HP Service Test Management

Windows 向け ソフトウェア・バージョン: 11.50

Service Test Management ユーザーズ・ガイド

ドキュメント・リリース日: 2012 年 7 月(英語版) ソフトウェア・リリース日: 2012 年 7 月(英語版)



ご注意

保証

HP製品、またはサービスの保証は、当該製品、およびサービスに付随する明示的な保証文によってのみ規定されるものとします。ここでの記載で追加保証を意図するものは一切ありません。ここに含まれる技術的、編集上の誤り、または欠如について、HPはいかなる責任も負いません。

ここに記載する情報は、予告なしに変更されることがあります。

権利の制限

機密性のあるコンピュータソフトウェアです。これらを所有、使用、または複製するには、HPからの有 効な使用許諾が必要です。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に関する文書類、 および商用アイテムの技術データは、FAR12.211および12.212の規定に従い、ベンダーの標準商用 ライセンスに基づいて米国政府に使用許諾が付与されます。

著作権について

© Copyright 2001-2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商標について

Adobe®は, Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社)の登録商標です。

Microsoft®, Windows®は, Microsoft Corporationの米国登録商標です。

UNIX®は、The Open Groupの登録商標です。

本製品には 'zlib' 汎用圧縮ライブラリのインタフェースが使用されています。 'zlib': Copyright c 1995-2002 Jean-loup Gailly and Mark Adler.

ドキュメントの更新情報

このマニュアルの表紙には、以下の識別情報が記載されています。

- ソフトウェアのバージョン番号は、ソフトウェアのバージョンを示します。
- ドキュメントリリース日は、ドキュメントが更新されるたびに変更されます。
- ソフトウェアリリース日は、このバージョンのソフトウェアのリリース期日を表します。

最新の更新のチェック、またはご使用のドキュメントが最新版かどうかのご確認には、次のサイトをご 利用ください。

http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals

このサイトを利用するには、HP Passportへの登録とサインインが必要です。HP Passport IDの取得登録は、次のWebサイトから行なうことができます。

http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html(英語サイト)

または、HP Passport のログインページの [New users - please register] リンクをクリックします。

適切な製品サポートサービスをお申し込みいただいたお客様は、更新版または最新版をご入手いただけます。詳細は、HPの営業担当にお問い合わせください。

サポート

HPソフトウェアサポートオンラインWebサイトを参照してください。

http://support.openview.hp.com

HPソフトウェアが提供する製品、サービス、サポートに関する詳細情報をご覧いただけます。

HPソフトウェアオンラインではセルフソルブ機能を提供しています。お客様の業務の管理に必要な対話型の技術支援ツールに素早く効率的にアクセスいただけます。HPソフトウェアサポートWebサイトのサポート範囲は次のとおりです。

- 関心のある技術情報の検索
- サポートケースとエンハンスメント要求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 窓口の検索
- •利用可能なサービスに関する情報の閲覧
- 他のソフトウェアカスタマーとの意見交換
- ソフトウェアトレーニングの検索と登録

ー 部を除き、サポートのご利用には、HP Passportユーザとしてご登録の上、ログインしていただく必要があります。また、多くのサポートのご利用には、サポート契約が必要です。HP Passport IDの登録は、次の場所で行います。

http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html(英語サイト)

アクセスレベルに関する詳細は、以下のWebサイトにアクセスしてください。

http://support.openview.hp.com/access_level.jsp

目次

目次 Service Test Managementの概要1	5 3 14
Service Test Management の概要 1	3 14 15
	14 15
概念	15
Service Test Management の概要	
Service Test Management 統合 ソリューション	16
Service Test Management の特長	17
\$2.7 \$2.7	18
Service Test Management の起動方法	19
アプリケーション・コンポーネントの生成 2	21
概念	22
アプリケーション・コンポーネントの作成の概要	23
アプリケーション・コンポーネントの設計	24
······· アプリケーション・コンポーネントのツリー階層	26
コンポーネントの依存関係 2	26
\$ \$ \$ \$	28
コンポーネントを定義する方法	29
リファレンス	30
ALM の直接リンク	31
アプリケーション・コンポーネント・モジュールのユーザ・インタフェース	32
[警告]ダイアログ・ボックス 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	33
詳細	35
[検索]ダイアログ・ボックス	38
[インタラクション]タブ	40
[モデリング]タブ	43
[依存関係の詳細]ダイアログ・ボックス	47
[新規フォルダ]ダイアログ・ボックス	49

[新規アプリケーション コンポーネント]ダイアログ・ボックス	
アプリケーション・コンポーネント・モジュールのアイコン	53
アプリケーション・コンポーネント・モジュールのウィンドウ	
アプリケーション・コンポーネント・モジュールのメニューとボタン	
トラブルシューティングおよび制限事項 - アプリケーション・コンポーネント	
アプリケーション・コンポーネント・モジュール	
テスト計画 モジュール	
要件モジュール	
Web サービス	60
概念	61
Web サービスの定 義 の概 要	62
サービスのインポート	63
セキュア・サービスとプロキシ・サーバ	64
操作のスポット・テスト	65
Service Test でのテストの作成	
タスク	67
Web サービスを定 義 する方 法	68
リファレンス	
Web サービス・コンポーネントのユーザ・インタフェース	
[Systinet からサービスを選択]ダイアログ・ボックス	72
[UDDI からサービスを選択]ダイアログ・ボックス	74
[接続設定]ダイアログ・ボックス	
[サービスのインポート]ダイアログ・ボックス	
[Web サービス呼び出し - <操作名>]ダイアログ・ボックス	
[マニュアルランナー]ウィンドウ - [Service Testing]タブ	83
トラブルシューティングおよび制限事項 - Web サービス	
アプリケーション・コンポーネントの管理	
概念	
アプリケーション・コンポーネントの管理の概要	
タスク	
コンポーネントを管理する方法	
リファレンス	

[リンクされたテストの更新]ダイアログ・ボックス	
コンポーネントの検出 ウィザード	
コンポーネントの生成 ウィザード	
トラブルシューティングおよび制限事項 - コンポーネントの生成	
Web サービスのセキュリティ	
概念	
セキュリティ設 定 の概 要	
セキュリティ・レベル	
セキュリティ・シナリオの概要	
標準設定のWebサービス・シナリオを使用:	
WCF シナリオを使用:	
Web サービスのセキュリティ・シナリオ	
トランスポート・レベルのセキュリティ	
メッセージ・レベルのセキュリティ	
WCF シナリオの設定	
WCF サービス(CustomBinding) シナリオの概要	110
WCF サービス(Federation) シナリオの概要	
WCF サービス(WSHttpBinding) シナリオの概要	
セキュリティの詳細設定	
タスク	
Web サービスのセキュリティをポート・レベルで設定する方法	
Web サービス操作のセキュリティを設定する方法	117
標準 Web サービスのセキュリティを設定する方法	
Web サービスのセキュリティを設定する方法	
Web サービスのー 般的なセキュリティ・シナリオを設定する方法	121
WCF タイプの Web サービスのセキュリティをカスタマイズする方法	
WS-Security または SSL を使用する Web サービスのテスト方法	
拡張規格のテストを設定する方法	
リファレンス	131
セキュリティに関 するユーザ・インタフェース	
[ポート/操作<名前>のセキュリティ設定]ダイアログ・ボックス	
Web サービス・シナリオ	

[詳細設定]ダイアログ・ボックス	
[セキュリティ]タブ	
[HTTP]および[Proxy]タブ	
HTTP/HTTPSトランスポート	
[証明書の選択]ダイアログ・ボックス	
グループ	
概念	
グループの概要	149
タスク	
コンポーネント・グループを管理する方法	152
リファレンス	
[新規グループ]ダイアログ・ボックス	
要件 とテストの生成	
概念	
要件 とテストの生成の概要	
タスク	
要件とテストを生成する方法	
リファレンス	
要件とテストの生成ウィザード	
トラブルシューティングおよび制限事項 - 要件の生成	
テスト カバレッジの定 義	
概念	
カバレッジの概要	
ルール違反	
アスペクトのカバレッジ	
要件カバレッジ	
操作カバレッジ	
テスト カバレッジ	
不具合カバレッジ	175
タスク	
テスト・ステータスを確認する方法	
リファレンス	

[テスト ステータス]タブ	
[テスト ステータス]の[ダッシュボード]タブ	
[ルール]タブ	
[アスペクト]タブ	
[要件]タブ	
[要件ツリー]表示枠	
[操作]タブ	
[テスト]タブ	
[テスト ツリー]表示枠	
[不具合]タブ	
コンポーネントと要件のリンク	
概念	
コンポーネントのリンクの概要	
タスク	197
コンポーネントを要件 およびテスト にリンクする方 法	
リファレンス	
コンポーネントのリンクのユーザ・インタフェース	200
[<テスト名>を要件にリンク]ダイアログ・ボックス	201
[アプリケーション コンポーネント]タブ:要件モジュール	203
[アプリケーション コンポーネント]タブ - テスト計画 モジュール	
[アプリケーション コンポーネント ツリー]パネル	207
Service Test Management のカスタマイズ	209
概念	210
カスタマイズの概要	211
アプリケーション・コンポーネント・モジュールのカスタマイズ	213
タスク	215
プロジェクトのカスタマイズ方法	216
リファレンス	219
プロジェクト・カスタマイズのユーザ・インタフェース	
[一般]タブ	
要件の選択	
[ルール]タブ	

[アスペクト]タブ	
[コンポーネント タイプ]タブ	228
[プロジェクトのエンティティ]表示枠	
グループとアクセス許可	
[モジュールアクセス]表示枠	
変更アナリシス	237
概念	238
変更アナリシスの概要	239
変更通知	240
変更の手動によるレポート	241
更新を通じての自動変更検出	242
コントラクト比較	243
タスク	244
変更アナリシスの実行方法	245
リファレンス	248
[変更]タブ	249
[新規アプリケーション変更]ダイアログ・ボックス	251
[アプリケーション変更詳細]ダイアログ・ボックス	
変更影響テストセットの作成ウィザード	
[テスト ツリー]パネル	259
トラブルシューティングおよび制限事項 - 変更	
レポートとグラフ	262
概念	263
Service Test Management のレポートとグラフ	
サマリ・グラフ	
進行状況グラフ	
トレンド・グラフ	
サマリ・グラフ	
進行状況グラフ	
トレンド・グラフ	
タスク	
レポートを作成および生成する方法	

74
7

Service Test Management の概要



本項の内容

- 「Service Test Management の概要」(15ページ)
- 「Service Test Management 統 合 ソリューション」(16ページ)
- 「Service Test Management の特長」(17ページ)

Service Test Management の概要

多数 のコンポーネントで構成されるアプリケーションの開発では、コンポーネントを整理してテストの進捗を把握することが重要です。Service Test Management は、他の HP テスト・ツールとの連携を通じて、アプリケーション・コンポーネントのテストと編成を行います。このツールを使用することにより、アプリケーションが設計通りの機能を果たすことを確認し、アプリケーションのニーズに応じた拡張性を確保できます。

ALM に含まれる Service Test Management のアプリケーション・コンポーネント・モジュールは、ユーザの資産管理を一元的に行うモジュールです。このモジュールでは、まず最初にアプリケーション・コンポーネントを定義し、ALM のリポジトリに格納します。コンポーネントの定義後、コンポーネントの機能、相互運用性、セキュリティ、境界、標準準拠、パフォーマンスの検証に使用する要件とテストのセットを作成します。これに基づいてテストを実行すると、テスト結果がテスト計画モジュールとテスト・ラボ・モジュールで表示されます。

Service Test Management には、変更分析機能もあります。コンポーネントの変更を検出し、その変 更が及ぼす影響を分析します。これらの変更をもとに、Service Test Management によってコンポーネ ントの検証に必要なテスト・セットが自動生成されます。

本項の内容

- 「Service Test Management 統 合 ソリューション」(16ページ)
- 「Service Test Management の特長」(17ページ)

Service Test Management 統合ソリューション

Service Test Managementは, .NET, Java, Web Service などのアプリケーション・コンポーネントの品 質管理を行える統合ソリューションで,次のHP製品と統合されています。

- HPALM:アプリケーション・コンポーネント・モジュールから SOA 資産を一元管理します。ALM (Application Lifecycle Management)では、サービスの定義、インポート、保存を行い、必要な要件とテストを生成します。
- Service Test / UFT: SOA 環境をテストするスクリプトを自動生成します。Service Test Management で生成したテストの編集,テストの実行,結果の表示,コンポーネントの再利用, サービスの更新などの機能があります。
- HP LoadRunner/HP Performance Center: サービスの負荷テストを実行し、負荷をかけた状態でサービスが発揮するパフォーマンスを監視または予測します。LoadRunner Analysis は、ドリルダウン機能によってボトルネックの原因を特定し、実践可能な対策をまとめたレポートを作成します。
- HP Systinet レジストリ: Web サービスを HP Systinet レジストリ(Systinet 2 サービス・パック1 以降)からインポートします。

Service Test Management の特長

Service Test Management は,次のような特長を備えています。

- 機能テストとパフォーマンス・テストを含む完全なテスト・プロセス。
- 要件とテストの自動生成。アプリケーション・コンポーネントまたはサービスの機能(正常系と異常系),相互運用性,標準へのコンプライアンス,セキュリティ,パフォーマンスの検証に使用されます。
- 再利用可能なテスト。チーム間での統合と拡張が可能になり、ナレッジやテスト・データの移行が 簡単になります。
- 変更管理と影響評価。アプリケーション・コンポーネントと環境に加えられた変更を特定し、各種 アプリケーションに与える影響を評価します。

タスク

本項の内容

•「Service Test Management の起動方法」(19ページ)

Service Test Management の起動方法

このタスクでは、使用中のマシンで Web ブラウザを使用して Service Test Management を起動する 方法について説明します。ALM は、1 台のワークステーションで複数のバージョンを同時に稼働できま す。これには、異なる Application Lifecycle Management サーバに接続している複数の ALM 11.50 クライアント、および単一の Quality Center 10.00 クライアントが含まれます。

注: ALM を HP 製 のテスティング・ツールおよびサード パーティ製 のテスト・ツールや自社 のカスタム・ テスト・ツールとともに使用 できるようにするには、 クライアント・マシンに管理者権限 でログイン し、 ALM を登録 する必要 があります。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。

ALM を開始するには、次の手順を実行します。

 Web ブラウザを開き、ALM の URL を入力します。 http://<Application Lifecycle Management サーバ名>[<:ポート番号>]/qcbin 正しい URL が不明な場合は、システム管理者に問い合わせてください。

HP Application Lifecycle Management のオプション・ウィンド ウが開きます。



 [Application Lifecycle Management]リンクをクリックします。ALM が実行されるたびに、バージョン 確認が行われます。新しいバージョンが検出されると、必要なファイルの最新バージョンが使用 中のマシンにダウンロードされます。

注:

- Windows Vista および7の場合:管理者権限が割り当てられていないユーザの場合,セキュリティの警告メッセージが表示されたら[インストールしない]をクリックします。インストール画面にリダイレクトされます。
- ブラウザを使ってファイルをダウンロードすることが禁止されている場合は、[その他の HP ALM アドイン]ページの HP ALM Client MSI GeneratorAdd-in を使用して、これらのファ イルをインストールできます。アドインの詳細については、『HP Quality Center インストール・

ガイド』を参照してください。Service Test Management を使用するすべてのマシンで、MSI ファイルをコピーして実行します。

3. 画面に表示される指示に従います。

注: ファイルがダウンロードされてもログイン・ウィンドウが表示されない場合は、お使いのマシンに Microsoft 修正 プログラムをインストールする必要があります。詳細については、HP Software Self-solve knowledge base article KM905289 (http://support.openview.hp.com/selfsolve/documents/KM905289)を参照してください。



アプリケーション・コンポーネントの生成



本項の内容

- 「アプリケーション・コンポーネントの作成の概要」(23ページ)
- •「アプリケーション・コンポーネントの設計」(24ページ)
- 「アプリケーション・コンポーネントのツリー階層」(26ページ)

アプリケーション・コンポーネントの作成の概要

新しいコンポーネントを手動で追加すると、アプリケーション・コンポーネント・ツリーにエンティティが追加 されます。追加したコンポーネントの詳細は、コントラクトを使用して指定できます。

アプリケーション・コンポーネントの定義が完了したら、コンポーネントを要件にリンクします。このリンク により、コンポーネントを他の ALM エンティティ(テスト、テスト・セット、不具合など)に関連付けること ができます。

本項の内容

• 「アプリケーション・コンポーネントのツリー階層」(26ページ)

アプリケーション・コンポーネントの設計

手順1-コラボレーションの準備

QA(品質保証)マネージャとDev(ソフトウェア開発)マネージャは、コンポーネントやAUT(テスト対象 アプリケーション)の定義を協力して行うことができるように、コラボレーション体制を整えます。

QAはこの情報に基づいて、変更内容の追跡、テストの実施、製品の品質に関する報告を行います。

手順2-手法の選択

アプリケーションを記述する手法を選択します。

- AUT のどのアプリケーション領域を, コンポーネント階層内のフォルダとして作成するかを検討します。
- コンポーネントの構成要素を検討します。たとえば、上位レベルのインタフェースのみをコンポーネントに含めるケース、重要なインタフェースのみをコンポーネントに含めるケース、アプリケーションの重要性に基づいてコンポーネントを考えるケースがあります。
- どのようなコンポーネント・タイプを定義するかを検討します。テクノロジーや使用法が定義の基準になります。
- コンポーネント・タイプに関連付けるフィールド(および UDF)を検討します。

手順 3-品質ポルシー

実施する品質ポリシーを, ルールとテスト・アスペクトに基づいて決定します。ポリシーは, 正しいデータ に基づいてコンポーネントをテストできるような内容になるように定義する必要があります。

手順 4 - プロジェクトの作成とカスタマイズ

Service Test Management プロジェクトを作成します。既存のALM プロジェクトを拡張することもできます。カスタマイズを行ったり、コンポーネント・タイプ、フィールド、UDF を定義します。必要なルールとテスト・アスペクトを定義します。

手順 5-アプリケーション・コンポーネントの生成

アプリケーション・コンポーネント・モジュールを起動し、上記で決定したアプリケーション領域に相当するフォルダ構造を作成します。複数の領域にまたがる機能やデプロイメント用のコンポーネント・グループを作成します。作成した戦略に基づいて、上位レベルのコンポーネントを定義します。この作業は、開発者が後で行うことも可能です。

以上でQA用のプロジェクトの準備が整い、ソフトウェア開発チームが使用できる状態になります。

手順 6-QA への変更内容の報告

開発者は IDE アドオンを使用して QA に変更内容を報告します。開発者は,要件を実装し,不 具合を修正します。また,必要に応じてコンポーネントやアプリケーション領域を新しく作成することも 可能です。このようなアクションは Service Test Management に報告され,既存または新規のアプリ ケーション・コンポーネントに割り当てられます。また,要件や不具合などの作業アイテムにアクションを リンクすることもできます。

変更を行う際,開発者は変更に伴うリスクをQAに報告し,テストでのサポートを要請します。

開発者が変更を完了する前に変更内容を QA に報告することにより, QA は変更内容のテスト準備を十分に行うことができます。 QA への報告は, 変更が完了してから行われる場合もあります。

手順 7-QA による変更内容の処理

変更内容をとりまとめる前に, QA はアプリケーション・コンポーネントのレビューと要件およびテストの割 り当てを開始できます。

QA エンジニアは, コンポーネント管理の目的でコンポーネント・グループを新規に作成できます。

変更が行われると、Service Test Management は変更されたコンポーネントに警告アイコンを付け、 [変更]タブに表示します。 QA は、 [インタラクション]タブの内容を参照し、変更の詳細情報からカバレッジを確認することにより、変更されたコンポーネント用のテストを作成します。 このプロセスで、 QA は次のフィールドを設定します。

- [変更ステータス]を「テスト中」に変更します。
- コンポーネント機能のアスペクトに基づいて, [責任者]を決定します。
- コンポーネント機能の更新を担当する開発者を決定し、[変更]タブの[作成者]に設定します。

QAは、1つまたは複数のコンポーネントの変更を表示できます。

- コンポーネントを選択すると、このコンポーネントの変更内容が[変更]タブに表示されます。
- グループまたはフォルダを選択すると、[変更]タブで変更内容が一覧表示されます。[変更]グリッドでは、変更の内容把握に役立つ情報が表示されます。

手順 8-テストの実施

QAは、テスト環境でAUTに関するテストを実行します。テスト結果に基づいてステータスを設定します。問題がなければ[検証済み]に変更します。また、変更が原因でコンポーネントに不具合が発生していることが確認された場合には、[テスト中]のままにします。

手順 9-レポート作成

QA は、グラフとレポート機能を使用して AUT コンポーネントと変更のステータスをまとめます。作成したレポートを、開発チームに提出し、開発者は QA が提示する内容に基づいて対応策を検討します。

レポートを定期的に提出することによって、変更の検証にかかる時間を短縮でき、コンポーネントの不具合の数も少なくなる傾向があります。

以上のように、QAと開発者は、アプリケーション・コンポーネント・モジュールを使用することによって AUTの品質を包括的に検証することができます。

アプリケーション・コンポーネントのツリー階層

Service Test Management では、コンポーネントを定義し、詳細を変更するツールが提供されています。

アプリケーション・コンポーネントは階層構造を持ち、グラフィカルに表示されます。

ツリーの最上位レベルには[**アプリケーション コンポーネント**]ルート・フォルダがあり、ここにサブ・フォルダ が含まれています。 アプリケーションに含まれるコンポーネントの構造にはフォルダが使用され、カスタ ム・フォルダを作成することができます。 たとえば、ユーザ・タイプごとに個別のフォルダを作成することが 可能です。

関連のエンティティをフォルダとサブ・フォルダにまとめる操作や,フォルダやサブフォルダをツリー内の他の 場所にドラッグ・アンド・ドロップする操作もできます。

[旧式]フォルダには、 すでに削除されているがテスト用として ALM に保存されているコンポーネントが 格納されています。 [旧式]フォルダの詳細については、 「コンポーネントを管理する方法」(93ページ) を参照してください。

[アプリケーション コンポーネント]ルート・フォルダと[旧式]フォルダについては、名前の変更、移動、 削除はできません。

コンポーネントの依存関係

コンポーネントの依存関係では、2つ以上のコンポーネント間の関係を定義します。依存関係を定 義しておくことにより、リンクされたコンポーネントの操作が変更された場合、変更内容を検出し、その 影響がリンクされているコンポーネントにどのような影響を与えるかを追跡することができます。

依存関係の定義は、Service Test Managementの[モデリング]タブで行います。[モデリング]タブには、コンポーネントの依存関係が図で表示されます。

依存関係は矢印で示されます。

- ベース・コンポーネントに向いている矢印は別のコンポーネントからの依存関係を示し、このコンポーネントがベース・コンポーネントに影響を与えることを意味します。
- ベース・コンポーネントから出ている矢印は別のコンポーネントに対する依存関係を示し、このコン ポーネントにベース・コンポーネントが影響を与えることを意味します。

コンポーネントを選択し, モデル図に追加します。次の例では, DataType コンポーネントが NTLMAuthとBasicAuthの両方と依存関係を持っていることがわかります。



依存するコンポーネントをキャンバスに追加しても、依存関係は操作ごとに適用されます。詳細については、「コンポーネントを定義する方法」(29ページ)を参照してください。

タスク

本項の内容

• 「コンポーネントを定義する方法」(29ページ)

コンポーネントを定義する方法

このタスクでは、Service Test Managements でコンポーネントを設定する方法について説明します。 設定が完了したら、コンポーネントのテストを行い、機能とコンプライアンスをチェックします。

このタスクは次のステップで構成されています。

- フォルダの作成 任意
- コンポーネントの新規作成
- コントラクトの指定

フォルダの作成 - 任意

└── [新規フォルダ]ボタンをクリックすると, [新規フォルダ]ダイアログ・ボックスが開きます。新しいフォル ダとサブ・フォルダを追加すると, コンポーネントのツリー階層が作成されます。詳細については, 「[新 規フォルダ]ダイアログ・ボックス」(49ページ)を参照してください。

フォルダはいつでも作成でき、フォルダ間のコピーやドラッグも可能です。

コンポーネントの新規作成

[コンポーネント]>[新規]>[新規コンポーネント]を選択し,新しいコンポーネントを作成します。コンポーネント・タイプを選択し,詳細な内容を指定します。詳細については,「[新規アプリケーションコンポーネント]ダイアログ・ボックス」(50ページ)を参照してください。

コントラクトの指定

[新規アプリケーション コンポーネント]ダイアログ・ボックスの左表示枠にある[インタラクション]リンクをクリックします。 [参照]をクリックしてコントラクト・ファイルを選択します。 詳細については,「[新規アプリケーション コンポーネント]ダイアログ・ボックス」(50ページ)を参照してください。

複数のコンポーネントのインポート - 任意

複数のコントラクトを一度にインポートするには、 [コンポーネント]> [コンポーネントの生成]を選択します。 詳細については、「コンポーネントの生成 ウィザード」(100ページ)を参照してください。

依存関係の定義-任意

- 1. [モデリング]タブを選択します。詳細については、「[モデリング]タブ」(43ページ)を参照してください。
- 2. [**選択**]ボタンをクリックすると、右側の表示枠にコンポーネントが一覧表示されます。フォルダを 展開し、コンポーネントを選択します。
- 3. 矢印 🗢 をクリックすると, 転送メニューが開きます。
 - a. ベース・コンポーネントに依存するコンポーネントを追加するには、[コンポーネントの依存関係の追加(依存先)]をクリックします。
 - b. ベース・コンポーネントが依存するコンポーネントを追加するには、[コンポーネントの依存関係 の追加(依存元)]をクリックします。

[依存関係の詳細]ダイアログ・ボックスが開きます。依存関係に影響を与える操作を選択します。指定する操作が不明な場合は、すべて選択してください。詳細については、「[依存関係の詳細]ダイアログ・ボックス」(47ページ)を参照してください。

リファレンス

本項の内容

- 「ALM の直接リンク」(31ページ)
- 「アプリケーション・コンポーネント・モジュールのユーザ・インタフェース」(32ページ)
- 「トラブルシューティングおよび制限事項 アプリケーション・コンポーネント」(59ページ)

ALM の直接リンク

直接リンクとは、ビューやコンポーネントにアクセスするリンクです。直接リンクをブラウザに入力すると、 目的のビューにアクセスできます。リンクは、保存して後で参照したり、他のユーザがビューやコンポー ネントにアクセスできるように電子メールで送信することができます。

Systinet では, 直接リンクでインポート画面にアクセスすることで, サービスを簡単に探すことができます。

直接リンクは次の形式で指定します。

td://**<プロジェクト名>.<ドメイン>.<サーバ:ポート>**/qcbin/

次に,上記の文字列に追加するショートカット構文を示します。 イタリックで示す パラメータはオプションです。

ビュー	説明
Systinet イン ポート	100?Action=ImportSystinet&SystinetID= [SYSTINET_KEY]&Environment= <environment>&Uuid=<uuid></uuid></environment>
コンポーネント	StmModule000000000003130674279? EntityType=IStmService&EntityID= <component id="">&View=<component tab<br="">type></component></component>
	<component tab="" type=""> の値:</component>
	Changes
	Modeling
	TestingStatus
	AspectStatus
	OperationStatus
	StatusDashboard
コンポーネント グループ	StmModule 000000000003130674279?EntityType=IStmGroup&EntityID= <group id>&View=<group tab="" type=""></group></group
	<group tab="" type=""> の値:</group>
	• Modeling
	TestingStatus
	AspectStatus
	StatusDashboard

アプリケーション・コンポーネント・モジュールのユーザ・インタ フェース

Service Test Management では, ユーザ・インタフェースを使用して, アプリケーション・コンポーネントを 編成し, コンポーネントをホストする ALM プロジェクトをカスタマイズします。

本項の内容

- 「[警告]ダイアログ・ボックス」(33ページ)
- •「詳細」(35ページ)
- 「[インタラクション]タブ」(40ページ)
- 「[検索]ダイアログ・ボックス」(38ページ)
- 「[モデリング]タブ」(43ページ)
- 「[依存関係の詳細]ダイアログ・ボックス」(47ページ)
- •「[新規フォルダ]ダイアログ・ボックス」(49ページ)
- 「[新規アプリケーションコンポーネント]ダイアログ・ボックス」(50ページ)
- 「アプリケーション・コンポーネント・モジュールのアイコン」(53ページ)
- 「アプリケーション・コンポーネント・モジュールのウィンドウ」(54ページ)
- 「アプリケーション・コンポーネント・モジュールのメニューとボタン」(56ページ)

[警告]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、選択したコンポーネントに関する警告とルール違反が表示され、表示された内容の解決を図るか、あるいは無視することもできます。

: 警告	×
警告	XSD NTLM
変更	
* 変更の警告	
このコンポーネ ユーティリティ	ヘントに対して行われた変更には注意が必要です。変更影響テスト セットの作成 を実行することを推奨します。

アクセス方 法	アプリケーション・コンポーネント・ツリーで, コンポーネント名の横にある赤色の感嘆 符 ¹ ,をクリックします。
関連タスク	「変更アナリシスの実行方法」(245ページ)
参照情報	「変更アナリシス」(237ページ)

次の要素が含まれています(ラベルのない要素は、山括弧で囲んで表記してあります)。

UI 要素	説明
X	[ルール違反]表示枠に表示されているルール違反をクリアします。
	注 :ルール違反をクリアする場合, Service Test Management では違反を無視するだけで, 削除は行いません。
<コンポー ネント 名 > の警 告	アプリケーション・コンポーネント・ツリーにあるコンポーネントへのリンク。
変更	選択したコンポーネントの変更に関するすべての警告を,展開/折りたたみ可能なリ ストで表示します。前回のインポートまたは更新後にコンポーネント・ファイルに追加さ れた変更が表示されます。
クリア	[ルール違反]表示枠に表示されているルール違反をすべてクリアします。
	注 : ルール違反をクリアする場合, Service Test Management では違反を無視するだけで, 削除は行いません。
すべて解 決	ルール違反が表示されている状態でこのボタンをクリックすると, 要件とテストの生成 ウィザードを起動して違反を解決します。詳細については,「要件とテストの生成ウィ ザード」(165ページ)を参照してください。
ルール違 反	選択したコンポーネントに関するすべてのルール違反を,展開/折りたたみ可能なリストで表示します。よくあるルール違反の1つに,テスト・アスペクトのカバレッジが存在しないケースがあります。

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第 2章 : アプリケーション・コンポーネントの生 成

UI 要素	説明
表示	変更の警告でこのボタンをクリックすると、[変更]タブが開いて変更がすべて表示され ます。[テスト セットの作成]を使用して変更を解決します。
	詳細については、「変更影響テストセットの作成ウィザード」(258ページ)を参照してく ださい。

詳細

このタブでは、コンポーネントの詳細を表示して、編集します。

詳細 インタラクション	/ テスト ステータス 添付	変更 モデリング *	
* コンポーネント * 開発ステータス: QA 責任者: コンポーネント 最終更新:	XSD_NTLM 開発 Webサービス	* 可視性: *開発責任者: コンポーネント ID: 更新時刻: 最新の状態を	内部 alex_alm 16 N
作成者:	alex_alm	作成日:	2012/09/18

アクセス方 法	次の操作を実行します。
	1. アプリケーション・コンポーネント・ モジュールを開きます。
	2. フォルダ, コンポーネント, グループのいずれかを強調表示します。
	3. [詳細]タブをクリックします。
重要な 情 報	[詳細]タブ内のフィールドは,選択したエンティティ(フォルダ,コンポーネント,グルー プ,コンポーネント・タイプ)によって異なります。
関連タスク	「コンポーネントを管理する方法」(93ページ)
参照情報	「[モデリング]タブ」(43ページ)

コンポーネントの[詳細]タブ

アプリケーション・コンポーネント・ツリーでコンポーネントを選択すると,次のユーザ・インタフェース要素 が表示されます。

UI 要素	説明
<ユーザ定 義 >	カスタマイズで定義したユーザ・フィールド。必須フィールドは赤色で表示されます。
開発責任 者	コンポーネントの実装を担当する開発者の名前。
QA 責任者	コンポーネントの検証を担当する QA エンジニアの名前。
標準設定	標準設定のユーザ資格情報を使用します。Y または N で指定します。

Service Test Management ユーザーズ・ガイド

第2章:アプリケーション・コンポーネントの生成

UI 要素	説明
の認証資 格情報	
認証ユ―ザ 名	コントラクト・ファイルへのアクセスの認証で使用するユーザ名。
コンポーネン ト ID	コンポーネントに割り当てられている読み取り専用のID。
コンポーネン ト名	ユーザが指定するネイティブのコンポーネント名。
コンポーネン ト・タイプ名	コンポーネントのタイプ。事前設定のコンポーネント名には, [一般], [Web サービス], [JMS]があります。新しいコンポーネント・タイプを追加すると表示されます。
作成者	ログインに使用した名前。このフィールドには、別の名前を指定できます。レポート 上のコンポーネントを名前でソートしたいときに便利です。
作成日	コンポーネント・ツリーでコンポーネントが作成された日付。
開発ステー タス	コンポーネントの開発ステータス。[開発], [メンテナンス], [QA 準備完了], [安 定]があります。
最新の状 態を維持	コンポーネントを最新の状態にします。Y または N で指定します。有効にすると, ア プリケーション・コンポーネント・ツリーでこのコンポーネントを選択するたびに, コンポー ネントはソースに基づいて更新されます。
最終更新 日	コンポーネントが最後に更新された日時。
可視性	コンポーネントの表示レベルです。[内部]または[外部]のいずれかを指定します。

グループの[詳細]タブ

アプリケーション・コンポーネント・ツリーでグループを選択すると、次のユーザ・インタフェース要素が表示されます。

UI 要素	説明
責任者	グループの実装を担当するユーザの名前。
作成者	ログインに使用した名前。このフィールドには、別の名前を指定できます。レポート 上のグループを名前でソートしたいときに便利です。
作成日	アプリケーション・コンポーネント・ツリーでグループが作成された日付。
説明	グループの説明。
名前	グループの名前。

フォルダの[詳細]タブ

アプリケーション・コンポーネント・ツリーでフォルダを選択すると、次のユーザ・インタフェース要素が表示
されます。

UI 要素	説明
フォルダ ID	フォルダに割り当てられている読み取り専用のID。
名前	アプリケーション・コンポーネント・ツリーでのフォルダ名。
説明	フォルダの説明。

[検索]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、アプリケーション・コンポーネント・ツリー内にあるコンポーネント、グループ、フォルダを検索します。

検索		×
エンティティ タイプ:	アプリケーション コンポーネ	N/N 💌
検索するフィールド	コンポーネント名	•
検索する値:	XSD_NTLM	
検索条件		
□ 完全一致(M)	🔲 ワイルドカードを使用(w)
□ 大文字と小文字を区別	9](S)	
< 簡易 次を検	索(F) 閉じる(C)	ヘルプ(H)

アクセス方法	[編集]>[検索]を選択します。
関連タスク	「コンポーネントを管理する方法」(93ページ)
参照情報	「コンポーネントを管理する方法」(93ページ)

次の要素が含まれています(ラベルのない要素は、山括弧で囲んで表記してあります)。

UI要素	説明
エンティ ティ タイプ	検索対象のエンティティとして、 フォルダ, アプリケーション, コンポーネント, グループのい ずれかを選択します。
検索する フィールド	[詳細]タブ内のフィールドから、検索対象のフィールドを指定します。利用可能な フィールドは、フォルダ、グループ、コンポーネントごとに異なります。
	[詳細]タブのフィールドの詳細については,「詳細」(35ページ)を参照してください。
次を検索	指定した設定に基づいて、次のテキストを検索します。
簡易	[検索]ダイアログ・ボックスの検索条件を非表示にします。
検索条	詳細な検索条件。[詳細]をクリックすると表示されます。
17	• 完全一致文字列の一部ではなく,完全に一致する文字列を検索します。
	• 大文字と小文字を区別:大文字と小文字を区別して検索します。
	• ワイルドカードを使用 :ワイルドカード規則を使用してテキストを検索します。
詳細	[検索]ダイアログ・ボックスで検索条件を表示します。

UI 要素	説明
検索する 値	フォルダ、グループ、コンポーネントの検索に使用するテキスト。

[インタラクション]タブ

[インタラクション] タブでは, コンポーネントのコントラクトの詳細情報を表示および編集します。Web サービスの場合, WSDL に関する情報と操作の機能をテストするSpot Testerが表示されます。

詳細	インタラクション	テスト ステータス	添付変更	モデリング *	
コントラジ	トの詳細				
コントラク	パーファイル: http	://localhost:8731	/WcfService/wsd	I	更新
インポー	トタイプ: URI	L			
サービス	アドレス: http:	://localhost:8731/	WcfService/mutu	ualCert	🗆 アドレスのオーバーライド
インタラノ	ジョン フィールド				
WSDL	. のネイテ 🛛	SanityService			
操作					
G	▶ Webサービ	えの呼び出し 🦀	セキュリティ 🛷 サ	ーバへの Ping	
	名前		説明		
.	····································				
÷	▶ポート: SanityS	ierviceSoap12			

アクセス方法	次の操作を実行します。
	1. アプリケーション・コンポーネント・ モジュールを開きます。
	2. フォルダ, コンポーネント, グループのいずれかを強調表示します。
	3. [インタラクション]タブをクリックします。
重要な情 報	このタブが表示されるのは, ツリー内でコンポーネントを選択した場合のみです。タブの内容は, 選択したコンポーネント・タイプによって異なります。
関連タスク	「コンポーネントを管理する方法」(93ページ)
参照情報	「[モデリング]タブ」(43ページ)

[インタラクション]タブには、次のユーザ・インタフェース要素が含まれます。

UI 要素	説明
コントラクト の詳細	 コントラクト・ファイル:アプリケーション・コンポーネントを定義するコントラクト・ファイルの場所。
	• 参照:[ファイルを開く]ダイアログ・ボックスまたは[サービスのインポート]ダイアロ

UI 要素	説明
	グ・ボックスが開きます。このボタンは,新しいコンポーネントでコントラクトがまだ定 義されていない場合に表示されます。
	 更新:[ファイルを開く]ダイアログ・ボックスが開きます。Web サービスの場合, [サービスのインポート]ダイアログ・ボックスが開きます。このボタンは、新しいコン ポーネントでコントラクトがまだ定義されていない場合に表示されます。
	詳細については、関連のセクションを参照してください。
	• 「[サービスのインポート]ダイアログ・ボックス」(78ページ)
	• 「[Systinet からサービスを選択]ダイアログ・ボックス」(72ページ)
	•「[UDDI からサービスを選択]ダイアログ・ボックス」(74ページ)
コントラクト の詳細 -	 インポート タイプ:コントラクトのインポート方法。ファイル, URL, Systinet, UDDIのいずれかです。
Web サービ ス	 ツールキット: Web サービスに関連付けられているツールキット。ツールキットはカス タマイズで指定するので、このフィールドは読み取り専用です。
	 サービス・アドレス:サービスを展開する場所であり、ここにサービス要求が送信されます。標準設定として、WSDL ファイルで指定されたエンドポイント・アドレスが表示されます。
	• アドレスのオーバーライド :[サービス アドレス]で指定したサービスの代替エンドポイントを指定します。
インタラク	WSDL のネイティブ名:コントラクト・ファイルで指定されているサービスの名前。
ション・フィー ルド - Web サービス	ここには, コンポーネント・タイプのカスタマイズで指定したフィールドも表示されます。 詳細については,「[コンポーネント タイプ]タブ」(228ページ)を参照してください。
インタラクション・フィー	 JMS 接続ファクトリ: JMS 接続ファクトリの JNDI 名。テストごとに一意の設定を 行います。
ルド - JMS	 JMS 送信先: JMS の送信先の名前です。キュー名またはトピック名を指定します。
	 JMS プロバイダ: JMS サービス・プロバイダ。Apache ActiveMQ, JBoss Messaging from JBoss, Open Message Queue, Websphere MQ from IBM な どがあります。
	• JNDI の初期コンテキスト・ファクトリ:初期コンテキストを作成するファクトリ・クラス の完全修飾クラス名。コンテキスト・ファクトリが一覧表示され,手動での入力が 可能です。
	• JNDI プロバイダの URL:サービス・プロバイダの URL。例: Websphere - iiop://myserver:myport
	 メッセージング モデル: JMS メッセージのタイプ。ポイント ツー ポイントまたはパブ リッシュとサブスクライブのいずれかです。
操作	• 🖉 更新:操作のリストを再読み込みします。

UI 要素	説明
	 Web サービスの呼び出し: [<操作名>の実行]ダイアログ・ボックスが開き,要求がサーバに送信されます。詳細については、「[マニュアルランナー]ウィンドウ-[Service Testing]タブ」(83ページ)を参照してください。注:このオプションを使用できるのは、Service Test または Service Test add-in がインストールされている場合のみです。
	 セキュリティ: [<操作名>のセキュリティ設定]ダイアログ・ボックスが開き、Web サービスのセキュリティ・プロパティを設定できます。詳細については、「Web サービ スのセキュリティ」(102ページ)を参照してください。
	• サーバへの Ping: [サービス アドレス]で指定した URL のサーバに Ping 送信し, ポップアップでステータスを[利用可能]または[利用不可]のいずれかで表示しま す。
	 <ポート/操作リスト>:選択したアプリケーション・コンポーネントのポートのリスト。ポートを展開すると、利用可能な操作が表示されます。

UDDI サービスと Systinet サービスでの[インタラクション]タブ

UDDI サーバまたは Systinet サーバでインポートしたサービスについては, 読み取り専用フィールドがい くつか[インタラクション]タブに追加で表示されます。

UI 要素	説明
Systinet サー バ	サービス定義のインポート元となる Systinet サーバの URL アドレスとポート。
UDDI サーバ	サービス定義のインポート 元となる UDDI サーバの URL アドレスとバージョン。
UDDI キー/Systinet キー	UDDI サーバまたは Systinet サーバ上 のサービスの一 意 の識 別 子 。 サービスの更 新時 にサービス定 義を特 定 するために使 用されます。

[モデリング]タブ

このタブでは, コンポーネントの依存関係やコンポーネント/グループの関係を図で表示します。フォルダを選択すると, そのフォルダの下にあるグループとコンポーネントの関連付けと依存関係がすべて表示されます。

このタブでは、コンポーネント間の関連付けと、コンポーネントをコンポーネント・グループに割り当てる 操作を実行できます。



アクセス方	次の操作を実行します。		
法	1. アプリケーション・コンポーネント・ モジュールを開きます。		
	2. フォルダ, コンポーネント, グループのいずれかを強調表示します。		
	3. [モデリング]タブをクリックします。		
重要な情 報	最新の完全なモデリング・ビューを表示するには、キャンバスを更新してそのサイズを 変更し、すべてのコンポーネントを表示してください。		
関連タスク	• 「コンポーネントを定 義 する方 法 」(29ページ)		
	• 「コンポーネント・グループを管理する方法」(152ページ)		
参照情報	「コンポーネントの依存関係」(26ページ)		

次に、ユーザ・インタフェース要素を説明します(ラベルなしの UI 要素は、山カッコで囲みます)。

UI要素	説明
×	削除 : 選択したエンティティを表示領域から削除します。 左の表示枠にあるコ ンポーネント・ツリーで選択したベース・コンポーネントまたはベース・グループは 削除できません。
Q	更新 :選択したエンティティを表示領域で再表示します。
**************************************	レイアウトの並べ替え:モデリング・ウィンドウで現在表示されているすべてのエ ンティティのレイアウトを並び替えます。
Ð	ズームイン :現在図示されているエンティティを拡大します。
Q	ズームアウト:現在図示されているエンティティを縮小します。

UI要素	説明
<モデリング・キャン バス>	コンポーネントの依存関係やコンポーネント/グループの関係を図示する領域。
アプリケーション・コ	モデリング・ウィンドウで選択したコンポーネントまたはグループの詳細情報。
ンボーネントの詳 細/グループの詳 細	 コンポーネントの詳細については、「[モデリング]タブ」(43ページ)を参照して ください。
	 グループの詳細については、「[モデリング]タブ」(43ページ)を参照してください。
選択	右の表示枠で[アプリケーション コンポーネント ツリー]タブを開き, コンポーネントまたはグループを[モデリング]ウィンドウに追加します。 ツリー階層の詳細 については,「[モデリング]タブ」(43ページ)を参照してください。

アプリケーション・コンポーネント・ツリー

次の要素が含まれています(ラベルのない要素は、山括弧で囲んで表記してあります)。

UI 要素	説明
ф.	追加:次のオプションを含むドロップダウン・リストが表示されます。
	• 関連付け:選択したコンポーネントをグループに関連付けます。
	 コンポーネントの依存関係の追加(依存先):
	 コンポーネントの依存関係の追加(依存元):
	注 :右の表示枠でグループを選択すると、[関連付け]オプションが有効になります。 右の表示枠でコンポーネントを選択すると、[コンポーネントの依存関係の追加]オ プションが有効になります。
	依存関係の詳細については、「[依存関係の詳細]ダイアログ・ボックス」(47ページ) を参照してください。
Q	更新:アプリケーション・コンポーネント・ツリーを更新します。
ď	検索 : [検索]ダイアログ・ボックスが開きます。 アプリケーション・コンポーネントを名前 で検索できます。
7.	フィルタの設定/フィルタのクリア:次のオプションを含むドロップダウン・リストが表示されます。
	• フィルタ/ソートの設定:[フィルタ/ソートの設定]ダイアログ・ボックスが開き, コンポーネントのフィルタ処理とソートを実行できます。
	 フィルタ/ソートのクリア:フィルタとソートの設定をクリアし、すべてのコンポーネントと グループを表示します。
*	アプリケーション・コンポーネントに移動 :指定したコンポーネント ID のアプリケーショ ン・コンポーネントに移動します。 ID は[詳細]タブに表示されます。
×	終了:[アプリケーション コンポーネント ツリー]パネルを閉じます。

第2章:アプリケーション・コンポーネントの生成

UI 要素	説明
	このビューを再度表示したい場合は、 [モデリング]タブの [選択] ボタンをクリックします。
<コンポーネ ント・リスト>	すべてのコンポーネントをフォルダとグループ別に表示したリストで,展開可能です。 ヒント :フィルタが適用されている場合,一部のコンポーネントが非表示になっている 可能性があります。[フィルタのクリア]をクリックすると,すべてのコンポーネントが表示 されます。

[アプリケーション コンポーネントの詳細]表示枠

モデル図でコンポーネントを選択すると、[モデリング]タブの一番下に次のUI要素が表示されます。

UI 要素	説明		
<ユーザ定 義 >	カスタマイズで定義したユーザ・フィールド。必須フィールドは赤色で表示されます。		
開発責任 者	コンポーネントの実装を担当する開発者の名前。		
QA 責任者	コンポーネントの検証を担当する QA エンジニアの名前。		
コンポーネン ト ID	コンポーネントに割り当てられている読み取り専用のID。		
コンポーネン ト名	定義ファイルで指定されているネイティブのコンポーネント名。		
コンポーネン ト・タイプ名	コンポーネントのタイプ。 一般,Web サービス,JMS があります。 カスタマイズでコン ポーネント・タイプを新しく追加すると, ここに表示されます。		
作成者	ログインに使用した名前。このフィールドには、別の名前を指定できます。レポート 上のコンポーネントを作成者名でソートしたいときに便利です。		
作成日	アプリケーション・コンポーネント・ツリーでエンティティが作成された日付。		
開発ス テー タス	コンポーネントの開発ステータス。 開発,メンテナンス,QA 準備完了,安定 があり ます。		
変更済み	Y または N で指定します。[Y]は定義ファイル(たとえば, WSDL)が最後に更新したときから変更されたことを示します。		
最新の状 態を維持	Y または N で指定します。 有効にすると, アプリケーション・コンポーネント・ ツリーでこのコンポーネントを選択するたびに, コントラクトはソースに基づいて更新されます。		
最終更新 日	WSDL が最後に更新された日時。		
更新時刻	コントラクトが更新された時刻。		
可視性	 アプリケーション・コンポーネントの表示レベル。内部または外部で指定します。		

第2章:アプリケーション・コンポーネントの生成

[グループの詳細]表示枠

モデル図でグループを選択すると、[モデリング]タブの一番下に次のUI要素が表示されます。

UI 要素	説明
責任者	グループの実装を担当するユーザの名前。
作成者	ログインに使用した名前。このフィールドには、別の名前を指定できます。レポート 上のグループを作成者名でソートしたいときに便利です。
作成日	コンポーネント・ツリーでグループが作成された日付。
名前	グループの名前。

[コンポーネントの依存関係の詳細]表示枠

モデル図で2つのコンポーネント間の依存関係を示す矢印を選択すると、[モデリング]タブの一番下に次のUI要素が表示されます。

UI要素	説明
1	編集 :[依存関係の詳細]ダイアログ・ボックスが開き, 依存関係のリストで選択した エントリを編集できます。
×	削除 :選択した依存関係を削除します。
G	更新:依存関係のリストを再読み込みします。
< 依存関 係のリスト>	選択した矢印で関連付けられているコンポーネント間の依存関係を示すリスト。
新規	[依存関係の詳細]ダイアログ・ボックスが開き, コンポーネント間の依存関係を新し く定義します。詳細については,「[依存関係の詳細]ダイアログ・ボックス」(47ペー ジ)を参照してください。

[依存関係の詳細]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、コンポーネント間の依存関係の設定や既存の依存関係の変更を行います。

依存関係の詳細	- <u> </u>
″XSD_NTLM″ 操作:	
(すべて)	•
呼び出す	
(任意)	•
OK(O) キャンセル(C) ヘルプ(H)	

アクセス方法	 [モデリング]タブで次の手順を実行します。 依存関係の新規に作成する場合:[選択]をクリックすると、右側の表示枠にアプリケーション・コンポーネントが一覧表示されます。コンポーネントを選択して[追加]ボタン ⇒ をクリックすると、新しい依存関係が作成されます。ダイアログ・ボックスは自動的に開きます。 既存の依存関係を変更する場合:画面下にある[コンポーネントの依存関係の詳細]表示枠をクリックし、依存関係を選択してから[編集]ボタン ⇒ をクリックします。
重要な 情 報	 依存関係は矢印で示されます。 ベース・コンポーネントに向いている矢印は別のコンポーネントからの依存関係を示し、このコンポーネントがベース・コンポーネントに影響を与えることを意味します。 ベース・コンポーネントから出ている矢印は別のコンポーネントに対する依存関係を示し、このコンポーネントにベース・コンポーネントが影響を与えることを意味します。
関連タスク	「コンポーネントを定義する方法」(29ページ)

[くコンポーネント名 > の操作]フィールドで選択した操作は、[**呼び出すくコンポーネント名 > の操** 作]フィールドで指定した操作を呼び出す必要があります。次に、ユーザ・インタフェース要素を説明 します。

UI要素	説明
<コンポーネント名>の操 作	依存関係を持つコンポーネントの操作。

UI要素	説明			
	• [依存先]の場合は、メインのアプリケーション・コンポーネント・ツ リーで選択したコンポーネントです。			
	• [依存元]の場合は、右側の表示枠のリストで選択したコンポーネントです。			
	ヒント :コンポーネントが不明の場合は[すべて]を選択します。			
呼び出すくコンポーネント	呼び出しの対象となるコンポーネントの操作。			
名 > の操作	• 依存先の場合は、右側の表示枠のリストで選択したコンポーネントです。			
	• 依存元の場合は、メインのアプリケーション・コンポーネント・ツリー で選択したコンポーネントです。			
	ヒント :コンポーネントが不明の場合は[任意]を選択します。			

[新規フォルダ]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、アプリケーション・コンポーネント・ツリー内に新しいフォルダを作成します。

新規 フォルダ			X
フォルダ の名前:			
My Test Folder			
OK(0)	キャンセル(C)	ヘルプ(H)	

アクセス方法	次のいずれかを行います。
	 ● [新規フォルダ]
重要な情報	フォルダ名には,「\」,「/」,「*」は使用できません。
関連タスク	「コンポーネントを定義する方法」(29ページ)

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
フォルダの 名前	新しいフォルダの名前。アプリケーション・コンポーネント・ツリーで選択したフォルダの 下に作成されます。フォルダの下には、サブフォルダを複数作成できます。
	ヒント : フォルダの詳細は, [詳細]タブで入力します。
ОК	アプリケーション・コンポーネント・ツリーに新規フォルダを追加します。

[新規アプリケーション コンポーネント]ダイアログ・ボックス

(創新規 アプリケーション コン፣	 ドーネント	
🗙 🖓 🔒 🖺		
コンポーネント ID:	* コンボーネント名:	* コンポーネント タイプ: 一般
■ 詳細	言 新田	
➡ インタフクション ◎ 添付	 • 可視性: • 開発責任者: ▼ 最終更新: ▼ 	*開発ステータ ▼ QA 責任者 :
	説明 コメント	
	B I U A ∰ ≣ ≣ ⊂≣ ⊂∎ ∞¶ ¶	⊲ 🦻 🥙 🏢 🍫
	OK(O) 閉じる	ヘルプ(H)

このダイアログ・ボックスでは、新しいコンポーネントを作成します。

アクセス方法	次のいずれかを使用します。
	• [コンポーネント]>[新規]>[新規コンポーネント]を選択します。
	• ショートカット・メニューで[新規]>[新規コンポーネント]を選択します。
関連タスク	「コンポーネントを定義する方法」(29ページ)

次のUI要素が表示されます。

UI要素	説明
×	すべてクリア :コンポーネントを新しく定義できるように、すべてのフィールドをクリアします。
AB	スペルチェック: [コンポーネント名]フィールドのスペルチェックを開始します。
Re	類語辞典:[⊐ンポーネント名]フィールドで強調表示した単語を類語辞典で検索 します。
AR E	スペル オプション : [スペル オプション]ダイアログ・ボックスが開き,次のようにスペル・ チェックをカスタマイズします。

UI 要素	説明
	 大文字の単語を無視する
	 数字を含む単語を無視する(標準設定で有効化)
	• マークアップ言 語を無 視 する(HTML, XMLなど)
	 インターネット アドレスを無視する(標準設定で有効化)
	 繰り返しの単語を確認する(標準設定で有効化)
	また、メイン辞書とユーザ辞書を選択できます。
-	[詳細]表示枠:コンポーネントのプロパティ。表示されるフィールドは、コンポーネントのタイプと、カスタマイズで有効にしたフィールドによって異なります。詳細については、「[コンポーネントタイプ]タブ」(228ページ)を参照してください。一般的なフィールドには、次のようなものがあります。
	● 開発責任者
	● QA 責任者
	• 作成者
	• 開発ステータス:開発,メンテナンス,QA準備完了,安定
	● 最終更新日
	• 可視性 :外部または内部
	■ [説明]タブ:コンポーネントの説明を入力する領域で, 編集可能です。
	■ [コメント]タブ:コメントを追加する領域で, 編集可能です。
2	[インタラクション]表示枠:コントラクト情報。
	表示されるフィールドは、コンポーネントのタイプと、カスタマイズで有効にしたフィール ドによって異なります。このセクションで表示するフィールドは、 [インタラクション フィー ルド]カラムのカスタマイズで選択できます。詳細については、 「[コンポーネント タイ プ]タブ」(228ページ)を参照してください。
	• コントラクト・ファイル:コントラクトの場所。
	• [参照]ボタン:
	 Web サービス以外のコンポーネントでは、[ファイルを開く]ダイアログ・ボックスが 開きます。
	 Web サービスでは、 [サービスのインポート]ダイアログ・ボックスが開きます。 詳細については、 「[サービスのインポート]ダイアログ・ボックス」(78ページ)を参照してください。
	• 操作:コンポーネントの操作のリスト。
	 パラメータ:コンポーネントのパラメータが、入力/出力、パラメータ名、タイプ(データ・タイプ)の各カラムでソートされます。
🔯 (JMS のタイプ)	• JMS 接続ファクトリ: JMS 接続ファクトリの JNDI 名。テストごとに一意の設定を 行います。

UI 要素	説明
	• JMS 送信先: JMS の送信先の名前です。 キュー名またはトピック名を指定します。
	 JMS プロバイダ: JMS サービス・プロバイダ。Apache ActiveMQ, JBoss Messaging from JBoss, Open Message Queue, Websphere MQ from IBM な どがあります。
	• JNDI の初期コンテキスト・ファクトリ:初期コンテキストを作成するファクトリ・クラス の完全修飾クラス名。コンテキスト・ファクトリが一覧表示され,手動での入力が 可能です。
	• JNDI プロバイダの URL:サービス・プロバイダの URL。例: Websphere - iiop://myserver:myport
	 メッセージング・モデル: JMS メッセージのタイプ。ポイント ツー ポイントまたはパブ リッシュとサブスクライブのいずれかです。
L	【添付】表示枠:コンポーネントにファイルを添付することができます。詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。
コンポーネン ト ID	各アプリケーション・コンポーネントに割り当てられている読み取り専用の値。
コンポーネン ト名	コンポーネントの名前。テキスト文字列には、 [スペルチェック]ボタンや[類語辞典] ボタンを使用できます。
コンポーネン ト・タイプ	作成するコンポーネントのタイプ。 一般 , Web サービス, JMS があります。 カスタマイズ で作成したユーザ定義のタイプのコンポーネントも, ドロップダウン・リストに表示され ます。

アプリケーション・コンポーネント・モジュールのアイコン

本項では、アプリケーション・コンポーネント・モジュールで表示されるアイコンについて説明します。

アクセス方法	ALM サイドバーの[アプリケーション コンポーネント]ボタンをクリックします。
参照情報	 「アプリケーション・コンポーネント・モジュールのウィンドウ」(54ページ)
	• 「アプリケーション・コンポーネント・モジュールのメニューとボタン」(56ページ)

アイコンについて以下で説明します。

UI 要素	説明
	警告:クリックすると、次の警告タイプの概要が表示されます。
	• 変更:コンポーネントの定義が変更されています。
	• ルール違反:コンポーネントがルールに違反しています。
	詳細については、「[警告]ダイアログ・ボックス」(33ページ)を参照してください。
	フォルダ :コンポーネントを整理するためのフォルダ。
	[旧式]フォルダ:削除済みだが、他のコンポーネントに影響を与える可能性のある コンポーネント。
	Web サービス・タイプ:タイプがWeb サービスのアプリケーション・コンポーネント。
ŵ	ー 般タイプ :タイプがー 般 のアプリケーション・コンポーネント。
	JMS タイプ:タイプが JMS のアプリケーション・コンポーネント。
0	アプリケーション・コンポーネントのグループ。

アプリケーション・コンポーネント・モジュールのウィンドウ

本項では、アプリケーション・コンポーネント・モジュールのウィンドウについて説明します。

② ダッシュホード ×	コンボーネント 編集 表示 アナリシス
 管理 × 	〇 マ · 、 ※ 詳細 インタラクション テスト ステータス * 添付 * 変更 モデリング *
☑ 要件 ¥	□- □ アブリケーション コンポーネ *コンポー NTLMAuth *可視性: 内部 ▼
🙇 ታスト 🛛 🕺	■ ■ Release_1 *開発入 メンテナンス ▼ *開発者 alex_alm 🖂 ▼
🙆 不具合	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
2 7-914- A-A-	型· ■ Release_3 コンボーネ Webサービス 更新時刻:
	—— —— —— —— —— —— —— —— —— —— 作成日:
	- 🦓 NTLMAuth
	- 🌾 XSD_Basic
	- % XSD_NTLM
	B JMS sample
	Group_sample I説明 コメント コントラクトの説明

アクセス方法	ALM サイド バーの[アプリケーション コンポーネント]ボタンをクリックします。
関連タスク	「コンポーネントを管理する方法」(93ページ)
参照情報	• 「アプリケーション・コンポーネント・モジュールのアイコン」(53ページ)
	 「アプリケーション・コンポーネント・モジュールのメニューとボタン」(56ページ)

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
<ツールバー とメニュー>	アプリケーション・コンポーネント・ モジュールで提供されているメニューとツールバー・ボ タンを表示します。詳細については、「アプリケーション・コンポーネント・モジュールのメ ニューとボタン」(56ページ)を参照してください。
<コンポーネ ント・ツリー>	すべてのコンポーネント, コンポーネント・グループ, フォルダをツリー階層で表示します。詳細については,「アプリケーション・コンポーネント・モジュールのアイコン」(53 ページ)を参照してください。
[添付]タブ	選択したフォルダ, コンポーネント, グループに関連付けられている添付ファイルを一覧表示します。選択したコンポーネントに添付がある場合, タブに M アイコンが表示されます。詳細については, HP 『HP Application Lifecycle Management ユー ザーズ・ガイド』を参照してください。
[詳細]タブ	選択したコンポーネント, グループ, フォルダの全般的な詳細情報と属性を表示します。 コンポーネントの識別に必要なデータ(作成情報など)が表示されます。詳細については,「詳細」(35ページ)を参照してください。
[変更]タブ	コンポーネントの変更を一覧表示します。コンポーネントの変更の定義と、影響を

UI 要素	説明
	チェックするテストの作成を行うインタフェースを提供します。詳細については、「更新 を通じての自動変更検出」(242ページ)を参照してください。
[インタラク ション]タブ	コンポーネントのコントラクトの詳細(Webサービスで使用するWSDLの保存場所など)を表示します。詳細については、「[インタラクション]タブ」(40ページ)を参照してください。
[モデリング] タブ	コンポーネントとグループをグラフィック表示上で関連付け,相互の依存関係を定義 するインタフェースを提供します。詳細については,「[モデリング]タブ」(43ページ)を参 照してください。
[テスト ス テータス]タ ブ	アスペクト, 要件, 操作, テスト, ルール違反, 不具合のカバレッジに関する情報を サマリで表示します。詳細については, 「テスト カバレッジの定義」(167ページ)を参照 してください。

アプリケーション・コンポーネント・モジュールのメニューとボタン

本項では、**アプリケーション・コンポーネント・**モジュールで表示されるメニューとボタンについて説明します。

アクセス方法	ALM サイドバーで[アプリケーション コンポーネント]モジュールを開きます。
重要な情報	右クリックのショートカット・メニューからすべてのメニュー項目にアクセスできます。
関連タスク	「コンポーネントを管理する方法」(93ページ)

次に、ユーザ・インタフェース要素を説明します。

UI要素	אב⊐-	説明
	ツールバー	新規フォルダ :[新規フォルダ]ダイアログ・ボックスが開き, ルートまたは 既存のフォルダの下に新しいフォルダを作成できます。
-	ツールバー	新規コンポーネント :[新規アプリケーションコンポーネント]ダイアログ・ ボックスが開きます。
		注 :ツールバーのこの領域には、最後に使用したボタン(新規コンポー ネントまたは新規グループ)が表示されます。
1	ツールバー	新規グループ :[新規グループ]ダイアログ・ボックスが開きます。
×	ツールバー	削除 :選択したコンポーネントを削除します。コンポーネントを削除する と、子であるサブ・コンポーネントも削除されます。ただし、ルート・フォル ダは削除できません。
G	ツールバー	すべて更新 :アプリケーション・コンポーネント・ツリーを更新し, 最新の 情報を表示します。
7.	ツールバー	フィルタ/ソート:要件ツリーまたは要件グリッド内にある要件のフィルタと ソートの処理ができます。詳細については、次の内容を参照してください。
	ツールバー	電子メールで送信: [電子メールの送信]ダイアログ・ボックスが開き, リストから選択した宛先, またはコンポーネントの作成者宛てに電子メールでコンポーネント URL などの情報を送信できます。 [URL のコピー]と組み合わせて使用します。詳細については, HP 『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。
URL のコ ピーと貼り 付け	編集	選択したコンポーネントをコピーし、そのURLをリンクとして貼り付けま す。コンポーネント自体はコピーされません。アドレスは、電子メールや ドキュメントなど別の場所に貼り付けることができます。リンクをクリック するとALMが開き、その要件に移動します。ログインしていない場 合、最初にログインの詳細情報の入力が必要です。

UI要素	≁ב⊒≁	説明
コピー/貼り 付け	編集	同じプロジェクト内またはプロジェクト間で, 選択したコンポーネントをコ ピーします。フォルダをコピーすると, そのサブ・フォルダもコピーされます。
		注:
		 コンポーネントのカバレッジとモデリング・データはコピーされません。
		 既存のコンポーネントと同じ名前のコンポーネントを貼り付けると, 接尾語_Copy_xが名前の末尾に自動的に付加されます。
空 の テ スト の作 成	コンポーネン ト	[空のテストの作成]ダイアログボックスが開き, テストの場所と名前を 入力するプロンプトが表示されます。どのようなステップが必要かはわ かっていても, テスト作成の技術的な手順がわからない場合に便利 な機能です。
切り取り/ 貼り付け	編集	選択したコンポーネントを, アプリケーション・コンポーネント・ツリー内の 別の場所に移動します。
		ヒント :ドラッグ操作により、コンポーネントをコンポーネント・ツリー内の別の場所に移動することもできます。
削除 ≍	編集	選択したコンポーネントを削除します。
コントラク ト・ファイル のダウン ロード	コンポーネン ト	コントラクト・ファイルを ALM からローカルのファイル・システムにダウン ロードします。
すべて展 開/折りた たみ	表示	コンポーネント・ツリーで選択した分岐を展開または折りたたみます。
フィルタ/ ソート マー	表示	ツリー内で, アプリケーション・コンポーネントのフィルタ処理または並べ 替えを行います。詳細については, [ヘルプ]ボタンをクリックしてくださ い。
検索	編集	アプリケーション・コンポーネント・ モジュール内のコンポーネントを検索します。詳細については、「「検索」ダイアログ・ボックス」(38ページ)を参照してください。
要件/ テ ス トの生成	コンポーネン ト	要件とテストの生成ウィザードを起動します。詳細については、「要件 とテストの生成」(157ページ)を参照してください。
グラフ	アナリシス	次のいずれかのグラフを作成します。
		• コンポーネント・サマリ - 'タイプ'によりグループ化
		 変更進行状況 - 'リスク'によりグループ化
		• 変更サマリ-'リスク'によりグループ化
		• 変更トレンド - 'ステータス'によりグループ化
新規	コンポーネン	新しいエンティティを作成します。

UI要素	⊀ニュー	説明	
	F	• 新規フォルダ:アプリケーション・コンポーネント・ツリー内に新しいフォ ルダを作成します。	
		• 新規グループ:[新規グループ]ダイアログ・ボックスが開きます。	
		• 新規コンポーネント:[新規コンポーネント]ダイアログ・ボックスが開きます。	
すべて更 新 길	表示	コンポーネント・ツリーを更新して最新の情報を表示します。	
名前の変 更	編集	選択したエンティティの名前を変更します。 ルート・フォルダ名は変更で きません。	
		構文の例外:	
		 フォルダ名またはグループ名に「\」、「*」、「^」は使用できません。 	
		 コンポーネント名に「\」、「/」、「:」、「"」、「?」、「'」、「<」、「>」、「 」、「*」、「%」、「!」、「{」、「}」は使用できません。 	
コンポーネ ントの復 元	コンポーネン ト	[旧式]フォルダで選択したコンポーネントを復元します。	
電子メー ルで送信 ⊠	コンポーネン ト	[電子メールの送信]ダイアログ・ボックスが開き、リストから選択した宛 先、またはコンポーネントの作成者宛てに、電子メールでコンポーネン ト URL などの情報を送信します。[URL のコピー]と組み合わせて使 用します。詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。	
コンポーネ	コンポーネン	コンポーネントを更新します。	
ントの更 新		• コンポーネントの更新:オリジナルの場所からコンポーネントを更新します。	
		 次からコンポーネントの更新:ダイアログ・ボックスが開くので、更新されたバージョンのコントラクトを入手できるURLまたはファイルを選択します。 	

トラブルシューティングおよび制限事項 - アプリケー ション・コンポーネント

この項では、Service Test Management でアプリケーション・コンポーネントを作成する際の制限事項について説明します。

アプリケーション・コンポーネント・モジュール

- アプリケーション・コンポーネント・ツリー内のエンティティを[検索]ダイアログ・ボックスで検索する場合, [コンポーネント ID]など一部のフィールドが読み取り専用になり, 値を入力できません。
- [旧式]フォルダからサービスを復元した場合,改めてプロジェクトにログインしないと,復元した サービスはアプリケーション・コンポーネント・ツリーに表示されません。
- ALM ダッシュボード で作成したグラフは、 [コンポーネント タイプ名]フィールド でフィルタ処理 できな いことがあります。
- バージョン 9.41 のプロジェクトからのアップグレード後,最初にアプリケーション・コンポーネントを更新 する場合には、[コンポーネントの更新]オプションではなく[次からコンポーネントの更新]オプション を使用してください。

テスト計画モジュール

• テスト計画モジュールの[アプリケーション コンポーネント]タブでは、コンポーネントへのリンクを選択してキーボードの[Delete]ボタンを押すと、リンクのみではなくテスト全体が削除されます。

要件モジュール

• 要件 モジュールの[アプリケーション コンポーネント]タブで要件 とアプリケーション・コンポーネント間のリンクを定義する際,要件がカバレッジ(フォルダなど)をサポートしないタイプである場合,リンクは作成されず, Service Test Management で警告メッセージは表示されません。



Web サービス



本項の内容

- 「Web サービスの定義の概要」(62ページ)
- 「サービスのインポート」(63ページ)
- 「セキュア・サービスとプロキシ・サーバ」(64ページ)
- 「操作のスポット・テスト」(65ページ)
- 「Service Test でのテストの作成」(66ページ)

Web サービスの定義の概要

Web サービスは、アプリケーション・コンポーネントの1つです。コントラクトは WSDL ファイルであり、この ファイルで Web サービス、アドレス、操作が定義されています。Service Test Management では、テスト、変更の検出、レポート作成など Web サービス向けの機能が追加で提供されています。

Web サービスでは,「アプリケーション・コンポーネントの作成の概要」(23ページ)の手順に従ってコン ポーネント階層を作成します。

Web サービスのコントラクトは,一般的に WSDL ファイルを使用します。Service Test Management では,Web サービスと操作が定義された WSDL ファイルをインポートできます。

ファイルは、ファイルが格納されたフォルダ、URL、UDDI、Systinet サーバからインポートできます。定義をインポートすると、Service Test Management はサービス名, サービス・アドレス(エンドポイント), 定義ファイルのデータを ALM リポジトリに格納します。

WSDL ファイルを使用 せずにアプリケーション・コンポーネントを定義 する方法 については、「[新規アプリケーション コンポーネント]ダイアログ・ボックス」(50ページ)を参照してください。

本項の内容

- 「サービスのインポート」(63ページ)
- 「セキュア・サービスとプロキシ・サーバ」(64ページ)
- 「操作のスポット・テスト」(65ページ)

サービスのインポート

ファイルが格納されたフォルダ, URL, UDDI, Systinet サーバから WSDL ファイルをインポートすることで, Web サービスを定義できます。WSDL ファイルをインポートすると, Service Test Management は XML コードを解析し、サービスを ALM リポジトリに格納します。

このサービスは,他のALM エンティティ(テスト,テストセット,不具合など)にリンクできます。このリンクから,テスト・プロセス全体でのサービスの追跡や要件の遵守を行うことができます。要件カバレッジの詳細については,「要件とテストの生成」(157ページ)を参照してください。

WSDL ファイルがセキュリティ保護された場所に格納されている場合やプロキシ・サーバ経由でアクセスできる場合には、接続設定を指定できます。この設定では、認証とプロキシ・サーバの詳細を指定します。セキュリティまたはプロキシ情報を入力すると、ファイルはサービスと関連付けられ、自動更新が可能になります。詳細については、「セキュア・サービスとプロキシ・サーバ」(64ページ)を参照してください。

ユーザ・インタフェースの詳細については、「[サービスのインポート]ダイアログ・ボックス」(78ページ)を参照してください。

セキュア・サービスとプロキシ・サーバ

WSDL ファイルを URL または UDDI サーバからインポート する操作では、WSDL がセキュリティ保護された場所に保存されている場合、認証が必要になることがあります。また、プロキシ・サーバ経由のみでアクセス可能な WSDL もあります。

Service Test Management は, 認証が必要な WSDL とプロキシ・サーバ経由でのアクセスが必要な WSDL をサポートし, 基本認証とNTLM 認証を使用します。

セキュリティ情報またはプロキシ情報は必ずWSDLに関連付けられています。[最新の状態を維持] オプションで自動同期を有効にすると、Service Test Management は認証またはプロキシ・サーバ設 定を使用してWSDL およびそのソースにアクセスします。

注: プロジェクトのカスタマイズ領域で接続の標準設定を指定すると、Service Test Management はすべてのサービスに同じ設定を適用します。詳細については、「プロジェクトのカ スタマイズ方法」(216ページ)を参照してください。

操作のスポット・テスト

Spot Tester は, 操作を1つずつ実行することによって機能を検証するツールです。機能をテストする には, サービスを呼び出し, その応答をチェックします。

Web Service Call - AddAddr	
エンドポイント アドレス http://localhost/MyWebServices/Services/Simple	Service.asmx 💉 🖉 サーバへの Ping
要求	応答
🕟 呼び出し 🤷 セキュリティ 🗟 テストとして保存 🂾 要求のエクスポート	🎦 新規不具合 💾 応答のエクスポート
🔣 Grid 🍃 Text 🏝 Import Schema 🔊 Load XML 💥 Clear	🖽 Grid [🕽 Text 😂
Input Value	1 xml version="1.0" encoding="utf-8"?
🖃 Envelope	<pre>2 <s:envelope hp.soaq.sampleapp"="" xmlns:s="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope</pre></td></tr><tr><td>Header 🔽</td><td>3 <s:Body></td></tr><tr><td>Lany (array)</td><td>4 <CreaterlightOrderResponse Xmins="> 5 <CreateFlightOrderResult xmlns:i="http://www.w3.org/200</p></s:envelope></pre>
Body	6 <ordernumber>17</ordernumber>
-CreateFlightOrder	7 <totalprice>492</totalprice>
🚊 FlightOrder 🖉 📧	8
- Class First	9
– 🔳 CustomerName 🛛 🕅 John Doe	10
🖬 DepartureDate 2011-08-11T00:00:00.000	
- 1 FlightNumber 1161	
-1 NumberOfTickets 3	
✔ 送信済みの要求:火 18 9 2012, 17:86:88	✔ 受信した応答:火 18 9 2012, 17:36:38

グリッドで要求値を入力し、サーバに送信します。SOAPの応答は、表示またはファイルへのエクスポートが可能です。

Spot Tester には、ステップとパラメータを Service Test テストとして保存 する機能もあります(Service Test のインストールが必要です)。

タスクの詳細については、「Web サービスを定義する方法」(68ページ)を参照してください。

ユーザ・インタフェースの詳細については、「[Web サービス呼び出し - < 操作名 >]ダイアログ・ボックス」(80ページ)を参照してください。

Service Test でのテストの作成

HP Service Test がインストールされている環境では, Service Test Management を使用してコンポーネントをテストするテストを作成できます。

Service Test で[ファイル]> [ALM/QC 接続]を選択し, タイプがWeb サービスのコンポーネントを含む ALM プロジェクトに接続します。

通常の手順でテストを作成し、ALM リポジトリ内の適切な場所に保存します。

テスト計画 モジュールの[アプリケーション コンポーネント]タブで, コンポーネントをテストにリンクします。 詳細については,「[アプリケーション コンポーネント]タブ - テスト計画 モジュール」(205ページ)を参照し てください。

詳細については、『HP Service Test ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

タスク

本項の内容

• 「Web サービスを定義する方法」(68ページ)

Web サービスを定義する方法

このタスクでは、Service Test Management でコンポーネントを設定する方法について説明します。設定が完了したら、コンポーネントのテストを行い、機能とコンプライアンスをチェックします。

このタスクは次のステップで構成されています。

- フォルダの作成
- コンポーネントの新規作成
- サービスのインポート
- 認証またはプロキシ情報の設定 任意
- 依存関係の作成-任意
- サービスのテスト 任意
- テストの実行
 - 1. フォルダの作成

[新規フォルダ]ダイアログ・ボックスを開き、デザインの要件に従って新しいフォルダとサブ・フォルダを追加します。開発チームと品質保証チームは、アプリケーション構造に従ってツリー階層を設計します。詳細については、「[新規フォルダ]ダイアログ・ボックス」(49ページ)を参照してください。

フォルダはいつでも作成でき、フォルダ間のコピーやドラッグも可能です。

2. コンポーネントの新規作成

コンポーネントを新規作成します。[コンポーネント]>[新規]>[新規コンポーネント]を選択します。詳細については、「[新規アプリケーションコンポーネント]ダイアログ・ボックス」(50ページ)を参照してください。

3. サービスのインポート

[新規アプリケーション コンポーネント]ダイアログ・ボックスでインタラクション・ビューを開き, [参照] をクリックすると, [サービスのインポート]ダイアログ・ボックスが開きます。 Web サービスをインポート します。詳細については, 「[サービスのインポート]ダイアログ・ボックス」(78ページ)を参照してくだ さい。

4. 認証またはプロキシ情報の設定 - 任意

WSDL ファイルで認証が必要な場合や、プロキシ・サーバ経由でのアクセスが必要な場合は、 [接続設定]ボタンをクリックして接続設定を行います。詳細については、「[接続設定]ダイアロ グ・ボックス」(76ページ)を参照してください。

5. 依存関係の作成 - 任意

依存関係とは、コンポーネント間の関係を表すものです。

- a. [モデリング]タブを選択します。詳細については,「[モデリング]タブ」(43ページ)を参照してく ださい。
- b. [**選択**]ボタンをクリックすると、右側の表示枠にコンポーネントが一覧表示されます。フォルダ を展開し、コンポーネントを選択します。
- c. 矢印 🗢 をクリックすると, 転送メニューが開きます。

- ベース・コンポーネントに依存するコンポーネントを追加するには、[コンポーネントの依存 関係の追加(依存先)]をクリックします。
- ベース・コンポーネントが依存するコンポーネントを追加するには、[コンポーネントの依存 関係の追加(依存元)]をクリックします。
 [依存関係の詳細]ダイアログ・ボックスが開きます。
- d. 依存関係に影響を与える操作を選択します。指定する操作が不明な場合は、すべて選択してください。詳細については、「[依存関係の詳細]ダイアログ・ボックス」(47ページ)を参照してください。
- 6. サービスのテスト 任意

Web サービスをテスト するために Web サービス呼び出しを作成 するには, [インタラクション]タブ をクリックして操作を選択し, [Web サービスの呼び出し]をクリックします。 グリッド で, 要求 値を 入力します。サーバに要求を送信し, SOAP の応答をチェックします。詳細については, 「[Web サービス呼び出し - <操作名 >]ダイアログ・ボックス」(80ページ)を参照してください。

7. テストの実行

サービスに問題がないことを確認したら、テストまたはテスト・セットを実行します。ALM のテスト は、テスト・ラボ・モジュールで実行できます。詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

手動による実行オプションでは、Web サービスを操作するインタフェースを使用できます。詳細については、「[マニュアルランナー]ウィンドウ-[Service Testing]タブ」(83ページ)を参照してください。

リファレンス

本項の内容

- 「Web サービス・コンポーネントのユーザ・インタフェース」(71ページ)
- 「トラブルシューティングおよび制限事項 Web サービス」(87ページ)

Web サービス・コンポーネントのユーザ・インタフェース

Service Test Management では、Web サービス・コントラクトのインポートとWeb サービス呼び出しのテストを実行できるユーザ・インタフェースが提供されています。

本項の内容

- 「[Systinet からサービスを選択]ダイアログ・ボックス」(72ページ)
- •「[UDDI からサービスを選択]ダイアログ・ボックス」(74ページ)
- 「[接続設定]ダイアログ・ボックス」(76ページ)
- 「[サービスのインポート]ダイアログ・ボックス」(78ページ)
- 「[Web サービス呼び出し < 操作名 >]ダイアログ・ボックス」(80ページ)
- 「[マニュアルランナー]ウィンドウ-[Service Testing]タブ」(83ページ)

[Systinet からサービスを選択]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、Systinet サーバのサービスを選択してインポートします。

Systintet からサービスを選択	
Systinet の設定	
Systinet アドレス: 🗾 環境:	リストの更新
利用可能なサービス	
サービス名: フィルタ	
Component Name Component ID Description Contract File UUID	
OK +**/17/L	

アクセス方 法	[サービスのインポート]ダイアログ・ボックスで, [WSDL のインポート:Systinet]を選択し, [参照]	
重要な情 報	注 : Service Test Management 11.00 でサポートされるのは,ALM Governance 4.0 (Systinet 4.0)のみです。	
関連タスク	「Web サービスを定義する方法」(68ページ)	
参照情報	• 「[サービスのインポート]ダイアログ・ボックス」(78ページ)	
	•「[UDDI からサービスを選択]ダイアログ・ボックス」(74ページ)	

次のUI要素が表示されます。

UI 要素	
利用可能な サ─ビス	フィルタ条件を満たすサービスがアルファベット順に一覧表示されます。 グリッドには次の内容が表示されます。
	• コンポーネント名
	• コンポーネント ID
	• 説明
	 コントラクト・ファイル
UI 要素	説明
-------------	--
	UUID(Universally Unique Identifier)
環境	Systinet の環境とバージョン。
フィルタ	サービス・リストをフィルタ処理し、 [サービス名]フィールドで指定した文字列を含むサービスのみを表示します。
リストの更新	Systinet サーバのサービス・リストを再読み込みし, [利用可能なサービス]表示 枠に表示します。
サービス名	サービス名に含まれる文字列。これに基づいてリストをフィルタ処理します。
Systinet アド	Systinet サーバの名前または IP アドレス。
レス	例:http://pumpkin:8080/soa

[UDDI からサービスを選択]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、UDDI(Universal Description, Discovery, and Integration) サーバのサービスを選択してインポートします。

U	DDI からサービスを	選択					
	UDDI アドレス: [•	バージョン2 リストの更新	▼ 新
	UDDIの設定						
	利用可能なサービ サービス名:	2	77114				
	Component Name	Component ID	Description	Contract File	UUID		
			OK	キャンカル			

アクセス方 法	[サービスのインポート]ダイアログ・ボックスで, [WSDL のインポート: UDDI]を選択 し, [参照]ボタンをクリックします。
関連タスク	「Web サービスを定 義 する方 法 」(68ページ)
参照情報	「[Systinet からサービスを選択]ダイアログ・ボックス」(72ページ)

次のUI要素が表示されます。

UI要素	説明
利用可能な サービス	フィルタ条件を満たすサービスが一覧表示されます。 グリッド には次の内容が表示されます。
	• コンポーネント名
	・ コンポーネント ID
	• 説明
	• コントラクト・ファイル
	UUID(Universally Unique Identifier)

UI 要素	説明
環境	UDDI バージョン 2 または 3。
フィルタ	サービス・リストをフィルタ処理し、 [サービス名]フィールドで指定した文字列を含むサービスのみを表示します。
リストの更新	UDDI のサービス・リストを再読み込みし, [利用可能なサービス]表示枠に表示 します。
サービス名	サービス名に含まれる文字列。これに基づいてリストをフィルタ処理します。
UDDI アドレス	UDDI サーバ照会 API の名前または IP アドレス。
	例 : http://lab1.devlab.ad:8090/juddi/inquiry

[接続設定]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、Web サービスの WSDL ファイルをホスト するマシンの認証 資格情報 とプロキシ・サーバの詳細情報を指定します。

接続設定
□ 次の認証資格情報を使用して、セキュリティで保護された場所にある WSDL (こアクセス:
■ 標準設定の資格情報を使用
ユーザ名:
パスワード
_プロキシ
□ 次のプロキシ サーバと資格情報を使用して WSDL (こアクセス:
プロキシ サーバ ポートロ
■ 標準設定の資格情報を使用
ユーザ名:
パスワード
カスタマイス設定のロード
OK ***`/†711

アクセス方 法	 新規サービス: [新規コンポーネント]ウィンドウ([コンポーネント]> [新規]> [新 規コンポーネント])で、[インタラクション]を選択して[参照]ボタンをクリックしま す。[サービスのインポート]ダイアログ・ボックスが開いたら、[接続設定]ボタンをク リックします。 既存のサービス: [インタラクション]タブを選択し、[更新]をクリックしてから[接続 設定]をクリックします。 カスタマイズ: [Service Test Management]リンク> [全般]タブ> [標準設定の 接続設定]を選択します。 	
重要な情 報	このダイアログ・ボックスが表示されるのは、URL または UDDI でインポートしたサービ スのみです。	
関連タスク	「Web サービスを定 義 する方 法 」(68ページ)	
参照情報	標準のWSDL接続設定は、 [プロジェクトのカスタマイズ] ウィンド ウで設定できます。 接続設定のカスタマイズについては、「Service Test Managementのカスタマイズ」(209ページ)を参照してください。	

次のUI要素が表示されます。

UI要素	説明
認証	次の認証資格情報を使用して、セキュリティ保護されている場所にある WSDL に アクセスします。認証用の資格情報を入力します。
	• 標準設定の資格情報を使用:ログインしたユーザを, Windows ログイン資格情報で認証します。
	• ユーザ名とパスワード:認証に使用するユーザ名とパスワード。標準設定のドメイン以外のユーザは、ユーザ名の前にドメイン名を指定してください。たとえば、 domain1/qc_user1のように指定します。
プロキシ	次のプロキシ・サーバと資格情報を使用して WSDL にアクセスします。 プロキシの詳細情報と資格情報を入力します。
	• プロキシ サーバ: プロキシ・サーバの名 前 または IP アドレス。
	• ポート:WSDL へのアクセスで使用するポート。
	• 標準設定の資格情報を使用:ログインしたユーザの Windows ログイン資格情報を使用して、プロキシ・サーバに接続します。
	• ユーザ名とパスワード:認証に使用するユーザ名とパスワード。標準設定のドメイン以外のユーザは、ユーザ名の前にドメイン名を指定してください。たとえば、 domain1/qc_user1のように指定します。
標準設定 に戻す	接続設定を標準に戻します。ユーザ名で認証を行い、 プロキシ・サーバは使用しま せん。

[サービスのインポート]ダイアログ・ボックス

タイプが Web サービスのアプリケーション・コンポーネントの場合, このダイアログ・ボックスでは, ファイル・システム, URL, UDDI, Systinet のいずれかから WSDL をインポートできます。

サービスのインボート		
WSDL のインポート	○ファイル ⊙ URL ○ Systinet ○ UDDI	
WSDL の場所:		
接続設定…		
	OK キャンセル	

アクセス方 法	 新しい Web サービス: [新規アプリケーション コンポーネント] ウィンドウ([コンポー ネント] > [新規] > [新規コンポーネント]) で, [インタラクション] リンクを選択し, [参照]をクリックします。
	• 既存のWebサービス:[インタラクション]タブを選択し, [更新]をクリックします。
関連タスク	「Web サービスを定 義 する方 法 」(68ページ)
参照情報	•「[接続設定]ダイアログ・ボックス」(76ページ)
	• 「[Systinet からサービスを選択]ダイアログ・ボックス」(72ページ)
	• 「[UDDI からサービスを選択]ダイアログ・ボックス」(74ページ)

次の要素が含まれています(ラベルのない要素は、山括弧で囲んで表記してあります)。

UI要素	説明
	WSDLの場所は、次のいずれかで指定します。
	• ファイル: [ファイルを開く]ダイアログ・ボックスが開きます。
	• URL: ブラウザで新しいウィンド ウが開きます。
	• Systinet: [Systinet からサービスを選択]ダイアログ・ボックスが開きます。
	• UDDI:[UDDI からサービスを選択]ダイアログ・ボックス
接続設定	[接続設定]ダイアログ・ボックスが開くので,認証の設定とWSDLをホストするサー バのプロキシの設定を行います。詳細については,「[接続設定]ダイアログ・ボック ス」(76ページ)を参照してください。
WSDL のイ	WSDL ソースを指定します。
ンボート	• ファイル : ファイル・システム
	• URL:URL
	• Systinet: Systinet レジストリ

UI要素	説明
	・ UDDI:UDDI サーバ
WSDL の	WSDL の場所。
場所	• ファイル:フルパスとファイル名
	● URL:完全な URL
	Systinet ID
	• UDDI:サーバ・キー
	[参照]ボタンで WSDL を指定します。

[Web サービス呼び出し - く操作名>]ダイアログ・ボック ス

この Spot Tester のダイアログ・ボックスでは、サービスの操作を個々にテストすることができます。要求 を設定して SOAP の応答を表示し、操作が正しく実行されたかどうかを確認できます。

詳細については、「操作のスポット・テスト」(65ページ)を参照してください。

▶Web Service Call - AddAddr			
エンドポイント アドレス http://local	host/MyWebServices/Services/S	impleService.asmx 💌 😹 ຫຼາງໃດທີ Ping	
要求			
⊳ 呼び出し 🤷 セキュリティ 💈 🗄	テストとして保存 🎇	🎦 新規不具合 📋 応答のエクスポート	
🧱 Grid 🎲 Text 予 Import Schema	a 🔊 Load XML 💥 Clear	III Grid Dext 8	
Input	Value	1 表示する応答はありません	
✓ Header	\bigtriangledown		
🗎 Any (array) 🛛 🕂			
- Body			
🗎 Any (array) 🕂			
🗎 Any (array) 🕂			
			-
要求はまだ送信されていません。 表示する応答はありません			

アクセス方 法	操作に対して Spot Tester を起動するには、次の手順を実行します。 [インタラクション]タブで操作を選択します。 [Web サービスの呼び出し]ボタンをクリックします。 Spot Tester を起動して、利用可能な操作をすべて表示するには、次の手順を 実行します。
	 アプリケーション・コンポーネント・ツリーを展開し,操作を右クリックします。 [呼び出し]を選択します。
関連タスク	「Web サービスを定 義 する方 法 」(68ページ)

次に、ユーザ・インタフェース要素を説明します。

UI 要素	説明
<タイムスタ ンプ>	要求が送信され、応答が受信された日時。ウィンドウの下に表示されます。
エンドポイン ト・アドレス	要求を送信するサーバのアドレス。

UI 要素	説明
サーバへの Ping	[エンドポイント アドレス]で指定した URL のサーバに Ping 送信し, ポップアップでステータスを[利用可能]または[利用不可]のいずれかで表示します。
[要求]表	要求の値とコントロール。詳細については、「[Webサービス呼び出し-<操作
示枠	名>]ダイアログ・ボックス」(80ページ)を参照してください。
[応答]表	SOAPの応答。詳細については、「[Web サービス呼び出し - <操作名 >]ダイアロ
示枠	グ・ボックス」(80ページ)を参照してください。

[Web サービスの呼び出し-要求]表示枠

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
クリア	[グリッド]タブで,引数に割り当てられている値をクリアします。
要求のエク スポート	要求の SOAP メッセージを XML ファイルにエクスポートします。
[グリッド]タ ブ	すべての引数を示すリストと、値を設定できるカラムが表示されます。引数の横にある三角形をクリックすると、引数を要求に追加または解除できます。
	 要求に引数を追加するには、塗りつぶしの三角形をクリックします。引数を解除 するには、塗りつぶしなしの三角形をクリックします。
	• ABC アイコンが表示された引数は、パラメータ指定が可能です。
	• NIL アイコンは,引数に NIL 値を指定できることを示します。
	• 緑色のプラス記号は、配列要素を追加できることを示します。
スキーマの インポート	要求の構造を読み込むために、XSD スキーマ・ファイルを開きます。
呼び出し	[エンドポイント アドレス]で指定したサーバ・アドレスに要求を送信します。
XML の読 み込み	要求の値を読み込むために,構造化 XML ファイルを開きます。
テストとして 保存	呼び出しを, Service Test 互換テストとして ALM 内に保存します。要求のプロパ ティ値とセキュリティ設定,応答の値(チェックポイント)が保存されます。
	注 :このオプションを使用できるのは、Service Test がインストールされている場合の みです。
セキュリティ	[く操作名>のセキュリティ設定]ダイアログ・ボックスが開き, Web サービスのセキュ リティ・プロパティを設定します。詳細については,「Web サービスのセキュリティ」(102 ページ)を参照してください。
[テキ スト]タ ブ	要求をXML 形式で表示します。

[Web サービスの呼び出し - 応答]表示枠

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI要素	説明
応答のエク スポート	[名前を付けて保存]ダイアログ・ボックスが開くので,SOAP の応答をXML ファイル にエクスポートします。
[グリッド]タ ブ	応答パラメータと想定される値をすべて一覧表示します。
新規不具 合	[新規不具合]ダイアログ・ボックスが開くので, この操作に関する不具合を現在の プロジェクトに新しく追加します。
[テキ スト]タ ブ	要求に対する SOAP の応答をテキスト(XML)形式で表示します。

[マニュアル ランナー] ウィンドウ - [Service Testing]タブ

このタブでは, Web サービスのテスト・ステップを手動で実行できます。このタブは主に, タイプが Web サービスのコントラクト・ファイルを含むテストで使用します。

操作の動作確認には、スポット・テスタを使用します。詳細については、「操作のスポット・テスト」(65 ページ)を参照してください。

▶マニュアル ランナー (Run_9-18_17-36-5)			<u>_ ×</u>			
008-8-10	-					?
詳細 Service Testing 利用可能なサービスと操作 学 Port SanityServic 中 Port SanityServic 中 EchoAddr 中 EchoAddr 中 EchoAddr With 中 EchoAddr With ー EchoAddr With - EchoAddr With - EchoAddr With - EchoAddr With - EchoAddr With - EchoAddr -	I ンドボイント アドレス http 要求 ● 呼び出し 合 セキュリテ 開 Grid ② Text → Import Input Finelope Header Body GatDict ist	//16.54.182.206/MyWi イ 🐔 テストとして保存 t Schema Value	ebServic 応答 * 11 新規 F 開Grid Output 中Enve	マーステレン 「 「 「 し の た て に 、 し の た 、 し の P Eault 「 」 「 の し の し の に の の の の の の の の の の の の の の	☆ サーバへの Ping 応答のエクスポート Value coogsoap:Server	
EchoAddrWith Constraints EchoAddrWith EchoAddrWith EchoAddrWith	✓ 送信済みの要求: 火 18 9 3	2012, 17:36:38		上 I fault □ ■ deta た応答: 火 18	stri/Server was il 9 2012, 17:36:38	

アクセス方法	次の手順を実行します。 ・ テスト・ラボ・モジュールの[テスト セット]タブで, 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。 ・ テストを選択し, [実行]> [アプリケーション コンポーネントの Manual Runnder で実行]をクリックします。 ・ [Service Testing]タブをクリックします(標準設定でこのタブは開きます)。 Web サービスの WSDL コントラクトを使用しないテストでは, [マニュアル ランナーで 実行]をクリックします。詳細については, 『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。
関連タスク	「Web サービスを定 義 する方 法 」(68ページ)

次に、ユーザ・インタフェース要素を説明します。

UI 要素	説明
\Diamond	前のステップ :前のテスト・ステップにジャンプします。
٥	次のステップ :次のテスト・ステップにジャンプします。

UI 要素	説明
~ -	ステータスを成功に設定:テスト・ステータスを[成功]に設定します。次のオプションを 含むドロップダウン・リストが表示されます。
	• 成功にする:選択したステップのステータスを[成功]に設定します。
	• すべて成功にする:テストのすべてのステップのステータスを[成功]に設定します。
- 6	ステータスを失敗に設定:テスト・ステータスを[失敗]に設定します。次のオプションを 含むドロップダウン・リストが表示されます。
	• 失敗にする:選択したステップのステータスを[失敗]に設定します。
	• すべて失敗にする:テストのすべてのステップのステータスを[失敗]に設定します。
*1	[新規不具合]ダイアログ・ボックスが開くので,現在のテストとテスト・セットの不具合を作成します。
Ū -	添付を実行に追加 :テスト実行に添付を追加します。添付として追加できるのは、 ファイル、URL、アプリケーションのスナップショット、クリップボードの内容、システム情 報です。次のオプションを含むドロップダウン・リストが表示されます。
	• 添付をステップに追加:現在のステップに添付を追加します。
	• 添付を実行に追加:すべてのステップに添付を追加します。
	実行の終了 :テスト実行を停止します。
	注:テスト実行を途中で停止した場合,停止したところからテストを再開できます。 [実行グリッド]タブで[実行]>[続行]を選択してください。
[詳細]タブ	テスト実行の作成とステータスに関する詳細情報として、実行名、テスト担当者、 実行時間、ステータス、実行日が表示されます。
	ヒント :ステータスは、手動によるテスト実行の結果に基づいて設定します。設定で きるステータスは、ブロック、失敗、N/A、実行なし、未完了、成功のいずれかになり ます。
[Service Testing]タ ブ	テスト,要求,応答のプロパティを表示します。

マニュアルランナー - [Service Testing]タブ

次に、ユーザ・インタフェース要素を説明します。

UI要素	説明
<タイムスタ ンプ>	要求が送信され、応答が受信された日時。ウィンドウの下に表示されます。
利用可能 な サー ビスと 操作	テストで使用できるすべてのサービスと操作がツリー階層で表示されます。

UI 要素	説明
エンドポイン ト・アドレス	要求を送信するサーバのアドレス。標準設定では,マニュアルランナーはコントラクト・ファイルで指定されているエンドポイントを使用します。このフィールドにエンドポイントを指定すると,ファイルは上書きされます。
サーバへの Ping	[エンドポイント アドレス]で指定した URL のサーバに Ping 送信し, ポップアップでステータスを[利用可能]または[利用不可]のいずれかで表示します。
[要求]表 示枠	要求の値とコントロール。詳細については、「[マニュアルランナー]ウィンドウ- [Service Testing]タブ」(83ページ)を参照してください。
[応答]表 示枠	サーバの応答。詳細については、「[マニュアルランナー]ウィンドウ-[Service Testing]タブ」(83ページ)を参照してください。

マニュアルランナー - [Service Testing]タブ - [要求]表示枠

次にユーザ・インタフェース要	素について説明します。
----------------	-------------

UI 要素	説明
クリア	[グリッド]タブで,引数に割り当てられている値をクリアします。
要求のエク スポート	要求の SOAP メッセージを XML ファイルにエクスポートします。
[グリッド]タ ブ	すべての引数を示すリストと,値を設定できるカラムが表示されます。引数の横にある三角形をクリックすると,引数を要求に追加または解除できます。
	 要求に引数を追加するには、塗りつぶしの三角形をクリックします。引数を解除 するには、塗りつぶしなしの三角形をクリックします。
	• ABC アイコンが表示された引数は、パラメータ指定が可能です。
	• NIL アイコンは, 引数に NIL 値を指定 できることを示します。
	• 緑色のプラス記号は、配列要素を追加できることを示します。
スキーマのイ ンポート	要求の構造を読み込むために、XSD スキーマ・ファイルを開きます。
呼び出し	[エンドポイント アドレス]で指定したサーバ・アドレスに要求を送信します。
XML の読 み込み	要求の値を読み込むために、構造化 XML ファイルを開きます。
テストとして 保存	呼び出しを, Service Test 互換テストとして ALM 内に保存します。要求のプロパ ティ値とセキュリティ設定,応答の値(チェックポイント)が保存されます。
	注 : このオプションを使用できるのは,HP Service Test がインストールされている場合のみです。
セキュリティ	[<操作名>のセキュリティ設定]ダイアログ・ボックスが開くので, 操作のセキュリ ティ・プロパティを設定します。

UI 要素	説明
	 この操作のみでセキュリティを設定するには、「ポートのセキュリティ設定を使用」 チェック・ボックスをクリアして、セキュリティの詳細を指定します。
	 ポート上で実行されるすべての操作についてセキュリティを設定するには、[ポートの設定を編集]をクリックします。
	詳細については、「Webサービスのセキュリティ」(102ページ)を参照してください。
[テキスト]タ ブ	要求をXML形式で表示します。

マニュアルランナー - [Service Testing]タブ - [応答]表示枠

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
応答のエク スポート	[名前を付けて保存]ダイアログ・ボックスが開くので,SOAP の応答をXML ファイル にエクスポートします。
[グリッド]タ	応答パラメータと想定される値をすべて一覧表示します。
ブ	引数の横にある三角形をクリックすると、引数を要求に追加または解除できます。
	 要求に引数を追加するには、塗りつぶしの三角形をクリックします。引数を解除 するには、塗りつぶしなしの三角形をクリックします。
	• ABC アイコンが表示された引数は、パラメータ指定が可能です。
	• NIL アイコンは, 引数に NIL 値を指定 できることを示します。
新規不具 合	[新規不具合]ダイアログ・ボックスが開くので, この操作に関する不具合を現在の プロジェクトに新しく追加します。
[テキスト]タ ブ	要求に対する SOAP の応答をテキスト(XML)形式で表示します。

トラブルシューティングおよび制限事項 - Web サービ ス

この項 では, タイプが Web サービスのアプリケーション・コンポーネントを使 用 する際 のトラブルシューティ ングと制 限 事 項 について説 明します。

- 問題: Spot Tester で操作の実行は成功しているにも関わらず, Spot Tester の[テストとして保存]オプションを指定して作成したテストを実行しようとすると失敗します。
 理由1:相関 IDのように,再生のたびに値が変わる動的なパラメータがテストに含まれています。
 不具合 1599
 回避策1: Service Test/UFTで,変化するプロパティ値を表示するデータ・ソースにチェックポイントを割り当てます。
 理由2:サービスが複数のポートを使用しています。Spot Tester は指定されたポートで操作を実行しますが,保存されたテストは[インタラクション]タブの[サービス アドレス]フィールドに表示される最初のポートを使用します。
 回避策: [インタラクション]タブを開き, [アドレスのオーバーライド]を選択します。ポート(最初のポートでないポート)のエンドポイントを[サービスに関連付けられているすべてのテストのエンドポイント・アドレスが変更されます。この変更によって問題を解決できる操作もありますが,別のポートを使用する操作を呼び出すテストにも影響が発生します。
- Spot Tester から不具合に添付を追加している場合,不具合を送信しないと添付を使用できません。不具合 1488
- サービスのインポートは、4.00を含むすべてのSystinet バージョンから実行できます。Service Test Management のSystinet へのインポートは、Systinet 4.00のみでサポートされます。バグ 1385
- タグに英語以外の文字が指定されているWSDLファイルはサポートされません。
- WSDL ファイルがセキュリティ保護された共有ネットワーク上にある場合、インポートできません。回 避策:ローカル・フォルダまたはセキュリティ保護されていない場所にファイルをコピーします。
- プロキシ・サーバを使用した UDDI のインポートはサポートされていません。



アプリケーション・コンポーネントの管理



本項の内容

• 「アプリケーション・コンポーネントの管理の概要」(90ページ)

アプリケーション・コンポーネントの管理の概要

アプリケーション・コンポーネントの定義が完了すると, コンポーネントの定義と詳細を表示および変更 できます。また, 警告の解決や, コンポーネントの変更内容の表示も可能です。 アプリケーション・コン ポーネント・ツリーでは, さまざまなフォルダ内にあるコンポーネントを表示できます。

アプリケーション・コンポーネントの詳細

アプリケーション・コンポーネント・ツリーでは、コンポーネントとフォルダの場所の表示と変更を行うことができます。Web サービス・コンポーネントの場合、WSDLの場所などの情報の表示、サービスのアドレスのオーバーライド、接続設定の変更などを実行できます。

詳細については、「コンポーネントを管理する方法」(93ページ)を参照してください。

アプリケーション・コンポーネントの検索

アプリケーション・コンポーネント・ツリー内のエンティティ,コンポーネント,グループは,[詳細]タブ内の フィールドに基づいて検索できます。また,ワイルドカードの指定や特定のフィールドに基づく検索も可 能です。たとえば,名前が「s」で始まるコンポーネントを検索できます。

ヒント: ツリーにフィルタを適用すると,現在表示されているフォルダとコンポーネントに限定して検索が実行されます。

詳細については、「コンポーネントを管理する方法」(93ページ)を参照してください。

ルール違反と変更の警告

Service Test Management では, コンポーネントの変更やルール違反を警告で通知します。

警告の対象となるのは、手動で入力した変更や、コントラクトの更新時に Service Test Management が自動的に検出した変更です。

ルール違反は、サービスがコンポーネントの要件を満たしていない場合に発生します。テストを完了するには、警告を解決する必要があります。

詳細については、「コンポーネントを管理する方法」(93ページ)を参照してください。

コンポーネントの更新

Service Test Management では、アプリケーション・コンポーネントをその元の場所または別のソースから更新することができます。コンポーネントを更新すると、Service Test / UFT などの別のアプリケーションからそのコンポーネントを呼び出すステップに影響を及ぼすことがあります。更新ウィザードを開くことができる Service Test / UFT では、影響を受けたすべてのステップに警告アイコンが付きします。このウィザードを使用すると、サービス名、ポート名、およびプロパティ名をマップできます。

さらに、プロジェクトのテスト計画のすべてのテストを Service Test Management に格納されているアプ リケーション・コンポーネントに対する呼び出しで更新できます。リンクされたテストの更新ユーティリティ を実行すると、Service Test Management によって、アプリケーション・コンポーネントにリンクされている Service Test / UFT テストが更新されます。元のアプリケーション・コンポーネントと新しいアプリケーショ ン・コンポーネント間の競合がある場合、Service Test / UFT では、それらのコンポーネントに警告アイ コンが付きます。Service Test / UFT の更新ウィザードを使用してステップを解決できます。テスト計画 モジュールでは、解決されていないコンポーネントを呼び出すすべてのテストに警告アイコンが付きま

詳細については、「コンポーネントを管理する方法」(93ページ)を参照してください。

コンポーネントのコピー

既存のフォルダ、コンポーネント、グループをコピーして、コンポーネント・ツリー内の別の場所または別のプロジェクトに貼り付けることができます。別のプロジェクトにコピーする場合には、ソース・プロジェクト とターゲット・プロジェクトを別のブラウザで開いてください。

詳細については、「コンポーネントを管理する方法」(93ページ)を参照してください。

添付の追加

[添付]タブでは、フォルダ内の添付をフォルダ、コンポーネント、グループに添付します。添付として、 ファイル、URL、クリップボードの内容、スナップショット、システム情報を追加できます。添付は、名前、アプリケーション・アイコン、サイズ、最終変更日時で識別できます。また、追加、変更、削除が可能です。

選択したフォルダ, コンポーネント, グループに添付が追加されている場合, [**添付**]タブに アイコンが 表示されます。

フォルダ, コンポーネント, グループの[**添付**]タブでは, ALM エンティティ・タイプで表示される[**添付**]タ ブと同じ機能を実行できます。添付の追加の詳細については, 『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

コンポーネントの復元と削除

テスト や要件 で使用しなくなったフォルダやコンポーネントは、完全に削除することができます。コンポーネントを使用しているテストの有無は、「テストカバレッジ」(174ページ)の手順で確認できます。1つ以上のテストで使用されるコンポーネントを削除しようとすると、Service Test Management はそのコンポーネントを[旧式]フォルダに移動します。このフォルダ内のコンポーネントはコピーできません。

[旧式]フォルダ内のコンポーネントは、アプリケーション・コンポーネント・ツリー内の元の場所に戻すことができます(ただし、元のフォルダがツリー内に存在する場合)。また、ツリー内の別の場所にドラッグ することも可能です。

タスクの詳細については、「コンポーネントを管理する方法」(93ページ)を参照してください。

電子メールでのコンポーネントの送信

エンティティ(フォルダ, コンポーネント, グループ)の情報を別のユーザに電子メールで送信します。この 機能を使用することにより, コンポーネントのステータスを定期的に通知することができます。電子メー ルの受信者は, メッセージに含まれるリンクをクリックすることによって, エンティティに直接アクセスできま す。また, 「ALMの直接リンク」(31ページ)の形式に基づいてショートカットを指定することもできます。

タスクの詳細については、「コンポーネントを管理する方法」(93ページ)を参照してください。

タスク

本項の内容

• 「コンポーネントを管理する方法」(93ページ)

コンポーネントを管理する方法

このタスクでは、コンポーネントの詳細の変更、WSDLの更新、警告の解決、エンティティのコピーなどの手順を説明します。

このタスクは次のステップで構成されています。

- コンポーネントの詳細の管理-任意
- フォルダとコンポーネントの検索-任意
- 警告の処理-任意
- コンポーネントの更新-任意
- エンティティのコピー-任意
- コンポーネントの削除と復元-任意
- 電子メールでのコンポーネントの送信-任意

コンポーネントの詳細の管理-任意

[詳細]タブを開き、コンポーネントの詳細を変更します。

詳細については、「詳細」(35ページ)を参照してください。

フォルダとコンポーネントの検索 - 任意

- 1. アプリケーション・コンポーネント全体を対象に検索するには、 [フィルタ] ▼ > [フィルタのクリア] を選択し、フィルタを解除します。
- 2. [編集]>[検索]を選択します。[検索]ダイアログ・ボックスが開きます。
- 3. [エンティティタイプ]で, [フォルダ], [アプリケーション コンポーネント], [グループ]のいずれかを 選択します。
- [検索するフィールド]ダイアログ・ボックスで、選択対象となるフィールドを選択します。たとえば、 名前で検索する場合は、[コンポーネント名]フィールドを選択し、名前の一部または全体を指 定します。
- 5. [検索する値]ボックスに,検索する値を入力します。検索エンジンは大文字と小文字を区別しません。また,文字列の一部を検索します。
- 6. [次を検索]をクリックすると、最初に一致するテキストと、それに続く一致を検索できます。
 詳細については、「[検索]ダイアログ・ボックス」(38ページ)を参照してください。

警告の処理 - 任意

コンポーネントの横にある感嘆符 !をクリックすると, 警告が表示されます。 警告の内容を確認できます。 詳細については, 「[警告]ダイアログ・ボックス」(33ページ)を参照してください。

コンポーネントの更新 - 任意

コンポーネントのコントラクトを更新するには、次の手順を実行します。

第4章:アプリケーション・コンポーネントの管理

- 1. 更新したいコンポーネントを選択します。
- 2. 更新オプションを選択します。
 - 元の場所に格納されている内容でコンポーネントを更新したい場合は、[コンポーネント]> [コンポーネントの更新]>[コンポーネントの更新]を選択します。
 - 別の場所に格納されている内容でコンポーネントを更新したい場合は、[コンポーネント]> [コンポーネントの更新]>[次からコンポーネントの更新]を選択します。別の場所にある新しいバージョンのコントラクトを参照します。

更新プロセスが始まります。Service Test Management は、コントラクトの変更の有無を確認し、 変更されたコンポーネントがあれば通知します。詳細については、「変更アナリシス」(237ページ) を参照してください。

リンクされたテストの更新 - 任意

コンポーネントを含むリンクされたすべてのテスト([テスト ステータス]>[テスト]タブ)を更新するには, 次の手順を実行します。

- 1. [コンポーネント]>[コンポーネントの更新]>[リンクされたテストの更新]を選択します。
- 2. [テストの更新]ダイアログ・ボックスで,更新用に検出されたテストのリストを確認します。
- [すべてのテストの更新]をクリックします。更新プロセスが始まります。このメカニズムにより、テスト にリンクされているコンポーネントが Service Test Management 内のその場所から更新されます。 右の列に更新ステータスが表示されます。詳細については、「[リンクされたテストの更新]ダイア ログ・ボックス」(97ページ)を参照してください。
- 4. Service Test / UFT でテストを開くには、グリッド でテストを選択して[Service Test の起動]ボタン をクリックします。これは、更新 できなかったテストを確認したり、コンポーネント更新 のためにテスト・ステップを解決する必要 があるかどうかを確認したりするのに便利 です。テスト計画 モジュール のテスト・ツリーで、解決する必要 があるステップを持 つテストに警告が付きます。
- 5. Service Test / UFT でテスト・ステップを解決するには、ステップの警告アイコンをクリックして更新 ウィザードを実行します。詳細については、『Service Test / UFT ユーザーズ・ガイド』を参照してく ださい。ステップを解決したら、警告を手動で削除する必要があります。テスト計画モジュールの テスト・ツリーで、警告をクリックして解決済みとしてマークします。詳細については、「変更アナリ シス」(237ページ)を参照してください。

エンティティのコピー - 任意

右 クリック・メニューから, 既存 のフォルダ, コンポーネント, グループをクリップボード にコピーします。コン ポーネント・ツリーでターゲット・フォルダを開き, コピーしたエンティティをクリップボード から貼り付 けます。 別 のプロジェクト にコピーするには, ターゲット・プロジェクトを別 のブラウザ・タブで開いて貼り付 けます。

詳細については、「アプリケーション・コンポーネント・モジュールのウィンドウ」(54ページ)を参照してください。

コンポーネントの削除と復元-任意

コンポーネントを削除するには, コンポーネントを選択して[**削除] </mark>ボタンをクリックします。フォルダを** 削除すると, そこに含まれるサブ・フォルダとコンポーネントもすべて削除されます。 使用中のコンポーネ ントを削除した場合, このコンポーネントは[旧式]フォルダに移動します。

ヒント: [旧式]フォルダ内のアプリケーション・コンポーネントをすべて表示するには、フォルダを選

択して[更新]ボタンをクリックします。

コンポーネントを完全に削除する場合は、そのコンポーネントを使用しているテストが存在しないことを 確認してください。テスト・ラボ・モジュールの[テスト スクリプト]タブをクリックすると Service Test / UFT でテストが開くので、削除したいコンポーネントを呼び出しているステップをすべて削除します。このコン ポーネントに対する呼び出しをすべて削除したら、[旧式]ディレクトリからコンポーネントを削除しま す。

[旧式]フォルダにあるコンポーネントは、元のフォルダがコンポーネント・ツリー内に存在する場合、元の場所に復元できます。フォルダが存在しない場合には、ツリー内の別の場所に移動できます。[旧式]フォルダから移動する場所にドラッグしてください。

電子メールでのコンポーネントの送信 - 任意

コンポーネントを選択して[**電子メールで送信**]ボタン 20 をクリックします。 電子メールの受信者は、 メッセージに含まれるリンクをクリックすることによってエンティティに直接アクセスできます。

内容を編集し,受信者を選択して,スペルチェックを実行します。[電子メールで送信]ダイアログ・ ボックスの詳細については,F1キーを押すか,『HP ALM ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

リファレンス

本項の内容

- •「[リンクされたテストの更新]ダイアログ・ボックス」(97ページ)
- 「コンポーネントの検出ウィザード」(99ページ)
- 「コンポーネントの生成ウィザード」(100ページ)
- 「トラブルシューティングおよび制限事項 コンポーネントの生成」(101ページ)

[リンクされたテストの更新]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスから, アプリケーション・コンポーネントにリンクされているすべてのテストをそのコンポーネントのコントラクトの現在のバージョンで更新できます。

ンクされたテスト:			💹 開(
ቮ スト ID	ታ スト名	ステータス	-
ζ3	Webサービス 1_Positive	e 未開始	
ζ4	Webサービス 1_Positive	e 未開始	
ζ5	Webサービス 1_Positive	e 未開始	
ζ6	Webサービス 1_Positive	e 未開始	
ζ7	Webサービス 1_Positive	e 未開始	
ξ 8	Webサービス 1_Positive	e _··· 未開始	
<u></u> ζ9	Webサービス 1_Positive	₂ 未開始	*
	🚜 すべて更新		
	[フォーマット済み	۶]	
テータスの詳細:			

アクセス方 法	[コンポーネント]>[コンポーネントの更新]>[リンクされたテストの更新]を選択し ます。
重要な 情 報	Service Test / UFT がマシンにインストールされている場合にのみ利用できます。
関連タスク	「コンポーネントを管理する方法」(93ページ)
参照情報	「アプリケーション・コンポーネントの管理の概要」(90ページ)

次のUI要素が表示されます。

UI要素	説明
リンクされたテスト	コンポーネントにリンクされている, Service Test Management に格納さ

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第4章:アプリケーション・コンポーネントの管理

UI 要素	説明
	れたアプリケーション・コンポーネントを呼び出すテストのリスト。
	 テスト ID: [テストの詳細]ダイアログ・ボックスに表示されるテストの 一意な ID。
	• テスト名: テスト計画ツリーに表示されるテスト名。
	 ステータス:更新の現在のステータス(「更新されていません」,「更 新済み」,または「更新できませんでした」)。
開く	テストのリストから選択したテストで Service Test / UFT を起動します。
すべて更新	下のリストにあるテストの更新プロセスを開始します。
ステータスの詳細	更新結果を示すログ。

コンポーネントの検出ウィザード

コンポーネントの検出 ウィザードは、ALM に格納されている Service Test/UFT-API テストによって呼び 出されたアプリケーション・コンポーネントを自動的に検出します。このウィザードを使用すると、Service Test Management でアプリケーション・コンポーネントを整理し、そのコンポーネントを関連テストに自 動的にリンクすることができます。

アクセス 方法	次のいずれかを行います。 • アプリケーション・コンポーネント・ツリーでエンティティを選択し、右クリックメニューから [コンポーネントの検出]を選択します。
	• [コンポーネント]>[コンポーネントの検出]を選択します。
関連タ スク	「コンポーネントを定 義 する方 法 」(29ページ)
参照情 報	「Web サービスを定義する方法」(68ページ)

コンポーネントの生成ウィザード

このウィザードでは、複数のコンポーネントを一度に作成できます。

アクセス 方法	次のいずれかを行います。	
	 アプリケーション・コンポーネント・ツリーでエンティティを選択し、右クリックメニューから [コンポーネントの生成]を選択します。 	
	• [コンポーネント]>[コンポーネントの生成]を選択します。	
関連タ スク	「コンポーネントを定義する方法」(29ページ)	
参照情 報	「Web サービスを定義する方法」(68ページ)	

トラブルシューティングおよび制限事項 - コンポーネントの生成

この項では、コンポーネントの生成ウィザードに関する制限事項について説明します。

同じサービス名で複数のWSDLをインポートすると、サービスが重複しているという理由でコンポーネントを生成できない場合があります。
 回避策:同じサービス名で、WSDLを手動でインポートします。



Web サービスのセキュリティ

概念

本項の内容

- 「セキュリティ設定の概要」(104ページ)
- 「セキュリティ・レベル」(105ページ)
- 「セキュリティ・シナリオの概要」(106ページ)
- 「WCF サービス(CustomBinding)シナリオの概要」(110ページ)
- 「WCF サービス(Federation) シナリオの概要」(111ページ)
- 「WCF サービス(WSHttpBinding) シナリオの概要」(112ページ)
- 「セキュリティの詳細設定」(114ページ)

セキュリティ設定の概要

Web サービス・アプリケーションを構築する際には、セキュリティ保護されたスケーラブルなアプリケーションを構築することが課題になります。Web サービスのセキュリティは、Secure Sockets Layer(SSL)などのセキュリティ保護されたトランスポートを介してメッセージを送信するか、またはメッセージ・レベルでセキュリティを適用(WS-Security)することによって確保することができます。

セキュリティ保護されたサービスのテストを行う場合,次の項目を確認しておくと、セキュリティ・シナリオ を定義するのに役立ちます。

- SSL などのトランスポート・セキュリティは存在するか。HTTPS の URL は何か。
- 基本認証は必要か。
- 相互認証は必要か。
- SOAP ヘッダに必要なセキュリティのタイプは何か。

タスクの詳細については、「Web サービス操作のセキュリティを設定する方法」(117ページ)を参照してください。

セキュリティ・レベル

Service Test では、2 つのレベル(ポートまたは操作)でサービスのセキュリティを設定 することができます。ポートのセキュリティを定義した場合、標準設定でそのポートの操作はすべてそのポート・セキュリティ設定を使用します。操作のセキュリティを使用する場合は、標準設定のポート・セキュリティを上書きして、特定の操作用にセキュリティをカスタマイズすることができます。

ユーザ・インタフェースの詳細については、「セキュリティに関するユーザ・インタフェース」(132ページ)を参照してください。

セキュリティ・シナリオの概要

Service Test には, Web サービスの呼び出しでセキュリティを設定するための複数のシナリオが組み 込まれています。

セキュリティ・シナリオは, Web サービスの一般的なセキュリティ実装を表します。 セキュリティ・シナリオ には, 認証, エンコーディング, プロキシ, 証明書などの情報が含まれます。

標準設定のWeb サービス・シナリオは、ほとんどのWeb サービスで使用することができ、トランスポートおよびメッセージ・レベルのセキュリティの両方を設定することができます。Service Test のメッセージ・レベルのセキュリティのサポートでは、トークン、メッセージの署名、暗号化などのセキュリティ要素を手動で設定することができます。詳細については、「Web サービスのセキュリティ・シナリオ」(107ページ)を参照してください。

WCF のシナリオを使用すると、HTTP バインドまたはカスタム・バインドのセキュリティを設定して、WS-SecureConversation などの高度な仕様を扱うことができます。

次のセキュリティ・シナリオが組み込まれています。

- 「Web サービスのセキュリティ・シナリオ」(107ページ)
- 「WCF サービス(CustomBinding)シナリオの概要」(110ページ)
- 「WCF サービス(Federation) シナリオの概要」(111ページ)
- 「WCF サービス(WSHttpBinding) シナリオの概要」(112ページ)

標準設定のWeb サービス・シナリオを使用:

- 高度な標準を使用しないシンプルな Web サービス
- HTTP トランスポート・レベルのセキュリティを使用する Web サービス
- SOAP 1.1 に対応したメッセージ・レベルのセキュリティ(WS-Security)を使用する Web サービス

WCF シナリオを使用:

- 高度なセキュリティやWS 仕様を使用する WCF サービス
- SOAP 1.2 に対応したメッセージ・レベルのセキュリティ(WS-Security)を使用する Web サービス

これらのサービスは、WCF(Windows Communication Foundation), Metro(WSIT), Axis2 などのさ まざまなプラットフォームで記述することができます。Service Test では、独自仕様の規格 やトランス ポートもサポートしています。

Web サービスのセキュリティ・シナリオ

標準設定のWebサービス・シナリオは,WS-Security仕様に基づいています。このシナリオでは,実際のSOAPメッセージにセキュリティ証明書を設定することができます。

SOAP メッセージの送信者が要求を送信すると、トークンと呼ばれるセキュリティ証明書が SOAP メッ セージ内に配置されます。Web サーバで SOAP 要求を受け取る際に、送信者の整合性を確認す るために Web サーバから追加の要求を送信する必要はありません。Web サーバは、Web サービスで アプリケーションの実行を許可する前に証明書が認証されたものであることを確認します。証明書の 発行元に戻る必要がないため、アプリケーションのスケーラビリティが大幅に向上します。

Web サービスのセキュリティをさらに強化するには、SOAP メッセージでデジタル署名や暗号化を使用 するのが一般的です。SOAP メッセージにデジタル署名を行うと、送信中にメッセージが改ざんされて いないことを確認することができます。SOAP メッセージを暗号化すると、所定の受信者以外の人が メッセージの内容を読み取ることが難しくなり、Web サービスを保護するのに役立ちます。

[セキュリティ設定]ダイアログ・ボックスには、HTTP, WS-Security, WS-Addressingという Web サー ビス・シナリオ用のタブが用意されています。[HTTP]タブではトランスポート・セキュリティの設定, [WS-Security]タブではメッセージ・レベルのセキュリティの設定, [WS-Addressing]タブではアドレス 指定バージョンの設定を行うことができます。

トランスポート・レベルのセキュリティ

トランスポート・レベルのセキュリティには, 認証 とプロキシ・サーバの情報が含まれます。また, キープア ライブの設定と接続タイムアウトを指定することもできます。

メッセージ・レベルのセキュリティ

[WS-Security]タブでは、トークン、署名、暗号化を使用してメッセージ・レベルのセキュリティを設定 することができます。

WS-Security をサポートするため, Service Test ではスクリプト用のセキュリティ・トークンを作成すること ができます。 複数のトークンを作成してそれぞれのプロパティを設定することができます。 作成した トークンを使用して, SOAP メッセージへの署名または暗号化を行います。

Web サービスのセキュリティ機能により, セキュリティ・トークンとメッセージが関連付けられます。このセキュリティ機能では, さまざまな認証要件に対応するために複数の形式のセキュリティ・トークンがサポートされます。 たとえば, クライアント側では識別情報の提示 やセキュリティ証明書が必要になる可能性があります。

使用できるトークンは、ユーザ名、X509 証明書、Kerberos、Kerberos2、SAML です。

- ユーザ名:ユーザ名トークンには、認証用のユーザ識別情報(ユーザ名とパスワード)が含まれます。また、サーバに認証用のパスワードを送付する方法を指定するパスワード・オプション(テキスト、なし、ハッシュ)や、タイムスタンプを含めるかどうかを指定することもできます。
- X509 証明書: このトークンはX.509 証明書に基づいています。証明書を取得するには、VeriSign, Inc. のような証明機関から証明書を購入するか、または独自の証明書サービスをセットアップして証明書を発行します。ほとんどのWindows サーバはPKI(Public Key Infrastructure)をサポートしているため、証明書の作成が可能です。証明書には証明機関による署名を付けることも、署名なしで証明書を使用することもできます。

 Kerberos/Kerberos2: (Windows 2003 または XP SP1 以降) Kerberos プロトコルは、オープンな セキュリティ保護されていないネットワーク上でユーザとサービスを相互に認証するのに使用されま す。共有秘密鍵を使用して、ユーザの資格情報を暗号化して署名します。KDC(Kerberos Key Distribution Center)という第三者が資格情報の認証を行います。認証後、ユーザはネットワーク 上の1つまたは複数のサービスにアクセスするサービス・チケットを要求することができます。このチ ケットには、ユーザの暗号化された認証済みの識別情報が含まれます。チケットは現在のユーザ の資格情報を使用して取得されます。

Kerberos と Kerberos2 のトークンの主な違いは、Kerberos2 では SSPI(Security Support Provider Interface)を使用するため、クライアントを偽装するための高い権限が必要ないことです。また、Kerberos2 のセキュリティ・トークンは、Web ファームで稼働する Web サービスに送信される SOAP メッセージのセキュリティ保護にも使用できます。

 SAML トークン: SAML は、インターネットを介してビジネス・パートナ間でセキュリティ関連情報(ア サーション)を交換するための XML 規格です。アサーションには、属性ステートメント、認証、判断 ステートメント、許可判断ステートメントを含めることができます。

SAML では、STS(Security Token Service)によって発行されたセキュリティ・トークンによる仲介認 証を使用します。STS はクライアントとWeb サービスによって信頼され、相互利用可能なセキュリ ティ・トークンが提供されます。クロス・プラットフォームでの相互運用が可能で、単一のセキュリティ・ ドメイン内に存在しないクライアントとサービスとの間で情報をやり取りする手段となる SAMLトーク ンは、Web サービスのセキュリティにとって重要です。

メッセージの署名と暗号化データ

SOAP メッセージにセキュリティ・トークンを追加する場合, セキュリティ・トークンは WS-Security SOAP ヘッダの XML 要素の形で SOAP メッセージに追加されます。

ただし, メッセージは秘匿されないため, 追加のセキュリティが必要になります。特に, ロールベースの セキュリティを使用して資格情報(パスワードを含む)がプレーンテキストのままで送信される場合は, 追加のセキュリティが重要です。

データのセキュリティ保護には、メッセージの署名とメッセージの暗号化の2つの方法が使用されます。

- メッセージの署名:メッセージの署名は、署名後にメッセージが改ざんされていないことを受信者が 確認する場合に使用します。署名はSOAPメッセージ内にXMLの形で配置されます。受信者 は署名をチェックして、署名が有効であることを確認します。
- メッセージの暗号化: XML メッセージの署名は署名後にメッセージが改ざんされていないことを確認するためのメカニズムですが、SOAP メッセージの暗号化は行われず、メッセージはXML形式のプレーンテキストのままになります。メッセージが開示されないように保護するには、メッセージを暗号化してユーザのパスワードが盗み見られないようにします。

タスクの詳細については、「Web サービス操作のセキュリティを設定する方法」(117ページ)を参照して ください。
WCF シナリオの設定

本項では、WCFセキュリティ・シナリオの概要について説明します。

- 「WCF サービス(CustomBinding) シナリオの概要」(110ページ)
- 「WCF サービス(Federation) シナリオの概要」(111ページ)
- 「WCF サービス(WSHttpBinding) シナリオの概要」(112ページ)

WCF サービス(CustomBinding)シナリオの概要

WCFサービス(CustomBinding) シナリオでは、高度なカスタマイズが可能です。このシナリオはWCF CustomBinding標準に基づいているため、WS-<仕様名>仕様を使用する Java ベースのサービス などの他のプラットフォーム上のサービスと併せて、ほとんどのWCF サービスをテストすることができま す。

WCFサービス(CustomBinding) シナリオは,定義済みのセキュリティ・シナリオに準拠しないシナリオ を設定する場合に使用します。トランスポートとエンコーディングの設定は,次のようにカスタマイズできます。

- **トランスポート**:HTTP, HTTPS, TCP, または名前付きパイプ
- エンコーディング: テキスト, MTOM, または WCF バイナリ

また、次のセキュリティ情報を追加することもできます。

- 認証モード:認証のタイプ(なし, AnonymousForCertificate など)。これらのオプションはドロップ ダウン・リストから選択できます。
- ブートストラップポリシー: SecureConversation 認証モードの場合に、ブートストラップ・ポリシーを 指定することができます。
- ネット セキュリティ: TCP および名前付きパイプ・タイプのトランスポートに対応したネットワーク・セキュリティです。代表的な値はなし、Windows ストリームのセキュリティ、SSL ストリームのセキュリティで、フィールドのドロップダウン・リストから利用できます。HTTP トランスポートを使用するサービスでは、値を[なし]に設定する必要があります。HTTP で SSL を有効にする場合は、[HTTPSトランスポート]を選択します。

タスクの詳細については、「Web サービスのセキュリティを設定する方法」(120ページ)を参照してください。

注: WSE3 のセキュリティ設定では, WCFサービス(CustomBinding) シナリオを使用してください。詳細については,「WCF タイプの Web サービスのセキュリティをカスタマイズする方法」(125 ページ)を参照してください。

WCF サービス(Federation) シナリオの概要

WCF サービス(Federation) シナリオでは、クライアントは STS(Security Token Service) に対して認証を行ってトークンを取得します。 クライアントは取得したトークンを使用してアプリケーション・サーバ に対する認証を行います。

そのため、STS に対するバインドとアプリケーション・サーバに対するバインドの2つのバインドが必要になります。

これらのバインドは、次の2段階で定義します。

- [参照バインド]フィールドで STS バインドを定義します。
- 次の領域でアプリケーション・サーバのセキュリティ・シナリオに関するセキュリティの詳細情報を提供します。
- **サーバ**:トランスポートおよびエンコーディングの方式。
- セキュリティ:認証モード(IssuedToken やSecureConversationなど)。
- 識別情報:サーバ証明書と期待されるDNSに関する情報。
- STS:エンドポイント・アドレスやバインドなどのSTSに関する設定。

タスクの詳細については、「Webサービスのセキュリティを設定する方法」(120ページ)を参照してください。

WCF サービス(WSHttpBinding) シナリオの概要

注: WCFサービス(WSHttpBinding)シナリオは, wsHttpBindingを利用してある程度のセキュリティ・レベルを組み込むWCFサービスのテストのみをサポートします。wsHttpBindingを使用する セキュリティを含まないWCFサービスをテストする場合は, WCFサービス(CustomBinding)シナリオを使用します。

WCF サービス(WSHttpBinding)シナリオでは、なし、Windows、証明書、ユーザ名(メッセージ保護)の認証タイプから選択することができます。

これらのどの認証タイプでも、「セキュリティの詳細設定」(114ページ)に記載されている詳細設定を適用することができます。

認証なし(匿名)

このシナリオで, クライアントはサーバの証明書を使用してメッセージを暗号化します。 クライアントの認証は行われません。 このシナリオは, 次のようなWebサービスをテストする場合に使用します。

- クライアントが暗号用にサーバのX.509証明書を使用する
- クライアントが認証されない
- 通信で SecureConversation や MTOM などの高度な標準が使用される可能性がある

Windows 認証

このシナリオでは, Windows 認証を使用します。 テスト対象の WCF サービスがカスタマイズされておらず,標準設定を使用している場合は,このタイプのシナリオを使用します。

このシナリオは, 次のような Web サービスをテスト する場合に使用します。

- クライアントとサーバが Windows 認証を使用する
- セキュリティが Kerberos または SPNEGO ネゴシエーションに基づいている
- 通信で SecureConversation や MTOM などの高度な標準が使用される可能性がある

証明書認証

この WCF WSHttpBinding シナリオでは、クライアントはメッセージの暗号化にサーバの X.509 証明 書を使用し、署名用に独自の証明書を使用します。

このシナリオは, 次のような Web サービスをテスト する場合に使用します。

- クライアントが暗号用にサーバのX.509証明書を使用する
- クライアントが署名用に独自のX.509証明書を使用する
- 通信で SecureConversation や MTOM などの 高度な標準が使用される可能性がある

ユーザ名認証(メッセージ保護)

この WCF WSHttpBinding シナリオでは、クライアントはメッセージの暗号化にサーバのX.509証明 書を使用し、ユーザ名とパスワードを送信して認証を行います。

このシナリオは, 次のような Web サービスをテスト する場合に使用します。

- クライアントが暗号用にサーバのX.509証明書を使用する
- ユーザ名とパスワードを使用してクライアントを認証する
- 通信で SecureConversation や MTOM などの高度な標準が使用される可能性がある

セキュリティの詳細設定

このシナリオの設定を使用すると、[エンコーディング]、 [高度な標準]、 [セキュリティ]、または [HTTP とプロキシ]の領域で WCF サービス(CustomBinding) シナリオをカスタマイズすることができます。

シナリオによって関連する設定が異なるため、シナリオに応じて一部の設定が無効または非表示になることがあります。

詳細については、「[詳細設定]ダイアログ・ボックス」(140ページ)を参照してください。

タスク

本項の内容

- 「Web サービスのセキュリティをポート・レベルで設定する方法」(116ページ)
- 「Web サービス操作のセキュリティを設定する方法」(117ページ)
- 「標準 Web サービスのセキュリティを設定する方法」(118ページ)
- •「Web サービスのセキュリティを設定する方法」(120ページ)
- 「Web サービスのー 般的なセキュリティ・シナリオを設定する方法」(121ページ)
- 「WCF タイプの Web サービスのセキュリティをカスタマイズする方法」(125ページ)
- 「WS-Security または SSL を使用 する Web サービスのテスト 方法」(128ページ)
- •「拡張規格のテストを設定する方法」(129ページ)

Web サービスのセキュリティをポート・レベルで設定する方法

このタスクでは、ポート・レベルで Web サービスのセキュリティ設定を行う方法について説明します。この設定は、個別のテスト手順で設定を変更することによって上書きできます。詳細については、 「Web サービス操作のセキュリティを設定する方法」(117ページ)を参照してください。

このタスクは次のステップで構成されています。

- 前提条件
- [セキュリティ設定]ダイアログ・ボックスを開く
- 既存の設定をロードする-任意
- 新しいセキュリティ・シナリオを作成する
- 設定を保存する-任意
- 1. 前提条件

少なくとも 1 つの Web サービスをインポートします。

2. [セキュリティ設定]ダイアログ・ボックスを開く

[ツールボックス]表示枠アプリケーション・コンポーネント・ツリーでWebサービスを選択し, [インタ ラクション]タブをクリックします。ツールバーの[セキュリティ]ボタンをクリックします。

3. 既存の設定をロードする-任意

Service Test の既存のセキュリティ設定をロードするには、 [インポート]をクリックして.stss (Service Test Security Scenario) ファイルを指定します。

4. 新しいセキュリティ・シナリオを作成する

[セキュリティ設定]ダイアログ・ボックスを使用して、新しいセキュリティ・シナリオを作成するか、またはロードしたセキュリティ・シナリオの変更を行います。

- a. [サービスの詳細]ボックスで, [Web サービス]や[WCF サービス]などのシナリオのタイプを選択します。
- b. 選択したシナリオのセキュリティを設定します。詳細については、「[ポート/操作 < 名前 > の セキュリティ設定]ダイアログ・ボックス」(133ページ)を参照してください。
- c. Web サービスタイプのシナリオの場合は、トークン、署名、暗号化を追加します。詳細については、「Web サービス・シナリオ」(135ページ)を参照してください。

5. 設定を保存する-任意

[保存]をクリックして,設定を.stss ファイルに保存します。

Web サービス操作のセキュリティを設定する方法

このタスクでは、Webサービスのセキュリティを設定する方法について説明します。

このタスクは次のステップで構成されています。

- 前提条件
- [セキュリティ設定]ビューを開く
- サービス設定の詳細を有効にする
- シナリオのタイプを指定する

1. 前提条件

Web サービスをインポートしてキャンバス上に操作をドラッグします。

2. [セキュリティ設定]ビューを開く

[プロパティ]表示枠アプリケーション・コンポーネント・ツリーで Web サービスを選択して[インタラク ション]タブをクリックします。下部の表示枠でポートを展開し,操作を選択します。[Web サービ スの呼び出し]ボタンをクリックします。[Web サービスの呼び出し]ウィンドウで,[セキュリティ]ボタ ンをクリックします。

3. サービス設定の詳細を有効にする

[ポートのセキュリティ設定を使用]オプションをクリアします。

4. シナリオのタイプを指定する

[サービスの詳細]リストで, [Web サービス]や[WCF サービス]などのシナリオのタイプを選択します。

5. セキュリティを設定します。

選択したシナリオのセキュリティを設定します。作業の詳細については、次の項を参照してください。

- ■「標準 Web サービスのセキュリティを設定する方法」(118ページ)
- 「Web サービスのセキュリティを設定する方法」(120ページ)

ユーザ・インタフェースの詳細については、「[ポート/操作 < 名前 > のセキュリティ設定]ダイアロ グ・ボックス」(133ページ)を参照してください。

標準 Web サービスのセキュリティを設定する方法

このタスクでは,標準 Web サービスのセキュリティを設定する方法について説明します。このモードでは,HTTPトランスポート情報やトークンなどのセキュリティ要素を定義することができます。UIの詳細については,「Web サービス・シナリオ」(135ページ)を参照してください。

このタスクは次のステップで構成されています。

- 新しい Web サービス・シナリオを作成する
- HTTP 設定を設定する
- セキュリティ要素を定義する(任意)
- WAS-Addressing バージョンを設定する(任意)
 - 1. 新しい Web サービス・シナリオを作成する

[セキュリティ設定]ダイアログ・ボックスまたは[プロパティ]表示枠の[セキュリティ設定]ビューを開き、[サービスの詳細]リストでWebサービスを選択します(標準設定)。詳細については、 「[ポート/操作 < 名前 > のセキュリティ設定]ダイアログ・ボックス」(133ページ)を参照してください。

2. HTTP 設定を設定する

[HTTP]タブを開いて、トランスポートおよびプロキシ情報を設定します。詳細については、「Web サービス・シナリオ」(135ページ)を参照してください。

3. セキュリティ要素を定義する(任意)

[WS-Security]タブをクリックします。トークン、メッセージの署名, 暗号化を追加します。

トークンを追加するには をクリックして、トークンの種類を選択します。下部の表示枠で トークンの詳細を指定します。フィールドはトークンの種類によって異なります。詳細については、「メッセージ・レベルのセキュリティ」(107ページ)を参照してください。

注: SAMLトークンの追加時に完全な SAMLトークン文字列がある場合 は、AssertionIDReference フィールドに直接ペーストすることができます。完全なトークン 文字列がなく、手動でトークンを設定する必要がある場合は、スキーマの最初の行に AssertionIDReference ではなく、Assertion プロパティが含まれるようにします。これは、グ リッドのドロップダウン・メニューを使用して変更することができます。

- メッセージの署名を追加するには(最初に少なくとも1つのトークンを追加しておく必要があります), をクリックして[署名トークン]ボックスでトークンを選択します(通常はX.509トークン)。その他の必要な情報を指定します。詳細については、「Webサービス・シナリオ」(135ページ)を参照してください。
- メッセージの暗号化を追加するには(最初に少なくとも1つのトークンを追加しておく必要があります), なクリックして[暗号化トークン]ボックスで暗号化するトークンを選択します。その他の必要な情報を指定するか,標準設定をそのまま使用します。
- セキュリティ要素を優先度に合わせて並べ替えます。上矢印↓と下矢印↓ を使用して優先順位を設定します。トークン、メッセージの署名、暗号化の順序が基本的な順序です。また、サービスによってトークンに固有の順序が必要になる場合があります。

4. WS-Addressing バージョンを設定する(任意)

[WS-Addressing]タブをクリックします。 関連するバージョンまたは[なし](WS-Addressing が使用されていない場合)を選択します。

セキュリティ要素の詳細については、「Webサービスのセキュリティ・シナリオ」(107ページ)を参照してください。

ユーザ・インタフェースの詳細については、「[ポート/操作 < 名前 > のセキュリティ設定]ダイアロ グ・ボックス」(133ページ)を参照してください。

Web サービスのセキュリティを設定する方法

このタスクでは, WCFを使用する Web サービスのセキュリティを設定する方法について説明します。 WCF サービス・シナリオの選択に関するガイドラインについては,「WCF シナリオの設定」(109 ページ)を参照してください。

このタスクは次のステップで構成されています。

- WCF シナリオを作成する
- セキュリティを設定します。
- 詳細設定を構成する-任意
- シナリオを保存する-任意
 - 1. WCF シナリオを作成する
 - ポート・レベルのセキュリティについては、[ツールボックス]表示枠でサービスのポートをクリック
 し、ショートカット・メニューから[セキュリティ設定]を選択します。
 - 手順レベルのセキュリティについては、 [プロパティ]表示枠で[セキュリティ設定]ビューを開きま す。 [ポートのセキュリティ設定を使用]オプションをクリアします。

[サービスの詳細]リストで目的のWCF サービスを選択します。

2. セキュリティを設定します。

「[ポート/操作 < 名前 > のセキュリティ設定]ダイアログ・ボックス」(133ページ)の説明に従って, セキュリティ設定を構成します。

3. 詳細設定を構成する-任意

[詳細]ボタンをクリックして、セキュリティの詳細設定を構成します。詳細については、「[詳細設定]ダイアログ・ボックス」(140ページ)を参照してください。

4. シナリオを保存する-任意

セキュリティ・シナリオはテストとともに自動的に保存されます。設定を別のテストで再利用してシ ナリオを再度定義する必要がないようにする場合は、設定を.stssファイルとして保存することが できます。

シナリオを保存するには、 [保存]ボタンをクリックします。シナリオ・ファイルの場所を指定します。 保存したファイルを別のテストで使用する場合は、 [インポート]をクリックします。

Web サービスの一般的なセキュリティ・シナリオを設定する 方法

本項では、一般的なセキュリティ・シナリオについて説明します。本項の例は、Web サービスの標準 設定のセキュリティ・シナリオを使用する場合に当てはまります。WCF ベースのサービスの場合 は、WCFサービス(Custom Binding) シナリオが推奨されます。その他の例については、「WCF タイ プの Web サービスのセキュリティをカスタマイズする方法」(125ページ)を参照してください。

セキュリティは Web サービス・ポートのすべての操作に対して設定することも, テストの個別の手順に 対して設定することもできます。

ポートのセキュリティを設定する場合は、「Web サービス操作のセキュリティを設定する方法」(117ページ)を参照してください。

本項の内容は、次のとおりです。

- ユーザ名トークンによる認証
- X.509証明書による署名
- X.509 証明書による特定要素の署名
- 証明書による暗号化
- ユーザ名トークンによる認証および X.509 証明書による暗号化
- メッセージの暗号化と署名

ユーザ名トークンによる認証

メッセージ・レベルのユーザ名 /パスワード のトークン(ユーザ名トークン)を送信 するには,次の手順を実行します。

- 1. [**サービスの詳細**]リストから Web サービス・シナリオを選択し, [WS-Security]タブをクリックします。
- 2. [トークンの追加] 🏭 ボタン をクリックして[ユーザ名]トークンを追加します。
- 3. ユーザ名とパスワードなどのトークンの詳細をカスタマイズします。

X.509 証明書による署名

デジタル署名にX.509証明書を使用してメッセージを送信するには、次の手順を実行します。

- 1. [サービスの詳細]リストから Web サービス・シナリオを選択し, [WS-Security]タブをクリックします。
- 2. [セキュリティトークン] 🏭 ドロップダウン・リストから[X509 証明書]トークンを選択します。
- 3. トークンの詳細を入力してプライベート証明書を参照します。[トークン名]フィールドの値は必ず 指定してください。
- 4. [参照タイプ]を選択します。このトークンは署名用であるため、最も一般的なタイプは BinarySecurityToken です。
- 5. [メッセージの署名の追加]ボタン 🕓 をクリックします。 [署名トークン]ドロップダウンで,前の手順 で作成したトークンを選択します。

注:証明書はWindows証明書ストアにインストールする必要があります。上記の例では、 実際のストア名,ストアの場所,証明書の件名を設定する必要があります。

X.509 証明書による特定要素の署名

メッセージ内の特定の要素にのみ署名することができます。次の例では, XPATH 表現を使用して特定の要素に署名します。

デジタル署名用にX.509証明書を使用してメッセージを送信するには、次の手順を実行します。

- 1. [**サービスの詳細**]リストから Web サービス・シナリオを選択し, [WS-Security]タブをクリックします。
- 2. [セキュリティトークン] 🂵 ドロップダウン・リストから[X509 証明書]トークンを選択します。
- 3. トークンの詳細を入力してプライベート証明書を参照します。[トークン名]フィールドの値は必ず 指定してください。
- 4. [参照タイプ]を選択します。このトークンは署名用であるため,最も一般的なタイプは BinarySecurityToken です。
- 5. [メッセージの署名の追加]ボタン Seplyolation [署名トークン]ドロップダウンで,前の手順 で作成したトークンを選択します。
- KPath フィールドまで下にスクロールします。XPath 表現を入力します。例:
 // *[local-name(.)='Body'].

証明書による暗号化

サービスの X.509 証明書を使用してメッセージを暗号化するには、次の手順を実行します。

- 1. [**サービスの詳細**]リストから Web サービス・シナリオを選択し, [WS-Security]タブをクリックします。
- 2. [セキュリティトークン] 🌆 ドロップダウン・リストから[X509 証明書]トークンを選択します。
- 3. トークンの詳細を入力してサーバのパブリック証明書を参照します。[トークン名]フィールドの値 は必ず指定してください。
- 4. このトークンは暗号化用であるため、[参照タイプ]として Reference を使用します。
- 5. [メッセージの暗号化の追加]ボタン 2 をクリックします。ドロップダウン・リストで,前の手順で作成したトークンを選択します。
- KPath フィールドまで下にスクロールします。XPath 表現を入力します。例:
 // *[local-name(.)='Body'].

ユーザ名トークンによる認証および X.509 証明書による暗号化

ここでは, **ユーザ名**トークンをサービスに送信し, サーバの X.509 証明書を使用して暗号化する方法 について説明します。

- 1. [**サービスの詳細**]リストから Web サービス・シナリオを選択し, [WS-Security]タブをクリックします。
- 2. [セキュリティトークン] [【]ドロップダウン・リストから[ユーザ名トークン]を選択します。トークンの 詳細を指定します。

- 3. [セキュリティトークン] 🌆 ドロップダウン・リストから[X509 証明書トークン]を選択します。
- 4. トークンの詳細を入力してサーバのパブリック証明書を参照します。[トークン名]フィールドの値 は必ず指定してください。このトークンは暗号化用であるため、[参照タイプ]として Reference を使用します。
- 5. [メッセージの暗号化の追加]ボタン 2 をクリックします。ドロップダウン・リストで, 手順3で作成したX.509トークンを選択します。
- 6. メッセージを暗号化するには、**XPath** フィールドまで下にスクロールします。XPath 表現を入力し ます。例:// *[local-name(.)='Body'].

メッセージの暗号化と署名

この例では,秘密鍵を使用してメッセージに署名し,サービスの公開鍵を使用して暗号化する方法 について説明します。

- 1. [**サービスの詳細**]リストから Web サービス・シナリオを選択し, [WS-Security]タブをクリックします。
- 2. [セキュリティトークン] ▲ ドロップダウン・リストから[X509 証明書トークン]を選択します。トーク ンの詳細を入力してプライベート証明書を参照します。[トークン名]フィールドの値は必ず指定 してください。このトークンは署名用であるため、[参照タイプ]として BinarySecurityToken を選択します。
- 3. [セキュリティトークン] ▲▼ドロップダウン・リストから[X509 証明書トークン]を選択して,別の X.509トークンを追加します。トークンの詳細を入力してプライベート証明書を参照します。 [トークン名] フィールドの値は必ず指定してください。このトークンは暗号化用であるため,[参 照タイプ]として Reference を選択します。
- 4. [メッセージの署名の追加]ボタン をクリックします。ドロップダウン・リストで, 手順2で作成したX.509トークンを選択します。
- 5. [メッセージの暗号化の追加]ボタン 🔤 をクリックします。ドロップダウン・リストで, 手順3で作成したトークンを選択します。

タイムスタンプの削除

要求からタイムスタンプ要素を削除するには、次の手順を実行します。不具合 98001 ST 11.20

- 1. AfterProcessRequestSecurity イベントの標準設定ハンドラを追加します。
- 2. 次のコードを追加します。

注: このコードはユーザ名トークンの**タイムスタンプ形 式** プロパティには影響しません。このコードにより,タイムスタンプが SOAP ヘッダから削除されるだけです。

WCF タイプの Web サービスのセキュリティをカスタマイズす る方法

この項では、WCF を使用する Web サービスのセキュリティ設定をカスタマイズする方法について説明 します。

本項の内容

- WCF サービスのテスト方法
- WSHttpBinding を使用する WCF サービスのテスト 方法
- CustomBinding を使用する WCF サービスのテスト 方法
- netTcp または namedPipe トランスポートを使用 する WCF サービスのテスト方法
- STS(Security Token Service)を使用するフェデレーション・シナリオのテスト方法
- サーバ証明書による WSE3 セキュリティ構成を使用するシナリオのテスト方法
- 証明書の相互認証を使用するシナリオのテスト方法

WCF サービスのテスト方法

[サービスの詳細]リストで, WCF シナリオを選択します。

Federation または WSHttpBinding シナリオが適切 ではない場合は,他のすべてのバインドを処理で きる WCF サービス(CustomBinding) シナリオを選択します。

WSHttpBinding を使用する WCF サービスのテスト方法

WSHttpBinding は WCF の最も一般的なバインドの1つです。このバインドを使用するには、 [シナリオの詳細]リストから WCF サービス(HttpBinding) シナリオを選択します。

[クライアント認証]ボックスで、それぞれのバインドで使用するクライアント資格情報のタイプ (Windows,証明書,ユーザ名)を選択します。この値は、WCFのWSHttpBindingの MessageClientCredentialType プロパティに対応します。

Windows 認証は WCF サービスの最も一般的な値です。WCF の標準設定を使用している場合は、このオプションを使用します。その他のオプションには、ユーザ名、証明書、またはなしがあります。

ー 部 のシナリオでは, WCF 独自のネゴシエーション・メカニズムを使用してサービスの資格情報を取得するかどうかを指定する必要があります。

セキュリティで保護されたセッションの使用を制御する場合は,シナリオの詳細なプロパティを使用します。

詳細については、「WCF サービス(WSHttpBinding)シナリオの概要」(112ページ)を参照してください。

CustomBinding を使用する WCF サービスのテスト方法

[プロパティ]表示枠で[セキュリティビュー]を開き, WCF サービス(CustomBinding)シナリオを選択 します。

続いて, トランスポート方式, エンコーディング, セキュリティ, 信頼できるメッセージ処理などのさまざま なバインド要素をカスタマイズすることができます。

詳細については、「Web サービスのセキュリティを設定する方法」(120ページ)を参照してください。

netTcp または namedPipe トランスポートを使用する WCF サービスのテスト方法

[シナリオの詳細]リストからWCF サービス(CustomBinding)シナリオを選択します。

トランスポートをTCP または名前付きパイプに設定します。

詳細については、「Web サービスのセキュリティを設定する方法」(120ページ)を参照してください。

STS(Security Token Service)を使用するフェデレーション・シナリオのテスト方法

このシナリオでは、STS とサービスの両方に対して通信のプロパティを定義する必要があります。組み 込みのフェデレーション・シナリオを使用します。

[シナリオの詳細]リストからWCFサービス(Federation)シナリオを選択します。

このシナリオでは、STS とアプリケーションの両方に対して通信のプロパティを定義する必要があります。

サーバ証明書によるWSE3 セキュリティ構成を使用するシナリオのテスト方法

次の手順では、WSE3に対応したセキュリティ・シナリオを設定する方法について説明します。

- 1. 新しいテストを作成し, W3ES サービスの WSDL をインポートして操作をキャンバスにドラッグします。
- 2. [プロパティ]表示枠またはポートのショートカット・メニューから[セキュリティビュー]を開きます。WCF サービス(CustomBinding)シナリオを選択します。
- 3. [トランスポート]をHTTP に設定し, [エンコーディング]をテキストに設定します。
- 4. [識別情報]セクションでユーザ名とパスワードを指定します。
- 5. [サーバ証明書]フィールドの横にある[参照]ボタンをクリックして, [ストアの場所], [ストア名], [検索テキスト](オプション)を指定します。[検索]をクリックして証明書を選択し, [選択]をク リックします。
- 6. [**期待される DNS**]を指定します。
- 7. [詳細]ボタンをクリックして,次の設定を構成します。
 - a. [エンコーディング]タブ [エンコーディング]:テキスト, [WS-Addressing]: WSA 04/08(例)
 - b. [セキュリティ]タブ:
 - セキュリティ保護されたセッションを有効にする:有効
 - サービス資格情報をネゴシエート:有効
 - 保護レベル:暗号化と署名
 - メッセージ保護の順序:暗号化の前に署名
 - メッセージのセキュリティ バージョン:

WSSecurity11WSTrustFebruary2005WSSecureConversationFebruary2005 (最初の項目)

○ 派生キーが必要:有効

その他のフィールドはすべて、標準設定を使用します。

詳細については、「Web サービスのセキュリティを設定する方法」(120ページ)を参照してください。

証明書の相互認証を使用するシナリオのテスト方法

次の手順では,相互の証明書を使用するセキュリティ・シナリオを設定する方法と,WSE3 セキュリティ構成に準拠する方法について説明します。

- 1. [シナリオの詳細]リストからWCF サービス(CustomBinding)シナリオを選択します。
- 2. [**トランスポート**]をHTTPに設定し, [エンコーディング]をテキストに設定します。
- 3. 認証モードをMutualCertificate に設定します。
- 4. [識別情報]セクションで, サーバとクライアントの証明書を選択します。詳細については, 「[証明書の選択]ダイアログ・ボックス」(144ページ)を参照してください。
- 5. [期待される DNS]を指定します。
- 6. [詳細]ボタンをクリックして,次の設定を構成します。
 - a. [エンコーディング]タブ [エンコーディング]:テキスト, [WS-Addressing]:WSA 04/08(WSE3 セキュリティ構成の場合)
 - b. [セキュリティ]タブ [派生キーが必要]: 無効

その他のフィールドはすべて,標準設定を使用します。

詳細については、「Web サービスのセキュリティを設定する方法」(120ページ)を参照してください。

WS-Security または SSL を使用する Web サービスのテ スト方法

本項では、Service Testを使用した一般的なセキュリティ・テストの概要について説明します。

本項の内容

- SSLを使用するWebサービスのテスト方法
- HTTP レベルでの Windows 認証 が必要な Web サービスのテスト方法
- WS-Security を使用する Web サービスのテスト 方法
- WS-Security トークンの下位レベルの詳細を設定する方法

SSL を使用する Web サービスのテスト方法

セキュリティで保護されたサイトをテストするのに、特別な構成は必要ありません。サービスのURLが https で始まる場合は、自動的にSSLが使用されます。

SSL に加えてメッセージ・レベルのセキュリティ(たとえば、ユーザ名)を使用している場合は、メッセージのセキュリティを個別に構成する必要があります。

基本的なWebサービスのセキュリティ・シナリオを使用し、トークンや署名などのメッセージ・レベルのセキュリティを指定することができます。

また, トランスポート資格情報とともに WCF サービス(CustomBinding) シナリオや, WCF サービス (HttpBinding) シナリオを使用することもできます。

HTTP レベルでの Windows 認証が必要な Web サービスのテスト方法

- 1. [**シナリオの詳細**]リストから Web サービス・シナリオを選択します。
- 2. [HTTP] タブで資格情報を指定します。

詳細については、「標準 Web サービスのセキュリティを設定する方法」(118ページ)を参照してください。

WS-Security を使用する Web サービスのテスト方法

基本的な Web サービスのセキュリティ・シナリオを使用し, [WS-Security]タブを開きます。トークン, 署名, 暗号化などのメッセージ・レベルのセキュリティを追加します。

WS-Securityトークンの下位レベルの詳細を設定する方法

ほとんどの場合,「[詳細設定]ダイアログ・ボックス」(140ページ)の説明に従って下位レベルの詳細を 構成することができます。

拡張規格のテストを設定する方法

本項では、拡張規格のテストで Service Test を使用するためのガイドラインについて説明します。

本項の内容

- MTOM を使用する Web サービスのテスト 方法
- サービスの WS-Addressing バージョンを変更する方法
- 256 ビット SSL エンコーディングを使用するサービスまたはアクティビティのサポートを有効にする方法

MTOM を使用する Web サービスのテスト方法

- 1. [シナリオの詳細]リストからWCF サービス(カスタム・バインド)シナリオを選択します。
- 2. [エンコーディング]を MTOM に設定します。

それぞれのサービスで詳細な設定が必要な場合は、[詳細]ボタンをクリックします。詳細については、「[詳細設定]ダイアログ・ボックス」(140ページ)を参照してください。

シナリオの詳細については、「Web サービスのセキュリティを設定する方法」(120ページ)を参照して ください。

サービスの WS-Addressing バージョンを変更する方法

- 1. [シナリオの詳細]リストからWebサービス・シナリオを選択します。
- 2. [WS-Addressing]タブをクリックしてバージョンを選択します。

詳細については、「Web サービスのセキュリティをポート・レベルで設定する方法」(116ページ)を参照してください。

サービスで WCF を使用する場合は,適切なシナリオを使用して[詳細]ウィンドウの[エンコーディング]タブで WS-Addressing のバージョンを設定します。詳細については,「[詳細設定]ダイアログ・ボックス」(140ページ)を参照してください。

256 ビット SSL エンコーディングを使 用 するサービスまたはアクティビティのサポートを有 効 にする方 法

Windows Vista では SSL 暗号の順序を変更して, 暗号リストで AES256 が AES128 よりも上になるようにします。

ヒント:次の操作を行う際には、事前にITプロフェッショナルに相談してください。

暗号順序を変更するには:

- 1. コマンド・プロンプトで gpedit.msc と入力して, グループ・ポリシー・エディタを開きます。
- 2. [コンピュータの構成]>[管理用テンプレート]>[ネットワーク]>[SSL構成設定]を選択します。
- 3. [SSL 暗号の順位]を開きます。
- 4. [有効]を選択します。
- 5. リストの最初の項目は TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA で,

2番目の項目は TLS_RSA_WITH_AES_256_CBC_SHA になっています

- 6. 最初の128を256に変更します。続いて、カーソルを移動して256を128に変更します。
- 7. 暗号リストの他の項目についても上記の手順と同様に暗号の優先順位を変更します。
- 8. グループ・ポリシー・エディタを閉じて再起動します。

リファレンス

本項の内容

- 「セキュリティに関するユーザ・インタフェース」(132ページ)
- •「[ポート/操作 < 名前 > のセキュリティ設定]ダイアログ・ボックス」(133ページ)
- •「[詳細設定]ダイアログ・ボックス」(140ページ)
- 「[証明書の選択]ダイアログ・ボックス」(144ページ)

セキュリティに関するユーザ・インタフェース

本項の内容

- 「[ポート/操作 < 名前 > のセキュリティ設定]ダイアログ・ボックス」(133ページ)
- 「[詳細設定]ダイアログ・ボックス」(140ページ)
- 「[証明書の選択]ダイアログ・ボックス」(144ページ)

[ポート/操作く名前>のセキュリティ設定]ダイアログ・ ボックス

[セキュリティ設定]ダイアログ・ボックスから,Webサービスポートのすべての操作のセキュリティ設定を 構成できます。テストの中で特定の手順のセキュリティを設定する場合は,[プロパティ]表示枠の[セ キュリティ設定]ビューを使用します。

アクセス方	次の操作を実行します。		
法	1. アプリケーション・コンポーネント・ツリーでコンポーネントを選択します。		
	2. 右 クリック・メニューから[呼び出し]を選択します。		
	3. [Web サービスの呼び出し]ウィンドウの左の表示枠で, Web サービス・ポートを 選択します。		
	4. 右の表示枠で, [セキュリティ]ボタンをクリックします。		
	5. [操作く操作名>のセキュリティ設定]ダイアログ・ボックスで, [ポートの設定の 編集]ハイパーリンクをクリックしてポート全体の設定を変更するか, [ポートのセ キュリティ設定の使用]オプションをクリアしてこの特定の操作のセキュリティを変 更します。		
重要な情 報	 セキュリティ・シナリオのタイプの選択の詳細については、「セキュリティ・シナリオの 概要」(106ページ)を参照してください。 		
	• 例については、「Web サービスの一般的なセキュリティ・シナリオを設定する方法」 」(121ページ)を参照してください。		
関連タスク	「Web サービス操作のセキュリティを設定する方法」(117ページ)		

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
詳細	[詳細設定]ダイアログ・ボックスを開きます。詳細については,「[詳細設定]ダイア ログ・ボックス」(140ページ)を参照してください。
	注 : WCF タイプの Web サービスでのみ使用できます。
インポート	以前に保存した .stss ファイルからセキュリティ設定をロードします。
保存	セキュリティ・シナリオの設定を. stss (Service Test Security Scenario) ファイルに保存して、他のテストで使用できるようにします。ALMと接続している場合は、テストとともに.stss ファイルが保存されます。
サービスの 詳細	Web サービスのタイプ。タイプを選択すると、Service Test で関連するセキュリティ設定を変更するためのインタフェースが利用できるようになります。 サービスのタイプは次のとおりです。
	• 「Web サ―ビス・シナリオ」(135ページ)
	• WCF サービス (Custom Binding) シナリオ

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第5章: Web サービスのセキュリティ

UI 要素	説明
	・ WCF サービス (Federation) シナリオ
	・ WCF サービス (WSHttpBinding) シナリオ

Web サービス・シナリオ

シンプルな Web サービス・シナリオでは、 [HTTP], [WS-Security], [WS-Addressing]のタブが利用できます。

[HTTP]タブ

[HTTP]タブでは、基本認証でメッセージを送信するためのユーザの資格情報、プロキシ設定、メッセージ・レベルの設定、暗号化などのHTTPトランスポート・レベルの設定が利用できます。

HTTP WS-Security WS Addressing		
ユーザ名:		
パスワード		
クライアント証明書:		
標準設定プロキシの使用		
プロキシ URL:		
プロキシ ユーザ名:		
プロキシ パスワード:		
キープ アライブ:	Г	
接続のタイムアウト	0	
Cookie の管理		

次に、ユーザ・インタフェース要素を説明します。

UI要素	説明
クライアント証明 書	双方向のSSLシナリオを使用する場合に、クライアント証明書の認証に必要なクライアントの資格情報。
	参照ボタンを使用すると、「[証明書の選択]ダイアログ・ボックス」(144ページ)が 開きます。
接続のタイムア ウト	プロキシサーバ経由で接続する時間または認証と接続する時間のしきい値。
キープ・アライブ	接続を維持します。
Cookie の管理	Cookie 情報の書き込みを有効にします。
プロキシ URL	メッセージを受け渡しするプロキシ・サーバのURLとポート。たとえ ば, http://myProxy:8888/です。標準設定を使用する場合は, [標準 設定プロキシの使用]を選択します。

Service Test Management ユーザーズ・ガイド

第5章:Webサービスのセキュリティ

UI要素	説明
プロキシ・ユーザ 名, プロキシ・パ スワード	メッセージを受け渡しするプロキシ・サーバの資格情報。
ユーザ名, パス ワード	基本認証,ダイジェスト認証,またはNTLMなどのHTTP認証用の資格情 報。例:[ユーザ名]:myDomain\myUser [パスワード]:myPassword

[WS-Security]タブ

[WS-Security]タブでは、トークン、メッセージの署名, 暗号化を使用してメッセージ・レベルのセキュ リティを追加するインタフェースが利用できます。

Ì	HTTP WS-Security WS Addressing				
	i 📰 🗸 📓 💥 t 💷				
		#	タイプ	名前	
	۱.	1	UsernameToken	UsernameToken1	Π
		2	X509CertificateT	X509CertificateToken1	1
		9	K	Kaukanaa Talian 1	J
	トークン	名:	UsemameToker	11	
ワンタイム トークンを含める: 🔽					
	ユーザ名:				
	パスワード:				
パスワードタイプ:					
タイムスタンプの形式: 作成					
	タイムスタンプを除外する 🥅				

次に, ユーザ・インタフェース要素を説明します。(ラベルのない要素は, 山括弧で囲んで表記してあります)。

UI 要素	説明
•	セキュリティ・トークン:ユーザ名 , X509, Kerberos, Kerberos2, SAML のいずれか のトークンを追加できます。
	メッセージの署名の追加 :メッセージに署名を追加します。これにはトークンが必要です。
	メッセージの暗号化の追加:メッセージに暗号化を追加します。これにはトークンが必要です。
×	削除: リストからセキュリティ要素を削除します。
↑ ↓	上へ下へ:位置を変更してセキュリティ要素の優先順位を設定することができま

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第5章: Web サービスのセキュリティ

UI 要素	説明
	す。
	重要:セキュリティ要素は優先度に合わせて並べる必要があります。
<暗号化の	暗号化トークンの詳細。
詳細の表示 枠>	• 暗号化トークン: 暗号化用に使用するトークン(通常はX.509 タイプ)。作成済 みのすべてのトークンのリストから選択できます。
	• 暗号化タイプ:対象の要素全体またはコンテンツのみのどちらを暗号化するかを 示します。
	• キー・アルゴリズム: セッション・キーの暗号化に使用するアルゴリズム。RSA15 または RSAOAEP。
	 セッション・アルゴリズム: SOAP メッセージの暗号化に使用するアルゴリズム。一般的な値のリストから選択できます。
	• XPath(オプション):メッセージの暗号化対象となる部分を示す XPath。空欄の ままにすると、SOAP本文が暗号化されます。
	 トークン(オプション):暗号化するトークンの名前。ドロップダウン・ボックスに、追加したすべてのトークンのリストが表示されます。ほとんどのサービスでは、このフィールドを空のままにしておきます。
<セキュリティ 要素リスト>	トークン、メッセージの署名、暗号化のリスト。
タイムスタン プを除外す る	要素の SOAP ヘッダをサーバに送信する前にそのヘッダからタイムスタンプを除外します。
<署名の詳	トークンのセキュリティ保護に使用するデジタル署名の詳細。
細の表示 枠>	• 署名トークン :署名用に使用するトークン(通常はX.509 タイプ)。追加したす べてのトークンのリストから選択します。
	• 正規化アルゴリズム : 正規化に使用するアルゴリズムの URL。ドロップダウン・リ ストに共通のアルゴリズムが表示されます。 どの値を使用すべきかわからない場 合は,標準設定のままにしておきます。
	• 変換アルゴリズム: メッセージの署名に適用する変換アルゴリズムの URL。ドロッ プダウン・リストに共通のアルゴリズムが表示されます。 どの値を使用すべきかわ からない場合は,標準設定のままにしておきます。
	• 包括名前空間リスト:包括的に扱うカンマ区切りのプレフィックスのリスト(オプ ション)。
	• 署名対象:署名対象のSOAP要素(SOAP本文,タイムスタンプ, WS- Addressing)。
	 XPath(オプション):メッセージの署名対象となる部分を示す XPath。空欄のままにすると、署名オプション・フィールドで選択された要素が署名されます。 例://*[local-name(.)='Body']

Service Test Management ユーザーズ・ガイド

第5章: Web サービスのセキュリティ

UI 要素	説明
	 トークン(オプション):署名の対象となるトークン。追加したすべてのトークンのドロップダウン・リストから選択します。ほとんどのサービスでは、このフィールドを空のままにしておきます。
くトークンの 詳細表示	Kerberosトークンに関するトークンの詳細:
枠> -	• トークン名:トークンのわかりやすい名前。
Kerberos ト <i>ー</i> クン	 ホスト:認証の対象となるサーバのホスト名。ほとんどの場合、サービス URL のホスト部分になります。
	• ドメイン: 認証の対象 となるサーバの Windows ドメイン。
<トークンの	ユーザ名 トークンに関するトークンの詳細:
評細表 示 枠 > -ユー	• トークン名:トークンのわかりやすい名前(標準設定値が使用できます)。
ザ名トークン	• nonce を含める:トークンに nonce を含めます。
	• ユーザ名, パスワード
	• パスワード・タイプ:テキスト, ハッシュ, またはなし
	• タイムスタンプ形式 :完全,作成時刻,またはなし
くトークンの	X509 証明書トークンに関するトークンの詳細:
辞韷表示 枠> - X509	• トークン名:トークンのわかりやすい名前。
証明書 トークン	• 証明書:サーバ証明書ファイルのパス。参照ボタンを使用すると、「[証明書の 選択]ダイアログ・ボックス」(144ページ)が開きます。
	参照タイプ:トークンの参照方法(BinarySecurity Token または Reference)。証明書を暗号化で使用する場合は(たとえば、サービス証明
	書), Reference を使用しより。証明書を者名で使用りる場合は(/222 ば,秘密鍵を含む証明書), BinarySecurity Tokenを選択します。
<トークンの	SAMLトークンに関するトークンの詳細:
詳細表示 枠> -	• ファイルから読み込み: SAML 証明書を指定します。
SAML ト <i>ー</i> クン	• 証明書:証明書ファイルのパス。[参照]ボタンを使用すると、「[証明書の選択]ダイアログ・ボックス」(144ページ)が開きます。
	• 証明書の参照タイプ:証明書の参照方法(X509 データまたはRSA)。

[WS-Addressing]タブ

[WS-Addressing]タブには、サービスで WS-Addressing を使用するかどうか(および、使用する場合 はそのバージョン番号)が示されます。

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第5章: Web サービスのセキュリティ

ÌHTTP∫WS-S	Security WS Addressing
バージョン:	None
応答先:	

[詳細設定]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、テスト用のセキュリティ設定をカスタマイズすることができます。

アクセス方法	次の操作を実行します。	
	1. [サービスの詳細]リストから WCF サービスのシナリオ・タイプを選択します。	
	2. [詳細]をクリックします。	
重要な情報	 詳細については、「セキュリティの詳細設定」(114ページ)を参照してください。 	
関連タスク	 ●「Web サービスのセキュリティをポート・レベルで設定する方法」(116ページ) ●「Web サービス操作のセキュリティを設定する方法」(117ページ) 	
	• 「Web サービスのセキュリティを設定する方法」(120ページ)	

本項の内容

- 「[セキュリティ]タブ」(141ページ)
- 「[HTTP]および[Proxy]タブ」(143ページ)

[セキュリティ]タブ

セキュリティの詳細設定はWS-Securityの仕様に対応しています。

WCF サービス(WSHttpBinding) シナリオ

UI 要素	説明
セキュリティ保護されたセッションを 有効にする	WS-SecureConversation 標準を使用するセキュリティ・コンテ キストを確立します。
サービス資格情報をネゴシエート	WCF 独自のネゴシエーションでサービスのセキュリティをネゴシ エートします。

WCF サービス(CustomBinding) シナリオ

UI 要素	説明
返信でシリア ル化された署 名トークンを 許可	返信でシリアル化された署名トークンの送信を可能にします。
標準設定の	対称/非対称の暗号化に使用するアルゴリズム。
アルゴリズム・ スイート	アルゴリズムのドロップダウン・リストは、WCFの SecurityAlgorithmSuiteの構成 から値を取得します。
	標準設定值:Basic256
タイムスタンプ を含める	ヘッダにタイムスタンプを含めます。
キー・エントロ ピー・モード	セキュリティ・キーのエントロピー・モード。使用可能な値は, クライアント エントロ ピー, セキュリティ エントロピー, 結合エントロピーです。
	標準設定値:結合エントロピー
メッセージ保 護の順序	署名および暗号化の順序。選択可能な項目:
	• 暗号化の前に署名
	• 暗号化の前に署名して署名を暗号化
	 署名の前に暗号化
メッセージのセ キュリティ・ バージョン	WS-Security セキュリティ・バージョン。メッセージの派生キーが必要かどうかを指定 することもできます。
保護レベル	SOAP本文を暗号化/署名するかどうかを示します。使用可能な値は、なし、署名、暗号化と署名(標準設定)です。
	標準設定値:暗号化と署名

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第5章: Web サービスのセキュリティ

UI 要素	説明
セキュリティ・コ ンテキストの キャンセルが 必要	セキュリティ・コンテキストのキャンセルが必要かどうかを示します。 このオプションを無効にすると、WS-SecureConversation セッションでステートフルなセキュリティ・トークンが有効な場合)。
署名の確認 が必要	応答で署名の確認を送信するようサーバに指示します。
セキュリティ・ ヘッダのレイア ウト	メッセージ・ヘッダのレイアウト :Strict, Lax, Lax Timestamp First, Lax Timestamp Last
X509 インク ルード・モード	 X.509証明書を含めるタイミング。 常に(受信側) なし 1 回 常に(発信側) 注:このオプションと次の3つのオプションは, X.509証明書を使用する場合にのみ 適用されます。
X509 キー 識 別子 の句 タイ プ	 X.509 キーを識別するのに使用される句のタイプ。 任意 拇印 発行者のシリアル サブジェクト キー識別子 Raw データ キー識別子
X509 参照ス タイル	証明書を参照する方法。 • 内部 • 外部
X509 で派生 キーが必要	X.509証明書で派生キーが必要かどうかを示します。

[HTTP]および[Proxy]タブ

このタブでは, テスト用の HTTP とプロキシの情報を設定できます。

HTTP/HTTPS トランスポート

次の表に, HTTP/HTTPSトランスポート・オプションを示します。

UI要素	説明
Cookie を許 可	Cookieの有効/無効を指定します。
認証スキーム	HTTP 認証方式:なし、ダイジェスト、ネゴシエート、NTLM、統合 Windows 認証、基本、または匿名
ローカルのプロキシを バイパス	サービスがローカル・マシン上 にある場合 にプロキシを無 視 するかどうかを示 します。
キープアライブが有効	キープアライブ接続の有効/無効を指定します。
応答の最大サイズ (KB)	連結される前の応答の最大サイズ。
	標準設定値 : 65 KB
プロキシ・アドレス	プロキシ・サーバの URL。
プロキシ認証スキー ム	プロキシでのHTTP認証方式:ダイジェスト,ネゴシエート,NTLM,基本, または匿名
領域	URL 形式の認証スキームの領域。
クライアント証明書が 必要	SSLトランスポートの証明書が必要かどうかを示します。
転送モード	要求/応答の転送方法。使用可能な値は, バッファ, ストリーミング, 要 求をストリーミング, 応答をストリーミングです。
標準設定の Web プ ロキシの使用	マシンの標準設定のプロキシ設定を使用するかどうかを示します。

[証明書の選択]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、ファイルまたは Windows ストアから証明書を検索して指定することができます。

アクセス方法	次の操作を実行します。	
	1. [サービスの詳 細]リストから WCF サービスのシナリオ・タイプを選 択します。	
	2. [サーバ証明書]ボックスの横にある[参照]ボタンをクリックします。	
関連タスク	「Web サービスのセキュリティを設定する方法」(120ページ)	

ファイルからの証明書の選択

[インポート元]から[ファイル]を選択すると、ダイアログ・ボックスに関連するユーザ要素が表示されます。

ユーザ・インタフェース要素は次のとおりです。

UI要素	説明
	参照:.cerまたは.pfxの拡張子を持つ証明書ファイルを指定することができます。
ファイル	証明書ファイルの完全パス。
インポート元	証明書ファイルのソース: [Windows ストア]または[ファイル]
パスワード(任 意)	証明書へのアクセスに必要なパスワード。

Windows ストアからの証明書の選択

[インポート元]から[Windows ストア]を選択すると、ダイアログ・ボックスに Windows ストアの関連するユーザ要素が表示されます。
画像を表示

💷 証明書の選択		×
入力元: 💿 Windo	owsストア Oファイル	
ストアの場所:	LocalMachine	•
ストア名:	CertificateAuthority	•
検索テキスト:		
サブジェクト 発行	テ者 プライベート ストアの場所 ストア名	
パフロード(オプシー)	۵ [
	/* <u> </u>	
	OK	キャンセル

ユーザ・インタフェース要素は次のとおりです。

UI要素	説明
<証明書リス ト>	件名, 発行者, 非公開, ストアの場所, ストア名 の順に並んだ Windows ストア 内の証明書のリスト。
検索	検索テキストに基づいて証明書の検索を開始します。
インポート元	証明書ファイルのソース:Windows ストアまたはファイル
パスワード(オ プション)	証明書へのアクセスに必要なパスワード。
検索テキスト	証明書名の照合するテキスト。空欄のままにすると、 [検索]操作で利用可能 なすべての証明書が取得されます。

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第5章: Web サービスのセキュリティ

UI 要素	説明
ストアの場所	ストアの場所(例∶ 現在のユーザ)。
ストア名	ストア名 (例:AuthRoot)。







本項の内容

•「グループの概要」(149ページ)

グループの概要

組織内では, アプリケーション・コンポーネントにはコンテキストがあります。 たとえば, コンポーネントが同じサーバ上に存在したり, 同じアプリケーションの一部として公開されたり, 同じビジネス・プロセスに 関与したりする可能性があります。

アプリケーション・コンポーネント・モジュールでは、グループを使用してコンポーネントを論理グループに まとめます。たとえば、各種物理構成、ビジネス・プロセス、またはエンタープライズ・リソース・プランニン グ(ERP) や顧客関係管理(CRM)などのアプリケーションの種類を表すグループにまとめることができ ます。グループの作成後は、グループにコンポーネントを関連付けて、グループのすべてのメンバ上でタ スクを実行することができます。

個 々 のコンポーネントの場合と同様に、グループに添付ファイルを追加して電子メールを送信することができます。詳細については、HP『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

グループへのコンポーネントの関連付け

グループを使用すると、コンポーネントを論理単位にまとめることができます。たとえば、各種物理構成、ビジネス・プロセス、またはアプリケーションの種類を表すグループにまとめることができます。 グルー プの作成後は、 グループにコンポーネントを関連付けて、 グループ全体でタスクを実行することができま す。 同じコンポーネントを複数のグループに割り当てることができます。

[モデリング] タブでは、グループとコンポーネント間の関連付けを作成して表示できます。詳細については、「[モデリング]タブ」(43ページ)を参照してください。



グループのカバレッジ

グループではなく個別のコンポーネントに対して要件とテストを定義します。コンポーネントをグループに 関連付けると、コンポーネントに関連付けられているすべてのエンティティのカバレッジがグループに反映 されます。完全なカバレッジはグループの[テストステータス]タブで確認できます。[アスペクト], [要 件], または[テスト]のカバレッジを確認するには, [テストステータス]タブでいずれかのセクションをク リックします。



詳細については、「テストカバレッジの定義」(167ページ)を参照してください。

タスク

本項の内容

• 「コンポーネント・グループを管理する方法」(152ページ)

コンポーネント・グループを管理する方法

このタスクでは、コンポーネント・グループを生成および管理する方法を説明します。また、コンポーネントをグループに関連付ける方法と、グループ全体のテスト・カバレッジを確認する方法についても説明します。

このタスクは次のステップで構成されています。

- アプリケーションのコンポーネント・グループの作成
- コンポーネントのグループへの追加
- グループの詳細の表示と変更-任意
- グループ情報のメール送信-任意
- 結果とカバレッジ

アプリケーションのコンポーネント・グループの作成

コンポーネント・ツリーのルート・レベルまたは特定のフォルダの下にグループを作成します。Service Test Management では、コンポーネント・ツリー階層にグループが表示されます。詳細については、 「[新規グループ]ダイアログ・ボックス」(155ページ)を参照してください。

コンポーネントのグループへの追加

- 1. アプリケーション・コンポーネント・ツリーでグループを選択します。
- 2. [モデリング]タブをクリックします。
- 3. [モデリング]タブで[選択]をクリックして,右の表示枠にアプリケーション・コンポーネント・フォルダ を開きます。
- 4. ツリーを展開し、グループに追加するアプリケーション・コンポーネントを選択します。
- 5. [追加]>[関連付け] 🗢 をクリックして、コンポーネントをグループに追加します。
- 6. [モデリング]タブのエンティティを目的の位置にドラッグするか、または[レイアウトの並べ替え]ボタン 協 をクリックしてこの操作を自動的に行います。

ヒント: グループのレイアウトが確認できない場合は,ウィンドウを更新するか,または分割 バーを使用してウィンドウを拡大します。

詳細については、「[モデリング]タブ」(43ページ)を参照してください。

グループの詳細の表示と変更 - 任意

アプリケーション・コンポーネント・ツリーでグループを選択し、 [詳細]タブをクリックします。

詳細については、「詳細」(35ページ)を参照してください。

グループ情報のメール送信-任意

グループの詳細を電子メールで他のユーザに送信します。これを利用すると、グループとそのコンポーネントのステータスをユーザに規定どおりに通知することができます。 電子メールのメッセージにはリンクが 含まれており、電子メールの受信者はそのリンクによってグループに直接アクセスできます。 ALM からの電子メールの直接送信の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

結果とカバレッジ

[テスト ステータス]タブをクリックすると、[アスペクト]、[要件]、または[テスト]の完全なカバレッジを確認することができます。

詳細については、「テストカバレッジの定義」(167ページ)を参照してください。

リファレンス

本項の内容

•「[新規グループ]ダイアログ・ボックス」(155ページ)

[新規グループ]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、アプリケーションの新しいコンポーネント・グループを作成できます。

🏥 新規 グループ	
🗙 🔩 🖟 🛅	
* 名前: My Sample Group	
■ 詳細 の 透け	
U 28319	作成者: alex_alm · 作成日: · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
4	ĨĴŨĦ B I U A 20 ﷺ ﷺ I I 0 T To IS C II A
	送信 閉じる ヘルプ(H)

アクセス方法	次のいずれかを使用します。
	• [コンポーネント]>[新規]>[新規グループ]を選択します。
	• ショートカット・メニューから[新規]>[新規グループ]を選択します。
関連タスク	「コンポーネント・グループを管理する方法」(152ページ)

次のUI要素が表示されます。

UI 要素	説明
×	すべてのフィールドをリセット : グループを再度定義できるようにダイアログ・ボックスの すべてのフィールドをクリアします。
1	詳細モジュール: [詳細]および[説明]タブにアクセスできます。
U	添付モジュール : グループにファイルを添付できます。詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。
閉じる	ダイアログ・ボックスを閉じて、既存の画面で行なった変更をキャンセルします。
[説明]タブ	グループの目的の説明。
[詳細]タブ	次のフィールドを設定できます。

UI要素	説明
	• 責任者
	• 作成者
	• 作成日
名前	グループの名前。これは、必須フィールドです。
送信	指定した詳細を含むグループを作成します。



要件とテストの生成



本項の内容

•「要件とテストの生成の概要」(159ページ)

要件とテストの生成の概要

アプリケーションをテストするには、要件とテストを手動で作成する方法と、要件とテストの生成ウィ ザードを使用して要件とテスト・スクリプトを自動生成する方法があります。

要件とテストの生成ウィザードでは、アプリケーション・コンポーネントの要件とテスト・スクリプトを手順を 追って作成できます。さらに、コンポーネントのどのアスペクトをテストするのかを指定します。アスペクト には、各種ツールキットとの相互運用性、境界テスト、標準準拠などが含まれます。

テスト・アスペクトを選択すると、Service Test Management によって要件セットが生成されます。要件 セットとは、要件とテストがコンポーネントまたはコンポーネント・グループにリンクされたものです。コン ポーネントにリンクできるのは要件のみです。したがってテストは、要件を介して間接的にコンポーネン トにリンクされます。この要件とテストでは、テスト手法とコンポーネント情報を事前にパッケージするこ とで、どのアプリケーション・コンポーネントのテストが必要か、各部分で何をテストするのかを指定しま す。

生成された要件では、選択したコンポーネントのテスト・アスペクトのテンプレートに基づいて、テスト可能な機能と想定される動作がテキストで記述されます。生成されたテストでは、テストの目的と、その目的の実装方法としてテストの演算と引数がテスト・タイプごとに記述されます。要件とテストは生成後、ユーザ・ニーズに合わせてカスタマイズできます。

コンポーネントは、手動で作成した要件にリンクでき、要件を介して間接的にテストにリンクすることもできます。コンポーネントを要件とテストにリンクする方法の詳細については、「コンポーネントと要件の リンク」(194ページ)を参照してください。

テスト・アスペクト

要件とテストの生成ウィザードでは、コンポーネントのさまざまなアスペクトを検証する要件とテストを作成できます。Service Test Management は、アスペクトと子アスペクトごとに要件を生成し、子アスペクトごとにテストを生成します。

アスペクト名	説明
ポジティブ・	コンポーネントの操作を個々にチェックする完全なポジティブ・テストを生成します。
テスト	サービスの操作ごとに, ポジティブ・テスト のテストを生成します。
標準への準 拠	WS-I やSOAP など業界標準に準拠しているかどうかをチェックします。
サービスの 相互運用	コンポーネントの操作に、サポート対象のすべてのプラットフォームとの相互運用性が あるかどうかを検証します。
192	標準設定の値または想定される値を適用してすべての操作を実行することによっ て、サポート対象のすべての技術プラットフォームと完全な相互運用性があるかどう かをテストします。
	Web サービスの場合,次のサブ・アスペクトが含まれます。
	 .NET Framework: .NET Framework WSE 2 ツールキットと完全な相互運用性があるかどうかをテストします。

次の表では、あらかじめ組み込まれているテスト・アスペクトを示します。

Service Test Management ユーザーズ・ガイド

第7章:要件とテストの生成

アスペクト名	説明
	 Axis/Java ベースの Web サービス: Axis 1.3 Web サービスと完全な相互運用性があるかどうかをテストします。
セキュリティ・	セキュリティをテストします。次のサブ・アスペクトが含まれます。
775	• SQL インジェクション脆弱性:関連パラメータに SQL ステートメントとエラーを混入することにより, SQL インジェクションに対してコンポーネントが脆弱かどうかを チェックします。
	 クロスサイト・スクリプティング(XSS):機能の実行を中断するパラメータをコードに 混入することにより、コンポーネントを攻撃します。
境界値 テ ス ト	ネガティブ・テスト手法を使ってデータ,タイプ,パラメータ,実際のSOAP メッセージ を操作することにより,許容範囲内でのコンポーネントの動作をテストします。
	次のサブ・アスペクトが含まれます。
	• 極値:無効なデータ・タイプをコンポーネントが受け付けないことを確認します。
	• Null 値: Null パラメータをコンポーネントが受け付けないことを確認します。
パフォーマン	次のサブ・アスペクトが含まれます。
ス・テスト	• ストレス・テスト:アプリケーションが処理可能な最大負荷でテストします。
	• 過負荷持続可能性テスト:アプリケーションで使用するハードウェアが想定ユー ザ数に対応できるかどうかをテストします。
	• ボリューム・テスト:大量のデータ入力に対応できるかどうかをテストします。
	• 連続稼働テスト:ピークに近いキャパシティで,一定数の同時ユーザとトランザク ションの処理を24時間以上継続できるかどうかをテストします。
	• スケーラビリティ・テスト:ストレス・テスト,過負荷テスト,ボリューム・テスト,連続 稼働テストを,サーバとネットワーク・ハードウェア構成を変えて繰り返し実行しま す。

ユーザ定義のアスペクトを作成することもできます。詳細については、カスタマイズの「[アスペクト]タブ」(226ページ)を参照してください。

テスト生成後に実行できる操作

要件または要件とテストを作成した後、次の操作を実行できます。

操作	説明
生成された 要件の編 集	テストの目的に合わせて, 要件の詳細, 添付, コンポーネントのカバレッジ, テスト・ カバレッジ, 不具合のリンクを変更できます。たとえば, コンポーネントの定義では指 定されていないしきい値を定義することができます。 要件の定義の詳細について は, 『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。
生成された テストの編	生成されたスクリプトを編集し、スコープや目的を拡張することができます。手動のテスト、Service Test で設計したスクリプト、サードパーティ・ベンダが作成したスクリプト

操作	説明
集	を編集できます。
テスト・イン スタンスのパ ラメータの 設定	テスト・インスタンスのパラメータ設定は、 テスト・ラボ・ モジュールで行います。詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。
要件 <i>の</i> 手 動設定	コンポーネントの要件は手動で設定できます。コンポーネントを要件にリンクする方法の詳細については、「コンポーネントと要件のリンク」(194ページ)を参照してください。
手動による テスト・カバ レッジの追 加	コンポーネントのテスト・カバレッジは手動で追加できます。詳細については、「コン ポーネントと要件のリンク」(194ページ)を参照してください。
テストの実 行	ALM のテスト・ラボ・モジュールからテストを実行します。詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

タスク

本項の内容

•「要件とテストを生成する方法」(163ページ)

要件とテストを生成する方法

このタスクでは、コンポーネントの品質チェックを行うための要件とテストを生成する方法を説明します。

このタスクは次のステップで構成されています。

- 前提条件
- ウィザードの実行-任意
- 生成したテストのレビュー
- 不要なテストまたは要件の削除-任意
 - 1. 前提条件

アプリケーション・コンポーネント・ツリー内にコンポーネントが存在することを確認します。存在しない場合は、 [コンポーネント]メニューで作成しておきます。 要件またはテストを生成したいコンポーネントを選択します。

2. ウィザードの実行 - 任意

ウィザードを使ってアスペクトベースのテストを作成するには、[コンポーネント]> [要件/テストの 生成]を選択します。詳細については、「要件とテストの生成ウィザード」(165ページ)を参照して ください。

3. 生成したテストのレビュー

生成プロセスが完了したら、生成されたエンティティを[**テスト ステータス**]タブでレビューします。このタブでは、要件とテストごとに完全なカバレッジ情報を参照できます。詳細については、「テストカバレッジの定義」(167ページ)を参照してください。

4. 不要なテストまたは要件の削除-任意

テストまたは要件を削除するには、 [テストステータス]で削除する対象を選択してから[削除]ボタン [★]をクリックします。詳細については、「テストカバレッジの定義」(167ページ)を参照してください。

リファレンス

本項の内容

- 「要件とテストの生成ウィザード」(165ページ)
- 「トラブルシューティングおよび制限事項-要件の生成」(166ページ)

要件とテストの生成ウィザード

このウィザードでは、コンポーネントの要件またはテストを生成します。

アクセス方法	[コンポーネント]>[要件/テストの生成]を選択します。
関連タスク	「要件とテストを生成する方法」(163ページ)
参照情報	• 「テスト・ステータスを確認する方法」(177ページ)

トラブルシューティングおよび制限事項 - 要件の生成

この項では、要件とテストの生成ウィザードに関する制限事項について説明します。

- 要件とテストの生成ウィザードでテストを生成する際、[ST11 ジェネレータ]を選択すると、テスト・アスペクトで[サービスの相互運用性]を指定できません。これには、[.NET Framework]と [Axis/Java ベースの Web サービス]が含まれます。
- Web サービス以外のタイプのアプリケーション・コンポーネントで要件とテストの生成ウィザードを使用すると、[スクリプトジェネレータの選択]ドロップダウン・リストに Service Test ジェネレータのオプションが表示されます。このオプションは、Web サービス以外のコンポーネントには該当しないオプションなので、選択するとエラーが発生する可能性があります。
- 要件とテストの生成ウィザードを実行する場合,テストの格納場所にルート・フォルダである[サブ ジェクト]を選択できません。

テスト カバレッジの定義



本項の内容

- 「カバレッジの概要」(169ページ)
- •「ルール違反」(170ページ)
- 「アスペクトのカバレッジ」(171ページ)
- •「要件カバレッジ」(172ページ)
- •「操作カバレッジ」(173ページ)
- 「テスト カバレッジ」(174ページ)
- •「不具合カバレッジ」(175ページ)

カバレッジの概要

アプリケーション・コンポーネントの品質の分析は、アスペクト、要件、テスト、操作、不具合などテスト 要素のステータスを示すグラフを使用して行います。この分析は、コンポーネントを個別に実行することも、グループやフォルダ内にあるすべてのコンポーネントを対象に実行することもできます。

[テスト ステータス]タブでは、コンポーネントで定義されている要件とテストのカバレッジが表示されます。

本項の内容

- •「ルール違反」(170ページ)
- 「アスペクトのカバレッジ」(171ページ)
- 「要件カバレッジ」(172ページ)
- 「操作カバレッジ」(173ページ)
- 「テスト カバレッジ」(174ページ)
- •「不具合カバレッジ」(175ページ)

ルール違反

[テスト ステータス]> [ルール]タブでは、コンポーネントが違反しているルールが表示されます。

ルール違反について、次の内容が表示されます。

要件のステータス	説明
ルール名	ルールに割り当てられている名前。
ルールの詳細	ルールの説明。

タスクの詳細については、「テスト・ステータスを確認する方法」(177ページ)を参照してください。

アスペクトのカバレッジ

[テストステータス]>[**アスペクト**]タブでは、コンポーネントのテスト用に定義されているテスト・アスペクトのカバレッジが表示されます。この内容は実行状態によって変化し、現在のテスト・ステータスがパーセンテージで表示されます。この機能は、ビジネス・アナリストやシステム設計者が、重要な領域でのカバレッジを確認したい場合に便利です。

アスペクト・ステータスについて、次の内容が表示されます。

アスペクト・ ステータス	説明		
すべて失敗	すべてのアスペクトの要件のステータスが 失敗 です。		
すべて成功	すべてのアスペクトの要件のステータスが成功です。		
No Run/Not Completed	すべてのアスペクトの要件のステータスがNo Run, Not Completed, Not Coveredのいずれかです。		
Not Covered	すべてのアスペクトの要件のステータスがNot Coveredです。		
一部失敗	アスペクトの要件のステータスが失敗のものが1つ以上存在します。		
一部成功	アスペクトの要件のステータスが成功のものが1つ以上存在します。さらに, これ以 外の要件のステータスは, No Run, Not Completed, Not Coveredのいずれかで す。		

要件カバレッジ

コンポーネントを他の ALM エンティティ(テスト,テスト・セット,不具合など)に関連付けるには,要件 のカバレッジを使用します。カバレッジで関連付けることにより,要件とコンポーネントの関係を追跡し, テスト・プロセス全体で要件が遵守されていることを確認できます。テストを作成したら,要件と,テス トおよび不具合を関連付けます。これによってテスト・プロセスのあらゆる段階で実行が必要なテスト を追跡することができます。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,および担当 責任者を直ちに特定できます。

Service Test Management でアプリケーション・コンポーネントをテストするには, コンポーネントを要件 にリンクする必要があります。コンポーネントの定義では, コンポーネントを既存の要件にリンクしたり, 新しい要件を作成することができます。

既存の要件を使用する場合は,要件のエンティティ・ツリーにある要件をコンポーネントにドラッグします。

要件を新規作成する場合は,要件とテストの生成ウィザードを使用します(「要件とテストの生成」 (157ページ)を参照してください)。

[テスト ステータス]>[要件]タブでは、コンポーネントにリンクされている要件のカバレッジが表示されます。この内容は実行状態によって変化し、現在のステータスがパーセンテージで表示されます。これは、ALM カバレッジ・モデルに関する知識があり、このモデルにアプリケーション・コンポーネントを統合したい上級ユーザ向けの機能です。

要件のステータス	説明	
Failed	要件に関連付けられているテストの中に、失敗したものが1つ以上あります。	
N/A	この要件のステータスは,成功と失敗のいずれも該当しません。	
No Run	要件に関連付けられているすべてのテストのステータスがNo Runです。	
Not Completed	J 要件に関連付けられているすべてのテストのステータスがNot Completedです。	
Not Covered	この要件にはテストが関連付けられていません。	
Passed	要件に関連付けられているすべてのテストのステータスが成功です。	

要件のステータスについて、次の内容が表示されます。

要件をコンポーネントに手動でリンクする方法については、「コンポーネントと要件のリンク」(194ページ)を参照してください。

操作カバレッジ

[**テスト ステータス**]>[操作]タブでは, 各操作のテスト・ステータスをグラフで表示します。この機能が 役立つのは, コンポーネントがあまり細分化されておらず, 品質保証のユースケースごとに操作が実 行される場合です。

操作を展開すると,操作に関連付けられているテストのステータスが表示されます。操作とテストには,次のような関係があります。

- テストは、このコンポーネントにリンクされている要件に関連付けられています。
- テストは, この操作を使用します。

操作のステータスについて、次の内容が表示されます。

アスペクト・ステー タス	説明		
すべて失敗	コンポーネントのすべての操作で,テストのステータスが失敗です。		
すべて成功	コンポーネントのすべての操作で,テストのステータスが 成功 です。		
No Run/Not Completed	コンポーネントのすべての操作で、テストのステータスがNo Run, Not Completed, Not Covered のいずれかです。		
Not Covered	コンポーネントのすべての操作で,テストのステータスが Not Covered です。		
一部失敗	コンポーネントの操作の中に、テストのステータスが 失敗 のものが1つ以上存 在します。		
一部成功	コンポーネントの操作の中に、 テストのステータスが成功のものがあります。		
	他のテストのステータスは, No Run, Not Completed, Not Covered のいずれ かとなります。		

テスト カバレッジ

[テスト ステータス]> [テスト]タブでは、コンポーネントにリンクされているテストのカバレッジが表示されます。この内容は実行状態によって変化し、現在のステータスがパーセンテージで表示されます。

次の内容が表示されます。

ステータス	説明	
Blocked	開始がブロックされたテストの割合。	
Failed	ステータスとして 失敗 を返したテストの割合。	
N/A	ステータスが成功と失敗のいずれも該当しないテストの割合。	
No Run	実行されなかったテストの割合。	
Not Completed	完了しなかったテストの割合。	
Passed	ステータスとして成功を返したテストの割合。	

アプリケーション・コンポーネントにテストがリンクされていない場合, Service Test Management はコン ポーネントを要件とテストの生成ウィザードまたは[テスト ツリー]タブのいずれかにリンクします。

ダッシュボード ル	ール アスペクト	要件 操作	<u> </u>	「具合」
テストがリンクされ 次のいずれかのフ 1. (要件とテスト 2. (運択) をクリッ グリッド(こドラッグ)	いていません。 ち法でテストをリンクし。 1 <u>年成ウィザード</u> を使用 クリしてテスト ツリーを開 する。	ます: 月する 1巻、項目を (要件力/	\$	テストッリー テストッリー 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、
ታ <u></u> አኑ וס	<u> </u>	説明	実行ステ	±- <u>-</u>

また、コンポーネントとテストのリンクは、テスト計画モジュールで行うことも可能です。

注: テスト・インスタンスとコンポーネント間の自動カバレッジは、サイト管理のALLOW_REQ_ COVERAGE_BY_TEST_INSTANCE パラメータで作成できます。このパラメータの詳細につい ては、『HPApplication Lifecycle Management 管理者ガイド』を参照してください。

不具合カバレッジ

[テストステータス]>[不具合]タブでは、コンポーネントにリンクされている不具合のカバレッジが表示されます。この内容は実行状態によって変化し、不具合の重大度に基づいてグラフが表示されます。

不具合は、コンポーネントに直接リンクできないので、要件またはテストにリンクします。不具合にリンクしたテストにコンポーネントを割り当てると、このタブに不具合のステータスが表示されます。

詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』でテスト計画モジュー ルに関する内容を参照してください。

タスク

本項の内容

• 「テスト・ステータスを確認する方法」(177ページ)

テスト・ステータスを確認する方法

ここでは、コンポーネントのテスト・ステータスを確認する手順を説明します。テストのステータスは、コン ポーネントに関連付けられているアスペクト、要件、操作、テスト、不具合のカバレッジで確認しま す。

このタスクは次のステップで構成されています。

- アスペクトのカバレッジの表示 任意
- 要件カバレッジの表示 任意
- 操作カバレッジの表示 任意
- テスト・カバレッジの表示 任意
- ルール違反の表示 任意
- 不具合のカバレッジの表示-任意

すべてのカバレッジ・タイプをチェックする必要はなく、チェックが必要なカバレッジはテスト計画のデザインや確認したい領域によって異なります。たとえば、テスト・アスペクトのみをチェックしたい場合や、テスト要件をチェックしたい場合などさまざまです。

アスペクトのカバレッジの表示 - 任意

- 1. ツリー階層でコンポーネント,グループ,フォルダを選択します。
- 2. [**テスト ステータス**]タブを選択し, [**アスペクト**]ボタンをクリックします。上の表示枠にカバレッジが グラフ表示され,下の表示枠に必要なアスペクトがすべて一覧表示されます。 グラフには,アス ペクトのカバレッジのみが表示され,要件のカバレッジは表示されません。 ユーザ・インタフェースの 詳細については, [[アスペクト]タブ」(184ページ)を参照してください。
- 3. アスペクトを展開すると、関連付けられている要件が表示されます。要件をクリックすると、要件 モジュールでその項目が開きます。詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

要件カバレッジの表示 - 任意

- 1. コンポーネント, グループ, フォルダを選択し, [テストステータス]>[要件]タブをクリックします。
- 2. 要件を展開すると、関連付けられているテストが表示されます。テストをクリックすると、要件モジュールでそのテストが開きます。開いたグリッドでは、テストをドラッグして親要件の間で移動できます。
- 3. このコンポーネントに関連付けられている要件がない場合は、「要件とテストの生成ウィザード」 (165ページ)で要件を作成できます。既存の要件をカバレッジに追加するには、 [**選択**]をクリック します。 右の表示枠に[**要件ツリー**]タブが開くので、目的の要件を[要件カバレッジ]グリッドにド ラッグします。
- 4. グリッド内で要件をダブルクリックすると,要件が要件モジュールで開きます。左の表示枠の[アプ リケーション コンポーネント]をクリックすると,前のビューに戻ります。

[要件]タブの詳細については,「[要件]タブ」(186ページ)を参照してください。

操作カバレッジの表示 - 任意

1. コンポーネントを選択し、 [テストステータス]> [操作] タブをクリックします。

- 2. 操作を展開すると,操作に関連付けられているテストのステータスが表示されます。
- 3. テストの詳細を表示するには、グリッド内でテストをクリックしてテストをテスト計画モジュールで開きます。要件モジュールとテスト計画モジュールの詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。
- 4. 左の表示枠の[アプリケーション コンポーネント]ボタンをクリックすると、前のビューに戻ります。 ユーザ・インタフェースの詳細については、「[操作]タブ」(188ページ)を参照してください。

テスト・カバレッジの表示 - 任意

- 1. コンポーネント, グループ, フォルダを選択し, [テストステータス]>[テスト]タブをクリックします。
- テストをコンポーネントのカバレッジに追加するには、 [選択]をクリックします。 右の表示枠で [テストッリー]を展開し、 カバレッジに追加するテストを選択します。 表示されるテストを絞り込むには、 フィルタ・ボタンを使用します。
- 3. [テスト カバレッジ]グリッド にテストをドラッグするか, [カバレッジに追加]ボタン 🗢 をクリックします。
- 4. [**テスト カバレッジ**]グリッドでテストをクリックすると、テストが**テスト計画**モジュールで開きます。左の 表示枠で[**アプリケーション コンポーネント**]をクリックすると、前のビューに戻ります。

ユーザ・インタフェースの詳細については、「[テスト]タブ」(190ページ)を参照してください。

ルール違反の表示 - 任意

- 1. アプリケーション・コンポーネント・ツリーでコンポーネントを選択します。
- 2. [**テスト ステータス**]>[**ルール**]タブをクリックします。選択したコンポーネントに関するルール違反 が一覧表示されます。
- 3. 違反を解決するには、 [すべて解決]をクリックして「要件とテストの生成ウィザード」(165ページ)を 開きます。詳細については、「要件とテストの生成ウィザード」(165ページ)を参照してください。

ユーザ・インタフェースの詳細については、「[ルール]タブ」(183ページ)を参照してください。

不具合のカバレッジの表示 - 任意

- 1. ツリー階層でコンポーネントまたはグループを選択します。
- 2. [**テスト ステータス**]>[**不具合**]タブをクリックします。上の表示枠にカバレッジがグラフ表示され,下の表示枠に不具合が一覧表示されます。
- 3. 不具合をクリックすると、不具合モジュールが開いて詳細が表示されます。左の表示枠で[アプリ ケーション コンポーネント]をクリックすると、前のビューに戻ります。
- 4. グラフを更新するには、 [更新]ボタンをクリックします。

ユーザ・インタフェースの詳細については、「[不具合]タブ」(192ページ)を参照してください。

要件モジュール, テスト計画モジュール, 不具合モジュールの詳細については, 『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

ヒント: グリッドでは,右クリック・メニューを使ってテストの新規作成や既存のテストの操作を 実行できます。

リファレンス

本項の内容

- 「[テスト ステータス]タブ」(180ページ)
- 「[テスト ステータス]の[ダッシュボード]タブ」(181ページ)
- 「[ルール]タブ」(183ページ)
- 「[アスペクト]タブ」(184ページ)
- •「[要件]タブ」(186ページ)
- •「[操作]タブ」(188ページ)
- 「[テスト]タブ」(190ページ)
- •「[不具合]タブ」(192ページ)

[テスト ステータス]タブ

この項では, [テスト ステータス]タブのユーザ・インタフェースについて説明します。

- 「[テスト ステータス]の[ダッシュボード]タブ」(181ページ)
- 「[ルール]タブ」(183ページ)
- 「[アスペクト]タブ」(184ページ)
- •「[要件]タブ」(186ページ)
- •「[操作]タブ」(188ページ)
- 「[テスト]タブ」(190ページ)
- 「[不具合]タブ」(192ページ)
[テスト ステータス]の[ダッシュボード]タブ

[テスト ステータス]の[ダッシュボード]タブでは、アスペクト、要件、操作、テスト、不具合のカバレッジ 情報がサマリで表示されます。



アクセス方法	次の操作を実行します。
	• アプリケーション・コンポーネント・モジュールを選択します。
	 アプリケーション・コンポーネント・ツリーのエンティティを選択します。
	• [テスト ステータス]>[ダッシュボード]タブをクリックします。
重要な情報	グラフをクリックすると,別のタブが開いてグラフが表示されます。
関連タスク	「テスト・ステータスを確認する方法」(177ページ)

次のグラフが表示されます。グラフをクリックすると、別のタブが開いてグラフが表示されます。

UI要素	説明
アスペクト	テスト・アスペクトのカバレッジをグラフ表示します。

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第8章: テスト カバレッジの定義

UI要素	説明
不具合	コンポーネントに関連付けられている不具合のカバレッジをグラフ表示します。
操作	コンポーネントの操作のカバレッジをグラフ表示します。
要件	コンポーネントに関連付けられている要件のステータスをグラフ表示します。
テスト	コンポーネントに関連付けられているテストのステータスをグラフ表示します。

[ルール]タブ

このタブでは、選択したコンポーネントが違反しているルールを表示および管理します。

ダッシュボード ル・	ール アスペクト 要件	操作 テス	ト 不具合
ルール違反			
	💡 すべて解決		
ルール名	ルールの言葉		
互換性	すべてのコンポーネントは、…		
Sanity ルール	すべてのコンポーネントは、…		

アクセス方	次の操作を実行します。
法	• アプリケーション・コンポーネント・モジュールを選択します。
	• アプリケーション・コンポーネントを選択します。
	• [テスト ステータス]>[ルール]タブをクリックします。
重要な 情 報	詳細については、「ルール違反」(170ページ)を参照してください。
	注 : このタブが表 示 されるのは,タイプがアプリケーション・コンポーネントのエンティティ のみです。
関連タスク	「テスト・ステータスを確認する方法」(177ページ)

UI 要素	説明
	カラムの選択:[ルール違反]グリッドで表示するカラムの選択します。
G	更新:ルール違反のリストを再読み込みします。
7.	フィルタ/ソート :指定した条件に基づいてルール違反をフィルタ処理またはソートしま す。
<ルール	選択したコンポーネントのルール違反をすべて一覧表示します。
遅反ク リッド>	標準設定値:[ルール名]カラムと[ルールの詳細]カラム。
	利用可能なカラム:アラート ID, アクティブなアラート, コンポーネント名。
すべて解 決	すべて解決:要件とテストの生成 ウィザードを起動して、ルール違反を解決します。詳細については、「要件とテストの生成ウィザード」(165ページ)を参照してください。

[アスペクト]タブ

このタブでは、各テスト・アスペクトのカバレッジをグラフとグリッドの両方の形式で表示します。

Ø9	シュボード ルール	アスペクト 要件 操	作テスト不具合		
		472.49F 66.7%	272.1851- 33.3%		*
	Not Covered	■すべて失敗	一一部失敗		more
S	ţ				
77	ペクト カバレッジ:				
	名前	አ ታ- <mark></mark> \$	テスト実行サマリ		
÷.	パフォーマンス テスト	Not Covered	5		
÷-	サービスの相互運用性	Not Covered	2		
+ _	標準への準拠	No Run/Not Completed	1		
	・現芥1世ナスト まパティブ テフト	No Run/Not Completed	1	1	
	・ヤキュリティ テスト	No Run/Not Completed	1	1	
	2.2		<u> </u>		

アクセス方法	次の操作を実行します。
	• アプリケーション・コンポーネント・モジュールを選択します。
	 アプリケーション・コンポーネント・ツリーのエンティティを選択します。
	• [テスト ステータス]> [アスペクト]タブを選 択します。
重要な情報	詳細については、「アスペクトのカバレッジ」(171ページ)を参照してください。
関連タスク	「テスト・ステータスを確認する方法」(177ページ)

UI 要素	説明
Q	更新:テスト・アスペクトのステータスを再読み込みし、 グラフを更新します。
Ξ	折りたたみ:アスペクトのみを表示します。テストまたは要件は表示しません。
÷	展開:アスペクトに関連付けられているテストを表示します。
< グラフ表 示 枠 >	要件のカバレッジをグラフで表示します。

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第8章: テスト カバレッジの定義

UI要素	説明
<グリッド表示	コンポーネントに関連付けられているアスペクトをすべて一覧表示します。
梓>	 アスペクトを展開すると、関連付けられているテストが一覧表示されます。
	 テストをクリックすると、要件モジュールでそのテストが開きます。
	 左の表示枠で[アプリケーション・コンポーネント]をクリックすると、前のビュー に戻ります。

[要件]タブ

このタブでは、各テスト要件のカバレッジをグラフとグリッドの両方の形式で表示します。

■Blocked ■Failed N/A No Run Not Completede (注) 違択 ② ※ カバレッジの更新 要件 カバレッジ: 名前 説明 直接力いレッジ P. Vebサービス 1 Avis / Java < ~ 2.00 Web サービス 2 10… ① Not Completed 不明 - カバ P. Webサービス 1 Avis / Java < ~ 2.00 Web サービス 7 10… ① Not Completed 不明 - カバ P. Webサービス 1 Avis / Java < ~ 2.00 Web サービス 7 10… ② Not Completed 不明 - カバ P. Webサービス 1 加(道 Webサービス 1 お… ② Passed 不明 - カバ Webサービス 1 直音テスト ストレス テストお Webサービス 1 連続物面テスト ピーク時に近い性… ③ Not Covered Webサービス 1 連続物面テスト ピーク時に近い性… ③ Not Covered Webサービス 1 加(加) ビーク時に近い性… ③ Not Covered Webサービス 1 加(加) ジージョン Webサービス 1 加(加) ジーション Webサービス 1 加(加) ジージョン Webサービス 1 加(加) ジーション Webサービス 1 加(加) ジーション Webサービス 1 加(加) ジーション Webサービス 1 1 加(加) ジーション Webサービス 1 1 加(加) ジーション Webサービス 1 1 1 10…	ダッシュボード	ルール アスペクト	要件 操作	テスト 不具合		
Blocked Failed N/A No Run Not Completede 課 選択 ② ※ カバレッジの更新 要件 カバレッジ: 名前 説明 直接力いレッジ P. Ve5サービス 1 Avis / Java < ~ 2.00 Web サービス 2 レーノワーク						\$
Blocked Failed N/A No Run Not Completedie						
Blocked Failed N/A No Run Not Completede						
Blocked Failed N/A No Run Not Completedie 課据 ご 加バレッジの更新 要件 カバレッジ: 名前 説明 直接力「レッジ P Webサービス1 Axis/Java ベースの Web サービス フレームワーク Webサービス1 0 ① Not Completed 不明 - カバ P Webサービス1 1 0 ① Not Completed 不明 - カバ ● Passed 不明 - カバ P Webサービス1 1 0 ② Passed 不明 - カバ P Webサービス1 1 直荷テスト ストレス テストお… ● Passed 不明 - カバ Webサービス1 1 直荷テスト ストレス テストお… マー ー						
Blocked Failed N/A No Run Not Completedie 課報 ご かいレッジの更新 要件 カバレッジ 名前 夏明 直接力パレッジ 力パレッジ ア P Webサービス 1 Axts/Java へ つ Web サービス 7 レーノ・ワーク Webサービス 1 0… O Not Completed 不明 - カバ P Webサービス 1 Axts/Java へ つ Web サービス 7 レーノ・ワーク Webサービス 1 0… O Not Completed 不明 - カバ P Webサービス 1 Axts/Java へ つ Web サービス 1 5… O Not Completed 不明 - カバ P Webサービス 1 白豆 Axts/Java へ つ Web サービス 1 5… O Not Completed 不明 - カバ P Webサービス 1 自首ラスト ストレス テストお… ー Webサービス 1 直着接線 ストレス テストお… ー Webサービス 1 基結接像 ビーク時に近い性… Not Covered Webサービス 1 気積極 Webサービス 1 5… O Not Completed 不明 - カバ Webサービス 1 積極 Webサービス 1 5… Mot Covered Webサービス 1 和価 Webサービス 1 5… Mot Covered Webサービス 1 積極 Webサービス 1 5… Mot Covered Webサービス 1 NET Framework Webサービス 1 0… Not Covered Webサービス 1 0… Wot Covered						
Blocked Failed N/A No Run Not Completede 課据 ご ※ 加バレッジの更新 要件 カバレッジ: 名前 説明 直接かいチジ・ かいてのの回目を見ていたいが、						
Blocked Failed N/A No Run Not Completedte 選択 文 カバレッジの更新 要件 カバレッジ: 道切り 直接力いレッジ. 名前 説明 直接力いレッジ. カバレッジ ア P. Webサービス 1 Axis/Jeva ベースの Web サービス フレームワーク Webサービス 1 0… O Not Completed 不明 - カバ P. Webサービス 1 Axis/Jeva ベースの Web サービス フレームワーク Webサービス 1 0… O Not Completed 不明 - カバ P. Webサービス 1 クロスサイト スクリプライング (XSS) Webサービス 1 お… Passed 不明 - カバ P. Webサービス 1 自前ラスト ストレス テストお… Passed 不明 - カバ Webサービス 1 自前ラスト ストレス テストお… Pot Covered Webサービス 1 直流稼働 テスト ピーク時に近い性… Not Covered Webサービス 1 SQL インジェクション Webサービス 1 お… O Not Completed 不明 - カバ Webサービス 1 境界値 テスト データ、タイブ、パ… Webサービス 1 境界値 テスト データ、タイブ、パ… Webサービス 1 和値 Webサービス 1 お… Not Covered Webサービス 1 加速 データ、タイブ、パ… Webサービス 1 地球 Webサービス 1 かい Covered Webサービス 1 加速 Webサービス 1 かい Covered -					_	
選択 ご かバレッジの更新 要件 カバレッジ: 名前 説明 直接力パレッジ カパレッジ ア ● Webサービス 1 Axis/Leva ベースの Web サービス フレームワーク Webサービス 1 の… ① Not Completed 不明 - カバ ● Webサービス 1 クロスサイト スクリプティング (XSS) Webサービス 1 あ… ② Passed 不明 - カバ ● Webサービス 1 加川 値 ベレッジ ア ・・・・ ● Webサービス 1 自着テスト ストレス テストお… ● Passed 不明 - カバ ● Webサービス 1 直着テスト ストレス テストお… ● Not Covered ● Webサービス 1 直着テスト 思なるサーバまた… ● Not Covered ● Webサービス 1 SQL インジェクション Webサービス 1 お… ① Not Covered ● Webサービス 1 境界値テスト ビーク時に近い性… ▼ Not Covered ● Webサービス 1 強値 Webサービス 1 お… ② Not Covered ● Webサービス 1 指界値 ジャリービス 1 お… ♡ Not Covered ● Webサービス 1 NET Framework Webサービス 1 の… ♡ Not Covered ● Webサービス 1 NET Framework Webサービス 1 の… ♡ Not Covered	Blocked	Failed	N/A	No Run	Not	Completede
要件 カバレッジ: 直接力パレッジ: 名前 説明 直接力パレッジ ● Webサービス 1 Axis/Java ベースの Web サービス フレームワーク Webサービス 1 の… O Not Completed 不明 - カバ ● Webサービス 1 クロスサイト スクリプティング (XSS) Webサービス 1 お… ● Passed 不明 - カバ ● Webサービス 1 加川値 Webサービス 1 お… ● Passed 不明 - カバ ● Webサービス 1 負荷テスト ストレス テストお… ー- ● Webサービス 1 直荷テスト ストレス テストお… ● Not Covered ● Webサービス 1 支付 (大) (The Covered) ● Passed 不明 - カバ ● Webサービス 1 加工 ● Passed 不明 - カバ ● Webサービス 1 急荷テスト ピーク時に近い性… ● Not Covered ● Webサービス 1 SQL インジェウション Webサービス 1 お… ● Not Covered ● Webサービス 1 境界値テスト データ、タイブ、パ… ● Webサービス 1 NET Framework Webサービス 1 の… ● Not Covered ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● <td>⑦ 课报 C</td> <td>😰 カバレッジの軍:</td> <td>ŧŕ</td> <td></td> <td></td> <td></td>	⑦ 课报 C	😰 カバレッジの軍:	ŧŕ			
要件 カバレッジ: 名前 説明 直接力パレッジ 力パレッジ ア P: Webサービス1 Axis/Java ベースの Web サービスフレームワーク Webサービス1 の… ① Not Completed 不明 - カバ P: Webサービス1 クロスサイト スクリプティング (XSS) Webサービス1 お… ② Passed 不明 - カバ P: Webサービス1 加出値 Webサービス1 お… ③ Passed 不明 - カバ P: Webサービス1 直荷テスト ストレス テストお… Webサービス1 スケーラビリティ テスト 異なるサーバまた… ♥ Not Covered Webサービス1 SQL インジェクション Webサービス1 お… ④ Not Completed 不明 - カバ Webサービス1 境界値テスト データ、タイブ、パ… Webサービス1 極値 Webサービス1 あ… ♥ Not Covered Webサービス1 ホー ・ Webサービス1 地をかった データ、タイブ、パ… Webサービス1 NET Framework Webサービス1 の… ♥ Not Covered	[<u>6</u>] /#1/(~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~				
名前 説明 直接力いらう… 力いらうア・ ** Webサービス1 Axis/Lava ベースの Web サービスフレームワーク Webサービス1 の… Not Completed 不明 - カバ ** Webサービス1 クロスサイト スクリプティング (XSS) Webサービス1 お… ● Passed 不明 - カバ ** Webサービス1 加出値 Webサービス1 お… ● Passed 不明 - カバ ** Webサービス1 直荷テスト ストレス テストお… ** Webサービス1 直荷テスト ストレス テストお… ** Webサービス1 連続稼働テスト ビーク時に近い性…<すいた Covered	要件 カバレッジ:					
 ■ Webサービス 1 Axis/Java ベースの Web サービス フレームワーク Webサービス 1 の… ① Not Completed 不明 - カバ ■ Webサービス 1 クロスサイト スクリプティング (XSS) Webサービス 1 か… ② Passed 不明 - カバ ■ Webサービス 1 加川値 Webサービス 1 和… ③ Passed 不明 - カバ ■ Webサービス 1 自荷テスト Webサービス 1 丸ケーラビリティ テスト ■ Webサービス 1 連続稼働テスト ■ Webサービス 1 支付 クロス 1 小び Covered ■ Webサービス 1 SQL インジェクション Webサービス 1 境界値 テスト ■ Webサービス 1 境界値 テスト ■ Webサービス 1 権値 ■ Webサービス 1 Net Framework ■ Webサービス 1 の… ♥ Not Covered ■ Webサービス 1 Net Framework ■ Webサービス 1 の… ♥ Not Covered 	名前			説明	直接力いレッジ	カバレッジ ア 📤
 □ Webサービス1 クロスサイト スクリプティング (XSS) Webサービス1 か… ○ Passed 不明 - カバ □ Webサービス1 Null値 Webサービス1 â ○ Webサービス1 自荷テスト ○ Webサービス1 自荷テスト ○ Webサービス1 直続稼働テスト □ Webサービス1 SQL インジェクション ○ Webサービス1 境界値テスト ○ Webサービス1 境界値テスト ○ Webサービス1 境界値テスト ○ Webサービス1 権値 ○ Webサービス1 和… ○ Not Covered ○ Not Covered ○ Webサービス1 境界値テスト ○ Webサービス1 指標値 ○ Webサービス1 和… ○ Not Covered ○ Webサービス1 ホーー ○ Not Covered ○ Not Covered ○ Not Covered ○ Webサービス1 ホーー ○ Not Covered ○ Webサービス1 和値 ○ Webサービス1 NET Framework ○ Not Covered 	<mark>∎</mark> - Webサービス			ワーク Webサービス 1 の…	O Not Completed	不明゠カバ
B: Webサービス1 Null値 Webサービス1 お… ○ Passed 不明 - カバ Webサービス1 負荷ラスト ストレス テストお Webサービス1 スケーラビリティテスト 異なるサーバまた… ▽ Not Covered Webサービス1 xQL インジェクション ピーク時に近い性… ▽ Not Covered Webサービス1 SQL インジェクション Webサービス1 お… ① Not Completed 不明 - カバ Webサービス1 境界値ラスト データ、タイブ、パ Webサービス1 積累値 Webサービス1 あ… ♡ Not Covered Webサービス1 積欠値 Webサービス1 あ… ♡ Not Covered Webサービス1 加ET Framework Webサービス1 の… ♡ Not Covered	□ <u>Webサービス</u>	1 クロスサイト スクリプテ	<u>イング (XSS)</u>	Webサービス1 お…	📀 Passed	不明‐カバ
	由 <u>Webサービス</u>	<u>1 Null 値</u>		Webサービス1 お…	📀 Passed	不明‐カバ
	<u>Webサービス</u>	<u>1 負荷テスト</u>		ストレス テストお…		
	<u>Webサービス</u>	1 スケーラビリティ テスト		異なるサーバまた・・・	🐨 Not Covered	
D Webサービス1 SQL インジェクション Webサービス1 SQL インジェクション Webサービス1 SQL インジェクション Webサービス1 放… ① Not Completed 不明 - カバ データ、タイプ、パ	<u>Webサービス</u>	<u>1 連続稼働テスト</u>		ピーク時に近い性…	🐨 Not Covered	
… Webサービス1境界値テスト データ、タイブ、パ・・・・・ … Webサービス1 積値 Webサービス1 お・・・ マ Not Covered … Webサービス1 NET Framework Webサービス1 の・・・ マ Not Covered … Webサービス1 の・・・ マ Not Covered	<u> ⊕ Webサービス</u>	1 SQL インジェクション		Webサービス1お…	O Not Completed	不明ーカバ
	Webサービス	1 境界値テスト		データ、タイプ、パ・・・		
webサービス1_NET Framework Webサービス1 の… ▼ Not Covered		1 極値		Webサービス1お…	🐨 Not Covered	
		1 .NET Framework		Webサービス1 の…	🐨 Not Covered	
		- 1-5- 0			-	

アクセス方法	次の操作を実行します。
	 アプリケーション・コンポーネント・ツリーのエンティティを選択します。
	• [テスト ステータス]>[要件]タブをクリックします。
重要な情報	詳細については、「要件カバレッジ」(172ページ)を参照してください。
関連タスク	「テスト・ステータスを確認する方法」(177ページ)

UI要素	説明
選択	要件ツリーが開き, テストに要件を追加できます。詳細については,「[要件ツリー] 表示枠」(187ページ)を参照してください。
	カラムの選択:[カラムの選択]ダイアログ・ボックスが開き, グリッドに表示するカラムの 選択できます。
Q	更新:要件のステータスを再読み込みし、グラフを更新します。

第8章: テスト カバレッジの定義

UI要素	説明	
×	削除 :要件とコンポーネントのリンクを解除します。要件のリンクを解除すると、この 要件を介してコンポーネントと関連付けられていたテストと不具合に対するリンクが すべて解除されます。	
*	折りたたみ:グラフ・ウィンドウを折りたたみ、グリッドを多く表示します。	
*	展開:グラフ・ウィンドウを表示し、グリッドの行を少なく表示します。	
<グラフ表 示枠>	要件のカバレッジをグラフで表示します。	
<グリッド表 示枠>	 コンポーネントに関連付けられている要件をすべて一覧表示します。 要件を展開すると、関連付けられているテストが一覧表示されます。 要件をクリックすると、要件モジュールでその項目が開きます。 テストをクリックすると、要件モジュールでそのテストが開きます。 左の表示枠で[アプリケーション・コンポーネント]をクリックすると、前のビューに戻ります。 	

[要件ツリー]表示枠

UI 要素	説明
Û	カバレッジの追加:選択した要件にカバレッジを追加します。親要件を選択すると、 子の要件もすべて追加されます。
Q	更新 :要件ツリーを更新します。
ď	検索:要件を検索できる[検索]ダイアログ・ボックスが開きます。
7.	フィルタの設定/フィルタのクリア:フィルタを設定またはクリアします。
	• フィルタ/ソート: [フィルタ/ソートの設定]ダイアログ・ボックスが開きます。任意のフィールドで要件のフィルタ処理と並べ替えを実行できます。
	 フィルタ/ソートのクリア:フィルタとソート設定をすべてクリアし、要件をすべて表示します。
*)	ID で要件に移動 :指定した ID を元に要件を検索します。
×	閉じる : [要件ツリー]表示枠を閉じます。
	このビューを再度表示したい場合は、[要件]タブの[選択]ボタンをクリックします。
<要件ツ リ ー >	すべての要件をフォルダとグループ別にツリー形式で表示します。 要件のタイプはア イコンで示されます。
	ヒント: フィルタが適用されている場合,一部の要件が非表示になっている可能性があります。[フィルタのクリア]をクリックすると、すべての要件が表示されます。

[操作]タブ

このタブでは、各操作のカバレッジをグラフとグリッドの両方の形式で表示します。



アクセス方 法	次の操作を実行します。
	• アプリケーション・コンポーネント・モジュールを選択します。
	 アプリケーション・コンポーネント・ツリーのエンティティを選択します。
	• [テスト ステータス]>[操作]タブをクリックします。
重要な 情 報	詳細については、「操作カバレッジ」(173ページ)を参照してください。
	注 : このタブが表 示 されるのは,タイプが アプリケーション・コンポーネント のエンティティ のみです。
関連タスク	「テスト・ステータスを確認する方法」(177ページ)

UI 要素	説明
C	更新:操作のステータスを再読み込みし、グラフを更新します。
Ξ	折りたたみ :下位ノードを折りたたみます。
+	展開:操作とテスト・ステータスを表示します。
<グラフ表示 枠>	操作のカバレッジをグラフで表示します。

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第8章: テスト カバレッジの定義

UI 要素	説明
<グリッド表	コンポーネントに関連付けられている操作をすべて一覧表示します。
示枠>	 操作を展開すると、関連付けられているテストが一覧表示されます。
	 テストをクリックすると、テスト計画モジュールでそのテストが開きます。
	 左の表示枠で[アプリケーション・コンポーネント]をクリックすると、前のビューに戻ります。

[テスト]タブ

このタブでは、各テストのステータスをグラフとグリッドの両方の形式で表示します。

ダッシュボード ル	・ール アスペクト	要件 操作	テスト 不具合		
272h 172h 16.7% 372h 50%					
Blocked	Failed	N/A	No	Run	more
📆 選択 🔣	S X				
テスト カバレッジ:					
ታ ス ト ID	<u> </u>	説明	実行ステータス	タイプ	
5	<u>Webサービス 1 P・・・</u>		Passed	SERVICE-TEST	
16	<u>Webサービス 1 A</u> …		Passed	SERVICE-TEST	
18	APITest1		Not Completed	SERVICE-TEST	
31	aaaaa		No Run	BUSINESS-PR	
32	<u>ZZZZ</u>		No Run	FLOW	
51	<u>AddrBook ポジ</u> …		No Run	MANUAL	

アクセス方法	次の操作を実行します。	
	• アプリケーション・コンポーネント・モジュールを選択します。	
	 アプリケーション・コンポーネント・ツリーのエンティティを選択します。 	
	• [テスト ステータス]>[テスト]タブをクリックします。	
重要な情報	詳細については、「テスト カバレッジ」(174ページ)を参照してください。	
関連タスク	「テスト・ステータスを確認する方法」(177ページ)	

UI 要素	説明
選択	テスト・ツリーが開きます。 コンポーネントにテストを関連付けることができます。 詳細につ いては,「[テスト ツリー]表示枠」(191ページ)を参照してください。
	カラムの選択 :[カラムの選択]ダイアログ・ボックスが開くので, グリッドで表示するカラムを指定します。

Service Test Management ユーザーズ・ガイド

第8章:テストカバレッジの定義

UI要素	説明
Q	更新:テストのステータスを再読み込みし、 グラフを更新します。
×	削除 : コンポーネントとテストは要件を介して関連付けられていますが, この要件とテスト間のリンクを解除します。
*	折りたたみ: グラフ・ウィンド ウを折りたたみ、 グリッドを多く表示します。
*	展開: グラフ・ウィンド ウを表示し、 グリッド の行を少なく表示します。
<グラフ 表示枠>	テスト・カバレッジをグラフで表示します。
<グリッド 表示枠>	コンポーネントに関連付けられているテストをすべて一覧表示します。
	• テスト・リンクをクリックすると、テスト計画モジュールが開いてテストが表示されます。
	• [アプリケーション コンポーネント]をクリックすると、前のコンポーネント・ビューに戻ります。

[テスト ツリー]表示枠

UI 要素	説明
Û	カバレッジの追加 :選択したテストを, コンポーネントまたは要件のカバレッジに追加 します。フォルダまたはグループを選択すると, サブ・テストもすべて追加されます。
Q	更新 :テスト・ツリーを更新します。
ď	検索:要件を検索できる[検索]ダイアログ・ボックスが開きます。
7.	フィルタの設定/フィルタのクリア:フィルタを設定またはクリアします。
	• フィルタ/ソートの設定:[フィルタ/ソートの設定]ダイアログ・ボックスが開きます。テストのフィルタ処理と並べ替えを実行できます。
	 フィルタ/ソートのクリア:フィルタおよびソート設定をすべてクリアし、テストをすべて 表示します。
	ID でテストに移動:指定したID でテストを検索します。
×	[テスト ツリー]表示枠を閉じます。
	このビューを再度表示したい場合は、 [テスト]タブの [選択]ボタンをクリックします。
<要件ツ	すべてのテストをフォルダとグループ別にツリー形式で表示します。
'J—>	ヒント :フィルタが適用されている場合, 一部のテストが非表示になっている可能性 があります。[フィルタのクリア]をクリックすると, すべてのテストが表示されます。

[不具合]タブ

このタブでは,各不具合のステータスをグラフとグリッドの両方の形式で表示します。不具合のステータスと件数,不具合へのダイレクト・リンクが表示されます。



アクセス方 法	次の操作を実行します。
	• アプリケーション・コンポーネント・モジュールを選択します。
	 アプリケーション・コンポーネント・ツリーのエンティティを選択します。
	• [テスト ステータス]>[不具合]タブを選択します。
重要な 情 報	詳細については、「不具合カバレッジ」(175ページ)を参照してください。
	注 : このタブが表 示されるのは,タイプがアプリケーション・コンポーネントとグループのエンティティのみです。
関連タスク	「テスト・ステータスを確認する方法」(177ページ)

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第8章: テスト カバレッジの定義

UI要素	説明
	カラムの選択 :[カラムの選択]ダイアログ・ボックスが開くので, グリッド で表示 するカ ラムを指定します。
S	更新:不具合のステータスを再読み込みし、グラフを更新します。
<グラフ表 示 枠 >	不具合のカバレッジをグラフで表示します。
<グリッド表 示枠>	コンポーネントに関連付けられているすべての不具合とそのステータスを一覧表示 します。
	• [不具合 ID]カラムで不具合をクリックすると、その不具合が不具合モジュール で表示されます。
	 左の表示枠で[アプリケーション・コンポーネント]をクリックすると、直前の不具合 カバレッジのビューに戻ります。

第9章

コンポーネントと要件のリンク



本項の内容

• 「コンポーネントのリンクの概要」(196ページ)

コンポーネント のリンクの概要

Service Test Management でコンポーネントをテストするには、コンポーネントを要件またはテストにリンクする必要があります。コンポーネントをその他のALM エンティティ(テスト、テスト・セット、不具合など)に接続するには、要件カバレッジが使用されます。

コンポーネントを要件およびテストにリンクすると、要件とコンポーネントとの関係を追跡し、テスト・プロ セスの全体を通じて要件との整合性を確保するのに役立ちます。

テスト・カバレッジと要件カバレッジの表示については、「テストカバレッジの定義」(167ページ)を参照し てください。

要件モジュールを使用する場合,各要件にリンクされたアプリケーション・コンポーネントを表示できます。 す。[アプリケーション コンポーネント]タブに,これらのコンポーネントのリストが他の基本情報とともに 表示されます。

テスト計画モジュールの[アプリケーション コンポーネント]タブ(Service Test Management 拡張機能を 有効にした後にのみ利用可能)を使用すると、各テストにリンクされたアプリケーション・コンポーネント を設定および表示できます。

コンポーネントをテストにリンクすると、Service Test Management によって要件を選択するように求められます。 ALM を通じてテストを追跡できるようにするには、 テストを標準設定または既存の要件にリンクします。

タスク

本項の内容

• 「コンポーネントを要件およびテストにリンクする方法」(198ページ)

コンポーネントを要件およびテストにリンクする方法

このタスクでは, コンポーネントを要件またはテストにリンクする方法を説明します。テストにリンクする場合は, テストに関連付ける要件も指定します。

このタスクは次のステップで構成されています。

- コンポーネントを要件にリンクする-任意
- コンポーネントをテストにリンクする-任意
- 結果

コンポーネントを要件にリンクする-任意

要件モジュールの[**アプリケーション コンポーネント**]タブを使用して、コンポーネントを要件にリンクします。詳細については、「[アプリケーション コンポーネント]タブ:要件モジュール」(203ページ)を参照してください。

コンポーネントをテストにリンクする - 任意

テスト計画 モジュールの[アプリケーション コンポーネント]タブを使用して, コンポーネントをテストにリンク します。詳細については,「[アプリケーション コンポーネント]タブ - テスト計画 モジュール」(205ページ) を参照してください。

テストをコンポーネント・カバレッジに追加すると、[<テスト名>を要件にリンク]ダイアログ・ボックスが 開き、[標準設定の要件]または[リンクされている要件]を選択するように求められます。要件を選 択して、[OK]をクリックします。詳細については、「[<テスト名>を要件にリンク]ダイアログ・ボック ス」(201ページ)を参照してください。

[テスト ステータス]を使用して、コンポーネントをテストにリンクすることもできます。詳細については、 「テスト カバレッジ」(174ページ)を参照してください。

結果

テスト計画モジュールまたは要件モジュール内では、 [アプリケーション コンポーネント]タブでリンクを表示および変更できます。詳細については、「コンポーネントのリンクのユーザ・インタフェース」(200ページ)を参照してください。

リファレンス

本項の内容

- 「コンポーネントのリンクのユーザ·インタフェース」(200ページ)
- 「[アプリケーション コンポーネント]タブ:要件モジュール」(203ページ)
- 「[アプリケーション コンポーネント]タブ テスト計画 モジュール」(205ページ)
- 「[アプリケーション コンポーネント ツリー]パネル」(207ページ)

コンポーネント のリンクのユーザ・インタフェース

本項の内容

- 「[<テスト名>を要件にリンク]ダイアログ・ボックス」(201ページ)
- 「[アプリケーション コンポーネント]タブ:要件モジュール」(203ページ)
- •「[アプリケーション コンポーネント]タブ テスト計画 モジュール」(205ページ)
- 「[アプリケーション コンポーネント ツリー]パネル」(207ページ)

[<テスト名>を要件にリンク]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、テストに関連付ける要件を選択できます。

🔜 XSD_NTLM を要件にリンク			1×
○標準設定の更供			
⊙リンクされた要件			
R <i>S</i>			
名前	説明	直接カイレッジ	
application component の標…		Not Completed	
application component の標…		No Run	
OK(0) 🖛	rンセル(C)	ヘルプ(H)	

アクセス方	次の操作を実行します。				
法	 テスト計画モジュールを開き、 [アプリケーション コンポーネント]タブを選択します (右にスクロールする必要があります)。 				
	2. [選択]をクリックして選択パネルを開き, [アプリケーション コンポーネント ツ リー]タブからエンティティを選択します。				
	3. 🗢 ボタンをクリックします。				
重要な 情 報	このダイアログ・ボックスは, アプリケーション・コンポーネントが標準設定の要件以外の要件にリンクされている場合にのみ開きます。				
関連タスク	「コンポーネントを要件 およびテスト にリンクする方法」(198ページ)				
参照情報	「[一般]タブ」(221ページ)(カスタマイズ)				

次に, ユーザ・インタフェースの要素について説明します(ラベルのない要素は, 山括弧で囲んで表記 してあります)。

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第9章: コンポーネントと要件のリンク

UI 要素	説明
	カラムの選択 :[カラムの選択]ダイアログ・ボックスが開き, グリッドに表示するカラムの 選択できます。
	更新:リスト内のコンポーネントを再ロードします。
<リンクされ	テストに関連付けられている要件のリスト。
ている要件 のリスト>	カラムを変更するには、 [カラムの選択]ボタンをクリックします。
標準設定 の要件	標準設定の要件: コンポーネントの標準設定の要件とテスト間のリンクを作成しま す(存在していない場合)。リンクされている要件のリストは、このオプションとは無関 係です。
	標準設定の要件は, [カスタマイズ]セクションで設定できます。詳細については, 「要件の選択」(222ページ)を参照してください。
リンクされて	[リンクされている要件]リストからテストにリンクする特定の要件を選択できます。
いる要件	コンポーネントまたはグループにリンクされている要件がない場合,このオプションは使 用できません。 要件をコンポーネントにリンクするには,「テスト・ステータスを確認する 方法」(177ページ)を参照してください。

[アプリケーション コンポーネント]タブ:要件モジュール

このダイアログ・ボックスから、コンポーネントを既存の要件にリンクできます。

リンクされている不具	合依存関係	ビジネス モ	デルリンク 履歴	アプリケーション 3	コンポ… 🕷 🔺 🕨
カバーされるコンポー	ネント:				
🚳 選択 🗙 [I S				
エンボーネント	エレボーネント名	心	WSDL ወネイティブ名	QA 責任者	最終更新
アプリケーション・・・	AddrBook	ファイル	AddrBook		
アプリケーション・・・	NTLMAuth	ファイル			
アプリケーション・・・	XSD_NTLM	ファイル	SanityService		
アプリケーション・・・	Basic Auth				

アクセス方 法	次の操作を実行します。 • 要件モジュールを開きます。 • [表示]>[要件の詳細]を選択します。 • ツリーを展開し,要件を選択します。 • 右の表示枠で,右にスクロールして[アプリケーション コンポーネント]タブを選択 します。
関連タスク	「コンポーネントを要件 およびテスト にリンクする方 法」(198ページ)
参照情報	「テスト・ステータスを確認する方法」(177ページ)

次に、ユーザ・インタフェースの要素について説明します(ラベルのない要素は、山括弧で囲んで表記してあります)。

UI 要素	説明
選択	右の表示枠の[アプリケーション コンポーネント ツリー]タブを開き, コンポーネント を要件にリンクします。詳細については,「[アプリケーション コンポーネント ツリー] パネル」(207ページ)を参照してください。
×	削除 : コンポーネントと要件のリンクを解除します。
	カラムの選択 :[カラムの選択]ダイアログ・ボックスが開き, グリッドに表示するカラムの選択できます。
C	更新:グリッド内のコンポーネントを再ロードします。

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第9章: コンポーネントと要件のリンク

UI要素	説明
<リンクされてい るコンポーネン ト・グリッド>	選択した要件にリンクされているコンポーネントのリスト。表示されるカラムは、コン ポーネント・タイプごとに変わります。Webサービスの場合、次のとおりです。
	• コンポーネント・フォルダ・パス: ツリー階層のアプリケーション・コンポーネントのパス。
	• コンポーネント名:アプリケーション・コンポーネントの名前。
	 インポート・タイプ:Web サービスの場合、インポート・タイプは次のとおりです。 ファイル、URL、UDDI、Systinet
	• WSDL のネイティブ名: WSDL で定 義されている Web サービス名。
	• QA 責任者:要件の検証を担当する QA エンジニア。
	• 最終更新日:コンポーネントが元のソースから最後に更新された日付。
	表示されるカラムを変更するには、 🔐 ボタンをクリックします。

[アプリケーション コンポーネント]タブ - テスト計画モジュー ル

このタブを使用すると、コンポーネントを既存のテストにリンクできます。

リンクされている不具合 依存関係 ビジネス モデルリンク 履歴 アプリケーション コンポ・・・ * 🕢 👔							
カバーされるコンポー	カバーされるコンボーネント:						
😳 選択 🔀 [R S					🗢 💷 🔩 💋 🔍	»»
エンボーネント	エンボーネン	小名	心水	トタイプ	W	🗆 📴 Application Compo	
アプリケーション・・・	AddrBook	5	ァイル		Addr	🕀 前 Obsolete	
アプリケーション・・・	NTLMAuth	5	ァイル		Byoi	🕀 🧰 3rd Party	
アプリケーション・・・	XSD NTLM	7	アイル		Sani	🗄 🛅 System A	
アプリケーション・・・	Basic Auth				0	🕀 🛅 System B	
					0	- 🏇 Sanity	
						- 🏇 Service1	
						🏇 Service2	
						🎰 🏤 Service5	
						•	•
				0	,		
1史用中の採作:							
名前	エノボーネント名	エンボーネン	۱	ボート	•	説明	•
EchoArr	WSSS	Application	C	SimpleSe	nvic		
EchoComplex	WSSS	Application	C	SimpleSe	rvic		
EchoComplex1	WSSS	Application	C	SimpleSe	rvic		
EchoString	WSSS	Application	C	SimpleSe	MC		
EchoArr	WSSS	Application	C	SimpleSe	rvic		
LchoComplex	WSSS	Application	C	SimpleSe	MC		-

アクセス方 法	次の操作を実行します。 • テスト計画モジュールを開きます。 • [表示]>[テスト計画ツリー]を選択します。 • ツリーを展開し、左の表示枠にあるテストを選択します。 • 右の表示枠で、右にスクロールして[アプリケーション コンポーネント]タブを選択
関連タスク	「コンポーネントを要件およびテストにリンクする方法」(198ページ)
参照情報	「テスト・ステータスを確認する方法」(177ページ)

次に, ユーザ・インタフェースの要素について説明します(ラベルのない要素は, 山括弧で囲んで表記してあります)。

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第9章: コンポーネントと要件のリンク

UI 要素	説明			
選択	右の表示枠の[アプリケーション コンポーネント ツリー]パネルを開くと, コンポーネ ントをテストにリンクできます。詳細については,「[アプリケーション コンポーネント ツリー]パネル」(207ページ)を参照してください。			
×	削除 : テストをコンポーネントと関連付けるすべての要件からテストのリンクを解除 します。			
E	カラムの選択 :[カラムの選択]ダイアログ・ボックスが開き, グリッドに表示するカラ ムの選択できます。			
S	更新:グリッド内のリストを再ロードします。			
<リンクされて いるコンポーネ ント・グリッド>	テストにリンクされているコンポーネントのリスト。表示されるカラムは, コンポーネント・タイプに応じて変わる可能性があります。			
	• コンポーネント・フォルダ・パス: ツリー階層のパス。			
	• コンポーネント名:アプリケーション・コンポーネントの名前。			
	• インポート・タイプ :ファイル, URL, UDDI, Systinet (Web サービスのみ)などの インポートタイプ。			
	• WSDL のネイティブ名: WSDL で定義されているサービス名(Web サービスのみ)。			
	• QA 責任者: テストの検証を担当する QA エンジニア。			
	• 最終更新日:コンポーネントが元のソースから最後に更新された日付。			
	表示されるカラムを変更するには、 WKボタンをクリックします。			

[アプリケーション コンポーネント ツリー]パネル

このタブを使用すると、コンポーネントを既存のテストにリンクできます。

アクセス方	次の操作を実行します。				
法	1. テスト計画モジュールまたは要件モジュールを開きます。				
	2. [表示]>[テスト計画ツリー], または[表示]>[要件の詳細]を選択しま す。				
	3. 右の表示枠で,右にスクロールして[アプリケーション コンポーネント]タブを選 択します。				
	4. [選択]ボタンをクリックします。				
関連タスク	「コンポーネントを要件およびテストにリンクする方法」(198ページ)				
参照情報	「テスト・ステータスを確認する方法」(177ページ)				

UI要素	説明
Ţ	コンポーネントの追加:選択したコンポーネントをリンクされているコンポーネント・ グリッドに追加します。
Q	更新 : [アプリケーション コンポーネント ツリー]パネルを更新します。
ď	検索:アプリケーション・コンポーネントを名前や別の条件で検索するための[検 索]ダイアログ・ボックスが開きます。詳細については, [検索]ダイアログ・ボックス で F1 をクリックしてください。
7.	フィルタの設定/フィルタのクリア:次のオプションを含むドロップダウン・リストが表示 されます。
	• フィルタ/ソートの設定:[フィルタ/ソートの設定]ダイアログ・ボックスが開き、コンポーネントのフィルタ処理とソートを実行できます。
	• フィルタ/ソートのクリア:フィルタとソートの設定をクリアし、すべてのコンポーネントとグループを表示します。
*	ID でアプリケーション コンポーネントに移動:指定したID でアプリケーション・コン ポーネントを検索します。
×	[アプリケーション コンポーネント ツリー]パネルを閉じます。
	このビューを再度開くには、 [選択]ボタンをクリックします。
<アプリケーショ ン・コンポーネン ト・パネル>	フォルダとグループ別のアプリケーション・コンポーネントすべてのツリー・ビュー([選択]のクリック時にのみ表示されます)。
	ヒント :フィルタが適用されている場合,一部のコンポーネントが非表示になって いる可能性があります。[フィルタのクリア]をクリックすると、すべてのコンポーネント が表示されます。



Service Test Management のカスタマイズ



本項の内容

- 「カスタマイズの概要」(211ページ)
- 「アプリケーション・コンポーネント・モジュールのカスタマイズ」(213ページ)

カスタマイズの概要

Service Test Management では,設定が複数のカスタマイズ・エンティティに追加されます。

タスクの詳細については、プロジェクトのカスタマイズ方法を参照してください。

警告ルール

標準設定では、Web サービスのアプリケーション・コンポーネント更新の結果, Service Test または UFT-API テストでステップを解決しなかった場合に Test Service Test Management によって警告が 発行されます。このモジュールを使用すると、警告を無効化または有効化にすることができます。

アプリケーション・コンポーネントの更新の詳細については、「[リンクされたテストの更新]ダイアログ・ ボックス」(97ページ)を参照してください。

アプリケーション・コンポーネント

このセクションでは, セキュリティで保護された場所 やプロキシ・サーバに格納されているコンポーネント の標準設定値, 標準設定の Systinet とUDDI サーバ情報, 標準設定の要件フォルダ, ユーザ定 義のテスト・アスペクト, コンポーネント・タイプ, ルールを指定することができます。詳細については、ア プリケーション・コンポーネント・モジュールのカスタマイズを参照してください。

ビジネス・ビュー

ビジネス・ビューとは関連データを集めたデータ層であり、レポートに使用できます。 関連する ALM エン ティティのみを使用して、さまざまな ALM エンティティ間のデータ関係を作成できます。 Service Test Management では、アプリケーション・コンポーネントのグループおよびフォルダと操作などのアプリケー ション・コンポーネント・エンティティを使用できます。

- レポートの作成では、作成するユーザのアクセス許可レベルが適用されます。したがって、レポートを作成するユーザに使用が許可されていない情報がビジネス・ビューに含まれている場合、作成されたレポートにその情報は表示されません。
- ALM 11.50 では、ビジネス・ビューから作成可能なのはグラフのみです。

詳細については、『ALM 管理者ガイド』の「プロジェクトのカスタマイズ」の項を参照してください。

グループとアクセス許 可

このセクションでは, ユーザ・グループとフォルダのアクセス許可設定, アプリケーション・コンポーネントへのアクセスに関連するリンク機能, 要件へのリンク, アプリケーション・コンポーネントをグループに関連付ける機能をカスタマイズできます。

タスクの詳細については、プロジェクトのカスタマイズ方法を参照してください。

ユーザ・インタフェースの詳細については、グループとアクセス許可を参照してください。

モジュールアクセス

[モジュールアクセス]セクションでは, アプリケーション・コンポーネント・モジュールへのアクセスを付 与したり, 拒 否したりすることができます。 詳 細 については、 [モジュールアクセス]表 示 枠を参 照してください。

プロジェクト エンティティ

このセクションでは、システム・フィールドをカスタマイズして、アプリケーション・コンポーネント、アプリケー ション・コンポーネント変更、アプリケーション・コンポーネント・グループに対して新しいユーザ定義フィー ルドを作成できます。新しいフィールドを作成して,フィールドが必須かどうかを指定できます。

フィールドを必須として定義すると、[詳細]タブにそのフィールドがすべてのコンポーネント・タイプに対して必須であることが示されます。次の例では、アプリケーション・コンポーネント・グループに定義されている必須のカスタム・フィールドを示します。

* Custom_info: 作成日 :	v	作成者: 責任者:	alex_alm	×
記印				
BI <u>U</u> Aª	▶ 🗄 🗄 ा ा । । ୩ଏ	5 🤊 🖉 🏛 🍫		

詳細については、[プロジェクトのエンティティ]表示枠を参照してください。

プロジェクト・レポート・テンプレート

このセクションでは, アプリケーション・コンポーネント情報とコンポーネントの変更用にレポート・テンプ レートを更新および作成できます。

注: このでは、特に Service Test Management に適用されるカスタマイズ・オプションについて説明します。 プロジェクトのカスタマイズの詳細については、『Application Lifecycle Management 管理者 ガイド』を参照してください。

アプリケーション・コンポーネント・モジュールのカスタマイズ

アプリケーション・コンポーネント・モジュールでは、全般的なプロジェクト・データをカスタマイズできます。 この中には、セキュリティで保護された場所やプロキシ・サーバに格納されているコンポーネントの標準 設定値、標準設定のSystinetとUDDIサーバ情報、コンポーネント定義をインポートするためのツー ルキット解析順序、標準設定の要件フォルダ、ユーザ定義のテスト・アスペクト、コンポーネント・タイ プ、ルールの指定が含まれています。

テスト・アスペクト

テスト・アスペクトとは、アプリケーション・コンポーネントをテストするために選択する条件です。コンポー ネントがテストで「成功」ステータスを得るために、準拠する必要があるテスト・アスペクトを指定できま す。たとえば、「ポジティブ・テスト」と「標準への準拠」を指定できます。使用できるアスペクトのリストに ついては、要件とテストの生成の概要を参照してください。

要件とテストの生成ウィザード([コンポーネント]>[要件/テストの生成])を使用する場合,テストするアスペクトを選択すると,ウィザードによって必要なテストと要件がすべて作成されます。ウィザードの詳細については、要件とテストの生成ウィザードを参照してください。

Service Test Management のカスタマイズ・セクションを使用すると、ウィザードに表示するアスペクトを制御できます。

カスタマイズの[**アスペクト**]タブを使用すると、新しいアスペクトの追加、システムのプロパティとユーザ定義のアスペクトの変更、ユーザ定義のアスペクトの削除を実行できます。

一般 ルール アスペクト コンボ	-721 917
 アスペクト 	プロパティ アスペクト名: ポジティブ テスト アスペクトの説明: 選択したコンポーネントに対して完全なポジティブ テストを生成します。選択したコンポーネント の各操作がテストされます。
 □・	要件タイプ: テスト ▼ 要件名: Xservice_name% ポジティブ テスト 要件の説明: ポジティブ データのみを使用して、すべてのコンポーネント 操作が完全に 機能していることをテス トします: 1. すべての 操作を ポジティブ データで呼び出して、 期待される結果が得られるか確認し ます。 2. 操作を 連続して呼び出し、 操作応答データを他の操作要求の入力として使用します。 3. す べてのデータをパラメータ化します。

アスペクト・ツリー階層では, 🔍 アイコンがシステム定義のアスペクトを示します。 🚏 アイコンはユーザ定 義のアスペクトを示します。

[*ルール*]タブでは, ユーザ定義のルールのアスペクトを選択します。 これらのアスペクトがテストされていないアプリケーション・コンポーネントについては, ルール違反が生成され, アプリケーション・コンポーネント・ツリーに警告が表示されます。 詳細については, [ルール]タブを参照してください。

タスクの詳細については、プロジェクトのカスタマイズ方法を参照してください。

ルール

ルールを使用すると, コンポーネントが準拠する必要があるテスト・アスペクトを定義できます。これら は, テスト標準が満たされ, コンポーネントに関連するアスペクトがカバーされていることを確認するのに 役立ちます。

次のようにフィルタとアスペクトを使用してルールを定義します。

- フィルタ: フィルタは、ルールが適用されるコンポーネントを示します。たとえば、フィルタに「責任 者=john_qa」と指定すると、john_qaに割り当てられていないコンポーネントはこのルールの対象 になりません。さまざまなフィルタに基づいてコンポーネントのルールを設定できます。すべての ALM フィルタで使用される条件演算子と論理演算子を使用できます。詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。
- アスペクト:アプリケーション・コンポーネント用にカバーする必要があるテスト・アスペクト。

アプリケーション・コンポーネントが必要なアスペクトでカバーされていない場合, Service Test Management によって**警告**が生成されます。[**テスト ステータス**]>[**ルール**]タブに違反がリストされま す。ここから問題を解決することができます。 ルールの定義の詳細については、プロジェクトのカスタマイ ズ方法を参照してください。

コンポーネント タイプ

カスタマイズを使用すると,新しいコンポーネント・タイプを定義できます。 組み込みのタイプは,一般,Webサービス,JMSです。

コンポーネントには、次の情報を指定できます。名前、割り当てアイコン、サポートされるファイル拡張 子、コントラクトパーサ ID,詳細タブとインタラクションタブに表示されるフィールド。[コントラクトパーサ ID]は、パーサにこの固有の ID があり、クライアント・マシンに登録されている場合に、パーサを使用し てこのタイプのコントラクト・ファイルを解析するように、Service Test Management に指示します。

詳細については、プロジェクトのカスタマイズ方法を参照してください。

タスク

本項の内容

• 「プロジェクトのカスタマイズ方法」(216ページ)

プロジェクト のカスタマイズ方法

このタスクでは、ALM プロジェクトをコンポーネントに関連付けるようにカスタマイズする方法について説明します。 ルールの作成, アスペクトの割り当て, アプリケーション・コンポーネントに関連するエンティティのアクセス許可の設定を行うことができます。 [コンポーネントの詳細]に対して必須またはオプションの両方のフィールドを作成することもできます。

すべてのカスタマイズ設定は、オプションです。

このタスクは次のステップで構成されています。

- プロジェクト・カスタマイズを開く
- 一般設定のカスタマイズ-任意
- コンポーネント・ルールのカスタマイズ-任意
- アスペクトのカスタマイズ-任意
- コンポーネント・タイプの管理-任意
- グループのアクセス許可のカスタマイズ-任意
- アプリケーション・コンポーネント・モジュールへのアクセスのカスタマイズ 任意
- プロジェクト・エンティティのカスタマイズ 任意

プロジェクト・カスタマイズを開く

- [ツール]>[カスタマイズ]を選択して、カスタマイズ・モジュールを開きます。
- ALM のメイン・ウィンド ウに戻るには、右上隅にある[**戻る**] ボタンをクリックします。

一般設定のカスタマイズ-任意

左の表示枠にある[アプリケーション コンポーネント]をクリックします。[一般]タブを選択します。 ツール キットの解析順序, WSDL, UDDI レジストリ, または Systinet レジストリをホストする標準設定の サーバを定義します。 WSDL ファイルにアクセスするための認証の詳細,標準設定の要件, ファジー・ インポートを許可するかどうかを定義することもできます。

ユーザ・インタフェースの詳細については、「[一般]タブ」(221ページ)を参照してください。

コンポーネント・ルールのカスタマイズ - 任意

左の表示枠にある[アプリケーションコンポーネント]をクリックします。[ルール]タブを選択します。

[新規]をクリックして,新しいルールを定義します。現在のフィルタのコンポーネントが準拠する必要があるテスト・アスペクトを選択します。コンポーネントが指定されたアスペクトでカバーされていない場合,ルール違反が発行されます。詳細については,「ルール違反」(170ページ)を参照してください。

ユーザ・インタフェースの詳細については、「[ルール]タブ」(224ページ)を参照してください。

アスペクトのカスタマイズ - 任意

左の表示枠にある[アプリケーションコンポーネント]をクリックします。[アスペクト]タブを選択します。 組み込みのテスト・アスペクトを管理するか、[新規]をクリックして新しいアスペクトを作成します。

ユーザ・インタフェースの詳細については、「[アスペクト]タブ」(226ページ)を参照してください。
コンポーネント・タイプの管理-任意

左の表示枠にある[アプリケーションコンポーネント]をクリックします。 [コンポーネント タイプ]タブを選択します。

組み込みのコンポーネント・タイプの一般, Web サービス, JMSを管理します。組み込みの各タイプに対して使用できるフィールドを指定できます。必要なフィールドを必須としてマークし, それらのフィールドを[詳細]タブまたは[インタラクション]タブに表示するかどうかを指定します。

新しいコンポーネント・タイプを作成するには、 [新規]をクリックします。 [名前], [割り当てアイコン], [サポート対象ファイル拡張子], [コントラクト パーサ ID]を指定します。 新しいコンポーネント用に表 示するフィールドを選択します(たとえば, [詳細]タブで)。 また, フィールドを必須としてマークし, それ らのフィールドを[インタラクション]タブに表示するかどうかを指定することもできます。

ユーザ・インタフェースの詳細については、「[コンポーネント タイプ]タブ」(228ページ)を参照してください。

グループのアクセス許可のカスタマイズ-任意

ユーザ・グループごとにコンポーネント関連タスクのアクセス許可を割り当てます。設定できるコンポーネント関連タスクのリストについては、「グループとアクセス許可」(233ページ)を参照してください。

- 1. 左の表示枠にある[グループとアクセス許可]をクリックします。
- 2. [新規グループ]をクリックして, [新規グループ]ダイアログ・ボックスを開きます。名前とアクセス許可レベルを指定します。[OK]をクリックします。
- 3. [**アクセス許 可**]タブを選 択して, [**アプリケーション コンポーネント**]サブタブをクリックします。 サブタ ブはアルファベット 順 になっています。
- 4. 必要に応じてアクセス許可レベルを変更します。
- 5. [保存]をクリックします。

アプリケーション・コンポーネント・モジュールへのアクセスのカスタマイズ - 任意

アプリケーション・コンポーネント・モジュールにアクセスできるユーザ・グループを指定します。

- 1. 左の表示枠にある[モジュールアクセス]をクリックします。
- 2. ウィンドウを展開するか、右にスクロールして[**アプリケーション コンポーネント**]カラムを表示します。
- 3. 必要に応じてチェック・ボックスを選択します。 カラム全体のアクセス許可を有効または無効にするには、ヘッダ行のチェック・ボックスを選択またはクリアします。
- 4. [保存]をクリックします。

プロジェクト・エンティティのカスタマイズ - 任意

[プロジェクトのエンティティ] セクションを使用して,アプリケーション・コンポーネント,アプリケーション・コンポーネント変更,アプリケーション・コンポーネント・グループの新しいフィールドを定義します。

- 1. 左の表示枠にある[プロジェクトのエンティティ]をクリックします。
- エンティティを追加または変更するノードを展開します。アプリケーション コンポーネント,アプリケーション コンポーネント変更,またはアプリケーション コンポーネント グループ。
- 3. 組み込みフィールドを変更するには、 [システム フィールド]ノードを展開して、フィールドを選択します。 ラベルを変更して、フィールドが必須であることを指定できます。

- 4. 新しいフィールドを作成するには、[ユーザフィールド]ノードを選択して、[新規フィールド]ボタン をクリックします。ラベル、タイプ、[文字列]タイプ・フィールドの最大文字列長を指定します。 「[プロジェクトのエンティティ]表示枠」(230ページ)の説明に従って、他の関連オプションを選択し ます。
- 5. 新しいメモ・タイプ・フィールドを作成するには、 [新規フィールド]ボタンを展開し、 [新規メモフィー ルド]を選択します。
- 6. [保存]をクリックします。

リファレンス

本項の内容

- 「プロジェクト・カスタマイズのユーザ・インタフェース」(220ページ)
- •「[一般]タブ」(221ページ)
- 「[ルール]タブ」(224ページ)
- 「[アスペクト]タブ」(226ページ)
- 「[コンポーネント タイプ]タブ」(228ページ)
- 「[プロジェクトのエンティティ]表示枠」(230ページ)
- •「グループとアクセス許可」(233ページ)
- 「[モジュールアクセス]表示枠」(236ページ)

プロジェクト・カスタマイズのユーザ・インタフェース

本項の内容

- 「[一般]タブ」(221ページ)
- 「[ルール]タブ」(224ページ)
- 「[アスペクト]タブ」(226ページ)
- 「[コンポーネント タイプ]タブ」(228ページ)
- 「[プロジェクトのエンティティ]表示枠」(230ページ)
- •「グループとアクセス許可」(233ページ)
- 「[モジュールアクセス]表示枠」(236ページ)

[一般]タブ

このタブを使用すると、コントラクトを解析し、WSDLをインポートするための設定をカスタマイズできます。 デフォルトのサーバと資格情報を入力できるため、サービスをインポートするたびにこれらの情報を入力する必要がありません。

一般 ルール アスペクト コンボーネント タイプ
- 接続設定
接続設定が指定されていません。
標準接続設定
- 標準設定の UDDI サーバ
URL:
バージョン: 2 💌
- 標準設定の Systinet サーバ
サーバ名:
場所: Requirements¥Applicatio
要件タイプ:

アクセス方法	次の操作を実行します。
	1. [ツール]> [カスタマイズ]を選 択します。
	2. 左の表示枠にある[アプリケーション コンポーネント]を選択します。
	3. [一 般]タブを選 択します。
重要な情報	ALM モジュールでの作業を再開するには、右上隅にある
関連タスク	「プロジェクトのカスタマイズ方法」(216ページ)

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

Service Test Management ユーザーズ・ガイド

第 10章: Service Test Management のカスタマイズ

[一般]タブ のセクション	説明 ····································
接続設定	 デフォルトの接続設定:標準設定の接続設定を設定するための[接続設定]ダイアログ・ボックスが開きます。詳細については、「[接続設定]ダイアログ・ボックス」(76ページ)を参照してください。
標準設定 の UDDI サーバ	 URL:ユーザが「[UDDI からサービスを選択]ダイアログ・ボックス」(74ページ)を開いたときの UDDI サーバの標準設定のアドレス(たとえば、http:/<my_server>.<my_domain>:8090/juddi/inquiry)。</my_domain></my_server>
	• バージョン: UDDI のバージョン:2または3。
	詳細については、「[UDDIからサービスを選択]ダイアログ・ボックス」(74ページ)を参照してください。
標準設定 の Systinet サーバ	サーバ名:ユーザが「[Systinet からサービスを選択]ダイアログ・ボックス」(72ページ)を 開いたときの Systinet サーバの標準設定のパス。詳細については、「[Systinet から サービスを選択]ダイアログ・ボックス」(72ページ)を参照してください。
標準設定 の要件	 場所:コンポーネントをテストにリンクするときに使用する標準設定の要件。[参照]ボタンをクリックすると、「要件の選択」(222ページ)ダイアログ・ボックスが開きます。
	• 要件タイプ:次の標準の要件タイプのいずれかになります。未定義,機能,テスト,パフォーマンス,またはビジネスモデル。
ファジー・イ ンポート	• インポートでファジー理論を使用する:.NET サービスの場合, コントラクトの解析 に一連のよりゆるやかな条件を使用します。
	• 試行回数:インポートを中止する前にコントラクトの解析を試みる回数。標準 設定:5

要件の選択

このダイアログ・ボックスから、標準設定の要件を選択できます。

次に, ユーザ・インタフェースの要素について説明します(ラベルのない要素は, 山括弧で囲んで表記してあります)。

UI 要素	説明
Q	すべて更新 :ツリーのすべての要件を更新します。
7 -	フィルタの設定/フィルタのクリア:次のオプションを含むドロップダウン・リストが表示されます。
	• フィルタ/ソート:[フィルタ/ソートの設定]ダイアログ・ボックスが開き,要件のフィルタ 処理とソートを実行できます。
	• フィルタ/ソートのクリア:フィルタとソート設定をすべてクリアし,要件をすべて表示します。
	詳細については、「[一般]タブ」(221ページ)を参照してください。

第 10章: Service Test Management のカスタマイズ

UI要素	説明
<u>19</u>	新規要件 :新しい要件を定義するための[新規要件]ダイアログ・ボックスが開きます。
*	新規要件フォルダ:選択したフォルダの下に新しい要件フォルダを作成します。
	注:このボタンは, 要件でなくフォルダの選択時にのみ使用できます。
<要件ツ リー>	すべての要件のツリー階層。

[要件のフィルタ]ダイアログ・ボックス

[要件のフィルタ]ダイアログ・ボックスは, [要件の選択]ダイアログ・ボックスから開きます。次にユーザ・ インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
7	フィルタのクリア:ルールの適用先のすべての条件をクリアします。
Ð	フィルタ設定のコピー:現在のフィルタ設定をクリップボードにコピーします。このフィルタを別のルール用に貼り付けたり、保存して後で使用したりできます。
	フィルタ設定の貼り付け:クリップボードのフィルタを使用します。
[フィルタ]タ ブ	フィールド名とその条件のリスト。フィールド名は、プロジェクト・エンティティ・リストのコ ンポーネント・フィールドに対応します。
	ヒント :行の右側にある下向き矢印ボタンをクリックすると, [フィルタ条件の選択]ダ イアログ・ボックスが開きます。条件を手動で入力し, ワイルドカードとしてアスタリスク (*)を使用できます。
[クロス フィ ルタ]タブ	アプリケーション・コンポーネント・モジュール内の次のエンティティをフィルタ処理できます。 す。グループ、要件、テスト、不具合、アプリケーション変更、警告。
	[警告]の場合:[警告のあるアプリケーション コンポーネントを表示する]オプションを 有効にして, 警告がないすべてのコンポーネントを非表示にします。

[ルール]タブ

このタブを使用すると、プロジェクト内のアプリケーション・コンポーネントのルールを定義できます。

一般 ルール アスペクト コンパ	ポーネント タイプ
ールール Compatibility Rule Sanity Rule Consistency Rule	プロパティ ールール ルール名: Compatibility Rule ーコンポーネント ルールは、以下の条件を満たすコンポーネントに適用されます: コンポーネント名[Service1] 「編集 -アスペクト 次のテスト アスペクトでカバーされる必要があります: セキュリティ テスト 「説明 ルールの説明 (コンポーネントがこのルールに従っていない場合、このテキストが表示されます): マ 自動テキストの使用

アクセス方法	次の操作を実行します。
	1. [ツール]> [カスタマイズ]を選 択します。
	2. 左の表示枠にある[アプリケーション コンポーネント]を選択します。
	3. 【ルール】タブを選択します。
重要な情報	ALM モジュールでの作業を再開するには、右上隅にある 戻る ボタン をクリックします。
関連タスク	「プロジェクトのカスタマイズ方法」(216ページ)
参照情報	「[警告]ダイアログ・ボックス」(33ページ)

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI要素	説明
ツールバー・	• 保存:変更を[ルール]タブに保存します。
ボタン	• 新規:[新規ルールの作成]ダイアログ・ボックスが開きます。
	• 削除 :選択したルールを削除します。
プロパティ	ルールの次のプロパティ:
	• ルール: ルール名。コンポーネントがルールに違反した場合, [警告]ボックスにこ

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第 10章 : Service Test Management のカスタマイズ

UI 要素	説明
	の名前別にリストされます。
	 コンポーネント: ルールは、選択した条件を満たすコンポーネントにのみ適用されます。条件を設定するには、[編集]ボタンをクリックして、「[一般]タブ」(221ページ)ページに説明されている「[一般]タブ」(221ページ)を開きます。 すべてのコンポーネントに適用されるグローバル・ルールを作成するには、 すべてのコンポーネントに共通のフィルタ条件(コンポーネント ID > 0 など)を指定します。
	 アスペクト:コンポーネント用にカバーする必要があるテスト・アスペクト。アスペクトを設定するには、[編集]ボタンをクリックして、「カスタマイズの概要」(211ページ)ページに説明されている[アスペクトの選択]ダイアログ・ボックスを開きます。注: ルート・アスペクトの直接の子孫のみ選択できます。
	 説明:ルールを説明しているテキスト。Service Test Management が選択したアスペクトと条件に基づいて説明を生成できるようにするには、[自動テキストの使用]を選択します。ルールに違反する場合、[警告]ボックスにこのテキストが表示されます。

[アスペクト]タブ

このタブを使用すると、組み込みアスペクトのプロパティを定義し、プロジェクトの新しいアスペクトを定義できます。

このダイアログ・ボックスでは, 個 々 の操 作 のスポット・テストを実 行 できます。 要 求 をセット アップ し, SOAP 応 答を表 示して, 個 々 の操 作 が機 能しているかどうかを確 認 できます。

アクセス方 法	次の操作を実行します。 1. [ツール]>[カスタマイズ]を選択します。 2. 左の表示枠にある[アプリケーション コンポーネント]を選択します。 3. [アスペクト]タブを選択します。
重要な情 報	ALM モジュールでの作業を再開するには、右上隅にある 戻る ボタンをク リックします。
関連タスク	「プロジェクトのカスタマイズ方法」(216ページ)
参照情報	「[警告]ダイアログ・ボックス」(33ページ)

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第 10章 : Service Test Management のカスタマイズ

UI 要素	説明
🖺 保存	ルール設定を保存します。
新規	[新規アスペクトの作成]ダイアログ・ボックスが開きます。
削除	リストから選 択したアスペクトを削 除します。 削 除 できるのはユーザ定 義 のアスペクト のみです。 組 み込 みのアスペクトは削 除 できません。
アスペクト	現在のプロジェクトに使用できるアスペクトのリスト。
プロパティ	アスペクトの次のプロパティ:
	 アスペクト名:ツリーに表示されるアスペクト名。定義済みのシステム・アスペクトの場合、このフィールドは読み取り専用です。
	• アスペクトの説明:アスペクトの目標を記述しているテキスト。
	 要件タイプ:要件のタイプ。定義済みの要件(ビジネス,グループ,パフォーマンス,ユーザ定義の要件など)のドロップダウン・リスト。詳細については、『ALM ユーザーズ・ガイド』を参照してください。
	• 要件名:要件の名前。コンポーネント名を含めるには,変数 %service_name% を使用します。要件とテストの生成ウィザードは,このアスペクトの要件を作成す るときにこの名前を使用します。
	• 要件の説明:要件を説明しているテキスト。コンポーネント名を含めるには、変数 %service_name%を使用します。

[コンポーネント タイプ]タブ

このタブには, さまざまなアプリケーション・コンポーネント・タイプに関する情報が表示されます。各コン ポーネント・タイプの[詳細]タブと[インタラクション]タブで使用できるフィールドが必須かどうかを制御 できます。新しいコンポーネント・タイプを定義することもできます。

ネント タイプ			
_ก ว้อเทิร _ั ร			
 注:このタイプはビルトインタイ	プであるか、プロジェクトにこのタイプ	のコンポーネントが存在する	るため、このタイプは削り除で
名前:	Web サービス		
割り当てアイコン:	Keep current image	•	
サポート対象のファイル拡張も			
パーサタイプ:	HP.STM.SOAPParser.Parsing.W	SParser.WSParser.dll	
- フィールド			
Field Name	Included in Type	Required in Type	Interaction field *
JMS トランスポート			
JMS プロバイダ			
JMS 応答キュー			
JMS 接続ファクトリ			
JMS 送信先			
JMS 要求キュー			
JNDIプロバイダの URL			
JNDI 初期コンテキスト ファク	NU 🗆		
QA 責任者	v		
WSDL のネイティブ名	v		
アドレスのオーバーライド	v		
אלאב	v		
コントラクトの説明			
コンポーネント名	\checkmark	4	
サービス アドレスのオーバーラ	イド 🔽		•
•			•
	ネント タイプ プロパティ	ネント タイプ プロパティ 注: このタイプはビルトインタイプであるか、プロジェクトにこのタイプ 名前: Web サービス 割り当てアイコン: 協 Keep current image サポート対象のファイル拡張子: パーサタイプ: パーサタイプ: HP STM SOAPParser.Parsing W フィールド	オント タイプ プロパティ 注: このタイプはビルトイン タイプであるか、プロジェクトにこのタイプのコンポーネントが存在す。 名前: Web サービス 割り当てアイコン: 後回 Keep current image サポート対象のファイル拡張子: パーサ タイプ: HP STM SO APParser Parsing WSParser, WSParser dll フィールド

アクセス方法	次の操作を実行します。
	1. [ツール]> [カスタマイズ]を選択します。
	2. 左の表示枠にある[アプリケーション コンポーネント]を選択します。
	3. [コンポーネント タイプ]タブを選 択します。
関連タスク	「プロジェクトのカスタマイズ方法」(216ページ)

UI 要素	説明
新規	新しいコンポーネント・タイプをリストに追加します。コンポーネントの名前を変更する には, 右の表示枠の[名前]フィールドにテキストを入力します。
削除	リストから選択した非組み込みコンポーネントを削除します。
	注 :リポジトリに該当するタイプのコンポーネントが存在する場合, そのタイプは削除 できません。
コンポーネン ト タイプ	組み込みとカスタムのコンポーネント・タイプのリスト。組み込みのタイプは, ー 般, Web サービス, JMSです。

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第 10章 : Service Test Management のカスタマイズ

UI要素	説明
プロパティ	コンポーネント・タイプの詳細:
	• 名前: ALM に表示されるコンポーネント・タイプの名前。
	 割り当てアイコン:アプリケーション・コンポーネント・ツリーのこのタイプのコンポーネントを表すアイコン。ドロップダウンにはいくつかのオプションがあります。詳細については、「アプリケーション・コンポーネント・モジュールのアイコン」(53ページ)を参照してください。
	• サポート対象ファイル拡張子:このタイプのコンポーネントのコントラクトとしてサポートされるファイル拡張子(WSDLなど)。
	 パーサタイプ:コントラクト定義ファイルの解析に使用するパーサのタイプ文字列 (WSDLなど)。構文は、名前空間とタイプ、パーサDLLをこの順にカンマで区切ります。たとえば、標準のWebサービスのパーサ文字列は、 HP.STM.SOAPParser.Parsing.WSParser,WSParser.dllとなります。 注:
	 カスタム・パーサ DLL を GAC または ALM クライアントのフォルダに追加してください。
	■ .NET DLL のみサポートされています。
フィールド	コンポーネントの[詳細]タブと[インタラクション]タブで使用できるフィールド。これらの 設定は,組み込みとユーザ定義の各コンポーネント・タイプに固有のものです。
	 表示タイプ:フィールドをコンポーネントの[詳細]タブに表示しますが、必須にはしません。
	• 必須タイプ:フィールドをコンポーネントの[詳細]タブに表示し,必須にします。
	 インタラクション・フィールド : フィールドを[新規コンポーネントの追加]ダイアログ・ ボックスの[インタラクション]セクションと[インタラクション]タブに表示します。
	詳細については,「[新規アプリケーション コンポーネント]ダイアログ・ボックス」(50ペー ジ)を参照してください。

[プロジェクトのエンティティ]表示枠

この表示枠には、プロジェクトのエンティティがリストされます。各エンティティには、システム・フィールドとユーザ定義フィールドがあります。

- システム・フィールド: ALM の標準設定のフィールドです。システム・フィールドを追加または削除することはできず、変更のみ可能です。
- ユーザ・フィールド: カスタマイズ可能なユーザ定義フィールド。ユーザ定義フィールドは,追加,変更,削除できます。

ALM のエンティティとフィールドの詳細については、『HP ALM Database Reference』を参照してください。

このダイアログ・ボックスでは, 個々の操作のスポット・テストを実行できます。要求をセットアップし, SOAP応答を表示して, 個々の操作が機能しているかどうかを確認できます。

プロジェクトのエンティティ			
🖺 保存 🖕 新規フィールド 🔹 🔀 フィールドの削除			
 アプリケーションコンボーネント システムフィールド ユーザフィールド MEMO1 MEMO2 MEMO3 SV_USER_01 アプリケーションコンボーネント システムフィールド マストムス テストインスタンス テストパラメータ テストセット 	設定 名前: ラベル: タイプ: 長さ:	SV_USER_04 SV_USER_01 文字列 40 □ 履歴 □ マスク済み	 ■ 必須 □ 検索可能

アクセス方 法	次の操作を実行します。 1. [ツール]>[カスタマイズ]を選択します。
	2. 左の表示枠にある[プロジェクトのエンティティ]を選択します。
	 [アプリケーション コンポーネント], [アプリケーション コンポーネント グループ], または[アプリケーション コンポーネント変更]のエンティティを展開します。
重要な 情 報	作成と削除が可能なのは、 ユーザ・ フィールドのみです。 システム・ フィールドは作成 も削除もできません。システム・フィールドの場合、ラベルを変更し、フィールドに応じ て他のいくつかのオプションを選択できます。
関連タスク	「プロジェクトのカスタマイズ方法」(216ページ)
参照情報	「[モデリング]タブ」(43ページ)

次に, ユーザ・インタフェース要素を説明します。詳細については, 『HP ALM ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

UI要素	説明
🐈 新規フィールド 🔻	ドロップダウン・リストが開き, [新規フィールド]または[新規メモフィールド]を 選択できます。
🗙 フィールドの削除	選択したユーザ定義フィールドを削除します。
名前	ALM データベース・テーブルで使用される読み取り専用フィールド。
ラベル	プロジェクトのエンティティ・ツリーとコンポーネントの[詳細]タブに表示する フィールドの名前。このラベルは、フィールドが使用されている任意の場所 (フィルタ条件, エラー・メッセージ, グラフなど)で参照されます。
タイプ	フィールドに有効なデータのタイプ:
	• 数値: 整数の入力のみが可能になります。
	 文字列:任意の文字列の入力が可能になります。
	 ルックアップ・リスト: ルックアップ・リスト領域が表示され、ドロップダウン・リストからの選択が可能になります。
	 ユーザ・リスト: ALM のユーザ・リストからユーザ名の選択が可能になります。
	 日付:日付の選択が可能になります。
	 メモ: データ・ブロックの入力が可能になります。ALM エンティティごとにメモ・フィールドを5つまで追加できます。これは、ツールバーから[新規フィールド]>[新規メモフィールド]を選択して使用できます。
長さ	フィールド・サイズ。これは、 [文字列]タイプにのみ使用できます。
	注 :フィールドの最大長は255文字です。
リストに移動	事前定義済みリストを表示します。これは、[ルックアップリスト]タイプを選択した場合にのみ使用できます。事前定義済みリストを開くには、[ルック アップリスト]ボックスからリストを選択し、[リストに移動]ボタンをクリックします。
履歴	フィールドに入力された値のログを保存します。
マスク済み	フィールドの入力データのマスク。これは、 [文字列]タイプを選択した場合にのみ使用できます。
新規リスト	新規リストを作成します。これは、 [ルックアップリスト]タイプを選択した場合 にのみ使用できます。フィールドを新しいリストに関連付けるには、 [新規リス ト]ボタンをクリックします。 [プロジェクトリスト]ダイアログ・ボックスが開きます。
必須	ユーザがフィールドに値を入力する必要があることを示します。
検索可能	検索可能なフィールドを示します。 [DB サーバ]タブの[テキスト検索]オプ ションが有効な場合にのみ使用できます。

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第 10章 : Service Test Management のカスタマイズ

UI要素	説明
ルックアップ・リスト	定義済みリストの一覧。[ルックアップリスト]タイプを選択した場合にのみ使用できます。フィールドと事前定義済みリストを関連付けるには、[ルックアップリスト]ボックスからリストを選択します。選択したリストを表示または変更するには、[リストに移動]ボタンをクリックします。
値を検証	ユーザが選択できる値を, リスト・ボックスに表示された項目のみに限定します。これは, [ルックアップ リスト]または[ユーザリスト]を選択した場合にのみ使用できます。
複数の値を許可	事前定義済みのルックアップ・リストに関連付けられている任意のフィールドで,ユーザが複数の値を選択できます。これは,[ルックアップ リスト]タイプ・フィールドを選択した場合にのみ使用できます。

グループとアクセス許可

このカスタマイズ・セクションでは、新しいユーザ・グループを定義し、そのアクセス許可を設定できます。



アクセス方 法	次の操作を実行します。 [ツール]> [カスタマイズ]を選択します。 左の表示枠にある[グループとアクセス許可]をクリックします。 グループを選択して、[アクセス許可]タブをクリックします。 [アプリケーション コンポーネント]タブを選択します。サブタブはアルファベット順になっています。
重要な情 報	ALM モジュールでの作業を再開するには、右上隅にある
関連タスク	「プロジェクトのカスタマイズ方法」(216ページ)

[**アプリケーション コンポーネント**]タブには、アプリケーション・コンポーネント・モジュールで使用できる要素の次のアクセス許可が表示されます。

要素/エンティティ	アクセス許可レベル
🕂 新規グループ	新しいアクセス許可グループを作成するための[新規グループ]ダイアロ グ・ボックスが開きます。

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第 10章 : Service Test Management のカスタマイズ

要素/エンティティ	アクセス許可レベル
📟 グループの名前変更	選択したユーザ定義グループの名前を変更できます。
💢 グループの削除	選択したユーザ定義グループを削除します。
٢	警告:このアイコンは、現在のアクセス許可を選択またはクリアすると、他のアクセス許可に影響を与えることを示します。マウスを置くと表示されるメッセージが影響の詳細を示します。
アクセス許可レベル - アプリケーション変更	アプリケーション・コンポーネントの変更を処理するグループのアクセス許可 を設定できます。次の機能を有効または無効にできます。
	 作成:新規変更を作成します。
	• 更新:既存の変更のフィールドを更新します。詳細については、ノー ドを展開して、「[アプリケーション変更詳細]ダイアログ・ボックス」(254 ページ)を参照してください。
	• 削除 :変更を削除します。
アクセス許可レベル - アプリケーション コン	アプリケーション・コンポーネントの詳細を作成および変更するグループの アクセス許可を設定できます。次の機能を有効または無効にできます。
ポーネント	 作成:新規変更を作成します。
	• 更新:既存のコンポーネントのフィールドを更新します。詳細について は、ノードを展開して、「[新規アプリケーションコンポーネント]ダイアロ グ・ボックス」(50ページ)を参照してください。
	• 削除:コンポーネントを削除します。
	• コンポーネントにリンク:別のアプリケーション・コンポーネントにリンクしま す。
	 グループにリンク:コンポーネントをアプリケーション・コンポーネント・グ ループにリンクします。
	• 要件にリンク:コンポーネントを既存の要件にリンクします。
	• コントラクトの更新:コンポーネントのコントラクトをソースから更新します。
アクセス許可レベル - フォルダ	アプリケーション・コンポーネント・ツリーのフォルダを作成 および削除 するグ ループのアクセス許 可を設定できます。 次の機能を有効または無効にで きます。
	• 作成:新規フォルダを作成します。
	• 更新:既存のフォルダのフィールドを更新します。利用可能なフィールドは次のとおりです。添付ファイル、説明、親 ID, フォルダ ID, 論理 的パス,名前, UDF。
	• 削除:フォルダを削除します。
アクセス許可レベル -	アプリケーション・コンポーネント・グループを作成および変更するグループ

要素/エンティティ	アクセス許可レベル
グループ	のアクセス許可を設定できます。次の機能を有効または無効にできま す。
	• 作成:新規グループを作成します。
	• 更新:既存のグループのフィールドを更新します。詳細については、 ノードを展開して、「[新規グループ]ダイアログ・ボックス」(155ページ)を 参照してください。
	• 削除 :グループを削除します。
	● 要件にリンク:グループを既存の要件にリンクします。
	 コントラクトの更新:グループのコンポーネントのコントラクトをソースから 更新します。
アクセス許可レベル - カスタマイズ	グループ・アクセスのメンバをカスタマイズの[アプリケーション コンポーネン ト] セクションに入 力します。

[モジュール アクセス]表示枠

この表示枠には、グループごとのモジュール・アクセスがリストされます。さまざまな ALM モジュールのアク セスを制御できます。

モジュール・アクセスの詳細については、『HP ALM Database』を参照してください。

アクセス方	[ツール]>[カスタマイズ]を選択し, 左の表示枠にある[モジュール アクセス]をク
法	リックします。
関連タスク	「プロジェクトのカスタマイズ方法」(216ページ)

[モジュール アクセス]表示枠には、モジュールごとの各グループのアクセス許可を示すテーブルが含まれています。

ŦŸ	п	<u>ا ا</u>	67	ንታ	ヤス

T21-W P92A											
陪保存											
ユーザ グループ		☑ 不	ע ד	ע דא	⊻ 3	¥ ي		⊻ 9	⊻ ₹	• =	☑ アプリケーション コンポーネント
TDAdmin										V	V
QA テスト担当者					•				V		¥
プロジェクト マネージャ			✓	•	✓		•			•	✓
開発者			✓	•	✓		•	✓		✓	
רבש			✓	✓	✓		•			✓	
•											•

ヘッダ行のチェック・ボックスを選択すると、そのカラムのすべての行がチェックされます。 ヘッダ行の チェック・ボックスをクリアすると、そのカラムのすべての行がクリアされます。

テクノロジの詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

第11章

変更アナリシス



本項の内容

- •「変更アナリシスの概要」(239ページ)
- •「変更通知」(240ページ)
- •「変更の手動によるレポート」(241ページ)
- •「更新を通じての自動変更検出」(242ページ)
- 「コントラクト比較」(243ページ)

変更アナリシスの概要

変更影響アナリシスは、アプリケーション・コンポーネントに対する変更の影響を評価するのに役立ちます。それぞれの変更に対して、Service Test Management では、変更の説明、変更リスクの評価、変更ステータスを表示します。

Service Tests Management には、異なるバージョンの document/literal Web サービスを関連する XML スキーマと比較するためのインタフェースが用意されています。変更を手動で導入して、変更の 詳細を指定することもできます。コンポーネントのコントラクトの変更内容を把握している場合、手動 で新たな変更を挿入し、その詳細を入力します。

本項の内容

- •「変更通知」(240ページ)
- •「変更の手動によるレポート」(241ページ)
- •「更新を通じての自動変更検出」(242ページ)
- 「コントラクト比較」(243ページ)

変更通知

Service Test Management では、変更リストも自動的に生成されます。アプリケーション・コンポーネントまたはグループを更新すると、最新の定義がALMに格納されている定義と比較されます。操作が追加または削除された場合、または操作のデータ構造や署名レベルで変更が行われた場合、Service Test Management では、それらの変更が[変更]タブにリストされます。

Service Test Management では, 変更されたアプリケーション・コンポーネント, グループ, またはフォル ダ(バージョン 11.00 より前)について, アプリケーション・コンポーネント・ツリーで[警告]アイコン・のフラ グが付けられます。

ヒント: [変更]タブの緑色のアスタリスクは、新しい変更を示します。

変更を確認するには、テスト・セットを生成できます。これらのテスト・セットには、更新されたコンポー ネントにリンクされているすべてのテストを含めるか、変更の影響を受ける操作を使用しているテスト のみ含めることができます。

各テスト・セットは、要件にリンクする必要があります。コンポーネントに要件カバレッジがない場合, Service Test Management で標準設定の要件にリンクできます。

変更に基づく要件とテスト・セットを作成または生成した後,テスト・セット内のリンクされたテストまた は影響を受けるテストを実行して,これらの変更によって機能やパフォーマンスに回帰が発生したか どうかを確認できます。その後,影響を受けたエンティティとその担当者を特定できます。

変更 がコンポーネントに関連付けられているルールに違反しているかどうかを判断するには、「[ルール]タブ」(183ページ)を参照してください。

変更の手動によるレポート

Service Test Management では、変更を手動で定義できます。この変更では、コントラクト・ファイルの更新、またはコントラクト・ファイルに影響を与えたその他の変更を指定できます。

説明とコメントを追加し、変更を開発者やQA担当者に割り当てることもできます。詳細については、「[新規アプリケーション変更]ダイアログ・ボックス」(251ページ)を参照してください。

更新を通じての自動変更検出

コンポーネントの更新機能を使用すると、コンポーネント内の変更を自動的に確認できます。Web サービスで変更が見つかった場合:

- コンポーネントの定義が Service Test Management で更新されます。
- アプリケーション・コンポーネント・ツリーで、コンポーネントの横に警告が表示されます。
- [変更]タブに変更がリストされます。

定義は、元の場所またはカスタムの場所から更新できます。

セキュリティで保護された場所にあるアプリケーション・コンポーネントやプロキシ・サーバ経由でアクセス されるアプリケーション・コンポーネントの場合,認証の資格情報を指定します。詳細については、「セ キュア・サービスとプロキシ・サーバ」(64ページ)を参照してください。

タスクの詳細については、「変更アナリシスの実行方法」(245ページ)を参照してください。

注:

- UDDI または Systinet サーバから Web サービスを更新する場合,サービスのインポートに使用した元の WSDL での名前と同じ名前である必要があります。
- [詳細]タブで[最新の状態を維持]が[はい]に設定されている場合,コンポーネントの定義 は読み込むたびに元のソースから自動的に更新されます。

コントラクト比較

[アプリケーション変更詳細]ダイアログ・ボックスの[技術的な詳細]ビューには、コントラクト・ファイルに 並んで表示されるため、視覚的にそれらのファイルを比較できます。ウィンドウでは、選択した変更の XSD スキーマ・バージョン間の相違が追加、削除、変更に対して異なる色で強調表示されます。

各ノードは変更の性質を示します。たとえば、「xyz」要素は「自分の操作」から削除されたもので す。比較ウィンドウには、選択したノードの変更が表示されます。変更が入出カプロパティにあった場 合、 [**件名**]ボックスで示されます。



ユーザ・インタフェースの詳細については、「[アプリケーション変更詳細]ダイアログ・ボックス-[技術的な詳細]タブ」(256ページ)を参照してください。

変更を調べることで, [アプリケーション変更詳細]ダイアログ・ボックスの[**詳細**]ビューでの[ステータスの変更]を設定する方法を決定できます。ステータスは, [テスト中], [検証済み], または[旧式]に 設定できます。詳細については, 「[アプリケーション変更詳細]ダイアログ・ボックス - [詳細]タブ」(255 ページ)を参照してください。

変更後のコンポーネントの機能を確認するには、既存のテスト・セットを実行するか、新しいテストを 作成できます。新しいテストを作成するには、[変更]タブの[テスト セットの作成]ボタンをクリックしま す。詳細については、「変更影響テスト セットの作成ウィザード」(258ページ)を参照してください。

タスク

本項の内容

•「変更アナリシスの実行方法」(245ページ)

変更アナリシスの実行方法

このタスクでは、アプリケーション・コンポーネントの変更を作成し、確認する方法について説明します。

このタスクは次のステップで構成されています。

- 新規変更の定義-任意
- コンポーネントの更新-任意
- 変更の確認
- 変更の詳細の表示および変更
- 技術的な詳細の表示
- テストの評価
- 回帰テスト・セットの作成-任意
- テスト・セットの実行
- テスト・ステータスの確認
- 変更ステータスの更新
 - 1. 新規変更の定義 任意

変更リストで変更を手動で定義するには、次の手順を実行します。

- a. アプリケーション・コンポーネント・ツリーでコンポーネントを選択します。
- b. [変更]タブを選択し, [新規変更]ボタン 4をクリックします。
- c. [新規アプリケーション変更]ダイアログ・ボックスで,次の必須フィールドに値があることを確認 します。
 - サブジェクト:変更に対して意味のある名前。
 - 影響を受けるパーツ:影響を受けるアプリケーション・コンポーネント・パーツの名前。
 - 影響を受けるパーツタイプ:変更によって影響を受けるパーツのタイプ:コンポーネント, フィールド,インタフェース,または操作。
 - 変更ステータス:変更の現在のステータス。テスト中,新規,旧式,または変更済み。
 - 変更タイプ:変更の性質。追加済み,更新済み,または削除済み。
 - リスク:変更のリスク。高い,中,または低い。
- d. オプションのフィールド(説明,責任者など)に値を入力します。
- 2. コンポーネントの更新 任意

変更のリストを自動的に生成するには、ALMに格納されているコンポーネント・コントラクトを最新のコントラクト・ファイルで更新します。Service Test Management では、アプリケーション・コン ポーネント・ツリーで変更されたコンポーネントにフラグが付けられます。

- a. アプリケーション・コンポーネント・ツリーで, 更新する Web サービス・コンポーネントを選択します。
- b. 次のいずれかの更新オプションを選択します。
 - 同じコントラクトの場所を使用してコンポーネントを更新するには、[コンポーネント]>[コ ンポーネントの更新]>[コンポーネントの更新]を選択します。
 - 別の場所に格納されている内容でコンポーネントを更新したい場合は、[コンポーネント]
 [コンポーネントの更新]>[次からコンポーネントの更新]を選択します。別の場所にある新しいバージョンのコントラクトを参照します。

更新プロセスが開始されます。Service Test Management によって、コントラクト内の変更が確認され、コンポーネントが更新されたかどうかが通知されます。

3. 変更の確認

警告アイコン¹で示される,更新されたアプリケーション・コンポーネントを選択します。[**警告**]ア イコンをクリックして,[警告]ダイアログ・ボックスを開き,警告のリストを表示します。[**表示**]をク リックして,[**変更**]タブに選択した変更を開きます。 グリッド にコンポーネントに加えられた変更が リストされます。

4. 変更の詳細の表示および変更

- a. グリッドで変更を選択して、 [変更の詳細]ボタン 🌽 をクリックします。
- b. 左の表示枠にある[詳細]リンクをクリックします(標準設定で選択されています)。
- c. フィールド 値を表示 および変更します。

詳細については、「[アプリケーション変更詳細]ダイアログ・ボックス - [詳細]タブ」(255ページ) を参照してください。

- 5. 技術的な詳細の表示
 - a. 左の表示枠にある[技術的な詳細]リンクをクリックします。
 - b. 上の表示枠にある変更ツリーを展開し,変更を選択します。下部の表示枠でスキーマ内の変更が強調表示されます。
 - c. [OK]をクリックして, [アプリケーション変更詳細]ダイアログ・ボックスを閉じます。

詳細については、「[アプリケーション変更詳細]ダイアログ・ボックス-[技術的な詳細]タブ」 (256ページ)を参照してください。

6. テストの評価

[テスト ステータス]タブで, コンポーネントに関連付けられているテストを評価し, 必要に応じてテストを追加します。コンポーネントにリンクされているテストの詳細については, 「テスト・ステータス を確認する方法」(177ページ)を参照してください。

7. 回帰テスト・セットの作成 - 任意

変更の影響を分析するには、[変更]タブの[テスト セットの作成]をクリックして、ウィザードを呼び出します。詳細については、「変更影響テスト セットの作成 ウィザード」(258ページ)を参照して ください。

ヒント:変更影響テスト セットの作成ウィザードでは、必須のテスト・セット・フィールドに値を

入力できません。これらのフィールドに値を入力するには、テスト・ラボ・モジュールを開き、テスト・セットに移動して必須フィールドに値を入力します。

8. テスト・セットの実行

テスト・セットは、テスト・ラボ・モジュールから実行します。ALM のグラフ、レポート、ドキュメントを 使用すると、コンポーネントの動作を確認し、テスト結果を分析できます。テスト・セットの実行と テスト結果の分析の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイ ド』を参照してください。

9. テスト・ステータスの確認

[テスト ステータス]タブで,変更セット用に作成された親要件のカバレッジ・ステータスを確認し, カバレッジに最新の変更が含まれていることを確認します。詳細については,「要件カバレッジ」 (172ページ)を参照してください。

10. 変更ステータスの更新

次の手順を実行して、[**変更**]タブで変更したコンポーネントの動作を確認し、変更ステータスを 手動で更新します。

- a. アプリケーション・コンポーネント・ツリーで更新したコンポーネントを選択し, [**変更**]タブをクリックします。
- b. 変更のリストで,ステータスを更新する変更を選択します。
- c. グリッドで変更を選択して、 [変更の詳細]ボタン 🌽 をクリックします。
- d. [詳細]タブの[変更ステータス]ボックスで,変更ステータスを設定します。例:
 - 検証済み:変更がテストされ,回帰が発生しなかった場合。
 - 旧式:変更がコンポーネントに影響しない場合。

変更ステータスの詳細については、「[アプリケーション変更詳細]ダイアログ・ボックス」(254 ページ)を参照してください。

リファレンス

本項の内容

- •「変更影響テスト セットの作成 ウィザード」(258ページ)
- 「トラブルシューティングおよび制限事項-変更」(261ページ)

[変更]タブ

このタブを使用すると、アプリケーション・コンポーネントに加えられた変更を表示および管理できます。

詳細 インタラクシ	コン テスト ステータス	添付変更	* モデリング	
変更リスト				
4 4 🗙 🚺	🎗 😂 🔽 • 🖄 F.	スト セットの作成…		
サブジェクト	影響を受けるパーツ	発展を受ける	変更のタイプ	リスク
3 schema chan…	操作	XSD_NTLM	更新済み	高い
3 schema chan…	操作	XSD_NTLM	更新済み	高い
4 schema chan•••	操作	XSD_NTLM	更新済み	高い
3 schema chan…	操作	XSD_NTLM	更新済み	高い
4			I	

アクセス方法	次の操作を実行します。					
	1. アプリケーション・コンポーネント・モジュールを選択します。					
	2. アプリケーション・コンポーネント・ツリーのエンティティを選択します。					
	3. [変更]タブをクリックします。					
関連タスク	「変更アナリシスの実行方法」(245ページ)					

次に, ユーザ・インタフェースの要素について説明します(ラベルのない UI 要素は, 山括弧で囲んで 表記してあります)。

UI 要素	説明
_₽	新規変更:コンポーネントに対する新規変更を作成するための[新規アプリケーション変更]ダイアログ・ボックスが開きます。詳細については、「[新規アプリケーション変更]ダイアログ・ボックス」(251ページ)を参照してください。
₽,	変更の詳細:表示および編集用の[アプリケーション変更詳細]が開きます。詳細 については、「[アプリケーション変更詳細]ダイアログ・ボックス」(254ページ)を参照し てください。
×	削除:変更を変更グリッドから削除します。
	カラムの選択:変更グリッドに表示するカラムの選択できます。
	カラムの詳細については、「[アプリケーション変更詳細]ダイアログ・ボックス」(254 ページ)を参照してください。

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第 11章 : 変更 アナリシス

UI要素	説明
C	更新:変更のリストを再ロードします。
▼ -	フィルタハソート:変更のフィルタを設定するか、変更を条件で並べ替えできます。
テスト・セッ トの作成	テスト・セットを作成するウィザードが開きます。詳細については、「変更影響テスト セットの作成ウィザード」(258ページ)を参照してください。
<変更グリッ ド>	フィルタが適用される選択したコンポーネントのすべての変更のリスト。フィルタをクリア するには, [フィルタ/ソートの設定]ボタンを使用します。 カラムを並べ替えるには, [カ ラムの選択]ボタンをクリックします。
	標準設定:サブジェクト,影響を受けるパーツ タイプ,影響を受けるパーツ,変更タ イプ,リスク,変更ステータス,作成日,責任者,リリース,サイクル。

[新規アプリケーション変更]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスから、アプリケーション・コンポーネントの新規変更を定義できます。

▲ 新規 アプリケーション変〕	更				
🗙 🔩 📠 🛅					
変更 ID:	* サブジェクト: My I	New Change			
▶ 詳細	詳細				
	*リスク:	普通	▼ *影響を受	ける AddrBook	
	*影響を受ける	コンポーネント	■ *変更ステ、	-タス: 新規	•
	*変更のタイプ:	更新済み	サイクル:		v
	リリース:		▼ 作成時刻:		
	作成者:	alex_alm	▼ 作成日:		
	責任者:		▼ 変更 ID:		
			D¶ ¶4 🖻 🍋 🗮	∄ ⁴\$	
		OK(O) 閉じ	る ヘルプ(H)		

アクセス方法	[変更]タブを選択し, [新規変更] 🚣 ボタンをクリックします。
関連タスク	「変更アナリシスの実行方法」(245ページ)
参照情報	「[変更]タブ」(249ページ)

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI要素	説明
×	すべてのフィールドをリセット :ダイアログ・ボックスのすべてのフィールドをクリアします。
AB R	編集用ボタン: スペル・チェック , 類語辞典 , スペルオプション。詳細について は, 『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してくだ さい。
影響を受ける パーツ	変更によって影響を受けるパーツの名前 (コンポーネント名, 操作名など)。
影響を受ける パーツ・タイプ	変更によって影響を受けるパーツタイプ:[コンポーネント], [フィールド], [イン タフェース], または[操作]。

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第 11章: 変更 アナリシス

UI 要素	
責任者	変更担当者のユーザ名。
変更 ID	変更の固有の識別文字列。このフィールドは読み取り専用で,新規変更の 保存時に生成されます。[アプリケーション変更詳細]ダイアログ・ボックスに表 示されます。
変更ステータス	変更の現在のステータス。標準設定では、変更ステータスは[新規]です。ス テータスは、変更アナリシス・プロセスの全体を通じて次のように更新されます。
	• テスト中 :変更はテスト中です。
	 新規:コンポーネントに変更があります。
	• 旧式:変更はコンポーネントに影響しません。
	• 検証済み:変更がテストされ,回帰が発生しませんでした。
変更タイプ	変更のタイプは次のように示されます。
	• 追加済み:新しい機能が追加されました。
	• 削除済み :機能が削除されました。
	• 更新済み:既存の機能に変更が加えられました。これらの変更の詳細は、 [説明]カラムに表示されます。
作成者	変更を作成したユーザの名前。
作成日	変更が行われた日付。標準設定では、データベース・サーバの現在の日付に 設定されます。このフィールドは読み取り専用で、新規変更の保存時に生成 されます。
作成時間	変更が行われた時刻。このフィールドは読み取り専用で,新規変更の保存時 に生成されます。
	標準設定値:現在のデータベース・サーバの時刻
サイクル	変更が導入されたテスト・サイクル,または変更を検証する必要があるテスト・ サイクル。
説明	変更の説明と変更を検証するための推奨されるテスト。
	操作変更の場合([パーツタイプ]が[操作]で, [変更タイプ]が[更新済 み]), 変更の説明には, 操作に追加または削除された引数の詳細が含まれ ます。
リリース	計画されたリリースのバージョン。
リスク	変更に関連付けられるビジネス上のリスクとコスト。変更には、次のいずれかの リスク・レベルを設定できます。
	 高い:機能に影響を与え、更新されていないテストが失敗する可能性がある変更。リスクが高い変更には、操作の削除やパラメータの変更があります。
	• 普通:機能に影響を与える可能性があるが、既存のテストが必ずしも失敗
Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第 11章 : 変更 アナリシス

UI 要素	説明
	しない変更。リスクが中の変更には, コンポーネントの変更(コンポーネント・ ファイルの一部が変更されたという通知)があります。
	• 低い:既存のテストや実装済みのテストが失敗または影響を受ける可能性が少ない変更。リスクが低い変更には,操作の追加(既存の機能に影響しないため),サービス・アドレスの変更,ポート・タイプの変更があります。
リスクの説明	リスクの説明。
	ヒント:名前,時刻,日付スタンプ付きの注釈を作成するには,[コメントの追加]をクリックします。
サブジェクト	変更を説明する短いタイトル。これは、必須フィールドです。

[アプリケーション変更詳細]ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスから、コンポーネントに適用された変更を表示および管理できます。変更の一般的な詳細と技術的な詳細の両方を表示できます。

📴 アプリケーション変更 詳維						
変更 ID: g	* サブジェクト: Mo	dified WSDL				
圆 詳細	詳細					
◎ 技術的な評細	*リスク:	普通	•	*影響を受け…	AddrBook	
	*影響を受け…	コンポーネント	-	*変更ステータ	新規	•
	*変更のタイプ:	更新済み	-	サイクル:		•
	リリース:		-	作成時刻:		
	作成者:	alex_alm	-	作成日:	2012/09/14	
	責任者 :		-	変更 ID:	9	
	▶ ■ ガ明 リスクの説知 B I U A 1. sohema change de 1. GetDataContract of Verify whether the lo	月 • [] : : : : : : : : : : : : : : : : : :	E tests that a	cover the service usage	5 2 flow.	
		OK(0) キャンセ	л(с)	へル ブ (H)		

本項で示す情報は次のとおりです。

[アプリケーション変更詳細]ダイアログ・ボックス - 一般情報

アクセス方法	[変更]タブを選択し,[変更の詳細] 살 ボタンをクリックします。
関連タスク	「変更アナリシスの実行方法」(245ページ)
参照情報	「[変更]タブ」(249ページ)

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
000	図 変更ナビゲーション: [アプリケーション変更詳細]ダイアログ・ボックスに表示される変更間のナビゲーションを有効にします。ボタンは, 左から右に次の操作を実行します。
	 最初の変更に移動
	 1つ前の変更に移動
	• 次の変更に移動

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第 11章:変更アナリシス

UI要素	説明
	• 最後の変更に移動
AB RE	編集用ボタン: スペル チェック , 類語辞典 , スペルオプション。詳細について は, 『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してくだ さい。
変更 ID	変更の固有のID(読み取り専用)。
サブジェクト	変更を説明する短いタイトル。
	[詳細]タブ:詳細については、以下を参照してください。
õ	[技術的な詳細]タブ:詳細については、「[アプリケーション変更詳細]ダイアロ グ・ボックス-[技術的な詳細]タブ」(256ページ)を参照してください。

[アプリケーション変更詳細]ダイアログ・ボックス-[詳細]タブ

[詳細]タブを使用すると、変更について説明しているすべてのフィールドを表示および変更できます。 次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
影響を受ける パーツ	変更によって影響を受けるコンポーネント・パーツ。
影響を受ける パーツ・タイプ	変更によって影響を受けるパーツ:コンポーネント,フィールド,インタフェース,または操作。
責任者	変更担当者のユーザ名。
変更 ID	変更の固有のID(読み取り専用)。
変更ステータス	変更の現在のステータス。標準設定では,変更ステータスは[新規]です。ス テータスは,変更アナリシス・プロセスの全体を通じて次のように更新されます。
	• テスト中 :変更はテスト中です。
	• 新規:コンポーネントに変更があります。
	• 旧式:変更はコンポーネントに影響しません。
	• 検証済み:変更がテストされ,回帰が発生しませんでした。
	ヒント :コンポーネントの横にある警告アイコンを除去するには、すべての変更の ステータスを[検証済み]または[旧式]に変更します。
変更タイプ	変更のタイプは次のように示されます。
	• 追加済み:新しい機能が追加されました。
	• 削除済み :機能が削除されました。
	• 更新済み:既存の機能に変更が加えられました。これらの変更の詳細は,

UI 要素	, 前說明
	[説明]カラムに表示されます。
作成者	変更が作成された更新を実行したユーザの名前。
作成日	変更が行われた日付。標準設定では、データベース・サーバの現在の日付に 設定されます。
作成時間	変更が行われた時刻。
	標準設定値:変更時点のデータベース・サーバ時刻。
サイクル	変更が導入されたテスト・サイクル,または変更を検証する必要があるテスト・ サイクル。
[説明]タブ	変更の説明と変更を検証するための推奨されるテスト。
	操作変更の場合([影響を受けるパーツタイプ]が[操作]で, [変更タイプ]が [更新済み]), 変更の説明には, 操作に追加または削除された引数の詳細 が含まれます。
リリース	計画されたリリースのバージョン。
リスク	変更に関連付けられるビジネス上のリスクとコスト。変更には、次のいずれかの リスク・レベルを設定できます。
	• 高い:機能に影響を与え、更新されていないテストが失敗する可能性がある変更。リスクが高い変更には、操作の削除やパラメータの変更があります。
	• 普通:機能に影響を与える可能性があるが,既存のテストが必ずしも失敗しない変更。リスクが中の変更には,変更(コンポーネント・ファイルの一部が変更されたという通知)があります。
	 低い:既存のテストや実装済みのテストが失敗または影響を受ける可能性が少ない変更。リスクが低い変更には、操作の追加(既存の機能に影響しないため)、サービス・アドレスの変更、ポート・タイプの変更があります。
[リスクの説明]	リスクの説明。
ブノ 	ヒント:名前,時刻,日付スタンプ付きの注釈を作成するには,[コメントの追加]をクリックします。

[アプリケーション変更詳細]ダイアログ・ボックス-[技術的な詳細]タブ

[技術的な詳細]タブを使用すると、コントラクト・ファイルを比較し、変更を理解できます。詳細については、「コントラクト比較」(243ページ)を参照してください。

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI要素	説明
<変更デー	• メイン分岐:スキーマ内の変更の階層表示。変更はタイプ別にグループ化され
タ>	ます。たとえば、すべての削除タイプの変更はまとめてグループ化されます。

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第 11章 : 変更 アナリシス

UI 要素	説明
	• 影響を受ける派生タイプ:変更によって間接的に影響を受けるスキーマを表示しているサブノード。
	ツリーを展開して,変更を選択すると、比較ウィンドウに、元のスキーマと現在のス キーマの影響を受ける行が強調表示されます。
	ツリーには、入力プロパティと出力プロパティの変更が別のノードで表示されます。
変更前	変更前のスキーマ・ファイルの名前。
変更後	変更後のスキーマ・ファイルの名前。
<元のスキー マ>	変更されたタイプまたは要素を示す,元のXMLのスナップショット。
<変更され たスキーマ>	変更済みのフラグメントを示す,変更された XML のスナップショット。スナップショット では,次の色スキームを使用して変更された行が強調表示されます。
	• 黄 :変更されたエンティティ
	 緑:追加されたエンティティ
	• ピンク:削除されたエンティティ

変更影響テストセットの作成ウィザード

このウィザードを使用すると、アプリケーション・コンポーネントに加えられた変更の影響を判断するためのテスト・セットを作成できます。

アクセス方法	[変更]タブ>[テスト セットの作成]を選択します。
関連タスク	「変更アナリシスの実行方法」(245ページ)

[テスト ツリー]パネル

このタブを使用すると、テストをテスト・セットに追加できます。



アクセス方法	次の操作を実行します。
	1. コンポーネントを選択して, [変更]タブをクリックします。
	2. リストで変更を選択して, [テスト セットの作成]ボタンをクリックします。
	3. 変更影響テスト・セットの作成ウィザードで、カバレッジの詳細を指定します。
	4. [次へ]をクリックして, [テスト セット]ウィザード・ページに進みます。
	5. [選択]ボタンをクリックします。
関連タスク	「変更アナリシスの実行方法」(245ページ)
参照情報	「コンポーネントを要件およびテストにリンクする方法」(198ページ)

次の要素が含まれています(ラベルのない要素は、山括弧で囲んで表記してあります)。

UI 要素	説明
1	カバレッジに追加:選択したテストをテスト・リストに追加します。
G	更新 : テスト・ツリーを更 新します。
Q	検索 :テストを名前や別の条件で検索するための[検索]ダイアログ・ボックスが開き ます。詳細については, [検索]ダイアログ・ボックスで F1 をクリックしてください。
7.	フィルタの設定/フィルタのクリア:次のオプションを含むドロップダウン・リストが表示されます。
	• フィルタ/ソート:[フィルタ/ソートの設定]ダイアログ・ボックスが開き, テストのフィルタ

Service Test Management ユーザーズ・ガイド 第 11章:変更アナリシス

UI要素 説明 処理とソートを実行できます。 • フィルタ/ソートのクリア:フィルタとソートの設定をクリアし、すべてのテストを表示し ます。 ID でテストに移動:指定した ID でテストを検索します。 ۵ × [テスト ツリー]パネルを閉じます。 このビューを再度開くには、[選択]ボタンをクリックします。 すべてのテストのツリー・ビュー。 <テスト・ツ リー> ヒント:フィルタが適用されている場合,一部のコンポーネントが非表示になっている 可能性があります。[フィルタのクリア]をクリックすると、すべてのコンポーネントが表示 されます。

トラブルシューティングおよび制限事項 - 変更

本項では、変更アナリシスに影響を与える制限事項について説明します。

- XSD スキーマ比較では、次の一般的な要素型と属性で変更を検出します。
- ∎ 要素
- ∎ 複合型
- シーケンス
- 単純型
- ■単純と複合の拡張
- 列挙(制限-単純型)
- 属性:Name, Type, Ref, MaxOccurs, MinOccurs, Nillable, Id, targetNamespace
- 次を含める
- インポート
- XSD スキーマ比較ツールでは、次の検出は行われません。
- 派生型のデータ型または名前が変更された場合。継承から派生した型以外の型への直接参照で発生する変更のみ検出されます。
- RPC エンコードされた WSDL での変更。
- 同じ名前とコンテキストを持つ要素内の変更(シーケンスなど)。
- [変更]タブで新規変更を定義し、[影響を受けるパーツタイプ]として[操作]を選択すると、[影響を受けるパーツ]フィールドには、利用可能な操作のドロップダウン・リストが表示されません。 回避策:操作名を手動で入力します。

第12章

レポートとグラフ

第12章

概念

本項の内容

• 「Service Test Management のレポートとグラフ」(264ページ)

第12章

Service Test Management のレポートとグラフ

ALM の**ダッシュボード・**モジュールには、サマリ・レポートを生成するいくつかの方法が用意されています。

標準のドキュメント・ジェネレータを使用すると、テスト計画と要件のサマリ・レポートを作成できます。 [**ドキュメント ジェネレータ**]を開くには、 [**ツール**]メニューを使用します。詳細については、 『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

本項では、ALM を通じて生成できる Service Test Management に固有の Excel レポートについて 説明します。

Excel の機能を使用すると、データ・テーブルを作成し、結果をグラフィック形式で表示できます。 す。Excel 互換の SQL クエリを設計して、カスタム・レポートを作成することもできます。

外部 アプリケーション用 のクエリから抽出 するデータを使用 できます。 たとえば、 Visual Basic スクリプト を実行してデータを処理 および分析 できます。

組み込みのレポート

Service Test Management には、アプリケーション・コンポーネント用に次の事前定義済みのレポートが用意されています。

レポート名	説明
アクティブな変更	プロジェクトのアプリケーション・コンポーネントとそれらのアクティブな変更 のリストをエクスポートします。
アプリケーション・コンポー ネントの不具合	プロジェクトのアプリケーション・コンポーネントとそれらにリンクされた新規 または修正中の不具合のリストをエクスポートします。
アプリケーション・コンポー ネントのテスト	プロジェクトのアプリケーション・コンポーネントとそれらのコンポーネントを 使用またはカバーするテストのリストをエクスポートします。
担当ユーザ別アプリケー ション・コンポーネント	担当ユーザ別のアプリケーション・コンポーネント数をエクスポートし, この データを Excel グラフとして表示します。
カバレッジ	各アプリケーション・コンポーネントの要件カバレッジと合計カバレッジを エクスポートします。結果は表と円グラフで表示されます。
未完了の変更	ステータスが「新規」または「テスト中」のアプリケーション・コンポーネント の変更のリストをエクスポートします。
ルール違反	すべてのルールのリストをルールに違反したコンポーネントとともにエクス ポートします。
ツールキット別 Web サービス・コンポーネント	Web サービスで使用されるツールキットの配布をエクスポートします。
タイプ別 Web サービス・ コンポーネント	Web サービスの次のインポート・タイプの配布をエクスポートします。ファ イル, URL, UDDI, または Systinet。

レポートを現状のままで生成するか、必要に応じてクエリ・ビルダで変更できます。詳細については、 「レポートを作成および生成する方法」(272ページ)を参照してください。

アプリケーション・コンポーネントのクエリ・ビルダのエンティティ

プロジェクトのデータベースに関するカスタム・クエリを作成するには, エンティティ・リストからアプリケー ション・コンポーネント関連のエンティティを選択します。これらのクエリを既存のレポートに追加するか, 新しいクエリを作成できます。

Service Test Management では、次のエンティティがクエリ・ビルダのエンティティビューに追加されます。 不具合に対するコンポーネント変更、要件に対するコンポーネント変更、コンポーネント・フォルダ、コ ンポーネント・パラメータ、コンポーネント・ステップ、コンポーネント・タイプ、コンポーネント・タイプとフィー ルドの関係、サービス・アスペクト、サービス依存関係、サービス・フォルダ、サービス・グループと要件の 関係、サービス操作とコンポーネントの関係、サービス操作とテストの関係、サービスとグループの関 係、サービスと要件の関係、WSDL操作、WSDL操作の依存関係、WSDL操作のパラメータ。 非公開クエリおよび他のユーザと共有できる公開クエリの両方を作成できます。

🚍 Excel Report Query Builder				
🙀 🍇 斗 👼 Test Query 🖏 Run Query 👘 Find:	🗢 🔹 Entities View 🔹			
Guery2	Analysis Item Folder (ANALYSI			
SELECT SERVICE.SV_TOOLKIT /*Service.Toolkit*/				
FROM SERVICE /*Service*/	Asset Repository Items (ASSE1			
GROUP BY SERVICE.SV_TOOLKIT /*Service.Toolkit*/				
	Baselines (BASELINES) EFFERATION)			
	⊞ BPT Iteration Param (BP_ITER_F			
Query Parameters Query Results	⊞ BPT Step Param (BP_STEP_PAF			
Show results of sheet: Query2	Business Component (COMPON			
Toolkit	Comparison (COMPARISONS)			
1 NET 11				
Axis 3	🕀 🌐 Component Folder (COMPONEN 🔻			
OK Cancel Help				

たとえば, さまざまなカバレッジ・ステータスのステータス数をテーブル形式 で表示 するなど, コンポーネント関連 データをまとめるためのピボット・テーブルを作成 できます。

いったん Excel レポートを生成すると, Excel の全機能を使用して, 結果を棒グラフや円グラフなどの グラフィック形式で表示できます。

タスクの詳細については、「グラフの生成方法」(274ページ)を参照してください。

アプリケーション・コンポーネント・グラフ

Service Test Management の組み込みグラフを使用すると、アプリケーション・コンポーネント・モジュールのカスタム・グラフを作成できます。アプリケーション・コンポーネントとアプリケーション・コンポーネント変更に関しては、進行状況、サマリ、トレンドの各グラフを作成できます。

グラフの[設定]タブを使用すると、グラフをカスタマイズできます。それには、X軸とY軸を設定し、 データをフィルタ処理して、結果をグループ化します。

サマリ・グラフ

アプリケーション・コンポーネント・サマリ・グラフでは、X軸を設定して次のいずれかのフィールドを表示できます。開発責任者、QA責任者、標準設定の認証資格情報、作成者、開発ステータス、変更済み、インポート・タイプ、JMSプロバイダ、JMSトランスポート、JNDI初期コンテキスト・ファクトリ、最新の状態を維持、メッセージング・モデル、アドレスのオーバーライド、標準設定のプロキシ資格情報、ツールキット、認証の使用、プロキシの使用、可視性、QCプロジェクト、またはカスタマイズで定義したその他のフィールド。

Y 軸を設定すると、次の項目を表示できます。

- アプリケーション・コンポーネントの**カウント**
- カスタマイズ・モジュールで定義したカスタム・フィールドの合計

Service Test Management では、アプリケーション・コンポーネント・エンティティに定義したすべてのシステム・フィールドとUDF フィールド別にグラフをフィルタ処理することもできます。

次の[サマリ] グラフでは, QA に割り当てられたコンポーネントの数をコンポーネントの合計数の関数として表示しています。



進行状況グラフ

アプリケーション・コンポーネントの数を時間間隔に対してプロットするように、 [進行状況] グラフをセットアップできます。

X軸を設定すると、次の時間間隔を表示できます。最後の7日間,最後の5週間,最後の12か月,または全日。

Y軸を設定すると、次の項目を表示できます。

- アプリケーション・コンポーネントの**カウント**
- カスタマイズ・モジュールで定義したカスタム・フィールドの合計

結果は次の条件でグループ化できます。開発責任者, QA 責任者, 標準設定の認証資格情報, 開発ステータス, 変更済み, インポート・タイプ, JMS プロバイダ, JMS トランスポート, JNDI 初期コ ンテキスト・ファクトリ, 最新の状態を維持, メッセージング・モデル, アドレスのオーバーライド, 標準設 定のプロキシ資格情報, ツールキット, 認証の使用, プロキシの使用, 可視性。

次の[進行状況] グラフでは、アプリケーション・コンポーネントの時間間隔をコンポーネントの合計数の関数として表示しています。色付きの線は、アプリケーション・コンポーネントのさまざまなタイプを示しています。 一般, Web サービス, JMS など。



トレンド・グラフ

アプリケーション・コンポーネントのトレンドを時間間隔に対してプロットするように, [トレンド]グラフをセットアップできます。

時間間隔は次のように設定できます。最後の7日間,最後の5週間,最後の12か月,または全日。

グループ化は次のように設定できます。全フィールド,開発責任者,QA 責任者,標準設定の認証 資格情報,開発ステータス,変更済み,インポート・タイプ,JMS プロバイダ,JMS トランスポー ト,JNDI 初期コンテキスト・ファクトリ,最新の状態を維持,メッセージング・モデル,アドレスのオー バーライド,標準設定のプロキシ資格情報,ツールキット,認証の使用,プロキシの使用,可視性。



次の[トレンド]グラフでは、さまざまなコンポーネント・タイプを作成日の関数として表示しています。

アプリケーション変更 グラフ

Service Test Management の組み込みグラフを使用すると、アプリケーションの変更をプロットするグラフを作成できます。アプリケーション・コンポーネントとアプリケーション変更に関しては、 [進行状況], [サマリ], [トレンド]の各グラフを作成できます。

サマリ・グラフ

アプリケーション変更サマリ・グラフでは、X軸を設定して次のいずれかのフィールドを表示できます。影響を受けるパーツ・タイプ,責任者,変更ステータス,変更タイプ,作成者,サイクル,リリース,リスク,QC プロジェクト。

Y軸には,アプリケーション変更の数([カウント])が表示されます。

エンティティに定義したすべてのシステム・フィールドとUDF フィールドを含む、すべてのフィールドでグラフをフィルタ処理できます。たとえば、影響を受けるパーツタイプ、責任者、変更 ID、変更ステータス、変更タイプ、作成者、作成日、作成時間、サイクル、リリース、リスク、サブジェクト、またはカスタム・フィールドです。

結果は次の条件でグループ化できます。影響を受けるパーツ,影響を受けるパーツ・タイプ,責任者,変更ステータス,変更タイプ,作成者,作成日,作成時間,サイクル,リリース,リスク,またはQC プロジェクト。

次の[変更サマリ]グラフでは、リスク・レベルでグループ化されたリスクの数を変更の合計数の関数として表示しています。



進行状況グラフ

アプリケーション変更の数を時間間隔に対してプロットするように、 [進行状況] グラフをセット アップできます。

X軸を設定すると、次の時間間隔を表示できます。最後の7日間,最後の5週間,最後の12か月,または全日。

Y軸には、アプリケーション変更の数([カウント])が表示されます。

結果は次の条件でグループ化できます。責任者,変更ステータス,サイクル,リリース,またはリスク。

次の[変更進行状況] グラフでは、アプリケーション・コンポーネントの時間間隔をコンポーネントの合計数の関数として表示しています。色付きの線は、リスクのさまざまなレベルを示しています。高い、中、低い。



トレンド・グラフ

アプリケーション変更のトレンドを時間間隔に対してプロットするように、 [トレンド] グラフをセット アップできます。

時間間隔は次のように設定できます。最後の7日間,最後の5週間,最後の12か月,または全日。

グループ化は次のように設定できます。全フィールド, 責任者, 変更ステータス, サイクル, リリース, リ スク。

タスク

本項の内容

- 「レポートを作成および生成する方法」(272ページ)
- •「グラフの生成方法」(274ページ)

レポートを作成および生成する方法

このタスクでは,アプリケーション・コンポーネント用の ALM 組み込みレポートを使用してレポートを作成する方法について説明します。

このタスクは次のステップで構成されています。

- 事前定義済みレポートの生成
- 事前定義済みのレポートに基づくカスタム・レポートの作成
- 新規 Excel レポートの作成

事前定義済みレポートの生成

ダッシュボード・モジュールを使用して、事前定義済みのExcelレポートを生成します。

- 1. [**ダッシュボード**]>[**アナリシス ビュー**]モジュールを開きます。
- 2. 公開/STM reports フォルダからレポートを選択します。

🖆 🔶 • 🐰 ⊵	1	S &	生成
非公開 公開			
🥃 STM reports			
🖳 🙀 アプリケーション	コンポーネン	/トのサンブル	レポート - w
	コンポーネン	/トのサンブル	レポート ー ア
- 🙀 アプリケーション	コンポーネン	/トのサンブル	レポート - ア
🖳 🞅 アプリケーション	コンポーネン	/トのサンブル	レポート - ア
🖳 🞅 アプリケーション	コンポーネン	/トのサンブル	レポート - カ
🖳 🞅 アプリケーション	コンポーネン	/トのサンブル	レポート ー ル
🛛 📑 🙀 アプリケーション	コンポーネン	/トのサンブル	レポート-担
🛄 🞅 アプリケーション	コンポーネン	/トのサンブル	レポート - 未

3. [**生成**]をクリックします。Excel レポートの場所を指定します。

事前定義済みのレポートに基づくカスタム・レポートの作成

カスタム・レポートを作成するベースとして既存のレポートを使用できます。

- 1. [**ダッシュボード**]>[**アナリシスビュー**]モジュールを開きます。
- 2. 公開/STM reports フォルダからレポートを選択します。
- 3. 他のユーザへのアクセスなしで組み込みレポートをカスタマイズするには、レポートを[**非公開**]フォルダにコピーしてその名前を変更します。

組み込みレポートをカスタマイズして、すべてのユーザがレポートにアクセスできるようにするには、レ ポートを[公開]フォルダに保持します。

- 4. 右の表示枠にある[設定]タブを開き、[クエリビルダ]ボタンをクリックします。
- 5. 右の表示枠にあるエンティティビューでエンティティを選択して展開します。

- 6. 必要なパラメータを SQL ステートメント内の場所にドラッグします。必要に応じて SQL を変更します。
- 7. [OK]をクリックして保存し, [クエリビルダ]を閉じます。
- 8. [**生成**]をクリックし, Excel レポートの場所を指定します。

新規Excelレポートの作成

事前定義済みのレポートに基づかずに、新規レポートを設計できます。

- 1. [**ダッシュボード**]>[**アナリシス ビュー**]モジュールを開きます。
- 2. ターゲットのフォルダとサブフォルダをクリックします。
 - 非公開:レポートは現在のユーザのみ使用できます。
 - 公開:レポートはプロジェクトのすべてのユーザが使用できます。
- 3. [アナリシス]> [新規 Excel レポート]を選択します。 Excel レポートの名前を指定します。
- 4. [**クエリビルダ**]をクリックします。ALM の右の表示枠に, エンティティビューが開きます。
- 5. 右の表示枠にあるエンティティを選択し、展開してパラメータを表示します。エンティティのリストについては、「Service Test Management のレポートとグラフ」(264ページ)を参照してください。
- 6. パラメータをクエリ・ビルダ・エディタ内の場所までドラッグします。必要に応じて SQL を変更します。
- 7. [クェリのテスト]ボタンと[クェリの実行]ボタンを使用して、クエリをテストおよび実行します。
- 8. [OK]をクリックして、レポートを保存します。後でこのレポートを開いて、クエリを実行できます。

Excel レポートのカスタマイズ方法の詳細については、 『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

グラフの生成方法

このタスクでは, アプリケーション・コンポーネントのグラフおよびこれらに関連付けられる変更を作成す る方法について説明します。

このタスクは次のステップで構成されています。 • [新規グラフ]ダイアログ・ボックスを開く

- グラフの設定
- 異なるプロジェクトの選択 任意
- グラフの表示

[新規グラフ]ダイアログ・ボックスを開く

ダッシュボード・モジュールを使用して、事前定義済みのグラフを生成します。

- 1. [**ダッシュボード**]>[**アナリシスビュー**]モジュールを開きます。
- 2. [**アナリシス**]>[新規グラフ](Ctrl+G)を選択します。

新規 グラフ	×
エンティティ: アプリケーション コンポーネント	•
グラフ のタイプ: サマリ グラフ	•
グラフ の名前: Sample Graph	
OK(O) キャンセル(C) ヘルプ(H)	

- 3. エンティティ([**アプリケーション コンポーネント**]または[**アプリケーション変 更**])を選択します。
- 4. グラフのタイプ([サマリ]グラフ, [進行状況]グラフ, または[トレンド]グラフ)を選択します。
- 5. グラフ名を指定し、 [OK]をクリックします。

グラフの設定

- 1. 右の表示枠にある[設定]タブをクリックします。
- 2. 関連フィールドの値を選択します。

詳細 設定 表示	
X 軸: 開発責任者 (1)	
Y 軸: カウント マプリケーション コンボーネント	
グループ分け: コンボーネント タイプ	

設定オプションの詳細については、「Service Test Management のレポートとグラフ」(264ページ)を参照してください。

異なるプロジェクトの選択 - 任意

他のプロジェクトのデータを使用してグラフをプロットするには、下部の表示枠にある[プロジェクトを選択]をクリックして、関連するプロジェクトを選択します。

グラフの表示

[表示]タブをクリックして、 グラフを表示します。

詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。