

# OPTIMIZE

**MERCURY QUICKTEST PROFESSIONAL™**

VERSION 9.0

基本機能ユーザーズ・ガイド

**MERCURY™**

BUSINESS TECHNOLOGY OPTIMIZATION

# Mercury QuickTest Professional

基本機能ユーザーズ・ガイド

Version 9.0

---

**MERCURY™**

## Mercury QuickTest Professional 基本機能ユーザーズ・ガイド, Version 9.0

本マニュアル, 付属するソフトウェアおよびその他の文書の著作権は, 米国および国際著作権法によって保護されており, それらに付随する使用契約書の内容に則する範囲内で使用できます。Mercury Interactive Corporation のソフトウェア, その他の製品およびサービスの機能は次の 1 つまたはそれ以上の特許に記述があります。米国特許番号 5,511,185; 5,657,438; 5,701,139; 5,870,559; 5,958,008; 5,974,572; 6,137,782; 6,138,157; 6,144,962; 6,205,122; 6,237,006; 6,341,310; 6,360,332; 6,449,739; 6,470,383; 6,477,483; 6,549,944; 6,560,564; 6,564,342; 6,587,969; 6,631,408; 6,631,411; 6,633,912; 6,694,288; 6,738,813; 6,738,933; 6,754,701; 6,792,460 および 6,810,494。オーストラリア特許番号 763468 および 762554。その他の特許は米国およびその他の国で申請中です。権利はすべて弊社に帰属します。

Mercury, Mercury Interactive, Mercury のロゴ, Mercury Interactive のロゴ, LoadRunner, WinRunner, SiteScope および TestDirector は, Mercury Interactive Corporation の商標であり, 特定の司法管轄内において登録されている場合があります。上記の一覧に含まれていない商標についても, Mercury が当該商標の知的所有権を放棄するものではありません。

その他の企業名, ブランド名, 製品名の商標および登録商標は, 各所有者に帰属します。Mercury は, どの商標がどの企業または組織の所有に属するかを明記する責任を負いません。

Mercury Interactive Corporation  
379 North Whisman Road  
Mountain View, CA 94043  
Tel: (650) 603-5200  
Toll Free: (800) TEST-911  
Customer Support: (877) TEST-HLP  
Fax: (650) 603-5300

© 1992 - 2006 Mercury Interactive Corporation, All rights reserved

本書に関するご意見, ご要望は [documentation@mercury.com](mailto:documentation@mercury.com) まで電子メールにてお送りください。

---

# マルチ・ボリューム版の各章の概要

QuickTest Professional のユーザ・マニュアルは 2 冊に分かれています。

- ▶ 『QuickTest Professional 基本機能ユーザーズ・ガイド』では、QuickTest を紹介するとともに、日常的なテスト実行で使用される基本機能について説明します。
  - ▶ 『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』では、アプリケーションのテスト時に使用できる上級機能について説明します。また、その他の Mercury 製品を使った作業の方法についても説明します。
- 個々のガイドに含まれる各章の概要は、次のとおりです。

## QuickTest Professional 基本機能ユーザーズ・ガイド

### 第 1 部：QUICKTEST PROFESSIONAL の概要

第 1 章：はじめに	3
第 2 章：QuickTest の概要	15
第 3 章：テスト・オブジェクト・モデルについて	61

### 第 2 部：テストの作成

第 4 章：テストの設計	81
第 5 章：キーワード・ビューを使った作業	113
第 6 章：テスト・オブジェクトを使用した作業	147
第 7 章：チェックポイントについて	223
第 8 章：オブジェクトのプロパティの値の検査	231
第 9 章：テーブルの検査	241
第 10 章：テキストの検査	263

第 11 章：ビットマップの検査 .....	281
第 12 章：データベースの検査 .....	293
第 13 章：XML の検査.....	309
第 14 章：値の設定 .....	339
第 15 章：値のパラメータ化 .....	355
第 16 章：値の出力 .....	399
第 17 章：アクションを使った作業 .....	459
第 18 章：欠落リソースの処理 .....	493
第 19 章：データ・テーブルを使った作業 .....	505
第 20 章：プログラミング・ロジックを含むステップの追加 .....	529
<b>第 3 部：テストとデバッグの実行</b>	
第 21 章：テストと関数ライブラリのデバッグ .....	577
第 22 章：テストの実行 .....	597
第 23 章：テスト結果の分析 .....	621
<b>第 4 部：基本設定</b>	
第 24 章：グローバル・テスト・オプションの設定 .....	697
第 25 章：個別のテストのオプションの設定 .....	743
第 26 章：記録と実行オプションの設定 .....	777
<b>第 5 部：サポートされている環境での作業</b>	
第 27 章：QuickTest アドインの使用法 .....	797
第 28 章：Web オブジェクトのテスト .....	807

## QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド

### 第 1 部：高度なテスト機能を使用した作業

第 1 章：高度なアクション機能を使用した作業.....	3
第 2 章：仮想オブジェクトの学習.....	31
第 3 章：回復シナリオの定義と使用.....	43
第 4 章：オブジェクトの認識の設定.....	85
第 5 章：エキスパート・ビューおよび関数ライブラリ・ウィンドウを使用した作業..	113
第 6 章：ユーザ定義関数および関数ライブラリを使用した作業.....	173
第 7 章：QuickTest 操作のオートメーション.....	215

### 第 2 部：オブジェクト・リポジトリの管理と結合

第 8 章：オブジェクト・リポジトリの管理.....	225
第 9 章：共有オブジェクト・リポジトリの結合.....	257

### 第 3 部：高度な設定

第 10 章：Web イベント記録の設定.....	295
第 11 章：[エキスパート ビュー] および関数ライブラリ・ウィンドウのカスタマ イズ.....	317
第 12 章：実行セッション中のテスト・オプションの設定.....	327

### 第 4 部：その他の MERCURY 製品を使用した作業

第 13 章：WinRunner を使用した作業.....	335
第 14 章：Quality Center を使用した作業.....	347
第 15 章：Business Process Testing を使用した作業.....	393
第 16 章：Mercury のパフォーマンス・テスト製品および Business Availability Center 製品を使用した作業.....	403

### 第 5 部：付録

付録 A：QuickTest を使用した作業—よくある質問.....	421
------------------------------------	-----



---

# 目次

マルチ・ボリューム版の各章の概要 .....	iii
QuickTest Professional 基本機能ユーザーズ・ガイド .....	iii
QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド .....	v
<b>QuickTest へようこそ .....</b>	<b>xv</b>
本書の使い方 .....	xvi
製品マニュアル .....	xvii
追加のオンライン・リソース .....	xix
文書の更新 .....	xx
本書の表記規則 .....	xxi

## 第 1 部 : QuickTest Professional の概要

<b>第 1 章 はじめに .....</b>	<b>3</b>
QuickTest を使用したテスト .....	4
テスト・プロセスについて .....	5
エキスパート・ビューでのプログラミング .....	9
関数と関数ライブラリについて .....	9
Quality Center を使ったテスト・プロセスの管理 .....	10
Business Process Testing について .....	11
必要なアクセス許可の設定 .....	12
サンプル・サイトの使用方法 .....	13
ライセンス情報の変更 .....	13
QuickTest ソフトウェアの更新 .....	14

<b>第 2 章 QuickTest の概要</b> .....	15
QuickTest の開始 .....	16
QuickTest のウィンドウ .....	18
キーワード・ビュー .....	21
エキスパート・ビュー .....	23
関数ライブラリ .....	24
ActiveScreen .....	25
情報表示枠 .....	26
欠落リソース表示枠 .....	27
データ・テーブル .....	28
デバッグ ビューア表示枠 .....	28
QuickTest ウィンドウのレイアウトのカスタマイズ .....	29
複数のドキュメントを使った作業 .....	38
QuickTest コマンドの使用法 .....	40
QuickTest Professional プログラム・フォルダの参照 .....	53
製品情報の表示 .....	57
<b>第 3 章 テスト・オブジェクト・モデルについて</b> .....	61
テスト・オブジェクト・モデルについて .....	61
テスト・オブジェクト・モデルの概念の適用 .....	65
オブジェクト・スパイを使用したオブジェクトのプロパティの表示 .....	71
オブジェクト・スパイを使用したオブジェクト・メソッドと メソッド構文の表示 .....	75
<b>第 2 部 : テストの作成</b>	
<b>第 4 章 テストの設計</b> .....	81
テストの設計について .....	82
テスト作成の計画と準備 .....	83
キーワード駆動型の方法論を使ったテストの作成 .....	84
テストの記録 .....	90
記録されたテストについて .....	94
記録モードの選択 .....	96
テストの拡張 .....	103
テストの管理 .....	105
ActiveScreen の変更 .....	111

<b>第5章 キーワード・ビューを使った作業</b> .....	113
キーワード・ビューを使った作業について .....	114
キーワード・ビューについて .....	115
キーワード・ビューのステップを使った作業 .....	120
キーワード・ビューの表示オプションの定義 .....	137
キーワード・ビューでのステップ要素の表示プロパティ .....	143
キーワード・ビューにおける条件ステートメントと ループ・ステートメントについて .....	143
キーワード・ビューのブレークポイントを使った作業 .....	145
<b>第6章 テスト・オブジェクトを使用した作業</b> .....	147
テスト・オブジェクトを使用した作業について .....	148
オブジェクト・リポジトリの種類について .....	149
[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウについて .....	155
テスト・オブジェクトのプロパティの表示と変更 .....	163
リポジトリ・パラメータ値の割り当て .....	186
オブジェクト・リポジトリへのオブジェクトの追加 .....	191
オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトのコピー、貼り付け、 および移動 .....	203
オブジェクト・リポジトリからのオブジェクトの削除 .....	206
オブジェクトの場所の特定 .....	207
実行セッション中のテスト・オブジェクトの操作 .....	214
共有オブジェクト・リポジトリの関連付けの管理 .....	216
オブジェクト・リポジトリへのローカル・オブジェクトの エクスポート .....	220
<b>第7章 チェックポイントについて</b> .....	223
チェックポイントについて .....	223
チェックポイントのテストへの追加 .....	224
チェックポイントの種類について .....	225
<b>第8章 オブジェクトのプロパティの値の検査</b> .....	231
オブジェクトのプロパティ値の検査について .....	231
標準チェックポイントの作成 .....	232
[チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて .....	234
[画像チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックス について .....	238
チェックポイントの変更 .....	240

<b>第 9 章 テーブルの検査</b> .....	241
テーブルの検査について .....	241
テーブル・チェックポイントの作成 .....	242
[テーブル チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックス について .....	246
テーブルの内容の検査 .....	248
テーブル・プロパティの検査 .....	257
テーブル・チェックポイントの変更 .....	260
<b>第 10 章 テキストの検査</b> .....	263
テキストの検査について .....	263
テキスト・チェックポイントの作成 .....	264
[テキスト チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックス について .....	267
テキスト・チェックポイントの変更 .....	277
テキストを検査するための標準チェックポイントの作成 .....	277
<b>第 11 章 ビットマップの検査</b> .....	281
ビットマップの検査について .....	281
ビットマップの検査 .....	282
ビットマップ・チェックポイントの修正 .....	289
<b>第 12 章 データベースの検査</b> .....	293
データベースの検査について .....	293
データベースの検査の作成 .....	294
[データベース チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックス について .....	299
データベース・チェックポイントの変更 .....	307
<b>第 13 章 XML の検査</b> .....	309
XML の検査について .....	309
XML チェックポイントの作成 .....	311
XML テスト・オブジェクト操作チェックポイントの XML 階層の更新 (WebService テスト・オブジェクトの場合のみ) .....	329
XML チェックポイントの変更 .....	337
XML チェックポイントの結果の確認 .....	337
XML オブジェクトとメソッドの使用によるテスト内容の拡張 .....	338
<b>第 14 章 値の設定</b> .....	339
値の設定について .....	339
定数およびパラメータ値の設定 .....	340
正規表現の使用について .....	345
正規表現の定義 .....	347

<b>第 15 章 値のパラメータ化</b> .....	355
値のパラメータ化について .....	356
ステップおよびチェックポイントの値のパラメータ化 .....	357
テスト・パラメータとアクション入力パラメータの使用 .....	365
データ・テーブル・パラメータの使用 .....	369
環境変数パラメータの使用 .....	375
乱数パラメータの使用 .....	385
パラメータ化したテストの例 .....	387
データ・ドライバによるテストのパラメータ化 .....	392
<b>第 16 章 値の出力</b> .....	399
値の出力について .....	399
出力値の作成 .....	400
プロパティ値の出力 .....	406
出力のタイプと設定の指定 .....	412
テキスト値の出力 .....	417
テーブル値の出力 .....	423
データベース値の出力 .....	438
XML 値の出力 .....	442
XML テスト・オブジェクト操作出力値ステップの XML 階層の更新 (WebService テスト・オブジェクトの場合のみ) .....	455
<b>第 17 章 アクションを使った作業</b> .....	459
アクションを使った作業について .....	460
グローバル・データ・シートとアクション・データ・シートの使用 .....	463
キーワード・ビューのアクション・ツールバーの使用 .....	465
新規アクションの作成 .....	466
アクションを使った作業についてのガイドライン .....	469
アクションのプロパティの設定 .....	471
アクションのネスト .....	481
アクションの分割 .....	483
アクション名の変更 .....	485
テストからのアクションの削除 .....	488
アクション・テンプレートの作成 .....	492
<b>第 18 章 欠落リソースの処理</b> .....	493
欠落リソースの処理について .....	494
欠落アクションの呼び出しの処理 .....	496
欠落している共有オブジェクト・リポジトリの処理 .....	503
未割り当ての共有オブジェクト・リポジトリ・パラメータ値の処理 .....	504

<b>第 19 章 データ・テーブルを使った作業</b> .....	505
データ・テーブルを使った作業について.....	505
グローバル・シートおよびアクション・シートを使った作業.....	507
データ・テーブルの保存.....	508
データ・テーブルの編集.....	509
データベースからのデータのインポート.....	519
データ・テーブルでの数式の使用.....	522
データ・テーブルのスクリプト・メソッドの使用.....	527
<b>第 20 章 プログラミング・ロジックを含むステップの追加</b> .....	529
プログラミング・ロジックを含むステップの追加について.....	530
ステップ・ジェネレータを使用したステップの挿入.....	531
条件付きステートメントの使用.....	550
ループ・ステートメントの使用.....	556
テストに対する「With」ステートメントの生成.....	559
メッセージの生成.....	565
コメントの追加.....	568
テストの同期化.....	569
<b>第 3 部 : テストとデバッグの実行</b>	
<b>第 21 章 テストと関数ライブラリのデバッグ</b> .....	577
テストと関数ライブラリのデバッグについて.....	577
デバッグ・セッションの低速化.....	580
単一ステップ・コマンドの使用.....	580
[ステップまで実行] コマンドおよび [ステップから開始]	
コマンドの使用.....	584
実行セッションの一時停止.....	587
ブレークポイントの使用.....	587
デバッグ・ビューアの使用.....	591
実行エラーの処理.....	593
アクションまたは関数のデバッグの練習.....	594
<b>第 22 章 テストの実行</b> .....	597
テストの実行について.....	597
テスト全体の実行.....	599
テストの一部の実行.....	604
テストの更新.....	606
オプション・ステップの使用.....	616
テスト・バッチの実行.....	618

<b>第 23 章 テスト結果の分析</b> .....	621
テスト結果の分析について .....	622
[テスト結果] ウィンドウについて .....	624
実行セッションの結果の表示 .....	628
チェックポイント結果の分析 .....	642
パラメータ化された値と出力値の結果の表示 .....	664
テスト結果に含まれるスマート認識情報の分析 .....	673
テスト結果の削除 .....	677
実行セッション中に検出された不具合の送信 .....	686
V テスト結果内の WinRunner テスト・ステップの表示 .....	688
テスト結果の表示のカスタマイズ .....	691

## 第 4 部 : 基本設定

<b>第 24 章 グローバル・テスト・オプションの設定</b> .....	697
グローバル・テスト・オプションの設定について .....	697
[オプション] ダイアログ・ボックスの使用 .....	698
テストの一般オプションの設定 .....	700
テストのフォルダ・オプションの設定 .....	702
ActiveScreen オプションの設定 .....	705
テストの実行オプションの設定 .....	713
テストの Windows アプリケーション・オプションの設定 .....	716
テストの Web オプションの設定 .....	727
<b>第 25 章 個別のテストのオプションの設定</b> .....	743
個別のテストのオプションの設定について .....	744
[テストの設定] ダイアログ・ボックスの使用 .....	745
テストのためのプロパティの定義 .....	747
テストのための実行設定の定義 .....	751
テストのためのリソース設定の定義 .....	755
テストのパラメータの定義 .....	759
テストのための環境設定の定義 .....	762
テストのための Web 設定の定義 .....	770
テストのための回復シナリオ設定の定義 .....	772
<b>第 26 章 記録と実行オプションの設定</b> .....	777
記録と実行オプションの設定について .....	778
[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスの使用 .....	778
Web の記録と実行オプションの設定 .....	781
Windows アプリケーションに対する記録と実行オプションの設定 .....	784
テストの記録および実行の詳細を指定する環境変数の使用 .....	790

**第 5 部 : サポートされている環境での作業**

<b>第 27 章 QuickTest アドインの使用方法</b> .....	797
QuickTest アドインの使用方法について .....	797
QuickTest アドインのロード .....	799
QuickTest アドインの使い方のヒント .....	804
<b>第 28 章 Web オブジェクトのテスト</b> .....	807
Web オブジェクトのテストについて .....	808
Web ブラウザを使用した作業 .....	810
Web オブジェクトの検査 .....	815
Web ページの検査 .....	819
Web コンテンツ・アクセシビリティの検査 .....	832
ActiveScreen 内のパスワードで保護されたリソースへのアクセス .....	837
Web オブジェクトに関連付けられたメソッドの呼び出し .....	843
Web オブジェクトでのスクリプト・メソッドの使用 .....	844
<b>索引</b> .....	845

---

# QuickTest へようこそ

QuickTest Professional へようこそ。QuickTest は Mercury のキーワード駆動型テスト・ソリューションです。QuickTest には、テストを素早く作成し、実行するために必要な機能がすべて含まれています。

---

**注：**『QuickTest Professional 基本機能ユーザーズ・ガイド』および『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』は、PDF 形式でのみ個別の文書として提供されています。コンテキスト・センシティブ・ヘルプでは、これら 2 つの文書の情報が 1 つにまとめられています。

---

## 本書の使い方

本書では、QuickTest を使ってアプリケーションをテストする方法について説明します。テストの作成，デバッグ，実行の方法と，テスト・プロセス中に検出された不具合の報告の方法を順を追って説明します。本書は，次の部で構成されています。

### 第 1 部 QuickTest Professional の概要

QuickTest の概要と，テスト・プロセスの主要な手順を説明します。

### 第 2 部 テストの作成

テストの作成方法，チェックポイント，パラメータ，出力値の挿入方法，および正規表現とアクションの使用方法について説明します。

### 第 3 部 テストとデバッグの実行

テストの実行方法，テスト結果の分析方法，および実行セッションを制御してテスト・スクリプト内の不具合を特定し切り分ける方法について説明します。

### 第 4 部 基本設定

テストのニーズに合うように QuickTest の基本的な設定を変更する方法について説明します。

### 第 5 部 サポートされている環境での作業

QuickTest の基本的なアドインの使用方法について説明します。また，Web サイトのテストのための，環境に固有の情報も含まれます。

## 製品マニュアル

QuickTest Professional には、この『基本機能ユーザーズ・ガイド』のほかに、次のマニュアルが付属しています。

『**QuickTest Professional インストール・ガイド**』では、QuickTest Professional のインストール方法について説明します。

『**QuickTest Professional の新情報**』（[ヘルプ] > [新情報] メニューから利用できます）では、QuickTest Professional の最新の機能、機能強化、および最新バージョンでサポートされる環境について説明します。

『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』では、アプリケーションや Web サイトのテストで使用できる QuickTest Professional のより高度な機能について説明します。

『**QuickTest Professional for Business Process Testing ユーザーズ・ガイド**』では、QuickTest Professional を使ってビジネス・プロセス・テストで使用する資産を作成および管理するための手順を順を追って説明します。

『**QuickTest Professional チュートリアル**』では、QuickTest の基本的なスキルと、アプリケーションのテストを設計する方法を習得できます。

『**Readme**』（[スタート] メニューの QuickTest Professional プログラム・グループから利用できます）では、QuickTest Professional についての最新のニュースと情報を参照できます。

『**Printer-Friendly Documentation**』（[ヘルプ] > [印刷用ドキュメント] メニューから利用できます）では、すべてのマニュアルが Adobe PDF で表示されます。オンライン文書は、Acrobat Reader を使って読んだり印刷したりできます。Acrobat Reader は、Adobe の Web サイト (<http://www.adobe.co.jp>) からダウンロードできます。

『**QuickTest Professional コンテキスト・センシティブ・ヘルプ**』（ダイアログ・ボックスとウィンドウから利用できます）では、QuickTest のダイアログ・ボックスとウィンドウについて説明します。

『**QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス**』（[ヘルプ] > [QuickTest Professional ヘルプ] メニューから利用できます）では、QuickTest Professional テスト・オブジェクトについての説明、各オブジェクトに関連するメソッドおよびプロパティの一覧、構文情報とメソッドの例を参照できます。

『**QuickTest Professional オートメーション・オブジェクト・モデル・リファレンス**』 ([スタート] メニューの QuickTest Professional プログラム・グループの [**Documentation**] からか、 [**ヘルプ**] > [**QuickTest オートメーション オブジェクト モデル リファレンス**] から利用できます) では、構文、解説情報、オートメーション・オブジェクト、メソッドおよびプロパティの例を参照できます。また、QuickTest の自動スクリプトを記述する際の詳しい概要も含まれます。オートメーション・オブジェクト・モデルは、QuickTest のほぼすべての機能を制御することを可能にするオブジェクト、メソッド、プロパティを提供することによって、テスト管理の自動化を支援します。

『**VBScript リファレンス**』 ([**ヘルプ**] > [**QuickTest Professional ヘルプ**] メニューから利用できます) には、VBScript, Script ランタイム, および Windows Script Host などを含む Microsoft VBScript 文書が含まれます。

## 追加のオンライン・リソース

QuickTest Professional には、次の追加のオンライン・リソースがあります。

本書に含まれる多くの例は、サンプルの **Mercury Tours Web** サイト（[スタート] メニューの QuickTest Professional プログラム・グループか、QuickTest Professional の [記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスから利用できます）および、サンプルの **Mercury Tours Windows** アプリケーション（[スタート] メニューの QuickTest Professional プログラム・グループから利用できます）に基づいています。Mercury Tours Web サイトの URL は、<http://newtours.mercury.com> です。

「**Knowledge Base**」（[ヘルプ] > [ナレッジ ベース] から利用できます）では、普段お使いの Web ブラウザで Mercury のカスタマー・サポートのナレッジ・ベースを開くことができます。ナレッジ・ベースでは、Mercury およびユーザの方々が投稿したナレッジ・ベース記事を参照したり、自分の記事を追加したりできます。この Web サイトの URL は、<http://support.mercury.com/cgi-bin/portal/CSO/kbBrowse.jsp> です。

「**カスタマー・サポート Web サイト**」（[ヘルプ] > [カスタマ サポート Web サイト] メニューから利用できます）では、普段お使いの Web ブラウザで Mercury のカスタマー・サポート Web サイトが開きます。このサイトでは、Mercury の最新情報や製品に関する情報をご覧になれます。この Web サイトの URL は <http://www.mercury.com/jp/services/support/> です。

「**製品に関するご意見・ご要望**」（[ヘルプ] > [フィードバックの送信] で利用できます）を使用すると、QuickTest Professional に関するオンライン・フィードバックが製品チームに送信されます。

「**Mercury ホーム・ページ**」（[ヘルプ] > [Mercury ホーム ページ] メニューから使用できます）では、普段お使いの Web ブラウザで Mercury のホーム・ページが開きます。このサイトでは、Mercury の最新情報や製品に関する情報をご覧になれます。新しいソフトウェアのリリース、セミナー、展示会、カスタマー・サポート、教育サービスなどに関する情報をご覧いただけます。Mercury の Web サイトの URL は、<http://www.mercury.com/jp/> です。

「**Mercury Best Practices**」には、ワールドクラスの IT 環境を計画、構築、配備および管理するためのガイドラインが含まれています。Mercury は、**Process Best Practices**、**Product Best Practices** および **People Best Practices** の 3 種類のベスト・プラクティスを提供しています。Mercury ソフトウェアのライセンスをお持ちのお客様は、**カスタマー・サポート・サイト** <http://support.mercury.com/> から入手可能な **Mercury Best Practices** を利用できます。

## 文書の更新

Mercury では、製品マニュアルを新しい情報で絶えず更新しています。このマニュアルの最新版は Mercury の **カスタマー・サポート Web サイト** (<http://support.mercury.com/>) からダウンロードできます。

**更新された文書をダウンロードするには、次の手順を実行します。**

- 1 **カスタマー・サポート Web サイト**で、**[Documentation]** リンクをクリックします。
- 2 **[Please Select Product]** で **[QuickTest Professional]** を選択します。  
**[QuickTest Professional]** がリストに表示されていない場合は、顧客プロフィールに追加する必要があります。**[My Account]** をクリックしてプロフィールを更新します。
- 3 **[Retrieve]** をクリックします。文書のページが開き、現在のリリースと以前のリリースに関する使用可能な文書がリストされます。文書が最近更新された場合、文書名の隣に「**Updated**」のマークが表示されます。
- 4 文書のリンクをクリックして、文書をダウンロードします。

## 本書の表記規則

本書では、次の表記規則に従います。

- 1, 2, 3** 太字の数字は、操作手順を示します。
- > 大なり記号はメニュー・レベルを区切ります（例：[**ファイル**] > [**開く**]）。
- [**太字**] インタフェース要素の名前は、全角の大括弧に**太字**で示します（例：[**実行**] ボタンをクリックします）。
- 太字** **太字**のテキストは、メソッド名または関数名を示します。また、メソッドまたは関数の引数およびドキュメント名を示します。新しく使用される用語もこの字体で示します。
- <> 山括弧は、ユーザの環境しだいで変わる可能性のあるファイル・パスやURL アドレスの一部を囲みます（例：<**製品のインストール・パス**> %bin）。
- Arial 使用例やユーザがそのまま入力する必要がある文字列は、**Arial** という書体で示します。
- Arial bold** **Arial bold** のフォントはそのまま入力する必要がある構文記述のテキストに使用します。
- SMALL CAPS SMALL CAPS のフォントは、キーボードのキーを示します。
- ... 構文内の省略記号は、同じ形式で項目をさらに組み入れることができることを意味しますプログラミング例に含まれる場合は、何行かが意図的に省略されていることを示します。
- [ ] 省略可能な引数は、半角の大括弧で囲んで示します。
- | 垂直バー（パイプ記号）は、バーで区切られているオプションのいずれかを指定しなければならないことを示します。

ようこそ

# 第 1 部

---

## QuickTest Professional の概要



# 第1章

---

## はじめに

Mercury QuickTest Professional は、機能テストと回帰テストの自動化を行う先進のソリューションです。この次世代の自動テスト・ソリューションでは、テストの作成と保守を強化するキーワード駆動方式のテストの概念が導入されています。キーワード駆動型テストは、プログラミング作業の大部分を実際のテスト・ステップから分離することで、テスト・ステップをより早い段階で作成できるようにする手法です。アプリケーションまたはテストを大きく変更する必要がある場合でも、少しの変更でテスト・ステップを保守できます。

キーワード駆動方式のアプローチを利用することで、テスト・オートメーション・エキスパートは、キーワード・ビューと相互に同期をとる、スクリプト作成とデバッグの統合環境を通じて、基盤のすべてのテストおよびオブジェクト・プロパティにアクセスできます。

QuickTest Professional は、専門知識のあるユーザと専門知識のないユーザの両方のニーズを満たします。Mercury Business Process Testing と密接に連動し、専門知識のない各分野のエキスパートに対して高品質のプロセスをわかりやすい方法で提供します。また、洗練された一連のテストを作成できるようにテスト・チーム全体を支援します。

QuickTest Professional を使用して、標準的な Windows アプリケーション、Web オブジェクト、ActiveX コントロール、Visual Basic アプリケーションをテストできます。また、いくつかの特別な環境（Java, Oracle, SAP Solutions, .NET Windows および Web Forms, Siebel, PeopleSoft, Web サービス, 端末エミュレータ・アプリケーションなど）用に QuickTest の追加アドインも用意されています。



QuickTest Professional は Unicode 標準 (<http://www.unicode.org/standard/standard.html>) の要件に従って Unicode に準拠しているため、さまざまな言語を使用するアプリケーションのテストが可能です。Unicode では、8 ビットまたは 16 ビットのコード値で文字が表現され、多様な言語および文字セットの処理、表示が可能です。

この項では、次に示す QuickTest Professional の機能とテスト手順の概要について説明します。

- ▶ QuickTest を使用したテスト
- ▶ テスト・プロセスについて
- ▶ エキスパート・ビューでのプログラミング
- ▶ 関数と関数ライブラリについて
- ▶ Quality Center を使ったテスト・プロセスの管理
- ▶ Business Process Testing について
- ▶ 必要なアクセス許可の設定
- ▶ サンプル・サイトの使用方法
- ▶ ライセンス情報の変更
- ▶ QuickTest ソフトウェアの更新

## QuickTest を使用したテスト

QuickTest Professional をは、アプリケーション内のオブジェクトを認識および学習するため、エンド・ユーザと同じタイプの操作やビジネス・プロセスを実行する自動テストを設計できます。その後、作成したテストを実行して、アプリケーションが期待どおりに動作するかをチェックできます。

テストにステップを追加していくと、表形式のキーワード・ビュー、または VBScript ベースのエキスパート・ビューに表示されます。テスト内のすべてのステップには自動的に生成された注釈が含まれます。これは、ステップの役割について分かりやすく書かれた説明となります。

テストの編集に、アプリケーションの個々のオブジェクトのプロパティを検査するように、QuickTest を設定できます。たとえば、特定のテキスト文字列がダイアログ・ボックスの特定の場所に表示されていることを検査するよう QuickTest に指示したり、Web ページのハイパーテキスト・リンクが正しい URL アドレスにつながっていることを検査したりできます。

また、ステップを追加および変更してテストを拡張することもできます。さらに、関数ライブラリを作成し、そのライブラリの関数をテストから呼び出すこともできます。たとえば、関数を定義し、テストの中でキーワードとして使用できます。

実行セッションを行うと、QuickTest によってテストの各ステップが実行されます。実行セッションの終了後、どのステップが成功あるいは失敗したかを詳述したレポートを見ることができます。

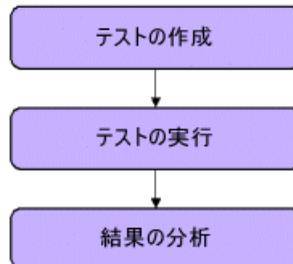
---

注：QuickTest の操作の多くは、マウスを使用して行います。QuickTest は、W3C のアクセシビリティ標準に従う米国リハビリテーション法第 508 条に準拠しており、Windows のユーザ補助のオプション・ユーティリティに含まれている「マウス・キー」オプションを使用して実行される操作も認識します。さらにショートカット・キーを使用して多くの QuickTest 操作を実行できます。ショートカット・キーの一覧については、45 ページ「ショートカット・キーを使用したコマンドの実行」を参照してください。

---

## テスト・プロセスについて

QuickTest によるテストには、次の主要な 3 つの段階があります。



## テストの作成

テストは、オブジェクト・リポジトリを作成し手作業でステップを追加する方法、またはアプリケーションでセッションを記録する方法のいずれかを使用して作成できます。キーワード駆動の機能を利用し、表形式のグラフィカルなキーボード・ビューを使用してステップを作成できます。あるいは、VBScript を使用して直接プログラミングをしたければエキスパート・ビューでステップを作成できます。

テストはすべて1つ以上のアクションで構成されています。最も基本的なレベルのテストでは、自分または他のユーザがアプリケーションまたは Web サイトを使用しているときに行う可能性のある操作を再現するステップが、各アクションに含まれています。特別なテスト・オプションやプログラミング・ステートメントを使用してテスト内容を変更することで、テスト・プロセスを拡張できます。

標準では、各テストは1つのアクションで始まりますが、これを複数のアクションに分割してテストを整理することもできます。これは、アプリケーションまたは Web サイトのさまざまな部分をテストするために個別のモジュールや論理ユニットを作成することに似ています。

テストを作成するときは、次を実行します。

- ▶ ステップをテストに追加します。
  - ▶ オブジェクト・リポジトリを作成して、こうしたオブジェクトを使ってキーワード・ビューまたはエキスパート・ビューに手作業でキーワード駆動型ステップを追加します。

オブジェクト・リポジトリには、アプリケーションまたは Web サイトでテスト対象とするすべてのオブジェクトを含めます。オブジェクト・リポジトリの作成の詳細については、第6章「テスト・オブジェクトを使用した作業」を参照してください。
  - ▶ キーワード・ビューで項目と操作を選択し、必要な情報を入力してステップを作成します。詳細については、第5章「キーワード・ビューを使った作業」を参照してください。上級ユーザは、エキスパート・ビューを使ってステップを追加することもできます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザズ・ガイド**』の第5章「エキスパート・ビューおよび関数ライブラリ・ウィンドウを使用した作業」を参照してください。

- ▶ アプリケーションまたは Web サイトを対象にセッションを記録します。

ユーザがアプリケーションまたはサイトを操作すると、実行した各ステップは QuickTest のキーワード・ビューに行として表示されます。「ステップ」を実行すると、サイトまたはアプリケーションの表示内容が変わります。たとえば、リンクまたはイメージをクリックしたり、データ・フォームを送信したりするなどの「ステップ」があります。エキスパート・ビューでは、これらのステップはテスト・スクリプト (VBScript) 内の行として表示されます。また、キーワード・ビューの [注釈] カラムには、各ステップの説明が分かりやすい文章で表示されます。詳細については、第4章「テストの設計」を参照してください。

- ▶ チェックポイントをテストに挿入します。

チェックポイントは、ページ、オブジェクト、文字列などの特定の値または特徴を検査し、Web サイトまたはアプリケーションが正しく機能しているかどうか判定できるようにします。詳細については、第7章「チェックポイントについて」を参照してください。

- ▶ 固定値をパラメータに置き換えて、テストの応用範囲を広げます。

サイトまたはアプリケーションをテストするとき、テストをパラメータ化することで、異なるデータを使用して同じ操作を実行した場合のアプリケーションの動作を検査できます。データ・テーブルでデータを指定し、環境変数および値を定義して、テストまたはアクション・パラメータおよび値を定義します。または、現在のユーザおよびテスト・データ用の乱数を生成するように QuickTest を設定します。

テストをパラメータ化する場合、QuickTest はテストの固定値をパラメータで置換します。データ・テーブル・パラメータを使用する際、QuickTest はテストまたはアクションの反復ごとに、データ・テーブルの異なる行の値を使用します (パラメータ化されたデータの別々のセットを使用する各実行セッションを反復と呼びます)。詳細については、第15章「値のパラメータ化」を参照してください。

テストからデータを抽出する際に、出力値を使うこともできます。「出力値」とは、実行セッション中に取得され、データ・テーブルに入力されたり、変数またはパラメータとして保存されたりする値です。この出力値は、値を取得した後でテストの入力データとして使用できます。これによって、実行セッション中に取得されたデータを、テストの別の場所で使用できます。詳細については、第16章「値の出力」を参照してください。

- ▶ 関数ライブラリを作成し、テストからライブラリの関数を呼び出すことによって、ユーザ定義のキーワードおよび関数を追加します。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第 6 章「ユーザ定義関数および関数ライブラリを使用した作業」を参照してください。
- ▶ QuickTest の機能テスト用のさまざまな機能を使用してテストを拡張したりプログラミング・ステートメントを追加したりすれば、より複雑なテストを実現できます。

## テストの実行

テストを作成したら、実行します。

- ▶ テストを実行して、サイトまたはアプリケーションを検査します。

テストはテストの最初の行から実行を開始し、テストの最後で停止します。実行中、QuickTest は Web サイトまたはアプリケーションに接続し、テキスト文字列、オブジェクト、テーブルなどを検査する「チェックポイント」を含む、テストの各操作を実行します。データ・テーブルのパラメータでテストをパラメータ化した場合、QuickTest は定義されたデータ値のセットにごとにテスト（またはテストの特定のアクション）を繰り返します。詳細については、第 22 章「テストの実行」を参照してください。
- ▶ テストを実行して、デバッグします。

テストの不具合を特定してこれを排除できるように、実行セッションを制御できます。**ステップ・イントウ**、**ステップ・オーバー**、**ステップ・アウト**のコマンドを使用して、テストを 1 ステップずつ実行できます。テスト内の特定のステップから実行セッションを開始したり、特定のステップに到達するまでテストを実行したりできます。また、ブレークポイントを設定して、あらかじめ決めておいた場所でテストを一時停止させることもできます。テストがブレークポイントで停止するたびに、テストの変数の値を [デバッグ ビューア] に表示できます。詳細については、第 21 章「テストと関数ライブラリのデバッグ」を参照してください。

## 結果の分析

テストの実行後には、結果を確認できます。

- ▶ 結果を [テスト結果] ウィンドウに表示します。

テストの実行後、[テスト結果] ウィンドウに実行結果が表示されます。結果のサマリーと詳細レポートを見ることができます。詳細については、第 23 章「テスト結果の分析」を参照してください。

- ▶ 実行セッション中に検出された不具合を報告します。

Mercury の品質集中管理ソリューションである Quality Center にアクセスできる場合は、検出した不具合をプロジェクト・データベースに報告できます。テストで失敗した各ステップが自動的に報告されるように指定できます。また、失敗したステップを [テスト結果] ウィンドウから手作業で報告することもできます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第14章「Quality Center を使用した作業」を参照してください。

## エキスパート・ビューでのプログラミング

[エキスパート ビュー] タブを使って、テストを文字ベースで見ることができます。テストは、キーワード・ビューに表示されるステップと検査に対応する VBScript (Microsoft Visual Basic Scripting Edition) で記述されたステートメントで構成されています。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第5章「エキスパート・ビューおよび関数ライブラリ・ウィンドウを使用した作業」を参照してください。

テスト・オブジェクト、およびテストで使用できるメソッドの詳細、また VBScript でのプログラミング方法の詳細については、『**QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス**』および『**VBScript リファレンス**』([ヘルプ] > [QuickTest Professional ヘルプ] を選択) を参照してください。

## 関数と関数ライブラリについて

複数のアクションまたはテストの中で繰り返される一連のステップがある場合は、ユーザ定義関数を作成して使用することもできます。ユーザ定義関数とは、何らかの処理 (またはプログラミングが必要な一連のステップ) を1つのキーワード (または操作) にカプセル化したものです。ユーザ定義関数を使用することによって、テストが簡潔になり、設計、解説、保守が容易になります。

QuickTest の関数ライブラリ・エディタを使用すると、QuickTest のセッション中にユーザ定義関数の作成および編集ができます。関数ライブラリとは、VBScript 関数、サブルーチン、モジュールなどが含まれる Visual Basic スクリプトのことです。新しい関数を定義する際は、関数定義ジェネレータを使用すると便利です。

作成した関数は、アクションに直接挿入してそのアクションの中でのみ使用できるようにしたり、関数ライブラリに挿入してその関数ライブラリに関連付けられている任意のテストで使用できるようにしたりできます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第 6 章「ユーザ定義関数および関数ライブラリを使用した作業」を参照してください。

## Quality Center を使ったテスト・プロセスの管理

QuickTest を Quality Center（以前の TestDirector）と一緒に使用して、テスト・プロセス全体を管理できます。たとえば、Quality Center を使用して、手動または自動化したテストのプロジェクト（中央のリポジトリ）の作成、テスト・サイクルの作成、テストの実行、不具合の報告および追跡が可能です。また、ソフトウェアのリリース前のテストの計画、実行、不具合追跡の進行状況の確認に役立つ、レポートやグラフも作成できます。

QuickTest では、テストを作成して Quality Center プロジェクトに直接保存できます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第 14 章「Quality Center を使用した作業」を参照してください。Quality Center から QuickTest テストを実行した後、Quality Center を使用して結果を確認し、管理することも可能です。詳細については、『**Mercury Quality Center ユーザーズ・ガイド**』を参照してください。

最後に、Business Process Testing 対応の Quality Center を使用して「ビジネス・プロセス・テスト」を作成することができます。ビジネス・プロセス・テストは、QuickTest または Quality Center (Business Process Testing 対応) で作成したビジネス・コンポーネントで構成されます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第15章「Business Process Testing を使用した作業」を参照してください。

## Business Process Testing について

Business Process Testing はロール (役割) ベースのテスト・モデルです。これは、テスト対象のアプリケーションのさまざまな部分を理解している各分野のエキスパートが Quality Center でビジネス・プロセス・テストを作成することを可能にします。QuickTest と自動テストに関して専門知識のあるオートメーション・エンジニアは、QuickTest を使用して、ビジネス・プロセス・テストの作成に必要なすべてのリソースと設定を定義します。QuickTest と Quality Center の間の統合により、オートメーション・エンジニアはリソースと設定を効果的に作成し保守できるようになり、同時に各分野のエキスパートはビジネス・プロセス・テストを実装できるようになります。

Business Process Testing では、ビジネス・コンポーネントとビジネス・プロセス・テストの作成および実装に基づいて、キーワード駆動方式のテスト方法が使用されます。ビジネス・コンポーネントは、アプリケーションの中で特定のタスクを実行する1つ以上のステップで構成された、保守しやすく再利用可能な単位です。ビジネス・プロセス・テストは一連のビジネス・コンポーネントで構成され、それらが一体となって特定のシナリオやビジネス・プロセスをテストします。たとえば、Web ベース・アプリケーションで5つのコンポーネントを含むビジネス・プロセス・テストを考えることができます。1つ目はアプリケーションへのログオン用、2つ目は特定のページへのナビゲーション用、3つ目はそれらの各ページでのデータ入力とオプション選択用、4つ目はフォームの送信用、そして5つ目はアプリケーションからのログオフ用のコンポーネントです。通常、ビジネス・コンポーネントとビジネス・プロセス・テストは各分野のエキスパートが Quality Center で作成します。ただし、オートメーション・エンジニアも QuickTest でビジネス・コンポーネントを作成できます。

QuickTest では、オートメーション・エンジニアはビジネス・コンポーネントとビジネス・プロセス・テストの作成および実行に必要なリソースと設定を定義します。たとえば、オートメーション・エンジニアは関数ライブラリを作成して各種のキーワード（操作）を定義し、テスト対象アプリケーションの特定部分についてテスト・オブジェクトを共有オブジェクト・リポジトリに設定できます。リソースと設定はすべて、**Quality Center** プロジェクトに格納されるアプリケーション領域に保存されます。ビジネス・コンポーネントをアプリケーション領域に関連付けることによって、コンポーネントから特定の設定やリソース・ファイルにアクセスできるようになります。これらの設定やリソース・ファイルには、関数ライブラリ、アプリケーションが使用するテスト・オブジェクトを格納した共有オブジェクト・リポジトリ、関連付けられた QuickTest アドイン、回復シナリオ・ファイルなどがあります。

オートメーション・エンジニアは、複数のアプリケーション領域を作成し、それぞれテスト対象アプリケーションの特定の部分（領域）を対象とすることができます。たとえば、フライト予約アプリケーションの場合、アプリケーション領域をログイン・モジュール用に1つ、フライト検索モジュール用に1つ、フライト予約モジュール用に1つ、請求書発行モジュール用に1つ、というように作成できます。

QuickTest と Business Process Testing との統合の詳細については、『**QuickTest Professional for Business Process Testing ユーザーズ・ガイド**』を参照してください。

## 必要なアクセス許可の設定

QuickTest Professional の実行には、次のアクセス許可の設定が必要です。

### QuickTest Professional の実行に必要な権限と許可

ファイル・システムに対する次のアクセス許可が必要です。

- ▶ QuickTest のインストール先フォルダの下にあるすべてのファイルとフォルダの読み取りおよび書き込みの許可。
- ▶ Temp フォルダの読み取りおよび書き込みの許可。
- ▶ Windows フォルダおよび System フォルダの読み取り許可。

レジストリ・キーに対する次のアクセス許可が必要です。

- ▶ **HKEY\_CURRENT\_USER¥Software¥Mercury Interactive** 以下のすべてのキーの読み取りおよび書き込みの許可。
- ▶ **HKEY\_LOCAL\_MACHINE** と **HKEY\_CLASSES\_ROOT** のすべてのキーに対する読み取りおよび値照会の許可。

### Quality Center の使用に必要な許可

QuickTest と Quality Center を使用するには、次の許可が必要です。

- ▶ Quality Center キャッシュ・フォルダへの完全な読み取りおよび書き込み許可。
- ▶ Quality Center 用 QuickTest アドインのインストール先フォルダに対する読み取りおよび書き込みの許可。

## サンプル・サイトの使用方法

本書に出てくる例の大部分は、サンプルの Web サイト、Mercury Tours に基づいています。Mercury Tours Web サイトの URL は、<http://newtours.mercury.com> です。

このサイトを使用するには、ユーザ名とパスワードを登録する必要があります。

また、Mercury Tours サンプル Windows アプリケーションを使用することもできます。これは、[スタート] メニューの QuickTest Professional プログラム・フォルダから利用できます。

## ライセンス情報の変更

QuickTest を使用するにはライセンスが必要です。QuickTest をインストールする際に、次のライセンス・タイプのいずれかを選択します。

- ▶ 14 日間の**デモ**・ライセンス
- ▶ インストールしたコンピュータにのみ有効な**無期限のシート**・ライセンス
- ▶ 複数の QuickTest ユーザが使用できるネットワーク・ベースの**コンカレント**・ライセンス

ライセンスの種類は、コンピュータに管理者権限を持つユーザでログインしていれば、いつでも変更できます。たとえば、現在デモ・ライセンスを使用している場合、シート・ライセンスをインストールすることや、ネットワーク上にコンカレント・ライセンス・サーバがあればコンカレント・ライセンス・サーバに接続することを選択できます。

新しいシート・ライセンスの申請が必要な場合は、Mercury カスタマー・サポート Web サイトで申請できます。ライセンス申請 Web サイトの URL は [http://www.mercury.co.jp/service\\_support/license\\_req/](http://www.mercury.co.jp/service_support/license_req/) です。

外部アドインを購入する場合は、関連するアドイン・ライセンスをインストールする必要があります。詳細については、アドインのマニュアルを参照してください。

ライセンス情報の変更に関する詳細については、『QuickTest Professional インストール・ガイド』を参照してください。

## QuickTest ソフトウェアの更新

標準では、QuickTest アプリケーションを起動するたびに、オンライン・ソフトウェア更新が自動的に確認されます。更新は、いつでも手動で確認することもできます。確認するには、QuickTest 内で [ヘルプ] > [更新の確認] を選択するか、[スタート] > [プログラム] > [QuickTest Professional] > [更新を確認する] を選択します。

利用可能な更新がある場合は、ダウンロード（および必要に応じてインストール）する更新を選択できます。詳細については、画面に表示されている指示に従います。

---

ヒント：更新の自動チェックを無効にするには、[オプション] ダイアログ・ボックスの [一般] タブにある [起動時にソフトウェアの更新を確認する] チェック・ボックスをクリアします。[オプション] ダイアログ・ボックスを開くには、[ツール] > [オプション] を選択します。

---

# 第 2 章

---

## QuickTest の概要

本章では、QuickTest の開始方法を説明し、QuickTest ウィンドウを紹介します。

本章では、次の項目について説明します。

- ▶ QuickTest の開始
- ▶ QuickTest のウィンドウ
- ▶ キーワード・ビュー
- ▶ エキスパート・ビュー
- ▶ 関数ライブラリ
- ▶ ActiveScreen
- ▶ 情報表示枠
- ▶ 欠落リソース表示枠
- ▶ データ・テーブル
- ▶ デバッグ ビューア表示枠
- ▶ QuickTest ウィンドウのレイアウトのカスタマイズ
- ▶ 複数のドキュメントを使った作業
- ▶ QuickTest コマンドの使用法
- ▶ QuickTest Professional プログラム・フォルダの参照
- ▶ 製品情報の表示

## QuickTest の開始



QuickTest を開始するには、[スタート] メニューから [QuickTest Professional] プログラム・グループを開き、[QuickTest Professional] を選択するか、デスクトップにある [QuickTest Professional] ショートカットをダブルクリックします。

初めて QuickTest を開始すると、[アドインマネージャ] ダイアログ・ボックスが開きます。



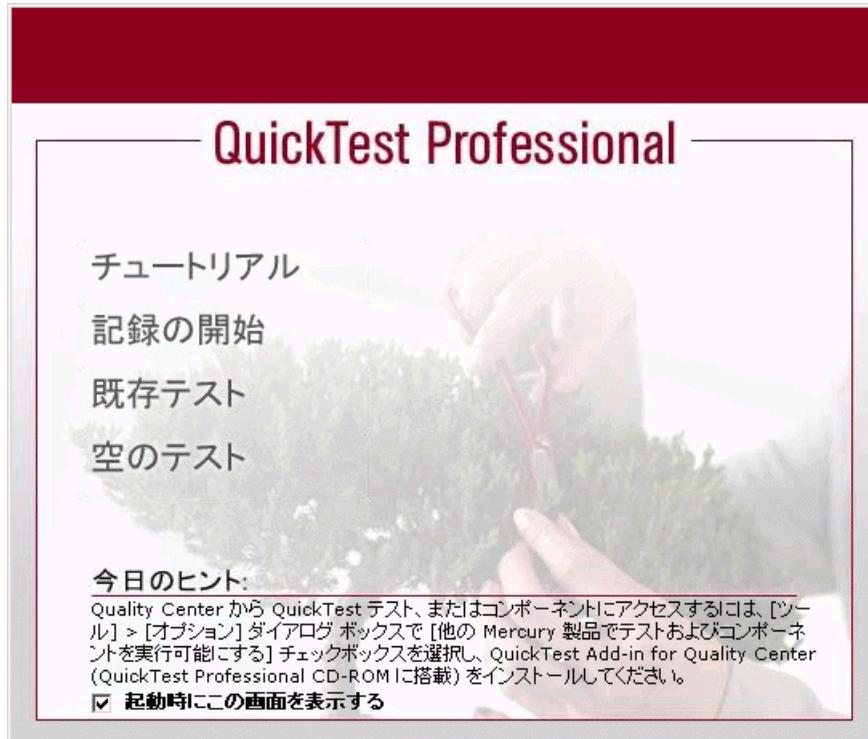
---

ヒント: 次回 QuickTest を開始したときにこのダイアログ・ボックスが開かないようにするには、[起動時に表示する] チェック・ボックスをクリアします。

---

アドインの読み込みの詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の 799 ページ「QuickTest アドインのロード」を参照してください。

[OK] をクリックします。[QuickTest Professional] ウィンドウが開きます。QuickTest チュートリアルを開くか、新規テストの記録を開始するか、既存のテストを開くか、または空の新規テストを開く操作を選択できます。



ヒント :

Esc キーを押すと、ウィンドウが閉じて空のテストが開きます。

[今日のヒント] をクリックすると、利用できるヒントをすべて参照できます。

次回 QuickTest を開始したときにこのダイアログ・ボックスが開かないようにするには、[起動時にこの画面を表示する] チェック・ボックスをクリアします。

## QuickTest のウィンドウ

QuickTest ウィンドウのドキュメント領域には、テスト・ドキュメントが表示されます。

1つのテストと、1つ以上の関数ライブラリを対象に同時に作業ができます（アクティブ・ドキュメント1つをドキュメント領域に表示することも、複数のドキュメントを重ねて表示または並べて表示することもできるので便利です）。詳細については、38ページ「複数のドキュメントを使った作業」を参照してください。

QuickTest ウィンドウのドキュメント表示枠領域には次のタイプのドキュメントが表示されます。

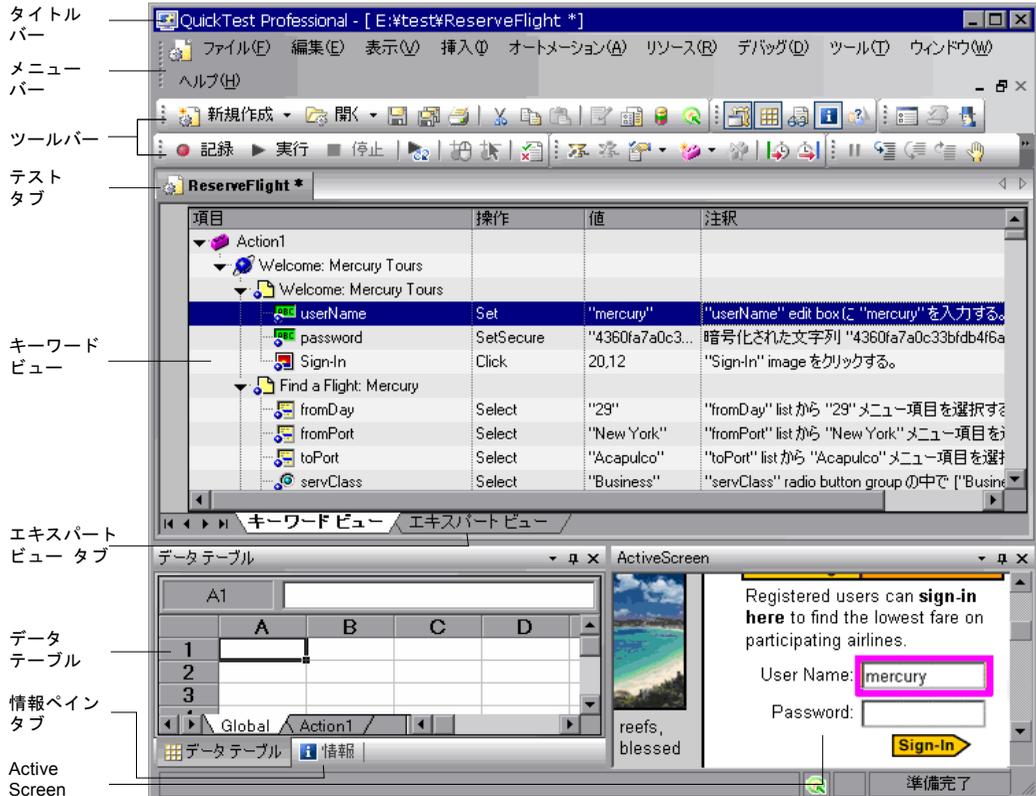
- ▶ **テスト**：キーワード・ビューまたはエキスパート・ビューで、テストを作成、表示、変更できます（後述）。
- ▶ **関数ライブラリ**：テストで使用する関数（操作）を作成、表示、変更できます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第6章「ユーザ定義関数および関数ライブラリを使用した作業」を参照してください。

ドキュメント領域に加えて、QuickTest ウィンドウには次の主要な要素があります。

- ▶ **QuickTest タイトル・バー**：アクティブなドキュメントの名前が表示されます。前回保存したとき以降に加えられた変更がある場合は、タイトル・バーにアスタリスク (\*) が表示されます。
- ▶ **メニュー・バー**：QuickTest コマンドのメニューが表示されます。
- ▶ **標準ツールバー**：ドキュメント管理を支援するボタンが含まれます。
- ▶ **オートメーション・ツールバー**：テスト・プロセスを支援するボタンが含まれます。
- ▶ **デバッグ・ツールバー**：ドキュメントのデバッグに使用するボタンが含まれます。（標準設定では表示されません）。
- ▶ **編集ツールバー**：テストまたは関数ライブラリの編集を支援するボタンが含まれます。
- ▶ **挿入ツールバー**：テストまたは関数ライブラリ内のステップおよびステートメントを使用する際に役立つボタンが含まれます。

- ▶ **ツール・ツールバー**：テスト・プロセス中に使用するツールのボタンが含まれます。
- ▶ **表示ツールバー**：ドキュメントの参照に使用するボタンが含まれます。
- ▶ **アクション・ツールバー**：アクションのボタンやリストが含まれ、個々のアクションやテスト・フロー全体の詳細を表示するために使用します（標準設定では表示されません）。
- ▶ **ドキュメント・タブおよびスクロール矢印**：アクティブにする（フォーカスを移動する）ドキュメントのタブを選択することで、ドキュメント領域に開いているドキュメント間を移動できます。すべてのタブを同時に表示するのに十分なスペースがドキュメント領域にない場合は、左右の矢印を使用して、開いているドキュメント間をスクロールできます。
- ▶ **キーワード・ビュー**：各ステップとオブジェクト階層が、モジュール化されたアイコン・ベースの表形式で表示されます。詳細については、第5章「キーワード・ビューを使った作業」を参照してください。
- ▶ **エキスパート・ビュー**：各ステップが VBScript の行として表示されます。オブジェクト・ベースのステップの場合、この VBScript の行によってオブジェクト階層が定義されます。詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の第5章「エキスパート・ビューおよび関数ライブラリ・ウィンドウを使用した作業」
- ▶ **ActiveScreen**：記録セッション中に特定のステップを実行したときのアプリケーションの表示状態を示すスナップショットを提供します。
- ▶ **情報表示枠**：テストおよび関数ライブラリのスクリプトで見つかった構文エラーのリストが表示されます。
- ▶ **欠落リソース表示枠**：存在しないアクションの呼び出し、未割り当ての共有オブジェクト・リポジトリ、共有オブジェクト・リポジトリに結び付いているパラメータなど、テスト中で指定されているけれども見つからなかったリソースの一覧が表示されます（標準設定では表示されません）。
- ▶ **データ・テーブル**：テストのパラメータ化を支援します。データ・テーブルには、[Global] タブと各アクションのタブがあります。
- ▶ **デバッグ ビューア表示枠**：ドキュメントのデバッグを支援します。デバッグビューア表示枠には、[ウォッチ]、[変数]、および [コマンド] タブがありません（標準設定では表示されません）。
- ▶ **ステータス・バー**：QuickTest アプリケーションのステータスが表示されます。

QuickTest ウィンドウのレイアウトはカスタマイズ可能で、ほとんどの要素について移動、サイズ変更、表示と非表示の切り替えができます。ユーザのレイアウト設定は記憶されるので、次回以降のセッションはカスタマイズしたレイアウトで開かれます。詳細については、29 ページ「QuickTest ウィンドウのレイアウトのカスタマイズ」を参照してください。



## QuickTest ウィンドウの外観の変更

標準設定では、QuickTest ウィンドウには Microsoft Office 2003 のテーマが使用されますが、必要に応じて QuickTest のメイン・ウィンドウの外観は変更できます。

**QuickTest のメイン・ウィンドウの外観を変更するには、次の手順を実行します。**

QuickTest ウィンドウで、**[表示] > [ウィンドウのテーマ]** を選択し、使用可能なテーマのリストからウィンドウの外観を選択します。たとえば、Microsoft Office 2000 または Microsoft Windows XP のテーマを適用できます。

---

**注：** QuickTest ウィンドウに Microsoft Windows XP テーマを適用できるのは、コンピュータが Windows XP テーマを使用するように設定されている場合のみです。

---

---

**ヒント：** [テスト結果] ウィンドウに使用するテーマも変更できます。詳細については、627 ページ「[テスト結果] ウィンドウの外観の変更」を参照してください。

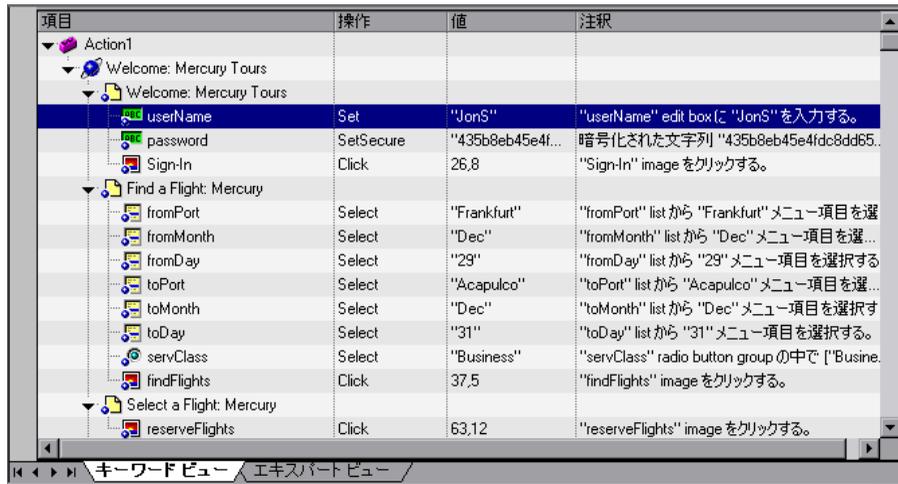
---

## キーワード・ビュー

[キーワードビュー] では、テストのステップを、キーワード駆動のモジュール化された表形式で作成および表示できます。キーワード・ビューは、表に似た表示形式で構成されます。各ステップは表内では個別の行として表示され、各カラムはステップの別々の部分を表します。表示されるカラムは必要に応じて変更できます。

テストを作成および変更するには、キーワード・ビューの中で項目と操作を選択し、必要に応じて情報を入力します。完了した各ステップは自動的に文書化され、テストのステップの説明がわかりやすい言葉で表されます。

記録セッション中にアプリケーションまたは Web サイトを対象に実行した各操作は、[キーワード ビュー] に行として記録されます。



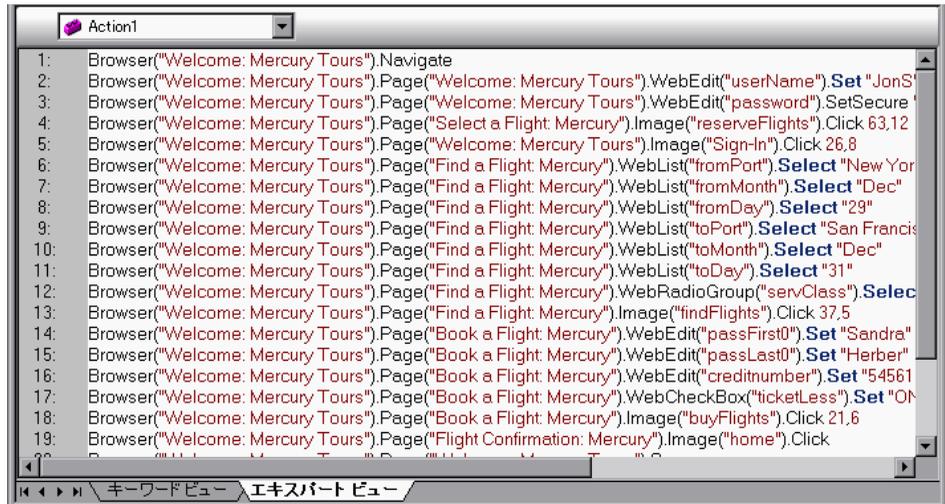
項目	操作	値	注釈
▼ Action1			
▼ Welcome: Mercury Tours			
▼ Welcome: Mercury Tours			
userName	Set	"JonS"	"userName" edit boxに "JonS" を入力する。
password	SetSecure	"435b8eb45e4f..."	暗号化された文字列 "435b8eb45e4f4dc8dd65..."
Sign-In	Click	26.8	"Sign-In" image をクリックする。
▼ Find a Flight: Mercury			
fromPort	Select	"Frankfurt"	"fromPort" list から "Frankfurt" メニュー項目を選...
fromMonth	Select	"Dec"	"fromMonth" list から "Dec" メニュー項目を選...
fromDay	Select	"29"	"fromDay" list から "29" メニュー項目を選択する
toPort	Select	"Acapulco"	"toPort" list から "Acapulco" メニュー項目を選...
toMonth	Select	"Dec"	"toMonth" list から "Dec" メニュー項目を選択す...
toDay	Select	"31"	"toDay" list から "31" メニュー項目を選択する。
servClass	Select	"Business"	"servClass" radio button group の中で ["Busine...
findFlights	Click	37.5	"findFlights" image をクリックする。
▼ Select a Flight: Mercury			
reserveFlights	Click	63.12	"reserveFlights" image をクリックする。

[キーワード ビュー] のアイコンごとに、対応するスクリプトの行が QuickTest の [エキスパート ビュー] に表示されます。[キーワード ビュー] で特定のステップにフォーカスを設定してから [エキスパート ビュー] に切り替えると、テストの該当する行の先頭にカーソルが配置されます。[キーワード ビュー] の使用方法の詳細については、第 5 章「キーワード・ビューを使った作業」を参照してください。

**注：**キーワード・ビューは、QuickTest の旧バージョンのツリー・ビューに代わるものです。[ツリー ビュー] で実行できた操作の多くは、[キーワード ビュー] でも同様に実行できます。たとえば、チェックポイント、出力値、アクション関連操作など、ステップのコンテキスト・センシティブ・オプションにアクセスするには、そのステップを右クリックします。

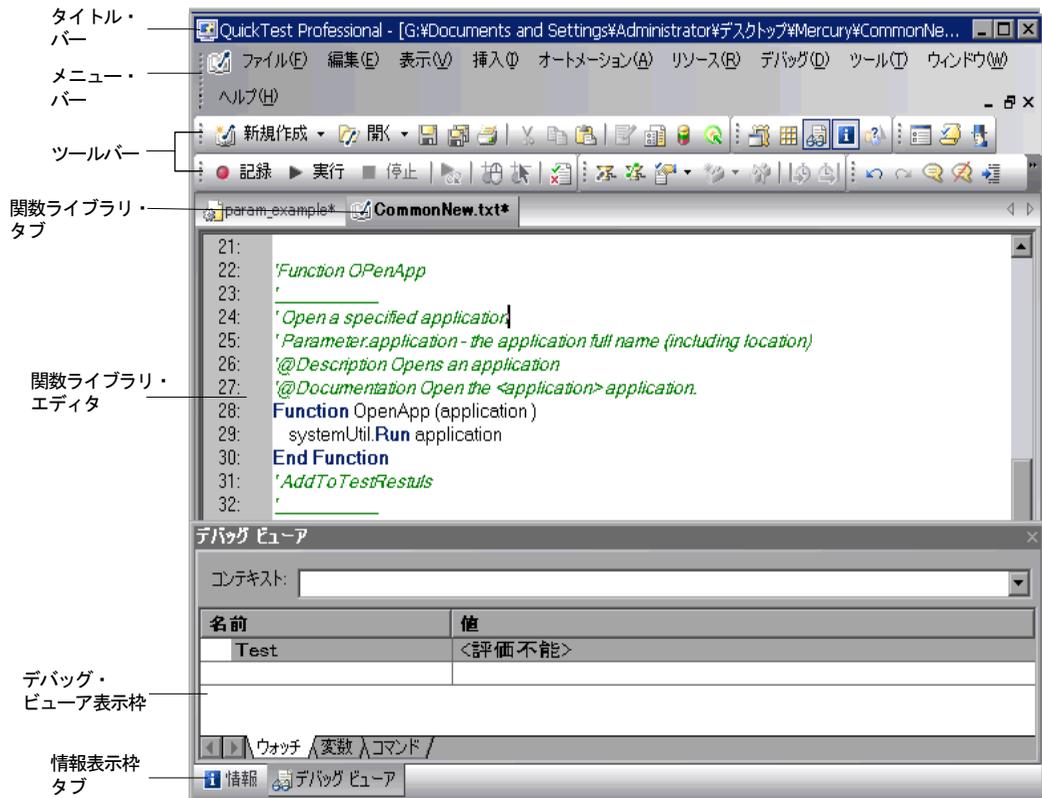
## エキスパート・ビュー

[エキスパート ビュー] には、アプリケーションで実行される各操作が VBScript ステートメントで構成されるスクリプトの形式で表示されます。[エキスパート ビュー] は、多くのスクリプト編集機能を持つスクリプト・エディタです。[エキスパート ビュー] のステートメント内の各オブジェクトおよびメソッドに対応する行が [キーワード ビュー] にも存在します。エキスパート・ビューの使用法の詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能 ユーザーズ・ガイド**』の第5章「エキスパート・ビューおよび関数ライブラリ・ウィンドウを使用した作業」を参照してください。



## 関数ライブラリ

QuickTest の組み込みエディタでは、エキスパート・ビューで使用できるものと  
 同じ編集機能を使用して、関数ライブラリを作成およびデバッグできます。各  
 関数ライブラリは、VBScript 関数、サブルーチン、クラス、モジュールなどが  
 含まれる独立した QuickTest 文書です。個々の関数ライブラリは、すでに開い  
 ているテストに加えて、それぞれ別のウィンドウに開きます。関数ライブラリ  
 は複数を同時に開いて作業できます。関数ライブラリの編集が終了したら、関  
 数ライブラリは閉じて、QuickTest セッションは開いたままにしておくことがで  
 きます。また、開いているすべての関数ライブラリを同時に閉じることもでき  
 ます。詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』  
 の第6章「ユーザ定義関数および関数ライブラリを使用した作業」を参照して  
 ください。



## ActiveScreen



ActiveScreen は、記録セッション中にアプリケーションでステップを実行したときに表示されたとおりのスナップショットを作成します。さらに、記録時に使用した ActiveScreen のキャプチャ・オプションに応じて、ActiveScreen に表示されるページには、そのページの各オブジェクトに関する詳細なプロパティ情報を含めることができます。ActiveScreen を表示するには、**[ActiveScreen]** ボタンをクリックするか、**[表示]** > **[ActiveScreen]** を選択します。

ActiveScreen では、アプリケーションが使用できない場合や、選択したオブジェクトに対応するステップがテストに含まれていない場合でも、簡単にオブジェクト値をパラメータ化して、オブジェクトのチェックポイント、メソッド、出力値をページに挿入できます。

QuickTest は、Web ベースのアプリケーションに対応する ActiveScreen を作成するとき、画像をダウンロードしてテストに格納するのではなく、ページ上の画像や他のリソースへのパスを格納します。したがって、パスワードで保護されたリソースを表示するために、ログイン情報が必要となる場合があります。

非 Web ベース・アプリケーションの ActiveScreen ページは、アプリケーション・ウィンドウ（または、それ以外の最上位オブジェクト）の表示部分の1つのビットマップ・キャプチャに基づいています。コンテキスト・センシティブ領域は、ActiveScreen に表示される各オブジェクトを表します。

ActiveScreen カスタマイズ・オプションの詳細については、705 ページ「ActiveScreen オプションの設定」を参照してください。

Web ベース・アプリケーションの ActiveScreen でのパスワード保護されたリソースへのアクセスの詳細については、837 ページ「ActiveScreen 内のパスワードで保護されたリソースへのアクセス」を参照してください。

## 情報表示枠



情報表示枠には、テストまたは関数ライブラリのスクリプトで見つかった構文エラーのリストが表示されます。情報表示枠の表示と非表示を切り替えるには、**[表示]** > **[情報]** を選択するか、**[情報]** ボタンをクリックします。

情報				
詳細	項目	アクション	行	
Expected end of statement	RegExpression	Action1	2	
Expected ']'	RegExpression	Action1	6	
Expected end of statement	RegExpression	Action1	8	
Expected ']'	RegExpression	Action1	10	
Expected end of statement	RegExpression	Action1	12	
Expected 'End If'	RegExpression	Action1	26	

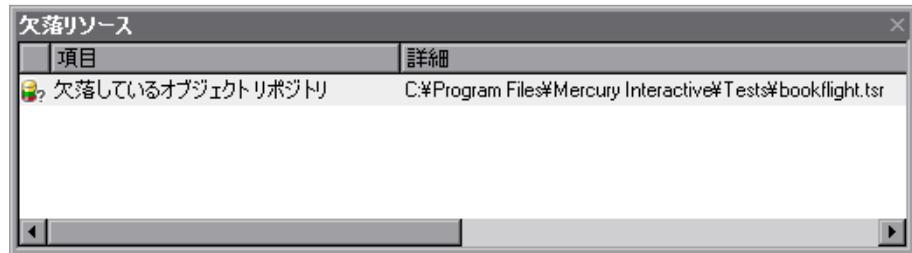
エキスパート・ビューからキーワード・ビューに切り替えると、スクリプトは構文エラーがないか自動的にチェックされ、情報表示枠に構文エラーが表示されます。情報表示枠が表示されていない場合でも、構文エラーが検出されると自動的に表示されます。

構文エラーをダブルクリックすると、スクリプトまたは関数ライブラリ内でそのエラーに該当する場所が表示され、その場で修正できます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の142ページ「VBScript 構文エラーの処理方法」を参照してください。

## 欠落リソース表示枠



欠落リソース表示枠には、存在しないアクションの呼び出し、未割り当ての共有オブジェクト・リポジトリ、共有オブジェクト・リポジトリに結び付いているパラメータなど、テストに指定されているにもかかわらず、見つからなかったリソースのリストが表示されます。欠落リソース表示枠の表示と非表示を切り替えるには、[表示] > [欠落リソース] を選択するか、[欠落リソース] ボタンをクリックします。



テストまたは関数ライブラリを開くたびに、指定されたすべてのリソースがアクセス可能かどうか自動的にチェックされます。アクセスできないリソースが見つかった場合、そのリソースは欠落リソース表示枠に一覧表示されます。欠落リソース表示枠が表示されていない場合でも、存在しないリソースが検出されると自動的に表示されます。

存在しないリソースをダブルクリックすると、そのリソースを再割り当て、または削除できます。表示枠でフィルタを設定して、特定のタイプの欠落リソース（[欠落しているオブジェクトリポジトリ] など）を表示し、それ以外のタイプを非表示にすることもできます。

詳細については、493 ページ「欠落リソースの処理」を参照してください。

## データ・テーブル



データ・テーブルには、[Global] タブが1つあるほか、テスト内のアクション（テスト・ステップ・グループ）ごとにタブが追加されます。データ・テーブルは、テストのパラメータ化に使用します。データ・テーブルを表示するには、[データ テーブル] ツールバー・ボタンをクリックするか、[表示] > [データ テーブル] を順に選択します。データ・テーブルは、Microsoft Excel に似たシートで、テストに適用できるデータがカラムと行で表されます。詳細については、第19章「データ・テーブルを使った作業」を参照してください。

## デバッグ ビューア表示枠



デバッグ ビューア表示枠には、テストまたは関数ライブラリのデバッグに役立つ3つのタブ（[ウォッチ]、[変数]、[コマンド]）があります。デバッグ ビューア表示枠を表示するには、[デバッグ ビューア] ボタンをクリックするか、[表示] > [デバッグ ビューア] を順に選択します。

### ウォッチ

[ウォッチ] タブでは、[ウォッチ] タブに追加した変数や VBScript 式の現在の値を表示できます。

### 変数

実行セッション中、[変数] タブには実行セッションで実行された最後のステップまでに認識されている、現在のすべての変数値が表示されます。

### コマンド

[コマンド] タブを使って、テストの変数または VBScript オブジェクトの現在の値を設定または変更するために、スクリプトの行を実行できます。テストの実行を続けると、コマンドで設定した新しい値が使用されます。

デバッグ ビューア表示枠の使用方法の詳細については、第21章「テストと関数ライブラリのデバッグ」を参照してください。

## QuickTest ウィンドウのレイアウトのカスタマイズ

QuickTest ウィンドウのレイアウトはカスタマイズできます。また、標準のレイアウトに戻すこともできます。ウィンドウのカスタマイズでは、表示枠の移動およびサイズ変更、表示枠の表示と自動非表示の選択、タブ形式の表示枠の作成、表示するツールバーの選択などが可能です。

---

**注：**QuickTest ウィンドウのレイアウトをカスタマイズまたは復元すると、すべてのドキュメント・タイプのレイアウトがカスタマイズまたは復元されます。

---

### 表示枠の移動

QuickTest ウィンドウの表示枠は、ユーザ自身の使いやすい位置に移動できます。また、表示枠を並べ替えたり、表示枠をタブ形式の表示枠に（またはその逆に）変更したりもできます。

表示枠をドラッグしている間は、QuickTest ウィンドウ上にマーカが表示されます。いずれかのマーカの上にカーソルを置くと、そのマーカによって示される領域がグレー表示され、選択した位置に表示枠を移動した場合のウィンドウのレイアウトを確認できます。

---

**ヒント：**ドッキング可能な表示枠がはめ込まれないようにして移動するには、CTRL キーを押したままで目的の場所へドラッグします。

---

**表示枠を移動するには、次の手順を実行します。**

- 1 QuickTest ウィンドウで、移動する表示枠のタイトル・バーまたはタブをドラッグします。

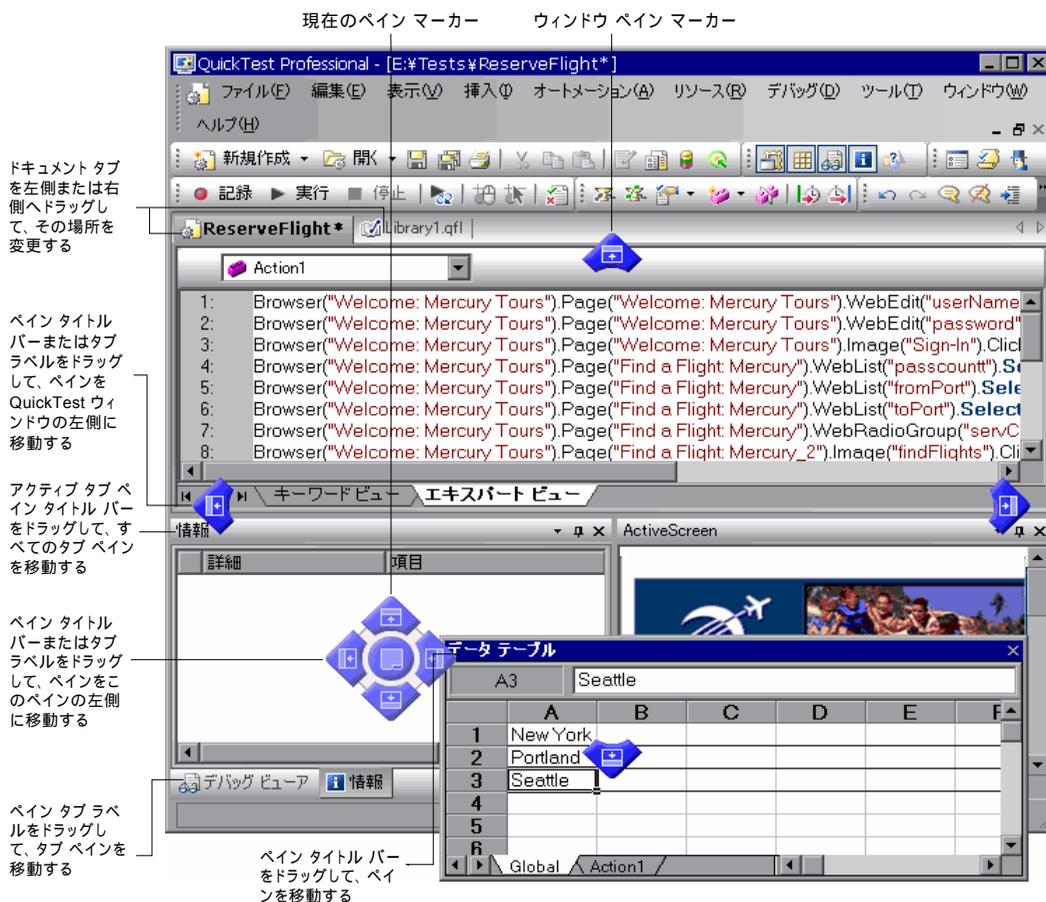
---

**ヒント：**目的の表示枠が QuickTest ウィンドウに表示されていない場合は、**[表示]** メニューから選択します。

---

## 第1部・QuickTest Professional の概要

たとえば、左下にあるタブ形式の [データ テーブル] 表示枠を、新しい表示枠としてウィンドウの右上に移動できます。表示枠をドラッグする間は、アクティブな表示枠および QuickTest ウィンドウの各辺にマークが表示されます。



**ヒント：**

タブ形式の表示枠を1つだけ移動するには、タブのラベルをドラッグします。タブ形式の表示枠をドラッグし始めると、そのタブが消え、タイトル・バーが表示されます。

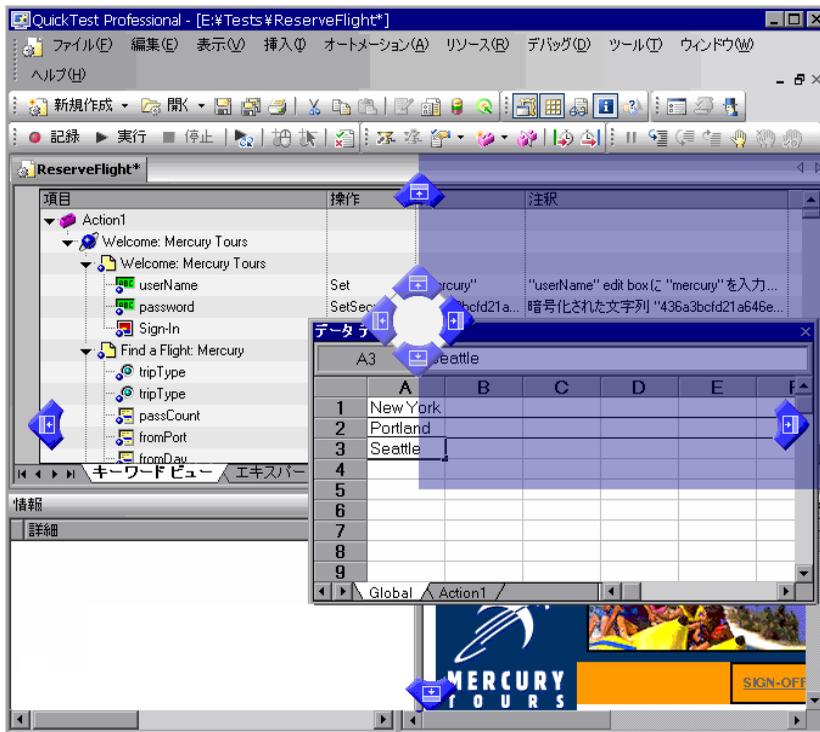
タブ形式の表示枠をすべて移動するには、アクティブなタブ形式の表示枠のタイトル・バーをドラッグします。

次のマーカが表示されます。

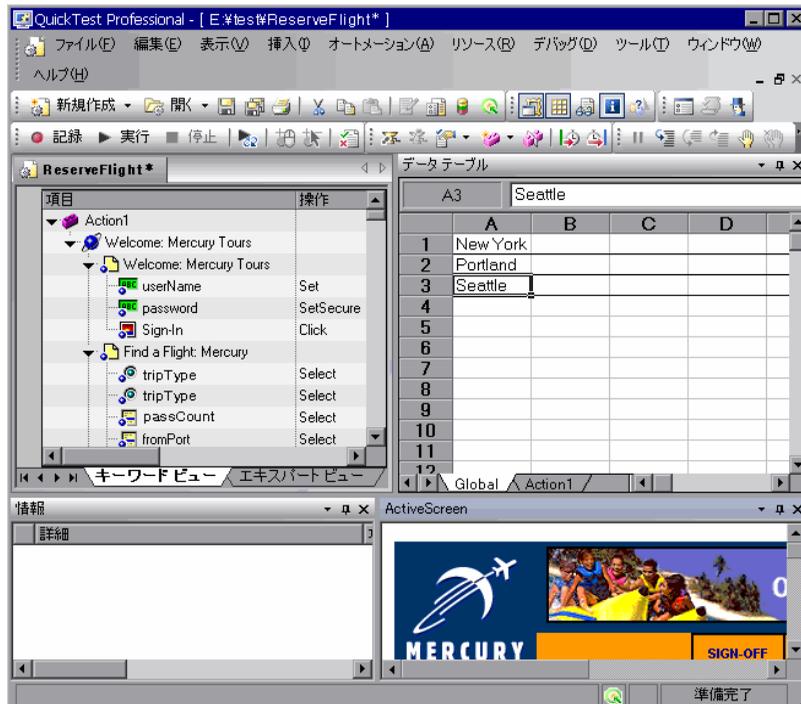
タイプ	マーカ	詳細
現在表示枠 マーカ		<p>次のことが可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>マウス・ボタンを放したときに選択されていた矢印マーカに応じて、移動した表示枠を、アクティブな表示枠内の上下左右いずれかの側、または中央に、新しい表示枠として配置します。</li> <li>中央のマーカが選択されているときにマウス・ボタンを放して、移動した表示枠を、アクティブなウィンドウ内に新しいタブ形式の表示枠として配置します。</li> </ul> <p><b>注：</b>中央のマーカは、移動する表示枠を、(ドキュメント表示枠を除く)既存の表示枠内にドラッグしている場合にのみ表示されます。</p>
ウィンドウ表示 枠マーカ		QuickTest ウィンドウの上部に表示枠を配置します。
		QuickTest ウィンドウの右側に表示枠を配置します。
		QuickTest ウィンドウの下部に表示枠を配置します。
		QuickTest ウィンドウの左側に表示枠を配置します。



- 2 次の図のように、[データ テーブル] をドラッグし、アクティブな表示枠の右矢印マーカーの上にカーソルを置きます。表示枠の新しい位置を示すグレーの領域が表示されます。



- 3 マウス・ボタンを放します。グレー表示の領域に [データ テーブル] がはめ込まれ、新しい表示枠として表示されます。



---

ヒント：また、フローティング表示枠にして QuickTest ウィンドウ上または画面上の任意の場所に配置しておくこともできます。フローティング表示枠の詳細については、34 ページ「表示枠の表示と非表示」を参照してください。

---

- 4 移動する各表示枠についてこの手順を繰り返します。

## 表示枠の表示と非表示

表示枠を標準の位置に移動した後は、表示枠を常に表示するか、それとも自動非表示にして必要なときだけ表示するかを選択できます。

表示枠はドッキングかフローティングのいずれかの状態になります。

- ▶ **ドッキング表示枠**：ドッキング表示枠は、アプリケーション内の特定の位置に固定されます。たとえば、マーカが示す位置に表示枠を移動すると、表示枠はその位置にドッキングされます。

ドッキング表示枠は、QuickTest ウィンドウに常に表示しておくか、それとも自動非表示にするかを選択できます。自動非表示にすると、QuickTest ウィンドウの端にサイドタブが表示され、目的のタブの上にカーソルを置いたときだけ該当する表示枠が表示されます。別の表示枠またはサイドタブを選択すると、自動非表示の表示枠は閉じ、サイドタブとして表示されます。

---

**注**：情報表示枠は、自動非表示に設定されている場合でも、テスト・スクリプトで構文エラーが検出されると自動的に表示されます。

---

自動非表示の表示枠を開くと、標準設定では、QuickTest ウィンドウ上での位置に応じた1つの辺全体がその表示枠の表示に使用されます。たとえば、QuickTest ウィンドウの右側に配置したドッキング表示枠は、QuickTest ウィンドウの右端にサイドタブとして表示され、選択すると QuickTest ウィンドウの右辺いっぱいになります。

---

**ヒント**：タブ形式の表示枠をすべて自動非表示にするには、アクティブなタブ形式の表示枠のタイトル・バーを選択し、右クリックして **[自動非表示]** を選択します。タブ形式の表示枠はサイドタブのグループとして QuickTest ウィンドウの端に表示され、サイドタブの上にカーソルを置いたときだけ該当する表示枠が表示されます。

---

- ▶ **フローティング表示枠**：フローティング表示枠は、ほかのすべてのウィンドウの手前に表示され、画面上の任意の位置に（QuickTest ウィンドウの外側にも）ドラッグできます。各フローティング表示枠には専用のタイトル・バーが表示されます。

---

**注**：フローティング表示枠を自動非表示にしたり、個別のタブ形式の表示枠を自動非表示したりはできません。

---

**表示枠の表示と非表示を切り替えるには、次の手順を実行します。**

QuickTest ウィンドウで、自動非表示にする表示枠を選択し、QuickTest ウィンドウのいずれかの端にサイドタブとして表示します。タイトル・バーには次のボタンが表示される場合があります。

ボタン	詳細
	<p>[メニュー] ボタンでは次を選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [フローティング]：表示枠は、専用のタイトル・バーが付けられ、ほかのすべてのウィンドウおよび表示枠の手前に表示されます。</li> <li>• [ドッキング]：表示枠は、QuickTest ウィンドウにドッキングされます。</li> <li>• [自動非表示]：表示枠が、QuickTest ウィンドウ内での位置に応じて、QuickTest ウィンドウの上下左右いずれかの端にサイドタブとして表示されます。</li> <li>• [非表示]：表示枠を閉じます。</li> </ul>
	<p>[自動非表示] ボタン：表示枠を非表示にします。表示枠は、QuickTest ウィンドウ上での位置に応じて、QuickTest ウィンドウの上下左右いずれかの端にサイドタブとして表示されます。表示枠を表示するには、サイドタブの上にカーソルを置きます。このボタンは、下記の [ドッキング] ボタンに切り替わります。</p>

ボタン	詳細
	<p>[<b>自動非表示</b>] ボタン（横向き）は表示枠を QuickTest ウィンドウにドッキングし、非表示になる前に配置されていた場所に戻します。また、ボタンは、前述の [<b>自動非表示</b>] ボタンに切り替わります。</p>
	<p>[<b>閉じる</b>] ボタンは、表示枠を閉じ、QuickTest ウィンドウ上に表示されないようにします。表示枠を再度開くには、[<b>表示</b>] メニューからその表示枠を選択します。</p> <p><b>ヒント</b>：表示枠を右クリックし、ショートカット・メニューから [<b>非表示</b>] を選択して閉じることもできます。</p>

---

### ヒント：

タブ形式の表示枠をすべて自動非表示にするには、アクティブなタブ形式の表示枠のタイトル・バーを選択し、右クリックして [**自動非表示**] を選択します。タブ形式の表示枠はサイドタブのグループとして QuickTest ウィンドウの端に表示され、サイドタブの上にカーソルを置いたときだけ該当する表示枠が表示されます。

表示枠のタイトル・バーを右クリックし、ショートカット・メニューから [**フォローティング**] を選択すると、表示枠はフローティング形式になり、専用のタイトル・バーが付けられて、ほかのすべてのウィンドウおよび表示枠の手前に表示されます。表示枠のタイトル・バーをダブルクリックするか、タイトル・バーを右クリックして [**ドッキング**] を選択すると、その表示枠はドッキングし、QuickTest ウィンドウ内の元の位置に戻ります。

---

## ツールバーの表示と非表示

ツールバーの表示と非表示を切り替えるには、**[表示]** > **[ツールバー]** メニュー・オプションを使用します。



ツールバーの左側にあるツールバー・ハンドルの上にカーソルを置いて任意の位置にドラッグすると、そのツールバーはフローティング形式になり、タイトル・バー付きで表示されます。



メニューのタイトル・バーをダブルクリックすると、メニューがドッキングし、QuickTest ウィンドウ内の元の位置に戻ります。また、**[閉じる]** ボタンをクリックすると、メニューが閉じます。

## QuickTest ウィンドウの標準のレイアウトの復元

すべてのドキュメント・タイプについて、いつでも QuickTest ウィンドウの標準のレイアウトを復元できます。

**標準のレイアウトを復元するには、次の手順を実行します。**

- 1 **[ツール]** > **[オプション]** を選択します。**[オプション]** ダイアログ・ボックスが表示されます。
- 2 **[一般]** タブで、**[レイアウトの復元]** ボタンをクリックします。すべてのドキュメント・タイプの表示枠とツールバーが、標準のサイズと位置に復元されます。

---

**注：** **[オプション]** ダイアログ・ボックスの詳細については、第24章「グローバル・テスト・オプションの設定」を参照してください。

---

## 複数のドキュメントを使った作業

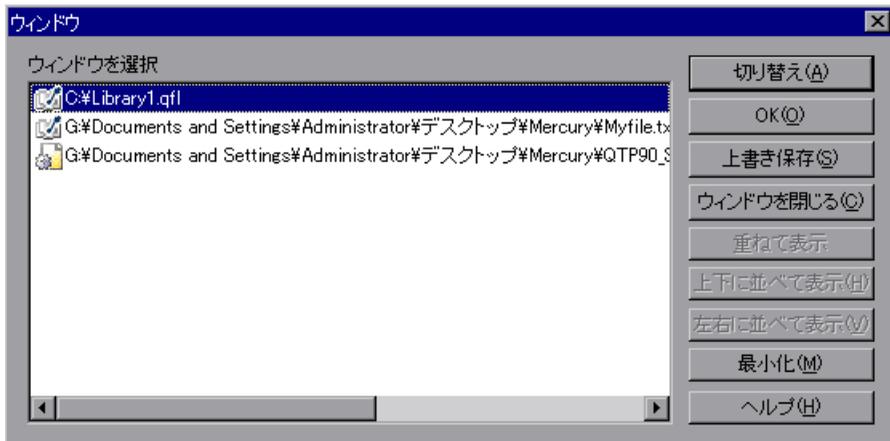
QuickTest では、1 つのテストを開いて作業できるのに加え、複数の関数ライブラリを同時に開いて操作できます。現在開いているテストに関連付けられているかどうかに関係なく、任意の関数ライブラリを開くことができます。

[ウィンドウ] メニュー・オプションでは、開いているドキュメント・ウィンドウの選択とアクティブ化（フォーカスの移動）、開いているドキュメント・ウィンドウを QuickTest ウィンドウ内に配置する方法の選択、開いているすべての関数ライブラリ・ウィンドウの終了を行うことができます。

また、[ウィンドウ] ダイアログ・ボックスを使用して、開いている QuickTest ドキュメント・ウィンドウを管理することもできます。

[ウィンドウ] ダイアログ・ボックスを使用して複数のドキュメントを操作するには、次の手順を実行します。

- 1 [ウィンドウ] > [ウィンドウ] を選択します。[ウィンドウ] ダイアログ・ボックスが開きます。



[ウィンドウ] ダイアログ・ボックスには、開いているドキュメント・ウィンドウのリストが表示されます。リストには、開いているテスト/コンポーネント/アプリケーション領域や、現在開いているすべての関数ライブラリ・ウィンドウなどが含まれます。

- 2 [ウィンドウ] ダイアログ・ボックスには次のボタンがあり、開いているドキュメントの管理に使用できます。

ボタン	詳細
[切り替え]	QuickTest ウィンドウの中で、選択したドキュメントにフォーカスを移動する。
[OK]	[ウィンドウ] ダイアログ・ボックスを閉じる。
[上書き保存]	選択したドキュメントを保存する。
[ウィンドウを閉じる]	選択した関数ライブラリを閉じる。
[重ねて表示]	選択したドキュメントを、部分的に重ねて表示する。
[上下に並べて表示]	選択したドキュメントを、重ならないように横方向に並べて表示する。
[左右に並べて表示]	選択したドキュメントを、重ならないように縦方向に並べて表示する。
[最小化]	選択したドキュメントを最小化する。
[ヘルプ]	このダイアログ・ボックスの QuickTest Professional ヘルプ・トピックを表示する。

- 3 [OK] をクリックし、[ウィンドウ] ダイアログ・ボックスを閉じます。

## QuickTest コマンドの使用方法

QuickTest のコマンドはメニュー・バーまたはツールバーから選択できます。QuickTest では、テストに対して、それぞれ異なるコマンドとツールバーのセットが表示されます。各セットは、作成または変更されるドキュメントに合わせてカスタマイズされています。QuickTest コマンドには、ショートカット・キーを押したり、ショートカット（右クリック）・メニューでコマンドを選択したりして実行できるものがあります。メニューとツールバーは、アクティブなドキュメントのタイプに応じて有効になります。

メニュー・バーからはほとんどのコマンドを使用できます。よく使用する QuickTest コマンドは、ツールバーのボタンをクリックして実行できます。

### メニューでのコマンドの選択

メニュー・バーからはほとんどの QuickTest コマンドを使用できます。

### ツールバーでのコマンドのクリック

ツールバーのボタンをクリックして、いくつかの QuickTest コマンドを実行できます。QuickTest には 8 個の組み込みツールバーがあります。すなわち、**標準**ツールバー、**編集**ツールバー、**オートメーション**・ツールバー、**表示**ツールバー、**挿入**ツールバー、**ツール**・ツールバー、**デバッグ**・ツールバー、**アクション**・ツールバーです。

---

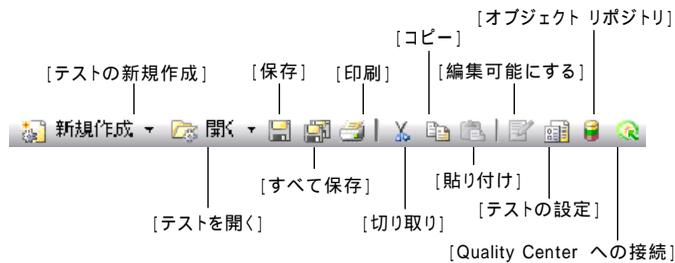
**注：**ツールバーは、表示と非表示を切り替えたり移動したりできますが、カスタマイズはできません。

---

## 標準ツールバー

標準ツールバーには、テストまたは関数ライブラリを管理するためのボタンがあります。テストの管理の詳細については、第4章「テストの設計」を参照してください。ビジネス・プロセス・テストの管理の詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の第15章「Business Process Testing を使用した作業」を参照してください。関数ライブラリの使用方法の詳細については、第6章「ユーザ定義関数および関数ライブラリを使用した作業」を参照してください。

標準ツールバーに表示されるのは次のボタンです。




---

注：[新規作成] ボタンおよび [開く] ボタンのアイコンは、アクティブなドキュメントのタイプ（テスト、関数ライブラリなど）に応じて変わります。

---

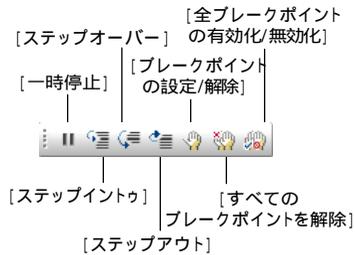
## オートメーション・ツールバー

オートメーション・ツールバーには、テストの記録および実行のためのボタンがあります。オートメーション・ツールバーに表示されるのは次のボタンです。



## デバッグ・ツールバー

デバッグ・ツールバーには、テスト、および関連付けられている関数ライブラリのステップをデバッグする際に使用するコマンドのボタンがあります。デバッグ・ツールバーに表示されるのは次のボタンです。



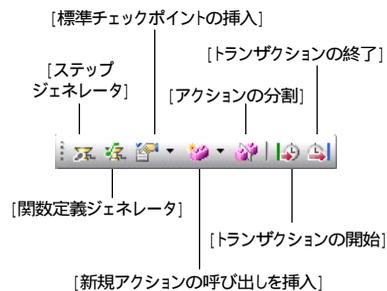
## 編集ツールバー

**編集** ツールバーには、テストまたは関数ライブラリの編集に使用するコマンドのボタンがあります。**編集** ツールバーは表示されるのは次のボタンです。



## 挿入ツールバー

**挿入** ツールバーには、テスト・ステップの作成と修正、および関数ライブラリの操作に使用するコマンドのボタンがあります。**挿入** ツールバーに表示されるのは次のボタンです。



## ツール・ツールバー

**ツール・ツールバー**には、テストでの作業に役立つツールにアクセスするために使用するコマンドのボタンがあります。**ツール・ツールバー**に表示されるのは次のボタンです。



## 表示ツールバー

**表示**ツールバーには、QuickTest ウィンドウのさまざまな要素を表示するためのボタンがあります。**表示**ツールバーに表示されるのは次のボタンです。



## アクション・ツールバー

**アクション・ツールバー**はキーワード・ビューから使用できます。テスト・フローのすべてのアクションを表示したり、選択したアクションの詳細を表示したりできるオプションがあります。**アクション・ツールバー**に表示されるのは次のオプションです。



テストに再利用可能なアクション、または外部アクションがある場合、アクション・ツールバーが常に表示されます。再利用可能なアクション、または外部アクションがテストにない場合は、**[表示]** > **[ツールバー]** > **[アクション]** を順に選択して、アクション・ツールバーを表示できます。



再利用可能なアクション、または外部のアクションがテストにある場合、**[キーワードビュー]** でテスト・フロー全体を表示する際にアクション・アイコンだけが表示されます。再利用可能なアクション、または外部のアクションの詳細を表示するには、アクションをダブルクリックするか、アクション・ツールバーのリストからアクション名を選択するか、あるいはキーワード・ビューからアクションを選択して **[表示]** ボタンをクリックします。**[戻る]** ボタンをクリックして、**[テストフロー]** に戻ることもできます。



アクションの詳細については、第17章「アクションを使った作業」、および『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第1章「高度なアクション機能を使用した作業」を参照してください。

### ショートカット・キーを使用したコマンドの実行

ショートカット・キーを押すことで、いくつかの QuickTest コマンドを実行できます。次に示すショートカット・キーは、対応するメニュー・コマンドに表示されます。

対応するショートカット・キーを押すことで、次の **[ファイル]** メニュー・コマンドを実行できます。

コマンド	ショートカット・キー	機能
[新規作成] > [テスト]	CTRL+N	新規のテストを作成する。
[新規作成] > [ビジネスコンポーネント]	CTRL+SHIFT+N	新規のビジネス・コンポーネントを作成する。
[新規作成] > [アプリケーション領域]	CTRL+ALT+N	新規のアプリケーション領域を作成する。
[新規作成] > [関数ライブラリ]	SHIFT+ALT+N	新規の関数ライブラリを作成する。
[開く] > [テスト]	CTRL+O	既存のテストを開く。

コマンド	ショートカット・キー	機能
[開く] > [ビジネス/スクリプトコンポーネント]	CTRL+SHIFT+O	既存のビジネス・コンポーネントまたはスクリプト化コンポーネントを開く。
[開く] > [アプリケーション領域]	CTRL+ALT+O	既存のアプリケーション領域を開く。
[開く] > [関数ライブラリ]	SHIFT+ALT+O	既存の関数ライブラリを開く。
[保存]	CTRL+S	アクティブなドキュメントを保存する。
[Zip ファイルにテストをエクスポート]	CTRL+ALT+S	アクティブなドキュメントの zip ファイルを作成する。
[Zip ファイルからテストをインポート]	CTRL+ALT+M	zip ファイルからドキュメントをインポートする。
[スクリプトコンポーネントに変換]	CTRL+ALT+C	ビジネス・コンポーネントをスクリプト・コンポーネントに変換する。
[印刷]	CTRL+P	アクティブなドキュメントを印刷する。

対応するショートカット・キーを押すことで、次の **[編集]** メニュー・コマンドを実行できます。

コマンド	ショートカット・キー	機能
[元に戻す]	CTRL+Z	直前に行ったコマンドを元に戻すか、直前に入力したエントリを削除する。
[やり直し]	CTRL+Y	[元に戻す] コマンドで元に戻したことをやり直す。
[切り取り]	CTRL+X	選択した内容をドキュメントから切り取る。
[コピー]	CTRL+C	選択した内容をドキュメントからコピーする。
[貼り付け]	CTRL+V	選択した内容をドキュメントに貼り付ける。

コマンド	ショートカット・キー	機能
[削除]	DELETE キー	選択した内容をドキュメントから削除する。
[アクション] > [アクション名の変更]	SHIFT+F2	アクション名を変更する。
[ステップのプロパティ] > [オブジェクトのプロパティ]	CTRL+ENTER, ALT+ENTER	選択したオブジェクトの [オブジェクトのプロパティ] ダイアログ・ボックスを表示する。
[検索]	CTRL+F	特定の文字列を検索する。
[置換]	CTRL+H	特定の文字列を検索して置換する。
[移動]	CTRL+G	テストの特定の行にカーソルを移動する。
[ブックマーク]	CTRL+B	スクリプト内を簡単に移動できるように、スクリプト内にブックマークを作成する。
[詳細設定] > [コメントブロック]	CTRL+M	現在の行または選択した行をコメント・アウトする。
[詳細設定] > [ブロック のコメント削除]	CTRL+SHIFT+M	現在の行または選択した行のコメント書式設定を削除する。
[詳細設定] > [関数定義に移動]	ALT+G	選択した関数の定義に移動する。
[詳細設定] > [単語入力候補]	CTRL+SPACE	VBScript メソッドまたはオブジェクトの最初の部分を入力したとき、入力候補を表示する。
[詳細設定] > [引数詳細]	CTRL+SHIFT+ SPACE	メソッドの構文を表示する。

コマンド	ショートカット・キー	機能
[詳細設定] > [スクリーンショットに "With" を追加]	CTRL+W	[エキスパート ビュー] に表示されているアクションに対して <b>With</b> ステートメントを生成する。
[詳細設定] > ["With" ステートメントを削除]	CTRL+SHIFT+W	[エキスパート ビュー] に表示されているアクションの <b>With</b> ステートメントを、通常の (単独行の) VBScript ステートメントに変換する。

対応するショートカット・キーを押すことで、次の [挿入] メニュー・コマンドを実行できます。

コマンド	ショートカット・キー	機能
[チェックポイント] > [標準チェックポイント]	F12 キー	オブジェクトまたはテーブルの標準チェックポイントを作成する。
[出力値] > [標準出力値]	CTRL+F12	オブジェクトまたはテーブルの標準の出力値を作成する。
[ステップ ジェネレータ]	F7 キー	ステップ・ジェネレータを開く。
[ステップの新規作成]	F8 キー, INSERT キー	キーワード・ビューに新規ステップを挿入する。
[ブロックの後の新規ステップ]	SHIFT+F8	キーワード・ビューで、条件ブロックまたはループ・ブロックの後に新規ステップを挿入する。

対応するショートカット・キーを押すことで、次の [オートメーション] メニュー・コマンドを実行できます。

コマンド	ショートカット・キー	機能
[記録]	F3 キー	記録セッションを開始する。
[実行]	F5 キー	実行セッションを、最初から、またはセッションが一時停止された場所から開始する。
[停止]	F4 キー	記録または実行セッションを停止する。
[ステップから実行]	CTRL+F5	選択したステップから実行セッションを開始する。
[アナログ記録]	SHIFT+ALT+F3	アナログ記録モードで記録を開始する。
[低レベル記録]	CTRL+SHIFT+F3	低レベル記録モードで記録を開始する。

対応するショートカット・キーを押すことで、次の [リソース] メニュー・コマンドを実行できます。

コマンド	ショートカット・キー	機能
[オブジェクト リポジトリ]	CTRL+R	[オブジェクトリポジトリ] ダイアログ・ボックスを開く。

対応するショートカット・キーを押すことで、次の [**デバッグ**] メニュー・コマンドを実行できます。

コマンド	ショートカット・キー	機能
[ステップ イントウ]	F11 キー	スクリプトの現在のステップだけを実行する。現在の行がメソッドを呼び出した場合、そのメソッドがビューに表示されるが、実行されない。
[ステップ オーバー]	F10 キー	スクリプトの現在のステップだけを実行する。現在の行がメソッドを呼び出した場合、そのメソッド全体が実行されるが、ビューには表示されない。
[ステップ アウト]	SHIFT+F11	メソッドの最後まで実行してから実行セッションを一時停止する（[ <b>ステップ イントウ</b> ] を使用してメソッドを実行した後にのみ使用可能）。
[ステップまで実行]	CTRL+F10	現在のステップまで実行する。
[ウォッチに追加]	CTRL+T	選択した項目を [ウォッチ] タブに追加する。
[ブレークポイントの設定 / 解除]	F9 キー	テストのブレークポイントを設定または削除する。
[ブレークポイントの有効化 / 無効化]	CTRL+F9	テストのブレークポイントを有効または無効にする。
[すべてのブレークポイントを解除]	CTRL+SHIFT+F9	テストのすべてのブレークポイントを削除する。

対応するショートカット・キーを押すことで、次の [**ツール**] メニュー・コマンドを実行できます。

コマンド	ショートカット・キー	機能
[構文チェック]	CTRL+7	アクティブなドキュメントの構文をチェックする。

データ・テーブルの1つ以上のセルを選択しているときに、対応するショートカット・キーを押すことで、次の「**データ テーブル**」メニュー・コマンドを実行できます。

コマンド	ショートカット・キー	機能
[編集] > [切り取り]	CTRL+X	テーブルの選択範囲を切り取り、クリップボードに格納する。
[編集] > [コピー]	CTRL+C	テーブルの選択範囲をコピーし、クリップボードに格納する。
[編集] > [貼り付け]	CTRL+V	クリップボードの内容を、現在のテーブルの選択範囲に貼り付ける。
[編集] > [クリア] > [内容]	CTRL+DEL	現在の選択範囲から内容を消去する。
[編集] > [挿入]	CTRL+I	現在選択されている行の上、または列の左に、新しい行または列が挿入される。新しいセルのための場所を空けるために、挿入部分に隣接するセルがずらされる。
[編集] > [削除]	CTRL+K	現在の選択範囲を削除する。削除されたセルによってできたスペースを埋めるために、削除部分に隣接するセルがずらされる。
[編集] > [右方向へコピー]	CTRL+R	選択範囲内の一番左にあるセルのデータを、その範囲内でそのセルの右にあるすべてのセルにコピーする。
[編集] > [縦方向にコピー]	CTRL+D	選択された範囲内で一番上にあるセルのデータを、その範囲内でそのセルの下にあるすべてのセルにコピーする。
[編集] > [検索]	CTRL+F	指定されたテキストを含むセルを検索する。テーブルの行ごとまたは列ごとの検索、大文字と小文字を区別した検索、セル全体が一致するものに限定した検索ができる。

コマンド	ショートカット・キー	機能
[編集] > [置換]	CTRL+H	指定されたテキストを含むセルを見つけ、これを別のテキストに置き換える。テーブルの行ごとまたは列ごとの検索、大文字と小文字を区別した検索、セル全体が一致するものに限定した検索ができる。すべて置換することも可能。
[データ] > [再計算]	F9 キー	データ・テーブルの選択データを再計算する。
データ・テーブル・シート間の切り替え	CTRL+PAGE UP/PAGE DOWN	データ・テーブルにフォーカスが あるときに、データ・テーブル・シート間を切り替えます。

ショートカット・キーを使用して、次の特別なオプションを実行できます。

オプション	ショートカット・キー	機能
キーワード・ビューとエキスパート・ビューの切り替え	CTRL+PAGE UP/PAGE DOWN	[キーワードビュー] と [エキスパートビュー] を切り替える。
開いているドキュメント間の切り替え	CTRL+TAB	開いているほかのドキュメントのタイプに表示を切り替える。
ショートカット・メニューを開く	SHIFT+F10, またはアプリケーション・キー (  ) を押す (Microsoft ナチュラル・キーボードのみ)	データ・テーブルで選択されているステップ・データ・セルに対応するショートカット・メニューを開く。
ツリーをすべて展開	* (テンキーを使用)	キーワード・ビューのすべてのツリーを展開する。
サブツリーを展開	+ (テンキーを使用)	キーワード・ビューで選択した項目のツリーと、それ以下のすべてのサブツリーを展開する。

オプション	ショートカット・キー	機能
サブツリーを折りたたむ	- (テンキーを使用)	キーワード・ビューで選択した項目のツリーと、それ以下のすべてのサブツリーを折りたたむ。
[項目] または [操作] リストを開く	キーワード・ビューで [項目] または [操作] が選択されているときに SHIFT+F4 または SPACE キー	[項目] または [操作] カラムが選択されているときに、キーワード・ビューで [項目] または [操作] リストが開く。

## QuickTest Professional プログラム・フォルダの参照

QuickTest Professional セットアップ・プロセスが完了すると、QuickTest Professional プログラム・フォルダ ([スタート] > [プログラム] > [QuickTest Professional] または [スタート] > [すべてのプログラム] > [QuickTest Professional]) に次の項目が追加されます。

---

**注：**更新インストールを実行した場合、または現在のバージョンをインストールする前に QuickTest Professional の旧バージョンをアンインストールした場合には、QuickTest Professional プログラム・フォルダに余計な（無効な）項目が存在することがあります。さらに、QuickTest Professional の外部アドインをインストールしてある場合には、それらのアドインにだけ関係する項目が、プログラム・フォルダに追加されることがあります。

---

- ▶ **[Documentation]** : 次に示すよく使用されるマニュアルへのリンクを提供します。
- ▶ **[Printer-Friendly Documentation]** : QuickTest のすべてのマニュアルの印刷用バージョン (Adobe Acrobat Reader (PDF) 形式) へのリンクを含んだページが開きます。

- ▶ **[QuickTest Automation Reference]** : 『QuickTest オートメーション・オブジェクト・モデル・リファレンス』が開きます。オートメーション・オブジェクト・モデルは、QuickTest のほぼすべての機能を制御することを可能にするオブジェクト、メソッド、プロパティを提供することによって、テスト管理の自動化を支援します。『QuickTest オートメーション・オブジェクト・モデル・リファレンス』には、構文、機能説明、およびオブジェクト、メソッド、プロパティの使用例が記載されています。また、QuickTest の自動スクリプトを記述する際の詳しい概要も含まれます。
- ▶ **[QuickTest Professional Code Samples Plus]** : QuickTest Professional Code Samples Plus ヘルプが開きます。このヘルプには、ブラウザコントロール登録ユーティリティとライセンス検証ユーティリティについてのドキュメント、およびよくある質問に対する回答、ヒント、関数ライブラリのサンプル、およびコードと SDK のサンプルが含まれています。
- ▶ **[QuickTest Professional Help]** : 『QuickTest ユーザーズ・ガイド』、『QuickTest for Business Process Testing ユーザーズ・ガイド』、アドインがインストールされている場合は対応するガイド、『オブジェクト・モデル・リファレンス』（インストールされているアドインに関連するセクションを含む）、および『Microsoft VBScript リファレンス』が含まれる包括的なヘルプ・ファイルが開きます。
- ▶ **[Tutorial]** : QuickTest Professional チュートリアルが開きます。このチュートリアルでは、QuickTest の基本技術、およびアプリケーションのテストを開始する方法について説明します。
- ▶ **[Sample Applications]** : 次に示す、QuickTest でのテストの練習に使用できるサンプル・アプリケーションへのリンクが収められています。
- ▶ **[Flight]** : サンプルのフライト予約 Windows アプリケーションが開きます。このアプリケーションにアクセスするには、任意のユーザ名とパスワード (**mercury**) を入力します。
- ▶ **[Mercury Tours Web site]** : サンプルのフライト予約 Web アプリケーションが開きます。この Web アプリケーションは、QuickTest のチュートリアルで使用します。詳細については、『QuickTest Professional チュートリアル』を参照してください。

- ▶ **[Tools]** : 次に示す、テスト・プロセスを支援するユーティリティとツールが収められています。
- ▶ **[Action Conversion Tool]** : QuickTest Professional を使用して作成したテスト・アクションを、ビジネス・プロセス・テストで使用するスクリプト・コンポーネントに変換できます。詳細については、[アクション変換ツール] ウィンドウの **[ヘルプ]** ボタンをクリックしてください。
- ▶ **[Password Encoder]** : [パスワードエンコーダ] ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスでは、パスワードを暗号化できます。生成された文字列は、メソッドの引数またはデータ・テーブルのパラメータ値として使用できます (テストのみ)。詳細については、526 ページ「メソッド引数およびデータ・テーブル・セルへの暗号化されたパスワードの挿入」を参照してください。
- ▶ **[Remote Agent]** : QuickTest リモート・エージェントを有効にします。QuickTest リモート・エージェントは、Quality Center などのリモート・アプリケーションによってテストが実行されるときの QuickTest の振る舞いを決定します。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の 389 ページ「QuickTest リモート・エージェントの設定」を参照してください。
- ▶ **[Silent Test Runner]** : (テストにのみ関係) [サイレントテストランナー] ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスでは、LoadRunner および Business Availability Center から実行する場合と同じ方法で QuickTest テストを実行できます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の 414 ページ「サイレント・テスト・ランナーの使用」を参照してください。
- ▶ **[Test Batch Runner]** : (テストにのみ関係) [Test Batch Runner] ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスでは、複数のテストを連続して実行するように QuickTest を設定できます。詳細については、618 ページ「テスト・バッチの実行」を参照してください。
- ▶ **[Test Results Deletion Tool]** : [テスト結果削除ツール] ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスでは、定義された特定の条件に基づいて、不要な結果をシステムから削除できます。詳細については、677 ページ「テスト結果削除ツールを使った結果の削除」を参照してください。
- ▶ **[License Validation Utility]** : [QTPlus ライセンス検証ユーティリティ] が開きます。このユーティリティを使用して、ライセンス情報の取得および有効化が可能です。詳細については、『**QuickTest Professional Code Samples Plus ヘルプ**』を参照してください。

- ▶ **[Register New Browser Control]** : ブラウザ・コントロール登録ユーティリティが開きます。このユーティリティでは、テストの記録時や実行時に QuickTest Professional が Web オブジェクトを認識できるようブラウザ・コントロール・アプリケーションを登録することができます。詳細については、『**QuickTest Professional Code Samples Plus ヘルプ**』を参照してください。
- ▶ **[QuickTest Professional のアンインストール]** : QuickTest Professional, および組み込みアドインと外部アドインを含むすべてのコンポーネントをアンインストールします。詳細については、『**QuickTest Professional インストール・ガイド**』を参照してください。
- ▶ **[QuickTest Professional]** : QuickTest Professional アプリケーションを開きます。
- ▶ **[Readme]** : [Mercury QuickTest Professional 9.0 最初にお読みください] が開きます。ここでは、QuickTest Professional に関する最新のニュースおよび情報が提供されます。
- ▶ **[Test Results Viewer]** : [テスト結果] ウィンドウが開きます。このウィンドウでは、テストを選択して、実行セッション中に実行されたステップに関する情報を表示できます。詳細については、624 ページ「[テスト結果] ウィンドウについて」を参照してください。
- ▶ **[更新を確認する]** : QuickTest Professional の更新がないかオンラインで調べます。ダウンロードしてインストール（任意）する更新を選択できます。詳細については、14 ページ「QuickTest ソフトウェアの更新」を参照してください。

## 製品情報の表示

コンピュータにインストールされている QuickTest アドインとパッチに関する情報、およびオペレーティング・システムに関する情報を表示できます。この情報は、トラブルシューティングや Mercury カスタマー・サポートへの問い合わせ時に役立ちます。

製品情報を表示するには、次の手順を実行します。

- 1 QuickTest で、[ヘルプ] > [QuickTest Professional のバージョン情報] を選択します。[QuickTest Professional 9.0 のバージョン情報] ウィンドウが開きます。



[QuickTest Professional 9.0 のバージョン情報] ウィンドウには次の情報が表示されます。

- ▶ コンピュータにインストールされている QuickTest のバージョン、ビルド番号、製品 ID 番号。
- ▶ コンピュータにインストールされている QuickTest アドインのリスト。アドイン名の横に表示されるチェック・マークは、そのアドインが現在ロードされていることを示します。QuickTest アドインの詳細については、第 27 章「QuickTest アドインの使用法」を参照してください。

---

**ヒント：** コンピュータにインストールされている QuickTest Professional ライセンスの詳細を表示する場合、またはライセンスを変更する場合は、[**ライセンス**] ボタンをクリックします。詳細については、『**QuickTest Professional インストール・ガイド**』を参照してください。

---



- 2 コンピュータにインストールされている QuickTest Professional 製品の詳細情報を表示するには、[製品情報] ボタンをクリックします。[製品情報] ウィンドウが開きます。

## 製品情報

製品名:	QuickTest Professional
製品バージョン:	9.0
製品 ID:	QTPRPID9.0/03
製品ビルド:	2462
オペレーティング システム:	Microsoft Windows 2000 Service Pack 4 (Build 2195)
Internet Explorer のバージョン:	6.0.2800.1106
Quality Center 接続機能:	9.1.0.7030

### アドイン情報:

名前	バージョン
ActiveX	9.0.0.0
Visual Basic	9.0.0.0
Web	9.0.0.0

### パッチ情報:

名前	最初にお読みください
QuickTest Professional Japanese User Interface Pack	<a href="#">QuickTest Professional Japanese User Interface Pack Readme</a>

Copyright © Mercury Interactive Corporation 1992-2006

# MERCURY™

[製品情報] ウィンドウには次の情報が表示されます。

- ▶ コンピュータにインストールされている QuickTest Professional のバージョン、製品 ID 番号、ビルド番号。
- ▶ **オペレーティング・システム**：コンピュータにインストールされているオペレーティング・システムのバージョン。
- ▶ **Internet Explorer のバージョン**：コンピュータにインストールされている Microsoft Internet Explorer のバージョン。
- ▶ **Quality Center 接続機能**：コンピュータにインストールされている Quality Center 接続アドインのバージョン。

- ▶ **アドイン情報**：コンピュータにインストールされている QuickTest アドイン，およびそのバージョンとビルド番号。
- ▶ **パッチ情報**：コンピュータにインストールされている QuickTest パッチの名前，およびそのパッチの **Readme** ファイルへのリンク。

# 第 3 章

---

## テスト・オブジェクト・モデルについて

本章では、QuickTest によるアプリケーション内のオブジェクトの学習方法および識別方法について説明します。また、「テスト・オブジェクト」と「実行環境オブジェクト」の概念について説明し、オブジェクトで使用可能なメソッドとその構文を表示する方法について取り上げます。これにより、[エキスパートビュー] でスクリプトにステートメントを簡単に追加したり、関数でテスト・オブジェクトおよびメソッドを簡単に使用したりできるようになります。

本章では、次の項目について説明します。

- ▶ テスト・オブジェクト・モデルについて
- ▶ テスト・オブジェクト・モデルの概念の適用
- ▶ オブジェクト・スパイを使用したオブジェクトのプロパティの表示
- ▶ オブジェクト・スパイを使用したオブジェクト・メソッドとメソッド構文の表示

## テスト・オブジェクト・モデルについて

QuickTest は、テスト・オブジェクトとその期待プロパティおよび期待値を学習、識別することによって、動的に変化するアプリケーションをテストします。記録中、QuickTest は、人間が写真を見てその詳細を記憶するのとほぼ同じ方法で、アプリケーションの各オブジェクトを分析します。

次の各項では、テスト・オブジェクト・モデルに関する概念を紹介し、収集した情報を基に QuickTest によってアプリケーションがどのようにテストされるかを説明します。

## QuickTest による記録時のオブジェクトの学習方法について

QuickTest は人と同じように学習します。たとえば、ある実験で、Johnny という被験者にピクニックの様子を写した写真を2～3秒間見て、その写真に写っているある何かを覚えてもらうと予告したとします。そして、1週間後に同じ写真か別の似たような写真を見て、その何かを識別してもらうとします。

Johnny は写真を見る前に、テストに備えて、テスト担当者に指示される記憶対象のどのような特徴を覚えるかを考えます。もちろん、Johnny はそれが人、物、動物、植物のどれであるかは、特に意識することもなく覚えるでしょう。記憶する対象が人ならば、性別、皮膚の色、そして年齢を覚えるつもりでいます。そして、動物ならば、その動物の種類や色などといったことを覚えるつもりでいます。

テスト担当者は、Johnny に写真を見せ、地面に敷いたシートの上に座っている3人の子供のうちの1人を指差します。Johnny は女の子が白人で8歳ほどだと記憶します。しかし、写真の他の部分を見て、その記述に当てはまる子供がもう1人いることに気付きます。そこで、覚える予定だった特徴に加え、その女の子の髪が茶色で長いことも覚えます。

これで、写真の中で Johnny が覚えた特徴と一致するのは1人だけになりますから、1週間後に見せられる写真が少し違っていても、かなり確実にその女の子を見分けられるでしょう。

それでもまだ少し写真を見る時間が残っているので、念のために、他の子供達とのもっと微妙な違いを見つけられるかどうか試みます。

もし、写真の中の似ている2人の子供が見分けのつかないような双子ならば、Johnny はもっと一時的でしかない特徴も覚えようとするかもしれません。たとえば、シートの上で座っている位置です。別の見せられる写真でも子供達の位置関係が同じでありさえすれば、Johnny は指定された女の子を見分けることができるでしょう。

QuickTest は、記録処理中にオブジェクトを学習するとき、非常に良く似た方法を使います。

まず、記録対象のオブジェクトを「見て」、これを「テスト・オブジェクト」として保存し、そのオブジェクトに合うテスト・オブジェクト・クラスを決定します。ちょうど Johnny が、項目が人間、動物、植物、物のどれであるかをすぐに検査したようにです。QuickTest は、テスト・オブジェクトを、たとえば標準 Windows ダイアログ・ボックス (Dialog)、Web ボタン (WebButton)、あるいは Visual Basic スクロール・バー・オブジェクト (VbScrollBar) のようにクラス分けします。

次に、QuickTest には、テスト・オブジェクト・クラスごとに必ず学習する必須プロパティのリストがあります。これは Johnny が写真を見る前に覚えようと考えていた特徴のリストに似ています。オブジェクトを対象に記録を行うとき、QuickTest は必ずこれらの標準プロパティ値を学習し、ページ、ダイアログ・ボックス、または他の親オブジェクト上の残りのオブジェクトを「見て」、この記述がオブジェクトを一意に識別するのに十分であるかどうかを確認します。そうでない場合、QuickTest は、一意の記述ができるまで、記述に補足プロパティを1つずつ追加していきます。これは Johnny がリストに髪の長さや色という特徴を追加したのに似ています。補足プロパティがない場合や、あっても一意の記述を作成するには足りない場合、QuickTest は、オブジェクトのページやソース・コードでの位置のような、特殊な**序数識別子**を追加して、一意の記述を作成します。これは、写真に写っている子供のうちの2人が、見分けのつかない双子であったならば、子供の座っているシート上での位置を覚えることとちょうど同じです。

#### QuickTest が実行セッション中にオブジェクトを識別する方法について

QuickTest は、人間が行うのと非常によく似た方法で実行セッション中にオブジェクトを識別します。

実験の続きとして、新しいけれども似たような環境で、最初に識別したものと同一「項目」を識別するように Johnny が指示されたとします。

最初に、元の写真を見せます。Johnny は、記憶するように指示された、8歳くらいの長い茶色の髪と同じ白人の女の子を探し、すぐに見付けます。2番目の写真では、子供達は遊具を使って遊んでいます。Johnny はやはり、同じ基準を使ってその女の子を簡単に識別できます。

同様に、実行セッション中、QuickTest は記録時に学習したテスト・オブジェクトの記述と正確に一致する**実行環境オブジェクト**を探します。記録中に一意の記述を作成するのに使われた必須およびすべての補足プロパティが完全一致することが期待されます。アプリケーションのオブジェクトが大きく変更されていなければ、記録中に学習した記述は QuickTest がそのオブジェクトを識別するのにほとんど常に十分です。これは、ほとんどのオブジェクトに当てはまりますが、アプリケーションには以降の実行セッションで識別が困難なオブジェクトが含まれている可能性もあります。

Johnny の実験の最終段階を考えてみましょう。この段階では、テスト担当者は Johnny に、同じ場所で同じ家族を写したもう 1 枚の写真を見せますが、子供達は成長しており、運動場ではもっと多くの子供達が遊んでいます。Johnny はまず、別の写真で女の子を見分けるために使ったのと同じ特徴を持った女の子を探します（テスト・オブジェクト）が、写真の中には長い茶色の髪の女の子は 1 人もいません。幸運にも Johnny は、前の週に最初に写真を見たときにその女の子について他の情報も覚えていました。彼は、その女の子の髪が短くブロンドになっているにもかかわらず彼女を見つけ出す（実行環境オブジェクト）ことができました。

どのようにやってのけたのでしょうか。まず、見つけなければならない、自分が知っている特徴は何であるかを考えました。Johnny は、探しているのが白人の女性であることに変わりはないことを分かっており、この基準に一致する人が誰も見付からなければ、彼女は写真に写っていないと判断します。

この新しい写真に写っている 4 人の白人女性に的を絞ると、今度は問題の女の子を見分けるために使ってきた他の特徴（年齢、髪の色、髪の長さ）について考えます。同じ人物であっても、年月が経過しており、覚えている他の特徴も変わっているかもしれないことは分かっています。

したがって、白人の女の子は誰一人として長い茶色の髪ではありませんでしたが、そうした特徴は無視し、記憶にある目と鼻を持つ女の子を探します。目の似ている少女が 2 人いますが、元の写真で見たような小さな鼻をしているのは、そのうちの 1 人だけであることに気がきます。あまり目立つ特徴ではありませんが、これらを使って少女を識別できます。

QuickTest のスマート認識メカニズムでは、これに非常に良く似た消去法を使って、記録時の記述がもはや正確とはいえなくなっているオブジェクトを識別します。QuickTest は、テスト・オブジェクトのプロパティ値が変更されていても、スマート認識でオブジェクトを識別することによって、テストの再利用可能性を維持します。スマート認識の詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第4章「オブジェクトの認識の設定」を参照してください。

次に、テスト・オブジェクト、実行環境オブジェクト、オブジェクト・プロパティ、必須プロパティ、補足プロパティ、スマート認識など、ここで示された概念について説明します。これらの概念を理解することにより、アプリケーションに対して適切に設計された、機能的なテストを作成できるようになります。

## テスト・オブジェクト・モデルの概念の適用

「テスト・オブジェクト・モデル」とは、QuickTest がアプリケーション内のオブジェクトを表現するために使用する、オブジェクト・タイプまたはクラスの大規模なセットです。それぞれのテスト・オブジェクト・クラスには、そのクラスのオブジェクトを一意に識別するためのプロパティのリストと、QuickTest がそのクラスについて記録できる一連の関連メソッドが含まれています。

テスト・オブジェクトとは、アプリケーションに含まれる実際のオブジェクトを表現するために、QuickTest によってテスト内に作成されるオブジェクトです。QuickTest によってオブジェクトに関する情報が格納されます。この情報は、テストの実行中にそのオブジェクトを識別し検査するために使用されます。

「実行環境オブジェクト」とは、実行セッション中にメソッドの実行対象となるアプリケーションに含まれる実際のオブジェクトです。

テストを記録しながらアプリケーションで操作を実行すると、QuickTest によって次の処理が行われます。

- ▶ 操作の実行対象のオブジェクトを表す QuickTest テスト・オブジェクト・クラスが識別され、適切なテスト・オブジェクトが作成される
- ▶ アプリケーションに含まれるオブジェクトのプロパティの現在の値が読み取られ、プロパティのリストと値がテスト・オブジェクトに格納される
- ▶ オブジェクトに一意的な名を付ける。一般には主要なプロパティのどれかの値に基づく
- ▶ オブジェクトに対して実行した操作が、適切な QuickTest テスト・オブジェクト・メソッドを使用して記録される

たとえば、次の HTML ソース・コードによって表示される、[Search] ボタンをクリックしたとします。

```
<INPUT TYPE="submit" NAME="Search" VALUE="Search">
```

QuickTest では、クリックしたオブジェクトが **WebButton** テスト・オブジェクトとして識別されます。また、**Search** という論理名で **WebButton** オブジェクトが作成され、**Search WebButton** について次のプロパティと値が記録されます。

名前	値
記述プロパティ	
type	submit
name	Search
html tag	INPUT

さらに、**WebButton** に対して **Click** メソッドが実行されたことが記録されます。

QuickTest により、[キーワードビュー] に次のようなステップが表示されます。

項目	操作	注釈
▼ Action1		
▼ Search Home		
▼ Search Home		
Search	Click	"Search" button をクリックする。

QuickTest の [エキスパート ビュー] には次のようにステップが表示されます。

```
Browser("Search Results: Search").Page("Search Results:  
Search").WebButton("Search").Click
```

テストを実行すると、QuickTest により、テスト・オブジェクト・クラスと記述（オブジェクトを一意に識別するためのテスト・オブジェクトのプロパティと値のセット）に基づいて、アプリケーションに含まれている各オブジェクトが識別されます。テスト・オブジェクトとそのプロパティおよび値のリストは、オブジェクト・リポジトリに格納されます。前の例では、実行セッション中、QuickTest によりオブジェクト・リポジトリ内で **Search** という名前を持つ **WebButton** オブジェクトが検索され、その記述が調べられます。次に、見つかった記述に基づいて、QuickTest によって、HTML タグが **INPUT**、タイプが **submit**、値が「**Search**」である **WebButton** オブジェクトがアプリケーションの中で検索されます。該当するオブジェクトが見つかり、そのオブジェクトに対して **Click** メソッドが実行されます。

## テスト・オブジェクト記述について

QuickTest では、記録時に、オブジェクト・クラスごとに一連の標準設定のプロパティが学習されます。また、テストを実行するときに、この記述によってオブジェクトが識別されます。

たとえば、標準設定の QuickTest では、操作を記録する対象となる各 Web 画像の画像タイプ (plain image や image button など)、HTML タグ、代替テキストが認識されます。

デフォルト・プロパティ

名前	値
記述プロパティ	
image type	Image Button
html tag	INPUT
alt	Sign-In

項目	操作	値	注釈
Welcome: Mercury Tours	Navigate	"http://newtours.mercury.com"	browser で "http://newtours.merc...
userName	Set	"mercury"	"userName" edit box に "mercury" ...
password	SetSecure	"4394cca18655360c89a41ad..."	暗号化された文字列 "4394cca1..."
Sign-In	Click	2,2	"Sign-In" image をクリックする。

イメージ・アイコン

テスト・オブジェクト名

親オブジェクト内のオブジェクトを一意に識別するのにこれら 3 つの必須のプロパティ値では十分ではない場合、QuickTest は一意の記述を作成するため、いくつかの補助プロパティまたは予約識別子、あるいはその両方を追加します。

テストを実行すると、学習された記述と一致するオブジェクトが QuickTest によって検索されます。記述と一致するオブジェクトが見つからなかったり複数の一致するオブジェクトが見つかったりした場合、QuickTest ではオブジェクトを識別するため、スマート認識機能が使用されることがあります。

QuickTest によってアプリケーション内のオブジェクトの記述の記録に使用される必須、補助、および序数識別子のプロパティは、ユーザが設定できます。また、スマート認識機能の有効化と設定もユーザができます。詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の第4章「オブジェクトの認識の設定」を参照してください。

## テスト・オブジェクトおよび実行環境オブジェクトのプロパティおよびメソッドについて

各テスト・オブジェクトのテスト・オブジェクト・プロパティ・セットは、QuickTestによって作成され、維持されます。また、各実行環境オブジェクトの実行環境オブジェクト・プロパティ・セットは、オブジェクト・クリエータ（たとえば、Microsoft Internet Explorer オブジェクトの場合は Microsoft、Netscape オブジェクトの場合は Netscape、ActiveX オブジェクトの場合は製品開発者など）によって作成され、維持されます。

同様に、テスト・オブジェクト・メソッドは、テストを記録しながらオブジェクトに対してメソッドを実行したときに、QuickTestによって認識され、記録されるメソッド、およびテストの実行時に QuickTestによって実行されるメソッドです。実行環境オブジェクトのメソッドは、オブジェクト・クリエータによって定義される、アプリケーション内のオブジェクトのメソッドです。実行環境オブジェクトのメソッドは、**Object** プロパティを通じてアクセスおよび実行できます。

**Object** プロパティを使用した実行環境メソッドの実行の詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の164ページ「テスト・オブジェクトのプロパティ値の取得と設定」を参照してください。

テストを記録しながら実行する各テスト・オブジェクト・メソッドは、テストに個別のステップとして記録されます。テストを実行すると、QuickTestによって、記録されているテスト・オブジェクト・メソッドが実行環境オブジェクトに対して実行されます。

テスト・オブジェクトのプロパティは、テストを記録するときに、Web サイトまたはアプリケーション内のオブジェクトから値がキャプチャされるプロパティです。QuickTestでは、これらのプロパティの値によって、実行セッション中にアプリケーション内の実行環境オブジェクトが識別されます。

アプリケーションに含まれるオブジェクトのプロパティの値は、アプリケーションを起動するたび、または特定の条件に基づいて、動的に変化することがあります。テスト・オブジェクトと実行環境オブジェクトのプロパティの値を一致させるには、テストの作成時に手作業で、または実行セッション中に **SetTOPProperty** ステートメントを使用して、テスト・オブジェクトのプロパティを変更します。また、正規表現を使って、定義した条件やパターンに基づいてプロパティの値を特定したり、テストの各反復で異なる値が使用されるようにデータ・テーブル・パラメータを使ってプロパティの値をパラメータ化したりできます。オブジェクトのプロパティの変更に関する詳細については、第6章「テスト・オブジェクトを使用した作業」を参照してください。パラメータ化の詳細については、第15章「値のパラメータ化」を参照してください。正規表現の詳細については、345 ページ「正規表現の使用について」を参照してください。

テストに格納されているテスト・オブジェクトのプロパティ値は、[オブジェクトのプロパティ] または [オブジェクトリポジトリ] ダイアログ・ボックスで確認したり、変更したりできます。また、デスクトップ上にある任意のオブジェクトのテスト・オブジェクト・プロパティの現在の値は、オブジェクト・スパイの [プロパティ] タブで確認できます。[オブジェクトのプロパティ] および [オブジェクトリポジトリ] ダイアログ・ボックスの詳細については、168 ページ「テスト・オブジェクトのプロパティの変更」を参照してください。オブジェクト・スパイを使用したテスト・オブジェクトのプロパティ値の表示に関する詳細については、71 ページ「オブジェクト・スパイを使用したオブジェクトのプロパティの表示」を参照してください。

テスト・オブジェクト・メソッドの構文、およびデスクトップ上にある任意のオブジェクトの実行環境メソッドは、オブジェクト・スパイの [メソッド] タブで確認できます。詳細については、75 ページ「オブジェクト・スパイを使用したオブジェクト・メソッドとメソッド構文の表示」を参照してください。

キーワード・ビューまたはエキスパート・ビューで **GetTOPProperty** および **SetTOPProperty** ステートメントを追加すると、実行セッション中にテスト・オブジェクトのプロパティ値の取得と変更が行えます。テストの実行中に実行環境オブジェクトのプロパティ値を読み込むには、**GetROProperty** ステートメントを追加します。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の164 ページ「テスト・オブジェクトのプロパティ値の取得と設定」を参照してください。

使用可能なテスト・オブジェクト・メソッドまたはオブジェクトのプロパティによって必要な機能が提供されない場合、**Object** プロパティを使用して、任意の実行環境オブジェクトの内部メソッドおよび内部プロパティにアクセスできます。また、オブジェクトのプロパティ属性を使用しても、ユーザ定義のプロパティに従って、アプリケーション内の Web オブジェクトを識別できます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の 165 ページ「実行環境オブジェクトのプロパティおよびメソッドへのアクセス」を参照してください。

テスト・オブジェクト・メソッドおよびプロパティの詳細については、『**QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス**』を参照してください。

## オブジェクト・スパイを使用したオブジェクトのプロパティの表示

オブジェクト・スパイを使用すると、起動しているアプリケーションに含まれる任意のオブジェクトのプロパティを表示することができます。オブジェクト・スパイ・ポインタを使用して対象オブジェクトを指定します。オブジェクト・スパイによって、[オブジェクトスパイ] ダイアログ・ボックスの [プロパティ] タブに、選択したオブジェクトの階層ツリーと、そのプロパティおよび値が表示されます。

オブジェクトのプロパティを表示するには、次の手順を実行します。

- 1 ブラウザまたはアプリケーションで、調査対象のオブジェクトが含まれるページを表示します。
- 2  [ツール] > [オブジェクト スパイ] を選択するか、[オブジェクト スパイ] ツールバー・ボタンをクリックして、[オブジェクト スパイ] ダイアログ・ボックスを開き、[プロパティ] タブを表示します。または、[オブジェクト リポジトリ] ダイアログ・ボックスの [オブジェクト スパイ] ボタンをクリックします。[オブジェクト リポジトリ] ダイアログ・ボックスの詳細については、155 ページ「[オブジェクト リポジトリ] ウィンドウについて」を参照してください。



- 3 [オブジェクトスパイ] ダイアログ・ボックスで指差しマークをクリックします。QuickTest およびオブジェクト・スパイが最小化され、起動しているアプリケーションの任意のオブジェクトをポイントしてクリックできるようになります。

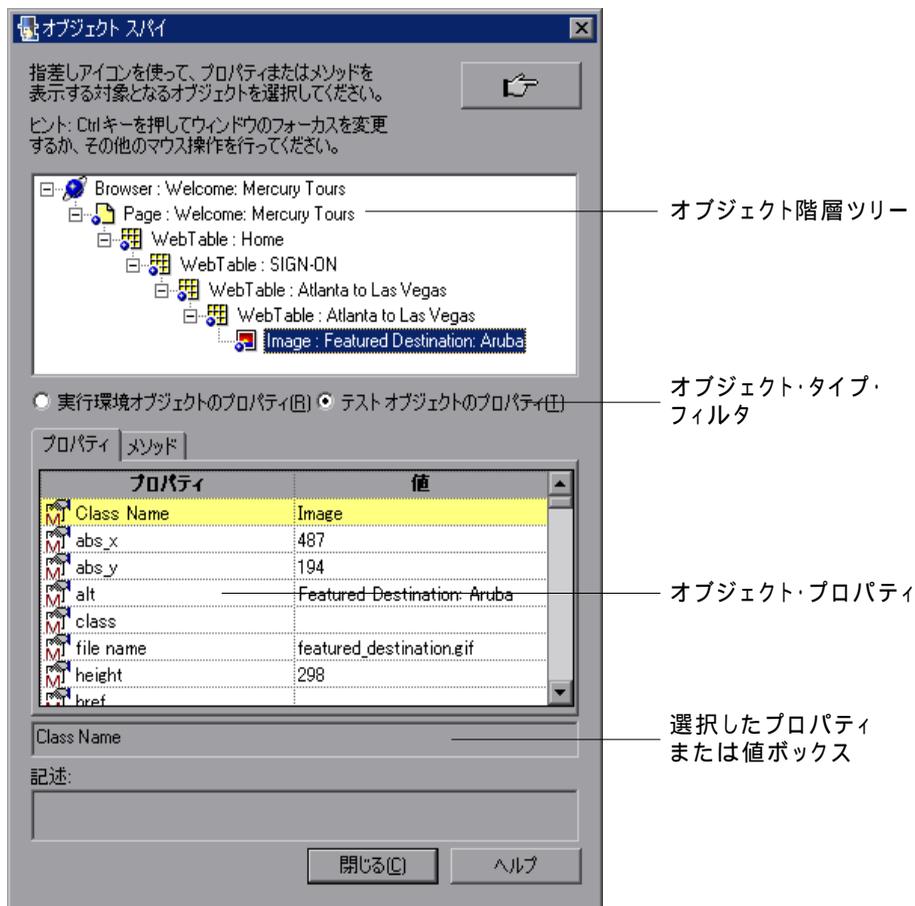
---

**注：**調査対象のウィンドウの一部が別のウィンドウの裏に隠れている場合、一部が隠れているウィンドウに指差しマークを数秒間置いたままにします。ウィンドウが前景に表示されます。これにより、必要なオブジェクトをポイントし、クリックできるようになります。ウィンドウを前面に出すのに必要な時間の設定は、[オプション] ダイアログ・ボックスの [一般] タブで行えます。詳細については、第24章「グローバル・テスト・オプションの設定」を参照してください。また、左側の CTRL キーを押しながら、ウィンドウのフォーカスを変更することもできます。さらには、選択対象オブジェクトが含まれているウィンドウが最小化されている場合は、Ctrl キーを押しながら Windows タスク・バーでアプリケーションを右クリックし、ショートカット・メニューから [元のサイズに戻す] を選択して、ウィンドウを表示できます。

---

- 4 特定のイベントが生じないと調査対象オブジェクトが表示されない場合（たとえば、ショートカット・メニューを表示するための右クリックやマウスオーバーなど）は、左側の CTRL キーを押し下げます。すると、指差しマークが一時的に標準の矢印に変わり、イベントを実行できるようになります。調査対象のオブジェクトが表示されたら、左側の CTRL キーを放します。矢印が再び指差しマークに変わります。

- 5 プロパティを表示する対象となるオブジェクトをクリックします。オブジェクト・スパイが表示され、ツリー内にオブジェクト階層ツリーと、選択されているオブジェクトのプロパティが表示されます。



**ヒント:** [オブジェクトスパイ] ダイアログ・ボックスはサイズを変更できます。これは、深い階層、または長いプロパティ名や値がある場合に、スクロールせずにすべての情報を表示できるので役立ちます。

- 6 テスト・オブジェクトのプロパティを表示するには、[**テストオブジェクトのプロパティ**] ラジオ・ボタンをクリックします。実行環境オブジェクトのプロパティを表示するには、[**実行環境オブジェクトのプロパティ**] ラジオ・ボタンをクリックします。

---

ヒント：

**Object** プロパティを使用することで、[オブジェクト スパイ] に表示されるランタイムのプロパティの値を取得できます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の166ページ「実行環境オブジェクト・プロパティの取得」を参照してください。

**GetTOProperty** メソッドおよび **SetTOProperty** メソッドを使用することで、テスト内のテスト・オブジェクトに対し、テスト・オブジェクト・プロパティの値を取得したり設定したりできます。また、**GetROProperty** メソッドを使用すれば、実行セッション中にアプリケーション内のオブジェクトから現在のプロパティの値を取得できます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の164ページ「テスト・オブジェクトのプロパティ値の取得と設定」を参照してください。

---

- 7 表示されているツリーに含まれる別のオブジェクトのプロパティを表示するには、ツリーの中でそのオブジェクトをクリックします。
- 8 オブジェクトのプロパティまたは値をクリップボードにコピーするには、プロパティまたは値をクリックします。選択したプロパティまたは値が下のボックスに表示されます。ボックスに表示されたテキストを選択して強調表示し、CTRL + C キーでテキストをクリップボードにコピーするか、強調表示したテキストを右クリックし、メニューから [**コピー**] を選択します。

## オブジェクト・スパイを使用したオブジェクト・メソッドとメソッド構文の表示

オブジェクト・スパイでは、オブジェクトのプロパティを表示できるほか、オブジェクトに関連付けられている実行環境オブジェクト・メソッドおよびテスト・オブジェクト・メソッドを表示したり、選択したメソッドの構文を表示したりできます。オブジェクト・スパイ・ポインタを使用して対象オブジェクトを指定します。オブジェクト・スパイにより、[オブジェクト スパイ] ダイアログ・ボックスの [メソッド] タブに、オブジェクト階層ツリーと、選択したオブジェクトに関連付けられている実行環境オブジェクト・メソッドまたはテスト・オブジェクト・メソッドが表示されます。

オブジェクト・メソッドを表示するには、次の手順を実行します。

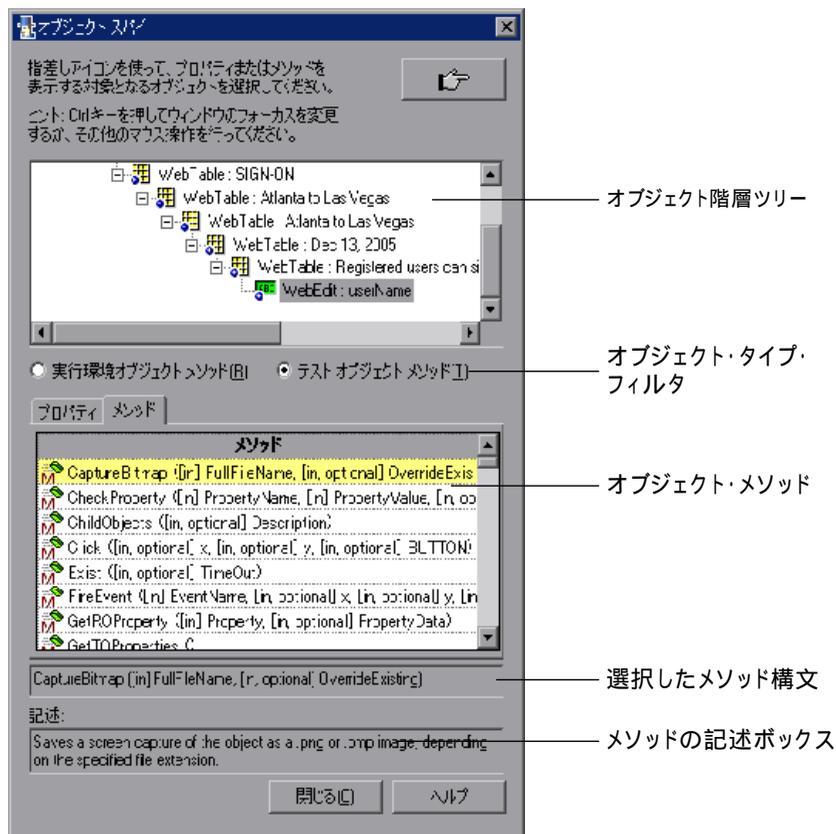
- 1 ブラウザまたはアプリケーションで、調査対象のオブジェクトが含まれるページを表示します。
- 2  [ツール] > [オブジェクト スパイ] を選択するか、[オブジェクト スパイ] ツールバー・ボタンをクリックして、[オブジェクト スパイ] ダイアログ・ボックスを開きます。または、[オブジェクト リポジトリ] ダイアログ・ボックスの [オブジェクト スパイ] ボタンをクリックします。[オブジェクト リポジトリ] ダイアログ・ボックスの詳細については、155 ページ「[オブジェクト リポジトリ] ウィンドウについて」を参照してください。
- 3 [メソッド] タブをクリックします。
- 4  指差しマークをクリックします。QuickTest およびオブジェクト・スパイが最小化され、起動しているアプリケーションの任意のオブジェクトをポイントできるようにになります。

---

**注：**調査対象オブジェクトの一部が別のウィンドウの裏に隠れている場合、一部が隠れているウィンドウに指差しマークを数秒間置いたままにします。ウィンドウが前景に表示されます。これにより、必要なオブジェクトをポイントし、クリックできるようになります。このオプションの設定は、[オプション] ダイアログ・ボックスで行えます。詳細については、第24章「グローバル・テスト・オプションの設定」を参照してください。また、左側の CTRL キーを押しながら、ウィンドウのフォーカスを変更することもできます。さらには、選択対象オブジェクトが含まれているウィンドウが最小化されている場合は、Ctrl キーを押しながら Windows タスク・バーでアプリケーションを右クリックし、ショートカット・メニューから [元のサイズに戻す] を選択して、ウィンドウを表示できます。

---

- 5 特定のイベントが生じないと調査対象オブジェクトが表示されない場合（たとえば、ショートカット・メニューを表示するための右クリックやマウスオーバーなど）は、左側の CTRL キーを押し下げます。すると、指差しマークが一時的に標準の矢印に変わり、イベントを実行できるようになります。調査対象のオブジェクトが表示されたら、左側の CTRL キーを放します。矢印が再び指差しマークに変わります。
- 6 関連付けられているメソッドを表示する対象となるオブジェクトをクリックします。オブジェクト・スパイが表示され、オブジェクト階層ツリーと、ツリーで選択したオブジェクトに関連付けられている [実行環境オブジェクト] または [テスト オブジェクト] メソッドが表示されます。



**ヒント**：[オブジェクトスパイ] ダイアログ・ボックスはサイズを変更できません。これは、深い階層、または長い構文がある場合に、スクロールせずにすべての情報を表示できるので役立ちます。

- 7 テスト・オブジェクトのメソッドを表示するには、[**テストオブジェクトメソッド**] ラジオ・ボタンをクリックします。実行環境オブジェクトのメソッドを表示するには、[**実行環境オブジェクトメソッド**] ラジオ・ボタンをクリックします。

---

**ヒント：Object** プロパティを使用することで、[オブジェクト スパイ] に表示される実行環境オブジェクト・メソッドを実行できます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の166ページ「実行環境オブジェクト・メソッドのアクティブ化」を参照してください。

---

- 8 表示されているツリーに含まれる別のオブジェクトのメソッドを表示するには、ツリーの中でそのオブジェクトをクリックします。
- 9 メソッドの構文をクリップボードにコピーするには、リストの中でそのメソッドをクリックします。構文が[選択したメソッドの構文] ボックスに表示されます。[選択したメソッド構文] ボックスの中でテキストを選択して強調表示し、CTRL + C キーでテキストをクリップボードにコピーするか、強調表示したテキストを右クリックし、メニューから [**コピー**] を選択します。

# 第2部

---

テストの作成



# 第 4 章

---

## テストの設計

アプリケーション上で実行する操作を記録したり、キーワード駆動型の方法論を使ったりしてテストを作成できます。キーワード駆動型の方法論では、キーワードを選択することでアプリケーションを対象に実行する操作を表せます。作成したテストは、チェックポイントやほかの特殊なテスト・オプションを使って強化できます。

本章では、次の項目について説明します。

- ▶ テストの設計について
- ▶ テスト作成の計画と準備
- ▶ キーワード駆動型の方法論を使ったテストの作成
- ▶ テストの記録
- ▶ 記録されたテストについて
- ▶ 記録モードの選択
- ▶ テストの拡張
- ▶ テストの管理
- ▶ ActiveScreen の変更

## テストの設計について

キーワード駆動型の方法論，ステップの記録，またはその両方の組み合わせを使用してテストを設計できます。

テストの記録に比べると，一般的にキーワード駆動型の方法論では，テストに必要なインフラストラクチャを準備するために，より多くの時間と，QuickTestに関する高いレベルの専門知識を持ったオートメーション・エキスパートが少なくとも1人必要となりますが，いったんインフラストラクチャを整えば，よりアプリケーションに特化したレベルで，より構造的な設計が施されたテストを作成することができます。また，任意のアプリケーションに対するすべてのテストの保守を，記録済みテストよりも効率的かつ柔軟に行うことができます。

場合によっては，アプリケーションを対象に実行する一般的なプロセスを記録することで QuickTest にテスト・ステップを生成させることもできます。アプリケーションを操作するのに応じて，QuickTest により，実行した各ステップがキーワード・ビューに行形式で表示されます。ステップとは，アプリケーションのページまたはオブジェクトの内容の変更につながる，ユーザの任意の操作のことです。たとえば，リンクをクリックしたり，データをエディット・ボックスに入力したりすることがステップにあたります。新しい QuickTest ユーザの場合，または新しいアプリケーションや機能のテストの設計を開始する場合，記録をするほうが簡単です。

テストの作成中には，テストにチェックポイントを挿入できます。「**チェックポイント**」は，オブジェクトがオブジェクト・リポジトリに記録された時にキャプチャされた要素の値と，実行セッション中にキャプチャされた同じ要素の値を比較します。これにより，アプリケーションまたは Web サイトが正しく機能しているかどうかを判断できます。

アプリケーションまたは Web サイトをテストするとき，同じ操作が異なるデータに対してどのように実行されるかを検査したいことがあります。これをテストの「**パラメータ化**」といいます。環境変数および値を定義してデータ・テーブルにデータを指定するか，QuickTest を使用して，乱数または現在のユーザおよびテスト・データを生成できます。詳細については，第15章「値のパラメータ化」を参照してください。

基礎となるテストを作成したら，キーワード・ビューまたはエキスパート・ビューの中でステップを追加したり変更したりすることで，テストをさらに拡張できます。

## テスト作成の計画と準備

テストの作成を開始する前に、テストの計画を立て、必要となるインフラストラクチャを準備する必要があります。次について検討する必要があります。

- ▶ テストする機能を決めます。アプリケーションまたはサイトの特定の機能を検査したり、トランザクションを完了したりするような短いテストは、複数のタスクを実行する長いテストよりも効果的です。
- ▶ テスト中に検査する情報を決めます。チェックポイントを使用すれば、アプリケーションまたはサイト内のテキスト文字列、オブジェクト、およびテーブルの差異を検査できます。詳細については、第7章「チェックポイントについて」を参照してください。
- ▶ QuickTest がオブジェクトを識別する方法の変更について検討します。アプリケーションに頻繁に変わるオブジェクトが含まれていたり、動的なコンテンツ（データベースから取得されるコンテンツなど）で作成されていたりする場合、この作業は特に有効です。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能 ユーザーズ・ガイド**』の第4章「オブジェクトの認識の設定」を参照してください。
- ▶ オブジェクト・リポジトリの編成方法を決めます。個別テストでは、アクションごとに個別のオブジェクト・リポジトリを使用することも、複数のテストで共通（共有）のオブジェクト・リポジトリを使用することも可能です。テストの実行に慣れていない場合は、アクションごとに個別のオブジェクト・リポジトリを使用する標準のテスト設定のままにしておくといよいでしょう。テスト設計の基本にもう少し慣れている方は、共有オブジェクト・リポジトリを活用するとよいでしょう。詳細については、第6章「テスト・オブジェクトを使用した作業」を参照してください。
- ▶ テスト対象のオブジェクトを含んでいるオブジェクト・リポジトリがすでに存在するかどうかを調べます。存在しない場合、新しいオブジェクト・リポジトリを作成するか、既存のものにオブジェクトを追加します。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能 ユーザーズ・ガイド**』の第8章「オブジェクト・リポジトリの管理」を参照してください。
- ▶ 新しいユーザ定義関数を作成する必要があるかどうか、または既存の関数ライブラリをテストに関連付ける必要があるかどうかを判断します。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能 ユーザーズ・ガイド**』の第6章「ユーザ定義関数および関数ライブラリを使用した作業」を参照してください。

- ▶ ステップを記録する場合、記録する必要のあるイベントのタイプを評価します。記録する必要のあるイベントの数が、標準の設定で QuickTest が記録するイベントの数よりも多い場合または少ない場合には、記録するイベントを設定できます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第10章「Web イベント記録の設定」を参照してください。
- ▶ 固定値をパラメータで置換することで、テストの機能と柔軟性を高めることができます。テストをパラメータ化すると、複数のデータ・セット、または外部ソースによって格納あるいは生成されたデータを使用したときに、特定の操作がどのように実行されるかを検査できます。詳細については、第15章「値のパラメータ化」を参照してください。
- ▶ アクションを使用することによって、テスト・プロセスを合理化できます。詳細については、第17章「アクションを使った作業」を参照してください。
- ▶ 有用な WinRunner 資産がある場合には、WinRunner テストにリンクして、QuickTest テストから WinRunner TSL 関数を呼び出すことができます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第13章「WinRunner を使用した作業」を参照してください。

## キーワード駆動型の方法論を使ったテストの作成

キーワード駆動型テストは、プログラミング作業の大部分を実際のテスト・ステップから分離することで、テスト・ステップをより早い段階で作成できるようにする手法です。アプリケーションまたはテストを大きく変更する必要がある場合でも、少しの変更でテスト・ステップを保守できます。

キーワード駆動型のテスト方法では、テスト作成は次の2つの段階に分かれています。

- ▶ テスト・リソースのセットを準備する（テスト・オートメーション・インフラストラクチャ）。テスト・オートメーション・インフラストラクチャの準備には、計画段階と実装段階が含まれます。
- ▶ テスト対象アプリケーションの機能を表すキーワード（オブジェクトまたは操作、あるいはその両方）を選択して、QuickTest キーワード・ビューでテストを作成する。これについては、第5章「キーワード・ビューを使った作業」で説明しています。

### 計画段階

- ▶ アプリケーションの分析，およびテストする必要のあるビジネス・プロセスのセットによって使用されるオブジェクトと操作の決定。
- ▶ 追加機能の提供，ビジネス・レベルでのわかりやすさの達成，または効率性と保守性の最大化，あるいはそのすべてを行うためのカスタマイズされたキーワードが必要となる操作の決定。

### 実装段階

- ▶ オブジェクト・リポジトリの構築，およびすべてのオブジェクトが事前に決めた命名規則に従った明確な名前を持っていることの確認。アプリケーション内のオブジェクトについて認識および学習するには，QuickTest 機能を使用してオブジェクト・リポジトリを作成します。または，手動でオブジェクトを定義することができます。オブジェクト・リポジトリには，このインフラストラクチャを使用するテストに関係するすべてのオブジェクトが含まれている必要があります。
- ▶ 関数ライブラリ内でのビジネス・レベルのキーワードの作成と注釈の付与。関数ライブラリの作成には，テスト対象アプリケーション用にカスタマイズされた関数の作成が含まれます。QuickTest オブジェクト・モデルのメソッドではまだ提供されていない特別なアプリケーション機能をテストする関数を作成できます。また，プログラミングを加えて既存のメソッドや関数をラップすることで，アプリケーションでよく実行するテスト操作やテスト手順のために，アプリケーション固有の関数を作成するのも有用です。作成する関数は，テスト作成段階において，追加キーワードとして，または組み込みの QuickTest キーワードの代わりとして使用することができます。

この方法論では，テスト作成段階に直接進んでステップを記録するのに比べて，当初に，より綿密な計画とより多くの時間が必要になりますが，この方法論を使用することで，テスト作成とテスト保守の段階がより効率的になり，それぞれのテストの構造がより理解し易くなり，修正も簡単になります。

複雑なプログラミングの大部分を関数ライブラリにカプセル化し，多くのテスト・シナリオで使用できるように（関数の動作を制御する関数パラメータを使用して）これらの関数に十分な柔軟性を持たせることで，アプリケーションのテストを行う，高い専門知識を持っていない多くの人が複数のテストに含めることができるようなキーワードを，1人または複数のオートメーション・エキスパートが用意できるようになります。また，これにより，そのキーワードを使用するすべてのテストを更新しなくても，テスト機能を更新することが可能になります。

同様の方法で、1つの共有オブジェクト・リポジトリ内に、特定のアプリケーションやアプリケーション領域に関連するすべてのオブジェクトを維持し、そのオブジェクト・リポジトリに関連するすべてのテストに関連付けることで、テストを更新する必要なく、アプリケーションへの変更をオブジェクト・リポジトリに反映させることができます。

オブジェクトおよび関数ライブラリ・キーワードが準備できたら、アプリケーションのテスト担当者はこれらのキーワードを使用してキーワード駆動型のテストを作成できます。

多くの場合、記録されたテストは、1つの手続きまたは手続きのセットに対して固有のものとなります。アプリケーションに変更がある場合、特にあるバージョンから別のバージョンになったときに大きな変更があると、多くの場合、テストの大部分を記録しなおす必要があります。

キーワード駆動型の方法論を念頭においてテストを作成すると、テストのモジュール性が高まり、QuickTestの組み込みキーワードとユーザ定義キーワードの両方を使用して、テスト対象の操作に焦点を当てることができます。また、オブジェクトがアプリケーション内に存在する前に、オブジェクトをオブジェクト・リポジトリに追加することが可能なため、新しいオブジェクトを含んでいるビルドが利用できるようになる前でも自動化されたキーワード駆動型テストの準備を開始できます。

### キーワード駆動型オートメーション・インフラストラクチャの作成

通常、1人または数人のオートメーション・エキスパートが、特定のアプリケーションや機能に関連するすべてのテストで使用されるテスト・オートメーション・インフラストラクチャを作成します。通常、オートメーション・インフラストラクチャには1つ以上の共有オブジェクト・リポジトリと1つ以上の関数ライブラリが含まれます。

以降の各項では、これらのリソースの作成にかかわる主要な作業について説明します。また、これらの作業に関して詳しい情報を入手できる場所についても説明します。

テスト・オートメーション・インフラストラクチャの準備ができたら、アプリケーションのテスト担当者は、キーワード・ビューの中でオブジェクトおよび操作キーワードを選択することでキーワード駆動型のテストの設計を開始できます。詳細については、第5章「キーワード・ビューを使った作業」を参照してください。

### 共有オブジェクト・リポジトリの作成

テスト・オートメーション・インフラストラクチャ用の共有オブジェクト・リポジトリの作成にかかわる作業には、次が含まれる場合があります。

- ▶ アプリケーションのオブジェクトの追加（学習）。詳細については、191 ページ「オブジェクト・リポジトリへのオブジェクトの追加」を参照してください。
- ▶ アプリケーションにまだ存在しないオブジェクトを表す新しいオブジェクトの作成、およびアプリケーションに存在するようになった後での必要に応じたこれらのオブジェクトのプロパティおよび値の更新。詳細については、201 ページ「新規テスト・オブジェクトの定義」を参照してください。
- ▶ オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの名前が、アプリケーションのテスト担当者にとって識別しやすく、かつ確立されたオブジェクトの命名規則に従っていることの確認。
- ▶ 1つのリポジトリから別のリポジトリへのオブジェクトのコピーまたは移動。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第8章「オブジェクト・リポジトリの管理」を参照してください。
- ▶ アプリケーションのテスト担当者によってローカル・リポジトリに追加されたオブジェクトの、オートメーション・インフラストラクチャの共有オブジェクト・リポジトリへの統合、および2つ以上の既存リポジトリの統合。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第9章「共有オブジェクト・リポジトリの結合」を参照してください。

### 関数ライブラリの作成

テスト・オートメーション・インフラストラクチャ用の関数ライブラリの作成に関連する作業には、次が含まれます。

- ▶ 必要なキーワードの決定。
- ▶ QuickTest の関数ライブラリ・ウィンドウでの関数ライブラリの作成または編集。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の176 ページ「関数ライブラリの作成」を参照してください。
- ▶ 関数ライブラリ内での実際の関数の作成。これは手動で行うことができます。または、関数定義ジェネレータを使用して関数定義とヘッダ情報を生成することもできます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の191 ページ「関数定義ジェネレータの使用方法」を参照してください。

- ▶ テスト・オブジェクト用の新しいメソッドまたは代替のメソッドとしての関数の定義。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の205ページ「ユーザ定義関数のテスト・オブジェクト・メソッドとしての登録」を参照してください。
- ▶ 関数ライブラリのデバッグ。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の184ページ「関数ライブラリのデバッグ」を参照してください。

---

**注：**キーワード駆動型の方法論とは直接関係ありませんが、オブジェクト・リポジトリと関数ライブラリの保守を行うオートメーションのエキスペートは多くの場合、アプリケーションの任意のテスト担当者がテストに関連付けることが可能な回復シナリオのセットの保守も行います。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第3章「回復シナリオの定義と使用」を参照してください。

---

### キーワード駆動型の方法論を使用すべき状況の判断

キーワード駆動型の方法論、記録、またはその両方の組み合わせを使用して、テスト内にステップを作成できます。

記録は、次のような場合に役立ちます。

- ▶ 慣れていない QuickTest ユーザの場合、記録は有用です。アプリケーションを対象に実行する操作が QuickTest によってどのように解釈されるのか、およびそれらの操作がどのようにして QuickTest オブジェクトと組み込みの操作に変換されるのかを学ぶのに役立ちます。
- ▶ 前述と同じ理由で、QuickTest の上級ユーザが、新しいアプリケーションを対象に作業をする場合、または既存のアプリケーションの重要な新機能を対象に作業をする場合にも役立ちます。組み込みの QuickTest キーワードを取り入れた関数を作成する際にも役立ちます。
- ▶ アプリケーションや機能の基本機能をテストし、長期にわたる保守を必要としないテストを素早く作成する必要がある場合にも、記録は役立ちます。

キーワード駆動型テストには、次の利点があります。

- ▶ キーワード駆動型のテストによって、オブジェクト・レベルではなく、ビジネス・レベルでのテストの設計が可能になります。たとえば、QuickTest では、アプリケーションにおいて1つのオプションを選択する行為が次のような複数のステップとして認識されます。ボタン・オブジェクトのクリック、リスト・オブジェクトに対するマウス操作、およびリスト副項目に対するキーボード操作。適切な名前の付いた関数を作成して、これらの低レベル操作を単一のビジネス・レベルのキーワードとして表すことができます。
- ▶ 同様に、クライアント・サーバ通信の完了を待機する同期ステートメントなど、技術的な操作をより高レベルのキーワードに取り込むことで、テストが理解しやすくなり、アプリケーションに変更があったときにアプリケーションのテスト担当者の技術がそれほど高くなくても保守がしやすくなります。
- ▶ キーワード駆動型のテストでは必然的に、リソースの保守とテストの保守の間の切り分けにより効率的になります。その結果、オートメーション・エキスパートはオブジェクトと関数の保守に専念できる一方で、アプリケーションのテスト担当者はテストの構造と設計に焦点を当てることが可能になります。
- ▶ テストを記録する際に、新しいオブジェクトがローカル・オブジェクト・リポジトリに追加されていることに気付かない場合があります。その結果、複数のテスト担当者が同じオブジェクトのコピーを持ったローカル・オブジェクト・リポジトリを保守している状況になります。キーワード駆動型の方法論を使用する場合は、ステップで使用するオブジェクトを既存のオブジェクト・リポジトリから選択します。新しいオブジェクトが必要な場合、一時的にそれをローカル・オブジェクト・リポジトリに追加することができますが、将来使用するために同じオブジェクトを共有オブジェクト・リポジトリに追加しなければならないことに注意が必要です。
- ▶ テストを記録するときは、QuickTest によって、適切なオブジェクト、メソッド、および引数の値が入力されます。したがって、テストの作成のための準備や計画をほとんど行わずにテストを作成することが可能です。これにより、テストが短期間で簡単に作成できるようになりますが、そうしたテストは、アプリケーションに変更があったときに、キーワード駆動型の場合と比べて保守するのが難しく、しばしばテストの大きな割合を記録しなおす必要があります。

キーワード駆動型の方法論を使用する場合は、既存のオブジェクトおよび操作キーワードから選択します。したがって、使用できるオブジェクト・リポジトリおよび関数ライブラリの両方について十分に理解しておく必要があります。また、ステップの挿入を開始する前に、どのようなテストを作成したいのかについても十分に把握しておく必要があります。そうすることで、通常は、テストの計画と構造がより良いものとなり、長期にわたって保守が簡単になります。

- ▶ オートメーション・エキスパートは、製品に機能が追加される前でも、製品の詳細な仕様に基づいてオブジェクトおよび関数を追加することができます。キーワード駆動型のテストを使用すると、開発サイクルの早い段階から、新しい製品や機能を対象とするテストの作成を開始できます。

## テストの記録

テストの本体は、ユーザが実行する一般的なプロセスを記録することによって作成します。QuickTest は、実行された操作を記録し、その操作をステップとして [キーワードビュー] に表示し、([エキスパートビュー] で) スクリプトを生成します。

標準では、1つのテストに1つのアクションが含まれますが、複数のアクションを含めることもできます。本章では、1つのアクションが含まれるテストを記録する方法について説明します。複数のアクションを使用する必要がある場合と、その作業方法については、第17章「アクションを使った作業」を参照してください。

標準では、QuickTest では通常の記録モードで記録が行われます。標準の記録モードで特定環境内のオブジェクトを記録できない場合、または正確な x および y 座標でマウス・クリックやキーボード入力を記録する場合は、これらのオブジェクトをアナログまたは低レベルの記録方法で記録するとよいでしょう。低レベル記録およびアナログ記録の詳細については、96 ページ「記録モードの選択」を参照してください。

---

**ヒント :** QuickTest では認識されないけれども標準のオブジェクトのように動作するオブジェクトがある場合には、これを仮想オブジェクトとして定義できます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザズ・ガイド**』の第2章「仮想オブジェクトの学習」を参照してください。

---

テストを記録するときは、次のガイドラインに従ってください。

- ▶ 記録を開始する前に、記録セッションに必要なアプリケーションはすべて閉じます。
- ▶ Web サイトを記録する場合は、そのサイトのセキュリティ・ゾーンを確認します。Web ブラウザで記録を行うとき、ブラウザによりセキュリティ警告ダイアログ・ボックスが表示されることがあります。このようなダイアログ・ボックスは無効または有効にできます。
- ▶ テストを記録して実行するときにアプリケーションまたは Web ブラウザをどのようにして開くかを決定します。QuickTest から、指定した 1 つ以上のアプリケーションを開くか、すでに開いているアプリケーションまたはブラウザで記録と実行を行うかを選択できます。詳細については、第 26 章「記録と実行オプションの設定」を参照してください。
- ▶ [オプション] ダイアログ・ボックスでグローバル・テスト・オプションを設定し、[テストの設定] ダイアログ・ボックスでテストに固有の設定を行うことで、QuickTest によるテストの記録方法と実行方法を選択します。詳細については、第 24 章「グローバル・テスト・オプションの設定」および第 25 章「個別のテストのオプションの設定」を参照してください。
- ▶ Web オブジェクトを対象に記録を行う場合は、オブジェクトの値を変更し、QuickTest にステップを記録させる必要があります。たとえば、WebList オブジェクトでの選択を記録するには、リストをクリックして、元々は表示されていないエントリまでスクロールして選択します。すでに表示されているリスト内の項目を選択するには、リスト内の別項目を選択（クリック）し、当初表示されていた項目に戻ってそれを選択（クリック）します。

---

**注：** Web オブジェクトを対象とするテストを作成する場合は、Microsoft Internet Explorer でテストを記録し、(「**QuickTest Professional Readme**」で指定されているガイドラインに従って) サポートされている別のブラウザでテストを実行できます。QuickTest によるテスト実行がサポートされているブラウザは、Microsoft Internet Explorer、Netscape ブラウザ、Mozilla Firefox、および組み込みの Web ブラウザ・コントロールです。詳細については、第 28 章「Web オブジェクトのテスト」を参照してください。

---

テストを記録するには、次の手順を実行します。



- 1 QuickTest を開きます。詳細については、16 ページ「QuickTest の開始」を参照してください。
- 2 テストを開きます。



- ▶ 新規のテストを作成するには、[新規作成] ボタンをクリックするか、[ファイル] > [新規作成] > [テスト] を選択します。

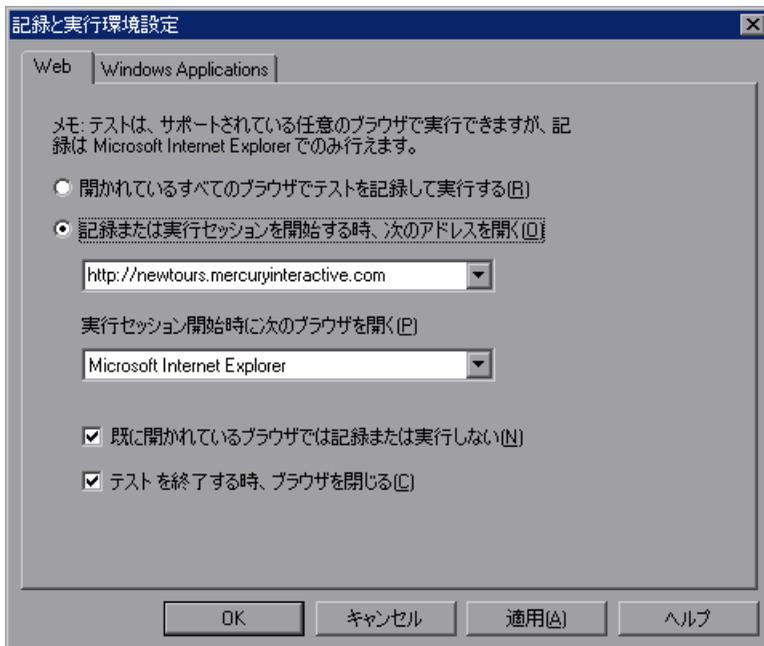


- ▶ 既存のテストを開くには、[開く] ボタンをクリックするか、[ファイル] > [開く] > [テスト] を選択します。[テストを開く] ダイアログ・ボックスで、対象のテストを選択し、[開く] をクリックします。

詳細については、105 ページ「テストの管理」を参照してください。



- 3 [記録] ボタンをクリックするか、[オートメーション] > [記録] を選択します。新規テストの記録を行う場合、[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックス ([オートメーション] > [記録と実行環境設定]) で記録と実行環境の設定をまだ行っていなければ、[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスが開きます。



テストの記録と実行のための設定をしたら、[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスは、次にそのテストのセッションを開始するときには表示されません。その場合は、[オートメーション] > [記録と実行環境設定] を選択すれば [記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスを開くことができます。このオプションを使って、次のような場合に記録の設定と更新、およびユーザ設定が行えます。

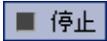
- ▶ テスト内の1つ以上のステップを記録済みで、記録を続行する前に設定を変更したい。
- ▶ 以前に使用したものと異なるアプリケーションまたはブラウザでテストを実行したい。

[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスには、ロードされるアドインに応じてタブ付きページが含まれます。このタブには、組み込みアドインと個別に購入したアドインの両方を含めることができます。この画像に示されている環境は次のとおりです。

タブの見出し	内容
[Web]	Web サイトのテストのためのオプション。 注：[Web] タブは、Web サポートがインストールされ読み込まれている場合のみ利用できます。
[Windows Applications]	標準 Windows アプリケーションのテストのためのオプション。

- 4 オプションを設定します。第26章「記録と実行オプションの設定」を参照してください。
- 5 変更を適用し、[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスを表示したままにする場合は、[適用] をクリックします。
- 6 [OK] をクリックして [記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスを閉じ、テストの記録を開始します。
- 7 アプリケーションまたは Web サイト内をナビゲートします。実行した各ステップが QuickTest によって記録され、[キーワード ビュー] および [エキスパート ビュー] に表示されます。

- 8 アプリケーションが正しく機能しているかどうかを判断するには、テキスト・チェックポイント、オブジェクト・チェックポイント、およびビットマップ・チェックポイントを挿入します。詳細については、第7章「チェックポイントについて」を参照してください。
- 9 テストをパラメータ化して、複数のデータ・セットや外部ソースのデータを使用したときに特定の操作がどのように実行されるかを検査できます。詳細については、第15章「値のパラメータ化」を参照してください。



- 10 記録セッションが完了したら、[停止] ボタンをクリックするか、[オートメーション] > [停止] を選択します。



- 11 テストを保存するには、[保存] ボタンをクリックするか、[ファイル] > [保存] を選択します。[テストの保存] ダイアログ・ボックスで、テストに名前を割り当てます。QuickTest によって、QuickTest Professional インストール・フォルダ内の Tests という標準フォルダが提示されます。詳細については、105 ページ「テストの管理」を参照してください。

## 記録されたテストについて

記録中、QuickTest には、アプリケーションで実行したステップを視覚的に表現したものが作成されます。このステップは、[キーワード ビュー] タブに表示されます。

以下は、Mercury Tours サイト (Mercury のサンプル Web サイト) にログインする手続きを示すテストの例です。

項目	操作	値	注釈
▼ Action1			
▼ Welcome: Mercury Tours			
▼ Welcome: Mercury Tours			
userName	Set	"mercury"	"userName" edit boxに "mercury"を入...
password	SetSecure	"405d7dbdbe..."	暗号化された文字列 "405d7dbdbe1b2..."
Sign-In	Click	2.2	"Sign-In" imageをクリックする。

キーワード・ビュー内の各ステップについての説明は、次の表を参照してください。

ステップ	詳細
 Action1	<b>Action1</b> は、アクションの名前です。
 Welcome: Mercury Tours	ブラウザが <b>Welcome: Mercury Tours</b> サイトを呼び出します。
 Welcome: Mercury Tours	<b>Welcome: Mercury Tours</b> は、Web ページの名前です。
 userName Set "mercury"	<b>userName</b> は、エディット・ボックスの名前です。 <b>Set</b> は、そのエディット・ボックスに対して実行されたメソッドです。 <b>mercury</b> はエディット・ボックスの値です。
 password SetSecure "4082986e39ea469e70dbf8c5a29429fe138c6efc"	<b>password</b> は、エディット・ボックスの名前です。 <b>SetSecure</b> は、エディット・ボックスで実行される暗号化メソッドです。 <b>4082986e39ea469e70dbf8c5a29429fe138c6efc</b> は暗号化されたパスワードの値です。
 Sign-In Click 2,2	<b>Sign-In</b> は、画像のリンク名です。 <b>Click</b> は、画像で実行されるメソッドです。 <b>2, 2</b> は、画像がクリックされた場所の x 座標と y 座標です。

また、QuickTest によってテスト・スクリプト（QuickTest オブジェクト・モデルに基づいた VBScript プログラム）が生成されます。テスト・スクリプトは [エキスパート ビュー] では次のように表示されます。

```
Browser("Welcome:Mercury Tours").Page("Welcome: Mercury Tours").
  WebEdit("userName").Set "mercury"
Browser("Welcome:Mercury Tours").Page("Welcome: Mercury Tours").
  WebEdit("password").SetSecure
  "4082986e39ea469e70dbf8c5a29429fe138c6efc"
Browser("Welcome:Mercury Tours").Page("Welcome: Mercury Tours").
  Image("Sign-In").Click 2,2
```

## 記録モードの選択

QuickTest の通常の記録モードでは、アプリケーション内のオブジェクトとそのオブジェクトに対する操作が記録されます。このモードは標準設定であり、QuickTest のテスト・オブジェクト・モデルを利用して、画面上の場所に関係なくアプリケーション内のオブジェクトを認識します。

ただし、特定のタイプのオブジェクトを使用したり、特定のタイプの操作を行ったりする場合は、以下に示す記録モードを選択することをお勧めします。

- ▶ **[アナログ記録]**：画面またはアプリケーション・ウィンドウに対して実行したマウス操作やキーボード操作が正確に記録されます。この記録モードでは、画面またはウィンドウ上でマウスをドラッグすると、マウスのすべての動きが QuickTest によって記録、追跡されます。

このモードが役立つのは、たとえばマウスのドラッグによって生成される署名の記録など、オブジェクト・レベルで記録できない操作を記録する場合です。

---

注：QuickTest 内でアナログ記録ステップを編集することはできません。

---

- ▶ **[低レベル記録]**：特定のオブジェクトまたは操作が QuickTest によって認識されるかどうかにかかわらず、アプリケーション内のオブジェクトが記録されます。このモードはオブジェクト・レベルで記録され、すべての実行環境オブジェクトが Window または WinObject テスト・オブジェクトとして記録されます。低レベル記録は、QuickTest によって認識されない環境またはオブジェクトで記録する場合に使用します。また、オブジェクトの正確な座標がテストで重要になる場合にも、低レベル記録を使用します。

---

注：低レベル記録モードで記録されたステップは、一部のオブジェクトで正確に実行されないことがあります。

---

## アナログ記録および低レベル記録のガイドライン

[アナログ記録] または [低レベル記録] を選択するときは、次のガイドラインに従ってください。

- ▶ [アナログ記録] または [低レベル記録] は、QuickTest の通常の記録モードでは操作が正確に記録されない場合にのみ使用します。
- ▶ [アナログ記録] および [低レベル記録] は、通常の記録モードより多くのディスク領域を必要とします。
- ▶ ステップの記録セッションの途中で、[アナログ記録] または [低レベル記録] に切り替えることができます。必要なステップを [アナログ記録] または [低レベル記録] で記録したら、残りの記録セッションは通常の記録モードに戻ることができます。

## アナログ記録

- ▶ マウスの実際の動きを記録する必要があるアプリケーションには、[アナログ記録] を使用します。このモードは、マウスで署名を作成する場合や、マウスのドラッグで画像を作成する描画アプリケーションを使用する場合などに選択します。
- ▶ [アナログ記録] モードでは、画面または特定のウィンドウを基準に記録できます。
  - ▶ **[画面に相対して記録する]**：アナログ・ステップを記録するウィンドウが記録中に移動する場合、または複数のウィンドウ内にあるオブジェクトに対して操作が行われる場合に使用します。このモードは、一方のウィンドウから別のウィンドウへオブジェクトをドラッグ・アンド・ドロップする場合などに選択します。このモードを使用すると、記録対象ウィンドウの最後の状態の ActiveScreen 画像がキャプチャされます。
  - ▶ **[次のウィンドウに相対して記録する]**：実行する操作が1つのウィンドウ内のオブジェクトに対するものであり、そのウィンドウがアナログ記録セッション中に移動しない場合に使用します。ウィンドウがアナログ・ステップ実行時に異なる場所にあったとしても、実行セッション中、アナログ・ステップが実行されたウィンドウ位置が QuickTest によって正確に特定されません。指定されたウィンドウ外で実行されたクリックやマウス移動は記録されません。このモードを使用すると、QuickTest で ActiveScreen 画像はキャプチャされません。

- ▶ [アナログ記録] を使用して記録されたステップは、個別のデータ・ファイルに保存されます。このファイルは、アナログ・ステップが記録されるアクションとともに格納されます。
- ▶ [アナログ記録] モードで記録すると、記録されたアナログ・ファイルを呼び出す **RunAnalog** ステートメントがテストに追加されます。対応する **ActiveScreen** には、アナログ記録セッション中に実行された最後のアナログ・ステップの結果が表示されます。

### 低レベル記録

- ▶ [低レベル記録] は、QuickTest がサポートしていない環境またはオブジェクトでの記録に使用します。
- ▶ [低レベル記録] は、アプリケーション画面上での操作の正確な位置を記録する必要がある場合に使用します。通常モードでの記録時には、画面上の別の場所にオブジェクトが移動しても、オブジェクトに対してステップが実行されます。オブジェクトの位置がテストで重要な意味を持つ場合は、[低レベル記録] に切り替えて、画面上の x 座標および y 座標でオブジェクトが記録されるようにします。このようにすれば、オブジェクトの位置が正しい場合にのみ、ステップが成功するようになります。
- ▶ [低レベル記録] モードで記録しているときには、QuickTest によって親レベルのすべてのオブジェクトが Window テスト・オブジェクトとして記録され、残りのすべてのオブジェクトが WinObject テスト・オブジェクトとして記録されます。これらのオブジェクトは、標準 Windows オブジェクトとして **ActiveScreen** に表示されます。
- ▶ [低レベル記録] では、各テスト・オブジェクトで次のメソッドがサポートされています。
  - ▶ WinObject テスト・オブジェクト : **Click, DblClick, Drag, Drop, Type**
  - ▶ Window テスト・オブジェクト : **Click, DblClick, Drag, Drop, Type, Activate, Minimize, Restore, Maximize**
- ▶ [低レベル記録] モードで記録された各ステップは、[キーワードビュー] と [エキスパートビュー] に表示されます ([アナログ記録] モードでは、外部アナログ・データ・ファイルを呼び出す 1 ステップだけが記録されます)。

## アナログ記録の使用

[アナログ記録] モードに切り替えられるのは、記録時のみです。編集時には切り替えられません。

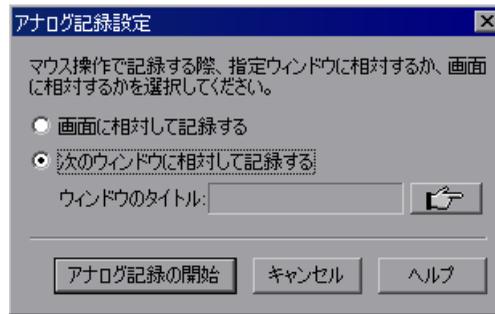
アナログ記録モードで記録するには、次の手順を実行します。



- 1 まだ記録を開始していない場合は、[記録] ボタンをクリックして記録セッションを開始します。



- 2 [アナログ記録] ボタンをクリックするか、[オートメーション] > [アナログ記録] を選択します。[アナログ記録設定] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 3 次のオプションから選択します。

- ▶ [画面に相対して記録する]：起動しているアプリケーションおよび[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスで指定したアプリケーションに関係なく、画面の座標に関連付けてマウス動作やキーボード入力記録されます。

複数のウィンドウ内にあるオブジェクトに対してアナログ操作を実行する場合、または、アナログ操作の記録中にウィンドウそのものを移動する可能性がある場合は、[画面に相対して記録する] を選択します。

---

**注：**画面を基準としたアナログ・モードで記録する場合、アナログ・ステップを記録した画面解像度や画面位置が記録後変更されると、実行セッションは失敗します。アナログ追跡では、マウスを QuickTest 画面に移動してアナログ記録を無効にするか記録を停止するまで、マウス動作の記録が続けられます。Windows タスクバーの QuickTest アイコンのクリックも記録されません。これはテストには影響しません。QuickTest 画面自体でのマウス移動およびクリックは記録されません。

---

- ▶ **[次のウィンドウに相対して記録する]**：指定したウィンドウの座標に関連付けてマウス動作やキーボード入力が記録されます。

同じウィンドウ内のオブジェクトに対してすべての操作が行われ、アナログ記録時にそのウィンドウが移動しない場合は、**[次のウィンドウに相対して記録する]**を選択します。記録後にウィンドウの画面位置が変更されたとしても、テストでは、ウィンドウ内の正しい位置でアナログ・ステップが実行されます。

**注：**ウィンドウを基準としたアナログ記録モードでの記録を選択した場合は、アナログ記録モードを使用している間、指定したウィンドウの外部で実行された操作は記録されません。

- 4 **[次のウィンドウに相対して記録する]**を選択した場合は、指差しマークをクリックし、アナログ記録モードで記録するウィンドウの任意の場所をクリックします。クリックしたウィンドウのタイトルが [ウィンドウのタイトル] ボックスに表示されます。

---

**ヒント：**また、左側の CTRL キーを押しながらウィンドウのフォーカスを変えたり、右クリックやマウスオーバなどの操作でショートカット・メニューを表示して必要なウィンドウを選択したりできます。また、選択対象オブジェクトを含んでいるウィンドウが最小化されている場合は、左側の CTRL キーを押したまま Windows タスク・バー内のアプリケーションを右クリックして、ショートカット・メニューから **[元のサイズに戻す]**を選択することで、ウィンドウを表示できます。

---

5 [アナログ記録の開始] をクリックします。

6 アナログ記録モードで記録する操作を実行します。

キーボード入力、マウス移動、およびクリックはすべて記録され、外部ファイルに保存されます。QuickTest でテストを実行すると、外部データ・ファイルが呼び出されます。マウスのすべての移動およびクリックが追跡され、その記録された操作が正確に再現されます。



7 終了して通常の記録モードに戻るには、[アナログ記録] ボタンをクリックするか、[オートメーション] > [アナログ記録] を選択して、このオプションを無効にします。

[画面に相対して記録する] を選択した場合は、QuickTest によって Desktop 項目に RunAnalog ステップが挿入されます。例を次に示します。

項目	操作	値
▼ Action1		
Desktop	RunAnalog	"Track1"

Desktop.RunAnalog "Track1"

[次のウィンドウに相対して記録する] を選択した場合は、QuickTest によって Window 項目に RunAnalog ステップが挿入されます。例を次に示します。

項目	操作	値
▼ Action1		
Microsoft Internet Explorer	RunAnalog	"Track1"

Window("Microsoft Internet Explorer").RunAnalog "Track1"

**RunAnalog** メソッドによって呼び出される追跡ファイルは、全アナログ・データを格納しており、現在のアクションとともに保存されます。

この追跡ファイルは、お使いのテストおよび別のテストの複数のアクションで使用できます。そのためには、**RunAnalog** ステップが含まれるアクションを再利用可能なアクションとして保存します。再利用可能なアクションは、ほかのテストやアクションによって呼び出すことができます。アクションの使用の詳細については、第17章「アクションを使った作業」および『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の第1章「高度なアクション機能を使用した作業」を参照してください。

---

**注**：RunAnalog メソッドを入力する場合は、メソッド引数として既存の有効な追跡ファイルを使用する必要があります。

---

---

**ヒント**：実行セッションの途中でアナログ・ステップを停止するには、CTRL キーを押しながら ESC キーを押し、テスト・ツールバーの **〔停止〕** をクリックします。

---

## 低レベル記録の使用

[低レベル記録] モードに切り替えられるのは、テストの記録時のみです。テストの編集時には切り替えられません。

低レベル記録モードで記録するには、次の手順を実行します。



- 1 まだ記録を開始していない場合は、**〔記録〕** ボタンをクリックして記録セッションを開始します。



- 2 **〔低レベル記録〕** ボタンをクリックするか、**〔オートメーション〕** > **〔低レベル記録〕** を選択します。

記録モードが低レベル記録に変更され、実行したすべてのキー入力とマウス・クリックが座標に基づいて記録されます。QuickTest でテストを実行すると、記録されたキー入力やマウス・クリックがカーソルの移動によって再現されます。



- 3 終了して通常の記録モードに戻るには、**〔低レベル記録〕** ボタンをクリックするか、**〔オートメーション〕** > **〔低レベル記録〕** を選択して、このオプションを無効にします。

次の例では、同じ操作を通常モードと低レベル記録モードで記録したときの違いについて説明しています。

たとえば、通常の記録モードで `userName` エディット・ボックスに `mercury` という文字列を入力し、`TAB` キーを押したとします。テストは、[キーワードビュー] と [エキスパートビュー] で次のように表示されます。



```
Browser("Welcome:Mercury Tours").Page("Welcome: Mercury Tours").
WebEdit("userName").Set "mercury"
```

これと同じアクションを低レベル記録モードで実行すると、QuickTest ではユーザ名ボックス内のマウス・クリックと、それに続く `TAB` キーを含めたキーボード入力が記録されます。テストは、[キーワードビュー] と [エキスパートビュー] で次のように表示されます。



```
Window("Microsoft Internet Explorer").WinObject("Internet Explorer_Server").
Click 564,263
Window("Microsoft Internet Explorer").WinObject("Internet Explorer_Server").
Type "mercury"
Window("Microsoft Internet Explorer").WinObject("Internet Explorer_Server").
Type micTab
```

## テストの拡張

テストを作成した後は、さまざまなオプションを使ってテストを拡張できます。

テストにはチェックポイントを追加できます。「**チェックポイント**」は、実行セッション中の特定の項目を、テスト内の同じ項目の記録値と比較する、テスト内のステップです。チェックポイントにより、アプリケーションが正しく機能しているかどうかを判断できます。さまざまなチェックポイントの種類が存在します。チェックポイントの作成の詳細については、第7章「チェックポイントについて」を参照してください。

---

**ヒント：CheckProperty** メソッドを使用すると、チェックポイント・インタフェースを使用せずに、オブジェクトのプロパティ値を確認できます。

---

テストをパラメータ化することによって、実行セッション中に固定値を外部ソースからの値に置き換えることができます。データ・テーブルからの値、定義した環境変数、または実行セッション中に **QuickTest** によって生成された値を指定できます。詳細については、第15章「値のパラメータ化」を参照してください。

テストから値を取得して、出力値としてデータ・テーブルに格納できます。以降、この値をテストで入力データとして使用できるようになります。これによって、テスト中に取得されたデータを、テストの別の場所で使用できます。詳細については、第16章「値の出力」を参照してください。

テストを複数のアクションに分割して、アプリケーションのテスト・プロセスを合理化できます。詳細については、第17章「アクションを使った作業」を参照してください。

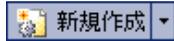
**QuickTest** の専用オプションを使って、ステートメントをプログラミングしてテストを拡張できます。ステップ・ジェネレータの案内に従って、段階的に、記録可能なメソッドと記録不可能なメソッドをテストに追加できます。また、**QuickTest** による次のテスト・ステップの実行がアプリケーションでいつでも可能になるように、テストを同期化することもできます。さらに、トランザクションを定義、測定することによって、アプリケーションがテスト・ステップを実行するのに要した時間を測定できます。詳細については、第20章「プログラミング・ロジックを含むステップの追加」を参照してください。

標準の **VBScript** ステートメントや、**QuickTest** のテスト・オブジェクトやメソッドを使ったステートメントを手作業で [エキスパートビュー] に入力できます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第5章「エキスパート・ビューおよび関数ライブラリ・ウィンドウを使用した作業」を参照してください。

## テストの管理

[ファイル] メニューを使って、テストの作成、起動、保存、圧縮、解凍、および印刷が行えます。

### 新規テストの作成



新規のテストを作成するには、[新規作成] ボタンをクリックするか、[ファイル] > [新規作成] > [テスト] を選択します。新規のテストが開きます。これでテストの作成を開始する準備ができました。

### 既存のテストを開く

既存のテストを開いて、機能を拡張したり、実行したりできます。

---

**注：**以前のバージョンの QuickTest を実行しているコンピュータ上で、それより新しいバージョンの QuickTest で作成されたテストを開くことはできません。たとえば、QuickTest 8.0 を実行しているコンピュータ上で、QuickTest 9.0 で作成されたテストを開くことはできません。

---

### QuickTest の以前のバージョンをお使いのユーザの方へ：

以前のバージョンの QuickTest を使って作成したテストを開く際には、変換するか、読み取り専用形式で表示するかを選択を求められます。テストに、アクションのローカル・オブジェクト・リポジトリの外部アドインからのオブジェクトが含まれている場合、テストを現在の形式に変換するには、該当するアドインをインストールする必要があります。そうでない場合は、読み取り専用形式で開きます。

読み取り専用形式で表示すると、テストの元の設定をすべて使用して、以前と同じようにテストが表示されますが、テストを変更することはできません。このテストを変換すると、テストが最新の形式に更新され、必要に応じて変更を加えることができます。変換したテストを保存すると、そのテストは以前のバージョンの QuickTest で使用できなくなります。

---

既存のテストを開くには、次の手順を実行します。



- 1 テストをまだ開いていない場合は、[ファイル] > [開く] > [テスト] を選択するか、[開く] フィールドで下矢印をクリックして [テスト] を選択するか、または CTRL キーを押しながら O キーを押します。
- 2 テストを選択します。ダイアログ・ボックスの下部にある [読み取り専用モードで開く] オプションも選択できます。[開く] をクリックします。テストが開き、タイトル・バーにテストの名前が表示されます。

Quality Center プロジェクトに含まれるテストを開くこともできます。詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の第 14 章「Quality Center を使用した作業」を参照してください。

---

ヒント：最近使用したテストを開くことができます。その場合は、[ファイル] メニューの最近使用したファイルのリストから選択します。

---

## テストの保存

新規のテストを保存することも、既存のテストへの変更を保存することもできます。テストを保存すると、そのテストに関連付けられている、変更されたリソース・ファイルも保存されます。この関連リソースには、データ・テーブルや関連付けられている共有オブジェクト・リポジトリなどがあります。

---

ヒント：既存のテストに変更を加えると、テストを保存するまで、タイトル・バーにアスタリスク (\*) が表示されます。

---

---

注：テストを別名で保存したり、テストをコピーしたりする場合は、QuickTest の [名前を付けて保存] オプションを使用する必要があります。ファイル・システムや Quality Center で、直接テストをコピーしたり、名前を変更したりすることはできません。

---

新規のテストを保存するには、次の手順を実行します。



- 1 **[保存]** ボタンをクリックするか、**[ファイル]** > **[保存]** を選択してテストを保存します。**[テストを保存]** ダイアログ・ボックスが開きます。
- 2 テストの保存先フォルダを選択します。QuickTest によって、QuickTest Professional インストール・フォルダ内の **Tests** という標準フォルダが提示されます。
- 3 **[ファイル名]** ボックスにテストに付ける名前を入力します。テストの名前は (パスを含めて) 220 文字までです。名前の先頭および最後にスペースを使うことはできません。また、次の文字は使用できません。  
 \/:\*?"<>|%';
- 4 テストと一緒に ActiveScreen ファイルを保存する場合は、**[ActiveScreen ファイルを保存する]** が選択されていることを確認します。

このボックスをクリアすると、ActiveScreen ファイルは保存されず、ActiveScreen で通常利用できるオプションを使ったテストの編集はできなくなります。

**[ActiveScreen ファイルを保存する]** チェック・ボックスをクリアするのは、テストの設計が終わり、テスト実行のためだけにテストを使用している場合に、ディスク領域を節約するのに特に有用です。

---

ヒント：**[ActiveScreen ファイルを保存する]** チェック・ボックスをクリアした後に、ActiveScreen オプションを使ってテストを編集するには、**[更新モード]** を実行して ActiveScreen 情報を再生成します。詳細については、606 ページ「テストの更新」を参照してください。

---

---

注：記録中に ActiveScreen ファイルがキャプチャされないよう、あるいは特定の条件下でのみ ActiveScreen 情報がキャプチャされるよう、QuickTest を設定することもできます。これらの設定は、**[オプション]** ダイアログ・ボックスの **[ActiveScreen]** タブで設定します。詳細については、第24章「グローバル・テスト・オプションの設定」を参照してください。

---

- 5 **[保存]** をクリックします。QuickTest のタイトル・バーにテストの名前が表示されます。

既存のテストの変更を保存するには、次の手順を実行します。



- ▶ **[保存]** ボタンをクリックして、現在のテストに加えた変更を保存します。
- ▶ **[ファイル]** > **[名前を付けて保存]** を選択し、既存のテストを新しい名前でも保存したり、新しい場所に保存したりできます。**[ファイル]** > **[名前を付けて保存]** を選択した場合、次のオプションが使用できます。
  - ▶ テストと一緒に ActiveScreen ファイルを保存する場合は、**[ActiveScreen ファイルを保存する]** チェック・ボックスが選択されていることを確認します。詳細については、手順 4 を参照してください。
  - ▶ テストと一緒に既存のテスト結果を保存する場合は、**[テスト結果を保存する]** チェック・ボックスが選択されていることを確認します。

このチェック・ボックスをクリアすると、テスト結果ファイルが保存されないため、ファイルを後で表示できなくなります。テスト結果を後で分析する必要がない場合や、既存のテストを新しい名前でも保存し、テスト結果は不要な場合、**[テスト結果を保存する]** チェック・ボックスをクリアしておく、ディスク領域を節約できます。

テストを Quality Center プロジェクトに保存することもできます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第 14 章「Quality Center を使用した作業」を参照してください。

## テストの圧縮

テストの記録中、QuickTest によって、一連の設定ファイル、実行時ファイル、セットアップ・データ・ファイル、および ActiveScreen ファイルが生成されます。QuickTest では、これらのファイルはテストと一緒に保存されます。これらのファイルを圧縮してスペースを節約し、テストを移動しやすくなります。

テストを圧縮するには、次の手順を実行します。

- 1 **[ファイル]** > **[Zip ファイルにテストをエクスポート]** を選択します。**[Zip ファイルにエクスポート]** ダイアログ・ボックスが開きます。
- 2 圧縮後のファイル名とパスを入力するか、標準の設定の名前とパスを受け入れて、**[OK]** をクリックします。QuickTest により、テストとその関連ファイルが圧縮されます。

## テストの解凍

圧縮されたテストを QuickTest で開くには、[Zip ファイルからインポート] コマンドを使ってそのファイルを解凍する必要があります。

圧縮されたテストを解凍するには、次の手順を実行します。

- 1 [ファイル] > [Zip ファイルからテストをインポート] を選択します。[Zip ファイルからインポート] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 2 解凍するファイルを入力または選択し、解凍したファイルを格納するフォルダを選択して、[OK] をクリックします。QuickTest により、テストとその関連ファイルが解凍されます。

## テストの印刷

テスト全体を [キーワード ビュー] から印刷できます (テーブル形式)。また、[キーワード ビュー] (テーブル形式) あるいは [エキスパート ビュー] (ステートメント形式) から 1 つのアクションを印刷することもできます。[エキスパート ビュー] から印刷する場合は、印刷出力に含める追加情報を指定することも可能です。

[キーワード ビュー] から印刷するには、次の手順を実行します。



- 1 [印刷] ボタンをクリックするか、[ファイル] > [印刷] を選択します。[プリンタの設定] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 2 [OK] をクリックして、[キーワード ビュー] の内容を標準設定の Windows プリンタに出力します。

---

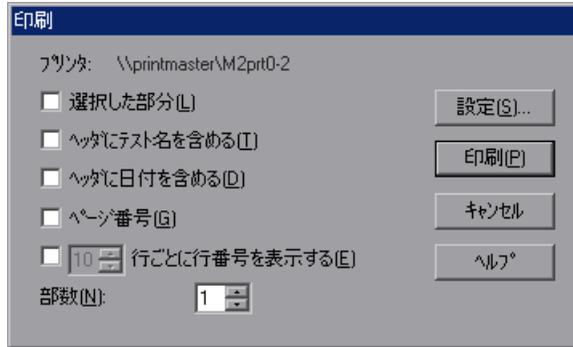
ヒント : 画面上で [キーワード ビュー] の印刷イメージを表示するには、[ファイル] > [印刷プレビュー] を選択します。ただし、[印刷プレビュー] オプションが使用できるのは、QuickTest 8.0 以降で作成されたテストのみです。

---

[エキスパート ビュー] から印刷するには、次の手順を実行します。



- 1 [印刷] ボタンをクリックするか、[ファイル] > [印刷] を選択します。[印刷] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 2 印刷オプションを指定します。
  - ▶ [プリンタ] : 印刷ジョブの送信先プリンタが表示されます。プリンタを変更するには、[設定] ボタンをクリックします。
  - ▶ [選択した部分] : [エキスパート ビュー] で現在選択されている（強調表示されている）テキストのみ印刷されます。
  - ▶ [ヘッダに文書名を含める] : 印刷出力の上部にアクティブなテストまたは関数ライブラリの名前が挿入されます。
  - ▶ [ヘッダに日付を含める] : 印刷出力の上部にその日の日付が挿入されます。日付書式は Windows の地域のオプションに基づきます。
  - ▶ [ページ番号] : 印刷出力の下部にページ番号が挿入されます（例 : page 1 of 3）。
  - ▶ [X 行ごとに行番号を表示する] : 指定どおりに、スクリプト行の左側に行番号が表示されます。
  - ▶ [部数] : ドキュメントを印刷する回数を指定します。
- 3 別のプリンタに印刷する場合やプリンタの設定を変更する場合は、[設定] をクリックして [プリンタの設定] ダイアログ・ボックスを表示します。
- 4 [印刷] をクリックすると、選択内容に従って印刷されます。

## ActiveScreen の変更

アプリケーションまたは Web サイトの内容に変更が加えられても、以前に開発したテストを引き続き使用できます。新規または変更されたオブジェクトを対象に再度ステップを再記録しなくても、対象 ActiveScreen の表示を更新するだけで ActiveScreen を使って新しいステップを追加できます。

たとえば、Mercury Tours サイトのページの 1 つに新しいオブジェクトが追加されたため、このオブジェクトを検査するチェックポイントを追加する必要が生じたとします。[ActiveScreen の変更] コマンドを使用して [ActiveScreen] タブのページを更新し、続いてこのオブジェクトのチェックポイントを作成します。

**ActiveScreen を変更するには、次の手順を実行します。**

- 1 現在の [ActiveScreen] タブの現在の表示を置き換えるウィンドウまたはページがアプリケーションまたは Web ブラウザに表示されていることを確認します。
- 2 キーワード・ビューで、変更するステップをクリックします。[ActiveScreen] タブに対応するウィンドウまたはページが表示されます。
- 3 [ツール] > [ActiveScreen の変更] を選択します。QuickTest ウィンドウが最小化され、マウス・ポインタが指差し型に変わります。
- 4 アプリケーションまたはブラウザに表示されているウィンドウまたはページをクリックします。現在の ActiveScreen の表示を変更するかをたずねるメッセージが表示されます。

---

**ヒント：**ウィンドウのフォーカスを変更したり、ショートカット・メニューを表示するために右クリックやマウスオーバなどの操作を実行するには、左側の CTRL キーを押しながら操作を行います。また、選択対象オブジェクトを含んでいるウィンドウが最小化されている場合は、左側の CTRL キーを押したまま Windows タスク・バー内のアプリケーションを右クリックして、ショートカット・メニューから [元のサイズに戻す] を選択することで、ウィンドウを表示できます。

---

- 5 [はい] をクリックします。



# 第 5 章

---

## キーワード・ビューを使った作業

キーワード・ビューでは、グラフィカルかつ使いやすい形式で、テストを簡単に、作成、表示、変更できます。

本章では、次の項目について説明します。

- ▶ キーワード・ビューを使った作業について
- ▶ キーワード・ビューについて
- ▶ キーワード・ビューのステップを使った作業
- ▶ キーワード・ビューの表示オプションの定義
- ▶ キーワード・ビューでのステップ要素の表示プロパティ
- ▶ キーワード・ビューにおける条件ステートメントとループ・ステートメントについて
- ▶ キーワード・ビューのブレイクポイントを使った作業

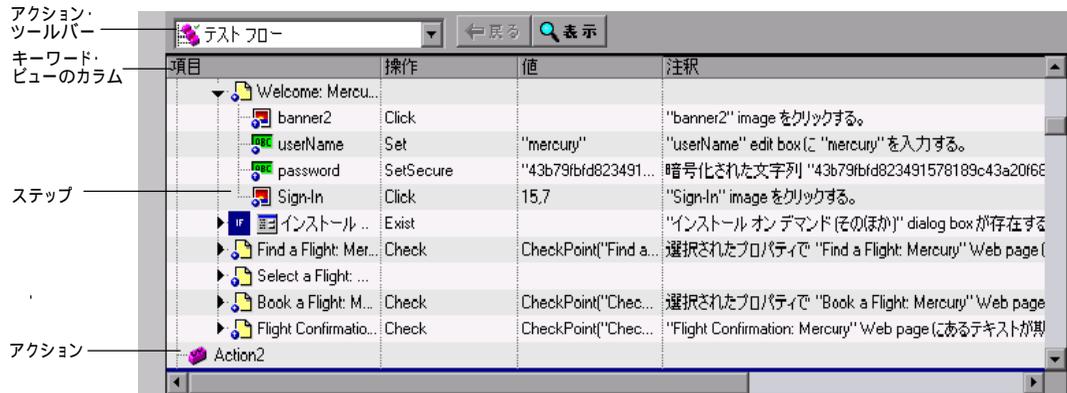
## キーワード・ビューを使った作業について

キーワード・ビューでは、モジュール化されたテーブル形式で、テストのステップを作成および表示できます。各ステップはキーワード・ビューの行で、簡単に変更できる独立した部分から構成されています。ステップを作成および変更するには、キーワード・ビューの項目と操作を選択し、必要に応じて情報を入力します。完了した各ステップは自動的に文書化されるため、テストの説明はわかりやすい文で表示されます。必要に応じて、これらの記述を、手動テストの指示として使用することもできます。

キーワード・ビューを使用すると、テストにステップを追加することや、既存のステップを変更することができます。テスト・オブジェクトや他のステップに対して必要なその他のステップのタイプを選択し、実行するメソッドまたは関数の処理を選択して、選択した操作またはステートメントに必要な値を定義します。キーワード・ビューを使用するにはプログラミングの知識は必要ありません。テストの各ステップを実際に実行するのに必要なプログラミングは、QuickTestによって自動的にバックグラウンドで行われます。

## キーワード・ビューについて

キーワード・ビューは、テーブル形式のビューで構成されています。各ステップはテーブル内の独立した行で、各カラムはステップのさまざまな部分を表します。表示されるカラムは、選択に応じて異なります。詳細については、137ページ「キーワード・ビューの表示オプションの定義」を参照してください。



アクション・ツールバーでは、テスト内のすべてのアクション呼び出しのフロー、またはテスト内の特定のアクションの内容を表示できます。詳細については、第5章「キーワード・ビューを使った作業」を参照してください。アクション・ツールバーは、テスト内に再利用可能なアクションが少なくとも1つある場合に使用できます。

セッションの記録中にアプリケーションに対して実行する各ステップは、キーワード・ビューの行として記録されます。たとえば、キーワード・ビューには次の行が含まれる場合があります。

Welcome: Mercury ...			
userName	Set	"mercury"	"userName" edit boxに "mercury"を入力する。
password	SetSecure	"3ee35"	暗号化された文字列 "3ee35" を "password" edit boxに入力する。
Sign-In	Click	2,2	"Sign-In" imageをクリックする。

これらの行は、Mercury Tours サンプル Web サイト「**Welcome: Mercury Tours**」ページで実行される次の3つのステップを示します。

- ▶ **userName** エディット・ボックスに **mercury** が入力されます。
- ▶ **password** エディット・ボックスに暗号化文字列 **3ee35** が入力されます。
- ▶ **Sign-In** 画像がクリックされます。

[**注釈**] カラムでは、各ステップが分かりやすい文に変換されます。

[キーワード ビュー] の各ステップ対応するスクリプト行が QuickTest の [エキスパート ビュー] に表示されます。[キーワード ビュー] で1行を選択し、[エキスパート ビュー] に切り替えると、カーソルは対応するスクリプトの行に置かれます。

---

**ヒント:** [キーワード ビュー] の内容は、Windows の標準プリンタで印刷したり、印刷する前に画面でプレビューしたりできます。詳細については、109 ページ「テストの印刷」を参照してください。

---

## キーワード・ビューのカラムについて

キーワード・ビューには、[項目]、[操作]、[値]、[割り当て]、[コメント]、および [**注釈**] の各カラムを含めることができます。以下では各カラムについて簡潔に説明します。各カラムの詳細については、125 ページ「ステップの変更」を参照してください。

---

**注:** 以下で説明するカラムの一部がキーワード・ビューに表示されていない場合は、[キーワード ビュー オプション] ダイアログ・ボックスを使用してそれらを表示できます。詳細については、137 ページ「キーワード・ビューの表示オプションの定義」を参照してください。

---

## 【項目】 カラム

ステップを実行する対象の項目（テスト・オブジェクト，ユーティリティ・オブジェクト，関数呼び出し，またはステートメント）。このカラムには，階層構造のアイコンベースのツリーが表示されます。ツリーの最上位レベルはアクションで，すべてのステップは，ツリーの関連する分岐内に含まれています。同じ親オブジェクト内で実行されるステップは，同じオブジェクトの下に表示されます。関数呼び出し，ユーティリティ・オブジェクト，およびステートメントは，ツリー階層内で，それらの上位にある項目と同じレベルに（兄弟として）配置されます。

ツリー表示の詳細レベルを変更するには，項目ツリーの項目を折りたたんだり展開したりします。

- ▶ 項目とサブ項目を折りたたむには，項目アイコンの左にある矢印▼をクリックし，キーボードのテンキーのマイナス記号（-）を押すかキーボードの左矢印キーを押す，あるいは項目で右クリックして，**[サブツリーを折りたたむ]**を選択します。項目ツリーですべてのサブ項目が隠れ，折りたたみ矢印が展開矢印に変わります。
- ▶ ツリーのすべての項目を折りたたむには，**[表示] > [すべて折りたたみ]**を選択します。
- ▶ 項目を1レベル展開，あるいは以前に展開していた状態に展開するには，その項目を選択し，項目アイコンの左にある矢印▶をクリック，キーボードのテンキーのプラス記号（+）を押すかキーボードの右矢印キーを押す，あるいは項目で右クリックして，**[サブツリーを展開]**を選択します。ツリーには，項目とそのすべての第1レベルのサブ項目の詳細が表示され，展開矢印が折りたたみ矢印に変わります。
- ▶ 1つの項目と，そのすべてのサブ項目を展開するには，その項目を選択し，キーボードのテンキーにあるアスタリスク・キー（\*）を押します。ツリーには，項目とそのすべてのサブ項目の詳細が表示され，展開矢印が折りたたみ矢印に変わります。
- ▶ ツリーのすべての項目を展開にするには，**[表示] > [すべて展開]**を選択します。

---

**注** : +, -, \* キーを使って項目ツリーを展開したり折りたたんだりするときには、キーを押す前に、項目アイコンの左にある矢印をクリックして行全体を選択が選択されていること、また特定の列が選択されていないことを確認してください。このようにしていない場合、キーは機能しません。

---

### **[操作] 列**

項目に対して実行する操作。この列には、**Click** および **Select** など、**[項目]** 列で選択した項目に対して実行できるすべての使用可能な操作（メソッドまたは関数）のリストが含まれています。標準では、**[項目]** 列で選択した項目の標準の操作が表示されます。

### **[値] 列**

選択された操作の引数値またはステートメントの内容。**[値]** セルは、選択した操作の引数の数に従って分割されています。

### **[割り当て] 列**

変数間での値の割り当て、たとえば**保管先 cCols** は、**cCols** と呼ばれる変数に、現在のステップの戻り値を格納します。この戻り値は、テスト内の後のステップで使用できます。

### **[コメント] 列**

ステップに関連する情報を自由に入力できるテキスト・エディット・ボックス。これらはエキスパート・ビューではインライン・コメントとして表示されます。

### **[注釈] 列**

自動的に生成される読み取り専用の文書。ステップの実行内容が分かりやすい文で表示されます。

## キーワード・ビューでのキーボード・コマンドの使用

キーワード・ビューでの操作にキーボードを使用する場合は、次のキーボード・コマンドを使用できます。

- ▶ 現在選択されているステップの下に新しいステップを追加するには、F8 を押します。
- ▶ 条件ブロックまたはループ・ブロックの後に新しいステップを追加するには、SHIFT+F8 を押します。
- ▶ ステップ・ジェネレータを使用して選択されているステップの下に新しいステップを追加するには、F7 を押します。
- ▶ セルが編集モードになっていなければ、行でのフォーカスを左に移動するには SHIFT+TAB キー、右に移動するには TAB キーを使用します。この場合、ENTER を押すと編集モードが終了し、TAB キーを押すとまたフォーカスを移動できるようになります。
- ▶ リストを含んだセルが選択されている場合には、次のキーを使用できます。
  - ▶ セルのリストを開くには、SHIFT+F4 キーを押します。
  - ▶ 選択されている項目は、上矢印キーと下矢印キーで変更します。[項目] カラムでは、リストを開いてから矢印キーを使用します。
  - ▶ 値の最初の文字を1つまたはいくつか入力すると、それらの文字で始まる値に移動できます。入力した文字は白で強調表示されます。
- ▶ 左矢印と右矢印を使用して、セルのフォーカスを左と右に移動できますが、次の例外があります。
  - ▶ [項目] カラムで左矢印と右矢印を押すと、項目にサブ項目が含まれていれば折りたたんだり展開したりできます。項目にサブ項目が含まれていなければ、矢印キーは他のカラムと同じように使用できます。
  - ▶ 値またはコメントを変更するなどセルが編集モードの場合は、左矢印と右矢印で編集集中のセルの中を移動できます。
- ▶ [値] セルが選択されているときに CTRL+F11 キーを押すと、[値設定オプション] ダイアログ・ボックスが開きます。

- ▶ ステップの左をクリックしてステップ全体が選択されている場合は、[項目] ツリーを展開したり折りたたんだりするのに + キー（特定の分岐を展開）、- キー（特定の分岐を折りたたみ）、\* キー（すべての分岐を展開）を使用できます。特定の列ではなく行が選択されている場合は、最初の1文字を入力すればその文字で始まる次の行にジャンプできます。

---

**注：**上記のコマンド以外に、QuickTest のショートカット・メニューも使用できます。詳細については、45 ページ「ショートカット・キーを使用したコマンドの実行」を参照してください。

---

## キーワード・ビューのステップを使った作業

キーワード・ビューでは、テスト内の任意の場所にステップを追加できます。また、標準の編集コマンドおよびドラッグ・アンド・ドロップ機能を使用して、必要に応じてステップを修正または削除し、簡単に変更を行うこともできます。

チェックポイント、出力値、およびアクションなどの項目に関するプロパティを表示したり、条件ステートメントやループ・ステートメントを使用してテストのフローを操作したり、ブレークポイントを挿入してデバッグに役立てることもできます。

### アクションの追加

アクションはテスト階層の最上位レベルで、そのアクションの一部であるすべてのステップが含まれます。キーワード・ビューでは、アクション・ツールバーのオプションを使用して、テスト内のすべてのアクション呼び出しのフロー、または特定の再利用可能なアクションの内容を表示できます。

テストには、新しいアクション、アクションの呼び出し、またはアクションのコピーを挿入できます。キーワード・ビューでのアクションの挿入および使用の詳細については、第17章「アクションを使った作業」を参照してください。

---

**ヒント：**コピーと貼り付けまたはドラッグ・アンド・ドロップの操作で、アクションをテスト内の別の場所に移動できます。詳細については、135 ページ「階層でのアクションとステップの移動」を参照してください。

---

## 標準ステップの追加

キーワード・ビューでは、テスト内の任意の場所にステップを追加できます。ステップの追加は、現在選択されているステップの下、テストの最後、または新しいテストの先頭に対して行うことができます。また、123 ページ「条件ブロックまたはループ・ブロックの後への標準ステップの追加」の説明に従って、条件ブロックやループ・ブロックの直後に新しいステップを追加することもできます。

---

**ヒント：**ステップ・ジェネレータを使用してステップを追加することもできます。詳細については、531 ページ「ステップ・ジェネレータを使用したステップの挿入」を参照してください。

---

**標準ステップを追加するには、次の手順を実行します。**

- 1 新しいステップを追加する行を選択し、**[挿入]** > **[ステップの新規作成]** を選択するか F8 キーを押します。「QuickTest の記録されたオブジェクト階層について」で説明されているように、QuickTest オブジェクト階層に従って、兄弟ステップまたはサブステップとして新しいステップがキーワード・ビューに追加されます。

---

**ヒント：**テストの最後や新しいテストの先頭にステップを追加する場合は、キーワード・ビューで最初の空行をクリックします。QuickTest オブジェクト階層に従って、兄弟ステップまたはサブステップとして新しいステップがキーワード・ビューに追加されます。

---

- 2 125 ページ「ステップの変更」の説明に従って、ステップを修正することで、ステップの内容を指定します。

### QuickTest の記録されたオブジェクト階層について

キーワード・ビューでテストに新しいステップを追加すると、追加したステップは、QuickTest の記録されたオブジェクト階層に従って、選択したステップの兄弟ステップまたはサブステップとなります。記録された階層の記述が後に続き、この階層のどの場所に新しいステップが挿入されるかを記述する情報がさらに後に続きます。

記録されたオブジェクト階層は2つ以上のレベルのテスト・オブジェクトで構成されています。最上位レベルは、環境に応じて、ウィンドウ、ダイアログ、またはブラウザ・タイプ・オブジェクトを表すオブジェクトです。ユーザが操作を行った実際のオブジェクトに応じて、そのオブジェクトは「Window」>「WinToolbar」など、第2レベルのオブジェクトとして記録される場合があります。また、第2レベルのオブジェクトに別のオブジェクトがあれば、ユーザが操作を行ったオブジェクトは、「Browser」>「Page」>「WebButton」など、第3レベルのオブジェクトとして記録される場合があります。

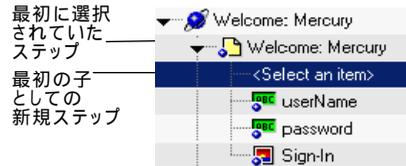
ブラウザで ActiveX オブジェクトをテストする場合、トップレベルの ActiveX オブジェクトは標準の Web オブジェクト階層内部で記録されます（「Browser」>「Page」>「ActiveX」など）。

ユーザが記録するオブジェクトが複数のレベルのオブジェクトに埋め込まれている場合であっても、記録される階層にはこれらのオブジェクトは含まれません。たとえば、記録する WebButton オブジェクトが、複数のネスト化された WebButton オブジェクトに含まれ、ネスト化された WebButton オブジェクトがすべて Browser および Page 内に含まれている場合であっても、記録された階層は「Browser」>「Page」>「WebButton」のみになります。

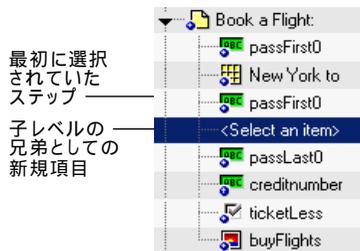
より低いレベルのオブジェクトを含むことができるオブジェクトは、コンテナ・オブジェクトと呼ばれます。記録された階層のすべての最上位オブジェクトは、コンテナ・オブジェクトです。QuickTest の記録されたオブジェクト階層に従って、第2レベルのオブジェクトに第3レベルのオブジェクトが含まれる場合、そのオブジェクトもコンテナ・オブジェクトと見なされます。たとえば、ステップ「Browser」>「Page」>「Edit」>「Set "David"」では、Browser と Page は両方ともコンテナ・オブジェクトです。

キーワード・ビューに新しいステップを追加する場合、次のように、現在選択されているステップの兄弟ステップまたはサブステップとして追加されます。

- ▶ 選択されているステップがコンテナ・オブジェクトの場合、新しいステップはコンテナ・オブジェクトの最初のサブステップとして挿入されます。



- ▶ 選択されたステップが記録された階層の最下位にある場合、新しいステップは選択されたステップのすぐ下の兄弟として挿入されます。

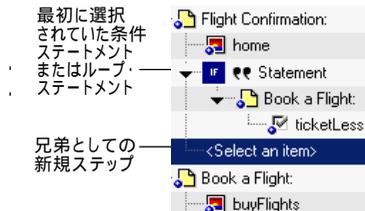


### 条件ブロックまたはループ・ブロックの後への標準ステップの追加

テストに条件ステートメントまたはループ・ステートメントを追加してからステップを追加または記録すると、新しいステップはすべて、条件ステートメントまたはループ・ステートメントのブロック内に自動的に挿入されます。ブロックへのステップの追加を完了した後、次に説明するように、条件ステートメントまたはループ・ステートメント・ステップに対する兄弟レベルで、ブロックの外部にステップを追加できます。条件ステートメントおよびループ・ステートメントの詳細については、第20章「プログラミング・ロジックを含むステップの追加」を参照してください。

条件ブロックまたはループ・ブロックの外部に標準ステップを追加するには、次の手順を実行します。

- 1 外部に新しいステップを追加する対象となる条件ステートメント・ブロックまたはループ・ステートメント・ブロックを選択し、[挿入] > [ブロックの後の新規ステップ] を選択するか、SHIFT キーを押しながら F8 キーを押します。条件ステートメントまたはループ・ステートメントの外部にある、条件ブロックまたはループ・ブロックの末尾で、(兄弟として) 新しいステップがキーワード・ビューに追加されます。



- 2 125 ページ「ステップの変更」の説明に従って、ステップを修正することで、ステップの内容を指定します。

### その他のタイプのステップの追加

テストには、キーワード・ビューを使用して標準ステートメント・ステップを追加できるほかに、[挿入] メニューから適切なオプションを使用して、次の特別なタイプのステップを挿入することもできます。各ステップはキーワード・ビューの行として入力されます。また、125 ページ「ステップの変更」の説明に従って修正できます。

- ▶ チェックポイント・ステップを挿入するには、詳細は第7章「チェックポイントについて」を参照してください。
- ▶ 出力値ステップを挿入するには、詳細は第16章「値の出力」を参照してください。
- ▶ 結果に情報を送信するステップ、テストにコメント行を配置するステップ、テストをアプリケーションと同期化させるステップ、またはテスト内でトランザクションを測定するステップを追加できます。詳細については、第20章「プログラミング・ロジックを含むステップの追加」を参照してください。
- ▶ WinRunner テストまたは関数を呼び出すステップを挿入できます。詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の第13章「WinRunner を使用した作業」を参照してください。

## ステップの変更

キーワード・ビューでは、ステップの任意の部分を変更できます。たとえば、ステップの実行対象であるテスト・オブジェクトを変更したり、ステップで実行される操作を変更したり、[コメント] カラムでステップに関連する情報を追加することができます。

キーワード・ビューで作業する際には、[編集] メニューまたはショートカット・メニューの標準的な編集コマンド（[切り取り]、[コピー]、[貼り付け] および [削除]）を使用して、ステップの変更を簡単に行うことができます。

---

**ヒント：**コピーと貼り付けまたはドラッグ・アンド・ドロップの操作で、ステップをテストまたはアクション内の別の場所に移動できます。詳細については、135 ページ「階層でのアクションとステップの移動」を参照してください。

---

ステップを変更するには、変更対象となるステップの部分を含むセルをクリックし、次のように呼び出しの内容を指定します。ステップ行の各セルは、ステップの異なる部分を表します。

### 項目

[項目] セルをクリックし、矢印ボタンをクリックして、表示されたリストからステップの実行対象である項目を選択します。新しいステップを入力した直後である場合は、新しいステップを作成するとすぐに、リストが自動的に表示されます。次のいずれかから項目を選択できます。

- ▶ オブジェクト・リポジトリ内のテスト・オブジェクト。リストからテスト・オブジェクトを選択するか、**[リポジトリからのオブジェクト]**を選択して、**[ステップでオブジェクトを選択]**ダイアログ・ボックスを開きます。このダイアログ・ボックスでは、オブジェクト・リポジトリからテスト・オブジェクトを選択したり、アプリケーションからオブジェクトを選択したりできます。リスト内で使用可能なテスト・オブジェクトは、以前のステップのテスト・オブジェクトの兄弟または子のテスト・オブジェクトです。**[ステップでオブジェクトを選択]**ダイアログ・ボックスには、そのテストのオブジェクト・リポジトリの全テスト・オブジェクトが含まれています。そのステップに対する操作を、テスト・オブジェクトの操作、または実行環境オブジェクトの操作のどちらにするかを選択できます。実行環境オブジェクトを選択した場合は、キーワード・ビューに**Object**ステートメントが追加されます。また、オブジェクトをステップで使用できるように、アプリケーションから直接オブジェクトを選択して、オブジェクト・リポジトリに追加することもできます。詳細については、131 ページ「**[ステップでオブジェクトを選択]**ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。
- ▶ ステートメント、たとえば **Dim** ステートメント。
- ▶ ステップ・ジェネレータにより生成されたステップ。詳細については、531 ページ「**ステップ・ジェネレータを使用したステップの挿入**」を参照してください。

### 操作

**[操作]** セルをクリックし、矢印ボタンをクリックして、項目に対して実行する操作を選択します。使用可能な操作は、**[項目]** カラムで選択した項目に応じて異なります。たとえば、ブラウザ・テスト・オブジェクトを選択した場合、リストには、ブラウザ・オブジェクトに使用可能なすべてのメソッドとプロパティが含まれます。**[項目]** カラムでテスト・オブジェクトを選択した場合、**[操作]** カラムには、そのテスト・オブジェクトの標準の操作が自動的に表示されます。**[項目]** カラムにステートメントを挿入することを選択した場合、このセルは適用不可になります。

---

**注：**キーワード・ビューの**[項目]** カラムが**[操作]** カラムの右側に表示されている場合でも、**[操作]** カラムで使用可能な操作のリストを表示するには、まず項目を選択する必要があります。

---

## 値

選択した操作の引数の値、またはステートメントの値を入力するには、[値]セルをクリックします。[値]セルは、選択した操作の取りうる引数の数に従って分割されています。次のように、パーティションに入力可能な引数のタイプに従って、各パーティションにはさまざまなオプションが含まれています。

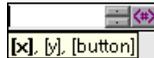
引数のパーティション	引数のタイプ	説明
	String	引用符で囲んだ任意の英数字文字列を入力できます。引用符を入力しなかった場合、QuickTestによって引用符が自動的に追加されます。引用符で囲まれた文字列を含んだセルに変更を加えて引用符を削除した場合、引用符が自動的に復元されることはありません。
	Integer	任意の数値を入力できます。また上下の矢印を使用して数値を選択できます。
	Boolean	リストから <b>True</b> または <b>False</b> の値を選択できます。
	定義済み定数	リストから、定義済みの値を選択できます。
	Any	バリエーション型の引数のタイプで、上記の引数の値のタイプから任意を入力できます。たとえば、操作で引数の値として文字列が必要である場合、文字列を引用符で囲む必要があります。Anyタイプの値を指定した場合、QuickTestによってそれが数値であるかどうかチェックされます。値が数値でない場合は、QuickTestによってその値は自動的に引用符で囲まれます。既存の値を編集している場合は、以前の値に引用符が付いていれば、その値は自動的に引用符で囲まれます。 <b>注：</b> 一部の操作には Any タイプの引数を持つものがありますが、実際には文字列または数値を受け取ることが想定されています。Anyタイプの引数の値を指定する場合、操作によって期待される形式でその値を指定する必要があります。

---

**注：**変数を引数の値として指定する場合、この操作はエキスパート・ビューでのみ可能です。

---

[値] セルをクリックすると、ツールチップには各引数に関する情報が表示されます。ツールチップには、現在強調表示されているパーティションの引数が太字で表示され、オプションの引数があれば大括弧で囲んで表示されます。



SHIFT+ENTER キーを押して引数値に改行を追加すれば、複数行の引数値を追加することもできます。複数行の引数値を入力すると、その引数値が自動的に文字列に変換され、引数の最初の行とそれに続く省略記号 (...) のみ表示されます。キーワード・ビューの [注釈] カラムでも、複数行の引数値はこの形式で表示されます。

"Readability:good..." 暗号化された文字列 "Readability:good..." を "positive" edit box に入力する。

---

**ヒント：**ステップで使用される引数値をすべて表示するには、セルを選択します。引数値は、ステップ内に表示されるとおりに実行セッション中に使用されます。たとえば、引数値の一部として引用符を入力した場合、その引用符は実行セッション中に使用される引数値に含められます。**QuickTest** では、複数行の値は自動的に文字列と解釈されます。そのため、引用符を追加する必要はありません。

---

[値] カラムのすべてのパーティションでは、値をパラメータ化することもできます。パラメータ化のボタン  をクリックして、値をパラメータ化できる [パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスを開きます。詳細については、第15章「値のパラメータ化」を参照してください。

---

**注：**初期値を入力した後、テスト・オブジェクト、ユーティリティ・オブジェクト、関数呼び出し、条件ステートメント、またはループ・ステートメントのキーワード・ビューでは、いつでも値を編集できます。初期値を定義した後、キーワード・ビューでは、**x=10** のような通常のステートメントの値は編集できません。通常のステートメントの以前に定義した値を編集できるのは、エキスパート・ビューのみです。

---

### 割り当て

変数との間の割り当てを作成または編集したい場合は、**[割り当て]** セルの左部分をダブルクリックします。変数から値を取得するか、変数に値を格納するかに応じて、矢印ボタンをクリックして、**[取得先]** と **[保管先]** のいずれかを選択します。変数の名前を指定または変更するには、**[割り当て]** セルの右部分をダブルクリックします。

### コメント

ステップに関するテキスト形式のメモを入力するには、**[コメント]** セルをクリックします。このセルに入力したテキストは、エキスパート・ビューのインライン・コメントとしても表示されます。

---

**注：****[挿入]** > **[コメント]** と選択することで、現在選択されているステップの下の新しい行にコメントを入力することもできます。詳細については、568 ページ「コメントの追加」を参照してください。

---

### 注釈

このセルには、「"Sign-in" image をクリックする」や「"toPort" list から "San Francisco" メニュー項目を選択する」のように、分かりやすい文でチェックの実行内容の説明が（読み取り専用形式で）表示されます。

ヒント：

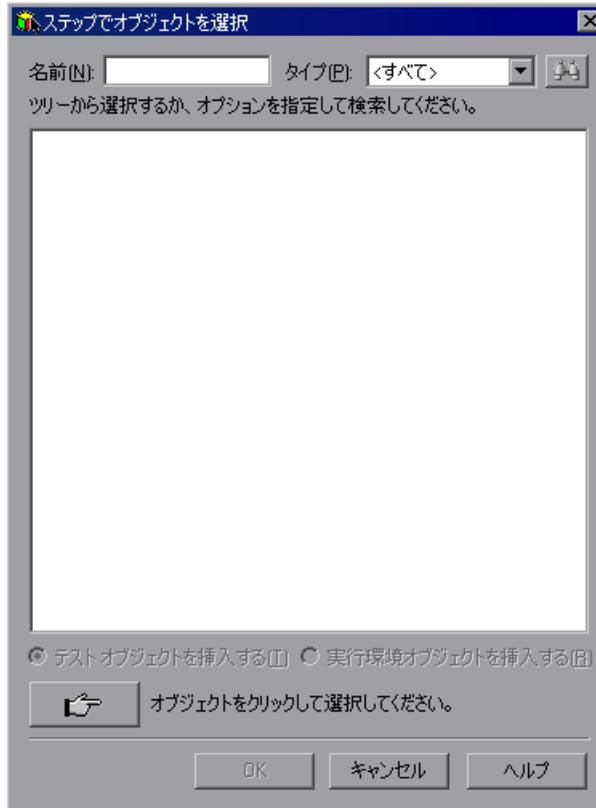
カラム・ヘッダ行を右クリックして表示されるメニューから [**ドキュメントのみ**] を選択すると、テストまたはビジネス・コンポーネントの [**注釈**] カラムのみ表示できます。

また、注釈をコピーすることもできます。それには、[**編集**] > [**ドキュメントをクリップボードにコピー**] を選択するか、カラム・ヘッダ行を右クリックして表示されるメニューから [**ドキュメントをクリップボードにコピーする**] を選択し、必要に応じて、別のアプリケーションに注釈を貼り付けます。

---

## [ステップでオブジェクトを選択] ダイアログ・ボックスについて

[ステップでオブジェクトを選択] ダイアログ・ボックスにはオブジェクト・リポジトリが表示されます。オブジェクト・リポジトリまたはアプリケーションからステップのオブジェクトを選択したり、選択したテスト・オブジェクトに対する **Object** ステートメントを入力したりできます。



## オブジェクト・リポジトリからのオブジェクトの選択

新しいステップのオブジェクト・リポジトリ・ツリーでは任意のオブジェクトを選択できます。また、**[実行環境オブジェクトを挿入する]** オプションを選択して、テスト内の選択されたテスト・オブジェクトについて **Object** ステートメントを入力することもできます。オブジェクト・リポジトリが非常に大きい場合でも、オブジェクトの検索は簡単です。たとえば、エディット・ボックスであることが分かっている **password** オブジェクトを追加したいとします。すべての **Edit** タイプのオブジェクトの中から **password** という名前のオブジェクトを検索できるほか、名前に文字 **p** を含むオブジェクトを検索することも可能です。

オブジェクト・リポジトリの詳細については、第6章「テスト・オブジェクトを使用した作業」を参照してください。**Object** ステートメントの詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の165ページ「実行環境オブジェクトのプロパティおよびメソッドへのアクセス」を参照してください。

オブジェクト・リポジトリからオブジェクトを選択するには、次の手順を実行します。

- 1 オブジェクト・リポジトリ・ツリーからオブジェクトを選択します。
  - ▶ オブジェクト・リポジトリが非常に大きい場合は、手順2～5の説明に従ってオブジェクトを検索できます。
  - ▶ 検索が不要な場合は、手順6に進みます。
- 2 **[名前]** ボックスに、オブジェクトの名前または名前の一部を入力します。たとえば、**p** という文字が含まれるすべてのオブジェクト名を検索するには、**p** を入力します。

---

**注：****[名前]** ボックスが空の場合は、選択したオブジェクト・タイプのすべてのオブジェクトが条件に一致するとみなされます。

---

- 3 **[タイプ]** ボックスでは、検索するオブジェクトのタイプを選択します。すべてのオブジェクト・タイプのオブジェクトを検索するには、**<All>** を選択します。

---

**注：**このリストに示される各オブジェクト・タイプは、オブジェクトを一般的な特性に基づいてグループ分けした一般的な分類です。たとえば、[List] タイプには、リスト・オブジェクトやリスト・ビュー・オブジェクトに加え、コンボ・ボックスが含まれます。[Table] タイプには、テーブルとグリッドの両方が含まれています。

---



- 4 **[次を検索]** ボタンをクリックします。現在選択されているノードから検索が開始され、条件に一致したオブジェクトの数が表示されます。リスト内で条件に一致した最初のオブジェクトが強調表示されます。
- 5 必要に応じて **[次を検索]** ボタンをクリックすることで、検索条件に一致したすべてのオブジェクトを順に確認していくことができます。検索はツリーの末尾まで続き、それから、ツリーの先頭に戻って続行されます。

---

**ヒント：**検索条件に一致する次のオブジェクトを見つけるには、F3 キーを押します。前の一致を見つけるには、SHIFT+F3 キーを押します。

---

- 6 **[OK]** をクリックします。オブジェクトがキーワード・ビューの **[項目]** カラムに表示されます。これで、選択したオブジェクトに対する操作を指定できます。詳細については、125 ページ「ステップの変更」を参照してください。

### アプリケーションからのオブジェクトの選択

新しいステップで使用するオブジェクトがオブジェクト・リポジトリ内に存在しない場合は、アプリケーションからオブジェクトを選択して、オブジェクト・リポジトリに追加できます。

アプリケーションからオブジェクトを選択するには、次の手順を実行します。



- 1 指差しマークのボタンをクリックします。QuickTest が最小化し、カーソルが指差し型に変わります。
- 2 指差しマークを使用して、アプリケーション内の必要なオブジェクトをクリックします。

ヒント：ウィンドウのフォーカスを変更したり，ショートカット・メニューを表示するために右クリックやマウスオーバなどの操作を実行したりするには，左側の CTRL キーを押しながら操作を行います。クリック対象オブジェクトを含んでいるウィンドウが部分的に別のウィンドウに隠れている場合には，部分的に隠れているウィンドウに指差しボタンを数秒間置いたままにすればウィンドウが手前に表示されるため，必要なオブジェクトをポイントしてクリックすることができます。また，選択対象オブジェクトを含んでいるウィンドウが最小化されている場合は，左の CTRL キーを押したまま，Windows タスク・バー内のアプリケーションを右クリックして，ショートカット・メニューから **[元のサイズに戻す]** を選択することで，ウィンドウを表示できます。

クリックした場所が複数のオブジェクトに関連付けられている場合は，[オブジェクトの選択] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 3 新しいステップのオブジェクトを選択し，[OK] をクリックします。オブジェクトがオブジェクト・リポジトリに追加され，[ステップでオブジェクトを選択] ダイアログ・ボックスのオブジェクト・リポジトリ・ツリーに表示されます。
- 4 [OK] をクリックすると，そのオブジェクトはキーワード・ビューの [項目] カラムに表示されます。これで，選択したオブジェクトに対する操作を指定できます。詳細については，125 ページ「ステップの変更」を参照してください。

## 階層でのアクションとステップの移動

アクションまたはステップをテスト内の別の場所に移動するには、[項目] カラムのツリーで上下にドラッグし、必要な場所にドロップします。選択したステップをドラッグすると、ステップの移動先を示す線が表示されます。ステップを親オブジェクト内でドラッグすると、ステップは親の下の新しい位置に表示されます。ステップを別の親オブジェクトに移動すると、親が複製され、その下にステップが移動します。

また、ステップをクリップボードにコピーするか切り取り、必要な場所に貼り付ける操作によってステップを移動することもできます。アクションまたはステップについて移動、コピー、切り取りを行うと、それに属するサブステップ(存在する場合)もすべて、移動、コピー、切り取りの対象となります。

---

### 注：

条件ブロックおよびループ・ブロックは、全体をコピーする、または切り取ることしかできません。QuickTestでは、条件ブロックまたはループ・ブロック内の子ノードだけをコピーしたり切り取ったりすることはできません。条件ブロックまたはループ・ブロックは、クリップボードへのコピーまたは切り取り後、有効な場所にもみ貼り付けることができます。

親オブジェクトは、それに属する一部の子オブジェクトのみと一緒にコピーまたは切り取ることはできません。親のみ選択するか(自動的にすべての子オブジェクトが含まれる)、親オブジェクトとすべての子オブジェクトを選択するか、のいずれかである必要があります。

アクションをコピーする場合は、[アクションを選択] ダイアログ・ボックスが開き、アクションのコピーの呼び出しを挿入できるようになります([挿入] > [アクションのコピーの呼び出し] を選択するか、アクション・アイコンを右クリックして [アクションのコピーへの呼び出しを挿入] を選択します。あるいは任意のステップを右クリックして [アクション] > [コピーへの呼び出しを挿入] を選択します)。アクションのコピーへの呼び出しの挿入の詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の6ページ「アクションのコピーへの呼び出しの挿入」を参照してください。

---

## 項目の削除

キーワード・ビューでは項目を削除できます。次の画像に示すように、項目に、その項目に対して定義されている操作とサブステップがある場合、項目の操作のみを削除するか、または項目とその全サブステップを削除するかを選択できます。

項目	操作	値
▼ Action1		
▼ Welcome Mercury	Navigate	"http://newtours.mercuryinteractive.com"
▼ Welcome: Mercury Tours		
user Name	Set	"nicole"
password	SetSecure	"3ee357f628811830704e"
Sign-In	Click	21,2

項目を削除するには、次の手順を実行します。

- 1 削除する項目の行を選択します。
- 2 [編集] > [削除] を選択するか、DELETE キーを押します。選択したステップのタイプに応じて、次のいずれかのメッセージが表示されます。
  - ▶ 操作（またはチェックポイント、または出力値）またはサブステップのどちらか（両方ではない）が含まれる項目を選択した場合、選択した項目と（存在する場合は）その全サブステップを削除するかどうかを尋ねるメッセージが表示されます。
  - ▶ 操作（またはチェックポイント、または出力値）とサブステップの両方が含まれる項目を選択した場合、選択した項目とその全サブステップを削除するか、または項目の操作のみを削除する（項目とサブステップは残す）かを尋ねるメッセージが表示されます。
- 3 選択した項目（およびすべてのサブステップ）を削除するには [項目の削除] をクリックし、選択した項目の操作のみを削除する（項目は残す）には [操作の削除] をクリックします。

## キーワード・ビューの表示オプションの定義

[キーワード ビュー オプション] ダイアログ・ボックスを使用すると、キーワード・ビューでの情報の表示方法を選択できます。キーワード・ビューのカラム、フォント、色の表示をカスタマイズできます。設定したオプションは、それ以降、同じコンピュータ上で実行されるすべてのセッションで、すべてのテストに対して有効になります。

### キーワード・ビューのカラムの表示

キーワード・ビューに表示するカラムを指定するには、[キーワード ビュー オプション] ダイアログ・ボックスの [カラム] タブを使用します。また、カラムの表示順も指定できます。

---

**ヒント**：カラム・ヘッダ行を右クリックして表示されるメニューから [**ドキュメントのみ**] を選択すると、[注釈] カラムのみ表示できます。その後でキーワード・ビューを印刷すれば、手動テストの指示書として使用できます。キーワード・ビューからの印刷の詳細については、109 ページ「テストの印刷」を参照してください。

---

表示するキーワード・ビューのカラムを指定するには、次の手順を実行します。

- 1 [ツール] > [ビューオプション] を選択します。[キーワードビューオプション] ダイアログ・ボックスが表示されます。



[**利用可能なカラム**] リストには、現在キーワード・ビューに表示されていないカラムが表示されます。[**表示するカラム**] リストには、現在キーワード・ビューに表示されているカラムが表示されます。

- 2 [**利用可能なカラム**] リストと [**表示するカラム**] リストの間でカラム名を移動するには、カラム名をダブルクリックするか、カラム名を選択して矢印ボタン (> および <) をクリックします。

---

ヒント：一方のリストから他方のリストにすべてのカラム名を移動するには、二重の矢印ボタン (>> および <<) をクリックします。選択した複数のカラム名のみを一方のリストから他方のリストに移動するには、(SHIFT キー / CTRL キーを使用して) 複数のカラム名を選択し、矢印ボタン (> および <) をクリックします。

---



- 3 **[表示するカラム]** リストで1つ以上のカラムを選択し、上矢印ボタンと下矢印ボタンを使って、キーワード・ビューでのカラムの表示順を設定します。

---

**注：**キーワード・ビューでのカラムの順序は、各ステップに関して完了しなければならないセルの順序には影響しません。たとえば、**[項目]**カラムの左側に**[操作]**カラムが表示されるように選択した場合も、まずその項目を選択する必要があります。その場合のみ、**[項目]**カラムで行った選択に一致するよう**[操作]**カラム・リストが更新されます。

---

- 4 **[OK]** をクリックしてダイアログ・ボックスを閉じ、新しいカラム表示を適用します。

---

**ヒント：**

特定のカラムの表示 / 非表示を切り替えるには、キーワード・ビューで、カラム・ヘッダ行を右クリックして表示されるメニューから必要なカラムを選択または選択解除します。

また、キーワード・ビューでカラム・ヘッダを新しい場所にドラッグすることで、カラムを再整列することもできます。カラム・ヘッダを使用可能な場所にドラッグすると、赤い矢印が表示されます。



## キーワード・ビューのフォントと色の設定

キーワード・ビュー内の各種要素に対して異なるテキストや色の表示オプションを指定するには、[キーワードビューオプション] ダイアログ・ボックスの[フォントと色] タブを使用します。



[フォントと色] タブには、次のオプションがあります。

オプション	詳細
[要素]	<p>キーワード・ビューの要素ごとに、フォントと色のオプションを個別に指定できます。現在の定義を確認および変更するには、次の要素のいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[交互の行]</b>：1行おきに使用する代替の背景色。この背景色が適用される行でも、フォントとテキストについては<b>[標準設定]</b>要素で定義したフォントとテキストの色が適用されます。</li> <li>• <b>[コメント]</b>：コメント行の行とテキスト。ただし、使用可能なすべての書式設定オプションはコメント行全体に適用され、通常のステップ行内のコメントには適用されません。ステップ行内のコメントには、<b>[前景]</b>に指定した色だけが適用されます（その他すべての設定については、必要に応じて<b>[交互の行]</b>、<b>[標準設定]</b>、<b>[選択されている行]</b>の指定が適用されます）。</li> <li>• <b>[標準設定]</b>：キーワード・ビューのすべての行とテキスト（次に示す要素を除く）。</li> <li>• <b>[選択されている行]</b>：現在選択（強調表示）されている行とテキスト。</li> </ul>
[フォント名]	<p>選択した要素のテキストに使用するフォントを変更できます。<b>[交互の行]</b>要素および<b>[選択されている行]</b>要素のフォントは変更できません。</p> <p><b>注</b>：Unicode環境でテストを行う場合は、Unicode対応のフォントを選択しなければなりません。選択しなかった場合、テストまたはコンポーネント内の要素がキーワード・ビューで正しく表示されません。ただし、テストおよびコンポーネントは、選択したフォントにかかわらず、同じように実行されます。</p>
[サイズ]	<p>選択した要素のテキストに使用するフォント・サイズを変更できます。<b>[交互の行]</b>要素および<b>[選択されている行]</b>要素のフォント・サイズは変更できません。</p>

オプション	詳細
[スタイル]	選択した要素のテキストに使用するフォント・スタイルを変更できます。[通常]，[太字]，[斜体]，または[下線] フォント・スタイルを選択できます。 [交互の行] または [選択されている行] 要素のフォント・スタイルは変更できません。
[前景]	選択した要素のテキストに使用する色を変更できます。[交互の行] の前景の色は変更できません。
[背景]	選択した要素の行の色を変更できます。
[読み取り専用向けの前景]	読み取り専用の行のテキストに使用する色を変更できます。このオプションは、[交互の行] が対象の場合には変更できません。
[すべて元に戻す]	[フォントと色] タブのすべてのオプションを標準設定にリセットします。

## キーワード・ビューでのステップ要素の表示プロパティ

キーワード・ビューでは、ステップのさまざまな部分のプロパティを表示できます。たとえば、オブジェクト・プロパティ、アクション・プロパティ、アクション呼び出しプロパティ、チェックポイント・プロパティ、および出力値プロパティを表示できます。プロパティを表示する項目を右クリックし、表示されたメニューから関連するオプションを選択します。

[**ステップ**] メニューまたはショートカット（右クリック）・メニューで使用可能なプロパティのオプションは、現在選択されているステップに応じて変わります。たとえば、テスト・オブジェクトに関するチェックポイントまたは出力値を含むステップを右クリックした場合は、現在のオブジェクトおよびチェックポイントまたは出力値に関する、オブジェクト・プロパティおよびチェックポイントまたは出力値プロパティを表示できます。アクションを右クリックすると、現在のアクションに関するアクション・プロパティまたはアクション呼び出しプロパティを表示できます。

## キーワード・ビューにおける条件ステートメントとループ・ステートメントについて

テストのフローは、条件ステートメントおよびループ・ステートメントを使用して制御できます。条件ステートメントを使用すると、テストに意思決定機能を組み込むことができます。ループ・ステートメントを使用すると、条件が `true` である間、または条件が `true` になるまで、ステップのグループを繰り返し実行することができます。また、ループ・ステートメントを使用すると、ステップのグループを指定した回数繰り返すことができます。

## 第2部・テストの作成

キーワード・ビューでは、各ステートメントのタイプは次のいずれかのアイコンによって表されます。

アイコン	タイプ
	If...Then ステートメント
	Elseif...Then ステートメント
	Else ステートメント
	While...Wend ステートメント
	For...Next ステートメント
	Do...While ステートメント
	Do...Until ステートメント

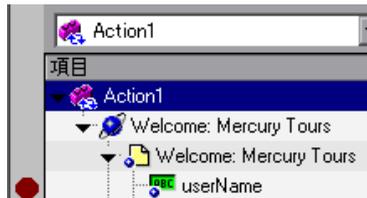
キーワード・ビューで条件ステートメントまたはループ・ステートメントを挿入した後、条件ブロックまたはループ・ブロックに含まれるように、ステートメントの後にステップを挿入または記録することができます。

テストへの条件ステートメントおよびループ・ステートメントの挿入に関する詳細については、第20章「プログラミング・ロジックを含むステップの追加」を参照してください。条件ブロックまたはループ・ブロックの後にステップを挿入する方法の詳細については、123 ページ「条件ブロックまたはループ・ブロックの後への標準ステップの追加」を参照してください。

## キーワード・ビューのブレイクポイントを使った作業

キーワード・ビューではブレイクポイントの挿入と削除を簡単に行うことができます。キーワード・ビューのステップにブレイクポイントを配置すると、そのブレイクポイントはエキスパート・ビューでも表示され、またその逆も成り立ちます。

キーワード・ビューにブレイクポイントを挿入するには、ブレイクポイントを挿入する場所の左マージンをクリックするか、ステップを選択して F9 キーを押すか、あるいはステップを選択して [デバッグ] > [ブレイクポイントの設定 / 解除] を選択します。赤いブレイクポイントのアイコン  が表示されます。ブレイクポイントを削除するには、ブレイクポイント・アイコンをクリックするか、ステップを選択して F9 キーを押すか、あるいはステップを選択して [デバッグ] > [ブレイクポイントの設定 / 解除] を選択します。



---

**注：**QuickTest により、ステップに適切な項目の隣に、ブレイクポイントが自動的に配置されます。上記の例では、**Welcome: Mercury** ブラウザ項目またはページ項目の隣をクリックした場合であっても、ブレイクポイントは自動的に **userName** 編集項目の隣に挿入され、ステップは実際にその編集項目に対して実行されます。項目を折りたたんでも、ブレイクポイントのアイコンは、最も近い表示されている項目の隣の左マージンに表示されたまま残るため、テストにブレイクポイントが含まれていることを確認できます。

---

ブレイクポイントの詳細については、587 ページ「ブレイクポイントの使用法」を参照してください。



# 第 6 章

---

## テスト・オブジェクトを使用した作業

本章では、テストに含まれるテスト・オブジェクトの管理と保守の方法について説明します。また、テスト・オブジェクトのプロパティを変更する方法、QuickTest によるオブジェクトの識別方法を変更する方法を取り上げます。これは、動的に変化するオブジェクトを対象に作業する場合に便利です。

本章では、次の内容について説明します。

- ▶ テスト・オブジェクトを使用した作業について
- ▶ オブジェクト・リポジトリの種類について
- ▶ [オブジェクト リポジトリ] ウィンドウについて
- ▶ テスト・オブジェクトのプロパティの表示と変更
- ▶ リポジトリ・パラメータ値の割り当て
- ▶ オブジェクト・リポジトリへのオブジェクトの追加
- ▶ オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトのコピー、貼り付け、および移動
- ▶ オブジェクト・リポジトリからのオブジェクトの削除
- ▶ オブジェクトの場所の特定
- ▶ 実行セッション中のテスト・オブジェクトの操作
- ▶ 共有オブジェクト・リポジトリの関連付けの管理
- ▶ オブジェクト・リポジトリへのローカル・オブジェクトのエクスポート

## テスト・オブジェクトを使用した作業について

QuickTest でテストを実行すると、アプリケーション上でのマウス・カーソルの移動、オブジェクトのクリック、およびキーボード入力によって、ユーザの操作がシミュレートされます。ユーザと同様に QuickTest も、アプリケーションを使用できるようになるにはインタフェースを学習する必要があります。QuickTest にとってインタフェースの学習とは、アプリケーションのオブジェクトとそれに対応するプロパティ値を学習し、そうしたオブジェクト記述をオブジェクト・リポジトリに格納することです。

QuickTest はテスト・オブジェクトを学習すると、それらをアクションのローカル・オブジェクト・リポジトリに格納します。格納したオブジェクトはローカル・オブジェクト・リポジトリに維持するか、共有オブジェクト・リポジトリに格納するか選択することができます。オブジェクトをローカル・オブジェクト・リポジトリに格納すると、オブジェクトは特定のアクションにおいてのみ利用できるようになり、その他のアクションでは使用できません。オブジェクトを1つ以上の共有オブジェクト・リポジトリに格納すると、複数のテストにおいてオブジェクトを使用できるようになります。また必要に応じて、ローカル・オブジェクト・リポジトリと共有オブジェクト・リポジトリを組み合わせることもできます。ローカルおよび共有オブジェクト・リポジトリの詳細については、149 ページ「オブジェクト・リポジトリの種類について」を参照してください。

アプリケーション内のオブジェクトのプロパティ値の中に、QuickTest によってオブジェクトの識別に使用されるプロパティ値と異なるものがあると、テストは失敗することがあります。そのため、アプリケーション内にあるオブジェクトのプロパティ値に変更があった場合、既存のテストを継続して使用するには、該当するオブジェクト・リポジトリ内にある該当するテスト・オブジェクトのプロパティ値を修正する必要があります。

本章で説明するように、ローカル・オブジェクト・リポジトリに格納されたオブジェクトは、[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウを使用して変更できます。共有オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトは、オブジェクト・リポジトリ・マネージャを使用して変更できます。オブジェクト・リポジトリ・マネージャの詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の第8章「オブジェクト・リポジトリの管理」を参照してください。また、本章で説明するように、共有オブジェクト・リポジトリからローカル・オブジェクト・リポジトリにオブジェクトをコピーし、[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウを使用してオブジェクトのローカル・コピーを変更することもできます。

## オブジェクト・リポジトリの種類について

テスト・オブジェクトは、2種類のオブジェクト・リポジトリに格納できます。1つは**共有オブジェクト・リポジトリ**で、もう1つは**ローカル・オブジェクト・リポジトリ**です。共有オブジェクト・リポジトリでは、複数のテストから（読み取り専用モードで）アクセス可能なファイルにテスト・オブジェクトが格納されます。ローカル・オブジェクト・リポジトリでは、ある特定のアクションに関連付けられているファイルにオブジェクトが格納されるため、格納されたオブジェクトにアクセスできるのはそのアクションのみです。

テストを計画し作成するときは、テスト内のオブジェクトを格納する方法について検討する必要があります。各アクションのオブジェクトを対応するローカル・オブジェクト・リポジトリに格納できます。また、テスト内のオブジェクトを1つ以上の共有オブジェクト・リポジトリに格納することもできます。オブジェクトを共有オブジェクト・リポジトリに格納し、それらのリポジトリをアクションに関連付ければ、複数のアクションでそれらのオブジェクトを使用できるようになります。各アクションでは、必要に応じてローカル・オブジェクト・リポジトリのオブジェクトと共有オブジェクト・リポジトリのオブジェクトを組み合わせ使用できます。必要があれば、ローカル・オブジェクトを共有オブジェクト・リポジトリに移動することもできます。そうすることで、オブジェクトを複数の場所ではなく1つの共有された場所で管理できるため、管理作業が軽減され、テストの再利用性が向上します。詳細については、152ページ「ローカルと共有のどちらのオブジェクト・リポジトリを使用するか決定」を参照してください。

QuickTest をまだ使い慣れていない場合は、ローカル・オブジェクト・リポジトリを使用することをお勧めします。そうすれば、対応するアクションからアクセス可能なローカル・オブジェクト・リポジトリにすべてのオブジェクトが自動的に保存されるため、テストの記録や実行のために共有オブジェクト・リポジトリの作成、選択、変更を行う必要がありません。ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトを変更した場合、その変更はほかのアクションやテストに影響しません（ただし、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の4ページ「既存のアクションへの呼び出しの挿入」で説明しているように、そのアクションを呼び出すテストには影響します）。

テストに慣れている場合は、共有オブジェクト・リポジトリにオブジェクトを保存するのがおそらく最も効率的です。この方法では、複数のアクションに同じオブジェクトが含まれる場合、それらのアクションに対して同じ共有オブジェクト・リポジトリ・ファイルが使用されるため、複数のアクションに適用されるオブジェクト情報の保管場所が一元化されます。アプリケーション内のオブジェクトに変更があった場合は、この共有オブジェクト・リポジトリを使用するすべてのアクションに対してオブジェクトを一元的に更新できます。

同じアクションに関連付けられているローカル・オブジェクト・リポジトリと共有オブジェクト・リポジトリの両方に、同じ名前と記述を持つオブジェクトが存在する場合は、そのアクションに対するローカルのオブジェクト定義が使用されます。同じアクションに関連付けられている複数の共有オブジェクト・リポジトリに、同じ名前と記述を持つオブジェクトが存在する場合は、そのアクションに共有オブジェクト・リポジトリが関連付けられている順序に従って、そのオブジェクトが最初に見つかった場所のオブジェクト定義が使用されます。共有オブジェクト・リポジトリの関連付けの詳細については、476 ページ「オブジェクト・リポジトリとアクションの関連付け」を参照してください。

ローカル・オブジェクトはアクションとともにローカルに保存され、そのアクションからのみアクセスできます。共有オブジェクト・リポジトリを使用する場合は、複数のアクションに対して同じオブジェクト・リポジトリを使用できます。また、1つのアクションで複数のオブジェクト・リポジトリを使用することもできます。

既存のテストを開いて操作する場合は、[アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスの [関連付けられるリポジトリ] タブまたは [リポジトリの関連付け] ダイアログ・ボックスで指定したオブジェクト・リポジトリが常に使用されます。テストからアクセスしたときの共有オブジェクト・リポジトリは読み取り専用です。共有オブジェクト・リポジトリを編集するには、オブジェクト・リポジトリ・マネージャを使用します。

---

**注：**Quality Center から共有オブジェクト・リポジトリを使用するには、[アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスの [関連付けられるリポジトリ] タブまたは [リポジトリの関連付け] ダイアログ・ボックスでオブジェクト・リポジトリを指定する前に、共有オブジェクト・リポジトリを添付ファイルとして Quality Center プロジェクトに保存する必要があります (共有オブジェクト・リポジトリは、オブジェクト・リポジトリ・マネージャを使用して Quality Center プロジェクトに保存できます)。

---

---

**QuickTest の以前のバージョンをお使いのユーザの方へ：**以前のバージョンの QuickTest を使って作成したテストを開く際には、変換するか、読み取り専用形式で表示するかを選択を求められます。いずれを選択した場合も、オブジェクト・リポジトリは次のようにしてテストに関連付けられます。

- ▶ そのテストで以前にアクション特有リポジトリを使用していた場合は、各アクション特有リポジトリ内のオブジェクトが、テスト内の各アクションのローカル・オブジェクト・リポジトリに転送されます。
  - ▶ そのテストで以前に共有オブジェクト・リポジトリを使用していた場合は、同じ共有オブジェクト・リポジトリがテスト内の各アクションに関連付けられ、ローカル・オブジェクト・リポジトリは空になります。
-

## ローカルと共有のどちらのオブジェクト・リポジトリを使用するか の決定

オブジェクトの保存先を選択するには、ローカル・オブジェクト・リポジトリと共有オブジェクト・リポジトリの違いを理解しておく必要があります。

一般に、ローカル・オブジェクト・リポジトリはテストを簡単に記録して実行する場合に使いやすいモードで、特に次の場合に適しています。

- ▶ 1つのアプリケーション、インタフェース、またはオブジェクト・セットについて、対応するテストの数が1つしかないか、または非常に少ない。
- ▶ テスト・オブジェクトのプロパティを頻繁に変更する可能性がない。
- ▶ 主に、単一アクションのテストを作成する。

反対に、共有オブジェクト・リポジトリは、通常次の場合に適しています。

- ▶ キーワード駆動方式で（記録を使用せずに）テストを作成する。
- ▶ 同じアプリケーション、インタフェース、またはオブジェクト・セットの要素を検査するテストが複数ある。
- ▶ アプリケーション内のオブジェクトのプロパティが時々変更される変更する可能性があり、テスト・オブジェクトのプロパティを定期的に更新あるいは変更する必要がある。
- ▶ 複数のアクションで構成されるテストを使用することが多く、**[アクションのコピーへの呼び出しを挿入]** オプションおよび **[既存アクションへの呼び出しを挿入]** オプションを頻繁に使用する。

## ローカル・オブジェクト・リポジトリについて

ローカル・オブジェクト・リポジトリを使用する場合、アクションごとに個別のオブジェクト・リポジトリが使用されます（また、必要であれば1つ以上の共有オブジェクト・リポジトリを使用することもできます。詳細については、153 ページ「共有オブジェクト・リポジトリについて」を参照してください）。ローカル・オブジェクト・リポジトリに対しては、該当するアクション内からすべての編集操作が可能です。

ローカル・オブジェクト・リポジトリを使って作業するときは、次の点に注意してください。

- ▶ QuickTest によって、アクションごとに新規（空）のオブジェクト・リポジトリが作成されます。
- ▶ アプリケーション内のオブジェクトに対する操作を記録すると、それらのオブジェクトに関する情報は対応するローカル・オブジェクト・リポジトリ内に格納されます（関連付けられている共有オブジェクト・リポジトリにそれらのオブジェクトがまだ存在しない場合）。1つ以上の共有オブジェクト・リポジトリが既にアクションに関連付けられている場合でも、QuickTest は、すべての新しいオブジェクトをローカル・オブジェクト・リポジトリに追加します（これは、関連付けられている共有オブジェクト・リポジトリの1つに同じ名前と記述を持つオブジェクトが存在しないことが前提です）。
- ▶ 子オブジェクトがローカル・オブジェクト・リポジトリに追加される際、その親が共有オブジェクト・リポジトリ内にある場合は、親がローカル・オブジェクト・リポジトリに自動的に移動されます。
- ▶ 新規アクションを作成するたびに、対応する新規ローカル・オブジェクト・リポジトリが作成され、オブジェクトを記録または学習すると、そのローカル・オブジェクト・リポジトリにテスト・オブジェクトが追加され始めます。
- ▶ アプリケーション内の1つのオブジェクトを対象に2つの異なるアクションを記録または学習すると、そのオブジェクトはそれぞれのローカル・オブジェクト・リポジトリに個別のテスト・オブジェクトとして格納されます。
- ▶ テストを保存すると、すべてのローカル・オブジェクト・リポジトリがそのテストとともに（テスト内の各アクションの一部として）自動的に保存されます。このローカル・オブジェクト・リポジトリには、（共有オブジェクト・リポジトリと異なり）独立のファイルとしてアクセスできません。

### 共有オブジェクト・リポジトリについて

共有オブジェクト・リポジトリを使用すると、選択したアクションのために指定した共有オブジェクト・リポジトリが使用されます。1つ以上の共有オブジェクト・リポジトリを使用できます。（アクセス元のアクションが限定されているオブジェクトがある場合は、それらを各アクションのローカル・オブジェクト・リポジトリに保存することもできます。詳細については、152 ページ「ローカル・オブジェクト・リポジトリについて」を参照してください。）

テストの作成を開始した後は、追加の共有オブジェクト・リポジトリを指定できます。新しい共有オブジェクト・リポジトリを作成し、それらをアクションに関連付けることもできます。テストを実行する前に、そのテストで使用するオブジェクト・リポジトリにテスト内のすべてのオブジェクトが含まれていることを確認する必要があります。含まれていなければ、テストが失敗する場合があります。詳細については、191 ページ「オブジェクト・リポジトリへのオブジェクトの追加」を参照してください。

共有オブジェクト・リポジトリに変更を加えるには、オブジェクト・リポジトリ・マネージャを使用します。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第8章「オブジェクト・リポジトリの管理」を参照してください。

共有オブジェクト・リポジトリを使って作業するときは、次の点に注意してください。

- ▶ 共有オブジェクト・リポジトリまたはローカル・オブジェクト・リポジトリにすでに存在しているオブジェクトに対する操作を記録すると、QuickTest によって既存の情報が使用され、当該オブジェクトはオブジェクト・リポジトリに追加されません。
- ▶ 子オブジェクトがローカル・オブジェクト・リポジトリに追加される際、その親が共有オブジェクト・リポジトリ内にある場合は、親がローカル・オブジェクト・リポジトリに自動的に移動されます。
- ▶ オブジェクトに対する操作を記録すると、そのオブジェクトは共有オブジェクト・リポジトリに追加されません。その代わりに、オブジェクトを学習するか、オブジェクトを対象とするステップを記録すると、(共有オブジェクト・リポジトリではなく)ローカル・オブジェクト・リポジトリに新規オブジェクトが追加されます(同じオブジェクトが、関連付けられている共有オブジェクト・リポジトリにすでに存在しない限り)。

ローカル・オブジェクトは、共有オブジェクト・リポジトリにエクスポートできます。詳細については、220 ページ「オブジェクト・リポジトリへのローカル・オブジェクトのエクスポート」を参照してください。

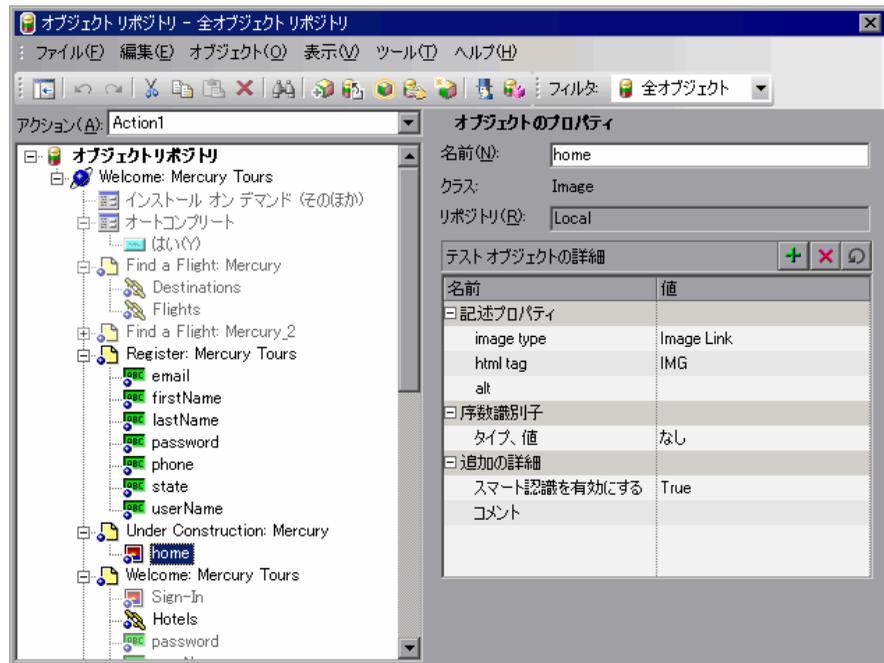
また、ローカル・オブジェクトを、同じアクションに関連付けられている共有オブジェクト・リポジトリに直接結合することもできます。これにより、オブジェクトを複数の場所ではなく1つの共有された場所で管理できるため、管理作業が軽減されます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の273 ページ「ローカル・オブジェクト・リポジトリからの共有オブジェクト・リポジトリの更新」を参照してください。

## [オブジェクト リポジトリ] ウィンドウについて



特定のアクションの [オブジェクト リポジトリ] ウィンドウを開くには、[リソース] > [オブジェクト リポジトリ] を選択するか、[オブジェクト リポジトリ] ボタンをクリックします。

[オブジェクト リポジトリ] ウィンドウには、選択したアクションに含まれるすべてのオブジェクト（すべてのローカル・オブジェクトおよび選択したアクションに関連付けられている共有オブジェクト・リポジトリ内のすべてのオブジェクト）のツリーが表示されます。



[オブジェクト リポジトリ] ウィンドウには、ツリー内で選択したテスト・オブジェクトごとに、テスト・オブジェクトに関する情報（テスト・オブジェクトのタイプ、テスト・オブジェクトが格納されるリポジトリ、およびテスト・オブジェクトの詳細）が表示されます。ローカル・オブジェクトは編集可能（黒色）ですが、共有オブジェクトは読み取り専用形式（灰色）です。

[オブジェクト・リポジトリ] ウィンドウが開いている間、QuickTest を引き続き使用することができます。また、テスト・オブジェクトおよびオブジェクト・リポジトリを引き続き変更することができます。また、必要に応じて、[オブジェクト・リポジトリ] ウィンドウのサイズを変更することもできます。[オブジェクト・リポジトリ] ウィンドウには、関連付けられているオブジェクト・リポジトリに加えたすべての変更がリアルタイムで反映されます。たとえば、ローカル・オブジェクト・リポジトリにオブジェクトを追加した場合、または追加のオブジェクト・リポジトリを現在のアクションに関連付けた場合、[オブジェクト・リポジトリ] ウィンドウには更新された内容が即座に表示されます。

---

**注：**オブジェクト・リポジトリ・ツリーのみを表示するか、オブジェクト・リポジトリ・ツリーとともにテスト・オブジェクトの詳細領域も表示するかを選択できます。詳細については、162 ページ「テスト・オブジェクトの詳細領域の表示と非表示」を参照してください。

---

[オブジェクト・リポジトリ] ウィンドウでは、リポジトリ（ローカルおよび共有オブジェクト・リポジトリ）内の任意のテスト・オブジェクトのテスト・オブジェクト記述を表示したり、ローカル・テスト・オブジェクトとそのプロパティを変更したり、ローカル・オブジェクト・リポジトリにオブジェクトを追加したりできます。



**注：**ローカル・オブジェクトに対して加えたすべての変更は、変更後直ちに、そのローカル・オブジェクトを使用するすべてのステップに自動的に反映されます。[編集] > [元に戻す] および [編集] > [やり直し] オプション、または [元に戻す] および [やり直し] ボタンを使用して、変更の取り消しや繰り返しができます。現在のテストを保存した後で、保存操作の前に実行した操作を元に戻したりやり直したりすることはできません。

---

テスト・オブジェクトのプロパティの表示と変更の詳細については、168 ページ「テスト・オブジェクトのプロパティの変更」を参照してください。

**注：**テスト・オブジェクトが含まれるステップをアクションから削除しても、オブジェクトはオブジェクト・リポジトリから削除されません。ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトは、[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウを使用して削除できます。共有オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトは、オブジェクト・リポジトリ・マネージャを使用して削除できます。詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の225 ページ「オブジェクト・リポジトリの管理」を参照してください。

[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウには、次の情報が表示されます。

情報	詳細
[アクション]	表示するオブジェクトを含むアクションを選択できます。
[オブジェクトリポジトリ] ツリー	<p>選択したアクションに含まれるすべてのオブジェクト（すべてのローカル・オブジェクトおよび選択したアクションに関連付けられている共有オブジェクト・リポジトリ内のすべてのオブジェクト）が表示されます。</p> <p><b>注：</b>同じ名前、オブジェクト・クラス、および親階層を持つテスト・オブジェクトが、関連付けられている複数のオブジェクト・リポジトリ内に存在する場合は、定義されている優先順位に従って最初に見つかったオブジェクトだけがオブジェクト・リポジトリ・ツリーに表示されます。オブジェクト・リポジトリの優先順位の詳細については、476 ページ「オブジェクト・リポジトリとアクションの関連付け」を参照してください。</p> <p>オブジェクト・リポジトリ・ツリーでは、フィルタを設定して、表示するオブジェクトを絞り込むことができます。詳細については、162 ページ「[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウのフィルタ処理」を参照してください。</p>
[名前]	QuickTest によってテスト・オブジェクトに割り当てられる名前です。ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のテスト・オブジェクトの名前は変更できます。詳細については、175 ページ「テスト・オブジェクトの名前の変更」を参照してください。

情報	詳細
[クラス]	オブジェクトのクラスです。
[リポジトリ]	オブジェクトが格納されているオブジェクト・リポジトリの場所（ファイル名とパス）です。オブジェクトがローカル・オブジェクト・リポジトリに格納されている場合は、 <b>[Local]</b> と表示されます。
[テスト オブジェクトの詳細]	実行セッション中にオブジェクトの識別に使用されるプロパティとプロパティ値が表示されます。また、ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のテスト・オブジェクトについては、テスト・オブジェクトの詳細を変更できます。詳細については、158 ページ「[テストオブジェクトの詳細] 領域について」を参照してください。テスト・オブジェクトの詳細領域は、表示と非表示を切り替えることができます。詳細については、162 ページ「テスト・オブジェクトの詳細領域の表示と非表示」を参照してください。

### [テストオブジェクトの詳細] 領域について

[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウの **[テストオブジェクトの詳細]** 領域では、実行セッション中にオブジェクトの識別に使用されるプロパティとプロパティ値を表示および変更できます。

---

**ヒント:** テスト・オブジェクトの詳細領域は、表示と非表示を切り替えることができます。詳細については、162 ページ「テスト・オブジェクトの詳細領域の表示と非表示」を参照してください。

---

[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウでは、共有オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトがオブジェクト・プロパティ表示枠（**[テストオブジェクトの詳細]**領域を含む）に読み取り専用形式で表示されます。共有オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトを変更するには、その共有オブジェクト・リポジトリをオブジェクト・リポジトリ・マネージャで開きます。詳細については、第8章「オブジェクト・リポジトリの管理」を参照してください。また、共有オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトをローカル・オブジェクト・リポジトリにコピーし、そのローカル・コピーを変更することもできます。詳細については、164 ページ「ローカル・オブジェクト・リポジトリへのオブジェクトのコピー」を参照してください。

---

#### ヒント：

オブジェクトのプロパティおよびプロパティ値を表示するには、[オブジェクトのプロパティ] ダイアログ・ボックスを使用します。詳細については、166 ページ「オブジェクトのプロパティおよびプロパティ値の表示」を参照してください。

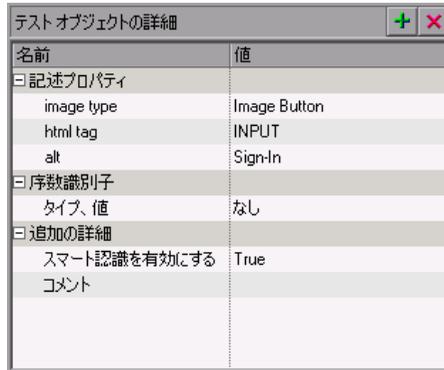


オブジェクト・スパイを使用して、テスト対象アプリケーション内にあるオブジェクトについて、実行時プロパティまたはテスト・オブジェクト・プロパティとその値をいつでも表示できます。オブジェクト・スパイを開くには、[ツール] > [オブジェクトスパイ] を選択するか、[オブジェクトスパイ] ツールバー・ボタンをクリックします。詳細については、71 ページ「オブジェクト・スパイを使用したオブジェクトのプロパティの表示」を参照してください。

---

## 第2部・テストの作成

ローカル・オブジェクト・リポジトリに保存したオブジェクトについては、テスト・オブジェクトの詳細を変更できます。また、共有オブジェクト・リポジトリからローカル・オブジェクト・リポジトリにオブジェクトをコピーし、そのローカル・コピーを変更することもできます。



名前	値
記述プロパティ	
image type	Image Button
html tag	INPUT
alt	Sign-In
序数識別子	
タイプ、値	なし
追加の詳細	
スマート認識を有効にする	True
コメント	



**注：**ローカル・オブジェクトに対して加えたすべての変更は、変更後直ちに、そのローカル・オブジェクトを使用するすべてのステップに自動的に反映されます。[編集] > [元に戻す] および [編集] > [やり直し] オプション、または [元に戻す] および [やり直し] ボタンを使用して、変更の取り消しや繰り返しができます。現在のテストを保存した後で、保存操作の前に実行した操作を元に戻したりやり直したりすることはできません。

[テストオブジェクトの詳細] 領域には、次の項目が表示されます。

項目	詳細
[記述プロパティ]	<p>実行セッション中にオブジェクトの識別に使用されるプロパティおよびプロパティ値。</p> <p>テスト・オブジェクト記述に含まれるプロパティは追加および削除できます。詳細については、177 ページ「テスト・オブジェクト記述へのプロパティの追加」を参照してください。</p> <p>プロパティ値は、定数として指定することも、パラメータ化することもできます。詳細については、170 ページ「プロパティ値の指定または変更」を参照してください。</p>
[序数識別子]	<p>記述がまったく同じであるほかのオブジェクト（すべてのプロパティが同じ値のオブジェクト）に対する該当オブジェクトの相対的な順序または場所を示す数値。詳細については、184 ページ「序数識別子の指定」を参照してください。</p>
[追加の詳細]	<p>次のオプションが含まれています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[スマート認識を有効にする]</b>：テスト・オブジェクト記述では識別できないテスト・オブジェクトを認識するために、実行セッション中にスマート認識を使用するかどうかを、[True] または [False] で指定できます。</li> </ul> <p><b>注</b>：このオプションは、[オブジェクトの識別] ダイアログ・ボックスでテスト・オブジェクトのクラスにスマート認識プロパティが定義されている場合にのみ使用できます。スマート認識の詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の 100 ページ「スマート認識の設定」を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[コメント]</b>：テスト・オブジェクトに関するテキスト情報を追加できます。</li> </ul>

## テスト・オブジェクトの詳細領域の表示と非表示

[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウでは、簡易表示モードと完全表示モードのいずれかを選択できます。簡易表示モードではオブジェクト・リポジトリ・ツリーだけが表示されますが、完全表示モードではオブジェクト・リポジトリ・ツリーとともにテスト・オブジェクトの詳細領域も表示されます。

[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウの表示モードを変更するには、次の手順を実行します。

表示するモードに応じて、次のいずれかを実行します。



- ▶ [表示] > [簡略表示] を選択するか、[簡略表示] ボタンをクリックします。
- ▶ [表示] > [全体表示] を選択するか、[全体表示] ボタンをクリックします。

[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウが、選択した表示モードに切り替わります。

## [オブジェクトリポジトリ] ウィンドウのフィルタ処理

[フィルタ] ツールバーを使って、[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウにフィルタを設定して表示するオブジェクトを絞り込むことができます。



次のいずれかの条件を指定すると、条件を満たすオブジェクトが表示されます。

- ▶ 選択したアクション内のすべてのオブジェクト（すべてのローカル・オブジェクトおよび選択したアクションに関連付けられている共有オブジェクト・リポジトリ内のすべてのオブジェクト）
- ▶ 選択したアクションに含まれるローカル・オブジェクトのみ
- ▶ 現在のアクションに関連付けられている特定の共有オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトのみ

[オブジェクト リポジトリ] ウィンドウにフィルタを設定するには、次の手順を実行します。

[フィルタ] ツールバー・リストで、次のいずれかのオプションを選択します。

- ▶ [全オブジェクト]
- ▶ [ローカル オブジェクト]
- ▶ 現在のアクションに関連付けられている特定の共有オブジェクト・リポジトリの名前

選択した場所のオブジェクトだけを表示するようにオブジェクト・リポジトリ・ツリーにフィルタが設定されます。[オブジェクト リポジトリ] ウィンドウのタイトル・バーには、現在のフィルタが示されます。

## テスト・オブジェクトのプロパティの表示と変更

Web サイトまたはアプリケーションに加えられた変更に応じて、テストのステップのプロパティ値に変更が必要になることがあります。アプリケーションに含まれるオブジェクトに変更が加えられた場合、そのオブジェクトがテストの一部であれば、引き続き QuickTest での識別が可能なように値を変更する必要があります。たとえば、会社の Web サイトに含まれる「**Contact Us**」というハイパーテキスト・リンクのテキスト文字列が「**Contact My Company**」に変更された場合、このリンク・プロパティが引き続き QuickTest で正しく認識されるようにするために、オブジェクト・リポジトリに含まれるこのオブジェクトの詳細を更新する必要があります。

テスト・オブジェクトのプロパティは、さまざまな方法で表示および変更できます。ローカル・オブジェクト・リポジトリに格納されているオブジェクトの場合、そのプロパティは [オブジェクト リポジトリ] ウィンドウから直接変更できます。共有オブジェクト・リポジトリに格納されているオブジェクトの場合、オブジェクト・リポジトリ・マネージャでそのオブジェクトを開いてプロパティを変更できます。また、そのオブジェクトをローカル・オブジェクト・リポジトリにコピーしてからプロパティを変更することもできます。

テスト・オブジェクトのプロパティを表示および変更する各種の方法の詳細については、次を参照してください。

- ▶ 164 ページ「ローカル・オブジェクト・リポジトリへのオブジェクトのコピー」
- ▶ 166 ページ「オブジェクトのプロパティおよびプロパティ値の表示」
- ▶ 168 ページ「テスト・オブジェクトのプロパティの変更」
- ▶ 170 ページ「プロパティ値の指定または変更」
- ▶ 172 ページ「アプリケーション内のオブジェクトからのテスト・オブジェクト・プロパティの更新」
- ▶ 174 ページ「テスト・オブジェクトの標準設定のプロパティの復元」
- ▶ 175 ページ「テスト・オブジェクトの名前の変更」
- ▶ 177 ページ「テスト・オブジェクト記述へのプロパティの追加」
- ▶ 181 ページ「新規テスト・オブジェクト・プロパティの定義」
- ▶ 183 ページ「テスト・オブジェクト記述からのプロパティの削除」
- ▶ 184 ページ「序数識別子の指定」

### ローカル・オブジェクト・リポジトリへのオブジェクトのコピー

共有オブジェクト・リポジトリに格納されているオブジェクトを変更するには、オブジェクト・リポジトリ・マネージャを使用して変更します。また、[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウを使用してローカルに変更することも可能です。

オブジェクト・リポジトリ・マネージャを使用して変更すると、変更内容はその共有オブジェクト・リポジトリを使用するすべてのアクションに反映されます。オブジェクトのローカル・コピーを作成し、それを [オブジェクトリポジトリ] ウィンドウで変更すると、変更内容は変更を行ったアクションにのみ反映されます。後で共有オブジェクト・リポジトリ内の同じオブジェクトを変更しても、変更内容はアクション内のオブジェクトのローカル・コピーに反映されません。

オブジェクトをローカル・オブジェクト・リポジトリにコピーする場合は、次のことを考慮してください。

- ▶ オブジェクトをローカル・オブジェクト・リポジトリにコピーすると、その親オブジェクトもローカル・オブジェクト・リポジトリにコピーされます。
- ▶ オブジェクトまたはその親オブジェクトの中で未割り当てのリポジトリ・パラメータが使用されている場合、当該オブジェクトはローカル・オブジェクト・リポジトリにコピーできません。オブジェクトをローカル・オブジェクト・リポジトリにコピーする前に、すべてのリポジトリ・パラメータが割り当て済みであることを確認する必要があります。
- ▶ オブジェクトまたはその親オブジェクトが1つ以上のリポジトリ・パラメータを使ってパラメータ化されている場合、リポジトリ・パラメータの値はオブジェクトをローカル・オブジェクト・リポジトリにコピーしたときに変換されます。たとえば、リポジトリ・パラメータがデータ・テーブル・パラメータに割り当てられている場合、プロパティはデータ・テーブル・パラメータを使用してパラメータ化されます。値が定数値である場合、プロパティには同じ定数値が設定されます。
- ▶ 複数のオブジェクトをローカル・オブジェクト・リポジトリにコピーするときに、未割り当てのリポジトリ・パラメータを含むオブジェクトがある場合や、割り当て済みのリポジトリ・パラメータの値を変換したくない場合は、コピー処理中に当該オブジェクトをスキップできます。その後、元の選択範囲の次のオブジェクトから引き続きコピーを続行できます。

**オブジェクトをローカル・オブジェクト・リポジトリにコピーするには、次の手順を実行します。**

- 1 [オブジェクト リポジトリ] ウィンドウで、ローカル・オブジェクト・リポジトリにコピーするオブジェクトを共有オブジェクト・リポジトリから選択します。共有オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトは灰色で表示されています。同じ親オブジェクトを持つオブジェクトであれば、複数のオブジェクトをコピー対象として選択できます。
- 2 [オブジェクト] > [ローカルにコピー] を選択するか、オブジェクト（複数も可）を右クリックして [ローカルにコピー] を選択します。選択したオブジェクト（およびその親オブジェクト）がローカル・オブジェクト・リポジトリにコピーされ、編集可能になります。

## オブジェクトのプロパティおよびプロパティ値の表示

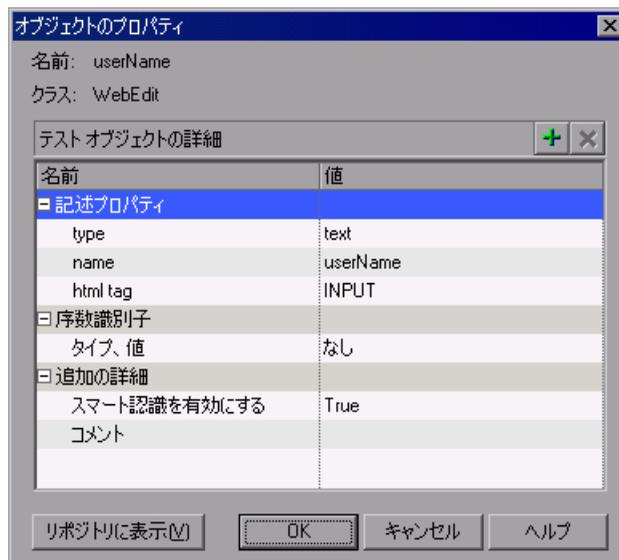
テストのステップに含まれるオブジェクトについて、テスト・オブジェクトのプロパティおよびプロパティ値を表示できます。ActiveScreen 内のオブジェクトについても、オブジェクトがオブジェクト・リポジトリに格納されているかどうかにかかわらず、テスト・オブジェクトのプロパティおよびプロパティ値を表示できます。

オブジェクトのプロパティおよびプロパティ値を表示するには、次の手順を実行します。

テストの中で、次のいずれかを実行します。

- ▶ プロパティを表示する対象となるオブジェクトのステップをクリックし、**[編集]** > **[ステップのプロパティ]** > **[オブジェクトのプロパティ]** を選択します。
- ▶ ActiveScreen で、プロパティを表示する対象となるオブジェクトを右クリックし、**[オブジェクトの表示 / 追加]** を選択します。

[オブジェクトのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。



---

**注：**[オブジェクト プロパティ] ダイアログ・ボックスは、選択したオブジェクトがローカル・オブジェクト・リポジトリに現在格納されているのか、共有オブジェクト・リポジトリに現在格納されているのか、あるいは現在のテストに関連付けられているどのオブジェクト・リポジトリにも格納されていないかどうかに応じて、若干異なります。本項では、ダイアログ・ボックスに表示されるオプションのうち、ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のオプション、または関連付けられているどのオブジェクト・リポジトリ内にもないオプションについて説明します。共有オブジェクト・リポジトリ内に格納されているオブジェクトの場合、このダイアログ・ボックスは（上記のように）ローカル・オブジェクトに対するダイアログ・ボックスと同じように表示されますが、読み取り専用形式で表示されます。

---

[オブジェクトのプロパティ] ダイアログ・ボックスでは、選択したオブジェクトの名前とクラスが表示され、次の操作を実行できます。

- ▶ オブジェクトのプロパティとプロパティ値（記述プロパティ、序数識別子、およびその他の設定値）の表示。
- ▶ オブジェクトの識別に使用されるプロパティとプロパティ値の変更（ローカル・オブジェクト・リポジトリに格納されているオブジェクトの場合）。[オブジェクトのプロパティ] ダイアログ・ボックスでプロパティと値を変更する方法は、[オブジェクト リポジトリ] ウィンドウでテスト・オブジェクトの詳細を変更する方法と同じです。詳細については、168 ページ「テスト・オブジェクトのプロパティの変更」を参照してください。
- ▶ **[リポジトリに表示]** ボタンをクリックして [オブジェクト リポジトリ] ウィンドウを開き、選択したオブジェクトをオブジェクト階層内に表示します（オブジェクト・リポジトリに格納されているオブジェクトの場合）。
- ▶ **[記述プロパティを追加]** ボタンをクリックして、選択したオブジェクトをローカル・オブジェクト・リポジトリに追加します（オブジェクト・リポジトリに格納されていないオブジェクトの場合）。

## テスト・オブジェクトのプロパティの変更

オブジェクトを変更するには、そのオブジェクトの1つ以上のプロパティ値を変更するか、そのオブジェクトの識別に使用されるプロパティ・セットを変更します。そのためには、ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場合は [オブジェクト リポジトリ] ウィンドウを使用し、共有オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場合はオブジェクト・リポジトリ・マネージャを使用します。

オブジェクト・リポジトリに含まれる1つ以上のテスト・オブジェクトの記述を、アプリケーション内で実際に更新されたオブジェクト・プロパティに基づいて自動的に更新することもできます。詳細については、172 ページ「アプリケーション内のオブジェクトからのテスト・オブジェクト・プロパティの更新」を参照してください。



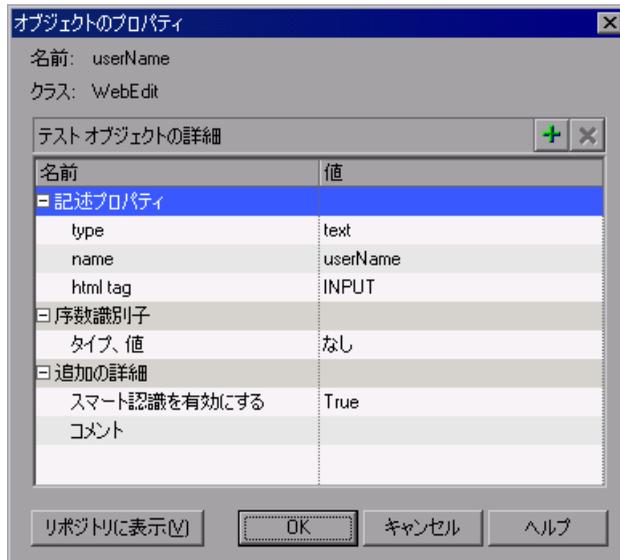
ヒント：オブジェクト・スパイを使用して、テスト対象アプリケーション内にあるオブジェクトについて、実行時プロパティまたはテスト・オブジェクト・プロパティとその値をいつでも表示できます。オブジェクト・スパイを開くには、[ツール] > [オブジェクト スパイ] を選択するか、[オブジェクト スパイ] ツールバー・ボタンをクリックします。詳細については、71 ページ「オブジェクト・スパイを使用したオブジェクトのプロパティの表示」を参照してください。

オブジェクトのプロパティを変更するには、次の手順を実行します。

- 1 変更されたオブジェクトが含まれているステップを右クリックして [オブジェクトのプロパティ] を選択するか、メニュー・バーから [編集] > [ステップのプロパティ] > [オブジェクトのプロパティ] を選択します。

ヒント：ActiveScreen でオブジェクトを右クリックし、[オブジェクトの表示 / 追加] を選択することもできます。クリックした場所が複数のオブジェクトに関連付けられている場合は、[オブジェクトの選択 - オブジェクト プロパティ ビュー] ダイアログ・ボックスが開きます。変更するプロパティを含んでいるオブジェクトを選択し、[OK] をクリックします。

[オブジェクトのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開き、QuickTest によってオブジェクトの識別に使用されるプロパティが表示されます。



### ヒント：

アクションに含まれるすべてのオブジェクトを表示するには、[リポジトリに表示] ボタンをクリックします。[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウが開き、リポジトリに格納されているすべてのオブジェクトがリポジトリ・ツリーに表示されます。



選択したアクションのオブジェクト・リポジトリを開くには、[リソース] > [オブジェクトリポジトリ] を選択する方法や、[オブジェクトリポジトリ] ツールバー・ボタンをクリックする方法もあります。

- 必要に応じて、プロパティと値を変更します。[オブジェクトのプロパティ] ダイアログ・ボックスでプロパティと値を変更する方法は、[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウでテスト・オブジェクトの詳細を変更する方法と同じです。詳細については、158 ページ「[テスト オブジェクトの詳細] 領域について」および 163 ページ「テスト・オブジェクトのプロパティの表示と変更」を参照してください。

3 [OK] をクリックし、ダイアログ・ボックスを閉じます。

### プロパティ値の指定または変更

テスト・オブジェクト記述に含まれるプロパティの値を指定または変更できます。定数値（単純な値か、正規表現を含んだ定数値）を指定することも、値をパラメータ化することもできます。そのためには、ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場合は [オブジェクトリポジトリ] ウィンドウまたは [オブジェクトのプロパティ] ダイアログ・ボックスを使用し、共有オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場合はオブジェクト・リポジトリ・マネージャを使用します。

また、特定のオブジェクト・プロパティ値を検索して置換することもできます。詳細については、207 ページ「オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの検索」を参照してください。

---

**注：**場合によっては、オブジェクトのプロパティ値の一部が変更されても、スマート認識機能を使用することで QuickTest がオブジェクトを識別できることがあります。しかし、特定のオブジェクトのプロパティ値に変更があったことを知っているのならば、QuickTest が基本のオブジェクト記述からオブジェクトを識別できるように、オブジェクト定義を修正する必要があります。スマート認識メカニズムの詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第4章「オブジェクトの認識の設定」を参照してください。

---



**ヒント：**オブジェクト・スパイを使用して、テスト対象アプリケーション内にあるオブジェクトについて、実行時プロパティまたはテスト・オブジェクト・プロパティとその値をいつでも表示できます。オブジェクト・スパイを開くには、[ツール] > [オブジェクトスパイ] を選択するか、[オブジェクトスパイ] ツールバー・ボタンをクリックします。詳細については、71 ページ「オブジェクト・スパイを使用したオブジェクトのプロパティの表示」を参照してください。

---

プロパティ値を指定するには、次の手順を実行します。

- 1 プロパティ値を指定する対象となるテスト・オブジェクトを選択します。
- 2 [テストオブジェクトの詳細] 領域で、必要なプロパティの値セルをクリックします。

---

ヒント：ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場合は、必要なテスト・オブジェクトを選択し、[編集] > [ステップのプロパティ] > [オブジェクトのプロパティ] を選択して、[オブジェクトのプロパティ] ダイアログ・ボックスで次のようにプロパティ値を変更します。

---

- 3 次のいずれかの方法でプロパティ値を指定します。
  - ▶ 定数値を指定する場合は、値セルに定数値を入力します。
  - ▶ 正規表現を使った定数値を指定する場合や値をパラメータ化する場合、値セル内のパラメータ化ボタンをクリックします。正規表現を使用して定数値を指定した場合、 アイコンが値の隣に表示されます。

プロパティ値の指定の詳細については、343 ページ「選択した値の設定」を参照してください。
- 4 定数値を指定した場合は、その定数値が [テストオブジェクトの詳細] 領域の [値] カラムに表示されます。値をパラメータ化した場合は、パラメータ名が次のいずれかのアイコンとともに [値] カラムに表示されます。

パラメータ・アイコン	詳細
	プロパティ値が現在はテストまたはアクションのパラメータであることを示します。
	プロパティ値が現在はデータ・テーブル・パラメータであることを示します。
	プロパティ値が現在は環境変数パラメータであることを示します。
	プロパティ値が現在は乱数パラメータであることを示します。

パラメータ・アイコン	詳細
	プロパティの値が現在は（共有オブジェクト・リポジトリ内で）リポジトリ・パラメータであることを示します。

## アプリケーション内のオブジェクトからのテスト・オブジェクト・プロパティの更新

オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトを更新するには、アプリケーション内の対応するオブジェクトを選択し、そのオブジェクトのプロパティおよびプロパティ値をアプリケーションから学習し直します。このようにしてテスト・オブジェクトの記述を更新すると、記述のプロパティと値、序数識別子、スマート認識情報など、現在定義されているすべてのプロパティと値が上書きされます。すでに入力されているオブジェクト固有のコメントは削除されません。

これは、オブジェクトをオブジェクト・リポジトリに追加した後でオブジェクトのプロパティに変更があった場合に便利です。QuickTest では、変更があった場合、オブジェクトの記述を更新しない限りオブジェクトが認識されないためです。

また、アプリケーションの開発が完了する前に（**[オブジェクト]** > **[新規テスト オブジェクトの定義]** で）オブジェクトを定義した結果、そのオブジェクトのプロパティや値の一部がテスト・オブジェクトの記述に見つからなかったり、オブジェクトを識別するのに十分でなくなったりした場合は、このオプションを使ってそのようなオブジェクトを更新することもできます。**[新規テスト オブジェクトの定義]** オプションの詳細については、201 ページ「新規テスト・オブジェクトの定義」を参照してください。

更新は、ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場合は **[オブジェクト リポジトリ]** ウィンドウを使用して行い、共有オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場合は **オブジェクト・リポジトリ・マネージャ** を使用して行います。

アプリケーション内のオブジェクトからテスト・オブジェクトのプロパティを更新するには、次の手順を実行します。

- 1 オブジェクト・リポジトリ・ツリーの中で、記述を更新する対象となるテスト・オブジェクトを選択します。
- 2  [オブジェクト] > [アプリケーションから更新] を選択するか、[アプリケーションから更新] ボタンをクリックします。QuickTest が最小化され、カーソルが指差し型に変わり、起動しているアプリケーションの任意のオブジェクトをポイントしてクリックできるようになります。
- 3 プロパティを更新する対象となるオブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトをアプリケーションの中で探して、それをクリックします。オブジェクト・リポジトリ・ツリーの中で選択したテスト・オブジェクトと同じオブジェクト・クラスのオブジェクトを選択する必要があります。

---

#### 注：

選択対象オブジェクトを含んでいるウィンドウが部分的に別のウィンドウに隠れている場合は、部分的に隠れているウィンドウに指差しマークを数秒間置いたままにします。ウィンドウが一番手前に表示されます。これで、必要なオブジェクトをポイントし、クリックできるようになります。ウィンドウを一番手前に表示するのに必要な時間の設定は、[オプション] ダイアログ・ボックスの [一般] タブで行えます。詳細については、第 24 章「グローバル・テスト・オプションの設定」を参照してください。また、左側の CTRL キーを押しながら、ウィンドウのフォーカスを変更することもできます。また、選択対象オブジェクトを含んでいるウィンドウが最小化されている場合は、左側の CTRL キーを押したまま Windows タスク・バー内のアプリケーションを右クリックして、ショートカット・メニューから [元のサイズに戻す] を選択することで、ウィンドウを表示できます。

特定のイベント（ショートカット・メニューを表示するための右クリックやマウスオーバーなど）が生じないと選択対象オブジェクトが表示されない場合は、左側の CTRL キーを押し下げます。すると、指差しマークが一時的に標準の矢印に変わり、イベントを実行できるようになります。調査対象のオブジェクトが表示されたら、左側の CTRL キーを放します。矢印が再び指差しマークに変わります。

---

クリックした場所が複数のオブジェクトに関連付けられている場合は、[オブジェクトの選択] ダイアログ・ボックスが開きます。オブジェクト・ツリーからオブジェクトを選択し、[OK] をクリックします。

選択したオブジェクトのプロパティとプロパティ値が、オブジェクトを識別するのに必要なプロパティとプロパティ値に従ってオブジェクト・リポジトリ内で更新されます。これらのプロパティとプロパティ値は、アプリケーション内のオブジェクトをクリックしたときに QuickTest によって学習されます。[テストオブジェクトの詳細] 領域に含まれるすべてのプロパティおよびプロパティ値が、序数識別子やスマート認識の設定とともに更新されます。すでに入力されているオブジェクト固有のコメントは削除されません。

### テスト・オブジェクトの標準設定のプロパティの復元

選択したテスト・オブジェクトの標準設定のプロパティを復元できます。標準設定のプロパティを復元すると、[オブジェクトの認識] ダイアログ・ボックスで選択したオブジェクト・クラスに対して定義された必須のプロパティ・セットが復元されます。対象テスト・オブジェクトの記述プロパティ・セットに対して行われた変更は、すべて上書きされます。ただし、必須プロパティのいずれかに対してプロパティ値が定義されている場合、それらは変更されません。また、標準設定の必須のプロパティ・セットを復元しても、テスト・オブジェクトの序数識別子やスマート認識の設定値は変更されません。

**必須のプロパティ・セットを復元するには、次の手順を実行します。**

- 1 オブジェクト・リポジトリ・ツリーの中で、記述を復元する対象となるテスト・オブジェクトを選択します。
- 2  [テストオブジェクトの詳細] 領域で、[必須プロパティ セットを復元する] ボタンをクリックします。
- 3 [はい] をクリックして操作を確定します。テスト・オブジェクトの記述プロパティとして、選択したオブジェクト・クラスの必須のプロパティ・セットが復元されます。

## テスト・オブジェクトの名前の変更

アプリケーション内のオブジェクトに変更が加えられた場合や、何らかの理由で現在のテスト・オブジェクト名に不都合がある場合は、格納されているオブジェクトに割り当てられている名前を変更できます。また、ユーザがテスト・ステップの中でオブジェクトを使用するときにオブジェクトを識別しやすいように、オブジェクトにわかりやすい名前を付けることもできます。

たとえば、グラフィック・アプリケーションのツールバーのすべてのツールが WinObjects としてオブジェクト・リポジトリに保存され、それぞれオブジェクトに ToolChild1, ToolChild2, ToolChild3 という具合に名前が付けられているとします。この場合、すべてのボタンの名前を実際のラベル (Color\_Picker, Erasor, Airbrush など) に変更すると、ボタンが識別しやすくなります。

ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの名前は、[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウを使用して変更します。共有オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの名前は、オブジェクト・リポジトリ・マネージャを使用して変更します。

共有オブジェクト・リポジトリを使用している場合は、当該共有オブジェクト・リポジトリを使用するすべてのテストの中で、当該オブジェクトが出現するすべての箇所に変更が適用されます。

ローカル・オブジェクト・リポジトリを使用している場合は、選択したアクションの中で、当該オブジェクトが出現するすべての箇所に変更が適用されます。当該ローカル・オブジェクトに対する操作が、同じテスト内のほかのアクションにも含まれている場合は、該当する各アクションの中で、当該オブジェクトの名前を変更する必要があります。

ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの名前を変更すると、キーワード・ビューとエキスパート・ビューの両方で、そのオブジェクトのすべての出現箇所の名前が自動的に更新されます。共有リポジトリ内のオブジェクトの名前を変更すると、当該オブジェクト・リポジトリの変更をまだ保存していなくても、同じコンピュータ上で開いている、当該オブジェクト・リポジトリを使用しているすべてのテストの中の名前が、変更の直後に自動的に更新されます。変更を保存せずにオブジェクト・リポジトリを閉じると、変更時に開いていたすべてのテストにおいて、反映されていた変更内容がロールバックされます。保存した変更は、当該オブジェクト・リポジトリを使用するテストにも、それらを開いた直後に自動的に反映されます。現在別のコンピュータで開いているテストまたはリポジトリ・ファイルに、保存した変更内容を反映するには、変更内容を読み込むために、コンピュータ上でオブジェクト・リポジトリを開くか編集用にロックする必要があります。

---

**ヒント：**キーワード・ビューおよびエキスパート・ビュー上のすべての出現箇所にテスト・オブジェクト名が自動的に反映されないようにするには、[オプション] ダイアログ・ボックス ([ツール] > [オプション]) の [一般] タブにある **[テスト オブジェクトの名称変更時にテストとコンポーネントのステップを自動的に更新する]** チェック・ボックスをクリアします。このオプションをクリアした場合は、該当するテスト・オブジェクトが使用されているすべてのステップの中で当該テスト・オブジェクトの名前を手動で変更する必要があります。変更しないと、テストの実行は失敗します。

---

**注：**共有オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクト名を変更して変更を保存した後で、同じ共有オブジェクト・リポジトリを使用する別のテストを開くと、そのテスト内の該当するすべてのステップにオブジェクト名の変更が反映されます。この処理にはしばらくかかる場合があります。後から開いたテストに対する変更の内容の保存を実行すると、名前の変更が反映されたステップが保存されますが、このテストを保存せずに閉じた場合は、同じテストを次回開くときに、ステップに含まれるオブジェクト名を更新するのに再び時間がかかります。

---

テスト・オブジェクトの名前を変更するには、次の手順を実行します。

オブジェクト・リポジトリ・ツリーの中で、名前を変更する対象となるテスト・オブジェクトを選択し、次のいずれかを実行します。

- ▶ **[編集]** > **[名前の変更]** を選択し、ツリー内の選択したノードにあるオブジェクトに与える新しい名前を入力します。次に、ENTER キーを押すか、ほかの場所をクリックしてフォーカスをオブジェクトから別の場所に移動します。
- ▶ F2 キーを押し、オブジェクトの新しい名前を入力します。
- ▶ オブジェクト・プロパティ表示枠の **[名前]** ボックスに、オブジェクトの新しい名前を入力します。次に、ほかの任意の場所をクリックしてフォーカスをオブジェクトから別の場所に移動します。

---

**注：**オブジェクトに割り当てる名前は、該当するオブジェクト・リポジトリ内において一意である必要があります。オブジェクト名では、大文字と小文字は区別されません。

---

## テスト・オブジェクト記述へのプロパティの追加

QuickTest でオブジェクトの識別に使用されるプロパティのリストにプロパティを追加できます。QuickTest では、オブジェクト・クラスごとに、オブジェクトの記述に使用する標準のプロパティ・セットがあります。[プロパティの追加] ダイアログ・ボックスを使用して、オブジェクト記述に含まれるプロパティを変更できます。そのためには、ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場合は [オブジェクトリポジトリ] ウィンドウまたは [オブジェクトのプロパティ] ダイアログ・ボックスを使用し、共有オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場合はオブジェクト・リポジトリ・マネージャを使用します。

---

**注：**また、[プロパティの追加] ダイアログ・ボックスに表示されないテスト・オブジェクト・プロパティであっても、有効なプロパティならばテスト・オブジェクト記述に追加できます。詳細については、181 ページ「新規テスト・オブジェクト・プロパティの定義」を参照してください。

---

プロパティのリストへの追加は、動的に変化するオブジェクトを対象にテストを作成し、実行する場合に便利です。頻繁に更新される場合、または動的コンテンツ（データベースなど）によってプロパティ値が設定される場合に、オブジェクトが動的に変化することがあります。

また、記録中に自動的に取得されなかったプロパティを使ってオブジェクトを参照する場合は、オブジェクトを識別するプロパティを変更することもできます。たとえば、ニュースレターのアーカイブが含まれている Web サイトをテストするとします。アーカイブ・ページには、最新のニュースレターへのハイパーテキスト・リンクに加えて、過去のすべてのニュースレターへのハイパーテキスト・リンクがあります。このページの最初のハイパーテキスト・リンクのテキストは、最新のニュースレターの変更に伴って変化しますが、常に **current.html** というページにリンクされています。テストに、アーカイブ・ページの最初のハイパーテキスト・リンクを必ずクリックするステップを作成するとします。ニュースは常に変化しているので、このハイパーテキスト・リンクのテキストもそれに応じて変化していきます。そのため、QuickTest が常にこのリンクを見つけられるように、このハイパーテキスト・リンクを識別する方法を変更する必要があります。

**Link** オブジェクト（ハイパーテキスト・リンク）の標準設定のプロパティは、「**text**」と「**html tag**」です。**text** プロパティは、リンク内のテキストです。HTML tag プロパティは常にリンクを表す「**A**」です。

リンクのテキストではなくリンク先ページで識別できるように、記録したオブジェクトのハイパーテキスト・リンクの標準設定のプロパティを変更します。「**href**」プロパティを使用すれば、リンク先ページに基づいてリンクを検査でき、「**text**」プロパティでリンクのテキストに基づいて検査を行う必要はありません。



**ヒント**：オブジェクト・スパイを使用して、テスト対象アプリケーション内にあるオブジェクトについて、実行時プロパティまたはテスト・オブジェクト・プロパティとその値をいつでも表示できます。オブジェクト・スパイを開くには、[ツール] > [オブジェクトスパイ] を選択するか、[オブジェクトスパイ] ツールバー・ボタンをクリックします。詳細については、71 ページ「オブジェクト・スパイを使用したオブジェクトのプロパティの表示」を参照してください。

---

---

注：また、[オブジェクトの認識] ダイアログ・ボックスを使用すれば、QuickTest が特定のオブジェクト・クラスのオブジェクトを記録する際に学習する一連のプロパティを変更できます。通常、そのような変更内容は、変更後に学習または記録したオブジェクトにのみ反映されます。詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の 85 ページ「オブジェクトの認識の設定」を参照してください。また、[オブジェクトの認識] ダイアログ・ボックスで行った変更は、[更新モード] オプションを使用することによって、既存のテスト内のすべてのオブジェクトの記述に適用できます。詳細については、606 ページ「テストの更新」を参照してください。

---

テスト・オブジェクト記述にプロパティを追加するには、次の手順を実行します。

- 1 オブジェクト・リポジトリ・ツリーの中で、記述を変更する対象となるテスト・オブジェクトを選択します。
- 2  [テスト オブジェクトの詳細] 領域の中で、[記述プロパティを追加] ボタンをクリックします。



ヒント：ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場合は、必要なテスト・オブジェクトを選択し、[編集] > [ステップのプロパティ] > [オブジェクトのプロパティ] を選択し、[記述プロパティを追加] ボタンをクリックして、[プロパティの追加] ダイアログ・ボックスで次の手順を実行します。

---

[プロパティの追加] ダイアログ・ボックスが開き、オブジェクトの識別に使用できるプロパティ（テスト・オブジェクト記述にまだ含まれていないプロパティ）が一覧表示されます。各プロパティの値は、[値] カラムに表示されます。



**注：**すべてのプロパティの値が表示されるのは、そのオブジェクトを含むアプリケーションが現在開いている場合だけです。アプリケーションが閉じている場合は、オブジェクトの学習時にオブジェクト記述の一部だったプロパティの値のみが表示されます。

長いプロパティ値を表示するには、[プロパティの追加] ダイアログ・ボックスのサイズを変更します。



**[新規プロパティを定義]** ボタンをクリックすると、このプロパティ・リストに有効なテスト・オブジェクト・プロパティを追加できます。詳細については、181 ページ「新規テスト・オブジェクト・プロパティの定義」を参照してください。

- 3 テスト・オブジェクト記述に追加する1つ以上のプロパティを選択して、[OK] をクリックします。また、プロパティをダブルクリックすることで、テスト・オブジェクト記述に当該プロパティを追加することもできます。プロパティの最初の文字を入力すれば、パターンに一致するリスト内の最初のプロパティを強調表示させることができます。

---

**ヒント：**オブジェクト記述に新しいプロパティを追加した後は、その値を変更できます。オブジェクト・プロパティ値の変更の詳細については、170 ページ「プロパティ値の指定または変更」を参照してください。

---

### 新規テスト・オブジェクト・プロパティの定義

[プロパティの追加] ダイアログ・ボックスに表示されないテスト・オブジェクト・プロパティであっても、有効なプロパティならばテスト・オブジェクト記述に追加できます。そのためには、ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場合は [オブジェクトリポジトリ] ウィンドウまたは [プロパティの追加] ダイアログ・ボックスを使用し、共有オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場合はオブジェクト・リポジトリ・マネージャを使用します。たとえば、QuickTest によるオブジェクトの識別に特定のプロパティを使用する必要があるけれども、そのプロパティが [プロパティの追加] ダイアログ・ボックスに表示されないとしたら、そのような場合は [プロパティの追加] ダイアログ・ボックスを開き、目的のプロパティをリストに追加します。



**ヒント：**オブジェクト・スパイの [プロパティ] タブを使用して、選択したオブジェクトで利用できる有効なテスト・オブジェクト・プロパティのリストを確認できます。オブジェクト・スパイを開くには、[ツール] > [オブジェクトスパイ] を選択するか、[オブジェクトスパイ] ツールバー・ボタンをクリックします。詳細については、71 ページ「オブジェクト・スパイを使用したオブジェクトのプロパティの表示」を参照してください。

---

**新規テスト・オブジェクト・プロパティを定義するには、次の手順を実行します。**

- 1 オブジェクト・リポジトリ・ツリーの中で、新しいプロパティを定義する対象となるテスト・オブジェクトを選択します。
- 2  [テストオブジェクトの詳細] 領域で、[記述プロパティを追加] ボタンをクリックします。



ヒント：ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場合は、必要なテスト・オブジェクトを選択し、[編集] > [ステップのプロパティ] > [オブジェクトのプロパティ] を選択し、[記述プロパティを追加] ボタンをクリックして、[プロパティの追加] ダイアログ・ボックスで次の手順を実行します。

[プロパティの追加] ダイアログ・ボックスが表示されます。



- 3 [新規プロパティを定義] ボタンをクリックします。[新規プロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 4 有効なテスト・オブジェクト・プロパティを指定します。
  - ▶ [プロパティ名]：プロパティ名を入力します。
  - ▶ [プロパティ値]：プロパティの値を入力します。

---

**注：**必ず有効なテスト・オブジェクト・プロパティを入力してください。無効なプロパティを入力し、オブジェクト記述にこのプロパティを含めると、実行セッションが失敗します。

---

- 5 **[OK]** をクリックすることで、プロパティをリストに追加して **[新規プロパティ]** ダイアログ・ボックスを閉じます。**[プロパティの追加]** ダイアログ・ボックスの中で、新規プロパティが強調表示されます。
- 6 新規プロパティが強調表示されている状態で **[OK]** をクリックすると、オブジェクト記述に新規プロパティが追加され、**[プロパティの追加]** ダイアログ・ボックスが閉じます。

### テスト・オブジェクト記述からのプロパティの削除

記述に含める必要がなくなったプロパティは、テスト・オブジェクトの記述から削除できます。そのためには、ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場合は **[オブジェクトリポジトリ]** ウィンドウまたは **[オブジェクトのプロパティ]** ダイアログ・ボックスを使用し、共有オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場合はオブジェクト・リポジトリ・マネージャを使用します。

テスト・オブジェクト記述からプロパティを削除するには、次の手順を実行します。

- 1 オブジェクト・リポジトリ・ツリーの中で、記述を変更する対象となるテスト・オブジェクトを選択します。
- 2 **[テストオブジェクトの詳細]** 領域の中で、テスト・オブジェクト記述から削除するプロパティを1つ以上選択します。

---

**ヒント：**ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場合は、必要なテスト・オブジェクトを選択し、**[編集]** > **[ステップのプロパティ]** > **[オブジェクトのプロパティ]** を選択して、**[オブジェクトのプロパティ]** ダイアログ・ボックスで次の手順を実行します。

---



- 3 [選択されている記述プロパティを削除] ボタンをクリックします。選択したプロパティがテスト・オブジェクト記述から削除されます。

### 序数識別子の指定

序数識別子は、記述がまったく同じであるほかのオブジェクト（すべてのプロパティが同じ値のオブジェクト）に対する該当テスト・オブジェクトの相対的な順序または場所を示すために割り当てる数値です。この順序値は、定義されているプロパティがオブジェクトを一意に識別するのに不十分な場合に、一意の記述を作成するための予備的なメカニズムとして使用できます。序数識別子を指定するには、ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場合は [オブジェクトリポジトリ] ウィンドウまたは [オブジェクトのプロパティ] ダイアログ・ボックスを使用し、共有オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場合はオブジェクト・リポジトリ・マネージャを使用します。

序数識別子の詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の93ページ「序数識別子の選択」を参照してください。

序数識別子を指定するには、次の手順を実行します。

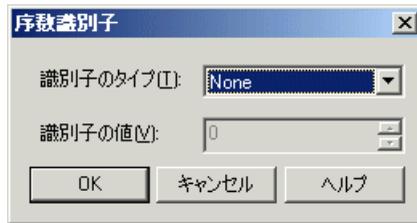
- 1 序数識別子を指定する対象となるテスト・オブジェクトを選択します。
- 2 [テストオブジェクトの詳細] 領域の中で、[序数識別子] 行の [タイプ、値] セルの右側にあるセルをクリックします。

---

ヒント：ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場合は、必要なテスト・オブジェクトを選択し、[編集] > [ステップのプロパティ] > [オブジェクトのプロパティ] を選択し、[序数識別子] 行の [タイプ、値] セルの右側にあるセルをクリックして、[オブジェクトのプロパティ] ダイアログ・ボックスで次の手順を実行することもできます。

---

- 3 [参照] ボタンをクリックします。[序数識別子] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 4 [識別子のタイプ] ボックスで、次のいずれかのオプションを選択します。
- ▶ [Location] : 親ウィンドウ、フレーム、またはダイアログ・ボックス内においてオブジェクトが出現する順序を、その他の記述が同じであるほかのオブジェクトに対する相対位置で表します。
  - ▶ [Index] : アプリケーション・コード内においてオブジェクトが出現する順序を、その他の記述が同じであるほかのオブジェクトに対する相対位置で表します。
  - ▶ [CreationTime] : (ブラウザ・オブジェクトのみ) ブラウザが開かれた順序を、その他の記述が同じであるほかのブラウザに対する相対位置で表します。この識別子タイプは、テスト・オブジェクトの学習時に複数のブラウザ・オブジェクトが開いていた場合にのみ使用できます。
  - ▶ [None] : 序数識別子を指定しません。これは、序数識別子が記録または学習されなかった場合の標準設定値です。
- 5 [識別子の値] ボックスに序数識別子の数値を入力します。
- 6 [OK] をクリックします。選択したオブジェクトの[テストオブジェクトの詳細] 領域の該当する行に、序数識別子が表示されます。

## リポジトリ・パラメータ値の割り当て

アクションに関連付けられている共有オブジェクト・リポジトリで使用されるリポジトリ・パラメータを割り当てることができます。リポジトリ・パラメータを値やパラメータに割り当てることにより、実行セッション中にテスト・オブジェクトの識別に使用されるプロパティ値が指定されます。プロパティ値は定数値として指定することも、パラメータ化することもできます。パラメータ化には、データ・テーブル・パラメータ、乱数パラメータ、環境パラメータ、またはテスト・パラメータを使用できます。

リポジトリ・パラメータを持つオブジェクト・リポジトリが関連付けられている各テスト内の各リポジトリ・パラメータを、必要に応じて割り当てることができます。たとえば、あるテストではユーザ名オブジェクトのテキスト・プロパティ値を環境変数パラメータから取得し、別のテストでは同じオブジェクト・プロパティ値が定数、データ・テーブル・パラメータを使用するといった使い分けが可能です。

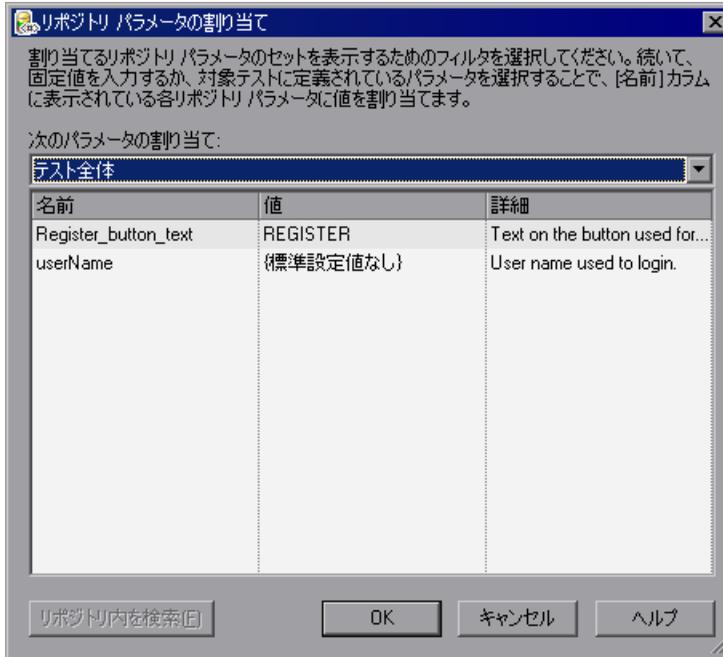
リポジトリ・パラメータを割り当ててるまでは、1つのテストに関連付けられている複数の共有オブジェクト・リポジトリに、同じ名前の複数のリポジトリ・パラメータがある場合、(共有オブジェクト・リポジトリのリストで定義された)優先順位が最も高い共有オブジェクト・リポジトリのリポジトリ・パラメータが使用されます。リポジトリ・パラメータを割り当てると、QuickTestは定義した割り当てを使用します。また、パラメータの割り当て後に、優先順位または標準設定の値を変更しても影響はありません。

標準設定値がないリポジトリ・パラメータを使ってパラメータ化されたオブジェクト・プロパティ値を持つオブジェクト・リポジトリを使用するテストを開くと、割り当てを必要とするリポジトリ・パラメータが存在することを示すメッセージが欠落リソース表示枠に表示されます。その場合は、そのテスト内のリポジトリ・パラメータを必要に応じて割り当てることができます。また、標準設定値があるリポジトリ・パラメータの割り当てを行ったり、すでに割り当てのあるリポジトリ・パラメータの割り当てを変更したりもできます。

リポジトリ・パラメータを割り当てない場合は、そのパラメータに対して定義された標準設定値が(存在する場合は)アクションの実行中に使用されます。パラメータが未割り当ての(つまり、パラメータの標準設定値が指定されていない)場合、テストの実行は、未割り当てのパラメータ値を含むテスト・オブジェクトを識別できずに失敗する可能性があります。

リポジトリ・パラメータ値を割り当てるには、次の手順を実行します。

- 1 [リソース] > [共有オブジェクトリポジトリパラメータの割り当て] を選択します。[リポジトリパラメータの割り当て] ダイアログ・ボックスが開きます。



---

ヒント：テスト内に未割り当てのリポジトリ・パラメータ（標準設定値がないリポジトリ・パラメータ）がある場合は、欠落リソース表示枠の **[リポジトリパラメータ]** 行をダブルクリックしてこのダイアログ・ボックスを開くこともできます。詳細については、第18章「欠落リソースの処理」を参照してください。

---

[リポジトリ パラメータの割り当て] ダイアログ・ボックスには、次のオプションがあります。

オプション名	詳細
<p>[次のパラメータの割り当て] フィルタ</p>	<p>表示されるパラメータのリストに対してフィルタを設定します。次の表示方法を選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● [未割り当ての全パラメータ] : テスト内の未割り当ての値を持つすべてのパラメータが表示されます。</li> <li>● [テスト全体] : テスト内のすべてのパラメータが（値の割り当ての有無に関係なく）表示されます。</li> <li>● [ &lt;アクション名&gt; ] (たとえば, LogIn) : 指定したアクション内のすべてのパラメータが（値の割り当ての有無に関係なく）表示されます。</li> </ul>
<p>[名前] カラム</p>	<p>リポジトリ・パラメータの名前。</p>
<p>[値] カラム</p>	<p>パラメータの現在の値（存在する場合）。このカラムには、ユーザが定義した新しい値か、パラメータの作成時に定義した標準設定値のいずれかが表示されます。標準設定値が定義されていない場合、パラメータは現在未割り当てであり、「{標準設定値なし}」というテキストが表示されます。</p> <p>次のいずれかを実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 新しい定数値を入力する</li> <li>● 該当するパラメータの [値] セルをクリックし、パラメータ化ボタン  をクリックして、値をパラメータ化する</li> <li>● 該当するパラメータの [値] セルをクリックし、[標準設定値にリセット] ボタン  をクリックして、パラメータを標準設定値にリセットする</li> </ul>
<p>[詳細] カラム</p>	<p>パラメータの説明文（存在する場合）。</p>
<p>[リポジトリ内を検索] ボタン</p>	<p>[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウが開き、選択したリポジトリ・パラメータを使用している最初のテスト・オブジェクトがオブジェクト・リポジトリ・ツリー内で強調表示されます。このボタンを再度クリックすると、選択したパラメータの次の出現箇所を検索できます。</p>

---

**注：**リポジトリ・パラメータの名前、標準設定値、および記述は、[リポジトリパラメータの管理] ダイアログ・ボックスで定義します。また、名前と記述については、このダイアログ・ボックスでのみ変更できます。詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の244 ページ「リポジトリ・パラメータの管理」を参照してください。

---

- 2 [次のパラメータの割り当て] の矢印をクリックし、値を定義する対象となるパラメータ・グループのリストを選択します。次の表示方法を選択できます。
  - ▶ [未割り当ての全パラメータ]：テスト内の未割り当ての値を持つすべてのパラメータが表示されます。
  - ▶ [テストの全体]：テスト内のすべてのパラメータが（値の割り当ての有無に関係なく）表示されます。
  - ▶ [＜アクション名＞]（たとえば、LogIn）：指定したアクション内のすべてのパラメータが（値の割り当ての有無に関係なく）表示されます。
- 3 割り当て対象パラメータの [値] セルをクリックします。値の割り当て方法として、次のいずれかを選択できます。
  -  ▶ 新しい定数値を入力する場合、または既存の定数値を変更する場合は、[値] セルに直接入力します。また、パラメータ化ボタンをクリックして、[値設定オプション] ダイアログ・ボックスに定数値を入力することもできます。このダイアログ・ボックスの詳細については、343 ページ「選択した値の設定」を参照してください。
  -  ▶ 値をパラメータ化する場合は、パラメータ化ボタンをクリックします。[値設定オプション] ダイアログ・ボックスが開きます。値のパラメータ化には、データ・テーブル・パラメータ（グローバル・シートのみ）、乱数パラメータ、環境パラメータ、またはテスト・パラメータを使用できます。このダイアログ・ボックスの詳細については、343 ページ「選択した値の設定」を参照してください。



- ▶ 標準設定値を復元する場合は、[標準設定値をクリア] ボタンをクリックします。[リポジトリ パラメータの追加] ダイアログ・ボックスで定義した標準設定値が（存在する場合は）セルに表示されます。[リポジトリ パラメータの追加] ダイアログ・ボックスの詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の246 ページ「リポジトリ・パラメータの追加」を参照してください。
- 4 割り当てるパラメータ値が他にもある場合は、手順3を繰り返します。次に、[OK] をクリックして [リポジトリ パラメータの追加] ダイアログ・ボックスを閉じます。

## オブジェクト・リポジトリへのオブジェクトの追加

テストを記録すると、操作の対象となった各オブジェクトが QuickTest によってローカル・オブジェクト・リポジトリに追加されます（関連付けられている共有オブジェクト・リポジトリにまだ存在しないオブジェクトの場合）。テストの編集集中にも、ローカル・オブジェクト・リポジトリにオブジェクトを追加できます。選択したオブジェクトだけを追加するか、特定のタイプのすべてのオブジェクト（すべてのボタン・オブジェクトなど）を追加するか、特定のタイプおよびクラスのすべてのオブジェクト（すべての WebButton オブジェクトなど）を追加するかを選択できます。

たとえば、ユーザが、オブジェクト・リポジトリにはないオブジェクトを対象にステップを実行する必要がある場合があります。また、オブジェクト・リポジトリを構築した後でテスト対象アプリケーションに追加されたオブジェクトがある場合があります。オブジェクト・リポジトリ・マネージャを使用して、このオブジェクトを共有オブジェクト・リポジトリに直接追加し、この共有オブジェクト・リポジトリを使用するすべてのアクションでの利用を可能にできます。または、アクションのローカル・オブジェクト・リポジトリに追加することもできます。

本項で説明しているいずれかの方法でオブジェクトをオブジェクト・リポジトリに追加した場合、そのオブジェクトはローカル・オブジェクト・リポジトリに追加され、現在のアクションでのみ使用できます。オブジェクトを複数のアクションで使用できるように、共有オブジェクト・リポジトリに追加するには、オブジェクト・リポジトリ・マネージャを使用します。

---

**注：**オブジェクトをローカル・オブジェクト・リポジトリに追加できるのは、そのアクションに関連付けられている共有オブジェクト・リポジトリに当該オブジェクトがまだ存在していない場合のみです。関連付けられている共有オブジェクト・リポジトリにオブジェクトがすでに存在する場合は、**[ローカルにコピー]** オプションを使ってそのオブジェクトをローカル・オブジェクト・リポジトリに追加できます。詳細については、164 ページ「ローカル・オブジェクト・リポジトリへのオブジェクトのコピー」を参照してください。

---

必要に応じて、ローカル・オブジェクト・リポジトリのテスト・オブジェクトを共有オブジェクト・リポジトリに結合できます。オブジェクトを共有オブジェクト・リポジトリに結合する方法の詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第9章「共有オブジェクト・リポジトリの結合」を参照してください。

---

**注：**[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウの **[ローカルへオブジェクトを追加]** ボタンまたは、オブジェクト・リポジトリ・マネージャの **[オブジェクトの追加]** ボタンを使って、WinMenu オブジェクトをオブジェクト・リポジトリに直接追加することはできません。WinMenu オブジェクトをオブジェクト・リポジトリに追加する場合は、親オブジェクトを追加するために **[オブジェクトの追加]** ボタンまたは **[ローカルへオブジェクトを追加]** ボタンを使用し、親オブジェクトと一緒に子孫オブジェクトを追加するように選択するか、WinMenu オブジェクトに対するステップを記録してからそのステップを削除します。

---

テストの編集時に、ローカル・オブジェクト・リポジトリにオブジェクトを追加する方法はいくつかあります。

- ▶ **[ローカルへオブジェクトを追加]** オプション ([オブジェクトリポジトリ] ウィンドウ) または **[オブジェクトの追加]** オプション (オブジェクト・リポジトリ・マネージャ) を使用する
- ▶ ActiveScreen で **[オブジェクトの表示 / 追加]** オプションを選択する
- ▶ ActiveScreen で選択したオブジェクトのステップをテストに挿入する

---

**ヒント：**「**ローカルへオブジェクトを追加**」ボタンを使用して、(キーワード・ビューの新規ステップまたはステップ・ジェネレータの)「**ステップでオブジェクトを選択**」ダイアログ・ボックスでアプリケーションのオブジェクトを選択することで、オブジェクトをローカル・リポジトリに追加することもできます。詳細については、131 ページ「**[ステップでオブジェクトを選択] ダイアログ・ボックスについて**」を参照してください。

---

アプリケーションまたは Web サイトにまだ存在しないテスト・オブジェクトについても、オブジェクト・リポジトリ内に定義できます。詳細については、201 ページ「**新規テスト・オブジェクトの定義**」を参照してください。

---

**注：**ActiveScreen を使用してオブジェクト・リポジトリにオブジェクトを追加する場合は、追加するオブジェクトの情報が ActiveScreen に含まれている必要があります。ActiveScreen でキャプチャする情報量は、[オプション] ダイアログ・ボックスの「ActiveScreen」タブで制御します。詳細については、705 ページ「**ActiveScreen オプションの設定**」を参照してください。

---

[ローカルへオブジェクトを追加] オプションまたは [オブジェクトの追加] オプションを使用してオブジェクト・リポジトリにオブジェクトを追加するには、次の手順を実行します。

1 次の手順のいずれかを実行します。



▶ [オブジェクトリポジトリ] ウィンドウで、[オブジェクト] > [ローカルへオブジェクトを追加] を選択するか、[ローカルへオブジェクトを追加] ツールバー・ボタンをクリックします。



▶ オブジェクト・リポジトリ・マネージャで、[オブジェクト] > [オブジェクトの追加] を選択するか、[オブジェクトの追加] ツールバー・ボタンをクリックします。

QuickTest と [オブジェクトリポジトリ] ウィンドウまたはオブジェクト・リポジトリ・マネージャが最小化され、カーソルが指差しマークに変わります。

---

**注：**追加するオブジェクトを含んでいるウィンドウが部分的に別のウィンドウに隠れている場合は、部分的に隠れているウィンドウに指差しマークを数秒間置いたままにします。ウィンドウが一番手前に表示されます。これにより必要なオブジェクトのポイントとクリックができるようになります。ウィンドウを一番手前に表示するのに必要な時間の設定は、[オプション] ダイアログ・ボックスの [一般] タブで行えます。詳細については、第24章「グローバル・テスト・オプションの設定」を参照してください。また、左側の CTRL キーを押したままにすれば、ウィンドウのフォーカスを変更する間、指差しマークを一時的に無効にすることもできます。また、選択対象オブジェクトを含んでいるウィンドウが最小化されている場合は、左側の CTRL キーを押したまま Windows タスク・バー内のアプリケーションを右クリックして、ショートカット・メニューから **[元のサイズに戻す]** を選択することで、ウィンドウを表示できます。

---

2 オブジェクト・リポジトリに追加するオブジェクトをクリックします。

クリックした場所が複数のオブジェクトに関連付けられている場合は、[オブジェクトの選択] ダイアログ・ボックスが開きます。リポジトリに追加するオブジェクトを選択し、**[OK]** をクリックします。

[オブジェクトの選択] ダイアログ・ボックスで選択したオブジェクトが、Web環境のブラウザやページ、または標準 Windows アプリケーションのダイアログ・ボックスなどの親オブジェクトである場合は、[オブジェクトリポジトリにオブジェクトを追加] ダイアログ・ボックスが開きます。



次のオプションのいずれかを選択できます。

- ▶ **[選択したオブジェクトのみ]**：前もって選択したオブジェクトのプロパティと値をオブジェクト・リポジトリに追加します。子オブジェクトは追加しません。
- ▶ **[選択した次のタイプのオブジェクトとその子孫]**：前もって選択したオブジェクトのプロパティと値をオブジェクト・リポジトリに追加します。さらに、選択したオブジェクトのタイプとクラスに関するチェック・ボックスの選択に従って、子孫オブジェクトのプロパティと値も追加します。

---

**注：**このリストに示される各オブジェクト・タイプは、オブジェクトを一般的な特性に基づいてグループ分けした一般的な分類です。たとえば、[List] タイプには、リスト・オブジェクトやリスト・ビュー・オブジェクトに加え、コンボ・ボックスが含まれます。[Table] タイプには、テーブルとグリッドの両方が含まれています。リストには、選択したオブジェクトだけでなく、インストールされているアドインでサポートされるすべてのオブジェクトが表示されます。一部の外部アドインでは、特定のオブジェクトのすべての子孫を追加しようとしたときに、それらのオブジェクト・タイプをリストで選択していても、特定の子オブジェクトが自動的にフィルタによって除外され、オブジェクト・リポジトリに追加されない場合があります。フィルタによって自動的に除外されるオブジェクトを追加する必要がある場合は、目的のオブジェクトを「オブジェクトの選択」ダイアログ・ボックスで選択することにより追加できます。外部アドインが特定のオブジェクトを自動的にフィルタで除外するかどうかを確認するには、そのアドインのマニュアルを参照してください。

---

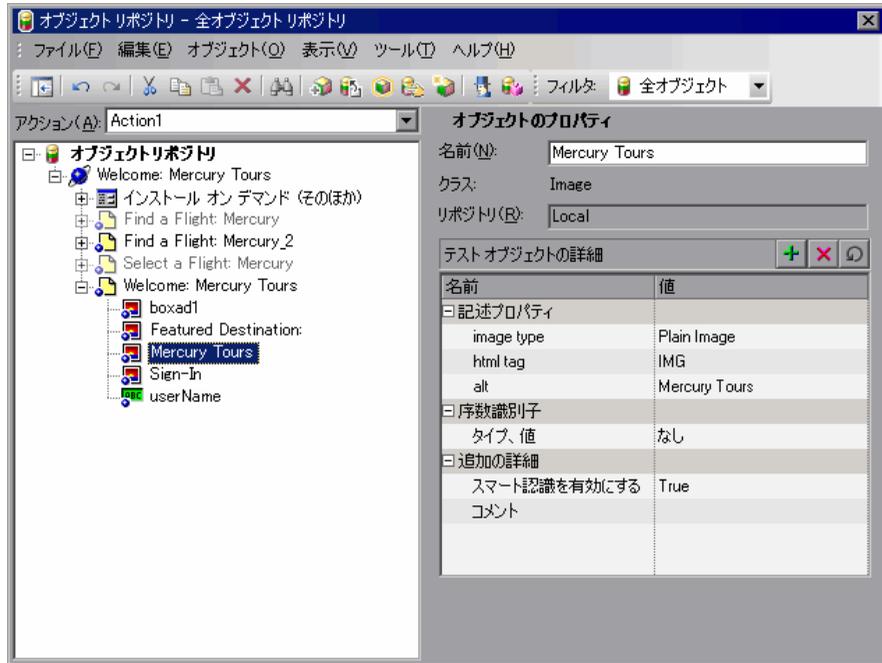
**ヒント：**「オブジェクトリポジトリにオブジェクトを追加」ダイアログ・ボックスのすべてのチェック・ボックスを選択またはクリアするには、「**すべて選択**」または「**すべてクリア**」をクリックします。

---

選択後に [OK] をクリックすることにより、「オブジェクトリポジトリにオブジェクトを追加」ダイアログ・ボックスを閉じ、指定したオブジェクトをオブジェクト・リポジトリに追加します。

- 3 「オブジェクトリポジトリ」ウィンドウが再表示され、オブジェクト・リポジトリ内に新しいローカル・オブジェクトとそのプロパティおよび値が表示されます。オブジェクト・リポジトリ・マネージャを使用してオブジェクトを追加した場合は、アクティブな共有オブジェクト・リポジトリにオブジェクトが追加されます。

また、オブジェクト・リポジトリに新規オブジェクトの親オブジェクトが存在しない場合は、QuickTest によって親オブジェクトが追加されます。新規オブジェクトは、オブジェクト・リポジトリ・ツリー内では黒色で表示されます。



新しいテスト・オブジェクトの詳細は、ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のほかのオブジェクトと同じように、[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウで編集できます。詳細については、163 ページ「テスト・オブジェクトのプロパティの表示と変更」を参照してください。

**ActiveScreen** で [オブジェクトの表示 / 追加] オプションを使用してオブジェクト・リポジトリにオブジェクトを追加するには、次の手順を実行します。



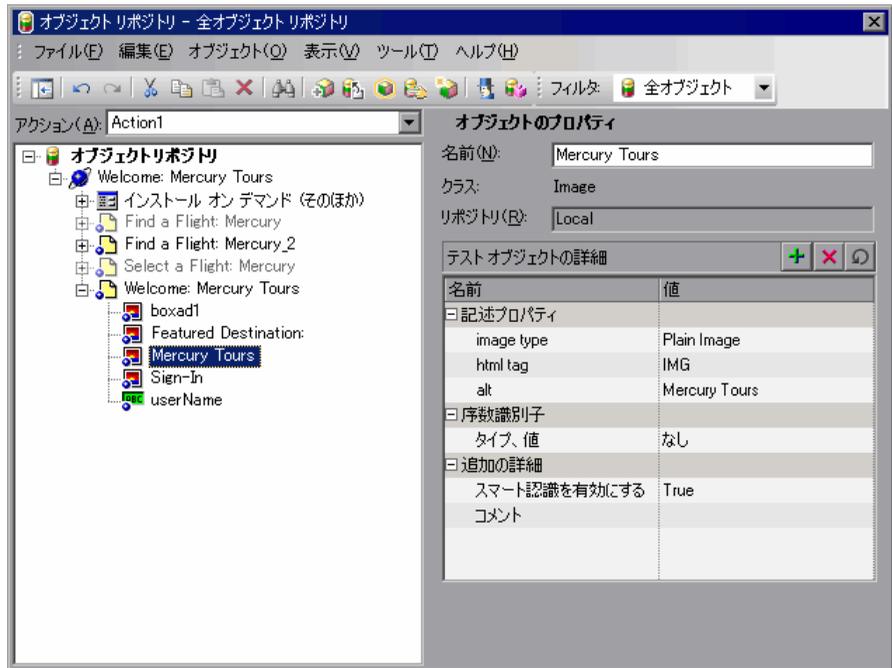
- 1 ActiveScreen が表示されていない場合は、[表示] > [ActiveScreen] を選択するか、[ActiveScreen] ツールバー・ボタンをクリックして、ActiveScreen を表示します。
- 2 オブジェクト・リポジトリに追加するオブジェクトが ActiveScreen に含まれているテスト内のステップを選択します。

- 追加対象オブジェクトを右クリックし、[オブジェクトの表示 / 追加] を選択します。
- クリックした場所が複数のオブジェクトに関連付けられている場合は、[オブジェクトの選択] ダイアログ・ボックスが開きます。リポジトリに追加するオブジェクトを選択し、[OK] をクリックして [オブジェクトの選択] ダイアログ・ボックスを閉じます。
- [オブジェクトのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開き、オブジェクトの標準設定のテスト・オブジェクト・プロパティが表示されます。



- [リポジトリに追加] をクリックします。選択したオブジェクトが、標準設定のオブジェクト・プロパティおよび値とともにローカル・オブジェクト・リポジトリに追加されます。[リポジトリに追加] ボタンが [リポジトリに表示] に変わります。

- 7 [リポジトリに表示] をクリックします。[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウが開き、選択したオブジェクトのオブジェクト・プロパティが表示されます。



新規オブジェクトのプロパティは、テスト内のほかのローカル・オブジェクトと同じように、[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウで編集できます。

**ActiveScreen** でステップを挿入することでオブジェクト・リポジトリにオブジェクトを追加するには、次の手順を実行します。



- 1 **ActiveScreen** が表示されていない場合は、**[表示]** > **[ActiveScreen]** を選択するか、**[ActiveScreen]** ツールバー・ボタンをクリックして、**ActiveScreen** を表示させます。
- 2 ステップを追加する対象となるオブジェクトが含まれている **ActiveScreen** に対応するテスト内のステップを選択します。
- 3 ステップを追加する対象となるオブジェクトを右クリックし、挿入するステップのタイプ（チェックポイント、出力値、ステップ・ジェネレータなど）を選択します。
- 4 クリックした場所が複数のオブジェクトに関連付けられている場合は、**[オブジェクトの選択]** ダイアログ・ボックスが開きます。ステップを追加する対象となるオブジェクトを選択し、**[OK]** をクリックします。  
適切なダイアログ・ボックスが開き、挿入するステップの設定を行うことができます。
- 5 設定を行い、キーワード・ビューまたはエキスパート・ビューで現在選択されているステップの、前または後のどちらにステップを挿入するか選択します。**[OK]** をクリックし、ダイアログ・ボックスを閉じます。テストに新規ステップが挿入され、ローカル・オブジェクト・リポジトリにオブジェクトが追加されます（リポジトリになかった場合）。

## 新規テスト・オブジェクトの定義

アプリケーションや Web サイトにまだ存在しないテスト・オブジェクトについても、オブジェクト・リポジトリ内に定義できます。これによって、テスト対象アプリケーションの準備ができる前にオブジェクト・リポジトリを準備し、アプリケーション用のテストを構築できます。

たとえば、アプリケーション内の一部のオブジェクトについてはすでに名前、タイプ、および記述プロパティがわかっており、アプリケーション内のほかのオブジェクトについてはタイプのみがわかっているとします。このような場合でも、アプリケーションの準備ができる前に、ログイン・ページの **UserName** および **Password** フィールド用の **WebEdit** オブジェクト（および対応する親の **Page** および **Browser** オブジェクト）を作成できます。これらのオブジェクトのプロパティ値がわかっている場合は、値を追加することもできます。わかっていない場合は、アプリケーションの準備ができてテストが可能になってから値を追加します。

本項の説明に従って新規オブジェクトをオブジェクト・リポジトリ内に定義した場合、当該オブジェクトはローカル・オブジェクト・リポジトリに追加され、現在のアクションでのみ使用できます。オブジェクトを複数のアクションで使用できるように、共有オブジェクト・リポジトリに追加するには、オブジェクト・リポジトリ・マネージャを使用する必要があります。詳細については、第8章「オブジェクト・リポジトリの管理」を参照してください。

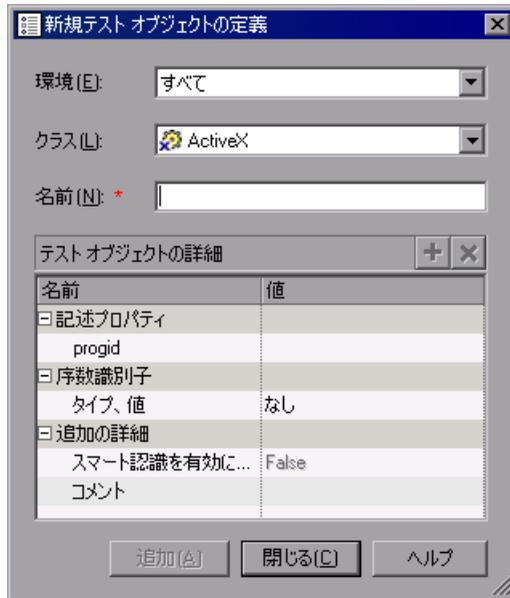
新規テスト・オブジェクトを定義した後で、アプリケーション内のオブジェクトのプロパティが定義したテスト・オブジェクトの記述と一致しない場合や、アプリケーション内のオブジェクトが更新された場合は、いつでもオブジェクト記述を更新できます。詳細については、172 ページ「アプリケーション内のオブジェクトからのテスト・オブジェクト・プロパティの更新」を参照してください。

新規テスト・オブジェクトを定義するには、次の手順を実行します。

- 1 正しいオブジェクト階層に従って、新しくオブジェクトを定義する位置のすぐ上にあるオブジェクトを選択します。



- 2 [新規テスト オブジェクトの定義] ボタンをクリックするか、[オブジェクト] > [新規テスト オブジェクトの定義] を選択します。[新規テストオブジェクトの定義] ダイアログ・ボックスが表示されます。



- 3 [環境] ボックスで、適切な環境を選択します。選択した環境に関連付けられているテスト・オブジェクト・クラスが [クラス] ボックスに表示されます。

---

**注：**[環境] ボックスに含まれている環境は、読み込まれているアドイン環境に対応するものです。アドインの読み込みの詳細については、797 ページ「QuickTest アドインの使用法」を参照してください。

---

- 4 [クラス] ボックスの中で、定義するテスト・オブジェクトのクラスを選択します。

- 5 [名前] ボックスに、新規テスト・オブジェクトの名前を入力します。名前を入力すると、[テストオブジェクトの詳細] 領域が有効になります。
- 6 [テストオブジェクトの詳細] 領域で、テスト・オブジェクトのプロパティと値を定義します。[テストオブジェクトの詳細] 領域には、[オブジェクトの認識] ダイアログ・ボックスの中でオブジェクト・クラスに対して定義された必須のプロパティが自動的に含まれます。必要に応じてプロパティを追加または削除したり、プロパティに対して値を定義したりできます。詳細については、163 ページ「テスト・オブジェクトのプロパティの表示と変更」を参照してください。
- 7 [追加] をクリックします。新規テスト・オブジェクトが、ローカル・オブジェクト・リポジトリ内の選択した場所に追加されます。
- 8 手順3～7を繰り返して追加のテスト・オブジェクトを定義するか、[閉じる] をクリックして [新規テストオブジェクトの定義] ダイアログ・ボックスを閉じます。

## オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトのコピー、貼り付け、および移動

オブジェクトをコピー、貼り付け、および移動するには、ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場合は [オブジェクトリポジトリ] ウィンドウを使用し、共有オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトおよび共有オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場合はオブジェクト・リポジトリ・マネージャを使用します。ただし、オブジェクト・リポジトリのルート・ノードは変更できません。共有オブジェクト・リポジトリからローカル・オブジェクト・リポジトリにオブジェクトをコピーし、それをローカルで変更することもできます。詳細については、164 ページ「ローカル・オブジェクト・リポジトリへのオブジェクトのコピー」を参照してください。

オブジェクトをドラッグしてツリー内で上下に移動し、必要な場所にドロップすることで、オブジェクトをオブジェクト・リポジトリ内の別の場所に移動できます。CTRL キーを押しながらオブジェクトをドラッグし、ツリー内の必要な場所にドロップすることで、オブジェクトをオブジェクト・リポジトリ内の別の場所にコピーできます。

オブジェクトをドラッグすると、標準設定では子オブジェクトもすべて一緒に移動またはコピーされます。子オブジェクトなしで該当するオブジェクトを移動またはコピーするには、マウスの右ボタンを使ってオブジェクトをドラッグします。必要な場所にオブジェクトをドロップする際に、子オブジェクトと一緒にドロップするかどうかを選択できます。



該当するツールバー・ボタンまたは **[編集]** メニューを使用して、オブジェクト・リポジトリの中でオブジェクトの切り取り、コピー、および貼り付けができます。また、オブジェクト・リポジトリ・マネージャでは、異なる共有オブジェクト・リポジトリ間でオブジェクトの切り取り、コピー、および貼り付けを行うこともできます。オブジェクトの切り取り、コピー、および貼り付け操作を行うと、選択したオブジェクトの子オブジェクトも操作の対象となります。

[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウで、テストに関連付けられている共有オブジェクト・リポジトリからオブジェクトをコピー、貼り付け、または移動すると、テストのローカル・オブジェクト・リポジトリにオブジェクトがコピー、貼り付け、または移動されます。

未割り当てのリポジトリ・パラメータを含んだオブジェクトを共有オブジェクト・リポジトリからローカル・オブジェクト・リポジトリにコピー、貼り付け、または移動することはできません。オブジェクトを共有オブジェクト・リポジトリからローカル・オブジェクト・リポジトリにコピー、貼り付け、または移動するとき、当該オブジェクトまたはその親オブジェクトの1つが1つ以上のリポジトリ・パラメータを使用してパラメータ化されている場合、当該リポジトリ・パラメータの値は、オブジェクトをコピー、貼り付け、または移動するときに変換されます。たとえば、リポジトリ・パラメータがデータ・テーブル・パラメータに割り当てられている場合、プロパティはデータ・テーブル・パラメータを使用してパラメータ化されます。値が定数値である場合、プロパティには同じ定数値が設定されます。

オブジェクト・リポジトリ・マネージャの中で、異なる共有オブジェクト・リポジトリ間でオブジェクトをコピーするには、対象となるそれぞれの共有オブジェクト・リポジトリを開き、一方のウィンドウからオブジェクトをドラッグし、もう一方のウィンドウの必要な場所にドロップします。異なる共有オブジェクト・リポジトリ間でオブジェクトを移動するには、それぞれの共有オブジェクト・リポジトリを開き、CTRL キーを押しながら一方のウィンドウからオブジェクトをドラッグし、もう一方のウィンドウの必要な場所にドロップします。オブジェクトを移動すると、そのオブジェクトは一方のオブジェクト・リポジトリから削除され、もう一方のオブジェクト・リポジトリに追加されます。



---

**注：**[編集] > [元に戻す] および [編集] > [やり直し] オプション、または [元に戻す] および [やり直し] ボタンを使用して、変更の取り消しや繰り返しができます。オブジェクト・リポジトリを保存した後で、保存操作の前に実行した操作を元に戻したりやり直したりすることはできません。

---

オブジェクトをコピー、貼り付け、または移動する場合は、次のことを考慮してください。

- ▶ オブジェクト階層を変更する場合は、変更後の階層構造が記録済みの階層構造として有効であることを確認してください。
- ▶ オブジェクトを別の階層レベルに貼り付けたり移動したりするとき、共通の親オブジェクトに至るまでのすべてのオブジェクトをコピーするかどうかを（この操作を実行したときに表示されるメッセージ内で）選択できます。
- ▶ オブジェクトを直接の親に移動する場合、オブジェクトのコピー（1つずつ大きくなる数字が名前の後ろに付加されます）が作成され、元のオブジェクトの兄弟として貼り付けられます。
- ▶ オブジェクトの切り取りまたはコピーを行い、それを親オブジェクトに貼り付けると、そのオブジェクトのコピーが作成され（1つずつ大きくなる数字が名前の後ろに付加されます）、元のオブジェクトと同じレベルに挿入されます。
- ▶ オブジェクトをその子孫に移動することはできません。
- ▶ オブジェクトをオブジェクト階層の最下位にあるオブジェクト（子オブジェクトを持つことができないオブジェクト）の子になるようにコピーも移動もできません。

---

**注：** WinMenu オブジェクトは、親オブジェクトまたは最下位オブジェクトにすることができます。

---

## オブジェクト・リポジトリからのオブジェクトの削除

テストからステップを削除しても、対応するオブジェクトはオブジェクト・リポジトリから削除されずに残ります。

ローカル・オブジェクト・リポジトリを対象に作業をしているときに、削除したステップに含まれるオブジェクトがそのアクション内のほかのステップに一切含まれていなければ、そのオブジェクトをオブジェクト・リポジトリから削除できます。

共有オブジェクト・リポジトリを対象に作業をしている場合は、オブジェクト・リポジトリからオブジェクトを削除する前に、同じ共有オブジェクト・リポジトリを使用しているどのアクションにもそのオブジェクトが含まれていないことを確認する必要があります。

オブジェクトを削除するには、ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場合は [オブジェクトリポジトリ] ウィンドウを使用し、共有オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場合はオブジェクト・リポジトリ・マネージャを使用します。

---

**注：**オブジェクト・リポジトリから削除したオブジェクトへの参照がアクションに含まれていると、テストの実行は失敗します。

---

**オブジェクト・リポジトリからオブジェクトを削除するには、次の手順を実行します。**

- 1 リポジトリ・ツリーの中で、削除するオブジェクトを選択します。
- 2  **[削除]** ボタンをクリックするか、**[編集]** > **[削除]** を選択します。
- 3 **[はい]** をクリックし、オブジェクトの削除を確定します。オブジェクトがオブジェクト・リポジトリから削除されます。



**ヒント：[削除]** ボタンを使用すれば、テスト・オブジェクトだけでなく、オブジェクト・リポジトリ内の選択した任意の値や項目を削除できます。たとえば、このボタンを使用して、オブジェクト名やプロパティ値の一部を削除できます。

## オブジェクトの場所の特定

オブジェクト・リポジトリ内の特定のオブジェクトを検索する方法は複数あります。オブジェクトのタイプに基づいて、オブジェクトを検索できます。たとえば、特定のエディット・ボックスを検索したり、アプリケーション内のオブジェクトをポイントして、リポジトリ内の対応するオブジェクトを自動的に強調表示させたりできます。オブジェクト・リポジトリ内でオブジェクトを選択すると、アプリケーション上でそのオブジェクトが強調表示され、どのオブジェクトに該当するかを確認できます。ローカル・オブジェクト（およびオブジェクト・リポジトリ・マネージャを使用する場合、編集可能な共有オブジェクト・リポジトリ内の共有オブジェクト）の場合、特定のプロパティ値を他のプロパティ値で置換することもできます。たとえば、プロパティ値 `userName` を `user name` で置換できます。

### オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの検索

[検索/置換] ダイアログ・ボックスを使用して、オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクト、プロパティ、またはプロパティ値を検索できます。また、指定したプロパティ値を検索して置換することもできます。

ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトのプロパティ値を置換するには、[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウを使用します。共有オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトのプロパティ値を置換するには、オブジェクト・リポジトリ・マネージャを使用します。

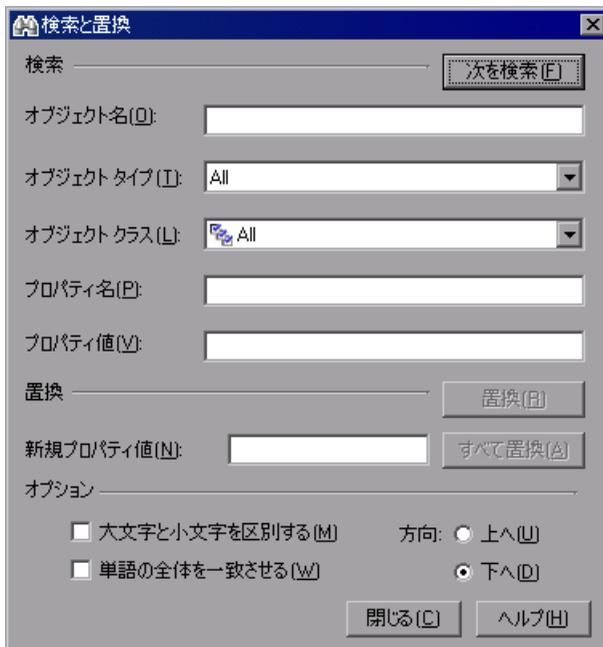
---

**注：** [検索 / 置換] ダイアログ・ボックスを使ってプロパティやオブジェクトの名前を置換することはできません。また、読み取り専用のテストのプロパティ値を置換することはできません。

---

オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクト、プロパティ、またはプロパティ値を検索するには、次の手順を実行します。

- 1 対象となるオブジェクト・リポジトリが ([オブジェクトリポジトリ] ウィンドウまたはオブジェクト・リポジトリ・マネージャで) 開いていることを確認します。
- 2  **[検索 / 置換]** ボタンをクリックするか、**[編集] > [検索 / 置換]** を選択します。**[検索 / 置換]** ダイアログ・ボックスが開きます。



**検索と置換**

検索 \_\_\_\_\_ **次を検索(F)**

オブジェクト名(O): \_\_\_\_\_

オブジェクトタイプ(T): All

オブジェクトクラス(C): All

プロパティ名(P): \_\_\_\_\_

プロパティ値(V): \_\_\_\_\_

置換 \_\_\_\_\_ **置換(R)**

新規プロパティ値(N): \_\_\_\_\_ **すべて置換(A)**

オプション \_\_\_\_\_

大文字と小文字を区別する(M)      方向:  上へ(U)

単語の全体を一致させる(W)       下へ(D)

**閉じる(C)**      **ヘルプ(H)**

- 3 オブジェクト、プロパティ、またはプロパティ値の検索に使用する条件を1つ以上指定します。
  - ▶ **[オブジェクト名]**：検索するオブジェクトの名前または名前の一部を入力します。
  - ▶ **[オブジェクトタイプ]**：検索するオブジェクトのタイプ（**Button** など）を選択します。

注：このリストに示される各オブジェクト・タイプは、オブジェクトを一般的な特性に基づいてグループ分けした一般的な分類です。たとえば、**[List]** タイプには、リスト・オブジェクトやリスト・ビュー・オブジェクトに加え、コンボ・ボックスが含まれます。**[Table]** タイプには、テーブルとグリッドの両方が含まれています。
  - ▶ **[オブジェクトクラス]**：検索するオブジェクトのクラス（**WebButton** など）を選択します。選択可能なクラスは、**[オブジェクトタイプ]** ボックスでの選択に応じて異なります。
  - ▶ **[プロパティ名]**：検索するプロパティの名前または名前的一部分を入力します。
  - ▶ **[プロパティ値]**：検索するプロパティ値またはプロパティ値の一部を指定します。
- 4 プロパティ値を指定し、その値を別の値に置換したい場合は、**[新規プロパティ値]** ボックスに新しいプロパティ値を入力します。
- 5 次のようにして、検索パラメータを指定します。
  - ▶ 大文字と小文字を区別して検索するには、**[大文字と小文字を区別する]** を選択します。
  - ▶ 入力した1つの単語に完全に一致する文字列だけを検索するには、**[単語の全体を一致させる]** を選択します。
  - ▶ 検索する方向を指定します。**[上へ]** または **[下へ]** のいずれかを選択できます。

- 6 次のいずれかの方法で検索操作または置換操作を実行します。検索は、オブジェクト・リポジトリ全体を対象に、現在選択されているオブジェクトを起点に、指定した方向に向かって実行されます。次に一致する文字列を検索するには、再度 **[次を検索]** をクリックします。
- ▶ 指定したオブジェクト、プロパティ、またはプロパティ値を検索するには、**[次を検索]** をクリックします。検索文字列に一致する最初の文字列が表示されます。
  - ▶ 検索対象のプロパティ値が出現する箇所を1つずつ検索して置換するには、**[次を検索]** をクリックします。一致する文字列が見つかったら、**[置換]** をクリックします。該当するプロパティ値が置換され、次に一致するプロパティ値が出現する箇所が（存在する場合は）強調表示されます。
  - ▶ 指定したプロパティ値が出現するすべての箇所を新しいプロパティ値で置換するには、**[すべて置換]** をクリックします。編集可能になっていない共有オブジェクト・リポジトリ内の出現箇所は、変更されません。

### アプリケーション内のオブジェクトの強調表示

オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトを選択すると、テスト対象アプリケーション内または Web サイト内の対応するオブジェクトが強調表示されます。強調表示するオブジェクトを選択すると、対応するアプリケーションにおける当該オブジェクトの位置を示すために、アプリケーション内のオブジェクトを囲む青色の枠が一時的に表示され、少しの間点滅します。オブジェクトが見えるようアプリケーションが正しいコンテキストで開いている必要があります。

たとえば、Web ページの **[User Name]** エディット・ボックスの位置を特定するには、Web ブラウザで該当するページを開き、オブジェクト・リポジトリ内の「userName」テスト・オブジェクトを選択します。**[アプリケーション内で強調表示]** オプションを選択すると、ブラウザ上の Web ページ内にある **[User Name]** エディット・ボックスが枠に囲まれ、数回点滅します。

---

注：枠の表示も点滅も一時的な動作です。

---

アプリケーション内のオブジェクトを強調表示するには、次の手順を実行します。

- 1 アプリケーションまたは Web サイトの適切なウィンドウまたはページが開いていることを確認します。
- 2 オブジェクト・リポジトリの中で、強調表示するオブジェクトをクリックします。
- 3  **[アプリケーション内で強調表示]** ボタンをクリックするか、**[表示]** > **[アプリケーション内で強調表示]** を選択します。選択したオブジェクトが、アプリケーション内または Web サイト内で青い枠線を使用して強調表示されます。

**Find A Flight**

---

注：アプリケーションまたは Web サイトの適切なコンテキストが開いていない場合、オブジェクトは強調表示されません。

---

### オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場所の特定

テスト対象のアプリケーション内または Web サイト内のオブジェクトを選択して、オブジェクト・リポジトリ内の対応するテスト・オブジェクトを強調表示させることが可能です。

たとえば、Web ページ内にある「Find a Flight」画像の場所を特定するには、指差しマークを使って Web ページ内で当該画像を選択します。選択ダイアログ・ボックスで「Find a Flight」画像オブジェクトを選択して **[OK]** をクリックすると、オブジェクト・リポジトリ・ツリー内の親階層が展開され、「Find a Flight」画像テスト・オブジェクトが強調表示されます。

オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトの場所を特定するには、次の手順を実行します。

- 1 アプリケーションまたは Web サイトの適切なウィンドウまたはページが開いていることを確認します。
- 2  **[リポジトリの中で検索]** ボタンをクリックするか、**[表示]** > **[リポジトリの中で検索]** を選択します。QuickTest が最小化し、カーソルが指差し型に変わります。

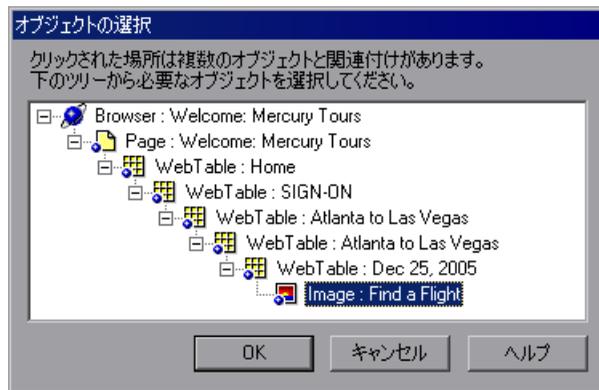
- 指差しマークを使用して、アプリケーション内または Web サイト内の目的のオブジェクトをクリックします。

---

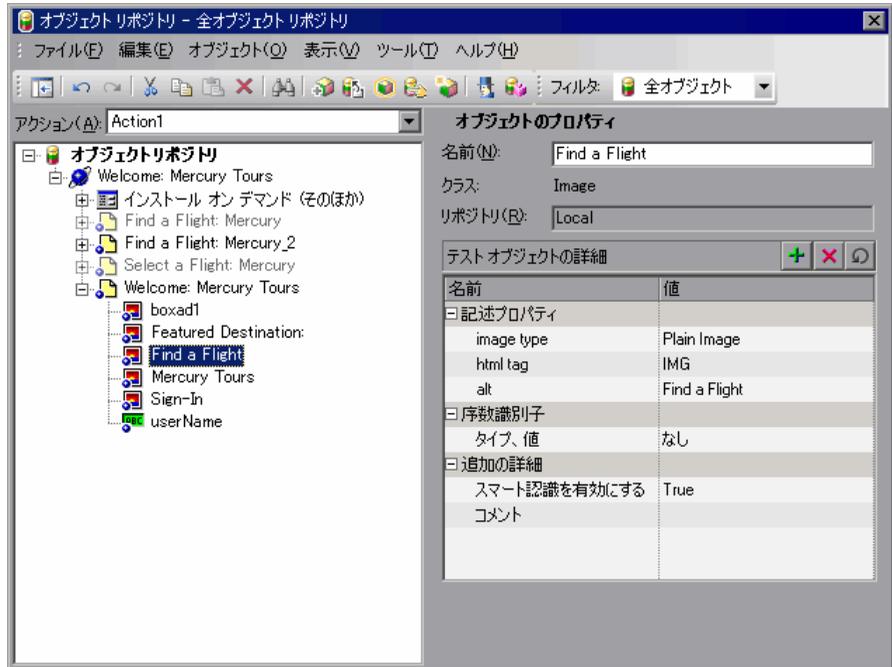
**ヒント：** ウィンドウのフォーカスを変更したり、ショートカット・メニューを表示するために右クリックやマウスオーバなどの操作を実行したりするには、左側の CTRL キーを押しながら操作を行います。クリック対象オブジェクトを含んでいるウィンドウが部分的に別のウィンドウに隠れている場合には、部分的に隠れているウィンドウに指差しボタンを数秒間置いたままにすればウィンドウが手前に表示されるため、必要なオブジェクトをポイントしてクリックすることができます。また、選択対象オブジェクトを含んでいるウィンドウが最小化されている場合は、左側の CTRL キーを押したまま Windows タスク・バー内のアプリケーションを右クリックして、ショートカット・メニューから **元のサイズに戻す** を選択することで、ウィンドウを表示できます。

---

クリックした場所が複数のオブジェクトに関連付けられている場合は、[オブジェクトの選択] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 4 オブジェクト・リポジトリ内の場所を特定する対象となるオブジェクトを選択し、[OK] をクリックします。選択したオブジェクトが、オブジェクト・リポジトリ内で強調表示されます。



**ヒント**：該当するオブジェクト・リポジトリが開いていない場合や、オブジェクトが見つからない場合、オブジェクトは強調表示されません。オブジェクト・リポジトリ・マネージャで複数の共有オブジェクト・リポジトリを開いており、選択したオブジェクトがアクティブなオブジェクト・リポジトリ内で見つからない場合は、現在開いているすべてのオブジェクト・リポジトリの中でオブジェクトを検索するかどうかを選択できます。

## 実行セッション中のテスト・オブジェクトの操作

QuickTest では、実行セッション中に初めてオブジェクトに遭遇したときに、その実行セッションのためにテスト・オブジェクトの一時的なバージョンが作成されます。この一時的なバージョンのオブジェクトは、オブジェクト記述を使って作成されます。以降、テストでは、オブジェクト・リポジトリ内のテスト・オブジェクトではなく、この一時的なバージョンのテスト・オブジェクトが参照されます。

---

**注：**記録および実行セッション中は、[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウが読み取り専用になります。

---

テスト・オブジェクトのプロパティに変更を加える方法は複数あります。必要に応じて最適な方法を選択してください。

- ▶ アプリケーション内のオブジェクトの新しい静的プロパティに合わせてテスト・オブジェクトのプロパティ値を手作業で変更できます。詳細については、170 ページ「プロパティ値の指定または変更」を参照してください。
- ▶ **SetTOPProperty** メソッドを使用すれば、オブジェクト・リポジトリのプロパティ値を変更することなく、実行セッション中にテスト・オブジェクトのプロパティを変更できます。詳細については、215 ページ「実行セッション中のテスト・オブジェクト・プロパティの変更」を参照してください。
- ▶ QuickTest がオブジェクトの識別に使用する一連のプロパティを変更し、一部のプロパティが変化しても、オブジェクトを識別するようにできます。詳細については、168 ページ「テスト・オブジェクトのプロパティの変更」を参照してください。
- ▶ テストを反復するたびにプロパティ値がどのように変化するかを想定できる場合は、データ・テーブルを使用して、テスト・オブジェクトのプロパティをパラメータ化できます。オブジェクト・プロパティのパラメータ化の詳細については、第15章「値のパラメータ化」を参照してください。
- ▶ 正規表現を使用して、定義した条件またはパターンに基づいてオブジェクトを特定できます。正規表現の使用の詳細については、345 ページ「正規表現の使用について」を参照してください。

## 実行セッション中のテスト・オブジェクトの作成

プログラムの記述を使用して、アプリケーションのオブジェクトを表す一時的なテスト・オブジェクトを作成できます。これらのオブジェクトに対しては、オブジェクト・リポジトリを参照せずに操作を実行できます。たとえば、Webサイトのフォームにエディット・ボックスが追加されたとします。プログラムの記述を使用して、新しいエディット・ボックスに値を入力するステートメントをエキスパート・ビューまたはユーザ定義関数に追加することで、記録もオブジェクト・リポジトリへの追加もしていないオブジェクトを QuickTest に認識させることができます。プログラムの記述の詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の 145 ページ「プログラムの記述の使用」を参照してください。

## 実行セッション中のテスト・オブジェクト・プロパティの変更

キーワード・ビュー，エキスパート・ビュー，またはユーザ定義関数の中で **SetTOProperty** ステートメントを追加することで、オブジェクト・リポジトリ内の永続的な値に影響を与えることなく、実行セッション中に一時的なバージョンのオブジェクトのプロパティを変更できます。

**SetTOProperty** メソッドには、次の構文を使用します。

**Object(description).SetTOProperty Property, Value**

詳細については、『**QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス**』を参照してください。

## 共有オブジェクト・リポジトリの関連付けの管理

選択したテストの共有オブジェクト・リポジトリの関連付けを管理するには、**[リポジトリの関連付け]** ダイアログ・ボックスを使用します。**[リポジトリの関連付け]** ダイアログ・ボックスでは、1つ以上の共有オブジェクト・リポジトリを、テスト内の1つ以上のアクションに関連付けることができます。また、選択したアクションまたはテスト内のすべてのアクションから、オブジェクト・リポジトリの関連付けを削除することもできます。共有オブジェクト・リポジトリの関連付けの詳細については、476 ページ「オブジェクト・リポジトリとアクションの関連付け」を参照してください。

**オブジェクト・リポジトリの関連付けを管理するには、次の手順を実行します。**

- 1 次の手順のいずれかを実行します。
  - ▶ **[リソース]** > **[リポジトリの関連付け]** を選択します。
  - ▶ **[オブジェクトリポジトリ]** ウィンドウの中で、**[ツール]** > **[リポジトリの関連付け]** を選択します。
  - ▶ **[オブジェクトリポジトリ]** ウィンドウの中で、**[リポジトリの関連付け]** ボタンをクリックします。



[リポジトリの関連付け] ダイアログ・ボックスが表示されます。



[リポジトリの関連付け] ダイアログ・ボックスには、現在のテスト内の各アクションに関連付けられている全共有オブジェクト・リポジトリの一覧、および、各リポジトリとアクションとの現在の関連付け状況が表示されます。オブジェクト・リポジトリをリストに追加したりリストから削除したりできるほか、オブジェクト・リポジトリとテスト内のアクションとの関連付けを変更できます。



- 現在のテストに含まれる1つ以上のアクションに関連付ける共有オブジェクト・リポジトリをリストに追加するには、[リポジトリを追加] ボタンをクリックします。[共有オブジェクトリポジトリの追加] ダイアログ・ボックスが表示されます。追加するオブジェクト・リポジトリを選択し、[開く] または [OK] (ファイル・システムから追加するのか Quality Center プロジェクトから追加するかに応じて異なる) をクリックします。[リポジトリ] リストの一番下に、新しいオブジェクト・リポジトリが表示されます。

- 3 関連付けられている共有オブジェクト・リポジトリの名前またはパスを変更するには、[**リポジトリ**] リスト内の共有オブジェクト・リポジトリをクリックし、[参照] ボタンをクリックしてファイル選択ダイアログ・ボックスを開き、別の共有オブジェクト・リポジトリを選択します。または、[**リポジトリ**] リスト内で共有オブジェクト・リポジトリの名前またはパスを直接変更することもできます。変更した共有オブジェクト・リポジトリは、変更前の共有オブジェクト・リポジトリと同じアクションに関連付けられたままです。

---

**注：**Quality Center に接続している場合と、標準ファイル・システムを使用する場合とでは、表示されるダイアログ・ボックスが異なります。それら2種類のダイアログ・ボックスは、[共有オブジェクトリポジトリの追加] ダイアログ・ボックスの [**ファイル システム**] ボタンおよび [**Quality Center**] ボタンをクリックすることで切り替えることができます。

---

- 4 オブジェクト・リポジトリを1つ以上のアクションに関連付けたり、既存の関連付けを削除したりするには、[**リポジトリ**] リストから対象となるオブジェクト・リポジトリを選択し、次に、アクション名をダブルクリックするか、アクション名を選択して矢印ボタン ([>] および [<]) をクリックすることで、[**利用可能なアクション**] リストと [**関連付け済みアクション**] リストの間でアクションを移動します。

---

**ヒント：**すべてのアクションを一方のリストからもう一方のリストに移動するには、二重矢印ボタン ([>>] および [<<]) をクリックします。複数のアクションを選択 (SHIFT キーまたは CTRL キー、あるいはその両方を使用) してから矢印ボタン ([>] および [<]) をクリックすると、選択した複数のアクションだけを一方のリストからもう一方のリストに移動できます。

---

---

**注：** [リポジトリの関連付け] ダイアログ・ボックスでは、アクションに関連付けられているオブジェクト・リポジトリ間の優先順位を定義することはできません。オブジェクト・リポジトリの優先順位は、[アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスの [関連付けられているリポジトリ] タブで定義します。詳細については、476 ページ「オブジェクト・リポジトリとアクションの関連付け」を参照してください。

---



- 5 オブジェクト・リポジトリをリストから削除して、現在のテスト内のアクションとの関連付けをすべて削除するには、対象オブジェクト・リポジトリを選択して **[リポジトリを削除]** ボタンをクリックします。
- 6 **[OK]** をクリックします。オブジェクト・リポジトリの関連付けについて行った変更が適用されます。[アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスの [関連付けられているリポジトリ] タブを使用して、変更後の関連付けの確認と、オブジェクト・リポジトリ間の優先順位の変更ができます。詳細については、476 ページ「オブジェクト・リポジトリとアクションの関連付け」を参照してください。

## オブジェクト・リポジトリへのローカル・オブジェクトの エクスポート

アクションのローカル・オブジェクト・リポジトリに含まれているすべてのオブジェクトを、ファイル・システム内の新しい共有オブジェクト・リポジトリまたは（QuickTest が Quality Center に接続されている場合は）Quality Center プロジェクトにエクスポートできます。エクスポートすると、ほかのアクションからもそれらのローカル・オブジェクトにアクセスできるようになります。ローカル・オブジェクトを新しい共有オブジェクト・リポジトリにエクスポートするには、[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウを使用します。

---

**注：**ローカル・オブジェクト・リポジトリにパラメータ化されたプロパティ値を持つオブジェクトが含まれている場合、それらのオブジェクトを共有オブジェクト・リポジトリにエクスポートすると、パラメータ化された値はリポジトリ・パラメータになり、以前の値が割り当てられます。たとえば、ローカル・オブジェクトがデータ・テーブル・パラメータを使用してパラメータ化されていた場合、当該ローカル・オブジェクトを共有オブジェクト・リポジトリにエクスポートすると、パラメータはリポジトリ・パラメータに変更され、同じ値を持つデータ・テーブル・パラメータに割り当てられます。リポジトリ・パラメータの詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第8章「オブジェクト・リポジトリの管理」を参照してください。

---

---

**ヒント：**ローカル・オブジェクトをエクスポートした後は、オブジェクト・リポジトリ結合ツールを使用して、エクスポートされたオブジェクトを含む共有オブジェクト・リポジトリを別の共有オブジェクト・リポジトリと結合できます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第9章「共有オブジェクト・リポジトリの結合」を参照してください。

---

ローカル・オブジェクトを新しい共有オブジェクト・リポジトリにエクスポートするには、次の手順を実行します。

- 1 エクスポートするローカル・オブジェクトを含んでいるテストを開きます。
- 2 [オブジェクトリポジトリ] ウィンドウが開いていることを確認します。
- 3 [オブジェクトリポジトリ] ウィンドウの [**アクション**] ボックスで、エクスポートするローカル・オブジェクトを含んでいるアクションを選択します。
- 4 [**ファイル**] > [**ローカルオブジェクトをエクスポート**] を選択します。[オブジェクトリポジトリのエクスポート] ダイアログ・ボックスが表示されます。

---

**注：**Quality Center に接続している場合と、標準ファイル・システムを使用する場合とでは、表示されるダイアログ・ボックスが異なります。それら2種類のダイアログ・ボックスは、[オブジェクトリポジトリのエクスポート] ダイアログ・ボックスの [**ファイルシステム**] ボタンおよび [**Quality Center**] ボタンをクリックすることで切り替えることができます。

---

- 5 ファイルを保存する場所を選択し、ファイル名または添付名を指定して、[**保存**] または [**OK**] (ファイル・システムにエクスポートするのか Quality Center プロジェクトにエクスポートするのかに応じて異なる) をクリックします。

オブジェクト・リポジトリが、指定した共有オブジェクト・リポジトリ (**.tsr** 拡張子の付いたファイル) にエクスポートされます。この新しい共有オブジェクト・リポジトリは、ほかの共有オブジェクト・リポジトリと同じように使用できます。



# 第7章

---

## チェックポイントについて

アプリケーションまたは Web サイトのオブジェクトを検査して、それらが期待どおりに機能することを確認できます。

本章では、次の項目について説明します。

- ▶ チェックポイントについて
- ▶ チェックポイントのテストへの追加
- ▶ チェックポイントの種類について

### チェックポイントについて

QuickTest では、テストに検査を追加できます。[**チェックポイント**] は、指定したプロパティの現在値とそのプロパティの期待値を比較する確認ポイントです。チェックポイントにより、Web サイトまたはアプリケーションが正しく機能しているかどうかを判断できます。

チェックポイントを追加すると、QuickTest により、チェックポイントがキーワード・ビューの現在の行に追加され、エキスパート・ビュー内に **Check CheckPoint** ステートメントが追加されます。標準設定では、チェックポイント名はチェックポイントの実行対象テスト・オブジェクトの名前です。チェックポイントの標準設定の名前をそのまま使用するか、別の名前を指定します。

テストを実行すると、QuickTestによって、チェックポイントの期待結果と現在の結果が比較されます。この2つの結果が一致しないと、そのチェックポイントは失敗となります。チェックポイントの結果は[テスト結果]ウィンドウで見ることができます。

---

ヒント：また、**CheckProperty** メソッドおよび **CheckItemProperty** メソッドを使用して、特定のプロパティまたは項目のプロパティの値を検査することもできます。詳細については、『**QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス**』を参照してください。

---

注：チェックポイントの戻り値（チェックポイントが成功したか失敗したかを示すブール値）を取得するには、エキスパート・ビュー内のステートメントでチェックポイントの引数を括弧で囲む必要があります。例：

```
a = Browser("MyBrowser").Page("MyPage").Check (CheckPoint("MyProperty"))
```

エキスパート・ビューの構文の詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の136ページ「VBScriptの基本的な構文の理解」を参照してください。

---

## チェックポイントのテストへの追加

チェックポイントは、セッションの記録中にもテストの編集集中にも追加できます。通常は、基礎となるテストを記録してからチェックポイントを定義する方が簡単です。

記録中または編集集中にチェックポイントを追加するには、次の手順を実行します。



- ▶ [挿入] > [チェックポイント] メニューでコマンドを使用するか、ツールバーの [チェックポイントまたは出力値の挿入] ボタンをクリックします。キーワード・ビュー内で選択されているステップに関連するチェックポイントのオプションのメニューが表示されます。

編集中にテキスト・チェックポイントを追加するには、次のいずれかを実行します。

- ▶ キーワード・ビューの中で、チェックポイントを追加する対象となるステップを右クリックし、[標準チェックポイントの挿入]を選択します。
- ▶ キーワード・ビューの中で、チェックポイントを追加する対象となるステップを選択し、[挿入] > [チェックポイント] > [標準チェックポイント]を選択します。
- ▶ ActiveScreen の中でオブジェクトを右クリックし、[標準チェックポイントの挿入]を選択します。この方法は、ActiveScreen 内のどのオブジェクトに対するチェックポイントを作成する場合にも使用できます（オブジェクトがキーワード・ビュー内のステップのどの部分にも現れない場合も含まれます）。

---

注：

ActiveScreen メソッドを使用する場合、ActiveScreen に検査対象オブジェクトの十分なデータが含まれていることを確認します。詳細については、705 ページ「ActiveScreen オプションの設定」を参照してください。

このガイドでは、チェックポイントを作成する手順としては、上記メソッドの1つの使用についてのみ説明しています。しかし、上記に説明されているメソッドのどれでも選択して使用できます。

---

## チェックポイントの種類について

次に示す種類のチェックポイントを挿入して、Web サイトまたはアプリケーション内のさまざまなオブジェクトを検査できます。

- ▶ **標準チェックポイント**は、アプリケーションや Web ページ内のオブジェクトのプロパティの値を検査します。標準チェックポイントでボタン、ラジオ・ボタン、コンボ・ボックス、リストなど、さまざまなオブジェクトを検査できます。たとえば、ラジオ・ボタンを選択したときにアクティブになったかどうかを確認できます。また、エディット・ボックスの値を検査できます。

標準チェックポイントはすべてのアドイン環境でサポートされています（229 ページ「サポートされているチェックポイント」を参照してください）。

標準チェックポイントの詳細については、第8章「オブジェクトのプロパティの値の検査」を参照してください。

- ▶ **画像チェックポイント**は、アプリケーションや Web ページ内の画像の値を検査します。たとえば、選択した画像のソース・ファイルが正しいかどうかを検査できます。

---

**注：**画像オブジェクト上に標準チェックポイントを挿入することによって、画像チェックポイントを作成します。

---

画像チェックポイントは Web 環境でサポートされています (229 ページ「サポートされているチェックポイント」を参照してください)。

画像チェックポイントの詳細については、第8章「オブジェクトのプロパティの値の検査」を参照してください。

- ▶ **ビットマップ・チェックポイント**は、Web ページまたはアプリケーションの領域をビットマップとして検査します。たとえば、ユーザが指定した都市の地図を表示することのできる Web サイトがあるとします。この地図には、倍率を変更するためのコントロール・キーがあります。地図を拡大するコントロール・キーを1度押した後に表示される新しい地図を記録することができます。ビットマップ・チェックポイントを使用すると、地図が適切に拡大されたかどうかを検査することができます。

ビットマップ・チェックポイントはすべてのアドイン環境でサポートされています (229 ページ「サポートされているチェックポイント」を参照してください)。

ビットマップ・チェックポイントの詳細については、第11章「ビットマップの検査」を参照してください。

- ▶ **テーブル・チェックポイント**は、テーブル内の情報を検査します。たとえば、ニューヨークからサンフランシスコまでの利用可能なすべてのフライトが一覧表示されたテーブルがアプリケーションまたは Web サイトに含まれているとします。テーブル・チェックポイントを追加して、テーブル内の最初のフライトの時間が正しいかどうかを検査できます。

---

**注：**テーブル・オブジェクト上に標準チェックポイントを挿入することによって、テーブル・チェックポイントを作成します。

---

テーブル・チェックポイントは、すべての Web および ActiveX 環境と (229 ページ「サポートされているチェックポイント」を参照してください)、さまざまな外部アドイン環境に対してサポートされます。また、WinListView や VbListView などの一部のリスト・ビュー・オブジェクトと、外部アドイン環境のその他のリスト・ビュー・オブジェクトに対しても、テーブル・チェックポイントがサポートされます。

テーブル・チェックポイントの詳細については、241 ページ「テーブルの検査」を参照してください。

- ▶ **テキスト・チェックポイント**は、テキストの文字列が Web ページまたはアプリケーション内の適切な場所に表示されているかを検査します。たとえば、Web ページに「Flight departing from New York to San Francisco」という文が表示される場合には、「New York」という単語が「Flight departing from」と「to San Francisco」の間に表示されることを検査するテキスト・チェックポイントを作成できます。

テキスト・チェックポイントは、Web 環境と一部の Web ベース・アドイン環境でサポートされています (229 ページ「サポートされているチェックポイント」を参照してください)。

テキスト・チェックポイントの詳細については、第 10 章「テキストの検査」を参照してください。

- ▶ **アクセシビリティ・チェックポイント**は、Web サイト内で W3C (World Wide Web Consortium) の「Web Content Accessibility Guidelines」に準拠しない可能性のある領域を識別します。たとえば、W3C の「Web Content Accessibility Guidelines」のガイドライン 1.1 では、すべての非テキスト要素に代替テキストを用意することを要求しています。[Alt プロパティのチェック]を追加して、このガイドラインで ALT プロパティが必要とされるオブジェクトに実際にこのタグがあるかどうかを検査できます。

アクセシビリティ・チェックポイントは Web 環境でサポートされています (229 ページ「サポートされているチェックポイント」を参照してください)。

アクセシビリティ・チェックポイントの詳細については、第 28 章「Web オブジェクトのテスト」を参照してください。

- ▶ **ページ・チェックポイント**は、Web ページの特徴を検査します。たとえば、Web ページの読み込みにかかる時間や Web ページに壊れたリンクが含まれているかなど検査できます。

---

**注：**ページ・オブジェクト上に標準チェックポイントを挿入することによって、ページ・チェックポイントを作成します。

---

ページ・チェックポイントは Web 環境でサポートされています (229 ページ「サポートされているチェックポイント」を参照してください)。

ページ・チェックポイントの詳細については、第 28 章「Web オブジェクトのテスト」を参照してください。

- ▶ **データベース・チェックポイント**は、アプリケーションによってアクセスされるデータベースの内容を検査します。たとえば、データベース・チェックポイントを使って、Web サイトで使用するフライト情報が含まれているデータベースの内容を検査できます。

データベース・チェックポイントはすべての環境でサポートされています (229 ページ「サポートされているチェックポイント」を参照してください)。

データベース・チェックポイントの詳細については、第 12 章「データベースの検査」を参照してください。

- ▶ **XML チェックポイント**は、XML ファイル内の XML ドキュメントや、Web ページやフレーム内の XML ドキュメントのデータ内容を検査します。XML チェックポイントの詳細については、第 13 章「XML の検査」を参照してください。

**XML チェックポイント (Web ページ/フレーム)** オプションは Web 環境でサポートされています。**XML チェックポイント・オプション**はすべての環境でサポートされています (「サポートされているチェックポイント」を参照してください)。

### サポートされているチェックポイント

次の表は、QuickTest Professional が標準で対応している各環境でサポートされているチェックポイントの種類を示します。

チェックポイントの種類	Web	標準 Windows	VB	ActiveX
標準	S	S	S	S
画像	S	NS	NS	NS
テーブル	S	S (WinListView)	S (VbListView)	S
テキスト	S	NS	NS	NS
ビットマップ	S	S	S	S
アクセシビリティ	S	NS	NS	NS
XML (Web ページ / フレーム)	S	NA	NA	NA
XML (リソースから)	S	S	S	S
ページ	S	NA	NA	NA
データベース	S	S	S	S

S : サポート NS : 非サポート NA : 不適用

---

注：チェックポイントはさまざまな外部アドイン環境でサポートされています。詳細については、QuickTest Professional アドインのマニュアルを参照してください。

---



# 第 8 章

---

## オブジェクトのプロパティの値の検査

標準チェックポイントをテストに追加すると、異なるバージョンのアプリケーションまたは Web サイトでオブジェクトのプロパティ値を比較できます。

本章では、次の項目について説明します。

- ▶ オブジェクトのプロパティ値の検査について
- ▶ 標準チェックポイントの作成
- ▶ [チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて
- ▶ [画像チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて
- ▶ チェックポイントの変更

### オブジェクトのプロパティ値の検査について

標準チェックポイントを使用して Web サイトまたはアプリケーションのオブジェクトのプロパティ値を検査できます。標準チェックポイントは、記録中にキャプチャされたオブジェクト・プロパティの期待値と、実行セッション中のオブジェクトの現在値を比較します。

標準チェックポイントを使用して、アプリケーションまたは Web サイト内の画像、テーブル、Web ページのプロパティ、およびその他のオブジェクトを検査します。

---

**注：** サポートされているすべてのテスト環境で標準チェックポイントを作成できます（適切なアドインがロードされている場合に限りです）。

---

## 標準チェックポイントの作成

アプリケーションまたは Web ページ内の特定のオブジェクトが期待されているプロパティ値を持っているかどうかを、テストに標準チェックポイントを追加することで検査できます。標準チェックポイントのオプションを設定するには、[チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスを使用します。

標準チェックポイントは、記録中でもテストの編集中でも追加できます。

記録中に標準チェックポイントを追加するには、次の手順を実行します。



- 1 [挿入] > [チェックポイント] > [標準チェックポイント] を選択するか、[チェックポイントまたは出力値の挿入] ツールバー・ボタンをクリックします。QuickTest ウィンドウが最小化され、マウスのポインタが指差し型に変わります。

---

**注：**特定のイベント（ショートカット・メニューを表示するための右クリックやマウスオーバーなど）が生じないと検査対象オブジェクトが表示されない場合は、左側の CTRL キーを押し下げます。左側の CTRL キーでウィンドウのフォーカスを変更することもできます。指差しマークが一時的に標準の矢印に変わり、イベントを実行できるようになります。検査対象のオブジェクトが表示されたら、左側の CTRL キーを放します。矢印が再び指差しマークに変わります。

---

- 2 検査対象オブジェクトをクリックします。[オブジェクトの選択] ダイアログ・ボックスが表示されます。
- 3 表示されたオブジェクト・ツリーから、検査対象項目を選択します。ツリーに表示される項目の名前は、オブジェクトのクラスに対応しています。以下に例を示します。

アイコン	対象	クラス
	Windows のボタン	WinButton
	Windows オブジェクト	WinObject
	Windows のエディット・ボックス	WinEdit

アイコン	対象	クラス
	Windows のダイアログ・ボックス	Dialog
	Web チェック・ボックス	WebCheckBox
	Web のエディット・ボックス	WebEdit
	Web のラジオ・ボタン	WebRadioGroup
	Web のリスト・ボックス	WebList
	Web 要素	WebElement
	Visual Basic コンボ・ボックス	VbComboBox
	Visual Basic ラジオ・ボタン	VbRadioButton
	Visual Basic ウィンドウ	VbWindow

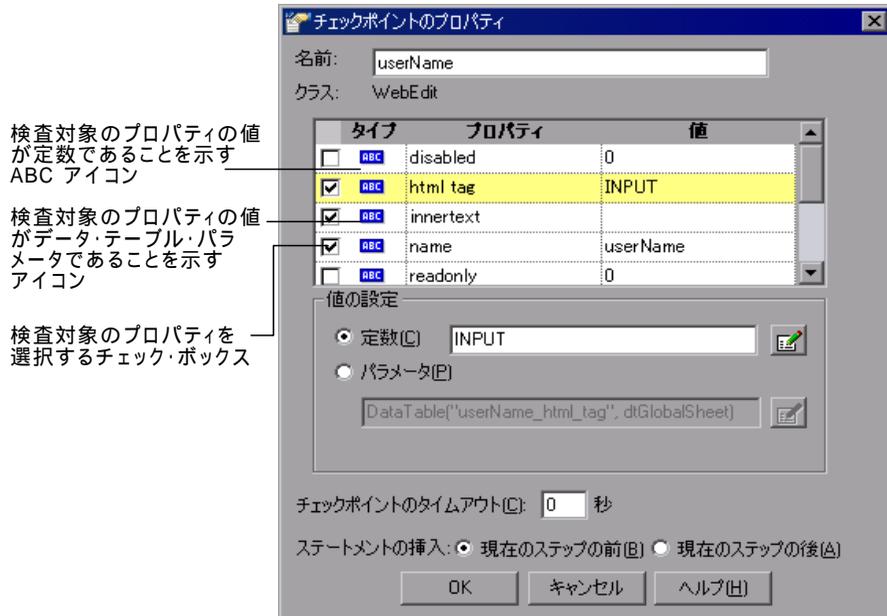
- 4 **[OK]** をクリックします。[チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 5 チェックポイントの設定を行います。詳細については、234 ページ「[チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。
- 6 **[OK]** をクリックして、ダイアログ・ボックスを閉じます。キーワード・ビューおよびエキスパート・ビューで、選択されたオブジェクトにチェックポイント・ステートメントが追加されます。

**編集集中に標準チェックポイントを追加するには、次の手順を実行します。**

- 1 チェックポイントを実行するステップを右クリックし、**[標準チェックポイントの挿入]** を選択します。[チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 2 チェックポイントの設定を行います。詳細については、次の「[チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。
- 3 **[OK]** をクリックして、ダイアログ・ボックスを閉じます。キーワード・ビューおよびエキスパート・ビューで、選択されたオブジェクトにチェックポイント・ステートメントが追加されます。

## [チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて

[チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスでは、オブジェクトの検査対象のプロパティを指定し、これらのプロパティの値を編集できます。検査対象オブジェクトのタイプによって多少異なりますが、[チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスには通常、以下の基本的な要素が含まれています。



上記のダイアログ・ボックスを使って、多くの標準チェックポイントを設定できます。標準チェックポイントのタイプによっては、次のようなダイアログ・ボックスを使うものもあります。

ダイアログ・ボックス	参照先
[画像チェックポイントのプロパティ]	238 ページ「[画像チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」
[ページチェックポイントのプロパティ]	822 ページ「[ページチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」
[テーブルチェックポイントのプロパティ]	246 ページ「[テーブルチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」

### チェックポイントの識別

ダイアログ・ボックスの最上部には、チェックポイントに関する情報が表示されます。

情報	詳細
<b>[名前]</b>	QuickTest によってチェックポイントに割り当てられる名前です。標準設定では、チェックポイント名はチェックポイントの実行対象テスト・オブジェクトの名前です。チェックポイントの標準設定の名前を受け入れるか、別の名前を指定します。 チェックポイントの名前を変更したら、その名前が一意であり、先頭および最後にスペースを使用しておらず、次の文字または文字の組み合わせを含んでいないことを確認してください。 " := @@
<b>[クラス]</b>	オブジェクトのタイプ。この例では、「WebEdit」クラスはオブジェクトがエディット・ボックスであることを示しています。

### 検査するオブジェクト・プロパティの選択

オブジェクトの標準プロパティが、ダイアログ・ボックスのプロパティ表示枠に表示されます。この表示枠には、プロパティとその値およびタイプが含まれています。

表示枠内の要素	詳細
チェック・ボックス	それぞれのオブジェクト・クラスについて、QuickTestでは標準のプロパティ検査が用意されています。標準の検査をそのまま受け入れることも、必要に応じて変更することもできます。 プロパティを検査するには、対応するチェック・ボックスを選択します。 プロパティを検査から除外するには、対応するチェック・ボックスをクリアします。
[タイプ]	 アイコンは、プロパティの値が現在は定数であることを示します。  アイコンは、プロパティの値が現在はテストまたはアクションのパラメータであることを示します。  アイコンは、プロパティ値が現在はデータ・テーブル・パラメータであることを示します。  アイコンは、プロパティの値が現在は環境変数パラメータであることを示します。  アイコンは、プロパティ値が現在は乱数パラメータであることを示します。
[プロパティ]	プロパティの名前。
[値]	プロパティの期待値。プロパティ値の変更の詳細については、340ページ「[値の設定] 領域での値の設定」を参照してください。

### オブジェクト・プロパティの期待値の編集

[値の設定] 領域で、検査対象のプロパティの期待値を[定数]または[パラメータ]として定義できます。プロパティ値の変更の詳細については、340ページ「[値の設定] 領域での値の設定」を参照してください。

### テストの標準チェックポイント・オプションの設定

[チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスの下部には、次のオプションが表示されます。

- ▶ **[チェックポイントのタイムアウト]** : QuickTest が正常にチェックポイントを実行する時間間隔 (秒単位) を指定します。チェックポイントの実行は、成功するかタイムアウトが生じるまで試み続けられます。タイムアウトが生じる前にチェックポイントが成功しなければ、チェックポイントは失敗となります。

たとえば、オブジェクトが特定の状態になるまでいくらか時間を要するとします。この場合にチェックポイントのタイムアウト値を大きくしておけば、オブジェクトがその特定の状態になるまで十分な時間を確保でき、タイムアウトに達するまでにチェックポイントが成功することが可能になります。

チェックポイントの実行に QuickTest が使用した時間間隔を含むチェックポイントのタイムアウトに関する情報は [テスト結果] ウィンドウに表示されます。

- ▶ **[ステートメントの挿入]** : テストにおいて、いつチェックポイントを実行するかを指定します。選択して強調表示したステップの実行前にオブジェクト・プロパティの値を検査するには、**[現在のステップの前]** を選択します。選択して強調表示したステップの実行後にプロパティの値を検査するには、**[現在のステップの後]** を選択します。

---

**注** : [ステートメントの挿入] オプションは、記録中にチェックポイントを追加するとき、あるいは既存のオブジェクト・チェックポイントを変更するときには使用できません。編集中に、既存のテストに新しいチェックポイントを追加するときに使用できます。

---

## [画像チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて

画像チェックポイントを使って、Web の画像のプロパティを検査できます。  
 [画像チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスでは、検査対象画像のプロパティを指定し、これらのプロパティの値を編集できます。このダイアログ・ボックスは、[画像内容を比較する] オプションが含まれていることを除けば、[チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスに似ています。このオプションを使用すると、期待する画像のソース・ファイルと実際の画像のソース・ファイルを比較できます。

検査対象のプロパティの値がデータ・テーブル・パラメータであることを示すアイコン

検査対象のプロパティの値が定数であることを示す ABC アイコン

検査対象のプロパティを選択するチェック・ボックス

QuickTest に、期待する画像と実際の画像のグラフィックを比較するよう指示します

タイプ	プロパティ	値
<input checked="" type="checkbox"/> ABC	alt	Sign-In
<input checked="" type="checkbox"/> ABC	href	
<input checked="" type="checkbox"/> ABC	html tag	INPUT
<input checked="" type="checkbox"/> ABC	image type	Image Button
<input checked="" type="checkbox"/> ABC	innertext	

値の設定

定数(C)

パラメータ(P)

画像内容

画像内容を比較する

チェックポイントのタイムアウト(C):  秒

スタートメントの挿入  現在のステップの前(B)  現在のステップの後(A)

OK キャンセル ヘルプ(H)

## 画像の識別

ダイアログ・ボックスの上部に、検査対象の画像についての情報が表示されます。

情報	詳細
【名前】	QuickTest によってチェックポイントに割り当てられる名前です。標準設定では、チェックポイント名はチェックポイントの実行対象テスト・オブジェクトの名前です。チェックポイントの標準設定の名前を受け入れるか、別の名前を指定します。 チェックポイントの名前を変更したら、その名前が一意であり、先頭および最後にスペースを使用しておらず、次の文字または文字の組み合わせを含んでいないことを確認してください。 " := @@
【クラス】	オブジェクトのタイプ。これは常に「Image」です。

## 検査する画像プロパティの選択

画像の標準プロパティが、ダイアログ・ボックスのプロパティ表示枠に一覧表示されます。この表示枠には、プロパティとその値およびタイプが含まれています。これは、標準チェックポイントの「チェックポイントのプロパティ」ダイアログ・ボックスのプロパティ表示枠と同じです。詳細については、236 ページ「検査するオブジェクト・プロパティの選択」を参照してください。

## 画像プロパティの期待値の編集

「画像チェックポイントのプロパティ」ダイアログ・ボックスの中央部には、次が含まれます。

- ▶ **【値の設定】** 領域：定数またはパラメータとしてプロパティの期待値を定義できます。プロパティ値の変更の詳細については、340 ページ「【値の設定】領域での値の設定」を参照してください。
- ▶ **【画像内容を比較する】**：期待する画像のソース・ファイルを、実際のイメージのソース・ファイルのグラフィックと比較します。期待するイメージと実際のイメージが異なると、これらは QuickTest の「テスト結果」に表示されます。画像が同一の場合、グラフィックは1つだけ表示されます。

### 一般的な画像チェックポイント・オプションの設定

[画像チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスの一番下には、**[チェックポイントのタイムアウト]** と **[ステートメントの挿入]** オプションがあります。これらのオプションは、標準チェックポイントの [チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスにあるオプションと同じです。詳細については、237 ページ「テストの標準チェックポイント・オプションの設定」を参照してください。

## チェックポイントの変更

既存のチェックポイントの設定は変更できます。たとえば、パラメータを使用したり、検査する画像のソースやリンクを指定するためにフィルタを使用したりできます。

チェックポイントを変更するには、次の手順を実行します。

- 1 キーワード・ビューでチェックポイントを右クリックし、**[チェックポイントのプロパティ]** を選択するか、チェックポイントの含まれる行を選択して、**[編集]** > **[ステップのプロパティ]** > **[チェックポイントのプロパティ]** を選択します。関連するチェックポイントのダイアログ・ボックスが開きます。
- 2 プロパティを変更し、**[OK]** をクリックします。

# 第 9 章

---

## テーブルの検査

テーブル・チェックポイントを追加して、アプリケーションに表示されるテーブルの内容を検査できます。

本章では、次の内容について説明します。

- ▶ テーブルの検査について
- ▶ テーブル・チェックポイントの作成
- ▶ [テーブルチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて
- ▶ テーブルの内容の検査
- ▶ テーブル・プロパティの検査
- ▶ テーブル・チェックポイントの変更

### テーブルの検査について

テストにテーブル・チェックポイントを追加して、アプリケーションに表示されるテーブルの内容を検査できます。たとえば、特定のセルに、指定した値が表示されているかどうかを検査できます。一部の環境では、テーブル・オブジェクトのプロパティを検査することもできます。たとえば、期待されている行数とカラム数がテーブルにあるかどうかを検査できます。

テストを実行すると、テーブル・チェックポイントによって、実際のデータとチェックポイントで定義されている期待データが比較されます。結果が一致すると、そのチェックポイントは成功（合格）となります。チェックポイントの結果は [テスト結果] ウィンドウで見ることができます。詳細については、第 23 章「テスト結果の分析」を参照してください。

テーブル・チェックポイントは、Web、ActiveX テーブル・オブジェクトやさまざまな外部アドイン環境のテーブル・オブジェクトに対してサポートされます。またテーブル・チェックポイントは、WinListView や VbListView などのいくつかのリスト・ビュー・オブジェクトや、外部アドイン環境のその他のリスト・ビュー・オブジェクトに対してもサポートされます。

## テーブル・チェックポイントの作成

テーブル・チェックポイントは、記録中でもテストの編集中でも追加できます。テーブル・チェックポイントを追加するには、[テーブル チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスを使用します。

記録中にテーブル・チェックポイントを追加するには、次の手順を実行します。



- 1 [挿入] > [チェックポイント] > [標準チェックポイント] を選択するか、[チェックポイントまたは出力値の挿入] ボタンをクリックします。QuickTest ウィンドウが最小化され、マウスのポインタが指差し型に変わります。

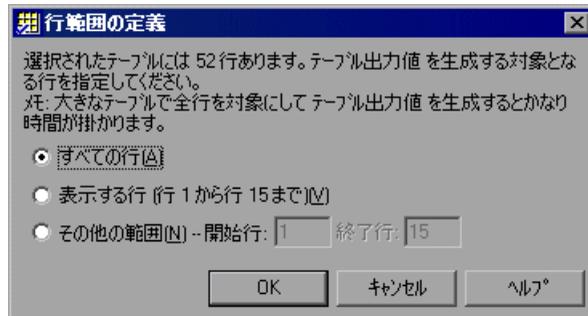
---

**ヒント：** ウィンドウのフォーカスを変更したり、ショートカット・メニューを表示するために右クリックやマウスオーバーなどの操作を実行したりするには、左側の CTRL キーを押しながら操作を行います。また、選択対象オブジェクトを含んでいるウィンドウが最小化されている場合は、左の CTRL キーを押したまま、Windows タスク・バー内のアプリケーションを右クリックして、ショートカット・メニューから **[元のサイズに戻す]** を選択することで、ウィンドウを表示できます。

---

- 2 検査対象テーブルをクリックします。[オブジェクトの選択—チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 3 表示されたオブジェクト・ツリーからテーブル項目を選択し、[OK] をクリックします。[テーブル チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開いたら、手順 4 に進みます。

特定の環境の特定のオブジェクトでは、[テーブルチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスではなく、[行範囲の定義] ダイアログ・ボックスが開きます。



チェックポイントに含める行の範囲を選択します。次の範囲を含めることができます。

- ▶ テーブル内のすべての行。大量のテーブル・オブジェクトやリスト・ビュー・オブジェクトをすべてキャプチャすると、しばらく時間がかかる場合があります。
- ▶ 表示可能な行のみ。このオプションは、一部の環境やオブジェクト・タイプでは無効です。
- ▶ ユーザが指定する範囲。行の範囲を 1 からダイアログ・ボックスに表示される行数の間で指定できます。

[OK] をクリックします。[行範囲の定義] ダイアログ・ボックスが閉じ、指定した行が [テーブルチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスに表示されます (グリッド領域の上)。

- 4 [テーブルチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスで、チェックポイントの設定を行います。詳細については、246 ページ「[テーブルチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。

---

**注：**一部の環境では、[テーブル チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスに [テーブルの内容] と [プロパティ] の2つのタブが存在します。その他の環境では、[テーブル チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスには [テーブルの内容] タブで使用できるオプションのみが表示されます。タブは表示されません。

---

- 5 [OK] をクリックして、ダイアログ・ボックスを閉じます。キーワード・ビューおよびエキスパート・ビューで、選択されたオブジェクトにチェックポイント・ステートメントが追加されます。

**編集集中にテーブル・チェックポイントを追加するには、次の手順を実行します。**

- 1 ステップに検査を実行する対象となるオブジェクトが存在するかどうかに応じて、次のどちらかを実行します。

- ▶ 検査対象オブジェクトに対するステップをすでに記録している場合は、ステップを右クリックし、[標準チェックポイントの挿入] を選択します。あるいは、ステップを選択し、[挿入] > [チェックポイント] > [標準チェックポイント] を選択します。



- ▶ 検査対象オブジェクトに対するステップをまだ記録していない場合は、[ActiveScreen] ボタンが選択されていて ActiveScreen が表示されていることを確認します。チェックポイントを追加する対象となるテストのステップをクリックします。強調表示したステップに対応する Web ページまたはアプリケーション画面が ActiveScreen に表示されます。ActiveScreen 上のテーブルを右クリックし、[標準チェックポイントの挿入] を選択します。[オブジェクトの選択 - チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。表示されたオブジェクト・ツリーからテーブル項目を選択し、[OK] をクリックします。

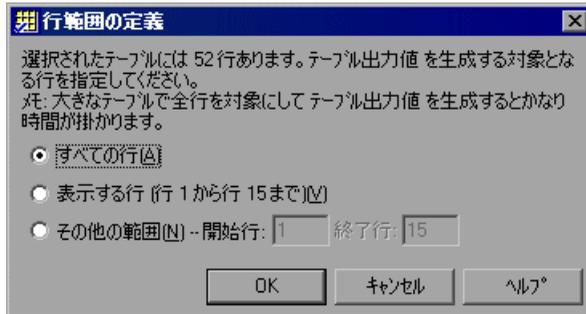
---

**注：**環境によっては、テーブルにチェックポイントを挿入するために、アプリケーション内のテーブルを開く必要があります。

---

- 2 [テーブル チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開いたら、手順3に進みます。

特定の環境の特定のオブジェクトでは、[テーブル チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスではなく、[行範囲の定義] ダイアログ・ボックスが開きます。



チェックポイントに含める行の範囲を選択します。次の範囲を含めることができます。

- ▶ テーブル内のすべての行。大量のテーブル・オブジェクトやリスト・ビュー・オブジェクトをすべてキャプチャすると、しばらく時間がかかる場合があります。
- ▶ 表示可能な行のみ。このオプションは、一部の環境やオブジェクト・タイプでは無効です。
- ▶ ユーザが指定する範囲。行の範囲を1からダイアログ・ボックスに表示される行数の間で指定できます。

[OK] をクリックします。[行範囲の定義] ダイアログ・ボックスが閉じ、指定した行が [テーブル チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスに表示されます (グリッド領域の上)。

- 3 [テーブルチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスで、チェックポイントの設定を行います。詳細については、246 ページ「[テーブルチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。

---

**注：**一部の環境では、[テーブルチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスに [テーブルの内容] と [プロパティ] の2つのタブが存在します。その他の環境では、[テーブルチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスには [テーブルの内容] タブで利用できるオプションのみが表示されます。タブは表示されません。

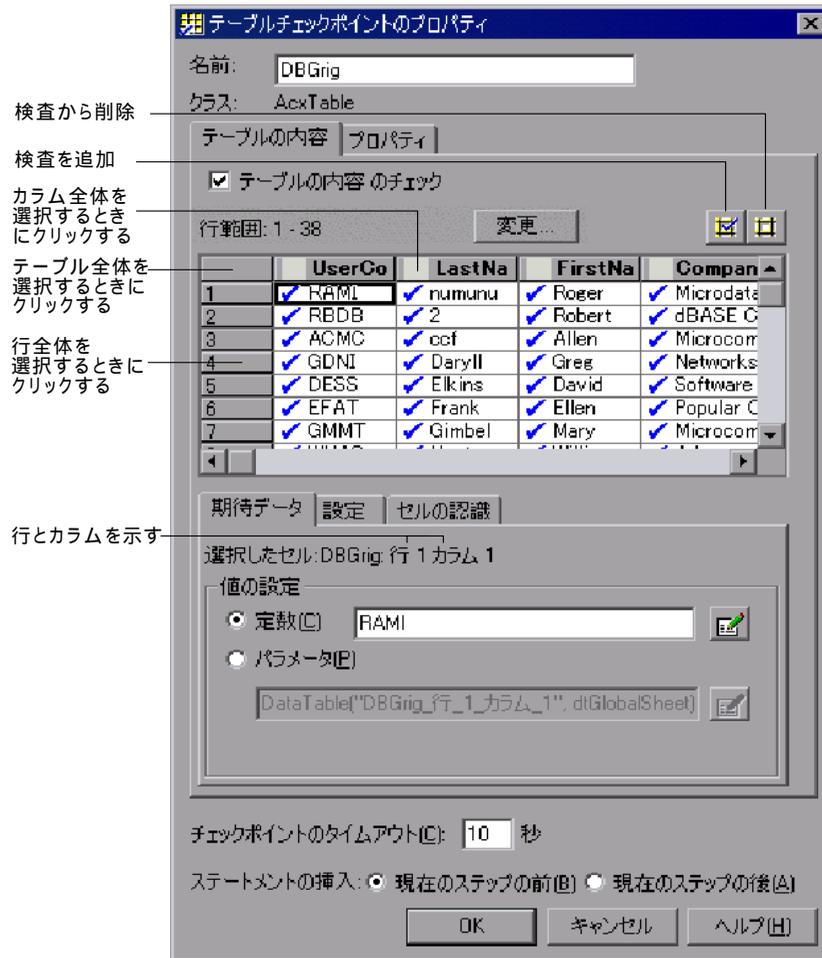
---

- 4 [OK] をクリックして、ダイアログ・ボックスを閉じます。選択したオブジェクトのチェックポイント・ステートメントが追加されます。

## [テーブルチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて

[テーブルチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスを使用すると、テーブルの検査対象セルの内容と、使用する検証の方法とタイプを指定できます。また、検査に含まれるセルの期待データを編集またはパラメータ化できます。

一部の環境では、[テーブルチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスを使用して、オブジェクトの内容の検査に加え（[テーブルの内容] タブを使用）、オブジェクトのプロパティも検査できます（[プロパティ] タブを使用）。



注：この例に示したオプションの一部は、特定の環境および特定のオブジェクトでのみ使用できます。

[テーブルの内容] タブのオプション（またはタブがない場合のダイアログ・ボックス全体）の詳細については、次の項を参照してください。[プロパティ] タブのオプションについては、257 ページ「テーブル・プロパティの検査」を参照してください。

## テーブルの内容の検査

[テーブル チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスを利用して、テーブルの内容を検査できます。

---

**注：**[テーブル チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスにタブがある場合は、[テーブルの内容] タブを使用してテーブルの内容を検査します。

---

次のことができます。

- ▶ 一般テーブル・チェックポイント・オプションの表示と設定
- ▶ 検査するセルの指定
- ▶ 期待データの指定（[期待データ] タブ）
- ▶ 値タイプの基準の指定（[設定] タブ）
- ▶ QuickTest による検査対象セルの特定方法の指定（[セルの識別] タブ）

## 一般テーブル・チェックポイント・オプションの概要と設定

本項では、[テーブルチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスに表示される一般設定と一般オプションについて説明します。この項で取り上げるオプションのほとんどは、[テーブルチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスにタブがあるかどうかに関係なく使用できます。

### 説明情報

[テーブルチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスの最上部には、次のオプションが表示されます。

名前:	Atlanta to Las Vegas
クラス:	WebTable

<b>[名前]</b>	<p>QuickTest によってチェックポイントに割り当てられる名前です。標準設定では、チェックポイント名はチェックポイントの実行対象テスト・オブジェクトの名前です。チェックポイントの標準設定の名前を受け入れるか、別の名前を指定します。</p> <p>チェックポイントの名前を変更したら、その名前が一意であり、先頭および最後にスペースを使用しておらず、次の文字または文字の組み合わせを含んでいないことを確認してください。 " := @@</p>
<b>[クラス]</b>	<p>オブジェクトのタイプが表示されます（読み取り専用）。テーブル・タイプのオブジェクトまたはリスト・ビュー・タイプのオブジェクトです。</p>

### タブ（使用可能な場合）

[テーブル チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスにタブがある場合、各タブにはチェック・ボックスが表示されます。一方または両方のチェック・ボックスを選択して、検査対象データのタイプを指定します。



<p>[<b>テーブルの内容のチェック</b>] チェック・ボックス</p>	<p>([テーブルの内容] タブ) [<b>テーブルの内容のチェック</b>] チェック・ボックスを選択することで、テーブル・オブジェクトの内容を検査するよう QuickTest に指示します（標準設定では選択されています）。</p>
<p>[<b>プロパティのチェック</b>] チェック・ボックス</p>	<p>([プロパティ] タブ) [<b>プロパティのチェック</b>] チェック・ボックスを選択することで、テーブル・オブジェクトのプロパティを検査するよう QuickTest に指示します（標準設定ではクリアされています）。</p>

**注：**これらのチェック・ボックスは、[テーブル チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスにタブがある場合にのみ表示されます。[テーブル チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスにタブがない場合、テーブルの内容は QuickTest によってダイアログ・ボックスの定義に従って自動的に検査されます。

## タイムアウトおよびステートメントの位置

[テーブル チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスの下部には、次のオプションが表示されます。

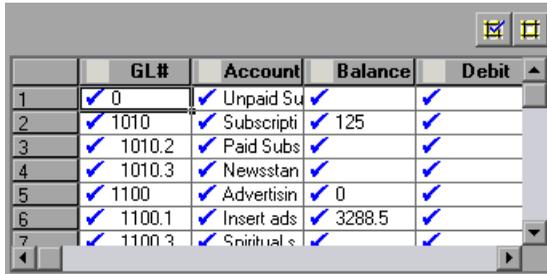
チェックポイントのタイムアウト[C]:  秒

ステートメントの挿入:  現在のステップの前[B]  現在のステップの後[A]

<p><b>[チェックポイントのタイムアウト]</b></p>	<p>QuickTest が正常にチェックポイントを実行する時間間隔 (秒単位) を指定します。チェックポイントの実行は、チェックポイントが成功するかタイムアウトが生じるまで試み続けられます。タイムアウトが生じる前にチェックポイントが成功しなければ、チェックポイントは失敗となります。</p> <p>たとえば、データをテーブルにロードするのに長い時間がかかる場合、チェックポイントのタイムアウト値を増やせば、データをロードするのに十分な時間が確保できます。この結果、タイムアウトになる前にチェックポイントが成功するようになります (データが一致する場合)。</p> <p>チェックポイントの実行に QuickTest が使用した時間間隔を含むチェックポイントのタイムアウトに関する情報は [テスト結果] ウィンドウに表示されます。</p>
<p><b>[ステートメントの挿入]</b></p>	<p>テストにおいて、いつチェックポイントを実行するかを指定します。強調表示したステップを実行する前にテーブルの内容を検査するには、<b>[現在のステップの前]</b> を選択します。強調表示したステップを実行した後にテーブルの内容を検査するには、<b>[現在のステップの後]</b> を選択します。</p> <p><b>注:</b> <b>[ステートメントの挿入]</b> オプションは、既存のテストの編集中に新しいチェックポイントを追加する場合にのみ使用できません (このオプションは、記録中には使用できません)。</p>

## 検査対象セルの指定

[テーブル チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスのグリッド領域には、テーブルのセルが表示されます。カラムのヘッダ名は、チェックポイント用に選択したテーブルからキャプチャされます。



	GL#	Account	Balance	Debit
1	✓ 0	✓ Unpaid Su	✓	✓
2	✓ 1010	✓ Subscripti	✓ 125	✓
3	✓ 1010.2	✓ Paid Subs	✓	✓
4	✓ 1010.3	✓ Newsstan	✓	✓
5	✓ 1100	✓ Advertisin	✓ 0	✓
6	✓ 1100.1	✓ Insert ads	✓ 3288.5	✓
7	✓ 1100.3	✓ Spiritual s	✓	✓

---

**ヒント：**グリッドのカラムの幅や行の高さは、カラムと行の見出しの境界線をドラッグすれば変更できます。

---

**注：**一部の環境やオブジェクトでは、行範囲の選択がサポートされます。これにより、グリッド領域に表示される行を指定できます。行の範囲の選択がサポートされている場合は、チェックポイントの作成時に指定した行の範囲がグリッドの上に表示されます。



行範囲: 1 - 38      変更...

	航空会	フライト	出発都	出発空
1	✓ American	✓ 17	✓ NEW YO	✓ JFK

行の範囲を変更するには、[変更] ボタンをクリックします。詳細については、260 ページ「テーブル・チェックポイントの変更」を参照してください。

---

新しいテーブル・チェックポイントを作成すると、検査対象であることを示す青いチェック・マークがすべてのセルに付きます。テーブル全体、特定の行、カラム、またはセルを検査するよう QuickTest に指示できます。QuickTest は、青いチェック・マークが表示されているセルだけを検査します。

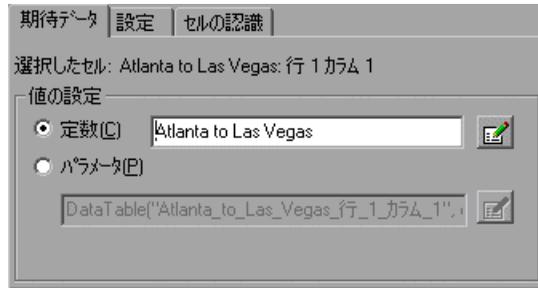
目的	作業
<b>単一のセル</b> を検査対象に追加するか検査対象から削除する	セルをダブルクリック
<b>行全体</b> を検査対象に追加するか検査対象から削除する	行のヘッダをダブルクリック
<b>カラム全体</b> を検査対象に追加するか検査対象から削除する	カラムのヘッダをダブルクリック
<b>すべてのセル</b> を検査対象に追加するか検査対象から削除する	グリッドの左上角をダブルクリック
<b>ある範囲のセル</b> を検査対象に追加する	検査対象に追加するセルを選択して、 [ <b>チェックの追加</b> ] ボタン  をクリックする
<b>ある範囲のセル</b> を検査対象から削除する	検査対象から削除するセルを選択して、 [ <b>チェックの削除</b> ] ボタン  をクリックする

注：

- ▶ グリッドをダブルクリックすると、選択したセルすべての設定が切り替わります。したがって、行のヘッダ、カラムのヘッダ、またはグリッドの左上角をダブルクリックすると、それまで検査対象に含まれていたセルは検査対象から除外され、検査対象に含まれていなかったセルは検査対象に追加されます。
- ▶ 複数のセルを選択すると、[期待データ] タブのオプションが無効になります。

## 期待データの指定

[期待データ] タブには、テーブルで選択されたセルの期待値を設定するオプションが表示されます。



セルの値は変更できます。また、パラメータ化して、データ・テーブルや環境変数といった外部ソースの値を使用することもできます。実行セッション中、このタブに指定された値が、実行セッションで見つかった実際の値と比較されます。期待データと実際の値が一致しない場合、チェックポイントは失敗します。

テーブルの複数のセルを変更またはパラメータ化するには、セルを1つ選択し、[期待データ] タブでそのセルの設定を行います。この手順を、変更するセルごとに繰り返します。

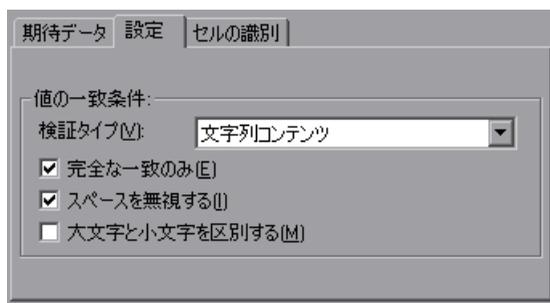
[期待データ] タブには、次のオプションがあります。

<b>【選択したセル】</b>	選択したセルのテーブル名、行数、カラム数が表示されます。
<b>【値の設定】</b>	セルの期待値を定数またはパラメータとして設定できます。値の変更の詳細については、340 ページ「[値の設定] 領域での値の設定」を参照してください。

**注：**複数のセルを選択すると、[期待データ] タブのオプションが無効になります。

## 値タイプの基準の指定

[設定] タブには、セルの実際の値と期待されている値を比較する方法を指定するオプションが含まれます。このタブの設定は、選択されたすべてのセルに適用されます。



標準設定では、セルの値は文字列として扱われ、完全に一致するテキストかどうか検査されます。また、スペースは無視されます。

[設定] タブには、次のオプションがあります。

オプション	詳細
<b>[検証タイプ]</b>	<p>セルの内容の比較方法を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>[数値のコンテンツ]</b>：セルの内容を数値として評価します。たとえば、「2」と「2.00」は同じ数値として認識されます。</li> <li>● <b>[数値の範囲]</b>：セルの内容を数値範囲に対して比較します。最小値と最大値に任意の実数を指定します。この比較は、テーブル・データが特定の期待値ではなく、指定した範囲と比較される点で、文字列および数値としての内容の確認と異なります。</li> <li>● <b>[文字列コンテンツ]</b>：標準設定。セルの内容を文字列として評価します。たとえば、「2」と「2.00」は、同じ文字列として認識されません。</li> </ul>
<b>[完全な一致のみ]</b>	<p>標準設定。余分なテキストを含まない、完全に一致するテキストがセルに表示されているかどうかを検査します。指定した値が、セル内容の一部としてセル内に表示されていることを検証する場合は、このチェック・ボックスをクリアします。</p> <p><b>注</b>：QuickTest では、<b>[検証タイプ]</b> に <b>[文字列コンテンツ]</b> を選択した場合にのみ、このオプションが表示されます。</p>

オプション	詳細
<b>[スペースを無視する]</b>	標準設定。検査の実行時、キャプチャされた内容に含まれるスペースを無視します。スペースの有無が、チェックの結果に影響しません。 <b>注：</b> QuickTest では、[検証タイプ] に [文字列コンテンツ] を選択した場合にのみ、このオプションが表示されます。
<b>[大文字と小文字を区別する]</b>	大文字と小文字を区別して検索が行われます。 <b>注：</b> QuickTest では、[検証タイプ] に [文字列コンテンツ] を選択した場合にのみ、このオプションが表示されます。
<b>[最小値] / [最大値]</b>	セルの内容が比較される数値範囲を指定します。この範囲の値は任意の実数です。 <b>注：</b> QuickTest では、[検証タイプ] に [数値の範囲] を選択した場合にのみ、このオプションが表示されます。

### セル認識の設定の指定

[セルの識別] タブでは、QuickTest による検査対象セルの検索の方法を指定できます。このタブの設定は、選択されたすべてのセルに適用されます。

期待データ | 設定 | セルの認識

カラムの識別方法

位置

カラム名

列の識別方法

行番号

選択したキーカラム:

1

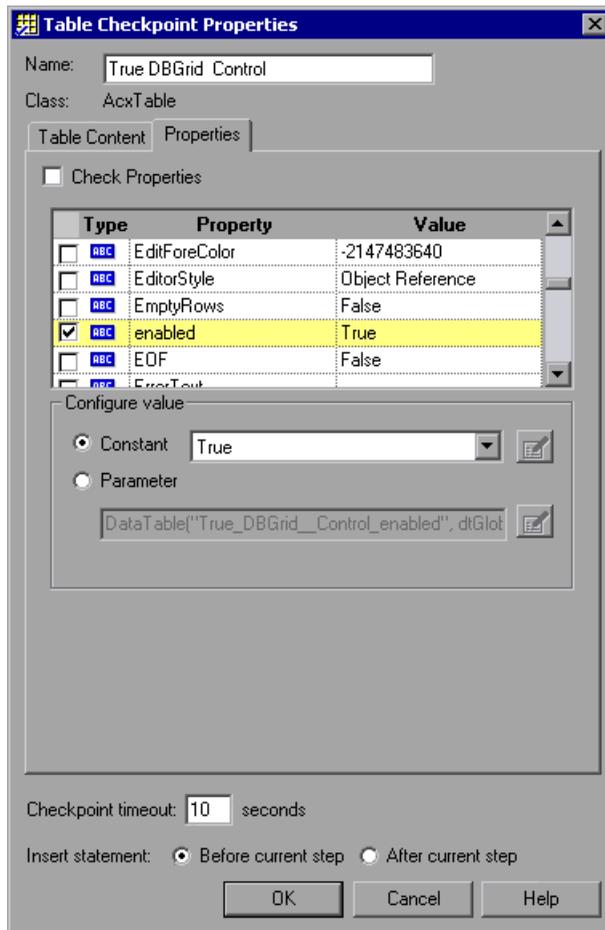
キーカラムにあるデータの識別に、値の一致条件を適用する (H)

[セルの識別] タブには、次のオプションがあります。

<p><b>[カラムの識別方法]</b></p>	<p>期待データと比較するセルを含むカラムの実際のテーブルにおける位置を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[位置]</b>：標準設定。カラムの位置に従って、セルが検索されます。テーブル内でカラムの位置がずれている場合、一致するとみなされません。</li> <li>• <b>[カラム名]</b>：カラム名に従って、セルが検索されます。テーブル内でカラムの位置がずれていても、一致するとみなされます（テーブルに複数のカラムが含まれる場合にのみ有効になります）。</li> </ul>
<p><b>[行の識別方法]</b></p>	<p>期待データと比較するセルを含む行の実際のテーブルにおける位置を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[行番号]</b>：標準設定。行位置に従って、セルが検索されます。テーブル内でいずれかの行の位置がずれている場合、一致するとみなされません。</li> <li>• <b>[選択したキー カラム]</b>：キー・カラムとして選択されているカラムのセル値を比較することによって、検査対象のセルが含まれる行が検索されます。行の位置がずれても、不一致にはなりません。複数の一致する行が識別された場合、QuickTest は、最初に一致した行を検査します。複数のキー・カラムを使用することで、任意の行を一意に識別できます。</li> </ul> <p>注：鍵の記号  が、選択したカラムのヘッダに表示されます。</p>
<p><b>[キー カラムにあるデータの識別に、値の一致条件を適用する]</b></p>	<p>キー・カラムのデータを識別する際の基準として、[設定] タブの検証タイプ設定が使用されます。</p> <p>行の識別方法として <b>[選択したキー カラム]</b> が選択されている場合にのみ有効です。</p>

## テーブル・プロパティの検査

環境によっては、検査するテーブル（またはグリッド）・プロパティを指定できます。標準の設定では、オブジェクトを対象とするテーブル・チェックポイントを作成すると、そのオブジェクトのすべてのプロパティが QuickTest によってキャプチャされますが、検査対象にするプロパティは選択されません。




---

注：[名前] や [チェックポイントのタイムアウト] などの一般テーブル・チェックポイント・オプションの詳細については、249 ページ「一般テーブル・チェックポイント・オプションの概要と設定」を参照してください。

---

## 検査対象プロパティの選択

テーブル・チェックポイントを作成すると、プロパティ、プロパティの値、プロパティのタイプなど、テーブル・オブジェクトの標準プロパティがプロパティ表示枠に表示されます。



[**チェックのプロパティ**] チェック・ボックスを選択して、プロパティを検査するよう QuickTest に指示します（このチェック・ボックスは、標準設定ではクリアされています）。

オブジェクトのプロパティ表示枠には、次の項目が表示されます。

<p><b>チェック・ボックス</b></p>	<p>それぞれのオブジェクト・クラスについて、QuickTest では標準のプロパティ検査が用意されています。標準の検査をそのまま受け入れることも、必要に応じて変更することもできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● プロパティを検査するには、対応するチェック・ボックスを選択します。</li> <li>● プロパティを検査対象から削除するには、対応するチェック・ボックスをクリアします。</li> </ul>
<p><b>[タイプ]</b></p>	<p> アイコンは、プロパティの値が現在は定数であることを示します。</p> <p> アイコンは、プロパティの値が現在はテストまたはアクションのパラメータであることを示します。</p> <p> アイコンは、プロパティ値が現在はデータ・テーブル・パラメータであることを示します。</p> <p> アイコンは、プロパティの値が現在は環境変数パラメータであることを示します。</p> <p> アイコンは、プロパティ値が現在は乱数パラメータであることを示します。</p>

<b>【プロパティ】</b>	プロパティの名前。
<b>【値】</b>	プロパティの期待値。プロパティ値の変更の詳細については、340ページ「[値の設定] 領域での値の設定」を参照してください。

## テーブル・プロパティの期待値の編集

[値の設定] 領域で、プロパティの期待値を**定数**または**パラメータ**として定義できます。



プロパティ値の変更の詳細については、340ページ「[値の設定] 領域での値の設定」を参照してください。

## テーブル・チェックポイントの変更

既存のテーブル・チェックポイントの期待データ、設定、およびセル認識オプションは変更できます。

**テーブル・チェックポイントの設定を変更するには、次の手順を実行します。**

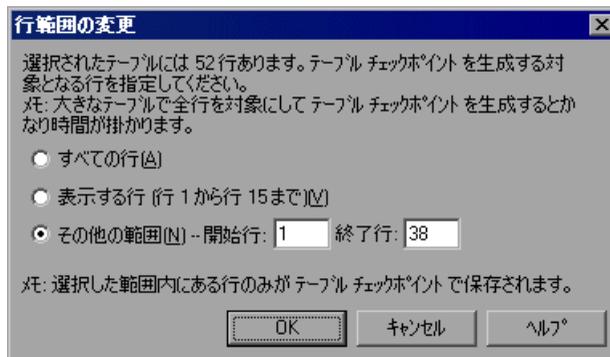
- 1 [キーワード ビュー] または [エキスパート ビュー] で、変更するテーブル・チェックポイントを右クリックして、[**チェックポイントのプロパティ**] を選択します。あるいは、チェックポイントを含んでいるステップを選択して、[**編集**] > [**ステップのプロパティ**] > [**チェックポイントのプロパティ**] を選択します。[テーブル チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 2 246 ページ「[テーブル チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」で説明した手順に従って設定を変更します。

既存のテーブル・チェックポイントの行数を変更するには、次の手順を実行します。

- 1 検査するテーブル・オブジェクトまたはリスト・ビュー・オブジェクトを含んでいるアプリケーションを起動し、アプリケーションにオブジェクトを表示します。
- 2 [キーワード ビュー] または [エキスパート ビュー] で、変更するテーブル・チェックポイントを右クリックして、[チェックポイントのプロパティ] を選択します。あるいは、チェックポイントを含んでいるステップを選択して、[編集] > [ステップのプロパティ] > [チェックポイントのプロパティ] を選択します。[テーブル チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開き、現在選択されている行の範囲が表示されます。



- 3 [テーブルの内容] タブで、ダイアログ・ボックスの上部（グリッド領域の上）にある[変更] ボタンをクリックします。[行範囲の変更] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 4 チェックポイントに含める行の範囲を選択します。すべての行、表示される行のみ、または指定する別の範囲を含めることができます。

---

**注：[表示する行]** オプションは、一部の環境またはオブジェクト・タイプでは使用できない場合があります。

---

- 5 [OK] をクリックします。[行範囲の変更] ダイアログ・ボックスが閉じ、[テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスに、[行範囲の変更] ダイアログ・ボックスで指定した行が表示されます。

- ▶ 変更した行の範囲に新しい行が含まれている場合、QuickTest は開いているアプリケーションにおいて新しい行の現在の値をキャプチャします。
- ▶ 変更した行の範囲に、すでにチェックポイントに含まれている行の一部または全部が含まれていても、それらのセルの期待値は変更されません。つまり、チェックポイント内のセルの期待値に対して加えたパラメータ化、正規表現、その他の変更を損なわずに行の範囲を変更できます。

そのため、[行範囲の変更] ダイアログ・ボックスを使用して既存のテーブル・チェックポイントの期待値を更新することはできません。チェックポイントの期待値を更新するには、[更新モード] オプションを使用します。詳細については、606 ページ「テストの更新」を参照してください。

- ▶ 変更した行の範囲から以前にチェックポイントに含まれていた行の一部または全部が除外されると、それらの行（および期待値に加えたすべての変更）がチェックポイントから削除されます。

# 第 10 章

---

## テキストの検査

QuickTest はテキストの文字列がアプリケーションまたは Web ページ内の適切な場所で表示されているかどうかを検査できます。

本章では、次の項目について説明します。

- ▶ テキストの検査について
- ▶ テキスト・チェックポイントの作成
- ▶ [テキストチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて
- ▶ テキスト・チェックポイントの変更
- ▶ テキストを検査するための標準チェックポイントの作成

### テキストの検査について

指定したテキスト文字列が表示されているかどうかを検査するには、次のいずれかのチェックポイントをテストに追加します。

- ▶ **テキスト・チェックポイント**：指定の基準に従って、テキストが Web ページに表示されているかどうかを検査できます。テキスト・チェックポイントは Web ベースのアプリケーションに対してサポートされています（Web アドインが読み込まれている必要があります）。テキスト・チェックポイントは、さまざまな外部 **QuickTest Professional** アドイン（別売）もサポートします。詳細については、アドインのマニュアルを参照してください。

---

**注：**QuickTest は、非 Web ベース・アプリケーションをチェックするテキスト・チェックポイントの作成はサポート対象外になりました。また、QuickTest は、テキスト範囲チェックポイントの作成もサポートしていません。ただし、以前のバージョンの QuickTest でテキスト範囲チェックポイントやテキスト・チェックポイントを作成していた場合は、そのテキスト範囲チェックポイントまたはテキスト・チェックポイントを実行、編集できます（適切な QuickTest アドインがロードされている場合のみ）。

---

- ▶ **標準チェックポイント：**オブジェクトの **text** プロパティを検査できます。標準チェックポイントでは、Windows ベース・アプリケーションおよびその他のタイプのアプリケーション（Web ベース・アプリケーションなど）のテキストをチェックできます。標準チェックポイントの詳細については、232 ページ「標準チェックポイントの作成」を参照してください。

## テキスト・チェックポイントの作成

テキスト・チェックポイントは、Web アプリケーションのステップの記録または編集集中に追加できます。

---

**注：**

テキスト・チェックポイントは、一部の外部 **QuickTest Professional** アドイン（別売）もサポートします。アドインのマニュアルを参照してください。

テキスト・チェックポイントは Windows ベースのオブジェクトに対してサポートされていません。詳細については、『**QuickTest Professional 最初にお読みください**』を参照してください。

---

記録中にテキスト・チェックポイントを追加するには、次の手順を実行します。

- 1 検査するテキストを含む、ページ、ウィンドウ、または画面を表示します。
- 2  [挿入] > [チェックポイント] > [テキスト チェックポイント] を選択するか、[チェックポイントまたは出力値の挿入] ボタンをクリックして [テキスト チェックポイント] を選択します。

QuickTest ウィンドウが最小化され、マウスのポインタが指差し型に変わります。

---

ヒント：ウィンドウのフォーカスを変更したり、ショートカット・メニューを表示するために右クリックやマウスオーバーなどの操作を実行したりするには、CTRL キーを押しながら操作を行います。選択対象オブジェクトを含んでいるウィンドウが最小化されている場合は、左の CTRL キーを押したまま、Windows タスク・バー内のアプリケーションを右クリックして、ショートカット・メニューから [元のサイズに戻す] を選択することで、ウィンドウを表示できます。

---

- 3 チェックポイントを作成する対象となるテキスト文字列をクリックします。  
[テキスト チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 4 チェックポイントの設定を行います。詳細については、267 ページ「[テキスト チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。
- 5 [OK] をクリックしてダイアログ・ボックスを閉じます。選択したオブジェクトのチェックポイント・ステートメントが追加されます。

テストの編集中にテキスト・チェックポイントを追加するには、次の手順を実行します。

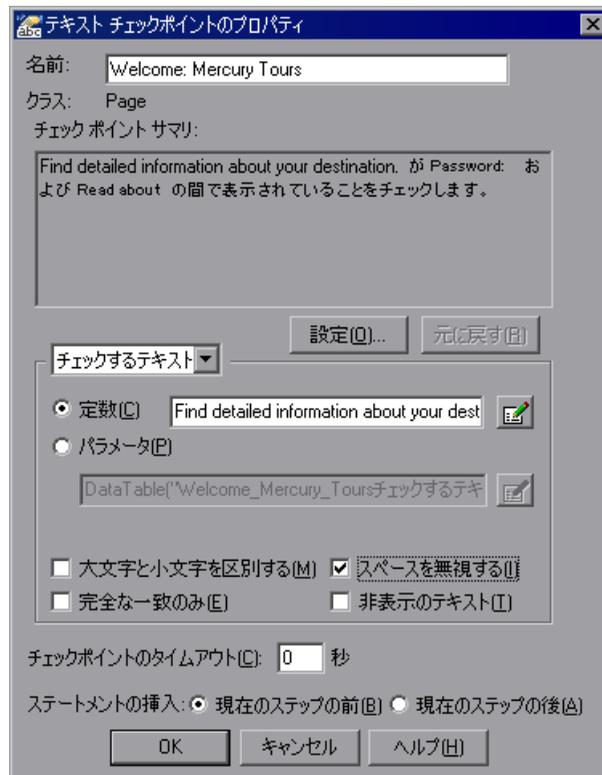


- 1 **[ActiveScreen]** ボタンが選択されていることを確認します。
- 2 チェックポイントを追加したいステップをクリックします。ActiveScreen に、強調表示されたステップに対応するページまたは画面が表示されます。
- 3 ActiveScreen に表示されているテキスト文字列を強調表示します。
- 4 テキスト文字列を右クリックし、**[テキスト チェックポイントの挿入]** を選択します。**[テキスト チェックポイントのプロパティ]** ダイアログ・ボックスが開きます。
- 5 チェックポイントの設定を行います。詳細については、267 ページ「**[テキスト チェックポイントのプロパティ]** ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。
- 6 **[OK]** をクリックしてダイアログ・ボックスを閉じます。選択したオブジェクトのチェックポイント・ステートメントが追加されます。

## [テキスト チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックス について

[テキスト チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスでは、検査対象テキストと、検査対象テキストの前後に表示されるテキストを指定できます。これらの設定オプションは、検査対象テキスト文字列が複数回現れる場合や、テキストが実行セッション中に予測可能な方法で変化する場合に役立ちます。

たとえば、指定したテキスト文字列がページの中で3回目に出現したところを検査したいとします。この文字列を検査するには、その前か後、またはその両方に表示されるテキストを指定できます。また、指定テキスト文字列の何回目の出現を検査対象にするかを指定できます。



ダイアログ・ボックスの上部にあるチェックポイント・サマリ表示枠には、このチェックポイントの対象として選択したテキストの要約が表示されます。チェックポイント作成時に選択したテキスト、および選択テキストの前後のテキストも表示されます。QuickTest では自動的に検査対象テキストが赤で、検査対象テキストの前後のテキストが青で表示されます。

[テキスト チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスでは次のことができます。

- ▶ 一般テキスト・チェックポイント・オプションの表示と設定詳細については、269 ページ「一般テキスト・チェックポイント情報の概要と設定」を参照してください。
- ▶ [設定] ボタンをクリックして、キャプチャした文字列の一部を [チェックするテキスト] に指定し、他の部分を [前のテキスト] および [後のテキスト] に指定します。詳細については、269 ページ「テキスト選択の設定」を参照してください。
- ▶ リスト・ボックスから文字列要素の種類 ([チェックするテキスト], [前のテキスト] または [後のテキスト]) を選択し、オプションを選択して、チェックポイントの中の各文字列要素についてパラメータ化およびその他の設定を行います。詳細については、272 ページ「検査対象テキストのオプションの設定」、273 ページ「検査対象テキストの前に表示されるテキストのオプションの設定」、および 275 ページ「検査対象テキストの後に表示されるテキストのオプションの設定」を参照してください。
- ▶ チェックポイントのタイムアウトと位置を指定して、QuickTest がチェックポイントを実行するタイミングを指定します。詳細については、276 ページ「チェックポイントのタイムアウトおよびステートメント位置のオプションの設定」を参照してください。

## 一般テキスト・チェックポイント情報の概要と設定

[テキストチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスの最上部には、次のオプションが表示されます。

名前: Welcome: Mercury Tours  
クラス: Page

<b>【名前】</b>	QuickTest によってチェックポイントに割り当てられる名前です。標準設定では、チェックポイント名はチェックポイントの実行対象テスト・オブジェクトの名前です。チェックポイントの標準設定の名前を受け入れるか、別の名前を指定します。 チェックポイントの名前を変更したら、その名前が一意であり、先頭および最後にスペースを使用しておらず、次の文字または文字の組み合わせを含んでいないことを確認してください。 " := @@
<b>【クラス】</b>	オブジェクトのタイプが表示されます（読み取り専用）。

## テキスト選択の設定

チェックポイント・サマリ表示枠に表示されるテキスト選択は、表示および変更できます。

チェックポイントサマリ:

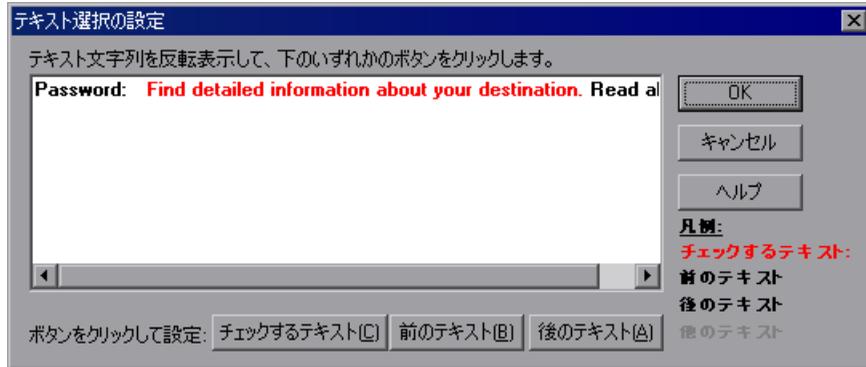
Find detailed information about your destination. が Password: および Read about の間で表示されていることをチェックします。

設定(O)... 元に戻す(R)

チェックポイント・サマリ表示枠には次のオプションがあります。

オプション	詳細
<b>【設定】</b>	[テキスト選択の設定] ダイアログ・ボックスが開きます。ここでは、検査対象のテキストと、その前後のテキストを必要に応じて指定できます。
<b>【元に戻す】</b>	テキスト選択を変更前の設定に戻します。

[**チェックするテキスト**], [**前のテキスト**], [**後のテキスト**] を指定するには、[テキスト選択の設定] ダイアログ・ボックスを使用します（このダイアログ・ボックスは、[設定] ボタンをクリックすれば開きます）。[テキスト選択の設定] ダイアログ・ボックスには、テキストのチェックポイントを作成したときにキャプチャしたテキスト、および選択テキストの前後のテキストが表示されます。（ダイアログ・ボックスの**凡例**が示すように）検査対象のテキストは赤で、検査対象テキストの前後のテキストは黒で表示されます。



---

**注：**既存のテキスト・チェックポイントを変更する場合、[テキスト選択の設定] ダイアログ・ボックスには、既存のテキスト設定が表示されます。

---

---

**ヒント：**表示されたテキストより多くのテキストを設定するには、テキスト・チェックポイントを取り消して、Web ページ内でより広い範囲のテキスト選択をします。

---

表示されたテキストの部分をチェックポイントの対象として変更するには、対象部分を選択して強調表示し、次のボタンの 1 つをクリックします。

オプション	詳細
<b>[チェックするテキスト]</b>	選択して強調表示したテキストを検査対象テキストとして設定します。QuickTest では検査対象テキストは赤で、その他は黒で表示されます。
<b>[前のテキスト]</b>	選択して強調表示したテキストを検査対象テキストの前のテキストとして設定します。
<b>[後のテキスト]</b>	選択して強調表示したテキストを検査対象テキストの後のテキストとして設定します。

注：QuickTest では**チェックするテキスト**、**前のテキスト**または**後のテキスト**として設定されていないテキストはすべて、灰色で表示されます。灰色のテキストは、[テキスト選択の設定] ダイアログ・ボックスを次に開いたときには表示されません。

[テキスト選択の設定] ダイアログ・ボックスを閉じると、チェックポイント・サマリ表示枠に、新しいテキスト選択設定が表示されます。

### 検査対象テキストのオプションの設定

[テキストチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスの中段部分では、検査対象テキスト、前後のテキストに関してオプションを設定できます。これらについては以降の項で説明しています。

### 検査対象テキストのオプションの設定

検査対象テキストのオプションを設定するには、リスト・ボックスから「**チェックするテキスト**」を選択します。「**チェックするテキスト**」領域では、検査対象テキストを定数、パラメータのどちらにするかを指定できます。また、一致の基準を設定できます。



検査対象テキストに対して次のオプションから選択できます。

- ▶ **[定数]** (標準設定)：検査対象テキストの期待値を定数として設定します。値の変更の詳細については、340 ページ「[値の設定] 領域での値の設定」を参照してください。

---

ヒント：**[定数]** ボックスには検査対象テキストが表示されます。検査対象テキストを変更するには、**[定数]** ボックスに入力するか、[テキスト選択の設定] ダイアログ・ボックスを使用します。

---

- ▶ **[パラメータ]**：検査対象テキストの期待値をパラメータとして設定します。値の変更の詳細については、340 ページ「[値の設定] 領域での値の設定」を参照してください。
- ▶ **[大文字と小文字を区別する]**：大文字と小文字を区別して検査します。

- ▶ **[完全な一致のみ]**：期待されるテキストに完全に一致するか検査します。たとえば、「New York が Flight departing from および to San Francisco の間で表示されていることをチェックします。」という内容のチェックポイントを作成し、**[完全な一致のみ]**を選択したとします。この場合、実際のテキストが New York City であったとすると、チェックポイントは失敗します。**[完全な一致のみ]**を選択しない場合、期待されるテキストが実際のテキストに含まれているため、チェックポイントは成功となります。
- ▶ **[スペースを無視する]**：検査の実行時、キャプチャされたテキストに含まれるスペースを無視します。スペースの有無が、チェックの結果に影響しません。
- ▶ **[非表示のテキスト]**：テキスト文字列が表示されないことを検査します。たとえば、「New York が Flight departing from および to San Francisco の間で表示されていることをチェックします。」という内容のチェックポイントを作成し、**[非表示のテキスト]**を選択した場合、QuickTest は New York というテキストが表示されないことをチェックします。

### 検査対象テキストの前に表示されるテキストのオプションの設定

検査対象テキストの前に表示されるテキストのオプションを設定するには、リスト・ボックスから **[前のテキスト]** を選択します。**[前のテキスト]** 領域では、検査対象テキストの前のテキストを定数またはパラメータとして設定できます。

前のテキスト

次の前のテキストを使用する(B)

チェックするテキストは次の後に  回表示される:

定数(C)

パラメータ(B)

次のオプションの中から選択して、検査対象テキストの前に表示されるテキストを設定できます。

- ▶ **[次の前のテキストを使用する]**：検査対象テキストの前のテキストを検査します。このテキストを無視するには、このチェック・ボックスをクリアします。
- ▶ **[チェックするテキストは次の後にX回表示される]**：検査対象テキストが指定テキストの後に表示されることを検査します。

指定したテキスト文字列と同じ文字列がページ上に複数回表示される場合、何回目の出現を対象にするかを指定できます。

QuickTest の推奨の標準テキストを受け入れた場合、ダイアログ・ボックス内の数値は正しいはずですが、テキストを変更した場合は、出現回数が正しいことを確認してください。

一意でないテキスト文字列を選択した場合は、出現回数も適宜変更してください。たとえば、「Mercury Tours」という文字列が「the」という文字列が4回出現した後に表示されることを検査するには、**[チェックするテキストは次の後にX回表示される]** ボックスに4と入力します。

- ▶ **[定数]** (標準設定)：検査対象テキストの前のテキストの期待値を定数として設定します。値の変更の詳細については、340 ページ「[値の設定] 領域での値の設定」を参照してください。

テキストを変更する場合は、出現回数が1になるように、できるだけオブジェクト内で一意の文字列を使用してください。

---

**ヒント**：**[定数]** ボックスには検査対象テキストの前のテキストが表示されません。テキストを変更するには、**[定数]** ボックスに入力するか、**[テキスト選択の設定]** ダイアログ・ボックスを使用します。

---

- ▶ **[パラメータ]**：検査対象テキストの前のテキストの期待値をパラメータとして設定します。プロパティ値の変更の詳細については、340 ページ「[値の設定] 領域での値の設定」を参照してください。

## 検査対象テキストの後に表示されるテキストのオプションの設定

検査対象テキストの後に表示されるテキストのオプションを設定するには、リスト・ボックスから **[後のテキスト]** を選択します。**[後のテキスト]** 領域では、検査対象テキストの後のテキストを定数またはパラメータとして設定できます。



次のオプションの中から選択して、検査対象テキストの後に表示されるテキストを設定できます。

- ▶ **[次の後のテキストを使用する]**：検査対象テキストの後のテキストを検査します。このテキストを無視するには、このチェック・ボックスをクリアします。
- ▶ **[チェックするテキストは次の前に X 回表示される]**：検査対象テキストが指定テキストの前に表示されることを検査します。指定したテキスト文字列と同じ文字列がページ上に複数回表示される場合、何回目の出現を対象にするかを指定できます。

QuickTest の推奨の標準テキストを受け入れた場合、ダイアログ・ボックス内の数は正しいはずですが、テキストを変更した場合は、出現回数が正しいことを確認してください。

一意でないテキスト文字列を選択した場合は、出現回数も適宜変更してください。たとえば、「Mercury Tours」という文字列が「the」という文字列が 4 回出現する前に表示されることを検査するには、**[チェックするテキストは次の前に X 回表示される]** ボックスに 4 と入力します。

- ▶ **[定数]** (標準設定)：検査対象テキストの後に表示されるテキストの期待値を定数として設定します。値の変更の詳細については、340 ページ「[値の設定] 領域での値の設定」を参照してください。

テキストを変更する場合は、出現回数が 1 になるように、できるだけオブジェクト内で一意の文字列を使用してください。

---

ヒント：[定数] ボックスには検査対象テキストの後に表示されるテキストが表示されます。テキストを変更するには、[定数] ボックスに入力するか、[テキスト選択の設定] ダイアログ・ボックスを使用します。

---

- ▶ [パラメータ]：検査対象テキストの後のテキストの期待値をパラメータとして設定します。値の変更の詳細については、340 ページ「[値の設定] 領域での値の設定」を参照してください。

### チェックポイントのタイムアウトおよびステートメント位置のオプションの設定

[テキスト チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスの一番下の選択項目を変更することで、QuickTest が正常にチェックポイントを実行する時間間隔を指定できます。チェックポイントをいつ実行するかを指定することもできます。



- ▶ [チェックポイントのタイムアウト]：QuickTest が正常にチェックポイントを実行する時間間隔（秒単位）を指定します。チェックポイントの実行は、成功するかタイムアウトが生じるまで試み続けられます。タイムアウトが生じる前にチェックポイントが成功しなければ、チェックポイントは失敗となります。

たとえば、オブジェクトが期待される状態となるまでに時間がかかるとします。この場合、チェックポイントのタイムアウト値を増加させることによって、オブジェクトが期待される状態に達するまでの十分な時間を得ることができ、タイムアウトに達する前にチェックポイントを確実に成功させることができます。

チェックポイントの実行に QuickTest が使用した時間間隔を含むチェックポイントのタイムアウトに関する情報は [テスト結果] ウィンドウに表示されます。

- ▶ [ステートメントの挿入]：チェックポイントをいつ実行するかを指定できます。強調表示したステップの実行前にテキストの値を検査するには、[現在のステップの前] を選択します。強調表示したステップの実行後にテキストの値を検査するには、[現在のステップの後] を選択します。

---

注：[ステートメントの挿入] オプションは、記録中に新しいテキスト・チェックポイントを追加するときや、既存のチェックポイントを変更するときには使用できません。このオプションは、編集集中に、新しいテキスト・チェックポイントを既存のテストに追加する場合にのみ使用できます。

---

## テキスト・チェックポイントの変更

既存のテキスト・チェックポイントを変更できます。

テキスト・チェックポイントを変更するには、次の手順を実行します。

- 1 変更するチェックポイントを右クリックして、[**チェックポイントのプロパティ**] を選択します。[テキスト チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 2 設定を変更します。詳細については、267 ページ「[テキスト チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。

## テキストを検査するための標準チェックポイントの作成

標準チェックポイントを使用すると、Windows ベース・アプリケーションおよびその他のタイプのアプリケーション（Web ベース・アプリケーションなど）のオブジェクトのテキスト・プロパティをチェックできます。

記録中にテキストを検査するための標準チェックポイントを追加するには、次の手順を実行します。



- 1 [挿入] > [チェックポイント] > [標準チェックポイント] を選択するか、[チェックポイントまたは出力値の挿入] ボタンをクリックして [標準チェックポイント] を選択します。QuickTest ウィンドウが最小化され、マウスのポインタが指差し型に変わります。

---

**ヒント：**ウィンドウのフォーカスを変更したり，ショートカット・メニューを表示するために右クリックやマウスオーバーなどの操作を実行したりするには，CTRL キーを押しながら操作を行います。選択対象オブジェクトを含んでいるウィンドウが最小化されている場合は，左の CTRL キーを押したまま，Windows タスク・バー内のアプリケーションを右クリックして，ショートカット・メニューから **元のサイズに戻す** を選択することで，ウィンドウを表示できます。

---

- 2 検査対象テキストが含まれるオブジェクトをクリックします。[オブジェクトの選択] ダイアログ・ボックスが表示されます。
- 3 表示されたオブジェクト・ツリーから，検査対象項目を選択します。
- 4 [OK] をクリックします。[チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 5 [名前] ボックスで，QuickTest がチェックポイントに割り当てる名前を受け入れるか，別の名前を指定します。標準設定では，チェックポイント名はチェックポイントの実行対象テスト・オブジェクトの名前です。

チェックポイントの名前を変更したら，その名前が一意であり，先頭および最後にスペースを使用しておらず，次の文字または文字の組み合わせを含んでいないことを確認してください。

" := @@

---

**注：**[クラス] 領域に，チェックポイントの実行対象テスト・オブジェクトのタイプが表示されます。

---

- 6 [text] プロパティを選択します。
- 7 必要に応じて，QuickTest で検査対象の **text** 値を編集します。この値はパラメータ化できます。
- 8 テキストの検査だけをする場合は，ダイアログ・ボックスの中の他のチェック・ボックスをクリアします。

- 9 [OK] をクリックしてダイアログ・ボックスを閉じます。選択したオブジェクトのチェックポイント・ステートメントが追加されます。

編集中にテキストを検査するための標準チェックポイントを追加するには、次の手順を実行します。

- 1 検査対象テキストが含まれているオブジェクトのステップを右クリックし、[標準チェックポイントの挿入] を選択します。[チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 2 [名前] ボックスで、QuickTest がチェックポイントに割り当てる名前を受け入れるか、別の名前を指定します。標準設定では、チェックポイント名はチェックポイントの実行対象テスト・オブジェクトの名前です。

チェックポイントの名前を変更したら、その名前が一意であり、先頭および最後にスペースを使用しておらず、次の文字または文字の組み合わせを含んでいないことを確認してください。

```
" := @@
```

---

注：[クラス] 領域に、チェックポイントの実行対象テスト・オブジェクトのタイプが表示されます。

---

- 3 [text] プロパティを選択します。
- 4 必要に応じて、QuickTest で検査対象の text 値を編集します。この値はパラメータ化できます。
- 5 テキストの検査だけをする場合は、ダイアログ・ボックスの中の他のチェック・ボックスをクリアします。
- 6 [OK] をクリックしてダイアログ・ボックスを閉じます。選択したオブジェクトのチェックポイント・ステートメントが追加されます。

標準チェックポイントの作成の詳細については、第 8 章「オブジェクトのプロパティの値の検査」を参照してください。



# 第 11 章

---

## ビットマップの検査

QuickTest では、キャプチャしたビットマップが一致しているかどうかを調べることによって、Web ページまたはアプリケーション内のオブジェクトを比較することができます。

本章では、次の項目について説明します。

- ▶ ビットマップの検査について
- ▶ ビットマップの検査
- ▶ ビットマップ・チェックポイントの修正

### ビットマップの検査について

Web ページまたはアプリケーションの領域をビットマップとして検査できます。テストを作成するときに、オブジェクトを選択することで、検査対象領域を指定します。オブジェクト全体を検査することも、オブジェクト内の一部の領域を検査することも可能です。QuickTest によって、指定したオブジェクトがビットマップとしてキャプチャされ、テストにチェックポイントが挿入されます。ディスク領域を節約するため、テストではオブジェクトの選択した領域だけを保存することもできます。

テストを実行すると、Web ページまたはアプリケーションに表示されているオブジェクトまたはオブジェクト内の指定領域が、テストを記録したときに格納されたビットマップと比較されます。一致しない場合は、実際のオブジェクトのビットマップがキャプチャされ、[テスト結果] ウィンドウの詳細表示領域に期待ビットマップとともに表示されます。2つのビットマップ（期待ビットマップと実際のビットマップ）を比較することによって、不一致の内容を知ることができます。チェックポイントのテスト結果の詳細については、642 ページ「チェックポイント結果の分析」を参照してください。

たとえば、ユーザが指定した都市の地図を表示することのできる Web サイトがあるとします。この地図には、倍率を変更するためのコントロール・キーがあります。地図を拡大するコントロール・キーを1度押した後に表示される新しい地図を記録することができます。ビットマップ・チェックポイントを使用すると、地図が適切に拡大されたかどうかを検査することができます。

サポートされているすべてのテスト環境でビットマップ・チェックポイントを作成できます（適切なアドインがロードされている場合に限りです）。

---

**注：**ビットマップ・チェックポイントの結果が、オペレーティング・システム、画面解像度、色設定などの要素に影響を及ぼす場合があります。

---

## ビットマップの検査

テストの記録または編集に、ビットマップ・チェックポイントを追加できます。

記録中にビットマップ・チェックポイントを作成するには、次の手順を実行します。



- 1 [挿入] > [チェックポイント] > [ビットマップ チェックポイント] を選択するか、[チェックポイントまたは出力値の挿入] ボタンをクリックして、[ビットマップ チェックポイント] を選択します。

QuickTest ウィンドウが最小化され、マウスのポインタが指差し型に変わります。

**注：**特定のイベント（ショートカット・メニューを表示するための右クリックやマウスオーバーなど）が生じないと検査対象オブジェクトが表示されない場合は、左側の CTRL キーを押し下げます。指差しマークが一時的に標準の矢印に変わり、イベントを実行できるようになります。検査対象のオブジェクトが表示されたら、左側の CTRL キーを放します。矢印が再び指差しマークに変わります。左側の CTRL キーでウィンドウのフォーカスを変更することもできます。選択対象オブジェクトを含んでいるウィンドウが最小化されている場合は、左の CTRL キーを押したまま、Windows タスク・バー内のアプリケーションを右クリックして、ショートカット・メニューから **[元のサイズに戻す]** を選択することで、ウィンドウを表示できます。

- 2 Web ページまたはアプリケーションで検査対象オブジェクトをクリックします。クリックした場所がアプリケーション内の複数のオブジェクトに対応する場合は、[オブジェクトの選択 - ビットマップ チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。



**ヒント：**ツリーで、ビットマップ・チェックポイントを作成するオブジェクトを選択します。複数のオブジェクトを対象とする単独のビットマップ・チェックポイントを作成するには、ビットマップ・チェックポイントに含めるオブジェクトがすべて含まれる最上位のオブジェクトを選択する必要があります。

- 3 [OK] をクリックします。[ビットマップ チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが表示されます。



前の手順で選択したオブジェクトのビットマップがダイアログ・ボックスに表示されます。

- 4 [名前] ボックスで、QuickTest がチェックポイントに割り当てる名前を受け入れるか、別の名前を指定します。標準設定では、チェックポイント名はチェックポイントの実行対象テスト・オブジェクトの名前です。

チェックポイントの名前を変更したら、その名前が一意であり、先頭および最後にスペースを使用しておらず、次の文字または文字の組み合わせを含んでいないことを確認してください。 " := @@

---

注：[クラス] 領域に、チェックポイントの実行対象テスト・オブジェクトのタイプが表示されます。これは常に「Image」です。

---

- オブジェクトの指定領域を検査するには、**[領域の選択]** ボタンをクリックします。十字形のポインタを使って検査対象領域を指定します。QuickTest によって、選択した領域だけが検査され、ビットマップのその他の領域は無視されません。[テスト結果] ウィンドウに、対象領域が強調表示されたビットマップが表示されます。
- テストでオブジェクトの選択した領域だけを保存する場合、**[選択領域のみを保存する]** チェック・ボックスを選択します。[テスト結果] ウィンドウに、ビットマップの選択した領域だけが表示されます。

---

**注：****[選択領域のみを保存する]** チェック・ボックスを選択した場合、選択領域内で小さな領域を選択することによってチェックポイントを後で変更できませんが、その前のサイズにビットマップを戻すことはできません。**[更新モード]** オプション (**[オートメーション]** > **[更新モード]**) によって更新されるのは、ビットマップの保存された領域のみです。オリジナルのフル・サイズのオブジェクトは更新されません。チェックポイントのオブジェクトを増やすには、新しいチェックポイントを作成します。

---

- チェックポイントを正しく実行するために、QuickTest によって再試行が行われる時間間隔 (秒単位) を定義する場合、**[チェックポイントのタイムアウト]** を指定します。チェックポイントの実行は、成功するかタイムアウトが生じるまで試み続けられます。タイムアウトが生じる前にチェックポイントが成功しなければ、チェックポイントは失敗となります。

たとえば、オブジェクトが特定の状態になるまでいくらか時間を要するとします。この場合、チェックポイントのタイムアウト値を増加させることによって、オブジェクトが期待される状態に達するまでの十分な時間を得ることができ、タイムアウトに達する前にチェックポイントを確実に成功させることができます。

チェックポイントの実行に QuickTest が使用した時間間隔を含むチェックポイントのタイムアウトに関する情報は [テスト結果] ウィンドウに表示されます。

- [OK]** をクリックし、ビットマップ・チェックポイントをテストに追加します。キーワード・ビューおよびエキスパート・ビューで、選択されたオブジェクトにチェックポイント・ステートメントが追加されます。

編集中にビットマップ・チェックポイントを作成するには、次の手順を実行します。



- 1 [ActiveScreen] ボタンが選択されていることを確認します。
- 2 キーワード・ビューで、チェックポイントを追加する対象となるステップをクリックします。強調表示されたステップに対応する Web ページまたはアプリケーションが ActiveScreen に表示されます。
- 3 ActiveScreen の中でオブジェクトを右クリックし、[ビットマップチェックポイントの挿入] を選択します。クリックした場所がアプリケーション内の複数のオブジェクトに対応する場合は、[オブジェクトの選択 - ビットマップチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。



**注：**ツリーで、ビットマップ・チェックポイントを作成するオブジェクトを選択します。選択したオブジェクトが完全に表示されていることを確認します。ほかのアプリケーションがオブジェクトに重なっているような場合、それもキャプチャされてしまいます。

**ヒント：**複数のオブジェクトを対象とする単独のビットマップ・チェックポイントを作成するには、ビットマップ・チェックポイントに含めるオブジェクトがすべて含まれる親オブジェクトを選択する必要があります。

- 4 [OK] をクリックします。[ビットマップ チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが表示されます。



前の手順で選択したオブジェクトのビットマップがダイアログ・ボックスに表示されます。

- 5 [名前] ボックスで、QuickTest がチェックポイントに割り当てる名前を受け入れるか、別の名前を指定します。標準設定では、チェックポイント名はチェックポイントの実行対象テスト・オブジェクトの名前です。

チェックポイントの名前を変更したら、その名前が一意であり、先頭および最後にスペースを使用しておらず、次の文字または文字の組み合わせを含んでいないことを確認してください。

" := @@

---

注：[クラス] 領域に、チェックポイントの実行対象テスト・オブジェクトのタイプが表示されます。これは常に「Image」です。

---

- オブジェクトの指定領域を検査するには、**[領域の選択]** ボタンをクリックします。十字形のポインタを使って検査対象領域を指定します。QuickTest によって、選択した領域だけが検査され、ビットマップのその他の領域は無視されます。[テスト結果] ウィンドウに、対象領域が強調表示されたビットマップが表示されます。
- テストでオブジェクトの選択した領域だけを保存する場合、**[選択領域のみを保存する]** チェック・ボックスを選択します。[テスト結果] ウィンドウに、ビットマップの選択した領域だけが表示されます。

---

**注：****[選択領域のみを保存する]** チェック・ボックスを選択した場合、選択領域内で小さな領域を選択することによってチェックポイントを後で変更できますが、その前のサイズにビットマップを戻すことはできません。**[更新モード]** オプション (**[オートメーション]** > **[更新モード]**) によって更新されるのは、ビットマップの保存された領域のみです。オリジナルのフル・サイズのオブジェクトは更新されません。チェックポイントのオブジェクトを増やすには、新しいチェックポイントを作成します。

---

- チェックポイントを正しく実行するために、QuickTest によって再試行が行われる時間間隔 (秒単位) を定義する場合、**[チェックポイントのタイムアウト]** を指定します。チェックポイントの実行は、成功するかタイムアウトが生じるまで試み続けられます。タイムアウトが生じる前にチェックポイントが成功しなければ、チェックポイントは失敗となります。

たとえば、オブジェクトが特定の状態になるまでいくらか時間を要するとします。この場合、チェックポイントのタイムアウト値を増加させることによって、オブジェクトが期待される状態に達するまでの十分な時間を得ることができ、タイムアウトに達する前にチェックポイントを確実に成功させることができます。チェックポイントの実行に QuickTest が使用した時間間隔を含むチェックポイントのタイムアウトに関する情報は [テスト結果] ウィンドウに表示されます。

- 9 ビットマップ・チェックポイントを、強調表示したステップの前または後のどちらに挿入するかを選択します。

---

注：

強調表示したステップを実行する前にビットマップを検査するには、**[現在のステップの前]** を選択します。強調表示したステップを実行した後にビットマップを検査するには、**[現在のステップの後]** を選択します。

記録中に新しいビットマップ・チェックポイントを追加する場合や、既存のビットマップ・チェックポイントを変更する場合には、**[ステートメントの挿入]** オプションは利用できません。既存のテストに新しいビットマップ・チェックポイントを追加するときに使用できます。

---

- 10 **[OK]** をクリックし、ビットマップ・チェックポイントを修正します。[キーワード ビュー] および [エキスパート ビュー] で選択したオブジェクトにチェックポイント・ステートメントが追加されます。

## ビットマップ・チェックポイントの修正

既存のビットマップ・チェックポイントを修正できます。

---

注：チェックポイントを作成したか変更していたときに、**[選択領域のみを保存する]** チェック・ボックスを選択した場合、ビットマップ内で小さな領域を選択することによってそのチェックポイントだけを変更できます。その前のサイズにビットマップを戻すことはできません。**[更新モード]** オプション (**[オートメーション]** > **[更新モード]**) によって更新されるのは、ビットマップの保存された領域のみです。オリジナルのフル・サイズのオブジェクトは更新されません。チェックポイントのオブジェクトを増やすには、新しいチェックポイントを作成します。

---

ビットマップ・チェックポイントを修正するには、次の手順を実行します。

- 1 テスト表示枠で、修正するビットマップ・チェックポイントを右クリックし、**[チェックポイントのプロパティ]** を選択します。[ビットマップ チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開き、チェックポイントに保存したオブジェクトまたは領域が表示されます



(この例は、次の手順で説明する修正後のビットマップを示します)。

- 2 **[名前]** ボックスで、QuickTest がチェックポイントに割り当てる名前を受け入れるか、別の名前を指定します。標準設定では、チェックポイント名はチェックポイントの実行対象テスト・オブジェクトの名前です。

チェックポイントの名前を変更したら、その名前が一意であり、先頭および最後にスペースを使用しておらず、次の文字または文字の組み合わせを含んでいないことを確認してください。

" := @@

---

注：[クラス] 領域に、チェックポイントの実行対象テスト・オブジェクトのタイプが表示されます。これは常に「Image」です。

---

- 3 [領域の選択] ボタンをクリックします。十字形のポインタを使って検査対象領域を指定します。QuickTest によって、選択した領域だけが検査され、ビットマップのその他の領域は無視されます。[テスト結果] ウィンドウに、対象領域が強調表示されたビットマップが表示されます。
- 4 テストでオブジェクトの新しく選択した領域だけを保存する場合、[選択領域のみを保存する] チェック・ボックスを選択します。[テスト結果] ウィンドウに、ビットマップの選択した領域だけが表示されます。
- 5 チェックポイントを正しく実行するために、QuickTest によって再試行が行われる時間間隔（秒単位）を定義する場合、[チェックポイントのタイムアウト] を指定します。チェックポイントの実行は、成功するかタイムアウトが生じるまで試み続けられます。タイムアウトが生じる前にチェックポイントが成功しなければ、チェックポイントは失敗となります。

たとえば、オブジェクトが特定の状態になるまでいくらか時間を要するとします。この場合、チェックポイントのタイムアウト値を増加させることによって、オブジェクトが期待される状態に達するまでの十分な時間を得ることができ、タイムアウトに達する前にチェックポイントを確実に成功させることができます。

チェックポイントの実行に QuickTest が使用した時間間隔を含むチェックポイントのタイムアウトに関する情報は [テスト結果] ウィンドウに表示されます。
- 6 [OK] をクリックし、チェックポイントを修正します。



# 第 12 章

---

## データベースの検査

データベース・チェックポイントを追加して、Web サイトまたはアプリケーションからアクセスするデータベースの内容を検査できます。データベース・チェックポイントはすべての環境でサポートされています。

本章では、次の項目について説明します。

- ▶ データベースの検査について
- ▶ データベースの検査の作成
- ▶ [データベース チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて
- ▶ データベース・チェックポイントの変更

### データベースの検査について

テストでデータベース・チェックポイントを使用すると、Web サイトまたはアプリケーションからアクセスするデータベースを検査し、不具合を検出できます。これを行うには、データベースにクエリを定義し、次に、そのクエリの結果を検査するデータベース・チェックポイントを作成します。

データベース・クエリは、次のいずれかの方法で定義できます。

- ▶ Microsoft Query を使用する方法。Microsoft Query は、Microsoft Office のカスタム・インストールでインストールできます。
- ▶ 手作業で SQL ステートメントを定義する方法。

## データベースの検査の作成

データベース・チェックポイントは、データベースで定義したクエリの結果（結果セット）に基づいて作成します。データベースを対象とする検査を作成して、結果セット全体の内容またはその一部を検査できます。データベースの現在のデータが QuickTest によってキャプチャされ、その情報が期待データとして保存されたうえで、データベース・チェックポイントがテストに挿入されます。このチェックポイントは、[エキスパートビュー]には **DbTable.Check CheckPoint** ステートメントとして、また [キーワードビュー]には次のようにステップとして表示されます。

```
-- DbTable | Check | CheckPoint("DbTable") | データベースクエリで指定されたセルの内容が期待値と一致することをチェックします。
```

テストを実行すると、データベース・チェックポイントによって、データベースの現在のデータと、[データベース チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスで定義した期待データが比較されます。期待データと現在の結果が一致しない場合、データベース・チェックポイントは失敗します。チェックポイントの結果は [テスト結果] ウィンドウで見ることができます。詳細については、第23章「テスト結果の分析」を参照してください。

データベース・チェックポイントの期待データは、テストの実行前に修正できます。また、既存のデータベース・チェックポイントのクエリを変更することもできます。これは、データベースをネットワーク上で移動する場合に便利です。

## データベース・チェックポイントの作成

チェックポイントのクエリは、Microsoft Query を使用するか、マニュアルでデータベース接続と SQL ステートメントを入力して定義します。

データベース・チェックポイントを作成するには、次の手順を実行します。

- 1 [挿入] > [チェックポイント] > [データベース チェックポイント] を選択します。[データベース クエリ ウィザード] が起動します。



- 2 データベース操作のオプションを選択します。次のオプションのいずれかを選択することができます。
  - ▶ **[Microsoft Query でクエリを作成する]** : Microsoft Query が起動し、新しいクエリを作成できるようになります。クエリを定義し終わったら、QuickTestに戻ります。このオプションは、お使いのコンピュータに Microsoft Query がインストールされている場合にのみ使用できます。
  - ▶ **[SQL ステートメントを手作業で指定する]** : ウィザードに **[SQL ステートメントを指定します。]** 画面が表示され、接続文字列と SQL ステートメントを定義できる状態になります。

- ▶ **[最大行数]** : 行数を制限するか、検査するデータベースの最大行数を入力する場合に、このチェック・ボックスをオンにします。最大で 32,000 行を指定できます。
  - ▶ **[Microsoft Query の使い方を表示する]** : [次へ] をクリックすると、Microsoft Query を開く前に、説明画面が表示されます (**[Microsoft Query でクエリを作成する]** を選択した場合にのみ使用できます)。
- 3 [次へ] をクリックします。表示される画面は、前の手順で選択したオプションによって異なります。
- ▶ 前の手順で **[Microsoft Query でクエリを作成する]** を選択した場合、Microsoft Query が起動します。データ・ソースを選択し、クエリを定義します。クエリの作成の詳細については、297 ページ「Microsoft Query でのクエリの作成」を参照してください。

---

**注** : **[Microsoft Query の使い方を表示する]** を選択すると、[Microsoft Query の使用法] 画面が開きます。[OK] をクリックすると、Microsoft Query が起動します。

---

- ▶ 前の手順で **[SQL ステートメントを手作業で指定する]** を選択した場合、[SQL ステートメントを指定します。] 画面が表示されます。接続文字列と SQL ステートメントを指定し、[完了] をクリックします。SQL ステートメントの指定の詳細については、298 ページ「SQL ステートメントの指定」を参照してください。
- [データベース チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 4 299 ページ「[データベース チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」の手順に従って、結果セットに対して実行する検査を選択します。結果セットの期待データを修正することもできます。
- 5 [OK] をクリックし、ダイアログ・ボックスを閉じます。[キーワード ビュー] および [エキスパート ビュー] で選択したオブジェクトにチェックポイント・ステートメントが追加されます。

## Microsoft Query でのクエリの作成

Microsoft Query を使用して、データ・ソースを選択し、データ・ソースを対象とするクエリを定義することができます。

**Microsoft Query でデータ・ソースを選択し、クエリを定義するには、次の手順を実行します。**

- 1 データベース・チェックポイントの挿入課程で Microsoft Query が起動したら、新しいデータ・ソースまたは既存のデータ・ソースを選択します。
- 2 クエリを定義します。
- 3 クエリを定義したら、Query ウィザードの [完了] 画面で、**[終了し、QuickTest Professional へ戻る]** を選択し、**[完了]** をクリックして Microsoft Query を終了します。あるいは、**[Microsoft Query でデータの表示またはクエリの編集を行う]** をクリックし、**[完了]** をクリックします。データを表示または編集したら、**[ファイル] > [終了し、QuickTest Professional へ戻る]** を選択し、Microsoft Query を閉じて QuickTest に戻ります。
- 4 [データベース チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。299 ページ「[データベース チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」の手順に従って、結果セットに対して実行する検査を選択します。結果セットの期待データを修正することもできます。
- 5 **[OK]** をクリックし、ダイアログ・ボックスを閉じます。[キーワード ビュー] および [エキスパート ビュー] で選択したオブジェクトにチェックポイント・ステートメントが追加されます。

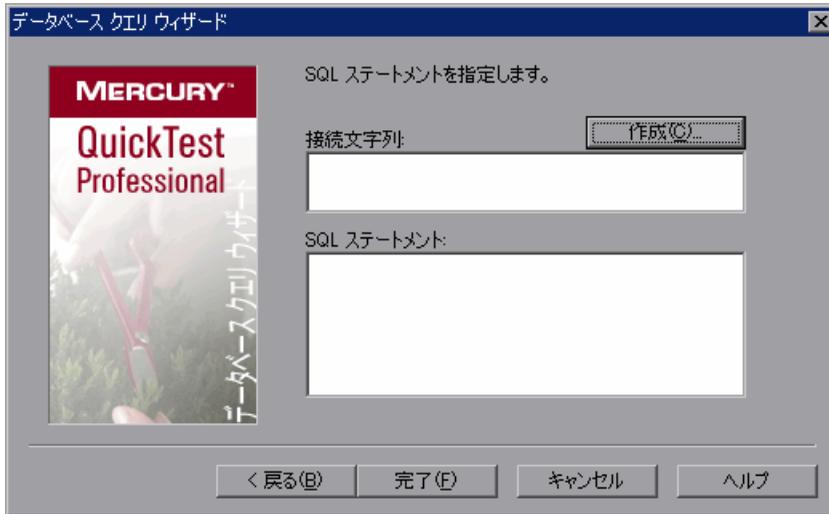
Microsoft Query での作業の詳細については、Microsoft Query のマニュアルを参照してください。

## SQL ステートメントの指定

データベース接続文字列および SQL ステートメントを手作業で指定できます。

SQL ステートメントを指定するには、次の手順を実行します。

- 1 [データベース クエリ ウィザード] で [SQL ステートメントを手作業で指定する] を選択します。次の画面が表示されます。



- 2 接続文字列と SQL ステートメントを指定し、[完了] をクリックします。

- ▶ [接続文字列] : 接続文字列を入力するか、[作成] をクリックし、[データソースの選択] ダイアログ・ボックスを表示します。[データソースの選択] ダイアログ・ボックスで .dsn ファイルを選択するか、新しい .dsn ファイルを作成すると、接続文字列がこのボックスに挿入されます。
- ▶ [SQL ステートメント] : SQL ステートメントを入力します。

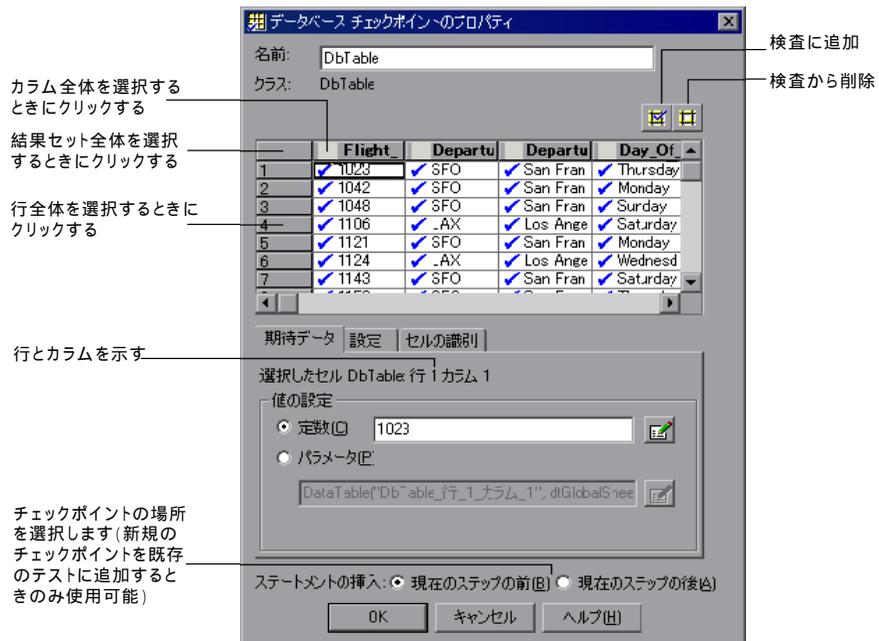
数秒間でデータベース・クエリがキャプチャされ、QuickTest ウィンドウに戻ります。

- 3 299 ページ「[データベース チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」の手順に従って、結果セットに対して実行する検査を選択します。結果セットの期待データを修正することもできます。

- 4 [OK] をクリックし、ダイアログ・ボックスを閉じます。[キーワードビュー] および [エキスパートビュー] で選択したオブジェクトにチェックポイント・ステートメントが追加されます。

## [データベース チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて

[データベース チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスを使用すると、データベースの検査対象セルの内容と、使用する検証の方法およびタイプを指定できます。また、検査に含まれるセルの期待データを編集またはパラメータ化できます。



[データベース チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスでは、データベースの内容を検査できます。

- ▶ ダイアログ・ボックスの上部にある情報領域には、チェックポイントの実行対象テスト・オブジェクトのチェックポイント名とクラスが表示されます。必要に応じて、チェックポイントの名前を変更できます。詳細については、301ページ「データベース・チェックポイントの識別」を参照してください。
- ▶ グリッド領域には、チェックポイント用にキャプチャされたデータが表示されます。これが期待データです。この領域で、検査するセルを指定します。詳細については、302ページ「検査対象セルの指定」を参照してください。
- ▶ **[期待データ]** タブ：検査対象の各セルを、定数値またはパラメータ化された値として設定できます。詳細については、303ページ「期待データの指定」を参照してください。
- ▶ **[設定]** タブ：期待値と実際の値の一致の基準を設定できます。詳細については、304ページ「[設定] タブでの値タイプの基準の指定」を参照してください。
- ▶ **[セルの識別]** タブ：検査するセルを特定する方法を指定できます。詳細については、306ページ「セル認識の設定の指定」を参照してください。

---

ヒント：値の照合設定およびセル識別基準は、チェックポイントで選択されたすべてのセルに適用されます。データベースのセルに応じて、異なる値照合やセル識別基準を使用する必要がある場合は、チェックポイントを個別に作成し、それぞれに関連セルを指定します。

---

## データベース・チェックポイントの識別

[データベース チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスの最上部には、次のオプションが表示されます。

名前:	<input type="text" value="DbTable"/>
クラス:	DbTable

<b>【名前】</b>	QuickTest によってチェックポイントに割り当てられる名前です。標準設定では、チェックポイント名はチェックポイントの実行対象テスト・オブジェクトの名前です。チェックポイントの標準設定の名前を受け入れるか、別の名前を指定します。 チェックポイントの名前を変更したら、その名前が一意であり、先頭および最後にスペースを使用しておらず、次の文字または文字の組み合わせを含んでいないことを確認してください。 " := @@
<b>【クラス】</b>	オブジェクトのタイプが表示されます（読み取り専用）。

## 検査対象セルの指定

[データベース チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスのグリッド領域には、キャプチャされた結果セットのセルが表示されます。

ヒント：カラムの幅と行の高さを変更するには、グリッドのカラムと行のヘッダの境界をドラッグします。

新しいデータベース・チェックポイントを作成すると、検査対象であることを示す青いチェック・マークがすべてのセルに付きます。チェック・マークは、必要に応じて結果セット全体に付けることも、特定の行、カラム、またはセルのみに付けることもできます。QuickTest は、青いチェック・マークが表示されているセルだけを検査します。

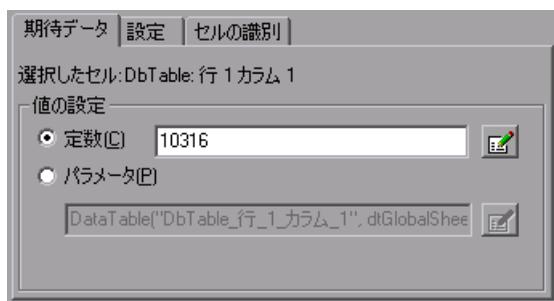
目的	作業
単一のセルを検査対象に追加するか、検査対象から削除する	セルをダブルクリック
行全体を検査対象に追加するか、検査対象から削除する	行のヘッダをダブルクリック
カラム全体を検査対象に追加するか、検査対象から削除する	カラムのヘッダをダブルクリック
結果セット全体を検査対象に追加するか、すべてのセルを検査対象から削除する	グリッドの左上角をダブルクリック
指定した範囲のセルを検査対象に追加する	検査対象に追加するセルを選択して、[チェックの追加] ボタン  をクリックする
指定した範囲のセルを検査対象から削除する	検査対象から削除するセルを選択して、[チェックの削除] ボタン  をクリックする

注：

- ▶ グリッドをダブルクリックすると、選択したセルすべての設定が切り替わります。したがって、行のヘッダ、カラムのヘッダ、またはグリッドの左上角をダブルクリックすると、それまで検査対象に含まれていたセルは検査対象から除外され、検査対象に含まれていなかったセルは検査対象に追加されます。
- ▶ 複数のセルを選択すると、[期待データ] タブのオプションが無効になります。

### 期待データの指定

[期待データ] タブには、結果セットで選択したセルの期待値を設定するオプションが表示されます。



セルの値は変更できます。また、パラメータ化して、データ・テーブルや環境変数といった外部ソースの値を使用することもできます。実行セッション中、このタブに指定された値が、見つかった実際の値と比較されます。期待データと実際の値が一致しない場合、チェックポイントは失敗します。たとえば、データ・テーブル内の特定の値を、特定のセルの期待値として使用するように指定できます。

結果セットの複数のセルを変更またはパラメータ化するには、セルを1つ選択してから [期待データ] タブでそのセルの設定を変更し、この手順を、変更するセルごとに繰り返します。

[期待データ] タブには、次のオプションがあります。

<b>[選択したセル]</b>	選択したセルのテーブル名、行数、カラム数が表示されます。
<b>[値の設定] 領域</b>	セルの期待値を定数またはパラメータとして設定できます。値の変更の詳細については、340 ページ「[値の設定] 領域での値の設定」を参照してください。

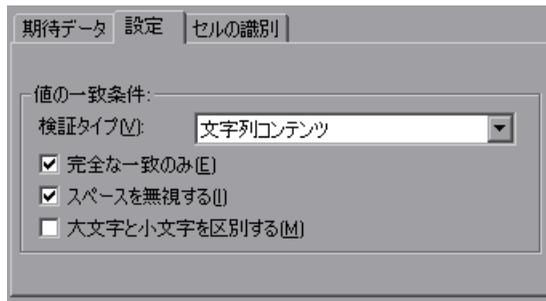
---

**注：**複数のセルを選択すると、[期待データ] タブのオプションが無効になります。

---

### **[設定] タブでの値タイプの基準の指定**

[設定] タブには、セルの実際の値と期待されている値を比較する方法を指定するオプションが含まれます。たとえば、値を数値として扱い、45 と 45.00 を同じ値として認識するように指定できます。または、値を比較するときにスペースを無視するように指定することもできます。このタブの設定は、選択されたすべてのセルに適用されます。



標準設定では、セルの値は文字列として扱われ、完全に一致するテキストかどうか検査されます。また、スペースは無視されます。

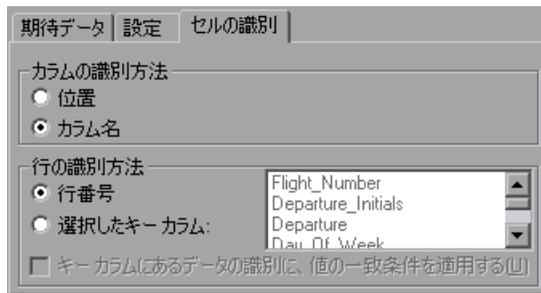
[設定] タブには、次のオプションがあります。

オプション	詳細
[検証タイプ]	<p>セルの内容の比較方法を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [数値のコンテンツ]：セルの内容を数値として評価します。たとえば、「2」と「2.00」は同じ数値として認識されます。</li> <li>• [数値の範囲]：セルの内容を数値範囲に対して比較します。最小値と最大値に任意の実数を指定します。この比較は、実際の結果セット・データが特定の期待結果ではなく、指定した範囲と比較される点で、文字列および数値としての内容の確認と異なります。</li> <li>• [文字列コンテンツ]：標準設定。セルの内容を文字列として評価します。たとえば、「2」と「2.00」は、同じ文字列として認識されません。</li> </ul>
[完全な一致のみ]	<p>標準設定。余分なテキストを含まない、完全に一致するテキストがセルに表示されているかどうかを検査します。指定した値が、セル内容の一部としてセル内に表示されていることを検証する場合は、このボックスをクリアします。</p> <p>注：このオプションは、[検証タイプ] に [文字列コンテンツ] を選択した場合のみ表示されます。</p>
[スペースを無視する]	<p>標準設定。検査の実行時、キャプチャされた内容に含まれるスペースを無視します。スペースの有無が、チェックの結果に影響しません。</p> <p>注：このオプションは、[検証タイプ] に [文字列コンテンツ] を選択した場合のみ表示されます。</p>
[大文字と小文字を区別する]	<p>大文字と小文字を区別して検索が行われます。</p> <p>注：このオプションは、[検証タイプ] に [文字列コンテンツ] を選択した場合のみ表示されます。</p>
[最小値] / [最大値]	<p>セルの内容が比較される数値範囲を指定します。この範囲の値は任意の実数です。</p> <p>注：このオプションは、[検証タイプ] に [数値の範囲] を選択した場合のみ表示されます。</p>

## セル認識の設定の指定

[セルの認識] タブでは、QuickTest による検査対象セルの検索の方法を指定できます。たとえば、検査対象のデータが [データベース チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスの 1 行目、2 カラム目に表示されているとしても、前のステップで並べ替えが実行される可能性がある場合は、テストを実行するたびに行の順序が変化すると考えられます。そのような場合は、行番号とカラム番号を元にデータを探すのではなく、カラム名と、**キー・カラム**に既知の値が含まれる行に基づいてセルを特定します。

このタブの設定は、選択されたすべてのセルに適用されます。



[セルの認識] タブには、次のオプションがあります。

<p><b>[カラムの識別方法]</b></p>	<p>期待データと比較するセルを含むカラムの、実際のデータベース内における位置を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[位置]</b> : カラム位置に従って、セルが検索されます。データベース内でカラムの位置がずれている場合、一致するとみなされません。</li> <li>• <b>[カラム名]</b> : 標準設定。カラム名に従って、セルが検索されます。データベース内でカラムの位置がずれていても、一致するとみなされます。</li> </ul>
--------------------------	---

<p><b>[行の識別方法]</b></p>	<p>期待データと比較するセルを含む行の、実際のデータベース内における位置を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[行番号]</b>：標準設定。行位置に従って、セルが検索されます。データベース内でいずれかの行の位置がずれている場合、一致するとみなされません。</li> <li>• <b>[選択したキー カラム]</b>：キー・カラムとしてあらかじめ選択したカラムのセル値を比較することによって、検査対象のセルが含まれる行が検索されます。行の位置がずれても、不一致にはなりません。複数の一致する行が識別された場合、QuickTest は、最初に一致した行を検査します。複数のキー・カラムを使用することで、任意の行を一意に識別できます。</li> </ul> <p>注：鍵の記号  が、選択したカラムのヘッダに表示されます。</p>
<p><b>[キー カラムにあるデータの識別に、値の一致条件を適用する]</b></p>	<p>キー・カラムのデータを識別する際の基準として、[設定] タブの検証タイプ設定が使用されます。行の識別方法として <b>[選択したキー カラム]</b> が選択されている場合にのみ有効です。</p>

## データベース・チェックポイントの変更

既存のデータベース・チェックポイントに対して、次の変更を行うことができます。

- ▶ SQL クエリの定義の変更
- ▶ 期待データ、検証タイプまたは検証方法の変更

SQL クエリの定義を修正するには、次の手順を実行します。

- 1 [キーワードビュー] で、変更するデータベース・オブジェクトを右クリックします。
- 2 [オブジェクトのプロパティ] を選択します。
- 3 必要に応じて SQL ステートメントと接続文字列のプロパティを修正し、[OK] をクリックします。

データベース・チェックポイントの期待データを修正するには、次の手順を実行します。

- 1 [キーワード ビュー] または [エキスパート ビュー] で、変更するデータベース・チェックポイントを右クリックし、[**チェックポイントのプロパティ**] を選択します。あるいは、チェックポイントを含んでいるステップを選択して、[**編集**] > [**ステップのプロパティ**] > [**チェックポイントのプロパティ**] を選択します。[データベース チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 2 299 ページ「[データベース チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」で説明した手順に従って設定を修正します。

# 第 13 章

---

## XML の検査

テストに XML チェックポイントを追加すると、Web アプリケーションの一部を構成している XML データ・ファイルや XML ドキュメントの内容を検査できます。

本章では、以下の内容について説明します。

- ▶ XML の検査について
- ▶ XML チェックポイントの作成
- ▶ XML テスト・オブジェクト操作チェックポイントの XML 階層の更新 (WebService テスト・オブジェクトの場合のみ)
- ▶ XML チェックポイントの変更
- ▶ XML チェックポイントの結果の確認
- ▶ XML オブジェクトとメソッドの使用によるテスト内容の拡張

### XML の検査について

XML (Extensible Markup Language) は、W3C (World Wide Web Consortium) により標準として承認されている、テキスト・ドキュメント用のメタ・マークアップ言語です。XML は、異なるコンピュータ環境やオペレーティング・システムとプログラミング言語との間で複雑なデータ構造を移植可能にするもので、データの共有が容易になります。

XML ファイルの中身は、XML ドキュメント内のデータを表す単純なタグを含むテキスト・データです。これらのタグはデータの内容を表しますが、データ表現方法は表しません。XML ドキュメントまたは XML ファイルを表示するアプリケーションは、カスケーディング・スタイル・シート (CSS) または XSL Formatting オブジェクト (XSL-FO) を使用してデータを表現します。

XML ファイルのデータの内容は、XML チェックポイントによって検証できません。XML チェックポイントの代表的な使用方法として、次のものが挙げられます。

- ▶ XML ファイルは、国名や郵便番号、地域コードなどのように、短い応答時間が要求される一方で頻繁に使用されるデータの取得先となる静的データ・ファイルとして使用される場合があります。このデータは、時間の経過に伴い変化する可能性はありますが、通常はほとんど変化しません。XML ファイル・チェックポイントを使用して、アプリケーションのリリースごとにデータが変更されていないかどうかを検証できます。
- ▶ XML ファイルは、属性と値（文字データ）を持つ要素で構成されます。要素と要素の間には、親と子の関係が存在し、要素には、属性を関連付けることができます。この階層（データも含む）の一部に変更があると、アプリケーションによる XML ファイルの処理に影響の出る可能性があります。XML チェックポイントを使用することで、要素の内容を検査し、要素のタグ、属性、そして値が変化していないことを確認できます。
- ▶ Web サービス操作では、多くの場合、XML 値が返されます。コンピュータに Web サービス・アドインがインストールされている場合は、Web サービス操作コマンドをサービスに送信し、XML チェックポイントを使うことで、期待される構造と値の XML がサービスから返されたかを確認できます。
- ▶ XML ファイルは、動的に変化するデータを、あるシステムから取得するための中間形式として使用されることがよくあります。このようにして取得したデータは、文書型定義（DTD）を使用して、ほかのシステムからもアクセスされます。この DTD によって、アクセス元のシステムはファイル内の情報の読み取りと表示が可能になります。XML チェックポイントを使用し、キャプチャされたデータ値をパラメータ化することで、予測可能な範囲でデータが変化する XML ドキュメントやファイルを検査できます。
- ▶ プラットフォームや開発システムを越えて移植可能にするため、多くの場合、XML ドキュメントおよびファイルでは明確な構造が必要になります。その方法の1つは、XML 要素の構造とデータ・タイプについて記述する XML スキーマを開発することです。スキーマ検証を行って、XML ファイルの内容の各項目が、その内容の含まれる要素のスキーマ記述に準拠しているか検査できます。

---

**注：**XML チェックポイントは名前空間標準と互換性があり、名前空間の期待値と実際の値との間で変化があると、チェックポイントは失敗します。

XML 標準の詳細については、<http://www.w3.org/XML/> を参照してください。

名前空間標準の詳細については、<http://www.w3.org/TR/1999/REC-xml-names-19990114/> を参照してください。

---

## XML チェックポイントの作成

チェックポイントは、Web ページやフレームに含まれる XML ドキュメント、XML ファイル、および XML をサポートするテスト・オブジェクトを対象として実行できます。XML チェックポイントは、指定した XML 要素、XML 属性、および XML 値の現在値とその期待値とを比較する確認ポイントです。チェックポイントを挿入すると、キーワード・ビュー内にチェックポイント・ステップが追加され、エキスパート・ビュー内に **Check CheckPoint** ステートメントが追加されます。テストを実行すると、QuickTest によって、チェックポイントの期待結果と現在の結果が比較されます。この2つの結果が一致しないと、そのチェックポイントは失敗となります。

テストの実行後、[テスト結果] ウィンドウに XML チェックポイントの結果サマリが表示されます。[XML チェックポイント結果] ウィンドウを開いて詳細な結果を確認することもできます。詳細については、第23章「テスト結果の分析」を参照してください。

作成可能な XML チェックポイントには、次の3種類があります。

- ▶ **XML Web ページ/フレーム・チェックポイント：**Web ページまたはフレーム内の XML ドキュメントを検査します。
- ▶ **XML ファイル・チェックポイント：**指定した XML ファイルを検査します。
- ▶ **XML テスト・オブジェクト・チェックポイント：**オブジェクトまたは操作の XML データを検査します。

## Web ページおよび Web フレームの XML チェックポイントの作成

[XML チェックポイント (アプリケーションから)] オプションを使用して、Web ページまたは Web フレームに含まれている任意の XML ドキュメントを対象に XML Web ページ/フレーム・チェックポイントを作成できます。**XML チェックポイント (アプリケーションから)** を作成できるのは、テストの記録中だけです。

Web ページまたは Web フレームに含まれている XML を対象に XML チェックポイントを作成するには、次の手順を実行します。

1 テストの記録を開始します。



2 [挿入] > [チェックポイント] > [XML チェックポイント (アプリケーションから)] を選択するか、[チェックポイントまたは出力値の挿入] ツールバー・ボタンをクリックして、[XML チェックポイント (アプリケーションから)] を選択します。

---

注：[XML チェックポイント (アプリケーションから)] オプションは、Web アドインがインストールされ読み込まれている場合のみ利用できます。アドインの読み込みに関する詳細については、第27章「QuickTest アドインの使用法」を参照してください。

---

ウィンドウが最小化され、マウス・ポインタが指差し型に変わります。

**ヒント：**

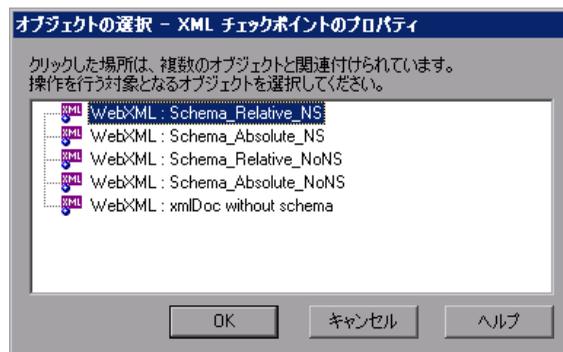
ウィンドウのフォーカスを変更したり、ショートカット・メニューを表示するために右クリックやマウスオーバなどの操作を実行するには、CTRL キーを押しながら操作を行います。選択対象オブジェクトを含んでいるウィンドウが最小化されている場合は、左の CTRL キーを押したまま、Windows タスク・バー内のアプリケーションを右クリックして、ショートカット・メニューから **[元のサイズに戻す]** を選択することで、ウィンドウを表示できます。

XML オブジェクトが現在利用可能であれば（ブラウザで開かれている）既存の WebXML テスト・オブジェクトを選択することで、**[XML (リソースから)]** オプションを使って Web ページまたは Web フレームのチェックポイントを挿入することもできます。詳細については、319 ページ「XML テスト・オブジェクト・チェックポイントの作成」を参照してください。

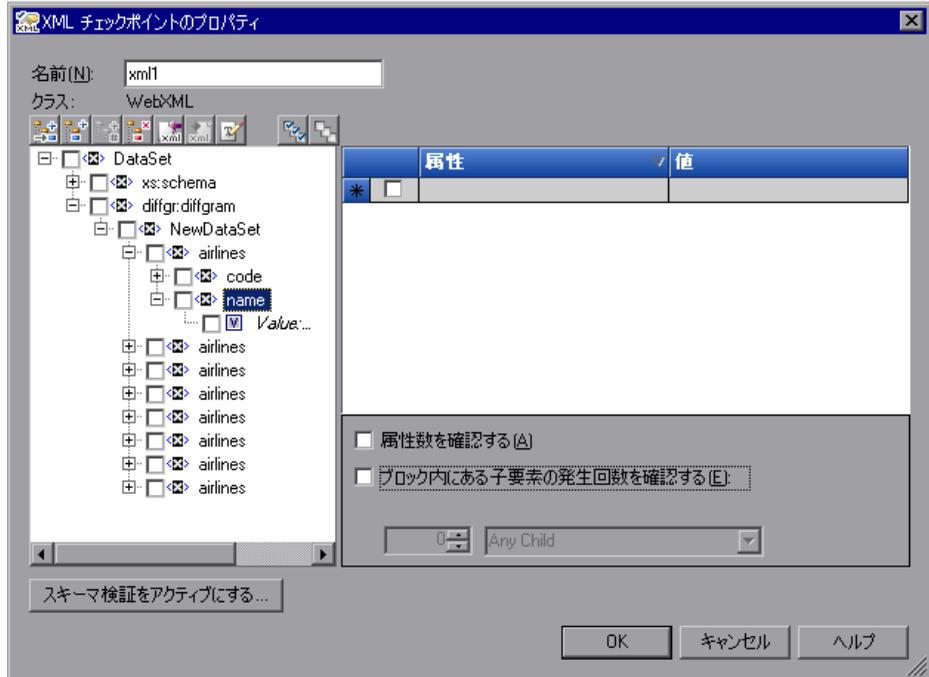
**3 XML ドキュメントを含む Web ページまたはフレームをクリックします。**

クリックした Web ページまたはフレームに関連付けられている XML ファイルが1つだけの場合は、**[XML チェックポイントのプロパティ]** ダイアログ・ボックスが開きます。この場合は手順5に進んでください。

クリックした Web ページに関連付けられている XML ファイルが複数ある場合は、**[オブジェクトの選択 - XML チェックポイントのプロパティ]** ダイアログ・ボックスが開きます。

**4 検査対象の XML ドキュメントを選択し、[OK] をクリックします。**

[XML チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。



[XML チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスには、選択した XML ドキュメントの要素の階層構造と値（文字データ）が表示されます。

**注：**チェックポイントが基づく XML ソースが有効な XML 形式であるけれども、W3 標準に準拠していなかった場合は、エラー・メッセージが表示され、ダイアログ・ボックスの XML ツリーが読み取り専用形式で表示されること、および [XML をテキストとして編集] ダイアログ・ボックスを使って XML ソースを修正する必要があることが示されます。このダイアログ・ボックスの詳細については、328 ページ「[XML をテキストとして編集] ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。

- 5 **[名前]** ボックスで、チェックポイントに割り当てられた名前を受け入れるか、別の名前を指定します。標準設定では、チェックポイント名はチェックポイントが実行されるテスト・オブジェクトの名前です。

チェックポイント名を変更する場合は、名前が一意であること、名前の先頭および最後がスペースでないこと、次の文字および文字の組み合わせが名前に含まれていないことを確認してください。

" := @@

- 6 チェックポイントで検査する項目を選択します。詳細については、323 ページ「[XML チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。
- 7 チェックポイントの設定が完了したら、**[OK]** をクリックして XML チェックポイントを追加します。次に示すようなチェックポイントがキーワード・ビューに追加されます。

項目	操作	値
▼ Action1		
▼ Simple XML Example		
▼ Simple XML Example		
▼ contents		
XML AccessoriesXML	Check	CheckPoint("AccessoriesXML")

このステップは QuickTest によって、[エキスパート ビュー] に次のように記録されます。

```
Browser("Simple XML Example").Page("Simple XML Example").
  Frame("contents").WebXML("AccessoriesXML").
    Check CheckPoint("AccessoriesXML")
```

## XML ファイル・チェックポイントの作成

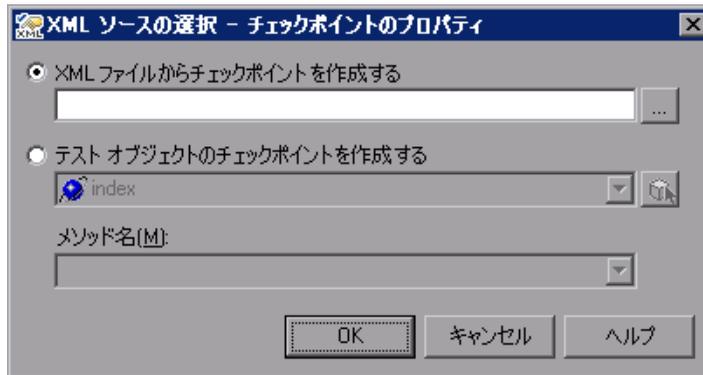
XML ファイル・チェックポイントは、システム内の特定の XML ファイルに直接アクセスして検査を実行するために作成します。XML ファイル・チェックポイントを作成できるのは、テストの記録中または編集中です。

**XML ファイル・チェックポイントを作成するには、次の手順を実行します。**

- 1 **[挿入]** > **[チェックポイント]** > **[XML チェックポイント (リソースから)]** を選択するか、**[チェックポイントまたは出力値の挿入]** ツールバー・ボタンをクリックして、**[XML チェックポイント (リソースから)]** を選択します。



[XML ソースの選択 - チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。



---

ヒント：テスト・オブジェクトのソース・ファイルがテスト・オブジェクトと同じ場所に存在すれば、既存の XMLFile テスト・オブジェクトを選択することで、XML ファイル・チェックポイントを挿入することもできます。詳細については、319 ページ「XML テスト・オブジェクト・チェックポイントの作成」を参照してください。

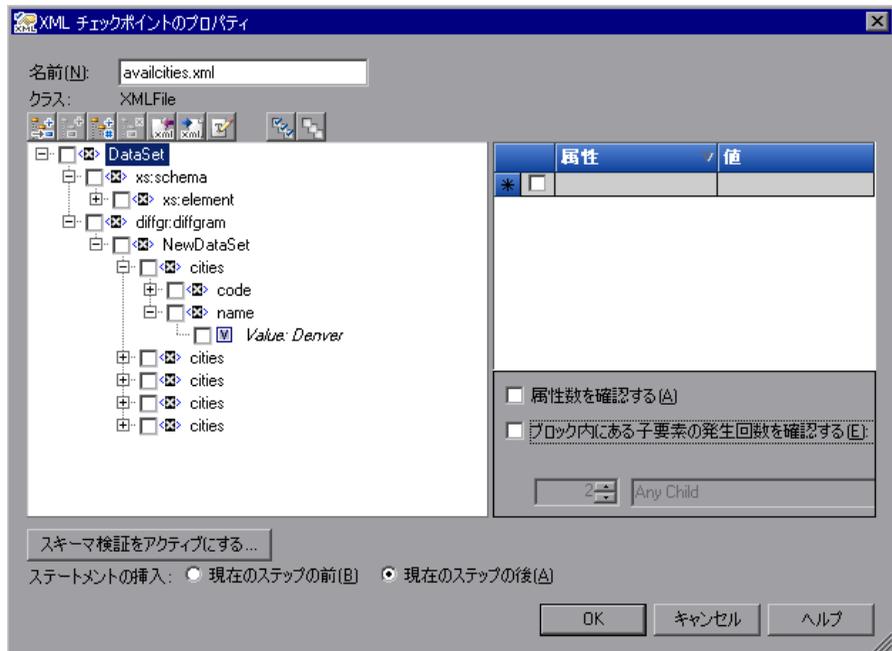
---

- 2 [XML ファイルからチェックポイントを作成する] を選択します。XML ファイルのファイル・パスまたはインターネット・アドレスを入力します。

または、参照ボタンをクリックして、[XML ファイルを開く] ダイアログ・ボックスを開き、チェックポイントを作成する対象となる XML ファイルを見つけます。XML ファイルは、ファイル・システムまたは Quality Center から指定できます。ファイルを選択し、[開く] をクリックします。ファイルのパスと名前がボックスに入力されます。

**注：** 相対パスを入力すると、QuickTestによって、[オプション] ダイアログ・ボックスの [フォルダ] タブに指定されているフォルダのXMLファイルが検索されます。ファイルが見つかったら、そのファイルは絶対パスで保存されます。その絶対パスは、実行セッション中に使用されます。詳細については、702 ページ「テストのフォルダ・オプションの設定」を参照してください。

- 3 [XML ソースの選択—チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスで、[OK] をクリックします。[XML チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。



[XML チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスには、選択したXMLファイルの要素の階層構造と値（文字データ）が表示されます。

**注：**チェックポイントが基づく XML ソースが有効な XML 形式であるけれども、W3 標準に準拠していなかった場合は、エラー・メッセージが表示され、ダイアログ・ボックスの XML ツリーが読み取り専用形式で表示されること、および [XML をテキストとして編集] ダイアログ・ボックスを使って XML ソースを手動で修正する必要があることが示されます。このダイアログ・ボックスの詳細については、328 ページ「[XML をテキストとして編集] ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。

- 4 [名前] ボックスで、チェックポイントに割り当てられた名前を受け入れるか、別の名前を指定します。標準設定では、チェックポイント名はチェックポイントが実行されるテスト・オブジェクトの名前です。

チェックポイント名を変更する場合は、名前が一意であること、名前の先頭および最後がスペースでないこと、次の文字および文字の組み合わせが名前に含まれていないことを確認してください。

" := @@

- 5 チェックポイントで検査する項目を選択します。詳細については、323 ページ「[XML チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。
- 6 チェックポイントの設定が完了したら、[OK] をクリックして XML チェックポイントを追加します。次に示すようなチェックポイントがキーワード・ビューに追加されます。

項目	操作	値	注釈
▼ Action1			
AvailableCities.xml	Check	CheckPoint("AvailableCities.xml")	実際の XML コンテンツが期待 XML コンテンツと一致すること...

このステップは QuickTest によって、[エキスパート ビュー] に次のような記述として挿入されます。

```
XMLFile("availcities.xml").Check CheckPoint("availcities.xml")
```

## XML テスト・オブジェクト・チェックポイントの作成

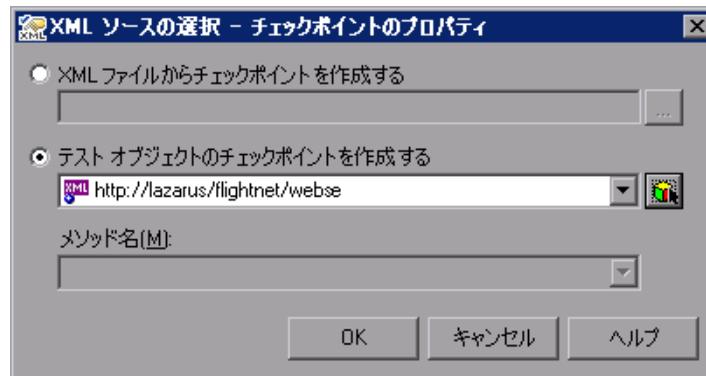
XML テスト・オブジェクト・チェックポイントを作成して、選択したテスト・オブジェクトに関連付けられた XML の要素、属性、および値を検査できます。たとえば、Web サービスで実行された操作から返される XML を検査できます。XML テスト・オブジェクト・チェックポイントを作成できるのは、テストの記録中または編集中です。

XML テスト・オブジェクト・チェックポイントを作成するには、次の手順を実行します。

- 1 **[挿入] > [チェックポイント] > [XML チェックポイント (リソースから)]** を選択するか、**[チェックポイントまたは出力値の挿入]** ツールバー・ボタンをクリックして、**[XML チェックポイント (リソースから)]** を選択します。



[XML ソースの選択 - チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 2 **[テスト オブジェクトのチェックポイントを作成する]** を選択し、検査するテスト・オブジェクトを選択します。



リストに表示されないオブジェクトを選択するには、**[オブジェクトの選択]** をクリックします。次に、オブジェクト・リポジトリから新しいチェックポイントを作成する XML テスト・オブジェクトを選択します。選択するオブジェクトは、XML をサポートしている必要があります。オブジェクトの選択の詳細については、543 ページ「リポジトリまたはアプリケーションからのオブジェクトの選択」を参照してください。

実際の XML オブジェクトが現在利用できる場合（ブラウザで開かれているか、ファイル・システムにあるか、いずれか該当する場合）、既存の WebXML または XMLFile テスト・オブジェクト・タイプを選択できます。あるいは、QuickTest Web サービス・アドインを使用している場合には、WebService テスト・オブジェクトを選択できます。

---

注：WebXML または XMLFile テスト・オブジェクトを選択するのは、**[XML チェックポイント（アプリケーションから）]** オプションや **[XML ファイルからチェックポイントを作成する]** オプションを使用するのとまったく同じですが、これらのオブジェクトを参照するより手間が少なく、記録中や編集集中に挿入できます。ただし、このオプションを使用するには、テスト・オブジェクトを選択するときに XML ソースを使用する必要があります（Web ページが開いているか、テスト・オブジェクトを定義したときと同じ場所にファイルが存在する必要があります）。

---

- 3 WebService テスト・オブジェクトを選択すると、**[メソッド名]** ボックスが有効になります。戻り値を検査する Web サービス操作を選択します。
- 

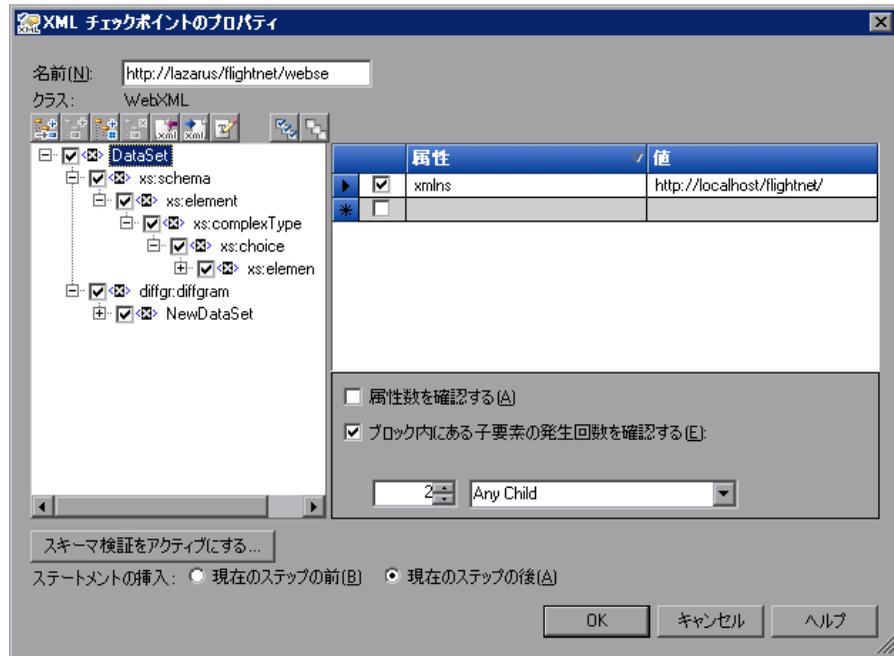
注：

**[メソッド名]** ボックスは、Web サービス・アドインがインストールされ、読み込まれている場合にのみ利用できます。**[メソッド名]** ボックスは、WebService テスト・オブジェクトを選択した場合にのみ有効になります。

Web サービス操作を対象とする XML チェックポイントは、チェックポイントの期待値を、テスト・オブジェクトに対して実行された最後のネイティブ Web サービス操作から返された実際の値と比較します。チェックポイントの前に異なる Web サービス操作ステップが実行された場合、チェックポイントは失敗します。

---

- 4 [OK] をクリックします。[XML チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。



**注：**テスト・オブジェクト操作の戻り値について XML チェックポイントを作成すると、汎用の XML ツリーのみが作成され、[XML チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスに表示されます。テスト中に各操作が呼び出されたときに期待されるデータは含まれていません。検査する実際の要素、属性、および値を XML ツリーに入力することによって、XML 階層を更新する必要があります。詳細については、329 ページ「XML テスト・オブジェクト操作チェックポイントの XML 階層の更新（WebService テスト・オブジェクトの場合のみ）」を参照してください。

- 5 [名前] ボックスで、チェックポイントに割り当てられた名前を受け入れるか、別の名前を指定します。標準設定では、チェックポイント名はチェックポイントが実行されるテスト・オブジェクトの名前です。

チェックポイント名を変更する場合は、名前が一意であること、名前の先頭および最後がスペースでないこと、次の文字および文字の組み合わせが名前に含まれていないことを確認してください。

" := @@

- 6 チェックポイントで検査する項目を選択します。詳細については、323 ページ「[XML チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。
- 7 チェックポイントの設定が完了したら、[OK] をクリックして XML チェックポイントを追加します。次に示すようなチェックポイントがキーワード・ビューに追加されます。



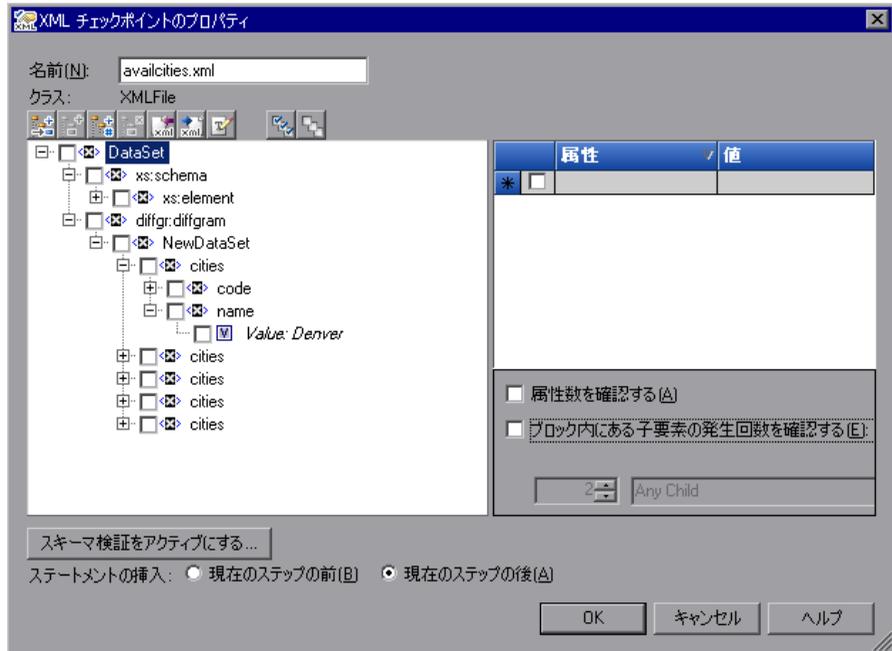
▼ Action1		
FlightNetWebService	Airlines	
FlightNetWebService	Check	CheckPoint("Airlines")

このステップは QuickTest によって、[エキスパート ビュー] に次のように記録されます。

```
WebService("FlightNetWebService").Check CheckPoint("Airlines")
```

## [XML チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて

[XML チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスでは、検査対象の要素、属性、および値を選択できます。また、XML ツリー内の要素、属性、値を追加、変更、削除することもできます。



XML ツリーで、検査する要素、属性、および値のチェック・ボックスを選択します（複数の選択も可）。検査する要素のそれぞれについて、実行する検査を選択します。検査する属性または値のそれぞれについて、検査内容または設定するパラメータ化オプションを選択します。

## オブジェクトの識別

ダイアログ・ボックスの最上部には、チェックポイントを作成するテスト・オブジェクトに関する情報が表示されます。

オプション	詳細
[名前]	<p>QuickTest によってチェックポイントに割り当てられる名前です。標準設定では、チェックポイント名はチェックポイントが実行されるテスト・オブジェクトの名前です。チェックポイントに別の名前を指定することも、標準設定の名前を受け入れることもできます。</p> <p>チェックポイント名を変更する場合は、名前が一意であること、名前の先頭および最後がスペースでないこと、次の文字および文字の組み合わせが名前に含まれていないことを確認してください。</p> <p>" := @@</p>
[クラス]	<p>チェックポイントを作成する対象となるテスト・オブジェクト・クラスです。「XMLFile」（ファイルの場合）、「WebXML」（Web ページまたはフレームの場合）、または「WebService」（Web サービスの場合）のいずれかになります。</p>

## XML ツリーの変更

ツリー内で選択したノードに応じて、次のボタンを使用できます。

ボタン		詳細
[子を追加]		ツリー内の選択したノードの下に子ノードを追加します。
[兄弟を挿入]		ツリー内の選択したノードと同じレベルに兄弟ノードを追加します。
[値の追加]		選択した要素に定数またはパラメータ化された値を割り当てることができます。
[削除]		選択したノードを削除します。チェックポイントのルート・ノードは削除できません。
[XML をインポート]		既存の XML ファイルを参照してインポートできます。選択したノードとその現在のサブツリーが新しいファイルで置き換えられます。

ボタン		詳細
[XML をエクスポート]		XML ファイルのチェックポイント・ツリーの内容を保存できます。ツリーのルート・ノードが選択された場合にのみ有効です。
[XML をテキストとして編集]		[Edit XML as Text] ダイアログ・ボックスが開き、選択したノードとそのサブノードの XML テキストをテキスト・エディタで変更できます。詳細については、328 ページ「[XML をテキストとして編集] ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。
[すべて選択]		XML ツリー内のすべての要素および値ノード、さらにすべての要素の属性を選択します。
[すべてクリア]		XML ツリー内のすべての要素および値ノード、さらにすべての要素の属性の選択をクリアします。

## XML ツリー

XML ツリーには、XML ツリー内の各要素と値の間の階層関係が表示され、検査対象となる特定の要素、属性、および値を選択できます。要素はそれぞれ  アイコン付きで表示されます。値はそれぞれ  アイコン付きで表示されます。

要素または値ノードの横のチェック・ボックスを選択すると、チェック・ボックスにその項目が挿入されます。XML ツリー内の要素ノードを選択すると、その要素の期待される属性と値が [XML チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスの右側に表示され、それらを編集またはパラメータ化できます。XML ツリー内の値ノードを選択すると、その期待値が [XML チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスの右側に表示され、値を編集またはパラメータ化できます。

---

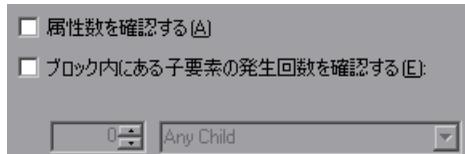
ヒント：XML ツリー表示枠および右側の表示枠の [属性] と [値] カラムの大きさは変更可能です。

---

### チェックポイントのオプション

[XML チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスの右下にあるチェックポイントのオプション領域では、選択された要素に対して実行する検査のタイプを選択できます。

XML ツリー内で要素を選択すると、チェックポイントのオプション領域に、選択した要素の名前と利用可能な要素検査の内容が表示されます。



### 要素検査

使用できる要素検査の内容は次のとおりです。

検査	詳細
<b>[属性数を確認する]</b>	要素に関連付けられている属性の数を検査します。
<b>[ブロック内にある子要素の発生回数を確認する]</b>	<p>選択した親要素に関連付けられている子要素の数を表示します。このオプションを選択すると、<b>[ブロック内にある子要素の発生回数を確認する]</b> フィールドに表示されている数と、XML ツリー内に存在する子要素（名前の指定も可）の数が一致するかどうかを検証されます。</p> <p>現われる子要素数の検査の対象となる子要素の名前を指定できます。子要素の名前を選択した場合は、<b>[ブロック内にある子要素の発生回数を確認する]</b> フィールドで指定された数と、指定した名前の子要素の数とが一致するかどうかを検証されます。</p> <p><b>[Any Child]</b> を選択すると（標準設定）、選択した親要素に関連付けられている子要素の総数が検査されます。</p>

## スキーマ妥当性チェック

**[スキーマ検証をアクティブにする]** ボタンを使用すると、アプリケーションまたはファイル内のXMLが特定のXMLスキーマで定義された構造に準拠しているかを確認できます。検査対象となるXMLの構造の検証は、1つ以上の外部スキーマ・ファイル、またはXMLドキュメント内に埋め込まれたスキーマを使用して行うことができます。詳細については、333ページ「[スキーマ妥当性チェック] ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。

## [ステートメントの挿入] オプション

テストの編集集中にチェックポイントを挿入すると、[XMLチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスの下部に **[ステートメントの挿入]** オプションが表示されます。このオプションを使用して、選択したステップの前と後のどちらにXMLチェックポイントを挿入するかを選択できます。強調表示したステップの実行前にテキストの値を検査するには、**[現在のステップの前]** を選択します。強調表示したステップの実行後にテキストの値を検査するには、**[現在のステップの後]** (標準設定) を選択します。

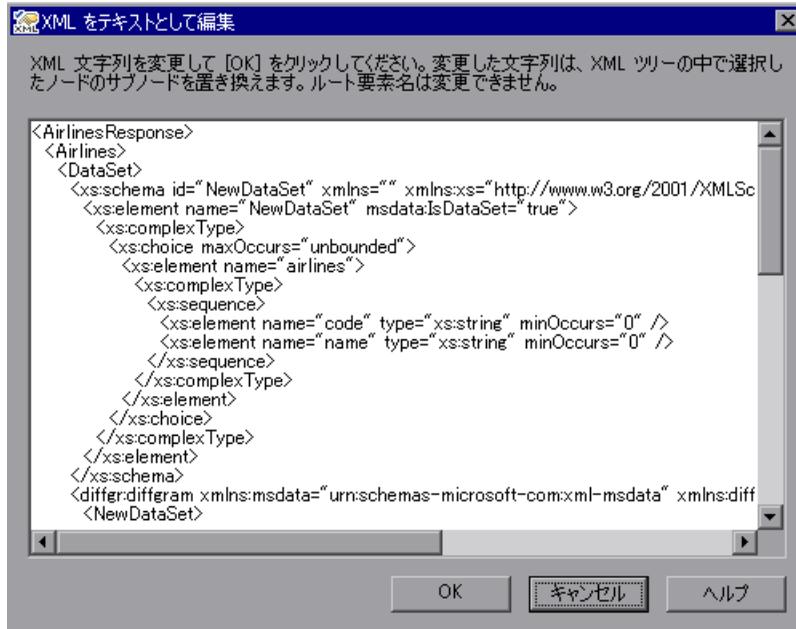
---

**注：** 記録中にXMLチェックポイントを追加する場合や、既存のXMLチェックポイントを変更する場合には、**[ステートメントの挿入]** オプションは利用できません。既存のテストに新しいXMLチェックポイントを追加する場合にのみ使用できます。

---

## [XML をテキストとして編集] ダイアログ・ボックスについて

[XML をテキストとして編集] ダイアログ・ボックスでは、XML ツリーの XML コンテンツをテキスト・エディタで編集できます。



このダイアログ・ボックスは主に、文字列から XML セグメント全体を構築する場合や、ダイアログ・ボックスに XML ツリーが正しく表示されない原因となる構文上の問題を修正するために使用されます。また、コピーと貼り付けの機能を使ってツリーを編集するときにも便利です。

[XML をテキストとして編集] ダイアログ・ボックスで [OK] をクリックすると、その前に XML ツリー内で選択したノードのサブツリー（ノードが選択されていない場合やルート・ノードが選択された場合はツリー全体）が [XML をテキストとして編集] ダイアログ・ボックス内の XML コンテンツに完全に置き換わります。

---

注：[XML をテキストとして編集] ダイアログ・ボックスに表示されているルート要素の名前は変更できません。

---

## XML テスト・オブジェクト操作チェックポイントの XML 階層の更新（WebService テスト・オブジェクトの場合のみ）

本項は、（QuickTest Professional Web サービス・アドインによる）WebService テスト・オブジェクト操作を対象とする XML チェックポイントを使用する場合にのみ適用されます。

（WebService テスト・オブジェクトの）XML テスト・オブジェクト操作の XML チェックポイントを作成する場合は、期待される操作の戻り値データを生成できません。このため、汎用の XML ツリーのみが作成されます。操作の戻り値を検査するには、まず、操作から返されることが期待される実際の要素、属性、および値を XML ツリーに入力する必要があります。

XML ツリーに入力するには、次の3つの方法のいずれかを使用します。

- ▶ 手動による XML ツリーの更新
- ▶ ファイルからの XML ツリーのインポート
- ▶ 更新モードを使った XML ツリーの更新

### 手動による XML ツリーの更新

[XML チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスで要素、属性、値を手動で追加することにより、XML ツリーを更新できます。

**XML ツリーを手動で更新するには、次の手順を実行します。**

- 1 キーワード・ビューで、XML ツリーを更新するチェックポイントを選択します。[値] セルをクリックします。
-  2 [チェックポイントのプロパティ] ボタンをクリックするか、右クリックして [チェックポイントのプロパティ] を選択します。[XML チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。

- XML ツリー内のノードを選択し、ツールバー・ボタンをクリックするか、右クリック・メニューからオプションを選択して、以下の操作を実行します。



- ▶ 選択したノードと同じレベルに要素を追加する



- ▶ 選択したノードの下に要素を追加する



- ▶ 選択したノードに値を追加する



- ▶ 選択したノードの XML テキストを編集する



- ▶ 選択したノードを削除する

[XML チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスで実行できる操作の詳細については、323 ページ「[XML チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。

## ファイルからの XML ツリーのインポート

XML ツリー階層内の特定の要素またはツリー全体について、既存のファイルから XML ツリーをインポートできます。

ファイルから既存の XML ツリーをインポートするには、次の手順を実行します。

- キーワード・ビューで、XML ツリーを更新するチェックポイントを選択します。



- [値] セルをクリックし、[チェックポイントのプロパティ] ボタンをクリックします。[XML チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。

- XML ツリー全体の XML 階層をインポートする場合は、ルート・ノードを選択します。特定の要素の XML ツリーをインポートする場合は、XML ツリー階層内でその要素を選択します。



- [XML をインポート] ボタンをクリックします。選択したノードとそのサブツリーがインポートする階層によって上書きされることを警告するメッセージが表示されます。[はい] をクリックしてメッセージを閉じます。

- [ファイルから XML をインポートする] ダイアログ・ボックスで、必要な XML ファイルを参照し、[開く] をクリックします。ファイルから XML 階層がインポートされます。

- 必要であれば、XML ツリー内の各要素と値ノードに定数値またはパラメータ化された値を設定します。値のパラメータ化の詳細については、してください。

## 更新モードを使った XML ツリーの更新

QuickTest では、Web サービス操作に対する XML チェックポイントを挿入するときには期待される操作の戻り値を生成できず、操作の実行後にこの情報を生成できます。このため、XML ツリー内の要素、属性、および値を自動的に入力または更新するには、Web サービス・テストを更新モードで実行します。

Web サービス操作の現在の戻り値に基づいて新しい XML ツリーを生成するには、XML チェックポイント内でノード、属性、値のいずれのチェック・ボックスも選択されていないことを確認します。

XML ツリーの現在の階層を維持し、期待値のみを更新するには、ダイアログ・ボックス内の1つ以上のノード、属性、値のチェック・ボックスを選択します。

---

**注：** Web サービス操作を対象とする XML チェックポイントは、テスト・オブジェクトで実行された最後のネイティブ Web サービス操作から返された実際の値を検査します。チェックポイントの前に異なる Web サービス操作ステップが実行された場合は、更新モードでは、その操作の XML ツリーを更新することはできません。

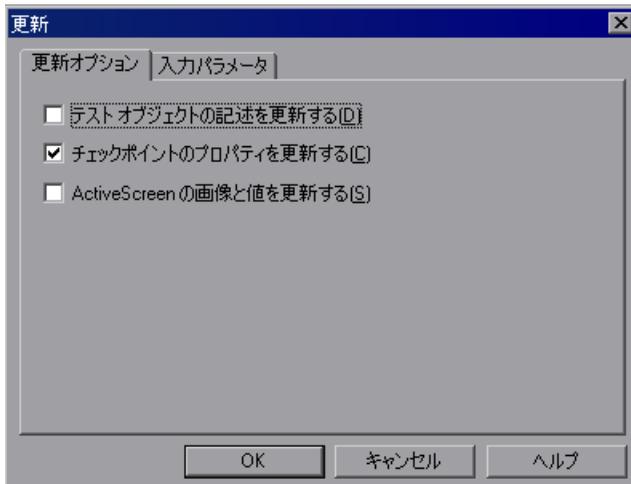
---

更新モードを使って XML ツリーを更新するには、次の手順を実行します。

- 1 Web サービス操作の XML テスト・オブジェクト・チェックポイントを含むテストを開きます。
- 2  **[更新モード]** をクリックするか、**[オートメーション]** > **[更新モード]** を選択します。



- 3 **[実行]** をクリックするか、**[オートメーション]** > **[実行]** を選択します。  
**[更新]** ダイアログ・ボックスが表示されます。



- 4 **[チェックポイントのプロパティを更新する]** を選択し、**[OK]** をクリックします。テストが実行され、各 XML チェックポイントの XML 階層が更新されます。



- 5 チェックポイントが正常に更新されたことを確認するには、**[テスト結果]** ウィンドウのツリーを展開し、XML チェックポイントを選択します。次に、右側の表示枠に「**更新の完了**」が表示されることを確認します。(実行の終了時に **[テスト結果]** ウィンドウが自動的に開かない場合は、**[結果]** ボタンをクリックするか、**[オートメーション]** > **[結果]** を選択します。)



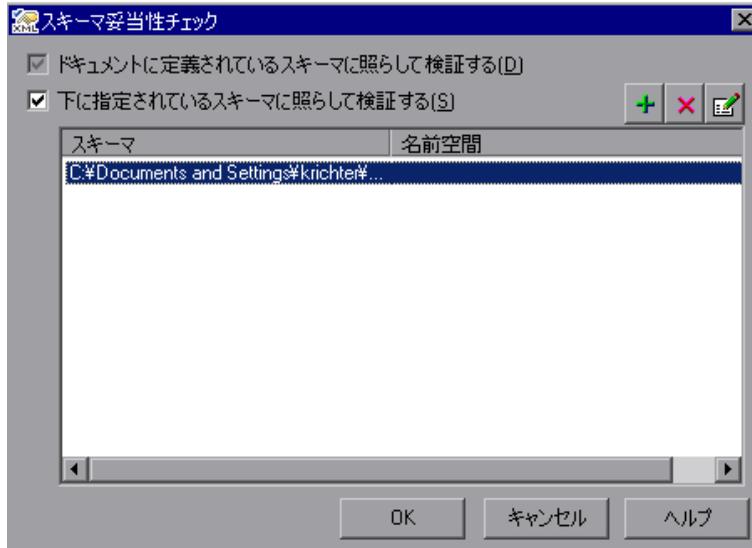
---

**ヒント:** この方法による XML ツリーの更新が完了したら、**[更新モード]** ボタンをもう一度クリックして、更新モードを終了することをお勧めします。

---

## [スキーマ妥当性チェック] ダイアログ・ボックスについて

[スキーマ妥当性チェック] ダイアログ・ボックスでは、アプリケーションまたはファイルの XML の階層を検証する XML スキーマを指定できます。



[スキーマ妥当性チェック] ダイアログ・ボックスには、次のオプションが含まれます。

- ▶ **[ドキュメントに定義されているスキーマに照らして検証する]** : XML ドキュメント内に定義されているスキーマを使用して、Web ページ/フレーム、XML ファイル、または XML テスト・オブジェクト内の XML の階層が検証されます。
- ▶ **[下に指定されているスキーマに照らして検証する]** : 1 つ以上の外部 XML スキーマ・ファイルを使用して XML の階層が検証されます。このオプションを選択すると、XML ドキュメント内で定義されたスキーマも検査されます。**([ドキュメントに定義されているスキーマに照らして検証する] の選択、および無効化は自動的に行われます。)**

**[下に指定されているスキーマに照らして検証する]** オプションを選択すると、**[スキーマを追加]** ボタンが有効になります。このボタンをクリックすると、**[スキーマの追加]** ダイアログ・ボックスが開き、次の項目を指定できます。

- ▶ **[スキーマ パスまたは URL]** : XML スキーマ・ファイルのパスまたは URL を入力します。または、参照ボタンをクリックして、Web ページ/フレーム、XML ファイル、または XML テスト・オブジェクト内の XML の検証に使用する XML スキーマを選択します。スキーマ・ファイルは、ファイル・システムまたは Quality Center から指定できます。追加する外部ファイルそれぞれについて、パスまたは URL、および名前空間を指定する必要があります。
- ▶ **[スキーマ名前空間]** (該当する場合) : スキーマ・ファイルに名前空間が含まれている場合はそれを指定します。QuickTest による検証プロセスで、名前空間がスキーマ・ファイルと一致するかが検査されます。スキーマ・ファイルに名前空間があるにもかかわらず、それを指定しなかった場合、または、指定した名前空間が、スキーマ・ファイルに指定されているものと異なる場合、検証は失敗となります。

[スキーマの追加] ダイアログ・ボックスで [OK] をクリックすると、選択したスキーマが [スキーマ妥当性チェック] ダイアログ・ボックスのリストに追加されます。別のスキーマを追加する場合は、**[スキーマの追加]** ボタンを再度クリックします。

**[Use external schemas]** を選択すると、次のツールバー・ボタンが適宜有効になります。

ボタン	詳細
	外部スキーマ・ファイルをリストに追加できます。詳細については、336 ページ「[スキーマの追加] ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。
	選択した外部スキーマ・ファイルをリストから削除できます。
	リスト内の選択した外部スキーマ・ファイルの詳細を変更できます。詳細については、336 ページ「[スキーマの編集] ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。

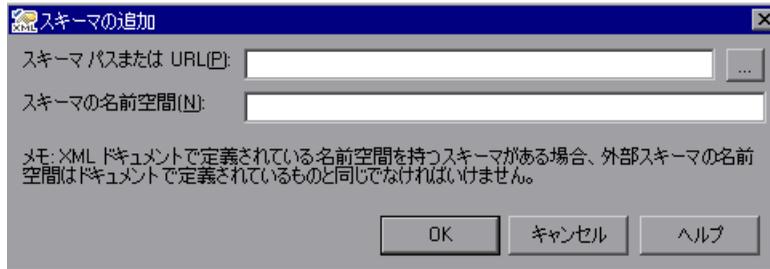
## スキーマ検証のガイドライン

以下に、XML 検証のためにスキーマ・ファイルを指定するときに考慮すべきガイドラインを示します。

- ▶ XML ファイルに定義されたスキーマを用いて XML ファイルを検証する場合、スキーマは絶対パスまたは相対パスで定義できます。相対パスを指定すると、QuickTest によって、[オプション] ダイアログ・ボックスの [フォルダ] タブに指定されているフォルダのスキーマが検索されます。詳細については、702 ページ「テストのフォルダ・オプションの設定」を参照してください。
- ▶ ファイル・システム上のスキーマ・ファイルで Web 上の XML ドキュメントを検証する場合、スキーマ・ファイルの場所を指定するのに UNC 形式 (**\\ComputerName\Path\To\Schema** など) は使用できません。代わりに、ネットワーク・ドライブにスキーマ・ファイルの場所を割り当てます。
- ▶ XML ドキュメントで定義された名前空間を持つスキーマがある場合は、外部スキーマの名前空間がそのドキュメントで定義された名前空間とまったく同じである必要があります。XML ドキュメントに XML スキーマ宣言があり、外部スキーマ・ファイルの名前空間とドキュメントで定義されたスキーマが同じでない場合、外部 XML スキーマ・ファイルを使用して XML ドキュメントを検証すると、予期しない結果が生じることがあります。
- ▶ スキーマ検証を実行すると、特定の XML 要素がスキーマ・ファイルに関連付けられていない場合であっても、QuickTest によって XML ドキュメントのすべての要素が検証されます。スキーマ・ファイルに関連付けられていない XML 要素は、スキーマ検証が失敗する原因となります。

### [スキーマの追加] ダイアログ・ボックスについて

[スキーマの追加] ダイアログ・ボックスでは、外部スキーマ・ファイルのパスまたは URL、および名前空間を指定できます。XML ドキュメントで定義された名前空間を持つスキーマがある場合は、外部スキーマの名前空間がそのドキュメントで定義された名前空間とまったく同じである必要があります。



### [スキーマの編集] ダイアログ・ボックスについて

[スキーマの編集] ダイアログ・ボックスには、リストで選択したスキーマ・ファイルのパスおよび名前空間が表示されます。選択したスキーマ・ファイルとその名前空間のパスまたは URL を変更できます。



## XML チェックポイントの変更

既存の XML チェックポイントの期待データおよび設定は後から変更できます。

**XML チェックポイントを変更するには、次の手順を実行します。**

- 1 [キーワード ビュー] または [エキスパート ビュー] で、変更する XML チェックポイントを右クリックします。
- 2 [チェックポイントのプロパティ] を選択します。[XML チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 3 これまでの項の説明に従って設定を変更します。

## XML チェックポイントの結果の確認

XML チェックポイントをテストに追加することにより、XML ドキュメント、XML ファイル、または XML テスト・オブジェクト内のデータおよび構造に予定外の変更が生じていないかどうかを検証できます。テストを実行すると、QuickTest により、チェックポイントの期待結果と、実行セッションでの実際の結果が比較されます。この2つの結果が一致しないと、そのチェックポイントは失敗となります。

XML チェックポイントの結果の要約は [テスト結果] ウィンドウで見ることができます。詳細な結果については、[XML チェックポイント結果] ウィンドウを開いて確認できます。XML チェックポイントの結果の詳細については、してください。

---

**注：** Web サービス操作を対象とする XML チェックポイントは、チェックポイントの期待値を、テスト・オブジェクトに対して実行された最後のネイティブ Web サービス操作から返された実際の値と比較します。チェックポイントの前に異なる Web サービス操作ステップが実行された場合、チェックポイントは失敗します。

---

## XML オブジェクトとメソッドの使用によるテスト内容の拡張

QuickTest には、XML データに関して使用できるスクリプト・メソッドがいくつか用意されています。これらのスクリプト・メソッドを使用して、既存の XML データからデータを取得し、新規の XML オブジェクトを返すことができます。そのためには、XMLUtil オブジェクトまたは WebXML オブジェクトを使用して XML データを返し、サポートされている XMLData オブジェクトおよびメソッドを使用して返されたデータを操作します。

---

**ヒント：**すべての XMLData オブジェクトおよびメソッドは、名前空間標準および XPath 標準と互換性があります。

XML 標準の詳細については、<http://www.w3.org/XML/> を参照してください。

名前空間標準の詳細については、<http://www.w3.org/TR/1999/REC-xml-names-19990114/> を参照してください。

XPath 標準の詳細については、<http://www.w3.org/TR/1999/REC-xpath-19991116> を参照してください。

---

エキスパート・ビューでのプログラミングの詳細については、第5章「エキスパート・ビューおよび関数ライブラリ・ウィンドウを使用した作業」を参照してください。XML オブジェクトとメソッドの詳細については、『**QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス**』の「Supplemental」の節を参照してください。

# 第 14 章

---

## 値の設定

QuickTest では、値を定数またはパラメータとして定義することで、プロパティなどの項目の値を設定できます。また、テストの柔軟性と適応性を高めるために、値に正規表現を使用することもできます。

本章では、次の内容について説明します。

- ▶ 値の設定について
- ▶ 定数およびパラメータ値の設定
- ▶ 正規表現の使用について
- ▶ 正規表現の定義

### 値の設定について

[チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスなど、一部のダイアログ・ボックスには **[値の設定]** 領域が含まれています。この領域では、選択した項目の値を、定数またはパラメータとして定義できます。キーワード・ビュー、ステップ・ジェネレータ、[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウなどの場合は、値を直接選択し、その値をパラメータ化したり、定数として定義したりできます。

- ▶ **[定数]**：ステップ内で直接定義され、テストが継続する間には変更されない値。
- ▶ **[パラメータ]**：ステップとは別に定義または生成され、特定のステップの実行時に取得される値。たとえば、パラメータの値は外部ファイルで定義され、QuickTest によって生成されます。

値をパラメータとして定義する場合は、そのパラメータのタイプに従ってその他の設定も指定できます。テストでのパラメータの使用方法の詳細については、第 15 章「値のパラメータ化」を参照してください。

[**値の設定**] 領域で定数値を変更できます。正規表現を使って定数値を定義できる場合もあります。

正規表現は、複雑な検索条件を指定する文字列です。正規表現は、可変値が含まれるオブジェクトとテキスト文字列の識別に使用します。たとえば、ウィンドウのタイトルバーの名前がファイル名に応じて変化する場合、正規表現を使用して、特定の製品名、そしてその後にダッシュとほかの任意のテキストが続くタイトルバーが表示されるウィンドウを識別できます。

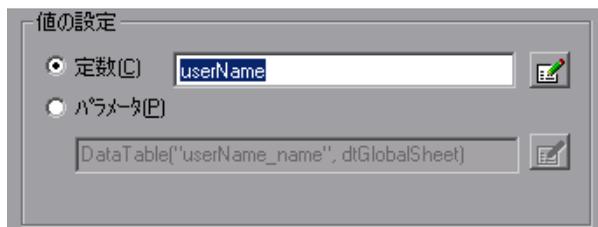
## 定数およびパラメータ値の設定

値を、定数またはパラメータとして設定できます。

- ▶ たとえば、キーワード・ビュー、ステップ・ジェネレータ、または [オブジェクトリポジトリ] ウィンドウでは、[値設定オプション] ダイアログ・ボックスで、選択した値のパラメータ化ボタン  をクリックします。詳細については、343 ページ「選択した値の設定」を参照してください。
- ▶ たとえば [チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスでは、ダイアログ・ボックスの [**値の設定**] 領域で、プロパティまたは引数を選択します。

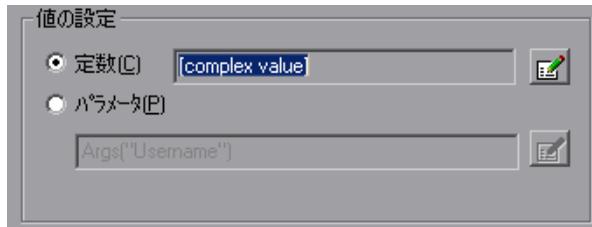
### [値の設定] 領域での値の設定

[チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスなど、[**値の設定**] 領域が含まれるダイアログ・ボックスで項目を選択する場合、[**定数**] または [**パラメータ**] を選択して値を設定できます。標準設定は [**定数**] です。



[**定数**] を選択した場合は、[**定数**] ボックスで1行の値を直接編集できます。その値が**文字列**の値である場合は、[**定数値オプション**] ボタンをクリックして、その値を正規表現として定義することもできます。正規表現の詳細については、345 ページ「正規表現の使用について」を参照してください。

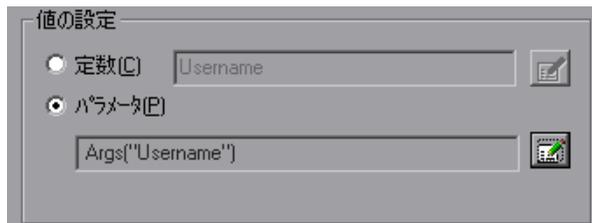
[定数] ボックスに全体の値を表示できない場合は、その値は **[complex value]** として表示されます。たとえば、リストの **all items** プロパティの値が（各行にリスト内の項目の値が含まれる）複数の行から成る値である場合などです。



複雑な値を表示または編集するには、**[定数値オプション]** ボタンをクリックします。複雑な値を正規表現として定義することも可能です。定数値の編集の詳細については、342 ページ「定数値オプションの設定」を参照してください。

### パラメータ値の設定

すでにパラメータ化されている値に対して **[パラメータ]** を選択した場合、**[パラメータ]** ボックスには、その値の現在のパラメータの定義が表示されます。まだパラメータ化されていない値に対して **[パラメータ]** を選択した場合、**[パラメータ]** ボックスには、その値の標準設定のパラメータの定義が表示されます。



標準設定のパラメータの定義の詳細については、364 ページ「標準設定のパラメータ値について」を参照してください。



また、**[パラメータ オプション]** ボタンをクリックすると、別のパラメータ・タイプを選択したり、その値のパラメータ設定を変更できます。

表示されているパラメータ・タイプの **[パラメータ オプション]** ダイアログ・ボックスが表示されます。特定のパラメータ・タイプの値の定義の詳細については、次の項目を参照してください。

- ▶ 366 ページ「テスト・パラメータおよびアクション・パラメータのオプションの設定」
- ▶ 371 ページ「データ・テーブル・パラメータ・オプションの設定」
- ▶ 382 ページ「環境変数パラメータ・オプションの設定」
- ▶ 385 ページ「乱数パラメータの使用」

テストでのパラメータの使用方法の詳細については、第15章「値のパラメータ化」を参照してください。

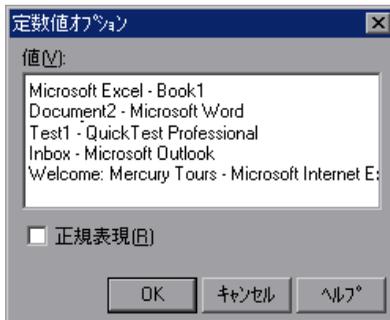
### 定数値オプションの設定



[値の設定] 領域で [定数値オプション] ボタンをクリックすると、[定数値オプション] ダイアログ・ボックスが表示されます。



複雑な値 ([定数] ボックスでは全体が表示できない値) の場合、[定数値オプション] ダイアログ・ボックスが展開し、値の全体の内容が表示されます。



定数の値を編集するには、次のオプションを更新します。

- ▶ [値]：定数の値を指定します。
- ▶ [正規表現]：定義された値を正規表現として設定します。

- ▶ 正規表現の詳細については、345 ページ「正規表現の使用について」を参照してください。
- ▶ 正規表現を定義する方法の詳細については、347 ページ「正規表現の定義」を参照してください。

## 選択した値の設定

選択した値のパラメータ化ボタン  をクリックすると、[値設定オプション] ダイアログ・ボックスが表示されます。



---

注：このダイアログ・ボックスに表示されるパラメータ・オプションは、[パラメータ] ボックスで選択したパラメータのタイプによって変わります。

---

次のオプションのいずれかを選択できます。

- ▶ **[定数]**：テストが継続する間は設定されたままになる値を定義します。**[定数]**ボックスでは、値を直接編集できます。  
場合によっては（たとえば、オブジェクトの識別のプロパティ値をパラメータ化する場合など）、正規表現を使って定数値を指定することもできます（それには、**[定数]**ボックスで正規表現を使用し、**[正規表現]**チェック・ボックスを選択します）。正規表現の詳細については、345 ページ「正規表現の使用について」を参照してください。
- ▶ **[パラメータ]**：ステップとは別に定義または生成され、特定のステップの実行時に取得される値を指定します。

すでにパラメータ化されている値に対して **[パラメータ]** を選択した場合、**[パラメータ]** セクションには、その値の現在のパラメータ・タイプおよび詳細が表示されます。まだパラメータ化されていない値に対して **[パラメータ]** を選択した場合、**[パラメータ]** セクションには、その値の標準設定のパラメータ・タイプと詳細が表示されます。

標準設定のパラメータの定義の詳細については、364 ページ「標準設定のパラメータ値について」を参照してください。

標準設定の定義を変更するには、別のパラメータ・タイプを選択するか、その値のパラメータ設定を変更します。**[パラメータ]** ボックスのオプションは、選択したパラメータ・タイプによって変わります。

---

**注**：定義済みの定数または数字を受け取る引数のパラメータ化に、環境変数を使用する場合、**整数型**の環境変数パラメータのみ、**[名前]** リストに表示されます。

---

[値設定オプション] ダイアログ・ボックスの **[パラメータ]** セクションは、**[パラメータ オプション]** ダイアログ・ボックスによく似ています。特定のパラメータ・タイプの値の設定の詳細については、以下を参照してください。

- ▶ 367 ページ「テスト・パラメータまたはアクション・パラメータの設定の定義」
- ▶ 372 ページ「データ・テーブル・パラメータの設定の定義」
- ▶ 382 ページ「環境変数パラメータの設定の定義」

- ▶ 385 ページ「乱数パラメータの設定の定義」

テストでのパラメータの使用方法の詳細については、第15章「値のパラメータ化」を参照してください。

## 正規表現の使用について

正規表現を使用すれば、さまざまな値を持つオブジェクトやテキスト文字列を QuickTest で識別できます。正規表現は次のような場合に使用できます。

- ▶ ダイアログ・ボックスまたはプログラムの記述のオブジェクトのプロパティ値の定義
- ▶ ステップのパラメータ化
- ▶ 可変値が含まれるチェックポイントの作成

たとえば正規表現は、表示される文字列が現在の日付に従って変化する日付のテキスト文字列を対象にテキスト・チェックポイントを作成する場合に使用できます。日付を正規表現として定義すると、チェックポイントは、キャプチャされたテキスト文字列が、正確な日付の値と一致するかを検査するのではなく、期待する日付形式と一致するかを検査します。

正規表現は、複雑な検索条件を指定する文字列です。ピリオド (.), アスタリスク (\*), キャレット (^), 大括弧 ([ ]) などの特殊文字を使って、検索条件を定義できます。

---

### 注：

正規表現は、**string** タイプの値に対してのみ使用できます。

正規表現の特殊文字の直前に円記号またはバックスラッシュ (\ または \) がある場合は、その後続く特殊文字そのものが検索されます。

---

正規表現の使用例の詳細については、次の項目を参照してください。

- ▶ 次の「プロパティ値に対する正規表現の使用」
- ▶ 346 ページ「チェックポイントでの正規表現の使用」

正規表現の構文を含む、正規表現の定義の詳細については、347 ページ「正規表現の定義」を参照してください。

### プロパティ値に対する正規表現の使用

各実行セッションでプロパティ値が予測可能な方法で変化する場合は、[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウやプログラムの記述などでプロパティ値を定義またはパラメータ化する際に、正規表現を使用できます。プログラムの記述の詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の145 ページ「プログラムの記述の使用」を参照してください。

たとえば、ユーザがデータを入力し、[送信] ボタンをクリックして送信するフォームがサイトにあるとします。入力を必要とするフィールドに入力がない場合は、フォームが再表示され、フィールド入力するように求められます。ユーザは入力を済ませたらフォームを再送信するために、[再送信] ボタンをクリックします。この場合、ボタンをクリックするときにボタン名が変わっていることを QuickTest が無視するように、ボタンの「名前」プロパティの値を正規表現として定義できます。

### チェックポイントでの正規表現の使用

標準チェックポイントを使用してオブジェクトのプロパティ値を検証する場合、変化する値を持つオブジェクトを検証できるように、オブジェクトのプロパティの期待値を正規表現として設定できます。

たとえば、アプリケーションのあらゆるウィンドウとダイアログ・ボックスにアプリケーションの名前が含まれ、その後にハイフン (-) と説明的なタイトルが続いていることを確認するとします。タイトルの最初の部分にアプリケーションの名前が含まれ、その後にハイフンが続いていることを確認するために、テスト内の各ダイアログ・ボックス・オブジェクトにチェックポイントを追加できます。

Web サイトまたはアプリケーションに表示される可変テキスト文字列を検査するためのテキスト・チェックポイントを作成するときには、テキスト文字列を正規表現として定義できます。

たとえば、Mercury Tours サンプル Web サイトでフライトを予約する場合、1 つのクレジット・カード番号に対する請求金額の合計が 300 ドル以上でなくてはならないとします。この金額を正規表現として定義することで、金額が 300 ドル以上である限り、QuickTest に、そのテキスト文字列の変化を無視するように指示できます。

ダイアログ・ボックスに、340 ページ「定数およびパラメータ値の設定」で説明されている領域に似た [値の設定] 領域が含まれるチェックポイントのタイプに対しては、同じ方針を適用できます。

たとえば、チェックポイントの場合はセルの値を正規表現として設定でき、XML チェックポイントの場合は属性または要素の値を正規表現として設定できます。特定のチェックポイントのタイプの詳細については、そのチェックポイントのタイプに関連する章を参照してください。

## 正規表現の定義

定数値、データ・テーブル・パラメータの値、環境パラメータ値、またはプログラムの記述におけるプロパティ値に対しては、正規表現を定義できます。プロパティ値の定義の詳細については、340 ページ「定数およびパラメータ値の設定」を参照してください。

[定数値オプション] ダイアログ・ボックスまたは [パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスの [値] ボックスに、文字列の正規表現構文を入力することで、正規表現を定義できます。値を正規表現として扱うよう QuickTest に指定するには、[正規表現] チェック・ボックスを選択します。

すべてのプログラムの記述のプロパティ値は、自動的に正規表現として扱われます。プログラムの記述の詳細については、『QuickTest Professional 上級機能 ユーザーズ・ガイド』の 145 ページ「プログラムの記述の使用」を参照してください。

---

注：正規表現は、**string** タイプの値に対してのみ使用できます。

---

QuickTest の標準設定では、正規表現で、ピリオド (.), ハイフン (-), アスタリスク (\*), キャレット (^), 大括弧 ([ ]), 括弧 (()), ドル記号 (\$), パイプ記号 (|), プラス記号 (+), 疑問符 (?), 円記号またはバックスラッシュ (\ または ¥) を除くすべての文字が文字どおりに扱われます。これらの特殊文字の直前に円記号またはバックスラッシュ (\ または ¥) がある場合、QuickTest によってその文字がリテラル文字として扱われます。

[定数値オプション] ダイアログ・ボックスまたは [パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスの [値] ボックスに特殊文字を入力すると、各特殊文字の前に円記号またはバックスラッシュ (¥または\ ) を追加するかどうかを尋ねるメッセージが表示されます。[はい] をクリックすると、特殊文字の前に円記号またはバックスラッシュ (¥または\ ) が追加され、その文字は文字どおりに扱われます。[いいえ] をクリックすると、その特殊文字は正規表現文字として扱われます。

本項では、正規表現の作成に使用可能な一般的なオプションの一部について説明します。

- ▶ 円記号またはバックスラッシュの使用 (\ または ¥)
- ▶ 任意の 1 文字と一致 (.)
- ▶ リストの任意の 1 文字と一致 ([xy])
- ▶ リストにない任意の 1 文字と一致 ([^xy])
- ▶ 範囲内の任意の 1 文字と一致 ([x-y])
- ▶ 特定の文字が 0 回以上一致 (\*)
- ▶ 特定の文字が 1 回以上一致 (+)
- ▶ 特定の文字が 0 回または 1 回一致 (?)
- ▶ 正規表現のグループ化 (( ))
- ▶ 正規表現の 1 つと一致 (|)
- ▶ 行の先頭と一致 (^)
- ▶ 行の末尾と一致 (\$)
- ▶ アンダスコアを含む任意の英数字との一致 (¥w)
- ▶ 英数字以外の文字との一致 (¥W)
- ▶ 正規表現演算子の結合

---

**注：** サポートされている正規表現文字の完全なリストと説明については、Microsoft VBScript ドキュメントの「Regular Expressions」の項を参照してください（[ヘルプ] > [QuickTest Professional ヘルプ] を選択して QuickTest Professional ヘルプを開き，[VBScript Reference] > [VBScript] > [User's Guide] > [Introduction to Regular Expressions] を選択）。

---

## 円記号またはバックスラッシュの使用

円記号またはバックスラッシュ（¥または\）を使用すると、次の文字をリテラル文字として扱うよう QuickTest に指示します。円記号またはバックスラッシュがなければ、その文字は特殊文字になります。また円記号またはバックスラッシュ（¥または\）を使用して、一部の通常の文字を特殊文字として認識させるよう QuickTest に指示することもできます。たとえば、QuickTest では「¥n」は特別な改行文字として認識されます。

円記号またはバックスラッシュ（¥または\）は、2つの役割を果たせます。特殊文字と併せて使用すると、次の文字をリテラル文字として扱うことを示します。たとえば、¥. は、ワイルドカードではなくピリオド(.)として扱われます。あるいは、n, t, w, または d のように通常はリテラル文字として扱われる文字と併せて使用すると、その組み合わせは特殊文字を示します。たとえば、¥n は改行文字を表します。

例を次に示します。

- ▶ 「w」は文字「w」と一致します。
- ▶ 「¥w」は、アンダスコアを含む任意の文字と一致する特殊文字です。
- ▶ 「¥¥」はリテラル文字「¥」と一致します。
- ▶ 「¥(」はリテラル文字「(」と一致します。

たとえば、次のような Web サイトを検索するとします。

mercurytours.mercuryinteractive.com

この場合、ピリオドは正規表現の記号と間違えられます。ピリオドが正規表現の一部ではないことを示すには、次のように入力します。

`mercurytours¥.mercuryinteractive¥.com`

---

**注：**特別な意味を持たない文字の前に円記号またはバックスラッシュを使用すると、そのバックスラッシュは無視されます。たとえば、「¥z」は「z」と一致します。

---

### 任意の1文字と一致

ピリオド (.) は、任意の1文字を表します (「¥n」を除く)。例を次に示します。

`welcome.`

これは、`welcomes` や `welcomed` など、スペースを含む任意の1文字が続く `welcome` と一致します。複数のピリオドはピリオドの数と同じ数の任意の文字の並びを示します。

¥n を含む任意の1文字と一致するには、次のように入力します。

`(.|\¥n)`

正規表現文字 ( ) の詳細については、352 ページ「正規表現のグループ化」を参照してください。正規表現文字 | の詳細については、352 ページ「正規表現の1つと一致」を参照してください。

### リストの任意の1文字と一致

大括弧は、候補文字のリスト内の任意の1文字を表す場合に指定します。たとえば、1967年、1968年、1969年のどれかを検索するには、次のように指定します。

`196[789]`

### リストにない任意の 1 文字と一致

大括弧内の最初の文字がキャレット (^) の場合は、候補文字列に指定された文字以外の文字を表します。例を次に示します。

[^ab]

これは、a と b 以外の文字と一致します。

---

**注：**キャレットがこのように解釈されるのは、大括弧内に指定されている文字群の先頭に指定された場合だけです。

---

### 範囲内の任意の 1 文字と一致

範囲内の 1 文字を表すには、大括弧 ([ ]) とハイフン (-) を使います。たとえば、1960 年代の年を表すには、次のように入力します。

196[0-9]

ハイフンが括弧内の最初か最後、またはキャレット (^) の後にある場合は範囲の指定とは解釈されません。

たとえば、[-a-z] はハイフンまたは任意の小文字を表します。

---

**注：**括弧内では、文字「.」、「\*」、「[」および「¥」はリテラルです。たとえばその括弧は、「[.\*]」は「.」または「\*」を表します。括弧内の先頭にある右大括弧は、リテラル文字として認識されます。

---

### 特定の文字が 0 回以上一致

アスタリスク (\*) は直前の文字の 0 回以上の繰り返しと一致します。例を次に示します。

ca\*r

これは、「car」、「caaaaaar」、「cr」に一致します。

### 特定の文字が1回以上一致

プラス記号 (+) は、直前の文字の1回以上の繰り返しと一致します。例を次に示します。

`ca+r`

これは、「car」、「caaaaaar」と一致しますが、「cr」には一致しません。

### 特定の文字が0回または1回一致

疑問符 (?) は、直前の文字の0回または1回の繰り返しと一致します。例を次に示します。

`ca?r`

これは、「car」と「cr」だけに一致します。

### 正規表現のグループ化

括弧は (), 数学やプログラミング言語の場合と同様に、括弧内の並びを1つの単位として扱うよう指示します。

グループの使用は、選択演算子 (|) または反復演算子 (\*, +, ?, { }) の引数を区切る場合に特に便利です。

### 正規表現の1つと一致

パイプ記号 (|) は、表現の選択肢の1つと一致します。例を次に示します。

`foo|bar`

これは、「foo」または「bar」と一致します。

`fo(o|b)ar`

これは、「fooar」または「fobar」と一致します。

### 行の先頭と一致

キャレット (^) は、行の先頭の表現、または改行文字の後の表現を表す場合に指定します。

例を次に示します。

```
book
```

これは「book」、**「my book」**、「book list」のいずれの行の「book」にも一致しますが、

```
^book
```

これは、「book」および「book list」という行の「book」とだけ一致します。

### 行の末尾と一致

ドル記号 (\$) は、行の末尾の表現、または改行文字の前の表現を表す場合に指定します。例を次に示します。

```
book$
```

これは「my book」および「book list」のどちらの行の「book」にも一致しますが、\$ が後に続く文字列は、その文字列で終わる行だけ一致します。例を次に示します。

```
book$
```

これは、「my book」という行の「book」とだけ一致します。

### アンダスコアを含む任意の英数字との一致

「¥w」は、任意の英数字およびアンダスコア (A-Z, a-z, 0-9, \_) と一致します。

例を次に示します。

「¥w\*」は英数字 (A-Z, a-z, 0-9) およびアンダスコア ( ) の 0 回以上の繰り返しと一致します。これは、「Ab」、「r9Cj」、「12\_uYLgeu\_435」などと一致します。

例を次に示します。

「`¥w{3}`」は英数字 (A-Z, a-z, 0-9) およびアンダスコア ( `_` ) の3回の繰り返しと一致します。これは、「`Ab4`」, 「`r9_`」, 「`z_M`」などと一致します。

### 英数字以外の文字との一致

「`¥W`」は、英数字とアンダスコア以外の任意の文字と一致します。

例を次に示します。

「`¥W`」は `&`, `*`, `^`, `%`, `$`, `#` と一致します。

### 正規表現演算子の結合

1行の中で正規表現の演算子を結合すると、必要となる正確な検索基準を作成できます。

たとえば、「`.`」と「`*`」を組み合わせることで、任意の文字の0回以上の出現を表せます (「`¥n`」を除く)。

次の例を示します。

`start.*`

これは、「`start`」, 「`started`」, 「`starting`」, 「`starter`」などと一致します。

また、大括弧とアスタリスクの組み合わせを使って、数値以外の英字の組み合わせを表すこともできます。例を次に示します。

`[a-zA-Z]*`

0 ~ 1200 の任意の数字と一致するには、1桁, 2桁, 3桁の数字または1000 ~ 1200 の4けたの数字と一致する必要があります。

次の正規表現は、0 ~ 1200 の任意の数字と一致します。

`([0-9]?[0-9]?[0-9]|1[01][0-9][0-9]|1200)`

# 第 15 章

---

## 値のパラメータ化

QuickTest では、固定値をパラメータに置き換えて、より広い範囲にわたってテストを実行することができます。この処理は**パラメータ化**と呼ばれ、テストの能力と柔軟性を大幅に向上させることができます。

本章では、次の項目について説明します。

- ▶ 「値のパラメータ化について」
- ▶ 「ステップおよびチェックポイントの値のパラメータ化」
- ▶ 「テスト・パラメータとアクション入力パラメータの使用」
- ▶ 「データ・テーブル・パラメータの使用」
- ▶ 「環境変数パラメータの使用」
- ▶ 「乱数パラメータの使用」
- ▶ 「パラメータ化したテストの例」
- ▶ 「データ・ドライバによるテストのパラメータ化」

## 値のパラメータ化について

QuickTest のパラメータ機能を使用すると、値をパラメータ化することによってテストを拡張できます。「パラメータ」とは、外部のデータ・ソースまたはジェネレータから値が割り当てられる変数です。

値のパラメータ化は、テストのステップおよびチェックポイントで行うことができます。また、アクション・パラメータの値をパラメータ化することもできます。

テストの複数のステップで同じ値をパラメータ化したい場合、手作業でパラメータを追加するよりも、データ・ドライバを使用することを検討します。

パラメータには次の4つのタイプがあります。

- ▶ **テスト・パラメータまたはアクション・パラメータ**：テストから渡される値を使用できるようにします。アクション・パラメータでは、テスト内の他のアクションに値を渡すことができます。

特定のアクション内の値を使用するには、テストのアクション階層を通じて必要なアクションに値を渡す必要があります。そうすることで、そのパラメータ値を使用してテストのステップをパラメータ化できます。たとえば、テストを実行する（呼び出す）外部アプリケーションからテストに渡される値を使用して、Action3 のステップをパラメータ化するとします。テスト・レベルの値を Action1（最上位レベル・アクション）から Action3（Action1 のネストされたアクション）に渡し、（外部アプリケーションから渡された）このアクション入力パラメータ値を使用して必要なステップをパラメータ化できます。

また、アクション・ステップの出力アクション・パラメータを、同じ階層レベルの後続の兄弟アクションに渡すこともできます。たとえば、Action2、Action3、および Action4 が同じ階層レベルの兄弟アクションで、すべて Action1 のネストされたアクションであるとしてします。この場合、Action2 または Action3 から取得した出力値に基づいて Action4 の呼び出しをパラメータ化できます。その後、これらのパラメータをアクション・ステップで使用できます。

詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の18ページ「アクション・パラメータを使った作業についてのガイドライン」を参照してください。

- ▶ **データ・テーブル・パラメータ**：指定した値を使用して複数回実行するデータ駆動（またはアクション）を作成できます。実行の繰り返し、つまり反復のたびに、QuickTest によってデータ・テーブルの異なる値が使用されます。

たとえば、アプリケーションや Web サイトに、ユーザが会員データベースで連絡先情報を検索できる機能が含まれているとします。ユーザが会員名を入力すると、その会員の連絡先情報が表示されます。また、**<MemName> の写真を表示**というボタンも表示されます。**< MemName>**には会員の名前が入ります。この場合、値のリストを使用し、ボタンの名前プロパティをパラメータ化することで、実行セッションの反復のたびに、写真ボタンが異なってもそれらを認識できるようにします。

- ▶ **環境変数パラメータ**：実行セッション中に、ほかのソースの可変値を使用できます。これらの値には、指定した値、または選択した条件やオプションに基づいて生成される値を使用できます。

たとえば、外部ファイルから Web フォームに入力する値を QuickTest ですべて読み取ったり、QuickTest の組み込み環境変数を使用して、テストを実行しているコンピュータに関する現在の情報を挿入したりできます。

- ▶ **乱数パラメータ**：テストに値として乱数を挿入できます。たとえば、少量および大量のチケット注文をアプリケーションで処理する方法を検査する場合、QuickTest で乱数を生成し、その乱数を [ **チケット数** ] エディット・ボックスに挿入できます。

## ステップおよびチェックポイントの値のパラメータ化

テストの記録、編集に、ステップおよびチェックポイントの値をパラメータ化できます。

選択したステップのオブジェクト・プロパティの値をパラメータ化できます。また、ステップに定義した操作（メソッドおよび関数の引数）の値をパラメータ化することもできます。

たとえば、アプリケーションまたは Web サイトに、ユーザがユーザ名を入力するエディット・ボックスが存在するフォームがあるとします。そして、アプリケーションまたは Web サイトがこの情報を読み取ってダイアログに正しく表示するかテストするとします。その場合、ログイン・ユーザ名に組み込み環境変数を使用するテキスト・チェックポイントを挿入して、表示されている情報が正しいか検査できます。

---

**注：**ローカル・オブジェクトのオブジェクト・プロパティの値をパラメータ化すると、ローカル・オブジェクト・リポジトリのテスト・オブジェクト記述が変更されます。したがって、指定されたオブジェクトのアクション内の出現箇所はすべてパラメータ化されます。ローカル・オブジェクト・リポジトリの詳細については、第6章「テスト・オブジェクトを使用した作業」を参照してください。

---

チェックポイント・プロパティの値のパラメータ化により、アプリケーションや Web サイトで異なるデータを使った同じ操作の実行方法を検査できます。

たとえば、「Mercury Tours」という航空券予約 Web サイトのサンプルをテストする場合、予約した航空券が適切に予約されているかを検査するチェックポイントを作成できます。さまざまな目的地について、航空券が適切に予約されているかを検査するとします。この場合、目的地ごとにチェックポイントが異なる別々のテストを作成する方法の代わりに、目的地情報のデータ・テーブル・パラメータを追加できます。これにより、異なる目的地の一覧を作成できます。テストの反復ごとに異なる目的地の航空券情報を検査します。

チェックポイントの使用法の詳細については、第7章「チェックポイントについて」を参照してください。

特定のパラメータ・タイプの使用法の詳細については、以下を参照してください。

特定のパラメータ・タイプの使用法の詳細については、以下を参照してください。

- ▶ 365 ページ「テスト・パラメータとアクション入力パラメータの使用」
- ▶ 369 ページ「データ・テーブル・パラメータの使用」
- ▶ 375 ページ「環境変数パラメータの使用」
- ▶ 385 ページ「乱数パラメータの使用」

操作（メソッドおよび関数の引数）内の値，およびオブジェクト・プロパティとチェックポイント・プロパティの既存のテストとチェックポイントの値をパラメータ化できます。詳細については，次を参照してください。

- ▶ 359 ページ「操作の値のパラメータ化」
- ▶ 361 ページ「オブジェクトおよびチェックポイントのプロパティ値のパラメータ化」

---

**ヒント：**ステップ・ジェネレータを使用して新規ステップを追加すると，選択した操作の値をパラメータ化できます。詳細については，531 ページ「ステップ・ジェネレータを使用したステップの挿入」を参照してください。

---

## 操作の値のパラメータ化

ステップで使用されるメソッドや関数に引数がある場合は，必要に応じて引数値をパラメータ化できます。たとえば，操作で **Click** メソッドが使用されている場合，**x** 引数または **y** 引数，あるいはその両方の値をパラメータ化できます。

パラメータ化された値を [キーワード ビュー] で選択すると，パラメータ・タイプアイコンが表示されます。たとえば，次のセグメントでは，**Set** メソッドの値が乱数パラメータと定義されています。テストを実行するたびに，[**creditnumber**] エディット・ボックスに乱数値が入力されます。

passFirst0	Set	"Sandra"	"passFirst0" edit boxに "Sandra"を入力する
passLast0	Set	"Herber"	"passLast0" edit boxに "Herber"を入力する
creditnumber	Set	<RandomNumber(0,100)>	"creditnumber" edit boxに <生成された乱数>

[キーワード ビュー] の [値] カラムにあるパラメータ化アイコン  を使用して，操作の値をパラメータ化できます。

パラメータ化アイコンを使用して操作の値をパラメータ化するには、次の手順を実行します。

- 1 [キーワードビュー] で、該当するステップの [値] カラムをクリックします。
- 2 パラメータ化する値のパラメータ化アイコン  をクリックします。[値設定オプション] ダイアログ・ボックスが開き、現在定義されている値が表示されます。



---

**注：**このダイアログ・ボックスのパラメータ・オプションは、[パラメータ] ボックスで選択したパラメータ・タイプに応じて変わります。

---

- 3 [パラメータ] を選択します。すでに値がパラメータ化されている場合、[パラメータ] ボックスには、その値の現在のパラメータ定義が表示されます。値がまだパラメータ化されていない場合、[パラメータ] ボックスには、その値の標準のパラメータ定義が表示されます。詳細については、364 ページ「標準設定のパラメータ値について」を参照してください。

4 パラメータ定義を適用または変更します。

- ▶ 表示されているパラメータ定義を受け入れ、ダイアログ・ボックスを閉じるには、[OK] をクリックします。
- ▶ 選択したパラメータ・タイプの値の設定を変更し、[OK] をクリックします。
- ▶ パラメータ・タイプを変更します。[パラメータ] ボックスのオプションは、選択したパラメータ・タイプに応じて変わります。

特定のパラメータ・タイプの値の設定の詳細については、次を参照してください。

- ▶ 367 ページ「テスト・パラメータまたはアクション・パラメータの設定の定義」
- ▶ 372 ページ「データ・テーブル・パラメータの設定の定義」
- ▶ 382 ページ「環境変数パラメータの設定の定義」
- ▶ 385 ページ「乱数パラメータの設定の定義」

### オブジェクトおよびチェックポイントのプロパティ値のパラメータ化

ローカル・オブジェクト・リポジトリに格納されたオブジェクトの1つ以上のプロパティの値を [オブジェクトのプロパティ] ダイアログ・ボックスまたは [オブジェクトリポジトリ] ダイアログ・ボックスでパラメータ化できます。また、チェックポイントの1つ以上のプロパティの値を [チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスでパラメータ化できます。

---

**注：**共有オブジェクト・リポジトリに含まれているオブジェクトのプロパティ値のパラメータ化の詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の第8章「オブジェクト・リポジトリの管理」を参照してください。

---

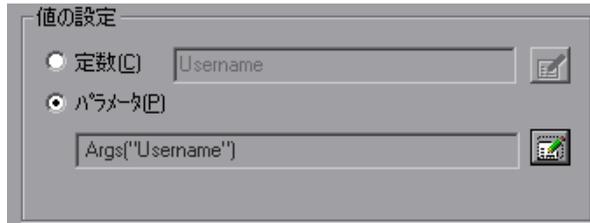
ローカル・オブジェクト値をパラメータ化するには、次の手順を実行します。

- 1 次のいずれかの方法で、オブジェクト・プロパティのダイアログ・ボックスを開きます。
  - ▶ ステップを選択して [編集] > [ステップのプロパティ] > [オブジェクトのプロパティ] を選択するか、ステップを右クリックして [オブジェクトのプロパティ] を選択します。[オブジェクトのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。
  - ▶  [リソース] > [オブジェクトリポジトリ] を選択するか、[オブジェクトリポジトリ] ツールバー・ボタンをクリックするか、またはオブジェクトの含まれるアクションを右クリックして [オブジェクトリポジトリ] を選択します。[オブジェクトリポジトリ] ダイアログ・ボックスが表示されます。
- 2 パラメータ化するプロパティの [値] セルをクリックし、パラメータ化アイコン  をクリックします。[値設定オプション] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 3 [パラメータ] を選択します。すでに値がパラメータ化されている場合、[パラメータ] ボックスには、その値の現在のパラメータ定義が表示されます。値がまだパラメータ化されていない場合、[パラメータ] ボックスには、その値の標準のパラメータ定義が表示されます。詳細については、343 ページ「選択した値の設定」を参照してください。
- 4 [OK] をクリックし、表示されているパラメータ定義を受け入れ、ダイアログ・ボックスを閉じるか、表示されているパラメータ定義を変更して [OK] をクリックします。
- 5 表示されているパラメータ定義を受け入れ、表示されている別の値をパラメータ化するには、別のプロパティを選択して、1つ前までの手順を行います。

チェックポイントのプロパティ値をパラメータ化するには、次の手順を実行します。

- 1 [編集] > [ステップのプロパティ] > [チェックポイントのプロパティ] を選択するか、チェックポイントを右クリックして [チェックポイントのプロパティ] を選択し、チェックポイント・プロパティのダイアログ・ボックスを開きます。

- 2 ダイアログ・ボックスの [値の設定] 領域の [パラメータ] を選択します。



すでに値がパラメータ化されている場合、[パラメータ] ボックスには、その値の現在のパラメータ定義が表示されます。値がまだパラメータ化されていない場合、[パラメータ] ボックスには、その値の標準のパラメータ定義が表示されます。詳細については、364 ページ「標準設定のパラメータ値について」を参照してください。

- 3 表示されているパラメータ定義を適用または変更します。

▶ 表示されているパラメータ定義を受け入れ、ダイアログ・ボックスを閉じるには、[OK] をクリックします。



▶ 選択されているプロパティのパラメータ・タイプを変更するか、値の設定を変更するには、[パラメータ オプション] ボタンをクリックします。表示されているパラメータ・タイプの [パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスが表示されます。

- 4 表示されているパラメータ定義を受け入れ、表示されている別の値をパラメータ化するには、別のプロパティを選択して、1つ前までの手順を行います。

特定のパラメータ・タイプの値の設定に関する詳細については、以下を参照してください。

- ▶ 366 ページ「テスト・パラメータおよびアクション・パラメータのオプションの設定」
- ▶ 371 ページ「データ・テーブル・パラメータ・オプションの設定」
- ▶ 373 ページ「グローバルまたはアクション・データ・テーブル・パラメータの選択」
- ▶ 385 ページ「乱数パラメータの使用」

## 標準設定のパラメータ値について

まだパラメータ化されていない値が選択されると、QuickTest によってその値の標準設定のパラメータ定義が生成されます。次の表は、標準のパラメータ設定の決定方法を示します。

パラメータ化のタイミング	条件	標準設定のパラメータ・タイプ	標準設定のパラメータ名
ステップの値またはアクションのチェックポイント	現在のアクションに1つ以上の入力アクション・パラメータが定義されている	アクション・パラメータ	[アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスの [パラメータ] タブに表示される最初の入力パラメータ
ネストされたアクションの入力アクション・パラメータ値	ネストされたアクションを呼び出すアクションに1つ以上の入力アクション・パラメータが定義されている	アクション・パラメータ	呼び出し元アクションの [アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスの [パラメータ] タブに表示される最初の入力パラメータ
最上位レベルのアクションの呼び出しの入力アクション・パラメータ値	テストに1つ以上の入力パラメータが定義されている	テスト・パラメータ	[テストの設定] ダイアログ・ボックスの [パラメータ] タブに表示される最初の入力パラメータ

上記で説明した条件が正しくない場合は、標準のパラメータ・タイプである **DataTable** となります。標準パラメータの詳細を受けれると、選択された値を元に新しいデータ・テーブル・パラメータが作成されます。データ・テーブル・パラメータは、グローバル・シートに作成されます。

データ・テーブル・シートの詳細については、第19章「データ・テーブルを使った作業」を参照してください。

## テスト・パラメータとアクション入力パラメータの使用

テスト・パラメータまたはアクション入力パラメータを使用してステップをパラメータ化できます。これにより、テストを実行した（呼び出し元の）アプリケーションから渡された値をステップで使用できるようになります。たとえば、入力テスト・パラメータをメソッド引数の値として使用できます。

テストまたはアクションにパラメータが定義されている場合にのみ、テスト・パラメータまたはアクション・パラメータを使用して値をパラメータ化できません。パラメータの定義方法の詳細については、12 ページ「アクション・パラメータの設定」および『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の 22 ページ「アクションの呼び出しのパラメータ値の設定」を参照してください。

[パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスまたは [値設定オプション] ダイアログ・ボックスで入力パラメータを選択して、ステップをパラメータ化できます。ダイアログ・ボックス内の使用できるパラメータ・オプションは、ユーザが現在テストのどこで作業をしているか、テスト・パラメータまたはアクション・パラメータが定義されているかどうかに応じて変わります。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の 15 ページ「アクション・パラメータの使用」および 759 ページ「テストのパラメータの定義」を参照してください。

または、**Parameter** ユーティリティ・オブジェクトを使用してエキスパート・ビューにパラメータ名を入力することもできます。入力形式は、現在のアクションの場合は **Parameter("ParameterName")** とし、既存のアクションの出力パラメータを現在のアクションの入力パラメータとして使用する場合は **Parameter("ActionName", "ParameterName")** とします。詳細については、368 ページ「[エキスパートビュー] のステップでのアクション・パラメータの使用」を参照してください。

---

**ヒント：**また、実行セッション中に値を取得するテスト・パラメータまたはアクション・パラメータの出力値を作成し、実行セッションの別のポイントで使用できるように格納することもできます。そうすることで、その出力値を使用してテスト内のステップをパラメータ化できます。詳細については、413 ページ「アクション・パラメータへの値の出力」を参照してください。

---

## テスト・パラメータおよびアクション・パラメータのオプションの設定

パラメータ・タイプとして**テスト・パラメータ**または**アクション・パラメータ**が選択されている場合は、[パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスで必要なパラメータを選択できます。[パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスを開くには、任意の [チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックス内で [パラメータ オプション] ボタンをクリックします。[値設定オプション] ダイアログ・ボックスの [パラメータ] ボックスは、[パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスと非常に似ています。



---

ヒント：[パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスを開くと、**テスト・パラメータ**または**アクション・パラメータ**に標準設定のパラメータ・タイプが設定されている場合があります。標準のパラメータ・タイプ設定の詳細については、364 ページ「標準設定のパラメータ値について」を参照してください。

---

## テスト・パラメータまたはアクション・パラメータの設定の定義

テスト・パラメータまたはアクション・パラメータの設定では、次のオプションが使用できます。

- ▶ **[テストパラメータ]** または **[親アクションパラメータ]** : テストまたは親アクションに定義されたパラメータです (テストまたは親アクションに出力パラメータが定義されていない場合、この領域は無効になります)。

**[テストパラメータ]** は、最上位レベルのアクションでのみ使用できます。テスト・パラメータは、[テストの設定] ダイアログ・ボックスの **[パラメータ]** タブで定義します。

**[親アクションパラメータ]** は、後続のステップまたはネストされたアクションでのみ使用できます。親アクション・パラメータは、後続ステップを含むアクション、またはネストされたアクションを呼び出すアクションの中で定義されます。

- ▶ **[パラメータ]** : 入力パラメータの名前を指定します。利用可能なパラメータの読み取り専用リストには、アクションに現在定義されている入力パラメータの名前と詳細が含まれます。表示のサイズは、必要に応じて変更できます。また、パラメータのリストが長い場合は、リストをスクロールできます。

- ▶ **[前の1つまたは複数のアクション呼び出しの出力]** : 出力パラメータが定義されたのと同じ階層レベルに含まれている既存の任意のアクションです (先行アクションに出力パラメータが定義されていない場合、この領域は無効になります)。

- ▶ **[アクション]** : 選択対象となる出力パラメータが含まれている先行するアクションを指定します。リスト内の任意のアクションを選択できます。

- ▶ **[パラメータ]** : 出力パラメータの名前を指定します。利用可能なパラメータの読み取り専用リストには、先行アクションに現在定義されている出力パラメータの名前と詳細が含まれます。表示のサイズは、必要に応じて変更できます。また、パラメータのリストが長い場合は、リストをスクロールできます。

また、**[エキスパートビュー]** でパラメータ化オブジェクトおよびメソッドを使ってテスト・パラメータまたはアクション・パラメータの変数を使用することもできます。詳細については、『**QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス**』を参照してください。

### [エキスパート ビュー] のステップでのアクション・パラメータの使用

ステップをパラメータ化するとき、あるいは出力値ステップを挿入するとき、適切なダイアログ・ボックスから入力（または出力）パラメータを選択するのではなく、**パラメータ** ユーティリティ・オブジェクトを次の形式で使用して、[エキスパート ビュー] の値として入力パラメータと出力パラメータを入力できます。

`Parameter("ParameterName")`

フォームに情報を入力して、テーブルに注文のリストを表示し、テーブルに表示されている注文の合計の値を返すテスト・ステップがあるとします。

フォームの **Sold to** および **Materials** エディット・ボックスにコードを入力するための **SoldToCode** と **MaterialCode** という入力パラメータを定義して、テストの呼び出し時に渡される入力パラメータ値によって開いている注文テーブルが制御されるようになります。

返される値を格納する **TotalValue** という出力パラメータを定義できます。これで、出力値 ([**TotalValue**]) は、テストを呼び出したアプリケーションに戻されます。

この例は、次のようになります（パラメータは太字で示します）。

```
Browser("Mercury").Page("List Of Sales").WebEdit("Sold to").
    Set Parameter("SoldToCode")
Browser("Mercury").Page("List Of Sales").WebEdit("Materials").
    Set Parameter("MaterialCode")
Browser("Mercury").Page("List Of Sales").WebButton("Enter").Click
NumTableRows = Browser("Mercury").Page("List Of Sales").
    WebTable("Orders").RowCount
Parameter("TotalValue") = Browser("Mercury").Page("List Of Sales").
    WebTable("Orders").GetCellData(NumTableRows,"Total")
```

## データ・テーブル・パラメータの使用

パラメータで使用可能な値のリストは、データ・テーブル・パラメータを作成することで、指定できます。データ・テーブル・パラメータを使用すると、指定した値を使用して複数回実行するデータ駆動テストまたはアクションを作成できます。実行の繰り返し、つまり**反復**のたびに、QuickTestによってデータ・テーブル内の異なる（データ・テーブルの次の行から取得された）値を使用します。

たとえば、航空券を予約できる「Mercury Tours」という Web サイトのサンプルを検討します。航空券を予約するには、航空券のコースを指定し、[Continue] ボタンをクリックします。すると、要求したコースで予約可能な航空券がサイトから返されます。

Web サイトにアクセスし、さまざまなクエリの送信を記録してテストを行います。これは、時間と労力がかかり、非効率的な方法です。データ・テーブル・パラメータを使用することにより、複数のクエリに対してテストを連続して実行できます。

テストをパラメータ化する場合、まず Web サイトにアクセスし、要求された特定のコースで予約可能な航空券を検査するステップを記録します。

次に、記録されているコースをデータ・テーブル・パラメータで置換し、データ・テーブルの対応するシートに各コースのデータで構成されるデータ・セットを追加します。

A1		Acapulco					
	departure	arrival	C	D	E	F	G
1	Acapulco	New York					
2	New York	Paris					
3	London	Frankfurt					
4							
5							

新しいデータ・テーブル・パラメータを作成すると、新しいカラムがデータ・テーブルに追加され、パラメータ化された現在の値が最初の行に入れられます。値をパラメータ化し、既存のデータ・テーブル・パラメータを選択した場合、選択したパラメータのカラムにある値は保持され、パラメータの現在の値で上書きされることはありません。

## 第2部・テストの作成

テーブルの各カラムは、特定のデータ・テーブル・パラメータ値のリストを表します。カラムのヘッダは、パラメータ名です。

テーブルの各行は、テストの特定の反復ですべてのパラメータに対して送信される値のセットを表します。テストを実行すると、QuickTestにより、テーブルのデータ行ごとに1度ずつテストが実行されます。たとえば、データ・テーブルのグローバル・シートに10行あるテストでは、テストが10回実行されます。

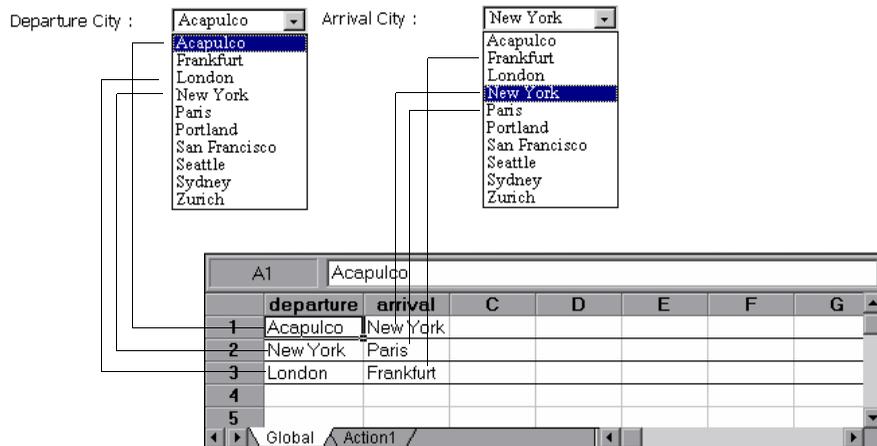
データ・テーブルへの値の入力の詳細については、第19章「データ・テーブルを使った作業」を参照してください。

---

**ヒント：**実行セッション中に値を取得し、データ・テーブルのカラムに挿入するデータ・テーブル出力値を作成することもできます。これらのカラムは、テストの中でデータ・テーブル・パラメータとして使用できます。詳細については、第16章「値の出力」を参照してください。

---

前の例では、テストを実行すると、QuickTestによって、コースごとに別々のクエリが送信されます。



## データ・テーブル・パラメータ・オプションの設定

パラメータ・タイプとして**データ・テーブル**が選択されている場合は、[パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスで、データ・テーブルの値が使用されるようにパラメータを設定できます。[パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスを開くには、任意の [チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックス内で **[パラメータ オプション]** ボタンをクリックします。[値設定オプション] ダイアログ・ボックスの **[パラメータ]** ボックスは、[パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスと非常に似ています。



パラメータ オプション

パラメータのタイプ  
DataTable

名前(N): Arrivals

データテーブル内の場所

- グローバルシート(G)
- 現在のアクションシート (ローカル)(L)

詳細設定

- 正規表現(B)
- データテーブル数式(E)

OK キャンセル ヘルプ

---

ヒント：[パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスを開くと、標準設定のパラメータ・タイプとして **Data Table** が設定されている場合があります。標準のパラメータ・タイプ設定の詳細については、364 ページ「標準設定のパラメータ値について」を参照してください。

---

### データ・テーブル・パラメータの設定の定義

データ・テーブル・パラメータの設定では、次のオプションが使用できます。

[名前]：データ・テーブルのパラメータの名前を指定します。新しいパラメータを作成するには、標準設定のパラメータ名を使用するか、わかりやすい名前を新しく入力します。また、リストから既存のデータ・テーブル・パラメータを選択することもできます。

---

注：パラメータ名は、シート内で一意である必要があります。名前には、文字、数字、ピリオド、アンダスコアを使用できます。ただし、最初の文字は、英字またはアンダスコアである必要があります。無効な名前を指定して [OK] をクリックすると、警告メッセージが表示されます。名前を手作業で編集するか、QuickTest が（名前の前にアンダスコアを1つ追加することで）自動的に名前を修正するように設定します。

---

[データ テーブル内の場所]：データ・テーブルのグローバル・シートまたは現在のアクション・シートにパラメータを格納するかどうかを指定します。

グローバル・データ・テーブル・パラメータおよびアクション・データ・テーブル・パラメータの詳細については、373 ページ「グローバルまたはアクション・データ・テーブル・パラメータの選択」を参照してください。アクションの詳細については、第17章「アクションを使った作業」および『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の第1章「高度なアクション機能を使用した作業」を参照してください。

[詳細設定] (該当する場合) :

- ▶ [正規表現] (該当する場合) : パラメータの値を正規表現として設定します。詳細については、345 ページ「正規表現の使用について」を参照してください。このオプションは、チェックポイントとオブジェクトのプロパティ値をパラメータ化する場合にのみ使用できます。
- ▶ [データ テーブル数式を使用する] (該当する場合) データ・テーブル内に2カラム挿入します。第1カラムには、第2カラムの出力の妥当性を検査する数式が含まれます。出力カラムのデータを使用して数式の計算が行われ、第1カラムのテーブル・セルに TRUE または FALSE の値が挿入されます。このオプションは、チェックポイントにのみ使用できます。データ・テーブル数式の作成の詳細については、522 ページ「データ・テーブルでの数式の使用」を参照してください。

---

注 : [エキスパート ビュー] でパラメータ化オブジェクトおよびメソッドを使用して、データ・テーブル変数を定義することもできます。詳細については、『QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス』を参照してください。

---

### グローバルまたはアクション・データ・テーブル・パラメータの選択

データ・テーブルを使用してテストのステップをパラメータ化するときは、ステップを「グローバル・データ・テーブル・パラメータ」と「アクション・データ・テーブル・パラメータ」のどちらにするかを決定する必要があります。

グローバル・データ・テーブル・パラメータは、データ・テーブルのグローバル・シートから値を取得します。グローバル・シートには、テストの反復ごとにグローバル・パラメータを置換するデータが保持されます。標準設定では、データ・テーブルのグローバル・シートの行ごとに、1度ずつテストが実行されます。また、テストを1度だけ実行するように設定することも、データ・テーブルのグローバル・シートに含まれている行のうち、指定した行だけ反復して実行するように設定することもできます。グローバル・データ・シートで定義されたパラメータは、どのアクションにも使用できます。

---

**ヒント：**あるアクションからグローバル・データ・テーブル・シートに値を出力し、その値を別のアクションの入力パラメータとして使用すれば、アクション間で簡単に値を渡すことができます。詳細については、第16章「値の出力」を参照してください。

---

グローバルな反復の設定の詳細については、751 ページ「テストのための実行設定の定義」を参照してください。

アクション・データ・テーブル・パラメータは、データ・テーブルのアクション・シートから値を取得します。アクション・シートのデータによって、アクションを反復するたびにアクションのパラメータが置換されます。標準設定では、アクションは1度だけ実行されます。

また、アクションをアクション・シートのすべての行に対して反復して実行するように設定することも、アクションのシートに含まれている行のうち、反復して実行するように設定することもできます。すべての行で反復を実行するようにアクション・プロパティを設定すると、QuickTest によって、グローバル・パラメータの値が一定に保たれている間、**アクションの反復**ごとに、アクション・データ・シートの次の値が、対応するアクション・パラメータに挿入されます。

アクションの反復設定の詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能 ユーザーズ・ガイド**』の9ページ「既存のアクションの呼び出しの挿入」を参照してください。

---

**注：**パラメータ化したテストを実行した後に、[Test Results Run-Time Data] テーブルで、データ・テーブルから取得した実際の値を確認できます。詳細については、667 ページ「実行時データ・テーブルの表示」を参照してください。

---

## 環境変数パラメータの使用

QuickTest では、環境変数リストの値を挿入できます。環境変数リストは、テストからアクセス可能な変数に対応する値のリストです。スクリプトでプログラムによって変数の値を変更しないかぎり、反復回数に関わらず、テスト実行を通じて環境変数の値は一定です。

---

**ヒント：**環境パラメータは、対象言語に応じてユーザ・インタフェースの文字列が変化するアプリケーションをテストする、ローカライズ・テストに特に便利です。環境パラメータは、異なるブラウザで同一のアプリケーションをテストするのに使用できます。また、テストを実行するたびに異なるデータ・テーブル・ファイルを選択するようにして、言語ごとに入力値を変更することもできます。詳細については、第 19 章「データ・テーブルを使った作業」を参照してください。

---

環境変数には、3 つのタイプがあります。

- ▶ **ユーザ定義の内部変数：**テスト内に定義する変数。テストとともに保存され、定義されているテスト内でのみアクセスできます。

テストのユーザ定義の内部環境変数は、[テストの設定] ダイアログ・ボックスの [環境] タブまたは [パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスで作成または変更できます。

[テストの設定] ダイアログ・ボックスでの環境変数の作成または変更の詳細については、762 ページ「テストのための環境設定の定義」を参照してください。

[パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスでの環境変数の作成または変更の詳細については、382 ページ「環境変数パラメータ・オプションの設定」を参照してください。

---

**ヒント：**テスト実行中に値を取得し、テストで使用するためその値を内部環境変数パラメータに出力する環境出力値を作成することもできます。詳細については、第 16 章「値の出力」を参照してください。

---

- ▶ **ユーザ定義の外部変数**：アクティブな外部環境変数ファイルの中であらかじめ定義した変数。ファイルはいくつでも作成でき、テストごとに適切なファイルを選択したり、テスト実行ごとにファイルを変更したりできます。外部環境変数の値は、テスト内では読み取りとなります。詳細については、376 ページ「ユーザ定義外部環境変数の使用」を参照してください。
- ▶ **組み込み**：テストのパスやオペレーティング・システムなど、テストが実行されるコンピュータやテストに関する情報を表す変数。これらの変数はすべてのテストからアクセスできますが、読み取り専用となります。詳細については、380 ページ「組み込み環境変数の使用」を参照してください。

---

**注**：QuickTest には、[記録と実行環境設定] ダイアログ・オプションの値の設定に使用できるあらかじめ定義された一連の環境変数もあります。これらの変数の名前はほかの目的では使用しないでください。詳細については、790 ページ「テストの記録および実行の詳細を指定する環境変数の使用」を参照してください。

---

## ユーザ定義外部環境変数の使用

.xml 形式の外部ファイルに変数と値のペアで構成されるリストを作成できます。そして、テストのアクティブな外部環境変数ファイルとしてそのファイルを選択し、ファイル内の変数をパラメータとして使用できます。

環境変数ファイルを手作業で設定することも、[テストの設定] ダイアログ・ボックスの [環境] タブで変数を定義し、[エクスポート] ボタンを使用して正しい構造のファイルを作成することもできます。環境変数のエクスポートの詳細については、第 25 章「個別のテストのオプションの設定」を参照してください。

---

**注：**

環境変数ファイルは Quality Center に保存することもできます。詳細については、379 ページ「Quality Center での環境変数ファイルの使用」を参照してください。

同じ変数名で値が異なる外部変数で構成されるファイルを複数作成し、実行ごとに異なるファイルを使用して、テストを複数回実行することができます。これは、特にローカライズ・テストに便利です。

このバージョンの QuickTest でも、QuickTest 6.5 用に (.ini 形式で) 作成された既存の外部環境編集ファイルを使用できます。

---

ファイルを手作業で作成する場合は、次に示す正しい形式を使用しなければなりません。QuickTest 環境変数ファイルのスキーマの形式は次のとおりです。

**< QuickTest Professional のインストール先フォルダ >****¥help¥QTEEnvironment.xsd**

外部環境変数ファイルを作成するには、次の手順を実行します。

- 1 エディタで xml ファイルを作成します。
- 2 最初の行に <Environment> と入力します。
- 3 <Variable> 要素内に次の形式で変数名と値のペアを入力します。

```
<Variable>
```

```
  <Name> これは 1 番目の変数の名前です </Name>
```

```
  <Value> これは 1 番目の変数の値です </Value>
```

```
  <Description> このテキストは省略可能で、コメントを追加するのに  
    使用します。これは QuickTest ではなく XML だけで  
    表示されます。 </Description>
```

```
</Variable>
```

- 最後の行に `</Environment>` と入力します。

たとえば、環境変数ファイルは次のようになります。

```
<Environment>
  <Variable>
    <Name>Address1</Name>
    <Value>25 Yellow Road</Value>
  </Variable>
  <Variable>
    <Name>Address2</Name>
    <Value>Greenville</Value>
  </Variable>
  <Variable>
    <Name>Name</Name>
    <Value>John Brown</Value>
  </Variable>
  <Variable>
    <Name>Telephone</Name>
    <Value>1-123-12345678</Value>
  </Variable>
</Environment>
```

- QuickTest コンピュータからアクセス可能な場所にこのファイルを保存します。ファイルは、**.xml** ファイル拡張子を持つ **.xml** 形式でなければなりません。

**アクティブな外部環境変数ファイルを選択するには、次の手順を実行します。**

- [**ファイル**] > [**設定**] を選択し、[テストの設定] ダイアログ・ボックスを表示します。[テストの設定] ダイアログ・ボックスの詳細については、第25章「個別のテストのオプションの設定」を参照してください。
- [**環境**] タブをクリックします。
- [**変数のタイプ**] リストから [**ユーザ定義**] を選択します。
- [**変数と値を外部ファイルからロードする（実行セッションごとに再ロードする）**] チェック・ボックスを選択します。
- 参照ボタンを使用するか、テストで使用する外部環境変数ファイルのフルパスを入力します。選択したファイルで定義した変数は、ユーザ定義環境変数のリストで青く表示されます。

これで、テストのユーザ定義外部環境パラメータとしてアクティブなファイルの変数を選択できます。詳細については、382 ページ「環境変数パラメータ・オプションの設定」を参照してください。

## Quality Center での環境変数ファイルの使用

Quality Center と環境変数ファイルで作業をする場合、環境変数ファイルを添付ファイルとして Quality Center プロジェクトに保存してから、[テストの設定] ダイアログ・ボックスの [環境] タブでファイルを指定する必要があります。

Quality Center プロジェクトに新規または既存の環境変数ファイルを追加できます。ファイル・システムの既存のファイルを Quality Center プロジェクトに追加すると、そのファイルのコピーが Quality Center に作成されます。したがって、プロジェクトにそのファイルを保存すると、Quality Center 環境変数ファイルに加えた変更はファイル・システム上のファイルに影響せず、逆もまた同様です。

**Quality Center で環境変数を使用するには、次の手順を実行します。**

- 1 新しい環境変数ファイルを追加する場合は、376 ページ「ユーザ定義外部環境変数の使用」で説明した手順に従って、ファイル・システムに新しい **.xml** ファイルを作成します。
- 2 Quality Center で、ファイルを添付ファイルとしてプロジェクトに追加します。詳細については、Quality Center のマニュアルを参照してください。
- 3 QuickTest で、Quality Center プロジェクトに接続します。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の 349 ページ「Quality Center との接続と接続解除」を参照してください。
- 4 [テストの設定] ダイアログ・ボックスで、[環境] タブをクリックします。
- 5 [変数のタイプ] リストから [ユーザ定義] を選択します。
- 6 [変数と値を外部ファイルからロードする (テスト実行ごとに再ロードする)] を選択します。
- 7 [ファイル] ボックスで、参照ボタンをクリックして、Quality Center プロジェクトのユーザ定義変数ファイルを検索します。
- 8 QuickTest によってファイルが Quality Center プロジェクトに保存されます。

Quality Center での作業の詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第 14 章「Quality Center を使用した作業」および Quality Center のマニュアルを参照してください。

## 組み込み環境変数の使用

QuickTest には、テストそのものおよびテストを実行する QuickTest コンピュータに関する最新情報を使用できるようにする、一連の組み込み変数が用意されています。これには、テスト名、テスト・パス、オペレーティング・システムのタイプとバージョン、およびローカル・ホスト名などがあります。

たとえば、テストを実行するコンピュータのオペレーティング・システムに基づいて、テストで異なる検査を実行したい場合があります。これを実行するには、**If** ステートメントで **OSVersion** 組み込み環境変数を使用します。

組み込み環境変数は、値をパラメータ化するときにも選択できます。詳細については、382 ページ「環境変数パラメータ・オプションの設定」を参照してください。

使用できる組み込み環境変数は、次のとおりです。

名前	詳細
<b>ActionIteration</b>	現在実行しているアクションの反復。
<b>ControllerHostName</b>	コントローラのコンピュータの名前。この変数は、LoadRunner コントローラから GUI 仮想ユーザとして実行される場合にのみ関係してきます。
<b>GroupName</b>	実行シナリオ内のグループの名前。この変数は、LoadRunner コントローラから GUI 仮想ユーザとして実行される場合にのみ関係してきます。
<b>LocalHostName</b>	ローカル・ホスト名。
<b>OS</b>	オペレーティング・システム
<b>OSVersion</b>	オペレーティング・システムのバージョン。
<b>ProductDir</b>	製品がインストールされているフォルダのパス。
<b>ProductName</b>	製品名。
<b>ProductVer</b>	製品のバージョン。
<b>ResultDir</b>	最新のテスト結果が格納されているフォルダのパス。 注：Business Availability Center, LoadRunner, または QuickTest の Silent Test Runner からテストを実行する場合には、 <b>ResultDir</b> 環境変数は使用できません。

名前	詳細
<b>ScenarioId</b>	シナリオの識別番号。この変数は、LoadRunner コントローラから GUI 仮想ユーザとして実行される場合にのみ関係してきます。
<b>SystemTempDir</b>	システムの一時的ディレクトリ。
<b>TestDir</b>	テストが格納されているフォルダのパス。
<b>TestIteration</b>	現在実行しているテストの反復。
<b>TestName</b>	テストの名前。
<b>UpdatingActiveScreen</b>	実行の更新プロセス中に [ActiveScreen] の画像と値が更新されているかを示します。詳細については、606 ページ「テストの更新」を参照してください。
<b>UpdatingCheckpoints</b>	実行の更新プロセス中にチェックポイントが更新されているかを示します。詳細については、606 ページ「テストの更新」を参照してください。
<b>UpdatingTODescriptions</b>	実行の更新プロセス中にテスト・オブジェクトの識別に使用されるプロパティ・セットが更新されているかを示します。詳細については、606 ページ「テストの更新」を参照してください。
<b>UserName</b>	Windows のログイン・ユーザ名。
<b>Vuserid</b>	負荷下の仮想ユーザの識別番号。この変数は、LoadRunner コントローラから GUI 仮想ユーザとして実行される場合にのみ関係してきます。

## 環境変数パラメータ・オプションの設定

パラメータ・タイプとして **環境** が選択されている場合は、[パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスで、環境変数リストの値が使用されるようにパラメータを設定できます。[パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスを開くには、任意の [チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックス内で **パラメータ オプション** ボタンをクリックします。[値設定オプション] ダイアログ・ボックスの **パラメータ** ボックスは、[パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスと非常に似ています。



パラメータ オプション

パラメータのタイプ  
Environment

名前(N): userName\_html\_tag

値(V): INPUT

タイプ(T): ユーザ定義・内部

正規表現(R)

OK キャンセル ヘルプ

### 環境変数パラメータの設定の定義

環境変数パラメータの設定では、次のオプションが使用できます。

- ▶ **[名前]** : パラメータ名を指定します。ユーザ定義内部環境変数パラメータの場合は、新しいパラメータを作成するのに、標準設定のパラメータ名を使用するか、わかりやすい名前を新しく入力します。また、リストから既存のユーザ定義内部環境変数パラメータを選択することもできます。

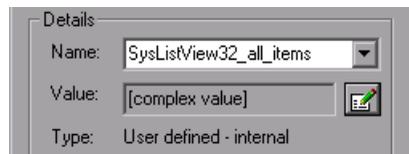
注 :

**[名前]** ボックスに表示されている既存のパラメータの名前を編集する場合は、ユーザ定義内部環境変数パラメータを新しく作成します。元の環境変数パラメータは変更されません。

定義済みの定数または数字を受け取る引数をパラメータ化する場合、**[名前]** リストに表示されるのは、**整数型**の値の環境変数パラメータのみです。

- ▶ **[値]** : パラメータ値を指定します。新しいユーザ定義内部パラメータの値を入力したり、既存のユーザ定義内部パラメータの値を変更したりできます。ただし、外部および組み込み環境変数パラメータ値は、このダイアログ・ボックスでは変更できません。

選択した環境変数パラメータの値全体を **[値]** ボックスで表示できない場合は、**[complex value]** と表示されます。たとえば、リストの **all items** プロパティの値は複数行にわたる値で、各行にリストの項目の値が格納されています。



複合値を表示、編集するには、**[複雑な値の表示 / 編集]** ボタンをクリックします。詳細については、384 ページ「複合パラメータ値の表示および編集」を参照してください。

- ▶ **[タイプ]** : 環境変数パラメータのタイプを指定します。
  - ▶ ユーザ定義 - 内部
  - ▶ ユーザ定義 - 外部
  - ▶ 組み込み

---

ヒント：スクリプトでプログラムによって変数の値を変更しないかぎり、反復回数に関わらず、テスト実行を通じて環境変数の値は一定です。

---

- ▶ **[正規表現]**：パラメータの値を正規表現として設定します。このオプションは、チェックポイントまたはオブジェクト・プロパティ・テキスト文字列値をパラメータ化する場合、および、選択した環境変数パラメータ・タイプが**ユーザ定義内部**である場合にのみ使用できます。正規表現の詳細については、345ページ「正規表現の使用について」を参照してください。
- 

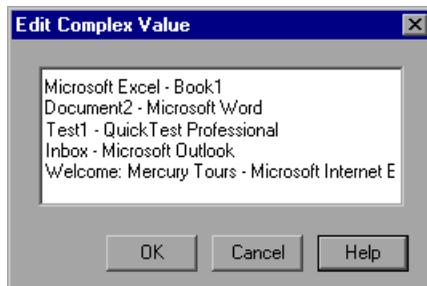
注：[エキスパート ビュー] でパラメータ化オブジェクトおよびメソッドを使用して、環境変数を定義することもできます。詳細については、『**QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス**』を参照してください。

---

### 複合パラメータ値の表示および編集



[値] ボックスでパラメータの値が完全に表示できない場合、**[複雑な値の表示 / 編集]** ボタンをクリックすると、その値がすべて **[複雑な値の編集]** ダイアログ・ボックスに表示されます。



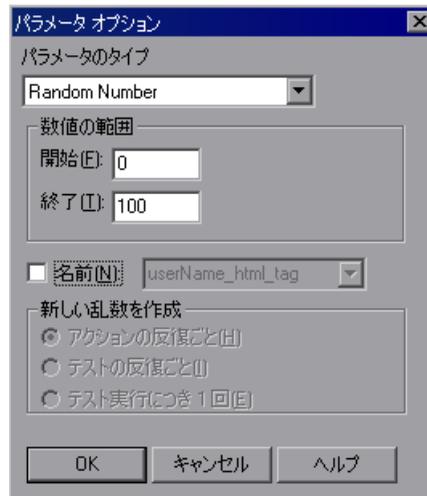
ユーザ定義内部環境変数パラメータの値を編集できます。

外部または組み込み環境変数パラメータの場合、このダイアログ・ボックスで値は表示できますが、変更することはできません。

## 乱数パラメータの使用



パラメータ・タイプとして **[乱数]** が選択されている場合は、[パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスで、乱数が使用されるようにパラメータを設定できます。[パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスを開くには、任意の [チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスで **[パラメータ オプション]** ボタンをクリックします。[値設定オプション] ダイアログ・ボックスの **[パラメータ]** ボックスは、[パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスと非常に似ています。



### 乱数パラメータの設定の定義

---

**注：**乱数パラメータは、テキストやハイパーテキスト・リンクなど、数値でないものに対しては適切ではありません。

---

乱数パラメータの設定には、次のオプションが使用できます。

- ▶ **[数値の範囲]** : 乱数が生成される範囲を指定します。標準設定では、乱数の範囲は0から100の間です。範囲を変更するには、**[開始]** ボックスと **[終了]** ボックスに別の値を入力します。範囲は0以上2147483647以下で指定する必要があります。
- ▶ **[名前]** : パラメータの名前を割り当てます。乱数パラメータに名前を割り当てると、テスト中に同じパラメータを複数回使用できます。既存の名前付きパラメータを選択したり、わかりやすい新しい名前を入力して新しい名前付きパラメータを作成したりできます。
- ▶ **[新しい乱数を作成]** : 名前付き乱数パラメータを生成するタイミングを定義します。このボックスは、**[名前]** チェック・ボックスを選択すると有効になります。次のオプションのいずれかを選択できます。
  - ▶ **[アクションの反復ごと]** : 各アクション反復の最後に新しい乱数を生成します。
  - ▶ **[テストの反復ごと]** : 各グローバル反復の最後に新しい乱数を生成します。
  - ▶ **[テスト実行につき1回]** : パラメータを初めて使用したときに新しい乱数を生成します。テスト実行を通して、同じ乱数がパラメータに使用されます。

---

**注 :**

既存のパラメータを選択すると、このダイアログ・ボックスで行った設定の変更が、テストに含まれるそのパラメータのすべてのインスタンスに反映されます。

[エキスパートビュー] でパラメータ化オブジェクトおよびメソッドを使用して、乱数変数を定義することもできます。詳細については、『**QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス**』を参照してください。

---

## パラメータ化したテストの例

次の例は、データ・テーブル・パラメータを使用して、ステップ・メソッド、およびチェックポイントをパラメータ化する方法を示しています。

アプリケーションや Web サイトをテストする場合、同じ操作が複数のデータ・セットを使ったときにどのように実行されるかを確認することがあります。たとえば、「Mercury Tours」というサンプル Web サイトをテストする場合、特定の航空券を予約する前に、出発地と目的地が正しく選択されているかを確認する必要があります。

さまざまな出発地および目的地について、航空券が適切に予約されているかを確認するとします。この場合、目的地ごとにチェックポイントが異なる別々のテストを作成するのではなく、目的地の情報をパラメータ化します。テストの反復ごとに、QuickTest によって、異なる目的地への航空券情報が検査されます。

航空券予約手順のテストのサンプルを次に示します。出発地は「フランクフルト (Frankfurt)」, 目的地は「アカプルコ (Acapulco)」です。

項目	操作	値	注釈
▼ Action1			
▼ Welcome: Mercury To...			
▼ Welcome: Mercury ...			
userName	Set	"mercury"	"userName" edit box に "mercury" を入力する。
password	SetSecure	"435b8eb45e4fdc8dd653c4d65f1aa90e5c..."	暗号化された文字列 "435b8eb45e4fdc8dd653c4d65f1aa90e5c..."
Sign-In	Click	26.8	"Sign-In" image をクリックする。
▼ Find a Flight: Mercury			
fromPort	Select	"Frankfurt"	"fromPort" list から "Frankfurt" メニュー項目を選択する。
fromMonth	Select	"Dec"	"fromMonth" list から "Dec" メニュー項目を選択する。
fromDay	Select	"29"	"fromDay" list から "29" メニュー項目を選択する。
toPort	Select	"Acapulco"	"toPort" list から "Acapulco" メニュー項目を選択する。
toMonth	Select	"Dec"	"toMonth" list から "Dec" メニュー項目を選択する。
toDay	Select	"31"	"toDay" list から "31" メニュー項目を選択する。
servClass	Select	"Business"	"servClass" radio button group の中で ["Business"] ラジオ ボタンを...
findFlights	Click	37.5	"findFlights" image をクリックする。
▼ Select a Flight: Mer...			
reserveFlights	Click	63.12	"reserveFlights" image をクリックする。
▼ Book a Flight: Merc...			
passFirst0	Set	"Tom"	"passFirst0" edit box に "Tom" を入力する。
passLast0	Set	"Smith"	"passLast0" edit box に "Smith" を入力する。
creditnumber	Set	"5456194"	"creditnumber" edit box に "5456194" を入力する。

## ステップのパラメータ化

**fromPort** ステップのメソッド引数をパラメータ化します。

[キーワードビュー] で、ステップの [値] セルをクリックし、パラメータ化アイコン  をクリックします。[値設定オプション] ダイアログ・ボックスで [パラメータ] ラジオ・ボタンを選択します。[名前] ボックスで、「p\_item」という名前を「**Location**」に変更します。



[OK] をクリックします。データ・テーブルに「**Location**」カラムが追加されます。

ステップのパラメータ化の詳細については、357 ページ「ステップおよびチェックポイントの値のパラメータ化」を参照してください。

## チェックポイントのパラメータ化

次の例では、パラメータ化したテキスト・チェックポイントを追加し、航空券を予約する前に、正しい出発地と目的地が選択されているかどうかを検査します。

**Select a Flight** ステップを選択します。ActiveScreen で、「Frankfurt to Acapulco」というテキストを強調表示して右クリックし、テキスト・チェックポイントを挿入します。



Select your departure and return flight from the selections below. Your total price will be higher than quoted if you elect to fly on a different airline for both legs of your travel.

### DEPART

Frankfurt to Acapulco

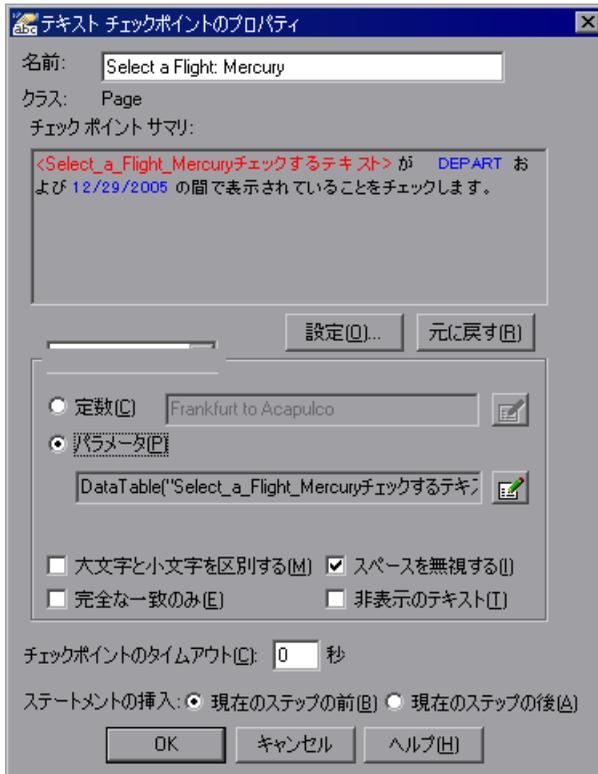
03/09/2004

SELECT	FLIGHT	DEPART	STOPS
<input checked="" type="radio"/>	<b>Blue Skies Airlines 210</b> Price: \$672 (based on round trip)	5:03	non-stop
<input type="radio"/>	<b>Blue Skies Airlines 211</b> Price: \$685 (based on round trip)	7:09	non-stop
<input type="radio"/>	<b>Pangea Airlines 212</b> Price: \$712 (based on round trip)	9:15	non-stop
<input type="radio"/>	<b>Unified Airlines 213</b> Price: \$737 (based on round trip)	11:21	non-stop



[テキストチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスで、[パラメータ] を選び、選択したテキストをパラメータ化します。[パラメータ] ラジオ・ボタンを選択し、[パラメータ オプション] ボタンをクリックします。

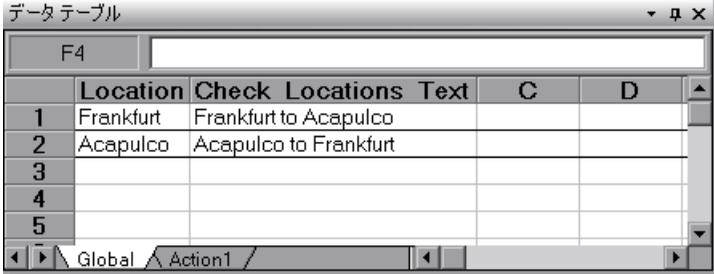
[パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスで、データ・テーブル・パラメータの名前を「Check\_Locations\_Text」に変更します。[パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスと [テキスト チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスで [OK] をクリックします。データ・テーブルに **Check\_Locations\_Text** カラムが追加されます。



チェックポイントのパラメータ化の詳細については、357 ページ「ステップおよびチェックポイントの値のパラメータ化」を参照してください。

## データ・テーブルへのデータの入力

データ・テーブルを完成させます。たとえば、次のようなデータ・テーブルを用意します。



	Location	Check	Locations	Text	C	D
1	Frankfurt	Frankfurt to Acapulco				
2	Acapulco	Acapulco to Frankfurt				
3						
4						
5						

データ・テーブルの詳細については、第 19 章「データ・テーブルを使った作業」を参照してください。

## 変更後のテスト

次の例は、ステップをパラメータ化し、パラメータ化したテキスト・チェックポイントを作成した後のテストです。

Welcome: Mercury T...			
userName	Set	"mercury"	Enter "mercury" in the "userName" edit box.
password	SetS...	"404ee5e998b25bdc6f116b031452..."	Enter the encrypted string "404ee5e998b25bdc6f116b031452..."
Sign-In	Click	2,2	Click the "Sign-In" image.
Find a Flight: Mercury			
fromPort	Select	DataTable("Location", dtGlobalSheet)	Select the < (the value of the specified Data Table column)
toPort	Select	"Acapulco"	Select the "Acapulco" item in the "toPort" list.
toMonth	Select	"Jun"	Select the "Jun" item in the "toMonth" list.
findFlights	Click	2,2	Click the "findFlights" image.
Select a Flight: Mercury	Check	CheckPoint("Frankfurt to Acapulco")	Check whether text in the "Select a Flight: Mercury" window is "Frankfurt to Acapulco".
reserveFlights	Click	2,2	Click the "reserveFlights" image.
Book a Flight: Mercury			
passFirst0	Set	"John"	Enter "John" in the "passFirst0" edit box.
passLast0	Set	"Brown"	Enter "Brown" in the "passLast0" edit box.
creditnumber	Set	"333666777"	Enter "333666777" in the "creditnumber" edit box.

**fromPort** ステップのパラメータ化された値がデータ・テーブル・パラメータとしてはっきり表示されます。チェックポイントのパラメータ化設定を確認するには、**Select a Flight** ステップの [値] カラムをクリックします。

## データ・ドライバによるテストのパラメータ化

データ・ドライバを使用すると、特定のアクション内にある同じ定数値を持つ複数の（またはすべての）テスト・オブジェクトのプロパティ値、チェックポイント、およびメソッド引数を素早くパラメータ化できます。

1つずつ「**検索して置換**」する操作に対する「**一括置換**」操作と同様に、選択した定数値をすべてひとつのパラメータで置換できます。また、QuickTestに、定数を1つずつ表示させて、その値をパラメータ化するかどうか判断することもできます。

---

### 注：

選択した値の複数回の出現を検索する場合、QuickTestでは、大文字と小文字を区別して、完全に一致する単語だけが検索されます（長い文字列の一部にその選択した値が含まれる値は検索されません）。

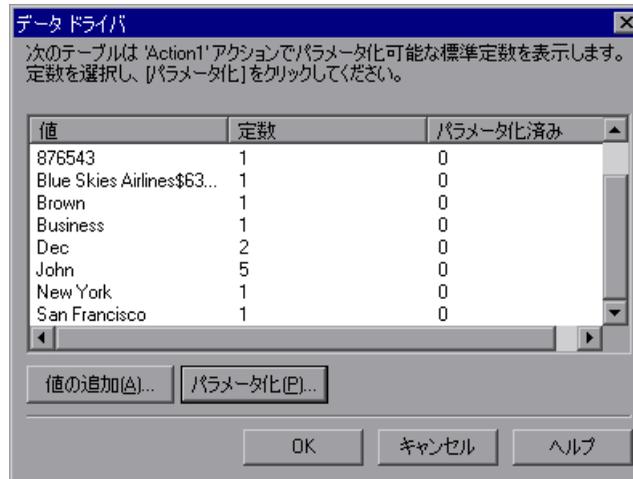
データ・ドライバでは、ユーザ定義メソッドやVBScript関数の引数値をパラメータ化することはできません。

---

データ・ドライバを使用して値をパラメータ化するには、次の手順を実行します。

- 1 パラメータ化するアクションを表示します。
- 2 [ツール] > [データ ドライバ] を選択します。

QuickTest によってテスト定数が走査された後、[データ ドライバ] ダイアログ・ボックスが表示されます（多少時間がかかります）。



**注：** 走査されるアクションに多数の行や定数値が含まれている場合は、定数のロードにしばらく時間がかかることがあるという警告が表示されます。定数がロードされるのを待つか、定数を含めずデータ・ドライバ・ウィザードをすぐに起動するか選択できます。

データ・ドライバにはアクションの定数リストが表示されます。各定数値について、その定数値がアクションで出現する回数が表示されます。

標準設定では、次のメソッドの 1 つ以上の引数の定数がリストに表示されます。 **Activate, Collapse, Deselect, Expand, ExtendSelect, Press, Select, SelectColumn, SelectRange, SelectRow, Set, SetCellData, SetSecure, SetText, Type, WaitProperty**

テスト・メソッドの使い方の詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の第5章「エキスパート・ビューおよび関数ライブラリ・ウィンドウを使用した作業」を参照してください。構文とメソッドの詳細については、『QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス』を参照してください。

---

**注：**定数のロードを待たないと選択した場合は、定数テーブルが空の状態ではデータ・ドライバが起動します。これで、次のステップで説明する手順に従って、パラメータ化する定数値を追加できます。

---

- 3 現在リストに表示されていない値（オブジェクト・プロパティ値など）をパラメータ化するには、**[値の追加]** をクリックします。**[値の追加]** ダイアログ・ボックスが表示されます。



このダイアログ・ボックスに定数値を入力して、**[OK]** をクリックします。入力した定数値がリストに追加されます。

---

**注：**追加できるのは、現在テストに存在する定数値だけです。

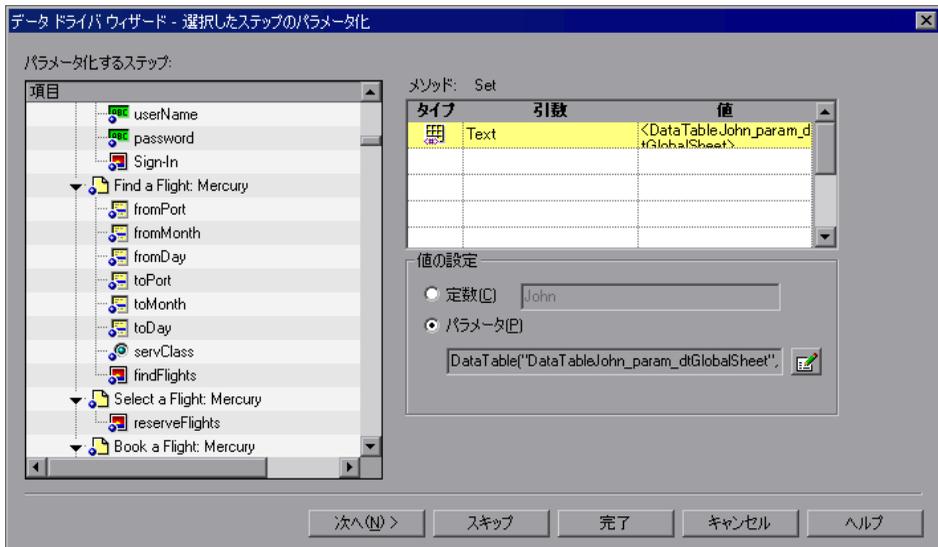
---

- 4 定数リストから、パラメータ化する値を選択して、[パラメータ化] をクリックします。データ・ドライバ・ウィザードが起動します。



- 5 実行するパラメータ化のタイプを選択します。
- ▶ **[ステップごとにパラメータ化する]** : 選択した値を含むステップごとに現在の値を表示できます。各ステップについて、その値をパラメータ化するかどうかを選択でき、パラメータ化する場合は、使用するパラメータ化オプションを選択できます。
  - ▶ **[すべてパラメータ化する]** : アクションの全体を通して対象の値のすべての出現をパラメータ化できます。パラメータ化の設定を1度行うだけで、その値のすべての出現に、その設定が適用されます。
- 6 **[ステップごとにパラメータ化する]** を選択した場合は、**[次へ]** をクリックします。**[選択したステップのパラメータ化]** 画面が表示されます。
- [すべてパラメータ化]** を選択した場合は、**[値の設定]** 領域の **[パラメータ]** オプションが使用可能になります。個々のステップに対してパラメータ化の設定を行うのと同じ方法でパラメータ化設定を選択します。詳細については、357 ページ「ステップおよびチェックポイントの値のパラメータ化」を参照してください。手順9に進みます。

- 7 [パラメータ化するステップ] 領域には、対象の値を含むオブジェクトのプロパティまたはチェックポイント値を含んだ最初のステップが、左のテスト・ツリーに表示されます。ステップのパラメータ化オプションが右側に表示されます。



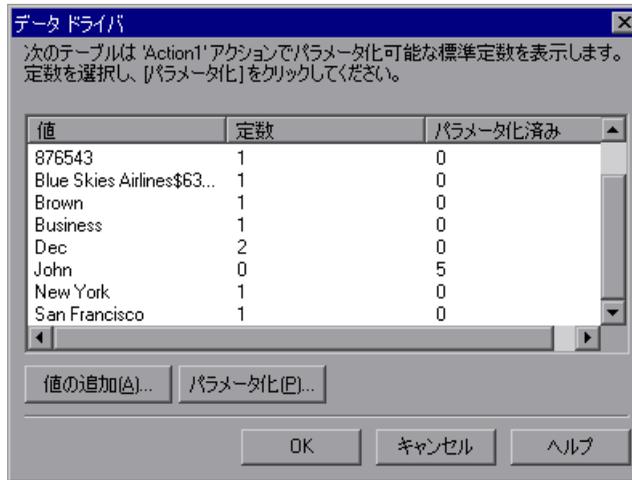
値の標準のパラメータ化設定が表示されます。標準のパラメータ化設定の詳細については、364 ページ「標準設定のパラメータ値について」を参照してください。



標準のパラメータ化設定を受け入れるか、[パラメータ オプション] ボタンをクリックして、ステップに適用するパラメータ化オプションを設定します。詳細については、357 ページ「ステップおよびチェックポイントの値のパラメータ化」を参照してください。

- ▶ 選択されているステップをパラメータ化した後、選択した値を含んでいる次のステップを表示するには、[次へ] をクリックします。
- ▶ 選択されているステップをパラメータ化しない場合は、[スキップ] をクリックします。
- ▶ 現在のステップのパラメータ化設定を、対象の値を含んでいる残りのすべてのステップに適用するには、[完了] をクリックします。

- 8 前のステップで [次へ] をクリックした場合、対象の値を含むステップがまだほかにあれば、[選択したステップのパラメータ化] 画面が開いて次の該当ステップが表示されます。各該当ステップについて、手順7を繰り返します。
- 対象の値を含むステップがなくなると、[実行完了] 画面が表示されます。
- 9 [完了] をクリックします。データ・ドライバ・ウィザードが閉じて、データ・ドライバのメイン画面に、パラメータ化を選択した回数と定数のまま残した数が表示されます。



- 10 別の定数値をパラメータ化する場合は、その値を選択して手順4～9を繰り返します。
- 11 定数のパラメータ化を終了したら、[OK] をクリックします。選択したパラメータ化オプションがアクションに適用されます。



# 第 16 章

---

## 値の出力

QuickTest では、テストの値を取得し、その値を出力値として格納できます。そして、その値を実行セッションの別の段階で入力値として使用できます。

本章では、以下の内容について説明します。

- ▶ 値の出力について
- ▶ 出力値の作成
- ▶ プロパティ値の出力
- ▶ 出力のタイプと設定の指定
- ▶ テキスト値の出力
- ▶ テーブル値の出力
- ▶ データベース値の出力
- ▶ XML 値の出力
- ▶ XML テスト・オブジェクト操作出力値ステップの XML 階層の更新 (WebService テスト・オブジェクトの場合のみ)

### 値の出力について

「出力値」とは、実行セッション中にテストの特定のポイントで1つ以上の値がキャプチャされ、格納されるステップです。その値は、後で実行セッションの別のポイントで入力値として使用できます。

あらゆるオブジェクトのプロパティ値を出力できます。また、テキスト文字列、テーブル・セル、データベース、XML ドキュメントの値を出力することもできます。

出力値ステップを作成するときに、実行セッション中の値の格納場所、および値の使用方法を指定できます。実行セッション中、QuickTestにより、指定されたポイントで値が取得され、指定された場所に格納されます。実行セッション中にその値が必要になると、QuickTestによって、値がこの指定された場所から取得され、必要に応じて使用されます。

出力値の格納は、実行セッション中にのみ行われます。実行セッションが繰り返されると、出力値はリセットされます。

---

**注：**実行セッション後、セッション結果の一部として、セッション中に取得された出力値を表示できます。詳細については、664 ページ「パラメータ化された値と出力値の結果の表示」を参照してください。

---

## 出力値の作成

テストに出力値ステップを追加するときは、最初に、出力する値のカテゴリ（プロパティ値、テキスト値、XML 要素値など）を選択します。次に、出力する値を指定します。詳細については、406 ページ「出力値の表示と編集」を参照してください。

各値の格納場所も指定できます。作成できる出力値カテゴリは次のとおりです。

- ▶ 標準出力値
- ▶ テキスト出力値
- ▶ テーブル出力値
- ▶ データベース出力値
- ▶ XML 出力値

## 標準出力値

標準出力値を使用すれば、ほとんどのオブジェクトのプロパティ値を出力できます。たとえば、Web ベースのアプリケーションで、Web ページ上のリンクの数が、前のページのフォームでユーザが行った選択に基づいて変わるとします。この場合、ページ上のリンクの数を格納する出力値をテストに作成できます。

---

**注：**また、標準出力値を使用すれば、テーブル・セルの内容を出力できます。詳細については、402 ページ「テーブル出力値」を参照してください。

---

---

**ヒント：**出力値としてオブジェクトの**テキスト・プロパティ**を指定することによって、標準出力値でテキスト文字列を出力できます

---

標準出力値の詳細については、406 ページ「プロパティ値の出力」を参照してください。

## テキスト出力値

テキスト出力値を使用すれば、Web ページまたはアプリケーションに表示されているテキスト文字列を出力できます。テキスト出力値を作成する場合、オブジェクトのテキストの一部を出力できます。出力テキストの前後のテキストを指定することもできます。

たとえば、テストしている Web アプリケーションの特定のステップを実行した後に表示されるエラー・メッセージのテキストを格納するとします。**If** ステートメント内部で、ウィンドウのタイトル・バーに**エラー**などの値があるかどうか検査します。存在する場合、そのウィンドウのテキストを出力します（すべてのエラー・メッセージでウィンドウ・サイズが同じである場合）。

テキスト出力値の詳細については、417 ページ「テキスト値の出力」を参照してください。

---

**注：**QuickTest では、非 Web ベースのアプリケーションを検索するためのテキスト出力値の作成はサポート対象外になりました。また、テキスト範囲出力値の作成もサポートされなくなりました。ただし、以前のバージョンの QuickTest でテキスト範囲出力値またはテキスト出力値を作成していた場合は、(適切な QuickTest アドインがロードされていれば) これらのテキスト出力値を引き続き使用および編集できます。

---

### テーブル出力値

テーブル出力値は、前述のように、標準出力値のサブセットです。テーブル出力値を使用すれば、テーブル・セルの内容を出力できます。テーブルのタイプによっては、テーブル・セルを選択する行の範囲を指定できます。実行セッション中に、指定したテーブル・セルから指定した設定に従って現在のデータが取得され、その値がデータ・テーブルに出力されます。

詳細については、423 ページ「テーブル値の出力」を参照してください。

### データベース出力値

データベース出力値を使用すれば、データベースに定義したクエリの結果（結果セット）に基づいたデータベース・セルの内容の値を出力できます。結果セットの内容全体の出力値、および結果セットの一部の出力値を作成できます。実行セッション中に QuickTest によってデータベースから現在のデータが取得され、指定した設定に従ってその値が出力されます。

詳細については、438 ページ「データベース値の出力」を参照してください。

### XML 出力値

XML 出力値を使用すれば、XML ドキュメントの XML 要素および属性の値を出力できます。

実行セッションの終了後、[テスト結果] ウィンドウに XML 出力値の結果の要約が表示されます。また、詳細な結果については、[XML 出力値の結果] ウィンドウを開いて確認できます。詳細については、第 23 章「テスト結果の分析」を参照してください。

たとえば、Web ページの XML ドキュメントに新車の価格表が含まれているとします。出力対象となる適切な XML 要素値を選択することによって、特定の自動車の価格を出力できます。

XML 出力値の詳細については、442 ページ「XML 値の出力」を参照してください。

### 出力値のカテゴリと環境

次の表は、各環境でサポートされている出力値のカテゴリを示します。

出力値のカテゴリ	Web	標準 Windows	VB	ActiveX	その他の環境
標準	S	S	S	S	NA
ページ (標準)	S	NA	NA	NA	NA
テーブル (標準)	S	NA	NA	S	NA
テキスト	S	NS	NS	NS	NS
データベース	NS	NA	NA	NA	S (DbTable)
XML	S	NA	NA	NA	XML ファイル

S：サポートされている

NS：サポートされていない

NA：適用されない

## 出力値の格納

出力値を定義するとき、実行セッション中に各値が格納される場所および方法を指定できます。

値の出力先は次のとおりです。

- ▶ テストまたはアクションのパラメータ
- ▶ 実行時データ・テーブル
- ▶ 環境変数

---

**注：**出力値は、テストの実行中にのみ格納されています。テストとともに保存はされません。既存のパラメータ、データ・テーブル・カラム、環境変数に値を出力するように選択した場合、出力値ステップが実行されると、既存の値は上書きされます。実行セッションが終了すると、元の値に戻ります。

---

## テスト・パラメータおよびアクション・パラメータへの値の格納

値は、アクション・パラメータに出力できます。これによって、実行セッションのある部分の値を実行セッションの後の部分で使用したり、テストを実行した（呼び出した）アプリケーションに戻したりできます。

たとえば、買い物を精算し、購入金額が自動的に口座から引き落とされる買い物アプリケーションをテストしているとします。異なる購入品目リストでアクションが実行されても、常にアプリケーションによって正しく購入金額が口座から引き落とされるかテストします。合計金額をアクション・パラメータ値に出力し、その値を後の口座からの引き落としアクションの実行セッションで使用できます。

一般的なアクション・パラメータの詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の15ページ「アクション・パラメータの使用」を参照してください。

## 実行時データ・テーブルへの値の格納

実行時データ・テーブルに値を出力するオプションは、複数回実行される「**データ ドライバ**」テスト（またはアクション）で特に役に立ちます。実行の繰り返し、つまり「**反復**」のたびに、QuickTestによって現在の値が取得され、実行時データ・テーブルの適切な行に格納されます。

たとえば、フライト予約アプリケーションをテストしていて、新しい予約を作成するテストを設計し、予約の詳細を表示するとします。テストを実行するたびに、新しい予約に対する一意の注文番号がアプリケーションによって生成されます。予約を表示するには、ユーザは同じ注文番号を入力する必要があります。テストを実行する前は、注文番号はわかりません。

この問題を解決するには、新しい予約を作成するときに生成される一意の注文番号を表す値をデータ・テーブルに出力します。次に、予約確認画面で、格納された値のあるカラムを使用して、注文番号入力フィールドに出力値を挿入します。

テストを実行すると、QuickTest は新しい予約のためにサイトによって生成された一意の注文番号を取得し、この出力値を実行時データ・テーブルに入力します。テストが、予約の表示に必要な注文番号入力フィールドに到達すると、QuickTest は実行時データ・テーブルに格納されている一意の注文番号を注文番号フィールドに挿入します。

### 環境変数への値の格納

ユーザ定義の内部環境変数に値を出力すると、実行セッションの後の段階で環境変数入力パラメータが使用できます。

---

**注：**値は、ユーザ定義内部環境変数にのみ出力できます。外部環境変数や組み込み環境変数へは読み取り専用のため、出力できません。

---

たとえば、Welcome ページで顧客番号を入力するようにユーザに要求し、それからユーザ名を表示するというアプリケーションをテストしているとします。テキスト出力値を使用して、表示される名前の値をキャプチャし、環境変数に格納できます。

次に、環境変数の値を取得し、アプリケーションの別の場所にユーザ名を入力できます。たとえば、セキュリティ上の理由から、ユーザが、小切手に示される名前を入力することを求められる「小切手の注文」Web ページでは、その値を使用して、ユーザ名を [名前] エディット・ボックスに挿入できます。

## 出力値の表示と編集

テストに出力値ステップを挿入すると、[キーワードビュー] にそのステップが表示され、[操作] カラムには **Output**、[値] カラムには **CheckPoint**、その後には出力値に割り当てられた名前がそれぞれ表示されます。

出力値ステートメントは、次の構文で [エキスパートビュー] に表示されます。

**Object.Output CheckPoint(Name)**



ステップを右クリックし、[出力値のプロパティ] を選択すれば、[出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスで出力値とその詳細を表示、編集できます。または、[キーワードビュー] の [値] カラムでステップをクリックし、[出力プロパティ] ボタンをクリックします。

ほかの [出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスで使用できるオプションの詳細については、以下を参照してください。

- ▶ 409 ページ「標準出力値の定義」
- ▶ 419 ページ「テキスト出力値の定義」
- ▶ 428 ページ「テーブルの内容の出力」
- ▶ 433 ページ「テーブル・プロパティの出力」
- ▶ 440 ページ「データベース出力値の定義」
- ▶ 451 ページ「[XML 出力のプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」

## プロパティ値の出力

標準出力値を使用すれば、ほとんどのオブジェクトのプロパティ値を出力できます。また、標準出力値を使用すれば、テーブル・セルの内容を出力できます。

テストの記録または編集中に、標準出力値を作成できます。

記録中に標準出力値を作成するには、次の手順を実行します。



- 1 [挿入] > [出力値] を選択します。または、ツールバーの [チェックポイントまたは出力値の挿入] ボタンの横にある矢印をクリックします。
- 2 [標準出力値] を選択します。マウス・ポインタが指差し型に変わります。

ヒント：ウィンドウのフォーカスを変更したり、ショートカット・メニューを表示するために右クリックやマウスオーバーなどの操作を実行するには、CTRL キーを押しながら操作を行います。選択対象オブジェクトを含んでいるウィンドウが最小化されている場合は、左の CTRL キーを押したまま、Windows タスク・バー内のアプリケーションを右クリックして、ショートカット・メニューから **[元のサイズに戻す]** を選択することで、ウィンドウを表示できます。

- 3 アプリケーションで、出力値を指定するオブジェクトをクリックします。クリックした場所が複数のオブジェクトに関連付けられている場合、**[オブジェクトの選択－出力値のプロパティ]** ダイアログ・ボックスが開きます。

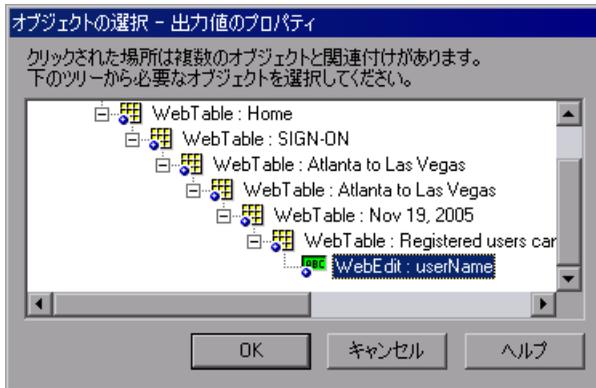


- 4 [オブジェクトの選択] ダイアログ・ボックスで、出力値を指定するオブジェクトを選択し、**[OK]** をクリックします。選択したオブジェクトの **[出力値のプロパティ]** ダイアログ・ボックスが開きます。**テーブル**項目を選択した場合は、**[テーブル出力値のプロパティ]** ダイアログ・ボックスが開きます。
- 5 出力するプロパティ値とその設定を指定します。詳細については、409 ページ「標準出力値の定義」を参照してください。**テーブル**項目を選択した場合は、428 ページ「テーブルの内容の出力」および 433 ページ「テーブル・プロパティの出力」を参照してください。
- 6 出力値の詳細の定義が終了したら、**[OK]** をクリックします。QuickTest によってテストに出力値ステップが挿入されます。

テストの編集集中に標準出力値を作成するには、次の手順を実行します。



- 1 [ActiveScreen] ボタンが選択されていることを確認します。
- 2 出力値を指定するオブジェクトが [ActiveScreen] に含まれているステップをクリックします。強調表示されたステップに対応するキャプチャされたビットマップまたは HTML ソースが [ActiveScreen] に表示されます。  
  
Windows ベース・アプリケーションの場合、[ActiveScreen] に、出力値を指定するオブジェクトのプロパティ・データが含まれていることを確認します。詳細については、705 ページ「ActiveScreen オプションの設定」を参照してください。
- 3 [ActiveScreen] で、出力値を指定するオブジェクトを右クリックし、[出力値の挿入] を選択します。あるいは、テスト・ツリーでステップを右クリックして、[出力値の挿入] を選択することもできます。
- 4 クリックした場所が複数のオブジェクトに関連付けられている場合、[オブジェクトの選択－出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 5 出力値を指定するオブジェクトを選択し、[OK] をクリックします。選択したオブジェクトの [出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。  
**テーブル**項目を選択した場合は、[テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 6 出力するプロパティ値とその設定を指定します。詳細については、409 ページ「標準出力値の定義」を参照してください。**テーブル**項目を選択した場合は、428 ページ「テーブルの内容の出力」および 433 ページ「テーブル・プロパティの出力」を参照してください。
- 7 出力値の詳細の定義が終了したら、[OK] をクリックします。QuickTest によってテストに出力値ステップが挿入されます。

## 標準出力値の定義

[出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスでは、選択した値ごとに出力および設定対象プロパティ値を選択できます。



**注：** Web ページに出力値を挿入すると、[ページ出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスは、[HTML 検証] および [ページ内の全オブジェクト] という 2 つの追加オプション領域がある点を除いて、[出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスと同じです。これらのオプションは、チェックポイントにのみ関係し、出力値の定義時には無効になります。

ダイアログ・ボックスを閉じる前に、同じオブジェクトの複数のプロパティを選択し、各プロパティ値に出力設定を定義することができます。実行セッション中に出力値ステップに到達すると、QuickTest によって、指定したすべてのプロパティ値が取得されます。

### 出力値の識別

ダイアログ・ボックスの上部に、次のような出力値についての情報が表示されます。

項目	詳細
<b>[名前]</b>	出力値に割り当てられた名前。標準設定では、出力値名は出力値ステップが実行されるテスト・オブジェクトの名前です。出力値に別の名前を指定することも、標準設定の名前を受け入れることもできます。 出力値名を変更する場合は、名前が一意であること、名前の先頭および最後がスペースでないこと、次の文字および文字の組み合わせが名前に含まれていないことを確認してください。 " := @@
<b>[クラス]</b>	テスト・オブジェクトのタイプ。この例では、WebList クラスはオブジェクトが Web アプリケーションのリスト・オブジェクトであることを示しています。

### 出力するプロパティ値の選択

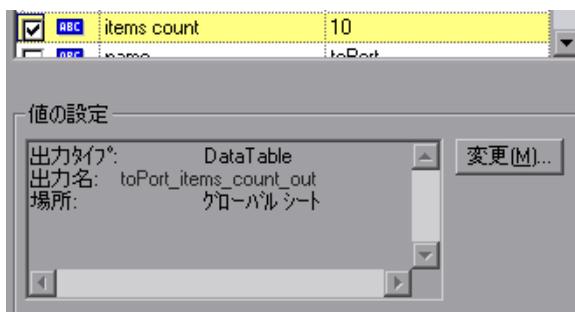
ダイアログ・ボックスの上部には、選択したオブジェクトのプロパティを値およびタイプとともに示す枠があります。この表示枠には次の項目が表示されます。

表示枠内の要素	詳細
<b>チェック・ボックス</b>	出力するプロパティを指定するには、対応するチェック・ボックスを選択します。オブジェクトの複数のプロパティを選択し、選択した各プロパティ値に出力オプションを指定できます。
<b>[タイプ]</b>	 アイコンは、プロパティの値が現在は定数であることを示します。  アイコンは、プロパティの値が現在はテストまたはアクションのパラメータに格納されていることを示します。  アイコンは、プロパティ値が現在は実行時データ・テーブルに格納されていることを示します。  アイコンは、プロパティの値が現在は環境変数に格納されていることを示します。

表示枠内の要素	詳細
【プロパティ】	プロパティの名前。
【値】	プロパティの現在の値。詳細については、次の「プロパティ値の出力設定の指定」を参照してください。

### プロパティ値の出力設定の指定

プロパティのチェック・ボックスを選択すると、プロパティの詳細が強調表示され、選択したプロパティ値の現在の出力定義が【値の設定】領域に表示されます。



プロパティ値が出力のために初めて選択されると、値の標準設定の出力定義が【値の設定】領域に表示されます。標準設定の出力定義の詳細については、412 ページ「標準設定の出力定義について」を参照してください。

出力対象プロパティ値を選択すると、次のことが可能になります。

- ▶ **【変更】** ボタンをクリックすれば、選択した値の出力タイプ、出力設定、あるいはその両方を変更できます。【出力オプション】ダイアログ・ボックスが開き、値の現在の出力タイプと設定が表示されます。詳細については、412 ページ「出力のタイプと設定の指定」を参照してください。
- ▶ ほかにプロパティ値を選択するか、**【OK】** をクリックすれば、表示されている出力定義をそのまま使用できます。

### 出力値ステップの場所の指定

ダイアログ・ボックスの下部に【ステートメントの挿入】領域が表示されている場合は、テストに新しい出力値ステップを挿入する場所を指定できます。詳細については、417 ページ「出力値ステップの位置の選択」を参照してください。

## 出力のタイプと設定の指定

各値に定義した出力のタイプおよび設定によって、格納場所と、実行セッションにおける使用方法が決定します。出力値のステップに到達すると、QuickTestによって、出力対象として選択された値が取得され、後の実行セッションで使用できるように指定された場所に保存されます。

新しい出力値ステップを作成すると、出力対象として選択された各値に標準設定の定義が割り当てられます。詳細については、次の「標準設定の出力定義について」を参照してください。

選択した値の現在の出力定義を変更するには、[出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスで別の出力タイプの選択、出力設定の変更、あるいはその両方を実行します。

詳細については、以下を参照してください。

- ▶ 413 ページ「アクション・パラメータへの値の出力」
- ▶ 414 ページ「データ・テーブルへの値の出力」
- ▶ 416 ページ「環境変数への値の出力」

### 標準設定の出力定義について

出力する値を初めて選択すると、QuickTestによってその値の標準設定の出力定義が生成されます。

テストのアクションのステップの値を出力する場合は、次のようになります。

- ▶ アクションに1つ以上の出力パラメータが定義されている場合、標準設定の出力タイプは「**テスト/アクションパラメータ**」で、標準設定の出力名は [アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスに表示されている最初の出力パラメータです。
- ▶ アクションに出力パラメータが定義されていない場合、標準設定の出力タイプはデータ・テーブルになり、選択した値に基づいた新しいデータ・テーブル出力名が QuickTest によって作成されます。

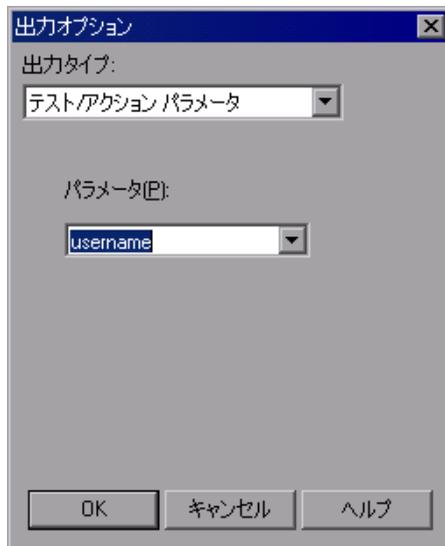
値は、データ・テーブルの [Global] シートに作成されます。アクションの出力パラメータの作成の詳細については、488 ページ「テストからのアクションの削除」を参照してください。

データ・テーブル・シートの詳細については、第 19 章「データ・テーブルを使った作業」を参照してください。

### アクション・パラメータへの値の出力

値は、アクション・パラメータに出力できます。これによって、値を実行セッションの後の部分で使用したり、テストを実行した（呼び出した）外部アプリケーションに値を返したりできます。呼び出し元のアクションにパラメータが出力値パラメータとして定義されている場合にのみ、アクション・パラメータに値を出力できます。いずれかの [出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックス内の [変更] ボタンをクリックして、[出力オプション] ダイアログ・ボックスを開きます。

出力タイプとして [テスト/アクションパラメータ] が選択されている場合、[出力オプション] ダイアログ・ボックスでは、選択した値を実行セッション中に格納するパラメータを選択できます。



---

**ヒント**：[出力オプション] ダイアログ・ボックスを開くと、標準設定の出力タイプとして **[テスト/アクションパラメータ]** が表示される場合があります。これは、アクションに1つ以上の出力アクション・パラメータが定義されている場合に発生します。

---

[**パラメータ**] ボックスには、出力値を格納するパラメータの名前を指定します。利用可能なパラメータの読み取り専用リストには、アクションに現在定義されている出力値パラメータの名前と詳細が含まれます。表示のサイズは、必要に応じて変更できます。また、パラメータのリストが長い場合は、リストをスクロールできます。

### データ・テーブルへの値の出力

出力タイプとして「**DataTable**」が選択された場合、[出力オプション] ダイアログ・ボックスでは、選択した値の、実行時データ・テーブル内の格納先を指定できます。いずれかの [出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックス内の [変更] ボタンをクリックして、[出力オプション] ダイアログ・ボックスを開きます。



---

ヒント：[出力オプション] ダイアログ・ボックスを開くと、標準設定の出力タイプとして「**DataTable**」が表示される場合があります。詳細については、412 ページ「標準設定の出力定義について」を参照してください。

---

データ・テーブルに値を出力するときには、次のオプションが使用できます。

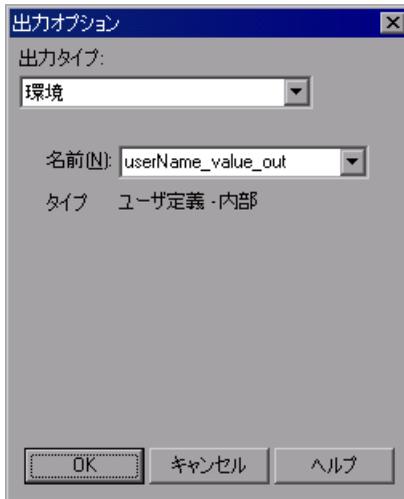
- ▶ **[名前]**：値を格納するデータ・テーブルのカラムの名前を指定します。出力の標準設定の名前が表示されます。リストから既存の出力名を選択するか、標準設定の出力名を使って新規出力名を作成する、あるいは有効でわかりやすい名前を入力します。

新規名は、文字、数字、ピリオド、アンダスコアを使って定義できます。ただし、出力名の最初の文字は、文字またはアンダスコアである必要があります。出力名は、データ・テーブル・シート内で一意である必要があります。

- ▶ **[データ テーブル内の場所]**：データ・テーブルのグローバル・シートと現在のアクション・シートのどちらにデータ・テーブル・カラム名を追加するか指定します。グローバル・シートおよび現在のアクション・シートのデータの使用方法に関する詳細については、463 ページ「グローバル・データ・シートとアクション・データ・シートの使用」を参照してください。アクションの詳細については、第 17 章「アクションを使った作業」および『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第 1 章「高度なアクション機能を使用した作業」を参照してください。

## 環境変数への値の出力

出力タイプとして「**Environment**」が選択された場合、[出力オプション] ダイアログ・ボックスでは、選択した値を実行セッション中に格納する環境変数を指定できます。いずれかの [出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックス内の [変更] ボタンをクリックして、[出力オプション] ダイアログ・ボックスを開きます。



環境変数に値を出力するときは、次のオプションを使用できます。

- ▶ **[名前]**：値を格納する環境変数の名前を指定します。このリストには、現在定義されているユーザ定義内部環境変数の値とそれに対応するタイプが表示されます。リストから既存の値を選択することも、表示されている名前を変更するか新しくわかりやすい名前を入力して新しい内部環境変数を作成することもできます。

---

**注：**[名前] ボックスに表示されている既存の変数の名前を編集する場合は、ユーザ定義内部環境変数を新しく作成します。元の環境変数は変更されません。

---

また、既存の環境変数に値を出力できます。リストから既存の変数を選択すると、出力値ステップが実行されたとき現在の値を新しい値で上書きするか選択するように指示されます。

選択した変数の現在の値を上書きしないことを選択すると、元の変数名に識別接尾辞が付いた新しい環境変数が作成されます。

- ▶ **[タイプ]**：環境変数のタイプが表示されます。外部環境変数や組み込み環境変数に値を出力することはできないため、タイプは常に「**ユーザ定義 - 内部**」となります。

環境変数の詳細については、375 ページ「環境変数パラメータの使用」を参照してください。

### 出力値ステップの位置の選択

テストの編集集中に出力値を作成すると、ダイアログ・ボックスの下部に「**ステートメントの挿入**」領域が表示されます。

標準設定では、新しい出力値ステップは、現在のステップ（[出力値] オプションを選択したときに選んでいたステップ）の前に挿入されます。[**現在のステップの後**] オプションを選択すれば、現在のステップの後に新しい出力値ステップを挿入できます。

---

**注：**このオプションは、記録時には使用できません。QuickTest によって、その前に記録されたステップの後に自動的に新しい出力値ステップが挿入されます。また、既存の出力値ステップを変更しているときにも、このオプションは使用できません。

---

## テキスト値の出力

Web ページまたはアプリケーションに表示されるテキスト文字列からテキスト出力値を作成できます。出力値は、表示されるテキストの一部として定義できます。また、出力テキストの前後のテキストを指定することもできます。

テストの記録または編集集中に、テキスト出力値を作成できます。

記録中にテキスト出力値を作成するには、次の手順を実行します。

- 1 出力値に使用するテキスト文字列を表示するか、強調表示します。
- 2 **[挿入]** > **[出力値]** > **[テキスト出力値]** を選択します。マウス・ポインタが指差し型に変わります。

---

**ヒント：**ウィンドウのフォーカスを変更したり、ショートカット・メニューを表示するために右クリックやマウスオーバーなどの操作を実行するには、CTRL キーを押しながら操作を行います。選択対象オブジェクトを含んでいるウィンドウが最小化されている場合は、左の CTRL キーを押したまま、Windows タスク・バー内のアプリケーションを右クリックして、ショートカット・メニューから **[元のサイズに戻す]** を選択することで、ウィンドウを表示できます。

---

- 3 アプリケーションで、テキスト出力値を指定するテキスト文字列をクリックします。**[テキスト出力値のプロパティ]** ダイアログ・ボックスが開きます。
- 4 出力値の設定を行います。詳細については、419 ページ「テキスト出力値の定義」を参照してください。
- 5 テキスト出力値の詳細の定義が終了したら、**[OK]** をクリックします。QuickTest によってテストに出力値ステップが挿入されます。

テストの編集中にテキスト出力値を作成するには、次の手順を実行します。

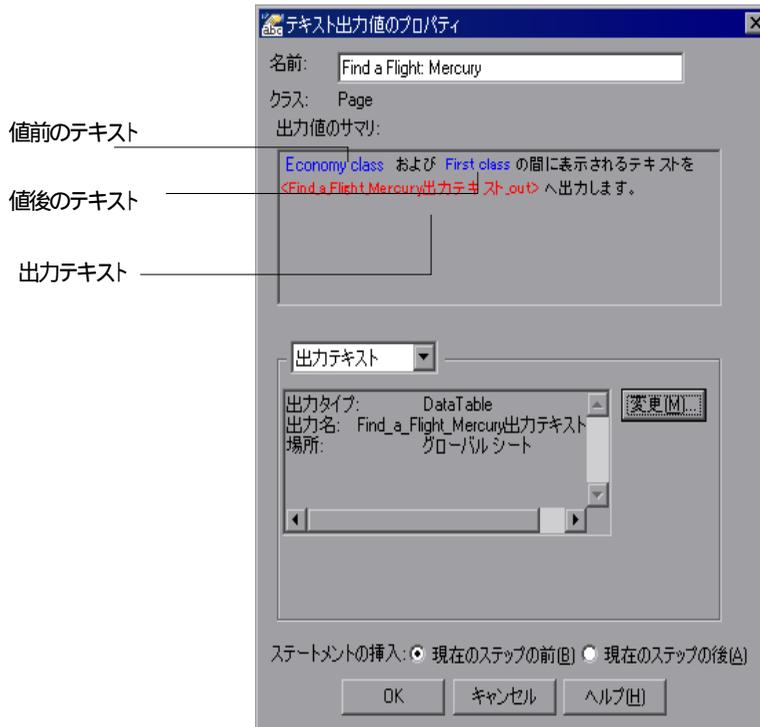


- 1 **[ActiveScreen]** ボタンが選択されていることを確認します。
- 2 出力値を作成する対象となるテストのステップをクリックします。**[ActiveScreen]** に、強調表示されたステップに対応する画面が表示されます。
- 3 **[ActiveScreen]** で、出力値として指定するテキスト文字列を表示または強調表示します。
- 4 右クリックし、**[テキスト出力の挿入]** を選択します。**[テキスト出力値のプロパティ]** ダイアログ・ボックスが開きます。
- 5 出力値の設定を行います。詳細については、419 ページ「テキスト出力値の定義」を参照してください。
- 6 出力値の詳細の定義が終了したら、**[OK]** をクリックします。QuickTest によってテストに出力値ステップが挿入されます。

## テキスト出力値の定義

出力値としてテキスト文字列を指定できます。また、出力値テキスト文字列の前後に表示されるテキストを指定することもできます。これは、出力値として指定するテキスト文字列が定義された画面範囲に複数回表示される場合や、テキストがテスト実行中に予測可能な方法で変化する場合に役立ちます。

[テキスト出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスでは、選択したテキスト文字列に出力値設定を行うことができます。また、出力値の前後に表示されるテキストにオプションを定義することもできます。



[テキスト出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスの上部には、出力値の名前と、出力値チェックを実行するテスト・オブジェクトのクラスが表示されます。必要に応じて、出力値名を変更できます。詳細については、410 ページ「出力値の識別」を参照してください。

ダイアログ・ボックスの上部にある**出力値のサマリ**表示枠には、出力値のテキスト文字列についての説明が表示されます。テキスト文字列は、**〔前のテキスト〕**の値と**〔後のテキスト〕**の値の間に表示される文字列です。この表示枠には、テキスト文字列に割り当てられた出力名も表示されます。QuickTestでは自動的にテキスト出力が赤で、前後のテキストが青で表示されます。たとえば、先に示したダイアログ・ボックスでは、出力値は**Economy class** (**〔前のテキスト〕**の値)と**First class** (**〔後のテキスト〕**の値)の間に表示されるテキストです。

テキスト出力値を作成する場合は、キャプチャしたテキストを出力値として指定できます。また、**〔前のテキスト〕**および**〔後のテキスト〕**の値に対するオプションを指定することもできます。たとえば、これらの値をパラメータとして定義できます。指定されたテキストが、選択されたオブジェクトまたは領域で複数回表示される場合、出力値に関連する正確な出現を指定できます。テストを編集している場合は、出力値ステップの場所を指定することもできます。

### 出力値の識別

**〔テキスト出力値のプロパティ〕** ダイアログ・ボックスの最上部には、次のオプションがあります。

名前:	<input type="text" value="Find a Flight: Mercury"/>
クラス:	<input type="text" value="Page"/>

<b>〔名前〕</b>	出力値に割り当てられた名前。標準設定では、出力値名は出力値ステップが実行されるテスト・オブジェクトの名前です。出力値に別の名前を指定することも、標準設定の名前を受け入れることもできます。 出力値の名前を変更する場合は、名前が一意であること、名前の先頭および最後がスペースでないこと、次の文字および文字の組み合わせが名前に含まれていないことを確認してください。 " := @@
<b>〔クラス〕</b>	オブジェクトのタイプが表示されます（読み取り専用）。テーブル・タイプのオブジェクトまたはリスト・ビュー・タイプのオブジェクトです。

## 出力値としてのキャプチャされたテキストの指定

標準設定では、ダイアログ・ボックス中央のリスト・ボックスで「**出力テキスト**」が選択されます。リスト・ボックスの下の領域には、選択したテキストの現在の出力値設定が表示されます。

新しい出力値を作成すると、その値の標準設定の出力定義が表示されます。詳細については、412 ページ「標準設定の出力定義について」を参照してください。

表示されている出力定義をそのまま使用できます。また、「**変更**」をクリックして、選択したテキストの出力設定を指定することもできます。詳細については、412 ページ「出力のタイプと設定の指定」を参照してください。

## 前のテキスト値 / 後のテキスト値のオプションの指定

リスト・ボックスから「**前のテキスト**」または「**後のテキスト**」を選択すると、出力値文字列の前または後に表示されるテキストにオプションを定義できます。

The image shows two side-by-side panels for configuring text options. The left panel is for '前のテキスト' (Previous Text) and the right panel is for '後のテキスト' (Next Text). Both panels have a checked checkbox for '次の[ ]のテキストを使用する' (Use the [ ] text next). Below this, there is a field for 'キャプチャするテキストが次の項目の' (The text to capture is the [ ] item of) with a value of '1' and '回表示される:' (displayed [ ] times). There are two radio buttons: '定数' (Constant) and 'パラメータ' (Parameter). The '定数' option is selected in both panels, with text boxes containing '6 nights from' and 'Vacation Details:' respectively. At the bottom, there are text boxes for the data table path: 'DataTable("Vacations\_Mercury\_Tours前のテキスト")' and 'DataTable("Vacations\_Mercury\_Tours後のテキスト")'.

オプション	詳細
<p><b>「次の前のテキストを使用する / 次の後のテキストを使用する」</b></p>	<p>選択すると、「<b>定数</b>」ボックスに現在の「<b>前のテキスト</b>」または「<b>後のテキスト</b>」の値が表示されます。クリアすると、前（「<b>前のテキスト</b>」を選択した場合）または後（「<b>後のテキスト</b>」を選択した場合）に表示されるテキストに関係なく、定義された出力文字列の最初の出現の値が取得されます</p> <p><b>注：</b>このチェック・ボックスをクリアすると、その下にあるオプションが無効になります。</p>

オプション	詳細
<p><b>【キャプチャするテキストが次の項目の前に X 回表示される / キャプチャするテキストが次の項目の後に表 X 回表示される】</b></p>	<p>値がオブジェクトまたは領域に複数回表示される場合、<b>【定数】</b> または <b>【パラメータ】</b> ボックスに指定された値の正確な出現回数を指定します。</p> <p>QuickTest の推奨の標準テキストを受け入れた場合、このボックス内の数値は正しく設定されています。たとえば、(上記のダイアログ・ボックスの例では) 文字列 <b>First</b> の最初の出現の前に、選択した出力文字列が表示されます。<b>【後のテキスト】</b> が選択されていると、<b>【キャプチャするテキストは次の項目の前に表 X 回表示される】</b> ボックスに数字の 1 が表示されます。推奨値を変更した場合は、出現回数が正しいことを確認する必要があります。定義されたオブジェクトまたは領域で一意でないテキストを選択した場合は、出現回数も適宜変更してください。たとえば、<b>Mercury Tours</b> という文字列が 3 回表示された後に表示されるテキストを出力するには、<b>【前のテキスト】</b> を選択し、<b>【キャプチャするテキストは次の項目の後に表 X 回表示される】</b> ボックスに 3 と入力します。</p> <p><b>注：</b> QuickTest は、出力対象テキストとして選択されたテキスト文字列の先頭から、指定された<b>後のテキスト</b>値の出現を数え始め、出力対象テキスト文字列に含まれる出現もすべて数に含めます。</p>
<p><b>【定数】</b></p>	<p><b>【前のテキスト】</b> の値または <b>【後のテキスト】</b> の値を定数として設定します。定数とは、テスト内で直接定義される値のことであり、テストが実行されている間、設定されています。</p> <p><b>【前のテキスト】</b> を選択してテキスト出力値を作成する場合、<b>【定数】</b> ボックスにはキャプチャされた<b>前のテキスト</b>値が表示されます。<b>【後のテキスト】</b> を選択してテキスト出力値を作成する場合、<b>【定数】</b> ボックスにはキャプチャされた<b>後のテキスト</b>値が表示されません。値を変更するには、テキスト・ボックスに入力します。</p> <p><b>ヒント：</b> 出現回数が 1 になるように、できる限り、オブジェクトまたは領域内で一意のテキスト文字列を指定することをお勧めします。</p>

オプション	詳細
[パラメータ]	パラメータとして [前のテキスト] の値または [後のテキスト] の値を設定します。パラメータ値の指定の詳細については、341 ページ「パラメータ値の設定」を参照してください。

### 出力値ステップの場所の指定

ダイアログ・ボックスの下部に [ステートメントの挿入] 領域が表示されている場合は、テストに新しい出力値ステップを挿入する場所を指定できます。詳細については、417 ページ「出力値ステップの位置の選択」を参照してください。

## テーブル値の出力

テストの記録または編集集中に、テーブル・セルとテーブル・プロパティの値を出力できます。出力する値は、[テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスを使用して指定します。

記録中にテーブル値を出力するには、次の手順を実行します。



- 1 [挿入] > [出力値] > [標準出力値] を選択するか、[チェックポイントまたは出力値の挿入] ボタンから [標準出力値] を選択します。QuickTest ウィンドウが最小化され、マウスのポインタが指差し型に変わります。

---

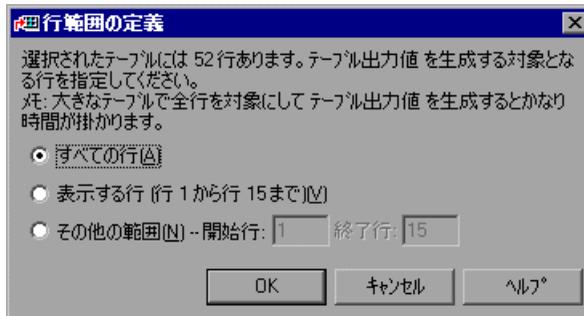
ヒント：ウィンドウのフォーカスを変更したり、ショートカット・メニューを表示するために右クリックやマウスオーバーなどの操作を実行するには、左側の CTRL キーを押しながら操作を行います。選択対象オブジェクトを含んでいるウィンドウが最小化されている場合は、左の CTRL キーを押したまま、Windows タスク・バー内のアプリケーションを右クリックして、ショートカット・メニューから [元のサイズに戻す] を選択することで、ウィンドウを表示できます。

---

- 2 セルの値を出力するテーブルをクリックします。[オブジェクトの選択—出力パラメータのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。

- 表示されたオブジェクト・ツリーからテーブル項目を選択し、[OK] をクリックします。[テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスが開いたら、手順4に進みます。

特定の環境の特定のオブジェクト（たとえば、WinList ビュー・オブジェクト）では、[テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスではなく、[行範囲の定義] ダイアログ・ボックスが開きます。



出力値に含める行の範囲を選択します。次の範囲を含めることができます。

- ▶ テーブル内のすべての行。大量のテーブル・オブジェクトやリスト・ビュー・オブジェクトをすべてキャプチャすると、しばらく時間がかかる場合があります。
- ▶ 表示可能な行のみ。このオプションは、一部の環境やオブジェクト・タイプでは無効です。
- ▶ ユーザが指定する範囲。行の範囲を1からダイアログ・ボックスに表示される行数の間で指定できます。

[OK] をクリックします。[行範囲の定義] ダイアログ・ボックスが閉じ、[テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスのグリッド領域の上に、指定した行が表示されます。

- [テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスで、出力値の設定を行います。出力するテーブルの内容を指定する方法の詳細については、428 ページ「テーブルの内容の出力」を参照してください。出力するオブジェクトのプロパティを指定する方法の詳細については、433 ページ「テーブル・プロパティの出力」を参照してください。

---

**注：**一部の環境では、[テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスに [テーブルの内容] と [プロパティ] の 2 つのタブが表示されます。ほかの環境では、[テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスに [テーブルの内容] タブのオプションだけが表示され、タブは表示されません。

---

- 5 **[OK]** をクリックし、ダイアログ・ボックスを閉じます。キーワード・ビューおよびエキスパート・ビューで、選択したオブジェクトに出力値ステートメントが追加されます。

**編集集中にテーブル出力値を追加するには、次の手順を実行します。**

- 1 値を出力するオブジェクトがステップ内にすでに存在するかどうかによって、次のいずれかを実行します。
- ▶ 値を出力するオブジェクトに対するステップをすでに記録している場合は、そのステップを右クリックして、**[出力の挿入]** を選択します。または、該当するステップを選択し、**[挿入]** > **[出力値]** > **[標準出力値]** を選択します。
  - ▶ 値を出力するオブジェクトに対するステップをまだ記録していない場合は、**[ActiveScreen]** ボタンが選択され、ActiveScreen が表示されていることを確認します。出力値を追加する対象となるテスト内のステップをクリックします。強調表示したステップに対応する Web ページまたはアプリケーション画面が ActiveScreen に表示されます。ActiveScreen 上のテーブルを右クリックし、**[出力値の挿入]** を選択します。**[オブジェクトの選択—出力パラメータのプロパティ]** ダイアログ・ボックスが開きます。表示されたオブジェクト・ツリーからテーブル項目を選択し、**[OK]** をクリックします。



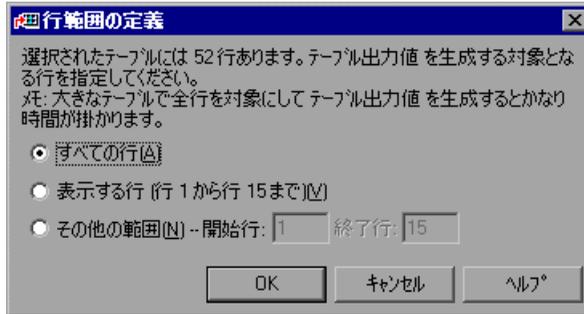
---

**注：**一部の環境では、テーブルから値を出力するために、そのテーブルをアプリケーション内で開く必要があります。

---

- 2 [テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスが開いたら、手順3に進みます。

特定の環境の特定のオブジェクトでは、[テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスではなく、[行範囲の定義] ダイアログ・ボックスが開きます。



出力値に含める行の範囲を選択します。次の範囲を含めることができます。

- ▶ テーブル内のすべての行。大量のテーブル・オブジェクトやリスト・ビュー・オブジェクトをすべてキャプチャすると、しばらく時間がかかる場合があります。
- ▶ 表示可能な行のみ。このオプションは、一部の環境やオブジェクト・タイプでは無効です。
- ▶ ユーザが指定する範囲。行の範囲を 1 からダイアログ・ボックスに表示される行数の間で指定できます。

[OK] をクリックします。[行範囲の定義] ダイアログ・ボックスが閉じ、[テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスのグリッド領域の上に、指定した行が表示されます。

- 3 [テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスで、出力値の設定を行います。出力するテーブルの内容を指定する方法の詳細については、428 ページ「テーブルの内容の出力」を参照してください。出力するオブジェクトのプロパティを指定する方法の詳細については、433 ページ「テーブル・プロパティの出力」を参照してください。

---

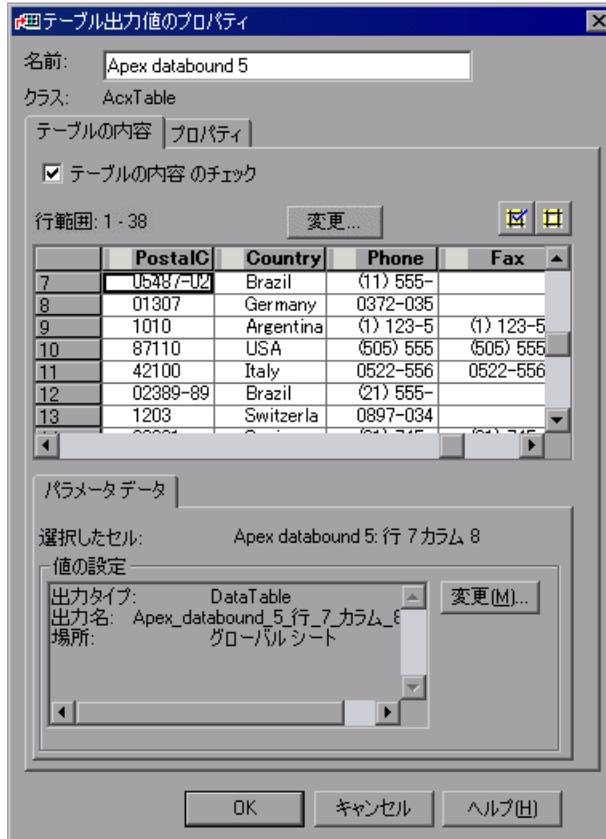
**注：**一部の環境では、[テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスに [テーブルの内容] と [プロパティ] の2つのタブが表示されます。ほかの環境では、[テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスに [テーブルの内容] タブのオプションだけが表示され、タブは表示されません。

---

- 4 [OK] をクリックし、ダイアログ・ボックスを閉じます。選択したオブジェクトに出力値ステートメントが追加されます。

## テーブルの内容の出力

内容を入力するテーブル・セルを指定できます。この操作は、環境に応じて、[テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスの [テーブルの内容] タブで行うか、ダイアログ・ボックスにタブがない場合は [出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスで直接行います。



**注：**

この例に示したオプションの一部は、特定の環境および特定のオブジェクトでのみ使用できます。

環境によっては、（[プロパティ] タブを使用して）オブジェクトのプロパティを指定することもできます。

本項では、[テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスに表示される一般的な設定とオプションについて説明します。本項で説明するオプションの大部分は、[テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスにタブが表示されるかどうかに関係なく使用できます。

**出力値の識別**

[テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスの最上部には、次のオプションがあります。

Name:	<input type="text" value="SysListView32"/>
Class:	<input type="text" value="WinListView"/>

<b>【名前】</b>	出力値に割り当てられた名前。標準設定では、出力値名は出力値ステップが実行されるテスト・オブジェクトの名前です。出力値に別の名前を指定することも、標準設定の名前を受け入れることもできます。 出力値の名前を変更する場合は、名前が一意であること、名前の先頭および最後がスペースでないこと、次の文字および文字の組み合わせが名前に含まれていないことを確認してください。 " := @@
<b>【クラス】</b>	オブジェクトのタイプが表示されます（読み取り専用）。テーブル・タイプのオブジェクトまたはリスト・ビュー・タイプのオブジェクトです。

### タブ（使用可能な場合）

[テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスにタブがある場合は、各タブにチェック・ボックスが1つ表示されます。これらのチェック・ボックスのどちらかまたは両方を選択することにより、出力するデータのタイプを指定できます。



<p><b>[テーブルの内容のチェック]</b> チェック・ボックス</p>	<p>([テーブルの内容] タブ) <b>[テーブルの内容のチェック]</b> チェック・ボックスを選択すると、テーブル・オブジェクト内の選択したセルの値が出力されます（標準で選択されています）。</p>
<p><b>[プロパティのチェック]</b> チェック・ボックス</p>	<p>([プロパティ] タブ) <b>[プロパティのチェック]</b> チェック・ボックスを選択すると、テーブル・オブジェクト内の選択したセルのプロパティ値が出力されます（標準でクリアされています）。</p>

---

**注：**これらのチェック・ボックスは、[テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスにタブがある場合にのみ表示されます。[テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスにタブが表示されない場合は、ダイアログ・ボックスに定義されている選択したセルの値が自動的に出力されます。

---

## ステートメントの場所

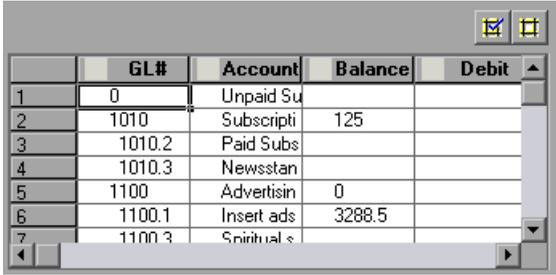
[テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスの下部には、次のオプションがあります。

ステートメントの挿入:  現在のステップの前(E)  現在のステップの後(B)

<b>[ステートメントの挿入]</b>	<p>テスト内でセルの値を出力するタイミングを指定します。選択して強調表示したステップの実行前にテーブル・セルの値を出力する場合は、<b>[現在のステップの前]</b>を選択します。選択して強調表示したステップの実行後にテーブル・セルの値を出力する場合は、<b>[現在のステップの後]</b>を選択します。</p> <p>注：[ステートメントの挿入] オプションは、既存のテストの編集中に新しい出力値を追加する場合にのみ使用できます（記録中はこのオプションを使用できません）。</p>
---------------------	--

## 出力値のセルの選択

ダイアログ・ボックスの上部には、キャプチャされたテーブルのセルを表すグリッドが表示されます。カラムのヘッダ名は、出力値ステップ用に選択したテーブルからキャプチャされます。グリッドには、1つ以上のセルの値を出力できます。



	GL#	Account	Balance	Debit
1	0	Unpaid Su		
2	1010	Subscripti	125	
3	1010.2	Paid Subs		
4	1010.3	Newsstan		
5	1100	Advertisin	0	
6	1100.1	Insert ads	3288.5	
7	1100.3	Spiritual s		

ヒント：グリッドのカラムの幅や行の高さは、カラムと行の見出しの境界線をドラッグすれば変更できます。

一部の環境やオブジェクトでは、行範囲の選択がサポートされます。これにより、グリッド領域に表示される行を指定できます。行範囲の選択がサポートされる場合は、出力値の作成時に指定した行の範囲がグリッドの上に表示されます。



	Name	Modified	Size	Type
1	Animation	11/30/20		File Folder

[**変更**] ボタンをクリックすると、行の範囲を変更できます（環境によっては、行の範囲を変更するために、アプリケーションを開いて該当するテーブルを表示する必要があります）。詳細については、435 ページ「テーブル出力値の変更」を参照してください。

**値を出力するセルを選択するには、次の手順を実行します。**



セルをダブルクリックするか、セルを選択して（グリッドの右上にある）[**出力値の追加**] ボタンをクリックします。出力値アイコンが、セルに追加されます。

**セルから出力値を削除するには、次の手順を実行します。**



セルを再度ダブルクリックするか、セルを選択して（グリッドの右上にある）[**出力値の削除**] ボタンをクリックします。出力値アイコンがセルから削除されます。

### 出力値の設定

テーブル・セルの値が出力のために初めて選択されると、値の標準設定の出力定義が[**値の設定**]領域に表示されます。標準設定の出力定義の詳細については、412 ページ「標準設定の出力定義について」を参照してください。

テーブル・セルの値を選択すると、次のことが可能になります。

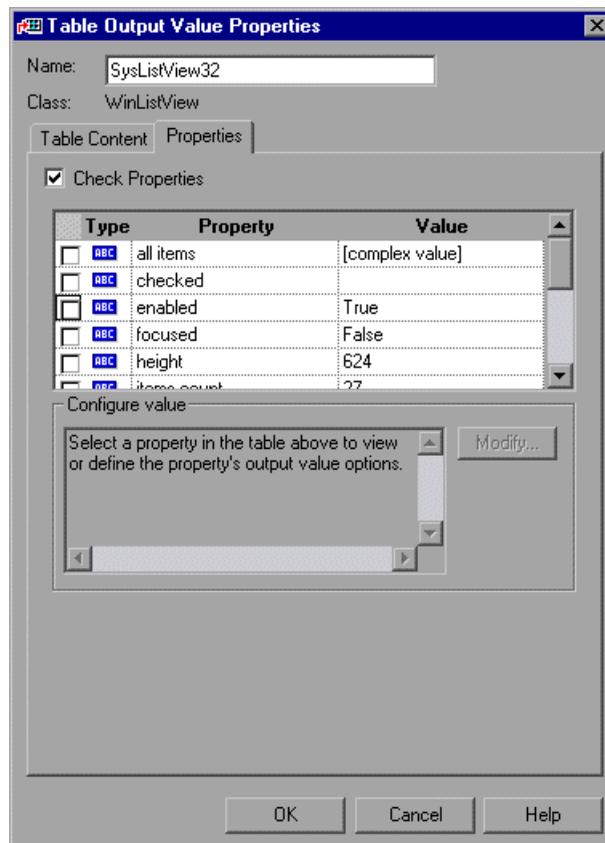
- ▶ ほかのセルを選択するか、[**OK**] をクリックすれば、表示されている出力定義をそのまま使用できます。
- ▶ [**変更**] ボタンをクリックすれば、選択した値の出力タイプ、出力設定、あるいはその両方を変更できます。[出力オプション] ダイアログ・ボックスが開き、値の現在の出力タイプと設定が表示されます。詳細については、412 ページ「出力のタイプと設定の指定」を参照してください。

## 出力値ステップの場所の指定

ダイアログ・ボックスの下部に「**ステートメントの挿入**」領域が表示されている場合は、テストに新しい出力値ステップを挿入する場所を指定できます。詳細については、417 ページ「出力値ステップの位置の選択」を参照してください。

## テーブル・プロパティの出力

特定の環境では、どのオブジェクトのプロパティ値を出力するかを指定できません。標準設定では、オブジェクトに対してテーブル出力値を作成すると、オブジェクトのすべてのプロパティがキャプチャされますが、出力するプロパティは選択されません。



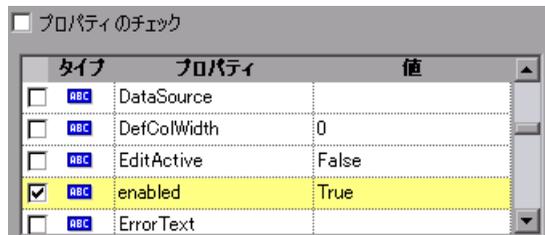
---

**注：**一般的なテーブル出力値オプション（**[名前]** や **[クラス]** など）および **[テーブルの内容]** タブで選択可能なオプションの詳細については、428 ページ「**テーブルの内容の出力**」を参照してください。

---

### 出力するプロパティの選択

テーブル出力値を作成すると、プロパティ表示枠にオブジェクトの標準のプロパティ（プロパティ、プロパティの値、およびプロパティのタイプを含む）が表示されます。



特定のプロパティを出力するように QuickTest を設定するには、**[プロパティのチェック]** チェック・ボックスを選択します（このチェック・ボックスは標準でクリアされています）。

オブジェクトのプロパティ表示枠には、次の項目が表示されます。

<b>チェック・ボックス</b>	プロパティを出力するには、対応するチェック・ボックスを選択します。 出力からプロパティを削除するには、該当するチェック・ボックスをクリアします。
<b>【タイプ】</b>	 アイコンは、プロパティの値が現在は定数であることを示します。  アイコンは、プロパティの値が現在はテストまたはアクションのパラメータであることを示します。  アイコンは、プロパティ値が現在はデータ・テーブル・パラメータであることを示します。  アイコンは、プロパティの値が現在は環境変数パラメータであることを示します。  アイコンは、プロパティ値が現在は乱数パラメータであることを示します。
<b>【プロパティ】</b>	プロパティの名前。
<b>【値】</b>	プロパティの期待値。プロパティ値の変更の詳細については、340 ページ「[値の設定] 領域での値の設定」を参照してください。

## テーブル出力値の変更

出力値の格納場所や実行セッション中の出力値の使用方法を指定するテーブル出力値のオプションを変更できます。また、QuickTest が特定のテーブル・セルの値を出力する行数を変更することもできます。

テーブル出力値のオプションを変更するには、次の手順を実行します。

- 1 キーワード・ビューまたはエキスパート・ビューで、出力オプションを変更するテーブルの Output CheckPoint ステップを右クリックし、**[出力値のプロパティ]** を選択します。または、Output CheckPoint を含むステップを選択し、**[編集]** > **[ステップのプロパティ]** > **[出力値のプロパティ]** を選択します。**[テーブル出力値のプロパティ]** ダイアログ・ボックスが開きます。
- 2 次の手順のいずれかを実行します。
  - ▶ **[テーブル出力値のプロパティ]** ダイアログ・ボックスにタブが表示されない場合は、**[変更]** ボタンをクリックします。**[出力オプション]** ダイアログ・ボックスが開きます。

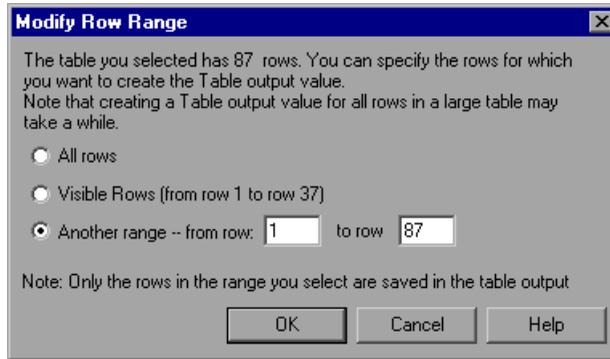
- ▶ [テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスにタブが表示されている場合は、次の手順を実行します。
    - テーブルの内容に関する出力オプションを変更するには、[テーブルの内容] タブが表示されていることを確認し、[変更] ボタンをクリックします。
    - オブジェクトのプロパティに関する出力オプションを変更するには、[プロパティ] タブを選択し、[変更] ボタンをクリックします。
- [出力オプション] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 3 必要に応じて、出力値を変更します。詳細については、412 ページ「出力のタイプと設定の指定」を参照してください。
  - 4 必要に応じて、出力値の名前を変更することもできます。詳細については、410 ページ「出力値の識別」を参照してください。

既存のテーブル出力値の行の範囲または数を変更するには、次の手順を実行します。

- 1 値を出力するテーブル・オブジェクトまたはリスト・ビュー・オブジェクトを含むアプリケーションを開き、アプリケーション内で該当するオブジェクトを表示します。
- 2 キーワード・ビューまたはエキスパート・ビューで、行の範囲を変更するテーブルの Output CheckPoint ステップを右クリックし、[出力値のプロパティ] を選択します。または、Output CheckPoint を含むステップを選択し、[編集] > [ステップのプロパティ] > [出力値のプロパティ] を選択します。[テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスが開き、現在選択されている行の範囲が表示されます。



- 3 [テーブルの内容] タブで、ダイアログ・ボックスの最上部（グリッドの上）にある **[変更]** ボタンをクリックします。[行範囲の変更] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 4 チェックポイントに含める行の範囲を選択します。すべての行、表示される行のみ、または指定する別の範囲を含めることができます。

---

**注：** [表示する行] オプションは、一部の環境またはオブジェクト・タイプでは使用できません。

---

- 5 **[OK]** をクリックします。[行範囲の変更] ダイアログ・ボックスが閉じ、[テーブル出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスに、[Modify Row Range] ダイアログ・ボックスで指定した行が表示されます。
- ▶ 変更した行の範囲に新しい行が含まれる場合は、新しく選択した行から値を出力するセルを選択できます。選択した値を含むセルが実行セッション中に出力されます。
  - ▶ 変更した行の範囲に、以前に指定した行の一部またはすべてが含まれる場合は、出力するために選択した値を含むセルが実行セッション中に出力されます。
  - ▶ 変更した行の範囲に、以前に選択された行の一部またはすべてが含まれない場合は、これらの行内の以前に選択されたセルは実行セッション中に出力されません。

注：値を出力できるのは、指定した行の範囲に含まれるセルからだけです。

## データベース値の出力

データベース出力値を作成するには、データベースからデータを取得するクエリを定義し、出力する値をクエリの結果セットから選択します。それから、選択した値の出力設定を行います。実行セッション中に QuickTest によってデータベースから現在のデータがキャプチャされ、指定した設定に従ってその値が出力されます。

テストの記録または編集中に、データベース出力値を作成できます。

データベース出力値を作成するには、次の手順を実行します。



- 1 [挿入] > [出力値] > [データベース出力値] を選択します。[データベースクエリ ウィザード] が起動します。



- 2 ウィザードを使用して、出力する値を取得するクエリを定義します。データベース・チェックポイントの作成については、294 ページ「データベースの検査の作成」の指示に従います。

クエリの定義が完了すると、[データベース出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。

- 3 出力する値とその設定を指定します。詳細については、440 ページ「データベース出力値の定義」を参照してください。
- 4 出力値の詳細の定義が終了したら、[OK] をクリックします。QuickTest によってテストに出力値ステップが挿入されます。

## データベース出力値の定義

[データベース出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスでは、出力する値のデータベース・セルを選択できます。また、選択したそれぞれの値に出力設定を定義できます。



## データベース出力値の識別

[名前] ボックスには、出力値に割り当てられた名前が表示されます。標準設定では、出力値名は出力値ステップが実行されるテスト・オブジェクトの名前です。出力値に別の名前を指定することも、標準設定の名前を受け入れることもできます。

出力値の名前を変更する場合は、名前が一意であること、名前の先頭および最後がスペースでないこと、次の文字および文字の組み合わせが名前に含まれていないことを確認してください。

" := @@

[クラス] 領域には、出力値ステップが実行されるテスト・オブジェクトのタイプが（読み取り専用で）表示されます。

### 出力値のセルの選択

ダイアログ・ボックスの上部には、キャプチャされたデータベース・クエリの結果セットのセルを表すグリッドが表示されます。グリッドには、1 つ以上のセルの値を出力できます。

---

ヒント：グリッドのカラムの境界および行のヘッダをドラッグすると、カラムの幅と行の高さを変更できます。

---

値を出力するセルを選択するには、次の手順を実行します。



セルをダブルクリックするか、セルを選択して（グリッドの右上にある）[出力値の追加] ボタンをクリックします。出力値アイコンが、セルに追加されます。

セルから出力値を削除するには、次の手順を実行します。



セルを再度ダブルクリックするか、セルを選択して（グリッドの右上にある）[出力値の削除] ボタンをクリックします。出力値アイコンがセルから削除されます。

### 出力値の設定

データベース・セルの値が出力のために初めて選択されると、値の標準設定の出力定義が [値の設定] 領域に表示されます。標準設定の出力定義の詳細については、412 ページ「標準設定の出力定義について」を参照してください。

データベース・セルの値を選択すると、次のことが可能になります。

- ▶ ほかのセルを選択するか、[OK] をクリックすれば、表示されている出力定義をそのまま使用できます。
- ▶ [変更] ボタンをクリックすれば、選択した値の出力タイプ、出力設定、あるいはその両方を変更できます。[出力オプション] ダイアログ・ボックスが開き、値の現在の出力タイプと設定が表示されます。詳細については、412 ページ「出力のタイプと設定の指定」を参照してください。

### 出力値ステップの場所の指定

ダイアログ・ボックスの下部に「**ステートメントの挿入**」領域が表示されている場合は、テストに新しい出力値ステップを挿入する場所を指定できます。詳細については、417 ページ「出力値ステップの位置の選択」を参照してください。

## XML 値の出力

XML 出力値ステップは、XML Web ページまたはフレームに含まれる XML ドキュメントから、直接 XML ファイルから、または XML をサポートするテスト・オブジェクトから作成できます。要素の値または属性の値、あるいはその両方を XML 出力値ステップで出力できます。

XML Web ページ・ステップまたはフレーム出力値ステップは、記録中にのみ挿入できます。テストの記録中または編集中に、XML ファイルまたはテスト・オブジェクトから XML 出力値ステップを作成できます。

---

**注：**XML 出力値は名前空間標準と互換性があり、「出力値のプロパティ」ダイアログ・ボックスの XML ツリーに格納されたノードと実際の値との間で名前空間に変化があると、出力値ステップは失敗します。

XML 標準の詳細については、<http://www.w3.org/XML/> を参照してください。

名前空間標準の詳細については、<http://www.w3.org/TR/1999/REC-xml-names-19990114/> を参照してください。

---

**XML Web ページまたはフレームから XML 出力値を作成するには、次の手順を実行します。**



- 1 記録中に「**挿入**」 > 「**出力値**」 > 「**XML 出力値 (アプリケーションから)**」を選択するか、「**チェックポイントまたは出力値の挿入**」ボタンをクリックして「**XML 出力値 (アプリケーションから)**」を選択します。マウス・ポインタが指差し型に変わります。

---

**注：[XML 出力値（アプリケーションから）]** オプションは、Web アドインがインストールされロードされている場合のみ利用できます。アドインのロードに関する詳細については、第 27 章「QuickTest アドインの使用法」を参照してください。

---

#### ヒント：

ウィンドウのフォーカスを変更したり、ショートカット・メニューを表示するために右クリックやマウスオーバーなどの操作を実行するには、CTRL キーを押しながら操作を行います。選択対象オブジェクトを含んでいるウィンドウが最小化されている場合は、左の CTRL キーを押したまま、Windows タスク・バー内のアプリケーションを右クリックして、ショートカット・メニューから [元のサイズに戻す] を選択することで、ウィンドウを表示できます。

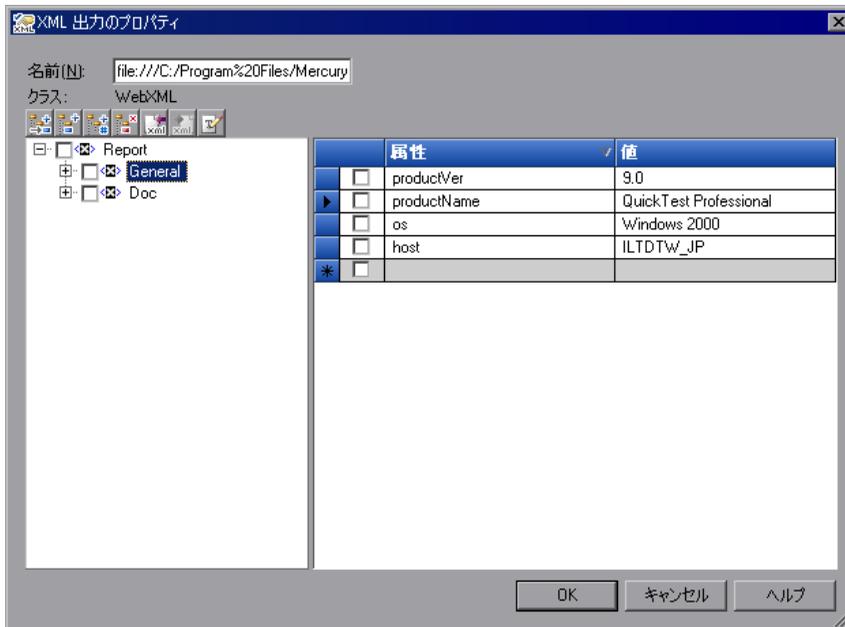
既存の WebXML テスト・オブジェクトを選択することにより、[XML (リソースから)] を使って Web ページまたはフレームの出力値ステップを挿入することもできます。詳細については、448 ページの XML をサポートするテスト・オブジェクトから出力値ステップを作成する手順を参照してください。

---

- 出力値を指定する XML オブジェクトをクリックします。クリックした場所が複数のオブジェクトに関連付けられている場合、[オブジェクトの選択 - XML 出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 出力値ステップを指定する対象となる XML 項目を選択します。
- [OK] をクリックします。[XML 出力のプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。



[XML 出力のプロパティ] ダイアログ・ボックスには、選択した XML ドキュメントの要素の階層構造と値（文字データ）が表示されます。

[名前] ボックスで、出力値ステップに割り当てられた名前を受け入れるか、別の名前を指定します。標準設定では、出力値名は出力値ステップが実行されるテスト・オブジェクトの名前です。

出力値名を変更する場合は、名前が一意であること、名前の先頭および最後がスペースでないこと、次の文字および文字の組み合わせが名前に含まれていないことを確認してください。

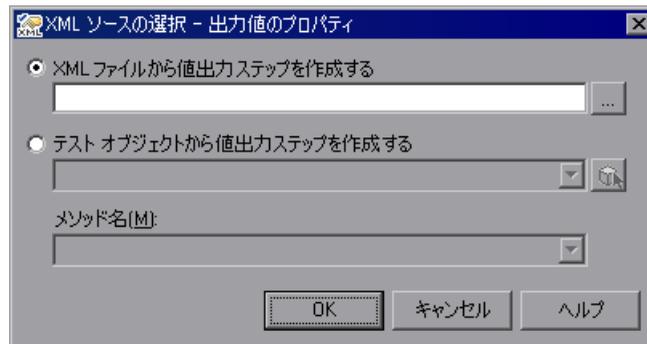
" := @@

- 5 出力する項目を選択します。詳細については、451 ページ「[XML 出力のプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。
- 6 出力値の詳細の定義が終了したら、[OK] をクリックします。QuickTest によってテストに出力値ステップが挿入されます。

**XML ファイルから XML 出力値ステップを作成するには、次の手順を実行します。**



- 1 [挿入] > [出力値] > [XML 出力値 (リソースから)] を選択するか、[チェックポイントまたは出力値の挿入] ボタンをクリックして [XML 出力値 (リソースから)] を選択します。[XML ソースの選択 - 出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。



---

ヒント：既存のXMLFileテスト・オブジェクトを選択することにより、XMLファイル出力値ステップを挿入することもできます。詳細については、448ページのXMLをサポートするテスト・オブジェクトから出力値ステップを作成する手順を参照してください。

---

- 2 [XMLファイルから値出カステップを作成する] を選択します。XMLファイルのインターネット・アドレスまたはファイルのパスを入力します。

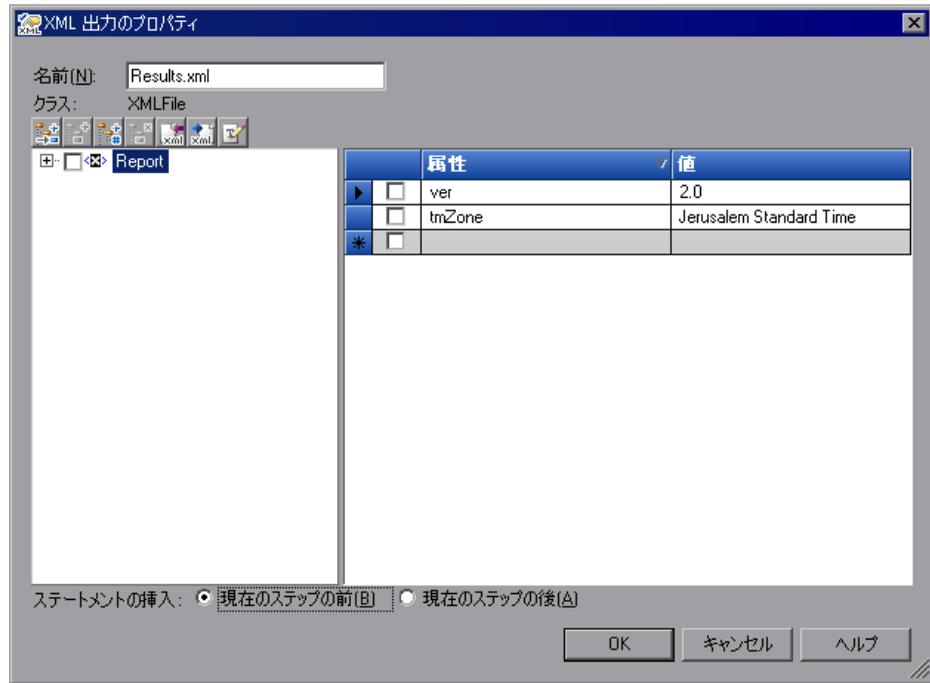
または、参照ボタンをクリックして、[XMLファイルを開く] ダイアログ・ボックスを開き、出力値を作成する対象となるXMLファイルを見つけます。XMLファイルは、ファイル・システムまたはQuality Center から指定できます。ファイルを選択し、[開く] をクリックします。ファイルのパスと名前がボックスに入力されます。

---

注：相対パスを入力すると、QuickTestによって、[オプション] ダイアログ・ボックスの [フォルダ] タブに指定されているフォルダのXMLファイルが検索されます。ファイルが見つかったら、そのファイルは絶対パスで保存されます。その絶対パスは、テスト実行中に使用されます。詳細については、702ページ「テストのフォルダ・オプションの設定」を参照してください。

---

- 3 **[OK]** をクリックします。**[XML 出力のプロパティ]** ダイアログ・ボックスが開きます。



**[XML 出力のプロパティ]** ダイアログ・ボックスには、選択した XML ドキュメントの要素の階層構造と値（文字データ）が表示されます。

**[名前]** ボックスで、出力値ステップに割り当てられた名前を受け入れるか、別の名前を指定します。標準設定では、出力値名は出力値ステップが実行されるテスト・オブジェクトの名前です。

出力値名を変更する場合は、名前が一意であること、名前の先頭および最後がスペースでないこと、次の文字および文字の組み合わせが名前に含まれていないことを確認してください。

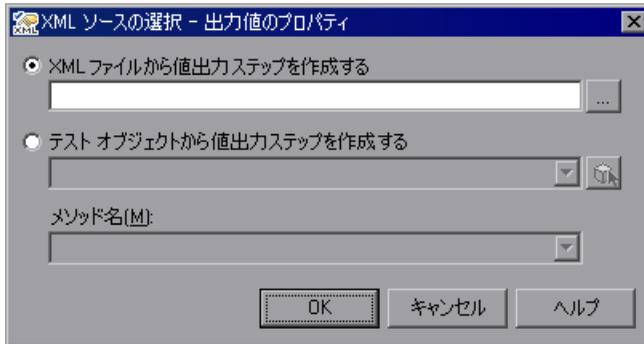
" := @@

- 4 出力する項目を選択します。詳細については、451 ページ「**[XML 出力のプロパティ]** ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。
- 5 出力値の詳細の定義が終了したら、**[OK]** をクリックします。QuickTest によってテストに出力値ステップが挿入されます。

XMLをサポートするテスト・オブジェクトからXML出力値ステップを作成するには、次の手順を実行します。



- 1 [挿入] > [出力値] > [XML 出力値 (リソースから)] を選択するか、[チェックポイントまたは出力値の挿入] ボタンをクリックして [XML 出力値 (リソースから)] を選択します。[XML ソースの選択 - 出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 2 [テストオブジェクトから値出力ステップを作成する] を選択し、値を出力するテスト・オブジェクトを選択します。



リストに表示されないオブジェクトを選択するには、[オブジェクトの選択] をクリックします。次に、オブジェクト・リポジトリから新しい出力値ステップを作成する XML テスト・オブジェクトを選択します。選択するオブジェクトは、XML をサポートしている必要があります。オブジェクトの選択の詳細については、131 ページ「[ステップでオブジェクトを選択] ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。

既存の WebXML または XMLFile テスト・オブジェクト・タイプを選択できます。また、WebService テスト・オブジェクトを選択することもできます。

---

注：WebXML テスト・オブジェクトや XMLFile テスト・オブジェクトを選択するのは、[XML 出力値 (アプリケーションから)] オプションや [XML ファイルからチェックポイント] オプションを使用するのとまったく同じですが、これらのオブジェクトを参照するより手間が少なく、記録中や編集集中に挿入できます。ただし、このオプションを使用するには、テスト・オブジェクトを選択するときに XML ソースを使用できる必要があります (Web ページが開いているか、テスト・オブジェクトを定義したときと同じ場所にファイルが存在する必要があります)。

---

- 3 WebService テスト・オブジェクトを選択すると、[メソッド名] ボックスが有効になります。戻り値を検査する Web サービス操作を選択します。
- 

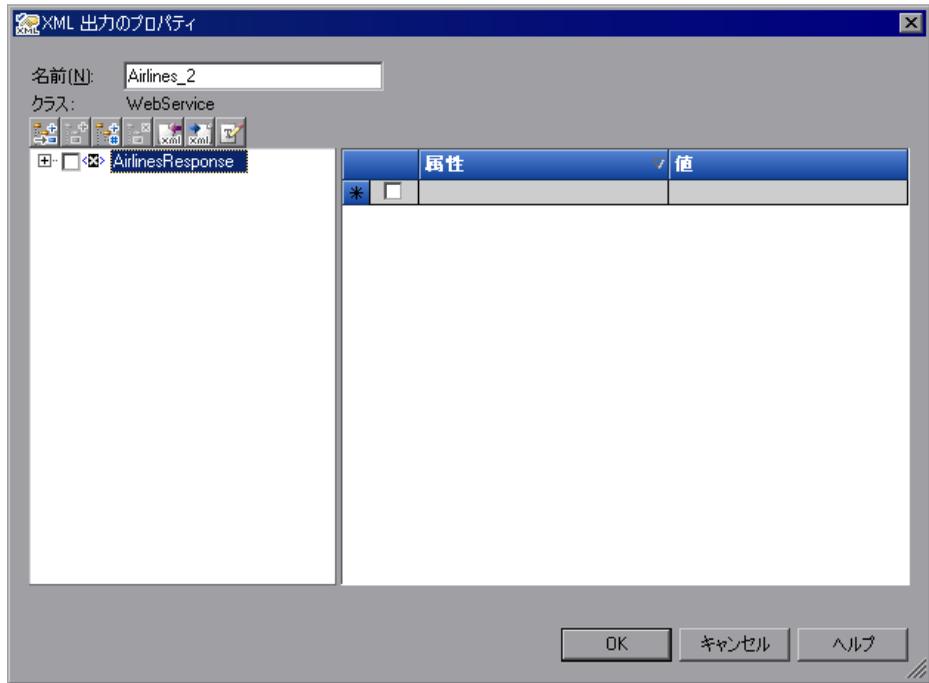
注：

[メソッド名] ボックスは、Web サービス・アドインがインストールされ、読み込まれている場合にのみ利用できます。[メソッド名] ボックスは、WebService テスト・オブジェクトを選択した場合にのみ有効になります。

Web サービス操作を対象とする XML 出力値ステップは、テスト・オブジェクトで実行された最後の Web サービス操作から返された値を取得します。出力値ステップの前に異なる Web サービス操作ステップが実行された場合、出力値ステップは失敗します。

---

- 4 [OK] をクリックします。[XML 出力のプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。



[XML 出力のプロパティ] ダイアログ・ボックスには、XML ツリーによる要素の階層構造と、選択した XML 値の属性および値（存在する場合）が表示されます。

操作の戻り値から XML 出力値を作成すると、汎用の XML ツリーのみが作成され、[XML 出力のプロパティ] ダイアログ・ボックスに表示されます。出力する要素や属性の値を選択する前に、実際の要素、属性、および値を XML ツリーに入力する必要があります。詳細については、455 ページ「XML テスト・オブジェクト操作出力値ステップの XML 階層の更新 (WebService テスト・オブジェクトの場合のみ)」を参照してください。

- 5 [名前] ボックスで、チェックポイントに割り当てられた名前を受け入れるか、別の名前を指定します。標準設定では、出力値名はチェックポイントが実行されるテスト・オブジェクトの名前です。

出力値名を変更する場合は、名前が一意であること、名前の先頭および最後がスペースでないこと、次の文字および文字の組み合わせが名前に含まれていないことを確認してください。

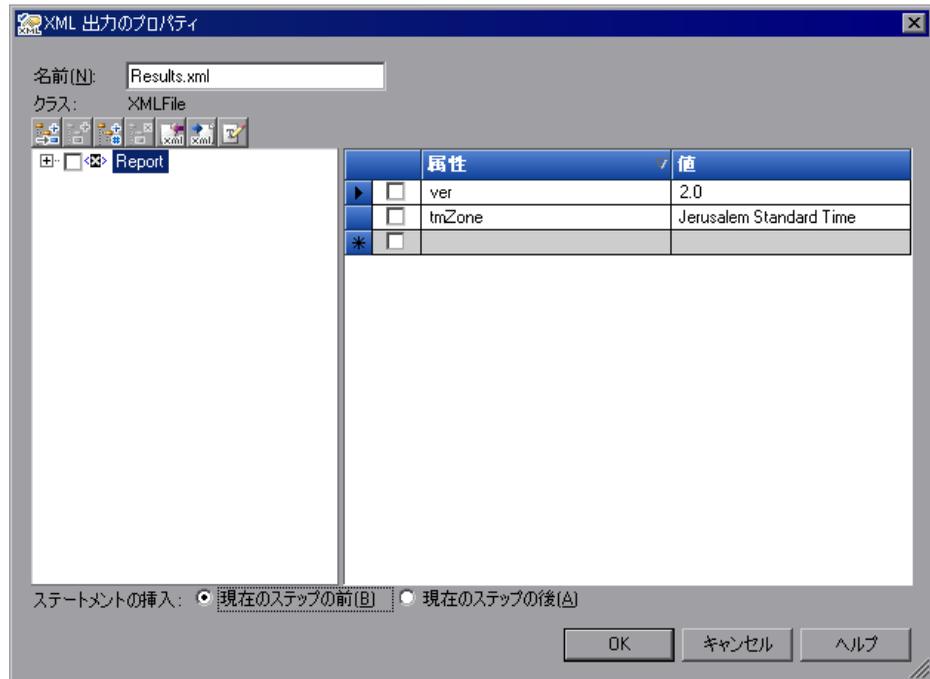
" := @@

出力する項目を選択します。詳細については、451 ページ「[XML 出力のプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。

- 6 出力値の詳細の定義が終了したら、[OK] をクリックします。QuickTest によってテストに出力値ステップが挿入されます。

### [XML 出力のプロパティ] ダイアログ・ボックスについて

[XML 出力のプロパティ] ダイアログ・ボックスでは、選択した値ごとに出力および出力設定を行う要素、属性、あるいはその両方の値を選択できます。



## オブジェクトの識別

[XML 出力のプロパティ] ダイアログ・ボックスの最上部には、出力値を作成するテスト・オブジェクトに関する情報が表示されます。

項目	詳細
[名前]	出力値ステップに割り当てられた名前。標準設定では、出力値名は出力値ステップが実行されるテスト・オブジェクトの名前です。出力値に別の名前を指定することも、標準設定の名前を受け入れることもできます。 出力値名を変更する場合は、名前が一意であること、名前の先頭および最後がスペースでないこと、次の文字および文字の組み合わせが名前に含まれていないことを確認してください。 " := @@
[クラス]	出力値ステップを作成するテスト・オブジェクト・クラス。「XMLFile」（ファイルの場合）、「WebXML」（Web ページまたはフレームの場合）、または「WebService」（Web サービスの場合）のいずれかになります。

## XML ツリーの変更

ツリー内で選択したノードに応じて、次のボタンを使用できます。

ボタン名	アイコン	詳細
[子を追加]		ツリー内の選択したノードの下に子ノードを追加します。
[兄弟を挿入]		ツリー内の選択したノードと同じレベルに兄弟ノードを追加します。
[値を追加]		選択した要素に定数またはパラメータ化された値を割り当てることができます。
[削除]		選択したノードを削除します。出力値ステップのルート・ノードは削除できません。
[XML をインポート]		既存の XML ファイルからファイル構造を参照、選択できます。新しいファイルは、選択したノードの現在のサブツリーに優先します。

ボタン名	アイコン	詳細
[XML をエクスポート]		選択したノードのファイル構造を XML ファイルに保存できます。
[XML をテキストとして編集]		[XML をテキストとして編集] ダイアログ・ボックスが開き、選択したノードとそのサブノードの XML テキストをテキスト・エディタで変更できます。詳細については、328 ページ「[XML をテキストとして編集] ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。

## XML ツリー

XML ツリーには、XML ツリー内の各要素および値の階層関係が表示されます。この表示枠で、出力対象となる要素の値、属性の値、あるいはその両方を選択できます。要素ノードはそれぞれ  アイコン付きで表示されます。値ノードはそれぞれ  アイコン付きで表示されます。

---

**注：**操作の戻り値から XML 出力値を作成すると、汎用の XML ツリーのみが作成され、[XML 出力のプロパティ] ダイアログ・ボックスに表示されます。出力する要素や属性の値を選択する前に、実際の要素、属性、および値を XML ツリーに入力する必要があります。詳細については、455 ページ「XML テスト・オブジェクト操作出力値ステップの XML 階層の更新 (WebService テスト・オブジェクトの場合のみ)」を参照してください。

---

XML ツリー内の要素ノードを選択すると、その要素の属性と値に関する出力オプションが [XML 出力のプロパティ] ダイアログ・ボックスの右側に表示され、それらを設定できます。XML ツリー内の値ノードを選択すると、その値に関する出力オプションが [XML 出力のプロパティ] ダイアログ・ボックスの右側に表示され、それらを設定できます。

---

**ヒント：**XML ツリー表示枠と右側の表示枠にある [属性] および [値] カラムのサイズは調整可能です。

---

**出力 XML オプションを設定するには、次の手順を実行します。**

- 1 XML ツリー内の要素または値のチェック・ボックスを選択して、そのノードの値を出力することを指定します。
- 2 要素ノードまたは値ノードを選択して、そのノードの属性、値、あるいはその両方に関する出力オプションを表示または設定します。
- 3 要素の属性を出力する場合は、出力値が必要な属性のチェック・ボックスを選択します。
- 4 属性の [値] カラム内をクリックするか、要素の値のセル内をクリックし、[出力オプション] ボタン  をクリックして、[出力オプション] ダイアログ・ボックスを表示します。このダイアログ・ボックスでは、取得した値を格納するパラメータを選択または定義できます。
- 5 [出力オプション] ダイアログ・ボックスで、パラメータのタイプを選択します。選択した出力パラメータ・タイプについて、追加のオプションを設定できます。各パラメータ・タイプで設定できるオプションの詳細については、以下を参照してください。
  - ▶ データ・テーブル：369 ページ「データ・テーブル・パラメータの使用」
  - ▶ 環境：375 ページ「環境変数パラメータの使用」
  - ▶ 乱数：385 ページ「乱数パラメータの使用」

### [ステートメントの挿入] オプション

テストの編集集中に出力値ステップを挿入する場合、[XML 出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスの下部に [ステートメントの挿入] オプションが表示されます。このオプションを使用して、選択したステップの前または後に出力値ステップを挿入できます。選択して強調表示したステップの実行前にステップを挿入する場合は、[現在のステップの前] を選択します。選択して強調表示したステップの実行後にステップを挿入する場合は、[現在のステップの後] を選択します。

---

注：[ステートメントの挿入] オプションは、記録中に新しい出力値ステップを追加する場合や、既存の出力値ステップを変更する場合には使用できません。ステップの編集集中に新しい出力値ステップを追加する場合にのみ使用できます。

---

## XML テスト・オブジェクト操作出力値ステップの XML 階層の更新 (WebService テスト・オブジェクトの場合のみ)

本項は、(QuickTest Professional Web サービス・アドインによる) WebService テスト・オブジェクト操作を対象とする XML 出力値ステップを使用する場合にのみ適用されます。

(WebService テスト・オブジェクトの) テスト・オブジェクト操作の XML 出力値ステップを作成する場合は、操作の戻り値データの XML ツリーを生成できません。このため、汎用の XML ツリーのみが作成されます。出力する要素および属性を選択するには、まず、操作から返ることが期待される実際の要素、属性、および値を XML ツリーに入力する必要があります。

XML ツリーに入力するには、次の 3 つの方法のいずれかを使用できます。

- ▶ 手動による XML ツリーの更新
- ▶ ファイルからの XML ツリーのインポート
- ▶ 更新モードを使った XML ツリーの更新

## 手動による XML ツリーの更新

[XML 出力のプロパティ] ダイアログ・ボックスで要素、属性、値を手動で追加することにより、XML ツリーを更新できます。

XML ツリーを手動で更新するには、次の手順を実行します。

- 1 キーワード・ビューで、XML ツリーを更新する出力値ステップを選択します。  
[値] セル内をクリックします。



- 2 [出力プロパティ] ボタンをクリックするか、右クリックして [出力値のプロパティ] を選択します。[XML 出力のプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。

- 3 XML ツリー内のノードを選択し、ツールバー・ボタンをクリックするか、右クリック・メニューからオプションを選択して、以下の操作を実行します。



- ▶ 選択したノードと同じレベルに要素を追加する
- ▶ 選択したノードの下に要素を追加する
- ▶ 選択したノードに値を追加する
- ▶ 選択したノードの XML テキストを編集する
- ▶ 選択したノードを削除する

[XML 出力のプロパティ] ダイアログ・ボックスで実行できる操作の詳細については、451 ページ「[XML 出力のプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。

## ファイルからの XML ツリーのインポート

XML ツリー階層内の特定の要素またはツリー全体について、既存のファイルから XML ツリーをインポートできます。

ファイルから既存の XML ツリーをインポートするには、次の手順を実行します。

- 1 キーワード・ビューで、XML ツリーを更新する出力値を選択します。



- 2 [値] セル内をクリックし、[出力プロパティ] ボタンをクリックします。  
[XML 出力値のプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。

- 3 XML ツリー全体の XML 階層をインポートする場合は、ルート・ノードを選択します。特定の要素の XML ツリーをインポートする場合は、XML ツリー階層内でその要素を選択します。



- 4 **[XML をインポート]** ボタンをクリックします。選択したノードとそのサブツリーがインポートする階層によって上書きされることを警告するメッセージが表示されます。**[はい]** をクリックしてメッセージを閉じます。
- 5 **[ファイルから XML をインポートする]** ダイアログ・ボックスで、必要な XML ファイルを参照し、**[開く]** をクリックします。ファイルから XML 階層がインポートされます。

### 更新モードを使った XML ツリーの更新

QuickTest では、Web サービス操作に対する XML 出力値ステップを挿入するときに操作の戻り値を生成できませんが、操作の実行後にこの情報を生成できません。このため、XML ツリー内の要素、属性、および値を自動的に入力または更新するには、Web サービス・テストを更新モードで実行します。

Web サービス操作の現在の戻り値に基づいて新しい XML ツリーを生成するには、**[XML チェックポイントのプロパティ]** ダイアログ・ボックスの XML ツリー内でノード、属性、値のいずれのチェック・ボックスも選択されていないことを確認します。

---

**注：** Web サービス操作を対象とする XML 出力値ステップは、テスト・オブジェクトで実行された最後の Web サービス操作から返された値を取得します。出力値ステップの前に異なる Web サービス操作ステップが実行された場合、出力値ステップは失敗します。

---

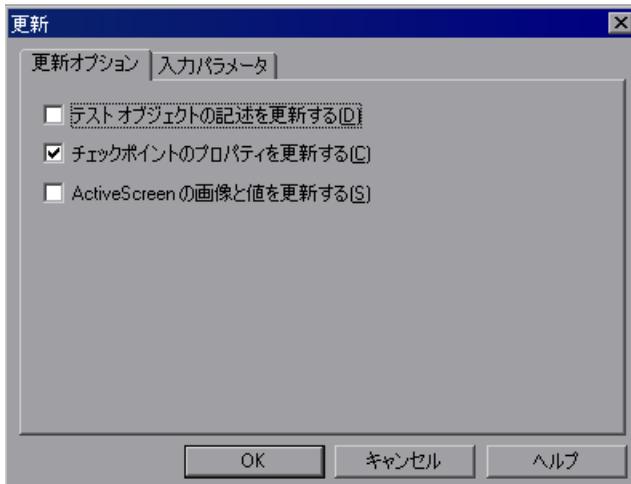
**更新モードを使って XML ツリーを更新するには、次の手順を実行します。**

- 1 Web サービス操作の XML テスト・オブジェクト出力値ステップを含むテストを開きます。
- 2 **[更新モード]** をクリックするか、**[オートメーション]** > **[更新モード]** を選択します。





- 3 **[実行]** をクリックするか、**[オートメーション]** > **[実行]** を選択します。  
**[更新]** ダイアログ・ボックスが表示されます。



- 4 **[チェックポイントのプロパティを更新する]** を選択し、**[OK]** をクリックします。テストが実行され、テスト内の空白の XML チェックポイントと XML 出力値ステップのそれぞれの XML 階層と値が更新されます。値が更新されるのは、1つ以上のノードが選択された XML チェックポイントまたは出力値ステップのみです。



- 5 出力値ステップが正常に更新されたことを確認するには、**[テスト結果]** ウィンドウのツリーを展開し、XML 出力値ステップを選択します。次に、右側の表示枠に「完了」が表示されることを確認します。(実行の終了時に **[テスト結果]** ウィンドウが自動的に開かない場合は、**[結果]** ボタンをクリックするか、**[オートメーション]** > **[結果]** を選択します。)



---

ヒント：この方法による XML ツリーの更新が完了したら、**[更新モード]** ボタンをもう一度クリックして、更新モードを終了することをお勧めします。

---

# 第 17 章

---

## アクションを使った作業

テストを複数のアクションに分割して、アプリケーションまたは Web サイトのテストのプロセスを合理化できます。本章では、テスト内のアクションの基本的な使用方法について説明します。アクションに関する高度な機能の使用方法については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第 1 章「高度なアクション機能を使用した作業」で説明しています。

本章では、次の内容について説明します。

- ▶ アクションを使った作業について
- ▶ グローバル・データ・シートとアクション・データ・シートの使用
- ▶ キーワード・ビューのアクション・ツールバーの使用
- ▶ 新規アクションの作成
- ▶ アクションを使った作業についてのガイドライン
- ▶ アクションのプロパティの設定
- ▶ アクションのネスト
- ▶ アクションの分割
- ▶ アクション名の変更
- ▶ テストからのアクションの削除
- ▶ アクション・テンプレートの作成

## アクションを使った作業について

アクションを使用すると、Webサイトのメイン・セクションや、アプリケーション内でユーザが実行する特定の操作などの論理ユニットにテストを分割できます。

テストは、アクションへの呼び出しで構成されています。新しく作成したテストには、1つのアクションへの呼び出しが含まれています。複数のアクションを呼び出すテストを作成することによって、モジュール化された、効率の良いテストを設計できます。

アクションは、(そのアクション内で記録されたすべてのステップを含む)独自のテスト・スクリプトと、ローカル・オブジェクト・リポジトリ内のオブジェクトで構成されます。

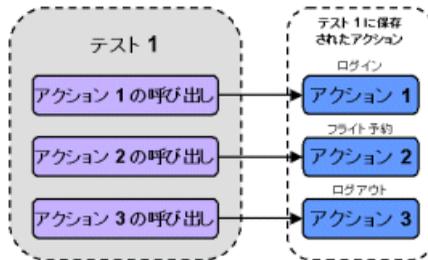
各アクションは、そのアクションを作成したテストとともに格納されます。アクションのプロパティに応じて、テストとともに格納されるアクションへの呼び出しを挿入できます。また、別のテストとともに格納されるアクションを呼び出すこともできます。

テストを開くと、テスト・フロー(アクションへの呼び出し)の表示を選択したり、テストとともに格納されている個別のアクションを表示、編集できます。

多くのステップやスクリプト行が含まれるテストを使って作業する場合、アクションを使用してテスト・ステップを分割することをお勧めします。理想的には、アクションに含めるテスト・ステップは数十個程度にします。

たとえば、フライト予約システムのいくつかの機能をテストする必要があるとします。さまざまなビジネス・プロセスをテストするために、いくつかのテストを計画しますが、それぞれのテストには同じログインおよびログアウト・ステップを必要とします。ログイン・プロセスに必要なステップを含んだアクションと、ログアウト・ステップで必要とされるアクション、さらにテストのメイン・ステップに必要なステップを含んだアクションを個別に作成できます。ログインおよびログアウト・アクションを作成したら、それらのアクションをほかのテストに挿入できます。

システムにログインして、フライトを予約し、システムからログアウトするテストを作成する場合、テストは次のように構成されます。1つのテストが3つの独立したアクションを呼び出しています。



アクションを使用すると、テストの特定の要素をパラメータ化し、要素を反復できます。またアクションを使用すると、アプリケーションの一部が変更された場合に1つのアクションのステップを再記録することも簡単になります。

QuickTest では、テストで呼び出されるアクションごとに、対応するアクション・シートがデータ・テーブルに作成されるため、アクション固有のデータ・テーブル・パラメータを入力できます。グローバル・データ・シートおよびアクション・データ・シートの詳細については、次の「グローバル・データ・シートとアクション・データ・シートの使用」を参照してください。テストのパラメータ化の詳細については、第 15 章「値のパラメータ化」および第 16 章「値の出力」を参照してください。

## テストでの複数のアクションの使用

テスト作成時には、そのテストにはアクションが1つだけ含まれます。記録するステップと、テスト編集集中の変更はすべて、その1つのアクションの一部となります。

新規アクションを作成したり、新規アクションへの呼び出しを挿入したり、既存のアクションへの呼び出しを挿入したりすることで、テストを複数のアクションに分割できます。

アクションには、次の3種類があります。

- ▶ **再利用不可能なアクション**：アクションとともに格納されているテストの中だけで、1回だけ呼び出せるアクション。
- ▶ **再利用可能なアクション**：アクションとともに格納されたテスト（ローカル・テスト）から、またはほかのテストから複数回呼び出せるアクション。

- ▶ **外部アクション**：別のテストに格納されている，再利用可能なアクション。外部アクションは，呼び出し元のテストでは読み取り専用ですが，当該外部アクションではローカルの編集可能なデータ・テーブル情報を使用できます。

新規アクションの作成と呼び出しの詳細については，466 ページ「新規アクションの作成」を参照してください。既存アクションの呼び出しの挿入の詳細については，481 ページ「アクションのネスト」を参照してください。

標準設定では，新規アクションは再利用できません。テストで作成するアクションごとに，再利用可能または不可能の印を付けることができます。現在のテストまたは別のテストから複数回呼び出せるのは，再利用可能なアクションのみです。再利用不可能なアクションのコピーをテストとともに格納して，そのコピーに対する呼び出しを挿入することはできますが，別のテストとともに保存された再利用不可能なアクションへの呼び出しを直接挿入することはできません。再利用可能なアクションへの呼び出しを挿入すると，テストの保守が楽になります。アプリケーションのオブジェクトまたは手順が変更された場合でも，元のアクションを1回更新するだけで済むからです。

同じアクションを2つ以上のテストが呼び出したり，あるアクションが別のアクションを呼び出す（これは「アクションのネスト化」と呼ばれ，481 ページ「アクションのネスト」で説明されています）ことも可能です。複雑なテストになれば，多数のアクションがあり，ほかのテストとアクションを共有している場合も考えられます。

複数のアクションが含まれているテストを実行すると，テスト結果はテストの各反復でアクションごとに分割されるため，各アクションの結果を確認したり，アクションの詳細結果を個別に表示したりできます。[テスト結果] ウィンドウの詳細については，第23章「テスト結果の分析」を参照してください。

## グローバル・データ・シートとアクション・データ・シートの使用

データ・テーブルに値を出力したり、データ・テーブル・パラメータをテストに追加したりする場合、データを**グローバル・データ・シート**または**アクション・データ・シート**のどちらに格納するかを指定できます。

- ▶ **グローバル・シート**を選択すると、新しいカラムを作成するか、データ・テーブルの**グローバル・シート**の既存のカラムを選択できます。テストを実行すると、グローバル反復時に、QuickTest によって、グローバル・データ・シートの現在の行を対象に値の挿入や、出力が行われます。グローバル・データ・シートのカラムは、データ・テーブルの出力値に使用したり、任意のアクションのデータ・テーブル・パラメータに使用したりできます。これにより、アクションの間で情報を受け渡すことができます。
- ▶ また、各アクションには、対応する個別のシートがデータ・テーブルにあるため、特定のアクションにだけ適用されるデータを挿入できます。**[現在のアクションシート (ローカル)]**を選択すると、新しいカラムを作成するか、データ・テーブルの対応するアクション・シートの既存のカラムを選択することができます。テストを実行すると、アクションの反復時に、QuickTest によって、現在のアクション (ローカル) データ・シートの現在の行を対象に値の挿入や、出力が行われます。

現在のアクションのシートにパラメータまたは出力値ステップがある場合、そのアクションを 1 回以上実行してからテストの現在のグローバルの反復を継続するように設定できます。すべての行で反復を実行するようにアクション呼び出しプロパティを設定すると、QuickTest によって、グローバル・パラメータの値が一定に保たれている間、アクションの反復ごとに、対応するアクション・パラメータまたは出力値との間で、次の値の挿入が行われます。

---

**注：**アクションにデータ・テーブル・パラメータまたは出力値ステップを作成し、**[現在のアクションシート (ローカル)]** オプションを使用するよう選択した場合は、アクションの実行設定が、**[アクション呼び出しプロパティ]** ダイアログ・ボックスの**[実行]** タブで正しく設定されているかどうかを確認します。アクションを反復なしで実行したり、アクションのデータ・シートに含まれるすべての行を対象に反復を実行したり、指定した行だけで反復を実行したりするように設定できます。アクションの反復設定の詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の 9 ページ「既存のアクションの呼び出しの挿入」を参照してください。

---

たとえば、フライト予約システムにおいて複数の予約がどのように処理されるかをテストするとします。そのために、テストをパラメータ化し、利用客の複数のフライト日程に対してサイトがどのように応答するかを検査します。テストを計画するときに、次のような手順を計画します。

- 1 旅行代理店がフライト予約システムにログインします。
- 2 旅行代理店が利用客のフライト日程を5通り予約します。
- 3 旅行代理店がフライト予約サイトからログアウトします。

以上の手順を想定すると、パラメータ化する必要があるのは、2番目のステップだけということがわかります。旅行代理店によるフライト予約システムへのログインとログアウトは、始めと終わりに1回ずつ行われるだけだからです。したがって、テストでログインとログアウトの手続きをパラメータ化する必要はありません。

テストに3つのアクション（ログイン、フライト予約、ログアウト）を作成することによって、テストの2番目のアクションだけをパラメータ化できます。

データ・テーブルの詳細については、第19章「データ・テーブルを使った作業」を参照してください。パラメータ化の詳細については、第15章「値のパラメータ化」を参照してください。出力値の詳細については、第16章「値の出力」を参照してください。

## キーワード・ビューのアクション・ツールバーの使用

アクション・ツールバーには、テスト・フローのすべてのアクション呼び出しを表示したり、選択したアクションの詳細を表示したりできるオプションがあります。標準設定では、QuickTest を開いたとき、キーワード・ビューではアクション・ツールバーは非表示になっています。テストに初めて再利用可能なアクションまたは外部アクションを挿入すると、アクション・ツールバーが自動的にキーワード・ビューの上に表示されます。



**ヒント :** [表示] > [ツールバー] > [アクション] と選択して、キーワード・ビューでアクション・ツールバーの表示 / 非表示を切り替えることができます。詳細については、第 2 章「QuickTest の概要」を参照してください。

「アクション・リスト」を使って、テスト・フロー全体（テスト内でのアクションへの呼び出し）を表示したり、選択した再利用可能なアクションまたは外部アクションステップを表示したりできます。テスト・フローには、テストのすべてのアクション呼び出しで構成されるテストのフロー全体が表示されます。またテスト・フローを使用すると、再利用不可能なアクションの個別のステップを表示または編集することもできます。アクション・ビューには、選択した再利用可能なアクションまたは外部アクションの詳細がすべて表示されます。



テスト・フローでは、再利用可能なアクションは展開できません。アクション・リストからアクションを選択すると、再利用可能なアクションの展開されたステップを表示できます。再利用可能なアクションの詳細については、473 ページ「一般的なアクション・プロパティの設定」を参照してください。

キーワード・ビューで、再利用可能なアクションまたは外部アクションのアクション・ビューを開くには、次の複数の方法があります。

- ▶ テスト・フローで、表示対象アクションへの呼び出しをダブルクリックする。
-  ▶ テスト・フローで、表示するアクションへの呼び出しを選択して強調表示し、**[表示]** ボタンをクリックする。
- ▶ **[アクション]** リストからアクション名を選択する。



**ヒント**：**[戻る]** ボタンをクリックして、**[テスト フロー]** に戻ることもできます。

**注**：**[エキスパート ビュー]** では、**[アクション]** リストは常に表示されており、**[エキスパート ビュー]** には選択されているアクションのスクリプトが常に表示されます。**[エキスパート ビュー]** の詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第5章「エキスパート・ビューおよび関数ライブラリ・ウィンドウを使用した作業」を参照してください。

## 新規アクションの作成

セッションの記録時、またはテストの作成や編集集中に、新規アクションを作成し、新規アクションへの呼び出しを追加できます。

最上位レベルのアクションとしてテスト・フローから新規アクションを呼び出したり、サブアクション（ネストされたアクション）の別のアクション内から新規アクションを呼び出すことができます。詳細については、481 ページ「アクションのネスト」を参照してください。

また、既存のアクションを2つのアクションに分割することもできます。アクションの分割の詳細については、483 ページ「アクションの分割」を参照してください。

テストに新規アクションを作成するには、次の手順を実行します。

- 1 テスト内の既存のアクションから新規アクションへの呼び出しを挿入するには、新規アクションを挿入する位置の直前のステップをクリックします。最上位レベルのアクションとしてテスト・フローから新規アクションへの呼び出しを挿入するには、任意のステップをクリックします。
- 2 テストの記録または編集中に、[挿入] > [新規アクションの呼び出し] を選択するか、[新規アクションの呼び出しを挿入] ボタンをクリックします。  
[新規アクションへの呼び出しを挿入] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 3 新しいアクション名を入力するか、標準設定の名前を受け入れます。アクション名を変更する場合は、アクション名が（テスト内で）一意であること、1023文字を超えないこと、名前の先頭および最後がスペースでないこと、次の文字が名前に含まれていないことを確認してください。 ¥/:\*?"<>|%'!{ }
- 4 必要に応じて、アクションの説明を追加します。[アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスを使用して、後からアクションの説明を追加することもできます。

---

**ヒント：**アクションの説明は [アクションの選択] ダイアログ・ボックスに表示されます。アクションの説明が表示されることで、呼び出すアクションを選ぶのが簡単になります。詳細については、473 ページ「一般的なアクション・プロパティの設定」を参照してください。

---

- 5 ほかのテストからアクションを呼び出す、あるいはテスト内から同じアクションを複数回呼び出す場合は**「再利用可能アクション」**を選択します。[アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスを使用して、後からこの設定を行ったり、設定を変更したりできます。

再利用可能なアクションの詳細については、461 ページ「テストでの複数のアクションの使用」を参照してください。[アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスの詳細については、471 ページ「アクションのプロパティの設定」を参照してください。

- 6 **「テストの末尾」** または **「現在のステップの後」** を選択して、アクションへの呼び出しを挿入する場所を決定します。**「テストの末尾」** を選択すると、テスト・フローから最上位レベルのアクションへの呼び出しが作成されます。**「現在のステップの後」** を選択すると、現在のアクション内部からアクションへの呼び出しが挿入されます（アクションがネスト化されます）。

---

**注：** 現在選択されているステップがほかのテストからの再利用可能なアクションである場合は、新規アクションは自動的にテストの末尾に追加されず（場所のオプションは無効になります）。

---

アクション内でのアクション呼び出しの挿入の詳細については、481 ページ「アクションのネスト」を参照してください。

- 7 **「OK」** をクリックします。新しいアクションがテストとともに格納され、そのアクションへの呼び出しがテストの一番下または現在のステップの後に表示されます。アクションを必要な場所にドラッグすると、アクション呼び出しをテスト内の並列（兄弟）レベルの別の場所に移動できます。アクションの移動の詳細については、135 ページ「階層でのアクションとステップの移動」を参照してください。
- 8 テストの編集集中に新しいアクションへの呼び出しを追加した場合は、その新しいアクションを選択していることを確認してから、当該アクションにステップを追加するようにします。

## アクションを使った作業についてのガイドライン

アクションを使って作業をする場合、次のガイドラインを考慮します。

- ▶ アクションが複数回の反復を実行する場合、アクションが中断することなく次の反復を実行できるように、アプリケーション内の開始された場所と同じ場所で終了する必要があります。たとえば、サンプルのフライト予約アプリケーションをテストするとします。アクションが空のフライト予約フォームから開始される場合、空のフライト予約フォームで終了しなければなりません。
- ▶ 1つのテストには、グローバル・データ・テーブル・パラメータとアクション（ローカル）データ・パラメータの両方を含めることができます。たとえば、ある旅行代理店がフライト予約システムにログインし、3つのフライトを予約し、ログアウトした後、さらに次の旅行代理店がフライト予約システムにログインし、3つのフライトを予約し、ログアウトする、といったようなテストを作成できます。

「フライト予約」アクションをパラメータ化するには、パラメータ化ダイアログ・ボックスで **現在のアクションシート（ローカル）** を選択し、データ・テーブルの対応する **アクション** タブに3つのフライトを入力します。テスト全体をパラメータ化するには、パラメータ化ダイアログ・ボックスで **グローバルシート** を選択し、データ・テーブルの **Global** タブに各旅行代理店のログイン名とパスワードを入力します。

テスト全体は、グローバル・データ・シートの行ごとに1回ずつ実行されます。各テスト内では、パラメータ化されたそれぞれのアクションが、データ・シートの行数に応じて、かつ [アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスの **実行** タブで選択されている実行設定に従って繰り返されます。

- ▶ テスト内のアクションは、識別しやすいように、その内容を表す名前に変更できます。また、アクションの詳細な説明を追加するのもよい方法です。そのようにしておけば、アクションを1つのテストから別のテストに挿入しやすくなります。アクション名を変更するには、**編集** > **アクション** > **アクション名の変更** を選択します。（アクションの命名規則に従っていることを確認してください。詳細については、466 ページ「新規アクションの作成」を参照してください。）

- ▶ 複数のテストで同一の、またはほとんど同一の手順を使用する場合、ほかのテストからアクションへの呼び出しを挿入することを検討すべきです。
- ▶ 1つのテストだけでアクションを少しだけ変更する場合、**[アクションのコピーの呼び出し]**（[アクションのコピーへの呼び出しを挿入]）オプションを使用してアクションのコピーを作成します。
- ▶ アクションに加えた変更を対象アクションが含まれているすべてのテストに反映する場合は、**[既存アクションの呼び出し]**（[既存アクションへの呼び出しの挿入]）オプションを使用して、元のテストからアクションへのリンクを挿入します。
- ▶ アクションに加えた変更を、対象アクションが含まれているすべてのテストに適用する一方で、あるテストのデータ・テーブルのデータを編集する場合は、[アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスの [外部アクション] タブで、**[データ テーブル パラメータ]** オプションを使用して **[ローカルの編集可能なコピー]** を選択します。
- ▶ 外部アクションへの呼び出しを挿入すると、そのアクションは読み取り専用形式で挿入されるため、**[記録]** ボタンは無効になります。記録を継続する場合は、まずローカル・アクションへの呼び出しをテストに挿入するか、テストにすでに存在しているローカル・アクションからステップを選択する必要があります。
- ▶ 再利用可能なアクションはテストの保守に役立ちますが、アクションを再利用可能にした場合の影響を考慮するのは大切です。アクションを再利用可能にしたら、アクションに対する変更が、そのアクションを呼び出すほかのテストに与える影響についても必ず考慮してください。
- ▶ ほかのユーザがユーザのテストを開く可能性があり、テストのアクションがすべて同じドライブに格納されている場合、再利用可能なアクションに相対パスを使用して、ほかのユーザがネットワーク・ドライブを異なる方法で割り当てている場合でも、テストを開けるようにします。
- ▶ アプリケーションの一部の要素が定期的に変わることがわかっている場合、変更される要素に関連するステップを独立のアクションに分割することをお勧めします。これによって、必要に応じてアプリケーションの変更後に必要なステップを容易に変更できます。
- ▶ アクションを削除する場合は、それによってテストやそのアクションへの呼び出しを含むほかのテストにどのような影響があるかを検討します。たとえば、同じテスト内の後のアクションが正常に実行されるかどうかや、そのアクションへの呼び出しを含むテストが失敗しないかどうかなどを検討します。

## アクションのプロパティの設定

[アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスでは、格納されたアクションのオプションを定義できます。これらの設定は、アクションが呼び出されるたびに適用されます。アクション名を変更したり、アクションの説明を変更したり、アクションを再利用可能に設定したりできます。外部アクションについては、データ・テーブル定義を設定できます。

[アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスでは、アクションで使用される入出力パラメータを定義したり、アクションに関連付けられたオブジェクト・リポジトリを指定したりすることもできます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の 12 ページ「アクション・パラメータの設定」および 476 ページ「オブジェクト・リポジトリとアクションの関連付け」を参照してください。

---

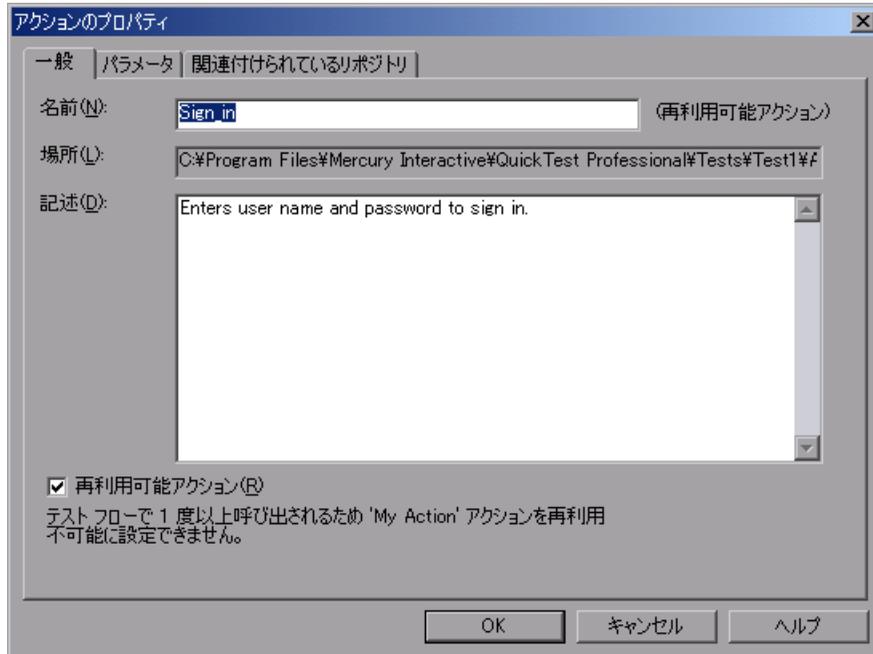
**注：**次の項では、[アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスを使用してアクションのプロパティを定義する方法を説明します。また、[エキスパートビュー] でアクションとアクション・パラメータを定義することもできます。詳細については、28 ページ「エキスパート・ビューのアクションの構文について」を参照してください。

---

テストの記録または編集中に [アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスを開くには、次の手順を実行します。

- ▶ アクション・ノードが強調表示されている場合のキーワード・ビューから、またはエキスパート・ビューから、**[編集] > [アクション] > [アクションのプロパティ]** を選択します。
- ▶ キーワード・ビュー内のアクション・ノードを右クリックし、**[アクションのプロパティ]** を選択します。

[アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスには、次のように [一般] タブ、(『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の12ページ「アクション・パラメータの設定」で説明されている) [パラメータ] タブ、および [関連付けられているリポジトリ] タブが常に表示されます。



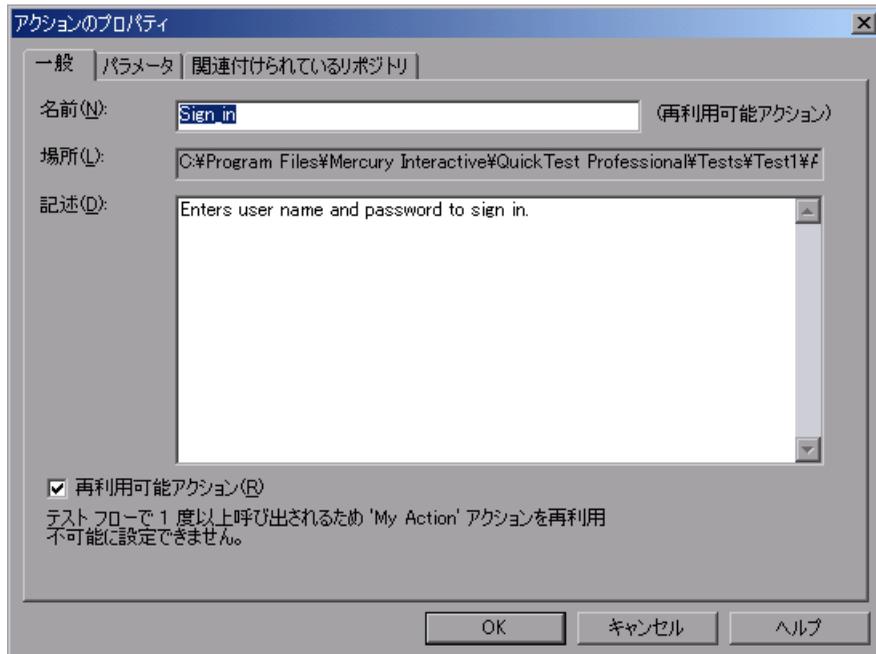
---

**注：**上記のタブのほかに、外部アクションの [アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスには [外部アクション] タブも表示されます。他のタブは、読み取り専用です。詳細については、480 ページ「外部アクションのプロパティの設定」を参照してください。

---

## 一般的なアクション・プロパティの設定

[アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックス ([編集] > [アクション] > [アクションのプロパティ]) の [一般] タブを使って、アクション名の変更、アクションの説明の追加と編集、またはアクションの再利用可能ステータスの変更が行えます。



[一般] タブには、次のオプションがあります。

オプション	詳細
[名前]	<p>アクションの名前。アクション名は（テスト内で）一意である必要があります。名前の先頭および最後にスペースを使うことはできません。名前の長さは最大 1023 文字までで、次の文字は使用できません。</p> <p>¥/:*?"&lt;&gt; %'!{}</p>
[場所]	<p>アクションが格納されているフォルダまたは Quality Center パス。</p>
[記述]	<p>アクションに関するコメントを挿入できます。アクションに説明を付けておけば、自分やほかのテスト担当者は、アクションのすべてのステップを確認しなくても、特定のアクションの動作を知ることができます。説明は、[アクションの選択] ダイアログ・ボックスの説明の領域にも表示されます。これによって、アクションを開かなくても、ほかのテストから呼び出したりコピーしたりするアクションを選べます。コピーやアクションへの呼び出しの挿入の詳細については、481 ページ「アクションのネスト」を参照してください。</p> <p><b>注：</b>また、新規アクションへの呼び出しの挿入時に、説明を追加することもできます。詳細については、466 ページ「新規アクションの作成」を参照してください。</p>
[再利用可能アクション]	<p>アクションが再利用可能なアクションかどうかを示します。再利用可能なアクションは、テスト内で複数回呼び出すことができ、ほかのテストから呼び出すこともできます。再利用不可能なアクションは、独立したアクションとしてコピーしたり、挿入したりできませんが、元のアクションに対する呼び出しとしては挿入できません。この設定を変更すると、それに応じてアクション・アイコンが再利用可能  または再利用不可能なアクションのアイコン  に変わります。アクションのステップが展開されていた場合、再利用不可能なアクションを再利用可能なアクションに変更するとステップが折りたたまれます。テスト内で、アクションを再利用可能なアクションに初めて変換したときには、[テストフロー] ボックスがキーワード・ビューの上に表示されます。[テストフロー] ボックスの中でアクション名を選択すると、再利用可能なアクションのステップを表示できます。</p>

---

**注：**

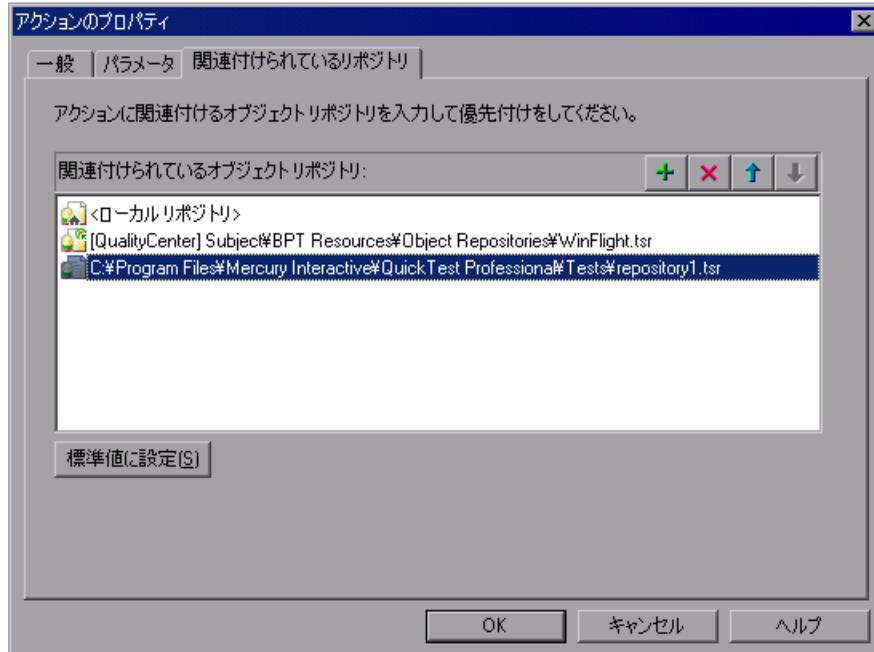
テスト・フロー内で複数回呼び出されるアクションや、再利用可能なアクションに呼び出されたりするアクションでは、**[再利用可能アクション]** オプションは読み取り専用になります。アクションを再利用不可能にするには、アクションに対する余分な呼び出しをテストから削除します。

テスト・フロー・ビューから再利用可能なアクションを展開することはできません。キーワード・ビューでアクションをダブルクリックするか、アクション・リストからアクションを選択すると、再利用可能なアクションの詳細を表示できます。テスト・フローとアクション・ビューの詳細については、465 ページ「キーワード・ビューのアクション・ツールバーの使用」を参照してください。

---

## オブジェクト・リポジトリとアクションの関連付け

1つ以上のオブジェクト・リポジトリを現在のアクションに関連付けるには、[アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックス（[編集] > [アクション] > [アクションのプロパティ]）の [関連付けられているリポジトリ] タブを使用します。



---

**ヒント：**共有オブジェクト・リポジトリを複数のアクションに同時に関連付けるには、[リポジトリの関連付け] ダイアログ・ボックスを使用します。詳細については、216 ページ「共有オブジェクト・リポジトリの関連付けの管理」を参照してください。

---

QuickTest は、これらのファイルを検索して、アプリケーション内のオブジェクトを識別する際のテスト・オブジェクト記述を見つけます。ファイル・システムまたは Quality Center プロジェクトに保存されたオブジェクト・リポジトリを関連付けることができます。

---

**注：**QuickTest は対応する Quality Center プロジェクトに接続しているときのみ、Quality Center のプロジェクト・フォルダにある関連付けられているオブジェクト・リポジトリを使用します。対応する Quality Center プロジェクトに接続していない場合、Quality Center プロジェクトに格納され、関連付けられているオブジェクト・リポジトリは、すべて欠落リソースとして欠落リソース表示枠に表示されます（QuickTest では、関連付けられたオブジェクト・リポジトリが見つからない場合、それらは常に欠落リソース表示枠に表示されます）。

さらに、オブジェクト・リポジトリが見つからない場合は、[アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスの [関連付けられているリポジトリ] タブをクリックすると、警告メッセージが表示されます。また、**[関連付けられているオブジェクト リポジトリ]** リスト内の欠落オブジェクト・リポジトリの左側のアイコンに疑問符  が付きます。

欠落リソースの詳細については、第 18 章「欠落リソースの処理」を参照してください。

---

必要な数のオブジェクト・リポジトリをアクションに関連付けることができます。同じオブジェクト・リポジトリを必要に応じて別のアクションに関連付けることもできます。すべてのテスト内のすべての新規アクションに関連付けられるように、標準設定のオブジェクト・リポジトリを設定することもできます。

リスト内のオブジェクト・リポジトリの順序によって、QuickTest がテスト・オブジェクト記述を検索する順序が決まります。テスト・オブジェクトが同じ名前、オブジェクト・クラス、および親階層を持つ複数のオブジェクト・リポジトリ内に存在する場合は、[関連付けられているリポジトリ] タブで定義された優先順位に従って最初に見つかったオブジェクトが使用されます。ローカル・オブジェクト・リポジトリは常に最初に表示され、優先順位のリストを下に移動したり、削除したりすることはできません。

関連付けられたオブジェクト・リポジトリは、相対パスを使って指定できません。実行セッション中、ファイルは [オプション] ダイアログ・ボックスの [フォルダ] タブに表示されたフォルダで検索されます。各フォルダは、ダイアログ・ボックスに表示された順序で検索されます。詳細については、702 ページ「テストのフォルダ・オプションの設定」を参照してください。

---

**注：**使用するオブジェクト・リポジトリがファイル・システムに格納されていて、ほかのユーザまたは Mercury 製品がほかのコンピュータで対象のアクションを実行できるようにするには、ファイルのパスを相対パスとして指定します (パスを一度クリックするとパスが強調表示され、その状態で再度クリックすると編集モードになります)。以後、このアクションを実行するユーザは、QuickTest が相対パスを検索するドライブ文字とフォルダを「オプション」ダイアログ・ボックス ([ツール] > [オプション]) の [フォルダ] タブに指定する必要があります。詳細については、702 ページ「テストのフォルダ・オプションの設定」を参照してください。

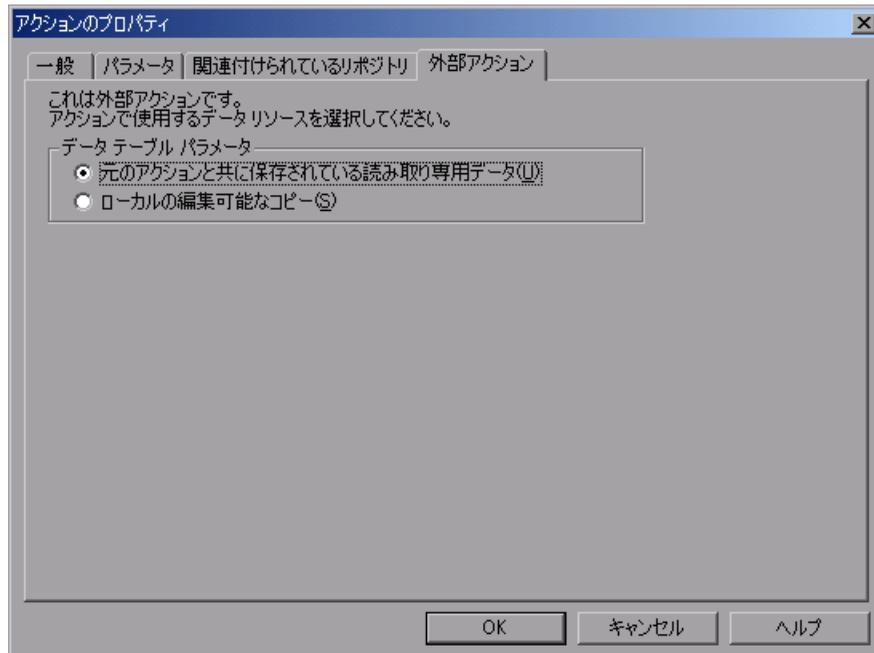
---

次のボタンを使用して、アクションに関連付けられているオブジェクト・リポジトリの追加、削除、および優先順位設定ができます。

オプション	詳細
	<p>アクションをオブジェクト・リポジトリに関連付けます。オブジェクト・リポジトリの絶対パスまたは相対パス、およびファイル名を入力するか、参照ボタンを使用して必要なファイルを指定します。ファイル・システムまたは Quality Center プロジェクトに保存されたオブジェクト・リポジトリを関連付けることができます。</p> <p><b>ヒント：</b>Quality Center に接続されている状態で Quality Center パスを追加するにはこのボタンをクリックします。[Quality Center] が追加され、Quality Center のパスを指定するための参照ボタンが表示されます。</p> <p>Quality Center に接続されていない場合は SHIFT キーを押しながらこのボタンをクリックします。[Quality Center] が追加されません。ここでパスを入力します。Quality Center パス全体を手作業で入力することもできます。その場合は、[Quality Center] の後にスペースを追加しなければなりません。たとえば、次のように指定します。</p> <p>[Quality Center] Subject¥ObjectRepositories¥flight.tsr</p>
	<p>リストから関連付けられているオブジェクト・リポジトリを削除します。</p>
	<p>選択したオブジェクト・リポジトリの優先順位を上げます。</p>
	<p>選択したオブジェクト・リポジトリの優先順位を下げます。</p>
<p><b>[標準値に設定]</b></p>	<p>オブジェクト・リポジトリの現在のリストを、すべての新規アクションに関連付ける標準設定のリストとして設定します。</p> <p><b>注：</b>[標準値に設定] オプションは、このアクションの設定が全アクションの標準設定値と異なる場合に有効になります。</p>

## 外部アクションのプロパティの設定

外部アクションへの呼び出しを挿入するときは、QuickTest がデータ・テーブルのデータを格納する場所を選択できます。これは、[アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックス ([編集] > [アクション] > [アクションのプロパティ]) の [外部アクション] タブで指定します。



[外部アクション] タブには、次のオプションがあります。

オプション	詳細
[データ テーブル パラメータ]	<p>アクションのテーブル・データをどこに格納するかを示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 元のアクションのデータを使用するには、<b>[元のアクションと共に保存されている読み取り専用データ]</b>を選択します。このオプションを選択した場合、データを呼び出し元のテストで表示すると読み取り専用となり、元のアクションのデータ・シートに対する変更は、呼び出し元のテストでアクションが実行されるときに適用されます。</li> <li>● テストのデータ・テーブルにある編集可能なデータのコピーを使用するには、<b>[ローカルの編集可能なコピー]</b>を選択します。このオプションを選択すると、アクションのデータ・シートのコピーがテストのデータ・テーブルに格納され、元のアクションからは独立します。元のデータ・シートに対する変更は、呼び出し元のテストに影響しません。</li> </ul>

## アクションのネスト

アクションの中でアクションを呼び出しす場合もあります。これを「**ネスト**」と呼びます。アクションをネストすることで、次の操作が可能になります。

- ▶ テストのモジュール性を維持する。
- ▶ 条件ステートメントの結果に基づいて、1つ以上のアクションを実行できます。

たとえば、登録プロセスの一部として、ユーザが3タイプの会員資格から1つを選択するステップをパラメータ化したとします。ユーザが会員資格のタイプを選択すると、表示されるページは、前のページで選択した会員資格のタイプによって異なるものになります。会員資格のタイプごとに、1つのアクションを作成できます。次に、**If** ステートメントを使用して、テストの特定の反復で選択された会員資格のタイプを判定し、その選択に応じた適切なアクションを実行できます。

キーワード・ビューでは、テストはたとえば次のようになります。

項目	操作	値	注釈
Demographics Info			
Membership Preferences			
Membership Preference			
Membership Preference			
MemType	Select	DataTable("memtype"...	"MemType" radio button group でオプションボタン...
MemType	GetROProperty	value	"MemType" radio button group で value プロパティの...
IF ステートメント		Mem_Type = "paid"	(Mem_Type = "paid") が真であることをチェックするも...
Paid_Mem			Paid_Mem アクションを呼び出す
ELSE ステートメント		Mem_Type = "free"	偽なら (Mem_Type = "free") が真であることをチェック...
Free_Mem			Free_Mem アクションを呼び出す
ELSE ステートメント			偽なら:
Preferred			Preferred アクションを呼び出す

エキスパート・ビューでは、テストはたとえば次のようになります。

```
Browser("Membership Preference").Page("Membership Preference").
    WebRadioGroup("MemType").Select DataTable("memtype", dtGlobalSheet)
Mem_Type=Browser("Membership Preference").
    Page("Membership Preference").WebRadioGroup("MemType").
        GetROProperty ("value")
If Mem_Type="paid" Then
    RunAction "Paid_Mem", oneliteration
Elseif Mem_Type = "free" Then
    RunAction "Free_Mem", oneliteration
Else
    RunAction "Preferred", oneliteration
End If
```

条件ステートメントの挿入の詳細については、550 ページ「条件付きステートメントの使用」を参照してください。

既存のアクションの中にアクションをネストするには、次の手順を実行します。

- 1 アクションへの呼び出しを挿入する位置の直前のステップを選択して強調表示します。
- 2 466 ページ「新規アクションの作成」の説明に従って新しいアクションへの呼び出しを挿入するか、**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**の4ページ「既存のアクションへの呼び出しの挿入」の説明に従ってアクションのコピーへの呼び出しまたは既存のアクションへの呼び出しを挿入します。

## アクションの分割

テストとともに格納されているアクションを 2 つの兄弟アクションに分割したり、親子関係のネスト・アクションに分割したりできます。アクションを分割すると、2 番目のアクションは、アクションの分割操作を行ったときに選択されていたステップから始まります。

次のような場合は、アクションを分割できず、オプションは無効になります。

- ▶ 外部アクションが選択されている場合
- ▶ アクションの最初のステップが選択されている場合
- ▶ テストの記録中
- ▶ テストの実行中
- ▶ 読み取り専用テストの作業時

ローカル・オブジェクト・リポジトリを使用するテストのアクションを分割すると、次のことが起こります。

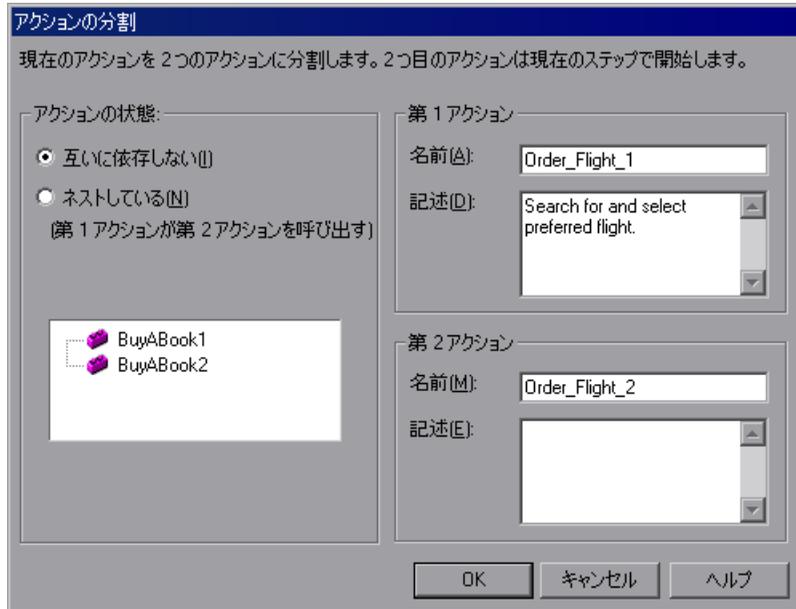
- ▶ QuickTest によってローカル・オブジェクト・リポジトリの複製が作成されます。
- ▶ 両アクションは、元のローカル・オブジェクト・リポジトリに含まれていたすべてのオブジェクトを含んだまったく同じローカル・オブジェクト・リポジトリを持ちます。
- ▶ 分割されたアクションの一方にオブジェクトを追加すると、その新規オブジェクトは追加対象のローカル・オブジェクト・リポジトリにのみ追加されます。

**アクションを分割するには、次の手順を実行します。**

- 1 新しい（第 2）アクションを開始するすぐ前のステップを選択して強調表示します。



- 2 [編集] > [アクション] > [アクションの分割] を選択するか、[アクションの分割] ボタンをクリックするか、またはステップを右クリックして [アクション] > [分割] を選択します。[アクションの分割] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 3 次のいずれかのオプションを選択します。
  - ▶ [互いに依存しない]: 選択されているアクションを、2つの同じレベルのアクションに分割します。
  - ▶ [ネストしている (第1アクションが第2アクションを呼び出す)]: 選択されているアクションを、(最後のステップが第2アクションを呼び出す) 親アクションと子アクションに分割します。
- 4 必要に応じて、[名前] および [記述] ボックスで、2つのアクションの名前と説明を変更します。

---

**注：**再利用可能なアクションが複数回呼び出されるテストのアクションを2つの独立したアクションに分割した場合、テスト内のアクションに対する各呼び出しの後に、新規（再利用可能）アクションへの呼び出しが続きます。ただし、別のテストから呼び出されている再利用可能なアクションを分割すると、呼び出し元のテストが失敗する可能性があります。

---

## アクション名の変更

[アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスまたは [アクション名の変更] ダイアログ・ボックスを使って、[キーワードビュー] または [エキスパートビュー] でアクション名を変更できます。アクション名を変更する場合は、自分のテストやこのアクションを呼び出す任意のテストにどのような影響があるかを考慮します。たとえば、別のテストで使用されるアクションの名前を変更すると、そのテストで指定されたアクションが見つからないため、その後の実行セッションが失敗する可能性があります。

---

**注：**別の名前アクションを保存する場合は、[アクション名の変更] オプションを使用します。ファイル・システムや Quality Center では、アクション名を直接変更することはできません。

---

[アクション名の変更] ダイアログ・ボックスでアクション名を変更するには、次の手順を実行します。

- 1 キーワード・ビューで、名前を変更するアクションへの呼び出しを選択し、[編集] > [アクション] > [アクション名の変更] を選択します。エキスパート・ビューで、名前を変更するアクションを表示し、[編集] > [アクション] > [アクション名の変更] を選択します。[アクション名の変更] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 2 [新規名] ボックスに新しいアクション名を入力します。アクション名がテスト内で一意であること、名前の先頭および最後がスペースでないこと、1023文字を超えないこと、次の文字が名前に含まれていないことを確認してください。 ¥ / : \* ? " < > | % ' ! { }
- 3 [OK] をクリックし、変更を保存します。

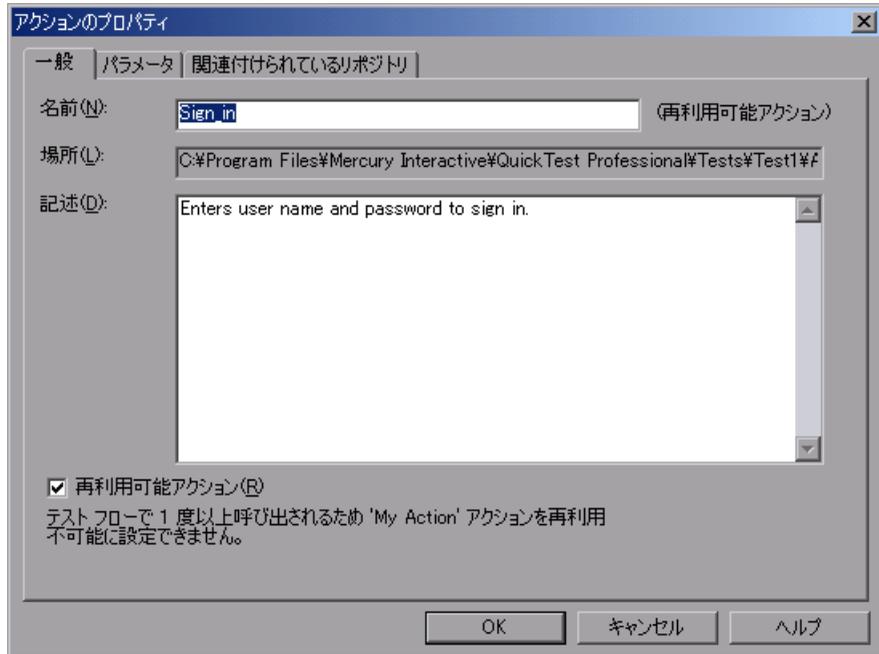
---

ヒント：キーボードの SHIFT キーを押しながら F2 キーを押して、[アクション名の変更] ダイアログ・ボックスを開くこともできます。

---

[アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスでアクション名を変更するには、次の手順を実行します。

- 1 キーワード・ビューまたはエキスパート・ビューで、アクションを選択し、[編集] > [アクション] > [アクションのプロパティ] を選択します。または、キーワード・ビューでアクションを右クリックし、[アクションのプロパティ] を選択します。[アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 2 [一般] タブの [名前] ボックスに新しいアクション名を入力します。テスト内の各アクションの名前は一意である必要があります。アクション名がテスト内で一意であること、名前の先頭および最後がスペースでないこと、1023 文字を超えないこと、次の文字が名前に含まれていないことを確認してください。

¥/:\*?"<>|%'!{}

- 3 [OK] をクリックし、変更を保存します。

## テストからのアクションの削除

再利用不可能なアクション、外部アクション、または再利用可能なアクションへの呼び出しの削除を行う手順と影響はそれぞれ異なります。

- ▶ 再利用不可能なアクションへの呼び出しを削除すると、そのアクション自体がすべて削除されるほか、アクションのデータ・シートが削除されます。詳細については、489 ページ「再利用不可能なアクションの削除」を参照してください。
- ▶ 再利用可能なアクション、または外部アクションへの呼び出しを削除すると、そのアクションはテスト・フローからは削除されますが、そのアクションが作成されたテストとともに格納されたままになり、アクション・リストにも表示されます。詳細については、489 ページ「テスト・フローからの再利用可能なアクションまたは外部アクションへの呼び出しの削除」を参照してください。
- ▶ テストとともに格納されている再利用可能なアクションを削除すると、すべての呼び出しとアクションは完全に削除されます。そのアクションを呼び出すテストはすべて失敗します。詳細については、490 ページ「テストからの再利用可能なアクションまたは外部アクションの削除」を参照してください。

---

**注：**削除したアクションへの呼び出しを含むテストを開くと、そのアクションが見つからないことを示すメッセージが表示されます。そのアクションへの呼び出しを削除するか、別のアクション呼び出しを探すことができます。詳細については、493 ページ「欠落リソースの処理」を参照してください。

---

- ▶ 外部アクションを削除すると、アクション・リストからすべての呼び出しとアクションが削除されます。元のアクションは影響されません。詳細については、490 ページ「テストからの再利用可能なアクションまたは外部アクションの削除」を参照してください。

## 再利用不可能なアクションの削除

再利用不可能なアクションへの呼び出しをテストから削除すると、そのアクション自体がすべて削除されるほか、アクションのデータ・シートが削除されます。

再利用不可能なアクションを削除するには、次の手順を実行します。

- 1 キーワード・ビューで、削除するアクションを選択し、キーボードの **Delete** キーを押すか、**[編集]** > **[削除]** を選択します。あるいは、アクションを右クリックし、**[削除]** を選択します。削除を確認するメッセージ・ボックスが表示されます。
- 2 **[はい]** をクリックします。

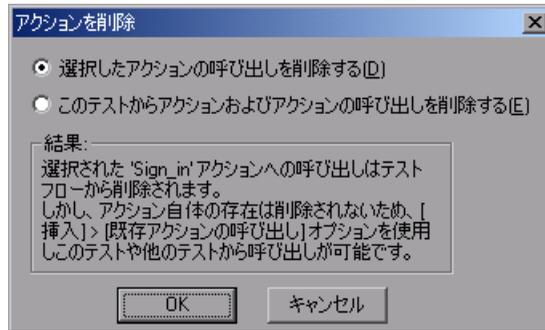
## テスト・フローからの再利用可能なアクションまたは外部アクションへの呼び出しの削除

再利用可能なアクションまたは外部アクションをテスト・フローから削除し、なおかつほかのテストから呼び出せるようにもしておきたい場合は、そのアクションの呼び出しを削除します。このように削除した場合、アクションはテスト・フローからは削除されますが存在は残り、アクションのデータ・シートも残ります。**[キーワードビュー]** または **[エキスパートビュー]** の **[アクション]** リストからアクション選択すれば、このアクションは依然として表示できます（再利用可能なアクションなら編集もできます）。

アクションへの呼び出しを削除した後、**[アクションのコピーの呼び出し]**（**[アクションのコピーへの呼び出しを挿入]**）または **[既存アクションの呼び出し]**（**[既存アクションへの呼び出しの挿入]**）オプションを使えば、アクション呼び出しを削除したテストや、ほかのテストにアクションを挿入できます。詳細については、481 ページ「アクションのネスト」を参照してください。

再利用可能なアクションまたは外部アクションに対する呼び出しをテスト・フローから削除するには、次の手順を実行します。

- 1 [キーワードビュー] の [アクション] リストから [テストフロー] ビューを選択します。
- 2 削除するアクションを強調表示し、[編集] > [削除] を選択するか、キーボードの **Delete** キーを押します。あるいは、アクションを右クリックし、[削除] を選択します。[アクションを削除] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 3 [選択したアクションの呼び出しを削除する] を選択して、[OK] をクリックします。アクションの呼び出しが削除されます。アクションはテストのアクション・リストに残ります。

### テストからの再利用可能なアクションまたは外部アクションの削除

再利用可能なアクションや外部アクションをテストから完全に削除できます。

再利用可能なアクションをテストから削除すると、そのアクションの内容は完全に削除されます。このため、再利用可能なアクションを削除する前に、そのアクションが今後必要でないこと、およびそのアクションを呼び出すテストが存在しないことを確認してください。

---

**注：**ほかのテストから呼び出されている再利用可能なアクションを削除すると、呼び出し元のテストが失敗します。

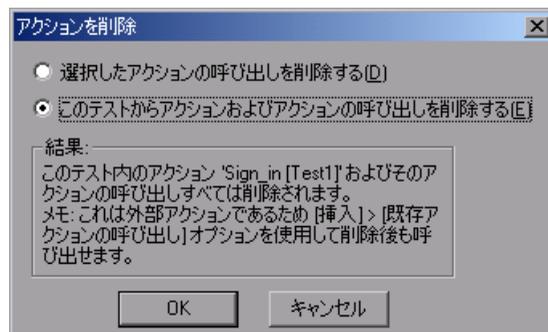
---

テストから外部アクションを削除すると、アクション・リストからアクションが削除され、対応するアクション・シートがデータ・テーブルから削除されます。グローバル・シートの中で、このアクションに関連するカラムは削除されません。ソース・テストの元のアクションは影響されません。

テストから外部アクションを削除した後、**[挿入] > [既存アクションの呼び出し]** を選択して、元のアクションとともに格納されているテストを指定すれば、アクションを再挿入できます。詳細については、481 ページ「アクションのネスト」を参照してください。

**再利用可能なアクションや外部アクションをテストから完全に削除するには、次の手順を実行します。**

- 1 削除対象のアクションを [アクション] リストから選択します。
- 2 削除するアクションを強調表示し、**[編集] > [削除]** を選択するか、キーボードの **Delete** キーを押します。あるいは、アクションを右クリックし、**[削除]** を選択します。[アクションを削除] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 3 **[このテストからアクションおよびアクションの呼び出しを削除する]** を選択して、**[OK]** をクリックします。

外部アクションを削除すると、そのアクションと、そのアクションのすべての呼び出しがテストから削除されます。元のテストの再利用可能なアクションは影響されません。

再利用可能なアクションを削除すると、そのアクションは完全に削除され、テストに挿入したり、テストからアクセスしたりできなくなります。その削除したアクションを呼び出すテストはすべて失敗します。

## アクション・テンプレートの作成

テストのすべての新しいアクションに1つ以上の同じステートメントを含めたい場合には、アクション・テンプレートを作成できます。たとえば、アクションの作成者として自分の名前を入れておきたい場合、コメント行をアクション・テンプレートに追加できます。アクション・テンプレートは、ご使用のコンピュータで作成したアクションにのみ適用されます。

**アクション・テンプレートを作成するには、次の手順を実行します。**

- 1 アクション・テンプレートに含めるコメント、関数呼び出し、およびその他のステートメントを含んだテキスト・ファイルを作成します。テキスト・ファイルは、エキスパート・ビューで使用する構造と形式である必要があります。
- 2 このテキスト・ファイルに **ActionTemplate.mst** という名前を付け、**<QuickTest のインストール先フォルダ> %dat** フォルダに保存します。作成したすべての新しいアクションには、アクション・テンプレートのスクリプト行が含まれています。

---

**注：**アクション・テンプレートとして認識されるファイル名は **ActionTemplate.mst** だけです。

---

# 第 18 章

---

## 欠落リソースの処理

欠落リソース（欠落している共有オブジェクト・リポジトリまたは欠落アクションの呼び出しなど）がテストのアプリケーション領域内にある場合や、値が定義されていないリポジトリ・パラメータがテストで使用されている場合は、欠落リソース表示枠にそのことが示されます。必要に応じて、欠落リソースを割り当てるか、またはテストのアプリケーション領域からそれを削除できます。

---

**注：**本章で説明するリソースのいずれかが実行セッション中に使用できない場合、テストは失敗します。

---

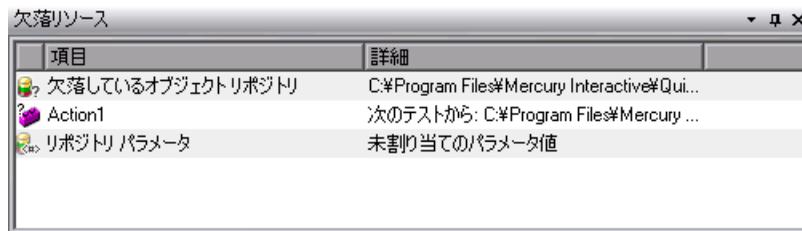
本章では、次の内容について説明します。

- ▶ 欠落リソースの処理について
- ▶ 欠落アクションの呼び出しの処理
- ▶ 欠落している共有オブジェクト・リポジトリの処理
- ▶ 未割り当ての共有オブジェクト・リポジトリ・パラメータ値の処理

## 欠落リソースの処理について

QuickTest では、テストを開くたびに、そのテストに指定されたリソースが使用可能かどうかの確認が行われます。具体的には、関連付けられているすべての共有オブジェクト・リポジトリがあるかどうか、定義されているすべてのリポジトリ・パラメータに値があるかどうか、およびアクション呼び出しがすべてアクセス可能かどうかを確認されます。

欠落リソースが1つでもあると、まだ開いていなければ、欠落リソース表示枠が開きます。欠落リソース表示枠には、現在使用できないすべてのリソースのリストが表示され、このリストを使ってテスト内の該当するリソースの再割り当てまたは削除を行うことができます。欠落リソースを正常に処理すると、そのリソースは表示枠から削除されます。



欠落リソース表示枠には、次のタイプの欠落リソースが表示されます。



[<欠落アクション名>]: 欠落しているアクションまたはアクション呼び出しがテストに含まれている場合は、欠落アクションを含むテストを探すためのパスが指定されます。詳細については、496 ページ「欠落アクションの呼び出しの処理」を参照してください。



[欠落しているオブジェクト リポジトリ]: テストが欠落している共有オブジェクト・リポジトリに関連付けられている場合は、欠落しているオブジェクト・リポジトリを探すためのパスが示されます。詳細については、503 ページ「欠落している共有オブジェクト・リポジトリの処理」を参照してください。



[リポジトリ パラメータ]: テスト内の少なくとも1つのテスト・オブジェクトのプロパティ値が標準設定値のないリポジトリ・パラメータを使用してパラメータ化されている場合、この一般項目が欠落リソース表示枠に追加されます。詳細については、504 ページ「未割り当ての共有オブジェクト・リポジトリ・パラメータ値の処理」を参照してください。

---

注：欠落アクションの場合は、次のように、キーワード・ビュー<sup>?</sup>のアクションのアイコンに疑問符マークが追加され、そのアクションの右側に [(欠落)] と表示されます。

Action1 [MyAction] (欠落)

---

## 欠落リソース表示枠のフィルタ処理

欠落リソース表示枠には、すべての欠落リソースを表示することも、欠落リソースの 1 つのタイプだけを表示することもできます。

表示された欠落リソースのリストをフィルタ処理するには、次の手順を実行します。

欠落リソース表示枠を右クリックして、次のいずれかを選択します。

- ▶ **[すべて]**：テスト内のすべての欠落リソースが表示されます。
- ▶ **[オブジェクト リポジトリ パラメータ]**：リポジトリ内の少なくとも 1 つのテスト・オブジェクトに、標準設定値のないリポジトリ・パラメータを使用しているパラメータ化されたプロパティ値が少なくとも 1 つあることを示す一般的な行が表示されます。
- ▶ **[欠落しているアクション]**：欠落アクションごとに 1 つの行が表示され、欠落アクションを含む各テストを探すためのパスが指定されます。
- ▶ **[欠落しているオブジェクト リポジトリ]**：欠落している共有オブジェクト・リポジトリごとに 1 つの行が表示され、その共有オブジェクト・リポジトリを探すためのパスが指定されます。

選択したリソース・タイプに従って欠落リソース表示枠がフィルタ処理され、表示枠の下部に適用したフィルタが示されます。

[= 'Missing Object Repository']

---

ヒント：フィルタ表示の左側のアイコン をクリックすると、フィルタがキャンセルされ、すべての欠落リソースが再び表示されます。

---

## 欠落アクションの呼び出しの処理

テストに含まれているアクションの呼び出しで、見つからないものがある場合は、それらのアクションが欠落リソース表示枠に表示されます。

また、テストに含まれる特定のアクションが見つからない場合は、そのアクションの呼び出しが [テストフロー] になくても、欠落リソース表示枠に表示されます。たとえば、テスト作成時に新規の再利用可能なアクションの呼び出しを挿入したとします。その後、(488 ページで説明している) [アクションを削除] ダイアログ・ボックスの [選択したアクションの呼び出しを削除する] を選択して、そのアクションの呼び出しを削除したとします。この場合、アクションの呼び出しを削除しても、そのアクションはテストに参照されたままであるため、見つからない場合は欠落リソース表示枠に表示されます。

リスト内のアクションをダブルクリックして、それを (該当するテスト内の) 必要なアクションに割り当てるか、または現在のテストからそのアクションまたはアクションの呼び出しを削除できます。

---

**注：**テストが読み取り専用形式で開かれている場合は、テスト内の欠落アクションの表示や割り当てを行うことはできません。

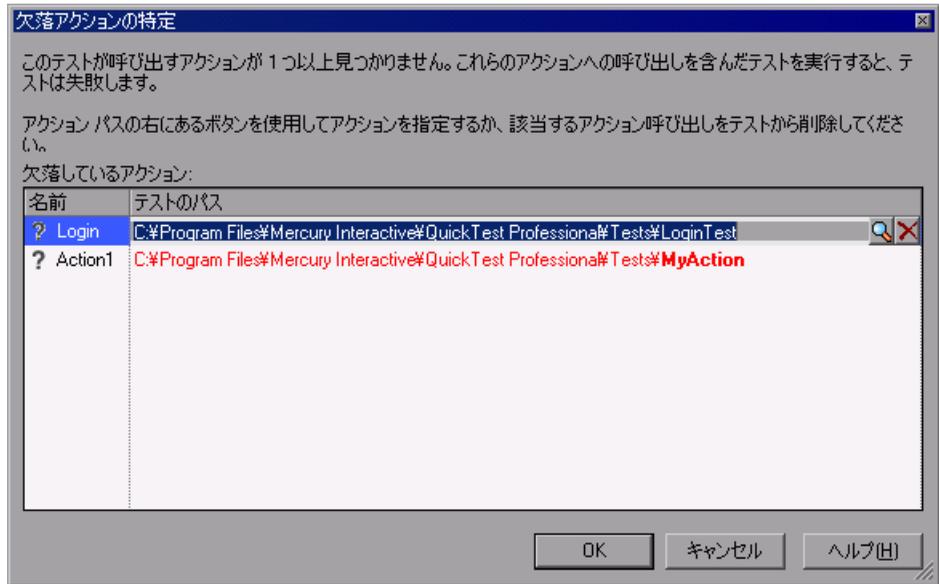
---

### 欠落アクションの呼び出しの割り当て

割り当ては、欠落アクションについても、欠落アクションの呼び出しについても実行できます。テスト内に欠落アクションの呼び出しが複数ある場合は、別のテストに含まれる欠落アクションの呼び出しを割り当てるときに、同じテストに割り当てられる可能性のある、欠落アクションへのその他の呼び出しも特定されることがあります。これは、たとえば、ソース・テスト (呼び出しが最初に割り当てられていたアクションを含むテスト) の名前が変更されたり、ソース・テストが別のフォルダに移動されたりした場合に起こる可能性があります。これらのアクションの呼び出しを同時に割り当てるように QuickTest に指定できます。また、欠落アクションの呼び出しを個別に処理することもできます。

欠落アクションまたは欠落アクションの呼び出しを割り当てるには、次の手順を実行します。

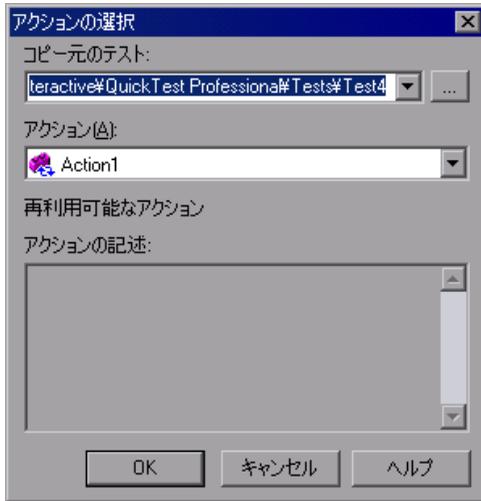
- 1 欠落リソース表示枠で、割り当てるアクションをダブルクリックします。[欠落アクションの特定] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 2 割り当てるアクションまたはアクション呼び出しのパスをクリックします。パスの右側に、[別のアクションを指定します] と [このアクションを現在のテストから削除します] ([選択] および [削除] と呼ばれる) の 2 つのボタンが表示されます。



- 3 [選択] ボタンをクリックするか、CTRL キーを押しながら INSERT キーを押して、呼び出しまたはアクションを割り当てるアクションを参照します。[アクションの選択] ダイアログ・ボックスが開きます。



[アクションの選択] ダイアログ・ボックスが開くと、[テスト] ボックスに欠落アクションを含むテストの名前（QuickTest がソース・テストを識別できる場合）または「<現在のテスト>」が表示されます。

---

**注：**欠落アクションが別のテストから呼び出されたネストしたアクションである場合は、[選択] ボタンを使ってそのアクションを参照することはできません。その場合は、外部テストの中から欠落アクションを解決する必要があります。たとえば、(テスト A の) アクション AA が (テスト B の) アクション BB を呼び出し、アクション BB が (テスト C の) アクション CC を呼び出すとします。ここで、テスト A を開いてもアクション CC の呼び出しが見つからない場合は、テスト B を開いてアクション CC の呼び出しを割り当てないと、欠落アクションを解決できません (テスト A の内部では解決できません)。

---

- 4 呼び出しまたは割り当ての対象となるアクションが含まれるテストを見つけるには、[テスト] または [コピー元のテスト] 参照ボタンを使用します。[アクション] ボックスには、選択したテストのすべての再利用可能なアクションが表示されます。

---

**注：**

テストを選択すると、[テスト] ボックスの名前が [コピー元のテスト] に変更されます。選択したテストに再利用可能なアクションが含まれる場合は、それらのアクションが [アクション] ボックスに表示されます。

[テスト] または [コピー元のテスト] ボックスには、Quality Center フォルダまたは相対パスを入力できます。相対パスを入力すると、[オプション] ダイアログ・ボックスの [フォルダ] タブで指定されているフォルダのテストが検索されます。詳細については、702 ページ「テストのフォルダ・オプションの設定」を参照してください。

---

- 5 [アクション] リストで、呼び出すアクションを選択します。アクションを選択すると、そのタイプ（再利用可能なアクション）および存在する場合は説明が表示されます。これによって、呼び出すアクションを識別できます。アクションの説明の詳細については、473 ページ「一般的なアクション・プロパティの設定」を参照してください。

- 6 [OK] をクリックします。

- ▶ [欠落アクションの特定] ダイアログ・ボックスに欠落アクションが 1 つだけ表示されている場合は、[アクションの選択] ダイアログ・ボックスが閉じ、選択したアクションのテスト・パスが更新され、欠落リソース表示枠から欠落アクションの表示が削除されます。
- ▶ [欠落アクションの特定] ダイアログ・ボックスに複数の欠落アクションが表示されている場合は、[アクションの選択] ダイアログ・ボックスが閉じ、[欠落アクションの特定] ダイアログ・ボックスで選択したアクションのテスト・パスが更新され、(アクション名の左側の) ? が ✓ に置き換わることによって、そのテスト・パスが正しく割り当てられたことが示されます。

上記の手順を繰り返すことにより、残りの欠落しているアクションおよびアクション呼び出しを割り当てることができます。また、501 ページ「欠落アクションおよび欠落アクションの呼び出しの削除」の説明に従って、それらを削除することもできます。

すべての欠落アクションについて、呼び出しの割り当て、削除、あるいはその両方が完了したら、[OK]をクリックします。変更された内容でテストが更新され、処理されたすべての欠落リソースが欠落リソース表示枠から消去されます。

---

**注：**

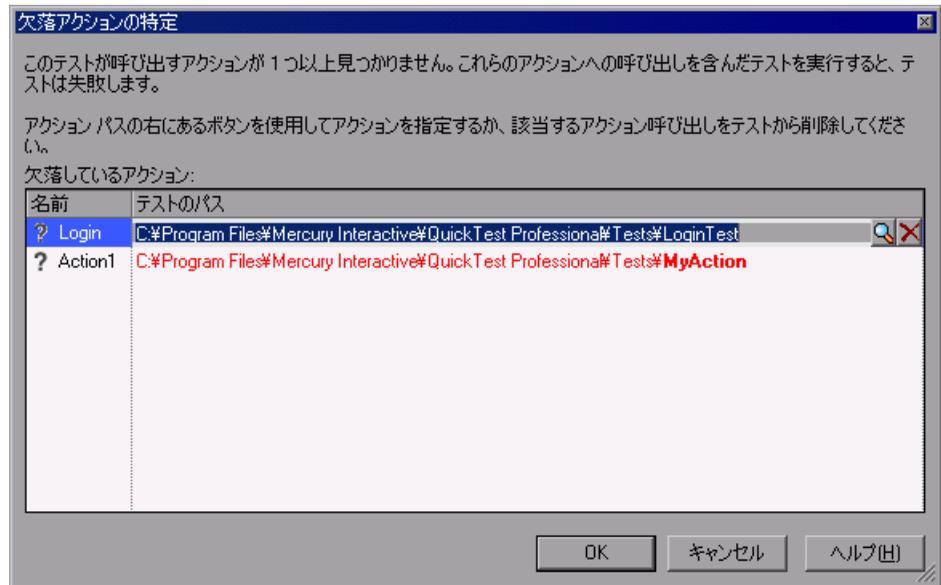
- ▶ 同じテストに割り当てられた可能性がある欠落アクションの呼び出しがほかにもテスト内にある場合は、それらのアクションへの呼び出しも割り当てるかどうかを確認するメッセージが表示されます。該当するアクション呼び出しをすべて割り当てするには、[はい]をクリックします。指定したアクション呼び出しのみを割り当てするには、[いいえ]をクリックします。
  - ▶ 1つ以上のアクションを特定できなかった場合は、該当するアクションを示すエラー・メッセージが表示されます。
-

## 欠落アクションおよび欠落アクションの呼び出しの削除

欠落アクションまたは欠落アクションの呼び出しが不要な場合は、削除できます。

アクションまたは欠落アクションの呼び出しを削除するには、次の手順を実行します。

- 1 欠落リソース表示枠で、削除するアクションをダブルクリックします。[欠落アクションの特定] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 2 該当するアクションのパスをクリックし、[削除] ボタンをクリックするか、CTRL キーを押しながら DELETE キーを押します。[はい] をクリックして削除操作を確定します。(アクション名の右側の)?がXに置き換わり、[OK] をクリックして [欠落アクションの特定] ダイアログ・ボックスを閉じると、そのアクションが削除されたことがわかります。

---

**注：**同じテスト内の欠落アクションの呼び出しがまだテスト内にある場合は、パスが同じアクションの呼び出しをすべて削除するかどうかを確認するメッセージが表示されます。同じパス内の欠落アクションの呼び出しをすべて削除するには、**[はい]** をクリックします。指定したアクション呼び出しのみを削除するには、**[いいえ]** をクリックします。

---

- 3 必要な場合は、上記のステップを繰り返してほかの欠落しているアクションまたはアクション呼び出しを削除します。
- 4 (上記の手順に従って) すべての欠落アクションについて、その呼び出しの削除、割り当て、あるいはその両方が完了したら、**[OK]** をクリックします。変更された内容でテストが更新され、処理されたすべての欠落リソースが欠落リソース表示枠から消去されます。

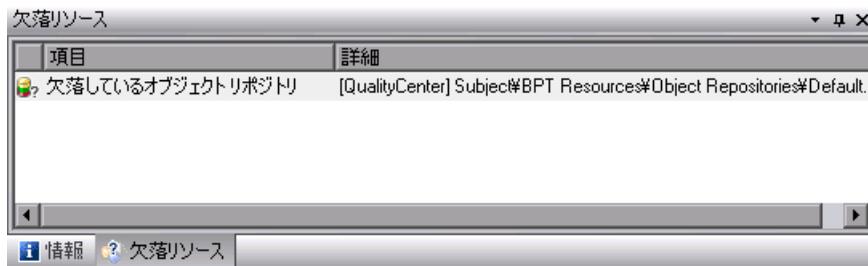
---

**注：**アクションの特定または削除ができなかった場合は、該当するアクションを示すエラー・メッセージが表示されます。

---

## 欠落している共有オブジェクト・リポジトリの処理

共有オブジェクト・リポジトリをアクションに関連付けると、指定したリポジトリがアクセス可能かどうかを確認されます。また、テストを開くたびに、関連付けられたすべての共有オブジェクト・リポジトリがアクセス可能かどうかも確認されます。共有オブジェクト・リポジトリが見つからない場合は、テストを開いたときに、見つからないリポジトリの名前とパスが欠落リソース表示枠に表示されます。



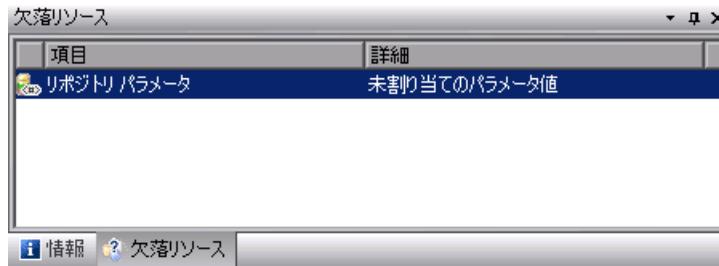
たとえば、共有オブジェクト・リポジトリの名前やリポジトリが格納されているフォルダを変更した場合は、その共有オブジェクト・リポジトリをテストに割り当てる必要があります。

欠落しているオブジェクト・リポジトリが表示された行をダブルクリックすると、[リポジトリの関連付け] ダイアログ・ボックスが開き、1つ以上の共有オブジェクト・リポジトリをテスト内の1つ以上のアクションに関連付けることができます。また、選択したアクションまたはテスト内のすべてのアクションからオブジェクト・リポジトリの関連付けを削除することもできます。詳細については、220 ページ「オブジェクト・リポジトリへのローカル・オブジェクトのエクスポート」を参照してください。

## 未割り当ての共有オブジェクト・リポジトリ・パラメータ値の処理

テスト内で使用するすべてのリポジトリ・パラメータに、値が指定されている必要があります。この値は、パラメータの作成時に指定された標準設定値か、またはテスト内で指定した値です。リポジトリ・パラメータの詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の243ページ「リポジトリ・パラメータを使用した作業」を参照してください。

値がないリポジトリ・パラメータを使って値がパラメータ化されたオブジェクト・プロパティを持つオブジェクト・リポジトリを使用するテストを開くと、欠落リソース表示枠に「**リポジトリ パラメータ**」が表示され、この状況が示されます。



たとえば、前の画面の選択内容に応じて名前のプロパティが変化するエディット・ボックスがアプリケーション内にあるとします。リポジトリ・パラメータを使ってオブジェクト・リポジトリ内の名前プロパティの値をパラメータ化したにもかかわらず、そのリポジトリ・パラメータの標準設定値が定義されていない場合は、パラメータの値を定義する必要があります。この値をデータ・テーブル・パラメータ、環境変数パラメータ、乱数パラメータ、テスト・パラメータ、またはアクション・パラメータに割り当てたり、定数値を定義したりできます。

「**リポジトリ パラメータ**」が表示された行をダブルクリックすると、「リポジトリ パラメータの割り当て」ダイアログ・ボックスが開き、未割り当てのオブジェクト・リポジトリ・パラメータの値を指定できます。このダイアログ・ボックスをフィルタ処理して、未割り当てのパラメータのみを表示したり、テストまたは特定のアクション内の（値が割り当て済みおよび未割り当ての）パラメータをすべて表示したりできます。詳細については、504ページ「未割り当ての共有オブジェクト・リポジトリ・パラメータ値の処理」を参照してください。

# 第 19 章

---

## データ・テーブルを使った作業

QuickTest では、データ・テーブルに格納されたデータを使って動作するステップを挿入し、実行できます。

本章では、次の項目について説明します。

- ▶ データ・テーブルを使った作業について
- ▶ グローバル・シートおよびアクション・シートを使った作業
- ▶ データ・テーブルの保存
- ▶ データ・テーブルの編集
- ▶ Quality Center でのデータ・テーブル・ファイルの使用
- ▶ データベースからのデータのインポート
- ▶ データ・テーブルでの数式の使用
- ▶ データ・テーブルのスクリプト・メソッドの使用

### データ・テーブルを使った作業について

テストによって使用されるデータは「**設計時**」データ・テーブルに格納されます。これはステップを挿入、編集するときに画面下部のデータ・テーブル表示枠に表示されます。

データ・テーブルには、Microsoft Excel のスプレッドシートと同じ機能があり、セルでデータを格納、使用し、またセル内で数式を計算することもできます。データ・テーブル内の任意のセルでデータを操作するには、**DataTable**、**DTSheet** および **DTPParameter** ユーティリティ・オブジェクトを使用できます。これらのオブジェクトの詳細については、『**QuickTest Professional オブジェク**

ト・モデル・リファレンス』の「ユーティリティ・オブジェクト」を参照してください。

---

**注：**データ・テーブルでは、複雑な式またはネストされた式の使用はサポートされていません。

---

テストにはデータ・テーブル・パラメータと出力値を挿入できます。テストでデータ・テーブル・パラメータまたは出力値を使用すると、指定したデータを使用して複数回実行する「**データ駆動**」テストまたはアクションを作成できます。実行の繰り返し、つまり**反復**のたびに、QuickTestによってデータ・テーブルの異なる値が使用されます。

実行セッション中、QuickTestによって**実行時**データ・テーブルが作成されます。これは、テストに関連するデータ・テーブルの実使用版です。実行セッション中、QuickTestによってデータ・テーブル表示枠に実行時データが表示され、データ・テーブルに変更が加えられる様子を確認できます。

実行セッション終了時に、実行時データ・テーブルが閉じられ、データ・テーブル表示枠には格納されている設計時データ・テーブルが再度表示されます。実行セッション中に実行時データ・テーブルに入力されたデータは、テストとともに保存されません。実行時データ・テーブルの最終的なデータは、[テスト結果] ウィンドウの [**実行時データ テーブル**] に表示されます。実行時データ・テーブルの詳細については、667 ページ「実行時データ・テーブルの表示」を参照してください。

---

**ヒント：**実行時データ・テーブルの結果データを保存しておく必要がある場合は、**DataTable.Export** ステートメントをテストの最後に挿入し、実行時データ・テーブルをファイルにエクスポートします。これによって、データ・テーブルを右クリックして表示されるメニューから [**ファイル**] > [**ファイルからインポート**] を選択して、データを設計時データ・テーブルにインポートできます。あるいは、テストの最初に **DataTable.Import** ステートメントを追加して、前回の実行セッションの最後にエクスポートされた実行時データ・テーブルをインポートできます。これらのメソッドの詳細については、『**QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス**』を参照してください。

---

## グローバル・シートおよびアクション・シートを使った作業

テストを使って作業する際、データ・テーブルには、[Global] と [Action] の2種類のデータ・シートが表示されます。それぞれのシートにアクセスするには、データ・テーブルの下のそれぞれのタブをクリックします。

- ▶ データをテスト内のすべてのアクションで使用できるようにし、また多くのテスト反復を制御できるようにする場合は、[Global] タブに保存します。
- ▶ データ・テーブル・パラメータのデータを特定のアクションにのみ使用できるようにし、多くのアクション反復をするようにする場合は、データを [Action] のタブに保存します。

たとえば、サンプルの Mercury Tours Web サイトを対象としたテストを作成するとします。この場合、ログイン、フライト予約、ログアウトのそれぞれに対してアクションを1つずつ作成することになるでしょう。ユーザが1度サイトにログインし、5名分のフライトを予約するテストを作成する必要があるとします。乗客に関するデータは2つ目のアクションにだけ関係するため、データはそのアクションに対応するアクション・タブに格納するようにします。

### グローバル・シート

グローバル・シートには、テストの反復ごとにパラメータを置換するデータが格納されています。Arrivals というグローバル・パラメータを作成すると、グローバル・シートは次のようになります。

K6		Arrivals	B	C	D	E	F	G
1		San Francisco						
2		New York						
3		Paris						
4								
5								
6								
7								

Global Action1

## アクション・シート

新しいアクションをテストに追加するたびに、新しいアクション・シートがデータ・テーブルに追加されます。アクション・シートのラベルには、対応するアクションの名前がそのまま自動的に付けられます。アクション・シートに格納されているデータは、対応するアクションのデータ・テーブル・パラメータにだけ関連しています。たとえば、テストに次のようなデータ・テーブルがある場合、**Purchase** アクション内でアクション・パラメータ・ステップを反復実行するとき、QuickTest によって [Purchase] シートに格納されているデータが使用されます。

H6							
	Departure	B	C	D	E	F	G
1	New York						
2	Paris						
3	Los Angeles						
4							
5							
6							
7							

Global Purchase

グローバル・パラメータおよびアクション・パラメータの作成の詳細については、第15章「値のパラメータ化」を参照してください。

## データ・テーブルの保存

データ・テーブルには、入力した値や数式だけでなく、テスト実行時にデータ・テーブル・パラメータを置き換えるために QuickTest によって使用される値が含まれます。テストを保存するとき、QuickTest によって、テストのデータ・テーブルが自動的に **.xls** ファイルとして保存されます。

テストを使って作業を行う場合、標準設定ではデータ・テーブルはテストと一緒に保存されます。データ・テーブルを別の場所に保存し、テスト実行時にこのデータ・テーブルを使用することができます。データ・テーブルの名前と場所は、[テストの設定] ダイアログ・ボックスの [リソース] タブで指定します。

[テストの設定] ダイアログ・ボックスの詳細については、第25章「個別のテストのオプションの設定」を参照してください。

指定した場所にデータ・テーブルを保存すると、次のような環境で便利です。

- ▶ 同じテストを異なる入力値のセットを使って実行する場合。たとえば、テストする言語ごとに、異なるデータ・テーブル・ファイルを用意してテストを実行することで、アプリケーションのローカライズ機能をテストできます。テストを実行するたびに異なる環境パラメータ・ファイルを使用することで、検査対象ユーザ・インタフェース文字列を言語ごとに変更することもできます。詳細については、第 15 章「値のパラメータ化」を参照してください。
- ▶ 異なるテストに関して、同じ入力情報が必要である場合。たとえば、使用するテストは異なるけれども使用するデータ・テーブル・ファイルが同じである、同じアプリケーションの Web バージョンと標準 Windows バージョンをテストできます。

---

**注：**外部ファイルをデータ・テーブルとして選択した場合、外部データ・テーブルのカラム名はテストのパラメータ名と一致し、外部データ・テーブルのシートはテストのアクション名と一致する必要があります。

---

## データ・テーブルの編集

データ・テーブルの情報は、テーブル・セルに直接入力して編集できます。データ・テーブルは、Microsoft Excel スプレッドシートと同じように使います（数式をセルに挿入するなど）。また、Microsoft Excel、タブ区切りのテキスト・ファイル（.txt）、または ASCII 形式で保存されたデータをインポートすることもできます。

サポートされている Microsoft Excel のバージョンの詳細については、「**QuickTest Professional Readme**」を参照してください。



データ・テーブル表示枠は、[データ テーブル] ボタンが有効である場合に表示されます。

A1		Acapulco					
	departure	arrival	C	D	E	F	G
1	Acapulco	New York					
2	New York	Paris					
3	London	Frankfurt					
4							
5							

テーブルの各行は、テストまたはアクションの特定の反復中に、QuickTest によって、パラメータ化された引数に対して送信される値のセットを表します。[アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスの [実行] タブで選択した設定に基づき、QuickTest によって、アクションの反復が実行されます。テストが実行する反復の回数は、グローバル・シートの行数と同じです。

テーブルの各カラムは、パラメータ化された特定の引数に対する値のリストです。カラムのヘッダは、パラメータ名です。

また、データ・テーブル・パラメータとともに使用することを前提としていないカラム（カラムのヘッダにパラメータ名がないカラム）のセルにデータおよび数式を入力することもできます。

データ・テーブルにデータを追加する場合、データの入力は、上から下の行、左から右のカラムの順に行う必要があります。行またはカラムに何も入力せずに空けておくことはできません。たとえば、行 1 にデータが存在する場合、行 2 にデータを入力するまで、行 3 のセルにデータを入力することはできません。同様に、カラム A にデータが存在する場合、カラム B にデータを入力するまで、カラム C にデータを入力することはできません。

---

注：データ・テーブルのセルに内容を追加すると、QuickTest は行の下側のグリッド線をグレーから黒に変えます。[すべての行で実行する] オプションを使ってテストを実行すると ([ファイル] > [設定] > [実行] タブ, または [編集] > [アクション] > [アクション呼び出しプロパティ] > [実行] タブで定義されます), 下側のグリッド線が黒の各行で反復を 1 回実行します。

[すべての行で実行する] オプションを選択したときに、特定の行に対して反復を実行したくない場合、[編集] > [削除] オプション (CTRL+K) を使用してデータ・テーブルからその行全体を削除する必要があります (削除すると、下側のグリッド線が黒からグレーに戻ります)。テーブルを右クリックして表示されるメニューから [編集] > [クリア] オプションを使用するか (または CTRL+X キー)、セルを選択してキーボードの **Delete** キーを押すと、データはセルから削除されますが、行は削除されず、黒の線も残ります。これは、行にデータが存在しなくても、QuickTest によってこの行が反復実行されることを意味します。

---

### データ・テーブルの仕様

データ・テーブルでの主な制限事項は次のとおりです。

- ▶ **最大ワークシート・サイズ** : 65,536 行 256 カラム
- ▶ **カラム幅** : 0 から 255 文字
- ▶ **テキストの長さ** : 16,383 文字
- ▶ **数式の長さ** : 1024 文字
- ▶ **数値の精度** : 15 桁
- ▶ **整数の最大値** : 9.999999999999999E307
- ▶ **負の数の最大値** : 9.999999999999999E307
- ▶ **整数の最小値** : 1E-307
- ▶ **負の数の最小値** : 1E-307
- ▶ **ワークブックごとの名前の最大数** : 使用できるメモリによって制限されます。
- ▶ **最長の名前** : 255
- ▶ **最短の数式文字列** : 255

- ▶ **テーブルの最大数** (ワークブック) : システム・リソース (ウィンドウとメモリ) によって制限されます。

---

**注 :** データ・テーブルでは、複雑な式またはネストされた式の使用はサポートされていません。

---

### カラム名の変更

カラム・ヘッダのセルをダブルクリックすると、パラメータのカラム名を変更できます。[パラメータ名の変更] ダイアログ・ボックスで、新しいパラメータ名を入力します。このパラメータ名は、テスト内で一意でなければなりません。名前には、英字、数字、カンマ、アンダスコアを使用できます。ただし、最初の文字は、英字またはアンダスコアである必要があります。

---

**注 :** テーブル内のカラム名を変更したら、テスト内の対応するパラメータに対して定義されている名前も変更する必要があります。

---

### データ・テーブル・メニュー・コマンドの使用

次のデータ・テーブル・メニュー・コマンドを使用すると、データ・テーブルのデータを編集できます。データ・テーブル・メニューを開くには、セル、行のヘッダ、またはカラム・ヘッダを右クリックします。

次のメニューを使用できます。

- ▶ [ファイル] メニュー
- ▶ [シート] メニュー
- ▶ [編集] メニュー
- ▶ [データ] メニュー
- ▶ [書式] メニュー

## 【ファイル】メニュー

【ファイル】メニューでは、次のコマンドを使用できます。

【ファイル】の コマンド	詳細
【ファイルから インポート】	<p>既存の Microsoft Excel ファイルまたはタブ区切りのファイルデータをデータ・テーブルにインポートします。このコマンドは、選択した Microsoft Excel ファイルのすべてのシートをインポートします。既存の Microsoft Excel ファイルからシートを1枚だけインポートするには、下記のように【シート】&gt;【インポート】&gt;【ファイルから】コマンドを使用します。</p> <p><b>注：</b>インポートするテーブル・ファイルは、テーブルのすべてのシートのデータをすべて置き換えます。また、各 Microsoft Excel シートの最初の行は、対応するデータ・テーブル・シートのカラム・ヘッダに置き換えられます。したがって、Microsoft Excel シートの最初の行がテストのパラメータ名に正しく一致しており、ファイルには現在のデータ・テーブルと少なくとも同数のシートが含まれていなければなりません。</p> <p>コンボ・ボックスやリスト・セル、条件付き書式などの特別なセル書式が含まれる Microsoft Excel テーブルをインポートする場合、書式はインポートされず、セルは固定値とともにデータ・テーブルに表示されます。</p>
【エクスポート】	指定された Microsoft Excel (.xls) ファイルにテーブルをエクスポートします。
【印刷】	テーブル全体または選択したシートを印刷します。

## 【シート】メニュー

【シート】メニューでは、次のコマンドを使用できます。

【シート】の コマンド	詳細
【インポート】 > 【ファイルから】	タブ区切りのテキスト・ファイルまたは既存の Microsoft Excel ファイルからの 1 シートがテーブルにインポートされます。 注：インポートするシートは、テーブルで現在選択されているシートのデータをすべて置き換え、Excel シートの最初の行は、対応するデータ・テーブル・シートのカラム・ヘッダを置き換えます。したがって、Microsoft Excel シートの最初の行がテストのパラメータ名に正しく一致していなければなりません。
【インポート】 > 【データベース から】	指定されたデータベースから現在のシートにデータをインポートします。
【エクスポート】	指定された Microsoft Excel (.xls) ファイルに、データ・テーブルの現在のシートをエクスポートします。

## 【編集】メニュー

【編集】メニューでは、次のコマンドを使用できます。

【編集】の コマンド	詳細
【切り取り】	テーブルの選択されている範囲を切り取り、クリップボードに格納します。
【コピー】	テーブルの選択されている範囲をコピーし、クリップボードに格納します。
【貼り付け】	クリップボードの内容を、現在のテーブルの選択範囲に貼り付ける。
【値の貼り付け】	クリップボードに格納されている値を、現在テーブルで選択されている範囲に貼り付けます。値に適用されている書式はすべて無視されます。さらに、数式の計算結果だけが貼り付けられ、数式は無視されます。

【編集】の コマンド	詳細
【クリア】	現在選択されている部分から書式または内容を消去します。書式のみ、内容（数式も含む）のみ、または書式と内容の両方を消去できます。
【挿入】	現在選択されている行の上、または列の左に、新しい行または列が挿入されます。新しいセルのための場所を空けるために、挿入部分に隣接するセルがずらされます。このオプションが使用できるのは、行のヘッダまたはカラム・ヘッダが選択されている場合のみです。
【削除】	現在選択されている行とカラムの全体を削除します。削除されたセルによってできたスペースを埋めるために、削除部分に隣接するセルがずらされます。このオプションが使用できるのは、行のヘッダまたはカラム・ヘッダが選択されている場合のみです。
【右方向へコピー】	選択された範囲内の一番左にあるセルのデータを、その範囲内でそのセルの右にあるすべてのセルにコピーします。
【縦方向にコピー】	選択された範囲内の一番上にあるセルのデータを、その範囲内でそのセルの下にあるすべてのセルにコピーします。
【検索】	指定されたテキストを含むセルを検索します。テーブルの行ごとまたはカラムごとの検索、大文字と小文字を区別した検索、セル全体が一致するものだけの検索ができます。また、数式や値の検索も可能です。
【置換】	指定されたテキストを含むセルを見つけ、これを別のテキストに置き換えます。テーブルの行ごとまたはカラムごとの検索、大文字と小文字を区別した検索、セル全体が一致するものだけの検索ができます。また、数式や値の検索も可能です。見つかったテキストのすべてのインスタンスを置換することもできます。
【移動】	指定されたセルに移動します。移動先のセルがアクティブになります。セルのカラムや行の番号を入力する必要があります。

## [データ] メニュー

[データ] メニューでは、次のコマンドを使用できます。

[データ] のコマンド	詳細
[再計算]	テーブル内のすべての数式のセルを再計算します。
[並べ替え]	選択したセルを、行またはカラムおよびキーに従って、昇順または降順で並べ替えます。
[オートフィルのリスト]	<p>オートフィルのリストを作成、編集、または削除します。オートフィルのリストには、月や曜日など、よく使われる一連のテキストが含まれています。オートフィルのリストを使うには、最初の項目をテーブルのセルに入力します。カーソルをセルの右下の角からドラッグすると、オートフィルのリストに従い、QuickTestによって範囲内のセルが自動的に埋められます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>[リスト]</b>：プロジェクトで使用できるリスト。4つの標準設定のリストが含まれています。</li> <li>● <b>[現在のリスト]</b>：選択したリスト。このウィンドウは、新しいリストの作成に使用できます。新しいリストの各項目はセミコロンで区切ります。</li> <li>● <b>[追加]</b>：新しいリストを [リスト] ボックスに追加します。</li> <li>● <b>[削除]</b>：[リスト] ボックスからリストを削除します。</li> <li>● <b>[開く]</b>：[ファイルを開く] ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスで、あらかじめ作成しておいたリストを参照できます。</li> <li>● <b>[保存]</b>：[名前を付けて保存] ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスを使って、新しいリストを保存できます。</li> </ul>
[暗号化]	<p>選択したセルのテキストを暗号化します。暗号化されたデータは復号できません。</p> <p>また、パスワード・エンコーダを使って、任意のテキスト文字列を暗号化することもできます。これは、[エキスパートビュー] でメソッドの引数として暗号化した文字列を入力するのに便利です。詳細については、526 ページ「メソッド引数およびデータ・テーブル・セルへの暗号化されたパスワードの挿入」を参照してください。</p>

**【書式】メニュー**

【書式】メニューでは、次のコマンドを使用できます。

【書式】のコマンド	詳細
【一般】	一般書式に設定します。一般書式では、小数位は入力したとおりに表示されます。カンマは表示されません。
【通貨 (0)】	通貨の書式に設定します。QuickTest では、Windows の [地域のオプション] ダイアログ・ボックスで定義された通貨記号が使用されます。
【通貨 (2)】	通貨の書式に設定します。カンマ (桁区切り) を使用し、小数位は 2 桁表示されます。QuickTest では、Windows の [地域のオプション] ダイアログ・ボックスで定義された通貨記号が使用されます。
【固定】	固定の精度の書式に設定します。カンマ (桁区切り) を使用し、小数位は表示されません。
【パーセント】	パーセントの書式に設定します。小数位は表示されません。数字を百分率で表示し、数字の後にパーセント記号 (%) が表示されます。
【分数】	1/2 など、分子 / 分母の形式の分数に書式を設定します。
【指数】	小数位 2 桁の指数表現の書式に設定します。
【日付 (ダイナミック)】	[月 / 日 / 年] の日付書式に設定します。
【時間 : 午前 / 午後 時 : 分】	[時 : 分 午前 / 午後] の時間書式に設定します。
【ユーザ定義数】	ユーザ定義の数値の書式に設定します。このオプションにより、パーセンテージ、通貨、日付、時間などに関して、特別なユーザ定義書式を設定できます。

注 : データ・テーブルでは、コンボ・ボックスやリスト・セル、条件付き書式などの特別なセル書式はサポートされていません。

ショートカット・キーを使用してデータ・テーブル・メニュー・コマンドを実行することもできます。詳細については、45 ページ「ショートカット・キーを使用したコマンドの実行」を参照してください。

### Quality Center でのデータ・テーブル・ファイルの使用

Quality Center およびデータ・テーブルを使って作業する場合、[テストの設定] ダイアログ・ボックスの [リソース] タブでデータ・テーブル・ファイルを指定する前に、データ・テーブル・ファイルを添付ファイルとして Quality Center プロジェクトに保存しておく必要があります。

新規または既存のデータ・テーブル・ファイルを Quality Center プロジェクトに追加できます。ファイル・システムの既存のデータ・テーブルを Quality Center プロジェクトに追加すると、追加したデータ・テーブルは Quality Center プロジェクトに含まれていないテストによって使用されるデータ・テーブルをコピーしたものとなります。そのため、追加したファイルをプロジェクトに保存すると、Quality Center データ・テーブルに対して行われた変更は、ファイル・システムのデータ・テーブル・ファイルに反映されません。また、その逆の場合も同様です。

**Quality Center でデータ・テーブル・ファイルを使用するには、次の手順を実行します。**

- 1 新しいデータ・テーブル・ファイルを追加する場合は、.xls という拡張子の付いた新しい Microsoft Excel ファイルをファイル・システムに作成します。
- 2 Quality Center で、データ・テーブル・ファイルを添付ファイルとしてプロジェクトに追加します。
- 3 [テストの設定] ダイアログ・ボックスで、[リソース] タブをクリックします。
- 4 [その他] を選択し、参照ボタンをクリックして、データ・テーブル・ファイルを検索します。
- 5 テストを作成します。テストを保存すると、QuickTest によって、データ・テーブル・ファイルが Quality Center プロジェクトに保存されます。

## データベースからのデータのインポート

Microsoft Query からクエリを選択するか、SQL ステートメントを手作業で指定することによって、データベースからデータをインポートできます。

Microsoft Query は、Microsoft Office のカスタム・インストール・オプションでインストールできます。

---

**注：** Excel ファイルのインポート（**[ファイル]** > **[ファイルからインポート]**）とは異なり、データベースからデータをインポートするときに、データ・テーブルの既存のデータは**置き換えられません**。インポートするデータベースに既存のカラムと同じ名前のカラムがある場合、そのデータベースのカラムはカラム名の後に連番が付き、新しいカラムとして追加されます。たとえば、データ・テーブルに「departures」という名前のカラムがすでに存在する場合、同じ名前のデータベースのカラムは「departures1」という名前でのデータ・テーブルに挿入されます。

---

データベースからデータをインポートするには、次の手順を実行します。

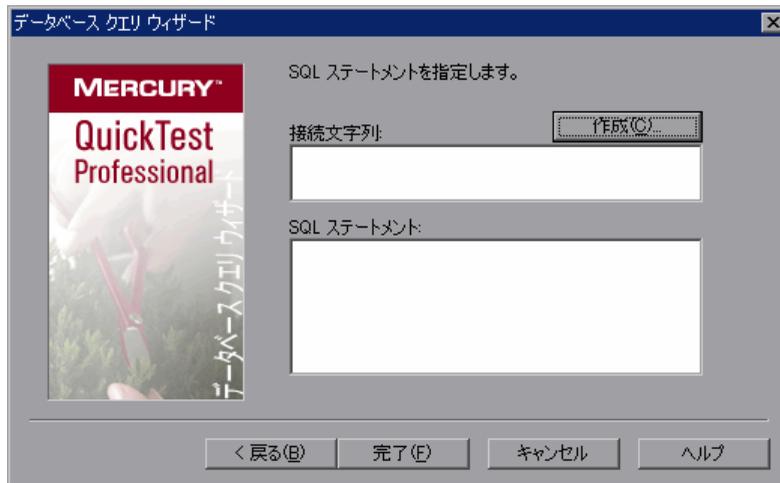
- 1 データのインポート先にするデータ・テーブル・シートを右クリックし、**[シート] > [インポート] > [データベースから]** を選択します。**[データベース クエリ ウィザード]** が起動します。



- 2 対象のデータベースを選択し、**[次へ]** をクリックします。次のオプションのいずれかを選択することができます。
  - ▶ **[Microsoft Query でクエリを作成する]** : Microsoft Query が起動し、新しいクエリを作成できるようになります。クエリの定義を完了すると、QuickTest に戻ります。このオプションは、コンピュータに Microsoft Query がインストール済みである場合にのみ使用できます。
  - ▶ **[SQL ステートメントを手作業で指定する]** : ウィザードに **[SQL ステートメントを指定します。]** 画面が表示され、接続文字列と SQL ステートメントを定義できる状態になります。詳細については、手順3を参照してください。
  - ▶ **[最大行数]** : このチェック・ボックスを選択して、インポートするデータベース行の最大数を入力します。最大で 32,000 行を指定できます。
  - ▶ **[Microsoft Query の使い方を表示する]** : **[次へ]** をクリックすると、Microsoft Query を開く前に、説明画面が表示されます (**[Microsoft Query でクエリを作成する]** を選択した場合にのみ使用できます)。

- 3 前の手順で **「Microsoft Query でクエリを作成する」** を選択した場合、Microsoft Query が起動します。データ・ソースを選択し、クエリを定義します。クエリの作成の詳細については、「Microsoft Query でクエリの作成」を参照してください。

前の手順で **「SQL ステートメントを手作業で指定する」** を選択した場合、次の画面が表示されます。



接続文字列と SQL ステートメントを指定し、**「完了」** をクリックします。

- ▶ **「接続文字列」** : 接続文字列を入力するか、**「作成」** をクリックし、[データソースの選択] ダイアログ・ボックスを表示します。[データソースの選択] ダイアログ・ボックスで **\*.dsn** ファイルを選択するか、新しい **\*.dsn** ファイルを作成すると、接続文字列がこのボックスに挿入されます。
  - ▶ **「SQL ステートメント」** : SQL ステートメントを入力します。
- 4 数秒間でデータベース・クエリがキャプチャされ、QuickTest ウィンドウに戻ります。データベース・クエリの結果データは、データ・テーブルに表示されます。

## Microsoft Query でのクエリの作成

Microsoft Query を使用して、データ・ソースを選択し、データ・ソースを対象とするクエリを定義することができます。サポートされている Microsoft Query のバージョンの詳細については、「**QuickTest Professional 最初にお読みください**」を参照してください。

**Microsoft Query でデータ・ソースを選択し、クエリを定義するには、次の手順を実行します。**

- 1 **データベースからのデータのインポート**処理中に Microsoft Query が起動したら、新しいデータ・ソースまたは既存のデータ・ソースを選択します。
- 2 クエリを定義します。
- 3 Query ウィザードの [完了] 画面で、**[終了し、QuickTest Professional へ戻る]** を選択し、**[完了]** をクリックして Microsoft Query を終了します。

あるいは、**[Microsoft Query でデータの表示またはクエリの編集を行う]** をクリックし、**[完了]** をクリックします。データを表示または編集したら、**[ファイル] > [終了し、QuickTest Professional へ戻る]** を選択し、Microsoft Query を閉じて QuickTest に戻ります。

Microsoft Query での作業の詳細については、Microsoft Query のマニュアルを参照してください。

## データ・テーブルでの数式の使用

データ・テーブルでは、Microsoft Excel の数式を使用できます。したがって、実行セッション中に、実行コンテキストに応じたデータを作成できます。また、チェックポイントの一部として数式を使用し、実行中に作成された（動的に生成された）ページのオブジェクト、または Web ページ内やアプリケーションのその他の可変オブジェクトに、任意のコンテキストに応じた期待値が設定されているかどうかを検査することもできます。

データ・テーブルで数式を使用し、値を比較する場合（通常はチェックポイントで）、比較する値は同じタイプ（整数、文字列など）である必要があります。異なる関数を使用して、アプリケーションの異なる場所から値を抽出すると、値のタイプが異なる場合があります。これらの値は、画面上では同じものに見えるかもしれませんが、たとえば数値の 8.2 と文字列の「8.2」は等しくないため、比較は失敗します。

---

注：データ・テーブルでは、複雑な式またはネストされた式の使用はサポートされていません。

---

TEXT および VALUE 関数を使用して、値のタイプを別のタイプに変換できます。

- ▶ **TEXT(value, format)** は数値と同等のテキストを指定した形式で返します。たとえば、数式 **=TEXT(8.2, "0.00")** は **"8.20"** となります。
- ▶ **VALUE(string)** は文字列と同等の数値を返します。たとえば、**=VALUE("\$8.20")** は **8.20** となります。

ワークシートの関数の使用方法については、Microsoft Excel のマニュアルを参照してください。

### パラメータ化データを作成する数式の使用

パラメータのカラムのセルに、固定値の代わりに数式を入力できます。

たとえば、今日以降の日付値を必要とする WebEdit オブジェクトに対する値をパラメータ化する必要があるとします。[Date] カラムのセルを日付の書式に設定し、最初の反復用に今日の日付を値に設定するために、Excel の数式 **=NOW()** を最初の行に入力します。

これによって、次のように残りの行に別の数式を使用して、上の行の日付に1日足した日付を入力できます。この数式を使用することで、テストをいつ実行しても、日付は常に有効になります。

	A2	=A1+1
	<b>Date</b>	
1	3/28/2000	
2	3/29/2000	
3	3/30/2000	
4	3/31/2000	
5	4/1/2000	
6	4/2/2000	
7	4/3/2000	
8		

パラメータの使用については、第15章「値のパラメータ化」を参照してください。

### チェックポイントでの数式の使用

チェックポイントで数式を使用し、実行時に作成された（動的に生成された）ページのオブジェクト、または Web ページ内やアプリケーションの別の可変オブジェクトに、任意のコンテキストに応じた期待値が設定されていることを確認できます。たとえば、ショッピング・カートの Web サイトに、合計金額が表示されるとします。この場合、表示された合計金額を対象とするテキスト・チェックポイントを作成してから、データ・テーブル数式を使用して、各反復で選択された商品のそれぞれの価格を合計し、サイトの合計金額として比較して正しく計算されているかどうかを検査できます。

チェックポイントでデータ・テーブル数式を使う場合、QuickTest はデータ・テーブルに2つのカラムを作成します。最初のカラムには、標準のチェックポイント数式が含まれています。2番目のカラムには、検査対象の値が出力パラメータの形式で格納されています。数式の結果は Boolean で、TRUE または FALSE です。

A1	=\$B1=337	
	<b>Total Price</b>	<b>Total Price out</b>
1	TRUE	337
2		

テストの実行中にチェックポイントのカラムで FALSE の結果が出ると、テストが失敗します。

チェックポイントの追加が終了したら、最初のカラムで標準の数式を変更し、必要な検査を実行できます。

**チェックポイントで数式を使うには、次の手順を実行します。**

- 1 第7章「チェックポイントについて」の説明に従って、チェックポイントを作成するオブジェクトまたはテキストを選択し、[チェックポイントの挿入] ダイアログ・ボックスを開きます。
- 2 [値の設定] 領域で、[パラメータ] をクリックします。



- 3 [パラメータ オプション] ボタンをクリックします。[パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスが表示されます。

パラメータ オプション

パラメータのタイプ  
DataTable

名前(N): Arrivals

データテーブル内の場所

グローバルシート(G)  
 現在のアクションシート (ローカル)(L)

詳細設定

正規表現(B)  
 データテーブル数式(E)

OK キャンセル ヘルプ

- 4 パラメータ・タイプとして [Data Table] を選択し、[名前] ボックス・リストからパラメータを選択するか、新しい名前を入力します。
- ▶ 既存のパラメータを使用するには、リストからパラメータを選択します。
  - ▶ 新しいパラメータを作成するには、標準設定のパラメータ名を使用するか、わかりやすいパラメータ名を入力します。
- 5 [データ テーブル数式] チェック・ボックスを選択して、[OK] をクリックし、[パラメータ オプション] ダイアログ・ボックスを閉じます。

---

注：[正規表現] が選択されている場合は、[データ テーブル数式] を選択できません。

---

- 6 第7章「チェックポイントについて」の説明に従って、チェックポイントを設定します。

- 7 [OK] をクリックします。テーブルに2つのカラムが追加され、テストにはチェックポイント・ステップが挿入されます。
- 8 最初の（式の）カラムにある値を強調表示して数式を確認し、必要に応じて数式を変更します。
- 9 複数の反復を実行する場合、テストまたはアクションの反復ごとに、数式のカラムの続く行に適切な数式を追加します。

## メソッド引数およびデータ・テーブル・セルへの暗号化されたパスワードの挿入

パスワードを暗号化し、その結果生成された文字列をメソッド引数またはデータ・テーブル・パラメータ値として使用できます。たとえば、ユーザがパスワードを入力しなければならないフォームが Web サイトにあるとします。異なるパスワードにサイトがどのように応答するかをテストしたいが、同時にパスワードの安全性も確保したいとします。[パスワード エンコーダ] を使えばパスワードを暗号化し、データ・テーブルに値を安全な形式で入力できます。

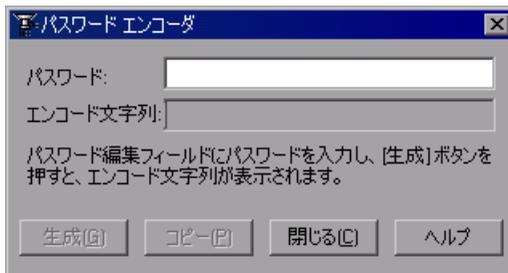
---

ヒント：データ・テーブル・メニューの [暗号化] オプションを使用して、データ・テーブル列の文字列を暗号化することもできます。詳細については、516 ページ「[データ] メニュー」を参照してください。

---

パスワードを暗号化するには、次の手順を実行します。

- 1 Windows メニューの [スタート] から [QuickTest Professional] プログラム・グループを開き、[Tools] > [Password Encoder] を選択します。[パスワード エンコーダ] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 2 [パスワード] ボックスにパスワードを入力します。
- 3 [生成] をクリックします。[パスワードエンコーダ] によってパスワードが暗号化され、暗号化された値が [エンコード文字列] フィールドに表示されます。
- 4 [コピー] ボタンを使用して、暗号化された値をコピーし、データ・テーブルに貼り付けます。
- 5 暗号化したいパスワードごとに、この手順を繰り返します。
- 6 [閉じる] をクリックして、[パスワードエンコーダ] を閉じます。

## データ・テーブルのスクリプト・メソッドの使用

QuickTest には、実行時データ・テーブルに関する情報を取得したり、実行時データ・テーブルのセルに値を設定したりするためのデータ・テーブル・メソッドがいくつか用意されています。これらのステートメントは [エキスパートビュー] の中で手作業で入力します。[エキスパートビュー] での作業の詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第5章「エキスパート・ビューおよび関数ライブラリ・ウィンドウを使用した作業」を参照してください。

プログラミングの観点から見ると、データ・テーブルは、DataTable、Sheet (シート)、Parameter (カラム) の3種類のオブジェクトで構成されています。各オブジェクトには、値の取得や設定に使用できる、いくつかのメソッドとプロパティがあります。

データ・テーブル・メソッドの詳細については、『**QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス**』を参照してください。



# 第 20 章

---

## プログラミング・ロジックを含むステップの追加

テストを記録した後、エキスパート・ビューで手作業でプログラミングをしなくても、QuickTest の特別なツールを使って、プログラミング・ステートメントを使用してテストを拡張できます。

本章では、次の項目について説明します。

- ▶ プログラミング・ロジックを含むステップの追加について
- ▶ ステップ・ジェネレータを使用したステップの挿入
- ▶ 条件付きステートメントの使用
- ▶ ループ・ステートメントの使用
- ▶ テストに対する「With」ステートメントの生成
- ▶ メッセージの生成
- ▶ コメントの追加
- ▶ テストの同期化

## プログラミング・ロジックを含むステップの追加について

テストを作成する最も簡単な方法は、アプリケーションまたは Web サイトで実行する一般的なビジネス・プロセスを記録するところから始める方法です。次に、テストの機能と柔軟性を強化するために、記録されたフレームワークにプログラミング・ロジックを含んだステップを追加します。プログラミング・ステートメントには、次の要素を含めることができます。

- ▶ 記録可能なテスト・オブジェクト・メソッド：アプリケーションまたは Web サイトに対してユーザが実行可能な操作。
- ▶ 記録不可能なテスト・オブジェクト・メソッド：アプリケーションまたは Web サイトに対してユーザが実行不可能な操作。これらのメソッドを使用して情報を取得または設定したり、イベントによってトリガされた操作を実行したりします。
- ▶ テスト対象オブジェクトの実行環境メソッド。
- ▶ テストの実行状態に影響を与える、条件やループなどのさまざまな VBScript プログラミング・コマンド。多くの場合、これらはテストの論理フローの制御に使用します。
- ▶ コメントなど、テストを読みやすくするための補足的ステートメント、および指定した条件に対してユーザを警告するためにテスト結果に表示されるメッセージ。

---

**注：**テスト・オブジェクト・メソッドは QuickTest で定義されます。実行環境メソッドはテスト中のオブジェクト内で定義されているため、テスト・オブジェクト・メソッドから取得されます。

---

本章では、ステップ・ジェネレータおよびその他のダイアログ・ボックスを使用して、大部分はキーワード・ビューから、さまざまなタイプのステートメントを挿入する方法について説明します。

[ステップ ジェネレータ] ダイアログ・ボックスでは、テスト・オブジェクト・メソッド、ユーティリティ・オブジェクト・メソッド、および関数呼び出しを使用してステップを追加できるため、構文を暗記したり、ハイレベルな VBScript に習熟したりする必要はありません。ステップ・ジェネレータは、キーワード・ビューだけでなくエキスパート・ビューからも使用できます。

エキスパート・ビューでステートメントを挿入する方法の詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の第5章「エキスパート・ビューおよび関数ライブラリ・ウィンドウを使用した作業」を参照してください。

適切なダイアログ・ボックスを使用することで、テストに意思決定を組み込んだり、テストのメッセージを定義できます。

また、**With** ステートメントを使用すると、テストを読みやすくなります。QuickTest に、ステップを記録する際に **With** ステートメントを自動生成させることができます。ただし、基礎のテストが記録された後であっても、メニュー・コマンドを選択することで、エキスパート・ビューでテストのステートメントを **With** ステートメントに変換できます。

同期化ポイントを使用すると、実行セッションとアプリケーションとの間の同期化の問題を処理できます。

テストを使った作業中には、トランザクション・ステートメントを使用して、テストの特定の部分の実行にかかる時間も測定できます。

## ステップ・ジェネレータを使用したステップの挿入

ステップ・ジェネレータを使用すると、文脈に応じた一連の選択肢から選択を行い、必要な値を入力することで、ステップを追加できます。[ステップ ジェネレータ] ダイアログ・ボックスでは、次の要素を使用するステップを定義できます。

- ▶ テスト・オブジェクト・メソッドとプロパティ (テストのみ)
- ▶ ユーティリティ・オブジェクト・メソッドとプロパティ
- ▶ 関数ライブラリ (テストのみ)、VBScript 関数、および内部スクリプト関数への呼び出し

たとえば、オブジェクトが存在するかどうかを検査するステップ、出力値として、または条件ステートメントの一部としてメソッドの戻り値を格納するステップを追加できます。ステップの任意の値はパラメータ化できます。

---

**注：**ステップ・ジェネレータを使用して、テストと関数ライブラリにステップを挿入できます。ただし、関数ライブラリでは、ステップ・ジェネレータを使用してテスト・オブジェクトの名前やコレクション、またはライブラリ関数のリストにアクセスできません。

---

[ステップ ジェネレータ] を開いて新しいステップを定義する前に、まず、テスト内のどの場所に新しいステップを挿入するかを選択します。ステップとオブジェクトの階層の詳細については、122 ページ「QuickTest の記録されたオブジェクト階層について」を参照してください。

[ステップ ジェネレータ] を開いたら、まずステップの操作のカテゴリ（テスト・オブジェクト、ユーティリティ・オブジェクト、関数）、必要なオブジェクト、関数のライブラリ・ソース（たとえば、組み込みまたはローカルのスクリプト関数）を選択します。次に、適切なメソッドまたは関数を選択し、引数と戻り値を定義して、必要に応じてそれらをパラメータ化します。

その後、ステップ・ジェネレータによって、正しい構文を持つステップがテストに挿入されます。ステップ・ジェネレータを閉じることなく、同じ場所にさらにステップを追加し続けることもできます。

テストの記録または編集中に、キーワード・ビューまたはエキスパート・ビューからステップ・ジェネレータを開くことができます。また、編集中に ActiveScreen からステップ・ジェネレータを開くこともできます。

キーワード・ビューまたはエキスパート・ビューからステップ・ジェネレータを開くには、次の手順を実行します。

- 1 記録または編集中に、直後に新しいステップを挿入するステップをクリックします（新しいステップの定義が完了すると、このステップの後に新しいステップが挿入されます）。
- 2 **[挿入]** > **[ステップ ジェネレータ]** を選択するか、ステップを右クリックして **[ステップの挿入]** > **[ステップ ジェネレータ]** を選択します。または、F7 キーを押します。

[ステップ ジェネレータ] ダイアログ・ボックスが開き、**[オブジェクト]** ボックスで、選択したステップのオブジェクトが表示されます。詳細については、535 ページ「[ステップ ジェネレータ] ダイアログ・ボックスでのステップの定義」を参照してください。

関数ライブラリからステップ・ジェネレータを開くには、次の手順を実行します。

- 1 関数ライブラリの中で、新しいステップを挿入する場所をクリックします。
- 2 **[挿入]** > **[ステップ ジェネレータ]** を選択するか、右クリックして **[ステップ ジェネレータ]** を選択します。または、F7 キーを押します。

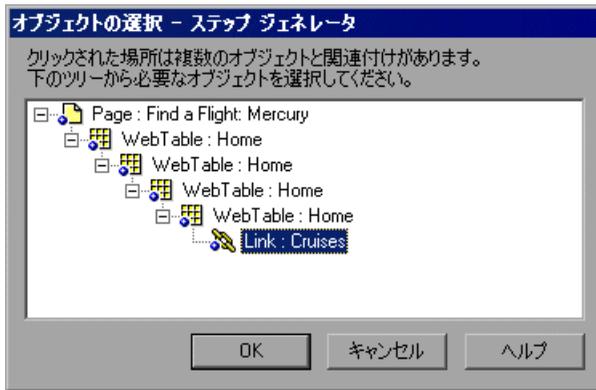
[ステップ ジェネレータ] ダイアログ・ボックスが表示されます。詳細については、535 ページ「[ステップ ジェネレータ] ダイアログ・ボックスでのステップの定義」を参照してください。

編集中に **ActiveScreen** からステップ・ジェネレータを開くには、次の手順を実行します。



- 1 **ActiveScreen** が表示されていることを確認します。表示されていない場合は、**[表示]** > **[ActiveScreen]** を選択するか、**[ActiveScreen]** ツールバー・ボタンをクリックします。
- 2 キーワード・ビューまたはエキスパート・ビューで、直後に新しいステップを挿入するステップをクリックします（新しいステップの定義が完了すると、このステップの後に新しいステップが挿入されます）。**[ActiveScreen]** に、選択したステップに対応する、キャプチャしたビットマップまたは HTML ソースが表示されます。
- 3 **[ActiveScreen]** で、ステップを挿入する対象のオブジェクトを右クリックし、**[ステップ ジェネレータ]** を選択します。

クリックした場所が複数のオブジェクトに関連付けられている場合、[オブジェクトの選択 - ステップ ジェネレータ] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 4 オブジェクトを選択し、[OK] をクリックします。[ステップ ジェネレータ] ダイアログ・ボックスが開き、[オブジェクト] ボックスで、選択したステップのオブジェクトが表示されます。詳細については、次の「[ステップ ジェネレータ] ダイアログ・ボックスでのステップの定義」を参照してください。

## [ステップ ジェネレータ] ダイアログ・ボックスでのステップの定義

[ステップ ジェネレータ] ダイアログ・ボックスでは、テスト・オブジェクト・メソッド（テストの場合のみ）、ユーティリティ・オブジェクト・メソッド、または関数呼び出しを使用して、操作を実行するステップを追加できます。

ステップ ジェネレータ

カテゴリ: テスト オブジェクト

オブジェクト: "userName"

テスト オブジェクト操作(I)  実行環境操作(I)

操作(O): Set

引数(A):

名前	タイプ	値
Text *	文字列	

\* 必須引数

リターン値(R)

ステップについてのコメント  
必須引数をすべて定義してください。

他のステップを挿入する(S)

OK キャンセル ヘルプ

---

**注：**エキスパート・ビューおよび関数ライブラリから開く [ステップ ジェネレータ] ダイアログ・ボックスは、(次の例に示すように) キーワード・ビューから開くダイアログ・ボックスに似ています。エキスパート・ビューでは、ステップ・ジェネレータに追加のユーティリティ・オブジェクトが表示され、エキスパート・ビューに挿入されるステップのプレビューがダイアログ・ボックスの最下部のボックスに表示されます。詳細については、539 ページ「エキスパート・ビューでの生成されたステップの表示」を参照してください。関数ライブラリでは、ステップ・ジェネレータは別のタイトルになり、ユーティリティ・オブジェクトと組み込みのローカル・スクリプト関数のみ表示されます。そして、ダイアログ・ボックスの最下部のボックスには、関数ライブラリに挿入されるステートメントのプレビューが表示されます。詳細については、539 ページ「関数ライブラリにおける生成されたステップの表示」を参照してください。

---

[ステップ ジェネレータ] ダイアログ・ボックスが開くと、選択したステップのオブジェクトが [**オブジェクト**] ボックスに表示され、そのオブジェクトの標準のメソッドが [**操作**] ボックスに表示されます。

### 新しいステップの定義

新しいステップを定義する場合は、まずテストに追加するステップのタイプを選択します。次に、ステップの特定のオブジェクトおよびメソッド、またはステップで使用する関数を選択できます。

ステップに対する操作を選択した後では、必要に応じて、関連する引数の値と戻り値の場所を指定できます。これらの値は必要に応じてパラメータ化できます。

最後に、ステップ・ドキュメントまたはステートメントの構文を表示して、テストまたは関数ライブラリに新しいステップやステートメントを追加できます。

---

**注：**ステップ・ジェネレータには、現在選択されているステップに関する情報が表示されますが、ステップ・ジェネレータで選択を行うとテストに新規ステップが追加されます。既存のステップに変更は加えられません。

---

## 追加するステップのタイプの選択

[カテゴリ] リスト・ボックスで、次のいずれかのオプションを選択します。

- ▶ **[テスト オブジェクト]**：ステップのテスト・オブジェクトおよびメソッドを選択できます（テストの場合のみ）。詳細については、540 ページ「ステップのテスト・オブジェクトおよびメソッドの指定」を参照してください。
- ▶ **[ユーティリティ オブジェクト]**：ステップのユーティリティ・オブジェクトおよびメソッドを選択できます。詳細については、545 ページ「ステップへのユーティリティ・オブジェクトおよびメソッドの指定」を参照してください。
- ▶ **[関数]**：ライブラリ関数（テストの場合のみ）、VBScript 関数、および内部スクリプト関数からステップの関数を選択できます。詳細については、547 ページ「ステップに対する関数の指定」を参照してください。

## 引数の値の指定

オブジェクトおよびメソッド、またはステップの関数を選択した後で、関連する引数の値を指定できます。これらの値は必要に応じてパラメータ化できます。

選択したメソッドまたは関数に引数がある場合は、**[引数]** 領域には各引数の名前とタイプが表示されます。

[値] カラムでは、次のように、引数の値を定義できます。

- ▶ **必須引数**：引数の名前の後に赤いアスタリスク (\*) がある場合は、その引数の値を指定する必要があります。すべての必須の引数に対して値が定義されていない場合は、ステップを挿入したり、ステップのドキュメントを表示することはできません。
- ▶ **任意引数**：引数の名前の後に赤いアスタリスク (\*) がない場合は、その引数の値を指定しても、セルを空白のままにしても構いません。値を指定しない場合は、QuickTest は引数の標準設定値を使用します（セルの上にマウスを移動させると、標準設定値を表示できます）。
- ▶ **必要な引数**：オプションの引数に対して値を指定した場合は、この引数の前に一覧表示されているすべてのオプションの引数に対しても値を指定する必要があります。これらの値を指定しない場合は、QuickTest によって、すべての必要な引数の標準設定値が使用されます。各引数の標準設定値はツールチップに表示されます。[値] カラム上にマウスを動かすと表示されます。

- ▶ **パラメータ化された引数**：パラメータ化ボタン  をクリックすることで、引数の値に対してパラメータを使用できます。詳細については、343 ページ「選択した値の設定」を参照してください。

### 戻り値の場所の指定

選択したメソッドまたは関数が値を返す場合、[リターン値] チェック・ボックスを選択して、値を格納するよう指定できます。このチェック・ボックスが選択されている場合、標準設定の変数が戻り値の場所として表示されます。

値を編集すれば、別の変数の定義を指定できます。戻り値の別の格納場所を選択するには、表示されている値をクリックしてから、[出力パラメータの指定] ボタン  をクリックします。詳細については、548 ページ「戻り値およびアクション出力パラメータ値の格納」を参照してください。

### キーワード・ビューでのステップ・ドキュメントの表示

キーワード・ビューからステップ・ジェネレータを開いた場合、[ステップジェネレータ] ダイアログ・ボックスの最下部にある [ステップについてのコメント] ボックスには、読みやすい文で、現在のステップに関するサマリ情報が表示されます。

[テストオブジェクト] または [ユーティリティ オブジェクト] カテゴリのいずれかを選択し、現在の操作に関するすべての必須値を定義した場合、[ステップについてのコメント] ボックスには、ステップにより実行される操作の説明が表示されます。テストにステップを挿入した場合、この説明はキーワード・ビューの [注釈] カラムに表示されます。

操作に対して、必須の引数値が一部でも定義されていない場合は、[ステップについてのコメント] ボックスにはテキストで警告メッセージが表示されます。

---

**注**：[関数] カテゴリを選択した場合、定義時にステップについてのコメント指定してあれば、ユーザ定義関数でその情報が利用できます。詳細については、200 ページ「関数への説明の追加」を参照してください。

---

### エキスパート・ビューでの生成されたステップの表示

エキスパート・ビューからステップ・ジェネレータを開いた場合、**[生成されたステップ]** ボックスには、そのステップに対して定義されているステートメントが表示されます。

操作に対して、必須の引数値がまったく定義されていない場合は、未定義の引数の名前が太字のテキストで強調表示されます。ステップを挿入しようとする、エラー・メッセージが表示されます。

### 関数ライブラリにおける生成されたステップの表示

関数ライブラリからステップ・ジェネレータを開いた場合、**[生成されたステップ]** ボックスには、そのステップに対して定義されているステートメントが表示されます。

ステートメントに対して、必須の引数値がまったく定義されていない場合は、未定義の引数の名前が太字のテキストで強調表示されます。ステップを挿入しようとする、エラー・メッセージが表示されます。

### ステップの挿入

現在の操作に対してすべての必須の引数値を定義した後では、次のオプションが使用可能になります。

- ▶ 現在のステップを挿入し、ステップ・ジェネレータを閉じるには、**[他のステップを挿入する]** チェック・ボックスがクリアされていること確認します。**[OK]** をクリックすると、テストにステップが追加され、**[ステップ ジェネレータ]** ダイアログ・ボックスが閉じます。
- ▶ 現在のステップを挿入し、同じ場所でのステップの追加を継続するには、**[他のステップを挿入する]** チェック・ボックスを選択します。**[OK]** ボタンが**[挿入]** に変化します。**[挿入]** をクリックすると、テストに現在のステップが追加されます。また **[ステップ ジェネレータ]** ダイアログ・ボックスは開いたままで、別のステップを定義できます。

ステップ・ジェネレータを使用して新しいステップを挿入する場合は、選択したステップの後に、テストに新しいステップが追加され、その新しいステップが選択されます。ステップとオブジェクトの階層、および新しいステップの配置の詳細については、122 ページ「QuickTest の記録されたオブジェクト階層について」を参照してください。

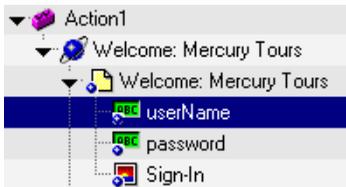
## ステップのテスト・オブジェクトおよびメソッドの指定

[ステップ ジェネレータ] ダイアログ・ボックスの [カテゴリ] リストで [テスト オブジェクト] を選択した場合は、テストの現在選択されているステップのコンテキストで、その新しいステップのオブジェクトを選択できます。あるいは、オブジェクト・リポジトリまたはアプリケーションから任意のオブジェクトを選択できます。



[オブジェクト] ボックスのリストには、現在選択されているステップと同じ階層レベルおよび場所にあるオブジェクト・リポジトリ内のすべてのオブジェクトが含まれています。新しいステップのこれらのオブジェクトからは、任意のオブジェクトを選択できます。

たとえば、次に示すように、[Welcome: Mercury Tours] Web ページで **userName** オブジェクトのステップを選択したとします。



ステップ・ジェネレータを開くと、[カテゴリ] ボックスでは **テスト オブジェクト** が選択され、[オブジェクト] ボックスには **userName**、**password** および **Sign-In** オブジェクトが一覧表示されます。



---

注：オブジェクト名はアルファベット順に表示されます。

---



**[オブジェクトの選択]** ボタンをクリックすることで、オブジェクト・リポジトリまたはアプリケーションからオブジェクトを選択できます。詳細については、543 ページ「リポジトリまたはアプリケーションからのオブジェクトの選択」を参照してください。

ステップのオブジェクトを選択した後、必要な操作のタイプ（テスト・オブジェクト・メソッド、または利用可能な場合は実行環境オブジェクト・メソッド）を選択してから、そのステップのメソッドを選択できます。

### テスト・オブジェクトのメソッドの選択

QuickTest によって、選択したテスト・オブジェクトの実行環境メソッドが取得できる場合は、メソッドのタイプ（**[テストオブジェクト操作]** または **[実行環境操作]**）を選択できます。QuickTest によって、選択したオブジェクトの実行環境メソッドが取得できない場合は、**[実行環境操作]** オプションは使用できません。

**[操作]** ボックスには、選択したオブジェクトの標準設定のメソッドが表示されます。選択したオブジェクトに関して使用可能なすべてのメソッドが含まれる **[操作]** ボックス・リストからは、別のメソッドを選択できます。



テスト・オブジェクト・メソッドとその構文の詳細については、**[操作ヘルプ]** ボタンをクリックして、選択したメソッドの『**QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス**』を開いてください。

実行環境メソッドが選択されている場合に **[操作ヘルプ]** ボタンをクリックすると、選択したテスト・オブジェクトに関する『**QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス**』が開きます。特定の実行環境メソッドの詳細については、テスト対象の環境またはアプリケーションのドキュメントを参照してください。

---

注：実行環境メソッドを選択した場合は、ステップ・ジェネレータによって、**.Object** 構文を使用したステップが挿入されます。**Object** プロパティの使用方の詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の165ページ「実行環境オブジェクトのプロパティおよびメソッドへのアクセス」を参照してください。

---

テスト・オブジェクトのメソッドを選択した後は、関連する引数値を定義できます。詳細については、537ページ「引数の値の指定」を参照してください。

## リポジトリまたはアプリケーションからのオブジェクトの選択

[ステップでオブジェクトを選択] ダイアログ・ボックスにはオブジェクト・リポジトリ・ツリーが表示され、オブジェクト・リポジトリまたはアプリケーションからオブジェクトを選択できます。



新しいステップのオブジェクト・リポジトリ・ツリーでは任意のオブジェクトを選択できます。オブジェクト・リポジトリの詳細については、第 6 章「テスト・オブジェクトを使用した作業」を参照してください。

新しいステップで使用するオブジェクトがオブジェクト・リポジトリ・ツリーにない場合は、アプリケーションのオブジェクトを選択できます。

[**OK**] をクリックすると、[ステップでオブジェクトを選択] ダイアログ・ボックスを開いたダイアログ・ボックスに、選択したオブジェクトが表示されます。

新しいステップにアプリケーションのオブジェクトを選択するには、次の手順を実行します。



- 1 指差しマーク・ボタンをクリックします。QuickTest が最小化し、カーソルが指差し型に変わります。
- 2 指差しマークを使用して、アプリケーション内の必要なオブジェクトをクリックします。

---

**ヒント：** ウィンドウのフォーカスを変更したり、ショートカット・メニューを表示するために右クリックやマウスオーバなどの操作を実行したりするには、左側の CTRL キーを押しながら操作を行います。クリック対象オブジェクトを含んでいるウィンドウが部分的に別のウィンドウに隠れている場合には、部分的に隠れているウィンドウに指差しボタンを数秒間置いたままにすればウィンドウが手前に表示されるため、必要なオブジェクトをポイントしてクリックすることができます。また、選択対象オブジェクトを含んでいるウィンドウが最小化されている場合は、左側の CTRL キーを押したまま **Windows** タスク・バー内のアプリケーションを右クリックして、ショートカット・メニューから **[元のサイズに戻す]** を選択することで、ウィンドウを表示できます。

---

クリックした場所が複数のオブジェクトに関連付けられている場合は、[オブジェクトの選択] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 3 新しいステップのオブジェクトを選択し、[OK] をクリックします。[ステップでオブジェクトを選択] ダイアログ・ボックスを開いたダイアログ・ボックスに、選択したオブジェクトが表示されます。

ヒント：オブジェクト・リポジトリに存在しない、アプリケーションのオブジェクトを選択した場合は、新しいステップを挿入すると、オブジェクト・リポジトリにテスト・オブジェクトが追加されます。

### ステップへのユーティリティ・オブジェクトおよびメソッドの指定

[カテゴリ] ボックス・リストで [ユーティリティ オブジェクト] を選択した場合は、[オブジェクト] ボックス・リストから必要なユーティリティ（予約済み）オブジェクトを選択できます。



---

**ヒント：**上記の例は、キーワード・ビューからステップ・ジェネレータを開いたときに使用可能なユーティリティ・オブジェクトのリストです。エキスパート・ビューまたは関数ライブラリからステップ・ジェネレータを開くと、リストにはほかにも多数のユーティリティ・オブジェクトが含まれています。アドインが1つ以上インストールされている場合は、アドイン用の追加のユーティリティ・オブジェクトがリストに表示されることがあります。

---

ユーティリティ・オブジェクトの詳細については、『**QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス**』の「ユーティリティ オブジェクト」の項を参照してください。

[**操作**] ボックスには、選択したユーティリティ・オブジェクトの標準設定のメソッドが表示されます。選択したオブジェクトに関して使用可能なすべてのメソッドが含まれる [**操作**] ボックス・リストからは、別のメソッドを選択できます。



ユーティリティ・オブジェクト・メソッドとその構文の詳細については、[**操作ヘルプ**] ボタンをクリックして、選択したメソッドの『**QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス**』を開いてください。

ユーティリティ・オブジェクトのメソッドを選択した後では、関連する引数値を定義できます。詳細については、537 ページ「引数の値の指定」を参照してください。

## ステップに対する関数の指定

[カテゴリ] ボックス・リストで [関数] を選択した場合は, [ライブラリ] ボックス・リストから次のいずれかのオプションを選択できます。



- ▶ **すべて** : すべての使用可能な関数およびタイプから, 関数を選択できます。
- ▶ **ライブラリ関数** : テストに関連付けられている関数ライブラリから関数を選択できます (テストの場合のみ)。関連付けられている関数ライブラリの定義と使用法の詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の 187 ページ「関連付けられている関数ライブラリを使用した作業」を参照してください。
- ▶ **組み込み関数** : QuickTest によってサポートされている標準 VBScript 関数を選択できます。VBScript での作業の詳細については, QuickTest の [ヘルプ] メニュー ([ヘルプ] > [QuickTest Professional ヘルプ] > [VBScript リファレンス]) から VBScript のドキュメントを開いてください。
- ▶ **ローカル スクリプト関数** : 現在のアクションまたは関数ライブラリで直接定義されているローカル関数を選択できます。

選択した関数タイプに関して使用可能な関数がアルファベット順で表示される [操作] ボックス・リストからは, 必要な関数を選択できます。



選択した組み込み VBScript 関数の詳細については, [操作ヘルプ] ボタンをクリックして, Microsoft の VBScript Reference または『**QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス**』を開いてください。このオプションは, ライブラリおよびローカル・スクリプト関数には使用できません。

操作に対して関数を選択した後は, 関連する引数値を定義できます。詳細については, 537 ページ「引数の値の指定」を参照してください。

## 戻り値およびアクション出力パラメータ値の格納

[保管場所オプション] ダイアログ・ボックスを使用すると、[ステップ ジェネレータ] ダイアログ・ボックスで選択された操作の戻り値を格納する方法と場所を指定できます。表示された戻り値をクリックし、出力格納ボタン  をクリックすると、[保管場所オプション] ダイアログ・ボックスが開きます。

[保管場所オプション] ダイアログ・ボックスでは、アクションの出力パラメータの値を格納する方法と場所を指定することもできます。[アクション呼び出しプロパティ] ダイアログ・ボックスの [パラメータの値] タブで出力パラメータを選択し、[保管先] カラムで出力格納ボタン  をクリックすると、[保管場所オプション] ダイアログ・ボックスが開きます。



値の格納場所を指定するには、次のオプションのいずれかを選択します。

- ▶ **変数**：実行セッション時、実行時変数に値が格納されます。変数に割り当てられている標準設定の名前を受け入れるか、別の変数名を入力します。
- ▶ **出力タイプ**：テストまたはアクションの出力パラメータ、データ・テーブル・カラム、環境変数に値を格納します。ほかの出力値の場合と同様に、出力タイプおよび設定を指定できます。

戻り値あるいはテストまたはアクションの出力パラメータを初めて選択したときは、その値の標準設定の出力定義が表示されます。戻り値の標準設定の出力定義の詳細については、412 ページ「標準設定の出力定義について」を参照してください。

出力アクション・パラメータ値の標準設定の出力定義の詳細については、次の「アクション・パラメータ値の標準設定の出力定義について」を参照してください。

[OK] をクリックして、標準設定の出力定義をそのまま使用できます。また、出力値、出力設定、あるいはその両方を変更することもできます。

出力タイプおよび設定の変更に関するオプションは、[出力オプション] ダイアログ・ボックスのオプションと全く同じです。詳細については、次を参照してください。

- ▶ 413 ページ「アクション・パラメータへの値の出力」
- ▶ 414 ページ「データ・テーブルへの値の出力」
- ▶ 416 ページ「環境変数への値の出力」

### アクション・パラメータ値の標準設定の出力定義について

ネストされたアクションの出力アクション・パラメータ値について [出力タイプ] を選択するときは、次のようになります。

- ▶ ネストされたアクションを呼び出しているアクションで1つ以上の出力アクション・パラメータが定義されている場合、標準設定の出力タイプは「**テスト / アクション パラメータ**」で、標準設定の出力名は呼び出し元アクションの [アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックスに表示されている最初の出力パラメータです。
- ▶ 呼び出し元アクションに出力アクション・パラメータが定義されていない場合、標準設定の出力タイプはデータ・テーブルになり、選択した値に基づいた新しいデータ・テーブル出力名が作成されます。値は、データ・テーブルのグローバル・シートに作成されます。

最上位レベルのアクションの出力アクション・パラメータ値について [出力タイプ] を選択するときは、次のようになります。

- ▶ テストに1つ以上の出力アクション・パラメータが定義されている場合、標準設定の出力タイプは「**テスト/アクションパラメータ**」で、標準設定の出力名は [テストのプロパティ] ダイアログ・ボックスに表示されている最初の出力パラメータです。
- ▶ テストに出力アクション・パラメータが定義されていない場合、標準設定の出力タイプは「**データ・テーブル**」になり、選択した値に基づいた新しいデータ・テーブル出力名が QuickTest によって作成されます。値は、データ・テーブルのグローバル・シートに作成されます。

## 条件付きステートメントの使用

条件ステートメントを使って、テストのフローを制御できます。条件 (**If...Then...Else**) ステートメントを使用すると、テストに条件判断機能を組み込むことができます。

**If...Then...Else** ステートメントは、条件が真か偽かを評価し、その結果に従って、1つ以上のステートメントの実行を指定するために使用します。条件は通常、比較演算子を使って1つの値または変数を別の値または変数と比較する式です。次の比較演算子が使用できます。**小なり<**、**以下>=**、**大なり>**、**以上>=**、**等しくない<>**、**等しい=**。

**If...Then...Else** ステートメントは、必要な数のレベルだけネストできます。構文は次のとおりです。

**If 条件 Then ステートメント群 [Else else 用ステートメント群] End If**

また、ブロック形式の構文も使用できます。

```
If 条件 Then  
    [ステートメント群]  
[Elseif 条件 -n Then  
    [elseif 用ステートメント群]...  
[Else  
    [else 用ステートメント群]  
End If
```

例を次に示します。

- ‘ [注文を開く] ダイアログ・ボックスにフォーカスを設定します
- ‘ (アクティブにします)。

```
Window("Flight Reservation").Dialog("Open Order").Activate
```

- ‘ [Order No.] チェック・ボックスにチェック・マークを挿入します。

```
Window("Flight Reservation").Dialog("Open Order").WinCheckBox("Order No.").
  Set "ON"
```

- ‘ 表示されたボックスに注文番号を挿入し、
  - ‘ スクリプトの以降の部分で使用できるように「OrderNo」に値を保存します。
  - ‘ 値が 0 以下の場合、メッセージ・ボックスを生成します
  - ‘ (値が無効でメッセージ・ボックスを生成した場合、
  - ‘ ユーザが [OK] をクリックしたら実行セッションを終了します)。
- ```
OrderNo = InputBox("Enter Order Number")
```

```
If OrderNo <= 0 Then
  MsgBox "You entered an invalid order number."
  ExitAction
End If
```

- ‘ 保存されている注文番号を [Order No.] ボックスに挿入します。

```
Window("Flight Reservation").Dialog("Open Order").WinEdit("OrderNumber
  Edit").Set OrderNo
```

- ‘ [OK] をクリックして [注文を開く] ダイアログ・ボックスを閉じます。

```
Window("Flight Reservation").Dialog("Open Order").WinButton("OK").Click
```

- ‘ エラー・メッセージが表示されるか確認し、テスト結果へ

- ‘ レポートを送信します。

```
If Window("Flight Reservation").Dialog("Open Order").Dialog("Flight
  Reservations").Exist Then
  Reporter.ReportEvent micFail, "Check that the value of the order
    number is legal", "The order number does not exist."
  Window("Flight Reservation").Dialog("Open Order").Dialog("Flight
    Reservations").WinButton("OK").Click
```

```
Else
```

```
Reporter.ReportEvent micPass, "Check that the value of the order  
number is legal", "The order number exists."
```

```
End If
```

この例では、[注文を開く] ダイアログ・ボックスの [Order No.] ボックスに有効な注文番号が入力されたことを、テスト対象アプリケーションが識別できるかどうかを調べています。

これを行うために、QuickTest は [注文を開く] ダイアログ・ボックスをアクティブにして (ダイアログ・ボックスにフォーカスを移動)、 [Order No.] チェック・ボックスを選択し、ユーザが値 (適切な注文番号) を入力するためのボックスを開き、 [OK] をクリックします。最初の条件ステートメントで、ユーザの入力値が 0 より大きいかわ QuickTest に確認させます。0 より小さい場合 (If)、入力された値が無効であることを示すメッセージ・ボックスが開きます。ユーザが [OK] をクリックしてメッセージ・ボックスを閉じると、実行セッションが終了します。

一方、値が 0 より大きければ、QuickTest は上記の値を [Order No.] ボックスに挿入します。

次の If ステートメントで、注文番号がアプリケーションに存在するか QuickTest に確認させ、ステップの成功または失敗を示すレポートをテスト結果に送信します。無効な注文番号が原因でステップが失敗した場合、フライト予約エラー・メッセージが表示されます。QuickTest によって [OK] がクリックされると、メッセージ・ボックスが閉じて実行セッションが終了します。

---

**注：**条件ステートメントは、エキスパート・ビューおよびキーワード・ビューの中で挿入できます。必要に応じて、ビューの切り替えもできます。エキスパート・ビューでの条件ステップを使用した作業の詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第5章「エキスパート・ビューおよび関数ライブラリ・ウィンドウを使用した作業」および VBScript に関するマニュアルを参照してください ([ヘルプ] > [QuickTest Professional ヘルプ] > [VBScript リファレンス] を選択します)。

---

キーワード・ビューの中で条件ステートメントを挿入するには、次の手順を実行します。

- 1 キーワード・ビューの中で、どのステップの後に条件ステートメントを追加するかを選択します。

次の例は、`userName` 行が選択されている様子を示します。

|                        |           |                         |                                        |
|------------------------|-----------|-------------------------|----------------------------------------|
| Welcome: Mercury Tours |           |                         |                                        |
| Welcome: Mercury Tours |           |                         |                                        |
| userName               | Set       | "mercury"               | "userName" edit box に "mercury" を入力する。 |
| password               | SetSecure | "43c1028eb45e4fdc8dd... | 暗号化された文字列 "43c1028eb45e4fdc8dd65...    |
| Sign-In                | Click     | 26,8                    | "Sign-In" image をクリックする。               |

- 2 **[挿入]** > **[条件ステートメント]** を選択し、**[If...Then]** を選択します。選択したステートメントが、キーワード・ビュー内の選択したステップの下に追加されます。例を次に示します。

|                        |            |                       |                                        |
|------------------------|------------|-----------------------|----------------------------------------|
| Welcome: Mercury Tours |            |                       |                                        |
| Welcome: Mercury Tours |            |                       |                                        |
| userName               | Set        | "mercury"             | "userName" edit box に "mercury" を入力する。 |
| IF                     | IF ステートメント | True                  | (True) が真であることをチェックする。もし真なら、...        |
| password               | SetSecure  | "43c1028eb45e4fdc8... | 暗号化された文字列 "43c1028eb45e4fdc8dd65...    |
| Sign-In                | Click      | 26,8                  | "Sign-In" image をクリックする。               |

注：各ステートメント・タイプは、次のいずれかのアイコンによって表されます。

**IF** (If...Then ステートメント)

**ELSE IF** (Elseif...Then ステートメント)

**ELSE** (Else ステートメント)

- 3 If ステートメントに対応する [項目] セルをクリックします。続いて下矢印をクリックして、条件ステートメントを実行する対象となるオブジェクトを選択します。例を次に示します。

|                        |           |                       |                                        |
|------------------------|-----------|-----------------------|----------------------------------------|
| Welcome: Mercury Tours |           |                       |                                        |
| Welcome: Mercury Tours |           |                       |                                        |
| userName               | Set       | "mercury"             | "userName" edit box に "mercury" を入力する。 |
| IF userName            | Set       |                       | 現在のステップについて表示するコメントはありま...             |
| password               | SetSecure | "43c1028eb45e4fdc8... | 暗号化された文字列 "43c1028eb45e4fdc8dd65...    |
| Sign-In                | Click     | 26,8                  | "Sign-In" image をクリックする。               |

- 4 [操作] セルをクリックし実行する操作を選択します。例を次に示します。

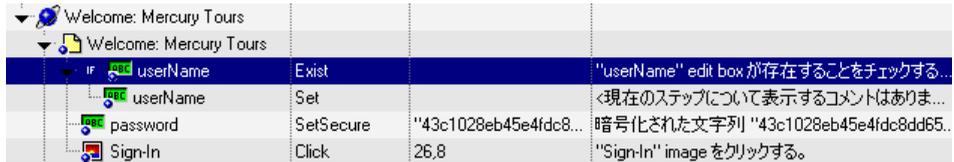
|                        |           |                       |                                        |
|------------------------|-----------|-----------------------|----------------------------------------|
| Welcome: Mercury Tours |           |                       |                                        |
| Welcome: Mercury Tours |           |                       |                                        |
| userName               | Set       | "mercury"             | "userName" edit box に "mercury" を入力する。 |
| IF userName            | Exist     |                       | "userName" edit box が存在することをチェックする...  |
| password               | SetSecure | "43c1028eb45e4fdc8... | 暗号化された文字列 "43c1028eb45e4fdc8dd65...    |
| Sign-In                | Click     | 14,6                  | "Sign-In" image をクリックする。               |

- 5 必要に応じて、[値] セルをクリックし、必要な条件を入力します（この例では、Exist メソッドを使用しているため、[値] セルへ値を追加する必要はありません）。
- 6 If ステートメントのステップを選択し新しいステートメントを挿入（[挿入] > [ステップの新規作成]）するか、新しいステップを記録することで、Then ステートメントを挿入します。例を次に示します。

|                        |           |                       |                                          |
|------------------------|-----------|-----------------------|------------------------------------------|
| Welcome: Mercury Tours |           |                       |                                          |
| Welcome: Mercury Tours |           |                       |                                          |
| userName               | Set       | "mercury"             | "userName" edit box に "mercury" を入力する。   |
| IF userName            | Exist     |                       | "userName" edit box が存在することをチェックする...    |
| userName               | Set       | DataTable("p_T...     | "userName" edit box に <p_Text データテーブル... |
| password               | SetSecure | "43c1028eb45e4fdc8... | 暗号化された文字列 "43c1028eb45e4fdc8dd65...      |
| Sign-In                | Click     | 14,6                  | "Sign-In" image をクリックする。                 |

[操作] と [値] カラムに新しいステップの値を設定していることを確認します。

7 **If** ステートメントのすぐ上の行を削除します。例を次に示します。



8 これで **Else** ステートメントを使用してステートメントを完了できます。または、追加のレベルをステートメントにネストできます。ネストするには、**If** ステートメントを選択し、次のオプションのいずれかを選びます。

| 追加するステートメント           | 選択方法                                 |
|-----------------------|--------------------------------------|
| <b>If</b> ステートメント     | [挿入] > [条件ステートメント] > [If...Then]     |
| <b>Elseif</b> ステートメント | [挿入] > [条件ステートメント] > [Elseif...Then] |
| <b>Else</b> ステートメント   | [挿入] > [条件ステートメント] > [Else]          |

たとえば、次のステートメント群は Mercury Tours サイトに [User Name] エディット・ボックスが存在するかどうか検査しています。エディット・ボックスが存在する場合には (**If**)、ユーザ名が入力されます (**Then**)。存在しない場合には (**Else**)、テスト結果にメッセージが送信されます。



エキスパート・ビューでは次のように表示されます。

```
If Browser("Welcome:Mercury").Page("Welcome:Mercury").
    WebEdit("userName").Exist Then
        Browser("Welcome: Mercury").Page("Welcome: Mercury").
            WebEdit("userName").Set DataTable ("p_UserName", dtGlobalSheet)
    Else
        Reporter.ReportEvent micFail, "User Name Check", "The User Name field
            does not exist."
    End If
```

- 9 条件ステートメントの作成を完了した後、条件ステートメント・ブロックの外側にステップを挿入する場合は、**[ブロックの後にステップを挿入]** オプションを使用します。詳細については、123 ページ「条件ブロックまたはループ・ブロックの後への標準ステップの追加」を参照してください。

## ループ・ステートメントの使用

ループ・ステートメントを使って、テストのフローを制御できます。ループ・ステートメントを使用すると、条件が **True** である間、または条件が **True** になるまで、ステップのグループを繰り返し実行できます。また、ループ・ステートメントを使用すると、ステップのグループを指定した回数繰り返すことができます。

キーワード・ビューでは、次のループ・ステートメントを使用できます。

- ▶ **While...Wend** : 条件が **True** である限り、一連のステートメントを実行します。
- ▶ **For...Next** : カウンタを使用して、ステートメントのグループを指定した回数繰り返します。
- ▶ **Do...While** : 指定した条件が **True** である限り、一連のステートメントを無限に実行します。
- ▶ **Do...Until** : 指定した条件が **True** になるまで、一連のステートメントを無限に実行します。

---

注：ループ・ステートメントの詳細については、VBScript のドキュメント（**[ヘルプ]** > **[QuickTest Professional ヘルプ]** > **[VBScript リファレンス]** を選択）を参照してください。

---

キーワード・ビューの中でループ・ステートメントを挿入するには、次の手順を実行します。

- 1 どのステップの後にループ・ステートメントを追加するかを選択します。
- 2 [挿入] > [ループステートメント] を選択し、挿入するステートメントのタイプをサブメニューから選択します。選択したステートメントが、キーワード・ビュー内の選択したステップの下に追加されます。各ステートメント・タイプは、次のいずれかのアイコンによって表されます。

| アイコン                                                                              | タイプ                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | While...Wend ステートメント |
|  | For...Next ステートメント   |
|  | Do...While ステートメント   |
|  | Do...Until ステートメント   |

- 3 [値] カラムには、必要な条件を入力します。次に例を示します。  
For i = 0 to ItemsCount - 1
- 4 次のいずれかの方法で、ループ・ステートメントを完了します。
  - ▶ ループ・ステートメント・ステップを選択し、新しいステップを記録して、それをループ・ステートメントに追加します。
  - ▶ ループ・ステートメント・ステップを選択し、[挿入] > [新規ステップ] を選択するか、F8 キーを押して、ループ・ステートメントに新しいステップを挿入します。

---

注：[エキスパートビュー] での作業の詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の第5章「エキスパート・ビューおよび関数ライブラリ・ウィンドウを使用した作業」を参照してください。

---

次の例では、リストの項目の数を数えてから、それらを1つずつ選択しています。各項目を選択すると、テストは続行します。

|                        |               |                             |                                          |
|------------------------|---------------|-----------------------------|------------------------------------------|
| Welcome: Mercury Tours |               |                             |                                          |
| Welcome: Mercury Tours |               |                             |                                          |
| Find a Flight: Mercury |               |                             |                                          |
| toDay                  | GetROProperty | "items count"               | "toDay" list で "items count" プロパティの現在... |
| FOR ステートメント            |               | For i = 1 To ItemsCount - 1 | 定義されたループ条件に沿って、次のステップを...                |
| toDay                  | GetItem       | "i"                         | "toDay" list でインデックス "i" を持つ項目の...       |
| toDay                  | Select        | "ItemName"                  | "toDay" list から "ItemName" メニュー項目を...    |

エキスパート・ビューでは次のように表示されます。

```
itemsCount = Browser("Welcome:Mercury").Page("Find a Flight:").
  WebList("toDay").GetROProperty ("items count")
For i = 1 To ItemsCount-1
  ItemName = Browser("Welcome:Mercury").Page("Find a Flight:").
    WebList("toDay").GetItem (i)
  Browser("Welcome:Mercury").Page("Find a Flight:").WebList("toDay").
    Select ItemName
Next
```

- 5 ループ・ステートメントの作成を完了した後、ループ・ステートメント・ブロックの外部にステップを挿入する場合は、**[ブロックの後にステップを挿入]** オプションを使用します。詳細については、123 ページ「条件ブロックまたはループ・ブロックの後への標準ステップの追加」を参照してください。

## テストに対する「With」ステートメントの生成

QuickTest では、テスト記録時に **With** ステートメントを自動生成したり、既存の任意のアクションのための **With** ステートメントを生成したりできます。また、アクションから **With** ステートメントを削除することもできます。

---

**注：**テストで **With** ステートメントを使用しても、実行セッションには影響せず、途中でテストがエキスパート・ビューに表示されるだけです。テストに対して **With** ステートメントを生成しても、キーワード・ビューにはまったく影響しません。

---

### With ステートメントについて

**With** ステートメントは、共通の親階層を持つ連続するステートメントをグループ化することによって、(エキスパート・ビュー内の) スクリプトを短くかつ読みやすくします。

**With** ステートメントの構文は、次のとおりです。

```
With オブジェクト  
    ステートメント  
    ステートメント  
    ステートメント  
End With
```

たとえば、次のようなスクリプトがあったとします。

```
Window("Flight Reservation").WinComboBox("Fly From:").Select "London"  
Window("Flight Reservation").WinComboBox("Fly To:").Select "Los Angeles"  
Window("Flight Reservation").WinButton("FLIGHT").Click  
Window("Flight Reservation").Dialog("Flights Table").WinList("From").Select  
"19097 LON "  
Window("Flight Reservation").Dialog("Flights Table").WinButton("OK").Click
```

これは、次のスクリプトで置き換えることができます。

```
With Window("Flight Reservation")  
    .WinComboBox("Fly From:").Select "London"  
    .WinComboBox("Fly To:").Select "Los Angeles"  
    .WinButton("FLIGHT").Click  
    With .Dialog("Flights Table")  
        .WinList("From").Select "19097 LON "  
        .WinButton("OK").Click  
    End With 'Dialog("Flights Table")  
End With 'Window("Flight Reservation")
```

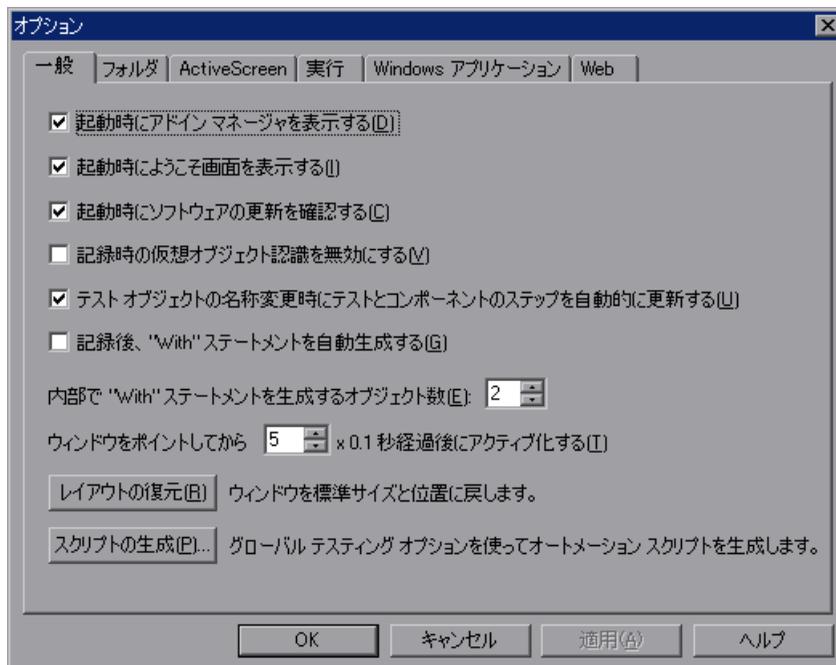
### With ステートメントの自動生成

QuickTest に、記録するステップの **With** ステートメントを自動生成させることができます。このオプションを選択した場合、ステートメントは記録中は通常の形式で表示されます。記録を止めると、現在の記録セッションで記録中のすべてのアクションのステートメントが **With** 形式に変換されます。

記録時に **With** ステートメントを自動生成するには、次の手順を実行します。



- 1 [ツール] > [オプション] を選択するか、[オプション] ツールバー・ボタンをクリックします。[オプション] ダイアログ・ボックスが表示されます。



- 2 [一般] タブで [記録後、"With" ステートメントを自動生成する] を選択します。
- 3 **With** ステートメントを適用する、連続する同一オブジェクトの最小数を [内部で "With" ステートメントを生成するオブジェクト数] ボックスに入力します。標準設定値は 2 です。

---

**注：** この設定は、[スクリプトに "With" を追加] オプション（次の「既存のアクションに基づく "With" ステートメントの生成」を参照）や [記録後、"With" ステートメントを自動生成する] オプションを使うときに使われます。

---

たとえば、同じオブジェクトに基づく 3 つ以上のステートメントが連続する場合にのみ **With** ステートメントを生成するのであれば、3 を入力します。

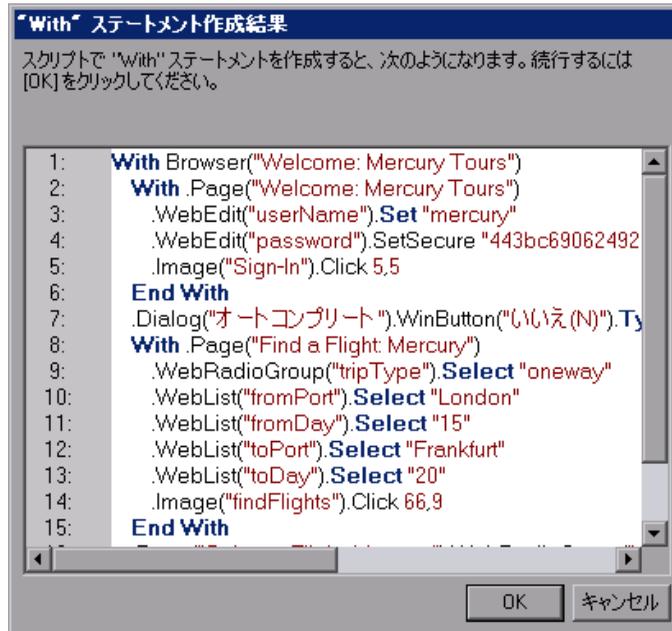
- 4 テストの記録を開始します。記録中は、ステートメントは普通に記録されます。記録を止めると、現在の記録セッションで記録中のすべてのアクションのステートメントが **With** 形式に変換されます。

### 既存のアクションに基づく "With" ステートメントの生成

QuickTest にエキスパート・ビューに表示されている任意のアクションに **With** ステートメントを生成するように指示できます。

既存のアクションに **With** ステートメントを生成するには、次の手順を実行します。

- 1 [オプション] ダイアログ・ボックスの [一般] タブで [内部で "With" ステートメントを生成するオブジェクト数] を確認します。標準設定値は 2 です。
- 2 **With** ステートメントの生成対象のアクションを表示します。
- 3 エクスパート・ビューで、[編集] > [詳細設定] > [スクリプトに "With" を追加] を選びます。["With" ステートメント作成結果] ウィンドウが表示されます。



各 **With** ステートメントには、オブジェクトが 1 つのみ含まれています。

注：CTRL キーを押しながら F キーを押すことで、[作成結果] ウィンドウでテキスト文字列を検索できます。[検索] ダイアログ・ボックスの詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の 130 ページ「テキスト文字列の検索」を参照してください。

---

- 4 生成結果を確定するには [OK] をクリックします。With ステートメントがアクションに適用されます。

## アクションからの With ステートメントの削除

エキスパート・ビューに表示されたアクションのすべての **With** ステートメントを削除できます。

**"With" ステートメントを削除するには、次の手順を実行します。**

- 1 **With** ステートメントを削除するアクションを表示します。
- 2 エキスパート・ビューで、[編集] > [詳細設定] > ["With" ステートメントを削除] を選びます。["With" 削除] の結果ウィンドウが表示されます。



- 3 結果を確認するには [OK] をクリックします。**With** ステートメントが、ステートメントの標準の形式に置き換えられます。

## メッセージの生成

[テスト結果] ウィンドウに表示されるメッセージをテストの中で生成できます。また、テスト実行中に画面にメッセージを表示するよう選択できます。

### テスト結果へのメッセージの送信

QuickTest によってテスト結果に送信されるメッセージを定義できます。たとえば、Mercury Tours サイトにパスワード・エディット・ボックスが存在するかどうかを検査するとします。エディット・ボックスが存在する場合、パスワードが入力されます。存在しない場合、QuickTest からオブジェクトが存在しないことを示すメッセージをテスト結果に送信します。

テスト結果にメッセージを送信するには、次の手順を実行します。

- 1 キーワード・ビューの中で、ステップを選択して [挿入] > [レポート] を選択するか、ステップを右クリックして [ステップの挿入] > [レポート] を選択します。[レポートの挿入] ダイアログ・ボックスが表示されます。



- 2 このステップの結果として生じるステータスを、[ステータス] リストから選択します。

| ステータス | 詳細                                                       |
|-------|----------------------------------------------------------|
| 成功    | このステップを合格させます。指定したメッセージをレポートに送信します。                      |
| 失敗    | このステップを（したがってテスト自身を）失敗させます。指定したメッセージをレポートに送信します。         |
| 完了    | ステップの成否のステータスには影響を与えずに、メッセージをレポートに送信します。                 |
| 警告    | 警告ステータスをステップに送信しますが、テストの実行は停止しません。また、成否のステータスにも影響を与えません。 |

- 3 [名前] ボックスに、テストのステップの名前を入力します。例：パスワード・エディット・ボックス
- 4 [詳細] ボックスに、このステップのテスト結果に送信する詳細説明を入力します。例：パスワード・エディット・ボックスが存在しない。
- 5 [OK] をクリックします。レポートのステップがキーワード・ビュー  に挿入され、**ReportEvent** ステートメントがエキスパート・ビューのスクリプトに挿入されます。例を次に示します。

```
Reporter.ReportEvent micFail, "パスワード・エディット・ボックス", "パスワード・エディット・ボックスがありません"
```

この例で、`micFail` はレポートのステータス（失敗）を示します。また、「パスワード・エディット・ボックス」はレポート名で、「パスワード・エディット・ボックスがありません」はレポート・メッセージです。

テスト結果の詳細については、第23章「テスト結果の分析」を参照してください。

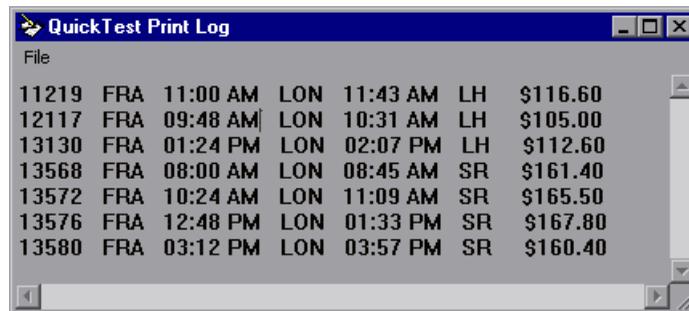
## 実行セッション中のメッセージの表示

テスト結果へのメッセージ送信に加え、次の方法でもメッセージを生成できます。

- ▶ テストの中で **MessageBox** VBScript 関数を使い、実行セッション中に情報を表示します。実行セッションはメッセージ・ボックスが閉じられるまで停止しません。詳細については、QuickTest の [ヘルプ] メニューから VBScript に関するマニュアルを参照してください ([ヘルプ] > [QuickTest Professional ヘルプ] > [VBScript リファレンス])。
- ▶ テストの中で **Print** ユーティリティ・ステートメントを使い、実行セッションを継続しながら [QuickTest Print Log] ウィンドウに情報を表示します。たとえば、次の例では、(サンプルのフライト・アプリケーションの) [フライトテーブル] ダイアログ・ボックスのすべての項目を反復処理し、**Print** ユーティリティ・ステートメントを使って各項目の内容を [QuickTest Print Log] ウィンドウに出力します。

```
Set FlightsList = Window("Flight Reservation").Dialog("Flights Table").
WinList("From")
For i = 1 to FlightsList.GetItemsCount
    Print FlightsList.GetItem(i - 1)
Next
```

[QuickTest Print Log] ウィンドウは、実行セッション中、ウィンドウを閉じるまで開いたままとなります。



## コメントの追加

プログラミング中に、テストにコメントを追加できます。コメントは、プログラムに含まれる説明です。テストを実行しても、QuickTest ではコメントは処理されません。テストの各セクションを説明することで、読みやすさを向上させ、テストの更新を容易にすることができます。

**キーワード・ビューにコメントを追加するには、次の手順を実行します。**

- 1 **[コメント]** カラムが非表示になっていれば、任意のカラム・ヘッダを右クリックして、**[コメント]** を選択します。
- 2 ステップと同じ行にコメントを追加するには、ステップを選択し、**[コメント]** カラムにコメントを入力します。
- 3 独立の行にコメントを追加するには、ステップを選択して **[挿入]** > **[コメント]** を選択するか、ステップを右クリックして **[ステップの挿入]** > **[コメント]** を選択します。**[コメントの挿入]** ダイアログ・ボックスが表示されます。



- 4 コメントを入力し、**[OK]** をクリックします。テストにコメントが追加されます。キーワード・ビューでは  アイコンがコメントを表します。

エキスパート・ビューでは、コメントはアポストロフィ (') で示されます。エキスパート・ビューでは、行の最後か別の行の先頭のコメントの前にアポストロフィ (') を入力して追加できます。

同じコメントを作成するすべてのアクションに挿入する場合は、コメントをアクション・テンプレートに追加します。詳細については、492 ページ「アクション・テンプレートの作成」を参照してください。

## テストの同期化

テストを実行するとき、対象アプリケーションが常に同じ速度で応答するとは限りません。たとえば、次のような場合に数秒かかることがあります。

- ▶ 進捗表示バーが 100% に到達するまでに
- ▶ ステータスを示すメッセージが表示されるまでに
- ▶ ボタンが有効になるまでに
- ▶ ウィンドウまたはポップアップ・メッセージが開くまでに

テストを同期化して、特定のステップを実行する前にアプリケーションの準備が整うまで **QuickTest** に待機させることで、これらのタイミングの問題に対処できます。

テストの同期化に使用できるオプションはいくつかあります。

- ▶ **同期化ポイント**を挿入して、オブジェクトのプロパティが特定の値になるまで **QuickTest** にテストを一時停止させることができます。テストに同期化ポイントを挿入すると、**QuickTest** は [エキスパート ビュー] に **WaitProperty** ステートメントを生成します。
- ▶ オブジェクトが現れるまで待機してからテストを継続する **Exist** ステートメントや、指定した時間だけ待機してからテストを継続する **Wait** ステートメントを挿入できます。
- ▶ Web ページのロードを **QuickTest** が待機する標準の時間を変更します。
- ▶ テストを使った作業中、テストの標準のタイムアウトの設定を増やして、**QuickTest** でより多くのオブジェクトが表示されるようにできます。

### 同期化ポイントの作成

アプリケーション内のオブジェクトが特定の状態になるまでステップまたはチェックポイントの実行を **QuickTest** に待機させるには、同期化ポイントを挿入してオブジェクトのプロパティが指定した値になるまで（あるいは指定したタイムアウトを過ぎるまで）テストを一時停止できます。

たとえば、フライト予約アプリケーションのテストを記録するとします。注文を挿入した後、その注文を変更します。[注文挿入] ボタンを押すと、進捗表示バーが表示され、このバーが 100% に達するまでほかのすべてのボタンが選択できなくなります。進捗表示バーが 100% に達したら、[注文更新] ボタンのクリックを記録します。

同期化ポイントを使用しないと、QuickTest はテストの実行中に [注文更新] ボタンをすぐにクリックしようとして（進捗表示バーが 100% に到達するのが、テストのオブジェクト同期化タイムアウトよりも長くかかる場合）、テストが失敗する可能性があります。

このような場合、[注文更新] ボタンの `enabled` プロパティが 1 になるまで QuickTest に待機させる同期化ポイントを挿入できます。

---

**ヒント：**同期化ポイントを実行するためには、QuickTest が指定のオブジェクトを識別できなくてはなりません。オブジェクトが開くか表示されるまで QuickTest を待機させるには、`Exist` または `Wait` ステートメントを使用します。詳細については、573 ページ「Exist および Wait ステートメントの追加」を参照してください。

---

**同期化ポイントを挿入するには、次の手順を実行します。**

- 1 テストの記録を開始します。
- 2 同期化ポイントを挿入するオブジェクトが含まれるアプリケーションの画面またはページを表示します。
- 3 QuickTest で、[挿入] > [同期化ポイント] を選択します。マウス・ポインタが指差し型に変わります。

- 同期化ポイントを挿入する対象となるアプリケーション内のオブジェクトをクリックします。

---

**ヒント：**また、左側の CTRL キーを押しながらウィンドウのフォーカスを変更したり、右クリックやマウスオーバーなどの操作でショートカット・メニューを表示して必要なウィンドウを選択したりできます。選択するオブジェクトを含むウィンドウが最小化されている場合、左側の CTRL キーを押しながら、Windows タスク・バーのアプリケーションを右クリックし、ショートカット・メニューから **[元のサイズに戻す]** を選択します。

---

---

**注：**同期化ポイントを挿入するときのオブジェクトのプロパティ値を考慮する必要はありません。

---

クリックした場所がアプリケーション内の複数のオブジェクトに関連付けられている場合は、[オブジェクトの選択－同期化ポイント] ダイアログ・ボックスが開きます。



同期化ポイントを挿入する対象となるオブジェクトを選択し、[OK] をクリックします。

[同期化ポイントの追加] ダイアログ・ボックスが表示されます。



- 5 [プロパティ名] リストには、対象となるオブジェクトのテスト・オブジェクト・プロパティの一覧が含まれています。同期化ポイントに使用するプロパティ名を選択します。
- 6 テストの次のステップに進む前に QuickTest の待機の対象とするプロパティ値を入力します。
- 7 プロパティが指定した値にならなくても QuickTest が次のステップに進むことができる同期化ポイントのタイムアウトを入力します (単位：ミリ秒)。
- 8 [OK] をクリックします。テストに **WaitProperty** ステップが追加されます。

WaitProperty ステップは、選択されているオブジェクトのメソッドなので、選択されているオブジェクトのアイコンを使って [キーワードビュー] に表示されます。たとえば、[注文更新] ボタン用の同期化ポイントを挿入すると、次のようになります。

|                                |              |                                                     |
|--------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------|
| ▼ Flight Confirmation: Mercury | Sync         | 実行を続行する前に同期化を図るた...                                 |
| Flight Confirmation #          | WaitProperty | "visible",true,10000  次のステップに進む前に、"Flight Confir... |

[エキスパートビュー] では、次のように表示されます。

```
Browser("Welcome:Mercury Tours").Page("Flight Confirmation:Mercury").Sync
Browser("Welcome:Mercury Tours").Page("Flight Confirmation:Mercury").
    WebElement("Flight Confirmation #").WaitProperty "visible", true, 10000
```

**WaitProperty** メソッドの詳細については、『QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス』を参照してください。

## Exist および Wait ステートメントの追加

**Exist** ステートメント, **Wait** ステートメント, あるいはその両方を入力して, ウィンドウが開くかオブジェクトが表示されるまで **QuickTest** を待機させることができます。Exist ステートメントはオブジェクトが現在存在するかどうかを示すブール値を返します。Wait ステートメントは, 次のステップに進む前に, 指定した時間だけ **QuickTest** を待機させます。ループ内でこれらのステートメントを組み合わせて, テストを続行する前にオブジェクトが現れるまで **QuickTest** を待機させることができます。

たとえば, 次のステートメントは, [フライトテーブル] ダイアログ・ボックスが表示されるまで **QuickTest** を 20 秒待機させます。

```
blnDone=Window(" フライト予約 ").Dialog(" フライト テーブル ").Exist  
counter=1  
While Not blnDone  
    Wait (2)  
    blnDone=Window(" フライト予約 ").Dialog(" フライト テーブル ").Exist  
    counter=counter+1  
    If counter=10 then  
        blnDone=True  
    End if  
Wend
```

While, Exist, および Wait ステートメントの詳細については、『**QuickTest Professional** オブジェクト・モデル・リファレンス』を参照してください。

## タイムアウト値の変更

一般に、オブジェクトが現れるまで、あるいはブラウザに特定のページが表示されるのを QuickTest が待機する時間が十分でない場合は、テストの標準のオブジェクト同期化タイムアウトおよびブラウザ・ナビゲーション・タイムアウトの値を増やすことができます。

また、イベントが発生するまで待機する時間を延ばすために、テストの特定の場所に同期化ポイントと **Exist** または **Wait** ステートメントあるいはその両方を挿入した場合に、テストのほかの部分の標準のタイムアウト値を減らすこともできます。

- ▶ テストを使った作業中に、オブジェクトが現れるのを QuickTest が待機する最大時間を変更するには、[ファイル] > [設定] > [実行] タブで [オブジェクト同期化のタイムアウト] を変更します。詳細については、751 ページ「テストのための実行設定の定義」を参照してください。
- ▶ Web ページが表示されるのを QuickTest が待機する時間を変更するには、[ファイル] > [設定] > [Web] タブの [ブラウザナビゲーションのタイムアウト] を変更します。詳細については、770 ページ「テストのための Web 設定の定義」を参照してください。

# 第 3 部

---

## テストとデバッグの実行



# 第 21 章

---

## テストと関数ライブラリのデバッグ

実行セッションを制御しデバッグすることで、テスト、関数ライブラリ、登録済みユーザ関数内の不具合を特定し対処できます。

本章では、次の項目について説明します。

- ▶ テストと関数ライブラリのデバッグについて
- ▶ デバッグ・セッションの低速化
- ▶ 単一ステップ・コマンドの使用法
- ▶ [ステップまで実行] コマンドおよび [ステップから開始] コマンドの使用法
- ▶ 実行セッションの一時停止
- ▶ ブレークポイントの使用法
- ▶ デバッグ・ビューアの使用
- ▶ 実行エラーの処理
- ▶ アクションまたは関数のデバッグの練習

### テストと関数ライブラリのデバッグについて

テストまたは関数ライブラリ（登録済みユーザ関数を含む）の作成が終わったら、構文やロジックにエラーがなく、スムーズに実行されることを確認する必要があります。関数ライブラリをデバッグするには、まず関数ライブラリをテストに関連付け、次にそのテストから関数ライブラリをデバッグする必要があります。

テストまたは関数ライブラリ内の不具合を検出し、切り分けるには、[**一時停止**] コマンド、および特定のステップに対するステップ・イントゥ、ステップ・オーバー、ステップ・アウトが可能な各種ステップ・コマンドを使用して実行セッションを制御します。

[**ステップから開始**] コマンドを使用すれば、テスト内の特定のポイントでデバッグ・セッションを開始できます。また、[**ステップまで実行**] コマンドを使用して、テスト内の特定のポイントで実行を一時停止できます。ブレークポイントの設定後、テストまたは関数ライブラリのさまざまな部分をデバッグする際にブレークポイントを有効にしたり無効にしたりできます。

テストまたは関数ライブラリの実行がブレークポイントで停止したら、[デバッグ ビューア] を使って、VBScript のオブジェクトや変数の値を確認したり、変更したりできます。また、実行セッション中に、QuickTest によって実行エラーのメッセージが表示された場合、エラー・メッセージの [**デバッグ**] ボタンをクリックし、実行を一時停止して、テストまたは関数ライブラリをデバッグすることもできます。

さらに、選択したステップから最後までテストまたは関数ライブラリを実行するには、[**ステップから実行**] コマンドを使用します。これにより、アプリケーションの特定のセクションだけを検査したり、テストまたは関数ライブラリの特定の部分がスムーズに実行されるかどうかを確認したりできます。詳細については、604 ページ「テストの一部の実行」を参照してください。「テストの一部の実行」を参照してください。

---

**注：**

- ▶ テストおよび関数ライブラリは、デバッグ・モードで実行されているとき、読み取り専用になります。内容の変更は、デバッグ・セッションの停止後（一時停止時ではなく）にできます。必要に応じて、セッションの停止後に関数ライブラリを編集可能にできます（[ファイル] > [編集可能にする]）。詳細については、『Mercury QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の 184 ページ「読み取り専用関数ライブラリの編集」を参照してください。変更後、テストおよび関数ライブラリのデバッグを続行できます。
  - ▶ ファイル操作を実行すると（たとえば、別のテストを開いたり、新規のテストを作成したりするなど）、デバッグ・セッションは停止します。
  - ▶ **ExecuteFile** ステートメントを使用して呼び出されたファイルまたは当該ファイル内に含まれている関数はデバッグできません。また、**ExecuteFile** ステートメントを含んでいるテストをデバッグする場合、実行マークが正しく表示されないことがあります。
  - ▶ QuickTest では、テストを開くと、Quality Center プロジェクトに保存されている外部リソースのローカル・コピーが作成されます。したがって、関数ライブラリなど、Quality Center プロジェクトに保存されている外部リソースに適用した変更は、テストを閉じて再度開くまでテストに反映されません（外部リソースとは、外部エディタを使用して作成した関数ライブラリなど、QuickTest を使用して作成したものではないリソースのことです）。これに対して、関数ライブラリなどファイル・システムに保存されている外部リソースに適用した変更は、ただちに実装されます。これらのファイルは直接アクセスされ、テストを開いたときにローカル・コピーとして保存されないためです。
-

## デバッグ・セッションの低速化

実行セッション中、通常 QuickTest はステップを高速で実行します。テストまたは関数ライブラリのデバッグ中、必要に応じて実行を一時停止したり別のタスクを実行したりできるように、ステップをもっとゆっくり実行したいときがあります。各ステップ間で QuickTest が一時停止する時間（ミリ秒）を指定できます。指定するには、[オプション] ダイアログ・ボックス（[ツール] > [オプション]）の [実行] タブにある [ステップ実行ごとの遅延時間] オプションを変更します。[実行] タブ・オプションの詳細については、713 ページ「テストの実行オプションの設定」を参照してください。

## 単一ステップ・コマンドの使用方法

[ステップイントウ] コマンド、[ステップアウト] コマンド、および [ステップオーバー] コマンドを使用して、テストまたは関数ライブラリのステップを1つだけ実行できます。

---

ヒント：デバッグ・ツールバーを表示するには、[表示] > [ツールバー] > [デバッグ] を選択します。

---

### [ステップイントウ]



アクティブなテストまたは関数ライブラリの現在の行だけを実行するには、[デバッグ] > [ステップ イントウ] を選択するか、[ステップ イントウ] ボタンをクリックするか、あるいは F11 キーを押します。アクティブなテストまたは関数ライブラリの現在の行が、他のアクションまたは関数を呼び出している場合には、呼び出し先のアクションまたは関数が [QuickTest] ウィンドウに表示され、呼び出し先のアクションまたは関数の最初の行でテストまたは関数ライブラリが一時停止します。

### [ステップアウト]



[**ステップイントウ**] を使用して、アクションまたはユーザ定義関数に入った後にだけ、[**デバッグ**] > [**ステップアウト**] を選択するか、[**ステップアウト**] ボタンをクリックするか、あるいは SHIFT+F11 を押します。[**ステップアウト**] によって、呼び出し先のアクションまたはユーザ定義関数が最後まで実行された後、呼び出し元のテストまたは関数ライブラリに戻り、実行セッションが一時停止します。

### [ステップオーバー]



アクティブなテストまたは関数ライブラリの現在のステップだけを実行するには、[**デバッグ**] > [**ステップオーバー**] を選択するか、[**ステップオーバー**] ボタンをクリックするか、あるいは F10 キーを押します。現在のステップで、別のアクションやユーザ定義関数が呼び出されている場合は、呼び出し先のアクションまたは関数の全体が実行されますが、呼び出し先のアクションまたは関数スクリプトは QuickTest ウィンドウに表示されません。

## ステップ・コマンドの使用 ー 例

次の手順に従って、サンプルのテストまたは関数ライブラリを作成し、[**ステップイントウ**] コマンド、[**ステップアウト**] コマンド、[**ステップオーバー**] コマンドを使用して実行します。

**サンプルのテストまたは関数ライブラリを作成するには、次の手順を実行します。**

- 1 新しいテストを開くには、[**ファイル**] > [**新規作成**] > [**テスト**] を選択します。(テストのほかに) 新しい関数ライブラリを開くには、[**ファイル**] > [**新規作成**] > [**関数ライブラリ**] を選択します。
- 2 新しいテストを作成した場合は、[**エキスパート ビュー**] タブをクリックしてエキスパート・ビューを表示します。

- 3 テストまたは関数ライブラリに次の行を正確に入力します。

```
public Function myfunc()  
  msgbox "one"  
  msgbox "two"  
  msgbox "three"  
End Function
```

```
myfunc  
myfunc  
myfunc
```

- 4 次の手順のいずれかを実行します。

- ▶ テストを作成した場合は次の手順に進みます。次の手順では、[ステップイントゥ] コマンド、[ステップアウト] コマンド、[ステップオーバー] コマンドを使用してテストまたは関数ライブラリを実行する方法について説明します。
- ▶ 関数ライブラリを作成したら、**SampleFL.qfl** という名前でファイル・システムまたは Quality Center プロジェクトに保存します（詳細については、『**Mercury QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の 177 ページ「関数ライブラリの保存」を参照してください）。

次に、[ファイル] > [ライブラリ'<関数ライブラリ名>'] を '<テスト名>' に関連付ける] を選択して、関数ライブラリをテストに関連付けます。

[ステップイントゥ] コマンド、[ステップアウト] コマンド、[ステップオーバー] コマンドを使用してテストまたは関数ライブラリを実行するには、次の手順を実行します。

- 1 テストまたは **SampleFL.qfl** 関数ライブラリをまだ開いていない場合はこれを開くか、テストまたは **SampleFL.qfl** 関数ライブラリのタブをクリックして、そこにフォーカスを移動します。
- 2  F9 キー（ブレイクポイントの設定 / 解除）を押して、テストまたは関数ライブラリの 7 行目（最初の **myfunc** 関数の呼び出し）に、ブレイクポイントを追加します。ブレイクポイント記号が左マージンに表示されます。詳細については、588 ページ「ブレイクポイントの設定」を参照してください。
- 3 テストを実行します。テストまたは関数ライブラリはブレイクポイントで一時的に停止します。

- 4 F11 キー（**[ステップ イントウ]**）を押します。実行矢印が、関数の最初の行（`msgbox "one"`）をポイントします。
- 5 F11 キー（**[ステップ イントウ]**）をもう一度押します。メッセージ・ボックスに、「one」というテキストが表示されます。
- 6 **[OK]** をクリックし、メッセージ・ボックスを閉じます。実行矢印が、関数の次の行へ移動します。
- 7 実行矢印が関数から出てスクリプトの8行目（2回目の `myfunc` 関数呼び出し）をポイントするまで、F11 キー（**[ステップ イントウ]**）を繰り返し押します。
- 8 F11 キー（**[ステップ イントウ]**）を押して、もう一度関数に入ります。実行矢印によって、関数の最初の `msgbox` 行がポイントされます。
- 9 **SHIFT + F11** キー（**[ステップ アウト]**）を押します。3つのメッセージ・ボックスが開きます。3つのうち最後のメッセージ・ボックスを閉じるまで、実行矢印は関数の最初の行をポイントし続けたままです。3つめのメッセージ・ボックスを閉じると、実行矢印はテストの最後の行へ移動します。
- 10 **F10** キー（**[ステップ オーバー]**）を押します。もう一度、3つのメッセージ・ボックスが開きます。実行矢印はテストの最後の行に残ります。

## [ステップまで実行] コマンドおよび [ステップから開始] コマンドの使用方法

デバッグ中は、ステップに対するステップ・イントゥ、ステップ・アウト、ステップ・オーバーのほかに、**[ステップまで実行]** および **[ステップから開始]** を使用して、特定のステップに到達するまでテスト、アクション、(関連付けられている任意の関数ライブラリを含む) を実行するように、または特定のステップからデバッグを開始するように指定できます。

### [ステップまで実行]

テストまたはアクション (エキスパート・ビューのみ) の最初から、あるいはテストまたはアクションの現在の位置から実行するように指定できます。また、特定のステップで停止するように指定することもできます。これは、ステップに一時的なブレークポイントを追加するのに似ています。たとえば、テストまたはアクションおよび関連付けられている関数ライブラリをデバッグ・モードで1ステップずつ実行しているとき、連続する4ステップを実行してから5番目のステップで停止したい場合などがあります。

このオプションは、テストまたはアクションの編集またはデバッグ中に使用できます。

**特定のステップまで実行するように指定するには、次の手順を実行します。**

- ▶ 実行を停止するステップにカーソルを挿入し、**[デバッグ]** > **[ステップまで実行]** を選択するか、CTRL + F10 を押します。
- ▶ 実行を停止するステップで右クリックし、ショートカット・メニューから **[ステップまで実行]** を選択します。

---

**注:** テストの編集集中に **[ステップまで実行]** オプションを使用すると、**[実行]** ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスでは、デバッグ実行セッションの結果の格納場所と入力パラメータ値を指定できます。詳細については、次の「**[ステップから開始]**」の項の手順2を参照してください。

---

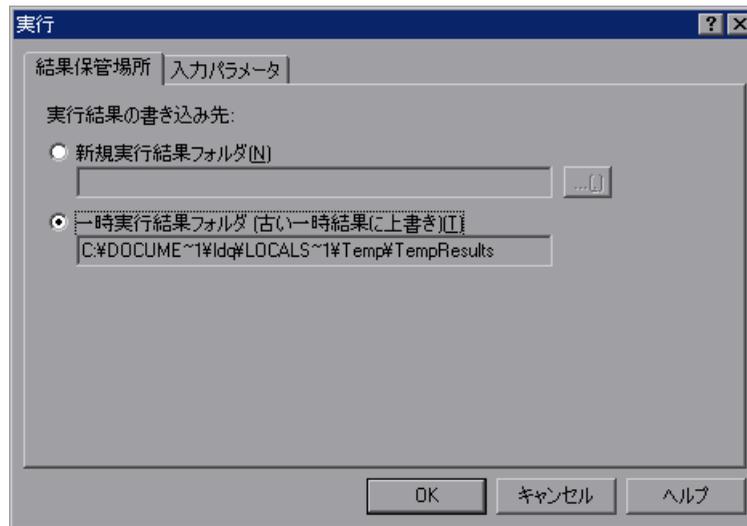
### [ステップから開始]

テストまたはアクションの最初から実行を開始するのではなく、特定のステップからデバッグ・セッションを開始するように指定できます。特定のステップからデバッグを開始する場合は、その前に、デバッグを開始する位置に合わせてアプリケーションまたは Web サイトが開いていることを確認しておく必要があります。テストまたはアクションの編集中にテストまたはアクション内の特定のステップからデバッグを開始できます。

特定のステップから実行するように指定するには、次の手順を実行します。

- 1 デバッグを開始するステップを選択します。
  - ▶ 実行を開始するステップにカーソルを挿入し、**[デバッグ]** > **[ステップから開始]** を選択します。または
  - ▶ 実行を開始するステップで右クリックし、ショートカット・メニューから **[ステップからデバッグ]** を選択します。

[実行] ダイアログ・ボックスが表示されます。



---

注：QuickTest テストを（ファイル・システムではなく）Quality Center プロジェクトに保存した場合，[実行] ダイアログ・ボックスの [結果保管場所] タブにはプロジェクト関連の追加オプションが含まれます。詳細については、『**Mercury QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の 374 ページ「Quality Center プロジェクトに格納されているテストの QuickTest からの実行」を参照してください。

---

- 2 必要に応じて，デバッグ実行セッションに結果の格納場所と入力パラメータの値を指定します。標準設定では，[一時実行結果フォルダ] オプションが選択されます。

[実行] ダイアログ・ボックスのタブの詳細については，601 ページ「[結果保管場所] タブについて」および 603 ページ「[入力パラメータ] タブについて」を参照してください。

- 3 [OK] をクリックします。[実行] ダイアログ・ボックスが閉じ，デバッグ実行セッションが開始されます。[ステップイントウ] コマンド，[ステップオーバー] コマンド，[ステップまで実行] コマンドなどの任意の QuickTest デバッグ・オプションを使用できます。

標準設定では，実行セッションが終了すると，[テスト結果] ウィンドウが開きます。実行結果の表示の詳細については，第 23 章「テスト結果の分析」を参照してください。

---

注：[オプション] ダイアログ・ボックスの [実行] タブで [実行セッション終了時に結果を表示する] チェック・ボックスをクリアしてあると，実行セッションの最後で [テスト結果] ウィンドウは開きません。[オプション] ダイアログ・ボックスの詳細については，第 24 章「グローバル・テスト・オプションの設定」を参照してください。

---

## 実行セッションの一時停止



実行セッションを一時的に停止するには、[デバッグ] > [一時停止] を選択するか、[一時停止] ボタンをクリックします。一時停止されたテストまたは関数ライブラリは、それまでに解釈されたすべてのステップが実行された後に実行を停止します。



一時停止した実行を再開するには、[実行] ボタンをクリックするか、[オートメーション] > [実行] を選択します。あるいは、F5 キーを押します。一時停止されたところから、実行が再開されます。



ヒント：実行セッションを停止するには、[停止] ボタンをクリックするか、[オートメーション] > [停止] を選択します。実行セッションの最後に結果を表示しないように選択していなければ ([ツール] > [オプション] > [実行] タブ)、実行セッションの停止後、[テスト結果] ウィンドウが開きます。

## ブレイクポイントの使用法

ブレイクポイントを使用することによって、テストまたは関数ライブラリ内のあらかじめ定義した位置で実行セッションを一時停止するように指定できます。ブレイクポイントに達すると、ステップを実行する前に実行が一時停止されます。ブレイクポイントまでの実行の結果を検証し、必要であれば変更を加えた上で、ブレイクポイントからテストまたは関数ライブラリの実行を再開できます。

ブレイクポイントは次のような目的に使用できます。

- ▶ 実行セッションを一時停止し、サイトまたはアプリケーションの状態を点検する。
- ▶ ステップ・コマンドを使ってテストまたは関数ライブラリをステップ実行する開始位置を指定する。

ブレークポイントを設定し、そのブレークポイントを一時的に有効にしたり無効にしたりできます。ブレークポイントの使用が終了したら、テストまたは関数ライブラリからブレークポイントを削除できます。

---

**注：**ブレークポイントは、現在の QuickTest セッションにのみ適用され、テストまたは関数ライブラリには保存されません。

---

### ブレークポイントの設定

ブレークポイントを設定すると、実行セッションをテストまたは関数ライブラリ内のあらかじめ定義した位置で実行セッションを一時停止できます。ブレークポイントは、選択したステップの横の左マージンに赤い丸のアイコンで示されます。

**ブレークポイントを設定するには、次の手順を実行します。**

次の手順のいずれかを実行します。

- ▶ テストまたは関数ライブラリ内で、実行を停止するステップの左マージンをクリックします。
- ▶ ステップをクリックし、次の作業を行います。



- [ブレークポイントの設定 / 解除] ボタンをクリックします。
- [デバッグ] > [ブレークポイントの設定 / 解除] を選択します。

ブレークポイント記号がテストまたは関数ライブラリの左マージンに表示されます。

---

**ヒント：**[ブレークポイントの有効化 / 無効化] オプションを使用して、ステップにブレークポイントを追加することもできます。詳細については、589 ページ「ブレークポイントの有効化と無効化」を参照してください。

---

## ブレークポイントの有効化と無効化

ブレークポイントを一時的に無効にすることによって、デバッグ・セッション中に既存のブレークポイントを無視するように指定できます。指定した場合、テストまたは関数ライブラリの実行時、QuickTest はブレークポイントが含まれるステップで停止せず、そのステップを実行します。ブレークポイントを再度有効にすると、次の実行時にそこで一時停止します。この機能は、テストまたは関数ライブラリに多くのステップがあり、その特定部分をデバッグする必要がある場合に特に役立ちます。

ブレークポイントの有効化および無効化は、個別に、またはすべて一度に行うことができます。たとえば、テストまたは関数ライブラリ全体にわたってさまざまなステップにブレークポイントを追加し、なおかつ当面はドキュメントの特定の部分のみデバッグしたいとします。この場合、テストまたは関数ライブラリ内のすべてのブレークポイントを無効にし、それから特定ステップのブレークポイントのみ有効にします。ドキュメントの対象セクションのデバッグが済んだら、有効にしたブレークポイントを無効にし、(デバッグしたいセクションの) 次のブレークポイントのセットを有効にします。ブレークポイントは無効にされていても削除はされていないため、任意のブレークポイントを必要に応じて探して有効にできます。

有効になっているブレークポイントは、選択したステップの横の左マージンに赤い丸のアイコンで示されます。

無効になっているブレークポイントは、選択したステップの横の左マージンに白抜き丸のアイコンで示されます。

**特定のブレークポイントを有効または無効にするには、次の手順を実行します。**

- 1 有効または無効にするブレークポイントが含まれている行をクリックします。
- 2 **[デバッグ]** > **[ブレークポイントの有効化 / 無効化]** を選択するか、CTRL + F9 キーを押します。ブレークポイントが有効または無効になります (それまでの状態に応じて異なります)。

**すべてのブレークポイントを有効または無効にするには、次の手順を実行します。**



**[デバッグ]** > **[全ブレークポイントの有効化 / 無効化]** を選択するか、**[全ブレークポイントの有効化 / 無効化]** ボタンをクリックします。少なくとも1つのブレークポイントが有効になっている場合、テストまたは関数ライブラリ内のすべてのブレークポイントが無効になります。逆に、すべてのブレークポイントが無効になっている場合、それらのブレークポイントが有効になります。

## ブレークポイントの削除

現在のテストまたは関数ライブラリに定義されている1つのブレークポイント、またはすべてのブレークポイントを削除できます。

**1つのブレークポイントを削除するには、次の手順を実行します。**

次の手順のいずれかを実行します。

- ▶ ブレークポイントをクリックします。
- ▶ テストまたは関数ライブラリ内のブレークポイント記号のある行をクリックし、次の操作を行います。



- **[ブレークポイントの設定 / 解除]** ボタンをクリックします。
- **[デバッグ]** > **[ブレークポイントの設定 / 解除]** を選択します。

QuickTest ウィンドウの左マージンから、ブレークポイント記号が削除されます。

**すべてのブレークポイントを削除するには、次の手順を実行します。**



**[すべてのブレークポイントを解除]** ボタンをクリックするか、**[デバッグ]** > **[すべてのブレークポイントを解除]** を選択します。QuickTest ウィンドウの左マージンから、すべてのブレークポイント記号が削除されます。

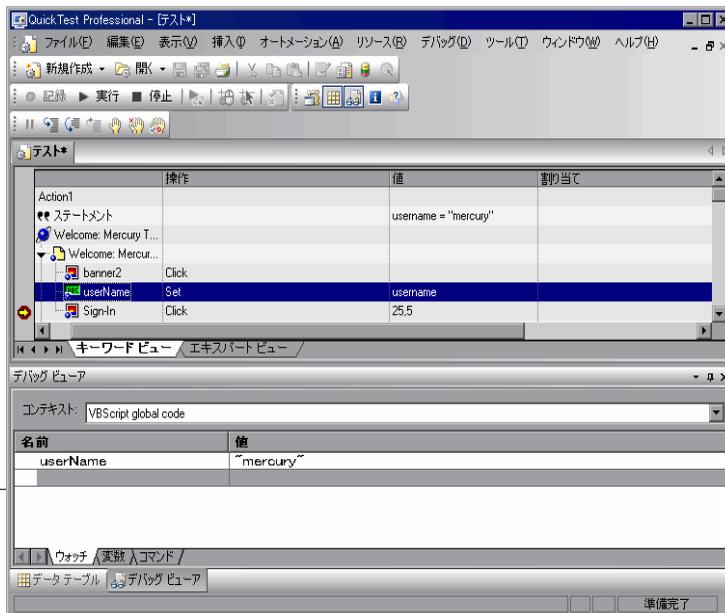
## デバッグ・ビューアの使用

テストまたは関数ライブラリがブレークポイントで停止した場合、あるいはステップが失敗して**デバッグ**・オプションを選択した場合に、デバッグ・ビューア・ウィンドウを使用してテストまたは関数ライブラリ内のオブジェクトや変数の現在の値を表示、設定、または変更できます。

デバッグ・ビューア・ウィンドウを開くには、次の手順を実行します。



[表示] > [デバッグ ビューア] を選択するか、[デバッグ ビューア] ボタンをクリックします。デバッグ・ビューア・ウィンドウが開きます。



デバッグ・ビューア

デバッグ・ビューアのタブには、現在のアクションのメイン・スクリプトまたは選択したサブルーチン内にある変数やオブジェクトの値が表示されます。

[コンテキスト] ボックスでは、アクションのメイン・スクリプト (VBScript: global code)、サブルーチン、アクションの関数を選択できます。

## 【ウォッチ】タブ

変数あるいは VBScript オブジェクトを【ウォッチ】タブに追加することによって、テストまたは関数ライブラリ内の変数あるいは VBScript オブジェクトの現在の値を表示できます。テストまたは関数ライブラリ内の後続のステップを引き続き実行すると、自動的に【ウォッチ】タブが更新され、値が変更されたオブジェクトまたは変数の現在の値が表示されます。テストまたは関数ライブラリがブレークポイントで一時停止している場合は、変数の値を手作業で変更することもできます。

【ウォッチ】タブに式を追加するには、次の手順を実行します。

次の手順のいずれかを実行します。

- ▶ 式をクリックして、【デバッグ】 > 【ウォッチに追加】を選択します。
- ▶ 式をクリックして、CTRL+T キーを押します。
- ▶ 式を右クリックして、ショートカット・メニューから【ウォッチに追加】を選択します。
- ▶ 【ウォッチ】タブで、【名前】カラムにオブジェクトまたは変数の名前を貼り付けるか、または入力します。ENTER キーを押すと、【値】カラムに現在の値が表示されます。

---

**注：**エキスパート・ビューまたは関数ライブラリから【ウォッチ】タブに式を追加できます。

---

## [変数] タブ

[変数] タブには、テストまたは関数ライブラリが停止または一時停止するポイントまでの、現在のアクションまたは関数のすべての変数の現在の値が自動的に表示されます。たとえば、関数をステップ実行している場合、各ステップを実行すると、[変数] タブのグリッドにステップの変数の現在の値が追加されます。後続のステップを引き続き実行すると、変数に変更があった場合、[変数] タブに表示されている変数の値が自動的に更新されます。ブレークポイントで一時停止している間は、変数の値を手作業で変更することもできます。

## [コマンド] タブ

[コマンド] タブは、テストまたは関数ライブラリに含まれている変数または VBScript オブジェクトの現在の値を設定または変更するために、1 行のスク립トを実行する場合に使用します。実行を継続すると、設定した値が QuickTest によって使用されます。

## 実行エラーの処理

実行セッション中に表示される [実行エラー] メッセージ・ボックスには、遭遇したエラーに対処するためのボタンがいくつか用意されています。



- ▶ **[停止]** : テスト実行を停止します。実行後に実行結果を表示するように QuickTest が設定されていれば、実行結果が表示されます。
- ▶ **[再試行]** : QuickTest によってステップの実行が再試行されます。ステップが成功すると、実行が再開されます。
- ▶ **[無視]** : QuickTest によって、エラーが発生したステップが無視され、その次のステップから実行が再開されます。
- ▶ **[デバッグ]** : QuickTest によって実行が中断され、テスト、およびテストによって呼び出される関数が含まれる関連する関数ライブラリのデバッグが可能になります。

本章で説明している任意のデバッグ操作を実行できます。デバッグが完了したら、テストまたは関数ライブラリが停止したステップから実行セッションを再開したり、ステップ・コマンドを使って残りの実行セッションを制御したりできます。

- ▶ **[ヘルプ]**：表示されたエラー・メッセージに関する QuickTest トラブルシューティング用ヘルプが表示されます。ヘルプ・トピックを読んだら、メッセージ・ボックスで別のボタンを選択できます。
- ▶ **[詳細]**：メッセージ・ボックスを拡張し、エラーについてさらに詳細な情報を表示します。

## アクションまたは関数のデバッグの練習

テストまたは関数ライブラリのほかの部分で使用される変数を定義するアクションまたは関数を作成するとします。アクションまたは関数にブレークポイントを追加することで、テストまたは関数ライブラリの実行中に変数の値がどのように変化するかを確認できます。ブレークポイントで一時停止している間に、いずれかの変数の値を変更することによって、テストまたは関数ライブラリでその新しい値がどのように処理されるかを調べることもできます。

### 手順 1：新しいアクションまたは関数を作成する

テストを開いて新しいアクションを挿入します。または、新しい関数ライブラリを開いて、**SetVariables** という新しい関数を作成します。アクションの挿入の詳細については、第 17 章「アクションを使った作業」を参照してください。関数を使った作業の詳細については、『**Mercury QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第 6 章「ユーザ定義関数および関数ライブラリを使用した作業」を参照してください。

エキスパート・ビューまたは関数ライブラリに、次のように VBScript コードを入力します。

#### Expert View

```
Dim a
a="hello"
b="me"
MsgBox a
```

#### Function Library

```
Function SetVariables
Dim a
a="hello"
b="me"
MsgBox a
EndFunction
```

エキスパート・ビューの詳細については、『Mercury QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の第 5 章「エキスパート・ビューおよび関数ライブラリ・ウィンドウを使用した作業」を参照してください。

---

注：エキスパート・ビューで作業している場合は、手順 4 に進みます。関数ライブラリで作業している場合は、手順 2 および手順 3 に進みます。

---

### 手順 2：(関数ライブラリの場合のみ) 関数ライブラリをテストに関連付ける

- 1 関数ライブラリにフォーカスがあることを確認します（フォーカスがない場合は、関数ライブラリのタブをクリックするか、[ウィンドウ] メニューから関数ライブラリを選択して、関数ライブラリをアクティブにします）。
- 2 [ファイル] > [ライブラリ'<関数ライブラリ名>'を'<テスト名>'に関連付ける] を選択するか、右クリックして [ライブラリ'<関数ライブラリ名>'を'<テスト名>'に関連付ける] を選択します。QuickTest によって、開いているテストに関数ライブラリが関連付けられます。

### 手順 3：(関数ライブラリの場合のみ) 関数の呼び出しを追加する

関数の呼び出しを追加するには、新しいステップを挿入し、次のように入力します。

SetVariables

### 手順 4：ブレイクポイントを追加する

b="me" および MsgBox a というテキストが含まれている行にブレイクポイントを追加します。ブレイクポイントの追加方法の詳細については、588 ページ「ブレイクポイントの設定」を参照してください。

### 手順 5：テストの実行を開始する

テストを実行します。テスト関数ライブラリは、対象のステップ（スクリプトの行）を実行する前の最初のブレイクポイントで停止します。

### 手順 6 : デバッグ・ビューア・ウィンドウで変数の値を検査する

- 1 [表示] > [デバッグ ビューア] を選択して、デバッグ・ビューア・ウィンドウを開きます（まだ開いていない場合）。デバッグ・ビューア・ウィンドウで、[ウォッチ] タブを選択します。
- 2 ドキュメント表示枠で、変数 **a** を選択し、[デバッグ] > [ウォッチに追加] を選択します。[ウォッチ] タブに変数 **a** が追加されます。ブレークポイントにより、変数 **a** の値が初期化された後に停止したため、[値] カラムには、**a** の値が現在 **hello** であることが示されます。
- 3 ドキュメント表示枠で、変数 **b** を選択し、[デバッグ] > [ウォッチに追加] を選択します。[ウォッチ] タブに変数 **b** が追加されます。変数 **b** が宣言される前にテストが停止したため、[値] カラムには、「この変数は宣言されていません。:'b'」と表示されます。
- 4 デバッグ・ビューア・ウィンドウで、[変数] タブを選択します。テストを使って作業している場合は、**a** が、この時点までに初期化された唯一の変数であるため、変数 **a**（値は **hello**）のみ表示されます。関数ライブラリで作業している場合は、**SetVariables**（値は **Empty**）と変数 **a**（値は **hello**）の両方が表示されます。変数 **b** が宣言される前にテストが停止したため、変数 **b** は表示されません。

### 手順 7 : 次のブレークポイントで変数の値を検査する



[実行] ボタンをクリックして、テストの実行を続けます。テストは次のブレークポイントで停止します。[ウォッチ] タブと [変数] タブの変数 **a** と **b** の値が両方とも更新されています。

### 手順 8 : [コマンド] タブを使って変数の値を変更する

デバッグ・ビューア・ウィンドウで、[コマンド] タブを選択します。



コマンド・プロンプトで **a="This is the new value of a"** と入力し、キーボードの ENTER キーを押します。[実行] ボタンをクリックして、テストの実行を続けます。表示されたメッセージ・ボックスに、「**a**」の新しい値が示されます。

# 第 22 章

---

## テストの実行

テストの作成後は、それを実行してアプリケーションの動作を検査できます。

本章では、次の項目について説明します。

- ▶ テストの実行について
- ▶ テスト全体の実行
- ▶ テストの一部の実行
- ▶ テストの更新
- ▶ オプション・ステップの使用
- ▶ テスト・バッチの実行

### テストの実行について

テストを実行すると、それに含まれるステップが QuickTest によって実行されます。テストのパラメータを設定している場合は、その値を入力するよう求めるメッセージが表示されます。セッションの実行が完了すると、QuickTest によって結果の詳細を示すレポートが表示されます。結果の表示の詳細については、第 23 章「テスト結果の分析」を参照してください。

テストにグローバルなデータ・テーブル・パラメータが含まれている場合は、データ・テーブルのデータ行ごとに1回ずつテストが実行されます。テストに、現在のアクションのデータ・シートに対応するデータ・テーブル・パラメータが格納されている場合は、そのアクション・データ・シートのデータ行ごとに1回ずつ、そのアクションが実行されます。また、テスト全体または特定のアクションについて、最初の反復だけを実行するのか、すべての反復を実行するのかを指定することもできます。あるいは、データ・セットの指定した範囲について反復を実行するように指定することも可能です。詳細については、第25章「個別のテストのオプションの設定」および第17章「アクションを使った作業」を参照してください。

テスト全体を先頭から実行することも、一部分だけを実行することも可能です。特定のステップを「**オプション**」に指定すれば、そのステップが成功しなかった場合に、実行が停止するのではなくステップがバイパスされるようにすることができます。テストを更新して、テストのオブジェクト記述、チェックポイントの期待値、ActiveScreen の画像や値を変更できます。

動的な記述を持つオブジェクトについてテストを実行することもできます。詳細については、第6章「テスト・オブジェクトを使用した作業」を参照してください。

一連のテストを設定して順次実行するには、QuickTest Test Batch Runner を使用します。詳細については、618 ページ「テスト・バッチの実行」を参照してください。

---

**WinRunner ユーザの方へ：**QuickTest テストの実行中に、WinRunner テストを実行したり、WinRunner のコンパイル済みモジュールから関数を呼び出したりできます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第13章「WinRunner を使用した作業」を参照してください。

---

## テスト全体の実行

QuickTest では、テストの実行を開始するステップを特に指定しない限り、常に最初のステップから開始されます。ステップまたはアクションを指定して、そこから（またはそこまで）テストを実行するには、**[ステップから実行]** オプションまたは **[ステップまで実行]** オプションを使用します。これらの機能は、テストを最初からまたは最後まで実行せず、テスト内の特定のセクションを検査する場合に役立ちます。詳細については、604 ページ「テストの一部の実行」を参照してください。

テストを開始するには、**[実行]** ダイアログ・ボックスを開きます。このダイアログ・ボックスでは、結果の場所を指定し、テストに定義したパラメータの値を入力します。

**テストを実行するには、次の手順を実行します。**



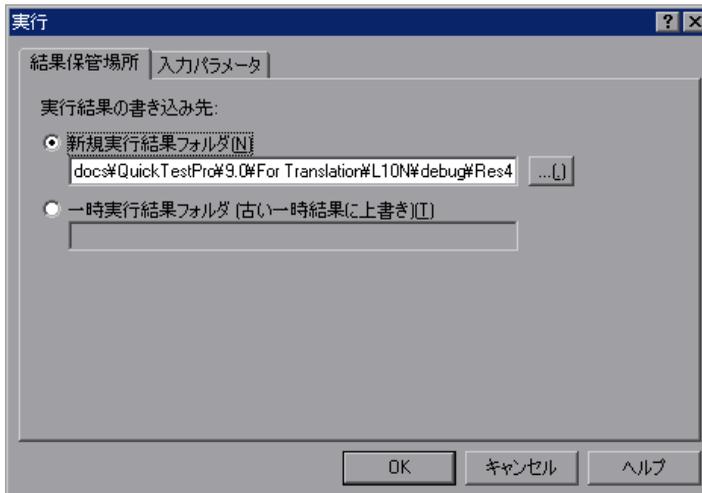
- 1 テストをまだ開いていない場合は、**[ファイル]** > **[開く]** > **[テスト]** を選択するか、**[開く]** ボタンをクリックして、テストを開きます。

---

**ヒント：**最近使用したテストを開く場合は、**[ファイル]** メニューの最近使用したファイルのリストから選択することもできます。

---

- ▶ 実行** 2 ツールバーの **[実行]** ボタンをクリックするか、**[オートメーション]** > **[実行]** を選択します。**[実行]** ダイアログ・ボックスが開きます。



- 3 その実行セッションにおける結果の場所（および、必要に応じて入力パラメータの値）を指定します。詳細については、601 ページ「[結果保管場所] タブについて」および 603 ページ「[入力パラメータ] タブについて」を参照してください。
- 4 **[OK]** をクリックします。**[実行]** ダイアログ・ボックスが閉じ、実行セッションが開始されます。

標準設定では、実行セッションが終了すると、**[テスト結果]** ウィンドウが開きます。実行セッション結果の表示の詳細については、第 23 章「テスト結果の分析」を参照してください。

---

注：**[オプション]** ダイアログ・ボックスの **[実行]** タブで **[実行セッション終了時に結果を表示する]** チェックボックスをクリアすると、実行セッションの最後で **[テスト結果]** ウィンドウは開きません。**[オプション]** ダイアログ・ボックスの詳細については、第 9 章「Global テスト・オプションの設定」を参照してください。

---

---

ヒント：実行セッションを中断する場合は、次のいずれかを行います。



デバッグ・ツールバーの [**一時停止**] ボタンをクリックするか、 [**デバッグ**] > [**一時停止**] を選択します。実行が停止します。一時停止した実行セッションを再開するには、 [**実行**] ボタンをクリックするか、 [**オートメーション**] > [**実行**] を選択します。

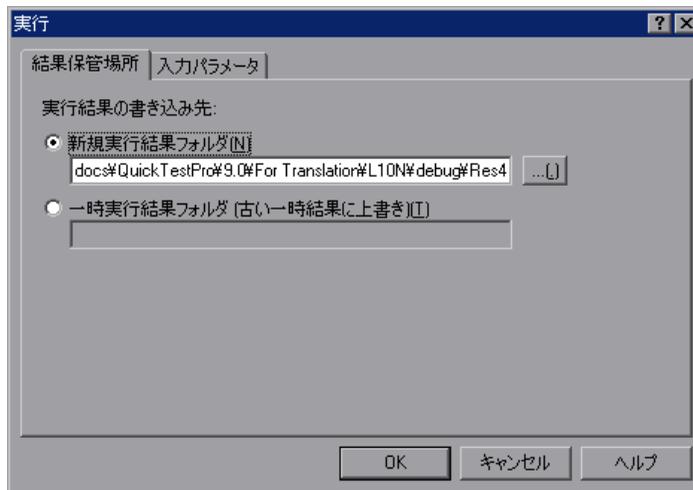


[**停止**] ボタンをクリックするか、 [**オートメーション**] > [**停止**] を選択します。実行セッションが停止され、[テスト結果] ウィンドウが表示されます。

---

### [結果保管場所] タブについて

[結果保管場所] タブでは、実行セッション結果を保存する場所を指定できます。



次のオプションのいずれかを選択します。

- ▶ **[新規実行結果フォルダ]**：このオプションには、結果を保存する標準パスのフォルダ名前が表示されます。標準設定では、QuickTest テストの結果はテスト・フォルダに格納されます。

標準設定を受け入れるか、テキスト・ボックスにパスを入力するか、参照ボタンをクリックして別のフォルダを選択して、新しいパスを指定します。このフォルダは、新規であるか、空であるか、QuickTest テスト・ファイルまたはコンポーネント・ファイルのみが含まれているフォルダでなければなりません。

---

注：Quality Center プロジェクトからテストを実行する場合、**[新規実行結果フォルダ]** オプションは表示されず、代わりに **[プロジェクト名]**、**[実行名]**、**[テストセット]** および **[インスタンス]** の各オプションが表示されます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の 374 ページ「Quality Center プロジェクトに格納されているテストの QuickTest からの実行」を参照してください。

---

- ▶ **[一時実行結果フォルダ]**：一時フォルダに実行結果を保存します。このオプションによって、このフォルダに保存されている結果はすべて上書きされます。

---

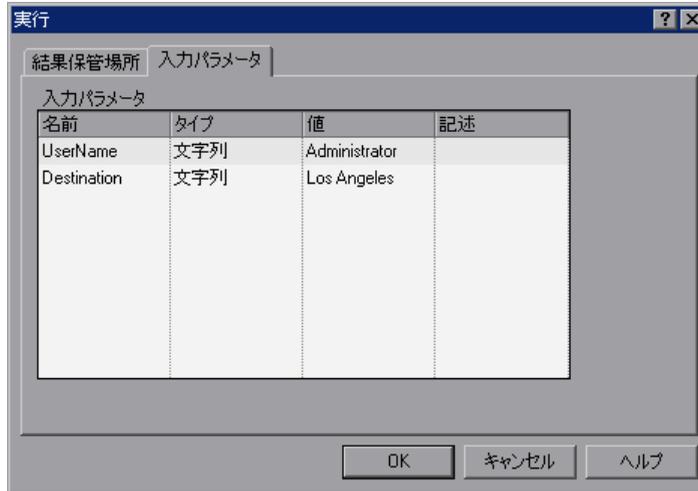
注：QuickTest では、すべてのテストの一時的な実行結果が **<システム・ドライブ> ¥Documents and Settings¥<ユーザ名> ¥Local Settings¥Temp¥TempResults** に格納されます。**[一時実行結果フォルダ]** オプションのテキスト・ボックスに表示されるパスは、読み取り専用のため、変更できません。

既存の結果フォルダに結果を保存すると、実行セッション開始時に、フォルダの内容が削除されます。

---

## 【入力パラメータ】タブについて

【入力パラメータ】タブでは、実行セッション中に使用する入力パラメータの実行時の値を指定できます。



【入力パラメータ】タブには、テストに定義された入力パラメータ（**【ファイル】** > **【設定】** > **【パラメータ】** タブを使用）が表示されます。

実行セッション中に使用するパラメータの値を設定するには、特定のパラメータの**【値】**フィールドをクリックして、値を入力するか、ドロップダウン・リストから値を選択します。値を入力しなかった場合、実行セッション中は**【テストの設定】**ダイアログ・ボックスの標準設定の値が使用されます。

---

**注：**アクションの範囲内でテストの一部を実行する場合は（**【オートメーション】** > **【ステップから実行】** オプションまたは **【オートメーション】** > **【現在のアクションの実行】** オプションを使用）、**【実行】**ダイアログ・ボックスの**【入力パラメータ】**タブに、テスト・パラメータではなくアクションのパラメータを指定する必要があります。

---

テスト・パラメータの設定については、759 ページ「テストのパラメータの定義」を参照してください。パラメータの使用については、第15章「値のパラメータ化」を参照してください。

## テストの一部の実行

テスト内の選択した部分を実行するには、[**ステップから実行**] オプションを使用します。これにより、アプリケーションの特定のセクションだけを检查したり、テストの特定の部分がスムーズに実行されるかどうかを確認したりできます。

---

**注：**また、テストをテストの最初から選択したステップまでデバッグモードで実行する場合は、[**デバッグ**] > [**ステップまで実行**] オプションを使用します。詳細については、584 ページ「[**ステップまで実行**] コマンドおよび [**ステップから開始**] コマンドの使用方法」を参照してください。

---

エキスパート・ビューから実行している場合は、選択したステップから現在のアクションの最後までテストを実行できます。キーワード・ビューから実行している場合は、テストの最後まで実行できます。

- ▶ 選択したステップからアクションの最後までテストを実行するには、エキスパート・ビューのアクション・ビューから、[**ステップから実行**] オプションを使用します。このモードで [**ステップから実行**] を使用すると、すべての反復が無視されます。ただし、アクションに他のアクションがネストされている場合、ネストされているアクションが指定の回数だけ反復されます。
- ▶ 選択したステップからテストの最後までテストを実行するには、キーワード・ビューから、[**ステップから実行**] オプションを使用します（選択したステップが再利用可能なアクションの一部でない場合）。このモードで [**ステップから実行**] を使用すると、すべての反復が実行されます。最初の反復は、選択したステップからテストの最後まで実行され、それ以降のすべての反復は、テストの最初から実行されます。

テスト内の単一のアクションを実行するには、[**現在のアクションの実行**] オプションを使用します。[**現在のアクションの実行**] を使用すると、すべての反復が無視されます。ただし、アクションに他のアクションがネストされている場合、ネストされているアクションが指定の回数だけ反復されます。

---

**ヒント：**

テストの反復を 1 回だけ実行するには、[テストの設定] ダイアログ・ボックスの [実行] タブで、**[反復なしで実行する]** を選択します。

テスト内の特定のポイントまでテストを実行するには、ブレークポイントを挿入します。その場合、テストは選択したステップまたはアクションからブレークポイントまで実行されます。ブレークポイントの詳細については、588 ページ「ブレークポイントの設定」を参照してください。

---

アクションの詳細については、第 17 章「アクションを使った作業」を参照してください。

**選択したステップからアクション全体、あるいはテストまたはアクションを実行するには、次の手順を実行します。**

- 1 アプリケーションを開き、実行するアクションまたはステップの場所を表示します。
- 2 次のいずれかの方法で、テストの実行を開始するアクションまたはステップを選択します。
  - ▶ [キーワード ビュー] で、ステップまたはアクションの行を選択して強調表示する。
  - ▶ [エキスパート ビュー] で、特定の行にカーソルを置く。

選択したステップまたはアクションが、それよりも前にあるステップに依存していないことを確認してください。

- 3 **[オートメーション] > [ステップから実行]** または **[現在のアクションの実行]** を選択するか、右クリックして **[ステップから実行]** を選択します。
- 4 601 ページ「[結果保管場所] タブについて」および 603 ページ「[入力パラメータ] タブについて」で説明されている手順に従い、[実行] ダイアログ・ボックスで、実行セッション結果の保存先と使用する入力パラメータを選択します。

---

注：アクションの範囲内でテストの一部を実行する場合は、[実行] ダイアログ・ボックスの [入力パラメータ] タブに、テスト・パラメータではなくアクションのパラメータを指定する必要があります。

---

- 5 [OK] をクリックします。[実行] ダイアログ・ボックスが閉じ、実行セッションが開始されます。

標準設定では、実行セッションが終了すると、[テスト結果] ウィンドウが開きます。実行セッション結果の表示の詳細については、第23章「テスト結果の分析」を参照してください。

テスト結果のサマリには、[ステップから実行] または [現在のアクションの実行] オプションを使用してテストが実行されたことを示す注記が表示されます。

---

注：[オプション] ダイアログ・ボックスの [実行] タブで [実行セッション終了時に結果を表示する] チェックボックスをクリアすると、実行セッションの最後で [テスト結果] ウィンドウは開きません。[オプション] ダイアログ・ボックスの詳細については、第24章「グローバル・テスト・オプションの設定」を参照してください。

---

## テストの更新

テストを更新すると、QuickTest によってテストが実行され、テスト・オブジェクト記述、チェックポイントの期待値、ActiveScreen の画像と値が更新されます。選択した実行オプションおよびデバッグ実行オプションに従って、テストの全体または一部のデータを更新できます。テストを保存した後は、更新されたデータが以降のテスト実行に使用されます。

QuickTest によるテストの更新時には、選択した実行オプションに従って、テストの反復が1回だけと、テスト内の各アクションの反復が1回実行されます。アクションの詳細については、第17章「アクションを使った作業」を参照してください。

---

**注：**テストの更新時には、データ・テーブルのデータや環境変数など、パラメータ化された値は更新されません。パラメータ化された値および環境変数の詳細については、第 15 章「値のパラメータ化」を参照してください。

---

QuickTest によってテストが更新されると、更新対象のオブジェクトが元は共有オブジェクト・リポジトリ内にあった場合でも、オブジェクトは常にローカル・オブジェクト・リポジトリに保存されます。次にテストを実行するとき、QuickTest では、共有オブジェクト・リポジトリよりもローカル・オブジェクト・リポジトリのほうが優先度が高いため、ローカル・オブジェクト・リポジトリのオブジェクトが使用されます。

---

**ヒント：**「**更新モード**」を使用してテストを更新した後は、必要に応じて、オブジェクト・リポジトリ・マネージャの「**ローカル リポジトリから更新**」オプションを使用し、ローカル・オブジェクト・リポジトリのオブジェクトを共有オブジェクト・リポジトリに結合します。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第 8 章「オブジェクト・リポジトリの管理」を参照してください。

---

テストを実行して期待結果を更新するには、次の手順を実行します。



- 1 テストをまだ開いていない場合は、[ファイル] > [開く] > [テスト] を選択するか、[開く] フィールドでドロップダウンの下矢印をクリックして、[テスト] を選択します。
- 2 テストを選択し、[OK] をクリックします。テストが開き、タイトル・バーにテストの名前が表示されます。

---

ヒント：最近使用したテストを開く場合は、[ファイル] メニューの最近使用したファイルのリストから選択することもできます。

---



- 3 [オートメーション] > [更新モード] を選択するか、[更新モード] ボタンをクリックします。[更新モード] のメニュー・オプションとボタンが切り替わり、次の手順で選択する実行の種類に応じてテストが更新されます。
- 4 次のオプションから、実行の種類を選択します。



- ▶ [オートメーション] > [実行]：テスト全体を実行して更新します。これは [実行] ボタンをクリックするのと同じです。
- ▶ [オートメーション] > [現在のアクションの実行]：現在選択されているアクションのみを実行して更新します。
- ▶ [オートメーション] > [ステップから実行]：テスト内の選択したステップから、そのテストの最後まで実行して更新します（エキスパート・ビューでは現在のアクションの最後まで、キーワード・ビューではテストの最後までを実行します）。

次のデバッグ実行モードのいずれかを選択し、テストをデバックして更新することもできます。



- ▶ [デバッグ] > [ステップイントゥ] を選択、または [ステップイントゥ] ボタンをクリック：テストの現在のステップのみをデバックして更新します。



- ▶ [デバッグ] > [ステップオーバー] を選択、または [ステップオーバー] ボタンをクリック：テストの現在のステップのみをデバックして更新します。

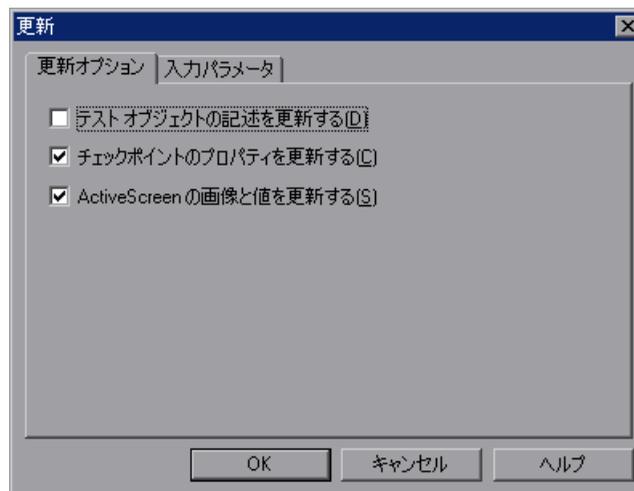


- ▶ [デバッグ] > [ステップアウト] を選択、または [ステップアウト] ボタンをクリック：テストの現在のステップをデバックして更新します。

- ▶ **[デバッグ] > [ステップまで実行]** : テスト、アクション、または関数ライブラリの現在の場所から選択したステップに到達するまで、アクション ([エキスパート ビュー] の場合のみ) またはテストをデバッグして更新します。
- ▶ **[デバッグ] > [ステップから開始]** : 選択したステップからテストの最後まで、テストまたはアクションをデバッグして更新します (エキスパート・ビューでは現在のアクションの最後まで、キーワード・ビューではテストの最後までを実行します)。

デバッグの詳細については、第21章「テストと関数ライブラリのデバッグ」を参照してください。

[更新] ダイアログ・ボックスが表示されます。



- 5 実行の更新プロセスの設定を行います。詳細については、611 ページ「[更新オプション] タブについて」および 603 ページ「[入力パラメータ] タブについて」を参照してください。

---

**注** : 実行の更新セッションの実行結果は、常に一時保存場所に保存されます。

---

- 6 [OK] をクリックします。[更新] ダイアログ・ボックスが閉じ、QuickTest によってテストの更新が開始されます。テストの更新中は、ステータス・バーで「更新」というテキストが点滅します。

テストが実行され、テスト・オブジェクト記述、ActiveScreen 情報、チェックポイントの期待値（それぞれユーザの選択に応じて）が更新されます。実行セッションが終了すると、[テスト結果] ウィンドウが開きます。結果の表示の詳細については、第23章「テスト結果の分析」を参照してください。

---

注：[オプション] ダイアログ・ボックスの [実行] タブで **[実行セッション終了時に結果を表示する]** チェックボックスをクリアした場合は、実行の更新セッションの最後に [テスト結果] ウィンドウが開きません。[オプション s] ダイアログ・ボックスの詳細については、第9章「Global テスト・オプションの設定」を参照してください。

---



---

ヒント：テストの更新が終了したら、**[更新モード]** ボタンをクリックして、更新モードでの実行を必ず終了してください。

---

実行の更新が終了すると、[テスト結果] ウィンドウには次の情報が表示されます。

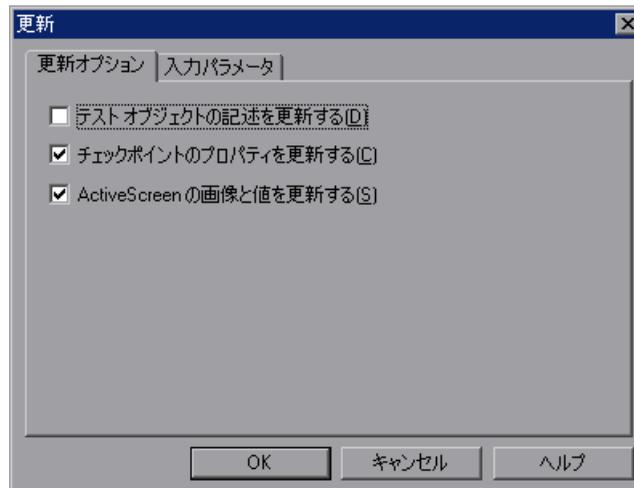
- ▶ チェックポイントの更新された値
- ▶ 更新されたテスト・オブジェクト記述

たとえば、次のように表示されます。

| オブジェクト                           | 詳細                                                                                                                                                                                  | 結果 | 時間                  |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------|
| Notifications-Update Description | <b>Test object's previous description:</b><br>Selection = Low<br>Mercury Class = WebList<br><br><b>Test object's new description:</b><br>Mercury Class = WebList<br>Attached Text = | 完了 | 2004/06/10-11:05:21 |

### [更新オプション] タブについて

[更新オプション] タブでは、テストのどの側面（テスト・オブジェクト記述、チェックポイントの期待値、ActiveScreen の画像と値など）を更新するかを指定できます。テストを保存すると、更新されたテストの結果が、以降のテスト実行に使用されます。



更新する情報のタイプとしては、次のうち1つ以上を指定できます。

- ▶ **[テストオブジェクト記述の更新]**：各オブジェクト・クラスに対して [オブジェクトの認識] ダイアログ・ボックスで現在定義されているプロパティに従って、テスト・オブジェクト記述が更新されます。このオプションを使用して、オブジェクトの認識に使用するプロパティのセットを変更できます。このオプションを使用すると、(パラメータ化されている場合や正規表現が使用されている場合でも) すべての値が更新されます。

---

**ヒント**：また、[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウまたはオブジェクト・リポジトリ・マネージャの **[アプリケーションから更新]** オプションを使用して、アプリケーション内のオブジェクトから個々のテスト・オブジェクト記述を更新することもできます。詳細については、172 ページ「アプリケーション内のオブジェクトからのテスト・オブジェクト・プロパティの更新」を参照してください。

---

**注**：あるオブジェクト・クラスに対して [オブジェクトの認識] ダイアログ・ボックスで選択したプロパティ・セットが特定のオブジェクトには適していない場合、新しいオブジェクト記述が以降の実行で失敗する可能性があります。そのため、テストを更新する前にテストのコピーを保存し (可能な場合は、バージョン・コントロールをサポートした **Quality Center** プロジェクトにチェック・インし)、必要に応じて以前のバージョンに戻せるようにしておくことをお勧めします。

---

このオプションは、アプリケーション内の認識しやすいプロパティ値 (オブジェクトのラベルなど) を使用してテストの記録とデバッグを行う場合に特に便利ですが、言語やオペレーティング・システムに依存する場合があります。テストをデバッグした後で、**[更新モード]** オプションを使用し、オブジェクト記述を変更してより汎用的なプロパティ値を使用できます。

たとえば、アプリケーションの英語版を対象にテストを設計したとします。テスト・オブジェクトは英語版のテスト・オブジェクト・プロパティの値に基づいて認識されますが、その一部は言語に依存する場合があります。次に、同じアプリケーションのフランス語版でも同じテストを使用するとします。

これを行うには、言語に依存しないプロパティを定義します。それらのプロパティはオブジェクトの識別に使用されます。たとえば、リンク・オブジェクトの識別に **text** プロパティ値ではなく **target** プロパティ値を使用することもできます。プロパティを定義したら、アプリケーションの英語版に対して、定義した新しいプロパティを使用して実行の更新を行います。テスト・オブジェクト記述が変更され、後でフランス語版に対してもテストを正しく実行できるようになります。

---

**ヒント**：正しく実行できるテスト内で、オブジェクトの識別にスマート認識が使用されている場合は、**[テストオブジェクトの記述を更新する]** オプションを使用してテスト・オブジェクト記述のプロパティ値を更新することもできます。

---

**[テストオブジェクトの記述を更新する]** を選択してテストを実行すると、各ステップに指定されているテスト・オブジェクトが、現在のテスト・オブジェクト記述に基づいて検出されます。**QuickTest** で記述に基づいてテスト・オブジェクトを検出できない場合は、(スマート認識が有効な場合) テスト・オブジェクトの識別にはスマート認識プロパティが使用されます。**QuickTest** によってテスト・オブジェクトが検出された後、**[オブジェクトの認識]** ダイアログ・ボックスで定義した必須プロパティと補足プロパティに基づいて、記述が更新されます。

---

**注**：更新プロセス中に認識されないテスト・オブジェクトは更新されません。その他の実行セッションの場合と同じように、更新モードでも、実行中にオブジェクトが見つからない場合は実行セッションが失敗し、失敗に関する情報がテスト結果に追加されます。

---

以前のテスト・オブジェクト記述に使用され、**[オブジェクトの認識]** ダイアログ・ボックスで定義されるテスト・オブジェクト・クラスの記述の一部ではなくなっているすべてのプロパティは、値が正規表現としてパラメータ化または定義されている場合であっても、新しい記述から削除されます。

同じプロパティがテスト・オブジェクトの新しい記述と以前の記述の両方に出現する場合は、次のいずれかの処理が行われます。

- ▶ 以前の記述のプロパティ値が正規表現としてパラメータ化または指定され、新しいプロパティ値と一致する場合、そのプロパティの以前のパラメータ化された値または正規表現の値は保持されます。たとえば、以前のプロパティ値が正規表現 **button.\*** として定義され、新しい値が **button1** である場合、プロパティ値は **button.\*** のままになります。
- ▶ 以前の記述のプロパティ値が新しいプロパティ値と一致しないものの、オブジェクトがスマート認識を使用して検出された場合、そのプロパティ値は新しい定数のプロパティ値に更新されます。たとえば、以前のプロパティ値が **button.\*** であり、新しい値が **My button** である場合、QuickTest でオブジェクトを検出するスマート認識定義が有効になっていれば、**My button** が新しいプロパティ値になります。この場合、パラメータ化されているものや正規表現が使用されているものは、すべてテスト・オブジェクト記述から削除されます。
- ▶ **[チェックポイントのプロパティを更新する]**：テストを記録してからアプリケーションで発生した可能性のあるすべての変更を反映するために、チェックポイントの期待値が更新されます。たとえば、テストの一部としてテキスト・チェックポイントを定義していて、テストを記録してからアプリケーションのテキストが変更されたとします。テストを更新して、新しいテキストを反映するために、チェックポイントのプロパティを更新できます。

---

**注：**

チェックポイントのプロパティの値がパラメータ化されているか正規表現を含んでいる場合は、このオプションを使用しても更新されません。

ビットマップ・チェックポイントの作成時に **[選択領域のみを保存する]**

チェック・ボックスを選択した場合、**[更新モード]** オプションによって更新されるのは、ビットマップの保存された領域のみです。オリジナルのフル・サイズのオブジェクトは更新されません。チェックポイントのオブジェクトを増やすには、新しいチェックポイントを作成します。詳細については、281 ページ「ビットマップの検査」を参照してください。

テストに WinRunner テストへの呼び出しが含まれ、テストと期待結果フォルダの両方の書き込み権限を持っている場合は、**[チェックポイントのプロパティを更新する]** を選択すると、WinRunner テストのチェックポイントの期待値も更新されます。WinRunner テストを更新しない場合は、WinRunner テストを呼び出す行をコメント・アウトできます。WinRunner テストの呼び出しの詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の 336 ページ「WinRunner テストの呼び出し」を参照してください。コメント行の詳細については、568 ページ「コメントの追加」を参照してください。

---

- ▶ **[ActiveScreen の画像と値を更新する]**：テストを記録した時点以降にアプリケーションに生じた可能性のある変更をすべて反映する場合や、ActiveScreen が想定どおりに表示されない場合に、ActiveScreen の画像とプロパティ値が更新されます。たとえば、テストを記録した後でアプリケーションのダイアログ・ボックスが変更された場合などに、テストを更新して、ActiveScreen のダイアログ・ボックスの外観とそのプロパティを更新できます。

## オプション・ステップの使用

オプションとして指定されたオブジェクトが QuickTest のテスト実行中に検出できない場合、そのステップは無視され、実行が続行されます。標準設定では、特定のダイアログ・ボックスを開くステップが自動的にオプションに指定されます。他にオプションとしたいステップがあれば、手作業で指定できます。

**注：**ダイアログ・ボックスをバイパスするその他の方法としては、回復シナリオを使って、ステップの中でボタンのクリック、ENTER キーの押下、ステップへのログイン情報の入力を設定する方法もあります。詳細については、第3章「回復シナリオの定義と使用」『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の第3章「回復シナリオの定義と使用」を参照してください。

### オプション・ステップの設定

テストの記録中には、テスト対象アプリケーションによって、ログイン・ウィンドウにユーザ名とパスワードを入力するよう求められる場合がありますが、テストの実行時にはユーザ名とパスワードの入力を要求されません。これは、以前に入力した情報がアプリケーションに保持されているためです。この場合、ログイン情報の入力について記録されたステップは必要ではないので、オプション・ステップとして指定する必要があります。

テストの実行中にオプション・ステップのダイアログ・ボックスが開かない場合、そのステップは無視され、テストの実行が継続されます。実行セッションが完了すると、ダイアログ・ボックスが開かなかったステップに関するメッセージが表示されますが、そのステップが原因でテストが失敗することはありません。

キーワード・ビューでオプション・ステップを設定するには、右クリックして **[オプションステップ]** を選択します。[オプションステップ] アイコン  が、選択したステップの横に追加されます。

|                        |           |                          |                                                      |
|------------------------|-----------|--------------------------|------------------------------------------------------|
| Welcome: Mercury Tours |           |                          |                                                      |
| userName               | Set       | "rkshuk"                 | "userName" edit boxに "rkshuk"を入力する。                  |
| password               | SetSec... | "439d42f5b5049d418488... | 暗号化された文字列 "439d42f5b5049d41848824dc539370e5f8b95e... |
| Sign-In                | Click     | 23,5                     | "Sign-In" imageをクリックする。                              |
| オートコンプリート              |           |                          |                                                      |
| はい(Y)                  | Click     |                          | "はい(Y)" buttonをクリックする。                               |

注：オプション・ステップを [エキスパート ビュー] で追加するには、VBScript ステートメントの先頭に **OptionalStep** を追加します。例：

```
OptionalStep.Browser("Browser").Dialog("AutoComplete").WinButton("Yes").Click
```

エキスパート・ビューでの作業の詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第5章「エキスパート・ビューおよび関数ライブラリ・ウィンドウを使用した作業」を参照してください。**OptionalStep** 要素の詳細については、『**QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス**』を参照してください。

## 標準設定のオプション・ステップ

標準設定では、次のダイアログ・ボックスがオプションと見なされます。

| ダイアログ・ボックスのタイトルバー            |
|------------------------------|
| [オートコンプリート]                  |
| [ファイルのダウンロード]                |
| [Internet Explorer]          |
| [Netscape]                   |
| [ネットワーク パスワードの入力]            |
| [エラー]                        |
| [セキュリティの警告]                  |
| [セキュリティ情報]                   |
| [セキュリティ警告]                   |
| [ユーザ名とパスワードが必要です (指定してください)] |

## テスト・バッチの実行

複数のテストを連続して実行するには、**Test Batch Runner** を使用します。各テストの結果は、それぞれの標準の場所に保存されます。

**Test Batch Runner** を使用して、同じ一連のテストを後で簡単に実行できるように、テストのリストを作成して、**.mtb** ファイルとして保存しておくことができます。また、バッチを実行する際に、テストをバッチ・リストに追加したり、バッチ・リストから除外したりできます。

---

### 注：

**Test Batch Runner** でテストまたはコンポーネントを実行できるようにするには、[オプション] ダイアログ・ボックスの [実行] タブで、**[他の Mercury 製品でテストおよびコンポーネントを実行可能にする]** チェック・ボックスを選択する必要があります。詳細については、第24章「グローバル・テスト・オプションの設定」を参照してください。

**Test Batch Runner** は、ファイル・システムに含まれるテストだけを使用できます。バッチ実行で **Quality Center** に保存されたテストを含める場合は、まずファイル・システムにテストを保存しなければなりません。



**[停止]** ボタンをクリックすると、いつでもバッチ実行を終了できます。

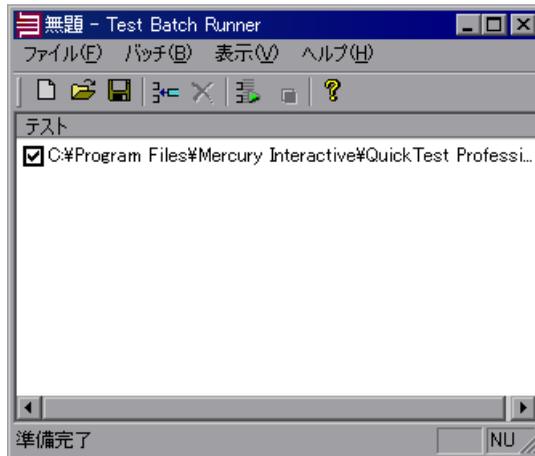
---

テスト・バッチを設定して実行するには、次の手順を実行します。

- 1 **[スタート]** メニューから **[QuickTest Professional]** プログラム・メニューを開き、**[Tools]** > **[Test Batch Runner]** を選択します。**[Test Batch Runner]** ダイアログ・ボックスが開きます。
- 2 **[追加]** ボタンをクリックするか、**[バッチ]** > **[追加]** を選択します。**[テストを開く]** ダイアログ・ボックスが表示されます



- 3 テスト・バッチ・リストに追加するテストを選択し、**[開く]** をクリックします。選択したテストがバッチ・リストに追加されます。



- 4 リストに追加するそれぞれのテストについて、手順3を繰り返します。標準設定では、選択した各テストはリストの最後に追加されます。

リストの最後以外の位置にテストを挿入するには、テストを追加する位置の1つ下のテストを選択します。テストを追加すると、選択したテストの上にテストが挿入されます。



テストをリストから削除するには、**[削除]** ボタンをクリックするか、**[バッチ] > [削除]** を選択します。

テストをリストに追加した後で、次回のバッチ実行中にそのテストを実行しないようにするには、テスト名の横にあるチェック・ボックスをクリアします。



- 5 バッチ・リストを保存するには、**[上書き保存]** ボタンをクリックするか、**[ファイル] > [上書き保存]** を選択し、リストの名前を入力します。ファイルの拡張子は **.mtb** です。



- 6 テスト・バッチを実行する準備ができれば、**[実行]** ボタンをクリックするか、**[バッチ] > [実行]** を選択します。QuickTest をまだ開いていない場合には自動的に開き、テストが順次実行されます。バッチの実行が完了したら、各テストの結果が保存される標準のフォルダ (**<テスト・フォルダ> \res#\report**) でテスト結果を参照できます。

テスト結果の詳細については、第23章「テスト結果の分析」を参照してください。



# 第 23 章

---

## テスト結果の分析

テストの実行が終わったら、実行セッション中に発生した重要なイベントに関するレポートを表示できます。

本章では、次の項目について説明します。

- ▶ テスト結果の分析について
- ▶ [テスト結果] ウィンドウについて
- ▶ 実行セッションの結果の表示
- ▶ チェックポイント結果の分析
- ▶ パラメータ化された値と出力値の結果の表示
- ▶ テスト結果に含まれるスマート認識情報の分析
- ▶ テスト結果の削除
- ▶ 実行セッション中に検出された不具合の送信
- ▶ V テスト結果内の WinRunner テスト・ステップの表示
- ▶ Quality Center プロジェクトへの不具合の自動送信

## テスト結果の分析について

実行セッションが終了すると、実行セッションの結果を [テスト結果] ウィンドウで見ることができます。標準設定では、テストの実行が終了すると、[テスト結果] ウィンドウが自動的に開きます。この動作を変更するには、[オプション] ダイアログ・ボックスの [実行] タブで **[実行セッションの終了時に結果を表示する]** チェック・ボックスをクリアします。

[テスト結果] ウィンドウには、実行セッション中に実行されたステップの詳細が表示されます。データ・テーブル・パラメータを含まないテストの場合は、[テスト結果] ウィンドウに単一のテスト反復が表示されます。

テストにデータ・テーブル・パラメータが含まれていて、テストの設定が複数の反復を実行するように設定されている場合、[テスト結果] ウィンドウには、テスト実行の反復ごとの詳細が表示されます。結果はテストのアクション別にグループ化されます。

---

**注：**[テストの設定] ダイアログ・ボックスの [実行] タブの中で、テストを1つまたはすべての反復で実行するように設定します。詳細については、751 ページ「テストのための実行設定の定義」を参照してください。

---

テストの実行が終わると、[テスト結果] ウィンドウに、テスト実行のあらゆる側面が表示されます。

- ▶ 高レベルの結果概要レポート (テストの成功 / 失敗のステータス)
- ▶ すべてのテスト実行に使用されたデータ
- ▶ アプリケーション・エラーの発生場所を正確に示す、ステップの展開可能なツリー
- ▶ テスト内で不具合が発生した正確な位置

- ▶ テストの段階ごとの不一致をすべて強調表示する、アプリケーションのスナップショット

---

**注：**標準設定では、QuickTest はエラーが発生した場合にのみ画面キャプチャを保存します。ほかの場合にも画面キャプチャを保存するように QuickTest を設定できます。それには、[オプション] ダイアログ・ボックスの [実行] タブの中で [ステップ画面キャプチャのテスト結果保存先] の [常に] または [エラーおよび警告発生時] を選択します。詳細については、713 ページ「テストの実行オプションの設定」を参照してください。

---

- ▶ テストの各段階で、成功または失敗した各ステップとチェックポイントの詳細な説明

---

**注：**[テスト結果] ウィンドウは、結果をツリー階層で 300 レベルまで表示できます。結果が 300 レベル以上ネストされている場合は、手作業で **results.xml** ファイルを開いてレポート全体を確認できます。

---

## [テスト結果] ウィンドウについて

実行セッションが終わったら、[テスト結果] ウィンドウで結果を参照します。標準設定では、実行セッションが完了すると、[テスト結果] ウィンドウが開きます。標準設定の変更方法の詳細については、713 ページ「テストの実行オプションの設定」を参照してください。

注：[テスト結果] ウィンドウは、[スタート] メニューからスタンドアロンのアプリケーションとして開くことができます。[テスト結果] ウィンドウを開くには、[結果] ボタンをクリックするか、[スタート] メニューの [QuickTest Professional] プログラム・グループから [Test Results Viewer] を選択します。

次の例では、3つの反復を含むテストの結果を示します。

The screenshot shows the 'Test Results Viewer' window with the following details:

- WindowTitle:** スクリプト コンポーネント [Res1] - テスト結果
- Test Results Tree:**
  - ビジネス コンポーネント スクリプト
  - 実行時データテーブル
  - ログイン
  - 代理店名.SetText
  - 代理店名.Type
  - パスワード.SetSecure
  - OK.Click
  - フライト予約
  - Mask.Editable.Type
  - 出発地.Select
  - 到着地.Select
  - FLIGHT.Click
  - フライトテーブル
  - 出発地.Select
  - OK.Click
  - フライト予約オブジェクト
- Test Results Summary:**

スクリプト コンポーネント 結果サマリ

ビジネス コンポーネント: スクリプト コンポーネント  
 製品名: QuickTest Professional  
 結果名: Res1  
 タイムゾーン: 東京 (標準時)  
 実行開始: 2006/04/24-11:42:15  
 実行終了: 2006/04/24-11:42:43  
 結果: 完了

| ステータス | 回 |
|-------|---|
| 成功    | 0 |
| 失敗    | 0 |
| 警告    | 0 |

前の例に示すテストには、テスト結果ツリーに示されているように3つの反復が含まれます。テストの結果は、テストのアクションごとにまとめられています。

[テスト結果] ウィンドウには、次の主要な要素があります。

- ▶ **テスト結果タイトル・バー**：テストの名前が表示されます。
- ▶ **メニュー・バー**：使用可能なコマンドのメニューが表示されます。
- ▶ **テスト結果ツールバー**：テスト結果を表示するボタンが含まれています（このツールバーを表示するには、**[表示]** > **[テスト結果ツールバー]** を選択します）。詳細については、627 ページ「テスト結果ツールバー」。
- ▶ **テスト結果ツリー**：テスト結果がテスト結果ツリーに視覚的に表示されます。詳細については、次に示す「テスト結果ツリー」を参照してください。
- ▶ **テスト結果詳細**：選択したステップの詳細が表示されます。詳細については、626 ページ「テスト結果詳細」を参照してください。
- ▶ **ステータス・バー**：現在選択されているコマンドのステータスが表示されます（このステータス・バーを表示するには、**[表示]** > **[ステータス バー]** を選択します）。

[テスト結果] ウィンドウの外観は変更できます。詳細については、627 ページ「[テスト結果] ウィンドウの外観の変更」を参照してください。

## テスト結果ツリー

[テスト結果] ウィンドウの左側の表示枠には、**テスト結果ツリー**が表示されます。テスト結果ツリーには、テスト結果が次のように図示されます。

- ▶  成功したステップを示します。テストにチェックポイントが含まれていない場合、アイコンは表示されないことに注意してください。 失敗したステップを示します。ステップが失敗すると、そのすべての親ステップ（ルートアクションまたはテストまで）が失敗となります。
- ▶  は警告を示します。これは、そのステップは成功しなかったが、アクションまたはテストの失敗には至らなかったことを意味します。
- ▶  チェックポイントのオブジェクトが見つからない場合など、予期せず失敗したステップを示します。
- ▶  失敗したために無視された省略可能なステップを示します。これによってテストが失敗することはありません。
- ▶  スマート認識メカニズムによってオブジェクトが正しく見つかったことを示します。
- ▶  回復シナリオがアクティブになったことを示します。
- ▶  実行セッションが、終了する前に停止されたことを示します。

テスト結果ツリーには、**実行時データ・テーブル**を表示する  アイコンも含まれています。これは、データ・テーブル・パラメータまたはテストの実行中に取得されたデータ・テーブルの出力値を含むテストを実行するときに使用された値を示すテーブルです。

ツリーに表示される詳細のレベルを変更するには、テスト結果ツリーの分岐を折りたたむか、展開します。

## テスト結果詳細

標準設定では、[テスト結果] ウィンドウが開くと、テスト・サマリがウィンドウの右側の表示枠に表示されます。ここには、テストの名前、結果名、テストを実行した日時、反復の回数、および反復が成功したか失敗したかが表示されます。反復にチェックポイントが含まれている場合、起こりうる結果は**〔成功〕**または**〔失敗〕**です。反復にチェックポイントが含まれていない場合、起こりうる結果は**〔完了〕**または**〔失敗〕**です。

ツリーの分岐またはステップを選択すると、右ウィンドウに、選択した項目の詳細情報が表示されます。

## テスト結果ツールバー

テスト結果ツールバーには、テスト結果を表示するためのボタンがあります。



## [テスト結果] ウィンドウの外観の変更

標準設定では、[テスト結果] ウィンドウの概観は QuickTest ウィンドウと同じで、Microsoft Office 2003 テーマが使用されます。[テスト結果] ウィンドウの外観は、必要に応じて変更できます。

**[テスト結果] ウィンドウの外観を変更するには、次の手順を実行します。**

[テスト結果] ウィンドウで、[表示] > [ウィンドウのテーマ] を選択し、使用可能なテーマのリストからウィンドウの外観を選択します。たとえば、Microsoft Office 2000 または Microsoft Windows XP のテーマを適用できます。

---

**注：** コンピュータが Windows XP テーマを使用するように設定されている場合のみ、[テスト結果] ウィンドウに Microsoft Windows XP テーマを適用できます。

---



---

**ヒント：** QuickTest のメイン・ウィンドウに使用するテーマも変更できます。詳細については、21 ページ「QuickTest ウィンドウの外観の変更」を参照してください。

---

## 実行セッションの結果の表示

標準設定では、実行セッションの最後に結果が [テスト結果] ウィンドウに表示されます (標準設定は、[オプション] ダイアログ・ボックスで変更できます。詳細については、713 ページ「テストの実行オプションの設定」を参照してください)。

また、現在のテストの以前の実行結果や、他のテストの結果を表示することもできます。さらに、テスト結果を画面にプレビュー表示してから標準の Windows プリンタで印刷したり、HTML ファイルにエクスポートしたりもできます。

テストの実行結果を表示するには、次の手順を実行します。



- 1 [テスト結果] ウィンドウをまだ開いていない場合は、[結果] ボタンをクリックするか、[オートメーション] > [結果] を選択します。

---

ヒント: [テスト結果] ウィンドウは、[スタート] メニューからスタンドアロンのアプリケーションとして開くことができます。[テスト結果] ウィンドウを開くには、[結果] ボタンをクリックするか、[スタート] メニューの [QuickTest Professional] プログラム・グループから [Test Results Viewer] を選択します。

---

- ▶ 現在のテストに関するテスト結果が存在する場合、これらの結果は [テスト結果] ウィンドウに表示されます。[テスト結果] ウィンドウの詳細については、624 ページ「[テスト結果] ウィンドウについて」を参照してください。
- ▶ 現在のテストに関するテスト結果がいくつか存在する場合、あるいは現在のテストに関するテスト結果が存在しない場合、[テスト結果を開く] ダイアログ・ボックスが表示されます。任意のテストについてテスト結果を選択するか、ファイル・システムに存在するテスト結果 (**results.xml**) ファイルを検索できます。選択した結果を [テスト結果] ウィンドウに表示するには、[開く] をクリックします。テスト結果の表示の詳細については、633 ページ「特定の実行を表示するためのテスト結果の表示」を参照してください。

---

**注：**QuickTest Professional バージョン 6.5 およびそれ以前のバージョンの結果ファイルは、**.qtp** という拡張子付きで保存されます。

---

- 2 ツリーに表示される詳細のレベルを選択するには、テスト結果ツリーの分岐を折りたたむか、展開します。
  - ▶ 分岐を閉じるには、その分岐を選択して分岐のアイコンの左にある折りたたみ (-) 記号をクリックするか、キーボードのテンキー部分にあるマイナス・キー (-) を押します。結果ツリーでは、その分岐の詳細が消えて、折りたたみ記号が展開記号 (+) に変わります。
  - ▶ テスト結果ツリーのすべての分岐を折りたたむには、**[表示] > [すべて折りたたみ]** を選択するか、または分岐を右クリックして **[すべて折りたたみ]** を選択します。
  - ▶ 分岐を展開するには、その分岐を選択して分岐アイコンの左にある展開 (+) 記号をクリックするか、キーボードのテンキー部分にあるプラス・キー (+) を押します。ツリーの分岐の詳細が表示され、展開 (+) 記号が折りたたみ (-) 記号に変わります。

[テスト結果] ウィンドウを初めて開いたときには、ツリーは 1 レベルずつ展開します。ツリーが以前に展開されていた場合は、その前の状態に戻ります。
  - ▶ 1 つの分岐と、その分岐の下にあるすべての分岐を展開するには、その分岐を選択し、キーボードのテンキーにあるアスタリスク・キー (\*) を押します。
  - ▶ テスト結果ツリーの分岐をすべて展開するには、**[表示] > [すべて展開]** を選択するか、分岐を右クリックして **[すべて開く]** を選択するか、またはツリーの最上位レベルを選択してキーボードのテンキーにあるアスタリスク・キー (\*) を押します。
- 3 個々の反復、アクション、またはステップの結果を表示できます。結果は、次の 3 種類のいずれかになります。
  - ▶ チェックポイントを含む反復、アクション、およびステップは、[テスト結果] ウィンドウの右下に「**成功**」または「**失敗**」と表示され、ツリー・ウィンドウでは  や  アイコンで見分けることができます。
  - ▶ チェックポイントは含まれないが、実行が成功した反復、アクション、ステップは、[テスト結果] ウィンドウの右下に「**完了**」と表示されます。(コンポーネントの場合は該当せず)

- ▶ 成功しなかったが、テストの実行停止には至らなかったステップは、[テスト結果] ウィンドウの右下に「警告」と表示され、! や !❌ アイコンで示されます。

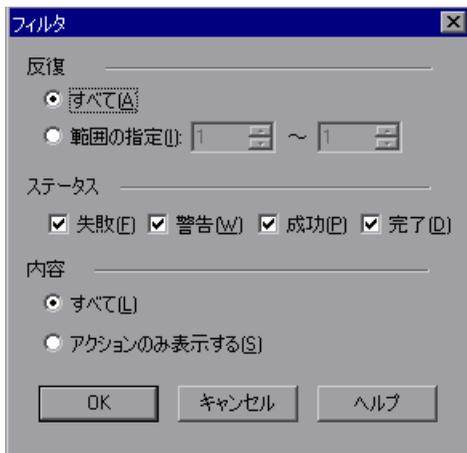
---

注：「警告」と表示されたステップのあるテスト、反復、またはアクションでも、「成功」や「完了」と表示される場合があります。

---



- 4 [テスト結果] ウィンドウに表示される情報を絞り込むには、[フィルタ] ボタンをクリックするか、[表示] > [フィルタ] を選択します。[フィルタ] ダイアログ・ボックスが開きます。



標準のフィルタ・オプションは、上の画像のように表示されます。[フィルタ] ダイアログ・ボックスには、次のオプションが含まれます。

[反復] 領域：

- ▶ [すべて]：すべての反復のテスト結果を表示します。
- ▶ [範囲の指定 X ~ X]：指定した範囲のテスト反復のテスト結果を表示します。

[ステータス] 領域：

- ▶ [失敗]：失敗したステップのテスト結果を表示します。

- ▶ **[警告]** : ステータスが**警告**のステップ (成功はしなかったが、テストが失敗する原因にはならなかったステップ) に関するテスト結果を表示します。
- ▶ **[成功]** : 成功したステップのテスト結果を表示します。
- ▶ **[完了]** : ステータスが**完了**のステップ (ステップの実行に成功したが、成功、失敗、警告のステータスを受け取らなかったステップ) に関するテスト結果を表示します。

[内容] 領域 :

- ▶ **[すべて]** : テストのすべてのノードからすべてのステップを表示します。
- ▶ **[アクションのみ表示する]** : テスト内のアクション・ノードを表示します (アクション・ノードの特定のステップではありません)。



- 5 [テスト結果] 内で特定のステップを検索するには、**[検索]** ボタンをクリックするか、**[ツール]** > **[検索]** を選択します。



- 6 テスト結果ツリー内で以前選択したノード間を移動するには、**[前のノードに移動]** または **[次のノードに移動]** ボタンをクリックします。



- 7 他の実行セッションの結果を表示するには、**[開く]** ボタンをクリックするか、**[ファイル]** > **[開く]** を選択します。詳細については、633 ページ「特定の実行を表示するためのテスト結果の表示」を参照してください。



- 8 テスト結果を印刷するには、**[印刷]** ボタンをクリックするか、**[ファイル]** > **[印刷]** を選択します。詳細については、637 ページ「テスト結果の印刷」を参照してください。

---

**注 :** Quality Center がインストールされている場合は、検出された不具合を Quality Center プロジェクトに追加できます。詳細については、686 ページ「実行セッション中に検出された不具合の送信」を参照してください。

---

- 9 **[ファイル]** > **[終了]** を選択し、[テスト結果] ウィンドウを閉じます。

---

注：[エキスパート ビュー] で **Reporter.Filter** ステートメントを使用し、選択したステップの保存を有効または無効にしたり、「**失敗**」ステップまたは「**警告**」ステータスのステップだけを保存したりできます。実行セッションの保存の詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の171 ページ「実行セッション中に報告するステップの選択」を参照してください。

『**QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス**』を参照してください。**Reporter.Filter** ステートメントは、上記で説明した [フィルタ] ダイアログ・ボックスとは異なります。**Reporter.Filter** ステートメントは [テスト結果] に保存するステップを指定するのに対し、[フィルタ] ダイアログ・ボックスは、表示するステップを決定するものです。

---

## 特定の実行を表示するためのテスト結果の表示

現在のテストに関して保存されている結果を表示できます。また、他のテストに関して保存されている結果も表示できます。

次の操作を実行して開いた [テスト結果を開く] ダイアログ・ボックスで、表示するテスト結果を選択して開きます。

- ▶ [テスト結果] ウィンドウの中で、[ファイル] > [開く] を選択します。
- ▶ 現在のテストに関して複数の結果がある場合、または何も結果がない場合でも、QuickTest ウィンドウの [結果] ボタンをクリックするか、[オートメーション] > [結果] を選択します。



現在のテストに関する実行セッションの結果が一覧表示されます。結果セットの 1 つを表示するには、セットを選択して [開く] をクリックします。

---

ヒント：指定したテストのパスを変更した後に結果リストを更新するには、[更新] をクリックします。

---

他のテストの実行結果を表示するには、ファイル・システムでテストまたはテスト結果ファイルを検索します。Quality Center に接続されている場合は、Quality Center で QuickTest テスト（Quality Center に保存されている場合）を検索することもできます。

#### ファイル・システムでの結果の検索

標準設定では、ファイル・システムに保存されている QuickTest テストはテスト・フォルダに格納されます。テストを実行するとき、[実行] ダイアログ・ボックスの [結果保管場所] タブを使用して結果の保存場所を指定することもできます。結果ファイルの保存場所を指定すると、ファイル・システム内で結果ファイルの場所を見つけやすくなります。詳細については、601 ページ「[結果保管場所] タブについて」を参照してください。

ファイル・システムではテストまたは結果ファイルごとに結果を検索できます。

**ファイル・システムの中でテストごとに結果を検索するには、次の手順を実行します。**

- 1 [テスト結果を開く] ダイアログ・ボックスで、テストの結果ファイルが含まれているフォルダのパスを入力するか、[参照] ボタンをクリックして [テストを開く] ダイアログ・ボックスを開きます。
- 2 表示する結果が含まれているテストを探して強調表示し、**[開く]** をクリックします。
- 3 [テスト結果を開く] ダイアログ・ボックスで、表示するテスト結果セットを強調表示し、**[開く]** をクリックします。[テスト結果] ウィンドウに選択した結果が表示されます。

**ファイル・システムで結果ファイルを検索するには、次の手順を実行します。**

- 1 [テスト結果を開く] ダイアログ・ボックスの中で、**[ファイルを開く]** ボタンをクリックして [結果ファイルの選択] ダイアログ・ボックスを開きます。
- 2 テストの結果ファイルが格納されているフォルダを参照します。

- 表示するテスト結果（.xml）ファイルを選択して強調表示してから、[開く] をクリックします。[テスト結果] ウィンドウに選択した結果が表示されます。

---

**注：**標準設定では、テストの結果ファイルは<テスト> ¥ <結果名> ¥Report に保存されます。

QuickTest Professional バージョン 6.5 およびそれ以前のバージョンの結果ファイルは、.qtp という拡張子付きで保存されます。標準設定では、[結果ファイルの選択] ダイアログ・ボックスでは拡張子が .xml の結果ファイルのみが表示されます。[結果ファイルの選択] ダイアログ・ボックスで拡張子が .qtp の結果ファイルが表示されるようにするには、[ファイルの種類] ボックスで「**Test Results (\*.qtp)**」を選択します。

---

### Quality Center に保存されている結果の検索

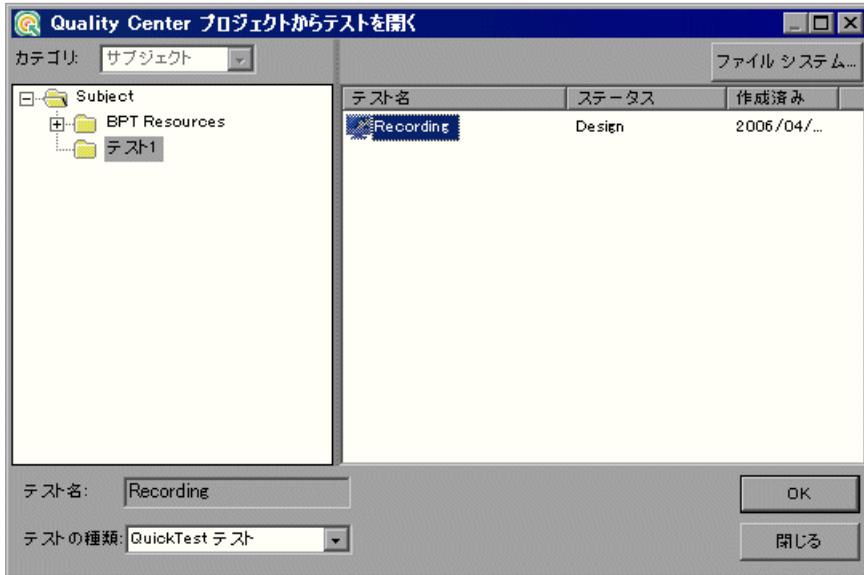
QuickTest テストが Quality Center に保存されている場合、結果は Quality Center のテスト・フォルダに保存されます。テスト結果の保存場所は変更できません。

**Quality Center に保存されたテスト結果を検索するには、次の手順を実行します。**



- [テスト結果] ウィンドウの中で、[ツール] > [Quality Center への接続] > を選択するか、[Quality Center への接続] ボタンをクリックして、Quality Center プロジェクトに接続します。

- 2 [テスト結果を開く] ダイアログ・ボックスの中で、QuickTest テストの結果ファイルが含まれているフォルダのパスを入力するか、[参照] ボタンをクリックして [Quality Center プロジェクトからテストを開く] ダイアログ・ボックスを開きます。



- 3 [テストの種類] リストの中で [QuickTest テスト] を選択します。
- 4 表示するテスト結果が含まれているテストを見つけて強調表示し、[OK] をクリックします。
- 5 [テスト結果を開く] ダイアログ・ボックスで、表示するテスト結果セットを強調表示し、[開く] をクリックします。[テスト結果] ウィンドウに選択したテスト結果が表示されます。

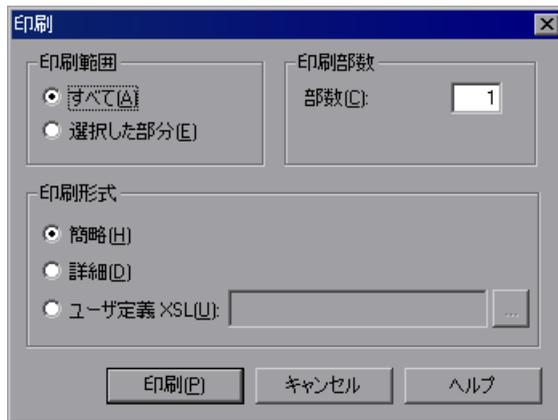
## テスト結果の印刷

[テスト結果] ウィンドウから、テスト結果を印刷できます。印刷するレポートのタイプを選択できます。また、ユーザ定義のレポートの作成や印刷も行えます。

テスト結果を印刷するには、次の手順を実行します。



- 1 **[印刷]** ボタンをクリックするか、**[ファイル]** > **[印刷]** を選択します。[印刷] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 2 **[印刷範囲]** オプションを選択します。
  - ▶ **[すべて]** : テスト全体の結果を印刷します。
  - ▶ **[選択した部分]** : テスト結果ツリーで選択した分岐のテスト結果情報を印刷します。
- 3 **[印刷部数]** で、印刷するテスト結果の部数を指定します。
- 4 **[印刷形式]** オプションを選択します。
  - ▶ **[簡略]** : テスト結果ツリーの各項目のサマリ行 (使用可能な場合) を印刷します。このオプションは、手順 2 で **[すべて]** を選択した場合にのみ使用できます。
  - ▶ **[詳細]** : 手順 2 の選択に従って、テスト結果ツリーの各項目、または選択した分岐の利用可能な情報をすべて印刷します。

- ▶ **[ユーザ定義 XSL]** : ユーザ定義の **.xsl** ファイルを参照したり選択したりできます。印刷するレポートに含める情報やその表示形式を指定するユーザ定義の **.xsl** ファイルを作成できます。詳細については、691 ページ「テスト結果の表示のカスタマイズ」を参照してください。

---

**注** : **[印刷形式]** オプションは、QuickTest バージョン 8.0 以降で作成したテスト結果にのみ使用できます。

---

- 5 **[印刷]** をクリックして、選択したテスト結果情報を、通常使う Windows プリンタに出力します。

### テスト結果のプレビュー

テスト結果は、印刷する前に画面に表示できます。表示する情報の形式や範囲を選択できます。また、情報をユーザ定義の形式で表示できます。

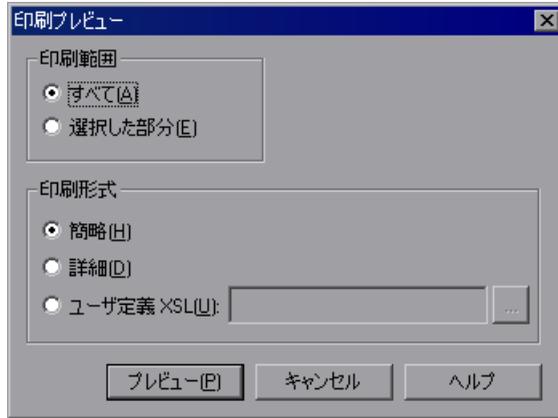
---

**注** : **[印刷プレビュー]** オプションは、QuickTest バージョン 8.0 以降で作成したテスト結果にのみ使用できます。

---

テスト結果をプレビューするには、次の手順を実行します。

- 1 **[ファイル]** > **[印刷プレビュー]** を選択します。**[印刷プレビュー]** ダイアログ・ボックスが開きます。



- 2 **[印刷範囲]** オプションを選択します。
  - ▶ **[すべて]** : テスト全体のテスト結果をプレビューします。
  - ▶ **[選択した部分]** : テスト結果ツリーで選択した分岐のテスト結果情報をプレビューします。
- 3 **[印刷形式]** オプションを選択します。
  - ▶ **[簡略]** : テスト結果ツリーの各項目のサマリ行（使用可能な場合）をプレビューします。このオプションは、手順 2 で **[すべて]** を選択した場合にのみ使用できます。
  - ▶ **[詳細]** : 手順 2 の選択に従って、テスト結果ツリーの各項目、または選択した分岐の利用可能な情報をすべてプレビューします。
  - ▶ **[ユーザ定義 XSL]** : ユーザ定義の **.xsl** ファイルを参照したり選択したりできます。プレビューに含める情報やその表示形式を指定するユーザ定義の **.xsl** ファイルを作成できます。詳細については、691 ページ「テスト結果の表示のカスタマイズ」を参照してください。

- 4 [プレビュー] をクリックし、画面にテスト結果のプレビューを表示します。



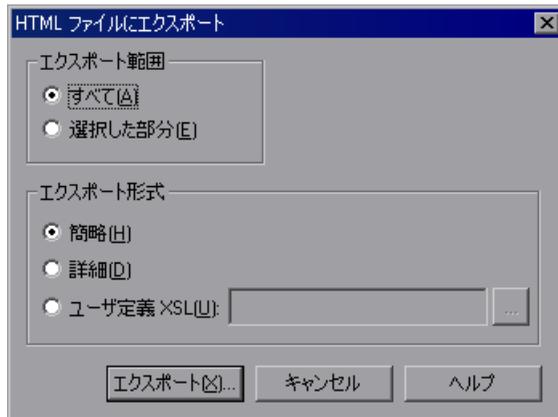
ヒント：プレビューに表示されない情報がある場合は（たとえば、チェックポイント名が長すぎてディスプレイに表示されないなど）、[印刷プレビュー] ウィンドウの [ページの設定] ボタンをクリックして、ページの向きを [縦] から [横] に変更します。

### テスト結果のエクスポート

[テスト結果] ウィンドウから HTML ファイルにテスト結果をエクスポートできます。この機能により、QuickTest 環境を使用していないときも、テスト結果を容易に確認できます。たとえば、テスト結果を収めた HTML ファイルを、QuickTest をインストールしていない第三者に電子メールで送信できます。エクスポートするレポートのタイプを選択できます。また、ユーザ定義のレポートの作成やエクスポートも行えます。

テスト結果をエクスポートするには、次の手順を実行します。

- 1 [ファイル] > [HTML ファイルにエクスポート] を選択します。[HTML ファイルにエクスポート] ダイアログ・ボックスが開きます。



2 **[エクスポート範囲]** オプションを選択します。

- ▶ **[すべて]** : テスト全体の結果をエクスポートします。
- ▶ **[選択した部分]** : テスト結果ツリーで選択した分岐のテスト結果情報をエクスポートします。

3 **[エクスポート形式]** オプションを選択します。

- ▶ **[簡略]** : テスト結果ツリーの各項目のサマリ行（使用可能な場合）をエクスポートします。このオプションは、手順 2 で **[すべて]** を選択した場合にのみ使用できます。
- ▶ **[詳細]** : 手順 2 の選択に従って、テスト結果ツリーの各項目、または選択した分岐の利用可能な情報をすべてエクスポートします。
- ▶ **[ユーザ定義 XSL]** : ユーザ定義の **.xsl** ファイルを参照したり選択したりできます。エクスポートするレポートに含める情報やその表示形式を指定するユーザ定義の **.xsl** ファイルの作成が可能です。詳細については、691 ページ「テスト結果の表示のカスタマイズ」を参照してください。

---

注 : **[エクスポート形式]** オプションは、QuickTest バージョン 8.0 以降で作成したテスト結果にのみ使用できます。

---

4 **[エクスポート]** をクリックします。**[名前を付けて保存]** ダイアログ・ボックスが開きます。必要に応じて、標準設定の保存先フォルダおよびファイル名を変更できます。標準設定では、ファイルは<テスト名> [**<実行結果名>**] という名前が付けられ、テスト結果フォルダに保存されます。

5 **[保存]** をクリックして HTML ファイルを保存し、ダイアログ・ボックスを閉じます。

## チェックポイント結果の分析

テストにチェックポイントを追加すると、Web ページ、テキスト文字列、オブジェクトのプロパティ、テーブルなどの期待値を、アプリケーション内のこうした要素の値と比較できます。これによって、アプリケーションが期待どおりに機能していることを確認できます。

テストを実行すると、QuickTest によって、チェックポイントの期待結果と現在の結果が比較されます。この2つの結果が一致しないと、チェックポイントは失敗となり、テストは失敗します。チェックポイントの結果は [テスト結果] ウィンドウで見ることができます。

**チェックポイントの結果を表示するには、次の手順を実行します。**

- 1 テストのテスト結果を [テスト結果] ウィンドウに表示します。詳細については、628 ページ「実行セッションの結果の表示」を参照してください。
- 2  [テスト結果] ウィンドウの左側の表示枠で、テスト結果ツリーの分岐を展開して、結果を表示する対象となるチェックポイントの分岐をクリックします。チェックポイントの結果が [テスト結果] ウィンドウに表示されます。

---

**注：**標準設定では、[テスト結果] ウィンドウの右下には、選択したチェックポイントに**失敗**のステータスが含まれる場合のみ、このチェックポイントに関する情報が表示されます。ステップの画像を保存する条件を、[オプション] ダイアログ・ボックスの [実行] タブで変更できます。詳細については、713 ページ「テストの実行オプションの設定」を参照してください。

---

[テスト結果] ウィンドウと使用可能なオプションについての情報は、選択したチェックポイントのタイプによって決定されます。詳細については、次を参照してください。

- ▶ 次の「標準チェックポイント結果の分析」
- ▶ 645 ページ「テーブル・チェックポイントとデータベース・チェックポイントの結果の分析」
- ▶ 647 ページ「ビットマップ・チェックポイント結果の分析」
- ▶ 649 ページ「テキスト・チェックポイント結果の分析」
- ▶ 650 ページ「XML チェックポイント結果の分析」
- ▶ 659 ページ「アクセシビリティ・チェックポイント結果の分析」

3 [ファイル] > [終了] を選択し、[テスト結果] ウィンドウを閉じます。

チェックポイントの詳細については、第7章「チェックポイントについて」を参照してください。

## 標準チェックポイント結果の分析

標準チェックポイントをテストに追加すると、オブジェクト・プロパティの期待値を、実行セッション中のオブジェクトの現在値と比較できます。この2つの結果が一致しないと、そのチェックポイントは失敗となります。標準チェックポイントの詳細については、231 ページ「オブジェクトのプロパティの値の検査」を参照してください。

標準チェックポイントの詳細な結果は [テスト結果] ウィンドウで見ることができます。チェックポイントの結果の表示については、642 ページ「チェックポイント結果の分析」を参照してください。

The screenshot shows the 'Checkpoint [TempResults2] - テスト結果' window. The left pane displays a tree view of test actions, with 'Checkpoint 回復 1 (行 1)' expanded to show a failed 'Checkpoint' for the 'fromPort' property. The main pane displays the details of this failed checkpoint.

**標準チェックポイント "fromPort": 失敗**

日時: 4/7/2006 - 15:05:58  
 チェックポイントのタイムアウト: 3 秒間待機しました (最大許容待機時間: 3 秒)。

**詳細**

| fromPort 結果 |            |
|-------------|------------|
| プロパティ名      | プロパティ値     |
| html tag    | SELECT     |
| items count | 10         |
| name        | fromPort   |
| type        | select-one |
| value       | Paris      |
|             | Frankfurt  |

Below the table, the 'Type' is set to 'Round Trip' and 'Passengers' is 2. The 'Departing From' dropdown is set to 'Frankfurt'.

[F1] キーを押すと、ヘルプが表示されます。 準備完了

右上の表示枠には選択したチェックポイントの詳細結果が表示されます。ここにはチェックポイントのステータス（**成功**または**失敗**）、チェックポイントが実行された日時、使用されたチェックポイント・タイムアウトの間隔（必要に応じて）などが表示されます。検査対象オブジェクトのプロパティ値も表示されます。また、期待プロパティ値と実際のプロパティ値に違いがあればそれらもすべて表示されます。

右下の表示枠には、使用可能ならばチェックポイント・ステップの画像キャプチャが表示されます。

前の例では、失敗したチェックポイントの詳細によって、期待結果と現在の結果が一致しないことが示されています。フライトの出発地の期待値は「**Paris**」ですが、実際の値は「**Frankfurt**」です。

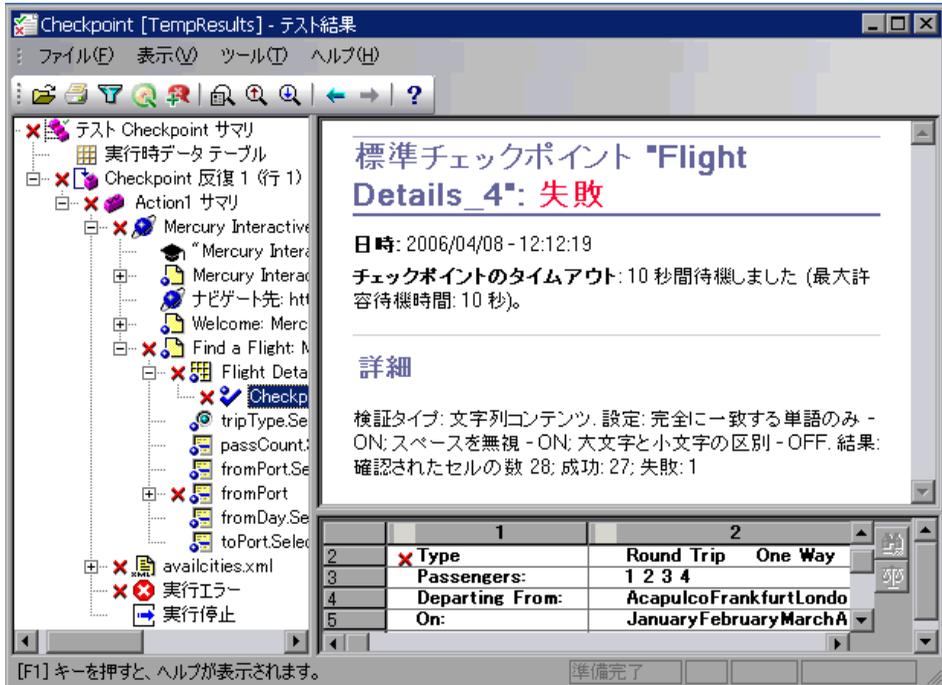
## テーブル・チェックポイントとデータベース・チェックポイントの結果の分析

テストにテーブル・チェックポイントを追加することで、アプリケーションのテーブル内のセルに、指定したテキスト文字列が表示されているかどうか検査できます。テストにデータベース・チェックポイントを追加して、アプリケーションからアクセスするデータベースの内容を検査できます。

テーブル・チェックポイントとデータベース・チェックポイントの結果の表示は似ています。テストを実行すると、QuickTestにより、チェックポイントの期待結果と、実行セッションによる実際の結果が比較されます。この2つの結果が一致しないと、そのチェックポイントは失敗となります。

テーブル・チェックポイントおよびデータベース・チェックポイントの詳細については、第9章「テーブルの検査」および第12章「Checking Databases」を参照してください。

テーブル・チェックポイントまたはデータベース・チェックポイントの詳細な結果は [テスト結果] ウィンドウで見ることができます。チェックポイントの結果の表示については、642 ページ「チェックポイント結果の分析」を参照してください。



右上の表示枠にはチェックポイント・ステップの結果が表示されます。ここにはチェックポイントのステータス（成功または失敗）、チェックポイントが実行された日時、チェックポイントに指定した検証設定、チェックポイントで成功/失敗した個々のテーブル・セルまたはデータベース・レコードの数が表示されます。

右下の表示枠には、チェックポイントで検査されたテーブル・セルまたはデータベース・レコードが表示されます。検査されたセルの値やレコードは黒で、検査されなかったセルの値やレコードは灰色で表示されます。チェックポイントが失敗となったセルやレコードは、失敗  アイコンで示されます。



右下の表示枠にある **「次の不一致」** ボタンをクリックして、チェックポイントが失敗となった次のテーブル・セルまたはデータベース・レコードを強調表示できます。



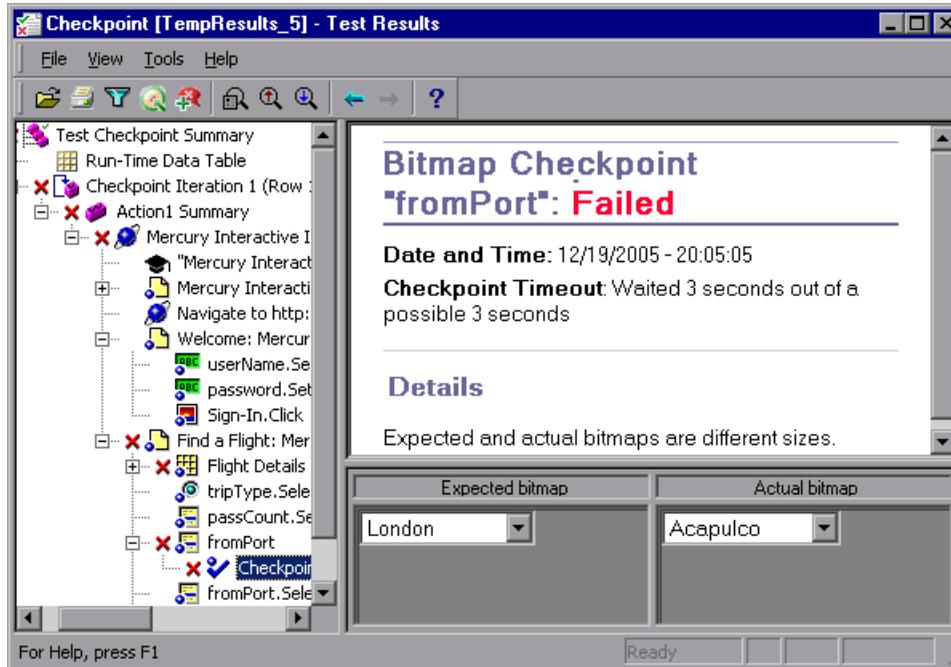
右下の表示枠にある **「値の比較」** ボタンをクリックして、選択したテーブル・セルまたはデータベース・レコードの期待値と実際の値を表示できます。

### ビットマップ・チェックポイント結果の分析

テストにビットマップ・チェックポイントを追加して、キャプチャしたビットマップを一致させることによって、アプリケーション内の要素の外観を検査できます。テストを実行すると、QuickTest により、チェックポイントの期待結果と、実行セッションによる実際の結果が比較されます。この 2 つの結果が一致しないと、そのチェックポイントは失敗となります。

ビットマップ・チェックポイントの詳細については、第 11 章「Checking Bitmaps」を参照してください。

ビットマップ・チェックポイントの詳細な結果は [テスト結果] ウィンドウで見ることができます。チェックポイントの結果の表示については、642 ページ「チェックポイント結果の分析」を参照してください。



右上の表示枠にはチェックポイント・ステップの結果が表示されます。ここにはチェックポイントのステータス（成功または失敗）、チェックポイントが実行された日時、使用されたチェックポイント・タイムアウトの間隔（必要に応じて）などが表示されます。

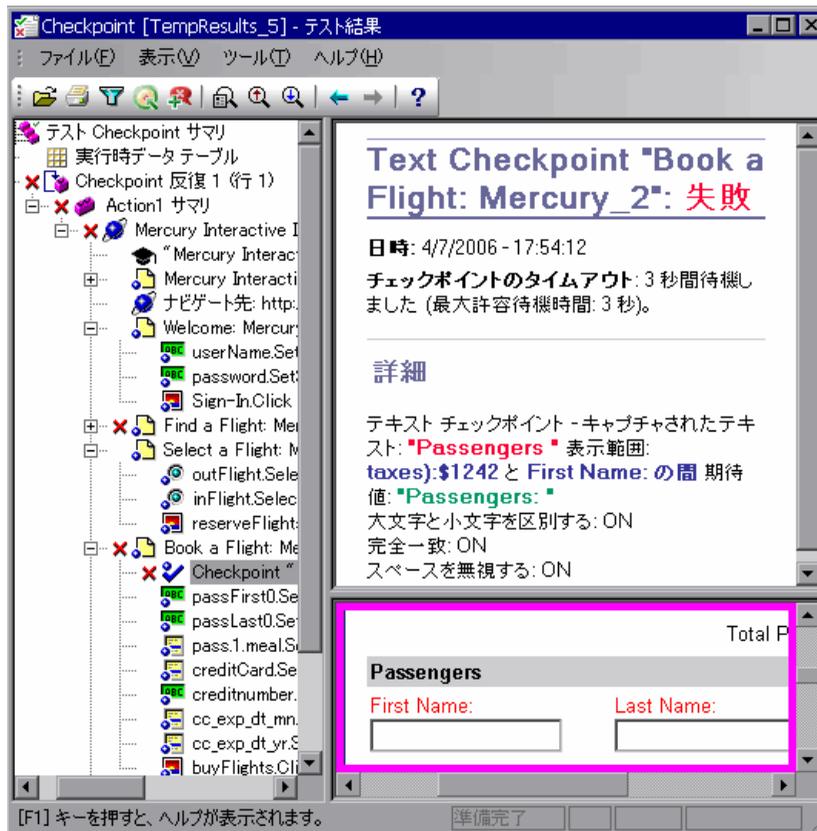
右下の表示枠には、実行セッション中に比較された期待ビットマップと実際のビットマップが表示されます。

## テキスト・チェックポイント結果の分析

テストにテキスト・チェックポイントを追加することで、テキスト文字列がアプリケーション内の適切な場所に表示されていることを検査します。テストを実行すると、QuickTest により、チェックポイントの期待結果と、実行セッションでの実際の結果が比較されます。この 2 つの結果が一致しないと、そのチェックポイントは失敗となります。

テキスト・チェックポイントの詳細については、第 10 章「Checking Text」を参照してください。

テキスト・チェックポイントの詳細な結果は [テスト結果] ウィンドウで見ることができます。チェックポイントの結果の表示については、642 ページ「チェックポイント結果の分析」を参照してください。

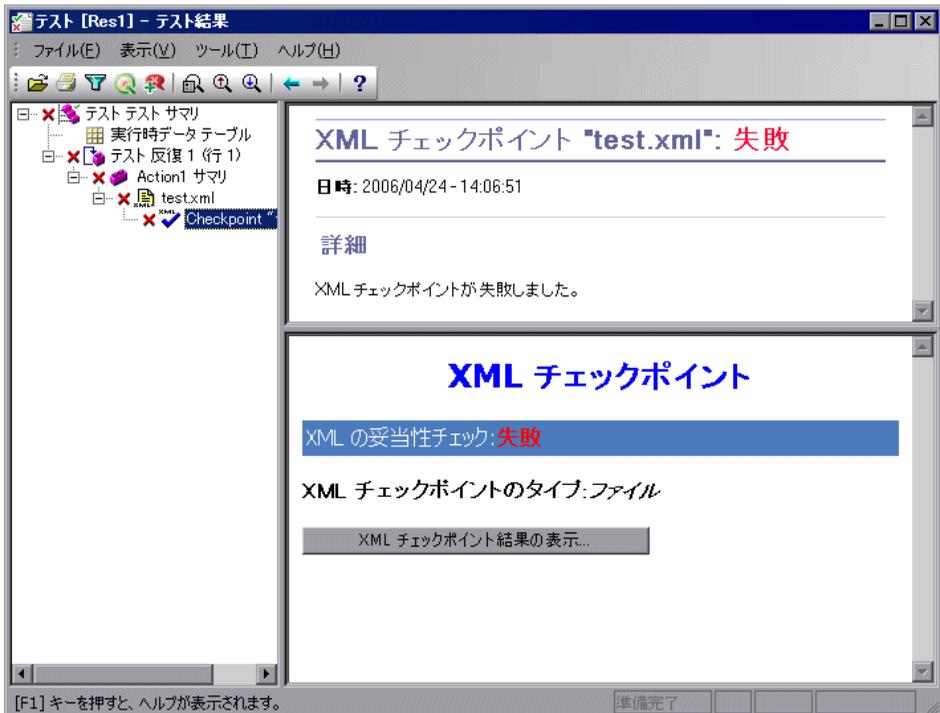


右上の表示枠にはチェックポイント・ステップの結果が表示されます。ここにはチェックポイントのステータス（**成功**または**失敗**）、チェックポイントが実行された日時、使用されたチェックポイント・タイムアウトの間隔（必要に応じて）などが表示されます。また、検査された期待テキストと実際のテキスト、およびチェックポイントに指定した検証設定が表示されます。

## XML チェックポイント結果の分析

XML チェックポイントをテストに追加することで、XML ドキュメントまたはファイル内のデータおよび構造に予定外の変更が生じていないかどうかを検証できます。テストを実行すると、QuickTestにより、チェックポイントの期待結果と、実行セッションでの実際の結果が比較されます。この2つの結果が一致しないと、そのチェックポイントは失敗となります。XML チェックポイントの詳細については、第13章「XML の検査」を参照してください。

XML チェックポイントの結果の要約はテスト結果ウィンドウで見ることができます。チェックポイントの結果の表示については、642 ページ「チェックポイント結果の分析」を参照してください。



右上表示枠には、チェックポイント・ステップの結果が表示されます。

右下の表示枠には、妥当性検証（該当する場合）の詳細とチェックポイント結果のサマリが表示されます。妥当性検証が失敗した場合は、失敗の理由も表示されます。

チェックポイントが失敗すると、右下の表示枠の **[XML チェックポイント結果の表示]** をクリックしてチェックポイントで実行される各検査を表示できます。[XML チェックポイント結果] ウィンドウが開き、そのチェックポイントの失敗の詳細が表示されます。

---

**注：**標準設定では、チェックポイントが成功した場合、**[XML チェックポイント結果の表示]** ボタンは利用できません。チェックポイントが成功した場合でもチェックポイントの詳細な結果を閲覧したい場合は、**[ツール]** > **[オプション]** を選択し、**[実行]** タブを選択します。**[ステップ画面キャプチャのテスト結果保存先]** オプションで **[常に]** を選択します。

---

### **[XML チェックポイント結果] ウィンドウについて**

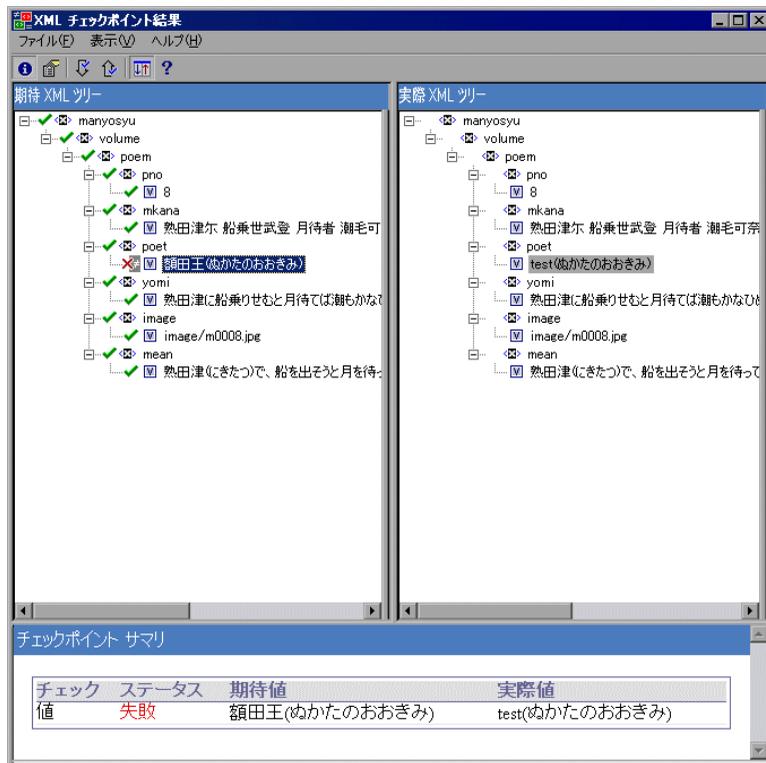
[テスト結果] ウィンドウの **[XML チェックポイント結果の表示]** ボタンをクリックすると、[XML チェックポイント結果] ウィンドウに XML ファイルの階層構造が表示されます。

期待 XML ツリー表示枠には、期待結果として XML チェックポイントに格納されている要素、属性、および値が表示されます。

実際 XML ツリー表示枠には、実際の結果が（実行セッション中に XML ドキュメントが実際に表示されたとおりに）表示されます。

チェックポイントサマリ表示枠には、期待結果の表示枠で選択されている項目に対して実行された検査の結果情報が表示されます。

[XML チェックポイント結果] ウィンドウを開くと、チェックポイント・サマリ表示枠には期待結果の表示枠で最初に検査が行われた項目についての結果のサマリが表示されます。



### [XML チェックポイント結果] ウィンドウの操作

[XML チェックポイント結果] ウィンドウには、メニューとツールバーが表示されます。これらを使用して XML チェックポイントの結果に関するさまざまなコンポーネントを操作できます。

次のコマンドまたはツールバー・ボタンを使用して、XML チェックポイントの結果を操作できます。



- ▶ **[チェックポイントのサマリを表示]** : XML ツリー内の要素を選択して [チェックポイントのサマリを表示] ボタンをクリックするか、[表示] > [チェックポイントのサマリ] を選択します。チェックポイント・サマリ表示枠が [XML チェックポイント結果] ウィンドウの下部に表示されます。

チェックポイント・サマリ表示枠には、要素のどの部分の検査で成功または失敗したかに関する詳細が表示されます。

次は、ある XML ファイル内の **poem** という要素についてチェックポイント・サマリを表示した場合の例です。

The screenshot shows the 'XML チェックポイント結果' (XML Checkpoint Results) window. It is divided into three main sections:

- 期待 XML ツリー (Expected XML Tree):** Shows a tree structure for 'manyosyu'. The 'poem' element is highlighted. It contains sub-elements: 'pno' (value: 8), 'kana' (value: 熟田津尔 船乗世武登 月待者 潮毛可), 'poet' (value: 額田王(ぬかたのおおきみ)), 'yomi' (value: 熟田津に船乗りせむと月待てば潮もかなひぬ今), 'image' (value: image/m0008.jpg), and 'mean' (value: 熟田津(にきたつ)で、船を出そうと月を待っている).
- 実際 XML ツリー (Actual XML Tree):** Shows the same tree structure as the expected one, but with the 'poem' element expanded to show its content: 'pno' (8), 'kana' (熟田津尔 船乗世武登 月待者 潮毛可奈比), 'poet' (test(ぬかたのおおきみ)), 'yomi' (熟田津に船乗りせむと月待てば潮もかなひぬ今), 'image' (image/m0008.jpg), and 'mean' (熟田津(にきたつ)で、船を出そうと月を待っている).
- チェックポイント サマリ (Checkpoint Summary):** A table summarizing the checks performed on the 'poem' element.

| チェック                 | ステータス | 期待値                      | 実際値 |
|----------------------|-------|--------------------------|-----|
| 属性チェック               | 成功    | 詳細については、属性テーブルを参照してください。 |     |
| 次のタイプの子数 <Any Child> | 成功    | 6                        | 6   |



- ▶ **[属性詳細の表示]** : XML ツリーで、属性の検査が行われた要素を選択します。[属性詳細の表示] ボタンをクリックするか、[表示] > [属性の詳細] を選択します。[XML チェックポイント結果] ウィンドウの下部の、期待属性値表示枠と実際属性値表示枠にそれぞれ、属性検査の詳細が表示されます。

次は、XML Web ページまたはフレーム内の < volume > 要素に関する属性の詳細が表示されている例です。期待属性値表示枠には、各属性について名前、期待値、および属性検査の結果ステータスが表示されます。

実際属性値表示枠には、属性の名前および検査実行時に検出された実際の値が表示されます。

The screenshot shows a window titled "XML チェックポイント結果" (XML Checkpoint Results). It is divided into four main sections:

- 期待 XML ツリー (Expected XML Tree):** A tree view showing the expected structure. The 'volume' element is expanded, showing attributes like 'pno' (8), 'mkana' (熟田津尔 船乗世武登 月待者 潮毛可), 'poet' (額田王(ぬかたのおおきみ)), 'yomi' (熟田津に船乗りせむと月待てば潮もかな), 'image' (image/m0008.jpg), and 'mean' (熟田津(きたつ)で、船を出そうと月を待...). A red 'X' icon is next to the 'poet' attribute.
- 実際 XML ツリー (Actual XML Tree):** A tree view showing the actual structure. The 'volume' element is expanded, showing attributes like 'pno' (8), 'mkana' (熟田津尔 船乗世武登 月待者 潮毛可), 'poet' (test(ぬかたのおおきみ)), 'yomi' (熟田津に船乗りせむと月待てば潮もかなりぬ今(は)過ぎ出で), 'image' (image/m0008.jpg), and 'mean' (熟田津(きたつ)で、船を出そうと月を待っている、いよいよ).
- 期待属性値 (Expected Attribute Values):** A table with columns for name, value, and result.
- 実際属性値 (Actual Attribute Values):** A table with columns for name and value.

| 名前 (Name) | 値 (Value) | 結果 (Result)  |
|-----------|-----------|--------------|
| no        | 1         | 成功 (Success) |

| 名前 (Name) | 値 (Value) |
|-----------|-----------|
| no        | 1         |



▶ [次のチェックを検索] : [表示] > [次のチェックを検索] を選択するか、[次のチェックを検索] ボタンをクリックすると、XML ツリー内で次に検査が行われた項目に直接ジャンプします。



▶ [前のチェックを検索] : [表示] > [前のチェックを検索] を選択するか、[前のチェックを検索] ボタンをクリックすると、XML ツリー内で検査が行われた1つ前の項目に直接ジャンプします。



- ▶ **[ツリーの同時スクロール]** : [表示] > [ツリーの同時スクロール] を選択するか, [ツリーの同時スクロール] ボタンをクリックすると, [期待 XML ツリー] と [実際 XML ツリー] の両方の XML ツリーを同期させながらスクロールできます。このオプションが選択されていると, [期待 XML ツリー] と [実際 XML ツリー] は, ツリー構造内をたどっていくときに同時にスクロールします。このオプションが選択されていないと, 一度に 1 つのツリーだけスクロールできます。



- ▶ **[ヘルプトピック]** : [ヘルプ] > [目次と索引] を選択するか, [ヘルプトピック] ボタンをクリックすると, [XML チェックポイント結果] ウィンドウのヘルプが表示されます。

### XML チェックポイントの結果の検証

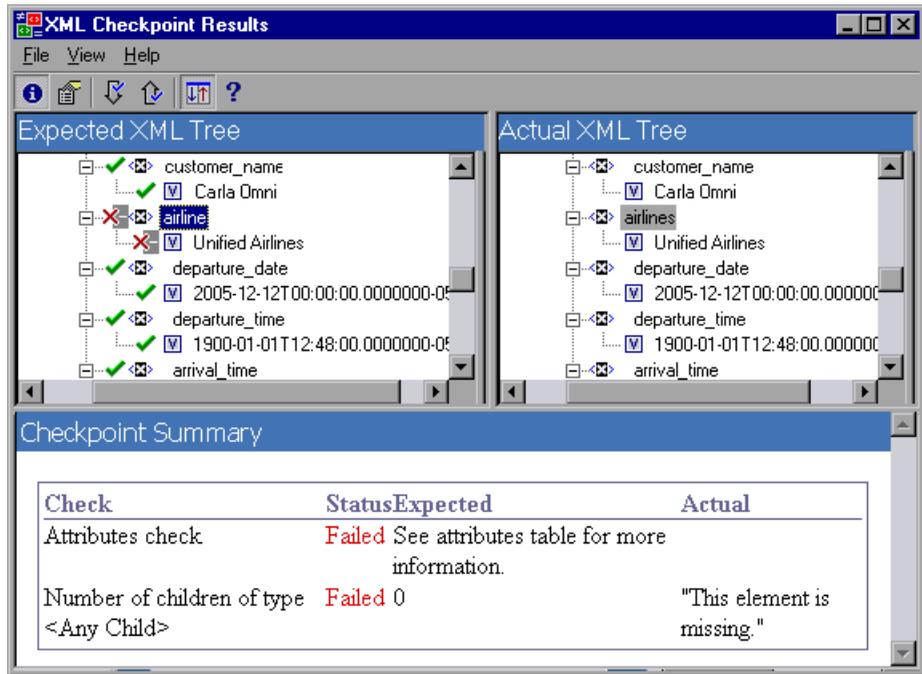
以下では XML チェックポイントのサンプル・シナリオを 4 つ紹介します。それぞれの例では, 実際の XML ドキュメントに発生した変更を示し, XML チェックポイントの結果で見つかった問題の原因を特定する方法について説明し, 該当する [XML チェックポイント結果] ウィンドウを示します。

#### シナリオ 1 :

次の例では **airline** という要素タグが **airlines** に変更されています。XML チェックポイントによってタグ構造に対するこの変更が検出されています。**airline** 要素の子要素の検査も, 親レベルの要素に不一致があったために失敗しています。

問題のあった要素の詳細を閲覧するには, [期待 XML ツリー] の中で **airline** タグを選択し, [表示] > [チェックポイントサマリ] を選択します。[XML チェックポイント結果] ウィンドウの下側の表示枠にチェックポイント・サマリが表示されます。

「指定された要素が見つかりません」というテキストは、XML ドキュメント内の `airline` 要素タグが変更されたことを示しています。



### シナリオ 2 :

次の例は、`orders` 要素タグに関連付けられている属性が、期待値 `orders1` から `orders2` という新しい値に変化しています。

問題のあった属性の詳細を表示するには、問題のあった要素を [期待 XML ツリー] の中で選択し、[表示] > [属性の詳細] を選択します。期待属性値表示枠と実際属性値表示枠が [XML チェックポイント結果] ウィンドウの下部に表示されます。

期待属性値表示枠と実際属性値表示枠を使用して、問題の発生した属性を特定し、不一致が生じている値を確認できます。

The screenshot shows the 'XML Checkpoint Results' window. It is divided into four main sections:

- Expected XML Tree:** A tree view showing the expected structure. The 'orders' element is highlighted with a red 'X' icon, indicating a failure. Its children include 'order\_number' (1060), 'customer\_name' (Carla Omni), 'airline' (Unified Airlines), and 'departure\_date'.
- Actual XML Tree:** A tree view showing the actual structure. The 'orders' element is highlighted with a blue checkmark icon, indicating a pass. Its children are the same as in the expected tree.
- Expected Attributes:** A table with columns 'Name', 'Value', and 'Result'.
 

|   | Name            | Value   | Result |
|---|-----------------|---------|--------|
| 1 | diffgr:id       | orders1 | Failed |
| 2 | msdata:rowOrder | 0       | Passed |
- Actual Attributes:** A table with columns 'Name' and 'Value'.
 

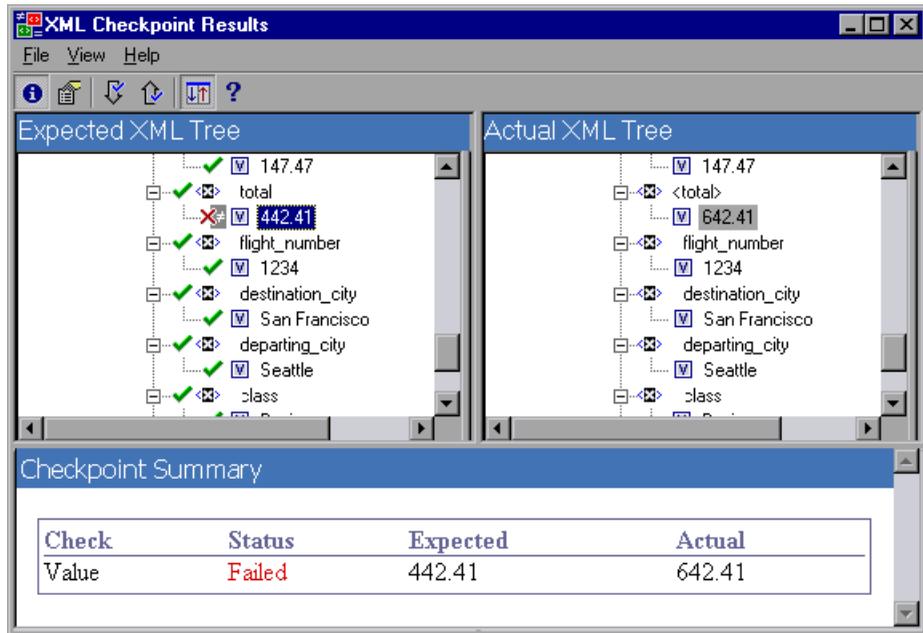
|   | Name            | Value   |
|---|-----------------|---------|
| 1 | diffgr:id       | orders2 |
| 2 | msdata:rowOrder | 0       |

### シナリオ 3 :

次の例は、total 要素の実際の値が実行時に変更され、チェックポイントが失敗しています。

問題のあった値の詳細を閲覧するには、問題のあった要素 [期待 XML ツリー] の中で選択し、[表示] > [チェックポイントサマリ] を選択します。[XML チェックポイント結果] ウィンドウの下側の表示枠にチェックポイント・サマリが表示されます。

チェックポイント・サマリ表示枠を使用して、total 要素の期待値と実際の値とを比較できます。



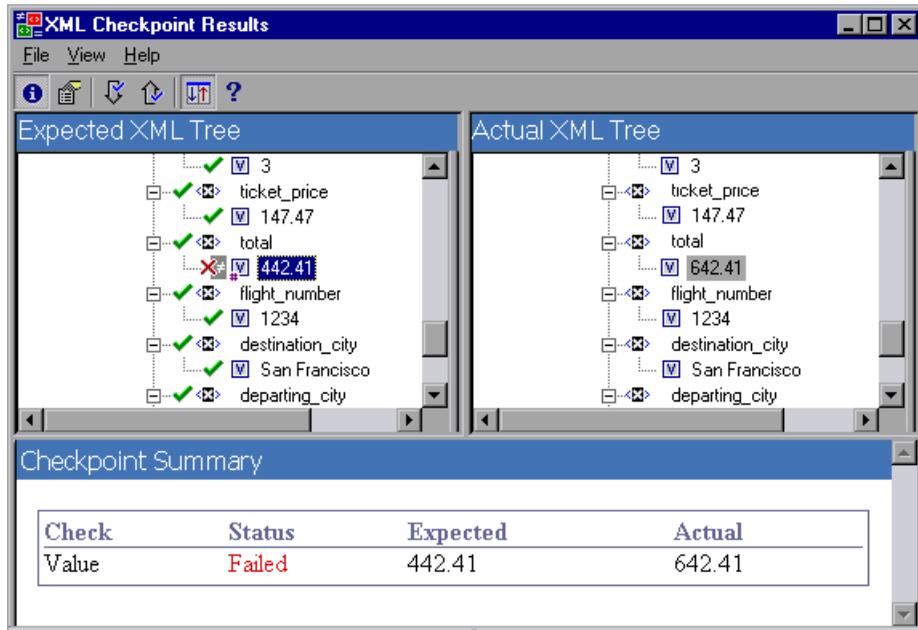
#### シナリオ 4 :

次は、total 要素の値がパラメータ化され、その値の内容によってこの反復でチェックポイントが失敗した例です。

値アイコン  にシャープ記号  が付いて表示され、値がパラメータ化されていることを示しています。

問題のあった値の詳細を閲覧するには、問題のあった要素 [期待 XML ツリー] の中で選択し、[表示] > [チェックポイント サマリ] を選択します。[XML チェックポイント結果] ウィンドウの下側の表示枠にチェックポイント・サマリが表示されます。チェックポイントの結果を分析する手順は、値がパラメータ化されていても同じです。

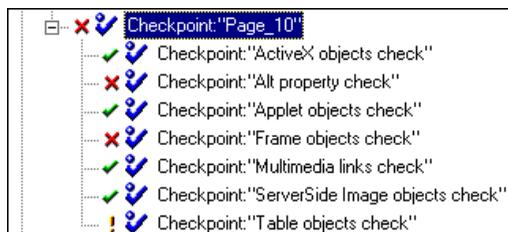
チェックポイント・サマリ表示枠を使用して、**total** 要素の期待値と実際の値とを比較できます。



## アクセシビリティ・チェックポイント結果の分析

テストにアクセシビリティ・チェックポイントを含めると、検査した各アクセシビリティ・オプションの結果が [テスト結果] ウィンドウに表示されます。

テスト結果ツリーには、各チェックポイントで検査された各アクセシビリティ・オプションの個々のステップが表示されます。たとえば、すべてのアクセシビリティ・オプションを選択した場合、アクセシビリティ・チェックポイントのテスト結果ツリーは、次のように表示されます。



テスト結果の詳細には、W3Cの「Web Content Accessibility Guidelines」に準拠していない可能性のあるWebサイトの部分を特定するのに役立つ情報が含まれています。各検査について提供される情報は、W3C要件に基づいています。

---

**注：**アクセシビリティ・チェックポイントに関するW3Cの「Web Content Accessibility Guidelines」の一部については、次の項で引用または要約します。ただし、ここに記載する情報は網羅的なものではありません。WebサイトがW3Cの「Web Content Accessibility Guidelines」に準拠しているかどうかを検査する場合は、<http://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT/>のドキュメントの全文を参照してください。

---

アクセシビリティ・チェックポイントの詳細については、第28章「Webオブジェクトのテスト」を参照してください。

### ActiveX オブジェクトのチェック

W3Cの「Web Content Accessibility Guidelines」のガイドライン6では、新しいテクノロジーがサポートされていない場合や無効になっている場合でも、そのページに確実にアクセスできることを要求しています。[ActiveXのチェック]を選択した場合、選択したページまたはフレームにActiveXオブジェクト（マルチメディアを含む）が含まれているかどうか検査されます。ActiveXオブジェクトが含まれていない場合、チェックポイントは成功となります。ページまたはフレームにActiveXオブジェクトが含まれている場合は、警告とActiveXオブジェクトのリストが結果に表示されるので、ActiveXがサポートされていないブラウザでのこれらのページのアクセシビリティを検査できます。次に例を示します。

| ActiveX objects check |             |
|-----------------------|-------------|
| Object Tag            | Object Name |
| OBJECT                | ControlX    |

## Alt プロパティのチェック

W3C の「Web Content Accessibility Guidelines」のガイドライン 1.1 では、すべての非テキスト要素に代替テキストを用意することを要求しています。[Alt プロパティのチェック] では、このガイドラインで Alt プロパティが必要とされるオブジェクトに実際にこの属性があるかどうか検査されます。選択したフレームまたはページに該当オブジェクトがない場合、またはすべての該当オブジェクトに必要な属性がある場合、チェックポイントは成功となります。プロパティが必要とされる 1 つ以上のオブジェクトにこのプロパティがない場合、テストは失敗となります。テスト結果の詳細には、属性が欠けているオブジェクトのリストが表示されます。次に例を示します。

| Alt property check |             |               |
|--------------------|-------------|---------------|
| Object Tag         | Object Name | Alt Value     |
| IMG                | logo        | <b>[NONE]</b> |
| IMG                | Dogbert     | Dogbert       |

キャプチャされたページまたはフレームが [テスト結果] ウィンドウの右表示枠の下部に表示されるので、[Alt プロパティのチェック] リストに表示されたオブジェクトを確認できます。

## アプレット・オブジェクトのチェック

[アプレットのチェック] を利用すると、検査対象のページまたはフレームで Java アプレットまたは Java アプリケーションを検索することで、新しいテクノロジーがサポートされていない、あるいは無効になっている場合でも、ページに確実にアクセスできる (ガイドライン 6) かどうかを検査できます。ページまたはフレームに Java アプレットまたは Java アプリケーションが含まれていない場合、チェックポイントは成功となります。それ以外の場合は、警告と Java アプレットおよび Java アプリケーションのリストが検査結果として表示されず。次に例を示します。

| Applet objects check |                 |
|----------------------|-----------------|
| Object Tag           | Object Name     |
| APPLET               | JavaClock.class |

### フレーム・タイトルのチェック

ガイドライン 12.1 では、フレームの識別およびナビゲーションを容易にするように、各フレームにタイトルを付けることを要求しています。[フレームタイトルのチェック] を選択すると、Frame オブジェクトと Page オブジェクトに TITLE タグがあるかどうか検査されます。選択したページまたはフレーム、およびその中のすべてのフレームにタイトルがある場合、チェックポイントは成功となります。選択したページまたは1つ以上のフレームにタグがない場合、テストは失敗となります。テスト結果の詳細には、タグが欠けているオブジェクトのリストが表示されます。次に例を示します。

| Frame titles check |            |              |                              |
|--------------------|------------|--------------|------------------------------|
| Object Class       | Object Tag | Object Name  | Title Value                  |
| Frame              | IFRAME     | takeOver     | Takeover Ad                  |
| Frame              | IFRAME     | adSpotFrame5 | Click here to find out more! |
| Frame              | IFRAME     | theFrame     | [NONE]                       |
| Page               |            | NBA.com      | NBA.com                      |

キャプチャされたページまたはフレームが [テスト結果] ウィンドウ内の右下に表示されるので、[フレームタイトルのチェック] リストに表示されたフレームを確認できます。

### マルチメディア・リンクのチェック

ガイドライン 1.3 および 1.4 では、マルチメディア表現の視覚的なトラックには、その表現と同期した音声による説明を付けることを要求しています。また、ガイドライン 6 では、新しいテクノロジーがサポートされていない場合や無効になっている場合でも、そのページに確実にアクセスできることを要求しています。[マルチメディアリンクのチェック] は、マルチメディア・オブジェクトへのリンクを識別するので、必要に応じて代替リンクがあることを確認できます。ページまたはフレームにマルチメディア・リンクが含まれない場合、チェックポイントは成功となります。それ以外の場合は、警告とマルチメディア・リンクのリストが検査結果として表示されます。

## サーバ側画像のチェック

ガイドライン 1.2 では、サーバ側の画像マップのアクティブな領域ごとに、テキストによる代替リンクを用意することを要求しています。ガイドライン 9.1 では、使用可能な幾何形状で領域を定義できない場合を除き、サーバ側の画像マップではなく、クライアント側の画像マップを用意することを推奨しています。[サーバ側画像のチェック] を選択した場合、選択したページまたはフレームにサーバ側の画像が含まれているかどうか検査されます。画像が含まれていない場合、チェックポイントは成功となります。ページまたはフレームにサーバ側の画像が含まれている場合、警告とサーバ側の画像のリストが検査の結果として表示されるので、それぞれがガイドライン要件を満たしているかどうかを確認できます。次に例を示します。

| Server-side Image check |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Object Class            | Object Name                          |
| Image                   | [Historical Congressional Documents] |

## テーブル・オブジェクトのチェック

ガイドライン 5 では、アクセス可能なブラウザやその他のユーザ・エージェントによる変換に必要なマークアップを確実にテーブルに含めることを要求しています。ガイドラインでは、テーブルの主な使用目的は真の表形式データを表示するためであり、テーブルを線形化した場合でも意味が通る場合を除いて、レイアウト目的でテーブルを使用することは避けるべきであることが強調されています。TH, TD, THEAD, TFOOT, TBODY, COL, および COLGROUP が推奨タグです。これらのタグを使用すれば、ユーザはユーザ・エージェントを利用して、音響手段、音声出力、または点字画面を介して、テーブル・セル間をナビゲートしたり、ヘッダーやその他のテーブル・セル情報にアクセスしたりできます。

[テーブルのチェック] では、選択したページまたはフレームにテーブルが含まれているかどうか検査されます。テーブルが含まれていない場合、チェックポイントは成功となります。ページまたはフレームにテーブルが含まれている場合、警告とテーブルのタグ構造の視覚的表現が検査の結果として表示されます。次に例を示します。

| Table objects check |             |                 |
|---------------------|-------------|-----------------|
| Object Class        | Object Name | Table Structure |
| WebTable            | Table 1     |                 |

## パラメータ化された値と出力値の結果の表示

パラメータ化された値に関する情報と [テスト結果] ウィンドウの出力値ステップの結果を表示できます。また、実行時データ・テーブルの内容を表示することもできます。

### [テスト結果] ウィンドウでのパラメータ化された値の表示

「**パラメータ**」とは、外部のデータ・ソースまたはジェネレータから値が割り当てられる変数です。[テスト結果] ウィンドウにテストで定義されたパラメータの値を表示できます。

パラメータ化された値を表示するには、次の手順を実行します。

- 1 テストのテスト結果を [テスト結果] ウィンドウに表示します。詳細については、628 ページ「実行セッションの結果の表示」を参照してください。
- 2 [テスト結果] ウィンドウの左側の表示枠で、テスト結果ツリーの分岐を展開して、パラメータ化された値を含むテストまたはアクションの分岐をクリックします。

入力パラメータの名前と値は、右側の表示枠の下部に表示されます。

The screenshot shows a software interface for test results. The window title is 'InputParameter [TempResults\_3] - テスト結果'. The left pane shows a tree view with the following structure:

- テスト InputParameter サマリ
  - 実行時データテーブル
  - InputParameter 回復 1 行
    - Action1 サマリ
      - Mercury Interactive
        - Mercury Interac
        - ナビゲート先: http
        - Welcome: Mercu
        - userName.Si
        - password.Se
        - Sign-In.Click
        - Find a Flight: M
        - Select a Flight:

The right pane displays 'Action1 結果サマリ' with the following information:

アクション: Action1  
 実行開始: 4/7/2006 - 19:24:02  
 実行終了: 4/7/2006 - 19:24:11  
 結果: 完了

| ステータス | 回 |
|-------|---|
| 成功    | 0 |
| 失敗    | 0 |
| 警告    | 0 |

| 入力パラメータ  | 値       |
|----------|---------|
| UserName | Mercury |

At the bottom of the window, there is a status bar with the text '[F1] キーを押すと、ヘルプが表示されます。' and a '準備完了' button.

前の例は、値「Mercury」を使ってアクション用に定義された入力パラメータ「UserName」を示します。

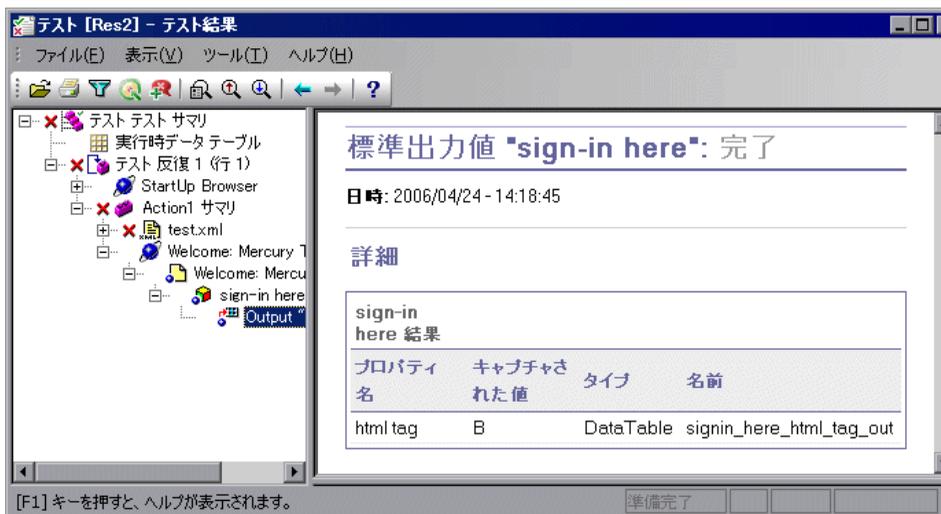
テストでのパラメータの定義と使用については、『第15章「Parameterizing Values」』を参照してください。

## 【テスト結果】 ウィンドウでの出力値の表示

「出力値」とは、実行セッション中に1つ以上の値がキャプチャされるステップです。キャプチャされた値は、実行内の別の時点で使用されます。実行中、値の1つが入力として必要とされた場合に、QuickTestによって、その値が指定された場所から取得されます。

XML 出力値のステップの結果を表示するには、次の手順を実行します。

- 1 テストのテスト結果を [テスト結果] ウィンドウに表示します。詳細については、628 ページ「実行セッションの結果の表示」を参照してください。
- 2 [テスト結果] ウィンドウの左側の表示枠で、テスト結果ツリーの分岐を展開して、結果を表示したい出力値の分岐をクリックします。出力値の結果が [テスト結果] ウィンドウに表示されます。



右側の表示枠には、ステータス、出力値のステップが実行された日時を含む選択された出力値の詳細な結果が表示されます。また、実行セッション中にキャプチャされた値、そのタイプおよび名前など、出力値の詳細も表示されます。

出力値の詳細については、第16章「値の出力」を参照してください。

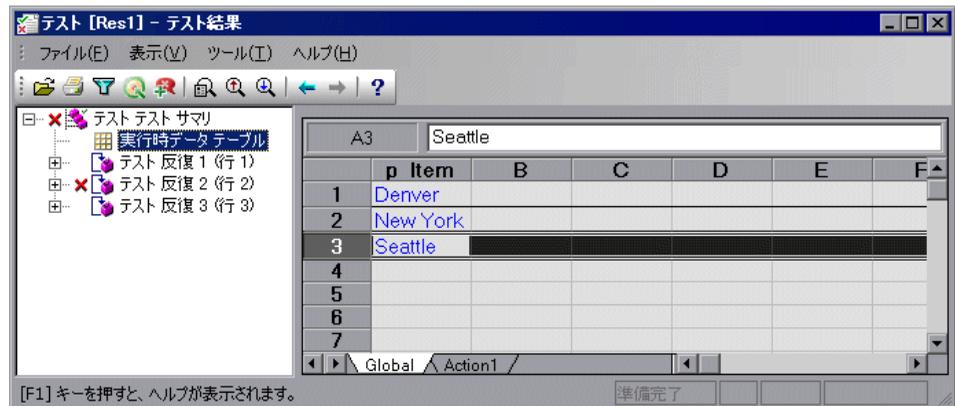
XML 出力値のステップの結果の表示の詳細については、668 ページ「XML 出力値の結果の分析」を参照してください。

## 実行時データ・テーブルの表示

テストをデータ・テーブル・パラメータまたはデータ・テーブル出力値ステップで実行すると、[実行時データ テーブル] には、使用されたパラメータ化された値と、実行中にデータ・テーブルに保存された出力値が表示されます。実行時データ・テーブルの内容は、[テスト結果] ウィンドウで見ることができます。

実行時データ・テーブルを表示するには、次の手順を実行します。

- 1 テストのテスト結果を [テスト結果] ウィンドウに表示します。詳細については、628 ページ「実行セッションの結果の表示」を参照してください。
- 2 [テスト結果] ウィンドウの左側の表示枠で、「**実行時データ テーブル**」を強調表示します。



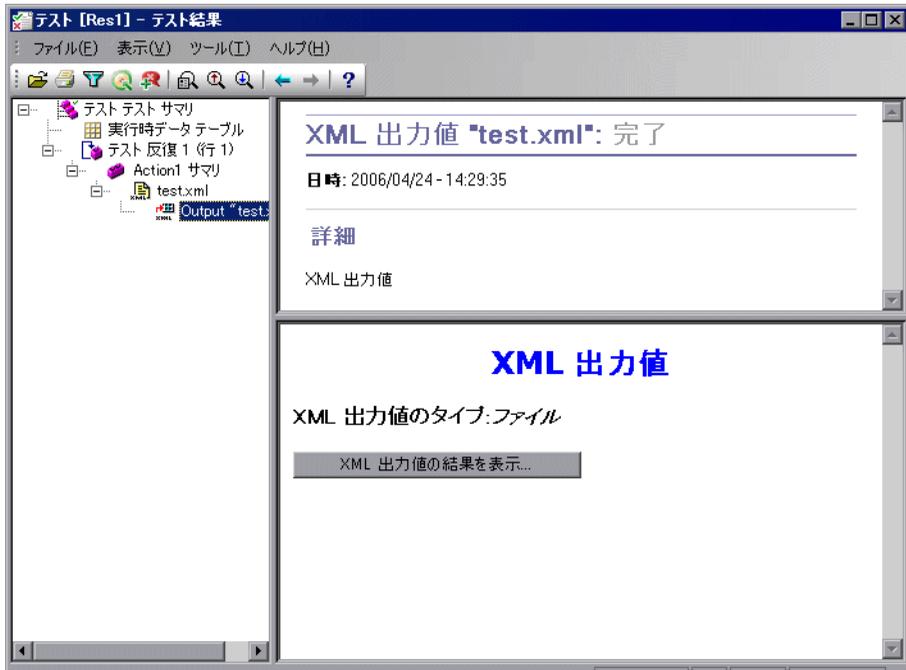
前の例では、実行時データ・テーブルには、パラメータ化されたフライトの出発地の値が含まれています。

実行時データ・テーブルの詳細については、第 19 章「データ・テーブルを使った作業」を参照してください。

## XML 出力値の結果の分析

アプリケーションで使用している XML ドキュメントのテストに要素または属性値を出力できます。XML 出力値の詳細については、442 ページ「XML 値の出力」を参照してください。

XML 出力値の結果の要約は [テスト結果] ウィンドウで見ることができます。チェックポイントの結果の表示については、642 ページ「チェックポイント結果の分析」を参照してください。



右表示枠には、出力値の結果の要約が表示されます。**[XML 出力値の結果を表示]** をクリックして **[XML 出力値の結果]** ウィンドウを開き、詳細な結果を表示できます。

---

注：標準設定では、**[XML 出力値の結果を表示]** はエラーが発生した場合のみ使用できます。すべての実行後の出力値の詳細な結果を見る場合は、**[ツール]** > **[オプション]** を選択し、**[実行]** タブを選択します。**[ステップ画面キャプチャの保存先テスト結果]** オプションで、「常に」を選択します。

---

XML 出力値の結果の詳細については、次の「**[XML 出力値の結果]** ウィンドウについて」を参照してください。

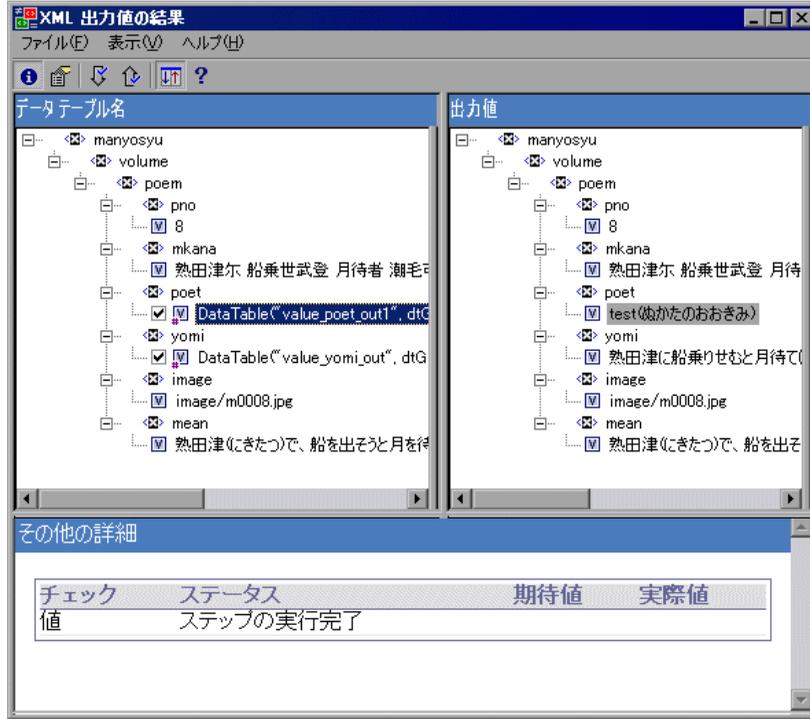
### **[XML 出力値の結果] ウィンドウについて**

**[テスト結果]** ウィンドウの **[XML 出力値の結果の表示]** ボタンをクリックすると、**[XML 出力値の結果]** ウィンドウに XML ファイルの階層構造が表示されます。

データ・テーブル名表示枠には、XML 出力値の設定（データ・テーブル出力値の出力用に選択した XML の構造とデータ・テーブル・カラム名）が表示されます。

出力値表示枠には、実際の XML ツリー（XML ドキュメントやファイルの実際の見え方や実行中に出力された実際の値）が表示されます。

その他の詳細表示枠には、選択された項目の結果情報が表示されます。



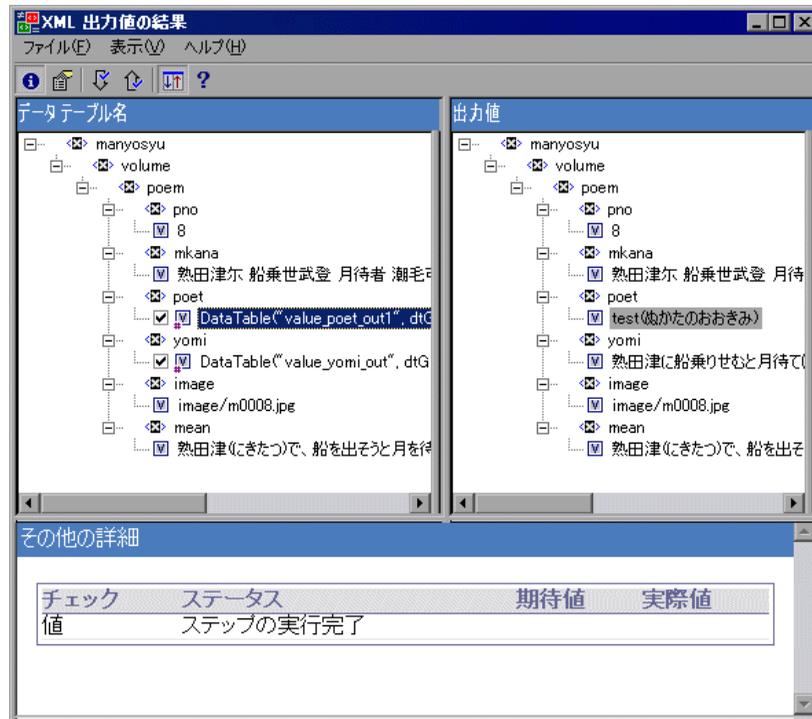
### [XML 出力値の結果] ウィンドウの操作

[XML 出力値の結果] ウィンドウには、メニューとツールバーが表示され、これらを使用して XML 出力値の結果に関するさまざまなコンポーネントを操作できます。

次のコマンドまたはツールバー・ボタンを使用して、XML 出力値の結果を操作できます。

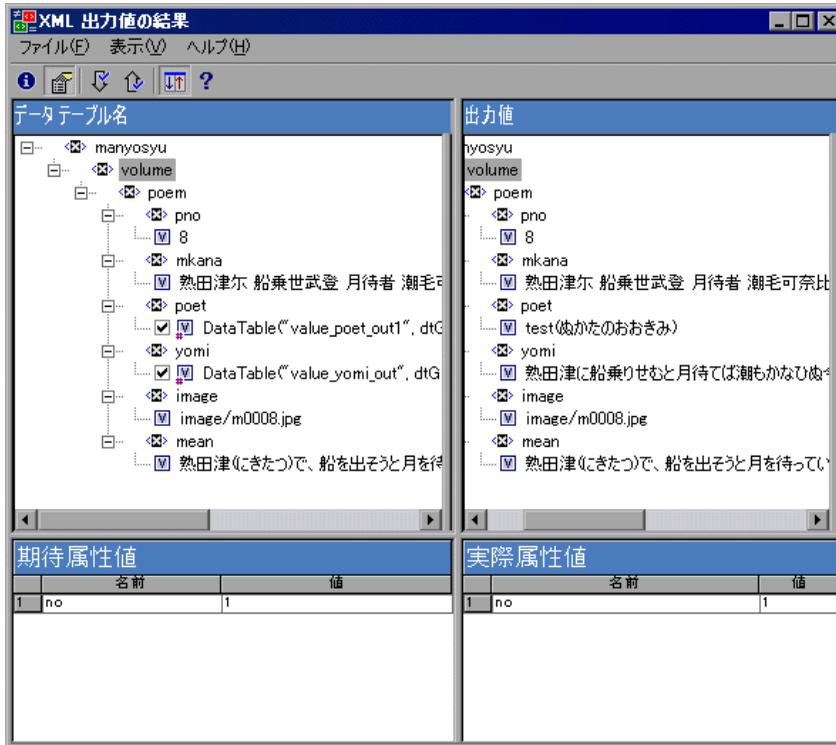


- ▶ **[出力値のサマリを表示]** : XML ツリー内の要素を選択して **[出力値のサマリを表示]** ボタンをクリックするか、**[表示]** > **[出力値のサマリ]** を選択します。その他の詳細表示枠が **[XML 出力値の結果]** ウィンドウの下部に表示されます。この表示枠には、選択された要素の出力値、属性、値に関する詳細が表示されます。



- ▶ **[属性詳細の表示]** : XML ツリーで、属性が値として出力された要素を選択します。**[属性詳細の表示]** ボタンをクリックするか、**[表示]** > **[属性の詳細]** を選択します。**[XML 出力値の結果]** ウィンドウの下部の、期待属性値表示枠と実際属性値表示枠にそれぞれ、属性の出力値の詳細が表示されます。

期待属性値表示枠には、各属性名と期待値、または出力値名が表示されます。実際属性値表示枠には、属性の名前と各属性の実行セッション中の実際値が表示されます。



- ▶ [次の出力値を検索] : [表示] > [次の出力値を検索] を選択するか、[次の出力値を検索] ボタンをクリックすると、XML ツリー内の次の出力値に直接ジャンプします。



- ▶ [前の出力値を検索] : [表示] > [前の出力値を検索] を選択するか、[前の出力値を検索] ボタンをクリックすると、XML ツリー内の1つ前の出力値に直接ジャンプします。



- ▶ [ツリーの同時スクロール] : [表示] > [ツリーの同時スクロール] を選択するか、[ツリーの同時スクロール] ボタンをクリックすると、[データテーブル名] ツリーと [出力値] ツリーのスクロールを同期できます。

このオプションが選択されていると、[データ テーブル名] と [出力値] は、ツリー構造内をたどっていくときに同時にスクロールします。このオプションが選択されていないと、一度に 1 つのツリーだけスクロールできます。



- ▶ [ヘルプトピック]: [ヘルプ] > [目次と索引] を選択するか、[ヘルプトピック] ボタンをクリックすると、[XML 出力値の結果] ウィンドウのヘルプが表示されます。

## テスト結果に含まれるスマート認識情報の分析

記録された記述では QuickTest が指定されたオブジェクトを一度で識別できず、しかもスマート認識定義が定義されている（そして有効である）場合には、QuickTest はスマート認識メカニズムを使ってオブジェクトの識別を試みます。次の例では 2 つのシナリオを説明します。

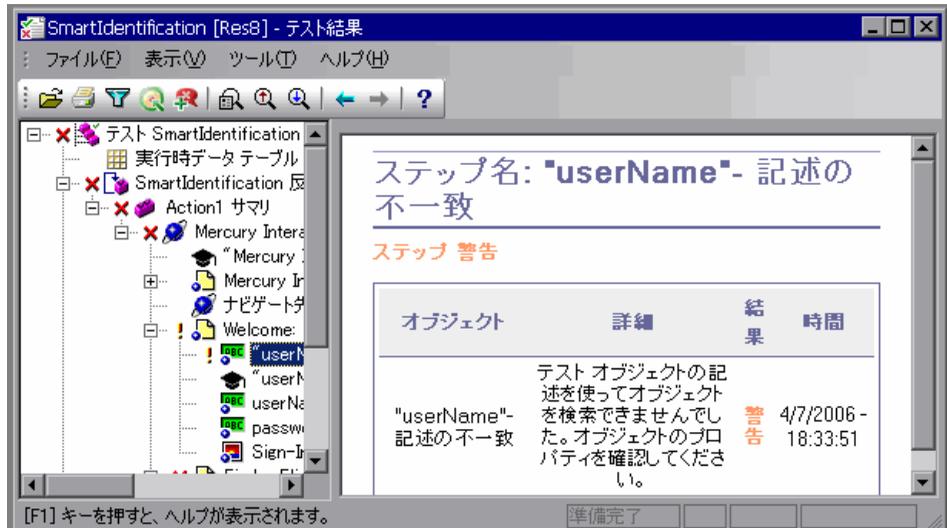
### スマート認識—記録されている記述に一致するオブジェクトがない場合

QuickTest において、記録された記述に一致するオブジェクトが見つからず、スマート認識によってオブジェクトが見つかった場合、テスト結果は警告ステータスとなり、次の情報が含まれます。

| 結果ツリー                                                                                                                                                       | 結果の詳細                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 見つからなかったオブジェクトに対する記述不一致アイコン。<br>例：<br> "WebEdit" - Description mismatch  | オブジェクト（たとえば、userName WebEdit オブジェクト）が見つからなかったことを示します。                                                                                                      |
| 見つからなかったオブジェクトに対するスマート認識アイコン。<br>例：<br> "WebEdit" - Smart Identification | スマート認識メカニズムがオブジェクトを見つけるのに成功したことと、オブジェクトを見つけるために使われたプロパティについての情報を示します。この情報に基づいて、記録されているテスト・オブジェクト記述を変更し、QuickTest が以降の実行セッションでその記述を使ってオブジェクトを見つけられるようになります。 |
| 実際に実行されたステップ。<br>例：<br> "userName":Set "jackieros"                       | 実行されたステップの詳細を示す通常の結果。                                                                                                                                      |

スマート認識メカニズムの詳細については、『QuickTest Professional 上級機能 ユーザーズ・ガイド』の第4章「オブジェクトの認識の設定」を参照してください。

次の図に、記録されている記述プロパティ値の1つが変更された後で、スマート認識を使って **userName WebEdit** オブジェクトを識別したテストの結果を示します。



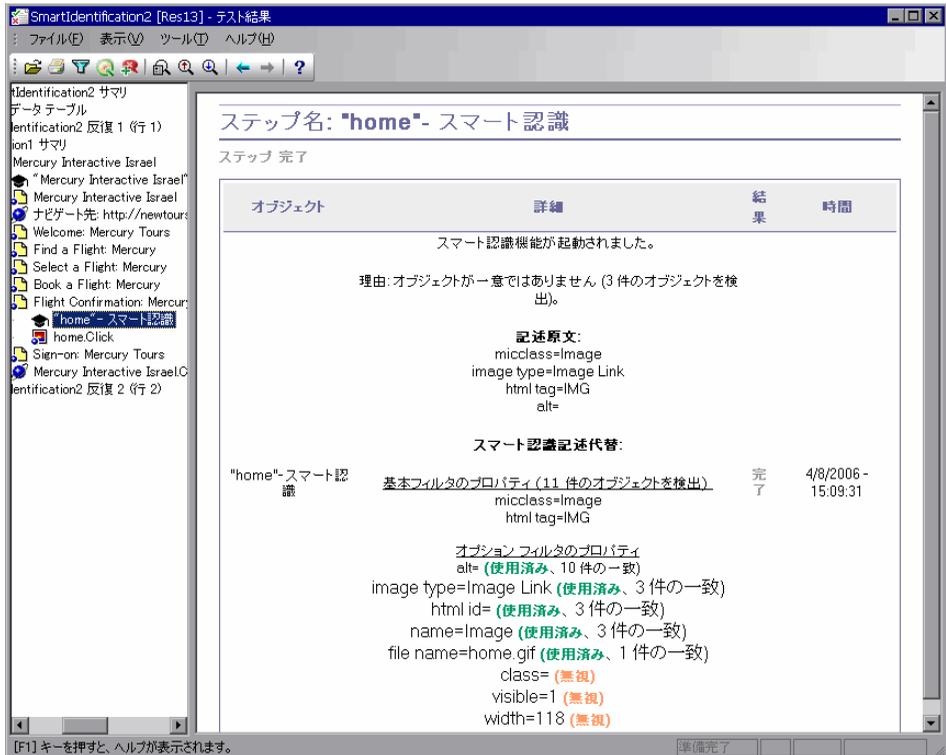
### スマート認識—記録されている記述に複数のオブジェクトが一致する場合

記録されている記述に一致する複数のオブジェクトが見つかった後で、QuickTest がスマート認識を使って 1 つのオブジェクトを見つけた場合、QuickTest はテスト結果の中にスマート認識情報を示します。その場合でもステップは合格となります。ほとんどの場合、スマート認識を使用しなくても、テスト・オブジェクトの記述と序数識別子の組み合わせでオブジェクトを識別できたはずだからです。

そのような場合、テスト結果には次の情報が示されます。

| 結果ツリー                                                                                                                                                          | 結果の詳細                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>見つからなかったオブジェクトに対するスマート認識アイコン。<br/>例：<br/> "home"- Smart Identification</p> | <p>スマート認識メカニズムがオブジェクトを見つけるのに成功したことで、オブジェクトを見つけるために使われたプロパティについての情報を示します。この情報に基づいて、そのオブジェクトのための一意のオブジェクト記述を作成し、QuickTest がその記述を使って以降の実行セッションでオブジェクトを見つけられるようになります。</p> |
| <p>実際に実行されたステップ。<br/>例：<br/> "home":Click</p>                                 | <p>実行されたステップの詳細を示す通常の結果。</p>                                                                                                                                          |

次の図に、記録された記述が変更された結果、複数のオブジェクトが適合するようになった後で、スマート認識を使って Home オブジェクトを一意に識別したテストの結果を示します。



スマート認識メカニズムでうまくオブジェクトを識別できない場合、テストは失敗し、テスト結果に通常の失敗ステップが表示されます。

## テスト結果の削除

テスト結果削除ツールを使い、定義した条件に従って、システムから不要なテスト結果や古いテスト結果を削除できます。これによって貴重なディスク・スペースを解放できます。

このツールは Windows スタイルのユーザ・インタフェースで使用することも、Windows コマンド・ラインを使用してバックグラウンドで（非対話的に）実行して、指定する条件に合う結果を直接削除できます。

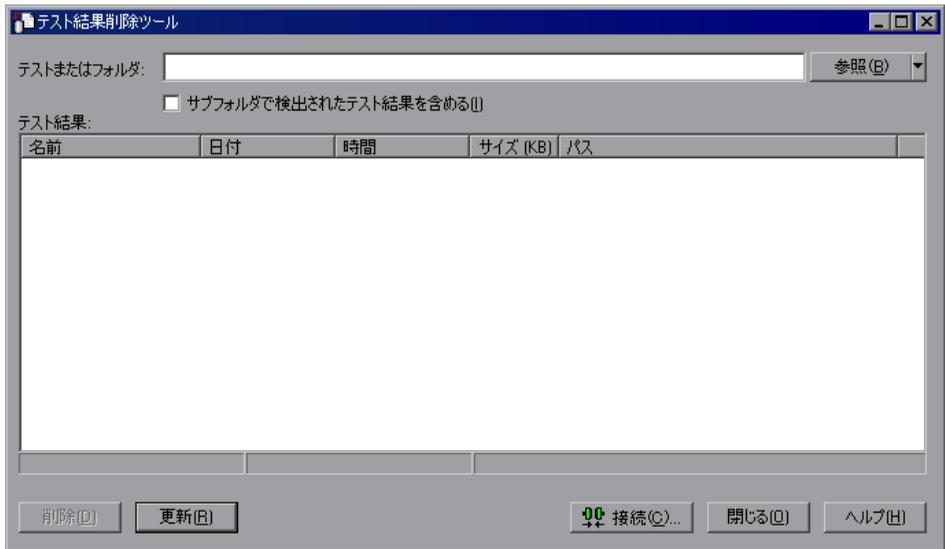
### テスト結果削除ツールを使った結果の削除

テスト結果削除ツールを使用して、ファイル・システムまたは Quality Center プロジェクト内の特定の場所にある、すべてのテスト結果の一覧を表示できます。その後、不要なテスト結果を削除できます。

削除対象のテスト結果を簡単に特定できるように、テスト結果削除ツールでは、結果を名前、日付、サイズなどに基づいて並べ替えることができます。

テスト結果削除ツールを使ってテスト結果を削除するには、次の手順を実行します。

- 1 **[スタート]** メニューの **[QuickTest Professional]** プログラム・グループから **[Tools]** > **[Test Results Deletion Tool]** を選択します。[テスト結果削除ツール] ウィンドウが開きます。



- 2 **[テストまたはフォルダ]** ボックスでは、テスト結果を削除するフォルダまたは特定のテストを指定します。ファイル・システムのフル・パスまたは、Quality Center のフル・パスを指定できます。

また、次のようにしてテストまたはフォルダを参照できます。

- ▶ 特定のテストに移動するには、**[参照]** ボタンをクリックするか、**[参照]** ボタンの右に表示される矢印をクリックして、**[テスト]** を選択します。
- ▶ 特定のフォルダに移動するには、**[参照]** ボタンの右に表示される矢印をクリックして、**[フォルダ]** を選択します。

---

**注：**Quality Center データベースからテスト結果を削除するには、テスト・パスを参照または入力する前に、**[接続]** をクリックし、Quality Center に接続します。Quality Center のテスト・パスを **[Quality Center] Subject**¥ <フォルダ名> ¥ <テスト名> という形式で指定します。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の 349 ページ「Quality Center との接続と接続解除」を参照してください。

---

- 3 指定したフォルダのサブフォルダに含まれるすべてのテスト結果を表示するには、**[サブフォルダで検出されたテスト結果を含める]** を選択します。
- 

**注：****[サブフォルダで検出されたテスト結果を含める]** チェック・ボックスは、ファイル・システムのフォルダが対象の場合にのみ使用できます。Quality Center のテストが対象の場合にはサポートされません。

---

指定したテストまたはフォルダのテスト結果が、それぞれの記述的な情報と一緒に **[テスト結果]** ボックスに表示されます。**[テスト結果]** ボックスのカラム・タイトルをクリックすると、当該カラムのエントリに基づいてテスト結果の順番が並べ替えられます。並び順を逆にするには、同じカラム・タイトルをもう一度クリックします。

**[テスト結果]** ウィンドウのステータス・バーには、表示されたテスト結果に関する情報が表示されます。情報には選択した結果の数、指定した場所にある結果の総数、ファイル・サイズなどが含まれます。

- 4 削除するテスト結果を選択します。Windows の標準的な選択操作の方法を使用して、削除するテスト結果を複数選択できます。
- 5 **[削除]** をクリックします。選択したテスト結果が、システムと Quality Center データベースから削除されます。
- 

**ヒント：****[更新]** をクリックすれば、いつでも **[テスト結果]** ボックスに表示されるテスト結果の一覧を更新できます。

---

## Windows コマンド・ラインを使用した結果の削除

Windows コマンド・ラインを使用して、テスト結果削除ツールに対して、指定の条件に従ってテスト結果を削除するよう指示できます。たとえば、特定の日付より古いテスト結果や、最小ファイル・サイズよりも大きいテスト結果を常に削除するようになります。

コマンド・ラインからテスト結果削除ツールを実行するには、次の手順を実行します。

Windows のコマンド・プロンプトを開き、< QuickTest インストール先パス > %bin%\TestResultsDeletionTool.exe と入力します。続いてスペースを1つ入力してから、使用するコマンド・ライン・オプションを入力します。詳細については、次の「コマンド・ライン・オプション」を参照してください。

---

**注：** **-Silent** コマンド・ライン・オプションを使用してテスト結果削除ツールを実行すると、指定した条件に合うテスト結果がすべて削除されます。このオプションを指定しない場合、[テスト結果削除ツール] ウィンドウが開きます。

---

## コマンド・ライン・オプション

コマンド・ライン・オプションを使用して、削除するテスト結果の条件を指定できます。以下に各コマンド・ライン・オプションについて説明します。

---

**注：** スペースを含むコマンド・ライン・オプションを追加する場合、オプションを引用符で囲んで指定する必要があります。たとえば、次のように指定します。 **TestResultsDeletionTool.exe -Test "F:%Tests%Keep%web objects"**

---

**-Domain < Quality Center ドメイン名 >**

接続先となる Quality Center ドメイン名を指定します。このオプションは、**-Server**、**-Project**、**-User**、**-Password** の各オプションと組み合わせて使う必要があります。

**-FromDate < 結果作成日 >**

指定の日付より後に作成されたテスト結果を削除します。この日付またはそれよりも前に作成されたテスト結果は削除されません。日付の形式は MM/DD/YYYY です。

次の例では、2005 年 11 月 1 日より後に作成された結果がすべて削除されます。

```
TestResultsDeletionTool.exe -Silent -Test "C:¥tests¥test1" -FromDate "11/1/2005"
```

**-Log < ログ・ファイルのパス >**

指定したフォルダまたはテスト内のテスト結果ファイルごとのエントリを含むログ・ファイルを作成します。ログ・ファイルは、削除されたテスト結果と、削除されなかった場合にはその理由を示します。たとえば、ファイル・サイズが指定の最小ファイル・サイズよりも小さいためにテスト結果が削除されないことが考えられます。

ファイル・パスと名前を指定することも、標準設定のパスと名前を使用することも可能です。ファイル名を指定しない場合は、標準設定のログ・ファイル名は、テスト結果削除ツールが格納されているフォルダ内の

**TestResultsDeletionTool.log** となります。

次の例では、ログ・ファイルは **C:¥temp¥Log.txt** に作られます。

```
TestResultsDeletionTool.exe -Silent -Log "C:¥temp¥Log.txt" -Test "C:¥tests¥test1"
```

次の例では、ログ・ファイルは **TestResultsDeletionTool.log** という名前で、テスト結果削除ツールが格納されているフォルダ内に作られます。

```
TestResultsDeletionTool.exe -Silent -Log -Test "C:¥tests¥test1"
```

**-MinSize <最小ファイル・サイズ>**

指定した最小ファイル・サイズより大きいか同じサイズのテスト結果を削除します。サイズをバイト単位で指定します。

---

**注：**-MinSize オプションは、ファイル・システム内のテスト結果に対してのみ使用できます。Quality Center のテストが対象の場合にはサポートされません。

---

次の例では、ファイル・サイズが 10,000 バイト以上のテスト結果がすべて削除されます。ファイル・サイズが 10,000 バイトより小さいテスト結果は削除されません。

```
TestResultsDeletionTool.exe -Silent -Test "C:\tests\test1" -MinSize "10000"
```

**-Name <結果ファイル名>**

削除する結果ファイルの名前を指定します。指定した名前のテスト結果のみが削除されます。

正規表現を使用して、削除する結果ファイルの条件を指定できます。正規表現および正規表現構文の詳細については、345 ページ「正規表現の使用について」を参照してください。

次の例では、**Res1** という名前の結果が削除されます。

```
TestResultsDeletionTool.exe -Silent -Test "C:\tests\test1" -Name "Res1"
```

次の例では、**Res** で始まる 4 文字の名前を持つ結果がすべて削除されます（たとえば、名前が **Res1** や **ResD** ならば削除されます。**ResDD** ならば削除されません）。

```
TestResultsDeletionTool.exe -Silent -Test "C:\tests\test1" -Name "Res."
```

**-Password < Quality Center パスワード >**

Quality Center ユーザ名のパスワードを指定します。このオプションは、**-Domain**、**-Server**、**-Project**、**-User** の各オプションと組み合わせて使う必要があります。

次の例では、**http://QCServer/qcbin** にあるサーバを使用して、**Default Quality Center** ドメインに接続します。プロジェクト名は **Quality Center\_Demo**、ユーザ名は **Admin**、パスワードは **PassAdmin** です。

```
TestResultsDeletionTool.exe -Domain "Default" -Server "http://QCServer/qcbin"
-Project "_Demo" -User "Admin" -Password "PassAdmin"
```

**-Project < Quality Center プロジェクト名 >**

接続先となる Quality Center プロジェクトの名前を指定します。このオプションは、**-Domain**、**-Server**、**-User**、**-Password** の各オプションと組み合わせて使う必要があります。

**-Recursive**

指定したフォルダおよびそのサブフォルダのテスト結果をすべて削除します。**-Recursive** オプションを使用する場合は、**-Test** オプションに、(特定のテストのパスではなく) 削除するテスト結果が格納されているフォルダのパスが含まれている必要があります。

次の例では、**F:\Tests** フォルダとそのすべてのサブフォルダの結果をすべて削除します。

```
TestResultsDeletionTool.exe -Test "F:\Tests" -Recursive
```

---

**注**：**-Recursive** オプションは、ファイル・システム内のフォルダに対してのみ使用できます。Quality Center のテストが対象の場合にはサポートされません。

---

### **-Server < Quality Center サーバのパス >**

接続先となる Quality Center サーバのフルパスを指定します。このオプションは、**-Domain**, **-Project**, **-User**, **-Password** の各オプションと組み合わせて使う必要があります。

### **-Silent**

テスト結果削除ツールに、ユーザ・インタフェースなしで、バックグラウンドで（非対話的に）実行するよう指示します。

次の例では、テスト結果削除ツールを非対話的に実行して、**C:¥tests¥test1** にある結果をすべて削除します。

```
TestResultsDeletionTool.exe -Silent -Test "C:¥tests¥test1"
```

### **-Test < テストまたはフォルダのパス >**

テスト結果削除ツールを使用して削除するテスト結果に対応するテストまたはテスト・パスを設定します。テスト名、パス、ファイル・システムのパス、または Quality Center のフルパスを指定できます。

このオプションは必ず **-Silent** オプションと組み合わせて使用します。

---

**注：** Quality Center に接続するために、**-Domain**, **-Server**, **-Project**, **-User**, **-Password** の各オプションを使用する必要があります。

---

次の例では、**F:¥Tests¥Keep¥webobjects** フォルダにある結果のリストを使用して、テスト結果削除ツールを開きます。

```
TestResultsDeletionTool.exe -Test "F:¥Tests¥Keep¥webobjects"
```

次の例では、Quality Center **Tests¥webobjects** テストの結果をすべて削除します。

```
TestResultsDeletionTool.exe -Domain "Default" -Server "http://QCServer/qcbin" -  
Project "Quality Center_Demo592" -User "Admin" -Password "PassAdmin" -Test  
"Subject¥Tests¥webobjects"
```

---

**注：** **-Test** オプションと **-Recursive** オプションを組み合わせると、指定したフォルダとそのすべてのサブフォルダのテスト結果をすべて削除できます。

---

#### **-UntilDate** <結果作成日>

指定した日付より前に作成されたテスト結果を削除します。この日付またはそれよりも後に作成された結果は削除されません。日付の形式は MM/DD/YYYY です。

このオプションは必ず **-Silent** オプションと組み合わせで使用します。

次の例では、2005 年 11 月 1 日より前に作成された結果がすべて削除されます。

```
TestResultsDeletionTool.exe -Silent -Test "C:¥tests¥test1" -UntilDate  
"11/1/2005"
```

#### **-User** < Quality Center ユーザ名 >

接続先となる Quality Center プロジェクトのユーザ名を指定します。このオプションは、**-Domain**、**-Server**、**-Project**、**-Password** の各オプションと組み合わせて使う必要があります。

このオプションは必ず **-Silent** オプションと組み合わせで使用します。

## 実行セッション中に検出された不具合の送信

テストで失敗した各ステップの不具合を自動的に Quality Center プロジェクトに送信するよう、QuickTest に指示できます。また、[テスト結果] ウィンドウから Quality Center に直接手作業で特定のステップの不具合を送信できます。これらのオプションは、Quality Center プロジェクトに接続している場合にのみ使用できます。

Quality Center および QuickTest を使った作業の詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第14章「Quality Center を使用した作業」を参照してください。Quality Center の詳細については、『**Quality Center ユーザーズ・ガイド**』を参照してください。

### Quality Center プロジェクトへの手作業による不具合の送信

実行セッションの結果の表示中は、検出された不具合を、[テスト結果] ウィンドウから Quality Center プロジェクトに直接送信できます。

不具合を Quality Center に直接送信するには、次の手順を実行します。



- 1 [ツール] > [Quality Center への接続] を選択するか、[Quality Center への接続] ボタンをクリックして、Quality Center プロジェクトに接続します。Quality Center への接続の詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第14章「Quality Center を使用した作業」を参照してください。

---

注：次のステップに進む前に Quality Center プロジェクトに接続していない場合は、QuickTest によってステップを続行する前に接続するかどうかを尋ねるメッセージが表示されます。

---



- 2 [ツール] > [不具合の追加] を選択するか、[不具合の追加] ボタンをクリックして、指定した Quality Center プロジェクトの [新規不具合] ダイアログ・ボックスを開きます。[新規不具合] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 3 必要に応じて不具合の情報を変更できます。テストおよびチェックポイント (存在する場合) に関する基本情報は詳細領域に含まれています。

```
Operating system : Windows 2000
Test path : C:\Program Files\Mercury Interactive\QuickTest Professional\Tests\tutorial\Recording on PREDATOR
The CheckPoint 'roundtrip' Failed
```

- 4 [送信] をクリックし、Quality Center プロジェクトに不具合情報を追加します。
- 5 [閉じる] をクリックし、ダイアログ・ボックスを閉じます。

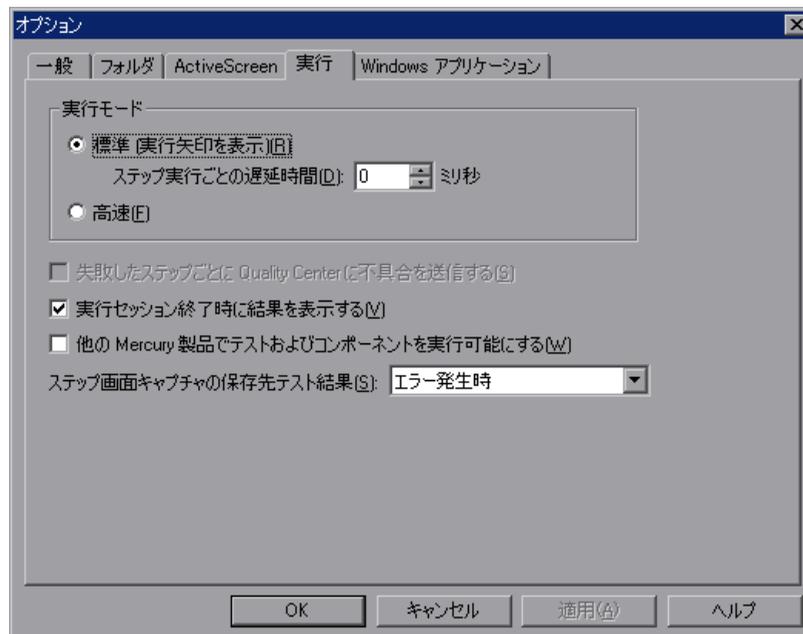
### Quality Center プロジェクトへの不具合の自動送信

テストで失敗した各ステップの不具合を自動的に [Quality Center への接続] ダイアログ・ボックス ([ファイル] > [Quality Center への接続] で表示されます) で指定した Quality Center プロジェクトへ送信するよう、QuickTest に指示できます。

不具合が自動的に Quality Center に送信されるようにするには、次の手順を実行します。



- 1 [ツール] > [オプション] を選択するか、[オプション] ボタンをクリックします。[オプション] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 2 [実行] タブをクリックします。



- 3 [失敗したステップごとに Quality Center に不具合を送信する] チェック・ボックスを選択します。

- 4 [OK] をクリックして、[オプション] ダイアログ・ボックスを閉じます。  
次に、不具合ごとに Quality Center に送信される情報の例を示します。

```
This defect was added automatically by QuickTest Professional  
  
XML file Checkpoint "books.xml" failed  
  
Test name: checkpoint  
Test location: C:\Program Files\Mercury Interactive\QuickTest Professional\Tests\checkpoint  
Action name: Action1  
Operating system: Windows 2000  
Host: GEM
```

## V テスト結果内の WinRunner テスト・ステップの表示

QuickTest テストに WinRunner テストの呼び出しが含まれていて、コンピュータに WinRunner 7.6 以降がインストールされている場合、[テスト結果] ウィンドウで WinRunner ステップの詳細な結果を参照できます。

---

**注：** QuickTest Professional 8.0 以降を使って作成された結果の WinRunner 7.6 テスト・ステップは、WinRunner 7.6 に **WR76P44 - Support WR/QTP integration** のパッチをインストールしてある場合にのみ表示できます（このパッチを WinRunner 8.0 を以降にインストールする必要はありません）。このパッチは Mercury カスタマー・サポート・サイト (<http://support.mercury.com>) のパッチ・データベースから入手できます。

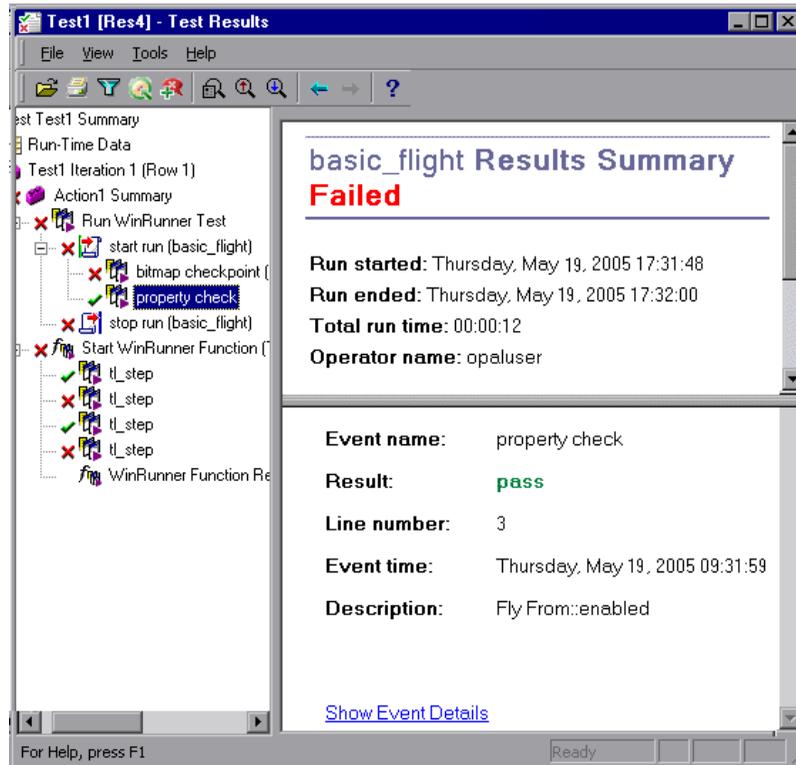
---

---

**ヒント：** コンピュータに WinRunner 7.5 がインストールされていれば、[テスト結果] ウィンドウに WinRunner テストの実行の基本的な情報を表示できます。また、[WinRunner テスト結果] ウィンドウを表示して、詳細を調べることができます。

---

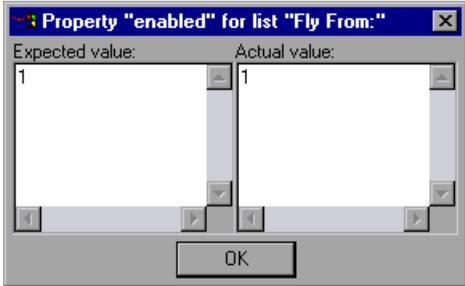
QuickTest テスト結果の左側の表示枠には、通常 WinRunner の結果に含まれている WinRunner イベントごとのノードが表示されます。WinRunner テストのイベントまたは関数呼び出しに対応するノードを選択すると、呼び出された WinRunner テストまたは関数のサマリーと、選択したイベントの詳細が右側の表示枠に表示されます。



WinRunner テストの開始と終了は、結果ツリーにテスト実行  アイコンによって示されます。WinRunner イベントは、WinRunner  アイコンで示されます。WinRunner 関数の呼び出しは、 アイコンで示されます。

WinRunner テストのステップを選択すると、右上の表示枠に WinRunner テストの結果のサマリーが表示されます。サマリーには、テストの開始と終了時間、総実行時間、オペレータ名、テスト中に実行されたチェックポイントの結果のサマリーが含まれています。

右下の表示枠には次の情報が表示されます。

| オプション    | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 【イベント名】  | 選択したステップの名前です。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 【結果】     | ステップのステータス（成功または失敗）です。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 【行番号】    | WinRunner テスト内のステップの行番号です。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 【イベント時間】 | イベントが実行された時間です。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 【説明】     | <p>選択したステップに関する追加情報が表示されます。その後にはそのステップの WinRunner の詳細へのリンクが表示されます。</p> <p>たとえば、プッシュ・ボタンの enabled プロパティを検査する GUI チェックポイントへのリンクをクリックすると、次に示すような [WinRunner] ダイアログ・ボックスが表示されます。</p>  <p>注：選択したステップの WinRunner 詳細を表示するには、コンピュータに WinRunner 7.6 以降がインストールされている必要があります。</p> |

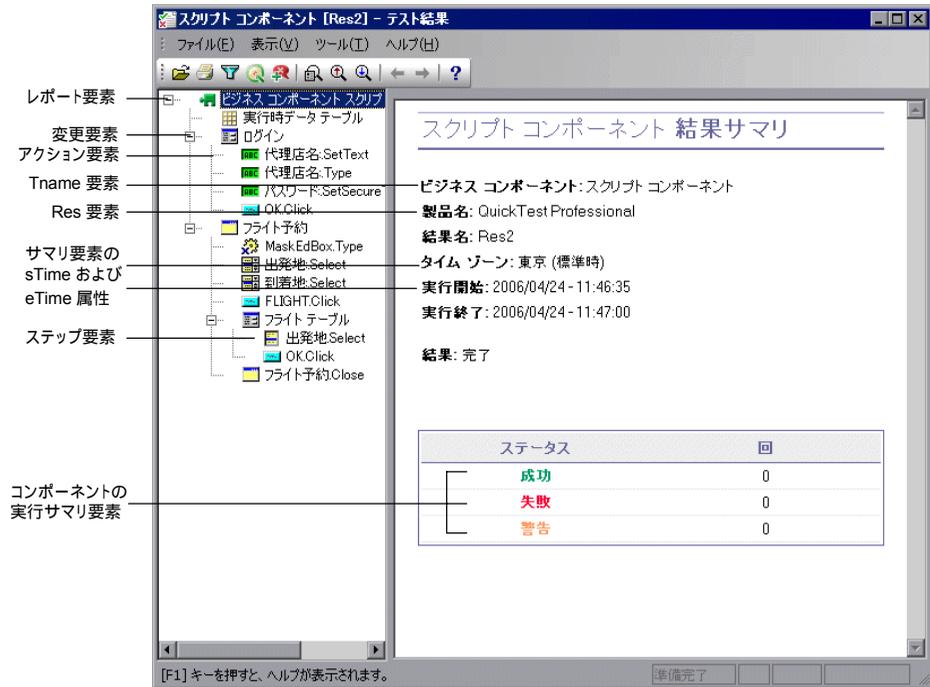
QuickTest からの WinRunner テストおよび関数の実行の詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の第13章「WinRunner を使用した作業」を参照してください。

## テスト結果の表示のカスタマイズ

QuickTest 実行セッションの結果はすべて 1 つの **.xml** ファイル (**results.xml** という名前です) に保存されています。この **.xml** ファイルには、表示されているそれぞれのテスト結果ノードに関する情報が保存されています。これらのノードの情報は、[テスト結果] ウィンドウの右上の表示枠に表示される **.htm** ファイルを動的に作成するのに使用されます。

テスト結果ツリーの各ノードは **results.xml** ファイル内の 1 つの要素に対応します。このほかに、テスト結果に表示される異なるタイプの情報を表す要素もあります。**.xml** ファイルのテスト結果情報に基づき、XSL を使用して必要な情報をカスタマイズされた形式で表示できます ([QuickTest テスト結果] ウィンドウから印刷する場合、テスト結果を独自にカスタマイズした結果ビューアで表示する場合、テスト結果を HTML ファイルにエクスポートする場合のいずれにおいても可能)。

次の図は、.xml ファイル内のいくつかの要素と、それらがテスト結果の中で表示する項目の対応関係を示します。



ヒント：[テスト結果] ウィンドウの外観（ルック・アンド・フィール）は変更することができます。詳細については、627 ページ「[テスト結果] ウィンドウの外観の変更」を参照してください。

XSL には、どのテスト結果情報を表示するか、それをどこにどのように表示、印刷、エクスポートするかを指定するための手段が用意されています。また、.xsl ファイルが参照する .css ファイルに変更を加えて、レポートの外観（フォント、色など）を変更できます。

たとえば、**results.xml** ファイルで、ある要素タグにはアクション名が、別の要素タグには実行セッションが開始される時間の情報が含まれているとします。XSL を使用すれば、カスタマイズしたテスト結果ビューアに、アクション名をページの特定の位置に緑色の太字で表示し、時間の情報は全く表示しないよう指示できます。

QuickTest が提供する既存の **.xsl** ファイルと **.css** ファイルに変更を加えるほうが、カスタマイズしたファイルを最初から作成するよりも簡単です。これらのファイルは **< QuickTest のインストール・フォルダ > %dat** にあり、名前は次のとおりです。

- ▶ **PShort.xsl** : [印刷] ダイアログ・ボックスまたは [HTML ファイルにエクスポート] ダイアログ・ボックスで [簡略] オプションを選択した場合に印刷または HTML ファイルにエクスポートされるテスト結果レポートの内容を指定します。
- ▶ **PDetails.xsl** : [印刷] ダイアログ・ボックスまたは [HTML ファイルにエクスポート] ダイアログ・ボックスで [詳細] オプションを選択した場合に印刷または HTML ファイルにエクスポートされるテスト結果レポートの内容を指定します。
- ▶ **PSelection.xsl** : [印刷] ダイアログ・ボックスまたは [HTML ファイルにエクスポート] ダイアログ・ボックスで [選択した部分] オプションを選択した場合に印刷または HTML ファイルにエクスポートされるテスト結果レポートの内容を指定します。
- ▶ **PResults.css** : テスト結果の印刷プレビューの外観を指定します。このファイルは 3 つの **.xsl** ファイルすべてによって参照されます。

カスタマイズした **.xsl** ファイルを使用したテスト結果の印刷については、637 ページ「テスト結果の印刷」を参照してください。

カスタマイズした **.xsl** ファイルを使用した、HTML ファイルへのテスト結果のエクスポートの詳細については、640 ページ「テスト結果のエクスポート」を参照してください。HTML ファイルにエクスポート

XML スキーマの構造の詳細、およびテスト結果レポートのカスタマイズに使用できる要素と属性の説明については、『XML レポート・ヘルプ』（英語版のみ。**< QuickTest Professional のインストール・フォルダ > %help%XMLReport.chm** にあります）を参照してください。



# 第 4 部

---

## 基本設定



# 第 24 章

---

## グローバル・テスト・オプションの設定

グローバル・テスト・オプションを設定することで、QuickTest が特定のテストを記録したり、実行したりする方法を制御できます。

本章では、次の項目について説明します。

- ▶ グローバル・テスト・オプションの設定について
- ▶ [オプション] ダイアログ・ボックスの使用
- ▶ テストの一般オプションの設定
- ▶ テストのフォルダ・オプションの設定
- ▶ ActiveScreen オプションの設定
- ▶ テストの実行オプションの設定
- ▶ テストの Windows アプリケーション・オプションの設定
- ▶ テストの Web オプションの設定

### グローバル・テスト・オプションの設定について

グローバル・テスト・オプションでは、テストの記録および実行方法のほか、QuickTest の全般的な表示動作を設定します。たとえば、QuickTest の起動時に [ようこそ] 画面を表示しないようにしたり、QuickTest がテストの実行時に使用するタイミングに関する設定を行ったりできます。設定した値は、すべてのテストおよび以降のテスト・セッションで有効になります。

また、QuickTest で現在開いているテストだけで有効なテスト・オプションを設定することもできます。詳細については、第 25 章「個別のテストのオプションの設定」を参照してください。

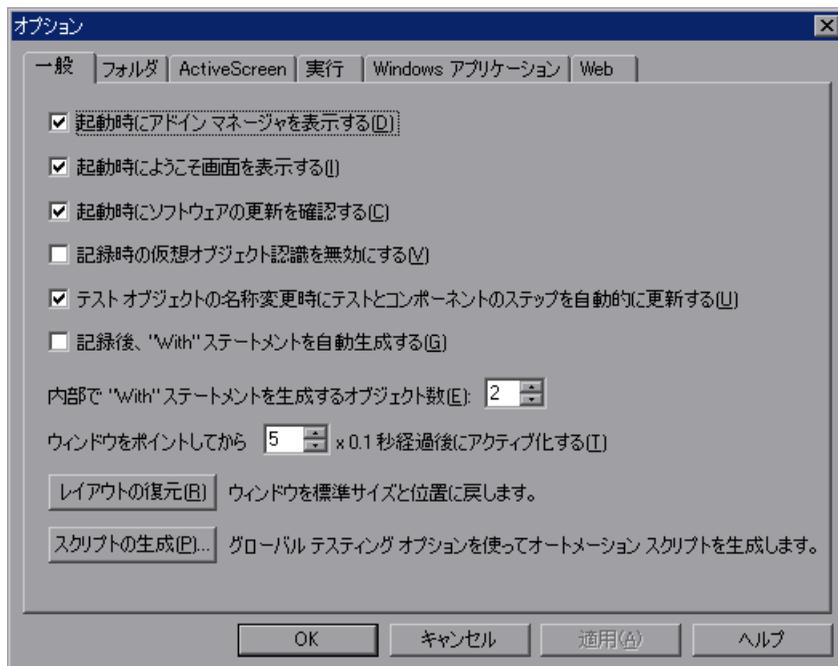
## [オプション] ダイアログ・ボックスの使用

[オプション] ダイアログ・ボックスを使用してグローバル・テスト・オプションを変更できます。設定した値は、以降のすべての記録と実行セッションで有効になります。

グローバル・テスト・オプションを設定するには、次の手順を実行します。



- 1 [ツール] > [オプション] を選択するか、[オプション] ツールバー・ボタンをクリックします。[オプション] ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスは、内容ごとにいくつかのタブに分かれています。



注：先に示した [Web] タブは、Web アドインがインストールされ、読み込まれている場合にのみ表示されます。

- 2 使用するタブを選択し、必要に応じてオプションを設定します。各タブで使用できるオプションの詳細については、次の表を参照してください。

- 3 変更を適用してダイアログ・ボックスを開いたままにしておくには **[適用]** をクリックします。変更を適用してダイアログ・ボックスを閉じるには **[OK]** をクリックします。

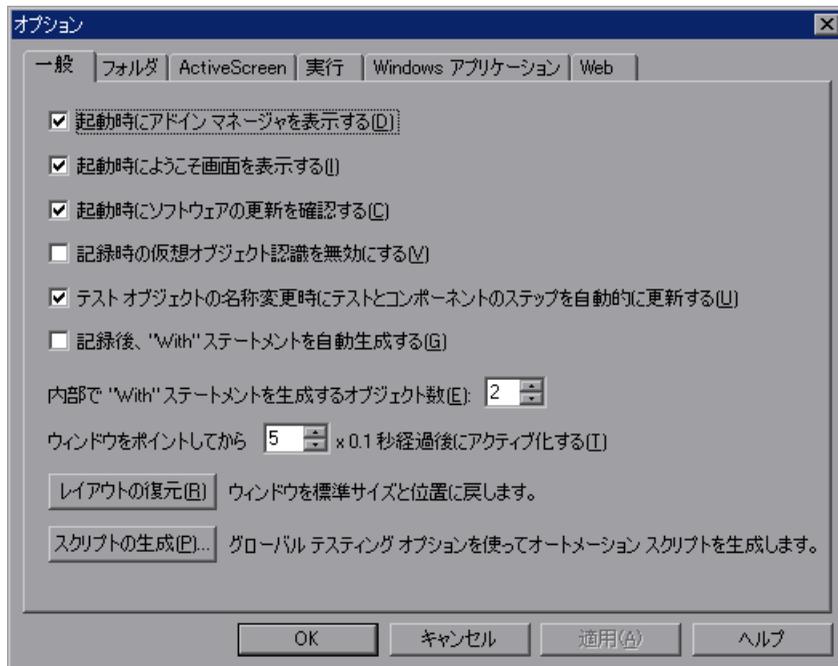
[オプション] ダイアログ・ボックスには、次のタブがあります。

| タブ                                               | 内容                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [一般]                                             | テストの一般設定のオプション。詳細については、700 ページ「テストの一般オプションの設定」を参照してください。                                                                                                                                                                                                                         |
| [フォルダ]                                           | QuickTest が、ダイアログ・ボックスおよびステートメントの中で相対パスを使って指定されているテスト、アクションまたはファイルを検索するフォルダ（検索パス）を入力するオプション。詳細については、702 ページ「テストのフォルダ・オプションの設定」を参照してください。                                                                                                                                         |
| [ActiveScreen]                                   | 記録中に QuickTest が ActiveScreen に保存、表示する情報を設定するオプション。詳細については、705 ページ「ActiveScreen オプションの設定」を参照してください。                                                                                                                                                                              |
| [実行]                                             | テストを実行するためのオプション。詳細については、713 ページ「テストの実行オプションの設定」を参照してください。                                                                                                                                                                                                                       |
| [Windows アプリケーション]                               | 次に示す Windows アプリケーションを対象とした QuickTest によるテストの記録および実行の方法を設定するためのオプション。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 標準 Windows アプリケーション</li> <li>● .NET Windows Forms</li> <li>● Visual Basic</li> <li>● ActiveX</li> </ul> 詳細については、716 ページ「テストの Windows アプリケーション・オプションの設定」を参照してください。 |
| [Web]<br>(Web アドインがインストールされ、読み込まれている場合にのみ表示されます) | Web 環境での記録と実行セッションの動作を設定するためのオプション。詳細については、727 ページ「テストの Web オプションの設定」を参照してください。                                                                                                                                                                                                  |

[オプション] ダイアログ・ボックスには、その時点でインストールされていて読み込まれている外部アドインに対応するタブが含まれる場合もあります。

## テストの一般オプションの設定

[一般] タブのオプションでは、QuickTest の全般的な表示動作およびその他の一般的なテスト・オプションを指定します。



[一般] タブには、次のオプションがあります。

| オプション                                       | 詳細                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [起動時にアドインマネージャを表示する]                        | QuickTest を起動したときに、アドイン・マネージャを表示するかどうかを指定します。アドイン・マネージャでの作業の詳細については、799 ページ「QuickTest アドインのロード」を参照してください。                                                                                             |
| [起動時によこそ画面を表示する]                            | QuickTest を起動したときに、[ようこそ] 画面を表示するかどうかを指定します。                                                                                                                                                          |
| [起動時にソフトウェアの更新を確認する]                        | ソフトウェア・アップデートの有無を起動のたびに自動的に調べるように QuickTest を設定します。詳細については、14 ページ「QuickTest ソフトウェアの更新」を参照してください。                                                                                                      |
| [起動時の仮想オブジェクト認識を無効にする]                      | 記録時に、仮想オブジェクト・マネージャに格納されている定義済みの仮想オブジェクトを認識するかどうかを指定します。詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の第 2 章「仮想オブジェクトの学習」を参照してください。                                                                   |
| [テストオブジェクトの名称変更時にテストとコンポーネントのステップを自動的に更新する] | ローカルまたは共有オブジェクト・リポジトリ内のテスト・オブジェクトの名前を変更した場合、テストおよびコンポーネントのステップを自動的に更新するかどうかを指定します。詳細については、175 ページ「テスト・オブジェクトの名前の変更」を参照してください。                                                                         |
| [記録後、"With" ステートメントを自動生成する]                 | QuickTest が記録時に自動的に With ステートメントを生成するよう、指示します。詳細については、559 ページ「テストに対する「With」ステートメントの生成」を参照してください。                                                                                                      |
| [内部で "With" ステートメントを生成するオブジェクト数]            | With ステートメントを適用する対象となるオブジェクトが最低限連続する数を示します。この設定は、記録後に QuickTest が自動的に With ステートメントを生成する場合、および既存のアクションのために With ステートメントを生成するよう選択した場合に使用します。標準設定 = 2。詳細については、559 ページ「テストに対する「With」ステートメントの生成」を参照してください。 |

| オプション                                  | 詳細                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ウィンドウをポイントしてから X x 0.1 秒経過後にアクティブ化する] | QuickTest が、(オブジェクト・スパイ、チェックポイント、ステップ・ジェネレータ、回復シナリオ・ウィザードなどのために) アプリケーション内のオブジェクトを指すのに指差しマークを使っているとき、アプリケーション・ウィンドウをアクティブにするまで待機する時間を 10 分の 1 秒単位で指定します。標準設定 = 5。                                                         |
| [レイアウトの復元]                             | 表示枠およびツールバーが標準のサイズで標準の位置に表示されるように、QuickTest ウィンドウの配置を復元します。                                                                                                                                                               |
| [スクリプトの生成]                             | 現在のグローバル・テスト・オプションを含んだ自動化スクリプトを生成します。詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の 215 ページ「QuickTest 操作のオートメーション」を参照するか、『QuickTest オートメーション・オブジェクト・モデル・リファレンス』([ヘルプ] > [QuickTest オートメーションオブジェクトモデル リファレンス]) を参照してください。 |

## テストのフォルダ・オプションの設定

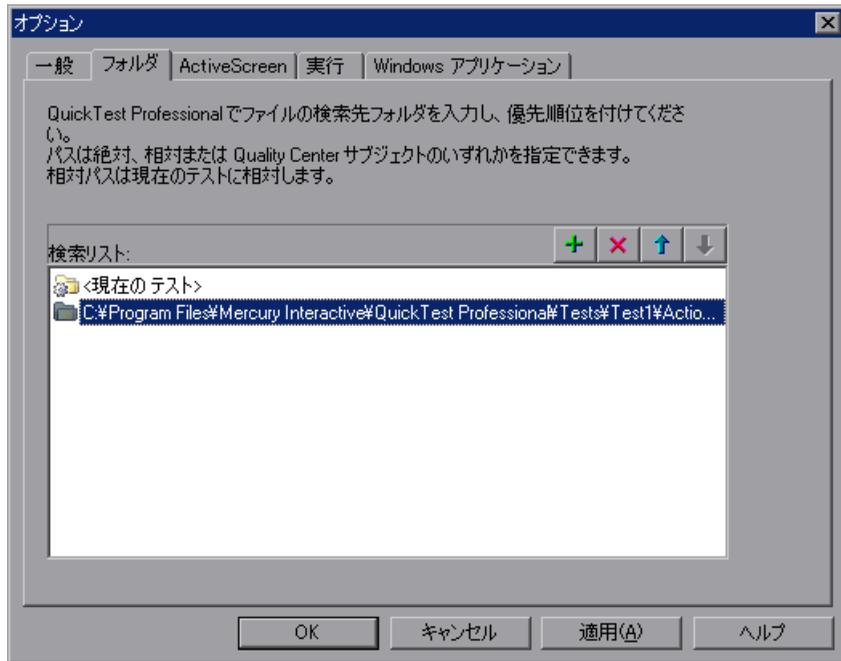
[フォルダ] タブには、ダイアログ・ボックスおよびステップの中で相対パスを使って指定されているテスト、アクション、ファイルを QuickTest が検索するフォルダ (検索パス) を入力できます。たとえば、すべてのテストが格納されているフォルダをフォルダ・リストに追加するとします。後でアクションのコピーをテストに挿入する際には、挿入するアクションを含むテストの名前を [アクションの選択] ダイアログ・ボックスに入力するだけで済みます。QuickTest は [フォルダ] タブに指定されたフォルダの中でテストのパスを検索します。

---

注：標準設定では現在のテストが検索リストに表示されます。これは削除できません。

---

検索リストに表示されるフォルダの順序によって、指定されたテスト、アクション、またはファイルを QuickTest が検索する順序が決まります。



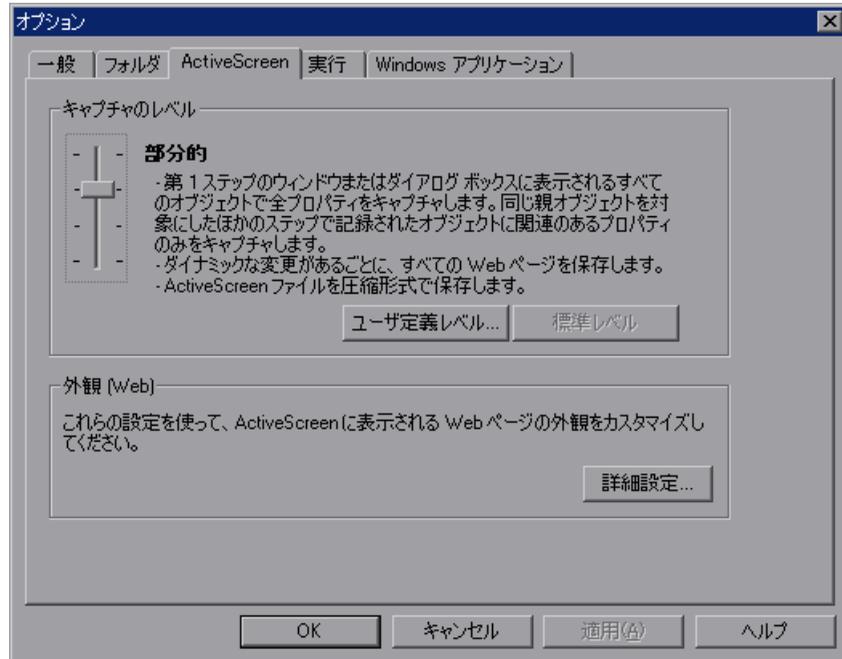
[フォルダ] タブには、次のオプションがあります。

| オプション                                                                               | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [検索リスト]                                                                             | <p>QuickTest がテスト、アクション、またはファイルを検索するフォルダを示します。ここでフォルダを定義しておけば、他のダイアログ・ボックスや呼び出しステートメントの中でテスト、アクション、またはファイルのフルパスを指定する必要がなくなります。リスト内の検索パスの順序に応じて、QuickTest が特定のアクションやファイルを検索する順序が決まります。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | <p>新しいフォルダを検索リストに追加します。</p> <p><b>ヒント：</b>Quality Center に接続されている状態で Quality Center パスを追加するにはこのボタンをクリックします。QuickTest に [QualityCenter] が追加されて参照ボタンが表示され、Quality Center のパスを検索できるようになります。</p> <p>Quality Center に接続されていない場合は SHIFT キーを押しながらこのボタンをクリックします。QuickTest に [QualityCenter] が追加されます。ここでパスを入力します。Quality Center のパス全体を手作業で入力することもできます。入力する場合は [QualityCenter] の後にスペースを追加する必要があります。たとえば、[QualityCenter] Subject\Tests のようにします。</p> <p>ただし、QuickTest が Quality Center のプロジェクト・フォルダを検索するのは、対応する Quality Center プロジェクトに接続しているときだけです。</p> |
|  | <p>選択したフォルダを検索リストから削除します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  | <p>選択したフォルダを上方向に移動します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <p>選択したフォルダを下方向に移動します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**ヒント：**テストの中で **PathFinder.Locate** ステートメントを使えば、[フォルダ] タブで指定されたフォルダに基づく特定の相対パスに対応する、QuickTest で使われるフルパスを取得できます。詳細については、『**QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス**』を参照してください。

## ActiveScreen オプションの設定

[ActiveScreen] タブでは、テストの記録および実行時に QuickTest が ActiveScreen に保存および表示する情報を指定できます。



**ヒント：** ActiveScreen に保存される情報が多いほど、記録後にテストを編集するのが楽になります。しかし、ActiveScreen に保存される情報が多くなると、記録に必要な時間とディスク容量も多くなります。これは Visual Basic, ActiveX, .NET Windows Forms の各環境では特に重要です。

テストの記録後にそれらに保存されている情報量を増やすことも減らすこともできます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の 426 ページ「テストの記録終了後、ActiveScreen 情報を増やしたり減らしたりできますか。」を参照してください。

注：MDI（Multiple Document Interface）アプリケーションの記録時には、ActiveScreen にアクティブでない子フレームの情報は保存されません。

[ActiveScreen] タブには、次のオプションがあります。

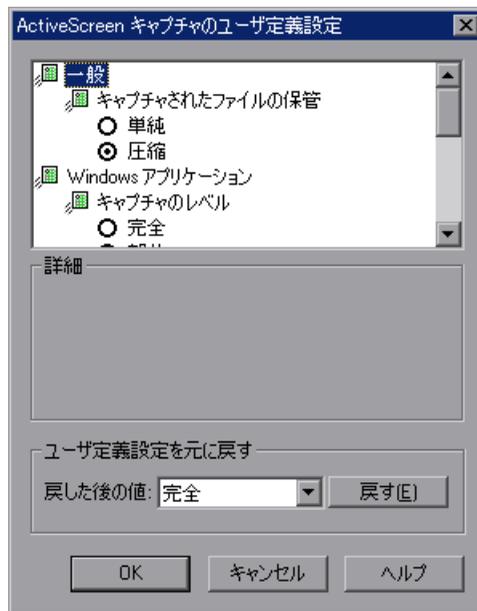
| オプション                     | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>[キャプチャのレベル]</b></p> | <p>QuickTest が ActiveScreen にデータを格納するべきオブジェクトを指定します。</p> <p>スライダを使用して次のオプションから1つを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[完全]</b>：ステップごとに、アプリケーションのアクティブなウィンドウ、ダイアログ・ボックス、Web ページのすべてのオブジェクトのすべてのプロパティを取得します。このレベルは、動的な変更後の Web ページを保存し、ActiveScreen ファイルを圧縮した形式で保存します。</li> <li>• <b>[部分的]</b>：（標準設定）。アプリケーションに対して実行された最初のステップで、アプリケーションのアクティブなウィンドウ、ダイアログ・ボックス、Web ページのすべてのオブジェクトのすべてのプロパティ、および、同じウィンドウにおいて以降のステップで記録されるオブジェクトのすべてのプロパティを取得します。このレベルは、動的な変更後の Web ページを保存し、ActiveScreen ファイルを圧縮した形式で保存します。</li> <li>• <b>[最低]</b>：各ステップの ActiveScreen に、記録されたオブジェクトとその親のみのプロパティを保存するよう設定します。このレベルは、（動的な変更の前の）全 Web ページのオリジナルの HTML ソースを保存し、ActiveScreen ファイルを圧縮した形式で保存します。</li> <li>• <b>[なし]</b>：すべてのアプリケーションおよび Web ページを対象とする ActiveScreen ファイルのキャプチャを無効にします。</li> </ul> |
| <p><b>[ユーザ定義レベル]</b></p>  | <p>カスタムの ActiveScreen オプションを指定できるようにします。詳細については、708 ページ「ActiveScreen キャプチャのユーザ設定」を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| オプション   | 詳細                                                               |
|---------|------------------------------------------------------------------|
| 【標準レベル】 | キャプチャ・レベルの設定を既定のレベル（【部分的】）に戻します。                                 |
| 【詳細設定】  | ActiveScreen における Web ページの表示動作を指定できます（711 ページ「Web ページの表示動作」を参照）。 |

## ActiveScreen キャプチャのユーザ設定

[ActiveScreen キャプチャのユーザ設定] ダイアログ・ボックスでは、QuickTest による ActiveScreen 情報のキャプチャと保存の方法をカスタマイズできます。

ActiveScreen のユーザ設定を適用すると、[ActiveScreen] タブでのキャプチャ・レベルの設定が、[ActiveScreen キャプチャのユーザ定義設定] ダイアログ・ボックスでのすべての設定で置き換えられます。[ActiveScreen キャプチャのユーザ設定] ダイアログ・ボックスの標準設定には、[オプション] ダイアログ・ボックスの [ActiveScreen] タブで選択されたキャプチャ・レベルの設定は反映されません。特定の設定だけカスタマイズする場合は、[戻した後の値] オプションを使用してほかのすべての設定に既定のキャプチャ・レベルの設定が使用されるようにした後で、必要に応じて個別の設定を変更します。



---

**注：**[ActiveScreen キャプチャのユーザ設定] ダイアログ・ボックスには、コンピュータにインストールされている任意の QuickTest 外部アドインに適用されるオプションが含まれている場合もあります。これらのオプションの詳細については、アドインに付属のマニュアルを参照してください。

---

## 一般オプション

ActiveScreen がキャプチャした情報を格納するために QuickTest が使用する圧縮のタイプを指定できます。

- ▶ **[圧縮なし]** : ActiveScreen のキャプチャ・データを標準の非圧縮ファイル形式 (.html, .png など) で保存するよう QuickTest を設定します。
- ▶ **[圧縮]** : ActiveScreen のキャプチャ・データを圧縮ファイル形式 (ZIP 形式) で保存するよう QuickTest を設定します。このオプションを使用するとディスク領域を節約できますが、ActiveScreen への画像の読み込み時間に影響が出る場合があります。これは標準設定のオプションです。

## Windows アプリケーション・オプション

ActiveScreen 用にキャプチャする Windows アプリケーションの各オブジェクトについて、どのプロパティをキャプチャするかを設定できます。

- ▶ **[完全]** : 各ステップの ActiveScreen に、アプリケーションの開いているウィンドウまたはダイアログ・ボックス内のすべてのオブジェクトのすべてのプロパティを保存するよう QuickTest を設定します。

このオプションにより、すべてのステップの ActiveScreen で、ウィンドウまたはダイアログ・ボックスの任意のオブジェクトに対してチェックポイントを挿入したり他の操作を実行したりできるようになります。

- ▶ **[部分的]** : (標準設定)。アプリケーションに対して実行された最初のステップで、アプリケーションの開いているウィンドウおよびダイアログ・ボックスのすべてのオブジェクトのすべてのプロパティ、および、同じウィンドウにおいて以降のステップで記録されるオブジェクトのすべてのプロパティを保存するよう QuickTest を設定します。

このオプションにより、ActiveScreen に表示される任意のオブジェクトに対して、チェックポイントを挿入したり、他の操作を実行したりできるようになると同時に、記録時間とディスク容量を節約できます。このオプションの場合、以降のステップで ActiveScreen の情報が一部更新されないことがあります。

- ▶ **[最低]** : 各ステップの ActiveScreen に、記録されたオブジェクトとその親のみのプロパティを保存するよう QuickTest を設定します。

このオプションによって、記録時間が短くなり、必要となるディスク容量は比較的小さくなります。ただし、チェックポイントの挿入や他の操作の対象にできるのは、記録されたオブジェクトとウィンドウまたはダイアログ・ボックスだけとなります。ActiveScreen に表示されるほかのオブジェクトに対して操作は実行できません。

- ▶ **[なし]** : Windows アプリケーションの ActiveScreen ファイルのキャプチャを無効にします。

このオプションによって、非常に記録時間が短くなり、必要となるディスク容量は最小限になります。ただし、ActiveScreen で記録後のテスト編集を実行できません。

### Web オプション

ActiveScreen 用に Web ページをキャプチャするかどうかを QuickTest に指定することができます。

- ▶ **[ActiveScreen のキャプチャを無効にする]** : ActiveScreen でのすべてのステップの画面キャプチャを無効にします。

このオプションを選択しない場合、テストの編集を終えた後に **[名前を付けて保存]** を選択し、**[ActiveScreen ファイルを保存する]** チェックボックスをクリアすれば、ActiveScreen の情報を削除することもできます。詳細については、106 ページ「テストの保存」を参照してください。

- ▶ **[元の HTML ソースをキャプチャする]** : Web ページにおいてスクリプトが実行される前の最初の状態での HTML ソースをキャプチャします。このオプションの選択を解除すると、HTML ソースに動的な変更が（ページの読み込み時にスクリプトが自動的に実行されるなどして）加えられた後に Web ページの HTML ソースをキャプチャするよう QuickTest が設定されます。

### [ユーザ定義設定を元に戻す]

ユーザ定義設定を QuickTest においてあらかじめ定義されているいずれかのレベル（**[完全]**、**[部分的]**、**[最低]** または **[なし]**）に戻すには、**[戻した後の値]** リストからレベルを選択して **[戻す]** をクリックします。指定可能なキャプチャ・レベルの詳細については、709 ページ「Windows アプリケーション・オプション」を参照してください。

## Web ページの表示動作

[Web ページの外観] ダイアログ・ボックスでは、キャプチャされた Web ページを ActiveScreen にどのように表示するかを QuickTest に設定できます。



[Web ページの外観] ダイアログ・ボックスには、次のオプションが含まれます。

- ▶ **[スクリプトの実行]**：次のいずれかのオプションに従って、ActiveScreen に Web ページが読み込まれるときに QuickTest でスクリプトを実行するかどうかを指定します。
  - ▶ **[有効]**：ActiveScreen にページを読み込むたびにスクリプトを実行します。
  - ▶ **[自動]**：表示されるページに応じて、必要な場合にスクリプトを実行します。
  - ▶ **[無効]**：ActiveScreen にページを読み込むときに、スクリプトを実行しません。

---

**注**：このオプションはページの読み込み時に実行されるスクリプトだけを対象とします。ActiveScreen の画面で操作を行なったときにスクリプトを動作させるものではありません。

---

- ▶ **[ActiveX コントロールをロードする]** : 各ステップにおいてページが実際にどのようにアプリケーションに表示されるかプレビューできるように、ブラウザ・ページから ActiveScreen に ActiveX コントロールを読み込むよう QuickTest を設定します。このオプションをクリアすると、すべての ActiveX コントロール・オブジェクトについて、ActiveScreen に標準の ActiveX 画像が表示されます。
- ▶ **[画像をロードする]** : ブラウザ・ページから Active Screen 表示枠に画像をロードするように QuickTest を設定します。
- ▶ **[Java アプレットをロードする]** : 各ステップにおいてページが実際にどのようにアプリケーションに表示されるかプレビューできるように、ブラウザ・ページから ActiveScreen に Java アプレットを読み込むよう QuickTest を設定します。このオプションをクリアすると、すべての Java アプレット・オブジェクトについて、ActiveScreen に標準の Java 画像が表示されます。

---

**注 :**

QuickTest では、ActiveX コントロールおよび Java アプレットが ActiveScreen に表示専用モードで読み込まれます。読み込まれた ActiveX オブジェクトまたは Java オブジェクトを操作したり、それらから追加情報を取得したりできません。

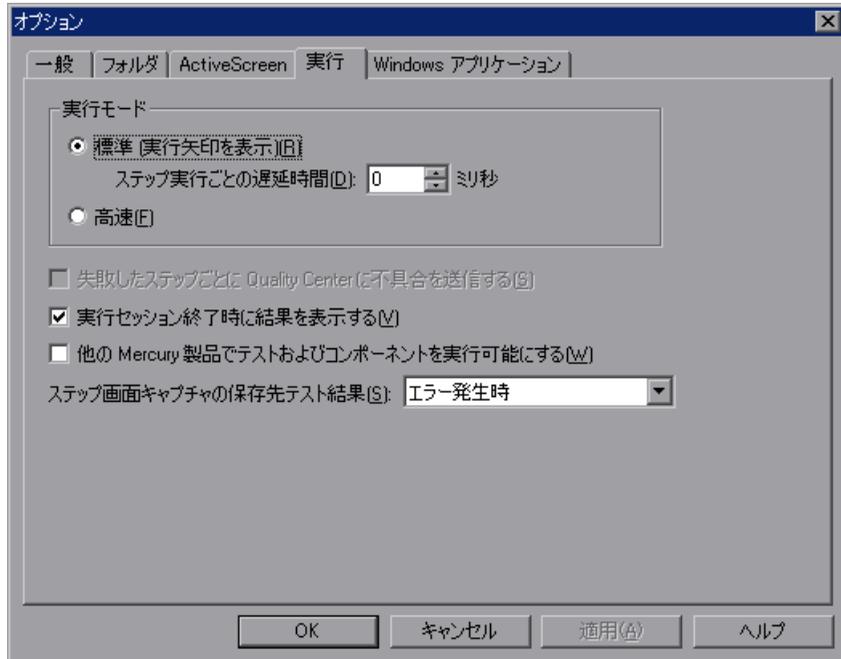
ActiveScreen でこれらの項目を操作するには、対応するアドインを読み込み、ActiveX または Java オブジェクトを対象に直接記録を行う必要があります。

ActiveScreen に読み込まれた ActiveX コントロールおよび Java アプレットの動作は、アプリケーションでの動作と異なる場合があります。読み込まれた個々のコントロールまたはアプレットの実装にもよりますが、そのことが原因で予期しない動作をする場合があります。

---

## テストの実行オプションの設定

[実行] タブのオプションでは、QuickTest がテストを実行する方法および実行セッションの結果を [テスト結果] ウィンドウに表示する方法を指定します。



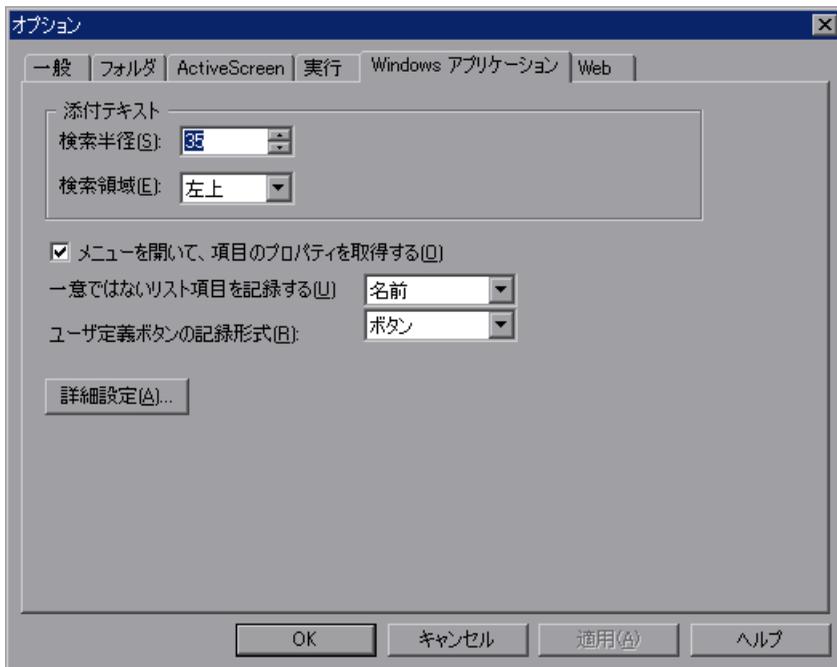
[実行] タブには、次のオプションがあります。

| オプション          | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>[実行モード]</p> | <p>QuickTest に対してテストの実行方法を指定します。</p> <p>[標準 (実行矢印を表示)] : キーワード・ビューまたはエキスパート・ビューの左に実行矢印を表示しながらテストを実行し、実行した各ステップまたはステートメントがわかるようにします。テストに複数のアクションが含まれている場合、キーワード・ビューの [項目] カラムのツリーが展開されてステップが表示され、エキスパート・ビューには現在実行しているアクションのスク립トが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [ステップ実行ごとの遅延時間] : 連続する各ステップを実行するまでに QuickTest が待機する時間をミリ秒単位で指定できます (最大 10000 ミリ秒まで)。</li> </ul> <p>次の説明のとおり、[標準] 実行モード・オプションには、[高速] オプションよりも多くのシステム・リソースが必要です。</p> <p>注 : このモードを有効にするには、Microsoft Script Debugger をインストールしておく必要があります。詳細については、『QuickTest Professional インストール・ガイド』を参照してください。</p> <p>[高速] : キーワード・ビューまたはエキスパート・ビューの左に実行矢印を表示せずにテストを実行します。項目ツリーの展開表示や、実行している各アクションのスク립トの表示は行いません。このオプションでは、必要とされるシステム・リソースが少なく済みます。</p> <p>注 : Quality Center からテスト・セットを実行する場合、標準モードが選択されていても、テストは自動的に高速モードで実行されます。</p> |

| オプション                                  | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [失敗したステップごとに Quality Center に不具合を送信する] | テストの失敗したステップごとに不具合を自動的に Quality Center に送信するように QuickTest を設定します。このオプションは、Quality Center プロジェクトに接続されている場合にのみ利用できません。詳細については、687 ページ「Quality Center プロジェクトへの不具合の自動送信」を参照してください。                                                                                                                                                                                        |
| [実行セッション終了時に結果を表示する]                   | 実行セッションの後に結果を自動的に表示するように QuickTest を設定します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| [他の Mercury 製品でテストおよびコンポーネントを実行可能にする]  | Quality Center や Test Batch Runner など他の Mercury 製品で QuickTest のテストを実行できるようにします。<br>注：このオプションは WinRunner で QuickTest のテストを実行する場合には必要ありません。                                                                                                                                                                                                                             |
| [ステップ画面キャプチャのテスト結果保存先]                 | <p>テスト結果に表示するために、アプリケーションの画像を実行セッション中にキャプチャおよび保存するタイミングを指定します。</p> <p>リストから次のいずれかのオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>[常に]</b>：ステップの失敗および成功に関わらず、各ステップの画像をキャプチャします。</li> <li>● <b>[エラー発生時]</b>：ステップが失敗した場合にだけ、画像をキャプチャします。</li> <li>● <b>[エラーおよび警告発生時]</b>：ステップが失敗または警告を返した場合にのみ画像をキャプチャします。</li> <li>● <b>[なし]</b>：画像をキャプチャしません。</li> </ul> |

## テストの Windows アプリケーション・オプションの設定

[Windows アプリケーション] タブのオプションでは、標準の Windows アプリケーション、ActiveX、.NET Windows Forms アプリケーション、および Visual Basic アプリケーションを対象とした、QuickTest によるテストの記録および実行の方法を設定できます。



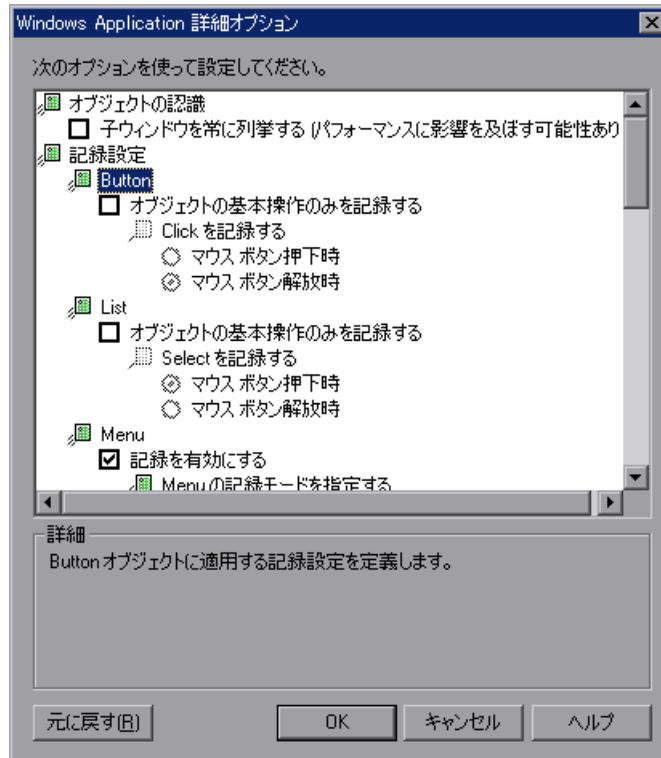
[Windows アプリケーション] タブには、次のオプションがあります。

| オプション                           | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>[添付テキスト]</p>                 | <p>オブジェクトの添付テキストを取得するのに QuickTest によって使われる検索基準を指定できます。オブジェクトの添付テキストは、指定したポイントから指定の範囲内で最も近い位置にある静的テキストです。取得した添付テキストは、対象オブジェクトに対応するテキスト・テスト・オブジェクト・プロパティまたは添付テキスト・テスト・オブジェクト・プロパティに保存されます。</p> <p><b>注：</b>オブジェクトに最も近いように思える静的テキストが実際には最も近いわけではないこともあります。添付テキストが対象の静的テキストオブジェクトであることを確認するには試行錯誤が必要かもしれません。</p> <p>[検索半径]：QuickTest が添付テキストを検索する最大距離のピクセル数。</p> <p>[検索領域]：QuickTest がオブジェクトの添付テキストの検索を開始するオブジェクト上のポイント。</p> <p>リストから次のいずれかのオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● [左上]：左上の角</li> <li>● [上]：両上角の中間点</li> <li>● [右上]：右上角</li> <li>● [右]：両右角の中間点</li> <li>● [右下]：右下角</li> <li>● [下]：両下角の中間点</li> <li>● [左下]：左下角</li> <li>● [左]：両左角の中間点</li> </ul> |
| <p>[メニューを開いて、項目のプロパティを取得する]</p> | <p>実行セッション中にメニュー項目のプロパティを取得する前にメニュー・オブジェクトを開くよう QuickTest を設定します。</p> <p><b>注：</b>このオプションを選択すると実行が遅くなる場合がありますが、メニューを開くときにメニュー項目のプロパティが変わる場合には便利です。標準で選択されているこのオプションでは、すべてのメニュー・オブジェクトの標準設定の動作が設定されます。ExpandMenu プロパティを使用して、この動作を個別のメニュー・オブジェクトに設定できます。詳細については、『QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス』を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| オプション              | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [一意ではないリスト項目を記録する] | <p>リストまたはツリー内に同一名の項目が複数ある場合に QuickTest が記録する対象を決定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [名前]：項目名が記録されます。</li> </ul> <p>テストが実行されると、QuickTest は、記録中に選択された項目に関係なく、名前の最初の出現を探し、選択します。同じ名前の項目のプロパティがすべて同じ場合はこのオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [インデックス]：項目のインデックス番号が記録されます。</li> </ul> <p>同じ名前の項目のプロパティが必ずしもすべて同じでない場合はこのオプションを選択します。</p>                               |
| [ユーザ定義ボタンの記録形式]    | <p>アプリケーション内のユーザ定義のボタンを特定、記録する方法を QuickTest に設定します。<br/>リストから次のいずれかのオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [ボタン]</li> <li>• [チェックボックス]</li> <li>• [オプションボタン]</li> <li>• [オブジェクト]</li> </ul> <p>注：[オブジェクト] を選択すると、ユーザ定義ボタンが WinObjects または仮想オブジェクトとして記録されます。仮想オブジェクトの場合は仮想オブジェクトを定義する必要もあります。詳細については、『<b>QuickTest Professional 上級機能ユーザズ・ガイド</b>』の 35 ページ「仮想オブジェクトの定義」を参照してください。</p> |
| [詳細設定]             | <p>[Windows Application 詳細オプション] ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックスでは、Windows アプリケーションに対する記録および実行のオプションをカスタマイズできます。詳細については、719 ページ「Windows Application 詳細オプション」を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                                                              |

## Windows Application 詳細オプション

[Windows Application 詳細オプション] ダイアログ・ボックスでは、ActiveX または Visual Basic などの Windows ベース・アプリケーションを対象とした、QuickTest によるテストの記録および実行の方法を変更できます。いつでも **[元に戻す]** ボタンをクリックして、すべてのオプションを標準の設定に戻すことができます。



### オブジェクトの認識オプション

テストの実行時に QuickTest がオブジェクトを識別するために使用する方法を指定できます。

[Windows Application 詳細オプション] ダイアログ・ボックスでは、次の **[オブジェクトの認識]** オプションを設定できます。

| オプション                                        | 詳細                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[子ウィンドウを常に列挙する (パフォーマンスに影響を及ぼす可能性あり)]</b> | テストの実行時にすべての子ウィンドウを列挙するように QuickTest を設定します。このオプションはパフォーマンスに大きく影響を与えることがあるため、標準ではクリアされており、ほかの手段でオブジェクトを識別できない場合に限り使用します。詳細については、725 ページ「詳細情報」を参照してください。 |

### 記録設定オプション

テストの記録時に QuickTest が特定のオブジェクトを処理する方法を指定できます。

[Windows Application 詳細オプション] ダイアログ・ボックスでは、次の **記録設定** オプションを設定できます。

| カテゴリ            | オプション                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[Button]</b> | <p>ボタン・オブジェクトの記録設定を定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[オブジェクトの基本操作のみを記録する]</b> : ボタンの単純な記録を可能にします。このモードでは、標準的でない方法でのユーザ操作の認識が改善されることがあります。このオプションは標準ではクリアされており、標準の記録方式で必要なことができない場合にのみ使用します。詳細については、725 ページ「詳細情報」を参照してください。</li> <li>• <b>[Click を記録する]</b> : マウス・ボタンが押されたとき (<b>[マウス ボタン押下時]</b>) または解放されたとき (<b>[マウス ボタン解放時]</b>) のどちらの場合に Click 操作を記録するべきかを指定します。このオプションは、<b>[オブジェクトの基本操作のみを記録する]</b> が選択されている場合にのみ有効になります。標準設定 = <b>[マウス ボタン解放時]</b></li> </ul> |

| カテゴリ   | オプション                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [List] | <p>Windows ベースのリスト・オブジェクト (WinList, WinListView, VbList など) の記録設定を定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[オブジェクトの基本操作のみを記録する]</b>: リストの単純な記録を可能にします。このモードでは、標準的でない方法でのユーザ操作の認識が改善されることがあります。このオプションは標準ではクリアされており、標準の記録方式が必要なことができない場合にのみ使用します。詳細については、725 ページ「詳細情報」を参照してください。</li> <li>• <b>[Select を記録する]</b>: マウス・ボタンが押されたとき (<b>[マウス ボタン押下時]</b>) または解放されたとき (<b>[マウス ボタン解放時]</b>) のどちらの場合に Select 操作を記録するべきかを指定します。このオプションは、<b>[オブジェクトの基本操作のみを記録する]</b> が選択されている場合にのみ有効になります。標準設定 = <b>[マウス ボタン解放時]</b></li> </ul> |
| [Menu] | <p>メニュー・オブジェクトの記録設定を定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[記録を有効にする]</b>: メニュー・コントロールに対する操作を記録するかどうかを指定します。たとえば、別のウィンドウを開くためのメニュー選択操作を QuickTest に無視させたい場合が考えられます。このオプションは標準で選択されています。</li> <li>• <b>[Menu の記録モードを指定する]</b>: メニュー・コントロールに対する操作を記録する前のメニュー初期化イベントを検証するか無視するかを指定します。このオプションは、<b>[記録を有効にする]</b> が選択されている場合にのみ有効になります。標準設定 = <b>[メニュー初期化イベントを確認する]</b></li> </ul> <p>詳細については、725 ページ「詳細情報」を参照してください。</p>                                                                                                  |

| カテゴリ     | オプション                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Object] | <p>WinObject テスト・オブジェクトとして認識されるオブジェクトの記録設定を定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[オブジェクトの基本操作のみを記録する]</b> : WinObject テスト・オブジェクトの単純な記録を可能にします。このモードでは、標準的でない方法でのユーザ操作の認識が改善されることがあります。このオプションは標準ではクリアされており、標準の記録方式で必要なことができない場合にのみ使用します。詳細については、725 ページ「詳細情報」を参照してください。</li> <li>• <b>[Click を記録する]</b> : マウス・ボタンが押されたとき（<b>[マウス ボタン押下時]</b>）または解放されたとき（<b>[マウス ボタン解放時]</b>）のどちらの場合に Click 操作を記録するべきかを指定します。このオプションは、<b>[オブジェクトの基本操作のみを記録する]</b> が選択されている場合にのみ有効になります。標準設定 = <b>[マウス ボタン押下時]</b></li> </ul> |
| [Tab]    | <p>タブ・オブジェクトの記録設定を定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[オブジェクトの基本操作のみを記録する]</b> : タブの単純な記録を可能にします。このモードでは、標準的でない方法でのユーザ操作の認識が改善されることがあります。このオプションは標準ではクリアされており、標準の記録方式で必要なことができない場合にのみ使用します。詳細については、725 ページ「詳細情報」を参照してください。</li> <li>• <b>[Select を記録する]</b> : マウス・ボタンが押されたとき（<b>[マウス ボタン押下時]</b>）または解放されたとき（<b>[マウス ボタン解放時]</b>）のどちらの場合に Select 操作を記録するべきかを指定します。このオプションは、<b>[オブジェクトの基本操作のみを記録する]</b> が選択されている場合にのみ有効になります。標準設定 = <b>[マウス ボタン解放時]</b></li> </ul>                                          |

| カテゴリ        | オプション                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Toolbar]   | <p>ツールバー・オブジェクトの記録設定を定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[オブジェクトの基本操作のみを記録する]</b> : ツールバーの単純な記録を可能にします。このモードでは、標準的でない方法でのユーザ操作の認識が改善されることがあります。このオプションは標準ではクリアされており、標準の記録方式が必要なことができない場合にのみ使用します。詳細については、725 ページ「詳細情報」を参照してください。</li> <li>• <b>[Press を記録する]</b> : マウス・ボタンが押されたとき（<b>[マウス ボタン押下時]</b>）または解放されたとき（<b>[マウス ボタン解放時]</b>）のどちらの場合に <b>Press</b> 操作を記録するべきかを指定します。このオプションは、<b>[オブジェクトの基本操作のみを記録する]</b> が選択されている場合にのみ有効になります。標準設定 = <b>[マウス ボタン解放時]</b></li> </ul>                                                                                                                     |
| [Tree View] | <p>ツリー・ビュー・オブジェクトの記録設定を定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[オブジェクトの基本操作のみを記録する]</b> : ツリー・ビューの単純な記録を可能にします。このモードでは、標準的でない方法でのユーザ操作の認識が改善されることがあります。このオプションは標準ではクリアされており、標準の記録方式が必要なことができない場合にのみ使用します。詳細については、725 ページ「詳細情報」を参照してください。</li> <li>• <b>[Select を記録する]</b> : マウス・ボタンが押されたとき（<b>[マウス ボタン押下時]</b>）または解放されたとき（<b>[マウス ボタン解放時]</b>）のどちらの場合に <b>Select</b> 操作を記録するべきかを指定します。このオプションは、<b>[オブジェクトの基本操作のみを記録する]</b> が選択されている場合にのみ有効になります。標準設定 = <b>[マウス ボタン解放時]</b></li> <li>• <b>[ツリー項目を記録する]</b> : ツリー項目を <b>[名前]</b> または <b>[仮想インデックス]</b> のどちらで記録するかを指定します。標準設定 = <b>[名前]</b></li> </ul> |

| カテゴリ             | オプション                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Window]         | <p>ウィンドウ・オブジェクトの記録設定を定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[オブジェクトの基本操作のみを記録する]</b>：ウィンドウの単純な記録を可能にします。このモードでは、標準的でない方法でのユーザ操作の認識が改善されることがあります。このオプションは標準ではクリアされており、標準の記録方式で必要なことができない場合にのみ使用します。詳細については、725 ページ「詳細情報」を参照してください。</li> <li>• <b>[Click を記録する]</b>：マウス・ボタンが押されたとき（<b>[マウス ボタン押下時]</b>）または解放されたとき（<b>[マウス ボタン解放時]</b>）のどちらの場合に Click 操作を記録するべきかを指定します。このオプションは、<b>[オブジェクトの基本操作のみを記録する]</b> が選択されている場合にのみ有効になります。標準設定 = <b>[マウス ボタン解放時]</b></li> </ul> |
| [Keyboard]       | <p>キーボードに対する操作の記録設定を定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[キーボード状態を検出する]</b>：キーボードの状態を検出するために使用する API を指定します。標準設定 = <b>[標準]</b></li> </ul> <p>詳細については、725 ページ「詳細情報」を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| [Utility オブジェクト] | <p>ユーティリティ・オブジェクトの記録設定を定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[SystemUtil.Run コマンドを記録する]</b>：記録セッション中にアプリケーションを開いたときに SystemUtil.Run コマンドを記録するかどうかを指定します。このオプションは標準で選択されています。SystemUtil.Run メソッドの詳細については、『QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス』を参照してください。</li> </ul>                                                                                                                                                                                            |

## 実行環境設定オプション

テストの実行時に QuickTest が特定のオブジェクトを処理する方法を指定できます。

[Windows Application 詳細オプション] ダイアログ・ボックスでは、次の [**実行環境設定**] オプションを設定できます。

| オプション      | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Edit Box] | エディット・オブジェクトの実行設定を定義します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• [テキストの挿入前に、エディット ボックスをクリックする]：テストの実行時にエディット・ボックスにテキストを入力する際に、QuickTest が Click 操作を行うかどうかを指定します。このオプションは、標準設定ではクリアされています。</li> <li>• [Set 操作にキーボード イベントを使用する]：選択すると、実行セッション中にエディット・ボックスを対象に Set 操作を実行するときにキーボード・イベントをシミュレートします。クリアすると、エディット・ボックスを対象とした Set 操作に API または Window メッセージを使用します。このオプションは、標準設定ではクリアされています。</li> </ul> |

### 詳細情報

次の情報は、Win32 API および Windows メッセージ・モデルに精通している方を対象としています。前節「Windows Application 詳細オプション」で紹介したいくつかの情報に基づいて説明を進めます。

#### [子ウィンドウを常に列挙する]

QuickTest がアプリケーションのオブジェクトを正しく記録しない場合、このオプションを選択して強制的にシステムのすべてのウィンドウを列挙するように QuickTest を設定できます。これは、QuickTest が WS\_CHILD スタイルでないウィンドウを探す場合でも、最上位ウィンドウだけでなく、システムのすべてのウィンドウを列挙することを意味します。

アプリケーションに WS\_CHILD スタイルではないけれども親（オーナーでない）ウィンドウを持っているウィンドウがある場合には、このオプションを選択します。

### [オブジェクトの基本操作のみを記録する]

一般に、QuickTest はアプリケーションによって送信された Windows メッセージに基づいて Windows オブジェクトに対する操作を記録します。QuickTest はシステムからアプリケーションに送信された Windows メッセージのシーケンスを認識し、高度なアルゴリズムを使用してどの操作を記録するべきかを判断します。

まれに（非標準のメッセージ・シーケンスが使われた場合）、この高度なアルゴリズムによって不要な操作が記録されることがあります。対象イベントが発生したときにオブジェクトの基本の操作のみを記録したい場合には、このオプションを選択します。このオプションを選択した場合、操作を記録するタイミングも選択できます。[マウス ボタン押下時] を選択した場合、WM\_LBUTTONDOWN メッセージが検出されると操作が記録されます。[マウス ボタン解放時] を選択した場合、WM\_LBUTTONUP メッセージが検出されると操作が記録されます。

### [キーボード状態を検出する]

QuickTest がキーボードの組み合わせ（CTRL+Y または ALT+CTRL+HOME など）を正しく記録しない場合、このオプションの標準設定を変更してみます。各オプションを簡単に説明します。

- ▶ [標準] : GetKeyboardState API を使用してキーボードの状態を検出します。詳細については、<http://msdn.microsoft.com/library/en-us/winui/winui/windowsuserinterface/userinput/keyboardinput/keyboardinputreference/keyboardinputfunctions/getkeyboardstate.asp> を参照してください。
- ▶ [代替同期] : GetKeyState API を使用してキーボードの状態を検出します。詳細については、<http://msdn.microsoft.com/library/en-us/winui/winui/windowsuserinterface/userinput/keyboardinput/keyboardinputreference/keyboardinputfunctions/getkeystate.asp> を参照してください。
- ▶ [代替非同期] : GetAsyncKeyState API を使用してキーボードの状態を検出します。詳細については、<http://msdn.microsoft.com/library/en-us/winui/winui/windowsuserinterface/userinput/keyboardinput/keyboardinputreference/keyboardinputfunctions/getasynckeystate.asp> を参照してください。

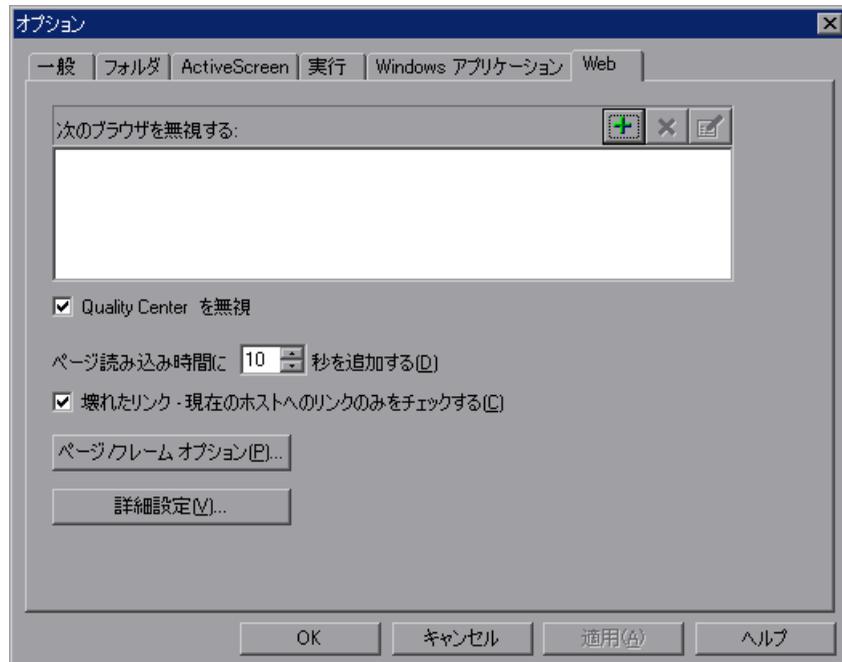
## メニューの記録モード

大半のアプリケーションでは、ユーザがメニューを開くと Windows によって WM\_CONTEXTMENU メッセージ、WM\_ENTERMENULOOP メッセージ、WM\_INITMENU メッセージ、WM\_INITMENUPOPUP メッセージなどの初期化メッセージが送信されます。その後、ユーザがメニュー項目を選択すると、Windows によって WM\_MENUSELECT メッセージが送信されます。

[メニュー初期化イベントを確認する] オプションを選択すると、メニュー初期化メッセージが検出された後にのみメニュー操作が記録されます。QuickTest がメニュー操作を正しく記録しない場合やアプリケーションが WM\_MENUSELECT メッセージを送信する前に初期化メッセージを送信しない場合には、[メニュー初期化イベントを無視する] オプションを使用してみてください。このオプションを選択した場合、メニュー操作はすべて記録されます。

## テストの Web オプションの設定

[Web] タブでは、Web サイトを対象にテストを記録および実行するときの QuickTest の動作を設定します。



[Web] タブには、次のオプションがあります。

| オプション                         | 詳細                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [次のブラウザを無視する]                 | QuickTest がテストの記録時または実行時に開いている可能性のある特定のブラウザを無視するように QuickTest に指定します。詳細については、729 ページ「無視するブラウザのリストの管理」を参照してください。                                                       |
| [Quality Center を無視]          | テストの記録時または実行時に開いている、Quality Center のすべてのインスタンスを無視するように QuickTest に指定します。標準設定では、このオプションは選択されています。                                                                      |
| [ページ読み込み時間に X 秒を追加する]         | 各ページ・チェックポイントに指定されているページの読み込み時間プロパティに指定秒数を加算するように QuickTest を設定します。<br><b>注：</b> このオプションは、実行時のページの読み込み時間が記録セッションのときの時間よりも長くなることによって、ページのチェックポイントが失敗するのを回避するための保護手段です。 |
| [壊れたリンク—現在のホストへのリンクのみをチェックする] | 現在のホストをターゲットとするリンクが壊れていないかだけをチェックするように QuickTest を設定します。                                                                                                              |
| [ページ/フレーム オプション]              | [ページとフレーム オプション] ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックスでは、Page および Frame テスト・オブジェクトの記録方法をカスタマイズできます。詳細については、733 ページ「ページとフレーム・オプション」を参照してください。                                 |
| [詳細設定]                        | [詳細 Web オプション] ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックスでは、Web サイトに対する記録および実行のオプションをカスタマイズできます。詳細については、737 ページ「詳細 Web オプション」を参照してください。                                           |

## 無視するブラウザのリストの管理

テストの記録時または実行時に開いている特定のブラウザを無視するように、QuickTest に指定することができます。これにより、記録や実行セッションに影響を与えずに、テスト環境に関係のないブラウザを開いておくことができます。たとえば、記録または実行セッション中に、会社の株価やニュースの見出しを確認する必要が生じる場合が考えられます。特定のブラウザを無視するように QuickTest に指定していれば、これらがセッションに影響を与えることはありません。

---

**注：**QuickTest では、記録または実行セッションの開始時に、定義された条件に一致するブラウザが無視されます。ただし、定義された条件に、記録または実行セッションの開始時に一致せず、セッション中に一致するようになっても、ブラウザは無視されません。

これらの設定に加えられた変更は、新しいテストおよび既存のテストの新しいステップにのみ適用され、その他の既存のステップには適用されません。

---

また、QuickTest が無視するブラウザを識別したり、無視するブラウザのリストからブラウザを削除したりするために使用するプロパティを変更できます。

---

**ヒント：**標準では、QuickTest の [オプション] ダイアログ・ボックスの [Web] タブにある [Quality Center を無視] チェック・ボックスが選択されている場合、記録または実行セッション中に開かれた Quality Center のすべてのインスタンスが無視されます。無視するブラウザのリストで Quality Center を指定する必要はありません。

---

## リストへのブラウザの追加

記録または実行セッション中に QuickTest に無視させるブラウザを指定できます。

---

注：QuickTest では、[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスの [Web] タブで [開かれているすべての Web ブラウザでテストを記録して実行する] が選択されている場合にのみ、指定したブラウザが無視されます。詳細については、781 ページ「Web の記録と実行オプションの設定」を参照してください。

---

リストにブラウザを追加するには、次の手順を実行します。



- 1 ブラウザをリストに追加するには、[ブラウザの追加] ボタンをクリックします。[ブラウザ詳細] ダイアログ・ボックスが開きます。

- 2 [名前] フィールドにブラウザの名前を入力します。標準では、ブラウザの名前は「**Browser <リスト内でのブラウザの番号>**」です。指定する名前は、リスト内でのブラウザの識別にのみ使用され、QuickTest には使用されません。

- 3 無視するブラウザを識別するために次のプロパティのいずれかまたは両方を選択して、次の詳細を入力します。
- ▶ **[タイトル]** : ブラウザのタイトル・バーに表示される Web ページの名前です。たとえば **Yahoo! Finance\*** です。
  - ▶ **[URL]** : Web ページの URL です。たとえば **http://www.finance.yahoo.com** です。この Web ページのすべての子孫も、無視するブラウザのリストに自動的に追加されます。

---

**ヒント** : これらのプロパティの値の指定には正規表現を使用できます。たとえば、「**.\*finance.yahoo.com**」を使用して、**www.**、**http://**、**https://** で始まる **finance.yahoo.com** のすべてのドメインと Web サイトを指定できます。QuickTest は自動的にドメインまたはサイト全体を無視するので、サイトの子ページを含めるために正規表現を使用する必要はありません。サポートされている正規表現の詳細については、347 ページ「正規表現の定義」を参照してください。

---

**注** : **[タイトル]** および **[URL]** プロパティは AND 関係にあります。つまり、QuickTest でブラウザが無視されるためには、両方のプロパティ値（定義されている場合）にブラウザが一致していなければならないことを意味します。

---

- 4 **[OK]** をクリックします。無視されるブラウザのリストにブラウザが追加されます。
- 5 リストに追加するブラウザごとに、手順 1 ~ 4 を繰り返します。

### リストのブラウザの変更

QuickTest が記録または実行セッション中に無視するべきブラウザの定義を変更できます。

**リスト内のブラウザを変更するには、次の手順を実行します。**

- 1 変更対象のブラウザを選択して強調表示します。
- 2  **[ブラウザの詳細を編集]** ボタンをクリックします。**[ブラウザ詳細]** ダイアログ・ボックスが開きます。

- 3 [ブラウザ詳細] ダイアログ・ボックスで必要な変更を加えて、[OK] をクリックします。

### リストからのブラウザの削除

リストからブラウザを削除することで、それまで記録または実行セッション中に QuickTest に無視させていたブラウザを無視しないようにできます。

---

ヒント：特定のテストの実行にリスト内のあるブラウザが必要な場合、ブラウザのリストでブラウザ名の横のチェック・マークをクリアして、ブラウザをリストから一時的に削除できます。

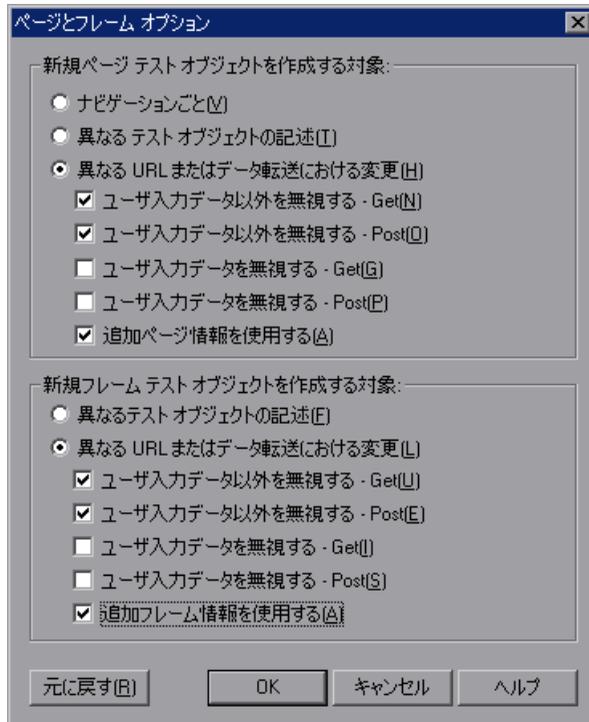
---

リストからブラウザを削除するには、次の手順を実行します。

- 1 リストから削除する対象のブラウザを選択して強調表示します。
- 2  [ブラウザの削除] ボタンをクリックします。

## ページとフレーム・オプション

[ページとフレーム オプション] では、Page および Frame オブジェクトの記録方法をカスタマイズできます。



注：いつでも [元に戻す] ボタンをクリックして、すべてのオプションを標準のコア設定に戻すことができます。いくつかの外部アドインでは、ページ記録およびフレーム記録を最適化するために、標準設定を変更します。外部アドインを使用している場合は、標準のアドイン設定を維持し、[元に戻す] ボタンを使用しないことをお勧めします。

## Page のオプション

[新規ページ テスト オブジェクトを作成する対象] のオプション群は、新規 Page オブジェクトをオブジェクト・リポジトリに作成するタイミングを QuickTest に設定します。

---

**注：**これらのオプションは、Page テスト・オブジェクトの作成方法にのみ影響します。Frame テスト・オブジェクトは Frame オプションの選択内容に応じて作成されます。詳細については、736 ページ「Frame のオプション」を参照してください。

---

次の Page オプションを指定できます。

- ▶ **[ナビゲーションごと]**：Web ページでナビゲーションが実行されるたびに新規 Page オブジェクトが作成されます。
- ▶ **[異なるテストオブジェクトの記述]**：ページのオブジェクト記述が異なる場合に、Page テスト・オブジェクトのために定義されているプロパティに応じて新規 Page オブジェクトが作成されます。

---

**注：**Page オブジェクトの標準のオブジェクト記述には、テスト・オブジェクトのクラスのみが含まれます。このオプションを選択する場合には、個々の Page オブジェクトを一意に識別できるオブジェクト識別プロパティを定義することを強くお勧めします。また、時間が経っても変化することのないプロパティを定義して、将来の実行が失敗しないようにします。

---

- ▶ **[異なる URL またはデータ転送における変更]**：ページの URL が変わったときにのみ、あるいは URL は変わらず、サーバに転送されるデータが変わったときに、次に示すデータ・タイプと転送方法に基づいて、新規 Page オブジェクトを作成します。

---

**注：**ナビゲーションごとに新規 Page オブジェクトを作成するよう QuickTest を設定するには、このオプションをクリアします（QuickTest version 5.6 以前は自動的にこの方法で動作しました）。

---

- ▶ **[ユーザ入力データ以外を無視する - Get]**：Get メソッドがサーバへのデータ転送に使われている場合にはユーザ以外からのデータ入力を無視するよう、QuickTest を設定します。

たとえば、ユーザがある Web ページにデータを入力し、そのデータが **Get** メソッドによって隠しフィールドとして挿入されるとします。ユーザはデータをサーバに送るために **[送信]** をクリックします。隠しフィールドのデータに応じて、返される新しい Web ページは異なります。しかし、QuickTest によって新規の Page テスト・オブジェクトは作成されません。

- ▶ **[ユーザ入力データ以外を無視する - Post]** : **Post** メソッドがサーバへのデータ転送に使われている場合にはユーザ以外からのデータ入力を無視するよう、QuickTest を設定します。

たとえば、ユーザがある Web ページにデータを入力し、そのデータが **Post** メソッドによって隠しフィールドとして挿入されるとします。ユーザはデータをサーバに送るために **[送信]** をクリックします。隠しフィールドのデータに応じて、返される新しい Web ページは異なります。しかし、QuickTest によって新規の Page テスト・オブジェクトは作成されません。

- ▶ **[ユーザ入力データを無視する - Get]** : **Get** メソッドがサーバへのデータ転送に使われている場合にはユーザ入力のデータを無視するよう、QuickTest を設定します。

たとえば、ある Web ページのフォームにデータを入力し、**[送信]** をクリックして、サーバにデータを伝送するために **Get** メソッドを使用したとします。ユーザが入力したデータに応じて、返される新しい Web ページは異なります。しかし、QuickTest によって新規の Page テスト・オブジェクトは作成されません。

- ▶ **[ユーザ入力データを無視する - Post]** : **Post** メソッドがサーバへのデータ転送に使われている場合にはユーザ入力のデータを無視するよう、QuickTest を設定します。

たとえば、ある Web ページのフォームにデータを入力し、**[送信]** をクリックして、サーバにデータを伝送するために **Post** メソッドを使用したとします。ユーザが入力したデータに応じて、返される新しい Web ページは異なります。しかし、QuickTest によって新規の Page テスト・オブジェクトは作成されません。

- ▶ **[追加ページ情報を使用する]** : テスト・オブジェクトの追加プロパティを使って、既存の Page テスト・オブジェクトを識別するよう、QuickTest を設定します。

---

ヒント：このオプションを選択して，[戻る] と [進む] ナビゲーション・ボタンが使われたときに既存のページを認識するよう，QuickTest を設定します。

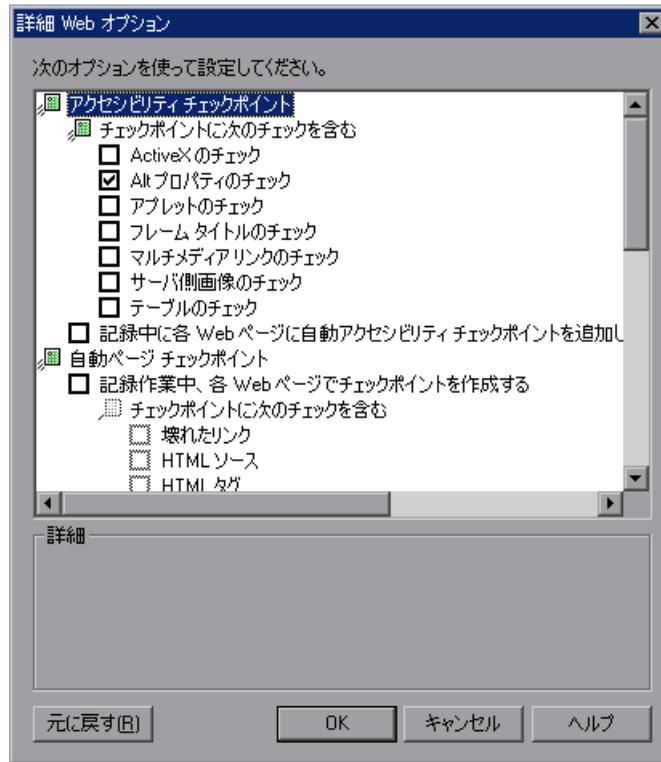
---

### Frame のオプション

[新規フレーム テスト オブジェクトを作成する対象] のオプション群は，新規 Frame オブジェクトをオブジェクト・リポジトリに作成するタイミングを QuickTest に設定します。Frame のオプションは Page のオプションとほぼ同じです（ただし，[ナビゲーションごと] オプションがありません）。詳細については，733 ページ「Page のオプション」を参照してください。

## 詳細 Web オプション

[詳細 Web オプション] ダイアログ・ボックスでは、Web サイトを対象とした、QuickTest によるテストの記録および実行方法を変更できます。いつでも **[元に戻す]** ボタンをクリックして、すべてのオプションを標準の設定に戻すことができます。



### アクセシビリティ・チェックポイント・オプション

Web ページおよびフレームが W3C の「Web Contents Accessibility Guidelines」に準拠しているかどうかを検査する、アクセシビリティ・チェックポイントを追加することができます。このダイアログ・ボックスで選択したオプションは、実行セッション中、テストに含まれるすべてのアクセシビリティ・チェックポイントに適用されます。

[詳細 Web オプション] ダイアログ・ボックスでは、次の**アクセシビリティ・チェックポイント・オプション**の設定が行えます。

- ▶ **[チェックポイントに次のチェックを含む]**：すべてのアクセシビリティ・チェックポイントで、選択したアクセシビリティ要素を検査するよう QuickTest を設定します。次から選択します。
- ▶ **[ActiveX のチェック]**：ページまたはフレームに Active X オブジェクトが含まれているかどうかを検査します。含まれている場合、QuickTest から警告が送られ、該当するオブジェクトのリストが [テスト結果] に表示されます。
- ▶ **[Alt プロパティのチェック]**：画像など、関連するすべてのオブジェクトに < alt > 属性が存在するかどうかを検査します。必要な属性が存在しないオブジェクトがあると、テストが失敗し、QuickTest によって属性が不足しているオブジェクトのリストが [テスト結果] に表示されます（標準で選択されています）。
- ▶ **[アプレットのチェック]**：ページまたはフレームに Java オブジェクトが含まれているかどうかをチェックします。含まれている場合、QuickTest から警告が送られ、該当するオブジェクトのリストが [テスト結果] に表示されます。
- ▶ **[フレームタイトルのチェック]**：ページおよびページ内のすべてのフレームにタイトルがあるかどうかを検査します。必要なタイトルのないフレームまたはページがあると、テストが失敗し、QuickTest によってタイトルが不足しているフレームのリストが [テスト結果] に表示されます。
- ▶ **[マルチメディア リンクのチェック]**：ページまたはフレームにマルチメディア・オブジェクトへのリンクが含まれているかどうかを検査します。含まれている場合、QuickTest から警告が送られ、該当するリンクのリストが [テスト結果] に表示されます。
- ▶ **[サーバ側画像のチェック]**：ページまたはフレームにサーバ側画像が含まれているかどうかを検査します。含まれている場合、QuickTest から警告が送られ、該当する画像のリストが [テスト結果] に表示されます。
- ▶ **[テーブルのチェック]**：ページまたはフレームにテーブルが含まれているかどうかを検査します。含まれている場合、QuickTest から警告が送られ、テーブル形式と各セルで使用されているタグが [テスト結果] に表示されます。

詳細については、832 ページ「Web コンテンツ・アクセシビリティの検査」を参照してください。

- ▶ **[記録中に各 Web ページに自動アクセシビリティ チェックポイントを追加します。このオプションはテストにのみ適用されます。]**：記録中、上記のオプションで選択したチェック項目を使って各 Web ページにアクセシビリティ・チェックポイントを自動的に追加するように QuickTest を設定します。

### 自動 Web ページ・チェックポイント・オプション

期待ページと実際のページのプロパティが一致しているかどうかをチェックすることができます。[詳細 Web オプション] ダイアログ・ボックスには、次の自動 Page チェックポイント・オプションがあります。

- ▶ **[記録作業中、各 Web ページでチェックポイントを作成する]**：記録処理中にナビゲートする Web ページごとに、自動的に Page チェックポイントを追加するように QuickTest を設定します。

---

**注**：動的内容が含まれる Web ページをテストする場合、自動 Page チェックポイントを使用すると、これらのチェックポイントでは、記録セッションと実行セッションの間でページの内容が変わらないと想定されているため、テストが失敗することがあります。

---

すべての自動 Page チェックポイントに、次のオプションから選択するチェックが含まれます。

- ▶ **[壊れたリンク]**：実行セッション中のページに含まれる、壊れたリンクの数を表示します。

---

**注**：[壊れたリンク - 現在のホストへのリンクのみをチェックする] オプションが選択されている場合（727 ページ「テストの Web オプションの設定」を参照）、この数には現在のホストをターゲットとする破損リンクのみ含まれます。

---

- ▶ **[HTML ソース]**：期待ソース・コードが実行セッション中のソース・コードに一致するかどうかを検査します。
- ▶ **[HTML タグ]**：ソース・コードの期待 HTML タグが実行セッションのタグに一致するかどうかを検査します。
- ▶ **[画像 ソース]**：画像の期待ソース・パスが実行セッションのソースに一致するかどうかを検査します。
- ▶ **[リンクの URL]**：リンクの期待 URL アドレスが実行セッション中のソース・コードの URL アドレスに一致するかどうかを検査します。

- ▶ **[ロード時間]**：実行セッション中のページの期待読み込み時間が、記録セッションで読み込みにかかった時間と **[ページ読み込み時間に X 秒を追加する]** オプションで指定された時間（727 ページ「テストの Web オプションの設定」を参照）の合計以下であるかどうかを検査します。
- ▶ **[画像の数]**：期待画像数が実行セッションで表示される数と一致するかどうかを検査します。
- ▶ **[リンクの数]**：期待リンク数が実行セッションで表示される数と一致するかどうかを検査します。
- ▶ **[テストまたはコンポーネントの実行時に自動チェックポイントを無視する]**：自動的に追加された Page チェックポイントをテストの実行中に無視するように QuickTest を設定します。

### 記録の設定

Web オブジェクトを記録するための設定を行うことができます。[詳細 Web オプション] ダイアログ・ボックスには、次の記録の設定があります。

- ▶ **[Microsoft Windows Explorer の Web サポートを有効にする]**：選択すると、Microsoft Windows Explorer 内の関係するオブジェクトを Web オブジェクトとして処理するよう QuickTest が設定されます。クリアすると、Microsoft Windows Explorer に表示された Web ページのイベントに記録しないよう QuickTest が設定されます。

---

注：この設定の変更後、変更を反映するには開いている Microsoft Windows Explorer をすべて閉じ（Windows のタスク マネージャですべての **explorer.exe** プロセスが終了していることを確認します。または、コンピュータを再起動します）、QuickTest を再スタートします。

---

- ▶ **[座標を記録する]**：操作ごとに、実際の座標をオブジェクトからの相対座標として記録します。
- ▶ **[MouseDown および MouseUp を Click として記録する]**：MouseDown および MouseUp イベントに対して **Click** メソッドを記録します。
- ▶ **[すべてのナビゲーション操作で Navigate を記録する]**：フレームの URL が変わるたびに、**Navigate** ステートメントを記録します。

- ▶ **[標準 Windows マウス イベントの使用]** : 次のイベントについて、ブラウザ・イベントではなく Windows の標準マウス・イベントを使用するよう、QuickTest を設定します。
  - ▶ **OnClick**
  - ▶ **OnMouseDown**
  - ▶ **OnMouseUp**

---

**注** : このオプションは、ブラウザ・イベントを使ってもイベントを正しく記録できない場合にのみ使用します。

---

QuickTest で要求に合うイベントが記録されない場合、Web オブジェクトの種類ごとに記録するイベントを設定することも可能です。たとえば、サブメニューを開く `mouseover` イベントのようなイベントを記録したい場合には、当該イベントを検出できるように Web イベント設定を変更する必要があるかもしれません。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第 10 章「Web イベント記録の設定」を参照してください。

### 実行の設定

実行セッション中に Web オブジェクトで作業するための設定を行うことができます。[詳細 Web オプション] ダイアログ・ボックスには、次の実行の設定があります。

- ▶ **[ブラウザのクリーンアップを行う]** : 現在のテストが完了したときに、表示されているすべてのブラウザを閉じます。

このオプションが選択されていると、ブラウザが QuickTest より先または後に開かれたかどうかにかかわらず、現在のテストが終了すると、開いているブラウザがすべて閉じられます。
- ▶ **[Click のみ実行する]** : MouseDown イベント、MouseUp イベント、および Click イベントを使用するか、Click イベントのみを使用して、Click イベントを実行します。

- ▶ **【再生の種類】**：選択したオプションに従って、マウス操作の実行方法を設定します。
- ▶ **【イベント】** — ブラウザ・イベントを使用してマウス操作を実行します。
- ▶ **【マウス】** — マウスを使用してマウス操作を実行します。
  
- ▶ **【ソースインデックスを使って実行する】**：パフォーマンスを向上するため、ソース・インデックス・プロパティを使用します。
- ▶ **【記録セッション時にブラウザをサイズ変更されたら実行時にもサイズ変更する】**：このオプションが選択されているときに記録セッション中にブラウザのサイズを変更すると、以降の実行セッション開始時に QuickTest によってブラウザのサイズがこのサイズに変更されます。

---

**注**：このオプションを使用するには、記録を開始する前に「記録と実行環境設定」ダイアログ・ボックスの「**記録または実行セッションを開始する時、次のブラウザを開く**」オプションを選択します。

---

このオプションがクリアされていると、実行セッション開始時にブラウザのサイズが変更されません。

# 第 25 章

---

## 個別のテストのオプションの設定

テストごとにテスト・オプションを設定することで、QuickTest による個々のテストの記録および実行を制御できます。

本章では、次の項目について説明します。

- ▶ 個別のテストのオプションの設定について
- ▶ [テストの設定] ダイアログ・ボックスの使用
- ▶ テストのためのプロパティの定義
- ▶ テストのための実行設定の定義
- ▶ テストのためのリソース設定の定義
- ▶ テストのパラメータの定義
- ▶ テストのための環境設定の定義
- ▶ テストのための Web 設定の定義
- ▶ テストのための回復シナリオ設定の定義

## 個別のテストのオプションの設定について

特定のテストの記録および実行方法に影響を与えるテスト・オプションを設定できます。たとえば、データ・テーブルの特定の行についてだけパラメータ化されたテストを実行するように、QuickTestに指示することができます。指定した個々のテスト・オプションは、テストを保存するときに保存されます。

---

**注：**すべてのテストおよびコンポーネントに影響を与えるテスト・オプションも設定できます。詳細については、第24章「グローバル・テスト・オプションの設定」を参照してください。

---

## [テストの設定] ダイアログ・ボックスの使用

テストを記録または実行する前に、[テストの設定] ダイアログ・ボックスを使用して、特定のテストのテスト・オプションを変更できます。

単独のテストのテスト・オプションを設定するには、次の手順を実行します。



- 1 [ファイル] > [設定] を選択するか、[テストの設定] ツールバー・ボタンをクリックします。[テストの設定] ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスは、内容ごとにタブ・ページに分かれています。



- 2 使用するタブを選択し、必要に応じてオプションを設定します。各タブで使用できるオプションの詳細については、次の表を参照してください。
- 3 変更を適用してダイアログ・ボックスを開いたままにするには [適用] をクリックします。変更を適用してダイアログ・ボックスを閉じるには [OK] をクリックします。

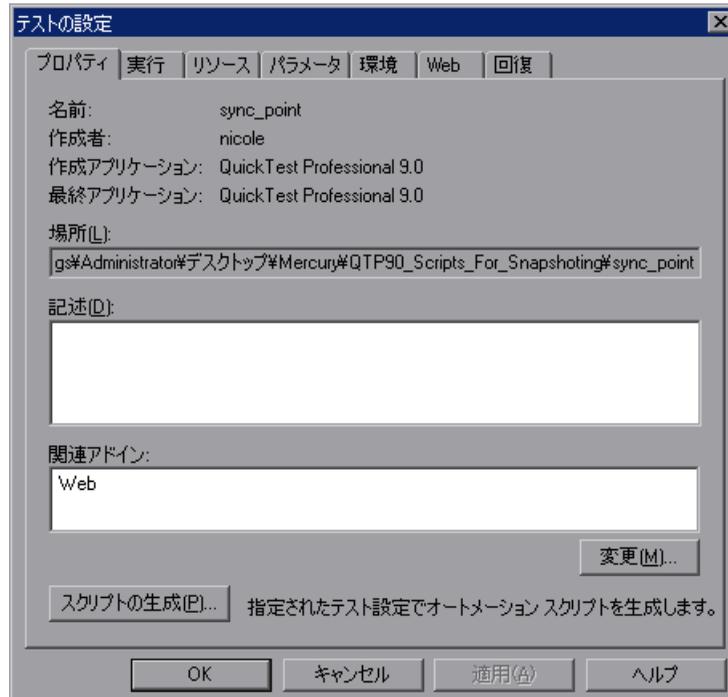
[テストの設定] ダイアログ・ボックスには、次のタブがあります。

| タブ                                                | タブの内容                                                                                                              |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [プロパティ]                                           | テストの説明や関連アドインなど、テストのプロパティを設定するためのオプション。詳細については、747 ページ「テストのためのプロパティの定義」を参照してください。                                  |
| [実行]                                              | テストの実行セッションに関する設定を行うためのオプション。詳細については、751 ページ「テストのための実行設定の定義」を参照してください。                                             |
| [リソース]                                            | 関数ライブラリに格納されている VBScript 関数ライブラリなど、テストに関連付けるリソースを指定するオプション。詳細については、755 ページ「テストのためのリソース設定の定義」を参照してください。             |
| [パラメータ]                                           | テストの入力パラメータおよび出力パラメータを指定するためのオプション。詳細については、759 ページ「テストのパラメータの定義」を参照してください。                                         |
| [環境]                                              | 既存およびユーザ定義の環境変数の表示のほか、ユーザ定義環境変数の追加、変更、保存、およびアクティブな外部環境変数ファイルの選択のためのオプション。詳細については、762 ページ「テストのための環境設定の定義」を参照してください。 |
| [Web]<br>(Web のアドインがインストールされ、読み込まれている場合にのみ表示されます) | Web ブラウザ上でのテストの記録および実行方法を設定するためのオプション。詳細については、770 ページ「テストのための Web 設定の定義」を参照してください。                                 |
| [回復]                                              | 実行セッション中に、テスト環境で生じる予期しないイベントやエラーから QuickTest が回復する方法を設定するオプション。詳細については、772 ページ「テストのための回復シナリオ設定の定義」を参照してください。       |

[テストの設定] ダイアログ・ボックスにはこれらのタブのほかに、読み込まれている外部アドインがあれば、それらに対応するタブが含まれることもあります。外部アドインの詳細については、関連する QuickTest アドインのマニュアルを参照してください。

## テストのためのプロパティの定義

[テストの設定] ダイアログ・ボックス ([ファイル] > [設定]) の [プロパティ] タブを使用して、テストに関連付けられているアドインなど、テストに関する一般情報の表示および定義が可能です。また、テスト設定のための自動化スクリプトを生成することもできます。



[テストの設定] ダイアログ・ボックスの [プロパティ] タブには、次の項目があります。

| オプション               | 詳細                                 |
|---------------------|------------------------------------|
| <b>[名前]</b>         | テストの名前を示します。                       |
| <b>[作成者]</b>        | テストを作成した人物の Windows ユーザ名を示します。     |
| <b>[作成アプリケーション]</b> | テストの作成に使用した QuickTest のバージョンを示します。 |

| オプション               | 詳細                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>【最終アプリケーション】</b> | 最後にテストに変更を加えた QuickTest のバージョンを示します。                                                                                                                                                                                               |
| <b>【場所】</b>         | テストのパスおよびファイル名を示します。                                                                                                                                                                                                               |
| <b>【記述】</b>         | テストの説明を指定できます。                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>【関連アドイン】</b>     | テストに関連付けられているアドインが表示されます。詳細については、748 ページ「テストへのアドインの関連付け」を参照してください。                                                                                                                                                                 |
| <b>【変更】</b>         | テストに関連付けるアドインを選択できます。詳細については、749 ページ「関連アドインの変更」を参照してください。                                                                                                                                                                          |
| <b>【スクリプトの生成】</b>   | 現在のテスト設定を含んだ自動化スクリプトを生成します。詳細については、『 <b>QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド</b> 』の 215 ページ「QuickTest 操作のオートメーション」を参照するか、『 <b>QuickTest オートメーション・オブジェクト・モデル・リファレンス</b> 』（[ヘルプ] > [QuickTest オートメーション オブジェクト モデル リファレンス]）を参照してください。 |

## テストへのアドインの関連付け

アドインを選択して読み込むには、ユーザが QuickTest の起動時に [アドインマネージャ] ダイアログ・ボックスで選択します。必要なアドインが読み込まれている任意の環境での記録が可能です。

新しいテストを作成すると、現在読み込まれているアドインが自動的にテストに関連付けられます。

アドインをテストに関連付けると、そのテストを開くたびに、関連付けられているアドインが読み込まれているかどうか QuickTest によってチェックされます。

テストを開いたとき、関連付けられているアドインが現在読み込まれていないか、テストに関連付けられていないアドインが読み込まれている場合は、そのことが QuickTest から通知されます。このチェック処理により、アドインを読み込んでいないことが原因で実行セッションが失敗するのを確実に防止できます。また、現在開いているテストで使用するアドインを、必須アドインとして関連アドイン・リストに追加できます。

Quality Center では、関連付けられているアドイン・リストを使用して、QuickTest の起動時に読み込むアドインを決定します。Quality Center での作業の詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の第 14 章「Quality Center を使用した作業」を参照してください。

## 関連アドインの変更

アドインをテストに関連付けたり、関連付けを解除したりするには、[関連アドインの変更] ダイアログ・ボックスを使います。



このダイアログ・ボックスには、テストに現在関連付けられているすべてのアドインが、現在 QuickTest に読み込まれているその他のアドインとともに一覧表示されます。テストに関連付けられているのに現在読み込まれていないアドインは、グレーで表示されます。

テストに関連付けるアドインのチェック・ボックスを選択することや、テストに関連付けないアドインのチェック・ボックスをクリアすることができます。

上の例では次のようになっています。

- ▶ Web が読み込まれ、テストに関連付けられている。

- ▶ ActiveX は読み込まれているが、テストに関連付けられていない。
- ▶ Visual Basic はテストに関連付けられているが、読み込まれていない。

---

**注：**現在読み込まれていないアドインをテストに関連付けるには、QuickTest を再起動して、そのアドインを [アドインマネージャ] から読み込みます。QuickTest の起動時に [アドインマネージャ] ダイアログ・ボックスが表示されない場合には、QuickTest の次回起動時に表示されるように設定できます。それには、[オプション] ダイアログ・ボックスの [一般] タブで、**[起動時にアドインマネージャを表示する]** を選択します。[オプション] ダイアログ・ボックスの詳細については、第24章「グローバル・テスト・オプションの設定」を参照してください。[アドインマネージャ] の詳細については、第27章「QuickTest アドインの使用法」を参照してください。

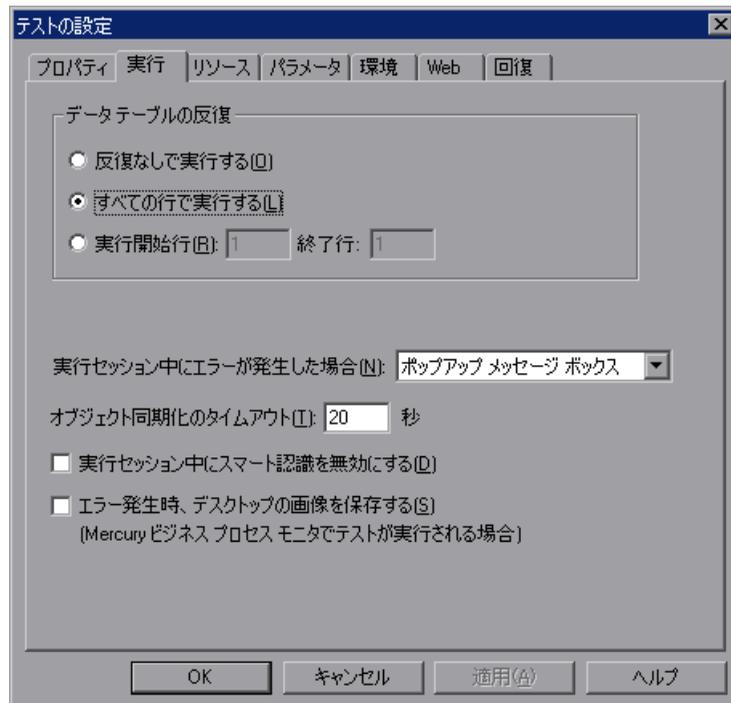
---

自動化スクリプトを使用してこのリストを取得し、リストに基づいてアドインを読み込みます。自動化スクリプトの使用方法の詳細については、『**QuickTest オブジェクト・モデル・リファレンス**』を参照してください。

## テストのための実行設定の定義

テストを実行すると、アプリケーションまたは Web サイトについて記録したステップが QuickTest によって実行されます。

[テストの設定] ダイアログ・ボックス ([**ファイル**] > [**設定**]) の [**実行**] タブを使って、実行セッション中にエラーが生じた場合に何をするかを選択し、オブジェクト同期タイムアウトを設定し、スマート認識メカニズムを無効にするかどうかを選択できます。



標準設定では、グローバル・パラメータを持つテストを実行した場合、QuickTest によって、指定したパラメータに従って、データ・テーブルの行ごとにテストが実行されます。詳細については、373 ページ「グローバルまたはアクション・データ・テーブル・パラメータの選択」を参照してください。

[実行] タブを使用して、データ・テーブルの [グローバル] タブの特定の行に限定して、テストの反復を実行するように QuickTest に指示できます。

**注：** [テストの設定] ダイアログ・ボックスの [実行] タブは、テスト全体に適用されます。テストの個々のアクションの実行プロパティを設定するには、選択したアクションの [アクション呼び出しプロパティ] ダイアログ・ボックスの [実行] タブを使用します。アクションの実行プロパティの詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の 21 ページ「アクションの実行プロパティの設定」を参照してください。

[実行] タブには、次のオプションがあります。

| オプション                 | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [データ テーブルの反復]         | <p>テストの反復の設定を行います。次のいずれかのオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>[反復なしで実行]</b>：グローバル・データ・テーブルの最初の行だけを使って、テストを 1 回だけ実行します。</li> <li>● <b>[すべての行で実行する]</b>：グローバル・データ・テーブルのすべての行を使って、テストを反復実行します。</li> <li>● <b>[実行開始行 X 終了行]</b>：グローバル・データ・テーブルの指定した範囲にある行の値を使って、テストを反復実行します。</li> </ul> |
| [実行セッション中にエラーが発生した場合] | <p>実行セッション中に発生したエラーに対応する QuickTest の応答を指定します。詳細については、753 ページ「エラーに対する応答の指定」を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                                                    |
| [オブジェクト同期化のタイムアウト]    | <p>QuickTest がテストのステップを実行する前に、オブジェクトの読み込みが終わるのを待機する最長の時間（秒単位）を設定します。</p> <p><b>注：</b> Web オブジェクトで作業しているとき、QuickTest は [ブラウザナビゲーションのタイムアウト] に設定されている時間と [オブジェクト同期化のタイムアウト] に対して設定されている時間の合計の長さだけ待機します。[ブラウザナビゲーションのタイムアウト] オプションの詳細については、770 ページ「テストのための Web 設定の定義」を参照してください。</p>                            |

| オプション                                                             | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[実行セッション中にスマート認識を無効にする]</b>                                    | <p>実行セッション中にスマート認識メカニズムを使わないように QuickTest を設定します。</p> <p><b>注：</b>このオプションを選択すると、[オブジェクトのプロパティ] と [オブジェクトリポジトリ] ダイアログ・ボックスの中の <b>[スマート認識を有効にする]</b> チェック・ボックスが無効になります。ただし設定は保存されています。このオプションをクリアすると、<b>[スマート認識を有効にする]</b> チェック・ボックスは以前の設定（オンまたはオフ）に戻ります。</p>                                                                                                     |
| <b>[エラー発生時、デスクトップの画像を保存する（Mercury ビジネス プロセス モニタでテストが実行される場合）]</b> | <p>このオプションは、Mercury Application Management の Business Process Monitor コンポーネントによって実行されるテストにのみ適用されます。</p> <p>このオプションを選択すると、Mercury Business Process Monitor ビジネス・プロセス・モニタによって開始されたテストの実行セッションでエラーが生じたときにデスクトップの画面ショットを取得するよう QuickTest が指示されます。取得した画面ショットは Application Management に保存されます。実行結果は、Business Process Monitor によって Application Management に転送されます。</p> |

### エラーに対する応答の指定

標準の設定では、実行セッション中にエラーが生じると、エラーを説明するポップアップ・メッセージ・ボックスが QuickTest によって表示されます。実行セッションを続けるか終了するには、メッセージ・ボックスのボタンをクリックします。

**[ポップアップメッセージボックス]** オプションを受け入れるか、**[実行セッション中にエラーが発生した場合]** ボックスのリストにある次のいずれかのオプションを選択することで、別の応答方法を指定できます。

- ▶ **次のアクション反復に進む**：エラーが発生したときに、QuickTest は次の反復に進みます。
- ▶ **実行を停止する**：エラーが発生したときに、QuickTest はテストを停止します。
- ▶ **次のステップに進む**：エラーが発生したときに、QuickTest はテストの次のステップに進みます。

QuickTest では、まずテストに関連付けられている回復シナリオがあればそれが実行され、回復シナリオでエラーを解消できない場合にのみ、前述の手順で選択したオプションが実行されます。詳細については、772 ページ「テストのための回復シナリオ設定の定義」を参照してください。

---

**注：**このオプションは、QuickTest バージョン 6.0 以前のグローバル・オプションに代わるものです。QuickTest 6.0 以前を使用して作成したテストを開くと、標準では **[ポップアップメッセージボックス]** オプションが自動的に選択されます。

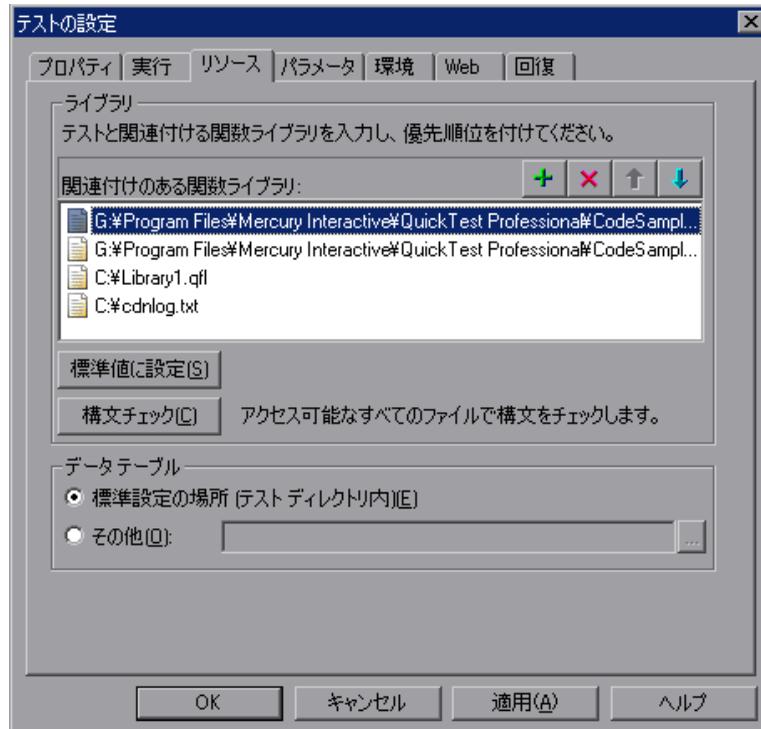
多数のテストで異なる設定を使用したい場合には、QuickTest 自動化スクリプトを使用して値を設定します。このオプションを制御する自動化スクリプトの行に簡単にアクセスするには、[テストの設定] ダイアログ・ボックスの [プロパティ] タブにある **[スクリプトの生成]** ボタンを使用します。

詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の 215 ページ「QuickTest 操作のオートメーション」を参照するか、『**QuickTest オートメーション・オブジェクト・モデル・リファレンス**』（**[ヘルプ]** > **[QuickTest オートメーション・オブジェクト・モデル・リファレンス]**）を参照してください。

---

## テストのためのリソース設定の定義

[テストの設定] ダイアログ・ボックス ([ファイル] > [設定]) の [リソース] タブを使って、VBScript 関数ライブラリやデータ・テーブル・ファイルなど、特定のファイルをテストに関連付けます。また、現在関連付けられている関数ライブラリの設定を、以降すべての新規テストの標準設定として設定できます。



**注：**オブジェクト・リポジトリは、テスト内の個々のアクションに関連付けられます。オブジェクト・リポジトリをアクションに関連付けるには、[アクションのプロパティ] ダイアログ・ボックス ([編集] > [アクション] > [アクションのプロパティ]) および [リポジトリの関連付け] ダイアログ・ボックス ([リソース] > [リポジトリの関連付け]) を使用します。

[テストの設定] ダイアログ・ボックスの [リソース] タブには、次のオプション領域があります。

| オプション領域   | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ライブラリ]   | <p>テストに関連付けられている関数ライブラリが表示されます。ファイルの追加、削除、優先順位設定が可能です。また、以降の新規テストの標準関数ライブラリを設定できます。詳細については、757ページ「関連関数ライブラリの指定」を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| [標準値に設定]  | <p>関数ライブラリの現在のリストを、以降の新規テストに関連付ける標準設定のリストとして設定します。</p> <p><b>注：</b>[標準値に設定] オプションは、テストが対象の場合にのみ使用できます。このオプションは、対象テストの設定が全テストの標準設定値と異なる場合に有効になります。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| [構文チェック]  | <p>関連付けられた関数ライブラリにテストの正常な実行を妨げる構文エラーが含まれているかどうかをチェックします。テストを確定する前に、[構文チェック] ボタンをクリックしてファイルの構文エラーをチェックしてください。構文エラーが見つかったら、情報表示枠が開き、構文エラーを含んでいるファイルのリストが表示されます。エラーがなければ、すべての関数ライブラリの構文が有効であることを知らせる情報ボックスが開きます。</p> <p><b>注：</b>QuickTest は、アクセスできる関連付けられた関数ライブラリのみを検査します。たとえば、関連付けられた関数ライブラリが、現在接続されていない Quality Center プロジェクトに格納されている場合、その構文は検査されません。</p>                                                                                                                                                                               |
| [データテーブル] | <p>テストで使用するデータ・テーブルの場所を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [標準設定の場所 (テストディレクトリ内)] を選択すると、テスト・フォルダの下にあるデータ・テーブルの標準の格納場所に保存されているデータを使用するよう、QuickTest が設定されます。</li> <li>• [その他] を選択すると、データ・テーブルが格納されている指定の場所に保存されているデータを使用するよう、QuickTest が設定されます。データ・テーブルには、任意の Microsoft Excel (.xls) ファイルを使用できます。</li> </ul> <p>データ・テーブルの格納場所の選択に関する詳細については、509ページ「データ・テーブルの編集」を参照してください。</p> <p><b>注：</b>Quality Center に格納されている Microsoft Excel ファイルをデータ・テーブルとして指定できます。詳細については、518ページ「Quality Center でのデータ・テーブル・ファイルの使用」を参照してください。</p> |

## 関連関数ライブラリの指定

[リソース] タブの**関連付けのある関数ライブラリ**表示枠は、テストに関連付けられている関数ライブラリのリストを示します。それらのファイルの中から、テストで指定した VBScript 関数、サブルーチンなどが検索されます。

テストのステップから呼び出される関数またはサブルーチンが QuickTest によって検索される順序は、このリスト内の関数ライブラリの順序によって決まります。同じ名前の関数またはサブルーチンが 2 つある場合、QuickTest は最初に見つかった方を使用します。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の 187 ページ「関連付けられている関数ライブラリを使用した作業」を参照してください。

関連関数ライブラリは、相対パスを使って指定できます。実行セッション中、QuickTest は現在のテストのディレクトリでファイルを検索し、次に [オプション] ダイアログ・ボックスの [フォルダ] タブに表示されるフォルダで検索を行います。詳細については、702 ページ「テストのフォルダ・オプションの設定」を参照してください。

---

**注：**テストで使用する関数ライブラリがファイル・システムに格納されている場合、そのテストを他のユーザまたは Mercury 製品が他のコンピュータ上で実行できるようにするには、パスを相対パスとして指定する必要があります（パスを一度クリックするとパスが強調表示され、その状態で再度クリックすると編集モードになります）。以後はほかのユーザも、QuickTest で相対パスを参照するドライブ文字とフォルダを [オプション] ダイアログ・ボックス ([**ツール**] > [**オプション**]) の [フォルダ] タブで指定することにより、同じテストを実行できるようになります。詳細については、702 ページ「テストのフォルダ・オプションの設定」を参照してください。

---

次の関数ライブラリ制御ボタンを使用して、テストに関連付けられている関数ライブラリの追加、削除、優先順位設定が可能です。

| オプション                                                                             | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>関数ライブラリをテストに関連付けます。関数ライブラリの絶対パスまたは相対パス、およびファイル名を入力するか、参照ボタンを使用して必要なファイルを指定します。関数ライブラリに構文エラーがある場合、構文エラーが原因でテストが失敗することを示すメッセージが表示されます。</p> <p>Quality Center のプロジェクト・フォルダ内のファイルに関連付けることも可能です。詳細については、次の 758 ページ「Quality Center プロジェクト・フォルダ内の関数ライブラリの関連付け」を参照してください。</p> |
|  | <p>リストから関連付けられている関数ライブラリを削除します。</p>                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | <p>選択した関数ライブラリの優先順位を上げます。</p>                                                                                                                                                                                                                                            |
|  | <p>選択した関数ライブラリの優先順位を下げます。</p>                                                                                                                                                                                                                                            |

### Quality Center プロジェクト・フォルダ内の関数ライブラリの関連付け

Quality Center に接続されている状態で  ボタンをクリックすると、QuickTest に [QualityCenter] が追加され、Quality Center のパスを指定するための参照ボタンが表示されます。

Quality Center に接続していないときに Quality Center プロジェクト・フォルダ内のファイルを追加するには、SHIFT キーを押しながら  ボタンをクリックします。QuickTest によって [QualityCenter] が追加され、パスが入力できるようになります。また、Quality Center のパス全体を手作業で入力することもできますが、入力する場合は [QualityCenter] の後にスペースを追加する必要があります。たとえば、次のようにします。[QualityCenter] Subject¥Tests

---

**注：**QuickTest でテストを実行する際には、対応する Quality Center プロジェクトに接続している場合に限り、Quality Center のプロジェクト・フォルダに格納されている関連付けられている関数ライブラリが使用されます。

---

Quality Center プロジェクトでの作業の詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第 14 章「Quality Center を使用した作業」を参照してください。

## テストのパラメータの定義

[テストの設定] ダイアログ・ボックス ([**ファイル**] > [**設定**]) の [パラメータ] タブでは、テストに値を渡す入力パラメータ、およびテストから外部のソースに値を渡す出力パラメータを定義します。また、既存のテスト・パラメータの変更や削除を行うこともできます。

テストのパラメータは、アクションのパラメータに似ています。アクション・パラメータの詳細については、12 ページ「アクション・パラメータの設定」を参照してください。



[パラメータ] タブには、次の 2 つのパラメータ・リストがあります。

- ▶ **[入力パラメータ]**：実行元または呼び出し元から渡される値をテストで受け取るためのパラメータを指定します。
- ▶ **[出力パラメータ]**：実行元または呼び出し元にテストから値を渡すためのパラメータを指定します。

既存のパラメータを編集するには、該当するリストで対象のパラメータを選択し、詳細を編集します。

テストの入力パラメータおよび出力パラメータを追加または削除するには、次のパラメータ制御ボタンを使用します。

| アクション                                                                              | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>該当するパラメータ・リストにパラメータを追加します。パラメータの新しい名前を入力し、パラメータのタイプを選択してください。テストにおける当該パラメータの用途など、パラメータの詳細を入力できます。入力パラメータを定義する場合には、指定のパラメータのタイプに対する標準設定値が自動的に入力されます。パラメータの標準設定値を<b>[標準設定値]</b>カラムで変更できます。詳細については、次に示す 761 ページ「入力パラメータの値の定義」を参照してください。</p> <p>テストのパラメータは、アクション・パラメータと同様の方法で定義します。パラメータおよびパラメータ・タイプの定義方法の詳細については、『<b>QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド</b>』の 12 ページ「アクション・パラメータの設定」を参照してください。</p> |
|  | <p>選択したパラメータをテストから削除します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 入力パラメータの値の定義

テストを実行したときにパラメータの値として実際に使用される値は、次の表に示すように、テストを呼び出したアプリケーション（QuickTest または Quality Center）から送信される値です。

| ドキュメントのタイプ | 呼び出し元          | パラメータ値の指定場所                                                                        |
|------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| テスト        | QuickTest      | [実行] ダイアログ・ボックスの [入力パラメータ] タブ。詳細については、599 ページ「テスト全体の実行」を参照してください。                  |
| テスト        | Quality Center | [テスト実行のプロパティ] ダイアログ・ボックス（テストのラボ・モジュール）詳細については、『Quality Center ユーザーズ・ガイド』を参照してください。 |

テストの実行時に、QuickTest または Quality Center から値が渡されない入力パラメータがあった場合、それらのパラメータについては標準設定値が使用されます。

[テストの設定] ダイアログ・ボックスの [パラメータ] タブで新しいパラメータを定義するとき、パラメータの標準設定値を指定することも、当該パラメータのタイプに対して QuickTest が割り当てる標準設定値を受け入れることもできます。

| 値のタイプ | QuickTest の標準設定値 |
|-------|------------------|
| 文字列   | 空文字列             |
| ブール値  | True             |
| 日付    | 現在の日付            |
| 数値    | 0                |
| パスワード | 空文字列             |
| 任意    | 空文字列             |

## ステップにおけるテスト・パラメータの使用

テストのパラメータに直接アクセスできるのは、最上位アクションの入力パラメータをパラメータ化する場合および最上位レベルの出力パラメータの格納場所を指定する場合のみです。アクション内のステップでテスト・パラメータの値を使用するには、ステップを含んでいるアクションにテスト・パラメータを渡す必要があります。詳細については、12 ページ「アクション・パラメータの設定」を参照してください。

あるいは、**Parameter** ユーティリティ・オブジェクトを使用し、次の形式でエキスパート・ビューにパラメータ名を入力できます。

**Parameter("ParameterName")** の形式で入力することもできます。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の 368 ページ「[エキスパートビュー] のステップでのアクション・パラメータの使用」を参照してください。

## テストのための環境設定の定義

[テストの設定] ダイアログ・ボックス ([**ファイル**] > [**設定**]) の [環境] タブには、既存の組み込み環境変数およびユーザ定義環境変数が表示されます。また、このタブでは、ユーザ内部定義環境変数の追加、変更、および削除が可能のほか、定義されている変数の外部 **XML** ファイルへの保存、および、ファイルからの変数の取得が可能です。

ユーザ定義変数を外部 **XML** ファイルにエクスポートすれば、エクスポートした環境変数ファイルを他の任意のテストで使用できます。

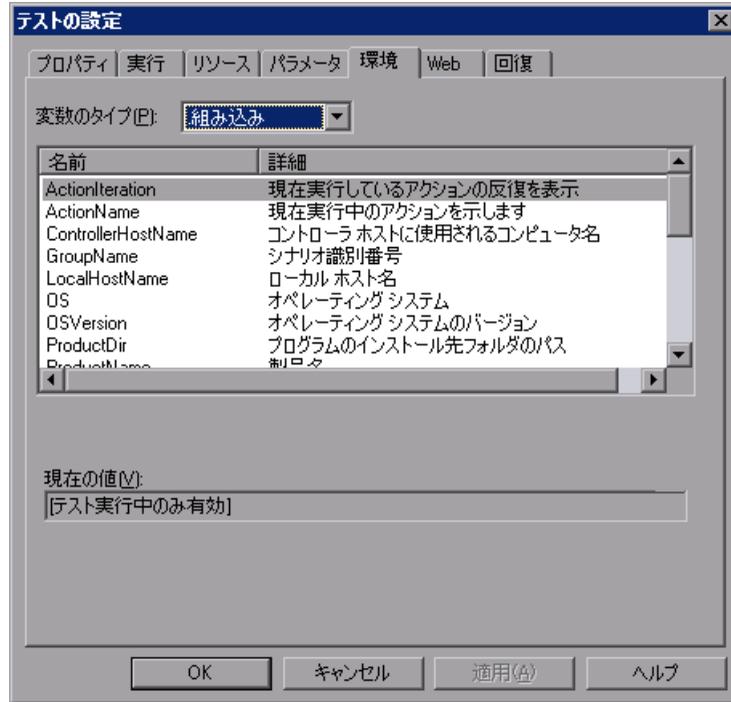
環境変数および環境パラメータの詳細については、375 ページ「環境変数パラメータの使用」を参照してください。

[環境] タブには、[**変数のタイプ**] に関して次のオプションがあります。

- ▶ **組み込み** : QuickTest Professional によって定義される組み込み環境変数およびそれらの現在の値が表示されます。
- ▶ **ユーザ定義** : 内部および外部のユーザ定義環境変数およびそれらの現在の値が表示されます。

## 組み込み環境変数

[**組み込み**] を選択すると、[環境] タブには、QuickTest Professional によって定義される組み込み環境変数のリストが表示されます。



組み込み環境変数に関して、次の情報が表示されます。

- ▶ [**名前**] : 各組み込み環境変数の名前。
- ▶ [**詳細**] : 各組み込み環境変数の簡単な説明。
- ▶ [**現在の値**] : 選択した環境変数の現在の値。

## ユーザ定義環境変数

[ユーザ定義] を選択すると、[環境] タブには、そのテストで利用できるユーザ定義環境変数のリストが表示されます。



注：外部環境変数ファイルの変数は、青い文字で表示されます。内部環境変数は、黒い文字で表示されます。

[環境] タブは、ユーザ定義環境変数に関して次の情報を提供します。

- ▶ [名前]：各ユーザ定義変数の名前。
- ▶ [値]：各ユーザ定義変数に割り当てられた値。
- ▶ [タイプ]：各ユーザ定義変数のタイプ。**内部**または**外部**のいずれかのタイプ。内部環境変数は、その変数が定義されているテスト内でのみ使用できません。

[環境] タブは、ユーザ定義環境変数に関して次のオプションを提供します。

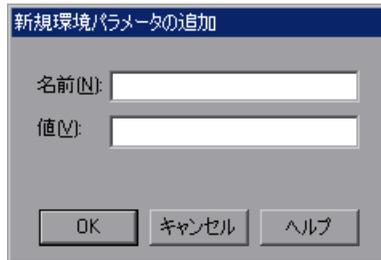
| オプション                                                                             | 詳細                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 新規環境変数を定義してリストに追加できます。詳細については、次に示す「ユーザ定義環境変数の追加」を参照してください。                                                                              |
|  | 選択した内部環境変数をリストから削除します。<br><b>注：</b> 環境変数の削除をいったん確定すると、[テストの設定] ダイアログ・ボックスで [ <b>キャンセル</b> ] をクリックしても、変数は元に戻せません。                        |
|  | 選択した内部環境変数の編集および選択した外部環境変数のプロパティの表示を可能にします。詳細については、766 ページ「ユーザ定義環境変数の表示および変更」を参照してください。                                                 |
| <b>[エクスポート]</b>                                                                   | ユーザ定義環境変数を外部 <b>XML</b> ファイルにエクスポートし、他のテストで使用できるようにします。エクスポートした環境変数ファイルは、任意のテストで使用できます。詳細については、768 ページ「ユーザ定義環境変数のエクスポートと読み込み」を参照してください。 |
| <b>[変数と値を外部ファイルからロードする]</b>                                                       | テストで使用するよう指定した <b>XML</b> ファイルから、保存されている変数を読み込みます。詳細については、768 ページ「ユーザ定義環境変数のエクスポートと読み込み」を参照してください。                                      |

### ユーザ定義環境変数の追加

ユーザ定義内部変数の追加は、[テストの設定] ダイアログ・ボックスの [環境] タブを使用して行います。内部環境変数は、それが定義されているテストでだけ使用できます。

ユーザ定義内部環境変数を追加するには、次の手順を実行します。

- 1 [環境] タブの [変数のタイプ] ボックスで [ユーザ定義] を選択します。
- 2 [新規作成] ボタンをクリックします。[新規環境パラメータの追加] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 3 変数の定義を次のように入力します。
  - ▶ [名前] : 変数の名前を入力します。
  - ▶ [値] : 変数の値を入力します。
- 4 [OK] をクリックして保存し、[新規環境パラメータの追加] ダイアログ・ボックスを閉じます。変数が、[テストの設定] ダイアログ・ボックスの [環境] タブのリストに追加されます (黒色で表示されます)。

### ユーザ定義環境変数の表示および変更

ユーザ定義内部変数の編集は、[テストの設定] ダイアログ・ボックスの [環境] タブを使用して行います。外部ユーザ定義変数のプロパティを表示することも可能です。

内部変数および外部変数の値をコピーして、データ・テーブルなど、QuickTest の他の場所で使用できます。

ユーザ定義内部環境変数を変更するには、次の手順を実行します。



- 1 [テストの設定] ダイアログ・ボックスの [環境] タブで、変更する内部変数をダブルクリックするか、内部変数を選択して [環境変数の表示 / 編集] ボタンをクリックします。[環境パラメータの編集] ダイアログ・ボックスが開きます。

- 2 変数の値を変更するには、[値] ボックスに異なる値を入力します。
- 3 変数の値をクリップボードにコピーするには、値のテキストを選択し、右クリックして [コピー] を選択します。
- 4 [OK] をクリックして保存し、[環境パラメータの編集] ダイアログ・ボックスを閉じます。[テストの設定] ダイアログ・ボックスの [環境] タブ上で、変数の値が更新されます。

ユーザ定義の外部環境変数を表示するには、次の手順を実行します。



- 1 [テストの設定] ダイアログ・ボックスの [環境] タブで、表示する外部変数をダブルクリックするか、外部変数を選択して [環境変数の表示 / 編集] ボタンをクリックします。[環境パラメータの表示] ダイアログ・ボックスに、選択した変数の詳細が表示されます。



変数の値が複合的な値の場合 (値全体を [値] ボックスに表示できない場合)、値の内容を表示するには、[複雑な値の表示 / 編集] ボタンをクリックします。

- 2 変数の値をクリップボードにコピーするには、値のテキストを選択し、右クリックして **[コピー]** を選択します。
- 3 **[閉じる]** をクリックし、**[環境パラメータの表示]** ダイアログ・ボックスを閉じます。

### ユーザ定義環境変数のエクスポートと読み込み

ユーザ定義環境変数は、外部 **XML** ファイルにエクスポートすることにより、他のテストで使用できます。エクスポートした環境変数は、ファイルから外部ユーザ定義変数として読み込み、任意のテストで使用できます。

ファイルをファイル・システムに保存した場合、値はテストを実行するたびに読み込まれます。ファイルを **Quality Center** プロジェクトに保存した場合、値はテストを最初に読み込むときに読み込まれます。テストの読み込み後に値が変更されても、新しい値は次にテストを読み込むまでは使用されません。

**ユーザ定義環境変数をエクスポートするには、次の手順を実行します。**

- 1 **[テストの設定]** ダイアログ・ボックスの **[環境]** タブで、**[エクスポート]** ボタンをクリックします。ユーザ定義変数と値の現在のリストを **XML** ファイルにエクスポートできる **[環境変数ファイルの保存]** ダイアログ・ボックスが開きます。
- 2 ファイルの保存先フォルダを選択します。QuickTest が現在 **Quality Center** に接続されていれば、**[Quality Center]** ボタンをクリックしてファイルを **Quality Center** に保存するか、**[ファイル システム]** ボタンをクリックしてファイルをファイル・システムに保存できます。
- 3 **[ファイル名]** ボックスにファイルの名前を入力します。
- 4 **[保存]** をクリックして、ファイルを保存します。

ユーザ定義外部環境変数ファイルから変数を読み込むには、次の手順を実行します。

- 1 [テストの設定] ダイアログ・ボックスの [環境] タブで、**[変数と値を外部ファイルからロードする]** を選択します。
- 2 **[ファイル]** ボックスで、ファイル名を入力するか、参照ボタンをクリックしてユーザ定義外部変数ファイルを探します。QuickTest が現在 Quality Center に接続されていれば、**[開く]** ダイアログ・ボックスの **[Quality Center]** ボタンをクリックしてファイルを Quality Center の中で探すか、**[ファイル システム]** ボタンをクリックしてファイルをファイル・システムの中で探せます。

選択したファイルから読み込まれた環境変数は、[テストの設定] ダイアログ・ボックスの [環境] タブ上に青色で表示されます。

---

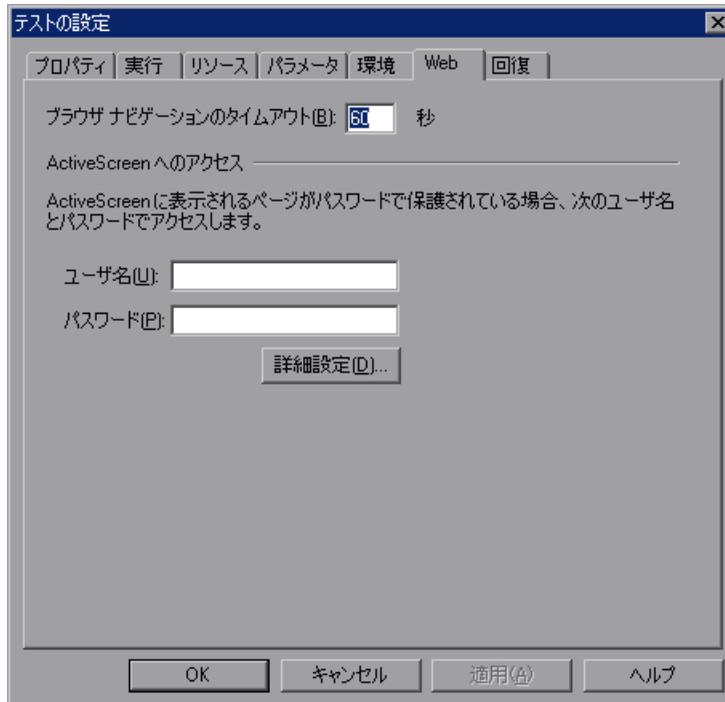
**注：**環境変数ファイルは相対パスで指定できます。QuickTest は [オプション] ダイアログ・ボックスの [フォルダ] タブに指定されているフォルダ内でそのファイルを検索します。詳細については、702 ページ「テストのフォルダ・オプションの設定」を参照してください。

---

組み込み環境変数とユーザ定義変数の詳細について、および、外部ユーザ定義環境変数ファイルの作成方法については、375 ページ「環境変数パラメータの使用」を参照してください。

## テストのための Web 設定の定義

[テストの設定] ダイアログ・ボックス ([ファイル] > [設定]) の [Web] タブには、Web サイトを対象にテストを記録および実行するためのオプションがあります。ブラウザの操作を待機する時間の長さを設定できるほか、キャプチャした ActiveScreen ページ内のパスワード保護されたリソースを使用するための ActiveScreen アクセス情報を指定できます。



---

**注：** [Web] タブは、Web アドインがインストールされ、読み込まれている場合にのみ利用できます。

---

[Web] タブには、次のオプションがあります。

| オプション                       | 詳細                                                                                                                        |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[ブラウザナビゲーションのタイムアウト]</b> | QuickTest でテストのステップを実行する前に、Web ページの読み込みが終わるのを待機する最長の時間（秒単位）を設定します。                                                        |
| <b>[ユーザ名]</b>               | 標準の認証メカニズムを使用する、パスワードで保護されたリソースにアクセスするために使用するユーザ名。詳細については、839 ページ「標準認証方式の使用」を参照してください。                                    |
| <b>[パスワード]</b>              | 標準の認証メカニズムを使用する、パスワードで保護されたリソースにアクセスするために使用するパスワード。詳細については、839 ページ「標準認証方式の使用」を参照してください。                                   |
| <b>[詳細設定]</b>               | [詳細認証] ダイアログ・ボックスを開きます。高度な認証メカニズムを使用するパスワードで保護されたリソースにアクセスするために、Web サイトに手作業でログインできます。詳細については、839 ページ「標準認証方式の使用」を参照してください。 |

---

**ヒント：**このタブのオプションに加えて、Web オブジェクトの種類ごとに記録するイベントを設定することも可能です。たとえば、サブメニューを開く `mouseover` イベントのようなイベントを記録したい場合には、当該イベントを検出できるように Web イベント設定を変更する必要があるかもしれません。詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第 10 章「Web イベント記録の設定」を参照してください。

---

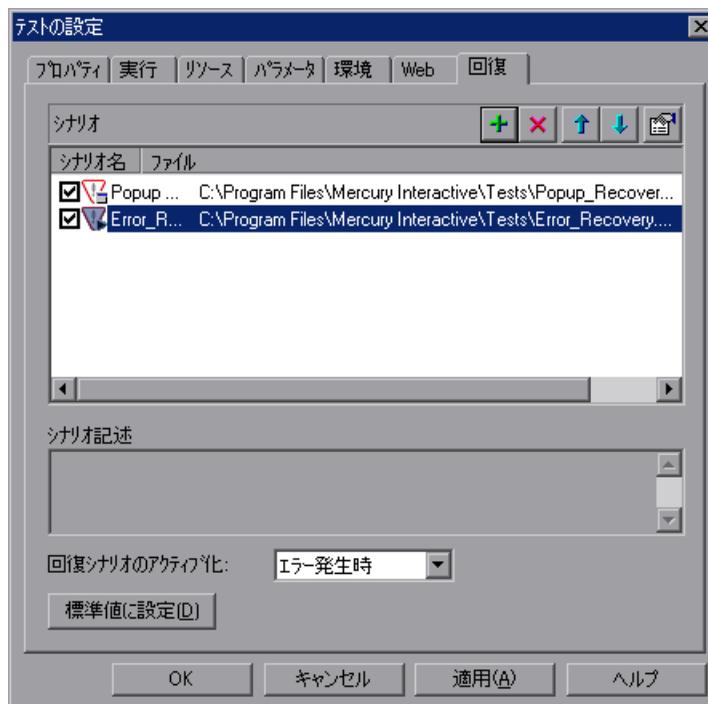
## テストのための回復シナリオ設定の定義

[テストの設定] ダイアログ・ボックス ([ファイル] > [設定]) の [回復] タブには、現在のテストに関連付けられているすべての回復のシナリオのリストが表示されます。また、テストに関連付ける回復シナリオの追加、テストからのシナリオの削除、実行セッションに対する回復シナリオ適用順序の変更、および、各シナリオの表示専用サマリの表示が可能です。

対象のテストに対して、特定のシナリオの有効と無効を切り替えることも、回復メカニズム全体の有効と無効を切り替えることもできます。

テストに対する作業中には、現在のシナリオのリストを以降の新規テストすべてにおいて使用するよう指定することもできます。

回復シナリオの詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の第3章「回復シナリオの定義と使用」を参照してください。



[回復] タブには、次のオプションがあります。

| オプション領域                | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[シナリオ]</b>          | テストに関連付けられている各回復シナリオの名前と回復ファイルのパスが表示されます。リスト内のシナリオの追加、削除、優先順位設定が可能なほか、選択したファイルのパスを編集できます。詳細については、次に示す第 25 章「関連回復シナリオの指定」を参照してください。                                                                                                                                                                                           |
| <b>[シナリオ記述]</b>        | <b>[シナリオ]</b> ボックスで選択したシナリオの説明テキストが表示されます。                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>[回復シナリオのアクティブ化]</b> | <p>関連付けられているシナリオを次のように実行するかどうか確認するよう QuickTest を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[各ステップごと]</b>：回復メカニズムはステップごとに起動されます。</li> <li>• <b>[エラー発生時]</b>：回復メカニズムはエラーの戻り値を返したステップの後にのみ起動されます。</li> <li>• <b>[なし]</b>：回復メカニズムは無効にされます。</li> </ul> <p>注：<b>[各ステップごと]</b> を選択すると、実行セッション中のパフォーマンスが低下する場合があります。</p> |
| <b>[標準値に設定]</b>        | <p>回復シナリオ・ファイルの現在のリストを、以降の新規テストに関連付ける標準設定のリストとして設定します。</p> <p>注：<b>[標準値に設定]</b> オプションは、テストが対象の場合にのみ使用できます。このオプションは、対象テストの設定が全テストの標準設定値と異なる場合に有効になります。</p>                                                                                                                                                                    |

注：テストで使用する回復ファイルがファイル・システムに格納されている場合、そのテストを他のユーザまたは Mercury 製品が他のコンピュータ上で実行できるようにするには、回復ファイルのパスを相対パスとして指定する必要があります（パスを一度クリックするとパスが強調表示され、その状態で再度クリックすると編集モードになります）。以後はほかのユーザも、QuickTest で相対パスを参照するドライブ文字とフォルダを [オプション] ダイアログ・ボックス ([ツール] > [オプション]) の [フォルダ] タブで指定することにより、同じテストを実行できるようになります。詳細については、702 ページ「テストのフォルダ・オプションの設定」を参照してください。

## 関連回復シナリオの指定

各シナリオの横のチェック・ボックスを選択またはクリアすることで、現在のテストに対して当該シナリオを有効または無効にできます。

また、回復シナリオ・ファイル・パスを編集するには、パスを一度クリックしてパスを強調表示し、その状態で再度クリックして編集モードに入ります。たとえば、絶対ファイル・パスをファイルの相対ファイル・パスに変更したい場合があります。回復シナリオ・ファイルのパスを変更した場合は、テストを実行する前に、回復シナリオが新しいパスに存在することを確認する必要があります。

シナリオは、次のアイコンによって示されます。

| アイコン                                                                                | 詳細                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 対象回復シナリオが、実行セッション中に開いているアプリケーションの特定のポップアップ・ウィンドウをきっかけとして起動されることを示します。                                                                                    |
|    | 対象回復シナリオが、アプリケーション内のオブジェクトのプロパティ値が特定の値に一致したときに起動されることを示します。                                                                                              |
|    | 対象回復シナリオが、テスト内で正常に実行されないステップがあった場合に起動されることを示します。                                                                                                         |
|    | 対象回復シナリオが、実行セッション中に指定のアプリケーションが失敗したときに起動されることを示します。                                                                                                      |
|  | 対象回復シナリオが、そのテストから利用できなくなっていることを示します。理由としては、回復ファイルの名前の変更や場所の移動が原因でQuickTestからアクセスできなくなったことなどが考えられます。実行セッション中に、関連付けられている回復ファイルが利用できないと、メッセージがテスト結果に表示されます。 |

注：QuickTest にあらかじめ用意されている標準設定の回復シナリオは、QuickTest のインストール・フォルダにインストールされています。[回復] タブ内において標準設定の回復シナリオを指定するパスは、パスの中で環境変数（%ProductDir%）を使用します。そうすることにより、当該回復シナリオに対応するテストを別のコンピュータや別の Mercury 製品で実行した場合にも、QuickTest でシナリオを発見できるようになります。これら標準設定の回復シナリオ・ファイルのパスを変更したり、この環境変数を他の目的に使用したりしてはなりません。

次の回復シナリオ・ファイル制御ボタンを使用して、テストに関連付けられている回復シナリオ・ファイルの追加、削除、優先順位設定が可能です。

| オプション                                                                               | 詳細                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | [回復シナリオの追加] ダイアログ・ボックスが開き、テストに 1 つ以上の回復シナリオを関連付けることができます。詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の 77 ページ「テストへの回復シナリオの追加」を参照してください。 |
|    | 選択した回復シナリオをテストから削除します。                                                                                                                    |
|    | 選択したシナリオをリストの中で上に移動することで優先順位を上げます。                                                                                                        |
|  | 選択したシナリオをリストの中で下に移動することで優先順位を下げます。                                                                                                        |
|  | 選択した回復シナリオのプロパティのサマリを表示専用の形式で表示します。詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の 80 ページ「回復シナリオのプロパティの表示」を参照してください。                      |



# 第 26 章

---

## 記録と実行オプションの設定

特定の環境において QuickTest でテストの記録および実行が開始される方法を制御するには、記録と実行のオプションを設定します。

本章では、次の項目について説明します。

- ▶ 記録と実行オプションの設定について
- ▶ [記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスの使用
- ▶ Web の記録と実行オプションの設定
- ▶ Windows アプリケーションに対する記録と実行オプションの設定
- ▶ テストの記録および実行の詳細を指定する環境変数の使用

## 記録と実行オプションの設定について

さまざまな環境でテストの記録と実行をどのように開始するかに影響するオプションを設定できます。たとえば、標準的な Windows 環境でテストの記録または実行を開始したときに、QuickTest に特定の Windows アプリケーションを起動させることや、Web サイトを対象にテストの記録と実行を開始したときに QuickTest に特定の Web ブラウザと URL を起動させることができます。記録と実行のオプションは、[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスまたは環境変数を使って設定できます。

### [記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスの使用

Web または Windows アプリケーションでテストの記録または実行を行う前に、[記録と実行環境設定] を使用して、テストの記録または実行の開始時にどのアプリケーションを開くか指定できます。Windows アプリケーションの場合は、記録するアプリケーションを指定できます。複数の環境のアプリケーションを開いて記録することや指定することもできます。

---

#### 注：

一部のアドイン環境については、対応するタブ（該当するアドインがインストールされロードされている場合のみ表示される）を使用して記録と実行の設定を行うことができます。その他のアドイン環境（Visual Basic, ActiveX, 端末エミュレータなど）については、[Windows Applications] タブを使用します。特定のアドイン用の記録と実行の設定を行う方法の詳細については、対応する QuickTest アドインのマニュアルを参照してください。

記録と実行のオプションを全く設定しないよう選択することができますが、この場合は、QuickTest を起動してサポートされていることを確認してからアプリケーションを開く必要があります。詳細については、本書の「サポートされている環境での作業」の項、または使用するアドインのドキュメントを参照してください。

---

記録を開始する前に [記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスを開いて手作業で設定しない限り、新しいテストの記録を開始するたびに [記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスは自動的に表示されます。QuickTest では、同じテストに対する追加の記録セッションを実施するとき、およびテストを実行するとき、[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスを開いて手作業で設定を変更しない限り、同じ設定が使われます。

注：Active Screen のキャプチャ・レベルの設定 ([ツール] > [オプション] > [ActiveScreen] タブ) は、テストの記録時間と、テストの編集中の Active Screen の機能性に重大な影響を与える可能性があります。選択されたレベルがテストのニーズに見合ったものであることを確認します。詳細については、705 ページ「ActiveScreen オプションの設定」を参照してください。

[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスには、次のタブがあります。

| タブ                     | サブジェクト                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Web]                  | <p>Web サイトおよび Web アプリケーションのテスト用のオプション。</p> <p>注：[Web] タブは、Web サポートがインストールされ読み込まれている場合のみ利用できます。</p> <p>詳細については、781 ページ「Web の記録と実行オプションの設定」を参照してください。</p>                                                              |
| [Windows Applications] | <p>標準 Windows アプリケーションのテストのためのオプション。</p> <p>注：このタブは常に使用でき、すべての標準 Windows、Visual Basic、および ActiveX アプリケーションに適用されます (適切なアドインがロードされている必要があります)。</p> <p>詳細については、784 ページ「Windows アプリケーションに対する記録と実行オプションの設定」を参照してください。</p> |

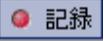
これらのタブに加えて、[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスにはロードされている任意の外部アドインに対応するタブが含まれる場合もあります。外部アドインの詳細については、関連する QuickTest アドインのマニュアルを参照してください。

---

**注：**記録と実行の詳細を指定する環境変数が定義されている場合は、[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックス上の値よりも、それらの環境変数の値が優先されます。詳細については、790 ページ「テストの記録および実行の詳細を指定する環境変数の使用」を参照してください。

---

**記録と実行のオプションを設定するには、次の手順を実行します。**

 **記録**

- 1 **[記録]** ボタンをクリックするか、**[オートメーション]** > **[記録]** を選択します。あるテストで初めて記録を行うとき、まだ記録のための設定を（ダイアログ・ボックスを手作業で開いて）行っていない場合には、[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックスは、環境ごとにいくつかのタブに分かれています。
- 2 環境を選択するには、タブをクリックします。
- 3 以降の項で説明する手順に従って必要なオプションを設定します。
- 4 変更を適用し、[記録と実行の設定] ダイアログ・ボックスを表示したままにする場合は、**[適用]** をクリックします。
- 5 作業を完了したら、**[OK]** をクリックして変更を保存し、記録を開始します。

### 記録と実行の設定変更のガイドライン

テストの記録と実行のための設定をしたら、[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスは、次にそのテストの記録操作を行うときには表示されません。必要があれば、**[オートメーション]** > **[記録と実行環境設定]** を選択して [記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスを開けます。

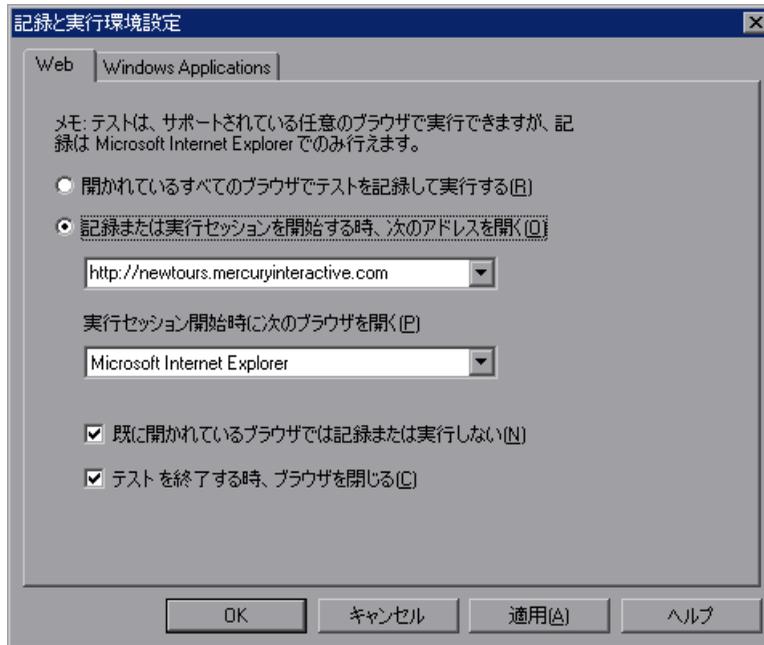
記録と実行のオプションの設定または変更は、次のような場合に行います。

- ▶ テスト内の1つまたは複数のステップを記録済みで、記録を続行する前に設定を変更したい。
- ▶ [記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスで以前に設定したのとは別のアプリケーションまたはブラウザでテストを実行したい。

記録と実行の設定を以降の記録セッションのために変更したときには、テストを実行する前に、最初のステップに必要な設定に戻してあることを確認します。

## Web の記録と実行オプションの設定

[Web] タブでは、テストの記録と実行を行うための、ブラウザの設定を定義します。[Web] タブは、対応する Web アドインがインストールされロードされている場合のみ利用できます。一部の Web ベースの外部 QuickTest アドインも、このタブを使用することがあります。詳細については、該当する QuickTest アドインのマニュアルを参照してください。



---

**注：**テストの記録は、Microsoft Internet Explorer ブラウザでのみ行うことができます。テストの実行は、サポートされている任意のブラウザ（Microsoft Internet Explorer, Netscape ブラウザ, Mozilla Firefox）で行うことができます。サポートされているブラウザのバージョンの詳細については、「**QuickTest Professional Readme**」を参照してください。

---

[Web] タブには、次のオプションがあります。

| オプション                                        | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>[開かれているすべてのブラウザでテストを記録して実行する]</b></p>  | <p>開いている任意の Microsoft Internet Explorer ブラウザで記録し、開いている任意のサポートされている Web ブラウザで実行するよう指定します（サポートされているブラウザの詳細については、「<b>QuickTest Professional Readme</b>」を参照してください）。</p> <p><b>注：</b> Web ブラウザは、QuickTest を起動し、このオプションを選択した後に開く必要があります。</p> <p><b>ヒント：</b> 記録および実行セッションの間、開いている特定のブラウザを無視するよう指定することもできます。詳細については、727 ページ「テストの Web オプションの設定」を参照してください。</p>               |
| <p><b>[記録または実行セッションを開始する時、次のアドレスを開く]</b></p> | <p>新しいブラウザ・セッションを開き、指定した URL アドレスに基づいてテストの記録と実行をするよう指定します。テストの記録時には、指定したアドレスが Microsoft Internet Explorer ブラウザで開かれます。テストの実行時には、指定したアドレスが <b>[実行セッション開始時に、次のブラウザを開く]</b> ボックスで指定したタイプのブラウザで開かれます。</p> <p><b>注：</b> <b>URL_ENV</b> 環境変数の値が定義されている場合、実行セッション中には、このタブで指定した値よりも環境変数の値が優先されます。詳細については、790 ページ「テストの記録および実行の詳細を指定する環境変数の使用」を参照してください。</p>                  |
| <p><b>[実行セッション開始時に、次のブラウザを開く]</b></p>        | <p>テストの実行時に次の指定したタイプのブラウザを開くよう指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Microsoft Internet Explorer</li> <li>● Netscape 8.x</li> <li>● Firefox 1.5</li> </ul> <p><b>注：</b> お使いのコンピュータに現在インストールされているブラウザだけがリストに表示されます。<b>BROWSER_ENV</b> 環境変数の値が定義されている場合、実行セッション中には、このタブで指定した値よりも環境変数の値が優先されます。詳細については、790 ページ「テストの記録および実行の詳細を指定する環境変数の使用」を参照してください。</p> |

| オプション                      | 詳細                                                                                                                                           |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [既にかかっているブラウザでは記録または実行しない] | 記録または実行セッションが開始される前（および QuickTest が起動される前）にすでに開いていたブラウザについてはテストの記録と実行を行わないよう指定します。このオプションを選択した場合、該当するブラウザについては、オブジェクト・スパイにもプロパティが表示されなくなります。 |
| [テストを終了する時、ブラウザを閉じる]       | テストを閉じるときに [アドレス] ボックスで指定されているブラウザ・ウィンドウを閉じます。                                                                                               |

---

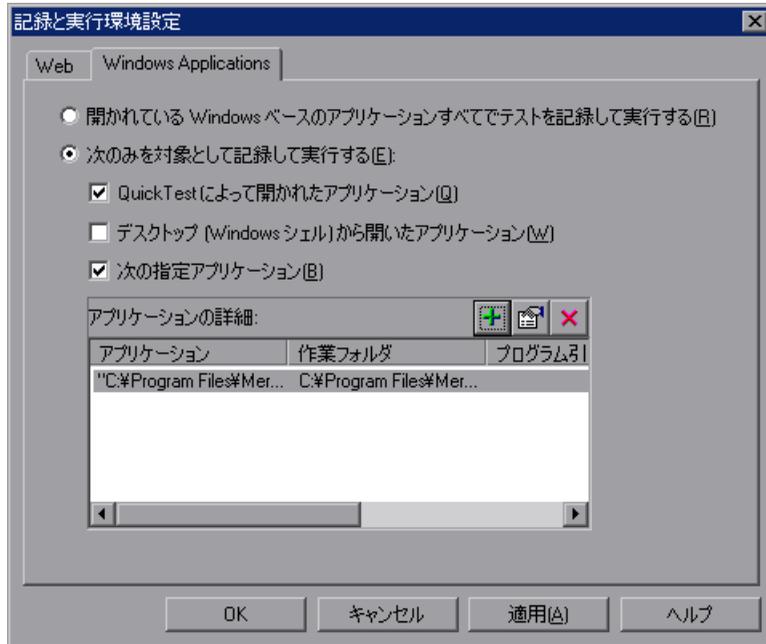
埋め込み Web ブラウザ・コントロールを使用したアプリケーションをお使いのユーザの方へ：

埋め込み Web ブラウザ・コントロールを使用したアプリケーションでテストの記録と実行を行う場合は、[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスで **[開かれているすべてのブラウザでテストを記録して実行する]** を選択しておき、必ず QuickTest を起動した後にアプリケーションを開いて記録を開始する必要があります。ブラウザ設定の詳細については、90 ページ「テストの記録」を参照してください。

---

## Windows アプリケーションに対する記録と実行オプションの設定

[Windows Applications] タブでは、標準 Windows、Visual Basic、ActiveX アプリケーションの記録と実行のための設定を行います。



**注：**一部の Windows ベースの外部 QuickTest アドインも、このタブを使用することがあります。詳細については、該当する QuickTest アドインのマニュアルを参照してください。

このタブの記録と実行のオプションは、他のタブの対応するオプションとは、重要性の点で多少違いがあります。

**「開かれている Windows ベースのアプリケーションすべてでテストを記録して実行する」**を選択すると、テストを記録している間、任意の Windows アプリケーションに対して実行されるあらゆる操作が（電子メール・アプリケーションやファイル管理アプリケーションなどでの操作も含めて）記録されます。QuickTest で記録および実行の対象となるのは、ユーザ・インタフェースを持つアプリケーションのみです。アプリケーションを起動する方法（Windows Explorer の子プロセスとして起動するか、QuickTest の子プロセスとして起動するかなど）は関係しません。

**「次のみを対象として記録して実行する」**を選択した場合は、指定したアプリケーションに対する操作だけが記録および実行されます。また、それらのアプリケーションを記録または実行セッションの開始時に QuickTest から自動的に起動するかどうかについても設定できます。

ヒント：標準 Windows アプリケーションについては記録がいつさい行われないうようにするには、**「次の指定アプリケーション」** チェック・ボックスのみを選択し、**「アプリケーションの詳細」** 領域にアプリケーションが表示されていないことを確認します。

**「Windows Applications」** タブには、次のオプションがあります。

| オプション                                                | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>「開かれている Windows ベースのアプリケーションすべてでテストを記録して実行する」</b> | 開いている Windows ベースのアプリケーションすべてを記録および実行の対象とします。<br><b>注：</b> 記録対象のすべてのアプリケーションが現在閉じていることを確認します。手作業で開いたアプリケーションを記録できるようになるのは、このオプションを選択し、 <b>「OK」</b> をクリックした <b>後</b> です。 <b>「記録と実行環境設定」</b> ダイアログ・ボックスが開いたときに既に開いているアプリケーションのインスタンスは無視されるか、正しく記録されない可能性があります。 |

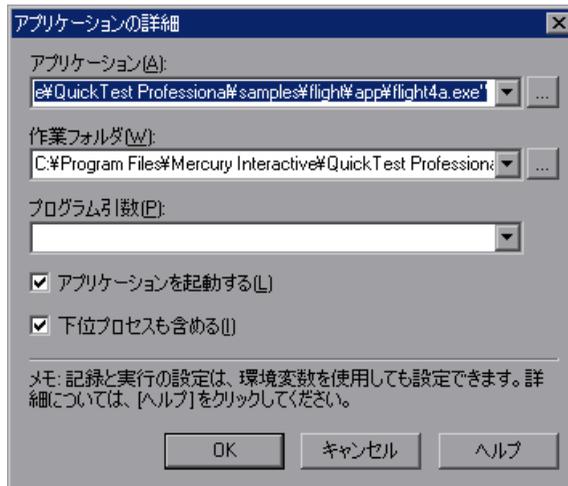
| オプション                             | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>[次のみを対象として記録して実行する]</b></p> | <p>次の1つ以上のオプションに対する操作だけを記録および実行するようにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <p><b>[ QuickTest によって開かれたアプリケーション ] :</b><br/>QuickTest から (QuickTest の子プロセスとして) 起動したアプリケーションだけを記録および実行の対象とします。たとえば、記録または実行セッション中に <b>SystemUtil.Run</b> ステートメントや <b>Set shell = createobject("wscript.shell"); shell.run "notepad"</b> ステートメントなどを使用して開かれたアプリケーションがこれに該当します。</p> </li> <li> <p><b>[ デスクトップ (Windows シェル) から開いたアプリケーション ] :</b> Windows デスクトップから開かれるアプリケーションだけを記録および実行の対象とします。たとえば、Windows の [スタート] メニューから開かれたアプリケーションや、Windows Explorer で実行ファイルをダブルクリック、Windows デスクトップのショートカットをダブルクリック、またはクイック起動バーのアイコンをクリックして開かれたアプリケーションがこれに該当します。</p> </li> <li> <p><b>[ 次の指定アプリケーション ] :</b> [アプリケーションの詳細] 領域に一覧表示されているアプリケーションだけを記録および実行の対象とします。このオプションを使用することをお勧めします。</p> <p>標準 Windows アプリケーションだけを使った作業を行う際は、このオプションを選択して <b>[アプリケーションの詳細]</b> が空にしてあっても (またはステップを追加するアプリケーションがこのリストに含まれていなくても)、テストに手作業でステップを追加して、実行できます。</p> <p><b>注 :</b> <b>[アプリケーションの詳細]</b> 領域に表示されているすべてのアプリケーションが現在閉じていることを確認してください。指定したアプリケーションのうち、このオプションを選択して <b>[OK]</b> をクリックした後に開かれたインスタンスだけが記録の対象となります。[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスが開いたときに既に開いているアプリケーションのインスタンスは無視されるか、正しく記録されない可能性があります。</p> </li> </ul> |
| <p><b>[アプリケーションの詳細]</b></p>       | <p>テストの記録と実行を行うアプリケーションの詳細が列挙されます。表示される詳細の内容については、787 ページ「アプリケーションの詳細の追加または編集」を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| オプション                                                                             | 詳細                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | [アプリケーションの詳細] ダイアログ・ボックスを開きます。このダイアログ・ボックスでは、アプリケーションをアプリケーション・リストに追加できます。10 個までのアプリケーションを追加できます。<br>詳細については、次に示す「アプリケーションの詳細の追加または編集」を参照してください。 |
|  | [アプリケーションの詳細] ダイアログ・ボックスを開きます。このダイアログ・ボックスでは、選択したアプリケーションの詳細を編集できます。詳細については、次に示す「アプリケーションの詳細の追加または編集」を参照してください。                                  |
|  | 選択したアプリケーションを、アプリケーション・リストから削除します。                                                                                                               |

## アプリケーションの詳細の追加または編集



[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスの [Windows Applications] タブで、[追加] または [編集] ボタンをクリックすると、[アプリケーションの詳細] ダイアログ・ボックスが開きます。



[Windows Applications] タブのアプリケーション・リストには、アプリケーションを最大 10 個まで追加できます。また、すでにリストに含まれているアプリケーションを編集することもできます。また、セッション起動時に選択したアプリケーションを起動するかどうかや、アプリケーションの子孫プロセスで記録して実行するかどうかを選択できます。

[アプリケーションの詳細] ダイアログ・ボックスに入力した詳細情報は、[Windows Applications] タブの [アプリケーションの詳細] 領域に、各アプリケーションにつき 1 行ずつ表示されます。

[アプリケーションの詳細] ダイアログ・ボックスではアプリケーションに次の詳細を指定できます。

| オプション      | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [アプリケーション] | <p>指定した実行可能ファイルを記録および実行の対象とします。実行可能ファイルは相対パスで入力できます。指定したファイルは、実行セッション中、まず現在のテストのフォルダ内で検索され、次に、[オプション] ダイアログ・ボックスの [フォルダ] タブに指定した各フォルダ内で検索されます。詳細については、702 ページ「テストのフォルダ・オプションの設定」を参照してください。</p> <p><b>注：</b>[アプリケーション] ボックスには、アプリケーションのファイル名とパスだけが含まれなければなりません。コマンド・ライン引数を追加する場合は、[プログラム引数] ボックスを使用します。アプリケーションの起動にフル・パス名が使用されるのは、[アプリケーションを起動する] を選択した場合のみです。指定した実行可能ファイル名を持つ任意のアプリケーションが記録および実行の対象となります。たとえば、「C:\Windows\Notepad.exe」を指定した場合には、任意のフォルダから起動されるメモ帳 (Notepad) アプリケーションが記録の対象となります。</p> <p><b>ヒント：</b>ファイル・システム上にある、アプリケーションに関連付けられたドキュメントその他のファイルを指定します (例：c:\tmp\%a.txt)。指定したファイルが、関連付けられたアプリケーション (この例ではメモ帳) を使用して QuickTest から自動的に開かれます。このオプションを使用する場合、定義されたプログラム引数は無視されます。</p> |

| オプション           | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [作業フォルダ]        | <p><b>任意指定。</b>アプリケーションの現在の作業フォルダを指定します。現在の作業フォルダは、アプリケーションが関連ファイルを検索する際に使用されます。作業フォルダを指定しない場合は、実行可能ファイルのフォルダが作業フォルダとして使用されます。</p> <p><b>注：</b>このパラメータは、[<b>アプリケーションを起動する</b>]が選択されている場合にのみ使用されます。[<b>アプリケーションを起動する</b>]が選択されていない場合、この値は意味を持ちません。</p>             |
| [プログラム引数]       | <p><b>任意指定。</b>指定したコマンド・ライン引数を使用してアプリケーションを開きます。</p> <p><b>注：</b>このパラメータは、[<b>アプリケーションを起動する</b>]が選択されている場合にのみ使用されます。[<b>アプリケーションを起動する</b>]が選択されていない場合、この値は意味を持ちません。</p>                                                                                           |
| [アプリケーションを起動する] | <p>記録セッションおよび実行セッションを開始する際に、選択したアプリケーションを起動するかどうかを指定します。標準設定では、このオプションは選択されています。</p>                                                                                                                                                                              |
| [下位プロセスも含める]    | <p>記録および実行セッション中に、指定したアプリケーションから作成されるプロセスを記録および実行の対象とするかどうかを指定します。たとえば、起動専用として使用されるプロセスから、アプリケーションの機能を実際に提供する別のプロセスが作成される場合があります。したがって、このアプリケーションでテストを記録し実行するときは、このような子孫プロセスを含める必要があります。そうしないと、機能が記録されなかったり、実行セッションが失敗したりします。</p> <p>標準設定では、このオプションは選択されています。</p> |

## テストの記録および実行の詳細を指定する環境変数の使用

テストで使用するアプリケーションまたはブラウザは、専用の定義済み環境変数によって指定できます。これは、異なる環境でアプリケーションがどのように機能するかをテストする場合に便利です。たとえば、Web アドレスの異なる同一のまたはよく似た Web サイトで Web アプリケーションが正しく動作するかテストするとします。

アプリケーションまたはブラウザの詳細（場合によっては複数の項目）に対応する環境変数を定義すると、[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックス上の各種領域で指定した値よりも、その環境変数の値が優先されます。

---

**注：**すべてのアプリケーションまたはブラウザでテストを記録して実行するオプション（[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスの各タブの上部にあるラジオ・ボタン）を選択した場合は、記録および実行の環境変数は、定義されていてもすべて無視されます。

---

環境変数を内部ユーザ定義変数として定義できます。またそれらを外部環境変数ファイルに追加して、そのファイルから環境変数をロードするようにテストを設定することもできます。

テストを記録している間は [記録と実行環境設定] を手作業で設定し、テストを実行する準備ができたときにだけ（以下に示す手順で）環境変数を定義するか環境変数ファイルをロードすることができます。

また、テストの記録前に環境変数を定義することもできます。特定の環境で記録および実行のセッションが開始される際にアプリケーションまたはブラウザを開くオプションが選択されていれば、記録の開始時に開くアプリケーションやブラウザは、環境変数の値に基づいて決定されます（このオプションは [記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスの各タブの下部にあるラジオ・ボタン、および [Windows Applications] タブの3番目のチェック・ボックスです）。

**記録および実行の環境変数をテストで使用するには、次の手順を実行します。**

- 1 通常どおり、[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスでテストを記録するための設定をします。

---

**注：**アプリケーションまたはブラウザの詳細について設定した環境変数がすでにあり、記録セッション開始時にアプリケーションまたはブラウザを開くオプション（[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスの各タブの下部にあるラジオ・ボタン）が選択されている場合、このダイアログ・ボックスに入力した記録の設定は無視されます。

---

- 2 テストの記録と編集を通常どおりに行います。
- 3 テストの記録前に環境変数を定義していない場合は、それぞれのアプリケーションまたはブラウザの詳細について、適切な変数名の環境変数を定義します。  
記録および実行の設定に使用できる環境変数のリストについては、「記録と実行の環境変数の定義」を参照してください。  
ユーザ定義環境変数の定義方法および環境変数ファイルの作成方法については、375 ページ「環境変数パラメータの使用」を参照してください。
- 4 テストを実行する前に、環境変数の対象となる環境に対応するタブで下側のラジオ・ボタンが選択されていることを確認します。Windows アプリケーションを実行する場合は、3 番目のチェック・ボックスも選択します。
- 5 テストを実行します。QuickTest で実行セッション開始時に開くアプリケーションまたはブラウザと、記録の対象とするプロセスが、環境変数の値に基づいて決定されます。

## 記録と実行の環境変数の定義

テストの実行に使用するアプリケーションまたはブラウザを環境変数で指定するには、次に示す適切な変数名を使用する必要があります。

次の表に示す変数名を使って、Web ブラウザと開くべき URL を指定します。

| オプション         | 変数名         | 詳細                                                                                                          |
|---------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[タイプ]</b>  | BROWSER_ENV | 開くブラウザのタイプ。たとえば、Microsoft Internet Explorer, Netscape ブラウザ, Mozilla Firefox など。<br>次の値が使用可能です。IE, NS8, FF15 |
| <b>[アドレス]</b> | URL_ENV     | ブラウザに表示する Web アドレス。                                                                                         |

テストの記録および実行の対象とする Windows アプリケーションの詳細を指定するには、次の表に示す変数名を使用します。

| オプション             | 変数名                         | 詳細                                                                           |
|-------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[アプリケーション]</b> | EXE_ENV_1 ~<br>EXE_ENV_10   | QuickTest で記録および実行のセッションが開始される際に、操作の記録の対象となる実行可能ファイル。10 個までの実行可能ファイルを指定できます。 |
| <b>[作業フォルダ]</b>   | DIR_ENV_1 ~<br>DIR_ENV_10   | (対応するアプリケーションごとの) 対応する実行可能ファイルが参照するフォルダ。                                     |
| <b>[プログラム引数]</b>  | ARGS_ENV_1 ~<br>ARGS_ENV_10 | (対応するアプリケーションごとの) 指定したアプリケーションで使用するコマンド・ライン引数。                               |

| オプション           | 変数名                         | 詳細                                                                                                                                              |
|-----------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 【アプリケーションを起動する】 | LNCH_ENV_1 ~<br>LNCH_ENV_10 | 記録セッションおよび実行セッションを開始する際に、指定したアプリケーションを起動するかどうかの指定（対応するアプリケーションごと）。<br>次の値が使用可能です。 <b>0</b> （アプリケーションを起動しない）、 <b>1</b> （アプリケーションを起動する）           |
| 【下位プロセスも含める】    | CHLD_ENV_1 ~<br>CHLD_ENV_10 | 記録および実行セッション中に、アプリケーションから作成されるプロセスを記録および実行の対象とするかどうかの指定（対応するアプリケーションごと）。<br>次の値が使用可能です。 <b>0</b> （子孫プロセスを記録の対象としない）、 <b>1</b> （子孫プロセスを記録の対象とする） |



# 第 5 部

---

サポートされている環境での作業



# 第 27 章

---

## QuickTest アドインの使用法

QuickTest Professional には、Web、ActiveX、Visual Basic を含む、複数の組み込みアドインがあります（これらのアドインは、QuickTest Professional セットアップからインストールします）。外部アドインは、個別に購入できます。

それらのアドインを使用することにより、専用のメソッド、プロパティおよびさまざまな専用のオプションを使って、アプリケーションに応じた最適のテストを作成できます。

本章では、次の項目について説明します。

- ▶ QuickTest アドインの使用法について
- ▶ QuickTest アドインのロード
- ▶ QuickTest アドインの使い方のヒント

### QuickTest アドインの使用法について

QuickTest Professional のインストール時に QuickTest 組み込みアドイン（Web、ActiveX、Visual Basic）をインストールできます。QuickTest 組み込みアドインは、後からインストール・プログラムを再度実行してインストールすることもできます。QuickTest Professional の組み込みインストールとは別に使用できるアドインを「外部」アドインといいます。

**ActiveX アドイン**：組み込みの ActiveX アドインを使用して、ActiveX コントロールのテストが行えます。これらのコントロールを対象としたテストの作成と実行、およびプロパティの検査が可能です。ActiveX コントロールを対象としたテストは、標準的な Windows アプリケーションの場合とほとんど同じように作成および実行できます。

サポートされている ActiveX コントロールとバージョンの詳細については、「**QuickTest Professional 最初にお読みください**」を参照してください。

**Visual Basic アドイン**：組み込みの Visual Basic アドインを使用して、Visual Basic アプリケーションのテストが行えます。これらのコントロールを対象としたテストの作成と実行、およびプロパティの検査が可能です。Visual Basic アプリケーションを対象としたテストは、標準的な Windows アプリケーションの場合とほとんど同じように作成および実行できます。

Visual Basic .NET Windows Forms アプリケーションをテストするには、.NET アドインをインストールして読み込む必要があります。.NET アドインは外部アドインであり、コアの QuickTest の標準インストールに含まれていません。このアドインの購入方法については、QuickTest 販売代理店または Mercury カスタマー・サポートまでお問い合わせください。

**Web アドイン**：組み込みの Web アドインを使用して、Web ページおよび Web アプリケーションのテストが行えます。ハイパーリンク、画像、イメージマップ、Viewlink オブジェクトなどの Web オブジェクトをテストできます。Web アドインの使用法の詳細については、807 ページ「Web オブジェクトのテスト」を参照してください。

QuickTest を起動したら、[QuickTest Professional - アドイン マネージャ] ダイアログ・ボックスを使ってインストール済みのアドインからロードするものを選択します。

インストール済みのアドインをロードすると、そのアドインに対応する環境で記録を行う該当オブジェクトが QuickTest によって認識され、その環境に適したメソッド、プロパティ、および専用のオプションが使えるようになります。

各外部アドインには、シートまたはコンカレント・ライセンス・コードが必要です。シート・ライセンスのアドインをコンピュータにインストールするには、[アドイン マネージャ] ダイアログ・ボックスを使用します。コンカレント・ライセンスのアドインのインストールは、Mercury 機能テスト・コンカレント・ライセンス・サーバ・コンピュータで行います。

アドインとライセンスのインストールの詳細については、『**QuickTest Professional インストール・ガイド**』を参照してください。

## QuickTest アドインのロード

複数の QuickTest アドインがインストールされている場合は、QuickTest セッションを開始するたびにロードするアドインを指定できます。

---

**注：**QuickTest Professional 9.0 では、バージョン 8.x および 9.0 のアドインをすべて使用できます。Java、.NET、PeopleSoft、Terminal Emulator、Siebel バージョン 8.x の各アドインにはアドイン・アップグレード・パッチが必要です。このパッチは QuickTest Professional のアップグレード時に自動的にインストールされます。これらのアドインを QuickTest 9.0 のインストールまたはアップグレード後にインストールした場合、適切なアドイン・アップグレード・パッチをインストールする必要があります。

Java 8.x アドインがインストールされているコンピュータ上に Siebel または Terminal Emulator の 8.x アドインをインストールするには、先に Java アドイン・アップグレード・パッチがインストールされている必要があります。

アドイン・アップグレード・パッチをインストールするには、**< QuickTest Professional のインストール先 > ¥AddinsUpgrade** フォルダから適切なパッチの実行可能ファイルを実行するか、[ヘルプ] > [更新の確認] オプションを使用して適切なアドイン・アップグレード・パッチをダウンロードおよびインストールします。[更新の確認] オプションの詳細については、『QuickTest Professional 基本機能ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

PeopleSoft、Terminal Emulator、または Siebel 8.x アドインの適切なアドイン・アップグレード・パッチをインストールしなかった場合、当該アドインには [Incompatible] というラベルが付けられ、ロードできません。Java または .NET 8.x アドインの適切なアドイン・アップグレード・パッチをインストールしなかった場合、アドインのロードと使用は可能ですが、一部の機能が利用できない場合があります。詳細については、「QuickTest Professional 最初にお読みください」を参照してください。

---

QuickTest を起動すると、[アドイン マネージャ] ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスには、QuickTest にインストールされているすべてのアドインの一覧と、各アドインに使用されているライセンスが表示されます。シート・ライセンスのアドインを使用している場合、ライセンスが期限切れとなるまでの残り日時も表示されます。[アドイン マネージャ] ダイアログ・ボックスに表示される情報の詳細については、801 ページ「アドイン・マネージャのオプションについて」を参照してください。



注：QuickTest の起動時に [アドイン マネージャ] ダイアログ・ボックスが表示されない場合には、QuickTest の次回起動時に表示されるように設定できます。それには、[オプション] ダイアログ・ボックスの [一般] タブで、**[起動時にアドイン マネージャを表示する]** を選択します。

QuickTest の現在のセッションにロードするアドインを選択できます。パフォーマンスとオブジェクト認識の信頼性を最大化するため、必要なアドインのみをロードしてください。

外部アドイン用のアドイン・ライセンスがまだインストールされていない場合、外部アドインは、[アドイン マネージャ] ダイアログ・ボックスの [**ライセンス**] カラムに「**ライセンスされていません**」と表示されます。サブネット内のコンカレント・ライセンス・サーバに特定のアドインのライセンスが登録されていない場合、あるいはすべてのコンカレント・ライセンス・サーバで使用中である（そのため使用不能である）場合、アドインが「**ライセンスされていません**」と表示される可能性があります。このような場合、LSFORCEHOST 変数を使用して、該当するアドイン・ライセンス（使用可能な場合）がインストールされているサブネット外部のコンカレント・サーバへ接続することができます。コンカレント・サーバへの接続の詳細については、『**QuickTest Professional インストール・ガイド**』を参照してください。

### アドイン・マネージャのオプションについて

アドイン・マネージャには次のオプションが含まれています。

- ▶ [**アドイン**] カラム：インストールされている QuickTest Professional アドインの名前がリストされます。
- ▶ [**ライセンス**] カラム：アドインによって使用される、次のライセンスがリストされます。
  - ▶ [**組み込み**]：QuickTest Professional と一緒に提供されるアドインです。組み込みアドインには、QuickTest Professional と同じライセンスが使用されます。そのため、QuickTest で「**永久**」ライセンスを使用している場合は組み込みアドインにも「**永久**」ライセンスが適用され、QuickTest で「**期日**」ライセンスを使用している場合は組み込みアドインにも「**期日**」ライセンスが適用されます。
  - ▶ [**期日**]：14 日間デモ・ライセンスや 1 年間のライセンスなどの、一時的なライセンスです（QuickTest シート・ライセンスを使用する場合にのみ表示されます。コンカレント・ライセンスでは表示されません）。
  - ▶ [**永久**]：使用期間に制限がありません。

- ▶ **[ライセンスされていません]**：シート・ライセンスがインストールされていないか、コンカレント・ライセンス・サーバにアクセスできない（たとえば、すべてのコンカレント・ライセンスが使用中のときや、サブネットのコンカレント・ライセンス・サーバに必要なアドイン・ライセンスがインストールされていない場合）アドインです。アドインをロードするには、最初にライセンスにインストールするか、ライセンスにアクセスする必要があります。詳細については『QuickTest Professional インストール・ガイド』を参照してください。
- ▶ **[Incompatible Version]**：QuickTest によってサポートされなくなったアドインです。サポートされている（新しい）バージョンを入手できる場合は、アドインをそのバージョンにアップグレードするかアップグレード・パッチをインストールすることでロード可能になります。詳細については、『QuickTest Professional インストール・ガイド』を参照してください。
- ▶ **[残り時間]**：「期日」アドイン・ライセンスが期限切れとなるまでの、残りの日数と時間を示します（QuickTest シート・ライセンスを使用する場合にのみ表示されます。コンカレント・ライセンスでは表示されません）。
- ▶ **[アドインの記述]**：アドインがサポートする環境の説明です。
- ▶ **[起動時に表示する]**：QuickTest を起動するたびに、[アドイン マネージャ] ダイアログ・ボックスを表示するように QuickTest を設定します。

このチェック・ボックスをクリアすると、QuickTest の起動時に [アドイン マネージャ] は表示されません。[アドイン マネージャ] が表示されるように設定するには、[ツール] > [オプション] > [一般] を選択し、**[起動時にアドイン マネージャを表示する]** を選択します。[オプション] ダイアログ・ボックスの使用方法については、第24章「グローバル・テスト・オプションの設定」を参照してください。
- ▶ **[アドイン ライセンスの変更]**：[QuickTest Professional ライセンスのインストールようこそ] ウィンドウを開きます。このウィンドウでは、外部アドイン用のアドイン・ライセンスをインストールできます（QuickTest シート・ライセンスを使用する場合にのみ表示されます。コンカレント・ライセンスでは表示されません）。

アドイン・ライセンスのインストール手順は、QuickTest Professional ライセンスをインストールするときの手順と同じです。詳細については、『QuickTest Professional インストール・ガイド』を参照してください。

## ロードするアドインの選択

QuickTest にロードするアドインを選択するには、該当するアドインの隣にあるチェック・ボックスを選択します。[OK] をクリックすると、選択したアドインが QuickTest によってロードされます。また QuickTest では選択したアドインが記憶されるため、次回 QuickTest を開くときに [アドイン マネージャ] ダイアログ・ボックスの中で同じアドインが選択されています。[起動時に表示する] チェック・ボックスをクリアすると、QuickTest を開いたときに、選択したアドインが自動的にロードされます。

## ロードされているアドインと関連アドインの一致

テストを開く際には、現在ロードされているアドインと、そのテストに関連付けられているアドインとが比較されます。一致しない場合は、警告メッセージが表示されます。

テストに関連付けられているアドインで現在ロードされていないものがある場合は、必要に応じて次の作業を実行します。

- ▶ QuickTest を一度終了して再度起動し、[アドイン マネージャ] ダイアログ・ボックスで必要なアドインを選択する。
- ▶ そのテストに関連付けられているアドインのリストからアドインを削除する。テストに関連付けられているアドインのリストを変更するには、[ファイル] > [設定] を選択し、[プロパティ] タブの [変更] オプションを使用します。アドインの関連付けの詳細については、748 ページ「テストへのアドインの関連付け」を参照してください。

アドインがロードされているのにテストと関連付けられていない場合は、必要に応じて次の作業を実行します。

- ▶ QuickTest を一度終了して再度起動し、[アドイン マネージャ] ダイアログ・ボックスで不要なアドインのチェック・ボックスをクリアする。
- ▶ そのテストに関連付けられているアドインのリストにアドインを追加する。テストに関連付けられているアドインのリストを変更するには、[ファイル] > [設定] を選択し、[プロパティ] タブの [変更] オプションを使用します。アドインの関連付けの詳細については、748 ページ「テストへのアドインの関連付け」を参照してください。

## QuickTest アドインの使い方のヒント

QuickTest アドインは、さまざまな開発環境のアプリケーションを対象としたテストの作成と実行を支援します。アドインをロードすると、対象の開発環境のアプリケーションに対して、他のアプリケーションと同様にテストを記録および実行できるようになります。

QuickTest アドインを使用したテストを設計する際には、QuickTest アドインの機能を十分に活用するために、次の点に注意してください。

- ▶ QuickTest で、対応する環境のオブジェクトを認識できるようにするには、アドインをインストールしロードする必要があります。アドインをロードするには、QuickTest の起動時に開く [アドイン マネージャ] ダイアログ・ボックスでアドインを選択します。
- ▶ QuickTest の起動時に [アドイン マネージャ] ダイアログ・ボックスが開かない場合は、[オプション] ボタンをクリックするか、[ツール] > [オプション] を選択し、[一般] タブをクリックします。[起動時にアドイン マネージャを表示する] チェック・ボックスを選択し、[OK] をクリックします。QuickTest を再起動します。
- ▶ パフォーマンスとオブジェクト認識の信頼性を最大限に高めるには、必要なアドインのみをロードしてください。たとえば、Web アプリケーションや .NET アプリケーションに関連するテスト・プロセスが必要な場合は、Web アドインと .NET アドインだけをロードします。すべてのアドインを使う必要がない限り、すべてのアドインをロードしないようにしてください。
- ▶ 現在インストールまたはロードされているアドインの一覧を見るには、[ヘルプ] > [QuickTest Professional のバージョン情報] を選択します。ダイアログ・ボックスに、お使いのコンピュータにインストールされているアドインの一覧が表示されます。現在ロードされているアドインは、チェック・マークによって示されます。
- ▶ 現在ロードされているライセンス済みアドインすべてについてライセンスの詳細を表示するには、[QuickTest Professional のバージョン情報] ダイアログ・ボックス ([ヘルプ] > [QuickTest Professional のバージョン情報]) で [ライセンス] をクリックします。



- ▶ シート・ライセンスでは、各ライセンスの種類が表示されます。ライセンスの種類には、「体験版」、「永久」、「Commuter」および「期日」があります。「体験版」、「Commuter」（コンカレント・ライセンスとともに使用されず）および「期日」シート・ライセンスでは、ライセンスが期限切れとなるまでの残り日数および時間数も表示されます。



- ▶ コンカレント・ライセンスでは、各ライセンスに使用されるコンカレント・ライセンス・サーバの URL またはホスト名が表示されます。



シート・ライセンスとコンカレント・ライセンスを切り替えるには、[**ライセンスの変更**]をクリックします。QuickTest Professional およびロードされているすべてのアドインに対して（シートとコンカレントのどちらも）、セッションあたり1つのライセンスのみ使用できます。

ライセンスの種類、インストール、変更については、『**QuickTest Professional インストール・ガイド**』を参照してください。

- ▶ QuickTest によって提供される環境特有のチェックポイントと出力値は、テストの拡張に使用できます。詳細については、第7章「チェックポイントについて」を参照してください。
- ▶ テストにステップを追加するには、ステップ・ジェネレータを使用することも、エキスパート・ビューを使用して手作業で追加することもできます。お使いのアプリケーション環境で使用できるオブジェクト、メソッド、プロパティについては、『QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス』を参照してください。
- ▶ Web 環境のテストの詳細については、第28章「Web オブジェクトのテスト」を参照してください。別売の QuickTest 外部アドインの詳細については、QuickTest アドインに付属のマニュアルを参照してください。
- ▶ Quality Center から QuickTest テストを実行すると、Quality Center の指示により、テストに関連付けられているアドインが QuickTest に読み込まれます。QuickTest ではなく Quality Center で作成したテストには、テスト作成時に選択したテンプレート・テストに指定されていた設定が含まれています。アドインの関連付け（またはその他のテスト設定）を変更する必要がある場合は、QuickTest でテストを開いて変更できます。テンプレート・テストを使った作業の詳細と、Quality Center で作成した QuickTest テストにアドインを関連付ける方法の詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の366ページ「テンプレート・テストを使用した作業」を参照してください。
- ▶ Quality Center で QuickTest テストを実行する際には、必ず前もって、必要な QuickTest アドインが QuickTest テストを実行するコンピュータにインストールされていることを確認してください。

# 第 28 章

---

## Web オブジェクトのテスト

QuickTest では、Web オブジェクトのテストをサポートしています。Web オブジェクト・チェックポイントをテストに追加すると、異なるバージョンの Web サイトで Web オブジェクトを比較できます。サポートされているブラウザのバージョンの詳細については、**QuickTest Professional Readme** ファイルを参照してください。

本章では、次の項目について説明します。

- ▶ Web オブジェクトのテストについて
- ▶ Web ブラウザを使用した作業
- ▶ Web オブジェクトの検査
- ▶ Web ページの検査
- ▶ Web コンテンツ・アクセシビリティの検査
- ▶ ActiveScreen 内のパスワードで保護されたリソースへのアクセス
- ▶ Web オブジェクトに関連付けられたメソッドの呼び出し
- ▶ Web オブジェクトでのスクリプト・メソッドの使用

## Web オブジェクトのテストについて

QuickTest の Web アドインを使用して Web ページおよび Web アプリケーションのテストが可能です。ハイパーリンク、画像、イメージマップ、Viewlink オブジェクトなどの Web オブジェクトをテストできます。

Web オブジェクト・チェックポイントを作成して、テストの記録中にキャプチャされたオブジェクト・プロパティの期待値と、実行セッション中のオブジェクトの現在値を比較できます。Web ページのプロパティ、テキスト、およびテーブルに関する検査を実行できます。

また、画像やフォーム要素など、アプリケーションや Web サイト内のオブジェクトに関する検査を実行することもできます。さらに、アクセシビリティ・チェックポイントを追加すると、W3C の「Web Content Accessibility Guidelines」に準拠していない可能性のある Web サイトの領域をすばやく識別できます。Web サイトのオブジェクトのプロパティやテキストの値を出力することもできます。

Web オブジェクトのテストでは、次のチェックポイントと出力値がサポートされます。

| タイプ      | チェックポイント | 出力 | 参照先                                              |
|----------|----------|----|--------------------------------------------------|
| 標準       | ○        | ○  | 231 ページ「オブジェクトのプロパティの値の検査」および 406 ページ「プロパティ値の出力」 |
| ページ      | ○        | ○  | 819 ページ「Web ページの検査」および 406 ページ「プロパティ値の出力」        |
| アクセシビリティ | ○        | ×  | 832 ページ「Web コンテンツ・アクセシビリティの検査」                   |
| テキスト     | ○        | ○  | 264 ページ「テキスト・チェックポイントの作成」および 417 ページ「テキスト値の出力」   |
| テーブル     | ○        | ○  | 293 ページ「データベースの検査」および 406 ページ「プロパティ値の出力」         |

| タイプ            | チェックポイント | 出力 | 参照先                                                      |
|----------------|----------|----|----------------------------------------------------------|
| ビットマップ         | ○        | ×  | 281 ページ「ビットマップの検査」                                       |
| XML (アプリケーション) | ○        | ×  | 『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の 309 ページ「XML の検査」 |

Web サイトや Web アプリケーションの記録を開始する前に、Web アドインがインストールされ、ロードされていることを確認します。Web アドインがインストールされていることを確認するには、[ヘルプ] > [QuickTest Professional のバージョン情報] を選択します。ロード済みのアドインは、アドインのリストの中で横にチェックマークが付いています。

[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスの [Web] タブ (テストの場合のみ)、[テストの設定] ダイアログ・ボックスの [Web] タブ、および [オプション] ダイアログ・ボックスの [Web] タブの設定も行う必要があります。詳細については、それぞれ第 26 章「記録と実行オプションの設定」、第 25 章「個別のテストのオプションの設定」および第 24 章「グローバル・テスト・オプションの設定」を参照してください。

QuickTest で要求に合うイベントが記録されない場合、Web オブジェクトの種類ごとに記録するイベントを設定することも可能です。たとえば、サブメニューを開く `mouseover` イベントやマウスの右クリック・イベントのようなイベントを記録したい場合には、当該イベントを検出できるように Web イベント設定を変更する必要があるかもしれません。詳細については、『QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド』の第 10 章「Web イベント記録の設定」を参照してください。

---

**注：** Web ページまたは Web アプリケーション内のリストを記録するには、リストをクリックし、当初表示されていなかったエントリまでスクロールして、そのエントリを選択します。すでに表示されているリスト内の項目を選択するには、リスト内の別項目を選択 (クリック) し、当初表示されていた項目に戻ってそれを選択 (クリック) します。QuickTest は、リスト内の値が変わったときのみステップを記録するのでこの操作が必要です。

---

## Web ブラウザを使用した作業

Web ブラウザを使用して Web オブジェクトを検査するテストを記録します。使用するブラウザは、[記録と実行環境設定] の [Web] タブで選択します。詳細については、777 ページ「記録と実行オプションの設定」を参照してください。

---

**注：**標準設定では、オブジェクト・リポジトリ内の **Browser** テスト・オブジェクトに割り当てられる名前は、当該ブラウザ・オブジェクトに関して記録された最初のページに割り当てられている名前です。以降の記録セッションにおいては、同じ順番 ID を持つブラウザで記録を行うたびに同じテスト・オブジェクトが使用されます。したがって、記録したステップ内で使用したブラウザの名前は、実際のブラウザ名を反映しない場合があります。

---

QuickTest では、Microsoft Internet Explorer のみを対象としたテストの記録がサポートされています。次の Web ブラウザを対象としたテストの実行がサポートされています。

- ▶ Microsoft Internet Explorer
  - ▶ Netscape ブラウザ
  - ▶ Mozilla Firefox
  - ▶ Microsoft Internet Explorer Web ブラウザ・コントロールが組み込まれているアプリケーション
- 

**注：**QuickTest のテストは、基本的には「ブラウザ中立」です。つまり、Microsoft Internet Explorer でテストを記録し、サポートされている別のブラウザでテストを実行できます。個別に考慮すべき事項については、該当するブラウザ・タイプについて以降の各項を参照してください。サポートされているブラウザのバージョンの詳細については、**Readme** ファイルを参照してください。

---

## Microsoft Internet Explorer での作業

Web ブラウザとして Microsoft Internet Explorer を使用する場合には、次の点を考慮します。

- ▶ QuickTest Professional の Web サポート機能は、Microsoft Internet Explorer ではブラウザ拡張として動作します。したがって、Microsoft Internet Explorer で Web アドインを使用するには、**[サードパーティ製のブラウザ拡張を有効にする (再起動が必要)]** オプションを有効にする必要があります。このオプションを設定するには、Microsoft Internet Explorer の **[ツール] > [インターネットオプション] > [詳細設定]** を選択し、**[サードパーティ製のブラウザ拡張を有効にする (再起動が必要)]** をオンにします。
- ▶ QuickTest Professional ではタブ式ブラウジングはサポートされていません。したがって、Web アドインを使用する前に、Internet Explorer でタブ式ブラウジングを無効にする必要があります。このオプションを無効にするには、Microsoft Internet Explorer の **[ツール] > [インターネットオプション] > [詳細設定]** を選択し、**[Enable Tabbed Browsing]** をクリアします。このオプションをクリアしたら、QuickTest Professional Web アドインを使用する前にブラウザを再起動する必要があります。

## Netscape ブラウザおよび Mozilla Firefox を使った作業

Web ブラウザとして Netscape ブラウザまたは Mozilla Firefox を使用する場合には、次の点を考慮します。

- ▶ QuickTest で Mozilla Firefox を初めて起動するときは、QuickTest コンピュータで管理者権限（またはブラウザのインストール・フォルダへの書き込み権限）でログインする必要があります。これは、QuickTest の Mozilla Firefox サポートを追加するためにブラウザのインストール・フォルダにファイルを作成する必要があるためです。
- ▶ Microsoft Internet Explorer で記録したテストを、Netscape ブラウザまたは Mozilla Firefox で実行することができます。Netscape ブラウザまたは Mozilla Firefox でテストを記録することはできません。Netscape ブラウザまたは Mozilla Firefox で実行するテストを作成するには 2 つの方法があります。
  - ▶ Microsoft Internet Explorer でテストを記録する。

- ▶ キーワード駆動方式を使用する。[オブジェクトリポジトリ] ウィンドウ (ローカル・オブジェクト・リポジトリ) またはオブジェクト・リポジトリ・マネージャ (共有オブジェクト・リポジトリ) を使用してアプリケーション用のオブジェクト・リポジトリを作成した後、キーワード・ビューまたはステップ・ジェネレータを使用してステップを追加します。キーワード駆動方式を用いる場合は、Mozilla Firefox または Netscape を使用してオブジェクトを追加できます。Microsoft Internet Explorer を使用する必要はありません。
- ▶ 通常、Microsoft Internet Explorer で記録したテストは、特に変更を加えなくても Netscape ブラウザまたは Mozilla Firefox で動作します。ただし、注意すべきいくつかの違いがあります。
- ▶ QuickTest では Netscape ブラウザまたは Mozilla Firefox のメニューやサイドバーはサポートされていません。サポートされるツールバー・ボタンは、[ホーム]、[更新]、[戻る]、[次へ]、[中止] の各ボタンのみです。それ以外のツールバーおよびツールバー・ボタンは、いずれもサポートされません。Netscape ブラウザについては、次のツールバー・ボタンのみサポートされています。



Mozilla Firefox については、次のツールバー・ボタンのみサポートされています。



Microsoft Internet Explorer での作業時に、サポートされていないメニューまたはツールバー・オブジェクトを対象としたステップを記録した場合は、Netscape ブラウザまたは Mozilla Firefox でテストを実行する前にそれらのステップを削除するか置き換える必要があります。

- ▶ Netscape ブラウザまたは Mozilla Firefox が使用する標準のダイアログ・ボックスと、Microsoft Internet Explorer が使用する標準の Windows ダイアログ・ボックスは異なります。そのようなダイアログ・ボックスを対象とするステップがテストに含まれている場合は、Netscape ブラウザまたは Mozilla Firefox での実行時に使用される適切なステップを作成する必要があります。

たとえば、次の 2 つは同じ Web サイトのセキュリティ警告ダイアログ・ボックスですが、左側は Microsoft Internet Explorer、右側は Mozilla Firefox のものです。どちらも Windows のダイアログ・ボックスのように見えますが、Mozilla Firefox の方は実際にはブラウザ・ウィンドウです。



- ▶ 前述のように標準のダイアログ・ボックスが異なるため、**[押すボタンのラベルを指定する]**回復操作で使用する Microsoft Internet Explorer 用に作成されたポップアップ回復シナリオは、Netscape ブラウザまたは Mozilla Firefox では動作しません。
- ▶ どの種類のブラウザについても、タブ式ブラウジングは QuickTest ではサポートされません。Netscape ブラウザまたは Mozilla Firefox では、新しいタブではなく新しいブラウザ・ウィンドウを開くようにブラウザを設定する必要があります。この設定方法は使用するアプリケーションに応じて異なるため、設定手順についてはここでは説明しません。ほとんどの場合は、すでに別のタブが開いていても、オブジェクト・リポジトリにオブジェクトを追加してアクティブなブラウザ・タブを対象にテストを実行できます。
- ▶ Netscape ブラウザでは Firefox および Internet Explorer の両方のエンジンをサポートしていますが、QuickTest では Firefox エンジンのみをサポートします。テストが失敗するか、QuickTest が Web ページのオブジェクトを認識しない場合、Netscape ブラウザが表示に Internet Explorer エンジンを使用していないことを確認してください。

レンダリング・エンジンを Firefox に変更するには、Netscape ブラウザの左下隅にあるアイコンをクリックして、**[Display Like Firefox]** をオンにします。



---

ヒント：

常に Firefox のエンジンを使用してページを表示するようブラウザを設定することができます。これには、Netscape ブラウザで、**[Tools]** > **[Options]** > **[Site Controls]** を選択し、**[Rendering Engine]** 領域で **[Firefox]** ラジオ・ボタンが選択されていることを確認します。

常に Firefox エンジンを使用してページを表示するようブラウザを設定するには、Netscape ブラウザのインストール時に **[Automatically use the Internet Explorer Engine]** チェック・ボックスをクリアします。

---

- ▶ **Object** プロパティは、DOM オブジェクトにアクセスします。それらのオブジェクトは Netscape ブラウザまたは Mozilla Firefox でサポートしていません。**Object** プロパティの詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の 165 ページ「実行環境オブジェクトのプロパティおよびメソッドへのアクセス」を参照してください。

### Web ブラウザ・コントロールが埋め込まれているアプリケーションでの作業

Web ブラウザ・コントロールが埋め込まれているアプリケーションを対象にテストの記録と実行を行うには、次の手順を実行します。

- ▶ ActiveX アドインがロードされていることを確認します。
- ▶ [記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスで **[開かれているすべてのブラウザでテストを記録して実行する]** を選択します。
- ▶ アプリケーションを QuickTest の後に起動します。
- ▶ テストの記録または実行を開始します。

---

注：埋め込みブラウザ・コントロールは Microsoft Internet Explorer でのみサポートされています。

---

## Web オブジェクトの検査

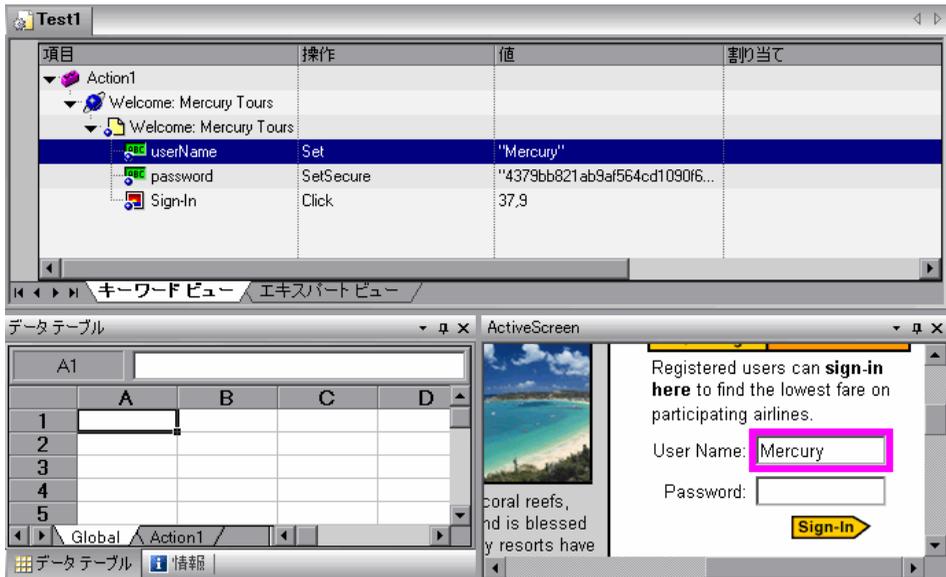
標準のオブジェクトにチェックポイントを作成する場合と同様に、Web オブジェクトにチェックポイントを作成します。Web オブジェクトにチェックポイントを作成すると、QuickTest によって、標準のオブジェクトと同様に、オブジェクトのプロパティとその値がキャプチャされます。検査可能な Web オブジェクトのプロパティは、Web オブジェクトのプロパティによって異なります。

チェックポイントは、テストの記録中または編集集中に作成できます。

たとえば、Web サイトにチェックポイントを作成して、特定の Web ページ（[Find Flights] ページなど）のエディット・ボックス（[No. of Passengers] など）の値を検査することができます。

Web オブジェクトを対象とするチェックポイントを作成するには、次の手順を実行します。

- 1 キーワード・ビューで、検査対象オブジェクトが含まれているページに対応するステップを強調表示にします。ActiveScreen に、強調表示にしたステップに対応する HTML ソースが表示されます。



- 2 [ActiveScreen] の中で、検査対象オブジェクトを右クリックし、[標準チェックポイントの挿入] を選択します。[オブジェクトの選択—チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。

## 3 検査対象オブジェクトが強調表示されていることを確認します。



[OK] をクリックします。[チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。



このダイアログ・ボックスには次のオブジェクトのプロパティが表示されます。

- ▶ **[名前]** : QuickTest によってチェックポイントに割り当てられる名前です。

---

**注** : 標準設定では、チェックポイント名はチェックポイントの実行対象テスト・オブジェクトの名前です。チェックポイントの標準設定の名前を受け入れるか、別の名前を指定します。チェックポイントの名前を変更したら、その名前が一意であり、先頭および最後にスペースを使用しておらず、次の文字または文字の組み合わせを含んでいないことを確認してください。

" := @@

---

- ▶ **[クラス]** : オブジェクトのタイプです。WebEdit は、そのオブジェクトがエディット・ボックスであることを示します。
- ▶  アイコン : プロパティの値が定数であることを示します。

次の表は、あらかじめ選択されている、標準設定の検査を示します。

| プロパティ     | 値             | 説明                                                 |
|-----------|---------------|----------------------------------------------------|
| html tag  | INPUT         | 「INPUT」は、HTML ソース・コードで定義されている HTML タグです。           |
| innertext |               | この例では、innertext の値は空です。チェックポイントは、値が空であるかどうかを検査します。 |
| name      | numPassengers | 「numPassengers」は、エディット・ボックスの名前です。                  |
| type      | text          | 「text」は HTML ソース・コードで定義されているオブジェクトのタイプです。          |
| value     | 1             | 1 は、エディット・ボックス内の値 1 です。                            |

それぞれのオブジェクト・クラスについて、QuickTest では標準のプロパティ検査が用意されています。オブジェクトに対する標準設定のプロパティを受け入れるには、[OK] をクリックします (html tag, innertext, name, type, および, value)。QuickTest によって、オブジェクトのチェックポイントがテストに追加されます。このチェックポイントは、[Find Flights] ページの下に、新しいステップとしてキーワード・ビューに表示されます。

チェックポイントの作成の詳細については、第 7 章「チェックポイントについて」を参照してください。

## Web ページの検査

Web ページの統計情報を検査するには、テストにページ・チェックポイントを追加します。このチェックポイントは、Web ページ上のリンクや画像ソースを検査します。ページ・チェックポイントには破損リンクの検査を含めることもできます。

### 自動ページ・チェックポイント

[詳細 Web オプション] ダイアログ・ボックス ([オプション] ダイアログ・ボックスの [Web] タブの [詳細設定] ボタンをクリック) の [記録作業中、各 Web ページでチェックポイントを作成する] チェック・ボックスを選択すると、すべてのテストのすべてのページに対して自動ページ・チェックポイントを作成するように QuickTest に指示できます。標準設定では、自動ページ・チェックポイントには、[詳細 Web オプション] ダイアログ・ボックス内のオプションから選択した検査が含まれます。

また、[オプション] ダイアログ・ボックスの [Web] タブの [詳細 Web オプション] ダイアログ・ボックスで [テストまたはコンポーネントの実行時に自動チェックポイントを無視する] チェック・ボックスを選択することで、テストの実行時に自動ページ・チェックポイントが実行されないように設定することもできます。

詳細については、第 24 章「グローバル・テスト・オプションの設定」を参照してください。

## 個々のページ・チェックポイントの作成

テスト記録中または編集集中のいずれでも、テストにページ・チェックポイントを手作業で追加して、選択した Web ページ上のリンクと画像ソースを検査できます。

記録中にページ・チェックポイントを追加するには、次の手順を実行します。

- 1 チェックポイントを追加する対象となるページにナビゲートします。



- 2 [挿入] > [チェックポイント] > [標準チェックポイント] を選択するか、[チェックポイントまたは出力値の挿入] ボタンをクリックして [標準チェックポイント] を選択します。

QuickTest ウィンドウが最小化され、マウスのポインタが指差し型に変わります。

- 3 検査対象ページをクリックします。[オブジェクトの選択] ダイアログ・ボックスが表示されます。



- 4 **Page** 項目を選択し、[OK] をクリックします。[ページチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。

- 5 [ページチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスでチェックポイントの設定を変更します。変更方法については、822 ページ「[ページチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。

- 6 [OK] をクリックして、ダイアログ・ボックスを閉じます。チェックポイント・ステップがキーワード・ビューに追加されます。

テストの編集集中にページ・チェックポイントを追加するには、次の手順を実行します。



- 1 [ActiveScreen] ボタンが選択されていることを確認します。

- 2 チェックポイントを追加する対象となるテストのステップをクリックします。ActiveScreen に、強調表示にしたステップに対応する HTML ソースが表示されます。

- 3 [ActiveScreen] の任意の場所を右クリックし、[標準チェックポイントの挿入] を選択します。[オブジェクトの選択 - チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。



- 4 表示されているオブジェクト・ツリーから、検査対象の [Page] 項目を選択します。

- 5 **[OK]** をクリックします。[ページチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。

---

**注：**また、キーワード・ビュー内の **Page** 項目を右クリックして **[標準チェックポイントの挿入]** を選択して、[ページチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスを開くこともできます。

---

- 6 チェックポイントの設定を行います。詳細については、「[ページチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて」を参照してください。
- 7 **[OK]** をクリックして、ダイアログ・ボックスを閉じます。チェックポイント・ステップがキーワード・ビューに追加されます。

---

**注：**キーワード・ビューまたは [ActiveScreen] からページ・チェックポイントを作成している間は、**[HTML 検証]** オプションは選択できません。これらのオプションは、記録中にページ・チェックポイントを作成するときのみ選択できます。

---

## [ページ チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスについて

[ページ チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスでは、検査対象のプロパティを選択できます。

検査対象のプロパティの値が定数であることを示す ABC アイコン

検査対象のプロパティの値がデータ・テーブル・パラメータであることをしめすアイコン

検査対象のプロパティを選択するチェック・ボックス

名前: Find a Flight: Mercury  
クラス: Page

| タイプ                                     | プロパティ            | 値  |
|-----------------------------------------|------------------|----|
| <input checked="" type="checkbox"/> ABC | load time        | 0  |
| <input checked="" type="checkbox"/> ABC | number of images | 11 |
| <input checked="" type="checkbox"/> ABC | number of links  | 12 |

値の設定

定数 [C] 0

パラメータ [P]

DataTable["\_load\_time", dtGlobalSheet]

HTML 検証

HTML ソース [S] HTML ソースの編集 [E]...

HTML タグ [T] HTML タグの編集 [E]...

ページ内の全オブジェクト

リンク [N] リンク チェックのフィルタ...

画像 [M] 画像チェックのフィルタ...

壊れたリンク [B]

チェックポイントのタイムアウト [C]: 0 秒

ステートメントの挿入:  現在のステップの前 [B]  現在のステップの後 [A]

OK キャンセル ヘルプ [H]

## オブジェクトの識別

ダイアログ・ボックスの最上部には、チェックポイントに関する情報が表示されます。

| 情報    | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [名前]  | <p>QuickTest によってチェックポイントに割り当てられる名前です。標準設定では、チェックポイント名は、HTML コードで定義されている、チェックポイントの実行対象である Web ページのタイトルです。チェックポイントの標準設定の名前を受け入れるか、別の名前を指定します。</p> <p>チェックポイントの名前を変更したら、その名前が一意であり、先頭および最後にスペースを使用しておらず、次の文字または文字の組み合わせを含んでいないことを確認してください。</p> <p>" := @@</p> |
| [クラス] | <p>オブジェクトのタイプ。これは常に「Page」です。</p>                                                                                                                                                                                                                            |

### 検査対象プロパティの選択

オブジェクトの標準プロパティが、ダイアログ・ボックスのプロパティ表示枠に表示されます。この表示枠には、プロパティとその値およびタイプが含まれています。

| 表示枠内の要素          | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>チェック・ボックス</b> | <p>それぞれのオブジェクト・クラスについて、QuickTestでは標準のプロパティ検査が用意されています。標準の検査をそのまま受け入れることも、必要に応じて変更することもできます。</p> <p>プロパティを検査するには、対応するチェック・ボックスを選択します。</p> <p>プロパティを検査から除外するには、対応するチェック・ボックスをクリアします。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>【タイプ】</b>     | <p> アイコンは、プロパティの値が現在は定数であることを示します。</p> <p> アイコンは、プロパティの値が現在はテストまたはアクションのパラメータであることを示します。</p> <p> アイコンは、プロパティ値が現在はデータ・テーブル・パラメータであることを示します。</p> <p> アイコンは、プロパティの値が現在は環境変数パラメータであることを示します。</p> |
| <b>【プロパティ】</b>   | <p>プロパティの名前。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>【値】</b>       | <p>プロパティの値。この値を編集しなければ、ページ内の値が、テスト実行時のプロパティの期待値になります。プロパティ値の編集の詳細については、第14章「値の設定」を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

---

**注：**標準設定では、ページ・チェックポイントにはページの読み込み時間に関する検査が含まれます。[ページ・チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスに表示される読み込み時間は、記録中にページを読み込むのに要した時間です。ページ・チェックポイントが失敗しないようにページを読み込むのに QuickTest がかけてよい時間を延ばすには、[オプション] ダイアログの [Web] タブにある [ページ読み込み時間に X 秒を追加する] オプションの値を増やします。詳細については、697 ページ「グローバル・テスト・オプションの設定」を参照してください。

---

### ページ・プロパティの値の設定

[**値の設定**] 領域で、検査対象のプロパティの期待値を [**定数**] または [**パラメータ**] として定義できます。プロパティ値の変更の詳細については、340 ページ「[値の設定] 領域での値の設定」を参照してください。

### HTML 検証の検査

[HTML 検証] 領域では、次のオプションを使用して、ページの HTML ソースとタグを検査できます。

| オプション      | 詳細                                                                                                       |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [HTML ソース] | テスト対象の Web ページ内のソースが期待される HTML コード (テスト記録時のページのソース・コード) と一致するかどうかを検査します。記録中にページ・チェックポイントを作成するときのみ選択できます。 |

| オプション                                                                       | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>[HTML ソースの編集]<br/>([HTML ソース]<br/>チェック・ボックス<br/>が選択されている<br/>場合のみ有効)</p> | <p>[HTML ソース] ダイアログ・ボックスが開き、期待される HTML コードが表示されます。期待される HTML ソース・コードを編集し、[OK] をクリックします。また、ページ下部の [正規表現] チェック・ボックスをクリックしておく、期待される HTML ソース・コードの編集時に正規表現を使用できます。正規表現の詳細については、345 ページ「正規表現の使用について」を参照してください。</p> <p>[HTML ソース] ダイアログ・ボックスの中では、テキスト文字列の検索と置換も可能です。検索と置換を行うには、右クリックして [検索] または [置換] を選択します。[検索] ダイアログ・ボックスの詳細については、『<b>QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド</b>』の 130 ページ「テキスト文字列の検索」を参照してください。[置換] ダイアログ・ボックスの詳細については、『<b>QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド</b>』の 132 ページ「テキスト文字列の置換」を参照してください。</p> |
| <p>[HTML タグ]</p>                                                            | <p>テスト対象 Web ページ内の HTML タグが、期待される HTML タグ (テスト記録時のページ上の HTML タグ) と一致することを検査します。記録中にページ・チェックポイントを作成するときのみ選択できます。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>[HTML タグの編集]<br/>([HTML タグ]<br/>チェック・ボックス<br/>が選択されている<br/>場合のみ有効)</p>   | <p>[HTML タグ] ダイアログ・ボックスが開き、期待される HTML タグが表示されます。期待される HTML タグを編集し、[OK] をクリックします。また、ページ下部の [正規表現] チェック・ボックスをクリックしておく、HTML タグの編集時に正規表現を使用できます。正規表現の詳細については、345 ページ「正規表現の使用について」を参照してください。</p> <p>[HTML タグ] ダイアログ・ボックスの中では、テキスト文字列の検索と置換も可能です。検索と置換を行うには、右クリックして [検索] または [置換] を選択します。[検索] ダイアログ・ボックスの詳細については、『<b>QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド</b>』の 130 ページ「テキスト文字列の検索」を参照してください。[置換] ダイアログ・ボックスの詳細については、『<b>QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド</b>』の 132 ページ「テキスト文字列の置換」を参照してください。</p>                    |

## ページ内のすべてのオブジェクトの検査

[**ページ内の全オブジェクト**] 領域では、ページ内のすべてのリンク、画像、および破損リンクを検査できます。ページ内のオブジェクトを検査するには、次のオプションを使用します。

| オプション                                                            | 詳細                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ <b>リンク</b> ]                                                   | [リンクチェックのフィルタ] ダイアログ・ボックスの選択に従って、ページ内のリンクの機能を検査します。                                                                                                                                      |
| [ <b>リンクチェックのフィルタ</b> ] ([ <b>リンク</b> ] チェック・ボックスが選択されている場合のみ有効) | [リンクチェックのフィルタ] ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスで、ページ内で検査するハイパーテキスト・リンクを指定できます。詳細については、828 ページ「ハイパーテキスト・リンクのフィルタ」を参照してください。                                                                   |
| [ <b>画像</b> ]                                                    | [画像チェックのフィルタ] ダイアログ・ボックスの選択に従って、ページ上に画像が表示されることを検査します。                                                                                                                                   |
| [ <b>画像チェックのフィルタ</b> ] ([ <b>画像</b> ] チェック・ボックスが選択されている場合のみ有効)   | [画像チェックのフィルタ] ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスで、ページ内で検査する画像ソースを指定できます。詳細については、830 ページ「画像ソースのフィルタ」を参照してください。                                                                                  |
| [ <b>壊れたリンク</b> ]                                                | 壊れたリンクがないか検査するように QuickTest に指定します。現在のホストへのリンクのみを検査する場合、[オプション] ダイアログ・ボックスの [Web] タブで [ <b>壊れたリンク - 現在のホストへのリンクのみをチェックする</b> ] を選択する必要があります。詳細については、727 ページ「テストの Web オプションの設定」を参照してください。 |

## 一般チェックポイント・オプションの設定

[チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスの下部には、次のオプションが表示されます。

- ▶ [**チェックポイントのタイムアウト**] : QuickTest が正常にチェックポイントを実行する時間間隔 (秒単位) を指定します。チェックポイントの実行は、成功するかタイムアウトが生じるまで試み続けられます。タイムアウトが生じる前にチェックポイントが成功しなければ、チェックポイントは失敗となります。

たとえば、オブジェクトが特定の状態になるまでいくらか時間を要するとします。この場合にチェックポイントのタイムアウト値を大きくしておけば、オブジェクトがその特定の状態になるまで十分な時間を確保でき、タイムアウトに達するまでにチェックポイントが成功することが可能になります。

チェックポイントの実行に QuickTest が使用した時間間隔を含むチェックポイントのタイムアウトに関する情報は [テスト結果] ウィンドウに表示されます。

- ▶ **[ステートメントの挿入]** : テストにおいて、いつチェックポイントを実行するかを指定します。選択して強調表示したステップの実行前にオブジェクト・プロパティの値を検査するには、**[現在のステップの前]** を選択します。選択して強調表示したステップの実行後にオブジェクト・プロパティの値を検査するには、**[現在のステップの後]** を選択します。

---

**注** : **[ステートメントの挿入]** オプションは、記録中にページ・チェックポイントを追加するとき、または既存のページ・チェックポイントを変更するときには使用できません。テストの編集集中に、既存のテストに新しいページ・チェックポイントを追加するときのみ使用できます。

---

## ハイパーテキスト・リンクのフィルタ

[リンク チェックのフィルタ] ダイアログ・ボックスを使用して、ページ・チェックポイントで検査するハイパーテキスト・リンクをフィルタリングできます。このダイアログ・ボックスは、[ページチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスの中で **[リンク チェックのフィルタ]** をクリックして開きます。[ページチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスの **[リンク]** チェック・ボックスを選択すると、標準ではそのページにあるすべてのリンクが選択されます。特定のハイパーテキスト・リンクを検査しないように QuickTest に指定するには、リンクのチェック・ボックスをクリアします。

詳細については、827 ページ「ページ内のすべてのオブジェクトの検査」を参照してください。



### 検査するハイパーテキスト・リンクの選択

次のオプションを使用して、ページ・チェックポイントで検査するハイパーテキスト・リンクを選択できます。

| 表示枠内の要素          | 詳細                                                                                                                                      |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>チェック・ボックス</b> | ページの各リンクには、対応するチェック・ボックスがあります。<br>リンクを検査するには、対応するチェック・ボックスを選択します（標準設定ではすべてのリンクが選択されています）。ページ・チェックポイントからリンクを除外するには、該当するチェック・ボックスをクリアします。 |

| 表示枠内の要素    | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [タイプ]      | <p> アイコンは、リンク先 URL が現在は定数であることを示します。</p> <p> アイコンは、プロパティ値が現在はデータ・テーブル・パラメータであることを示します。</p> <p> アイコンは、プロパティの値が現在は環境変数パラメータであることを示します。</p> <p> アイコンは、プロパティ値が現在は乱数パラメータであることを示します。</p> <p> アイコンは、プロパティの値が現在はテストまたはアクションのパラメータであることを示します。</p> |
| [リンク名]     | ハイパーテキスト・リンク内のテキスト。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| [URL のリンク] | リンク先の URL。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

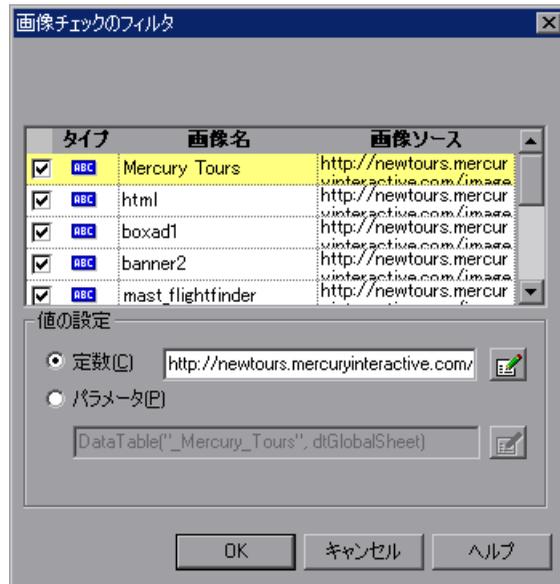
### リンク先 URL の値の設定

[値の設定] 領域で、ハイパーテキストのリンク先となるターゲット URL の期待値を [定数] または [パラメータ] として定義できます。プロパティ値の変更の詳細については、340 ページ「[値の設定] 領域での値の設定」を参照してください。

### 画像ソースのフィルタ

[画像チェックのフィルタ] ダイアログ・ボックスを使用して、ページ・チェックポイントで検査する画像ソースをフィルタリングできます。このダイアログ・ボックスは、[ページチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスの中で [画像チェックのフィルタ] をクリックして開きます。[ページチェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスの [画像] チェック・ボックスを選択すると、標準ではそのページにあるすべての画像ソースが選択されます。特定の画像ソースを検査しないように QuickTest に指定するには、[画像] チェック・ボックスをクリアします。

詳細については、827 ページ「ページ内のすべてのオブジェクトの検査」を参照してください。



### 検査する画像ソースの選択

次のオプションを使用して、ページ・チェックポイントで検査する画像ソースを選択できます。

| 表示枠内の要素          | 詳細                                                                                                                                                                 |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>チェック・ボックス</b> | <p>ページの各画像ソースには、対応するチェック・ボックスがあります。</p> <p>画像ソースを検査するには、対応するチェック・ボックスを選択します（標準設定ではすべての画像ソースが選択されています）。</p> <p>ページ・チェックポイントから画像ソースを除外するには、該当するチェック・ボックスをクリアします。</p> |

| 表示枠内の要素 | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 【タイプ】   |  アイコンは、画像ソースが現在は定数であることを示します。<br> アイコンは、プロパティ値が現在はデータ・テーブル・パラメータであることを示します。<br> アイコンは、プロパティの値が現在は環境変数パラメータであることを示します。<br> アイコンは、プロパティ値が現在は乱数パラメータであることを示します。<br><br> アイコンは、プロパティの値が現在はテストまたはアクションのパラメータであることを示します。 |
| 【画像名】   | 画像の名前。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 【画像ソース】 | 画像ソース・ファイルとパス。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### 画像ソース・ファイルのパスの値の設定

【値の設定】領域で、画像ソース・ファイルのパスを【定数】または【パラメータ】として定義できます。プロパティ値の変更の詳細については、340ページ「【値の設定】領域での値の設定」を参照してください。

## Web コンテンツ・アクセシビリティの検査

Web ベースのテクノロジーおよび情報システムに対応した米国リハビリテーション法の第 508 条は、W3C（World Wide Web Consortium）によって開発されたアクセス・ガイドラインに基づいています。アクセシビリティ・チェックポイントを追加すると、W3C の「Web Content Accessibility Guidelines」に準拠していない可能性のある Web サイトの領域をすばやく識別できます。テスト内の各ページに自動アクセシビリティ・チェックポイントを追加するか、ページまたはフレームに個々のアクセシビリティ・チェックポイントを個別に追加できます。

---

**注：**アクセシビリティ・チェックポイントは、W3C の「Web Content Accessibility Guidelines」に従って、特別な注意が必要な Web サイトの領域を特定しやすくするためのものです。必ずしも Web サイトがガイドラインに準拠しているかどうか示すものではありません。詳細については、837 ページ「アクセシビリティ・チェックポイントの結果の確認」を参照してください。

---

## アクセシビリティ・チェックポイントの設定

アクセシビリティ・チェックポイントの設定は、[詳細 Web オプション] ダイアログ・ボックスで行えます。この設定は [アクセシビリティ チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスに表示できます。実行セッション中、テストに含まれているすべてのアクセシビリティ・チェックポイントにおいて、[詳細 Web オプション] ダイアログ・ボックスの中で選択したオプションが使用されます。アクセシビリティ・チェックポイント・オプションの詳細については、737 ページ「詳細 Web オプション」を参照してください。

## 自動アクセシビリティ・チェックポイント

[詳細 Web オプション] ダイアログ・ボックス（[オプション] ダイアログ・ボックスの [Web] タブの [詳細設定] ボタンをクリック）の [記録中に各 Web ページに自動アクセシビリティ チェックポイントを追加します。] チェック・ボックスを選択することで、すべてのテストのすべてのページに対して自動アクセシビリティ・チェックポイントを追加するように QuickTest に指示できます。このオプションを選択すると、記録時に各ページに対してアクセシビリティ・チェックポイントが挿入されます。

## 個別のアクセシビリティ・チェックポイントの作成

記録中にアクセシビリティ・チェックポイントを自動的に追加するように選択しなかった場合は、アクセシビリティ・チェックポイントを追加して、W3C の「Web Content Accessibility Guidelines」に準拠していない可能性のある特定の Web ページまたはフレームの領域をすばやく識別できます。アクセシビリティ・チェックポイントは、テストの記録中または編集集中に追加できます。

記録中にアクセシビリティ・チェックポイントを追加するには、次の手順を実行します。

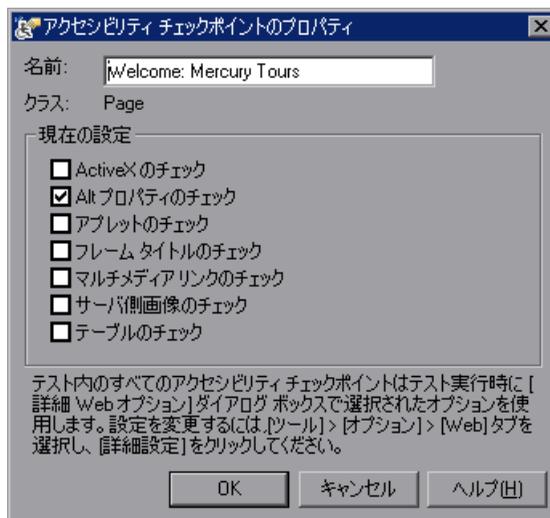
- 1 アクセシビリティ・チェックポイントを追加するページにナビゲートします。



- 2 [挿入] > [チェックポイント] > [アクセシビリティ チェックポイント] を選択するか、[チェックポイントまたは出力値の挿入] ボタンをクリックして [アクセシビリティ チェックポイント] を選択します。

- 3 検査対象ページまたはフレームをクリックします。

- ▶ ページにフレームが含まれている場合は、[オブジェクトの選択—アクセス利用可能可否チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。検査対象の **Page** または **Frame** 項目を選択し、[OK] をクリックします。[アクセシビリティ チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。
- ▶ ページにフレームが含まれていない場合は、[アクセシビリティ チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。ダイアログ・ボックスに、オブジェクトの名前、クラス（常に **Page**、または **Frame**）、および現在選択されているオプションが表示されます。このオプションの設定は、[詳細 Web オプション] ダイアログ・ボックスで変更できます。詳細については、737 を参照してください。



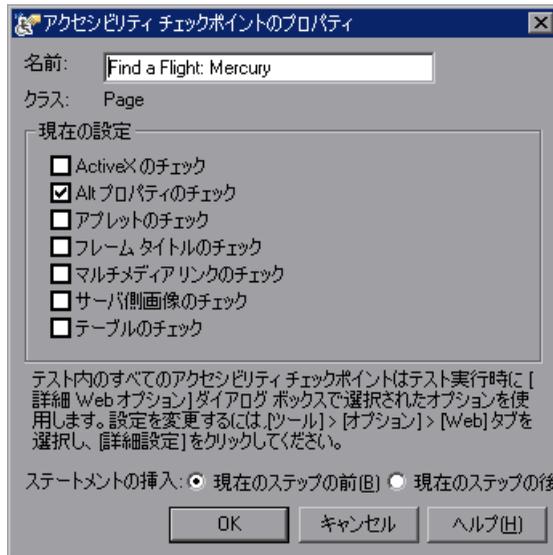
- 4 [OK] をクリックして、ダイアログ・ボックスを閉じます。チェックポイント・ステップがキーワード・ビューに追加されます。

テストの編集集中にアクセシビリティ・チェックポイントを追加するには、次の手順を実行します。



- 1 [ActiveScreen] ボタンが選択されていることを確認します。
- 2 チェックポイントを追加する対象となるテストのステップをクリックします。ActiveScreen に、強調表示にしたステップに対応する HTML ソースが表示されます。
- 3 [ActiveScreen] の任意の場所を右クリックし、[アクセシビリティ チェックポイントの挿入] を選択します。
  - ▶ ページにフレームが含まれている場合は、[オブジェクトの選択—アクセス利用可能可否チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。**Page** または **Frame** 項目を選択し、[OK] をクリックします。[アクセシビリティ チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。
  - ▶ ページにフレームが含まれていない場合は、[アクセシビリティ チェックポイントのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスには、現在選択されているオプションが表示されます。このオブ

ションの設定は、[詳細 Web オプション] ダイアログ・ボックスで変更できます。詳細については、737 を参照してください。



強調表示されたステップが実行される前にアクセシビリティ要素を検査するには、**[現在のステップの前]** を選択します。強調表示されたステップが実行された後にアクセシビリティ要素を検査するには、**[現在のステップの後]** を選択します。

---

**注：**[**ステートメントの挿入**] オプションは、記録中にページ・チェックポイントを追加するとき、または既存のページ・チェックポイントを変更するときには使用できません。テストの編集集中に、既存のテストに新しいページ・チェックポイントを追加するときのみ使用できます。

---

- 4 [OK] をクリックして、ダイアログ・ボックスを閉じます。チェックポイント・ステップがキーワード・ビューに追加されます。

## アクセシビリティ・チェックポイントの結果の確認

テストにアクセシビリティ・チェックポイントを含めると、検査した各アクセシビリティ・オプションの結果が [テスト結果] ウィンドウに表示されます。

[テスト結果] ウィンドウには、各チェックポイントで検査された各アクセシビリティ・オプションの個々のステップが表示されます。結果の詳細には、W3C の「Web Content Accessibility Guidelines」に準拠していない可能性のある Web サイトまたはアプリケーションの部分を特定するのに役立つ情報が含まれています。各検査について提供される情報は、W3C 要件に基づいています。

アクセシビリティ・チェックポイントの結果の詳細については、659 ページ「アクセシビリティ・チェックポイント結果の分析」を参照してください。

## ActiveScreen 内のパスワードで保護されたリソースへのアクセス

QuickTest は、Web ベースのアプリケーションに対応する ActiveScreen を作成するとき、画像をダウンロードしてテストに格納するのではなく、ページ上の画像や他のリソースへのパスを格納します。このようにすることで、テストにキャプチャされた ActiveScreen ページが使用するディスク上の領域が、ページ上に表示されるリソースのファイル・サイズに左右されないことが保証されます。

そのため、特定の画像やページ内の他のリソースにアクセスするのに、ActiveScreen（またはテストの結果）のページでユーザ名とパスワードを要求されることがあります。その場合には、当該ページに対応するステップを選択したときにポップアップ型のログイン・ウィンドウが表示されたり、ページに画像や他のリソースが表示されていなかったりします。

たとえば、ページによって参照されているカスケーディング・スタイル・シート (CSS) がパスワード保護されており、ActiveScreen にダウンロードできないと、ページの表示形式が、Web サイトの実際のページと大きく異なるように見えることがあります。

Web サーバで使用されているパスワード保護の仕組みに応じて、パスワード保護されているリソースにアクセスするために、次のどちらか 1 つまたは両方を使用する必要があるかもしれません。

- ▶ **標準認証**：サーバで標準の認証メカニズムを使用している場合には、[テストの設定] ダイアログ・ボックスの [Web] タブにログイン情報を入力します。

QuickTest によってこの情報がテストに保存され、当該情報が必要な ActiveScreen ページを表示するたびに、ログイン情報が自動的に入力されます。

- ▶ **詳細認証**：サーバで、より高度な認証メカニズムを使用している場合には、QuickTest の [詳細認証] ダイアログ・ボックスを使用して Web サイトに手作業でログインする必要があるかもしれません。この場合、ActiveScreen は QuickTest セッションの終了まで、ActiveScreen 内のパスワードで保護されたリソースにアクセスできます。この方法を使用するときは、新しい QuickTest セッションでテストを開くたびに [詳細認証] ダイアログ・ボックスから Web サイトにログインする必要があります。

ほとんどの場合、自動ログインで十分です。しかし場合によっては、手動ログインの方法を使用しなければならないこともあります。まれに、ActiveScreen ページ内のすべてのリソースにアクセスできるように、両方のログイン方式を使用しなければならない場合もあります。

---

**注**：Web サイトがパスワード保護されていないにもかかわらず、ActiveScreen に画像や他のリソースが表示されない場合、その理由として、インターネットに接続されていない、Web サーバが停止している、あるいは、ActiveScreen とともにキャプチャされたソース・パスが既に不正確になっているということが考えられます。

---

## 標準認証方式の使用

テストまたは結果のステップを選択したときに、ActiveScreen または結果の詳細表示の前面に ActiveScreen ログイン・ウィンドウが表示された場合、ActiveScreen 内の 1 つ以上の画像または他のリソースがパスワード保護されています。

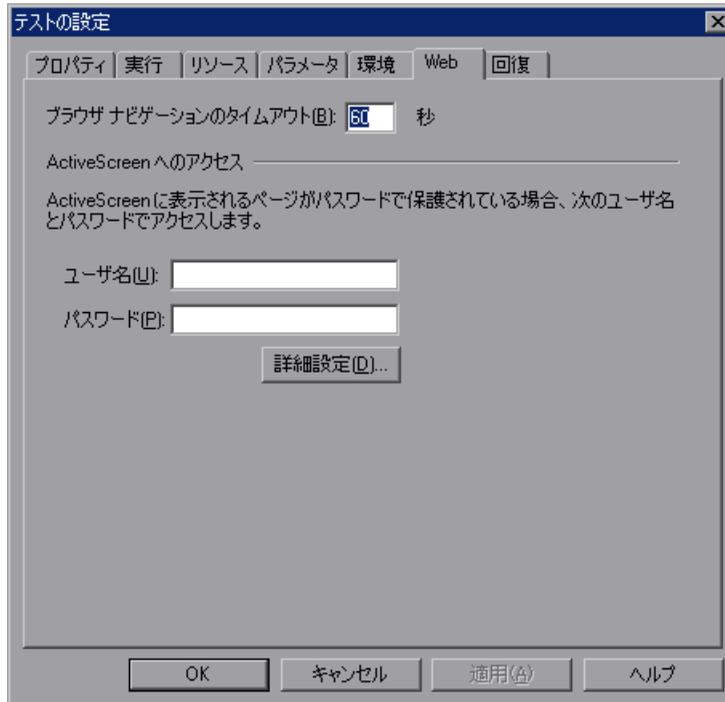


ポップアップ・ログイン・ウィンドウが表示されないようにし、テストを開くたびに ActiveScreen および結果にすべての画像とリソースが必ず表示されるようにするには、QuickTest の自動 ActiveScreen ログイン・メカニズムを使用します。

このメカニズムを有効にするには、ポップアップ・ログイン・ウィンドウが初めて表示されたときに、ウィンドウの [ユーザ名とパスワードを保存する] を選択します。このようにすると、ログイン情報が [テストの設定] ダイアログ・ボックスの [Web] タブにある [ActiveScreen へのアクセス] 領域に追加されます。別の方法として、[テストの設定] ダイアログ・ボックスの [Web] タブにログイン情報を手作業で追加する方法もあります。

[テストの設定] ダイアログ・ボックスに **ActiveScreen** アクセス情報を設定するには、次の手順を実行します。

- 1 **[ファイル]** > **[設定]** を選択します。[テストの設定] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 2 **[Web]** タブをクリックします。



- 3 パスワード保護されているリソースを含んでいる **Web** サイトまたは **Web** ページに対応する **[ユーザ名]** と **[パスワード]** を入力します。
- 4 **[OK]** をクリックし、変更を保存してダイアログ・ボックスを閉じます。
- 5 キーワード・ビューで新しいステップを選択して **ActiveScreen** を更新するか、**[ActiveScreen]** ボタンを切り替えて **ActiveScreen** を再表示します。ページが正しく表示されていることを確認します。



それでも1つ以上のリソースが欠落していたり、正しく表示されていなかったりした場合には、詳細認証メカニズムを使用する必要があるかもしれません。

[テストの設定] ダイアログ・ボックスの [Web] タブの詳細については、770 ページ「テストのための Web 設定の定義」を参照してください。

詳細認証メカニズムの詳細については、841 ページを参照してください。

## 詳細認証メカニズムの使用

Web サイトのリソースをパスワードで保護するために使用されている認証メカニズムによっては、QuickTest の自動 ActiveScreen ログイン・メカニズムでは十分でないことがあります。

そのようなサイトのリソースに ActiveScreen がアクセスできるようにするには、[詳細認証] ダイアログ・ボックスを使用してサイトにログインする必要があります。この方法でログインすると、QuickTest セッションが終了するまでサイトにログインしたままとなります。QuickTest をいったん閉じて再度開き、テストを再度開いたときには、再度ログインする必要があります。

---

**注：**ログインしたサイトに、何も操作をしないと一定時間後に自動的に Web サイトからログアウトされる非活動タイムアウトの仕組みがある場合には、テストの編集集中に、ActiveScreen ページへのアクセスを再度有効にするために、[詳細認証] ダイアログ・ボックスを使用して複数回ログインする必要があるかもしれません。

---

**詳細認証メカニズムを使用して Web サイトにログインするには、次の手順を実行します。**

- 1 [ファイル] > [設定] を選択します。[テストの設定] ダイアログ・ボックスが開きます。
- 2 [Web] タブをクリックします。

- 3 [詳細設定] ボタンをクリックします。[詳細認証] ダイアログ・ボックスが開きます。



ダイアログ・ボックス内のブラウザ・ウィンドウには、次のガイドラインに従って、テストの標準設定の Web ページが表示されます。

- ▶ テストで初めてこのダイアログ・ボックスを開いたときには、ブラウザ・ウィンドウに、[記録と実行環境設定] ダイアログ・ボックスの [Web] タブのテストに対して設定されている URL アドレスが表示されます。
  - ▶ このダイアログ・ボックスを使用して別の URL アドレスにナビゲートすると、そのアドレスが当該テストの標準設定の詳細認証ページになります。
- 4 表示された Web ページがサイトにログインするための正しいページでない場合には、正しい URL アドレスを [アドレス] ボックスに入力して [検索開始] をクリックします。そうでない場合は手順 5 に進みます。
  - 5 [詳細認証] ブラウザ・ウィンドウに表示されているページにログイン情報を入力します。

- 6 ログイン処理が完了したら [閉じる] をクリックします。[詳細認証] ダイアログ・ボックスが閉じますが、ログイン・セッションは QuickTest セッションの終了まで（または、Web サイトの非活動タイムアウト時間を越えるまで）オープンのままとなります。



- 7 キーワード・ビューで新しいステップを選択して ActiveScreen を更新するか、[ActiveScreen] ボタン を切り替えて ActiveScreen を再表示します。ページが正しく表示されていることを確認します。

それでも ActiveScreen に画像や他のリソースが表示されない場合、その理由として、インターネットに接続されていない、Web サーバが停止している、あるいは、ActiveScreen とともにキャプチャされたソース・パスがすでに不正確になっているということが考えられます。

## Web オブジェクトに関連付けられたメソッドの呼び出し

[エキスパート ビュー] では、「Object」プロパティを使用して、Web オブジェクトのメソッドを呼び出すことができます。Web オブジェクトのメソッドを呼び出すには、次の構文を使います。

**WebObject 名 .Object. <呼び出すメソッド> ( )**

たとえば、次のステートメントを含んだスクリプトがあるとします。

```
document.MyForm.MyHiddenField.value = "My New Text"
```

次の例は Object プロパティを使用して同じことをします。ここで、MyDoc は DOM のドキュメントです。

```
Dim MyDoc
Set MyDoc = Browser(browser_name).page(page_name).Object
MyDoc.MyForm.MyHiddenField.value = "My New Text"
```

次の例では、Object プロパティを通じて、ページのリンク・コレクションを LinksCollecton に割当てています。その後、リンクに innerHTML テキストを含むメッセージ・ボックスを表示しています。

```
Dim LinksCollection, link
Set LinksCollection = Browser(browser_name).Page(page_name).Object.links
For Each link in LinksCollection
```

MsgBox link.innerHTML

Next

**Object** プロパティ (**.Object**) の詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の164ページ「テスト・オブジェクトのプロパティ値の取得と設定」を参照してください。

Web オブジェクトの内部プロパティの一覧については、次を参照してください。

[http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/workshop/author/dhtml/reference/objects/obj\\_document.asp](http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/workshop/author/dhtml/reference/objects/obj_document.asp)

## Web オブジェクトでのスクリプト・メソッドの使用

QuickTest には、Web オブジェクトで使用できるスクリプト・メソッドがいくつか用意されています。これらのメソッドの一部は、Web オブジェクトでの記録中に記録できます。ステートメントは、その他のメソッドとともに、[エキスパート ビュー] に手作業で入力できます。エキスパート・ビューでのプログラミングの詳細については、『**QuickTest Professional 上級機能ユーザーズ・ガイド**』の第5章「エキスパート・ビューおよび関数ライブラリ・ウィンドウを使用した作業」を参照してください。

これらのメソッドの詳細については、『**QuickTest Professional オブジェクト・モデル・リファレンス**』を参照してください。

---

# 索引

## 数字

508 条, Web Contents Accessibility Guidelines 5

## A

ActionIteration, 環境変数 380

Active Screen キャプチャのユーザ設定ダイアログ・ボックス 708

ActiveScreen

Web 設定の定義 711

アクセス, テストの設定ダイアログ・ボックス

Web タブ 840

キャプチャ設定の定義 708

詳細認証 841

ファイルの保存と削除 106

変更 111

ActiveScreen ダイアログ・ボックス 839, 841

ARGS\_ENV\_1 変数 792

ASCII 509

## B

Basic Features User's Guide, QuickTest Professional xvii

BROWSER\_ENV 変数 792

Business Process Testing ユーザーズ・ガイド, QuickTest Professional for xvii

## C

CHLD\_ENV\_1 変数 792

CMDLINE\_ENV 変数 792

ControllerHostName, 環境変数 380

## D

DIR\_ENV\_1 変数 792

Domain コマンド・ライン・オプション 681

## E

Excel, 「Microsoft Excel」を参照

Excel の数式

値をパラメータ化するための 523

チェックポイントでの 524

データ・テーブルでの 522

EXE\_ENV\_1 変数 792

EXEPATH\_ENV 変数 792

Exist ステートメント 573

## F

FromDate コマンド・ライン・オプション 681

## G

GroupName, 環境変数 380

## H

HTML 検証 825

HTML ソース・ダイアログ・ボックス 825

HTML タグ・ダイアログ・ボックス 825

HTML ファイルにエクスポート・ダイアログ・ボックス 640

## L

LNCH\_ENV\_1 変数 792

LocalHostName, 環境変数 380

Log コマンド・ライン・オプション 681

## M

Mercury Best Practices xx

Mercury Tours サンプル・アプリケーション 13

Mercury Tours, サンプル・アプリケーション  
xix, 13

Microsoft Excel 509, 522

Microsoft Internet Explorer での作業 811

Microsoft Query

- データベース・チェックポイントのた  
めのデータベースの選択 297, 522
- データベースの検査 295

- Microsoft の Visual Basic スクリプト言語 9
- MinSize コマンド・ライン・オプション 682
- Modify Row Range ダイアログ・ボックス,  
テーブル出力値 435

N

- Name コマンド・ライン・オプション 682
- Netscape での作業 811

O

- ODBC, データベース・チェックポイントの  
ためのデータベースの選択 522
- OSVersion, 環境変数 380
- OS, 環境変数 380

P

- Parameter 予約済みオブジェクト 762
- Password コマンド・ライン・オプション 683
- PathFinder.Locate, ステートメント 704
- Print, ユーティリティ・ステートメント 567
- ProductDir, 環境変数 380
- ProductName, 環境変数 380
- ProductVer, 環境変数 380
- Project コマンド・ライン・オプション 683

Q

Quality Center

- QuickTest での使用 10
- 環境変数ファイル 379
- 手動による不具合の報告 686
- データ・テーブル 518
- テスト・プロセスの管理 10
- 不具合の自動報告 687
- 報告, 不具合 686

QuickTest 5

- ウィンドウ 18, 42
  - アクション・ツールバー 44
- 開始 16
- 概要 15
- 製品情報 57
- ソフトウェアの更新 14

はじめに 3

- QuickTest Print Log ウィンドウ 567
- QuickTest Professional のバージョン情報ウイン  
ドウ 57
- QuickTest アドインのロード 799
- QuickTest ウィンドウ
  - アクション・ツールバー 18
  - オートメーション・ツールバー 18, 42
  - 概観 21
  - 欠落リソース 27
  - 情報表示枠 18, 26
  - ステータス・バー 19
  - 挿入ツールバー 43
  - タイトル・バー 19
  - タブの移動 29
  - ツール・ツールバー 44
  - データ・テーブル 19
  - テーマ 21
  - デバッグ・ツールバー 18
  - 表示ツールバー 44
  - 標準ツールバー 41
  - 標準のレイアウトの復元 37
  - 表示枠の移動 29
  - 表示枠の自動非表示 34
  - ファイル・ツールバー 19
  - 複数のドキュメント 38
  - 編集ツールバー 43
  - メニュー・バー 18
  - レイアウトのカスタマイズ 29

- QuickTest ソフトウェアの更新 14
- QuickTest テストを開くダイアログ・ボックス  
106, 107

- QuickTest の開始 16
- QuickTest の実行
  - 必要のアクセス権 12
- QuickTest のレイアウト
  - カスタマイズ 29

R

- Readme, QuickTest Professional xvii
- Recursive コマンド・ライン・オプション 683
- ResultDir, 環境変数 380

S

- ScenarioId, 環境変数 381
- Server コマンド・ライン・オプション 684

SetTOProperty メソッド 215  
 Silent コマンド・ライン・オプション 684  
 SQL ステートメント画面, データベース・  
 チェックポイントの作成 298  
 SystemTempDir, 環境変数 381

## T

TestDirector, 「Quality Center」を参照  
 TestDir, 環境変数 381  
 TestIteration, 環境変数 381  
 TestName, 環境変数 381  
 Test コマンド・ライン・オプション 684

## U

Unicode 3  
 UntilDate コマンド・ライン・オプション 685  
 UpdatingActiveScreen, 環境変数 381  
 UpdatingCheckpoints, 環境変数 381  
 URL\_ENV 変数 792  
 UserName, 環境変数 381  
 User コマンド・ライン・オプション 685

## V

Viewlink オブジェクト 808  
 VuserId, 環境変数 381

## W

W3C の Web Contents Accessibility Guidelines 5  
 W3C の「Web Content Accessibility Guidelines」  
 832  
 WaitProperty ステートメント 569  
 Wait ステートメント 573  
 Web Contents Accessibility 5  
 Web Page の概観ダイアログ・ボックス 711  
 Web コンテンツ・アクセシビリティ 832  
 チェックポイント  
 自動的に追加 833  
 設定 833  
 手作業で追加 833  
 テスト結果 659, 837  
 Web サイト, Mercury xix  
 Web サイト, テストの記録と実行 808  
 Web 設定  
 オプション・ダイアログ・ボックス  
 727

詳細 Web オプション・ダイアログ・  
 ボックス 737  
 ブラウザ詳細ダイアログ・ボックス  
 730

ブラウザを無視 729  
 ページ/フレーム・オプション・ダイ  
 アログ・ボックス 733

Web タブ, 記録と実行環境設定ダイアログ・  
 ボックス 781

Web ブラウザ, サポート 808

Web ページ/フレーム XML チェックポイント  
 312

Windows Applications タブ, 記録と実行環境設  
 定ダイアログ・ボックス 784

Windows Application 詳細設定オプション・ダ  
 イアログ・ボックス 719

Windows アプリケーション

設定 716

追加 787

編集 787

Windows コマンド・ライン・オプション 680

Windows ダイアログ・ボックス 38

WinRunner

テスト結果内の WinRunner ステップの  
 表示 688

With ステートメント

"With" ステートメント作成結果ウイン  
 ドウ 562

エキスパート・ビューでの 559

既存のアクションのために生成 562

削除 564

自動生成, 記録中の 560

WORKDIR\_ENV 変数 792

## X

### XML

オブジェクトとメソッド 338

検査 309

出力値の結果

属性の詳細 671

分析 668

チェックポイント

Web ページ/フレームの 312

結果の分析 337, 650

スキーマ妥当性チェック・ダイアログ・  
 ボックス 333

- スキーマの追加ダイアログ・ボックス 336
  - スキーマの編集ダイアログ・ボックス 336
  - 名前空間 311, 442
  - ファイル用 315
  - 変更 337
  - チェックポイントの結果
    - 属性の詳細 653
    - チェックポイント・サマリ 652
  - 編集
    - XML をテキストとして編集ダイアログ・ボックス 328
  - XML 構造
    - インポート 329, 455
    - 更新 329, 455
    - 実行の更新モードを使った更新 329, 455
  - XML 出力値 402
  - XML 出力値結果ウィンドウ 669
  - XML 出力のプロパティ・ダイアログ・ボックス 451
  - XML チェックポイント結果ウィンドウ 651
  - XML チェックポイントのプロパティ・ダイアログ・ボックス 323
  - XML チェックポイント (ファイルから)・ダイアログ・ボックス 315
  - XML 値, 出力 442
  - XML テスト・オブジェクト・チェックポイント 319
  - XML をテキストとして編集ダイアログ・ボックス, XML チェックポイント 328
- Z**
- zip ファイル
    - テストのインポート 109
    - テストのエクスポート 108
- あ**
- アクション・パラメータ 356, 365, 488
    - オプションの設定 366
    - 出力値の格納 404, 413
  - アクション
    - 入れ子 481
    - 階層での移動 135
    - 階層でのドラッグ・アンド・ドロップ 135
    - 外部 462
  - キーワード・ビューへの追加 120
  - 欠落アクションの呼び出しの削除 501
  - 欠落アクションの呼び出しの割り当て 496
    - 再利用可能な 461
    - 再利用不可能な 461
  - 作業についてのガイドライン 469
  - 削除 488
  - 作成 466
    - ステップからの実行 604
  - ダイアグラム 460
  - テンプレート 492
  - 名前の変更 485
    - パラメータ化データ, 格納場所 481
    - パラメータの設定 475
    - 複数の, テストでの 461
    - プロパティの設定 471
    - 分割 483
  - アクション間でのデータの引渡し 463
  - アクション
    - 欠落の呼び出し 496
  - アクション・タブ, データ・テーブル 463
  - アクション・ツールバー 44, 465
  - アクション・データ・シート 463, 508
  - アクション・データ・テーブル・パラメータ 374
    - アクションの削除 488
    - アクションのネスト 481
    - アクションの分割 483
    - アクションの分割ダイアログ・ボックス 484
    - アクションの呼び出し
      - 欠落 493
  - アクション・リスト 465
  - アクセシビリティ, 「Web コンテンツ・アクセシビリティ」を参照
  - アクセス許可
    - Quality Center に必要 12
    - QuickTest の実行に必要な 12
- 値
- オブジェクトのプロパティ値の指定 170
  - オブジェクトのプロパティ値の表示 166
  - オブジェクト・プロパティの標準設定の復元 172, 174
  - 出力 399

設定 339  
 パラメータ化 355  
 値カラム, キーワード・ビュー 118  
 値設定オプション・ダイアログ・ボックス  
 343, 360  
 値の設定 339  
 値の設定領域 340  
 圧縮, テスト 108  
 アドイン  
 関連付けられているアドインとロード  
 されているアドイン 803  
 使用方法 797  
 使い方のヒント 804  
 テストへの関連付け 748  
 ロード 799  
 アドイン・マネージャ・ダイアログ・ボック  
 ス 799  
 アドイン・ライセンス 798, 802  
 アナログ記録 96, 99  
 アプリケーション  
 サンプル xix  
 追加 787  
 編集 787  
 アプリケーション, サンプル 13  
 アプリケーションの詳細ダイアログ・ボック  
 ス 787  
 暗号化, パスワード 526

## い

一時停止, 実行セッション 587  
 色  
 キーワード・ビューの変更 140  
 印刷  
 実行セッション結果 637  
 テスト 109  
 テスト結果 637  
 印刷ダイアログ・ボックス 637  
 印刷プレビュー・ダイアログ・ボックス 638  
 インストール・ガイド, QuickTest Professional  
 xvii  
 インポート  
 zip ファイルからのテストのインポート  
 109

## う

埋め込み Web ブラウザ・コントロール 814

## え

エクスポート  
 zip ファイルへのテストのエクスポート  
 108  
 オブジェクト・リポジトリ・ファイル  
 へのローカル・オブジェクトのエク  
 スポート 220  
 エラー時の動作, テストのオプション 752

## お

オートメーション・ツールバー, QuickTest  
 ウィンドウ 18, 42  
 オブジェクト  
 オブジェクト・リポジトリからの削除  
 206  
 識別 61  
 メソッドの表示 61  
 オブジェクト・スパイ 75  
 オブジェクトの識別オプションの指定 719  
 オブジェクトの待機 569  
 オブジェクトのプロパティ  
 表示 166  
 オブジェクトのプロパティ値  
 指定または変更 170  
 表示 166  
 標準設定の復元 172, 174  
 オブジェクト名  
 変更 175  
 オブジェクト・リポジトリ  
 アクションとの関連付け 476  
 オブジェクトのコピー, 貼り付け, お  
 よび移動 203  
 オブジェクトの削除 206  
 オブジェクトの追加 191  
 オブジェクトの場所の特定 211  
 関連付けの管理 216  
 共有 153  
 未割り当て 503  
 ローカル 152  
 ローカル・オブジェクトのエクスポー  
 ト 220  
 オブジェクト・リポジトリ・ウィンドウ 155  
 オブジェクトのフィルタ処理 162  
 簡易表示と完全表示 162  
 テスト・オブジェクトの詳細 163

## 索引

オブジェクト・リポジトリにオブジェクトを  
追加ダイアログ・ボックス 195  
オブジェクト・リポジトリの種類 149  
オブジェクト・リポジトリ・モード  
選択 152  
テストの設定 755  
オプション・ステップ 616  
設定 616  
標準設定 617  
オプション・ダイアログ・ボックス 698  
ActiveScreen タブ 705  
Web タブ 727  
Windows アプリケーション・タブ 716  
一般タブ 700  
実行タブ 713  
自動スクリプトの生成 700  
フォルダ・タブ 702  
親アクション・パラメータ 367

## か

階層  
アクションとステップの移動 135  
解凍, テスト 109  
外部アクション  
定義 462  
データの格納場所 481  
カスタマー・サポート, Web サイト xix  
画像ソース, フィルタリング, ページ・  
チェックポイント 830  
画像チェックのフィルタ・ダイアログ・ボッ  
クス 827, 830  
画像チェックポイント  
画像内容の比較 239  
画像チェックポイント・プロパティ・ダイア  
ログ・ボックス 238  
カラム  
キーワード・ビューでの表示 137  
簡易表示  
オブジェクト・リポジトリ・ウィンド  
ウ 162  
環境変数 375, 762  
記録と実行 792  
概要 790  
定義済み変数名 792  
組み込み 380  
出力値の格納 405, 416

タイプ 375  
ファイル, Quality Center での 379  
ユーザ定義の外部の 376  
ユーザ定義 765  
ユーザ定義のエクスポート 768  
ユーザ定義の内部 375  
ユーザ定義の表示 766  
ユーザ定義の変更 766  
関数ライブラリ  
概要 9  
実行の一時停止 587  
説明 24  
デバッグ 577  
完全表示  
オブジェクト・リポジトリ・ウィンド  
ウ 162  
管理, テスト 105  
テスト工程 10  
管理, テスト・オブジェクトの 147  
関連付け  
共有オブジェクト・リポジトリ 216  
共有オブジェクト・リポジトリの関連  
付けの管理 216  
テストへのアドインの 748  
関連付けられているアドインとロードされて  
いるアドイン 803

## き

キー・カラム 257, 307  
キーワード・ビュー 21, 113, 115  
カラム 116  
カラムの表示 137  
キーボード・キーの使用 119  
ステップの削除 136  
ステップの追加 121  
ステップの変更 125  
表示オプションの設定 137  
フォントと色の変更 140  
ブロックの後へのステップの追加 123  
キーワード・ビューを使った作業 115  
技術サポート, 「カスタマー・サポート」を参  
照  
記述, テスト・オブジェクト 65  
「オブジェクト」を参照

記述プロパティ  
 テスト・オブジェクトの記述プロパティの追加 177  
 規則, 「表記規則」を参照  
 強調表示  
 アプリケーション内のテスト・オブジェクト 210  
 共有オブジェクト・リポジトリ 149, 153  
 アクションとの関連付け 476  
 関連付けの管理 216  
 未割り当て 503  
 許可  
 Quality Center に必要 12  
 QuickTest の実行に必要 12  
 記録  
 Web サイト 808  
 アナログ 96  
 低レベル 96  
 テスト 90  
 記録設定オプション 720  
 記録と実行環境設定ダイアログ・ボックス 778  
 Web タブ 781  
 Windows Applications タブ 784  
 環境変数 790

## く

クエリ・ファイル, データベース・チェックポイントの  
 ODBC/Microsoft Query を使った作業 522  
 作成 297, 522  
 組み込み環境変数 380  
 クリップボード  
 注釈カラムのコピー 129  
 グローバル・データ・シート 463, 507  
 グローバル・データ・シートとアクション・データ・シート, 選択 463  
 グローバル・データ・テーブル・パラメータ 373  
 グローバル・テスト・オプション 697

## け

計画, テスト 83  
 結果  
 コンポーネント実行の結果の表示 621  
 テストの結果の表示 621

結果削除ユーティリティ  
 コマンド・ラインからの実行 680  
 結果スキーマ 691  
 結果セット 294  
 欠落アクションの呼び出しの削除 501  
 欠落リソース 493  
 欠落リソース表示枠 27  
 未割り当てのリポジトリ・パラメータ 504  
 言語サポート, Unicode 3  
 検索  
 テスト・オブジェクトとプロパティ 207  
 検索 / 置換ダイアログ・ボックス 207

## こ

項目カラム, キーワード・ビュー 117  
 コピー  
 注釈カラムからクリップボードへ 129  
 コマンド・ライン・オプション, 使用したテスト結果の削除 680  
 コメント  
 キーワード・ビューでの 568  
 コメント・カラム, キーワード・ビュー 118  
 コンポーネント  
 実行結果の表示 621

## さ

再利用可能なアクション 461  
 再利用不可能なアクション 461  
 削除  
 アクション 488  
 オブジェクト・リポジトリのオブジェクト 206  
 テスト結果 677  
 ブレークポイント 590  
 作成  
 実行セッション中のテスト・オブジェクト 215  
 新規作成 105  
 テスト 81  
 サポート  
 Web サイト xix  
 ナレッジ・ベース xix  
 サポート, Web サイト xix  
 サマリ・カラム, キーワード・ビュー 118

## 索引

サンプル・アプリケーション, Mercury Tours  
xix

## し

シート・メニュー・コマンド, データ・テ  
ーブル 514

時間, ユーザ定義書式の設定 517

実行オプション, オプション・ダイアログ・  
ボックスの 713

実行結果

コンポーネントの結果の表示 621

任意のテストについての表示 633

実行時データ・テーブル 506

結果の表示 667

実行セッション

テスト・オブジェクトの操作 214

テスト・オブジェクトの変更 215

プログラムによるテスト・オブジェク  
トの作成 215

実行設定オプション 725

実行ダイアログ・ボックス 600

実行, テスト 597

Web サイト 808

オプション・ステップの使用 616

期待結果の更新 606

結果の表示 628

実行ダイアログ・ボックス 600

実行の更新ダイアログ・ボックス 611

ステップから 604

実行の更新ダイアログ・ボックス 611

自動化スクリプト, テストのための生成 748

出力

XML 値 442

値 399

データベース値 438

プロパティ値 406

出力タイプ 412

アクション・パラメータ 413

環境変数 416

データ・テーブル 414

テスト・パラメータ 413

出力値

XML, 指定 442

XML 要素 / 属性の出力値, 作成 442

アクション・パラメータまたはテス  
ト・パラメータへの格納 404

オブジェクトのプロパティの作成 406

環境変数への格納 405

結果の表示 666

作成 406

定義 399

データ・テーブルへの格納 404

データベース 438, 440, 442

データベース・セル, 作成 438

データベースの 440

テーブル 433

テーブル・セル 423

テーブルの 428

テーブル・プロパティ 423

表示 406

編集 406

出力値カテゴリ

XML 出力値 402

データベース出力値 402

テキスト出力値 401

標準出力値 401

出力パラメータのプロパティ・ダイアログ・  
ボックス 409

条件ステートメント 550

キーワード・ビューでの使用 143

詳細 Web オプション・ダイアログ・ボックス  
737

詳細認証

ActiveScreen 841

情報表示枠 18, 26

ショートカット

QuickTest の 45

メニュー項目の 45

キーボード・ショートカット

キーワード・ビューでの 119

ショートカット・キー

QuickTest の 45

キーワード・ビューでの 119

書式メニュー・コマンド, データ・テー  
ブル 517

序数識別子

テスト・オブジェクトの序数識別子の  
指定 184

新規アクションの呼び出しを挿入ダイア  
ログ・ボックス 467

新機能 xvii

## す

## 数式

値をパラメータ化するための 523

チェックポイントでの 524

データ・テーブルでの 522

数式, データ・テーブルでの 522

スキーマ, 結果の 691

スキーマ妥当性チェック・ダイアログ・ボックス, XML チェックポイント 333

スキーマの追加ダイアログ・ボックス, XML チェックポイント 336

スキーマの編集ダイアログ・ボックス, XML チェックポイント 336

ステータス・バー

QuickTest ウィンドウ 19

ステートメント, キーワード・ビューでの使用 125

ステップ

オプション 616

階層での移動 135

階層でのドラッグ・アンド・ドロップ 135

キーワード・ビューからの削除 136

キーワード・ビューでの表示プロパティ 143

キーワード・ビューでの変更 125

キーワード・ビューへの追加 121

挿入 531

ブロックの後への追加 123

ステップ, オプション 616

ステップから開始 584

ステップ・コマンド 580

ステップ・ジェネレータ 530, 531

ステップまで実行 584

スパイ, 「オブジェクト・スパイ」を参照

スマート認識

情報の分析 673

テストの実行中に無効化する 753

## せ

正規表現

チェックポイントでの 346

定義 347

定数の 340

バックスラッシュ (\) 349

プロパティ値 346

製品情報 57

製品情報ウィンドウ 57

製品情報ボタン 57

設計時データ・テーブル 505

接続文字列, データベース・チェックポイントの指定 298

設定タブ, データベース・チェックポイントのプロパティ・ダイアログ・ボックス 304

セル認識タブ, データベース・チェックポイントのプロパティ・ダイアログ・ボックス 306

## そ

操作カラム, キーワード・ビュー 118

挿入ツールバー, QuickTest ウィンドウ 43

ソフトウェアの更新 14

## た

タイトル・バー, QuickTest ウィンドウ 19

タイムアウト

設定 752

タイムアウトの指定 276

標準チェックポイントの指定 237, 827

タブ

移動 29

レイアウトのカスタマイズ 29

## ち

チェックポイント

Web オブジェクトのサポート 808

Web コンテンツ・アクセシビリティ 832

XML 309

アクセシビリティ・オプション 737

概要 223

種類 225

数式の使用 524

追加 224

定義 103, 223

データベースの 293

テーブルの 241, 242, 246

パラメータ化 389

ビットマップの 281

標準, テキストの検査 277

ページの 819

変更 238, 240  
 チェックポイントのプロパティ・ダイアログ・ボックス  
 オブジェクトの検査 234  
 データベースの検査 246  
 置換  
 テスト・オブジェクトのプロパティ値 207  
 チュートリアル, QuickTest Professional xvii

つ

通貨, ユーザ定義書式の設定 517  
 ツール・ツールバー, QuickTest ウィンドウ 44  
 ツールバー, QuickTest ウィンドウ  
 アクション 44  
 オートメーション 42  
 挿入 43  
 ツール 44  
 テスト 18  
 デバッグ 18, 42  
 表示 44  
 標準 41  
 ファイル 19  
 編集 43  
 ツリー・ビュー, 「キーワード・ビュー」を参照

て

定数値オプション・ダイアログ・ボックス 342  
 定数値オプション・ボタン 342  
 定数値, 定義 339  
 低レベル記録 96, 102  
 データ駆動テスト 356, 404  
 データ・シート  
 アクション 508  
 グローバル 507  
 グローバルとアクション, 選択 463  
 ローカル 508  
 データ・テーブル 19, 28  
 Quality Center 518  
 アクション・タブ 463  
 アクション・データ・シート 508  
 グローバル・タブ 463  
 結果の表示 667  
 個別テストの反復オプション 752  
 シート・メニュー・コマンド 514

実行時 506  
 出力値の格納 404, 414  
 仕様 511  
 書式メニュー・コマンド 517  
 数式の使用 522  
 設計時 505  
 データ・シート 507  
 データのインポート, さまざまな形式での 509  
 データ・メニュー・コマンド 516  
 テーブル・カラム 370  
 テーブルの行 370  
 場所 508  
 パラメータ, オプションの設定 371  
 ファイル・メニュー・コマンド 513  
 編集メニュー・コマンド 514  
 メニュー・コマンド, テーブルを編集する 512  
 ローカル・データ・シート 508  
 ワークシートの関数 522  
 データ・テーブルの仕様 511  
 データ・テーブルのワークシートの関数 522  
 データ・テーブル・ワークシートの TEXT 関数 522  
 データ・テーブル・ワークシートの VALUE 関数 522  
 データ・ドライバ 392  
 データベース  
 Microsoft Query/SQL ステートメントによるクエリの作成 297  
 ODBC/Microsoft Query でのクエリの作成 522  
 SQL ステートメント画面 298  
 結果セット 294  
 検査 293  
 接続文字列 298  
 チェックポイントの作成 294  
 手作業での SQL ステートメントの定義 295  
 データベース・クエリ・ウィザード 295  
 データベース出力値 402, 440  
 データベース出力値のプロパティ・ダイアログ・ボックス 440  
 データベース・チェックポイント 293  
 値のタイプの指定 304  
 一般情報 301

- 期待データの指定 303
- 結果の分析 645
- セル認識の設定の指定 306
- セルの指定 302
- について 293
- 変更 307
- データベース・チェックポイントのプロパティ・ダイアログ・ボックス 299
  - 期待データ・タブ 303
- データベース値, 出力 438
- データベースでの内容のプロパティの検査 294
- データ・メニュー・コマンド, データ・テーブル 516
- テーブル
  - 検査 241, 242, 246
  - 出力値 428
- テーブル出力値
  - Table Properties タブ 430
  - 行の範囲の変更 435
  - 出力オプションの変更 435
  - テーブルの内容タブ 430
- テーブル出力値のプロパティ・ダイアログ・ボックス 428
  - テーブルの内容タブ 428
  - プロパティ・タブ 433
- テーブル・チェックポイント
  - Table Properties タブ 250
  - 値のタイプの指定 255
  - 一般オプション 249
  - 期待データの指定 254
  - 結果の分析 645
  - 作成 242
  - 説明 241
  - セル認識の設定の指定 256
  - セルの指定 252
  - テーブルの内容タブ 250
  - について 241
  - 変更 260
- テーブル・チェックポイントのプロパティ・ダイアログ・ボックス 246
  - 期待データ・タブ 254
  - テーブルの内容タブ 248
  - プロパティ・タブ 257
- テーブルの内容タブ
  - テーブル出力値のプロパティ・ダイアログ・ボックス 428
  - テーブル・チェックポイントのプロパティ・ダイアログ・ボックス 248
- テーブル・プロパティ
  - 検査対象の指定 259
  - 出力するプロパティの選択 434
- テキスト, 検査
  - テキスト・チェックポイントの使用 264
  - 標準チェックポイントの使用 277
  - テキスト・チェックポイントを参照
- テキスト出力値 401
  - 指定 419
- テキスト出力パラメータのプロパティ・ダイアログ・ボックス 419
- テキスト選択の設定ダイアログ・ボックス 269
- テキスト・チェックポイント
  - オプションの設定 269
  - 結果の分析 649
  - 検査対象テキストの指定 272
  - 対象テキストの後を設定 275
  - 対象テキストの前 273
  - タイプ 263
  - タイムアウトの指定 276
  - テキスト選択の設定 269
  - 変更 277
- テキスト・チェックポイントのプロパティ・ダイアログ・ボックス 267
- テスト
  - HTML への結果のエクスポート 640
  - 圧縮 108
  - 印刷 109
  - 解凍 109
  - 拡張 103
  - 管理 105
  - 記録 90
  - 計画 83
  - 結果の印刷 637
  - 結果の削除 677
  - 結果のプレビュー 638
  - 更新 606
  - 作成 81
  - 実行 597
  - 実行, オプション・ステップの使用 616
  - 実行の一時停止 587
  - 新規のテスト 105

- ステップからの実行 604
- ダイアグラム 460
- データベースの検査 293, 294
- テーブルの検査 241
- テスト実行結果の表示 621
- テスト・ステップについて 94
- デバッグ 577
- パラメータ化, 例 387
- 開く 105
- 保存 106
- ローカル 461
- テスト・オブジェクト
  - アプリケーション内での強調表示 210
  - オブジェクト・リポジトリ内でのコピー, 貼り付け, および移動 203
  - オブジェクト・リポジトリ内の場所の特定 207, 211
  - オブジェクト・リポジトリへの追加 191
  - 管理 147
  - 記述プロパティの削除 183
  - 記述プロパティの追加 177
  - 検索 207
  - 識別 61
  - 実行セッション中の 214
  - 実行セッション中の作成 215
  - 実行セッション中の変更 215
  - 序数識別子の指定 184
  - 新規の定義 201
  - 新規プロパティの定義 181
  - 名前の変更 175
  - プログラムの記述を使った作成 215
  - プロパティの変更 168
  - ローカル・リポジトリへのコピー 164
- テスト・オブジェクトの識別 61
- テスト・オブジェクトの詳細
  - 変更 163
- テスト・オブジェクトのプロパティ値
  - 置換 207
- テスト・オプション
  - すべてのテストの設定 697
  - 設定, 個別のテストの 743
- テスト結果
  - WinRunner ステップの表示 688
  - コマンド・ライン・オプションによる削除 680
  - 削除, テスト結果削除ツール 677
  - 実行時データ・テーブル 667
  - 出力値 666
  - 手動による不具合の報告 686
  - テストの結果の表示 621
  - 任意のテストについての表示 633
  - パラメータ化された値 664
  - 表示のカスタマイズ 691
  - 不具合の自動報告 687
  - 不具合の報告 686
  - メッセージの送信 565
  - テスト結果ウィンドウ 624
    - 概観 627
    - テーマ 627
    - テスト結果ツールバー 627
    - テスト結果ツリー 626
  - テスト結果削除ツール 677
  - テスト結果ツールバー, テスト結果ウィンドウ 627
  - テスト結果ツリー 626
  - テスト結果の表示, カスタマイズ 691
  - テスト工程 5
    - 実行, テスト 8
    - テストの作成 6
    - 分析, テスト結果 8
  - テストの更新 606
  - テストの設定ダイアログ・ボックス 745
    - Parameters タブ 759
    - Web タブ 770
    - 回復タブ 772
    - 実行タブ 751
    - プロパティ・タブ 747
    - リソース・タブ 755
  - テスト・バッチ, 実行 618, 619
  - テスト・パラメータ 356, 365
    - オプションの設定 366
    - 出力値の格納 404, 413
    - 使用法 762
  - テスト・フロー 465
  - テスト・リソース, 欠落 493
  - デバッグ
    - 関数ライブラリ 577
    - 実行の一時停止 587
    - ステップから開始 584
    - ステップまで実行 584
    - テスト 577

テスト, 例 594  
ブレイクポイントの削除 590  
ブレイクポイントの設定 588  
ブレイクポイントの無効化/有効化 589  
デバッグ・ツールバー, QuickTest ウィンドウ  
18, 42  
デバッグ・ビューア 28, 591  
テンプレート  
アクション 492

## と

同期化タイムアウト  
設定 752  
同期化, テスト 569  
オブジェクトの表示を待機 573  
タイムアウト値の変更 574  
同期化ポイント 569  
特定のプロパティ値の待機 569  
同期化ポイント  
作成 569  
挿入 570  
同期化ポイントの追加ダイアログ・ボックス  
570  
ドッキング表示枠 34  
トランザクション終了ボタン 43

## な

名前  
変更, テスト・オブジェクトの名前  
175  
名前の変更  
アクション 485  
テスト・オブジェクト 175  
ナレッジ・ベース xix

## に

認証  
ActiveScreen 841

## は

パーセント, ユーザ定義書式の設定 517  
ハイパーテキスト・リンク, フィルタリング  
828  
パスワード・エンコーダ・ダイアログ・ボッ  
クス 526

パスワード, エンコーディング 526  
バックスラッシュ (\) 349  
パラメータ  
アクション 367, 488  
アクションの設定 475  
オブジェクト・リポジトリの割り当て  
186  
親アクション 367  
環境変数, ユーザ定義 764, 765  
先行するアクション呼び出しの出力  
367  
テスト 367  
テストの指定 759  
未割り当てのオブジェクト・リポジ  
トリの処理 504  
パラメータ・オプション・ダイアログ・ボッ  
クス 366  
パラメータ・オプション・ボタン 341  
パラメータ化  
値 355  
データ・ドライバの使用 392  
テスト, 例 387  
メソッド 357  
パラメータ化アイコン 343, 360, 362  
パラメータ化された値  
テスト結果での表示 664  
パラメータ化の例 387  
パラメータ・タイプ  
アクション・パラメータ 356  
環境変数パラメータ 375  
データ・テーブル  
パラメータ 369  
テスト・パラメータ 356  
乱数パラメータ 385  
パラメータ値, 定義 339  
パラメータの定義, 標準設定 341, 344  
パラメータ  
リポジトリ内で欠落 493  
反復 369  
個別テストのオプション 752

## ひ

ビジネス・コンポーネント  
概要 11  
ビジネス・プロセス・テスト  
概要 11

- 日付, ユーザ定義書式の設定 517
- ビットマップ
  - チェックポイントの作成 282
  - チェックポイントの修正 289
- ビットマップ, 検査 281
- ビットマップ・チェックポイント
  - 結果の分析 647
- ビットマップ・チェックポイントのプロパティ・ダイアログ・ボックス 282
- 表記規則 xxi
- 表示, コンポーネント実行結果 621
- 表示, 実行セッションの結果
  - テスト結果の印刷 637
- 表示ツールバー 44
- 表示, テスト結果 621
  - HTML へのテスト結果のエクスポート 640
  - 結果の絞り込み 630
  - チェックポイント 642
  - テスト結果ウィンドウ 624
  - テスト結果の印刷 637
  - 任意のテスト 633
  - プレビュー, テスト結果 638
- 標準出力値 401
  - 作成 406
  - 指定 409
- 標準設定のオプション・ステップ 617
- 標準設定のパラメータの定義 341, 344
- 標準設定のプロパティ, 変更 61, 147
- 標準チェックポイント
  - 結果の分析 644
  - タイムアウトの指定 237, 827
- 標準ツールバー, QuickTest ウィンドウ 41
- 表示枠
  - 移動 29
  - 欠落リソース 27
  - 自動非表示 34
  - 情報 26
  - デバッグ・ビューア 28
  - ドッキング 34
  - フローティング 35
  - レイアウトのカスタマイズ 29
- 開くダイアログ・ボックス 106
- ふ
  - ファイル・ツールバー, QuickTest ウィンドウ 19
  - ファイル・メニュー・コマンド, データ・テーブル 513
  - フィルタ処理
    - オブジェクト, オブジェクト・リポジトリ・ウィンドウ内の 162
  - フィルタリング
    - 画像ソース 830
    - ハイパーテキスト・リンク 828
  - フォント
    - キーワード・ビューの変更 140
  - 不具合の報告 686
    - 自動化, テスト中 687
    - テスト結果からの 686
  - 複雑な値 342
  - 複数のアクション, テストでの 461
  - 複数のドキュメント
    - 作業 38
  - ブラウザ
    - サポートされている 810
    - 無視する 729
  - ブラウザ詳細ダイアログ・ボックス 730
  - ブレイクポイント
    - キーワード・ビューでの使用 145
    - 削除 590
    - 使用法 587
    - 設定 588
    - 無効化/有効化 589
  - プレビュー, テスト結果 638
  - フローティング表示枠 35
  - プログラミング
    - コメント 568
    - 実行セッション時のメッセージの表示 567
    - 条件ステートメント 550
    - ステップ・ジェネレータ 530, 531
    - テスト結果へのメッセージの送信 565
    - メッセージの生成 565
    - ループ・ステートメント 556
  - プログラムの記述 215
  - プロパティ
    - アクションの設定 471
    - キーワード・ビューのステップの表示 143

テスト・オブジェクト記述からの削除 183  
 テスト・オブジェクト記述のプロパティの追加 177  
 テスト・オブジェクトの新規プロパティの定義 181  
 テスト・オブジェクトの変更 168  
 標準設定 147  
 プロパティ標準設定 t 61  
 プロパティ・タブ  
   テーブル出力値のプロパティ・ダイアログ・ボックス 433  
   テーブル・チェックポイントのプロパティ・ダイアログ・ボックス 257  
 プロパティ値  
   待機 569  
 プロパティの追加と削除ダイアログ・ボックス 177  
 文書の更新 xx  
 更新, 文書 xx  
 分析, コンポーネント実行結果 621  
 分析, テスト結果  
   HTML への結果のエクスポート 640  
   結果の印刷 637  
   結果の絞り込み 630  
   結果のプレビュー 638  
   実行時データ・テーブル 667  
   出力値 666  
   チェックポイント 642  
   テスト結果ウィンドウ 624  
   パラメータ化された値 664  
 分析, テスト実行結果 621

へ

米国リハビリテーション法の第 508 条, 「Web Content Accessibility Guidelines」 832  
 ページ, 検査 819  
 ページ・チェックポイント  
   HTML 検証 825  
   画像ソースのフィルタリング 830  
   ハイパーテキスト・リンクのフィルタリング 828  
   ページ・プロパティの値の編集 825  
 ページ・チェックポイント・プロパティ・ダイアログ・ボックス 820, 822

ページ/フレーム・オプション・ダイアログ・ボックス 733  
 ヘルプ, オンライン, QuickTest Professional 内から xvii  
 変更  
   実行セッション中のテスト・オブジェクト・プロパティ 215  
   標準設定のプロパティ 61, 147  
   ライセンス 13  
 編集ツールバー, QuickTest ウィンドウ 43  
 編集メニュー・コマンド, データ・テーブル 514  
 変数  
   環境 762  
   「環境変数, ユーザ定義」 も参照

ほ

報告, 不具合  
   自動 686  
   手動 686  
 ホーム・ページ, Mercury xix

ま

マニュアル  
   インストール・ガイド xvii  
   オンライン xvii  
   チュートリアル xvii  
   基本機能ユーザーズ・ガイド xvii

む

無視するブラウザのリスト 729  
 ブラウザの削除 732  
 ブラウザの追加 730  
 ブラウザの変更 731

め

メソッド  
   テスト・オブジェクトの表示 61  
 メッセージ  
   実行セッション時の表示 567  
   生成 565  
   テスト結果への送信 565  
 メニュー・バー, QuickTest ウィンドウ 18

## 索引

### も

文字セット・サポート, Unicode 3

### ゆ

ユーザ定義の外部環境変数 376  
ユーザ定義の数値の書式, 設定 517  
ユーザ定義の内部環境変数 375

### よ

要件ツリー  
オブジェクト・リポジトリとアクション  
ン 476

### ら

ライセンス情報 13  
ライブラリ・ファイル  
テストの指定 755  
乱数パラメータ 385

### り

リソース, テスト内で欠落 493  
リポジトリ  
アクションとの関連付け 476  
リポジトリの関連付けダイアログ・ボックス  
216  
リポジトリの種類 149  
リポジトリ・パラメータ  
割り当て 186  
リポジトリ・パラメータの割り当てダイア  
ログ・ボックス 186  
リンク・チェックのフィルタ・ダイアログ・  
ボックス 827, 828

### る

ループ・ステートメント 556  
キーワード・ビューでの使用 143

### れ

レイアウト  
QuickTest ウィンドウのカスタマイズ 29  
タブの移動 29  
標準設定の復元 37  
表示枠の移動 29  
レポート, 「テスト結果ウィンドウ」を参照  
レポートの挿入ダイアログ・ボックス 565

### ろ

ローカライズ 375, 508  
ローカル・オブジェクト  
オブジェクト・リポジトリ・ファイル  
へのエクスポート 220  
ローカル・オブジェクト・リポジトリ 149, 152  
オブジェクトのコピー 164  
ローカル・データ・シート 「アクション・  
データ・シート」を参照  
ローカル・テスト 461  
ロードされているアドインと関連付けられて  
いるアドイン 803

### わ

割り当て  
欠落アクション 496  
欠落アクションの呼び出し 496  
未割り当てのオブジェクト・リポジト  
リ 503  
未割り当てのリポジトリ・パラメータ  
504  
リポジトリ・パラメータ 186  
割り当てカラム, キーワード・ビュー 118