HP ALM

ソフトウェア・バージョン: 11.52

チュートリアル

ドキュメント・リリース日: 2013 年 5 月(英語版) ソフトウェア・リリース日: 2013 年 5 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ーソフトウェアです。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。商用コンピューターソフトウェア、コンピューター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 2002 - 2013 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。

Intel® は米国およびその他の国における Intel Corporationの商標です。

Javaは、Oracle Corporationおよびその関連会社の登録商標です。

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

Oracle®は、Oracle Corporationおよびその関連会社の登録商標です。

Unix®は、The Open Group の登録商標です。

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。

- ソフトウェアバージョンの番号は、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。

更新状況、およびご使用のドキュメントが最新版かどうかは、次のサイトで確認できます。

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

このサイトでは、HPのお客様窓口のほか、HPソフトウェアが提供する製品、サービス、およびサポート 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。 お客様のビジネスを管理するのに 必要な対話型の技術サポートツールに、素早く効率的にアクセスできます。 HPソフトウェアサポート のWebサイトでは、次のようなことができます。

- 関心のあるナレッジドキュメントの検索
- サポートケースの登録とエンハンスメント要求のトラッキング
- 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

ー部のサポートを除き、サポートのご利用には、HP Passportユーザーとしてご登録の上、サインイン 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を登録するには、次のWebサイトにアクセスしてください。

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

アクセスレベルの詳細については、次のWebサイトをご覧ください。

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

目次

チュートリアル	1
目次	5
はじめに	8
本書の構成	8
始める前に	9
ALM ヘルプ	10
ALM ヘルプのガイド	10
トピックの種類	13
その他 のオンライン・リソース	14
ALM の拡 張 機 能 のガイド	15
第1章:HP ALM の紹介	16
アプリケーション・ライフサイクル管 理 プロセス	17
ALM の起動	17
ALM ウィンド ウ	19
Mercury Tours のサンプル Web サイト	
第2章:リリースとサイクルの定義	
リリースとサイクルの定義	29
リリースとサイクルの表示	
第3章:要件の定義	
要件の定義	
要件の表示	
要件からテストへの変換	
第4章:テスト計画	
テスト計画 ツリーの作成	45
テスト・ステップの設計	46
テスト・パラメータの定義	
テスト設定の定義	

カバレッジの作成と表示	54
カバレッジの作成	55
カバレッジの分析	57
テスト・ステップのコピー	60
自動テスト・スクリプトの生成	61
第5章:テストの実行	64
テスト・セット のタイプ	65
テスト・セットの定義	66
機能テスト・セットの定義	
標準設定テスト・セットの定義	
テスト・セット へのテストの追加	75
機能 テスト・セット へのテストの追加	75
標準設定テスト・セットへのテストの追加	
ビルド検証スイートの定義	79
テスト実行のスケジュールと条件の設定	81
テストの実行	87
機能テスト・セット内のテストの実行	87
テスト・ラボ・モジュールでの機能テスト・セットの実行	87
タイムスロット・モジュールでの機能テスト・セットのスケジュール設定	
標準設定テスト・セット内のテストの手動実行	
Sprinter による実行	91
マニュアル・ランナーによる実行	
標準設定テスト・セット内のテストの自動実行	
テスト結果の表示と分析	100
テスト実行モジュールでのテスト結果の表示	
[テスト セット実行]タブでの機能テスト・セットの結果表示	
[テスト実行]タブでのテスト結果の表示	
[テスト インスタンスのプロパティ]ダイアログ・ボックスでのテスト結果の表示 .	
テスト・カバレッジの表示	
カバレッジの進行状況の表示	
第6章:不具合の追加と追跡	108
不具合の追跡方法	109

新しい不具合の追加	
不具合の照合	111
不具合の更新	112
テスト への不 具 合 のリンク	
お気に入りビューの作成	
第7章:変更の警告	
警告の設定	
フォローアップ警告の作成	
第8章: ALM データの分析	
プロジェクト・レポートの作成	
グラフの生成	
アナリシス・ビュー・モジュールでのエンティティ・グラフの作成	134
アナリシス・ビュー・モジュールでのビジネス・ビュー・グラフの作成	
事前定義されたグラフの作成	144
グラフの共有	145
ビジネス・ビュー Excel レポートの作成	147
ダッシュボード・ページの作成	
第9章: ライブラリおよびベースラインの作成	
ライブラリの作成	157
ベースラインの作成	
ベースラインの比較	
第10章: プロジェクトのカスタマイズ	
プロジェクトのカスタマイズ	
新しいプロジェクト・ユーザの追加	
ユーザ・グループへのユーザの割り当て	
ユーザ定義フィールドの追加	171
プロジェクト・リストの作成	
ビジネス・ビューの作成	177
第11章:結論	

はじめに

HP Application Lifecycle Management(ALM) にようこそ。ALM は、要件定義からデプロイメントまで、コア・アプリケーションのライフサイクル全体を管理する強力なツールです。アプリケーション・チームはALM を活用することによって、最新のアプリケーションを予測可能、繰り返し可能、柔軟な適応が可能な方法で提供するために不可欠な可視性とコラボレーション環境を実現することができます。

このチュートリアルは, ALM アプリケーションの操作により, アプリケーション・ライフサイクルのあらゆる段階を編成および管理する方法を学ぶ自習形式のガイドです。このチュートリアルは, 記載されている順番通りに実習を行ってください。

注: Performance Center Edition の操作方法については, 『HP ALM Performance Center ク イック・スタート』を参照してください。

本書の構成

本書は、次の演習で構成されています。

章	説明
「HP ALM の紹介」 (16ページ)	アプリケーション・ライフサイクル管理プロセスの基本的な内容を説明 し, ALM ユーザ・インタフェースとMercury Tours Web サイトのサンプル画 面を紹介します。
「リリースとサイクルの	リリースとサイクルを定義し、進行状況と品質を監視する方法を説明しま
定義」(28ページ)	す。
「要件の定義」(32	要件の定義, 要件ツリーの表示, 要件をテスに変換する方法を説明し
ページ)	ます。
「テスト計画」(44ペー ジ)	テスト計画ツリーの作成, テスト・ステップの定義, テスト設定の定義, テスト設定の定義, テスト設定と要件のリンク, 手動テストの自動化などの方法を説明します。
「テストの実行」(64	テスト・セットの定義, テスト実行のスケジュール設定, 手動/自動テストの
<i>ページ</i>)	実行の方法を説明します。
「不具合の追加と追	不具合の新規追加, 不具合の更新, 不具合の管理について説明しま
跡」(108ページ)	す。
「変更の警告」(122	プロジェクトのテストを実行しながら、要件、テスト、不具合に対する変更
ページ)	を追跡する方法を説明します。
「ALM データの分 析 」	レポート やグラフを作 成 することにより, アプリケーション・ライフサイクル管 理
(128ページ)	プロセスを監 視 する方 法を説 明します。
「ライブラリおよびベー スラインの作成」(156 ページ)	ライブラリとベースラインの作成,ベースラインを比較することによってプロ ジェクト内の変更を追跡する方法を説明します。

章	説明
「プロジェクトのカスタマ イズ」(164ページ)	プロジェクト・ユーザを設定する方法や、プロジェクト・フィールドとプロジェクト・リストを作成する方法について説明します。
「結論」(180ページ)	ALM アプリケーション・ライフサイクル管理プロセスのまとめと, 各段階での 注意事項を紹介します。

始める前に

チュートリアルを開始する前に、次の内容を確認してください。

仕様	説明	
ALM エディショ ン	HP ALM には、ALM の機能のサブセットを備えた HP ALM Essentials Edition、HP Quality Center Enterprise Edition、HP ALM Performance Center Edition の複数のエディションもあります。このチュートリアルでは、HP ALM エデ ションまたは HP Quality Center Enterprise Edition を使用するユーザ向けの内 が記載されています。したがって、HP ALM Essentials Edition を使用する環境 は、実習や演習問題の中に一部実行できないものがあります。ご使用中の ディションは、ALM サイト管理者にご確認ください。	
	注 : Performance Center Edition の操作方法については、『HP ALM Performance Center クイック・スタート』を参照してください。	
ALM_Demo プロジェクト	 デモ・プロジェクトは、ALM 11.52 インストール DVD に収録されています。サイト管理でALM_Demo.qcp ファイルをインポートすると入手できます。詳細については、『HP Application Lifecycle Management インストールおよびアップグレード・ガイド』を参照してください。 	
	 本書に掲載されている内容と同じ実習結果を得るためには、必ず新しい ALM_Demo プロジェクトを使用してください。詳細については、ALM サイト管 理者に問い合わせてください。 	
	 デモ・プロジェクトは、バージョン管理が標準で有効になっています。したがって、本書はデモ・プロジェクトのバージョン管理が有効になっているという前提で記載されています。バージョン管理の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。 	
Mercury Tours	 Mercury Tours は、航空券、ホテルの部屋、レンタカー、クルージング、休暇を 予約する Web ベースのアプリケーションをシミュレートするアプリケーションです。 	
	 Mercury Tours は、ALM をサーバ・マシン上 にインストールする作業 でインストールされます。詳細については、『HP Application Lifecycle Management インストールおよびアップグレード・ガイド』を参照してください。 	

仕様	説明
HP QuickTest Professional	 本書に掲載されているテストを自動実行するには、QuickTestProfessionalの インストールが必要です。
	 ALM とQuickTest Professional を統合するには、HP QuickTest Professional アドインとHP Quality Center Connectivity アドインを HP Application Lifecycle Management のアドインページからダウンロードしてインストールしてく ださい。ALM アドインの詳細については、『HP Application Lifecycle Management インストールおよびアップグレード・ガイド』を参照してください。
HP Sprinter	 本書に掲載されている手動テストの実行には、Manual Runner、HP Sprinter、または両方を使用できます。Sprinterでは、手動によるテスト・プロセ スで役立つ拡張機能や各種ツールを利用できます。
	 Sprinter を使ってテストを実行するには、Sprinter アドインを HP Application Lifecycle Management のアドイン・ページからダウンロードおよびインストールし てください。ALM アドインの詳細については、『HP Application Lifecycle Management インストールおよびアップグレード・ガイド』を参照してください。

ALM ヘルプ

ALM ヘルプは, ALM の使用方法を説明するオンライン・ヘルプ・システムです。 ALM ヘルプには, 次の いずれかの方法でアクセスできます。

- ALM の[ヘルプ]メニューで[文書ライブラリ]をクリックすると、ALM ヘルプのホームページが開きま す。このホーム・ページには、主なヘルプ・トピックへのクイック・リンクが含まれます。
- [ヘルプ]メニューで[**このページのヘルプ**]をクリックするとALM ヘルプが開き,現在のページに関する トピックが表示されます。

ALM ヘルプのガイド

ALM ヘルプは,次のガイドとリファレンスで構成されており、オンライン、PDF 形式,またはその両方で提供されています。PDF の表示や印刷には、Adobe Reader を使用します。Adobe Reader は、Adobe 社の Web サイト(http://www.adobe.com/jp)からダウンロードできます。

リファレンス	説明	
ALM ヘルプの使用方法	ヘルプの使用方法および編成方法について説明します。	
新機能	最新バージョンのALM で新しく提供される機能について説明します。	
ムービー	主な製品機能を説明する短いムービーです。	
	[ヘルプ]>[ムービー]でアクセスできます。	
Readme	ALM に関する最新のお知らせと情報が含まれます。	

HP Application Lifecycle Management (ALM) ガイド	説明
HP ALM ユ ーザー ズ・ガイド	ALMを使用してアプリケーションのライフサイクル管理プロセスのあらゆる段 階を整理し,実行する方法について説明しています。リリースの指定,要 件定義,テスト計画,テスト実行,および不具合追跡を行う方法について 説明しています。
HP ALM 管理者 ガイド	サイト管理機能を使用してプロジェクトを作成し保守する方法や,プロ ジェクトのカスタマイズ機能を使用してプロジェクトのカスタマイズを行う方法 について説明します。
HP ALM ラボ管理 ガイド	リモート・ホストでの機能テストとパフォーマンス・テストに使用するラボ・リソー スを,ラボ管理を使用して管理する方法を説明しています。
HP ALM ラボ管理 トラブルシューティン グ・ガイド	HP ALM ラボ管理 で発生した問題のトラブルシューティングについて説明します。
HP ALM チュートリ アル	ALMを使ってアプリケーション・ライフ・サイクル管理プロセスを管理する方法 について,自分のペースで学べるガイドです。
HP ALM インストー ルおよびアップグレー ド・ガイド	ALM サーバをセットアップするためのインストールおよび設定のプロセス, また プロジェクトのアップグレード・プロセスについて説明します。
HP ALM Business Views Microsoft Excel Add-in User Guide	ビジネス・ビューの Excel レポートを作成および設定する機能を備えた Business Views Microsoft Excel アドインをインストールおよび使用する方 法について説明します。
Business Process Testing ユーザー ズ・ガイド	Business Process Testingを使用してビジネス・プロセス・テストを作成する 方法を説明しています。

HP ALM Performance Center ガイド	説明
HP ALM Performance Center クイック・ スタート	Performance Center ユーザが, 自分のペースでパフォーマンス・テストの作成と 実行の概要を学べるガイドです。
HP ALM Performance Center ガイド	Performance Center のユーザを対象に、パフォーマンス・テストの作成方法、ス ケジュール設定方法、実行方法、監視方法を説明します。Performance Center の管理者を対象に、Performance Center プロジェクトの設定方法、 管理方法を説明しています。

HP ALM Performance Center ガイド	説明
HP ALM Performance Center インス トール・ガイド	Performance Center Server, Performance Center Host,他のPerformance Center コンポーネントの設定のためのインストール・プロセスについて説明します。
HP ALM Performance Center トラブル シューティング・ガ イド	HP ALM Performance Center で発生した問題のトラブルシューティングについ て説明します。

HP ALM ベスト・プラクティス・ガイド	説明
HP ALM Agile Testing Best Practices	アジャイルなテスト方針を実装する際のベストプラク
Guide	ティスを提供します。
HP ALM Business Process Models	Business Models モジュールを使用する際のベストプ
Best Practices Guide	ラクティスを紹介します。
HP ALM Database Best Practices	ALM をデータベース・サーバにデプロイする際のベスト・
Guide	プラクティスを提供します。
HP ALM Entities Sharing Best Practices Guide	エンティティ共有のベスト・プラクティスを提供します。
HP ALM Project Planning and	リリースの管理と追跡についてのベスト・プラクティスを
Tracking Best Practices Guide	提供します。
HP ALM Project Topology Best	プロジェクトを構築する際のベスト・プラクティスを提供
Practices Guide	します。
HP ALM アップグレードのベスト・プラクティ	ALM のアップグレードを準備し計画する方法を提供
ス・ガイド	します。
HP ALM Versioning and Baselining	バージョン管理の実装とベースラインの作成のための
Best Practices Guide	ベスト・プラクティスを提供します。
HP ALM Workflow Best Practices	ワークフローを実装する際のベスト・プラクティスを提供
Guide	します。

HP ALM Performance Center ベスト・プラクティス・ガイド	説明
HP Performance Center のベス ト・プラクティス	Performance Center of Excellence を効果的に構築および運用するためのベスト・プラクティスを紹介します。
HP パフォーマンス監視ベスト・プ ラクティス	テスト中のアプリケーションのパフォーマンス監視に関するベス ト・プラクティスを紹介します。

HP ALM API References	説明
HP ALM Project Database Reference	プロジェクト・データベースのすべてのテーブルとフィールドのオンライン・リファレン スです。
HP ALM Open Test Architecture API Reference	ALM の COM ベース API 全体 のオンライン・リファレンスです。 ALM のオープ ン・テスト・アーキテクチャを使用して, ユーザ独自の設定管理ツール,不具 合追跡ツール,自社開発のテスト・ツールを ALM プロジェクトに統合できま す。
HP ALM Site Administration API Reference	サイト管理 COM ベース API 全体 のオンライン・リファレンスです。 サイト管理 API を使用して, アプリケーションを編成,管理し, ALM のユーザ, プロジェク ト, ドメイン, 接続 およびサイトの設定 パラメータを保守 できます。
HP ALM REST API Reference (テクノロジー・プレ ビュー)	ALM の REST ベース API のオンライン・リファレンスです。 REST API を使用すると, ALM データへのアクセスと操作が可能になります。
HP ALM COM Custom Test Type Developer Guide	独自のテスト・ツールを作成し, そのツールをネイティブ COM 開発ツールを使 用して ALM 環境に統合するための完全なオンライン・ガイドです。
HP ALM .NET Custom Test Type Developer Guide	DCOM クラスと.NET クラスの組み合わせを使用して, 独自のテスト・ツールを 作成し, そのツールを ALM 環境に統合するための完全なオンライン・ガイドで す。

トピックの種類

上記のALMガイドは、トピックごとに編成されています。主なトピックは、概念, タスク、リファレンスの3つです。

トピックの種類	説明	使い方
概念	背景や説明,概念的な内容です。	機能に関して全般的な内容 を理解できます。

トピックの種類	説明	使い方
タスク	指示タスク:アプリケーションを操作して目的の 機能を実行するための詳しい手順を示しま	 タスクのワークフロー全体を 理解できます。
	す。 タスクには、番号付きと番号なしの手順が含	 番号付きの場合,手順に 従ってタスクを完了します。
	• 番号付きの手順:連続した順番に従って タスクを実行します。	 番号なしの場合,操作を 個別に実行します。
	• 番号なしの手順:自己完結型の操作のリ ストであり,任意の順序で実行できます。	
	ユース・ケース・シナリオ・タスク :特定の状況下 でタスクを実行する方法を事例で紹介しま す。	現実的なシナリオにおいて, タ スクを実行する方法を学習で きます。
リファレンス	ー般的なリファレンス:参考資料の一覧と詳 しい説明が記載されています。	特定の内容に関するリファレン ス情報を調べることができま す。
	ユーザ・インタフェース・リファレンス:特定のユー ザ・インタフェースについて説明したリファレンス・ トピックが記載されています。通常の場合,製 品の[ヘルプ]メニューから[このページのヘルプ] を選択すると、ユーザ・インタフェースのトピック が開きます。	1 つまたは複数のユーザ・イン タフェース要素(ウィンドウ、ダイ アログ・ボックス、ウィザードな ど)に入力する内容や使用方 法に関する情報を調べること ができます。
トラブルシュー ティングと制限 事項	トラブルシューティングと制限事項:よく発生する問題とその解決方法,機能や製品領域の制限事項を説明したリファレンス・トピックが記載されています。	機能を初めて使用する場合 やソフトウェアの操作で問題が 発生した場合に、重要度の 高い問題に関して理解を深 めることができます。

その他のオンライン・リソース

[ヘルプ]メニューから、次のオンライン・リソースも利用できます。

リソース	説明
トラブルシュー ティングとナレッ ジ ベース	HP Software サポート Web サイトのトラブルシューティングのページにアクセスしま す。このページでは、セルフ・ソルブ技術情報を検索できます。[ヘルプ]>[トラブ ルシューティングとナレッジ ベース]を選択します。この Web サイトの URL は、http://support.openview.hp.com/troubleshooting.jsp です。

リソース	説明
HP Software サポート	HP Software サポート Web サイトを開きます。このサイトで、セルフ・ソルブ技術 情報を参照できます。また、英語版のサイトでは、ナレッジ・ベースの参照、独 自の項目の追加、ユーザ・ディスカッション・フォーラムへの書き込みや検索、パッ チや更新されたドキュメントのダウンロードなどを行うこともできます。[ヘルプ]> [HP Software サポート]を選択します。Web サイトの URL は http://support.openview.hp.com/です。 • 一部のサポートを除き、サポートのご利用には、HP Passport ユーザとしてご 登録の上、サイン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。
	 アクセス・レベルに関する詳細は、次のWebサイトにアクセスしてください。http://support.openview.hp.com/access_level.jsp
	 HP Passport IDを登録するには、以下のWebサイトにアクセスしてください。http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html (英語サイト)
HP Software Web サイト	HP Software Web サイトにアクセスします。このサイトでは、HP ソフトウェア製品 に関する最新の情報をご覧になれます。新しいソフトウェアのリリース、セミナー、 展示会、カスタマー・サポートなどの情報も含まれています。[ヘルプ]>[HP Software Web サイト]を選択します。このWeb サイトのURL は、http://support.openview.hp.com/です。
アドイン	アドイン・ページからは、HP およびサードパーティー・ツールとの統合と同期に関するソリューションを入手できます。
ツール	[ALM ツールのアドイン]ページが開きます。 このページからは, ALM と伴に ALM Server 上 にインストールされる HP およびサード パーティが提供 するツールとの統 合 と同 期 に関 するソリューションを入 手 できます。

ALM の拡張機能のガイド

拡張機能は、HP ALM に追加機能を提供します。ALM の拡張機能のライセンスをお持ちの場合は、プロジェクト単位で拡張機能を有効にすることで、追加された機能を利用することができます。 拡張機能の有効化の詳細については、『HP Application Lifecycle Management 管理者ガイド』を 参照してください。

ALM 11.52 で利用可能な拡張機能の一覧表示や、ALM の拡張機能に関するドキュメントのダウ ンロードは、HP ALM アドイン・ページ([**ヘルプ**]>[**アドイン**]から HP Application Lifecycle Management アドイン・ページにアクセス)を参照してください。

第1章: HP ALM の紹介

ALM リリースの定義,要件の定義,テストの計画,テストの実行,不具合の追跡など,アプリケーション・ライフ・サイクル管理プロセスのあらゆる段階の編成と管理を支援します。

練習の内容

アプリケーション・ライフサイクル管 理プロセス	17
ALM の起動	17
ALM ウィンドウ	. 19
Mercury Tours のサンプル Web サイト	. 22

アプリケーション・ライフサイクル管理プロセス

ALM によるアプリケーション・ライフ・サイクル管理プロセスには,次の段階があります。

リリース の指定	⇒ 要件の 定義 ⇒ テスト計画 ⇒ テスト実行 ⇒ <mark>不具合</mark> 追跡	
段階	説明	
リリースの指 定	リリース・サイクルの管理計画を作成し、 アプリケーションのリリースとサイクルの管理を効率化します。	
要件の定義	ビジネスおよびテストのニーズに合わせて要件を定義します。	
テスト計画	プロジェクトの要件に基づいて、テスト計画の作成とテストの設計ができます。	
テスト実行	プロジェクト内で,特定のテスト目標を達成するように設計されたテストのサブセットを作成します。スケジュール設定されたテストを実行し,問題を診断して解決します。	
不具合追跡	不具合を報告し、修正の進行状況を追跡します。	

プロセス全体を通じて,アプリケーションの完成度の判定に役立つレポートおよびグラフを生成できます。

ALM の起動

ALM は、Web ブラウザを使って HP ALM URL から起動します。

ALM を起動するには、次の手順で行います。

1. チュートリアルの前提条件を確認します。

チュートリアルを始める前に,適切な前提条件が整っていることを確認してください。詳細については,「始める前に」(9ページ)を参照してください。

2. HP Application Lifecycle Management のオプション・ウィンドウを開きます。

Web ブラウザを開き, ALM の URL を入力します。

http://<ALM サーバ名 >[<:ポート番号 >]/qcbin。正しいパスがわからない場合は、システム管理者に問い合わせてください。

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

(Application Lifecycle Management	
		Application Lifecycle Management
		● <u>サ小管理</u>
		 <u>アドインページ</u>
		• <u>Readme</u>

3. ALM を開きます。

ALM では起動時に, バージョン・チェックが実行されます。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マシンにダウンロードされます。

注:

- Windows XP 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 Generator Add-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 Application Lifecycle Management インストール・ガイド』を参照してください。

ALM のログイン・ウィンド ウが開きます。

Application Lifecycle Management	
口万个之卷	
パスワード:	
	このマシンで最後に使用したドメインとプロジェ りトに自動的にロダインする
	認証 パスワードを忘れた場合
<u>የ</u> አብ>	DEFAULT
プロジェクト:	ALM_DEMO 👻
	ログイン

4. ユーザ名を入力し, 認証します。

[ログイン名]ボックスに,「alex_alm」と入力します。

[パスワード]ボックスは空のままにします。パスワードはありません。

[認証]ボタンをクリックします。 ALM によりユーザ名 およびパスワード が検証され, ユーザがアクセス可能なドメインおよびプロジェクトが決定されます。

5. プロジェクトにログインします。

[ドメイン]リストで, [DEFAULT]を選択します。

[プロジェクト]リストから[ALM__Demo]を選択します。ALM_Demo プロジェクトが複数表示されている場合は、使用するプロジェクトをALM サイト管理者に問い合わせてください。

[ログイン]ボタンをクリックします。

ALM を初めて実行すると、 [ようこそ]ページが開きます。 [ようこそ]ページから、 ALM のマニュアル や機能 紹介 ムービーに直接 アクセスできます。

プロジェクトにログインすると, ALM メイン・ウィンドウが開き, 前回使用していたモジュールが表示 されます。ウィンドウの右上隅に, ドメイン名, プロジェクト名, ユーザ名が表示されます。

ALM ウィンドウ

この演習では, ALM のモジュールとモジュール共通の要素について学習します。また, オンライン・ヘル プの操作方法についても学びます。

ALM ウィンドウを開くには、次の手順で行います。

1. ALM のモジュールにアクセスします。

次のサイドバー・ボタンをクリックしてください。

ボタン	説明
Ø ダッシュボード ×	次のモジュールにアクセスできます。
	■ アナリシス・ビュー : グラフとレポートを作成します。
	■ ダッシュボード・ビュー: ダッシュボード・ページを作成し, 1つの画面に複数のグラフを表示できます。
📀 管理 🛛 😵	次のモジュールにアクセスできます。
	 リリース:アプリケーション管理プロセスのリリースおよびサイク ルを定義できます。
	 ライブラリ: ライブラリの定義によるプロジェクトでの変更の追跡, プロジェクトでのエンティティの再利用, 複数のプロジェクト間でのエンティティの共有ができます。
😨 要件 🛛 🖇	次のモジュールにアクセスできます。
	 要件:要件を階層ツリー構造で管理できます。要件は、 他の要件,テスト,不具合にリンクできます。
	 ビジネス・モデル: ビジネス・プロセス・モデルをインポートし、モデルおよびそのコンポーネントの品質をテストできます。このモジュールに対するアクセスは、ご使用のALM ライセンスによって決まります。
🙇 ታスト 🛛 🕺	次のモジュールにアクセスできます。
	 テスト・リソース:テスト・リソースを階層ツリー構造で管理できます。テスト・リソースはテストに関連付けることができます。
	 ビジネス・コンポーネント:ビジネス・コンポーネント・モジュール へのアクセスの可否は、ご使用中のALMライセンスによって 決まります。このモジュールを使用すると、非技術分野の専 門家がBusiness Process Testing(HPのテスト自動化ソ リューション)を使用して、品質の最適化プロセスを行うこと ができます。詳細については、『HP Business Process Testing ユーザーズ・ガイド』を参照してください。
	 テスト計画:テストを階層ツリー構造で開発および管理できます。要件および不具合にテストをリンクできます。
	■ テスト・ラボ : テストを管理および実行できます。 テストの実 行後,結果を分析できます。
	■ テスト実行 :テストの実行結果を表示します。
🔓 不具合	不具合の追加,修正の優先度の指定,未解決の不具合の 修正,データの分析を実行します。

2. 共通のALM 要素について説明します。

ALM モジュールには, 共通の要素があります。たとえば, [**不具合**]サイドバー・ボタンはその1例です。

ALMの各モジュールには、次に示す主要な要素が含まれます。

 ALM で共通のツールバー:このツールバーは、すべてのモジュールからアクセスでき、次のボタン があります。

ボタン	説明
〈戻る 前へ〉	ALM のビューを前後に移動します。
ツール・	各 ALM モジュールで実行 できるコマンド が含まれます。
ヘルプ・	HP Application Lifecycle Management の文書 ライブラリやその他の オンライン・リソースを表示します。また、ALM の各クライアント・コン ポーネントのバージョン情報も参照できます。詳細については、 「ALM ヘルプ」 (10ページ)および「その他のオンライン・リソース」 (14 ページ)を参照してください。
<ドメイン, プロジェク ト, ユーザ>	現在のドメイン、プロジェクト、ユーザの詳細。
ログアウト	現在のプロジェクトをログアウトし, [ログイン]ウィンドウを表示します。

- モジュールのメニュー・バー:現在使用しているモジュールで選択したコマンドのメニューが表示 されます。
- モジュールのツールバー:メニュー・バーの下にあります。現在開いているALM モジュールでよく 使用されるコマンドのボタンが表示されます。
- 3. ALM ヘルプ・トピックの表示
 - a. 不具合モジュール・ウィンドウのヘルプ・トピックを表示するには、 [不具合]サイドバー・ボタン をクリックします。 不具合モジュールが開きます。 [ヘルプ]> [このページのヘルプ]を選択しま す。 ヘルプ・トピックが別のウィンドウで開きます。
 - b. Application Lifecycle Management の文書ライブラリ・ホームページを表示するには、 [目次] タブの[ホーム]をクリックします。文書ライブラリのホームページが開きます。



文書ライブラリは, ガイドとリファレンスで構成されており, オンライン, PDF 形式, またはその 両方で提供されています。

- c. [**目**次]タブにある[**ALM ヘルプの使用方法**]リンクをクリックします。HP ALM ヘルプのセクションには主要タスク、ムービー、またはその他のリソースへのリンクがあります。
- d. [**閉じる**](×)ボタンをクリックします。

Mercury Tours のサンプル Web サイト

Mercury Tours は, このチュートリアルで使用するサンプル Web アプリケーションです。 航空券, ホテルの部屋, レンタカー, クルージング, 休暇を予約 するための Web ベースのアプリケーションをシミュレート します。 チュートリアルを続ける前に, このアプリケーションの使用方法を紹介します。

Mercury Tours を使用するには、次の手順で行います。

1. Mercury Tours アプリケーションを開きます。

Web ブラウザの別のインスタンスを開き、次のURLを入力します。http://<ALM サーバ名>[<: ポート番号>]/mtours

Mercury Tours のホームページが開きます。



2. Mercury Tours に登録します。

a. [REGISTER]をクリックします。登録ページが開きます。

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

- b. [User Information]の項にユーザ名とパスワードを入力し,確認のためパスワードを再入力します(その他の情報は不要です)。
- c. [Submit]をクリックします。これで、Mercury Tours へのユーザ登録は完了です。
- 3. Mercury Tours にログオンします。

a. [SIGN-ON]をクリックします。サインオン・ページが開きます。

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

b. 登録 ユーザ名 とパスワードを入力します。[送信]をクリックします。Flight Finder のページが開きます。

N T	one cool summer ARUBA				
MERCURY TOURS	SIGN-OFF ITINERARY PROFILE SUPPORT CONTACT				
Home	FLIGHT FINDER				
Flights Hotels Car Rentals	Image: Service Class: Contend of the second service of the second second service of the second service of the second second service of the second second service of the second s				
Cruises Destinations					
Vacations	Type: 💿 Round Trip 🔿 One Way				
	Passengers: 1				
HTMD	Departing From: Acapulco				
VERSION	On: May 🔽 20 💌 View Calendar				
<u>Use Java Version</u>	Arriving In: Zurich				
SAVINCE	Returning: May 💌 21 💌 View Calendar				
SAVINGS! Rent ACar	Preferences				
	Service Class: © Economy class O Business class O First class				
	Airline: No Preference				
	CONTINUE				

4. 航空券を予約します。

画面の指示に従って,航空券を予約します。

Mercury Tours セッションを終了します。
 [SIGN-OFF]をクリックします。

第2章:リリースとサイクルの定義

アプリケーション・ライフサイクル管理プロセスで最初に行う作業は、リリースとサイクルの定義です。リリースとは、1つ以上のアプリケーション変更をまとめて、同時に配布するものです。1つのリリースには複数のサイクルを含めることができます。サイクルは、プロジェクト・スケジュールに基づいた開発とQAのサイクルを示します。リリースとサイクルには、開始日と終了日が定義されます。

将来的なリリースを整理および追跡するには、リリースとサイクルを含む階層型リリース・ツリーを定義 する必要があります。この演習では、既存のリリース・ツリーにリリースを追加し、そのリリースにサイクル を追加します。

注: この演習は HP ALM Essentials Editiion では利用できません。

練習の内容

リリースとサイクルの定義	 29
リリースとサイクルの表示	 30

リリースとサイクルの定義

この演習では、リリースを定義し、次にサイクルをリリースに追加します。リリースとサイクルには、それ ぞれ開始日と終了日があります。サイクルの日付の範囲は、リリースの日付の範囲内に含まれてい なければなりません。

リリースとそのサイクルを定義するには、次の手順で行います。

1. [ALM Demo] プロジェクトを開きます。

[ALM_Demo] プロジェクトが開いていない場合は、 プロジェクトにログインしてください。詳細については、「ALM の起動」(17ページ)を参照してください。

2. リリース・モジュールを表示します。

ALM サイドバーで, [管理]の下の[リリース]を選択します。

- 3. 新しいリリース・フォルダを作成します。
 - a. リリース・ツリーで, [**リリース**]ルート・フォルダを選択します。 [新規リリース フォルダ]ボタンをク リックします。 [新規リリース フォルダ]ダイアログ・ボックスが表示されます。
 - b. [リリース フォルダの名前]ボックスに,「Service Packs」と入力します。
 - c. [OK]をクリックします。[Service Packs]リリース・フォルダがリリース・ツリーに追加されます。
 - d. 右の表示枠にある[説明]ボックスに、リリース・フォルダの説明として、「Service Packs リリースの格納用フォルダ」と入力します。
- 4. リリースを追加します。
 - a. リリース・ツリーで,新しく作成した[Service Packs]リリース・フォルダが選択されていることを 確認します。
 - b. [新規リリース]ボタンをクリックします。[新規リリース]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - c. [名前]ボックスに,「Service Pack 1」と入力します。
 - d. [開始日]ボックスの下向き矢印ボタンをクリックし,昨日の日付を選択します。[終了日] ボックスで下向き矢印ボタンをクリックし,今日から2か月先の日付を選択します。
 - e. [説明]ボックスに, リリースの説明として「最初のサービス・パック・リリース」と入力します。
 - f. [OK]をクリックします。これで、 [Service Pack 1] リリースが [Service Packs] リリース・フォル ダに追加されます。
- 5. サイクルをリリースに追加します。
 - a. リリース・ツリーで、 [Service Pack 1] リリースが選択されていることを確認します。
 - b. [新規サイクル]ボタンをクリックします。[新規サイクル]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - c. [名前]ボックスに、「Cycle 1 New Features」と入力します。
 - d. [**開始日**]ボックスの下向き矢印ボタンをクリックし,昨日の日付を選択します。[**終了日**] ボックスで下向き矢印ボタンをクリックし,今日から1か月先の日付を選択します。
 - e. [説明]ボックスに, リリースの説明として「このサイクルでは, このサービス・パックに追加された 新機能をテスト」と入力します。

- f. [OK]をクリックします。これで、[Cycle 1 New Features]サイクルが[Service Pack 1]リ リースに追加されます。
- 6. 2番目のサイクルをリリースに追加します。
 - a. リリース・ツリーで[Service Pack 1]リリースを右クリックし, [新規サイクル]を選択します。 [新規サイクル]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - b. [名前] ボックスに,「Cycle 2 Full」と入力します。
 - c. [開始日]ボックスで下向き矢印ボタンをクリックし,今日から1か月と1日先の日付を選択します。[終了日]ボックスで下向き矢印ボタンをクリックし,今日から2か月先の日付を選択します。
 - d. [説明]ボックスに, リリースの説明として「このサイクルでは, すべてのアプリケーション機能を 完全にテスト」と入力します。
 - e. [OK]をクリックします。これで、 [Cycle 2 Full] サイクルが [Service Pack 1] リリースに追加 されます。

リリースとサイクルの表示

リリースとサイクルのステータスを表示できます。ALM では、現在選択されているリリースまたはサイクルの進行状況が概要で表示されます。また、現在選択されているリリースまたはサイクルの間に追加された不具合の数も表示されます。さらに、未解決の不具合の数も確認できます。

この演習では、リリースとサイクルを選択し、その進行状態を確認してグラフ表示する方法を学習します。

リリースとサイクルを表示するには、次の手順で行います。

1. リリース・モジュールが表示されていることを確認します。

ALM サイドバーの[管理]から[リリース]を選択します。

2. [Service Pack 1]リリースの進行状況 グラフを表示します。

リリース・ツリーで、 [Service Packs]リリース・フォルダにある[Service Pack 1]リリースを選択します。 右の表示枠の[ステータス]タブをクリックします。 [進行状況]タブが開きます(標準設定)。



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

3. サイクルの進行状況 グラフを表示します。

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

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

第3章:要件の定義

要件とは,開発中のアプリケーションの目標を達成するために解決または実現する必要がある項目 を詳細に記述したものです。

ALM で要件を定義するには,要件モジュールで「要件ツリー」を作成します。このツリーは,要件を階層構造でグラフィック表示したものです。ツリー内では,要件のグループ化や並べ替え,要件を満たす進行状況の監視,詳細なレポートやグラフの作成を行うことができます。

この演習では、既存の要件ツリーで要件を作成します。次に、要件をリリース・ツリーのサイクルに割り当てます。また、要件をテストに変換する方法についても学習します。

練習の内容

要件の定義	
要件の表示	
要件からテストへの変換	

要件の定義

この演習では、Mercury Tours でクルージングを予約する機能のテストで使用する要件を定義します。

注: HP ALM Essentials Edition では,要件タイプを複数使用することはできません。さらに,サイクルやリリースに関連したフィールドやコマンドは使用できません。

要件を定義するには、次の手順で行います。

1. [ALM Demo] プロジェクトを開きます。

[ALM_Demo] プロジェクトが開いていない場合は、 プロジェクトにログインしてください。詳細については、「ALM の起動」(17ページ)を参照してください。

- 2. 要件モジュールを表示します。
 - a. ALM サイドバーの[要件]から[要件]を選択します。
 - b. [表示]>[要件ツリー]を選択し、ツリーで要件を表示します。
- 3. [Mercury Tours Application]要件を選択します。

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

- 4. 新しい要件を作成します。
 - a. [新規要件]ボタンをクリックします。[新規要件]ダイアログ・ボックスが開きます。

📓 新規要件		_	
🗙 🥵 🖟			
* 名前:		* 要件タイプ: 💿 未定義	•
 ▶ 詳細 ▲ リッチ テキスト ● 添付 	詳細 ターゲット サイ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	ターゲット リリ・・・ レビュー済み: レビュー未完了 、 作成者: alex_qc 区 、 直接力バレッジ・・・ 、	
	送信 閉じる	ヘルプ(出)	

- b. [名前]ボックスに,「Cruise Reservation」と入力します。
- c. [要件タイプ]ボックスで, [機能]を選択します。各要件は, 1つの要件タイプに属します。

要件が属する要件タイプにより、その要件で使用できるフィールドが決まります。 プロジェクト 管理者は、既存のタイプを変更、 または新しいタイプを追加できます。

注: HP ALM Essentials Edition を使用している場合は、このステップは無視できます。

d. [詳細]タブに,次の内容を入力します。

優先度:4-非常に高い

製品: Mercury Tours Web Site

- e. [送信]をクリックします。
- f. [**閉じる**]をクリックして, [新規要件]ダイアログ・ボックスを閉じます。これで, [**Cruise Reservation**]要件が, 要件ッリーの[**Mercury Tours Application**]要件の下に追加され ます。
- 5. [Cruise Search]子要件を追加します。
 - a. 要件 ツリーで,新しく作成した[Cruise Reservation]要件が選択されていることを確認します。
 - b. [新規要件]ボタンをクリックすると, [Cruise Reservation]の下に要件を追加できます。 [新規要件]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - c. [名前]ボックスに,「Cruise Search」と入力します。
 - d. [要件タイプ]ボックスで, [機能]を選択します。

注: HP ALM Essentials Edition を使用している場合は、このステップは無視できます。

e. [詳細]タブに,次の内容を入力します。

優先度:4-非常に高い

製品: Mercury Tours Web Site

- f. [送信]をクリックします。
- g. [**閉じる**]をクリックして, [新規要件]ダイアログ・ボックスを閉じます。これで, [**Cruise** Reservation]要件の子として, [**Cruise Search**]要件が追加されます。
- 6. [Cruise Booking]子要件を追加します。
 - a. 要件ッリーで, [Cruise Reservation]要件が選択されていることを確認します。
 - b. [新規要件]ボタンをクリックすると、 [Cruise Reservation]の下に要件を追加できます。 [新規要件]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - c. [名前]ボックスに,「Cruise Booking」と入力します。
 - d. [要件タイプ]ボックスで, [機能]を選択します。

注: HP ALM Essentials Edition を使用している場合は、このステップは無視できます。

e. [詳細]タブに,次の内容を入力します。 優先度:4-非常に高い 製品: Mercury Tours Web Site

- f. [送信]をクリックします。
- g. [**閉じる**]をクリックして, [新規要件]ダイアログ・ボックスを閉じます。これで, [**Cruise** Reservation]要件の子として, [**Cruise Booking**]要件が追加されます。
- 7. 要件をサイクルに割り当てます。

注: HP ALM Essentials Edition を使用している場合は、このステップは無視できます。

- a. 要件ツリーで, [Cruise Reservation]を選択します。
- b. [**要件**]>[**サイクルに割り当て**]を選択します。[サイクルの選択]ダイアログ・ボックスが開き ます。

サイクル を選択	×
€ 7 • < ⇒	_
 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	
OK(<u>0</u>) キャンセル(<u>0</u>) クリア	ヘルプ(<u>H</u>)

- c. [Service Packs]リリース・フォルダを探します。[Service Pack 1]の下に[Cycle 1 New Features]サイクルがあるので、チェック・ボックスを選択します。
- d. [OK]をクリックして、リリース・ツリーを閉じます。
- e. [はい]をクリックすると,要件とサブ要件がサイクルに割り当てられます。
- 8. さらに追加の要件をサイクルに割り当てます。

注: HP ALM Essentials Edition を使用している場合は、このステップは無視できます。

- a. 要件ッリーで, [Mercury Tours Application]の下にある[Online Travel Booking Services]を選択します。
- b. [要件]>[サイクルに割り当て]を選択します。[サイクルを選択]ダイアログ・ボックスで, 「Service Packs」リリース・フォルダを探します。[Service Pack 1]の下に[Cycle 1 - New Features]サイクルがあるので、チェック・ボックスを選択します。[OK]をクリックします。
- c. バージョン管理:[チェックアウト]ダイアログ・ボックスが開いている場合は, [OK]をクリックしま

す。

d. [はい]をクリックすると,要件とサブ要件がサイクルに割り当てられます。

要件の表示

要件の表示方法を変更できます。この演習では、要件ツリーのズームインとズームアウト、要件を表示する順序の変更、要件グリッドでの表示やフィルタ条件の指定について学習します。

要件を表示するには、次の手順で行います。

- 1. 要件モジュールが表示されていることを確認します。
 - a. 要件モジュールが表示されていない場合, ALM サイドバーの[要件]から[要件]を選択して ください。
 - b. [表示]>[要件ツリー]を選択し,ツリーで要件を表示します。
- 2. 要件ツリーを拡大/縮小表示します。
 - a. 要件ッリーで[Cruise Reservation]を選択します。
 - b. 拡大するには、 [ズーム]をクリックして [ズームイン]を選択します。要件ツリーには、 [Cruise Reservation]の子要件のみが表示されます。

要件 編集	表示 バージョン お	気に入り アナリシス			
📑 🐮 🗙	G 🛛 - 🕅 🗉	0 🔍 • 🖂 • Þ	ⓐ ☆・♥・		
Requirements¥	Mercury Tours Application	on¥Cruise Reservation (こズーム		
0 8 🖕 🕨 名前	Ĭ	↓ 直接カバレッジ	ジス… 作成者	要件 ID	
<u> </u>	💡 Cruise Search	🐨 Not Covere	d alex_alm	156	
.	🍚 Cruise Booking	🐨 Not Covere	d alex_alm	157	

- c. 拡大表示を解除して要件ツリー全体を表示するには、 [ズーム]をクリックし、 [ルートまで ズームアウト]を選択します。
- 3. 要件ツリーでの要件の表示順序を変更します。

ALM は, 作成された順序で要件を要件ツリーに追加します。[**Cruise Search**]要件を選択し, [**下へ移動**]ボタンをクリックします。[Cruise Search]要件は, [Cruise Booking]要件の下に移動します。

4. 要件グリッドで要件を表示します。

階層構造ではないフラットなビューで要件を表示するには、[表示]>[要件グリッド]を選択します。 グリッドの各行には、要件が個別に表示されます。

5. 特定の日付に作成された要件を表示するフィルタを定義します。
a. [フィルタ]ボタンをクリックします。[フィルタ 要件]ダイアログ・ボックスが開きます。

フィルタ 要件	×
7 🗗 🖞	
要件タイプ:	
□ リスク ベース品質管理のフィ	「ールドを隠す
フィルタ クロス フィルタ 表	示順序
フィールド名	フィルタ条件
バージョン番号	
レビュー済み	
古いタイプ(日型)	
更新日時	
作成時間	
作成者	
作成日	
親要件	
製品	
直接力バレッジ ステータス	
優先度	
要件 ID	

b. [作成日]フィールドの[フィルタの条件]ボックスをクリックします。下矢印ボタンをクリックします。[フィルタ条件の選択]ダイアログ・ボックスが開き,今日の日付がカレンダーで表示されます。

フィルタ条件の選択	×
条件:	クリア
【 2010年12月 日 八 水 木 金 土 28 29 30 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 → 日: 2010/12/21	And Or () Not > = <=
OK(<u>O)</u> キャンセル(<u>C</u>) ヘルプ(<u>H</u>)	

- c. 要件を追加した日付を選択します。
- d. [OK]をクリックして, [フィルタ条件の選択]ダイアログ・ボックスを閉じます。
- e. [OK]をクリックして, 選択したフィルタを適用します。
- f. 追加した要件が要件グリッドで表示されます。

要件	編集	表示	バージョン	お気に入り	アナリシス		
×	🗙 🔮 🎍 💋 🔻 🔣 🎇 🔹 4 件の要件が alex_alm(こよってチェックアウトされています						
フィルシ	% 作成日	[2010/1	12/21]				
	名	ń			直接力バレッジス…	作成者	要件 ID
684	1						
(🔰 💡 C	ruise B	ooking		🕒 No Run	alex_alm	157
1	🕨 🍚 C	kruise S	earch		🖸 No Run	alex_alm	156
	💡 C	ruise R	eservation		🐨 Not Covered	alex_alm	155

要件からテストへの変換

作成した要件ツリーは、テスト計画モジュールのテスト計画ツリーを定義するための基盤として使用 することができます。

テスト計画ツリーの設計を支援する機能として, [テストに変換]ウィザードが提供されています。この ウィザードでは, 要件ツリーで選択した要件またはすべての要件を, テスト計画ツリーのサブジェクトま たはテストに変換できます。

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

要件をテストに変換するには、次の手順で行います。

1. 要件モジュールが表示されていることを確認します。

要件モジュールが表示されていない場合, ALM サイドバーの[要件]から[要件]を選択してください。

- 2. 要件を選択します。
 - a. [表示]>[要件ツリー]を選択し、ツリーで要件を表示します。
 - b. 要件ッリーで, [Cruise Reservation]を選択します。
- 3. [テストへ変換]ウィザードを開きます。

[要件]>[テストへ変換]を選択します。[ステップ1]ダイアログ・ボックスが開きます。

ステップ1/3: 自動変換	メソッドの選択		×
	自動変換メンッド		
	●最下位の子要件をデザインステップに変換します。	ि Req1 □ - 20 Req2 □ - 20 Req3	
Application	○最下位の子要件をテストに変換します。	ia Req1 ia Req2 ia Req3	
Management テストへ変換	○すべての要件をサブジェクトに変換します。	E Req1 → E Req2 → Req3	
	○1つのテストを生成します。 ■ テスト セットへのテストの追加	/ Req1	
	キャンセル(C) <戻る(B))	欠へ(N) > ヘルプ(H)	

4. 自動変換メソッドを選択します。

2番目の選択肢である[最下位の子要件をテストに変換します。]を選択します。これにより、 選択した要件はサブジェクト・フォルダに変換され、その子要件はテストに変換されます。

- 5. 変換処理を開始します。
 - a. [次へ]をクリックすると、変換が開始されます。変換が完了すると、結果が[ステップ2/3:自動変換の手動変更]ダイアログ・ボックスに表示されます。

ステップ 2 / 3: 手動変更変換			×
ステッフ 2 / 3: 手動変更変換 ジ 子を自 ジ 子を自 で Application Lifecycle Management テストへ変換	動的に完成 wise Reservation Cruise Search g Cruise Booking		ا¥ ها∟ ا
	キャンセル(C) < 戻る(B)	次へ(N) > へルブ(H)	

b. [**次へ**]をクリックします。[ステップ 3]ダイアログ・ボックスが開きます。

ステップ 3 / 3: 宛先パスの	Aの選択	×
	宛先サブジェクト パス	-
	サブジェクト: I 💌	
Ø		
Application Lifecycle Management		
テストへ変換		
		_
	キャンセル(C) <戻る(B) 完了 ヘルブ(H)	

6. 宛先サブジェクト・パスを選択します。

- a. [**サブジェクト**]ボックスの下矢印ボタンをクリックします。ダイアログ・ボックスが開き, テスト計画 ッリーが表示されます。
- b. テスト計画ツリーで, [Subject]の下にある[Cruises]を選択します。

🎒 サブジェクトの宛先を選択	×
多 🔽 · 📄 前 為	
늘 Subject ∄∽ <u>)</u> BPT Resources	
Compiled Modules	
Cruises Flight Application (BPT Flow Demo)	
E	
Imercury Tours Site Imercury Tours Site Imercury Profiling	
OK キャンセル ヘルプ	

- c. [OK]をクリックして, [サブジェクトの宛先を選択]ダイアログ・ボックスを閉じます。[サブジェクト]ボックスには, このテスト計画が表示されます。
- 7. 変換処理を完了します。

[完了]をクリックします。[必須なテストフィールド]ダイアログ・ボックスが開き,[Cruise Booking] テストの必須フィールドの中で欠落しているものが表示されます。

- 8. 必要なテスト・フィールドを指定します。
 - a. 次のいずれかを選択できます。

レベル:基本

優先度:4-非常に高い

確認ステータス:レビュー済み

- b. [OK]をクリックします。[必須なテスト フィールド]ダイアログ・ボックスが再度開き, [Cruise Search]テストの必須フィールドの中で欠落しているものが表示されます。
- c. [Cruise Booking]テストと同じ値を選択します。[OK]をクリックします。
- d. [OK]をクリックすると、テストへ変換ウィザードが終了します。
- 9. テスト計画ツリーでテストを表示します。
 - a. ALM サイドバーの[**テスト**]で, [**テスト計画**]を選択します。
 - b. [表示]>[テスト計画ツリー]を選択すると、テスト計画ツリーが表示されます。

- c. [Cruises]を展開します。テスト計画ツリーで, [Cruises]の下に[Cruise Reservation]が 表示されます。
- d. [Cruise Reservation]を展開します。テスト計画ツリーに, [Cruise Booking]テストと [Cruise Search]テストが表示されます。



第4章:テスト計画

要件の定義が完了したら、テストの目標を決定し、それを達成するための方策をまとめる必要があり ます。

テスト目標を決定したら, テスト計画ツリーを作成します。このツリーは, アプリケーションをテスト単位 (サブジェクト)に階層的に分割するものです。テスト計画ツリーでは, サブジェクトごとに, ステップを含むテストを定義します。各テスト・ステップに関して, アプリケーションに対して実行するアクションと期待 される結果を指定します。

ALM では, 複数のユースケースで異なる設定を行い, これに対して1つのテストを実行することができます。テスト設定では, それぞれ異なるデータ・セットが使用されます。データを定義するには, テスト設定で使用するテスト・パラメータの値を追加します。テスト・パラメータとは, 値を割り当てることができる変数です。

テストを作成する際, テストと同じ名前でテスト設定が1つ作成されます。テスト設定は, 必要な数だけ作成できます。

テスト計画のテストは、要件を満たしていることが重要です。アプリケーション・ライフサイクル管理プロ セス全体のコンプライアンスを維持するために、テストと要件の間にカバレージを追加します。さらにき め細かい粒度でカバレッジを設定するには、テスト設定と要件の間にカバレージを追加します。

練習の内容

テスト計画ツリーの作成	45
テスト・ステップの設計	46
テスト・パラメータの定 義	. 49
テスト設定の定義	. 52
カバレッジの作成と表示	. 54
カバレッジの作成	55
カバレッジの分析	57
テスト・ステップのコピー	. 60
自動テスト・スクリプトの生成	61

テスト計画ツリーの作成

通常のアプリケーションは、全体を一度にテストするには大きすぎます。テスト計画モジュールでは、機能ごとにアプリケーションを分割できます。「テスト計画ツリー」を作成すると、アプリケーションをユニット (サブジェクト)単位に分割できます。テスト計画ツリーは、テスト計画を視覚的に表現したもので、ア プリケーション機能の階層関係に従ってテストが表示されます。ツリーのサブジェクトを定義したら、各 サブジェクトに作成するテストを決定し、ツリーに追加します。

この演習では、サブジェクトとテストを、テスト計画モジュールのテスト計画ツリーに追加します。

テスト計画ツリーを作成するには、次の手順で行います。

1. [ALM Demo] プロジェクトを開きます。

[ALM_Demo] プロジェクトが開いていない場合は、 プロジェクト にログインしてください。詳細については、「ALM の起動」(17ページ)を参照してください。

2. テスト計画モジュールを表示します。

ALM サイドバーの[テスト]で, [テスト計画]を選択します。

- 3. サブジェクト・フォルダをテスト計画ツリーに追加します。
 - a. [Subject]フォルダを選択して[新規フォルダ]ボタンをクリックします。[新規テストフォルダ]ダ イアログ・ボックスが開きます。
 - b. [**テスト フォルダ名**]ボックスに「Payment Methods」と入力します。[**OK**]をクリックします。テスト計画ツリーに新規フォルダが追加されます。
 - c. 右の表示枠の[説明]タブに,サブジェクトの説明として,「支払方法を検証するテストを格納するフォルダ」と入力します。
- 4. テストをサブジェクト・フォルダに追加します。
 - a. [Payment Methods] フォルダを選択し, [新規テスト]ボタンをクリックします。[新規テスト]ダ イアログ・ボックスが表示されます。

▲新規 テスト	
🗙 🔩 🌆 🖺 🖪 標	半設定値の使用 🗉 標準設定値の設定
* テスト名:	* 5/7: 🖻 MANUAL 💌
☞ 詳細	詳細
 ◎ 添付 	*Level: * Reviewed: ステータス: Design 、 作成日: 説計者: almadmin 、
	OK(O) 閉じる ヘルプ(H)

b. [テスト名]ボックスに,テストの名前として「Credit Cards」と入力します。

- c. [タイプ]ボックスで[MANUAL]を選択し, 手動テストを作成します。
- d. [詳細]タブで次のように選択します。

レベル:基本

確認ステータス:レビュー未完了

優先度:4-非常に高い

- e. [説明]タブに, テストの説明として, 「クレジットカードのタイプを検証するテスト」と入力します。
- f. [OK]をクリックします。新しいテストが、テスト計画ツリーの[Payment Methods]フォルダの下 に追加されます。

⊎ 🖁 📮 ▶ 名前
🖃 🔚 Subject
🗉 🔤 未添付
🛨 🔚 BPT Resources
🛨 🔚 Compiled Modules
🛨 🔚 Completed BPT Tutorial
🛨 🔚 Cruises
🕀 📴 Flight Application (BPT Flow Demo)
🕀 📴 Flight Reservation
🕀 🔚 Itinerary
😥 📄 Mercury Tours Site
🖃 📴 Payment Methods
ъ 🚡 Credit Cards

テスト・ステップの設計

テスト計画ツリーにテストを追加し、基礎的なテスト情報を定義したら、テスト・ステップを定義します。テスト・ステップでは、テストの詳細な実行方法を手順を追って示します。ステップでは、アプリケーションに対して実行するアクションと、期待される結果を指定します。手動テストと自動テストの両方のテスト・ステップを作成できます。手動テストでは、テスト・ステップを設計したらテスト計画は完了です。テスト計画を使用して、直ちにテスト実行を開始することができます。自動テストでは、HPのテスト・ツール、ユーザ独自のテスト・ツール、サードパーティ製のテスト・ツールを使用して、自動テスト・スクリプトを作成します。

この演習では、 [Credit Cards]テストにテスト・ステップを追加します。 このテストは、 航空券の予約に 使用するクレジットカードのタイプを検証します。

テスト・ステップを設計するには、次の手順で行います。

1. テスト計画モジュールが表示されていることを確認します。

テスト計画モジュールが表示されていない場合, ALM サイドバーの[**テスト**]から[**テスト計画**]を 選択してください。

2. [Credit Cards]テストを表示します。

[Payment Methods]フォルダを展開し, [Credit Cards]テストを選択します。

3. [デザイン ステップの詳細]ダイアログ・ボックスを開きます。

- a. [デザイン ステップ]タブをクリックします。
- b. [新規ステップ]ボタンをクリックします。[デザインステップの詳細]ダイアログ・ボックスが開きます。

📑 デザイン ステップ の詳細							<u>_ X</u>
10000 * ×	🍫 Q	1 1 1	B 🗄				
ステップ名: ステップ 1							
■ 詳細	詳細						
◎ 添付	説明:						
	BI	UA ab		(1) P1 1	9 (7	⊞ 🍫	
			I				
	期待される	3結果:					
	B I	UA ab		(I) P1 1	0 7 (III 🕹	
		OK	(0) *4	า)ชาม(C)	ヘルプ(H)		

ステップの名前が[ステップ名]ボックスに表示されます。標準設定では、テスト・ステップの連番が表示されます。

4. 最初のテスト・ステップを定義します。

[デザインステップの詳細]ダイアログ・ボックスで、次の内容を入力します。

ステップ名:ステップ1:Mercury Tours にログインします。

説明:

1. URL を入力します。

2. ログインします。

期待される結果:ユーザが Mercury Tours にログインします。

5. [デザインステップの詳細]ダイアログ・ボックスを閉じます。

[OK]をクリックします。

6. 他のテスト・ステップを追加します。

次の各テスト・ステップについて, [新規ステップ]ボタンをクリックして[デザインステップの詳細]ダイ アログ・ボックスを開き, 必要な内容を入力してから[OK]をクリックしてダイアログ・ボックスを閉じ ます。

ステップ名	説明	期待される結果
ステップ2:フライトの目的地 を選択します。	a. [Flights]ボタンをクリック します。	フライトの詳細情報とプリファレ ンスの入力が完了します。
	b. フライトの詳細情報とプ リファレンスを入力しま す。	
	c. [Continue]をクリックし ます。	
ステップ3:出発日時と帰り のフライトを入力します。	a. 往路と復路のフライトを 選択します。	フライトの選択が完了します。
	b. [Continue]をクリックし ます。	
ステップ4:搭乗者情報を入 カします。	氏名を入力し, 食事を選 択します。	乗客情報の入力が完了しま す。
ステップ 5:クレジットカード情 報を入力します。	a. クレジットカードのタイプ を入力します。	クレジットカード情報の入力が 完了します。
	b. クレジットカード番号を 入力します。	
	c. 有効期限を入力しま す。	
ステップ6:住所を入力しま す。	請求書と搭乗券の送付先 住所を入力します。	住所の入力が完了します。
ス テ ップ7:購入を完了しま す。	[Secure Purchase]をク リックします。	購入が完了します。
ステップ 8: ログアウトします。	[Log Out]ボタンをクリックします。	ユーザが Mercury Tours からログ アウトします。

[デザイン ステップ]タブに、デザイン・ステップが表示されます。

	鞝細	デザイン ステップ	* パラメータ テスト設定 添付 要件が	カバレッジ	リンクされている不具合	依存関係と				
2	≫									
	J	ステップ名	説明	期待さ	る結果					
		Mercury Tours へ のログイン	1.URL を入力します。 2.ログインします。	ユーザた	か Mercury Tours にログイ	ンします。				
		フライトの目的地の 選択	1.[Flights]ボタンをクリックします。 2.フライトの詳細情報とプリファレンスを入力し ます。 3.[Continue]をクリックします。	フライト(了します	の詳細情報とプリファレン: -。	スの入力が完				
		往復フライトの入 力	往路と復路のフライトを選択します。 [Continue] をクリックします。	_ フライト(」	の選択が完了します。					
		乗客情報の入力 クレジットカード情 報の入力	氏名を入力し、食事を選択します。 1.クレジットカードのタイプを入力します。 2.クレジットカード番号を入力します。 3.有効期限を入力します。	・ ↓乗客情報 クレジッ	服の入力が完了します。 トカード情報の入力が完了	*				
		住所の入力 購入の完了	請求書と搭乗券の送付先住所を入力します。 [Source Purchase]をクリックします。	↓住所の2 購入が3	入力が完了します。 完了します。	4				
		ログアウト	[Logout]ボタンをクリックします。	ユーザた	ハ Mercury Tours からログ	アウトしま 🔒				

テスト・パラメータの定義

テストにパラメータを追加することにより、テストの柔軟性を高めることができます。これにより、同一の テストを異なるデータで繰り返し実行することができます。

手動テストを使用する場合, テスト内からデザイン・ステップにパラメータを追加したり, 別のテストから ステップを呼び出してパラメータを追加できます。パラメータは, よく使用する共通のステップを, 他のテ ストで実行する場合に便利です。

自動テストを使用する場合, テスト内からテスト・スクリプトのパラメータを定義するか, または共有の テスト・リソース・ファイルからパラメータを読み込むことができます。

テスト設定の定義では、テスト設定ごとにテスト・パラメータの値を設定します。

「テスト・ステップの設計」(46ページ)では、 [Credit Cards]テストのステップを定義しました。 この演習では、 パラメータを追加することによってテストを拡張します。

テスト・パラメータを定義するには、次の手順で行います。

- 1. [Credit Cards]テストの[パラメータ]タブを表示します。
 - a. テスト計画ツリーで[Payment Methods]フォルダを展開し, [Credit Cards]テストを選択します。
 - b. [パラメータ]タブをクリックします。
- 2. パラメータを追加します。
 - a. [新規パラメータ]ボタンをクリックします。[テスト パラメータの詳細]ダイアログ・ボックスが開きます。

■ テスト パラメータ の詳細
* パラメータ名:
詳細 マッピングステ 順序: 1 標準設定値 説明 B I U A 独 注言 注 「I (I) (■ 田 4) (■ 田 4)
OK(の) キャンセル(の) ヘルプ(日)

b. 次の内容を入力します。

パラメータ名: Credit card type

標準設定值: American Express, Visa, MasterCard

- c. [**OK**]をクリックして, [テスト パラメータの詳細]ダイアログ・ボックスを閉じます。[パラメータ]タ ブにパラメータが追加されます。
- 3. その他のパラメータを追加します。
 - a. [新規パラメータ]ボタンをクリックします。[テスト パラメータの詳細]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - b. 次の内容を入力します。

パラメータ名: Credit card number

標準設定值:1111-2222-3333-4444

- c. [**OK**]をクリックして, [テスト パラメータの詳細]ダイアログ・ボックスを閉じます。[パラメータ]タ ブにパラメータが追加されます。
- 4. パラメータをテスト・ステップに追加します。
 - a. [**デザイン ステップ**]タブをクリックします。
 - b. ステップ5の[説明]ボックスをクリックします。
 - c. 1 の後ろにカーソルを置きます。クレジットカードのタイプを入力し、 [パラメータの挿入]ボタン をクリックします。 [パラメータ]ダイアログ・ボックスが開きます。

☞₽パラメータ								
🌾 新規バラメータ 🍸 🗸 💷								
使用中	バラメータ名	標準設定値	説明					
	Credit card type	American Expres•••						
	Credit card number	xxxx-xxxxx-xxxx						
説明標準設定値	*			¥				
American Express								
Visa								
MasterCard								
	ОК(<u>О</u>)	キャンセル(<u>C</u>)	ヘルプ(円)					
	L							

- d. [Credit card type]パラメータを選択します。[OK]をクリックします。
- e. 2 の後ろにカーソルを置きます。クレジットカード番号を入力し、 [パラメータの挿入]ボタンをク リックします。 [パラメータ]ダイアログ・ボックスが開きます。 [Credit card number]パラメータを 選択します。 [OK]をクリックします。
- f. パラメータがデザイン・ステップに追加されます。

I	詳細	ヨーデザイン ステップ	* パラメータ * テスト設定 添付 要件	キカバレッジ リンクされている不具合 依存関係
	*	🧈 🖧 🗙 🕻) [] [] [] [] [] [] [] [] [] []	
	6	ステップ名	說明	期待される結果
		Mercury Tours へ の目グイン	1.URL を入力します。 2.ログインします。	ユーザが Mercury Tours にログインします。
		フライトの目的地の 選択	1.[Flights]ボタンをクリックします。 2.フライトの詳細情報とプリファレンスを入力し ます。	フライトの詳細情報とブリファレンスの入力が完 了します。
		往復フライトの入 力	3.[Continue]をクリックします。↓ 往路と復路のフライトを選択します。[Continue] 参クリックします。	フライトの選択が完了します。
		乗客情報の入力	氏名を入力し、食事を選択します。	乗客情報の入力が完了します。 →
		クレジットカード情 報の入力	1.クレジットカードのタイブを入力します。 << <credit card="" type="">>> 2.クレジットカード番号を入力します。 <<<credit card number>>> 3.有効期限を入力します。</credit </credit>	クレジットカード情報の入力が完了します。
		住所の入力	請求書と搭乗券の送付先住所を入力します。→	住所の入力が完了します。
		購入の完了	[Source Purchase]をクリックします。	購入か完了します。
		ログアウト	[Logout]ボタンをクリックします。	ユーザが Mercury Tours からログアウトしま 🔒

テスト設定の定義

テストを再利用することにより、ユースケースをテストできます。ユースケースごとに、さまざまなデータ・ セットを使用するテスト設定を作成します。手動テストの場合、テスト設定のデータ・セットには、定義 したテスト・パラメータの値が含まれています。QuickTest Professional またはビジネス・プロセス・テスト の場合、外部テスト・リソース・ファイルをデータ・セットとして使用できます。

次の演習では、American Express、Visa、MasterCardの各クレジットカードで使用するテスト設定を 作成します。次に、インスタンスの実行時に実際に使用するパラメータ値を定義します。

テスト設定を定義するには、次の手順で行います。

- 1. [Credit Cards]テストの[テスト設定]タブを表示します。
 - a. テスト計画 ツリーで [Payment Methods] フォルダを展開し, [Credit Cards] テストを選択し ます。
 - b. [**テスト設定**]タブをクリックします。

	詳細 デザイン ステ 合 💥 🙃 🕫	ップ * パラメータ の ITC マ・	* テスト設定	添付 要件カバレ	ッジ リン 🔹 🕨
l	名前	作成者	作成日	実行ステータス	
	Credit Cards	alex_alm	2010/12/21	🖸 No Run	
Ľ					
H					
ŀ		送什 屁股			*
	алан у-х	74411 NRIZE]

ALM は、「Credit Cards」という名前のテスト設定を作成します(標準設定)。

2. このテスト設定の名前を「American Express」に変更します。

- a. [名前]の下にある[Credit Cards]をクリックします。「American Express」と入力し、
- b. [説明]に,「American Express 用のテスト設定」と入力します。
- 3. テスト設定にデータを割り当てます。
 - a. [**データ**]タブをクリックします。
 - b. [実際の値]の一番上のセルをクリックします。矢印をクリックし、ボックス内をクリックします。 「2222-3333-4444-5555」と入力し、[OK]をクリックします。
 - c. [実際の値]の2番目のセルをクリックします。矢印をクリックし、ボックス内をクリックします。 「American Express」と入力し、[OK]をクリックします。

説明 データ 添付 履歴									
🔣 🥋 標準設定値のコピー(D) 🐴 選択したバラメータの更新 🔹									
	パラメータ名	標準設定値	実際の値	*					
	Credit card number	1111-2222-3333-4444	2222-3333-4444-5555						
	Credit card type	American Express, Vis	American Express						
				-					
4			•						

- 4. Visa で使用するテスト設定を新しく追加します。
 - a. [新規テスト設定]ボタンをクリックします。[新規テスト設定]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - b. 次の内容を入力します。

名前:Visa

説明: Visa 用のテスト設定

- c. [OK]をクリックします。これで、テスト設定が[テスト設定]タブに追加されます。
- d. [Visa]テスト設定が選択されていることを確認します。
- e. [**データ**]タブをクリックします。[実際の値]の一番上のセルをクリックします。矢印をクリックし、 ボックス内をクリックします。「3333-4444-5555-6666」と入力し、[**OK**]をクリックします。
- f. [**実際の値**]の2番目のセルをクリックします。矢印をクリックし、ボックス内をクリックします。 「Visa」と入力し、[**OK**]をクリックします。
- g. [Credit card type]パラメータを選択します。[OK]をクリックします。
- 5. MasterCard で使用するテスト設定を新しく追加します。
 - a. [新規テスト設定]ボタンをクリックします。[新規テスト設定]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - b. 次の内容を入力します。

名前:MasterCard

説明: MasterCard 用のテスト設定

- c. [OK]をクリックします。これで、テスト設定が[テスト設定]タブに追加されます。
- d. [MasterCard]テスト設定が選択されていることを確認します。

- e. [**データ**]タブをクリックします。[実際の値]の一番上のセルをクリックします。矢印をクリックし、 ボックス内をクリックします。「4444-5555-6666-7777」と入力し、[**OK**]をクリックします。
- f. [**実際の値**]の2番目のセルをクリックします。矢印をクリックし、ボックス内をクリックします。 「MasterCard」と入力し、[**OK**]をクリックします。

詳細 デザイン ステ	ップ * パラメータ	* テスト設定	添付 要件カバ	/ッジ リンクされている不具合
4 ¥ 🙃 🖂	0 III 🝸 -			
2 名前	作成者	作成日	実行フテータフ]
	TEPATE	TEPAL	2 1177 27	
American Express	alex_alm	2010/12/21	🖸 No Run	
Visa	alex_alm	2010/12/21	😏 No Run	
MasterCard	alex_alm	2010/12/21	😳 No Run	
記明テータ	添付 腹壁			
🔣 🥋 標準設定	≧値のコピー(<u>D</u>) ⁴	👔 選択したバラメ	ータの更新 🝷	
使用中	パラメータ名	標準	準設定値	実際の値
✓	Credit card numb	per 111	1-2222-3333-4444	2222-3333-4444-5555
✓	Credit card type	Ame	erican Express, Vis	American Express

6. バージョン管理: テスト設定をチェックインします。

テストとテスト設定をチェックインします。テスト計画ツリーで[Credit Cards]テストを右クリックし、 [バージョン]>[チェックイン]を選択します。[OK]をクリックして確定します。

カバレッジの作成と表示

テスト計画のテストは、要件を満たしていることが重要です。アプリケーション・ライフサイクル管理プロ セス全体で要件を確実に満たす方法として、テストと要件の間にカバレッジを追加します。また、テス ト設定と要件の間にカバレージを追加することも可能です。

カバレッジは, テスト計画 モジュールと要件 モジュールから作成 できます。1 つのテストまたはテスト設定 で複数の要件をカバーすることができ, 複数のテストまたはテスト設定で1つの要件をカバーすることも できます。

この演習では、次の内容について学習します。

カバレッジの作成	
カバレッジの分析	

カバレッジの作成

この演習では、 [Credit Cards]要件を作成し、それを [Credit Cards] テストに関連付けることによってカバレッジを作成します。

カバレッジを作成するには、次の手順で行います。

- 1. 要件モジュールを表示します。
 - a. ALM サイドバーの[要件]から[要件]を選択します。
 - b. [表示]>[要件の詳細]を選択します。要件の詳細ビューが表示されます。
- 2. [Credit Cards]要件を作成します。
 - a. [Mercury Tours Application]フォルダを選択します。
 - b. [新規フォルダ]ボタンをクリックします。[新規要件フォルダ]ダイアログ・ボックスに, 「Payments」と入力して[OK]をクリックします。
 - c. [Payments]フォルダを選択して[新規要件]ボタンをクリックします。[新規要件]ダイアログ・ ボックスが開きます。
 - d. [名前]ボックスに,「Credit Cards」と入力します。
 - e. [要件タイプ]ボックスで, [機能]を選択します。

注: HP ALM Essentials Edition を使用している場合は、このステップは無視できます。

- f. [送信]をクリックします。[閉じる]をクリックします。新しい要件が要件ツリーに追加されます。
- 3. [テスト カバレッジ]タブを表示します。
 - a. 要件ッリーで, [Credit Cards]要件が選択されていることを確認します。
 - b. 右の表示枠の[**テスト カバレッジ**]タブをクリックします。
- 4. テスト計画ツリーを表示します。

[テストを選択]ボタンをクリックすると、右の表示枠にテスト計画ツリーが表示されます。

要件 編集 表示 バージョン お気に入り	7 7 /192
🖆 🐮 🗙 🕸 🎍 💋 🛛 - 🔣 🗐	 ④ ●
() ⑧!▶ 名前 4	詳細 リッチ テキスト 添付 リンクされている不具合 要件のトレーサビリティ テストカバレッジ ビジネス モデル リンク リスク アナリシス 履歴
⊟ The Requirements	 ① 選択 電 ステータス フィルタ ▼ 2 * プスト計画ツリー × アメト計画ツリー × ク 2 へ ▼・多
 mercury rours Applied mercury rours Applied Profile Management Profile Management Booking System Application Security Application Clent+++ Application Clent++++ Application Clent++++ Application Clent++++ Application Clent++++ Application Clent++++ Application Clent+++++ Application Clent++++++ Application Clent+++++++ Application Clent++++++++++++++++++++++++++++++++++++	Subject Subject
< · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

- 5. テスト計画ツリーで, [Credit Cards]テストを選択します。
 - a. テスト計画 ツリーで [Payment Methods] フォルダを展開し, [Credit Cards] テストを選択します。
 - b. [テスト設定]表示枠が表示されていない場合は、表示枠の下にある[**表示**]ボタンをク リックしてください。[テスト設定]表示枠の下に、テスト設定を3つ含むテストが表示されま す。
- 6. テストをカバレッジ・グリッドに追加します。

[テスト計画ツリー]表示枠で、 [**カバレッジに追加**]ボタンをクリックします。 [Credit Cards]テスト がカバレッジ・グリッドに追加されます。

7. [テスト設定ステータス]タブを表示します。

[テスト設定ステータス]タブをクリックします。

[テスト設定ステータス]タブには、テスト設定とそのステータスが表示されます。

要件 編集 表示 バージョン お気に入り	アナリシス						
📑 🐮 🗙 🕸 🎍 😋 🔽 - 📖 💷	j 🔍 - 🖂 -	🕨 🔍 🏠 - U -			6	件の要件が alex_QC によってチェックアウトされ	ເています
<u>↓ ◎ ! ► 名前</u> (手糸田 リッチ テ	キスト 添付 リンクさ	れている不具合	要件のトレーサは	ジティ テスト カバル	/ッジ 🔹 ビジネス モデル リンク リスク アナリシス	履歴
⊟ 📴 Requirements ⊛ 📴 Business Models	🗊 選択 🔒	ステータス フィルダ		9 ,	テスト計画ツリー		×
🖃 🛅 Mercury Tours Applic…	カバレッジター・	エンティティ名 カノ	「レッジス・・・・ 力	バレッジモート	🗢 🖸 ९ १	7 • 🔊	
	テスト	Credit Cards O N	lo Run 全	ての設定	□ □ □ Subject □ □ □ = ※付		-
🕑 💼 Profile Management					BPT R	esources	
					🗄 🔚 Compil	led Modules eted BPT Tutorial	
Application Security					🗄 🧮 Cruises		
					🗄 🔚 Flight I	Reservation (BPT Flow Demo)	
Application Client***					🗄 🧮 Itinerar	у	
					⊞	y Tours Site ent Methods	
🖃 🦕 📴 Payments					Cre	edit Cards	
🚡 🍚 Credit Cards				-	🕀 🧮 Profilin	ie	•
					テスト設定		×
	•			•	🗢 🔣 🖸 🗅	7 -	
	สมรับพรีวิ พีลส	テフト設定フテーねフ		×	クロス フィルタ くクロ	Iス フィルタ テスト設定-テストンテスト ID[85]	
	101092 922	DALEXEND AV			名前	テスト名	
	1 O				American Expr•••	Credit Cards	
	名前	1928月	ステータス		Visa	Credit Cards	
	American Expr	·· American Express	I··· 🖸 No Bun		MasterCard	Credit Cards	
	Visa	Visa 用のテスト設定	No Run				
	MasterCard	MasterCard 用のテス	k 🖸 No Run				
	1					1	

ヒント: 選択したテスト設定を要件のテスト・カバレッジに追加するには、[テスト設定]表示 枠からカバレッジを追加します。

8. テスト計画ツリーを非表示にします。

テスト計画ツリーの上にある[閉じる]ボタンをクリックします。

- 9. バージョン管理: [Payments] フォルダと[Credit Cards] 要件をチェックインします。
 - a. テスト計画ツリーで, [Payments]フォルダを右クリックし, [パージョン]> [チェックイン]を選択します。[OK]をクリックして確定します。
 - b. [Credit Cards]要件を右クリックし, [バージョン]> [チェックイン]を選択します。[OK]をク リックして確定します。

カバレッジの分析

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

この演習では、[Application Client System]要件を分析します。

テスト・カバレッジを分析するには、次の手順で行います。

1. 要件モジュールが表示されていることを確認します。

要件モジュールが表示されていない場合, ALM サイドバーの[要件]から[要件]を選択してください。

2. 要件 ツリーをカバレッジ・アナリシス・ビューで表示します。

[表示]>[カバレッジアナリシス]を選択します。カバレッジ・アナリシス・ビューが表示されます。

- 3. カバレッジ・アナリシス・ビューで[Application Client System]要件を表示します。
 - a. フィルタが適用されている場合は、 [フィルタ]の矢印をクリックして [フィルタ/ソートのクリア]を 選択します。 [はい] ボタンをクリックして、確定します。
 - b. [要件]で, [Mercury Tours Application]の下にある[Application Client System]とその 子を展開します。

要件 編集 表示 バージョン お気に入り ア	ナリシス	
📑 🐮 🗙 🕸 🎍 💋 🛛 🛛 🐥		カバレッジ アナリシス 一設定
		<u>凡(例</u>)
08!▶名前 4	直接力パー	カバレッジの分析
Business Models Mercury Tours Application Generation Generation	 	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
	₩ Not Cove…	O No Run

[カバレッジアナリシス]カラムでは、直接カバーされる子要件の数と、カバーされていない子要件の数がグラフで表示されます。

4. [Application Client System] 要件のカバレッジの分析を表示します。

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

📶 カバレッジ アナリシス	×
このグラフは要件 10 - Application Client System とその子のカバレッジステータスを現在のフィルタに従って表示します。	
グラフのグループをクリックして、要件のリストを表示します。 2 Failed	
	_
9 Not Covered	
クリップボードへコピー テストカバレッジを表示	£

5. ステータスが[Failed]の子要件を表示します。

[Failed]領域はグラフ上で赤色で表示されるので、この部分をクリックします。ステータスが「失敗」になっている子の要件を表示します。

🜆 カバレッジ アナリシス		×
このグラフは要件 10 - Application Client System とその子のカバレッジステータスを現在の グラフのグループをクリックして、要件のリ	フィルタに従って表示します。 に入を表示します。	
 Kailed の要件: 105 Size 106 Resolution 	移動	
<u>クリップボードヘコピー</u>	テストカバレッジを表示	

- 6. 要件に対するテスト・カバレッジを表示します。
 - a. [**テスト カバレッジを表示**]リンクをクリックして[カバレッジアナリシス]ダイアログ・ボックスを展開 し、テスト・カバレッジのグラフを表示します。

丽 カバレッジ アナリシス	×
このグラフは要件 10 - Application Client System とその子のカバレッジステータスを現在のフィルタに従っ グラフのグループをクリックして、要件のリストを表示しま	て表示します。 ます。
	移動
105 Size 106 Resolution	
<u>クリップボードヘコピー テスト</u>	カバレッジを表示
テスト カバレッジ グラフ グラフは次の要件のテスト ステータスを表しています。 10 - Application Client System グラフのグループをクリックして、テストのリストを表示。	します。
6 Passed	2 No Run Failed
☐ 2 No Run 18.18 % ☐ 6 Passed ☐ 3 Failed 27.27 %	54.55 %

この円 グラフでは, 要件の完全なテスト・カバレッジがテスト・ステータスごとにグループ化して視覚的に表示されています。

- b. グラフの[**Passed**] 部分をクリックすると、[テストカバレッジ] ダイアログ・ボックスが開き、そのステータスのテストが一覧表示されます。[テストカバレッジ] ダイアログ・ボックスを閉じます。
- 7. [カバレッジ アナリシス]ダイアログ・ボックスを閉じます。

[閉じる]ボタンをクリックします。

テスト・ステップのコピー

同じプロジェクトまたは異なるプロジェクトに含まれるテスト間でステップをコピーすることができます。この 演習では、 [HTML Page Layout]テストからテスト・ステップをコピーして、新規作成したテストに貼り 付けます。

テスト・ステップをコピーするには、次の手順で行います。

- 1. テスト計画モジュールを表示します。
 - a. ALM サイドバーの[テスト]で, [テスト計画]を選択します。
 - b. テスト計画ツリーが表示されていない場合は、[表示]>[テスト計画ツリー]を選択します。
- 2. テストを新規作成します。
 - a. テスト計画ツリーで, [Mercury Tours Site]フォルダを展開します。
 - b. [HTML Pages]フォルダを選択し, [新規テスト]ボタンをクリックします。[新規テスト]ダイア ログ・ボックスが表示されます。
 - c. [テスト名]ボックスに、テストの名前として「New HTML Page Layout」と入力します。
 - d. [タイプ]ボックスで[MANUAL]を選択し, 手動テストを作成します。
 - e. [詳細]タブで次のように選択します。

レベル:基本

```
確認ステータス:レビュー未完了
```

優先度:4-非常に高い

- f. [OK]をクリックします。テスト計画ツリーの[HTML Pages]フォルダの下に、新しいテストが追加されます。
- 3. [HTML Page Layout]テストの[デザイン ステップ]タブを表示します。
 - a. [HTML Pages]フォルダにある[HTML Page Layout]テストを選択します。
 - b. [デザイン ステップ]タブをクリックします。
- 4. コピーするステップを選択します。

左側の灰色のサイドバーにマウス・ポインタを合わせます。 マウス・ポインタが指マークに変わります。 行をすべて選択します。

Ĭ	細	デザイン ステップ	パラメータ	テスト設定	添付	要件カバレ	ッジ *	リンクされている不具合
*	9	6 423 × E		🔬 🛓 -	Pà Q			↑ ↓
	J	ステップ名	説明				期待さ	る結果
		Page Title	Verify the Web page title shown in the title of the browser window. 1. Page should have title. 2. The tidescriptive 3. Different title on earlier be used.					
		Page Text	Check the text	t paragraphs o	on the page.		1. Text p Recurrin position should b should n	paragraphs should be left og text should appear in a on all pages. 3. At least a be used. 4. Serif and Sans of be mixed.
		Forms	Check the forms on the page: - Input fields - Lists - Radio buttons - Checkboxes - Radio butto			put fields should be left a put fields should be justifi [≡] at have the same meaning e length on all pages. For me input field should be o n all pages. 4. At least a 1 we used. 5. Serif and Sans tot be mixed.		
		Navigation Bars	Verify the nav	rigation bars o	n the page.		1. All iter be left al bar shou be in cor menu ite links.	ms in the left-side navigat ligned. 2. All items in the t uld be center aligned. 3. A nsistent positions on all pi ms should be underlined,
		Links	Check the links graphics links	s on the page:	- text links	-	1. All link should b label sho should b	is should be underlined. 2 e descriptive. 3. All links build point to the same loci e in different color to the

5. 選択したステップをコピーします。

[ステップのコピー]ボタンをクリックします。

- 6. [New HTML Page Layout]テストにステップを貼り付けます。
 - a. テスト計画ツリーで, [New HTML Page Layout]テストを選択します。
 - b. [**デザイン ステップ**]タブで[**ステップの貼り付け**]ボタンをクリックします。テスト・ステップが, [デザ イン ステップ]タブにコピーされます。

自動テスト・スクリプトの生成

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

自動化するテストを選定する際には、次の点を考慮してください。

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

この演習では、 [Address Options] テストで使用する Quick Test Professional テスト・スクリプトを生成します。

注: QuickTest Professional テストを使用する場合の前提条件は、「始める前に」(9ページ)を 参照してください。

自動テスト・スクリプトを生成するには、次の手順で行います。

1. テスト計画ツリーが表示されていることを確認します。

テスト計画ツリーが表示されていない場合は、[表示]>[テスト計画ツリー]を選択します。

- 2. [Address Options] 手動テストを探します。
 - a. テスト計画ツリーのルートにある[Subject]フォルダを選択し, [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。
 - b. [検索する値]に「Book」と入力します。
 - c. [検索対象]で[フォルダ]を選択します。
 - d. [検索]をクリックします。[検索結果]ダイアログ・ボックスが表示され,一致する項目のリストが表示されます。
 - e. [Flight Reservation\Book Flight]フォルダをダブル・クリックすると、テスト計画ツリー内で フォルダが強調表示されます。[閉じる]をクリックして、 [検索結果]ダイアログ・ボックスを閉じ ます。
 - f. テスト計画ツリーで[Book Flight]フォルダを展開し, [Address Options]テストを選択します。
- 3. [デザイン ステップ]タブを表示します。

右の表示枠の[デザインステップ]タブをクリックします。

- 4. テスト・スクリプトを生成します。
 - a. [スクリプトの生成]ボタンをクリックします。
 - b. [QUICKTEST_TEST]を選択し, QuickTest Professional テストを生成します。

c. **バージョン管理**:[チェックアウト]ダイアログ・ボックスが開いている場合は, [OK]をクリックします。

[Address Options]テストのステップを使って自動テスト・スクリプトを作成します。

- 5. テスト・スクリプトを表示します。
 - a. [**テスト スクリプト**]タブをクリックします。
 - b. QuickTest Professional のテスト・スクリプトを表示または変更するには、 [起動] ボタンをク リックしてください。

第5章:テストの実行

アプリケーションのライフサイクル管理プロセス全体を通じて,自動テストや手動テストを実行すること によって不具合を特定し,アプリケーションの品質を評価することができます。

まず、「**テスト・セット**」を作成し、各セットに含めるテストを選択します。テスト・セットには、ALM プロ ジェクトのテストのサブセットが含まれており、テストは特定の目標を達成するように設計されていま す。

テスト・セットを定義したら、テストの実行を開始できます。テストには、自動実行できるものと手動で 実行するものがあります。

テストを自動実行すると、選択したテスト・ツールが開き、テストが実行され、テスト結果がALM にインポートされます。

テストを手作業で実行する場合, テスト計画で定義したテスト・ステップを実行します。実際の結果 が期待結果と一致するかどうかによって, 各ステップの成否が決まります。

ALM エディションの環境では、サーバ側の実行を使用して、自動テスト用にテスト・リソースを予約できます。サーバ側の実行はリモートのテスト・ホストで行われます。スケジュールに基づく実行または即時実行のタイプがあり、ユーザによる操作は不要です。

ALM では、テストを実行する条件と日時を設定することにより、テスト・セットに含まれるテストの実行を制御できます。

テストを実行したら、ALM でテスト結果の表示と分析を行います。

練習の内容

テスト・セットのタイプ	65
テスト・セットの定義	66
機能テスト・セットの定義	
標準設定テスト・セットの定義	
テスト・セット へのテストの追加	75
機能テスト・セットへのテストの追加	75
標準設定テスト・セットへのテストの追加	
ビルド検証スイートの定義	
テスト実行のスケジュールと条件の設定	
テストの実行	
機能テスト・セット内のテストの実行	
テスト・ラボ・モジュールでの機能テスト・セットの実行	
タイムスロット・モジュールでの機能テスト・セットのスケジュール設定	89
標準設定テスト・セット内のテストの手動実行	
Sprinter による実行	

マニュアル・ランナーによる実行	
標準設定テスト・セット内のテストの自動実行	
テスト結果の表示と分析	
テスト実行モジュールでのテスト結果の表示	
[テスト セット実行]タブでの機能テスト・セットの結果表示	
[テスト実行]タブでのテスト結果の表示	
[テスト インスタンスのプロパティ]ダイアログ・ボックスでのテスト結果の表示	
テスト・カバレッジの表示	104
カバレッジの進行状況の表示	

テスト・セットのタイプ

テスト計画モジュールでテスト設計が完了したら、テスト・ラボ・モジュールでテスト・セット・ツリーを作成 します。テスト・ラボ・モジュールでは、テスト・セット・ツリーを使って「テスト・セット」をフォルダ単位でグ ループ化し、階層レベル別に整理することで、テストのニーズを整理することができます。各テスト・セッ ト・フォルダは、サイクルに割り当てます。これにより、同じサイクル内で実行されるテスト・セットをグ ループ化できます。また、テストの実行に伴い、サイクルの進行状況を分析することができます。

テスト・セットを定義すると、選択したテストのインスタンスがテスト・セットに追加されます。各テスト・インスタンスには、定義済みのテスト設定が含まれています。

ALM では、次のタイプのテスト・セットが提供されています。

- 機能テスト・セットには自動テストが含まれます。このテストでは、テスト対象アプリケーションが想定通りに動作するかどうかをチェックします。機能テスト・セットのテストは、サーバでの実行日時をタイムスロットで設定でき、ユーザによる操作は不要です。利用可能なユーザ: ALM Editionのみ。
- 標準設定テスト・セットには、自動テストと手動テストが含まれます。このテストでは、テスト対象アプリケーションが想定通りに動作するかどうかをチェックします。標準設定テスト・セットのテストはユーザのマシンから制御するので、テスト担当者による操作が必要です。
- パフォーマンス・テスト・セットでは、テスト対象アプリケーションが負荷とデマンドに対応できるかどう かをチェックするパフォーマンス・テストを実行します。パフォーマンス・テスト・セットのテストは、サーバ での実行日時をタイムスロットで設定でき、ユーザによる操作は不要です。利用可能なユー ザ:ALM エディションと Performance Center Editionのみ。

注: このチュートリアルでは、機能テスト・セットと標準設定テスト・セットの使用方法のみについて 学習します。パフォーマンス・テストの使用方法については、『HP ALM Performance Center ク イック・スタート』を参照してください。

テスト・セットを作成する際には、アプリケーション・ライフサイクル管理プロセスの最初に設定した目的 を考えて、作成するテストのタイプを決めてください。

各種テスト・セットを作成し, 異なるグループを組み合わせて使用する場合には, アプリケーションの 現在の状態や, 新機能の追加や変更点などを考慮する必要があります。 作成できるテスト・セット は, 一般的に次のように分類されます。

テスト・セット	説明
動作確認	詳細な検査ではなく、アプリケーション全体を基礎レベルで幅広く検査することに より、アプリケーションの機能性と安定性を確認します。このセットには、アプリケー ションが適切に機能するかどうかを検証する正常系の検査を含む基礎的なテスト が含まれています。たとえば、Mercury Tours アプリケーションであれば、アプリケー ションが開くかどうか、ユーザによるログインが可能かどうかをテストできます。
回帰	動作確認セットよりも詳細にシステムをテストします。 このセットには,正常系と異 常系の両方の検査を含めることができます。 異常系テストは, アプリケーションで 失敗が生じるようにして, アプリケーションが不適切な動作をするように行うテスト です。
詳細	幅広くかつ詳細にテストを行います。 このセットは, アプリケーション全体を対象と し, アプリケーションの詳細オプションもテストします。 テストに十分な時間をかけるこ とができる場合には, このセットを実行します。
機能	アプリケーションのサブシステムをテストします。 テストの対象は、単一の機能でも複数の機能でもかまいません。 たとえば、 Mercury Tours アプリケーションの場合、機能 セットは航空券予約に関するすべての作業をテストできます。

テスト・セットの定義

この演習では、[Mercury Tours Site]テスト・セットを定義します。また、テスト・セットに失敗時のルールを設定し、テスト・セットの自動テストが失敗した場合の処理方法を指定します。ALM エディションを使用しているかどうかによって、機能テスト・セットまたは標準設定テスト・セットのいずれかを定義できます。

注:

- ALM エディションを使用している場合は、機能テスト・セットを定義します。詳細については、 「機能テスト・セットの定義」(66ページ)を参照してください。
- ALM エディションを使用していない場合は、標準設定テスト・セットを定義します。詳細については、「標準設定テスト・セットの定義」(70ページ)を参照してください。

機能テスト・セットの定義

機能テスト・セットには, 自動テストが含まれます。機能テスト・セットのテストでは, 自動化されたサー バ側実行を使用します。

機能テスト・セットを定義するには、次の手順を実行します。

1. **テスト・ラボ・**モジュールを表示します。

ALM サイドバーの[**テスト**]で, [**テスト ラボ**]を選択します。

- 2. テスト・セット・ツリーにフォルダを追加します。
 - a. 左の表示枠のテスト・セット・ツリーで, [ルート]フォルダを選択します。
 - b. [新規フォルダ]ボタンをクリックします。[新規テスト セット フォルダ]ダイアログ・ボックスが開き

ます。

- c. [フォルダ名]ボックスに「Service Pack 1」と入力し, [OK]をクリックします。
- 3. テスト・セット・フォルダにサブフォルダを作成します。

[Service Pack 1] フォルダを選択します。上記のステップを繰り返してサブフォルダを2つ作成し、それぞれ「Cycle 1 - New Features」と「Cycle 2 - Full」という名前を付けます。

- 4. テスト・セット・フォルダをサイクルに割り当てます。
 - a. [Cycle 1 New Features]テスト・セット・フォルダを右 クリックし, [サイクルに割り当て]ボタン をクリックします。[サイクルの選択]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - b. [Service Packs]リリース・フォルダを展開します。[Service Pack 1]リリースで, [Cycle 1 New Features]サイクルを選択します(「リリースとサイクルの定義」(28ページ)で作成)。
 - c. [**OK**]をクリックします。テスト・セット・ツリー内のフォルダのアイコンが、サイクルに割り当て済みのフォルダを示すアイコンに変わります。



- d. [Cycle 2 Full]テスト・セット・フォルダを右クリックし, [サイクルに割り当て]を選択します。リ リース・ツリーの[Service Pack 1]リリースにある[Cycle 2 - Full]サイクルにフォルダを割り当 てます。
- 5. テスト・セットを[Cycle 1 New Features]テスト・セット・フォルダに追加します。
 - a. テスト・セット・ツリーで[Cycle 1- New Features]を選択します。
 - b. [**テスト セットの新規作成**]ボタンをクリックします。[新規テスト セット]ダイアログ・ボックスが開きます。

湿新規テストセット		×
🗙 🖓 🖡 🖺		
* 名前:	タイプ: 瓬 Default	•
 ▶ 詳細 □ 添付 	詳細 ステータス:	

c. 次の内容を入力します。

名前: Mercury Tours Site

説明:「このテスト・セットにはリモート・テスト・ホストで実行する自動テストが含まれ, Mercury Tours サイトの機能をチェック」

- d. [タイプ]フィールドで[機能]を選択します。
- e. [OK]をクリックします。左のテスト・セット・ツリーに[Mercury Tours Site]テスト・セットが追加 されます。
- 6. Mercury Tours Site テスト・セットの詳細情報を定義します。
 - a. テスト・セット・ツリー内のテスト・セットをクリックします。[実行グリッド]タブが表示されます。 [詳細]タブをクリックします。

詳細実行グリッド	要求されたホスト 実行フロー	オートメーション 添付 リング	なれている不具合 履歴
*名前: ターゲット サイクル: テスト セット ID: テスト ビルド: 開始日: 終了日:	Mercury Tours Site Cycle 1 - New Features 501 2013/06/05 V	ステータス: タイブ: テスト セット フォルダ: ベースライン: 更新日時:	開K ▼
説明 B I U A a このテスト・セットに Tours サイトの機能を	2 │ 註 註 理 @ │ ▷¶ ↑ はリモート・テスト・ホストで チェック	 ¶i⊲ ¹ ラ (²¹ Ⅲ 45 見行する自動テストが含まれ,Merc	ury

b. 次のいずれかを選択できます。

開始日:テスト・セットの開始予定日をカレンダーから選択します。標準設定では、今日の日付が選択されます。

終了日:テスト・セットの終了予定日を選択します。

7. テスト・セット内の自動テストが失敗した場合に適用するルールを設定します。

a. [オートメーション]タブをクリックします。

詳細 実行グリッド 要求されたホスト 実行フロー オートメーション 添付 リンクされてしょ
-自動テスト失敗時
□ テストの再実行
テストを再実行する最大回数: 0 🜲
再実行前にテストをクリーンアップ:
テストごとの設定
通知
□ ステータスが「失敗」のテストがあれば電子メールを送信
宛先:
B I ∐ A ∰ \≣ \≡ ज ज \∞ \∞ \∞ \⊞ \%
-実行サマリ
□ テスト セット実行後に結果のサマリを送信
宛先:

- b. [自動テスト失敗時]セクションで,次の操作を行います。
 - [テストの再実行]チェック・ボックスを選択します。
 - [テストを再実行する最大回数]を1に設定します。
- 8. 特定のイベントが発生したときにALM が電子メールを送信するように設定します。

[通知]で、次の設定を行います。

- a. 最初のチェックボックスを選択します。これにより、テスト・セット内のテストが失敗すると電子 メールによる通知が送信されます。
- b. 宛先:電子メールのアドレスを入力します。
- c. メッセージ:次の内容を入力します。

「このテストは失敗しました。テスト結果を確認し、不具合を送信してください。」

標準設定テスト・セットの定義

標準設定テスト・セットには、自動テストと手動テストが含まれます。標準設定テスト・セット内のテストの開始と制御は、ローカル・マシンで行います。

注: この実習では、標準設定テスト・セットを定義します。ALM エディションを使用している場合 は機能テスト・セットをすでに定義しているので、「テスト・セットへのテストの追加」(75ページ)に進 んでください。

標準設定テスト・セットを定義するには、次の手順を実行します。

1. **テスト・ラボ・**モジュールを表示します。

ALM サイドバーの[テスト]で, [テスト ラボ]を選択します。

- 2. テスト・セット・ツリーにフォルダを追加します。
 - a. 左の表示枠のテスト・セット・ツリーで, [ルート]フォルダを選択します。
 - b. [新規フォルダ]ボタンをクリックします。[新規テスト セット フォルダ]ダイアログ・ボックスが開き ます。
 - c. [フォルダ名]ボックスに「Service Pack 1」と入力し, [OK]をクリックします。
- 3. テスト・セット・フォルダにサブフォルダを作成します。

[Service Pack 1] フォルダを選択します。上記のステップを繰り返してサブフォルダを2つ作成し、それぞれ「Cycle 1 - New Features」と「Cycle 2 - Full」という名前を付けます。

4. テスト・セット・フォルダをサイクルに割り当てます。

注: HP ALM Essentials Edition を使用している場合,サイクルとリリースに関連するフィールドやコマンドは利用できません。次のステップに進んでください。

- a. [Cycle 1 New Features]テスト・セット・フォルダを右クリックし, [サイクルに割り当て]ボタン をクリックします。[サイクルの選択]ダイアログ・ボックスが開きます。
- b. [Service Packs]リリース・フォルダを展開します。[Service Pack 1]リリースで, [Cycle 1 New Features]サイクルを選択します(「リリースとサイクルの定義」(28ページ)で作成)。
- c. [**OK**]をクリックします。テスト・セット・ツリー内のフォルダのアイコンが、サイクルに割り当て済みのフォルダを示すアイコンに変わります。



- d. [Cycle 2 Full]テスト・セット・フォルダを右クリックし, [サイクルに割り当て]を選択します。リ リース・ツリーの[Service Pack 1]リリースにある[Cycle 2 - Full]サイクルにフォルダを割り当 てます。
- 5. テスト・セットを[Cycle 1 New Features]テスト・セット・フォルダに追加します。

- a. テスト・セット・ツリーで[Cycle 1- New Features]を選択します。
- b. [**テスト セットの新規作成**]ボタンをクリックします。[新規テスト セット]ダイアログ・ボックスが開きます。

湿新規テストセット	
🗙 🖑 尾 🗄	
* 名前:	タイプ: <u>派</u> Default
<mark>▶ 詳細</mark> ① 添付	詳細 ステータス:
	OK(Q) 閉じる ヘルプ(<u>H</u>)

c. 次の内容を入力します。

名前: Mercury Tours Site

説明:「このテストには自動テストと手動テストが含まれ, Mercury Tours サイトの機能を チェック」

- d. [タイプ]フィールドで[標準設定]を選択します。
- e. [OK]をクリックします。左のテスト・セット・ツリーに[Mercury Tours Site]テスト・セットが追加 されます。
- 6. Mercury Tours Site テスト・セットの詳細情報を定義します。
 - a. テスト・セット・ツリー内のテスト・セットをクリックします。[実行グリッド]タブが表示されます。 [詳細]タブをクリックします。
| 言羊糸田 | 実行グリッド | 実行フロー 添付 | オートメーション | リンクされている不具合 | 履歴 |
|---|---|---|-----------|---|--|
| * 名前
ターゲ
テスト
テスト
開始[
終了] | <mark>î:</mark>
セット サイクル:
セット ID:
ビルド:
日:
日: | Mercury Tours Site
Cycle 1 - New Feat
103
2013/05/15 | vres
v | ステータス:
タイプ:
テスト セット フォルダ:
ベースライン:
更新日時: | 開<
▼
⑦ 標準設定
Cycle 1 - New Features
2013/06/03 16:39:47 |
| 説明
B
このテ
Tours | I U A a
-
スト・セットに
サイトの機能を | ■ 註 註 ख @
はリモート・テスト・
チェック | ▶¶ ¶⊲ ■ | (♥ ┃ Ⅲ ▲
自動テストが含まれ,Mercu | ry |
| | | | | | |

b. 次のいずれかを選択できます。

開始日:テスト・セットの開始予定日をカレンダーから選択します。標準設定では、今日の日付が選択されます。

終了日:テスト・セットの終了予定日を選択します。

7. テスト・セット内の自動テストが失敗した場合に適用するルールを設定します。

a. [オートメーション]タブをクリックします。

詳細 実行グリッド 実行フロー 添付 オートメーション リンクされ	ている不具合 履歴				
- 自動テスト失敗時					
□ テストの再実行					
テストを再実行する最大回数: 0 🚖					
再実行前にテストをクリーンアップ:					
最終失敗時: 何もしない マ					
テスト セットを再実行 する最大回数: 0 🚔					
テストごとの設定					
- 通知					
以下のイベンド時に電子メールを送信:	7 7 7				
□ オートマナイツグ フノナーへい 94(ルのナストル・大服、スナーダス Ciiic J □ 環境の確実 (ネットロークの問題、ハードウ・フ陸実わど)	୨ବ				
□ オートマティック ランナーで実行対象に選択されたテストすべてが終了 .	ている				
送信告					
B I U A 👜 🗮 🧮 🗉 💷 🔍 🕬 🤍 🏢	AB				
-実行サマリ					
□ テスト セット実行後に結果のサマリを送信					
フィールドの選択 実行名、テスト、ステータス、テスト担当者、実行日、実行時間					
送信先					

- b. 次の内容を選択します。
 - 自動テスト失敗時:[テストの再実行]チェック・ボックスを選択します。[テストを再実行する最大回数]を1に設定します。
 - 最終失敗時:[何もしない]オプションが選択されていることを確認します。
- 8. 特定のイベントが発生したときにALM が電子メールを送信するように設定します。

[通知]で、次の設定を行います。

- a. 以下のイベント時に電子メールを送信:最初のチェック・ボックスを選択します。これにより,テ スト・セットでテストが1つでも失敗した場合に電子メール通知が送信されます。
- b. 送信先:電子メールのアドレスを入力します。
- c. メッセージ:次の内容を入力します。

「このテストは失敗しました。テスト結果を確認し、不具合を送信してください。」

テスト・セットへのテストの追加

テスト・セットの定義が完了したら、テスト・セットに含めるテストを選択します。選択したテストのインス タンスは、ALM によってテスト・セットに追加されます。各インスタンスには、定義済みのテスト設定が 含まれています。この演習では、Mercury Tours Site テスト・セットにテストを追加します。

注:

- ALM エディションを使用している場合は、機能テスト・セットにテストを追加します。詳細については、「機能テスト・セットへのテストの追加」(75ページ)を参照してください。
- ALM エディションを使用していない場合は、標準設定テスト・セットにテストを追加します。詳細については、「標準設定テスト・セットへのテストの追加」(76ページ)を参照してください。

機能テスト・セットへのテストの追加

この演習では、Mercury Tours Site テスト・セットに自動テストを追加します。

自動テストを機能テスト・セットに追加するには、次の手順を実行します。

- 1. [実行グリッド]タブを開きます。
 - a. テスト・ラボ・モジュールが表示されていない場合, ALM サイドバーの[テスト]から[テスト ラ ボ]を選択してください。
 - b. [実行グリッド]タブが表示されていない場合は、クリックして表示します。
- 2. [Mercury Tours Site] テスト・セットを選択します。

テスト・セット・ツリーで、 [Service Pack 1]の下にある [Cycle 1 - New Features] テスト・セット・フォルダを展開します。 [Mercury Tours Site] テスト・セットを選択します。

3. 右側の表示枠が表示されていない場合は、表示します。

[**テストを選択**]ボタンをクリックします。右の表示枠に,テスト計画ツリーと要件ツリーのタブが表示されます。

テスト セット テスト実行		
テストセット 編集 表示 テスト さ	お気に入り アナリシス	
🖆 🖄 🗙 🔉 💋 🌷	③ テストを選択 ▶ 実行 ▼ *	テスト計画ツー 要件ツー ×
□	詳細 実行グリッド 要求されたホスト 実行フロー ()	
ArxAni BPT tests (Flight) Completed BPT tutorial Mercury Tours Web Site Release 10.5 Service Pack 1 Cycle 1 - New Featur Cycle 2 - Full Cycle 2 - Full	● 設定: 名前 テスト: テスト名 タイブ	Subject ● 示 未添付 ● BPT Resources ● Compiled Modules ● Compiled BPT Tutorial ● Cruises ■ Flight Application (BPT Flow Demo) ● Flight Reservation ● Refroury Tours Site ● Payment Methods ● Profiling
		テスト設定 🔦

[テスト計画ツリー]タブでは, テスト計画ツリーからテストを選択してテスト・セットに追加できます。[要件ツリー]タブでは, 要件をカバーしているテストを選択し, テスト・セットに追加できます。

- 4. [Number of Passengers]テストをテスト・セットに追加します。
 - a. [Flight Reservation]フォルダの下にある[Flight Finder]フォルダを展開します。
 - b. [Number of Passengers]テストを, テスト計画 ツリーから[実行 グリッド]にドラッグすると, このテストがテスト・セットに追加されます。
- 5. 右側の表示枠を閉じます。

[閉じる]ボタンをクリックします。

標準設定テスト・セットへのテストの追加

注: この実習では,標準設定テスト・セットにテストを追加します。ALM エディションを使用している場合は機能テスト・セットにテストをすでに追加しているので,「ビルド検証スイートの定義」(79 ページ)に進んでください。

標準設定テスト・セットに手動テストを追加するには,次の手順を実行します。

- 1. [**実行グリッド**]タブを開きます。
 - a. テスト・ラボ・モジュールが表示されていない場合, ALM サイドバーの[テスト]から[テスト ラ ボ]を選択してください。

- b. [実行グリッド]タブが表示されていない場合は、クリックして表示します。
- 2. [Mercury Tours Site]テスト・セットを選択します。

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

3. 右側の表示枠が表示されていない場合は、表示します。

[テストを選択]ボタンをクリックします。 右の表示枠に, テスト計画ツリーと要件ツリーのタブが表示されます。

テストセット テスト実行						
テストセット 編集 表示 テスト お気に入り アナリシス						
🖆 🐮 🗙 💭 • 😅 👋	② ⑤ テストを選択 ● 実行 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	×				
E 🔚 Root	詳細 実行グリッド 実行フロー オートメーション 😱 🗘 📿 🎖 🔍 🕅 🔹 🔊					
● 未添付 ● BPT tests (Flight) ● Completed BPT Tutorial ● Mercury Tours Web Site ● Release 105 ● Service Pack 1 ● Cycle 1 - New Featur ● Mercury Tours Sit © Cycle 2 - Full	Subject Subject	mo)				
	・ テスト設定	*				

[テスト計画ツリー]タブでは, テスト計画ツリーからテストを選択してテスト・セットに追加できます。[要件ツリー]タブでは, 要件をカバーしているテストを選択し, テスト・セットに追加できます。

- 4. Credit Card テストをテスト・セットに追加します。
 - a. [**テスト計画ツリー**]タブで, [**Payment Methods**]フォルダを展開し, [**Credit Cards**]テストを 選択します。
 - b. [テスト設定]表示枠が表示されていない場合は、表示枠の下にある[表示]ボタンをク リックしてください。[テスト設定]表示枠の下に、選択したテストのテスト設定が3つ表示さ れます。

テスト計画ツリー	要件ツリー 🗙			
🗢 🖸 ۹ โ	7 • 🔊			
 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□				
テスト設定	*			
🗢 🔣 🔂 ໂ ሪከス ንብሥጵ: ‹ሪከ	了 ▼ ス フィルタ テスト設定-テストンタイプ[
名前	テント名			
American Expr•••	Credit Cards			
Visa	Credit Cards			
MasterCard	Credit Cards			

- c. テスト設定をすべて含めるには、[テスト計画ツリー]タブにある[**テスト セット へのテストの追** 加]ボタンをクリックします。インスタンスがテスト・セット に追加されます。
- 5. [Book Flight]フォルダから複数のテストをテスト・セットに追加します。
 - a. [Flight Reservation]フォルダにある[Book Flight]フォルダを展開します。
 - b. [Passenger Name]テストを選択します。
 - c. Ctrl キーを押し, [Credit Card Number], [Credit Card Expiration Date], [Credit Card Owner], [Billing And Delivery Address]の各テストを選択します。[テスト セット へのテストの追加]ボタンをクリックします。[パラメータ値]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - d. [閉じる]をクリックします。インスタンスがテスト・セットに追加されます。

- 6. [Number of Passengers]テストをテスト・セットに追加します。
 - a. [Flight Reservation]フォルダの下にある[Flight Finder]フォルダを展開します。
 - b. [Number of Passengers]テストを, テスト計画 ツリーから[実行 グリッド] にドラッグすると, このテストがテスト・セット に追加 されます。
- 7. 右側の表示枠を閉じます。

[閉じる]ボタンをクリックします。

詳細実行グリット	* 実行フロー オ	ートメーション 添	付	リンクされている	5不具合	履歴	
設定: 名前	テスト: テスト名	タイプ	ステ	- બ્ર	テスト責任	£者	ß
[1]American Ex•••	🍃 Credit Cards	MANUAL	🖸 N	o Run	alex_QC		Γ.
[1]Visa	🍃 Credit Cards	MANUAL	🖸 N	o Run	alex_QC		
[1]MasterCard	🛼 Credit Cards	MANUAL	🖸 N	o Run	alex_QC		Ε.
[1]Passenger N…	Passenger N····	MANUAL	🖸 N	o Run	alex_QC		
[1]Credit Card…	🛅 Credit Card…	MANUAL	🖸 N	o Run	alex_QC		Γ.
[1]Credit Card…	🖹 Credit Card…	MANUAL	🖸 N	o Run	alex_QC		
[1]Credit Card…	🖹 Credit Card…	MANUAL	🖸 N	o Run	alex_QC		
[1]Billing And D…	🗎 Billing And D…	MANUAL	🖸 N	o Run	alex_QC		
[1]Number Of…	📆 Number Of…	QUICKTEST_T···	🖸 N	o Run	alex_QC		
							Γ.
							Ε.
							Ε.
•							•
最後の実行レポート		00000					¥

ビルド検証スイートの定義

注: ビルド検証モジュールは、ALM エディションのみで使用できます。ALM エディションを使用していない場合は、「テスト実行のスケジュールと条件の設定」(81ページ)に進んでください。

ビルド検証モジュールでは, 複数の機能テスト・セットをまとめて1つのパフォーマンス・テストにバンドル します。このテスト・セットのグループを, ビルド検証スイートと呼びます。 ビルド検証スイートでは, テス ト・セットを一緒に実行することにより, ビルドの全体的なステータスをチェックできます。

作成するスイートには、ビルドの直後に実行する小さなスイート、機能テスト・セットを数個含めて1時間間隔で実行するスイート、毎晩数時間かけて実行する大規模なスイートなどがあります。

ビルド検証スイートは、HPのContinuous Delivery ソリューションの主要コンポーネントです。これらの環境設定は、アプリケーション開発の効率化、信頼性、および短縮化を実現する自動化されたエンドツーエンドのデプロイメントとテスト・フレームワークを容易にします。

この演習では、機能テスト・セットを含むビルド検証スイートを作成します。

ビルド検証スイートを定義するには、次の手順を実行します。

1. ビルド検証モジュールを表示します。

ALM サイドバーの[**テスト**]の下にある[ビルド検証]を選択します。

- 2. ビルド検証スイート・ツリーにフォルダを追加します。
 - a. 左の表示枠にあるビルド検証スイート・ツリーで、ルートである[ビルド検証スイート]フォルダを選択します。
 - b. [新規フォルダ]ボタンをクリックします。[新規ビルド検証スイート フォルダ]ダイアログ・ボックス が開きます。
 - c. [フォルダ名]ボックスに「Mercury Tours Build Verification」と入力し、[OK]をクリックします。
- 3. ビルド検証スイートを[Mercury Tours Build Verification]テスト・セット・フォルダに追加します。
 - a. ビルド検証スイート・ツリーで[Mercury Tours Build Verification]を選択します。
 - b. [新規ビルド検証スイート]ボタンをクリックします。[新規ビルド検証スイート]ダイアログ・ ボックスが開きます。

😡新規 ビルド検証スイート	
🗙 🖑 見 🗄	
* ビルド検証スイート名: Mercu	ry Tours Verification - Hourly
🕞 詳細	詳細
	更新者: 更新日時: 作成者:
4	1X8月
	OK(Q) 閉じる ヘルブ(<u>H</u>)

c. 次の内容を入力します。

名前: Mercury Tours Verification - Hourly

説明:「このビルド検証スイートには1時間ごとに実行されるテスト・セットが含まれ, Mercury Tours サイトの機能の安定性をチェック」

d. [OK]をクリックします。[Mercury Tours Verification - Hourly]ビルド検証スイートが、 左の 表示枠内にあるテスト・セット・ツリーに追加されます。 4. [機能テスト セット]タブを開きます。

ビルド検証スイート・ツリーで[Mercury Tours Verification - Hourly]を選択します。右の表示 枠で[機能テスト セット]を選択します。

5. 機能テスト・セットをビルド検証スイートに追加します。

[テスト セットを選択]ボタンをクリックします。右の表示枠に、 [テスト セット ツリー]タブが開きます。 [テスト セット ツリー]タブでは、ビルド検証スイートに追加するテスト・セットを選択できます。

[Mercury Tours Site]テスト・セットをビルド検証スイートに追加します。

- a. [Service Pack 1] フォルダの下にある[Cycle 1 New Features] フォルダを展開します。
- b. [Mercury Tours Site]テスト・セットを, テスト・セット・ツリーから[機能テスト セット]タブにド ラッグすると, テスト・セット がビルド検証スイートに追加されます。

次に、ビルド検証スイートを実行するタイムスロットのスケジュールを設定します。

テスト実行のスケジュールと条件の設定

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

たとえば、Test 1 が成功した場合にのみ Test 2 を実行し、Test 2 が成功した場合にのみ Test 3 を 実行する指定が可能です。Test 1 を、ある日の 9:00 AM に実行するスケジュールを設定します。[実行フロー]では、テストと条件が図として表示されます。



青の線の → 矢印は、テスト・インスタンスが前のテスト・インスタンスの後に条件なしで実行されることを示します。緑の線の → 矢印は、テスト・インスタンスが前のテスト・インスタン スのステータスが[Passed]の場合にのみ実行されることを示します。黒の線の → 矢印 は、テスト・インスタンスが前のテスト・インスタンスが実行を完了した場合にのみ実行されることを示し ます。テスト・インスタンスが日付または時刻に依存している場合、[時間依存] → アイコンが図に追 加されます。

この演習では、新しい標準設定テスト・セットを作成し、Mercury Tours サイトのサインオン・ページで 実行されるログイン・プロシージャをチェックする3つのテスト・インスタンスに追加します。続いて、各テ スト・インスタンスの条件として、各テストを実行する日時を指定します。

[実行フロー]タブでテスト実行スケジュールを設定するには、次の手順を実行します。

1. テスト・ラボ・モジュールが表示されていることを確認します。

ALM サイドバーの[**テスト**]で, [**テスト ラボ**]を選択します。

- 2. 新しいテスト・セットを作成します。
 - a. テスト・セット・ツリーで[Service Pack 1]フォルダを選択し, [テスト セットの新規作成]ボタン をクリックします。[新規テスト セット]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - b. 次の内容を入力します。

名前: Test Run Schedule

説明:テストの実行スケジュールを設定する方法を説明するためのテスト・セット

- c. [OK]をクリックします。[Test Run Schedule]テスト・セットが、 左の表示枠のテスト・セット・ ッリーに追加されます。
- 3. [Sign-On/Sign-Off] フォルダのテストを[Test Run Schedule] テスト・セットに追加します。
 - a. [実行フロー]タブをクリックします。右側の表示枠が表示されていない場合は、[テストを選択]ボタンをクリックします。[テスト計画ツリー]タブと[要件ツリー]タブが表示されます。
 - b. [テスト計画ツリー]タブで, [Profiling]フォルダの下にある[Sign-On/Sign-Off]フォルダを展開します。
 - c. Ctrl キーを押し, [Sign-On Page], [Sign-On User Name], [Sign-On Password]の各 テストを選択します。[テスト セットへのテストの追加]ボタンをクリックします。[パラメータ値]ダ イアログ・ボックスが開きます。
 - d. [閉じる]をクリックします。テスト・インスタンスがテスト・セットに追加されます。



- 4. 実行条件を[Sign-On User Name]テストに追加します。
 - a. [実行フロー]タブで, [Sign-On User Name] テスト・インスタンスを右クリックして[**テスト実 行のスケジュール**]を選択します。[実行スケジュール]ダイアログ・ボックスが開き, [実行の条件]タブが表示されます。

実行スケジュール: テスト <[1]Sign-On User Name> 🔰 🔰 🔁
実行の条件時刻の依存
-
テストに実行条件がありません
OK(Q) キャンセル(C) ヘルプ(H)

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

実行条件の新規作成 🛛 🗙
以下の条件が成り立つ場合のみテスト <[1]Sign-On U
テスト 💽 が 完了 💌
OK(()) キャンセル((<u>C</u>)

- c. [テスト]ドロップダウン・リストで, [1]Sign-On Pageを選択します。
- d. [Sign-On Page]テスト・インスタンスの実行が完了して成功した場合のみ[Sign-On User Name]テスト・インスタンスを実行するために, [Passed]を右側のリストから選択します。
- e. [OK]をクリックします。上記の条件が[実行スケジュール:テスト<[1]Sign-On User Name>]ダイアログ・ボックスに追加されます。

実行スケジューノ	ル:テスト <[1]Sign-On User Name>	×
実行の条件	時刻の依存	
🕂 🧷 🛠		
以下の条件が	ー ド成り立つ場合のみテストを実行	
テスト 🖻	j [1]Sign-On Page が Passed	
	OK(Q) キャンセル(C) ヘルプ(H)	

- 5. 時刻の依存の条件を[Sign-On User Name]テスト・インスタンスに追加します。
 - a. [時刻の依存]タブをクリックします。

実行スケジュール: テスト <[1]Sign-On User Name>	×
実行の条件時刻の依存	
 ●随時実行 	
○特定の時間に実行	
■ 日付 2010年12月22日 🔹	
■ 時間 18:33:27	
	-
OK(Q) キャンセル(Q) ヘルプ(出)	

- b. [特定の時間に実行]をクリックします。[日付]チェック・ボックスを選択し,明日の日付を選択します。
- c. [OK]をクリックして[実行スケジュール:テスト < [1]Sign-On User Name >]ダイアログ・ボック



スを閉じます。上記の条件が[実行フロー]の図に表示されます。

6. [Sign-On Password] テストに実行条件を追加します。

ステップ4と同じ実行条件を[Sign-On Password]テストにも追加します。ただし今回は、[実行条件の新規作成]ダイアログ・ボックスで、[テスト]ボックスから[Sign-On User Name]を選択します。

- 7. [Sign-On Password] テストに、時刻に依存する条件を追加します。
 - a. ステップ5と同じ時刻に依存する条件を[Sign-On Password]テストにも追加します。
 - b. [**OK**]をクリックして[実行スケジュール:テスト < [1]Sign-On User Name >]ダイアログ・ボック スを閉じます。上記の条件が[実行フロー]の図に表示されます。



テストの実行

この演習では, [Mercury Tours Site]テスト・セットを定義します。また, テスト・セットに失敗時のルールを設定し, テスト・セットの自動テストが失敗した場合の処理方法を指定します。 ALM エディションを使用しているかどうかによって, 機能テスト・セットまたは標準設定テスト・セットのいずれかを定義できます。

注:

- ALM エディションを使用している場合は、機能テスト・セット内のテストを実行します。「機能 テスト・セット内のテストの実行」(87ページ)を参照してください。
- ALM エディションを使用していない場合は、標準設定テスト・セット内のテストを実行します。
 「標準設定テスト・セット内のテストの手動実行」(90ページ)および「標準設定テスト・セット内のテストの自動実行」(98ページ)を参照してください。

機能テスト・セット内のテストの実行

ALM では,機能テスト・セットのテストを実行する場合, ラボ管理を使用し, テスト・ツールで提供されているリモート・テスト・ホスト上でテストを実行します。 ラボ管理は, テスト結果をALM に反映します。機能テスト・セット内のテストは, すべてまたは一部を実行できます。 テストは, [実行グリッド]タブで即時実行するか, タイムスロット・モジュールを使用して,指定の日時に実行できるようにリソースを予約することが可能です。

ビルド検証スイートは, テスト・セットと同じ方法で実行できます。ビルド検証モジュールでは, ビルド検 証スイートを即時実行できます。また, タイムスロット・モジュールでは, 指定の日時にビルド検証ス イートを実行できるようにリソースを予約することも可能です。

この演習では、次の内容について学習します。

- 「テスト・ラボ・モジュールでの機能テスト・セットの実行」(87ページ)
- 「タイムスロット・モジュールでの機能テスト・セットのスケジュール設定」(89ページ)

テスト・ラボ・モジュールでの機能テスト・セットの実行

[実行グリッド]では、機能テスト・セットのテストを即時実行します。

この演習では、 [Mercury Tours Site]テスト・セットをテスト・ラボ・モジュールで実行します。

テスト・ラボ・モジュールで機能テスト・セットを実行するには、次の手順を実行します。

1. テスト・ラボ・モジュールが表示されていることを確認します。

ALM サイドバーの[テスト]で, [テスト ラボ]を選択します。

2. [Mercury Tours Site]テスト・セットを選択します。

テスト・セット・ツリーで、 [Service Pack 1]の下にある [Cycle 1 - New Features] テスト・セット・ フォルダを展開します。 [Mercury Tours Site] テスト・セットを選択します。

3. 機能テスト・セットの実行ダイアログ・ボックスを開きます。

[**テスト セットの実行**]ボタンをクリックします。機能テスト・セットの実行ダイアログ・ボックスが開きます。

Functional Test	Set Mercury Tours Site の実行	
タイムスロットの選択: ●「新規」 〇子約]済み	
新規タイムスロット - 継続時間: 要求されたリソース: AUT 環境設定:	プロパティ: 00:30:00 <u>1 個のホスト</u> [なし]	
可用性の結果:		可用性の計算
ᢙ ያረዋን 🕲	トは予約可能です。	
	▶ 実行 キャンセル(<u>0</u>) ヘルプ(<u>H</u>)	

4. テスト・セットを実行します。

[実行]ボタンをクリックします。ALM はラボ管理を使用し、必要なツール・セットでテスト・ホスト 上でテストを実行します。

5. 実行の進行状況を表示します。

[実行レポート]ページが開き,実行したテストの現在のステータスと実行結果が表示されます。 ページの更新,テストの停止,テスト実行全体に関するイベント・ログの表示が可能です。

			📃 すべて停止	🗏 イベントログ	💦 15 秒ごと 🝷	🙄 更新	? ^
中在山北山							
美打レ小一ト							
テスト ゼット: Mercury	Tours Site						
美行者: almadmin 美作	T ID: 1009						
状態: ♥ 実行中 •••• (In	itializing)						
開始です※1.13/00/05 11.30.0	17						
中午の発知							
天日の計測							
テスト セットの状態: 🕃	1 準備完了						
合計 0 テスト インスタ	ンス:						
テスト インスタンス							
テスト インスタンス	行面面						
テスト インスタノス 選択項目の停止 學 実 タ テフトタ	行画面 筆行フテータフ 実行扩戦	★行小覧¥4回			建行時期	*76	#
テスト インスタンス ■ 選択項目の停止 ■ 実 ター・テスト名	行画面 実行ステータス 実行状態	実行の詳細			実行時刻	ホスト	Ę.
テスト インスタンス 違択項目の停止 ター・テスト名	行画面 実行ステータス 実行状態	実行の詳細			実行時刻	ホスト]	実 〔〕〔〕
テスト インスタンス 違択項目の停止 學 実 タテスト名 No data.	行画面 実行ステータス 実行状態	実行の詳細			実行時刻	ホスト	実
テスト インスタンス 望択項目の停止 回 実 タ…テスト名 No data.	行画面 実行ステータス 実行状態	実行の詳細			実行時刻	赤スト	実 〕 〔〕
テスト インスタンス 違捩項目の停止 學 実 タ…テスト名 Mo data.	行画面 実行ステータス 実行状態	実行の詳細			実行時刻	ホスト 	実 ()
テスト インスタンス 選択項目の停止 要実 ター・テスト名 No data.	行画面 実行ステータス 実行状態	実行の詳細			実行時刻	ホスト	実 〕 〔

6. 実行レポートを閉じます。

テスト実行が完了したら、[実行レポート]ページを閉じます。

タイムスロット・モジュールでの機能テスト・セットのスケジュール設定

タイムスロット・モジュールを使用して、機能テスト・セット用にリソースを予約します。

この演習では、 [Mercury Tours Site]テスト・セットのスケジュール設定をテスト・ラボ・モジュールで行います。

タイムスロット・モジュールで機能テスト・セットのスケジュールを設定するには、次の手順を実行します。

1. タイムスロット・モジュールが表示されていることを確認します。

ALM サイドバーの[テスト]の下にある[タイムスロット]を選択します。

2. 新しいタイムスロットを作成します。

タイムスロットのツールバーで, [新規タイムスロット]ボタンをクリックします。 [タイムスロットの予約] ダイアログ・ボックスが開きます。

3. 機能テスト・セットのスケジュールを指定します。

- a. [実行]フィールドで[機能テストセット]を選択します。
- b. [開始]フィールドで[自動]を選択します。
- c. [名前]フィールドに「Mercury Tours Nightly」と入力します。
- d. [**テストセットの選択**]で[なし]リンクをクリックし, [Mercury Tours Site]テスト・セットを選択 します。
- e. [開始時刻]フィールドで20:00, [終了時刻]フィールドで22:00を指定し, テスト・セットが 20:00 から22:00 の間に実行されるようにスケジュール設定します。
- f. [要求されたホスト] グリッドに、ホストが自動的に追加されます。
- g. [可用性の計算]ボタンをクリックし、タイムスロットが有効かどうかをチェックします。

🖗 ቃና አገር እስራ 🖗	ព					_ 🗆 ×	
実行: Functional T	「est Set ▼ 開始:	自動 🔹 名前:	Mercury Tours Nightly				
テスト セット: AUT 環境設定:	Mercury Tours Site [721-]			継続時間: 開始時有別: 終了時刻:	2 ☆ 時間 0 × 分 2013年06月05 × 2000 2013年06月05 × 2200		
😼 自動適合ホスト	~の追加 🔒 特定のホス	トの追加 👂 編集 🗙	🚯 📰 可用性の計算			_	
要求されたホスト		2013年6月5日					
ホスト タイプ	プロパティ	14:00 15	:00 16:00	17:00 18:00	19:00 20:00	21:00	
🗏 自動適合…	1、任意						
▶ 開	始時刻 💿 リソースがつ	下足しています 🛛 ライセン	ス/ブロジェクトの最大数 (🕽 不明 🛛 🤝 リソースが利	川用できません		
タイムスロットのステー	タス 説明		00000				
*1ムスU9FWステータA 1009 タイムスロットは予約可能です。							
		送信	キャンセル(<u>C</u>)	ヘルプ(<u>H)</u>			

4. タイムスロットを送信します。

[送信]をクリックします。

標準設定テスト・セット内のテストの手動実行

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

注: この演習では,標準設定テスト・セットを実行します。ALM エディションを使用している場合 は機能テスト・セットをすでに実行しているので、「テスト結果の表示と分析」(100ページ)に進ん でください。

標準設定テスト・セットでは, 自動テストと手動テストの両方を手動で実行することができます。また, 単独でのテストの実行と, テスト・セット全体の実行を選択することもできます。 ALM では, (手動テストを行うHP のソリューション)を使用して, テストを手作業で実行します。Sprinterを使用しない場合は, Manual Runnerを使用します。

この演習では、次の内容について学習します。

- 「Sprinter による実行」(91ページ)
- 「マニュアル・ランナーによる実行」(95ページ)

Sprinter による実行

Sprinter では、手動テスト・プロセスで使用すると便利な高機能ツールが提供されています。Sprinter は ALM と完全に統合されているので、両方のソリューションの利点を最大限に活用できます。

注:

- Sprinter の機能は Quality Center Starter Edition および Performance Center Edition では利用できません。
- Sprinter のインストールについては、「始める前に」(9ページ)を参照してください。

この演習では、 [Credit Cards]テストを実行します。 このテストには、 テスト設定が3つ含まれています。 演習では、 Mercury Tours アプリケーションでのテストを実行 せずに、 ステップを実行します。

Sprinter を使用したテストを実行するには、次の手順を実行します。

- 1. Sprinter を起動します。
 - a. テスト・ラボ・モジュールが表示されていない場合, ALM サイドバーの[テスト]から[テスト ラ ボ]を選択してください。
 - b. [実行グリッド]タブをクリックします。

c. [実行] 矢印をクリックし, [Sprinter で実行] を選択します。HP Sprinter が起動します。

Sprinter			X
実行セットアップ ? ? ? ? ? ?	American Express		?
よテスト 派 名前 ステータス American Express O	 定義 全般設定 ステップ(8) パラメータ(4) 	全般設定 テストインスタンス: American Express テスト名: Credit Cards	
	技術 実行の概要 ステップ(8) 送信された不具合(0) 不具合メモ(0) ユーザ操作(0) ストーリーボード	テストセット: Roof/Service Pack 1\Cycle 1 - New Features\Mercury Tours Site 所有者: alex_alm ・実行名: Run_1-17_13-45-13 説明: 添付ファイル: 添付ファイルなし	
Dower Mode 🕘 オフ			
1個のテスト 1つのアクティブなテスト		ドメイン: DEFAULT、プロジェクト: ALM_DEMO、ユーザ: alex_QC 🥡	2

- 2. 実行するテスト・インスタンスをテスト・セットから選択します。
 - a. [HP ALM テストを開く]ボタンをクリックします。ファイルを[開く]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - b. 左の表示枠で、[Root]フォルダを展開します。[Service Pack 1]の下にある[Cycle 1 -New Features]を展開します。[Mercury Tours Site]テスト・セットを選択します。テスト・ セットが表示されます。

開く						ľ	? 🗖 🗾	×
🍸 🔣 🖗		r d						
フィルタ 列の選択 すべてを選択	くすべ	ての項目を選択解除						
pot		設定:名前	テスト: テスト名	ステータス	テスト責	タイプ	実行日	*
未添付	1	[1]American Express	Credit Cards	Passed	alex_QC	MANUAL	2010/12/29	5
BPT tests (Flight)	1	[1]Visa	Credit Cards	Not Completed	alex_QC	MANUAL	2010/12/29	j.
Flight book		[1]MasterCard	Credit Cards	Failed	alex_QC	MANUAL	2010/12/29	ĩ
Flight_buy		[1]Passenger Name	Passenger Name	No Run	alex_QC	MANUAL		
Flight_find		[1]Credit Card Num	Credit Card Number	No Run	alex_QC	MANUAL		-
Flight_select		[1]Credit Card Expir	Credit Card Expirati	No Run	alex_QC	MANUAL		
Mercury Tours Web Site		[1]Credit Card Owner	Credit Card Owner	No Run	alex_QC	MANUAL		
Service Pack 1		[1]Billing And Delive	Billing And Delivery	No Run	alex_QC	MANUAL		-
Cycle 1 - New Feature		[1]Number Of Pass	Number Of Passen	No Run	alex_QC	QUICKTES		
a Mercury Tours Sit								
🧱 Cycle 2 - Full								
🖑 Test Run Schedule								
								*
4 IIII >	٠						÷	1
3個のテストが現在選択され	ιτι	ます。				闊く	キャンセ	IL

- c. [American Express], [Visa], [MasterCard]の各 チェック・ボックスを選択します。[開く] をクリックします。
- 3. [American Express] インスタンスを実行するテスト・ステップを表示します。

[アクティブなテストを実行します。]ボタンをクリックします。[ステップ]表示枠が表示されます。

スラ	テップ ▼
テスト: Credit Cards	? 🝠
◎ ▾ ◎ ▾ 💀 ∥ ▾ 🖆 ▾ 🕡 📮 🔯 🕼 🔃 🏷 🔍	
😡 1、Mercury Tours へのログイン	
1.URL を入力します。 2.ログインします。	
予期される結果: ユーザが Mercury Tours にログインします。	≡
중 3、往復フライトの入力	
 ④ 4、乗客情報の入力 	
⑤ 5、クレジットカード情報の入力	
중 6、住所の入力	🦊 O
- 〒 7. 購入の完了	
0/8	

- 4. 最初のステップを実行します。
 - a. [実際の結果]ボタンをクリックします。[実際の結果]ダイアログ・ボックスが開くので、 「Mercury Tours サイトを開く」と入力します。[OK]をクリックします。
 - b. [**選択したステップを成功にする**]ボタンをクリックします。
- 5. 2番目のステップを実行します。
 - a. [実際の結果]ボタンをクリックします。[実際の結果]ダイアログ・ボックスが開くので、フライトの詳細情報とプリファレンスの入力が完了します。[OK]をクリックします。
 - b. [**選択したステップを成功にする**]ボタンをクリックします。
- 6. 残りのステップを成功にします。

[成功にする]の矢印をクリックし, [すべて成功にする]を選択します。

7. Visa インスタンスのテストに進みます。

[次へのテスト]をクリックします。Sprinterは、テスト・リスト内にある次のインスタンスに進みます。

- Visa インスタンスのステップをすべて成功にします。
 [成功にする]の矢印をクリックし、[すべて成功にする]を選択します。
- 9. MasterCard インスタンスのテストに進みます。

[次へのテスト]をクリックします。Sprinterは、テスト・リスト内にある次のインスタンスに進みます。

- [MasterCard] インスタンスのステップをすべて成功にします。
 [成功にする]の矢印をクリックし、[すべて成功にする]を選択します。
- [MasterCard]インスタンスの最後のステップを「失敗」にします。
 [ステップ 8]を選択して[選択されたステップに失敗]ボタンをクリックします。

- 12. テスト実行を終了し、結果を表示します。
 - a. 画面上部にある[実行制御]をクリックします。[実行制御]表示枠が開きます。
 - b. [実行の終了]ボタンをクリックします。

Sprinter		
実行セットアップ 💡 ?	MasterCard	?
■	定義 全般設定 ステップ(2)	D)副 電子メール 実行の概要
American Express O Visa O MasterCard O	ス / ラ ジ (6) パラメータ (4)	デストインスタンス: MasterCard テスト名: Credit Cards ステータス: O Failed
	実行の概要 ステップ(8) 送信された不具合(0) 不具合メモ(0)	実行名: Run_1-17_13-56-59 テスタ: alex_QC 開始時刻: 2011/01/17 14:09:24
	ユーザ操作 (0) ストーリーボード	終了時期: 2011/01/17 14:11:26 時間: 00:02:02
Power Mode 🗕 🗴 🤊		1 2 ほうれた不具合 1 ススト コメント 0 0 0 0 0 0
3 個のデスト 0 個のアクティブ テスト		ドメイン: DEFAULT、プロジェクト: ALM_DEMO、ユーザ: alex_QC ⊘

- c. 実行結果が[**テスト**]に表示されます。
- 13. [実行グリッド]タブで実行結果を表示します。

Sprinter を終了します。

テスト実行結果が実行グリッドに表示されます。各テスト・ステップの実行結果は[最後の実行 レポート]表示枠に表示されます。

テスト セット テスト実行								
テストセット 編集 表示	テスト お気に入り	アナリシス						
E 2 × ∽ *	 □ テストを選択 ■ 詳細 実行グリッド 	実行 ・ 原 テス 実行フロー オ・	ト セットの実行 -トメーション	★ 4 添付 り	🖸 🔽 🚽 🔣 🗐	□ ► ₩		
田 📴 未添付 田 📴 BPT tests (Flig 田 📴 Completed BPT	000 ▲ ▶ 設定:名前	す テスト・テン	자名 ያብ	;	ステータス	テスト責任者	反復	-
E Sonpleted Brit	[1]America	n Ex••• 🍺 Credit (Cards MAN	JAL	📀 Passed	alex_QC		
🗄 📴 Flight_buy	[1]Visa	🅞 Credit (Cards MAN	JAL	📀 Passed	alex_QC		
🕀 📴 Flight_find	[1]MasterC	ard 🛛 🍃 Credit (Cards MAN	JAL	😮 Failed	alex_QC		_
⊞ 📴 Flight_select	[1]Passeng	er N••• 🖻 Passeni	ger N···· MAN	JAL	🔁 No Run	alex_QC		
⊞- 📴 Mercury Tours m 🗁 Peleces 105	[1]Credit C	Card••• 🛅 Credit (Dard••• MAN	JAL	😏 No Run	alex_QC		
E E Service Pack 1	[1]Credit C	Card••• 🗎 Credit 🤇	Dard••• MAN	JAL	🔁 No Run	alex_QC		
E R Cycle 1 - N	[1]Credit C	Card••• 🛅 Credit (Dard••• MAN	JAL	🔁 No Run	alex_QC		
一 须 Mercury	[1]Billing A	ind D••• 🛅 Billing A	And D••• MAN	JAL	🔁 No Run	alex_QC		
🕀 🐻 Cycle 2 - F	[1]Number	Of In Number	Of••• QUIC	KTEST T••	 No Run 	alex QC		-
سي Test Run Sc		100						
	最後の実行レポート							¥
		Sprinter Re	sults Viewer Ø	起動				
	ステップ名	ステータス	実行日	▲ - A	くテップの言手編 ―――			= !
	Mercury Tours	📀 Passed	2011/01/17	ā	<u> </u>	- 8 6 1 4 4		
	フライトの目的・・・	Ø Passed	2011/01/17	1.	.URL を入力します。2	ロクインします。		
	往復フライトの…	Passed	2011/01/17	= -	光想 。			
	乗客情報の入力	Passed	2011/01/17	2	レーザが Mercury Tour	s にログインします。		
	クレジットカード・・・	📀 Passed	2011/01/17	ő				
	住所の入力	📀 Passed	2011/01/17	2	<u>美际:</u>	/88 /		
	購入の完了	📀 Passed	2011/01/17	M	lercury Tours サイトが	1111		
	ログアウト	📀 Passed	2011/01/17	-				
•				•				

マニュアル・ランナーによる実行

手動テストに Sprinter を使用できない環境では、Manual Runner を使用できます。

この演習では、[Credit Cards]テストを実行します。このテストには、テスト設定が3つ含まれています。演習では、Mercury Tours アプリケーションでのテストを実行せずに、ステップを実行します。

Manual Runnerを使ってテストを実行するには、次の手順で行います。

- 1. 実行 グリッド に[Cycle 1 New Features]テスト・セット・フォルダが表示されていることを確認して ください。
 - a. テスト・ラボ・モジュールが表示されていない場合, ALM サイドバーの[テスト]から[テスト ラ ボ]を選択してください。
 - b. テスト・セット・ツリーで, [Service Pack 1]の下にある[Cycle 1 New Features]テスト・セット・フォルダを展開します。[Mercury Tours Site]テスト・セットを選択します。
 - c. [実行グリッド]タブをクリックします。
- 2. 実行するテスト・インスタンスをテスト・セットから選択します。

Ctrl キーを押し, [実行 グリッド]で[American Express], [Visa], [MasterCard]の各 インスタンスを選択します。

3. Manual Runner を開きます。

[実行]矢印をクリックし, [手動テスト実行]を選択します。 [Manual Runner]ダイアログ・ボックス が開きます。

Dianual Runner:	:テスト セット くMercury To	ours Site〉、テスト <[1]	American Express>	×
▶ 実行開始 📒	実行の終了 × 実行の	キャンセル 🛛 🖞 🕶	i OS 情報	?
実行の詳細 ―――				
* ステータス:	Not Completed	* テスター:	alex_QC 🛛 🐱 💌	
* テスト セット…	Mercury Tours Site	* 実行名:	Run_12-29_9-36-9	
os サービス…	Service Pack 3	OS ビルド番号:	Build 2600	
オペレーティ・・・	Windows XP	ターゲット サー・・	Cycle 1 - New Features	
テスト インス…	[1]American Express	テスト バージー	2	
テスト: テスト名:	Credit Cards	ドラフト実行:	N 💌	
ベースライン:		ホスト:		•
コメント				
			コメントを	追加
		00000		
テストの詳細 名前: Credit Cards			ストの詳細	
		2	<u>2 31 - 22章千印里</u>	

4. テスト実行を開始します。

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

Manual Runner:	テスト セット くMerc	ury Tours Site≻,	. テスト <[1]America	in Express> 🛛 🗙
🦻 🤱 🖉 T 💪	• <p> 0 • *</p>	 ・ ・		?
し ステップ名	ステータス	実行日	実行時間	
Mercury Tours····	🖸 No Run	2010/12/29	11:00:50	
フライトの目的…	🖸 No Run	2010/12/29	11:00:50	
往復フライトの…	😏 No Run	2010/12/29	11:00:50	
乗客情報の入力	😏 No Run	2010/12/29	11:00:50	
クレジットカード・・・	😏 No Run	2010/12/29	11:00:50	
住所の入力	🖸 No Run	2010/12/29	11:00:50	
購入の完了	🔁 No Run	2010/12/29	11:00:50	
ログアウト	😢 No Run	2010/12/29	11:00:50	
iăm 冬代				
1.URL を入力します。				
2.ログインします。				
期待:		実防	۶. ۲	
	~ (ㅋㅋਲ਼ /\ . !			
/_/intercury tou	rsにロジインします。			

- 5. 最初のステップを実行します。
 - a. [実際]ボックスに、「Mercury Tours サイトを開く」と入力します。
 - b. [成功にする]ボタンをクリックします。ステップ2が表示されます。
- 6. 2番目のステップを実行します。
 - a. [実際]ボックスに, フライトの詳細情報とプリファレンスの入力が完了します。
 - b. [**成功にする**] ボタンをクリックします。 ステップ 3 が表示されます。
- 7. 残りのステップを成功にします。

[成功にする]の矢印をクリックし, [すべて成功にする]を選択します。

8. 実行を終了します。

[実行の終了]ボタンをクリックし、テスト実行を終了します。

9. Visa インスタンスのテストに進みます。

[実行開始]ボタンをクリックします。[Manual Runner]ダイアログ・ボックスが開きます。インスタンス名がタイトル・バーに表示されます。

10. Visa インスタンスのステップをすべて成功にします。

[成功にする]の矢印をクリックし, [すべて成功にする]を選択します。

11. 実行を終了します。

[実行の終了]ボタンをクリックし、テスト実行を終了します。

12. MasterCard インスタンスのテストに進みます。

[実行開始]ボタンをクリックします。[Manual Runner]ダイアログ・ボックスが開きます。インスタンス名がタイトル・バーに表示されます。

13. [MasterCard]インスタンスのステップをすべて失敗にします。

[失敗にする]の矢印をクリックし, [すべて失敗にする]を選択します。

14. 実行を終了します。

[実行の終了]ボタンをクリックし、テスト実行を終了します。

15. 実行グリッドでテスト実行結果を確認します。

テストの実行後、最後に実行したテスト実行の結果を実行グリッドで確認できます。

684	Þ	設定: 名前	テスト: テスト名	タイプ	ステータス	テスト 責任者
		[1]American Ex•••	🛼 Credit Cards	MANUAL	📀 Passed	alex_alm
		[1]Visa	🛼 Credit Cards	MANUAL	🛈 Not Completed	alex_alm
		[1]MasterCard	🐤 Credit Cards	MANUAL	😳 Failed	alex_alm
		[1]Passenger N…	🗎 Passenger N…	MANUAL	🖸 No Run	alex_alm
		[1]Credit Card•••	🖹 Credit Card…	MANUAL	🖸 No Run	alex_alm
		[1]Credit Card•••	🖹 Credit Card…	MANUAL	🖸 No Run	alex_alm
		[1]Credit Card•••	🖹 Credit Card…	MANUAL	💿 No Run	alex_alm
		[1]Billing And D…	🗎 Billing And D…	MANUAL	🖸 No Run	alex_alm
		[1]Number Of…	📆 Number Of…	QUICKTEST_T···	🖸 No Run	alex_alm

- 16. 各テスト・ステップの結果は、[最後の実行レポート]表示枠で確認できます。
 - a. 最近実行したインスタンスを1つ選択します。[最終実行レポート]表示枠が開かない場合 は,表示枠の下にある[表示]ボタンをクリックしてください。[実行グリッド]の下に[最後の実 行レポート]表示枠が表示されます。

最	後の実行レポート		0.0		¥
	ステップ名	ステータス	実行E▲	ステップ詳細	
	Mercury Tours $ riangle \sigma_{2}$	🔀 Failed	2010/	<u>说明:</u>	
	フライトの目的地の	🗙 Failed	2010/	1.URL を入力します。2.ログインします。	
	往復フライトの入力	🗙 Failed	2010/	#0.44	
	乗客情報の入力	🗙 Failed	2010/ 🚽	期付: フーザが Mercury Tours にログイル ます	
•					

b. 各ステップをクリックすると、ステップの説明, 期待される結果, 実際の結果が表示されます。

標準設定テスト・セット内のテストの自動実行

標準設定テスト・セット内の自動テストを実行すると、選択されているテスト・ツールがALMによって 自動的に起動されます。これにより、ローカル・マシンまたはリモート・ホストでテストが実行され、結果 がALMにエクスポートされます。 テスト・セットのテストをすべて実行することも、特定のテストを実行することもできます。テストは、[実行グリッド]タブまたは[実行フロー]タブから実行します。

この演習では、QuickTest Professional テストを実行します。

注: QuickTest Professional テストを実行するための前提条件は、「始める前に」(9ページ)を参照してください。

自動テストを実行するには、次の手順で行います。

1. テスト・ラボ・モジュールが表示されていることを確認します。

ALM サイドバーの[テスト]で, [テスト ラボ]を選択します。

- 2. [Number of Passengers]テストを選択します。
 - a. テスト・セット・ツリーで、[Mercury Tours Web Site]テスト・セット・フォルダを展開します。
 [Functionality And UI]の下にある[Mercury Tours Functionality]テスト・セットを選択します。
 - b. [実行グリッド]タブをクリックします。
 - c. [Number of Passengers]テストを選択します。
- 3. [自動ランナー]ダイアログ・ボックスが開きます。

[実行]ボタンをクリックします。[自動ランナー]ダイアログ・ボックスが開き, 選択したテストが表示 されます。

▶自動ランナー <root¥mercury th="" tours<=""><th>Web Site¥Functionali</th><th>ty And UI¥Mercury Tours F</th><th>_ 🗆 🗵</th></root¥mercury>	Web Site¥Functionali	ty And UI¥Mercury Tours F	_ 🗆 🗵
実行 設定			
▶ すべて実行 ▶ 実行 ■ 停止 ■	すべて停止		0
□ すべてのテストをローカルで実行	☑ ログを有効化		
テスト名 木:	スト上で実行	ステータス	
📆 [1]Number Of Passengers			

4. テスト実行の設定を行います。

ローカル・コンピュータでテストを実行するには、 [すべてのテストをローカルで実行]チェック・ボックス を選択します。 5. テストを実行します。

[実行]ボタンをクリックします。ALM によって選択されているツールが自動的に起動し, テストが 実行されます。[ステータス]カラムには, テスト実行の進行状況が表示されます。

6. [自動ランナー]ダイアログ・ボックスを閉じます。

テスト実行が完了したら、[実行]>[終了]を選択します。

7. 実行グリッドでテスト結果のサマリを確認します。

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

8. QuickTestProfessional を終了します。

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

テスト結果の表示と分析

ALM には, テストの結果を表示および分析する機能があります。

本項の内容

- •「テスト実行モジュールでのテスト結果の表示」(100ページ)
- •「[テスト インスタンスのプロパティ]ダイアログ・ボックスでのテスト結果の表示」(102ページ)
- 「テスト・カバレッジの表示」(104ページ)
- 「カバレッジの進行状況の表示」(106ページ)

ALM のレポートとグラフを使用して、テスト結果をさらに詳細に分析することもできます。詳細については、「ALM データの分析」(128ページ)を参照してください。

テスト実行モジュールでのテスト結果の表示

テスト結果の表示には、テスト実行モジュールを使用します。グリッドでは、過去の実行結果と最新の実行結果を比較できます。

次の演習では、テスト実行モジュールを使ってテスト実行情報を表示する方法を学習します。

[テスト セット実行]タブでの機能テスト・セットの結果表示

ALM エディションを使用している場合, [テスト セット実行]タブで機能テスト・セットの実行結果を表示できます。

[テスト セット実行]タブでテスト・セットの結果を表示するには、次の手順を実行します。

1. テスト実行モジュールが表示されていることを確認します。

ALM サイドバーの[**テスト**]で, [**テスト実行**]を選択します。

ソート基準 実行日[Descending]実行時間[Descending]										
8 🏲 🚽	対すい	夫打名	ፓሪኮ፡ ፓሪኮ፡ሽ	款走:右側	72-37	认悉	征温时间	夫(7)		
<u>44</u>		🛵 AdhocRun_2…	Mercury Tours…	Mercury Tours…	O Not Completed	アナリシス データ・・・	1	2013/06/0		
43		adhocRun_2…	Mercury Tours	Mercury Tours	O Not Completed	アナリシス データ・・・	1	2013/06/0		
42		Run_6-5_11	Requirement 1A	Requirement 1A	O Not Completed		7	2013/06/0		
41		Run_6-5_11	Requirement 1A	Requirement 1A	O Not Completed		55	2013/06/0		
40		2000 Adhoc Run_2	Mercury Tours…	Mercury Tours…	O Not Completed	アナリシス データ・・・	1	2013/06/0		
38		Value Run_2…	Mercury Tours…	Mercury Tours…	O Not Completed	完了	1	2013/06/0		
37		AdhocRun_2	Mercury Tours	Mercury Tours	O Not Completed	アナリシス データ・・・	1	2013/06/0		
36		AdhocRun_2	Mercury Tours	Mercury Tours	O Not Completed	アナリシス データ・・・	1	2013/06/0		
35		adhocRun_2…	Mercury Tours	Mercury Tours	O Not Completed	完了	1	2013/06/0		
34		Run_6-3_17	Requirement 1A	Requirement 1A	O Not Completed		21	2013/06/0		
								•		
コメント	結果(イベン	トログ 履歴		00000						
							_			
								ロメントを1日川		

2. テスト結果の詳細を[テストセット実行の詳細]ダイアログ・ボックスで表示します。

[**テスト セット実行**]タブをクリックします。[Mercury Tours Site]テスト・セット実行をグリッドで選択し, [**テスト セット実行の詳細**]ボタンをクリックします。[テスト セット実行の詳細]ダイアログ・ボックスが開き, テスト・セット実行の詳細が表示されます。

3. [テスト セット実行の詳細]ダイアログ・ボックスを閉じます。

[閉じる]ボタンをクリックします。

4. [実行レポート]ページでテスト実行情報を表示します。

[Mercury Tours Site]テスト実行を選択し, [レポートの表示]ボタンをクリックします。[実行レポート]ページが開きます。[実行レポート]ページには, テスト・セット実行全体の情報と, 各テスト・インスタンスの詳細な実行情報が表示されます。

[テスト実行]タブでのテスト結果の表示

この演習では、テスト・インスタンスそれぞれの実行結果を表示します。

[テスト実行]タブでテスト結果を表示するには、次の手順を実行します。

テスト実行モジュールが表示されていることを確認します。
 ALM サイドバーの[テスト]で、[テスト実行]を選択します。

ソート基準:実行日[Descending]実行時間[Descending] 事行 ID 事行名 〒2ト:〒2ト名 読定: 名前 2〒〜タ2 状態 経過時間 実行 M									
8 🏲	24116	2014	771177711-0	BAC: CIPI	A7 7A	D LAD.	41.22-5180	~	
	14	R. Adhar David	М	M T	Not Completed	マナリショフ ニン・ ちょう	1	2012/06/0	
	<u>++</u>	Re Adhee Dur 2	Mercury Tours	Mercury Tours***	Not Completed	アナリシス チョッ・・・	1	2013/00/0	
	+ <u>0</u> 10	B Dup 6-5 11-	Requirement 1.4	Requirement 14	Not Completed	7JJJZX 7 - 2	7	2013/00/0	
	<u>11</u>	B Run 6-5 11	Requirement 1A	Requirement 1A	Not Completed		55	2013/06/0	
	40	AdhocBun 2	Mercury Tours	Mercury Tours	Not Completed	アナリシス データ・・・	1	2013/06/0	
	38	AdhocBun 2	Mercury Tours	Mercury Tours	Not Completed	完了	1	2013/06/0	
	37	AdhocBun 2	Mercury Tours	Mercury Tours	Not Completed	アナリシス データ・・・	1	2013/06/0	
	36	AdhocRun 2···	Mercury Tours	Mercury Tours	Not Completed	アナリシス データ・・・	1	2013/06/0	
	35	AdhocRun 2····	Mercury Tours	Mercury Tours	O Not Completed	完了	1	2013/06/0	
	<u>34</u>	B Run_6-3_17	Requirement 1 A	Requirement 1A	Not Completed		21	2013/06/0	
	•		- · · ·						
コメント	結果(イベン	トログ 履歴							
							_		
								コメントを追加	
	1		1 1						
	I II A ah		NT TA 10	AL HE AR					

2. テスト結果の詳細を[テスト実行の詳細]ダイアログ・ボックスで表示します。

[テスト実行]タブが表示されていることを確認します。[American Express]テスト実行を選択し、[テスト実行の詳細]ボタンをクリックします。[テスト実行の詳細]ダイアログ・ボックスが開きます。

- 3. テスト実行に関するほかの情報を[テスト実行の詳細]ダイアログ・ボックスで表示します。
 - a. [レポート]をクリックすると、実行結果とテスト・ステップの詳細が表示されます。
 - b. [リンクされている不具合]をクリックすると、実行にリンクされている不具合が一覧表示されます。
 - c. [履歴]をクリックすると、実行に対する変更内容が一覧表示されます。
- 4. [テスト セット実行の詳細]ダイアログ・ボックスを閉じます。

[閉じる]ボタンをクリックします。

[テスト インスタンスのプロパティ]ダイアログ・ボックスでのテ スト結果の表示

テスト結果は、 [テスト インスタンスのプロパティ]ダイアログ・ボックスで表示できます。 ここには、 テスト 実行、添付ファイル、リンクされている不具合、履歴などの詳細情報が表示されます。

[テスト インスタンスのプロパティ]ダイアログ・ボックスでテスト結果を表示するには、次の手順を実行 します。

1. テスト・ラボ・モジュールが表示されていることを確認します。

ALM サイドバーの[**テスト**]で, [**テスト ラボ**]を選択します。

- 2. [Cycle 1 New Features]テスト・セット・フォルダが表示されていることを確認してください。
 - a. テスト・セット・ツリーで, [Service Pack 1]の下にある[Cycle 1 New Features]テスト・セット・フォルダを展開します。[Mercury Tours Site]テスト・セットを選択します。
 - b. [実行グリッド]タブをクリックします。
- 3. [実行グリッド]で[American Express]を選択します。

[実行 グリッド]タブで, [American Express]を選択します。

4. [テスト インスタンス詳細]ダイアログ・ボックスから, テスト結果の詳細を確認します。

[**テスト インスタンスの詳細**]ボタンをクリックします。[テスト インスタンス詳細]ダイアログ・ボックス が開きます。

5. テスト実行情報を表示します。

[実行]をクリックします。実行の詳細情報が表示されます。

📑テスト インスタンス 詳細									
	AB		AR E	₽					
テスト名: [1]American Expr	ess				サイクル・ 〇	ycle '	1 - New F テストの	D種類: 🖹 MAN	JAL
☞ 詳細		×	5	G 7 • 🕅	🖂 • 🔍	IÞ	手作業実行の続行		
		フィル	· 少 実	新日[[今月]]: 3	- 血べ替え基準:	実行	日[Descending];実行	行時間[Descend	ng]
<p> 実行設定</p>			実	行 ID	実行名		ステータス	経過時間	実行日
		6 6 1							[今月]
G UJVAN (Non-			169	9	🛅 Run_12-29	9	📀 Passed	14573	2010/12/2
₩ NEME									
	4								
	Þ								
		4							•
		_ 0		1 84 1					×
			/r						·
			ステッ	ブ名 ス	テータス		ステップ詳細		
			nercui 7∋∡l	ry Tours へので トの目的地の・	/ Passed		- <mark>説明</mark> : 1.URL 参入力しま	す。2ログインしま	± ₹. 1
			主復フ	ライトの入力 🗸	Passed				
		Ĵ	兼客 情	■ 転の入力 →	Passed		期待: フーザが Mercu	v. Tours ITロバオ	^л ≠ ⊤
		◀	"	1 1 1.1445		Ŀ		y tours ich y i	
						_			
				ok(<u>o)</u> ∃	Fャンセル(<u>C</u>)		ヘルゴ(田)		

- 6. [テスト インスタンス詳細]ダイアログ・ボックスで、テスト実行に関する他の情報を確認します。
 - a. [実行設定]をクリックすると、インスタンスの実行に使用したパラメータが表示されます。ここでパラメータを変更すると、変更内容が次のテスト実行に適用されます。
 - b. [リンクされている不具合]をクリックします。現在選択されているテスト・インスタンスにリンクさ

れている不具合が一覧表示されます。不具合のリンクを表示,追加,削除できます。

c. テスト実行フィールドに加えられた変更のリストを表示するには、 [履歴]をクリックします。

7. [テスト インスタンス詳細]ダイアログ・ボックスを閉じます。

[閉じる]ボタンをクリックします。

テスト・カバレッジの表示

これまでに行ったカバレッジに関する演習では、カバレッジ・アナリシス・ビューを使って、子要件をテスト・カバレッジに基づいて分析する方法を学習しました(「カバレッジの分析」(57ページ)を参照してください)。

この演習では、カバレッジ・アナリシスに含まれているテストをサイクルでフィルタする方法を学習します。

注: この演習は HP ALM Essentials Editiion では利用できません。

テスト・カバレッジを表示するには、次の手順で行います。

- 1. 要件モジュールで, カバレッジアナリシス・ビューを表示します。
 - a. ALM サイドバーの[要件]から[要件]を選択します。
 - b. [表示]>[カバレッジ アナリシス]を選択します。カバレッジ・アナリシス・ビューが表示されます。
- 2. [カバレッジアナリシス]に、サイクルを条件とするフィルタを適用します。
 - a. ウィンドウの右上角にある[設定]ボタンをクリックします。[アナリシス設定]ダイアログ・ボックス が開きます。
 - b. [実行アナリシス]を選択します。矢印をクリックします。リリース・ツリーで、[Service Packs] リリース・フォルダおよび[Service Pack 1]リリースを展開します。[Cycle 1 - New Features] のチェック・ボックスを選択し、[OK]をクリックします。
 - c. [OK]をクリックして, [アナリシス設定]ダイアログ・ボックスを閉じます。
 - d. [**Payment**]要件を展開します。[カバレッジアナリシス]カラムで,要件が失敗していることを 確認できます。失敗の原因は,要件をカバーするテストが失敗したためです。

要件 編集 表示 バージョン お気に入り	アナリシス	
🖆 🐮 🗙 🖄 🎍 🎒 🏹 🖓 🗐	0 • · ×	サイクルの実行アナリシス: Cycle 1 - New Features 設定.
		В
0 0 ! ▶ 名前 (カバレッジの分析	
🛨 💼 Profile Management		1
🕀 💼 Reservation Mana…		2
🛨 📄 Booking System		
🛨 📄 Application Security		5
🛨 💼 Application Usability		2
🛨 📄 Application Client***		
🛨 💼 Application Perfor…		
🖃 🕤 🍚 Cruise Reservation		2
🍚 Cruise Booking	No Run	
📲 🍚 Cruise Search	No Run	
🖃 🧧 Payments		
🔓 🍚 Credit Cards	Failed	
説明 コメント リッチ テキスト 添付 リ	爾歷	

- 3. [Credit Cards]要件のテスト・カバレッジの詳細を表示します。
 - a. [**Credit Cards**]要件を右クリックし, [**カバレッジ アナリシス**]を選択します。[カバレッジ アナリ シス]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - b. [**テスト カバレッジを表示**]リンクをクリックして[カバレッジ アナリシス]ダイアログ・ボックスを展開 し、テスト・カバレッジのグラフを表示します。



- c. この円 グラフでは, 要件の完全なテスト・カバレッジがテスト・ステータスごとにグループ化して視覚的に表示されています。
- d. 円 グラフをクリックすると、[テスト カバレッジ]ダイアログ・ボックスが開きます。

l	電 テスト カバレッジ					X
	 ① 選択 1 (2) ① オルターカバレッジ 	ステータス フィルタ:		🛛 🖸 🍸 🗸 🔣 💭 完全7	コパレッジ	
	カバレッジタイプ	፲ <u>፲</u> ፲	カバレッジステー・・・	カバレッジモード		٦
	テスト	Credit Cards	S Failed			
	テスト設定ステータ	<u>کړ</u>		00000		¥
	t <i>G</i>					٦
	名前	説明	ステータス			
	American Expr•••	American Expr•••	🔮 Passed			
	Visa	Visa 用のテスト・・・	O Not Completed			
1	MasterCard	MasterCard 用…	😳 Failed			

このダイアログ・ボックスには、失敗したテストと、各テスト設定の実行ステータスが表示されます。

- e. [テスト カバレッジ]ダイアログ・ボックスを閉じます。
- 4. [カバレッジ アナリシス]ダイアログ・ボックスを閉じます。

[閉じる]ボタンをクリックします。

カバレッジの進行状況の表示

リリース・モジュールの[進行状況]タブについては、すでに学習しました(「リリースとサイクルの表示」 (30ページ)を参照してください)。

この演習では、前の演習で実行したテスト結果を反映したグラフや統計を表示します。

注: この演習は HP ALM Essentials Editiion では利用できません。

カバレッジの進行状況を表示するには、次の手順で行います。

1. リリース・モジュールを表示します。

ALM サイドバーの[管理]から[リリース]を選択します。

2. [進行状況]タブで, テストの実施状態を表示します。

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



上部の表示枠に、サイクルの合計日数と残りの日数、サイクルのテスト・インスタンスの合計数、 実際に実行したテスト・インスタンス数と残りの数といった情報が表示されます。

下部の表示枠には[カバレッジの進行状況]グラフが表示されます。[計画カバレッジ]は、サイク ル内で各日に実行される予定のテストのパーセンテージを表します。[実行カバレッジ]は、サイク ル内で各日に実行されたテストのパーセンテージを表します。[成功カバレッジ]は、実行に成功 したテストのパーセンテージを、サイクル内の日ごとに表します。

第6章:不具合の追加と追跡

不具合の特定と修復は、アプリケーション開発において必要不可欠です。アプリケーション・ライフサイクル管理プロセスのすべての段階において、すべてのユーザが不具合を検出および報告できます。HP Application Lifecycle Management(ALM)では、アプリケーションで検出された不具合を報告し、修復と再テストが完了するまで不具合を追跡することができます。

練習の内容

不具合の追跡方法	109
新しい不具合の追加	109
不具合の照合	111
不具合の更新	112
テストへの不具合のリンク	115
お気に入りビューの作成	117
不具合の追跡方法

不具合をALM プロジェクトに送信すると、「新規」、「修正中」、「修正済み」、「終了」という4つの 段階で追跡されます。不具合は「却下」される場合や、修正後に「要再修正」になる場合もありま す。



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

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

新しい不具合の追加

アプリケーション・ライフサイクル管理プロセスでは、いずれの段階でもALMプロジェクトに新しい不具合を追加できます。この演習では、[Flight Confirmation]テストに関する不具合を送信します。

不具合を追加するには,次の手順で行います。

1. [ALM Demo] プロジェクトを開きます。

[ALM_Demo] プロジェクトが開いていない場合は、プロジェクトにログインしてください。詳細については、「ALM の起動」(17ページ)を参照してください。

2. 不具合モジュールを表示します。

ALM サイドバーで[**不具合**]を選択します。不具合グリッドには、不具合データが表形式で表示されます。表の各行には、個別の不具合レコードが表示されます。

3. [新規不具合]ダイアログ・ボックスを開きます。

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

	<u>- 🗆 ×</u>								
🗙 🖓 🗸 🍫 昆 🖺 🖪 標準設定値の使用 🗉 標準設定値の設定									
* ⁴ 70;									
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□									
添付 責任者: Browser:	•								
Category: ¢出者: almadmin	•								
検出されたバー 検出日: 2013/06/06	•								
予定修正時間: Language: English	-								
Product Area: 予定終了バー	-								
優先度: プロジェクト: Mercury Tours Web Site	-								
Regression: N ■ 再現可能: Y	-								
▲ 重要度: ステータス: 新規	•								
▶ サブジェクト: ターゲット サイクル:	•								
ターゲット リリース: くのうか くりり くろう	•								
検出リリース: 更新日時:									
実際の修正時間: 終了バージョン:	-								
終了日:									
1									
送信 閉じる ヘルプ(H)									

4. 不具合の説明を設定します。

各フィールドに次のデータを入力します。ダイアログ・ボックスは、必要に応じてスクロールできます。

サマリ:「[Flight Confirmation]ページでのデータの欠落」

Cetegory:不具合

重要度:2-普通

サブジェクト: [Flight Reservation] > [Flight Confirmation]

説明:「[Flight Confirmation]ページで検出された不具合。乗客の詳細情報と食事が表示されません。」

5. 不具合が検出されたサイクルを特定します。

注: HP ALM Essentials Edition を使用している場合は、ステップ6に進んでください。

- a. [検出サイクル]ボックスの矢印をクリックします。リリース・ツリーが開きます。ツリーを展開します。[Mercury Tours Application]リリース・フォルダにある[Release 10.5]リリースで、
 [Cycle 1 New Features]サイクルを選択します。
- b. [OK]をクリックして、リリース・ツリーを閉じます。

[検出リリース]フィールドに「Release 10.5」という値が自動的に割り当てられます。これは、 [Cycle 1 - New Features]が[Service Pack 10.5]リリースに含まれているからです。

- 6. 不具合が検出された Mercury Tours ページの URL アドレスを添付します。
 - a. [新規不具合]ダイアログ・ボックスのサイドバーで, [**添付**]をクリックします。[添付]ページが 開きます。
 - b. [URL]ボタンをクリックします。[URL の添付]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - c. Mercury Tours ページの URL アドレスを入力します。

http://<ALM サーバ名 >/mtours

- d. [OK]をクリックします。[説明]ボックスの上に, Mercury Tours ページへのリンクが表示されます。
- 7. ALM プロジェクトに不具合を追加します。
 - a. [送信]ボタンをクリックします。不具合グリッドに不具合が追加されています。
 - b. [閉じる]をクリックして, [新規不具合]ダイアログ・ボックスを閉じます。

不具合の照合

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

この演習では、[ALM_Demo]プロジェクトにおいて、選択した不具合とその他すべての既存の不具合を比較することによって不具合を照合します。

不具合を照合するには、次の手順で行います。

1. 不具合モジュールが表示されていることを確認します。

不具合モジュールが表示されない場合は、ALM サイドバーで不具合を選択してください。

- 2. 不具合を選択します。
 - a. グリッドにフィルタが適用されている場合は、[フィルタ/並べ替えの設定]矢印をクリックし、 [フィルタ/並べ替えのクリア]を選択し、フィルタをクリアします。
 - b. 不具合グリッドで、「新しい不具合の追加」(109ページ)で追加した不具合を選択します。
- 3. 類似の不具合を検索します。

[類似した不具合の検索]ボタンをクリックします。ウィンドウ下部の[類似の不具合]表示枠に、類似性(パーセンテージ)順で結果が表示されます。このプロジェクトには、選択した不具合と重複する不具合がないことをがわかります。

検索対象: [Flight Confirmation]ページで 💌 近接 K: 25 🊔 検索 🛛 🔃 🔍 🔊 🤶								
不具合 ID	サマリ	說明	۲ ۲ ۶۲					
<u>31</u>	[Flight Confir…	[Flight Confir…						
項目1/1								

[類似の不具合]表示枠を閉じます。

不具合の更新

プロジェクトで不具合の修復を追跡するには、不具合を定期的に更新する必要があります。この更 新処理は、不具合グリッドで直接行うことも、[不具合の詳細]ダイアログ・ボックスで行うこともできま す。不具合フィールドを更新できるかどうかは、権限設定によって異なります。不具合を更新したら、 リリース・モジュールでリリースの現在の品質ステータスを確認できます。

この演習では、不具合情報を更新します。具体的には、不具合の重要度の変更、サイクルへの不 具合の割り当て、コメントの追加を行います。更新された不具合は、リリース・モジュールの[品質]タ ブに反映されます。

さらに、複数のレコードを一括更新する方法も学習します。

注: HP ALM Essentials Edition を使用している場合,サイクルとリリースに関連するフィールドやコマンドは利用できません。

不具合を更新するには,次の手順で行います。

1. 不具合モジュールが表示されていることを確認します。

不具合モジュールが表示されない場合は、ALM サイドバーで不具合を選択してください。

2. [不具合の詳細]ダイアログ・ボックスを開きます。

不具合グリッドで、「新しい不具合の追加」(109ページ)で追加した不具合を選択します。[**不 具合の詳細**]ボタンをクリックします。[不具合の詳細]ダイアログ・ボックスが開きます。

厚不具合 の詳細		JN
0000	1 ⇒ ▶	
不具合 ID: 34	* 바코밋: Clicking on Back to Home button opens Find Flight page	
同詳細	詳細 3 ページ	
 録 詳細 ◎ 添付 ● リンクさ… ④ 履歴 	詳細 3 ページ * Category: Defect * * プロジェクト: Mercury Tours Web Site * * * サブジェクト: Flight Confirmation * * * サブジェクト: Flight Confirmation * * * 再現可能: Y * * 再現可能: Y * * 使出名 alice_alm * * 使出名 * * * 使出者: alice_alm * * 使出名 * * * 使出者: alice_alm * * 使用 * * * 受你 * * * 使用 * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	2 > *
	OK(<u>O)</u> キャンセル(<u>C</u>) ヘルプ(<u>H</u>)	

3. 不具合の重要度レベルを変更します。

[重要度]ボックスで[5-緊急]を選択します。

注: HP ALM Essentials Edition を使用している場合は、ステップ5に進んでください。

- 4. 不具合が修正されるサイクルを特定します。
 - a. [**ターゲット サイクル**]ボックスの矢印をクリックします。リリース・ツリーが開きます。ツリーを展開 します。[Mercury Tours Application]リリース・フォルダにある[Release 10.5]リリースで, [Cycle 4 a -Full cycle]を選択します。
 - b. [OK]をクリックして、リリース・ツリーを閉じます。

[ターゲット リリース]フィールドに「Release 10.5」という値が自動的に割り当てられます。これは、Cycle 4 a - Full が Release 10.5 リリースに含まれているからです。

- 5. 重要度レベルの変更の説明として、新しいコメントを追加します。
 - a. [コメントを追加]ボタンをクリックします。新しいセクションが[コメント]ボックスに追加され, ユーザ名と現在の日付が表示されます。
 - b.「この不具合は次のサービス・パックで修正」と入力します。
- 6. 添付を表示します。

サイドバーの[添付]をクリックします。URLの添付が表示されます。

7. リンクされているエンティティを表示します。

サイドバーの[**リンクされているエンティティ**]をクリックして,不具合にリンクされているエンティティを 表示します。[リンクされているエンティティ]には,要件,テスト,テスト・セット,テスト・インスタン ス,実行,実行ステップ,他の不具合などがあります。現在リンクされているエンティティがないこと がわかります。不具合をテストにリンクする方法は,「テストへの不具合のリンク」(115ページ)で学 習します。

8. 履歴を表示します。

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

9. [不具合の詳細]ダイアログ・ボックスを閉じます。

[OK]をクリックして、ダイアログ・ボックスを閉じます。

10. 不具合グリッドで不具合を直接更新します。

注: HP ALM Essentials Edition を使用している場合は、このステップは無視できます。

- a. 不具合グリッドの[不具合 ID]で35を選択します。
- b. [検出サイクル]ボックスをクリックしてから、矢印をクリックします。リリース・ツリーで、[Mercury Tours Application]リリース・フォルダと[Release 10.5]リリースを展開します。[Cycle 1 New Features]サイクルを選択し、[OK]をクリックします。
- c. 水平スクロール・バーを右方向にドラッグし、 [ターゲット サイクル]カラムが見えるようにします。 [不具合 ID]が23の[ターゲット サイクル]ボックスをクリックし、矢印をクリックします。 リリース・ツリーで、 [Mercury Tours Application]リリース・フォルダと[Release 10.5]リリースを展開します。 [Cycle 1 New Features]サイクルを選択し、 [OK]をクリックします。
- 11. 複数のレコードを一括更新します。
 - a. 不具合グリッドの[不具合 ID]で23を選択します。
 - b. Ctrl キーを押した状態で不具合 36を選択します。不具合 35と36の両方が選択されます。
 - c. [編集]>[選択項目の更新]を選択します。[選択項目の更新]ダイアログ・ボックスが開きます。

選択項目の更新			×
次のフィールドを更新: 値:	実際の修正時間		
更新(<u>U</u>)	閉じる	ヘルプ(出)	

- d. [次のフィールドを更新]ボックスの横にある矢印をクリックし, [責任者]を選択します。[値] ボックスには,前回選択した不具合の[責任者]で指定した値が表示されます。
- e. [値] ボックスの横にある矢印をクリックします。 ユーザがー 覧表示されます。

	🔍 🗌 グループごとに表示(<u>G</u>)	
🔒 名前	正式名	^
🔒 alex_qc		
🔒 alice_alm		
🔒 james alm		
🔒 kelly alm		
🔒 michael alm		
🔒 paul alm		
🔒 peter alm		
🔒 shelly alm		-
ОК	キャンセル クリア	

- f. ユーザ・リストで[michael_alm]を選択し, [OK]をクリックします。
- g. [選択項目の更新]ボックスで, [更新]をクリックします。
- h. 更新が完了すると,情報ダイアログ・ボックスが開き,更新内容のサマリが表示されます。 [OK]をクリックし,[選択項目の更新]ダイアログ・ボックスを閉じます。
- 12. [品質] タブには, [Cycle 1 New Features] に関する修正中の不具合の数が表示されます。

注: HP ALM Essentials Edition を使用している場合は、このステップは無視できます。

- a. ALM サイドバーの[管理]から[リリース]を選択します。リリース・ツリーで, [Mercury Tours Application]リリース・フォルダと[Release 10.5]リリースを展開し, [Cycle 1 - New Features]サイクルを選択します。[品質]タブをクリックします。
- b. [**不具合報告率**] グラフでは, [**Cycle 1 New Features**] で検出された不具合を不具合の 重要度ごとに確認できます。
- c. [**未解決の不具合**] グラフでは, [**Cycle 1 New Features**] の未解決の不具合を不具合 のステータスごとに確認できます。

テストへの不具合のリンク

テスト計画に含まれるテストは、不具合グリッドの特定の不具合にリンクすることができます。このリンクは、既知の不具合を修正するために新しくテストを作成した場合などに便利です。リンクを作成することで、不具合のステータスに基づいて、テストを実行するかどうかを判断できます。要件など他のエンティティに不具合をリンクすることもできます。

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

次の図は、間接リンクのフローを示します。



たとえば、不具合を実行ステップにリンクすると、実行、テスト・インスタンス、テスト・セット、テストに間 接リンクが追加されます。このテストが要件によってカバーされている場合、要件にも間接リンクが追 加されます。間接リンクは一方方向のフローです。たとえば、不具合を実行にリンクしても、実行ス テップに間接リンクは作成されません。

この演習では、テスト計画モジュールの[Flight Confirmation]テストに不具合をリンクし、リンク先のテストを不具合グリッドで表示します。

テストに不具合をリンクするには、次の手順で行います。

1. テスト計画モジュールを表示します。

ALM サイドバーの[テスト]で, [テスト計画]を選択します。

2. [Flight Confirmation] テストを選択します。

テスト計画ツリーで, [Flight Reservation]の下にある[Flight Confirmation]テスト・サブジェクトを展開し, [Flight Confirmation]テストを選択します。 [リンクされている不具合] タブをクリックします。

- 3. 不具合へのリンクを追加します。
 - a. [リンクされている不具合]タブで[既存の不具合にリンク]の矢印をクリックし, [選択]を選択します。[リンクする不具合]ダイアログ・ボックスが開きます。

🍐 不 具 合	つリンク					
S 7	• 🖪 🔍					
0 8 🗕 🏲	不具合 ID	検出者	責任者	ステータス	ትረስ	-
8 >	1	admin	admin	却下	User profile is r····	
8	2	admin	alex_alm	クローズ済み	Changes to Em…	
8	3	admin	admin	再オーブン	All flight are sh***	
8	4	admin		新規	The itinerary is***	
8	5	admin		オーブン	The itinerary is***	
08	6	admin		再オーブン	The itinerary is•••	
* サマリ:	User profile is re	egistered when spec	ial characters used	in Email field		
説明			⊐xンh:		コメント	を追加
Test Set Test: [1]I Run: Rur Step: Ste	: Mercury Tours Fu Email (Contact Infor 1_9-3_9-35-55 ap 8: Special Chara	nctionality mation) cters in Email Field				
			リンク キャン	セル(<u>C</u>)		

b. 「新しい不具合の追加」(109ページ)で追加した不具合を選択し, [**リンク**]ボタンをクリックします。[リンクされている不具合] グリッドに不具合が追加されます。

ヒント: [リンクする不具合]ダイアログ・ボックスで不具合が見つからない場合は、 [フィル タ/並べ替えの設定]ボタンの矢印をクリックし、 [フィルタ/並べ替えのクリア]ボタンをク リックして、 グリッドに適用されているフィルタをクリアします。

- 4. [不具合]のグリッドで、リンクされたテストを確認します。
 - a. ALM サイドバーで[**不具合**]を選択します。
 - b. 不具合グリッドで、「新しい不具合の追加」(109ページ)で追加した不具合の不具合 ID をクリックします。[不具合の詳細]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - c. サイドバーの[リンクされているエンティティ]をクリックし, [その他]タブを選択します。Flight Confirmation テストが不具合にリンクされます。
 - d. [OK]をクリックして, [不具合の詳細]ダイアログ・ボックスを閉じます。

お気に入りビューの作成

「お気に入りビュー」とは、ユーザ設定を適用した ALM ウィンドウを指します。たとえば不具合グリッドの場合、自分が検出した不具合、自分に割り当てられている不具合、ステータスが[終了]以外の 不具合のみを表示するフィルタを適用できます。

この演習では、[不具合]のグリッドでお気に入りビューを作成します。

お気に入りビューを作成するには、次の手順で行います。

1. 不具合モジュールが表示されていることを確認します。

不具合モジュールが表示されない場合は、ALM サイドバーで不具合を選択してください。

- 2. フィルタを定義して,自分が検出した不具合のうち[終了]以外の不具合を表示します。
 - a. [フィルタ/ソートを設定]ボタンをクリックします。[フィルタ 不具合]ダイアログ・ボックスが開きます。

ア 日 フィルタ 表示順序 グループ フィールド名 フィルタ条件 サマリ (************************************	フィルタ 不具合		×
フィルタ クロス フィルタ 表示順序 グループ フィールド名 フィルタ条件 サマリ (1) 検出者 (1) 検出日 (1) 重要度 (1) サブジェクト (1) ステータス (1)	7 🕒 🖞		
フィールド名 フィルタ条件 サマリ () 検出者 () 検出日 () 重要度 () サブジェクト () ステータス ()	フィルタ クロス フィルタ 表述	示順序 グループ	
サマリ 検出者 検出日 重要度 サブジェクト ステータス クーグット サイクル	フィールド名	フィルタ条件	
検出者 検出日 重要度 サブジェクト ステータス	177U		
検出日 重要度 サブジェクト	検出者		
重要度 サブジェクト ステータス	検出日		
サブジェクト ステータス ターグット サイクル	重要度		
	サブジェクト	=	=
	ステータス		
3-996 94970	ターゲット サイクル		
ターゲットリリース	ターゲット リリース		
プロジェクト	ブロジェクト		
検出サイクル	検出サイクル		
検出されたパージョン	検出されたバージョン		
検出リリース	検出リリース		
更新日時	更新日時		
再現可能	再現可能		
実際の修正時間	実際の修正時間		
終てバージョン ▼	終了バージョン		
			_
OK(<u>Q)</u> キャンセル(<u>C</u>) ヘルプ(<u>H</u>)		<u>))</u> キャンセル(<u>C</u>) ヘルプ(<u>H</u>)	

b. [検出者]フィールドで, [フィルタの条件]ボックスをクリックします。 矢印をクリックします。 [フィ ルタ条件の選択]ダイアログ・ボックスが開きます。

71	ルタ条件の	選択						×
秦	件: [クリア	
			2 🗆 グル	ープごとに表	(示(6)		And Or	
2	名前		正式名			*	b.	
	[CurrentUse	er]				=	Not	
2	alex_alm						>=	
2	alice_alm						<=	
2	cecil_alm						=	
â	james_alm							
		0	K(<u>O</u>)	キャンセノ	ν(<u>c</u>)	ヘルプ(円)		

c. [名前]で, [CurrentUser] 変数または使用中のALM ログイン名を選択します。[OK]をク

リックして、「フィルタ条件の選択」ダイアログ・ボックスを閉じます。

- d. [ステータス]フィールドの[フィルタの条件]ボックスをクリックします。 矢印をクリックします。 [フィ ルタ条件の選択]ダイアログ・ボックスが開きます。
- e. 右側の表示枠で, 論理式 **Not**」をクリックします。
- f. 左の表示枠で, [終了]を選択します。

- g. [OK]をクリックして, [フィルタ条件の選択]ダイアログ・ボックスを閉じます。
- h. [**OK**]をクリックして, 選択したフィルタを適用します。 不具合 グリッドには, [終了] 以外の不 具合が表示されます。
- 3. お気に入りビューを追加するには、次の手順で行います。
 - a. [お気に入り]メニューで[お気に入りに追加]を選択します。[追加お気に入り]ダイアログ・ ボックスが開きます。

追加 お気に入り			×
* 名前			
E			
OK(<u>O</u>)	キャンセル(<u>0</u>)	ヘルプ(円)	

- b. [名前]ボックスに、「お気に入りの不具合(ステータスが[終了]以外)」と入力します。
- c. お気に入りビューは、 [**公開**]フォルダまたは [**非公開**]フォルダのいずれかに追加できます。 公開フォルダ内のビューには、 どのユーザでもアクセスできます。 非公開フォルダ内のビューには、 ビューの作成者だけがアクセスできます。 [**非公開**]を選択します。
- d. [OK]をクリックします。お気に入りビューが非公開フォルダに追加され、最近使用したお気に入りビュー・リストに表示されます。このリストは、[非公開]フォルダと[公開]フォルダの下に

あります。

Г	お気	12341 アナルシス						
Ì	~		-					
	14	の気に入りに追加						
ų,	ŵ	お気に入りの整理…		済み	▶].検出者[[Current]	User]]		
1			•		ターゲットリー	ゴロドフェクト	検出せイクル	栓虫
ł					> > > >	747171	и ш <i>у</i> т <i>ул</i> /	TX
		非公開	•	슓	お気に入りの不見	具合(ステータスが[クローズ済み]以外	
7	☆	- 1 非公開:お気に入りの不具合(ステータスが「クローズ済み」以外)			Release 10.5		Cycle 1 - New···	
1	~							

- 4. お気に入りを整理します。
 - a. [お気に入り]メニューで[お気に入りの整理]を選択します。[整理 お気に入り]ダイアログ・ ボックスが開きます。

整理 お気に入り	×
📸 💥	
□ 🧫 非公開 │ 👘 🎰 お気に入りの不具合(ステータスが[クローズ済み]以外)	
お気に入りとフォルダを移動するにはドラッグしてドロップします。	
問!"み へルゴ(山)	
1903	

- b. [**公開**]フォルダをダブル・クリックします。
- c. [新規フォルダ]ボタンをクリックします。[新規お気に入り]ダイアログ・ボックスが開きます。
- d. [お気に入りの名前]ボックスに「QA defects」と入力し, [OK]をクリックします。[QA defects]フォルダは、サブフォルダとして[公開]フォルダに追加されます。



- e. 次の内容を、お気に入りとして[QA defects]フォルダにドラッグします。
 - QA Bug Verification
 - QA Team Member My Fixed and Rejected defects
- f. [はい]をクリックして確認し, [整理 お気に入り]ダイアログ・ボックスを閉じます。



HP Application Lifecycle Management(ALM)では、アプリケーション・ライフサイクル管理プロセスに影響を与える可能性のある変更がプロジェクトで発生した場合に、警告を自動作成して関係者に電子メールで通知するように設定できます。また、ユーザ独自のフォローアップ警告を追加することも可能です。

自動通知による警告を生成するには、ALM プロジェクト管理者が[プロジェクトのカスタマイズ]で警告ルールを有効にする必要があります。警告ルールは、ALM で作成した要件、テスト、不具合間の関連に基づいて設定されます。プロジェクト内のエンティティが変更されると、その変更の影響を受ける可能性のあるエンティティについて警告が生成されます。警告は、すべてのユーザが見ることができます。また、変更の影響を受ける可能性のあるエンティティがあると、そのエンティティの担当者に通知が送られます。

さらに、ユーザ独自のフォローアップ機能として、特定の要件、テスト、テスト・インスタンス、不具合に対してフォローアップ・フラグを追加することも可能です。フォローアップを設定した日になると、ALMによって電子メールで通知が送信されます。

練習の内容

警告の設定	123
フォローアップ警告の作成	125

警告の設定

プロジェクトの要件, テスト, テスト・インスタンス, 不具合が変更されると, 変更されたエンティティの担当者に自動通知を送信できます。テストと要件の関連付け(「カバレッジの作成と表示」(54ページ)を参照)と, 不具合とほかの ALM エンティティの関連付け(「テストへの不具合のリンク」(115ページ)を参照)が可能です。また, 要件間にトレーサビリティ・リンクを作成できます。要件間にトレーサビリティ・リンクを作成する詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

ALM では、次の変更に関して警告を生成できます。

変更点	フラグが設定される 関連エンティティ	通知対象
要件(ただし, [直接カバレッジステータス]と[リスクベー	テスト	テスト設計者
ス品質管理]のフィールドの変更内容を除く)	要件	要件作成者
不具合のステータスを[修正済み]に変更	テスト・インスタンス	テスト担当者
テストの実行が成功	不具合	不具合に割り当 てられたユーザ

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

警告を設定するには、次の手順で行います。

- 1. 要件ツリーを表示します。
 - a. ALM サイドバーの[要件]から[要件]を選択します。
 - b. 要件モジュールで, [表示]>[要件の詳細]を選択します。
- 2. 変更する要件を選択します。

[Reservation Management]の下にある[View Reservations]要件を選択します。

3. 関連付けられているテストを表示します。

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

- 4. [View Reservations]要件の優先度を変更します。
 - a. [詳細]タブをクリックします。
 - b. [優先度]ボックスの横にある下向き矢印をクリックし, [5-緊急]を選択します。

注: バージョン管理:要件をチェックアウトするプロンプトが表示されたら, [OK]をクリックします。

これにより, この要件に関連付けられているテストに警告が生成されます。また, 関連付けられているテストの設計者宛に, 電子メールで通知が送信されます。

注: バージョン管理:要件の新しいバージョンをチェックインします。要件を右クリックし, [バージョン]>[チェックイン]を選択します。[OK]をクリックして確定します。

- 5. [Flight Confirmation] テストに関する警告を表示します。
 - a. [**テスト カバレッジ**]タブで, [Flight Confirmation]テストのリンクをクリックします。テストの計 画 ツリーでテストが強調表示されます。
 - b. [**すべて更新**]ボタンをクリックします。

68	• •	名前	
			🔁 Subject
		+	🚞 Unattached
		+	🛅 Cruises
		Ξ	🧮 Flight Reservation
			🛨 🔚 Book Flight
			🖃 🛛 🔚 Flight Confirmation
8			🐎 Flight Confirmation
	Q		🛅 Print Confirmation
6	Q		🐎 Flight Confirmation Navigation
6	Q		🐎 Flight Confirmation Page
			🕀 🗧 Flight Cost
6			🕀 🛛 🛅 Flight Finder
			🕀 🔚 Select Flight
6			🗊 Flight Reservation
			Flight_Reservation_Stress
			🐼 Flight_Reservation
		+	🚞 Itinerary
		+	🚞 Mercury Tours Site
		+	🚞 Modeling
		+	🚞 Profiling
		+	🚞 Temp

[Flight Confirmation]テストには警告フラグ』が付いています。これは、関連付けられている要件に変更が加えられたことを示します。

c. [Flight Confirmation]テストの[警告]フラグをクリックします。[警告]ダイアログ・ボックスが 開きます。

۽ 🌒		×
警싄	告 <u>テスト 〈Flight Confirmation〉</u> X 全てクリア	0
	Associated requirement View Reservations changed 2011/01/18 11:39:02 に生た In the requirement <u>View Reservations</u> associated with <u>this test</u> the バージョンのステータス changed to "Checked_In" [Notified user is [alice_alm]]. It is recommended that you review this test.	× ×
	OK(<u>O</u>)	

警告には, 警告が設定された要件と変更が示されます。また, この変更の通知先として, 電子メールを送信したユーザの名前も表示されます。

注: バージョン管理:警告では, バージョンのステータスが[**チェックイン済み**]に変わったことが通知されます。 どのフィールドが変更されたかは表示されません。 次に, 新しいバージョンを以前のバージョンと比較できます。

- d. [OK]をクリックします。
- 6. その他の関連付けられているテストの警告を表示します。

テスト計画ツリーで,次のテストの警告を表示します。[Itinerary]>[Itinerary Page]および[Itinerary]>[View Reservations]>[Review Reservations]。

フォローアップ警告の作成

ALM では、未解決の問題を確実に追跡するために、ユーザが警告を追加できます。この演習では、不具合にフォローアップ・フラグを追加し、ステータスを1週間後に確認できるようにします。

フォローアップ・フラグを追加すると、フォローアップ警告が存在することを示す情報バーも追加されます。フォローアップの指定日になると、ALMによって電子メールで通知が送信され、旗のアイコンがグレーから赤色に変わります。

フラグはユーザ名ごとに設定されるため、フォローアップ警告を参照できるのはフラグを追加したユーザのみです。

フォローアップ警告を作成するには、次の手順で行います。

1. 不具合モジュールを表示します。

ALM サイドバーで[不具合]を選択します。

2. フォローアップ・リマインダ付きのフラグを設定する不具合を選択します。

不具合グリッドで,不具合を選択します。

- 3. フォローアップ警告を作成します。
 - a. [フォローアップ用 フラグ]ボタンをクリックします。[フォローアップ フラグ]ダイアログ・ボックスが開きます。

フォローアップ フラグ				×
フォローアップ期日: 説明:				
OK(<u>O</u>)	キャンセル(<u>0</u>)	フラグをクリア①	ヘルプ(凹)	

b. 次の内容を選択します。

フォローアップ期日:1週間後の日付を選択します。

説明:「この日に、この不具合について通知を送信」と入力します。

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

不具备	含編	諜 表	示 お気に入り	アナリシス				
*1	🎦 新規不具合 🗶 🏉 🍸 🗸 眠 🛛 🢷 🕕 🕨 🕶 🗸 🖓 🗸 🔍							
	=	コメント	サブジェクト	サマリ	ステータス	ターゲット サイ・・・	ターゲットリー	ブロジェ:
6 16 1								
8	P 1	-	Book Flight	User profile is r***	却下	Cycle 1 - New···	Release 10.5	
8			Mercury Tours…	Changes to Em…	クローズ済み		Release 10.5	
8			Cancel Reserva***	All flight are sh***	再オーブン	Cycle 4 - Full	Release 10.5	
8				The itinerary is***	新規			
8				The itinerary is***	オープン			
68	7			The itinerary is***	再オーブン			
8	7		Sign-On/Sign	The itinerary is***	修正済み			
8				The itinerary is***	New			
68				Mercury Tours…	クローズ済み			
8				Welcome page…	オープン		Release 10.5	
8				User Name and…	オープン			
6				The and a second tree	Mous			

第8章: ALM データの分析

HP Application Lifecycle Management(ALM)のレポートとグラフは、アプリケーション・ライフサイクル管理プロセスの評価に使用します。プロセス中のどの時点でもレポートとグラフを生成できます。

プロジェクト・レポートでは, ()プロジェクトからの情報を含む万能なレポートをデザインして生成できます。

グラフやプロジェクト・レポートの作成は、アナリシス・ビュー・モジュール、または要件、テスト計画、テスト・ラボ、ビジネス・コンポーネント、不具合の各モジュールの操作中に実行できます。いずれの場合も、作成したグラフとレポートをアナリシス・ビュー・モジュールに保存することにより、後で参照することが可能になります。

ダッシュボード・ビュー・モジュールでは, 複数のグラフを並べて表示するダッシュボード・ページを作成できます。

練習の内容

プロジェクト・レポートの作成	129
グラフの生 成	134
アナリシス・ビュー・モジュールでのエンティティ・グラフの作成	134
アナリシス・ビュー・モジュールでのビジネス・ビュー・グラフの作成	139
事前定義されたグラフの作成	144
グラフの共有	145
ビジネス・ビュー Excel レポートの作成	147
ダッシュボード・ページの作成	152

プロジェクト・レポートの作成

プロジェクト・レポートでは、プロジェクト・データを示す各種レポートを作成できます。

プロジェクト・レポートでは, セクションとサブセクションを定義し、それぞれのセクションで ALM エンティ ティのレコードを一覧表示します。

レポート・セクションには、フィールドとレイアウトを決定するテンプレートを適用します。また、レポート全体の外観を決定するドキュメント・テンプレートとスタイル・テンプレートも適用します。

この演習では、テストと、テストにリンクされた不具合を示すレポートを作成します。

プロジェクト・レポートを作成するには、次の手順で行います。

1. [ALM Demo]プロジェクトを開きます。

[ALM_Demo]プロジェクトが開いていない場合は、プロジェクトにログインしてください。詳細については、「ALMの起動」(17ページ)を参照してください。

2. アナリシス・ビュー・モジュールを表示します。

ALM サイドバーの[**ダッシュボード**]の下で, [**アナリシスビュー**]を選択します。

- 3. 非公開ルート・フォルダにフォルダを追加します。
 - a. ツリーで, [**非公開**]フォルダを選択します。
 - b. [新規フォルダ]ボタンをクリックします。[新規フォルダ]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - c. [フォルダの名前]に「My_Analysis_Items」と入力します。
 - d. [**OK**]をクリックします。新しいフォルダが非公開フォルダのサブ・フォルダとして追加されます。 [詳細]タブにフォルダ名とフォルダの作成ユーザが表示されます。
 - e. [説明]タブに,「デモ用のアナリシス項目を格納するフォルダ」と入力します。
- 4. プロジェクト・レポートを作成します。
 - a. [新規項目]ボタンをクリックし, [新規プロジェクト レポート]を選択します。[新規プロジェクト レポート]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - b. [プロジェクト レポートの名前]ボックスに、「**レビュー済みのテストとリンクされた不具合**」と入力します。
 - c. [**OK**]をクリックします。作成したフォルダに、新しいプロジェクト・レポートが追加されます。プロジェクト・レポートを示す ジェクト・レポートを示す

[設定]タブが選択されます。

詳細 設定	表示
쒑 🗙 🗅	🐺 🔯 プレビュー 🗃 生成 📲 テンプレート クリエータ
 	-ドキュメント出力オブション 出力フォーマット: HTML -ドキュメント テンプレート: Document Template マタイル テンプレート: Style Template 履歴テンプレート: History Template -ドキュメント追加オブション: ペースラインを選択: テキストと画像添付 ファイルを組み込む: コンテンツの表を自動更新 (これを選択すると生成に時間がかかります)

- 5. メイン・セクションをレポートに追加します。
 - a. [レポート セクションの追加]ボタンをクリックします。[レポート セクションの追加]ダイアログ・ ボックスが開きます。
 - b. [**タイプ**]で[テスト]を選択します。[名前]フィールドには、標準設定のセクション名である「テスト」と表示されます。

レポート セクション	ンの追加	×
タイプ テスト		•
名前 テスト		
L		
ок(<u>о</u>)	キャンセル(©)	ヘルプ(<u>H</u>)

- c. [**OK**]をクリックします。[テスト]セクションが、レポート・ツリー内の[**ドキュメント**]ルート・フォル ダの下に追加されます。
- 6. サブセクションをレポートに追加します。

a. レポート・ツリーで、[テスト] セクションを右クリックして[レポート セクションの追加]を選択します。

[レポート セクションの追加]ダイアログ・ボックスが開きます。 ここでは, メイン・セクションに関す るエンティティを選択できます。

b. [**タイプ**]で[**不具合**]を選択します。[**関係**]フィールドでは、テストと不具合の関係を選択します。[**名前**]フィールドには、標準設定のセクション名である「リンクされている不具合」と表示されます。

レポート セクションの追加	×
タイプ <mark>作具合</mark>	v
関係 リンクされている不具合	•
名前 リンクされている不具合	
OK(<u>0)</u> キャンセル(<u>C</u>)	ヘルプ(<u>H</u>)

- c. [**OK**]をクリックします。[**リンクされている不具合**]セクションが、レポート・ツリー内の[**テスト**] セクションの下に追加されます。
- 7. ドキュメントを設定します。
 - a. レポート・ツリーで, ルート・ノードである[**ドキュメント**]を選択します。

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
B

b. 右の表示枠にある[出力フォーマット]フィールドで[PDF]を選択します。

c. [**ドキュメント テンプレート**]では、次に示すように、レポートの各部分に適用するテンプレート を指定できます。

テンプレートの	。
タイプ	説明
ドキュメント・テ	タイトル・ページ, ヘッダとフッタ, ページの向き, その他のドキュメント・レイ
ンプレート	アウトに関するフィールドを定義します。
スタイル・テンプ	レポートの各要素のフォーマットを定義します。たとえば、表、見出し、
レート	段落などがあります。
履歴テンプ レート	レポート・セクションで履歴情報を表示するときのスタイルを定義します。

各テンプレート・タイプには,標準テンプレートが割り当てられます。プロジェクト管理者は, [プロジェクトのカスタマイズ]で追加のテンプレートを作成できます。

d. [ドキュメント テンプレート]フィールドの横にある[**ドキュメント フィールド値の編集**]ボタンをク リックします。[ドキュメント テンプレート フィールド値の編集]ダイアログ・ボックスが開きます。

ドキュメント テンプレート フィ・	ールド値の編集	×
-フィールドの選択 フィールド名 Project Title1 summary Author	フィールド値 Project	•
ок@	キャンセル(<u>©</u>) ヘルヺ(<u>H</u>)	

このダイアログ・ボックスでは、ドキュメント・テンプレートで定義されている領域(タイトル・ページ, ヘッダとフッタなど)内のフィールド値を入力します。

e. 各フィールド名について,次の値を入力してください。

フィールド名	フィールド値
Project	ALM Demo Project
Title1	Interim Report
summary	レビュー済みのテストとリンクされた不具合のレポート(暫定版)
Author	Alex ALM

f. [**OK**]をクリックします。

- 8. テスト・レポートのセクションを設定します。
 - a. レポート・ツリーで[**テスト**]セクションを選択します。

詳細 設定 表示	
🖄 🗶 🏫 🦊 🖳 לעצב-	蕃 生成 🔮 Zip でダウンロード 🕍 テンプレート クリエータ
 □・ドキュメント □・ラスト □・リンクされている不具合 	-レポート セクションの詳細 ▲ 名前: テスト エンティティ: テスト 関係タイプ: なし -テンプレートの詳細 ● ④プロジェクト テンプレート: テスト 〇カスタム テンプレート: ● 〇テンプレートなし (このセクションは関係専用) - -ブイルタ ● ●

- b. [レポート セクションの詳細]で, [名前]フィールドの値を「Reviewed Tests」に変更します。 このセクション名は、レポートでセクション・タイトルとして使用されます。
- c. [テンプレートの詳細]で, [プロジェクト テンプレート]が選択されていることを確認します。
- d. 矢印をクリックし, [Test Template created by Alice]を選択します。セクションに割り当てた テンプレートによって、セクションのフォーマット、セクションで表示するエンティティ・フィールドが 決まります。
- e. [フィルタ]の下にある[フィルタ/ソートの設定]ボタンをクリックします。[フィルタ テスト]ダイアロ グ・ボックスが開きます。
- f. [レビュー済み]フィールドの横にある矢印をクリックします。
- g. [フィルタ条件の選択]ダイアログ・ボックスが開くので, [レビュー済み]を選択して[OK]をクリックします。
- h. [OK]をクリックし, [フィルタテスト]ダイアログ・ボックスを閉じます。
- 9. [リンクされているテスト]レポート・セクションを設定します。
 - a. [リンクされている不具合] セクションを選択します。
 - b. [プロジェクト テンプレート]の横にある矢印をクリックし, [Defect Tabular Template]を選択 します。テーブル・テンプレートとは、表の行にレコードを表示するテンプレートです。

10. レポートを作成します。

[生成]をクリックします。ダイアログ・ボックスが開き、レポート作成の進捗状況が表示されます。 レポートが作成されるとPDF リーダーが開き、レポートの結果が表示されます。

グラフの生成

アナリシス・ビュー・モジュールでは,要件,テスト計画,テスト・ラボ,ビジネス・コンポーネント,不具合の各モジュールのデータを表示するグラフを作成できます。また,要件,テスト計画,テスト・ラボ,ビジネス・コンポーネント,不具合の各モジュールから事前定義されたグラフを直接作成することも可能です。いずれの場合も、グラフ・ウィザードを実行し、手順を追ってグラフを作成できます。

グラフは, エンティティ・グラフとビジネス・ビュー・グラフの2種類を作成できます。エンティティ・グラフに は,各種モジュールから取得したデータがそのまま表示されます。ビジネス・ビュー・グラフはプロジェク ト・エンティティに基づいて作成されるグラフであり,ビジネス・コンシューマに関連する情報のみが表示 されます。

作成したグラフは, Web ブラウザで表示することにより, ALM 以外のユーザと共有できます。

本項の内容

アナリシス・ビュー・モジュールでのエンティティ・グラフの作成	134
アナリシス・ビュー・モジュールでのビジネス・ビュー・グラフの作成	.139
事前定義されたグラフの作成	144
グラフの共有	145

アナリシス・ビュー・モジュールでのエンティティ・グラフの作成

アナリシス・ビュー・モジュールでは、 グラフを作成し、 ニーズに基づいた設定を行うことができます。 グラフ・ウィザードを使用してグラフを作成することもできます。 グラフ・ウィザードは、 グラフの作成および設定の定義に関連したステップを手順に沿って進めます。

グラフは公開フォルダ, または固有フォルダに作成します。 [公開]フォルダ内のグラフには, どのユーザ でもアクセスできます。 [非公開]フォルダ内のグラフには, グラフの作成者のみがアクセスできます。

この演習では、 グラフ・ウィザードを使用して、 ステータスと優先度ごとに不具合をまとめたエンティティ・ グラフを作成します。

アナリシス・ビュー・モジュールでエンティティ・グラフを作成するには、次の手順を実行します。

1. アナリシス・ビュー・モジュールが表示されていることを確認します。

アナリシス・ビュー・モジュールが表示されていない場合は、ALM サイドバーの[**ダッシュボード**]にある[**アナリシスビュー**]を選択してください。

2. グラフ・ウィザードを開きます。

[新規項目]ボタンをクリックし, [グラフ ウィザード]を選択します。 グラフ・ウィザード が開始され, [グラフの種類を選択]ページが開きます。

ステップ1/5 グラフの種類を選択	X
C ΕΫΆλ Εユ - Φ57 O ΕΫΆλ ΕΔ - Φ57 O Ενστατ Φ57 O Ενστατ Φ57 O Ενστατ Φ57 O Ενστατ Φ57	不具合 - サマリグラフ ・ ・ <
	キャンセル(C) < ■5(B) 35(A) > Aルブ(H)

3. グラフの種類を選択します。

[エンティティ グラフ]を選択します。

- 4. エンティティ・タイプを選択します。
 - a. [次へ]をクリックします。エンティティ・タイプの選択ページが開きます。

ステップ 1 / 5 グラフの	種類を選択	<u>x</u>
	エンティティ	不具合 - サマリ グラフ
Application Lifecycle Management 1757 919-F	 ・ ・ ・	40 50 10 12 5 10 12 12 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
	不具合 - サマリ グラフは、 ブロジェクト内 の不具合数、 あるいは不具合の修正に要 する予想時間または実際の時間の要約 を示します。 情報は、 指定した基準に基づ いて表示されます。 X 軸に表示するデー ▼	++>ンセル(<u>C</u>) 〈 戻る(<u>B</u>) 〉次へ(<u>M</u>) 〉 へルプ(<u>H</u>)

- b. [エンティティ]で, [不具合]を選択します。
- c. [グラフタイプ]で, [サマリグラフ]が選択されていることを確認します。
- 5. グラフ表示の対象となるプロジェクトを選択します。

注: HP ALM Essentials Edition を使用している場合は、このステップは無視できます。

a. [次へ]をクリックします。[プロジェクトの選択]ページが表示されます。

ステップ 2 / 5 プロジェ	りトの選択	×
<u>م</u>	ブロジェクト選択 ④ 現在のブロジェクトを使用(©) ○ 選択したブロジェクトを使用(©) ■ 選択	不具合 - サマリ グラフ
Application Lifecycle Management グラフ ウィザード	Fメイン プロジェクト DEFAULT ALM_DEMO	
		キャンセル(Q) 〈戻る(B) 汰へ(M) 〉 ヘルプ(H)

- b. グラフの対象として,複数のプロジェクトを選択できます。この演習では、現在のプロジェクトのみを選択します。 [現在のプロジェクトを使用]が選択されていることを確認してください。
- 6. 優先順位が「高い」から「緊急」の不具合を表示するフィルタを定義します。
 - a. [次へ]をクリックします。[フィルタの選択]ページが表示されます。

ステップ 4 / 5 フィルタの	D選択	×
ステップ 4 / 5 フィルタの	 り選択 ○ フィルタを使用しない№ ○ 新規フィルタの定義① フィルタ… 	不具合 - サマリグラフ 不具合 - サマリグラフ ●<
	*	Fヤンセル(C) <戻る(B) 次へ(M) > ヘルプ(H)

- b. [**フィルタの選択**]で, [新規フィルタの定義]を選択します。[フィルタ]ボタンをクリックします。 [フィルタ 不具合]ダイアログ・ボックスが開きます。
- c. [**優先度**]フィールドの横にある下矢印をクリックします。[フィルタ条件の選択]ダイアログ・ ボックスが開きます。
- d. 右の表示枠で, 論理式 >=を選択します。
- e. 左側の表示枠で[3-高い]を選択します。次のような条件式が表示されます。

:件: >= 3-高い

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

- 7. [終了]以外の不具合を表示するフィルタを定義します。
 - a. [ステータス]フィールドの横にある下矢印をクリックします。[フィルタ条件の選択]ダイアログ・ ボックスが開きます。
 - b. 右の表示枠で, 論理式 [Not]を選択します。
 - c. 左の表示枠で、[終了]を選択します。次のような条件式が表示されます。

1		
条件:	Not クローズ済み	クリア

- d. [OK]をクリックして, [フィルタ条件の選択]ダイアログ・ボックスを閉じます。
- e. [OK]をクリックして, [不具合のフィルタ]ダイアログ・ボックスを閉じます。
- 8. グラフの属性を設定します。
 - a. [次へ]をクリックします。[グラフ属性の選択]ページが表示されます。

ステップ 4 / 5 グラフ属	性の選択		×
	グループ化フィールド	不具合 - サマリ グラフ	
-	<none></none>	40	
(1)	X 軸フィールド:	32 修正済み	
49	サブジェクト	2 新規	
Application		K 20 18 18 Ⅲ M<	
Management		1012 加下	
グラフ ウィザード		。 要再修正	
		ar 1 lex Alla- an	
		Allex Bai	
		un>	
		責任者	
		まちいわい(C) (豆ろ(B) (かへ(M))) へいづ(H)
			<u> </u>

- b. [**グループ化フィールド**]が[**< None>**]に設定されていることを確認します。
- c. [X軸]フィールドで[優先度]を選択し,優先度ごとに不具合の数を表示します。
- 9. グラフを作成します。

[完了]をクリックします。 グラフ・ウィンド ウにグラフが表示されます。



優先度が[高い]から[緊急]であり、ステータスが[終了]以外の不具合のサマリ・データがグラフ 表示されます。

- 10. アナリシス・ビュー・モジュールでグラフを保存します。
 - a. [アナリシス ツリーに追加]をクリックします。[新規グラフ]ダイアログ・ボックスが開きます。



b. [非公開]フォルダを展開し, [My_Analysis_Items]を選択します。

- c. [保存]をクリックします。 不具合 サマリ・グラフがアナリシス・ツリーに保存され, [ビュー]タブに 表示されます。
- 11. 追加の不具合の詳細を表示します。
 - a. グラフの棒を1つクリックします。[結果のドリルダウン]ダイアログ・ボックスが開き,バーに含まれる不具合が表示されます。

∎結果の)ドリルダウン			_	
不具合 サ い、グルー	tマリ グラフ - '優先 −プ化: <合計>, 項目	:度' を元に グラフをP 数: 7	"リルダウンします。〉	〈軸: 4-非常に高	IR.
J 8 单 🏲	サブジェクト	サマリ	ステータス	ターゲット サイ・・・	<u></u> ያ ^
8		The itinerary is***	新規		
68		The itinerary is***	再オーブン		
8		Welcome page ····	オーブン		Re 💌
4		0000	0		•
訳日 月:				コメントを追	助
Test Set: Functiona Test: [1]P Run: Run Step: Step Name	Mercury Tours Mity assenger Name _9-6_12-9-25 p 3: Empty First				
Descriptic 1. Skip the	on: e First Name field.	-			

- b. [結果のドリルダウン]ダイアログ・ボックスを閉じます。
- 12. 他のグラフを表示します。
 - a. [**円 グラフ**]ボタンをクリックすると、円 グラフが表示されます。
 - b. [**データ グリッド**]ボタンをクリックすると、データがグリッドで表示されます。

アナリシス・ビュー・モジュールでのビジネス・ビュー・グラフの 作成

この演習では、 グラフ・ウィザードを使用して、 ステータスと優先度ごとに不具合をまとめたビジネス・ ビュー・グラフを作成します。

アナリシス・ビュー・モジュールでビジネス・ビュー・グラフを作成するには、次の手順を実行します。

1. アナリシス・ビュー・モジュールが表示されていることを確認します。

アナリシス・ビュー・モジュールが表示されていない場合は、ALM サイドバーの[**ダッシュボード**]にある[**アナリシスビュー**]を選択してください。

2. グラフ・ウィザードを開きます。

[新規項目]ボタンをクリックし, [グラフ ウィザード]を選択します。 グラフ・ウィザード が開始され, [グラフの種類を選択]ページが開きます。

ステップ1/5 グラフの種類を選択	×
O ΕΫΆλ ΕΞ- ΦΞΣ O Ι Στ̄ι τ̄ι ΦΞΣ O Ι Στ̄ι τ̄ι ΦΞΣ Ø Τ Στ̄ι ΦΞΣ Ø Τ Στ̄ι ΦΞΣ Ø Τ Στ̄ι ΦΞΣ Ø Τ Ξτ ΦΞΣ Ø Ξ Ξτ ΦΞΣ <tr< th=""><th>テスト (要件別) 360 360 333 4 180 0 17 180 10 17 10 17 17 18 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10</th></tr<>	テスト (要件別) 360 360 333 4 180 0 17 180 10 17 10 17 17 18 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
	キャンセル(C) <戻る(B) 次へ(M)> ヘルプ(出)

3. グラフの種類を選択します。

[**ビジネスビュー グラフ**]を選択します。

- 4. ビジネス・ビューを選択します。
 - a. [次へ]をクリックします。[ビジネスビューの選択]ページが開きます。



- b. [要件]を選択します。
- 5. グラフ表示の対象となるプロジェクトを選択します。

注: HP ALM Essentials Edition を使用している場合は、このステップは無視できます。

λ 59 73/57091914 7 0Ω 0Ω	0選択 ロジェクトの選択 現在のフロジェクトを使用© 選択したプロジェクトを使用©」 選択	→ テスト (要件別) 360 333 alex_alm
Application Lifecycle Management グラフ ウィザード	ドメイン プロジェクト LMTEST TEST	Alice_alm alice_alm cocil_alm michael_alm michael_alm michael_alm shelly_alm 要件タイプ
		キャンセル(C) <戻る(B) 次へ(N) > ヘルブ(H)

a. [次へ]をクリックします。[プロジェクトの選択]ページが表示されます。

- b. グラフの対象として,複数のプロジェクトを選択できます。この演習では,現在のプロジェクトのみを選択します。[現在のプロジェクトを使用]が選択されていることを確認してください。
- 6. 優先度が「高い」から「緊急」の要件を表示するフィルタを定義します。
 - a. [次へ]をクリックします。[フィルタの選択]ページが表示されます。

ステップ 4 / 5 フィルタの	餐択 医白色	×
ステップ 4 / 5 フィルタの		X
	(作成日 子の数 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	

- b. [**優先度**]フィールドの横にある[条件]列の下矢印をクリックします。[フィルタ条件の選択] ダイアログ・ボックスが開きます。
- c. 右の表示枠で, 論理式 >= を選択します。

d. 左側の表示枠で[3-高い]を選択します。次のような条件式が表示されます。

条件:	>= 3-高い

- e. [OK]をクリックして, [フィルタ条件の選択]ダイアログ・ボックスを閉じます。
- 7. [終了]以外の不具合を表示するフィルタを定義します。
 - a. [確認ステータス]フィールドの横にある[条件]列の下矢印をクリックします。[フィルタ条件の 選択]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - b. 左側の表示枠で[レビュー未完了]を選択します。次のような条件式が表示されます。

条件: ='レビュー未完了'	クリア	
----------------	-----	--

- c. [OK]をクリックして, [フィルタ条件の選択]ダイアログ・ボックスを閉じます。
- 8. グラフの属性を設定します。
 - a. [次へ]をクリックします。[グラフ属性の選択]ページが表示されます。

ステップ 5 / 5 グラフ属	性の選択	×
	X軸: 優先度	テスト (要件別)
Application Lifecycle Management グラフ ウィザード	優先度	360 360 300 300 300 300 40 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17
	4	**ンセル(C) <戻る(B) 完了 ヘルプ(H)

- b. [X 軸]で[優先度], [Y 軸]で[カウント]を選択します。これにより, 優先度ごとに要件の 数が表示されます。
- c. [**グループ分け**]では「**くなし>**」を選択します。
- 9. グラフを作成します。

[完了]をクリックします。 グラフ・ウィンド ウにグラフが表示されます。



グラフでは、優先度が「高い」から「緊急」であり、レビューが完了していない要件のサマリが表示されます。

- 10. アナリシス・ビュー・モジュールでグラフを保存します。
 - a. [**アナリシス ツリーに追 加**]をクリックします。[新規ビジネスビュー グラフ]ダイアログ・ボックスが 開きます。

💁 新規 ビジネス ビュー グラフ	
ビジネス ビュー グラフ の名前:	
要件	
フォルダの選択	新規フォルダ
	'
保存 キャンセル(の)	

- b. [非公開]フォルダを展開し, [My_Analysis_Items]を選択します。
- c. [保存]をクリックします。要件グラフがアナリシス・ツリーに保存され, [表示]タブに表示されます。
- 11. 他のグラフを表示します。
 - a. [**円 グラフ**]ボタンをクリックすると、円 グラフが表示されます。
 - b. [**データ グリッド**]ボタンをクリックすると, データがグリッド で表示されます。

事前定義されたグラフの作成

要件, テスト計画, テスト・ラボ, ビジネス・コンポーネント, 不具合の各モジュールでの作業中, 事前 定義されたグラフを作成できます。事前定義のグラフを使用すると, 各モジュール内で, 既存のモ ジュール・フィルタを元に各種グラフを作成することができます。 グラフには, 1回限りの参照用と, アナ リシス・ビュー・モジュールに保存してからデータやフォーマットを指定するものがあります。

この演習では、不具合モジュールからサマリ・グラフを作成します。

事前定義のグラフを作成するには、次の手順で行います。

1. 不具合モジュールを表示します。

ALM サイドバーで[**不具合**]を選択します。

2. 不具合グリッドのフィルタをクリアします。

[フィルタ/ソートの設定]の矢印をクリックし、 [フィルタ/ソートのクリア]を選択してグリッドに適用するフィルタをクリアします。

3. レポートを作成します。

[アナリシス]>[グラフ]>[不具合サマリー ステータスを元に]を選択します。 グラフ・ウィンドウが 開き,選択したグラフが表示されます。


プロジェクト内に存在する不具合の数が、不具合の担当者ごとに表示されます。 グラフ内の不 具合は、ステータス別にまとめられています。

4. グラフ・ウィンドウを閉じます。

[キャンセル]ボタンをクリックします。

グラフの共有

ALM ユーザやそれ以外のユーザは、ALM 以外の環境でグラフを読み取り専用形式で参照できます。 ALM の環境以外でグラフにアクセスするたびに、グラフには最新情報が表示されます。

この演習では,アナリシス・ビュー・モジュールの演習のエンティティ・グラフの作成で作成した不具合の サマリ・グラフを共有します。

グラフを共有するには、次の手順で行います。

1. アナリシス・ビュー・モジュールを表示します。

ALM サイドバーの[**ダッシュボード**]の下で, [**アナリシスビュー**]を選択します。

- 2. 不具合サマリ・グラフを共有します。
 - a. [**非公開**]フォルダの[**My_Analysis_Items**]の下にある[**不具合サマリ-[優先度]によりグ** ループ化]を選択します。
 - b. 右クリックして[**アナリシス項目の共有**]を選択します。[アナリシス項目の共有]ダイアログ・ ボックスが開きます。

アナリシス項目の共有 ×
アナリシス項目 URL をコピーし、Web サイトや電子メールにリンクを貼りつけて、アナリ シス項目を共有できます。URL をクリックすると、Web ブラウザで直接アナリシス項目が 開きます。アブリケーション クライアントをダウンロードする必要はありません。
アナリシス項目 URL をコピー (認証が必要) アナリシス項目アドレスを共有すると、ユーザは自分のブラウザ ウィンドウでアナリシ ス項目の読み取り専用バージョンを表示できます。アナリシス項目を表示するには、 ユーザは自分の名前とバスワードの入力が求められます。
アナリシス項目公開 URL をコピー アナリシス項目公開アドレスを共有すると、別のユーザが自分のブラウザ ウィンドウ にアナリシス項目の読み取り専用バージョンを表示できます。アナリシス項目を表示 するのに認証は必要ありません。
アナリシス項目公開 URL をリセット 以前にコビーされた URL を使用したアナリシス項目の読み取りバージョンへのアクセスをブロックするには、このオブションを選択します。
OK(<u>Q)</u> キャンセル(<u>C</u>) ヘルプ(<u>H</u>)

- c. [アナリシス項目公開 URL をコピー]を選択します。このオプションを選択すると、ALM ユーザ 資格情報を入力しなくてもグラフを表示できます。
- d. [OK]をクリックします。 グラフの URL がクリップボード に保存されます。
- 3. ALM 以外の環境でグラフを表示します。
 - a. Web ブラウザ・ウィンド ウを開きます。
 - b. クリップボードの内容をアドレス・バーに貼り付けてから[Enter]キーを押します。 グラフが Web ブラウザに表示されます。



最終生成日: 11/02/16 19:43:44 Application Lifecycle Management のグラフに移動

グラフの下には、[最終生成日](日時)とALMの項目へのリンクが表示されます。

ビジネス・ビュー Excel レポートの作成

ビジネス・ビューを元に Excel レポートを作成します。ビジネス・ビューは1つのデータ層で、データベースの最上位に位置し、ビジネスの視点から有益な情報を示すプロジェクト・エンティティ・フィールドのみを表します。ビジネス・ビューは、 [ベースライン]や[不具合]など単一のエンティティに基づく場合もあれば、 [リンクされた要件を持つ不具合]など複雑なエンティティの関係を示す場合もあります。 レポートの作成と設定は Microsoft Excel で行い、作成したレポートをアナリシス・ビュー・モジュールにアップロードします。

この演習では、Microsoft Excelを使用して、ステータスと優先度ごとに不具合をまとめたビジネス・ ビュー Excel レポートを作成します。

注: HP ALM Business Views Microsoft Excel アドインは, Microsoft Excel 2007 と Microsoft Excel 2010(32 ビット m) のみをサポートします。これ以外のバージョンの Microsoft Excel を使用している場合は、「ダッシュボード・ページの作成」(152ページ)に進んでください。

アナリシス・ビュー・モジュールでビジネス・ビュー Excel レポートを作成するには,次の手順を実行します。

1. アナリシス・ビュー・モジュールが表示されていることを確認します。

アナリシス・ビュー・モジュールが表示されていない場合は、ALM サイドバーの[ダッシュボード]にある[アナリシスビュー]を選択してください。

- 2. 新しいビジネス・ビュー Excel レポートを作成します。
 - a. [未公開]フォルダで[My_Analysis_Items]フォルダを選択します。
 - b. [新規項目]ボタンをクリックし, [新規ビジネスビュー Excel レポート]を選択します。[新規 ビジネスビュー Excel レポート]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - c. [ビジネスビュー Excel レポート名]ボックスに「High Priority Open Defects」と入力します。
 - d. [OK]をクリックします。新しいビジネス・ビュー Excel レポートが、作成したフォルダに追加されます。 、 、 、 アイコンはビジネス・ビュー Excel レポートを示します。

[設定]タブが選択されます。

詳細設定表示
番 生成 🌺 新規 Excel 🎍 アドインのインストール 🔹
-Excel ファイル
ファイル名:
① Excel ファイルをアップロードしないと、Excel レポートは生成できません。

- 3. Excel を開きます。
 - a. [**アドインのインストール**]をクリックします。HP ALM Business Views Microsoft Excel アドイン が Excel にインストールされます。
 - b. [新規 Excel]をクリックします。Microsoft Excel が開き, リボンに[HP ALM]タブが表示され ます。
 - c. [**HP ALM**]タブにある[**ログイン**]をクリックします。ALM のログイン・ウィンドウが開きます。この チュートリアルの最初でALM にログインしたときと同じ方法でログインします。
- 4. Excel でビジネス・ビュー・レポートを作成します。

a. [追加]をクリックします。[ワークシートの追加]ダイアログ・ボックスが開きます。



- b. [**不具合**]を選択します。
- c. [**OK**]をクリックします。ビジネス・ビュー Excel ワークシートが新しく追加され, [ワークシートの 設定]表示枠が開きます。



- 5. ビジネス・ビュー・レポートを設定します。
 - a. [フィルタ]タブで, [フィールド名]列にある[優先度]を選択します。
 - b. 関連付けられている[**条件**]列で, 矢印をクリックします。[フィルタ条件の選択]ダイアログ・ ボックスが開きます。
 - c. [4-非常に高い], [Or], [5-緊急]をクリックします。
 - d. [OK]をクリックします。
 - e. [フィールド名]列で[ステータス]を選択します。
 - f. 関連付けられている[**条件**]列で, 矢印をクリックします。[フィルタ条件の選択]ダイアログ・ ボックスが開きます。
 - g. Not「解決済み」AndNot「却下」をクリックします。

- h. [OK]をクリックします。このビジネス・ビュー Excel レポートでは、優先度が「非常に高い]または「緊急」で、ステータスが「解決済み」と「却下」のいずれでもない不具合のみが表示されます。
- 6. 新しいレポートを ALM に保存します。
 - a. [保存]をクリックして[ALM に保存]を選択します。[ビジネスビュー Excel レポートを保存] ダイアログ・ボックスが開きます。

🛃 ビジネス ビュー Excel レポート を保存	
ビジネス ビュー Excel レポート の名前:	
Book1	
フォルダの選択	新規フォルダ
	I
保存 キャンセル(C) ヘルプ(H)	

- b. [フォルダの選択]ボックスで, [**My_Analysis_Items**]フォルダに移動し, [High Priority Open Defects]レポートを選択します。[ビジネスビュー Excel レポート名]ボックスには,「High Priority Open Defects」と自動的に入力されます。
- c. [保存]をクリックします。
- d. 確認メッセージが表示されたら[はい]をクリックします。これでレポートはALMに保存されます。
- 7. ALM でレポートを作成します。
 - a. ALM のアナリシス・ビュー・モジュールに戻ります。
 - b. [**更新**]をクリックします。[設定]タブが開いて[High Priority Open Defects]レポートが選択されます。
 - c. [**生成**]をクリックします。[Excel ファイルのダウンロード]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - d. Excel レポートの保存先となるクライアント・マシン上の場所に移動し、[ファイル名]フィールドに「High Priority Open Defects」と入力して[保存]をクリックします。

レポートが Excel で開き, 最新 データが表示されます。

ダッシュボード・ページの作成

ダッシュボード・モジュールでは,1 つのダッシュボード・ページに複数のグラフを並べて表示することができます。 アナリシス・ツリー内のグラフからダッシュボード・ページに含めるグラフを選択します。 ページ上でグラフの並べ替え, サイズの変更が行えます。

ダッシュボード・ページは公開フォルダまたは非公開フォルダに作成します。 [公開]フォルダ内のダッシュボード・ページには、すべてのユーザがアクセスできます。 [非公開]フォルダ内のダッシュボード・ページには、ページの作成者のみがアクセスできます。

この演習では、[公開]フォルダ内で、不具合グラフを表示するダッシュボード・ページを作成します。

ダッシュボード・ページを作成するには、次の手順で行います。

1. ダッシュボード・ビュー・モジュールを表示します。

ALM サイドバーの[**ダッシュボード**]の下で, [**ダッシュボード ビュー**]を選択します。

- 2. ページを[公開]フォルダに追加します。
 - a. ツリー内で, [公開]フォルダを選択します。
 - b. [新規ページ]ボタンをクリックします。[新規ダッシュボードページ]ダイアログ・ボックスが表示 されます。
 - c. [ダッシュボードのページの名前]フィールドに,「[不具合]ページのサマリ」と入力します。
 - d. [**OK**]をクリックします。ダッシュボード・ページが、 [公開]フォルダのダッシュボード・ツリーに追加されます。
- 3. ダッシュボード・ページ上で表示するグラフを選択します。
 - a. [設定]タブをクリックします。
 - b. [グラフッリー]表示枠で, [公開]フォルダを展開します。
 - c. [Defects]フォルダを展開します。このフォルダには、 グラフが4個あります。

グラフ ツリー
⇔ <mark>0</mark>
⊕ 🧰 非公開 由 📴 公開 日 🔤 Defects
Unresolved Defects (all themes) Unresolved Defects (all themes) Unresolved Defects (all themes) Unresolved Defects (all themes)
Encel Reports Requirements Tests Execution
🗄 🚞 Themes

d. 最初のグラフをダブルクリックします。[設定]タブ内にグラフのプレースホルダが作成され、グラフのタイトルが表示されます。

e. さらに3つのグラフをダッシュボード・ページに追加します。

詳細 設定 表示	
Unresolved Defects (all themes) Per Cycle	グラフ ツリー ◆ ② ● ■ 非公開 ● ■ 公開 ● ■ ○ 公開 ● ■ Defects ● ■ Unresolved Defects (all theme ■ Unresolved Defects (all theme
Unresolved Defects (all themes) Per Person	Oursesolved Defects (all theme Unresolved Defects (all theme Excel Reports Excel Reports Tests Execution Tests Execution Themes
Unresolved Defects (all themes) Per Severity	0
Unresolved Defects (all themes) Per Subject	

- 4. ダッシュボード・ページの配置を調整します。
 - a. 2番目のプレースホルダを選択し、上にドラッグして1番目のプレースホルダと左右に並べます。
 - b. 4番目のプレースホルダを選択し、上にドラッグして3番目のプレースホルダと左右に並べま

9	す。					
	詳細 設定 表示					
	Unresolved Defects (all themes) Per Cycle Unresolved Defects (all themes) Per Person Unresolved Defects (all themes) Per Severity Unresolved Defects (all themes) Per Subject	グラフ ツリー				

- 5. ダッシュボード・ページを表示します。
 - a. [表示]タブをクリックします。ALM の[表示]タブにグラフが表示されます。



ダッシュボード・ページに, 未解決の不具合が, サイクル, 人, 重要度, サブジェクトごとに表示されます。

- b. ダッシュボード・ページを全画面モードで表示するには、ページの右上にある[ページを全画 面で表示]ボタンをクリックします。
- c. 標準ビューに戻るには、ページの右上角にある[閉じる]ボタンをクリックします。

第9章: ライブラリおよびベースラインの作成

ライブラリとは、プロジェクト内にある複数のエンティティのグループと、エンティティ間の関係を表します。 ライブラリ内のエンティティには、要件、テスト、テスト・リソース、ビジネス・コンポーネントがあります。 ベースラインとは、特定の時点で取得したライブラリのスナップショットです。ベースラインを使用すること によって、時間の経過とともにプロジェクトに対して行われた変更の内容を記録しておくことができま す。

ライブラリはライブラリ・モジュールで作成します。

アプリケーション・ライフサイクル管理プロセスのすべての段階において, ベースラインを比較することができます。たとえば, ライブラリ内にある2つのベースラインを比較することにより, ライブラリ内のテストに時間経過と伴に加えられた変更をレビューすることができます。また, ベースラインは, ライブラリ内にある現在のエンティティと比較することもできます。

この演習では、テストと要件のライブラリを作成します。次に、ライブラリ内の2つのベースラインを比較して、ライブラリ内のテストに時間経過と伴に加えられた変更をレビューします。

注: この演習は HP ALM Essentials Editiion では利用できません。

練習の内容

ライブラリの作成	
ベースラインの作成	
ベースラインの比較	

ライブラリの作成

この演習では、テストと要件を含むライブラリを ALM に追加します。この演習を実行するには、alex_ alm でログインする必要があります。

ライブラリを作成するには、以下の手順で行います。

1. ALM_Demo に alex_alm でログインしていることを確認します。

[HPALM ログイン] ウィンド ウが開きます。[ログイン名] ボックスに,「alex_alm」と入力します。[パ スワード] ボックスは空のままにします。

詳細については、「ALM の起動」(17ページ)を参照してください。

2. ライブラリ・モジュールを表示します。

ALM サイドバーで, [管理]の下にある[ライブラリ]を選択します。

- 3. ライブラリ・フォルダを作成します。
 - a. ライブラリ・ツリーで, [**ライブラリ**]ルート・フォルダを選択します。 [新規フォルダ]ボタンをクリック します。 [新規ライブラリフォルダ]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - b. [**ライブラリフォルダの名前**]ボックスに,「Folder1」と入力します。
 - c. [OK]をクリックします。ライブラリ・ツリーに[Folder1]フォルダが追加されます。
 - d. 右の表示枠にある[説明]ボックスに、ライブラリ・フォルダの説明として「テストと要件のライブ ラリを格納するフォルダ」と入力します。
- 4. ライブラリをライブラリ・フォルダに追加します。
 - a. [**ライブラリの作 成**]ボタンをクリックします。[新 規 ライブラリ]ダイアログ・ボックスが開き, [コンテ ンツ]ページが表示されます。

劇新規ライブラリ		
🗙 🖑 見 造		
* 名前:		
■ 詳細	要件 リソース コンポーネント テスト	
📓 コンテンツ	G T.	
]
	OK(Q) 閉じる ヘルブ(H)	

b. [名前]ボックスに,「Library1」と入力します。

- c. [要件]タブで, [Requirements]ルート・フォルダを展開します。[Mercury Tours Application]フォルダの横にあるチェック・ボックスを選択します。これにより, フォルダがライブ ラリに追加されます。
- d. [**テスト**]タブをクリックします。[**選択したフォルダにあるテスト**]オプションが選択されていること を確認します。[Subject]ルート・フォルダを展開し、[Mercury Tours Site]フォルダを選択 します。これにより、フォルダがライブラリに追加されます。
- e. サイドバーの[詳細]をクリックします。[説明]ボックスに,「テストと要件を格納するライブラリ」 と入力します。
- f. [OK]をクリックします。 ライブラリ・ツリーに新規 ライブラリが追加されます。

ベースラインの作成

ベースラインとは、特定の時点で取得したライブラリのスナップショットです。ベースラインを使用すること により、アプリケーション・ライフサイクル管理プロセスにおいて、重要なマイルストーンを記録することが できます。ベースラインには、要件、テスト、テスト・リソース、ビジネス・コンポーネントなど、ライブラリ内 で定義されているすべてのエンティティが含まれます。また、ベースラインにはトレーサビリティやカバレッジ といった、ライブラリ内のエンティティ間の関係も含まれます。ベースラインを使用することによって、時間 の経過とともにプロジェクトに対して行われた変更の内容を記録しておくことができます。

次の演習では, ベースラインを作成します。これを元に, 他のベースラインと比較して変更の影響を 評価します。

ベースラインを作成するには、次の手順で行います。

1. ライブラリ・モジュールが表示されていることを確認します。

ライブラリ・モジュールが表示されない場合は, ALM サイドバーの[管理]にある[**ライブラリ**]を選択してください。

- 2. ベースラインをライブラリに追加します。
 - a. ライブラリ・ツリーで, [Library1]ライブラリを選択します。
 - b. [ベースラインの作成]ボタンをクリックします。[ベースラインの検証]ダイアログ・ボックスが開き,検証プロセスが開始されます。

ペースラインの検証	×
間 ログの保存	
検証結果:	
ベースラインの予期されるコンテンツ: Tests : 88 Components : 13 Requirements : 143 Resources : 29	
続行 キャンセル(C) ヘルプ(L	<u>t)</u>

[検証結果]ウィンドウが開き、ライブラリ・サイズの検証結果が表示されます。この処理では、ライブラリのサイズがサイト管理で定義された上限を超えていないことがチェックされます。

- c. [続行]をクリックします。[新規ベースライン]ダイアログ・ボックスが表示されます。
- d. [ベースライン名]フィールドに、「Baseline1」と入力します。[OK]をクリックします。ベースラインがライブラリ・ツリーに追加され、作成処理が始まります。

ライブラリ 編集 表示	
E 2 2 2 4 - % E × *	言羊給田
 ライブラリ ● ● Folder1 ● ● ● Library1 ● ● ● ● Easeline1 	*名前: Baseline1 ベースライン 1005 更新日時: 作成者: 作成者: 105
	ベースラインの作成中です。 ログの表示 説明 B I U A 型 語 語 理 理 ● ▼ ▼● ● ■ ◆

ベースラインはバックグラウンド・プロセスで作成されるので,若干時間がかかることがあります。 ベースラインの作成中も,続けてALMを使用できます。

- e. [詳細]タブの[説明]表示枠をクリックし,「テストと要件のベースライン」と入力します。
- 3. ベースラインのログ・ファイルを表示します。

[詳細]タブで, [ログの表示]ボタンをクリックします。[ログ: [ベースラインの作成]ダイアログ・ボックスが開き,進行状況が表示されます。[閉じる]をクリックして,ダイアログ・ボックスを閉じます。

[ログの表示]ボタンが表示されなくなります。

ベースラインの比較

ライブラリ内の2つのベースラインを比較することができます。たとえば、開発の異なる段階で取得した ベースラインを比較することにより、プロジェクトの要件変更がどのような影響を及ぼしたのかを検証で きます。さらに検証結果に基づいて、プロジェクトで行うテストを更新することができます。

また,ベースラインは,ライブラリ内にある現在のエンティティと比較することもできます。たとえば,新規 リリースの開始時点でベースラインを作成するとします。時間の経過と伴に,ライブラリ内の要件に変 更が加えらます。最初のベースラインの要件をライブラリ内の現在の要件と比較することにより,製品 開発が計画通りに進んでいるかを判断できます。

次の演習では,要件にテスト・カバレッジを追加してから,別のベースラインを作成します。この2つの ベースラインを比較することで,変更が及ぼす影響を評価します。

ベースラインを比較するには、次の手順で行います。

- 1. 要件を変更します。
 - a. ALM サイドバーの[要件]から[要件]を選択します。
 - b. [表示]>[要件の詳細]を選択します。
 - c. 要件ッリーの[Mercury Tours Application]の下にある[Application Usability]を展開します。[Keyboard Support]を選択します。
 - d. [**テスト カバレッジ**]タブをクリックします。[テスト カバレッジ]タブには, この要件のカバレッジが 表示されます。
 - e. [テスト計画ツリー]タブが右側に表示されていない場合, [テストの選択]ボタンをクリックします。
 - f. [テスト計画ツリー]タブで, [Mercury Tours Site]と[HTML Pages]の各 サブジェクト・フォル ダを展開します。
 - g. [HTML Page Source]テストをダブルクリックします。カバレッジ・グリッドにテストが追加されます。
- 2. 新しいベースラインを作成します。

「ベースラインの作成」(158ページ)の手順1および2を繰り返します。新しいベースラインに「Baseline2」と名前を付けます。

- 3. 比較するベースラインを選択します。
 - a. ライブラリ・ツリーで、 [Baseline1]を選択します。 [次と比較]ボタンをクリックし、 [ベースラインの選択]を選択します。 これにより、ベースラインを他のベースラインと比較できます。 [ベース ラインの選択]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - b. 矢印をクリックし, リストから[Baseline2]を選択します。[OK]をクリックします。
 - c. [OK]をクリックし、[ベースラインを選択]ダイアログ・ボックスを閉じます。[はい]をクリックして、 [警告]ダイアログ・ボックスを閉じます。[ベースライン比較ツール」ダイアログ・ボックスが開きます。

囎ベースライン 比較ツール			
☑ 要件	₽ 屯 囲		
	ベースライン:Baseline1(ライブラリLibran/1)	ベースライン:Baseline2(ライブラリLibrary)
	5	A A 🗊	
	変更なし	変更なし	
	エンティティ	エンティティ	変更
	⊕ Mercury Tours Application ■		
		11	1
	閉じる ヘルブ(Ð	

ベースラインが別の表示枠に一覧表示され,最後に作成したベースラインが右側の表示枠に表示されます。表示枠では,ライブラリのエンティティが,各モジュールと同じ階層型のツリー構造で表示されます。

- 4. ベースラインを比較して要件の変更を確認します。
 - a. 右の表示枠で、[次の変更に移動]ボタンをクリックすると変更が表示されます。

囎ペースライン 比較ツール					<u>- 🗆 ×</u>
☑ 要件	💤 🕮				
	ベースライン:Baseline1(ライブラリLibran/1)		ペースライン:Baseline2(ライブラリLibrar	n/1)	
	=		A 🔬 💷		
	変更なし		追加:0 変更:1 削除:0 移動:0		
	エンティティ	^	エンティティ	変更	^
	 Mercury Tours Application Application Client System Application Performance Application Security Application Usability Correct Error Messages Keyboard Support Spelling And Language Correctness 		Mercury Tours Application Application Client S Application Perform Application Security Application Usability Orrect Error M Keyboard Support Spelling And Lan	修正演み	
	 Ho Task Simplicity Ho Web Page Structure And Layout Con… Ho Booking System 		 ■ O Task Simplicity ■ O Web Page Struc… ■ O Booking System 		
		(H)			

2 つのベースライン間の差異が[変更]カラムに表示されます。上の図では、ベースライン間で 「Keyboard Support」要件に違いがあることが示されています。

- b. 変更された要件をベースライン間で比較するには、 [Keyboard Support]を選択し、ツール バーの[エンティティの比較]ボタンをクリックします。 [エンティティの比較]ダイアログ・ボックスが 開きます。
- c. サイドバーの[**テスト カバレッジ**]ボタンをクリックします。

	亦面	"Baseline1" IN// Keyboard Support	「Baseline?」 広小 Keyboard Suppor
	A.L	Basenner Page Reyboard Support	Dasennez Pyty Keyboard Suppor
サビリ・・・		S welcome Page	S Welcome Page
レッジ		HIML Page Layout Tab Order	Tab Order
	10.4010.00	E Follis	B HTML Page Source
	10,10,10,10,00		
	4		
	▶ 設定カバ	レッジ	
	変更	"Baseline1"内のKeyboard Support	"Baseline2"内のKeyboard Suppor
		Welcome Page	Welcome Page
		HTML Page Layout	HTML Page Layout
		Tab Order	Tab Order
		Forms	Forms
	這加済み	b	HTML Page Source

[テスト カバレッジ]ビューに各 ベースラインのエンティティの詳細 が表示されます。

d. [**閉じる**]をクリックします。

第10章: プロジェクトのカスタマイズ

これまでの演習では、アプリケーション・ライフサイクル管理のあらゆる段階で HP Application Lifecycle Management(ALM)を活用する方法として、リリースとサイクルの指定、テスト要件の定義、テストの計画、テストの実行、不具合の追跡などを学習しました。

ここでは、チームのニーズに合わせて ALM プロジェクトをカスタマイズする方法について学びます。具体的には、プロジェクトにアクセスできるユーザを定義したり、各ユーザが実行できるタスクの種類を指定したりすることにより、プロジェクトへのアクセスを制御します。チームに新しいメンバーが加わったら、新メンバーを担当のプロジェクトに割り当て、実行するタスクを指定します。

また,システム・フィールドの変更やユーザ定義フィールドの追加によって,ALM プロジェクトをカスタマイズすることもできます。「システム・フィールド」とは、ALM で標準設定されているフィールドです。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」は、ユーザによる定義が可能なフィールドです。ユーザ定義フィールドは、追加、変更、削除できます。

フィールドは、システム・リストまたはユーザ定義リストと関連付けることができます。リストには、ユーザ がフィールドに入力できる値が含まれています。たとえば、2つの異なるデータベース・サーバでテストを 実行する場合には、プロジェクトに[データベース]フィールドを追加し、「Oracle」と「Microsoft SQL」 という値を含む選択リストを作成して、このリストを[データベース]フィールドに関連付けます。

練習の内容

プロジェクトのカスタマイズ	165
新しいプロジェクト・ユーザの追加	168
ユーザ・グループへのユーザの割り当て	. 169
ユーザ定義 フィールドの追加	171
プロジェクト・リストの作成	. 173
ビジネス・ビューの作成	177

プロジェクト のカスタマイズ

ALM プロジェクトのカスタマイズは、 [プロジェクトのカスタマイズ] ウィンド ウで行 います。 この演 習 では、 [プロジェクトのカスタマイズ] ウィンド ウにプロジェクトの管 理者権限 でログインします。

プロジェクトのカスタマイズを開始するには、次の手順で行います。

1. [HPALM ログイン] ウィンド ウが開きます。

[ALM ログイン] ウィンド ウが表示されていることを確認します。詳細については、「ALM の起動」 (17ページ)を参照してください。

- 2. プロジェクトの管理者権限を持つユーザ名を入力し、認証します。
 - a. [**ログイン名**]ボックスに,「alex_alm」と入力します。
 - b. [**パスワード**]ボックスは空のままにします。このユーザ名にはパスワードは割り当てられていません。
 - c. [認証]ボタンをクリックします。 [認証]をクリックします。 ALM によりユーザ名 およびパスワード が検証され、ユーザがアクセス可能なドメインおよびプロジェクトが決定されます。
- 3. プロジェクトにログインします。
 - a. [ドメイン]リストで, [DEFAULT]を選択します。
 - b. [プロジェクト]リストから[ALM__Demo]を選択します。
 - c. [**ログイン**]ボタンをクリックします。

ALM メイン・ウィンドウが開き, 前回使用していたモジュールが表示されます。

- 4. [プロジェクトのカスタマイズ]ウィンドウを開きます。
 - a. ALM マストヘッドで[**ツール**]> [**カスタマイズ**]を選択します。[プロジェクトのカスタマイズ]ウィンドウが表示されます。

Application Lifecycle Managem	ent	t - プロジェクトの	のカスタマイズ	ジェクト: TEST、ユーサ	ť: almadmin	戻る
ヘルプ 🕶						
🛵 ユーザのプロパティ] [ユーザのプロパテ	ત			
⑦ロジェクト ユーザ		🖺 保存 🏾 🖻	パスワードの変更			
결 グループとアクセス許可						
📑 モジュール アクセス		ユーザ名:	almadmin	正式名:		
🍖 プロジェクトのエンティティ		電子メール:		電話番号:		
📰 要件タイプ		フテータフィ	 アカティブ 	生物口。		
🏝 リスク ベース品質管理		AJ 2A.	M 70040	~~~		
▶️● 自動メール						
🥠 警告ルール						
🗟 ワークフロー	⊲					
🍿 ブロジェクト計画と追跡	Þ			00000		
□ プロジェクト レポート テンプレート		説明:				
🛅 ビジネス プロセス テスト						<u>^</u>
🖏 アプリケーション コンボーネント						
🔋 ビジネス ビュー						
💽 Sprinter						
						v

[プロジェクトのカスタマイズ]ウィンドウ(標準設定)には、次のリンクがあります。

オプション	説明
ユーザのプロ パティ	ユーザ・プロファイルを変更します。たとえば、電子メール・アドレスを変更 できます。 パスワードも変更できます。
プロジェクト・ ユーザ	ALM プロジェクトを対象にユーザの追加と削除を行います。 ユーザのアク セス権を制限するために、 ユーザをユーザ・グループに割り当てることもでき ます。
グループとアク セス許 可	権限設定を指定することにより、ユーザ・グループに権限を割り当てます。
モジュール・ アクセス	各 ユーザ・グループがアクセスできるモジュールを制御します。 不必要なモジュールへのアクセスを無効にすることで, ALM ライセンスを有効活用できます。
プロジェクトの エンティティ	ALM のシステム・フィールドの動作の変更や、プロジェクト固有のユーザ定義フィールドの定義を行います。たとえば、アプリケーションの複数のビルドをテストする場合には、[検出対象ビルド]ユーザ定義フィールドを[新規不具合]ダイアログ・ボックスに追加します。さらに、このユーザ定義フィールドに入力できる値を含む選択候補リストを作成し、フィールドに関連付けます。

オプション	説明
要件タイプ	要求タイプの定義をカスタマイズします。
	ALM エディション :このオプションは HP ALM Essentials Editiion では利用 できません。
リスクベース	リスク・ベースの品質管理の設定をカスタマイズします。
品質管理	ALM エディション : このオプションは HP ALM Essentials Editiion では利 用 できません。
プロジェクト・ リスト	カスタマイズしたリストをプロジェクトに追加します。リストには、システム・ フィールドまたはユーザ定義フィールドに入力できる値が含まれています。 たとえば、上記の[検出対象ビルド]フィールドの例では、「Build1」、 「Build2」、「Build3」という値を含む選択候補リストを作成できます。
自動メール	指定の不具合が変更されるたびに電子メールでユーザに通知する設定 を,自動メールの通知ルールで行います。
警告ルール	プロジェクトの警告ルールを有効にします。これにより、プロジェクトで変更 が発生すると警告が作成され、電子メールが送信されます。
ワークフロー	不具合モジュールのダイアログ・ボックスのフィールドをカスタマイズするスクリ プトを生成します。また,他のモジュールのダイアログ・ボックスをカスタマイズ するスクリプトを記述し,ユーザが実行できるアクションを制御することもで きます。
プロジェクトの	プロジェクト計画と追跡(PPT)のKPIの作成とカスタマイズを行います。
計画と追跡	ALM エディション: [プロジェクトのカスタマイズ] にある[プロジェクトの計画と 追跡] リンクは、HP ALM Essentials Edition とHP Quality Center Enterprise Edition では使用できません。
プロジェクト・ レポート・テン プレート	レポートのテンプレートの作成とカスタマイズを行います。 プロジェクトのユー ザは, このテンプレートをテンプレート・ベースのレポートに適用できます。
Business Process Testing	Business Process TestingとBusiness Process Testing Enterprise Edition の設定を行います。
ビジネス・ ビュー	アナリシス・ビュー・モジュールでレポートを作成する際の基盤となるビジネ ス・ビューを作成します。
Sprinter	ALM での手動テストで使用する HP Sprinter の設定を行います。
	ALM エディション : [プロジェクトのカスタマイズ]にある[Sprinter]リンク は、HP ALM Essentials Edition とPerformance Center Edition では使用 できません。

新しいプロジェクト・ユーザの追加

プロジェクト にログインできるユーザを定義し, 各ユーザが実行 できるタスクの種 類を指定 することにより, ALM プロジェクト へのアクセスを制御します。

プロジェクトごとに, ALM サイトのユーザ・リストからプロジェクトのユーザを選択します。 このリストは[サイト管理]で作成します。

[プロジェクトのカスタマイズ]で、ユーザをプロジェクトに追加し、ユーザ・グループに割り当てます。各 ユーザ・グループは、ALMの作業に対する一定のアクセス権を持っています。

この演習では、新しいプロジェクト・ユーザを[ALM_Demo]プロジェクトに追加します。

注:この演習では、プロジェクトからユーザを削除し、同じユーザをプロジェクトに追加します。

新しいプロジェクト・ユーザを追加するには、次の手順で行います。

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

[プロジェクトのカスタマイズ] ウィンド ウを開く方法については、「プロジェクトのカスタマイズ」(165 ページ)を参照してください。

2. [プロジェクト ユーザ]ページを開きます。

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

ブロ	プロジェクト ユーザ							
R	保存 メジャー変更	•	🔶 ユーザの追加 🝷	ユーザの削除				
2	名前 正	[詳細 メンバーシップ					
*	???? a		ユーザネ	alex_alm 正式名:				
	admin alex_alm alex_oc		電子メール	電話番号 :				
*	alice_alm james alm		ステータス	🍰 アクティブ 失効日:				
*	kelly alm michael alm							
*	paulalm peteralm	0 0 0 0						
*	shelly aim みひこみ	0	説明:					
					T			

3. ユーザを削除します。

[プロジェクト ユーザ]リストで[cecil_alm]を選択し, [ユーザの削除]をクリックします。[はい]ボタンをクリックして, 確定します。

- 4. 新しいユーザを追加します。
 - a. [ユーザの追加]の下矢印をクリックします。

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

b. [名前でユーザを追加]を選択します。[ユーザの追加]ダイアログ・ボックスが開きます。

ユーザの追加			X
ユーザ名:			
OK@	キャンセル(<u>C</u>)	ヘルプ(円)	

c. [ユーザ名]ボックスに「cecil_alm」と入力し, [OK]をクリックします。

[プロジェクト ユーザ]リストに新しいユーザが追加され, [詳細]タブにユーザのプロパティが表示されます。 ユーザの個人設定は[サイト管理]で定義します。

名前	IE	詳細 メンバーシップ	
????			
а		ユーザ名: cecil_alm	正式名:
admin			
alex_alm		電子メール:	電話番号:
alex_qc			
alice_alm		ステータス: 🤱 アクティブ	失効日:
james alm			
kelly alm			
michael alm			
paul alm			
peter alm			
shelly alm		=×AB-	• •
cecil_alm		ал ^о л-	

ユーザ・グループへのユーザの割り当て

ユーザに必要な作業を実行できる権限を与え、不正アクセスからプロジェクトを保護するため に、ALM ではそれぞれのユーザを特定のユーザ・グループに割り当てることができます。各グループ は、ALM の作業に対する一定のアクセス権を持っています。標準的な権限を持つ定義済みのユー ザ・グループを使用するだけでなく、固有の権限セットを持つ固有のユーザ・グループをカスタマイズする こともできます。

この演習では、新しく作成したユーザ cecil_alm を「QA テスタ」という名前のユーザ・グループに割り当てます。

ユーザ・グループにユーザを割り当てるには、次の手順で行います。

1. [プロジェクト ユーザ]ページが表示されていることを確認します。

[プロジェクト ユーザ]ページが開いていない場合は、[プロジェクトのカスタマイズ]ウィンドウの[プ ロジェクト ユーザ]リンクをクリックします。

プロ	ブロジェクト ユーザ							
R	保存 メジャー変更		Ŧ	•	ユーザの追加 🝷 🗙	ユーザの削除		
8	名前	IE		詳細	メンバーシップ			
2	????							
2	a				ユーザ名:	cecil_alm	正式名:	
2	admin							
2	alex_alm				電子メール:		電話番号:	
2	alex_qc						_	
2	alice_alm				ステータス:	🔒 アクティブ	失効日:	
2	james alm							
2	kelly alm							
2	michael alm							
2	paul alm							
2	peter alm		000					
8	shelly alm		ĩ	ix明:		0.0		
8	cecil_alm			11/16 F.1-				
								_

2. [プロジェクト ユーザ]リストから[cecil_alm]を選択します。

[プロジェクト ユーザ]リストの中で, [cecil_alm]を選択します。

3. ユーザ・グループに所属するユーザのメンバーシップを表示します。

[**メンバーシップ**]タブをクリックします。[cecil_alm]が所属するユーザ・グループと, それ以外のユーザ・グループが表示されます。

ブロ	プロジェクト ユーザ							
💾 保存 😾ジャー変更 💽 🚽 ユーザの追加 🕶 💢 ユーザの削除								
	名前	Æ		詳細 メンバーシップ				
	???? a admin alex_alm alex_qc alice_alm james alm kelly alm michael alm paul alm peter alm shelly alm cecil_alm		00000	次のメンバーではない ■ TD 管理者 ■ QA テスタ ■ ブロジェクト マネージャ ■ 開発者)次のメンバーである			
					<			

4. [cecil_alm]を[QA テスタ] グループに割り当てます。

[次のメンバーではない]で[QA テスタ]を選択して右矢印ボタンをクリックすると、グループが[次のメンバーである]に移動します。

- 5. [cecil_alm]を[ビューア] グループから削除します。
 - a. [次のメンバーである]で[ビューア]を選択して左矢印ボタンをクリックすると、グループが[次の メンバーでない]に移動します。
 - b. [保存]をクリックして[プロジェクト ユーザ]ページの変更を保存します。[OK]をクリックしま す。

ユーザ定義フィールドの追加

プロジェクトでは, ユーザ固有のフィールドを定義したり, ALMのシステム・フィールドの動作を変更することができます。

フィールドは, ALM プロジェクトのエンティティに格納されます。たとえば, 不具合エンティティには不具合モジュールで入力されたデータが含まれています。

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

ユーザ定義フィールドを追加するには、次の手順で行います。

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

[プロジェクトのカスタマイズ]ウィンドウを開く方法については、「プロジェクトのカスタマイズ」(165 ページ)を参照してください。

2. [プロジェクトのエンティティ]ページを開きます。

[プロジェクトのカスタマイズ]ウィンドウの[**プロジェクトのエンティティ**]リンクをクリックします。[プロ ジェクトのエンティティ]ページが開きます。

ブ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							
 ○○ サイクル ○○ サイクル ○○ オンラアイテム ○○ スコーブ アイテム ○○ スコーブ アイテム ○○ アスト ○○ アスト ステップ ○○ アスト ステップ ○○ アスト パラメータ ○○ アスト パラメータ ○○ アスト パラメータ ○○ アジネス コンボーネント ○○ ビジネス コレス モデル ○○ ビジネス ブロセス モデル パス ○○ ビジネス ブロセス モデル フォルダ ○○ ビジネス フカセス モデル フォルダ ○○ リソース ○○ リンース ○○○ リンース ○○○ リンース ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○							

- 3. 新しいユーザ定義フィールドを不具合エンティティに追加します。
 - a. [プロジェクトのエンティティ]の下にある[不具合]を展開します。
 - b. [**ユーザ フィールド**]フォルダをクリックし, [新規フィールド]ボタンをクリックします。新しいフィー ルドが[ユーザフィールド]フォルダの下に追加されます。

 ● 採存 ジジャー変更 ● 新規フィールド ◆ X フィールドの削除 ● 示 テスト インスタンス ● 示 テスト インスタンス ● 示 テスト インスタンス ● 示 テスト パラメータ ● ご ジネス フルポーネント ● ご ジネス フルセス モデル ● ビ ジネス プロセス モデル パス ● ビ ジネス プロセス モデル アラルジ ● ビ ジネス プロセス モデル 要素 ● ご ジネス プロセス モデル要素 ● ご ジネス プロセス モデル要素 ● ご ジネス プロセス モデル要素 ● ご ジネス プロセス モデル ● ご ジュ ア・ルド ● ご ジュス ア・ルド ● ご ジュ ア・ルド ● ご システム フィールド ● ご ● ご ● ご ● ご ● ご ● ご ● ご ● ご ● ご ● ご	ブロジェクトのエンティティ								
● ● ● ○	💾 保存 🔀 💌 💽 🚽 静 新規フィールド 🗙 フィールドの削除								
	 ■ 1.447 メンヤー変更 ● 1.447 メンヤー変更 ● 1.447 メンネ ● 1.457 メンネ ● 2.571 ステップ ● 3.571 スティールド 	-ルド · 英 フィ 設定 名前: ラベル: タイプ: 長さ:	(ルトの則味 BG_USER_01 BG_USER_01 文字列 40 □ 履歴 □ マスの済み	 □ 必須 □ 検索可能 					

BG_USER_nnは、不具合エンティティに追加されたユーザ定義フィールドを示します。

- 4. 標準設定で割り当てられてたフィールド名を変更します。
 - a. [ラベル]ボックスに表示されている名前を,「Database」に変更します。
 - b. [保存]をクリックします。
 - c. [OK]をクリックします。

プロジェクト・リストの作成

フィールドには,システム・リストとユーザ定義リストを関連付けることができます。このリストには,ユーザ がフィールドに入力できる値が含まれています。

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

プロジェクト・リストを作成するには、次の手順で行います。

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

[プロジェクトのカスタマイズ]ウィンドウを開く方法については、「プロジェクトのカスタマイズ」(165 ページ)を参照してください。

2. [プロジェクト リスト]ページを開きます。

[プロジェクトのカスタマイズ]ウィンドウの[プロジェクトのリスト]リンクをクリックします。[プロジェクト リスト]ページが開きます。

ブロジェクト リスト				
🖺 保存 メジャー変更 💌	🛛 🧱 新規リスト	評 リストの削除	詰 リストの名前変更	
 RBQM の機能の複雑 RBQM リスクレベル 	☶ 新規項目	☶ 新規サブ項目	🔚 項目の名前変更	評 項目の削除
ERET のテスト レベル ERET のビジネスへの影 ERET の失敗の確率レ ERESULT Type	E Default			
■ Run State ■ VC ステータス ■ VC ステータス ■ VC ステータス_zxw_17 ■ Working Mode				
「 YesNo 「 カバレッジ ステータス ■ 「 カバレッジ モード 「 カバレッジ モード				
 □ンホーネントのステー □ スコープ アイテム優先 □ ステータス □ タスクの進行状況 				
 □ テスト タイプ □ テスト モード □ テスト実行ステータス 				
(□ バージョン) (□ パラメータのタイプ) (□ モデル プロトタイプ)				
□ リソース タイプ □ リソースの場所 □ リンクのタイプ ■ リンクのタイプ ■ レビュン フラン トコ				
□ レビュー ステーダス □ 計画のステータス				

- 3. 新しいリストを作成します。
 - a. [新規リスト]をクリックします。[新規リスト]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - b. [**リスト名**]ボックスに,「DB」と入力します。[**OK**]をクリックして, [新規リスト]ダイアログ・ボックスを閉じます。
- 4. リストに項目を追加します。
 - a. [新規項目]をクリックします。[新規項目]ダイアログ・ボックスが開きます。「Oracle」と入力し, [OK]をクリックします。
 - b. 同じ手順を繰り返して, [DB]リストに「MS SQL」を追加します。

ブロジェクト リスト		
🖹 保存 メジャー変更	💽 🧱 新規リスト 🔃 リストの削除 🔚 リストの名前変更	
CompType	📰 新規項目 📰 新規サブ項目 🔚 項目の名前変更 🔀 項目の削除	
■ DB ● RBQMの機能の複雑	The second secon	
「□ RBQM リスク レベル 「□ RBT のテスト レベル	10***	
na RBT のビジネスへの影 na RBT の失敗の確率レ		
Result Type		
Working Mode		
「目 YESNO 「目 カバレッジ ステータス		
「□ カバレッジ モード □ コンポーネントのステー □		
「□ スコープ アイテム優先 □ □ ステータス □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
(面 タスクの進行状況) (面 テスト タイプ		
(□ テスト モード) (□ テスト 実行ステータス)		
「前 バージョン 「前 パージョン 「前 パージョン 「前 パージョン 「前 パージョン 「前 パーマークのタイプ 」 「う パータのタイプ 」 「う パータの 「う パータの 」 「う パータの 」 「う パータの 」 「う パータのタイプ 」 「う パータの 」 「う パータの 」 「う パータの 」 「う パー 「う パータの 」 「う パー 「う パー 「う パー 「う パー 「う パー 「う パー 「」 「う パー 「」 「う パー 「」 「」 「う パー 「」 「」 「う パー 「」 「う パー 「」 「		
■ ハック シンション ● モデル プロトタイプ		
■ リソニス ダイノ 同 リソースの場所		

- c. [保存]をクリックして[プロジェクト リスト]ページの変更を保存します。[OK]をクリックします。
- 5. リストを[Database]フィールドに割り当てます。
 - a. [プロジェクトのカスタマイズ]ウィンドウの[プロジェクトのエンティティ]リンクをクリックします。[プ ロジェクトのエンティティ]ページが開きます。
 - b. [プロジェクトのエンティティ]の下にある[不具合]を展開します。
 - c. [ユーザフィールド]フォルダを展開し, [Database]を選択します。
 - d. [設定]の[タイプ]リストで[*ルックアップ*リスト]を選択します。これにより、フィールド・タイプは ドロップダウン・リストに設定されます。フィールド設定の下に、[*ルックアップ*リスト]セクションが 表示されます。

 	設定		
□ □ □	之前		
🖻 💉 ታスト ステップ	-080	BG_USER_01	
₽~ <p> テスト パラメータ</p>	ラベル	Database	
由 🕼 テストセット	513	11.00 17.01 11.7 k	
田 心 テスト設定	217.	7622722 271	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
田	長ざ	40	
単語 ビジネス プロセス モデル			
田 ダ ビンイス ノロセス モテル バス		山腹歴	
単 🔜 ビンネス ノロセス モナル フォルタ		🗆 マスク済み	□ 検索可能
ローロー ビンホス プロビス モナル要素	0		
	0		
± ở リソ−ス	ルックアップ	ሀスト	
車 🧰 リソース フォルダ			
⊕- <u>o</u> g ууス			•
申 🛅 リリース フォルダ		<u>х</u> =т	
□ ▶ 実行	1世を19	を言止	
中日 不具合	□ 複数の)値を許可	
申 🧰 システム フィールド			
Database			
□			

- e. [**ルックアップ リスト**]で, [**DB**]リストを選択します。
- f. [保存]をクリックして[プロジェクトのエンティティ]ページの変更を保存します。[OK]をクリックします。
- 6. [新規不具合]ダイアログ・ボックスで、新しく追加したユーザ定義フィールドを表示します。
 - a. ウィンドウの右上隅にある[**戻る**]ボタンをクリックします。
 - b. [カスタマイズの変更]ダイアログ・ボックスで、 [メジャー変更]を選択して[OK]をクリックしま す。 [プロジェクトのカスタマイズ]ウィンドウが閉じて、ALM プロジェクトの画面に戻ります。
 - c. 不具合モジュールで、 [新規不具合]ボタンをクリックします。 [新規不具合]ダイアログ・ ボックスが表示されます。

X 3 4 2 5 * サマン: ### * 検出者: alex_QC * 検出日: 2010/12/27 * 0 添付 * 検出者: alex_QC * 検出日: 2010/12/27 * * 0 添付 * 検出者: alex_QC * * 検出日: 2010/12/27 * * 2 ブラン: * サブジェクト: *	🕒 新規不具合		
* サマリ: IF#III IF#III IF#III IF#III IF#III IF#III IF#III IF#IIII IF#IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	🗙 💩 - 🤣 🔈 🗂		
詳細 ● 添付 * 検出者: alex_QC * 使出年: alex_QC * 使出年: 2010/12/27 * 重要度: * サブジェクト: ステータス: * ターゲット リリ・・・ * ターゲット リリ・・・ * ターゲット リリ・・・ * プロジェクト: * 検出されたパー・・・ * 夏新日時: # 夏新日時: # 夏新日時: # 夏秋?の修正時間: ※ 終了日: * ● * 後先度: * 予定総了パー・・・ * 説明: *	* #7U:		
③ 添付 * 検出者: alex_QC 図 * 検出日: 2010/12/27 * * 重要度: * サブジェクト: * サブジェクト: ステータス: New ターゲット サイ… * ターゲット リリ… * データベース: * プロジェクト: * 検出サイクル * 検出されたパー… * 検出リレース: * 更新日時: 再現可能: Y * 更解の修正時間: 終了パージョン: * 後先度: * 予定修了パー… * 現明: * * * 説明:	☞ 詳細	言羊糸田	
「「「「」」」 予定終了パー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	◎ 添付	* 検出者: alex_QC * 検出日: 2010/12/27 * 重要度: ・ サブジェクト: ・ ステータス: ・ ターゲット サイ・・・ ・ ターゲット リリ・・・ ・ データベース: ・ ブロジェクト: ・ 検出サイクル: ・ 検出されたパー・・・ ・ 検出リリース: ・ 更新日時: 再現可能: Y ・ 実際の修正時間: 終了パージョン: ・ ・ 後丁日: ・ 責任者: ・	•
		ア定終了パー・・・ 説明:	•

[新規不具合]ダイアログ・ボックスに, [**データベース**]フィールドが表示されます。フィールドが 見えない場合は, スクロールバーをドラッグして調整してください。

d. 下向き矢印ボタンをクリックすると、定義したデータベースの種類が表示されます。[**閉じる**] をクリックします。

ビジネス・ビューの作成

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、Application Lifecycle Management(ALM)の 各種レポート・ツールのデータ基盤となります。ビジネス・ビューはプロジェクト・エンティティに基づいて作成され、ビジネス・コンシューマに関連する情報のみをレポートに表示します。

次の演習では、グラフ・レポートを作成するために、ビジネス・ビューを作成します。

ビジネス・ビューを作成するには、次の手順を実行します。

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

[プロジェクトのカスタマイズ]ウィンドウを開く方法については、「プロジェクトのカスタマイズ」(165 ページ)を参照してください。

2. [ビジネスビュー]ページを開きます。

[プロジェクトのカスタマイズ]ウィンドウの[ビジネスビュー]リンクをクリックします。[ビジネスビュー] ページが開きます。

ビジネス ビュー										
🖺 保存 📑 ビューの追加 📭 ビューの	複製	ય 🗙 દ	ニューの削除 🖌 🖌	すべて検証	ビューのエクスポート	ジ ビューのインク	*			
	h	エロデザイ	+ I¥編 //TI	1 10077-27						
		19 J 94) 8+00 VI:	/ >>=>						
1. カーゲット IIIー2を持つ亜性	ł	21 (🕄 エンティティの追加	■ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	ティの追加 💥 肖	除 🔍 ブレビュ	— 🗸 ビューの枝	証 ステータス 角	1行済み 🔹	**
1 F21		A	1			·				•
ネ テスト インスタンス										
			コンボーネント(co	n xi	コンポーネント フォ	1. 34				
🔤 🖧 テスト デザイン ステップ					1 m	-				
ニュネ テスト パラメータ			Browser Versi	mí∎ –ľi	コンポーネント	フォルダ				
			Level (user_0	1) [バージョン スタ	ンプ (ve				
→ ▲ トレース元要件を行う要件			Reviewed (us	er_([パス (hierarchi	cal_pat				
▲ トレース光要性を持つ要性 ★ ボーフェイン			Reviewer (use	r_0	1 親 ID (parent	_id)				
			アノリケーション オートメーション オートメーション	1116	(descrip	tion)				
			□ 7 10 0± ▼ オートメーション		 油前(name) 論理的パス(orical r				
A リンクされたテストを持つ不具合			I コメント (dev_o	comi						
🕂 小ンクされた実行を持たないテストイ			☑ コンポーネント	ID (-						
- 🛃 リンクされた実行を持つテスト インスタ			■ コンポーネント	77						
- 44 リンクされた不具合を持つテスト			E コンボーネント	신키의						
	:									
	0									
→ リンクされに小具言を持つ小具言 ● いいわされた不見会を持つ面供	L									
1. 小された東住を持たかいテフト		出力	式	ラベル	エイリアス	条件	または	または		<u> </u>
- ふ リンクされた要件を持たない不具合			component.id	コンポーネントID					1	
- 🤷 リンクされた要件を持つテスト		1.12								
│ ├──―――――――――――――――――――――――――――――――――――		~	component.name	コンポーネント名						
🍈 いっちゃりも面供を持って日本		N N	component.name	コンポーネント名						
小人 リンクされた要件を持つ不具合。 小人 自分が作成した要件		र र	component.name component.creat	コンボーネント名 作成者 作成日						
4. リンクされた要件を持つ不具合。 4. 自分が作成した要件 4. 自分が作成した要件 4. 自分が設計したテスト		रा रा रा	component.name component.creat component.creat component.status	コンボーネント名 作成者 作成日 ステータス					- - -	
山シクされた要件を持つ不具合。 自分が作成した要件 自分が作成した要件 自分が解放計したテスト 自分が認知したテスト 自分が割り当てられた不具合。		<u>र</u> र	component.name component.creat component.creat component.status	コンボーネント名 作成者 作成日 ステータス					-	
 < 自分が作成した要件を持つ不具合。 < 自分が作成した要片 < 自分が限却したテスト < 自分に割り当てられた不具合。 < 東行 <	D	レ レ レ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ ロ	component.name component.creat component.creat component.status	コンボーネント名 作成者 作成日 ステータス			0			
 ▲ リンクされた要件を持つ不具合。 ▲ 自分が作成した要件 ▲ 自分が解試したテスト ▲ 自分に割り当てられた不具合。 ▲ 自分に割り当てられた不具合。 ▲ 実行 ▲ 実行へみず ▲ 実行の存在 	D	マ マ ロ クエリ Select comp	component.name component.creat component.creat component.status ビルダ connent.id,	コンボーネント名 作成者 作成日 ステータス						
	D	マ マ マ ロ クエリ Select component	component.name component.creat component.creat component.status ビルダ connent.id, t.name, t.ame,	コンポーネント名 作成者 作成日 ステータス						
- ムリンクな化変件を持っ不見合。 - ム自分が時にしたすべ - ム自分が時にしたすべ - ム自分に割り当てたれた不見合。 - ム実行 - ム実行の反復 - ム実件 - ム要件	D	マート マート のL クエリ Select component component component	component.name component.creat component.creat component.status ເຮັງມູຜີ t.sonent.id, t.name, t.created_by, t.created_by,	コンポーネント名 作成者 作成日 ステータス						
▲ ・ > > > > ▲ > > ▲ >	D		component_name component_creat component_creat component_status についた にたった t_created_by, t_created_by, t_creation_time, t_status,	ユボーネント名 作成者 作成日 ステータス						
- 高、リンクな化要件を持っ不具合。 - 高、自分が形成した要件 - 高、自分が振行したテスト - 高、自分に割り当てられた不具合。 - 高、実行 - 高、実行 - 高、実行 - 二、不具合 - 高、要件 - 二、要件カバレッジ	D	Cal クエリ Component component component component component	component name component creat component creat component status ビルダ conent id, t name, t created_by, t creation_time, t status, t status, t bpta_change_deter	コンポーネント名 作成者 作成日 ステータス						
- ムリンクな化変件を持っ不見合。 - ム自分が時に化変件 - ム自分が時に大変ト - ム自分に割り当ておれ不見合。 - ム実行 - ム実行入ップ - ム実行入ップ - ム実行の反復 - ムス目合 - ム要件 - ム要件 - ム要件カバレッジ	D	QL /JI/J Gelect component component component component component	component.areat component.creat component.creat component status to status to status t.created by, t.creation_time, t.status, t.status, t.descreation_time, t.status, t.descreation_time, t.status, t.descreation_time, t.status,	ンボーネント名 (作成者 (作成日 ステータス			1			•
ヘ ・ 、 いクな化要件を執っ不具合。 ・ ふ 自分が作成した要件 ・ ふ 自分が除けしたスト ・ ふ 自分が開けしたスト ・ ふ 真介の取得 ・ ふ 実行したアメ ・ ふ 実行の反復 ・ ふ 実行の反復 ・ ふ 不具合 ・ ふ 不具合 ・ ふ 要件 ・ ふ 要件 ・ ふ 要件	D	マ マ マ マ マ マ マ マ マ マ マ マ マ マ マ マ マ マ マ	component name component creat component creat component status to prefit different to reated by, to creation lime, t status, t status, t bpta_change deter t description, t description, t description,	<u>ンポーネント名</u> 作成者 作成日 ステータス						

- 3. 新しいビジネス・ビューを作成します。
 - a. [ビューの追加]をクリックします。[新規ビュー]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - b. [**ラベル**]ボックスに「Mercury Tour Defects」と入力します。[**テクニカル名**]ボックスに「MT_ Defects」と入力します。[**OK**]をクリックして、[新規ビュー]ダイアログ・ボックスを閉じます。
- 4. ビジネス・ビューにプロジェクト・エンティティを追加します。
 - a. [クエリ デザイナ]タブで[エンティティの追加]をクリックします。右側の表示枠にモデル・ツリー が表示されます。モデル・ツリーが開き,現在のプロジェクトに含まれるプロジェクト・エンティティ とフィールドがすべて表示されます。
 - b. [不具合]エンティティを選択し, [追加]の矢印をクリックしてメイン表示枠に移動します。
- 5. プロジェクト・エンティティ間の関係を定義します。
 - a. メイン表示枠で[**不具合**]エンティティを選択します。
 - b. [**関連 エンティティの追加**]をクリックします。[関連 エンティティの追加]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - c. [ターゲット エンティティ]で矢印をクリックし, 要件を選択します。[関係名]フィールドには, リンクされた要件の値が自動的に入力されます。

d. [OK]をクリックします。



- 6. 新しいビジネス・ビューのプレビュー
 - a. [**検証**]をクリックします。検証で警告またはエラーが発生した場合,メッセージが表示枠の下に表示されます。
 - b. [プレビュー]をクリックします。表示枠の下にクエリ結果が表示されます。
 - c. [ステータス]を[発行済み]に変更します。
 - d. [保存]をクリックします。

第11章: 結論

ALM リリースの定義,要件の定義,テストの計画,テストの実行,不具合の追跡など,アプリケーション・ライフ・サイクル管理プロセスのあらゆる段階の編成と管理を支援します。各段階を通して,詳細なレポートとグラフを作成することによってデータを分析できます。

リリース の指定	要件の 定義	⇒	テスト計画		テスト実行	 	不具合
-------------	-----------	---	-------	--	-------	----------	-----

段階	説明
リリースの指 定	リリース・サイクルの管理計画を作成し、アプリケーションのリリースとサイクルの管理を効率化します。アプリケーション・リリースの計画に基づいて進行状況を追跡し、リリースが順調に進んでいるかどうかを判断できます。
要件の定義	ビジネスおよびテストのニーズに合わせて要件を定義します。要件を管理し、複数のリリースおよびサイクルにまたがる要求、テスト、不具合の間の多元的なトレー サビリティを実現できます。ALM では、要件カバレッジおよび関連付けられた不具 合をリアルタイムで表示し、品質やビジネス・リスクを評価することができます。
テスト計画	プロジェクトの要件に基づいて、 テスト計画の作成とテストの設計ができます。 す。 ALM では、 手動テストおよび自動テストの両方のリポジトリを備えています。
テスト実行	プロジェクト内で,特定のテスト目標を達成するように設計されたテストのサブセットを作成します。ALMでは,動作確認テスト,機能テスト,回帰テスト,詳細テストがサポートされています。スケジュール設定されたテストを実行し,問題を診断して解決します。
不具合追跡	不具合を報告し,修正の進行状況を追跡します。不具合および不具合の傾向を分析することにより,決行か中止かの決定を効率的に行うことができます。ALMでは,初期の問題検出から不具合の修正,修正の確認まで,不具合のライフサイクル全体をサポートしています。


