



HP ALM

ソフトウェアバージョン: 12.50

管理者ガイド

ドキュメントリリース日: 2015 年 9 月 (英語版)
ソフトウェアリリース日: 2015 年 9 月

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 - 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商標について

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

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

Unix® は、The Open Group の登録商標です。

本製品には、'zlib' (汎用圧縮ライブラリ) のインターフェースが含まれています。'zlib': Copyright © 1995-2002 Jean-loup Gailly and Mark Adler.

ドキュメントの更新情報

このマニュアルの表紙には、以下の識別情報が記載されています。

- ソフトウェア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。

<https://softwaresupport.hp.com>

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。<https://softwaresupport.hp.com> にアクセスして、[Register] をクリックしてください。

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。<https://softwaresupport.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

一部を除き、サポートのご利用には、HP Passport ユーザとしてご登録の上、ログインしていただく必要があります。また、多くのサポートのご利用には、サポート契約が必要です。HP Passport ユーザ ID の登録は、次の Web サイトにアクセスしてください。<https://softwaresupport.hp.com> にアクセスして、[Register] をクリックしてください。

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。

<https://softwaresupport.hp.com/web/softwaresupport/access-levels>

HP ソフトウェアソリューションと統合とベストプラクティス

HP Software Solutions Now (<https://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp>) では、HP ソフトウェアのカタログ記載製品がどのような仕組みで連携、情報の交換、ビジネスニーズの解決に対応するのかご確認いただけます。

Cross Portfolio Best Practices Library (<https://hpln.hp.com/group/best-practices-hpsw>) では、ベストプラクティスに関するさまざまなドキュメントや資料をご覧ください。

目次

HP ALM 管理者ヘルプ	13
本書の構成	13
第1部: サイト管理	15
第1章: サイト管理の概略	17
サイト管理の起動	18
「サイト管理」の概要	19
サイト管理者の定義	22
第2章: プロジェクトの作成	25
プロジェクトの作成について	26
プロジェクトの構成について	26
ドメインの作成	27
プロジェクトの作成	29
プロジェクトのコピー	36
プロジェクトのインポート	42
テンプレート・プロジェクトの作成	47
テンプレート・プロジェクトの作成	49
既存テンプレートからのテンプレートの作成	53
既存プロジェクトからのテンプレートの作成	58
テンプレート・プロジェクトのインポート	63
プロジェクトへのテンプレートのリンク	67
プロジェクトの詳細の更新	68
プロジェクトへのユーザの割り当て	71
プロジェクト管理者の割り当て	73
プロジェクトに対する拡張機能の有効化	74
第3章: 最適化されたプロジェクト・リポジトリの管理	79
プロジェクト・リポジトリのクリーンアップ	80
プロジェクト・リポジトリの参照	80
リポジトリの再調整	82
第4章: プロジェクトの管理	87
プロジェクトの管理について	88
プロジェクトのテーブルへの問い合わせ	88
プロジェクトのエクスポート	89
プロジェクトの非アクティブ化とアクティブ化	90
プロジェクトのバージョン管理の有効化と無効化	91
プロジェクトに対する Ping	92
プロジェクト名の変更	92
Unicode へのプロジェクトの変換	93

プロジェクトの除去	95
プロジェクトの削除	96
ドメインの削除	97
接続文字列の編集	97
プロジェクトへのアクセスの復元	98
プロジェクトの不具合モジュールの名前の変更	101
グリッドで表示するレコード数の制限	101
第5章: プロジェクトの新規バージョンへのアップグレード	103
プロジェクトのアップグレードについて	104
バージョンとパッチのナンバリング・スキーマ	104
メジャー・バージョンとマイナー・バージョンでのプロジェクトのアップグレード	105
ドメインとプロジェクトの検証	109
プロジェクトの検証	109
ドメインの検証	111
ドメインとプロジェクトの修復	112
プロジェクトの修復	112
ドメインの修復	114
ドメインとプロジェクトのアップグレード	115
プロジェクトのアップグレード	116
ドメインのアップグレード	118
例外ファイルの定義	119
プロジェクトのバックアップ	121
プロジェクトの復元	122
Microsoft SQL データベース・サーバからのプロジェクトの復元	122
Oracle データベース・サーバからのプロジェクトの復元	123
ファイル・システムからのリポジトリの復元	124
LAB_PROJECT の復元	124
リポジトリの移行	125
[リポジトリの移行の状態] ウィンドウ	126
移行の優先度の設定	128
LAB_PROJECT のアップグレード後の手順	128
マイナー・マイナー・バージョンでのプロジェクトのアップグレード	129
マイナー・マイナー・バージョンのアップグレードに適用するプロジェクトの優先度の設定	132
第6章: ALM ユーザの管理	135
ユーザの管理について	136
新しいユーザの追加	136
LDAP からのユーザのインポート	138
LDAP over SSL の有効化	140
ユーザをインポートするための LDAP 設定の定義	142
競合するユーザ名の処理	144
ユーザの詳細の更新	145

ユーザの非アクティブ化とアクティブ化	147
パスワードの作成と変更	147
ユーザのロックアウト	148
ユーザの認証の有効化	149
ユーザへのプロジェクトの割り当て	151
ユーザ・データのエクスポート	153
ユーザの削除	153
第7章: ユーザ接続とライセンスの管理	155
ユーザ接続とライセンスの管理について	156
ユーザ接続の監視	156
接続されているユーザへのメッセージの送信	157
ライセンスの管理	158
ライセンスの変更	160
ドメインおよびプロジェクトへのライセンスの割り当て	161
ユーザへのライセンスの割り当て	162
PPU ライセンス履歴	164
第8章: サーバとパラメータの設定	167
サーバとパラメータの設定について	168
サーバ情報の設定	168
新しいデータベース・サーバの定義	170
データベース・サーバのプロパティの変更	172
テキスト検索の設定	174
データベース・ユーザ・スキーマのテキスト検索の有効化	175
ALM でのテキスト検索の有効化	175
プロジェクトのテキスト検索言語の選択	176
検索可能フィールドの定義	177
ALM 設定パラメータの指定	178
ALM メール・プロトコルの設定	179
ALM メール制限の設定	180
第9章: サイト使用状況の分析	181
サイト使用状況の分析について	182
サイト使用状況の監視	182
サイト使用状況のフィルタ処理	183
ファイルへのサイト分析データのエクスポート	185
サイト分析の線グラフのカスタマイズ	185
第10章: プロジェクトの計画と追跡 (PPT) 計算のスケジュール設定	187
PPT 計算のスケジュール設定について	188
サイトに対する計算のスケジュール設定	188
プロジェクトの自動計算の有効化と無効化	188
プロジェクトの計算の手動での開始	189
[プロジェクトの計画と追跡] タブ	190
第11章: ALM アドバイザ	193

ALM アドバイザについて	194
ALM データの収集と評価	198
第12章: QC Sense	201
QC Sense について	202
QC Sense の設定	203
QC Sense のモニタ	204
QC Sense の設定	205
[QC Sense サーバ設定] ウィンドウ	205
[接続文字列ビルダ] ダイアログ・ボックス	208
QC Sense レポートの生成と表示	209
QC Sense スキーマ	210
PERF_CLIENT_OPERATIONS	211
PERF_CLIENT_METHODS_CALLS	212
PERF_CLIENT_REQUESTS	213
PERF_SERVER_THREADS	214
PERF_SERVER_SQLS	215
PERF_SERVER_GENERAL_MEASURES	216
PERF_SERVER_THREAD_TYPES	217
第13章: HP ALM ツールとアドインのインストール	219
 第2部: プロジェクト・カスタマイズ	 221
第14章: プロジェクトのカスタマイズの概略	223
プロジェクトのカスタマイズ	224
[プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウについて	226
カスタマイズの変更内容の保存	228
第15章: プロジェクトのユーザ管理	231
プロジェクトのユーザ管理について	232
プロジェクトへのユーザの追加	232
ユーザ・グループへのユーザの割り当て	233
プロジェクトからのユーザの削除	234
第16章: ユーザ・グループとアクセス許可の管理	237
ユーザ・グループとアクセス許可の管理について	238
ユーザ・グループの追加	239
グループへのユーザの割り当て	240
ユーザ・グループのアクセス許可の設定	241
遷移ルールの設定	243
ALM オブジェクトの所有者	245
ユーザ・グループに対するデータ非表示	246
ユーザ・グループ名の変更	248
ユーザ・グループの削除	248
アクセス許可の設定について	249

ユーザ・グループのモジュール・アクセス権のカスタマイズ	250
第17章: ALM プロジェクトのカスタマイズ	253
ALM プロジェクトのカスタマイズについて	254
プロジェクトのエンティティのカスタマイズ	254
ユーザ定義フィールドの追加	259
システム・フィールドとユーザ定義フィールドの変更	259
ユーザ定義フィールドの削除	260
入力マスクの定義	261
プロジェクトの要件タイプのカスタマイズ	263
要件タイプの作成	265
要件タイプのカスタマイズ	265
要件タイプ名の変更	267
要件タイプの削除	267
プロジェクト・リストのカスタマイズ	268
リストの作成	269
リスト名, 項目名, またはサブ項目名の変更	270
リスト, 項目, またはサブ項目の削除	271
第18章: 自動メールの設定	273
自動メールの設定について	274
自動メールのフィールドと条件の指定	274
不具合メールの件名のカスタマイズ	276
第19章: リスクベース品質管理のカスタマイズ	277
リスクベース品質管理のカスタマイズについて	278
リスクベース品質管理の条件のカスタマイズ	278
条件と値のカスタマイズ	279
加重境界のカスタマイズ	280
リスク計算のカスタマイズ	283
リスクベース品質管理定数のカスタマイズ	283
第20章: 警告ルールの有効化	285
警告ルールの有効化について	286
警告ルールの設定	287
第21章: クロス・プロジェクト・カスタマイズ	289
クロス・プロジェクト・カスタマイズについて	290
クロス・プロジェクト・カスタマイズ概要	291
リンクされたプロジェクトの更新	292
リンクされたプロジェクトの詳細の更新	293
クロス・プロジェクト・カスタマイズの検証	294
リンクされたプロジェクトへのテンプレートのカスタマイズの適用	295
クロス・プロジェクトのカスタマイズ・レポート	297
リンクされたテンプレートの詳細の更新	299
第22章: プロジェクト計画と追跡の KPI のカスタマイズ	301
PPT KPI のカスタマイズについて	302

[プロジェクト計画と追跡] ページ	302
[プロジェクト計画と追跡] - [一般] タブ	304
[遷移の設定] ダイアログ・ボックス	306
[プロジェクト計画と追跡] - [KPI アナリシス] タブ	307
第23章: プロジェクト・レポート・テンプレート	309
プロジェクト・レポート・テンプレートについて	310
プロジェクト・レポート・テンプレートの管理	311
新規レポート・テンプレートの作成	312
レポート・テンプレートの編集	313
レポート・テンプレートの複製	313
レポート・テンプレートの削除	314
レポート・テンプレートのデザイン	314
レポート・テンプレートのデザインについて	315
ドキュメント・テンプレートのデザイン	315
スタイル・テンプレートのデザイン	316
履歴テンプレートのデザイン	317
セクション・テンプレートのデザイン	318
フルページ・テンプレートとテーブル・テンプレートの作成のためのガイドライン	321
フルページ・テンプレート	321
テーブル・テンプレート	321
[テンプレート クリエータ] タブ	322
第24章: ビジネス・ビュー	325
ビジネス・ビューの概要	326
ビジネス・ビューの作成と管理	326
DQL の使用	328
ビジネス・ビューのユーザ・インタフェース	340
[ビジネス ビュー] ページ	341
[リンクのプロパティ] ダイアログ・ボックス	345
[関連エンティティの追加] ダイアログ・ボックス	346
第25章: Business Process Testing の設定	349
Business Process Testing の設定について	350
[ビジネス プロセス テスト] ページ	350
第26章: Sprinter の設定	353
Sprinter の設定について	354
Sprinter ページ	354
第27章: ワークフロー・スクリプトの生成	357
ワークフロー・スクリプトの生成について	358
不具合モジュールのフィールド・リストのカスタマイズ	359
不具合モジュールのダイアログ・ボックスのカスタマイズ	361
第28章: アナリシス・メニューの管理	365

第3部: ワークフローのカスタマイズ	367
第29章: ワークフローのカスタマイズの概要	369
第30章: ワークフロー・スクリプト・エディタの操作	371
ワークフロー・スクリプト・エディタの操作について	372
スクリプト・エディタ	372
スクリプト・エディタのコマンドについて	374
ワークフロー・スクリプトの作成	376
ツールバーへのボタンの追加	378
スクリプト・エディタのプロパティの設定	380
第31章: ワークフロー・イベント・リファレンス	383
ALM イベントについて	384
ALM イベント・プロシージャの命名規則	385
エンティティ	385
イベント	386
ALM イベントのリファレンス	386
ActionCanExecute	388
AddComponentToTest	389
AfterPost	389
Attachment_CanDelete	390
Attachment_CanOpen	390
Attachment_CanPost	391
Attachment_New	391
CanAddComponentsToTest	391
CanAddFlowsToTest	391
CanAddTests	392
CanCustomize	392
CanDelete	392
CanDeleteGroupsFromTest	395
CanLogin	395
CanLogout	395
CanPost	395
CanRelImportModels	396
CanRemoveComponentsFromTest	397
CanRemoveFlowsFromTest	397
CanRemoveTests	397
DefaultRes	398
DialogBox	398
EnterModule	398
ExitModule	399
FieldCanChange	399
FieldChange	400

GetDetailsPageName	401
GetNewBugPageName	402
GetNewReqPageName	402
GetReqDetailsPageName	403
MoveTo	403
MoveToComponentFolder	405
MoveToFolder	405
MoveToSubject	405
New	406
RemoveComponentFromTest	407
RunTests	407
RunTests_Sprinter	407
RunTestSet	407
RunTestsManually	408
第32章: ワークフロー・オブジェクトとプロパティの参照	409
ALM オブジェクトとプロパティについて	410
Actions オブジェクト	411
Action オブジェクト	411
Fields オブジェクト	413
Field オブジェクト	414
Lists オブジェクト	415
TDConnection オブジェクト	416
User オブジェクト	416
ALM プロパティ	417
ActiveModule プロパティ	418
ActiveDialogName プロパティ	418
第33章: ワークフローの例とベスト・プラクティス	421
ワークフローの例について	422
ワークフロー・スクリプトの記述に関するベスト・プラクティス	423
使用前の型チェック	423
ベスト・プラクティス	423
論理式の全体評価の予測	424
ベスト・プラクティス	425
Select Case ステートメントと If-Then-Else ステートメントでの標準設定の動作の定義	425
ベスト・プラクティス	426
関数の戻り値の設定	427
ベスト・プラクティス	427
エンティティにフォーカスに移る前にエンティティのプロパティを設定	427
ベスト・プラクティス	427
ダイアログ・ボックスが開いているかどうかの確認	428
ベスト・プラクティス	429

重複するサブルーチンを定義しない方法	429
ベスト・プラクティス	430
例：不具合モジュールのダイアログ・ボックスのカスタマイズ	430
SetFieldApp	431
FieldCust_AddDefect	431
例：タブ名の変更	433
例：メモ・フィールドへのテンプレートの追加	434
例：別のフィールドを基にしたフィールドの変更	434
例：ユーザ・グループを基にしたフィールドの変更	435
例：オブジェクトの検証	436
例：フィールドの検証	437
例：動的フィールド・リストの表現	437
例：フィールド変更時のフィールドのプロパティの変更	439
例：ユーザ・アクセス許可の制御	439
例：ボタン機能の追加	440
例：エラー処理	440
例：セッション・プロパティの取得	441
例：メールの送信	442
不具合送信時のメール送信	442
テスト計画モジュール・フィールド値の変更時のメール送信	442
例：最後に入力された値の格納	443
例：別のオブジェクトへのフィールド値のコピー	445
 フィードバックをお送りください	 447

HP ALM 管理者ヘルプ

HP Application Lifecycle Management (ALM) によろこそ。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。ALM を使用することにより、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形で提供するのに不可欠な可視性とコラボレーション環境を実現できます。

ALM プロジェクトは、アプリケーションのライフサイクル管理プロセスの全体を通じて、開発者、テスト担当者、ビジネス・アナリスト、品質保証マネージャなどのさまざまなユーザからアクセスされます。ユーザは、プロジェクト内の情報を保護し、維持し、管理するために、異なるアクセス権限を持つグループに割り当てられます。ALM プロジェクト内で完全な権限を持つのは、(TD 管理者ユーザ・グループに所属する) ALM プロジェクト管理者のみです。

ALM サイト管理者は、「サイト管理」機能を使用して、ドメインとプロジェクトを作成し管理します。また、ユーザ、接続、ライセンスの管理、データベース・サーバの定義、設定の変更も行います。

ALM プロジェクト管理者は、「プロジェクトのカスタマイズ」機能を使用して、プロジェクトのエンティティとリストのカスタマイズ、ユーザ・グループとアクセス許可の設定、メールの設定、警告ルールの設定、ALM モジュール内のワークフローの設定を行います。クロス・プロジェクト・カスタマイズは、組織内の全体のプロジェクトでカスタマイズ内容を標準化するために使用します。

ALM の出荷時には、パスワードが定義されていません。データを不正なアクセスから保護するため、ALM プロセスの早い段階でパスワードを設定してください。

本書の構成

本書の構成は次のとおりです。

部	説明
「サイト管理」 (15 ページ)	サイト管理者が「サイト管理」を使用して ALM プロジェクトを管理する方法を説明しています。その作業には、プロジェクト、ユーザ、接続、ライセンス、サーバ、設定パラメータ、サイト分析のメンテナンスが含まれます。
「プロジェクト・カスタマイズ」 (221 ページ)	プロジェクト管理者が [プロジェクトカスタマイズ] ウィンドウを使用して、プロジェクトへのアクセスを制御する方法 (プロジェクトのユーザとユーザの権限を定義する方法) について説明しています。また、プロジェクト・ユーザの固有のニーズを満たすようにプロジェクトをカスタマイズする方法についても説明しています。
「ワークフローのカスタマイズ」 (367 ページ)	ワークフロー・スクリプトを作成して、ALM ユーザ・インタフェースをカスタマイズし、ユーザが実行可能なアクションを制御する方法について説明しています。

第1部: サイト管理

第1章: サイト管理の概略

HP Application Lifecycle Management (ALM) の「サイト管理」を使用して、プロジェクト、ユーザ、サーバ、サイト接続、ライセンス使用、パラメータを作成し保守します。また、サイト管理者を定義し、サイト管理者のパスワードを変更することもできます。

本章の内容

- [サイト管理の起動](#) 18
- [「サイト管理」の概要](#) 19
- [サイト管理者の定義](#) 22

サイト管理の起動

「サイト管理」機能を使用して、ALM プロジェクトを作成し保守します。

「サイト管理」を起動するには、次の手順を実行します。

1. 次のいずれかを選択します。
 - Web ブラウザを開き、次のように入力します。
http://<ALM サーバ名> [<:ポート番号>] /qcbnHP Application Lifecycle Management のオ
プション・ウィンドウが開きます。[**サイト管理**] リンクをクリックします。
 - もしくは、Web ブラウザを開き、サイト管理の URL を入力します : http://<ALM サーバ名>[<
ポート番号>]/qcbn/SiteAdmin.jsp。

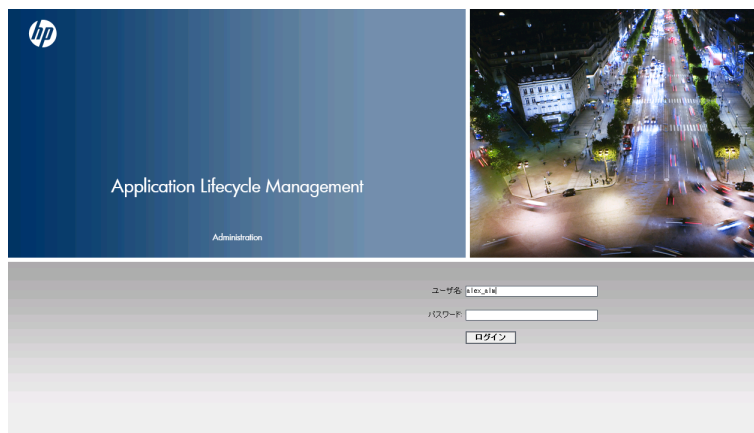
「サイト管理」を初めて起動すると、クライアント・マシンにファイルがダウンロードされま
す。次に、クライアント・マシンにインストールされたクライアント・ファイルのバージョン
がチェックされます。サーバに新しいバージョンがあると、更新されたファイルがクライア
ント・マシンにダウンロードされます。

注: Citrix や VMware などの仮想環境から ALM を実行する場合、新しいバージョンをインス
トールできるのはシステム管理者だけです。

ローカライズされた ALM サーバのサイト管理で、名前にロケール固有の記号があるドメイ
ンまたはプロジェクトを作成してある場合、ローカライズされていないクライアント・マ
シンからはサイト管理にアクセスできない可能性があります。このような場合は、クライ
アント・マシンのロケールを、ALM サーバのロケールに一致するように変更してくださ
い。

ALM のバージョンが確認され、必要に応じて更新されると、HP Application Lifecycle
Management サイト管理のログイン・ウィンドウが表示されます。

注: 外部認証を使用している場合、このウィンドウはバイパスされ、外部認証の資格情報を
使用してサイト管理に自動的にログインします。



2. **【ユーザ名】** ボックスに、サイト管理者として定義されているユーザの名前を入力します。
「サイト管理」に初めてログインするときは、ALM のインストール時に指定したサイト管理者名を使用する必要があります。「サイト管理」にログインしたら、別のサイト管理者を定義できます。詳細については、[「サイト管理者の定義」\(22ページ\)](#)を参照してください。
3. **【パスワード】** ボックスにサイト管理者のパスワードを入力します。「サイト管理」に初めてログインするときは、ALM のインストール時に指定したサイト管理者のパスワードを使用する必要があります。
サイト管理者パスワードを定義または変更するには、[「パスワードの作成と変更」\(147ページ\)](#)を参照してください。
4. **【ログイン】** をクリックします。「サイト管理」が開きます。

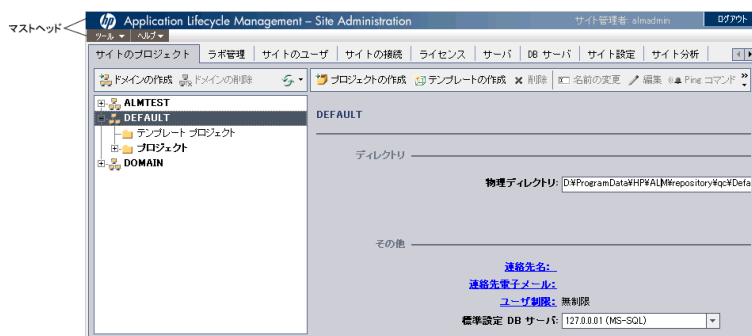
「サイト管理」の概要

ALM のサイト管理者は、「サイト管理」機能を使用して、プロジェクト、ユーザ、サーバを作成し保守します。

ALM のエディション：いくつかのエディションでは、「サイト管理」機能の一部が利用できません。その内容は、次のとおりです。

- ALM テンプレート・プロジェクトは、Quality Center Enterprise Edition では利用できません。
- プロジェクトの計画と追跡に関連する機能は、ALM Edition でのみ利用できます。

ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。




本項の内容

- [「マストヘッド」\(20ページ\)](#)
- [「\[ツール\] メニュー」\(20ページ\)](#)
- [「\[サイト管理\] のタブ」\(21ページ\)](#)

マストヘッド

マストヘッドでは、サイト管理全体で利用できるオプションが表示されます。

オプション	説明
ツール	サイト管理内のどの場所からでも実行できるコマンドが含まれます。詳細については、 「[ツール] メニュー」(20ページ) を参照してください。
ヘルプ	HP Application Lifecycle Management ヘルプなどのオンライン・リソースを表示します。 ALM の各クライアント・コンポーネントのバージョン情報を表示するには、 [ヘルプ] を選択します。表示されるウィンドウの右側に詳細が表示されます。 ヒント: [ヘルプ] メニューのカスタマイズ方法については、『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。
サイト管理者 : <ユーザ>	現在のサイト管理者ユーザです。
	ログアウト: サイト管理からログアウトします。 注: 外部認証モードで ALM にアクセスした場合、このボタンではログアウトできません。ログアウトするには、クライアント・ブラウザを閉じる必要があります。

【ツール】メニュー

【ツール】メニューはマストヘッド上にあり、次のオプションが含まれています。

オプション	説明
情報の収集	ALM_CollectedInfo_<番号>.html ファイルを作成します。このファイルには、ALM システムに関する診断情報が含まれます。これは、ALM サポートに連絡する際に役立ちます。 ALM_CollectedInfo_<番号>.html ファイルは、ALM サーバ・マシン上の一時ファイルに格納されます。フォルダの場所を特定するには、サイト管理ログ・ファイルを開いて、 java.io.tmpdir フィールドを探します。
リポジトリの移行の状態	最適化されたプロジェクト・リポジトリへのプロジェクトの移行の状態を表示します。詳細については、 「リポジトリの移行」(125ページ) を参照してください。
プロジェクトのアップグレードの優先度の設定	新しいマイナー・マイナー・バージョンにプロジェクトをアップグレードする前に、優先度を設定できます。詳細については、 「マイナー・マイナー・バージョンでのプロジェクトのアップグレード」(129ページ) を参照してください。
テスト・タイプの更新	アクティブなプロジェクトのカスタム・テスト・タイプ定義を更新します。この操作は、カスタム・テスト・タイプを ALM に登録した後で必要です。アクティブなプロジェクトがサイト内に多くある場合は、ある程度時間がかかることがあります。詳細については、『HP ALM Custom Test Types Guide』を参照してください。 注: カスタム・テスト・タイプの定義は、プロジェクトをアクティブにすると自動的に更新されます。

オプション	説明
ALM 評価	環境情報を収集することによって、現在の ALM デプロイメントを評価し、使用率を向上させる方法を提案します。詳細については、 「ALM アドバイザ」 (193ページ) を参照してください。
QC Sense	QC Sense (内蔵の ALM 監視ツール) の操作オプションを選択できます。 <ul style="list-style-type: none"> ・ レポート：収集したデータに基づいてレポートを生成できます。 ・ 設定：収集するデータの範囲を定義するために、QC Sense モニタを設定できます。 詳細については、 「QC Sense」 (201ページ) を参照してください。

【サイト管理】のタブ

「サイト管理」には、次のタブがあります。

タブ	説明
サイトのプロジェクト	ALM プロジェクトとテンプレートを管理します。たとえば、新しいドメインとプロジェクトの追加、プロジェクトの拡張機能の有効化、プロジェクト・データの問い合わせ、プロジェクトのアクティブ化/非アクティブ化などを実行できます。詳細については、 「プロジェクトの管理」 (87ページ) を参照してください。 以前の Quality Center バージョンから現在の ALM バージョンにプロジェクトをアップグレードすることもできます。詳細については、 「プロジェクトの新規バージョンへのアップグレード」 (103ページ) を参照してください。
ラボ管理	LAB_PROJECT の詳細情報を管理し、ラボ管理の管理者を定義します。 詳細については、 『HP ALM ラボ管理ガイド』 を参照してください。
サイトのユーザ	新規ユーザの追加や、ユーザ・プロパティの定義 (パスワードの変更など) を行います。詳細については、 「ALM ユーザの管理」 (135ページ) を参照してください。 サイト管理者を定義することもできます。詳細については、 「サイト管理者の定義」 (22ページ) を参照してください。
サイトの接続	ALM サーバに現在接続されているユーザを監視します。詳細については、 「ユーザ接続とライセンスの管理」 (155ページ) を参照してください。
ライセンス	使用中の ALM ライセンスの合計数の監視と、ライセンス・キーの変更を行います。詳細については、 「ユーザ接続とライセンスの管理」 (155ページ) を参照してください。
サーバ	ALM サーバ情報 (ログ・ファイルなど) を変更します。詳細については、 「サーバとパラメータの設定」 (167ページ) を参照してください。
DB サーバ	データベース・サーバを管理します。新規データベース・サーバの追加、データベースの接続文字列の編集、データベースの標準設定管理者のユーザ名とパスワードの変更などを実行できます。詳細については、 「サーバとパラメータの設定」 (167ページ) を参照してください。
サイト設定	ALM 設定パラメータ (メール・プロトコルなど) を変更します。詳細については、 「サーバとパラメータの設定」 (167ページ) を参照してください。
サイト分析	ある期間内の特定の時点において、ライセンスを使ってプロジェクトに接続している ALM ユーザの数を監視します。詳細については、 「サイト使用状況の分析」 (181ページ) を参照して


タブ	説明
	ください。
プロジェクトの計画と追跡	ALM サイトで実行するプロジェクトの計画と追跡 (PPT) 計算のスケジュールを設定します。詳細については、「 プロジェクトの計画と追跡 (PPT) 計算のスケジュール設定 」(187ページ)を参照してください。

サイト管理者の定義


ALM ユーザをサイト管理者として定義できます。

「サイト管理」内の情報のセキュリティを確保するために、サイト管理者として追加するユーザごとにパスワードが定義されていることを確認してください。詳細については、「[パスワードの作成と変更](#)」(147ページ)を参照してください。

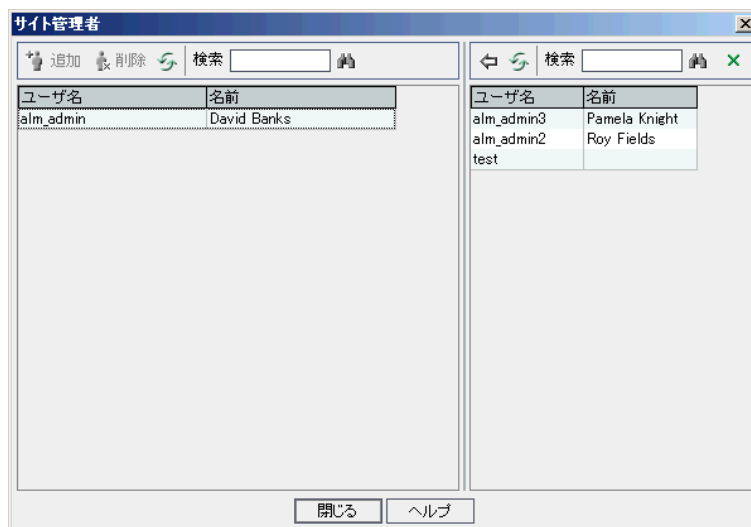
サイト管理者を定義するには、次の手順を実行します。




- 「サイト管理」の「**サイトのユーザ**」タブをクリックします。
- 「**サイト管理者**」ボタン  をクリックします。「サイト管理者」ダイアログ・ボックスが開いて、サイト管理者のリストが表示されます。

サイト管理者のリストのソート順を昇順から降順に変更するには、「**ユーザ名**」または「**名前**」カラムの見出しをクリックします。表示の並び順を逆にするには、同じカラムの見出しをもう一度クリックします。

サイト管理者のリスト内のユーザは、「**検索**」ボックスにユーザの名前を入力し、「**検索**」ボタン  をクリックして検索できます。

- サイト管理者の「**追加**」ボタンをクリックします。右の表示枠にユーザのリストが表示されます。



4. サイト管理者として割り当てるユーザを選択します。ユーザのリストの上にある**【検索】**ボックスに検索文字列を入力し、**【検索】** ボタン  をクリックすると、ユーザを検索できます。
5. **【選択されているユーザの追加】** ボタン  をクリックします。あるいは、ユーザをダブルクリックします。選択したユーザが、左の表示枠のサイト管理者のリストに移動します。
6. サイト管理者のリストからサイト管理者を削除するには、そのユーザを選択し、**【選択されているサイト管理者を削除】** ボタンをクリックします。**【OK】** をクリックして確定します。ユーザがサイト管理者のリストから削除されます。
7. サイト管理者のリストまたはユーザのリストを更新するには、それぞれのリストの上にある**【更新】** ボタン  をクリックします。

第2章: プロジェクトの作成

HP Application Lifecycle Management (ALM) のドメインとプロジェクトを「サイト管理」で作成し設定できます。

既存のプロジェクトの管理については、「[プロジェクトの管理](#)」(87ページ)を参照してください。管理作業には、プロジェクト・データの問い合わせ、プロジェクトの復元、プロジェクト名の変更、プロジェクトのエクスポート、プロジェクトのアクティブ化/非アクティブ化などがあります。

以前のバージョンの Quality Center/ALM からプロジェクトをアップグレードする処理については、「[プロジェクトの新規バージョンへのアップグレード](#)」(103ページ)を参照してください。

本章の内容

• プロジェクトの作成について	26
• プロジェクトの構成について	26
• ドメインの作成	27
• プロジェクトの作成	29
• プロジェクトのコピー	36
• プロジェクトのインポート	42
• テンプレート・プロジェクトの作成	47
• プロジェクトへのテンプレートのリンク	67
• プロジェクトの詳細の更新	68
• プロジェクトへのユーザの割り当て	71
• プロジェクトに対する拡張機能の有効化	74

プロジェクトの作成について

ALM で作業を開始するには、**プロジェクト**を作成する必要があります。プロジェクトには、アプリケーションの管理プロセスに関連するデータが収集され格納されます。次の操作を選択できます。

- 空のプロジェクトを作成する
- テンプレート・プロジェクトをベースとしてプロジェクトを作成する
- 既存プロジェクトの内容を新しいプロジェクトにコピーする
- エクスポートされたプロジェクト・ファイルからデータをインポートする

テンプレート・プロジェクトも作成できます。テンプレート・プロジェクトは、他のプロジェクトにリンクして、クロス・プロジェクト・カスタマイズを有効にできます。詳細については、「[クロス・プロジェクト・カスタマイズ](#)」(289ページ)を参照してください。

プロジェクトを作成したら、そのプロジェクトにユーザの追加と削除を実行できます。

注: [ラボ管理] にすでにログインしているユーザが [サイト管理] で行った変更を確認するには、再度アプリケーションを開始する必要があります。

プロジェクトは、ドメインでグループ分けされます。ドメインには関連する一連のプロジェクトが含まれ、ドメインを使って多数のプロジェクトを整理し管理することができます。各ドメインには、**プロジェクト・フォルダ**と、**テンプレート・プロジェクト・フォルダ**があり、そのフォルダでプロジェクトとテンプレート・プロジェクトを整理できます。

ALM のエディション: 「サイト管理」の一部の機能は、エディションごとに制限があります。たとえば、ALM テンプレート・プロジェクトは、Quality Center Enterprise Edition では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

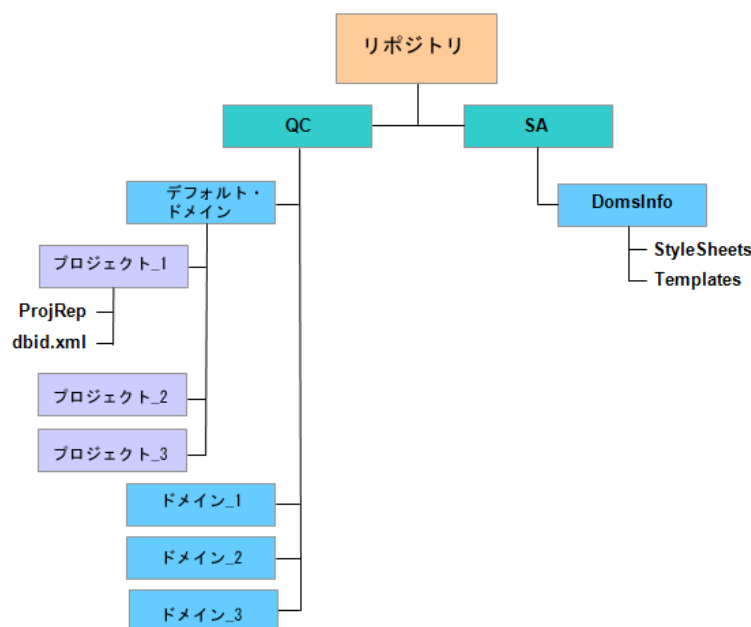
プロジェクトの構成について

ALM をインストールすると、インストール・プログラムによって**プロジェクト・リポジトリ**がアプリケーション・サーバのファイル・システム上に作成されます。標準設定では、プロジェクト・リポジトリはアプリケーションのデプロイメント・ディレクトリに保存されます。Windows マシンの場合は **C:\ProgramData\HP\ALM\repository**、UNIX マシンの場合は **/var/opt/HP/ALM/repository** です。

プロジェクト・リポジトリ内には、サブフォルダの **sa** と **qc** があります。**sa** ディレクトリには、プロジェクト・リポジトリ内のすべてのプロジェクトで使用するグローバルな XML ファイル、スタイル・シート、テンプレート、レポートが格納されます。

qc ディレクトリは、複数のユーザが共有する一連のドメイン用の作業領域です。各ドメインには、プロジェクトが格納されます。新しいプロジェクトを作成する際は、標準設定・ドメインまたはユーザ定義ドメインにプロジェクトを追加できます。

次の図に、リポジトリの構成を示します。



qc ディレクトリの下プロジェクト・ディレクトリには、それぞれ次のサブディレクトリがあります。

- **ProjRep** : すべてのプロジェクト・ファイル(テスト・スクリプト、レポート、添付ファイルなど)のリポジトリを含むサブディレクトリ。プロジェクト・リポジトリの詳細については、[「最適化されたプロジェクト・リポジトリの管理」](#) (79ページ)を参照してください。
- **dbid.xml** : プロジェクトへの接続を復元するために必要なプロジェクト情報を格納する初期化ファイル。プロジェクトへの接続の復元の詳細については、[「プロジェクトへのアクセスの復元」](#) (98ページ)を参照してください。

sa ディレクトリの下には **DomsInfo** サブディレクトリがあり、次の情報が含まれています。

- **StyleSheets** : グローバルなスタイル・シートを格納するサブディレクトリ。
- **Templates** : 新規プロジェクトの作成に使用するデータベース・テンプレートを格納するサブディレクトリ。

ドメインの作成

新しいドメインを「サイト管理」に追加できます。プロジェクトは、ドメインごとにプロジェクトのリストに整理します。

ドメインを作成するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の **「サイトのプロジェクト」** タブをクリックします。
2. **「ドメインの作成」** ボタンをクリックします。 **「ドメインの作成」** ダイアログ・ボックスが開

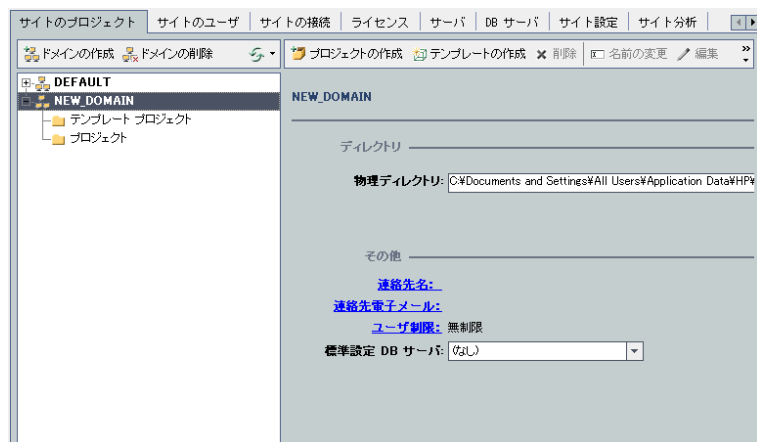
きます。

3. **【ドメイン名】**を入力し、**【OK】**をクリックします。

ドメイン名は最大 30 文字で指定し、英文字で始まる必要があり、文字、数字、下線のみを指定できます。

注: 英語以外の文字のサポートは、サーバに適用されているデータベース設定によって異なります。ドメイン名には英語以外の文字を使用しないことをお勧めします。

新しいドメインがプロジェクトのリストに追加されます。右の表示枠の**【ディレクトリ】**でドメインの場所を確認できます。



4. ドメインやドメインのプロジェクトについて質問や問題がある場合の連絡先として担当者の名前を追加するには、**【連絡先名】**リンクをクリックします。**【連絡先名の設定】**ダイアログ・ボックスに連絡先の担当者名を入力し、**【OK】**をクリックします。
5. ドメインに対する連絡先担当者の電子メール・アドレスを追加するには、**【連絡先電子メール】**リンクをクリックします。**【連絡先電子メールの設定】**ダイアログ・ボックスに電子メール・アドレスを入力し、**【OK】**をクリックします。
6. ドメインに同時にアクセス可能なユーザ数を変更するには、**【ユーザ制限】**リンクをクリックします。**【ドメインのユーザ制限】**ダイアログ・ボックスが開きます。

【最大】を選択し、許容する同時接続数の最大値を入力します。**【OK】**をクリックします。

注: ドメインに同時接続できるユーザ数の他に、次の値を変更できます。

- ・プロジェクトに同時接続できるユーザ数。詳細については、[「プロジェクトの詳細の更新」\(68ページ\)](#)を参照してください。
- ・1つのプロジェクトに対して、ALM が同時に開くことができるデータベース・サーバ接続の数。詳細については、[「サーバ情報の設定」\(168ページ\)](#)を参照してください。

7. ドメイン内にプロジェクトを作成するときの標準設定のデータベース・サーバを選択するには、**【標準設定 DB サーバ】**リストからそのデータベース・サーバを選択します。

プロジェクトの作成

ALM プロジェクトを Oracle または Microsoft SQL に作成できます。プロジェクトは、次の任意の方法で作成できます。

- 空のプロジェクトを作成する。
- テンプレートからプロジェクトを作成する。このオプションでは、既存のテンプレート・プロジェクトのカスタマイズ内容がコピーされます。テンプレート・プロジェクトからプロジェクト・データがコピーされることはありません。

ALM のエディション：このオプションは、**Quality Center Enterprise Edition** では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

- 既存のプロジェクトの内容をコピーする。詳細については、[「プロジェクトのコピー」\(36ページ\)](#)を参照してください。
- エクスポートされたプロジェクト・ファイルからデータをインポートする。詳細については、[「プロジェクトのインポート」\(42ページ\)](#)を参照してください。

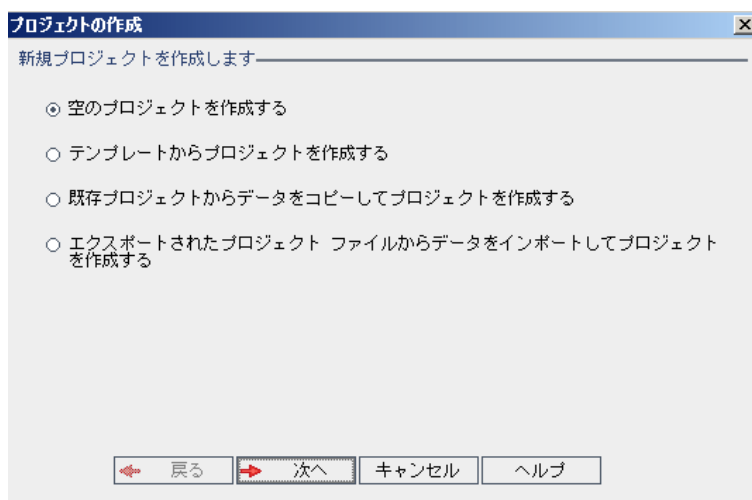
テンプレート・プロジェクトの作成の詳細については、[「テンプレート・プロジェクトの作成」\(47ページ\)](#)を参照してください。

注:

- ALM に必要な Oracle または Microsoft SQL のアクセス許可については、『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。
- データベース・サーバが WAN 経由で ALM に接続されている場合は、プロジェクトの作成処理に非常に時間がかかることがあります。

プロジェクトを作成するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の **[サイトのプロジェクト]** タブをクリックします。
2. プロジェクトを作成するドメインを選択します。
3. **[プロジェクトの作成]** ボタンをクリックします。[プロジェクトの作成] ダイアログ・ボックスが開きます。



4. 次のいずれかのオプションを選択します。

- ・ **空のプロジェクトを作成する**：新規プロジェクトを作成します。
- ・ **テンプレートからプロジェクトを作成する**：既存のテンプレート・プロジェクトのカスタマイズ内容をコピーして、新規プロジェクトを作成します。ただし、プロジェクト・データはコピーされません。

ALM のエディション：このオプションは、**Quality Center Enterprise Edition** では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

- ・ **既存プロジェクトからデータをコピーしてプロジェクトを作成する**：詳細については、「[プロジェクトのコピー](#)」(36ページ)を参照してください。
- ・ **エクスポートされたプロジェクト・ファイルからデータをインポートしてプロジェクトを作成する**：詳細については、「[プロジェクトのインポート](#)」(42ページ)を参照してください。

5. 「次へ」をクリックします。

「テンプレートからプロジェクトを作成する」を選択した場合は、「テンプレートのカスタマイズを使用」ダイアログ・ボックスが開きます。

ALM のエディション：このダイアログ・ボックスは**Quality Center Enterprise Edition**では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

「テンプレートからプロジェクトを作成する」を選択しなかった場合は、手順 7 に進みます。

プロジェクトの作成に使用するドメインとテンプレートを選択します。

6. **「プロジェクトを選択したテンプレートにリンク」**を選択して、テンプレートに新しいプロジェクトをリンクします。

ALMのエディション：このオプションは、**Quality Center Enterprise Edition**では利用できません。ALMエディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

注: テンプレートにリンクしたプロジェクトには、テンプレート管理者がテンプレート・カスタマイズを適用する必要があります。これにより、テンプレートのカスタマイズ内容が、リンク済みのプロジェクトに適用されます。また、適用されたカスタマイズ内容は、プロジェクト内で読み取り専用になります。詳細については、[「リンクされたプロジェクトへのテンプレートのカスタマイズの適用」](#) (295ページ)を参照してください。

[次へ] をクリックします。

7. 次のダイアログ・ボックスが開きます。

8. **「プロジェクト名」** ボックスに、プロジェクトの名前を入力します。プロジェクト名は最大 30 文字で指定し、文字、数字、下線のみを指定できます。

注: 英語以外の文字のサポートは、サーバに適用されているデータベース設定によって異なります。プロジェクト名には英語以外の文字を使用しないことをお勧めします。

9. **「所在ドメイン」** ボックスでドメインを選択します。
10. **「次へ」** をクリックします。次のダイアログ・ボックスが開きます。

11. **「データベースの種類」** で、**「Oracle」** または **「MS-SQL」** を選択します。
12. 標準設定では、ドメインに対して定義された標準設定値が **「サーバ名」** , **「DB 管理者ユーザ」** , **「DB 管理者パスワード」** に表示されます。追加のデータベース・サーバが定義されている場合は、**「サーバ名」** リストから別の名前を選択できます。
13. **「Unicode として作成」** をクリックすると、プロジェクトが Unicode として作成されます。

注: [Unicode として作成] チェックボックスが表示されるのは、MS-SQL Server で空のプロジェクトから新しいプロジェクトを作成する場合のみです。Unicode は、多言語サポートに対応する MS-SQL の機能です。Oracle では、サーバのインストール時に多言語サポートが定義されます。

14. **[次へ]** をクリックします。

選択したデータベース・サーバでテキスト検索機能が有効になっていない場合は、メッセージ・ボックスが開きます。このメッセージには、その処理の終了後にテキスト検索機能を有効にできることが示されます。テキスト検索を有効にする方法の詳細については、[「テキスト検索の設定」\(174ページ\)](#)を参照してください。

15. Microsoft SQL プロジェクトを作成している場合は、手順 **16** に進みます。Oracle プロジェクトの場合は、次のダイアログ・ボックスが開きます。

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "プロジェクトの作成" (Create Project). It contains two labels with corresponding dropdown menus. The first label is "表領域に作成:" (Create in tablespace:) and the dropdown shows "USERS (31.2Mb Free)". The second label is "一時表領域:" (Temporary tablespace:) and the dropdown shows "TEMP". At the bottom of the dialog, there are four buttons: "戻る" (Back) with a left arrow, "次へ" (Next) with a right arrow, "キャンセル" (Cancel), and "ヘルプ" (Help).

[表領域に作成] ボックスで、新規プロジェクトを格納できるだけの領域が十分にあるストレージ場所を選択します。ストレージ場所として **UNDO** は使用しないでください。




[一時表領域] ボックスで、新規プロジェクトを格納できるだけの領域が十分にある一時ストレージ場所を選択します。

[次へ] をクリックします。

16. **[プロジェクト管理者の追加]** ダイアログ・ボックスが開きます。



【選択済みプロジェクト管理者】には、プロジェクト管理者に割り当てられるユーザが表示されます。【利用可能なユーザ】リストには、プロジェクトに対して利用可能なユーザが表示されます。プロジェクト管理者を割り当てると、そのユーザが【利用可能なユーザ】リストから【選択済みプロジェクト管理者】リストに移動します。プロジェクト管理者ユーザは、他のユーザをプロジェクトに追加し管理できます。

- **更新**：【更新】ボタン  をクリックすると、利用可能なユーザのリストが更新されます。
- **検索**：ユーザの名前を【検索】ボックスに入力し、【検索】ボタン  をクリックすると、【利用可能なユーザ】リストを検索できます。
- **選択されているユーザの追加**：プロジェクト管理者に割り当てるユーザを選択し、【選択されているユーザの追加】ボタン  をクリックします。あるいは、ユーザ名をダブルクリックします。選択したユーザが【選択済みプロジェクト管理者】リストに移動します。
- **削除**：【選択済みプロジェクト管理者】リストからユーザを削除するには、そのユーザ名を右クリックし、【削除】をクリックします。

プロジェクト管理者の割り当ては、プロジェクトの作成後にも行えます。詳細については、[「プロジェクト管理者の割り当て」\(73ページ\)](#)を参照してください。

17. 【次へ】をクリックします。サイトの ALM エディションで提供されている拡張機能を有効化できます。

拡張機能名	サイトにインストールされてい	有効にする
QC Core Sample Extension	1.0	<input type="checkbox"/>
QC Internal Sample Extension	1.0	<input type="checkbox"/>

プロジェクトの作成後に拡張機能を有効にすることもできますが、プロジェクトの作成後に無効にすることはできません。

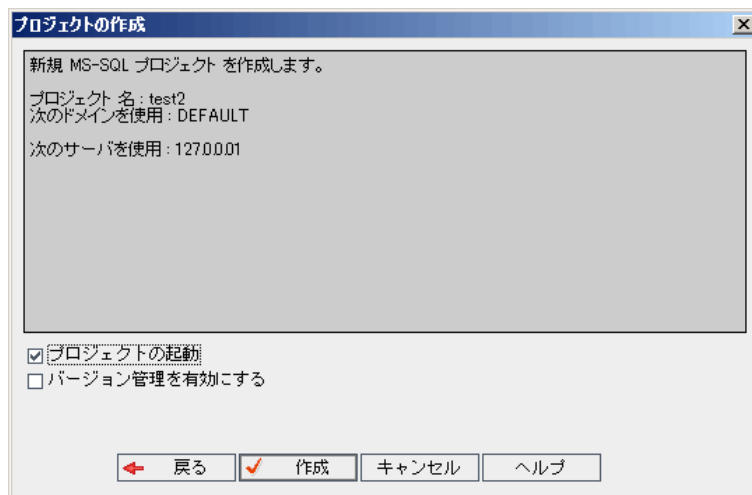
戻る 次へ キャンセル ヘルプ

有効にする拡張機能の「有効にする」チェック・ボックスを選択します。

注：

- プロジェクトに対して有効にした拡張機能を、後で無効にすることはできません。したがって、必要な拡張機能のみを有効にすることをお勧めします。不要な拡張機能を有効にすると、パフォーマンスが低下する原因になり、ディスク容量の無駄になります。
- 拡張機能間を移動すると、**【ライセンス ステータス】**にそれぞれのライセンス・ステータス情報が表示されます。
サーバ上にライセンスがない拡張機能は、灰色で表示されます。拡張機能は、ライセンスがない状態でも有効化できますが、その追加機能については、ライセンスの取得後に利用可能になります。
- ラボ管理** または **Performance Center** を使用する場合は、**ALM ラボ拡張**を有効化します。詳細については、『HP ALM ラボ管理ガイド』を参照してください。
- プロジェクトの拡張機能は、プロジェクトの作成後にも有効にできます。詳細については、「[プロジェクトに対する拡張機能の有効化](#)」(74ページ)を参照してください。

18. **「次へ」** をクリックします。次のダイアログ・ボックスが開きます。



プロジェクトの詳細を確認します。詳細情報のいずれかを変更するには、**「戻る」** をクリックします。

19. **「プロジェクトの起動」** を選択すると、新規プロジェクトがアクティブになります。ユーザがプロジェクトにログインするときに、HP Application Lifecycle Management ログイン・ウィンドウで利用できるのは、アクティブなプロジェクトのみです。詳細については、[「プロジェクトの非アクティブ化とアクティブ化」](#) (90ページ) を参照してください。
20. **「バージョン管理を有効にする」** を選択すると、プロジェクトのバージョン管理が有効になります。バージョン管理は、プロジェクトの作成後にも有効にできます。詳細については、[「プロジェクトのバージョン管理の有効化と無効化」](#) (91ページ) を参照してください。
21. **「作成」** をクリックします。新しいプロジェクトがプロジェクトのリストに追加されます。

プロジェクトのコピー

既存のプロジェクトの内容をコピーして、新しいプロジェクトを作成できます。

バージョン管理：バージョン管理が有効なプロジェクトをコピーすると、作成される新しいプロジェクトでもバージョン管理が有効になります。バージョン履歴もコピーされます。ソース・プロジェクトでチェックアウトされているエンティティは、新しいプロジェクトでもチェックアウトされます。このようなチェックアウトは、新しいプロジェクトの管理者が取り消せます。詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

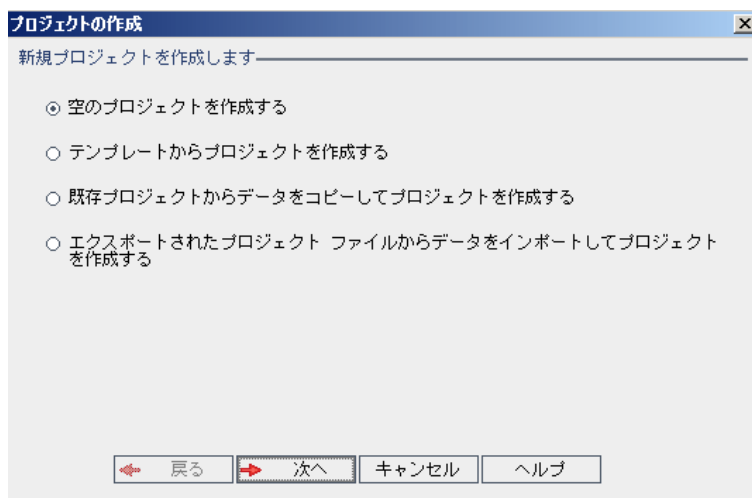
注:

- コピー処理の途中で ALM サーバが利用できなくなった場合は、後でコピー・プロセスを再開できます。コピーを再開するには、「サイト管理」を再度開き、プロジェクトのリストからプロジェクトを選択します。右の表示枠の[「ここをクリックしてください」](#) リンクをクリックしてください。
- 新しいプロジェクトは、コピーしたプロジェクトの Unicode または ASCII 定義を継承します。

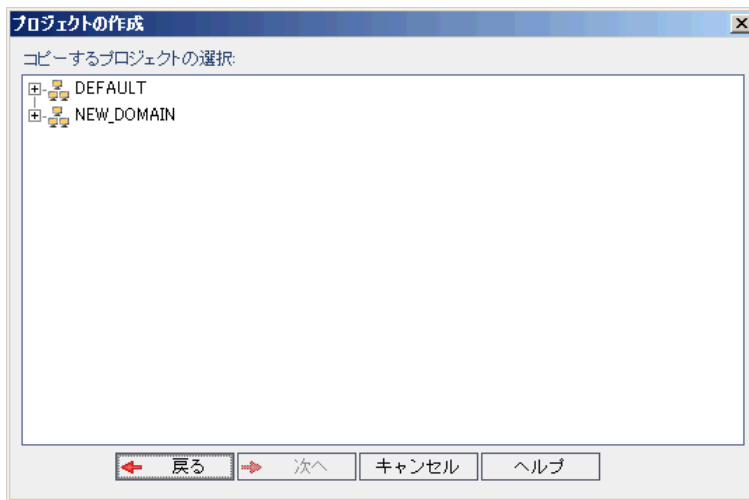
- コピーされたプロジェクトでは、テスト実行の詳細情報は使用状況レポートに表示されません。
- タイムスロット情報とプロジェクトの設定はコピーされません。
- 元のプロジェクトに関連付けられている結果ファイルはコピーされません。

プロジェクトをコピーするには、次の手順を実行します。

1. コピーするプロジェクトを非アクティブにします。詳細については、「[プロジェクトの非アクティブ化とアクティブ化](#)」(90ページ)を参照してください。
2. 「サイト管理」の「**サイトのプロジェクト**」タブをクリックします。
3. プロジェクトを作成するドメインを選択します。
4. 「**プロジェクトの作成**」ボタンをクリックします。[プロジェクトの作成] ダイアログ・ボックスが開きます。



5. **【既存プロジェクトからデータをコピーしてプロジェクトを作成する】** オプションを選択して、**【次へ】** をクリックします。次のダイアログ・ボックスが開きます。



6. **【コピーするプロジェクトの選択】** で、コピー元のドメインとプロジェクトを選択し、**【次へ】** をクリックします。次のダイアログ・ボックスが開きます。



7. **【カスタマイズ】** を選択して、プロジェクトのリスト、ホスト・データ、システム・フィールドとユーザ定義フィールド、モジュール・アクセス、ワークフロー、遷移ルールを新しいプロジェクトにコピーします。このオプションを選択すると、次の項目もコピーするように選択できます。

オプション	説明
リリース	プロジェクトのリリース・データをコピーします。
要件	プロジェクトの要件データをコピーします。
リスクベース品質管理	リスク・ベース品質管理のカスタマイズ設定をプロジェクトからコピーします。詳細については、 「リスクベース品質管理のカスタマイズ」(277ページ) を参照してください

オプション	説明
	い。
テスト	プロジェクトのテスト・データとテスト・リソースをコピーします。このオプションを選択した場合は、次のオプションも選択できます。 <ul style="list-style-type: none"> • テストセット：プロジェクトのテスト設定データをコピーします。このオプションを選択した場合は、次のオプションもコピーするように選択できます。 • 実行：プロジェクトのテスト実行データをコピーします。
不具合	プロジェクトの不具合データをコピーします。
履歴を含める	選択したオプションの履歴データをコピーします。
お気に入り公開ビュー	プロジェクトの公開お気に入りビューをコピーします。詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。
ダッシュボードの公開エンティティ	プロジェクトの公開アナリシス項目とダッシュボード・ページをコピーします。詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。
ユーザとグループ	ユーザおよびグループの情報とアクセス許可の設定をコピーします。このオプションを選択した場合は、次のオプションもコピーするように選択できます。 <ul style="list-style-type: none"> • ダッシュボードの非公開エンティティ：プロジェクトの非公開アナリシス項目とダッシュボード・ページをコピーします。詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。 • 固有のお気に入りビュー：非公開お気に入りビューのデータと Excel レポートの定義をプロジェクトからコピーします。詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。 • メールの条件：メール設定データをコピーします。詳細については、「自動メールの設定」(273ページ)を参照してください。 • 警告フラグとフォロー・アップ・フラグ：警告およびフォローアップ・フラグをコピーします。詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。
Sprinter	Sprinter データをコピーします。これは、選択解除できません。
Analysis Extension	Analysis データをコピーします。これは、選択解除できません。
Quality Center	Quality Center データをコピーします。これは、選択解除できません。

注:

- コピー元のプロジェクトで拡張機能が有効な場合は、拡張機能とそれに関連するデータも新しいプロジェクトにコピーされます。
- コピー元のプロジェクトにライブラリが含まれていても、ライブラリは新しいプロジェクトにコピーされません。ライブラリのインポートの詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

オプションをすべてクリアするには、**［すべてクリア］**をクリックします。

オプションをすべて選択するには、**［すべて選択］**をクリックします。

8. **【次へ】** をクリックします。
9. **【プロジェクト名】** ボックスに、プロジェクトの名前を入力します。プロジェクト名は 30 文字以内にする必要があります。また、次の文字はいずれも使用できません。= ~ ` ! @ # \$ % ^ & * () + | { } [] : ' ; " < > ? , . / \ -
10. **【所在ドメイン】** ボックスでドメインを選択します。
11. **【次へ】** をクリックします。次のダイアログ・ボックスが開きます。

12. **【データベースの種類】** で、**【Oracle】** または **【MS-SQL】** を選択します。
13. 標準設定では、ドメインに対して定義された標準設定値が **【サーバ名】** , **【DB 管理者ユーザ】** , **【DB 管理者パスワード】** に表示されます。追加のデータベース・サーバが定義されている場合は、**【サーバ名】** リストから別の名前を選択できます。
14. **【次へ】** をクリックします。

選択したデータベース・サーバでテキスト検索機能が有効になっていない場合は、メッセージ・ボックスが開きます。このメッセージには、その処理の終了後にテキスト検索機能を有効にできることが示されます。テキスト検索を有効にする方法の詳細については、[「テキスト検索の設定」\(174ページ\)](#)を参照してください。

15. Microsoft SQL プロジェクトを作成している場合は、手順 16 に進みます。Oracle プロジェクトの場合は、次のダイアログ・ボックスが開きます。

【表領域に作成】ボックスで、新規プロジェクトを格納できるだけの領域が十分にあるストレージ場所を選択します。ストレージ場所として **UNDO** は使用しないでください。

【一時表領域】ボックスで、新規プロジェクトを格納できるだけの領域が十分にある一時ストレージ場所を選択します。




【次へ】をクリックします。

16. 【プロジェクト管理者の追加】ダイアログ・ボックスが開きます。

ユーザ名	名前
depro	株式会社デプロ
test	Lilico

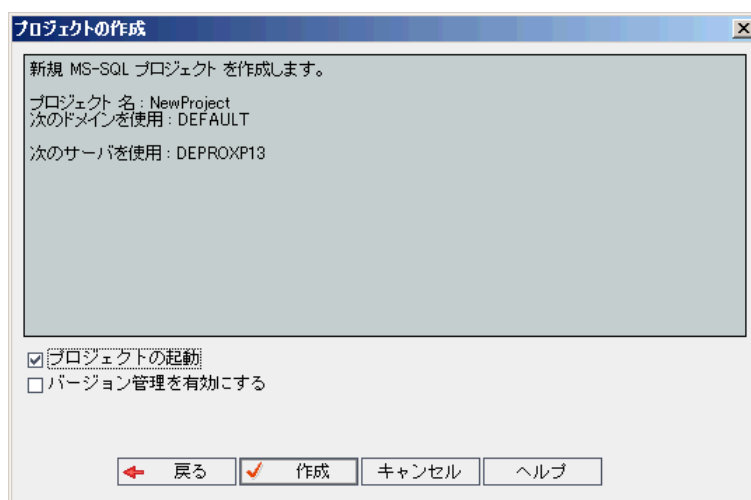
【選択済みプロジェクト管理者】には、プロジェクト管理者に割り当てられるユーザが表示されます。【利用可能なユーザ】リストには、プロジェクトに対して利用可能なユーザが表示されます。プロジェクト管理者を割り当てると、そのユーザが【利用可能なユーザ】リストから

「選択済みプロジェクト管理者」リストに移動します。プロジェクト管理者ユーザは、他のユーザをプロジェクトに追加し管理できます。

- **更新** : 「更新」ボタン  をクリックすると、利用可能なユーザのリストが更新されます。
- **検索** : ユーザの名前を「検索」ボックスに入力し、「検索」ボタン  をクリックすると、「利用可能なユーザ」リストを検索できます。
- **選択されているユーザの追加** : プロジェクト管理者に割り当てるユーザを選択し、「選択されているユーザの追加」ボタン  をクリックします。あるいは、ユーザ名をダブルクリックします。選択したユーザが「選択済みプロジェクト管理者」リストに移動します。
- **削除** : 「選択済みプロジェクト管理者」リストからユーザを削除するには、そのユーザ名を右クリックし、「削除」をクリックします。

プロジェクト管理者の割り当ては、プロジェクトの作成後にも行えます。詳細については、「[プロジェクト管理者の割り当て](#)」(73ページ)を参照してください。

17. 「次へ」をクリックします。次のダイアログ・ボックスが開きます。



プロジェクトの詳細を確認します。詳細情報のいずれかを変更するには、「戻る」をクリックします。

18. 「プロジェクトの起動」を選択すると、新規プロジェクトがアクティブになります。ユーザがプロジェクトにログインするときに、HP Application Lifecycle Management ログイン・ウィンドウで利用できるのは、アクティブなプロジェクトのみです。詳細については、「[プロジェクトの非アクティブ化とアクティブ化](#)」(90ページ)を参照してください。
19. 「作成」をクリックします。新しいプロジェクトがプロジェクトのリストに追加されます。

プロジェクトのインポート

エクスポートされた ALM プロジェクト・ファイルのデータは、それが同じ ALM バージョンで作成されている場合にインポートできます。また、コンテンツ・プロバイダによって作成されたカスタマイ

ズ済みプロジェクトのデータもインポートできます。たとえば、HP コンテンツ・プロバイダによって作成された SAP テスト、Siebel テスト、SOX コンプライアンス・テスト用の、カスタマイズされたテスト、要件、テスト・セットをインポートできます。

インポートするプロジェクトが同じサーバからエクスポートされたものだった場合、ALM は、同じプロジェクトがサーバ上にすでに存在することをプロジェクト ID に基づいて認識します。その場合は、既存のプロジェクトを置き換えるか、インポート処理を取り消すことを選択できます。

メモ


- 新しいプロジェクトは、インポートしたプロジェクトの Unicode または ASCII 定義を継承します。
- 2 GB を超えるプロジェクトはインポートできません。このようなプロジェクトは、セクションでインポートする必要があります。

バージョン管理：バージョン管理が有効なエクスポート済みプロジェクトをインポートすると、インポートされたプロジェクトでもバージョン管理が有効になります。バージョン履歴もコピーされます。

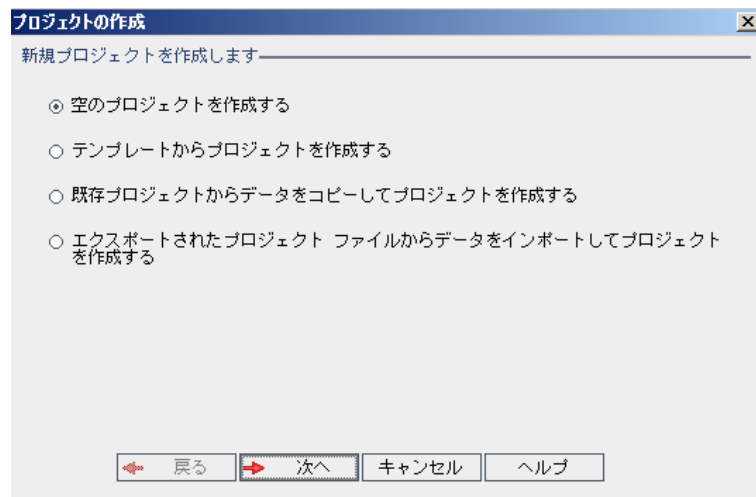
また、データはテンプレート・プロジェクトからもインポートできます。詳細については、「[テンプレート・プロジェクトのインポート](#)」(63ページ)を参照してください。

プロジェクトのエクスポートの詳細については、「[プロジェクトのエクスポート](#)」(89ページ)を参照してください。

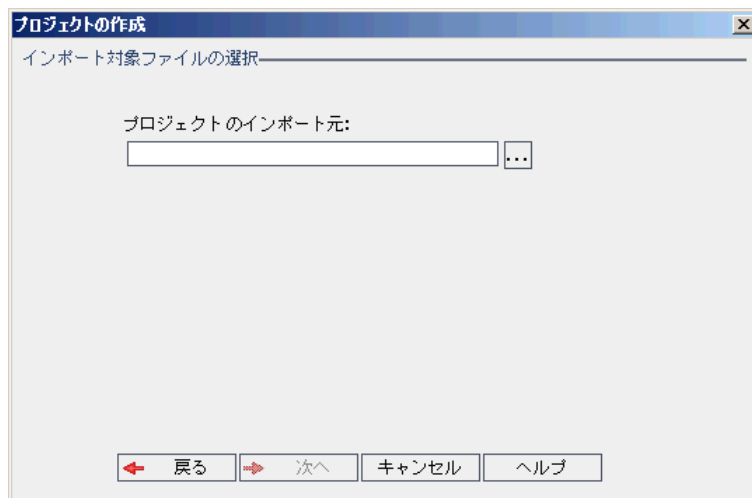
ALM プロジェクトをインポートするには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の「[サイトのプロジェクト](#)」タブをクリックします。
2. 次のいずれかを実行できます。
 - プロジェクトのインポート先のドメインを選択し、「[プロジェクト ファイルからプロジェクトをインポート](#)」ボタン  をクリックします。あるいは、ドメインを右クリックし、「[プロジェクトのインポート](#)」を選択します。
 - 「[プロジェクトの作成](#)」ボタンをクリックします。「プロジェクトの作成」ダイアログ・

ボックスが開きます。



3. **「エクスポートされたプロジェクト ファイルからデータをインポートしてプロジェクトを作成する」** オプションを選択して、**「次へ」** をクリックします。**「インポート対象ファイルの選択」** ダイアログ・ボックスが開きます。



4. **「プロジェクトのインポート元」** ボックスの右にある参照ボタンをクリックし、インポートするプロジェクトを指定します。ファイルを**「開く」** ダイアログ・ボックスが開きます。
5. ディレクトリを探し、インポートする ALM プロジェクトのエクスポート・ファイルを選択します。**「開く」** をクリックします。選択したファイルが**「プロジェクトのインポート元」** ボックスに表示されます。

注: 選択したファイルが ALM テンプレート・プロジェクト・ファイルの場合は、新しいテンプレート・プロジェクトが作成されます。テンプレート・プロジェクトは、**「テンプレート プロジェクト」** のプロジェクトのリストに追加されます。

ALM のエディション：テンプレート・プロジェクトは、**Quality Center Enterprise Edition**

では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

【次へ】をクリックします。

6. 【プロジェクト名】ボックスに、プロジェクトの名前を入力します。プロジェクト名は30文字以内にする必要があります。また、次の文字はいずれも使用できません。= ~ ` ! @ # \$ % ^ & * () + | { } [] : ' ; " < > ? , . / \ -
7. 【所在ドメイン】ボックスでドメインを選択します。

ヒント: 作成したプロジェクトは、ドラッグアンドドロップ操作を使用して、プロジェクトのリストの別のドメインに移動できます。

8. 【次へ】をクリックします。次のダイアログ・ボックスが開きます。

9. 【データベースの種類】で、【Oracle】または【MS-SQL】を選択します。

標準設定では、ドメインに対して定義された標準設定値が【サーバ名】，【DB 管理者ユーザ】，【DB 管理者パスワード】に表示されます。追加のデータベース・サーバが定義されている場合は，【サーバ名】リストから別の名前を選択できます。

注: データベース・サーバの定義の詳細については，[「新しいデータベース・サーバの定義」\(170ページ\)](#)を参照してください。

10. 【次へ】をクリックします。

選択したデータベース・サーバでテキスト検索機能が有効になっていない場合は，メッセージ・ボックスが開きます。このメッセージには，その処理の終了後にテキスト検索機能を有効にできることが示されます。テキスト検索を有効にする方法の詳細については，[「テキスト検索の設定」\(174ページ\)](#)を参照してください。

11. Microsoft SQL プロジェクトを作成している場合は、手順 12 に進みます。Oracle プロジェクトの場合は、次のダイアログ・ボックスが開きます。

【表領域に作成】ボックスで、新規プロジェクトを格納できるだけの領域が十分にあるストレージ場所を選択します。ストレージ場所として **UNDO** は使用しないでください。




【一時表領域】ボックスで、新規プロジェクトを格納できるだけの領域が十分にある一時ストレージ場所を選択します。

【次へ】をクリックします。

12. 【プロジェクト管理者の追加】ダイアログ・ボックスでプロジェクト管理者を選択します。

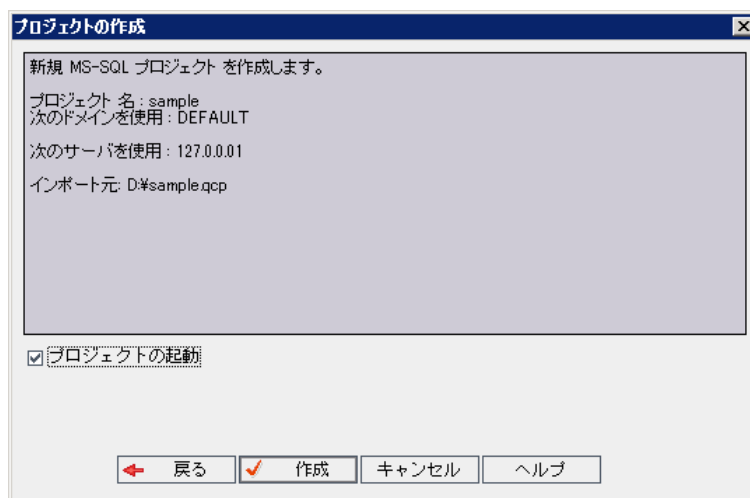
【選択済みプロジェクト管理者】には、プロジェクト管理者に割り当てられるユーザが表示されます。【利用可能なユーザ】リストには、プロジェクトに対して利用可能なユーザが表示されます。プロジェクト管理者を割り当てると、そのユーザが【利用可能なユーザ】リストから

「選択済みプロジェクト管理者」リストに移動します。プロジェクト管理者ユーザは、他のユーザをプロジェクトに追加し管理できます。

- **更新** : 「更新」ボタン  をクリックすると、利用可能なユーザのリストが更新されます。
- **検索** : ユーザの名前を「検索」ボックスに入力し、「検索」ボタン  をクリックすると、「利用可能なユーザ」リストを検索できます。
- **選択されているユーザの追加** : プロジェクト管理者に割り当てるユーザを選択し、「**選択されているユーザの追加**」ボタン  をクリックします。あるいは、ユーザ名をダブルクリックします。選択したユーザが「選択済みプロジェクト管理者」リストに移動します。
- **削除** : 「選択済みプロジェクト管理者」リストからユーザを削除するには、そのユーザ名を右クリックし、「削除」をクリックします。

プロジェクト管理者の割り当ては、プロジェクトの作成後にも行えます。詳細については、「[プロジェクト管理者の割り当て](#)」(73ページ)を参照してください。

13. 「次へ」をクリックします。次のダイアログ・ボックスが開きます。



プロジェクトの詳細を確認します。詳細情報のいずれかを変更するには、「戻る」をクリックします。

14. 「**プロジェクトの起動**」を選択すると、新規プロジェクトがアクティブになります。ユーザがプロジェクトにログインするときに、HP Application Lifecycle Management ログイン・ウィンドウで利用できるのは、アクティブなプロジェクトのみです。詳細については、「[プロジェクトの非アクティブ化とアクティブ化](#)」(90ページ)を参照してください。
15. 「**作成**」をクリックします。新しいプロジェクトがプロジェクトのリストに追加されます。

テンプレート・プロジェクトの作成

テンプレート・プロジェクトを使用すると、複数のプロジェクトに共通する一連のプロジェクト・カスタマイズを定義し保守できます。作成したテンプレートは、プロジェクトにリンクできます。そう

することで、テンプレート管理者がテンプレート・カスタマイズの変更内容をリンク済みプロジェクトに適用できます。

新しいテンプレート・プロジェクトの作成は、空のテンプレートを作成するか、既存のテンプレートまたはプロジェクトをコピーするか、テンプレートをインポートして行います。

ALMのエディション：テンプレート・プロジェクトは、**Quality Center Enterprise Edition**では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

本項の内容

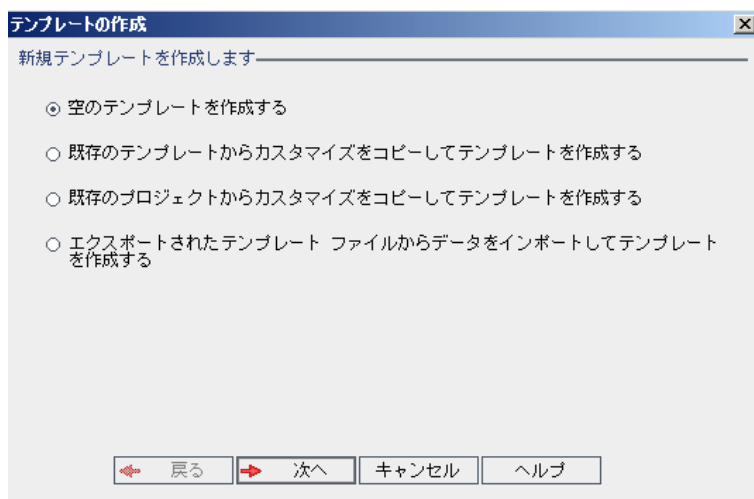
- [テンプレート・プロジェクトの作成 49](#)
- [既存テンプレートからのテンプレートの作成 53](#)
- [既存プロジェクトからのテンプレートの作成 58](#)
- [テンプレート・プロジェクトのインポート 63](#)

テンプレート・プロジェクトの作成

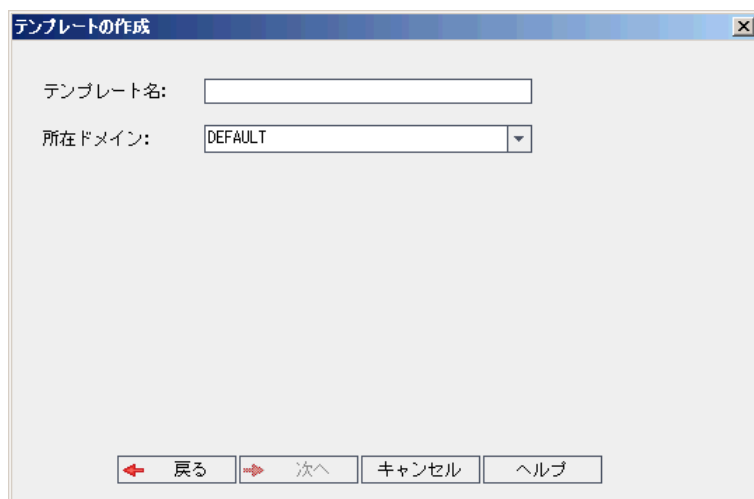
新しいテンプレート・プロジェクトを Oracle または Microsoft SQL に作成できます。

テンプレートを作成するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の「**サイトのプロジェクト**」タブをクリックします。
2. テンプレートを作成するドメインを選択します。
3. 「**テンプレートの作成**」ボタンをクリックします。「テンプレートの作成」ダイアログ・ボックスが開きます。



4. 「**空のテンプレートを作成する**」を選択し、「**次へ**」をクリックします。次のダイアログ・ボックスが開きます。



5. 「**テンプレート名**」ボックスに、テンプレートの名前を入力します。テンプレート名は 30 文字

以内にする必要があります。また、次の文字はいずれも使用できません。= ~ ` ! @ # \$ % ^ & *
() + | { } [] : ' ; " < > ? , . / \ -

6. **〔所在ドメイン〕** ボックスでドメインを選択します。

ヒント: 作成したテンプレートは、ドラッグアンドドロップ操作を使用して、プロジェクトのリストの別のドメインに移動できます。

7. **〔次へ〕** をクリックします。次のダイアログ・ボックスが開きます。

8. **〔データベースの種類〕** で、**〔Oracle〕** または **〔MS-SQL〕** を選択します。

ドメインに対して定義された標準設定値が **〔サーバ名〕**、**〔DB 管理者ユーザ〕**、**〔DB 管理者パスワード〕** に表示されます。追加のデータベース・サーバが定義されている場合は、**〔サーバ名〕** リストから別の名前を選択できます。

9. **〔Unicode として作成〕** をクリックすると、テンプレートが Unicode として作成されます。

注: **〔Unicode として作成〕** チェックボックスが表示されるのは、MS-SQL Server で空のテンプレートから新しいテンプレートを作成する場合のみです。Unicode は、多言語サポートに対応する MS-SQL の機能です。Oracle では、サーバのインストール時に多言語サポートが定義されます。

10. **〔次へ〕** をクリックします。

選択したデータベース・サーバでテキスト検索機能が有効になっていない場合は、メッセージ・ボックスが開きます。このメッセージには、その処理の終了後にテキスト検索機能を有効にできることが示されます。テキスト検索を有効にする方法の詳細については、[「テキスト検索の設定」\(174ページ\)](#)を参照してください。

11. Microsoft SQL テンプレートを作成している場合は、手順 12 に進みます。Oracle テンプレートの場合は、次のダイアログ・ボックスが開きます。



テンプレートの作成

表領域に作成: USERS (22.3 Mb Free)

一時表領域: TEMP

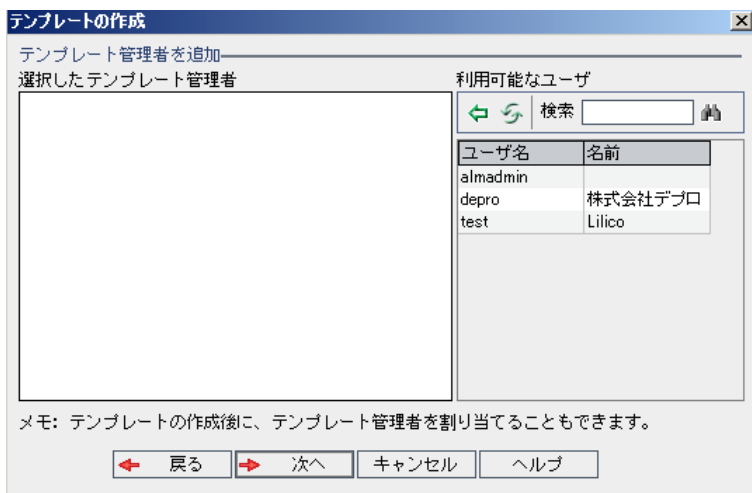
戻る 次へ キャンセル ヘルプ

【表領域に作成】ボックスで、新規テンプレートを格納できるだけの領域が十分にあるストレージ場所を選択します。ストレージ場所として **UNDO** は使用しないでください。

【一時表領域】ボックスで、新規テンプレートを格納できるだけの領域が十分にある一時ストレージ場所を選択します。

【次へ】をクリックします。

12. 【テンプレート管理者を追加】ダイアログ・ボックスが開きます。



テンプレートの作成

テンプレート管理者を追加

選択したテンプレート管理者

利用可能なユーザ




ユーザ名 名前

aladmin	
depro	株式会社デプロ
test	Lilico

メモ: テンプレートの作成後に、テンプレート管理者を割り当てることもできます。

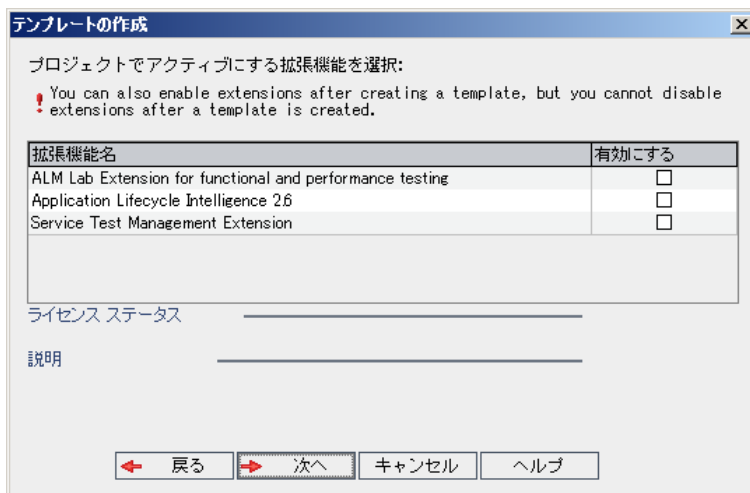
戻る 次へ キャンセル ヘルプ

【選択したテンプレート管理者】には、テンプレート管理者に割り当てられるユーザが表示されます。【利用可能なユーザ】リストには、テンプレートに対して利用可能なユーザが表示されます。テンプレート管理者を割り当てると、そのユーザが【利用可能なユーザ】リストから【選択したテンプレート管理者】リストに移動します。テンプレート管理者ユーザは、テンプレート・プロジェクトをカスタマイズし、テンプレート・カスタマイズをリンク済みプロジェクトに適用できます。詳細については、[「クロス・プロジェクト・カスタマイズ」](#) (289ページ) を参照してください。

- **更新** : [更新] ボタン  をクリックすると、利用可能なユーザのリストが更新されます。
- **検索** : ユーザの名前を [検索] ボックスに入力し、[検索] ボタン  をクリックすると、[利用可能なユーザ] リストを検索できます。
- **選択されているユーザの追加** : テンプレート管理者に割り当てるユーザを選択し、[選択されているユーザの追加] ボタン  をクリックします。あるいは、ユーザ名をダブルクリックします。選択したユーザが [選択したテンプレート管理者] リストに移動します。
- **削除** : [選択したテンプレート管理者] リストからユーザを削除するには、そのユーザ名を右クリックし、[削除] をクリックします。

テンプレート管理者の割り当ては、テンプレートの作成後に行うこともできます。詳細については、「[プロジェクト管理者の割り当て](#)」(73ページ)を参照してください。

13. [次へ] をクリックします。サイトの ALM エディションで提供されている拡張機能を有効化できます。



拡張機能名	有効にする
ALM Lab Extension for functional and performance testing	<input type="checkbox"/>
Application Lifecycle Intelligence 2.6	<input type="checkbox"/>
Service Test Management Extension	<input type="checkbox"/>

ライセンス ステータス _____

説明 _____

戻る 次へ キャンセル ヘルプ

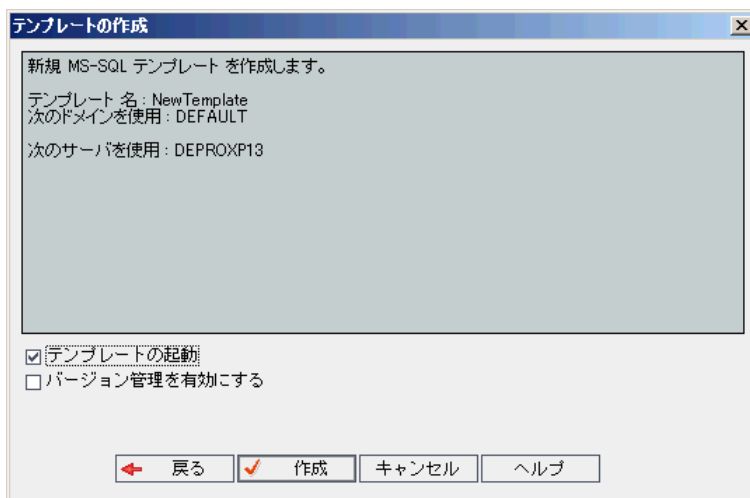
有効にする拡張機能の [有効にする] チェック・ボックスを選択します。

注 :

- プロジェクトに対して有効にした拡張機能を、後で無効にすることはできません。したがって、必要な拡張機能のみを有効にすることをお勧めします。不要な拡張機能を有効にすると、パフォーマンスが低下する原因になり、ディスク容量の無駄になります。
- 拡張機能間を移動すると、[ライセンス ステータス] にそれぞれのライセンス・ステータス情報が表示されます。
サーバ上にライセンスがない拡張機能は、灰色で表示されます。拡張機能は、ライセンスがない状態でも有効化できますが、その追加機能については、ライセンスの取得後に利用可能になります。
- **ラボ管理** または **Performance Center** を使用する場合は、**ALM ラボ拡張**を有効化します。詳細については、『HP ALM ラボ管理ガイド』を参照してください。

- プロジェクトの拡張機能は、プロジェクトの作成後にも有効にできます。詳細については、「[プロジェクトに対する拡張機能の有効化](#)」(74ページ)を参照してください。

14. [次へ] をクリックします。次のダイアログ・ボックスが開きます。



テンプレートの詳細を確認します。詳細情報のいずれかを変更するには、[戻る] をクリックします。

15. [テンプレートの起動] を選択すると、テンプレートがアクティブになります。HP Application Lifecycle Management ログイン・ウィンドウで指定できるのは、アクティブにされたテンプレートのみです。詳細については、「[プロジェクトの非アクティブ化とアクティブ化](#)」(90ページ)を参照してください。
16. [バージョン管理を有効にする] を選択すると、テンプレートのバージョン管理が有効になります。バージョン管理は、テンプレートの作成後に有効にすることもできます。詳細については、「[プロジェクトのバージョン管理の有効化と無効化](#)」(91ページ)を参照してください。
17. [作成] をクリックします。新しいテンプレートが、[テンプレート プロジェクト] のプロジェクトのリストに追加されます。

既存テンプレートからのテンプレートの作成

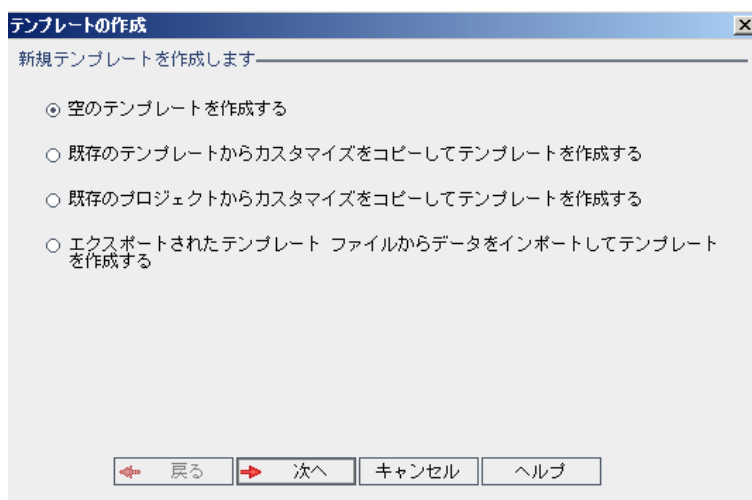
既存のテンプレートをコピーして、テンプレート・プロジェクトを作成できます。このオプションでは、ソース・テンプレートのカスタマイズ内容とプロジェクト・データの両方がコピーされます。

注: 新しいテンプレートは、コピーしたテンプレートの Unicode または ASCII 定義を継承します。

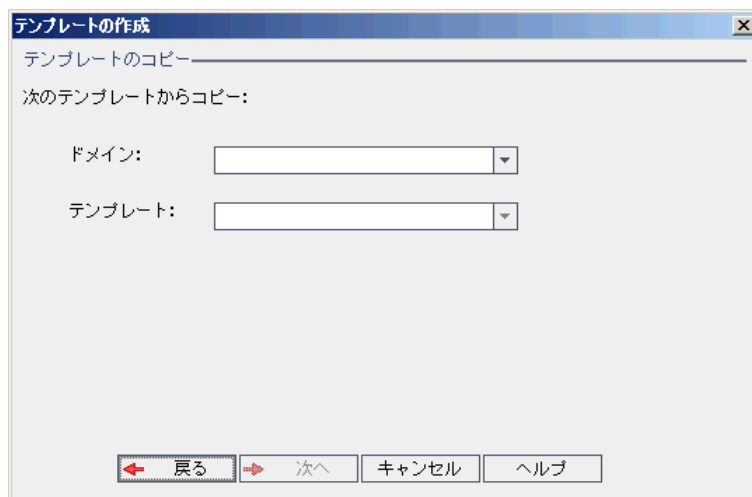
バージョン管理: バージョン管理が有効なテンプレートをコピーすると、作成される新しいテンプレートでもバージョン管理が有効になります。

既存のテンプレートからテンプレートを作成するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の[サイトのプロジェクト]タブをクリックします。
2. テンプレートを作成するドメインを選択します。
3. [テンプレートの作成] ボタンをクリックします。[テンプレートの作成] ダイアログ・ボックスが開きます。



4. [既存のテンプレートからカスタマイズをコピーしてテンプレートを作成する] オプションを選択し、[次へ] をクリックします。[テンプレートのコピー] ダイアログ・ボックスが開きます。



5. [ドメイン] ボックスで、コピーするテンプレートがあるドメインを選択します。
6. [テンプレート] ボックスで、コピーするテンプレートを選択します。

7. **「次へ」** をクリックします。次のダイアログ・ボックスが開きます。

8. **「テンプレート名」** ボックスに、テンプレートの名前を入力します。テンプレート名は 30 文字以内にする必要があります。また、次の文字はいずれも使用できません。= ~ ` ! @ # \$ % ^ & * () + | { } [] : ' ; " < > ? , . / \ -
9. **「所在ドメイン」** ボックスでドメインを選択します。

ヒント: 作成したテンプレートは、ドラッグアンドドロップ操作を使用して、プロジェクトのリストの別のドメインに移動できます。

10. **「次へ」** をクリックします。次のダイアログ・ボックスが開きます。

11. **「データベースの種類」** で、**「Oracle」** または **「MS-SQL」** を選択します。
- ドメインに対して定義された標準設定値が **「サーバ名」** , **「DB 管理者ユーザ」** , **「DB 管理者パスワード」** に表示されます。追加のデータベース・サーバが定義されている場合は、**「サーバ名」** リストから別の名前を選択できます。
12. **「次へ」** をクリックします。

注: 選択したデータベース・サーバでテキスト検索機能が有効になっていない場合は、メッセージ・ボックスが開きます。このメッセージには、その処理の終了後にテキスト検索機能を有効にできることが示されます。テキスト検索を有効にする方法の詳細については、[「テキスト検索の設定」\(174ページ\)](#)を参照してください。

Microsoft SQL テンプレートを作成している場合は、手順 **13** に進みます。Oracle テンプレートの場合は、次のダイアログ・ボックスが開きます。

「**表領域に作成**」ボックスで、新規テンプレートを格納できるだけの領域が十分にあるストレージ場所を選択します。

ストレージ場所として **UNDO** は使用しないでください。




「**一時表領域**」ボックスで、新規テンプレートを格納できるだけの領域が十分にある一時ストレージ場所を選択します。

「**次へ**」をクリックします。

13. 「**テンプレート管理者を追加**」ダイアログ・ボックスが開きます。

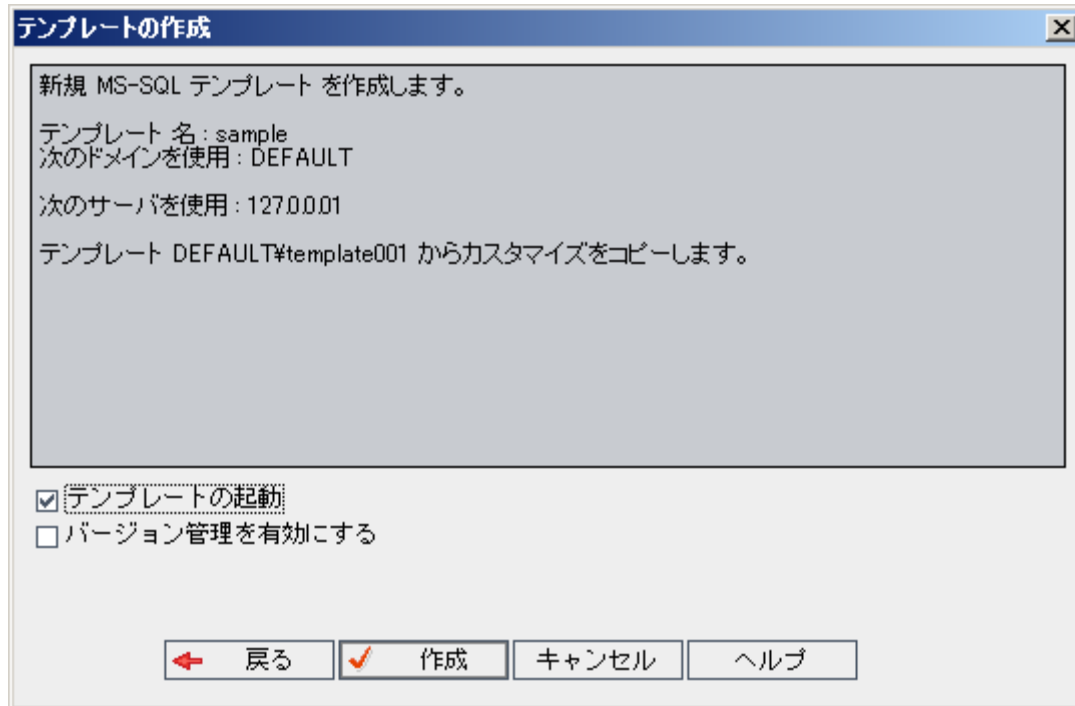
ユーザ名	名前
almadmin	
depro	株式会社デプロ
test	Lilico

「**選択したテンプレート管理者**」には、テンプレート管理者に割り当てられるユーザが表示されます。「**利用可能なユーザ**」リストには、テンプレートに対して利用可能なユーザが表示されます。テンプレート管理者を割り当てると、そのユーザが「**利用可能なユーザ**」リストから「**選択したテンプレート管理者**」リストに移動します。テンプレート管理者ユーザは、テンプレート・プロジェクトをカスタマイズし、テンプレート・カスタマイズをリンク済みプロジェクトに適用できます。詳細については、「[クロス・プロジェクト・カスタマイズ](#)」(289ページ)を参照してください。

- **更新** : 「**更新**」ボタン  をクリックすると、利用可能なユーザのリストが更新されます。
- **検索** : ユーザの名前を「**検索**」ボックスに入力し、「**検索**」ボタン  をクリックすると、「**利用可能なユーザ**」リストを検索できます。
- **選択されているユーザの追加** : テンプレート管理者に割り当てるユーザを選択し、「**選択されているユーザの追加**」ボタン  をクリックします。あるいは、ユーザ名をダブルクリックします。選択したユーザが「**選択したテンプレート管理者**」リストに移動します。
- **削除** : 「**選択したテンプレート管理者**」リストからユーザを削除するには、そのユーザ名を右クリックし、「**削除**」をクリックします。

テンプレート管理者の割り当ては、テンプレートの作成後に行うこともできます。詳細については、「[プロジェクト管理者の割り当て](#)」(73ページ)を参照してください。

14. 「**次へ**」をクリックします。次のダイアログ・ボックスが開きます。



テンプレートの作成

新規 MS-SQL テンプレート を作成します。

テンプレート 名 : sample
次のドメインを使用 : DEFAULT
次のサーバを使用 : 127.0.0.01
テンプレート DEFAULT%template001 からカスタマイズをコピーします。

☒ テンプレートの起動
☐ バージョン管理を有効にする

戻る 作成 キャンセル ヘルプ

テンプレートの詳細を確認します。詳細情報を変更するには、「**戻る**」をクリックします。

15. **【テンプレートの起動】**を選択すると、テンプレートがアクティブになります。HP Application Lifecycle Management ログイン・ウィンドウで指定できるのは、アクティブにされたテンプレートのみです。詳細については、[「プロジェクトの非アクティブ化とアクティブ化」\(90ページ\)](#)を参照してください。
16. **【作成】**をクリックします。新しいテンプレートが、**【テンプレート プロジェクト】**のプロジェクトのリストに追加されます。

既存プロジェクトからのテンプレートの作成

既存のプロジェクトのカスタマイズ内容をコピーして、テンプレート・プロジェクトを作成できます。このオプションでは、プロジェクトのカスタマイズ内容はコピーされますが、プロジェクト・データはコピーされません。

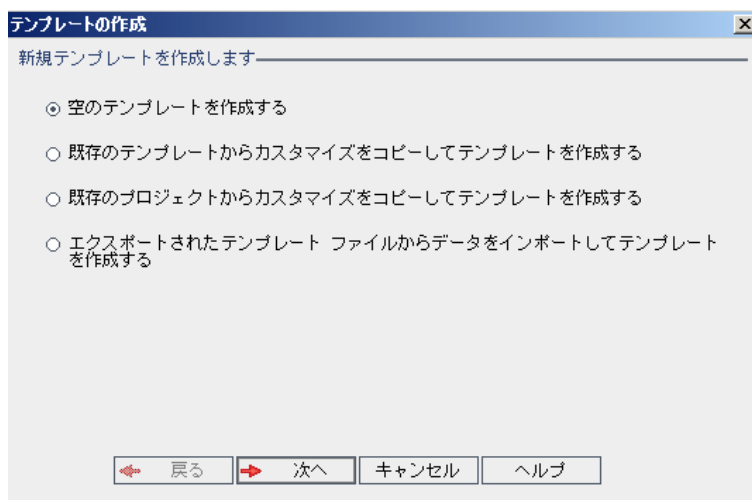
新しく作成したテンプレートは、コピー元のプロジェクトにリンクするように選択できます。そうすることで、テンプレート管理者がテンプレート・カスタマイズの変更内容をリンク済みプロジェクトに適用できます。

注:

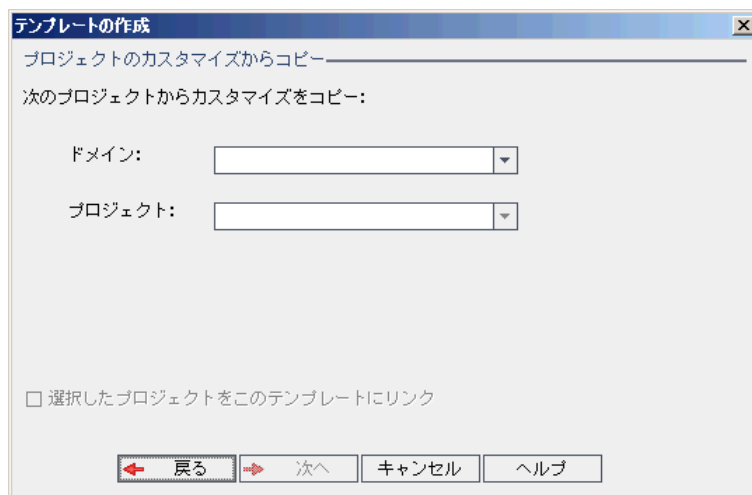
- テンプレートの作成元のプロジェクトにワークフロー・スクリプトが含まれている場合は、そのスクリプトをテンプレートの作成後に変換する必要があります。そうすることで、テンプレート・ワークフローのカスタマイズ内容をテンプレート管理者がリンク済みプロジェクトに適用できます。詳細については、[HP ソフトウェアのセルフ・ソルブ技術情報の記事 KM494331](http://support.openview.hp.com/selfsolve/document/KM494331) (<http://support.openview.hp.com/selfsolve/document/KM494331>) を参照してください。
- **バージョン管理** : バージョン管理が有効なプロジェクトをコピーすると、作成される新しいテンプレートでもバージョン管理が有効になります。

既存のプロジェクトからテンプレートを作成するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の**【サイトのプロジェクト】**タブをクリックします。
2. テンプレートを作成するドメインを選択します。
3. **【テンプレートの作成】** ボタンをクリックします。**【テンプレートの作成】** ダイアログ・ボックスが開きます。



4. **「既存のプロジェクトからカスタマイズをコピーしてテンプレートを作成する」** オプションを選択し、**「次へ」** をクリックします。**「プロジェクトのカスタマイズからコピー」** ダイアログ・ボックスが開きます。



5. **「ドメイン」** ボックスで、コピーするプロジェクトがあるドメインを選択します。
6. **「プロジェクト」** ボックスで、コピーするプロジェクトを選択します。
7. **「選択したプロジェクトをこのテンプレートにリンク」** を選択して、新しく作成するテンプレートにプロジェクトをリンクします。そうすることで、テンプレート管理者がテンプレート・カスタマイズの変更内容をリンク済みプロジェクトに適用できます。

注: テンプレートにリンクしたプロジェクトには、テンプレート管理者がテンプレート・カスタマイズを適用する必要があります。これにより、テンプレートのカスタマイズ内容が、リンク済みのプロジェクトに適用されます。また、適用されたカスタマイズ内容は、プロジェクト内で読み取り専用になります。詳細については、[「リンクされたプロジェクトへのテンプレートのカスタマイズの適用」](#) (295ページ)を参照してください。

8. **「次へ」** をクリックします。次のダイアログ・ボックスが開きます。

9. **「テンプレート名」** ボックスにテンプレートの名前を入力します。テンプレート名は 30 文字以内にする必要があります。また、次の文字はいずれも使用できません。= ~ ` ! @ # \$ % ^ & * () + | { } [] : ' ; " < > ? , . / \ -
10. **「所在ドメイン」** ボックスでドメインを選択します。

ヒント: 作成したテンプレートは、ドラッグアンドドロップ操作を使用して、プロジェクトのリストの別のドメインに移動できます。

11. **「次へ」** をクリックします。次のダイアログ・ボックスが開きます。

12. **「データベースの種類」** で、**「Oracle」** または **「MS-SQL」** を選択します。
- ドメインに対して定義された標準設定値が **「サーバ名」** , **「DB 管理者ユーザ」** , **「DB 管理者パスワード」** に表示されます。追加のデータベース・サーバが定義されている場合は、**「サーバ名」** リストから別の名前を選択できます。
13. **「次へ」** をクリックします。

選択したデータベース・サーバでテキスト検索機能が有効になっていない場合は、メッセージ・ボックスが開きます。このメッセージには、その処理の終了後にテキスト検索機能を有効にできることが示されます。テキスト検索を有効にする方法の詳細については、「[テキスト検索の設定](#)」(174ページ)を参照してください。

14. Microsoft SQL テンプレートを作成している場合は、手順 15 に進みます。Oracle テンプレートの場合は、次のダイアログ・ボックスが開きます。

【表領域に作成】ボックスで、新規テンプレートを格納できるだけの領域が十分にあるストレージ場所を選択します。ストレージ場所として **UNDO** は使用しないでください。

【一時表領域】ボックスで、新規テンプレートを格納できるだけの領域が十分にある一時ストレージ場所を選択します。




【次へ】をクリックします。

15. 【テンプレート管理者を追加】ダイアログ・ボックスが開きます。

ユーザ名	名前
aladmin	
depro	株式会社デプロ
test	Lilico

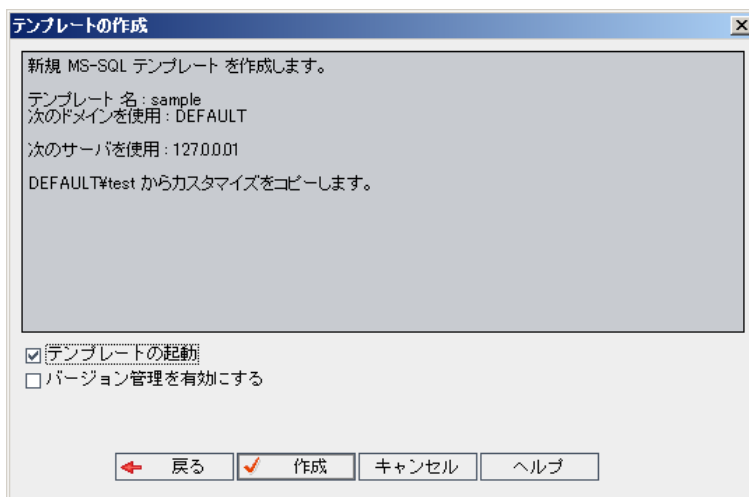
【選択したテンプレート管理者】には、テンプレート管理者に割り当てられるユーザが表示されます。【利用可能なユーザ】リストには、テンプレートに対して利用可能なユーザが表示されます。テンプレート管理者を割り当てると、そのユーザが【利用可能なユーザ】リストから

「選択したテンプレート管理者」リストに移動します。テンプレート管理者ユーザは、テンプレート・プロジェクトをカスタマイズし、テンプレート・カスタマイズをリンク済みプロジェクトに適用できます。詳細については、「[クロス・プロジェクト・カスタマイズ](#)」(289ページ)を参照してください。

- **更新** : 「更新」ボタン  をクリックすると、利用可能なユーザのリストが更新されます。
- **検索** : ユーザの名前を「検索」ボックスに入力し、「検索」ボタン  をクリックすると、「利用可能なユーザ」リストを検索できます。
- **選択されているユーザの追加** : テンプレート管理者に割り当てるユーザを選択し、「**選択されているユーザの追加**」ボタン  をクリックします。あるいは、ユーザ名をダブルクリックします。選択したユーザが「選択したテンプレート管理者」リストに移動します。
- **削除** : 「選択したテンプレート管理者」リストからユーザを削除するには、そのユーザ名を右クリックし、「削除」をクリックします。

テンプレート管理者の割り当ては、テンプレートの作成後に行うこともできます。詳細については、「[プロジェクト管理者の割り当て](#)」(73ページ)を参照してください。

16. 「次へ」をクリックします。次のダイアログ・ボックスが開きます。



テンプレートの詳細を確認します。詳細情報のいずれかを変更するには、「戻る」をクリックします。

17. 「**テンプレートの起動**」を選択すると、テンプレートがアクティブになります。HP Application Lifecycle Management ログイン・ウィンドウで指定できるのは、アクティブにされたテンプレートのみです。詳細については、「[プロジェクトの非アクティブ化とアクティブ化](#)」(90ページ)を参照してください。
18. 「**作成**」をクリックします。新しいテンプレートが、「**テンプレート プロジェクト**」のプロジェクトのリストに追加されます。

テンプレート・プロジェクトのインポート

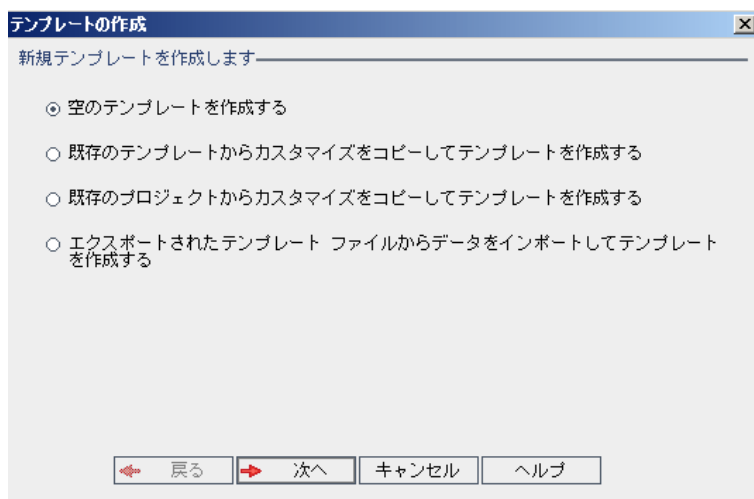
現在のバージョンで作成されたテンプレート・プロジェクトのエクスポート済みファイルからデータをインポートして、テンプレート・プロジェクトを作成できます。プロジェクトのエクスポートの詳細については、「[プロジェクトのエクスポート](#)」(89ページ)を参照してください。

インポートするテンプレートが同じサーバからエクスポートされたものだった場合、ALM は、同じテンプレートがサーバ上にすでに存在することをテンプレート ID に基づいて認識します。その場合は、既存のテンプレートを置き換えるか、インポート処理を取り消すことを選択できます。プロンプトの表示に対して既存テンプレートの置き換えを選択すると、テンプレートが上書きされます。ただし、リンクされたプロジェクトへの接続は上書きされません。新しいテンプレートは、同じプロジェクトにリンクされたままになります。

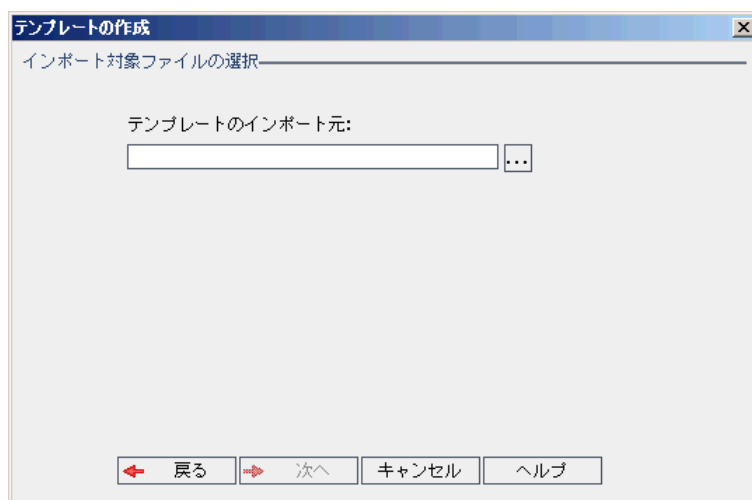
注: 新しいテンプレートは、インポートしたテンプレートの Unicode または ASCII 定義を継承します。

テンプレート・プロジェクトをインポートするには、次の手順を実行します。

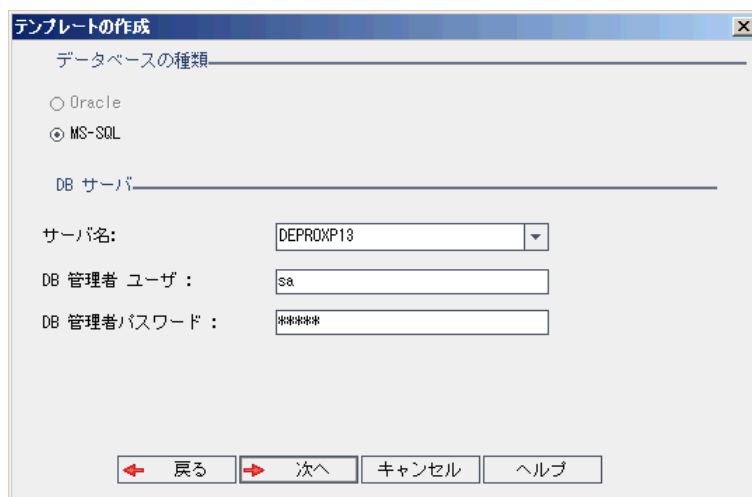
1. 「サイト管理」の「**サイトのプロジェクト**」タブをクリックします。
2. テンプレートを作成するドメインを選択します。
3. 「**テンプレートの作成**」ボタンをクリックします。「テンプレートの作成」ダイアログ・ボックスが開きます。



4. 「**エクスポートされたテンプレート ファイルからデータをインポートしてテンプレートを作成する**」を選択します。「テンプレートの作成：インポート対象ファイルの選択」ダイアログ・ボックスが開きます。



5. **【テンプレートのインポート元】** ボックスの右にある参照ボタンをクリックし、インポートするテンプレート・プロジェクトを指定します。ファイルを**【開く】** ダイアログ・ボックスが開きます。
6. ディレクトリを探し、インポートする ALM プロジェクトのエクスポート・ファイルを選択します。**【開く】** をクリックします。選択したファイルが**【テンプレートのインポート元】** ボックスに表示されます。
7. **【次へ】** をクリックします。次のダイアログ・ボックスが開きます。



8. **【データベースの種類】** で、**【Oracle】** または **【MS-SQL】** を選択します。
ドメインに対して定義された標準設定値が**【サーバ名】**、**【DB 管理者ユーザ】**、**【DB 管理者パスワード】**に表示されます。追加のデータベース・サーバが定義されている場合は、**【サーバ名】** リストから別の名前を選択できます。
9. **【次へ】** をクリックします。
選択したデータベース・サーバでテキスト検索機能が有効になっていない場合は、メッセージ・ボックスが開きます。このメッセージには、その処理の終了後にテキスト検索機能を有効

にできることが示されます。テキスト検索を有効にする方法の詳細については、「[テキスト検索の設定](#)」(174ページ)を参照してください。

10. Microsoft SQL テンプレートを作成している場合は、手順 11 に進みます。Oracle テンプレートの場合は、次のダイアログ・ボックスが開きます。

「**表領域に作成**」ボックスで、新規テンプレートを格納できるだけの領域が十分にあるストレージ場所を選択します。ストレージ場所として **UNDO** は使用しないでください。




「**一時表領域**」ボックスで、新規テンプレートを格納できるだけの領域が十分にある一時ストレージ場所を選択します。

「**次へ**」をクリックします。

11. 「**テンプレート管理者を追加**」ダイアログ・ボックスが開きます。

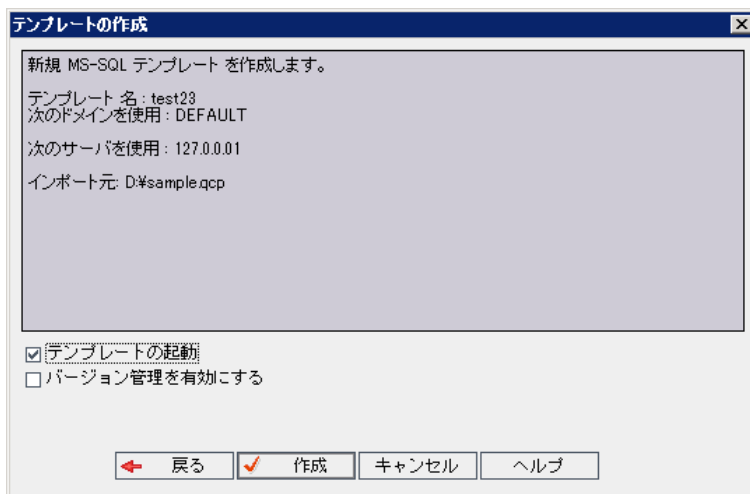
「**選択したテンプレート管理者**」には、テンプレート管理者に割り当てられるユーザが表示されます。「**利用可能なユーザ**」リストには、テンプレートに対して利用可能なユーザが表示されます。テンプレート管理者を割り当てると、そのユーザが「**利用可能なユーザ**」リストから「**選択したテンプレート管理者**」リストに移動します。テンプレート管理者ユーザは、テンプレート・プロジェクトをカスタマイズし、テンプレート・カスタマイズをリンク済みプロジェ

クトに適用できます。詳細については、[「クロス・プロジェクト・カスタマイズ」](#) (289ページ) を参照してください。

- **更新** : [更新] ボタン  をクリックすると、利用可能なユーザのリストが更新されます。
- **検索** : ユーザの名前を [検索] ボックスに入力し、[検索] ボタン  をクリックすると、[利用可能なユーザ] リストを検索できます。
- **選択されているユーザの追加** : テンプレート管理者に割り当てるユーザを選択し、[選択されているユーザの追加] ボタン  をクリックします。あるいは、ユーザ名をダブルクリックします。選択したユーザが [選択したテンプレート管理者] リストに移動します。
- **削除** : [選択したテンプレート管理者] リストからユーザを削除するには、そのユーザ名を右クリックし、[削除] をクリックします。

テンプレート管理者の割り当ては、テンプレートの作成後に行うこともできます。詳細については、[「プロジェクト管理者の割り当て」](#) (73ページ) を参照してください。

12. [次へ] をクリックします。次のダイアログ・ボックスが開きます。



テンプレートの詳細を確認します。詳細情報のいずれかを変更するには、[戻る] をクリックします。

13. [テンプレートの起動] を選択すると、テンプレートがアクティブになります。HP Application Lifecycle Management ログイン・ウィンドウで指定できるのは、アクティブにされたテンプレートのみです。詳細については、[「プロジェクトの非アクティブ化とアクティブ化」](#) (90ページ) を参照してください。
14. [バージョン管理を有効にする] を選択すると、テンプレートのバージョン管理が有効になります。バージョン管理は、テンプレートの作成後に有効にすることもできます。詳細については、[「プロジェクトのバージョン管理の有効化と無効化」](#) (91ページ) を参照してください。
15. [作成] をクリックします。新しいテンプレートが、[テンプレート プロジェクト] のプロジェクトのリストに追加されます。

プロジェクトへのテンプレートのリンク

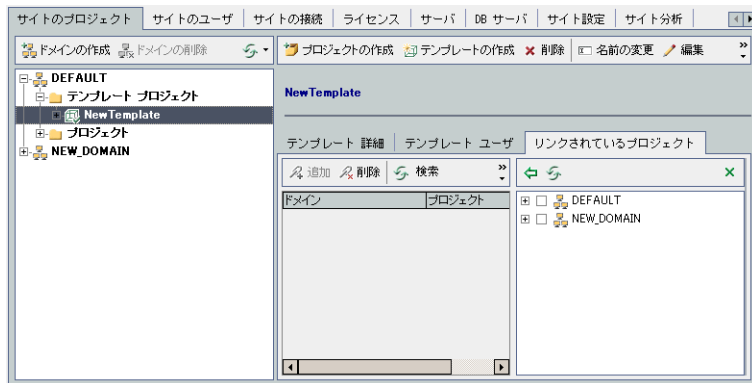
テンプレートを、クロス・プロジェクト・カスタマイズの一環としてプロジェクトにリンクします。テンプレート管理者は、クロス・プロジェクト・カスタマイズを使用して、リンク済みのプロジェクトにテンプレートのカスタマイズ内容を適用できます。テンプレートは複数のプロジェクトにリンクできますが、プロジェクトは1つのテンプレートにのみリンクできます。詳細については、「[クロス・プロジェクト・カスタマイズ](#)」(289ページ)を参照してください。

注: プロジェクトにリンクしたテンプレートには、テンプレート管理者がテンプレート・カスタマイズを適用する必要があります。これにより、テンプレートのカスタマイズ内容が、リンク済みのプロジェクトに適用されます。また、適用されたカスタマイズ内容は、プロジェクト内で読み取り専用になります。詳細については、「[リンクされたプロジェクトへのテンプレートのカスタマイズの適用](#)」(295ページ)を参照してください。

テンプレートは、プロジェクトの作成時にプロジェクトにリンクすることもできます。詳細については、「[プロジェクトの作成](#)」(29ページ)を参照してください。既存のプロジェクトからテンプレートを作成するときに、テンプレートをプロジェクトにリンクする方法については、「[既存プロジェクトからのテンプレートの作成](#)」(58ページ)を参照してください。

テンプレートをプロジェクトにリンクするには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の「[サイトのプロジェクト](#)」タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストから、テンプレート・プロジェクトを選択します。右の表示枠の「[リンクされているプロジェクト](#)」タブをクリックします。リンクされているプロジェクトのリストが表示されます。
3. 「[追加](#)」ボタンをクリックします。右の表示枠にプロジェクトのリストが表示されます。



4. プロジェクトのリストからプロジェクトを選択し、「[選択されているプロジェクトの追加](#)」ボタンをクリックします。選択したプロジェクトがリンクされているプロジェクトのリストに表示されます。
5. リンクされているプロジェクトのリスト内のプロジェクトは、「[検索](#)」ボックスにプロジェクト名を入力し、「[検索](#)」ボタンをクリックして、検索できます。カラムの見出しをクリックして、リンクされているプロジェクトのリストのプロジェクトのソート順を変更することもでき

ます。

6. テンプレートからプロジェクトを削除するには、リンクされているプロジェクトのリストでプロジェクトを選択します。複数のプロジェクトを削除するには、**CTRL** キーを押してプロジェクトを選択します。**削除** をクリックします。**OK** をクリックして確定します。これで、プロジェクトがリンクされているプロジェクトのリストから削除され、テンプレートにもリンクされなくなります。
7. リンクされているプロジェクトのリストまたはプロジェクトのリストを更新するには、それぞれのリストの上にある**更新** ボタンをクリックします。

プロジェクトの詳細の更新

データベースの種類、プロジェクトのディレクトリなどのプロジェクトの詳細は、**プロジェクト詳細** タブで表示できます。このタブでは、プロジェクトの各種設定を編集することもできます。たとえば、接続文字列の編集、プロジェクトに同時接続できるユーザ数の変更、不具合電子メールの自動送信の有効化などが可能です。更新されたプロジェクト詳細は、プロジェクトの復元時にプロジェクトの更新データを使用できるように、**dbid.xml** ファイルに出力されます。詳細については、[「プロジェクトへのアクセスの復元」\(98ページ\)](#)を参照してください。

ヒント: プロジェクトは、ドラッグアンドドロップ操作を使用して、**プロジェクト** リスト内の別のドメインに移動できます。これにより、プロジェクトの物理的な場所が変更されることはありません。

クロス・プロジェクト・カスタマイズ: テンプレート・プロジェクトの作業では、**テンプレートの詳細** タブからテンプレートの詳細を更新します。

ALM のエディション: テンプレート・プロジェクトは、**Quality Center Enterprise Edition** では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『**HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド**』を参照してください。

プロジェクトの詳細を更新するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の**サイトのプロジェクト** タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストからプロジェクトを選択します。右の表示枠の**プロジェクト詳細** タブを選択します。プロジェクトの詳細が表示されます。

注: プロジェクトが非アクティブな場合は、プロジェクト・アイコンが赤で表示されます。アクティブにするには、「[プロジェクトの非アクティブ化とアクティブ化](#)」(90ページ)を参照してください。

3. 「プロジェクト データベース」で、次のプロジェクト詳細を確認します。

フィールド	説明
データベースの種類	データベースの種類は MS-SQL または Oracle です。
データベース名	プロジェクト名 (データベースで定義されている名前)。
データベース・サーバ	データベースがあるデータベース・サーバの名前。
次の Project から作成	プロジェクトは、このプロジェクトからコピーされました。値が「 空のデータベース 」の場合は、プロジェクトがコピーされていないことを示します。詳細については、「 プロジェクトのコピー 」(36ページ)を参照してください。
次のテンプレートから作成	プロジェクトは、このテンプレートからコピーされました。
次のプロジェクトから復元	プロジェクトは、このプロジェクトから復元されました。詳細については、「 プロジェクトへのアクセスの復元 」(98ページ)を参照してください。
次のドメインから作成	プロジェクトは、このドメインからコピーされました。
次のドメインから復元	プロジェクトは、このドメインから復元されました。詳細については、「 プロジェクトへのアクセスの復元 」(98ページ)を参照してください。
メンテナンスの状態	<p>このプロジェクトで保守作業が実行中かどうかを示します。この作業には、プロジェクトの検証、修復、アップグレード、再調整などがあります。</p> <p>有効な値は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● アイドル：このプロジェクトで実行中の保守作業はありません。 ● 破損：プロジェクトが壊れているため、保守作業を完了できません。再開するに

フィールド	説明
	<p>は、このプロジェクトのバックアップ・コピーを復元する必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ メンテナンス作業中：このプロジェクトで保守作業を実行中です。 <p>プロジェクトの保守の詳細については、「プロジェクトの新規バージョンへのアップグレード」 (103ページ)を参照してください。</p>
Unicode サポート	このプロジェクトが Unicode をサポートするかどうかを示します。
接続文字列	接続文字列。接続文字列を変更するには、 「接続文字列の編集」 (97ページ) を参照してください。
DB ユーザ・パスワード	データベースがある Oracle サーバのユーザ・パスワード。パスワードを変更するには、 「データベース・サーバのプロパティの変更」 (172ページ) を参照してください。
プロジェクト・ディレクトリ	ファイル・システム内でのプロジェクト・リポジトリの場所。
検索言語	テキスト検索を実行するための検索言語を示します。詳細については、 「プロジェクトのテキスト検索言語の選択」 (176ページ) を参照してください。
例外ファイル	アップグレード・プロセスの実行時に使用する例外ファイルの場所を示します。詳細については、 「ドメインとプロジェクトのアップグレード」 (115ページ) を参照してください。

4. **「リポジトリのクリーンアップ」** では、プロジェクト・リポジトリのクリーンアップ・スケジュールを早めたり遅らせたりします。プロジェクト・リポジトリのクリーンアップの詳細については、[「プロジェクト・リポジトリのクリーンアップ」 \(80ページ\)](#)を参照してください。
利用可能なボタンをクリックします。
 - ・ **リポジトリ・クリーンアップを促進**：現在のプロジェクトのリポジトリをできるだけ早くクリーンアップするように ALM に指示します。
 - ・ **リポジトリ・クリーンアップを延期**：現在のプロジェクトのリポジトリのクリーンアップを延期するように ALM に指示します。または、実行中のクリーンアップを停止するように指示します。
5. **「プロジェクトの計画と追跡」** では、次のプロジェクト詳細を確認します。

フィールド	説明
自動計算の状態	このプロジェクトが、サイトの毎日のプロジェクト計画および追跡の自動計算の対象となっているかどうかを示します。詳細については、 「プロジェクトの自動計算の有効化と無効化」 (188ページ) を参照してください。
今すぐ実行	プロジェクトの計画と追跡の計算を手動で開始して、スケジュールが設定された次の計算を待たずに、計算結果を更新できます。詳細については、 「プロジェクトの計算の手動での開始」 (189ページ) を参照してください。

ALM のエディション：プロジェクトの計画と追跡に関連する機能は、ALM Edition でのみ利用できます。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。


6. **【その他】**で、**【電子メールを自動送信】**を選択し、プロジェクトに対するメール設定を有効にします。これにより、設定された不具合フィールドが更新されるたびに、電子メールが指定ユーザに送信されます。このチェック・ボックスが選択されていない場合は、プロジェクトに対するメール設定に効果はなく、電子メールは送信されません。メールの設定の詳細については、**「自動メールの設定」** (273ページ) を参照してください。

不具合メッセージは、指定された時間間隔で自動的に送信されます。時間間隔は、**【サイト設定】** タブで **MAIL_INTERVAL** パラメータを使用して編集できます。また、電子メールに添付ファイルや履歴を含めるかどうかも指定できます。詳細については、**「ALM 設定パラメータの指定」** (178ページ) を参照してください。

現行の時間間隔の間にたまった不具合メッセージを手動で送信するには、**【今すぐ電子メールを送信】** ボタンをクリックします。**【電子メールを自動送信】** チェック・ボックスが選択されていない場合は、不具合メッセージが蓄積されないため、このボタンは何も行いません。

7. たとえば、プロジェクトの作成、アップグレード、移行などを行い、**【サイトのプロジェクト】** タブのプロジェクトのリストにプロジェクトを追加した後で **【DB サーバ】** タブの **【テキスト検索】** リンクを有効にする場合は、**【テキスト検索の有効化/再構築】** ボタンもクリックする必要があります。詳細については、**「ALM でのテキスト検索の有効化」** (175ページ) を参照してください。
8. **【次のテンプレートにリンク】** フィールドには、プロジェクトがリンクされているテンプレートの名前が表示されます。リンクされたテンプレートの詳細については、**「リンクされたテンプレートの詳細の更新」** (299ページ) を参照してください。
9. プロジェクトに同時にアクセス可能なユーザ数を変更するには、**【ユーザ制限】** リンクをクリックします。**【プロジェクト ユーザの制限】** ダイアログ・ボックスが開きます。
【最大】 を選択し、許容する同時接続数の最大値を入力します。**【OK】** をクリックします。

注: プロジェクトに同時接続可能なユーザの最大数は、プロジェクトのドメインに同時接続可能なユーザ数を超えないようにしてください。詳細については、**「ドメインの作成」** (27ページ) を参照してください。

10. プロジェクトの説明を追加するには、**【説明】** リンクをクリックします。**【プロジェクトの詳細の編集】** ダイアログ・ボックスに説明を入力し、**【OK】** をクリックします。標準設定では、プロジェクトの作成日が表示されます。
11. **【プロジェクト リストの更新】** ボタン  をクリックすると、選択したドメイン内のプロジェクトが更新されます。すべてのドメインのプロジェクトを更新するには、**【プロジェクト リストの更新】** 矢印をクリックし、**【すべてのドメインを更新】** を選択します。
12. ユーザをプロジェクトに割り当てるには、**「プロジェクトへのユーザの割り当て」** (71ページ) を参照してください。

プロジェクトへのユーザの割り当て

サイト管理者は、プロジェクトやテンプレート・プロジェクトにログオンできるユーザを定義して、それらのプロジェクトへのアクセスを制御できます。プロジェクトにユーザを割り当てる処理は、

ユーザのリストから行うか、既存のプロジェクトからユーザをコピーして行います。ユーザをプロジェクト管理者として割り当てることもできます。プロジェクト管理者の割り当ての詳細については、「[プロジェクト管理者の割り当て](#)」(73ページ)を参照してください。

ユーザがあるプロジェクトを使用しなくなった場合は、そのユーザをプロジェクトから削除して、プロジェクトのセキュリティを確保します。プロジェクトからユーザを削除しても、ユーザのリストからそのユーザが削除されることはありません。ユーザをユーザのリストから削除するには、「[ユーザの削除](#)」(153ページ)の手順に従って「サイトのユーザ」タブで削除する必要があります。

注:

- プロジェクト管理者はプロジェクトからユーザを割り当てまたは削除し、[プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウからユーザ権限を変更します。詳細については、「[プロジェクトのユーザ管理](#)」(231ページ)を参照してください。
- プロジェクトをユーザに割り当てる処理は、[サイトのユーザ] タブで実行できます。詳細については、「[ユーザへのプロジェクトの割り当て](#)」(151ページ)を参照してください。
- 「サイト管理」のプロジェクトに対してユーザが割り当てられるか削除されると、自動電子メール通知がプロジェクト管理者に送信されます。[サイト設定] タブで **AUTO_MAIL_USER_NOTIFICATION** パラメータを追加すると、自動通知を利用不可にすることができます。詳細については、「[ALM 設定パラメータの指定](#)」(178ページ)を参照してください。

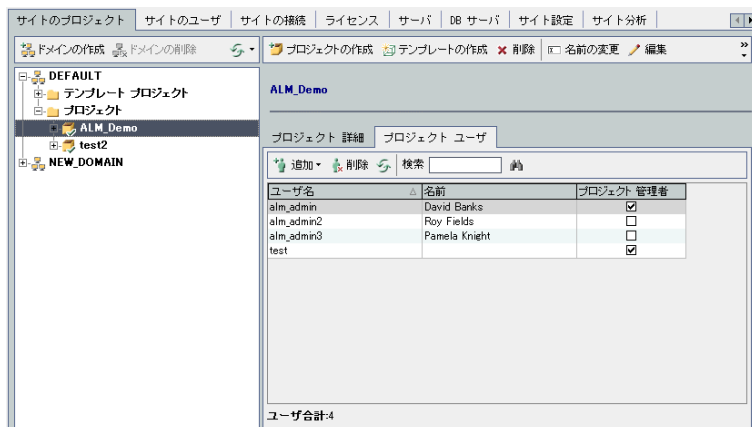
クロス・プロジェクト・カスタマイズ: テンプレート・プロジェクトを処理している場合は、ユーザを [テンプレート ユーザ] タブから割り当てます。

ALM のエディション: テンプレート・プロジェクトは、**Quality Center Enterprise Edition** では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。




ユーザをプロジェクトに割り当てるには、次の手順を実行します。

- 「サイト管理」の [サイトのプロジェクト] タブをクリックします。
- プロジェクトのリストからプロジェクトを選択します。右の表示枠の [プロジェクト ユーザ] タブを選択します。

選択したプロジェクトのユーザが表示されます。



【ユーザ名】または【名前】カラムの見出しをクリックすると、プロジェクト・ユーザのリストのユーザ名または名前のソート順を昇順から降順に変更できます。また、【プロジェクト管理者】カラムの見出しをクリックして、プロジェクト管理者を基準としてユーザをまとめることもできます。

3. 【追加】ボタンをクリックし、次のいずれかのオプションを選択します。
 - ・ **ユーザリストから追加**：【プロジェクト ユーザ】タブの右側にユーザのリストが表示されます。プロジェクトに割り当てるユーザを選択します。ユーザのリストの上にある【検索】ボックスに検索文字列を入力し、【検索】ボタンをクリックすると、ユーザを検索できます。
 - ・ **別のプロジェクトからコピー**：【プロジェクト ユーザ】タブの右側にプロジェクトのリストが表示されます。ユーザをコピーするには、プロジェクトをクリックしてプロジェクト・ディレクトリを展開し、ユーザ名のチェック・ボックスを選択します。プロジェクトのすべてのユーザをコピーするには、プロジェクトのチェック・ボックスを選択します。選択したユーザをすべてクリアするには、【すべてクリア】をクリックします。
4. ユーザのリストまたはプロジェクトのリストからユーザを選択し、【選択されているユーザの追加】ボタンをクリックします。あるいは、ユーザをダブルクリックします。選択したユーザがプロジェクト・ユーザのリストに表示されます。
5. ユーザをプロジェクトから削除するには、プロジェクト・ユーザのリストでユーザを選択し、【削除】ボタンをクリックします。【はい】ボタンをクリックして、確定します。ユーザがプロジェクト・ユーザのリストから削除されます。
6. プロジェクト・ユーザのリストまたはユーザのリストを更新するには、それぞれのリストの上にある【更新】ボタンをクリックします。

プロジェクト管理者の割り当て

ユーザをプロジェクトに追加したら、ユーザをプロジェクト管理者 (TD 管理者ユーザ・グループに所属するユーザ) に割り当てることができます。プロジェクト管理者は、【プロジェクトカスタマイ

ズ] ウィンドウでプロジェクトに対する完全な権限を持っています。詳細については、[「ユーザ・グループとアクセス許可の管理」\(237ページ\)](#)を参照してください。

他のプロジェクトのユーザをコピーする場合、このプロジェクトに同じユーザ・グループがあれば、コピー元のプロジェクトで持っていたユーザ・グループ権限を持つ状態でユーザがコピーされます。このプロジェクトにそのユーザ・グループが存在しない場合は、ビューア・グループ権限を持つ状態でユーザが追加されます。別のプロジェクトでプロジェクト管理者のユーザをコピーする場合、そのユーザは、このプロジェクトでも自動的にプロジェクト管理者に割り当てられます。

ユーザのリストからユーザをプロジェクトに追加する場合は、ビューア・グループ権限(読み取り専用権限)が付与されて追加されます。

注: 新しいプロジェクトの作成時に、プロジェクト管理者を割り当てることもできます。詳細については、[「プロジェクトの作成」\(29ページ\)](#)を参照してください。

クロス・プロジェクト・カスタマイズ: テンプレート・プロジェクトを処理している場合は、**「テンプレート ユーザ」** タブからユーザをテンプレート管理者として割り当てます。

ALM のエディション: テンプレート・プロジェクトは、**Quality Center Enterprise Edition** では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

プロジェクト管理者の権限をユーザに割り当てるには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の**「サイトのプロジェクト」** タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストからプロジェクトを選択します。右の表示枠の**「プロジェクト ユーザ」** タブを選択します。
3. プロジェクト・ユーザのリストで、プロジェクト管理者に割り当てる各ユーザの**「プロジェクト管理者」** チェック・ボックスを選択します。
4. プロジェクト管理者グループからユーザを削除するには、**「プロジェクト管理者」** チェック・ボックスをクリアし、そのユーザをグループから削除してよいことを確認します。

プロジェクトに対する拡張機能の有効化

拡張機能は、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持っている場合は、プロジェクト単位で拡張機能を有効にすることによって追加機能が利用可能になります。

ALM 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、**「アドイン」** ページ(**「ヘルプ」** > **「アドイン」** を選択)を参照してください。

クロス・プロジェクト・カスタマイズ: テンプレート・プロジェクトに対して拡張機能が有効になっている場合は、テンプレートのリンク済みプロジェクトでも拡張機能が有効になっている必要があります。リンクされたプロジェクトで、別の拡張機能を有効にすることもできます。

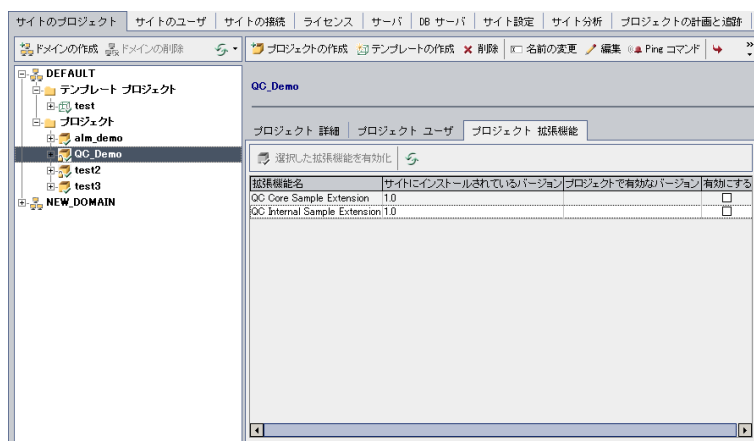
ALM のエディション: テンプレート・プロジェクトは、**Quality Center Enterprise Edition** では

利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

プロジェクトに対する拡張機能は、プロジェクトの作成時に有効にすることもできます。詳細については、「[プロジェクトの作成](#)」(29ページ)を参照してください。

プロジェクトに対して拡張機能を有効にするには、次の手順で行います。

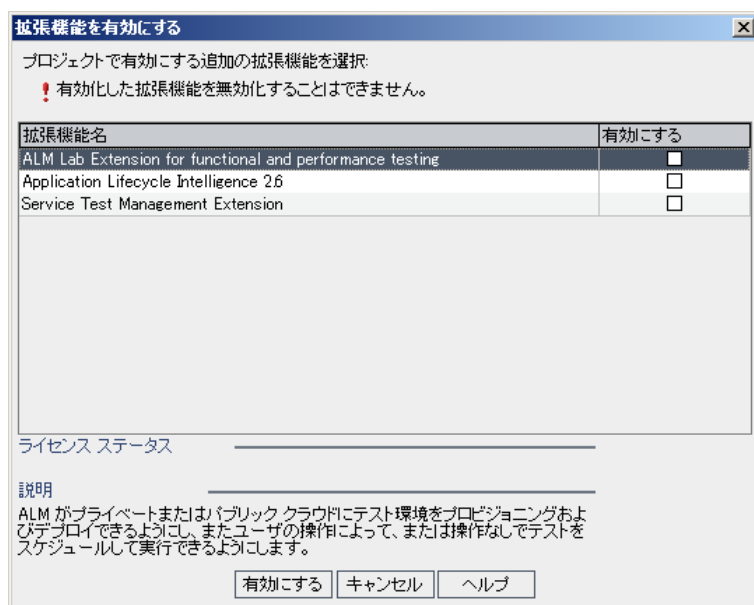
1. 「サイト管理」の「**サイトのプロジェクト**」タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストからプロジェクトを選択します。右の表示枠の「**プロジェクト拡張機能**」タブをクリックします。



拡張機能リストに、選択したプロジェクトで有効になっている拡張機能が表示されます。

3. プロジェクトの1つ以上の拡張機能を有効にするには、「**拡張機能を有効にする**」ボタンをクリックします。「**拡張機能を有効にする**」ダイアログ・ボックスに、ALM サーバ上の ALM エディションで利用可能な拡張機能のリストが表示されます。

ヒント: サーバ上にライセンスがない拡張機能は、灰色で表示されます。拡張機能は、ライセンスがない状態でも有効化できますが、その追加機能については、ライセンスの取得後に利用可能になります。

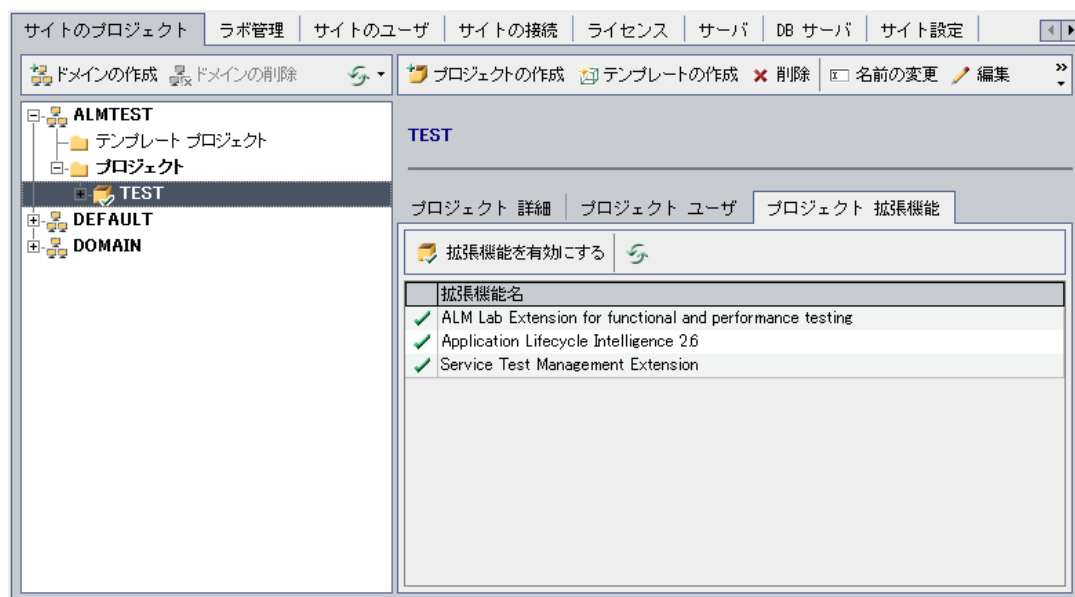


- 有効にする拡張機能の「有効にする」チェック・ボックスを選択します。

注: プロジェクトに対して有効にした拡張機能を、後で無効にすることはできません。したがって、必要な拡張機能のみを有効にすることをお勧めします。不要な拡張機能を有効にすると、パフォーマンスが低下する原因になり、ディスク容量の無駄になります。

拡張機能間を移動すると、「ライセンス ステータス」にそれぞれのライセンス・ステータス情報が表示されます。

- 「有効にする」をクリックします。プロジェクトで選択した拡張機能が有効になり、拡張機能の名前が拡張機能リストに表示されます。



- 拡張機能のリストを更新するには、「更新」ボタン



をクリックします。

第3章: 最適化されたプロジェクト・リポジトリの管理

ALM では、すべてのプロジェクト・ファイルは **ProjRep** ディレクトリ内のプロジェクト・リポジトリに格納されます。このディレクトリのファイルは最適化されたフォルダ構造内に保存されるため、ストレージ領域を最大限に活用できます。さらに、2つのファイルの内容がまったく同じ場合は、**ProjRep** ディレクトリに1つのみ保存されます。たとえば、同じファイルを複数の ALM レコードに添付する場合、このファイルはプロジェクト・リポジトリに1回だけ保存されます。その結果、ディスク領域が大幅に減り、コピー操作にかかる時間が短くなります。

本項の内容

- [プロジェクト・リポジトリのクリーンアップ](#)80
- [プロジェクト・リポジトリの参照](#)80
- [リポジトリの再調整](#)82

プロジェクト・リポジトリのクリーンアップ

ファイルをエンティティに追加すると、プロジェクト・リポジトリに同じファイルが存在していないかどうかチェックされます。同じファイルが見つかった場合、ファイルが物理的にリポジトリに追加されることはありません。

ファイルをエンティティから削除する場合は、他のエンティティがファイルをまだ使用している可能性があるため、プロジェクト・ディレクトリから直ちに削除されることはありません。

プロジェクト・リポジトリは定期的にスキャンされ、どのエンティティからも参照されなくなった古いファイルがないかどうかチェックされます。ファイルが指定期間参照されていない状態にある場合、そのファイルはプロジェクト・リポジトリから削除されます。その間隔は、標準設定ではそれぞれ7日に設定されています。間隔は、下記のサイト設定パラメータで設定できます。

プロジェクトのリポジトリ・クリーンアップは、早めることも延期することもできます。詳細については、「[プロジェクトの詳細の更新](#)」(68ページ)を参照してください。

プロジェクト・リポジトリのクリーンアップ・プロセスは、次のサイト設定パラメータを定義して制御できます。詳細については、「[ALM 設定パラメータの指定](#)」(178ページ)を参照してください。

- **REPOSITORY_GC_PROJECT_CLEANUP_INTERVAL** : 各プロジェクト・リポジトリのクリーンアップ・プロセスを実行する時間間隔を定義します。
- **REPOSITORY_GC_DELAY_CANDIDATE_TIME** : 古いファイルがスキャンで検出されてから、そのファイルが削除されるまでの経過時間を定義します。
- **REPOSITORY_GC_JOB_PRIORITY** : クリーンアップ・プロセスの実行速度を定義します。
- **SUSPEND_REPOSITORY_GC** : プロジェクト・リポジトリのクリーンアップ・プロセスを停止できます。

プロジェクト・リポジトリの参照

プロジェクト・リポジトリ内にあるファイルの参照および編集には、FTP クライアントを使用します。UTF-8 文字エンコーディングをサポートする標準的な FTP クライアントのほとんどに互換性があり、次のクライアントの互換性が確認されています。

- Filezilla
- Total Commander 内蔵 FTP クライアント
- FlashFXP

セキュリティで保護された接続を使用する FTP サービスを設定できます。詳細については、「[セキュリティ保護された FTP 接続の有効化](#)」(81ページ)を参照してください。

注意: ProjRep ディレクトリにあるフォルダ、ファイル、ファイルの内容を、FTP クライアントを使用せずに直接変更すると、プロジェクト・リポジトリが破損して修復できなくなることがあります。

リポジトリ・ファイルの変更にFTPクライアントを使用する場合は、次の点に注意してください。

- FTPクライアントを使用することにより、リポジトリ・ファイルを安全な方法で編集できます。つまり、リポジトリを最適化でき、一貫性が損なわれることはありません。
- ファイルを削除すると、ALM エンティティ内のコンテンツが欠落してしまいます。
- フォルダやファイルの名前を変更すると、ALM エンティティ内のコンテンツが欠落してしまいます。

プロジェクト・リポジトリを参照するには、次の手順を実行します。

1. **FTP サービスを開始します。** [サイト設定] タブで **FTP_PORT** パラメータを追加し、設定します。詳細については、「[ALM 設定パラメータの指定](#)」(178ページ)を参照してください。
2. **FTP サーバに接続します。** FTP クライアントでは、次の接続値を使用します。

フィールド	値
ホスト	接続先となる ALM サーバの名前または IP。
ポート	FTP ポート。 FTP_PORT サイト・パラメータと同じ値を指定してください。
ユーザ	ALM サイト管理者のユーザ名。
パスワード	ALM サイト管理者のパスワード。

3. **リポジトリ・ファイルを参照および編集します。** FTP サービスに接続すると、サイト・ドメインが一覧表示されます。ドメインを選択してから、プロジェクトを選択します。FTP クライアントは、プロジェクト・リポジトリ・ディレクトリを表示します。

セキュリティ保護された FTP 接続の有効化

FTP サーバへの接続には、セキュリティで保護された接続を使用することができます。

セキュリティ保護された FTP 接続を有効にするには、次の手順を実行します。

1. ALM サーバ・マシン上に **keystore** ファイルを作成します。コマンド・ラインで、**C:\Program Files\HP\HP Application LifeCycle Management <現在のバージョン>\java\bin** に移動します。**keytool-genkey-keystore keystore.jks** と入力して keystore ユーティリティを起動し、画面の指示に従います。
2. 次の形式の XML ファイルを作成します。

```
<ssl>

<keystore file="<keystore file path>" password="<keystore password>"/>

</ssl>
```

<keystore ファイル・パス> には keystore ファイルのディレクトリとファイル名、<keystore パスワード> には keystore 用に定義したパスワードを指定します。

XML ファイルを **sslkeystore.xml** という名前で保存します。

3. **sslkeystore.xml** ファイルを次のディレクトリに格納します。
C:\ProgramData\HP\ALM\webapps\qcbn
4. ALM サービスを再開するか **FTP_PORT** サイト・パラメータを再設定します。これにより、FTP サーバは再起動します。
5. FTP クライアントで、FTP5 オプションまたは SSL オプションを選択します。FileZilla を使用している場合は、**【ファイル】 > 【サイト マネージャ】** を選択し、**【新しいサイト】** をクリックします。**【プロトコル】** で **【FTP-File Transfer Protocol】** を選択し、**【暗号化】** で **【暗黙の FTP over TLS が必要】** を選択してから **【接続】** をクリックします。

リポジトリの再調整

ALM プロジェクト・リポジトリには、ファイル・システム内の物理ファイルと、このファイルをインデックス処理するデータベース・テーブルが含まれています。プロジェクトがアクティブな状態でバックアップを作成すると、データベース・バックアップとファイル・システム・バックアップの間に時間のずれがあるために、データベース・ファイル・インデックスと物理ファイルが整合していない状態になることがあります。

バックアップの詳細については、[「プロジェクトのバックアップ」\(121ページ\)](#)を参照してください。

したがって、アクティブ状態のプロジェクトから作成したバックアップを復元してオンライン処理に使用する場合には、ファイル・システムとデータベース・テーブルを再調整する必要があります。

再調整では、次の処理が行われます。

- ファイルのインデックスがデータベースに存在するが、ファイルがファイル・システム上に存在しない場合、インデックスがデータベースから削除されます。
- ファイルはファイル・システムに格納されているが、データベースにインデックスが存在しない場合、ファイルはファイル・システムから削除されます。

さらに再調整では、論理的および物理的データベース・テーブルの関係の整合性が検証されます。

修復不能な問題が検出された場合は、プロジェクトの**【メンテナンスの状態】**が**【壊れています】**に変わります。詳細についてはログをチェックし、データベース・テーブルを調べてください。


標準設定では、再調整プロセスは非サイレント・モードで実行されます。プロセスを非サイレント・モードで実行しているときにエラーが発生すると、処理が一時停止され、ユーザの入力が求められる場合があります。このモードの代わりに、サイレント・モードでプロセスを実行することもできます。エラーが発生すると、ALM はユーザに入力を求めずに、プロセスを中断します。

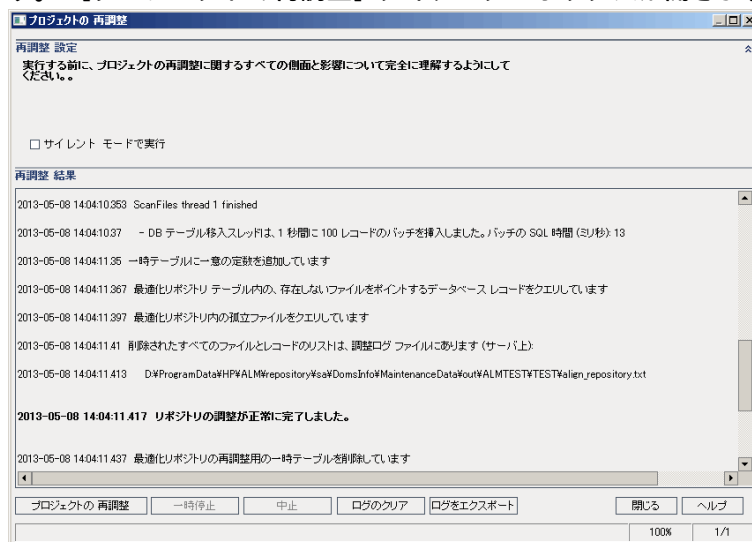
注: プロジェクトは、再調整の実行中は非アクティブになり、再調整が終了すると再びアクティブ化されます。

プロジェクトの再調整

本項では、1つのプロジェクトを再調整する方法を説明します。

プロジェクトを再調整するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の「**サイトのプロジェクト**」タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストからプロジェクトを選択します。
3. 「**ドメインのメンテナンス**」 ボタンをクリックし、「**リポジトリの再調整**」を選択します。「**プロジェクトの再調整**」ダイアログ・ボックスが開きます。




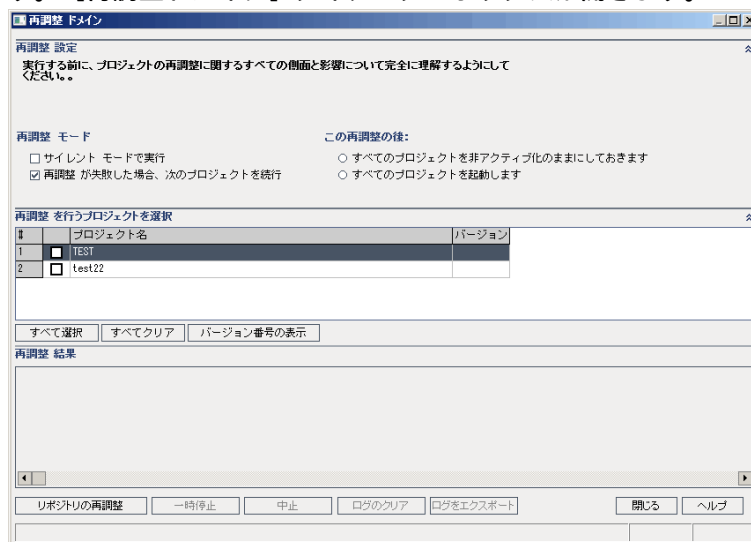
4. 再調整プロセスをユーザの介在なしで実行するには、「**サイレント モードで実行**」を選択します。
5. 再調整プロセスを開始するには、「**プロジェクトの再調整**」ボタンをクリックします。プロジェクトがアクティブな場合は、非アクティブにするように求めるメッセージが表示されます。詳細については、「[プロジェクトの非アクティブ化とアクティブ化](#)」(90ページ)を参照してください。
6. 「再調整結果」表示枠に表示されているメッセージをテキスト・ファイルに保存するには、「**ログをエクスポート**」ボタンをクリックします。「**ログをファイルにエクスポート**」ダイアログ・ボックスで、場所を選択し、ファイルの名前を入力します。「**保存**」をクリックします。
7. 「再調整結果」表示枠に表示されているメッセージをクリアするには、「**ログのクリア**」ボタンをクリックします。
8. 「**閉じる**」をクリックして、「**プロジェクトの再調整**」ダイアログ・ボックスを閉じます。

ドメインの再調整

本項では、ドメイン内のすべてのプロジェクトを再調整する方法を説明します。

ドメインを再調整するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の「サイトのプロジェクト」タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストからドメインを選択します。
3. 「ドメインのメンテナンス」ボタン  をクリックし、「リポジトリの再調整」を選択します。[再調整ドメイン] ダイアログ・ボックスが開きます。



	プロジェクト名	バージョン
1	<input type="checkbox"/> test	
2	<input type="checkbox"/> test2	

4. 「再調整設定」領域の「再調整モード」で、次のオプションを選択できます。
 - ・ **サイレント・モードで実行**：ユーザの介在なしでプロセスを実行します。
 - ・ **再調整が失敗した場合、次のプロジェクトを続行**：再調整が失敗した場合に、その次のプロジェクトに進みます。これは、標準設定のオプションです。
5. 「再調整設定」領域の「この再調整の後」で、次のいずれかのオプションを選択できます。
 - ・ **すべてのプロジェクトを非アクティブ化のままにしておきます**：再調整プロセスの終了後に、すべてのプロジェクトを非アクティブのままにしておきます。
 - ・ **すべてのプロジェクトを起動します**：再調整プロセスの終了後に、すべてのプロジェクトをアクティブにします。
6. 特定のプロジェクトの現在のバージョン番号を表示するには、そのプロジェクト名を選択します。すべてのプロジェクトのバージョン番号を表示するには、[すべて選択] をクリックします。[バージョン番号の表示] ボタンをクリックします。
[バージョン] カラムに、プロジェクトのバージョン番号が表示されます。
7. 特定のプロジェクトを再調整するには、そのプロジェクト名を選択します。すべてのプロジェクトを再調整するには、[すべて選択] をクリックします。[リポジトリの再調整] ボタンをクリックします。
8. 「再調整結果」表示枠に表示されているメッセージをテキスト・ファイルに保存するには、

【**ログをエクスポート**】ボタンをクリックします。【ログをファイルにエクスポート】ダイアログ・ボックスで、場所を選択し、ファイルの名前を入力します。【**保存**】をクリックします。

9. 【再調整結果】表示枠に表示されているメッセージをクリアするには、【**ログのクリア**】ボタンをクリックします。
10. 【**閉じる**】をクリックして、【再調整ドメイン】ダイアログ・ボックスを閉じます。

第4章: プロジェクトの管理

「サイト管理」を使用すると、HP Application Lifecycle Management (ALM) のドメインとプロジェクトを管理し保守することができます。

本章の内容

• プロジェクトの管理について	88
• プロジェクトのテーブルへの問い合わせ	88
• プロジェクトのエクスポート	89
• プロジェクトの非アクティブ化とアクティブ化	90
• プロジェクトのバージョン管理の有効化と無効化	91
• プロジェクトに対する Ping	92
• プロジェクト名の変更	92
• Unicode へのプロジェクトの変換	93
• プロジェクトの除去	95
• プロジェクトの削除	96
• ドメインの削除	97
• 接続文字列の編集	97
• プロジェクトへのアクセスの復元	98
• プロジェクトの不具合モジュールの名前の変更	101
• グリッドで表示するレコード数の制限	101

プロジェクトの管理について

ALM のプロジェクトとテンプレート・プロジェクトは、「サイト管理」を使用して管理します。プロジェクトを作成した後は、プロジェクトのエクスポート、SQL ステートメントの定義と実行によるプロジェクトの内容の問い合わせ、プロジェクトへのアクセスの非アクティブ化/アクティブ化、プロジェクトのバージョン管理の有効化/無効化などを実行できます。また、プロジェクトの削除、既存プロジェクトへのアクセスの復元なども可能です。

注: [ラボ管理] にすでにログインしているユーザが [サイト管理] で行った変更を確認するには、再度アプリケーションを開始する必要があります。

プロジェクトの作成の詳細については、「[プロジェクトの作成](#)」(25ページ)を参照してください。

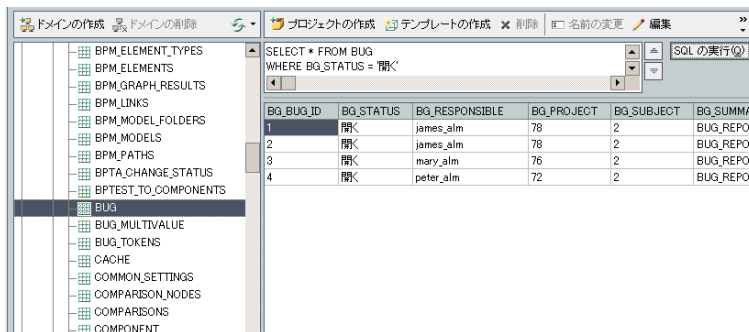
ALM のエディション: ALM テンプレート・プロジェクトは、**Quality Center Enterprise Edition** では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

プロジェクトのテーブルへの問い合わせ

プロジェクトやテンプレート・プロジェクトに格納されている特定のデータを問い合わせることができます。プロジェクトは、SQL クエリを定義し実行して問い合わせます。次の例で、SQL クエリとそれが戻す結果を示します。

クエリ	結果
<code>select * from BUG where BG_STATUS = 'Open'</code>	未解決のすべての不具合
<code>select * from BUG where BG_RESPONSIBLE = 'james_alm' or BG_ RESPONSIBLE = 'mary_alm'</code>	James または Mary のいずれかに割り当てられているすべての不具合
<code>select count (*) from BUG where BG_RESPONSIBLE = 'mary_alm'</code>	Mary に割り当てられている不具合の数
<code>select * from BUG where BG_RESPONSIBLE='james_alm' and BG_ STATUS='open'</code>	James に割り当てられている未解決のすべての不具合


最初のクエリ例を使用すると、SQL クエリによって次の結果が返されます。



プロジェクトに対してクエリを実行するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の「サイトのプロジェクト」タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストで、プロジェクトをダブルクリックします。
3. テーブルを選択します。そのテーブルに対して「SELECT *」クエリが自動的に実行され、テーブルのすべてのデータがSQL クエリ結果のグリッドに表示されます。
4. SQL 表示枠にSQL ステートメントを入力して、クエリを定義します。

SQL 表示枠で前のSQL ステートメントに戻るには、**上矢印ボタン**  をクリックします。

SQL 表示枠で先のSQL ステートメントに進むには、**下矢印ボタン**  をクリックします。

5. **【SQL の実行】** ボタンをクリックします。クエリから返されたデータがSQL クエリ結果のグリッドに表示されます。

ヒント: クエリ結果をエクスポートするには、データベース管理者に依頼して、同じクエリをプロジェクト・データベースに対して実行し、エクスポートしてもらいます。詳細については、[「プロジェクトのエクスポート」\(89ページ\)](#)を参照してください。

プロジェクトのエクスポート

ALM のプロジェクトやテンプレート・プロジェクトをエクスポートすると、ALM サーバのプロジェクト・データを取得して、別の場所や別のメディア・デバイスにバックアップできます。たとえば、自己完結型のプロジェクト・イメージ・ファイルを作成して、USB ストレージ・デバイスやDVD にバックアップできます。このメディアは、別の場所のALM サーバに送って、プロジェクト・ファイルをインポートできます。プロジェクト・ファイルをエクスポートする場合、そのファイルはZIP 形式で保存されてエクスポートされます。


プロジェクトをエクスポートする場合は、次のガイドラインを考慮してください。

- 拡張機能がインストールされたALM プロジェクトをエクスポートすると、プロジェクトのすべてのデータ (拡張機能用のデータも含む) がエクスポートされます。このようにエクスポートされたプロジェクトは、その拡張機能がインストールされているサーバにのみインポートできます。
- ALM プロジェクト・ファイルをインポートできるのは、それが同じALM バージョンで作成されている場合のみです。プロジェクトのインポートの詳細については、[「プロジェクトのインポート」](#)

ト」(42ページ)を参照してください。

- プロジェクト・データベース・スキーマとプロジェクト・ファイル・システム・リポジトリは、合計で4ギガバイトを超えることができません。
- ALM クライアント・マシンのホーム・ディレクトリには、エクスポートされたファイルを一時的に格納できるだけの十分なディスク容量が必要です。これは、ファイルの保存用として別の場所を選択する場合にも当てはまります。
- 同じ PUID を持つプロジェクトが元のサーバに存在している場合、プロジェクトをそのサーバにインポートできません。
- プロジェクトがラボ管理の一部でなかった場合に、プロジェクトへのアクセスを復元すると、次のようなことが発生します。
 - テスト実行の詳細情報は、使用状況レポートには表示されません。
 - タイムスロット情報とプロジェクトの設定は失われます。

プロジェクトをエクスポートするには、次の手順で行います。


- 「サイト管理」の「サイトのプロジェクト」タブをクリックします。
- プロジェクトのリストでプロジェクトを選択し、「プロジェクト ファイルにプロジェクトをエクスポート」または「プロジェクト ファイルへのテンプレートのエクスポート」ボタンをクリックします。あるいは、プロジェクトを右クリックし、「プロジェクトのエクスポート」または「テンプレートのエクスポート」を選択します。プロジェクトがアクティブな場合は、非アクティブにするように求めるメッセージが表示されます。詳細については、「プロジェクトの非アクティブ化とアクティブ化」(90ページ)を参照してください。
- 「名前を付けて保存」ダイアログ・ボックスが開きます。プロジェクト・データを保存するディレクトリを選択します。「ファイル名」ボックスにプロジェクトの名前を入力します。標準設定では、ALM プロジェクト・エクスポート・ファイル(.qcp)としてデータが保存されます。
- 「保存」をクリックして、プロジェクト・データを ALM プロジェクト・エクスポート・ファイルとして保存します。

プロジェクトの非アクティブ化とアクティブ化


プロジェクトやテンプレート・プロジェクトは、非アクティブまたはアクティブにすることができます。プロジェクトを非アクティブにすると、プロジェクト名がALM ログイン・ウィンドウの「プロジェクト」ボックスから削除されます。プロジェクトがサーバから削除されるものではありません。非アクティブにすると、プロジェクトに現在接続されているすべてのユーザが、強制的にログアウトされます。

注: データを変更したために、接続されているユーザにとって整合性が取れない状態が発生する可能性がある場合は、プロジェクトを非アクティブにしてからデータを変更することをお勧めします。

プロジェクトを非アクティブにするには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の[サイトのプロジェクト]タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストからプロジェクトを選択します。
3. [プロジェクトの非アクティブ化]または[テンプレートの非アクティブ化] ボタン  をクリックします。メッセージ・ボックスに、ユーザ接続がすべて切断されることが示されます。
4. [OK] をクリックして確定します。プロジェクトが非アクティブになり、プロジェクトのリストのプロジェクト・アイコンが変化します。

プロジェクトをアクティブにするには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の[サイトのプロジェクト]タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストからプロジェクトを選択します。
3. [プロジェクトの起動]または[テンプレートの起動] ボタン  をクリックします。プロジェクトがアクティブになり、プロジェクトのリストのプロジェクト・アイコンが変化します。

プロジェクトのバージョン管理の有効化と無効化



プロジェクトやテンプレート・プロジェクトのバージョン管理を有効にすることができます。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。

プロジェクトのバージョン管理を無効にすることもできます。プロジェクトのバージョン管理を無効にすると、過去のバージョンは保存されなくなり、プロジェクトのバージョン履歴もすべて削除されます。プロジェクトのバージョン管理を再度有効にしても、過去の履歴は利用できません。


注: プロジェクトのバージョン管理を有効にしたら、そのすべてのワークフロー・スクリプトを確認し、チェックインされているエンティティごとに調整してください。これには、エンティティ **Req**, **Test**, **Resource**, **Component** が含まれます。スクリプト内に **Post** 関数を含む各チェックイン済みエンティティについて、スクリプトを変更する必要があります。変更するには、各 **Post** 関数の前に **Checkout** 関数を追加します。この変更を行うことで、**Post** 関数を呼び出すたびに[チェックアウト]ダイアログ・ボックスが開かないようにします。詳細については、「[ワークフロー・イベント・リファレンス](#)」(383ページ)を参照してください。

プロジェクトのバージョン管理を有効にするには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の[サイトのプロジェクト]タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストからプロジェクトを選択します。

3. **「バージョン管理を有効にする」** ボタン  をクリックします。
4. プロジェクトがアクティブな場合は、**「はい」** をクリックして非アクティブにします。 **「OK」** をクリックして確定します。
5. プロセスが終了したら、**「OK」** をクリックします。バージョン管理が有効になり、プロジェクトのリストのプロジェクト名の隣にロック・アイコン  が表示されます。


プロジェクトのバージョン管理を無効にするには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の **「サイトのプロジェクト」** タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストからプロジェクトを選択します。
3. **「バージョン管理を無効にする」** ボタン  をクリックします。
4. プロジェクトがアクティブな場合は、**「はい」** をクリックして非アクティブにします。 **「OK」** をクリックして確定します。
5. バージョン管理を無効にすると、すべてのバージョン履歴が削除されることを通知するメッセージが表示されます。 **「OK」** をクリックして確定します。
6. **「OK」** をクリックして、バージョン管理を無効にします。バージョン管理が無効になり、プロジェクトのリストのプロジェクト名の隣のロック・アイコンが表示されなくなります。

プロジェクトに対する Ping

プロジェクト・データベースやテンプレート・プロジェクト・データベースが、「サイト管理」からアクセスできるかどうかをチェックできます。

プロジェクトを ping するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の **「サイトのプロジェクト」** タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストからプロジェクトを選択します。
3. **「Ping プロジェクト」** または **「Ping テンプレート」** ボタン  をクリックします。
4. ping が完了しましたというメッセージが表示されたら、**「OK」** をクリックします。

プロジェクト名の変更

プロジェクトのリストで、プロジェクトやテンプレート・プロジェクトの名前を変更できます。

プロジェクトの名前を変更するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の **「サイトのプロジェクト」** タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストからプロジェクトを選択します。
3. **「プロジェクトの名前変更」** または **「テンプレートの名前変更」** ボタンをクリックします。プ

プロジェクトがアクティブな場合は、非アクティブにするように求めるメッセージが表示されます。詳細については、「[プロジェクトの非アクティブ化とアクティブ化](#)」(90ページ)を参照してください。

4. [プロジェクトの名前変更] ダイアログ・ボックスにプロジェクトの新しい名前を入力し、[OK] をクリックします。

プロジェクト名は最大 30 文字で指定し、文字、数字、下線のみを指定できます。

注: 英語以外の文字のサポートは、サーバに適用されているデータベース設定によって異なります。プロジェクト名には英語以外の文字を使用しないことをお勧めします。

プロジェクトのリストのプロジェクト名が変更されます。

Unicode へのプロジェクトの変換

この項では、プロジェクトを Unicode に変換する方法を説明します。特定のプロジェクトを選択して Unicode に変換するか、ドメインを選択しそのプロジェクトを Unicode に変換することができます。


Unicode は、多言語サポートに対応する MS-SQL の機能です。Oracle では、サーバのインストール時に多言語サポートが定義されます。

Unicode に変換できるのは、次のタイプのプロジェクトです。

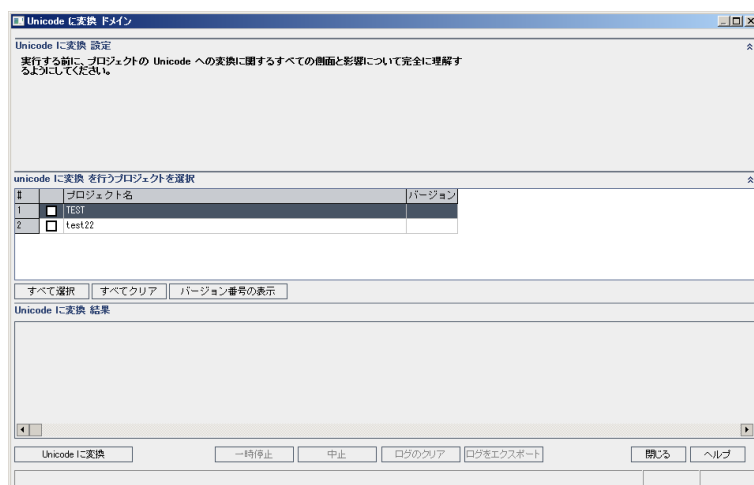
- バージョン 11.5 以降のプロジェクト
- MS SQL Server で作成されたプロジェクト
- ASCII で作成されたプロジェクト

注意: Unicode にすると、データベース・サーバに必要なメモリが増えます。

ドメイン内のプロジェクトを Unicode に変換するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の[サイトのプロジェクト]タブをクリックし、プロジェクトを変換するドメインを選択します。
2. [ドメインのメンテナンス] ボタン  をクリックし、[Unicode に変換 ドメイン] を選択します。[Unicode に変換 ドメイン] ダイアログ・ボックスが開きます。

注: [Unicode に変換 ドメイン] は、選択したドメイン内に Unicode に変換可能なプロジェクトが存在する場合にのみ利用できます。



3. 変換するプロジェクト (複数可) を選択して、**Unicode に変換** をクリックします。[Unicode に変換結果] にログが表示されます。

ヒント: [バージョン番号の表示] をクリックすると、選択したプロジェクトのバージョンが表示されます。


注: プロジェクトは、列の長さが 4000 を超えると Unicode に変換できません。検証プロセスが失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

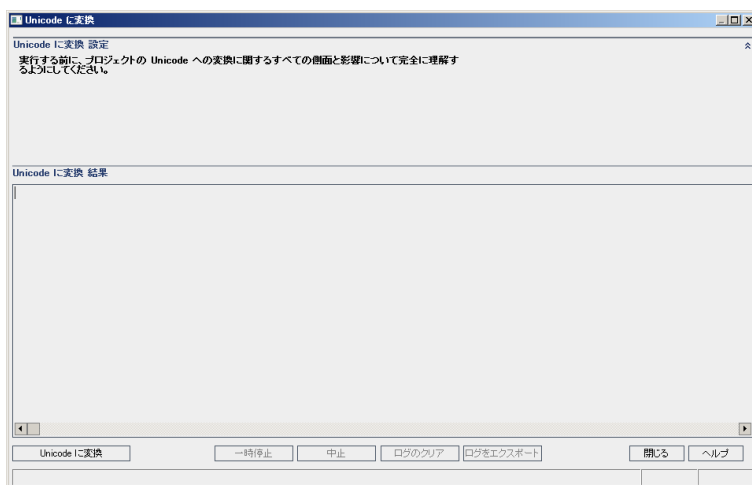
この問題を解決するには、列の長さを 4000 以下にする方法と、列を alm_i18n_exceptions.xml 例外ファイルに追加してから変換する方法があります。ただし、システム定義の列とシステム定義のユーザ・フィールドは例外ファイルに追加できないので、列の長さを 4000 以下にしてください。

4. 変換プロセスを一時停止するには、**一時停止** ボタンをクリックします。続行するには、**再開** ボタンをクリックします。
5. 変換プロセスを中断するには、**中止** ボタンをクリックします。**はい** ボタンをクリックして、確定します。
6. プロセスが正常に終了するか、エラーで停止した場合、次のいずれかを選択できます。
 - ・ **ログのクリア** : [Unicode に変換結果] に表示されたテキストがクリアされます。これにより、**ログをエクスポート** ボタンが無効になります。
 - ・ **ログをエクスポート** : ログを .txt ファイルとして保存できます。[ログをファイルにエクスポート] ダイアログ・ボックスで、場所を選択し、ファイルの名前を入力します。**保存** をクリックします。
7. **閉じる** をクリックして、[Unicode に変換 ドメイン] ダイアログ・ボックスを閉じます。

1 つのプロジェクトを Unicode に変換するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の [サイトのプロジェクト] タブをクリックし、変換するプロジェクトを選択します。

2. **「プロジェクトのメンテナンス」** ボタン  をクリックし、**「プロジェクトを Unicode に変換」** を選択します。**「Unicode に変換」** ダイアログ・ボックスが開きます。



3. **「Unicode に変換」** をクリックします。**「Unicode に変換結果」** にログが表示されます。

注: プロジェクトは、列の長さが 4000 を超えると Unicode に変換できません。検証プロセスが失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

この問題を解決するには、列の長さを 4000 以下にする方法と、列を alm_i18n_exceptions.xml 例外ファイルに追加してから変換する方法があります。ただし、システム定義の列とシステム定義のユーザ・フィールドは例外ファイルに追加できないので、列の長さを 4000 以下にしてください。

4. 変換プロセスを一時停止するには、**「一時停止」** ボタンをクリックします。続行するには、**「再開」** ボタンをクリックします。
5. 変換プロセスを中断するには、**「中止」** ボタンをクリックします。**「はい」** ボタンをクリックして、確定します。
6. プロセスが正常に終了するか、エラーで停止した場合、次のいずれかを選択できます。
- **ログのクリア**： **「Unicode に変換結果」** に表示されたテキストがクリアされます。これにより、**「ログをエクスポート」** ボタンが無効になります。
 - **ログをエクスポート**： ログを .txt ファイルとして保存できます。**「ログをファイルにエクスポート」** ダイアログ・ボックスで、場所を選択し、ファイルの名前を入力します。**「保存」** をクリックします。
7. **「閉じる」** をクリックして、**「Unicode に変換」** ダイアログ・ボックスを閉じます。


プロジェクトの除去

プロジェクトやテンプレート・プロジェクトを「サイト管理」のプロジェクトのリストから除去できます。この操作でプロジェクトがサーバから削除されることはありません。プロジェクトは、必要に

応じて元に戻せます。プロジェクトへのアクセスの復元の詳細については、「[プロジェクトへのアクセスの復元](#)」(98ページ)を参照してください。

注: 現在使用されているプロジェクトは削除できません。プロジェクトを手作業で削除する方法については、HP ソフトウェアのセルフ・ソルブ技術情報の記事 [KM1457081](#) (<http://support.openview.hp.com/selfsolve/document/KM1457081>) を参照してください。

プロジェクトのリストからプロジェクトを除去するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の「**サイトのプロジェクト**」タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストからプロジェクトを選択します。
3. 「**プロジェクトの除去**」または「**テンプレートの除去**」ボタン  をクリックします。
4. 「**OK**」をクリックして確定します。プロジェクトがまだアクティブな場合は、非アクティブにするように求めるメッセージが表示されます。詳細については、「[プロジェクトの非アクティブ化とアクティブ化](#)」(90ページ)を参照してください。
5. 「**OK**」をクリックします。

プロジェクトの削除

「サイト管理」のプロジェクトのリストのプロジェクトやテンプレート・プロジェクトを削除できます。この操作では、プロジェクトの内容がサーバから削除されます。プロジェクトを元に戻すことはできません。

注: 現在使用されているプロジェクトは削除できません。プロジェクトを手作業で削除する方法については、HP ソフトウェアのセルフ・ソルブ技術情報の記事 [KM1457081](#) (<http://support.openview.hp.com/selfsolve/document/KM1457081>) を参照してください。

プロジェクトを削除するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の「**サイトのプロジェクト**」タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストからプロジェクトを選択します。
3. 「**プロジェクトを削除**」または「**テンプレートを削除**」ボタンをクリックします。
4. 「**OK**」をクリックして確定します。アクティブなユーザがプロジェクトに接続されている場合は、そのユーザ接続を切断するように求められます。

「データベース管理パスワード」ダイアログ・ボックスが開きます。データベース管理者のユーザ名またはパスワードを指定していなかった場合は、データベース管理者のユーザ名とパスワードを入力して、「**OK**」をクリックします。それまでにデータベース管理者のユーザ名またはパスワードを指定していた場合は、その資格情報がすでにダイアログ・ボックスに入力されています。

5. **【OK】** をクリックします。

ドメインの削除

ドメインを削除できます。ドメインはプロジェクトのリストから削除され、ドメインの内容がサーバから削除されます。

注: プロジェクトまたはテンプレート・プロジェクトがあるドメインは削除できません。このようなドメインを削除するには、まずプロジェクトを削除する必要があります。詳細については、「[プロジェクトの削除](#)」(96ページ)を参照してください。


ドメインを削除するには、次の手順で行います。

1. 「サイト管理」の**【サイトのプロジェクト】** タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストからドメインを選択します。
3. **【ドメインの削除】** ボタンをクリックします。
4. **【はい】** ボタンをクリックして、確定します。

接続文字列の編集

プロジェクトまたはテンプレート・プロジェクトの接続文字列を編集できます。

接続文字列を編集するには、次の手順で行います。

1. 「サイト管理」の**【サイトのプロジェクト】** タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストからプロジェクトを選択します。
3. **【接続文字列の編集】** ボタン  **編集** または **【接続文字列】** リンクをクリックします。プロジェクトがまだアクティブな場合は、非アクティブにするように求めるメッセージが表示されます。詳細については、「[プロジェクトの非アクティブ化とアクティブ化](#)」(90ページ)を参照してください。

【接続文字列エディタ】 ダイアログ・ボックスが開きます。



4. **【接続文字列】**ボックスで、接続文字列の属性(データベース・サーバ名、ポート番号など)を変更します。
5. 接続文字列をテストするには、**【接続テスト】**をクリックします。**【データベース サーバへの Ping】**ダイアログ・ボックスでは、データベース管理者のユーザ名とパスワードを入力し、**【OK】**をクリックします。正しく接続できた場合は、確認メッセージが表示されます。そうでない場合は、エラー・メッセージが表示されます。
6. **【OK】**をクリックして、接続文字列の変更内容を保存し、**【接続文字列エディタ】**を閉じます。

プロジェクトへのアクセスの復元

「サイト管理」のプロジェクトのリストに現在表示されていない ALM プロジェクトやテンプレート・プロジェクトに、再びアクセスできるようにすることができます。たとえば、別のサーバからプロジェクトにアクセスすることが必要な場合があります。プロジェクトへのアクセスを復元すると、そのプロジェクトが「サイト管理」のプロジェクトのリストに追加されます。


注:

- プロジェクトを復元する前に、プロジェクトがあるデータベースが、使用している ALM サーバ上の「サイト管理」の **【DB サーバ】** タブに存在することを確認してください。ALM サーバは、プロジェクトのデータベースから復元されたプロジェクトの内容にアクセスできる必要があります。詳細については、[「プロジェクトの新規バージョンへのアップグレード」](#) (103 ページ) を参照してください。
- プロジェクトを復元する場合、プロジェクト・リポジトリにある **dbid.xml** ファイルを選択してください。これにより、プロジェクトは元の ID を保持します。プロジェクトが元の ID を持っていない場合、次のクロス・プロジェクト機能が正しく動作しない可能性があります。クロス・プロジェクト・カスタマイズ、ライブラリのインポートと同期化、クロス・プロジェクト・グラフ。
- プロジェクトを別のディレクトリから復元する場合や、スキーマの名前を変更していたリスキーマを別のデータベースに復元していた場合は、**dbid.xml** ファイルをそれに合わせて更新する必要があります。詳細については、[「dbid.xml ファイルの更新」](#) (100 ページ) を参照して

ください。

- ほかのプロジェクトの復元とアップグレードを実行する前に、まず、任意のテンプレート・プロジェクトの復元とアップグレードを実行する必要があります。テンプレート・プロジェクトとそのリンク・プロジェクトが異なるデータベースにある場合は、テンプレート・プロジェクトのデータベースがリンク・プロジェクトの復元時にアクセス可能なことを確認してください。
- これまで **Performance Center 11.00** 以降を使用していた場合は、ほかの Performance Center プロジェクトの復元とアップグレードを行う前に、まず、LAB_PROJECT の復元とアップグレードを実行し、Performance Center テンプレート・プロジェクトの復元とアップグレードを実行する必要があります。詳細については、[「LAB_PROJECT の復元」\(124ページ\)](#)を参照してください。

ALMプロジェクトを復元するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の「サイトのプロジェクト」タブをクリックします。
2. 「プロジェクトの復元」または「テンプレートの復元」ボタン  をクリックします。[プロジェクトの復元] ダイアログ・ボックスが開きます。
3. 復元するプロジェクトが含まれるファイルを指定するため、[dbid.xml ファイルの場所] ボックスの右にある参照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。
4. ファイルを探します。dbid.xml ファイルの場所については、[「プロジェクトの構成について」\(26ページ\)](#)を参照してください。
5. dbid.xml ファイルを選択し、[開く] をクリックします。[プロジェクトの復元] ダイアログ・ボックスが開いて、データベースの種類、名前、サーバと、プロジェクトのディレクトリ・パスが表示されます。



6. 「次のドメインに復元」ボックスで、復元したプロジェクトを配置するドメインを選択します。
7. 「復元」をクリックします。

8. データベース・サーバでテキスト検索機能が有効になっていない場合は、メッセージ・ボックスが開きます。テキスト検索機能は、このプロセスの完了前でも完了後でも有効にすることができます。
 - **【はい】** をクリックすると、プロセスが続行されます。プロセスが終了した後で、テキスト検索機能を有効にできます。
 - **【いいえ】** をクリックすると、このプロセスが停止します。テキスト検索機能を有効にしてから、プロセスを再び開始してください。テキスト検索を有効にする方法の詳細については、[「テキスト検索の設定」\(174ページ\)](#)を参照してください。
9. 復元プロセスが終了したら、**【OK】** をクリックします。
10. **【閉じる】** をクリックして、**【プロジェクトの復元】** ダイアログ・ボックスを閉じ、復元されたプロジェクトをプロジェクトのリストで確認します。

dbid.xml ファイルの更新

プロジェクトを別のディレクトリから復元する場合や、スキーマの名前を変更していたりスキーマを別のデータベースに復元していた場合は、たとえばアップグレード処理の一環として、次の値を更新する必要があります。

- **DB_NAME** : データベース・サーバに表示されるデータベース・スキーマ名に更新します。
- **DB_CONNSTR_FORMAT** : ALM12.50 で作成された空のプロジェクトの値を更新します。詳細については、注を参照してください。
- **DBSERVER_NAME** : これは、「サイト管理」の**【DB サーバ】** タブで定義されているデータベース・サーバ名です。
- **DB_USER_PASS** : 暗号化されたパスワードが ALM 11.00 以降と ALM 12.50 で異なる場合に更新します。Quality Center 10.00 からのアップグレードの場合、この値は適用されません。
- **PHYSICAL_DIRECTORY** : プロジェクト・リポジトリの新しい場所に更新します。パスの末尾にはバックスラッシュ (\) が必要です。

注:

- **DB_CONNSTR_FORMAT** と **DB_USER_PASS** の値を特定するには、ALM 12.50 の「サイト管理」で空のプロジェクトを新規に作成し、そのプロジェクトの **dbid.xml** ファイルを開き、これらの値をコピーすることをお勧めします。空のプロジェクトは、後で削除できます。
- **PR_SMART_REPOSITORY_ENABLED** の値は、コピー / 貼り付け、変更をしないでください。
- **LAB_PROJECT** または Performance Center プロジェクトをアップグレード処理の一環として復元する場合は、**PROJECT_UID** の値を編集しないでください。これらのプロジェクトは、**LAB_PROJECT** とそれに関連する Performance Center プロジェクトとのリンクを維持するために、元の **PROJECT_UID** 値で復元する必要があります。これは、タイムスロット、実行などの共有データで重要です。

プロジェクトの不具合モジュールの名前の変更

特定のプロジェクトやテンプレート・プロジェクトの不具合モジュールについて、その名前を変更できます。たとえば、不具合モジュールの名前を Defects から Bugs に変更できます。不具合モジュールの名前の変更は、プロジェクトの **DATACONST** テーブルにパラメータを追加して行います。プロジェクト・テーブルの変更の詳細については、「[プロジェクトのテーブルへの問い合わせ](#)」(88ページ)を参照してください。

注: [サイト設定] タブで **REPLACE_TITLE** パラメータを追加すると、すべてのプロジェクトのすべての ALM モジュールの名前を変更できます。詳細については、「[ALM 設定パラメータの指定](#)」(178ページ)を参照してください。

プロジェクトの不具合モジュールの名前を変更するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の[サイトのプロジェクト]タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストで、不具合モジュールの名前を変更するプロジェクトをダブルクリックします。
3. **DATACONST** テーブルを選択します。
4. SQL 表示枠に、次の値を持つ行をテーブルに挿入する SQL INSERT INTO ステートメントを入力します。
 - **DC_CONST_NAME** カラムに、パラメータ名 **REPLACE_TITLE** を挿入します。
 - **DC_VALUE** カラムに、不具合モジュールの新しい名前を定義する文字列を次の書式で挿入します。
元のタイトル [単数] ;新しいタイトル [単数] ;元のタイトル [複数] ;新しいタイトル [複数]
たとえば、モジュールの名前を Defects から Bugs に変更するには、次の SQL ステートメントを SQL 表示枠に入力します。

```
insert into dataconst values ('REPLACE_TITLE', 'Defect;Bug;Defects;Bugs')
```
5. **[SQL の実行]** ボタンをクリックします。新しい行が **DATACONST** テーブルに追加されます。ALM プロジェクトに、新しい不具合モジュール名が表示されます。

グリッドで表示するレコード数の制限

パフォーマンスを最大限に高めるために、ALM グリッドで取得および表示するレコード数には次の制限があります。

- グリッドで表示するレコード数の最大値。
- **グループ分けフィルタ**をグリッドに適用した場合の、グループあたりのレコード数の最大値。

この制限を無効にして関連レコードをすべて表示するには、ウィンドウまたはダイアログ・ボックスにある [**x**] の結果を取得します リンクをクリックします。

制限値の標準設定は、すべてのサイト・プロジェクトまたは個々のプロジェクトごとに変更できます。プロジェクトの制限を変更すると、**FETCH_LIMIT** パラメータまたは **GROUP_FETCH_LIMIT** パラメータで定義されている標準設定値が上書されます。

すべてのサイト・プロジェクトを対象に、グリッドで表示するレコード数の標準設定を変更するには、次の手順を実行します。

[**サイト設定**] タブで **FETCH_LIMIT** および **GROUP_FETCH_LIMIT** パラメータを追加して設定します。詳細については、[「ALM 設定パラメータの指定」\(178ページ\)](#)を参照してください。

プロジェクトを対象に、グリッドで表示するレコード数の標準設定を変更するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の [**サイトのプロジェクト**] タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストで、グリッドでの表示レコード数の標準設定を変更するプロジェクトをダブルクリックします。
3. **DATACONST** テーブルを選択します。
4. SQL 表示枠に、次の値を持つ行をテーブルに挿入する SQL INSERT ステートメントを入力します。
 - **DC_CONST_NAME** カラムに **FETCH_LIMIT** または **GROUP_FETCH_LIMIT** という名前でパラメータを挿入します。
 - **DC_VALUE** カラムに、パラメータの値を挿入します。

たとえば、**FETCH_LIMIT** パラメータの値を 50 に変更するには、SQL 表示枠に次の SQL ステートメントを入力します。

```
insert into dataconst values ('FETCH_LIMIT', '50')
```

5. [**SQL の実行**] ボタンをクリックします。新しい行が **DATACONST** テーブルに追加されます。

第5章: プロジェクトの新規バージョンへのアップグレード

以前のバージョンの Quality Center および ALM で作成されたプロジェクトの作業を HP Application Lifecycle Management (ALM) 12.50 で行うには、現行バージョンの ALM に必要な設定に合わせるために、プロジェクトをアップグレードする必要があります。

Performance Center : 9.52 以前のバージョンの Performance Center で作成されたプロジェクトを処理するには、プロジェクトを移行して、ALM で必要な設定に合わせることが必要です。詳細については、『HP ALM Performance Center インストール・ガイド』を参照してください。

本章の内容

- プロジェクトのアップグレードについて104
- バージョンとパッチのナンバリング・スキーマ104
- メジャー・バージョンとマイナー・バージョンでのプロジェクトのアップグレード105
- マイナー・マイナー・バージョンでのプロジェクトのアップグレード129

プロジェクトのアップグレードについて

この項では、次の操作に必要な手順について説明します。

- フル・アップグレード:
 - 古いメジャー・バージョンとマイナー・バージョンの ALM プロジェクト
 - ALM/Performance Center 11.00 の Performance Center プロジェクト
- 古い ALM 11.5x マイナー・マイナー・バージョンの ALM プロジェクトのアップグレード

バージョンが、メジャー、マイナー、マイナー・マイナーのどれに該当するかを確認する方法については、「[バージョンとパッチのナンバリング・スキーマ](#)」(104ページ)でバージョン番号に関する説明を参照してください。

本章の内容

- [「バージョンとパッチのナンバリング・スキーマ」](#) (104ページ)
- [「メジャー・バージョンとマイナー・バージョンでのプロジェクトのアップグレード」](#) (105ページ)
- [「マイナー・マイナー・バージョンでのプロジェクトのアップグレード」](#) (129ページ)

バージョンとパッチのナンバリング・スキーマ

バージョン番号は次のようなフォーマットで表記します。

(メジャー) (メジャー).(マイナー) (マイナー - マイナー).(ビルド) (ビルド) (ビルド) (ビルド)

例

メジャー・バージョン 11 : 11.00.0000

マイナー・バージョン 11.5 : 11.50.0000

マイナー - マイナー・バージョン 11.52 : 11.52.0000

メジャー・バージョン 11 のパッチ 3 : 11.00.0003

このフォーマットについての詳細は、HP サポート・サイトの「Obsolescence Policy」を参照してください。ALM からこのサイトにアクセスするには、[\[ヘルプ\]](#) > [\[HP ソフトウェア サポート オンライン\]](#) を選択します。または www.hp.com/go/hpsoftwaresupport からアクセスできます。

メジャー・バージョンとマイナー・バージョンでのプロジェクトのアップグレード

この項では、次を使用するために必要な処理について説明します。

- 旧バージョンの Quality Center または ALM プロジェクト
- 旧バージョンの Performance Center プロジェクト

アップグレードする場合は、その前に、プロジェクトの検証と修復を行って、データベースのユーザ・スキーマとデータのエラーを検出し修復してください。

注:

- **アップグレードの方法**：システムの運用をできる限り中断せずに、以前のバージョンの Quality Center からアップグレードするには、アップグレード・プロセスにかかわる検討事項と推奨事項をよく知っておくことが必要です。アップグレードの方法については、『HP Application Lifecycle Management アップグレードのベストプラクティス・ガイド』を参照してください。
- **製品の機能紹介ムービー**：旧バージョンから HP ALM にアップグレードする方法を紹介するムービーを視聴するには、ALM メイン・ウィンドウで **ヘルプ** > **ムービー** を選択します。
- このプロセスでは、メジャーおよびマイナー・バージョン・アップグレードでのプロジェクトのアップグレードについて説明します。バージョンがメジャーまたはマイナーのどちらに該当するかを確認する方法については、[「バージョンとパッチのナンバリング・スキーマ」\(104ページ\)](#)でバージョン番号に関する説明を参照してください。
- マイナー・マイナー・バージョンのアップグレードの詳細については、[「マイナー・マイナー・バージョンでのプロジェクトのアップグレード」\(129ページ\)](#)を参照してください。

本項の内容

- [「アップグレード・バージョン」\(106ページ\)](#)
- [「プロジェクト・アップグレードの注意事項」\(106ページ\)](#)
- [「リポジトリ移行の注意事項」\(107ページ\)](#)
- [「アップグレードの手順」\(108ページ\)](#)

アップグレード・バージョン

次の表に、プロジェクトを以前のバージョンの Quality Center および ALM からアップグレードする方法を示します。すべてのプロジェクトを直接 ALM 12.50 にアップグレードできないことに注意してください。

対象バージョン	ALM 12.50 へのアップグレード
ALM 11.52 - 12.20	プロジェクトを ALM12.50 に直接アップグレード。
Performance Center 11.52 - 12.20	プロジェクトを ALM12.50 に直接アップグレード。 注: Performance Center プロジェクトをアップグレードする前に、まず LAB_PROJECT をアップグレードし、Performance Center テンプレート・プロジェクトをアップグレードする必要があります。
ALM 11.00	プロジェクトをまず ALM 11.52 に移行する必要があります。詳細については、『HP ALM 11.52 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。
Performance Center 11.00	プロジェクトをまず ALM 11.52 に移行する必要があります。詳細については、『HP ALM 11.52 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。 注: Performance Center プロジェクトをアップグレードする前に、まず LAB_PROJECT をアップグレードし、Performance Center テンプレート・プロジェクトをアップグレードする必要があります。
Quality Center 10.00	プロジェクトをまず ALM 11.52 に移行する必要があります。詳細については、『HP ALM 11.52 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。
Quality Center 9.2	プロジェクトをまず ALM 11.00 にアップグレードする必要があります。
Quality Center 9.0	プロジェクトをまず Quality Center 10.00 にアップグレードする必要があります。

注意: アップグレードを実行する前に、現在のリポジトリを新しいバージョンに対して正しい位置に移動しておく必要があります。

注: Quality Center 10.00, 9.2, 9.0 からアップグレードする場合は、Microsoft Word のリッチテキスト機能を HTML に変換する必要があります。詳細については、HP ソフトウェアのセルフ・ソルブ技術情報の記事 [KM1116588](http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM1116588) (<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM1116588>) を参照してください (HP Passport のサインイン資格情報が必要です)。

プロジェクト・アップグレードの注意事項

プロジェクトを ALM 12.50 にアップグレードする前に、次の点について検討してください。

・バージョン管理:

- Quality Center 10.00 および ALM 11.00 以降のバージョン管理が有効なプロジェクトのアップグレード:** Quality Center 10.00 または ALM 11.00 以降のバージョン管理対応プロジェクトは、チェック・アウト・エンティティが存在する間は ALM 12.50 にアップグレードできません。すべてのエンティティは、対応するバージョンの Quality Center または ALM でチェックインされ

ていることが必要です。チェックアウト済みエンティティの有無を確認する方法は、HP ソフトウェアのセルフ・ソルブ技術情報の記事 [KM00470884](#)

(<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM00470884>) を参照してください。(HP Passport のサインイン資格情報が必要です。)

- ・ **従来のバージョン管理プロジェクトからのアップグレード** : Quality Center 9.0 または Quality Center 9.2 のプロジェクトがバージョン管理を使用している場合、そのプロジェクトを処理するには、まず ALM 11.00 にアップグレードし、従来のバージョン管理データを移行してから、ALM 12.50 にアップグレードする必要があります。
- ・ **サーバのロケール** : プロジェクトをアップグレードする前に、ALM サーバ、データベース、ファイル・サーバのシステム・ロケールがすべて一致していることを確認してください。
- ・ **Performance Center** : Performance Center 11.00 以降を使用していた場合は、ほかの Performance Center プロジェクトをアップグレードする前に、まず、LAB_PROJECT をアップグレードし、次に Performance Center **テンプレート・プロジェクト** をアップグレードする必要があります。詳細については、「[LAB_PROJECT の復元](#)」(124ページ)を参照してください。

リポジトリ移行の注意事項

Quality Center 10.00 のプロジェクトをアップグレードすると、プロジェクトのファイル・リポジトリが、最適化された新しいフォルダ構造に移行されます。次の点について検討し、ファイル・リポジトリが新しい構造に正しく移行されるようにしてください。

- ・ データベース上に約 20 % 大きい領域を用意します。
- ・ アップグレード・ツールを実行する前に、プロジェクト・ファイルがすべて標準設定のプロジェクト・ディレクトリに保存されていることを確認します。

テスト、テスト・リソースなどのプロジェクト・ファイルが標準設定のプロジェクト・ディレクトリの外にないかどうかを確認するには、「サイト管理」にログインします。[**サイトのプロジェクト**] タブで、各プロジェクトを展開し、**DATACONST** テーブルをクリックします。**DC_CONST_NAME** カラムの各 *_directory エントリについて、対応する **DC_VALUE** が標準設定のプロジェクト・ディレクトリ内のフォルダ名であり、ほかのディレクトリへのパスではないことを確認します。たとえば、tests_directory の **DC_VALUE** が **tests** に設定され、resources_directory の **DC_VALUE** が **resources** に設定されていることを確認します。

- ・ プロジェクト・リポジトリのフォルダまたはファイルで ALM に接続されていないもの (バックアップ・フォルダ、ワークフローに含まれないスクリプトなど) は、リポジトリ外のディレクトリに移動します。関係のないファイルがリポジトリに残っている場合は、移行の完了後にのみ FTP 経由でアクセスできるようになります。詳細については、「[プロジェクト・リポジトリの参照](#)」(80ページ)を参照してください。
- ・ ALM サーバに、ファイル・サーバに対する完全な権限があることを確認します。
- ・ インデックス作成用に割り当てられるリソースの設定については、<http://support.openview.hp.com/selfsolve/document/KM862600> を参照してください。
- ・ ファイル・システム上に **ProjRep** という名前のフォルダがないことを確認します。
- ・ リポジトリの移行中および移行後に、ファイル・システムに直接アクセスすることはできません。移行が完了すると、FTP クライアントを使用して、最適化されたファイル・システムの参照と

編集が可能です。詳細については、「[プロジェクト・リポジトリの参照](#)」(80ページ)を参照してください。

- リポジトリの移行中と移行後にプロジェクトをバックアップするには、(<http://support.openview.hp.com/selfsolve/documents/KM1373517>) のガイドラインに従ってください。
- プロジェクトを新しいバージョンの ALM に復元する場合は、dbid.xml ファイルの **<PR_SMART_REPOSITORY_ENABLED>** プロパティを変更しないでください。
- 最適化されたリポジトリによって領域が節約され、パフォーマンスのメリットが得られるのは、リポジトリの移行が完全な場合のみです。そのため、移行中にエラーや警告が発生した場合はそれを解決し、移行が完全であることを確認してください。
- ALM、データベース、またはファイル・サーバが WAN 経由の場合の移行プロセスは、LAN 経由の場合の何倍もの時間がかかります。

アップグレードの手順

アップグレードのワークフローは、次の手順で構成されます。

1. **プロジェクトの検証**：環境、スキーマ構造、データ整合性に関する問題で、プロジェクトのアップグレードが失敗する原因となる可能性があるものを検出します。

検証プロセスを実行すると、ALM によって修復可能な問題と、ユーザが手動で修復する必要がある問題を示すレポートが生成されます。詳細については、「[ドメインとプロジェクトの検証](#)」(109ページ)を参照してください。
2. **プロジェクトの修復**：検証プロセスで見つかったデータとスキーマの問題を修正します。データの損失を招く可能性がある問題が検証プロセスで見つかった場合、その問題が修復プロセスで自動的に修正されることはありません。これらの問題は手動で修復する必要があります。詳細については、「[ドメインとプロジェクトの修復](#)」(112ページ)を参照してください。

修復プロセスを開始する前に、プロジェクトをバックアップしてください。詳細については、「[プロジェクトのバックアップ](#)」(121ページ)を参照してください。

修復に失敗した場合は、バックアップしてあるプロジェクトを復元してから、修復プロセスを再試行する必要があります。詳細については、「[プロジェクトの復元](#)」(122ページ)を参照してください。
3. **プロジェクトのアップグレード**：プロジェクトを現行バージョンの ALM にアップグレードします。詳細については、「[ドメインとプロジェクトのアップグレード](#)」(115ページ)を参照してください。

プロジェクトは、アップグレードする前にバックアップしてください。詳細については、「[プロジェクトのバックアップ](#)」(121ページ)を参照してください。

アップグレードに失敗した場合は、バックアップしてあるプロジェクトを復元してから、アップグレード・プロセスを再試行する必要があります。詳細については、「[プロジェクトの復元](#)」(122ページ)を参照してください。
4. **プロジェクト・リポジトリの移行の管理**：プロジェクトが Quality Center 10.00 から ALM 12.50 にアップグレードされると、ALM は、プロジェクト・リポジトリのディレクトリを、プロジェ

クト・リポジトリの標準設定の場所にある新しいファイル構造に移行されます。この移行プロセスが失敗した場合は、プロジェクト・リポジトリの問題を手動で修正する必要があります。また、移行の実行スピードを設定することもできます。詳細については、「[リポジトリの移行](#)」(125ページ)を参照してください。

検証プロセスと修復プロセスで検出され修正される問題の詳細と、ALM では修正できない問題を修正する方法については、『HP Application Lifecycle Management インストールおよびアップグレード・ガイド』の付録「アップグレードの準備のトラブルシューティング」を参照してください。

ドメインとプロジェクトの検証

プロジェクトをアップグレードする前に、検証プロセスを実行して、データベースのユーザ・スキーマとデータが正しいかどうかを確認します。以前のバージョンの Quality Center または ALM ではデータベースのユーザ・スキーマとデータが正しい場合でも、現行バージョンの ALM 仕様には合っていないことがあります。

検証プロセスでは、環境、設定、スキーマ構造、データ整合性に関する問題で、アップグレードを失敗する原因となる可能性があるものが検出されます。このプロセスでは、ALM によって修復可能な問題と、ユーザが手動で修復する必要がある問題を伝える検証レポートが生成されます。

検証レポートは、標準設定では ALM サーバ・マシン上に保存されます。デフォルトの場所を変更するには、**VERIFY_REPORT_FOLDER** サイト・パラメータを使用します。

検証が完了したプロジェクトでも、以前のバージョンの Quality Center または ALM で今までどおりに使用することは可能です。

検証プロセスで検出される問題の詳細については、『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。

例外ファイルを定義すると、検証、修復、アップグレードの各プロセスの実行中に検出されるエラーを無視するよう ALM に指示できます。詳細については、「[例外ファイルの定義](#)」(119ページ)を参照してください。

本項の内容


- [プロジェクトの検証](#) 109
- [ドメインの検証](#) 111

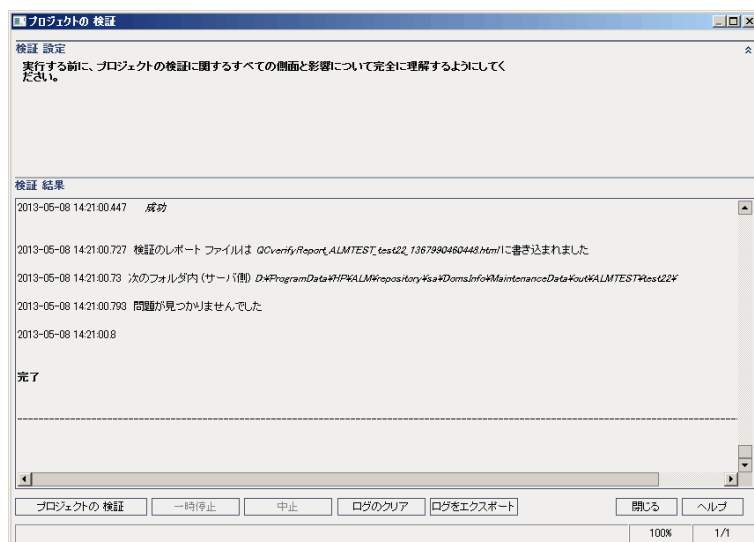
プロジェクトの検証

この項では、1つのプロジェクトを検証する方法を説明します。

プロジェクトを検証するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の「**サイトのプロジェクト**」タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストからプロジェクトを選択します。

3. **【プロジェクトのメンテナンス】** ボタン  をクリックし、**【プロジェクトの検証】** を選択します。**【プロジェクトの検証】** ダイアログ・ボックスが開きます。




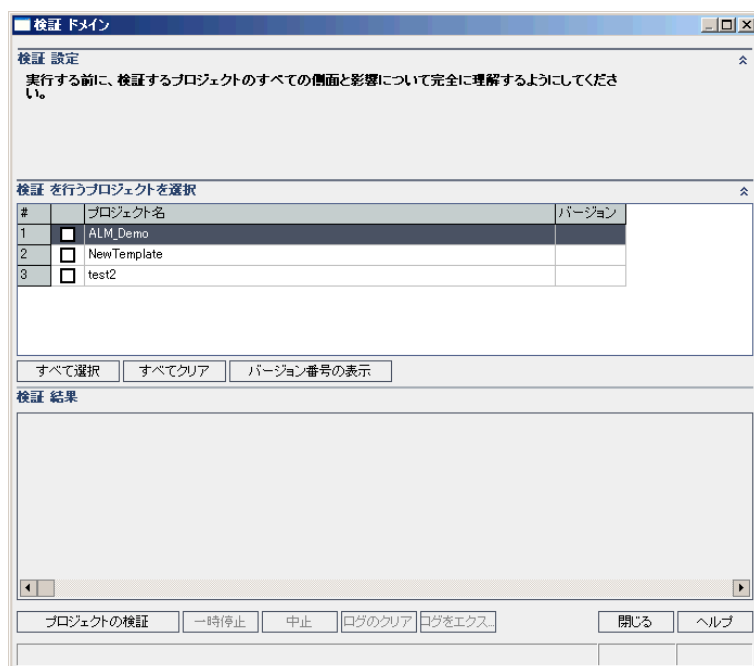
4. **【プロジェクトの検証】** ボタンをクリックして、検証プロセスを開始します。**【検証結果】** 表示枠にログ・メッセージが表示されます。
- プロセスの実行中にエラーが発生すると、メッセージ・ボックスが開きます。状況に応じて、**【中止】** または **【再試行】** ボタンをクリックしてください。
5. 検証プロセスを一時停止するには、**【一時停止】** ボタンをクリックします。続行するには、**【再開】** ボタンをクリックします。
6. 検証プロセスを中断するには、**【中止】** ボタンをクリックします。**【はい】** ボタンをクリックして、確定します。
7. **【検証結果】** 表示枠に表示されているメッセージをテキスト・ファイルに保存するには、**【ログをエクスポート】** ボタンをクリックします。**【ログをファイルにエクスポート】** ダイアログ・ボックスで、場所を選択し、ファイルの名前を入力します。**【保存】** をクリックします。
8. **【検証結果】** 表示枠に表示されているメッセージをクリアするには、**【ログのクリア】** ボタンをクリックします。
9. 検証プロセスが終了すると、**【検証結果】** 表示枠に検証レポートの場所が表示されます。このファイルは、標準設定では次のディレクトリにあります。**<ALM リポジトリ・パス> \sa\DomsInfo\MaintenanceData\out\<ドメイン名>\<プロジェクト名>**。
10. 検証レポートを分析します。このレポートには、ALM による自動修正が可能な問題と、ユーザが手動で修正する必要がある問題の両方が示されます。
11. **【閉じる】** をクリックして、**【プロジェクトの検証】** ダイアログ・ボックスを閉じます。

ドメインの検証

この項では、ドメイン内のすべてのプロジェクトを検証する方法を説明します。

ドメインを検証するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の[サイトのプロジェクト]タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストからドメインを選択します。
3. [ドメインのメンテナンス]  ボタンをクリックし、[ドメインの検証]を選択します。
[検証ドメイン] ダイアログ・ボックスが開きます。



4. 特定のプロジェクトの現在のバージョン番号を表示するには、そのプロジェクト名を選択します。すべてのプロジェクトのバージョン番号を表示するには、[すべて選択]をクリックします。[バージョン番号の表示] ボタンをクリックします。
[バージョン] カラムに、プロジェクトのバージョン番号が表示されます。
5. 特定のプロジェクトを検証するには、そのプロジェクト名を選択します。すべてのプロジェクトを検証するには、[すべて選択]をクリックします。[プロジェクトの検証] ボタンをクリックします。
プロセスの実行中にエラーが発生すると、メッセージ・ボックスが開きます。状況に応じて、[中止] または [再試行] ボタンをクリックしてください。
6. 検証プロセスを一時停止するには、[一時停止] ボタンをクリックします。続行するには、[再開] ボタンをクリックします。
7. 検証プロセスを中断するには、[中止] ボタンをクリックします。[はい] ボタンをクリックして、確定します。

8. [検証結果] 表示枠に表示されているメッセージをテキスト・ファイルに保存するには、[ログをエクスポート] ボタンをクリックします。[ログをファイルにエクスポート] ダイアログ・ボックスで、場所を選択し、ファイルの名前を入力します。[保存] をクリックします。
9. [検証結果] 表示枠に表示されているメッセージをクリアするには、[ログのクリア] ボタンをクリックします。
10. 検証プロセスが終了すると、[検証結果] 表示枠にそれぞれの検証レポートの場所が表示されます。これらのファイルは、標準設定では次のディレクトリにあります。<ALM リポジトリ・パス>\repository\sa\DomsInfo\MaintenanceData\out\<ドメイン名>\<プロジェクト名>。
11. 検証レポートを分析します。このレポートには、ALM によって修正できる問題と、ユーザが手動で修正する必要がある問題が示されます。
12. [閉じる] をクリックして、[検証ドメイン] ダイアログ・ボックスを閉じます。

ドメインとプロジェクトの修復

修復プロセスでは、検証プロセスで見つかった、データとスキーマのほとんどの問題が修正されます。データの損失を招く可能性がある問題が検証プロセスで見つかった場合、その問題が修復プロセスで自動的に修正されることはありません。これらの問題は手動で修復する必要があります。特定の問題が自動的に処理されるかどうかを調べるには、検証レポートを参照してください。

標準設定では、修復プロセスは非サイレント・モードで実行されます。プロセスを非サイレント・モードで実行しているときにエラーが発生すると、処理が一時停止され、ユーザの入力が求められる場合があります。このモードの代わりに、サイレント・モードでプロセスを実行することもできます。エラーが発生すると、ALM はユーザに入力を求めずに、プロセスを中断します。

修復が完了したプロジェクトでも、以前の Quality Center または ALM バージョンで今までどおりに使用することは可能です。

修復プロセスで修正される問題の詳細と、ALM では修正できない問題を修正する方法については、『HP Application Lifecycle Management インストールおよびアップグレード・ガイド』の付録「アップグレードの準備のトラブルシューティング」を参照してください。

本項の内容


- [プロジェクトの修復](#) 112
- [ドメインの修復](#) 114

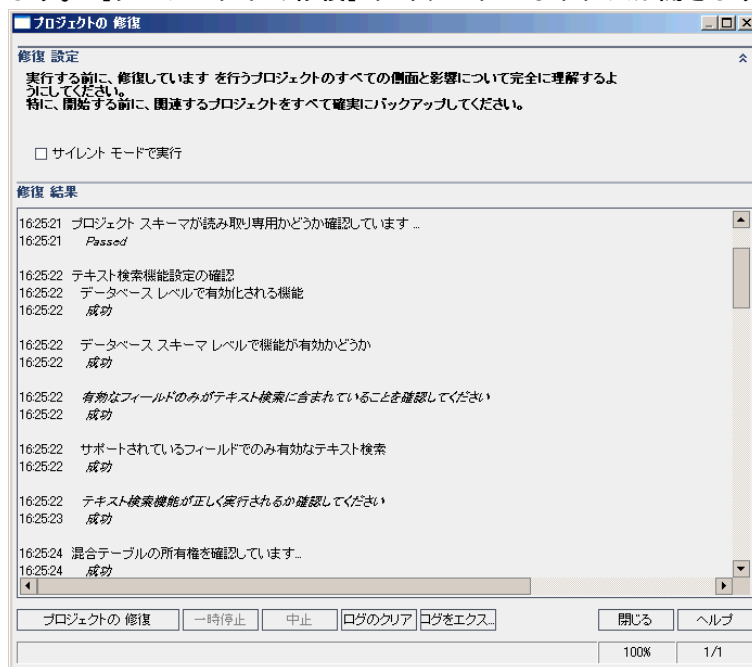
プロジェクトの修復

この項では、1つのプロジェクトを修復する方法を説明します。

プロジェクトを修復するには、次の手順を実行します。

1. プロジェクトをバックアップします。詳細については、[「プロジェクトのバックアップ」](#) (121 ページ) を参照してください。

2. 検証レポートに示されている, ALM では修正できない問題を修正します (「[プロジェクトの検証](#)」(109ページ)の手順 9 を参照)。
3. 「サイト管理」の「[サイトのプロジェクト](#)」タブをクリックします。
4. プロジェクトのリストからプロジェクトを選択します。
5. 「プロジェクトのメンテナンス」ボタン  をクリックし, 「プロジェクトの修復」を選択します。「プロジェクトの修復」ダイアログ・ボックスが開きます。



6. 修復プロセスをユーザの介在なしで実行するには, 「**サイレント モードで実行**」を選択します。
7. 修復プロセスを開始するには, 「**プロジェクトの修復**」ボタンをクリックします。プロジェクトがアクティブな場合は, 非アクティブにするように求めるメッセージが表示されます。詳細については, 「[プロジェクトの非アクティブ化とアクティブ化](#)」(90ページ)を参照してください。

非サイレント・モードでプロセスを実行しているときにエラーが発生すると, メッセージ・ボックスが開きます。状況に応じて, 「**中止**」または「**再試行**」ボタンをクリックしてください。
8. 修復プロセスを一時停止するには, 「**一時停止**」ボタンをクリックします。続行するには, 「**再開**」ボタンをクリックします。
9. 修復プロセスを中断するには, 「**中止**」ボタンをクリックします。「**はい**」ボタンをクリックして, 確定します。
10. 「**修復結果**」表示枠に表示されているメッセージをテキスト・ファイルに保存するには, 「**ログをエクスポート**」ボタンをクリックします。「ログをファイルにエクスポート」ダイアログ・ボックスで, 場所を選択し, ファイルの名前を入力します。「**保存**」をクリックします。
11. 「**修復結果**」表示枠に表示されているメッセージをクリアするには, 「**ログのクリア**」ボタン


をクリックします。

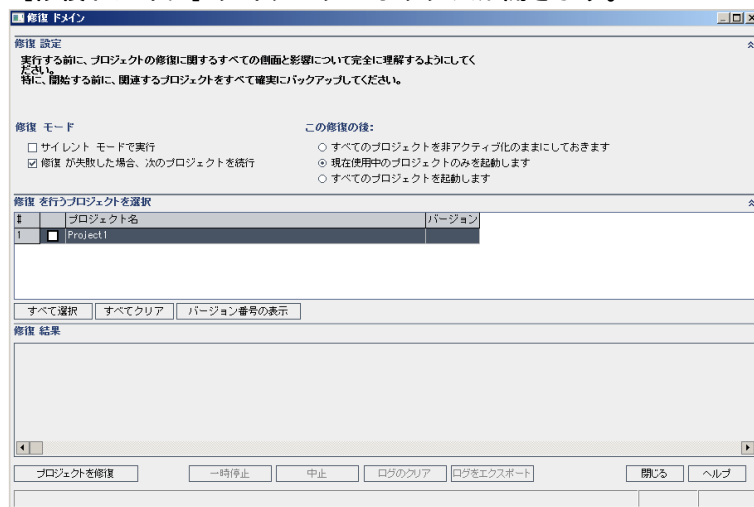
12. **【閉じる】**をクリックして、**【プロジェクトの修復】**ダイアログ・ボックスを閉じます。

ドメインの修復

この項では、ドメイン内のすべてのプロジェクトを修復する方法を説明します。

ドメインを修復するには、次の手順を実行します。

1. プロジェクトをバックアップします。詳細については、[「プロジェクトのバックアップ」](#) (121 ページ) を参照してください。
2. 検証レポートに示されている、ALM では修正できない問題を修正します ([「ドメインの検証」](#) (111 ページ) の手順 10 を参照)。
3. 「サイト管理」の **【サイトのプロジェクト】** タブをクリックします。
4. プロジェクトのリストからドメインを選択します。
5. **【ドメインのメンテナンス】**  ボタンをクリックし、**【ドメインを修復】** を選択します。**【修復ドメイン】** ダイアログ・ボックスが開きます。



6. **【修復設定】**領域の**【修復モード】**で、次のオプションを選択できます。
 - ・ **サイレント・モードで実行**：ユーザの介在なしでプロセスを実行します。
 - ・ **修復が失敗した場合、次のプロジェクトを続行**：修復が失敗した場合に、その次のプロジェクトに進みます。これは、標準設定のオプションです。
7. **【修復設定】**領域の**【この修復の後】**で、次のいずれかのオプションを選択できます。
 - ・ **すべてのプロジェクトを非アクティブ化のままにしておきます**：修復プロセスの終了後に、すべてのプロジェクトを非アクティブのままにしておきます。
 - ・ **現在使用中のプロジェクトのみを起動します**：アクティブだったプロジェクトは、修復プロセスの終了後に再びアクティブにします。これは、標準設定のオプションです。

- **すべてのプロジェクトを起動します**：修復プロセスの終了後に、すべてのプロジェクトをアクティブにします。

8. 特定のプロジェクトの現在のバージョン番号を表示するには、そのプロジェクト名を選択します。すべてのプロジェクトのバージョン番号を表示するには、**【すべて選択】**をクリックします。**【バージョン番号の表示】** ボタンをクリックします。

【バージョン】 カラムに、プロジェクトのバージョン番号が表示されます。

9. 特定のプロジェクトを修復するには、そのプロジェクト名を選択します。すべてのプロジェクトを修復するには、**【すべて選択】**をクリックします。**【プロジェクトを修復】** ボタンをクリックします。

非サイレント・モードでプロセスを実行しているときにエラーが発生すると、メッセージ・ボックスが開きます。状況に応じて、**【中止】** または **【再試行】** ボタンをクリックしてください。

10. 修復プロセスを一時停止するには、**【一時停止】** ボタンをクリックします。続行するには、**【再開】** ボタンをクリックします。
11. 修復プロセスを中断するには、**【中止】** ボタンをクリックします。**【はい】** ボタンをクリックして、確定します。
12. **【修復結果】** 表示枠に表示されているメッセージをテキスト・ファイルに保存するには、**【ログをエクスポート】** ボタンをクリックします。**【ログをファイルにエクスポート】** ダイアログ・ボックスで、場所を選択し、ファイルの名前を入力します。**【保存】** をクリックします。
13. **【修復結果】** 表示枠に表示されているメッセージをクリアするには、**【ログのクリア】** ボタンをクリックします。
14. **【閉じる】** をクリックして、**【修復ドメイン】** ダイアログ・ボックスを閉じます。

ドメインとプロジェクトのアップグレード

プロジェクトの検証と修復が終了したら、プロジェクトを現在のバージョンの ALM にアップグレードするプロセスに進むことができます。

前提条件を含む、アップグレード・プロセス全体の詳細については、[「プロジェクトのアップグレードについて」\(104ページ\)](#)を参照してください。

標準設定では、アップグレード・プロセスは非サイレント・モードで実行されます。プロセスを非サイレント・モードで実行しているときにエラーが発生すると、処理が一時停止され、ユーザの入力が求められる場合があります。このモードの代わりに、サイレント・モードでプロセスを実行することもできます。プロセスがサイレント・モードで実行されている場合、ALM はユーザの入力を求めずにプロセスを中断します。

プロジェクトのアップグレードが終了すると、そのプロジェクトは以前のバージョンの Quality Center で使用できなくなります。

注:

- アップグレード・プロセスの実行中は、プロジェクト・ディレクトリにアクセスする必要があります。たとえば、プロジェクト・ディレクトリがファイル・サーバ上にある場合は、そのサーバが稼働していることを確認してください。
- **バージョン管理** : Quality Center 10.00 または ALM 11.00 のバージョン管理対応プロジェクトは、チェック・アウト・エンティティが存在する間は ALM12.50 にアップグレードできません。対応するバージョンの Quality Center または ALM で、すべてのエンティティをチェックインする必要があります。
- **Performance Center** : Performance Center 11.00 を使用していた場合は、ほかの Performance Center プロジェクトをアップグレードする前に、まず、LAB_PROJECT をアップグレードし、次に Performance Center テンプレート・プロジェクトをアップグレードする必要があります。LAB_PROJECT の詳細については、『HP ALM ラボ管理ガイド』を参照してください。


本項の内容

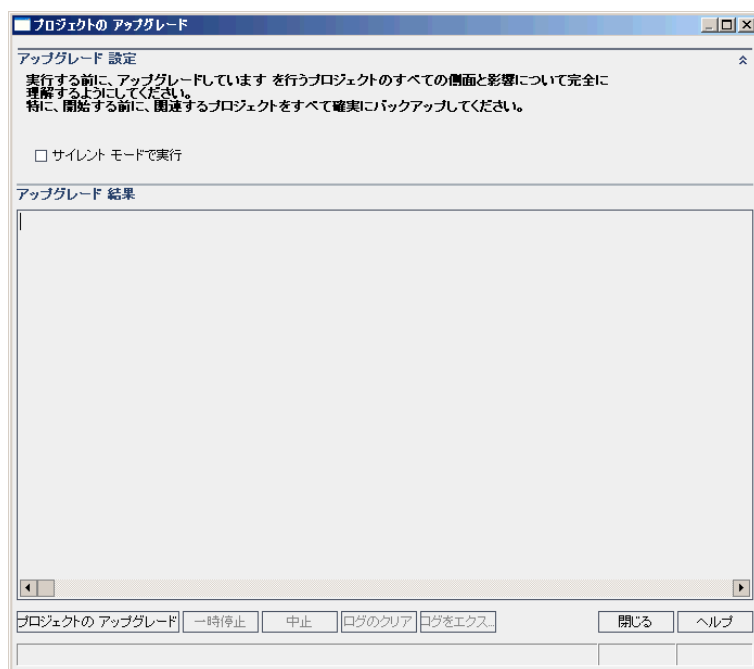
- [プロジェクトのアップグレード](#) 116
- [ドメインのアップグレード](#) 118

プロジェクトのアップグレード

この項では、1つのプロジェクトをアップグレードする方法を説明します。

プロジェクトをアップグレードするには、次の手順を実行します。

1. 修復プロセス(「[ドメインとプロジェクトの修復](#)」(112ページ)を参照)でプロジェクトをバックアップ済みの場合は、手順 3 に進みます。
2. プロジェクトをバックアップします。詳細については、「[プロジェクトのバックアップ](#)」(121ページ)を参照してください。
3. 「サイト管理」の「[サイトのプロジェクト](#)」タブをクリックします。
4. プロジェクトのリストからプロジェクトを選択します。
5. 「[プロジェクトのメンテナンス](#)」ボタン  をクリックし、「[プロジェクトのアップグレード](#)」を選択します。「プロジェクトのアップグレード」ダイアログ・ボックスが開きます。



6. アップグレード・プロセスをユーザの介在なしで実行するには、**「サイレント モードで実行」**を選択します。

7. アップグレード・プロセスを開始するには、**「プロジェクトのアップグレード」** ボタンをクリックします。プロジェクトがアクティブな場合は、非アクティブにするように求めるメッセージが表示されます。詳細については、[「プロジェクトの非アクティブ化とアクティブ化」 \(90ページ\)](#) [「プロジェクトの非アクティブ化とアクティブ化」 \(90ページ\)](#)を参照してください。

非サイレント・モードでプロセスを実行しているときにエラーが発生すると、メッセージ・ボックスが開きます。状況に応じて、**「中止」** または **「再試行」** ボタンをクリックしてください。

アップグレードが失敗すると、エラー・メッセージが失敗の理由とともに表示され、ログ・ファイルを参照するように促されます。バックアップしたプロジェクトを復元してから、アップグレードを再試行してください。詳細については、[「プロジェクトの復元」 \(122ページ\)](#)を参照してください。


8. アップグレード・プロセスを一時停止するには、**「一時停止」** ボタンをクリックします。続行するには、**「再開」** ボタンをクリックします。
9. アップグレード・プロセスを中断するには、**「中止」** ボタンをクリックします。**「はい」** ボタンをクリックして、確定します。
10. **「アップグレード結果」** 表示枠に表示されているメッセージをテキスト・ファイルに保存するには、**「ログをエクスポート」** ボタンをクリックします。**「ログをファイルにエクスポート」** ダイアログ・ボックスで、場所を選択し、ファイルの名前を入力します。**「保存」** をクリックします。
11. **「アップグレード結果」** 表示枠に表示されているメッセージをクリアするには、**「ログのクリア」** ボタンをクリックします。
12. **「閉じる」** をクリックして、**「プロジェクトのアップグレード」** ダイアログ・ボックスを閉じ

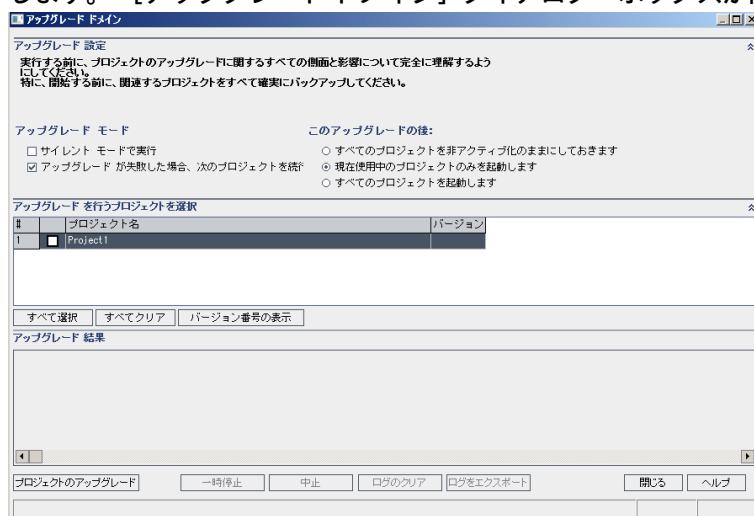
ます。

ドメインのアップグレード

この項では、ドメイン内のすべてのプロジェクトをアップグレードする方法を説明します。

ドメインをアップグレードするには、次の手順を実行します。

1. 修復プロセス(「[ドメインとプロジェクトの修復](#)」(112ページ)を参照)でプロジェクトをバックアップ済みの場合は、手順3に進みます。
2. プロジェクトをバックアップします。詳細については、「[プロジェクトのバックアップ](#)」(121ページ)を参照してください。
3. 「サイト管理」の「[サイトのプロジェクト](#)」タブをクリックします。
4. プロジェクトのリストからドメインを選択します。
5. 「[ドメインのメンテナンス](#)」ボタンをクリックし、「[ドメインのアップグレード](#)」を選択します。「アップグレードドメイン」ダイアログ・ボックスが開きます。



6. 「アップグレード設定」領域の「アップグレード モード」で、次のオプションを選択できます。
 - ・ **サイレント・モードで実行**：ユーザの介在なしでプロセスを実行します。
 - ・ **アップグレードが失敗した場合、次のプロジェクトを続行**：アップグレードが失敗した場合に、その次のプロジェクトに進みます。これは、標準設定のオプションです。
7. 「アップグレード設定」領域の「**次のアップグレードの後**」で、次のいずれかのオプションを選択できます。
 - ・ **すべてのプロジェクトを非アクティブ化のままにしておきます**：アップグレード・プロセスの終了後に、すべてのプロジェクトを非アクティブのままにしておきます。
 - ・ **現在使用中のプロジェクトのみを起動します**：アクティブだったプロジェクトは、アップグレード・プロセスの終了後に再びアクティブにします。これは、標準設定のオプションです。

- **すべてのプロジェクトを起動します** : アップグレード・プロセスの終了後に、すべてのプロジェクトをアクティブにします。

8. 特定のプロジェクトの現在のバージョン番号を表示するには、そのプロジェクト名を選択します。すべてのプロジェクトのバージョン番号を表示するには、**【すべて選択】** をクリックします。**【バージョン番号の表示】** ボタンをクリックします。

【バージョン】 カラムに、プロジェクトのバージョン番号が表示されます。

9. 特定のプロジェクトをアップグレードするには、そのプロジェクト名を選択します。すべてのプロジェクトをアップグレードするには、**【すべて選択】** をクリックします。**【プロジェクトのアップグレード】** ボタンをクリックします。

非サイレント・モードでプロセスを実行しているときにエラーが発生すると、メッセージ・ボックスが開きます。状況に応じて、**【中止】** または **【再試行】** ボタンをクリックしてください。

アップグレードが失敗すると、エラー・メッセージが失敗の理由とともに表示され、ログ・ファイルを参照するように促されます。バックアップしたプロジェクトを復元してから、アップグレードを再試行してください。詳細については、**「プロジェクトの復元」(122ページ)** を参照してください。

10. アップグレード・プロセスを一時停止するには、**【一時停止】** ボタンをクリックします。続行するには、**【再開】** ボタンをクリックします。
11. アップグレード・プロセスを中断するには、**【中止】** ボタンをクリックします。**【はい】** ボタンをクリックして、確定します。
12. **【アップグレード結果】** 表示枠に表示されているメッセージをテキスト・ファイルに保存するには、**【ログをエクスポート】** ボタンをクリックします。**【ログをファイルにエクスポート】** ダイアログ・ボックスで、場所を選択し、ファイルの名前を入力します。**【保存】** をクリックします。
13. **【アップグレード結果】** 表示枠に表示されているメッセージをクリアするには、**【ログのクリア】** ボタンをクリックします。
14. **【閉じる】** をクリックして、**【アップグレードドメイン】** ダイアログ・ボックスを閉じます。

例外ファイルの定義

テーブル、カラムの追加などでスキーマが変更済みの場合は、アップグレード・プロセスが失敗することがあります。データベースのユーザ・スキーマに手動で追加されたオブジェクトで、スキーマ設定ファイルに定義されていないものについては、例外ファイルを定義できます。そうすることで、このような変更をアップグレード・プロセス中に無視するよう ALM に指示します。

例外ファイルを使用すると、特別なテーブル、ビュー、カラム、シーケンスに対する警告を無視できます。手動での修復が必要なほかの問題については、データベース管理者に相談してください。

検証、修復、アップグレードのプロセスを実行するときは、同じ例外ファイルを使用する必要があります。

例外ファイルは、1つのプロジェクトに対して設定することも、「サイト管理」内のすべてのプロジェクトに対して設定することもできます。

注意: スキーマに手動で追加されたオブジェクトに対する警告を、例外ファイルを使って無視すると、プロジェクトのアップグレードが不安定になったり、データベース・ユーザ・スキーマの有効性が失われたりする場合があります。

例外ファイルを定義するには、次の手順を実行します。

1. ALM インストール・ディレクトリにある **SchemaExceptions.xml** ファイルをコピーします。このファイルは、標準設定では **<ALM のインストール・パス> \data\sa\DomsInfo\MaintenanceData** にあります。
2. 例外ファイル (**my_exceptions.xml** など) を作成し、次のように例外を定義します。

例

- 特別なテーブルについて :

```
<TableMissing>
  <object pattern="MY_Table" type="extra"/>
</TableMissing>
```

- 特別なビューについて :

```
<ViewMissing>
  <object pattern="MY_VIEW" type="extra"/>
</ViewMissing>
```

- 特別なカラムについて :

```
<ColumnMissing>
  <object pattern="MY_COLUMN" type="extra"/>
</ColumnMissing>
```

- 特別なシーケンスについて :

```
<SequenceMissing>
  <object pattern="MY_SEQUENCE" type="extra"/>
</SequenceMissing>
```

3. 例外ファイルを1つのプロジェクトに対して設定するには、次の手順で行います。
 - a. 「サイト管理」の[サイトのプロジェクト]タブをクリックします。
 - b. プロジェクトのリストからプロジェクトを選択します。右の表示枠の[プロジェクト詳細]タブを選択します。プロジェクトの詳細が表示されます。
 - c. [プロジェクト データベース]で[例外ファイル]をクリックします。[例外ファイルの編集]ダイアログ・ボックスが開きます。
 - d. ファイルの場所を入力します。ファイルは、**<ALM デプロイメント・パス> \sa\DomsInfo\MaintenanceData** に配置されます。
4. 例外ファイルをすべてのプロジェクトに対して設定するには、次の手順を実行します。
 - a. 「サイト管理」の[サイト設定]タブをクリックします。
 - b. **UPGRADE_EXCEPTION_FILE** パラメータをパラメータ・リストに追加し、例外ファイルの場

所を定義します。ファイルは、**<ALM デプロイメント・パス
> \sa\DomsInfo\MaintenanceData** に配置されます。

パラメータの設定の詳細については、「[ALM 設定パラメータの指定](#)」(178ページ)を参照してください。

プロジェクトのバックアップ

修復プロセスまたはアップグレード・プロセスを実行すると、ALM では、現行バージョンの ALM の仕様に合わせるために、プロジェクトの変更内容を実行します。プロジェクトの修復またはアップグレードを開始する前に、プロジェクトをバックアップする必要があります。

プロジェクトをバックアップする前に非アクティブにするように強くお勧めします。プロジェクトがまだアクティブなときにバックアップする必要がある場合は、ファイル・システムの前にデータベースをバックアップする必要があります。データベースのバックアップ後できるだけ早く、ファイル・システムもバックアップすることをお勧めします。

ファイル・システムがバックアップを保留中に、ガーベジ・コレクタが古いファイルを削除しないように、削除の前に1週間の猶予期間があります。詳細については、**REPOSITORY_GC_DELAY_CANDIDATE_TIME** サイト・パラメータを参照してください。

注：

- 修復プロセスは、プロジェクト・データベース・スキーマに対してのみ変更を行います。修復プロセスの前には、データベース・サーバ上のプロジェクト・データベース・スキーマのバックアップは必要ですが、ファイル・システム内のプロジェクト・データのバックアップは不要です。
- アップグレード・プロセスの前には、プロジェクト・データベース・スキーマとプロジェクト・データを含むプロジェクトのフルバックアップを行ってください。

データベース・サーバ上のプロジェクト・データベース・スキーマをバックアップするには、次の手順を実行します。

- Microsoft SQL データベース：**Microsoft SQL データベース・スキーマのバックアップに関する詳細は、[HP ソフトウェアのセルフ・ソルブ技術情報の記事 KM169526](#) (<http://support.openview.hp.com/selfsolve/document/KM169526>) を参照してください。
- Oracle データベース：**Oracle データベース・スキーマのバックアップに関する詳細は、[HP ソフトウェアのセルフ・ソルブ技術情報の記事 KM205839](#) (<http://support.openview.hp.com/selfsolve/document/KM205839>) を参照してください。

ファイル・システムのプロジェクト・データをバックアップするには、次の手順を実行します。

- ファイル・システムで、すべてのデータ(自動テスト・スクリプトと結果、添付)がALM のインストール時に定義したリポジトリにあるプロジェクト・ディレクトリに保存されていることを確認

します。このプロジェクト・ディレクトリを、サブディレクトリとファイルをすべて含めてコピーします。

- **Quality Center 10.00 からのアップグレード**: 自動化テストをプロジェクト・ディレクトリ以外の場所に保存している場合は、コピーを作成します。

ヒント: テストがプロジェクト・ディレクトリ以外の場所に保存されているかどうかを確認するには、サイト管理にログインします。[サイトのプロジェクト] タブでバックアップしたいプロジェクトを展開し、**DATACONST** テーブルをクリックします。値が **tests_directory** である **DC_CONST_NAME** パラメータを選択し、それに対応する **DC_VALUE** を確認します。**tests** 以外の場所に設定されている場合、テストはプロジェクト・フォルダには保存されていないことを示します。

プロジェクトの復元

修復プロセスまたはアップグレード・プロセスが失敗した場合は、バックアップしてあるプロジェクトを復元してから、プロセスを再試行する必要があります。Oracle または Microsoft SQL データベース・サーバ上、またはファイル・システム内にバックアップしてあるプロジェクトを復元できます。復元したプロジェクトは、それがバックアップされた ALM/Quality Center バージョンのみで使用できます。

プロジェクトの復元をアップグレード処理全体の一環として行う場合 (たとえば、新しいサーバやデータベースに移動する場合) は、**dbid.xml** ファイルをそれに合わせて更新する必要があります。詳細については、「[プロジェクトへのアクセスの復元](#)」(98ページ)を参照してください。

これまで Performance Center 11.00 を使用していた場合は、「[LAB_PROJECT の復元](#)」(124ページ)を参照してください。

本項の内容

- [Microsoft SQL データベース・サーバからのプロジェクトの復元](#) 122
- [Oracle データベース・サーバからのプロジェクトの復元](#) 123
- [ファイル・システムからのリポジトリの復元](#) 124
- [LAB_PROJECT の復元](#) 124

Microsoft SQL データベース・サーバからのプロジェクトの復元

この項では、Microsoft SQL データベース・サーバにバックアップされているプロジェクトの復元方法について説明します。

詳細については、[HP ソフトウェアのセルフ・ソルブ技術情報の記事 KM169526](#)

(<http://support.openview.hp.com/selfsolve/document/KM169526>) を参照してください。

Microsoft SQL データベース・サーバからプロジェクトを復元するには、次の手順を実行します。

1. SQL Server Enterprise Manager でデータベースに移動し、**【ツール】 > 【データベースの復元】**を選択します。
2. バックアップ・ファイルに移動し、復元手順に従って、データの復元プロセスを完了します。
3. 「サイト管理」で、プロジェクトを復元します。プロジェクトを別のディレクトリから復元する場合や、スキーマの名前が変更されている場合は、**dbid.xml** ファイルをそれに合わせて更新する必要があります。詳細については、「[プロジェクトへのアクセスの復元](#)」(98ページ)を参照してください。
4. プロジェクトがアクティブな状態でバックアップを実行する場合は、プロジェクト・リポジトリの再調整を行ってください。詳細については、「[リポジトリの再調整](#)」(82ページ)を参照してください。

Oracle データベース・サーバからのプロジェクトの復元

この項では、Oracle データベース・サーバにバックアップされているプロジェクトの復元方法について説明します。

詳細については、[HP ソフトウェアのセルフ・ソルブ技術情報の記事 KM205839](#)

(<http://support.openview.hp.com/selfsolve/document/KM205839>) を参照してください。

Oracle データベース・サーバからプロジェクトを復元するには、次の手順を実行します。

1. バックアップ・ファイルを Oracle サーバ・マシンにコピーします。
2. SQL*Plus ユーティリティを使って、**system** アカウントで Oracle サーバにログインします。
3. ALM プロジェクトのユーザを作成します。作成するユーザは、必ず、プロジェクトがエクスポートされたときのプロジェクト名 (または Oracle ユーザ名) と同じ名前にしてください。

次の SQL ステートメントを使用します。

```
CREATE USER [<プロジェクト名>] IDENTIFIED BY tdttdt DEFAULT TABLESPACE TD_data  
TEMPORARY TABLESPACE TD_TEMP;  
  
GRANT CONNECT,RESOURCE TO [<プロジェクト名>];
```

4. ALM インストール DVD で、**\Utilities\Databases\Scripts** ディレクトリを探します。**qc_project_db___oracle.sql** ファイルを開いて、指示に従います。
5. コマンド・ラインで、**imp** と入力してインポート・ユーティリティを実行します。
6. プロンプトに従い、**system** アカウントで Oracle サーバにログインします。必ず、ダンプ・ファイルをすべてインポートしてください。

すべてのテーブルを正しくインポートできたら、確認メッセージが表示されます。

7. 「サイト管理」で、プロジェクトを復元します。プロジェクトを別のディレクトリから復元する場合や、スキーマの名前が変更されている場合は、**dbid.xml** ファイルをそれに合わせて更新する必要があります。プロジェクトへのアクセスの復元の詳細については、「[プロジェクトへのアクセスの復元](#)」(98ページ)を参照してください。
8. プロジェクトがアクティブな状態でバックアップを実行する場合は、プロジェクト・リポジトリ

りの再調整を行ってください。詳細については、[「リポジトリの再調整」\(82ページ\)](#)を参照してください。

ファイル・システムからのリポジトリの復元

この項では、ファイル・システムにバックアップされているプロジェクトの復元方法について説明します。

ファイル・システムからリポジトリを復元するには、次の手順を実行します。

1. バックアップされたリポジトリを ALM リポジトリにコピーします。
2. 「サイト管理」で、プロジェクトを復元します。プロジェクトを別のディレクトリから復元する場合や、スキーマの名前が変更されている場合は、**dbid.xml** ファイルをそれに合わせて更新する必要があります。プロジェクトへのアクセスの復元の詳細については、[「プロジェクトへのアクセスの復元」\(98ページ\)](#)を参照してください。
3. プロジェクトがアクティブの状態にバックアップが実行された場合は、データベースを復元し、データベースのバックアップが作成された後に作成されたバックアップからファイル・システムを復元し、プロジェクトの再調整を行った後にプロジェクトをアクティブにする必要があります。災害復旧時には、必ずこの手順を実行する必要があります。詳細については、[「リポジトリの再調整」\(82ページ\)](#)を参照してください。このプロセスを実行して特定のファイルやディレクトリを復元する場合は、再調整を省略することができます。

LAB_PROJECT の復元

これまで Performance Center 11.00 を使用していて、ALM12.50 が新しいサーバにインストールされる場合は、バックアップしたプロジェクトを新しいサーバ上に復元する必要があります。ほかの Performance Center プロジェクトの復元とアップグレードを実行する前に、まず、LAB_PROJECT の復元とアップグレードを実行し、次に Performance Center テンプレート・プロジェクトの復元とアップグレードを実行する必要があります。

LAB_PROJECT は、「サイト管理」の「ラボ管理」タブから復元します。詳細については、『HP ALM ラボ管理ガイド』を参照してください。

Performance Center 11.00 プロジェクトの復元は、次の手順で行います。

1. インストール時に新しいサイト管理スキーマが作成された場合は、新しい LAB_PROJECT が作成されています。Performance Center 11.00 の LAB_PROJECT を復元するには、まず、新しい LAB_PROJECT を ALM 11.50 サーバから削除する必要があります。
2. ALM 12.50 の「サイト管理」で、Performance Center 11.00 の LAB_PROJECT を復元します。
3. LAB_PROJECT の検証、修復、アップグレードに進みます。詳細については、[「プロジェクトのアップグレードについて」\(104ページ\)](#)を参照してください。

検証プロセスが失敗し、機密データ・パスフレーズを使用してプロジェクト・フィールドを暗号化することができないというエラー・メッセージが表示される場合は、『HP Application Lifecycle Management インストールおよびアップグレード・ガイド』の付録「アップグレードの準備のトラブルシューティング」の「暗号化された値」の項を参照してください。

4. すべての Performance Center 11.00 テンプレート・プロジェクトを復元、検証、修復、アップグレードします。

注: Performance Center 11.00 テンプレート・プロジェクトは **DEFAULT** ドメインに復元する必要があります。

5. Performance Center 11.00 プロジェクトを復元、検証、修復、アップグレードします。

リポジトリの移行

ALM バージョン 11.00 以降では、最適化された新しいプロジェクト・リポジトリ構造を使用しており、ストレージ領域を最大限に活用できます。新しいリポジトリの詳細については、「[最適化されたプロジェクト・リポジトリの管理](#)」(79ページ)を参照してください。

プロジェクトを Quality Center 10.00 から ALM 11.50 にアップグレードする場合は、プロジェクト・リポジトリが、最適化されたリポジトリ形式に自動的にアップグレードされます。これは、次の2つの段階で行われます。

1. 最初の段階は、プロジェクトのアップグレード中に実行されます。この段階では、リポジトリ内のすべてのファイルがスキャンされ、その名前がプロジェクト・テーブルに格納されます。
2. アップグレードが完了すると、プロジェクトが再度アクティブ化されます。リポジトリ・ファイルは、新しいシステムに段階的に移行されます。この段階では、ファイルが古い場所から最適化リポジトリ内の新しい場所に移動されます。ファイルの移行は、リポジトリのサイズ、ネットワークの速度などのさまざまな要因に応じて、数日かかることがあります。

リポジトリ移行のこの2番目の段階は、バックグラウンドで実行されます。この処理が実行中であっても、ユーザはプロジェクト内で作業できます。アップグレードの後でプロジェクトに追加する新しいファイルは、新しいプロジェクト・リポジトリに保存されます。

注:

- プロジェクトの移行プロセスが完了するまでは、プロジェクトのエクスポートやコピーは実行できません。
- プロジェクトのバックアップを移行が完了する前に実行するには、移行プロセスを一時停止する必要があります。詳細については、「[移行の優先度の設定](#)」(128ページ)を参照してください。

移行プロセスは、「リポジトリの移行の状態」ウィンドウで監視し、発生する可能性がある問題があれば、トラブルシューティングを実行してください。

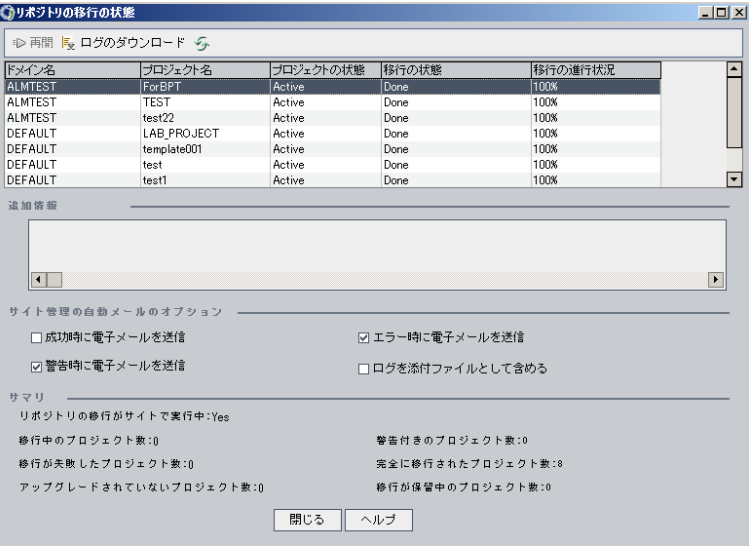
「サイト管理」では、ファイルの移行状態をプロジェクトごとに追跡し、移行の実行に割り当てるリソース数を設定できます。

本項の内容

- [\[リポジトリの移行の状態\] ウィンドウ](#) 126
- [移行の優先度の設定](#) 128




[リポジトリの移行の状態] ウィンドウ

このウィンドウには、すべてのサイト・プロジェクトがリストされます。また、そのプロジェクトを、最適化されたプロジェクト・リポジトリに移行している状況も表示されます。



アクセス方法	【サイト管理】で、【ツール】 > 【リポジトリの移行の状態】を選択します。
参照情報	<ul style="list-style-type: none">「リポジトリの移行」(125ページ)「移行の優先度の設定」(128ページ)「最適化されたプロジェクト・リポジトリの管理」(79ページ)

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
 再開	選択されたプロジェクトの移行を再開するよう ALM に指示します。 選択されたプロジェクトの移行中に、エラーまたは警告が検出された場合は、【追加情報】フィールドに記述された問題を修正し、【再開】をクリックします。 注: 移行プロセスが停止した原因がファイルの欠落だった場合は、【再開】をクリックした後で、足りないファイルを復元することができなくなります。
 ログのダウンロード	選択されたプロジェクトに関連する移行イベントのログをダウンロードします。
	更新: 表示内容を最新情報で更新します。 注: グリッドは、1000 ファイル移行されるごとに、自動的に更新されます。
ドメイン名	選択されたプロジェクトが所属するドメイン。

UI 要素	説明
プロジェクト名	選択されたプロジェクトの名前。
プロジェクトの状態	<p>選択されたプロジェクトの、「サイト管理」での状態を示します。たとえば、[アクティブ] や [非アクティブ] などがあります。</p> <p>注: プロジェクトを非アクティブにしても、そのリポジトリの移行には影響しません。</p>
移行の状態	<p>プロジェクトの移行の状態は、次のいずれかになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • None : プロジェクトは ALM 12.50 にアップグレードされていません。また、移行は行われません。 • Pending : ファイルの移行は保留中です。 • Migrating : ファイルの移行が進行中です。 • Done : ファイルの移行が完了しました。 • Error : ファイルの移行中にエラーが発生し、移行を完了できませんでした。エラーの原因については、[追加情報] パネルを参照してください。エラーを修正してから、[再開] をクリックしてください。 • Warning : ファイルの移行中に警告が発生しました。 <p>警告の詳細や、問題の解決に必要なアクションの情報を得るには、[追加情報] パネルに表示されているログ・ファイルをダウンロードしてください。必要であれば問題を解決し、[再開] をクリックして、移行を完了してください。</p> <p>警告の原因としてはいくつか考えられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • プロジェクト・リポジトリ内で、1 つまたは複数のプロジェクト・ファイルが見つからなかった。これは、ファイルがない場合や、ファイル名が変更されている場合に起こります。 • リポジトリ内に冗長なファイルがある。従来のリポジトリにファイルが残っている間は、移行を完了できません。冗長なファイルは、次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> • 削除できなかった重複プロジェクト・ファイル。これは、アクセス許可が不十分なことが原因で発生する場合があります。 • プロジェクト・リポジトリ内に手動で保存された、ALM に無関係なファイル。 • 識別できないプロジェクト・ファイル。
移行の進行状況	新しいリポジトリに移行されたプロジェクト・ファイルの数。プロジェクト・ファイルの総数に対する百分率で示されます。
追加情報	問題が検出されると、その原因とログ・ファイルへのリンクを表示します。ログ・ファイルには、問題の解決に必要なアクションが記述されます。
サイト管理者の自動メールのオプション	<p>リポジトリの移行に関するイベントが発生すると、ALM はサイト管理者に自動メールを送信します。次のオプションを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 成功時にメールを送信 : プロジェクト・リポジトリの移行が問題なく完了した場合にメールを送信します。 • 警告時にメールを送信 : プロジェクト・リポジトリの移行中に警告が発生した場合にメールを送信します。 • エラー時にメールを送信 : プロジェクト・リポジトリの移行中にエラーが発生した場合にメールを送信します。

UI 要素	説明
	<ul style="list-style-type: none">• ログを添付ファイルとして含める: 自動メール・メッセージに詳細なログ・ファイルを添付します。
サマリ	すべてのサイト・プロジェクトの移行の状態の要約情報。

移行の優先度の設定

移行プロセスは、ユーザが行うプロジェクトの作業に干渉することはありませんが、システム全体のパフォーマンスに影響することがあります。次の設定パラメータを使用すると、移行プロセスが使用するシステム・リソースの量を制御できます。パラメータの設定の詳細については、[「ALM 設定パラメータの指定」\(178ページ\)](#)を参照してください。

- **REPOSITORY_MIGRATION_JOB_PRIORITY**: 旧から新のプロジェクト・リポジトリにファイルをコピーするときの速度を規定します。
- **SUSPEND_REPOSITORY_MIGRATION**: リポジトリの移行をサイト全体で停止します。このパラメータは、特殊な状況で一時的にのみ使用してください。たとえば、移行プロセスがシステムの動作を妨げていることが考えられる場合などです。

移行プロセスに割り当てるリソースを設定するためには、ほかのパラメータも利用できます。詳細については、[HP ソフトウェアのセルフ・ソルブ情報技術の記事 KM862600](#) (<http://support.overview.hp.com/selfsolve/document/KM862600>) を参照してください。

移行の優先度を設定する場合は、次のことを考慮してください。

- 移行プロセスに割り当てるリソースを増やすと、ほかのプロセスの処理速度が遅くなることがあります。
- 割り当てるリソースを減らすと、プロセスが完了するまでの時間が長くなります。
- 移行が保留中または進行中のプロジェクトは、エクスポートすることもコピーすることもできません。

LAB_PROJECT のアップグレード後の手順

Performance Center 11.00 プロジェクトをアップグレードした場合、ステージング環境と運用環境で次の手順を実行します。

これらの手順の詳細については、『HP ALM ラボ管理ガイド』を参照してください。

1. **ラボ管理**にログインします。
2. 外部 URL を設定します。
 - a. ラボ管理サイドバーの**［サーバ］**で、**［PC サーバ］**を選択します。
 - b. ツールバーで、**［ALM 接続］**ボタンをクリックします。**［ALM 接続］**ダイアログ・ボックスが開きます。
 - c. 外部 URL の情報を入力します。

3. Performance Center サーバを追加します。
 - a. **[PC サーバ]** ツールバーで、**[新規 PC サーバ]** ボタンをクリックします。**[新規 PC サーバ]** ダイアログ・ボックスが開きます。
 - b. 新しいサーバの情報を定義します。
 - c. **[OK]** をクリックします。
4. 次のようにライセンスの詳細を更新します。
 - a. ラボ管理サイドバーの **[Performance Center]** で、**[PC ライセンス]** を選択します。
 - b. 新しいライセンスの情報を定義します。
5. 次のようにホストを追加、削除、再設定します。
 - a. ラボ管理サイドバーの **[ラボ リソース]** で、**[ホスト]** を選択します。
 - b. 必要に応じてホストを追加、削除、再設定します。

マイナー・マイナー・バージョンでのプロジェクトのアップグレード

本項では、マイナー・マイナー・バージョンでプロジェクトをアップグレードする手順について、プロジェクトの優先度設定も含めて説明します。マイナー・マイナー・バージョンには、データベース・スキーマの変更も含まれます。

注: バージョンが、メジャー、マイナー、マイナー・マイナーのどれに該当するかを確認する方法については、[「バージョンとパッチのナンバリング・スキーマ」\(104ページ\)](#)を参照してください。

マイナー・マイナー・バージョンの自動アップグレードは、マイナー・マイナー・バージョンのインストール後に ALM Server を再起動すると開始します。

プロジェクトのアップグレード中、ユーザはプロジェクトにアクセスできません。

本項の内容

- [「自動アップグレードの対象」\(130ページ\)](#)
- [「プロジェクトの優先度」\(130ページ\)](#)
- [「マイナー・マイナー・バージョンのアップグレード」\(130ページ\)](#)

自動アップグレードの対象

自動アップグレードでは、次の条件をすべて満たすプロジェクトが対象になります。

- ラボ管理プロジェクト
- プロジェクトのメジャーおよびマイナー・バージョンは、サーバにインストール済みのメジャーおよびマイナー・バージョンと同一であるが、マイナー・マイナー・バージョンは、サーバにインストール済みのものよりも小さい場合。

例

サーバには ALM バージョン 15.25 がインストールされている場合：

- 15.21, 15.22, 15.23, 15.24 の各バージョンのプロジェクトが自動的にアップグレードされます。
- バージョン 15.25 と 15.26 のプロジェクトは、自動アップグレードされません。
- バージョン 14.00 プロジェクトはアップグレードされません。

プロジェクトの優先度

プロジェクトは、次の順序でアップグレードされます。

- テンプレート・プロジェクトとラボ管理プロジェクト
- 優先度 (ユーザ設定) が最も高いプロジェクト
- 使用頻度の高いプロジェクト
- 変更日付が新しいプロジェクト
- ユーザ数が多いプロジェクト

マイナー・マイナー・バージョンのアップグレード

1. ALM Server でマイナー・マイナー・バージョンのアップグレードを行う場合、サイト管理の [プロジェクト アップグレードの優先度] ダイアログ・ボックスで、プロジェクトのアップグレード順序を示す優先度をオプションで指定できます。ユーザ・インタフェースの詳細については、『[マイナー・マイナー・バージョンのアップグレードに適用するプロジェクトの優先度の設定](#)」(132ページ)を参照してください。
2. データベースをバックアップします。
3. 次の手順に従って、新しいマイナー・マイナー・バージョンを ALM サーバにインストールします。
 - HP ソフトウェアサポート Web サイトを開きます。[ヘルプ] > [ソフトウェア サポート オンライン] を選択します。Web サイトの URL は <http://support.openview.hp.com/> です。
 - 『HP Application Lifecycle Management インストールおよびアップグレード・ガイド』

ALM Server を再起動すると、指定した優先度に基づいてプロジェクトが自動的にアップグレードされます。

本項の内容

- [マイナー・マイナー・バージョンのアップグレードに適用するプロジェクトの優先度の設定](#) 132


マイナー・マイナー・バージョンのアップグレードに適用するプロジェクトの優先度の設定


「プロジェクトの更新の優先度の設定」ダイアログ・ボックスを使用すると、マイナー・マイナー・バージョンをアップグレードするためのプロジェクトの優先度を設定できます。



アクセス方法	「サイト管理」で，[ツール] > [プロジェクトの更新優先順位の設定] を選択します。
重要な情報	<ul style="list-style-type: none">プロジェクトは優先度の順にリストされます。最も優先度が高いプロジェクトが，リストの一番上に表示されます。ラボ・プロジェクトとテンプレート・プロジェクトが，常に最も高いの優先度になります。これらのプロジェクトの優先度は変更できません。優先度はいつでも設定できます。変更は，次のマイナー・マイナー・バージョンのアップグレードに影響を与えます。該当するアップグレードが進行中の場合，変更が影響するのは，ステータスが[アップグレード保留中]のプロジェクトのみです。
参照情報	<ul style="list-style-type: none">「プロジェクトの新規バージョンへのアップグレード」(103ページ)『HP Application Lifecycle Management インストールおよびアップグレード・ガイド』

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
 標準設定値の復元	標準設定値の復元：プロジェクトの優先度を標準設定値の 100 にリセットします。

UI 要素	説明
	注: [標準設定値の復元] は、ラボ・プロジェクトまたはテンプレート・プロジェクトの優先度には影響しません。
	検索: [プロジェクト名] テキスト・ボックスを使用して、グリッド内のプロジェクトに移動できます。
ドメイン名	ドメインをリストします。
プロジェクト名	プロジェクトをリストします。
Priority	次回アップグレードのプロジェクトの優先度を表示します。 1 は優先度が最も高くなります。 100 は優先度が最も低くなります。

第6章: ALM ユーザの管理

HP Application Lifecycle Management (ALM) のユーザは、「サイト管理」で管理します。新規ユーザの追加、ユーザの詳細の定義、ユーザのパスワードの変更、サイト管理者の定義などを実行できます。LDAP からユーザをインポートしたり、ユーザの LDAP 認証または外部認証を有効にすることもできます。追加したユーザには、プロジェクトを割り当てることができます。

本章の内容

• ユーザの管理について	136
• 新しいユーザの追加	136
• LDAP からのユーザのインポート	138
• ユーザの詳細の更新	145
• ユーザの非アクティブ化とアクティブ化	147
• パスワードの作成と変更	147
• ユーザのロックアウト	148
• ユーザの認証の有効化	149
• ユーザへのプロジェクトの割り当て	151
• ユーザ・データのエクスポート	153
• ユーザの削除	153

ユーザの管理について

ALM プロジェクトに接続されるユーザは「サイト管理」で管理します。最初に行うのは、「サイト管理」のユーザのリストに新規ユーザを追加またはインポートする作業です。次に、ユーザの詳細を定義し、ユーザのパスワードを変更または上書きすることができます。また、ユーザが自分の LDAP パスワードを使用して、ALM にログインできるようにすることも可能です。

ALM ユーザごとに、ユーザがアクセス可能なプロジェクトを選択できます。また、ALM ユーザをサイト管理者として定義することもできます。詳細については、「[サイト管理者の定義](#)」(22ページ)を参照してください。

注: ALM サーバに現在接続されているユーザを監視できます。詳細については、「[ユーザ接続とライセンスの管理](#)」(155ページ)を参照してください。

新しいユーザの追加

「サイト管理」のユーザのリストに新しいユーザを追加できます。ユーザを追加したら、ユーザを表示して、ユーザの詳細を定義できます。ユーザ詳細の更新方法の詳細については、「[ユーザの詳細の更新](#)」(145ページ)を参照してください。

新しいユーザを LDAP ディレクトリからインポートすることもできます。詳細については、「[LDAP からのユーザのインポート](#)」(138ページ)を参照してください。

注: ALM プロジェクトに対して新規ユーザを作成する処理は、2 段階で行われます。

- 「サイト管理」のユーザのリストにユーザを追加(この項で説明)。
- [プロジェクト カスタマイズ] を使用してユーザをユーザ・グループに追加。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。詳細については、「[プロジェクトのユーザ管理](#)」(231ページ)および「[ユーザ・グループとアクセス許可の管理](#)」(237ページ)を参照してください。

新しいユーザを追加するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の「サイトのユーザ」タブをクリックします。

ユーザ名	名前
alm_admin	David Banks
alm_admin2	Roy Fields
alm_admin3	Pamela Knight
james_alm	james_alm
mary_alm	mary_alm
peter_alm	peter_alm
test	

ユーザ合計: 7

alm_admin

ユーザ詳細 ユーザ プロジェクト

ユーザ名: alm_admin

名前: David Banks

ユーザの状態: ☒ アクティブ ☐ 非アクティブ


自動非アクティブ化の状態: [v]

電子メール: []

電話番号: []

説明: []

適用

2. 「ユーザの新規作成」ボタン  をクリックします。[ユーザの新規作成] ダイアログ・ボックスが開きます。
3. 「ユーザ名」(最長 60 文字)を入力します。ユーザ名には、次の文字は使用できません。() @ \ / : * ? " ` < > | + = ; , %
4. 次の内容を入力します。[名前] , [電子メール] , [電話番号] , [説明]。電子メール情報は重要です(この情報があると、プロジェクトの情報をユーザが自分のメールボックスで直接受け取ることができます)。

注: スマート・カード認証の場合、スマート・カードの電子メールを[電子メール]に、スマート・カードの共通名(CN)を[説明]に入力します。シングル・サインオン(SSO)認証の場合、電子メールとユーザ名を[説明]に入力します。

ユーザの情報は[ユーザ詳細]タブで更新できます。詳細については、[「ユーザの詳細の更新」\(145ページ\)](#)を参照してください。

5. LDAP 認証がアクティブな場合、LDAP サーバを[LDAP 認証サーバ]ドロップダウン・リストから選択します。[ドメイン認証]には、LDAP 識別名が自動入力されますが、必要に応じて変更が可能です。

注: [ドメイン認証]の値に誤りがある場合や空白の場合には、ユーザが正しくログインすると自動的に更新されます。

6. [OK] をクリックします。新しいユーザがユーザのリストに追加されます。
7. 新しいユーザにパスワードを設定します。タスクの詳細については、[「パスワードの作成と変更」\(147ページ\)](#)を参照してください。

注: 新規作成されたユーザのパスワードは空白に設定されています。

LDAP からのユーザのインポート


LDAP ディレクトリのユーザを「サイト管理」のユーザのリストにインポートできます。

注:

- LDAP インポート設定が定義されていることを確認してください。詳細については、「[ユーザをインポートするための LDAP 設定の定義](#)」(142ページ)を参照してください。
- LDAP を SSL 経由で使用するには、別の手順も実行する必要があります。詳細については、「[LDAP over SSL の有効化](#)」(140ページ)を参照してください。
- **LDAP_TIMEOUT** パラメータを使用すると、ALM と LDAP サーバとの間の接続タイムアウトを定義できます。標準設定では、この値は 10 分に設定されています。詳細については、「[ALM 設定パラメータの指定](#)」(178ページ)を参照してください。


ユーザの選択は、LDAP ディレクトリ・ベースに対するフィルタ処理と参照で行うか、ユーザをキーワードで検索して行います。

LDAP ディレクトリ・ベースを参照するには、次の手順で行います。


1. 「サイト管理」の「**サイトのユーザ**」タブをクリックします。
2. 「**LDAP ユーザをインポート**」ボタン  をクリックし、「**LDAP ディレクトリ ツリーからユーザをインポート**」を選択します。「LDAP ディレクトリ ツリーからユーザをインポート」ダイアログ・ボックスが開きます。

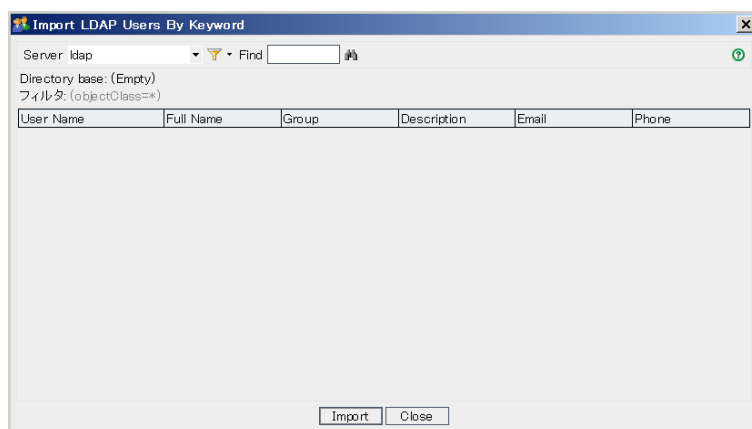



3. 「**サーバ**」ボックスで、ブラウズする LDAP サーバを選択します。
LDAP ディレクトリ・ベースは、「**LDAP 設定**」ダイアログ・ボックスで設定されているフィルタに基づいてフィルタ処理されます。詳細については、「[ユーザをインポートするための LDAP 設定の定義](#)」(142ページ)を参照してください。

4. ユーザの LDAP の詳細を表示するには、項目を選択し、**LDAP の詳細を表示** ボタン  をクリックします。[LDAP ユーザの詳細] ダイアログ・ボックスが開いて、ユーザの属性が表示されます。
5. 次のオプションを使用して、ユーザをインポートできます。
 - 1 人のユーザをインポートするには、ディレクトリを展開し、チェック・ボックスを選択してユーザ名をマークします。
 - ユーザをまとめてインポートするには、CTRL または SHIFT を使用して、対象とするユーザを強調表示します。**全項目をマーク** 矢印をクリックし、**選択した項目をマーク** を選択して、強調表示されているユーザのチェック・ボックスを選択します。
 - すべてのユーザをインポートするには、**全項目をマーク** をクリックします。
6. 強調表示されているユーザのチェック・ボックスをクリアするには、**全項目をマーク** 矢印をクリックし、**選択した項目をクリア** を選択します。すべてのチェック・ボックスをクリアするには、**全項目をマーク** 矢印をクリックし、**すべてクリア** を選択します。
7. **インポート** をクリックします。確認メッセージ・ボックスが開きます。**はい** ボタンをクリックして、処理を続けます。
 - ユーザを正しくインポートできた場合は、メッセージ・ボックスが開きます。**OK** をクリックし、**閉じる** をクリックして、[LDAP ディレクトリ ツリーからユーザをインポート] ダイアログ・ボックスを閉じます。
 - 同じユーザ名がユーザのリスト内に存在する場合は、**競合を処理** ダイアログ・ボックスが開きます。詳細については、[「競合するユーザ名の処理」\(144ページ\)](#)を参照してください。
8. **閉じる** をクリックして、[LDAP ディレクトリ ツリーからユーザをインポート] ダイアログ・ボックスを閉じます。

ユーザをキーワードで検索するには、次の手順で行います。

1. 「サイト管理」の **サイトのユーザ** タブをクリックします。
2. **LDAP ユーザをインポート** 矢印  をクリックし、**LDAP ユーザをインポート (キーワードを使用)** を選択します。[Import LDAP Users by Keyword] ダイアログ・ボックスが開きます。



3. **【Server】** ボックスで、検索する LDAP サーバを選択します。
 4. **【Find】** ボックスにキーワードを入力し、**【Find】** ボタン  をクリックします。
キーワードが、**【User Name】**、**【Full Name】**、**【Group】**、**【Description】**、**【Email】**、**【Phone】** の各フィールドで検索されます。
- ヒント:** 検索範囲を広げるには、値の一部を入力します。たとえば、Michael と Mikhael を検索するには、Mi と入力します。
5. **【Import】** をクリックします。確認メッセージ・ボックスが開きます。**【Yes】** ボタンをクリックして、処理を続けます。
 - ユーザを正しくインポートできた場合は、メッセージ・ボックスが開きます。**【OK】** をクリックし、**【Close】** をクリックして、**【Import LDAP Users by Keyword】** ダイアログ・ボックスを閉じます。
 - 同じユーザ名がユーザのリスト内に存在する場合は、**【競合を処理】** ダイアログ・ボックスが開きます。詳細については、[「競合するユーザ名の処理」\(144ページ\)](#)を参照してください。
 6. **【Close】** をクリックして、**【Import LDAP Users by Keyword】** ダイアログ・ボックスを閉じます。

LDAP over SSL の有効化

ALM では、セキュア・ソケット (SSL) による LDAP 通信転送をサポートしています。これにより、ユーザの資格情報 (パスワード) が、ネットワーク上をセキュリティ保護されていない方法で送信されることがなくなります。

本項では、SSL による LDAP 通信を有効にするときの設定手順について説明します。

LDAP サーバの設定：

SSL を使用して通信のセキュリティを確保するには、あらかじめ LDAP サーバに次の設定が必要です。

- SSL を有効にする必要があります。
- セキュリティ保護されたポートの設定が必要です (ポートの標準設定値は **636** です)。
- サーバ証明書がインストールされている必要があります。

また、LDAP サーバ証明書を発行した証明機関 (CA) のルート証明書を取得する必要もあります (中間証明書がある場合はそれも必要です)。

ALM サーバの設定 :

ALM サーバで、あらかじめ次の設定が必要です。

1. 証明書のトラスト・ストア。

多くの場合は、標準設定のトラスト・ストアが使用されます。標準設定のトラスト・ストアは **< JAVA_HOME > /jre/lib/security/cacerts** (標準設定のパスワードは **changeit**) で、**< JAVA_HOME >** は ALM に付属する JDK のインストール場所 (C:\Program Files\HP\ALM\java\jre など) です。


2. LDAP サーバ証明書を発行した CA への信頼を確立するため、keytool ユーティリティを使用して、ルート CA 証明書を Java トラスト・ストアにインポートします。

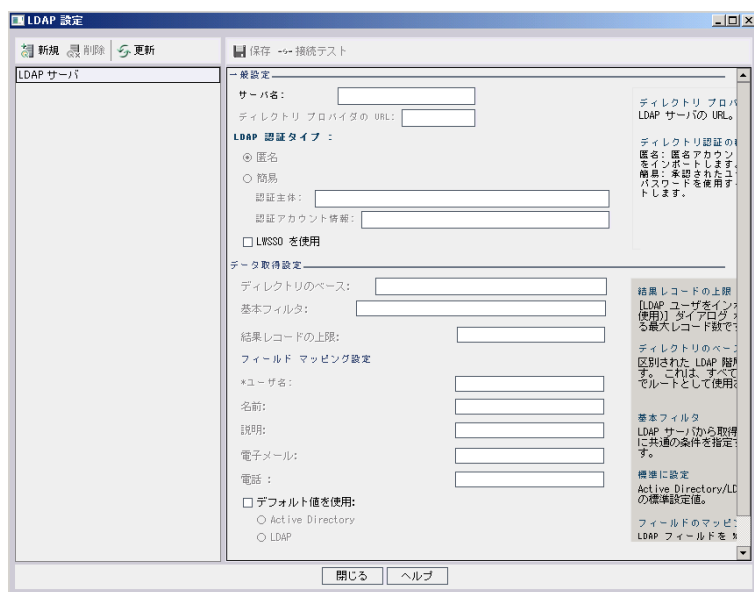
注: keytool ユーティリティは、JAVA_HOME の bin フォルダ (C:\Program Files\HP\ALM\java\jre\bin など) にあります。

例 : keytool -import -alias < LDAP CA > -trustcacerts -file < LDAP CA 証明書 > -keystore
< JAVA_HOME > /jre/lib/security/cacerts

中間証明機関がある場合は、その証明書もインポートします。

SSL 用の LDAP 設定を定義するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の [サイトのユーザ] タブをクリックします。
2. [ユーザ設定] ボタン  をクリックし、[複数の LDAP 設定] を選択します。[LDAP 設定] ダイアログ・ボックスが開きます。



3. **「ディレクトリ プロバイダの URL」** ボックスに LDAP サーバの URL (ldaps:// <サーバ名>:<ポート番号>) を入力します。

注: ポートは、LDAP サーバでの設定どおりに、SSL に対応している必要があります。標準設定の SSL ポートは **636** です。

ユーザをインポートするための LDAP 設定の定義

LDAP ディレクトリからユーザを「サイト管理」のユーザのリストにインポートできるようにするには、LDAP のインポート設定を定義する必要があります。

LDAP ディレクトリからユーザをインポートすると、LDAP ディレクトリから ALM に属性値がコピーされます。インポートするユーザごとに、次の属性値がコピーされます。

- **識別名 (DN) :** カンマで区切られた一連の相対識別名 (RDN) で構成される一意の名前。

例 :

CN=John Smith, OU=QA, O=HP


CN は共通名, OU は組織単位, O は組織です。

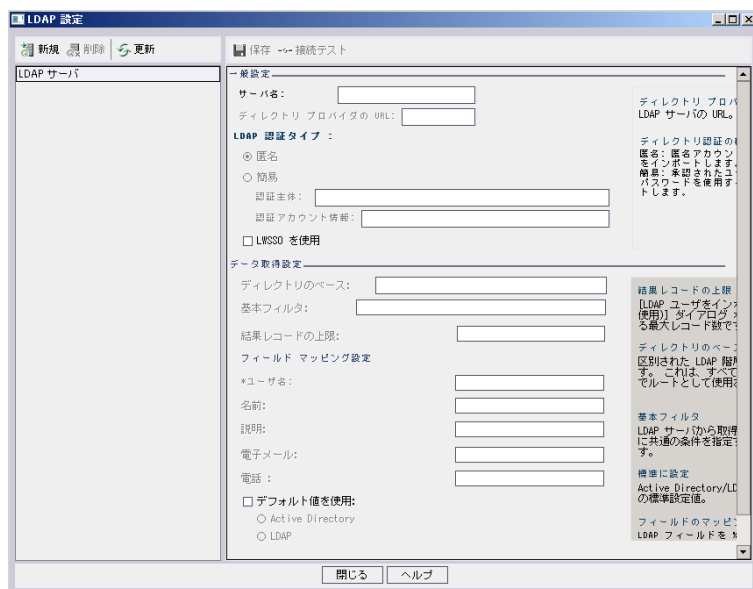
- **ユーザ ID (UID) :** ユーザを正規ユーザとして識別する名前。UID 属性の値は、ALM の**ユーザ名** フィールドにマップされます。
- **正式名, 説明, 電子メール, 電話 :** LDAP ディレクトリからインポートされる各ユーザの正式名, 説明, 電子メール, 電話番号のフィールドにデータを設定するために使用されるオプションの属性。

注: オプションの **LDAP_IMPORT_ATTRIBUTE_MASK** パラメータを使用すると、LDAP 属性のさまざまな値を識別する正規表現を定義できます。詳細については、[「ALM 設定パラメータの指定」](#)

(178ページ)を参照してください。

ユーザをインポートするための LDAP 設定を定義するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の「サイトのユーザ」タブをクリックします。
2. 「ユーザ設定」ボタンをクリックし、「複数の LDAP 設定」を選択します。[LDAP 設定] ダイアログ・ボックスが開きます。



The image shows the 'LDAP 設定' (LDAP Settings) dialog box. It has a title bar with 'LDAP 設定' and standard window controls. Below the title bar are tabs: '新規' (New), '更新' (Update), and '接続テスト' (Connect Test). The '新規' tab is selected. The dialog is divided into several sections: 'LDAP サーバ' (LDAP Server) on the left, '一般設定' (General Settings) in the top right, 'データ取得設定' (Data Retrieval Settings) in the bottom right, and a 'ヘルプ' (Help) button at the bottom right. The '一般設定' section includes fields for 'サーバ名' (Server Name), 'ディレクトリ プロバイダの URL' (Directory Provider URL), 'LDAP 認証タイプ' (LDAP Authentication Type) with radio buttons for '匿名' (Anonymous) and '簡易' (Simple), and fields for '認証主体' (Authentication Principal) and '認証アカウント情報' (Authentication Account Information). There is also a checkbox for 'LWSSO を使用' (Use LWSSO). The 'データ取得設定' section includes fields for 'ディレクトリのベース' (Directory Base), '基本フィルタ' (Basic Filter), '結果レコードの上限' (Maximum Result Records), and 'フィールド マッピング設定' (Field Mapping Settings) with fields for '*ユーザ名' (Username), '名前' (Name), '説明' (Description), '電子メール' (Email), and '電話' (Phone). There is also a checkbox for 'デフォルト値を使用' (Use Default Values) with radio buttons for 'Active Directory' and 'LDAP'. The right side of the dialog contains a 'ヘルプ' (Help) button and a '接続テスト' (Connect Test) button.

3. 「新規」をクリックします。サーバ名を入力して「OK」をクリックします。
[サーバ名] にはサーバ名が入力され、他のフィールドには標準設定値が入力されます。
4. [ディレクトリ プロバイダの URL] ボックスに LDAP サーバの URL (ldap:// <サーバ名>:<ポート番号>) を入力します。
5. [LDAP 認証タイプ] :
 - 匿名アカウントを使って LDAP サーバからユーザをインポートできるようにするには、[匿名] を選択します。
 - 承認された (検索権限) ユーザ・アカウントとパスワードを使って、LDAP サーバからユーザをインポートできるようにするには、[簡易] を選択します。[簡易] を選択した場合は、次のオプションを使用できます。
 - [認証主体] ボックスに、承認されたユーザ名を入力します。
 - [認証アカウント情報] ボックスに、パスワードを入力します。
 - Lightweight Single Sign-On を使用している場合、[LWSSO を使用] を選択し、Lightweight Single Sign-On のログイン名として使用する LDAP 属性名を入力します。
6. [接続テスト] をクリックして、LDAP サーバの URL をテストします。
7. [ディレクトリのベース] ボックスに、LDAP ディレクトリの名前を入力します。

注: [ディレクトリのベース] は、LDAP 階層内のノードの識別名であり、データの取得操作のルートとして使用されます。このフィールドが空のままの場合、LDAP ツリー内のユーザを検索するときに大幅に時間がかかるようになります。

8. [基本フィルタ] ボックスで、フィルタ条件を定義します。
9. [結果レコードの上限] ボックスに、[LDAP ユーザをインポート (キーワードを使用)] ダイアログ・ボックスに表示するレコードの最大数を入力します。標準設定値は 100 です。

注: 推奨される最小値の 100 より小さい値を設定すると、LDAP のインポートや検索の速度が低下することがあります。推奨される最大値の 10000 より大きい値を設定すると、サーバのメモリが不足する可能性があります。

10. 対応する LDAP フィールド名を定義します。なお、[ユーザ名] は必須フィールドです。
11. Active Directory の標準設定値に設定するには、[デフォルト値を使用] をクリックして [Active Directory] を選択します。
12. LDAP の標準設定値に設定するには、[デフォルト値を使用] をクリックして [LDAP] を選択します。
13. [保存] をクリックして LDAP ディレクトリを保存します。

作成した LDAP ディレクトリは [LDAP サーバ] パネルに追加されます。このパネルでは、LDAP ディレクトリを追加または削除できます。

注: ユーザのログイン時には、ALM は [LDAP サーバ] パネル内の順序で LDAP ディレクトリを検索して一致するものを検索します。

14. [閉じる] をクリックして、[LDAP 設定] ダイアログ・ボックスを閉じます。

競合するユーザ名の処理

LDAP ディレクトリのユーザを「サイト管理」のユーザのリストにインポートするときに、次のような競合が発生することがあります。

- **ユーザが同じ:** LDAP 識別名が同じユーザがすでに存在している。
- **ユーザ名が同じ:** 同じユーザ名を持つユーザがすでに存在している。

ユーザのインポート・プロセスを再開するには、そのユーザをスキップするか、ユーザ名を変更するか、ユーザ情報を更新します。

ユーザ名の競合に対処するには、次の手順を実行します。

1. ユーザをインポートします (「[LDAP からのユーザのインポート](#)」(138ページ)を参照)。競合が発生すると、[競合を処理] ダイアログ・ボックスが開きます。

競合を処理

競合: ユーザ名が同じです。

ユーザ名	ソリューション
QC_tester2	無視

競合: ユーザ名が同じです。
同じユーザ名のユーザが既に存在します。

解決方法:

無視 - 選択されたユーザを無視する。
更新 - 既存するユーザ情報を更新する。
名前の変更 - 選択されたユーザに新しい名前を割り当てる。
自動名前変更 - 選択されたユーザにサフィックスを追加して新しい名前を割り当てる。

競合: ユーザ名が同じです。

ユーザ名	ソリューション	新規ユーザ名
QC_tester	無視	

続行 キャンセル ヘルプ

2. 競合が【競合: ユーザ名が同じです。】に表示されている場合は、次のいずれかのオプションを選択してプロセスを再開できます。

オプション	説明
更新	既存のユーザ情報を更新します。対応する【ソリューション】ボックスをクリックします。参照ボタンをクリックし、【更新】を選択します。
無視	選択されているユーザはインポートしません(標準設定)。

3. 競合が【競合: ユーザ名が同じです。】に表示されている場合は、次のいずれかのオプションを選択してプロセスを再開できます。

オプション	説明
名前の変更	選択されているユーザに対して新しい名前を割り当てます。対応する【ソリューション】ボックスをクリックします。参照ボタンをクリックし、【名前の変更】を選択します。【新規ユーザ名】ボックスに、新しい名前を入力します。
自動名前変更	選択されているユーザに対して、サフィックスを追加して新しい名前を割り当てます。対応する【ソリューション】ボックスをクリックします。参照ボタンをクリックし、【自動名前変更】を選択します。新しい名前が【新規ユーザ名】ボックスに表示されます。
更新	既存のユーザ情報を更新します。対応する【ソリューション】ボックスをクリックします。参照ボタンをクリックし、【更新】を選択します。
無視	選択されているユーザはインポートしません(標準設定)。

4. 【続行】をクリックします。

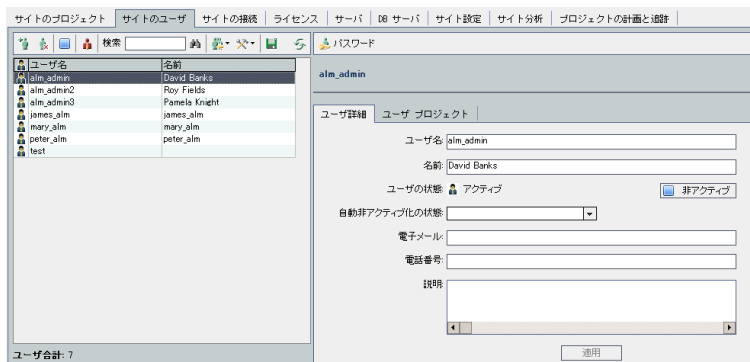
ユーザの詳細の更新

ユーザを追加したら、ユーザの詳細を更新できます。たとえば、ユーザの名前や接続先の詳細の変更が必要になる場合があります。また、ALM ユーザをサイト管理者として定義することもできます。詳


細については、「[サイト管理者の定義](#)」(22ページ)を参照してください。

ユーザの詳細を更新するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の「[サイトのユーザ](#)」タブをクリックします。右の表示枠の「[ユーザ詳細](#)」タブをクリックします。



2. ユーザのリストからユーザを選択します。

ヒント: ユーザのリスト内のユーザは、「[検索](#)」ボックスにユーザの名前を入力し、「[検索](#)」ボタン  をクリックして検索できます。検索するテキストに一致した最初のユーザが強調表示されます。ボタンを再度クリックすると、指定した検索テキストを含む他のユーザが検索されます。

3. ユーザの詳細フィールドを編集します。

注: ユーザがLDAP ディレクトリから「サイト管理」にインポートされていた場合は、LDAP サーバが「[LDAP 認証サーバ](#)」に、ユーザのLDAP 認証プロパティが「[ドメイン認証](#)」に表示されます。ユーザがインポートされていなかった場合は、これらのフィールドは表示されません。詳細については、「[LDAP からのユーザのインポート](#)」(138ページ)を参照してください。

スマート・カード認証の場合、スマート・カードの電子メールを「[電子メール](#)」に、スマート・カードの共通名(CN)を「[説明](#)」に入力します。シングル・サインオン(SSO)認証の場合、電子メールとユーザ名を「[説明](#)」に入力します。


4. ユーザの状態を設定するには、「[非アクティブ](#)」または「[アクティブ](#)」ボタンをクリックします。ユーザの状態の詳細については、「[ユーザの非アクティブ化とアクティブ化](#)」(147ページ)を参照してください。
5. ユーザにプロジェクトを割り当てるには、「[ユーザ プロジェクト](#)」タブをクリックします。詳細については、「[ユーザへのプロジェクトの割り当て](#)」(151ページ)を参照してください。
6. 「[適用](#)」をクリックして、変更を保存します。

ユーザの非アクティブ化とアクティブ化

ALM ユーザは、「非アクティブ」または「アクティブ」にすることができます。非アクティブなユーザは、プロジェクトにログインできませんが、ユーザのリストからは削除されません。また、ユーザアクセス許可および設定もすべて保存されています。一定期間勤務する契約社員などに対して適用すると便利です。


注意: 非アクティブにされた管理者ユーザは、「サイト管理」にログインできません。

ユーザを非アクティブにするには、次の手順で行います。

1. 「サイト管理」の「**サイトのユーザ**」タブをクリックします。
2. 次のいずれかを選択します。
 - ユーザを次のログイン時から非アクティブにするには、1人または複数のアクティブなユーザをユーザのリストから選択し、ツールバーの「**ユーザの非アクティブ化**」ボタン  をクリックします。「**ステータス**」が「**非アクティブ**」になり、ユーザのリスト内のユーザ・アイコンが変わります。また、「**失効日**」ボックスが非表示になります。

現在、ユーザがALM プロジェクトにログインしている場合は、この操作を実行してもユーザ・セッションは終了しません。次回、そのユーザがプロジェクトにログインしようとしたときに、メッセージ・ボックスが開いて、非アクティブになっているのでログインできないことが示されます。
 - ユーザを将来の指定日に非アクティブにするには、ユーザのリストからアクティブなユーザを選択します。「**ユーザ詳細**」タブをクリックし、「**失効日**」ボックスでドロップダウン矢印をクリックし、日付を選択します。

ユーザをアクティブにするには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の「**サイトのユーザ**」タブをクリックします。
2. ユーザのリストから、1人または複数の非アクティブなユーザを選択します。
3. ツールバーの「**アクティブ化**」ボタン  をクリックします。「**ステータス**」が「**アクティブ**」になり、ユーザのリスト内のユーザ・アイコンが変わります。

パスワードの作成と変更

サイト管理者は、ユーザのパスワードを作成、変更、またはオーバーライドできます。

注:

- ユーザのパスワードを変更できるのは、そのユーザがALM パスワードを使用してALM にログインするように設定されている場合のみです。LDAP パスワードが使用されているか、ユーザ

が外部認証を使用して ALM にログインしている場合、このオプションは利用できません。LDAP 認証の詳細については、[「ユーザをインポートするための LDAP 設定の定義」](#) (142ページ) を参照してください。

- 管理者以外のユーザは、[プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの **[ユーザのプロパティ]** リンクを使用して、自分のパスワードを変更できます。詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。
- 後方互換性を維持する目的で使用する、サイト管理への古い接続方法については、**BACKWARD_SUPPORT_SA_DEFAULT_USER** サイト・パラメータを参照してください。

パスワードを作成または変更するには、次の手順で行います。

1. 「サイト管理」の **[サイトのユーザ]** タブをクリックします。
2. ユーザのリストからユーザを選択します。
3. **[パスワード]** ボタンをクリックします。[ユーザパスワードの設定] ダイアログ・ボックスが開きます。
4. **[新規パスワード]** ボックスに、新しいパスワードを入力します (最長 20 文字)。
5. **[パスワードの再入力]** ボックスに、ユーザの新しいパスワードを再度入力します。
6. **[OK]** をクリックします。

ユーザのロックアウト

サイト管理者は、ユーザが非アクティブになるまでに許容されるログイン試行回数を指定できます。標準設定では、制限は設定されていません。また、ログインの試行から指定時間が経過したときにログインの失敗回数をリセットするパラメータも設定できます。

一定の期間を設定し、非アクティブなユーザをその期間後に自動的に再びアクティブにすることができます。また、ロックアウトされたユーザを管理者が手動で再びアクティブにすることもできます。

ユーザをロックアウトするには、次の手順を実行します。

1. **MAX_INVALID_LOGINS_ATTEMPT_TO_LOCKOUT** サイト設定パラメータを設定します。
これに割り当てる回数を超えてユーザがログインに失敗した場合、そのユーザはロックアウトされます。
2. **INTERVAL_BETWEEN_INVALID_LOGINS_TO_LOCKOUT** サイト設定パラメータも設定できます。
このサイト設定パラメータの標準設定値は 60 秒です。ログイン試行から次のログイン試行まで、ユーザがこの時間以上待機すると、無効なログイン試行の回数がゼロにリセットされます。

ロックアウトされたユーザのステータスは、**非アクティブ**に設定されます。ユーザをアクティブにすると、そのユーザは再びログインを試行できます。詳細については、[「ユーザの非アクティブ化とアクティブ化」](#) (147ページ) を参照してください。

ユーザがログインを再試行するのを自動的に許可するには、**INTERVAL_TO_AUTO_RELEASE_LOCKOUT** サイト設定パラメータを設定します。このパラメータの指定時間だけ待機したユーザはアクティブ化され、ログインを再び試行できるようになります。

サイト設定パラメータの詳細については、「[ALM 設定パラメータの指定](#)」(178ページ)を参照してください。

ユーザの認証の有効化

ユーザが ALM パスワードではなく自分の LDAP パスワードまたは外部認証を使用して ALM にログインできるようにすることが可能です。

LDAP を SSL 経由で使用するには、別の手順も実行する必要があります。詳細については、[HP ソフトウェアのセルフ・ソルブ技術情報の記事 KM188096](#) (<http://support.openview.hp.com/selfsolve/document/KM188096>) を参照してください。


本項の内容

- 「[注意事項](#)」(149ページ)
- 「[ユーザの LDAP 認証の有効化](#)」(149ページ)
- 「[ユーザの外部認証の有効化](#)」(150ページ)

注意事項

- LDAP 認証が有効になると、その後は LDAP サーバに対して認証が行われます。LDAP 認証に切り替える前に、サイト管理者が LDAP ユーザとしてセットアップされていることを確認してください。セットアップされていない場合、認証の種類の切り替え後に、サイト管理者がログインできなくなります。
- LDAP 認証を有効にしたら、**PASSWORD_RESET_DISABLE** サイト設定パラメータを定義して、パスワードのリセット・オプションを無効にする必要があります。詳細については、「[ALM 設定パラメータの指定](#)」(178ページ)を参照してください。


ユーザの LDAP 認証の有効化

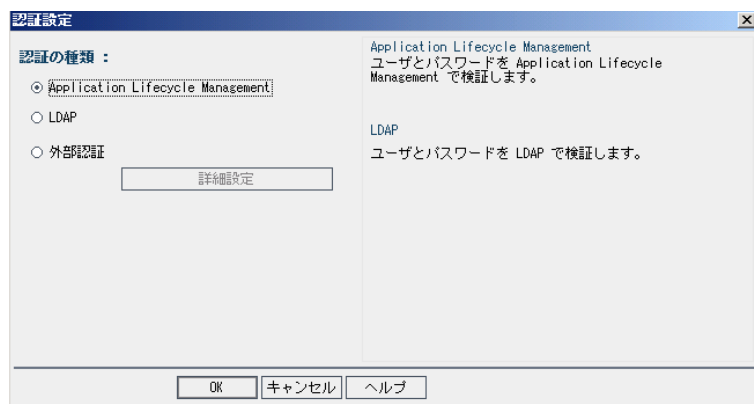
1. 「サイト管理」の「[サイトのユーザ](#)」タブをクリックします。
2. 「[ユーザ設定](#)」ボタン  をクリックし、「[認証設定](#)」を選択します。「[認証設定](#)」ダイアログ・ボックスが開きます。



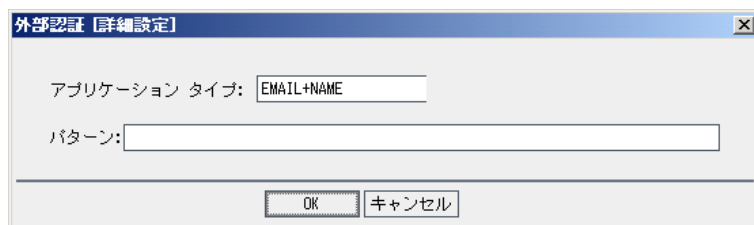
3. 「認証の種類」で「LDAP」を選択し、LDAP をすべてのユーザの認証タイプとして設定します。
4. 「OK」をクリックします。

ユーザの外部認証の有効化

1. 「サイト管理」の「サイトのユーザ」タブをクリックします。
2. 「ユーザ設定」ボタン  をクリックし、「認証設定」を選択します。「認証設定」ダイアログ・ボックスが開きます。



3. 「認証の種類」で「外部認証」を選択し、すべてのユーザに対して外部認証を設定します。
4. 「詳細設定」をクリックして、外部認証パラメータを設定します。「外部認証の詳細設定」ダイアログ・ボックスが開きます。



5. ドロップダウン・リストから「認証の種類」を選択します。

- a. **EMAIL** : ALM はユーザの電子メールをヘッダ値から抽出して、同じ電子メール・アドレスが ALM に定義されている ALM ユーザを探します。
 - b. **NAME** : ALM はユーザの名前をヘッダ値から抽出して、[説明] フィールドに同じ名前がある ALM ユーザを探します。
 - c. **EMAIL + NAME** : ALM デスクトップ・クライアント は、ユーザの電子メールと名前をヘッダ値から抽出します。ALM はまず電子メールが一致する ALM ユーザを探し、見つからない場合は名前が一致する ALM ユーザを探します。
6. [パターン] を入力します。これはヘッダから情報を抽出するための形式です。
[パターン] が定義されていない場合、ALM は標準設定のパターンを使用します。
次に、電子メールと共通名の検索に使用される標準設定のパターンを示します。
- 電子メール・フィールドで照合する場合 : ***[eE]**[^=]*=**([^,]*)**@**([^,]*)**.*
 - 説明フィールドで照合する場合 : *?**[cC]**[nN] *= **([^/,*])**.*
- ユーザ独自のパターンも作成できます。
7. [OK] をクリックします。
8. [認証設定] ダイアログボックスで [OK] をクリックします。

ユーザへのプロジェクトの割り当て

ALM サイト管理者は、ユーザがログオン可能な ALM プロジェクトを定義して、プロジェクトへのユーザ・アクセスを制御できます。ユーザがあるプロジェクトを使用しなくなった場合は、そのプロジェクトをユーザ・プロジェクトのリストから削除してください。

ユーザをプロジェクトに追加すると、そのユーザは、ビューア権限を持った状態で自動的にプロジェクトに割り当てられます。ユーザ・グループとグループ権限の詳細については、「[プロジェクトのユーザ管理](#)」(231ページ)および「[ユーザ・グループとアクセス許可の管理](#)」(237ページ)を参照してください。

注:

- ユーザをプロジェクトに割り当てる処理は、[サイトのプロジェクト] タブで実行できます。詳細については、「[プロジェクトへのユーザの割り当て](#)」(71ページ)を参照してください。
- 「サイト管理」のプロジェクトに対してユーザが割り当てられるか削除されると、自動電子メール通知がプロジェクト管理者に送信されます。[サイト設定] タブで **AUTO_MAIL_USER_NOTIFICATION** パラメータを追加すると、自動通知を利用不可にすることができます。詳細については、「[ALM 設定パラメータの指定](#)」(178ページ)を参照してください。

プロジェクトをユーザに割り当てるには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の [サイトのユーザ] タブをクリックします。右の表示枠の [ユーザ プロジェクト] タブを選択します。選択したユーザのプロジェクトのリストが表示されます。

パスワード

alm_admin

ユーザ詳細 ユーザ プロジェクト


プロジェクトの選択 削除 検索 ☐ ドメインでグループ化

ドメイン	プロジェクト
DEFAULT	ALM_Demo

合計プロジェクト : 1

ヒント: [ドメイン] カラムをクリックすると、ドメイン名のソート順を昇順から降順に変更できます。[プロジェクト] カラムをクリックして、ドメイン名ではなくプロジェクトを基準にソートすることもできます。

2. 左の表示枠のユーザのリストで、ユーザを選択します。

ヒント: ユーザの検索は、[検索] ボックスにユーザの名前を入力し、[検索] ボタン  をクリックして実行できます。

選択したユーザのプロジェクトがユーザ・プロジェクトのリストに表示されます。

ユーザのプロジェクトをドメインごとにまとめるには、[ドメインでグループ化] を選択します。チェック・ボックスをクリアすると、グループ分けの設定が解除されます。

3. [ユーザ プロジェクト] タブで、[プロジェクトの選択] ボタンをクリックします。[ユーザ プロジェクト] タブの右側の新しい表示枠に、ALM プロジェクトのリストが表示されます。

パスワード

alm_admin

ユーザ詳細 ユーザ プロジェクト

プロジェクトの選択 削除 検索 ☐ ドメインでグループ化

ドメイン	プロジェクト
DEFAULT	ALM_Demo

合計プロジェクト : 1

すべてクリア

- DEFAULT
- NEW_DOMAIN

4. プロジェクトのリストからプロジェクトを選択するので、ディレクトリを展開し、ユーザを割り当てるプロジェクトを選択します。

選択したプロジェクトをすべてクリアするには、[すべてクリア] をクリックします。

5. [選択されているプロジェクトに現在のユーザを追加] ボタン



をクリックします。選択したプロジェクトがユーザ・プロジェクトのリストに追加されます。

- ユーザ・プロジェクトのリストからプロジェクトを削除するには、[プロジェクトユーザ] タブでプロジェクトを選択し、[削除] ボタンをクリックします。[OK] をクリックして確認します。プロジェクトがユーザ・プロジェクトのリストから削除されます。


注: この操作で、サーバからプロジェクトが削除されることはありません。

- ユーザ・プロジェクトのリストを更新するには、[更新] ボタン  をクリックします。

ユーザ・データのエクスポート

すべてのサイト・ユーザのユーザ名と氏名をユーザのリストからテキスト・ファイルにエクスポートできます。


ユーザ・データをエクスポートするには、次の手順を実行します。

- 「サイト管理」の [サイトのユーザ] タブをクリックします。
- [ユーザ データをファイルにエクスポート] ボタン  をクリックします。確認メッセージ・ボックスが開きます。[はい] ボタンをクリックして、処理を続けます。[ファイルへのデータのエクスポート] ダイアログ・ボックスが開きます。
- パラメータを保存するディレクトリを選択し、ファイルの名前を [ファイル名] ボックスに入力します。
- [保存] をクリックして、データをテキスト・ファイルにエクスポートします。

ユーザの削除

ユーザのリストからユーザを削除できます。

ユーザを削除するには、次の手順を実行します。

- 「サイト管理」の [サイトのユーザ] タブをクリックします。
- ユーザのリストからユーザを選択します。
- [ユーザの削除] ボタン  をクリックします。
- [はい] ボタンをクリックして、確認します。

第7章: ユーザ接続とライセンスの管理

「サイト管理」でユーザ接続を監視し、ライセンス情報を変更できます。

本章の内容

- [ユーザ接続とライセンスの管理について](#)156
- [ユーザ接続の監視](#)156
- [ライセンスの管理](#)158

ユーザ接続とライセンスの管理について

「サイト管理」の[**サイトの接続**]タブを使用すると、HP Application Lifecycle Management (ALM) プロジェクトに接続されるユーザを監視し管理できます。詳細については、[「ユーザ接続の監視」\(156ページ\)](#)を参照してください。

「サイト管理」の[**ライセンス**]タブを使用すると、ALM のライセンス情報を表示し、ライセンス・キーを変更できます。詳細については、[「ライセンスの管理」\(158ページ\)](#)を参照してください。

ユーザ接続の監視

[サイトの接続]タブを使用して、次の処理を実行できます。

- ALM サーバに現在接続されているユーザを監視します。使用中のドメインとプロジェクト、ユーザのマシン名、ユーザがプロジェクトに最初にログインした日時、最後にアクションが実行された日時をユーザごとに表示できます。また、ALM サーバへのクライアント・タイプの接続も表示できます。
- 各ユーザが使用しているライセンスの表示。
- ALM プロジェクトに接続しているユーザへのメッセージの送信。プロジェクトへのユーザ接続を切断することもできます。
- [モジュール アクセス] リンクを使用して、ALM プロジェクトへのアクセス権を修正。詳細については、[「ユーザ・グループのモジュール・アクセス権のカスタマイズ」\(250ページ\)](#)を参照してください。

注:

- 各 ALM モジュールで使用中のライセンスの総数を表示するには、[ライセンス]タブをクリックします。詳細については、[「ライセンスの管理」\(158ページ\)](#)を参照してください。
- 一定期間にわたる特定の時点でプロジェクトに接続されている、ライセンス供与された ALM ユーザの数を表示し分析するには、[サイト分析]タブをクリックします。詳細については、[「サイト使用状況の監視」\(182ページ\)](#)を参照してください。
- ALM クライアントは、非アクティブの状態で一定の時間が経過すると、ALM から切断されます。クライアントの接続が解除されると、そのライセンスを別の ALM ユーザが使用できるようになります。詳細については、サイト管理設定パラメータ **WAIT_BEFORE_DISCONNECT** を参照してください。



ユーザ接続を監視するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の「サイトの接続」タブをクリックします。

ドメイン	プロジェクト名	ユーザ名	ホスト	ログイン時間	最終アクション	クライアントの種類	完全	ビジネスコンポーネント	追加不具合	追加TestLab	追加要件
DEFAULT	ALM_Demc_alm_admin3	DEPROXP	2010/09/06 17:3	2010/09/06	Quality Center Client UI		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DEFAULT	ALM_Demc_james_alm	DEPROXP	2010/09/06 17:3	2010/09/06	Quality Center Client UI		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DEFAULT	ALM_Demc_alm_admin	DEPROXP	2010/09/06 17:3	2010/09/06	Quality Center Client UI		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DEFAULT	ALM_Demc_alm_admin2	DEPROXP	2010/09/06 17:3	2010/09/06	Quality Center Client UI		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

合計接続数: 4

ヒント: カラムの見出しをクリックすると、そのカラムのソート順を昇順から降順に変更できます。

2. 接続のリストを更新するには、**「接続リストの更新」** ボタン  をクリックします。
 接続のリストを自動更新するように設定するには、**「接続リストの更新」** 矢印をクリックし、**「自動更新」** を選択します。標準設定では 60 秒ごとに接続のリストが自動的に更新されます。自動更新間隔を変更するには、**「接続リストの更新」** 矢印をクリックし、**「更新間隔の設定」** を選択します。**「更新間隔の設定」** ダイアログ・ボックスで、新しい更新間隔を秒単位で指定します。
3. **「グループ分け」** 矢印をクリックし、**「グループ分け」** オプションを選択すると、接続されているユーザをグループごとにまとめることができます。接続されているユーザをプロジェクト別にまとめるには、**「プロジェクトごとにグループ分け」** を選択します。接続されているユーザをユーザ別にまとめるには、**「ユーザごとにグループ分け」** を選択します。**「グループ分け」** の設定をクリアするには、**「グループ分け」** の矢印をクリックし、**「グループ化をクリア」** を選択します。
4. **「メッセージの送信」** ボタンをクリックすると、接続しているユーザまたはユーザ・グループにメッセージを送信できます。メッセージの送信の詳細については、[「接続されているユーザへのメッセージの送信」\(157ページ\)](#)を参照してください。
5. プロジェクトに接続しているユーザまたはユーザ・グループの接続を切断するには、ユーザまたはグループの行を選択し、ユーザ接続の**「切断」** ボタン  **切断** 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。

接続されているユーザへのメッセージの送信

ALM プロジェクトに接続されているユーザにメッセージを送信できます。これにより、接続ユーザに対する重要なメンテナンス作業に関する連絡を定常処理として実行できます。たとえば、プロジェクトの接続解除、ALM サーバの再起動などの連絡を送信できます。

メッセージを送信すると、ユーザのコンピュータでポップアップ・ウィンドウが自動的に開き、メッセージ・テキストが表示されます。このメッセージ・ボックスは、ユーザが閉じるか、ユーザが ALM

への接続を切断するまで表示されます。詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

接続されているユーザにメッセージを送信するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の「**サイトの接続**」タブをクリックします。
2. メッセージを送信する先のユーザを選択します。
 - メッセージをユーザまたはユーザ・グループに送信するには、ユーザまたはグループの行を選択します。
 - メッセージを複数のユーザに送信するには、**Ctrl** または **Shift** を使用して、対象とするユーザを強調表示します。
3. 「**メッセージの送信**」ボタンをクリックします。「メッセージの送信」ダイアログ・ボックスが開きます。

「**To**」ボックスに、対象となっているメッセージ受信者が「ドメイン:プロジェクト名:ユーザ名」のフォーマットで表示されます。

例

[DEFAULT:ApplicationLifecycleManagement_Demo:peter_alm] のように表示されます。

4. 「**メッセージ文**」ボックスに、メッセージを入力します。
5. 「**送信**」をクリックします。メッセージが5分以内にユーザのコンピュータに送信されます。

ライセンスの管理

「ライセンス」タブでは、使用中のライセンスの総数、ALM の各プロジェクトまたはドメインに対して保有しているライセンスの最大数、ライセンスの有効期限を表示できます。他の HP ツール (UFT など) が ALM プロジェクトに接続されている場合は、そのツールで使用しているライセンスの総数を表示できます。ライセンスを追加することもできます。さらに、サーバにインストールされている ALM のエディションも表示できます。

「ライセンス」タブには、ライセンスを表示し更新するためのタブがあります。

- **ステータス** : ライセンスを変更し、ライセンス・ポータルに接続してライセンスを取得できます。
- **ライセンスの割り当て** : さまざまなドメインとプロジェクトにライセンスを割り当てできます。
- **固定ライセンス** : 固定ライセンスを特定のユーザに割り当てできます。
- **PPU ライセンス履歴** : 現在利用可能な PPU ライセンスの数と、その使用履歴を確認できます。

注:

- 各ユーザが現在使用している ALM ライセンスを表示するには、「**サイトの接続**」タブをクリックします。詳細については、「[ユーザ接続の監視](#)」(156ページ)を参照してください。
- 一定期間にわたる特定の時点でプロジェクトに接続されている、ライセンス供与された ALM

ユーザの数を表示し分析するには、**「サイト分析」** タブをクリックします。詳細については、**「サイト使用状況の監視」** (182ページ)を参照してください。

- **Performance Center** : Performance Center のライセンスに関する追加情報は、**「ラボ管理」** で確認できます。詳細については、『HP ALM ラボ管理ガイド』を参照してください。

本項の内容

- [ライセンスの変更](#) 160
- [ドメインおよびプロジェクトへのライセンスの割り当て](#) 161
- [ユーザへのライセンスの割り当て](#) 162
- [PPU ライセンス履歴](#) 164

ライセンスの変更

「ステータス」タブで、ライセンスを変更できます。同じタブで、HP Licensing Portal を起動してライセンスを取得することもできます。

ライセンスを変更するには、次の手順を実行します。

- 1. 「サイト管理」の「ライセンス」タブをクリックします。
- 2. 「ステータス」タブをクリックします。



「ステータス」タブには、次の UI 要素があります。

UI 要素	説明
	更新 ：画面を更新します。
	次のいずれかを選択して、ライセンスを変更できます。 ライセンスのアップロード ：「ライセンスのアップロード」ダイアログ・ボックスが開き、ライセンス・キーを参照して選択できます。 ライセンスの貼り付け ：「ライセンスの貼り付け」ダイアログ・ボックスが開き、テキスト・ボックスにライセンス・キーを貼り付けることができます。
	表内の期限切れのライセンスを非表示にします。
	HP Licensing Portal を表示するブラウザが起動し、ライセンスを購入できます。
ライセンス名	ALM モジュールの名前。
固定	ライセンスが、ユーザに割り当てられている固定ライセンスかどうかを示します。
有効期限	ライセンスの有効期限。
使用中	使用中のライセンスの総数。
最大	利用可能なライセンスの最大数。

UI 要素	説明
エディション	インストールされている ALM のエディションを示します。詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。
モデル	<p>ライセンス・タイプを示します。有効な値は次のとおりです。</p> <p>CONCURRENT : 購入したライセンスの有効期限まで使用を許可するライセンス。</p> <p>PPU : 購入したライセンスを実際に使用した月での使用を許可するライセンス。使用期限は、使用した月の月末です。</p>

3. [ライセンスの変更] の隣にある矢印をクリックします。
4. [ライセンスのアップロード] または [ライセンスの貼り付け] を選択します。
 - [ライセンスのアップロード] を選択すると、[ライセンスのアップロード] ダイアログ・ボックスが開き、ライセンス・キーを参照して選択できます。
 - [ライセンスの貼り付け] を選択すると、[ライセンスの貼り付け] ダイアログ・ボックスが開き、テキスト・ボックスにライセンス・キーを貼り付けることができます。

注: Internet Explorer 11 にライセンスをペーストできません。ファイルからライセンスをアップロードする必要があります。

5. ライセンスを追加するには、[ライセンス ポータルの起動] をクリックします。
HP Licensing Portal を表示するブラウザが起動し、ライセンスを購入できます。

ドメインおよびプロジェクトへのライセンスの割り当て





[ライセンスの割り当て] タブで、特定のドメインまたはプロジェクトにライセンスを割り当てると、各プロジェクトに割り当てられたユーザが、割り当てられたライセンスを使用できます。残っている利用可能ライセンスの数は、タブの下の方に表示されます。プロジェクトに割り当てられている数より必要なライセンスが多い場合は、利用可能なライセンスのすべてが使用されていない限り、ドメインまたは利用可能なライセンスから追加ライセンスを取得できます。

ライセンスを割り当てするには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の [ライセンス] タブをクリックします。
2. [ライセンスの割り当て] タブをクリックします。

ステータス		
ライセンスの割り当て		
<input type="checkbox"/> すべて展開 <input type="checkbox"/> すべて折りたたみ <input type="checkbox"/> 割り当て済みプロジェクトのみを表示		
ドメイン/プロジェクト名	Full License	Performance Center
ALMTST		
DEFAULT		
DOMAIN		
利用可能	12	
サイト・プール	12	無制限

【ライセンスの割り当て】タブには、次のUI要素があります。

UI 要素	説明
	更新 ：画面を更新します。
 保存	変更を保存します。
 すべて展開	ドメインを展開し、すべてのプロジェクト名を表示します。
 すべて折りたたみ	ドメインを折りたたみ、プロジェクト名を非表示にします。
<input type="checkbox"/> 割り当て済みプロジェクトのみを表示	ライセンスが割り当てられていないドメインとプロジェクトを非表示にします。
利用可能	ライセンス・タイプごとの利用可能なサイト・レベル・ライセンスの合計数。
サイト・プール	ライセンス・タイプごとの利用可能なサイト・レベル・ライセンスの合計数。

3. ライセンスを割り当てるドメインまたはプロジェクトを選択し、割り当てるライセンスの数をプロジェクトまたはドメインの行に入力します。
4. 選択した行のエントリに、割り当てるライセンスのタイプに応じて、割り当てるライセンスの数を入力します。

利用可能なライセンスの総数が、それに合わせて減少します。

プロジェクトとドメインに割り当てられたライセンスの合計数が、サイト・プールのライセンス数を超えないことが検証されます。

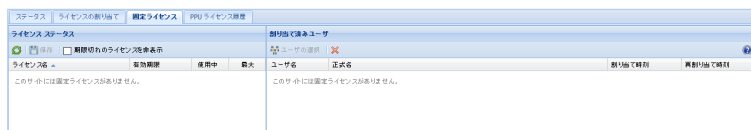
5. 【保存】をクリックして変更内容を保存します。

ユーザへのライセンスの割り当て

固定ライセンスを特定のユーザに割り当てできます。そのユーザは、そのライセンスに対する独占的なアクセス権を持ちますが、サイト・プールのライセンスは使用できません。ユーザは、そのライセンスを 30 日間使用する必要があります。30 日が経過すると、ライセンスの割り当てをユーザから削除できます。また、固定ライセンスがユーザに割り当てられてから 1 時間以内であれば、割り当ては削除できます。

ライセンスをユーザを割り当てるには、次の手順で行います。


1. 「サイト管理」の【ライセンス】タブをクリックします。
2. 【固定ライセンス】タブをクリックします。
3. 【ユーザの選択】をクリックして、画面の右側に【サイトのユーザ】領域を表示します。



「固定ライセンス」タブには、次の UI 要素があります。


UI 要素	説明
	更新 ：画面を更新します。
	変更を保存し、[割り当て時刻] 列を更新します。
	表内の期限切れのライセンスをすべて非表示にします。
	画面の右側に [サイトのユーザ] 領域を表示します。
	選択したユーザの削除 ：[割り当て済みユーザ] 領域から選択したユーザを削除します。
	選択したユーザの追加 ：[割り当て済みユーザ] 領域に選択したユーザを追加します。
	フィルタの適用 ：[フィルタ] フィールドに入力したフィルタを適用します。完全なリストに戻るには、[フィルタ] フィールドを空欄にした状態で [フィルタの適用] を再度クリックします。
	サイト・ユーザのリストの前または後ろのページ。
	サイト・ユーザのリストを更新します。
ライセンス名	ALM モジュールの名前。
有効期限	ライセンスの有効期限。
使用中	使用中のライセンスの総数。
最大	各 ALM モジュールに対して保有しているライセンスの最大数。
ユーザ名	ユーザの名前。
正式名	ユーザの氏名。
割り当て時刻	ユーザがライセンスに割り当てられた日時。
再割り当て時刻	ライセンスの割り当てをユーザから削除できる日時。ライセンスがユーザに割り当てられてから 1 時間以内であれば、割り当ては削除できます。その時間が経過すると、30 日間はユーザからその割り当てを削除できません。最初の 1 時間と 30 日後は、[再割り当て可能] という値がこのフィールドに設定されます。

UI 要素	説明
ページ	サイト・ユーザのリストの現在のページを表示します。

4. [ライセンス ステータス] で、ライセンス名を選択します。
5. [サイトのユーザ] で、ユーザを選択します。
6. [選択したユーザの追加]  をクリックして、ユーザを割り当てます。ユーザ名が [割り当て済みユーザ] 領域に表示されます。
7. [保存] をクリックして変更内容を保存します。

ライセンス割り当てをユーザから削除するには、次の手順を実行します。

注: ライセンスの割り当てをユーザから削除できるのは、[再割り当て時刻] の値が [再割り当て可能] の場合のみです。

1. [ライセンス ステータス] で、ライセンスを選択します。
2. [割り当て済みユーザ] で、ユーザを選択します。
3. [選択したユーザの削除]  をクリックして、ユーザを削除します。そのユーザ名が [割り当て済みユーザ] 領域に表示されなくなります。
4. [保存] をクリックして変更内容を保存します。

PPU ライセンス履歴

Pay-Per-Use (PPU) ライセンスの使用量は、その月の間に記録されるライセンスの最大同時使用数によって決まります。[サイト管理] タブでその月のピーク使用数を確認できます。詳細については、[「サイト使用状況の監視」\(182ページ\)](#)を参照してください。

月々の初めに、PPU ライセンスの使用数が、利用可能なライセンスの総数から差し引かれます。利用可能なライセンスの残り数が、必要なライセンス数より少なくなる場合は、追加ライセンスをロードして需要を満たすことができます。

[PPU ライセンス履歴] タブで、利用可能な PPU ライセンスの数と、PPU ライセンスの使用履歴を確認できます。

このタブには、次の処理に関する情報があります。

- PPU ライセンスの新規購入 (利用可能なライセンス数が増えます)。
- 毎月初のライセンスの自動再計算 (利用可能なライセンス数が減ります)。

PPU ライセンス履歴			
日付	Full License	Performance Center	
差分	利用可能	差分	利用可能
現在のモデルは同時実行であるため、PPU 履歴データは収集されていません。			
利用可能	12		無制限
利用可能は、利用可能なライセンスの数です (現在のクォータ)。			
差分は、追加済みまたは消費済みライセンスの数です。			

「PPU ライセンス履歴」タブには、次の UI 要素があります。

UI 要素	説明
日付	<p>利用可能なライセンス数に変更された日付。ライセンスの数は、次のいずれかの場合に変更されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 利用可能なライセンスの数が月初に計算された時。 新しいライセンスが追加された時。
差分	<p>前回のライセンス数から、増減したライセンス数。「差分」の値は、モジュールごとに表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 利用可能なライセンス数の計算で、ここに負の値が表示される場合、前月に同時ユーザとして使用されたライセンスの最大数を示します。 新規ライセンスを追加した場合は、ここに正の値が表示され、追加したライセンスの数を示します。
利用可能	<p>レポートされたカレンダー月で、同時ユーザとして利用可能なライセンスの数。「利用可能」の値は、モジュールごとに表示されます。</p> <p>利用可能なライセンス数は、前月の利用可能なライセンス数に、現在の月の「差分」の値を加算した値です。</p> <p>「利用可能」の値が「無制限」になることもあります。これは、利用可能なリソースの数に制限がないという意味です。</p>
購入を推奨	<p>前月と同じ使用状況を想定した場合に、購入をお勧めする追加ライセンスの数。「購入を推奨」の値は、モジュールごとに表示されます。</p> <p>この値は、前月に使用したライセンス数（「差分」）から、現在利用可能なライセンス数を引いた値です。この値がゼロより小さい場合は、何も表示されません。</p> <p>ライセンス数が無制限の場合、「購入を推奨」は表示されません。</p>

第8章: サーバとパラメータの設定

「サイト管理」を使用して、HP Application Lifecycle Management (ALM) サーバの設定、データベース・サーバの定義と変更、テキスト検索の設定、設定パラメータのセット、ALM メール・プロトコルの定義を実行します。

本章の内容

- [サーバとパラメータの設定について](#) 168
- [サーバ情報の設定](#) 168
- [新しいデータベース・サーバの定義](#) 170
- [データベース・サーバのプロパティの変更](#) 172
- [テキスト検索の設定](#) 174
- [ALM 設定パラメータの指定](#) 178
- [ALM メール・プロトコルの設定](#) 179
- [ALM メール制限の設定](#) 180

サーバとパラメータの設定について

【**サーバ**】タブを使用して、ALM サーバの情報を設定します。サーバ・ログ・ファイルを設定し、データベース・ハンドルの最大数を設定できます。詳細については、[「サーバ情報の設定」\(168ページ\)](#)を参照してください。

【**DB サーバ**】タブを使用して、インストール時に定義されなかったデータベース・サーバを定義します。データベース・サーバごとに、データベースの種類、データベースの名前、標準設定の接続文字列、管理者ユーザとパスワードを入力します。

また、【**DB サーバ**】タブは、既存のデータベース・サーバ定義を変更するためにも使用します。詳細については、[「データベース・サーバのプロパティの変更」\(172ページ\)](#)を参照してください。さらに、テキスト検索機能のインストールと設定が完了しているデータベース・サーバを指定して、テキスト検索オプションを設定できます。詳細については、[「テキスト検索の設定」\(174ページ\)](#)を参照してください。

【**サイト設定**】タブを使用して、ALM 設定パラメータの追加し変更します。詳細については、[「ALM 設定パラメータの指定」\(178ページ\)](#)を参照してください。また、ALM サイトのすべてのサーバ・ノードで使用するメール・プロトコルも設定できます。詳細については、[「ALM メール・プロトコルの設定」\(179ページ\)](#)を参照してください。

サーバ情報の設定

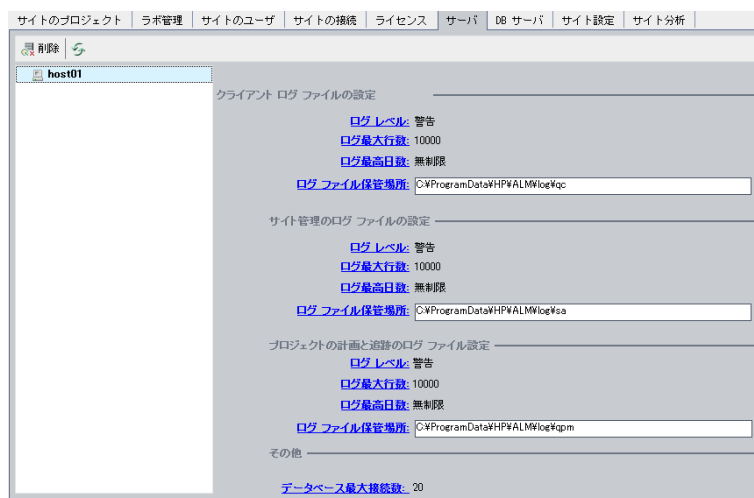
ALM サーバの情報を設定できます。これには、次の処理が含まれます。

- **ALM サーバのログ・ファイルの設定**：ALM では、ALM と「サイト管理」のすべてのイベントをログ・ファイルに出力できます。ログ・ファイルには、機能が実行された日時が表示されます。これは、ALM サポートに連絡する際に役立ちます。
- **データベース接続の最大数の設定**：ALM では、データベース・サーバ上のプロジェクトごとに複数の接続を開くことができます。1つのプロジェクトでALM が開くことができる接続数を、アクティブ要求あたりの最大数で設定できます。

ALM のエディション：プロジェクトの計画と追跡 (PPT) に関連する機能は、ALM Edition でのみ利用できます。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

ALM サーバの情報を設定するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の【**サーバ**】タブをクリックします。




2. サーバのリストからサーバを選択します。
 [一般設定] 領域にサーバ名が表示されます。
3. ALM および「サイト管理」のログ・ファイルの設定を，[クライアント ログ ファイルの設定]，[サイト管理ログ ファイルの設定]，[プロジェクトの計画と追跡のログ ファイル設定] の各セクションで行います。
 [ログ レベル] リンクをクリックして，サーバで作成するログ・ファイルの種類を設定します。[ログ レベル] ダイアログ・ボックスで，次のいずれかのオプションを選択します。
 - ・ なし：ログ・ファイルを作成しません。
 - ・ エラー：エラー・イベントを記録します。
 - ・ 警告：有害なおそれがある状況を記録します。
 - ・ フロー：アプリケーション・フローに着目した情報メッセージを記録します。
 - ・ デバッグ：デバッグ時に非常に役立つイベントを記録します。
4. [ログ最大行数] リンクをクリックすると，[ログ最大行数] ダイアログ・ボックスが開き，ALM がログ・ファイルに出力可能な最大行数を設定できます。ログ・ファイルが最大行数に達すると，新しいログ・ファイルが作成されます。標準設定値は **10,000** です。
5. [ログ最高日数] リンクをクリックすると，[ログの最高日数] ダイアログ・ボックスを開いて，ログ・ファイルを ALM サーバに保持する最長日数を設定できます。最長日数に達すると，ログ・ファイルは自動的に削除されます。標準設定値は [無制限] です。
6. [ログ ファイル保管場所] リンクをクリックすると，ログ・ファイルのディレクトリ・パスを変更できます。[ログ ファイル保管場所] ダイアログ・ボックスで，ログ・ファイルの新しい場所を入力します。


リモート・サーバにログを保存すると，パフォーマンスが低下することがあります。したがって，ログはローカル・ファイル・システムに保存することをお勧めします。ローカル・ファイル・システムの容量に制限がある場合は，スクリプトを実行して定期的にログをネットワーク・ストレージに移動してください。

7. 1つのプロジェクトでALMサーバがデータベース・サーバ上で開くことができる接続数を、アクティブ要求あたりの最大数で設定できます。[データベース最大接続数]リンクをクリックすると、[データベース最大接続数]ダイアログ・ボックスを開いて、同時接続の最大数を設定できます。データベース接続の最大数については、
(<http://support.openview.hp.com/selfsolve/document/KM630397>) を参照してください。

注: データベース・サーバ上で開くことができるプロジェクトあたりの最大接続数の他に、次の値も変更できます。

- ドメインに同時接続できるユーザ数。詳細については、「[ドメインの作成](#)」(27ページ)を参照してください。
- プロジェクトに同時接続できるユーザ数。詳細については、「[プロジェクトの詳細の更新](#)」(68ページ)を参照してください。

8. ALM サーバをサーバのリストから削除するには、サーバを選択して[サーバの削除] ボタン  をクリックします。[はい] ボタンをクリックして、確定します。

9. [サーバリストの更新] ボタン  をクリックすると、サーバ・リストが更新されます。


新しいデータベース・サーバの定義

インストール・プロセスで定義されなかったデータベースサーバを追加で定義できます。

注:

- ALM に必要な Oracle または Microsoft SQL のアクセス許可については、『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。
- 新しいデータベース・サーバでテキスト検索を利用不可にするには、ALM で新しいデータベース・サーバを定義する前に、データベース・サーバのテキスト検索を無効にしておく必要があります。

新しいデータベース・サーバを定義するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の[DB サーバ] タブをクリックします。
2. [新規データベース サーバ] ボタン  をクリックします。[データベースサーバの作成]ダイアログ・ボックスが開きます。

3. [データベースの種類] で、定義するデータベース・サーバの種類を選択します。
 - **MS-SQL (SQL 認証)** : SQL 認証を使用します。
 - **MS-SQL (Win 認証)** : Microsoft Windows 認証を使用します。
 - **Oracle** :
4. [データベースの値] の [データベース名] ボックスに、データベース名を入力します。
5. [DB 管理者ユーザ] ボックスに、データベース管理者のログイン名を入力します。
 - データベースの種類が [Oracle] の場合、ALM プロジェクトを作成できるようにする標準設定の管理者ユーザ・アカウントは、**system** です。
 - データベースの種類が [MS-SQL (SQL 認証)] の場合、ALM プロジェクトを作成できるようにする標準設定の管理者ユーザ・アカウントは、**sa** です。
 - データベースの種類が [MS-SQL (Win 認証)] の場合、[DB 管理者ユーザ] ボックスは利用できません。データベース管理者のログイン名は、ALM をサービスとして実行するように設定されている Windows ユーザです。
6. [DB 管理者パスワード] ボックスに、データベース管理者のパスワードを入力します。このフィールドは、データベースの種類として [MS-SQL (Win 認証)] を選択した場合は利用できません。
7. [標準設定接続文字列] で、標準設定の接続文字列パラメータまたは接続文字列を次のように編集できます。
 - 標準設定の接続文字列パラメータを編集するには、[接続文字列パラメータ] を選択し、次のパラメータを定義します。

パラメータ	説明
サーバ・ホスト	サーバの名前。
ポート	データベース・サーバのポート。
Oracle サービス名	Oracle データベース・サーバのサービス名。


- 接続文字列を編集するには、[接続文字列] を選択し、接続文字列を編集します。

- Oracle RAC サポートの場合は、次の例のように接続文字列を入力します。

```
jdbc:company:oracle:TNSNamesFile= < ALM サーバ > \tnsnames.ora;  
TNSServerName=OrgRAC
```

- **tnsnames.ora** は、Oracle データベース・アドレスが記述されたファイルです。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。
- **OrgRAC** は、ALM が参照する TNS サーバのアドレスです。

注: Oracle RAC サポートを有効にするには、サイト管理パラメータ **ORACLE_RAC_SUPPORT** を “Y” に設定する必要があります。詳細については、『[ALM 設定パラメータの指定](#) (178ページ)』を参照してください。

- データベース・サーバに接続できるかどうかを確認するには、**[Ping]** ボタンをクリックします。入力した DB 管理者ユーザとパスワードが **[Ping データベース サーバ]** ダイアログ・ボックスに表示されます。**[OK]** をクリックします。
8. **[OK]** をクリックして、**[データベース サーバの作成]** ダイアログ・ボックスを閉じます。
9. 必要に応じて、**[データベース サーバ リストの更新]** ボタン  をクリックして、データベース・サーバ・リストを更新します。

データベース・サーバのプロパティの変更

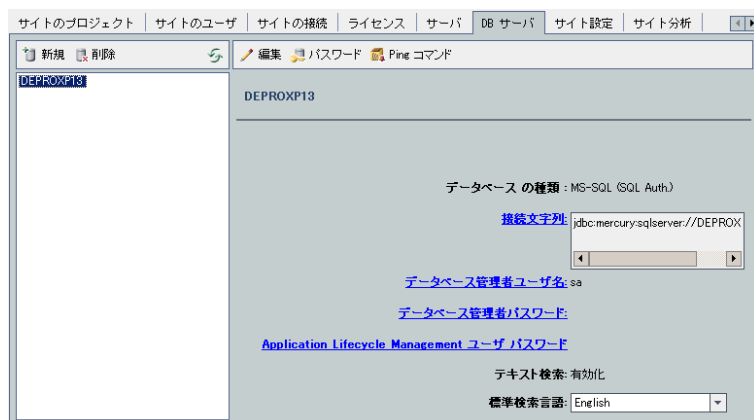
データベース・サーバのプロパティを変更できます。



注:

- ALM に必要な Oracle または Microsoft SQL のアクセス許可については、『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。
- Oracle RAC サポートのサイト管理データベース・スキーマを設定できます。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。
- 閉包に関連した問題のデバッグについては、**DEBUG_CLOSURE_LOG_DOM_PROJ** サイト・パラメータを参照してください。

データベース・サーバのプロパティを変更するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の「DB サーバ」タブをクリックします。



2. データベース・サーバのリストからデータベース・サーバを選択します。
3. 接続文字列を変更するには、**接続文字列の編集** ボタン  **編集** をクリックするか、**接続文字列** リンクをクリックします。[接続文字列エディタ] で接続文字列を編集し、**[OK]** をクリックします。接続文字列の詳細については、[「新しいデータベース・サーバの定義」\(170 ページ\)](#)を参照してください。
4. データベース管理者のログイン名を変更するには、**データベース管理者ユーザ名** リンクをクリックします。[データベース管理者ユーザ名] ダイアログ・ボックスに新しいログイン名を入力し、**[OK]** をクリックします。
データベース管理者に新しいログイン名を定義する方法については、[「新しいデータベース・サーバの定義」\(170 ページ\)](#)の手順 5 参照してください。
5. データベース管理者のパスワードを変更するには、**データベース管理者パスワード** ボタン  **パスワード** または **データベース管理者パスワード** リンクをクリックします。[データベース管理者パスワード] ダイアログ・ボックスに新しいパスワードを入力し、同じパスワードをもう一度再入力します。**[OK]** をクリックします。
6. データベース・スキーマにアクセスするための標準設定の ALM ユーザ・パスワードを変更するには、**Application Lifecycle Management ユーザ パスワード** リンクをクリックします。
[ユーザパスワード] ダイアログ・ボックスに新しいパスワードを入力し、同じパスワードをもう一度入力します。**[OK]** をクリックします。

注: ALM のユーザ・パスワードを変更する場合は、データベース・サーバのユーザ・パスワードも変更する必要があります。

- a. siteadmin.xml ファイルの **DefaultUserPassword** の値を dbid.xml ファイルの **DB_USER_PASS** の値で置き換えます。
- b. データベースの **td** ユーザ・パスワードを変更します。
- c. ALM サービスを再起動するか、サーバ・マシンを再起動します。

d. ALM で変更する前にデータベースでパスワードを変更した場合は、次の手順を実行します。


- i. プロジェクトごとに dbid.xml の **DB_USER_PASS** を更新します。
- ii. qcsiteadmin_db スキーマの **PROJECTS** テーブルと **DBSERVERS** テーブルの **DB_USER_PASS** を更新します。

7. ALM のテキスト検索機能を有効にするには、**[テキスト検索]** リンクをクリックします。

テキスト検索が有効な場合は、データベース・サーバの標準設定のテキスト検索言語を**[標準検索言語]** リストで設定できます。

テキスト検索の詳細については、**「テキスト検索の設定」(174ページ)**を参照してください。

8. データベース・サーバに接続できるかどうかを確認するには、**[Ping データベース サーバ]** ボタンをクリックします。入力した DB 管理者ユーザとパスワードが**[Ping データベース サーバ]** ダイアログ・ボックスに表示されます。**[OK]** をクリックします。

9. データベース・サーバをデータベース・サーバのリストから削除するには、サーバをクリックし、**[データベース サーバの削除]** ボタン  をクリックします。**[はい]** ボタンをクリックして、確定します。

10. **[データベース サーバ リストの更新]** ボタン  をクリックして、データベース・サーバ・リストを更新します。

テキスト検索の設定

テキスト検索を使用すると、キーワードを入力して、要件、テスト計画、不具合の各モジュールの特定のプロジェクト・フィールドの内容を検索できます。テキスト検索機能の使用方法については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

テキスト検索を設定するには、次の手順を実行します。

- テキスト検索を有効にする各データベース・ユーザ・スキーマでセットアップを実行します。詳細については、**「データベース・ユーザ・スキーマのテキスト検索の有効化」(175ページ)**を参照してください。
- 「サイト管理」で、テキスト検索を有効にし、**[DB サーバ]** タブの指定データベース・サーバに対する標準設定の検索言語を定義します。詳細については、**「ALM でのテキスト検索の有効化」(175ページ)**を参照してください。
- 特定のプロジェクトに対して別の検索言語を指定するには、**[サイトのプロジェクト]** タブで検索言語を変更します。詳細については、**「プロジェクトのテキスト検索言語の選択」(176ページ)**を参照してください。
- 特定のプロジェクトについて、検索対象とするプロジェクト・フィールドを**[プロジェクトカスタマイズ]** ウィンドウから定義します。詳細については、**「検索可能フィールドの定義」(177ページ)**を参照してください。

データベース・ユーザ・スキーマのテキスト検索の有効化

ALM でテキスト検索を有効にする前に、テキスト検索を有効にするデータベース・ユーザ・スキーマごとにセットアップ手順を実行する必要があります。

Oracle データベース・ユーザ・スキーマのテキスト検索を有効にするには、次の手順を実行します。

管理者ユーザとして、次のコマンドを実行します。

```
GRANT CTXAPP to <データベース・ユーザ・スキーマ>
```

SQL データベース・ユーザ・スキーマのテキスト検索を有効にするには、次の手順を実行します。

フル・テキスト・インデックスを有効にします。

```
EXEC sp_fulltext_database 'enable'
```

ALM でのテキスト検索の有効化

「サイト管理」で、テキスト検索機能のインストールと設定が完了しているデータベース・サーバを指定して、テキスト検索を有効にすることができます。データベース・サーバのテキスト検索を有効にする処理は、プロジェクトをプロジェクトのリストに追加する前と後のどちらでも実行できます。

プロジェクトを追加する前にデータベース・サーバのテキスト検索を有効にした場合、後で追加するプロジェクトではテキスト検索が有効になります。プロジェクトの追加後にデータベース・サーバのテキスト検索を有効にする場合は、既存の各プロジェクトに対して手動でテキスト検索を有効にする必要があります。

データベース・サーバを指定してテキスト検索を有効にしたなら、そのデータベース・サーバの標準設定の検索言語を設定します。標準設定の検索言語は、[サイトのプロジェクト] タブから、特定のプロジェクトに対して変更できます。詳細については、[「プロジェクトのテキスト検索言語の選択」](#) (176ページ) を参照してください。

データベース・サーバのテキスト検索をプロジェクトの追加前に有効にするには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の [DB サーバ] タブをクリックします。
2. データベース・サーバのリストからデータベース・サーバを選択します。
3. [テキスト検索] リンクをクリックします。

注意: いったん有効にしたテキスト検索機能は、無効にできません。

[はい] ボタンをクリックして、確定します。[テキスト検索] の値が [無効] から [有効] に変わります。

4. **【標準検索言語】** リストで、データベース・サーバの標準設定の検索言語を設定します。

データベース・サーバのテキスト検索をプロジェクトの追加後に有効にするには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の **【DB サーバ】** タブをクリックします。
2. データベース・サーバのリストからデータベース・サーバを選択します。
3. **【テキスト検索】** リンクをクリックします。

注意: いったん有効にしたテキスト検索機能は、無効にできません。

【はい】 ボタンをクリックして、確定します。**【テキスト検索】** の値が **【無効】** から **【有効】** に変わります。

4. **【標準検索言語】** リストで、データベース・サーバの標準設定の検索言語を設定します。
5. **【サイトのプロジェクト】** タブをクリックし、テキスト検索を有効にするプロジェクトを選択します。
6. **【プロジェクト詳細】** タブで、**【テキスト検索の有効化/再構築】** ボタンをクリックして、テキスト検索インデックスを有効にし再構築します。**【はい】** ボタンをクリックして、確定します。

テキスト検索インデックスを有効にして再構築する処理が終了する前にタイムアウトになった場合は、**TEXT_SEARCH_TIMEOUT** パラメータを定義して、タイムアウトの標準設定値を変更できます。詳細については、**「ALM 設定パラメータの指定」(178ページ)**を参照してください。

7. 他のプロジェクトに対してテキスト検索を有効にするには、前の2つの手順を繰り返します。

プロジェクトのテキスト検索言語の選択

データベース・サーバに対して設定した標準設定検索言語以外の検索言語をプロジェクトごとに指定できます。テキスト検索を有効にし、標準設定の検索言語を指定する方法の詳細については、**「ALM でのテキスト検索の有効化」(175ページ)**を参照してください。

注: プロジェクトが作成されているデータベース・サーバでテキスト検索機能が有効になっていない場合、プロジェクトでは検索言語を利用できません。

プロジェクトの検索言語を選択するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の **【サイトのプロジェクト】** タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストからプロジェクトを選択します。右の表示枠の **【プロジェクト詳細】** タブをクリックします。
3. **【検索言語】** フィールドで、プロジェクトの言語を選択します。**【プロジェクト詳細】** タブに表示されるプロジェクトの詳細の更新については、**「プロジェクトの詳細の更新」(68ページ)**を参照してください。

検索可能フィールドの定義

プロジェクトごとに、検索対象とするフィールドをプロジェクト・カスタマイズで定義する必要があります。検索可能オプションは、要件、テスト、ビジネス・コンポーネント、ビジネス・プロセス・モデル、不具合の各エンティティのみで利用できます。


次のフィールドが検索可能です。

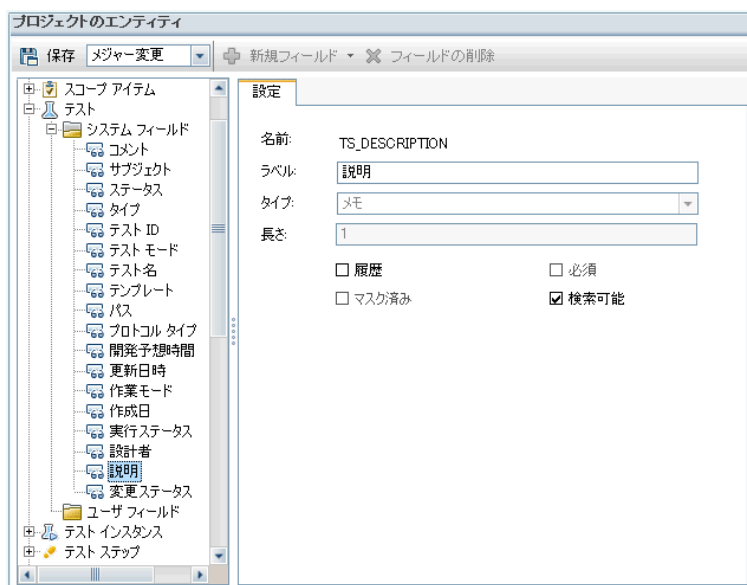
- ・ フィールド・タイプが「メモ」または「文字列」のユーザ定義フィールド
- ・ 次のシステム・フィールド

検索可能なシステム・フィールド

エンティティ	検索可能なシステム・フィールド
ビジネス・コンポーネント	<ul style="list-style-type: none">・ コメント・ コンポーネント・フォルダ・ コンポーネント名・ 説明・ 元の保管場所・ サブタイプID
ビジネス・プロセス・モデル・アクティビティ	<ul style="list-style-type: none">・ コメント・ 説明・ テキスト
ビジネス・プロセス・モデル	<ul style="list-style-type: none">・ コメント・ 説明
不具合	<ul style="list-style-type: none">・ コメント・ 説明・ サマリ
要件	<ul style="list-style-type: none">・ コメント・ 説明・ 名前・ リッチ・テキスト
実行	<ul style="list-style-type: none">・ コメント
テスト	<ul style="list-style-type: none">・ コメント・ 説明・ パス・ プロトコル・タイプ・ テンプレート・ テスト名

検索可能フィールドを定義するには、次の手順を実行します。

1. ALM メイン・ウィンドウのマストヘッドで、 をクリックし、**［カスタマイズ］** を選択します。**［プロジェクト カスタマイズ］** ウィンドウが表示されます。
2. **［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。プロジェクトのエンティティのカスタマイズについては、[「プロジェクトのエンティティのカスタマイズ」\(254ページ\)](#)を参照してください。
3. エンティティを展開し、検索可能にすることができるシステム・フィールドまたはユーザ定義フィールドを選択します。



4. **［検索可能］** チェック・ボックスを選択します。
5. **［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。

ALM 設定パラメータの指定

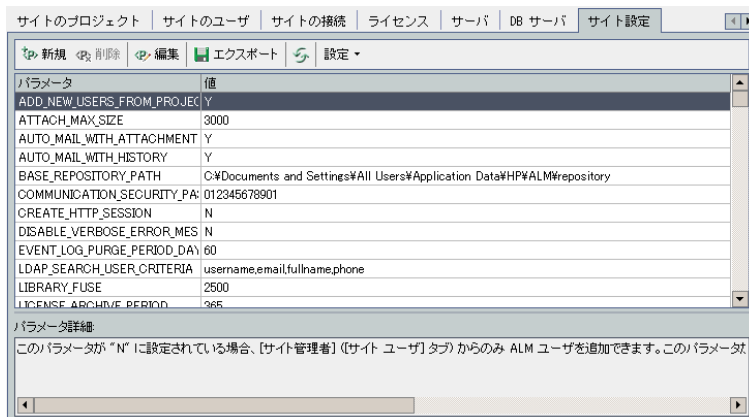
［サイト設定］タブで、パラメータを追加、変更、削除できます。また、パラメータをテキスト・ファイルにエクスポートすることもできます。


注:

- 標準設定のパラメータの追加と削除は実行できません。実行できるのは変更のみです。
- 開いているプロジェクトを新しい設定で作業するには、プロジェクトに接続し直す必要があります。

ALM のパラメータを設定するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の「サイト設定」タブをクリックします。



2. 新しいパラメータをリストに追加するには、[パラメータの新規作成] ボタンをクリックします。[パラメータの新規作成] ダイアログ・ボックスが開きます。追加するパラメータの名前、値、説明を入力し、[OK] をクリックします。
3. リストからパラメータを削除するには、パラメータを選択して [パラメータの削除] ボタンをクリックします。[はい] ボタンをクリックして、確定します。
4. パラメータを編集するには、リストからパラメータを選択して [パラメータの編集] ボタンをクリックします。[パラメータの編集] ダイアログ・ボックスが開きます。新しい値および値の説明を入力し、[OK] をクリックします。
5. サイト設定グリッドのパラメータをテキスト・ファイルにエクスポートするには、[エクスポート] ボタンをクリックします。[ファイルへのデータのエクスポート] ダイアログ・ボックスが開きます。パラメータを保存するディレクトリを選択し、ファイルの名前を [ファイル名] ボックスに入力します。[保存] をクリックします。
6. [パラメータ リストの更新] ボタン  をクリックすると、パラメータ・リストを更新できます。

注:

- 利用可能なサイト・パラメータのリストは、「[サイト・パラメータ](#)」を参照してください。
- 外部認証に関連する ALM 設定パラメータは、『HP Application Lifecycle Management External Authentication Configuration Guide』に記述されています。

ALM メール・プロトコルの設定

ALM では、電子メールを使用してプロジェクト情報をユーザに送信します。ALM サイトのすべてのサーバ・ノードで使用するメール・プロトコルを選択できます。ALM は、SMTP メール・プロトコルをサポートしています。

ALM メール・プロトコルの詳細については、『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。現在設定されているプロトコルを表示するには、サイト管理の[**サイト設定**]タブにある **MAIL_PROTOCOL** パラメータを参照してください。詳細については、[「ALM 設定パラメータの指定」\(178ページ\)](#)を参照してください。

ALM メール・プロトコルを設定するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の[**サイト設定**]タブをクリックします。
2. [**設定**] ボタンをクリックし、[**電子メール プロトコルの設定**]を選択します。[電子メール プロトコルの設定] ダイアログ・ボックスが開きます。
3. 次のいずれかのオプションを選択します。
 - **なし** : ALM は電子メールを送信しません。
 - **SMTP サーバ** : ALM は、ネットワーク上の SMTP サーバから電子メールを送信します。ローカル・エリア・ネットワーク上の SMTP サーバのアドレスを入力してください。詳細については、**MAIL_SERVER_HOST** パラメータを参照してください。
 - **Microsoft IIS SMTP サービス** : ALM は、ALM サーバ・マシンから電子メールを送信します。このオプションを利用できるのは、IIS のインストール中に Microsoft IIS SMTP サービスを ALM サーバ・マシンにインストールした場合のみです。
4. [**テスト**] をクリックし、テスト電子メールを自分のメールボックスに送信します。[テストメール] ダイアログ・ボックスが開きます。電子メール・アドレスを入力し、[**送信**] をクリックします。ポップアップ・メッセージで、メールが正常に送信されたかどうかが表示されます。
5. [**OK**] をクリックし、[電子メール プロトコルの設定] ダイアログ・ボックスを閉じます。

ALM メール制限の設定

ALM では、電子メールを使用してプロジェクト情報をユーザに送信します。電子メールを受信するユーザを制限できます。

ALM メール制限を設定するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の[**サイト設定**]タブをクリックします。
2. [**設定**] ボタンをクリックし、[**メールの制限**]を選択します。[メールの制限の定義] ダイアログ・ボックスが開きます。
3. 制限レベルを選択します。
 - **すべて** : ALM はすべてのアドレスに電子メールを送信します。
 - **サイト・レベルごと** : ALM はサイト上のユーザにのみ電子メールを送信します。
 - **プロジェクトごと** : ALM はプロジェクトにアサインされたユーザにのみ電子メールを送信します。
4. [**OK**] をクリックして、[メールの制限の定義] ダイアログ・ボックスを閉じます。

第9章: サイト使用状況の分析

「サイト管理」では、一定期間内の特定の時点で HP Application Lifecycle Management (ALM) サイトに接続されていたライセンス対象ユーザの数を追跡できます。また、ライセンス対象ユーザ数をプロジェクト、ユーザ、またはライセンスの種類でフィルタ処理し、ALM の使用状況を分析することもできます。

本章の内容

- [サイト使用状況の分析について](#) 182
- [サイト使用状況の監視](#) 182
- [サイト使用状況のフィルタ処理](#) 183
- [ファイルへのサイト分析データのエクスポート](#) 185
- [サイト分析の線グラフのカスタマイズ](#) 185

サイト使用状況の分析について

「サイト管理」の[サイト分析]タブを使用して、表示されている時間間隔でライセンスの使用状況を監視します。X軸に沿って表示する時間間隔を指定できます。また、グラフ内容をプロジェクト、ユーザ、またはライセンスの種類でフィルタ処理することで、グラフに表示する情報を指定することもできます。

例

たとえば、ライセンスの使用状況に基づいて、組織内の各部門に費用請求することが必要だとすると、特定部門のプロジェクトでフィルタ処理し、その部門でのライセンスの使用状況を確認できます。また、選択したユーザに基づいて、特定のユーザ・グループについてライセンスの使用状況を表示することもできます。

[サイト分析]タブが表示されていない場合は、「サイト管理」の[サイト設定]タブで **SITE_ANALYSIS** パラメータを変更すると利用できるようになります。詳細については、「[ALM 設定パラメータの指定](#)」(178ページ)を参照してください。

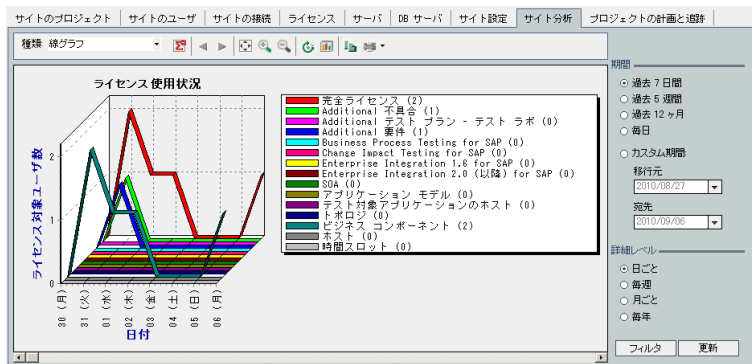
サイト使用状況の監視

ALM サイトに接続されているライセンス対象ユーザの数を、選択した一定期間にわたって追跡できます。各モジュールおよび拡張機能の使用レベルを分析し、今月のピークの使用レベルを追跡できます。データは線グラフまたはデータ・グリッドに表示できます。また、プロジェクト、ユーザ、またはライセンスの種類でレコードをフィルタ処理し、データをファイルに保存することもできます。

注: また、ALM サーバに現在接続されているユーザを監視できます。詳細については、「[ユーザ接続とライセンスの管理](#)」(155ページ)を参照してください。

サイトの使用状況を監視するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の[サイト分析]タブをクリックします。



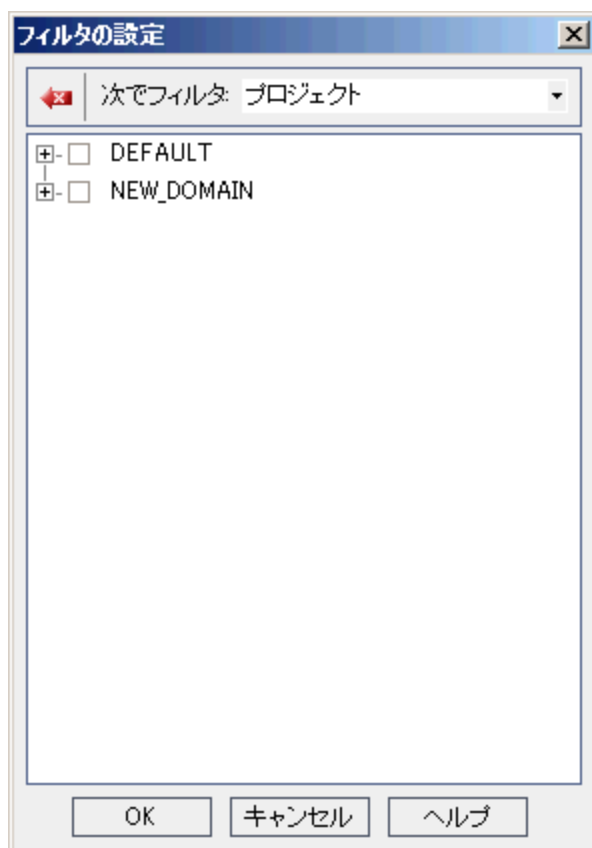
2. **【種類】** ボックスで、表示タイプを選択します。
 - **線グラフ** : データを折れ線グラフとして表示します。
 - **データ・グリッド** : レポートをグリッドとして表示します。
3. 右の表示枠の**【期間】**で、線グラフまたはデータ・グリッドを表示する設定済み期間またはカスタム期間を選択します。
4. **【詳細レベル】**で、各測定のための期間を選択します。
5. **【フィルタ】** ボタンをクリックして**【フィルタの設定】** ダイアログ・ボックスを開き、グラフの内容をフィルタ処理します。詳細については、[「サイト使用状況のフィルタ処理」](#) (183ページ)を参照してください。
6. 線グラフの外観をカスタマイズするには、[「サイト分析の線グラフのカスタマイズ」](#) (185ページ)を参照してください。
7. **【データ グリッド】** を選択した場合は、データ・グリッドの内容をテキスト・ファイル、Microsoft Excel スプレッドシート、Microsoft Word ドキュメント、またはHTML ドキュメントとして保存できます。保存するには、**【名前を付けて保存】** ボタンをクリックします。詳細については、[「ファイルへのサイト分析データのエクスポート」](#) (185ページ)を参照してください。
8. グラフのデータを更新するには、**【更新】** ボタンをクリックします。


サイト使用状況のフィルタ処理

特定の時点で ALM サイトに接続されていたユーザの数を、プロジェクト、ユーザ、またはライセンスの種類でフィルタ処理して分析できます。

サイトの使用状況をフィルタ処理するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の**【サイト分析】** タブをクリックします。
2. 右下隅にある**【フィルタ】** ボタンをクリックします。**【フィルタの設定】** ダイアログ・ボックスが開きます。



3. [次でフィルタ] で、フィルタ処理するカテゴリを選択します。
 - ・ **プロジェクト** : ALM のすべてのドメインとプロジェクトを表示します。
 - ・ **ユーザ** : ALM サイトのすべてのユーザを表示します。
 - ・ **ライセンス・タイプ** : 利用可能なすべてのライセンス・タイプを表示します。
4. フィルタ処理の対象とするアイテムをクリックします。
 - ・ **プロジェクトの場合**は、ドメイン・フォルダをダブルクリックしてドメインのプロジェクトを表示し、対象とするプロジェクトを選択します。ドメイン内のすべてのプロジェクトをフィルタ処理するには、ドメイン・フォルダを選択します。
 - ・ **ユーザの場合**は、対象とするユーザを選択します。
 - ・ **ライセンス・タイプの場合**は、対象とするライセンスを選択します。
5. 選択したフィルタ条件をクリアするには、[クリア] ボタン  をクリックします。
6. [OK] をクリックしてフィルタを適用し、[フィルタの設定] ダイアログ・ボックスを閉じます。新しい線グラフまたはデータ・グリッドが表示されます。

ファイルへのサイト分析データのエクスポート






【データ グリッド】のサイト分析データをテキスト・ファイル、Microsoft Excel スプレッドシート、Microsoft Word ドキュメント、または HTML ドキュメントとしてエクスポートできます。






サイト分析データをファイルにエクスポートするには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の【サイト分析】タブをクリックします。
2. 【種類】フィールドで、【データ グリッド】表示タイプを選択します。
3. 分析期間を選択し、フィルタを定義します。
4. 【名前を付けて保存】をクリックし、次のいずれかの形式を選択します。
 - **テキスト形式**：データをテキスト・ファイルとして保存します。
 - **Excel シート**：データを Excel シートとして保存します。
 - **Word ドキュメント**：データを Word ドキュメントとして保存します。
 - **HTML ドキュメント**：データを HTML ドキュメントとして保存します。
5. 【保存する場所】ボックスで、ファイルを保存する場所を選択します。
6. 【ファイル名】ボックスに、ファイルの名前を入力します。
【ファイルの種類】ボックスは、選択した形式に基づいて自動的に設定されます。
7. 【保存】をクリックします。

サイト分析の線グラフのカスタマイズ

情報を線グラフにどのように表示するかは、線グラフ・ツールバーを使用して指定できます。このツールバーには、次のボタンがあります。

ツール要素	説明
	合計値の表示 ：グラフ内での合計値の表示/非表示を切り替えます。
	左へスクロール ：グラフを左にスクロールします。(このボタンは、【拡大表示】ボタンまたは【縮小表示】ボタンを使用している場合に有効になります。)
	右へスクロール ：グラフを右にスクロールします。(このボタンは、【拡大表示】ボタンまたは【縮小表示】ボタンを使用している場合に有効になります。)
	すべて表示 ：グラフを標準のサイズに戻します。(このボタンは、【拡大表示】ボタンまたは【縮小表示】ボタンを使用している場合に有効になります。)
	ズーム・イン ：グラフの選択部分の表示倍率を上げます。

ツール要素	説明
	ズーム・アウト : グラフの選択部分の表示倍率を下げます。
	X 軸のラベルを回転 : X 軸上のテキストの垂直表示と水平表示を切り替えます。
	2D/3D グラフの設定 : 2 次元グラフから 3 次元グラフに切り替えます。
	グラフをクリップボードにコピー : グラフをクリップボードへコピーします。
	グラフの印刷 : グラフを縦方向または横方向に印刷できます。

第10章: プロジェクトの計画と追跡 (PPT)

計算のスケジュール設定

「サイト管理」では、HP Application Lifecycle Management (ALM) プロジェクトに対して、プロジェクトの計画と追跡 (PPT) の計算をスケジュールできます。

ALM のエディション : PPT に関連する機能は、ALM Edition でのみ利用できます。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

本章の内容

• PPT 計算のスケジュール設定について	188
• サイトに対する計算のスケジュール設定	188
• プロジェクトの自動計算の有効化と無効化	188
• プロジェクトの計算の手動での開始	189
• [プロジェクトの計画と追跡] タブ	190

PPT 計算のスケジュール設定について

PPT は、アプリケーションの準備状態を追跡し、リリースのステータスをスコアカードの形式で表示します。スコアカードは、各マイルストーンの日々の達成状況を監視および追跡します。

スコアカードで進行状況を表示するには、プロジェクトの PPT 計算を行う必要があります。ALM サイトで計算スケジュールを設定し、設定したスケジュールを特定のプロジェクトで有効にすることにより、毎日の進行状況計算に組み込むことができます。また、特定のプロジェクトについて、次の計算まで待たずに計算結果を更新したい場合は、計算を手動で開始することも可能です。

PPT 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。

注: PPT ログ・ファイルの設定の詳細については、「[サーバ情報の設定](#)」(168ページ)を参照してください。

サイトに対する計算のスケジュール設定

本項では、ALM サイトに対する PPT 計算のスケジュールを設定する方法について説明します。

サイトの計算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. 「サイト管理」の「**プロジェクトの計画と追跡**」タブをクリックします。
2. 「プロジェクトの計画と追跡」タブで、計算のスケジュールを設定します。ユーザ・インターフェースの詳細については、「[「プロジェクトの計画と追跡」タブ](#)」(190ページ)を参照してください。
3. プロジェクトの自動計算を有効にします。詳細については、「[プロジェクトの自動計算の有効化と無効化](#)」(188ページ)を参照してください。

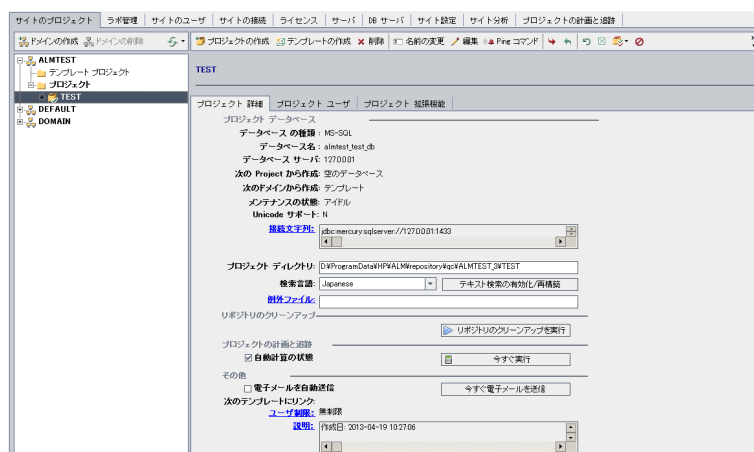
プロジェクトの自動計算の有効化と無効化

本項では、プロジェクトの PPT 計算を有効にして、そのプロジェクトをサイトの毎日の計算に組み入れる方法を説明します。ビジネス・ニーズに変更があった場合は、プロジェクトの計算を無効にすることができます。

注: プロジェクトを新規作成すると、PPT は標準設定で有効になります。

プロジェクトの自動計算を有効化するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の「サイトのプロジェクト」タブをクリックします。



2. プロジェクトのリストからプロジェクトを選択します。
3. 「プロジェクト詳細」タブの「プロジェクトの計画と追跡」で、「自動計算の状態」をクリックします。「OK」をクリックして確定します。

プロジェクトの計算の手動での開始

本項では、プロジェクトの PPT 計算を手動で開始する方法を説明します。これは、スケジュールが設定された次の計算まで待たずに、計算結果を更新するために実行します。

プロジェクトの計算を手動で開始するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の「サイトのプロジェクト」タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストからプロジェクトを選択します。
3. 「プロジェクト詳細」タブの「プロジェクトの計画と追跡」で、「今すぐ実行」ボタンをクリックします。

[プロジェクトの計画と追跡] タブ

このタブでは、サイト全体を対象にした PPT 計算を管理します。






アクセス方法	「サイト管理」の「プロジェクトの計画と追跡」タブをクリックします。
重要な情報	<ul style="list-style-type: none">「プロジェクトの計画と追跡」タブの右下に表示されるデータベース・サーバ時間は、計算スケジュールを設定する際に使用されます。標準設定では、過去7日間に使用されたプロジェクトを対象に計算が行われます。したがって、過去7日間に使用されなかったプロジェクトについては計算は行われません。日数を変更するには、「サイト管理」の「サイト設定」タブで PPT_RECENTLY_USED_PROJECTS_THRESHOLD_MINUTES パラメータを編集します。詳細については、「ALM 設定パラメータの指定」(178ページ)を参照してください。標準設定では、リリースで実行する KPI 計算の 10% 以上が失敗すると、ALM はそのリリースの PPT 計算を中断し、プロジェクト内にある次のリリースへと進みます。パーセンテージの値を変更するには、サイト管理の「サイト設定」タブで PPT_KPI_FAILURES_PERCENTAGE_PER_RELEASE_FUSE パラメータを編集します。詳細については、「ALM 設定パラメータの指定」(178ページ)を参照してください。

その他の要素

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
	このボタンには、次のオプションがあります。

UI 要素	説明
 状態の更新 ▾	<p>状態の更新：最新情報が表示されるように、[プロジェクトの計画と追跡] タブを更新します。</p> <p>自動更新：[プロジェクトの計画と追跡] タブを自動的に更新します。標準設定では 60 秒ごとにタブが自動的に更新されます。</p> <p>更新間隔の設定：[更新間隔の設定] ダイアログ・ボックスが開き、新しい更新間隔を秒単位で指定できます。</p>
 計算を無効にする	PPT 計算処理をすべて終了します。
 計算を有効にする	サイトに対して PPT を有効にします。
現在の状態	<p>次のオプションがあります。</p> <p>有効化/無効：サイトに対して PPT が有効かどうかを示します。</p> <p>アクティブ/非アクティブ：スケジュールされた計算が現在実行中かどうかを示します。</p>
設定の適用	スケジュールの変更内容を適用します。

【スケジュール作成】領域

この領域では、サイト全体を対象にした PPT 計算のスケジュールを設定します。

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
自動実行計算の対象	スケジュール設定した計算をサイトで実行するかどうかを示します。
日次計算の開始時刻	スケジュール設定した PPT 計算の開始時刻。
計算の繰り返し	指定時間で計算を定期的に行います。
次の時間以降に計算を中止	スケジュール設定された計算を指定時間で終了します。

【削除】領域

この領域では、指定した時間の経過後に計算結果を削除することができます。

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
X 日より古いデータを削除	<p>指定日数より古いデータを削除します。標準設定値は 120 日に設定されています。</p> <p>注: スコアカードの保存のため、過去 5 日分のマイルストーンの結果は消去されません。</p>

【詳細】領域

この領域では、サイト全体で同時実行する計算の数を増やすことができます。また、スケジュールが設定された計算の速度を変更することもできます。

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
設定のオーバーライド	詳細設定を有効にします。
エンジン数	サイト全体で同時に実行する計算の数を設定します。
エンジン・スロットル	ALM が KPI データを計算する速度を変更します。 1 は処理速度が遅く、データベースへの負担は最小になります。 10 は処理速度が速く、データベースへの負担が最大になります。

第11章: ALM アドバイザ

本章では、ALM アドバイザ・プロセスについて説明します。このプロセスでは、環境の詳細情報を収集および分析することにより、現在の ALM デプロイメントを評価して、使用率を効率化する方法を提案します。

本章の内容

- [ALM アドバイザについて](#) 194
- [ALM データの収集と評価](#) 198

ALM アドバイザについて

ALM サイト管理者は、環境情報を収集し、これに基づいて現在の ALM デプロイメントを評価し、使用率を向上する方法を提案できます。また、このサービスで収集されるデータは、サポートへの問い合わせでも役立ちます。

ALM アドバイザは環境情報を収集し、次の場所に保存します。

C:\ProgramData\HP\ALM\Repository\productData\assessment

詳細データの収集が完了すると、ALM アドバイザ Web サイトでデプロイメントの評価結果と使用率を向上する方法を参照できます。

注: 一部の SQL Server プロパティについては、データベースの詳細オプションにアクセスする権限を設定しておく必要があります。このアクセス許可の設定には、次のコマンドを実行します。

```
sp_configure 'show advanced options', 1  
  
GO  
  
RECONFIGURE  
  
GO
```

次の表では、収集される詳細情報を示します。

注: EHCACHE の詳細については、[HP ソフトウェアのセルフ・ソルブ技術情報の記事 KM00213910](http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM00213910) (<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM00213910>) を参照してください。

プロパティ名	説明
DB の一般的なデータ	
Name	DB サーバ名
Version	DB サーバのバージョン
SQL Server のデータ	
productLevel	SQL Server インスタンスのバージョン・レベル
edition	SQL Server インスタンスのインストール済み製品のエディション
engineEdition	サーバにインストールされている SQL Server インスタンスのデータベース・エンジンのエディション
editionId	SQL Server インスタンスのエディション ID
isFullTextInstalled	現在の SQL Server インスタンスにフルテキスト・インデックスとセマンティクス・インデックスのコンポーネントがインストールされているかどうかを示します

プロパティ名	説明
collation	サーバで標準設定されている照合の名前
osMachineName	サーバ・インスタンスが稼働する Windows コンピュータ名
Oracle DB のデータ	
sga_max_size	sga_target の動的調整を許可する上限となるハードリミット
processes	Oracle に同時接続可能なオペレーティング・システムのユーザ・プロセスの最大数
sessions	システム内で生成可能なセッションの最大数
cpu_count	Oracle データベースで利用可能な CPU の数
db_cache_size	プライマリ・ブロック・サイズを持つバッファの DEFAULT バッファ・プールのサイズ
log_buffer	REDO ログ・ファイルに REDO エントリをバッファリングする際に Oracle が使用するメモリ容量 (バイト単位)
shared_pool_size	共有プールのサイズ
large_pool_size	ラージ・プールの割り当てヒープ・サイズ
java_pool_size	Java プールのサイズ。Java メモリ・マネージャは、ランタイム実行時にほとんどの Java ステートをここから割り当てます
pga_aggregate_target	インスタンスに接続されているすべてのサーバ・プロセスが利用可能なターゲット集計 PGA メモリ
optimizer_mode	インスタンスの最適化方法を選択する際に標準設定となる動作を指定します
optimizer_features_enable	Oracle リリース番号に基づいてオプティマイザ機能群を有効にするアンブレラ・パラメータとしての役割を果たします
compatible	Oracle の新しいリリースを使用可能にし、旧バージョンとの後方互換性を確保します
cursor_sharing	同じカーソルを共有できる SQL ステートメントの種類を指定します
open_cursors	1つのセッションで開くことができるカーソル(プライベート SQL 領域へのハンドル)の最大数を指定します
session_cached_cursors	キャッシュするセッション・カーソルの数を指定します
memory_max_target	DBA が MEMORY_TARGET 初期化パラメータを設定できる最大値を指定します
sga_target	すべての SGA コンポーネントの合計サイズを指定します
NLS パラメータ (NLS_CHARACTERSET, NLS_LANGUAGE, NLS_TERRITORY, NLS_LENGTH_	文字セットの関連情報

プロパティ名	説明
SEMANTICS)	
サイト使用率のデータ	
usersCount	サイト・ユーザの数
activeUsersCount	アクティブなサイト・ユーザの数
operativeUsersCount	過去 30 日間にセッションを開いたアクティブなサイト・ユーザの数
projectsCount	プロジェクトの数
activeProjectsCount	アクティブなプロジェクトの数
operativeProjectsCount	過去 30 日間にセッションを取得したアクティブ・プロジェクトの数
アプリケーション・サーバのデータ	
maxDbConnectionsAllowed	許可される DB 同時接続の最大数
connectorName	Jetty コネクタ名
maxConnectionsRequest	接続要求の最大数
maxConnectionsOpen	開いている接続の最大数
maxConnectionsDuration	接続の最大継続時間
アーキテクチャのデータ	
activeNodes	アクティブ・ノードの数 (アプリケーション・サーバ)
totalNodes	ノード数の合計
serverName	アプリケーション・サーバ名
isActive	アプリケーション・サーバのステータス
サイトの一般的なデータ	
almEdition	ALM エディション
almEditionDisplayName	ALM エディションの表示名
informationCollectionTime	情報収集時間 (ミリ秒)
extensionName	拡張機能の名前
extensionDisplayName	拡張機能の表示名
version	拡張機能のバージョン
キャッシュのデータ	
cacheManagerName	EHCache マネージャの名前
cacheName	キャッシュの名前

プロパティ名	説明
objectCount	キャッシュ内にある項目数
maxElementsInMemory	メモリ内で生成するオブジェクトの最大数を設定します
maxElementsOnDisk	DiskStore に保持するオブジェクトの最大数を設定します
memoryStoreEvictionPolicy	maxElementsInMemory の値に達した時点で適用するポリシー
eternal	要素が永続的 (タイムアウトを無視し、期限切れにならない)かどうかを指定します
timeToIdleSeconds	要素をアイドル状態にする時間を設定します。この時間が経過すると、要素は期限切れになります
timeToLiveSeconds	要素をライブ状態にする時間を設定します。この時間が経過すると、要素は期限切れになります
overflowToDisk	メモリ・ストアが maxElementsInMemory の値に達した時点で、ディスクのオーバーフローを許可するかどうかを指定します
diskPersistent	仮想マシンの再起動後にディスク・ストアを保持するかどうかを指定します
diskSpoolBufferSizeMB	スプール・バッファ用に DiskStore を割り当てるサイズ
diskExpiryThreadIntervalSeconds	ディスク expiry スレッドの実行間隔 (秒)
statisticsAccuracy	統計を計算する際のキャッシュ統計の精度
cacheHits	要求された項目がキャッシュ内で検出された回数
onDiskHits	要求された項目がディスク・ストア内で検出された回数
inMemoryHits	要求された項目がメモリ・ストア内で検出された回数
misses	要求された項目がキャッシュ内で検出されなかった回数
averageGetTime	取得にかかった平均時間
evictionCount	キャッシュを生成または統計を消去した後、キャッシュを消去した回数
Jvm のデータ	
jvmVersion	使用中の JVM バージョン
usedHeapSize	Java 仮想マシンのメモリ容量の合計
maxHeapSize	Java 仮想マシンが使用できる最大メモリ容量
freeHeapSize	Java 仮想マシンの空きメモリ容量
nonHeapUsedSize	使用済みメモリ容量 (バイト単位)
nonHeapInitSize	Java 仮想マシンがメモリ管理用にオペレーティング・システムに要求する初期メモリ容量 (バイト単位)
nonHeapCommittedSize	Java 仮想マシン用に確保されているメモリ容量 (バイト単

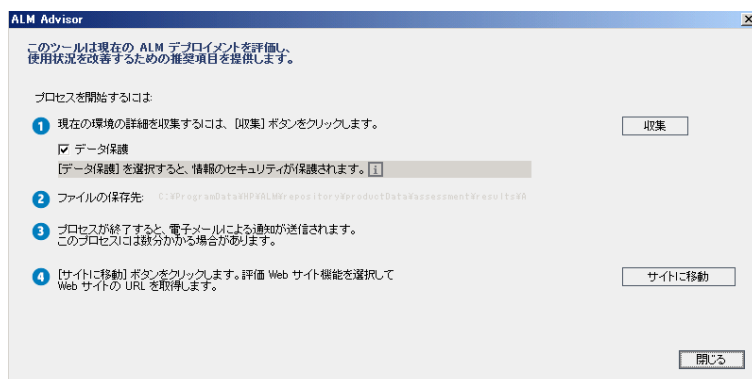
プロパティ名	説明
	位)
nonHeapMaxSize	メモリ管理に使用できるメモリの最大容量 (バイト単位)
name	このメモリ・マネージャを示す名前
collectionElapseTime	収集を開始してからのおよその経過時間 (ミリ秒)
innerCollectionCount	収集の実行回数の合計
memoryPoolNames	このメモリ・マネージャが管理するメモリ・プールの名前
architecture	使用中の JVM のアーキテクチャ
is64Bit	使用中の JVM が 64 ビット・アーキテクチャかどうか
numberOfProcessorsAvailable	この JVM が利用できるプロセッサの数
マシン固有のデータ	
totalMemoryMB	マシンにインストールされているメモリ容量の合計
QCSense のデータ	
startGroupingTime	セグメント開始時間
endGroupingTime	セグメント終了時間
nodeName	データ収集を行ったノードの名前
measurementName	セグメントで収集した測定の名前
weightedMeanAverageValue	セグメントで記録した平均値の加重平均
minimumValue	セグメントで記録した最小値
weightedMeanMinimumValue	セグメントで記録した最小値の加重平均
maximumValue	セグメントで記録した最大値
weightedMeanMaximumValue	セグメントで記録した最大値の加重平均
measurementsInspectedNumber	セグメントで記録したレコード (測定値) の数


ALM データの収集と評価

収集した環境データに基づいて、現在の ALM デプロイメントを評価し、使用率を向上する方法を提案できます。

環境の詳細情報を収集するには、次の手順を実行します。

1. サイト管理で、**【ツール】 > 【ALM Advisor】** を選択します。**【ALM Advisor】** ダイアログ・ボックスが開きます。



2. 機密性の高いデータを保護するには、**【データ保護】** を選択します。データ保護プロセスの詳細については、 をクリックしてください。
3. **【収集】** をクリックすると、データ収集プロセスが開始します。プロセスが完了すると、電子メールが送信されます。

注: データ収集プロセスが成功しなかった場合にも、電子メールが送信されます。この場合、すべてのノードがアクティブであることを確認してから、データ収集プロセスを再実行してください。

4. データ収集プロセスが完了したら、ALM アドバイザ Web サイトにログインします。Web サイトへのリンクは、電子メールに記載されています。または、**【ALM Advisor】** ダイアログ・ボックスの **【サイトに移動】** をクリックしてもアクセスできます。
5. Web サイトの指示に従って収集データをアップロードし、評価プロセスを完了します。

第12章: QC Sense

本章では、HP Application Lifecycle Management (ALM) の使用状況とパフォーマンスのデータを収集し、分析する内部監視ツールの QC Sense について説明します。

本章の内容

- [QC Sense について](#) 202
- [QC Sense の設定](#) 203
- [QC Sense レポートの生成と表示](#) 209
- [QC Sense スキーマ](#) 210

QC Sense について

ALM のサイト管理者は、QC Sense が収集した使用状況とパフォーマンスのデータを利用して、ユーザの観点から ALM のパフォーマンスを分析できます。たとえば、ユーザがボタンをクリックしてから期待する応答が得られるまでの時間を調べることができます。

QC Sense は、ALM のユーザ・インタフェースで実行されるユーザ操作のデータを収集し、その操作によって発生するクライアントとサーバのすべてのアクティビティを監視します。ユーザは、1つのユーザ・アクティビティとそれに起因するサーバとデータベースのアクティビティを調査できる他に、ユーザのアクション、サーバのトランザクションなど、多くのパラメータ別にシステムの平均レスポンスを分析し、比較することもできます。

QC Sense は、さまざまなアクションと測定項目に基づいたデータを収集するように設定できます。これにより、プロジェクト、ユーザ、アクションのタイプ、ワークフローの影響など、ALM のさまざまな面に関係するパフォーマンスを調査できます。システムの各コンポーネント (アプリケーション・サーバ、データベース・サーバ、ネットワーク、ファイル・システムなど) のパフォーマンスを調査し比較できます。

QC Sense は、1人のユーザのアクティビティに関するデータに加えて、サイト内の ALM サーバに関する情報も収集するように設定できます。QC Sense では、サーバとネットワークのアクティビティに関するデータ (サーバ・スレッド数、メモリ使用量、アクティブなセッション数、データベースのアクセス時間、ファイル・システムのアクセス時間など) を収集できます。

QC Sense には、クライアント・モニタとサーバ・モニタが含まれています。各モニタは、ALM の特定の領域について使用状況とパフォーマンスのデータを収集します。ALM サイト管理者は、それぞれのモニタを設定して、収集データの範囲をカスタマイズします。QC Sense によって収集されたすべてのデータは、サイト・データベースに一元化して保存されるため、クライアントのアクティビティとそれに起因するサーバのアクティビティを簡単に結び付けることができます。詳細については、[「QC Sense の設定」\(203ページ\)](#)を参照してください。

QC Sense レポートを使用すると、パフォーマンスの調査と比較を実行して、問題の源を特定できます。管理者は、さまざまなレベルのパフォーマンスを経験している複数のユーザのデータを比較したり、ときとして、システム応答を突然遅らせる原因となるアクションや挙動を明確にすることができます。たとえば、特に時間がかかる操作を特定したり、サイトの動作が全般的に遅くなる直前に行われた長時間の操作を調査できます。詳細については、[「QC Sense レポートの生成と表示」\(209ページ\)](#)を参照してください。

QC Sense モニタが収集したデータは、QC Sense スキーマに格納されます。詳細については、[「QC Sense スキーマ」\(210ページ\)](#)を参照してください。

注: ALM が外部認証を使用するように設定されている場合は、QC Sense にはアクセスできません。

QC Sense の設定

QC Sense を設定するには、「サイト管理」から【QC センス サーバ設定】ウィンドウへアクセスします。

この設定オプションを使用して、次の処理を実行できます。

- クライアント・モニタおよびサーバ・モニタごとにフィルタを設定し、QC Sense で収集するデータ範囲を定義
- QC Sense モニタの有効化または無効化
- QC Sense データの格納場所の定義
- 格納する最大レコード数をモニタごとに定義
- 更新データをデータベースに転送する頻度の設定
- QC Sense のテーブルを消去する頻度の定義

本項の内容

• QC Sense のモニタ	204
• QC Sense の設定	205
• 【QC Sense サーバ設定】ウィンドウ	205
• 【接続文字列ビルダ】ダイアログ・ボックス	208

QC Sense のモニタ

次の表に QC Sense のモニタをリストし、それぞれのモニタが標準設定で収集するデータを示します。収集したデータを格納する QC Sense データベースの詳細については、「[QC Sense スキーマ](#)」(210ページ)を参照してください。

モニタ名	データベース・テーブルの説明	標準設定の設定
Client Operation	ユーザ操作 (不具合の送信、要件の更新、 「ログイン」 ボタンのクリックなど) の未処理データが含まれます。 詳細については、「 PERF_CLIENT_OPERATIONS 」(211ページ)を参照してください。	部分的 : 次に関するデータを収集します。 <ul style="list-style-type: none">2分を超過したログイン操作2分を超過したエンティティの作成操作2分を超過した貼り付け操作5分を超過したすべての操作
Client Method Call	QC Sense が監視した ALM クライアント・メソッドの未処理データが含まれます。 詳細については、「 PERF_CLIENT_METHODS_CALLS 」(212ページ)を参照してください。	部分的 : 次に関するデータを収集します。 <ul style="list-style-type: none">アナリシス項目を生成する呼び出しで、2分を超過したもの。ワークフロー・イベントの呼び出しで、2分を超過したもの。
Client Request	クライアント操作によって ALM サーバに送信された要求の未処理データ。 詳細については、「 PERF_CLIENT_REQUESTS 」(213ページ)を参照してください。	部分的 : フィルタされたクライアント操作またはフィルタされたクライアント・メソッドのコンテキストでサーバに送信されたすべての要求に関するデータを収集します。
Server General	いくつかのサーバ測定項目に基づいた集計データ。 詳細については、「 PERF_SERVER_GENERAL_MEASURES 」(216ページ)を参照してください。	オン 。
Server Thread Type	サーバ上で実行されているスレッドに関する集計データ。 詳細については、「 PERF_SERVER_THREAD_TYPES 」(217ページ)を参照してください。	オン 。
Server Thread	サーバ上で実行された各スレッドの未処理データ。 詳細については、「 PERF_SERVER_THREADS 」(214ページ)を参照してください。	オフ 。
Server Sql	ALM サーバによって実行された SQL	オフ 。

モニタ名	データベース・テーブルの説明	標準設定の設定
	ステートメントの未処理データ。 詳細については、「 PERF_SERVER_SQLS 」(215ページ)を参照してください。	

QC Sense の設定

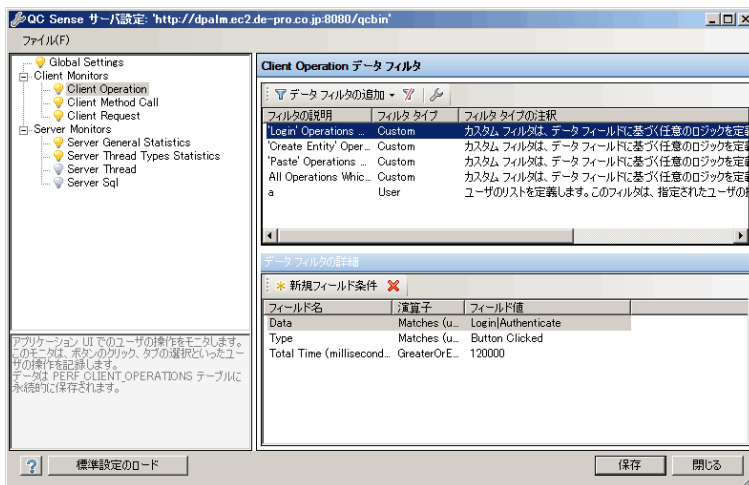
QC Sense の全般的な設定 (QC Sense スキーマの代替場所の指定など) をセットできます。また、モニタごとに設定を行って、収集するデータの範囲と、モニタに対して保存する最大レコード数を定義することもできます。

QC Senseを設定するには、次の手順を実行します。

- 「サイト管理」で、[ツール] > [QC センス] > [設定] を選択します。[Login to <サーバ>] ダイアログ・ボックスが開きます。
- サイト管理者ユーザのログイン資格情報を入力し、[OK] をクリックします。[QC Sense Server Configuration] ウィンドウが開きます。ユーザ・インタフェースの詳細については、「[\[QC Sense サーバ設定\] ウィンドウ](#)」(205ページ)を参照してください。

[QC Sense サーバ設定] ウィンドウ

このウィンドウでは、ALM サーバ用に QC Sense を設定できます。



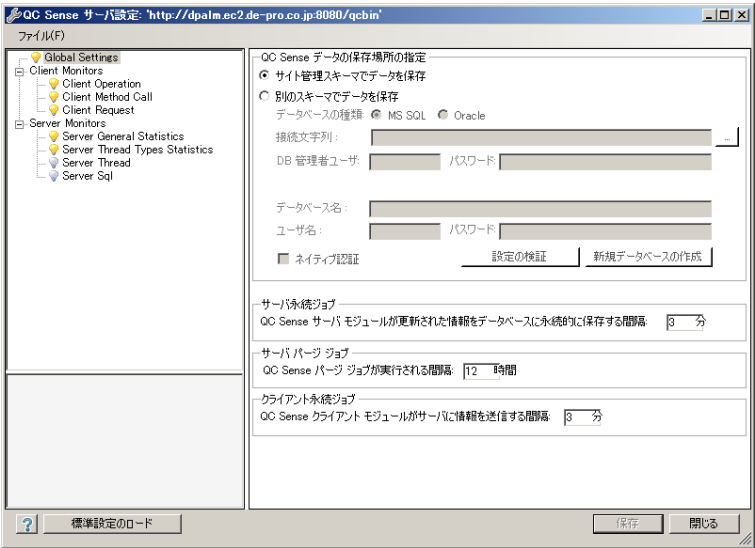
QC Sense の設定には、グローバルな設定と、個々のモニタに対して指定可能な設定があります。

アクセス方法	「サイト管理」で、[ツール] > [QC センス] > [設定] を選択します。[<サーバ> にログイン] ボックスにサイト管理者のパスワードを入力します。
重要な情報	標準設定値の詳細については、「 QC Sense のモニタ 」(204ページ)を参照してください。
参照情報	<ul style="list-style-type: none"> 「QC Sense について」(202ページ)

- ・ [「QC Sense レポートの生成と表示」 \(209ページ\)](#)


Global Settings


QC Sense の全般的な設定を定義できます。



アクセス方法	ウィンドウの左側のモニタ・リストで、 Global Settings を選択します。
--------	---

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
QC Sense データの保存場所の指定	<p>次のオプションがあります。</p> <ul style="list-style-type: none">・ サイト管理スキーマでデータを保存：・ 別のスキーマでデータを保存 (推奨)： QC Sense スキーマ・テーブルを格納するための代替場所と接続情報を指定します。 <p>接続文字列を定義するには、参照 ボタン () をクリックします。詳細については、「[接続文字列ビルダ] ダイアログ・ボックス」 (208ページ) を参照してください。データは手動で入力することもできます。</p> <ul style="list-style-type: none">・ ネイティブ認証： SQL サーバの場合に、SQL サーバ認証ではなく、Windows 認証を使用します。 <p>QC Sense スキーマの詳細については、「QC Sense スキーマ」 (210ページ) を参照してください。</p>
サーバ永続ジョブ	QC Sense サーバのモニタの更新情報をデータベースに書き込む時間間隔を分単位で定義します。
サーバ・パージ・ジョブ	QC Sense テーブルをクリアする時間間隔を時間単位で定義します。
クライアント永続ジョブ	QC Sense クライアントのモニタの更新情報をサーバに送信する時間間隔を分単位で定義します。




UI 要素	説明
	標準設定の QC Sense 設定に戻します。設定ウィンドウの左下にあります。

モニタ設定

QC Sense のモニタの設定を定義できます。モニタの詳細については、[「QC Sense のモニタ」\(204 ページ\)](#)を参照してください。

アクセス方法	ウィンドウの左側のモニタ・リストで、設定するモニタを選択します。
--------	----------------------------------

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

UI 要素	説明
<モニタ・リスト>	<p>ウィンドウの左側にあり、QC Sense クライアントとサーバのモニタを表示します。オプションとフィルタを設定するモニタを選択してください。</p> <p> は、アクティブなモニタを示します。</p> <p> は、非アクティブなモニタを示します。このモニタでは、データが収集されません。</p> <p>モニタをアクティブまたは非アクティブにするには、モニタを右クリックし、【モニタ オフ】 または 【モニタ オン】 を選択します。</p>
	<p>フィルタ条件を設定して、収集データの範囲をフィルタで定義できます。</p> <p>追加し設定するフィルタをメニューから選択します。QC Sense モニタごとに、さまざまなフィルタを利用できます。</p>
	<p>データ フィルタの削除：選択したデータ・フィルタを削除します。フィルタが定義されていない場合は、選択されているモニタに対してすべてのデータが収集されます。</p> <p>注: SQL サーバには少なくとも 1 つのフィルタが必要です。</p>
	<p>モニタ設定：選択したモニタの設定を定義できます。次の設定があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> モニタ データベース テーブルの最大レコード数：サーバ削除ジョブによってデータベースのクリーニングが行われた後に、データベース内に保持することが可能なモニタ・レコードの最大数を定義します。 時間フレームの長さ：何かの測定項目が計算される時間枠を定義します。たとえば、スレッドの処理に使用される平均サーバ CPU 時間が 15 分間にわたって測定される場合などです。 <p>利用可能なモニタ：Server General, Server Thread Type</p> 除外されるフィールド：選択したフィールドについては、モニタ・データが保存されません。 <p>利用可能なモニタ：Server SQL, Server Thread</p>

UI 要素	説明
【データ フィルタ】 表示枠	選択したモニタのフィルタがリストされます。
データ フィルタの詳細	選択したデータ・フィルタの詳細が表示され、その条件を設定できます。 各モニタで利用可能なフィールドの詳細については、 「QC Sense スキーマ」 (210 ページ) を参照してください。
モニタの詳細	選択したモニタの説明です。モニタのデータを格納する QC Sense スキーマ・テーブルを示します。

「接続文字列ビルダ」 ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、カスタム接続文字列を作成できます。また、サイト管理で定義済みの接続文字列を使用することも可能です。

接続文字列ビルダ

☒ 接続文字列パラメータ

データベースの種類: ☒ MS SQL ☐ Oracle

サーバ・ホスト:

ポート:

SID:


☐ サイト管理に登録されたデータベース・サーバからの接続文字列

DB サーバ名:

☒ DB 管理者資格情報の使用

☐ カスタム接続文字列

OK キャンセル ヘルプ

アクセス方法	<p>【グローバル設定】ウィンドウで、「QC Sense データの保存場所の指定」をクリックしてから  をクリックします。</p>
参照情報	「【QC Sense サーバ設定】ウィンドウ」 (205ページ)

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
接続文字列パラメータ	<p>データベースのタイプを選択し、パラメータを定義することによって、接続文字列を作成します。</p> <ul style="list-style-type: none"> データベースの種類: データベースの種類は MS SQL または Oracle です。 サーバ・ホスト: サーバ名。 ポート: データベース・サーバのポート。標準設定のポートは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> Oracle : 1521

UI 要素	説明
	<ul style="list-style-type: none">MS SQL : 1433SID : Oracle データベース・サーバのサービス ID。[SID] フィールドを編集できるのは、データベースのタイプが Oracle の場合のみです。
サイト管理に登録されたデータベース・サーバからの接続文字列	サイト管理で登録したデータベース・サーバから接続文字列を選択します。 <ul style="list-style-type: none">DB サーバ名 : データベース・サーバ名。DB 管理者資格情報の使用 : 選択したデータベース・サーバのデータベース管理者資格情報を使用します。
カスタム接続文字列	複雑な接続文字列や標準以外の接続文字列を直接入力できます。

QC Sense レポートの生成と表示

注: QC Sense レポートは、デバッグ専用のレポートであり、標準設定では無効になっています。QC Sense レポートを生成するには、サイト管理の [サイト設定] タブで **ENABLE_PERFORMANCE_MONITOR_BIRT_REPORTS** パラメータを設定します。詳細については、「[ALM 設定パラメータの指定](#)」(178ページ)を参照してください。QC Sense レポートを作成する場合は、使用後すぐにレポートを無効に戻すことをお勧めします。

QC Sense で収集したデータに基づいてレポートを生成できます。たとえば、ユーザの操作状況を調査する場合は、次の項目に関するレポートを生成できます。

- 特定のユーザによって実行されたすべての操作
- すべてのユーザに対する特定の種類のトランザクション (要件の作成, [ログイン] ボタンのクリックなど)
- 設定時間より長いトランザクション
- 異なるパフォーマンス・レベルを経験しているユーザの比較

生成したレポートは、印刷できます。

次の種類のレポートを利用できます。

- Client reports** : QC Sense クライアントのモニタによって収集されたデータに基づいています。このレポートは、ユーザ・エクスペリエンスの視点から見た情報を提示し、ALM ユーザ・インタフェースでのユーザ操作を表します。
- Server reports** : QC Sense サーバのモニタによって収集されたデータに基づいています。
 - ユーザ操作によって開始されたサーバ・アクティビティを表します。
 - 一般的なサーバ・アクティビティに関するサーバ・レポートです。
- Database table reports** : 標準の SQL 構文を使用して、QC Sense スキーマ・テーブルの情報にアクセスできます。

レポートを作成し表示するには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」で、[ツール] > [QC センス] > [レポート] を選択します。ログイン画面が開きます。
2. サイト管理者ユーザのログイン資格情報を入力し、[OK] をクリックします。[QC Sense Report] ページが表示されます。
3. レポートのリンクをクリックします。開いたログイン・ウィンドウに、サイト管理者ユーザのログイン資格情報を入力します。

注: サイト管理者以外のユーザにアクセス許可を割り当てるには、「サイト管理」の[サイト設定] タブで **QC_SENSE_REPORTS_USERS** パラメータを設定します。詳細については、「[ALM 設定パラメータの指定](#)」(178ページ)を参照してください。

4. レポート・ビューアにパラメータを入力して、生成するレポートの範囲を定義します。

QC Sense スキーマ

QC Sense には、ALM サイトごとに1つのデータベース・スキーマがあります。このスキーマは、ALM のインストール時に作成され、標準設定では、サイト管理スキーマ内に格納されます。ただし、QC Sense スキーマはALM サイト管理スキーマから独立しており、任意のデータベース・スキーマにテーブルを格納できます。エンタープライズ・サイトの場合は、スキーマを別のデータベース・サーバ上に格納することをお勧めします。QC Sense スキーマの代替場所の定義の詳細については、「[QC Sense の設定](#)」(203ページ)を参照してください。

QC Sense スキーマは、次のテーブルで構成されます。

テーブル名	データ・ソース	データ・タイプ
「PERF_CLIENT_OPERATIONS」 (211ページ)	クライアント	未処理
「PERF_CLIENT_METHODS_CALLS」 (212ページ)	クライアント	未処理
「PERF_CLIENT_REQUESTS」 (213ページ)	クライアント	未処理
「PERF_SERVER_THREADS」 (214ページ)	サーバ	未処理
「PERF_SERVER_SQLS」 (215ページ)	サーバ	未処理
「PERF_SERVER_GENERAL_MEASURES」 (216ページ)	サーバ	集計済み
「PERF_SERVER_THREAD_TYPES」 (217ページ)	サーバ	集計済み

PERF_CLIENT_OPERATIONS

このテーブルには、**Client Operation** モニタによって収集されたデータが格納されます。

このテーブルには、クライアント操作ごとに1つのレコードが含まれます。**クライアント操作**とは、ALM ユーザがユーザ・インタフェースで実行するアクションのことです。次に例を示します。

- [ログイン] ウィンドウでの [認証] ボタンのクリック
- 不具合モジュールでの [添付] タブの選択
- テスト計画ツリーでのフォルダの展開

クライアント操作の種類は、**タイプ**、**データ**、**コンテキスト**によって記述されます。このテーブルのカラムのプレフィックスは PCO です。たとえば、PCO_OPERATION_ID のようになります。

カラム名	説明
OPERATION_ID	操作に割り当てられた一意の GUID。
CLIENT_MACHINE_NAME	操作が実行されたクライアント・ホストの名前。
LOGIN_SESSION_ID	ログイン・セッション ID。
PROJECT_SESSION_ID	プロジェクト・セッション ID。
PROJECT	ドメインとプロジェクトの名前。フォーマットは <ドメイン名> / <プロジェクト名> です。
USER_NAME	ユーザ名。
OPERATION_TYPE	操作のタイプ。次に例を示します。 <ul style="list-style-type: none">• Button Clicked• Tab Selected• Tree Node Expanded
OPERATION_DATA	操作のデータ。次に例を示します。 <ul style="list-style-type: none">• クリックされたボタンのラベル (Login など)• 選択されたタブのラベル (Attachments など)
OPERATION_CONTEXT	操作が実行されたウィンドウへのパス。次に例を示します。 <ul style="list-style-type: none">• Module: Business Components .Net; View: EntityTypeViewControl; View: ComponentStepsViewControl; View: DesignStepsViewControl• Form : Component Step Details
CLIENT_START_TIME	操作の開始時刻 (日時データ型で表現)。
CLIENT_END_TIME	操作の終了時刻 (日時データ型で表現)。
CLIENT_START_	操作の開始時刻 (1970/01/01 からのミリ秒数で表現)。

カラム名	説明
TIME_MS	
CLIENT_TOTAL_TIME	操作の開始時から終了時までの合計ミリ秒数。

PERF_CLIENT_METHODS_CALLS

このテーブルには、**Client Method Call** モニタによって収集されたデータが格納されます。

このテーブルには、QC Sense によって監視されるメソッド呼び出しごとに1つのレコードが含まれます。監視されるメソッドは、QC Sense によってあらかじめ定義されています。メソッド呼び出しは、それぞれ次の関連レコードにリンクされています。

- **所有者操作**：このメソッド呼び出しが実行されたときにアクティブだった操作。
- **所有者メソッド呼び出し**：このメソッド呼び出しの実行時にアクティブだった監視対象メソッド。NULL の場合もあります。
- **呼び出されたメソッド**：このメソッド呼び出しから、直接的または間接的に呼び出された別の監視対象メソッド。
- **要求**：このメソッド呼び出しから、直接的または間接的にサーバに送信された要求。

このテーブルのカラムのプレフィックスは PCMC です。たとえば、PCMC_METHOD_CALL_ID のようになります。

カラム名	説明
METHOD_CALL_ID	メソッド呼び出しに割り当てられた一意の GUID。
LOGIN_SESSION_ID	ログイン・セッション ID。
PROJECT_SESSION_ID	プロジェクト・セッション ID。
PROJECT	ドメインとプロジェクトの名前。フォーマットは <ドメイン名>/<プロジェクト名> です。
USER_NAME	ユーザ名。
SEQUENCE	所有者操作のコンテキストでのメソッド呼び出しのシーケンス。
OWNER_OPERATION_ID	メソッド呼び出しの開始時にアクティブだったクライアント操作 ID。
OWNER_OPERATION_TYPE	所有者操作のタイプ。
OWNER_OPERATION_DATA	所有者操作のデータ。
OWNER_OPERATION_CONTEXT	所有者操作のコンテキスト。
OWNER_METHOD_CALL_ID	メソッドの開始時にアクティブだったメソッド呼び出し ID (NULL の場合もあります)。
METHOD_NAME	メソッド名 (例 : Login)。

カラム名	説明
CLASS_NAME	クラス名 (例: ConnectionManagementService)。
MODULE_NAME	モジュール/アセンブリ名 (例: QCClient.Library.dll)。
ADDITIONAL_DATA	メソッド呼び出しによって追加されたデータ。
CLIENT_START_TIME	メソッド呼び出しの開始時刻 (日時データ型で表現)。
CLIENT_END_TIME	メソッド呼び出しの終了時刻 (日時データ型で表現)。
CLIENT_START_TIME_MS	操作の開始時刻 (1970/01/01 からのミリ秒数で表現)。
CLIENT_TOTAL_TIME	操作の開始時から終了時までの合計ミリ秒数。

PERF_CLIENT_REQUESTS

このテーブルには、**Client Request** モニタによって収集されたデータが格納されます。

このテーブルには、クライアントからサーバに送信された要求ごとに1つのレコードが含まれます。要求は、それぞれ次の関連レコードにリンクされています。

- ・ **所有者操作**: 要求がサーバに送信されたときにアクティブだった操作。
- ・ **所有者メソッド呼び出し**: 要求がサーバに送信されたときにアクティブだった監視対象メソッド。NULL の場合もあります。

要求レコードには、次のデータが含まれます。

- ・ クライアント・パフォーマンス・データ (クライアントが要求をサーバに送信した日時など)。
- ・ サーバ・パフォーマンス・データ (要求がサーバに届いた日時など)。

このテーブルのカラムのプレフィックスは PCR です。たとえば、PCR_REQUEST_ID のようになります。

カラム名	説明
REQUEST_ID	要求の一意の GUID。 注 : これは、要求をサーバ内で処理したスレッドの GUID でもあります。
SEQUENCE	所有者操作のコンテキストでの要求のシーケンス。
OWNER_OPERATION_ID	要求がサーバに送信されたときにアクティブだったクライアント操作 ID。
OWNER_METHOD_CALL_ID	要求がサーバに送信されたときにアクティブだった監視対象メソッド。
LOGIN_SESSION_ID	ログイン・セッション ID。
PROJECT_SESSION_ID	プロジェクト・セッション ID。
PROJECT	ドメインとプロジェクトの名前。フォーマットは <ドメイン名>/<プロジェクト名> です。

カラム名	説明
USER_NAME	ユーザ名。
REQUEST_TYPE	要求のタイプ (例 : PostBug)。
CLIENT_START_TIME	要求がサーバに送信された時刻 (日時データ型で表現)。
CLIENT_END_TIME	サーバから応答が返された時刻 (日時データ型で表現)。
CLIENT_START_TIME_MS	要求がサーバに送信された時刻 (1970/01/01 からのミリ秒数で表現)。
CLIENT_TOTAL_TIME	要求をサーバに送信してから応答を受信したときまでの合計ミリ秒数。
SERVER_MACHINE_NAME	要求が処理された ALM サーバ。
SERVER_START_TIME	要求の処理をサーバが開始した時刻 (日時データ型で表現)。
SERVER_START_TIME_MS	要求の処理をサーバが開始した時刻 (1970/01/01 からのミリ秒数で表現)。
SERVER_TOTAL_TIME	サーバが要求の処理にかかった合計時間 (ミリ秒)。
SERVER_CPU_TIME	要求の処理に割り当てられた合計 CPU 時間 (ミリ秒)。
DB_TIME_AVG	データベースで、このスレッドの 1 つの SQL ステートメントの処理にかかった平均時間。
DB_TIME_MAX	データベースで、このスレッドの 1 つの SQL ステートメントの処理にかかった最長時間。
DB_TIME_MIN	データベースで、このスレッドの 1 つの SQL ステートメントの処理にかかった最短時間。
DB_TIME_COUNT	データベースがこのスレッドに対して処理した SQL ステートメントの数。
FS_TIME_AVG	この要求での、ファイル・システムへの平均アクセス時間。
FS_TIME_MIN	この要求での、ファイル・システムへの最小アクセス時間。
FS_TIME_MAX	この要求での、ファイル・システムへの最大アクセス時間。
FS_TIME_COUNT	この要求でのファイル・システム・アクセス (ファイルの読み書きまたは削除) の回数。

PERF_SERVER_THREADS

このテーブルには、**Server Thread** モニタによって収集されたデータが格納されます。

このテーブルには、サーバ上で実行されるスレッドごとに 1 つのレコードが含まれます。スレッドの種類は、次の 4 種類です。

- **REQUEST** : Webgate 要求を処理するスレッド。
- **JOB** : ALM ジョブを実行するスレッド。
- **ASYNC_TASK** : ALM の非同期タスクを実行するスレッド。
- **NONE** : 他のすべてのスレッド (リポジトリの移行プロセスを実行するスレッドなど)。

このテーブルのカラムのプレフィックスは PCT です。たとえば、PCT_THREAD_ID のようになります。

カラム名	説明
THREAD_ID	スレッドの一意の GUID。
SERVER_MACHINE_NAME	スレッドが処理された ALM サーバ。
THREASY_CATEGORY	スレッドのカテゴリ。有効なカテゴリ。REQUEST, JOB, ASYNC_TASK, NONE。
THREAD_TYPE	スレッドのタイプ。たとえば、要求タイプ: PostBug , ジョブ名: CKeepAliveJob , など。
SERVER_START_TIME	スレッドの実行開始時刻 (日時データ型で表現)。
SERVER_START_TIME_MS	スレッドの実行開始時刻 (1970/01/01 からのミリ秒数で表現)。
LOGIN_SESSION_ID	ログイン・セッション ID。
PROJECT_SESSION_ID	プロジェクト・セッション ID。
PROJECT	ドメインとプロジェクトの名前。フォーマットは <ドメイン名> / <プロジェクト名> です。
USER_NAME	ユーザ名。
SERVER_TOTAL_TIME	サーバがスレッドの処理にかかった合計時間 (ミリ秒)。
SERVER_CPU_TIME	スレッドの処理に割り当てられた合計 CPU 時間 (ミリ秒)。
DB_TIME_AVG	データベースで、このスレッドの 1 つの SQL ステートメントの処理にかかった平均時間。
DB_TIME_MAX	データベースで、このスレッドの 1 つの SQL ステートメントの処理にかかった最長時間。
DB_TIME_MIN	データベースで、このスレッドの 1 つの SQL ステートメントの処理にかかった最短時間。
DB_TIME_COUNT	データベースがこのスレッドに対して処理した SQL ステートメントの数。
FS_TIME_AVG	このスレッドでの、ファイル・システムへの平均アクセス時間。
FS_TIME_MIN	このスレッドでの、ファイル・システムへの最小アクセス時間。
FS_TIME_MAX	このスレッドでの、ファイル・システムへの最大アクセス時間。
FS_TIME_COUNT	このスレッドでのファイル・システム・アクセス (ファイルの読み書きまたは削除) の回数。

PERF_SERVER_SQLS

このテーブルには、**Server SQL** モニタによって収集されたデータが格納されます。

このテーブルのデータは、実行されるユーザ操作 (PERF_CLIENT_OPERATIONS テーブルに格納) およびそのアクションによって生成される要求 (PERF_CLIENT_REQUESTS テーブルに格納) に関連付けて調査できます。

このテーブルには、サーバ上で実行される SQL ステートメントごとに 1 つのレコードが含まれます。このテーブルのカラムのプレフィックスは PSS です。たとえば、PSS_SQL_ID のようになります。

カラム名	説明
SQL_ID	SQL の一意の GUID。
SERVER_MACHINE_NAME	この SQL ステートを実行した ALM サーバ。
THREAD_ID	実行された SQL ステートメントのコンテキストでのスレッドの ID。
THREAD_CATEGORY	スレッドのカテゴリ。
THREAD_TYPE	スレッドのタイプ。
PROJECT	ドメインとプロジェクトの名前。フォーマットは <ドメイン名>/<プロジェクト名> です。
USER_NAME	ユーザ名。
SQL_TYPE	SQL ステートメントの種類 (例: 'executeQuery', 'executeUpdate')。
RECORD_COUNT	この SQL ステートメントによって追加, 削除, またはフェッチされたレコードの数。
START_TIME	SQL ステートメントの開始時刻 (日時データ型で表現)。
START_TIME_MS	SQL ステートメントの開始時刻 (1970/01/01 からのミリ秒数で表現)。
TOTAL_TIME	サーバが SQL ステートメントの実行にかかった合計時間 (ミリ秒)。
SQL_STRING	実際の SQL 文字列。

PERF_SERVER_GENERAL_MEASURES

このテーブルには、**Server General** モニタによって収集されたデータが格納されます。

このテーブルには、ALM サーバの動作に関する集計データが格納されます。各レコードは、特定の時間枠内での 1 つの ALM ノードでの 1 つの測定項目を表しています。このテーブルのカラムのプレフィックスは PSGM です。たとえば、PSGM_SERVER_MACHINE_NAME のようになります。

カラム名	説明
SERVER_MACHINE_NAME	データが収集された ALM サーバ。
START_TIME	レコードの時間フレームの開始時刻。
END_TIME	レコードの時間フレームの終了時刻。
MEASURE_NAME	測定項目の名前。 有効な値： <ul style="list-style-type: none">MEMORY_USAGEACTIVE_THREADSACTIVE_PROJECT_SESSION

カラム名	説明
	<ul style="list-style-type: none"> • THREAD_TOTAL_TIME • THREAD_CPU_TIME • FREC_REQUEST_CALL_TOTAL_TIME • DB_TIME • FS_TIME
AVG	時間枠内に測定された平均値。
MIN	時間枠内に測定された最小値。
MAX	時間枠内に測定された最大値。
COUNT	測定項目が時間枠内に計算された回数。

PERF_SERVER_THREAD_TYPES

このテーブルには、**Server Thread Type** モニタによって収集されたデータが格納されます。

このテーブルには、サーバ・スレッドに関する集計データが格納されます。各レコードは、特定の時間枠内における特定の ALM プロジェクトの 1 つの ALM ノードでの 1 つのスレッド・タイプの動作を表しています。このテーブルのカラムのプレフィックスは PSTT です。たとえば、PSTT_SERVER_MACHINE_NAME のようになります。

カラム名	説明
SERVER_MACHINE_NAME	データが収集された ALM サーバ。
START_TIME	レコードの時間フレームの開始時刻。
END_TIME	レコードの時間フレームの終了時刻。
THREAD_CATEGORY	スレッドのカテゴリ。有効なカテゴリ：REQUEST, JOB, ASYNC_TASK, NONE。
THREAD_TYPE	スレッドのタイプ。たとえば、要求タイプ： PostBug 、ジョブ名： CKeepAliveJob 、など。
PROJECT	ドメインとプロジェクトの名前。フォーマットは <ドメイン名>\<プロジェクト名> です。
SERVER_TOTAL_TIME_AVG	サーバがスレッドの処理にかかった平均時間 (ミリ秒)。
SERVER_TOTAL_TIME_MIN	サーバがスレッドの処理にかかった最小時間 (ミリ秒)。
SERVER_TOTAL_TIME_MAX	サーバがスレッドの処理にかかった最大時間 (ミリ秒)。
SERVER_TOTAL_TIME_COUNT	サーバで実行されたスレッドの数。

カラム名	説明
SERVER_CPU_TIME_AVG	スレッドの処理に割り当てられた平均 CPU 時間 (ミリ秒)。
SERVER_CPU_TIME_MIN	スレッドの処理に割り当てられた最小 CPU 時間 (ミリ秒)。
SERVER_CPU_TIME_MAX	スレッドの処理に割り当てられた最大 CPU 時間 (ミリ秒)。
SERVER_CPU_TIME_COUNT	サーバで実行されたスレッドの数。
DB_TIME_AVG	1 つの SQL ステートメントの平均処理時間。
DB_TIME_MIN	1 つの SQL ステートメントの最小処理時間。
DB_TIME_MAX	1 つの SQL ステートメントの最大処理時間。
DB_TIME_COUNT	データベースが処理した SQL ステートメントの数。
FS_TIME_AVG	ファイル・システムへの平均アクセス時間。
FS_TIME_MIN	ファイル・システムへの最小アクセス時間。
FS_TIME_MAX	ファイル・システムへの最大アクセス時間。
FS_TIME_COUNT	ファイル・システム・アクセス (ファイルの読み書きまたは削除) の数。

第13章: HP ALM ツールとアドインのインストール

HP Application Lifecycle Management (ALM) は、HP 製ツールやサードパーティ製ツールとの統合や同期化を行うソリューションを提供しています。ALM と他のツールを統合するには、HP Application Lifecycle Management (ALM) のツール・ページまたは HP Application Lifecycle Management の [アドイン] ページからアドインをインストールする作業が必要になる場合があります。

注: ALM をほかのツールと統合して使用する際には、そのツールのバージョンがサポート対象かどうかを確認することができます。[ヘルプ] > [新機能] をクリックして、適切な統合マトリックスを選択してください。

次の ALM ツールを利用できます。

- **HP ALM Connectivity** : ALM と他のツールを統合します。
- **HP ALM Lab Service** : HP ALM を使用して、テストング・ホストの機能テストとメンテナンス・タスクをトリガできるようになります。ラボ管理に接続する必要がある機能テスト・ツール (VAPI や QuickTest Professional など) 上で、HP ALM Lab Service エージェントをインストールして設定します。
- **HP ALM Client Registration** : ALM コンポーネントをクライアント・マシンに登録し、HP テスト・ツール、サードパーティ・ツール、ユーザが開発したツールを使用できるようにします。
- **Shared Deployment for Virtual Environments** : ALM コンポーネントを、すべてのユーザがアクセスできる共有場所にデプロイします。これは、ユーザが Citrix, VMware などの仮想環境から ALM に接続する場合に役立ちます。
- **Webgate Customization** : WebGate クライアント・コンポーネントをカスタマイズできます。

ALM ツールをインストールするには、次の手順を実行します。

1. ALM のメイン・ウィンドウで、[ヘルプ] > [ALM ツール] を選択します。[HP Application Lifecycle Management ツール] ページが開きます。



Application Lifecycle Management - Tools

HP ALM Connectivity

HP ALM と他のツールを統合できるようになります。

HP ALM Lab Service

HP ALM を使用して、テスト環境 ホストの機能テストとメンテナンス タスクをリモートでトリガできるようになります。
ラボ管理への接続が必要となる機能テスト環境 ホスト (VAPI や United Functional Testing など) に、HP ALM Lab Service エージェントをインストールして設定します。

HP ALM Client Registration

ALM コンポーネントをクライアント マシンにデプロイして登録します。

Shared Deployment for Virtual Environments

ALM コンポーネントをクライアント マシンの共有の場所にデプロイします。

WebGate Customization

WebGate クライアント コンポーネントをカスタマイズします。

その他の HP ALM アドイン

最終更新日: 2014 年 3 月

2. ツールのリンクをクリックします。クリックしたツールに関する追加情報のページが表示されます。[その他の HP ALM アドイン] リンクをクリックすると、[HP Application Lifecycle Management リソース] の [アドイン] ページが表示され、追加するアドインを選択できます。
3. ツールの使用方法については、[ALM ツール] リンクをクリックしてください。

ヒント: 拡張機能のリンクをクリックしても、拡張機能のドキュメントを表示することができます。

4. 画面の指示に従って、ツールをダウンロードしてインストールします。

ALM Add-in をインストールするには、次の手順で行います。

ALM のメイン・ウィンドウで、[ヘルプ] > [ALM アドイン] を選択します。[HP Application Lifecycle Management リソース] の [アドイン] ページが表示され、追加するアドインを選択できます。

第2部: プロジェクト・カスタマイズ

第14章: プロジェクトのカスタマイズの概略

HP Application Lifecycle Management (ALM) プロジェクト管理者は、[プロジェクト カスタマイズ] を使用して、プロジェクトにアクセス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で、プロジェクトへのアクセスを制御します。また、組織固有のニーズに合わせてプロジェクトをカスタマイズすることもできます。

クロス・プロジェクト・カスタマイズ: ALMテンプレート管理者は、テンプレート・プロジェクトをカスタマイズし、クロス・プロジェクト・カスタマイズ機能を使用して、カスタマイズ内容を1つまたは複数のALM プロジェクトに適用できます。そうすることで、組織内のすべてのプロジェクトのポリシーと手続きを標準化できます。詳細については、[「クロス・プロジェクト・カスタマイズ」\(289 ページ\)](#)を参照してください。

ALM のエディション: クロス・プロジェクトのカスタマイズは、Quality Center Enterprise Edition では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

本章の内容

- [プロジェクトのカスタマイズ](#) 224
- [\[プロジェクト カスタマイズ\] ウィンドウについて](#) 226
- [カスタマイズの変更内容の保存](#) 228

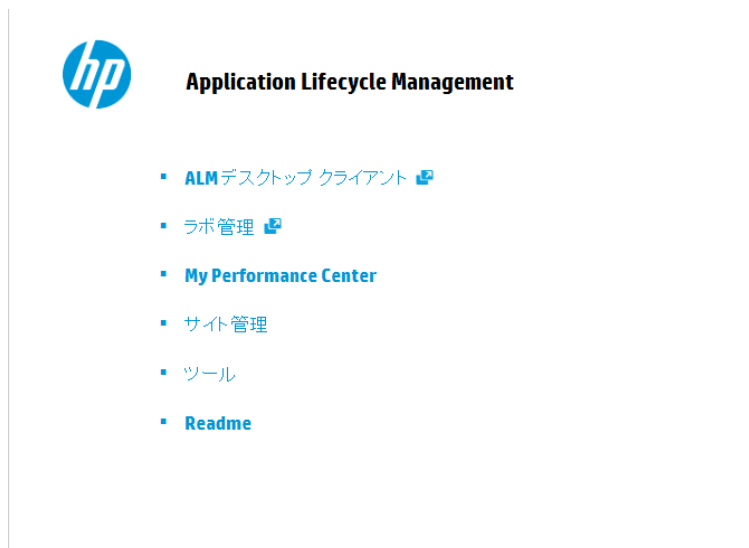
プロジェクトのカスタマイズ

ALM プロジェクトは、[プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウを使用してカスタマイズできます。

注: ビューア・グループのユーザは、[ユーザのプロパティ] ページを除いて、[プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの設定を表示および変更することはできません。

プロジェクトのカスタマイズを開始するには、次の手順を実行します。

1. 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>] /qcbinHP Application Lifecycle Management のオプション・ウィンドウが開きます。



2. [ALM デスクトップ クライアント] リンクをクリックします。

ALM を初めて実行すると、ファイルがクライアント・マシンにダウンロードされます。2 回目以降の実行では、バージョン確認が行われます。サーバに新しいバージョンがあると、更新されたファイルがクライアント・マシンにダウンロードされます。

- **Windows 7, 2008R2, 2012 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、HP Application Lifecycle Management の [アドイン] ページ ([ヘルプ] > [アドイン]) からアクセスできる HP ALM Client MSI Generator Add-in でファイルをインストールできます。

- Citrix や VMware などの仮想環境から ALM を実行する場合、新しいバージョンをインストールできるのはシステム管理者だけです。

ALM のバージョンが確認され、必要に応じてファイルが更新されると、ALM のログイン・ウィンドウが表示されます。

注: ALM が外部認証を使用するように設定されている場合、名前とパスワードのフィールドはこのウィンドウには表示されません。手順 7 に進みます。


3. **【名前】** ボックスに、ユーザ名を入力します。

特定のプロジェクトに対して管理者権限がないユーザ名を入力した場合、利用できるカスタマイズ機能は、そのユーザ・グループが利用できる機能に限定されます。詳細については、[「ユーザ・グループとアクセス許可の管理について」\(238ページ\)](#)を参照してください。

4. **【パスワード】** ボックスにパスワードを入力します。パスワードを思い出せない場合は、**【パスワードを忘れた場合】** リンクをクリックします。詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

ALM にログインしたら、**【プロジェクト カスタマイズ】** ウィンドウで自分のパスワードを変更できます。詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。さらに、サイト管理者は「サイト管理」からユーザのパスワードを変更できます。詳細については、[「パスワードの作成と変更」\(147ページ\)](#)を参照してください。

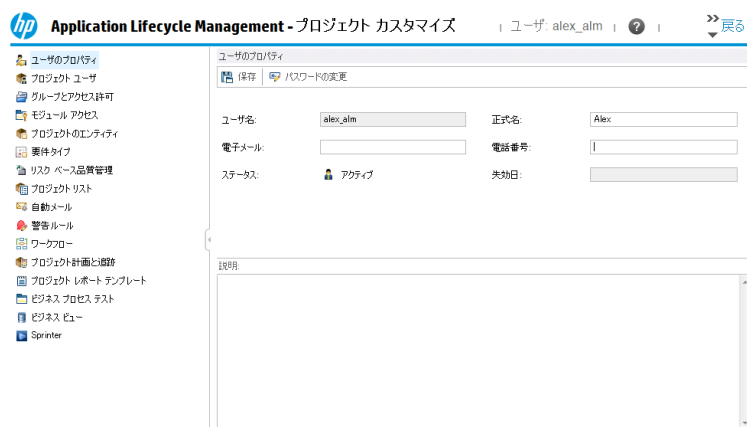
5. 前回作業していたプロジェクトに ALM が自動的にログインするようにするには、**【このマシンで最後に使用したドメインとプロジェクトに自動的にログインする】** チェック・ボックスを選択します。
6. **【認証】** をクリックします。ALM によりユーザ名およびパスワードが確認され、ユーザがアクセス可能なドメインおよびプロジェクトが決定されます。自動ログインを選択している場合は、ALM が開きます。
7. **【ドメイン】** リストからドメインを選択します。標準設定では、前回作業していたドメインが表示されます。

8. **【プロジェクト】** リストからプロジェクトを選択します。標準設定では、前回作業していたプロジェクトが表示されます。
9. **【ログイン】** をクリックします。ALM が開き、前回のセッションで最後に使用していたモジュールが表示されます。
10. マストヘッドで、 > **【カスタマイズ】** を選択します。詳細については、「[【プロジェクト カスタマイズ】 ウィンドウについて](#)」(226ページ)を参照してください。
11. **【プロジェクト カスタマイズ】** ウィンドウを閉じて ALM プロジェクトに戻るには、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。
[プロジェクト カスタマイズ] の内容を変更した場合は、[カスタマイズの変更] ダイアログ・ボックスが開きます。詳細については、「[カスタマイズの変更内容の保存](#)」(228ページ)を参照してください。

【プロジェクト カスタマイズ】 ウィンドウについて

ALM プロジェクト管理者は、組織固有のニーズに合わせて、[プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウでプロジェクトをカスタマイズできます。

プロジェクトのカスタマイズ内容を変更する際の重要な検討事項については、「[カスタマイズの変更内容の保存](#)」(228ページ)を参照してください。



[プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウには、次のリンクがあります。

注: テンプレート・プロジェクトを処理している場合、リンク名の後ろに **(共有)** と表示されていることがあります。これは、そのページのカスタマイズ内容が、リンク済みのプロジェクトに適用されていることを意味します。詳細については、「[クロス・プロジェクト・カスタマイズ](#)」(289ページ)を参照してください。

リンク	説明
ユーザのプロパティ	<p>すべてのユーザは、このオプションを使用して、自分のユーザ・プロパティとパスワードを変更できます。詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。</p> <p>サイト管理者は、「サイト管理」の「サイトのユーザ」タブで、ユーザのプロパティとパスワードの上書きと変更を実行できます。詳細については、「ユーザの詳細の更新」(145ページ)および「パスワードの作成と変更」(147ページ)を参照してください。ALLOW_UPDATE_USER_PROPERTIES_FROM_CUSTOMIZATIONパラメータが「Y」に設定されていないと、プロジェクト管理者はプロジェクトのカスタマイズからユーザのプロパティを変更できません。</p>
プロジェクト・ユーザ	<p>ALM プロジェクトに対してユーザの追加と削除を実行できます。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。詳細については、「プロジェクトのユーザ管理」(231ページ)を参照してください。</p> <p>注: ALM ユーザの作成とユーザ・プロパティの定義は、「サイト管理」で行います。詳細については、「ALM ユーザの管理」(135ページ)を参照してください。</p>
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ることができます。これには、遷移ルールの指定とデータの非表示も含まれます。詳細については、「 ユーザ・グループとアクセス許可の管理 」(237ページ)を参照してください。
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できます。モジュールへの不必要なアクセスを防ぐことで、ALM ライセンスを有効活用できます。詳細については、「 ユーザ・グループのモジュール・アクセス権のカスタマイズ 」(250ページ)を参照してください。
プロジェクトのエンティティ	ALM プロジェクトは、作業環境に合わせてカスタマイズできます。プロジェクトには、システム・フィールドとユーザ定義フィールドを含むことができます。システム・フィールドは変更できます。ユーザ定義フィールドは、追加、変更、削除できます。詳細については、「 プロジェクトのエンティティのカスタマイズ 」(254ページ)を参照してください。
要件タイプ	ALM プロジェクトに要件タイプを追加して、利用可能なフィールドを定義し、各要件タイプの必須フィールドを定義できます。詳細については、「 プロジェクトの要件タイプのカスタマイズ 」(263ページ)を参照してください。
リスクベース品質管理	リスク・ベース・テストの条件と条件の値をカスタマイズできます。また、標準設定のテスト効果とテスト・レベルもカスタマイズできます。詳細については、「 リスクベース品質管理のカスタマイズ 」(277ページ)を参照してください。
プロジェクト・リスト	カスタマイズしたフィールド・リストをプロジェクトに追加できます。フィールド・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。詳細については、「 プロジェクト・リストのカスタマイズ 」(268ページ)を参照してください。
自動メール	不具合の修正アクティビティについて電子メールでユーザに通知するよう自動メール通知ルールを設定できます。詳細については、「 自動メールの設定 」(273ページ)を参照してください。
警告ルール	プロジェクトの警告ルールを有効にすることができます。これによって、プロジェクトで変更が発生すると警告が作成され、電子メールが送信されます。詳細については、「 警告ルールの有効化 」(285ページ)を参照してください。
ワークフロー	不具合モジュールのダイアログ・ボックスのフィールドで必要とされるカスタマイズを実行するためのスクリプトを生成できます。詳細については、「 ワークフロー・スクリプトの生

リンク	説明
	<p>成 (357ページ)を参照してください。</p> <p>また、任意のモジュールのダイアログ・ボックスをカスタマイズするスクリプトを記述し、ユーザが実行できるアクションを制御できます。詳細については、「ワークフローのカスタマイズの概要」 (369ページ)を参照してください。</p>
プロジェクトの計画と追跡	<p>プロジェクトの計画と追跡 (PPT) の KPI を作成し、カスタマイズできます。詳細については、「プロジェクト計画と追跡の KPI のカスタマイズ」 (301ページ)を参照してください。</p> <p>ALM のエディション：[プロジェクトカスタマイズ] の [プロジェクト計画と追跡] リンクは、ALM Edition で利用できます。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。</p>
プロジェクト・レポート・テンプレート	<p>レポートのテンプレートを作成しカスタマイズできます。このテンプレートは、プロジェクト・ユーザがテンプレート・ベースのレポートに割り当てることができます。詳細については、「プロジェクト・レポート・テンプレート」 (309ページ)を参照してください。</p>
ビジネス・プロセス・テスト	<p>Business Process Testing および BPT パッケージ・アプリ・キットを設定できます。詳細については、「Business Process Testing の設定」 (349ページ)を参照してください。</p>
ビジネス・ビュー	<p>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・ビューを作成できます。詳細については、「ビジネス・ビュー」を参照してください。</p>
Sprinter	<p>HP Sprinter を使用して、ALM で手動テストを行うための設定を構成できます。詳細については、「Sprinter の設定」 (353ページ)を参照してください。</p> <p>ALM のエディション：[プロジェクトカスタマイズ] の Sprinter リンクは、Performance Center Edition では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。</p>
IDE Connector Customizer	<p>Application Lifecycle Intelligence で作業するために必要なカスタマイズを実行できます。</p> <p>注: このリンクが利用できるのは、ALM Dev 拡張機能を有効にしている場合のみです。拡張機能の有効化の詳細については、「プロジェクトに対する拡張機能の有効化」 (74ページ)を参照してください。IDE Connector Customizer のドキュメントをダウンロードするにはHP ALM の [アドイン] ページ (ヘルプ > アドイン) を表示します。</p>

カスタマイズの変更内容の保存

プロジェクト管理者は、カスタマイズの変更内容をメジャー変更またはマイナー変更として保存できます。この選択オプションによって、セッションの期限切れ後にユーザが再接続したときに、カスタマイズ内容が再ロードされるかどうか決定されます。

- メジャー変更 (標準設定) :** ユーザ・セッションの期限切れ後にユーザが再接続すると、カスタマイズ内容が再ロードされされます。

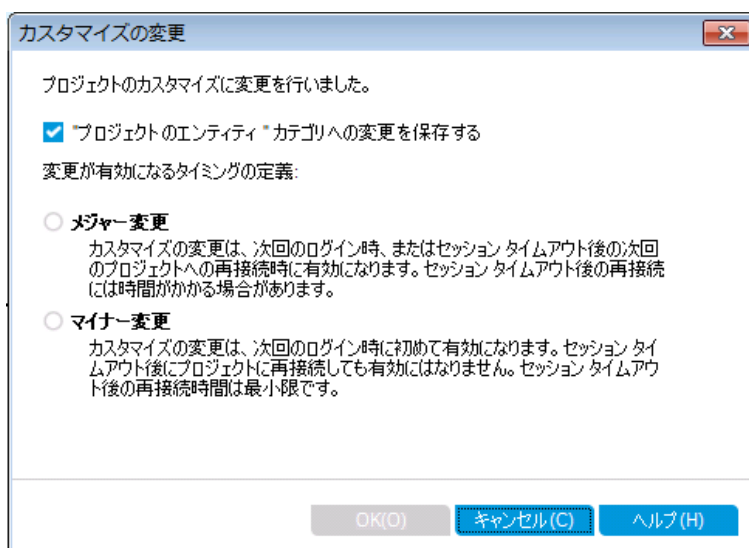
このオプションは、変更内容が重要であって、その変更をユーザができるだけ早く利用できることが必要な場合にのみ使用することをお勧めします。メジャー変更を限定的に使用すると、カスタマイズ内容を再ロードせずにユーザがすばやく再接続できます。このオプションは、たとえば、必須のユーザ定義フィールドを追加したときに使用します。

- ・ **マイナー変更**：ユーザ・セッションの期限切れ後にユーザが再接続しても、カスタマイズ内容は再ロードされません。

最後のログイン時に以降に行われたメジャーなカスタマイズ変更が1つ以上ある場合は、ユーザの再接続時にカスタマイズ内容が再ロードされます。詳細については、**DISPLAY_LAST_USER_INFO** サイト・パラメータを参照してください。再ロードされるのは、ユーザの最後のログイン時から現在のログイン時間までの間に行われた、メジャーおよびマイナーのすべてのカスタマイズ変更です。

カスタマイズ変更の保存オプションを選択するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの内容を変更した後、[戻る] ボタンをクリックし、[プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウを閉じます。[カスタマイズの変更] ダイアログ・ボックスが開きます。



2. 保存オプションを選択して [OK] をクリックすると、[プロジェクト カスタマイズ] ダイアログ・ボックスが閉じて ALM プロジェクトに戻ります。

第15章: プロジェクトのユーザ管理

HP Application Lifecycle Management (ALM) プロジェクト管理者は、プロジェクトにログインできるユーザを定義したり、各ユーザが実行できるタスクの種類を指定したりすることにより、プロジェクトへのアクセスを制御できます。

本章の内容

- プロジェクトのユーザ管理について 232
- プロジェクトへのユーザの追加 232
- ユーザ・グループへのユーザの割り当て 233
- プロジェクトからのユーザの削除 234

プロジェクトのユーザ管理について

ALM プロジェクトごとに、有効なユーザを ALM 全体のユーザ・リストから選択する必要があります。

注: このユーザ・リストは「サイト管理」で作成します。詳細については、「[ALM ユーザの管理](#)」(135ページ)を参照してください。

次に、各プロジェクト・ユーザをユーザ・グループに割り当てる必要があります。各グループは、一定の ALM 作業を実行するアクセス許可を持っています。

プロジェクトへのユーザの追加

ALM プロジェクトに、新しいユーザを追加できます。

ユーザをプロジェクトに追加するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクトカスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[プロジェクト ユーザ] をクリックします。[プロジェクト ユーザ] ページが開きます。

名前	正式名
alm_admin	David Banks
alm_admin2	Roy Fields
alm_admin3	Pamela Knight
james_alm	james_alm
mary_alm	mary_alm
peter_alm	peter_alm
test	

メンバーシップ

ユーザ名: alm_admin 氏名: David Banks

電子メール: 電話番号:

ステータス: アクティブ 失効日:

説明:

ヒント: [名前] カラムをクリックすると、ユーザ名のソート順を昇順から降順に変更できます。また、[正式名] カラムをクリックして、ユーザ名ではなく氏名を基準にソートすることもできます。

2. [ユーザの追加] ボタンの右側にある矢印をクリックします。次のいずれかの方法で、プロジェクトにユーザを追加します。
 - ユーザ名を入力して既存のユーザを追加するには、[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。「サイト管理」で定義されているユーザのユーザ名を、このプロジェクトに対して入力します。[OK] をクリックします。
 - サイト・ユーザのリスト内に新規ユーザを作成し、そのユーザをプロジェクトに追加するには、[サイトに新規ユーザを追加] を選択します。[サイトに新規ユーザを追加] ダイアログ・ボックスで、新しいユーザの詳細情報を入力し、[OK] をクリックします。

注: スマート・カード認証の場合、スマート・カードの電子メールを[電子メール]に、スマート・カードの共通名(CN)を[説明]に入力します。シングル・サインオン(SSO) 認証の場合、電子メールとユーザ名を[説明]に入力します。

このオプションが利用できない場合は、サイト管理の **ADD_NEW_USERS_FROM_PROJECT** パラメータを設定すると使用できるようになります。詳細については、「[ALM 設定パラメータの指定](#)」(178ページ)を参照してください。

- サイト・ユーザのリストの既存のユーザを追加するには、[**サイトからユーザを追加**]を選択します。[サイトからユーザを追加] ダイアログ・ボックスで、プロジェクトに追加するユーザを選択します。

ユーザのリストは[更新] ボタンで更新できます。また、[検索] ボタンを使用すると、既存のユーザを名前を検索できます。[OK] をクリックします。

ユーザがプロジェクト・ユーザのリストに追加され、ユーザの詳細情報が[詳細] タブに表示されます。ユーザの詳細は、「サイト管理」で定義されています。詳細については、「[ユーザの詳細の更新](#)」(145ページ)を参照してください。

3. [**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。

ユーザ・グループへのユーザの割り当て

プロジェクトに追加したユーザは、1つまたは複数のユーザ・グループに割り当てることが出来ます。新しいユーザは、標準設定ではビューア・ユーザ・グループのメンバとしてプロジェクトに割り当てられます。

ユーザは、標準設定のユーザ・グループに割り当てられることも、カスタマイズしたユーザ・グループに割り当てられることもできます。ユーザ・グループのカスタマイズの詳細については、「[ユーザ・グループとアクセス許可の管理](#)」(237ページ)を参照してください。既存ユーザのアクセス権は、そのユーザが割り当てられているグループを変更することで、いつでも変更できます。

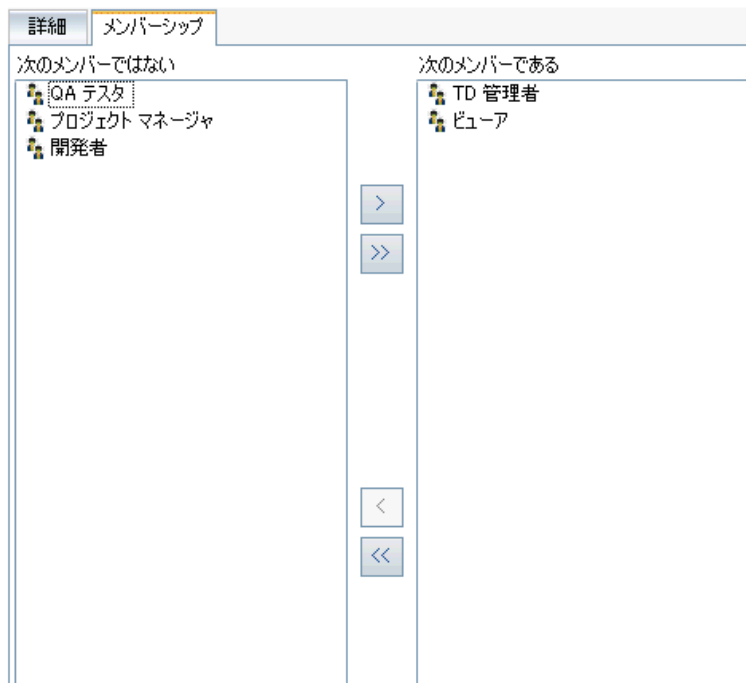
ヒント: ユーザをユーザ・グループに割り当てる処理は、[グループとアクセス許可] ページから実行することもできます。詳細については、「[グループへのユーザの割り当て](#)」(240ページ)を参照してください。





ユーザ・グループへユーザを割り当てるには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[プロジェクト ユーザ] をクリックします。[プロジェクト ユーザ] ページが開きます。
2. **プロジェクト・ユーザ**のリストで、ユーザ・グループに割り当てるユーザを選択します。ユーザのプロパティ(名前、電子メール、電話、説明)が[詳細] タブに表示されます。電子メールの情報は重要です(これにより、不具合、テスト、要件、テスト・セットなどの通知をユーザがメールボックスで直接受け取ることができます)。

ユーザの詳細は、「サイト管理」で定義されています。詳細については、「[ユーザの詳細の更新](#)」(145ページ)を参照してください。

3. [メンバーシップ] タブを選択します。



4. 選択したユーザをユーザ・グループに割り当てるには、[次のメンバーではない] リストのユーザ・グループ名をクリックし、右矢印ボタン  をクリックします。
 5. 現在選択されているユーザ・グループからユーザを削除するには、[次のメンバーである] リストでユーザ・グループ名をクリックし、左矢印ボタン  をクリックします。
- 注:** [次のメンバーである] リストは、空にしておくことができません。ユーザは、1つ以上のユーザ・グループに必ず所属する必要があります。
6. 片方のリストのすべてのユーザ・グループをもう一方のリストに移動するには、二重矢印のボタン   をクリックします。
 7. [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。

プロジェクトからのユーザの削除

プロジェクトのセキュリティを確保するには、プロジェクトを使用しなくなったユーザを削除します。プロジェクトからユーザを削除しても、そのユーザが「サイト管理」の ALM ユーザ・リストから削除されることはありません。

ユーザをプロジェクトから削除するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[プロジェクト ユーザ] をクリックします。[プロジェクト ユーザ] ページが開きます。
2. プロジェクト・ユーザのリストで削除するユーザを選択し、[ユーザの削除] ボタンをクリッ

クします。

3. **【OK】** をクリックして確定します。ユーザがプロジェクト・ユーザのリストから削除されます。
4. **【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。

第16章: ユーザ・グループとアクセス許可の管理

HP Application Lifecycle Management (ALM) のプロジェクトとモジュールへのアクセス権は、それを使用できるユーザ・グループを定義し、各ユーザ・グループが実行する作業の種類をアクセス許可レベルに基づいて指定することで制御します。

本章の内容

- ユーザ・グループとアクセス許可の管理について 238
- ユーザ・グループの追加 239
- グループへのユーザの割り当て 240
- ユーザ・グループのアクセス許可の設定 241
- 遷移ルールの設定 243
- ユーザ・グループに対するデータ非表示 246
- ユーザ・グループ名の変更 248
- ユーザ・グループの削除 248
- アクセス許可の設定について 249
- ユーザ・グループのモジュール・アクセス権のカスタマイズ 250

ユーザ・グループとアクセス許可の管理について

プロジェクトを不正なアクセスから保護するために、ALM では、各ユーザを 1 つまたは複数のグループに割り当てることができます。ALM には、標準設定の権限を持つグループがあらかじめ定義されています。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。標準設定のユーザ・グループには、TAdmin (TD 管理者)、QATester (QA テスト担当者)、Project Manager (プロジェクト・マネージャ)、Developer (開発者)、Viewer (ビューア) があります。

Performance Center:

- さらに、標準設定のユーザ・グループとして、Performance Advisor (パフォーマンス・アドバイザー)、Performance Tester (パフォーマンス・テスト担当者)、Performance Test Specialist (パフォーマンス・テスト・スペシャリスト) も利用できます。

あるプロジェクトについて、ユーザ・グループが標準設定で持っているアクセス許可では足りない場合は、カスタマイズした独自のユーザ・グループを追加し、グループごとにそれぞれの権限セットを割り当てることができます。

ユーザ・グループのアクセス許可を設定したら、ユーザ・グループにアクセス権を与える ALM モジュールを定義することもできます。ユーザ・グループのメンバがプロジェクトにログインしたときには、承認されているモジュールのみが表示されます。

クロス・プロジェクト・カスタマイズを使用するときのグループとアクセス許可


ALM テンプレート管理者は、クロス・プロジェクト・カスタマイズを使用して、テンプレート・プロジェクトから 1 つまたは複数の ALM プロジェクトにカスタマイズを適用できます。詳細については、「[クロス・プロジェクト・カスタマイズ](#)」(289ページ)を参照してください。

ALM のエディション：クロス・プロジェクトのカスタマイズは、Quality Center Enterprise Edition では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

クロス・プロジェクト・カスタマイズを使用する場合は、グループに対するアクセス許可の設定時に、次の点に注意してください。

- テンプレート・プロジェクトの処理**：テンプレート・プロジェクトを処理する場合は、[プロジェクト カスタマイズ] で [\[グループとアクセス許可\]](#) リンクを使用して、ユーザ・グループとアクセス許可を管理します。テンプレート・プロジェクトに作成されているユーザ・グループは、テンプレートのカスタマイズ内容を適用したときに、リンクされたプロジェクト内に作成されます。テンプレート・プロジェクト内のユーザ・グループに割り当てられているユーザは、リンクされたプロジェクトには適用されません。テンプレートのカスタマイズの適用の詳細については、「[リンクされたプロジェクトへのテンプレートのカスタマイズの適用](#)」(295ページ)を参照

してください。

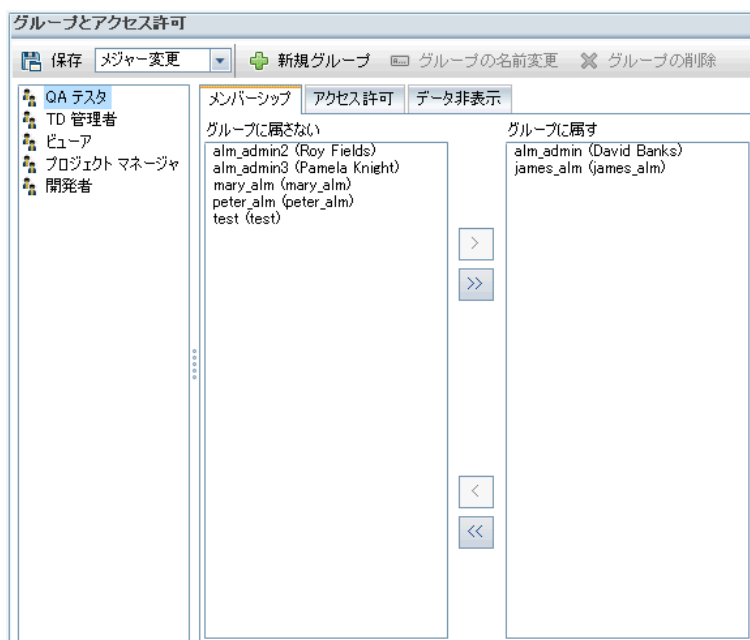
- ・ **リンクされたプロジェクトの処理**: テンプレート・プロジェクトで定義されているユーザ・グループは、リンクされたプロジェクトではテンプレート・アイコン付きで表示されます。テンプレート・プロジェクトで定義されているユーザ・グループには、ユーザを割り当てることができます。テンプレート・プロジェクトで定義されているユーザ・グループは、変更、名前の変更、削除はできません。ただし、そのユーザ・グループが表示できるレコードを制限することはできます。詳細については、「[ユーザ・グループに対するデータ非表示](#)」(246ページ)を参照してください。

ユーザ・グループの追加

標準設定のユーザ・グループがプロジェクトのニーズに合わない判断した場合は、プロジェクトに対して追加ユーザ・グループを作成できます。ユーザ・グループの新規追加では、既存のユーザ・グループに基づいてグループのアクセス許可を設定します。

ユーザ・グループを追加するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクトカスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[グループとアクセス許可] をクリックします。[グループとアクセス許可] ページが開きます。



2. [新規グループ] ボタンをクリックします。確認メッセージ・ボックスが開きます。[はい] ボタンをクリックして、処理を続けます。[新規グループ] ダイアログ・ボックスが開きます。
3. [グループ名] ボックスに、グループの名前を入力します。グループ名には、次の文字は使用できません。()@ \/: * ? " ` < > | + = ; , %
4. [次のグループとして設定] リストで、既存のユーザ・グループの権限を新しいグループに割

り当てます。

アクセス権限が、作成する新規ユーザ・グループに類似した既存ユーザ・グループを選択してください。そうすることで、必要なカスタマイズを最小限に抑えることができます。

5. **【OK】** をクリックします。新しいグループ名が **【グループとアクセス許可】** ページのグループ・リストに追加されます。
6. **【保存】** をクリックして、**【グループとアクセス許可】** ページの変更を保存します。

グループへのユーザの割り当て

プロジェクトに追加したユーザは、1つまたは複数のユーザ・グループに割り当てることができます。新しいユーザは、標準設定では**ビューア**・ユーザ・グループのメンバとしてプロジェクトに割り当てられます。

ユーザは、標準設定のユーザ・グループに割り当てることも、カスタマイズしたユーザ・グループに割り当てることができます。既存ユーザのアクセス権は、そのユーザが割り当てられているグループを変更することで、いつでも変更できます。





ヒント: ユーザ・グループへのユーザの割り当ては、**【プロジェクト ユーザ】** カスタマイズ・モジュールから実行することもできます。詳細については、[「プロジェクトのユーザ管理」\(231 ページ\)](#)を参照してください。

ユーザ・グループへユーザを割り当てるには、次の手順を実行します。

1. **【プロジェクト カスタマイズ】** ウィンドウの左側の表示枠で、**【グループとアクセス許可】** をクリックします。**【グループとアクセス許可】** ページが開きます。
2. グループ・リストで、ユーザを割り当てる先のグループを選択します。

3. **【メンバーシップ】** タブを選択して、グループに所属しているユーザを確認します。

グループに割り当てられているユーザは、**【メンバーシップ】** タブの **【グループに属す】** 表示枠に表示されます。グループに割り当てられていないユーザは、**【メンバーシップ】** タブの **【グループに属さない】** 表示枠に表示されます。

4. 現在選択されているユーザ・グループにユーザを割り当てるには、**グループに属さない** リストのユーザをクリックし、右矢印ボタン  をクリックします。
5. 現在選択されているユーザ・グループからユーザを削除するには、**グループに属す** リストのユーザをクリックし、左矢印ボタン  をクリックします。
6. 片方のリストのすべてのユーザ・グループをもう一方のリストに移動するには、二重矢印のボタン   をクリックします。
7. **【保存】** をクリックして、**【グループとアクセス許可】** ページの変更を保存します。


ユーザ・グループのアクセス許可の設定

すべてのユーザ・グループは、ALM プロジェクト管理者によって定義される一連の権限 (アクセス許可) を持っています。たとえば、DOC という名前のユーザ・グループに、Viewer アクセス権限が割り当てられているとします。プロジェクトの作業を効率的に進めるためには、不具合を追加、変更、削除する操作が必要です。その場合の権限は、ALM プロジェクト管理者がアクセス許可の設定を指定して、DOC グループに割り当てることができます。

注:

- 標準設定のユーザ・グループの権限は変更できません。このグループのアクセス許可を表示するには、[グループとアクセス許可] ページのグループ・リストからユーザ・グループを選択し、[アクセス許可] タブをクリックします。詳細については、「[アクセス許可の設定について](#)」(249ページ)を参照してください。
- プロジェクトをアップグレードするときに、元のバージョンに存在していなかったアクセス許可がアップグレードしたバージョンに含まれている場合、ALM はそのアクセス許可をプロジェクト内のすべてのユーザに自動的に割り当てます。

クロス・プロジェクト・カスタマイズ - リンクされたプロジェクトの処理 :

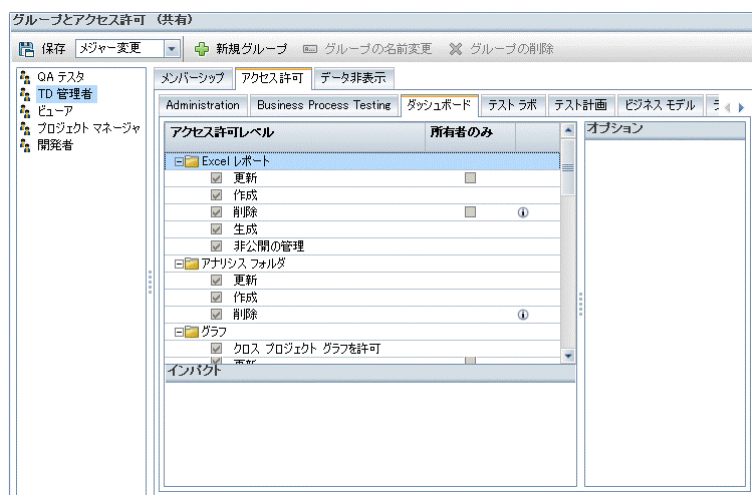
テンプレート・プロジェクトで定義されているユーザ・グループは、リンクされたプロジェクトではテンプレート・アイコン付きで表示されます。テンプレート・プロジェクトにリンクされているプロジェクトを使用する場合、テンプレート・プロジェクトで定義されたユーザ・グループのアクセス許可は変更できません。ただし、そのユーザ・グループが表示できるレコードを制限することはできます。詳細については、「[ユーザ・グループに対するデータ非表示](#)」(246ページ)を参照してください。

ALM のエディション : クロス・プロジェクトのカスタマイズは、Quality Center Enterprise Edition では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

ユーザ・グループのアクセス許可を設定するには、次の手順を実行します。

- [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[グループとアクセス許可] をクリックします。[グループとアクセス許可] ページが開きます。
- グループ・リストで、アクセス許可を設定するユーザ・グループを選択し、[アクセス許可] タブをクリックします。

一連のタブ (ALM モジュールごとに1つずつあるタブと、管理用などの特定目的用のタブ) がアルファベット順に表示されます。各モジュールで利用可能なエンティティのアクセス許可レベル (作成, 更新, 削除など) は、[アクセス許可レベル] カラムに表示されます。



3. モジュールのタブをクリックします。各エンティティのアクセス許可レベルを表示することが必要であれば、エンティティを展開します。
 - エンティティのアクセス許可が、他のエンティティのアクセス許可に依存する(または影響する)場合は、**【所有者のみ】**カラムの右側にアイコン①が表示され、ウィンドウ下部の[インパクト]表示枠にその影響に関する情報が表示されます。
 - アクセス許可レベルに対して他のオプションも利用できる場合は、ウィンドウの右側の[オプション]表示枠に表示されます。
 - エンティティのアクセス許可レベルを変更できるのが、そのエンティティの所有者のみの場合は、**【所有者のみ】**カラムにチェック・ボックスが表示されます。詳細については、[「ALM オブジェクトの所有者」\(245ページ\)](#)を参照してください。
4. 選択したユーザ・グループがエンティティごとに持つべきアクセス許可レベルのチェックボックスを選択します。利用可能なアクセス許可の詳細については、[「アクセス許可の設定について」\(249ページ\)](#)を参照してください。
5. アクセス許可レベルにサブレベルがある場合は、アクセス許可レベルを展開して、関連するフィールドのリストを表示します。次に、選択したユーザ・グループが利用可能なフィールドを選択します。
6. フィールドの変更が可能かどうかを設定するには、次の手順で行います。
 - エンティティのアクセス許可レベルを変更できるのをその所有者のみに制限するには、**【所有者のみ】**カラムのアクセス許可レベルのチェックボックスを選択します。たとえば、レコードの所有者のみが値を削除できるようにするには、[アクセス許可レベル]カラムの[削除]の横にある**【所有者のみ】**カラムのチェックボックスを選択します。詳細については、[「ALM オブジェクトの所有者」\(245ページ\)](#)を参照してください。
 - ルックアップ・リスト・タイプのフィールドからユーザ・グループが選択できる値を制限するには、[オプション]表示枠で、許容されるフィールド値の遷移ルールを設定します。詳細については、[「遷移ルールの設定」\(243ページ\)](#)を参照してください。
7. 現在のユーザ・グループに対してモジュールごとにデータを非表示にするには、**【データ非表示】**タブをクリックします。詳細については、[「ユーザ・グループに対するデータ非表示」\(246ページ\)](#)を参照してください。
8. **【保存】**をクリックして、[グループとアクセス許可]ページの変更を保存します。

遷移ルールの設定

グループが持つ変更権限は、フィールドの値を変更する遷移ルールを設定して制限できます。このルールは、指定フィールド内でグループが変更できる値を規定します。遷移ルールは、ルックアップ・リスト・フィールドとユーザ・リスト・フィールドにのみ設定できます。

例

不具合情報の変更であれば、不具合レコードの[ステータス]フィールドでユーザ・グループが選択できる項目を制限できます。ユーザ・グループが[ステータス]フィールドを**修正済み**から

解決済みにのみ変更できる遷移ルールを設定できます。

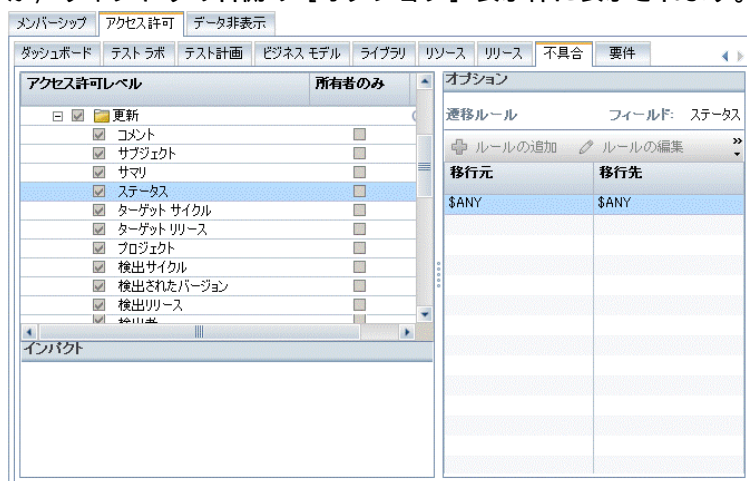
注: 遷移ルールが設定されているフィールドの値リストを変更するためにワークフローを使用している場合は、ワークフロー・スクリプトと遷移ルールの両方を満足するようにしか、フィールドを変更できません。詳細については、「[ワークフロー・イベント・リファレンス](#)」(383ページ)を参照してください。

遷移ルールを設定するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクトカスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[グループとアクセス許可] をクリックします。[グループとアクセス許可] ページが開きます。
2. グループ・リストで、アクセス許可を設定するユーザ・グループを選択します。
3. [アクセス許可] タブをクリックします。
4. たとえば、[不具合] タブをクリックします。このタブには、不具合モジュールで利用可能なエンティティと、それに対応するアクセス許可レベルが表示されています。
5. エンティティとそのアクセス許可レベルを展開して選択します。たとえば、[不具合] を展開してから、[更新] を展開します。アクセス許可レベルが展開され、利用可能なフィールドがリストされます。

利用可能なエンティティとアクセス許可レベルの詳細については、「[アクセス許可の設定について](#)」(249ページ)を参照してください。

6. フィールドを選択します。たとえば、[ステータス] を選択します。[遷移ルール] グリッドが、ウィンドウの右側の[オプション] 表示枠に表示されます。



7. [ルールの追加] をクリックして、遷移ルールを追加します。[遷移ルールの追加] ダイアログ・ボックスが開きます。
8. [移行元] では、次の操作を実行できます。
 - [\$ANY] を選択すると、ユーザ・グループは、現在表示されている値にかかわらずフィールドを変更できます。
 - リストから値を選択します。選択されているフィールドをユーザ・グループが変更できるの

は、そのフィールドに今選択した値が表示されている場合のみです。たとえば、現在の値が「修正済み」の場合にのみ、ユーザ・グループが不具合の〔ステータス〕フィールドを変更できるようにするには、〔修正済み〕を選択します。

9. 〔移行先〕では、次の操作を実行できます。
 - 〔\$ANY〕を選択すると、ユーザ・グループがフィールドを任意の値に変更できます。
 - リストから値を選択します。選択されているフィールドの値をユーザ・グループが変更できるのは、値を今指定した値に変更する場合のみです。たとえば、ユーザ・グループが〔ステータス〕フィールドの値を「解決済み」にのみ変更できるようにするには、〔解決済み〕を選択します。
10. 〔OK〕をクリックして保存し、〔遷移ルールの追加〕ダイアログ・ボックスを閉じます。新しいルールが〔遷移ルール〕グリッドに表示されます。
11. 遷移ルールを変更するには、〔遷移ルール〕グリッドからルールを選択し、〔ルールの編集〕ボタンをクリックします。〔遷移ルールの編集〕ダイアログ・ボックスで、ルールを変更します。〔OK〕をクリックします。
12. 遷移ルールを削除するには、〔遷移ルール〕グリッドからルールを選択し、〔ルールの削除〕ボタンをクリックします。プロンプトが表示された場合は、〔OK〕をクリックして確定します。
13. 〔保存〕をクリックして、〔グループとアクセス許可〕ページの変更を保存します。

ALM オブジェクトの所有者

グループのアクセス許可を設定すると、フィールド値の変更や削除が可能かどうかを制限して、レコードの所有ユーザのみが値の変更や削除を行えるようにすることができます。次の表に、ALM のオブジェクトと、そのオブジェクトの所有者として定義されているユーザを示します。

ALM オブジェクト	所有者
アナリシス・フォルダ	〔所有者〕フィールドには、アナリシス・フォルダを作成したユーザが表示されます。アナリシス・フォルダが現在のユーザの非公開フォルダに移動(切り取りと貼り付け)されると、所有者は現在のユーザに更新されます。
アナリシス項目	〔所有者〕フィールドには、アナリシス項目を作成したユーザが表示されます。アナリシス項目が現在のユーザの非公開フォルダに移動(切り取りと貼り付け)されると、所有者は現在のユーザに更新されます。
ベースライン	〔作成者〕フィールドには、ベースラインをキャプチャしたユーザが表示されます。
ビジネス・コンポーネント	〔責任者〕フィールドには、コンポーネントを担当するユーザまたはユーザ・グループが表示されます。
ビジネス・プロセス・モデル要素	〔インポート実行元〕フィールドには、ビジネス・プロセス・モデル要素をインポートしたユーザが表示されます。
ビジネス・プロセス・モデルのモデル	〔作成者〕フィールドには、ビジネス・プロセス・モデルのモデルを作成したユーザが表示されます。

ALM オブジェクト	所有者
ビジネス・プロセス・モデル・パス	【作成者】フィールドには、ビジネス・プロセス・モデル・パスを作成したユーザが表示されます。
ダッシュボード・フォルダ	【フォルダ所有者】フィールドには、ダッシュボード・フォルダを作成したユーザが表示されます。ダッシュボード・フォルダが現在のユーザの非公開フォルダに移動 (切り取りと貼り付け) されると、所有者は現在のユーザに更新されます。
ダッシュボード・ページ	【ページ所有者】フィールドには、ダッシュボード・ページを作成したユーザが表示されます。ダッシュボード・ページが現在のユーザの非公開フォルダに移動 (切り取りと貼り付け) されると、所有者は現在のユーザに更新されます。
不具合	【責任者】フィールドには、不具合を割り当てられたユーザが表示されます。
お気に入り	【所有者】フィールドには、お気に入りを作成したユーザが表示されます。
要件	【作成者】フィールドには、要件を作成したユーザが表示されます。
テスト計画モジュール内のテスト	【設計者】フィールドには、テスト計画モジュールでテストを作成したユーザが表示されます。
テスト・リソース・モジュール内のリソース	【作成者】フィールドには、テスト・リソース・モジュールでリソースを作成したユーザが表示されます。
テスト設定	【作成者】フィールドには、テスト設定を作成したユーザが表示されます。
テスト・ラボ・モジュール内のテスト	【テスト担当者】フィールドには、テスト・ラボ・モジュールでテストをテストするユーザが表示されます。
テスト・ラボ・モジュール内のテスト実行	【テスト担当者】フィールドには、テスト・ラボ・モジュールでテストをテストするユーザが表示されます。

注: ALM オブジェクトの所有者は、【Tables】テーブルの **TB_OWNER_FIELD_NAME** 値を修正して変更できます。【Tables】テーブルの詳細については、『HP ALM Project Database Reference』を参照してください。

ユーザ・グループに対するデータ非表示

ユーザ・グループが表示可能な特定のレコードを非表示にするように指定できます。非表示にすることができなのは、不具合、ライブラリ、要件、ビジネス・コンポーネント、リソース、テスト、テスト・セットに関連するレコードです。レコードの非表示には、次のオプションがあります。


- データのフィルタ処理:** 特定のフィールドに対してフィルタを設定し、ユーザ・グループが表示できるレコードを制限できます。たとえば、フィールド【責任者】のフィルタを “[CurrentUser]” に設定できます。その場合は、現在のユーザに割り当てられているレコードのみが表示されるようになります。

注: [親要件] フィールドに基づいてユーザ・グループの要件をフィルタ処理する場合、選択した親の下にある要件がすべて要件グリッドに表示されます。要件ツリーに要件は表示されません。



空のテスト・サブジェクト・フォルダおよびテスト・セット・フォルダは、フィルタ結果に含まれません。

フィルタ処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。

- **表示フィールドの定義:** モジュール内のフィールドで、ユーザ・グループに表示するフィールドと非表示にするフィールドを選択できます。ある決まったユーザ・グループに所属するユーザにとって表示する必要があるのは、自分の作業に関連するデータのみです。たとえば、ファイル・システムからテスト・スクリプトへのアクセスを許可すべきではないユーザ・グループに対して、テストモジュールの [パス] フィールドを非表示にすることができます。必須フィールドは、非表示にできません。

注: 特定の重要なフィールドは非表示にできません。このようなフィールドには  マークが付いており、削除できません。

データを非表示にするには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクトカスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[グループとアクセス許可] をクリックします。[グループとアクセス許可] ページが開きます。
2. グループ・リストで、データを非表示にするユーザ・グループを選択します。
3. [データ非表示] タブをクリックします。
4. データを非表示にするエンティティをクリックします。たとえば、[不具合] をクリックします。右側の表示枠に、現在設定されているフィルタと、選択されているグループのユーザが不具合モジュールで現在表示できるフィールドが表示されます。
5. [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 <エンティティ>] ダイアログ・ボックスが開きます。
6. 1 つまたは複数のフィルタを設定します。このフィルタによって、ユーザ・グループが ALM に表示できるレコードが決まります。詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。
7. [OK] をクリックして、[フィルタ <エンティティ>] ダイアログ・ボックスを閉じます。設定したフィルタが表示されます。
8. [表示フィールドの設定] ボタン  をクリックします。[カラムの選択] ダイアログ・ボックスが開きます。
9. 矢印をクリックして、各フィールドを非表示または表示にします。
10. [OK] をクリックし、[カラムの選択] ダイアログ・ボックスを閉じます。表示に設定したフィールドが表示されます。
11. [保存] をクリックして、[グループとアクセス許可] ページの変更を保存します。

クロス・プロジェクト・カスタマイズ

ALMのエディション: クロス・プロジェクトのカスタマイズは、Quality Center Enterprise Editionでは利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

テンプレート・プロジェクトにリンクされているプロジェクトを使用する場合、テンプレート・プロジェクトで定義されたフィールドのデータを非表示にすることはできません。

テンプレート・プロジェクトで定義されたユーザ・グループに対して、プロジェクトで定義されたユーザ定義フィールドのデータは非表示にできます。[グループとアクセス許可] ページで、グループ・リストでユーザ・グループを選択し、[データ非表示] タブをクリックして、表示するデータを指定してください。

ユーザ・グループ名の変更

ユーザ・グループの名前を変更できます。グループに対して行われたカスタマイズ内容はすべて維持されます。

クロス・プロジェクト・カスタマイズ - リンクされたプロジェクトの処理: テンプレート・プロジェクトにリンクされているプロジェクトを使用する場合、テンプレート・プロジェクトで定義されたユーザ・グループの名前は変更できません。

ALMのエディション: クロス・プロジェクトのカスタマイズは、Quality Center Enterprise Editionでは利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

ユーザ・グループの名前を変更するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[グループとアクセス許可] をクリックします。[グループとアクセス許可] ページが開きます。
2. グループ・リストからグループ名を選択します。
3. [グループの名前変更] ボタンをクリックします。[グループ名の変更] ダイアログ・ボックスが開きます。
4. グループに付ける新しい名前を入力します。
5. [OK] をクリックすると、変更が保存されます。

ユーザ・グループの削除

ALM プロジェクトに追加されたユーザ・グループを削除できます。

ALMのエディション: クロス・プロジェクトのカスタマイズは、Quality Center Enterprise Edition

では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

クロス・プロジェクト・カスタマイズ: クロス・プロジェクト・カスタマイズを使用する場合は、次の点に注意してください。

- **テンプレート・プロジェクトの処理:** テンプレート・プロジェクトからユーザ・グループを削除しても、リンクされたプロジェクトのグループは削除されません。次回に、そのリンクされたプロジェクトにテンプレート・カスタマイズを適用すると、プロジェクトのユーザ・グループは読み取り専用でなくなり、プロジェクト管理者が、変更、名前変更、または削除できます。
- **リンクされたプロジェクトの処理:** テンプレート・プロジェクトにリンクされているプロジェクトを使用する場合、テンプレート・プロジェクトで定義されたユーザ・グループは削除できません。

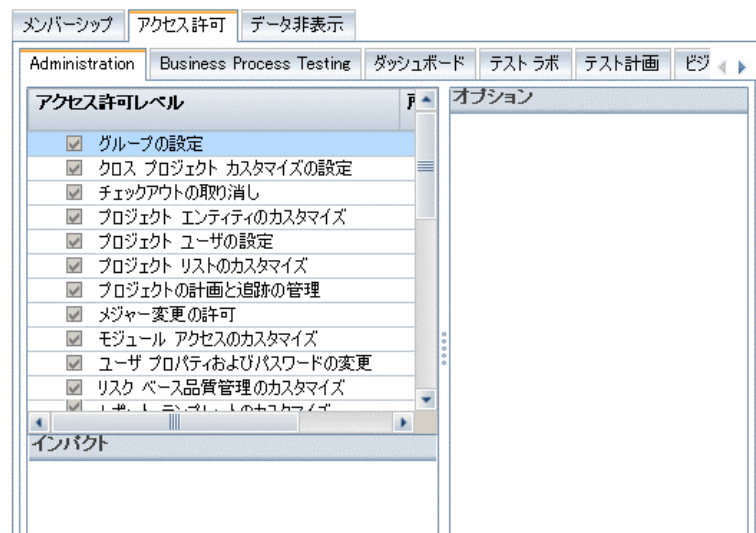
ユーザ・グループを削除するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[グループとアクセス許可] をクリックします。[グループとアクセス許可] ページが開きます。
2. グループ・リストからグループ名を選択します。
3. [グループの削除] ボタンをクリックします。
4. [はい] ボタンをクリックして、確定します。

アクセス許可の設定について

ユーザ・グループのアクセス許可は、[アクセス許可] タブで表示できます。カスタム・ユーザ・グループのアクセス許可は、いつでも変更できます。標準設定のユーザ・グループ (TD 管理者、QA テスト担当者、プロジェクト・マネージャ、開発者、ビューア) のアクセス許可は変更できません。

ユーザ・グループのアクセス許可を表示するには、[グループとアクセス許可] ページのグループ・リストからユーザ・グループを選択し、[アクセス許可] タブをクリックします。



Performance Center をインストールすると、さらに次のデフォルト・ユーザ・グループが利用できます。

- パフォーマンス・アドバイザー
- パフォーマンス・テスト担当者
- パフォーマンス・テスト・スペシャリスト

注: ALM エディション: : アクセス許可の設定の中には、各エディションの機能に応じて、適用できないものもあります。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

テンプレート・プロジェクトにリンクされているプロジェクトを使用する場合、テンプレートで定義されたユーザ・グループのアクセス許可は変更できません。ただし、そのユーザ・グループが表示できるレコードを制限することはできます。詳細については、「[ユーザ・グループに対するデータ非表示](#)」(246ページ)を参照してください。

注: ALM エディション: クロス・プロジェクト・カスタマイズは、Quality Center Enterprise Edition では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

ユーザ・グループのモジュール・アクセス権のカスタマイズ

ALM プロジェクトごとに、各ユーザ・グループがアクセスできるモジュールを制御できます。モジュールへの不必要なアクセスを防ぐことで、ALM ライセンスを有効活用できます。たとえば、あるユーザ・グループが、プロジェクトに不具合を追加する目的でのみで ALM を使用する場合は、そのグループのアクセス権を不具合モジュールのみに限定できます。

モジュールのアクセス権を指定できるのは、不具合、テスト計画、テスト・ラボ、要件、ダッシュボード、ビジネス・コンポーネント、リリース、ビジネス・プロセス・モデル、ライブラリの各モジュールです。

あるユーザ・グループに対して、ビジネス・コンポーネント・モジュールへのアクセスが有効でない場合でも、そのグループのユーザが既存のビジネス・プロセス・テストを読み取り専用モードで表示することはできます。

注: Performance Center : ラボ管理では、モジュール・アクセスのカスタマイズはサポートされません。

ユーザ・グループのモジュール・アクセス権をカスタマイズするには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[モジュール アクセス] をクリックします。[モジュール アクセス] ページが開きます。

モジュール アクセス						
保存 メジャー変更						
ユーザグループ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 不具合	<input checked="" type="checkbox"/> テスト計画	<input checked="" type="checkbox"/> テストラボ	<input checked="" type="checkbox"/> 要件	<input checked="" type="checkbox"/> 追跡
TD 管理者	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
QA テスタ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
プロジェクト マネージャ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
開発者	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ビューア	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

チェックマークは、ユーザ・グループがアクセスできるモジュールを示します。

2. テーブル内のセルを選択またはクリアするには、セルのチェックボックスを選択します。
3. あるユーザ・グループについて、すべてのモジュールを選択またはクリアするには、ユーザ・グループ名の右のカラムのチェックボックスを選択します。
4. あるモジュールについて、すべてのユーザ・グループを選択またはクリアするには、モジュール名の左の (同じセル内にある) チェックボックスを選択します。
5. すべてのモジュールについて、すべてのユーザ・グループを選択またはクリアするには、
[ユーザグループ] 見出しの右のカラムのチェックボックスを選択します。
6. [保存] をクリックして変更内容を保存します。

第17章: ALM プロジェクトのカスタマイズ

HP Application Lifecycle Management (ALM) プロジェクト管理者は、組織固有のニーズに合わせて、プロジェクトをカスタマイズできます。たとえば、フィールドの追加やカスタマイズ、要件タイプのカスタマイズ、カテゴリとリストの作成などを行って、プロジェクトのニーズを反映することができます。

本章の内容

- [ALM プロジェクトのカスタマイズについて](#) 254
- [プロジェクトのエンティティのカスタマイズ](#) 254
- [プロジェクトの要件タイプのカスタマイズ](#) 263
- [プロジェクト・リストのカスタマイズ](#) 268

ALM プロジェクトのカスタマイズについて

プロジェクトを開始する前に、固有のニーズを反映するようにプロジェクトをカスタマイズできます。プロジェクトを進めていく際も、変化するニーズに合わせてプロジェクトをさらに調整できます。

ALM には、ALM エンティティに関する情報を入力するシステム・フィールドがあります。このフィールドの動作は、関連リストの値のみをユーザに選択させる、特定フィールドの入力を必須にする、フィールドに入力された値の履歴を保存するなどの処理を行って変更できます。さらに、ユーザ定義フィールドを作成して、プロジェクトに特有なデータを組み込むこともできます。このフィールドには、ALM システム・リストまたはユーザ定義リストを関連付けることができます。

たとえば、アプリケーションの複数のビルドを対象にテストを実行する場合、**【検出ビルド】**フィールドを**【不具合の追加】**ダイアログ・ボックスに追加できます。そして、**ビルド 1**、**ビルド 2**、**ビルド 3**という値を含む選択リストを作成し、そのリストを**【検出ビルド】**フィールドに関連付けることができます。

要件モジュールでは、各要件を要件タイプに割り当てる処理も行います。要件タイプは、利用可能なフィールドと、そのタイプの要件の必須フィールドを定義します。そうすることで、割り当てられたタイプに関連するフィールドのみを要件で利用可能にすることができます。

プロジェクトのエンティティのカスタマイズ

【プロジェクトのエンティティ】ページを使用して、ALM プロジェクトを作業環境に合わせてカスタマイズできます。

プロジェクトのエンティティ

保存 新規フィールド フィールドの削除

設定

名前: TS_USER_01

ラベル: TS_USER_01

タイプ: ルックアップリスト

長さ: 255

サニタイズ処理タイプ: なし

☐ 履歴 ☐ 必須

☐ マスク済み ☐ 検索可能

ルックアップリスト

CompType

☐ 値を検証

☐ 複数の値を許可

ALM プロジェクトは、プロジェクトのエンティティに分割されます。エンティティには、特定のアプリケーション管理プロセスに対してユーザが入力したデータが含まれます。このデータはテーブルに格納されます。

プロジェクト・エンティティのツリー

プロジェクト・エンティティのツリーには、利用可能なプロジェクト・エンティティが表示されます。

各エンティティには、システム・フィールドとユーザ定義フィールドがあります。

- ・ **システム・フィールド**：ALM の標準設定のフィールドです。システム・フィールドを追加または削除することはできず、変更のみ可能です。
- ・ **ユーザ・フィールド**：管理者が定義して、ALM プロジェクトに組み入れることができるフィールドです。このフィールドにより、プロジェクトを固有のニーズに合わせてカスタマイズできます。ユーザ定義フィールドは、追加、変更、削除が可能です。

詳細については、次の項目を参照してください。

- ・ [「ユーザ定義フィールドの追加」 \(259ページ\)](#)
- ・ [「システム・フィールドとユーザ定義フィールドの変更」 \(259ページ\)](#)
- ・ [「ユーザ定義フィールドの削除」 \(260ページ\)](#)

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

【設定】タブ

【設定】タブには、フィールドのプロパティが表示されます。次のプロパティを利用できます。

プロパティ	説明
名前	ALM データベース・テーブルで使用されるフィールド名を示します。読み取り専用。
ラベル	ALM に表示されるフィールド名を示します。新しい名前を入力することも、標準設定の名前を使用することもできます。ラベルは空白にはできず、次の文字は使用できません。() @ \ / : * ? " ` < > + = ; , %
タイプ	<p>ユーザがフィールドに入力できるデータのタイプを指定します。タイプは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 数値：整数の入力のみが可能になります。 ・ 浮動：浮動小数点数 / 実数の入力が可能になります。 ・ 文字列：任意の文字列の入力が可能になります。 ・ 日付：日付の選択が可能になります。 ・ ルックアップ・リスト：ルックアップ・リスト領域が表示され、ドロップダウン・リストからの選択が可能になります。 ・ ユーザ・リスト：ALM のユーザ・リストからユーザ名の選択が可能になります。 ・ メモ：データ・ブロックの入力が可能になります。標準設定では、ALM エンティティごとにメモ・フィールドを5つまで追加できます。 <p>「サイト管理」の【サイト設定】タブで EXTENDED_MEMO_FIELDS パラメータを編集すると、追加できるメモ・フィールドの数を増やすことができます。詳細については、「ALM 設定パラメータの指定」 (178ページ)を参照してください。</p>

プロパティ	説明
長さ	<p>フィールドのサイズを示します (これは、【文字列】 タイプを選択した場合にのみ利用できます)。</p> <p>注: フィールドの最大長は 255 文字です。</p>
サニタイズ処理タイプ	<p>フィールドのサニタイズ処理タイプを指定します (これは、【文字列】 タイプを選択した場合にのみ利用できます)。タイプは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • なし : データベースに記録されている値をそのまま返します。 • HTML : 値は、許可される HTML コンテンツの定義済みのホワイト・リストに基づいて、サニタイズ処理されます。 • テキスト : 値は HTML エンコードされます。
履歴	フィールドに入力された値のログを保存します。
必須	<p>ユーザがフィールドに値を入力する必要があることを示します。</p> <p>注: フィールドを必須に設定したプロジェクトにすでにデータが含まれている場合、既存のレコードを変更するときに、ユーザが値を入力する必要はありません (フィールドが空の場合も不要です)。</p>
マスク済み	<p>フィールドの入力データのマスクを示します。 (これは、【文字列】 タイプを選択した場合にのみ利用できます。) 詳細については、「入力マスクの定義」 (261ページ)を参照してください。</p>
バージョン化済み	<p>バージョン管理 : バージョン管理の対象となるエンティティ/フィールドについて、バージョンごとにフィールド値を保存するかどうかを指定します。</p> <p>ほとんどのフィールドで、このチェックボックスは標準設定で選択されます。ユーザ定義フィールドと一部のシステム・フィールドでは、バージョン管理を無効にできます。</p> <p>注: また、フィールドの親エンティティがバージョン管理の対象でないなどの理由で、チェックボックスが無効になる場合もあります。</p> <p>ヒント: フィールドのバージョン管理を無効にすると、ワークフロー・スクリプトと OTA スクリプトの実行で、エンティティのチェックインが不要になります。</p>
検索可能	<p>検索可能なフィールドを示します。 (サイト管理にある 【DB サーバ】 タブの 【テキスト検索】 オプションが有効な場合にのみ利用できます。 詳細については、「検索可能フィールドの定義」 (177ページ)を参照してください。</p>
ルックアップ・リスト	<p>事前定義済みのリストが含まれます。これは、【ルックアップ リスト】 タイプを選択した場合にのみ利用できます。フィールドと事前定義済みリストを関連付けるには、【ルックアップ リスト】 ボックスからリストを選択します。選択したリストを表示または変更するには、【リストに移動】 ボタンをクリックします。</p>
新規リスト	<p>新しいリストを作成します。これは、【ルックアップ リスト】 タイプを選択した場合にのみ利用できます。フィールドを新しいリストに関連付けるには、【新規リスト】 ボタンをクリックします。【プロジェクト リスト】 ダイアログ・ボックスが開きます。リストのカスタマイズの詳細については、「プロジェクト・リストのカスタマイズ」 (268ページ)を参照してください。</p>

プロパティ	説明
リストに移動	事前定義済みリストを表示します。これは、 「ルックアップ リスト」 タイプを選択した場合にのみ利用できます。事前定義済みリストを開くには、 「ルックアップ リスト」 ボックスからリストを選択します。 「リストに移動」 ボタンをクリックします。 「プロジェクト リスト」 ダイアログ・ボックスが開きます。リストのカスタマイズの詳細については、 「プロジェクト・リストのカスタマイズ」 (268ページ)を参照してください。
値を検証	ユーザが選択できる値を、リスト・ボックスに表示された項目のみに限定します。これは、 「ルックアップ リスト」 または 「ユーザ リスト」 を選択した場合にのみ利用できます。
複数の値を許可	<p>ユーザ定義フィールドに対してこのオプションを使用すると、事前定義済みのルックアップ・リストに関連付けられている任意のフィールドで、ユーザが複数の値を選択できます。これは、「ルックアップ リスト」タイプを選択した場合にのみ利用できます。詳細については、ALLOW_MULTIPLE_VALUES サイト・パラメータを参照してください。</p> <p>たとえば、不具合エンティティに「言語」 ユーザ・フィールド作成し、「複数の値を許可」 オプションを有効にした場合、ユーザは、このフィールドの値を入力するときに、言語の値として「English」、「French」、「German」を同時に選択できます。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> このオプションは、テスト・ステップ・エンティティでは利用できません。 複数の値を含むフィールドを基準にデータ・グリッドまたはサマリ・グラフをグループ分けすると、フィールド内の値の情報がまとめられて、全体で1つの値として扱われます。この値がグループ分けのカテゴリとなります。たとえば、「English」と「French」を含む値は、「English」と「French」という個別のカテゴリの一部としてではなく、「English;French」として一度だけグループ分けされます。 <p>リストのカスタマイズの詳細については、「プロジェクト・リストのカスタマイズ」 (268ページ)を参照してください。</p>

クロス・プロジェクト・カスタマイズ

ALM のエディション：クロス・プロジェクトのカスタマイズは、Quality Center Enterprise Edition では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

クロス・プロジェクト・カスタマイズを使用する場合は、次の点に注意してください。

- テンプレート・プロジェクトの処理**：テンプレート・プロジェクトを使用する場合は、**「プロジェクトのエンティティ (共有)」**リンクを使用して、システム・フィールドをカスタマイズし、ユーザ定義フィールドを作成します。テンプレート・プロジェクトのシステム・フィールドとユーザ定義フィールドは、テンプレート・カスタマイズを適用したときに、リンクされたプロジェクトに適用されます。テンプレートのカスタマイズの適用の詳細については、**「リンクされたプロジェクトへのテンプレートのカスタマイズの適用」** (295ページ)を参照してください。
- リンクされたプロジェクトの処理**：テンプレート・プロジェクトにリンクされているプロジェクトを使用する場合、テンプレート・プロジェクトで定義されたシステム・フィールドとユーザ定義フィールドは変更できません。

本項の内容

- ユーザ定義フィールドの追加259
- システム・フィールドとユーザ定義フィールドの変更259
- ユーザ定義フィールドの削除260
- 入力マスクの定義261

ユーザ定義フィールドの追加

ALM プロジェクトは、各 ALM エンティティに最大 99 個のユーザ定義フィールドを追加してカスタマイズできます。

クロス・プロジェクト・カスタマイズ: テンプレート・プロジェクトとリンクされたプロジェクトは、それぞれ ALM エンティティごとに最大 99 個のユーザ定義フィールドを持つことができます。

ALM のエディション: クロス・プロジェクトのカスタマイズは、Quality Center Enterprise Edition では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

ユーザ定義フィールドを追加するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[プロジェクトのエンティティ] 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。
2. [プロジェクトのエンティティ] で、エンティティを展開します。
3. [ユーザ フィールド] フォルダをクリックします。
4. ユーザ定義フィールドを追加するには、次の手順を実行します。
 - [新規フィールド] ボタンをクリックして、数値、文字列、日付、またはリスト・タイプのフィールドを追加します。
 - [新規フィールド] 矢印をクリックし、[新規メモ フィールド] を選択して、メモ・フィールドを追加します。メモ・フィールドは、ALM エンティティごとに 5 つまで追加できます。

注: 「サイト管理」の [サイト設定] タブで **EXTENDED_MEMO_FIELDS** パラメータを編集すると、追加できるメモ・フィールドの数を増やすことができます。詳細については、『[ALM 設定パラメータの指定](#) (178ページ)』を参照してください。

5. [設定] タブで、フィールドのプロパティを設定します。詳細については、『[プロジェクトのエンティティのカスタマイズ](#) (254ページ)』を参照してください。
6. [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。


注: 要件エンティティでユーザ定義フィールドを追加する場合は、そのエンティティを特定の要件タイプに割り当てる必要があります。詳細については、『[要件タイプのカスタマイズ](#) (265ページ)』を参照してください。

システム・フィールドとユーザ定義フィールドの変更

ALM プロジェクトのシステム・フィールドとユーザ定義フィールドのプロパティを変更できます。

注: いくつかのフィールドは変更できません。たとえば、システム・フィールドの [タイプ] および [長さ] プロパティは変更できません。さらに、『[ルックアップ・リスト](#)』タイプのシステ

ム・フィールドでは、関連付けられているリストは変更できません。また、複数の値を選択することもできません。詳細については、「[プロジェクトのエンティティのカスタマイズ](#)」(254ページ)を参照してください。

クロス・プロジェクト・カスタマイズ: テンプレート・プロジェクトにリンクされているプロジェクトを使用する場合、テンプレート・プロジェクトで定義されたシステム・フィールドとユーザ定義フィールドは変更できません。テンプレート・プロジェクトによって定義されたフィールドは、テンプレート・アイコン  付きで表示されます。

ALM のエディション: クロス・プロジェクトのカスタマイズは、Quality Center Enterprise Edition では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

システム・フィールドまたはユーザ定義フィールドを変更するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[プロジェクトのエンティティ] 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。
2. [プロジェクトのエンティティ] で、エンティティを展開します。
3. [システム フィールド] フォルダまたは [ユーザ フィールド] フォルダを展開します。
4. カスタマイズするフィールドをクリックします。そのフィールドの設定が [設定] タブに表示されます。
5. 選択したフィールドのプロパティを変更します。詳細については、「[プロジェクトのエンティティのカスタマイズ](#)」(254ページ)を参照してください。
6. [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。

ユーザ定義フィールドの削除

ALM プロジェクトからユーザ定義フィールドを削除できます。

クロス・プロジェクト・カスタマイズ - リンクされたプロジェクトの処理: テンプレート・プロジェクトにリンクされているプロジェクトを使用する場合、テンプレート・プロジェクトで定義されたユーザ定義フィールドは削除できません。

ALM のエディション: クロス・プロジェクトのカスタマイズは、Quality Center Enterprise Edition では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

ユーザ定義フィールドを削除するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[プロジェクトのエンティティ] 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。
2. [プロジェクトのエンティティ] で、エンティティを展開します。
3. [ユーザ フィールド] フォルダを展開します。

4. 削除するフィールドを選択し、**【フィールドの削除】** ボタンをクリックします。
5. **【OK】** をクリックして確定します。**【ユーザ フィールド】** フォルダからフィールドが削除されます。
6. **【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。

入力マスクの定義

入力マスク・オプションは、ユーザに対して、マスク・パターンを使ってデータを入力するよう求めるために使用します。ユーザが入力しようとした文字が入力マスクと矛盾する場合は、エラーが発生します。たとえば、ユーザに電話番号の入力を求める場合は、次の入力マスクを定義できます。

!(000\)\000-0000

この入力マスクは、ユーザ入力を数字のみに制限します。これは、編集ボックスに次のように表示されます。

() ____ - ____

注: 入力マスクは、文字列タイプのフィールドに対してのみ定義できます。

入力マスクを定義するには、次の手順を実行します。

1. **【設定】** タブで、**【マスク済み】** を選択します。詳細については、[「プロジェクトのエンティティのカスタマイズ」\(254ページ\)](#)を参照してください。
2. **【マスク済み編集属性】** で、**【定義】** ボタンをクリックします。**【入力マスク エディタ】** ダイアログ・ボックスが開きます。

入力マスク エディタ

入力マスク:

テスト入力:

名前	サンプル	マスク
電話	(415)555-1212	!(999)000-0000
拡張機能	15450	!99999
社会保障	555-55-5555	000!-00!-0000
短い Zip コード	90504	00000
長い Zip コード	90504-0000	00000!-9999
日付	06/27/04	!99/99/00
長時間	09:05:15PM	!90:00:00>LL
短時間	13:45	!90:00

OK(O) キャンセル(C) ヘルプ(H)

3. **【入力マスク】** ボックスに入力マスクを入力するか、事前定義されたマスクを選択します。
入力マスクの定義には、次の文字を使用できます。

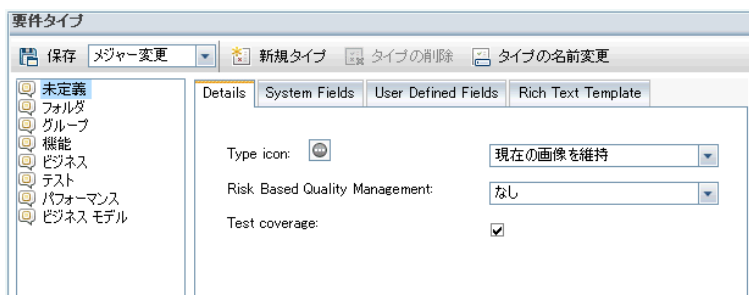
マスク文字	説明
!	先頭または末尾のブランクを表すスペース。
#	数字。
.	小数点。
:	時刻の区切り文字。
/	日付の区切り文字。
\	この次のマスク文字列内の文字をリテラルとして扱います。たとえば、「(」, 「)」, 「#」, 「&」, 「A」, 「?」などの文字をマスクの中に記述できます。
>	後ろに続く文字をすべて大文字に変換します。
<	後ろに続く文字をすべて小文字に変換します。
A	英数字 (必須入力)。次に例を示します。a ~ z, A ~ Z, または 0 ~ 9。
a	英数字 (任意入力)。次に例を示します。a ~ z, A ~ Z, または 0 ~ 9。
C	文字 (必須入力)。有効な値は、範囲が 32 ~ 126 および 128 ~ 255 の ANSI 文字です。
c	文字 (任意入力)。有効な値は、範囲が 32 ~ 126 および 128 ~ 255 の ANSI 文字です。

マスク文字	説明
L	英文字またはスペース (必須入力)。次に例を示します。a ~ z または A ~ Z。
l	英文字またはスペース (任意入力)。次に例を示します。a ~ z または A ~ Z。
0	数字 (必須入力)。次に例を示します。0 - 9。
9	数字 (任意入力)。次に例を示します。0 - 9。
-	スペースを挿入します。ユーザがフィールド・ボックスに文字を入力するときに、カーソルは_文字をスキップします。

4. **「テスト入力」** ボックスで、入カマスクをテストできます。
5. **「OK」** をクリックして、**「入カマスク エディタ」** ダイアログ・ボックスを閉じます。
6. **「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。

プロジェクトの要件タイプのカスタマイズ

「要件タイプ」 ページを使用して、プロジェクトの要件タイプを作成し、そのプロパティをカスタマイズできます。



要件モジュールの各要件を要件タイプに割り当てることができます。**要件タイプ**は、オプションのフィールドと、利用可能なユーザ定義フィールドを定義します。これにより、特定のタイプの要件でのみ利用可能なユーザ定義フィールドを作成できます。

たとえば、セキュリティ関連の要件として、「セキュリティ要件」という要件タイプを作成します。次にユーザ定義フィールドとして**「セキュリティ危険因子」**を作成し、この要件が対象とするセキュリティの危険因子のリストを追加します。このフィールドは、セキュリティ要件タイプ以外の要件には関係しないため、セキュリティ要件を除くタイプでは利用できるようにしません。

各要件タイプには、アイコンが関連付けられています。このアイコンは、要件モジュール・ツリー・ビューで要件の隣に表示されるため、要件が属しているタイプを簡単に見分けることができます。要件タイプごとに、テスト・カバレッジとリスク・ベース品質管理を利用できるようにするかどうかを指定できます。

さらに、要件タイプごとにリッチ・テキスト・テンプレートを定義して、要件モジュール内でリッチ・テキストを追加または編集するときを使用することができます。

クロス・プロジェクト・カスタマイズ

ALMのエディション：クロス・プロジェクトのカスタマイズは、Quality Center Enterprise Editionでは利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

クロス・プロジェクト・カスタマイズを使用する場合は、次の点に注意してください。

- **テンプレート・プロジェクトの処理**：テンプレート・プロジェクトを使用する場合は、**「要件タイプ (共有)」** リンクを使用して、要件タイプを作成しカスタマイズします。テンプレート・プロジェクトで定義された要件タイプは、テンプレート・カスタマイズを適用したときに、リンクされたプロジェクトに適用されます。
- **リンクされたプロジェクトの処理**：テンプレート・プロジェクトにリンクされているプロジェクトを使用する場合、標準設定の要件タイプや、テンプレート・プロジェクトで定義された要件タイプは変更できません。

本項の内容

• 要件タイプの作成	265
• 要件タイプのカスタマイズ	265
• 要件タイプ名の変更	267
• 要件タイプの削除	267

要件タイプの作成

要件タイプを作成できます。ALM の標準設定の要件タイプには、**〔未定義〕**、**〔フォルダ〕**、**〔グループ〕**、**〔機能〕**、**〔ビジネス〕**、**〔テスト〕**、**〔ビジネス モデル〕** があります。これらのタイプの詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

要件タイプを作成するには、次の手順を実行します。

1. **〔プロジェクト カスタマイズ〕** ウィンドウの左側の表示枠で、**〔要件タイプ〕** をクリックします。**〔要件タイプ〕** ページが表示されます。
2. **〔新規タイプ〕** ボタンをクリックします。**〔新規タイプ〕** ダイアログ・ボックスが開きます。
3. **〔名前〕** ボックスに、タイプの名前を入力します。
4. **〔次の名前で作成〕** リストで、既存の要件タイプのプロパティを割り当てます。

ヒント: プロパティが、作成する新規要件タイプに類似した既存要件タイプを選択してください。そうすることで、必要なカスタマイズを最小限に抑えることができます。

5. **〔OK〕** をクリックします。**〔新規タイプ〕** ダイアログ・ボックスが閉じ、新しいタイプが**〔タイプ〕** リストに追加されます。
6. **〔保存〕** をクリックして、**〔要件タイプ〕** ページの変更を保存します。

要件タイプのカスタマイズ

要件タイプのカスタマイズでは、要件タイプのアイコンの変更、テスト・カバレッジとリスク・アナリシスのオプションの設定、利用可能なフィールドと各要件タイプの必須フィールドの定義などを実行できます。また、要件タイプごとにリッチ・テキスト・テンプレートを定義することもできます。

クロス・プロジェクト・カスタマイズ - リンクされたプロジェクトの処理: テンプレート・プロジェクトにリンクされているプロジェクトを使用する場合、標準設定の要件タイプや、テンプレート・プロジェクトで定義された要件タイプは変更できません。テンプレート・プロジェクトで定義された要件タイプの場合は、そのプロジェクトで定義されたユーザ定義フィールドの中からどのフィールドをそのタイプの要件で利用できるようにするかを選択できます。

ALM のエディション: クロス・プロジェクトのカスタマイズは、Quality Center Enterprise Edition では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

要件タイプをカスタマイズするには、次の手順を実行します。

1. **〔プロジェクト カスタマイズ〕** ウィンドウの左側の表示枠で、**〔要件タイプ〕** をクリックします。**〔要件タイプ〕** ページが表示されます。
2. 要件タイプを選択します。

3. **【詳細】** タブで、次の項目を設定できます。

- **タイプ・アイコン**：要件モジュール・ツリー・ビューで、選択したタイプの要件の隣に表示されるアイコンを変更するには、**【タイプ アイコン】** リストからアイコンを選択します。アイコンが変更されます。

注: 標準設定の要件タイプである**フォルダ**と**グループ**のアイコンは変更できません。

- **リスク・ベース品質管理**：選択したタイプの要件に対してリスク・ベース品質管理を設定するには、**【リスク ベース品質管理】** ボックスで次のいずれかのオプションを選択します。
 - **分析を実行**
 - **評価を実行**
 - **なし**：選択したタイプの要件に対してリスク・ベース品質管理を有効にしない場合は、このオプションを選択できます。

リスク・ベース品質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。

- **テスト・カバレッジ**：選択したタイプの要件のテスト・カバレッジを有効または無効にするには、**【テスト カバレッジ】** チェックボックスを選択またはクリアします。

注: あるタイプの要件にテスト・カバレッジがすでに存在する場合は、その要件タイプの**【テスト カバレッジ】** チェック・ボックスをクリアすることはできません。クリアするには、そのタイプの要件でテスト・カバレッジがあるものを削除するか、そのような要件からテスト・カバレッジを削除するか、要件のタイプを変更する必要があります。

4. **【システム フィールド】** タブでは、システム・フィールドをそのタイプの必須フィールドにすることができます。フィールドの**【必須】** カラムのチェック・ボックスを選択してください。すべてのシステム・フィールドは、自動的にすべてのタイプに含まれます。また、一部のシステム・フィールドは任意指定に設定することができません。

ヒント: すべてのシステム・フィールドを一度に必須に設定するには、**【必須】** カラム見出しの隣のチェック・ボックスを選択します。

5. **【ユーザ定義フィールド】** タブでは、このタイプの要件で利用できるユーザ・フィールドを選択できます。

- ユーザ定義フィールドをこのタイプで利用できるようにするには、フィールドの**【選択済みタイプに適用】** カラムのチェック・ボックスを選択します。ユーザ定義フィールドの詳細については、[「プロジェクトのエンティティのカスタマイズ」\(254ページ\)](#)を参照してください。
- このタイプで利用可能なユーザ定義フィールドを必須フィールドにするには、フィールドの**【必須】** カラムのチェック・ボックスを選択します。

6. **【リッチ テキスト テンプレート】** タブでは、HTML エディタを使用して、要件モジュールの**【リッチ テキスト】** タブに初期ビューとして表示するページ・レイアウトを定義します。**【リッチ テキスト】** タブの詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

注:

- テンプレートは、1つの要件タイプに対して1つのみ定義できます。
- テンプレートに画像を入れることはできません。画像は、要件モジュールの[リッチテキスト]タブからのみ追加できます。
- このタイプの要件を新規に作成すると、必ずテンプレートが自動的に適用されます。
- [リッチテキスト]タブから、テンプレートを既存の要件に手動で追加することもできます。テンプレートを適用すると、既存の内容が上書きされます。

7. **【保存】**をクリックして、[要件タイプ] ページの変更を保存します。

要件タイプ名の変更

要件タイプの名前を変更できます。標準設定の要件タイプである**フォルダ**は名前を変更できません。

クロス・プロジェクト・カスタマイズ - リンクされたプロジェクトの処理：テンプレート・プロジェクトにリンクされているプロジェクトを使用する場合、標準設定の要件タイプや、テンプレート・プロジェクトで定義された要件タイプの名前は変更できません。

ALMのエディション：クロス・プロジェクトのカスタマイズは、**Quality Center Enterprise Edition**では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

要件名を変更するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクトカスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、**【要件タイプ】**をクリックします。**【要件タイプ】**ページが表示されます。
2. 要件タイプを選択します。
3. **【タイプの名前変更】**ボタンをクリックします。**【タイプの名前変更】**ダイアログ・ボックスが開きます。
4. 要件タイプに付ける新しい名前を入力します。
5. **【OK】**をクリックして、**【タイプの名前変更】**ダイアログ・ボックスを閉じます。要件タイプの名前が更新されます。
6. **【保存】**をクリックして、[要件タイプ] ページの変更を保存します。

要件タイプの削除

要件タイプを削除できます。プロジェクト内に存在する要件のタイプは削除できません。タイプを削除するには、まずそのタイプの要件をすべて削除するか、要件のタイプを変更する必要があります。標準設定の要件タイプである**フォルダ**、**グループ**、**未定義**は削除できません。

クロス・プロジェクト・カスタマイズ - リンクされたプロジェクトの処理：テンプレート・プロジェクトにリンクされているプロジェクトを使用する場合、標準設定の要件タイプや、テンプレート・プロジェクトで定義された要件タイプは削除できません。

ALM のエディション：クロス・プロジェクトのカスタマイズは、**Quality Center Enterprise Edition** では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

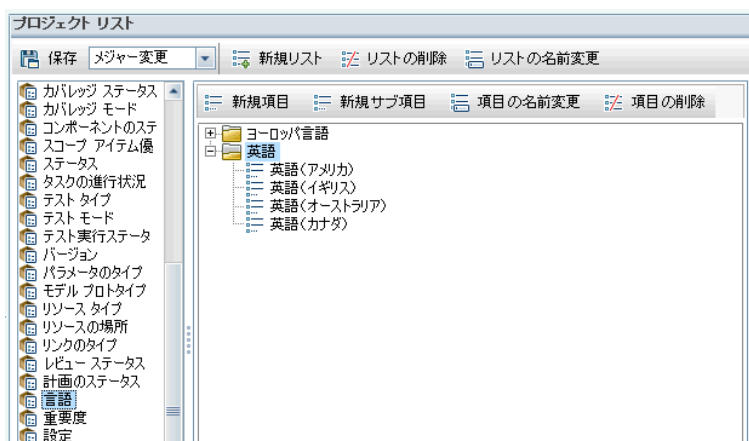
要件タイプを削除するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[要件タイプ] をクリックします。[要件タイプ] ページが表示されます。
2. 要件タイプを選択します。
3. [タイプの削除] ボタンをクリックします。
4. [OK] をクリックして確定します。要件タイプが削除されます。
5. [保存] をクリックして、[要件タイプ] ページの変更を保存します。

プロジェクト・リストのカスタマイズ

[プロジェクト リスト] ページを使用して、ユーザ定義リストを作成、名前変更、削除できます。詳細については、次の項目を参照してください。

- ・ [「リストの作成」\(269ページ\)](#)
- ・ [「リスト名、項目名、またはサブ項目名の変更」\(270ページ\)](#)
- ・ [「リスト、項目、またはサブ項目の削除」\(271ページ\)](#)



リストには、項目(フィールドに入力できる値)が表示されています。たとえば、[言語] ユーザ定義フィールドの選択リストであれば、[英語]、[ヨーロッパ言語]などの項目を入れることができます。

リストには、いくつかのレベルのサブ項目があってもかまいません。たとえば、[英語] 項目には、[英語 (アメリカ)]、[英語 (イギリス)]、[英語 (オーストラリア)]、[英語 (カナダ)] というサブ項目を持つサブリストを含むことができます。

Performance Center : プロジェクト・カスタマイズでプロジェクト・リストを作成するとき、サブ項目はサポートされません。

ユーザがリストから複数の値を選択できるようにするには、[プロジェクトのエンティティ] ページで該当するフィールドの[複数の値を許可] オプションを有効にします。詳細については、「[プロジェクトのエンティティのカスタマイズ](#)」(254ページ) の[フィールド設定] を参照してください。

注: リストをフィールドに関連付けるには、「[プロジェクトのエンティティのカスタマイズ](#)」(254ページ)を参照してください。

クロス・プロジェクト・カスタマイズ

ALM のエディション : クロス・プロジェクトのカスタマイズは、**Quality Center Enterprise Edition** では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

クロス・プロジェクト・カスタマイズを使用する場合は、次の点に注意してください。

- **テンプレート・プロジェクトの処理** : テンプレート・プロジェクトを使用する場合は、[プロジェクト リスト (共有)] リンクを使用して、ユーザ定義リストを作成しカスタマイズします。テンプレート・プロジェクトで定義されたプロジェクト・リストは、テンプレート・カスタマイズを適用したときに、リンクされたプロジェクトに適用されます。
- **リンクされたプロジェクトの処理** : テンプレート・プロジェクトにリンクされているプロジェクトを使用する場合、テンプレート・プロジェクトで定義されたユーザ定義リストは修正、名前変更、削除できません。

リストの作成

リストを作成して、1 つまたは複数のフィールドに割り当てることができます。

リストを作成するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[プロジェクト リスト] 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。
2. [新規リスト] ボタンをクリックします。[新規リスト] ダイアログ・ボックスが開きます。
3. 新しいリストの名前 (最長 255 文字) を入力し、[OK] をクリックします。
4. 新規リストまたは既存のリストに項目を追加するには、リスト名を選択し、[新規項目] ボタンをクリックします。[新規項目] ダイアログ・ボックスが開きます。項目の名前を入力し、[OK] をクリックします。

注: リストを複数値フィールドで使用する場合は、リスト項目にセミコロン (;) が含まれない

ようにしてください。複数値フィールドの詳細については、「[プロジェクトのエンティティのカスタマイズ](#)」(254ページ)の「フィールド設定」テーブルを参照してください。

5. サブ項目を作成するには、項目を選択し、**【新規サブ項目】** ボタンをクリックします。[新規サブ項目] ダイアログ・ボックスが開きます。サブ項目の名前を入力し、**【OK】** をクリックします。

Performance Center : サブ項目はサポートされません。

6. **【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。

リスト名、項目名、またはサブ項目名の変更

ユーザ定義リストと、システムおよびユーザ定義の項目またはサブ項目の名前を変更できます。

注: システム・リスト項目の中には変更できないものもあります。たとえば、**YesNo** リストの[Y]と[N]などがそうです。変更できないシステム項目の詳細については[HP ソフトウェアのセルフ・ソルブ技術情報の記事 KM206085](#) (<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM206085>) を参照してください。

クロス・プロジェクト・カスタマイズ - リンクされたプロジェクトの処理 : テンプレート・プロジェクトにリンクされているプロジェクトを使用する場合、テンプレート・プロジェクトで定義されたリスト、項目、サブ項目の名前は変更できません。

ALM のエディション : クロス・プロジェクトのカスタマイズは、**Quality Center Enterprise Edition** では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『**HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド**』を参照してください。

リストの名前を変更するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、**【プロジェクト リスト】** 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。
2. リストを選択します。
3. **【リストの名前変更】** ボタンをクリックします。[リスト名の変更] ダイアログ・ボックスが開きます。
4. リストに付ける新しい名前を入力します。
5. **【OK】** をクリックして、[リスト名の変更] ダイアログ・ボックスを閉じます。
6. **【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。

項目またはサブ項目の名前を変更するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、**【プロジェクト リスト】** 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。
2. リストを選択します。

3. 項目を選択します。
4. **【項目の名前変更】** ボタンをクリックします。[リスト項目名の変更] ダイアログ・ボックスが開きます。
5. 項目に付ける新しい名前を入力します。**【OK】** をクリックします。
6. **【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。

リスト、項目、またはサブ項目の削除

ユーザ定義リストと、システムおよびユーザ定義の項目またはサブ項目を削除できます。

注:

- フィールドのルックアップ・リストとして使用中のユーザ定義リストは削除できません。
- システム・リスト項目の中には削除できないものもあります。たとえば、**YesNo** リストの[Y] と [N] などがそうです。削除できないシステム項目の詳細については、[HP ソフトウェアのセルフ・ソルブ技術情報の記事 KM206085](http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM206085) (<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/document/KM206085>) を参照してください。

クロス・プロジェクト・カスタマイズ - リンクされたプロジェクトの処理: テンプレート・プロジェクトにリンクされているプロジェクトを使用する場合、テンプレート・プロジェクトで定義されたリスト、項目、サブ項目は削除できません。

ALM のエディション: クロス・プロジェクトのカスタマイズは、**Quality Center Enterprise Edition** では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

リストを削除するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、**【プロジェクト リスト】** 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。
2. ユーザ定義リストの名前を選択します。
3. **【リストの削除】** ボタンをクリックします。
4. **【はい】** ボタンをクリックして、確定します。
5. **【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。

項目またはサブ項目を削除するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、**【プロジェクト リスト】** 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。
2. 左側の表示枠で、リスト名を選択します。
3. 右側の表示枠で、リスト項目を選択します。
4. **【項目の削除】** ボタンをクリックします。

5. **【はい】** ボタンをクリックして、確定します。
6. **【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。

第18章: 自動メールの設定

HP Application Lifecycle Management (ALM) プロジェクト管理者として、担当者に不具合の修復活動を通知できます。メール設定を定義することにより、各受信者に不具合メッセージを送信する条件を決定します。

本章の内容

- [自動メールの設定について](#) 274
- [自動メールのフィールドと条件の指定](#) 274
- [不具合メールの件名のカスタマイズ](#) 276

自動メールの設定について

ALM では、指定された不具合フィールドに変更が生じるたびに、電子メールを通じてユーザに自動的に通知できます。ALM のメールの設定の手順は次のとおりです。

- ・ [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの [自動メール] をクリックし、不具合フィールドを定義してユーザと条件を指定します。 [「自動メールのフィールドと条件の指定」 \(274ページ\)](#) を参照してください。
- ・ 「サイト管理」の [サイトのプロジェクト] タブで [電子メールを自動送信] チェック・ボックスを選択して、プロジェクトのメール設定を有効にします。メール設定を使用するには、このチェック・ボックスを選択する必要があります。詳細については、 [「プロジェクトの詳細の更新」 \(68ページ\)](#) を参照してください。
- ・ 「サイト管理」の [サイト設定] タブで、すべてのプロジェクトの不具合電子メールを送信する時間間隔を定義する **MAIL_INTERVAL** パラメータを編集できます。メールの形式と文字セット、メールに添付ファイルや履歴を含めるかどうかなどを定義するパラメータも設定できます。詳細については、 **ATTACH_MAX_SIZE**, **AUTO_MAIL_WITH_ATTACHMENT**, **AUTO_MAIL_WITH_HISTORY** を参照してください。
- ・ すべてのプロジェクト、または特定プロジェクトに関する不具合メールの件名行をカスタマイズできます。詳細については、 [「不具合メールの件名のカスタマイズ」 \(276ページ\)](#) を参照してください。
- ・ 「サイト管理」の [サイトのユーザ] タブで、不具合メッセージを受信すべきユーザの電子メールが指定されていることを確認します。詳細については、 [「ユーザの詳細の更新」 \(145ページ\)](#) を参照してください。

自動メールのフィールドと条件の指定

フィールドをメール・フィールドとして指定すると、そのフィールドに何らかの変更があれば、ALM は次の時間間隔後に電子メール・メッセージを送信します。たとえば、[ステータス] をメール・フィールドとして指定して、特定の不具合に関して [ステータス] フィールドを更新する場合を考えます。次の時間間隔後に、更新されたステータス情報を含む不具合の詳細が、指定されたユーザに送信されます。

メールの送信条件により、さまざまなユーザが不具合メッセージを受信するタイミングを決定します。各ユーザについて、異なるメールの送信条件を定義できます。たとえば、緊急の優先度が割り当てられた不具合に関するメッセージのみをユーザが受信するように指定できます。

自動メール・フィールドと条件を指定するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、 [自動メール] をクリックします。 [自動メール] ページが開きます。

自動メール

保存

次の項目に関する変更についてメモ

利用可能な不具合フィールド

選択した不具合フィールド

実際の修正時間
不具合 ID
終了ビルド
検出ビルド
起因するコード変更
終了日
終了バージョン
説明
検出者
検出サイクル

責任者
ステータス

宛先

☐ 選択したユーザのみ表示

選択済み	ユーザ	条件
<input type="checkbox"/>	almsadmin	<フィルタ定義なし>
<input type="checkbox"/>	depro	<フィルタ定義なし>
<input type="checkbox"/>	qcadmin	<フィルタ定義なし>
<input type="checkbox"/>	検出者	<フィルタ定義なし>
<input type="checkbox"/>	責任者	<フィルタ定義なし>

【利用できる不具合フィールド】には、不具合グリッドに表示されるフィールド名が一覧されます。【選択した不具合フィールド】には、メール・フィールドとして現在割り当てられているフィールドの名前が一覧されます。

- 1 つまたは複数のフィールドを選択して矢印ボタン（[>] と [<]）をクリックすると、フィールドを一方のリストから他方へと移動できます。二重矢印ボタン（[>>] または [<<]）をクリックすると、リスト間ですべてのフィールドを一度に移動できます。
3. 電子メールを受信すべきユーザを選択するには、ウィンドウ下半分の【宛先】領域にある、各ユーザ名の隣のチェックボックスを選択します。

宛先

☐ 選択したユーザのみ表示

選択済み	ユーザ	条件
<input checked="" type="checkbox"/>	almsadmin	<フィルタ定義なし>
<input checked="" type="checkbox"/>	depro	<フィルタ定義なし>
<input type="checkbox"/>	検出者	<フィルタ定義なし>
<input type="checkbox"/>	責任者	<フィルタ定義なし>

ヒント: 該当する選択したユーザのみを表示するには、【選択したユーザのみ表示】チェックボックスを選択します。

4. 【フィルタ】ボタンをクリックして、選択したユーザがメールを受信する条件のフィルタを定義します。複数のフィルタを定義すると、選択したユーザは、すべての条件に一致する場合にのみメールを受信します。フィルタ処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。

5. **【保存】** をクリックして変更内容を保存します。

不具合メールの件名のカスタマイズ

すべてのプロジェクト、または特定プロジェクトに関する、ユーザに自動的に送信される不具合メールの件名行をカスタマイズできます。たとえば、次のような件名行を定義できます。

不具合 # 4321 が作成, または更新されました - 印刷ダイアログのボタンが揃っていません

行には ALM フィールドの値を含められます。送信する不具合のフィールド値を含めるには、フィールド名の前に疑問符記号 (?) を付記します。フィールド名は大文字である必要があります。次に例を示します。

不具合 # ?BG_BUG_ID が作成, または更新されました - ?BG_SUMMARY

すべてのプロジェクトの件名行をカスタマイズするには、**【サイト設定】** タブに **AUTO_MAIL_SUBJECT_FORMAT** パラメータを追加します。詳細については、[「ALM 設定パラメータの指定」\(178 ページ\)](#) を参照してください。

特定プロジェクトに関する不具合メールの件名をカスタマイズするには、次の手順を実行します。

1. 「サイト管理」の **【サイトのプロジェクト】** タブをクリックします。
2. プロジェクトのリストで、カスタマイズする電子メールの件名行のプロジェクトをダブルクリックします。
3. **DATACONST** テーブルを選択します。
4. SQL 表示枠に、次の値を持つ行をテーブルに挿入する SQL INSERT ステートメントを入力します。
 - **DC_CONST_NAME** カラムに、パラメータ名 **AUTO_MAIL_SUBJECT_FORMAT** を挿入します。
 - **DC_VALUE** カラムに、件名行に入れる文字列とフィールド名を挿入します。

SQL の表示枠に次の SQL 文を入力します。

```
insert into dataconst values ('AUTO_MAIL_SUBJECT_FORMAT',  
'DEFAULT.TESTPROJ - 不具合 # ?BG_BUG_ID が作成, または更新されました -  
?BG_SUMMARY')
```

定義する件名行はプロジェクト固有であるため、この行にプロジェクト名を含められます。

プロジェクト・テーブルの変更の詳細については、[「プロジェクトのテーブルへの問い合わせ」\(88ページ\)](#) を参照してください。

5. **【SQL の実行】** ボタンをクリックします。行が **【DATACONST】** テーブルに追加され、電子メールの件名が設定されます。

第19章: リスクベース品質管理のカスタマイズ

この章では、リスクベース品質管理で使用する、条件と定数値のカスタマイズ方法について説明します。

本章の内容

- リスクベース品質管理のカスタマイズについて278
- リスクベース品質管理の条件のカスタマイズ278
- リスク計算のカスタマイズ 283
- リスクベース品質管理定数のカスタマイズ283

リスクベース品質管理のカスタマイズについて

リスクベース品質管理を使用して、要件モジュールで各要件をテストするためのテスト・レベルを決定します。ALM はその後、要件の子の評価要件のテスト・レベルを基に、アナリシス要件の合計予測テスト時間を計算します。この結果とアナリシス要件のテストに利用できるリソースとを比較し、必要であれば要件と要件の子にテスト・レベルを調整します。このようにすることで、要件のテスト・ストラテジを計画できます。リスク・ベース品質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。

テスト・レベルは、要件のリスクと機能の複雑性によって決定します。リスクは、ビジネス上の危険性と失敗の確率から構成されます。各因子に関連する一連の条件に値を割り当てることで、これらの因子の値を決定します。各条件には、多数の取り得る値があります。これらの条件とその値、さらにALM がそれらを使用してビジネス上の危険性、失敗の確率、機能の複雑性を決定する方法をカスタマイズできます。詳細については、「[リスクベース品質管理の条件のカスタマイズ](#)」(278ページ)を参照してください。

ビジネス上の危険性と失敗の確率からのリスクの計算方法をカスタマイズできます。詳細については、「[リスク計算のカスタマイズ](#)」(283ページ)を参照してください。

各テスト・レベルと機能の複雑性に標準設定で関連付けられるテスト時間もカスタマイズできます。さらに、要件のリスクと機能の複雑性を基にして、要件をテストするときのテスト・レベルをALM がどのように決定する方法をカスタマイズできます。詳細については、「[リスクベース品質管理定数のカスタマイズ](#)」(283ページ)を参照してください。

さらに、各要件タイプについて、どの要件タイプでリスク評価、リスク・アナリシスを有効にするか、またはリスクベース品質管理を無効にするかをカスタマイズできます。詳細については、「[要件タイプのカスタマイズ](#)」(265ページ)を参照してください。

リスクベース品質管理の条件のカスタマイズ

要件のリスクと機能の複雑性を決定するのに使用する条件、各条件の取り得る値、各値に割り当てられる加重をカスタマイズできます。これらの加重の合計が、リスクと機能の複雑性カテゴリをどのように決定するのかを定義できます。

注: 要件のリスク、機能の複雑性をすでに計算している場合は、これらの条件を変更しても、要件のリスクや機能の複雑性カテゴリは自動的に再計算されません。再計算するには、要件を再評価して、少なくとも1つの条件値を変更する必要があります。

本項の内容

- [条件と値のカスタマイズ](#) 279
- [加重境界のカスタマイズ](#) 280

条件と値のカスタマイズ

ALM が各要件のリスクと機能の複雑性カテゴリを決定するのに使用する、条件、条件値、加重をカスタマイズできます。リスクは、ビジネス上の危険性と失敗の確率から構成されます。

ALM は、ユーザが新規プロジェクトを作成すると、標準設定の条件のセットを用意します。これらの条件を使用しない場合は、削除できます。

条件と値をカスタマイズするには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[リスク ベース品質管理] をクリックします。[リスク ベース品質管理] ページが開きます。
2. 次のいずれかのタブをクリックします。
 - ビジネス上の危険性を決定する条件をカスタマイズするには、[ビジネス上の危険性] タブをクリックします。
 - 失敗の確率を決定する条件をカスタマイズするには、[失敗の確率] タブをクリックします。
 - 機能の複雑性を決定する条件をカスタマイズするには、[機能の複雑性] タブをクリックします。

選択したタブに、関連する条件が表示されます。

条件	値	加重
プロセスのタイプ	計算/検証	30
失敗の影響	データ変更	18
使用頻度	表示	8
影響を受けるユーザの数/重要性		

条件の詳細: "プロセスのタイプ"
要件によって表されるプロセスのタイプです。
この条件は次の値が使用可能です:
計算/検証 - 要件によって表される機能は、重要な計算または検証です。

合計加重に基づいてビジネス上の危険性の値を計算
グレード: C - 推奨
範囲: 32 <= TW < 52

3. 新しい条件を追加するには、[条件] リストを選択して、[新規] ボタンをクリックします。
[条件] リストの最後に新しい行が追加されます。新しい行に条件の名前を入力します。
4. 条件の説明を追加するには、[条件] リストを選択して、[条件の詳細] ボックスに説明を入力します。この説明は、ユーザがビジネス上の危険性、失敗の確率、機能の複雑性を評価するときに、要件モジュールの [リスク] タブに表示されます。取り得る値の説明などの各条件の完全な説明を入力することで、ユーザは要件の各条件に割り当てる値を決定しやすくなりま

す。

5. 条件の値を追加するには、**【条件】** リストを選択して、**【値】** リストを選択します。**【新規】** ボタンをクリックします。**【値】** リストの最後に新しい行が追加されます。新しい行に値の名前を入力します。

注: 条件の各値は一意である必要があります。

6. 条件の値に重みを割り当てるには、**【条件】** リストから条件を選択して、**【値】** リストから値を選択します。その値の**【加重】** 列に、値に割り当てる重みを入力します。

ALM が要件のビジネス上の危険性、失敗の確率、機能の複雑性を計算するとき、各条件に割り当てられた値が確認され、各値に対応する加重の合計が計算されます。この合計により、ビジネス上の危険性、失敗の確率、機能の複雑性が決定します。詳細については、「[加重境界のカスタマイズ](#)」(280ページ)を参照してください。

7. 条件、または条件の値を削除できます。
 - 条件を削除するには、**【条件】** リストから条件を選択して、**【削除】** ボタンをクリックします。条件が削除されます。
 - 条件の値を削除するには、**【条件】** リストから条件を選択して、**【値】** リストから値を選択します。**【削除】** ボタンをクリックします。値が削除されます。

注: ビジネス上の危険性、失敗の確率、機能の複雑性には、それぞれ少なくとも1つの定義された条件が関連付けられている必要があります。さらに、各条件には少なくとも1つの取り得る値が必要です。

8. **【条件】** リストでの条件の表示順を変更するには、条件を選択して**【上に移動】**、**【下に移動】** ボタンをクリックします。条件の値は、加重によって自動的に順位付けられます。
9. **【保存】** をクリックして、**【リスクベース品質管理】** ページで行った変更を保存します。

加重境界のカスタマイズ

ALM がリスクベース品質管理条件に割り当てられた値を使用して、要件のビジネス上の危険性、失敗の確率、機能の複雑性を決定する方法をカスタマイズできます。

ビジネス上の危険性の加重境界のカスタマイズ

各要件について、ALM は各ビジネス上の危険性の条件に割り当てられた値の合計の加重(TW)を計算します。次に ALM はこの合計を使用して、要件の重要度を **C - 推奨**、**B - 重要**、**A - 致命的** のいずれかに分類します。ALM は、自動的に取り得る合計加重の最大値と最小値を自動的に計算し、これらの値から**致命的**のカテゴリの上限、**推奨**カテゴリの下限を定義します。**推奨**と**重要**カテゴリ間、**重要**と**致命的**のカテゴリ間の境界を定義します。

例として、ビジネス上の危険性の2つの条件を考えます。それぞれの条件には、加重が20、60、100である3つの取り得る値があるとします。これから、最小の合計加重は40(両方の条件が加重20の値に割り当てられている場合)、最大の合計加重は200(両方の条件が加重100の値に割り当てられている場合)です。ALM は自動的にこれらの合計値を計算し、これらの値を基にカテゴリの下限と上

限を決定します。[推奨] ボックスに「100」, [致命的] ボックスに「160」と入力して、カテゴリ間の境界を決定します。

合計加重に基づいてビジネス上の危険性の値を計算		
グレード:	C - 推奨	B - 重要
範囲:	40 ≤ TW < 100	100 ≤ TW < 160
		A - 致命的
		160 ≤ TW < 200

この例では、ALM は次のようにして要件のビジネス上の危険性を決定します。

- 要件の各条件の加重の合計が 100 以下であれば、要件は推奨ビジネス上の危険性を取ります。これは、条件が加重 20 と 60 の値であり、合計の加重が 80 となるような場合に起こります。
- 合計が 100 より大きく、160 未満であれば、要件は重要ビジネス上の危険性を取ります。これは、条件が加重 60 と 60 の値であり、合計の加重が 120 となるような場合に起こります。
- 合計が 160 以上であれば、要件は致命的ビジネスの危険性を取ります。これは、条件が加重 100 と 60 の値であり、合計の加重が 160 となるような場合に起こります。

ビジネス上の危険性の加重境界をカスタマイズするには、次の手順を実行します。

- [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[リスク ベース品質管理] をクリックします。[リスク ベース品質管理] ページが開きます。
- [ビジネス上の危険性] タブをクリックします。[ビジネス上の危険性] タブには、ビジネス上の危険性を決定するのに使用する条件が表示されます。
- [合計加重に基づいてビジネス上の危険性の値を計算] で、ビジネス上の危険性の値の間の境界を定義します。これらの境界を定義するには、[推奨] と [致命的] ボックスに該当する値を入力します。
- [保存] をクリックして、[リスク ベース品質管理] ページで行った変更を保存します。

失敗の確率の加重境界のカスタマイズ

各要件について、ALM は各失敗の確率条件に割り当てられた値の合計の加重 (TW) を計算します。次に ALM はこの合計を使用して、要件の確率を 3 - 低い, 2 - 中, 1 - 高いのいずれかに分類します。ALM は、自動的に取り得る合計加重の最大値と最小値を自動的に計算し、これらの値から高いカテゴリの上限、低いカテゴリの下限を定義します。低いと中カテゴリ間、中と高いカテゴリ間の境界を定義します。

例として、失敗の確率の 2 つの条件を考えます。それぞれの条件には、加重が 20, 60, 100 である 3 つの取り得る値があるとします。これから、最小の合計加重は 40 (両方の条件が加重 20 の値に割り当てられている場合)、最大の合計加重は 200 (両方の条件が加重 100 の値に割り当てられている場合) です。ALM は自動的にこれらの合計値を計算し、これらの値を基にカテゴリの下限と上限を決定します。[低い] ボックスに「100」, [高い] ボックスに「160」と入力して、カテゴリ間の境界を決定します。

合計加重に基づいて失敗の確率の値を計算		
グレード:	3 - 低い	2 - 中
範囲:	40 ≤ TW < 100	100 ≤ TW < 160
		1 - 高い
		160 ≤ TW < 200

この例では、ALM は次のようにして要件の失敗の確率を決定します。

- 要件の各条件の加重の合計が 100 以下であれば、要件は低い失敗の確率を取ります。これは、条件が加重 20 と 60 の値であり、合計の加重が 80 となるような場合に起こります。
- 合計が 100 より大きく、160 未満であれば、要件は中の失敗の確率を取ります。これは、条件が加重 60 と 60 の値であり、合計の加重が 120 となるような場合に起こります。
- 合計が 160 以上であれば、要件は高い失敗の確率を取ります。これは、条件が加重 100 と 60 の値であり、合計の加重が 160 となるような場合に起こります。

失敗の確率の加重境界をカスタマイズするには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[リスク ベース品質管理] をクリックします。[リスク ベース品質管理] ページが開きます。
2. [失敗の確率] タブをクリックします。[失敗の確率] タブには、失敗の確率を決定するのに使用する条件が表示されます。
3. [合計加重に基づいて失敗の確率の値を計算] で、失敗の確率値の間の境界を定義します。これらの境界を定義するには、[低い] と [高い] ボックスに該当する値を入力します。
4. [保存] をクリックして、[リスク ベース品質管理] ページで行った変更を保存します。

機能の複雑性の加重境界のカスタマイズ

各要件について、ALM は各機能の複雑性条件に割り当てられた値の合計の加重 (TW) を計算します。次に ALM はこの合計を使用して、要件の機能の複雑性を **3 - 低い**、**2 - 中**、**1 - 高い** のいずれかに分類します。ALM は、自動的に取り得る合計加重の最大値と最小値を自動的に計算し、これらの値から高いカテゴリの上限、低いカテゴリの下限を定義します。低いと中カテゴリ間、中と高いカテゴリ間の境界を定義します。

例として、機能の複雑性の 2 つの条件を考えます。それぞれの条件には、加重が 20、60、100 である 3 つの取り得る値があるとします。これから、最小の合計加重は 40 (両方の条件が加重 20 の値に割り当てられている場合)、最大の合計加重は 200 (両方の条件が加重 100 の値に割り当てられている場合) です。ALM は自動的にこれらの合計値を計算し、これらの値を基にカテゴリの下限と上限を決定します。[低い] ボックスに「100」、[高い] ボックスに「160」と入力して、カテゴリ間の境界を決定します。

合計加重に基づいた機能複雑性の計算			
グレード:	3 - 低い	2 - 中	1 - 高い
範囲:	40 <= TW < 100	100 <= TW < 160	160 <= TW < 200

この例では、ALM は次のようにして要件の機能の複雑性を決定します。

- 要件の各条件の加重の合計が 100 以下であれば、要件は低い機能の複雑性を取ります。これは、条件が加重 20 と 60 の値であり、合計の加重が 80 となるような場合に起こります。
- 合計が 100 より大きく、160 未満であれば、要件は中の機能の複雑性を取ります。これは、条件が加重 60 と 60 の値であり、合計の加重が 120 となるような場合に起こります。
- 合計が 160 以上であれば、要件は高い機能の複雑性を取ります。これは、条件が加重 100 と 60 の値であり、合計の加重が 160 となるような場合に起こります。

機能の複雑性の加重境界をカスタマイズするには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[リスク ベース品質管理] をクリックします。[リスク ベース品質管理] ページが開きます。
2. [機能の複雑性] タブをクリックします。[機能の複雑性] タブには、機能の複雑性を決定するのに使用する条件のリストが表示されます。
3. [合計加重に基づいた機能複雑性の計算] で、機能の複雑性値の間の境界を定義します。これらの境界を定義するには、[低い] と [高い] ボックスに該当する値を入力します。
4. [保存] をクリックして、[リスク ベース品質管理] ページで行った変更を保存します。

リスク計算のカスタマイズ

ALM では、評価要件のリスク値を計算する方法を定義できます。

リスク計算をカスタマイズするには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[リスク ベース品質管理] をクリックします。[リスク ベース品質管理] ページが開きます。
2. [リスク計算] タブをクリックします。

リスク計算ポリシー				
ビジネス上の危険性	失敗の確率			
	1 - 高い	2 - 中	3 - 低い	
A - 致命的	A - 高い ▼	A - 高い ▼	B - 普通 ▼	
B - 重要	A - 高い ▼	B - 普通 ▼	C - 低い ▼	
C - 推奨	B - 普通 ▼	C - 低い ▼	C - 低い ▼	

3. [リスク計算ポリシー] グリッドで要件のテストに適用するリスク・ポリシーを定義できます。

ビジネスの重要性和失敗の確率を基にしたリスク計算を定義するには、特定のビジネスの重要性和失敗の確率の値に対応するグリッドのセルの隣にある矢印をクリックします。値を選択します。利用できる値は、**A - 高い**、**B - 普通**、**C - 低い**です。

リスクベース品質管理定数のカスタマイズ

各テスト・レベルで、機能の複雑性のそれぞれの値の要件をテストするのに必要となる、標準設定の予測テスト時間を定義できます。各リスクと機能の複雑性カテゴリで使用する標準設定のテスト・レベルも定義できます。ユーザが要件モジュールで要件に別の値を入力しなければ、ALM はリスク・アナリシス中に要件の予測テスト時間を計算するときに、これらの標準設定値を使用します。

注: これらの条件を変更しても、既存のリスク・アナリシスの結果に自動的に反映されません。リスク・アナリシスの結果を更新するには、アナリシスを再実行する必要があります。

リスクベース品質管理定数をカスタマイズするには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[リスク ベース品質管理] をクリックします。[リスク ベース品質管理] ページが開きます。
2. [リスク定数] タブをクリックします。[リスク] タブに、要件のテスト時間とテスト・レベルを計算するときに使用される標準設定の定数が表示されます。

リスク ベース品質管理

ビジネス上の危険性 | 失敗の確率 | リスク計算 | 機能の複雑性 | **リスク定数**

テスト効果の計測に使用する単位: 時間

標準設定のテスト時間とテスト レベル

機能の複雑性ごとのテスト時間 (完全):

1 - 高い 18 時間

2 - 中 15 時間

3 - 低い 12 時間

計算されたテスト時間 (時間 単位):

テスト レベル	複雑性		
	1 - 高い	2 - 中	3 - 低い
完全 (100%)	18	15	12
部分 (67%)	12	10	8
基本 (33%)	6	5	4
なし (0%)	0	0	0

テスト レベル (完全 = 100%, なし = 0%):

部分 67 %

基本 34 %

標準設定のテスト ポリシー (時間)

リスク	複雑性		
	1 - 高い	2 - 中	3 - 低い
A - 高い	完全 (18)	完全 (15)	完全 (12)
B - 普通	部分 (12)	部分 (10)	部分 (8)
C - 低い	基本 (6)	基本 (5)	基本 (4)

3. [テスト効果の計測に使用する単位] ボックスで、テスト時間を測定するときに ALM が表示する測定単位を選択します。利用できる単位は、時間、日、週、月です。

注: プロジェクトの測定の単位を変更しても、テスト時間の値は自動的に更新されません。たとえば、要件のテスト時間が 48 時間である場合、測定の単位を時間から日に変更しても、要件のテスト時間は 48 日であり、2 日にはなりません。

4. [機能の複雑性ごとのテスト時間 (完全)] の下で、機能の複雑性のそれぞれの値に対応する要件を完全にテストするのに必要な予測テスト時間を、その機能の複雑性の値と一緒に入力します。これらの変更が反映され、[計算テスト時間] グリッドが更新されます。
5. [テスト レベル] の下にある[部分] ボックスおよび[基本] ボックスに、要件の部分テストおよび基本テストに必要な標準設定のテスト時間を入力します。この値は、完全テストに必要な時間のパーセントで表す必要があります。これらの変更が反映され、[計算テスト時間] グリッドが更新されます。
6. [標準設定のテスト ポリシー] グリッドで要件のテストに適用する標準設定のテスト・ポリシーを定義できます。

標準設定のテスト・レベルを定義するには、特定のリスクと機能の複雑性値に対応するグリッド内の、セルの隣にある矢印をクリックします。利用可能なテスト・レベルの中からテスト・レベルを選択します。利用可能なテスト・レベルは、[完全]、[部分]、[基本]、[なし] です。各テスト・レベルの横に、そのレベルで要件をテストするのに必要な予測時間 (定義したテスト時間とテスト・レベルに基づいたもの) が表示されます。

7. [保存] をクリックして、[リスク ベース品質管理] ページで行った変更を保存します。

第20章: 警告ルールの有効化

HP Application Lifecycle Management (ALM) プロジェクト管理者として、プロジェクトの警告ルールを有効にできます。これにより、アプリケーション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に対して加えられた場合に、そのことを知らせる警告を作成して関係者に電子メールで送信するように、ALM に指示します。

本章の内容

- 警告ルールの有効化について286
- 警告ルールの設定287

警告ルールの有効化について

アプリケーション管理プロセスの実行と並行して、要件やテスト、不具合に関する変更を追跡できます。エンティティに変更が加えられるときに、関連するエンティティの担当者に通知するように ALM に指示できます。

有効にできる警告ルールは、ALM で作成できる次の関連を基にします。

- テスト計画ツリー内のテストと要件を関連付けることができます。この関連付けは、テスト計画モジュールで**要件カバレッジ**を作成するか、または要件モジュールで**テスト・カバレッジ**を作成することによって行います。
- テストと不具合を関連付けることができます。この関連付けは、手動テスト実行中に不具合を追加することによって行います。
- 要件モジュールで、要件間の**トレーサビリティ・リンク**を作成できます。

プロジェクト内に関連付けを作成すると、関連付けを使用して変更を追跡できます。プロジェクト内のエンティティに変更が加えられると、ALM はその変更の影響を受ける可能性のある、関連付けられているエンティティに関して警告を発します。

バージョン管理：ALM は、新しいバージョンがチェックインされたときにのみ関連エンティティに関する警告を発します。警告は、バージョン・ステータスが**チェックイン**に変化したことを示します。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。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。

通知は2つのステップから構成されます。ALM は関連エンティティにフラグを設定します。これはすべてのユーザが確認できます。次に、エンティティを担当するユーザに電子メールを送信します。

次の4つの警告ルールを有効にできます。

ルール	行われる変更	フラグの立てられたエンティティ	通知されるユーザ
1	要件に何らかの変更があります（ 直接カバレッジステータス フィールドの変更、リスク・ベース品質管理のフィールドの変更を除く）。	要件をカバーするテスト。	テスト設計者。テスト設計者のみが警告を削除できます。
2	不具合のステータスが「修正済み」に変更されます。	不具合に関連するテスト・インスタンス。	テスト・インスタンスのテスト担当者。
3	テスト実行ステータスが「成功」に変更されます。	テスト・インスタンスにリンクされている不具合。	不具合に割り当てられているユーザ。
4	要件が削除されたか、何らかの変更があります（ 直接カバレッジステータス フィールドの変更、リスク・ベース品質管理のフィールドの変更を除く）。	要件の子要件およびトレース終了要件。	要件の作成者。

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

警告ルールの設定

4つの警告ルールを有効にできます。各ルールについて、関連するエンティティについて警告できます。警告は、すべてのユーザが見ることができます。エンティティを担当するユーザに電子メール通知を送信することもできます。

警告ルールを設定するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクトカスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[警告ルール] をクリックします。[警告ルール] ページが開きます。

警告ルール

保存マイナー変更

アクティブ化する警告ルールを選択します。各ルールには、関連付けられたエンティティへの警告を選択できます。警告はすべてのユーザに表示されます。エンティティを担当するユーザに電子メールで通知を送信することも選択できます。

ルールの詳細	関連付けられたエ...	電子メールを送信
要件に変更があった場合、関連付けのあるテストに警告します。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> テスト設計者
不具合のステータスが“修正済み”に変更された場合、関連付けのあるテスト インスタンスに警告します。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> テスト責任者
テストの実行が成功した場合（ステータスが“成功”に変更）、リンクのある不具合に警告します。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 責任者
要件に変更または削除が行われた場合、関連する要件および子の要件に警告します。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 作成者

2. ルールを有効にするには、[関連付けられたエンティティの警告] を選択します。これで、関連エンティティが変更されたときに、エンティティにフラグを設定するように ALM に指示します。
3. 関連エンティティが変更されたときに、指定したユーザに電子メール通知を送信するように ALM に指示するには、[電子メールを送信] を選択します。
4. [保存] をクリックして変更内容を保存します。

第21章: クロス・プロジェクト・カスタマイズ

HP Application Lifecycle Management (ALM) テンプレート管理者として、クロス・プロジェクト・カスタマイズを使用して、テンプレート・プロジェクトから1つまたは複数の ALM プロジェクトにカスタマイズを適用できます。クロス・プロジェクトのカスタマイズにより、組織内のプロジェクト全体に渡ってポリシーおよび手続きを標準化することができますようになります。

ALM のエディション：クロス・プロジェクトのカスタマイズは、Quality Center Enterprise Edition では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

本項の内容

• クロス・プロジェクト・カスタマイズについて	290
• クロス・プロジェクト・カスタマイズ概要	291
• リンクされたプロジェクトの更新	292
• リンクされたプロジェクトの詳細の更新	293
• クロス・プロジェクト・カスタマイズの検証	294
• リンクされたプロジェクトへのテンプレートのカスタマイズの適用	295
• クロス・プロジェクトのカスタマイズ・レポート	297
• リンクされたテンプレートの詳細の更新	299

クロス・プロジェクト・カスタマイズについて

クロス・プロジェクトのカスタマイズにより、**テンプレート・プロジェクト**を使用することで、複数プロジェクト用プロジェクト・カスタマイズの共通セットを定義して管理できます。

注: クロス・プロジェクト・カスタマイズは、Unicode テンプレート・プロジェクトと ASCII プロジェクトの間には実装できません。また、テンプレート・プロジェクトを Unicode に変換する場合、リンクされている ASCII プロジェクトは、テンプレートからカスタマイズの変更を取得できません。

テンプレート管理者とは、テンプレート・プロジェクトのプロジェクト管理者アクセス許可が割り当てられたユーザのことです。テンプレート管理者として、組織のニーズに合うようにテンプレート・プロジェクトをカスタマイズできます。

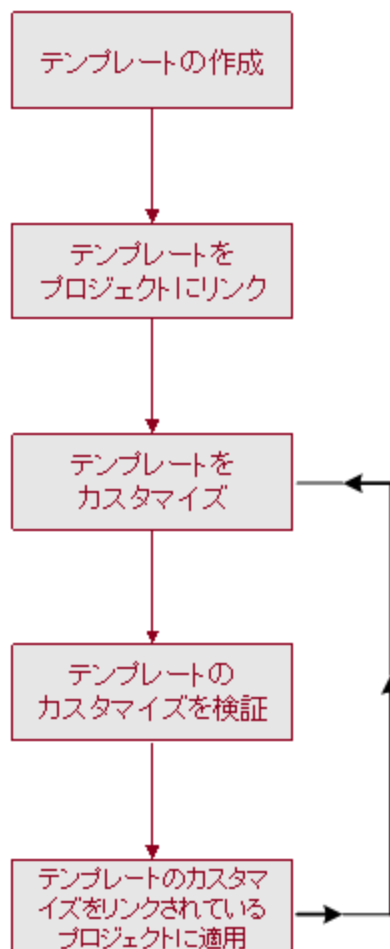
1 つまたは複数の ALM プロジェクトにテンプレート・プロジェクトをリンクします。これにより、テンプレートのカスタマイズを**リンクされたプロジェクト**に適用できます。組織のニーズが時間とともに変化するのに伴い、テンプレート・プロジェクトのカスタマイズを更新し、リンクされたプロジェクトにテンプレートのカスタマイズを再適用することができます。

テンプレート・プロジェクトを使用して、別のプロジェクトやテンプレートを作成できます。サイト管理者がテンプレート・プロジェクトを基にしてプロジェクトやテンプレートを作成すると、新しく作成されたプロジェクトやテンプレートにテンプレートのカスタマイズがコピーされます。

製品の機能紹介ムービー: ALM メイン・ウィンドウで **ヘルプ** > **ムービー** を選択すると、クロス・プロジェクト・カスタマイズの操作方法を紹介したムービーを視聴できます。

クロス・プロジェクト・カスタマイズ概要

クロス・プロジェクト・カスタマイズの実装は、次のステップから構成されます。



- ・ **テンプレート・プロジェクトの作成**：サイト管理者は、サイト管理でテンプレート・プロジェクトを作成して、テンプレート管理者を割り当てます。詳細については、[「テンプレート・プロジェクトの作成」](#) (47ページ)を参照してください。
- ・ **プロジェクトへテンプレートをリンク**：サイト管理者は、サイト管理でテンプレートにリンクするプロジェクトを選択します。詳細については、[「プロジェクトへのテンプレートのリンク」](#) (67ページ)を参照してください。
- ・ **テンプレート・プロジェクトのカスタマイズ**：テンプレート管理者として、組織のポリシー・ニーズに合うようにテンプレート・プロジェクトをカスタマイズします。リンクされたプロジェクトに適用されるテンプレートのカスタマイズには、ユーザ・グループとアクセス許可、モジュール・アクセス、プロジェクト・エンティティ・プロジェクト要件タイプ・プロジェクト・リスト、ワークフローがあります。

- ・ **クロス・プロジェクトのカスタマイズの検証**：リンクされたプロジェクトにテンプレートのカスタマイズを適用する前に、ALM がテンプレートからプロジェクトにカスタマイズを正常に適用できることを検証する必要があります。詳細については、「[クロス・プロジェクト・カスタマイズの検証](#)」(294ページ)を参照してください。
- ・ **リンクされたプロジェクトへカスタマイズを適用**：テンプレートでカスタマイズを定義、更新したら、リンクされたプロジェクトにカスタマイズを適用します。詳細については、「[リンクされたプロジェクトへのテンプレートのカスタマイズの適用](#)」(295ページ)を参照してください。

クロス・プロジェクト・カスタマイズ例

次の例は、クロス・プロジェクト・カスタマイズの使用方法を示します。

- ・ **不具合に関する作業に関する基準を設定する**：

QA マネージャは、テスト担当者が不具合を変更する方法を制限します。たとえば、テスト担当者が不具合のステータスを修正済みに変更できるようにしても、クローズ済みには変更できないようにします。こうすることで、QA マネージャは終了前に不具合を確認できます。テンプレート内にテスト管理者のカスタマイズしたユーザ・グループを作成して、そのグループの遷移ルールを設定できます。リンクされたプロジェクトにテンプレートのカスタマイズを適用すると、このグループにすべてのテスト担当者を割り当てられるようになります。

- ・ **マネージャによる首尾一貫したレポートを可能にする**：

組織内のあらゆる部門のマネージャは、要件の不具合ステータス、優先度、カバレッジ・ステータスなどの測定方法の標準的なセットを基にレポートすることが求められます。テンプレート管理者として、プロジェクト・リストとフィールドをカスタマイズして、テンプレート内の必須フィールドを設定できます。リンクされたプロジェクトにテンプレートのカスタマイズを適用することで、一貫したレポートのためのフィールドと値の共通セットをユーザに提供できます。

- ・ **組織の独立したセクター向けに一貫なポリシーを作成する**：

組織が新しい会社を取得した場合を考えます。この新しい会社には、組織で現在運用しているのとは異なる不具合の作業方法に関する標準ポリシーがあるとします。両方のセクターで現在のポリシーを維持するとします。組織の各セクター向けにテンプレートをカスタマイズし、それぞれをそのセクターの関連プロジェクトにリンクできます。

リンクされたプロジェクトの更新

「プロジェクト カスタマイズ」で、リンクされたプロジェクトに対するテンプレートのカスタマイズの更新を管理します。

本項の内容

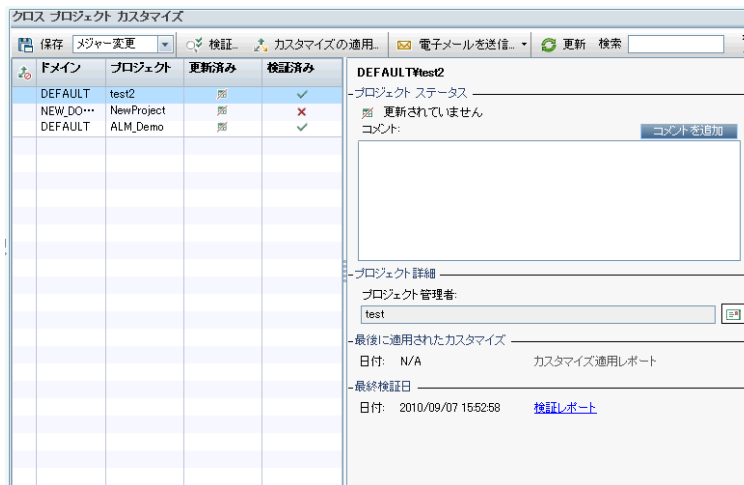
- ・ [リンクされたプロジェクトの詳細の更新](#)293
- ・ [クロス・プロジェクト・カスタマイズの検証](#)294
- ・ [リンクされたプロジェクトへのテンプレートのカスタマイズの適用](#)295

リンクされたプロジェクトの詳細の更新

【プロジェクト カスタマイズ】で、リンクされたプロジェクトの詳細を更新します。

リンクされたプロジェクトの詳細を更新するには、次の手順を実行します。

1. テンプレート・プロジェクトを使用して ALM にログインします。
2. 【プロジェクト カスタマイズ】ウィンドウの左側の表示枠で、【クロス プロジェクト カスタマイズ】をクリックします。【クロス プロジェクト カスタマイズ】ページが開きます。





3. リンクされたプロジェクトのグリッドには、テンプレート・プロジェクトにリンクされているプロジェクトが表示されます。リンクされたプロジェクトのグリッドには、各プロジェクトに関する次の情報が含まれます。

カラム	説明
	プロジェクト管理者による、プロジェクトにテンプレートのカスタマイズの変更を適用しないようにする要求を示します。
ドメイン	リンクされたプロジェクトのドメイン。
プロジェクト	リンクされたプロジェクトの名前。
更新済み	リンクされたプロジェクトが現在のテンプレートのカスタマイズで更新されたかどうかを示します。現在のステータスは、次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> 未更新 (標準設定) 更新済み
検証済み	テンプレートのカスタマイズが検証され、リンクされたプロジェクトに正常に適用できるかどうかを示します。標準設定で、ステータスは 未検証 です。現在のステータスは、次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> 未検証 (標準設定)

カラム	説明
	<ul style="list-style-type: none"> •  検証済み (エラーあり) •  検証済み

列の見出しをクリックすると、グリッド内のプロジェクトの並び順を変更できます。

4. リンクされたプロジェクトのグリッド内のデータを更新するには、**【更新】** ボタン  をクリックします。
5. リンクされたプロジェクトのページの右側に、選択したプロジェクトに関するその他の詳細情報が表示されます。**【プロジェクト ステータス】** の下には、プロジェクトのステータスが表示されます。プロジェクト管理者がリンクされたプロジェクトの **【カスタマイズの適用】の保留を要求する** オプションを選択した場合、**【カスタマイズの適用】の保留を要求する** が表示されます。テンプレート管理者は、テンプレートのカスタマイズの更新からプロジェクトを除外できます。
6. **【コメント】** ボックスに、プロジェクト管理者が追加したコメントが表示されます。**【コメントを追加】** をクリックすると、プロジェクトにコメントを追加できます。プロジェクト管理者は、プロジェクトの詳細を表示するときにコメントを表示して追加できます。
7. **【プロジェクト詳細】** の下には、プロジェクト管理者の名前が表示されます。**【電子メールの送信】** ボタン  をクリックすると、プロジェクトやテンプレート管理者にメールを送信できます。
8. **【最後に適用されたカスタマイズ】** の下には、リンクされたプロジェクトにテンプレートのカスタマイズが最後に適用された日付が表示されます。**【カスタマイズ適用レポート】** リンクをクリックすると、詳細が表示されます。詳細については、[「クロス・プロジェクトのカスタマイズ・レポート」\(297ページ\)](#)を参照してください。
9. **【最終検証日】** の下には、検証が最後に行われた日付が表示されます。**【検証レポート】** リンクをクリックすると、最後の検証の詳細が表示されます。詳細については、[「クロス・プロジェクトのカスタマイズ・レポート」\(297ページ\)](#)を参照してください。

クロス・プロジェクト・カスタマイズの検証

リンクされたプロジェクトにテンプレートのカスタマイズを適用する前に、カスタマイズを検証する必要があります。検証処理では、ALM がリンクされたプロジェクトにテンプレートのカスタマイズを正常に適用できることを確認します。ALM がリンクされたプロジェクトにテンプレートのカスタマイズを適用するには、検証を正常に完了する必要があります。

注: 検証を正常に完了するため、リンクされたプロジェクトで適切な拡張機能を有効にする必要があります。テンプレート・プロジェクトに対して拡張機能が有効になっている場合は、テンプレートのリンク済みプロジェクトでも拡張機能が有効になっている必要があります。リンクされたプロジェクトで、別の拡張機能を有効にすることもできます。拡張機能の有効化の詳細については、[「プロジェクトに対する拡張機能の有効化」\(74ページ\)](#)を参照してください。

クロス・プロジェクトのカスタマイズを検証するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[クロス プロジェクト カスタマイズ] をクリックします。[クロス プロジェクト カスタマイズ] ページが開きます。



2. グリッドからプロジェクトを選択するか、CTRL キーを押しながら複数のプロジェクトを選択します。アクティブ化されているプロジェクトのみを表示するには、[アクティブなプロジェクトだけを表示] を選択します。
3. [検証] をクリックします。[検証] ダイアログ・ボックスが開き、進行状況が表示されます。
4. 完了する前に検証を停止するには、[停止] をクリックします。ALM は現在検証中のプロジェクトを完了してから停止します。残りのプロジェクトは検証されません。
5. [詳細] をクリックすると、検証中、または検証後に補足情報が表示されます。検証が完了した後、[レポート] リンクをクリックすると、プロジェクトの詳細な結果が表示されます。
6. 検証が完了したら、[閉じる] をクリックすると、[テンプレートの検証] ダイアログ・ボックスが閉じます。リンクされたプロジェクトのグリッド内のプロジェクトの検証ステータスが更新されます。
7. [最終検証日] の下で [検証レポート] リンクをクリックすると、検証の詳細が表示されます。詳細については、[「クロス・プロジェクトのカスタマイズ・レポート」\(297ページ\)](#)を参照してください。

リンクされたプロジェクトへのテンプレートのカスタマイズの適用

テンプレートにリンクされているプロジェクトに、テンプレートのカスタマイズを適用できます。適用できるカスタマイズには、グループとアクセス許可、モジュール・アクセス、プロジェクト・エンティティ・プロジェクト要件タイプ・プロジェクト・リスト、ワークフローがあります。テンプレートのカスタマイズを適用すると、リンクされたプロジェクトで適用されたカスタマイズは読み取り専用設定され、編集できません。

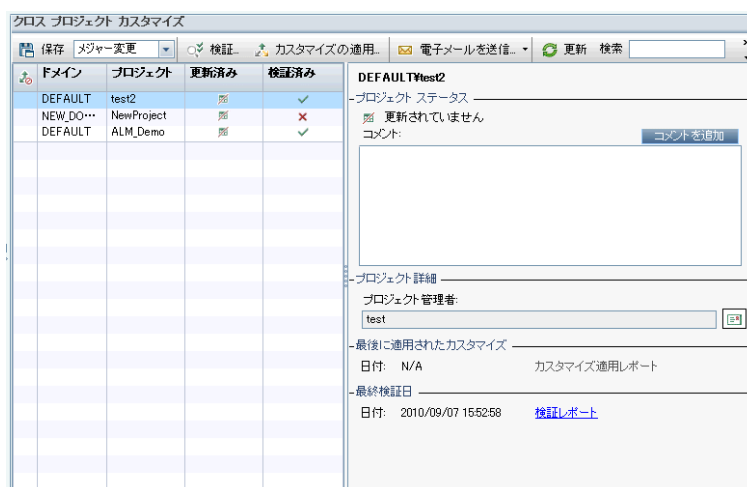
注:

- テンプレートをベースにプロジェクトを新規作成し、それをテンプレートにリンクする場合は、リンクされたプロジェクト内でテンプレート・カスタマイズを読み取り専用にするには、テンプレートのカスタマイズを適用する必要があります。テンプレートをベースにプロジェクトを作成する方法については、「[プロジェクトの作成](#)」(29ページ)を参照してください。
- レポート・テンプレートを標準設定として設定するオプションは、リンクされたプロジェクトには適用されないため、リンクされたプロジェクトでプロジェクト管理者が設定できません。

テンプレートのカスタマイズを適用する前に、カスタマイズを検証する必要があります。詳細については、「[クロス・プロジェクト・カスタマイズの検証](#)」(294ページ)を参照してください。ALM がリンクされたプロジェクトにテンプレートのカスタマイズを適用するには、検証を正常に完了する必要があります。

リンクされたプロジェクトにテンプレートのカスタマイズを適用するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[クロス プロジェクト カスタマイズ] をクリックします。[クロス プロジェクト カスタマイズ] ページが開きます。



2. グリッドからプロジェクトを選択するか、CTRL キーを押しながら複数のプロジェクトを選択します。アクティブ化されているプロジェクトのみを表示するには、[アクティブなプロジェクトだけを表示] を選択します。
3. [カスタマイズの適用] をクリックします。選択したプロジェクトのいずれかのプロジェクト管理者が、テンプレートのカスタマイズの変更を適用しないように要求している場合、警告が表示されます。[OK] を押して、選択したすべてのプロジェクトにテンプレートのカスタマイズを適用します。

[カスタマイズの適用の初期化] ダイアログ・ボックスが開きます。



4. **「プロジェクト管理者へメール通知を送信」**を選択すると、ALM は処理が完了した後にプロジェクト管理者に通知します。
5. **「OK」**をクリックします。**「カスタマイズの適用」**ダイアログ・ボックスが開き、進行状況が表示されます。
6. ALM がまだ更新していないプロジェクトの処理を取り消すには、**「停止」**をクリックします。ALM は現在のプロジェクトへの更新を完了して、残りのプロジェクトへの更新を取り消します。
7. プロセスが完了したら、**「閉じる」**をクリックすると、**「カスタマイズの適用」**ダイアログ・ボックスが閉じます。
8. **「最後に適用されたカスタマイズ」**の下で**「カスタマイズ適用レポート」**リンクをクリックすると、適用されたテンプレートのカスタマイズの詳細が表示されます。詳細については、[「クロス・プロジェクトのカスタマイズ・レポート」](#) (297ページ)を参照してください。

クロス・プロジェクトのカスタマイズ・レポート

クロス・プロジェクトのカスタマイズ・レポートには、検証処理、リンクされたプロジェクトに適用したテンプレートのカスタマイズの詳細な結果が表示されます。検証の詳細については、[「クロス・プロジェクト・カスタマイズの検証」](#) (294ページ)を参照してください。テンプレートのカスタマイズの適用の詳細については、[「リンクされたプロジェクトへのテンプレートのカスタマイズの適用」](#) (295ページ)を参照してください。

クロス・プロジェクトのカスタマイズ・レポートには、2つのタイプがあります。

- **検証レポート**：リンクされたプロジェクトの検証の結果を表示します。
- **カスタマイズ適用レポート**：リンクされたプロジェクトに適用したテンプレートのカスタマイズの結果を表示します。

カスタマイズ適用レポートには、次のセクションがあります。

- **レポートの詳細**：レポートのタイプ、テンプレート、リンクされたプロジェクト、検証されたりリンクされたプロジェクトに適用された変更の件数、結果などの詳細情報が含まれます。
- **カスタマイズ・カテゴリごとのレポート**：検証されたりリンクされたプロジェクトに適用された変更すべてのリスト。このセクションには、カスタマイズ・カテゴリ (ユーザ・グループ、プロジェクト・エンティティ、プロジェクト・リスト、要件タイプ、ワークフロー・スクリプト) ごとの変更が一覧されます。

レポートの結果は、次のようにいくつかのカテゴリに分類されます。

結果カテゴリ	検証レポート	カスタマイズ適用レポート
正常	リンクされたプロジェクトに変更を正常に適用できます。	リンクされたプロジェクトに変更が正常に適用されました。
警告	<p>リンクされたプロジェクトに変更を適用できますが、データが失われる可能性があります。</p> <p>次に例を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 文字列タイプ・フィールドの長さを短縮する • ユーザ定義フィールドを削除する • フィールドを検索可能として定義する一方、リンクされたプロジェクトでテキスト検索オプションが利用できない場合 • 要件タイプのテスト・カバレッジを無効にする一方、そのタイプのテスト・カバレッジ要件が存在する場合 	リンクされたプロジェクトに変更が適用されましたが、データが失われた可能性があります。
失敗	<p>リンクされたプロジェクトに変更を適用できません。</p> <p>次に例を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • フィールド・タイプをメモ・タイプから数字、文字列、日付タイプに変更しようとした。またはその逆。 • リンクされたプロジェクト内にすでに存在するフィールド名を使用して、新しいフィールドに名前を付けようとした。または既存フィールドの名前を変更しようとした。 • このレポートは、標準設定のクエリ・サイズの上限を超えている。詳細については、MAX_QUERY_LENGTH サイト・パラメータを参照してください。 	カスタマイズの適用処理でエラーが発生しました。リンクされたプロジェクトに変更が正常には適用されませんでした。

ヒント：

- クロス・プロジェクト・カスタマイズ・レポートに含まれる警告やエラーを簡単に見つけるには、**検索** ボタンを押してブラウザの検索ツールを開き、「警告」や「エラー」の単語を検索します。
- 別のユーザにレポートをメールで送信するときには形式を維持するには、**.mht** ファイル拡張子

を付けてファイルを HTML アーカイブ Web ページとして保存します。

- リンクされたプロジェクト、またはテンプレート・プロジェクトにユーザ・グループの遷移ルールが設定されている場合、各ルールは < 変更前ステータス > , < 変更後ステータス > の形式で**遷移ルール**列に一覧されます。たとえば、新規、修正中、新規、却下、修正中、修正済み、修正中、却下は、ユーザ・グループが**新規**から**修正中**、または**却下**、**修正中**から**修正済み**、または**却下**にフィールド値を変更できることを示します。


リンクされたテンプレートの詳細の更新

テンプレート・プロジェクトにリンクされているプロジェクトを操作している場合、[リンクされたテンプレート] ページから、そのプロジェクトとテンプレート・プロジェクトに関する詳細を表示できます。プロジェクトに適用されたテンプレートのカスタマイズに関する詳細の表示、テンプレート管理者への電子メールの送信、プロジェクト内のカスタマイズとテンプレート・プロジェクト内のカスタマイズ間の競合の確認、テンプレートのカスタマイズの更新をブロックするための要求を行えます。

リンクされたテンプレートの詳細を更新するには、次の手順で行います。

- テンプレートにリンクされたプロジェクトを使用して、ALM にログインします。
- [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[クロス プロジェクト カスタマイズ] をクリックします。[クロス プロジェクト カスタマイズ] ページが開きます。

- [プロジェクト ステータス] では、次のステータス情報が表示されます。
 - 更新済み** : テンプレート・プロジェクト内のカスタマイズがプロジェクトに適用されています。

- **更新されていません** : テンプレート・プロジェクト内のカスタマイズに対して行った変更が、プロジェクトに適用されていません。
- 4. **[[カスタマイズの適用] の保留を要求する]** を選択すると、テンプレートのカスタマイズの更新をブロックするように要求できます。要求はテンプレート・プロジェクトに表示され、テンプレート管理者は、テンプレートのカスタマイズの更新からプロジェクトを除外できます。
- 5. **[[コメントを追加]** をクリックすると、プロジェクトにコメントを追加できます。コメントは **[[コメント]** ボックスに表示されます。**[[コメント]** ボックスには、テンプレート管理者によるコメントも表示されます。テンプレート管理者は、テンプレート・プロジェクト内のリンクされたプロジェクトの詳細を確認するときにコメントを追加して表示できます。
- 6. **[[テンプレートの詳細]** の下には、プロジェクトにリンクされたテンプレート・プロジェクトの名前、テンプレート管理者の名前が表示されます。プロジェクトやテンプレート管理者にメールを送信するには、**[[電子メールの送信]** ボタン  をクリックします。
- 7. **[[最後に適用されたカスタマイズ]** の下には、プロジェクトにテンプレートのカスタマイズが最後に適用された日付が表示されます。**[[カスタマイズ適用レポート]** リンクをクリックすると、詳細が表示されます。詳細については、[「クロス・プロジェクトのカスタマイズ・レポート」 \(297ページ\)](#) を参照してください。
- 8. **[[最終検証日]** の下には、プロジェクトのカスタマイズが最後に検証された日付が表示されます。**[[検証レポート]** リンクをクリックすると、詳細が表示されます。詳細については、[「クロス・プロジェクトのカスタマイズ・レポート」 \(297ページ\)](#) を参照してください。
- 9. **[[検証]** ボタンをクリックすると、プロジェクトのクロス・プロジェクトのカスタマイズを検証できます。たとえば、プロジェクトのカスタマイズを変更する場合、テンプレートの検証を実行して、プロジェクト内のカスタマイズとテンプレート・プロジェクト内のカスタマイズ間の競合を確認できます。
- 10. **[[詳細]** をクリックすると、検証中、または検証後に補足情報が表示されます。検証が完了した後、**[[レポート]** リンクをクリックして、プロジェクトの詳細な結果を表示できます。
- 11. 検証が完了したら、**[[閉じる]** をクリックすると、**[[検証]** ダイアログ・ボックスが閉じます。

第22章: プロジェクト計画と追跡の KPI のカスタマイズ

この章では、プロジェクト計画と追跡 (PPT) の KPI のカスタマイズ方法を説明します。

ALM のエディション：[プロジェクト カスタマイズ] の [プロジェクト計画と追跡] リンクは、ALM Edition でのみ利用できます。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

本章の内容

- PPT KPI のカスタマイズについて 302
- [プロジェクト計画と追跡] ページ 302
- [プロジェクト計画と追跡] - [一般] タブ 304
- [遷移の設定] ダイアログ・ボックス 306
- [プロジェクト計画と追跡] - [KPI アナリシス] タブ 307

PPT KPI のカスタマイズについて

PPT は、重要業績評価指数 (KPI) を使用して、リリースのマイルストーンからデータを収集します。**KPI** とは、時間の経過に合わせて重要業績変数を追跡するように設計された定量化可能な測定値であり、品質管理活動における必要不可欠な結果を測定するためのものです。各 KPI は、ニーズに合わせてカスタマイズできます。システム定義された KPI をカスタマイズしたり、ユーザ定義 KPI を作成できます。

PPT スコアカードでリリースの全体的な正常性とデプロイメントの準備状況を分析するとき、スコアカードに表示される KPI グラフをカスタマイズすることで、出力をさらに分かりやすくすることができます。




PPT 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。

【プロジェクト計画と追跡】 ページ

このページでは、PPT の KPI をカスタマイズできます。

アクセス方法	【プロジェクト カスタマイズ】の左の表示枠で【プロジェクト計画と追跡】をクリックします。
重要な情報	ALM のエディション：【プロジェクト計画と追跡】タブは、ALM Edition でのみ利用できます。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。
参照情報	「PPT KPI のカスタマイズについて」 (302ページ)

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

UI 要素	説明
 保存	【プロジェクト計画と追跡】ページで行った変更内容を保存します。
* 新規	【新規 KPI タイプ】ダイアログ・ボックスを開くと、KPI 名、エンティティ・タイプ、測定タイプを指定して、新しい KPI を定義できます。
 名前を付けて作成	【名前を付けて作成】ダイアログ・ボックスを開くと、選択した KPI を基に KPI を作成できます。
 削除	選択した KPI を KPI タイプ・リストから削除します。 注: 使用中の KPI タイプは削除できません。
<KPI タイプ・リスト>	利用できる KPI タイプを一覧します。
次でフィルタ	選択したエンティティ・タイプに関連付けられている KPI タイプが KPI タイプ・リストに表示されます。すべての KPI タイプを表示するには、【なし】を選択します。
【一般】タブ	選択した KPI タイプのプロパティを表示します。詳細については、「 【プロジェクト計画と追跡】 - 【一般】タブ (304ページ) 」を参照してください。
【KPI アナリシス】タブ	選択した KPI タイプのドリル・ダウン・プロパティを表示します。詳細については、「 【プロジェクト計画と追跡】 - 【KPI アナリシス】タブ (307ページ) 」を参照してください。

[プロジェクト計画と追跡] - [一般] タブ

このタブでは、選択した KPI タイプのプロパティをカスタマイズできます。

一般 | KPI アナリシス

名前:

1 日あたりの修正不具合

エンティティタイプ:

不具合

説明:

1 日に修正された不具合の数。

しきい値設定

KPI が良好となる値の条件:

高い

良好を表す標準設定しきい値:

5

警告範囲:

20

%

測定

測定タイプ:

カウント

閾数:

☒ カウント

☐ 次のフィールド値の合計:

測定するエンティティ:

☒ 遷移を考慮

設定...

日次ベースに蓄積された変更による開く、要再修正 から [修正済み] へのフィールド [ステータス] の遷移のみを考慮

サーバ時間: 2015/10/13 13:38

アクセス方法	【プロジェクトカスタマイズ】の左の表示枠で【プロジェクト計画と追跡】をクリックします。KPI タイプを選択します。【一般】タブに KPI プロパティが表示されます。
重要な情報	ALM のエディション：【プロジェクト計画と追跡】タブは、ALM Edition でのみ利用できます。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

【一般】領域

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
名前	選択した KPI の名前。
エンティティタイプ	選択した KPI のエンティティ・タイプ。取り得る値は、【要件】，【テスト】，【テストインスタンス】，【不具合】です。
説明	選択した KPI の説明。

【しきい値設定】領域

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
KPI が良好となる値の条件	選択した KPI の値の期待される時間変化の方向。値が 【高い】 , 【低い】 ほど, KPI は良好になります。 標準設定値 : 高い
良好を表す標準設定しきい値	指定された値よりも大きな値が, 良好な KPI 状態を示します。
警告範囲	「良好 (OK)」 なしきい値に対するパーセント値です。値が高く, 良好 (OK) しきい値が 100 に設定され, 警告範囲が 10% に設定されているときに KPI が良好であれば, 90 ~ 100 の間にある値では, 警告が生じます。 90 未満の値は, 不良の KPI 状態を示します。

【測定】領域

この領域では, KPI 値の測定方法を定義します。

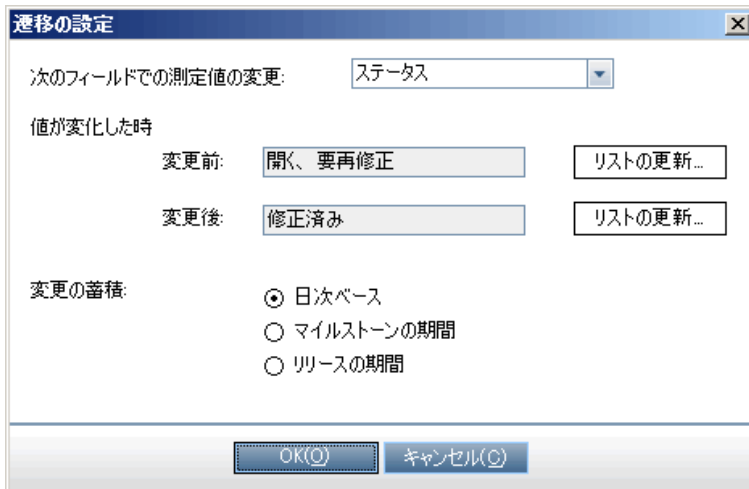
重要な情報	【パーセント】 測定タイプのプロパティを定義するとき, 【次の項目の測定パーセント】 セクションは, パーセント計算に使用する分子を示します。 【次の範囲外】 セクションは, パーセント計算に使用する分母を示します。
-------	---

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
測定タイプ	測定の方法。
関数	次のいずれかを示します。 <ul style="list-style-type: none">• カウント : エンティティの個数をカウントします。• 次のフィールド値の合計 : すべてのエンティティの指定されたフィールドの値を合計します。
測定するエンティティ	選択した KPI に指定したタイプのエンティティをフィルタできます。 <ul style="list-style-type: none">•  フィルタ/ソートの設定 : 【フィルタ】 ダイアログ・ボックスが開き, フィルタを定義できます。詳細については, 『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。•  フィルタのクリア : 定義したフィルタをクリアします。
遷移を考慮	【設定】 ボタンを利用できるようにします。 遷移を設定すると, KPI は変更数をカウントするのではなく, フィールド値の変化を集計します。
	【遷移の設定】 ダイアログ・ボックスが開き, KPI 値を測定するときに, フィールドの変更のカウント方法を定義できます。詳細については, 「【遷移の設定】ダイアログ・ボックス (306ページ) を参照してください。

〔遷移の設定〕 ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、KPI 値を測定するときに、フィールド値の変化をカウントする方法を定義できます。



アクセス方法	〔プロジェクトカスタマイズ〕の左の表示枠で〔プロジェクト計画と追跡〕をクリックします。KPI タイプを選択します。〔一般〕タブで〔遷移を考慮〕を選択して、〔設定〕ボタンをクリックします。
重要な情報	ALM のエディション：〔プロジェクト計画と追跡〕タブは、ALM Edition でのみ利用できます。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
次のフィールドでの測定値の変更	フィールド値の変更の集計に使用するフィールドを示します。
値が変化した時 - 変更前	指定したフィールド値から値が変化するときに集計します。 値を \$ANY にすると、現在表示されている値に関わらず集計されます。
値が変化した時 - 変更後	指定したフィールド値に値が変化するときに集計します。 \$ANY にすると、現在表示されている値に関わらず集計されます。
リストの更新...	〔測定値〕ダイアログ・ボックスが開き、変更を測定するときに使用する値を選択できます。
変更の蓄積	日次で変更を集計できます。マイルストーンの期間、リリースの期間向け。

「プロジェクト計画と追跡」 - 「KPI アナリシス」 タブ

このタブでは、KPI ドリルダウン・グラフで表示する内訳グラフを2つ追加で定義します。詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

一般 KPI アナリシス

スコアカードは、KPI の経過時間ごとのグラフを表します。スコアカードには、さらに2つまでのグラフを含めることができます。スコアカードを開くには、リリース モジュールの「ステータス」タブにあるセルをダブルクリックします。

グラフ 1

名前:

関数: ☒ カウント ☐ 次のフィールド値の合計:

測定するエンティティ:

グループ分け:

グラフ 2

名前:

関数: ☒ カウント ☐ 次のフィールド値の合計:

測定するエンティティ:


グループ分け:


棒グラフ
円グラフ
グリッド

棒グラフ
円グラフ
グリッド

アクセス方法	<p>「プロジェクト カスタマイズ」の左の表示枠で「プロジェクト計画と追跡」をクリックします。KPI を選択して、「KPI アナリシス」タブをクリックします。</p>
重要な情報	<p>ALM のエディション：「プロジェクト計画と追跡」タブは、ALM Edition でのみ利用できます。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。</p>

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
グラフ 1/グラフ 2	グラフの有効、無効を切り替えます。
名前	グラフの名前。
関数	<p>次のいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> カウント：エンティティの個数をカウントします。 次のフィールド値の合計：すべてのエンティティの指定されたフィールドの値を合計します。
測定するエンティティ	<p>選択した KPI に指定したタイプのエンティティをフィルタできます。</p> <ul style="list-style-type: none">  フィルタ/ソートの設定：「フィルタ」ダイアログ・ボックスが開き、フィルタを定義できます。詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・

UI 要素	説明
	<p>ガイド』を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> フィルタのクリア : 定義したフィルタをクリアします。
グループ分け	グラフで、ALM がデータを分類するときに使用するフィールドを決定します。
棒グラフ/円グラフ/グリッド	グラフのタイプを示します。

第23章: プロジェクト・レポート・テンプレート

プロジェクト・レポート・テンプレートで、プロジェクト・レポートに表示されるデータのレイアウトとスタイルを決定します。

プロジェクト・レポートの詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

本章の内容

- [プロジェクト・レポート・テンプレートについて](#) 310
- [プロジェクト・レポート・テンプレートの管理](#) 311
- [レポート・テンプレートのデザイン](#) 314

プロジェクト・レポート・テンプレートについて

プロジェクト・レポート・テンプレートは、プロジェクト・レポートのデザインを決定する Microsoft Word ファイルです。**アナリシス・ビュー・モジュール**でプロジェクト・レポートにテンプレートを割り当てます。

プロジェクト管理者であるユーザは、**「レポート プロジェクト テンプレート」** ページで、すべてのプロジェクト・ユーザが利用できるレポート・テンプレートを管理します。

注:

- アクセス許可に応じて、ユーザはプロジェクト・レポート・テンプレートに加え、カスタムのレポート・テンプレートを作成して使用できます。カスタム・テンプレートの詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。
- 生成されたドキュメントでテンプレート・フォント正しく表示されるようにするには、レポートを生成するユーザのクライアント・マシンにテンプレート・フォントをインストールする必要があります。

テンプレートにはさまざまなタイプが存在し、テンプレート・レポートのさまざまな面に影響をおよぼします。

テンプレートのタイプ	説明
ドキュメント・テンプレート	レポート・レイアウトの概要を定義します。ドキュメント・テンプレートでは、タイトル・ページのデザイン、レポート内の目次の有無、ページ方向、ページ番号などを記述します。
スタイル・テンプレート	Microsoft Word スタイルに適用する形式 (テーブル、セクション見出し、段落など) を定義します。
履歴テンプレート	レポート・セクションに表示する履歴情報の形式を定義します。
セクション・テンプレート	レポート・セクションに含まれるフィールド、およびその表示形式を定義します。セクション・テンプレートは、各 ALM エンティティとは別に定義されます。

上記のテンプレート・タイプには、事前定義されたテンプレートが用意されています。

プロジェクト・カスタマイズのプロジェクト・レポート・テンプレートの管理については、**「プロジェクト・レポート・テンプレートの管理」 (311ページ)**を参照してください。

Microsoft Word でレポート・テンプレートを作成するには、**「テンプレート クリエータ」**を使用します。詳細については、**「レポート・テンプレートのデザイン」 (314ページ)**を参照してください。

プロジェクト・レポート・テンプレートの管理

ALM プロジェクト管理者として、プロジェクト・ユーザが利用してプロジェクト・レポートを作成できるテンプレートを管理します。

本項の内容

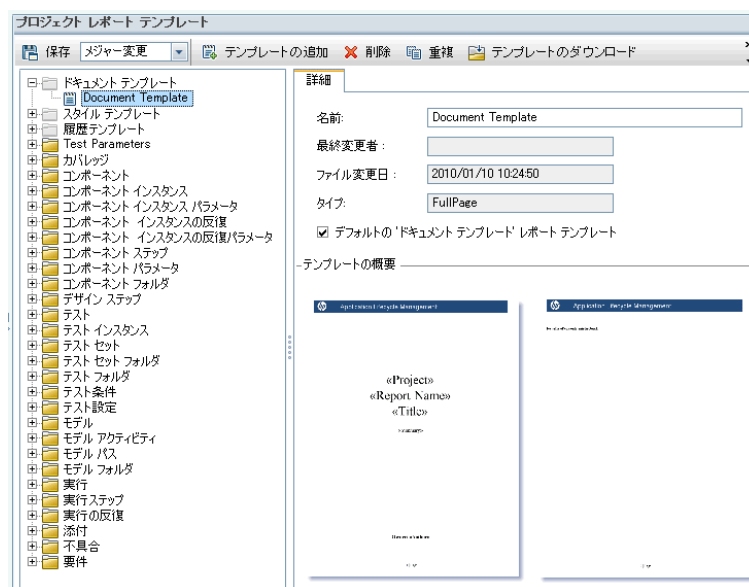
- [新規レポート・テンプレートの作成](#) 312
- [レポート・テンプレートの編集](#) 313
- [レポート・テンプレートの複製](#) 313
- [レポート・テンプレートの削除](#) 314

新規レポート・テンプレートの作成

レポート・テンプレートを新規作成します。作成したテンプレートは、プロジェクト・レポートに割り当てることによってユーザが利用可能になります。

新規レポート・テンプレートを作成するには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] の左の表示枠で [プロジェクト レポート テンプレート] をクリックします。[プロジェクト レポート テンプレート] ページが開きます。



2. テンプレート・ツリーで、作成するテンプレートのタイプまたはカテゴリを選択します。
3. [テンプレート クリエータ] ボタンの下向き矢印をクリックし、次のいずれかを選択します。
 - ・ **標準設定スタイル・テンプレートから作成** : 標準設定のスタイル・テンプレートを使用して、テンプレート・ファイルを作成します。これは、ボタンをクリックしたときの標準設定・オプションです。
 - ・ **スタイル・テンプレートから作成** : 選択したスタイル・テンプレートを使用して、テンプレート・ファイルを作成します。
4. Microsoft Word の [Template Creator] タブを使用して、新規テンプレート・ファイルをデザインします。テンプレート・ファイルのデザインの詳細については、[「レポート・テンプレートのデザイン」\(314ページ\)](#)を参照してください。
5. ファイルを保存して閉じます。
6. [プロジェクト カスタマイズ] の左側の表示枠で、[プロジェクト レポート テンプレート] をクリックし、テンプレート・カテゴリを選択します。
7. [テンプレートの追加] をクリックして、作成したテンプレート・ファイルを選択します。プロジェクト・レポート・テンプレートでは次のフィールドが表示されます。

UI 要素	説明
名前	プロジェクト・レポート・テンプレートの名前。
最終変更者	プロジェクト・レポート・テンプレートを最後に変更した ALM ユーザの名前。
ファイル変更日	プロジェクト・レポート・テンプレートを最後に変更した日時。
タイプ	<p>プロジェクト・レポート・テンプレートが、フルページのテンプレートまたはテーブルのテンプレートのどちらであるかを示します。</p> <p>Full Page : 1 ページでの ALM エンティティ・レコードのレイアウトを定義します。</p> <p>Tabular : 1 つのテーブルの中の ALM エンティティ・レコードのレイアウトを定義します。</p>

- 新規テンプレートをカテゴリの標準設定テンプレートとして設定するには、**【標準設定の <カテゴリ> レポート テンプレート】** を選択します。ユーザがレポートにセクションを追加するとき、エンティティの標準設定・プロジェクト・テンプレートが最初を選択されます。

レポート・テンプレートの編集

既存のレポート・テンプレートを変更できます。

レポート・テンプレートを編集するには、次の手順を実行します。

- 【プロジェクト カスタマイズ】の左の表示枠で**【プロジェクト レポート テンプレート】**をクリックします。
- 編集するテンプレートを選択して、**【テンプレートのダウンロード】**をクリックします。テンプレート・ファイルのコピーがコンピュータ・ファイル・システムに保存され、そのファイルが Microsoft Word で開きます。
- 【テンプレート クリエータ】タブを使用してテンプレートを編集します。テンプレート・ファイルのデザインの詳細については、**「レポート・テンプレートのデザイン」(314ページ)**を参照してください。
- テンプレート・ファイルを保存して閉じます。
- 【プロジェクト カスタマイズ】でテンプレートを選択し、**【テンプレートのアップロード】**をクリックします。
- コンピュータ・ファイル・システムにあるテンプレート・ファイルを選択します。

レポート・テンプレートの複製

レポート・テンプレートの複製を作成して、複製テンプレートを変更できます。

テンプレートを複製するには、次の手順を実行します。

- 【プロジェクト カスタマイズ】の左の表示枠で**【プロジェクト レポート テンプレート】**をクリックします。
- 複製するテンプレートを選択して、**【テンプレートの複製】**をクリックします。

- 3. 複製したテンプレートを編集するには、[「レポート・テンプレートの編集」](#) (313ページ)を参照してください。
- 4. 新規テンプレートをカテゴリの標準設定テンプレートとして設定するには、[「標準設定の < カテゴリ > レポート テンプレート」](#) を選択します。

レポート・テンプレートの削除

レポート・テンプレートを削除できます。

注: カテゴリの標準設定・テンプレートとして設定されているテンプレート、1 つまたは複数のプロジェクト・レポートで使用中のテンプレートは削除できません。

テンプレートを削除するには、次の手順を実行します。

- 1. [「プロジェクト カスタマイズ」](#) の左の表示枠で [「プロジェクト レポート テンプレート」](#) をクリックします。
- 2. 削除するテンプレートを選択して、[「削除」](#) をクリックします。

レポート・テンプレートのデザイン

レポート・テンプレートとは、レポート・セクションの概要を含む Microsoft Word ファイルのことです。

注: レポート・テンプレートのあらゆる例が [「プロジェクト カスタマイズ」](#) に用意されています。詳細については、[「プロジェクト・レポート・テンプレートの管理」](#) (311ページ)を参照してください。

本項の内容

- [レポート・テンプレートのデザインについて](#)315
- [ドキュメント・テンプレートのデザイン](#)315
- [スタイル・テンプレートのデザイン](#)316
- [履歴テンプレートのデザイン](#)317
- [セクション・テンプレートのデザイン](#)318
- [フルページ・テンプレートとテーブル・テンプレートの作成のためのガイドライン](#)321
- [「テンプレート クリエータ」 タブ](#)322

レポート・テンプレートのデザインについて

Microsoft Word でレポート・テンプレート・ファイルをデザインします。ドキュメント、履歴、セクションの各テンプレートは、Microsoft Word の **[Template Creator]** タブで作成します。

テンプレート・クリエータを使用して、Microsoft Word ドキュメントのマージ・フィールドを選択し、配列します。**マージ・フィールド**は、ALM フィールドのラベルと値を表したり、レポートを作成するための手順を示します。レポートを生成するとき、レポート・テンプレート内のマージ・フィールドは実際のデータによって置き換わります。

テンプレート・クリエータで利用できるオプションの詳細については、[「\[テンプレートクリエータ\] タブ」\(322ページ\)](#)を参照してください。

注: テンプレート・クリエータを有効にするには、次の条件を満たす必要があります。

- Microsoft Office 2010 (32 ビット版) または Microsoft Office 2013 (32 ビット版) をマシンにインストールする必要があります。
- Microsoft Word でマクロの使用を許可します。Word で **Office ボタン**をクリックしてから **[Word のオプション]** をクリックします。 **[セキュリティ センター]** > **[セキュリティ センターの設定]** > **[マクロの設定]** を選択します。 **[すべてのマクロを有効にする]** を選択します。





ドキュメント・テンプレートのデザイン

ドキュメント・テンプレート・ファイルで、レポート・レイアウトの概要を定義します。ドキュメント・テンプレートでは、タイトル・ページのデザイン、レポート内の目次の有無、ページ方向、ページ番号などを記述します。Microsoft Word の **[Template Creator]** タブを使用して、ドキュメント・テンプレートをデザインします。

次の要素がドキュメント・テンプレート内で使用されます。

- **ReportName** : レポートの **[Name]** フィールドの値で置き換えられるレポート内のマージ・フィールド。
- **カスタム・フィールド** : ユーザがレポートに含める情報を表すマージ・フィールド。Author, Project などです。任意の文字列をカスタム・フィールドとして使用できます。ユーザは、プロジェクト・レポートを設定するときに、カスタム・フィールドの実際の値を入力します。
- **DocumentData** : レポート・セクションの開始地点を示すマージ・フィールド。
- **ドキュメント・デザイン** : ドキュメント・テンプレート内で定義するドキュメントの形式は、ドキュメント・テンプレートを使用するプロジェクト・レポート内で使用されます。これには、ヘッダ、フッタ、ページ番号、ページ・レイアウトが含まれます。
- **固定テキスト** : ドキュメント・テンプレートに入力した固定テキストが、レポートに表示されます。たとえば、表示ページに組織名を入力したり、「作成者 : 」と入力し、にカスタム・フィールドAuthorを続けて配置します。

新規レポート・テンプレートをデザインするには、次の手順を実行します。

1. テンプレート・クリエータを使用して、Microsoft Word でテンプレート・ファイルを新規作成します。テンプレート・クリエータへのアクセスの詳細については、「[\[テンプレートクリエータ\] タブ](#)」(322ページ)を参照してください。
2. **[Template Type]**  をクリックして、**[Document]** を選択します。
3. レポート名を含めるには、**[Insert Field Value]**  をクリックして、**[ReportName]** を選択します。ReportName タグにより、テンプレート・ベース・レポートの **[Name]** フィールドからレポート名が取得されます。
4. タイトル・ページ、ヘッダとフッタなどの領域にカスタマイズした情報を含めるには、**[Insert Custom Field]**  をクリックします。[Custom Field] ダイアログ・ボックスに、カスタム・フィールド名(「Author」など)を入力します。レポートを作成するときには、レポートの表紙ページに表示される実際の値を入力します。
さらにカスタム・フィールドを含めるには、この手順を繰り返します。
5. ヘッダ、フッタ、およびページ番号などの要素を使用して、ドキュメントをデザインします。
6. レポート・データを開始する位置にカーソルを置き、**[Insert Field Value]**  をクリックして、**[DocumentData]** を選択します。

スタイル・テンプレートのデザイン

スタイル・テンプレート・ファイルで、レポートの全セクションの Microsoft Word スタイルに適用される形式を定義します。

たとえば、スタイル・テンプレートで Normal スタイルの形式を定義できます。こうすることで、Normal スタイルに割り当てられているセクション・テンプレート内のテキストが、スタイル・テンプレートで定義した形式で表示されるようになります。

スタイル・テンプレートで定義するスタイル形式は、プロジェクト・レポート内で使用されるその他のテンプレートで定義される形式に優先します。

スタイル・テンプレートをデザインするときには次の点を考慮します。

- ・ **見出しのスタイル**：スタイル・テンプレートで定義する見出し 1、見出し 2、見出し n などのスタイルは、レポートのセクションのレベルに対応するレポート・セクションに自動的に適用されます。セクション・テンプレートでの見出しスタイルの適用の詳細については、「[\[セクション・テンプレートのデザイン\]](#)」(318ページ)を参照してください。
- ・ **テーブル・スタイル**：レポートにすべてのデータ・テーブルが統一されたスタイルで表示されるようにするため、**プロジェクト・レポート・テーブル・スタイル**を定義します。標準設定で、テーブル・テンプレートで作成したテーブルはこのスタイルを使用します。
- ・ **テキスト**：スタイル・テンプレートに入力するテキストはすべて、プロジェクト・レポートによって無視されます。

履歴テンプレートのデザイン

履歴テンプレート・ファイルで、すべてのレポート・セクションで履歴情報がどのように表示されるのかを定義します。Microsoft Word の [テンプレート クリエータ] タブを使用して、履歴テンプレートをデザインします。



注:

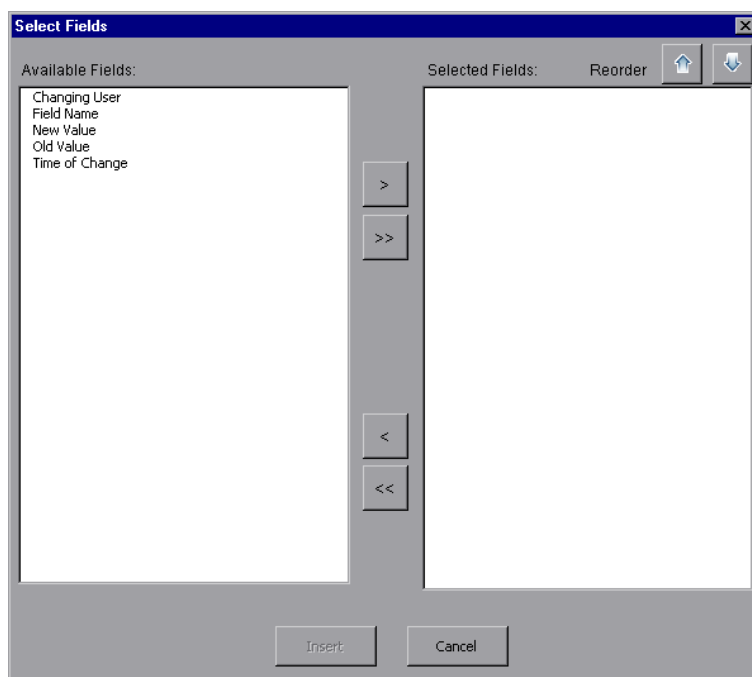
- プロジェクト・レポートに履歴情報を表示するには、セクション・テンプレートに **History** マージ・フィールドを含める必要があります。
- 履歴テンプレートは、**テーブル形式**にのみ含められます。詳細については、「[フルページ・テンプレートとテーブル・テンプレートの作成のためのガイドライン](#)」(321ページ)を参照してください。


次の要素が履歴テンプレート内で使用されます。

- 履歴フィールド**: 履歴フィールドのラベルと値を示すマージ・フィールド。
- 固定テキスト**: 履歴テンプレートに入力した固定テキストがレポートに表示されます。たとえば、履歴マージ・フィールドの上にある見出しに「履歴」と入力します。




履歴テンプレートをデザインするには、次の手順を実行します。

- テンプレート・クリエータを使用して、Microsoft Word でテンプレート・ファイルを新規作成します。テンプレート・クリエータへのアクセスの詳細については、「[\[テンプレート クリエータ\] タブ](#)」(322ページ)を参照してください。
- [Template Type]**  をクリックして、**[History]** を選択します。
- [Formatting]**  をクリックしてから、**[Tabular]** を選択して、テーブル・テンプレートを作成します。
[Select Fields] ダイアログ・ボックスが開きます。



4. テンプレートにフィールドを含めるには、[Available Fields] 表示枠でフィールドを選択してから、右矢印  をクリックします。

ヒント: 複数のフィールドを選択するには、CTRL キーまたは SHIFT キーを使用します。

5. テンプレートからフィールドを取り除くには、[Selected Fields] 表示枠でフィールドを選択してから、左矢印  をクリックします。
6. 一方の表示枠から他方の表示枠にすべてのフィールドを移動するには、2 重矢印   をクリックします。
7. テンプレート内のフィールドの順序を変更するには、[Reorder] ボタンをクリックします。
8. [Insert] をクリックします。選択したフィールドがテーブル・レイアウトに挿入されます。

セクション・テンプレートのデザイン

セクション・テンプレートで、レポート・セクションで情報がどのように表示されるのかを定義します。レポート・セクションに含まれる各 ALM エンティティについて、別々のセクション・テンプレートを定義します。Microsoft Word の [テンプレートクリエータ] タブを使用して、セクション・テンプレートをデザインします。

注: セクション・テンプレートの形式は、フルページまたはテーブルのいずれかです。詳細については、「[フルページ・テンプレートとテーブル・テンプレートの作成のためのガイドライン](#)」(321ページ)を参照してください。

次の要素がセクション・テンプレート内で使用されます。

- **セクション名**：セクションの**【名前】**フィールドの値で置き換えられるレポート内のマージ・フィールド。
- **セクション・フィルタ**：レポート・セクションに適用されるデータ・フィルタを表示するマージ・フィールド。
- **エンティティ・フィールド**：エンティティ・フィールドのラベルと値を示すマージ・フィールド。

注: 日付と時刻のフィールド書式は、ALM サーバで定義されているロケールの「短い日付形式」が適用されます。レポートの作成時にこの形式は変更できません。


- **履歴**：エンティティ・レコードの履歴情報を挿入するマージ・フィールド。フルページ・テンプレート内のデータ領域でマージ・フィールドを使用します。
- **グラフ**：レポートに追加済みのグラフを挿入するマージ・フィールド。標準設定では、グラフはレポートの末尾に追加されます。


注: 1つのテンプレートには、グラフ・フィールドを複数挿入することはできません。

- **固定テキスト**：セクション・テンプレートに入力した固定テキストがレポートに表示されます。

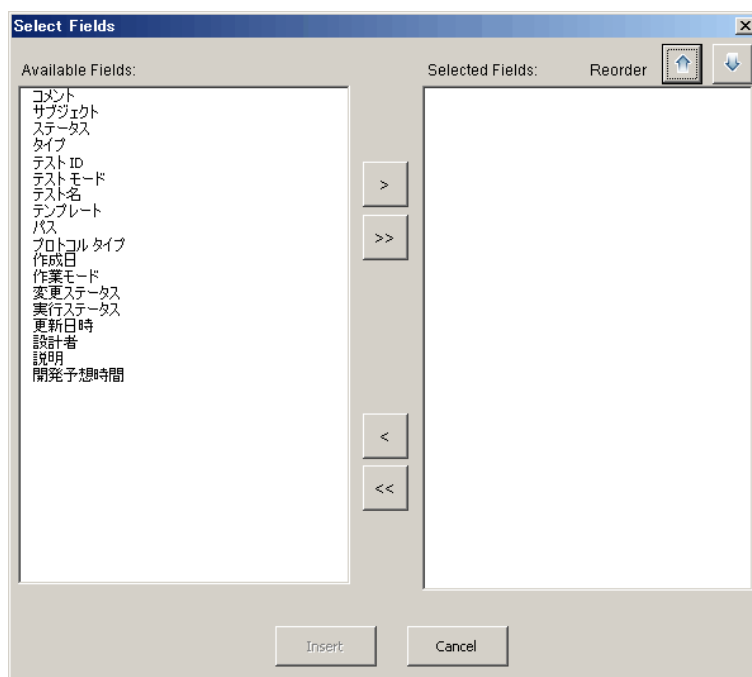
新規セクション・テンプレートをデザインするには、次の手順を実行します。


1. テンプレート・クリエータを使用して、Microsoft Word でテンプレート・ファイルを新規作成します。テンプレート・クリエータへのアクセスの詳細については、「[【テンプレートクリエータ】タブ](#)」(322ページ)を参照してください。

2. **【Template Type】**  をクリックして、セクションを選択します。





3. **【Formatting】**  をクリックしてから、**【Full Page】**、**【Tabular】** のいずれかを選択して、フルページ・テンプレート、テーブル・テンプレートのいずれかを作成します。

【Select Fields】 ダイアログ・ボックスが開きます。




4. テンプレートにフィールドを含めるには、[Available Fields] 表示枠でフィールドを選択してから、右矢印  をクリックします。


ヒント: 複数のフィールドを選択するには、CTRL キーまたは SHIFT キーを使用します。

5. テンプレートからフィールドを取り除くには、[Selected Fields] 表示枠でフィールドを選択してから、左矢印  をクリックします。
6. 一方の表示枠から他方の表示枠にすべてのフィールドを移動するには、2 重矢印   をクリックします。
7. テンプレート内のフィールドの順序を変更するには、[Reorder] ボタンをクリックします。
8. [Insert] をクリックします。選択したフィールドがフルページ・レイアウト、テーブル・レイアウトに挿入されます。
9. フルページ・テンプレートにレコードの履歴情報を含めるには、Data End タグの前にカーソルを置き、[Insert Field Value]  をクリックして、[History] を選択します。

注: レポートに割り当てられた履歴テンプレートに合わせて、履歴情報が表示されます。

10. セクション名、セクション・フィルタの詳細を含めるには、[Insert Field Value]  をクリックして、[Section Name] または [Section Filter] を選択します。これらのフィールドが、データ領域の外部に配置されていることを確認します。
11. セクション・テンプレートは、レポートのどのレベルにも使用できます。セクション・ヘッダがレポート内で、セクション・ヘッダのレベルに合ったスタイルで表示されるようにするには、Section Name マージ・フィールドにカーソルを合わせます。[Set Auto Heading Style] ボ

タン **AaBb** が押されていることを確認します。

12. テーブルが、スタイル・テンプレートで定義されている統一されたテーブル・スタイルを使用するようにするには、テーブル領域にカーソルを合わせます。[Set Table Style] ボタン  が押されていることを確認します。

フルページ・テンプレートとテーブル・テンプレートの作成のためのガイドライン

セクション・テンプレートは、フルページ、テーブルのいずれの形式でもデザインできます。

注: テンプレートに含める Word セクションは1つのみです。生成されるレポートには、最初の Word セクション内にあるテキストとフィールドのみが含まれます。

フルページ・テンプレート

フルページ・テンプレートで、1 ページの複数行にわたってエンティティのフィールドを配列します。通常、フィールドのラベルと値のマージ・フィールドは、同じ行に、コロンやタブで区切られて表示されます。

例 : Detected By Label :Detected By

フルページ・テンプレートで、各レコードで繰り返すテンプレートのセクションは、**Data Start** と **Data End** マージ・フィールドで囲む必要があります。

例 :

```
«Section Name»
«Data Start»
«Defect ID Label»: «Defect ID»
«Assigned To Label»: «Assigned To»
«Detected By Label»: «Detected By»
«Priority Label»: «Priority»
«Status Label»: «Status»
«Data End»
```

テーブル・テンプレート

テーブル・テンプレートで、2 行テーブルにエンティティのフィールドを配列します。テーブルの上の行には、フィールド・ラベルのマージ・フィールドが含まれます。テーブルの下に行には、対応するフィールド値のマージ・フィールドが含まれます。


テーブル・テンプレートでは、値の行の最初のセルは **Table Start** マージ・フィールドで開始し、値の行の最後のセルは **Table End** マージ・フィールドで終了する必要があります。

例：





«Section Name»				
«Defect ID Label»	«Assigned To Label»	«Detected By Label»	«Priority Label»	«Status Label»
«Table Start»«Defect ID»	«Assigned To»	«Detected By»	«Priority»	«Status»«Table End»

[テンプレートクリエータ] タブ

テンプレート・クリエータにより、Microsoft Word でドキュメント、履歴、セクションの各テンプレートをデザインできます。

アクセス方法	<p>テンプレート・クリエータには、[プロジェクトのカスタマイズ] > [プロジェクトレポートテンプレート]，またはプロジェクト・レポートの[設定] タブからアクセスできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 新規テンプレート・ファイルを作成するには、プロジェクト・レポート・テンプレートまたはセクションを選択して、[テンプレートクリエータ] をクリックします。Microsoft Word が開き、適用可能なテンプレート・タイプが[テンプレートクリエータ] タブ内で選択されます。 既存のテンプレート・ファイルを編集するには、プロジェクト・レポート・テンプレートを選択して、[テンプレートのダウンロード]  をクリックします。テンプレートが Microsoft Word で開きます。
重要な情報	<p>テンプレート・クリエータを有効にするには、Microsoft Word でマクロを利用可能にしておく必要があります。Word で Office ボタン をクリックしてから [Word のオプション] をクリックします。[セキュリティ センター] > [セキュリティ センターの設定] > [マクロの設定] を選択します。[すべてのマクロを有効にする] を選択します。</p>
参照情報	「レポート・テンプレートのデザイン」 (314ページ)

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
	<p>テンプレート・タイプの選択：テンプレート・クリエータで作成可能なテンプレート・タイプを一覧します。テンプレート・タイプを選択すると、ボタン・ラベルにそのテンプレート・タイプが表示され、テンプレートに含まれるフィールドが決定します。</p>
	<p>フォーマット：次のいずれかの形式で、選択したフィールドを挿入します。</p> <ul style="list-style-type: none"> Full Page：選択したフィールドが複数行にわたって垂直方向に一覧されます。フィールドの値はラベルの横に配置され、コロンとタブで区切られます。 Tabular：選択したフィールドがテーブル内に水平方向に一覧されます。フィールド・ラベルはテーブルの上に、フィールド値はテーブルの下に一覧されます。
	<p>フィールド・ラベルの挿入：カーソルの位置に、選択したフィールド・ラベルが挿入されます。</p>
	<p>フィールド値の挿入：カーソルの位置に、選択したフィールド値が挿入されます。</p>

UI 要素	説明
	<p>複数フィールドの挿入：[フィールドの選択] ダイアログ・ボックスが開き、カーソルの位置にフィールド・ラベルと値を挿入できます。</p> <p>注: 選択したフィールドは、別々の行に挿入されます。</p>
	<p>カスタム・フィールドの挿入：ドキュメント・テンプレートで、ドキュメント・テンプレートの任意の位置にカスタム・フィールドが挿入できます。たとえば、ドキュメント・タイトル・ページ、ドキュメントのヘッダとフッタにカスタム・フィールドを追加します。</p> <p>レポート作成時には、ユーザはレポート内のカスタム・フィールドを置き換える値を入力します。</p>
	<p>自動見出しスタイルの設定：テンプレート・レポート自動見出しスタイルを選択した段落に切り替えます。テンプレートを基にしたレポート・セクションで、スタイルはセクション・レベルに適した見出しスタイルによって自動的に置き換えられます。</p> <p>フルページ・テンプレートでは、セクション見出し(データの開始マージ・フィールド前)とレコード見出しの両方にテンプレート・レポート自動見出しスタイルを適用できます。この結果、レポート内のセクション見出しは、セクション・レコードよりもより高い階層レベルで表示されます。</p> <p>テーブル・テンプレートでは、セクション見出しにのみテンプレート・レポート自動見出しスタイルを適用できます。</p>
	<p>テーブル・スタイルの設定：テンプレート・レポート・テーブルスタイルを選択したテーブルに切り替えます。</p>
	<p>ALM に接続：別の ALM プロジェクトに接続できます。テンプレート・クリエータにより、選択したプロジェクトからエンティティ・フィールドが自動的に取得されます。</p>
	<p>文字列のローカライズ：[プロジェクト カスタマイズ] から更新されたフィールド・ラベルを取得します。</p>

第24章: ビジネス・ビュー

この項では、ビジネス・ビューを作成および管理する方法を説明し、ALM のレポート・ツールのデータ基盤となります。

本章の内容

- [ビジネス・ビューの概要](#) 326
- [ビジネス・ビューの作成と管理](#) 326
- [DQL の使用](#) 328
- [ビジネス・ビューのユーザ・インタフェース](#) 340

ビジネス・ビューの概要

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、HP 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。

この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。たとえば、ビジネスで役立つ情報をレポート・コンシューマに提供するためには、特定の不具合に関連するエンティティ・フィールドのみを選択してビューを作成します。このビューは、レポートの元データとして再利用可能になります。

たとえば、[ベースライン] に基づくビジネス・ビューには、[名前]、[説明]、[ベースライン ID] の各フィールドが含まれています。これは、これらのフィールドが、ビジネスのみに特化した視点でベースライン情報を把握する必要があるグラフ・コンシューマにとって重要になる可能性がある情報を提供するためです。したがって、[添付] と [自動入力タイプ] の各フィールドは、ビジネス上の重要性が低いので、このビューには含まれていません。

ビジネス・ビューを元にレポートを作成すると、同じビジネス・ビューを元に作成したレポートはすべて共通の範囲を参照することになるので、レポートを標準化することができます。このような方法で作成されたレポートは、ビジネスで大きな価値を発揮し、レポートの有用性も向上します。

注: レポートの作成では、作成するユーザのアクセス許可レベルが適用されます。したがって、レポートを作成するユーザに利用が許可されていない情報がビジネス・ビューに含まれている場合、作成されたレポートにその情報は表示されません。

ビジネス・ビューには、単一のプロジェクト・エンティティ (不具合など) を示すビューや、複数のエンティティ (不具合、要件、テストなど) 間の関係を示すさらに複雑なビューがあります。ALM では、いくつかのビジネス・ビューが事前定義されています。

ビジネス・ビューを作成するには、組織のビジネス要件をよく把握しておく必要があります。さらに、ビジネス・ビューの作成プロセスでは、ANSI SQL の一種である DQL (ドメイン・クエリ言語) が使用されます。DQL クエリに関する知識が必要になります。DQL の操作に関する詳細については、[「DQL の使用」 \(328ページ\)](#) を参照してください。

ビジネス・ビューの作成と管理

このタスクでは、ビジネス・ビューを作成および管理する方法を説明します。

ビジネス・ビューの詳細については、[「ビジネス・ビューの概要」 \(326ページ\)](#) を参照してください。

1. [ビジネス ビュー] ページを開く

- ALM マストヘッドで、 > [カスタマイズ] を選択します。[プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウが表示されます。

- b. [プロジェクト 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。ユーザ・インタフェースの詳細については、[「\[ビジネス ビュー\] ページ」\(341ページ\)](#)を参照してください。

2. 空のビジネス・ビューを作成する

[ビジネス ビュー] ページのツールバーで[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。テクニカル名とラベルを入力し、[OK]をクリックします。

3. ビジネス・ビューへのプロジェクト・エンティティの追加

- a. [ビジネス ビュー] ページで、まだ選択していない場合は、[クエリ デザイナ] タブを選択します。
- b. [クエリ デザイナ] タブのツールバーで、[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。
- c. 新しいビジネス・ビューに追加するエンティティを選択し、[クエリ デザイナ] タブの中程にある[メイン] 表示枠にドラッグします。追加するプロジェクト・エンティティごとに <プロジェクト・エンティティ> のダイアログ・ボックスが追加され、エンティティに含まれる利用可能なフィールドが表示されます。フィールド名の横にあるチェックボックスを選択すると、そのフィールドがビューに追加されます。

注: 標準設定では、フィールドはすべて選択され、チェックボックスは選択されません。

4. 選択したエンティティ間の関係を定義

エンティティの関係は次のいずれかの方法で作成できます。

- <プロジェクト・エンティティ> のダイアログ・ボックスを選択し、[クエリ デザイナ] タブのツールバーで[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。ユーザ・インタフェースの詳細については、[「\[関連エンティティの追加\] ダイアログ・ボックス」\(346ページ\)](#)を参照してください。
- エンティティを複数選択した場合は、エンティティ間でフィールドをドラッグして関係を作成します。
- [DQL クエリ ビルダ] にクエリを直接入力します。

5. フィルタ条件の編集 - 任意

選択したフィールドのフィルタ条件は、[メイン] 表示枠の下にあるフィールド・グリッドで編集および定義できます。

ヒント: フィールドのラベルを変更するには、選択したフィールドのグリッドにある[エイリアス] カラムを使用します。

6. エンティティの関係の編集 - 任意

エンティティの関係を編集するには、関係を示すラインをダブルクリックします。[リンクのプロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。ユーザ・インタフェースの詳細については、

「[\[リンクのプロパティ\] ダイアログ・ボックス](#)」(345ページ)を参照してください。

7. ビジネス・ビューの検証

「クエリ デザイナ」タブのツールバーで、**[検証]** をクリックします。「クエリ デザイナ」タブの下にある「クエリ結果」表示枠に、警告メッセージまたはエラー・メッセージが表示されます。

8. ビジネス・ビューのプレビュー

「クエリ デザイナ」タブのツールバーで、**[プレビュー]** をクリックします。「クエリ デザイナ」タブの下に「クエリ結果」表示枠が開きます。

9. ビジネス・ビューのステータス更新

「クエリ デザイナ」タブのツールバーで、**[ステータス]** の矢印をクリックしてから**[発行済み]** を選択します。

10. ビジネス・ビューの保存

「ビジネス ビュー」ページのツールバーの**[保存]** をクリックします。

DQL の使用

ビジネス・ビュー・クエリの作成では、DQL (ドメイン・クエリ言語) を使用します。

DQL は ANSI SQL 9.2 とほとんど同じものですが、いくつかの大きな相違点が存在します。

注: DQL でサポートされるのは SELECT ステートメントのみです。

本項の内容

- [DQL の利点](#)
- [SQL に対する追加事項](#)
- [サポートされる関数](#)

DQL の利点

DQL を使用したクエリの作成には、次のような利点があります。

- DQL では、ユーザのアクセス許可レベルに応じたデータ非表示が適用されます。つまり、レポートの作成では、作成するユーザのアクセス許可レベルが適用されます。レポートを作成するユーザに利用が許可されていない情報がビジネス・ビューに含まれている場合、作成されたレポートにその情報は表示されません。
- DQL クエリではデータベースの抽象化が作成され、ビジネス・ビューのベースとして使用されます。ビジネス・ビューのベースはデータベースを抽象化したもので、データベースそのものではありません。そのため、実際の名前に基づいてエンティティのフィールドを識別する必要はありません。クエリによって簡素化されるため、識別が容易になります。たとえば、オブジェクトの ID に関連するフィールドはすべて、不具合 ID、サイクル ID、リリース ID などのサフィックス

「ID」を使用して表示されます。

- DQL クエリは、Oracle および SQL データベース・サーバでも正しく実行されます。

SQL に対する追加事項

DQL では、ANSI SQL では利用できない次のオプションが用意されています。

- **変数**：次の 3 つの変数が追加されています。
 - **:me**：レポートを作成しているユーザに関する情報を返します。同じビジネス・ビューに基づいてレポートを作成する場合、レポートを作成するユーザごとに異なる結果が返されます。
 - **:current_project_name**：レポートが作成されるプロジェクトに関する情報を返します。
 - **:current_domain_name**：レポートが作成されるドメインに関する情報を返します。

次に **Me** 変数の例を示します。

```
Select *
From defect
Where defect.detected_by = :me
```

- **Select Top**：このオプションを使用すると、クエリの結果を定義した項目数までに制限することができます。

サポートされる関数

次の表では、ALM でサポートされる DQL 関数をまとめます。DQL 関数は、データベースで使用する SQL 関数にそれぞれ変換されます。この表では、DQL 関数と、それに該当する MS SQL および Oracle の対応も示しています。詳細については、MS SQL と Oracle のドキュメントを参照してください。

関数	シグネチャ	戻り値タイプ	説明
集計			
count	count(expression)	整数	クエリに含まれる行数を返します。
count_big	count_big(expression)	整数 (bigint)	クエリに含まれる行数を返します。 count と count_big は、戻り値のみが異なります。MS SQL では、 count_big は必ず bigint 型の値を返しますが、 count は必ず int 型の値を返します。 <div>注: Oracle では count に変換されます。</div>
variance	variance(decimal)	10 進数	式の分散を返します。 <div>注: MS SQL では var に変換されます。Oracle では round(variance</div>

関数	シグネチャ	戻り値タイプ	説明
			(< decimal >), 14) という構文を使用します。
var_pop	var_pop(expression)	10 進数	<p>値セット内の Null を破棄した後、母集団分散を返します。</p> <p>注: MS SQL では varp に変換されます。Oracle では round(var_pop (< expression >), 14) という構文を使用します。</p>
stddev	stddev(decimal)	10 進数	<p>値セットの標準偏差を返します。</p> <p>注: MS SQL では stdev に変換されます。Oracle では round(stddev (< decimal >), 14) という構文を使用します。</p>
stddev_pop	stddev_pop(expression)	10 進数	<p>母集団標準偏差を計算し、母集団分散の平方根を返します。</p> <p>注: MS SQL では stdevp に変換されます。Oracle では round(stddev_pop (< expression >), 14) という構文を使用します。</p>
avg	avg(expression)	10 進数	<p>式の平均値を返します。</p> <p>注: Oracle では round(avg (< decimal >), 14) という構文を使用します。</p>
sum	sum(decimal)	10 進数	式の合計値を返します。
min	min(expression)	式	式の最小値を返します。
max	max(expression)	式	式の最大値を返します。
文字列の操作			
upper	upper(string)	文字列	指定した文字列をすべて大文字に変換します。
lower	lower(string)	文字列	指定した文字列をすべて小文字に変換します。
rtrim	rtrim(string)	文字列	指定した文字列の右端から空白文字をすべて削除した文字列を返します。
ltrim	ltrim(string)	文字列	指定した文字列の左端から空白文字をすべて削除した文字列を返します。

関数	シグネチャ	戻り値タイプ	説明
replace	replace(string, string_to_replace, replacement_string)	文字列	指定した文字列で、すべての < string_to_replace > を < replacement_string > に置き換えます。
substring	substring(string, int_start_position, int_length)	文字列	<p>指定した文字列から、部分文字列を返します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • int_start_position : 部分文字列の取得を開始する位置。 • int_length : 取得する文字数。 <p>注: Oracle では substr に変換されます。</p>
length	length(string)	10 進数	<p>指定した文字列の長さを返します。</p> <p>注: MS SQL では len に変換されます。</p>
chr	chr(integer)	文字列	<p>int 型の ASCII コードを文字に変換します。</p> <p>注: MS SQL では char に変換されます。</p>
soundex	soundex(string)	文字列	文字列の発音表現を返します。
ascii	ascii(string)	整数	文字列の左端の文字を ASCII コード値に変換します。
concat	concat(string1, string2)	文字列	<p>2 つの文字列を連結します。</p> <p>注: MS SQL では + に変換され、< string1 > + < string2 > という構文を使用します。</p>
leftstr	leftstr(string, integer)	文字列	<p>文字数の左側から、指定した文字数を取り出します。</p> <p>注: MS SQL では left に変換されます。Oracle では substr に変換され、substr(< string > , 1, < integer >) という構文を使用します。</p>
lpad	lpad(string1, integer, string2)	文字列	<p>< string1 > の左側に、長さが < integer > 文字になるまで文字列 < string2 > を挿入します。この関数は、クエリ出力の書式設定で使用すると便利です。</p> <p>注: MS SQL では、left padding 式を使用して上記のロジックを実装します。</p>

関数	シグネチャ	戻り値タイプ	説明
reverse	reverse(string)	文字列	<p>文字列を逆順に並びかえます。</p> <p>注: Oracle では reverse(to_char(<string>)) という構文を使用します。</p>
rightstr	rightstr(string, integer)	文字列	<p>文字数の右側から、指定した文字数を取り出します。</p> <p>注: MS SQL では right に変換されます。Oracle では、substr 関数と right part 式を使用して上記のロジックを実装します。</p>
rpadd	rpadd(string1, integer, string2)	文字列	<p><string1> の右側に、長さが <integer> 文字になるまで文字列 <string2> を挿入します。この関数は、クエリ出力の書式設定で使用する则便利です。</p> <p>注: MS SQL では left 関数と right padding 式を使用して上記のロジックを実装します。</p>
stuff	stuff(string, integer, integer, string)	文字列	<p>文字列を、別の文字列に挿入します。最初の文字列内で、開始位置から指定の文字数を削除し、その位置に2番目の文字列を挿入します。</p> <p>注: Oracle では、上記のロジックを実装する式に変換されます。</p>
in_string	in_string(string1, string2, integer_start_location)	整数	<p>string1 の中に部分文字列 string2 が存在する場合、文字列の位置を返します。存在しない場合は0を返します。検索の開始位置は integer_start_location であり、1から始まります。</p> <p>注: MS SQL では charindex に変換されます。Oracle では instr に変換され、instr(<string2>, <string1>, <integer_start_location>) という構文を使用します。</p>
replicate	replicate(string, integer)	文字列	<p><string> の値を、<integer> パラメータで指定した回数だけ繰り返します。</p> <p>注: Oracle では rpadd に変換され、rpadd(<string>, length(<string> * <integer>),</p>

関数	シグネチャ	戻り値タイプ	説明
			< string >) という構文を使用します。
算術演算			
sin	sin(decimal)	10 進数	<p>decimal パラメータの正弦を返します。</p> <p>注: Oracle では round(sin (< decimal >), 14) という構文を使用します。</p>
asin	asin(decimal)	10 進数	<p>decimal パラメータの逆正弦を返します。引数は、-1 から 1 の範囲で指定します。</p> <p>注: Oracle では round(asin (< decimal >), 14) という構文を使用します。</p>
cos	cos(decimal)	10 進数	<p>decimal パラメータの余弦を返します。</p> <p>注: Oracle では round(cos (< decimal >), 14) という構文を使用します。</p>
acos	acos(decimal)	10 進数	<p>decimal パラメータの逆余弦を返します。引数は、-1 から 1 の範囲で指定します。</p> <p>注: Oracle では round(acos (< decimal >), 14) という構文を使用します。</p>
tan	tan(decimal)	10 進数	<p>decimal パラメータの正接を返します。</p> <p>注: Oracle では round(tan (< decimal >), 14) という構文を使用します。</p>
atan	atan(decimal)	10 進数	<p>decimal パラメータの逆正接を返します。</p> <p>注: Oracle では round(atan (< decimal >), 14) という構文を使用します。</p>
atan2	atan2(decimal1, decimal2)	10 進数	<p>正方向の x 軸と、原点から座標 (y, x) が作る角度 (ラジアン) を返します。 decimal1 で x 座標、 decimal2 で y 座標を指定します。</p>

関数	シグネチャ	戻り値タイプ	説明
			<p>注: MS SQL では atan2 に変換されます。Oracle では round(atan2 (< decimal1 >), 14) という構文を使用します。</p>
tanh	tanh(decimal)	10 進数	<p>decimal パラメータの双曲線正接を返します。</p> <p>注: MS SQL では、tanh 式を使用して上記のロジックを実装します。Oracle では round(tanh(< decimal >), 14) という構文を使用します。</p>
sqrt	sqrt(decimal)	10 進数	<p>decimal パラメータの平方根を返します。</p> <p>注: Oracle では round(sqrt (< decimal >), 14) という構文を使用します。</p>
exp	exp(decimal)	10 進数	<p>e を底とする decimal パラメータのべき乗を返します。e = 2.71828183 となります。</p> <p>注: Oracle では round(exp (< decimal >), 14) という構文を使用します。</p>
sign	sign(decimal)	10 進数	<p>数値の符号を示す値を返します。数値が負の場合、sign は -1 を返します。0 の場合、sign は 0 を返します。正の場合、sign は 1 を返します。</p> <p>注: MS SQL では sign 式で上記のロジックを実装し、CAST(sign (< decimal >) AS int) という構文を使用します。</p>
floor	floor(decimal)	整数	指定した decimal 引数の値以下で、最大の整数を返します。
ln	ln(decimal)	10 進数	<p>decimal 引数の自然対数を返します。</p> <p>注: MS SQL では log に変換されます。Oracle では round(ln (< decimal >), 14) という構文を使用します。</p>
abs	abs(decimal)	10 進数	絶対値を返します。
round	round(decimal, integer)	10 進数	decimal を、 integer で指定した小数点以

関数	シグネチャ	戻り値タイプ	説明
			<p>下の桁数まで四捨五入します。小数点よりも左の桁で四捨五入する場合は、integer パラメータに負の値を指定します。</p> <p>注: MS SQL では、integer の値に 0 が含まれるかどうかによって、CAST (round(< decimal > , < integer >) AS int) または CAST(round (< decimal > , < integer >) AS float) という構文を使用します。</p>
mod	mod(decimal1, decimal2)	10 進数	<p>decimal1 を decimal2 で除算した余りを返します。</p> <p>注: MS SQL では % に変換され、< decimal1 > % < decimal2 > という構文を使用します。</p>
trunc_number	trunc_number(decimal, integer)	10 進数	<p>decimal を、integer で指定した小数点以下の桁数まで切り捨てます。integer を省略すると、小数点以下を切り捨てます。</p> <p>注: MS SQL では、truncation 式を使用して上記のロジックを実装します。Oracle では trunc に変換されます。</p>
str	str(decimal, integer1, integer2)	文字列	<p>数値データを文字データに変換します。</p> <p>注: Oracle では、string construction 式を使用して上記のロジックを実装します。</p>
ceil	ceil(decimal)	10 進数	<p>decimal パラメータで指定した値以上で、最小の整数を返します。</p> <p>注: MS SQL では ceiling に変換されます。</p>
型変換			
to_number	to_number(string)	10 進数	<p>文字列を数値に変換します。</p> <p>注: MS SQL では、CAST(< string > AS float) という構文を使用します。</p>
number_to_char	number_to_char(decimal)	文字列	<p>数値を文字列に変換します。</p> <p>注: MS SQL では、CAST(< decimal ></p>

関数	シグネチャ	戻り値タイプ	説明
			<p>AS varchar(50)) という構文を使用します。Oracle では to_char に変換されます。</p>
char_to_char	char_to_char(string)	文字列	<p>NCHAR, NVARCHAR2, CLOB, NCLOB のデータをデータベース文字セットに変換します。</p> <p>注: MS SQL では、CAST(< string > AS varchar(50)) という構文を使用します。Oracle では to_char に変換されます。</p>
datetime_to_char	datetime_to_char(expression)	文字列	<p>date 型または datetime 型を文字列に変換します。</p> <p>注: MS SQL では、convert(varchar, < date >, 121) という構文を使用します。Oracle では to_char に変換され、to_char(< date >, 'YYYY-MM-DD HH24:MI:SS:FF3') という構文を使用します。</p>
その他			
nullif	nullif(expression1, expression2)	式	<p>expression1 と expression2 を比較します。expression1 と expression2 が等しい場合、Null を返します。それ以外の場合は expression1 を返します。</p>
coalesce	coalesce()	式	<p>引数の中で最初に出現する Null 以外の式を返します。優先順位が最も高いパラメータのデータ型で、戻り値を返します。</p>
isnull	isnull(check_expression, replace_expression)	式	<p>Null 値が検出されたら、値を代入します。check_expression が Null の場合、replace_expression が返されます。</p> <p>注: Oracle では nvl に変換されます。</p>
日付			
currentdate	currentdate()	日付	<p>現在の日付を返します。</p> <p>注: MS SQL では、CAST(CAST(getdate() AS date) AS datetime) という構文を使用します。Oracle では to_date(to_char(sysdate)) という構文を使用します。</p>

関数	シグネチャ	戻り値タイプ	説明
dateadd	dateadd(integer, date)	日付	<p>date パラメータに、指定した日数を加算します。</p> <ul style="list-style-type: none"> integer : 加算する日数。 date : 日付。 <p>注: MS SQL では、dateadd(DAY, < int days >, < Date date >) という構文を使用します。Oracle では + に変換され、< int days > + < Date date > という構文を使用します。</p>
datediff	datediff(start_date, end_date)	整数	<p>start_date と end_date で指定した日付の範囲にある日数 (符号付き整数) を返します。</p> <p>注: MS SQL では、datediff(DAY, < date >, < date >) という構文を使用します。Oracle では - に変換され、trunc(< date > - < date >, 0) という構文を使用します。</p>
get_time	get_time()	日時	<p>現在の日付と時刻を返します。</p> <p>注: MS SQL では getdate に変換され、convert(datetime, getdate(), 126) という構文を使用します。Oracle では LOCALTIMESTAMP に変換されます。</p>
trunc_date	trunc_date(date, string_format)	日付	<p>指定した単位まで日付を切り捨てます。切り捨てに適用する測定単位は string_format で指定します。サポートされる形式 : year, y, yy, yyyy, q, quarter, mm, month, d, dd, day, hh, mi</p> <p>注: MS SQL では dateadd に変換され、dateadd(< unquoted string_format >, datediff(< unquoted string_format >, 0, < date >), 0) という構文を使用します。Oracle では trunc に変換され、trunc(< date >, < string_format >) という構文を使用します。</p>
to_date	to_date(string)	日付	<p>文字列を日付に変換します。</p> <p>注: MS SQL では、CAST(< string > AS datetime) という構文を使用しま</p>

関数	シグネチャ	戻り値タイプ	説明
			す。Oracle では、 to_date (<string> , 'YYYY-MM-DD') という構文を使用します。
timestamp_tz	timestamp_tz()	文字列	現在のサーバのタイムゾーンを返します。 注: MS SQL では sysdatetimeoffset に変換されます。Oracle では CURRENT_TIMESTAMP に変換されます。この関数は、MS SQL Server 2005 ではサポートされていません。
from_tz	from_tz(date, string)	日付	タイムスタンプ値 (date) とタイムゾーン (string) を、タイムゾーン付きのタイムスタンプに変換します。 注: MS SQL では time stamp 式と zone 式を使用して上記のロジックを実装します。この関数は、MS SQL Server 2005 ではサポートされていません。
sysdatetimeoffset	sysdatetimeoffset()	タイムゾーン付き datetime	データベースが格納されているシステムのシステム日時 (小数秒を含む) とタイムゾーンを返します。 注: Oracle では SYSTIMESTAMP に変換されます。この関数は、MS SQL Server 2005 ではサポートされていません。
getyear	getyear(date)	整数	指定した date の年を示す整数値を返します。 注: MS SQL では year に変換されます。Oracle では to_char に変換され、 CAST(to_char(<date> , 'yyyy') AS number) という構文を使用します。
getmonth	getmonth(date)	整数	指定した date の月を示す整数値を返します。 注: MS SQL では month に変換されます。Oracle では to_char に変換され、 CAST(to_char(<date> , 'mm') AS number) という構文を使用します。

関数	シグネチャ	戻り値タイプ	説明
getday	getday(date)	整数	<p>指定した date の日付を示す整数値を返します。</p> <p>注: MS SQL では day に変換されます。Oracle では to_char に変換され、CAST(to_char(< date > , 'dd') AS number) という構文を使用します。</p>
datepart	datepart(string_datepart, date)	整数	<p>指定した date について、指定した string_datepart を示す整数値を返します。</p> <p>注: MS SQL では、datepart (< unquoted string_datepart > , < date >) という構文を使用します。Oracle では、datepart 式を使用して上記のロジックを実装します。</p>
datetime	datetime(string_datepart, date)	文字列	<p>指定した date について、指定した string_datepart を示す文字列を返します。サポートされる書式は、yyyy, yy, year, q, quarter, m, month, d, dd, day, hh, mi です。</p> <p>注: MS SQL では、datetime (< unquoted string_datepart > , < date >) という構文を使用します。Oracle では、datetime 式を使用して上記のロジックを実装します。</p>
条件			
decode	decode(expression, search, result [, search, result]... [, default])	式	<p>IF-THEN-ELSE ステートメントの機能を実行します。expression と search 値を1つずつ比較します。等しい search 値が見つかった場合、Oracle データベースは該当する結果を返します。一致しない場合、default を返します。default を省略すると、null を返します。</p> <p>注: MS SQL では、case-when-else 式を使用して上記のロジックを実装します。</p>
greatest	greatest()	式	<p>パラメータのリストで最大の値を返します。</p> <p>注: MS SQL では、greatest 式を使用して上記のロジックを実装します。</p>

関数	シグネチャ	戻り値タイプ	説明
least	least()	式	<p>パラメータのリストで最小の値を返します。</p> <p>注: MS SQL では、least 式を使用して上記のロジックを実装します。</p>
特殊な日付操作 <p>注: 次の関数は、要求された日付をそれぞれ該当するデータ型で返します。MS SQL では、yyyy-MM-dd の形式で日付を要求すると、datetime に変換されます。Oracle では、to_date(< dd-MMM-yy 形式の日付 >, DD-MON-YY) という構文を使用します。</p>			
firstDayOfCurrentMonth	firstDayOfCurrentMonth()	日付	現在の月の最初の日付を返します。
firstDayOfCurrentWeek	firstDayOfCurrentWeek()	日付	現在の週の最初の日付を返します。
firstDayOfCurrentYear	firstDayOfCurrentYear()	日付	現在の年の最初の日付を返します。
firstDayOfNextMonth	firstDayOfNextMonth()	日付	次の月の最初の日付を返します。
firstDayOfNextWeek	firstDayOfNextWeek()	日付	次の週の最初の日付を返します。
firstDayOfNextYear	firstDayOfNextYear()	日付	次の年の最初の日付を返します。
firstDayOfPreviousMonth	firstDayOfPreviousMonth()	日付	前の月の最初の日付を返します。
firstDayOfPreviousWeek	firstDayOfPreviousWeek()	日付	前の週の最初の日付を返します。
firstDayOfPreviousYear	firstDayOfPreviousYear()	日付	前の年の最初の日付を返します。
lastDayOfCurrentMonth	lastDayOfCurrentMonth()	日付	現在の月の最後の日付を返します。
lastDayOfCurrentWeek	lastDayOfCurrentWeek()	日付	現在の週の最後の日付を返します。
lastDayOfCurrentYear	lastDayOfCurrentYear()	日付	現在の年の最後の日付を返します。
lastDayOfNextMonth	lastDayOfNextMonth()	日付	次の月の最後の日付を返します。
lastDayOfNextWeek	lastDayOfNextWeek()	日付	次の週の最後の日付を返します。
lastDayOfNextYear	lastDayOfNextYear()	日付	次の年の最後の日付を返します。
lastDayOfPreviousMonth	lastDayOfPreviousMonth()	日付	前の月の最後の日付を返します。
lastDayOfPreviousWeek	lastDayOfPreviousWeek()	日付	前の週の最後の日付を返します。
lastDayOfPreviousYear	lastDayOfPreviousYear()	日付	前の年の最後の日付を返します。

ビジネス・ビューのユーザ・インタフェース

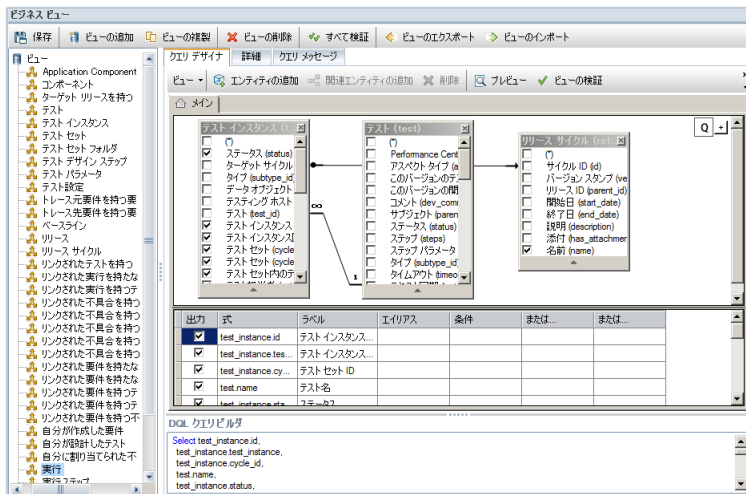
本項の内容

- [【ビジネス ビュー】 ページ 341](#)


- [\[リンクのプロパティ\] ダイアログ・ボックス](#) 345
- [\[関連エンティティの追加\] ダイアログ・ボックス](#) 346

[ビジネス ビュー] ページ

[ビジネス ビュー] ページでは、ビジネス・ビューを作成および管理します。



アクセス方法



1. マストヘッドで、 > **[カスタマイズ]** を選択します。[プロジェクト カスタマイズ] ページが表示されます。
2. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、**[ビジネス ビュー]** をクリックします。


参照情報

[「ビジネス・ビューの作成と管理」 \(326ページ\)](#)

[ビジネス ビュー] ページの共通要素

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。


UI 要素	説明
 保存	[ビジネス ビュー] ページで行った変更内容を保存します。
 ビューの追加	<p>[新規ビュー] ダイアログ・ボックスが開きます。次の内容を入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ラベル : 識別用にビューに割り当てる名前。たとえば、ビュー・ツリー内や、アナリシス・ビュー・モジュールでビューを選択すると、ビューはラベル順に表示されます。ラベルは、選択したフィールド・グリッドで変更できます。詳細については、「<選択したフィールド・グリッド>」 (344ページ)を参照してください。 • テクニカル名 : DQL クエリの一部として使用されるビューの名前。空白文






UI 要素	説明
	<p>字は指定できません。</p> <p>[OK] をクリックします。ビューがビュー・ツリーに追加されます。</p>
 ビューの複製	<p>選択したビューを複製します。複製されたビューがビュー・ツリーに追加されます。</p>
 ビューの削除	<p>選択したビューを削除します。</p> <p>注: ビューを削除すると、そのビューに基づくレポートやグラフを表示できなくなります。</p>
 すべて検証	<p>すべてのビューを検証します。</p>
 ビューのエクスポート	<p>[名前を付けて保存] ダイアログ・ボックスが開きます。選択したビューは、.xml ファイルとして保存できます。</p> <p>ヒント: ビューを複数選択するには、CTRL キーを押しながら選択します。</p>
 ビューのインポート	<p>[開く] ダイアログ・ボックスが開き、ビューをインポートします。</p> <p>注: 標準設定では、インポートしたビューは無効になります。</p>
ビュー・ツリー	<p>事前定義のビューとユーザが定義したビューが表示されます。ビュー名の横にあるアイコンは、ビューのステータスを示します。</p> <ul style="list-style-type: none">  ビューは有効であり、発行されています。  ビューは有効ですが、発行されていません。  ビューは無効です。 <p>注: ビューは、ラベル順に表示されます。ラベルにカーソルを置くとツールヒントが開き、ビューのテクニカル名が表示されます。</p>


【クエリ デザイナ】タブ

このタブでは、ビジネス・ビューをカスタマイズできます。

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

UI 要素	説明
	<p>[クエリ デザイナ] タブのビューを選択します。矢印をクリックすると、次のビューを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> QBE のみ: DQL クエリ・ビルダを非表示にします。 DQL のみ: DQL クエリ・ビルダのみを表示します。 QBE および DQL: [クエリ デザイナ] タブ全体を表示し

UI 要素	説明
	ます。これが標準設定のビューです。
 エンティティの追加	タブの右側に【モデル】表示枠が開き、選択したプロジェクト・エンティティをビューに追加できます。詳細については、 【モデル】表示枠 を参照してください。
 関連エンティティの追加	<p>【関連エンティティの追加】ダイアログ・ボックスが開き、選択したエンティティ間の結合を定義できます。</p> <p>ユーザ・インタフェースの詳細については、「【関連エンティティの追加】ダイアログ・ボックス」(346ページ)を参照してください。</p>
 プレビュー	タブの下に【クエリ結果】表示枠が開きます。詳細については、 【クエリ結果】表示枠 を参照してください。
 ビューの検証	<p>選択したビューを検証します。次のチェックが実行されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DQL 構文が正しいかどうか • クエリに、選択したエンティティのフィールドのみが含まれているかどうか
ステータス 発行済み	<p>選択したビューをレポート作成で利用可能にするかどうかを定義します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 発行済み：ビューは利用可能です。 • 未発行：ビューは利用できません。 <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ビューを【未発行】から【発行済み】に変更すると、検証を行ってから、ステータスを変更されます。 • ビューを【発行済み】から【未発行】に変更すると、そのビューに基づくレポートやグラフを表示できなくなります。
 SQL クエリの表示	<p>【SQL クエリ】ダイアログ・ボックスが開き、データベース・サーバで実行される SQL クエリが表示されます。</p> <p>無効なビュー：【メッセージ】タブに、ビューの問題の詳細な内容が表示されます。メッセージにカーソルを置くとツールヒントが開き、メッセージ全文が表示されます。</p>
【メイン】表示枠	<p><プロジェクト・エンティティ>のダイアログ・ボックスが開き、ビューに追加されているエンティティと、エンティティ間で定義されている関係が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <プロジェクト・エンティティ>のダイアログ・ボックスの詳細については、<プロジェクト・エンティティ>のダイアログ・ボックスを参照してください。 • エンティティ間の関係の定義の詳細については、「ビジネス・ビューの作成と管理」(326ページ)を参照して

UI 要素	説明
	ください
<プロジェクト・エンティティ>のダイアログ・ボックス	<p>プロジェクト・エンティティをビューに追加すると、[メイン] 表示枠でこのダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスでは、エンティティ内で利用可能なフィールドがすべて表示されます。チェックボックスを選択すると、フィールドがビューに追加されます。</p> <p>標準設定値: すべてのフィールドがビューに追加されます。チェックボックスは選択されません。</p>
【モデル】表示枠	<p>利用可能なプロジェクト・エンティティが表示されます。エンティティをビューに追加するには、選択してから 追加 ボタン  をクリックします。または、[メイン] 表示枠にエンティティをドラッグすることもできます。</p> <p>注: エンティティはラベル順に表示され、テクニカル名が括弧付きで表示されます。</p>
<選択したフィールド・グリッド>	<p>エンティティ・フィールドのフィルタ条件を定義します。グリッドにフィールドを追加するには、[メイン] 表示枠の <プロジェクト・エンティティ> のダイアログ・ボックスで、フィールドのチェックボックスを選択します。</p> <p>ヒント: フィールドのラベルを変更するには、[エイリアス] カラムを使用します。</p> <p>注: サブ・エンティティのフィールドのラベルは変更できません。</p>
DQL クエリ・ビルダ	<p>ビジネス・ビューのクエリを表示します。</p> <p>エンティティの追加や関係の定義を行うと、クエリは自動的に更新されます。</p> <p>ビューを作成および編集するには、DQL クエリ・ビルダにクエリを直接入力します。DQL の操作に関する詳細については、「DQL の使用」(328ページ)を参照してください。</p>
【クエリ結果】表示枠	<p>[クエリ デザイナ] タブのツールバーで プレビュー をクリックすると開きます。次の情報を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • クエリ結果: 有効なビューのみ。ビューのプレビューが表示されます。 • クエリ・メッセージ: 無効なビューのみ。ビューの問題の詳細な内容を示すメッセージが表示されます。メッセージにカーソルを置くとツールヒントが開き、メッセージ全文が表示されます。

【詳細】タブ

このタブでは、選択したビューの詳細を表示または編集できます。

次に、ユーザ・インタフェースの詳細を説明します。

UI 要素	説明
ラベル	識別用にビューに割り当てる名前。たとえば、ビュー・ツリー内や、アナリシス・ビュー・モジュールでビューを選択すると、ビューはラベル順に表示されます。 ヒント: ラベルは、選択したフィールド・グリッドで変更できます。詳細については、「<選択したフィールド・グリッド>」(344ページ)を参照してください。
テクニカル名	DQL クエリの一部として使用されるビューの名前。 注: 空白文字は指定できません。
【説明】タブ	ビューの説明。テキスト・ボックス内でクリックすると、テキストの書式設定とスペル・チェックのためのツールバーが表示されます。

【クエリ メッセージ】タブ

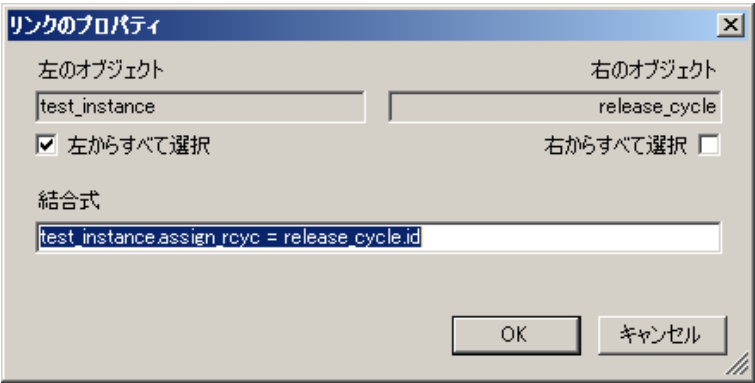
ビューで発生している問題の詳細を示すメッセージが表示されます。

次に、ユーザ・インタフェースの詳細を説明します。

UI 要素	説明
メッセージの重要度	エラーの重要度。 注: ビジネス・ビューは、警告メッセージが表示されていても発行できます。ただし、エラーが表示されている場合は発行できません。また一部のビジネス・ビューでは、警告メッセージが表示されている場合、ビジネス・ビュー・レポートが作成されないことがあります。たとえば、フィールドやエイリアスが重複した状態でビジネス・ビューを作成すると警告メッセージが表示され、レポートは作成されません。
メッセージ・テキスト	エラー・メッセージ全体が表示されます。

【リンクのプロパティ】ダイアログ・ボックス

このダイアログ・ボックスでは、エンティティ間の関係を編集します。



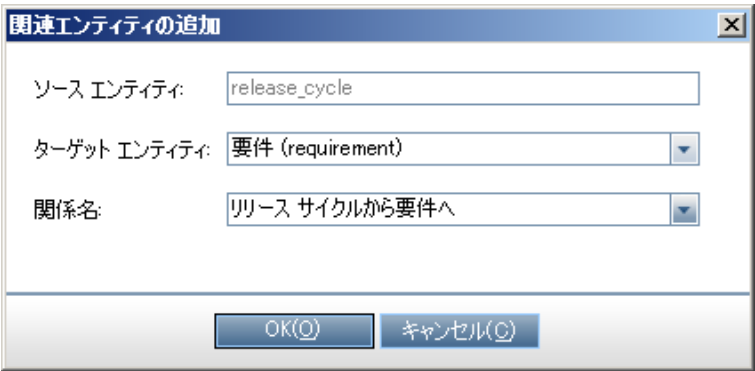
アクセス方法	関連付けられた2つのエンティティをつなぐラインをダブルクリックします。
参照情報	「ビジネス・ビューの作成と管理」(326ページ)

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
左のオブジェクト/右のオブジェクト	結合されたエンティティのテクニカル名が表示されます。
左からすべて選択/右からすべて選択	内部結合、左結合、右結合、外部結合をチェックボックスで選択します。
結合式	結合式を編集できます。

「関連エンティティの追加」ダイアログ・ボックス

「関連エンティティの追加」ダイアログ・ボックスでは、プロジェクト・エンティティ間の結合を定義します。このダイアログ・ボックスでは、ソース・エンティティに関連するすべてのエンティティから選択できます。



アクセス方法	<ul style="list-style-type: none">「クエリデザイナ」タブの「メイン」表示枠で「プロジェクト・エンティティ」のダイアログ・ボックスを選択し、ツールバーの「関連エンティティの追加」をクリックします。エンティティの追加先となるビューで別のエンティティとの関係がすでに定義されている
--------	--

	場合、自動的に開きます。
参照情報	「ビジネス・ビューの作成と管理」(326ページ)

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
ソース・エンティティ	現在選択されているエンティティ。
ターゲット・エンティティ	ドロップダウン・リストからターゲット・エンティティを選択します。利用可能なエンティティが、ラベルとテクニカル名 (括弧内) と一緒に表示されます。
関係名	ソース・エンティティとターゲット・エンティティの関係に付けられた名前が表示されます。関係名が複数存在する場合、ドロップダウン・リストから名前を選択できます。

第25章: Business Process Testing の設定

本章では、HP Application Lifecycle Management (ALM) でビジネス・コンポーネントを使用するための Business Process Testing の設定方法について説明します。

本章の内容

- [Business Process Testing の設定について](#)350
- [【ビジネス プロセス テスト】 ページ](#)350

Business Process Testing の設定について

また、Business Process Testing の追加オプション (ビジネス・コンポーネント作成時の手動デザイン・ステップの自動作成など) を設定できます。

ALM での Business Process Testing の使用の詳細については、『HP Business Process Testing ユーザーズ・ガイド』を参照してください。


ALM 12.21 内で利用可能な場所： プロジェクト管理者は、次のような BPT パッケージ・アプリ・キット機能を有効にすることができます。

- テストとフローの学習
- アプリケーションの変更の検出

[ビジネス プロセス テスト] ページ

ビジネス・プロセス・テストのカスタマイズ・ページでは、プロジェクト管理者が Business Process Testing をカスタマイズできます。

ALM 12.21 内で利用可能な場所： BPT パッケージ・アプリ・キットもこのページでカスタマイズできます。

アクセス方法	ALM マストヘッドで、  > [カスタマイズ] を選択します。サイドバーの [ビジネス プロセス テスト] を選択します。
関連タスク	『HP Business Process Testing ユーザーズ・ガイド』 ALM 12.21 内で利用可能な場所： <ul style="list-style-type: none"> • 『HP Business Process Testing ユーザーズ・ガイド』：

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
有効化 BPT パッケージ・アプリ・キット	ALM 12.21 内で利用可能な場所： BPT パッケージ・アプリ・キット の機能を ALM で使用できるようにします。
手動実装で新規コンポーネントを自動的に作成する	オンにすると、Business Process Testing は新しいコンポーネントを手動実装であるとみなし、ビジネス・コンポーネントの作成時に、手動デザイン・ステップの作成のために新規コンポーネントを自動的に用意します。
コンポーネント・インスタンスの反復をレポートに含める	オンにすると、Business Process Testing プロジェクトは、コンポーネントのすべての反復についてエントリを一覧表示します。 オフにすると、Business Process Testing プロジェクトは、反復に関係なく、コンポーネントごとにエントリを1つのみ一覧表示します。
ビジネス・コンポーネントまたはフロー・パラメータを作	オンにすると、パラメータの追加時に、パラメータを自動昇格するオプションが Business Process Testing で有効になります。

UI 要素	説明
成する際に、自動昇格を有効にする	<ul style="list-style-type: none">コンポーネント・パラメータを追加する際、パラメータはコンポーネントを含むフローまたはテストに昇格されます。フロー・パラメータを追加する際、パラメータはフローを含むフローまたはテストに昇格されます。
下位レベルでパラメータを削除する際に、未使用のテスト/フロー・パラメータの自動削除を有効にする	<p>オンにすると、パラメータを使用していないレベルがある場合、次のレベルからパラメータを自動的に削除するオプションが Business Process Testing で有効になります。</p> <p>注: このオプションは、他に使用されていないパラメータがあっても、影響しません。操作の対象となるのは、コンポーネントまたはフローのレベルで削除したパラメータのみです。</p> <p>例</p> <p>LastLoginDate という名前のパラメータが Login という名前のコンポーネントに存在します。Login コンポーネントは LoginToSystem というフローと LoginToAllSystems というテストに含まれます。また、LastLoginDate がフローとテストのレベルでプロンプトされることがあります。</p> <p>ここで、LastLoginDate が不要になったとします。LastLoginDate をコンポーネントから削除すると、LoginToSystem と LoginToAllSystems から削除されます。</p>
失敗時の動作の標準設定	<p>Business Process Testing テスト・スクリプトのコンポーネントが失敗した場合の標準設定の動作を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none">続行：コンポーネントが失敗した場合、その次のビジネス・コンポーネントまたはフローがビジネス・プロセス・テストで実行されます。標準設定では、ビジネス・コンポーネントがテストに追加されるときに、この失敗条件が各コンポーネントに定義されます。終了：ビジネス・コンポーネントが失敗した場合、ビジネス・プロセス・テストの実行は終了します。

第26章: Sprinter の設定

この章では、HP Application Lifecycle Management (ALM) でテストを手動で実行するための HP Sprinter の設定方法について説明します。

ALM のエディション：Sprinter の機能は **Performance Center Edition** では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

本章の内容

- [Sprinter の設定について](#)354
- [Sprinter ページ](#)354

Sprinter の設定について


プロジェクト管理者として、Sprinter、マニュアル・ランナーのいずれかまたは両方を使用することで、プロジェクト内でテストを手動で実行できます。標準設定で、Sprinter とマニュアル・ランナーの両方でテストを手動で実行できます。標準設定のスクリーン・キャプチャ機能など、Sprinter で作業するためのその他のオプションも設定できます。

ALM でテストを手動で実行する際の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。Sprinter の詳細については、HP Application Lifecycle Management の【アドイン】ページ(【ヘルプ】>【アドイン】)からアクセスできる『HP Sprinter ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

Sprinter ページ

このページでは、Sprinter 機能の有効、無効を切り替えられます。無効の機能は Sprinter ユーザ・インターフェースに表示されますが、利用できません。

Sprinter

 保存

手動テストの実行を有効にする対象:

☐ マニュアル ランナー

☐ Sprinter

☒ マニュアル ランナーと Sprinter の両方

画面キャプチャ

☐ テスト中の全画像の保存を有効にする

☒ 失敗したテストの全画像の保存を有効にする

☐ 失敗したステップの全画像の保存を有効にする (ステップのあるテストのみ)

☐ 画像の保存を無効にする

☒ マクロを許可する

☒ データ挿入を許可する

☒ Sprinter の実行モードでステップの編集を許可する

☐ 不具合へのムービーの添付を許可する

ムービーの最大長 (分):

2

↑

↓


☒ スナップショットのリンクをステップの【実際の結果】および【期待される結果】フィールドに追加する

☐ ステップ ステータスが変わったときに実際のステップ 画像を自動的にキャプチャする

アクセス方法	【プロジェクト カスタマイズ】ウィンドウの左側の表示枠で、【Sprinter】をクリックします。
重要な情報	Sprinter ページにある設定により、Sprinter で有効な機能が制御されます。ユーザは、さまざまな機能を実行するための、ALM 内の適切なアクセス許可が必要とします。

	<p>【Sprinter の実行モードでステップの編集を許可する】を選択した場合を考えます。この場合、ステップ編集が行える機能が Sprinter 内で有効になります。ただし、ALM でテスト編集アクセス許可がないユーザは、テスト内のステップを編集できません。</p>
参照情報	<p>「Sprinter の設定について」 (354ページ)</p>

次にユーザ・インタフェース要素について説明します。

UI 要素	説明
	<p>Sprinter カスタマイズの変更を保存します。</p>
<p>手動テストの実行を有効にする対象</p>	<p>オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ マニュアル・ランナー：マニュアル・ランナーでのみ手動テストを実行できます。 ・ Sprinter：Sprinter でのみ手動テストを実行できます。 ・ マニュアル・ランナーと Sprinter の両方：(標準設定) マニュアル・ランナー、Sprinter で手動テストを実行できます。
<p>画面キャプチャ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ Sprinter は、テスト内のすべての操作のスクリーン・キャプチャを一時的に保存します。実行中にキャプチャする画像は、Sprinter の [設定] ダイアログ・ボックスにある [実行] 表示枠で指定します。 ・ Sprinter の [設定] ダイアログ・ボックスの [実行] 表示枠にある画像へのアクセスは、次の設定で管理します。この設定により、テスト実行中に保存する画像を制限できます。 <ul style="list-style-type: none"> ・ テスト中の全画像の保存を有効にする：実行中、すべての画像の格納を有効にします。 <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>注: テスト中に表示される画像をすべて保存すると、トラフィックが増大して遅延が発生し、ALM リポジトリ上の領域も消費されます。</p> </div> ・ 失敗したテストの全画像の保存を有効にする：(標準設定) 実行中、失敗したテストのすべての画像の格納を有効にします。 ・ 失敗したステップの全画像の保存を有効にする (ステップのあるテストのみ)：実行中、失敗したステップのすべての画像の格納を有効にします。 ・ 画像の保存を無効にする：実行中、すべての画像の格納を無効にします。 ・ 選択内容にかかわらず、テスト中、またはテストの最後にテスト結果から、不具合にスクリーン・キャプチャを添付することができます。
<p>マクロを許可する</p>	<p>Sprinter でのマクロの記録と実行を有効にします。マクロは、Sprinter で Power Mode を使用したテスト実行にのみ利用できます。</p>
<p>データ挿入を許可する</p>	<p>Sprinter のデータ挿入機能を有効にし、テスト・アプリケーション内のフィールドにデータを自動的に入力できるようにします。データ挿入は、Sprinter で Power Mode を使用したテスト実行にのみ利用できます。</p>
<p>ミラーリングを許可する</p>	<p>Sprinter のミラーリング機能を有効にし、同じテスト・シナリオをさまざまな設定で実行できるようにします。ミラーリングは、Sprinter で Power Mode を使用したテスト実行にのみ利用できます。</p>

UI 要素	説明
Sprinter の実行モードでステップの編集を許可する	テスト内のステップの名前、説明を追加、削除、変更できるようにします。 このオプションがクリアされている場合でも、ステップの実際の結果を変更したり、ステップにスクリーン・キャプチャを追加できます。
不具合へのムービーの添付を許可する	<p>Sprinter のツール・サイドバー、ワークスペース・ツール・サイドバー、テスト結果から不具合を開いているときに、不具合に映像を添付できるようにします。</p> <ul style="list-style-type: none">• ムービーの最大長 (分) : 不具合に添付できる映像の最長時間。各不具合の映像の時間は、Sprinter の [スマート不具合設定] ダイアログ・ボックスで設定します。この設定で定義された時間までの長さの映像を不具合に添付できます。映像の最長許容時間は 10 分です。 <div><p>注:</p><ul style="list-style-type: none">• 不具合に添付できる映像の長さを大きくすると、ALM に不具合を送信する時間が長くなり、ALM サーバでの必要ストレージが増大します。• 不具合に添付できる映像の長さは、ALM での不具合に添付できる添付ファイルの最大サイズによって制限されることがあります。</div>
スナップショットのリンクをステップの【実際の結果】および【期待される結果】フィールドに追加する	Sprinter では、テスト・ステップにスナップショットを添付できます。このパラメータを使用すると、Sprinter で作成されたスナップショットを、ALM で、テストの実際の結果フィールドおよび期待される結果フィールドにリンクとして表示できます。
ステップ・ステータスが変化したときに実際のステップ画像を自動的にキャプチャする	ステップのステータスが変化したときに、ステップ画像を自動的にキャプチャできます。

第27章: ワークフロー・スクリプトの生成

ALM では、不具合モジュールのダイアログ・ボックスで必要とされるカスタマイズを実行するためのスクリプト・ジェネレータが提供されています。

ALM モジュールのユーザ・インタフェースのカスタマイズやユーザ操作の制御を行うワークフロー・スクリプトを記述する方法については、「[ワークフローのカスタマイズの概要](#)」(369ページ)を参照してください。

注: ワークフロー・スクリプトは、スクリプトを作成したユーザではなく、ログオン・ユーザの権限で実行されます。ログオン・ユーザに許可されていないアクションやデータの変更が含まれている場合や、使用する権限のないオブジェクトにアクセスする場合には、スクリプトは失敗します。したがって、高い権限を持つユーザがスクリプトを作成する場合には、スクリプトを実行する予定のグループに所属するユーザでテストを行ってください。

本章の内容

- [ワークフロー・スクリプトの生成について](#) 358
- [不具合モジュールのフィールド・リストのカスタマイズ](#) 359
- [不具合モジュールのダイアログ・ボックスのカスタマイズ](#) 361

ワークフロー・スクリプトの生成について

【ワークフロー】ページには、スクリプト・ジェネレータとスクリプト・エディタへのリンクがあります。スクリプト・ジェネレータでは、不具合モジュールのダイアログ・ボックス内にある入力フィールドをカスタマイズできます。スクリプト・エディタでは、任意の ALM モジュールのワークフローを制御するスクリプトを作成できます。

Performance Center : ラボ管理では、【ワークフロー】ページはサポートされません。

【ワークフロー】ページを開くには、【プロジェクト カスタマイズ】ウィンドウの【ワークフロー】リンクをクリックします。



【ワークフロー】ページには、次のリンクがあります。

- ・ **スクリプト・ジェネレータ - 不具合モジュール・リストのカスタム化** : 不具合モジュールのダイアログ・ボックスと不具合グリッド内のフィールドで表示されるフィールド・リストをカスタマイズします。詳細については、[「不具合モジュールのフィールド・リストのカスタマイズ」 \(359 ページ\)](#)を参照してください。
- ・ **スクリプト・ジェネレータ - [不具合の追加] フィールドのカスタム化** : [新規不具合] ダイアログ・ボックスの外観を変更します。詳細については、[「不具合モジュールのダイアログ・ボックスのカスタマイズ」 \(361 ページ\)](#)を参照してください。
- ・ **スクリプト・ジェネレータ - [不具合の詳細] フィールドのカスタム化** : [不具合の詳細] ダイアログ・ボックスの外観を変更します。詳細については、[「不具合モジュールのダイアログ・ボックスのカスタマイズ」 \(361 ページ\)](#)を参照してください。
- ・ **スクリプト・エディタ** : VBScript コードを記述して、任意のモジュールの ALM ワークフローをカスタマイズします。適切な ALM イベントにコードを配置することによって、対象となるユーザ・

アクションが発生した時点でスクリプトをトリガできます。また、スクリプト・エディタでは、スクリプト・ジェネレータによって生成されたスクリプトを変更することも可能です。詳細については、「[ワークフローのカスタマイズの概要](#)」(369ページ)を参照してください。

クロス・プロジェクト・カスタマイズ

テンプレート・プロジェクトを「プロジェクト カスタマイズ」で操作する場合、「[ワークフロー \(共有\)](#)」リンクを使用してワークフローをカスタマイズします。テンプレート・プロジェクトで行ったワークフローのカスタマイズは、テンプレート・カスタマイズの適用時に、リンクされたプロジェクトに適用されます。クロス・プロジェクトのカスタマイズの一部としてワークフロー・スクリプトをカスタマイズする方法の詳細については、「[スクリプト・エディタ](#)」(372ページ)を参照してください。

ALM のエディション: クロス・プロジェクトのカスタマイズは、**Quality Center Enterprise Edition** では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

不具合モジュールのフィールド・リストのカスタマイズ

フィールド・リストとは、ユーザがフィールドで選択可能な値をドロップダウン・リストで表示するときの値のリストです。

不具合モジュールでは、別のフィールドの値に応じて、フィールドで異なるフィールド・リストを使用する指定ができます。たとえば、「プロジェクト」フィールドの値に応じて、「**検出されたバージョン**」に表示するリストを変更する設定が可能です。

注: このスクリプト・ジェネレータでフィールド・リストをカスタマイズできるのは、不具合モジュールのみです。

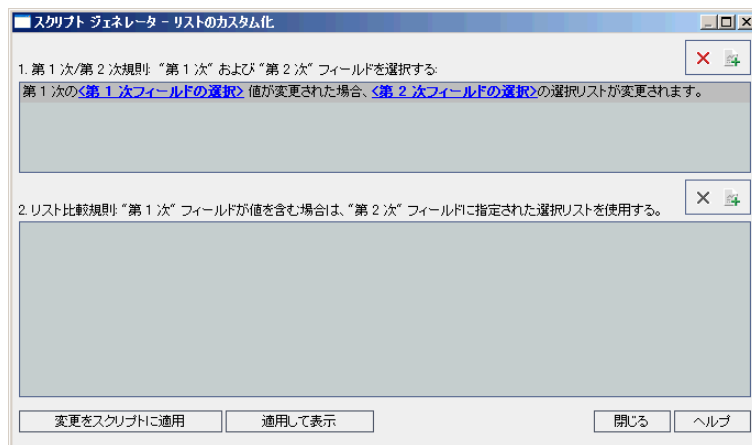
フィールド・リストをカスタマイズするには、次のルールを定義する必要があります。



- **第1次/第2次規則:** 第1次フィールドと第2次フィールドを選択します。第1次フィールドの値を変更すると、第2次フィールドの値リストが自動的に変更されます。たとえば、「プロジェクト」を第1次フィールド、「**検出されたバージョン**」を第2次フィールドとして選択します。
- **リスト比較規則:** 第1次フィールドの値ごとに、第2次フィールドで表示するリストを選択します。

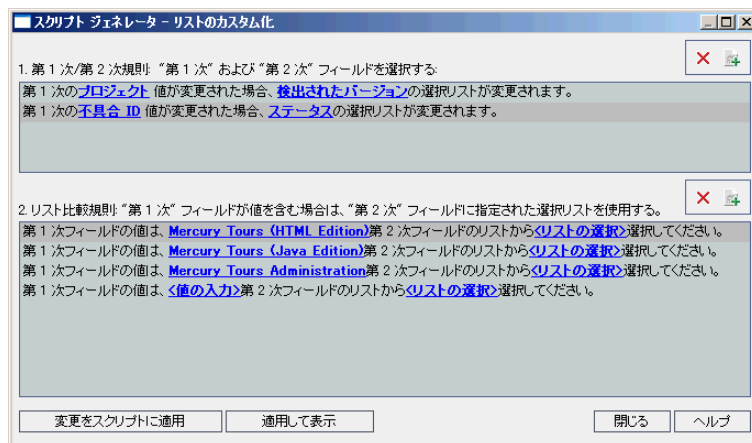
注: 遷移ルールが定義されているフィールドの値リストを変更するためにワークフローのカスタマイズを使用している場合は、ワークフロー・スクリプトと遷移ルールの両方を満足するようにしか、フィールドを変更できません。詳細については、「[遷移ルールの設定](#)」(243ページ)を参照してください。



フィールド・リストをカスタマイズするには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[ワークフロー] をクリックします。[ワークフロー] ページが開きます。
2. [スクリプト ジェネレータ - 不具合モジュール リストのカスタム化] リンクをクリックします。[スクリプト ジェネレータ - 不具合モジュール リストのカスタム化] ダイアログ・ボックスが開きます。



3. [第1次/第2次規則] で、第1次フィールドと第2次フィールドを選択します。
 - ルールを設定するには、<第1次フィールドの選択> をクリックしてフィールド名を選択します。<第2次フィールドの選択> をクリックしてフィールド名を選択します。
 - 新しいルールを追加するには、[第1次/第2次規則] ボタン  をクリックします。<第1次フィールドの選択> と <第2次フィールドの選択> のフィールド名を選択します。
 - 規則を削除するには、規則を選択して [第1次規則/第2次規則の削除] ボタン  をクリックします。[はい] ボタンをクリックして、確定します。
4. [第1次/第2次規則] で、リスト比較規則の設定対象となる第1次/第2次規則を選択します。



5. **【リスト比較規則】**で、第2次フィールドで使用するフィールド・リストを、第1次フィールドに入力する値ごとに選択します。
 - ・定義済みの第1次フィールド値に規則を設定するには、**<リストの選択>**をクリックしてリスト名を選択します。
 - ・未定義の第1次フィールド値にルールを設定するには、**<値の入力>**をクリックして第1次フィールド値を入力します。**Enter** キーを押します。**<リストの選択>**をクリックしてリスト名を選択します。
 - ・新しいリスト比較規則を追加するには、**【リスト比較規則の追加】**ボタンをクリックします。**<値の入力>**をクリックし、第1次フィールド値を入力します。**<リストの選択>**をクリックしてリスト名を選択します。
 - ・リスト比較規則を削除するには、ルールを選択して**【リスト比較規則の削除】**ボタンをクリックします。**【はい】**ボタンをクリックして、確定します。
6. 変更を保存するには、次のいずれかを実行します。
 - ・**【変更をスクリプトに適用】**ボタンをクリックすると、変更内容を保存してスクリプト・ジェネレータを閉じます。
 - ・**【適用して表示】**ボタンをクリックすると、変更内容を保存し、生成されたスクリプトをスクリプト・エディタで表示します。

スクリプト・ジェネレータで生成されたスクリプトをスクリプト・エディタで変更すると、次回スクリプト・エディタを実行したときに変更内容は上書きされてしまいます。したがって、生成されたスクリプトを変更する場合は、変更の前に名前を付けることをお勧めします。スクリプト・エディタについての詳細は、[「ワークフロー・スクリプト・エディタの操作」\(371ページ\)](#)を参照してください。

不具合モジュールのダイアログ・ボックスのカスタマイズ

【新規不具合】ダイアログ・ボックスと**【不具合の詳細】**ダイアログ・ボックスの外観を変更するには、ユーザ・グループごとに表示するフィールドを設定します。また、ダイアログ・ボックスでのフィールドの表示順序をユーザ・グループごとに設定することもできます。

注: このワークフローのカスタマイズ例では、特定のユーザ・グループのみに表示するフィールドの設定が可能です。設定できるのはダイアログ・ボックスで表示するフィールドのみです。モジュール・グリッドで表示するフィールドを設定するには、カスタマイズの**【グループとアクセス許可】**モジュールを使用してください。タスクの詳細については、[「ユーザ・グループに対するデータ非表示」\(246ページ\)](#)を参照してください。

たとえば、開発者の権限を持つユーザのみに**【責任者】**フィールドと**【優先度】**フィールドを表示する設定が可能です。また、このユーザ・グループについて、**【責任者】**フィールドを**【優先度】**フィールドの前に表示する設定もできます。

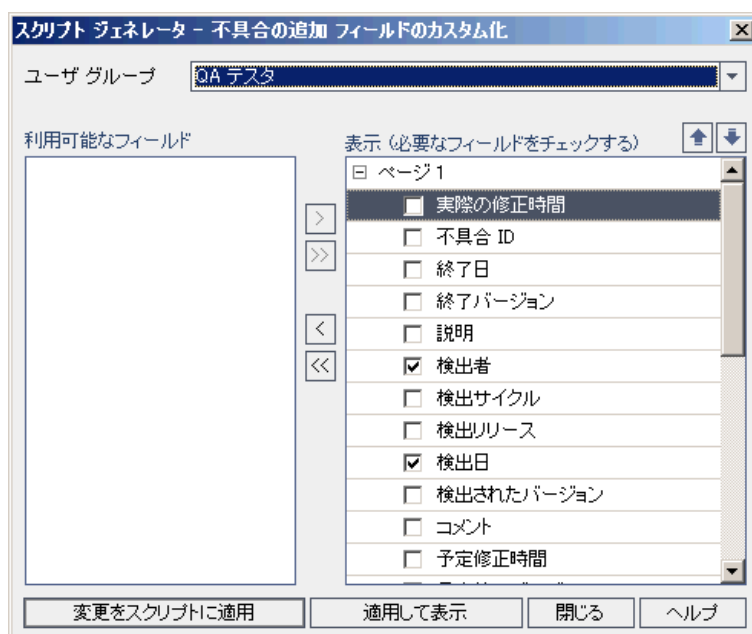
注: フィールドを表示するには、[サイト設定] タブの **ENABLE_COLUMN_VISIBILITY_TRACKING** パラメータを設定します。詳細については、「[ALM 設定パラメータの指定](#)」(178ページ)を参照してください。

すべてのユーザ・グループを対象にしたカスタマイズを行うには、スクリプト・エディタでスクリプトを記述します。詳細については、「[例：不具合モジュールのダイアログ・ボックスのカスタマイズ](#)」(430ページ)を参照してください。

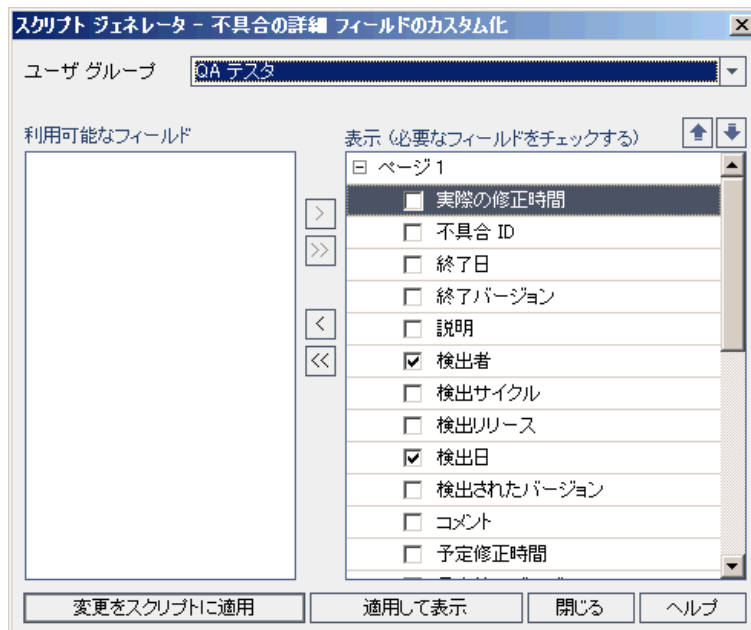
注: このスクリプト・ジェネレータでフィールド・リストをカスタマイズできるのは、不具合モジュールのみです。

ユーザ・グループごとに不具合モジュールのダイアログ・ボックスをカスタマイズするには、次の手順を実行します。



1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[ワークフロー] をクリックします。[ワークフロー] ページが開きます。
2. [新規不具合] ダイアログ・ボックスの外観を変更するには、[スクリプト ジェネレータ - 不具合の追加] フィールドのカスタム化] リンクをクリックします。[スクリプト ジェネレータ] - [不具合の追加] フィールドのカスタム化] ダイアログ・ボックスが開きます。



[不具合の詳細] ダイアログ・ボックスの外観を変更するには、[スクリプト ジェネレータ - 不具合の詳細] フィールドのカスタム化] リンクをクリックします。[スクリプト ジェネレータ] - [不具合の詳細] フィールドのカスタム化] ダイアログ・ボックスが開きます。



【利用可能なフィールド】には、表示可能なすべてのフィールドの名前が表示されます。【表示フィールド】には、選択したユーザ・グループで現在表示されているフィールドの名前と、ソート優先度が表示されます。

3. 【ユーザグループ】のリストから、カスタマイズするユーザ・グループを選択します。
4. フィールド名を選択して矢印ボタン（[>] と [<]）をクリックすると、【利用可能なフィールド】と【表示フィールド】間で項目を移動できます。二重矢印ボタン（[>>] または [<<]）をクリックすると、リスト間ですべての名前を一度に移動できます。また、フィールド名をドラッグしてリスト間を移動させることもできます。
5. 【表示フィールド】では、必要なフィールドの横にあるチェックボックスを選択すると、そのフィールドが必要なフィールドとして設定されます。このフィールドへの値の入力は必須です。また、フィールドのタイトルは、【不具合の追加】ダイアログ・ボックスと【不具合の詳細】ダイアログ・ボックスで赤色で表示されます。
6. 選択したユーザ・グループにフィールドを表示する順序は、上矢印と下矢印で設定できます  。また、フィールド名をドラッグして上または下に移動することもできます。
7. 【不具合の追加】ダイアログ・ボックスと【不具合の詳細】ダイアログ・ボックスでは、1 ページ以上の入力ページを設定できます。標準設定では、すべてのフィールドを 1 ページで表示します。上矢印と下矢印で、表示するページにフィールドを移動します。
8. 変更を保存するには、次のいずれかを実行します。
 - 【変更をスクリプトに適用】ボタンをクリックすると、変更内容を保存してスクリプト・ジェネレータを閉じます。
 - 【適用して表示】ボタンをクリックすると、変更内容を保存し、生成されたスクリプトをスクリプト・エディタで表示します。

スクリプト・ジェネレータで生成されたスクリプトをスクリプト・エディタで変更すると、次回スクリプト・エディタを実行したときに変更内容は上書きされてしまいます。したがって、

生成されたスクリプトを変更する場合は、変更の前に名前を付けることをお勧めします。スクリプト・エディタについての詳細は、[「ワークフロー・スクリプト・エディタの操作」 \(371 ページ\)](#)を参照してください。

第28章: アナリシス・メニューの管理

アナリシス・ビュー・モジュールの［アナリシス メニュー］タブでは、要件、テスト計画、テスト・ラボ、不具合、ビジネス・コンポーネントの各モジュールから生成されたグラフおよびプロジェクト・レポートの動作を管理できます。

このタブには、モジュールごとにグループ分けされたすべてのグラフおよびプロジェクト・レポートが表示されます。各モジュールごとに次のタスクを実行できます。

- グラフまたはプロジェクト・レポートの追加または削除
- グラフまたはプロジェクト・レポートの設定
- グラフまたはプロジェクト・レポートの詳細の表示
- グラフまたはプロジェクト・レポートの生成
- プロジェクト・レポートのプレビュー

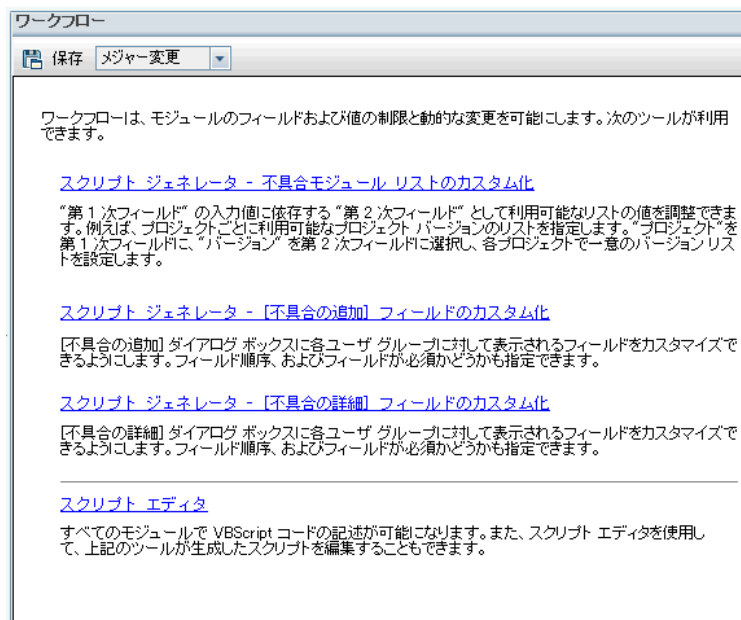
第3部: ワークフローのカスタマイズ

第29章: ワークフローのカスタマイズの概要

ワークフロー・スクリプトを記述することにより、HP Application Lifecycle Management (ALM) ユーザ・インタフェースをカスタマイズし、ユーザが実行できる操作を制御できます。

ワークフローをカスタマイズするには、次の手順を実行します。

1. [プロジェクト カスタマイズ] ウィンドウの左側の表示枠で、[ワークフロー] をクリックします。[ワークフロー] ページが開きます。



2. 不具合モジュールのダイアログ・ボックスをカスタマイズするには、[ワークフロー] ページにある対応する[スクリプト ジェネレータ] リンクをクリックします。この機能を使用するのに VBScript, ALM イベントとオブジェクトを理解している必要はありません。詳細については、[「ワークフロー・スクリプトの生成」\(357ページ\)](#)を参照してください。
3. 対応するイベント・プロシージャにコードを入力する方法でスクリプトを記述または変更するには、スクリプト・エディタを開きます。ワークフロー・スクリプトを操作するには、VBScript を理解している必要があります。スクリプト・ジェネレータから、または直接的にスクリプト・エディタを開けます。
 - スクリプト・ジェネレータによって作成されるスクリプトに似たスクリプトを記述するには、対応する[スクリプト ジェネレータ] リンクをクリックして、実行するカスタマイズを設定します。[スクリプト ジェネレータ] ダイアログ・ボックスにある[適用して表示] ボタンをクリックします。スクリプト・エディタが開いて、生成されたスクリプトが表示されます。
 - 自分でスクリプトを作成するには、[スクリプト エディタ] リンクをクリックします。スク

リプト・エディタが開き、スクリプト・ツリーに既存イベント・プロシージャが一覧されます。

スクリプト・エディタについての詳細は、[「ワークフロー・スクリプト・エディタの操作」](#) (371ページ)を参照してください。

4. どの ALM イベントがスクリプトをトリガするべきかを決定します。関連するユーザ操作でスクリプトが呼び出されるようにするには、適切なモジュールとイベントのプロシージャにコードを記述する必要があります。詳細については、[「ワークフロー・イベント・リファレンス」](#) (383ページ)を参照してください。
5. スクリプトがどの ALM オブジェクトにアクセスする必要があるのかを決定します。スクリプトは、関連オブジェクトから得られる情報を基にしてカスタマイズを実行します。オブジェクトのメソッドとプロパティを使用して、ワークフローをカスタマイズします。詳細については、[「ワークフロー・オブジェクトとプロパティの参照」](#) (409ページ)を参照してください。
6. サンプル・スクリプトを調べて、用途に合ったスクリプトを見つけてください。このガイドと HP セルフ・ソルブ技術情報にサンプル・スクリプトが用意されています。ワークフロー・スクリプト・ジェネレータにより生成されるスクリプトも、スクリプトのベースとして使用できます。
 - ワークフロー・スクリプトを使用して実行できる一般的なカスタマイズの例については、[「ワークフローの例とベスト・プラクティス」](#) (421ページ)を参照してください。
 - ワークフロー・スクリプトの例がある技術情報の記事の索引については、[HP ソフトウェアのセルフ・ソルブ技術情報の記事 KM183671](#) (<http://support.openview.hp.com/selfsolve/document/KM183671>) を参照してください。

ヒント: フィールドのバージョン管理を無効にすると、ワークフロー・スクリプトと OTA スクリプトの実行で、エンティティのチェックインが不要になります。

第30章: ワークフロー・スクリプト・エディタの操作

スクリプト・エディタを使用して、ワークフロー・スクリプトを作成し、ユーザ・インタフェースをカスタマイズして、ユーザ操作を制御できます。

本章の内容

- ワークフロー・スクリプト・エディタの操作について 372
- スクリプト・エディタ 372
- ワークフロー・スクリプトの作成 376
- ツールバーへのボタンの追加 378
- スクリプト・エディタのプロパティの設定 380

ワークフロー・スクリプト・エディタの操作について

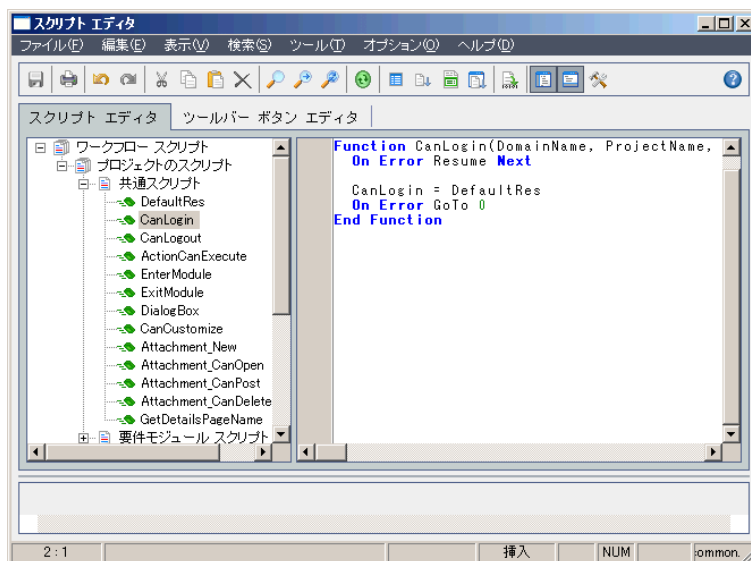
スクリプト・エディタを使用して、ワークフロー・スクリプトを作成し、HP Application Lifecycle Management (ALM) モジュールのウィンドウにツールバー・ボタンを追加できます。

[スクリプト エディタ] ダイアログ・ボックスには、次の2つのタブがあります。

- ・ **【スクリプト エディタ】タブ**：[スクリプト エディタ] タブを使用して、ワークフロー・スクリプトを作成して編集します。スクリプト・エディタを使用することで、適切な ALM イベント・プロセスにコードを記述できます。スクリプト・エディタの使用についての詳細は、「[ワークフロー・スクリプトの作成](#)」(376ページ)を参照してください。
- ・ **【ツールバー ボタン エディタ】タブ**：[ツールバー ボタン エディタ] タブを使用して、ALM モジュールのウィンドウにツールバー・ボタンを追加します。詳細については、「[ツールバーへのボタンの追加](#)」(378ページ)を参照してください。

スクリプト・エディタ

スクリプト・エディタを使用して、スクリプト・ジェネレータによって生成されたスクリプトを変更したり、ユーザ定義ワークフロー・スクリプトを作成できます。スクリプト・エディタの使用についての詳細は、「[ワークフローのカスタマイズの概要](#)」(369ページ)を参照してください。



[スクリプト エディタ] タブには、次の要素が含まれています。

- ・ **スクリプト・エディタ・ツールバー**：スクリプトを作成するときに使用するボタンがあります。詳細については、「[スクリプト・エディタのコマンドについて](#)」(374ページ)を参照してください。

- ・ **スクリプト・ツリー** : コードを追加できるイベント・プロシージャが一覧されます。イベント・プロシージャは、トリガ元となるモジュール別にグループ分けされます。詳細については、[「ワークフロー・イベント・リファレンス」 \(383ページ\)](#)を参照してください。
- ・ **スクリプト表示枠** : 選択したイベント・プロシージャのコードが表示されます。スクリプトを作成したり変更するには、イベント・プロシージャにVBScript コードを追加します。詳細については、[「ワークフロー・スクリプトの作成」 \(376ページ\)](#)を参照してください。
- ・ **メッセージ表示枠** : スクリプトを保存したり検証したりするときに発生する、あらゆる構文エラーが表示されます。

クロス・プロジェクト・カスタマイズ

ALM のエディション : クロス・プロジェクトのカスタマイズは、**Quality Center Enterprise Edition** では利用できません。ALM エディションとその機能の詳細については、『HP Application Lifecycle Management ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

テンプレートまたはリンクされたプロジェクトでの作業中、スクリプト・ツリーには、[ワークフロー スクリプト] の下に2つのセクションが表示されます。

- ・ **テンプレート・スクリプト (共有)** : このセクションに一覧されるワークフロー・スクリプトは、テンプレートからリンクされたプロジェクトに適用されたスクリプトです。テンプレートのカスタマイズの適用の詳細については、[「リンクされたプロジェクトへのテンプレートのカスタマイズの適用」 \(295ページ\)](#)を参照してください。

リンクされたプロジェクトを操作している場合、このセクションは、テンプレート内に定義されたテンプレート・スクリプトがあるときのみ表示されます。テンプレート・スクリプトは、リンクされたプロジェクトでは編集できません。テンプレートからプロジェクトを削除しても、テンプレート・スクリプトはプロジェクト内にそのまま残り、編集することができます。

- ・ **プロジェクトのスクリプト** : このセクションに一覧されるワークフロー・スクリプトは、作業中のテンプレート、リンクされたプロジェクトにのみ適用されます。テンプレートのこのセクション内のスクリプトは、リンクされたプロジェクトには適用されません。

リンクされたプロジェクトのワークフロー・スクリプトを実行すると、ALM はテンプレート・スクリプトとプロジェクト・スクリプトを1つのスクリプトに統合します。テンプレート・スクリプトとプロジェクト・スクリプト内で重複する変数や関数は、競合の原因となることがあります。

テンプレート・プロジェクトで作業するときのその他の検討事項 :

- ・ スクリプト・ジェネレータの1つによって生成されるスクリプトは、**[テンプレートスクリプト (共有)]** の下に作成されます。
- ・ ALM により、テンプレート・スクリプト内のイベントには **Template_** というプレフィックスが付記されます。標準設定で、ALM は、テンプレート・イベント・プロシージャをトリガします。テンプレート・イベント・プロシージャが存在しない場合、またはプロジェクト・イベント・プロシージャを呼び出すようにテンプレート・イベント・プロシージャに指示する場合にのみ、プロジェクト・イベント・プロシージャがトリガされます。

各テンプレート・イベントには、並行プロジェクト・イベントへのコメント化された呼び出しが含まれます。たとえば、テンプレート・スクリプト内の Template_Bug_New イベントは、次のように示されます。










```
Sub Template_Bug_New
  On Error Resume Next
  `call Bug_New
  On Error Go To 0
End Sub
```












このテンプレート・スクリプトにプロジェクト・イベントを呼び出すようにするには、次のようにコメント記号を削除して、プロジェクト・イベントの呼び出しを有効にします。

```
Sub Template_Bug_New
  On Error Resume Next
  call Bug_New
  On Error Go To 0
End Sub
```

スクリプト・エディタのコマンドについて

スクリプト・エディタ・ツールバー、メニュー・バー、右クリック・メニューには、次のボタンとメニュー・コマンドが含まれます。

UI 要素	説明
	上書き保存 ：選択したモジュールで、スクリプトに対して行った変更を保存します。
	印刷 ：表示されているスクリプトを印刷します。
	元に戻す ：最後のコマンドを取り消したり、最後に入力した内容を削除します。
	やり直し ：最後のやり直しコマンドの操作を取り消します。
	切り取り ：選択したテキストを取り除き、クリップボードに貼り付けます。
	コピー ：選択したテキストをクリップボードに貼り付けます。
	貼り付け ：挿入ポイントに、クリップボードの内容を挿入します。
	削除 ：選択したテキストを削除します。
	検索 ：選択したモジュールのスクリプトで、指定したテキストを検索します。

UI 要素	説明
	次を検索 : [テキスト検索] ダイアログ・ボックスで、指定したテキストの次のオカレンスを検索します。
	置換 : 置換対象テキストを指定したテキストに置換します。
	ツリーをスクリプトに合わせて更新 : 追加、削除、名前変更したプロシージャを反映するように、スクリプト・ツリーを更新します。
	フィールド名 : スクリプトに挿入できるプロジェクト内のフィールド名の一覧を表示します。
	コード完了 : スクリプトに挿入できるオブジェクト、プロパティ、メソッド、ファイル名のリストを表示します。
	コードのテンプレート : スクリプトに挿入できる、一般的に使用される VBScript ステートメントのテンプレートのリストを表示します。
	値の一覧 : [リストから値を選択] ダイアログ・ボックスが開き、プロジェクト・リストから項目を選択できます。
	構文チェック : スクリプトの構文を検証し、メッセージ枠にメッセージを表示します。
	スクリプトツリーを表示/隠す : スクリプト・ツリーの表示、非表示を切り替えます。スクリプト・ジェネレータからスクリプト・エディタを開いている場合、この機能は利用できません。
	メッセージ枠を表示/隠す : メッセージ枠の表示、非表示を切り替えます。
	プロパティ : [プロパティ] ダイアログ・ボックスが開きます。ここで、スクリプト・エディタのプロパティを変更できます。詳細については、 「スクリプト・エディタのプロパティの設定」(380ページ) を参照してください。
すべて保存	すべてのモジュールのスクリプトの変更を保存するには、 [ファイル] > [すべて保存] を選択します。
保存時の状態に戻す	モジュールを保存されたバージョンにまで戻すには、変更したモジュールを選択して [ファイル] > [保存時の状態に戻す] を選択します。
すべて選択	スクリプト表示枠内のすべてのテキストを選択するには、 [編集] > [すべて選択] を選択します。
すべて展開	スクリプト表示枠内のすべてのノードを展開するには、 [表示] > [すべて展開] を選択します。
すべて折りたたみ	スクリプト表示枠内のすべてのノードを閉じるには、 [表示] > [すべて折りたたみ] を選択します。
次の行番号に移動	スクリプト・エディタで特定行に移動するには、 [検索] > [次の行番号に移動] を選択します。
メッセージをクリア	メッセージ表示枠に表示されている構文メッセージをクリアするには、 [ツール] > [メッセージをクリア] を選択します。

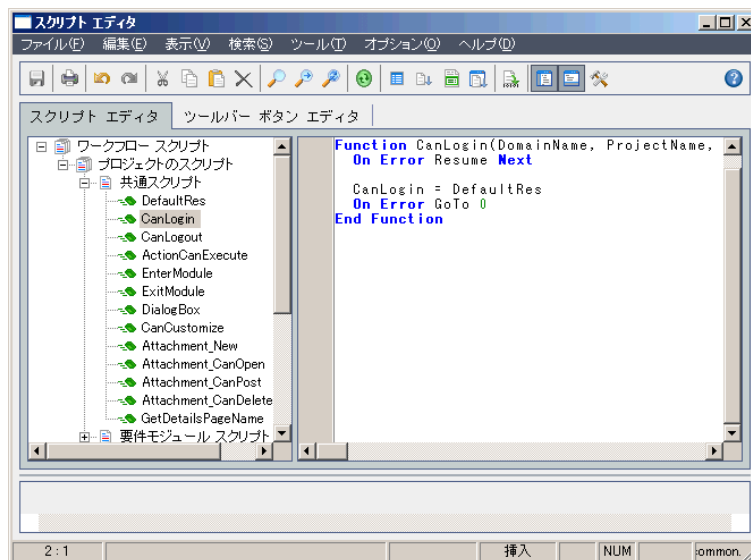
UI 要素	説明
フィールド名のソート(フィールドラベル順)	【フィールド名】オプションを選択すると、スクリプト・エディタはALM データベース・テーブル(BG_BUG_ID など)で使用するフィールド名を基準にしてリストをソートします。フィールド・ラベル(不具合 ID など)でフィールドをソートするには、スクリプト表示枠を右クリックして、【フィールド名のソート(フィールドラベル順)】を選択します。
VBScript ホーム・ページ	VBScript 言語のヘルプを表示するには、【ヘルプ】 > 【VBScript ホーム ページ】を選択します。

ワークフロー・スクリプトの作成

スクリプト・エディタを使用して、ALM イベント・プロシージャに VBScript コードを追加したり、ALM イベント・プロシージャから呼び出し可能なユーザ定義プロシージャを作成できます。

ワークフロー・スクリプトを作成するには、次の手順を実行します。

1. 【ワークフロー】ウィンドウの【スクリプト エディタ】リンクをクリックします。スクリプト・エディタが開きます。



スクリプト・エディタ・ウィンドウの使用についての詳細は、[「スクリプト・エディタ」\(372 ページ\)](#)を参照してください。


2. スクリプト・ツリーで、ワークフローのカスタマイズが必要なモジュールのノードを選択します。


スクリプト・ツリーには、特定モジュールのノードに加え、**【共通スクリプト】**ノードが含まれます。複数のモジュールからアクセス可能であることが必要なユーザ定義プロシージャを作成する場合、**【共通スクリプト】**ノードの下に配置します。すべてのモジュールにわたって使用可能なグローバル変数を宣言するには、**【共通スクリプト】**ノードの下で、関数の外部で変数を宣言します。


3. ノードを展開し、コードがトリガされるタイミングに応じてコードの追加先とするイベント・プロシージャを選択します。このイベント・プロシージャの既存スクリプトは、スクリプト表示枠に表示されます。

ALM イベント・プロシージャの詳細については、「[ワークフロー・イベント・リファレンス](#)」(383ページ)を参照してください。


4. スクリプトに VBScript コードを追加します。

注: スクリプト・ツリー内で、モジュール名の隣にある赤色のインジケータ  は、そのモジュールに未保存のスクリプトの変更があることを示します。


5. コード完了機能を使用して、ALM オブジェクト、プロパティ、メソッド、フィールドの名前の入力を省くには、オブジェクト名を挿入する位置に挿入ポイントを置き、**【コード完了】** ボタン  をクリックします。ALM オブジェクトの詳細については、「[ワークフロー・オブジェクトとプロパティの参照](#)」(409ページ)を参照してください。


6. コードのテンプレート機能を使用して、一般的に使用される VBScript ステートメントの入力を省くには、**【コードのテンプレート】** ボタン  をクリックします。コード・テンプレート・リストから次のいずれかのアイテムを選択します。


テンプレート	スクリプトに追加されるコード
FVal: フィールド値へのアクセス	Fields.Field("").Value
List: QualityCenter リストへのアクセス	Lists.List()
IfAct: アクション “切り替え” If ブロック	If ActionName = "" Then End If
Act: アクションへのアクセス	Actions.Action("")
Func: 関数テンプレート	Function On Error Resume Next On Error GoTo 0 End Function
Sub: サブルーチン・テンプレート	Sub On Error Resume Next On Error GoTo 0 End Sub
Err: エラー・ハンドラ	On Error Resume Next

7. プロジェクト内で定義されているフィールド・リストからアイテムを挿入するには、アイテムの追加位置に挿入ポイントを置きます。**【値の一覧】** ボタン  をクリックします。**【リストから値を選択】** ダイアログ・ボックスの **【リスト】** ボックスで、リストの名前を選択します。**【リスト項目】** ボックスで、リスト値を選択します。

8. ALM フィールド名を挿入するには、フィールド名の追加位置に挿入ポイントを置きます。

【フィールド名】ボタンをクリックします。システムのリスト、ALM プロジェクトのユーザー定義フィールドから名前を選択します。

9. スクリプトの構文を検証するには、【構文チェック】をクリックします。メッセージがあれば、メッセージ表示枠に表示されます。メッセージがあれば、メッセージ表示枠に表示されます。

10. 【上書き保存】ボタンをクリックして、スクリプトを保存します。

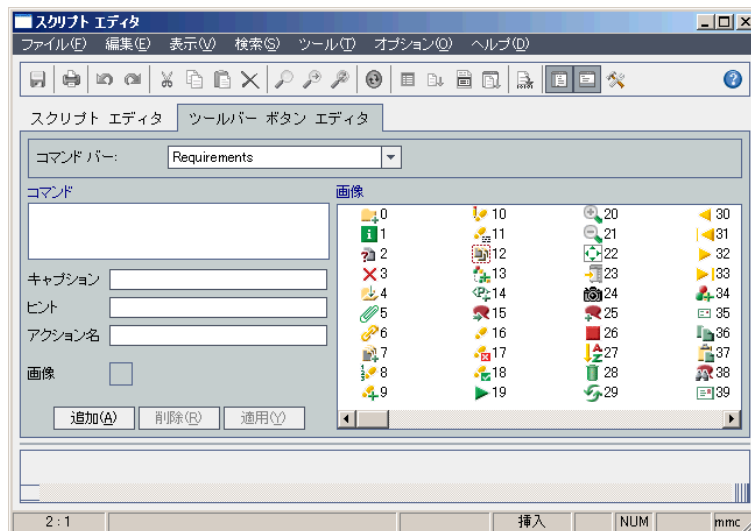
11. スクリプト・エディタを閉じます。

ツールバーへのボタンの追加

ツールバー・ボタン・エディタを使用して、ALM モジュールのウィンドウ、または ManualRunner ダイアログ・ボックスに表示されるツールバー・ボタンを定義します。

ツールバーにボタンを追加するには、次の手順を実行します。


1. スクリプト・エディタで【ツールバー ボタン エディタ】タブをクリックします。



2. 【コマンド バー】リストから、ボタンの追加先とするツールバーを選択します。

オプション	ツールバーの位置
Requirements	要件モジュール・ウィンドウ。
TestPlan	テスト計画モジュール・ウィンドウ。
TestLab	テスト・ラボ・モジュール・ウィンドウ。
ManualRun	【マニュアルランナー】ダイアログ・ボックス。

オプション	ツールバーの位置
Defects	不具合モジュール・ウィンドウ。
Component	ビジネス・コンポーネント・モジュール・ウィンドウ。このオプションはALMライセンスによって異なります。
Releases	リリース・モジュール・ウィンドウ。
Resources	テスト・リソース・モジュール・ウィンドウ。
Analysis	Analysis モジュール・ウィンドウ。
Dashboard	ダッシュボード・モジュール・ウィンドウ。
BusinessModels	ビジネス・モデル・モジュール・ウィンドウ。
Libraries	ライブラリ・モジュール・ウィンドウ。
TestRuns	テスト実行モジュール・ウィンドウ。


3. **［追加］** をクリックします。ボタンの標準設定・コマンド名が **［コマンド］** のリストに追加されます。
4. **［キャプション］** ボックスに、ボタンのコマンド名を入力するか標準設定名を使用します。
5. **［ヒント］** ボックスに、ボタンのツールヒントを入力します。
6. **［アクション名］** ボックスに、ボタンの新しいアクション名を入力するか標準設定名を使用します。
7. **［画像］** の下で、ボタンのアイコンを選択します。
8. **［適用］** をクリックして変更を適用します。
9. 作成したボタンを削除するには、**［コマンド］** リストから削除するコマンドの名前を選択して、**［削除］** をクリックします。
10. **［上書き保存］** ボタン  をクリックして、新しいボタン定義を保存します。
11. **［スクリプト エディタ］** タブをクリックします。
12. スクリプト・エディタのスクリプト・ツリーで、**［共通スクリプト］** セクションにある **［ActionCanExecute］** イベント・プロシージャを選択します。
13. スクリプト・エディタのスクリプト表示枠に表示されるプロシージャに、ボタンに定義したアクション名のアクションをユーザが開始するときに実行するステートメントを追加します。戻り値を True または False に設定します。

例として次のコードを見てください。ユーザが要件モジュールのツール・バーにある **［Requirements_Action1］** ボタンをクリックすると、メッセージ・ボックスが開きます。

```
Function ActionCanExecute(ActionName)
    On Error Resume Next
    ActionCanExecute = True
    If ActionName = "UserDefinedActions.Requirements_Action1" Then
        MsgBox "You clicked the Action1 button."
```

```
End If
On Error GoTo 0
End Function
```


詳細については、「例：ボタン機能の追加」(440ページ)を参照してください。

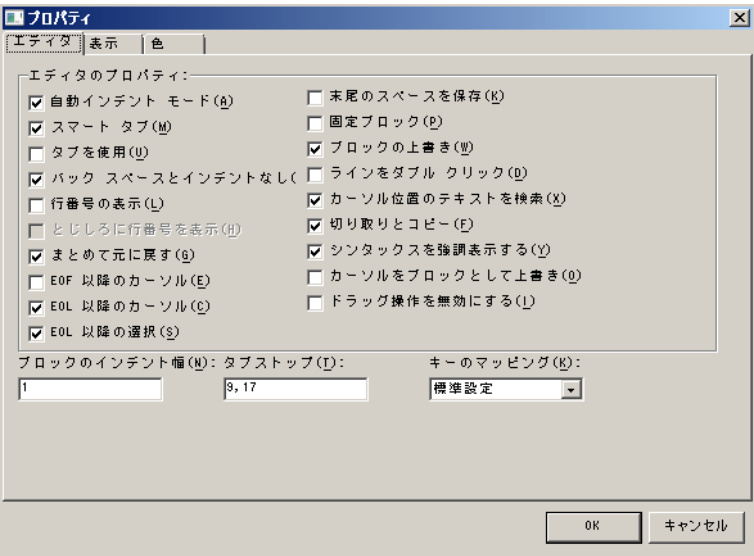
14. **【上書き保存】**ボタンをクリックして、スクリプトを保存します。

スクリプト・エディタのプロパティの設定

スクリプト・エディタの動作をカスタマイズできます。

スクリプト・エディタのプロパティを設定するには、次の手順を実行します。

1. スクリプト・エディタで、**【プロパティ】**ボタンをクリックするか、**【オプション】 > 【エディタのプロパティ】**を選択します。**【プロパティ】**ダイアログ・ボックスが開きます。



2. **【エディタ】**タブで、次のオプションを設定できます。

オプション	説明
自動インデント・モード	Enter キーを押すと、1つ前の非空白行の最初の非空白文字の直下にまで、カーソルが移動します。
スマート・タブ	1つ前の非空白行の最初の非空白文字にまでタブで移動します。 【タブを使用】 が選択されている場合、このオプションはクリアされます。
タブを使用	タブ文字を挿入します。クリアされている場合、空白文字が挿入されます。 【スマートタブ】 が選択されている場合、このオプションはクリアされます。
バックスペースとインデントなし	カーソルが行の最初の非空白文字上にある場合に Backspace キーを押すと、挿入ポイントが1つ前のインデント・レベルにまで戻ります。

オプション	説明
行番号の表示	行番号を表示します。このオプションが選択されている場合、 【とじしろに行番号を表示】 が有効になります。
とじしろに行番号を表示	左余白ではなく、とじしろに行番号を表示します。 【行番号の表示】 が選択されている場合、このオプションが有効になります。
まとめて元に戻す	Alt+Backspace を押すか、 【編集】 > 【元に戻す】 をクリックすると、最後に編集したコマンドと、その後に行われた同じタイプの編集コマンドが取り消されます。
EOF以降のカーソル	最後のコード行以降に挿入ポイントを配置できます。
EOL以降のカーソル	行の終端以降にカーソルを配置できます。
EOL以降の選択	行の終端以降で文字を選択できます。
末尾のスペースを保存	行の終端以降にある空白文字を維持します。
固定ブロック	矢印キーを使用してカーソルを移動しても、新しいブロックが選択されるまで、選択してマークされたブロックを維持します。
ブロックの上書き	マークされたテキストのブロックを新しいテキストで置換します。 【固定ブロック】 も選択されている場合、入力するテキストは、現在選択されているブロックの後に追記されます。
ラインをダブル・クリック	行にある任意の文字をダブルクリックすると、行が強調表示されます。無効にすると、選択した単語のみが強調表示されます。
カーソル位置のテキストを検索	【検索】 > 【検索】 を選択すると、カーソル位置にあるテキストが、 【テキスト検索】 ダイアログ・ボックスの 【検索テキスト】 リスト・ボックスに配置されます。
切り取りとコピー	テキストが選択されていない場合でも、 切り取りとコピー ・コマンドを有効にします。
シンタックスを強調表示する	【表示】 タブと 【色】 タブで定義されている色と属性に応じて、スクリプト要素を表示します。
カーソルをブロックとして上書き	上書きモード使用時のカレットの外観を制御します。
ドラッグ操作を無効にする	テキストのドラッグとドロップを無効にします。
ブロックのインデント幅	マークされたブロックをインデントする空白文字数を指定します。
タブストップ	Tab キーを押したときの、カーソルの移動位置を指定します。
キーのマッピング	スクリプト・エディタ内のキーボード・マッピングを設定します。サポートされるキーボード・マッピングは、標準設定、クラシック、Brief、Epsilon、Visual Studio です。

3. [表示] タブで、次のオプションを設定できます。

オプション	説明
エディタのとじしろ	とじしろの可視性、幅、色、スタイルを設定できます。
エディタの余白	右余白の可視性、幅、色、スタイル、位置を設定できます。
等幅フォントを使用する	〔エディタのフォント〕ボックスで、Courier などの等幅画面フォントのみを表示します。
エディタのフォント	利用できるテキスト・フォントを一覧します。
エディタの色	利用できる背景色を一覧します。
サイズ	フォント・サイズを一覧します。
読み取り専用の色を使用する	〔読み取り専用の色〕ボックスから読み取り専用テキストを表示するための色が選択できます。
特殊記号を描く	ファイル終端、行終端、空白、およびタブ文字を表示する特殊文字を設定します。

4. [色] タブで、次のオプションを設定できます。

オプション	説明
色のクイック設定	事前定義された色の組み合わせを使用して、スクリプト・エディタの表示を設定できます。
要素	特定コード要素の構文の強調表示を指定します。
前景色	選択したコード要素の前景色を設定します。
背景色	選択したコード要素の背景色を設定します。
次で標準設定を使用	前景、背景、または両方に標準設定・システム色を使用して、コード要素を表示します。
テキスト属性	コード要素の形式属性を指定します。
開く	コンピュータから、色スキームを読み込みます。
上書き保存	コンピュータに色スキームを保存します。

第31章: ワークフロー・イベント・リファレンス

ワークフロー・スクリプトを記述して、HP Application Lifecycle Management (ALM) ユーザが実行できる操作と、ダイアログ・ボックスでユーザが利用できるフィールドをカスタマイズできます。ワークフロー・スクリプトを記述するには、ユーザの操作によってトリガされるイベント・プロシージャに VBScript コードを追加します。

本章の内容

- [ALM イベントについて](#)384
- [ALM イベント・プロシージャの命名規則](#)385
- [ALM イベントのリファレンス](#)386

ALM イベントについて

ALM ユーザ・セッション中、ユーザがさまざまな操作を行うと ALM によってイベント・プロセスがトリガされます。これらのプロセスにコードを記述することで、関連するユーザ操作の実行をカスタマイズできます。

スクリプト・エディタには、各 ALM モジュールのイベント・プロセスが一覧され、目的のプロセスにコードを追加できます。詳細については、「[ワークフロー・スクリプト・エディタの操作](#)」(371ページ)を参照してください。

イベント・プロセスに追加するコードは、ALM オブジェクトにアクセスできます。詳細については、「[ワークフロー・オブジェクトとプロパティの参照](#)」(409ページ)を参照してください。

イベント・プロセスは、関数、サブルーチンのいずれかにすることができます。

- **イベント関数**：これらのプロセスは ALM によってトリガされ、ユーザ操作を実行すべきかどうかを確認されます。これらの関数にコードを記述して、ALM がユーザの要求を実行できるかどうかを決定できます。コードが `False` の値を返すとき、ALM は操作を実行しません。

たとえば、ユーザが [不具合の追加] ダイアログ・ボックスで [送信] ボタンを押すと、ALM はサーバ上のデータベースに不具合を送信する前に、関数 `Bug_CanPost` を呼び出します。`Bug_CanPost` 関数にコードを追加して、ALM が不具合を送信するかどうかを制御できます。また、コメントの追加なしに不具合を却下できないようにすることができます。例については、「[例：オブジェクトの検証](#)」(436ページ)を参照してください。

- **イベントサブルーチン**：これらのプロセスは、イベント実行時に操作を実行するためにトリガされます。

たとえば、ユーザが [不具合の追加] ダイアログ・ボックスを開くと、ALM はサブルーチン `Bug_New` を呼び出します。`Bug_New` サブルーチンにコードを追加することで、ユーザがダイアログ・ボックスを開くときに実行が必要な操作を実行できます。たとえば、ユーザが QA テスト担当者ユーザ・グループに属さない場合、[変更検出モード] フィールドの値を `BTW` に変更できます。例については、「[例：ユーザ・グループを基にしたフィールドの変更](#)」(435ページ)を参照してください。

バージョン管理：プロジェクトのバージョン管理を有効にした後には、プロジェクトのすべてのワークフロー・スクリプトを確認し、各チェックイン済みエンティティを調整する必要があります。これには、エンティティ **Req**, **Test**, **Resource**, **Component** が含まれます。スクリプト内に **Post** 関数を含む各チェックイン済みエンティティについて、スクリプトを変更する必要があります。変更するには、各 **Post** 関数の前に **Checkout** 関数を追加します。この変更を行うことで、**Post** 関数を呼び出すたびに [チェックアウト] ダイアログ・ボックスが開かないようにします。このプロパティの詳細については、『HP ALM Open Test Architecture Reference』を参照してください。

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。

ALM イベント・プロセスの命名規則

イベント・プロセスの命名規則は次のとおりです。

<エンティティ>_<イベント>

詳細については、「[エンティティ](#)」(385ページ)および「[イベント](#)」(386ページ)を参照してください。

注:

- 後方互換性のため、モジュール名を含む従来の命名規則がサポートされています。ただし、その代わりに新しい命名規則を使用することを推奨します。
- 一部のプロセス名には、エンティティ名が含まれません。たとえば、GetDetailsPageName イベント名には、エンティティ名は含まれません。

エンティティ

エンティティとは、次のいずれかです。

エンティティ	説明
Release	リリース・データ
Release Folder	リリース・フォルダ・データ
Cycle	リリース・サイクル・データ
Library	ライブラリ・データ
Library Folder	ライブラリ・フォルダ・データ
Baseline	ベースライン・データ
Req	要件データ
Test	テスト・データ
DesignStep	設計ステップ・データ
Resource	テスト・リソース・データ
Resource Folder	テスト・リソース・フォルダ・データ
TestSet	テスト・セット・データ
TestSetTests	テスト・インスタンス・データ
Run	テスト実行データ
Bug	不具合データ

エンティティ	説明
Step	テスト実行ステップ・データ
AnalysisItem	レポートとグラフ・データ
AnalysisItemFolder	レポートとグラフ・フォルダ・データ
DashboardFolder	ダッシュボード・フォルダ・データ
DashboardPage	ダッシュボード・ページ・データ
Component	ビジネス・コンポーネント・データ
ComponentStep	ビジネス・コンポーネント・ステップ・データ
ComponentFolder	ビジネス・コンポーネント・フォルダ・データ
BusinessModel	ビジネス・モデル・データ
BusinessModelActivity	ビジネス・モデル・アクティビティ・データ
BusinessModelPath	ビジネス・モデル・パス・データ
BusinessModelFolder	ビジネス・モデル・フォルダ・データ

イベント

イベントは、関数名、サブルーチン名のいずれかにすることができます。イベント名は、[「ALM イベントのリファレンス」 \(386ページ\)](#)に一覧されています。

ALM イベントのリファレンス

この項は、ALM イベント関数とサブルーチンのリファレンスです (アルファベット順)。リファレンスには、イベント名、説明、構文、タイプ (関数かサブルーチン)、関数によって戻される値、イベント・プロシージャが利用できるエンティティが一覧されています。

イベント・プロシージャの命名規則の詳細については、[「ALM イベント・プロシージャの命名規則」 \(385ページ\)](#)を参照してください。

次のイベント関数が利用できます。

関数名	関数がトリガされるタイミング
「ActionCanExecute」 (388ページ)	ユーザ操作を実行する前
「Attachment_CanDelete」 (390ページ)	添付ファイルを削除する前
「Attachment_CanOpen」 (390ページ)	添付ファイルを開く前
「Attachment_CanPost」 (391ページ)	添付ファイルを更新する前
「CanAddTests」 (392ページ)	テスト・セットにテストを追加する前

関数名	関数がトリガされるタイミング
「CanCustomize」 (392ページ)	カスタマイズ・ウィンドウを開く前
「CanDelete」 (392ページ)	サーバからオブジェクトを削除する前
「CanLogin」 (395ページ)	プロジェクトにユーザがログインする前
「CanLogout」 (395ページ)	プロジェクトにユーザがログ・アウトする前
「CanPost」 (395ページ)	サーバにオブジェクトを送信する前
「CanRemoveTests」 (397ページ)	テスト・セットからテストを削除する前
「CanAddComponentsToTest」 (391ページ)	タイプがフロー、ビジネスプロセスのテストに、ビジネス・コンポーネントを追加する前
「CanAddFlowsToTest」 (391ページ)	タイプがビジネスプロセスのテストにフローを追加する前
「CanRemoveComponentsFromTest」 (397ページ)	タイプがフロー、ビジネスプロセスのテストから、ビジネス・コンポーネントを削除する前
「CanRemoveFlowsFromTest」 (397ページ)	タイプがビジネスプロセスのテストからフローを削除する前
「CanDeleteGroupsFromTest」 (395ページ)	タイプがフロー、ビジネスプロセスのテストから、グループを削除する前
「CanRelImportModels」 (396ページ)	ビジネス・モデルをインポートする前
「DefaultRes」 (398ページ)	プロジェクトの標準設定値にリセットする前
「FieldCanChange」 (399ページ)	フィールド値を変更する前
「GetDetailsPageName」 (401ページ)	【不具合の詳細】 ダイアログ・ボックスを表示する前
「GetNewBugPageName」 (402ページ)	【不具合の追加】 ダイアログ・ボックスを表示する前 (後方互換性)
「GetNewReqPageName」 (402ページ)	【要件の新規作成】 ダイアログ・ボックスを表示する前 (後方互換性)
「GetReqDetailsPageName」 (403ページ)	【要件の詳細】 ダイアログ・ボックスを表示する前 (後方互換性)

次のイベント・サブルーチンが利用できます。

サブルーチン名	サブルーチンがトリガされるタイミング
「AddComponentToTest」 (389ページ)	タイプがフロー、ビジネスプロセスのテストに、ビジネス・コンポーネントが追加されたとき
「AfterPost」 (389ページ)	サーバにオブジェクトが送信されたとき
「Attachment_New」 (391ページ)	添付ファイルが追加されるとき
「DialogBox」 (398ページ)	ダイアログ・ボックスが開く、または閉じるとき

サブルーチン名	サブルーチンがトリガされるタイミング
「EnterModule」 (398ページ)	ユーザがモジュールを切り替えるとき
「ExitModule」 (399ページ)	ユーザがモジュールを終了するとき
「FieldChange」 (400ページ)	フィールド値が変更するとき
「MoveTo」 (403ページ)	ユーザがフォーカスを変更するとき
「MoveToComponentFolder」 (405ページ)	ユーザがビジネス・コンポーネント・ツリー内で指定したコンポーネント・フォルダに移動するとき (後方互換性)
「MoveToFolder」 (405ページ)	ユーザがテスト・セット・ツリー内でフォルダをクリックするとき (後方互換性)
「MoveToSubject」 (405ページ)	ユーザがテスト計画ツリー内で件名をクリックするとき (後方互換性)
「New」 (406ページ)	オブジェクトが追加される時
「RemoveComponentFromTest」 (407ページ)	ユーザが、タイプがフロー、ビジネスプロセスのテストから、ビジネス・コンポーネントを削除するとき
「RunTests」 (407ページ)	ユーザがテスト・ラボ・モジュールで 【実行】 をクリックするとき (Sprinter がインストールされておらず、自動化されたテストが存在しない場合)
「RunTests_Sprinter」 (407ページ)	ユーザがテスト・ラボ・モジュールで 【実行】 をクリックするとき (Sprinter がインストールされていて、自動化されたテストが少なくとも1つ存在する場合)
「RunTestSet」 (407ページ)	ユーザがテスト・ラボ・モジュールで 【テスト セットの実行】 をクリックするとき
「RunTestsManually」 (408ページ)	ユーザがテスト・ラボ・モジュールで 【実行】 > 【手作業で実行】 をクリックするとき

ActionCanExecute

このイベントは、ユーザが開始した操作を ALM が実行する前に、操作が実行可能かどうかを確認するためにトリガされます。

このイベント・プロシージャにコードを追加することで、ユーザが特定の操作を開始したときに操作を実行したり、または特定の場所で操作の実行を防ぐことができます。例については、「例：ユーザ・アクセス許可の制御」 (439ページ) を参照してください。

構文	ActionCanExecute(ActionName) ActionName は、ユーザが開始した操作です。 操作は context.action の形式で表されます。 <div> 注: このイベントの旧形式は、後方互換性のためにサポートされています。代わりに ActionCanExecute を使用することを推奨します。 </div> ユーザ定義操作の名前には、先頭にプレフィックス「UserDefinedActions」が付記されます。
タイプ	関数

戻り値	True または False
利用方法	ActionCanExecute (すべてのモジュール)

ヒント: 操作の名前を取得する方法は、[「Action オブジェクト」 \(411ページ\)](#)のサンプル・コードを参照してください。

AddComponentToTest

このイベントは、ユーザが [テスト スクリプト] タブで、タイプがフロー、ビジネスプロセスのテストにコンポーネントを追加するときにトリガされます。

バージョン管理 : AddComponentToTest を使用した、別のユーザによってチェックイン、またはチェック・アウトされたコンポーネントの変更はサポートされません。

構文	AddComponentToTest
タイプ	サブルーチン
利用方法	AddComponentToTest

AfterPost

このイベントは、サーバにオブジェクトが送信された後にトリガされます。

送信後、プロジェクト・フィールドは変更できません。データベースに新しい値が格納されないためです。

構文	<エンティティ>_AfterPost
タイプ	サブルーチン
利用方法	<ul style="list-style-type: none"> AnalysisItem_AfterPost AnalysisItemFolder_AfterPost Baseline_AfterPost Bug_AfterPost BusinessModel_AfterPost BusinessModelFolder_AfterPost BusinessModelPath_AfterPost Component_AfterPost ComponentFolder_AfterPost Cycle_AfterPost DashboardFolder_AfterPost DashboardPage_AfterPost Library_AfterPost

	<ul style="list-style-type: none">• LibraryFolder_AfterPost• Release_AfterPost• ReleaseFolder_AfterPost• Req_AfterPost• Resource_AfterPost• ResourceFolder_AfterPost• Run_AfterPost• Step_AfterPost• Test_AfterPost• TestConfiguration_AfterPost• TestFolder_AfterPost• TestSet_AfterPost• TestSetFolder_AfterPost
--	--

Attachment_CanDelete

このイベントは、ALM がサーバから添付ファイルを削除する前に、添付ファイルが削除可能かどうかを確認するためにトリガされます。

構文	Attachment_CanDelete(Attachment) Attachment は IAttachment インタフェースです。詳細については、『HP ALM Open Test Architecture API Reference』を参照してください。
タイプ	関数
戻り値	True または False
利用方法	Attachment_CanDelete (すべてのモジュール)

Attachment_CanOpen

このイベントは、ALM がサーバから添付ファイルを開く前に、添付ファイルが開けるかどうかを確認するためにトリガされます。

構文	Attachment_CanOpen(Attachment) Attachment は IAttachment インタフェースです。詳細については、『HP ALM Open Test Architecture API Reference』を参照してください。
タイプ	関数
戻り値	True または False
利用方法	Attachment_CanOpen (すべてのモジュール)

Attachment_CanPost

このイベントは、ALM がサーバ上の既存の添付ファイルを更新する前に、添付ファイルが更新可能かどうかを確認するためにトリガされます。

構文	Attachment_CanPost(Attachment) Attachment は Attachment インタフェースです。詳細については、『HP ALM Open Test Architecture API Reference』を参照してください。
タイプ	関数
戻り値	True または False
利用方法	Attachment_CanPost (すべてのモジュール)

Attachment_New

このイベントは、ALM に添付ファイルを追加するときにトリガされます。

構文	Attachment_New(Attachment) Attachment は Attachment インタフェースです。詳細については、『HP ALM Open Test Architecture API Reference』を参照してください。
タイプ	サブルーチン
利用方法	Attachment_New (すべてのモジュール)

CanAddComponentsToTest

このイベントは、ALM がタイプがフロー、またはビジネスプロセスのテストにビジネス・コンポーネントを追加する前に、指定されたコンポーネントが追加可能であるかどうかを確認するためにトリガされます。

構文	CanAddComponentsToTest(Components) Components は、コンポーネント ID の配列です。
タイプ	関数
戻り値	True または False
利用方法	CanAddComponentsToTest

CanAddFlowsToTest

このイベントは、ALM がタイプがビジネスプロセスのテストにフローを追加する前に、指定されたフローが追加可能であるかどうかを確認するためにトリガされます。

構文	CanAddFlowsToTest(Flows) Flows は、フロー ID の配列です。
タイプ	関数
戻り値	True または False
利用方法	CanAddFlowstoTest

CanAddTests

このイベントは、ALM がテスト・セットにテストを追加する前に、指定されたテストが追加可能であるかどうかを確認するためにトリガされます。

構文	<エンティティ>_CanAddTests(Tests) Tests は、テスト ID の配列です。
タイプ	関数
戻り値	True または False
利用方法	TestSet_CanAddTests

CanCustomize

このイベントは、ユーザがカスタマイズ・ウィンドウを開こうとすると、指定されたユーザが指定されたプロジェクトをカスタマイズ可能であるかどうかを確認するためにトリガされます。

構文	CanCustomize(DomainName, ProjectName, UserName) DomainName はドメイン名、 ProjectName はプロジェクト名、 UserName はユーザ名です。
タイプ	関数
戻り値	True または False
利用方法	CanCustomize (すべてのモジュール)

CanDelete

このイベントは、ALM がサーバからオブジェクトを削除する前に、オブジェクトが削除可能かどうかを確認するためにトリガされます。

構文	<エンティティ>_CanDelete(Entity)
タイプ	関数
戻り値	True または False
利用方法	<ul style="list-style-type: none">AnalysisItem_CanDelete

	<ul style="list-style-type: none">• AnalysisItemFolder_CanDelete• Baseline_CanDelete• Bug_CanDelete• BusinessModel_CanDelete• BusinessModelFolder_CanDelete• BusinessModelPath_CanDelete• Component_CanDelete• ComponentFolder_CanDelete• Cycle_CanDelete• DashboardFolder_CanDelete• DashboardPage_CanDelete• Library_CanDelete• LibraryFolder_CanDelete• Release_CanDelete• ReleaseFolder_CanDelete• Req_CanDelete• Resource_CanDelete• ResourceFolder_CanDelete• Test_CanDelete• TestConfiguration_CanDelete• TestFolder_CanDelete• TestSet_CanDelete• TestSetFolder_CanDelete
--	---

後方互換性のための追加構文

後方互換性のため、特定オブジェクトで次の構文が利用できます。ただし、代わりに CanDelete を使用することを推奨します。

- テスト、またはテスト・サブジェクト・フォルダの構文：

構文	Test_CanDelete(Entity, IsTest) 引数： <ul style="list-style-type: none">Entity は、テスト、サブジェクト・フォルダです。IsTest が True の場合、Entity は ITest オブジェクトを指します。 IsTest が False の場合、Entity は ISubjectNode オブジェクトを指します。ITest と ISubjectNode の詳細については、『HP ALM Open Test Architecture API Reference』を参照してください。
タイプ	関数
戻り値	True または False
利用方法	Test_CanDelete

- テスト、またはテスト・セット・フォルダの構文：

構文	TestSet_CanDelete(Entity, IsTestSet) 引数： <ul style="list-style-type: none">Entity は、テスト・セット、またはテスト・セット・フォルダです。IsTestSet が True の場合、Entity は ITestSet オブジェクトを指します。 IsTestSet が False の場合、Entity は ITestSetFolder オブジェクトを指します。ITestSet と ITestSetFolder の詳細については、『HP ALM Open Test Architecture API Reference』を参照してください。
タイプ	関数
戻り値	True または False
利用方法	TestSet_CanDelete

- ビジネス・コンポーネント、またはビジネス・コンポーネント・フォルダの構文：

構文	Component_CanDelete(Entity, IsComponent) 引数： <ul style="list-style-type: none">Entity は、コンポーネント、コンポーネント・フォルダです。IsComponent が True の場合、Entity は IsComponent オブジェクトを指します。 IsComponent が False の場合、Entity は IComponentFolder オブジェクトを指します。 IComponent と IComponentFolder の詳細については、『HP ALM Open Test Architecture API Reference』を参照してください。
タイプ	関数
戻り値	True または False
利用方法	Component_CanDelete

CanDeleteGroupsFromTest

このイベントは、ユーザがタイプがフロー、またはビジネスプロセスのテストからグループを削除する前に、指定されたグループが削除可能であるかどうかを確認するためにトリガされます。

構文	CanDeleteGroupsFromTest (Groups) Groups は、グループ ID の配列です。
タイプ	関数
戻り値	True または False
利用方法	CanDeleteGroupsFromTest

CanLogin

このイベントは、指定されたユーザが指定されたプロジェクトにログインできるかどうかを確認するためにトリガされます。

構文	CanLogin(DomainName, ProjectName, UserName) DomainName はドメイン名、 ProjectName はプロジェクト名、 UserName はユーザ名です。
タイプ	関数
戻り値	True または False
利用方法	CanLogin (すべてのモジュール)

CanLogout

このイベントは、現在のユーザが現在のプロジェクトからログ・アウトできるかどうかを確認するためにトリガされます。

構文	CanLogout
タイプ	関数
戻り値	True または False
利用方法	CanLogout (すべてのモジュール)

CanPost

このイベントは、ALM がサーバにオブジェクトを送信する前に、オブジェクトが送信可能かどうかを確認するためにトリガされます。

このイベント・プロシージャにコードを追加して、特定の場合にオブジェクトの送信を防ぐことができます。例については、「[例：オブジェクトの検証](#)」(436ページ)を参照してください。

構文	<エンティティ>_CanPost
タイプ	関数
戻り値	True または False
利用方法	<ul style="list-style-type: none"> • AnalysisItem_CanPost • AnalysisItemFolder_CanPost • Baseline_CanPost • Bug_CanPost • BusinessModel_CanPost • BusinessModelFolder_CanPost • BusinessModelPath_CanPost • Component_CanPost • ComponentFolder_CanPost • Cycle_CanPost • DashboardFolder_CanPost • DashboardPage_CanPost • Library_CanPost • LibraryFolder_CanPost • Release_CanPost • ReleaseFolder_CanPost • Req_CanPost • Resource_CanPost • ResourceFolder_CanPost • Run_CanPost • Step_CanPost • Test_CanPost • TestConfiguration_CanPost • TestFolder_CanPost • TestSet_CanPost • TestSetFolder_CanPost • TestSetTests_CanPost (スクリプト・ツリーには表示されません)

CanReImportModels

このイベントは、ALM にすでに存在する指定されたビジネス・プロセス・モデルにインポートを試みるときに、ビジネス・プロセス・モデルが再インポート可能かどうかを確認するためにトリガされます。

構文	<エンティティ>_CanReImportModels(Models) Models は、モデル ID の配列です。
タイプ	関数
戻り値	True または False
利用方法	CanReImportModels

CanRemoveComponentsFromTest

このイベントは、ユーザがタイプがフロー、またはビジネスプロセスのテストからコンポーネントを削除する前に、指定されたコンポーネントが削除可能であるかどうかを確認するためにトリガされます。

構文	CanRemoveComponentsFromTest (Components) Components は、コンポーネント ID の配列です。
タイプ	関数
戻り値	True または False
利用方法	CanRemoveComponentsFromTest

CanRemoveFlowsFromTest

このイベントは、ユーザがタイプがビジネスプロセスのテストからフローを削除する前に、指定されたフローが削除可能であるかどうかを確認するためにトリガされます。

構文	CanRemoveFlowsFromTest (Flows) Flows は、フロー ID の配列です。
タイプ	関数
戻り値	True または False
利用方法	CanRemoveFlowsFromTest

CanRemoveTests

このイベントは、テスト・セットから指定されたテストが削除可能かどうかを確認するためにトリガされます。

構文	<エンティティ>_CanRemoveTests(Tests) Tests は、テスト・インスタンス ID の配列です。
タイプ	関数

戻り値	True または False
利用方法	TestSet_CanRemoveTests

DefaultRes

この関数は、FieldCanChange などの ALM 関数の標準設定の戻り値を決定するために使用されます。すべての ALM ワークフロー関数は、ユーザが明示的に省略しない限り、この関数を呼び出して標準設定の戻り値を決定します。DefaultRes を使用すると、すべての ALM ワークフロー関数の標準設定の戻り値をすばやく差し替えることができます。

構文	DefaultRes
タイプ	関数
戻り値	True または False
利用方法	DefaultRes (すべてのモジュール)

DialogBox

このイベントは、ダイアログ・ボックスが開くとき、または閉じるときにトリガされます。

構文	DialogBox(DialogBoxName, IsOpen) DialogBoxName はダイアログ・ボックスの名前、 IsOpen はダイアログ・ボックスが開いているかどうかを示します。
タイプ	サブルーチン
利用方法	DialogBox (すべてのモジュール)

注: 後方互換性のため、このイベントは、不具合の詳細およびテスト・インスタンスの詳細の後方互換性値 (**DialogBoxName="Details"** および **DialogBoxName="TestInstanceDetails"**) を使用してもトリガされます。これらの後方互換性値は推奨されません。

EnterModule

このイベントは、ユーザが ALM モジュールに入るか切り替えるときにトリガされます。また、ユーザが ALM にログインするときにもトリガされます。

このイベント・プロシージャにコードを追加することで、ユーザが指定されたモジュールに切り替えるときに常に操作を実行することができます。

構文	EnterModule
タイプ	サブルーチン
利用方法	EnterModule (すべてのモジュール)

ExitModule

このイベントは、ユーザが指定されたモジュールを終了するときにトリガされます。

構文	ExitModule
タイプ	サブルーチン
利用方法	ExitModule (すべてのモジュール)

FieldCanChange

このイベントは、ALM がフィールド値を変更する前に、フィールドが変更可能かどうかを判断するためにトリガされます。

このイベント・プロシージャにコードを追加して、特定の場合にフィールドが変更されるのを防ぐことができます。例については、[「例：フィールドの検証」 \(437ページ\)](#)を参照してください。

構文	<エンティティ>_FieldCanChange(FieldName, NewValue) FieldName はフィールドの名前、 NewValue はフィールド値です。
タイプ	関数
戻り値	True または False
利用方法	<ul style="list-style-type: none">AnalysisItem_FieldCanChangeAnalysisItemFolder_FieldCanChangeBaseline_FieldCanChangeBug_FieldCanChangeBusinessModel_FieldCanChangeBusinessModelActivity_FieldCanChangeBusinessModelFolder_FieldCanChangeBusinessModelPath_FieldCanChangeComponent_FieldCanChangeComponentFolder_FieldCanChangeComponentStep_FieldCanChangeCycle_FieldCanChangeDashboardFolder_FieldCanChangeDashboardPage_FieldCanChangeDesignStep_FieldCanChangeLibrary_FieldCanChangeLibraryFolder_FieldCanChangeRelease_FieldCanChange

	<ul style="list-style-type: none"> • ReleaseFolder_FieldCanChange • Req_FieldCanChange • Resource_FieldCanChange • ResourceFolder_FieldCanChange • Run_FieldCanChange • Step_FieldCanChange • Test_FieldCanChange • TestConfiguration_FieldCanChange • TestFolder_FieldCanChange • TestSet_FieldCanChange • TestSetFolder_FieldCanChange • TestSetTests_FieldCanChange
--	--

別のフィールドに応じてフィールドを非表示にするコードは、FieldChange イベント・プロシージャ内に記述する必要があります (FieldCanChange イベント・プロシージャ内ではありません)。

FieldChange

このイベントは、指定されたフィールドの値が変更されるときにトリガされます。

フィールドからフォーカスが移動すると、値の変更によってフィールド変更イベントがトリガされます。

このイベント・プロシージャにコードを追加することで、特定フィールドの値が変更されるときにアクションを実行できます。たとえば、ユーザーが別のフィールドに入力する値に応じて、あるフィールドの表示、非表示を切り替えることができます。例については、「[例：別のフィールドを基にしたフィールドの変更](#)」(434ページ)を参照してください。

構文	<エンティティ>_FieldChange(FieldName) FieldName はフィールドの名前です。
タイプ	サブルーチン
利用方法	<ul style="list-style-type: none"> • AnalysisItem_FieldChange • AnalysisItemFolder_FieldChange • Baseline_FieldChange • Bug_FieldChange • BusinessModel_FieldChange • BusinessModelActivity_FieldChange • BusinessModelFolder_FieldChange • BusinessModelPath_FieldChange • Component_FieldChange • ComponentFolder_FieldChange

	<ul style="list-style-type: none">• ComponentStep_FieldChange• Cycle_FieldChange• DashboardFolder_FieldChange• DashboardPage_FieldChange• DesignStep_FieldChange• Library_FieldChange• LibraryFolder_FieldChange• Release_FieldChange• ReleaseFolder_FieldChange• Req_FieldChange• Resource_FieldChange• ResourceFolder_FieldChange• Run_FieldChange• Step_FieldChange• Test_FieldChange• TestConfiguration_FieldChange• TestFolder_FieldChange• TestSet_FieldChange• TestSetFolder_FieldChange• TestSetTests_FieldChange
--	--

ユーザが検索/置換コマンドを使用してフィールド値を変更するときには、ワークフロー・イベントはトリガされません。ワークフロー・スクリプト内に制限を実装することが重要である場合、特定ユーザ・グループに置換コマンドを無効にすることで、制限を省略できないようにすることを検討してください。

GetDetailsPageName

このイベントは ALM によってトリガされ、次のダイアログ・ボックスの **PageNum** で指定されているインデックス番号のページ(タブ)の名前を取得します。

- エンティティの [詳細] ダイアログ・ボックス
- エンティティの [新規<エンティティ>] ダイアログ・ボックス

このイベント・プロシージャにコードを追加することで、[詳細] ダイアログ・ボックスのタブ名をカスタマイズできます。例については、[「例：タブ名の変更」\(433ページ\)](#)を参照してください。

構文	<p>GetDetailsPageName(PageName, PageNum)</p> <p>PageName は標準設定・ページ(タブ)名(「ページ 1」など)で、PageNum はページ(タブ)番号です。</p> <p>注: ダイアログ・ボックスに表示されているその他のページからのページの相対的な位置にかかわらず、ページ番号は絶対ページ番号のことを指します。</p>
----	---

タイプ	関数
戻り値	ページ名を含む文字列
利用方法	GetDetailsPageName (すべてのモジュール)

GetNewBugPageName

このイベントは ALM によってトリガされ、PageNum で指定されているインデックス番号の [新規不具合] ダイアログ・ボックスのページ (タブ) の名前を取得します。

このイベント・プロシージャにコードを追加することで、[新規不具合] ダイアログ・ボックスのタブ名をカスタマイズできます。例については、「[例：タブ名の変更](#)」(433ページ)を参照してください。

構文	GetNewBugPageName(PageName, PageNum) PageName は標準設定・ページ (タブ) 名 (「ページ 1」など) で、 PageNum はページ (タブ) 番号です。 注: [新規不具合] ダイアログ・ボックスに表示されているその他のページからのページの相対的な位置にかかわらず、ページ番号は絶対ページ番号のことを指します。
タイプ	関数
戻り値	ページ (タブ) 名を含む文字列
利用方法	GetNewBugPageName

注: GetNewBugPageName イベントは、スクリプト・エディタのスクリプト・ツリーには一覧されません。このイベントは、後方互換性のみのためにトリガされます。代わりに、GetDetailsPageName を使用してください。

GetNewReqPageName

このイベントは ALM によってトリガされ、PageNum で指定されているインデックス番号の [新規要件] ダイアログ・ボックスのページ (タブ) の名前を取得します。

このイベント・プロシージャにコードを追加することで、[新規要件] ダイアログ・ボックスのタブ名をカスタマイズできます。例については、「[例：タブ名の変更](#)」(433ページ)を参照してください。

構文	GetNewReqPageName(PageName, PageNum) PageName は標準設定・ページ (タブ) 名 (「ページ 1」など) で、 PageNum はページ (タブ) 番号です。 注: [新規不具合] ダイアログ・ボックスに表示されているその他のページからのページの相対的な位置にかかわらず、ページ番号は絶対ページ番号のことを指します。
----	--

タイプ	関数
戻り値	ページ名を含む文字列
利用方法	GetNewReqPageName

注: GetNewReqPageName イベントは、スクリプト・エディタのスクリプト・ツリーには一覧されません。このイベントは、後方互換性のみのためにトリガされます。代わりに、GetDetailsPageName を使用してください。

GetReqDetailsPageName

このイベントは ALM によってトリガされ、PageNum で指定されているインデックス番号の「要件の詳細」ダイアログ・ボックスのページ(タブ)の名前を取得します。

このイベント・プロシージャにコードを追加することで、「要件の詳細」ダイアログ・ボックスのタブ名をカスタマイズできます。例については、「例：タブ名の変更」(433ページ)を参照してください。

構文	GetReqDetailsPageName(PageName, PageNum) PageName は標準設定・ページ(タブ)名(「ページ 1」など)で、 PageNum はページ(タブ)番号です。 注: [新規不具合] ダイアログ・ボックスに表示されているその他のページからのページの相対的な位置にかかわらず、ページ番号は絶対ページ番号のことを指します。
タイプ	関数
戻り値	ページ名を含む文字列
利用方法	GetReqDetailsPageName

注: GetReqDetailsPageName イベントは、スクリプト・エディタのスクリプト・ツリーには一覧されません。このイベントは、後方互換性のみのためにトリガされます。代わりに、GetDetailsPageName を使用してください。

MoveTo

このイベントは、ユーザがあるオブジェクトから別のオブジェクトにフォーカスを移動するときにトリガされます。

このイベント・プロシージャにコードを追加して、ユーザがフォーカスを移動するときに操作を実行できます。例については、「例：動的フィールド・リストの表現」(437ページ)を参照してください。

ヒント: オブジェクトをツリー内で移動しても MoveTo イベントはトリガされませんが、要件ツリーのイベントをトリガすることは可能です。詳細については、**ENABLE_ENTITY_SELECTION_**

TREE_REQ_MOVE_TO サイト・パラメータを参照してください。

構文	<エンティティ>_MoveTo
タイプ	サブルーチン
利用方法	<ul style="list-style-type: none"> • AnalysisItem_MoveTo • AnalysisItemFolder_MoveTo • Baseline_MoveTo • Bug_MoveTo • BusinessModel_MoveTo • BusinessModelActivity_MoveTo • BusinessModelFolder_MoveTo • BusinessModelPath_MoveTo • Component_MoveTo • ComponentFolder_MoveTo (旧 MoveToComponentFolder) • ComponentStep_MoveTo • Cycle_MoveTo • DashboardFolder_MoveTo • DashboardPage_MoveTo • DesignStep_MoveTo • Library_MoveTo • LibraryFolder_MoveTo • Release_MoveTo • ReleaseFolder_MoveTo • Req_MoveTo • Resource_MoveTo • ResourceFolder_MoveTo • Run_MoveTo • Step_MoveTo • Test_MoveTo • TestConfiguration_MoveTo • TestFolder_MoveTo • TestSet_MoveTo • TestSetFolder_MoveTo • TestSetTests_MoveTo

MoveToComponentFolder

このイベントは、ユーザがビジネス・コンポーネント・ツリーの指定されたコンポーネント・フォルダに移動するときにトリガされます。

構文	MoveToComponentFolder(Folder) Folder は IComponentFolder インタフェースです。詳細については、『HP ALM Open Test Architecture API Reference』を参照してください。
タイプ	サブルーチン
利用方法	MoveToComponentFolder

注: MoveToComponentFolder イベントは、スクリプト・エディタのスクリプト・ツリーには一覧されません。このイベントは、後方互換性のためにサポートされています。代わりに ComponentFolder_MoveTo イベントを使用することを推奨します。

MoveToFolder

このイベントは、ユーザがテスト・セット・ツリーの指定されたテスト・セットに移動するときにトリガされます。

構文	MoveToFolder(Folder) Folder は ISysTreeNode インタフェースです。詳細については、『HP ALM Open Test Architecture API Reference』を参照してください。
タイプ	サブルーチン
利用方法	MoveToFolder

注: MoveToFolder イベントは、スクリプト・エディタのスクリプト・ツリーには一覧されません。このイベントは、後方互換性のためにサポートされています。代わりに MoveToFolder を使用することを推奨します。

MoveToSubject

このイベントは、ユーザがテスト計画ツリーの指定されたサブジェクトに移動するときにトリガされます。

構文	MoveToSubject(Subject) Subject は ISysTreeNode インタフェースです。詳細については、『HP ALM Open Test Architecture API Reference』を参照してください。
タイプ	サブルーチン
利用方法	MoveToSubject

注: MoveToSubject イベントは、スクリプト・エディタのスクリプト・ツリーには一覧されません。このイベントは、後方互換性のためにサポートされています。代わりに MoveToSubject を使用することを推奨します。

New

このイベントは、ALM にオブジェクトを追加するときにトリガされます。

このイベント・プロシージャにコードを追加して、新規オブジェクトを追加するときに操作を実行できます。例については、[「例：不具合モジュールのダイアログ・ボックスのカスタマイズ」 \(430ページ\)](#)を参照してください。

構文	<エンティティ>_New
タイプ	サブルーチン
利用方法	<ul style="list-style-type: none">• AnalysisItem_New• AnalysisItemFolder_New• Baseline_New• Bug_New• BusinessModelFolder_New• BusinessModelPath_New• Component_New• ComponentFolder_New• ComponentStep_New• Cycle_New• DashboardFolder_New• DashboardPage_New• DesignStep_New• Library_New• LibraryFolder_New• Release_New• ReleaseFolder_New• Req_New• Resource_New• ResourceFolder_New• Step_New• Test_New• TestConfiguration_New• TestFolder_New• TestSet_New• TestSetFolder_New

RemoveComponentFromTest

このイベントは、ユーザが [テスト スクリプト] タブで、タイプがフロー、ビジネスプロセスのテストからコンポーネントを削除するときにトリガされます。

バージョン管理： RemoveComponentFromTest を使用した、別のユーザによってチェックイン、またはチェック・アウトされたコンポーネントの変更はサポートされません。

構文	RemoveComponentFromTest
タイプ	サブルーチン
利用方法	RemoveComponentFromTest

RunTests

このイベントは、ユーザがテスト・ラボ・モジュールで **[実行]** ボタンをクリックするとトリガされます (Sprinter がインストールされておらず、自動化されたテストが存在しない場合)。

構文	RunTests(Tests) Tests は、テスト・インスタンス ID の配列です。
タイプ	サブルーチン
利用方法	RunTests

RunTests_Sprinter

このイベントは次のタイミングでトリガされます。

- ユーザが、テスト・ラボ・モジュールで **[実行]** 矢印をクリックして **[実行... (Sprinter)]** を選択し、テストを実行するとき。
- ユーザが、テスト・ラボ・モジュールで **[実行]** ボタンをクリックするとき (Sprinter がインストールされ、すべてのテストが手動の場合)。

構文	RunTests_Sprinter(Tests) Tests は、テスト・インスタンス ID の配列です。
タイプ	サブルーチン
利用方法	RunTests_Sprinter

RunTestSet

このイベントは、ユーザがテスト・ラボ・モジュールで **[テスト セットの実行]** ボタンをクリックして、テスト・セットを実行するときにトリガされます。

構文	RunTestSet(Tests) Tests は、テスト・インスタンス ID の配列です。
タイプ	サブルーチン
利用方法	RunTestSet

RunTestsManually

このイベントは、ユーザがテスト・ラボ・モジュールで**実行**矢印をクリックして、**[手作業で実行]** ボタンを選択して、テストを実行するときにトリガされます。

構文	RunTestsManually(Tests) Tests は、テスト・インスタンス ID の配列です。
タイプ	サブルーチン
利用方法	RunTestsManually

第32章: ワークフロー・オブジェクトとプロパティの参照

ワークフロー・オブジェクトは、HP Application Lifecycle Management (ALM) オブジェクトを参照して、情報を取得し、プロジェクトの値を変更できます。ワークフロー・スクリプトは、現在のモジュールとダイアログ・ボックスに関する情報を戻すプロパティを使用することもできます。本章では、ワークフロー・スクリプトに利用できる ALM オブジェクトとプロパティを一覧します。

• ALM オブジェクトとプロパティについて	410
• Actions オブジェクト	411
• Action オブジェクト	411
• Fields オブジェクト	413
• Field オブジェクト	414
• Lists オブジェクト	415
• TDConnection オブジェクト	416
• User オブジェクト	416
• ALM プロパティ	417

ALM オブジェクトとプロパティについて

ワークフロー・スクリプトは、情報を取得して、取得した情報に基づいて判断を行い、その判断を基にしてプロジェクト内の値を変更できます。

User オブジェクトや **Field** オブジェクトなどのオブジェクトにアクセスすることで、現在のユーザが属すユーザ・グループ、フィールドの値などの情報を取得できます。

ワークフロー・プロパティを使用することで、アクティブなモジュールとアクティブなダイアログ・ボックスに関する情報も取得できます。これらのプロパティの詳細については、「[ALM プロパティ](#)」(417ページ)を参照してください。

スクリプトで、フィールドの値やフィールド・リストを変更できます。これには、スクリプトで該当する **Field** オブジェクトの **Value** プロパティ、**List** プロパティの値を変更します。

ワークフロー・スクリプトを作成するための VBScript コードを記述できるイベント・プロシージャの詳細については、「[ワークフロー・イベント・リファレンス](#)」(383ページ)を参照してください。

次の表には、スクリプトを記述するときに利用できる ALM オブジェクトを一覧します。

オブジェクト	説明
Actions	利用できるアクションのリストです。「 Actions オブジェクト 」(411ページ)を参照してください。
Action	Action オブジェクトは Actions オブジェクトによって処理されます。「 Action オブジェクト 」(411ページ)を参照してください。
Fields	特定のフィールドへのアクセスを提供するオブジェクトが含まれます。「 Fields オブジェクト 」(413ページ)を参照してください。
Field	Field オブジェクトは Fields オブジェクトによって処理されます。「 Field オブジェクト 」(414ページ)を参照してください。
Lists	ALM プロジェクト内で利用できるリストが含まれます。「 Lists オブジェクト 」(415ページ)を参照してください。
TDConnection	オープン・テスト・アーキテクチャ (OTA) オブジェクトにアクセスできます。「 TDConnection オブジェクト 」(416ページ)を参照してください。
User	現在のユーザのプロパティが含まれます。このオブジェクトはすべてのモジュールで利用できます。詳細については、「 User オブジェクト 」(416ページ)を参照してください。

注: ある場合では、関数は、オブジェクトの ID プロパティの代わりにオブジェクト自体を返します。たとえば、次のステートメントが実行されると、testsetf は **TestSetFolder** オブジェクトへの参照になります。

```
Set testsetf = TestSet_Fields("CY_FOLDER_ID").Value.
```

ワークフロー・スクリプトの記述に使用するスクリプト・エディタの詳細については、「[ワークフロー・スクリプト・エディタの操作](#)」(371ページ)を参照してください。

本章では、各 ALM オブジェクトについて、オブジェクトのプロパティを一覧します。リストには、プロパティ名、説明、プロパティのデータ・タイプが含まれます。また、リストには、プロパティが読み取り専用 (R) であるか、スクリプトにより変更可能 (R/W) であるかどうかを示されます。

バージョン管理：プロジェクトのバージョン管理を有効にした後には、プロジェクトのすべてのワークフロー・スクリプトを確認し、各チェックイン済みエンティティを調整する必要があります。これには、エンティティ **Req**, **Test**, **Resource**, **Component** が含まれます。スクリプト内に **Post** 関数を含む各チェックイン済みエンティティについて、スクリプトを変更する必要があります。変更するには、各 **Post** 関数の前に **Checkout** 関数を追加します。この変更を行うことで、**Post** 関数を呼び出すたびに [チェックアウト] ダイアログ・ボックスが開かないようにします。このプロパティの詳細については、『HP ALM Open Test Architecture Reference』を参照してください。

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。

Actions オブジェクト

Actions オブジェクトを使用して、ツールバー・ボタン、メニュー・コマンド、ダイアログ・ボックスを操作できます。

Actions オブジェクトには次のプロパティがあります。

プロパティ	R/W	タイプ	説明
Action	R	オブジェクト	リスト内の各アクションにアクセスできます。このプロパティのインデックスはアクション名です。

Action オブジェクト

Action オブジェクトを使用して、ボタン、コマンドが有効、チェック済み、可視であるかどうかを確認できます。このオブジェクトを使用して、アクションを実行することもできます。

たとえば、ユーザが不具合のグリッド内で不具合から別の不具合に移動すると、[不具合の詳細] ダイアログ・ボックスが自動的に開くように設定するには、Bug_MoveTo イベント・プロシージャに次のコードを記述します。

```
Set NewDefectAction=Actions.Action("DDefects.DefectDetails")
NewDefectAction.Execute
```

アクションの名前を取得するには、ActionCanExecute イベント・プロシージャに次の行を追加し、アクションを実行して、メッセージに出力されたアクション名を記録します。

```
Sub ActionCanExecute(ActionName)
    On Error Resume Next
```

```

MsgBox "実行したアクションの名称：" & ActionName
On Error GoTo 0
End Sub

```

このオブジェクトには次のプロパティがあります。

プロパティ	R/W	タイプ	説明
Checked	R/W	Boolean	アクションがALMでチェックされているかどうかを示します。
Enabled	R/W	Boolean	アクションが有効であるかどうかを示します。無効のアクションはユーザが呼び出すことはできませんが、ワークフロースクリプトからは呼び出すことができます。
Visible	R/W	Boolean	アクションがALMで可視であるかどうかを示します。

Action オブジェクトには次のメソッドがあります。

メソッド	説明
Execute	アクションを実行します。

ワークフロー・スクリプトが、**Action** オブジェクトの **Execute** メソッドを使用してアクションを呼び出すと、ユーザがダイアログ・ボックスからアクションを開始したときにトリガされるはずのワークフロー・イベントは、標準設定でトリガされなくなります。このため、**Action.Execute** を使用する際には、ワークフロー・イベントに適用しているサイト・ポリシーをバイパスしないようにする必要があります。

ワークフロー・イベントをダイアログ・ボックスからトリガされるようにするには、**AllowReentrancy** フラグの値を **true** に設定する必要があります。標準設定に戻して、これらのイベントがトリガされないようにするには、**AllowReentrancy** フラグの値を **false** に設定します。たとえば、ユーザが不具合モジュールに入るときに、自動的に「不具合の追加」ダイアログ・ボックスを開くように設定するには、**EnterModule** イベント・プロシージャに次のコードを記述します。

```

AllowReentrancy=true
Set NewDefectAction=Actions.Action("Defects.DefectDetails")
NewDefectAction.Execute
AllowReentrancy=false

```

AllowReentrancy フラグの値が **false** に設定されている場合、ダイアログ・ボックスは通常どおり開きますが、不具合を送信するワークフロー・イベントがトリガされないため、不具合を送信できません。

注意: このフラグの値を **true** に設定する場合、影響を十二分に検討してください。このフラグの値を **true** に設定すると、関数が、元の関数を呼び出せる別の関数を呼び出せるようになります。これにより、循環が生じる可能性があります。また、この現象は、関数が元の関数を呼び出す内部関数を呼び出すときにも発生することがあります。

Fields オブジェクト

ワークフロー・スクリプトで次のオブジェクトを使用して、ALM モジュールのフィールドにアクセスできます。

オブジェクト	説明
AnalysisItem_Fields	ダッシュボード・モジュールにある、レポートとグラフのフィールドにアクセスできます。
AnalysisItemFolder_Fields	ダッシュボード・モジュールにある、レポート・フォルダとグラフ・フォルダのフィールドへのアクセスを提供します。
Baseline_Fields	ライブラリ・モジュールにある、ベースラインのフィールドにアクセスできます。
Bug_Fields	不具合モジュールと [マニュアルランナー] ダイアログ・ボックスにある、不具合のフィールドにアクセスできます。
Component_Fields	ビジネス・コンポーネント・モジュールにある、コンポーネントのフィールドにアクセスできます。
ComponentStep_Fields	ビジネス・コンポーネント・モジュールにある、コンポーネント・ステップのフィールドにアクセスできます。
Cycle_Field	リリース・モジュールにある、サイクルのフィールドにアクセスできます。
DashboardFolder_Fields	ダッシュボード・モジュールにある、ダッシュボード・ページ・フォルダのフィールドにアクセスできます。
DashboardPage_Fields	ダッシュボード・モジュールにある、ダッシュボード・ページのフィールドにアクセスできます。
DesignStep_Fields	テスト計画モジュールにある、デザイン・ステップのフィールドにアクセスできます。
Library_Fields	ライブラリ・モジュールにある、ライブラリのフィールドにアクセスできます。
LibraryFolder_Fields	ライブラリ・モジュールにある、ライブラリ・フォルダのフィールドにアクセスできます。
Release_Fields	リリース・モジュールにある、リリースのフィールドにアクセスできます。
ReleaseFolder_Fields	リリース・モジュールにある、リリース・フォルダのフィールドにアクセスできます。
Req_Fields	要件モジュールのフィールドにアクセスできます。
Resource_Fields	テスト計画モジュールにある、リソースのフィールドにアクセスできます。
ResourceFolder_Fields	テスト計画モジュールにある、リソース・フォルダのフィールドにアクセスできます。
Run_Fields	[マニュアルランナー] ダイアログ・ボックスにある、テスト実行のフィールドにアクセスできます。
Step_Fields	[マニュアルランナー] ダイアログ・ボックスにある、ステップのフィールドにアクセスできます。

オブジェクト	説明
Test_Fields	テスト計画モジュールにある、テストのフィールドにアクセスできます。
TestSet_Fields	テスト・ラボ・モジュールにある、テスト・セットのフィールドにアクセスできます。
TestSetTest_Fields	テスト・ラボ・モジュールにある、テスト・インスタンスのフィールドにアクセスできます。

たとえば、**Req_Fields** オブジェクト内のすべてのフィールドのあるプロパティを設定するには、各フィールドをその ID 番号で参照できます (**Req_Fields.FieldById**)。ダイアログ・ボックスで、すべてのフィールドを可視 (**IsVisible**) に設定するには、次のコードを使用できます。

```
For i = 1 to Req_Fields.Count
    Req_Fields.FieldById(i).IsVisible = True
Next
```

これらのオブジェクトには、次のプロパティがあります。

プロパティ	R/W	タイプ	説明
Count	R	Long	現在のオブジェクト内のフィールド数を返します。
Field (FieldName)	R	オブジェクト	フィールド名またはフィールド・ラベルでフィールドにアクセスします。
FieldById (FieldID)	R	オブジェクト	フィールド ID 番号でフィールドにアクセスします。

ヒント: スクリプトがアクティブではないフィールド、存在しないフィールドにアクセスしようとしたときのエラーを回避するため、スクリプトに **On Error Resume Next** を含めてください。

Field オブジェクト

Field オブジェクトを使用して、エンティティ・フィールドのプロパティにアクセスできます。

たとえば、ユーザが **Status** フィールドの値を変更する権限が無い場合にメッセージ・ボックスを表示するには、次のコードを使用できます。

```
msgbox "Bug_Fields.Field("BG_STATUS").FieldLabel _
& " フィールドを変更するアクセス許可がありません。"
```

Field オブジェクトには次のプロパティがあります。

プロパティ	R/W	タイプ	説明
FieldLabel	R	String	表示されるフィールドのラベル。
FieldName	R	String	フィールドの論理名。

プロパティ	R/W	タイプ	説明
IsModified	R	Boolean	値が変更されたかどうかを示します。
IsMultiValue	R	Boolean	フィールドにルックアップ・リストからの複数の値を含められるかどうかを示します。
IsNull	R	Boolean	フィールド値が存在しないことを示します。
IsReadOnly	R/W	Boolean	フィールドが読み取り専用であるかどうかを示します。
IsRequired	R/W	Boolean	<p>フィールド値が必須であることを示します。これにより、フィールドのカスタマイズ情報を上書きできます。フィールドの IsRequired プロパティを変更するには、IsVisible プロパティが True である必要があります。フィールドが可視ではない場合、IsRequired を変更しても無視されます。</p> <p>ユーザは常に、ワークフローが必要とすると設定されたフィールドに値を入力する必要があります。これは、ユーザが既存レコードを変更したり、新しいレコードを追加する場合、フィールドがすでに空である場合にも適用されます。</p>
IsVisible	R/W	Boolean	フィールドが表示されるかどうかを示します。
List	R/W	List	ルックアップ・リスト・タイプのフィールドに添付されているフィールド・リストを設定、取得します。
PageNo	R/W	Integer	【新規不具合】，【不具合の詳細】ダイアログ・ボックスで、フィールドが表示されるページ(タブ)を設定、取得します。
Value	R/W	Variant	フィールドの値を設定、取得します。
ViewOrder	R/W	Integer	【新規不具合】，【不具合の詳細】ダイアログ・ボックスで、フィールドが表示される順序を設定、取得します。ダイアログ・ボックスの各フィールドについて値を設定する必要があります。

Lists オブジェクト

Lists オブジェクトを使用して、フィールドの入力を、値の特定のリストに限定できます。

たとえば、【プロジェクト】フィールドの値に応じて、【予定終了バージョン】フィールドにリストを設定する場合、次のコードを使用できます。

```
If Bug_Fields.Field("BG_PROJECT").Value = "Project 1" Then
    Bug_Fields.Field("BG_PLANNED_CLOSING_VER").List _
        = Lists("All Projects")
```

```
' ...
End If
```

詳細については、「[例：動的フィールド・リストの表現](#)」(437ページ)を参照してください。

Lists オブジェクトは、プロジェクト・エンティティの「プロジェクト カスタマイズ」で、**Lookup List** タイプまたは**String** タイプとして定義されているフィールドでのみ使用できます。

Lists オブジェクトには次のプロパティがあります。

プロパティ	R/W	タイプ	説明
List	R	ISysTreeNode	ALM リストにアクセスします。

注: 遷移ルールが定義されているフィールドの値リストを変更するためにワークフローのカスタマイズを使用している場合は、ワークフロー・スクリプトと遷移ルールの両方を満足するようにしか、フィールドを変更できません。詳細については、「[遷移ルールの設定](#)」(243ページ)を参照してください。

TDConnection オブジェクト

ワークフロー・スクリプトで利用できるオブジェクトは、コードが記述されたモジュールのオブジェクトと、ごく限られた数のグローバル・オブジェクトのみです。グローバル・オブジェクトの1つが**TDConnection** オブジェクトです。**TDConnection** は、オープン・テスト・アーキテクチャ (OTA) オブジェクトにアクセスできます。

TDConnection オブジェクトを使用して、その他のモジュールからオブジェクトにアクセスし、一般セッション・パラメータにアクセスします。任意のプロシージャ、任意のモジュールから**TDConnection** プロパティにアクセスできます。

TDConnection オブジェクト、**TDConnection** プロパティのリストの詳細については、『HP ALM Open Test Architecture API Reference』を参照してください。

ワークフロー・スクリプトでの**TDConnection** オブジェクトの使用例については、「[ワークフローの例とベスト・プラクティス](#)」(421ページ)を参照してください。

User オブジェクト

User オブジェクトにアクセスして、現在のユーザのユーザ名を取得して、ユーザが特定のユーザ・グループに属するかどうかを確認できます。ユーザの名前の姓や名を取得したり変更できます。

たとえば、ユーザがプロジェクト管理者権限がある場合にメッセージ・ボックスを開くには、次のコードを使用します。

```
If User.IsInGroup("TDAdmin") Then
    MsgBox "ユーザ" & User.FullName & _
```


" には、このプロジェクトの管理権限があります。"
End If

詳細については、「例：ユーザ・グループを基にしたフィールドの変更」(435ページ)および「例：ユーザ・アクセス許可の制御」(439ページ)を参照してください。

User オブジェクトではアクセスできないユーザ・プロパティにアクセスするには、ALM オープン・テスト・アーキテクチャ (OTA) の **TDCConnection** オブジェクトを使用できます。

User オブジェクトには次のプロパティがあります。

プロパティ	R/W	タイプ	説明
FullName	R/W	String	現在のユーザの姓と名を設定したり取得します。
IsInGroup (GroupName)	R	Boolean	現在のユーザが事前定義 / ユーザが定義したグループのメンバであるかどうかを確認します。
UserName	R	String	ALM にログ・インしたときに使用されたユーザ名を戻します。

ALM プロパティ

ActiveModule, **ActiveDialogName** プロパティを使用して、アクティブなモジュールとダイアログ・ボックスの情報を取得します。

本項の内容

- [ActiveModule プロパティ](#)418
- [ActiveDialogName プロパティ](#)418

ActiveModule プロパティ

ActiveModule プロパティは、アクティブな ALM モジュールの名前を戻します。次の値を返すことができます。

- リリース
- ライブラリ
- アナリシス
- ダッシュボード
- 要件
- ビジネス・モデル
- テスト・リソース
- ビジネス・コンポーネント
- テスト計画
- テスト・ラボ
- テスト実行
- 不具合

例

ユーザが新しいモジュールに移動するときに、モジュール名を表示するメッセージボックスを開くには、次のコードを使用します。

```
Sub EnterModule
    On Error Resume Next
    msgbox ActiveModule & _
        "モジュールに入りました。"
    On Error GoTo 0
End Sub
```

ActiveDialogName プロパティ

ActiveDialogName プロパティは、アクティブなダイアログ・ボックスの名前を戻します。

例 :

ユーザが新しいダイアログ・ボックスを開くときに、ダイアログ・ボックス名を表示するメッセージ・ボックスを開くには、次のコードを使用します。

```
Sub DialogBox(DialogBoxName, IsOpen)
    On Error Resume Next
    msgbox ActiveDialogName & _
        " ダイアログ・ボックスを開きました。"
    On Error GoTo 0
End Sub
```


第33章: ワークフローの例とベスト・プラクティス

本章では、ワークフロー・スクリプトに関する検討事項と例を説明します。

• ワークフローの例について	422
• ワークフロー・スクリプトの記述に関するベスト・プラクティス	423
• 例：不具合モジュールのダイアログ・ボックスのカスタマイズ	430
• 例：タブ名の変更	433
• 例：メモ・フィールドへのテンプレートの追加	434
• 例：別のフィールドを基にしたフィールドの変更	434
• 例：ユーザ・グループを基にしたフィールドの変更	435
• 例：オブジェクトの検証	436
• 例：フィールドの検証	437
• 例：動的フィールド・リストの表現	437
• 例：フィールド変更時のフィールドのプロパティの変更	439
• 例：ユーザ・アクセス許可の制御	439
• 例：ボタン機能の追加	440
• 例：エラー処理	440
• 例：セッション・プロパティの取得	441
• 例：メールの送信	442
• 例：最後に入力された値の格納	443
• 例：別のオブジェクトへのフィールド値のコピー	445

ワークフローの例について

本章に挙げられているワークフローの例では、いくつかのタイプのタスクを実行します。次の表に、各タイプのタスクを例示するための例を一覧します。

ワークフロー・タスク	参照先の例
ダイアログ・ボックスのカスタマイズ	「例：不具合モジュールのダイアログ・ボックスのカスタマイズ」 (430ページ) 「例：タブ名の変更」 (433ページ)
フィールド値の自動化	「例：メモ・フィールドへのテンプレートの追加」 (434ページ) 「例：別のフィールドを基にしたフィールドの変更」 (434ページ) 「例：ユーザ・グループを基にしたフィールドの変更」 (435ページ)
データの検証	「例：オブジェクトの検証」 (436ページ) 「例：フィールドの検証」 (437ページ)
動的フィールドのカスタマイズ	「例：動的フィールド・リストの表現」 (437ページ) 「例：フィールド変更時のフィールドのプロパティの変更」 (439ページ)
ユーザ・アクセス許可の制御	「例：ユーザ・アクセス許可の制御」 (439ページ)
機能	「例：ボタン機能の追加」 (440ページ)
エラー処理	「例：エラー処理」 (440ページ)
OTA使用によるセッション・パラメータの取得	「例：セッション・プロパティの取得」 (441ページ)
メールの送信	「例：メールの送信」 (442ページ)
Settings オブジェクトの使用	「例：最後に入力された値の格納」 (443ページ)
モジュール間での値のコピー	「例：別のオブジェクトへのフィールド値のコピー」 (445ページ)

ワークフロー・スクリプトの記述に関するベスト・プラクティス

本項では、ワークフロー・スクリプトが期待どおりの動作をするように、スクリプトを記述するためのベスト・プラクティスを紹介します。ここで紹介するベスト・プラクティスに加えて、

『Microsoft Developer Network VBScript Language Reference』 (<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/>) も参照してください。

本項の内容

VBScript に関する一般的なヒントとベスト・プラクティス

- ・ 「使用前の型チェック」 (423ページ)
- ・ 「論理式の全体評価の予測」 (424ページ)
- ・ 「Select Case ステートメントと If-Then-Else ステートメントでの標準設定の動作の定義」 (425ページ)
- ・ 「関数の戻り値の設定」 (427ページ)

ALM ワークフローのヒントとベスト・プラクティス

- ・ 「エンティティにフォーカスに移る前にエンティティのプロパティを設定」 (427ページ)
- ・ 「ダイアログ・ボックスが開いているかどうかの確認」 (428ページ)
- ・ 「重複するサブルーチンを定義しない方法」 (429ページ)

使用前の型チェック

VBScript は、型指定が厳格ではありません。つまり、データ型を最初に宣言しなくても、データの値の作成、使用、アクセスが可能です。ただし演算の中には、特定の型の値でないと実行できないものもあります。したがって、データに対して演算を実行する場合は、事前に型をチェックすることが重要です。

データ型が異なると、ステートメントによって動作も異なります。また、オブジェクトの場合は、実装によって動作が異なるため、予期しない結果を招く可能性がさらに高くなります。たとえば、`<entity>_CanDelete` のオブジェクトは、テキストまたはサブジェクト・ノードのいずれかになります。

ベスト・プラクティス

予期しない結果が発生しないようにするには、次の点に注意します。

- ・ 値は、使用する前に型をチェックします。特にオブジェクト・タイプには注意が必要です。オブジェクト・タイプのチェックでは、アクセスするプロパティをそのオブジェクトに含まれている

かどうかを確認してください。

注: この章では、オブジェクト・タイプをチェックする例だけを紹介します。

- 前提とする条件はできるだけ少なくします。たとえば、値が特定の型であるというような想定はしないでください。あらゆる可能性を考慮したスクリプトを記述するには、Else ステートメントと Select Case ステートメントを使用します。
- VBScript 関数 (IsArray, IsDate, IsNull, IsEmpty, IsNumeric, IsObject など) でパラメータを使用する場合は、必ず型をチェックしてください。
- オブジェクトの標準設定のプロパティが特定の型であるといった想定はしないでください。データ型はオブジェクトによって異なる可能性があります。
- データ型を確実に処理するには、VBScript に組み込まれている変換関数を使用してください。
- オブジェクトの操作では、IsNull 関数と IsEmpty 関数を呼び出すことにより、戻り値が Null または Empty でないことを確認してください。

例

次の例では、フィールドの値は表のように宣言されているとします。

フィールド値	タイプ
Bug_Fields["BG_BUG_ID"].Value	Integer
Bug_Fields["BG_SUMMARY"].Value	String
Bug_Fields["BG_SUBJECT"].Value	ISysTreeNode インタフェースを実装するオブジェクト

次は、正しいステートメントの例です。整数値が文字列に変換されています。

```
If Bug_Fields["BG_BUG_ID"].Value = "10" Then...
```

次は、正しいステートメントの例です。文字列は比較可能です。

```
If Bug_Fields["BG_SUMMARY"].Value = "some text" Then...
```

次は、誤ったステートメントの例です。このコードを問題なく実行できるのは、BG_SUBJECT フィールドが Empty と Null のいずれでもない場合のみです。VBScript では、オブジェクトの標準設定値 (つまり標準設定のプロパティ) は文字列型であるか、文字列型と比較可能な型であることが想定されますが、この条件は必ずしも満たされるわけではありません。

```
If Bug_Fields["BG_SUBJECT"].Value = "My Tests" Then...
```

論理式の全体評価の予測

VBScript プログラム言語では、ブール式のショートサーキット評価は行いません。VBScript では、すべての条件を評価せずにブール式の結果が True または False であることを特定できる場合でも、す

すべての条件を評価します。たとえば次の場合、 < statement1 > が False であっても、 < statement1 > と < statement2 > は評価されます。

< statement 1 > AND < statement 2 >

ベスト・プラクティス

エラーを避けるために、値とオブジェクトは使用前に必ず Null でないことを確認します。

例

次に例を示します。

- 論理式の正しい使用方法と誤った使用方法
- 論理式の評価方法を考慮

誤った方法

value.Name は、値が Null の場合であっても評価されています。これにより、エラーが発生します。

```
Sub namecheck(value)
    If Not IsNull(value) And value.Name = "aName" Then
        ' ...
    End If
End Sub
```

正しい方法

value が Name プロパティを含むオブジェクトである場合、コードは正しいと評価されます。このコードを実行してもエラーは発生しません。

```
Sub namecheck(value)
    If Not IsNull(value) And Not IsEmpty(value) Then
        If value.Name = "aName" Then
            ' ...
        End If
    End If
End Sub
```

Select Case ステートメントと If-Then-Else ステートメントでの標準設定の動作の定義

Select Case ステートメントや If-Then-Else ステートメントでは、標準設定の処理を定義しておかないと、予期しない結果が返される可能性があります。

ベスト・プラクティス

予期しない結果が返されないようにするには、Select Case や If-Then-Else ステートメントでは、標準設定の動作を必ず定義します。

例

次の例では、コード内ですでに定義した Select Case ステートメントと If-Then-Else ステートメントでは対応できない状況に適用するために、標準設定の動作が正しく定義されているコードと誤ったコードを紹介します。

誤った方法

このサブルーチンでは、不具合のステータスが Open, New, Reopen のいずれかの場合にのみ BG_USER_01 フィールドを表示しようとしています。ただし、ステータスが Closed または Fixed の不具合の IsVisible プロパティが True に設定された状態でこのサブルーチンのインスタンスが呼び出されると、ステータスが Closed または Fixed の不具合でもフィールドが表示されてしまいます。このような動作が発生するのは、Closed と Fixed のステータスを処理する Case ステートメントが定義されていないためです。

```
Sub Bug_FieldChange(FieldName)
  If FieldName="BG_STATUS" Then
    Select Case Bug_Fields(FieldName).Value
      Case "Open", "New", "Reopen" _
        Bug_Fields("BG_USER_01").IsVisible = True
    End Select
  End If
End Sub
```

正しい方法

すべての可能性に対処したサブルーチンです。

```
Sub Bug_FieldChange(FieldName)
  If FieldName="BG_STATUS" Then
    Select Case Bug_Fields(FieldName).Value
      Case "Open", "New", "Reopen"
        Bug_Fields("BG_USER_01").IsVisible = True
      Case Else
        Bug_Fields("BG_USER_01").IsVisible = False
    End Select
  End If
End Sub
```

関数の戻り値の設定

終了時に戻り値を戻さない関数は、予期しない結果や一貫性のない結果を招く原因になります。また、リターン・コードが設定されないと、デバッグも難しくなります。

ベスト・プラクティス

予期しない結果が返されないようにするには、関数の最初で標準設定の戻り値を設定します。

エンティティにフォーカスに移る前にエンティティのプロパティを設定

一般的なプログラミング手法では、エンティティの新規作成または変更 (New または FieldChanged) 時に、エンティティのプロパティ (IsVisible, IsRequired, List) を設定します。また、ALM ワークフロー・スクリプトの記述では、エンティティにフォーカスが移るときに (ALM グラフィカル・ユーザ・インタフェースでユーザがエンティティに移動)、エンティティのプロパティを設定することも重要です。エンティティにフォーカスが移ると、MoveTo イベントが呼び出されます。

MoveTo イベントでエンティティの値を設定しないと、ドロップダウン・リストに誤った値が表示されるなど、予期しない結果が返される可能性があります。

ベスト・プラクティス

ドロップダウン・リストに最新の設定値が表示されないなど、予期しない結果を回避するには次の点に注意してください。

- New イベントや FieldChanged イベントだけでなく、MoveTo イベントですべてのエンティティのプロパティを設定します。
- エンティティのプロパティをカスタマイズするコードを別のルーチンにまとめて、そのルーチンを関連イベントから呼び出すようにします。

例

不具合の変更や追加だけでなく、不具合にフォーカスに移ったときに、不具合のプロパティを適切に設定する方法を示しています。

```
Sub SetupBugFields(Context1, Context2)
    ' 不具合のプロパティをカスタマイズするコードをここに入力。
    ' たとえば, isVisible, IsRequired, IsReadOnly, Label, List の設定など
    If Context1="Focus" Then
        ' フォーカス・イベントを処理するコードをここに入力
    ElseIf Context1="FieldChange" Then
        If Context2="RQ_USER_01" Then
            ' FieldChange イベントを処理するコードを
            ' ここに入力
        ElseIf Context2="RQ_REQ_STATUS" Then
            ' ... コードを入力
        Else
            ' ... コードを入力
        End If
    End If
End Sub

Sub Req_FieldChange(FieldName)
    If FieldName = "RQ_REQ_STATUS" Then
        SetupBugFields("FieldChange", FieldName)
    Else
        ' ... コードを入力
    End If
End Sub

Sub Req_MoveTo
    SetupBugFields("Focus")
End Sub
```

ダイアログ・ボックスが開いているかどうかの確認

操作を実行する前に、ダイアログ・ボックスが開いているかどうかを確認することをお勧めします。このチェックは、たとえば次のような場合に有効です。

- ダイアログ・ボックスの更新は不要だが、グリッドを更新する必要がある場合。
- ダイアログ・ボックスが開いている状態ではワークフロー・イベントを実行してはならない場合。

ダイアログ・ボックスが開いているかどうかの確認には、DialogBox イベントを使用します。

ベスト・プラクティス

予期しない結果が返されないようにするには、イベントが発生する前に、ダイアログ・ボックスが開いているかどうかを確認します。

例

次の例では、新しい不具合を作成するダイアログ・ボックスが開いているかどうかを確認します。BG_USER_01 フィールドを変更可能にするのは、新規不具合のみです。不具合の編集など他のダイアログ・ボックスが開いている場合、BG_USER_01 フィールドは編集できなくなります。

```
' 各ダイアログ・ボックスのグローバル変数を宣言
Dim NewDefectDialogIsOpen
' グローバル変数を初期化
NewDefectDialogIsOpen = False
Sub DialogBox(DialogBoxName, IsOpen)
    If DialogBoxName="New Bug" Then
        NewDefectDialogIsOpen = True
    Else
        NewDefectDialogIsOpen = False
    End If
End Sub
Function Bug_FieldCanChange(Fieldname, NewValue)
' 関数の戻り値を初期化し、
' 予期しない動作を回避
Bug_FieldCanChange = True
' BG_USER_01 フィールドが変更可能なのは新規不具合のみ
If FieldName="BG_USER_01" Then
    If NewDefectDialogIsOpen Then
        Bug_FieldCanChange = True
    Else
        Bug_FieldCanChange = False
    End If
End If
End Function
```

重複するサブルーチンを定義しない方法

1つのサブルーチンを同じ名前でも別のセクションに追加すると競合が発生し、いずれか一方は無視されます。

例: テスト・ラボ・モジュールのスクリプト・セクションで **MySub** という名前のサブルーチンを定義し、これと同じサブルーチンをマニュアル・ランナーのスクリプト・セクションでも定義すると、いずれか一方は無視されます。

ベスト・プラクティス

サブルーチンが競合しないように、プロジェクト内に同名のサブルーチンがすでに定義されていないかを常に確認してください。

例：不具合モジュールのダイアログ・ボックスのカスタマイズ

この例では、[不具合の追加] ダイアログ・ボックスのフィールド・レイアウトとその他のフィールド・プロパティをカスタマイズする方法を示します。同様のコードを作成することで、[不具合の詳細] ダイアログ・ボックスのレイアウトを整えることができます。

この例では、すべてのユーザ・グループのフィールド・プロパティをカスタマイズする解決策を例示します。スクリプト・ジェネレータを使用して、不具合モジュールのダイアログ・ボックスのレイアウトをカスタマイズすることもできます。スクリプト・ジェネレータを使用する場合、各ユーザ・グループに対して別々にカスタマイズを実行する必要があります。これらのスクリプト・ジェネレータの詳細については、「[不具合モジュールのダイアログ・ボックスのカスタマイズ](#)」(361ページ)を参照してください。

この例では、次のプロシージャを使用します。

- SetFieldApp は、フィールド名とそのプロパティをパラメータとして受け取り、フィールドにプロパティを割り当てる汎用プロシージャです。詳細については、「[SetFieldApp](#)」(431ページ)を参照してください。
- FieldCust_AddDefect は、[不具合の追加] ダイアログ・ボックス内の各フィールドについて SetFieldApp を呼び出し、フィールドのプロパティを設定します。一部のフィールドでは、FieldCust_AddDefect は、現在のユーザが属すユーザ・グループを確認して、それに合わせてフィールドのプロパティをカスタマイズします。Bug_New イベント・プロシージャ内に FieldCust_AddDefect の呼び出しが配置されます。詳細については、「[FieldCust_AddDefect](#)」(431ページ)を参照してください。

注: この例を実装するのに、[不具合の追加] フィールドのカスタム化スクリプト・ジェネレータを実行して、作成されたスクリプトを変更できます。

- 生成される関数 WizardFieldCust_Add を FieldCust_AddDefect に名前変更し、必要に応じて変更します (生成されたスクリプトを変更する前に、名前を変更して次にスクリプト・ジェネレータを実行しても上書きされないようにします)。
- スクリプト・ジェネレータは、イベント・プロシージャ Bug_New に WizardFieldCust_Add の呼び出しを配置します。これを FieldCust_AddDefect に変更します。
- スクリプト・ジェネレータを実行すると、関数 SetFieldApp が生成されます。この関数を名前変更したり変更する必要はありません。

SetFieldApp

サブルーチン SetFieldApp は、フィールド名とそのプロパティをパラメータとして受け取り、フィールドにプロパティを割り当てます。

このサブルーチンは、フィールドの可視性、フィールドが必須かどうか、フィールドが表示されるべきページ (タブ) の番号、表示の順序 (左から右, 上から下) などのフィールドのプロパティを割り当てます。

ユーザ定義関数 FieldCust_AddDefect にサブルーチン SetFieldApp の呼び出しを追加します。この機能の詳細については、[「FieldCust_AddDefect」 \(431ページ\)](#)を参照してください。

```
Sub SetFieldApp(FieldName, Vis, Req, PNo, VOrder)
  On Error Resume Next
  With Bug_Fields(FieldName)
    .IsVisible = Vis
    .IsRequired = Req
    .PageNo = PNo
    .ViewOrder = VOrder
  End With
  PrintError "SetFieldApp"
  On Error GoTo 0
End Sub
```

FieldCust_AddDefect

ユーザ定義関数 FieldCust_AddDefect は関数 SetFieldApp を呼び出します。

関数はまず、すべてのフィールドを不可視、不要、場所 0 のページ 100 に表示されるように設定します。これにより、[プロジェクト 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]を使用して新しいフィールドを追加しても、レイアウトは変更されなくなります。

Bug_New イベント・プロシージャに FieldCust_AddDefect の呼び出しを追加して、ユーザが新規不具合を追加するときに、この関数がトリガされるようにします。

```
Sub Bug_New
  FieldCust_AddDefect
End Sub
```

コードはまず、すべてのユーザ・グループに共通のフィールドを処理します。このコードは、特定のユーザ・グループについてのみダイアログ・ボックス内に表示されるフィールド、ユーザによってプロパティが変化するフィールドには、条件ステートメントを使用します。

```
Sub FieldCust_AddDefect
  On Error Resume Next
  ' Initialize the fields of the defect
  For i= 0 To Bug_Fields.Count -1
    SetFieldApp Bug_Fields.FieldByID(i).FieldName, _
      False, False, 100, 0
  Next i
End Sub
```

```
Next
ViewNum = 0
PageNum = 0
' すべてのユーザ・グループに共通であるフィールドを設定します
SetFieldApp "BG_BUG_ID", True, True, PageNum, ViewNum
ViewNum = ViewNum + 1
SetFieldApp "BG_DESCRIPTION", True, False, PageNum, ViewNum
ViewNum = ViewNum + 1
SetFieldApp "BG_SUMMARY", True, True, PageNum, ViewNum
ViewNum = ViewNum + 1
SetFieldApp "BG_DETECTED_BY", True, True, PageNum, ViewNum
ViewNum = ViewNum + 1
SetFieldApp "BG_DETECTION_DATE", _
True, True, PageNum, ViewNum
ViewNum = ViewNum + 1
SetFieldApp "BG_DETECTION_VERSION", True, True, PageNum, _
ViewNum
ViewNum = ViewNum + 1
SetFieldApp "BG_SEVERITY", True, True, PageNum, ViewNum
ViewNum = ViewNum + 1
SetFieldApp "BG_PRIORITY", True, True, PageNum, ViewNum
ViewNum = ViewNum + 1
SetFieldApp "BG_PROJECT", True, False, PageNum, ViewNum
ViewNum = ViewNum + 1
SetFieldApp "BG_REPRODUCIBLE", True, False, PageNum, ViewNum
ViewNum = ViewNum + 1
SetFieldApp "BG_STATUS", True, False, PageNum, ViewNum
ViewNum = ViewNum + 1
' グループごとに異なるフィールドを設定します。
' 1 人のユーザが複数のユーザ・グループに属したり、グループのいずれにも
' 属さないようにすることができするため、Else ステートメントは必要ありません。
If User.IsInGroup("Developer") Then
    SetFieldApp "BG_PLANNED_CLOSING_VERSION", True, False, _
    PageNum, ViewNum
    ViewNum = ViewNum + 1
    SetFieldApp "BG_PLANNED_FIX_TIME", True, False, PageNum, _
    ViewNum
    ViewNum = ViewNum + 1
End If

If User.IsInGroup("QATester") Then
    PageNum = PageNum + 1
    SetFieldApp "BG_USER_01", True, False, PageNum, ViewNum
    ViewNum = ViewNum + 1
    SetFieldApp "BG_USER_02", True, False, PageNum, ViewNum
    ViewNum = ViewNum + 1
End If

SetFieldApp "BG_ACTUAL_FIX_TIME", True, False, PageNum, _
```



```
ViewNum
ViewNum = ViewNum + 1
' ...
PrintError "FieldCust_AddDefect"
On Error GoTo 0
End Sub
```

例：タブ名の変更

【不具合の追加】ダイアログ・ボックスでのタブの名前を変更できます。この例では、タブの名前を「一般」、「環境」、「ビジネス・ケース」に設定します。

GetNewBugPageName イベント・プロシージャに次のコードを追加します。これは ALM が【不具合の追加】ダイアログ・ボックスを開く前に、トリガされます。【不具合の詳細】ダイアログ・ボックスのタブ名を変更するには、Defects_GetDetailsPageName イベント・プロシージャに同様のコードを追加します。

```
Sub Bug_New
    On Error Resume Next

    Bug_Fields.Field("BG_ACTUAL_FIX_TIME").PageNo = 1
    Bug_Fields.Field("BG_ESTIMATED_FIX_TIME").PageNo = 2

    On Error GoTo 0
End Sub

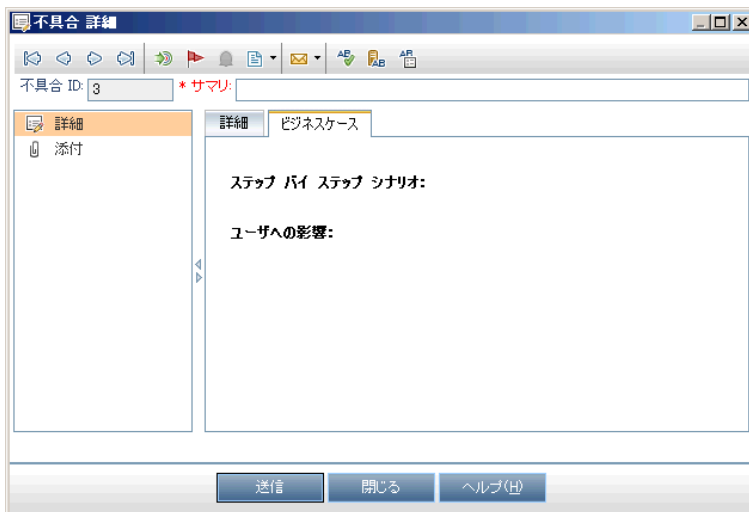
Function GetDetailsPageName(PageName,PageNum)
    On Error Resume Next

    if ActiveDialogName = "New Bug" then
        Select case PageNum
            case "1"
                GetDetailsPageName="一般"
            case "2"
                GetDetailsPageName="環境"
            case else
                GetDetailsPageName="ビジネス・ケース"
        End Select
    end if

    On Error GoTo 0
End Function
```

例：メモ・フィールドへのテンプレートの追加

ワークフロー・スクリプトを使用して、メモ・フィールドに標準設定・テンプレートを追加できます。この例では、「ビジネス・ケース」というメモ・フィールドにテキストを追加して、次のテンプレートを表示します。



不具合が追加されると、[BG_USER_25] フィールドにテキストの HTML コードを配置することで、このカスタマイズを実行します。この例では、ユーザ定義フィールド [BG_USER_25] にビジネス・ケースの文字列が格納されることが想定されています。

Bug_New イベント・プロシージャにコードを追加します。これは、ユーザが新規不具合を追加するときにトリガされます。

```
Sub Bug_New
    On Error Resume Next
    Bug_Fields("BG_USER_25").value = _
    "<html><body><b>ステップ・バイ・ステップ・シナリオ:</b>" & _
    "<br><br><b>ユーザへの影響:</b></body></html>"
    PrintError "Bug_New"
    On Error GoTo 0
End Sub
```

例：別のフィールドを基にしたフィールドの変更

この例では、別のフィールドに入力された値を基にして、フィールド値を変更する方法を例示します。

たとえば、**カテゴリ** フィールドに「UI 提案」が入力されたときに不具合をユーザ **alex_qc** に割り当て、「セキュリティの問題」が入力されたときにユーザ **alice_qc** に割り当てることができます。

例では、ユーザ定義フィールド **BG_USER_05** がカテゴリの格納に使用されていることを想定しています。不具合モジュールで **カテゴリ** フィールドが変更されると、**BG_RESPONSIBLE** フィールドにそれに合った値が割り当てられます。

Bug_FieldChange イベント・プロシージャにコードを追加して、ユーザが不具合のフィールド値を変更するとトリガされるようにします。

```
Sub Bug_FieldChange(FieldName)
  On Error Resume Next
  If FieldName = "BG_USER_05" then
    Select case Bug_Fields("BG_USER_05").Value
      case "UI Suggestion"
        Bug_Fields("BG_RESPONSIBLE").value="alex_qc"
      case "Security Issue"
        Bug_Fields("BG_RESPONSIBLE").value="alice_qc"
      Case Else
        Bug_Fields("BG_RESPONSIBLE").value="non-assigned"
    End Select
  End If
  PrintError "Bug_FieldChange"
  On Error GoTo 0
End Sub
```

例：ユーザ・グループを基にしたフィールドの変更

この例では、不具合を入力するユーザのユーザ・グループに合わせて、フィールド値を変更する方法を例示します。

この例では、ユーザ定義フィールド **BG_USER_01** は、不具合を検出したユーザが発見方法を入力できる検出モード・フィールドであるとしします。取り得る値は、公式テスト、非公式テスト、BTW です。

例では、QATester グループに属さないユーザが不具合をオープンすると、検出モード・フィールドの値が BTW に設定されます。QATester グループに属すユーザが不具合をオープンすると、標準設定値の「公式テスト」が設定されます。

イベント・プロシージャ Bug_New にコードを追加して、不具合が追加されたときにトリガされるようにします。

```
Sub Bug_New
  On Error Resume Next
  If not User.IsInGroup("QATester") then
    Bug_Fields("BG_USER_01").Value = "BTW"
  Else

```

```
        Bug_Fields("BG_USER_01").Value = "Formal testing"  
    End If  
    PrintError "Bug_New"  
    On Error GoTo 0  
End Sub
```

例：オブジェクトの検証

この例では、CanPost イベント・プロシージャを使用して、すべてのフィールドの検証を実行する方法を例示します。たとえば、このコード・セグメントにより、ユーザはコメントの追加なしに不具合を却下できないようにすることができます。

この例では、ユーザは、[R&D コメント] フィールド (**BG_DEV_COMMENTS**) に説明文を入力しない限り、不具合ステータス (**BG_STATUS**) が却下になった不具合を送信できません。

Bug_CanPost イベント・プロシージャにコードを追加して、ユーザが不具合の送信を試みるときに、確認が実行されるようにします。

```
Function Bug_CanPost  
    ' 関数の戻り値を初期化して、  
    ' 予期しない動作を防ぎます。  
    Bug_CanPost = False  
    On Error Resume Next  
    If Bug_Fields("BG_STATUS").IsModified and _  
    Bug_Fields("BG_STATUS").Value = "Rejected" and _  
    not Bug_Fields("BG_DEV_COMMENTS").IsModified then  
        Bug_CanPost = False  
        msgbox "不具合を却下する際、コメントを入力する必要があります。"  
    Else  
        Bug_CanPost = True  
    End If  
    PrintError "Bug_CanPost"  
    On Error GoTo 0  
End Function
```

例：フィールドの検証

この例では、単一フィールド値を検証する方法を例示します。たとえば、次のコード・セグメントは、特定グループに属すユーザが不具合の優先度を下げられないようする方法を示します。

この例では、ユーザが QATester グループに属していて、**【BG_PRIORITY】** フィールドを変更する場合、**【BG_PRIORITY】** フィールドの新しい値を現在の値よりも下げることはできません。

この例では、プロジェクトの**【優先度】** フィールド・リストが、値を昇順にソートしたときに小さい優先度が先頭になることを前提としています。たとえば、要素が1 - 低い、2 - 普通、3 - 高いであれば、リストはこの要件を満たします。

Bug_FieldCanChange イベント・プロシージャにコードを追加して、ユーザが不具合のフィールド値を変更しようとするトリガされるようにします。

```
Function Bug_FieldCanChange(Fieldname, NewValue)
' 関数の戻り値を初期化して、
' 予期しない動作を防ぎます。
Bug_FieldCanChange = True
On Error Resume Next
If User.IsInGroup("QATester") and FieldName ="BG_PRIORITY" _
Then
    If NewValue < Bug_Fields("BG_PRIORITY").Value then
        Bug_FieldCanChange = False
        msgbox "不具合の優先度" _
        & "を下げるアクセス許可がありません。"
    Else
        Bug_FieldCanChange = True
    End If
Else
    ' コードをここに入力します
End If
PrintError "Bug_FieldCanChange"
On Error GoTo 0
End Function
```

例：動的フィールド・リストの表現

この例では、別のフィールドの値に応じて、あるフィールド内のフィールド・リストを変化させる方法を例示します。

ユーザ定義関数 SW_SetLists_Environment は**【Environment Specification】** フィールドの値を確認し、それに合ったフィールド・リストを**【Environment Type】** フィールドに割り当てます。

この例では、フィールド・リストがプロジェクト内で定義されていることが想定されています。詳細については、「[プロジェクト・リストのカスタマイズ](#)」(268ページ)を参照してください。

注: ワークフロー・スクリプトを使用して、フィールドに割り当てられるリストを変更、作成するには、Open Test Architecture (OTA) インタフェースを使用する必要があります。

Bug_MoveTo イベント・プロシージャにコードを追加して、ユーザが不具合モジュール内でフォーカスを移動するときに、ユーザ定義関数SW_SetLists_Environment が呼び出されるようにします。

```
Sub Bug_MoveTo()  
    On Error Resume Next  
    SW_SetLists_Environment  
    PrintError "Bug_MoveTo"  
    On Error GoTo 0  
End Sub
```

Bug_FieldChange イベント・プロシージャにコードを追加して、不具合モジュール内でユーザが **[Environment Type]** フィールドの値を変更するときに、ユーザ定義関数SW_SetLists_Environment が呼び出されるようにします。

```
Sub Bug_FieldChange(FieldName)  
    On Error Resume Next  
    If FieldName = "BG_USER_01" then  
        SW_SetLists_Environment  
    Else  
        ' コードをここに入力します  
    End If  
    PrintError "Bug_FieldChange"  
    On Error GoTo 0  
End Sub
```

ユーザ定義関数 SW_SetLists_Environment は **[Environment Specification]** フィールド (**BG_USER_02**) の値を確認し、それに合ったフィールド・リストを **[Environment Type]** フィールド (**BG_USER_01**) に割り当てます。

```
Sub SW_SetLists_Environment()  
    Dim listName  
    On Error Resume Next  
    Select Case Bug_Fields("BG_USER_01").Value  
    Case "Browser"  
        listName = "Browsers"  
    Case "Database Type"  
        listName = "Database Type"  
    Case "Operating System"  
        listName = "Platform"  
    Case "Web Server"  
        listName = "Web Server"  
    Case Else  
        listName = "Environment Specification"  
    End Select  
    Bug_Fields("BG_USER_02").List = Lists(listName)  
    PrintError ("Set Environment List")
```

```

    On Error GoTo 0
End Sub

```

例：フィールド変更時のフィールドのプロパティの変更

この例では、別のフィールドが変更されたときにあるフィールドのプロパティを変更する方法を例示します。

この例では、不具合のステータス (**BG_STATUS**) をクローズ済みに変更するときに、ユーザはフィールド **【終了バージョン】** (**BG_CLOSING_VERSION**) に値を入力する必要があります。

Bug_FieldChange イベント・プロシージャにコードを追加して、ステータスがクローズ済みに変更されたときに、**【終了バージョン】** フィールドを必須フィールドにします。

```

Sub Bug_FieldChange(FieldName)
    On Error Resume Next
    If FieldName= "BG_STATUS" then
        If Bug_Fields("BG_STATUS").value="クローズ済み" then
            Bug_Fields("BG_CLOSING_VERSION").IsRequired=True
        Else
            Bug_Fields("BG_CLOSING_VERSION").IsRequired=False
        End If
    Else
        ' コードをここに入力します
    End If
    PrintError "Bug_FieldChange"
    On Error GoTo 0
End Sub

```

例：ユーザ・アクセス許可の制御

この例では、特定のユーザ・グループのメンバがアクションを実行できなくなるようにする方法を例示します。

コードでは、ユーザが Admin ユーザ・グループに属する場合のみ、不具合フィールドの値を置き換えられます。

ActionCanExecute イベント・プロシージャにコードを追加して、ユーザがアクションの実行を試みるときに、確認が実行されるようにします。

```

Function ActionCanExecute(ActionName)
    ' 関数の戻り値を初期化して、
    ' 予期しない動作を防ぎます。
    ActionCanExecute = False
    On Error Resume Next
    If ActionName = "UserDefinedActions.BugReplaceAction1" _

```

```
And Not User.IsInGroup("Admin") then
  ActionCanExecute = False
  msgbox "このアクションを実行するアクセス許可がありません。"
Else
  ActionCanExecute = True
End If
PrintError "ActionCanExecute"
On Error GoTo 0
End Function
```

例：ボタン機能の追加

この例では、アクション名「Calculator」で定義されたボタンをユーザがクリックすると、計算機が開きます。ユーザ定義のボタンを追加する詳細については、[「ツールバーへのボタンの追加」 \(378 ページ\)](#)を参照してください。

ActionCanExecute イベント・プロシージャにコードを追加して、ユーザがアクションを開始するとトリガされるようにします。

Wscript.Shell オブジェクトの詳細については、Microsoft のドキュメントを参照してください。VBScript 言語のヘルプを表示するには、スクリプト・エディタで **[ヘルプ] > [VBScript ホーム ページ]** を選択します。

```
Function ActionCanExecute(ActionName)
  ' 関数の戻り値を初期化して、
  ' 予期しない動作を防ぎます。
  ActionCanExecute = DefaultRes
  On Error Resume Next
  If ActionName = "UserDefinedActions.Calculator" Then
    Set shell = CreateObject("Wscript.Shell")
    shell.Run "Calc"
    Set shell = Nothing
  End If
  ActionCanExecute = DefaultRes
  PrintError "ActionCanExecute"
  On Error GoTo 0
End Function
```

例：エラー処理

この例では、標準エラー・メッセージを表示する方法を例示します。記述する各ワークフロー・スクリプトにエラー処理を追加する必要があります。ワークフロー・コードにより検出されないエラーによって、ユーザのブラウザがクラッシュするおそれがあるためです。

ユーザ定義関数 PrintError は、呼び出しプロシージャの名前をパラメータとして受け取ります。エラーが発生すると、PrintError は、エラー番号、説明と重大度、さらにエラーが発生したプロシージャの名前を出力します。

Err オブジェクトはVBScript に備わっているため、作成する必要はありません。**Err** オブジェクトの詳細については、Microsoft のマニュアルを参照してください。

```
Sub PrintError(strFunctionName)
    If Err.Number <> 0 Then
        MsgBox "Error #" & Err.Number & ":" & Err.Description, _
            vbOKOnly+vbCritical, _
            "Workflow Error in Function " & strFunctionName
    End If
End Sub
```

次のコード・セグメントは、自作サブルーチンにエラー処理を追加する方法を示します。

```
Sub <サブルーチン名> ()
    On Error Resume Next
    ...
    [ここにコード]
    ...
    PrintError "<サブルーチン名>"
End Sub
```

次のコード・セグメントは、自作関数にエラー処理を追加する方法を示します。

```
Function <関数名> ()
    On Error Resume Next
    ...
    [ここにコード]
    ...
    PrintError "<関数名>"
End Function
```

例：セッション・プロパティの取得

この例では、**TDConnection** オブジェクトを使用して、現在のセッションのプロパティを取得する方法を例示します。これらのプロパティが必要となるプロシージャにコードを追加します。プロパティは互いに依存しません。このため、各プロパティは別々に取得できます。

セッション・プロパティの例を次に挙げます。

```
TDConnection.ServerName
TDConnection.ServerTime
TDConnection.DomainName
TDConnection.ProjectName
User.UserName
```

ユーザ名を取得するのに **TDConnection** を使用する必要はありません。ワークフローに前定義された **User** オブジェクトが存在するためです。詳細については、[「TDConnection オブジェクト」\(416ページ\)](#)を参照してください。

次の例では、サーバ URL の最初の 5 文字をテストし、ユーザが HTTP または HTTPS のどちらを使用しているかを判断します。

```
If Left(UCASE(TDConnection.ServerName), 5) = "HTTPS" Then
    MsgBox "現在、SSL を使用してサーバに接続しています。"
Else
    MsgBox "SSL を使用していません。"
End If
```

例：メールの送信

これらの例では、**TDConnection** オブジェクトを使用して、不具合を送信するときとテスト計画モジュールでフィールド値が変更されたときに、メールを送信する方法を例示します。

不具合送信時のメール送信

この例では、不具合送信時にメールを送信します。

Bug_AfterPost イベント・プロシージャに SendDefect プロシージャの呼び出しを追加します。

注: 不具合送信前に SendDefect プロシージャが呼び出されると、現在の変更で変更された値は含まれません。データベースは、不具合の送信後にのみ新しい値で更新されます。

```
Sub SendDefect (iObjectId, strTo, strCc, strSubject, strComment)
    On Error Resume Next
    Dim objBugFactory, objBug
    Set objBugFactory = TDConnection.BugFactory
    Set objBug = objBugFactory.Item(iObjectId)
    objBug.Mail strTo, strCc, 2, strSubject, strComment
    Set objBug = Nothing
    Set objBugFactory = Nothing
    PrintError "SendDefect"
    On Error GoTo 0
End Sub
```

objBug.Mail の呼び出しに含まれる定数 2 は、メールに含めるべき履歴を示します。電子メールのカスタマイズに使用できる定数のリストについては、『HP ALM Open Test Architecture API Reference』の tagTDMAIL_FLAGS 列挙を参照してください。ワークフロー・スクリプトでは、列挙値ではなく定数を使用してください。

テスト計画モジュール・フィールド値の変更時のメール送信

次の例では、テスト計画モジュールでステータス・フィールドの値が変更されたときのメール通知を例示します。

Test_FieldChange イベント・プロシージャにコードを追加します。これにより、電子メールの件名とコメントが作成され、ユーザ定義関数 SendTest が呼び出されます。SendTest により、テスト計画モジュールからメールが送信されます。「[不具合送信時のメール送信](#)」(442ページ)にある SendDefect サブルーチンと同じように SendTest を記述できます。

```
Sub Test_FieldChange(FieldName)
    On Error Resume Next
    Dim strSubject, strComment
    If FieldName = "TS_STATUS" Then
        strSubject = "Test Change Notification" & _
            " for project " & TDConnection.ProjectName & _
            " in domain " & TDConnection.DomainName
        strComment = "The user " & User.FullName & _
            " changed the status of the test " & _
            Test_Fields("TS_NAME").Value & _
            " to " & Test_Fields("TS_STATUS").Value
        SendTest Test_Fields("TS_TEST_ID").Value, _
            Test_Fields("TS_RESPONSIBLE").Value, "[QA Testers]", _
            strSubject, StrComment
    End If
End Sub
```

例：最後に入力された値の格納

この例では、**TDConnection** を使用して、アクション間の維持データを実装する方法を例示します。ルーチン内の変数の寿命は、ルーチンが動作中である期間のみです。このため、維持データを後で利用する必要がある場合、維持データを格納する必要があります。可能であるときは、外部オブジェクト、ファイル、またはレジストリを使用するのではなく、常に ALM を使用して維持データを格納することを推奨します。

この例では、ユーザ定義関数 SW_KeepLastValue は、ユーザが不具合を送信するときに、**Settings** オブジェクトを使用して、**[BG_DETECTION_VERSION]**、**[BG_USER_01]**、**[BG_USER_03]** フィールドに入力された値を保存します。このユーザが新規不具合を追加するとき、これらの値が取得され、標準設定値として割り当てられます。

ユーザによって新規不具合が送信される前に、Bug_CanPost から SET アクションを引数にしてユーザ定義関数が呼び出されます。フィールド内の値が格納されます。

```
Function Bug_CanPost()
    ' 関数の戻り値を初期化して、
    ' 予期しない動作を防ぎます。
    Bug_CanPost = True
    If Bug_Fields("BG_BUG_ID").Value = "" Then
        SW_KeepLastValue ("SET")
    End If
End Function
```

Bug_New イベント・プロシージャから GET アクションを引数にして関数が呼び出されます。ユーザが新しい不具合を追加すると、このユーザのフィールドで格納された値が、これらのフィールドに入力されます。

```
Sub Bug_New()  
    SW_KeepLastValue ("GET")  
End Sub
```

パラメータとして引き渡されたアクションに応じて、ユーザ定義関数 SW_KeepLastValue は現在のユーザの共通設定テーブルのフィールドの値を格納したり、**Settings** オブジェクトから値を読み取り、適切なフィールドに値を割り当てます。

```
Sub SW_KeepLastValue(action)  
    Dim tdc, vals, flds  
    Dim uset, pairs, pair  
    Dim bld  
    On Error Resume Next  
    bld = ""  
    Set tdc = TDConnection  
    Set uset = tdc.UserSettings  
    If action = "SET" Then  
        flds = Array("BG_DETECTION_VERSION", _  
            "BG_USER_01", "BG_USER_03")  
        vals = ""  
        For i = 0 To UBound(flds)  
            If vals <> "" Then vals = vals & ";"  
            vals = vals & flds(i) & "=" & _  
                Bug_Fields(flds(i)).Value  
        Next  
        'カテゴリ KeepLValueSetting を開きます  
        uset.Open ("KeepLValueSetting")  
        'カテゴリ KeepLValueSetting で KeepValueFields を設定します  
        uset.Value("KeepValueFields") = vals  
        uset.Close  
    End If 'SET  
    If action = "GET" Then  
        uset.Open ("KeepLValueSetting")  
        vals = uset.Value("KeepValueFields")  
        If vals <> "" Then  
            pairs = Split(vals, ";")  
            For i = 0 To UBound(pairs)  
                pair = Split(pairs(i), "=")  
                If UBound(pair) = 1 Then  
                    Select Case pair(0)  
                        Case "BG_USER_03"  
                            bld = pair(1)  
                    Case Else  
                        If Bug_Fields(pair(0)).Value = "" Then  
                            Bug_Fields(pair(0)).Value = pair(1)  
                        End If  
                    End Select  
                End If  
            Next  
        End If  
    End If 'GET  
End Sub
```

```

End Select
If Bug_Fields("BG_DETECTION_VERSION").Value _
<> ""
And bld <> "" Then
    SW_SetLists_VersionsBuilds _
    "BG_DETECTION_VERSION", _
    "BG_USER_03"
    Bug_Fields("BG_USER_03").Value = bld
    If Err.Number <> 0 Then Err.Clear
End If 'Bug_Fields
End If 'UBound(pair)
Next
End If 'vals <> ""
End If 'GET
uset.Close
PrintError ("Keep Last Value (" & action & ")")
On Error GoTo 0
End Sub

```

例：別のオブジェクトへのフィールド値のコピー

この例では、**TDConnection** オブジェクトを使用して、Run (**RN_USER_02**) の **[Build Number]** フィールドから、Test Set (**TC_USER_03**) 内の Test の **[Last Ran On Build]** フィールドに値をコピーする方法を示します。

Run_AfterPost イベント・プロシージャにコードを追加します。

```

Sub Run_AfterPost
    On Error Resume Next
    Dim tdc
    set tdc = TDConnection
    Dim TSFact 'As TestSetFactory
    Set TSFact = tdc.TestSetFactory
    Dim TstSet 'As TestSet
    Set TstSet = TSFact.Item(Run_Fields("RN_CYCLE_ID").Value)
    MsgBox TstSet.Name
    Dim TSTestFact 'As TSTestFactory
    Set TSTestFact = TstSet.TSTestFactory
    Dim TSTst 'As TSTest
    Set TSTst = _
    TSTestFact.Item(Run_Fields("RN_TESTCYCL_ID").Value)
    MsgBox TSTst.Name

    TSTst.Field("tc_user_03").value = _
    Run_Fields("RN_USER_02").Value
    TSTst.Post

```

```
PrintError ("Run_AfterPost")  
On Error GoTo 0  
End Sub
```

フィードバックをお送りください



管理者ガイドについて何かお気づきのことはありませんか?

ご意見をお聞かせください。 SW-Doc@hp.com

