# **HP** Quality Center

ソフトウェア・バージョン: 9.20



文書番号 : QCTUT9.2JP/01 文書発行日 : 2007 年 5 月(英語版) ソフトウェア・リリース日 : 2007 年 5 月(英語版)



## 利用条件

#### 保証

HPの製品およびサービスの保証は、かかる製品およびサービスに付属する明示的な保証の声明 において定められている保証に限ります。本文書の内容は、追加の保証を構成するものではあ りません。HPは、本文書に技術的な間違いまたは編集上の間違い、あるいは欠落があった場合 でも責任を負わないものとします。

本文書に含まれる情報は、事前の予告なく変更されることがあります。

#### 制限事項

本コンピュータ・ソフトウェアは,機密性があります。これらを所有,使用,または複製する には,HPからの有効なライセンスが必要です。FAR 12.211 および 12.212 に従って,商用コン ピュータ ソフトウェア,コンピュータ ソフトウェアのドキュメント,および商用アイテムの技 術データは,HPの標準商用ライセンス条件に基づいて米国政府にライセンスされています。

#### サードパーティ Web サイト

HPは、補足情報の検索に役立つ外部サードパーティ Web サイトへのリンクを提供します。サイトの内容と利用の可否は予告なしに変更される場合があります。HPは、サイトの内容または利用の可否について、いかなる表明も保証も行いません。

#### 著作権

© 1993 - 2007 Mercury Interactive Corporation, All rights reserved

#### 商標

Adobe® は, Adobe Systems Incorporated の商標です。

Intel® および Pentium® Intel® は、米国およびその他の国における Intel Corporation またはその子 会社の商標または登録商標です。

Java<sup>TM</sup>は, Sun Microsystems, Inc. の米国商標です。

Microsoft<sup>®</sup>, Windows<sup>®</sup> および Windows XP<sup>®</sup> は, Microsoft Corporation の米国登録商標です。

Oracle®は、カリフォルニア州レッドウッド市の Oracle Corporation の米国登録商標です。

Red Hat<sup>TM</sup>は, Red Hat, Inc. の登録商標です。

Unix<sup>®</sup>は, The Open Group の登録商標です。

## 文書の更新

本書のタイトル・ベージには、次の識別情報が含まれています。

- ソフトウェアのバージョンを示すソフトウェア・バージョン番号
- 文書が更新されるたびに更新される文書発行日
- 本バージョンのソフトウェアをリリースした日付を示す、ソフトウェア・リリース日付

最新のアップデートまたは文書の最新版を使用していることを確認するには, http://ovweb.external.hp.com/lpe/doc\_serv/を参照します。

## サポート

#### Mercury 製品のサポート

従来 Mercury が提供していた製品のサポート情報は、次の方法で入手できます。

- HP Software Services Integrator (SVI) パートナー (www.hp.com/managementsoftware/ svi\_partner\_list) を通している場合は, SVI 代理店にお問い合わせください。
- 有効な HP Software サポート契約をお持ちの場合は, HP Software Support サイトを参照して、セルフソルブ技術情報検索を使用して技術的な質問に対する回答を検索できます。
- 従来 Mercury が提供していた製品のサポート・プロセスおよびツールの最新情報については、HP-Mercury Support Web サイト(http://support.mercury.com)(英語サイト)を参照してください。
- その他の質問については、HPの営業担当にお問い合わせください。

#### HP ソフトウェアのサポート

HP Software Support Web サイトへは, www.hp.com/managementsoftware/services からアクセス できます。

HP Software のオンライン・サポートでは、対話型の技術支援ツールに効率的にアクセスできます。サポートをご利用のお客様は、サポート・サイトを使うことで次のような利点があります。

- 参照したいナレッジ文書の検索
- エンハンスメント要求およびサポート・ケースの登録とトラッキング
- ソフトウェア・パッチのダウンロード
- サポート契約の管理
- HP サポートの連絡先の検索
- 利用可能なサービスに関する情報の参照
- ソフトウェアの他のお客様とのディスカッションに参加
- ソフトウェアのトレーニングの調査および登録

ほとんどのサポート・エリアは, HP Passport ユーザとしての登録およびサインインが必要で す。また多くは、サポート契約も必要です。アクセス・レベルの詳細情報については, www.hp.com/managementsoftware/access\_level を参照してください。 HP Passport ID の登録を申請するには,

**www.managementsoftware.hp.com/passport-registration.html** (英語サイト) にアクセスしてくだ さい。

# 目次

<b>チュートリアルへようこそ</b> 始める前に 本チュートリアルの構成 表記規則	
<b>練習 1: Quality Center の紹介</b> Quality Center のテスト・プロセス Quality Center の開始 Quality Center ウィンドウ Mercury Tours サンプル Web サイト	
<b>練習 2: リリースとサイクルの定義</b>	
<b>練習 3: 要件の定義</b> 要件の定義 要件の表示 要件の修正 要件の変換	
<b>練習 4: テスト計画</b> テスト計画ツリーの開発 テスト・ステップの設計 テスト・ステップのコピー パラメータを使ったテストの呼び出し	
要件カバレッジの作成と表示	63

練習 5: テストの実行	75
テスト・セットの定義	76
テスト・セットへのテストの追加	83
テスト美行のスケンュール設定	85
于期ナストの美行	
テスト桁朱の衣小と方付	
) へ下の日勤夫1]	104
練習 6: 不具合の追加と追跡	109
不具合の追跡方法	110
新しい不具合の追加	111
不具合の照合	113
不具合の更新	115
テストへの不具合のリンク	119
お気に入りビューの作成	122
毎翌 7・ 変更の警告	127
警告の設定	128
」 この (00 )	
練習 8: テスト・フロセスの分析	133
レホートの作成	
クラブの1F成	141
練習 9: プロジェクトのカスタマイズ	147
プロジェクトのカスタマイズの開始	148
新しいプロジェクト・ユーザの追加	151
ユーザ・グループへのユーザの割り当て	154
ユーザ定義フィールドの定義	157
プロジェクト・リストの作成	160
練習 10・この先の作業	165
作業を始める前に	165
文書ライブラリ	
その他のオンライン・リソース	

## チュートリアルへようこそ

チュートリアルへようこそ。本チュートリアルは, HP の Web ベースのテスト 管理ツールである HP Quality Center の使用方法を,自分のペースで学習できる ガイドです。

本チュートリアルでは、Quality Center を使用してアプリケーション・テスト・ プロセスを管理する方法について学んでいきます。リリースの定義プロセス、 テスト要件の定義、テストの計画、テストの実行、不具合の追跡、変更の警 告、結果の分析について詳しく説明します。プロジェクトのカスタマイズ方法 についても説明します。

## 始める前に

このチュートリアルを使用するには、Quality Center クライアント・マシンから 次のコンポーネントにアクセスできる必要があります。

QualityCenter\_Demo: Quality Center の理解に役立つ、サンプル・リリース、要件、テスト、テスト・セット、テスト実行、不具合が含まれるデモ用プロジェクト。

**注**: QualityCenter\_Demo プロジェクトの新しいコピーを使って作業を進める ことを強くお勧めします。詳細については, Quality Center のサイト管理者に問 い合わせてください。

➤ Mercury Tours:航空券、ホテルの部屋、レンタカー、クルーズ、休暇を予約する ための Web ベースのサイトをシミュレートする、サンプル・アプリケーション。 **注**: QualityCenter\_Demo プロジェクトおよび Mercury Tours アプリケーショ ンのインストールは、サーバ・マシンへの Quality Center のインストール時にの み行うことができます。詳細については、『HP Quality Center インストール・ ガイド』を参照してください。

➤ このチュートリアルの自動テストを実行するには、実行に使用するマシンに QuickTest Professional または WinRunner がインストールされている必要があり ます。

#### 注:

- Quality Center と QuickTest Professional を統合するには、[HP Quality Center -アドイン] ページから、[HP QuickTest Professional アドイン] および [HP Quality Center 接続] アドインをインストールする必要があります。
- Quality Center と WinRunner を統合するには、[HP Quality Center アドイン]
   ページから[HP Quality Center 接続] アドインをインストールします。

詳細については,『HP Quality Center インストール・ガイド』を参照してください。

## 本チュートリアルの構成

本チュートリアルには、次の練習が含まれています。

#### 練習1 Quality Center の紹介

Quality Center のテスト・プロセスを紹介し, Quality Center のユーザ・インタ フェースとサンプルの Mercury Tours Web サイトを詳しく説明します。

#### 練習2 リリースとサイクルの定義

リリースとサイクルの定義方法,およびそれらの進行状況と品質の監視方法を 説明します。

#### 練習3 要件の定義

要件の定義,要件ツリーの表示と変更,および要件のテストへの変換の方法を 説明します。

#### 練習4 テスト計画

テスト計画ツリーの作成,テスト・ステップの設計,テスト・ステップのコ ピー,パラメータを使ったテストの呼び出し,テストの要件へのリンク,およ び手動テストの自動化の方法を説明します。

#### **練習 5** テストの実行

テスト・セットの定義,テスト実行のスケジュール設定,および手動/自動テ ストの実行の方法を説明します。

#### 練習6 不具合の追加と追跡

新しい不具合の追加,類似する不具合の検索,不具合の更新,テストへの不具 合のリンク,変更の追跡,およびお気に入りの表示の作成を行う方法を説明し ます。

#### **練習7 変更の警告**

プロジェクトのテストを実行しながら,要件,テスト,および不具合に対する 変更を追跡する方法を説明します。

#### 練習8 テスト・プロセスの分析

レポートおよびグラフを作成して、テスト・プロセスを監視する方法を説明し ます。

#### 練習9 プロジェクトのカスタマイズ

プロジェクト・ユーザの設定方法,およびプロジェクト・フィールドとプロ ジェクト・リストの作成方法について説明します。

#### 練習 10 この先の作業

自分のアプリケーションを対象としたテストを開始する方法と, Quality Center の詳細情報の入手先について説明します。

## 表記規則

本書では、次の表記規則に従います。

 [UI項目] および アクションを実行する際のインタフェース要素の名前, ファイル名またはパス,および強調が必要なその他の項 目は,このスタイルで示します。
 例:[保存] ボタンをクリックします。
 メソッド名や関数名もこのスタイルで示します。
 例:wait\_window ステートメントには次のパラメータがあります。

**引数** メソッド,プロパティ,関数の引数,書名は,このスタ イルで示します。例:『**HP ユーザーズ・ガイド**』を参照 してください。

<置き換える値> ファイル・パスまたは URL アドレスの中で実際の値に置 き換える必要のある部分は山括弧で囲んで示します。 例: < MyProduct のインストール・フォルダ> ¥bin。

 
 例 使用例やユーザがそのまま入力しなければならない文字 列は、このスタイルで示します。

 例:エディット・ボックスに Hello と入力します。

CTRL+C キーボードのキーはこのスタイルで示します。 例:ENTER キーを押します。

- [] 省略可能な引数は、半角の大括弧で囲んで示します。
- {} 引数に割り当てる値の候補は、中括弧で囲んで示します。 値をいずれか1つ割り当てる必要があります。
- ... 構文内の3つの点は、同じ形式で項目をさらに含め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。
  - 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。



# Quality Center の紹介

アプリケーションのテストは、複雑なプロセスです。Quality Center は、リリースの定義、要件の定義、テストの計画、テストの実行、不具合の追跡など、アプリケーションのテスト・プロセスのあらゆる段階での組織化と管理を支援します。

練習の内容	ページ
Quality Center のテスト・プロセス	14
Quality Center の開始	15
Quality Center ウィンドウ	18
Mercury Tours サンプル Web サイト	21

## Quality Center のテスト・プロセス

Quality Center には、アプリケーションを配備する前にアプリケーションをテス トするための組織的なフレームワークが用意されています。テスト計画はアプ リケーションの新しい要件の発生や既存の要件の変更によって変化するため、 テスト・プロセスの組織化や管理のための中央データ・リポジトリが必要とな ります。Quality Center では、テスト・プロセスのすべての段階を手順に従って 進めることができます。



Quality Center のテスト・プロセスには、次の5つの段階が含まれます。

- ▶ リリースの定義: リリースサイクル管理計画を作成します。
- ▶ 要件の定義: テストをする必要のある機能要件およびパフォーマンス要件を特定し検証します。
- ▶ テストの計画:実行する必要のあるテストと、それらのテストの実行方法を計画し確認します。
- ▶ テストの実行: テスト・セットを編成してそれらの実行スケジュールを設定し、テストを実行して、実行結果を分析します。
- ▶ 不具合の追跡:アプリケーションで検出された不具合を追加し,修正の進行状況を追跡します。

テスト・プロセスの全体を通じて、アプリケーションの準備が整っているか否 かを判断する際に役立つレポートおよびグラフを生成できます。

## Quality Center の開始

Quality Center は, HP Quality Center URL を使用して Web ブラウザから起動します。

Quality Center を起動するには、次の手順を実行します。

1 Quality Center オプション・ウィンドウを開きます。

お使いの Web ブラウザを起動し, Quality Center の URL として, http:// < Quality Center サーバ名> [: <ポート番号> ]/qcbin を入力します。正 しいパスがわからない場合は、システム管理者に問い合わせてください。

でしていたいでは、
Cuality Center
・ Dualty Center
・ Dualty Center
・ Dualty Center
・ クロード
・ ロード
・ ロード</

Quality Center のオプション・ウィンドウが表示されます。

#### 2 Quality Center を開きます。

[Quality Center] リンクをクリックします。

Quality Center を初めて実行すると、ファイルがマシンにダウンロードされま す。2回目以降の実行では、バージョン確認が行われます。サーバに新しい バージョンがあると、更新されたファイルがマシンにダウンロードされます。 **注**: Microsoft .NET Framework 2.0 がマシンにインストールされていない場合は, インストールするように求められます。インストールを行うには, Software Update Installation ウィザード (Windows Installer 3.1 がインストールされていな い場合),および Microsoft .NET Framework 2.0 セットアップの指示に従います。

<image>

 Control of the series

 Augisty Center

[Quality Center ログイン] ウィンドウが開きます。

3 ユーザ名を入力し、認証します。

[**ログイン名**] ボックスに,「alice\_qc」,「cecil\_qc」, または「michael\_qc」 のいずれかを入力します。

[パスワード] ボックスは空のままにします。上記のユーザ名にはパスワード は割り当てられていません。 **ヒント**:以前プロジェクトにログインした場合,前回作業していたプロジェクトに Quality Center が自動的にログインするようにするには,[**このマシンで最後に使用したドメインとプロジェクトに自動的にログインする**]チェック・ボックスを選択します。

[認証] ボタンをクリックします。Quality Center はユーザ名およびパスワードを 確認し、ユーザがアクセス可能なドメインおよびプロジェクトを決定します。

4 プロジェクトにログインします。

[ドメイン] リストで, [DEFAULT] を選択します。

[**プロジェクト**] リストで, [QualityCenter\_Demo] を選択します。

**注**: 複数の QualityCenter\_Demo プロジェクトが表示されている場合に, どの プロジェクトを選択するかについては, Quality Center の管理者に問い合わせて ください。

[**ログイン**] ボタンをクリックします。

プロジェクトにログインすると,Quality Center メイン・ウィンドウが開き,最 後に使用していたモジュールが表示されます。ウィンドウの右上角に,ドメイ ン名,プロジェクト名,およびユーザ名が表示されます。

Quality Center を初めて実行すると, [ようこそ] ページが開きます。[ようこ そ] ページから, このチュートリアルやほかの Quality Center マニュアルに直接 アクセスできます。Quality Center にログインするたびに [ようこそ] ページを 表示しないようにするには, [次回から表示しない] を選択します。[ようこ そ] ページは, いつでも [ヘルプ] > [ようこそページ] で表示できます。

## Quality Center ウィンドウ

この演習では、Quality Centerのモジュールとその共通の要素について調べます。

Quality Center ウィンドウを調べるには、次の手順を実行します。

- 1 Quality Center のモジュールを調べます。
- 3
- サイドバーの [リリース] ボタンをクリックします。リリース・モジュールを 使用して、テスト・プロセスを管理するためのリリースとサイクルを定義でき ます。



- ▶ サイドバーの [要件] ボタンをクリックします。要件モジュールを使用して、 テスト要件を指定できます。この作業には、テスト対象の定義、要件のトピッ クや項目の定義、要件の分析などが含まれます。
- ▶ サイドバーの [テスト計画] ボタンをクリックします。テスト計画モジュール を使用して、テスト要件に基づくテスト計画を開発できます。テスト計画に は、計画の分類と振り分け、テストの開発、メリットがある場合のテストの自 動化、計画の分析などが含まれます。



▶ サイドバーの [テスト ラボ] ボタンをクリックします。テストのラボ・モジュールを使用して、アプリケーションを対象にテストを実行し、結果を分析できます。



▶ サイドバーの [**不具合**] ボタンをクリックします。不具合モジュールを使用して、不具合の追加、修復の優先順位の決定、修正中の不具合の修復、および データの分析が実行できます。



**注**:お使いの Quality Center ライセンスに応じて, [ビジネス コンポーネント] モジュールにもアクセスできます。ビジネス・コンポーネント・モジュールを 使用して,各分野のエキスパートは品質の最適化プロセスを行うことができま す。詳細については, 『HP Business Process Testing User's Guide』(英語版)を 参照してください。

#### 2 共通の Quality Center 要素を調べます。

Quality Center のすべてのモジュールに,共通の要素があります。たとえば,サ イドバーの [**要件**] ボタンをクリックします。

(p) HP Softw	rare		< 戻る   前/	< >   тс	OLS HELP ログアウト
Quality Cent	er	ドメイン: DEF	AULT, プロジェクト:	QualityC	enter_Demo, ユーザ: alice_qc
-	要件 編集 表示 お気に入り アナリシス				
<u> </u>					
リリース					
	0 8 : 🛌 Name	▲ Direct Cover St	tatus Reviewed	Author	Priority Target Cycle
	🔲 💼 Requirements		レビュー未完了		
要件	🖃 늘 Mercury Tours Application		レビュー未完了	alex_qc	5-Urgent
16	🕀 💼 Online Travel Booking Services		レビュー未完了	alex_qc	5-Urgent
-	🛨 💼 Online Travel Information Source		レビュー未完了	alex_qc	2-Medi Cycle 2 - New Feat.
ビジネスコ	🛨 💼 Profile Management		レビュー未完了	alex_qc	4-Very
	🕀 💼 Reservation Management		レビュー未完了	robert_qc	3-High
-	🕀 💼 Booking System		レビュー未完了	alex_qc	5-UrgentCycle 1 - New Feat.
	🕀 💼 Application Security		レビュー未完了	alex_qc	5-UrgentCycle 1 - New Feat
テスト計画	🕀 💼 Application Usability		レビュー未完了	shelly_qc	5-UrgentCycle 3 - Sanity;Cy.
1	Application Olient System		レビュー未完了	shelly_qc	3-High Cycle 4 - Full
<u> </u>	Application Performance		レビュー未完了	shelly_qc	5-UrgentCycle 3 - Sanity
テストラボ					
~~~					
不具合					
	•				•
	Description Comments 添付ファイル 履歴 Rich(	Content			₽×
					Þ

Quality Center の各モジュールには、次の主要な要素が含まれます。

 Quality Center 共通ツールバー: ウィンドウの右上角にあります。この ツールバーはすべてのモジュールで利用できます。このツールバーには、次 のボタンが表示されます。

ボタン	説明
<b>く</b> 戻る	Quality Center で前に表示していた場所に戻ります。
次へ>	Quality Center で次のページに進みます。
ツール	別のプロジェクトの選択, プロジェクトのカスタマイズ, 新しい不具 合の追加, スペルおよび文法のチェック, プロジェクトからの履歴 データの削除, ドキュメント・ジェネレータの起動, Excel レポート の生成, ダッシュボードの起動ができるオプションが含まれます。
	[ <b>ツール</b> ]ボタンの詳細については, 『HP Quality Center User's Guide』 (英語版)を参照してください。
ヘルプ	Quality Center 文書ライブラリやその他のオンライン・リソースを表示 します。また、Quality Center の各クライアント・コンポーネントの バージョン情報も表示します。詳細については、168ページ「文書ラ イブラリ」および170ページ「その他のオンライン・リソース」を参 照してください。
ログアウト	現在のプロジェクトをログアウトして [HP Quality Center ログイン] ウィンドウを表示します。

- ➤ モジュール・メニュー・バー:メニュー名が表示されます。メニュー・バーから現在の Quality Center モジュールのコマンドを選択できます。
- ➤ モジュール・ツールバー:メニュー・バーの下に表示されます。現在表示している Quality Center モジュールでよく使用されるコマンドのボタンが表示されます。

## Mercury Tours サンプル Web サイト

Mercury Tours は、このチュートリアルで使用するサンプル Web アプリケーショ ンです。航空券、ホテルの部屋、レンタカー、クルーズ、休暇を予約するため の Web ベースのアプリケーションをシミュレートします。ここで、このアプリ ケーションに慣れておく必要があります。

Mercury Tours を使用するには、次の手順を実行します。

1 Mercury Tours アプリケーションを開きます。

新しい Web ブラウザ・ウィンドウを開き, 「http:// < Quality Center のサーバ名> [: <ポート番号> ]/mtours」という URL を入力します。

Mercury Tours のホームページが表示されます。



#### 2 Mercury Tours に登録します。

[REGISTER] をクリックします。[REGISTER] ページが表示されます。

Flights Hotels	To create your account, we'll need some basic information about you. This information will be used to send reservation confirmation emails, mail tickets when
Car Rentals Cruises	needed and contact you if your travel arrangements change. Please fill in the form completely.
Destinations Vacations	Contact Information
	First Name:
HTHD	Last Name:
VERSION	Phone:
<u>Use Java Version</u>	Email:
SAVINGS!	Mailing Information
Rent ACar CLICK HERE	Address:
	City:
	State/Province:
	Postal Code:
	Country: UNITED STATES
	User Information
	User Name:
	Password:
	Confirm Password:
	SUBMIT

[User Information] にユーザ名とパスワードを入力し, 確認のためパスワードを再入力します (その他の情報は不要です)。

[SUBMIT] をクリックします。Mercury Tours にユーザ登録されます。

#### 3 Mercury Tours にログオンします。

[SIGN-ON] をクリックします。[SIGN-ON] ページが表示されます。

A	one cool summer ARUBA
MERCURY	SIGN-ON REGISTER SUPPORT CONTACT
Home Flights Hotels	SIGN-ON Welcome back to Mercury Tours! Enter your user information to access the member-only areas of this site. If you don't have a log-in, please fill out the
Car Rentals Cruises Destinations Vacations	registration form. User Name: Password:
	SUBMIT
SAVINGS! Rent ACar CLICK HERE	© 2000, Mercury Interactive (v. 020131-1.01-060)

登録ユーザ名とパスワードを入力します。[SUBMIT]をクリックします。

#### [FLIGHT FINDER] ページが表示されます。

M	one cool summer ARDA				
MERCURY	SIGN-OFF ITINERARY PROFILE SUPPORT CONTACT				
Home	FLIGHT FINDER				
Flights Hotels Car Rentals	Use our Flight Finder to search for the lowest fare on participating airlines. Once you've booked your flight, don't forget to visit the Mercury Tours Hotel Finder to reserve lodging in your destination city.				
Cruises Destinations Vacations	Flight Details Type: ⓒ Round Trip ் One Way				
	Passengers: 1				
VERSION Use Java Version	Departing From: Acapulco  On: May  20  View Calendar Arriving In: Zurich				
SAVINGS!	Returning: May View Calendar				
Service Class: © Economy class © Business class © First class Airline: No Preference					
	CONTINUE				

4 航空券を予約します。

画面の指示に従って, 航空券を予約します。

5 Mercury Tours セッションを終了します。

[SIGN-OFF] をクリックして、ログアウトします。



これで, Quality Center のテスト・プロセス, Quality Center のモジュール,および Mercury Tours サンプル Web サイトの学習が終了し,練習 2「リリースとサイクルの定義」に進む準備ができました。練習 2 では,リリースとサイクルを定義する方法を学習します。



# リリースとサイクルの定義

テスト・プロセスは、リリース・モジュールでリリースを指定するところから 始まります。リリースは、同時に配布される1つ以上のアプリケーションにお ける一連の変更を表します。各リリースには、いくつかのサイクルを含めるこ とができます。サイクルは、プロジェクトのスケジュールに基づく開発サイク ルおよび QA サイクルを表します。リリースとサイクルには、開始日と終了日 が定義されます。

要件モジュールで要件を作成したら、それらをリリースとサイクルに割り当て ます(33ページ「要件の定義」を参照)。その後テストを計画してこれらの要件 をテストし、テスト・セット・フォルダに属すテスト・セットの一部として要 件を実行します。各テスト・セット・フォルダはサイクルに割り当てられます (75ページ「テストの実行」を参照)。不具合のログ記録の開始時に、それらを 特定のサイクルに割り当てることができます(109ページ「不具合の追加と追 跡」を参照)。このようにして、リリースの進捗状況と品質を追跡できます。

練習の内容	ページ
リリースとサイクルの定義	26
リリースとサイクルの表示	28

## リリースとサイクルの定義

この演習では、リリースとその要素のサイクルを定義します。リリースとサイ クルには、それぞれ開始日と終了日があります。サイクルの日付の範囲は、サ イクルが属するリリースの日付の範囲内に含まれていなければなりません。

リリースとそのサイクルを定義するには、次の手順を実行します。

1 QualityCenter Demo プロジェクトを開きます。

QualityCenter\_Demo プロジェクトをまだ開いていない場合は、プロジェクト にログインします。詳細については、15ページ「Quality Center の開始」を参照 してください。

2 リリース・モジュールを表示します。

サイドバーの[**リリース**]ボタンをクリックします。

3 新しいリリース・フォルダを作成します。

リリース・ツリーで, Releases ルート・フォルダを選択します。[新規リリー スフォルダ]ボタンをクリックします。[新規リリースフォルダ]ダイアロ グ・ボックスが表示されます。

新規 リリース フォルダ			×
リリース フォルダ の名詞	前:		
OK	キャンセル	ヘルブ	

[リリース フォルダの名前] ボックスに,「Service Packs」と入力します。

[OK] をクリックします。Service Packs リリース・フォルダがリリース・ツ リーに追加されます。

右の表示枠の [Description] ボックスに, リリース・フォルダの説明を次の とおりに入力します。

This folder contains service pack releases.

4 リリースを追加します。

リリース・ツリーで,新しい Service Packs リリース・フォルダが選択されて いることを確認します。



[新規リリース] ボタンをクリックします。[新規リリース] ダイアログ・ボッ クスが開きます。

新規 リリース	×
リリース の名前:	
1	
OK キャンセル ヘルブ	

[リリースの名前] ボックスに,「Service Pack 1」と入力します。

[OK] をクリックします。Service Pack 1 リリースが Service Packs リリース・フォルダに追加されます。

右の表示枠の[Start date] ボックスで下向き矢印ボタンをクリックして,昨日の日付を選択します。[End date] ボックスで下向き矢印ボタンをクリックして,今日の日付から2か月後を選択します。[Description] ボックスに,リリースの説明を次のとおりに入力します。

This release is the first service pack release.

5 サイクルをリリースに追加します。

リリース・ツリーで, Service Pack 1 リリースを選択します。



[新規サイクル] ボタンをクリックします。[新規サイクル] ダイアログ・ボッ クスが開きます。

新規 サイクル		×
サイクル の名前:		
1		
OK キャンセ	N	ブ

[サイクルの名前] ボックスに,「Cycle 1 - New Features」と入力します。

[OK] をクリックします。Cycle 1 - New Features サイクルが, Service Pack 1 リリースに追加されます。 右の表示枠の[Start date] ボックスで下向き矢印ボタンをクリックして,昨日の日付を選択します。[End date] ボックスで下向き矢印ボタンをクリックして,今日の日付から1か月後を選択します。[Description] ボックスに,サイクルの説明を次のとおりに入力します。

This cycle tests new features added for this service pack.

#### 62番目のサイクルをリリースに追加します。

リリース・ツリーで, Service Pack 1 リリースを選択します。

[**リリース**] > [**新規サイクル**] を選択します。[新規サイクル] ダイアログ・ ボックスが開きます。

[サイクルの名前] ボックスに,「Cycle 2 - Full」と入力します。

[OK] をクリックします。Cycle 2 - Full サイクルが, Service Pack 1 リリー スに追加されます。

右の表示枠の[Start date] ボックスで下向き矢印ボタンをクリックして,今 日の日付から1か月と1日後を選択します。[End date] ボックスで下向き矢 印ボタンをクリックして,今日の日付から2か月後を選択します。 [Description] ボックスに,サイクルの説明を次のとおりに入力します。 「This cycle fully tests all application features.」

## リリースとサイクルの表示

グラフや統計データを使用して、リリースとサイクルの進行状況および品質を 表示できます。この演習では、これらのグラフおよび統計データについて説明 します。以降の練習で、プロジェクトのステータスの変更に合わせてグラフお よび統計データが変化する方法を確認します。

リリースとサイクルを表示するには、次の手順を実行します。

#### 1 リリース・モジュールが表示されていることを確認します。

リリース・モジュールが表示されていない場合は、サイドバーの**[リリース]** ボタンをクリックします。

#### 2 Service Pack 1 の進行状況グラフを表示します。

リリース・ツリーで, Service Packs リリース・フォルダにある Service Pack **1** リリースを選択します。右の表示枠の [**進行状況**] タブをクリックします。



[進行状況] タブには、要件カバレッジ、経過時間と残り時間、実行する実際のテスト・インスタンスと残りのテスト・インスタンスに基づいて、リリースの進行状況が表示されます。要件またはテストをまだ作成していないので、 [カバレッジの進行状況] グラフの情報が示す進行状況は0%です。

#### 3 Service Pack 1 リリースの品質グラフを表示します。

右の表示枠の [品質] タブをクリックします。



[不具合報告率] グラフは,選択したリリースで検出された不具合の数を示し ます。不具合は,その重要度に従って分類されます。不具合の現在のステータ スは考慮されません。不具合はまだ報告していないので,グラフは空です。

[未解決の不具合] グラフは、選択したリリースの未解決の不具合の数を示します。不具合は、その重要度に従って分類されます。標準設定では、ステータスが「新規」(New)、「開始」(Open)、「要再修正」(Reopen)の不具合がグラフに表示されます。

まだ不具合は報告していませんが、グラフには未解決の不具合が表示されてい ます。これは、プロジェクトのいくつかの不具合が特定のリリースに割り当て られていないので、未解決とみなされているためです。 4 サイクルの進行状況グラフと品質グラフを表示します。

リリース・ツリーで, Service Pack 1 リリースにある Cycle 1 - New Features サイクルを選択します。

右の表示枠の[進行状況] タブをクリックします。リリースと同様の情報をサ イクル・レベルで表示できます。リリースの場合と同様に,要件またはテスト をまだ作成していないので,[カバレッジの進行状況] グラフの情報が示す進 行状況は0%です。

[品質] タブをクリックします。両方のグラフとも空です。



これで、リリースとサイクルの定義および表示の学習が終了し、練習 3「要件 の定義」に進む準備ができました。練習3では、テスト要件を定義する方法を 学習します。

#### 練習2・リリースとサイクルの定義



要件の定義

リリースとサイクルを定義したら,要件モジュールで要件を指定します。要件 には,アプリケーションを対象にテストする必要のある事項の詳細が記述され, テスト・チームに対して実施するテスト・プロセス全体の基盤を提供します。

Quality Center で要件を定義するには、「要件ツリー」を作成します。要件ツ リーとは、要件の定義を視覚的に表現したもので、要件が階層構造で表示され ます。ツリー内では、要件のグループ化や並べ替え、タスク割り当ての監視、 要件を満たす進行状況の監視、詳細なレポートやグラフの作成を行うことがで きます。

テスト計画モジュールでテストを作成した後に、テストに要件をリンクするこ とができます(49ページ「テスト計画」を参照)。後に、不具合のログ記録を 開始した後で、要件を不具合と関連付けることもできます(109ページ「不具 合の追加と追跡」を参照)。このようにして、テスト・プロセスのあらゆる段階 でテストのニーズを追跡できます。要件が変更された場合には、影響を受ける テストと不具合、および、それらの担当者を直ちに特定できます。

練習の内容	ページ
要件の定義	34
要件の表示	38
要件の修正	41
要件の変換	43

## 要件の定義

この演習では, Mercury Tours でクルーズを予約する機能のテストに使用する要件を定義します。

注: Quality Center で要件を直接作成する方法に加えて, Microsoft Word または Microsoft Excel から Quality Center プロジェクトに要件データをインポートする こともできます。Word からインポートするには, HP Quality Center Microsoft Word アドインおよび HP Quality Center 接続アドインをインス トールする必要があります。Excel からインポートするには, HP Quality Center Microsoft Excel アドインおよび HP Quality Center 接続ア ドインをインストールする必要があります。アドインは [HP Quality Center = アドイン] ページからインストールできます。詳細については, 『HP Quality Center インストール・ガイド』を参照してください。

要件を定義するには、次の手順を実行します。

1 QualityCenter Demo プロジェクトを開きます。

QualityCenter\_Demo プロジェクトをまだ開いていない場合は、プロジェクト にログインします。詳細については、15ページ「Quality Center の開始」を参照 してください。

2 要件モジュールを表示します。

サイドバーの [要件] ボタンをクリックします。

[表示] > [要件ツリー] を選択して, ツリーに要件を表示します。

注:この練習では要件ツリー・ビューを使用します。要件グリッド・ビューの 詳細については,38ページ「要件の表示」を参照してください。要件の詳細 ビューおよびカバレッジ・アナリシス・ビューの詳細については,63ページ 「要件カバレッジの作成と表示」を参照してください。 3 新しい要件を作成し、要件タイプに割り当てます。

**Requirements** ルート要件を展開し, **Mercury Tours Application** 要件を選択 します。

[要件の新規作成] ボタンをクリックします。[Create New Requirement] ダイア ログ・ボックスが表示されます。

Create New Requi	rement	×
要件タイプ:	🗃 Functional	~
要件の名前:		
ОК	キャンセル ヘルプ	

[要件タイプ] ボックスで, [Functional] を選択します。各要件は,1つの要件タイプに属します。要件が属する要件タイプにより,その要件で使用できるフィールドが決定します。プロジェクト管理者は,既存のタイプの変更や新しいタイプの追加ができます。要件タイプの設定の詳細については,

『HP Quality Center Administrator's Guide』(英語版)を参照してください。

[要件の名前] ボックスに,「Cruise Reservation」と入力します。

[OK] をクリックします。[要件の新規作成] ダイアログ・ボックスが開きます。

🔒 要件の新規作成		
🗙 クリア 🕼 🥢 🥜 📸 🖪 🚔 🚏 📭 🖡	للا الا	
* Name: Cruise Reservation	* Requirement Type: 🗃 Functional 📼	
言羊糸田		
* Priority:	* Product:	
Author: alice_gc	▼ Direct Cover Status:	
Modified:	Old Type (obsolete):	
3QM Date of last Analysis:	Reviewed:	
Reviewer:	Target Cycle:	
Target Release:	·	
説明 コメント リッチ テキスト形式	P	

#### 4 要件の詳細を入力します。

次の項目を入力または選択します。

[**Priority**] : 4-Very High

[Product] : Mercury Tours Web Site

[送信] をクリックします。Cruise Reservation 要件が,要件ツリーの Mercury Tours Application 要件の下に追加されます。

[閉じる]をクリックして、[要件の新規作成]ダイアログ・ボックスを閉じます。
5 子要件を追加します。

要件ツリーで,新しい Cruise Reservation 要件が選択されていることを確認 します。

**Cruise Reservation** の下に要件を追加するために, [**要件の新規作成**] ボタン をクリックします。[Create New Requirement] ダイアログ・ボックスで, [**要件 タイプ**] ボックスに [**Functional**] を選択し, [**要件の名前**] ボックスに 「Cruise Search」と入力します。[**OK**] をクリックします。

[要件の新規作成] ダイアログ・ボックスで、次の項目を入力または選択します。

[**Priority**] : 4-Very High

[**Product**] : Mercury Tours Web Site

[送信] をクリックします。Cruise Reservation 要件の子として, Cruise Search 要件が追加されます。

[閉じる]をクリックして、[要件の新規作成]ダイアログ・ボックスを閉じます。

6 さらに子要件を追加します。

要件ツリーで, Cruise Reservation を選択します。

手順**5** を繰り返します。今度は、**[要件の名前**] ボックスに「Cruise Booking」 と入力します。

Cruise Reservation 要件の子として, Cruise Booking 要件が追加されます。



- 🖃 늘 Mercury Tours Application
  - 🕀 💼 Online Travel Booking Services
  - 🕀 💼 Online Travel Information Source
  - \pm 💼 Profile Management
  - 🕀 💼 Reservation Management
  - 🕀 💼 Booking System
  - 🕀 💼 Application Security
  - 🕀 💼 Application Usability
  - 🕀 💼 Application Client System
  - 🛨 💼 Application Performance
  - 🖃 💿 Cruise Reservation

💿 Cruise Search

🗑 Cruise Booking

#### 7 要件をサイクルに割り当てます。

要件ツリーで, Cruise Reservation を選択します。

[要件]>[サイクルに割り当て]を選択します。リリース・ツリーが開きま す。Service Packs リリース・フォルダの Service Pack 1 リリースで, Cycle 1 - New Features サイクルのチェック・ボックスを選択します。[OK] をク リックして、リリース・ツリーを閉じます。[はい] をクリックして、サイク ルを要件自体と要件の子要件に割り当てます。

表示されたカラムで, Cycle 1 - New Features の値が [Target Cycle] フィー ルドに, Service Pack 1 の値が [Target Release] フィールドに割り当てられ ていることがわかります。

# 要件の表示

要件の表示方法を変更できます。この演習では,要件ツリーの拡大/縮小表示 の方法,および要件グリッドでの要件の表示と絞り込み方法を学習します。

要件を表示するには、次の手順を実行します。

1 要件モジュールが表示されていることを確認します。

要件モジュールが表示されていない場合は,サイドバーの [**要件**] ボタンをク リックします。

[表示]>[要件ツリー]を選択して,要件ツリー・ビューに要件を表示します。

2 要件ツリーを拡大 / 縮小表示します。

要件ツリーで Cruise Reservation を選択します。



拡大表示するには、ツールバーの [拡大表示] ボタンをクリックします。要件 ツリーに、Cruise Reservation の子要件のみが表示されます。



拡大表示を解除して,要件ツリー全体を表示するには,[**拡大表示**]の矢印を クリックし,[**ルートまで縮小表示**]を選択します。

3 要件グリッドに要件を表示します。

要件を階層化されていないフラットなビューに表示するには, [表示] > [要件 グリッド]を選択します。グリッドの各行には, 要件が個別に表示されます。

4 要件グリッドを絞り込みます。

「フィルタ/並べ替えの設定」ボタンをクリックします。[フィルタ]ダイアログ・ボックスが開きます。

フィルタ	×
7 6	
要件の種類	
☑ リスク ベースの品質管理カラム	 ムの非表示
フィルタの条件 表示順序	<i>グ</i> ループ
フィールド名	フィルタの条件
Author	
Creation Date	
Creation Time	
Direct Cover Status	
Modified	
Name	
Old Type (obsolete)	
Priority	
Product	
Reg Parent	
ReqID	<b>•</b>
クロス フィルタ条件:	*
ОК	キャンセル ヘルブ

[フィールド名]の[Creation Date]に対応する[フィルタの条件]ボックス をクリックします。参照ボタンをクリックします。[フィルタ条件の選択]ダ イアログ・ボックスが開き,[条件]ボックスに今日の日付が表示されます。

フィルタ条件の選択	×
条件:	クリア
【 2007年6月 ▶ 日 月 次 水 木 金 土 27 28 29 30 31 日 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 230 1 2 3 4 5 6 7 ● 今日: 2007/06/29 【 Today] [PreviousWeek] [PreviousYear] Tomorrow] [ThisWeek] [ThisWeek] [NextWeek] [NextWeek] [NextWear]	And Or ( ) Not >= <= =
OK キャンセル	

要件を追加した日付を選択するか、標準設定の日付を受け入れます。

[**OK**] をクリックして, [フィルタ条件の選択] ダイアログ・ボックスを閉じます。

[OK] をクリックして, 選択したフィルタを適用します。

要件グリッドに追加した要件が表示されます。

要件	編集 表示	お気に入り	アナリシス						
×	<b>چ ⊤ •</b> [ []	B 🖉 🖥	- 🔍						
フィル	/タ: Creation Da	ite[2007/06/25	];						
08:	▶ Author	Creation Da	Creation Tin	Direct Cover	Name	Requirement	Reviewed	Priority	Tar
		2007/06/25							
	alice_qc	2007/06/25	20:00:00	Not Covered	Cruise Search	Functional		4-Very High	Cyc
	alice_qc	2007/06/25	20:05:32	Not Covered	Cruise Booking	Functional		4-Very High	
	alice_qc	2007/06/25	19:57:46	Not Covered	<b>Cruise Reservation</b>	Functional		4-Very High	Cyc

## 要件の修正

要件ツリーで,要件を修正することができます。この演習では,要件のコ ピー,名前の変更,移動,および削除の方法を学習します。

要件を修正するには、次の手順を実行します。

1 要件モジュールが表示されていることを確認します。

要件モジュールが表示されていない場合は、サイドバーの[**要件**]ボタンをク リックします。

[表示] > [要件ツリー] を選択して,要件ツリー・ビューに要件を表示します。 2 要件をコピーします。

要件ツリーで [Cruise Reservation] を右クリックし, [コピー] を選択します。

Mercury Tours Application 要件を右クリックし, [貼り付け] を選択します。 要件名が重複しているため, 警告ボックスが表示されます。[OK] をクリック します。要件は, 選択した要件の下に貼り付けられます。要件の名前の最後に 「\_Copy\_1」という文字列が追加されます。要件の子要件も一緒にコピーおよ び貼り付けされます。

3 Cruise Reservation\_Copy\_1 要件の名前を変更します。

**Cruise Reservation\_Copy\_1**要件を右クリックし, [名前の変更]を選択します。 要件名を「Hotel Reservations」に変更し, **Enter** キーを押します。

4 Hotel Reservations 要件を,要件ツリーの別の場所に移動します。

Hotel Reservations 要件を右クリックし, [切り取り] を選択します。

**Hotel Reservations** を **Reservation Management** 要件の子として貼り付けるには, **Reservation Management** を右クリックし, [**貼り付け**] を選択します。

[ <b>はい</b> ] ボタンをクリックして,確定します。
🖃 늘 Requirements
🖃 😑 Mercury Tours Application
🛨 💼 Online Travel Booking Services
🛨 💼 Online Travel Information Source
🛨 💼 Profile Management
🖃 💼 Reservation Management
Over the second seco
Cancel Reservations
🗖 🧑 Hotel Reservations
🕂 💼 Booking System



 $\times$ 

**ヒント**:要件を要件ツリー内の別の場所にドラッグすることもできます。

## 5 Hotel Reservations 要件を削除します。

[Hotel Reservations] を選択します。

[削除] ボタンをクリックします。

[はい] ボタンをクリックして,確定します。要件とその子要件が削除されます。

## 要件の変換

要件ツリーを作成したら、テスト計画モジュールの「**テスト計画ツリー**」を定 義するための基盤として、要件を使用します。詳細については、49ページ「テ スト計画」を参照してください。

**ヒント**: リスクベース品質管理を使用して要件を分析し、分析結果をテスト計画の基盤として使用することもできます。リスクベース品質管理の詳細については、『**HP Quality Center User's Guide**』(英語版)を参照してください。

テスト計画ツリーの設計を支援するために,[テストに変換]ウィザードを利 用することができます。ウィザードを使用して,要件ツリーの選択した要件ま たはすべての要件を,テスト計画ツリーのサブジェクトまたはテストに変換で きます。

この演習では, Cruise Reservation 要件をテスト計画ツリーのサブジェクトに 変換し, Cruise Reservation のサブジェクト・フォルダで Cruise Reservation の 子要件をテストに変換します。

要件を変換するには、次の手順を実行します。

1 要件モジュールが表示されていることを確認します。

要件モジュールが表示されていない場合は、サイドバーの [**要件**] ボタンをク リックします。

[表示]>[要件ツリー]を選択して,要件ツリー・ビューに要件を表示します。

2 要件を選択します。

要件ツリーで, Cruise Reservation を選択します。

## 3 [テストに変換] ウィザードを開きます。

[**要件**] > [**Convert to Tests**] を選択します。[ステップ 1/3: 自動変換メソッドの選択] ダイアログ・ボックスが開きます。

ステップ 1/3:	自動変換メソッドの選択		×
変換中	Requirements¥Mercury Tours	s Application¥Cruise Reservation	
自動変換の方	法		
④ 最下位の ブに変換	)子要件をデザイン ステッ します。	≂ Req1 ⊡ ∰ Req2	
○ 最下位の ます。	)子要件をテストに変換し	E Req1	
○ すべての します。	要件をサブジェクトに変換	E Req1	
		〈戻る 次へ〉 =	キャンセル ヘルプ

#### 4 自動変換メソッドを選択します。

2番目の選択肢である [最下位の子要件をテストに変換します。]を選択して, 選択した要件をサブジェクト・フォルダに変換し,その子要件をテストに変換 します。

## 5 変換処理を開始します。

要件の変換を開始するには、[次へ]をクリックします。変換プロセスが完了 すると、結果が [ステップ 2/3: 自動変換の手動変更] ダイアログ・ボックスに 表示されます。

7	<b>ミテップ 2/3:</b>	自動変換の手動変更	NARA ANA ANA ANA ANA ANA ANA ANA ANA ANA
	変換中	Requirements¥Mercury Tours Application¥Cr	Cruise Reservation
	☑ 子の自動	動完了	
	🗀 🖻 🌶	* 🗈 📼	
	Name	÷	▶
	🖃 😑 Cruise	e Reservation	
	🗎 Cr	ruise Search	
	🗎 Cri	ruise Booking	
			_ < 戻る   _ 次へ >   キャンセル   _ ヘルブ _

6 Cruise Search をいったんステップに変換して、また元に戻します。

**Cruise Search** テストをステップに変換するには, **Cruise Search** を選択して, [**ステップに変換**] ボタンをクリックします。**Cruise Search** テストがステップ に変換されます。

10.0	
22	68 E
8.3	

🤣

**Cruise Search** テストを元に戻すには, **Cruise Search** を選択して, [**テストに** 変換] ボタンをクリックします。**Cruise Search** ステップが再びテストに変換 されます。

[次へ]をクリックします。[ステップ 3/3:保存先サブジェクトパスの選択] ダイアログ・ボックスが表示されます。

<del>テッフ</del> ゙3/3	8: 保存先サブジェク	トパスの選択					2
変換中	Requirements¥M	Mercury Tours App	lication¥Cruise	e Reserva	tion		
呆存先サブ	ジェクト バス -						
Subject							
			( 夏	<b>2</b> 3	完了	キャンセル	ヘルプ

7 保存先サブジェクト・パスを選択します。

[保存先サブジェクトパス] ボックスの,参照ボタンをクリックします。[サブ ジェクトの宛先を選択] ダイアログ・ボックスが開きます。

テスト計画ツリーで, Cruises サブジェクトを選択します。

🔊 サブジェクトの宛先を選択 🛛 🛛 🛛
∽ ▼ • M
🚐 Subject
BP1_lutorial
Completed BPT Tutorial
Flight Application (BPT Demo)
E Iight Reservation
⊕… <mark></mark> Itinerary
🗄 💼 Mercury Tours Site
⊞… <u>)</u> Profiling
OK キャンセル

[OK] をクリックして, [サブジェクトの宛先を選択] ダイアログ・ボックス を閉じます。この時点で, [保存先サブジェクトパス] ボックスには, 次のパ スが表示されます。



8 変換処理を完了します。

[**完了**] をクリックします。 [**OK**] をクリックします。 9 テスト計画ツリーでテストを表示します。

サイドバーの [**テスト計画**] ボタンをクリックして, テスト計画モジュールを 表示します。

テスト計画ツリーで, Cruises を展開します。テスト計画ツリーの Cruises の 下に, Cruise Reservation が表示されます。

**Cruise Reservation** を展開します。テスト計画ツリーに,「**Cruise Booking**」 テストおよび「**Cruise Search**」テストが表示されます。





これで,要件の定義,要件ツリーの表示と修正,要件の変換の学習が終了し, 練習4「テスト計画」に進む準備ができました。練習4では,テスト計画ツ リーを定義する方法を学習します。



テスト計画

要件を定義したら,テストの目標を定める必要があります。目標を定めるため には,アプリケーション,システム環境,およびテスト・プロセスを検討し て,目標を達成するためのテスト戦略の枠組みを設定します。

テスト目標を定めたら,アプリケーションをテスト単位,つまり**サブジェクト** に階層的に分割する,「**テスト計画ツリー**」を作成します。テスト計画ツリー のサブジェクトごとに,ステップが含まれるテストを定義します。

各テスト・ステップに関して,アプリケーションに対して実行するアクション と期待結果を指定します。パラメータを追加することで,テスト・ステップの 柔軟性を高めることができます。

テストと要件との関係を追跡できるように、テストと要件との間にリンクを追 加できます。これにより、テスト・プロセスの全体を通じて要件との整合性を 確保できます。

テスト・ステップを設計し終えたら、どのテストを自動化するかを決定できま す。テストを自動化するときは、HP が提供している他のテスト・ツール (QuickTest Professional, WinRunner など)を使用してテスト・スクリプトを生 成し、テストを完成させます。

練習の内容	ページ
テスト計画ツリーの開発	50
テスト・ステップの設計	53
テスト・ステップのコピー	57
パラメータを使ったテストの呼び出し	59
要件カバレッジの作成と表示	63
自動テスト・スクリプトの生成	72

## テスト計画ツリーの開発

通常のアプリケーションは、全体を一度にテストするには大きすぎます。テス ト計画モジュールでは、機能に基づいてアプリケーションを分割できます。 テスト計画ツリーを作成することによって、アプリケーションをサブジェクトと いう単位に分割します。テスト計画ツリーは、テスト計画を視覚的に表現した もので、アプリケーション機能の階層関係に従ってテストが表示されます。ツ リーのサブジェクトを定義したら、各サブジェクトに作成するテストを決定 し、ツリーに追加します。

練習3では、Cruise Reservation 要件とその子要件を、テスト計画ツリーのサ ブジェクトとテストに変換する作業を行いました(43ページ「要件の変換」を 参照)。この演習では、サブジェクトとテストを、テスト計画モジュールのテ スト計画ツリーに追加します。

**注**: Quality Center でテスト計画ツリーを直接作成する方法に加えて, Microsoft Word または Microsoft Excel から Quality Center プロジェクトにテスト計画デー タをインポートすることもできます。Word からインポートするには, HP Quality Center Microsoft Word アドインおよび HP Quality Center 接続ア ドインをインストールする必要があります。Excel からインポートするには, HP Quality Center Microsoft Excel アドインおよび HP Quality Center 接続ア ドインをインストールする必要があります。アドインは [HP Quality Center 接続ア ドインをインストールする必要があります。アドインは [HP Quality Center -アドイン] ページからインストールできます。詳細については, 『HP Quality Center インストール・ガイド』を参照してください。

#### テスト計画ツリーを開発するには、次の手順を実行します。

1 QualityCenter\_Demo プロジェクトを開きます。

**QualityCenter\_Demo** プロジェクトをまだ開いていない場合は、プロジェクト にログインします。詳細については、15ページ「Quality Center の開始」を参照 してください。

2 テスト計画モジュールを表示します。

サイドバーの [**テスト計画**] ボタンをクリックします。

#### 3 サブジェクト・フォルダをテスト計画ツリーに追加します。

<u>\_</u>\_\_\_

<u>D</u>

**Cruises** サブジェクト・フォルダを選択して, [**フォルダの新規作成**] ボタンを クリックします。[フォルダの新規作成] ダイアログ・ボックスが開きます。

フォルダの新規作成	×
フォルダ名	
OK キャンセル ヘルプ	

[フォルダ名] ボックスに,「Cruise Cancellation」と入力します。[OK] をク リックします。新しいサブジェクト・フォルダが,テスト計画ツリーの Cruises サブジェクト・フォルダの下に表示されます。

右の表示枠の[説明] タブに、サブジェクトの説明を次のとおりに入力します。 「This folder contains tests that verify the Cancel Reservation functionality.」

4 テストをサブジェクト・フォルダに追加します。

**Cruise Cancellation** フォルダを選択して, [**テストの新規作成**] ボタンをク リックします。[テストの新規作成] ダイアログ・ボックスが開きます。

テストの新規作成		×
テストのタイプ:	MANUAL	-
テスト名:		
テンプレート:	<なし>	•••
ОК	キャンセル ヘルプ	

[**テストのタイプ**] ボックスで,QuickTest Professional テストを作成する場合は [QUICKTEST\_TEST],WinRunner テストを作成する場合は [WR-AUTOMATED] を選択します。

### 注:

- ➤ QUICKTEST\_TEST のテスト・タイプは、[HP Quality Center アドイン] ページから HP QuickTest Professional アドインをインストールしている場合 にのみ使用可能です。アドインのインストールの詳細については、 『HP Quality Center インストール・ガイド』を参照してください。
- ▶ [テストのタイプ] リストから QUICKTEST-TEST を選択した場合, [テストの新規作成] ダイアログ・ボックスで [テンプレート] ボックスを使用できます。テンプレート・テストとして定義されている別の QuickTest Professional テストに基づいて,新しいテストを作成できます。テンプレート・テストが,テスト結果を除いて,新しいテストにコピーされます。テンプレート・テストの詳細については, 『HP Quality Center User's Guide』(英語版)を参照してください。

[テスト名] ボックスに,テストの名前「Cancel All Reservations」を入力します。 [OK] をクリックします。[必要な Test フィールド] ダイアログ・ボックスが 開きます。

■ 必要な Test フィールド			×
すべてのフィールドが必要です。			
* Test Name: Cancel All Reservations			
* Level:	<b>_</b>	* Priority:	<b>_</b>
* Reviewed:	<b></b>		
	OK キャン	セル	



[Level] : Basic

[Reviewed] : Not Reviewed

[**Priority**] : 4-Very High

[**OK**] をクリックします。

**Cruise Cancellation** サブジェクト・フォルダの下のテスト計画ツリーに,新 しいテストが追加されます。



#### 5 テストの説明を追加します。

[**詳細**] タブには, [Test Name] (テスト名), [Designer] (テスト設計者), [Creation Date] (作成日), [Status] (テストのステータス) などの情報が表示 されます。

[**説明**] タブに、テストの説明「The test verifies cancellation of cruise reservations in the Itinerary page.」を入力します。

# テスト・ステップの設計

テスト計画ツリーにテストを追加し,基礎的なテスト情報を定義したら,テストの実行方法を手順を追って示す詳細な指示である,テスト・ステップを定義します。ステップには,アプリケーションに対して実行するアクションとその 期待結果が含まれています。

手動テストと自動テストの両方のテスト・ステップを作成できます。手動テストでは、テスト・ステップを設計することで、テスト計画が完成します。テスト計画を使用して、直ちにテスト実行を開始することができます。自動テストでは、HP テスト・ツール、ユーザ独自のテスト・ツール、またはサードパーティ製のテスト・ツールを使用して、自動テスト・スクリプトを作成します。

この演習では, Cruise Booking テストを作成します。このテストでは, Mercury Tours サイトでクルーズの予約を行うプロセスを検証します。 テスト・ステップを設計するには、次の手順を実行します。

1 テスト計画モジュールが表示されていることを確認します。

テスト計画モジュールが表示されていない場合は,サイドバーの [**テスト計 画**] ボタンをクリックします。

2 Cruise Booking テストを表示します。

**Cruises** サブジェクト・フォルダと **Cruise Reservation** サブジェクト・フォル ダを展開し, **Cruise Booking** テストを選択します。

3 デザイン・ステップ・エディタを起動します。

[ステップのデザイン] タブをクリックします。

[ステップの新規作成] ボタンをクリックします。[デザイン ステップ エディ タ] が開きます。

🔗 デザイン ステップ エディタ: テスト <cruise booking=""></cruise>	×
◀ ◀ ▶ ▶    4 ×   4 ∅ / 14   💱 💕 📕	0
Step Name: ステップ1	
Description	
	D
	U
	I
	A •
	- • *
Expected Result:	
OK キャンセル	

ステップ名が [Step Name] ボックスに表示されます。標準設定の名前は,テ スト・ステップの通番です (テストに初めてステップを追加する場合は,「**ス テップ1**」となります)。



**4** [Cruise Special] ページを表示するステップを定義します。 [デザイン ステップ エディタ] に,次のように入力します。

[**Step Name**] : Display the Cruise Special page.

[**Description**] : Click the Cruises button.

[**Expected Result**] : The Cruise Special page opens.

🔗 デザイン ステップ エディタ: テスト <cruise booking=""></cruise>	×
< < ▶ ▶   < ×   < Ø M   ♥ W   H	0
Step Name: Display the Cruise Special page.	
Description	
Click the Cruises button.	
Expected Result	
	в
	U
	• *
OK キャンセル	

5 クルーズを予約するステップを定義します。

[デザインステップエディタ]で, [ステップの新規作成] ボタンをクリック します。[Step Name] ボックスに「ステップ 2」と表示されます。

次のように入力します。

4

[**Step Name**] : Display the Cruise Reservation page.

[**Description**] : Click the Now Accepting Reservations button.

[**Expected Result**] : The Cruise Reservation page opens.

4

6 クルーズを予約するステップを定義します。

[デザイン ステップ エディタ]で, [ステップの新規作成] ボタンをクリック します。[Step Name] ボックスに「ステップ 3」と表示されます。

次のように入力します。

[Step Name] : Book the cruise.

[**Description**] : Enter passenger name, credit card information, and address.Click OK.

[Expected Result] : The Cruise Confirmation page opens.

7 クルーズの確認情報を印刷するステップを定義します。

[デザイン ステップ エディタ] で, [ステップの新規作成] ボタンをクリック します。[Step Name] ボックスに「ステップ 4」と表示されます。

次のように入力します。

[**Step Name**] : Print cruise confirmation.

**[Description]** : Click the Print button.

[**Expected Result**] : A confirmation page is printed.

8 Mercury Tours サイトからログオフするステップを定義します。

[デザイン ステップ エディタ]で, [ステップの新規作成] ボタンをクリック します。[Step Name] ボックスに「ステップ 5」と表示されます。

次のように入力します。

[Step Name] : Log off.

**[Description**] : Click the Sign-Off button.

[**Expected Result**] : Returns to the Sign-On page.



4

## 9 [デザインステップエディタ]を閉じます。

[**OK**] をクリックします。[ステップのデザイン] タブにデザイン・ステップ が表示されます。

詳細	ステップのデザイン * テストス・	クリプト 🕴 添付ファイル 🛛 要件カバレッシ	<sup>9</sup> * リンクされている不具合
41	• 🐖 🗙 🖪 💼 💼 🖉 🗽	🔩 -   🕸 👁   🏘 🛄 🏗 📕	
0	Step Name	Description	Expected Result
	Display the Cruise Special page.	Click the Cruises button.	The Cruise Special page opens.
	Display the Cruise Reservation page.	Click the Now Accepting Reservations button.	The Cruise Reservation page opens.
	Book the cruise.	Enter the passenger name, credit card information, and address. Click OK.	The Cruise Confirmation page opens.
	Print cruise confirmation.	Click the Print button.	A confirmation page is printed.
	Log off.	Click the Sign-Off button.	Returns to the Sign-On page.

# テスト・ステップのコピー

同じプロジェクトの別のテストから,または別のプロジェクトから,ステップ をコピーすることができます。この演習では,Cruise Booking テストからテ スト・ステップをコピーして,Cruise Search テストに貼り付けます。

テスト・ステップをコピーするには、次の手順を実行します。

1 Cruise Booking テストの [ステップのデザイン] タブを表示します。

テスト計画ツリーで Cruises サブジェクト・フォルダと Cruise Reservation サブジェクト・フォルダを展開し, Cruise Booking テストを選択します。

[ステップのデザイン] タブをクリックします。

## 2 コピーするステップを選択します。

左側の灰色のサイドバーにマウス・ポインタを合わせます。マウス・ポインタ の形が矢印に変わります。Shift キーまたは Ctrl キーを押しながら,各ステッ プを選択します。

詳細 ステップのデザイン * テスト スクリプト  添付ファイル  要件カバレッジ *   リンクされている不具合					
4 1	• 🐖 🗙 🖪 🏦 🖉 🐄				
0	Step Name	Description	Expected Result		
	Display the Cruise Special page.	Click the Cruises button.	The Cruise Special page opens.		
	Display the Cruise Reservation page.	Click the Now Accepting Reservations button.	The Cruise Reservation page opens.		
	Book the cruise.	Enter the passenger name, credit card information, and address. Click OK.	The Cruise Confirmation page opens.		
	Print cruise confirmation.	Click the Print button.	A confirmation page is printed.		
	Log off.	Click the Sign-Off button.	Returns to the Sign-On page.		

3 選択したステップをコピーします。

[**ステップのコピー**] ボタンをクリックします。

4 Cruise Search テストにステップを貼り付けます。

テスト計画ツリーで Cruises サブジェクト・フォルダと Cruise Reservation サブジェクト・フォルダを展開し, Cruise Search テストを選択します。



[ステップのデザイン] タブで, [ステップの貼り付け] ボタンをクリックしま す。テスト・ステップが, [ステップのデザイン] タブにコピーされます。



# パラメータを使ったテストの呼び出し

テスト・ステップを設計する際には、手動テストへの呼び出しを含めることが できます。テストを実行すると、呼び出し先のテストのステップが、呼び出し 元のテストに組み込まれます。呼び出し先のテストは、テンプレート・テスト です。これは、他のテストからも呼び出せる再利用可能なテストです。テンプ レート・テストには、パラメータを含めることができます。パラメータは、固 定値を置き換える変数です。パラメータ値は、パラメータを呼び出すテストに 応じて、または同じテストのインスタンスごとに変更できます。

たとえば、アプリケーションの起動時に特定のパスワードを使ってユーザとし てログインするテストがあるとします。このテストは、各テストの開始時に呼 び出す必要があります。通常のユーザとしてアプリケーションにログインする 場合もあれば、管理者としてログインする必要がある場合もあるでしょう。そ のため、<<<ユーザ名>>>および<<<パスワード>>>という2つのパ ラメータを作成し、テンプレート・テストを呼び出すテストのタイプに応じ て、各パラメータの値を変更します。

53 ページ「テスト・ステップの設計」では、クルーズを予約するテストを作成 しました。この演習では、Connect And Sign-On テストを呼び出して、テス トを拡張します。このテンプレート・テストには、Mercury Tours の URL アド レスのパラメータ、およびサイトへのログインに使用するユーザ名とパスワー ドのパラメータが含まれます。 パラメータを使ったテストを呼び出すには、次の手順を実行します。

1 Cruise Booking テストの [ステップのデザイン] タブを表示します。

テスト計画ツリーで Cruises サブジェクト・フォルダと Cruise Reservation サブジェクト・フォルダを展開し, Cruise Booking テストを選択します。

[ステップのデザイン] タブをクリックします。

2 呼び出し対象となる、パラメータを持つテストを選択します。

[**テスト対象呼び出し**] ボタンをクリックします。[テストを選択] ダイアロ グ・ボックスが開きます。

🔊 न् २२१२ 🕱 🔀
5 ▼ · #
フィルタ: Type[MANUAL];
😑 Subject
电 🧌 未添付
🗄 💼 💼 BPT Resources
🗄 💼 BPT_Tutorial
🗄 💼 Compiled Modules
🕀 💼 Completed BPT Tutorial
🗄 🗝 Cruises
🕀 💼 Flight Application (BPT Demo)
⊞… <u> </u>
I ⊞ ··· Mercury Tours Site
OK キャンセル

鹤

[**検索**] ボックスに「Connect」と入力して [**検索**] ボタンをクリックします。 Connect And Sign-On テストが強調表示されます。



[**OK**] をクリックします。[テストのパラメータ] ダイアログ・ボックスが表示され,呼び出し対象のテストに含まれるパラメータが表示されます。

名前	値		
mercury tours url			
password			
user name			

#### 3 パラメータに値を割り当てます。

値カラムに、次のように入力します。

[mercury tours url]: http://<Quality Center サーバ名> [:<ポート番号>]/mtours

[password]:空白のままにします。テスト実行時に,このパラメータに値を 割り当てます (92ページ「手動テストの実行」を参照)。

[**user name**]: ユーザ名。Mercury Tours で使用する名前と同じ名前です。詳細 については、21ページ「Mercury Tours サンプル Web サイト」を参照してくだ さい。

[OK] をクリックします。[**<** Connect And Sign-On **>を呼び出す**] ステップ が、デザイン・ステップに追加されます。

## 4 ステップの順序を変更します。

[< Connect And Sign-On > を呼び出す] ステップの左側にある,灰色のサイ ドバーにマウス・ポインタを合わせます。マウス・ポインタの形が矢印に変わ ります。ステップをクリックして,先頭の行までドラッグします。

詳細	ステップのデザイン * テストス	クリプト 🕴 添付ファイル 🛛 要件カバレッジ	*   リンクされている不具合
4	🕨 🐖 🗙 🖿 💼 💼 🥒 🗽	🔩 • 🏟 🖗 📶 🕮 🔛	
0	Step Name	Description	Expected Result
Display the Cruise Special page. Click the Cruises button.		Click the Cruises button.	The Cruise Special page opens.
	™ <u>(Connect And Sign-On) 友呼</u> <u>び出す</u>	呼び出し: <connect and="" sign-on=""> - 使用されるバラメータ: mercury tours url='http://localhost8080/mtours' password=?, user name='mercury'</connect>	
	Display the Cruise Reservation page.	Click the Now Accepting Reservations button.	The Cruise Reservation page opens.
	Book the cruise.	Enter the passenger name, credit card information, and address. Click OK.	The Cruise Confirmation page opens.
	Print cruise confirmation.	Click the Print button.	A confirmation page is printed.
	Log off.	Click the Sign-Off button.	Returns to the Sign-On page.

# 要件カバレッジの作成と表示

テスト計画のテストは、テスト要件を満たしていることが必要です。テスト・ プロセス全体を通じて整合性を確保できるようにするため、テスト計画モ ジュールのテストと、要件モジュールの要件との間にリンクを追加できます。

テスト計画モジュールで、テストヘリンクする要件を選択することによって、 「**要件カバレッジ**」を作成します。あるいは、要件モジュールで要件ヘリンク するテストを選択して、「**テストのカバレッジ**」を作成します。1つのテストで 複数の要件カバレッジを指定することも、複数のテストで1つの要件カバレッ ジを指定することも可能です。

テスト要件との整合性をさらに向上させるには、不具合のログが記録された後で、要件およびテストを不具合にリンクします(119ページ「テストへの不具合のリンク」を参照)。これにより、要件に変更が加えられたときに影響を受けるテストと不具合、およびそれらの担当者を特定できます。

この演習では次のことを学習します。

- ▶ テストへの要件のリンク
- ▶ 要件へのテストのリンク
- ▶ テスト・カバレッジの分析

## テストへの要件のリンク

この演習では, Cruise Booking テストの既存の要件カバレッジを表示し, Cruise Search 要件を Cruise Booking テストにリンクすることで,新しい要 件カバレッジを作成します。

また, Cancel All Reservations, Airline Preference, および Number of Passengers テストにも要件カバレッジを追加します。

テストに要件をリンクするには、次の手順を実行します。

1 テスト計画モジュールが表示されていることを確認します。

テスト計画モジュールが表示されていない場合は,サイドバーの [**テスト計 画**] ボタンをクリックします。

2 Cruise Booking テストを表示します。

**Cruises** サブジェクト・フォルダと **Cruise Reservation** サブジェクト・フォル ダを展開し, **Cruise Booking** テストを選択します。 3 [要件カバレッジ] タブを表示します。

右の表示枠の[**要件カバレッジ**] タブをクリックします。カバレッジ・グリッ ドに既存の要件カバレッジが表示されます。要件をテストに変換済みのため (43ページ「要件の変換」を参照), Cruise Booking 要件は,すでに Cruise Booking テストにリンクされています。

### 4 要件ツリーを表示します。

[要件の選択] ボタンをクリックし、右側に表示された要件ツリーを展開します。

詳細 ステップのデザイン *	テスト スクリプト   添付つ	アテイル 要件カバレッジ * リンクされている不具合	
🔁 要件の選択 🔷 🕵 🛄		(⊐ · 5⁄, ▼ ·	×
Entity Name Cruise Booking	Req: Description	Requirements     Mercury Tours Application     Mercury     Online Travel Information Source     Mercury     M	

5 Cruise Search 要件をカバレッジ・グリッドに追加します。

右の表示枠の要件ツリーで, Cruise Reservation の下の Cruise Search 要件 を選択します。



[**カバレッジに追加 (子を除く)**] ボタンをクリックします。Cruise Search 要 件がカバレッジ・グリッドに追加されます。



**ヒント**:要件ツリーの要件をカバレッジ・グリッドへドラッグすることもできます。子要件を除く要件がカバレッジ・グリッドに追加されます。

6 Cancel All Reservations テストにカバレッジを追加します。

テスト計画ツリーで Cruises サブジェクト・フォルダと Cruise Cancellation サブジェクト・フォルダを展開し, Cancel All Reservations テストを選択し ます。

右の表示枠の要件ツリーで, Cruise Reservation の下の Cruise Search を選 択し,要件をカバレッジ・グリッドヘドラッグします。Cruise Booking を選 択し,要件をカバレッジ・グリッドヘドラッグします。

7 Airline Preference テストにカバレッジを追加します。

テスト計画ツリーで Flight Reservation サブジェクト・フォルダと Flight Finder サブジェクト・フォルダを展開し, Airline Preference テストを選択します。

右の表示枠の要件ツリーで, Cruise Reservation の下の Cruise Search 要件 を選択し,要件をカバレッジ・グリッドヘドラッグします。Cruise Booking を選択し,要件をカバレッジ・グリッドヘドラッグします。

8 Airline Preference テストのカバレッジを削除します。

カバレッジ・グリッドで, Flight Tickets を選択します。[選択項目の削除] ボ タンをクリックします。[はい] ボタンをクリックして, 確定します。

**Airline Company**を選択して, [**選択項目の削除**] ボタンをクリックします。 [**はい**] ボタンをクリックして, 確定します。

9 Number of Passengers テストにカバレッジを追加します。

テスト計画ツリーで Flight Reservation サブジェクト・フォルダと Flight Finder サブジェクト・フォルダを展開し, Number of Passengers テストを選択します。

右の表示枠の要件ツリーで, Cruise Reservation の下の Cruise Search を選択し, 要件をカバレッジ・グリッドヘドラッグします。

10 要件ツリーを非表示にします。

₹,

[**閉じる**] ボタンをクリックします。

### 要件へのテストのリンク

この演習では, Cruise Search テストを Cruise Booking 要件にリンクすることによって, テスト・カバレッジを作成します。

要件にテストをリンクするには、次の手順を実行します。

1 要件モジュールを表示します。

サイドバーの [要件] ボタンをクリックします。

2 要件の詳細ビューで要件ツリーを表示します。

[表示]>[要件詳細]を選択します。要件の詳細ビューが表示されます。

3 Cruise Booking 要件を表示します。

要件ツリーで Cruise Reservation フォルダを展開し, Cruise Booking 要件を 選択します。

4 [テストカバレッジ] タブを表示します。

右の表示枠の [テスト カバレッジ] タブをクリックします。カバレッジ・グ リッドに, Cruise Booking 要件がすでに Cruise Booking, Cancel All Reservations, および Airline Preference テストにリンクされていることが示 されます。 5 テスト計画ツリーを表示します。

쿿 選択(S)

[テストのカバレッジ] タブで, [**テストの選択**] ボタンをクリックすると, 右 側にテスト計画ツリーが表示されます。



6 テスト計画ツリーで Cruise Search テストを選択します。

[テスト計画ツリー] タブで Cruises サブジェクト・フォルダと Cruise Reservation サブジェクト・フォルダを展開し, Cruise Search テストを選択 します。

7 テストをカバレッジ・グリッドに追加します。



[**カバレッジへ追加**] ボタンをクリックします。Cruise Search テストがカバ レッジ・グリッドに追加されます。



**ヒント**: テスト計画ツリーのテストまたはサブジェクト・フォルダを,カバ レッジ・グリッドへドラッグすることもできます。

8 テスト計画ツリーを非表示にします。

テスト計画ツリーの上にある [閉じる] ボタンをクリックします。

## テスト・カバレッジの分析

テスト・カバレッジを作成したら,要件モジュールの**カバレッジ・アナリシ** ス・ビューを使用し,テスト・カバレッジに基づいて子要件の詳細を分析する ことができます。

この演習では、Application Client System 要件を分析します。カバレッジ・ アナリシス・ビューでは、要件の子の中で、ステータスが「Failed」(要件に よってカバーされているテストが1つ以上失敗している)であるものが2つあ り、ステータスが「Not Covered」(要件がテストにリンクされていない)であ るものは9あることが判明します。その後、失敗した要件をさらに詳細に分析 します。

テスト・カバレッジを分析するには、次の手順を実行します。

1 要件モジュールが表示されていることを確認します。

要件モジュールが表示されていない場合は、サイドバーの[**要件**] ボタンをク リックします。

2 要件ツリーをカバレッジ・アナリシス・ビューで表示します。

[表示] > [カバレッジアナリシス]を選択します。カバレッジ・アナリシ ス・ビューが表示されます。 3 カバレッジ・アナリシス・ビューに Application Client System 要件を表示します。

**Mercury Tours Application** 要件で, **Application Client System** 要件とその子 を展開します。

📖 🏡 🗙 🌀 🍸 • 🔟 🛤 🖉 🔍 • 🖃 •	2;			サイクルごとの	カバレッジ計算: [		ŀ
		🔶 Failed	ᅌ No Run	Not Completed	O Not Covered	🗢 Passed	×
0 8 1 🛌 Name	Direct Cover Status	カバレッジアナリシス					-
🖃 💼 Application Client System		2		y			Ξ
🖃 🛄 Hardware		2			6		]
1 Processor	? Not Covered	<ul> <li>Not Covere</li> </ul>	d				
1 Memory	? Not Covered	<ul> <li>Not Covere</li> </ul>	d				
🔟 Virtual Memory	? Not Covered	<ul> <li>Not Covere</li> </ul>	d				
🔟 Disk Space	? Not Covered	<ul> <li>Not Covere</li> </ul>	d				
🖃 🛄 Monitor				2			
⊥ Size	🗙 <u>Failed</u>	🔶 Failed					
I Resolution	🗙 <u>Failed</u>	🔶 Failed					
▲ Internet Connection Speed	? Not Covered	<ul> <li>Not Covere</li> </ul>	d				
I Printer	? Not Covered	<ul> <li>Not Covere</li> </ul>	d				
🖃 🛄 Software				3			
🖃 🛄 Operating System				1			
⊥ Microsoft Windows	? Not Covered	<ul> <li>Not Cove</li> </ul>	ered				
🖃 🛄 Browser				2			
⊥ Internet Explorer	? Not Covered	<ul> <li>Not Cove</li> </ul>	ered				
1 Netscape	? Not Covered	<ul> <li>Not Cove</li> </ul>	ered				
🕀 💼 Application Performance		2 89999	4		5	1	
🖃 🎯 Cruise Reservation	? Not Covered		2			1	]-
Description Comments 添付ファイル 履歴	RichContent					i	p ¥

[カバレッジアナリシス] カラムでは,直接カバレッジ・ステータスが示され ている 11 件の子のうち,「Failed」であるのは 2 件のみで,9 件がまだ「Not Covered」であることが視覚的に表示されています。Application Client System, Hardware, Monitor, Software, Operating System, Browser 要 件はカバレッジがサポートされていない要件タイプに属しているため,直接カ バレッジ・ステータスが示されていません。 4 Application Client System 要件のカバレッジの分析を表示します。

**Application Client System** 要件を右クリックし, [**カバレッジ アナリシス**] を 選択します。[カバレッジ アナリシス] ダイアログ・ボックスが開きます。

🔝 カバレッジアナリシス	@ ×
このグラフにより、要件のカバレッジ ステータスが表示されます <b>42 - Application Client System</b> and its children according to the current filter. グラフ内のグループをクリックして要件のリストを表示	
2 Failed	

このグラフでは、2件の「Failed」の要件が赤で表示され、9件の「Not Covered」(カバーなし)要件が白で表示されています。

## 5 ステータスが「Failed」である子要件を表示します。

グラフの赤い [**Failed**] 領域をクリックします。ステータスが「Failed」である 子要件が一覧表示されます。

📅 カバレッジアナリシス	@ ×
このグラフにより、要件の力バレッジ ステータスが表示されます <b>42 - Application Client System</b> and its children according to the current filter. グラフ内のグループをクリックして要件のリストを表示	
« 📕 要件 Failed:	移動
61 Size 62 Resolution	
	<u>ッジを表示</u> >

要件を選択し, [**移動**] をクリックすると, その要件を要件ツリー内で強調表示できます。

6 要件に対するテスト・カバレッジを表示します。

[**テストカバレッジを表示**] リンクをクリックして [カバレッジアナリシス] ダイアログ・ボックスを展開し,テスト・カバレッジ・グラフを表示します。

📊 カバレッジアナリシス	@ ×
このグラフにより、要件のカバレッジステータス <b>42 - Application Client System</b> and its children according to the current filter. グラフ内のグループをクリックして要件のリストを	が表示されます 表示
« 📕 要件 Failed:	移動
61 Size 62 Resolution	
	テストカバレッジの非表示。
テスト カバレッジ グ	ラフ
このグラフにより、要件のテストステータスが表 42 - Application Client System グラフ内のグループをクリックしてテストのリスト?	示されます を表示 
2 No Run 7 Passed	T Failed Not Completed
□ 1 Not Completed 9.09 % ■ 1 F □ 2 No Run 18.18 % ■ 7 P	ailed 9.09 % assed 63.64 %

たとえば, **Application Client System** 要件に関連付けられているテストのうち1件(9.09%)のステータスが「Failed」(失敗)であることが表示されます。 関連付けられているテストのうち7件(63.64%)のステータスは「Passed」(成功)です。

グラフの1つのセクションをクリックして [テストのカバレッジ] ダイアロ グ・ボックスを開き,選択したステータスになっているテストのリストを表示 できます。

7 [カバレッジアナリシス] ダイアログ・ボックスを閉じます。

[**閉じる**] ボタンをクリックします。

# 自動テスト・スクリプトの生成

テスト計画の作成には、自動化するテストを決めるという作業も含まれます。 テストを手動で実行することを選択した場合は、テスト・ステップを定義した 時点で、テストの実行準備が整ったことになります。テストの自動化を選択し た場合は、HP が提供している他のテスト・ツール (QuickTest Professional, WinRunner など)を使用してテスト・スクリプトを生成し、テストを完成させ ます。

自動化するテストを決める際には、次の点を考慮してください。

自動化に適した対象	<ul> <li>アプリケーション全体の基本機能の安定性を確認するために、アプリケーションの新しいバージョンが出るごとに実行されるテスト(回帰テスト)。</li> <li>同一の操作に対して複数のデータ値を使用するテスト(データ駆動テスト)。</li> <li>何回も実行するテスト(ストレス・テスト)やマルチューザのクライアント/サーバ・システムを確認するテスト(負荷テスト)。</li> </ul>
自動化に適していない	<ul> <li>一度だけ実行するテスト。</li> <li>すぐに実行する必要のあるテスト。</li> <li>アプリケーションの使いやすさを検査するテスト(ユー</li></ul>
対象	ザビリティ・テスト)。 <li>結果を予測できないテスト。</li>

この演習では、Address Options テストの自動テスト・スクリプトを生成します。

自動テスト・スクリプトを生成するには、次の手順を実行します。

1 テスト計画モジュールを表示します。

サイドバーの [テスト計画] ボタンをクリックします。
#### 2 Address Options 手動テストの位置を探します。

テスト計画ツリーのルートにある Subject フォルダを選択して, [編集] > [検索] を選択します。[フォルダ / テストの検索] ダイアログ・ボックスが開 きます。

フォルダ/テストの検索	×
検索先:	Subject
検索する値	
□ テストを含める	
検索	キャンセル ヘルプ

[検索する値] に「Book」と入力します。

[**テストを含める**] チェック・ボックスを選択し、フォルダとテストの両方を 検索します。

[検索]をクリックします。[検索結果]ダイアログ・ボックスが表示され、一 致する項目のリストが表示されます。

Flight Reservation¥Book Flight フォルダを選択し, [移動] ボタンをクリック して,テスト計画ツリー内でテストを強調表示します。Address Options テス トを選択します。

[閉じる]をクリックして, [検索結果]ダイアログ・ボックスを閉じます。

3 [ステップのデザイン] タブを表示します。

右の表示枠の [ステップのデザイン] タブをクリックします。

4 テスト・スクリプトを生成します。



[スクリプトの作成] ボタンをクリックします。

QuickTest Professional テストを生成する場合は [QUICKTEST\_TEST], WinRunner テストを生成する場合は [WR-AUTOMATED] を選択します。

**注**: QUICKTEST\_TEST のテスト・タイプは, HP Quality Center のアドイン・ ページから HP QuickTest Professional アドインをインストールしている場合 にのみ使用可能です。アドインのインストールの詳細については, 『HP Quality Center インストール・ガイド』を参照してください。 Address Options テストのステップを使って自動テスト・スクリプトを作成します。テスト計画ツリーで、テストの横にあるステップが定義されている手動テストのアイコン 🍡 が、自動テストのアイコンに置き換わっています。

### 5 テスト・スクリプトを表示します。

[**テスト スクリプト**] タブをクリックします。

テスト・スクリプトの作成に使用されたテスト・ツールで,テスト・スクリプ トを表示して修正するには, [**起動**] ボタンをクリックします。



これで、テスト計画ツリーの作成、テスト・ステップの設計、テスト・ステッ プのコピー、パラメータを使ったテストの呼び出し、テストの要件へのリン ク、テスト・カバレッジの分析、および手動テストの自動化の学習が終了し、 練習5「テストの実行」に進む準備ができました。練習5では、手動テストと 自動テストを実行する方法を学習します。



# テストの実行

テストの実行は、テスト・プロセスの中心となる作業です。アプリケーション が変更されたら、プロジェクトの手動テストと自動テストを実行して、不具合 の検出と品質の評価を行います。

まず、「テスト・セット」を作成し、各セットに含めるテストを選択します。 テスト・セットとは、Quality Center プロジェクト内のテストのグループで、特 定のテスト目標を達成するように設計するものです。Quality Center では、テス トを実行する条件および日時を設定して、テスト・セットに含まれているテス トの実行を制御できます。

テスト・セットを定義したら,テストの実行を開始できます。Quality Center を 使用して,テストの結果を表示し,分析できます。

テストを手作業で実行する場合,テスト計画で定義したテスト・ステップを実行します。実際の結果が期待結果と一致するかどうかによって,各ステップは成功または失敗します。テストを自動で実行すると,Quality Center が選択されたテスト・ツールを開き,テストが実行されて,そのテストの結果がQuality Center にインポートされます。

練習の内容	ページ
テスト・セットの定義	76
テスト・セットへのテストの追加	83
テスト実行のスケジュール設定	85
手動テストの実行	92
テスト結果の表示と分析	99
テストの自動実行	104

# テスト・セットの定義

テスト計画モジュールでテストを設計したら、「**テスト・セット・ツリー**」を 作成します。テスト・セット・ツリーでは、テストのラボ・モジュールにおい て「**テスト・セット**」をフォルダ単位でグループ化し、階層レベルに分けてテ スト・セットを整理することで、テスト・プロセスを組織化できます。各テス ト・セット・フォルダをサイクルに割り当てます。これにより、同じサイクル 内で実行されるテスト・セットをグループ化できます。また、テストの実行に 伴い、サイクルの進行状況を分析できます。

テスト・セットには、手動テストと自動テストの両方を含めることができま す。別のテスト・セットに同じテストのインスタンスを含めたり、同じテス ト・セットに複数のインスタンスを加えることもできます。

作成するテスト・セットを決定するには、テスト・プロセスの開始時に定義し たテスト目標を検討します。アプリケーションの現在の状態、新しい機能の追 加や修正などを考慮します。

テスト・セット	説明
動作確認	アプリケーションの機能性と安定性を確認するために、アプリ ケーション全体を詳細に検査するのではなく、基礎レベルで幅 広く検査します。このセットには、アプリケーションが適切に 機能するかどうかを検証する正常系の検査を含む基礎的なテス トが含まれています。たとえば、Mercury Tours アプリケーショ ンであれば、アプリケーションが開くかどうか、ユーザによる ログインが可能かどうかをテストできます。
回帰	動作確認セットよりも詳細にシステムをテストします。この セットには,正常系と異常系の両方の検査を含めることができ ます。異常系テストは,アプリケーションで失敗が生じるよう にして,アプリケーションが不適切な動作をするように行うテ ストです。

作成できるテスト・セットの一般的な分類の例を次に示します。

テスト・セット	説明
詳細	幅広くかつ詳細にテストを行います。このセットは,アプリ ケーション全体を対象とし,アプリケーションの詳細オプショ ンもテストします。テストに充分な時間をかけることができる 場合には,このセットを実行します。
機能	アプリケーションのサブシステムをテストします。テストの対象は、単一の機能でも複数の機能でもかまいません。たとえば、 Mercury Tours アプリケーションの場合、機能セットは航空券予約に関するすべての作業をテストできます。

この演習では, Mercury Tours Site テスト・セットを定義します。テスト・ セットに失敗時のルールを設定し, テスト・セットの自動テストが失敗した場 合の処理方法を指定できます。

#### テスト・セットを定義するには、次の手順を実行します。

1 QualityCenter Demo プロジェクトを開きます。

**QualityCenter\_Demo** プロジェクトをまだ開いていない場合は,プロジェクト にログインします。詳細については,15ページ「Quality Center の開始」を参照 してください。

2 テストのラボ・モジュールを表示します。

サイドバーの [**テスト ラボ**] ボタンをクリックします。

[表示] > [テスト セット ツリー] を選択して, テスト・セット・ツリー内の テスト・セットを表示します。

3 テスト・セット・ツリーにフォルダを追加します。

テスト・セット・ツリーの左側の表示枠で,Root フォルダを選択します。

[フォルダの新規作成] ボタンをクリックします。[フォルダの新規作成] ダイ アログ・ボックスが開きます。

フォルダの新規作成	×
フォルダ名:	
	~ !! <del>- 1</del>



[フォルダ名] ボックスに「Service Pack 1」と入力し, [OK] をクリックします。

#### 4 テスト・セット・フォルダのサブフォルダを作成します。

作成した Service Pack 1 フォルダを選択し,前の手順を繰り返して,「Cycle 1 - New Features」と「Cycle 2 - Full」という名前の 2 つのサブフォルダを作成します。

5 テスト・セット・フォルダをサイクルに割り当てます。

**Cycle 1 - New Features** テスト・セット・フォルダを選択し, [サイクルに割り 当て] ボタンをクリックします。[Assign to Cycle] ダイアログ・ボックスが開き ます。Service Packs リリース・フォルダの Service Pack 1 リリースで, Cycle 1 - New Features サイクルを選択します。[OK] をクリックして, リリース・ツ リーを閉じます。テスト・セット・ツリー内のフォルダのアイコンが, フォル ダがサイクルに割り当てられていることを示すアイコンに変わります。



リリース・ツリーの Service Pack 1 リリースにある Cycle 2 - Full テスト・ セット・フォルダを, Cycle 2 - Full サイクルに割り当てます。

 テスト・セットを Cycle 1 - New Features テスト・セット・フォルダに追加し ます。

テスト・セット・ツリーで, Cycle 1- New Features を選択します。





[新規テストセット] ボタンをクリックします。[テストセットの新規作成] ダイアログ・ボックスが開きます。

テスト セットの新規作成	×
テスト セット フォルダ:	Cycle 1 - New Features
テスト セット名:	
Description:	
•	Þ
OK 4	-ャンセル ヘルプ

次のように入力します。

[テスト セット名]: Mercury Tours Site

 $[\mbox{Description}]$  : This test set includes tests that verify the functionality of the Mercury Tours site.

[OK] をクリックします。Mercury Tours Site テスト・セットが, 左の表示枠 のテスト・セット・ツリーに追加されます。

7 テスト・セットの詳細を定義します。

[テスト セットのプロパティ] タブをクリックし, [詳細] リンクをクリックし ます。

実行グリッド	実行フロー	テスト セットのプロパティ	リンクされている不具合		
		通知 失!	時 添付ファイル	詳細	
	Close	Date:		ITG Request Id:	
	Open	Date: 2007/06/29		Status: Open 🗸 👻	
	Target C	Sycle: Cycle 1 - New Feature	is		
説明					
This test s	et includes tests	that verify the functionality	of the Mercury Tours site.		1

標準設定では, [Status] には, テスト・セットが「Open」であることが示さ れます。

次の操作を実行します。

[Open Date]: カレンダからテスト・セットの開始予定日を選択します。

[Close Date]: テスト・セットの終了予定日を選択します。

8 テスト・セットの自動テストが失敗した場合のルールを設定します。

[失敗時] リンクをクリックします。

● テストの選択 ▶ 実行 ・ 👔 テスト セットの実行
実行グリッド 実行フロー テスト セットのプロパティ リンクされている不具合
通知 失敗時 添付ファイル 詳細
自動テスト失敗時
□ 自動テストが失敗した場合、次の回数までテストセットを再実行する、 1 回
□次のクリーンアップテスト (はし) … を各テスト再実行前に行う
テストごとに設定
最終テスト失敗時
テスト セット内のテストのいずれかが最終的に失敗した時:
⊙ 何もしない
○ テスト セットを中止する
<ul> <li>○ テスト セットの再実行</li> <li>ケスト セットの再実行可能回数:</li> </ul>

次の操作を実行します。

[**自動テスト失敗時**]:最初のチェック・ボックスを選択して,自動テストの再 実行の回数が**1**に設定されていることを確認します。

[最終テスト失敗時]: [何もしない] オプションが選択されていることを確認 します。 9 特定のイベントが発生した場合に、指定したユーザに電子メールを送信するように指定します。

[通知] リンクをクリックします。

💽 テストの選択 🕨 実行 👻 斎 テスト セットの実行				
実行グリッド 実行フロー テスト セットのプロバティ リンクされている不具合				
通知 生 数時 添 付 ファイル 詳細				
次の場合電子メールを送信します:				
🗌 Automatic Runner 内いずれかのテストが "Failed"ステータスで終了する				
□ 環境上の問題(ネットワーク障害、ハードウェア障害など)が発生する				
□ Automatic Runner で実行対象に選択されたテストすべてが終了している				
() 送信先				
2017-37				

次の操作を実行します。

[次の場合電子メールを送信します。]:1番目のチェック・ボックスを選択して、テスト・セットでテストが1つでも失敗した場合に電子メール通知を送信するようにします。

[送信先]:自分の電子メール・アドレスを入力します。

[メッセージ]:「This test failed. Please review the test results and submit a defect.」と入力します。

# テスト・セットへのテストの追加

テスト・セットを定義したら,テスト・インスタンスをテスト・セットに追加 できます。この演習では,Mercury Tours Site テスト・セットにテスト・イン スタンスを追加します。

テスト・セットヘテストを追加するには、次の手順を実行します。

1 テストのラボ・モジュールが表示されていることを確認します。

テストのラボ・モジュールが表示されていない場合は,サイドバーの [**テスト ラボ**] ボタンをクリックします。

テスト・セット・ツリー・ビューが表示されていない場合は, [表示] > [テ スト セット ツリー]を選択します。

2 [実行グリッド] タブを表示します。

テスト・セット・ツリーで, Service Pack 1 の下の Cycle 1 - New Features テ スト・セット・フォルダを展開します。Mercury Tours Site テスト・セットを 選択します。

[実行グリッド] タブをクリックします。

3 表示されていない場合、テスト計画ツリーを表示します。

[**テストの選択**] ボタンをクリックします。右の表示枠にテスト計画ツリーが 表示されます。

📖 🚉 🗙 🚳 - 💁 🝸 -	🎒 テストの選択 🕨 実行 🔹	👔 テスト セットの実行 🗙 💁 🧏	7 • 🔲 💷 🔭	テスト計画ツリー 要件のツリー ×
<mark>≥</mark> Root 中 み 主活付	実行グリッド 実行フロー	テスト セットのプロバティ   リンクさ	朝てい る不具合	(⇒ 5/7 · M)
BPT tests (Flight)     Completed BPT tutrial     Morcury Tours Web Site     Release 105     Belease 105	9  3  1  + 計画 Test Name 	H重 Type Status	Perations Pla	■ Subject ● 20 表示行 ● BPT Resources ● BPT Turorial ● Compiled Modules ● Cruises ● Cruises ● Cruises ● Cruises ● Flight Reservation ● Interary ● Mercary CourSite B Profiling

**注**:フィルタが適用されている場合は、次の手順でフィルタをクリアすること をお勧めします。



- ▶ テスト計画ツリーで [フィルタ/並べ替えの設定] ボタンの矢印をクリックし, [フィルタ/並べ替えのクリア] を選択します。[はい] ボタンをクリックして,確定します。
- ▶ [実行グリッド] で [フィルタ / 並べ替えの設定] ボタンの矢印をクリック し, [フィルタ / 並べ替えのクリア] を選択します。[はい] ボタンをクリッ クして,確定します。
- 4 テスト・セットに Cruises フォルダを追加します。

テスト計画ツリーで Cruises フォルダを選択して, [テスト セットヘテストの 追加] ボタンをクリックします。

[**はい**] ボタンをクリックして,確定します。テストセットへ追加するテスト にパラメータ値が割り当てられていないため,[テストのパラメータ] ダイア ログ・ボックスが開きます。[**キャンセル**]をクリックして,ダイアログ・ ボックスを閉じます。Cruise Booking テストの実行時に,このパラメータ値を 割り当てます(92ページ「手動テストの実行」を参照)。テスト・セットにテ ストが追加されます。

5 テスト・セットに Airline Preference テストを追加します。

テストを検索するには、[検索] ボックスに「airline」と入力して、[検索] ボ タンをクリックします。テスト計画ツリーで Airline Preference テストが強調 表示されます。

- [**テスト セットヘテストの追加**] ボタンをクリックします。テスト・セットに テスト・インスタンスが追加されます。
- 6 テスト・セットに Number of Passengers テストを追加します。
- 啲

¢

啲

Þ

テストを検索するには、[検索] ボックスに「Number of Passengers」と入力 して、[検索] ボタンをクリックします。テスト計画ツリーで Number of Passengers テストが強調表示されます。

[**テスト セットヘテストの追加**] ボタンをクリックします。テスト・セットに テストが追加されます。 7 テスト計画ツリーのウィンドウを閉じます。

× [閉じる] ボタンをクリックします。

# テスト実行のスケジュール設定

[実行フロー]タブで、テスト・インスタンスを実行する日時と条件を設定す ることができます。条件は、[実行フロー]で指定した別のテスト・インスタ ンスの結果に基づいて設定します。条件を設定することにより、指定した別の テスト・インスタンスが実行を終了するか成功するまで、テスト・インスタン スの実行を延期するように指定できます。また、テスト・インスタンスの実行 順序を指定することもできます。

たとえば、Test 1 が完了した後に Test 2 を実行し、Test 2 が成功した場合のみ Test 3 を実行するようスケジュールできます。また、Test 3 を実行する 1 日前 に、Test 1 と Test 2 を実行するようスケジュールすることもできます。[実行フ ロー]では、テストと条件が図として表示されます。



注:

- ▶ 破線の矢印 → は、条件のないテストを示します。
- ▶ 実線の矢印 → は、条件を示し、青または緑で表示されます。実線が青の場合、条件が「Finished」に設定されていることを表します。実線が緑の場合、条件が「Passed」に設定されていることを表します。
- ▶ 時刻に依存するテストには、「フローに時間の依存関係を追加」アイコン ◎が表示されます。

この演習では、新しいテスト・セットを作成し、Mercury Tours サイトの [Sign-On] ページのログイン手順を検証する3つのテスト・インスタンスをそ のテスト・セットに追加します。続いて、各テスト・インスタンスの条件を設 定し、各テストを実行する日時を指定します。

テスト実行のスケジュールを設定するには、次の手順を実行します。

1 テストのラボ・モジュールが表示されていることを確認します。

テストのラボ・モジュールが表示されていない場合は,サイドバーの [**テスト ラボ**] ボタンをクリックします。

[表示] > [テスト セット ツリー] を選択して, テスト・セット・ツリー内の テスト・セットを表示します。

2 新しいテスト・セットを作成します。

テストのラボ・モジュールで [実行フロー] タブをクリックします。



テスト・セット・ツリーで Service Pack 1 フォルダを選択し, [新規テスト セット] ボタンをクリックします。[テスト セットの新規作成] ダイアログ・ ボックスが表示されます。

テスト セットの新規作成	×
テスト セット フォルダ:	Service Pack 1
テスト セット名:	
Description:	

次のように入力します。

[テスト セット名]: Test Run Schedule

**[Description**] : This test set is used to explain how to schedule a test run.

[OK] をクリックします。Test Run Schedule テスト・セットが, 左の表示枠 のテスト・セット・ツリーに追加されます。

3 Sign-On/Sign-Off フォルダのテスト・インスタンスを, Test Run Schedule テスト・セットに追加します。

テスト計画ツリーが開いていない場合, [**テストの選択**] ボタンをクリックします。右の表示枠にテスト計画ツリーが表示されます。



テスト計画ツリーの [検索] ボックスに「sign」と入力し, [検索] ボタンをク リックして Sign-On/Sign-Off フォルダを検索します。テスト計画ツリーで Sign-On/Sign-Off フォルダが強調表示されます。



Sign-On Page テストを選択します。[テスト セットヘテストの追加] ボタン をクリックします。テスト・セットへ追加するテスト・インスタンスにパラ メータ値が割り当てられていないため,[テストのパラメータ] ダイアログ・ ボックスが開きます。[キャンセル] をクリックして,ダイアログ・ボックス を閉じます。テスト・セットにテスト・インスタンスが追加されます。

#### 4 テスト・セットに、さらに2つテスト・インスタンスを追加します。

Sign-On User Name テストを [実行フロー] 領域にドラッグします。[テストのパラメータ] ダイアログ・ボックスが開きます。[キャンセル] をクリックします。

Sign-On Password テストをダブルクリックして, [実行フロー] に追加しま す。[テストのパラメータ] ダイアログ・ボックスが開きます。[キャンセル] をクリックします。



5 Sign-On User Name テストに実行条件を追加します。

Sign-On User Name テスト・インスタンスを右クリックして, [テスト実行の スケジュール] を選択します。[実行スケジュール:テスト<[1]Sign-On User Name >] ダイアログ・ボックスが開き, [実行の条件] タブが表示されます。

実行スケジュール	›: テスト <[1]Sign-On User Name>	×
実行の条件	時刻の依存	0
テストで実行	条件が定義されていません。	
	編集 新規 削除	
	OK キャンセル	

[新規] をクリックします。[実行条件の新規作成] ダイアログ・ボックスが開きます。

実行条件の新規作成	×
テスト <[1]Sign-On User Name> は次の場合に限り実行	します:
テスト <b>ボ Finished</b>	•
コメント	
	•
OK キャンセル	

[**テスト**] ボックスで, < [1]Sign-On Page > を選択します。

Sign-On Page テスト・インスタンスの実行が完了して成功した場合のみ Sign-On User Name テスト・インスタンスを実行するには, [Passed] を選 択します。

[OK] をクリックします。[実行スケジュール:テスト<[1]Sign-On User Name >] ダイアログ・ボックスに条件が追加されます。

0

6 Sign-On User Name テスト・インスタンスに、時刻に依存する条件を追加します。
 [時刻の依存] タブをクリックします。

実行スケジュール	: テスト <[1]Sign	-On User Name>	×
実行の条件	時刻の依存		0
○ 随時実行			
<ul> <li>特定の時</li> </ul>	間に実行		
🗆 Date	2007/06/29	<b>*</b>	
🗌 時刻	22:07:59	¢	
		OK キャンセル	

[特定の時間に実行]で, [Date] チェック・ボックスを選択し,翌日の日付を 選択します。

[OK] をクリックして [実行スケジュール:テスト<[1]Sign-On User Name >] ダイアログ・ボックスを閉じます。[実行フロー]の図に条件が表示されます。



#### 7 Sign-On Password テストに実行条件を追加します。

88 ページの手順 5 で説明した条件と同じ実行条件を, Sign-On Password テストに追加します。今回は [実行条件の新規作成] ダイアログ・ボックスで, [テスト] ボックスから Sign-On User Name を選択します。

## 8 Sign-On Password テストに、時刻に依存する条件を追加します。

**90** ページの手順 6 で説明した条件と同じ時刻依存条件を, **Sign-On Password** テストに追加します。

[OK] をクリックして [実行スケジュール:テスト< [1]Sign-On User Name >] ダイアログ・ボックスを閉じます。[実行フロー]の図に条件が表示されます。



#### 9 テストが階層構造になるように配置を変えます。

[レイアウトの並べ替え] ボタンをクリックします。



# 手動テストの実行

手作業でテストを実行する場合,テスト・ステップに従ってアプリケーション を操作します。続いて期待結果を実際の結果と比較し,結果を記録します。手 動テストは,何回でも実行できます。テストの結果は,実行ごとに個別に保存 されます。

手動テストと自動テストは両方とも手作業で実行できます。また、単独でのテ ストの実行と、テスト・セット全体の実行を選択することもできます。

この演習では, Cruise Booking テストと Cruise Search テストを実行します。

手作業でテストを実行するには、次の手順を実行します。

1 テストのラボ・モジュールが表示されていることを確認します。

テストのラボ・モジュールが表示されていない場合は,サイドバーの [**テスト** のラボ] ボタンをクリックします。[実行グリッド] タブをクリックします。

[表示] > [テスト セット ツリー] を選択して, テスト・セット・ツリー内の テスト・セットを表示します。

#### 2 Mercury Tours Site テスト・セットを選択します。

テスト・セット・ツリーで, Service Pack 1 の下の Cycle 1 - New Features テ スト・セット・フォルダを展開します。Mercury Tours Site テスト・セットを 選択します。 3 [実行グリッド] から, Cruise Booking テストを選択します。

[実行グリッド] タブで, Cruise Booking を選択します。

[**実行**] ボタンをクリックします。[Manual Runner] ダイアログ・ボックスが開きます。

⊳Manual Ru	nner: Test Set <mercury t<="" th=""><th>ours Site&gt;、 テスト &lt;</th><th>[1]Cruise Booking&gt;</th><th>X</th></mercury>	ours Site>、 テスト <	[1]Cruise Booking>	X
▶ 実行開始	■ 実行の終了 🗙 実行のキ	=ャンセル 🥒 롰		0
実行の詳細 ―				
Run Name:	Run_6-29_22-23-28	Exec Date:	2007/06/29	
Tester:	alice_qc 💌	Exec Time:	22:23:28	
Status:	Not Completed	Target Cycle:	Cycle 1 - New Features	
		オペレーティング シス	テム情報	
	Language:			
テストの詳細―				
名前: Cruise Bo	poking	<u> </u>		

# 4 テスト実行を開始します。

[**実行開始**] ボタンをクリックします。テストにパラメータ値が割り当てられていないため,[実行のパラメータ値] ダイアログ・ボックスが開きます。

🕾 実行のパラ	メータ値 <1	Run_6-29_22 📕 🗖 🖡	×
名前		値	
password			
			and a second sec
[	ОК	キャンセル	

## 5 Password パラメータに値を割り当てます。

**Password** の [**値**] ボックスをクリックし, Mercury Tours で使用したパスワードと同じパスワードを入力します。詳細については, 21 ページ「Mercury Tours サンプル Web サイト」を参照してください。

[OK] をクリックします。[Manual Runner] ダイアログ・ボックスが開きます。

Step Name	Source Test	Status	Exec Date	Exec Time	
e Special page.	Cruise Booki	🕨 No Run	2007/06/29	22:26:15	
Connect to Meri	Connect	⊳ No Run	2007/06/29	22:26:15	
Sign-On to Mer	Sign-On	🕨 No Run	2007/06/29	22:26:15	
isplay the Cru	Cruise Booki	⊳ No Run	2007/06/29	22:26:15	
Book the cruise	Cruise Booki	🕨 No Run	2007/06/29	22:26:15	
<sup>p</sup> rint cruise con	Cruise Booki	⊳ No Run	2007/06/29	22:26:15	
.og off.	Cruise Booki	🕨 No Run	2007/06/29	22:26:15	
			-		
escription					
Г. Л. О. <sup>с</sup> .	1				
lick the Gruises	: hutton				

8

6 [Manual Runner] ダイアログ・ボックスを簡易表示にします。

[**簡略表示**] ボタンをクリックします。これにより、各ステップを確認しなが ら結果を記録できます。

⊳Manual Runner: Test Set <mercury th="" tour="" 🗙<=""></mercury>
4 & M 🗶 🖉 · 🔍 4 🕨 🗗
ステップ (1/7): Display the Cruise Spec
2007/06/29 22:26:15 No Run 👻
Description: Click the Cruises button.
Expected:
The Cruise Special page opens.
Actual:

#### 7 最初のステップを実行します。

[Description] ボックスに記載されている手順を実行します。

実際の結果が期待結果と同じになった場合は, [Actual] ボックスに「The Mercury Tours site opens」と入力します。

[成功を選択] ボタンをクリックします。ステップ2 が表示されます。

## 82番目のステップを実行します。

[Description] ボックスに記載されている手順を実行します。

実際の結果が期待結果と同じになった場合は, [Actual] ボックスに「The Flight Finder page opens」と入力します。

[成功を選択] ボタンをクリックします。ステップ3 が表示されます。

93番目のステップを実行します。

[Description] ボックスに記載されている手順を実行します。

実際の結果が期待結果と同じになった場合は、[Actual] ボックスに「The Cruise Special page opens」と入力します。

[成功を選択] ボタンをクリックします。ステップ4 が表示されます。

#### 10 4番目のステップを実行します。

[Description] ボックスに記載されている手順を実行します。

実際の結果が期待結果と異なる場合は、[**実際の結果**] ボックスに「The Flight Finder page opens instead of the Cruise Reservation page」と入力します。

**6** 

**-**

<u>ئ</u>

[失敗を選択] ボタンをクリックします。

注: テストの実行中にアプリケーションの不具合を検出した場合は, [新規不 具合] ボタンをクリックして [新規不具合] ダイアログ・ボックスを開き, 不 具合を追加します。練習のため, この不具合については 111 ページ「新しい不 具合の追加」で送信します。

11 [Manual Runner] の標準の表示に戻ります。



[ステップグリッドへ戻る] ボタンをクリックします。標準の [Manual Runner] ダイアログ・ボックスが開きます。

12 テスト実行を終了します。



13 [Cruise Search] テストを実行します。

**[実行グリッド**] で Cruise Search テストを選択し, [実行] ボタンをクリック します。[Manual Runner] が開きます。

Cruise Booking テストと同じ手順を実行します。今回は各ステップを成功させます。

\*

## 14 [実行グリッド]のテスト実行結果を確認します。

テストの実行後,最後に実行したテスト実行の結果を[実行グリッド]で確認 できます。Cruise Booking テストのテスト実行ステータスは,「No Run」から 「Failed」に, Cruise Search テストのテスト実行ステータスは,「No Run」か ら「Passed」に更新されています。

実行グリッド 実行フロー テスト セットのプロパティ リンクされている不具合						
0 8 ! ► 計画: Test Name	計画: Type	Status	Iterations	Planned Host Nam	Respons	
🕞 📑 🕞 [1]Oruise Search	MANUAL	🎸 Passed				
📄 📄 [1]Cruise Booking	MANUAL	🗙 Failed				
🙀 [1]Cancel All Reservations	QUICKTEST_TEST	▶ No Run				
👘 [1] Airline Preference	WR-AUTOMATED	▶ No Run				
👔 [1] Number Of Passengers	QUICKTEST_TEST	▶ No Run				

#### 15 [最後の実行結果] 表示枠で、各テスト・ステップの結果を確認します。

**Cruise Booking** テストを選択します。[最後の実行結果] 表示枠が表示されて いない場合,表示枠の下部にある [**表示**] ボタンをクリックします。[実行グ リッド]の下に [最後の実行結果] 表示枠が表示されます。

最行	後の実行結果				¥
	Step Name	Status	Exec Date	Exec	ステップ詳細
	Display the Cruise	🏈 Passed	2007/06/29	22:34	Description:
	Connect to Mercury	💙 Passed	2007/06/29	22:35	Click the Cruises button.
	Sign-On to Mercury	🛹 Passed	2007/06/29	22:35	e
	Display the Cruise	🗙 Failed	2007/06/29	22:35	Expected: The Cruise Special page opens
	Book the cruise.	⊳ No Run	2007/06/29	22:34	ine oraise opecial page opens.
	Print cruise confirm	⊳ No Run	2007/06/29	22:34	Actual:
	Log off.	▶ No Run	2007/06/29	22:34	The Mercury Tours site opens
•				Þ	

各ステップをクリックすると、ステップの説明、期待結果、および実際の結果 が表示されます。

98

# テスト結果の表示と分析

Quality Center には、テストの結果を表示および分析できるいくつかの機能が用 意されています。

[テストインスタンスのプロパティ]ダイアログ・ボックスでは、テスト結果 を詳細に表示できます。これには、テストの実行、添付ファイル、リンクされ ている不具合、および履歴の詳細が含まれます。

以前に、カバレッジ・アナリシス・ビューを使用し、テスト・カバレッジに基 づいて子要件の詳細を分析する方法を確認しました(68ページ「テスト・カバ レッジの分析」を参照)。カバレッジ計算に含まれているテストにサイクルに 基づいてフィルタを適用できます。Quality Center は、フィルタ条件に一致する サイクルに割り当てられているテスト・セット・フォルダ内のテスト・セット に属するテスト・インスタンスだけを計算に含めます。たとえば、リリースの 複数のサイクルの要件をテストするとします。現在のサイクルに予定されてい るテストのみに基づいて、要件のカバレッジを分析します。したがって、現在 のサイクル向けに要件カバレッジにフィルタを適用します。

また,以前に,リリース・モジュールの [Progress] タブについて説明しました (28 ページ「リリースとサイクルの表示」を参照)。テストのラボ・モジュールでテストを実行したら,このタブを使用して,リリースおよびサイクルが変化する際のテストのステータスに応じたグラフおよび統計データの変化を確認できます。これにより,便利で高度なリリースの進行状況の概要を表示できます。

これらの機能に加えて、Quality Center のレポートおよびグラフを使用して、テ スト結果を詳細に分析できます。詳細については、練習 8「テスト・プロセス の分析」を参照してください。

この演習では、以前の演習で実行したテストの結果や分析を詳細に表示します。

テスト結果を表示および分析するには、次の手順を実行します。

#### 1 テストのラボ・モジュールが表示されていることを確認します。

テストのラボ・モジュールが表示されていない場合は,サイドバーの [**テスト ラボ**] ボタンをクリックします。

[表示] > [テスト セット ツリー] を選択して, テスト・セット・ツリー内の テスト・セットを表示します。 2 [実行グリッド] で Mercury Tours Site テスト・セットを表示します。

[実行グリッド] タブをクリックします。

テスト・セット・ツリーで, Service Pack 1 の下の Cycle 1 - New Features テ スト・セット・フォルダを展開します。Mercury Tours Site テスト・セットを 選択します。

3 [実行グリッド] から, Cruise Booking テストを選択します。

[実行グリッド] タブで, Cruise Booking を選択します。

4 [テストインスタンスのプロパティ] ダイアログ・ボックスから, テスト結果の詳細を確認します。

**E**2

[**テストインスタンスのプロパティ**] ボタンをクリックします。[テストイン スタンスのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開き,[すべて] の実行 ビューが表示されます。

📑 ምንት ብንአ	タンスのプロパティ				×
	▶I 🏲 !				0
テスト名:	[1]Cruis イクル	Cycle 1 - Nev	w Fea テストの	種類: 🛼 🕅 🗛	IUAL
ര്	実行の表示: すべて	• 5, 🝸 •	·   💷   🗙   4	/ 🖉 🚱 🕨	▶ 続行
「「「」」	0 8 Run Name Status	Host	Duration	Exec Date	Exec Time
	5-29_22-34-34 🔀 Failed	KIM7	119	2007/06/29	22:36:33
すべての実行					
O1					
添付ファイル					
Ľ					
設定					
â	•				F
リンクされてい る不具合	Step Name Status	- 7	ステップ詳細		
<b>6</b>	Display the Cruise 🛷 Passed	t D	escription: lick the Cruises	button	
履歴	Sign-On to Mercury V Passed		wanted		
	Display the Cruise 🗙 Failed		he Cruise Speci	al page opens.	
	Print cruise confirm - No Bur		atust		•
	[	閉じる			

- 5 [テストインスタンスのプロパティ] ダイアログ・ボックスで,他のテスト実行の情報を確認します。
  - ▶ テストの実行の詳細を確認するには、[詳細]をクリックします。
  - ▶ テストの手動パラメータを確認するには、[設定]をクリックして [マニュ アル] タブを選択します。ここで加えた変更は、次のテスト実行に適用されます。
  - ▶ 他の Quality Center エンティティに対して設定された不具合のリンクの表示 や管理を行うには、[リンクされている不具合] をクリックします。
  - ▶ テスト実行フィールドに加えられた変更のリストを表示するには、[履歴] を選択します。
- 6 [テストインスタンスのプロパティ] ダイアログ・ボックスを閉じます。[閉じる] ボタンをクリックします。
- 7 要件モジュールをカバレッジ・アナリシス・ビューで開きます。

サイドバーの [要件] ボタンをクリックします。

[表示] > [カバレッジ アナリシス] を選択します。

8 カバレッジ・アナリシスに含まれているテストにサイクルに基づいてフィルタ を適用します。

ウィンドウの右上で, [**カバレッジごとのカバレッジ計算**] ボックスの参照ボ タンをクリックします。

リリース・ツリーで, Service Packs リリース・フォルダおよび Service Pack 1 リリースを展開します。Cycle 1 - New Features のチェック・ボックスを選 択し, [OK] をクリックします。 **Cruise Reservation** 要件を展開します。[カバレッジアナリシス] カラムで, 両方のサブ要件が失敗しているのが確認できます。



9 リリース・モジュールを開きます。

サイドバーの [**リリース**] ボタンをクリックします。

## 10 [Progress] タブで、テスト実行の影響を表示します。

リリース・ツリーで, Service Packs リリース・フォルダおよび Service Pack 1 リリースを展開します。Cycle 1 - New Features を選択します。[進行状況] タブをクリックします。



Cycle 1 - New Features を開始した翌日に、5つのテスト・インスタンスのうち、実行するテスト・インスタンスが3つ残っているのが確認できます。 Coverage Progress グラフで、[Planned coverage]曲線は、テストで割り当てられたすべての要件を完全にカバー(100%)していることを示しています。 [Executed coverage]曲線は、テストの40%を実行したことを示しています。 [Passed coverage]曲線は、実行したテストの20%が成功したことを示しています。

# テストの自動実行

自動テストを実行すると,選択されているテスト・ツールが Quality Center に よって自動的に起動され,ローカル・コンピュータまたはリモート・ホストで テストが実行されて,結果が Quality Center にインポートされます。

テスト・セットのテストをすべて実行することも、特定のテストを実行することもできます。テストの実行は、[実行グリッド] タブまたは [実行フロー] タブから行うことができます。

この演習では、Mercury Tours Site テスト・セットから自動テストを実行します。

**注**: この演習を実行するには、実行に使用するマシンに QuickTest Professional または WinRunner がインストールされている必要があります。

- Quality Center と QuickTest Professional を統合するには、[HP Quality Center -アドイン] ページから、HP QuickTest Professional アドインおよび HP Quality Center 接続アドインをインストールする必要があります。
- ▶ Quality Center と WinRunner を統合するには、[HP Quality Center アドイン] ページから HP Quality Center 接続アドインをインストールします。

詳細については,『HP Quality Center インストール・ガイド』を参照してくだ さい。

自動テストは、次の手順で実行します。

1 テストのラボ・モジュールが表示されていることを確認します。

テストのラボ・モジュールが表示されていない場合は,サイドバーの[**テスト ラボ**]ボタンをクリックします。

[表示] > [テスト セット ツリー] を選択して, テスト・セット・ツリー内の テスト・セットを表示します。

2 [実行グリッド] で Mercury Tours Site テスト・セットを表示します。

[実行グリッド] タブをクリックします。

テスト・セット・ツリーで, Service Pack 1 の下の Cycle 1 - New Features テ スト・セット・フォルダを展開します。Mercury Tours Site テスト・セットを 選択します。

#### 3 テストを選択します。

WinRunner テストを実行するには, Airline Preference を選択します。

QuickTest Professional を実行するには, Number of Passengers を選択します。 [**実行**] ボタンをクリックします。[自動ランナー] ダイアログ・ボックスが開 き,選択したテストが表示されます。

<mark>▶自動ランナー <root¥service mark="" pac<=""> 実行 設定</root¥service></mark>	k 1¥Cycle 1 - New Feal	tures¥Mercury Tours Site>	
▶ すべて実行 ▶ 実行 ■ 停止	■ すべて停止		0
□ すべてのテストをローカルで実行	☑ ログを有効化		
テスト名 愛[1]Airline Preference	ホスト上で実行	ステータス	

#### 4 テスト実行の設定を行います。

ローカル・コンピュータでテストを実行するには, [**すべてのテストをローカ** ルで実行] チェック・ボックスを選択します。

## 5 テストを実行します。

[**実行**] ボタンをクリックします。Quality Center によって,選択したテスト・ ツールが自動的に起動され,テストが実行されます。[**ステータス**] カラムに は,テスト実行の進行状況が表示されます。

▶自動ランナー <root¥service pa<br="">また 認定</root¥service>	nck 1¥Cycle 1 - New	Features¥Mercury Tours Site>	
			1
▶ すべて実行 ▶ 実行 ■ 停止	■ すべて停止		0
☑ すべてのテストをローカルで実行	☑ ログを有効化		
テスト名	ホスト上で実行	ステータス	
🗾 👔 [1] Number Of Passengers		✓ Passed	

6 [自動ランナー] ダイアログ・ボックスを閉じます。

テスト実行が完了したら、[実行]>[終了]を選択します。

## 7 [実行グリッド] でテスト結果のサマリを確認します。

[実行グリッド]には、テスト実行の最新のステータスが表示されます。各テ スト・ステップの結果は、[最後の実行結果]表示枠に表示されます。

🎬 テストの選択 🕨 実行 🔹 💦 テスト セットの実行 🗙 💁 🍸 🗸 🔟 🧾 🥵 🥒 🏲						
実行グリッド 実行フロー   テスト セットのプロパティ   リンクされている不具合						
08 ! 🕨 計画: Test Na	ime	計画: Type	Status	Responsible Tester	Iterations	Planned
1]Cruise I]Cruise I]Cruise I]Cancel I]Airline I]Number Of	Search Booking All Reservations Preference Passengers	MANUAL MANUAL QUICKTEST_TEST WR-AUTOMATED QUICKTEST_TEST	<ul> <li>✓ Passed</li> <li>¥ Failed</li> <li>No Run</li> <li>No Run</li> <li>✓ Passed</li> </ul>			
						Þ
最後の実行結果						
☆」レポートの起動						
Step Name	Status	Exec Date	▲ ステップ詳細			
テスト開始		2007/07/02 2007/07/02	<u>Description</u> : テスト開始 Num	<u>Description:</u> テスト開始 Number Of Passengers		
アクション開始       再生警告       再生整告	✓ Passed	2007/07/02	Expected:	Expected:		
<ul> <li>サエ言言</li> <li>アクション終了</li> </ul>	V rasseo	2007/07/02	Actual:			

#### 8 選択したテスト・ツールを閉じます。

QuickTest Professional または WinRunner で, [ファイル] > [終了] を選択します。



これで、テスト・セットの定義と作成、テスト実行のスケジュール設定、手動 または自動でのテストの実行、テスト結果の表示と分析の学習が終了し、練 習 6「不具合の追加と追跡」に進む準備ができました。練習6では、不具合の 追加と追跡の方法を学習します。 練習5・テストの実行


# 不具合の追加と追跡

不具合の特定と修復は、アプリケーション開発において必要不可欠な段階で す。テスト・プロセスのどの段階でも、開発者およびテスト担当者による不具 合の検出と報告が可能です。Quality Center を使用して、アプリケーションで検 出された不具合を報告して、修復および再テストされるまで不具合を追跡する ことができます。

練習の内容	ページ
不具合の追跡方法	110
新しい不具合の追加	111
不具合の照合	113
不具合の更新	115
テストへの不具合のリンク	119
お気に入りビューの作成	122

# 不具合の追跡方法

不具合を Quality Center プロジェクトに送信すると、「New」(新規)、「Open」 (開始)、「Fixed」(修正済み)、および「Closed」(終了)の4つの段階で追跡さ れます。また、不具合は「Rejected」(却下)または修正後に「Reopened」(要 再修正)になる場合もあります。



最初に不具合を Quality Center プロジェクトに送ると,標準設定で「New」(新 規)というステータスが割り当てられます。品質保証マネージャまたはプロ ジェクト・マネージャは、この不具合をレビューし、修正の対象とするべきか どうかを検討します。不具合が却下されると、ステータス「Rejected」(却下) が割り当てられます。不具合が承認された場合は、品質保証マネージャまたは プロジェクト・マネージャは修正の優先度を決定して、そのステータスを 「Open」(開く)に変更し、開発チームのメンバに割り当てます。開発者はその 不具合を修正し、「Fixed」(修正済み)というステータスを割り当てます。アプ リケーションを再テストして、不具合が再発しないことを確認します。

不具合が再発した場合,品質保証マネージャまたはプロジェクト・マネージャ は、「Reopened」(要再修正)のステータスを割り当てます。不具合が修正され た場合,品質保証マネージャまたはプロジェクト・マネージャは、「Closed」 (終了)のステータスを割り当てます。

# 新しい不具合の追加

テスト・プロセスの任意の段階で, Quality Center プロジェクトに新しい不具合 を追加できます。この演習では, Cruise Booking テストの実行中に検出され た不具合を報告します。

注: Quality Center で不具合を直接追加する方法に加えて, Microsoft Excel から Quality Center プロジェクトに不具合データをインポートすることもできます。 Excel からインポートするには, HP Quality Center Microsoft Excel アドイン および HP Quality Center 接続アドインをインストールする必要があります。 アドインは [HP Quality Center - アドイン] ページからインストールできます。 詳細については, 『HP Quality Center インストール・ガイド』を参照してくだ さい。

## 新しい不具合を追加するには、次の手順を実行します。

1 QualityCenter\_Demo プロジェクトを開きます。

**QualityCenter\_Demo** プロジェクトをまだ開いていない場合は、プロジェクト にログインします。詳細については、15ページ「Quality Center の開始」を参照 してください。

2 不具合モジュールを表示します。

サイドバーの [**不具合**] ボタンをクリックします。[不具合] のグリッドには, 不具合データが表形式で表示されます。表の各行には,個別の不具合レコード が表示されます。 3 [新規不具合] ダイアログ・ボックスを開きます。

[新規不具合] ボタンをクリックします。[新規不具合] ダイアログ・ボックス が開きます。

♥新規不具合			L	. 🗆 🗙
🗙 クリア   添付: 🥒 🥜 📸 🚺 🚔 🕵 📲	۶ 💷 🔰			
* Summary:				
* Category:	•	* Subject:		
* Detected By: alice_qc	•	* Detected on Date:	2007/06/30	-
* Project: Mercury Tour	rs Web Site 🔻	Detected in Version:		
* Severity:	▼	* Status:	New	<b>–</b>
* Reproducible: Y		Regression:	N	<b>~</b>
Detected in Cycle:		Detected in Release:		
Target Cycle:		Target Release:		
Description:				
•				•
	送信 閉じる			

4 不具合の説明を設定します。

次の項目を入力または選択します。

[**Summary**] : Unable to reserve a cruise from the Cruise page.

[Category] : Defect

[Severity] : 2-Medium

[Subject] : Cruises

[**Description**] : The defect was detected in the Cruise Booking test. When you click the Now Accepting Reservations button, the Flight Finder page opens instead of the Cruise Reservation page.

5 不具合が検出されたサイクルを特定します。

[Detected in Cycle] ボックスで、参照ボタンをクリックします。リリース・ツ リーが開きます。ツリーを展開します。Service Packs リリース・フォルダの Service Pack 1 リリースで、Cycle 1 - New Features サイクルを選択します。

[Detected in Release] フィールドに Service Pack 1 という値が自動的に割り 当てられます。これは, Cycle 1 - New Features が Service Pack 1 リリースに 含まれているからです。

[**OK**] をクリックして, リリース・ツリーを閉じます。

6 不具合が検出された Mercury Tours ページの URL アドレスを添付します。

[**URL の添付**] ボタンをクリックします。[URL の添付] ダイアログ・ボック スが開きます。

Mercury Tours ページの URL アドレス「http://くQuality Center サーバ名>/mtours」 を入力します。

[OK] をクリックします。[Description] ボックスの上に, URL が表示されます。

7 Quality Center プロジェクトに不具合を追加します。

[送信] ボタンをクリックします。[不具合] のグリッドに不具合が追加されて います。

8 [新規不具合] ダイアログ・ボックスを閉じます。

[**閉じる**] をクリックします。

## 不具合の照合

不具合の照合を行うことで、重複する不具合または類似の不具合がプロジェクトに追加されることを回避できます。新しい不具合を追加するたびに、[サマリ]フィールドおよび [説明]フィールドのキーワードのリストが格納されます。類似の不具合を検索すると、これらのフィールドのキーワードがほかの不具合と照合されます。キーワードは3文字以上で、大文字と小文字は区別されません。

この演習では,QualityCenter\_Demoプロジェクトで,選択した不具合とその他すべての既存の不具合を比較することで,不具合の照合を行います。



不具合を照合するには、次の手順を実行します。

1 不具合モジュールが表示されていることを確認します。

不具合モジュールが表示されていない場合は,サイドバーの [**不具合**] ボタン をクリックします。

2 不具合 ID 37 を選択します。

[不具合] のグリッドで「Defect ID 37」を選択します。



**注**:「Defect ID 37」が見つからない場合は, [フィルタ / 並べ替えの設定] ボタンの矢印をクリックし, [フィルタ / 並べ替えのクリア] ボタンをクリックして, グリッドに適用されているフィルタをクリアします。

#### 3類似の不具合を検索します。



[類似した不具合の検索] ボタンをクリックします。

結果が [類似した不具合] ダイアログ・ボックスに格納され,検出された類似 性のパーセンテージに従って並べ替えられます。このプロジェクトには,選択 した不具合と重複する不具合はありません。

🧠 類似し	走不具合			
08:►	不具合 ID	ステータス	類似	サマリ
	14	Closed	48%	All flight are shown when time preference is set to
8	2	Reopen	45%	The list of available flights is not given when depar
8	34	Closed	43%	Clicking on Back to Home button opens Find Flight
8	1	Fixed	42%	The list of flights is given even when past date set
8	38	Closed	41%	Cancel All Reservation button is available when the
8	3	Open	40%	The list of flights is given when departing date after
•				
				- 0.1
<u>a)t¤4</u> : Test Set Test:[1] Run: Run Step: Ste	: Mercury To Flight Time F n_9-3_13-31-4 ap 3: NOON	urs Functiona Preference 14	lity ・ ・ の にる	・ 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、

[閉じる]をクリックして、[類似した不具合]ダイアログ・ボックスを閉じます。

## 不具合の更新

プロジェクトで不具合の修復を追跡するには、不具合を定期的に更新する必要 があります。この更新は、[不具合]のグリッドで直接行うことも、[不具合の 詳細]ダイアログ・ボックスで行うこともできます。一部の不具合フィールド が更新できるかどうかは、権限設定に依存します。不具合を更新したら、リ リース・モジュールでリリースの現在の品質ステータスを表示できます。

この演習では、不具合の重要度の変更、サイクルへの不具合の割り当て、およ びコメントの追加を行うことによって、不具合情報を更新します。その後、更 新された不具合はリリース・モジュールの[**品質**]タブに反映されます。

不具合を更新するには、次の手順を実行します。

#### 1 不具合モジュールが表示されていることを確認します。

不具合モジュールが表示されていない場合は,サイドバーの[**不具合**]ボタン をクリックします。

#### 2[不具合の詳細]ダイアログ・ボックスを開きます。

[不具合]のグリッドで,111ページ「新しい不具合の追加」で追加した不具合 を選択します。[**不具合の詳細**]ボタンをクリックします。[不具合の詳細]ダ イアログ・ボックスが開きます。

1月二日の 読得 こうちょう こうちょう こうちょう しんしょう しょう しょう しょう しんしょう しょう しょう しょう しょう しょう しょ しょう しょ					_ 🗆 🗙
	>  🞗 🕨 ! 🗉 - 🗊 -				
不具合:	63 Unable to reserve a cru	ise from the Cruise page.			
不具合: 詳細 ジ 添付ファイル シ なエンティティ 履歴	63 Unable to reserve a cru III A Category: * Category: * Project: * Subject: * Reproducible: * Detected By: Assigned To: Estimated Fix Time: Closing Date: Description: The defect was detected in the C	ise from the Cruise page.  Defect  Mercury Tours Web Site  Cruises  TY  alice_qc  V  Alice_dc  Ali	* Status: Detected in Version: * Detected on Date: Regression: * Severity: Priority: Planned Closing Version: Closed in Version: Detected in Coxcle: Comments:	New 2007/06/30 N 2-Medium Cocle 1 - New Features	
	< <u></u>	2	•		Þ
実行レポート		OK キャンセル	ヘルプ		



3 不具合の重要度レベルを変更します。

[Severity] ボックスで「5-Urgent」を選択します。

4 不具合が修正されるサイクルを特定します。

[Target Cycle] ボックスで、参照ボタンをクリックします。リリース・ツリー が開きます。ツリーを展開します。Service Packs リリース・フォルダの Service Pack 1 リリースで、Cycle 2 - Full サイクルを選択します。

[Target Release] フィールドに Service Pack 1 という値が自動的に割り当て られます。これは、Cycle 2 - Full が Service Pack 1 リリースに含まれている からです。

[OK] をクリックして, リリース・ツリーを閉じます。

5 重要度レベルの変更を説明する、新しいコメントを追加します。

[**コメント**] ボタンをクリックします。新しいセクションが [**Comments**] ボックスに追加され,ユーザ名と現在の日付が表示されます。

「This defect should be fixed in the next service pack.」と入力します。

6 添付ファイルを表示します。



- サイドバーの [**添付ファイル**]をクリックします。URL の添付が表示されます。
- 7 リンクされているエンティティを表示します。

サイドバーの [リンクされているエンティティ] をクリックして,不具合にリ ンクされているエンティティを表示します。[リンクされているエンティティ] には,要件,テスト,テスト・セット,テスト・インスタンス,実行,実行ス テップ,およびほかの不具合を含めることができます。現在リンクされている エンティティはありません。不具合をテストにリンクする方法については, 119ページ「テストへの不具合のリンク」で学習します。

8 履歴を表示します。



不具合に対して行われた変更履歴を表示するには、サイドバーの[**履歴**]をク リックします。このグリッドでは、変更ごとに、更新日時および更新者の名前 が表示されます。変更中に変更を展開して、変更されたフィールドのリストを 表示できます。このグリッドでは、フィールドごとに、更新前の値と更新後の 値が表示されます。

9 [不具合の詳細] ダイアログ・ボックスを閉じます。

[OK] をクリックして,ダイアログ・ボックスを閉じます。

10 [不具合] のグリッドで不具合を直接更新します。

[不具合] のグリッドで「Defect ID 23」を選択します。[Detected in Cycle] ボックスをクリックし、参照ボタンをクリックします。リリース・ツリーで、 Service Packs リリース・フォルダおよび Service Pack 1 リリースを展開しま す。Cycle 1 - New Features サイクルを選択し、[OK] をクリックします。

[Target Cycle] ボックスをクリックし、参照ボタンをクリックします。リリー ス・ツリーで、Service Packs リリース・フォルダおよび Service Pack 1 リ リースを展開します。Cycle 1 - New Features サイクルを選択し、[OK] をク リックします。

11 不具合 ID 35 および 36 を更新します。

不具合 ID 35 および 36 に対して,手順 10 を繰り返します。

12 [品質] タブで, Cycle 1 - New Features で開かれた不具合の数を表示します。 サイドバーの [リリース] ボタンをクリックします。 リリース・ツリーで、Service Packs リリース・フォルダと Service Pack 1 リ リースを展開し、Cycle 1 - New Features サイクルを選択します。[品質] タ ブをクリックします。



[**不具合報告率**] グラフで, Cycle 1 - New Features で不具合が 4 つ検出され ているのが確認できます。重要度値「4-Very High」が割り当てられている不 具合が 2 つあります。「3-High」が割り当てられている不具合が 1 つ, 「5-Urgent」が割り当てられている不具合が 1 つあります。

[**未解決の不具合**] グラフで, Cycle 1 - New Features に未解決の不具合が 3 つあるのが確認できます。

このグラフに対して選択されたステータス値を表示するには, [未解決の不具 合の設定] リンクをクリックします。[未解決の不具合の設定] ダイアログ・ ボックスが開きます。

未解決の不具合の設定	×
利用可能な不具合ステータス	可視不具合ステータス
Closed Fixed	> Open
Rejected	Reopen
	││ < │└─────┘
ОК	キャンセル

標準設定では、「New」、「Open」、および「Reopen」が選択されています。 [OK] をクリックして、[未解決の不具合の設定] ダイアログ・ボックスを閉 じます。

## テストへの不具合のリンク

テスト計画のテストを,[不具合]のグリッドの特定の不具合にリンクするこ とができます。これは既知の不具合を対象にした新しいテストを作成した場合 などに便利です。リンクを作成することで,不具合のステータスに基づいて, テストを実行するかどうかを判断できます。要件などほかのエンティティに不 具合をリンクすることもできます。

不具合はエンティティに直接または間接的にリンクすることができます。エン ティティに対し不具合のリンクを追加すると、Quality Center によってこのエン ティティに直接リンクが追加され、関連エンティティに間接リンクが追加され ます。

 
 実行する ステップ
 実行
 デスト インスタンス
 デスト セット

 テスト
 デスト インスタンス
 デスト

 テスト
 アスト
 アスト

次の図は、間接リンクのフローを示します。

たとえば、不具合を実行ステップにリンクすると、実行、テスト・インスタン ス、テスト・セット、およびテストに不具合の間接リンクが追加されます。こ のテストが要件によってカバーされている場合、要件にも間接リンクが追加さ れます。間接リンクは単方向のフローです。たとえば、不具合を実行にリンク しても、実行ステップに間接的にリンクされません。

この演習では、テスト計画モジュールの **Cruise Booking** テストに不具合をリ ンクし、リンク先のテストを [不具合] のグリッドに表示します。

テストに不具合をリンクするには、次の手順を実行します。

1 テスト計画モジュールを表示します。

サイドバーの [テスト計画] ボタンをクリックします。

2 Cruise Booking テストを選択します。

テスト計画ツリーの Cruises の下で, Cruise Reservation を展開し, Cruise Booking テストを選択します。[リンクされている不具合] タブをクリックします。

### 3 不具合へのリンクを追加します。



[リンクされている不具合] タブで [既存の不具合をリンク] ボタンの矢印を クリックし, [選択] を選択します。[リンクする不具合] ダイアログ・ボック スが開きます。

🎨 ग्रेट्रिय निवास स्थित निवास स							
5	· 7	· •   III					
0	) : Þ	Defect I	Detected B	Assigned To	Status	Summary	
		1	alice oc	iames oc	Fixed	The list of flights is given even when past d	
	2	2	alice go	iames oc	Reopen	The list of available flights is not given wher	
	2	3	alice oc	iames do	Open	The list of flights is given when departing da	
	2	4	alice oc	iames oc	Closed	Nothing happened when clicking View Calend	
	ē i	5	alice oc	iames oc	Open	The list of flights is displayed when an illega	
	ē.	6	cecil ac	mary oc	Open	If there is an error when submitting the regis	
		7	alice oc	peter ac	Open	Incorrect time format used in Mercury Tours	
	3	8	cecil ac		Rejected	User profile is registered when Contact and	
	ē 👘	9	michael oc	mary oc	Reopen	Email fields in Edit Profile form are empty, e	
		10	cecil_gc	mary_qc	Open	User profile is registered when contact and r	
	1.11				0		
Des	cripti	on:	<b>-</b>		Comm	ents:	
le:	st Set	: Mercury	Tours Functi	onality	<b>B</b>		
I le:	st: [1]	Departing	Date				
Run: Run_9-2_10-26-57							
Ste	Step: Step 1: Past Departing Date						
-							
4				[	۲ × ۲	Þ	
	リンクトキャンセル						

111ページ「新しい不具合の追加」で追加した不具合を選択し, [**リンク**] ボタ ンをクリックします。[リンクされている不具合] グリッドに不具合が追加さ れます。



**注**: [リンクする不具合] ダイアログ・ボックスに不具合が見つからない場合 は, [フィルタ/並べ替えの設定] ボタンの矢印をクリックし, [フィルタ/並 べ替えのクリア] ボタンをクリックして, グリッドに適用されているフィルタ をクリアします。 4 [不具合] のグリッドで、リンクされたテストを確認します。

サイドバーの [不具合] ボタンをクリックします。



[不具合]のグリッドで不具合を選択し,[**不具合の詳細**]ボタンをクリックします。[不具合の詳細]ダイアログ・ボックスが開きます。



サイドバーの [**リンクされているエンティティ**] をクリックし, [**その他**] タ ブを選択します。Cruise Booking テストが不具合にリンクされているのが確 認できます。

[OK] をクリックして, [不具合の詳細] ダイアログ・ボックスを閉じます。

## お気に入りビューの作成

「お気に入りビュー」とは、ユーザが適用した設定による Quality Center ウィンドウのことです。たとえば、[不具合]のグリッドで、自分が検出した不具合、自分に割り当てられている不具合、「Closed」以外のステータスを持つ不具合のみを表示するフィルタなどを適用できます。

この演習では, [不具合] のグリッドでお気に入りビューを作成します。

お気に入りビューを作成するには、次の手順を実行します。

#### 1 不具合モジュールが表示されていることを確認します。

不具合モジュールが表示されていない場合は,サイドバーの[**不具合**]ボタン をクリックします。 2 フィルタを定義して、自分が検出した不具合のうち「Closed」以外である不具 合を表示します。

「フィルタ / 並べ替えの設定] ボタンをクリックします。[フィルタ] ダイアロ グ・ボックスが開きます。

77113		×
7 6		
フィルタの条件 表示順序	:   グループ	
フィールド名	フィルタの条件	
Actual Fix Time		
Assigned To		
Browser		
Category		
Closed in Version		
Closing Date		
Defect ID		
Detected By		
Detected in Cycle		
Detected in Release		
Detected in Version		
Detected on Date		
Estimated Fix Time		
Language		-
- クロス フィルタ条件:		*
OK	キャンセル ヘルプ	

[フィールド名]の[Detected By] に対応する[フィルタの条件] ボックスを クリックします。参照ボタンをクリックします。[フィルタ条件の選択] ダイ アログ・ボックスが表示されます。

フィルタ条件の選択		E
条件:		クリア
	椭 □ グルーブごとに表示( <u>G</u> )	And Or
名前	△名前	
[CurrentUser]		Not
alex_qc	Alex Smith	
alice_qc	Alice Jones	
cecil_qc	Cecil Davis	<=
james_qc	James Johnson	
kelly_qc	Kelly White	
mary_qc	Mary River	
michael_qc	Michael Brown	
paul gc	Paul Winter	
	OK キャンセル	

[**名前**] で, Quality Center のログイン・ユーザ名(「alice\_qc」,「cecil\_qc」, または「michael\_qc」)を選択します。[OK] をクリックして,[フィルタ条 件の選択] ダイアログ・ボックスを閉じます。

[Status] フィールドの [**フィルタの条件**] ボックスをクリックします。参照 ボタンをクリックします。[フィルタ条件の選択] ダイアログ・ボックスが開 きます。

右側の表示枠で、論理式「Not」をクリックします。

左側の表示枠で, [Closed] を選択します。

[OK] をクリックして, [フィルタ条件の選択] ダイアログ・ボックスを閉じます。

[OK] をクリックして,選択したフィルタを適用します。

[不具合] のグリッドには、「Closed」でないことが検出された不具合が表示されます。

3 お気に入りビューを追加するには、次の手順を実行します。

[お気に入り] メニューで [お気に入りに追加] を選択します。[お気に入りに 追加] ダイアログ・ボックスが開きます。

お気に入りに	追加				×
お気に入り	に追加				
名前:					
場所:	۲	固有	0	公開	
既存のお気	(ICA9)				
	ĸ	キャンゼ		ヘルヲ	

[**名前**] ボックスに,「My detected defects (status 「Not Closed」)」と入力します。

お気に入りビューは、**公開**フォルダまたは**固有**フォルダのいずれかに追加でき ます。公開フォルダ内のビューには、どのユーザでもアクセスできます。固有 フォルダ内のビューには、ビューの作成者だけがアクセスできます。この演習 では、[**固有**]を選択します。

[OK] をクリックします。新しいビューが固有フォルダに追加されます。

お気に入り アナリシス	
お気に入りに追加…	🖃 ▼   森 ▼ 🚉   お気に入り(E): 固有: My detecte
03X4C/(3071E-F	
固有	<ul> <li>My detected defects (status [Not Closed])</li> </ul>



これで,新しい不具合の追加,類似の不具合の検索,不具合の更新,不具合と テストのリンク,およびお気に入りビューの作成を行う方法の学習が終了し, 練習 7「変更の警告」に進む準備ができました。練習7では,要件,テスト, 不具合に対する変更を追跡する方法を学習します。

## 練習6・不具合の追加と追跡



変更の警告

テスト・プロセスに影響を与える可能性のある変更がプロジェクトに対して加 えられた場合に、そのことを知らせる警告を自動的に作成して関係者に電子 メールで送信するように、Quality Center に指示できます。自分独自のフォロー アップ警告を追加することも可能です。

自動的な「通知警告」を生成するには、Quality Center プロジェクト管理者が 「プロジェクトのカスタマイズ」機能で警告ルールを有効にする必要がありま す。警告ルールは、Quality Center で作成した、要件、テスト、および不具合間 の関連に基づいて設定されます。プロジェクトのエンティティに変更が加えら れると、その変更の影響を受ける可能性のある、関連付けられている他の任意 のエンティティに警告が生成されます。警告はすべてのユーザが表示できま す。また、変更の影響を受ける可能性のある、関連付けられている他の任意の エンティティの変更時に、エンティティの担当者に通知が送られます。

また、Quality Center によって、特定の要件、テスト、テスト・インスタンス、 または不具合に対して自分独自の「フォローアップ・フラグ」を追加して、あ る問題点を忘れずにフォローアップできるようにすることも可能です。フォ ローアップの設定日が到来すると、Quality Center によって電子メールの通知が 送信されます。

練習の内容	ページ
警告の設定	128
フォローアップ警告の作成	130

# 警告の設定

プロジェクトの要件、テスト、テスト・インスタンス、または不具合に変更が 加えられると、Quality Center では変更のあったエンティティの担当者にそのこ とを自動的に伝えることができます。テストに要件を関連付けたり(63ページ 「要件カバレッジの作成と表示」を参照)、不具合にほかのQuality Center エン ティティを関連付けたり(119ページ「テストへの不具合のリンク」を参照) できます。また、要件間にトレーサビリティ・リンクを作成できます。要件間 のトレーサビリティ・リンクの作成に関する詳細については、 『**HP Quality Center User's Guide』**(英語版)を参照してください。

Quality Center では、次の変更に関する警告を生成できます。

- ▶ 要件が変更されると(ステータスの変更を除く),関連付けられているテスト に警告フラグが追加され、テストの設計者にその変更が電子メールで通知され ます。
- ▶ 不具合のステータスが「Fixed」に変わると、関連付けられているテスト・イン スタンスに警告フラグが追加され、テスト担当者にその変更が電子メールで通知されます。
- ▶ テストの実行が成功すると、関連付けられている不具合に警告フラグが追加され、 不具合に割り当てられているユーザにその変更が電子メールで通知されます。
- ▶ 要件が変更されると、追跡されている要件と子要件に警告フラグが追加され、 要件の作成者にその変更が電子メールで通知されます。

この演習では、関連付けられている要件を変更することで、テストの警告を設 定します。Cruise Booking 要件を変更し、フラグが設定されているテストを 確認します。

警告を設定するには、次の手順を実行します。

1 要件ツリーを表示します。

サイドバーの[**要件**]ボタンをクリックし,[**表示**]>[**要件詳細**]を選択し ます。

2 変更する要件を選択します。

**Cruise Reservation** で, **Cruise Booking** 要件を選択します。

#### 3 関連付けられているテストを表示します。

変更の影響を受ける可能性のあるテストを表示するには、[**テスト カバレッジ**] タブをクリックします。タブに、関連付けられているテストが表示されます。

詳細 要件のトレーサビリティ テ	スト カバレッジ * リンクされている不具合
🔩 選択(5) 🔩 ステータスのフィル	/3: All 🔹 🖌 🏹 🕶 🛄
Entity Name	Entity Status
B Cruise Booking	🔀 Failed
Test Cancel All Reservations	▶ No Run
Airline Preference	Mot Completed
Search Cruise Search	V Passed

4 Cruise Booking 要件の優先度を変更します。

[詳細] タブをクリックします。

[**Priority**] ボックスをクリックして下向き矢印ボタンを表示します。下向き矢 印ボタンをクリックして、「**5-Urgent**」を選択します。

この変更により、この要件に関連付けられているテストの警告が生成されま す。また、テストの設計者には電子メールで変更が通知されます。

#### 5 Cruise Booking テストの警告を表示します。

[**テスト カバレッジ**] タブで, Cruise Booking テストをクリックします。テストの計画ツリーでテストが強調表示されます。



[すべて更新] ボタンをクリックします。

🚬 Subject
🗉 🕋 未添付
🗄 💼 BPT Resources
😟 💼 BPT_Tutorial
🗄 🗀 Compiled Modules
🗄 🔚 Completed BPT Tutorial
🖻 😑 Cruises
⊡ — Cruise Cancellation
🖃 😑 Cruise Reservation
! 🐎 Cruise Booking
! 🔤 🍺 Cruise Search
🗄 🔚 Flight Application (BPT Demo)
🗄 🔚 Flight Reservation
🗄 🔚 Itinerary
⊕ — 🔔 Mercury Tours Site
É <u>⊨</u> Profiling

**Cruise Booking** テストには警告フラグ!が付いており,関連付けられている要件に変更が加えられたことを示しています。

**Cruise Booking** テストの**警告**フラグをクリックします。[警告] ダイアログ・ ボックスが開きます。

↓ 警告	×
警告対象: <u>テスト 〈Cruise Booking〉</u> X すべてクリア	0
⊡ Associated requirement Cruise Booking chane生成日時: 2007/07/02 23:41:10	×
In the requirement <u>Cruise Booking</u> associated with <u>this test</u> the Priority changed to "5-Urgent" [Notified user is [alice_qc]]. It is recommended that you review this test.	
⊞ Associated requirement Cruise Bookin在成日時: 2007/07/01 18:29:	45 ×

警告には、警告が設定された要件と変更が示されます。また、この変更が電子 メールで通知されたユーザの名前も示されます。

[閉じる] ボタンをクリックします。

6 その他の関連付けられているテストの警告を表示します。

テスト計画ツリーで, Cruise Search, Cancel All Reservations, および Airline Preference テストの警告を表示します。

## フォローアップ警告の作成

Quality Center では、未解決の問題の追跡を忘れないように、独自の警告を追加 できます。この演習では、1週間後にステータスを確認する不具合に、フォ ローアップ・フラグを追加します。

フォローアップ・フラグを追加すると、フォローアップ警告の存在を示す情報 バーも追加されます。フォローアップの指定日になると、Quality Center によっ て電子メールによる通知が送信され、旗のアイコンがグレーから赤色に変わり ます。

フラグはユーザ名に固有であるため、フォローアップ警告を参照できるのはフ ラグを追加したユーザのみです。 フォローアップ警告を作成するには、次の手順を実行します。

1 不具合モジュールを表示します。

サイドバーの [不具合] ボタンをクリックします。

- フォローアップ・リマインダ付きのフラグを設定する不具合を選択します。
   [不具合]のグリッドで、不具合を選択します。
- 3 フォローアップ警告を作成します。



[**フォローアップ用フラグ**] ボタンをクリックします。[フォローアップ フラ グ] ダイアログ・ボックスが開きます。

フォローアップ フラグ		×
フォローアップ期限:	2007/07/01	<b>•</b>
≣兄 <sup>□</sup> 月:		B
		U
	•	• *
ОК	キャンセル クリア ヘルプ	

次の操作を実行します。

[フォローアップ期限]:1週間後の日付を選択します。

[説明]:「Remind me about this defect on this date.」と入力します。

[OK] をクリックします。旗のアイコントが、不具合レコードに追加されます。

不見	₹合	編集	表示 お気に入り	アナリシス			
-	新	見不具合…	× ኇ 🔽 •	💷 🛤 🖉 🍉	🗉 • \mid 🔉 • 🔍	お気に入り(日	): <なし> -
01	) ! Þ	Defect I	Status	Assigned To	Priority	Severity	Summary
1	)	1	Fixed	james_qc	3-High	3-High	The list of flights is given even when past dat
1 8	0	2	Reopen	james_qc	5-Urgent	5-Urgent	The list of available flights is not given when
1 8	0	3	Open	james_qc	3-High	3-High	The list of flights is given when departing date
1 8	0	4	Closed	james_qc	5-Urgent	5-Urgent	Nothing happened when clicking View Calenda
1	0	5	Open	james_qc	2-Medium	3-High	The list of flights is displayed when an illegal
	)	6	Open	mary_qc	2-Medium	2-Medium	ing the registration form, all fields are cleared
		7	Open	peter_qc	3-High	2-Medium	Incorrect time format used in Mercury Tours s

## 4 フォローアップ警告の情報バーを表示します。

フォローアップ・フラグを設定した不具合をダブルクリックします。[不具合の詳細]ダイアログ・ボックスが開き,情報バーとフォローアップ警告が表示 されます。

1日本 「「「「」」「「」」	2				_ 🗆 X
	>I 🗶 🕨 ! 🖃 - 💦				
不具合:	6 If there is an error w	nen submitting the registration	on form, all fields are cleared		
		 ≣¥8⊡			
	ップ朝後 2007年7月8日	<u>o++u</u>			
	詳細 ページ2				
	* Category:	Defect 👻	* Status:	Open	
百千市田	* Project:	Mercury Tours Web Sit 👻	Detected in Version:		
G <sub>1</sub>	* Subject:	Registration	* Detected on Date:	2005/09/01	Ī
添付ファイル	* Reproducible:	Y	Regression:	N	<b>-</b>
6	* Detected By:	cecil_qc 📰 👻	* Severity:	2-Medium	-
	Assigned To:	mary_qc 🖃 🔻	Priority:	2-Medium	-
のフラされているエンティティ	Estimated Fix Time:	15	Planned Closing Version:		···
6	Actual Fix Time:		Closed in Version:		···
<b>&gt;</b>	Closing Date:	•	Detected in Cycle:	Cycle 4 - Full	
履歴	Detected in Release:	Release 10.5 ····	Target Cycle:		··· 🔽
	Description:		Comments:		01-
	If there is an error when subm	itting the registration form, a			
	For example, it a duplicate Use	er Name was specified of ho	t		
					F
実行レポート		OK キャンセル	へルプ		

[キャンセル] をクリックして、ダイアログ・ボックスを閉じます。

これで、変更の警告の学習が終了し、練習 8「テスト・プロセスの分析」に進む準備ができました。練習8では、レポートやグラフを作成し、テスト・プロ セスの分析に役立てる方法を学習します。



# テスト・プロセスの分析

Quality Center のレポートとグラフを使用して、テスト・プロセスを知ることが できます。レポートとグラフは、標準設定またはユーザ定義設定を使用して、 要件、テスト計画、テストのラボ、および不具合の各モジュールからテスト・ プロセスの任意の時点で作成できます。レポートやグラフをカスタマイズする 場合、フィルタと並べ替え条件を適用し、指定に従って情報を表示することが できます。また、設定をお気に入りビューとして保存し、必要に応じて再ロー ドすることもできます。

**注**: ライブ・アナリシス・グラフ,ドキュメント・ジェネレータ,および Excel レポート・ジェネレータを使用して,Microsoft Word または Microsoft Excel で Quality Center データを詳細に分析できます。これらの分析ツールの詳細につい ては,『**HP Quality Center User's Guide**』(英語版)を参照してください。

練習の内容	ページ
レポートの作成	134
グラフの作成	141

# レポートの作成

要件,テスト計画,テスト・ラボ,不具合の各モジュールからレポートを作成 できます。これらの各モジュールには,さまざまなレポート・オプションが含 まれています。レポートの作成後,レポートのプロパティをカスタマイズし て,指定に従って情報を表示できます。

この演習では、標準の要件レポートの作成、特定のユーザ名向けレポートのカ スタマイズ、[お気に入り] リストへのレポートの追加を行います。

レポートを作成するには、次の手順を実行します。

1 QualityCenter Demo プロジェクトを開きます。

QualityCenter\_Demo プロジェクトをまだ開いていない場合は、プロジェクト にログインします。詳細については、15ページ「Quality Center の開始」を参照 してください。

2 要件モジュールを表示します。

サイドバーの [要件] ボタンをクリックして,要件ツリーを表示します。

3 レポートを選択します。

[**アナリシス**] > [**レポート**] > [標準要件レポート] を選択します。レポートが開き,標準設定のデータが表示されます。



4 カスタマイズ・オプションを表示します。



[レポートとサブレポートの設定]ボタンをクリックします。標準設定のオプションが選択されたレポート設定ページが開きます。

_ 要件 編集 表示 お気に入り アナリシス	
※ 要件の分析 標準要件レポー	ト 開Uる
▲ × - 要件のレポート	<ul> <li>ページー</li> <li>③ ページごとの項目数を次に制限する 5</li> <li>③ すべての項目を1 ページに表示する</li> </ul>
	テンプレート
	フィールド
	<ul> <li>☑ 親子の順を保守 (フィルタの並べ替え順を無効にする)</li> <li>□ 段落番号を表示</li> <li>□ フル カバレッジを表示 (テストのサブレポートに適用)</li> <li>□ リッチ デキスト形式</li> <li>□ グリッドビュー</li> <li>☑ がけファイル</li> <li>□ Ø 履展</li> </ul>
	適用

5 表示ページごとの項目数を設定します。

すべての項目を1ページに表示するには、[ページ]で[すべての項目を1 ページに表示する]を選択します。

6 特定のユーザ名によって作成された要件を表示するフィルタを定義します。



[フィルタ]で, [フィルタ / 並べ替えの設定] ボタンをクリックします。[フィ ルタ] ダイアログ・ボックスが開きます。

77115	2
7 🖪 👔	
要件の種類:	
 ■ リスク ベースの品質管理力:	
フィルタの条件 表示順序	
フィールド名	フィルタの条件
Author	
Creation Date	
Creation Time	
Direct Cover Status	
Modified	
Name	
Old Type (obsolete)	
Priority	
Product	
Reg Parent	
ReqID	
 クロス フィルタ条件:	*
OK	キャンセル ヘルプ

[Author] フィールドで [**フィルタの条件**] ボックスをクリックします。参照 ボタンをクリックします。[フィルタ条件の選択] ダイアログ・ボックスが開 きます。

フィルタ条件の道	翻訳				×
条件:					クリア
	一的	□ グループご&	Hに表示( <u>G</u> )		And Or
名前	Δ	名前		<b></b>	ξ I
[CurrentUser]					Not
alex_qc		Alex Smith			
alice_qc		Alice Jones		5=	
cecil_qc		Cecil Davis		<=	
james_qc		James Johnson		-	
kelly_qc		Kelly White			
mary_qc		Mary River			
michael_qc		Michael Brown			
paul gc		Paul Winter		-	
	[	OK =	テャンセル		

[**名前**] で, Quality Center のログイン・ユーザ名(「alice\_qc」,「cecil\_qc」, または「michael\_qc」)を選択します。[OK] をクリックして,[フィルタ条 件の選択] ダイアログ・ボックスを閉じます。

[**OK**] をクリックして, [フィルタ] ダイアログ・ボックスを閉じます。

7 フィールドと、フィールドの表示順序を指定します。

B

[フィールド] セクションで [ユーザ定義フィールド (レイアウト)] を選択 し, [フィールドの選択] ボタンをクリックします。[フィールドの選択] ダイ アログ・ボックスが開きます。

フィールドの選択		×	۲
<mark>フィールドの選択</mark> 利用可能なフィールド:	>>> <	表示: Author: Comments Creation Date Creation Time RBQM custom testing hour RBQM custom failure proba RBQM custom business im RBQM business impact Product Product Product Product Old Type (obsolete) Name Modified Direct Cover Status	
<		Direct Cover Status Description RBQM use custom results RBQM use custom failure p	
OK =	キャンセ	ี นี้ไ	

[利用可能なフィールド] ボックスには,現在表示されていないフィールドの リストが表示されます。[表示] ボックスには,現在表示されているフィール ドのリストが表示されます。

[表示] ボックスで,「Creation Time」を選択して左矢印ボタンをクリックし, フィールドを [利用可能なフィールド] に移動します。[Modified] を [利用 可能なフィールド] に移動します。

<



表示されているフィールドの表示順序を設定します。「ReqID」を選択して上矢 印ボタンをクリックし、そのフィールドを「Author」の下まで移動します。 「Name」と「Description」を移動して、「ReqID」の下に表示されるようにし ます。

フィールドの選択	×			
利用可能なフィールド: Creation Date Modified	表示:     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆     ◆			
OK キャンセル ヘルプ				



**ヒント**:表示フィールドと,フィールドの表示順序の指定は,ドラッグ・アンド・ドロップ操作によっても実行できます。

[**OK**] をクリックしてダイアログ・ボックスを閉じ,新しいフィールドの順序 を適用します。

8 [添付ファイル] オプションと [履歴] オプションをクリアします。

[フィールド] セクションで, [添付ファイル] チェック・ボックスと [履歴] チェック・ボックスをクリアします。

#### 9 新しいレポートを作成します。

[**適用**] ボタンをクリックします。カスタマイズした要件レポートが表示されます。

要件 編集 表示 お気に入り アナリシス							
<b>要件の分析</b> 標準要件レポート				閉じる			
<mark>↓ </mark> *	💁 📦 • 🛃 • 🛛 - [5]の 136	a a b b 🔶					
<ul> <li>□ レポート         <ul> <li>□ 国際単位水ート             <ul> <li>□ 国際単位水ート                 <ul> <li>□ 要体とかいレッジテスト</li> <li>□ 要件とかいレッジテスト/ステップ                            </li></ul></li></ul></li></ul></li></ul>	要件 レポート     ▲       フィルタ: Author[alice_qc];     ▲       Req1D (145) - Cruise Search     ▲						
- 🔄 公開: Failed Requirements - 🔄 公開: Mercury Tours HTML Version 1.0 Status - 🔄 選択をレポート	Author: Name:	alice_qc (Alice Jones) Cruise Search	ReqID: Creation Time: RBOM custom failure probability:	145 20:00:00			
└─────	RBQM custom testing hours: RBQM custom business	Mercury Tours Web Site	RBQM business impact: Priority:	4-Very High			
	Product:		Direct Cover Status: RBQM use custom failure probability:	Failed			
	Old Type (obsolete): RBQM use custom results:		RBQM testing level:				
	RBQM use custom business impact:		RBQM estimated RnD effort:				
	RBQM testing hours: RBQM Exclude from		RBQM effective business impact: RBQM custom testing level:				
	analysis: RBQM effective failure		Target Release:	Service Pack 1			
	probability: RBQM Date of last Analysis:		Reviewer: Requirement Type:	Functional			
	Target Cycle:	Cycle 1 - New Features					
	Reviewed:	:		•			

10 レポートをお気に入りビューとして追加します。

[お気に入りに追加] ボタンをクリックします。[お気に入りに追加] ダイアロ グ・ボックスが開きます。

[名前] ボックスに,「Standard Requirements by Author」と入力します。 [OK] をクリックします。レポートが,左の表示枠の [レポート] リストに追加されます。

11 レポートを閉じます。

[閉じる] ボタンをクリックします。要件モジュールが表示されます。



+

**ヒント**: ツリーの特定のノード,またはグリッド内の特定の行に基づく簡易レ ポートを作成できます。簡易レポートを作成するには,要件,テスト,または 不具合を選択し, [**アナリシス**] > [**選択済みをレポート**]を選択します。複 数のノードまたは行を選択するには,CTRL キーを押しながら選択をします。

## グラフの作成

グラフを使用すると、プロジェクトの各種データ間の関係を分析することがで きます。Quality Center の各モジュールには、さまざまなグラフ・オプションが 含まれています。グラフの作成後、グラフのプロパティをカスタマイズして、 指定に従って情報を表示できます。

この演習では、不具合のグラフを生成して、ステータスと優先順位を基準にし た不具合のサマリを作成します。

グラフを作成するには、次の手順を実行します。

1 不具合モジュールを表示します。

サイドバーの [**不具合**] ボタンをクリックします。不具合モジュールにより, [不具合] のグリッドが表示されます。

[フィルタ/並べ替えの設定] ボタンの矢印をクリックし, [フィルタ/並べ替 えのクリア] ボタンをクリックして, [不具合] のグリッドに適用されている フィルタをクリアします。

2 グラフを選択します。

[**アナリシス**] > [**グラフ**] > [**くサマリ> - ステータスでグループ化**] を選択 します。「不具合 - サマリ グラフ」が表示されます。標準設定では, グラフは [Status] ごとにグループ分けされています。



## 3 [フィルタ] ダイアログ・ボックスを開きます。

[**フィルタ**] ボタンをクリックします。[フィルタ] ダイアログ・ボックスが開き ます。

フィルタ	×
7 6	
フィールド名	フィルタの条件
Actual Fix Time	
Assigned To	
Browser	
Category	
Closed in Version	
Closing Date	
Defect ID	
Detected By	
Detected in Cycle	
Detected in Release	
Detected in Version	
Detected on Date	
Estimated Fix Time	
Language	
Modified	
クロス フィルタ条件:	*
Ok	キャンセル ヘルプ

## 4 優先順位が「High」から「Urgent」の範囲である不具合を表示するフィルタを 定義します。

[フィルタ] ダイアログ・ボックスの [**Priority**] フィールドで, [**フィルタの 条件**] ボックスをクリックします。参照ボタンをクリックします。[フィルタ 条件の選択] ダイアログ・ボックスが開きます。

フィルタ条件(	D選択	×
条件:		クリア
1-Low 2-Medium 3-High 4-Very Higi 5-Urgent	n	And Or ( ) Not >= <= =
	OK キャンセル	

右の表示枠で、論理式「>=」を選択します。

左の表示枠で、「3-High」を選択します。

条件: >= 3-High クリア

[OK] をクリックして, [フィルタ条件の選択] ダイアログ・ボックスを閉じます。

5 Closed でない不具合を表示するフィルタを定義します。

[Status] フィールドの [**フィルタの条件**] ボックスをクリックします。参照 ボタンをクリックします。[フィルタ条件の選択] ダイアログ・ボックスが開 きます。

右の表示枠で,論理式 [Not] を選択します。

左の表示枠で, [Closed] を選択します。

条件: Not Closed クリア

[OK] をクリックして, [フィルタ条件の選択] ダイアログ・ボックスを閉じます。

[**OK**] をクリックして, [フィルタ] ダイアログ・ボックスを閉じます。

6 グラフの X 軸を設定します。

優先順位を基準にして不具合の数を表示するために、ウィンドウの右側の [X 軸] リストから [Priority] を選択します。

7 グラフを更新します。



[更新] ボタンをクリックします。新しいグラフが表示されます。

この演習では,9の不具合に **3-High**,8の不具合に **4-Very High**,1つの不具合 に **5-Urgent** が割り当てられています。
#### 8 追加の不具合の詳細を表示します。

グラフの棒を1つクリックします。[結果のドリルダウン]ダイアログ・ボックスが開き、グラフの棒に属する不具合が表示されます。

🖬 結果	■ 結果のドリルダウン									
Priorit	Priority: 5-Urgent, Status: Reopen, 項目数: 1									
08:	► 7	「見 ステータス	検知者	優先順位	プロジェク	再現可能	担当	重大度	検出日	検
	2	Reopen	alice_qc	5-Urgent	Mercury To	Y	james_qc	5-Urgent	2005/09/	
•										•
不具合	記述				יעאב ,					
Test S	Set: M	ercury Tours	Functionality		🔺 QA Tes	ster Kalice_c	qc>, 09/17/2002: M	Now the list	of flights	is e
Test	[1]Re	turning Date								
Step: 5	kun_9* Step (	-2_10-01-7 2: Same Depar	ting and Returnin	g Date						
	otep: otep 2. danie Departing and returning Date									
Descr	Description:									
1. Sele	1. Select the same future date for both the departing f									
2. 0110										
Expec	Expected Result:									
The li	The list of available flights should be given.									
<b>A B C</b>					•					Þ

[結果のドリルダウン] ダイアログ・ボックスを閉じます。

9 他のグラフを表示します。

[**円グラフ**] タブをクリックして,グラフを円グラフとして表示します。 [**データ グリッド**] タブをクリックして,データを表形式で表示します。

10 グラフを閉じます。

[閉じる] ボタンをクリックします。不具合モジュールが表示されます。



これで、レポートとグラフの作成の学習が終了し、練習 9「プロジェクトのカ スタマイズ」に進む準備ができました。練習9では、プロジェクト・ユーザを 追加、定義してプロジェクトをカスタマイズする方法を学習します。また、 ユーザ定義フィールドの追加やプロジェクト・リストの作成方法についても学 習します。

#### 練習8・テスト・プロセスの分析



# プロジェクトのカスタマイズ

これまでの練習では、リリースとサイクルの定義、テスト要件の定義、テスト の計画、テストの実行、不具合の追跡など、アプリケーションのテスト・プロ セスのあらゆる段階における管理に Quality Center を使用する方法を学びました。

この練習では、テスト・チームのニーズに合わせて Quality Center プロジェクト をカスタマイズする方法ついて学びます。プロジェクトにアクセスできるユー ザを定義したり、各ユーザが実行できるタスクの種類を指定したりすることに より、プロジェクトへのアクセスを制御できます。テスト・チームに新しいメ ンバが加わるとします。メンバに対し、テスト対象のプロジェクトを割り当 て、実行できるタスクを指定します。

システム・フィールドの変更や、ユーザ定義フィールドの追加により、 Quality Center プロジェクトをカスタマイズすることもできます。フィールド は、システム・リストまたはユーザ定義リストと関連付けることができます。 リストには、ユーザがフィールドに入力できる値が含まれています。たとえ ば、アプリケーションの複数のビルドを対象にテストを実行する場合、 [検出対象ビルド] フィールドを不具合モジュールに追加できます。そして、 ビルド1、ビルド2、およびビルド3という値を含む選択リストを作成して、 このリストを [検出対象ビルド] フィールドに関連付けることができます。

練習の内容	ページ
プロジェクトのカスタマイズの開始	148
新しいプロジェクト・ユーザの追加	151
ユーザ・グループへのユーザの割り当て	154
ユーザ定義フィールドの定義	157
プロジェクト・リストの作成	160

## プロジェクトのカスタマイズの開始

Quality Center プロジェクトは [プロジェクトのカスタマイズ] ウィンドウを使 用してカスタマイズします。この演習では, [プロジェクトのカスタマイズ] ウィンドウにプロジェクトの管理者権限でログインします。

プロジェクトのカスタマイズを開始するには、次の手順を実行します。

1 [HP Quality Center ログイン] ウィンドウを開きます。

[HP Quality Center ログイン] ウィンドウが表示されていることを確認します。 詳細については、15ページ「Quality Center の開始」を参照してください。

2 プロジェクトの管理者権限を持つユーザ名を入力し、認証します。

[**ログイン名**] ボックスに,「alex\_qc」と入力します。

[**パスワード**] ボックスは空のままにします。このユーザ名にはパスワードは 割り当てられていません。

[認証] ボタンをクリックします。Quality Center はユーザ名およびパスワードを 確認し、ユーザがアクセス可能なドメインおよびプロジェクトを決定します。

3 プロジェクトにログインします。

[ドメイン] リストで, [DEFAULT] を選択します。

[**プロジェクト**] リストで, [QualityCenter\_Demo] を選択します。

[**ログイン**] ボタンをクリックします。

Quality Center メイン・ウィンドウが開き,最後に作業に使用していたモジュー ルが表示されます。

## 4 [プロジェクトのカスタマイズ] ウィンドウを開きます。

[Quality Center] ウィンドウの右上角で, [ツール] > [カスタマイズ] を選択 します。[Project Customization] ウィンドウが表示されます。

HP Software		HELP 月	RG 🔄	•
Quality Center - Project Customization	ドメイン: DEFAULT, プロジェクト: QualityCenter_Demo, .	ユーザ: ale:	x_qc	1
			-	1
<u>ユーザのプロバティ</u> プロジェクト ユーザ				1
<u>700-7</u>				1
<u>ユロジェクト エンティティ</u>				1
<u>累許24フ</u> リスク ベース品質管理				1
フロジェクトリスト				1
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				1
				1
				1
				1
				1
				1
				1
				1
				1
				1
			-	-
				1

標準設定では, [プロジェクトのカスタマイズ] ウィンドウには, 次のリンク があります。

オプション	説明
[ユ <b>ーザのプロパティ</b> ]	ユーザ・プロファイルを変更します。たとえば,電子 メール・アドレスを変更できます。パスワードも変更で きます。
[プロジェクト ユーザ]	Quality Center プロジェクトを対象にユーザの追加と削除 を行います。ユーザのアクセス権を制限するために, ユーザをユーザ・グループに割り当てることもできます。
[グループ]	権限設定を指定することにより、ユーザ・グループに権 限を割り当てます。
[モジュール アクセス]	各ユーザ・グループがアクセスできるモジュールを制御 します。モジュールへの不必要なアクセスを防ぐこと で,Quality Center ライセンスを有効活用できます。

オプション	説明
[プロジェクト エンティ ティ]	Quality Center のシステム・フィールドの動作の変更や、 プロジェクト固有のユーザ定義フィールドの定義を行い ます。たとえば、アプリケーションの複数のビルドを対 象にテストを実行する場合、[検出対象ビルド] ユーザ 定義フィールドを [新規不具合] ダイアログ・ボックス に追加できます。その後、当該ユーザ定義フィールド に、フィールドのための値を含んだ選択候補リストを関 連付けることができます。
[要件タイプ]	要求タイプの定義のカスタマイズを行います。
[リスク ベース品質管理]	リスク・ベースの品質管理の設定のカスタマイズを行い ます。
<b>[プロジェクト リスト</b> ]	カスタマイズしたリストをプロジェクトに追加します。 リストには、システム・フィールドまたはユーザ定義 フィールドに入力できる値が含まれています。たとえ ば、[検出対象ビルド] フィールドの場合、ビルド1、ビ ルド2、およびビルド3 という値を含む選択候補リスト を作成できます。
[自動メール]	指定の不具合に変更があるたびに,電子メールでユーザ に通知するよう自動メール通知ルールを設定します。
[警告ルール]	プロジェクトの警告ルールを有効にします。これによって、プロジェクトで変更が発生すると警告が作成され、 電子メールが送信されます。
[ワークフロー]	[不具合] モジュールのダイアログ・ボックスのフィー ルドで必要とされるカスタマイズを実行するためのスク リプトを生成します。また,任意のモジュールのダイア ログ・ボックスをカスタマイズするスクリプトを記述 し,ユーザが実行できるアクションを制御できます。

この練習では、[プロジェクト ユーザ], [プロジェクト エンティティ],および [プロジェクト リスト] オプションを使用します。上記のすべてのオプションの詳細については, 『HP Quality Center Administrator's Guide』(英語版)を参照してください。

## 新しいプロジェクト・ユーザの追加

プロジェクトにログインできるユーザを定義したり,各ユーザが実行できるタ スクの種類を指定したりすることにより,Quality Center プロジェクトへのアク セスを制御できます。

各プロジェクトに対して, Quality Center サイトのユーザ・リストからプロジェ クトのユーザを選択します。このリストは「サイト管理」で作成します。

[Project Customization] で、ユーザをプロジェクトに追加し、ユーザ・グループ に割り当てます。各ユーザ・グループは、Quality Center の特定の作業に対する アクセス権を持っています。

この演習では,新しいプロジェクト・ユーザを QualityCenter\_Demo プロジェ クトに追加します。

新しいプロジェクト・ユーザを追加するには、次の手順を実行します。

#### 1 Quality Center にプロジェクト管理者としてログインしていることを確認します。

[プロジェクトのカスタマイズ] ウィンドウを表示する方法の詳細については, 148 ページ「プロジェクトのカスタマイズの開始」を参照してください。

#### 2 [プロジェクトユーザ] ページを開きます。

[Project Customization] ウィンドウの [プロジェクトユーザ] リンクをクリッ クします。[プロジェクトユーザ] ページが開き,プロジェクトに割り当てら れているユーザのリストが表示されます。

コジェクト ユーザ		= alex_gc のプロバティー	
ユーザ名	名前	所属	無所属
alex_qc	Alex Smith	👬 TD Admin	⇒ QATester
alice_qc	Alice Jones		>> Project Manager
cecil_qc	Cecil Davis		Developer
james_qc	James Johnson		
kelly_qc	Kelly White		
mary_qc	Mary River		
michael_qc	Michael Brown		
paul_qc	Paul Winter		
peter_qc	Peter Adams	個人用設定 ————	
robert_qc	Robert Phillips	名前: Alex S	mith
shelly_qc	Shelly Lake		
ユーザの追	助		<b>▶★★/2万)</b> ∧ Ⅱ

#### 3 新しいユーザの名前を追加します。

[ユーザの追加] ボタンをクリックします。[Add User to Project] ダイアログ・ ボックスが開きます。

Add User to Project	×
⊖ Create new user	
○ Add user from list of site users	
OK Cancel Help	

このダイアログ・ボックスで、ユーザの名前を入力するか、サイト・ユーザの リストからユーザを選択して、サイト・ユーザのリストから既存のユーザを追 加できます。また、新しいユーザを作成して、そのユーザをプロジェクトに追 加することもできます。この演習では、ユーザの名前を入力して既存のユーザ を追加します。

[Add user by user name] が選択されていることを確認します。[Add user by user name] ボックスに「tom\_gc」と入力し, [OK] をクリックします。

[プロジェクトユーザ] リストに新しいユーザが追加され, [個人用設定] 領域 にユーザのプロパティが表示されます。ユーザの個人設定は「サイト管理」で 定義されます。

プロジェクト ユーザ			
		・ tom_qc のプロパティ	
	名前	所属	無所属
🔒 alex_qc	Alex Smith	👬 Viewer	TDAdmin
🔒 alice_qc	Alice Jones		>>> 👬 QATester
🔒 cecil_qc	Cecil Davis		📖 👬 Project Manager
🔒 james_qc	James Johnson		eveloper
🛔 kelly_qc	Kelly White		K Manager
🔒 mary_qc	Mary River		
🔒 michael_qc	Michael Brown		C Manager
🔒 paul_qc	Paul Winter		
🔒 peter_qc	Peter Adams	個人用設定 ————	
🔒 robert_qc	Robert Phillips	· 2.前· Tom	Valler
🔒 shelly_qc	Shelly Lake	-080-	
👬 tom_qc	Tom Veller	電話:	電子メール:
	±0,5₩106	説明: デモ ユーザ	
		•	
			上書き保存   ヘルプ

# ユーザ・グループへのユーザの割り当て

ユーザが自分の作業を実行し、不正なアクセスからプロジェクトを保護できる ようにするために、Quality Center ではそれぞれのユーザを特定のユーザ・グ ループに割り当てることができます。各グループは、Quality Center の特定の作 業に対するアクセス権を持っています。標準設定の権限を持つ定義済みのユー ザ・グループを使用するか、固有の権限セットを持つ固有のユーザ・グループ をカスタマイズできます。

次の表に、定義済みの Quality Center ユーザ・グループとその標準設定の権限を示します。

ユーザ・ グループ	権限
TD 管理者 (プロジェクト 管理者)	Quality Center プロジェクトおよびプロジェクトのカスタマイズに おけるすべての権限を持ちます。
プロジェクト マネージャ	次の Quality Center モジュールにおけるすべての権限を持ちます: リリース,要件,テスト計画,テスト・ラボ,および不具合。[プ ロジェクトのカスタマイズ]においては,このグループは,ユー ザのプロパティおよびパスワードの変更,プロジェクト・リスト のカスタマイズ,および警告ルールの設定の権限を持ちます。
QA テスタ	次の Quality Center モジュールにおけるすべての権限を持ちます: リリース,要件,テスト計画,テスト・ラボ。不具合モジュール の場合,このグループは不具合と不具合のリンクの追加と変更が できます。[プロジェクトのカスタマイズ]においては,このグ ループは,ユーザのプロパティおよびパスワードの変更,プロ ジェクト・リストのカスタマイズ,および警告ルールの設定の権 限を持ちます。

ユーザ・ グループ	権限
開発者	このグループのメンバにできることは、次の Quality Center モ ジュールの添付ファイルまたはレコードの詳細の変更に限定され ます。要件、テスト計画、テスト・ラボ。リリース・モジュール の場合、グループのメンバはすべての権限を持ちます。不具合モ ジュールの場合、このグループは不具合の追加と変更、および不 具合のリンクの追加ができます。プロジェクトのカスタマイズに おいては、このグループは、ユーザのプロパティおよびパスワー ドの変更の権限を持ちます。
ビューア	Quality Center プロジェクトにおける読み取り専用の権限を持ちます。プロジェクトのカスタマイズの権限はありません。

この演習では,新しいユーザをQAテスタのユーザ・グループに割り当てます。

ユーザ・グループへユーザを割り当てるには、次の手順を実行します。

1 [プロジェクトユーザ] ページが表示されていることを確認します。

[プロジェクトユーザ] ページをまだ開いていない場合は,[Project Customization] ウィンドウの [**プロジェクトユーザ**] リンクをクリックします。

プロジェクト ユーザ			
プロジェクト ユーザ		tom_qc のプロ/	「ティ
	名前	所属	無所属
📩 alex_qc	Alex Smith	👬 Viewer	> 💒 TD Admin
📩 alice_qc	Alice Jones		ATester
📩 cecil_qc	Cecil Davis		🖵 🎇 Project Manager
📩 james_qc	James Johnson		
🛔 kelly_qc	Kelly White		C Manager
📩 mary_qc	Mary River		
📩 michael_qc	Michael Brown		
📩 paul_qc	Paul Winter		
📩 peter_qc	Peter Adams	個人用設定 —	
📩 robert_qc	Robert Phillips	·乞前·	Tom Veller
🔒 shelly_qc	Shelly Lake	-080-	
👬 tom_qc	Tom Veller	電話:	電子メール:
		i説明: デモ ユーザ	
→着 ユーザの追	助	•	上書き保存   ヘルブ

2 [プロジェクトユーザ] リストから tom qc を選択します。

[プロジェクト ユーザ] リストの中で, tom\_qc を選択します。ユーザのプロ パティが表示されます。標準設定では, 新しいユーザは Viewer ユーザ・グ ループに割り当てられています。

3 tom qcをQAテスタ・グループに割り当てます。

**[無所属**] で**[QA Tester**] を選択して左矢印ボタンをクリックし,**[所属**] に 移動します。

 $\langle \rangle$ 

4 tom qc をビューア・グループから削除します。

[**所属**] で [**Viewer**] を選択して右矢印ボタンをクリックし, [**無所属**] に移動 します。

tom_qc のプロパティ	
所属	無所属
⊶a and a contraction of the second s	<ul> <li>TDAdmin</li> <li>TDAdmin</li> <li>Project Manager</li> <li>Developer</li> <li>Viewer</li> <li>QA Manager</li> <li>Defect Reporter</li> <li>R&amp;D Manager</li> </ul>

[上書き保存] をクリックして [プロジェクト ユーザ] ページの変更を保存します。[OK] をクリックします。

## ユーザ定義フィールドの定義

>

テストのニーズに合わせて Quality Center プロジェクトをカスタマイズできま す。Quality Center のシステム・フィールドの動作の変更や,プロジェクトに固 有のユーザ定義フィールドの定義ができます。

フィールドは Quality Center プロジェクトのエンティティに格納されます。たと えば、不具合エンティティには、不具合モジュールにおいて入力されたデータ が含まれています。

この演習では, [**Database**] というユーザ定義フィールドを**不具合**エンティ ティに追加します。このフィールドは, アプリケーションのテスト時に使用す るサーバ・データベースを示します。

ユーザ定義フィールドを追加するには、次の手順を実行します。

#### 1 [プロジェクトのカスタマイズ] ウィンドウが表示されていることを確認します。

[プロジェクトのカスタマイズ]ウィンドウを表示する方法の詳細については, 148ページ「プロジェクトのカスタマイズの開始」を参照してください。

## 2 [プロジェクトエンティティ]ページを開きます。

[Project Customization] ウィンドウの [プロジェクト エンティティ] リンクを クリックします。[プロジェクト エンティティ] ページが開きます。

プロジェクト エンティティ	
プロジェクト エンティティ P - ⑪ Cycle P - ⑪ Defect P - ⑪ Release Folder P - ⑪ Requirement P - ⑪ Test P - ⑪ Test P - ⑪ Test Instance P - ⑪ Test Step P - ⑪ Test Step	
新規フィールド 💌 フィールドの削除	
	上書き保存 ヘルブ

使用できるプロジェクト・エンティティは、次のとおりです。

エンティティ	説明
[Cycle]	リリース・モジュールのサイクル・データ
[Defect]	不具合モジュールの不具合データ
[Release]	リリース・モジュールのリリース・データ
[Release Folder]	リリース・モジュールのリリース・フォルダ・データ
[Requirement]	要件モジュールの要件データ
[Run]	テストのラボ・モジュールのテスト実行データ
[Test]	テスト計画モジュールのテスト・データ
[Test Instance]	テストのラボ・モジュールのテスト・インスタンス・ データ

エンティティ	説明
[Test Set]	テストのラボ・モジュールのテスト・セット・データ。
[Test Step]	テスト計画モジュールのデザイン・ステップ・データ, およびテストのラボ・モジュールのテスト・ステップ・ データ

3 新しいユーザ定義フィールドを不具合エンティティに追加します。

[**プロジェクト エンティティ**] 内の, [Defect] を展開します。

[**ユーザフィールド**] フォルダをクリックし, [**新規フィールド**] ボタンをク リックします。新しいフィールドが [ユーザフィールド] フォルダの下に追加 されます。

プロジェクト エンティティ				
プロジェクト エンティティ	フィールド設定 ――			
⊡∰ Cycle	フィールド名	BG_USER_01		
ーーーー システム フィールド 白ーーー ユーザ フィールド	フィールド ラベル:	BG_USER_01		
Browser	フィールド タイプ:	String	*	
	フィールドの長さ	40		
Halesse				
⊡ ∰ Release Folder	□ 履歴	□ 必須		
⊞	🗆 マスクされている	🗌 検索可能		
⊡ ∰ Run				
Test Instance				
i⊞ Test Step				
			上書き保存	ヘルプ

BG\_USER\_XX は、不具合エンティティのユーザ定義フィールドを示します。

4 標準設定のフィールド名を変更します。

[フィールドラベル] ボックスに,標準設定の名前の代わりに「Database」と 入力します。新しいフィールド名が Quality Center に表示されます。

[上書き保存] をクリックします。

[**OK**] をクリックします。

## プロジェクト・リストの作成

フィールドには、システム・リストまたはユーザ定義リストを関連付けることが できます。リストには、ユーザがフィールドに入力できる値が含まれています。

前の演習で、[Database] フィールドを追加しました。この演習では、リストを 作成して [Database] フィールドに関連付けます。その後、[新規不具合] ダイ アログ・ボックスを開き、新しいフィールドを表示します。

プロジェクト・リストを作成するには、次の手順を実行します。

1 [プロジェクトのカスタマイズ] ウィンドウが表示されていることを確認します。

[プロジェクトのカスタマイズ]ウィンドウを表示する方法の詳細については, 148ページ「プロジェクトのカスタマイズの開始」を参照してください。 2 [プロジェクトリスト] ページを開きます。

[Project Customization] ウィンドウの [プロジェクト リスト] リンクをクリッ クします。[プロジェクト リスト] ページが開きます。

プロジェクト リスト		
新規リスト(W		
<ul> <li>Administration Version 1.0</li> <li>Administration Version 1.01</li> </ul>		
項目の新規作成(1) サブ項目の新規作成(2) 項目の名前を変更(2) 項目を削除(1)		
	上書き保存	ヘルプ

3 新しいリストを作成します。

[新規リスト] をクリックします。[新規リスト] ダイアログ・ボックスが開き ます。

[**リスト名**] ボックスに,「DB」と入力します。[OK] をクリックして, [新規 リスト] ダイアログ・ボックスを閉じます。

4 リストに項目を追加します。

[項目の新規作成]をクリックします。[項目の新規作成]ダイアログ・ボック スが開きます。「Oracle」と入力し, [OK]をクリックします。 この手順を繰り返して, [DB] リストに MS SQL および MSDE を追加します。

プロジェクト リスト
リスト: DB ▼ 新規リスト(M)… リストの名前を変更(R)… リストを削除(D) リスト項目
Oracle MS SQL MSDE
項目の新規作成型 サブ項目の新規作成(⑤) 項目の名前を変更(丘) 項目を削除(止)
上書き保存」ヘルブ

[上書き保存] をクリックして [プロジェクトリスト] ページの変更を保存します。[OK] をクリックします。

#### 5 リストを [Database] フィールドに割り当てます。

[Project Customization] ウィンドウの [プロジェクト エンティティ] リンクを クリックします。[プロジェクト エンティティ] ページが開きます。

[**プロジェクト エンティティ**]内の, [Defect] を展開します。

[ユーザフィールド]フォルダを展開し, [Database]を選択します。

フィールド・タイプをドロップダウン・リストとして設定するために, [フィールド設定]の[フィールドタイプ]リストで[ルックアップリスト] を選択します。[フィールド設定]セクションの下に,[ルックアップリスト] セクションが表示されます。

フィールド設定 ――	
フィールド名:	BG_USER_01
フィールド ラベル:	Database
フィールド タイプ:	ルックアップ リスト 🔹
フィールドの長さ	40
□ 履歴	□ 必須
🗆 マスクされている	□ 検索可能
しゅクアップ リフト	
<i>NJJ/JJJ</i> J/	
DB	●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●
□ 値の確認	
□ 複数の値を許可	する

[**ルックアップリスト**]で, [**DB**] リストを選択します。

[上書き保存] をクリックして [プロジェクトエンティティ] ページの変更を 保存します。[OK] をクリックします。

#### 6 [新規不具合] ダイアログ・ボックスで新しいユーザ定義フィールドを表示し ます。

ウィンドウの右上角にある [**戻る**] ボタンをクリックして [プロジェクトのカ スタマイズ] ウィンドウを終了し, Quality Center プロジェクトに戻ります。

不具合モジュールで, [新規不具合] ボタンをクリックします。[新規不具合] ダイアログ・ボックスが表示されます。

	●新規不具合				
	🗙 クリア 添付: 🥒 🥜 📸 🚺 🗂	i 🔉 - 💖 💷 🔰			
	* Summary:				
	- Summary.				
	Assigned To:	<b>~</b>	Browser:		
	Category:	<b>~</b>	Detected By:	alex_qc	<b>-</b>
	Detected in Version:		Detected on Date:	2007/07/01	-
	Estimated Fix Time:		Language:	English	•••
新しいユーザ ―	Database:	<b>•</b>	Planned Closing Version:		
定義フィールド	Priority:	▼	Project:	Mercury Tours Web Site	-
	Regression: N	▼	Reproducible:	Y	
	Severity:	▼	Status:	New	-
	Subject:		Detected in Cycle:		•••
	Detected in Release:		Modified:		
	Target Cycle:		Target Release:		•••
	Description:				
		送信    閉	るヘルプ		

[新規不具合] ダイアログ・ボックスに, [**Database**] フィールドが表示されま す。下向き矢印ボタンをクリックし, 定義したデータベースの種類を確認しま す。[**閉じる**] をクリックします。



これで、プロジェクトのカスタマイズ方法の学習が終了し、練習 10「この先の 作業」に進む準備ができました。練習 10 では、ここまで学習した Quality Center の概念とテクニックを、自分のアプリケーションに応用します。



# この先の作業

本チュートリアルを完了し、学習した Quality Center の概念とテクニックを自分 のアプリケーションに応用する準備ができました。また、その他の情報の入手 先も知る必要があります。

練習の内容	ページ
作業を始める前に	165
文書ライブラリ	168
その他のオンライン・リソース	170

## 作業を始める前に

Quality Center を使用したテスト管理には、リリースの定義、要件の定義、テストの計画、テストの実行、不具合の追跡の5つの段階があります。各段階を通して、詳細なレポートとグラフを作成することによってデータを分析できます。

テスト管理を開始するには、次の手順を実行します。

- 1 リリース計画を指定し、リリースのサイクルを定義します。
  - リリース計画の指定にあたっては、次の手順を検討します。
  - ▶ アプリケーション・リリースの分割方法を決定します。
  - ▶ リリースごとに、サイクルへのブレークダウン方法を決定します。
  - ▶ リリースとサイクルの進行状況と品質を分析します。

#### 2 アプリケーションを分析し、要件を決定します。

要件の指定にあたっては、次の手順を検討します。

- ▶ テストの範囲、つまりテストの目標、目的、および戦略を決めるために、ア プリケーションのドキュメントを検討します。
- ▶ 要件の枠組みを定義するために要件ツリーを作成します。テストを作成した ら、テストを使用して要件カバレッジを指定できます。このようにして、テ スト・プロセスのあらゆる段階でテストのニーズを追跡できます。
- ▶ 要件ツリーの要件トピックごとに、詳細な要件のリストを作成します。各要件を説明し、優先度レベルおよびリリースとサイクルを割り当て、必要に応じて添付ファイルを追加します。
- ▶ 要件を分析するためにレポートやグラフを作成します。要件を検討し、テスト範囲と一致していることを確認します。

#### 3 要件に基づいて、テスト計画を作成します。

テスト計画の作成にあたっては、次の手順を検討します。

- ▶ テストの目標を決定するために、アプリケーション、システム環境、および テスト・リソースを検討します。
- ▶ アプリケーションを、テストの対象にするモジュール単位または機能単位に 分割します。アプリケーションをテスト単位、つまりサブジェクトに階層的 に分割するために、テスト計画ツリーを作成します。
- ► モジュールごとに必要なテストのタイプを決定します。各テストの基礎定義 をテスト計画ツリーに追加します。
- ▶ 各テストに要件をリンクします。
- ▶ テスト計画ツリーのテストにステップを追加することで手動テストを作成します。テスト・ステップには、テストの操作と各テストの期待結果を記述します。自動化するテストを決めます。その後で、テストを不具合にリンクできます。
- ▶ 自動化するテストのためのテスト・スクリプトを作成します。HP のテスト・ツール,ユーザ独自のテスト・ツール,またはサードパーティー製のテスト・ツールを使用して、テストを自動化できます。
- ▶ テスト計画データの分析に役立つ、レポートやグラフを作成します。テスト を評価して、テスト目標との適合性を判定します。

4 テスト・セットを作成し、テストを実行します。

テスト・セットの作成とテストの実行にあたっては、次の手順を考慮します。

- プロジェクトにおけるさまざまなテスト目標に沿ったテスト・セット・フォ ルダとテスト・セットを定義します。各テスト・セット・フォルダをサイク ルに割り当てます。各テスト・セット・フォルダに含めるテスト・セット, 各テスト・セットに含めるテストを決定します。
- ▶ テスト実行のスケジュールを設定し、アプリケーションのテスト担当者に作業を割り当てます。
- ▶ テスト・セットに含まれるテストを自動または手作業で実行します。
- ▶ アプリケーションで不具合が検出されたかどうか確認するために、テスト実行の結果を表示します。結果の分析に役立つレポートやグラフを作成します。
- 5 アプリケーションで検出された不具合を報告し,不具合の修復の進行状況を追 跡します。

不具合の報告と追跡にあたっては、次の手順を検討します。

- ▶ アプリケーションで検出された新しい不具合を報告します。
- ▶ 不具合と、要件、テスト、テスト・セット、テスト・インスタンス、実行、 実行ステップ、およびほかの不具合などのエンティティを結ぶリンクを追加 します。
- ▶ 新しい不具合を確認し、修正が必要な不具合を判断します。
- ▶ 修正対象の不具合を修正します。
- ▶ アプリケーションの新しいビルドをテストします。不具合が修正されるまで このプロセスを繰り返します。
- ▶ レポートやグラフを作成し、不具合修正の進行状況の分析や、アプリケーションのリリース時期の決定に活用します。

# 文書ライブラリ

文書ライブラリは,Quality Centerの使用方法を説明するオンライン・ヘルプ・ システムです。文書ライブラリには,次のいずれかの方法でアクセスできます。

- ➤ Quality Center の [ヘルプ] メニューで [文書ライブラリ] をクリックし、文書ライブラリのホーム・ページを開きます。このホーム・ページでは、主なヘルプ・トピックへのクイック・リンクが含まれます。
- ▶ Quality Center の [ヘルプ] メニューで [このページのヘルプ] をクリックして、現在のページを説明するトピックへの文書ライブラリを開きます。

## 文書ライブラリ・ガイド

文書ライブラリは、オンライン、PDF 形式、またはその両方で使用できる、次 のガイドおよびリファレンスで構成されています。PDF の表示や印刷には、 Adobe Reader を使用します。Adobe Reader は Adobe 社の Web サイト (<u>http://www.adobe.com/ip/</u>) からダウンロードできます。

『はじめに』: 文書ライブラリの使用方法および編成方法について説明しています(オンラインで利用可能)。

『新機能』:最新バージョンの Quality Center における新しい機能について説明しています(オンラインおよび PDF 形式で使用できます)。

Quality Center の [**ヘルプ**] メニューからアクセスすることもできます。また, [**ヘルプ**] > [**製品の機能紹介ムービー**] を選択して,製品の主な機能を紹介 する短いムービーを見ることもできます。

『最初にお読みください』: Quality Center に関する最新のお知らせと情報が含ま れます。

#### Quality Center ガイド

『HP Quality Center User's Guide』(英語版): Quality Center を使用してテス ト・プロセスのあらゆる段階を組織し,実行する方法について説明していま す。また,要件定義,テスト計画,テスト実行,および不具合追跡を行う方法 についても説明します(オンラインおよび PDF 形式で使用できます)。

『HP Quality Center Administrator's Guide』(英語版):「サイト管理」機能を 使用してプロジェクトを作成し保守する方法,および「プロジェクトのカスタ マイズ」機能を使用してプロジェクトのカスタマイズを行う方法について説明 します(オンラインおよび PDF 形式で使用できます)。 『HP Quality Center チュートリアル』: Quality Center を使ってソフトウェア・ テスト・プロセスを管理する方法について自分のペースで学べるガイドです (PDF 形式で使用できます)。

『HP Quality Center インストール・ガイド』: クラスタ環境のサーバ・コン ピュータへ,あるいはスタンド・アロン・アプリケーションとして Quality Center をインストールする方法について説明します (PDF 形式で使用で きます)。

#### Business Process Testing ガイド

**『HP Business Process Testing User's Guide』**(英語版): Business Process Testing を使用して,ビジネス・プロセス・テストを作成する方法について説明 します(オンラインおよび PDF 形式で使用できます)。

**『HP Business Process Testing チュートリアル』**: Quality Center アプリケー ションにおける Business Process Testing の基本について,自分のペースで学べ るガイドです (PDF 形式で使用できます)。

#### API リファレンス

『HP Quality Center Database Reference』(英語版): プロジェクト・データ ベースのすべてのテーブルとフィールドのオンライン・リファレンスを提供し ます (オンラインで使用できます)。

**『HP Quality Center Open Test Architecture API Reference』**(英語版): Quality Center の COM ベース API 全体のオンライン・リファレンスを提供しま す。Quality Center のオープン・テスト・アーキテクチャを使用して,ユーザ独 自の設定管理ツール,不具合追跡ツール,および自社開発のテスト・ツールを Quality Center プロジェクトに統合できます (オンラインで使用できます)。

**『HP Quality Center Site Administration API Reference』**(英語版): サイト管理者の COM ベース API 全体のオンライン・リファレンスを提供します。サイト管理者 API を使用して,独自に用意するアプリケーションから Quality Center のユーザ,プロジェクト,ドメイン,接続およびサイトの設定パラメータを編成,管理,および保守できます (オンラインで使用できます)。

**『HP Quality Center Custom Test Type Guide』**(英語版): 独自のテスト・ ツールの作成および Quality Center 環境への統合の全体のオンライン・ガイドを 提供します(オンラインで使用できます)。

## その他のオンライン・リソース

Quality Center の [**ヘルプ**] メニューから, 次のオンライン・リソースも使用できます。

[**ナレッジベース**]: 普段お使いの Web ブラウザで, Mercury のカスタマー・サ ポート Web サイトの Knowledge Base ページを開きます。

[カスタマー・サポート Web サイト]: 普段お使いの Web ブラウザで, Mercury のカスタマー・サポート Web サイトを開きます。このサイトで, Mercury カス タマー・サポートのナレッジ・ベースを参照し, 独自の項目を追加できます。 また, ユーザ・ディスカッション・フォーラムへの書き込みや検索、サポート 要求の送信、パッチや更新された文書のダウンロードなどを行うこともできま す。Mercury の Web サイトの URL は,

<u>http://www.mercury.com/jp/services/support/</u>です。

[HP Software Web サイト]: 普段お使いの Web ブラウザで, HP Software Web サイトにアクセスします。このサイトでは, HP Software 製品に関する最新の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・サポートなどに関する情報が含まれます。Web サイトの URL は http://www.jpn.hp.com/products/software/hpsoftware/index.html です。

[アドインページ]:HP 製のテスト・ツールのほか,サードパーティ製の同期 およびバージョン管理ツールとの統合機能を提供する HP Quality Center アドイ ン・ページを表示します。詳細については,『HP Quality Center インストー ル・ガイド』を参照してください。