HP Asset Manager

Windows[®]、Linux[®]オペレーティングシステム向け

ソフトウェアバージョン: 9.40





ドキュメントリリース日:2013年6月 ソフトウェアリリース日:2013年6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 - 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商標について

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

Microsoft®およびWindows®は、米国におけるMicrosoft Corporationの登録商標です。

ドキュメントの更新情報

このマニュアルの表紙には、以下の識別情報が記載されています。

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

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

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

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

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

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

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

サポート

HPソフトウェアサポートオンラインWebサイトを参照してください。

http://support.openview.hp.com

このサイトでは、HPのお客様窓口のほか、HPソフトウェアが提供する製品、サービス、およびサポート に関する詳細情報をご覧いただけます。

HPソフトウェアオンラインではセルフソルブ機能を提供しています。 お客様のビジネスを管理するのに 必要な対話型の技術サポートツールに、素早く効率的にアクセスできます。 HPソフトウェアサポート のWebサイトでは、次のようなことができます。

- 関心のあるナレッジドキュメントの検索
- サポートケースの登録とエンハンスメント要求のトラッキング
- ソフトウェアパッチのダウンロード
- サポート契約の管理
- HPサポート窓口の検索
- •利用可能なサービスに関する情報の閲覧
- 他のソフトウェアカスタマーとの意見交換
- ソフトウェアトレーニングの検索と登録

ー 部 のサポートを除き、サポートのご利用には、HP Passportユーザーとしてご登録の上、サインイン していただく必要があります。また、多くのサポートのご利用には、サポート契約が必要です。HP Passport IDを登録するには、次のWebサイトにアクセスしてください。

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

アクセスレベルの詳細については、次のWebサイトをご覧ください。

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

目次

目次	5
第1章:はじめに	
管理モジュールの対象ユーザ	
管理モジュールの使用目的	
第2章:ライセンスキーをインストールする	35
HP InstantOnライセンス	35
HP AutoPassライセンスキーを取得する	35
HP AutoPassライセンスキーをインストールする	
HP AutoPassライセンスキーファイルを変更する	
第3章: Asset Manager Application Designer - GUI	41
はじめに	41
グラフィカルインタフェース	
インタフェースの概要	
グラフィカルインタフェースの基本操作	42
ファイルの操作機能	43
編集機能	45
第4章:データベースの標準記述ファイル	47
Asset Managerデータベースの定 義	48
データベース記述 ファイルの概要	48
取得方法	48
Database.txtとTables.txtの構造	49
「database.txt」ファイルの構造	49
「tables.txt」ファイルの構造	
テーブルについて	
Asset Managerテーブルの表記名	
テーブルのレコード名の記述文字列	51
フィールドについて	51
Asset Managerフィールドの表記名	
フィールドのデータ型(「タイプ」)と入 カフォーマット(「入 カタイプ」)	52

[dtLastModif]フィールド	7
[FullName]フィールド	7
リンクについて	3
リンクの表記名	3
リンクのタイプ	9
リンク数)
状況依存リンク)
リンクから得られるテーブル60)
インデックスについて	5
インデックスの表記名	5
インデックス付きフィールドの値の一意性65	5
第5章: Asset Managerデータベースの作成、変更、削除67	7
Asset Managerデータベースの作成の前提条件68	3
DBMSを使って空のシェルを作成する68	3
作成の前に	9
警告および注意事項	9
データベースサーバの設定	9
DBMSレベルでデータベースを作成する7()
データベースの作成手順)
データベースの領域を確保する際の考慮事項)
Oracle	1
Asset Managerを使ってデータベースを作成する前の確認事項72	2
Microsoft SQL Server	3
Microsoft SQL Server 7.0、2000または2005を準備する73	3
Microsoft SQL Server 7.0データベースを作成する73	3
データベースオプションを設定する74	1
サーバの標準設定を回復する74	1
クライアントコンピュータを準備する74	1
DB2 UDB	5
サーバでデータベースを作成する	5
クライアントを準備する76	3

例	7
DBMSログインを作成する77	7
Oracleの例	7
データベースパスワードの暗号化と認証	8
認証タイプ:データベース	8
認証タイプ:Webサービス	8
Tomcat WebサーバでSSLを有効にする78	8
シークレット パスフレーズを設定する	9
Asset Managerへの接続を作成する	9
空のシェルへの接続を指定する手順	9
MS SQL Serverを使用してデモ用データベースへの接続を作成するための情報80	0
Asset Manager Application Designerを使ってデータベース構造を作成する8	1
データベース構造の作成手順	1
データベースの作 成 ウィザード のパラメータ82	2
データベース構造の更新	5
Asset Manager Automated Process Managerを使用してデータベースに署名する	5
Asset Managerオブジェクトを適切な言語で表示するように設定する	6
概要	7
各種グラフィカルインタフェースオブジェクトの表示言語	7
Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う(単一言語)	0
Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う(多言語)	1
既存の単一言語Asset Managerデータベースに対して多言語サポートを有効にする93	3
概要	3
非 UnicodeのAsset ManagerデータベースをUnicodeに変換する	4
SQL Server	4
OracleまたはDB2	4
Asset Managerクライアントレベルで特定の言語を表示する	5
DBMSを変更する	5
データベース構 造 およびデータのエクスポート	6
データベース構造とデータをインポートする	6
SQL 2000データベースのSQL 2005 Serverへのリンク	7

Asset Managerデータベースを削除する	97
第6章:データベース記述ファイルの作成	99
はじめに	101
データベース記 述 パラメータ	101
記述 テンプレート のシンタックス	103
固定テキスト	104
コメント	104
別 のテンプレートを挿入する	105
コンポーネントの参照、並べ替え、および抽出	105
一般的なシンタックス	105
\$for\$endforでコレクションのコンポーネントを参照する	105
sortで最終結果を並べ替える	106
コレクションの項目またはオブジェクトのプロパティを取得する	106
aliasでエイリアスを割り当てる	107
filterでコレクションのコンポーネントを抽出する	107
\$if\$else\$endif条件	107
記述テンプレートで使用可能な関数	108
ValueOf(<strproperty> as String) as String</strproperty>	108
SetProperty(<strproperty> as String, <strvalue> as String, <ivaluetype> as Integer) as String</ivaluetype></strvalue></strproperty>	
Exist(<strproperty> as String) as Integer</strproperty>	108
LogError(<strerrorcode> as String, <strmessage> as String) as String</strmessage></strerrorcode>	109
SetOutput(<strfile> as String) as String</strfile>	109
CollectionCreate(<strname> as String) as Integer</strname>	109
CollectionNext() as Integer	109
CollectionName() as String	110
CollectionIsFirst() as Integer	110
CollectionIsLast() as Integer	110
CollectionCurrentIndex() as Integer	110
CollectionCount() as Integer	110
テンプレートで定義した関数を使ってプロパティの値を処理する	111
<関数>で関数を使う	111

\$script\$endscriptで関数を定義する	
改行マークを無視する	
参照したコンポーネントを数える	
テンプレートのグローバル変数を定義する	
特定のデータベース記述 パラメータについて	
Databaseインスタンス	114
プロパティ	114
Tableインスタンス	115
プロパティ	115
オブジェクト	117
Fieldインスタンス	117
プロパティ	117
オブジェクト	
Typeプロパティの値	
UserTypeプロパティの値	121
UserTypeFormatプロパティの値	121
Linkインスタンス	
プロパティ	
オブジェクト	
Typeプロパティの値	
UserTypeプロパティの値	
Indexインスタンス	
プロパティ	
オブジェクト	
Scriptインスタンス	
プロパティ	
オブジェクト	
FeatDescインスタンス	
プロパティ	
オブジェクト	
FeatParamDescインスタンス	

プロパティ	129
オブジェクト	130
FeatClassDescインスタンス	131
プロパティ	131
オブジェクト	131
CalcFieldDescインスタンス	131
プロパティ	131
オブジェクト	
Viewインスタンス	
プロパティ	132
オブジェクト	
Pageインスタンス	
プロパティ	
PageItemインスタンス	134
プロパティ	134
オブジェクト	135
SysEnumValueインスタンス	
プロパティ	135
Stringインスタンス	136
プロパティ	
ScriptFieldインスタンス	136
プロパティ	
グローバル変数	
第7章:データベースの診断と修復	
GUI以外の診断方法	
第8章:ODBCドライバを使ったデータベースへのアクセス	
Asset Managerデータベースへのアクセス	
ODBCドライバをインストールする	
ODBCドライバを使う場合	140
ODBCドライバからアクセスできるデータ項目	140
どのODBC接続を使うか	

標準のAsset Manager Databases接続の利点	141
独自のODBC接続を作成する手順	141
例 : ODBCドライバでSAP Crystal Reportsのレポートを作成する	141
第9章: Citrix XenAppを使用したデータベースへのアクセス	143
概要	143
Citrix XenAppをインストールする	143
既知の制約点	143
第10章:アーカイブ	145
アーカイブを有効にする	145
アーカイブの原則	146
アーカイブされたレコードに関連するリンク	
例	147
データアーカイブの例	
データ復元の例	
リンクされたレコードの処理	
任意管理項目が関係している場合のアーカイブ機能の動作	150
アーカイブの無効化	150
第11章:非正規化	
値を非正規化した方がいいのはどんな時ですか?	153
Asset Managerの非正規化の原則	153
値の非正規化	154
例	
第12章:インポート	157
データのインポートの概要	
1つのテキストファイルからデータをインポートする	158
複数のテキストファイルからデータをインポートする	158
完全な1つのデータベースからデータをインポートする	159
数値データをインポートする	159
推奨事項	
必須フィールドのデフォルト値	159
「Id」フィールドを照合更新キーとして使わない	

Asset Managerデータベースのバックアップ	160
Asset Managerデータベースへの同 時 アクセスを避 ける	160
フィールドにデータをインポートする際の制約事項	160
ターゲットフィールドの[UserType](入力タイプ)プロパティの値	161
ターゲットフィールドの[データ型](タイプ)プロパティの値	
ターゲット フィールド の他 のプロパティの値	162
[dtLastModif]フィールド(SQL名)	
テキストファイルまたはODBCデータベースをインポートする	
テキストファイルをインポートする前に	
手順1:インポートするテキストファイルまたはODBCデータベースを選択する	164
1つのテキストファイルをインポートする	164
複数のテキストファイルをインポートする	164
ODBCデータベースをインポートする	164
手順2:インポートするファイルまたはテーブルの解読方法を定義する	165
1つのテキストファイルをインポートする場合	165
複数のテキストファイルをインポートする場合	
ODBCデータベースをインポートする場合	
最初の画面	166
文字コーディング	
最初のインポート行	166
最初にインポートする行に列名を含める	
区切り文字	166
固定幅	
2番目の画面	
列の区切り	
文字列の区切り	
手順3:インポートするフィールドの詳細を指定する	168
1つのテキストファイルをインポートする場合	168
複数のテキストファイルをインポートする場合	
ODBCデータベースをインポートする場合	
番号	

	名前	168
	タイプ	169
	日付形式	169
手	順4:ソースフィールドをAsset Managerデータベースのターゲットフィールドにマップ	プする 170
	1つのテキストファイルをインポートする	170
	複数のテキストファイルをインポートする	
	ODBCデータベースをインポートする	
手	順5:各テキストファイルまたはソーステーブルをターゲットテーブルにマップする	170
	個 々 のテキストファイルまたはソーステーブルをターゲット テーブルにマップする	
	Asset Managerデータベース構 造を表 示 する	171
手	順6:インポートするフィールドをAsset Managerデータベースのフィールドにマップ	する171
	ソースフィールド	171
	ターゲットテーブル	
	1つのテキストファイルをインポートする場合	171
	複数のテキストファイルまたはODBCデータベースをインポートする場合	171
	ソースフィールドをターゲットフィールドにマップする	
	ソースファイルに特殊フィールドを追加する	172
	キーを選択する	
	リンク先レコードの作成を設定する	173
	レコードを作成	173
	レコードを作成しない	173
	エラー(異常)を通知	173
	既にリンクしているレコードのみを検出()	174
	ターゲット テーブルのツリー構 造 で使 われるシンボル	175
手	順7:ソースファイルに特殊フィールドを追加する	175
	名前	176
	フィールドタイプ	176
	連結	176
	固定	176
	分割	176
	固定值	177

ツリー構造177
ファイル
スクリプト
テスト
結果
手順8:特殊なケース179
部署と従業員をインポートする179
ドキュメントをインポートする
手順9:キーの使用例
例1:リンクしているフィールドをメインテーブルのキーとして使う180
例2:メインテーブルではキーでないフィールドを、リンク先テーブルでキーとして定義
する
結論
例3:データベースレコードの任意管理項目の値を更新するキー181
第1の方法(資産テーブルからの例)181
第2の方法(資産の任意管理項目値テーブルからの例)182
例4:照合更新キーのないリンクレコードの内容を変更する182
手順10:転送を設定する183
1つのテキストファイルをインポートする場合183
複数のテキストファイルまたはODBCデータベースをインポートする場合183
[エラー処理]フレーム
エラー発生時にインポートを中止183
インポートした行(1行)毎に適用183
複数の行単位で適用
[ログファイル]フレーム
手順11∶データ転送
レコードの処理
フィールドの処理
インポート スクリプトを保存 および実行 する
スクリプトを保存する方法186
1つのテキストファイルをインポートする場合186
データベースまたは複数のテキストファイルをインポートする場合

スクリプトを変更する方法	
1つのテキストファイルをインポートする場合	
データベースまたは複数のテキストファイルをインポートする場合	
インポート設定の定義時に新しいスクリプトを作成する方法	
1つのテキストファイルをインポートする	
データベースまたは複数のテキストファイルをインポートする場合	
スクリプトを実行する方法	
コマンドプロンプトからインポートスクリプトを実行する	
シンタックス	
第13章:データベースへのアクセスコントロール	
アクセス権限の管理の重要性と概要	
アクセス条件を定義する	
データのセキュリティと機密性	191
アクセス権限の定義	191
ユーザ役 割 の定 義	191
ユーザプロファイルの定 義	
ユーザ権 限 の定 義	
アクセス制限の定義	
機能権限の定義	192
アクセス条件を定義する	
前提条件:アクセス管理専門分野データのインポート	
データベース作成時の専門分野データのインポート	
既存のデータベースへの専門分野データのインポート	193
ユーザ役 割を定 義 する	
ユーザプロファイルを定 義 する	194
ユーザ権 限を定 義 する	
ユーザ権 限を編 集 する	
注意事項	
Windowsクライアント	
Webクライアント	197
アクセス制限を定義する	

アクセス制 限を編 集 する	
読取り条件	
書込み条件	199
変更権限を検証する	199
変更権限の検証の例	
フィールドとリンクのデフォルト値を定義する場合の注意	200
機能権限を定義する	200
機能権限の論理	201
Asset Managerユーザにアクセス条件を関連付ける	201
データベース管理者を定義する	
ユーザの接続に使用する役割を選択する	
データベースへの接続数を管理する	
データベースのアクセスタイプ	
接続の有効期間	213
接続スロットの機能	214
接続スロットの詳細	214
接続スロットを破棄する	
接続スロットを手動で破棄する	215
アプリケーションの異常終了によるアイドルスロットを検出する	
何もしていないユーザを切断する	216
Windowsクライアント	216
Webクライアント	
Apache Tomcat	
Oracle WebLogic	217
IBM WebSphere	
Asset Managerデータベースへのユーザ認証を管理する	217
Asset ManagerのWindowsクライアントとWebクライアント:「Admin」ログイン - 特合	i別な場 219
ー 「Admin」ログインの機能	
Adminログインのパスワードを変更する	
Windowsクライアント	219
Webクライアント	

Asset Manager WindowsクライアントとWebクライアント: Asset Managerによる全面的な認証処理		
パスワード管理の設定	0	
パスワードに関連するデータベースオプションの入力220	0	
パスワード形式制約の定義	1	
Asset Managerデータベースに接続可能なユーザの作成	1	
パスワード変更	1	
ユーザ自身 が変 更 する	1	
管理者が変更する	2	
ユーザのロックアウト	2	
ユーザのアクセス有効期間を定義する222	2	
パスワードを忘れた場合222	2	
Asset Manager WindowsクライアントとWebクライアント:LDAPによる全面的な認証処理	3	
LDAPについて	3	
LDAPディレクトリ内 でのパスワード格納22:	3	
LDAPディレクトリの導入	3	
Asset ManagerデータベースへのLDAP接続224	4	
LDAPサーバへのセキュア接続(SSL)	4	
Asset Manager Windowsクライアント: IIS上のActive Directoryを使用するシングルサイ ンオンを導入する	5	
概要	5	
すべてのActive Directoryユーザを同期する	6	
Asset Managerデータベースでユーザを同 期 する	6	
完全同期を導入するための主要手順	6	
手順1:Active Directoryでユーザとグループを作成する226	6	
手順2: Asset Manager Automated Process ManagerとHP Connect-Itを設定する.22	7	
手順3:更新プロセスを初めてトリガする22	7	
手 順4: Asset Managerデータベースのユーザ情 報を補 足 する	7	
手順5: Asset Manager Automated Process Managerモジュールの自動トリガを有 効にする	8	
Asset Managerへの接続	8	
ユーザの作成 / 変更時にAsset Managerが適用する規則	8	

Asset Manager Webクライアント: IIS(バージョン7より前)上のActive Directoryを使用 するシングルサインオンを導入する22	29
前提条件	29
Jakarta ISAPI Redirectorプラグインのインストール	30
IISの設定	30
ポート転送の設定	31
Asset Manager Webクライアント: IIS 7 32ビット上のActive Directoryを使用するシング ルサインオン(SSO)を導入する	33
前提条件	33
Jakarta ISAPI Redirectorプラグインのインストール2	34
IISの設定	34
ポート転送の設定2	37
トラブルシューティング	38
Asset Manager Webクライアント: IIS 7 64ビット上のActive Directoryを使用するシング ルサインオン(SSO)を導入する	39
前提条件	39
Microsoft Windows 64ビット対応のJavaのインストール23	39
Jakarta ISAPI Redirectorプラグインのインストール24	40
IISの設定	42
ポート転送の設定24	45
トラブルシューティング	45
Asset Manager Webクライアント : SiteMinderやWebSEALなどのID管 理ツールを使 用 するシングルサインオン(SSO)を導入する	46
Asset Manager Webクライアント: Lightweightシングルサインオン(LW-SSO)を使用する ユーザ認証を共有する	47
概要	47
LW-SSOの使用例	47
主な機能	47
LW-SSOの設定24	48
仮設定	48
共有 cookiesを無効にする24	49
LW-SSOセキュリティの考慮事項24	49
LW-SSOセキュリティでの機密のinitStringパラメータ24	49

認証セキュリティレベルの決定方法250	
対称暗号化の意味	
ユーザマッピング(同期)250	
認証に使用されるIdentity Manager251	
LW-SSOの制限事項251	
ドメイン名	
LW-SSOフレームワークの統合251	
複 数ドメインの サポー トの制 限251	
SAML2トークン関連の制限252	
Tomcat関連の制限	
ロード バランサの設 定	
LW-SSOに関する注意253	
LW-SSOトークンの有効期限253	
LW-SSOトークンの有効期限の推奨される設定	
GMT時間の同期253	
protectedDomains設定253	
URL機能用のSecurityTokenの取得	
nonsecureURLs設定254	
LW-SSOの既知の問題254	
IdMセキュリティと発 信 Webサービス254	
複数の属性値の未 サポート	
Internet Explorer 7での複数ドメインのログアウト機能	
LW-SSOのシステム要件254	
トラブルシューティング	
LW-SSO関連の使用例256	
SAML2関連の使用例258	
接続プールの設定 パラメータ	
14章: Asset Manager Automated Process Manager	
Asset Manager Automated Process Managerの概要	
Asset Manager Automated Process Managerを実行する	
推奨事項	

第

ナータヘースの構造を変更する場合
Asset Manager Automated Process Managerを起動する
Asset Manager Automated Process Managerを手動で起動する
Asset Manager Automated Process Managerをサービスモードで自動的に起動す る
DOSコマンドプロンプトからAsset Manager Serverを起動する265
Windows上でAsset Manager Automated Process Managerを手動で実行する 265
Asset Manager Automated Process Managerをデータベースに接続する
Asset Manager Automated Process Managerをデータベースから切断する
Asset Manager Automated Process Managerを終了する場合
Asset Manager Automated Process Managerとメッセージシステム
Asset Manager Automated Process Managerのメイン画 面
Asset Manager Automated Process Managerの全般オプション
[再接続の間隔]フレーム、[データベース]フレーム
[再接続の間隔]フレーム、[メッセージ]フレーム
ログファイル
ファイル
最大サイス
最大サイス
最大サイス
最 ス サイス 268 タイムゾーン 268 2つのテストに共通する特徴 268 [データベースサーバのタイムゾーンの検証]オプションの特徴 269
 最 ス サイス
 最 ス サイス
最 ス サイス 268 タイムゾーン 268 2つのテストに共通する特徴 268 [データベースサーバのタイムゾーンの検証]オプションの特徴 269 [サーバと比較したローカルマシン時間の検証]オプションの特徴 269 Asset Manager Automated Process Managerでモニタするモジュールを設定する 269 はじめに 270
最大サイス 268 タイムゾーン 268 2つのテストに共通する特徴 268 [データベースサーバのタイムゾーンの検証]オプションの特徴 269 [サーバと比較したローカルマシン時間の検証]オプションの特徴 269 Asset Manager Automated Process Managerでモニタするモジュールを設定する 269 はじめに 270 Asset Manager Automated Process Manager検証スケジュール 271
最大サイス 268 タイムゾーン 268 2つのテストに共通する特徴 268 [データベースサーバのタイムゾーンの検証]オプションの特徴 269 [サーバと比較したローカルマシン時間の検証]オプションの特徴 269 Asset Manager Automated Process Managerでモニタするモジュールを設定する 269 はじめに 270 Asset Manager Automated Process Manager検証スケジュール 271 モニタする時刻 272
最大サイス268タイムゾーン2682つのテストに共通する特徴268[データベースサーバのタイムゾーンの検証]オプションの特徴269[サーバと比較したローカルマシン時間の検証]オプションの特徴269Asset Manager Automated Process Managerでモニタするモジュールを設定する269はじめに270Asset Manager Automated Process Manager検証スケジュール271モニタする時刻272定期的272
最大サイス268タイムゾーン2682つのテストに共通する特徴268[データベースサーバのタイムゾーンの検証]オプションの特徴269[サーバと比較したローカルマシン時間の検証]オプションの特徴269Asset Manager Automated Process Managerでモニタするモジュールを設定する269はじめに270Asset Manager Automated Process Manager検証スケジュール271モニタする時刻272定期的272リストデータ272
最大サイス268タイムゾーン2682つのテストに共通する特徴268[データベースサーバのタイムゾーンの検証]オプションの特徴269[サーバと比較したローカルマシン時間の検証]オプションの特徴269Asset Manager Automated Process Managerでモニタするモジュールを設定する269はじめに270Asset Manager Automated Process Manager検証スケジュール271モニタする時刻272定期的272リストデータ272プレビュー272プレビュー272
最大サイス 268 タイムゾーン 268 2つのテストに共通する特徴 268 [データベースサーバのタイムゾーンの検証]オプションの特徴 269 [サーバと比較したローカルマシン時間の検証]オプションの特徴 269 Asset Manager Automated Process Managerでモニタするモジュールを設定する 269 はじめに 270 Asset Manager Automated Process Manager検証スケジュール 271 モニタする時刻 272 定期的 272 プレビュー 272 プレビュー 272 [データベースにNTドメインのコンピュータを追加]モジュール(AddCpu) 273

HP Connect-Itの「addcpu.scn」シナリオのパラメータ	4
[データベースにNTユーザを追加]モジュール(AddUser)275	5
[データベースにNTユーザを追加]モジュールのパラメータ([ユーザデータ]フィールド) 275	5
HP Connect-Itの「adduser.scn」シナリオのパラメータ	6
[賃貸料とローンの計算]モジュール(Rent)277	7
概要	7
賃貸料	7
ローンの支払	8
作成パラメータ	8
例	8
[規定の損失額の計算]モジュール(LostVal)275	9
[受領品に対応する資産、消耗品などの作成(Delivery)]モジュール	9
前提条件	9
このモジュールが実行するタスク	0
このモジュールの利点	0
	0
実行の頻度	-
実行の頻度	2
実行の頻度	0
実行の頻度	0
 実行の頻度	0 0 0 0
 実行の頻度	0 0 0 1
 実行の頻度	0 0 0 1 1
 実行の頻度	0 0 1 1 1 2
 実行の頻度	0 0 1 1 2 2
 実行の頻度	0 0 1 1 2 2 2
 実行の頻度	0 0 1 1 2 2 3
 実行の頻度	0 0 1 1 2 2 3 3
 実行の頻度	0 0 1 1 2 2 3 3 3
実行の頻度	0 0 1 1 2 2 3 3 4
実行の頻度	0 0 1 1 2 2 3 3 4 4

概要
特殊な例 :コストセンタを削除する
リンクしているすべてのレコードを削除する
リンクしているすべてのレコードを切り離す285
リンクしているレコードを別 のレコードにリンクする
[データベースサーバのタイムゾーンの検証(TimeZone)]モジュール
[アラームの検証(Alarms)]モジュール286
モニタするアラーム
資産のアラーム
消耗品のアラーム
プロジェクトのアラーム
契約レベル
購入依頼のアラーム288
第 1レベルのアクションがトリガされると、第 2レベルのアラームではどうなるか。288
[定期的経費付替え規則をトリガ]モジュール(CbkTimer)
[null識 別 子 レコードの検 証 (NullRecords)] モジュール
[履歴項目の検証(History)]モジュール
[在庫の検証(Stock)]モジュール289
[Enterprise Discovery棚 卸 結 果 を使 用してデータベースを更 新] モジュール(EdAc) …290
[Enterprise Discovery棚卸結果を使用してデータベースを更新]モジュールのパラ メータ([ユーザデータ]フィールド)
HP Connect-Itの「edac.scn」シナリオのパラメータ
[Enterprise Discovery棚卸結果を使用して、データベースにあるすべてのモバイル機 器を更新](EdAcMD)モジュール291
[Enterprise Discovery棚卸結果を使用して、データベースにあるすべてのモバイル 機器を更新]モジュールのパラメータ([ユーザデータ]フィールド)292
HP Connect-It「edac-mobiledevices.scn」シナリオのパラメータ
Asset Manager Automated Process Managerの検証を即時に起動する
Asset Manager Automated Process ManagerをWebブラウザで管理する
Asset Manager Automated Process Managerをサービスとして起動する
Asset Manager Automated Process ManagerサービスへのWebアクセスを有効にする
Asset Manager Automated Process Managerサービスを起動する

Webブラウザ経由 でAsset Manager Automated Process Managerサービスにアクセスする
Webブラウザ経由 でAsset Manager Automated Process Managerサービスを制御 する 296
新しいデータベースに接続
ステータス
設定
トリガ
パスワード
終了
第15章:メッセージ
メッセージシステムの仕組み
Asset Managerでメッセージシステムを指定する
複数の受信者
SMTPプロトコル
従業員の詳細
発信者を設定する
受信者を設定する
「mail.ini」内 のメッセージパラメータ302
MAPIプロトコル
従業員の詳細
発信者を設定する
受信者を設定する
「mail.ini」内 のメッセージパラメータ304
VIMプロトコル
従業員の詳細
発信者を設定する
受信者を設定する
Windowsの設定
「mail.ini」内のメッセージパラメータ
AMプロトコル
発信者を設定する
受信者を設定する

メッセージを送受信する
メッセージを送信 する方法
メッセージを参照する方法
内部メッセージシステムで受信したメッセージを参照する
外部メッセージシステムで受信したメッセージを参照する
配信済通知
一般的な接続エラー
メッセージシステムとの接続を確認するテスト
問題が発生した場合に実行するテスト
トラブルシューティング
「メッセージシステム 'XXX' との接続 : メッセージシステムが指定されていません。 [従 業員の詳細]ダイアログボックスの[プロファイル]タブで、メッセージのアカウントを確 認してください。」310
「メッセージシステム 'XXX' に接 続 できません。」
「メッセージのアカウント 'VIM': パスワードを空 白 にしておくことはできません。」311
「メッセージのアカウント 'XXX':パスワードが正しくありません。」
「'XXX' にメッセージを送信できません:メッセージシステムは使用不可能です。」 311
SMTPServer=<メール送信サーバ>
「VIMセッションを開始するときのエラー: パスワードが必要です。」312
「VIMセッションを開始するときのエラー:パスワードが正しくありません。」312
「メッセージコンテナが壊れています」または「ステーションの設定が無効です」312
第16章:スケジュールのグラフィック表示画面のカスタマイズ
概要
スケジュールのグラフィック表示のページ機能をカスタマイズする
テーブルにスケジュールのグラフィック表示のページを追加する313
ウィザードにスケジュールのグラフィック表示のページを追加する318
参考情報:スケジュールのグラフィック表示のページのパラメータのシンタックス
第17章: Asset ManagerをDDEサーバとして使用する329
DDEサーバの定義
DDEコールのメカニズム
DDEサービス
DDEトピック

DDEコマンド	
テーブル、フィールド、またはリンクのSQL名 の見 つけ方	
DDEコマンドの概要	
手順	
特徴	
グローバルコマンド	
Connect(<cnx>, <user>, <password>)</password></user></cnx>	333
アクションのタイプ	
詳細	
<cnx></cnx>	
<user></user>	333
<password></password>	
例	
Disconnect()	334
アクションのタイプ	
詳細	
例	
ExecuteAction(<actionname>)</actionname>	
アクションのタイプ	
詳細	
<actionname></actionname>	
例	
ListAllTables([Mask])	
アクションのタイプ	
詳細	
<mask></mask>	
例	
ListOpenTables([Mask])	336
アクションのタイプ	
詳細	
<mask></mask>	

	何	336
	OnenView/ <viewname>)</viewname>	326
	アクションのタイプ	336
	ディーク () () () () () () () () () () () () ()	336
	at س	337
		337
구.		337
,	OnenTable(<table>)</table>	337
	アクションのタイプ	337
	ディーク () () () () () () () () () () () () ()	337
	مت س	338
	<12010	338
	CloseTable(<table>)</table>	338
	マカションのタイプ	338
	ディーク () () () () () () () () () () () () ()	338
	۳۳ ۳۳	338
	<12010	338
	<table> GetRecordCount()</table>	338
	マカションのタイプ	338
	ディーク () () () () () () () () () () () () ()	338
	۳۳ ۳۳	338
	<12010	330
	<table> SetViewMode(<mode>)</mode></table>	330
	マカションのタイプ	330
	デジョンのアイン	330
	叶 1/12	330
	<modes< td=""><td></td></modes<>	
	77	
	アクンヨンのダイノ	
	詳础	

<table></table>	
<mode></mode>	
例	
<table>.ListAllFields([Mask])</table>	
アクションのタイプ	
詳細	
<table></table>	
<mask></mask>	
例	
<table>.ListAllLinks([Mask])</table>	
アクションのタイプ	
詳細	
<table></table>	
<mask></mask>	
例	
<table>.SetFilter(<condition>)</condition></table>	
アクションのタイプ	
詳細	
<table></table>	
<condition></condition>	
例	
<table>.SetSelection(<condition>)</condition></table>	
アクションのタイプ	
詳細	
<table></table>	
<condition></condition>	
例	
<table>.GetSelectionId()</table>	
詳細	
<table></table>	

例	
テーブルおよびフィールドまたはリンクと関連するコマンド	
<table>:<object>.AddLink()</object></table>	
アクションのタイプ	
詳細	
<table></table>	
<object></object>	
例	
<table>:<object>.GetValue()</object></table>	
アクションのタイプ	
詳細	
<table></table>	
<object></object>	
例	
<table>:<object>.Hilight()</object></table>	
アクションのタイプ	
詳細	
<table></table>	
<object></object>	
例	
<table>:<object>.RemoveLink()</object></table>	
アクションのタイプ	
詳細	
<table></table>	
<object></object>	
例	
<table>:<object>.SetFocus()</object></table>	
アクションのタイプ	
詳細	
<table></table>	
<object></object>	

例	
<table>:<object>.SetValue(<value>)</value></object></table>	
アクションのタイプ	
詳細	
<table></table>	
<object></object>	
<value></value>	
例	
<table>:<link/>.SetValueWhere(<condition>)</condition></table>	
アクションのタイプ	
詳細	
<table></table>	
<link/>	
<condition></condition>	
例	
<table>:<object>.Show()</object></table>	
アクションのタイプ	
詳細	
<table></table>	
<object></object>	
例	
ヘルプデスクの応答に関連するコマンド	
NewTicket()	
アクションのタイプ	
詳細	
例	
NewTicket.SetTicketMode(<mode>)</mode>	
アクションのタイプ	
詳細	
<mode></mode>	
例	

NewTicket.GetTicketNumber()	
アクションのタイプ	
詳細	
例	
NewTicket: <object>.SetValue(<value>)</value></object>	
アクションのタイプ	
詳細	
<object></object>	
<value></value>	
例	
NewTicket: <object>.SetValueWhere(<condition>)</condition></object>	
アクションのタイプ	
詳細	
<object></object>	
<condition></condition>	
例	
NewTicket: <object>.GetValue ()</object>	
アクションのタイプ	
詳細	
<object></object>	
例	
DDEコール例 の概 要	354
例 1: Asset Managerの内 部 DDEコール	
はじめに	
データを入力する	
場所を作成する	
例3:Visual BasicからのDDEコール	
プログラムのソースコード	
注意事項	
インストール	
推奨事項	

シンタックス	357
プログラムを実行する	
「Execute」(実行)タイプのDDEコマンド	357
例1	
例2	
「Request」(要求)タイプのDDEコマンド	
例1	
例2	
第18章: WANネットワークにおける Asset Managerの最適化	
[編集/オプション]メニューのオプション	
リスト	
リストの設定	
リストを並べ替える	
フィルタ	
表 示 する列を選 択 する	
リスト形式またはツリー構造で表示する	
リスト でアイコンを表示する	
データベースレベルでリストのパラメータを設定する	
Asset Managerクライアントレベルでリストのパラメータを設定する	
WAN用に最適化されていないオプションの例	
WAN用に最適化されたオプションの例	
「amdb.ini」ファイルを変更する	
表 示 を制 限 する	
接続キャッシュ	
アクセス制 限	
1つのクライアントの設定を他のクライアントに適用する	
お客様からのご意見、ご感想をお待ちしています。	

管理 目次

第1章:はじめに

管理モジュールの対象ユーザ	
管理モジュールの使用目的	

管理モジュールの対象ユーザ

管理モジュールは、Asset Managerを使用するすべてのユーザ企業を対象としています。 このモジュールは主に、以下のユーザにより導入されます。

- ネットワーク管理者
- データベース管理者
- Asset Manager管理者

管理モジュールの使用目的

管理モジュールを使うと、以下のタスクを実行できます。

- Asset Managerデータベースの管理
- ODBCデータベースへの接続の管理
- Asset Managerの管理
- Asset Manager Automated Process Managerの管理
- ユーザプロファイルの管理

上記のタスクを実行すると、次のことができます。

- データベースを作成、更新、メンテナンス、カスタマイズする。
- データをインポートする。
- ODBCデータベースへの接続を作成、更新、削除する。
- ネットワーク上での利用のためにAsset Managerを最適化する。
- 自動モニタリングプロセスを設置する。
- ユーザプロファイルを作成、更新、削除する。

管理 第1章:はじめに

第2章: ライセンスキーをインストールする

HP InstantOnライセンス	35
HP AutoPassライセンスキーを取得する	
HP AutoPassライセンスキーをインストールする	
HP AutoPassライセンスキーファイルを変更する	

HP InstantOnライセンス

Asset Managerデータベースに接続するには、HP AutoPassライセンスキーが必要となります。HP AutoPassでライセンスキーが見つからない場合は、Asset Manager Application Designerを初めて開くときに、組み込みのInstantOnライセンスでAsset Managerを自動的にアクティブにすることができます。このInstantOnライセンスは60日後に期限切れとなり、再使用することはできません。

HP AutoPassライセンスキーを取得する

HPが提供するHP AutoPassライセンスキーには、契約で取得したAsset Managerのモジュール、機能、および関連サービスのリストを使用する権限が含まれています。

以下の項目も決まります。

- 承認されたユーザの数(固定ユーザと不特定ユーザ)
- 一時ユーザの数

ライセンスキーは、初期のインストール中に取得およびインストールされ、定期的に更新できます。

新しいライセンスキーを取得するたびに、HP AutoPass License Management Toolに記録されている 既存のセットに追加する必要があります。

ヒント: HP AutoPass License Management Toolは、インストールされたライセンスキーのセット を、HP AutoPass License Management Toolインストールフォルダの「data」フォルダ(デフォルトで は「C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.32 xx\autopass\data」)にある「LicFile.txt」に格 納します。

HPからライセンスキーを取得するには、いくつかの方法があります。その方法については、 「HP AutoPassライセンスキーをインストールする」セクションの手順で説明されています。

HP AutoPass License Management Toolと共に提供されるオンラインヘルプには、これらの方法の詳細情報([ヘルプ]メニューを参照)、および関連するメンテナンス手続きも記載されています。または、HPテクニカルサポートへお問い合わせください。

HP AutoPassライセンスキーをインストールする

注意: このインストールを試行する前に、HP AutoPass License Management Toolを起動するマシンにJava(少なくともJRE 1.6)がインストールされていることを確認し、JREまたはJDKのインストールフォルダを指すようにJAVA_HOMEシステム変数を追加または変更してください。

例:

C:\Program Files\Java\jre6

ライセンスキーのフルセットを次のマシンにインストールする必要があります。

- 1. Asset Manager Application Designerを使用してデータベースをアクティブにするマシン。 「HP AutoPassライセンスキーファイルを変更する」を参照してください。
- 2. Asset Manager Automated Process Managerのサーバとして機能するマシン(ここから定期的に データベースに署名される)。

注:これは同じマシンにできます。

注: Windows Vista、Windows 8、Windows Server 2008、Windows Server 2008 R2、およ びWindows Server 2012でHP AutoPass License Management Toolを使用するには、いくつかの ローカルファイルを修正するための管理者権限が必要です。したがって、HP AutoPass License Management Toolは、[**管理者として実行**]オプションを使用して起動することを推奨します。

この方法でHP AutoPass License Management Toolを起動できない場合は、次の手順を実行してください。

- 1. 「cmd.exe」ファイルを探します。
- 2. 「cmd.exe」ファイルを右クリックし、[管理者として実行]を選択します。
- 3. 次のコマンドを実行します。
 - cd <AMインストールフォルダ>\autopass

bin\APUILauncher.bat -m . data data\AssetManager_pdf

HPからライセンスキーを取得するには、いくつかの方法があります。

例えば、ファイル経由でライセンスキーを受け取る場合、次の手順に従います。

Asset Managerプログラムグループ(例えば、Windowsの[スタート/すべてのプログラム/HP/Asset Manager 9.40 en]メニュー)からHP AutoPass License Management Toolを起動します。次の画面が表示されます。
AutoPass: ライセンス管理 ファイル ツール ヘルブ	
DPイル ワール ベルフ OPイル ワール ・ ライセンス += のインスト- ・ ライセンス += のインスト ・ ライセンス += の小川 FAXによるう ・ ライセンス += の小水 = ト ・ ライセンス += の小水 = ト ・ ライセンス += の小水 = ト ・ ライセンス += の単験 ・ ライセンス += の単験	ライセンスキーの取得/インストール HP1スワード配布センターからパスワードを取得し、システムに インストールしします。 /注文番号の確認 ソフトウェアライセンス証明書に記載されている注文番号を入 力してください HP 注文番号
۲. Example 2	/X/ \ >

- 2. [ファイルからのライセンスキーのインストール復元]を選択します。
- 3. [参照]をクリックし、受け取ったファイルを選択します。
- 4. [ファイル内容の表示]をクリックします。次の例のように、ライセンス権限のリストが表示されます。

20	
<u> AutoPass: ライセンス管理</u>	
ファイル ツール ヘルプ	
 → ライセンス管理 → ライセンスキーのインストー → ライセンスキーの取得/1 → フォイルがらのライセンズ → 電子メール/FAXによるラ → ライセンスキーのレポート → ライセンスキーのレポート → ライセンスキーののしがら → ライセンスキーの回貨 	ファイルからのライセンスキーのインストール/復元 このシステムにインストールするライセンスを含んでいるファ イルの名前を入力してください。 ファイルパス Djalautopass\datalLicFile.txl 参照
	ファイル内容の表示 インストールするライセンスを確認してください
	選択 製品番号 LTU 数量 パスワー
	AW-15M 1100 1100 Permanen
	📕 インストールするライセンス
4	インストール

- 5. インストールするすべての権限(通常、すべて利用可能)の[選択]列のチェックボックスをオンにし、[インストール]をクリックします。 権限が緑色に変わり、インストールされたことを確認できます。
- 6. **[ライセンスキーのレポート**]を選択すると、HP AutoPass License Management Toolに記録され ているライセンスキーを確認できます。
- これらの権限を別のマシンにバックアップまたは複製する場合は、[ライセンスファイルのバックアップ]を選択します。
 これにより、[ファイルからのライセンスキーのインストール/復元]を使用してインストールまたは復元できる、「.dat」ファイルが作成されます。
- 8. [ファイル/閉じる]を選択します。

インストールを完了するには、さらに2つの手続きを実行する必要があります。

- 新規または変更済みのライセンスキーファイルをインストールしたら、Asset Manager Application Designerを使用してデータベースをアクティブにします。「HP AutoPassライセンスキーファイルを変 更する」を参照してください。
- 2. Asset Manager Automated Process Managerを実行し、データベースが定期的に署名されるように、データベースサーバに信号送信(UpdateToken)モジュールを設定します([ツールノモジュールの設定]メニュー)。このサーバのインスタンスは、なるべく他のコンピュータに移動しないでください。移動すると、ライセンスファイルを変更する必要があります。 この署名プロセスでは、HP AutoPassによって付与されたライセンス権限(ローカルのライセンスキーファイル)とAsset Manager Automated Process Managerが接続されているデータベースでアクティブにされたライセンス権限が比較されます。前者の権限が後者の権限より少ない場合、データベースはロックされます。

注: DBMSの応答時間が短いコンピュータでAsset Manager Automated Process Manager を実行することをお勧めします。

HP AutoPassライセンスキーファイルを変更する

次の場合、HP AutoPassライセンスキーを再インストールする必要があります。

- ITAMライセンスキーの有効期限が切れた場合(AM資産ポートフォリオモジュール)
- 追加のライセンスキーを受け取った場合

注: 2つのライセンスキーを組み合わせる場合は、キーのデバイスID(会社名)が同じであるこ とを確認する必要があります(デバイスIDは大文字と小文字が区別されます)。同じでない場 合は、「ライセンスファイルが無効です。ライセンスファイルの会社名が同じではありません。HP 営業サポートに連絡してください。」というようなエラーメッセージが表示されます。この問題が 発生した場合は、HPに連絡してデバイスIDを再設定できます。

注意: あるAsset Managerバージョンのデータベースを別のAsset Managerバージョンに移行する 場合、その2つのAsset Managerバージョンでは、同じライセンスタイプを使用していることが必要 です。例えば、InstantOnライセンスを使用しているAsset Managerバージョンから評価用ライセン スを使用しているAsset Managerバージョンに移行しようとすると、エラーが発生します。

上記のいずれかに該当する場合、次の手順に従います。

- 新規または追加のHP AutoPassライセンスキーを取得します。
 「HP AutoPassライセンスキーを取得する」を参照してください。
- 2. 新規または変更済みのライセンスキーをインストールします。 「HP AutoPassライセンスキーをインストールする」を参照してください。

- 3. Asset Manager Application Designerを使用してデータベースを再度アクティブにします。
 - a. [アクション/データベースの有効化]オプションを選択します。以下の例に示すように、[データベースの有効化]画面が表示され、契約によって付与された権限のリストが表示されます (この時点で確認する必要があります。全リストを表示する必要がある場合、ウィンドウのサ イズを変更します)。

🟠 Asset Manager Application Designer – Demo93ja	
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) データベース(B) アクション(C) マイグレーション(M) ヘルプ(H)	
「「」」 「」」 」 」」 」	日本語
▲テーブル AutoPass Jイビノスが見つかりよした。これで使用して接続されたデーダベースを	
TAQL97:	
□□T₩器(● Admin(管理)	[
Beconc (Reconciliation)	s): [memAqI]
Infra Tools (Infra Tools)	0. [+]
TZ/TZ Workflow (Workflow)	
ZZUA	Bilth
TITAL ALL (CL)	
	はい いいえいいえい
a Lagring Management action)	…はい いいえはい いしー
	はい いいえいいえい(
■ か回り(● Finance (Financials)	
Helpdesk(Helpdesk(Factory Approval Required))	
Cable (Cable and Circuit)	
B _{55−1} . • Chargeback (Chargeback option)	
ם אין דבי (a BarCode (Barcode inventory)	
ESD (Integration with 3rd Party SW Distribution tools)	
OVCM (Integration with Client Automation)	プの本文
• WebService (Web Services – SOAP API)	
SAM(Software Asset Management option)	
SAM Basic Counters (Legacy software counters)	
[□] ^{<i>p</i>−<i>j</i>μ} • Expiration=2035/01/01 0:00:00	-
■2=2 ^ル • Company=評価用ライセンス	
■ Non-Production	
a AM Named users=1000	A
国コストタイプ (amcostoategory) はい いいん NU インピア	
IIIコストジイノ = ノ昇力規VU規用 (amkelouatulasはい) いいえ ■コン k (-m^-ammant) IFT レリンテ	

b. [OK]をクリックし、表示されたリストを使用して接続されたデータベースをアクティブにします。

注意: アクティブ化されていないデータベースに接続を試みると、次のエラーメッセージが表示されます。

• Windowsクライアント:

データベースがアクティブ化されていません。有効なHP AutoPassライセンスを使用してデータベー スをアクティブにする必要があります。

• Webクライアント:

com.peregrine.ac.AmException: Error (12 001):このデータベースにはライセンスファイル がありません。

開くことができません。

第3章: Asset Manager Application Designer -GUI

はじめに	41
グラフィカルインタフェース	
インタフェースの概 要	
グラフィカルインタフェースの基本操作	42
ファイルの操作機能	43
編集機能	45

はじめに

Asset Manager Application Designerは、Asset Managerデータベースの管理用ツールです。このツールを使用すると、以下の多様な操作を実行できます。

- データベースの作成
- データベースに格納されたオブジェクトのカスタマイズ(テーブル、フィールド、リンク、インデックス、画面など)
- 破損したデータベースの修復
- データベース構造の更新
- データベースからのデータの抽出

このツールはデータベース管理者が使うことを想定しており、使用する前に次の点を考慮する必要があります。

- このツールを使ってAsset Managerデータベースの構造を変更するには、専門の経験と知識が必要です。
- Asset Managerに「Admin」でログインすると、データベースを変更できますが(オブジェクトの設定、リンクの設定など)、Asset ManagerとAsset Manager Application Designerを使用して、同一のデータベースを同時に変更してはなりません。
- Asset Manager Application Designerでデータベースに接続するには、「Admin」(管理者)または 同等の権限でログインする必要があります。「Admin」ログインを複数のユーザに割り当てないでく ださい。データベースの更新時に競合が発生したり、データベースの整合性を調整するためにデー タベースが使えなくなったりする場合があります。

グラフィカルインタフェース

Asset Manager Application Designerは、Asset Managerと同じプログラムグループから実行できます。 プログラムのアイコンをクリックして起動します。

注: Asset Manager Application Designerを起動しても、ファイルを読み込まない限りメイン画面 は灰色で表示されます。最後に使用したドキュメントを自動的に読み込むように設定するに は、[編集/オプション]メニューの[ドキュメント]項目で[起動時に前回最後に使用したドキュ メントを自動的に読み込む]オプションを[はい]にします。

注: Windows Vista、Windows 8、Windows Server 2008、Windows Server 2008 R2、およ びWindows Server 2012でAsset Manager Application Designerを使用するには、いくつかのロー カルファイルを修正するための管理者権限が必要です。したがって、Asset Manager Application Designerは、[管理者として実行]オプションを使用して起動することを推奨します。

インタフェースの概要

Asset Manager Application Designerのユーザインタフェースは、3つの枠から構成されています。

- ツールバーが付属したメニューバー
- Asset Managerデータベースのテーブルリストを含む枠
- メイン枠、またはカスタマイズ枠。テーブルのオブジェクトに関する情報をまとめています。

注:現在存在する言語の重要性はすべて同じです。作成言語が特別なステータスを持つわけではありません。

Asset Manager Application Designerのグラフィカルインタフェースは、特にデータの参照と作成に関してはAsset Managerと同様のインタフェースになっています。基本的な画面上での操作については、 『はじめに』ガイドを参照してください。

グラフィカルインタフェースの基本操作

言語の選択

ツールバーの右下には、多言語のデータベースオブジェクト(フィールド、画面、ページラベル、システム リストデータ値など)の表示言語を選択するためのドロップダウンリストがあります。

このフィールドは、データベースに接続したとき(データベース記述ファイルを開いたときではなく)に使用可能になります。

このフィールドでは以下の言語が選択可能です。

- データベースの作成に用いられたAsset Manager Application Designerの言語
- データベースの作成後に挿入された言語([アクション/データベースに言語を挿入])

「Asset Managerオブジェクトを適切な言語で表示するように設定する」を参照してください

テーブルを選択する

テーブルを選択するには、ユーザインタフェースの左側枠内でテーブル名をクリックします。

表示するオブジェクトのタイプを選択する

[表示]メニューでは、メイン枠内に表示されるオブジェクトのタイプを選択できます。使用可能なオブジェクトの種類は以下のとおりです。

- フィールド
- ・リンク
- インデックス
- 画面
- ページ

カスタマイズ枠を使用する

カスタマイズ枠は3つの部分から構成されています。

- 1番目の枠には、選択したテーブルの一般情報が表示されます。
- 2番目の枠には、テーブル内の1タイプの全オブジェクトが表示されます。オブジェクトのタイプを選択 するには[表示]メニューを使用します。
- 3番目の枠には、選択したオブジェクトの情報が表示されます。

注: カスタマイズできるのは一部の情報のみです。編集不可能な値は灰色のフィールド内に表示されます。

ファイルの操作機能

[ファイル]メニューには、ファイルの読み込みと保存に関する機能がまとめられています。

ファイルを開く

[ファイル/ 開く]を選択します。

次のダイアログボックスが表示されます。

データベースを開く画面



このダイアログボックスでは、Asset Manager Application Designerの以下の機能から1つを選択します。

- [データベース記述 ファイルを開く(新規データベースの作成)]オプションを選択すると、新規のデータベースを作成するか、またはデータベース記述ファイルを変更することができます。
- [既存のデータベースを開く]オプションを選択すると、既存のデータベースをカスタマイズできます。

上記のいずれかのオプションを選択すると、Asset Manager Application Designerセッションが開始します。

注: [ファイル]メニューの一番下には、一番最後に開いた4つのドキュメントがデフォルトで表示されます。ここから直接選択するとドキュメントをすばやく開くことができます。最近使用したファイルのリストに表示されるドキュメント数は、[[ファイル]メニューに格納する、最近開いたドキュメントの最大数]オプションを使用して設定できます([編集/オプション]をクリックし、次に[ドキュメント]ブランチを展開)。

[データベース記述ファイルを開く-新規データベースの作成]

Asset Manager Application Designerで新規のデータベースを作成するには、データベースの記述 データが必要です。 この記述データはAsset Managerデータベースの構造情報を含むファイルです。 このファイルは、データベースの作成時にデータのテンプレートの役割を果たします。

この選択を承認することにより、Asset Managerのインストール先フォルダの「Config」サブフォルダに格納されている「gbbase.xml」記述ファイルを、Asset Manager Application Designerに提供しなければなりません。

ヒント:標準の記述ファイルのコピーを常に手元に残しておくため、「Config」フォルダのバックアップコピーを作成することをお勧めします。

注: または、[ファイル/データベース構造のエクスポート]メニューを使って、自動的に記述ファイルを生成することをお勧めします。記述ファイルは、データベースを修復するときにも必要です。

[既存のデータベースを開く]

既存のAsset Managerデータベースをカスタマイズするには、データベースに接続する必要があります。 このオプションを選択すると、Asset Managerと同じ接続ウィンドウが表示されます。

このドキュメントでは、』ボタンを使った接続設定の編集についての説明は省略します。この機能については、『はじめに』ガイドを参照してください。

ファイルを閉じる

[ファイル/閉じる]メニューを選択すると、1つのAsset Manager Application Designerセッションが終了します。変更を行った場合は、Asset Manager Application Designerセッションを終了する前に保存を確認するメッセージが表示されます。

データベースに変更が加えられると、Asset Manager Application Designerのタイトルバーに表示されるドキュメント名にアスタリスク(*)が付くため、保存時に参考にできます。

ファイルを保存する

2つの保存方法があります。

- [ファイル/データベース構造の更新]メニューによりデータベース記述ファイルまたはデータベースに 対して行った変更を保存できます。
- [ファイル/データベース構造のエクスポート]メニューでは以下の2つのタスクを実行できます。 a. データベース記述ファイルを開いている場合は、データベースの構造を新しいデータベース記述ファイルに保存できます。
 - b. データベースファイルを開いている場合は、データベースの構造をデータベース記述ファイルに 保存できます。

[アプリケーションの終了]

このメニューを選択すると、Asset Manager Application Designerが終了します。セッション実行中に変更があった場合は、保存を確認するメッセージが表示されます。

編集機能

Asset Manager Application Designerには標準の編集機能があります。

コピー、切り取り、貼り付け

[編集]メニューでは次の編集機能を選択できます。

- [切り取り](ショートカットキー[Ctrl+X]): 選択部分を切り取ります。
- [コピー](ショートカットキー[Ctrl+C]):選択部分をコピーします。
- [貼り付け](ショートカットキー[Ctrl+V]):切り取ったまたはコピーした情報を貼り付けます。

注:これらの機能は、フィールド編集枠以外では使えません。

検索

Asset Manager Application Designerの[編集/検索]メニューでは高度なテキスト検索を実行できます。

データベースの構造はオブジェクト(テーブル、フィールド、リンクなど)から構成されています。オブジェクトは、オプジェクトのプロパティに関する情報で特徴付けられています。例えばテーブルのSQL名は テーブルのプロパティの1つであり、フィールドのタイプはこのフィールドのプロパティの1つに当たります。 データベースの全体的な構造は階層オブジェクトから成り立っており、各オブジェクトは1つまたは複数のプロパティを有しています。

Asset Manager Application Designerはデータベース構造の全体を検索します。検索を実行すると、 データベースの全オブジェクトとプロパティが検索されます。結果リストはメモリに作成され、[編集/次 を検索]と[編集/前のレコード]メニュー(または[F3]キーと[Shift+F3]キー)を使うと、このリスト内を 参照できます。

注:ダイアログボックスの[上へ]と[下へ]オプションで、検索方向を指定できます。

アプリケーションオプション

[編集/オプション]メニューではAsset Manager Application Designer使用時のオプションを指定できます。各オプションの内容は、ダイアログボックス下の説明枠内に説明されています。

第4章:データベースの標準記述ファイル

Asset Managerデータベースの定 義	48
データベース記述 ファイルの概要	
取得方法	48
Database.txtとTables.txtの構造	
「database.txt」ファイルの構造	49
「tables.txt」ファイルの構造	
テーブルについて	
Asset Managerテーブルの表記名	
テーブルのレコード名の記述文字列	51
フィールドについて	51
Asset Managerフィールドの表記名	52
フィールド のデータ型(「タイプ」)と入 カフォーマット(「入 カタイプ」)	
[dtLastModif]フィールド	
[FullName]フィールド	57
リンクについて	
リンクの表記名	58
リンクのタイプ	
リンク数	60
状況依存リンク	60
リンクから得られるテーブル	60
インデックスについて	65
インデックスの表記名	65
インデックス付きフィールドの値の一意性	65
このセクションでは、データベースの構造について説明します。	

注意:固有のインデックスを削除または変更したり、外部ツール (INSERT、DELETE、UPDATEステートメントまたはトリガ)を使ってデータベースに直接書き込んだりしないでください。データベースに書き込む場合は、Asset Manager APIをお使いください。

Asset Managerデータベースの定義

Asset Managerデータベースは、管理資産に関するあらゆる情報を記録したファイルの集まりです。インストールを簡単にするためには、これらのファイルをすべてローカルディスクドライブ上またはネット ワークファイルサーバ上の1つのフォルダに配置します。

Asset Managerには、デモ用データベース(サンプルデータベース)が付属しています。

Asset Managerでは複数のデータベースを作成でき、1回のユーザセッションで1つのデータベースを開く ことができます。また、複数のコンピュータから、同時に同じデータベースに接続できます。Asset Managerプログラムは、トランザクション処理を使ってデータベース内のデータを更新します。この処理 方法により、データベースのデータを確実に更新および最適化することができます。

注: Windows Vista、Windows 8、Windows Server 2008、Windows Server 2008 R2、およ びWindows Server 2012でAsset Managerクライアントを使用するには、いくつかのローカルファイ ルを修正するための管理者権限が必要です。したがって、Windows Vista、Windows Server 2008、およびWindows Server 2008 R2では、**[管理者として実行]**オプションを使用し てAsset Managerクライアントを起動することを推奨します。

データベース記述ファイルの概要

準備

データベースへのデータのインポート、外部ツールによるデータベースへのアクセス、クエリの記述などの 作業を行うには、データベースの構造を理解する必要があります。フィールドの名前、最大長、データ 型、さらに固有の値にするかどうかなどの情報が必要になります。

取得方法

Asset Managerデータベースの構造の記述を見るには、次のファイルまたはプログラムを参照します。

 「database.txt」および「tables.txt」ファイル:データベースの完全な構造が記述されています。この2 つのファイルは、Asset Managerのインストール先フォルダの「doc\infos」サブフォルダに格納されて います。

注:上記のファイルでは、デフォルトのデータベース構造が記述されています。ユーザによるカスタマイズ情報は記述されていません。

これらの記述ファイルに、お使いのデータベースのカスタマイズ情報を反映させるには、Asset Manager Application Designerを使ってお使いのデータベースに接続する必要があります。

Asset Manager Application Designerプログラム: Asset Managerデータベース(テーブル、フィールド、リンク、インデックス)の記述ファイルを次のようにして作成できます。
 以下を利用します。

- Asset Managerのデータベース記述ファイル(「gbbase*.*」ファイル)を開くか、また はAsset Managerデータベースへ接続します。
- 作成する情報を記述するテンプレート(拡張子が「.tpl」のファイル)を使います。Asset Manager プログラムに付属している標準テンプレートを基に、独自のテンプレートを作成することができます。また、RTFまたはHTML形式の記述ファイルを作成することもできます。

注: Asset Managerの標準バージョンに付属している「dbdict.tpl」テンプレートを使うと、カ スタマイズデータ(任意管理項目、特殊フィールド、設定スクリプトなどに関する情報)を 使用中のデータベースから標準のテキストファイルにエクスポートできます。ソース管理ツー ルでこの記述ファイルを使うと、データベースで行ったカスタマイズ情報をトラッキングする際 に便利です。

• Asset Managerプログラム

Database.txtとTables.txtの構造

データベースの構造は、Asset Managerのインストール先フォルダの「doc\infos」サブフォルダに格納されている「database.txt」ファイルと「tables.txt」ファイルに記述されています。

注:上記のファイルは、Asset Manager Application Designer、および「dbase.tpl」と「tables.tpl」 のテンプレートを使って作成されています。これらのテンプレートは、Asset Managerのインストール 先フォルダの「doc\infos」サブフォルダに格納されています。

上記のファイルのフォーマットは以下のとおりです。

- データ型:テキスト
- 区切り文字:タブ
- 文字セット:ANSI

これらのファイルを表示する最も簡単な方法は、スプレッドシートでファイルを開く方法です。

ファイルには出来るだけたくさんの情報が含まれていますが、必要に応じて不要な情報を非表示にしたり削除したりすることができます。

「database.txt」ファイルの構造

「database.txt」ファイルの構造は次のとおりです。

- 1行につき1つのフィールド、リンク、またはインデックスの情報が記述されています。
- テーブルはSQL名 順に並んでいます。
- 各テーブルの情報は、次の順に並んでいます。

- a. フィールド
- b. リンク
- c. インデックス
- フィールド、リンク、インデックスはSQL名 順に並んでいます
- 1列に1つのデータ項目が入っています。ファイルの1行目は、情報の生成に使ったテンプレートパラメータを示します。2行目は各情報のタイプを示します。

「tables.txt」ファイルの構造

「tables.txt」ファイルの構造は、次のように非常にシンプルです。

- 1行に1つのテーブルの情報が入っています。
- テーブルは、SQLテーブル名 順 に並 んでいます
- 1列に1つのデータ項目が入っています。ファイルの1行目は、情報の生成に使ったテンプレートパラメータを示します。2行目は各情報のタイプを示します。

注: SQL名は、テーブル、フィールド、リンク、およびインデックスの固有の名前です。SQL名は、Asset Managerの全言語のバージョンに共通です。

テーブルについて

このセクションでは、Asset Managerデータベースのテーブルについて説明します。内容は次のとおりです。

- Asset Managerテーブルの表記名
- Asset Managerテーブルのレコード名の記述文字列

Asset Managerテーブルの表記名

Asset Managerデータベースの各テーブルには、次の種類の表記名が付きます。

- SQL名: Asset ManagerテーブルのSQL名は英語で表記され、先頭に「am」が付きます。SQL名は、Asset Managerの全言語のバージョンに共通です。
- ラベル: Asset Managerで表示されるテーブル名です。
 Asset Managerでテーブル名を表示するスペースが小さい場合(フィルタとクエリで使うツリービュー、 エラーメッセージ、メニュー名など)にこの表記が使われます。

• 説明: Asset Managerで説明全体を表示できる十分なスペースがある場合(ステータスバーなど) にこの表記が使われます。

テーブルのレコード名の記述文字列

Asset Managerの各テーブルに含まれるレコード名の表記方法(記述文字列)を定義するには、Asset Manager Application Designerを使います。

Asset Managerの各テーブルの記述文字列を定義すると、レコード選択用のドロップダウンリストに表示されるレコード名の表記方法を指定できます。

また記述文字列により、Windowsクライアントのタイトルバーに表示されるレコード名の表記方法も 指定できます。

テーブルの記述文字列には、次の要素を使うことができます。

- フィールドのSQL名(括弧または大括弧内)
- テキスト文字列(区切り文字なし)
- 複数の階層のリンク
- 例:

文字列(<u>S</u>): <mark>and.Name] [Model.Name] ([AssetTag])</mark> 🤇

このテーブルの例では、メーカ(Brand.Name)が「Asus」、モデル(Model.Name)が「AsusLX512」、資産タグ(AssetTag)が「1」です。この場合、詳細ウインドウのタイトルには、次のように表示されます。

資産 'Asus AsusLX512(1)'の詳細

ドロップダウンリストをリスト形式で表示する場合は、リストにフィルタが適用されている場合を除き、 昇順でレコード名が表示されます。

階層構造のあるリストをツリー構造で表示する場合は、レコードは完全名に基づいて昇順で表示されます。[完全名]は、階層構造のテーブルで使うフィールドです。SQL名は「FullName」です。

フィールドについて

このセクションでは、Asset Managerデータベースのフィールドについて説明します。内容は次のとおりです。

- 「Asset Managerフィールドの表記名」(52ページ)
- 「フィールドのデータ型(「タイプ」)と入力フォーマット(「入力タイプ」)」(52ページ)
- 「[dtLastModif]フィールド」(57ページ)
- 「[FullName]フィールド」(57ページ)

Asset Managerフィールドの表記名

Asset Managerテーブル内の各フィールドには、次の表記名が使われます。

• SQL名: SQL名は英語です。Asset Managerのすべての言語のバージョンで同じSQL名を使っています。SQL名には、フィールドのデータ型によって次の接頭コードが付きます。

接頭コード	フィールドのデータ型
"b"	ブール(はい/いいえ)
"d"	日付
"dt"	日付+時刻
" "	整数(32ビット)
"m"	金額
"p"	パーセント
"se"	システムリストデータ
"ts"	期間
"mem"	メモフィールド
なし	テキスト

- **ラベル**: Asset Managerでフィールド名を表示するスペースが小さい場合(詳細画面、クエリ作成時のツリー表示用など)に使います。
- 説明: Asset Managerのステータスバーに表示される長いフィールド名です。

フィールドのデータ型(「タイプ」)と入力フォーマット(「入力 タイプ」)

このセクションでは、次の内容について説明します。

- Asset Managerのフィールドのデータ型
- Asset Managerのフィールドのデータ入力時のフォーマットとデータ型

フィールドのデータ型、データ入力時のフォーマットおよびデータのタイプを表示するには、次の方法があります。

• Asset Manager Application Designerで、[全般]タブページの[データ型]フィールドを使います。

- 「database.txt」ファイルを読み込みます。このファイルは、Asset Managerのインストール先フォルダの「doc\infos」サブフォルダ内に格納されています。[Field Type]列が、フィールドのデータ型を一覧表示します。
- 各フィールドのヘルプを表示します(Windowsクライアントのみ)。

テーブル内のフィールドのデータ型(タイプ)

フィールドの保存データ型は次のとおりです。

フィールド - タイプ

「database.txt」 ファイルの[Field Type]列の値	Asset Manager Application Designerの[データ 型]フィールドの値	説明
Integer (8 bit)	整数(8ビット)	-128から+127の整数
Integer (16 bit)	整数(16ビット)	-32,768から+32,767の整数
Integer (32 bit)	整数(32ビット)	-2,147,483,648から+2,147,483,647の整数
Floating point number	浮動小数点数	4バイト浮動小数点数
Double-precision number	倍精度	8バイト浮動小数点数
Text	テキスト	文字列の長さに制限のあるテキストフィールド。あ らゆる文字を入力できます
Date	日付	日付型のみのフィールド(時刻なし)
Time	時刻	時刻型のみのフィールド(日付なし)
Date and time	日付+時刻	日付と時刻型のフィールド
Variable length binary field	可変長バイナリフィールド	画像またはその他のバイナリファイルの保存に使 用します。 サイズの制限はありません。
Long text field	メモフィールド	可変長のテキストフィールド。コメント、問題のタイ プの解決策や質問の説明などを入力します。 一部のDBMSではこのフィールドの使用方法に制 限があります。例えば、Oracle for WorkGroupsで は、この型のフィールドで並べ替えできません。

データの入力フォーマットとデータ型(「入力タイプ」)

データ入力フォーマットとデータ型は、次のもので表されます。

• Asset Manager Application Designerの[全般]タブページの[ユーザタイプ]フィールドの値: デフォル

トでは、[データ型]フィールドの値になります。

• 「database.txt」ファイルの[Field data display and entry type]列のフィールドの値が表示されます。

検証時にデータの入力タイプを指定することができます。

データの入力形式とタイプ

「Database.txt」 ファイルの[Field data display and entry type] 列の値	Asset Manager Application Designerの [ユーザタイプ] フィールドの値	説明
Default	デフォルト	情報は、データベースに保存されているとおり、つまり フィールドの「データ型」に従って表示または入力されま す。
Boolean (Yes/No)	ブール(はい∕いい え)	ブール値
Number	数值	数值
Monetary	金額	金額
Date	日付	日付型の値のみが入ります。
Date and time	日付+時刻	日付+時刻型の値が入ります。
Time	時刻	時刻型の値のみが入ります。
System itemized list	システムリスト <i>デー</i> タ	このタイプのフィールドでは、システムのリストデータから 値を選択する必要があります。システムリストデータと は、リストデータがソフトウェア自体で定義されており、 ユーザがカスタマイズできないデータのことを指します。
Custom itemized list	カスタムリスト データ	[タイプ] (seType)が [開く] の場合、このタイプのフィー ルドでは、ユーザがカスタマイズできるリストデータから (ドロップダウンリストを使って)選択します。
Value of feature	任意管理項目の 値	これはプログラム用です。 使用できません。
Percentage	パーセント	パーセントが入ります。 パーセント形式では、常に10進法2桁の形式で表示します。
Duration	期間	期間型の値が入ります。 表示フォーマットとデフォルトの単位は、 [UserTypeFormat]プロパティで定義します。

「Database.txt」 ファイルの[Field data display and entry type] 列の値	Asset Manager Application Designerの [ユーザタイプ] フィールドの値	説明
Table or field name	テーブルまたは フィールド 名	テーブルまたはフィールドのSQL名
BASIC script	BASICスクリプト	これはプログラム用です。使用できません。
N/A	不特定	その他のタイプ

データの入力形式とタイプ(続き)

注: リスト画面と詳細画面では、データ型が[日付]、[日付+時刻]、[時刻]、または[数値] に設定されているフィールドのフォーマットをクライアントによって変更することはできません。

Asset Manager Application Designerの[ユーザタイプ]フィールドが次の値に設定されている場合は、 追加のフィールド情報を表示できます。

[ユーザタイプ]フィールドの値

Asset Manager Application Designerの[ユーザタイプ] フィールドの値	フォーマット
期間	このフィールドでは、表示フォーマットと期間を表すデフォルト の単位を定義できます。
	シンタックス:
	%[.D1]U1[1][d][%[.D2]U2[1][d]][%[.Dn]Un[1][d]]
	 Uxは次の単位のうちの1つです。 ■ Y:年
	■ M:月
	■ D:日
	■ H:時間
	■ N:分
	■ S:秒
	 「d」は、単位を指定しない場合に適用する単位を指定します。 このパラメータを1つの単位にのみ割り当てます。 例:期間フォーマットが%M%Dd%Hで、値として10を入力した場合、この値は10日として変換されます。
	 「I」は、期間をLong型で表示することを指定します。 Iを省略した場合、単位は短縮型で表示されます。 例:%YIはyearまたはyears、%Yはyと表示されます。
	 .Dxは、その単位に使用する小数点以下の桁数を指定します。 そのフォーマットの最小単位にのみこのパラメータを割り当てます。 例:期間フォーマットが%M%D%H%.2Nで、保存されている期間が15秒の場合、表示される値は0.25分になります。
	期間フォーマットが%MI%D%Hd%.1Nの場合の例:
	 50を入力すると、Asset Managerは50時間とみなし、180 000秒として保存します。
	 保存されている値が5,461,220秒の場合、Asset Managerは2 months 3d 5h 2.3minというよう

[ユーザタイプ]フィールドの値 (続き)

Asset Manager Application Designerの[ユーザタイプ] フィールド の値	フォーマット
	に表示します。
システムリストデータ	リストデータ(ドロップダウンリスト)に表示される値
カスタムリストデータ	リスト データの名 前

[dtLastModif]フィールド

SQL名 が「dtLastModif」のフィールドは、Asset Managerデータベースのすべてのテーブルに存在します。

- SQL名:dtLastModif
- ラベル(フィールド名): 更新日
- 説明:変更日

このフィールドは、Asset Manager上で直接データを変更した場合や、データをインポートした時などに、Asset Managerデータベースのレコードが変更された時刻に更新されます。レコードの変更または 作成の日付を示します。このフィールドに値をインポートすると、実際にインポートした日付ではなく、 この値が使用されます。

[FullName]フィールド

[完全名]は、階層構造のテーブルに含まれているフィールドです。SQL名は「FullName」です。

[FullName]フィールドの構造

階層テーブル内の各レコードのFullNameフィールドでは、そのレコードの値の前に、親レコードから ルートまでのフィールド値で構成される階層が付きます。

各フィールドの値はスラッシュ(/)で区切られます(スペースは入りません)。

階層の先頭と末尾にもスラッシュが付きます。

例:

場所のテーブル:場所の完全名は、場所名の前に親場所(複数可)の名前が付いた階層になります。

例: "/日本/東京/府中支社/"

 ・ 部署と従業員(amEmplDept)のテーブル:従業員の完全名は、従業員の姓、名、IDの前に親レコード(複数可)の名前が付いた階層になります。

例: "/営業/テレマーケティング/田中,俊彦,P223/"

資産のテーブル:資産のフルネームは、その資産タグの前に親資産(複数可)の資産タグが付いた階層になります。

例: "/P123/DD456/CM0125/"

注: FullNameフィールドに直接入力することはできません。FullNameフィールドは、Asset Managerによって自動的に管理されます。

例外

FullNameフィールドの値に既にスラッシュ(/) 記号が使われている場合、Asset Managerはこの記号を ハイフン(-) に置き換えます。

例:部署と従業員のレコードで、部署名が「営業/マーケティング」の場合は、FullNameフィールドの値は次のようになります。/A.../営業-マーケティング/B.../

リンクについて

このセクションでは、Asset Managerデータベース内のリンクについて説明します。 内容は次のとおりです。

- リンクの表記名
- リンクのタイプ
- リンク数
- 中間テーブル
- 状況依存リンク

リンクの表記名

Asset Managerテーブル内の各リンクには、次の表記名が使われます。

- SQL名 : Asset Managerのすべての言語のバージョンで同じSQL名を使っています。
- ラベル
- 説明

[ポートフォリオ品目]テーブルから[設置場所](SQL名: Location) へのリンクの例は次のとおりです。

- ソーステーブル([ポートフォリオ品目]テーブル)のソースフィールドのSQL名は「ILocald」です。
- ターゲットテーブル([場所]テーブル)のSQL名は「amLocation」です。
- ターゲットテーブル([場所]テーブル)のターゲットフィールドのSQL名は「ILocald」です。

• 「database.txt」ファイルでリンク数は「1」に指定されています。これは、1件のポートフォリオ品目に つき1つの設置場所のみが対応することを示しています。

このリンクの場合は、「ソースフィールド = ターゲットフィールド」と解釈することができます。

注意: リンクのラベルおよび説明は、ターゲットテーブルのラベルおよび説明とは異なりま す。Asset Managerのテーブル間には複数のリンクが存在する場合があります。例えば、[ポート フォリオ品目]テーブルと、**[部署と従業員]**(amEmplDept)テーブル間には、資産のユーザを定 義する**[ユーザ]**(SQL名: User) というリンクと、品目の責任者を定義する**[責任者]**(SQL 名: Supervisor) というラベルのリンクが存在します。

リンクのタイプ

Asset Managerの既存のリンクのタイプは、次の表のとおりです。

既存のリンクのタイプ

タイプ	説明
Normal	ソースレコードを削除すると、リンクも削除され、ターゲットレコードがソースレコードを参 照しなくなります。
Own	ソースレコードを削除すると、リンク先のターゲットレコードも削除されます。
Define	ソースレコード <i>と</i> ターゲットレコードがリンクしている限り、ソースレコードを削除できません。
Neutral	ソースレコードを削除すると、リンクも削除されます。ターゲットレコードの情報は更新されません。
Сору	ソースレコードを複製すると、このタイプのリンクも複製されます。
Owncopy	「Own」と「Copy」の両方のリンク属性が適用されます。

リンクによって保存される情報の属性は、次の表のとおりです。

リンクにより保存される情報の属性

情報の属性	説明
Normal	他の「UserType」のリンクが保存する情報以外のデータを保存します。
Comment	コメントフィールドを保存します。
Image	画像を保存します。
History	コンテキストリンクの一部を表します。
Feature values	任意管理項目の値を保存します。

リンク数

Asset Managerでは、1つのテーブルAに対して次の2つのタイプのリンクを定義できます。

- 「1-->1」リンク:テーブルAの1つのレコードはテーブルBの単一のレコードにしかリンクできません。例 えば、[部署と従業員]テーブルを[場所]テーブルに「1-->1」リンクでリンクすると、1人の従業員 が1つの場所に関連づけられます。
- 「1-->N」リンク:テーブルAの1つのレコードはテーブルBの複数のレコードにリンクできます。例えば、 [契約]テーブルを[資産]テーブルに「1-->N」リンクでリンクすると、1人の契約が複数の資産に関 連づけられます。

注意:理論的には、データベース内のテーブル間には次の3種類のリンクが存在します。

- 1リンク:テーブルAの1つのレコードとテーブルBの1つのレコードを双方向にリンクできます。この場合は、2つの「1-->1」リンクが存在することになります。
- nリンク:テーブルAの1つのレコードをテーブルBの複数のレコードにリンクできますが、テーブルBの各レコードはテーブルAの単一のレコードにしかリンクできません。この場合は、1つの「1-->1」リンクと1つの「1-->N」リンクが存在することになります。
- n-nリンク:テーブルAの1つのレコードをテーブルBの複数のレコードとリンク、または逆にテーブルBの1 つのレコードをテーブルAの複数のレコードにリンクできます。この場合は、2つの「1-->N」リンクが存 在することになります。

状況依存リンク

ターゲットテーブルが事前に定義されていないのに、ソーステーブル内で指定されることがあります。これは状況依存リンクといいます。このリンクのリンク数は1で、逆方向のリンクはありません。

例:[履歴]テーブルとターゲットテーブル間のリンク

[履歴]テーブルとターゲットテーブルとのリンク



リンクから得られるテーブル

中間テーブル

中間テーブルは、「n-n」タイプの論理リンクの場合にのみ使われます。

このテーブルは、Asset Managerのインタフェースには表示されず、テーブル間を論理的に関連付ける テーブルとして存在します。 通常のテーブルとは異なり、中間テーブル(リレーショナルテーブルともいいます)には主キーがありません。

次に、中間テーブルと2つのテーブルの関係図を示します。

中間テーブルの役割



例えば、[資産]テーブルと[固定資産]テーブルとのリンクは次のようになります。

[資産]テーブルと[固定資産]テーブルとのリンク



この場合は次のようになります。

- 1件の資産に、次のように複数の固定資産をリンクできます(「関連固定資産」論理リンク(オブジェクトのSQL名: FixedAssets))。
 - [資産]テーブルの各レコードは、中間テーブル内の複数のレコードにリンクできます。
 - 中間テーブルの各レコードは、それぞれ[固定資産]テーブルの1つのレコードにリンクします。
- 1件の固定資産は、次のように複数の資産に関連付けることができます(「固定資産」論理リンク)。
 - [固定資産]テーブルの各レコードは、中間テーブル内の複数のレコードにリンクできます。
 - 中間テーブルの各レコードは、それぞれ[資産]テーブルの1つのレコードにリンクします。

注: 中間テーブルは、Asset Managerのユーザインタフェースには表示されませんが、複雑なクエリ を作成する場合に時々必要になります。

オーバーフローテーブル

これらのテーブルは以下のものを格納します。

- 元のテーブルに含まれない追加情報
- オーバーフローリンク(オーバーフロータイプのリンク)の外部キー

オーバーフローテーブルの概要

テーブルがオーバーフローテーブルとなるのは、オーバーフローリンクを参照している場合です。

データベース構造には4つのオーバーフローテーブルがあります。

- 1. [ソフトウェアインストール] (amSoftInstall) テーブル
- 2. [電話](amPhone)テーブル
- 3. [コンピュータ] (amComputer) テーブル これらのテーブルはポートフォリオ品目テーブル(amPortfolio)の拡張であり、その外部キーを持ち ます。
- 4. [資産](amAsset)テーブル このテーブルはポートフォリオ品目テーブル(amPortfolio)の拡張です。外部キーはamPortfolio テーブルにあり、ポートフォリオ品目リンクは外部キーを共有しています。

オーバーフローテーブルのリンクは、参照テーブルを指すかどうかによって動作が異なります。

参照テーブルは次のとおりです。

- [ポートフォリオ品目](amPortfolio)テーブル
- [契約](amContract)テーブル
- [作業指示](amWorkOrder)テーブル
- [ケーブル] (amCable) テーブル
- [研修](amTraining)テーブル

オーバーフローテーブルの詳細については、『ポートフォリオ』ガイドを参照してください。

注:オーバーフローリンクの場合、オーバーフローリンクが入力されていない場合に対応した妥当 性スクリプトを追加することを強くお勧めします。例:amPortfolio:Computerが無関連になる場合

Retval = [amPortfolio:Model.Nature.OverflowTbl]<>"amComputer

参照テーブルを指しているオーバーフローリンクの動作

参照テーブルを指しているオーバーフローテーブルのそれぞれに対して

- オーバーフローリンクが無関連の場合を除いて、オーバーフローテーブルでレコードを作成すると、
 参照テーブルでレコードが作成されます。例えば、コンピュータ(amComputer)オーバーフローテーブルでは、オーバーフローリンクはコンピュータグループに無関連です。したがって、ポートフォリオ品目テーブルにレコードは作成されません。
- 参照テーブルにレコードを作成すると、そのレコードのモデルの属性の[オーパーフローテーブル] フィールドがオーバーフローテーブルを参照している場合は、オーバーフローテーブルにレコードが作成されます。

他のテーブルを指しているオーバーフローリンクの動作

他のテーブルを指しているオーバーフローテーブルのそれぞれに対して

- オーバーフローテーブルでレコードを作成しても、参照テーブルでレコードが作成されることはありません。
- 参照テーブルでレコードを作成しても、オーバーフローテーブルでレコードが作成されることはありません。

オーバーフローテーブルの外部キー

参照テーブルを指しているオーバーフローテーブルのそれぞれに対して

• 外部キーはオーバーフローテーブルにあります

オーバーフローテーブルに対するクエリを実行するスクリプトを参照テーブルに作成する場合、対応するオーバーフローリンクをチェックするテスト用クエリを必ず最初に実行してください。

実装に関するアドバイス

オーバーフローテーブルを作成する際には、以下のことを守ってください。

- オーバーフローリンクに対応する属性とモデルを作成します。
- デフォルトで入力されない必須フィールドが、オーバーフローリンクに依存するページに表示されて いることを確認します。

オーバーフローテーブル作成の例

自動車テーブル(amCar)をポートフォリオ品目(amPortfolio)テーブルのオーバーフローテーブルとして作成します。

手順は次の通りです。

- 新しいテーブルとオーバーフローリンクをAsset Manager Application Designerで作成します。
- その動作をAsset Managerで確認します。
- 1. 自動車テーブルを作成するには:
 - a. データベースにテーブルを追加します([データベース/テーブルを追加])。
 - b. 次のようにフィールドに入力します。
 - SQL名: am Car
 - ラベル:自動車
 - c. 必要なフィールドを追加します
- 2. オーバーフローリンクを作成するには:

- [amCar]テーブルで、リンク[ポートフォリオ]を作成します([データベース/リンクを追加])。
- 次のようにフィールドに入力します。
 - リンクタイプ:オーバーフロー
 - **ソース**フレーム、**SQL名**: Portfolio
 - ターゲットフレーム、テーブル:ポートフォリオ品目(amPortfolio)、SQL名:Car
- [このリンクのインデックスを作成]を選択します。
- 3. オーバーフローテーブルのページを作成します。

次のようにフィールドに入力します。

- [全般]タブ:
 - i. SQL名:scrGenCar
 - ii. **ラベル**:全般
- [内容]タブ:
 - i. [フィールドのリスト]フレームに、リンク「Portfolio.Model」と、必要なフィールドを追加します。
- 4. オーバーフローリンクの画面を作成するには:

次のようにフィールドに入力します。

- [全般]タブ:
 - i. SQL名:scrCar
 - ii. **ラベル**:自動車
 - iii. 説明:Cars
- [ページ]タブ:
 - i. [詳細ページ]フレームに、scrGen carとPgGenDocのページを追加します。
- 5. データベースを保存します。
- 6. Asset Managerを開き、[属性] 画面を表示します。
- 7. [オーバーフローテーブル]フィールドに新しいリストデータ値「Car」が入っていることを確認します。
- 8. 自動車テーブル(amCar)に作成された項目のそれぞれに対して、対応する項目がポートフォリ

オ品目テーブル(amPortfolio)に作成されていることを確認します。

9. 作成されたポートフォリオ品目のそれぞれに対して、対応する項目が自動車テーブル(amCar) に作成されていることを確認します。

インデックスについて

このセクションでは、Asset Managerデータベースのインデックスについて説明します。内容は次のとおりです。

- インデックスの表記名
- インデックス付きフィールドの値の属性

インデックスの表記名

インデックスは、次の情報で表記されます。

- SQL名(末尾に「Id」が付きます): SQL名は英語です。Asset Managerのすべての言語のバージョンで同じSQL名を使っています。
- ラベル
- ●説明

インデックス付きフィールドの値の一意性

インデックス付きフィールドの値は、インデックスの属性によって複製が可能な場合と不可能な場合があります。

Asset Manager Application Designerでは、インデックスの左側にあるアイコンからインデックスの属性 が分かります。

- アイコンなし:制限はありません。
- ・: 同じインデックスが付いたフィールドー式と同じフィールドが、テーブル内に作成されることはありません。

例:

[フィールドのヘルプ](SQL名:amHelp)テーブルでは、次のフィールドに「Help_TableNameFiel」イン デックスが付きます。

- [テーブル](SQL名: TableName)
- [フィールド](SQL名:FieldName)

インデックスは固有の値かまたはNULL値です。このため、同じテーブル内のあるフィールド用にヘルプ が2つ検出されることはあり得ません。

ー方、これらのフィールドがすべてNULL値の場合は、そのレコードを複製することができます。

第5章: Asset Managerデータベースの作成、変 更、削除

Asset Managerデータベースの作成の前提条件		
DBMSを使って空のシェルを作成する		
作成の前に	69	
DBMSレベルでデータベースを作成する	70	
DBMSログインを作成する	77	
データベースパスワードの暗号化と認証	78	
認証タイプ:データベース	78	
認証タイプ:Webサービス	78	
Asset Managerへの接続を作成する	79	
空のシェルへの接続を指定する手順	79	
MS SQL Serverを使用してデモ用データベースへの接続を作成するための情報	80	
Asset Manager Application Designerを使ってデータベース構造を作成する		
データベース構造の作成手順	81	
	92	
データベースの作成 ウィザードのパラメータ		
データベースの作 成 ウィザード のパラメータ データベース構 造 の更 新	85	
データベースの作成 ウィザード のパラメータ データベース構造の更新 Asset Manager Automated Process Managerを使用してデータベースに署名する	82 	
データベースの作成 ウィザード のパラメータ データベース構造の更新 Asset Manager Automated Process Managerを使用してデータベースに署名する Asset Managerオブジェクトを適切な言語で表示するように設定する	82 85 85 86	
データベースの作成 ウィザード のパラメータ データベース構造の更新 Asset Manager Automated Process Managerを使用してデータベースに署名する Asset Managerオブジェクトを適切な言語で表示するように設定する 概要	82 85 85 86 87	
データベースの作成 ウィザード のパラメータ データベース構造の更新 Asset Manager Automated Process Managerを使用してデータベースに署名する Asset Managerオブジェクトを適切な言語で表示するように設定する 概要 各種グラフィカルインタフェースオブジェクトの表示言語	82 85 86 87 87	
 データベースの作成ウィザードのパラメータ データベース構造の更新 Asset Manager Automated Process Managerを使用してデータベースに署名する Asset Managerオブジェクトを適切な言語で表示するように設定する 概要 各種グラフィカルインタフェースオブジェクトの表示言語 Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う(単一言語) 	82 85 86 87 87 87	
 データベースの作成ウィザードのパラメータ データベース構造の更新 Asset Manager Automated Process Managerを使用してデータベースに署名する Asset Managerオブジェクトを適切な言語で表示するように設定する 概要 各種グラフィカルインタフェースオブジェクトの表示言語 Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う(単一言語) Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う(多言語) 	82 85 86 87 87 90 91	
 データベースの作成ウィザードのパラメータ データベース構造の更新 Asset Manager Automated Process Managerを使用してデータベースに署名する Asset Managerオブジェクトを適切な言語で表示するように設定する 概要 各種グラフィカルインタフェースオブジェクトの表示言語 Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う(単一言語) Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う(多言語) 既存の単一言語Asset Managerデータベースに対して多言語サポートを有効にする 	82 85 86 87 90 91 93	
 データベースの作成ウィザードのパラメータ データベース構造の更新 Asset Manager Automated Process Managerを使用してデータベースに署名する Asset Managerオブジェクトを適切な言語で表示するように設定する 概要 各種グラフィカルインタフェースオブジェクトの表示言語 Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う(単一言語) Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う(多言語) 既存の単一言語Asset Managerデータベースに対して多言語サポートを有効にする Asset Managerクライアントレベルで特定の言語を表示する 	82 85 86 87 90 91 93 95	
 データベースの作成ウィザードのパラメータ データベース構造の更新 Asset Manager Automated Process Managerを使用してデータベースに署名する Asset Managerオブジェクトを適切な言語で表示するように設定する 概要 各種グラフィカルインタフェースオブジェクトの表示言語 Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う(単一言語) Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う(多言語) 既存の単一言語Asset Managerデータベースに対して多言語サポートを有効にする Asset Managerクライアントレベルで特定の言語を表示する DBMSを変更する 		
 データベースの作成ウィザードのバラメータ データベース構造の更新 Asset Manager Automated Process Managerを使用してデータベースに署名する Asset Managerオブジェクトを適切な言語で表示するように設定する 概要 各種グラフィカルインタフェースオブジェクトの表示言語 Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う(単一言語) Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う(多言語) 既存の単一言語Asset Managerデータベースに対して多言語サポートを有効にする Asset Managerクライアントレベルで特定の言語を表示する DBMSを変更する データベース構造およびデータのエクスポート 		
 データベースの作成ウィザードのパラメータ データベース構造の更新 Asset Manager Automated Process Managerを使用してデータベースに署名する Asset Managerオブジェクトを適切な言語で表示するように設定する 概要 各種グラフィカルインタフェースオブジェクトの表示言語 Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う(単一言語) Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う(多言語) 既存の単一言語Asset Managerデータベースに対して多言語サポートを有効にする Asset Managerクライアントレベルで特定の言語を表示する DBMSを変更する データベース構造およびデータのエクスポート データベース構造とデータをインポートする 		
 データベースの作成ウィザードのパラメータ データベース構造の更新 Asset Manager Automated Process Managerを使用してデータベースに署名する Asset Managerオブジェクトを適切な言語で表示するように設定する 概要 各種グラフィカルインタフェースオブジェクトの表示言語 Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う(単一言語) Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う(多言語) 既存の単一言語Asset Managerデータベースに対して多言語サポートを有効にする Asset Managerクライアントレベルで特定の言語を表示する DBMSを変更する データベース構造およびデータのエクスポート データベース構造たデータをインポートする SQL 2000データベースのSQL 2005 Serverへのリンク 		

この章では、次の方法について説明します。

- 次の手順でAsset Managerデータベースを作成します。
 - a. Asset Managerデータベースの作成の前提条件
 - b. DBMSを使って空のシェルを作成する
 - c. データベースパスワードの暗号化
 - d. Asset Managerへの接続を作成する
 - e. Asset Manager Application Designerを使ってデータベース構造を作成する
 - f. Asset Manager Automated Process Managerを使用してデータベースに署名する
- 次の手順でAsset Managerデータベースの特定のパラメータを変更します。
 - Asset Managerオブジェクトを適切な言語で表示するように設定する
 - DBMSを変更する
- 次の手順でAsset Managerデータベースを削除します。

Asset Managerデータベースを削除する

Asset Managerデータベースの作成の前提条件

インストールが正常に終了するには、次のコンポーネントが次の2つの方法のいずれかでインストールされている必要があります。

- Asset Manager Application Designer(およびAsset Manager) が1つのマシンにインストールされ、Asset Manager Automated Process ManagerとHP AutoPassが別のマシンにインストールされている。
- Asset Manager Application Designer、Asset Manager Automated Process Managerおよ びHP AutoPassが1つのマシンにインストールされている。

Asset Managerの『インストールとアップグレード』ガイドを参照してください。

また、「ライセンスキーをインストールする」で説明するように、ライセンスキーを取得しインストールしておく必要があります。

DBMSを使って空のシェルを作成する

本項の内容

- •「作成の前に」(69ページ)
- 「DBMSレベルでデータベースを作成する」(70ページ)
- •「DBMSログインを作成する」(77ページ)

作成の前に

警告および注意事項

データベースの作成とは、高度なデータベースの管理能力を要する複雑な作業です。このガイドは、データベース作成に関するすべての情報を記載している訳ではありません。詳細はDBMSのドキュメントを参照してください。ただし、データベース管理者が必要とする最低限の情報は以下で説明されています。

注意: DBMSの使用を完全に習得していない場合は、専門のコンサルタントのサービスを使用する必要があります。データベースの作成、設定方法によっては、データのセキュリティ、Asset Managerの性能、およびアーキテクチャのスケーラビリティに直接的な影響をもたらします。

データベースの作成方法は多数ありますが、以下の条件に応じて適切なものを選択します。

- DBMSがインストールされているプラットフォーム
- 企業内の規則
- 通常使用しているデータベース管理ツール
- 複数のユーザがデータベースを同時に使用する場合は、DBMSの性能を最適化するよう努めてください(カウンタレベルおよび識別子の生成)。データベース管理者がこの作業を行います。データベース管理者は、HPの技術サポート部に連絡を取り、指示を得る必要があります。
- 多数のサービス(例:ドメインコントローラ、DHCPコントローラ、DNS、メッセージサービス)をホストするサーバにDBMSをインストールしないようお勧めします。

注:後述の例および予測は、DBMSと共に提供される管理ツールを使った上で記述されています(サードパーティ社製のツールも存在します)。

データベースサーバの設定

デフォルトで「RAID 10」設定を選択します。これが不可能な場合、またはサーバが複数の「RAID」 ディスククラスタで構成されている場合は、データベースを複数のディスクまたはディスククラスタに分散 します。

複数の論理ボリュームにデータを作成し、ファイルグループを作成することにより、これを実行できます。

DBMSを正しく使用するには、書込みロードと読取りロードをすべてのハードディスクに均一に分配する必要があります。

ハードディスクの速度が異なる場合、最も高速のハードディスクにインデックスを格納します。

RAID 0は、複数のハードディスクにアウトプット/インプットを分配するために最も容易な手段です。

参考情報:MS SQL Serverのパフォーマンスの比較結果は、数個のRAIDS 10クラスタを持つメモリが 数GBのコンピュータを基にしています。

ログファイル(.log)を含むディスクには、RAID 5の代わりに一貫してRAID 1およびRAID 10を使用します。

6個以上のハードディスクにデータが格納されている場合は、RAID 5を使用します。ただし、RAID 10を使用する場合よりも性能は低下します。

DBMSレベルでデータベースを作成する

注: Microsoft SQL ServerとUDB DB2では「データベース」という用語が使われていますが、Oracleでは「スキーマ」という用語が使われています。

データベースの作成手順

データベースの作成手順は次のとおりです。

- 1. データベース用のスペースを作成、確保する。
- 2. DBMSレベルでログインを作成する。
- 3. ユーザに権限を割り当てる。DBMSレベルでは、ログイン1つで十分です。ただし、他のDBMSロ グインを指定し、Asset Managerの接続で使用することも可能です。この場合、Asset Manager データベースの各テーブルで変更権限を割り当てる必要があります。

サポートされる各DBMSのデータベースの作成方法は、下記を参照してください。

データベースの領域を確保する際の考慮事項

Asset Managerデータベースの構成要素は、おおよそ以下のとおりです。

- テーブル370個
- インデックス1600個

ヒント: Asset Manager Application Designerを使って作成するデータベースを管理するためには、同時にオープン可能なオブジェクト数を指定するためのパラメータを、適切な値に設定しなければなりません。

Oracle

Oracleインスタンスを作成するために重要なサーバパラメータ

パラメータ	推奨値
CHARACTER SET	 アジア言語以外(英語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、スペイン語、ロシア語など)でテキストを保存するには、非Unicode文字セット(UTF8の代わりに)を使用できます。
	 アジア言語(日本語、簡体字中国語、韓国語)を含むあらゆる言語でテキストを保存するには、UTF8文字セットを使用します(「Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う(多言語)」を参照してください)。
	 指定のアジア言語(日本語、簡体字中国語、韓国語)でテキストを保存するには、UTF8の代わりに、ユーザの言語に対応する文字セットを使用できます。
	欠点:テキストフィールドに保存できる文字数は、半分になります。
	 利点: UTF8文字セットを使用する場合よりもパフォーマンスが向上します。
	注意 : Oracleの特定のバージョンでは、データベースの作成後にこのパラメータを 変更することは不可能です。
db_block_	このパラメータの単位はバイトです。
size	「8192」をお勧めします。
	注意 : Oracleの特定のバージョンでは、データベースの作成後にこのパラメータを 変更することは不可能です。
db_block_	データベースのメモリキャッシュのサイズ
buffers	このサイズは、db_block_sizeの単位で表記されています。
	例えば、必要なキャッシュが200 MBの場合:
	• db_block_buffers = 25000 if db_block_size = 8192
	• db_block_buffers = 100000 if db_block_size = 2048
	注意:中サイズのサーバの場合、メモリ全体の20から25%をデータベースのキャッシュ用のメモリに割り当てるようお勧めします。複数のユーザが同時にシステムにアクセスする場合は、上記の割合を調整してください。(サーバのメモリがスワップしないよう、データベースのキャッシュを多少縮小できます。)
shared_pool_ size	このパラメータの単位はバイトです。
	このサイズは、Oracle 8.0.xの場 合、ユーザ数 (10~ 50) に応じて 9,000,000 か ら 15,000,000 バイトの範 囲 で変 化します。
	ユーザがマルチスレッドサーバにインストールされている場合、このパラメータの値を 増加する必要があります(Oracle 8iのlarge_pool_sizeと同様)。

パラメータ	推奨値
log_buffer	このパラメータの単位はバイトです。
	「163840」をお勧めします。
processes	<同時ユーザ数> + <0racleシステムプロセス数>。
	注意 :この値は、Oracleのライセンスで許可されている権限に応じて規定されます。
	例えば、10ユーザの場合は、最大で「50」まで許容されます。
dml_locks	500
open_cursors	<同時ユーザ数> * Max [30; <複数選択で更新するレコードの最大数>]
optimizer_ mode	最初のインポート時にはRULEモードを使用します。DBのインポートが完了し、 テーブル/インデックスの統計が計算された(Asset Manager Automated Process Managerの機能)時点で、FIRST_ROWSモードまたはALL_ROWSモードを使 用します。
sort_area_ size	 MTS以外のサーバの場合 ■「sort_area_size」はメモリのソート用のメモリのバイト数に当ります。
sort_area_ retained_size	■「sort_area_retained_size」は、メモリのソートの終わりに保存されるメモリ に相当します。 「65256」とまず指定し、必要に応じてこの値を増加します。
	 MTSサーバの場合、ソート用メモリ領域はすべての多重ユーザ接続を包括し、ソートが同じエリアで行われます。65536* 同時ユーザ数とまず指定し、必要に応じてこの値を大きくします。

Oracleインスタンスを作成するために重要なサーバパラメータ(続き)

Asset Managerを使ってデータベースを作成する前の確認事項

- 1. Oracleサーバを使用します。
- Oracleのユーティリティを使って(例: Database Expander、Storage ManagerまたはDBA Studio)、Asset Managerデータベースの作成に必要な空き容量をテーブルスペースに確保しま す。例えば、Asset Managerをテーブルスペース1つ(Storageの値: INITIAL 10K、NEXT 10K)の みにインストールする場合、小さいデータベース用には150MBを確保し、資産5000件程度の データベース用には450MBを確保します。
- 3. ロールバックセグメントは大幅に拡張できるものでなければなりません。同時ユーザ4人に対して ロールバックセグメントを割り当てます。各ロールバックセグメントは、およそ25MBまで拡張可能で ある必要があります。INITIAL値(OPTIMAL:5MB)とNEXT値(OPTIMAL:20MB)に は、256KBから10MBまでの差があります。これらの情報を、ユーザ企業の方針とAsset Manager データベースのサイズに応じて調整しても構いません。
- 4. データベース用に30MBのメモリキャッシュを使用するようにOracleインスタンスを設定します。
Microsoft SQL Server

Microsoft SQL Server 7.0、2000または2005を準備する

SQL Server 7.0または2000を準備するには、Microsoft SQL Enterprise Managerユーティリティを使用 します。SQL Server 2005に使用する管理ユーティリティは、**SQL Server Management Studio Express**です。

サーバとデータベースの重要なパラメータ

パラメータ	デフォルト値	推奨値
max server memory	OS memory	OSカーネルとプロセス用にOSメモリを確保します (Windows 2000の場合は128から256MB)。システ ムがスワップしてはなりません。
auto create statistics	データベースの作成時に データベースのテンプレート で設定されている値	すべてのAsset Managerデータベースで有効にする 必要があるデータベース設定
auto update statistics	データベースの作成時に データベースのテンプレート で設定されている値	すべてのAsset Managerデータベースで有効にする 必要があるデータベース設定

Microsoft SQL Server 7.0データベースを作成する

- Asset Managerデータベースを作成するのに十分なサイズのデータファイルを使って、データベース (データベース名は任意)を作成します(サイズの小さいデータベース用には最低150MB のDATA、20MBのLOG)。
- 2. ログインの詳細で、データベースへの接続権限を割り当てます。

ヒント: どの接続権限を使用するべきか分からない場合は、ユーザログインに「Database Owner」を割り当てるようお勧めします。

- 3. データベースのプロパティを表示し、次の操作を行います。
 - [Permissions]タブで、ログインに権限を割り当てます(少なくとも「Create Table」と「Create Stored Procedures」)。
 - ログファイルを保存しない場合は、[Options]タブの[Truncate Log on Checkpoint]チェック ボックスをオンにします。保存する場合は、ディスクスペースの飽和状態を防止するプロセスを 設置する必要があります。
- 4. Tempdbデータベースの領域が少なくとも20MBであることを確認します。

データベースオプションを設定する

ログファイルに負荷がかからないようにする(trunc. log on chkpt)場合や、SQL Query Analyzerを 使ってテーブルの作成スクリプトを作成する(ANSI null default)ためには、以下のデータベースオプ ションが推奨されています。

- Sp dboption <dbname>,'trunc. log on chkpt', true
- Sp dboption <dbname>, 'ANSI null default', true
- Sp dboption <dbname>, 'auto create statistics', true
- Sp dboption <dbname>, 'auto update statitics', true

サーバの標準設定を回復する

以下のSQLクエリを使って、サーバの標準設定を回復します(例えば、SQL Query Analyzerで実行)。

- Sp_configure
 標準設定を回復します(割り当てられたメモリなど)。
- Select @@version
 サーバのバーションを回復します。
- Sp_helpsort
 インデックスが物理的に使用するソート順を回復します。

クライアントコンピュータを準備する

SQL Serverのクライアント層を各クライアントワークステーションにインストールします。

- SQL Server 7.0または2000がインストールされている場合、ODBC SQL Serverドライバを使用します。
- SQL Server 2005がインストールされている場合、SQL Native ClientドライバまたはSQL Server ODBCドライバを使用します。SQL Native Clientドライバは、標準SQL Server ODBCドライバより も優れたパフォーマンスを提供し、かつSQL Server 2005に特有の機能にアクセスできます。

注: SQL Native Clientドライバの現行バージョンでは、特定のSQL機能(クエリ使用時)に影響するエラーが報告されています。

Asset Managerでこの問題に対処するには、[StmtCache]の値を0に設定します。 [StmtCache]パラメータを使用して、SQL Serverに送信されるクエリのパフォーマンスを向上 します。この値を0に設定すると、サーバパフォーマンスが低下します。 SQL Native Clientドライバを選択した場合、この処理は自動的に行われますが、クライアントワークステーションとこのドライバを使用しているサーバとの接続後であれば、Asset Manager 「amdb.ini」ファイルの[接続]セクションで、[StmtCache]パラメータを手動で追加できます。これにより、パフォーマンスが向上します。

例:

StmtCache=30

DB2 UDB

ここで説明する情報は、DBMSの設定後、そしてDBMSでAsset Managerデータベースを作成する前に使用します。

- 以下で説明する操作は、DB2 UDBを使ってAsset Managerを正しく機能させるために必要な操作です。
- 以下のコマンドは、DB2 UDBのCommand Centerのシンタックスに対応します。次のソリューション を使用する場合は、コマンドを調整してください。
 - DOSセッション
 - DB2 UDBのCommand Center

サーバでデータベースを作成する

高品質のデータベースを維持するために、データベース管理者がデータベースエンジンを設定するよう お勧めします。管理者は以下のSQLステートメントを使って、データベースのAPPLHEAPSZおよ びAPP_CTL_HEAP_SZパラメータを増加することが必要です。

1. CREATE DATABASE <データベース名 >

注: アジア言語(日本語、簡体字中国語、韓国語)を含むあらゆる言語でテキストを保存 するには、**UTF-8**文字セットを**CODESET**パラメータで指定します(「Asset Managerデータ ベースの作成時に言語設定を行う(多言語)」を参照)。例:

CREATE DATABASE <データベース名 > USING CODESET UTF-8

1種類のアジア言語(日本語、簡体字中国語、韓国語)のみでテキストを保存するには、 ユーザの言語(CODESETパラメータ)に対応する文字セットを使用できます。

- 欠点:テキストフィールドに保存できる文字数は、半分になります。
- 利点: UTF-8文字セットを使用する場合よりもパフォーマンスが向上します。

- 2. Update database configuration for <データベース名 > using APPLHEAPSZ 2048
- 3. Update database configuration for <データベース名 > using APP_CTL_HEAP_SZ 2048
- 4. Update database configuration for <データベース名>; using DBHEAP 4096
- 5. Update database configuration for <データベース名>; using LOGFILSIZ 500
- 6. Update database configuration for <データベース名>; using DFT_QUERYOPT 2
- 7. Asset Managerデータベースでアーカイブ機能を使用する場合、DB2は8Kページを処理できる必要があります。

注: デフォルトでは、DB2は4Kページしかサポートしません。

アーカイブ機能をサポートするには、「SYSTEM」タイプのテーブルスペースと、8Kの 「REGULAR」タイプのテーブルスペースを作成する必要があります。

例:

db2 CREATE Bufferpool BP8K IMMEDIATE SIZE -1 PAGESIZE 8 K ; db2 CREATE REGULAR TABLESPACE TB8K PAGESIZE 8 K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE BUFFERPOOL BP8K ; db2 CREATE SYSTEM TEMPORARY TABLESPACE TB8KTMP PAGESIZE 8 K MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE BUFFERPOOL BP8K ;

IDをデフラグするには、データベースが特定の一時ワークスペースを使用する必要があります。
 ー時ワークスペースをDB2で起動するには、次のコマンドを使用します。

db2 CREATE USER TEMPORARY TABLESPACE TEMPTBSPACE MANAGED BY AUTOMATIC STORAGE

注: データベースIDのデフラグにより、レコードのキーとして使用されるID数が制限されます。

Asset Manager Application Designerのコマンドラインバージョンを使用してIDをデフラグします。

シンタックスは次のとおりです。

amdbal -iddefrag:<接続名>;<Adminログインに関連付けられたパスワード>

DB2でAsset Managerクエリを処理できるようにするには、STMTHEAPパラメータ(SQL命令のヒープ サイズ)に少なくとも12288(12KB)の値を設定する必要があります。

クライアントを準備する

まず、DB2のクライアント層をインストールします(DB2 Cli)。

DB2接続用にODBCソースを作成する必要はありません。ただし、他のアプリケーション用にODBC ソースを宣言する必要がある場合は、user data sourceではなくsystem data sourceを使用するよ うに注意してください。user data sourceを使用すると、重要な最適化がキャンセルされてしまいます。

ODBCソースを使用せずに接続を作成するためには、以下のコマンドを検討します。

- CATALOG TCPIP NODE
- CATALOG DATABASE
- db2icrt

例

データベースサーバがWindowsサーバ「CALIFORNIUM」にインストールされています。データベース自体は「INST_1」インスタンスにあり(DB2は同時に複数のインスタンスを処理します)、名前は「SAMPLE」です。このデータベースにアクセスする前に実行するコマンドは、以下のとおりです(DB2 Command Line Processorで実行)

- CATALOG TCPIP NODE MyNode REMOTE CALIFORNIUM SERVER 50000 REMOTE_INSTANCE INST_1 SYSTEM CALIFORNIUM OSTYPE NT
- 2. CATALOG DATABASE SAMPLE AS SAMPLE AT NODE MyNode
- 3. 次に実行する標準コマンドライン:

db2icrt MyNode

DBMSログインを作成する

Asset Managerのすべてのユーザが共通のDBMSログインを使用できます。この場合、Asset Managerでユーザプロファイルを使ってアクセス権限を管理します。

また、データベースに対して制約された権限を持つ複数のDBMSログインを使うようにAsset Manager を設定することもできます。これにより、外部ツールを使ってデータベースへのアクセスを制御できるよう になります。このガイドでは、複数ログインの使用の説明は省略されています。

Oracleの例

少なくともCONNECT、RESOURCEおよびCREATE SESSION権限を含むOracleログインを宣言します。既にOracleでAsset Managerデータベースが作成されている場合は、新しいデータベースをホストするために新しいOracleスキーマを作成します。

スキーマを作成するためのOracle SQLスクリプトの例

connect system@ORASERV; create user Asset Manager identified by <password> default tablespace <asset> temporary tablespace <temporary_data> profile default; grant connect, resource, create session to Asset Manager;

データベースパスワードの暗号化と認証

Asset Managerには、データベース資格情報に対して2種類の認証メカニズム(データベースとWeb サービス)が用意されています。

認証タイプ:データベース

この認証タイプの場合、データベースパスワードは暗号化され「amdb.ini」ファイルに保存されます。 バージョン9.32以降では、サインインセキュリティがAES 256アルゴリズムで強化されています。

- Windowsクライアントメニューの[ファイル/接続の管理…]を使用してデータベースへの新規接続 を作成するか、既存の接続のサインイン詳細を変更すると、AES 256を使用してパスワードが暗 号化され、「amdb.ini」ファイルに保存されます。
- 「amdb.ini」から既存のデータベース接続を開く場合、Asset Managerは以前の暗号化システムと 後方互換性があり、古いパスワードを使用して接続できます。

この新しい方法の詳細については、http://en.wikipedia.org/wiki/Advanced_Encryption_Standardを 参照してください。

認証タイプ:Webサービス

この認証タイプでは、Asset Manager Webサーバからデータベース資格情報が取得されます。Asset Manager Webサーバは、まず、データベース資格情報を要求するクライアントをAsset Manager資格 情報とシークレットパスフレーズで認証します。Asset Managerはシークレットパスフレーズを暗号化し、 ローカルに保存します。クライアント認証が成功したら、Webサーバはデータベース資格情報をSSLで 暗号化して送り返します。この認証タイプは、データベースタイプより安全です。

この認証タイプを使用するための前提条件は次のとおりです。

- Asset Manager WebサービスがSSLに対応していること。
- シークレットパスフレーズがAsset ManagerのWindowsクライアントで設定されていること。

Tomcat WebサーバでSSLを有効にする

次に、Tomcat 7.0でSSLを有効にする手順の例を示します。

1. 次のコマンドを実行する。

"%JAVA_HOME%\bin\keytool" -genkey -alias tomcat -keyalg RSA -keystore <+–7r / μ >

ここで、<キーファイル>は、このコマンドの結果を保存する場所の完全名です。

- 2. パスワードを指定します。
- 3. 「<Tomcatインストールフォルダ>\conf\server.xml」ファイルを書込みモードで開きます。SSL

HTTP/1.1 Connectorエントリのコメント文字(<!--および-->)を削除し、エントリを次のように変更します。

<Connector port="8443" maxHttpHeaderSize="8192" maxThreads="150" minSpareThreads="25" maxSpareThreads="75" enableLookups="false" disableUploadTimeout="true" acceptCount="100" scheme="https" secure="true" clientAuth="false" sslProtocol="TLS" keystorePass="<パスワード>" keystoreFile="<キーファイル>"/>

```
ここで、<パスワード>は手順2で指定したパスワード、<キーファイル>は手順1でkeytoolコマンドによって生成されたファイルです。
```

4. Tomcat Webサーバを再起動します。

TomcatでSSLを有効にする処理の詳細については、『SSL Configuration HOW-TO』ドキュメントを参照してください。

http://tomcat.apache.org/tomcat-7.0-doc/ssl-howto.html

シークレット パスフレーズを設定する

シークレットパスフレーズを設定するには、Windowsクライアントで次の手順を実行します。

- 1. 管理者権限を持つユーザログインを使用してAsset Managerデータベースに接続します。
- 2. [管理/データベース]オプションメニューからデータベースオプションを表示します。
- 3. [パスワード] セクションで[セキュリティで保護されたパスフレーズ] オプションを選択します。
- 4. セキュリティで保護されたパスフレーズを[現在の値]フィールドに入力し、[OK]をクリックします。
- 5. Webサーバを再起動します。

Asset Managerへの接続を作成する

本項の内容

- •「空のシェルへの接続を指定する手順」(79ページ)
- •「MS SQL Serverを使用してデモ用データベースへの接続を作成するための情報」(80ページ)

空のシェルへの接続を指定する手順

- 1. Asset Managerを起動します。
- [データベースに接続]ウィンドウが表示されます。
 データベースに接続せずにこのウィンドウを終了します([キャンセル]ボタン)。

- 3. 接続リストを表示します([ファイル/ 接続の管理...])。
- 4. 接続の作成ページを表示します([新規作成]ボタン)。
- 5. 接続の詳細を入力します。
- 6. 接続を作成します([作成]ボタン)。
 「MS SQL Serverを使用してデモ用データベースへの接続を作成するための情報」を参照してください。
- 7. データベース構造がまだ作成されていないため、この段階で接続をテストしないでください([テスト]ボタン)。
- 8. データベース構造がまだ作成されていないため、この段階で接続を開かないでください([**開く**]ボタン)。
- 9. すべてのウィンドウを閉じます。
- 10. Asset Managerを終了します。

注: Windows XPを使用している場合、接続を宣言するためには、書き込み権限で接続しなければなりません。

MS SQL Serverを使用してデモ用データベースへの接続を 作成するための情報

フィールド	值
名前	<名前>
エンジン	Microsoft SQL Server
データソース	AMDemo<バージョン>en (SQL Server)
データベース	<ms serverエディタで作成した空のシェルの名前="" sql=""></ms>
認証タイプ	データベースまたはWebサービス
Webサービス	<asset manager="" url="" webサービスのhttps=""></asset>
ユーザ	itam
パスワード	password
所有者	<このフィールドは空にしておくこと>
パスフレーズ	<事前定義済みのパスフレーズ>

Asset Manager Application Designerを使ってデータ ベース構造を作成する

Asset Manager Application Designerを使用して、DBMSで作成した空のシェルの中 にAsset Managerデータベース構造を作成します。

この構造は、Asset Managerとともにインストールされている記述ファイルに基づいています。

データベース構造の作成手順

- 1. Asset Manager Application Designerを起動します。
- 次の手順でデータベース記述ファイルを開きます。
 [開く]ウィンドウを表示します([ファイル/開く...])。
 - b. [データベース記述ファイルを開く(新規データベースの作成)]オプションを選択します。
 - c. オプションを確定します([OK]ボタン)。
 - d. 「gbbase.xml」ファイルを選択します(Asset Manager インストールフォルダの「config」サブ フォルダ、通常は「C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.32 xx\config」にあります)。
 - e. ファイルを開きます([開く]ボタン)。
- 3. アジア言語(日本語、簡体字中国語、韓国語)を含むすべての言語でテキストを保存するに は、次の手順に従います。
 - a. [データベース/UNICODEテキストフィールドの使用]メニューを選択します。
 - b.「gbbase.xml」ファイルを保存します([ファイル/保存]メニュー)。

注意: OracleおよびDB2では、このオプションは、データベースがUTF8文字セットを使用する 場合のみ使用可能になります。「DBMSレベルでデータベースを作成する」を参照してください。

注:1種類のアジア言語(日本語、簡体字中国語、韓国語)のみでテキストを保存する場合、このオプションは必要ありません。

- 欠点:テキストフィールドに保存できる文字数は、半分になります。
- 利点: UTF8文字セットを使用する場合よりもパフォーマンスが向上します。
- 4. データベース構造を作成するウィザードを起動します([**アクション/データベースを作成…**]メ ニュー)。

5. ウィザードの各ページで必要な情報を入力します([次へ]および[前へ]ボタンでウィザードページを移動します)。「データベースの作成ウィザードのパラメータ」を参照してください。

注: ユーザのDBMSとしてOracleを使用し、かつデータのインポート時にエラーメッセージが表示される場合、Windowsのレジストリにある[NLS_LANG]パラメータの値をチェックします。

NLS_LANGはAsset Manager Application Designerインストール言語と一致する必要があります。これを実行するには:

a. DOSコマンドプロンプトを開き(Windowsメニューの[スタート/実行...])、次のコマンドを入力します。

regedit これにより、**レジストリエディタ**が開始します。

- b. 例えば、Oracleバージョン10gを使用している場合、次のブランチを展開:「My computer\ HKEY_LOCAL_MACHINE\ SOFTWARE\ ORACLE\ KEY_ OraClient10g_home2」他のOracleバージョンに使用するブランチ名については、次のサイトの情報を参照してください。 http://www.oracle.com/technology/tech/globalization/htdocs/nls_lang%20faq.htm#_ Toc110410552
- c. 変更するには、[NLS_LANG]パラメータをダブルクリックします。例えば、Asset Manager Application Designerが英語でインストールされている場合、値「AMERICAN_ AMERICA.WE8MSWIN1252」を入力します。
- d. 変更を保存するには、[OK]をクリックします。
- 6. ウィザードで定義したオプションを実行します([完了]ボタン)。

データベースの作成ウィザードのパラメータ

[SQLスクリプトの生成/データベースの作成]ページ:

フィールド	值
データベー	Asset Managerで作成した空のシェルへの接続を選択します。
ス	「Asset Managerへの接続を作成する」を参照してください。

フィールド	值
作成	• [データベースを作成]:標準のSQLスクリプトでデータベースを作成したい場合 は、このオプションを選択します。
	 [SQLスクリプトを生成]:標準のSQLデータベース作成スクリプトを生成してスクリプトを変更したい場合は、このオプションを選択します。 この場合は次のようになります。 a. データベース作成ウィザードの実行を完了します。ここでは単にSQLスクリプトファイルが作成されます。
	b. SQLスクリプトを変更します。
	c. データベース作成ウィザードをもう一回実行します。ここではオプションの[スク リプトを使用してデータベースを作成]を選択します。
	• [スクリプトを使用してデータベースを作成]:[SQLスクリプトの生成]オプションで 作成し、その後変更を加えたSQLスクリプトを使用してデータベースを作成したい 場合は、このオプションを選択します
	注意:ウィザードの後続のページは、ここで選択したオプションによって変わります。
高度な作 成オプショ	テーブル、インデックス、およびLOBのテーブルスペースを定義する必要がある場合 は、このオプションを選択します。
ンを使用	注意:DBMSを使用してテーブルスペースをあらかじめ作成しておく必要があります。

前のページで[SQLスクリプトを生成]を選択した場合は、[スクリプトの選択]ページが表示されます。

フィールド	值
ファイル	作成するSQLスクリプトファイルのフルパスを入力します
区切り文字	次のようなSQLステートメントの区切り文字を選択します。
	 /: Oracleデータベースの場合
	• GO:その他のすべてのデータベース
	 その他の区切り文字:有効な区切り文字のみ(;など) <myseparator>というように、ユーザ定義の区切り文字を定義できますが、データベース作成スクリプトは機能しなくなります。</myseparator>

前のページで[データベースを作成]、[スクリプトを使用してデータベースを作成]、または[専門分野 データをインポート]を選択した場合は、[作成パラメータ]ページが表示されます。

フィールド	值		
作 成 スクリプ ト	作成するSQLスクリプトファイルのフルパスを入力します(ウィザードの最初のページ で[データベースを作成] オプションを選択すると、このフィールドは表示されません)。		
パスワード	管理者ログインに関連付けるパスワード。		
	 Asset Manager データベース管理者は、[部署名/姓](Name)フィールドが「Admin」に設定されている[部署と従業員](amEmplDept)テーブルのレコードです。 データベース接続ログインは[ユーザ名](UserLogin)フィールドに保存されます。 		
	管理者名は「Admin」です。		
確認	[パスワード]フィールドに入力した値を確認します。		

前のページで[データベースを作成]または[スクリプトを使用してデータベースを作成]を選択した場合は、[システムデータの作成]ページが表示されます。

フィールド	值。
タイムゾ <i>ー</i> ンの 使用	このオプションを選択すると、データベースサーバ、日付フィールド、Asset Manager クライアントのタイムゾーンの時間差を管理できます。
	『高度な使い方』ガイドの「タイムゾーン」の章を参照してください。
サーバ	Asset Managerデータベースサーバのタイムゾーンを選択します。
	この場合は、例えば、サーバのWindowsコントロールパネルで定義されたタイム ゾーンになります。
データ	データベースに保存された日付を表示するタイムゾーンを選択します。
フィールド のへ ルプの使 用	このオプションを選択すると、データベースフィールド とリンクに関する情報が挿入されます。

前のページで[専門分野データをインポート]を選択した場合は、[インポートするデータ]ページが表示されます。

フィールド	值
使用可能データ	データベースにインポートするサンプルデータまたは専門分野データを選択 します。
	本番データベースの場合は、以下を推奨します。
	• 使用したいモジュールの専門分野データを選択します。
	• サンプルデータを選択しないでください。
	注意 : データベースの作成時にデータをインポートしなくても、あとから簡 単にインポートすることができます。
エラー発生時にイン ポートを中止	問題が発生した場合にインポートを中止するには、このオプションを選択 します。
ログファイル	エラーや警告などすべてのインポート操作を記録するファイルの完全名。

データベース構造の更新

Asset Manager Application Designerでは、マイグレーションスクリプトを実行せずに、データベースを旧 バージョンから、新バージョンにアップグレードできます。

Asset Managerデータベースのアップグレードに関する詳細は、『マイグレーション』ガイドを参照してください。

Asset Manager Automated Process Managerを使用してデータベースに署名する

Asset Manager Automated Process Managerを実行し、データベースが定期的に署名されるように、 データベースサーバに信号送信(UpdateToken)モジュールを設定します([ツール/モジュールの設 定]メニュー)。

注: この処理は、データベース用にアクティブになっているライセンスキーと一致するライセンスキー のセットを使用して、HP AutoPass License Management Toolがインストールされているマシン上 で実行する必要があります(HP AutoPassはAsset Manager Automated Process Managerで自 動的にインストールされますが、ライセンスキーをHP AutoPassのこのインスタンスにインストールす るのは手動の手順です。「HP AutoPassライセンスキーをインストールする」を参照してください)。

署名プロセスでは、HP AutoPassによって付与されたライセンスキーとAsset Manager Automated Process Managerが接続されているデータベースでアクティブにされたライセンスキーが比較されます。 前者のキーが後者のキーより少ない場合、データベースは署名されません。

データベースが1週間以上未署名のままであると、データベースはロックされます。

データベースをアンロックするには、次の手順に従います。

- 1. HP AutoPassとデータベース間のライセンスキーの不一致を解決します。これを行うには、次のい ずれかの手順を実行できます。
 - 不足しているライセンスキーをAsset Manager Automated Process ManagerマシンのHP AutoPassインスタンスに追加します。
 「HP AutoPassライセンスキーをインストールする」を参照してください。
 - またはデータベースから余分なライセンスキーを削除します。
 - Asset Manager Application Designerでデータベースをアクティブにするマシン上で、HP AutoPass License Management Toolを実行し、[ライセンスキーの削除]を使用します。
 - ii. 削除するライセンスキーを選択します。
 - iii. [削除]をクリックします。
 - iv. 正しいセットのライセンスキーでデータベースを再度アクティブにします(「HP AutoPassライ センスキーファイルを変更する」を参照してください)。
 - またはーからライセンスキーを再インストールします。
 - i. Asset Manager Application Designerでデータベースをアクティブにするマシン上で、HP AutoPass License Management Toolインストールフォルダの「data」フォルダ(デフォルトでは、「C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.40 xx\autopass\data」)にある「LicFile.txt」を削除します。
 - ii. 必要なライセンスキーをAsset Manager Automated Process Managerマシン のHP AutoPassインスタンスに追加します。
- Asset Manager Automated Process Managerを実行し、データベースサーバに信号送信モジュールを再度実行します。
 データベースはアンロックされている必要があります。

Asset Managerオブジェクトを適切な言語で表示す るように設定する

本項の内容

- 「概要」(87ページ)
- •「各種グラフィカルインタフェースオブジェクトの表示言語」(87ページ)
- 「Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う(単一言語)」(90ページ)
- 「Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う(多言語)」(91ページ)

- 「既存の単一言語 Asset Managerデータベースに対して多言語 サポートを有効にする」(93ページ)
- •「Asset Managerクライアントレベルで特定の言語を表示する」(95ページ)

概要

Asset Managerのグラフィカルインタフェースは、さまざまな言語で使用可能なオブジェクトで構成されます。

サポートされる言語のリストについては、Asset Managerのサポート表を参照してください。

各種オブジェクトがどの言語で表示されるかは、さまざまな要因で決まります。

「各種グラフィカルインタフェースオブジェクトの表示言語」を参照してください。

インタフェースオブジェクト(データも含む)を必要な言語で表示するために、さまざまな実装/設定オプ ションがあります。

- Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う
 - 単一言語データベースを言語ごとに1つずつ作成します
 「Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う(単一言語)」を参照してください。
 - サポートするすべての言語に対して多言語データベースを1つ作成します
 「Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う(多言語)」を参照してください。
- 既存の単一言語のAsset Manager実装に多言語サポートを追加する
 「既存の単一言語Asset Managerデータベースに対して多言語サポートを有効にする」を参照してください。

各種グラフィカルインタフェースオブジェクトの表示言語

Asset Managerのグラフィカルインタフェースは、2種類のオブジェクトで構成されます。

 インタフェースオブジェクト これには、メニュー、フィールドまたはリンクのラベル、画面とページのラベル、ナビゲーションツリーの ブランチノード(機能ドメイン)、ターミナルノード(画面、アクション、レポート、統計)などがありま す。

注: Asset Managerには、ユーザインタフェースオブジェクトをカスタマイズするための豊富な機能があり、これを利用して、独自の画面、パージ、フィールドやリンク、ウィザードなどを希望する言語で作成できます。扱っているのは、初期状態のインタフェースオブジェクトのみです。カスタマイズしたオブジェクトは対象外です。

• データ

これは、Asset Managerデータベースのレコードです。このレコードには、元々提供されるものと、 ユーザによって入力されたものがあります。

各種オブジェクトが表示される言語は、次のようにして決まります。

• 一部のオブジェクトは、インストールされアクセスされるクライアントプログラムの言語で表示されま す。これには、次のものが含まれます。

グラフィカルインタフェースに組み込まれたインタフェースオブジェクト:

- メニュー
- レコード詳細画面の一部のタブのラベル。例えば、履歴、ドキュメント、ワークフロー、任意管理項目、調整などがあります。
- レコード詳細画面の一部のボタンのラベル。例えば、新規作成、複製、削除、変更、キャン セル、閉じる、詳細などがあります。
- 一部のプログラムメッセージ
- オンラインヘルプ

これらのオブジェクトを希 望する言語で確実に 表示する方法	コメント	
 Windowsクライアント: その言語バージョン のAsset Managerソフト ウェアスイートをインス トールし、それにアクセ スします。 	前提条件:Asset Managerをいずれかのアジア言語(日本語、簡 体字中国語、韓国語)でインストールする場合は、まずアジア言 語をインストールしてください(Windowsシステムで、[コントロール パネル] / [地域と言語のオプション] / [言語]タブ/ [東アジア言 語のファイルをインストールする]を選択します)。	
 Webクライアン ト: Internet Explorerを 起動し、必要な言語 のAsset Manager Web Tierのインスタンスを指 すURLを入力します。 		
「Asset Managerクライア ントレベルで特定の言語 を表示する」を参照してく ださい。		

Asset Managerデータベースに保存されるインタフェースオブジェクト

- フィールドまたはリンクのラベル
- レコード詳細画面のその他のタブのラベル(コンテキストについては、上記リストを参照)
- レコード詳細画面のその他のボタンのラベル(コンテキストについては、上記リストを参照)

- フィールドまたはリンクのヘルプ([Shift+F1]組み合わせキーでアクセス)
- Asset Managerデータベースに保存される一定のデータ

システムリストデータの値

Asset Managerデータベースで、 サポートされているすべての言語 でこれらのオブジェクトを使用でき るようにする方法	コメント
Asset Manager Application Designer の[アクション/データベースに言語を 挿入]メニューを使用します。	これらのオブジェクトは、常にクライアントプログラムの言語で表示されます(その言語バージョンのオブジェクトが、既にデータベース内に存在する場合)。
「Asset Managerデータベースの作成 時に言語設定を行う(多言語)」を 参照してください。	多言語環境では、サポートされているすべての言語 で、これらのオブジェクトがAsset Managerデータベースに 含まれていることが必要です。
「既存の単一言語Asset Manager データベースに対して多言語サポー トを有効にする」を参照してください。	デフォルトでは、データベース構造の作成に使用され たAsset Manager Application Designerの言語に対応 する言語バージョンのみが、データベース構造の作成中 に挿入されています。
	別の言語のオブジェクトを追加するに は、Asset Manager Application Designerを開き、デー タベースに接続してから [アクション/データベースに言 語を挿入]メニューをクリックします。

- 一部のオブジェクトは、Asset Managerデータベース構造の作成に使用されたAsset Manager Application Designerの言語で表示されます。これには、初期状態のインフラストラクチャと専門 分野レコード(インポートされている場合)が含まれます。
 - ワンポイント
 - ナビゲーションツリーのブランチノード(機能ドメイン)
 - ウィザードのタイトル、メッセージ、およびラベル
 - ワークフロー
 - 特殊フィールド
 - クエリ
 - デモ用 データベース内 のレコード

これらのオブジェクト をAsset Manager データベースに挿入す る方法	コメント
Asset Manager Application Designerの [データベースの作成] メ ニューを使用します。	これらのオブジェクトは、データベース内に1つの言語(データベース構造の作成(または専門分野データのインポート)に使用されたAsset Manager Application Designerの言語)のみ存在できます。 注意:この制限があるため、ナビゲーションツリーのブランチノード(機能ドメイン)やウィザードのテキストといった一部のインタフェースオブジェクトは、クライアントプログラムの言語とは関係なく、常に特定の言語で表示されます。

 ユーザが入力するデータは、どのデータ入力が行われた言語で表示されます。さまざまな言語(ア ジア言語を含む)でテキストフィールドに入力された文字を正しく保存するには、使用す るAsset ManagerデータベースがUnicodeフォーマットであることが必要です。

Unicodeデータベースの作成方法とUnicodeデータベースへの 変換方法	コメント
 新しいUnicodeデータベースを作成:データベース構造の作成時にAsset Manager Application Designerの[データベー ス/UNICODEテキストフィールドの使用]メニューを有効にします。 「Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う(多言語)」を参照してください。 	Unicodeに変換する方 法は、SQL とOracle/DB2で異なり ます。
 既存のデータベースをUnicodeに変換: 「非 UnicodeのAsset ManagerデータベースをUnicodeに変換する」 を参照してください。 	

Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う (単一言語)

DBMSを使って空のシェルを作成します。
 「DBMSを使って空のシェルを作成する」を参照してください。

データベースの作成中に、使用言語に対応する照合順序(SQL Server)または文字セット (OracleとDB2)を選択します。

推奨される文字セットのリストは次のとおりです。

言語	推奨される文字セット
英語	ISO 8859-1 Latin 1
フランス語	ISO 8859-1 Latin 1
ドイツ語	ISO 8859-1 Latin 1
イタリア語	ISO 8859-1 Latin 1
スペイン語	ISO 8859-1 Latin 1
ポルトガル語	ISO 8859-1 Latin 1
オランダ語	ISO 8859-1 Latin 1
ロシア語	ISO 8859-5 Cyrillic
韓国語	KS_C_5601-1987
簡体字中国語	GB2312
日本語	SHIFT_JIS

サポート言語に対し	、て推奨される文	字セッ
-----------	----------	-----

- 2. 必要な言語でAsset Managerソフトウェアスイート(Asset Manager Application Designerも含む) をインストールします。
- 前の手順でインストールしたAsset Manager Application Designerの言語バージョンを使って、Asset Managerデータベース構造を作成します。
 「Asset Manager Application Designerを使ってデータベース構造を作成する」を参照してください。
- 4. Asset Managerクライアントレベルで特定の言語を表示します。

Asset Managerデータベースの作成時に言語設定を行う (多言語)

多言語環境とは、このドキュメントでは次のような環境を意味します。

- テキストフィールドに、任意の言語の文字を正しく入力し、保存し、表示できます。言い換える と、データベースではUnicodeエンコードを使用する必要があります。
- クライアントプログラムでは、メニュー、フィールドラベル、画面やページのラベル、ナビゲーションツリーのエントリなどのユーザインタフェース要素を、クライアントの言語に従って、同じデータベースに保存されている複数の言語バージョンの要素から選択して表示できます(ただし、少数の例外はあります)。
- 多言語のAsset Manager環境を実装するには:

- Unicode文字セットを使用し、DBMSで空のシェルを作成します。
 「DBMSを使って空のシェルを作成する」を参照してください。
 文字セットのパラメータに注意してください。
 - SQL Server
 - SQL Serverで作成されたAsset ManagerデータベースでのUnicodeサポート は、Asset Manager Application Designerの[UNICODEテキストフィールドの使用]メニューを 使って実現されます。下記の手順3を参照してください。 SQL Serverでは、Unicode照合順序は使用できません。サポートするいずれかの言語の照合 順序を選択できます。
 - Oracle
 - データベースの作成時に、次のパラメータ値を設定します。
 - データベース文字セット: [Use Unicode (AL32UTF8)(Unicode(AL32UTF8)を使用)]を 選択します。
 - 各国語文字セット: [AL16UTF16]を選択します
 - DB2
 CODESETパラメータの値をUTF-8に設定します。例:

CREATE DATABASE <データベース名 > USING CODESET UTF-8

サポートする言語を決定します。
 その各言語で、Asset Managerソフトウェアスイート(Asset Manager Application Designerも含む)をインストールします。

ヒント: Asset Manager Application Designerだけをインストールすることもできます。

 特定の言語バージョンのAsset Manager Application Designerを使用して、Asset Managerデー タベース構造を作成します。

注: ナビゲーションツリーのブランチノード、ウィザードのメッセージなどは、クライアントプログラムの言語とは関係なく、この言語で表示されます。

手順:

- a. ある言語バージョンのAsset Manager Application Designerを開きます。
- b. [開く/データベース記述ファイルを開く-新規データベースの作成]を選択します。
- c. その言語バージョンのAsset Manager Application Designerのインストールフォルダの「**config」** サブフォルダにある「**gbbase.xml**」を開きます。
- d. [データベース/UNICODEテキストフィールドの使用]メニューを選択し、 Bをクリックします。

注: データベースが[UNICODEテキストフィールドの使用]に設定されていない場合でも、データベースに多言語文字を入力および保存することはできますが、正しく保存さ

れません。その結果、レコードを表示する場合、テキストフィールドの情報は正しく表示 されません。

- e. データベース構造を作成します([アクション/データベースの作成...]メニュー)。詳細な手順については、「Asset Manager Application Designerを使ってデータベース構造を作成する」を参照してください。
- 4. 言語パラメータを追加します。

注意: すでに使用されている言語のパラメータを追加すると、追加されたオブジェクトに関するものを含めて、すべてのカスタマイズが上書きされます。

追加する言語のそれぞれに対して:

- a. [アクション/データベースに言語を挿入...]を選択します。
- b. 適切な言語のバージョンのAsset Managerがインストールされているフォルダを選択します。
 例えば、「C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.32 xx」を選択します。ここで、xxは、ご使用のAsset Managerの2文字の言語コードです。
- c. [OK]をクリックして確定します。
- 5. Asset Managerクライアントレベルで特定の言語を表示します。

既存の単一言語Asset Managerデータベースに対して多 言語サポートを有効にする

概要

ここでは、既存の単一言語のAsset Managerデータベースを多言語データベースに変換するために必要な手順について説明します。

- 1. 単一言語のAsset ManagerデータベースのフォーマットをUnicodeに変換します。
 - SQL Server
 - OracleまたはDB2
- 2. Asset Managerソフトウェアスイートを他の必要な言語でインストールします。
- 3. 言語パラメータを挿入します。

注意: すでに使用されている言語のパラメータを追加すると、追加されたオブジェクトに関するものを含めて、すべてのカスタマイズが上書きされます。

- a. Asset Manager Application Designerを、元のデータベース言語に対応する言語バージョンで 開きます。
- b. 上記でUnicodeに変換されたデータベースに接続します。
- c. 次の手順を、追加する言語ごとに実行します。 [アクション/データベースに言語を挿入...]を選択します。
- d. 目的の言語バージョンのAsset Managerのインストールフォルダを選択します。
 例えば、「C:\Program Files\HP\Asset Manager 9.32 xx」を選択します。ここで、xxは、ご使用のAsset Managerの2文字の言語コードです。
- e. **[OK]**をクリックして確定します。

非 UnicodeのAsset ManagerデータベースをUnicodeに変換する

SQL Server

- 1. Asset Manager Application Designerを起動します。
- 2. データベースに接続します。
- 3. [データベース/UNICODEテキストフィールドの使用]メニューを選択します。
- 4. 保存します([ファイル/データベース構造の更新]メニュー)。

OracleまたはDB2

OracleまたはDB2に基づくAsset Managerデータベースに対してUnicodeのサポートを追加するには:

- 1. Unicode文字セットを使用する空のシェルを作成します。
- 2. Asset Manager Application Designerを開きます。
- 3. **[アクション/データベースを空のデータベースにコピー/ユニコードターゲットコードページ]**メニューを選択して、データベースからデータベースへのコピーを開始します。 上記で作成したUnicodeの空のシェルを、ターゲットデータベースとして選択します。

注: コピーが終了すると、[UNICODEテキストフィールドの使用]オプションがターゲットデータ ベースで自動的に有効になります。

注:データベースが大きい場合、この方法では長時間かかることがあります。Oracleまた

はDB2のマイグレーションユーティリティを使用して、既存のデータベースをUnicodeに変換できます。

DBMSベンダの次のWebページを参照してください。

- http://docs.oracle.com/cd/B19306_01/server.102/b14225/ch11charsetmig.htm
- http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/index.jsp?topic=%2Fcom.ibm.db2-.udb.admin.doc%2Fdoc%2Ft0024033.htm

データベース側のマイグレーションが適切です。Asset Manager Application Designerを使用して、[UNICODEテキストフィールドの使用]オプションを選択する必要がありません。

Asset Managerクライアントレベルで特定の言語を表示する

上記セクションでの設定が完了したら、次の手順を実行して、特定の言語でAsset Managerを表示できます。

- 1. Windowsクライアント:必要な言語でAsset ManagerのWindowsクライアントがインストールされていることを確認します。
 - Webクライアント:対応する言語バージョンのAsset Manager Web(Asset Manager Web Tier およびAsset Manager Web Service)が展開されていることを確認します。
 『インストールとアップグレード』ガイドの「Asset Manager Webのインストール、設定、削除、 および更新」の章、「Asset Manager Webのインストール」のセクションを参照してください。
- 2. Windowsクライアント:必要な言語でAsset ManagerのWindowsクライアントを起動します。
 - Webクライアント: Internet Explorerを起動し、必要な言語のAsset Manager Web Tierのイン スタンスを指すURLを入力します。
- データベースに接続します。
 多言語データベースオブジェクトは自動的にクライアントの言語で表示されます。

DBMSを変更する

Asset Managerでは、Asset Managerのデータベースを管理するのに使用しているDBMSを変更する ことができます。

DBMSを変更するには、旧DBMSのデータベースの構造と内容をエクスポートし、新規DBMS内へインポートする必要があります。

注意: データベースバージョンは同じでなければなりません。例えば、Asset Manager 3.xデータベースをAsset Manager 9.4データベースにエクスポートすることはできません。

次の手順に従います。

- 1. 旧DBMSでデータベースのエクスポートファイルを作成します。
- 2. 新DBMS用に空のシェルを作成します。
- 3. 空のシェルへの接続を宣言します。
- 4. 作成された空のシェル内でエクスポートファイルを復元します。

注: 手順2と3はこのセクションでは説明されていません。詳細についてはこの章の次のセクション を参照してください。

- DBMSを使って空のシェルを作成する
- Asset Managerへの接続を作成する
- Asset Manager Application Designerを使ってデータベース構造を作成する

データベース構造およびデータのエクスポート

エクスポートするには:

- 1. Asset Manager Application Designerを起動します。
- Asset Managerデータベースを開きます(Asset Manager Application Designerの[ファイル/開 く…/既存のデータベースを開く]メニュー)。
- 3. [アクション/データベース構造とデータのエクスポート...]メニューを選択します。
- エクスポート名を指定し、[保存]をクリックします。
 Asset Manager Application Designerによりエクスポートファイルが生成されます。

注: データベースのエクスポートは、「xxx01.ar」、「xxx02.ar」、「xxx03.ar」などのように自動的に番号が付けられた複数のファイルから構成されます。ここでxxxはエクスポートの名前です。

データベース構造とデータをインポートする

エクスポートの実行、空のシェルの作成、接続の宣言がなされた後、エクスポートされたファイルをイン ポートできるようになります。

- 1. [アクション/データベース構造とデータのインポート...]メニューを使用します。
- 2. 表示されるダイアログボックス内で、上記で作成した空のシェルを選択します。
- 3. Asset Manager Application Designerが生成した最初のエクスポートファイル(xxx01.ar)を選択 します。

Asset Manager Application Designerは新規データベースにエクスポートファイルをインポートします。

SQL 2000データベースのSQL 2005 Serverへのリンク

SQL 2000システムをSQL 2005に移行するには、Asset Managerでデータベースを100%利用可能に するため、以下を行う必要があります。

- 旧DBMS(SQL Server 2000)のデータベース互換性レベルを変更します。データベースが"SQL Server 2000"として記されており、SQL 2005モードと互換していないため、この作業を行う必要 があります。
 - a. SQL Server 2005管理ツールを起動します。
 - b. データベースプロパティを編集し、次に[互換性レベル]オプションの値をSQL Server 2005に 設定します。
- 2. データベーストリガのSQLシンタックス変換:
 - a. Asset Manager Application Designerを起動します。
 - b. [アクション/データベースの診断/修復...]メニューを選択します。
 - c. [トリガのチェック]タスクを選択し、[修復]オプションを選択して、[実行]をクリックします。

Asset Managerデータベースを削除する

セキュリティ上の理由から、Asset Managerにはデータベースを削除するコマンドが含まれていません。 Asset Manager外で削除を実行しなければなりません。

Asset Managerデータベースを削除する手順は、以下のとおりです。

1. データベース自体を削除します。

DBMSのデータベース管理ツールを使用します。

- Microsoft SQL Server 7.0の場合は、Microsoft SQL Enterprise Managerを使用します。
- Oracleの場合は、User Manager Oracleを使用します。

Microsoft SQL Serverの場合:

- a. 削除するデータベースがインストールされているSQL ServerインスタンスのWindowsサービス (MSSQL\$ASSETMANAGERなど)が起動されていることを確認します。
- b. DOSコマンドプロンプトを開きます。

- c. 次のコマンドを実行します。
 - i. SQL ServerインスタンスのSQLエディタを起動するコマンドを入力します。

シンタックス:

osql -S <サーバ名>\<SQL Serverインスタンス名> -U <ユーザID> -P <ユーザパス ワード>

例:

osql -S (local)\ASSETMANAGER -U sa -P saampassword

ii. 次のコマンドを実行します。

go

iii. データベースを切断 するコマンドを入力します。

シンタックス:

exec sp_detach_db '<データベース名 >', 'false'

例:

exec sp_detach_db 'ACBase', 'false'

iv. 次のコマンドを実行します。

go

- v. データベースに関連付けられた「.mdf」ファイルと「.log」ファイルを削除します。
- 2. 各クライアントコンピュータで、Asset Managerレベルで定義された接続を削除します。
- 3. Microsoft SQL Serverの場合、各クライアントコンピュータでODBC接続を削除します。

第6章: データベース記述ファイルの作成

13	じめに	. 101
7	データベース記 述 パラメータ	. 101
Ē	3 述 テンプレート のシンタックス	.103
	固定テキスト	. 104
	コメント	. 104
	別 のテンプレートを挿入する	.105
	コンポーネントの参照、並べ替え、および抽出	. 105
	\$if\$else\$endif条件	. 107
	記述テンプレートで使用可能な関数	. 108
	テンプレートで定義した関数を使ってプロパティの値を処理する	.111
	改行マークを無視する	.112
	参照したコンポーネントを数える	. 113
	テンプレートのグローバル変数を定義する	. 113
特	⊧定のデータベース記述パラメータについて	. 113
	Databaseインスタンス	.114
	Tableインスタンス	.115
	Fieldインスタンス	117
	Linkインスタンス	. 122
	Indexインスタンス	.125
	Scriptインスタンス	. 127
	FeatDescインスタンス	.128
	FeatParamDescインスタンス	. 129
	FeatClassDescインスタンス	.131
	CalcFieldDescインスタンス	.131
	Viewインスタンス	. 132
	Pageインスタンス	. 133
	PageItemインスタンス	.134
	SysEnumValueインスタンス	. 135
	Stringインスタンス	. 136
	ScriptFieldインスタンス	.136

Asset Manager Application Designerでは、データベースの情報を抽出する際に、抽出する情報の 属性とフォーマットを制御することができます。

Asset Managerデータベースの構造の記述を見るには、次のファイルまたはプログラムを参照します。

 「database.txt」および「tables.txt」ファイル:データベースの完全な構造が記述されています。この2 つのファイルは、Asset Managerのインストール先フォルダの「doc\infos」サブフォルダに格納されて います。

注:上記のファイルでは、デフォルトのデータベース構造が記述されています。ユーザによるカス タマイズ情報は記述されていません。これらの記述ファイルに、お使いのデータベースのカスタ マイズ情報を反映させるには、Asset Manager Application Designerを使ってお使いのデータ ベースに接続する必要があります。

- Asset Manager Application Designerプログラム: Asset Managerデータベース(テーブル、フィール ド、リンク、インデックス)の記述ファイルを次のようにして作成できます。以下を利用します。
 - Asset Managerのデータベース記述ファイル(「gbbase*.*」ファイル)を開くか、また はAsset Managerデータベースへ接続します。
 - 作成する情報を記述するテンプレート(拡張子が「.tpl」のファイル)を使います。Asset Manager プログラムに付属している標準テンプレートを基に、独自のテンプレートを作成することができます。また、RTFまたはHTML形式の記述ファイルを作成することもできます。

注: Asset Managerに付属の標準テンプレートのうちの1つ、「**Dbdict.tpl**」ファイルを使うと、 カスタマイズデータを使用中のデータベースから標準のテキストファイルにエクスポートできま す。この種の情報には、任意管理項目、特殊フィールド、設定スクリプトなどがあります。 「ソース管理」ツールでこの記述ファイルを使うと、データベースのカスタマイズ情報をトラッキ ングする際に便利です。

- Asset Managerプログラム
 この機能にアクセスするには[アクション/テンプレート]メニューを使用します。このメニューには以下のサブメニューがあります。
 - [フォルダの選択]: Asset Manager Application Designerが記述テンプレートを検索するフォルダを指定できます。選択したフォルダのすべてのサブフォルダを検索します。
 - [リストの更新]:前回指定したフォルダから記述ファイルの検索を再開します。
 - その他のサブメニュー: Asset Manager Application Designerがフォルダ内で検出したすべての記述テンプレートが表示されます。ここで記述テンプレートの名前を選択すると、そのテンプレートを直接実行できます。

注: データベース記述 テンプレートの実行中に、Asset Manager Application Designerがテ

ンプレート内に値の定義がない変数を検出すると、この変数の値を入力する画面が表示 されます。

はじめに

データベースの内部構造を、オブジェクトの階層型コレクションとして表示することができます。階層構造では、データベースはテーブルを含み、テーブルはフィールド、リンク、インデックスなどを含みます。

データベースを記述するということは、この構造を検索し、必要な情報を適切な形で抽出するという ことです。Asset Manager Application Designerが情報を抽出する方法(つまり抽出する情報の内容 とフォーマット)は、テンプレートと呼ばれるファイルに記述されています。これらのファイルは小さなプログ ラムであり、プログラムのシンタックスは、プログラミングの経験が少しでもあれば容易に理解できます。 このシンタックスについてはこの章の後の方のセクションで説明します。

データベース記述パラメータ

次のパラメータを使ってデータベースを記述します。

Instance DATABASE Property P1-n Collection TABLES as TABLE Collection CALCFIELDS as CALCFIELDDESC Collection FEATURES as FEATPDESC Collection PARAMS as FEATPARAMDESC Collection CLASSES as FEATCLASSDESC Collection SCREENS as VIEW Instance TABLE Property P1-n Collection FIELDS as FIELD Collection LINKS as LINK Collection INDEXES as INDEX Collection RELEVANTSCRIPT as SCRIPT Collection PROCESSES as BGPROC

Collection FEATURES as FEATPARAMDESC Object 01-n as <インスタンス名 >

Instance FIELD Property P1-n Collection DEFVALDEPENDENCIES as DEFVALSCRIPT Collection SYSENUMVALUES as SYSENUMVALUE Object 01-n as <インスタンス名 >

Instance LINK Property P1-n Object O1-n as <インスタンス名 > Instance INDEX Property P1-n Collection FIELDSINDEX as FIELD Object 01-n as <インスタンス名 > Instance SCRIPT Property P1-n Collection REFERENCEDFIELD as SCRIPTFIELD Collection REFERENCEDSTORAGEFIELDS as STRING Object 01-n as <インスタンス名 > Instance FEATDESC Collection PARAMS as FEATPARAMDESC Object 01-n as <インスタンス名 > Instance FEATPARAMDESC Property P1-n Object 01-n as <インスタンス名 > Instance FEATCLASSDESC Property P1-n Object 01-n as <インスタンス名 > Instance CALCFIELDDESC Property P1-n Object 01-n as <インスタンス名 > Instance VIEW Property P1-n Collection PAGES as PAGE Collection FIELDSINLISTCONFIG as PAGEITEM Object 01-n as <インスタンス名 > Instance PAGE Property P1-n Collection FIELDS as PAGEITEM Object 01-n as <インスタンス名 > Instance PAGEITEM Property P1-n Object 01-n as <インスタンス名 > Instance SYSENUMVALUE Property P1-n Object 01-n as <インスタンス名 > Instance STRING Property P1-n Object 01-n as <インスタンス名 > Instance SCRIPTFIELD Property P1-n Object 01-n as <インスタンス名 > Global Values Property P1-n

Asset Managerデータベースの構造は、次のインスタンスで構成されています。

- Database: データベース自体
- Table:データベースのテーブル
- Field:テーブル内のフィールド
- Link:テーブル内のリンク
- Index:テーブル内のインデックス
- Script: フィールド値を計算するスクリプト

各インスタンスは、次の情報で記述されます。

 Property: インスタンスのプロパティ 例:

Instance Table Property SqlName SqlNameプロパティには、テーブルのSQL名が含まれます。

Collection: インスタンスのコンポーネントの1つを構成する項目の集まり(コレクション)
 例:

Instance Index Collection FieldsIndex as Field インデックス(Indexインスタンスのコンポーネントの1つ)は、主にフィールドのセット(FieldsIndexコレク ション)で定義されます。各フィールドは、Fieldインスタンス内の項目です。

 Object:インスタンスの1つのコンポーネント 例:

```
Instance Link
Object SrcField as Field
リンク(Linkインスタンスのコンポーネントの1つ)は、主にソースフィールド(SrcFieldオブジェクト)で定
義されます。このフィールドは、Fieldインスタンスのコンポーネントです。
```

記述テンプレートのシンタックス

Asset Manager Application Designerで使うテンプレートには、抽出すべき情報と、その処理方法および表示方法が定義されています。

テンプレートファイルのフォーマットは次のとおりです。

- データ型:テキスト
- 文字セット:ANSI
- 拡張子:.tpl

シンタックスは次のとおりです。

- 固定テキスト
- コメント
- 別のテンプレートを挿入する
- コンポーネントの参照、並べ替え、および抽出
- \$if...\$else...\$endif条件
- 記述テンプレートで使用可能な関数
- テンプレートで定義した関数を使ってプロパティの値を処理する
- 改行マークを無視する
- 参照したコンポーネントを数える
- テンプレートのグローバル変数を定義する

固定テキスト

「\$」記号以外で始まり、関数の一部でない文字列は、Asset Manager Application Designerでその まま出力されます。

注:「\$」を出力する場合は、テンプレートに「\$\$」と入力する必要があります。

例:

```
テンプレートに次のように入力します。
```

```
List of tables.
SQL NAME
$$
次のように出力されます。
List of tables.
SQL NAME
```

\$

コメント

テンプレートのコメントとしてテキストを追加する場合は、行の最初に「\$」文字とスペース1つを挿入して、Asset Manager Application Designerが認識できないようにします。

例:

\$ コメント行

別のテンプレートを挿入する

外部のテンプレートを挿入するには、次のシンタックスを使います。

\$include "<挿入するテンプレートの完全パス>"

例:

\$include "e:\models\dbscript.tpl"

使用例:関数を含んでいるテンプレートを定義することで、そのテンプレートを参照する他のテンプレートもその関数を使うことができます。

コンポーネントの参照、並べ替え、および抽出

一般的なシンタックス

```
$for [<コレクション名> | *] [alias <エイリアス名>] [sort (<最初のプロパティ名> (ASC|DESC)
[, <次のプロパティ名> (ASC|DESC)])] [<フィルタ条件>]
...
$endfor
```

\$for...\$endforでコレクションのコンポーネントを参照する

コレクションのコンポーネントを繰り返し参照する場合は、次のシンタックスを使います。

```
$for <コレクション名>
...
$for <サブコレクション>
...
$endfor
$endfor
@
:
$for Tables
...
$for Fields
...
$endfor
$endfor
au/クション間の階層に注意する必要があります。例:
```

- 1. Fieldsコレクションは、Tablesコレクションによって変わります。
- 2. FieldsIndexコレクションは、Indexesコレクションによって変わります。

<コレクション名 >を指定する代わりにアスタリスク(*)文字を使うことができます。この記号を使うと、現在のインスタンスの全コレクションを呼び出します。例:

```
$for Tables
...
$for *
$(SqlName)
...
$endfor
$endfor
```

この例では、Tableインスタンスの全コレクションのSQL名 (Fields、Links、Indexes)を取得できます。

sortで最終結果を並べ替える

1つのコレクションのコンポーネントを並べ替えるには、次のシンタックスを使います。

```
$;for <コレクション> sort (<最初のプロパティ名> (ASC|DESC) [, <次のプロパティ名>
(ASC|DESC)])]
...
$endfor
次のキーワードで並び替え順序を指定できます。
1. ASC:昇順
2. DESC:降順
例:
$for Tables sort (SqlName ASC)
...
$for Fields sort (Usertype DESC, UserTypeFormat ASC, SqlName ASC)
...
```

\$endfor \$endfor

コレクションの項目またはオブジェクトのプロパティを取得する

コレクションの項目またはオブジェクトのプロパティを取得するには、次のシンタックスを使います。

```
$for <コレクション>
...
$([<コレクションの名前またはエイリアス>.][<オブジェクト名>.]<プロパティ>
...
$endfor
```

注: コレクション内の\$for... \$endforループでプロパティを呼び出す場合は、<コレクションの名前またはエイリアス>を指定する必要はありません。

例:

```
$for Tables
$for Fields
$(Tables.SqlName) $(SqlName)
$endfor
$for Links
$(Tables.SqlName) $(SqlName) $(Reverselink.SqlName)
$endfor
```

\$endfor

aliasでエイリアスを割り当てる

現在のところ、エイリアスの特別な用法はありません。

filterでコレクションのコンポーネントを抽出する

```
コレクションのコンポーネントを抽出するには、次のシンタックスを使います。
$for <コレクション> filter <フィルタ条件>
...
$endfor
フィルタ条件はBasicで記述します。
例:
$for tables filter $Left($SqlName, 1) = "p"
...
$endfor
上の例では、SqlNameが文字「p」で始まるテーブルのみが表示されます。
```

\$if...\$else...\$endif条件

目的のコンポーネントを含んでいるプロパティの条件範囲を定義できます。

シンタックス:

```
$if <テストの条件>
```

```
$else <テストの条件>
```

... \$endif

テストの条件は、Basic式、\$script...\$endscriptフォーマットで定義する関数、インスタンスのプロパティで定義できます。

例:

管理 第6章 : データベース記述 ファイルの作成

```
$for Links
$if $(typed) = 0
$(Tables.SqlName) $(SqlName) $(SrcField.SqlName) $(DstTable.SqlName)
$else
$(Tables.SqlName) $(SqlName) $(SrcField.SqlName)
$endif
$endif
$endfor
```

記述テンプレートで使用可能な関数

Asset Manager Application Designerには、テンプレートで使用できるいくつかの関数が事前に定義されています。

ValueOf(<strProperty> as String) as String

Propertyプロパティの値を呼び出すもう1つのシンタックスです。

Propertyは必ず大文字で指定します。

例:

\$ValueOf("PRIMARYKEY")

次のシンタックスと同じ結果が得られます。

\$(PrimaryKey)

SetProperty(<strProperty> as String, <strValue> as String, <iValueType> as Integer) as String

テンプレート用に、Propertyという名前でValueTypeタイプのグローバル変数を作成します。

Propertyは必ず大文字で指定します。

例:

I = SetProperty("NEWPROPERTY", "2", VarType(2))

テンプレート用に、数値2をとるNEWPROPERTYというグローバル変数を作成します。この変数が正しく作成された場合は戻りコードI=0を返します。

I = SetProperty("NEWPROPERTY", "Test", VarType("Test"))

テンプレート用に、テキスト値TestをとるNEWPROPERTYというグローバル変数を作成します。この変数が正しく作成された場合は戻りコードI=0を返します。

Exist(<strProperty> as String) as Integer

```
グローバル変数 Propertyの有 無をテストします。
```

例:
Exist("NEWPROPERTY")

プロパティが存在する場合は数値1を、プロパティがない場合は0を返します。

LogError(<strErrorCode> as String, <strMessage> as String) as String

ErrorCodeと表示するエラーメッセージMessageを定義します。

例:

LogError(1, "property not found!")

ASCIIのエラーメッセージを定義したフォーマット(大文字と小文字)で出力します。

SetOutput(<strFile> as String) as String

結果を出力するファイルを定義します。出力ファイルには、コマンド行で定義した優先順位があります。

例:

```
SetOutput("e:\exportdb\sortie.txt")
```

```
結果を「e:\exportdb\output.txt」というファイルに保存します。
```

SetOutput("")

結果を画面に表示します。

CollectionCreate(<strName> as String) as Integer

データベース項目の新しいコレクションを宣言します。作成したコレクションの名前は、Fieldsまた はTablesなどの有効なデータベースコレクションでなければなりません。この関数とその後に記述する 関数は、通常、コレクションのコンポーネントを走査するのに使います。 \$For.... \$Nextシンタックスの代 わりにこれらの関数を使うことができます。

例:

```
CollectionNext() as IntegerCollectionCreate("Fields")
```

```
この関数は、コレクションが作成された場合に0を返します。その他の場合は、エラーコードを返します。
```

CollectionNext() as Integer

CollectionCreate()を使って事前に定義したコレクションの繰り返しを実行します。

例:

```
CollectionNext()
```

この関数は、繰り返しが正常に実行された場合に0を返します。その他の場合は、エラーコードを返します。コレクションの最後の要素に達した場合にもエラーを返します。

CollectionName() as String

CollectionCreate()関数を使って事前に宣言したコレクションの名前を返します。

例:

```
strName=CollectionName()
```

CollectionIsFirst() as Integer

プログラムがアクセスしているコレクションの要素がコレクションの先頭にあるかどうかをテストします。

例:

CollectionIsFirst()

この関数は、要素がコレクションの先頭にある場合に1を、それ以外の場合はすべて0を返します。

CollectionIsLast() as Integer

プログラムがアクセスしているコレクションの要素 がコレクションの末尾にあるかどうかをテストします。

例:

```
CollectionIsLast()
```

この関数は、要素がコレクションの末尾にある場合に1を、それ以外の場合はすべて0を返します。

CollectionCurrentIndex() as Integer

プログラムがアクセスしているコレクションの要素のインデックス番号を返します。コレクションは、CollectionCreate()関数を使って事前に宣言しておく必要があります。

例:

```
Number=CollectionCurrentIndex()
```

CollectionCount() as Integer

現在のコレクションに属する要素の数を返します。コレクションは、CollectionCreate()関数を使って事前に宣言しておく必要があります。

例:

iCollec=CollectionCount()

テンプレートで定義した関数を使ってプロパティの値を処 理する

<関数>で関数を使う

```
関数を定義し、その関数を使ってプロパティの値を処理できます。
関数を使うシンタックスは次のとおりです。
$<関数>($(<プロパティ1>,...,<プロパティn>))
例:
$StrType($(Type))
$Duplicates($(Duplicates), $(NullValues))
```

\$script...\$endscriptで関数を定義する

関数は、次のように\$scriptと\$endscriptの2つのマーカーで区切られたBasicブロック内に定義します。

```
$script
...
Function
...
End Function
...
$endscript
```

関数のシンタックスは次のとおりです。

Function <関数の名前>({ByVal|ByRef} [<入力変数の名前> as <データの入力フォーマット>]*) as <出力フォーマット>

•••

End Function

関数は、Basicの式とインスタンスのプロパティで表すことができます。

注: デフォルトでは、関数の宣言で使用する変数は確認されません。特に、宣言することなく変数を使用できるため、スクリプトの実行時にエラーが発生する可能性があります。このデフォルト設定を変更するためには、関数のBasicブロックの最初に以下のラインを追加します(\$scriptマーカーのすぐ後にこのラインを追加します)。

```
Option Explicit
```

例:

```
Function ReturnYesNo(ByVal iValue as Integer) as String
if iValue = 1 then
```

```
ReturnYesNo = "Yes"
else
  ReturnYesNo = "No"
end if
End Function
Function StrType(ByVal iValue as Integer) as String
  select case iValue
    case 1: StrType = "Integer (8-bit)"
    case 2: StrType = "Integer (16 bit)"
   case 3: StrType = "Integer (32-bit)"
    case 4: StrType = "Floating point number"
   case 5: StrType = "Double-precision number"
    case 6: StrType = "Text"
    case 7: StrType = "Date and time"
    case 9: StrType = "Binary field"
    case 10: StrType = "Date"
   case 11: StrType = "Time"
   case 12: StrType = "Long text field"
   case else
     Dim strError as String
     strError = "Type " + CStr(iValue) + " undefined"
     strType = LogError(1, strError)
  End select
End Function
```

改行マークを無視する

行の途中に情報を挿入しなければならない場合がありますが、情報を生成する関数は必ず行の先 頭から始まります。

このような場合は、関数の前の行の末尾に次の文字列

\$nocr

を追加して、改行マークを無視するようにします。

```
例:
```

```
$\...
$for Indexes
$(Tables.Sqlname) $(Sqlname) $nocr
for FieldsIndex
$if $(Islast) = 1
$(Sqlname)
$else
$(Sqlname)$nocr
$nocr
$nocr
$endif
```

```
$endfor
...
次のように出力されます。
...
amProduct Prod_BrandModel Brand, Model
amProduct Prod_CatalogRef CatalogRef
amProduct Prod_lCategIdBrand lCategId, Brand, Model
```

参照したコンポーネントを数える

コレクション内で抽出条件によって参照されたコンポーネント数を数えるには、次のシンタックスを使います。

```
$for <コレクション> filter <フィルタ条件>
$(count)
...
$endfor
```

テンプレートのグローバル変数を定義する

グローバル変数を定義するには、次のシンタックスを使います。
\$<変数名> = <Basic式>
例:
\$A = 1
\$Var = "text"
\$A = \$(A) + 1
\$Form = Left(\$(Var), 2)

特定のデータベース記述パラメータについて

このセクションでは、次の記述パラメータについて説明します。

- Databaseインスタンス
- Tableインスタンス
- Fieldインスタンス
- Linkインスタンス
- Indexインスタンス

- Scriptインスタンス
- FeatDescインスタンス
- FeatParamDescインスタンス
- FeatClassDescインスタンス
- CalcFieldDescインスタンス
- Viewインスタンス
- Pageインスタンス
- PageItemインスタンス
- SysEnumValueインスタンス
- Stringインスタンス
- ScriptFieldインスタンス
- グローバル変数

Databaseインスタンス

プロパティ

Databaseインスタンスのプロパティ

プロパティ名	説明	接続が必 要
LoginName	データベースにアクセスするためのログイン名	はい
LoginId	データベースにアクセスするためのログインID	はい
TableCount	データベース内のテーブルの総数	いいえ
Connected	このプロパティは、次のいずれかの値をとります。	いいえ
	 1: Asset Manager Application Designerで接続を開いた。 	
	 0: Asset Manager Application Designerでデータベース記述 ファイルを開いた。 	
Connection	データベースにアクセスするときに使うAsset Managerの接続名	はい
AppInfo	Asset Managerに関 する情報	いいえ

Databaseインスタンスのプロパティ(続き)

プロパティ名	説明	接続が必 要
AppVersion	Asset Managerのバージョン番号	いいえ
AppBuild	Asset Managerのビルド番号	いいえ
AppLanguage	Asset Managerの言語	いいえ
DbbVersion	データベースの構造のバージョン番号	いいえ

Tableインスタンス

プロパティ

Tableインスタンスのプロパティ

プロパティ名	説明	接続が必 要
Create	このプロパティは、次のいずれかの値をとります。	はい
	• 1:ログインにテーブルでの作成権限がある。	
	• 0:ログインにテーブルでの作成権限がない。	
Delete	このプロパティは、次のいずれかの値をとります。	はい
	• 1:ログインにテーブルでの削除権限がある。	
	• 0: ログインにテーブルでの削除権限がない。	
ComputeString	テーブルの記述文字列	いいえ
InternalName	内部名	いいえ
	この情報に特に用途はありません。	
Label	ラベル	いいえ
Desc	説明	いいえ
SqlName	SQL名	いいえ
FieldCount	テーブル内のフィールドの総数	いいえ
LinkCount	テーブル内 のリンクの総数	いいえ
IndexCount	テーブル内のインデックスの総数	いいえ

Tableインスタンスのプロパティ (続き)

プロパティ名	説明	接続が必 要
IsFirst	抽出条件と並べ替え順序を指定したときに、項目がコ レクションの先頭かどうかを次のように表します。 • 0:いいえ • 1:はい	いいえ
IsLast	抽出条件と並べ替え順序を指定したときに、項目がコ レクションの末尾かどうかを次のように表します。 • 0:いいえ • 1:はい	いいえ
Count	抽出条件を指定したときに、コレクション内で参照された 項目数	いいえ
CurrentIndex	抽出条件と並べ替え順序を指定したときの、コレクション 内の項目の位置	いいえ
System	オプジェクトがシステムオブジェクト(変更不可能)であるか どうかを示します。 • 0:いいえ • 1:はい	いいえ
HasFeatureValueTable	テーブルに、関連付けられた任意管理項目のテーブルが 含まれているかどうかを指定します。 • 0:いいえ • 1:はい	いいえ
IsFeatureValueTable	テーブルが、任意管理項目のテーブルであるかどうかを指 定します • 0:いいえ • 1:はい	いいえ
HasMemoField	テーブルに メモ 型 フィールド があるかどうかを示します。 • 0:いいえ • 1:はい	いいえ

オブジェクト

Tableインスタンスのオブジェクト

オブジェクト名	説明
MainIndex as Index	メインインデックス
PrimaryKey as Field	主 <i>キ</i> ー
FeatureValueTable as Table	任意管理項目の値を保存するテーブル
FVSourceTable as Table	ソース任意管理項目の値のテーブル
IsValidScript as Script	有効性のスクリプト
RelevantScript as Script	妥当性のスクリプト
Base as Database	記述されるデータベース

Fieldインスタンス

プロパティ

Fieldインスタンスのプロパティ

プロパティ名	説明	接続が必 要
Update	このプロパティは、次のいずれかの値をとります。	はい
	• 1:ログインにフィールドの更新権限がある。	
	• 0: ログインにフィールドの更新権限がない	
Write	このプロパティは、次のいずれかの値をとります。	はい
	• 1: ログインにフィールドの作成権限がある。	
	• 0: ログインにフィールドの作成権限がない。	
Read	このプロパティは、次のいずれかの値をとります。	はい
	• 1:ログインにフィールドの読取り権限がある。	
	• 0:ログインにフィールドの読取り権限がない。	

Fieldインスタンスのプロパティ(続き)

プロパティ名	説明	接続が必 要
UserType	デフォルトでは、データの入力と表示フォーマット は「Type」プロパティのデータ型になります。	いいえ
	検証時に、「UserType」プロパティでデータの入 カと表示フォーマットを指定できます。	
Туре	保存値のデータ型	いいえ
UserTypeFormat	UserTypeパラメータの補足情報	いいえ
Size	フィールド値の最大サイズ(半角の場合の文字 数)	いいえ
ReadOnly	フィールドを変更できるかどうかを定義します。実際に変更できるかどうかはデータベースに接続するユーザのアクセス権によります。	いいえ
	このプロパティは、次のいずれかの値をとります。	
	• 1:変更不可	
	 0:ユーザに必要な権限がある場合は変更可能 	
Historized	このプロパティは、次のいずれかの値をとります。	いいえ
	• 1:フィールドの履歴を記録する。	
	• 0:フィールドの履歴を記録しない。	
ForeignKey	このプロパティは、次のいずれかの値をとります。	いいえ
	• 1:フィールドは外部キーである。	
	• 0:フィールドは外部キーではない。	
PrimaryKey	このプロパティは、次のいずれかの値をとります。	いいえ
	 1:このフィールドは主キーである。 	
	 0:このフィールドは主キーではない。 	
InternalName	内部名	いいえ
	この情報に特に用途はありません。	
Label	フィールドのラベル(詳細画面に表示されるフィー ルド名など)。	いいえ

Fieldインスタンスのプロパティ (続	き)
----------------------	----

プロパティ名	説明	接続が必 要
Desc	説明	いいえ
SqlName	SQL名	いいえ
LongHelpComment	フィールド値についてのコメント	いいえ
LongHelpSample	フィールドに割り当てられる値の例	いいえ
LongHelpWarning	フィールドに関する重要な情報	いいえ
LongHelpDesc	フィールドの説明	いいえ
LongHelpCommentNoHTMLTag	フィールド使用についてのコメント(HTMLタグは 除外されています)	いいえ
LongHelpSampleNoHTMLTag	フィールド に割り当 てる値 の例 (HTMLタグは除 外 されています)	いいえ
LongHelpWarningNoHTMLTag	フィールドに関する重要な情報(HTMLタグは除 外されています)	いいえ
LongHelpDescNoHTMLTag	フィールドの説明(HTMLタグは除外されていま す)	いいえ
System	オプジェクトがシステムオブジェクト(変更不可能) であるかどうかを示します。 • 0:いいえ • 1:はい	いいえ
EmptyOnDup	複製時にデフォルト値が再適用されるかどうかを 指定します。 • 0:いいえ • 1:はい	いいえ
FieldCase	 フィールドでの大文字小文字に関する操作を指 定します。 0:入力値を変更しない 1:入力値は大文字に変更される 2:入力値は小文字に変更される 3:入力値はsmartcase(大文字が含まれる 場合は大文字小文字を区別)になる 	いいえ

Fieldインスタンスのプロパティ(続き)

プロパティ名	説明	接続が必 要
Positive	数値タイプのフィールドが正の数かどうかを指定 する。	いいえ
	 0:いいえ 	
	• 1:1tl	

オブジェクト

Fieldインスタンスのオブジェクト

オブジェクト名	説明
Base as Database	記述されるデータベース
Table as Table	フィールドを含んでいるテーブル
MandatoryScript as Script	フィールド値を計算する必須スクリプト
DefaultScript as Script	フィールド値を計算するデフォルトのスクリプト
ReadOnlyScript as Script	フィールド用の読取専用の計算スクリプト
HistoryScript as Script	フィールド値の履歴を計算するスクリプト
RelevantScript as Script	フィールドの妥当性を計算するスクリプト

Typeプロパティの値

Typeプロパティの値

保存值	表示値	説明
1	Integer (8-bit)	-128から+127の整数
2	Integer (16 bit)	-32,768から+32,767の整数
3	Integer (32-bit)	-2,147,483,648から+2,147,483,647の整数
4	Floating point number	4バイト浮動小数点数
5	Double-precision number	8バイト浮動小数点数
6	Text	あらゆる文字を含むテキスト

Typeプロパティの値 (続き)

保存值	表示值	説明
7	Date and time	日付+時刻
9	Binary field	画像またはその他のバイナリファイルの保存に使用します。サ イズの制限はありません。
10	Date	日付のみ(時刻なし)
11	Time	時刻だけ(日付なし)
12	Long text field	可変長のテキストフィールド

UserTypeプロパティの値

UserTypeプロパティの値

保存値	表示值
0	Default
1	Number
2	Boolean (Yes/No)
3	Monetary
4	Date
5	Date and time
6	Time
7	System itemized list
8	Custom itemized list
9	Feature value
10	Percentage
11	Duration
12	Table or field SQL name
13	Basic script

UserTypeFormatプロパティの値

このプロパティの内容は、UserTypeプロパティ(リストデータ、期間など)に応じて以下のようになります。

- 「リストデータ」: フィールドにリンクするリストデータの名前
- 「システムリストデータ」: リストデータのエントリ項目
- •「期間」:表示形式
- 「フィールド名またはテーブル名」: プロパティは、テーブルのSQL名を保存するフィールドのSQL名を 含みます。このテーブルは、記述されたフィールドが指定するフィールドを含みます。

Linkインスタンス

プロパティ

Linkインスタンスのプロパティ

プロパティ名	説明	接続が必 要
Update	このプロパティは、次のいずれかの値をとります。	はい
	• 1:ログインにリンクの更新権限がある。	
	• 0: ログインにリンクの更新権限がない。	
Write	このプロパティは、次のいずれかの値をとります。	はい
	• 1:ログインにリンクの作成権限がある。	
	• 0: ログインにリンクの作成権限がない。	
Read	このプロパティは、次のいずれかの値をとります。	はい
	• 1:ログインにリンクの読取り権限がある。	
	• 0:ログインにリンクの読取り権限がない。	
Туре	リンクのタイプ	いいえ
UserType	リンクが管理する情報のタイプ	いいえ
Typed	リンクのターゲットテーブルを事前に定義するかど うかを表します。 定義しない場合は、 テーブル のSQL名 がレコード のいずれかのフィールドに保 存されます。	いいえ
	 1:ターゲットテーブルを事前に定義しない。 	
	• 0:ターゲットテーブルを事前に定義しない。	

Linkインスタンスのプロパティ (続き)

プロパティ名	説明	接続が必 要
Historized	このプロパティは、次のいずれかの値をとります。	いいえ
	• 1:リンクの履歴を記録する。	
	• 0:リンクの履歴を記録しない。	
Cardinality	リンク数	いいえ
InternalName	内部名	いいえ
	この情報に特に用途はありません。	
Label	ラベル	いいえ
Desc	説明	いいえ
SqlName	SQL名	いいえ
System	オプジェクトがシステムオブジェクト(変更不可能) であるかどうかを示します。	いいえ
	 0:いいえ 	
	 1:はい 	
LongHelpComment	リンク使用についてのコメント	いいえ
LongHelpSample	リンクに割り当 てられる値の例	いいえ
LongHelpWarning	リンクに関する重要な情報	いいえ
LongHelpDesc	リンクの説 明	いいえ
LongHelpCommentNoHTMLTag	リンク使用についてのコメント(HTMLタグは除外 されています)	いいえ
LongHelpSampleNoHTMLTag	リンクに割り当てる値の例(HTMLタグは除外さ れています)	いいえ
LongHelpWarningNoHTMLTag	リンクに関する重要な情報(HTMLタグは除外さ れています)	いいえ
LongHelpDescNoHTMLTag	リンクの説明(HTMLタグは除外されています)	いいえ

オブジェクト

Linkインスタンスのオブジェクト

オブジェクト名	説明
Base as Database	記述されるデータベース
SrcField as Field	ソースフィールド
SrcTable as Table	ソーステーブル
DstTable as Table	ターゲットテーブル
DstField as Field	ターゲットフィールド
RelTable as Table	リレーショナルテーブル
RelSrcField as Field	リレーショナルテーブルのソースフィールド
RelDstField as Field	リレーショナルテーブルのターゲットフィールド
TypeField as Field	リンクのターゲットテーブルが事前に定義されていない場合、このプロパティはター ゲットテーブルのSQL名を含んでいるフィールドを表します。
ReverseLink as Link	逆リンク
HistoryScript as Script	リンク値の履歴を計算するスクリプト
RelevantScript as Script	リンクの妥 当 性を計 算 するスクリプト

Typeプロパティの値

Typeプロパティの値

保存值	表示值
1	Normal
2	Own

Typeプロパティの値 (続き)

保存值	表示值
4	Define
8	Neutral
16	Сору
18	Owncopy

UserTypeプロパティの値

UserTypeプロパティの値

保存値	表示値	Asset Manager Automated Process Managerに表示され る値
0	Normal	普通
1	Comment	コメント
2	Image	画像
3	History	履歴
4	Feature values	任意管理項目の値

Indexインスタンス

プロパティ

Indexインスタンスのプロパティ

プロパティ名	説明
Duplicates	このインデックスでNULLでない同じ値をもつレコードを複数作成できるかどうかを 示します。
	 1:このインデックスでNULLでない同じ値をもつレコードを複数作成できる。
	 0:このインデックスでNULLでない同じ値をもつレコードを複数作成できる。

Indexインスタンスのプロパティ (続き)

プロパティ名	説明	
NullValues	このプロパティは、Duplicatesプロパティが「いいえ」に設定されている場合にのみ有 効です。	
	このインデックスでNULL値をもつレコードを複数作成できるかどうかを示します(イ ンデックスを構成するフィールドの値がすべてNULLの場合は、インデックスの値 がNULLになります)。	
	• 1:NULLのインデックスを持つレコードを1つしか作成できます。	
	• 0:NULLのインデックスを持つレコードを1つしか作成できません。	
InternalName	内部名	
	この情報に特に用途はありません。	
Label	ラベル(詳細画面に表示されるものと同じ)	
Desc	説明	
SqlName	SQL名	
System	オプジェクトがシステムオブジェクト(変更不可能)であるかどうかを示します。	
	 0:いいえ 	
	 1:はい 	

オブジェクト

Indexインスタンスのオブジェクト

オブジェクト名	説明
Base as Database	記述されるデータベース
Table as Table	インデックスを含むテーブル

Scriptインスタンス

プロパティ

Scriptインスタンスのプロパティ

プロパティ名	説明
CalcMode	フィールドの値を「はい」にするか「いいえ」にするか、または2つのう ちのどちらにするかをスクリプトで計算するかを示します。 このプロ パティは、次のいずれかの値をとります。
	 0:いいえ
	 1:はい
	 2:スクリプト
ScriptType	スクリプトで管理する情報のタイプ。
	このプロパティは、次のいずれかの値をとります。
	• 1:フィールドへのデータ入力が必須
	• 2: デフォルトでテーブル内の任意管理項目を表示
	• 3:テーブル内の任意管理項目で使用可能な文字
	● 4:フィールドの履歴を記録
	• 5:フィールドのデフォルト値
	 6: テーブル内の任意管理項目の[継承目的](SQL名: bForInheritance) フィールド
Source	インタフェースで表示するフィールド値を計算するスクリプト
	データベースに保存するフィールド値を計算するスクリプト
VbReturnType	スクリプトで計算するデータ型
	• 整数:-32,768から+32,767の整数
	• 倍長整数:-2,147,483,648から+2,147,483,647の整数
	• 倍精度:8バイトの浮動小数点数
	 文字列:あらゆる文字を含むテキスト
	• 日付:日付(時刻なし)

Scriptインスタンスのプロパティ(続き)

プロパティ名	説明
ReferencedStorageFieldCount	スクリプト内で参照されるフィールドの数

オブジェクト

Scriptインスタンスのオブジェクト

オブジェクト名	説明
Table as Table	スクリプトで値を計算するフィールドが属するテーブル
Field as Field	スクリプトで計算した値が入るフィールド

FeatDescインスタンス

注:このインスタンスを使用するにはデータベースへ接続する必要があります。

プロパティ

FeatDescインスタンスのプロパティ

プロパティ名	説明
System	オプジェクトがシステムオブジェクト(変更不可能)であるかどうかを示します。
	 0:いいえ
	 1:はい
Label	任意管理項目のラベル
Desc	説明
SQLName	SQL名
Unit	任意管理項目の単位
Туре	任意管理項目の入力タイプ
	任意管理項目に値を入力する際に使用するリストデータ。このプロパティは、任 意管理項目のTypeがリストデータの場合のみ有効です。
MinValue	任意管理項目の最小値(Type が数値の場合のみ)
MaxValue	任意管理項目の最大値(Typeが数値の場合のみ)

FeatDescインスタンスのプロパティ(続き)

プロパティ名	説明
IsConsolidated	任意管理項目が統合により計算されています
	 0:いいえ
	 1:はい
HasClass	任意管理項目が任意管理項目のクラスに属するかどうかを指定します
	 0:いいえ
	 1:はい

オブジェクト

FeatDescインスタンスのオブジェクト

オブジェクト名	説明
Class as FeatClassDesc	任意管理項目のクラス

FeatParamDescインスタンス

注:このインスタンスを使用するにはデータベースへ接続する必要があります。

プロパティ

FeatParamDescインスタンスのプロパティ

プロパティ名	説明
LongHelpComment	フィールド値についてのコメント
LongHelpSample	フィールドに割り当てられる値の例
LongHelpWarning	フィールドに関する重要な情報
LongHelpDesc	フィールドの説明
LongHelpCommentNoHTMLTag	フィールド使用についてのコメント(HTMLタグは除外されています)
LongHelpSampleNoHTMLTag	フィールドに割り当てる値の例(HTMLタグは除外されていま す)
LongHelpWarningNoHTMLTag	フィールドに関する重要な情報(HTMLタグは除外されています)

FeatParamDescインスタンスのプロパティ(続き)

プロパティ名	説明
LongHelpDescNoHTMLTag	フィールドの説明(HTMLタグは除外されています)
LinkFilter	フィルタのAQL条件(リンクタイプの任意管理項目)
IsInherited	任意管理項目が継承されるかどうかを表します。
	 0:いいえ
	 1:はい
CreationHistorized	主レコードの作成時に履歴項目が作成されます。
Write	このプロパティは、次のいずれかの値をとります。
	• 0:ログインには、任意管理項目への書き込み権限がある。
	 1:ログインには、任意管理項目への書き込み権限がある。
Read	このプロパティは、次のいずれかの値をとります。
	 0:ログインには、任意管理項目の読取り権限がある。
	 1:ログインには、任意管理項目の読取り権限がある。
Update	このプロパティは、次のいずれかの値をとります。
	 0:ログインには、任意管理項目の更新権限がある。
	 1:ログインに任意管理項目の更新権限がある。

オブジェクト

FeatParamDescインスタンスのオブジェクト

オブジェクト名	説明
DefaultScript as Script	任意管理項目値のデフォルトのスクリプト
MandatoryScript as Script	任意管理項目入力の必須スクリプト
AvailableScript as Script	任意管理項目の使用可能なスクリプト
HistoryScript as Script	任意管理項目の履歴スクリプト
ForceDisplayScript as Script	任意管理項目のデフォルトの表示スクリプト
Table as Table	任意管理項目パラメータの対象となるテーブル

FeatParamDescインスタンスのオブジェクト (続き)

オブジェクト名	説明
Feature as FeatDesc	任意管理項目パラメータに関連付けられる任意管理項目
ValueField as Field	任意管理項目の格納先フィールド(fVal、ValStringまたはdtVal)

FeatClassDescインスタンス

注:このインスタンスを使用するにはデータベースへ接続する必要があります。

プロパティ

FeatClassDescインスタンスのプロパティ

プロパティ名	説明
FullName	任意管理項目クラスの完全名
Name	任意管理項目のクラス名
HasParent	任意管理項目クラスに親クラスがあるかどうかを指定します
	 0:いいえ
	 1:はい

オブジェクト

FeatParamDescインスタンスのオブジェクト

オブジェクト名	説明	
ParentClass as FeatClassDesc	任意管理項目の親クラス	

CalcFieldDescインスタンス

注:このインスタンスを使用するにはデータベースへ接続する必要があります。

プロパティ

CalcFieldDescインスタンスのプロパティ

プロパティ名	説明
Label	特殊フィールドのラベル

CalcFieldDescインスタンスのプロパティ(続き)

プロパティ名	説明
Desc	説明
SQLName	SQL名
	特殊フィールドの計算式
UserType	特殊フィールドが返す結果のタイプ
Туре	特殊フィールドのタイプ
IsVisible	特殊フィールドがデフォルトで表示されるかどうかを指定する。
	 0:いいえ
	 1:はい

オブジェクト

CalcFieldDescインスタンスのオブジェクト

オブジェクト名	説明	
Table as Table	特殊フィールドが関連付けられているテーブル	
Script as Script	特殊フィールドの計算スクリプト	

Viewインスタンス

プロパティ

Viewインスタンスのプロパティ

プロパティ名	説明	
InternalName	内部名	
	この情報に特に用途はありません。	
System	オプジェクトがシステムオブジェクト(変更不可能)であるかどうかを示します	
	 0:いいえ 	
	 1:はい 	
Label	画面のラベル	
Desc	説明	

Viewインスタンスのプロパティ (続き)

プロパティ名	説明	
SQLName	SQL名	
FuncDomain	画 面 に関 連付 けられている機能ドメイン	
HasSystemPage	画面に常に表示される情報(タブの上の見出し)があるかを指定します。	
	 0:いいえ 	
	 1:はい 	
HasNotebook	画面にタブがあるかどうかを指定します。	
	 0:いいえ 	
	 1:はい 	
ScreenFilter	画 面 のシステムフィルタ	
CaptionList	画面リストのタイトル	
CaptionDetail	画面のタイトル	

オブジェクト

Viewインスタンスのオブジェクト

オブジェクト名	説明
Table as Table	画面を含むテーブル
SysPage as Page	画面のタブの上の見出し

Pageインスタンス

プロパティ

Pageインスタンスのプロパティ

プロパティ名	説明
InternalName	内部名
	この情報に特に用途はありません。

Pageインスタンスのプロパティ(続き)

プロパティ名	説明	
System	オプジェクトがシステムオブジェクト(変更不可能)であるかどうかを示します。	
	 0:いいえ 	
	 1:はい 	
Label	ページのラベル	
	説明	
SQLName	SQL名	

PageItemインスタンス

プロパティ

PageItemインスタンスのプロパティ

プロパティ名	説明
IsVerticalSplit	このオブジェクトがページを区切る縦線であるかどうかを示します。
	 0:いいえ
	 1:はい
IsHorizontalSplit	このオブジェクトがページを区切る横線であるかどうかを示します。
	 0:いいえ
	 1:はい
FrameLabel	フレームのラベル
SQLName	SQL名
IsField	オプジェクトがページのフィールドであるかどうかを示します。
	 0:いいえ
	 1:はい
IsLink	オプジェクトがリンクであるかどうかを示します。
	• 0:いいえ
	• 1:/tlv

プロパティ名	説明
IsFeature オプジェクトが任意管理項目であるかどうかを示します	
	 0:いえ
	 1:はい
IsCalcField	オプジェクトが特殊フィールドであるかどうかを示します。
	 0:いえ
	 1:はい
BaseType	オブジェクトがフィールドの場合、フィールドのデータ型を表します。

PageItemインスタンスのプロパティ (続き)

オブジェクト

PageItemインスタンスのオブジェクト

オブジェクト名	説明
Field As Field	ページに含まれるフィールド
Link as Link	ページに含まれるリンク
FeatParam as FeatParamDesc	ページに含まれる任意管理項目
CalcField as CalcFieldDesc	ページに含まれる特殊フィールド

SysEnumValueインスタンス

プロパティ

SysEnumValueインスタンスのプロパティ

プロパティ名	説明
StringValue	システムリストデータのテキスト値
NumValue	システムリスト データの数 値

Stringインスタンス

プロパティ

Stringインスタンスのプロパティ

プロパティ名	説明
Value	文字列の値

ScriptFieldインスタンス

プロパティ

ScriptFieldインスタンスのプロパティ

プロパティ名	説明
Name	スクリプト内で参照されるフィールドの名前

グローバル変数

グローバル変数

変数名	説明
Userlogin	データベースに接続したときのログイン
Time	Asset Manager Application Designerを実行した時刻
Date	Asset Manager Application Designerを実行した日付
Dbb.Fullname	データベース記述ファイルの完全パス
Dbb.Shortname	データベース記述ファイルの名前(拡張子なし)
Dbb.Path	データベース記 述 ファイルのパス
Dbb.Name	データベース記述ファイルの名前(拡張子付き)
Dbb.Ext	データベース記述ファイルの拡張子
Template.Fullname	データベース記 述 テンプレートのフルパス名
Template.Shortname	データベース記述テンプレートのパス(拡張子なし)
Template.Path	データベース記 述 テンプレートのパス
Template.Name	データベース記述テンプレートの名前(拡張子付き)
Template.Ext	データベース記 述 テンプレートの拡張子

第7章:データベースの診断と修復

[アクション/データベースの診断/修復]メニューでは、既存のAsset Managerデータベースの整合性 を検証できます。このメニューを使用するには、まず検証するデータベースに接続する必要がありま す。

[分析するテーブル]フィールド:データベースの全体を分析または修復するには、[(すべてのテーブル]を選択します。

[ログファイル]フィールド:このフィールドを使うと、データベースの診断を含むログファイルを保存できるようになります。

2つのオプションがあります。

- [解析のみ]: Asset Manager Application Designerはデータベースの基本診断テストを実行し、 問題点の修復は実行しません。
- [修復]: Asset Manager Application Designerはデータベースを診断し、必要に応じて修復します。

[実行]をクリックし、診断と修復時に実行される操作を記録するためのログファイルを選択します。 診断中、各テストの結果は次のアイコンで表されます。

- ●は、テストが正常に終了したことを表します。
- ▲は、テストでエラーが検出されたけれども、データベースは使用可能であることを表します。
- は、テストでエラーが検出され、データベースが使用不可能であるかもしれないことを表します。

注意: [レコードの整合性のチェック]オプションは、有効性のスクリプトを持ち、多数のレコードを含むテーブルに対しては、かなりの時間(1日以上)がかかる場合があります。このようなテーブルでは、有効性のスクリプトはテーブル内の各レコードに対して実行されます。

Asset Managerには、GUIを使用せずに、テーブルを選択的にチェックする方法も用意されています。そのため、診断が不要と思われるテーブルはスキップできます。使用方法の詳細については、「GUI以外の診断方法」セクションを参照してください。

場合によっては、チェックが終了しないこともあります。

GUI以外の診断方法

[レコードの整合性のチェック]オプションでは、データベース全体の整合性チェックが強制されるために時間がかかる場合がありますが、Asset Managerには、必要なテーブルのみを選択可能なGUI以外の診断方法も用意されています。

テーブルの整合性は、次のコマンドを使ってチェックできます。

amdbal -dbcheck:<データベース名>;;ValidityScript;Table="<テーブルのSQL名>"

例:

amdbal -dbcheck:AMDemo93jp;;ValidityScript;Table="amComputer"

チェックするテーブルが複数ある場合は、次のスクリプトをバッチで実行します。

- amdbal -dbcheck:AMDemo93jp;;ValidityScript;Table="amAsset"
- amdbal -dbcheck:AMDemo93jp;;ValidityScript;Table="amPortfolioItem"
- amdbal -dbcheck:AMDemo93jp;;ValidityScript;Table="amComputer"
- amdbal -dbcheck:AMDemo93jp;;ValidityScript;Table="amSoftInstall"

第8章: ODBCドライバを使ったデータベースへの アクセス

Asset Managerデータベースへのアクセス	139
ODBCドライバをインストールする	
ODBCドライバを使う場合	
ODBCドライバからアクセスできるデータ項目	140
どのODBC接続を使うか	
例 : ODBCドライバでSAP Crystal Reportsのレポートを作成する	141
この章では、Asset Manager用に開発したODBCドライバを使ってAsset Manag セス(読取り専用)する方法について説明します。	jerデータベースにアク

注: Asset Manager ODBCドライバでは、データベースの情報を読み取ることしかできません。

Asset Managerデータベースへのアクセス

本項の内容

- •「ODBCドライバをインストールする」(139ページ)
- •「ODBCドライバを使う場合」(140ページ)
- •「ODBCドライバからアクセスできるデータ項目」(140ページ)
- 「どのODBC接続を使うか」(141ページ)

ODBCドライバをインストールする

Asset Managerインストールプログラムは、次のいずれかの場合にODBCドライバをインストールします。

- セットアップ時にこのパッケージを選択した場合
- ドライバが必要な他のパッケージをインストールする場合

ODBCドライバ名は、「HP Asset Manager 9.40 <言語 < Driver」です。「Adbc.dll」は、Windowsの「system32」フォルダにコピーされます。

注: ODBCドライバは、使用するDBMSには無関係です。

ODBCドライバを使う場合

SAP Crystal Reportsなどの外部ツールでデータベースのレポートを設定する場合は、このドライバを使うことをお勧めします。

注: 必ずしもこのドライバを使う必要はありません。お使いのレポート作成プログラムが対応するDBMSを直接サポートする場合は、直接Asset Managerデータベースにアクセスできます。

ODBCドライバの利点

	ODBCドライバを使う	ODBCドライバを使わない
Asset Manager データベースに アクセスする場 合のセキュリティ	レポートを使う場合は、 データベースにアクセスす るAsset Managerログインと パスワードが必要です。 ログインのユーザプロファイ ル(ユーザ権限とアクセス 制限)が意思されます	レポートを使う場合は、DBMSに要求されるデー タベースアクセスパラメータを指定する必要がありま す。このパラメータは、Asset Managerのユーザプロ ファイルにはリンクされません。
DBMS接続パラ メータ	DBMSに必要な接続ハフ メータを知らなくても、デー タベースにアクセスできま す。	DBMSに必要な接続ハラメータを知らなければ、 データベースにアクセスできません。
Asset Manager データベースに アクセスする接 続の選択	レポートのユーザが適切な 接続を選択します。	ユーザはAsset Manager接続を使わずに直接 データベースにアクセスします。
DBMSエンジン とレポートのリ ンク	レポートは、使用するデー タベースのエンジンには無 関係です。 DBMSを変更してもレポー トを変更する必要はありま せん。	レポートは、データベースエンジンに依存します。 DBMSを変更するとレポートも変更する必要があ ります。

ODBCドライバからアクセスできるデータ項目

ODBCドライバによって次の情報を参照できます。

- テーブル
- •標準フィールド
- 特殊フィールド

• 任意管理項目

上記のオブジェクトは、すべてSQL名で識別されます。

注: リンクは参照できません。自分でリンクを再構成する必要があります。

どのODBC接続を使うか

ODBCドライバをインストールすると、標準のODBC接続が作成されます。接続名はAsset Manager Databasesです。この接続を変更したり削除したりすることはできません。

次の2種類のODBC接続を使ってAsset Managerデータベースにアクセスできます。

- 標準のAsset Manager Databases接続
- 独自に作成した接続

標準のAsset Manager Databases接続の利点

この接続を使えば、独自に接続を作成する必要がなくなります。そのため、ODBCアドミニストレータを使う必要がありません。このAsset Manager接続は、レポートの作成時と使用時に選択します。Asset Managerの標準の接続ダイアログボックスで接続を選択します。

独自のODBC接続を作成する手順

- 1. ODBCアドミニストレータを起動します。
- 2. [HP Software Asset Manager Driver]を選択し、新しい接続を作成します。
- 3. 通常の方法でODBC接続を作成します。

例: ODBCドライバでSAP Crystal Reportsのレポートを 作成する

- SAP Crystal Reports (Designer)を起動します。
- 新しいレポートを開きます。
- レポートが[SQL/ODBC]データであることを指定します。
- Asset Manager Databases ODBC接続を選択します。
- 標準のAsset Manager接続ダイアログボックスが表示されます。

- 適切なAsset Manager接続を選択します。レポートを作成するのに必要なログインとそのパスワードを入力します。
- 通常どおりにレポートを作成します。

第9章: Citrix XenAppを使用したデータベースへのアクセス

この章では、ホストされるアプリケーションとしてAsset Managerにアクセスする手段として、Citrix XenAppを使用する方法の概要について説明します。

概要

Citrix XenAppは、ユーザがリモートサーバ上でホストされている企業アプリケーションに接続できる、 アプリケーション仮想化/アプリケーション配信用の製品です。

XenAppでは、中央サーバ上のアプリケーションをホストしてユーザがリモートでそれらのアプリケーション と対話できるようにしたり、それらのアプリケーションをローカルで実行できるようにユーザデバイスにスト リームおよび配信したりできます。

Citrix XenAppは、次の設定のいずれかで使用できます。

- リモートデスクトップモード:
 - Asset ManagerがCitrix XenAppサーバにインストールされている。
 - 管理者がユーザにCitrix XenAppサーバへのアクセス権限を付与している。
 - ユーザがRemote Desktop Protocol(RDP)を使用して、Citrix XenAppリモートデスクトップセッション経由でAsset Manager Windowsクライアントにアクセスしている。
- 共有アプリケーションモード:
 - Asset ManagerがCitrix XenAppサーバにインストールされている。
 - 管理者がユーザにCitrix XenAppサーバ上のAsset Managerへのアクセス権限を付与している。
 - ユーザがCitrix XenAppクライアントまたはURL経由でAsset Manager Windowsクライアントに アクセスしている。

Citrix XenAppをインストールする

Citrix XenAppをインストールおよび設定する方法の詳細は、 http://support.citrix.com/productdocs/、特に**『Getting Started with Citrix XenApp』**ガイドを参照 してください。

既知の制約点

- Asset Managerの作業ウィンドウは、削除またはサイズの変更を行えません。
- ユーザがデータベースへのAsset Manager接続を作成すると(リモートデスクトップセッションまた

はCitrix XenAppクライアント経由で)、その接続情報は、正しい「amdb.ini」ファイルでなく、Citrix XenAppサーバの仮想化フォルダに格納されます。 回避策:管理者は、Asset Manager Windowsクライアントを使用して、Citrix XenAppサーバへのAsset Managerの直接接続を作成する必要があります。

ユーザは、Asset Manager Windowsクライアントを使用して、Asset ManagerデータベースへのODBC接続を作成することはできません。
 回避策:管理者は、Citrix XenAppサーバ上で直接Asset ManagerデータベースへのODBC接続を作成する必要があります。
第10章:アーカイブ

アーカイブを有効にする	145
アーカイブの原則	
アーカイブされたレコードに関連するリンク	
例	
リンクされたレコードの処理	149
アーカイブの無効化	150

アーカイブは、その名前が示すとおり、データをアーカイブするためのものです。対象となるデータは、 データベースに全体を保存しておく必要はなくなったが、痕跡を残して、関連するレコードを現在の データベースに保持しておきたいものです。例えば、除却済みのコンピュータで、会計レベルではまだ 参照される可能性があるものに関するレコードをアーカイブします。なお、アーカイブ は、Asset Manager Webクライアントではサポートされません。

アーカイブを有効にする

注意: DB2の場合、8Kのテーブルスペースを使用します。

「DB2 UDB」を参照してください。

アーカイブはデータベースの作成前にも作成後にも有効にすることができます。 どちらの場合も手順は 同じです。 ただし、 データベース作成前にアーカイブを有効にした場合、 データベース作成画面の [アーカイブ]フィールドで、 アーカイブデータ用に特定のテーブルスペース(論理的なデータ保管場所) を指定することができます。 このオプションは既存のデータベースに対しては使用できません。

Asset Manager Application Designerでアーカイブを有効にするには、[データベース/アーカイブを有効にする]メニューを使用します。アーカイブを有効にすると、データベースに対して以下の操作が実行されます。

データベースの各テーブルに対して、アーカイブテーブルが作成されます。このテーブルは標準のテーブ ルの構造を複製したもので、以下のSQL名を持ちます。

ar<標準テーブル名>

注意:

下記のテーブルに対してはアーカイブテーブルは作成されません。したがって、これらのテーブルのレコードに対してアーカイブを作成することはできません。

SysBlob, amAccessRestr, amAction, amCFAql, amCFScript, amCalcField, amFeatMemo, amFeatParam, amFeatScript, amFeature, amFeatureClass, amFuncRight, amHelp, amHelpMemo, amImage, amLoginSlot, amOption, amProfile, amSysConfig, amUserRight, amViewDef, amFuncDomain

Asset Manager Application Designerでは、アーカイブテーブル(複製され、接頭コードのついたテーブル)にアクセスすることはできません。アーカイブテーブルの構造は標準テーブルと同ーなので、編集や変更は避けてください。テーブルに何らかの変更を加えると、関連するアーカイブテーブルのレベルで対称的な変更が自動的に実行されます。

注: データベースの作成前にアーカイブを有効にした場合、アーカイブテーブルは、データベース作成画面の[**アーカイブ**]フィールドで指定した**テーブルスペース**に保存されます。

- アーカイブしたテーブルの外部キーのそれぞれに対して、以下のフィールドが標準テーブル(および対応するアーカイブテーブル)に作成されます。
 - ar<外部キーのSQL名>
 このフィールドには、アーカイブ対象のレコードの識別子が保存されます。
 - arstr<タイプ識別子のない外部キーのSQL名>

このフィールドは、アーカイブ対象のレコードの説明文字列を保存します。

注:フィールドによって、タイプ識別子は次のいずれかです。

- : 整数(32ビット)タイプのフィールド
- i: 整数タイプのフィールド
- d: 倍精度タイプのフィールド
- str: **テキスト**タイプのフィールド
- dt: 日付+時刻タイプのフィールド
- b: ブール(はい/いいえ)タイプのフィールド
- データベースに対して追加の接続(「<元の接続の名前>-アーカイブあり」)が作成されます。

アーカイブの原則

レコードに対しては以下の4種類の主要なアーカイブ操作を実行できます。

アーカイブ:対応するアーカイブテーブルに複数のレコードを移動します。アーカイブされたレコードは

標準テーブルからは削除されます。アーカイブされたデータが、最終バックアップを上書きします。

- バックアップ:対応するアーカイブテーブルに複数のレコードをコピーします。レコードは標準テーブルからは削除されません。
- 消去:アーカイブテーブルまたは標準テーブルから複数のレコードを削除します。
- 復元:アーカイブテーブルから標準テーブルに複数のレコードを復元します。

注意: 消去中にアーカイブテーブルから削除されたレコードは復元できません。

前記の操作は、Asset Managerクエリ言語(AQL)の拡張によって実現されています。次の表は、各操作のシンタックスと、対象となるテーブルを示します。

操作	AQLシンタックス	対象テーブル
アーカイブ	ARCHIVE FROM <from句> WHERE <where句>)</where句></from句>	標 準 テーブル
バックアップ	BACKUP FROM <from句> WHERE <where句>)</where句></from句>	標準テーブル
消去	PURGE FROM <from句> WHERE <where句>)</where句></from句>	標準テーブルとアーカイブテーブル
復元	RESTORE FROM <from句> WHERE <where句>)</where句></from句>	アーカイブテーブル

注: AQLと、FROM句およびWHERE句のシンタックスの詳細については、『高度な使い方』ガイドの「AQLクエリ」の章を参照してください。

アーカイブされたレコードに関連するリンク

詳細画面では、アーカイブされたレコードを参照する単純リンク(基数1-n)は灰色表示されます。

例

データアーカイブの例

以下に示すのは、過去90日間変更されていないクローズされた購入依頼をアーカイブする例です。 この場合、[amRequest]テーブルのレコードのうち以下の条件を満たすものをアーカイブするのが適切な方法です。

- [dtLastModif]フィールドで参照される日付が90日より前。
- [seStatus]フィールドの値が[41]。

注: リストデータの値は整数に関連付けられています。ここで必要な値は、[クローズド]に対する値、すなわち41です。システムリストデータの値を知るには、リストが使用されているフィー

ルドにフォーカスを置き、[Shift]キーと[F1]キーを同時に押します。フィールドのヘルプが表示 され、システムリストデータの値と対応する整数のリストが見られます。

この例の問題を解決するには、[amRequest]テーブルに対するアクションを作成します。 このアクションは、先に定義した条件(クエリのWHERE句で指定したもの)に一致するレコードに対するAQLアー カイブクエリを実行します。

- 1. [ツール/アクション/編集]を選択し、[新規作成]をクリックして新しいアクションを作成します。
- 2. アクションの[名前]を選択し、[依頼](amRequest)テーブルを[コンテキスト]として選択します。 アクションタイプは[スクリプト]です。

注:[コンテキスト]の定義は必須ではありません。ワークフローを使ってこのアクションを定期的に実行する場合には、コンテキストを定義することはできません。

3. アクションの[スクリプト]タブに以下のスクリプトを入力します。

RetVal = amDbExecAql("ARCHIVE FROM amRequest WHERE dtLastModif < AddDays
(getdate(), -90) AND seStatus = 41")</pre>

注: amDbExecAq1関数は、データベースのクエリを実行します。この関数の詳細については、『Programmer's reference』を参照してください。

- 4. アクションの作成を承認します。
- 5. このアクションは、ワークフローから呼び出すことも、購入依頼画面から直接実行することもできます。

アーカイブを制御するには:

- 1. [資産ライフサイクル/調達ライフサイクル/依頼/購入依頼]ナビゲーションリンクを使って、購入依頼画面を開きます。
- 購入依頼のリストを右クリックし、以前に作成したアクションをショートカットメニューから選択します。
 クローズした購入依頼に対応し、90日間より長く変更されていないレコードは、アーカイブされてリストから消えます。
 ただし、他のレコードから参照されている場合は、それらのレコードの詳細に灰色で表示されます。管理者権限を持つユーザは、&をクリックすることによりアーカイブされたレコードを表示することができます。

データ復元の例

間違ってアーカイブした購入依頼を復元したい場合は:

- 1. アーカイブ接続を使用してデータベースに接続します。
- 2. [ツール/アクション/編集]を選択し、[新規作成]をクリックして新しいアクションを作成します。
- 3. アクションの[名前]を選択し、[arRequest]テーブル([amRequest]テーブルのアーカイブテーブ ル)をアクションの[コンテキスト]として選択します。アクションのタイプは[スクリプト]です。

注: [コンテキスト]の定義は必須ではありません。ワークフローを使ってこのアクションを定期的に実行する場合には、コンテキストを定義することはできません。

4. アクションの[スクリプト]タブに以下のスクリプトを入力します。

RetVal = amDbExecAql("RESTORE FROM arRequest WHERE lReqId="&[lReqId])

注: amDbExecAq1関数は、データベースのクエリを実行します。この関数の詳細については、『Programmer's reference』を参照してください。

- 5. アクションの作成を承認します。
- 6. [管理/画面一覧]メニューでアーカイブされた購入依頼(arRequest)の画面を開き、アーカイ ブされた要求を選択します。
- 7. 右 クリックして、前に作成したアクションをショートカットメニューから選択します。 レコードが取得され、アーカイブから削除されて、本番データベースに復元されます。

リンクされたレコードの処理

アーカイブ操作中のリンクされたレコードの処理方法は、リンクのタイプによって異なります。次の表は、リンクタイプごとのアーカイブの動作を示します。

リンクタイプ	処理
OWN	アーカイブ操作では、リンクされたレコードはアーカイブ対象のレコードとして扱われます。 レコードをアーカイブすると、リンクされたレコードのすべてがいっしょにアーカイブされます。 レコードを消去すると、リンクされたレコードのすべてがいっしょに消去されます。
	例えば、資産とその従属資産は、同時にアーカイブ、⊐ピー、復元、消去されま す。
DEFINEま た はNORMAL	リンクされたレコードの外部キーは0にリセットされます。アーカイブフィールド(arl<名前>ldとarstr<名前>)には、アーカイブ対象のレコードの識別子と説明文字列がそれぞれ入力されます。
	例えば、経費明細をアーカイブした場合、その経費明細にリンクされた資産のレ コードの対応する外部キーは0にリセットされます。

任意管理項目が関係している場合のアーカイブ機能の動作

レコード「A」と、関連する任意管理項目「C」([タイプ]が[リンク]以外のもの)を考えます。

- •「A」をアーカイブした場合、「C」もアーカイブされます。
- •「C」をアーカイブした場合、レコード「A」とその任意管理項目「C」との間のリンクは切れ、レコードはレコード詳細に表示されなくなります。このリンクは以下の2つの場合に復元されます。
 - a. 後に「A」をアーカイブした場合。この場合、「A」と「C」との間のリンクはアーカイブデータの中で 再設定されます。
 - b. 「C」を復元した場合。この場合、「A」と「C」との間のリンクはデータベースの中で再設定されま す。

レコード「A」とそれに関連する[タイプ]が[リンク]の任意管理項目「C」、および任意管理項目「C」 が指している別のレコード「D」を考えます。

- •「A」をアーカイブした場合、「C」はアーカイブされますが、「D」は自動的にはアーカイブされません。
- 「C」をアーカイブした場合、「A」と「C」との間のリンク、および「C」と「D」との間のリンクは切れます。
 任意管理項目はレコード「A」の詳細には表示されなくなります。「A」、「C」、「D」の間のリンクは、以下の2つの場合に復元されます。
 - a. 後に「A」と「D」をアーカイブした場合。この場合、「A」、「C」、「D」の間の関係はアーカイブ データの中で再設定されます。
 - b. 「C」を復元した場合。この場合、「A」、「C」、「D」の間の関係はデータベースの中で再設定 されます。
- 「D」をアーカイブした場合、「C」と「D」との間のリンクは切れます。「A」、「C」、「D」の間のリンクは、 以下の2つの場合に復元されます。
 - a. 後に「A」をアーカイブした場合。この場合、「A」、「C」、「D」の間の関係はアーカイブデータの 中で再設定されます。
 - b. 「D」を復元した場合。この場合、「A」、「C」、「D」の間の関係はデータベースの中で再設定 されます。

アーカイブの無効化

アーカイブはいつでも無効にすることができます。 アーカイブを無効にするということは、以前にアーカイ ブが有効にされており、 データベースがアーカイブ専用の追加のテーブルを持つように変更されているこ とを意味します。

アーカイブを無効にするには、[データベース/アーカイブを有効にする]オプションをクリアします。

注意: アーカイブを無効にすると、アーカイブテーブルが削除され、アーカイブされたデータはすべて破棄されます。

管理 第10章:アーカイブ

第11章:非正規化

Asset Managerデータベースは極めて高度に正規化されます。 具体的には、このデータベースのプロ パティでは、有効で合理的なリレーショナルデータベースが得られるように、 テーブル間の不要な冗長 性や依存関係が排除されます。

非正規化はこれとは反対のプロセスと考えられます。値を複数の場所に格納して自発的な冗長性 を確保することにより、データの処理と検索を高速化し、全体的なパフォーマンスを向上させることが できます。

値を非正規化した方がいいのはどんな時ですか?

その時期を決めるルールは特にありませんが、データベースの非正規化をすべきかどうかを判断するためのいくつかの要素はあります。

- データベースのサイズ。データベースの規模が小規模または中規模の場合、非正規化を行ってもあまり効果がありません。インスタンスによっては、非正規化がパフォーマンスに悪影響を与えることがあります。例えば、非正規化によりテーブルのサイズが大幅に増加し、データ検索が高速化してもレコードの更新が遅くなってしまう場合などです。
- 使用する最重要クエリと期待する応答時間。これらのクエリで複数のテーブルに分散するデータを 使用したり、クエリが答えを返す前に1つまたは複数の列で計算を実行する場合は、クエリで返される値を正規化すると有効なことがあります。
- パフォーマンス。アプリケーションのパフォーマンスが十分であると考える場合は、非正規化を適用 する必要はありません。

Asset Managerの非正規化の原則

非正規化を行うには理論上いくつかのテクニックがありますが、Asset Managerはその中の1つ「列の 非正規化」にのみ対応しています。列(すなわちフィールド)は複数のテーブルで作成され、クエリ内で テーブル間の結合が作成されないようになります。

例として、従業員の不在レポートのケースを挙げます。このレポートは非常に頻繁に作成されます。 このレポートに入力が必要なデータの多くは[不在]テーブルに保存されています。ところがレポートで 使用するデータ項目の1つである、従業員の責任者の電子メールアドレスは別のテーブル[部署と従 業員]テーブルに保存されています。このような場合は、このデータの非正規化し、レポートの作成時 に2つのテーブル間の結合を回避するように検討してみる価値があります。

この値の非正規化を実行すると、このフィールドは[不在]テーブルに複製されます。ただし、この操作は非正規化がもたらす典型的な潜在リスク、すなわち冗長データをそのまま保持することにつながり

ます。Asset Managerは、正規化されたデータの整合性を自動的に維持するため、このようなリスクを 排除することができます。

ー般的に言えば、値の非正規化はユーザに対して完全に透過的に行われる操作です。複製された値は詳細画面に表示されることはなく、AQLクエリの書き方も変わりません。Asset Managerは非正規化された値の存在を自動的に検出し、すぐにクエリを単純化します。

注: ただし、非正規化により作成されたフィールドはAsset Manager Application Designerで表示されます。それらのSQL名は接頭コードdfを使用し、リンクは接頭コードInを使用します。

値の非正規化

非正規化が妥当であると確定したら、Asset Manager Application Designerを使用して実際に操作 を行います。

- 1. Asset Manager Application Designerでデータベースに接続します。
- 2. 非正規化フィールドまたはリンクのターゲットテーブルを選択し、次に[データベース/非正規化 を追加]メニューを選択します。続いて、非正規化するフィールドを選択する画面が表示されま す。

注: [非正規化フィールドにインデックスを作成]ボックスをオンにすると、この値のソート操作が高速化します。

[新規作成]をクリックします。

- 3. 変更を保存し、データベース更新ウィザードに従って操作し(ログファイルの選択、オプションの設定ファイルの選択などの操作)、[完了]をクリックします。
- 4. 非正規化されたフィールドまたはリンクがアクティブになり、状況に応じてクエリによって自動的に 使用されます。

例

前述の、従業員の不在レポートを作成した例について考えましょう。このレポートとこのレポートに含まれるデータは頻繁に検索されるため、部署の責任者の電子メールアドレスを格納するフィールドの 非正規化を行うことが適切です。

[Manager.Email]リモートフィールドは非正規化が必要です。これを行うには:

- 1. Asset Manager Application Designerで[不在]テーブル(**amAbsence**)を選択し、[データベー ス/非正規化を追加]メニューを選択します。
- 2. 続いて表示される画面で、ドロップダウンリストから[Manager.Email]リモートフィールドを選択します。このリストには[不在]テーブルのフィールドとリンクが表示され、リンクに含まれるリモートフィールドを選択することができます。ここに示す例では、[責任者]リンクをすべて表示して、関

連する[電子メール]フィールドを選択してください。

- 3. [作成]をクリックします。[不在]テーブルに、接頭コード「df」が付いた新規フィールドが表示されているはずです。[ファイル/データベース構造の更新]メニューを選択し、変更を確定します。 データベース構造の保存ウィザードが表示されます。
- 4. [次へ]をクリックし、次にログファイルのフォルダを選択します。
- 5. [次へ]をクリックします。次のページにオプションの変換ファイルを設定する画面が表示されます。 このページは非正規化には用いられません。
- 6. [完了]をクリックします。ウィザードには処理中であることを知らせる画面が表示され、データベースが正常に更新されると、それを知らせる画面になります。レポートで使用するクエリは非正規 化フィールドを用いるため、[不在]テーブルと[部署と従業員]テーブルとの結合を回避することができます。

管理 第11章:非正規化

第12章:インポート

データのインポートの概要	158
1つのテキストファイルからデータをインポートする	158
複数のテキストファイルからデータをインポートする	158
完全な1つのデータベースからデータをインポートする	159
推奨事項	159
必須フィールドのデフォルト値	159
「Id」フィールドを照合更新キーとして使わない	159
Asset Managerデータベースのバックアップ	160
Asset Managerデータベースへの同時 アクセスを避ける	160
フィールドにデータをインポートする際の制約事項	160
ターゲットフィールドの[UserType](入力タイプ)プロパティの値	161
ターゲットフィールドの[データ型](タイプ)プロパティの値	162
ターゲット フィールド の他 のプロパティの値	162
テキストファイルまたはODBCデータベースをインポートする	163
テキストファイルをインポートする前に	163
手順1:インポートするテキストファイルまたはODBCデータベースを選択する	164
手順2:インポートするファイルまたはテーブルの解読方法を定義する	165
手順3:インポートするフィールドの詳細を指定する	168
手順4:ソースフィールドをAsset Managerデータベースのターゲットフィールドにマップする	170
手順5:各テキストファイルまたはソーステーブルをターゲットテーブルにマップする	170
手順6:インポートするフィールドをAsset Managerデータベースのフィールドにマップする	171
手順7:ソースファイルに特殊フィールドを追加する	175
手順8:特殊なケース	179
手順9:キーの使用例	179
手順10:転送を設定する	183
手順11:データ転送	184
インポートスクリプトを保存および実行する	185
スクリプトを保存する方法	186
スクリプトを変更する方法	186
インポート設定の定義時に新しいスクリプトを作成する方法	187

スクリプトを実行する方法	
コマンドプロンプトからインポートスクリプトを実行する	

この章では、Asset Managerでデータをインポートする方法について説明します。

1つのテキストファイルをインポートするには、[ファイル/インポート]メニューの[テキストファイルのイン ポート]オプションを使います。

複数のテキストファイルをインポートするには、[ファイル/インポート]メニューの[データベースのイン ポート]オプションを使います。

インポートするデータのタイプを選択する



データのインポートの概要

Asset Manager管理者は、次のファイルやデータベースのデータをAsset Managerデータベースにイン ポートできます。

- 1つのテキストファイル
- 複数のテキストファイル
- 完全な1つのデータベース

1つのテキストファイルからデータをインポートする

テキストファイルは、Asset Managerデータベースのテーブルにマップされます。

管理者は、テキストファイルの各フィールドを、関連テーブルまたはリンク先のテーブル内のデータベー スフィールドにマップします。

注: テキストファイルで使用する文字のISOコードは、Asset Managerのコードと同一でなくてはなりません。

複数のテキストファイルからデータをインポートする

各 テキストファイルは、Asset Managerデータベースのテーブルにマップされます。

管理者は、テキストファイルの各フィールドを、関連テーブルまたはリンク先のテーブル内のデータベー スフィールドにマップします。

完全な1つのデータベースからデータをインポートする

ODBCデータベースをインポートできます。

管理者は、ソースデータベースの各テーブルを、ターゲットデータベースのテーブルにマップします。

管理者は、ソーステーブルの各フィールドを、ターゲットデータベースのテーブルのフィールドにマップします。このフィールドは関連テーブルまたはリンク先のテーブルに属します。

Asset Managerレコードを追加または変更することはできますが、削除することはできません。

転送に関する情報はすべてスクリプトとして保存できます。 スクリプトを使うと、再度データをインポート するときにインポート設定を定義する必要がありません。

インポートモジュールでは、エラーの処理方法と実行された操作の結果を、ログファイルに書き込むか どうかを選択できます。

注: データベースの保護に関する注意: [ファイル/インポート]メニューを使用できるの は、Asset Managerの管理者(「Admin」ログインまたは管理者権限を持つユーザ)だけです。こ のメニューは、他のユーザのインタフェース上では無効になっています。これは、データベースへの アクセスを保護するためです。

数値データをインポートする

数値型フィールドの値には、Windowsのコントロールパネルで定義されているオプションに関係なく、 適切な形式を使用してください。例えば、0から9のみを使い、少数点にはピリオド(.)を使う、などで す。数値型フィールドの値は数値型フィールドにインポートする必要があります。このように数値データ は、コンピュータまたはインポート処理を実行するコンピュータの設定と別の設定でインポートできま す。

推奨事項

Asset Managerデータベースにデータをインポートする前の推奨事項について説明します。

必須フィールドのデフォルト値

インポートモジュールは、フィールドの必須属性を認識しません。このため、インポート時に必須フィールドが空の状態になることを防ぐために、必須フィールドにデフォルト値を割り当てておくことをお勧めします。インポートされるファイルで値が指定されている場合は、ターゲットテーブルのフィールドのデフォルト値はこの値に置き換えられます。

「Id」フィールドを照合更新キーとして使わない

エクスポートしたデータを再インポートする場合は、照合更新キーとしてテーブルの「ld」フィールドを使わないようにしてください。実際には、対応するID番号は一定ではなく、変更されることがあります。

資産の資産タグなど、値が「変化しない」キーを使います。

Asset Managerデータベースのバックアップ

インポートすると、Asset Managerデータベース全体が変更されるので、インポートを実行する前に、 データベースのバックアップを作成してください。

Asset Managerデータベースへの同時アクセスを避ける

異なるマシンから同時にインポートを実行したり、インポート中に別のマシンからAsset Managerデータ ベースにアクセスしたりしないでください。

フィールドにデータをインポートする際の制約事項

インポートモジュールは、Asset Managerデータベースにデータをインポートするときに、データがデータ ベースの構造と互換性があるかどうかを確認します。インポートするデータの特定のフィールドまたはリ ンクにデータベース構造との互換性がない場合は、次のように処理されます。

- レコード自体がインポートされない。
- 値が切り捨てられる。
- フィールドがそのまま残される。

インポートエラーを防ぐには、インポートするデータとデータベースの構造に一貫性があることを確認す る必要があります。

インポート時には次の制約点が考えられます。

- 構造化されたデータベースをインポートする場合
 - ソースフィールドとターゲットフィールドのタイプが同じである場合(ソースが日付でターゲットも日付など)、またはフィールドに互換性がある場合(ソースが「日付+時刻」でターゲットが「日付」など)は、制約はありません。
 - ソースフィールドが「テキスト」タイプのフィールドで、ターゲットフィールドがより特殊なタイプの場合は、ターゲットフィールドの制約を考慮する必要があります。
- テキストファイルからデータをインポートする場合
 - ターゲットフィールドの制約を考慮する必要があります。

ターゲットフィールドの[UserType](入力タイプ)プロパティの値

値	結果		
デフォルト	「データ型」(タイプ)プロパティで定義されている形式に従う必要があります。		
数値または	ソースフィールドは数値でなければなりません。		
並祖	ソースフィールドが構造化データベースのフィールドで、フィールドのデータ型が「数値」または「金額」の場合は、制約はありません。		
	ソースフィールドが「 テキスト」 型のフィールドの場合は、小数点としてピリオド(.)を 使って数値を表します。千の位に区切り文字は使用できません。		
ブール(は い∕いいえ)	ソースフィールドは「1」(「はい」の場合)、または「0」(「いいえ」の場合)のいずれかで なければなりません。		
日付	ソースフィールドが構造化データベースのフィールドで、フィールドのデータ型が「日 付」または「日付+時刻」の場合は、制約はありません。		
	ソースフィールドが「 テキスト」 型のフィールドの場合は、次の制約に従います。		
	 日付形式(年、月、日の順序)をすべてのレコードで同じにする。インポート時にこの形式を指定。 		
	 日、月、および年を系統的に入力する。 		
	 すべてのレコードで日、月、および年を同じ文字で区切る(任意の文字)。イン ポート時にこの区切り文字を指定。 		
システムリス トデータ	リストデータの値を1つだけにしておく必要があります。 複数の値にすると、その行は インポートされません。リストデータの値は、その値自体またはデータベースに格納さ れている数値で識別できます。		
	例		
	リストデータが「はい 1 いいえ 0」の場合、「はい」または「1」だけをインポートしても、 同じ結果になります。		
	値を空にすると、インポートモジュールにより、フィールドには値「0」が割り当てられま す。		
	インポートするデータには格納されている数値を使うようにします。これ は、Asset Managerのバージョンや言語バージョンが異なる場合も、テキスト値より 安定しているためです。		
カスタムリスト データ	フィールドの値は、ユーザが変更できるドロップダウンリストから選択します。ユーザ は、リストデータの既存の値の1つを選択できます。さらに、リストデータが「オープン」 タイプの場合は、適切な権限を持つユーザが新しい値を入力できます。この値はリ ストデータに追加されます。		

値	結果
パーセント	インポートする値は、パーセント値でなければなりません。パーセント記号(%)は付けても付けなくてもかまいません(「10」または「10%」)。
期間	[UserType]が「期間」の場合、[UserType]および[UserTypeFormat]プロパティ で定義されている制約に従う必要があります。
フィールド名 またはテーブ ル名	任意の英数字の値をインポートできます。ただし、この値がフィールドまたはテーブ ルの有効なSQL名と一致しない場合は、データベースが破損するおそれがありま す。

ターゲットフィールドの[データ型](タイプ)プロパティの値

[UserType](入力タイプ)プロパティがデフォルトに設定されている場合、このプロパティにリンクされている制約に従う必要があります。

特殊なケース

値	結果
日付+時刻	ソースフィールドが構造化データベースのフィールドで、フィールドのデータ型が「日 付+時刻」または「日付」の場合は、制約はありません。
	ソースフィールド が「 テキスト」 型のフィールドで、[UserType]プロパティが「日付」また は「日付+時刻」の場合は、[UserType]プロパティで定義されている制約に従う 必要があります。

ターゲットフィールドの他のプロパティの値

プロパティ名	値	結果
MandatoryType	Yes	ソースフィールドが空の場合は、インポートモジュールによって追加または変更されるはずのレコードはそのまま残ります。
Size	指定値	ソースフィールドの値が長すぎる場合は、インポート時に切り捨てら れます。
ReadOnly	Yes	このプロパティを持つフィールドには、値をインポートできません。

[dtLastModif]フィールド(SQL名)

このフィールドは、ユーザインタフェースまたはインポートによってAsset Managerデータベースのレコードを変更または作成すると更新されます。レコードの変更または作成の日付を示します。

このフィールドに値をインポートすると、実際のインポート日がその値で上書きされます。

テキストファイルまたはODBCデータベースをインポート する

このセクションでは、1つまたは複数のデータファイルまたはODBCデータベースをインポートする方法に ついて説明します。

1つのテキストファイルをインポートするには、[ファイル/インポート]メニューの[テキストファイルのイン ポート]オプションを使います。

テキストファイルのセットをインポートするには、[ファイル/ インポート]メニューを使用します。[データ ベースのインポート]オプション、[テキスト]タブを順にクリックします。

ODBCデータベースをインポートするには、[ファイル/ インポート]メニューを使用します。[データベース のインポート]オプション、[ODBC]タブを順にクリックします。

テキストファイルをインポートする前に

インポートするデータを含むファイルの準備から始めます。次の条件を満たしている必要があります。

- 各列はフィールドを表す。
- 各行はレコードを表す。
- ファイルの始まりに、オプションでフィールド名を含めることができる。ファイルに含めない場合は、 データのインポート時に定義できます。
- ファイルの始まりのフィールド名を含むオプション行の前に、インポートされない99行までのコメントを含むことができます。これは[最初のインポート行]フィールドに入力して行います。これらのコメント行は特殊文字で始まる必要がありません。
- OEM(DOS)、UNICODEまたはLatin1文字セットを使ってファイルを作成できる。
- 列は固定幅でも可変幅でもかまわない。後者の場合、区切り文字として機能する文字を選択します。
- フィールドの内容は、選択した任意の文字を使って区切ることができる。
- フィールドには以下のタイプがあります。
 - 数値
 - 文字列
 - 日付
 - 日付+時刻
- インポートする値は、Asset Managerデータベースの構造(データ入力形式、フィールドのデータ

型、リンクタイプ、インデックスタイプなど)に関連する制約に従う必要がある。

- テキストの区切り文字に指定した文字を除くすべての文字を使用できる。テキスト文字列に区切り文字を含めることはできません。
- 「日付」、「日付+時刻」、および「期間」データは、プログラムに直接入力する場合と同じ制約に 従う。
- ターゲットの各メインテーブル用に1つのテキストファイルを作成するようにする。

ソースデータが、インポートモジュールでサポートされていないデータベースにある場合は、データをテキ ストファイルに抽出し、後でこれらをインポートする必要があります。Asset Managerが認識できるデー タベースの場合は、[ファイル/ インポート]メニューの[データベースのインポート]オプションを使って、 データベースから直接情報をインポートできます。

手順1:インポートするテキストファイルまたはODBCデータ ベースを選択する

1つのテキストファイルをインポートする

- 1. **[ファイル/ インポート]**メニューを選択します。
- 2. [テキストファイルのインポート]オプションを選択します。
- 3. インポート するデータを含む構造化 テキスト ファイルの場所を指定 するダイアログボックスが表示されます。

複数のテキスト ファイルをインポート する

インポートするテキストファイルを選択するには:

- 1. **[ファイル/インポート]**メニューから**[データベースのインポート]**オプションを選択し、**[テキスト]**タブ ページを表示します。
- 2. [開く]をクリックします。
- 3. インポートモードになったら、[ファイル/ファイルの追加]メニューを選択します。追加するテキスト ファイル名を指定します。

ODBCデータベースをインポート する

[ファイル/ インポート]メニューの[データベースのインポート]オプションを使って、ソースデータベースを 選択します。

[ODBC]タブページを使って、ODBCデータベースをインポートします。

- 1. データソース、ユーザ、およびパスワードを指定します。 B アイコンを使うと、Windowsコントロール パネルの[ODBC Data Source Administrator]を使わずに、直接ODBCデータソースを作成でき ます。
- 2. [開く]をクリックします。

手順2:インポートするファイルまたはテーブルの解読方法 を定義する

注: ファイルに固定幅のフィールドが含まれている場合、この手順ではウィンドウを1つだけ使います。フィールド間に区切り文字が含まれているファイルの場合は、2つのウィンドウが必要です。

1つのテキスト ファイルをインポート する場合

手順1でテキストファイルを選択すると、その解読方法を指定するダイアログボックスが自動的に表示 されます。

複数のテキストファイルをインポートする場合

手順1でテキストファイルを選択すると、その解読方法を指定するダイアログボックスが自動的に表示 されます。[OK]をクリックしてこの手順を後で実行することも、一度に情報を入力することもできま す。

インポートモジュールのメイン画面 でこのウィンドウを呼び出す方法は2つあります。

- ソースファイルをダブルクリックする。
- ソースファイルを選択した後、[編集/プロパティ]メニューを使う。

インポートモジュールのメイン画面の[ソーステーブル]列に、テキストファイルのリストが表示されます。

ODBCデータベースをインポート する場合

手順1でデータベースを開くと、次の方法でインポートモジュールのメイン画面から各テーブルの詳細を 表示できます。

- ソーステーブルをダブルクリックする。
- ソーステーブルを選択してから[編集/プロパティ]メニューを使う。

インポートモジュールのメイン画面の[ソーステーブル]列にソースファイルのリストが表示されます。

最初の画面

文字コーディング

テキストが次の文字セットのどれを使用しているかを指定します: ANSI、OEM(DOS)、UTF-8、UNICODE、またはLatin 1。

最初のインポート行

インポートする1行目のデータを含む行番号を入力します。この番号の前にある行は飛ばされます。

ドキュメントにフィールド名を含む行があり、この行が最初のデータ行のすぐ前にある場合は、フィールド名の行番号を入力します。

Asset Managerでは、ファイルの始まりの99行までを飛ばすことができます。

最初にインポートする行に列名を含める

インポートする最初の行にフィールド名(列名)が含まれている場合は、このチェックボックスをオンにします。こうすると、自分で列名を入力する必要がありません。

ファイルに列名が含まれていない場合は、次の手順で定義できます。

区切り文字

フィールド値が特定の文字で分離されている場合は、このチェックボックスをオンにします。 次の画面でこの文字を指定します。

固定幅

各フィールドのすべての値が同じ長さの場合は、このチェックボックスをオンにします。

Asset Managerにより、自動的に列の境界が表示されます。

- 列の境界を移動するには、マウスを使ってデータ領域の境界を選択し、希望の位置までドラッグします。タイトル領域で境界を選択することはできません。
- 列の境界を削除するには、マウスを使って境界を選択し、テーブルの外までドラッグします。
- 新しい列の境界を追加するには、データ領域の区切り文字を挿入する位置でクリックします。

🎨インポート - C:¥Program Files¥Per	egrine¥AssetCenter¥Sample.txt	<u> </u>	
データの解読			
文字コーディング(<u>C</u>)	ANSI		
最初のインボート行	1		
列の解読			
▼最初にインボートする行に列	名を含める		
◎区切り文字(<u>©</u>)	〇固定幅		
区切り文字のリストを定義するに	:は、[)次へ]ボタンをクリックします。		
名前_コード_業種1			
1 Agfa Gevaert: DEMO-S1 ソーカ 2 CarFast: DEMO-S10 サービスプロバイダ 3 InterLeasing: DEMO-S11 ・サービスプロバイダ 4 Oxford: DEMO-S12 ・サブライヤ 5 ベレグリンシステムス・DEMO-S13 ・サブライヤ 6 デブロ・DEMO-S14 ・サブライヤ			
保存⑤	< 戻る(2) 次へ(2) インボートの 長	期じる(©)	

注: 画面下部に、インポートするファイルのプレビューが表示されます。最大25行まで表示されます。

2番目の画面

この2番目の画面は、最初の画面で次のことを行った場合に表示されます。

- 1. フィールド値を区切り文字で区切るように指定した場合。
- 2. [次へ]をクリックした場合。

列の区切り

連続する2つのフィールド値を区切るために使う文字を指定します。区切り文字にはセミコロン(;)を使うことをお勧めします。

[連続する区切り文字を1文字として処理]オプションをオンにすると、連続する同じ区切り文字は1つとして扱われ、空の列は作成されません。空の列を作成する場合は、このチェックボックスをオフにして、テキストファイルで2つの区切り文字を続けて使います。

文字列の区切り

テキストを区切る文字を使う場合は、その文字を指定します。Asset Managerでは、データベースにフィールドを転送する前に、これらの余分な文字がある場合は、取り除かれます。

2つの区切り文字の間に列の区切り文字が検出された場合は、テキストとして見なされます。文字列の区切り文字は、すべての値で一貫して使わなければならないわけではありません。ただし、文字列の始まりの前に文字列の区切り文字を使った場合は、文字列の最後にも区切り文字を使ってバランスをとる必要があります。

文字列の区切り文字を値としてインポートすることはできません。

🍓 インポート – C:¥Prog	ram Files¥Peregrine¥AssetCenter¥8	Sample.txt	_ 🗆 🗙	
_「 列の区切り(S)―				
▼タブ(T)			ビリオド(<u>P</u>)	
「カンマ(©)			セミコロン(0)	
□スペース(E)	スペース(E) その他(B):			
□ 連続する区切り:	文字を1文字として処理(日)			
文字列の区切り				
		C		
C_ "		c	その他(<u>R</u>):	
名前	1-c		業種1	
1 Agfa Geva	aert DEI	MO-S1	メーカ	
2 Carrast 3 InterLeas	ing DE	MO-S10 MO-S11	サービスプロバイタ サービスプロバイタ	
4 Oxford	DE	MO-S12 I	サプライヤ	
◎ ベレクリン ▲ ≓≓⊓		MO-S13		
保存(<u>S</u>)	< 戻る(2)	次へ(10)> インオ	ドート() 閉じる()	

手順3:インポートするフィールドの詳細を指定する

1つのテキストファイルをインポート する場合

手順2の説明に従ってテキストファイルの解読を行ったら、[次へ]ボタンをクリックして、ファイルのフィールドの詳細を指定する画面を表示します。

複数のテキストファイルをインポートする場合

手順2の説明に従ってテキストファイルの解読を行ったら、[次へ]ボタンをクリックして、ファイルのフィールドの詳細を指定する画面を表示します。

このウィンドウは、インポートモジュールのメイン画面からも表示できます。ソースファイルをダブルクリック するか、ファイルを選択して[編集/プロパティ]メニューを選択すると、前の手順と同じファイルの解読 を指定するウィンドウが表示されるので、[次へ]ボタンをクリックします。

ODBCデータベースをインポート する場合

手順1でデータベースを選択したら、インポートモジュールのメイン画面からテーブルの詳細を表示できます。ソーステーブルをダブルクリックするか、ソーステーブルを選択して[編集/プロパティ]メニューを選択します(インポートモジュールのメイン画面の「ソーステーブル」列にはソーステーブルの一覧が表示されます)。

設定する列をクリックして選択します。

番号

ここには、選択した列の番号が表示されます。

手順2で[最初にインポートする行に列名を含める]を選択していない場合は、テーブルをクリックせずに、列番号を直接選択できます。

名前

ここには列名(またはフィールド名)が表示されます。

- 1. 手順2で[最初にインポートする行に列名を含める]を選択した場合、列名は変更できません。
- 2. このオプションを選択しなかった場合は、デフォルト名をそのまま残すか変更します。この名前を 使うと、後の手順で列を識別しやすくなります。

タイプ

インポートするフィールドのデータ型を指定します。次の選択肢から選択できます。

- 数値:すべての文字が数字でなければなりません。他の型の文字が検出されると、フィールドの値は「0」に設定されます。
- 文字列:テキストの区切り文字として使う文字以外のすべての文字を使用できます。
- 日付:「日付形式」フレームで定義した日付形式だけが受け入れられます。インポート時に他の 形式が検出されると、フィールド値はNULLに設定されます。

日付形式

フィールドのデータ型を「日付」に指定すると、日、月、年の区切り文字とその表示順を指定できるオプションが表示されます。

これら2つのオプションのほか、Asset Managerで日付の入力に使用できるすべてのオプションを、日付に使用できます。



注: 画面下部のテーブルには、インポートする行が最大25行まで表示されます。

手順4:ソースフィールドをAsset Managerデータベースの ターゲットフィールドにマップする

1つのテキストファイルをインポートする

手順3の説明に従ってソースフィールドを選択したら、[次へ]ボタンをクリックして、テキストファイルの フィールドをAsset Managerデータベースのフィールドにマップする画面を表示します。 次の操作を行い ます。

- 1. [ターゲットテーブル]フィールドを使って、テキストファイルをAsset Managerデータベースのテーブル にマップします。
- 次に、インポートするテキストファイルのフィールド([ソースフィールド]テーブルに表示される)
 をAsset Managerデータベースのフィールドにマップします。(ターゲットテーブルおよびそのリンクテーブルのフィールドは、右側の[ターゲットテーブル]フィールドの下に表示されます)。

複数のテキストファイルをインポート する

- 1. 手順3の説明に従ってソースフィールドを選択したら、[OK]ボタンをクリックして、インポートモジュールのメイン画面に戻ります。
- 2. 各テキストファイルをターゲットテーブルにマップします。
- 次に、右側のテーブルの各組合せ(テキストファイル、ターゲットテーブル)ごとに、各テキストフィールドをAsset Managerテーブルのフィールドにマップします。組合せをダブルクリックするか、組合せを選択して[編集/プロパティ]メニューを使います。

ODBCデータベースをインポート する

- 1. 手順3の説明に従ってソースフィールドを選択したら、[OK]ボタンをクリックして、インポートモジュールのメイン画面に戻ります。
- 2. 個々のソーステーブルをターゲットテーブルにマップします。
- 3. 次に、右側のテーブルの各組合せ(ソーステーブル、ターゲットテーブル)ごとに、ソーステーブルからのフィールドをAsset Managerデータベースのフィールドにマップします。組合せをダブルクリックするか、組合せを選択して[編集/プロパティ]メニューを使います。

手順5:各テキストファイルまたはソーステーブルをターゲットテーブルにマップする

注: このセクションは、複数のテキストファイルまたはODBCデータベースのインポートに関する説明です。

個 々 のテキスト ファイルまたはソーステーブルをターゲット テーブル にマップする

ファイルまたはソーステーブル([ソーステーブル]列)および対応するターゲットテーブル([ターゲットテーブル]列)をクリックします。次に、以下のいずれかを実行します。

- [編集/マッピング]メニューを使う。
- 🖻 アイコンをクリックする。
- または、[編集/マップ]メニューを使用すると、Asset Managerが同じ名前のファイルまたはテーブ ルを自動的にマップします。この場合、フィールドの技術名が使われます。

ターゲットテーブルからファイルまたはソーステーブルのマッピングを取り消すには、[編集/マッピングの 解除]メニューまたは 図アイコンを使います。

Asset Managerデータベース構造を表示する

[ターゲットテーブル]列でターゲットテーブルをダブルクリックするか、マウスで選択して[編集/プロパ ティ]メニューを使います。フィールド、タイプ、および長さのリストが表示されます。

手順6:インポートするフィールドをAsset Managerデータ ベースのフィールドにマップする

ソースフィールド

画面のこの部分には、手順3で列に割り当てた名前(テキストファイルの場合)または短いフィールドの説明(Asset Managerデータベースの場合)が表示されます。

ターゲットテーブル

1つのテキスト ファイルをインポート する場合

データを受け取るターゲットテーブルを選択します。 テーブルの構造(テーブルまたはリンク先のテーブルのフィールド)が表示されます。

複数のテキストファイルまたはODBCデータベースをインポートする場合

ファイルまたはソーステーブルにマップされるターゲットテーブルの構造が表示されます(テーブルまたはリンク先のテーブルのフィールド)。

ソースフィールドをターゲット フィールド にマップする

いくつかの方法があります。

- マウスを使って「ソースフィールド」を「ターゲットフィールド」にドラッグしてマップします。
- 「ソースフィールド」と「ターゲットフィールド」を選択し、 % アイコンをクリックしてマップします。
- ■ アイコンを使うと、ソースフィールド とターゲット フィールド の組 合 せをクリックした後 で、ターゲット フィールド からソースフィールド のマップを取り消 すことができます。
- No アイコンを使うと、ソースフィールドを自動的に同じ名前のターゲットフィールドにマップできます。 この場合、フィールドの技術名が使われます。

ソースファイルに特殊フィールドを追加する

Asset Managerでは、ソースファイルに追加フィールドを追加できます。これらのフィールドは保存されず、メモリに格納されるだけです。

これらの追加フィールドを追加、削除、または表示するには、 🔍 🔍 および 🔍 アイコンを使います。

キーを選択する

1つまたは複数のターゲットフィールドを選択して、レコード識別キーを作成できます。 識別キーで、 テーブル内のレコードを識別できます。 複数のキーを選択して同時にそれらに対応する複数のレコードを識別することもできます。

キーを作成するソースフィールドとターゲットフィールドの組合せを選択し、M ボタンをクリックしてこれら を「キー」として宣言します。このボタンがアクティブなときは、押されたように淡色で表示されます。ター ゲットフィールドまたはリンクの左側の小さなアイコンも。のように表示されます。

Asset Managerにより、次の手順でソースファイルから1行ずつインポートされます。

- キーがまったく同じ値を持つデータベースレコードがある場合は、テキストファイルに含まれる情報に 従ってレコードが変更されます。
- 同じキーのセットを持つレコードが複数ある場合は、プログラムは最初のレコードで停止し、他のレ コードは無視されます。そのため、適切なキーを選択することが重要です。
- キーにー 致するレコードがない場合は、データベースに新しいレコードが作成されます。

注: エクスポートしたデータを再インポートする場合は、照合更新キーとしてテーブルの「ld」フィー ルドを使わないようにしてください。実際には、対応するID番号は一定ではなく、変更されること があります。資産の資産タグなど、値が「変化しない」キーを使います。

リンク先レコードの作成を設定する

複数の異なるテーブルにインポートされるデータを含むファイルをインポートする場合(例えば、従業員 と従業員のポートフォリオ品目を含むファイル)は、メインターゲットテーブル(この例では[部署と従業 員](amEmplDept)テーブル)を選択し、リンクを使って、データを他のテーブル(この例では[ポートフォ リオ品目](amPortfolio)テーブル)のどこにインポートするかを指定します。

Asset Managerでは、インポート時にレコードがない場合に、リンク先テーブルでレコードを作成するか しないかを事前に設定できます。この設定では、 デアイコンを使います。このアイコンは、リンクでのみ 使用できます(リンク先のテーブルのフィールドでは使用できません)。リンクは デおよび マアイコンで表 されます。

設定画面を表示するには:

- 1. インポートするフィールドをリンク先テーブルのフィールドにマップします。
- 2. 対応するリンクをクリックします。
- 3.
 *アイコンをクリックします。



指定した識別キーを使ってレコードが検出されると、レコードの情報が指定した設定に応じて変更されます。

レコードを作成

指定した識別キーを使ってレコードが検出されなくても、レコードを作成します。

レコードを作成しない

指定した識別キーを使ってレコードが検出されない場合は、レコードを作成しません。

エラー(異常)を通知

指定された識別キーを使ってレコードを検出できない場合、Asset Managerはエラーを発生します。

既にリンクしているレコードのみを検出(---)

リンクに ☆ アイコン(画鋲)を関連付けると、インポートモジュールは、既にメインレコードにリンクされて いるレコードだけを検出します。

例

従業員と従業員が使うポートフォリオ品目のリストをインポートしようとしています。[部署と従業員] テーブルがターゲットテーブルです。[ポートフォリオ品目]テーブルとのリンクに画鋲を関連付けます。 ソースファイルで従業員に関連付けられている各ポートフォリオ品目について、従業員が既に使って いるポートフォリオ品目だけが対象になります(従業員の詳細画面の[ポートフォリオ]タブページ)。

「Own」タイプのリンクの場合は、画鋲が自動的に関連付けられ、削除できません。「Own」タイプのリンクは、メインレコードが削除された場合に、リンクしているレコードも自動的に削除されるリンクです。 このタイプのリンクの例としては、従業員と研修のリンクが挙げられます。従業員を削除すると、その従 業員にリンクしている研修項目もすべて削除されます。

画鋲の影響は、リンクのタイプによって異なります。

- ターゲットテーブルがポートフォリオ品目のテーブルで、「ユーザ」リンクに画鋲を関連付けた場合、 ポートフォリオ品目にリンクしているユーザだけが検索されます。特定のポートフォリオ品目のユーザ は1人だけなので、キーでこのユーザを識別することなく、ポートフォリオ品目のユーザを変更または 作成できます。また、特定のポートフォリオ品目の任意管理項目の値を変更する場合にも便利 です。
- ターゲットテーブルが[部署と従業員]テーブルで、「ポートフォリオ品目」リンクに画鋲を関連付けた場合、従業員にリンクしているポートフォリオ品目だけが検索されます。この場合、ユーザのポートフォリオ品目を変更または作成するときに、適切な識別キーが必要ですが、画鋲を使わない場合ほど固有のキーでなくてもかまいません。

注: Asset Managerでは、レコード間で3種類のリンクを使います。

- nリンク:例えば、ポートフォリオ品目は1つの設置場所だけにリンクできますが、設置場所は 複数のポートフォリオ品目にリンクできます。
- 1リンク: 例えば、ポートフォリオ品目は1つのコメントだけにリンクでき、コメントも1つのポートフォリオ品目だけにリンクできます。
- n-nリンク: 例えば、カタログは複数のサプライヤにリンクでき、サプライヤも複数のサプライヤにリンクできます。



ターゲットテーブルのツリー構造で使われるシンボル

■オブジェクトがテーブル(大きな記号)またはフィールド(小さな記号)のどちらであるかを示します。

。。1個 のレコードが親 テーブルとリンクしているテーブルであることを示します。 親 テーブルのレコードの詳 細 画 面 で、リンク先 のテーブルからレコードを1個 だけ選 択 できます。 このタイプのリンクは、 「選 択 ウィン ド ウ」または「ド ロップダウンリスト」を使って値 を入 力 できるフィールド です。

☞ 複数のレコードが親テーブルとリンクしているテーブルであることを示します。 親テーブルのレコードの 詳細画面で、リンク先のテーブルから複数のレコードを選択できます。 このタイプのリンクは、親テーブ ルの詳細画面のタブページに表示されるレコードのリストです。

■ このシンボルは「画 鋲」といいます。インポートするフィールドのマップ先のフィールドを含んでいるテーブルへのリンクだけに関連付けられます。 画鋲を設定すると、レコードの中から「ピンで留められた」レコードにリンクするものだけが検索されます。 画鋲の有無は、 アイコンを使って表示するオプションによって決まります。



手順7:ソースファイルに特殊フィールドを追加する

Asset Managerでは、ソースファイルに追加フィールドを追加できます。これらのフィールドは保存されず、メモリに格納されるだけです。

これらの追加フィールドを追加、削除、または表示するには、🖳 🔍 および 🔍 アイコンを使います。

名前

新しいフィールドに名前を付けます。

フィールドタイプ

新しいフィールドの計算方法を入力します。画面の内容は、選択したタイプによって変わります。

連結

このモードを使うと、ソースファイルの複数のフィールドを組み合わせることができます。連結するフィール ドを1つずつ選択します。フィールド同士を二重引用符(")で囲んだ任意の文字で連結できます。

例: フィールド 1"and"フィールド 2

固定

このモードを使うと、テキストフィールドの一部を抽出できます。

- 1. ソースフィールド (「メインフィールド」と呼びます)を選択します。
- 2. [含めない文字数]を入力します。これらの文字が飛ばされます。
- 3. [使用する文字数]を入力します。[含めない文字]を飛ばした後でこの数の文字を保持します。
- 4. [フィールドの最後から抽出開始]オプションは、フィールドの末尾から[含めない文字数]を飛ばし、そこから前方向に数えた[使用する文字数]を保持するときに使います。

例:

- 1. [含めない文字数]:3
- 2. [使用する文字数]:5
- 3. ソースファイルのフィールド 値:「REFIMP05A18500」
- 4. データベースにインポートされる値: [フィールドの最後から抽出開始] チェックボックスをオフにした場合は「IMP05」、オンにした場合は「05A18」。

分割

このモードを使うと、ソースファイルのフィールドの一部を抽出できます。

- 1. ソースフィールド(「メインフィールド」と呼びます)を選択します。
- 2. メインフィールドの値内で使う[区切り文字]を指定します。
- 3. [含めない区切り文字数]を入力します。指定した数の区切り文字に続くすべてのデータが保持されます。
- 4. [含める区切り文字数]を入力します。保持するテキストの始まりから、最後に含める区切り文字の次の区切り文字までの情報が保持されます。
- 5. フィールドの末尾から[含めない区切り文字数]と[含める区切り文字数]オプションを適用する 場合は、[フィールドの最後から抽出開始]チェックボックスをオンにします。

例:

- 1. [区切り文字]:/
- 2. [含めない区切り文字数]:2
- 3. [含める区切り文字数]:3
- 4. ソースファイルのフィールド値:「1/2/3/4/5/6/7/8/9」
- 5. データベースにインポートされる値: [フィールドの最後から抽出開始] チェックボックスをオフにした場合は「3/4/5/6」、オンにした場合は「4/5/6/7」。

固定値

このモードを使うと、次の組合せを含めることができます。

- 二重引用符(")で囲まれた文字列
- 変数。これらは、AmLoginName()、AmDate()、AmCounter()などデフォルトのフィールド値で使われている関数の結果発生する特定の変数です。

ツリー構造

このモードを使うと、ソースファイルの1つのフィールド値からツリー構造を構築できます。

- 1. ソースフィールド (「メインフィールド」と呼びます)を選択します。
- 2. フィールド内の値を分離する区切り文字を指定します。

ソースフィールドが複数の値に分割されます。分割後の値の数は、区切り文字で区切られた文字 列の個数に等しくなります。その後、各値のレコードが作成され、階層構造で編成されます。 例:

HP Asset Manager (9.40)

- 1. 「名前」というタイトルの列を含むテキストファイルを作成します。ファイル名の行の1つの値は、「/フ ランス支社/営業本部/マーケティング部」です。
- 「ツリー構造」タイプの計算式フィールドを作成するようにインポートモジュールを設定します(区切り文字はスラッシュ(/))。名前は「FormulaField」です。「固定値」タイプの計算式フィールド(値= 1)を作成し、[部署]フィールドにマップします(従業員ではなく部署を作成するため)。
- 3. 「FormulaField」を従業員テーブルの[部署名/姓](SQL名: Name) フィールドにマップします。
- 4. ファイルのインポートを起動します。
- 5. 結果:階層的にリンクされた3つの部署、「フランス支店」、「営業本部」、「マーケティング部署」 が作成されます。

ファイル

このモードを使うと、ファイルをデータベースにインポートできます。 画像 や長いテキストのブロックのイン ポートに適しています。

ファイルは、次のデータ型のフィールドだけにインポートできます。

- メモフィールド
- バイナリフィールド

次のファイル形式をサポートしています。

- ANSIテキスト
- 画像(Asset Managerがサポートしているすべての画像形式をインポートできます。)

フィールド計算式では、インポートするファイルの完全パス名(パス、名前、拡張子)を含むソースフィールドを指定します。デフォルトでは、現在のフォルダがパスとして使われます。

スクリプト

このモードを使うと、Basicスクリプトを使って値を計算できます。このスクリプトはインポートされたソース フィールドを参照できます。

計算スクリプトを作成するには、コードを直接入力するか、または 🛚 ボタンをクリックして式ビルダを使います。

スクリプトでは、 データベースのフィールド は参照 できません。

テスト

注:このフィールドは、フィールドの計算式タイプが「固定」または「分割」に設定されている場合

のみ表示されます

希望のフィールド値を入力します。

結果

注: このフィールドは、フィールドの計算式タイプが「固定」または「分割」に設定されている場合 のみ表示されます

フィールドに、テストデータでシミュレートされたインポート値が表示されます。

手順8:特殊なケース

部署と従業員をインポートする

[部署と従業員](amEmplDept)テーブルからレコードをインポートする場合は、インポートするレコードが部署が従業員かを指定しなければならないことがあります。

これは、**[部署]**(SQL名: bDepartment) フィールドで指定できます。部署の場合は「1」、従業員の場合は「0」に設定します。デフォルトでは、値は「0」と見なされます。

値が「1」の「固定値」タイプの計算フィールドを作成し、インポートする項目が部署の場合は、この計算式を**[部署]**フィールドにリンクします。

注: このレコードが、[部署と従業員]テーブルで子レコードを持っている場合、このレコードは部署と見なされます。従業員には子レコードは存在しません。

ドキュメントをインポートする

ドキュメントをインポートする場合は、インポートするフィールドを、[ドキュメント]テーブルの[テーブル] (SQL名:DocObjTable)フィールドで指定する必要があります。[テーブル]フィールドは、ドキュメントの リンク先のテーブルのSQL名を示します。

手順9:キーの使用例

Asset Managerで、選択したキーがどのように解釈されるかを説明します。

例1:リンクしているフィールドをメインテーブルのキーとして使う



この例では、在庫は2つのメインキーで識別されます。

- Stock.Name:「Name (名前) <= ☆■_名 」 キーは照合更新キーとして宣言されており、メインテーブルの要素であるため。

同じ例で、場所はメインキーによって識別されます。

Location.Name: 「

 Name (名前) <= 場所_名]フィールドは[場所]テーブルで照合更新キーとして宣言されているため。

例2:メインテーブルではキーでないフィールドを、リンク先テーブル でキーとして定義する


この例では、在庫は1つのキーで識別されます。

- Stock.Name:「Name (名前) <= 在庫_名 」フィールドはキーとして宣言されており、メインテーブルの要素であるため。
- 「 -■ Location (場所) 」リンクは照合更新キーではない。

同じ例で、場所は1つのキーによって識別されます。

• Location.Name:「■ Name (8世) <= 場所_8」キーはメインキーとして宣言されているため。

結論

- メインテーブル用にキーを定義できるだけでなく、メインテーブルにリンクしているテーブルにも他の独立したキーを定義できます。これにより、1つのテキストファイルから複数のテーブルにデータをインポートできます。
- リンク先のテーブルのフィールドを、メインテーブルのキーの1つとして宣言するには、リンク先のテーブルとリンクを識別キーとして宣言する必要があります。リンクだけを選択すると、キーはリンク先テーブルのキーとしてのみ使われます。

例3:データベースレコードの任意管理項目の値を更新するキー

レコードの任意管理項目の値を更新するには、データベースで(レコード、任意管理項目)の組合せを見つけ、新しい値を割り当てる必要があります。Asset Managerは、リンクの ⊮ アイコンを使ってリンクに定義したオプションを参照し、リンクするレコードを作成する必要があるかどうかを判断します。

次の2つの方法のどちらかを使います。

第1の方法(資産テーブルからの例)



- 1. Assertag (資産タックのキーにより、変更する資産が識別されます。
- 2. 🦏 (FeatValues (住意意思項目) リンク上の 🦗 アイコンは、この資産の任意管理項目だけを見つけることを示します。

- 3. -- Feature (低意 (1) のキーは、(任意管理項目、値)の組合せが、任意管理項目によって識別されることを示します。
- 4. Q■ Name (& m) <= & m のキーは、任意管理項目が名前で識別されることを示します。
- 5. 新しい値 が[valstring (🛍) 🖛 任意管理項目_値]フィールドに表示されます。

第2の方法(資産の任意管理項目値テーブルからの例)



- (■ Feature (#盒常型項目)、■ Asset (#金))の組合せにより、資産に関連付けられている任意管理項目が識別 されます。
- 2. 「 Name (名前) 」のキーは、「 Feature (任意管理項目) 」リンクのキーフィールドを示します。
- 3. 「 AssetTag (資産タク)」のキーは、「 Asset (資産)」リンクのキーフィールドを示します。
- 4. 新しい値が[valstring (産) <= 任意管理項目_値] フィールドに表示されます。

例4:照合更新キーのないリンクレコードの内容を変更する

例

特定の資産にリンクされているモデルの接頭語を変更するとします。 インポートファイルには、モデルを 識別するキーはありません。 このためモデルがその資産にリンクされていることしか分かりません。



- 1. AsserTag (資産タック <= 資産タックのキーは資産を識別します。
- 3. Prefix (協願コード) <= モデル_ 接頭語 により、新しい値が、モデルの[接頭コード](SQL名: Prefix) フィールドに 割り当 てられます。

注: 最適なパフォーマンスを得るため、テーブルのインデックスを構成するキーからキーを選択する ようにしてください(注意:特定のインデックスは複数のフィールドで構成されています)。

手順10:転送を設定する

1つのテキスト ファイルをインポート する場合

手順5でソースフィールドをデータベースのフィールドに割り当てたら、[次へ]ボタンをクリックして、転送設定ウィンドウを表示します。

複数のテキストファイルまたはODBCデータベースをインポートする 場合

インポートモジュールのメイン画面から[編集/オプション]メニューを選択します。

[エラー処理]フレーム

次の中からエラー処理の方法を選択します。

エラー発生時にインポートを中止

エラーが発生すると即座にインポート処理を停止します。

インポートした行(1行)毎に適用

インポートモジュールは、インポートする行ごとにエラー発生時のデータの処理を決定します。行(メインテーブルまたはリンク先のテーブル)でエラーが検出された場合は、その1行全体のインポートが中止されます。データベースは、この行をインポートする前の状態に復元します。

複数の行単位で適用

インポートするデータは行のグループ単位で処理されます。グループの行数はユーザが指定します。グ ループ(メインテーブルまたはリンク先のテーブル内の任意のグループ行)でエラーが発生した場合、そ のグループに属するすべての行のインポートが中止されます。データベースは、このグループ行をインポートする前の状態に復元します。

[ログファイル]フレーム

ログファイルに記録する処理を選択します。

- エラー
- 追加および更新

ログファイルの名前とパスを入力します。ログファイルが存在しない場合はAsset Managerが作成します。希望の拡張子を追加します。「.log」を使うことをお勧めします。

注意: インポートモジュールでは、フォルダは作成できません。

ログファイルには、次の情報も含まれます。

- ジョブが発行された時間
- ジョブの説明
- 検出されたエラー

ログファイルは、インポートを実行するたびに上書きされます。

手順11:データ転送

前の手順に従って必要な情報が揃ったら、[インポート]ボタンをクリックしてデータ転送を開始します。

レコードの処理

- Asset Managerにより、ソースファイルに表示された順番で1行ずつデータがインポートされます。
- 1つの行から複数の異なるテーブルにデータをインポートできます。
- インポート行の一部をインポートできない場合は、作成可能な部分だけが作成されます。
- Asset Managerデータベースで、識別キーがソースレコードとまったく同じ値を持つレコードが検索されます。このようなレコードが見つかった場合は、テキストファイルに含まれる情報に従ってレコードが変更されます。
- ・ 照合更新キーに一致するレコードが見つからない場合は、データベースに新しいレコードが作成されます。
- 照合更新キーを定義しない場合は、インポートする値が基本フィールドの固有属性と合っていれ

ば、レコードがインポートされます。キーがない場合は、レコードを更新することはできません。

• インポートモジュールは、メイン項目とリンク先の項目に対して同じように動作します。

フィールドの処理

- フィールドが必須であることを、インポートモジュールが自動的に確認することはありません。自分 自身でインポートするデータに必須フィールドが含まれていることを確認する必要があります。
- •「システムリストデータ」内にフィールドの不明な値が検出されると、その行はインポートされません。
- 標準のリストデータにまだ含まれていない値が検出された場合は、リストが「オープン」(変更可能)であればその行はインポートされ、新しい値がリストデータに追加されます。リストデータが「クローズド」(変更不可能)の場合は、その行はインポートされません。
- フィールド値が最大長を超えている場合は、値の末尾が切り捨てられます。
- テキストファイルに値のないフィールドがあると、対応するデータベースフィールドの既存の値が消去 されます。
- 1行のデータのインポートによって新しいレコードが作成される場合、テキストファイルまたはソース テーブルで列として表れないフィールドにはデフォルト値が挿入されます。列が存在しても値が指 定されていない場合は、デフォルト値ではなく空のフィールドが挿入されます。

インポートスクリプトを保存および実行する

インポートスクリプトは、特定の名前で保存されるインポート設定の集りです。インポートスクリプトを 作成すると、すべてのパラメータを再定義することなく、同様のインポート条件を作成できるため、時 間を節約できます。

スクリプトは次の場合に便利です。

- 希望どおりに動作するまで、同じインポート操作を繰り返し実行する場合(例えば、実行するたびにソースフィールドを変更できます)。
- 定期的にデータベースを更新する場合(例えば、人事部署からのファイルに基づいて[部署と従 業員]テーブルを更新できます)。

Asset Managerでスクリプトを保存して、後で実行することができます。

スクリプトを保存する方法

1つのテキストファイルをインポート する場合

- 1. [ファイル/ インポート]メニューを使ってテキストファイルを選択します。
- 2. インポート設定(データファイルの名前と場所、構造など)を定義します。
- 3. [保存]ボタンをクリックすると、これらの条件をスクリプトとしていつでも保存できます。

データベースまたは複数のテキストファイルをインポートする場合

- 1. [ファイル/ インポート]メニューを使ってデータベースを選択します。
- 2. インポート設定(データベースの場所、フィールド間のマッピングなど)を定義します。
- 3. [ファイル/保存]または[ファイル/名前を付けて保存]メニューを使うと、これらの設定をスクリプトファイルとしていつでも保存できます。

スクリプトを変更する方法

1つのテキスト ファイルをインポート する場合

- 1. **[ファイル/ インポート]**メニューを選択します。
- 2. テキストファイルをインポートするオプションを選択します。
- 3. [データファイルを開く]ダイアログボックスの[ファイルの種類]フィールドで「インポートスクリプト (*.scr)」を選択します。
- 4. スクリプトを開きます。
- 5. インポート設定(データファイルの名前と場所、構造など)を変更します。
- 6. [保存]ボタンをクリックすると、これらの設定をスクリプトとしていつでも保存できます。

データベースまたは複数のテキストファイルをインポートする場合

- 1. **[ファイル/ インポート]**メニューを使ってデータベースをインポートします。
- 2. [ODBC]タブページまたは[テキスト]タブページに入力します。[開く]をクリックします。
- 3. 次に、[ファイル/スクリプトを開く]メニューを使ってスクリプトを開きます。

- 4. インポート設定を変更します(データベースの名前と場所、構造など)。
- 5. [ファイル/保存]または[ファイル/名前を付けて保存]メニューを使うと、これらの設定をスクリプトファイルとしていつでも保存できます。

インポート設定の定義時に新しいスクリプトを作成する方法

1つのテキストファイルをインポートする

[閉じる]ボタンをクリックします。新しいスクリプトの作成手順に従います。

データベースまたは複数のテキストファイルをインポートする場合

[ファイル/新規スクリプト]メニューを使います。現在の設定を破棄する前にスクリプトとして保存する ことを確認するメッセージが表示されます。

スクリプトを実行する方法

既存のスクリプトを実行するには

- 1. [ファイル/ インポート]メニューを選択します。
- 2. 🍄 アイコンをクリックします。
- 3. スクリプトファイルのフルネームを指定します。
- 4. ODBCソースに関連付けられたパスワードを指定します。
- 5. インポート処理が開始されます。

スクリプトを変更しようとする時と同じ手順でスクリプトを開いて、インポートダイアログボックスからイン ポート処理を実行することもできます。

コマンドプロンプトからインポートスクリプトを実行する

動作

DOSプログラムを"オンライン"で実行するには、Windowsインポートモジュールを使って事前にスクリプト を作成しておく必要があります。

インポートアプリケーション「amimpl.exe」(Asset Managerのインストール先フォルダの「bin」フォルダ 内)を使って、インポートコマンドを手動、または自動(バッチファイルを介して)で実行することができま す。

シンタックス

amimpl [-verbose] [-?|h|H] -src:<cnx> [-srcpass:<パスワード>] -dst:<cnx> [-dstlogin:<ログイ ン>] [-dstpass:<パスワード>] [-log:<ファイル>]

-verbose: インポート中にメッセージを表示します。 デフォルトでは有効になっています。

-?、-hまたは-H: ヘルプメッセージを表示します。

-src:状況に応じて、このパラメータで次の情報を指定します。

- 実行するインポートスクリプトのパスと名前
- 完全にインポートするAsset Managerデータベースの接続名([ファイル/接続の管理]メニュー/ [名前]フィールドに指定されている名前)
- 接続のないAsset Managerデータベースの名前 [<エンジン名>;<データベースの場所>;<ユーザ>;<パスワード>] このシンタックスの<>で囲まれたフィールドへの入力内容を下に示します。

	Oracle	MS SQL Server
エンジン名	Oracle	ODBC
データベースの場所	サーバ名	データソース名
ユーザ	アカウント名	MS SQL Serverユーザ名
パスワード	アカウントパスワード	MS SQL Serverユーザパスワード

-srcpass:インポートするソースデータベースに関連付けられているパスワード。Asset Managerデータ ベースの場合は、「Admin」アカウントのパスワードです。

-dst:データのインポート先のAsset Managerデータベースの接続名([ファイル/ 接続の管理]メ ニュー/[名前]フィールドに指定されている名前)

-dstlogin: インポートされたデータを受け取るAsset Managerアカウントのログイン名 (「Admin」アカウントまたは管理者権限を持つAsset Managerユーザ)

-dstpass:「dstlogin」に関連付けられているパスワード

-log: インポート ログファイルの完全パス

注:山形括弧(<>)内に指定する文字列にスペースを含める場合は、その文字列全体を一重引用符(')で囲む必要があります。

例:

```
amimpl32 -verbose -src:employee.scr -srcpass:PassWord -dst:MainDBase -
dstlogin:Gerald -dstpass:PassWord -log:'My Log File.txt'
```

第13章: データベースへのアクセスコントロール

アクセス権限の管理の重要性と概要	190
アクセス条件を定義する	190
データのセキュリティと機密性	191
アクセス権限の定義	191
ユーザ役 割 の定 義	191
ユーザプロファイルの定義	192
ユーザ権 限 の定 義	192
アクセス制限の定義	192
機能権限の定義	192
アクセス条件を定義する	192
前提条件:アクセス管理専門分野データのインポート	193
ユーザ役 割を定 義 する	194
ユーザプロファイルを定義する	194
ユーザ権 限を定 義 する	195
アクセス制限を定義する	197
機能権限を定義する	200
Asset Managerユーザにアクセス条件を関連付ける	201
データベース管理者を定義する	202
ユーザの接続に使用する役割を選択する	203
データベースへの接続数を管理する	203
データベースのアクセスタイプ	203
接続の有効期間	213
接続スロットの機能	214
接続スロットを破棄する	215
Asset Managerデータベースへのユーザ認証を管理する	217
Asset ManagerのWindowsクライアントとWebクライアント:「Admin」ログイン-特別な場合	219
Asset Manager WindowsクライアントとWebクライアント: Asset Managerによる全面的な認証処理	220
Asset Manager WindowsクライアントとWebクライアント: LDAPによる全面的な認証処理2	223
Asset Manager Windowsクライアント: IIS上のActive Directoryを使用するシングルサインオンを導入する	225

	Asset Manager Webクライアント: IIS(バージョン7より前)上のActive Directoryを使用するシ ングルサインオンを導入する	229
	Asset Manager Webクライアント: IIS 7 32ビット上のActive Directoryを使用するシングルサ インオン(SSO)を導入する	233
	Asset Manager Webクライアント: IIS 7 64ビット上のActive Directoryを使用するシングルサ インオン(SSO)を導入する	239
	Asset Manager Webクライアント: SiteMinderやWebSEALなどのID管理ツールを使用する シングルサインオン(SSO)を導入する	246
	Asset Manager Webクライアント: Lightweightシングルサインオン(LW-SSO)を使用するユー ザ認証を共有する	247
接	続 プールの設 定 パラメータ	258
この章	では、Asset Managerデータベースへのユーザアクセスを管理する方法について説明します。	

注:アクセス規則を管理できるのは、データベースの管理者だけです。

アクセス権限の管理の重要性と概要

Asset Managerは、複数のユーザが同時に使えるプログラムです。 つまり、複数のユーザで1つのデー タベースを共有します。

Asset Managerでデータベースへのアクセス権限を管理するには、次の手順に従います。

- 1. まず、アクセスできるデータとアクセス条件をユーザごとに定義する必要があります。
- 2. 次に、HP AutoPass License Management ToolでインストールされたAsset Managerライセンス キーに従って、データベースへの接続数を管理する必要があります。

アクセス条件を定義する

全ユーザがデータベースで同じタスクを実行し、同じ変更を行う必要は必ずしもありません。これは、 例えば、従業員Aは資産を作成する必要がある一方、従業員Bは在庫にアクセスする必要があり、 従業員Cは作業指示伝票を確認する必要があるなど、会社での役割と会社の手順に依存するも のです。

従業員にAsset Managerへのアクセス権限を付与するには:

- 従業員を、[部署と従業員]テーブルに登録します。
- 従業員がAsset Managerに接続するには、「ログイン」が必要です。
- 管理者は、従業員に「承認されたユーザ役割」および「接続に使用する役割」を割り当てるか、 従業員に管理者権限を与える必要があります。

データのセキュリティと機密性

Asset Manager管理者は、データベースへのアクセスを次のように3段階で管理することができます。これにより、データのセキュリティを確実にし、情報の漏洩、変更、および破壊を防止することができます。

- ユーザのネットワークへのアクセス権限の定義
- Asset Managerユーザ役割とプロファイルの定義
- データベースバックアップの方法と時点の定義

アクセス権限の定義

このセクションでは、データベースへのアクセスを制御するアクセス権限の概念について説明します。

- ユーザ役割の定義
- ユーザプロファイルの定義
- ユーザ権限の定義
- アクセス制限の定義
- 機能権限の定義

ユーザ役割は複数のユーザプロファイルに関連付けることができます。また、ユーザプロファイルを、複数のユーザ役割の一部にすることもできます。

ユーザプロファイルは、ユーザ権限、機能権限とアクセス制限からなります。ユーザ権限、機能権限、 またはアクセス制限を複数のユーザプロファイルで使用できます。

ユーザ役割の定義

ユーザ役割は、Asset Managerでユーザが引き受ける役割を表します。例えば、次が挙げられます。

- 全ポートフォリオ品目の棚卸管理に関するすべての面を管理する必要がある従業員のための「棚卸マネージャ」。
- 調達手順のすべての面を管理する必要がある従業員のための「購入マネージャ」役割。

ユーザは複数のユーザ役割を担うことができます。

ユーザがAsset Managerデータベースに接続した場合、管理者は、そのユーザに関連して可能性があるすべて役割の中から1つ選択し、そのユーザに割り当てる必要があります。この役割が、「接続に使用する役割」になります。

注:管理者権限がない任意のユーザがAsset Managerデータベースに接続するには、「接続に

使用する役割」が必要です。必要な場合、ユーザはその役割を変更できます。「ユーザの接続に使用する役割を選択する」を参照してください。

ユーザプロファイルの定義

ユーザプロファイルは、次から構成されます。

- Asset Managerデータベースのテーブル、フィールド、リンクへのユーザ権限とアクセス制限。
- Asset Managerの機能ドメインへのアクセス権限(機能権限)。

例えば、次のようにアクセスを制御できます。

- 「ヘルプデスク技術者」のプロファイルでは、アクセスがヘルプデスクに関連するテーブルに制限されています。
- •「会計」のプロファイルでは、コストセンタ、予算、経費明細にしかアクセスできません。

ユーザプロファイルは、ユーザに直接割り当てることができません。プロファイルは、そのプロファイルが関連付けられたユーザ役割を介してのみユーザに割り当てられます。

ユーザ権限の定義

ユーザ権限は、ユーザプロファイルのコンポーネントの1つです。これには、Asset Managerデータベース のテーブル、フィールド、レコードに対して許可される権限があります。管理者は次の権限を割り当て ることができます。

- テーブルに対して:作成、削除
- テーブルのフィールドとリンクに対して:データの読取り、挿入、変更

アクセス制限の定義

アクセス制限は、ユーザプロファイルの1部です。テーブルのレコードのフィルタに相当します。例えば、 技術者は自分の部署の資産にしかアクセスできないようにできます。アクセス制限で読取り/書込み(追加または変更)に関する制限を行うことができます。

機能権限の定義

機能権限は、ユーザプロファイルの構成要素の1つです。Asset Managerで使用可能な機能ドメイン に基づきます(調達、ファイナンス、ポートフォリオなど)。機能権限は、異なる機能ドメインと様々な 画面へのアクセス、およびこれらのドメインで使用可能なウィザードを提供します。管理者は、ユーザ に対してそのユーザの職務権限およびAsset Managerで実行する必要があるタスクに応じて権限を 割り当てることができます。

アクセス条件を定義する

このセクションでは、アクセス条件を定義する方法について説明します。内容は次のとおりです。

- ユーザ役割を定義する
- ユーザプロファイルを定義する
- ユーザ権限を定義する
- アクセス制限を定義する
- 機能権限を定義する

アクセス条件の定義が完了すると、Asset Managerユーザに関連付けることができます。

前提条件:アクセス管理専門分野データのインポート

アクセス管理専門分野データには、独自レコードの作成に使用できる一般的なユーザ役割とプロファイルのセット(ユーザ権限、アクセス制限、機能権限とともに)を含みます。

データベース作成時の専門分野データのインポート

データベースの作成時に専門分野データを挿入するには、「Asset Manager Application Designerを 使ってデータベース構造を作成する」を参照してください。

[インポートするデータ]ページ上で、[管理 - ユーザ役割プロファイルの権限と制限]を選択します。

既存のデータベースへの専門分野データのインポート

既存のデータベースへの専門分野データを挿入するには:

- 1. Asset Manager Application Designerを起動します。
- 2. [ファイル/ 開く]メニュー項目を選択します。
- 3. [データベース記述ファイルを開く(新規データベースの作成)]オプションを選択します。
- 4. 「gbbase.xml」ファイルを選択します。このファイルは、Asset Managerのインストールフォルダの「config」サブフォルダにあります。
- 5. データベース作成ウィザードを開始します([アクション/データベースの作成]メニュー)。
- ウィザードの各ページで必要な情報を入力します([次へ]および[前へ]ボタンでウィザードページを移動します)。
 [SQLスクリプトの生成/データベースの作成]ページ:

フィールド	値
データベース	データのインポート先にするデータベースへの接続を選択しま す。
作成	[専門分野データをインポート]オプションを選択します。
高度な作成オプションを使 用	このオプションは選択しないでください。

[作成パラメータ]ページ:

フィールド	值
パスワード	Asset Manager管理者のパスワードを入力します。
	注意 : Asset Manager データベース管理者は、 [部署名/姓] (Name)フィール ドが「Admin」に設定されている [部署と従業員] (amEmplDept)テーブルのレ コードです。

[**インポートするデータ**]ページ:

フィールド	值
使用可能データ	[管理 - ユーザ役割プロファイルの権限と制限]オプションを選択 します。
エラー発生時にインポート を中止	問題が発生した場合にインポートを中止するには、このオプショ ンを選択します。
ログファイル	エラーや警告などすべてのインポート操作を記録するファイルの 完全名。

7. ウィザードを実行します([完了]ボタン)。

ユーザ役割を定義する

ユーザ役割の定義は、[管理/権限/ユーザ役割]ナビゲーションメニューから行います。各ユーザ 役割は、それに関連付けられる様々なユーザプロファイルをグループ化します。

例えば、「発注管理」と「サプライヤ管理」のプロファイルは、「調達マネージャ」役割と関連付けること ができます。

ユーザプロファイルを定義する

ユーザプロファイルは、次により定義されます。

- [管理/権限/ユーザプロファイル]ナビゲーションメニューを使う。
- または、ユーザ役割と関連付けられるユーザプロファイルのリストの_{*}(Windowsクライアント)または [追加](Webクライアント)をクリックする(ユーザ役割詳細の[全般]タブ)。

ユーザプロファイルは、次により構成されます。

- ユーザ権限。データベースのテーブル、フィールドまたはリンクの情報の読取り、書込み、作成、削除を行う権限を定義します。
- アクセス制限。特定のテーブル内のレコードに対する読取り書込み条件を定義します。
- 機能権限。Asset Manager機能ドメインに関する使用可能な画面およびウィザードへのアクセス を定義します。

ユーザプロファイルは、社内での職務とその権限に対応するものと見なされます。

ユーザ権限を定義する

次のいずれかの方法でユーザ権限を管理する画面を表示します。

- [管理/権限/ユーザ権限]メニューを使う。
- または、ユーザプロファイルと関連付けられるユーザ権限のリスト右側の_{*}(Windowsクライアント)または[追加](Webクライアント)をクリックする(ユーザ役割詳細の[役割、権限および制限]タブ)。

ユーザ権限は、ユーザがどのようにデータベースのテーブル、フィールドおよびリンクにアクセスするかを定 義します。

設 定 方 法 としては、テーブルとそのテーブルにリンクしているフィールド に対 するアクセス権 限を定 義し たユーザ権 限を、テーブルごとに作 成 することをお勧めします。 1つのデータベーステーブルに対して複 数 のアクセスレベルを設 定 できます。

例

- 基本会計
- 上級会計
- 従業員の役職に応じたアクセス
- メンテナンス

これらのユーザ権限を組み合わせてユーザプロファイルを作成できます。

- 会計士
- メンテナンス技術者
- 研修生

ユーザ権限を編集する

注意事項

注: 指定内容に応じて表示される専用のタブページを表示するには、少なくともそのタブページ の表示に必要なフィールドの読取り権限が必要です。例えば、契約の詳細画面の[賃貸料]と [**ローン**]タブページは、同じ画面の[全般]タブページに表示される[支払属性](SQL 名:sePayType)フィールドの値に応じて表示されます。このため、このフィールドの読取り権限が ない場合は、これらのタブページを表示できません。

Windowsクライアント

テーブルのツリー構造を使用してデータベース構造を示します。各テーブルのツリーは、テーブルに固 有のフィールドと任意管理項目のリスト、およびテーブルにリンクしているフィールドとテーブルで構成さ れています。テーブル、フィールド、任意管理項目に対して、それぞれ固有のユーザ権限を割り当て ます。

ユーザ権限詳細画面は、以下のように構成されます。



- ユーザ権限は、オブジェクトの隣の列に表示されます。
- [権限のあるテーブルのみ表示]フィルタを使うと、ユーザ権限が定義済であるテーブルのみが表示 されます。
- ノード(テーブル、フィールド、リンク、任意管理項目など)を選択すると、Asset Managerは自動的にツリー内のブランチをすべて選択します。これで、ノード全体のユーザ権限の編集が可能になります。親ノードに表示される権限の略語の意味は次のとおりです。
 - 小文字の「r」:そのノード内の特定の項目に読取り権限があります。
 - 大文字の「R」:そのノード内のすべての項目に読取り権限があります。
 - 小文字の「i」:そのノード内の特定の項目に追加権限があります。
 - 大文字の「I」: そのノード内のすべての項目に追加権限があります。

- 小文字の「u」:そのノード内の特定の項目に変更権限があります。
- 大文字の「U」:そのノード内のすべての項目に変更権限があります。
- リストから複数の項目を同時に選択すると、一度にユーザ権限を編集できます。複数の項目を 選択するには、[Shift]キーまたは[Ctrl]キーを押しながら項目を選択します。

Webクライアント

ユーザ権限詳細画面は、以下のように構成されます。

- テーブルのリスト
 - [Show entries (エントリの表示)]フィールド:表示ごとのテーブル数を選択します。
 - [検索]フィールド:このフィールドに入力した文字列が、テーブルのテーブル名またはSQL名に 含まれるテーブルが表示されます。
 - テーブルリスト:アクセス権を編集しようとするテーブルの[テーブル名]または[SQL名]をクリックすると、そのテーブルのコンポーネントが、この画面下部のカテゴリビューに表示されます。
- テーブルコンポーネントのカテゴリリスト。各テーブルのコンポーネントは、[フィールド]、[リンク]、[特殊フィールド]、および[任意管理項目](存在する場合)ごとにまとめられます。テーブル、またはテーブルの特定のフィールド、リンク、および任意管理項目に権限を割り当てることができます。
 - 親ノード(テーブル、フィールド、リンク、任意管理項目など)を選択すると、Asset Managerはそのすべての子ノードを自動的に選択します。これで、ノード全体のユーザ権限の編集が可能になります。親ノードの場合、小文字の"r"/"i"/"u"は、その親ノードの下の一部のアイテムが読取り/作成/更新権限を持つことを示します。大文字の"R"/"I"/"U"は、親ノード内のすべてのアイテムが読取り/作成/更新権限を持つことを示します。
 - [Cache Update (キャッシュの更新)]ボタン:あるテーブルの権限を選択してから[Cache Update (キャッシュの更新)]をクリックすると、その選択内容が保存され、引き続き別のテーブルの権限を選択できます。

アクセス制限を定義する

次のいずれかの方法でアクセス制限を管理する画面を表示します。

- [管理/権限/アクセス制限]メニューを使う。
- または、ユーザプロファイルと関連付けられるアクセス制限のリストの→(Windowsクライアント)または[追加](Webクライアント)をクリックする(ユーザ役割詳細の[役割、権限および制限]タブ)。

アクセス制限の詳細画面では、データベースのテーブルでユーザがどのレコードを参照できるかを定義 します。 クエリと同様の基準を使って職務権限によるアクセスや変更権限を制限できます。制限の基準として、例えば次の情報を使います。

- モデルまたはブランド
- 部署または場所
- 保険契約

定義したアクセス制限とユーザ権限を組み合わせて、次のようなユーザプロファイルを作成できます。

- 大阪のメンテナンス技術者
- 購入責任者
- その他

注: 以下のテーブルにアクセス制限を定義することはできません。これらのテーブルは、クライアントが開かれたときにキャッシュにロードされます。

- amAction
- amCalcField
- amCbkRule
- amCurRate
- amCurrency
- amDateAlarm
- amFeatMemo
- amFeatParam
- amFeature
- amFeatureClass
- amFieldAdjustTempl
- amFuncDomain
- amImage
- amltemListVal
- amNews
- amOption

- amReconcProposal
- amReport
- amScriptLibrary
- amSysConfig
- amTaxFormula
- amUnit
- amViewDef
- amWfEvent

アクセス制限を編集する

アクセス制限を編集するテーブルを選択してから、読取りまたは書込みのアクセス制限を定義します。これらの条件は、Asset Managerのクエリエディタを使って定義できます。

読取り条件

クエリエディタで定義する基準を満たすレコードのみを表示できます。他のレコードは一切表示されません。

書込み条件

既存のレコード内のフィールドの書込み条件を変更できます。

注意:制限するテーブルに対応するユーザ権限を手動で作成する必要があります。Asset Managerでは自動的に処理されません。

変更権限を検証する

このフィールドは、変更権限の検証の条件を指定します。[書込み]フィールドに入力されたAQLスクリプトに応じて、このフィールドを使用します。

変更権限の検証の例

[書込み] (SQL名: WriteCond) フィールドに以下のスクリプトを入力します。

seAssignment=1

[変更前]を選択する場合は、在庫に入っている品目を変更または削除できます。

[変更後]を選択する場合は、在庫に品目を入庫し、品目を変更することができます。

[自動]を選択した場合は、在庫に品目を入庫し、在庫品目を変更することが可能ですが、削除 はできません。

フィールドとリンクのデフォルト値を定義する場合の注意

フィールドのデフォルト値は、アクセス制限に関係なく計算されます。そのため、デフォルト値を定義する場合は、すべてのユーザが表示できるフィールドとリンクのみを参照するように設定してください。

機能権限を定義する

次のいずれかの方法で機能権限を管理する画面を表示します。

- [管理/権限/機能権限]メニューを使う。
- または、ユーザプロファイルと関連付けられる機能権限のリストの[★](Windowsクライアント)または [追加](Webクライアント)をクリックする(ユーザ役割詳細の[役割、権限および制限]タブ)。

機能権限はアプリケーションの機能ドメインを定義し(**[項目]**列)、この機能ドメイン用のユーザの権 限を指定します。

例:

例えば[調達]の機能ドメインでは、請求の責任者はサプライヤの請求書にはアクセスできますが、 予約にはアクセスできません。

Windowsクライアントでは、機能権限の編集画面に、ユーザが定義するAsset Managerの機能ドメインの完全な階層リストが表示されます。

Webクライアントでは、画面が次の2つの要素で構成されます。

- 機能ドメインのリスト
 - [Show entries (エントリの表示)]フィールド:表示ごとの機能ドメイン数を選択します。
 - [検索]フィールド:このフィールドに入力した文字列が、機能ドメインの名前またはSQL名に含まれる機能ドメインが表示されます。
 - テーブルリスト:機能権限を編集しようとする機能ドメインの[名前]または[SQL名]をクリックすると、そのドメインの機能権限の詳細が、この画面下部の階層ビューに表示されます。
- 選択されている機能ドメインの機能権限の階層リスト 選択されている機能ドメインの下のアイテムごとに、機能権限を定義できます。あるドメインの機 能権限の定義を完了したら、[Cache Update (キャッシュの更新)]をクリックして選択内容を キャッシュし、引き続き別のドメインを設定できます。

機能権限の論理

各機能ドメイン([項目]列)は複数の子アイテムから構成されています。これらの子アイテムにアクセス権限([許可]、[拒否]、[親の値])を割り当てます。機能ドメインの子アイテムは、その大部分がこのドメインで使用可能な画面とウィザードです。以下で、機能権限の定義規則について詳しく説明します。

- あるアイテムに[親の値]が割り当てられる場合、そのアイテムは親の権限値を継承します。
- [デフォルトで付 与]オプションは最上位のアイテムのみが対象です。権限は、[親の値]オプション が選択されている最上位アイテムに付与されます。
- あるドメインの子アイテムが、そのドメインの権限値と異なる権限値を持つこともできます。その場合、親の権限値とは無関係に、[許可]または[拒否]を割り当てることができます。

例えば、ある機能ドメインのアイテム全体に値[**拒否**]が割り当てられるためには、以下の条件を満たす必要があります。

- [デフォルトで付与]オプションが選択されていない。
- 機能ドメインの値が「親の値」である。
- ドメインの子アイテム全体の値が「親の値」である。

または

- [デフォルトで付 与]オプションが選択されている。
- 機能ドメインの値が「拒否」である。
- ドメインの子アイテム全体の値が「親の値」である。

または

- [デフォルトで付与]オプションが選択されていない。
- 機能ドメインの値が「拒否」である。
- ドメインの子アイテム全体の値が「親の値」である。

Asset Managerユーザにアクセス条件を関連付ける

Asset Managerユーザにアクセス条件を関連付けるには:

- 1. 従業員のリストを表示します(ナビゲーションバーの[組織管理/組織/従業員]リンク)。
- 2. 従業員に対応するレコードがまだ存在しない場合、作成します。

- 3. 従業員の詳細画面の[プロファイル]タブページに移動します。
- ユーザ名とパスワードを[ユーザ名](SQL名: UserLogin) および[パスワード](SQL 名: LoginPassword) フィールドに入力します。ユーザ名は、ユーザがデータベースに接続するときの名前です。文字で指定できます。

注: パスワードを指定しない場合は、自動的に[**ログイン**]名と同じパスワードになります。 ユーザ名を指定してデータベースに接続してからパスワードを変更することもできます。

ヒント: パスワード管理が別のシステム(LDAPサーバ、Active Directory、Active Directoryなど)で処理される場合、Asset Managerデータベースに入力されるパスワードは、「Admin」を除き、処理対象外です。

- 5. **[アクセスタイプ]**(SQL名:seLoginClass)フィールドに入力します。様々なオプションについては、 次の項を参照してください。
- [承認されたユーザ役割](SQL名: MasterProfiles)を割り当てます。ユーザ役割は従業員に関 連付けることができます。
 - Windowsクライアント: [接続に使用する役割] フィールドの右にある■をクリックし、表示された 画面で[新規作成]をクリックします。
 - Webクライアント:詳細画面の右下のリストで[追加]をクリックします。
- 7. [接続に使用する役割](SQL名: DefMastProfile)で、従業員がデータベース接続時に使用するユーザ役割を選択します。このフィールドで使用可能な値は、[承認されたユーザ役割]フィールド(SQL名: MasterProfiles)に割り当てられた値です。接続に使用する役割は(承認されたユーザ役割と同様に)、そのユーザに対するアクセス条件(ユーザプロファイルとユーザ権限、アクセス制限、関連する機能権限)を網羅します。

注: ユーザに管理者権限を付与することもできます。「データベース管理者を定義する」を 参照してください。この場合、管理者権限は前回そのユーザに割り当てられた特定のアク セス条件に優先し、[接続に使用する役割](SQL名:DefMastProfile)および[承認された ユーザ役割](SQL名:MasterProfiles)フィールドは、従業員の詳細画面の[プロファイル]タ ブに表示されなくなります。

データベース管理者を定義する

従業員の詳細画面の[プロファイル]タブの[管理者権限]ボックス(SQL名 : bAdminRight)をオンにします。 すると、 Asset Managerデータベースのすべてのテーブルに対するすべての権限と、 データベースの設定に関するすべての権限がその従業員に与えられます。

注:

- [部署と従業員]テーブルにはデフォルトの管理者が存在します。これは、[ログイン]が 「Admin」のレコードです。初めてAsset Managerをインストールしたときは、「Admin」だけ がAsset Managerデータベースのあらゆる管理業務を実行できるログイン名です。
- セキュリティ上の理由により、この「Admin」ログインのレコードは削除できません。何らかの理由で管理者権限を持つ[ログイン]名を使ってもデータベースに接続できない場合は、この「Admin」ログインを使う必要があります。

ユーザの接続に使用する役割を選択する

ユーザは、[Asset Managerユーザ役割を選択]ウィザードにより自らの「接続に使用する役割」を変更することができます。ウィザードは以下の場合に表示されます。

- ユーザがAsset Managerに接続しており、管理者がそのユーザに[Asset Managerユーザ役割を 選択]アクションを有効にする場合は、自動的に表示(ユーザの詳細画面の[プロファイル]タブ上の[接続時のアクション](LoginAction)フィールド)。
- ナビゲーションバーの[管理/ユーザのアクション/Asset Managerユーザ役割を選択]リンクから。

新しい「接続に使用する役割」は、そのユーザによる次回のデータベース接続で有効です。

データベースへの接続数を管理する

このセクションでは、データベースに接続するユーザ数を管理する方法について説明します。

データベースのアクセスタイプ

Asset Managerのデータベースには、数種類のアクセスタイプがあります。

従業員のアクセスタイプは、従業員の詳細画面の[プロファイル]タブで定義します。

アクセスタイプによって、Asset Manager WebおよびWindowsインタフェース、またはAsset Manager APIによるデータベースへの接続が決まります。

注: アクセスタイプでは、Asset Manager Export Tool、Asset Manager Automated Process Manager、およびAsset Manager Application Designer経由でのデータベース接続は考慮されません。

データベースのアクセスタイプ

アクセス タイプ	不特定	固定	一時
作 成 可 能 な ロ グ イン 数	無制限	ライセン スによる 制限あり	無制限

データベースのアクセスタイプ (続き)

アクセス タイプ	不特定	固定	一時
デ ー タ ベースへ の同時 接続数	ライセンスによ る制限あり	無制限	ライセンスによる制 限 あり
同じログ インで同 時に接 続できる か	許可されます が、推奨しませ ん。各々の接 続により、残り の接続可能数 が減ります。	許可さ れません	許可されますが、推奨しません。各々の接続により、残りの接続可能数が減ります。
テーブル へのアク セス	アクセス制 限 な し	アクセス 制限な し	アクセス制限あり(下の表を参照)。 アクセス制限を解除することはできませんが、そのユーザの 役割と関連付けられた[一時ユーザ]プロファイルから別 のアクセス制限を追加することはできます。このプロファイ ルは、アクセス管理専門分野データで利用可能です。 「前提条件:アクセス管理専門分野データのインポート」 を参照してください。 一時ユーザを作成する場合は、他のアクセスタイプの場 合と同様に、その一時ユーザに適切なユーザ権限と機 能権限のあるプロファイルが付いたユーザ役割を割り当て る必要があります。

注:「Admin」[ログイン]のアクセスタイプは、固定です。「Admin」[ログイン]は、登録ユーザ数には含まれません。

アクセスタイプが「一時」のユーザは、接続時に使用されたユーザ役割に基づいて、一部のカスタマイ ズテーブルに対して読取権限を持つことができます。ただし、どのカスタマイズテーブルについても、書 込み権限は持つことができません。

アクセスタイプが「一時」のユーザには、以下システムテーブルへのアクセス権だけがあります。

テーブルのSQL名	読取りアクセス	書込みアクセス
amAbsence	Х	
amAccessRestr	Х	
amAction	Х	
amActionMemo	Х	

テーブルのSQL名	読取りアクセス	書込みアクセス
amAdjustment	Х	
amAggregation	Х	
amAssetRent	Х	
amAstCntrDesc	Х	
amAstProjDesc	Х	
amAstRntExpLin	Х	
amBrand	Х	
amBudgCenter	Х	
amBudgClass	Х	
amBudget	Х	
amBudgetCategory	Х	
amBudgLine	Х	
amCalcField	Х	
amCatalog	Х	
amCatProduct	Х	
amCatRef	Х	
amCbkStoredEvent	Х	Х
amClientResource	Х	
amCMTargetTask	Х	
amCntrEmpl	Х	Х
amCntrProjDesc	Х	
amCntrRent	Х	
amCntrRntExpLin	Х	
amCnxType	Х	Х
amComment	Х	Х
amCompany	Х	

テーブルのSQL名	読取りアクセス	書込みアクセス
amConnection	Х	Х
amContact	Х	
amContract	Х	
amCostCategory	Х	
amCostCenter	Х	
amCounter	Х	Х
amCountry	Х	
amCRType	Х	
amCurRate	Х	
amCurrency	Х	
amDashboardItem	Х	
amDecisionTree	Х	
amDeprScheme	Х	
amDocBlob	Х	Х
amDocument	Х	Х
amDownTimePeriod	Х	
amEmplGroup	Х	
amEmplProjDesc	Х	
amEntitlement	Х	
amEscalScheme	Х	
amEscSchLevel	Х	
amESDComputerTask	Х	
amESDDelivMethod	Х	
amESDPackage	Х	
amESDTask	Х	
amExpenseLine	Х	Х

テーブルのSQL名	読取りアクセス	書込みアクセス
amExtensionCard	Х	
amFDView	Х	
amFieldAdjust	Х	
amFieldAdjustTempl	Х	
amFinancialYear	Х	
amFixedAsset	Х	
amFloorPlan	Х	
amFloorPlanPos	Х	
amFuncDomain	Х	
amFuncRight	Х	
amFVExpenseLine	Х	Х
amFYDivision	Х	
amHelp	Х	
amHelpMemo	Х	
amHistory	Х	Х
amImage	Х	Х
amInventModel	Х	
amInvoice	Х	
amInvoiceLine	Х	
amItemizedList	Х	
amItemListVal	Х	
amItemReceived	Х	
amKnowlBase	Х	Х
amLicType	Х	
amLoan	Х	
amLoanPayment	X	

テーブルのSQL名	読取りアクセス	書込みアクセス
amLocation	Х	
amLogicalDrive	Х	
amLoginSlot	Х	Х
amLossValLine	Х	
amLossValRate	Х	
amLossValRule	Х	
amMail	Х	Х
amMasterProfile	Х	
amModel	Х	
amModelPort	Х	
amModelSlot	Х	
amModelSoftInfo	Х	
amNature	Х	
amNetworkCard	Х	
amNews	Х	
amPasswordHist	Х	
amPCard	Х	
amPCardType	Х	
amPeriod	Х	
amPhoneFeat	Х	
amPhoneFeatTpl	Х	
amPhysicalDrive	Х	
amPKFT	Х	
amPOrdLine	Х	
amPort	Х	
amProblemClass	Х	

テーブルのSQL名	読取りアクセス	書込みアクセス
amProdClassCode	Х	
amProdOption	Х	
amProfile	Х	
amProject	Х	
amQuery	Х	
amReceipt	Х	
amReceiptLine	Х	
amRelAggregNature	Х	Х
amRelAstReplReq	Х	Х
amRelCalcFeat	Х	Х
amRelCatalogClients	Х	Х
amRelCatalogSuppliers	Х	Х
amRelCCatClass	Х	
amRelCountLic	Х	Х
amRelCountSoft	Х	Х
amRelEmplEntitl	Х	Х
amRelEmplGrp	Х	Х
amRelEmplGrpCntr	Х	Х
amRelEntitlContract	Х	Х
amRelEntitILoc	Х	Х
amRelEntitlPortf	Х	Х
amRelEntitlReq	Х	Х
amRelEscSchLoca	Х	Х
amRelEscSchSev	Х	Х
amRelFDViewAction	Х	Х
amRelFDViewReport	Х	Х

テーブルのSQL名	読取りアクセス	書込みアクセス
amRelFDViewStatis	Х	Х
amRelFixedAsset	Х	Х
amRelFRProfile	Х	Х
amRelGrpLoca	Х	Х
amRelGrpPbClass	Х	Х
amRelItemAlarmTrig	Х	Х
amRelLoanAstSel	Х	Х
amRelLoanPayExpLin	Х	Х
amRelModelCompat	Х	Х
amRelModelEntitl	Х	Х
amRelNewsGrp	Х	Х
amRelPOrdReq	Х	Х
amRelPortfReql	Х	Х
amRelPortfUsers	Х	Х
amRelProfileRight	Х	Х
amRelRestrProfile	Х	Х
amRelSlotTypeModel	Х	Х
amRelSuppPCardType	Х	Х
amRelTermLoc	Х	Х
amRelTickAlarmTrig	Х	Х
amRelWfActivAct	Х	Х
amRelWOItems	Х	Х
amReport	Х	
amReservation	Х	
amReturnEnv	Х	
amRightsUsesCount	Х	

テーブルのSQL名	読取りアクセス	書込みアクセス
amScriptLibrary	Х	
amSeverity	Х	
amSloLine	Х	
amSlot	Х	
amSlotType	Х	
amSoftLicCounter	Х	
amStatistic	Х	
amStdConditions	Х	
amStdCondSets	Х	
amStock	Х	
amStockRule	Х	
amSysConfig	Х	Х
amTaxFormula	Х	
amTaxJuris	Х	
amTaxRate	Х	
amTaxType	Х	
amTenant	Х	
amThirdParty	Х	
amTimeZone	Х	
amTraining	Х	
amUnit	Х	
amUserRight	Х	
amViewDef	Х	
amWfActivAlarm	Х	Х
amWfActivity	Х	
amWfEvent	Х	Х

テーブルのSQL名	読取りアクセス	書込みアクセス
amWfInstance	Х	Х
amWfOccurEvent	Х	Х
amWfOrgRole	Х	
amWfScheme	Х	
amWfSyncPoint	Х	Х
amWfSysActiv	Х	
amWfTransition	Х	
amWfUserChoice	Х	
amWfWorkItem	Х	Х
amWkEvtScript	Х	
amWorkCalendar	Х	

「一時」アクセスタイプ - 特定の条件下で、読み書きモードでアクセスが可能なテーブル

テーブルのSQL 名	読取り条件	書込み条件
amAsset	無条件読取りアクセス	CurrentUserId() IN (PortfolioItem.User, PortfolioItem.User.Supervisor)
amComputer	無条件読取りアクセス	CurrentUserId() IN (Portfolio.User, Portfolio.User.Supervisor)
amDelegation	CurrentUserId() IN (Employee, StandIn)	CurrentUserId() IN (Employee, StandIn)
amEmplDept	無条件読取りアクセス	CurrentUserId()=IEmpIDeptId
amMonitor	無条件読取りアクセス	CurrentUserId() IN (PortfolioItem.User, PortfolioItem.User.Supervisor)
amMonitoredAp- p	無条件読取りアクセス	CurrentUserId() IN (MonParentPortfolio.User, MonParentPortfolio.User.Supervisor)
amMonSWCom- p	無条件読取りアクセス	CurrentUserId() IN (MonApp.MonParentPortfolio.User, MonApp.MonParentPortfolio.User.Supervi- sor)

テーブルのSQL 名	読取り条件	書込み条件
amPhone	無条件読取りアクセス	CurrentUserId() IN (PortfolioItem.User, PortfolioItem.User.Supervisor)
amPOrder	CurrentUserId() IN (Purchaser, Request.Requester, Request.User, Request.User.Supervisor)	書込み権限なし
amPortfolio	無条件読取りアクセス	CurrentUserId() IN (User,User.Supervisor)
amReqLine	(CurrentUserId() IN (Request.Requester, Request.User, Request.User.Supervisor) AND Request.seStatus<>1) OR (Request.seStatus=1)	CurrentUserId() IN (Request.Requester, Request.User,Request.User.Supervisor)
amRequest	(CurrentUserId() IN (Requester, User,User.Supervisor) AND seStatus<>1) OR (seStatus=1)	CurrentUserId() IN (Requester,User, User.Supervisor)
amSIMCard	無条件読取りアクセス	CurrentUserId() IN (Portfolio.User, Portfolio.User.Supervisor)
amSoftInstall	無条件読取りアクセス	CurrentUserId() IN (Portfolio.User, Portfolio.User.Supervisor)
amTicket	CurrentUserId() IN (Assignee, Contact,Contact.Supervisor)	CurrentUserId() IN (Assignee,Contact, Contact.Supervisor)
amTicketHistLi- ne	(CurrentUserId() =Ticket.Contact.Parent.Supervi- sor OR CurrentUserId() =Ticket.Contact)	(CurrentUserId() =Ticket.Contact.Parent.Supervisor OR CurrentUserId()=Ticket.Contact)
amViewTenant	CurrentUserId() IN (User)	書込み権限なし
amWorkOrder	CurrentUserId() IN (Requester, Requester.Supervisor, Technician)	CurrentUserId() IN (Requester, Requester.Supervisor,Technician)

「一時」アクセスタイプ - 特定の条件下で、読み書きモードでアクセスが可能なテーブル(続き)

接続の有効期間

指定した接続の有効期間を定義することができます。この定義は、従業員の詳細画面の[プロファ イル]タブ、[時間に基づくアクセス制御]フレームで行います。 有効期間は、[有効期間の開始日]と[有効期間の終了日]フィールドで指定した日付に対応しており、自国のカレンダを指定した日付に関連付けることができます([カレンダ]フィールド)。

接続スロットの機能

Asset Manager Windows クライアントまたはWebクライアントからユーザがデータベースに接続するときは、いつでも接続スロットが割り当てられます。

ユーザがデータベースに接続している間、Asset Managerは接続スロットを定期的に更新します。

- Windowsクライアント 更新の周期は、データベースオプションメニュー([管理/データベースオプション])の[アクセスコント ロール]セクションの[スロットの更新間隔(分)]オプションで定義します。デフォルトでは5分に設定 されています。
- Webクライアント

```
更新の周期は、「<Tomcatインストールフォルダ>\webapps\AssetManager\WEB-
INF\web.xml」ファイルのslotUpdateInterval設定エントリで定義します。デフォルトでは300000ミ
リ秒に設定されています。
```

```
<env-entry>
<description>Loginslot update interval in milliseconds</description>
<env-entry-name>slotUpdateInterval</env-entry-name>
<env-entry-type>java.lang.Integer</env-entry-type>
<env-entry-value>300000</env-entry-value>
</env-entry>
```

```
注: 接続スロットの更新処理では、各オンラインユーザに対してデータベースへのクエリが追加
で発生します。そのため、Asset Managerの同時ユーザー数が非常に多い場合は、ユーザ
アクティビティをリアルタイムに監視する必要がなければ、更新周期を長くすることをお勧めしま
す。
```

注: Web接続スロット情報は、ユーザのログイン後、すぐにamLoginSlotテーブルに反映されるわけではありません。

ユーザがデータベースを切断すると、対応する接続スロットは直ちに破棄されます。

接続スロットの詳細

Asset Managerの管理者は、[管理/接続/接続スロット]ナビゲーションメニューを使って接続スロットを表示できます。

接続スロットには、次の情報が含まれます。

スロットを使うアプリケーションの名前(一般にAsset Managerなど)

- ユーザの[ログイン]
- ユーザの[アクセスタイプ](SQL名:seLoginClass)

ヒント: 接続スロット(SQL名 : amLoginSlot) テーブルに関するワークフローを作成して、固定ユーザと不特定ユーザの数をカウントできます。 ワークフローの履歴統計により、Asset Managerがどのように使用されているか明確に把握できます。

接続スロットを破棄する

接続スロットは、次の場合に破棄されます。

- 接続スロットの詳細画面で[削除]ボタンをクリックした場合
- アプリケーションが異常終了した場合
- 接続した状態で長時間作業を行わない場合

接続スロットを手動で破棄する

管理者は、Asset Managerユーザの接続を強制的に切断できます。これを実行するには:

- 1. [管理/接続/接続スロット]ナビゲーションメニューを選択して、接続スロットの詳細画面を表示します。
- 2. 切断する接続スロットを選択します。
- 3. [削除]をクリックします。

アプリケーションの異常終了によるアイドルスロットを検出する

オペレーティングシステムの強制的な終了や、ネットワーク障害などにより、接続スロットを使うアプリ ケーションが異常終了することがあります。この場合、ユーザは正常な方法(Windowsクライアントの 場合は[ファイル/データベースの接続解除]メニューの選択、Webクライアントの場合は[ログアウト] のクリック)でデータベースからログオフされたわけではありません。

接続スロットはまだ存在しますが、実際には使っていないことになります。

その結果、データベースへのアクセスタイプが不特定ユーザの場合は、有効な同時接続数が1減ります。

Asset Managerは、このような使用されていない接続スロットを定期的に探し、これを新しい接続に使うことでこの問題を解決します。Asset Managerは以下の方法で、使用されていない接続スロットを検出します。

1. Asset Managerは、スロットが最後に変更された日付を調べます。

2. スロットの最後の変更日からスロット更新間隔の2倍以上の時間が経過している場合 は、Asset Managerはスロットが無効であり、再利用できると見なします。

この問題は、使用されなくなった接続スロットを削除することでも解決できます。 データベースに接続 している間は接続スロットが定期的に更新されるので、接続スロットのテーブルから使わなくなったレ コードを削除するのは容易です。

1. フィルタを使って、接続スロットのテーブル内で[更新日]フィールドが特定の日付より前のレコード をすべて表示します。

注: [更新日](SQL名: dtLastModif) フィールドは、レコード詳細ウィンドウから見ることができません。

2. これらのレコードのスロットを選択して削除します。

何もしていないユーザを切断する

Asset Managerでは、タイムアウトを設定して非アクティブなユーザを自動的に切断できます。

Windowsクライアント

タイムアウトを定義するには、 [管理/データベースオプション]メニューを選択します。

- 1. 接続の自動切断機能を有効にします。
 - [アクセスコントロール]セクションの[自動切断を有効にする]オプションを使用すると、不特定 ユーザの自動切断を有効にすることができます。
 - [アクセスコントロール] セクションの[特定 ユーザの自動切断を有効にする] オプションを使用すると、特定 ユーザの自動切断を有効にすることができます。
- 自動切断機能を有効にしたら、[アクセスコントロール]セクションの[スロットの自動タイムアウト (秒)]オプションで時間を指定します。

注意: データベースオプションの変更内容を有効にするには、いったん切断してから再度接続す る必要があります。

注: バージョン3.01以前のAsset Managerでは、この自動切断機能が、すべてのユーザに適用されます。

Webクライアント

非アクティブなWebクライアントユーザは、アプリケーションサーバのセッションタイムアウト時間が経過したときに自動的に切断されます。以下に、Asset Managerでサポートするさまざまなアプリケーション
サーバのセッションタイムアウト値を設定する方法を示します。

Apache Tomcat

```
「<Tomcatインストールフォルダ>\conf\web.xml」の<session-timeout>パラメータでタイムアウト値を設定します。
```

デフォルトのタイムアウト値は30分です。

```
<session-config>
    <session-timeout>30</session-timeout>
</session-config>
```

Oracle WebLogic

「web.xml」または「weblogic.xml」のいずれかでタイムアウト値を定義できます。

 「web.xml」ファイルでは、<session-timeout>パラメータを使って分単位で定義します。デフォルト 値は0です。

```
<session-config>
<session-timeout>0</session-timeout>
</session-config>
```

「weblogic.xml」ファイルでは、TimeoutSecs要素を使って秒単位で定義します。デフォルト値は3600です。

```
<session-param>
<param-name>TimeoutSecs</param-name>
<param-value>3600</param-value>
</session-param>
</session-descriptor>
```

IBM WebSphere

```
「web.xml」ファイルの<session-timeout>パラメータでタイムアウト値を設定します。 デフォルト値は30分です。
```

```
<session-config>
<session-timeout>30</session-timeout>
</session-config>
```

Asset Managerデータベースへのユーザ認証を管理 する

このセクションでは、異なる認証システムを介したAsset Managerデータベースへのユーザアクセスを管理する方法について説明します。

これらのシステムには、すでに提供された認証情報を別のシステムへのアクセス時に使用し てAsset Manager WindowsクライアントとWebクライアントにAsset Managerデータベースへのアクセスを 可能にし、ユーザの再認証を必要としないものがあります。

注: シングルサインオン(SSO) 定義は、ディレクトリベースのソフトウェアソリューションであり、ユー ザがネットワーク認証手順を1回完了すると、組織のネットワークユーザに全正規リソースへの シームレスなアクセスを提供します。

ユーザは1つのパスワードで、組織内のすべてのマルチプラットフォームアプリケーションとシステムに アクセスできます。1回目の認証中にユーザがパスワードを入力すると、ユーザに再びパスワード 情報を依頼することなく、ディレクトリ(例えば、Windows下のActive Directory)がパスワードを必 要とするその他すべてのアプリケーションに自動でパスワードを送信します。

注意:シングルサインオンを導入するには、WindowsクライアントとWebクライアントをシングルサインオンで使用するための特別な設定が必要です。

Asset Managerデータベースへのユーザアクセスを制御するパスワードは、以下の方法で格納されます。

「Asset ManagerのWindowsクライアントとWebクライアント:「Admin」ログイン-特別な場合」(219 ページ)

「Asset Manager WindowsクライアントとWebクライアント: Asset Managerによる全面的な認証処理」(220ページ)

「Asset Manager WindowsクライアントとWebクライアント: LDAPによる全面的な認証処理」(223 ページ)

「Asset Manager Windowsクライアント: IIS上のActive Directoryを使用するシングルサインオンを導入 する」(225ページ)

「Asset Manager Webクライアント: IIS(バージョン7より前)上のActive Directoryを使用するシングルサインオンを導入する」(229ページ)

「Asset Manager Webクライアント: IIS 7 32ビット上のActive Directoryを使用するシングルサインオン (SSO)を導入する」(233ページ)

「Asset Manager Webクライアント: IIS 7 64ビット上のActive Directoryを使用するシングルサインオン (SSO)を導入する」(239ページ)

「Asset Manager Webクライアント: SiteMinderやWebSEALなどのID管理ツールを使用するシングル サインオン(SSO)を導入する」(246ページ)

「Asset Manager Webクライアント: Lightweightシングルサインオン(LW-SSO)を使用するユーザ認証 を共有する」(247ページ)

Asset ManagerのWindowsクライアントとWebクライアント: 「Admin」ログイン - 特別な場合

ユーザのパスワードがAsset ManagerデータベースまたはLDAPディレクトリのどちらに格納されていても、「Admin」ログインのパスワードは、常時Asset Managerデータベース内に格納されます。

注意:「Admin」ログインと、管理者権限を付与されたユーザとを混同しないでください。

「Admin」ログインの機能

「Admin」ログインのレコードは非常に重要です。

- 1. 「Admin」は、最初にAsset Managerをインストールした時に、Asset Managerデータベースにアク セスしてあらゆる管理操作を実行できる唯一のログイン名です。
- データベースを設定したら、「部署と従業員]テーブルの他のレコードに、管理者権限を割り当てることができます。ただし、「Admin」のログインレコードは削除できません。
 何らかの理由で管理者権限を持つ[ログイン]名でデータベースに接続できない場合、「Admin」ログインが唯一の接続方法となります。

「Admin」ログインのパスワードは、Asset Managerデータベースのすべてのアクセス権限を付与するので、非常に重要です。

注意:「Admin」ログインのパスワードを忘れないようにしてください。パスワードがないと、管理者 権限を持つ他のレコードが[部署と従業員]のテーブル内で壊れた場合に、データベースを管理 できなくなります。

注意:「Admin」ログインのパスワードを知っていれば、誰でもAsset Managerデータベースですべての操作を実行でき、すべてのデータベース情報に無制限にアクセスできます。したがって、権限のないユーザにはこのパスワードを絶対に教えないでください。

注:上記の注意にも関わらずこのパスワードを忘れた場合は、Asset Managerによってパスワードを回復する手段はありません。HPサポートへお問い合わせください。

Adminログインのパスワードを変更する

Windowsクライアント

「Admin」ログインのレコードのパスワードは、「Admin」ログインでデータベースを開き、次の手順で変更できます。

- [ツール/パスワードの変更]メニューを使う。
- ナビゲーションツリーから[管理/ユーザのアクション/パスワードの変更]を選択する。

Webクライアント

「Admin」でWebクライアントにログインし、ナビゲーションツリーから[管理/ユーザのアクション/パス ワードの変更]を選択してパスワードを変更できます。

Asset Manager WindowsクライアントとWebクライアント: Asset Managerによる全面的な認証処理

このセクションでは、ユーザ認証のすべてを管理するためのAsset Managerのセットアップ方法を説明します。

このモードで、ユーザ情報はAsset Managerデータベースにのみ保存されます。

ユーザはAsset Managerデータベースに接続するたびに[ログイン]と[パスワード]を入力する必要があります。

パスワード管理の設定

パスワードに関連するデータベースオプションの入力

- 1. Asset Manager Windows クライアントまたはWebクライアントを起動します。
- 2. 管理者権限を持つユーザログインを使用してAsset Managerデータベースに接続します。
- 3. [管理/ユーザのアクション/パスワード管理...]リンクを選択します。
- 4. [パスワード管理...](sysCorePassMgt) ウィザードに入力します。

このウィザードでは、パスワードに関する標準的なオプション(**「新規パスワードのデフォルトの有効日数**]、[パスワードの期限切れ通知])の他に、スクリプトライブラリによって呼ばれるオプション([パスワードの最小文字数]、[異なる文字による最小文字数])も定義できます。

注: パスワードの有効期限が近づくと、Asset ManagerのWindowsクライアントおよびWebクライアントにログインしているユーザに、パスワードを変更するように通知が表示されます。[パスワードの期限切れ通知]は、どの程度前にパスワードを変更するかを定義します。

有効期限に達したパスワードでAsset ManagerのWindowsクライアントおよびWebクライアントに ログインしようとした場合、そのユーザはパスワードを変更してからでなければログインできません。

ウィザードにはデフォルトの値 セットがあります。これらの値は[アプリケーションのオプション]テーブルに保存され、変更することができます。

ウィザードはデータベースオプションで定義したスクリプトライブラリを自動的に読み込み、[オプション] テーブルに入力した値を保存します。

パスワード形式制約の定義

パスワード形式制約は、スクリプトライブラリで定義されます。 デフォルトのライブラリは「PasswordLib」 と呼びます。 このライブラリは、 ナビゲーションバーの [管理/スクリプト] リンクから変更できます。

注: ライブラリで定義したBasic関数の中でスクリプトで使用されるものはライブラリ自体と同じ名前に設定する必要があります。

デフォルトのスクリプトでユーザがパスワードを登録するには、次のルールを守らなければなりません。

- パスワードは、最小限の文字数を含むこと
- パスワードには同じ文字を続けて使用しないこと
- パスワードはログイン名を含まないこと

Asset Managerデータベースに接続可能なユーザの作成

- 1. Asset Manager Windows クライアントまたはWebクライアントを起動します。
- 2. 管理者権限を持つユーザログインを使用してAsset Managerデータベースに接続します。

注: これらの権限を有効にするには、従業員の詳細画面の[プロファイル]タブの[管理者 権限](bAdminRight)オプションを有効にします。

- 3. 従業員を表示します(ナビゲーションバーの[組織管理/組織/従業員]リンク)。
- 4. まだ存在しない場合、その従業員を作成します。
- 5. [プロファイル]タブに情報を入力します。
- 6. [ユーザ名](UserLogin)および[パスワード](LoginPassword)フィールドに入力します。 これらのフィールドに使用した値は、データベース接続時に必要となります。

パスワード変更

ユーザ自身が変更する

- 1. Asset Manager Windows クライアントまたはWeb クライアントを起動します。
- 2. 現在のユーザ名とパスワードでAsset Managerデータベースに接続します。

- 3. [管理/ユーザのアクション/パスワードの変更…]リンクを選択します。
- 4. ウィザードに入力します。

管理者が変更する

ユーザパスワードは、従業員の詳細画面の[プロファイル]タブでその管理者権限が有効になっている ユーザにより変更できます。作成した時点で古いパスワードはなくなります。

ユーザのロックアウト

- 1. Asset Manager Windows クライアントまたはWeb クライアントを起動します。
- 2. 管理者権限を持つユーザログインを使用してAsset Managerデータベースに接続します。
- 3. 従業員を表示します(ナビゲーションバーの[組織管理/組織/従業員]リンク)。
- 4. 従業員を選択します。
- 5. [**プロファイル**]タブページを表示します。
- 6. [ユーザアカウントのステータス]フィールド(seLoginStatus)を[ロック]に設定します。

ユーザのアクセス有効期間を定義する

- 1. Asset Manager Windows クライアントまたはWebクライアントを起動します。
- 2. 管理者権限を持つユーザログインを使用してAsset Managerデータベースに接続します。
- 3. 従業員を表示します(ナビゲーションバーの[組織管理/組織/従業員]リンク)。
- 4. 従業員を選択します。
- 5. **[プロファイル]**タブページを表示します。
- 6. [時間に基づくアクセス制御]フレームに情報を入力します。

パスワードを忘れた場合

Asset Managerでは、他のユーザが読めないようにパスワードがアスタリスク(*)で表示されま す。Asset Managerのユーザが自分のパスワードを忘れた場合は、管理者が従業員の詳細画面の [プロファイル]タブページで新しいパスワードを作成する必要があります。作成した時点で古いパス ワードはなくなります。

Asset Manager WindowsクライアントとWebクライアント: LDAPによる全面的な認証処理

LDAPについて

LDAP(Lightweight Directory Access Protocol)は、ディレクトリサービスにアクセスするためのプロトコルです。

Microsoft Exchangeなどの一部のメッセージサーバは、ディレクトリを公開するのにこのプロトコルを使用しています。

LDAPディレクトリ内 でのパスワード格納

企業がLDAPディレクトリで統括して従業員のパスワードを管理している場合、Asset Managerデータベースへのアクセスを制御するためにLDAPを使用すると便利です。

以下のようなLDAPディレクトリのパスワード管理機能を、使用することも可能になります。

- パスワードの定期変更を強制する
- 文字数とフォーマットの制御
- その他

LDAPディレクトリの導入

- 1. Asset Managerの全ユーザがLDAPディレクトリにアクセスできるようにします。
- 2. Asset ManagerユーザをLDAPディレクトリ内に作成し、ユーザをログインとパスワードに関連付けます。
- 3. LDAPディレクトリへの**匿名**アクセスを無効にします。
- 4. Asset Managerを起動します。
- 5. Asset Manager Windows クライアントを起動します。
- 6. 本番データベースに接続します([ファイル/データベースに接続]メニュー)。
- 7. [管理/データベースオプション]メニューからデータベースオプションを表示します。
- 8. LDAP認証項目のオプションにデータを入力します。
- [部署と従業員](SQL名: amEmplDept)テーブルの[プロファイル]タブのフィールドに値を入力して、ユーザを作成/変更します。
 特に次のフィールドに値を入力します。

- [ユーザ名](SQL名: UserLogin): Asset Managerデータベースへの接続時に使用するログインを入力します。
- LDAPディレクトリのログインを格納するフィールド([UserLogin]フィールドでない場合)
 LDAPログインの例
 - Microsoft Exchange: CN=<識別子>, CN=<ドメイン名>またはDC=<ドメイン名>, CN=<<
 識別子>
 - Lotus Domino: <名> <姓>/<ドメイン名>

ヒント: HP Connect-Itを使用するとLDAPディレクトリをインポートできます。

- LDAP DLLがAsset Managerユーザのコンピュータにインストールされていることを確認してください。
 Asset Managerクライアントのインストール時に[完全インストール]オプションを選択した場合は、LDAP DLLがインストールされます。
 [カスタムインストール]オプションを選択し、[LDAP認証]を選択した場合も、LDAP DLLがインストールされます。
 ただし、[標準インストール]オプションを選択した場合、LDAP DLLはインストールされません。
- 11. Asset Managerクライアントで新規オプションが有効になるよう、ユーザにデータベースへ再接続してもらいます。

Asset ManagerデータベースへのLDAP接続

Asset ManagerデータベースへLDAP認証を導入した後、ユーザは以下の手順で接続します。

- 1. Asset Manager Windows クライアントまたはWebクライアントを起動します。
- 2. 本番データベースに接続します。
 - ユーザ名:ユーザの詳細画面の[ユーザ名](SQL名: UserLogin) フィールドにある[部署と従業員](SQL名: amEmplDept) テーブルに保存されるユーザ名。
 Asset Managerは、[管理/データベースオプション]メニューで指定したパラメータを使って、LDAPディレクトリのログインを検索します。
 - パスワード
 - Microsoft Exchange: Windowsパスワード。

 Lotus Domino: Dominoで定義されたInternetパスワード パスワードの有効性はLDAPサーバ経由で検証されます。

LDAPサーバへのセキュア接続(SSL)

LDAPサーバへのセキュアな接続を確保するために、Asset Managerは2つのオプションを用意しています。

1. LDAPCertFile: このオプションは、ただ1つのOpenLDAPサーバを必要とし、ただ1つの認証証明 書を使用します。 このオプションを有効にするには、「LDAPCertFile」ファイルで、次の構文を使用して、PEMで証

このオフションを有効にするには、「LDAPCertFile」ファイルで、次の構义を使用して、PEMで 明書を持つテキストファイルを指定します。

----BEGIN CERTIFICATE-----

- ... (CA certificate in base64 encoding) ...
- ----END CERTIFICATE-----
- 2. LDAPCertDir:このオプションはより複雑であり、複数のOpenLDAPサーバを必要とし、複数の認証証明書を使用します。

注:このオプションは、HP Connect-Itで頻繁に使用されます。

このオプションを使用するには、LDAPCertDirファイルで、ハッシュコードに基づく名前の証明書を含むディレクトリを指定します。フォルダの各ファイルはPEM形式で保存し、各証明書のsubjectを含めます。

現在のディレクトリでハッシュ関数を有効にし、Linuxでリンクを作成するには、**c_rehash**コマンドを使用します。

注意:LDAPサーバへのセキュア接続を有効にするには、接続前にすべてのコンピュータを設定しておく必要があります。

Asset Manager Windowsクライアント: IIS上のActive Directoryを使用するシングルサインオンを導入する

Active Directoryを使用してAsset Manager Windowsクライアントユーザを定義する方法を説明します。

Windowsの統合型認証により、Windows起動時に認証したユーザは、Asset Manager Windowsク ライアントの起動時に認証する必要がありません。

Asset Managerでユーザが持つ権限が、Asset Managerデータベースで定義されます(ユーザ役割)。

シングルサインオンを正しく動作させるには、Asset ManagerとActive Directoryとの間の認証情報を同期する必要があります。

同期を実行すると、以下のことが可能になります。

- Active Directoryユーザのリストは、自動的にAsset Managerデータベースにインポートされます。
- Windowsユーザは、[ログイン]フィールドおよび[パスワード]フィールドに入力することなく、データ ベースに接続できます。

概要

Asset ManagerとActive Directoryとの間の同期は、次のいずれかの方法で実行されます。

すべてのActive Directoryユーザを同期する

- 同期はHP Connect-Itのシナリオで実行されます。
- Asset Manager Automated Process ManagerがHP Connect-Itのシナリオをスケジュール設定し、 トリガします。
- HP Connect-Itは以下のフィールドを使ってAsset Managerデータベースの人員を識別します。
 [部署名/姓](Name)
 - [名前](FirstName)
 - [ユーザ名](UserLogin)
- 以下の項目の値が同一である場合、ユーザは指定のログインによるWindows統合セキュリティを 使用して、Asset Managerデータベースに接続することを許可されます。
 - Asset Managerユーザの[SID](識別子)フィールド
 - Active Directory [SID]フィールド

Asset Managerデータベースでユーザを同期する

ユーザの詳細画面で、[NTユーザ]ボタンをクリックしてウィザードを起動します。

完全同期を導入するための主要手順

導入手順は以下のとおりです。

- 手順1: Active Directoryでユーザとグループを作成する 目的: Asset Managerに転送する情報を準備する。
- 手順2: Asset Manager Automated Process ManagerとHP Connect-Itを設定する 目的:ユーザ情報のやりとりをどのNTドメインとの間でするかを定義します。
- 手順3:更新プロセスを初めてトリガする
 目的:ユーザ情報を転送してみて、ログインをテストする。
- 手順4: Asset Managerデータベースのユーザ情報を補足する
- 手順5: Asset Manager Automated Process Managerモジュールの自動トリガを有効にする

手順1: Active Directoryでユーザとグループを作成する

以下のフィールドに入力します。

ユーザ情報

■ [**フル ネーム]**フィールド:

ヒント: Asset Managerデータベースで従業員(ユーザ)を作成する際に、Asset Manager Automated Process Managerは[完全名]フィールド(Active Directory)の値を取り、左か ら数えて最初の空白文字を検索します。この最初の空白文字の左にある文字は、[名 前]フィールドを作成するために使用されます。空白文字の右にある文字は、[部署名/ 姓]フィールドを作成するために使用されます。空白文字がない場合は、[部署名/姓] フィールドのみに値が入力されます。

従って、複数の単語で構成される名前を入力する場合、空白文字の代わりにハイフンを使用してください。

- [説明]フィールド このフィールドは、Asset Managerデータベースの[コメント](SQL名: Comment)に入力するため に使用されます。
- グループ情報: [グループ名]フィールド
 このフィールドは、Asset Managerデータベースの[部署名/姓](Name)に入力するために使用されます。

手順2: Asset Manager Automated Process Manager とHP Connect-Itを設定する

『管理』ガイドの「Asset Manager Automated Process Manager」の章、「Asset Manager Automated Process Managerでモニタするモジュールを設定する/[データベースにNTユーザを追加] モジュール(AddUser)」のセクションを参照してください。

手順3:更新プロセスを初めてトリガする

- 1. [アクション/起動]メニュー選択します。
- 2. [データベースにNTユーザを追加]チェックボックスをオンにします。
- [OK]をクリックします。
 Asset Managerは更新を開始します。

注: このタスクに関与するユーザ数が、データベース内でアクティブにされたライセンスキーで許可された固定ユーザ数を超える場合、Asset Manager Automated Process Managerはユーザを不 特定ユーザとして指定します。

手順4: Asset Managerデータベースのユーザ情報を補足する

データベースは、選択されたドメインで検出されるNTユーザ1人に対して従業員1人を含むことになります。ログインは次のとおりです。

[ドメイン]\[ユーザ]

作成されたユーザは、有効なパスワードを持ちません。

注: この操作の終了後に、[部署と従業員]テーブルで作成されたレコードが、実際 にAsset Managerユーザに対応するかどうかを確認することをお勧めします。特に、[パスワード] フィールドの値を再入力する必要があります。

手順5: Asset Manager Automated Process Managerモ ジュールの自動トリガを有効にする

- 1. [ツール/モジュールの設定]メニューを選択します。
- 2. [データベースにNTユーザを追加]モジュールを選択します。
- 3. [検証スケジュール]フレーム内のフィールドに入力します。
- 4. [有効]チェックボックスをオンにします。
- 5. [変更]をクリックします。

Asset Managerへの接続

前述の操作が終了すると、NTユーザは、Asset Managerに直接アクセスできるようになります。初めて接続する際に、**[統合NTセキュリティ使用]**チェックボックスをオンにしてから、**[開く]**をクリックします。

次回の接続からは、認証情報は一切必要ありません。

別のログインで接続する場合は、[ファイル/データベースに接続]メニューの接続ボックスを選択していつでも接続することができます。

ユーザの作成 / 変更時にAsset Managerが適用する規則

- Asset Managerログインは、Windowsの[ドメイン] 名と[ユーザ名]を連結して<ドメイン名><ユー ザ名>という形式で作成されます。
- 以下のフィールドがAsset Managerデータベースのユーザの照合更新キーとして使用されます。
 - [部署名/姓](Name)
 - [名前](FirstName)
 - [ユーザ名](UserLogin)
- あるユーザをインポートすると、照合更新キーが既に存在しない場合のみにこのユーザが作成されます。 作成されると、HP Connect-Itのシナリオに含まれている全フィールドが入力されます。 照合更新キーに対応するレコードが既に存在する場合は、HP Connect-Itのシナリオにあるフィー ルドのうち識別キーを構成するフィールドを除いたもの全てが更新されます。

注: [パスワード]フィールドは特別な文字が入力されていて、ユーザが自動ログイン以外の 方法でAsset Managerデータベースにアクセスできないようになっています。ユーザが手動ログ インでデータベースにアクセスすることを許可するには、[パスワード]フィールドに手動で値を入 力する必要があります(特に、ユーザが別のコンピュータでログインする場合)。

Asset Managerでは、[バーコード]フィールドの値がインデックスとして使用されます。このインデックスは固有の値である必要があります。各ユーザに対して異なる[バーコード]が指定されていることを確認してください。この結果、同じ姓名を持つ複数のユーザを区別して作成できます。このためには、Asset Managerによりインストールされたデフォルト値の計算スクリプトを使用します。

Asset Manager Webクライアント: IIS(バージョン7より前) 上のActive Directoryを使用するシングルサインオンを導 入する

シングルサインオンを使用したAsset Manager Webへのアクセスは、使用する環境に応じていくつかの方法で処理されます。

ここでは、すべての可能性を説明せず、Active DirectoryとIIS 7以前のバージョンのIISを使用したシングルサインオンの認証のみを取り上げます。

IIS 7での手順については、「Asset Manager Webクライアント: IIS 7 32ビット上のActive Directoryを使用するシングルサインオン(SSO)を導入する」を参照してください。

注: Active Directory以外のシングルサインオンシステムを使用することもできます。

この例はガイドラインとして使用し、ニーズに合わせて調整してください。

IIS(Internet Information Services)は、Windowsでのシングルサインオンを正しくサポートする唯一のWebサーバです。しかし、IISと通信するように正しく設定されたものであれば、異なるアプリケーションサーバ(Tomcat、WebSphereなど)を使用することもできます。

アプリケーションサーバとしてTomcatとのシングルサインオンのインストールおよび設定が、このセクション で説明されます。

Asset Manager Web ServiceおよびAsset Manager Web Tierをインストールしているマシンで実行する 手順を、以下にリストします(異なるマシンにインストールされている場合、各手順が各マシン上で実 行される必要があります)。

前提条件

起動前に、以下があることを確認します。

 ネットワーク上で動作可能なActive Directoryの導入 このセクションの手順では、Windows Server 2003 R2で提供されるActive Directoryバージョンを使 用しての導入を説明しますが、前バージョンのActive Directoryにも有効です。

• 動作可能なDNS(Domain Name Service) サーバこれをチェックするには、コマンドライン(コマンド プロンプトウィンドウ) で次を入力します。

ipconfig 次に実行するコマンド:

nslookup <DNSサーバのIPアドレス>

- アプリケーションサーバとしてTomcatを使用するAsset Manager
- IIS(Windowsで提供されるWebサーバ)

Jakarta ISAPI Redirectorプラグインのインストール

まず、IISとTomcatとの間の接続を確立する必要があります。Apacheには、実装する必要があるISAPI ISAPI(Internet Server Application Programming Interface) Redirectorプラグインが用意されています。

公式ドキュメントの「Apache Tomcat Connector - Webserver HowTo」 (http://tomcat.apache.org/connectors-doc/webserver_howto/iis.html)を参照してください。

ヒント: Apache Tomcatコネクタの配布は、次のサイトから利用可能です。 http://tomcat.apache.org/download-connectors.cgi

IISの設定

- 1. デスクトップ上で、[マイコンピュータ]を右クリックします。
- 2. [管理]をクリックします。
- 3. ブランチ[サービスとアプリケーション/インターネット インフォーメーション サービス/Web サイト/ 規定のWeb サイト]を展開します。
- 4. [jakarta]を右クリックし、次に[プロパティ]をクリックします。
- 5. **[仮想ディレクトリ]**タブをクリックし、パラメータをチェックします。 以下の項目を有効にする必要があります。
 - このリソースに接続する場合、内容はこのコンピュータにあるディレクトリから来る必要があります。
 - [ローカルパス]セクション:
 スクリプトソースアクセス
 - 読み取り

- ログ訪問
- [アプリケーション設定]セクション:
 - アプリケーション名:[jakarta]
 - 実行許可: [スクリプトおよび実行可能ファイル]
 - (フィールドが使用可能な場合)アプリケーション保護:[中(プール)]
- 次に、[既定のWebサイト]に戻って右クリックし、[プロパティ]をクリックします。
 [ISAPIフィルタ]タブ上で、[jakarta]フィルタに正しくフィルタが機能していることを示す緑色の上 矢印を確認します。
 確認できない場合:
 「さか」たりいわします。
 - a. **[追加]**をクリックします。
 - b. [フィルタ名]フィールド:タイプ[Jakarta]
 - c. [実行ファイル]フィールド: Jakarta ISAPI Redirectorをインストールしたフォルダのサブフォルダ「bin」にある「isapi_redirect.dll」ファイルを参照します。
 例:「C:\Program Files\Apache Software Foundation\Jakarta Isapi Redirector\bin\isapi_redirect.dll」
 Jakarta ISAPI Redirectorのインストールフォルダがユーザマシン上の異なる場所にある場合、「C:\Program Files\Apache Software Foundation\Jakarta Isapi Redirector\」を正しいインストールフォルダのパスに置き換えます。
 このガイドでは、このインストールフォルダを例として使用します。
 - d. [OK]をクリックし、[規定のWebサイト]プロパティページで再度[OK]をクリックします。
 - e. プロパティページを開き直します。 Jakartaフィルタの前に緑色の上矢印が確認できるばずです。
- 7. [規定のWeb サイトのプロパティ]ウィンドウのままで、[ディレクトリセキュリティ]タブをクリックしま す。
- 8. [認証とアクセス制御]セクションで[編集...]をクリックします。
- 9. [匿名アクセス]オプションをクリアします。
- 10. [Windows ドメイン サーバーでダイジェスト認証を使用する]と[統合 Windows 認証]オプションを有効にします。
- 11. ユーザのドメイン名が[既定のドメイン]フィールドに表示されていることを確認します。

ポート転送の設定

1. この目的は、IIS(デフォルトでポート80を受信)とTomcat(ポート8080を受信)との間のポート転送、およびTomcatに認証を依頼するログインウウィンドウを表示しないように指示することです。 そのため、「C:\Tomcat\confljk2.properties」(このファイルの場所は、ユーザのTomcatインストー

ルフォルダによって異なります。以下では、あくまでも例として用います)をテキストエディタで開き、 次の2行をファイルの最後に追加します。

request.tomcatAuthentication=false request.registerRequests=false

 ポート転送が正しく動作することを確認するには、次のテストを実行します。 デフォルトのTomcatアプリケーションを開き、次のURLを入力します。 http://localhost:8080/jsp-examples/

注:動作しない場合、Tomcatが起動されていることを確認します。

ブラウザで次のURLを開きます。http://localhost/jsp-examples/ 前と同じページが確認できるはずです。これにより、ポート転送が正しく設定されていることを確 認できました。

3. 次に、TomcatデフォルトアプリケーションとAsset Managerを管理するようJakartaに指示する必要 があります。

そのため、テキストエディタで「C:\Program Files\Apache Software Foundation\Jakarta Isapi Redirector\confluriworkermap.properties」を開き、次の行を適切なセクションに追加しま す。

■ Asset Manager Web Serviceがインストールされているマシンでは、このファイルに次の行を追 加します。

/AssetManagerWebService/*=wlb

 Asset Manager Web Tierがインストールされているマシンでは、このファイルに次の行を追加し ます。

/AssetManager/*=wlb

注: Asset Manager Web ServiceとAsset Manager Web Tierが同じマシンにインストールされ ている場合、「C:\Program Files\Apache Software Foundation\Jakarta Isapi Redirector\conf\uriworkermap.properties」ファイルの適切なセクションに上記の行を追 加します。

Tomcatを再起動します。

- 4. Windowsユーザとして接続している場合、再び認証することなくAsset Manager Webクライアント にアクセスできるはずです。
- 5. ただし、ログイン画面が表示されたままの場合、システムを再起動します。 問題が改善しない場合、書込みモードで「C:\Tomcat50\conf\server.xml」ファイルを開き、次 の行のコメント文字(<!--および-->)を削除します。

<Valve className="org.apache.catalina.valves.RequestDumperValve"/> これにより、Tomcatは強制的に追加ログファイル「catalina_log.YYYY-MM-DD.txt」を生成しま す。

ログファイルを開き、次のパラメータのエントリをチェックします。

YYYY-MM-DD HH:MM:SS RequestDumperValve[Catalina]: queryString=null YYYY-MM-DD HH:MM:SS RequestDumperValve[Catalina]: remoteAddr=192.178.0.1(IPア ドレスをここに入力) YYYY-MM-DD HH:MM:SS RequestDumperValve[Catalina]: remoteAddr=192.178.0.1(IPア ドレスをここに入力) YYYY-MM-DD HH:MM:SS RequestDumperValve[Catalina]: remoteUser=<ドメイン名>\<ユー ザ名> YYYY-MM-DD HH:MM:SS RequestDumperValve[Catalina]: requestedSessionId=null YYYY-MM-DD HH:MM:SS RequestDumperValve[Catalina]: scheme=http この例では、シングルサインオンが正しく動作していることを示します。 IISは、ユーザのWindows認証証明書をすべて転送します。そして、Tomcatはそのユーザを認証 します。 [remoteUser]フィールドが空の場合、前の手順がすべて正しく完了していることを確認してくだ さい。

Asset Manager Webクライアント: IIS 7 32ビット上のActive Directoryを使用するシングルサインオン(SSO)を導入する

このセクションは、特にIIS7 32ビットに適用されます。

前提条件

起動前に、以下があることを確認します。

- ネットワーク上で動作可能なActive Directoryの導入 このセクションの手順では、Windows Server 2003 R2で提供されるActive Directoryバージョンを使 用しての導入を説明しますが、前バージョンのActive Directoryにも有効です。
- 動作可能なDNS(Domain Name Service) サーバこれをチェックするには、コマンドライン(コマンド プロンプトウィンドウ) で次を入力します。

ipconfig 次に実行するコマンド:

nslookup <DNSサーバのIPアドレス>

- アプリケーションサーバとしてTomcatを使用するAsset Manager
- IIS 7(Windowsで提供されるWebサーバ、Windows Server 2008とWindows Vistaでのみサポート されています)
 Windows Server 2008の場合、以下の設定には、Webサービスのデフォルトのコンポーネントセク ションで十分です。
 Windows Vistaの場合は、コンポーネントの[ISAPI フィルタ]、[ISAPI 拡張]、および[Windows 認証]の各オプションを手動で選択します。

注:IIS 7のインストールの詳細については、次のリンクを参照してください。

http://learn.iis.net/page.aspx/29/installing-iis7-on-windows-server-2008/

http://learn.iis.net/page.aspx/28/installing-iis-70-on-windows-vista/

ヒント: バージョン7より前のIISでの手順については、「Asset Manager Webクライアント: IIS(バージョン7より前)上のActive Directoryを使用するシングルサインオンを導入する」を参照してください。

Jakarta ISAPI Redirectorプラグインのインストール

まず、IISとTomcatとの間の接続を確立する必要があります。Apacheには、実装する必要があるISAPI ISAPI(Internet Server Application Programming Interface) Redirectorプラグインが用意されています。

公式ドキュメントの「Apache Tomcat Connector - Webserver HowTo」 (http://tomcat.apache.org/connectors-doc/webserver_howto/iis.html)を参照してください。

ヒント: Apache Tomcatコネクタの配布は、次のサイトから利用可能です。 http://tomcat.apache.org/download-connectors.cgi

IISの設定

- 1. IISがインストールされているサーバのデスクトップで、[マイコンピュータ]を右クリックします。
- 2. [管理]をクリックします。
- 以下に示す例のように、[役割/Web サーバー (IIS)/インターネット インフォメーション サービス (IIS) マネージャ]を展開します。

🖺 Server Manager							
Eile Action View Help							
🗢 🔿 🛛 🚾 🛛 🖬							
Server Manager (TAMAAVM14)	Internet Information Services (IIS) Manag	jer					
Roles Application Server Make Server (US)	S . • TAMAAVM14 •		88.88 B.87				
Internet Information Services (IIS) M	Connections	STAM/	AAVM14	Home			
Diagnostics	Start Dags						
Event Viewer Control Devicements	TAMAAVM14 (ASIAPACIFIC\zhajunyi)	Group by: Area	(•			
Bevice Manager	Application Pools		•		¥=	ab	8
Configuration Task Scheduler	Great Web Site Great AssetManager	.NET Compilation G	.NET Slobalization	.NET Trust Levels	Application Settings	Connection Strings	Machine Key
Windows Firewall with Advanced Security Services	AssetManagerWebService Jalancer		1	5			
MMI Control Local Users and Groups	jakarta	Pages and	Providers	Session State	SMTP E-mail		
Users Groups		Controls					
E Storage	tomcat-docs	IIS					
Disk Management			Ba	9		310	404
		Authentication A	uthorization Rules	Compression	Default Document	Directory Browsing	Error Pages
			2		Æ	1	5
		Failed Request Tracing Rules	Handler Mappings	HTTP Redirect	HTTP Respo	IPv4 Address and Domai	ISAPI and CGI Restrictions
		Š	0		4		D
		ISAPI Filters	Logging	MIME Types	Modules	Output Caching	Server Certificates
		Worker					
		FIUCOSSOS					
x D		Features View	Content	View			

- 4. [インターネット インフォメーション サービス (IIS) マネージャ]パネルで、ホストを選択し、[ISAPI および CGI の制限]をダブルクリックします。
- 5. [アクション]リストの[追加]をクリックします。
- [ISAPI または CGI パス]を「isapi_redirect.dll」ファイル(例:「C:\tomcat\Jakarta\bin\isapi_ redirect.dll」)をポイントするように設定し、[説明]を[jakarta]に設定します。
 [拡張パスの実行を許可する]をオンにします。
 以下の例を参照してください)

Edit ISAPI or CGI Restriction	? ×
ISAPI or CGI path:	
C:\TomcatijJakarta\bin\isapi_redirect.dll	
Description:	
jakarta	
☑ Allow extension path to execute	
ОК	Cancel

- 7. [OK]ボタンをクリックします。
- 8. [既定の Web サイト]をクリックし、[ISAPI フィルタ]に移動します。
- 9. [アクション]リストの[追加]をクリックします。
- 10. [実行可能ファイル]が「isapi_redirect.dll」(例:「C:\tomcat\Jakarta\bin\isapi_redirect.dll」) をポイントし、[フィルタ名]が[jakarta]になっている新しいフィルタを追加します。
- 11. [OK]をクリックします。

- 12. [既定のWeb サイト]を再度クリックします。
- 仮想ディレクトリを追加し、[エイリアス]を[jakarta]に設定します。
 [物理パス]を「isapi_redirect.dll」を含むディレクトリをポイントするように設定します。
 以下の例を参照してください。

Add ¥irtual D	irectory	? ×
Site name: Path:	Default Web Site	
Alias:		
jakarta		
Example: im-	ages	
Physical patl	ר:	
C:\Tomcat\J	akarta\bin	
Pass-throug	h authentication	
<u>C</u> onnect as	Test Settings	
		-

- 14. [OK]をクリックします。
- 15. 新たに作成された仮想ディレクトリの[jakarta]をクリックします。
- 16. [ハンドラ マッピング]をダブルクリックします。
- 17. [アクション]リストに、[要求パス]が[*.jsp]で、[実行可能ファイル]が「isapi_redirect.dll」をポ イントし、[名前]が[jakarta]のスクリプトマップを追加します。
- 18. [要求の制限]をクリックします。

次のオプションをオンにします。

- [マップ]タブを開き、[要求のマップ先が次の場合のみハンドラを呼び出す:]をオンにして、 [ファイルまたはフォルダ]を選択します。
- [**アクセス**]タブを開き、[実行]を選択します。 以下の例を参照してください。

Example: *	.bas, wsvc.	axd	j j
Executable	:		ł
C:\apach R	equest R	strictions	
Name: jakarta Requesi	Mapping Inv C C C	Verbs Access oke handler only if request is File Folder File or folder	s mapped to:

- [OK]ボタンをクリックして、ウィンドウを閉じます。
- 19. [既定のWeb サイトのプロパティ]ウィンドウのままで、[認証]タブをクリックします。

20. [**匿名認証**]を無効にし、[**ダイジェスト認証**]および[Windows 認証]を有効にします。 以下の例を参照してください。

Name 🔶	Status	Response Type
Active Directory Client Certificate Aut	Disabled	HTTP 401 Challenge
Anonymous Authentication	Enabled	
ASP.NET Impersonation	Disabled	
Basic Authentication	Disabled	HTTP 401 Challenge
Digest Authentication	Disabled	HTTP 401 Challenge
Forms Authentication	Disabled	HTTP 302 Login/Redirect
Windows Authentication	Disabled	HTTP 401 Challenge

- 21. [既定のWeb サイトのプロパティ]に移動します。
- 22. [アクション]リストの[基本設定]を選択します。
- 23. **[物理パス]**を**<Tomcatインストールフォルダ>\webapps**に設定します。 以下の例を参照してください。

Edit Site		? ×
<u>S</u> ite name:	Application pool:	
Default Web Site	DefaultAppPool	Select
Physical path:		
C:\Tomcatiwebapps		
Pass-through authentication	n	
Connect as Test Se	ttings	
		OK Cancel

- 24. [OK]ボタンをクリックします
- 25. 再度ホストに移動し、[アクション]リストの[再起動]をクリックします。

ポート転送の設定

1. テキストエディタを使用して「<Tomcatインストールフォルダ>\conf\server.xml」を開き、次の例の ようにTomcat認証を無効にします。

```
<Connector port="8009" enableLookups="false" redirectPort="8443" protocol="AJP/1.3" tomcatAuthentication="false" />
```

- 2. ポート転送が正しく動作することを確認するには、Tomcatを再起動して、次のテストを実行します。
- 3. ブラウザを開き、次のURLに移動します。 http://localhost:8080/AssetManager/

ヒント:動作しない場合、Tomcatが起動されていることを確認します。

 TomcatデフォルトアプリケーションとAsset Managerを管理するようJakartaに指示します。 これを行うには、テキストエディタで「<Tomcatインストールフォル ダ>\confluriworkermap.properties」を開き、次の行をファイルに追加します。 /AssetManager/*=wlb

- 5. TomcatとIISを再起動します。
- 6. Windowsユーザとして接続している場合、再び認証することなくAsset Manager Webクライアント にアクセスできるはずです。

トラブルシューティング

次に、いくつかの最も一般的な問題とその考えられる解決策を示します。

- 8080ポートでAsset Managerを開けますが、ポート80で開くことができず、「ページが見つかりません」 エラーが発生します。
 回答:まず、IISサービスが稼動していることを確認し、Jarkataファイル(「<Tomcatインストールフォ ルダ>\Jarkata\conf\uriworkermap.properties」)を開いて、Asset Managerアプリケーションが追加されているかどうかを確認してください。
- SSOを有効にした後でも、Asset Managerのログインが求められます。
 回答:前のすべての手順が正しく完了していることを確認します。書込みモードで「<Tomcatインストールフォルダ>\conf\server.xml」ファイルを開き、次の行のコメント文字(<!--および-->)を削除します。

<Valve className="org.apache.catalina.valves.RequestDumperValve"/> これにより、Tomcatは強制的に追加ログファイル「Catalina_log.YYYY-MM-DD.txt」を生成しま す。

このログファイルを開き、次のパラメータのエントリをチェックします。

YYYY-MM-DD HH:MM:SS RequestDumperValve[Catalina]: queryString=null

YYYY-MM-DD HH:MM:SS RequestDumperValve[Catalina]: remoteAddr=192.178.0.1(IPアド レスをここに入力)

YYYY-MM-DD HH:MM:SS RequestDumperValve[Catalina]: remoteAddr=192.178.0.1(IPアド レスをここに入力)

YYYY-MM-DD HH:MM:SS RequestDumperValve[Catalina]: remoteUser=<ドメイン名>\<ユーザ 名>

YYYY-MM-DD HH:MM:SS RequestDumperValve[Catalina]: requestedSessionId=null

YYYY-MM-DD HH:MM:SS RequestDumperValve[Catalina]: scheme=http [remoteUser]フィールドが空の場合は、再度Tomcat認証を確認します。「<Tomcatインストー ルフォルダ>\conf\server.xml」ファイルを開き、Tomcat認証が無効になっていることを確認しま す。

次のエラーが表示されます。

Login failed with error "Error: com.peregrine.ac.AmException: Error (12,008): The user name or password is incorrect." 回答: ユーザがデータベース内に存在し、ユーザにAsset Managerにアクセスする承認された役割 があるかどうかを確認します。ユーザのログイン名に注意してください。ログイン名にドメイン名が含 まれているかどうかを確認するには、「<Tomcatインストールフォルダ>\webapps\ AssetManager\WEB-INF\classes\application-context.html」ファイルを開き、[keepDomain] の値をチェックします。ドメイン名を保持する場合、この値を"true"に更新します。それ以外の場 合、"false"として更新します。Tomcatを再起動して、もう一度やり直します。

Asset Manager Webクライアント: IIS 7 64ビット上のActive Directoryを使用するシングルサインオン(SSO)を導入する

このセクションは、特にIIS7 64ビットに適用されます。

前提条件

起動前に、以下があることを確認します。

- ネットワーク上で動作可能なActive Directoryの導入 このセクションの手順では、Windows Server 2003 R2で提供されるActive Directoryバージョンを使用しての導入を説明しますが、前バージョンのActive Directoryにも有効です。
- 動作可能なDNS(Domain Name Service) サーバこれをチェックするには、コマンドライン(コマンド プロンプトウィンドウ) で次を入力します。

```
ipconfig
次に実行するコマンド:
```

nslookup <DNSサーバのIPアドレス>

- アプリケーションサーバとしてTomcatを使用するAsset Manager
- IIS 7(Windowsで提供されるWebサーバ、Windows Server 2008 64ビットとWindows Vistaでのみ サポートされています)
 次のコンポーネントオプションがインストールされない場合は、手動で選択します。[ISAPI フィル 夕]、[ISAPI 拡張]、および[Windows 認証]。

注: IIS 7のインストールの詳細については、次のリンクを参照してください。

http://learn.iis.net/page.aspx/29/installing-iis7-on-windows-server-2008/

http://learn.iis.net/page.aspx/28/installing-iis-70-on-windows-vista/

Microsoft Windows 64ビット対応のJavaのインストール

64ビット版のJavaのインストール方法とダウンロードリンクの詳細について は、http://java.sun.com/j2se/1.4.2/install-windows-64.htmlを参照してください。

インストールしたら、設定する必要があります。

- 1. Windowsデスクトップ上で、[マイコンピュータ]を右クリックします。
- 2. [プロパティ]を選択し、[詳細設定]タブ/ [環境変数]に移動します。
- 3. [システム環境変数]リストで、[新規]をクリックします。
- 次のプロパティを持つ新規変数を作成します。
 変数名: [JAVA_HOME]
 変数値: [<Javaインストールフォルダ>\jdk1.5.0_19]

注:上記のパスには、Java 64ビットをインストールしたフォルダを適応させてください。

5. 開いている設定ウィンドウのそれぞれで[OK]をクリックして、変更を保存します。

Jakarta ISAPI Redirectorプラグインのインストール

まず、IISとTomcatとの間の接続を確立する必要があります。Apacheには、実装する必要があるISAPI ISAPI(Internet Server Application Programming Interface) Redirectorプラグインが用意されています。

1. 次のサイトから64ビットのRedirectorをダウンロードします。

http://apache.oregonstate.edu/tomcat/tomcat-connectors/jk/binaries/win64/jk-1.2.28/amd64/isapi_redirect-1.2.28.dll

- 「isapi_redirect-1.2.28.dll」ファイルを「<Tomcatインストールフォルダ>Jakarta\bin」フォルダに配置します。名前を「isapi_redirect.dll」に変更します。
 公式ドキュメントの「Apache Tomcat Connector Webserver HowTo」 (http://tomcat.apache.org/connectors-doc/webserver howto/iis.html)を参照してください。
- 3. テキストエディタを使用して、次の内容を持つ「<Tomcatインストールフォル ダ>\Jakarta\conf\workers.properties.minimal」というファイルを作成します。

```
# workers.properties.minimal -
#
# This file provides minimal jk configuration properties needed to
# connect to Tomcat.
#
# The workers that jk should create and work with
#
worker.list=wlb,jkstatus
#
# Defining a worker named ajp13w and of type ajp13
# Note that the name and the type do not have to match.
#
worker.ajp13w.type=ajp13
worker.ajp13w.host=localhost
```

```
worker.ajp13w.port=8009
#
# Defining a load balancer
#
worker.wlb.type=lb
worker.wlb.balance_workers=ajp13w
#
# Define status worker
#
worker.jkstatus.type=status
```

チキストエディタを使用して、次の内容を持つ「<Tomcatインストールフォルダ>\Jakarta\conf\uriworkermap.properties」というファイルを作成します。

```
# uriworkermap.properties - IIS
#
# This file provides sample mappings for example wlb
# worker defined in workermap.properties.minimal
# The general syntax for this file is:
# [URL]=[Worker name]
/AssetManager/*=wlb
#
# Mount jkstatus to /jkmanager
# For production servers you will need to
# secure the access to the /jkmanager url
#
/jkmanager=jkstatus
```

- 5. RedirectorをWindowsレジストリに追加します。
 - a. テキストエディタを使用して、拡張子が「.reg」で、次の内容を持つファイルを作成します。

```
Windows Registry Editor Version 5.00
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Apache Software Foundation\Jakarta Isapi
Redirector\1.0]
@=""
"extension_uri"="/jakarta/isapi_redirect.dll"
"log_file"="C:\\Tomcat\\Jakarta\\log\\isapi_redirect.log"
"log_level"="info"
"worker_file"="C:\\Tomcat\\Jakarta\\conf\\workers.properties.minimal"
"worker_mount_file"="C:\\Tomcat\\Jakarta\\conf\\uriworkermap.properties"
```

```
注:上記のパスには実際のTomcatインストールフォルダを適応させてください。
```

- b. ファイルをダブルクリックして、レジストリにインポートします。
- c. レジストリエディタを開き(コマンドラインでregeditを実行)、「HKEY_LOCAL_ MACHINE\SOFTWARE\Apache Software Foundation\Jakarta Isapi Redirector\1.0」
 を展開して、Jakartaが正常に登録されていることを確認します。

IISの設定

- 1. IISがインストールされているサーバのデスクトップで、[マイコンピュータ]を右クリックします。
- 2. [管理]をクリックします。
- 以下に示す例のように、[役割/Web サーバー (IIS)/インターネット インフォメーション サービス (IIS) マネージャ]を展開します。



- 4. [インターネット インフォメーション サービス (IIS) マネージャ]パネルで、ホストを選択し、[ISAPI および CGI の制限]をダブルクリックします。
- 5. [**アクション**]リストの[追加]をクリックします。
- [ISAPI または CGI パス]を「isapi_redirect.dll」ファイル(例:「C:\tomcat\Jakarta\bin\isapi_ redirect.dll」)をポイントするように設定し、[説明]を[jakarta]に設定します。
 [拡張パスの実行を許可する]をオンにします。
 以下の例を参照してください。

dit ISAPI or CGI Restriction	? ×
ISAPI or CGI path:	
C:\TomcatijJakarta\bin\isapi_redirect.dll	
Description:	
jakarta	
☑ Allow extension path to execute	
ОК	Cancel

7. [OK]ボタンをクリックします。

- 8. [既定のWeb サイト]をクリックし、[ISAPI フィルタ]に移動します。
- 9. **[アクション]**リストの[追加]をクリックします。
- 10. [実行可能ファイル]が「isapi_redirect.dll」(例:「C:\tomcat\Jakarta\bin\isapi_redirect.dll」) をポイントし、[フィルタ名]が[jakarta]になっている新しいフィルタを追加します。
- 11. [OK]をクリックします。
- 12. [既定の Web サイト]を再度 クリックします。
- 13. 仮想ディレクトリを追加し、[エイリアス]を[jakarta]に設定します。
 [物理パス]を「isapi_redirect.dll」を含むディレクトリをポイントするように設定します。
 以下の例を参照してください。

a vircaar bi	rectory	? ×
Site name: Path:	Default Web Site	
Alias:		
jakarta		
Example: ima	ges	
Physical path	1	
C:\Tomcat\Ja	akarta\bin	
Pass-through	authentication	
Connect as.	Test Settings	
		_

- 14. [OK]をクリックします。
- 15. 新たに作成された仮想ディレクトリの[jakarta]をクリックします。
- 16. [ハンドラマッピング]をダブルクリックします。
- 17. [アクション]リストに、[要求パス]が[*.jsp]で、[実行可能ファイル]が「isapi_redirect.dll」をポ イントし、[名前]が[jakarta]のスクリプトマップを追加します。
- 18. [要求の制限]をクリックします。 次のオプションをオンにします。
 - [マップ]タブを開き、[要求のマップ先が次の場合のみハンドラを呼び出す:]をオンにして、 [ファイルまたはフォルダ]を選択します。
 - [**アクセス**]タブを開き、[実行]を選択します。 以下の例を参照してください。

*.jsp		F
Example: *.b	as, wsvc.axd	
Executable: C:\apach <mark>Re</mark>	quest Restrictions	H I
Name:	Mapping Verbs Access	
jakarta	Invoke bandler only if request is manned to:	
	C File	
Request	C Folder	
	File or folder	

- [OK]ボタンをクリックして、ウィンドウを閉じます。
- 19. 新しいJakartaハンドラマッピングを選択します。右側のパネルで、以下の例に示すように、[機能のアクセス許可を編集]を選択します。

ections		oinas				Actions
Start Page	Use this feature to specify th	e resources, such as Di	Ls and managed code, th	at handle responses fo	r specific request types.	Add Managed Handler Add Script Map
Application Pools	Group by: State					Add Wildcard Sorget Map
Stes	Name -	Path	Sate	Path Type	Handler	Automotive regging
AssetManage	Disabled	1000				Edt
🕀 🚞 AssetManage	ISAPI-di	1.4	Disabled	File	IsaoModule	Rename
(8) - Calancer	jakarta	*,80	Disabled	File or Folder	Isapi/lodule	 Kettove
sp-examples ROOT Root servlets-examples	Enabled					Edit Feature Permissions Revert To Inherited
E tomcat-docs	OPTIONSVerbHandler	•	Enabled	Unspecified	ProtocolSupportModule	View Ordered List
ebdav	TRACEVerbHandler	•	Enabled	Unspecified	ProtocolSupportModule	10 Heb
n X- bears	Satche		Enabled	File or Folder	Statich lie Module, Def ault Doo	Online Help

20. [実行]を選択し、[OK]をクリックします。

Edit Feature Permissions	? ×
Permissions:	
✓ Read	
✓ Script	
Execute	
OK Cance	

- 21. [既定のWeb サイトのプロパティ]ウィンドウのままで、[認証]タブをクリックします。
- 22. **[匿名認証]**を無効にし、**[ダイジェスト認証]**および**[Windows 認証]**を有効にします。 以下の例を参照してください。

lame 🔺	Status	Response Type
nonymous Authentication	Disabled	
SP.NET Impersonation	Disabled	
asic Authentication	Disabled	HTTP 401 Challenge
gest Authentication	Enabled	HTTP 401 Challenge
orms Authentication	Disabled	HTTP 302 Login/Redirect
indows Authentication	Enabled	HTTP 401 Challenge

23. [既定のWeb サイトのプロパティ]に移動します。

- 24. [アクション]リストの[基本設定]を選択します。
- [物理パス]を<Tomcatインストールフォルダ>\webappsに設定します。
 以下の例を参照してください。

Edit Site		? >
Site name:	Application pool:	
Default Web Site	DefaultAppPool	S <u>e</u> lect
Physical path: C:)Tomcatiwebapps		
Pass-through authenticatio	n	
Connect as Test Se	attings	
	OK	Cancel

- 26. [OK]ボタンをクリックします
- 27. 再度ホストに移動し、[アクション]リストの[再起動]をクリックします。

ポート転送の設定

1. テキストエディタを使用して「**<Tomcatインストールフォルダ**>\conf\server.xml」を開き、次の例の ようにTomcat認証を無効にします。

<Connector port="8009" enableLookups="false" redirectPort="8443" protocol="AJP/1.3" tomcatAuthentication="false" />

- 2. ポート転送が正しく動作することを確認するには、Tomcatを再起動して、次のテストを実行します。
- 3. ブラウザを開き、次のURLに移動します。 http://localhost:8080/AssetManager/

ヒント:動作しない場合、Tomcatが起動されていることを確認します。

 TomcatデフォルトアプリケーションとAsset Managerを管理するようJakartaに指示します。 これを行うには、テキストエディタで「<Tomcatインストールフォル ダ>\conf\uriworkermap.properties」を開き、次の行をファイルに追加します。

/AssetManager/*=wlb

- 5. TomcatとIISを再起動します。
- 6. Windowsユーザとして接続している場合、再び認証することなくAsset Manager Webクライアント にアクセスできるはずです。

トラブルシューティング

次に、いくつかの最も一般的な問題とその考えられる解決策を示します。

- 8080ポートでAsset Managerを開けますが、ポート80で開くことができず、「ページが見つかりません」 エラーが発生します。
 回答:まず、IISサービスが稼動していることを確認し、Jarkataファイル(「<Tomcatインストールフォ ルダ>\Jarkata\conf\uriworkermap.properties」)を開いて、Asset Managerアプリケーションが追加されているかどうかを確認してください。
- SSOを有効にした後でも、Asset Managerのログインが求められます。
 回答:前のすべての手順が正しく完了していることを確認します。書込みモードで「<Tomcatインストールフォルダ>\conflserver.xml」ファイルを開き、次の行のコメント文字(<!--および-->)を削除します。

<Valve className="org.apache.catalina.valves.RequestDumperValve"/> これにより、Tomcatは強制的に追加ログファイル「Catalina_log.YYYY-MM-DD.txt」を生成します。

このログファイルを開き、次のパラメータのエントリをチェックします。

YYYY-MM-DD HH:MM:SS RequestDumperValve[Catalina]: queryString=null

YYYY-MM-DD HH:MM:SS RequestDumperValve[Catalina]: remoteAddr=192.178.0.1(IPアド レスをここに入力)

YYYY-MM-DD HH:MM:SS RequestDumperValve[Catalina]: remoteAddr=192.178.0.1(IPアド レスをここに入力)

YYYY-MM-DD HH:MM:SS RequestDumperValve[Catalina]: remoteUser=<ドメイン名>\<ユーザ 名>

YYYY-MM-DD HH:MM:SS RequestDumperValve[Catalina]: requestedSessionId=null

YYYY-MM-DD HH:MM:SS RequestDumperValve[Catalina]: scheme=http [remoteUser]フィールドが空の場合は、再度Tomcat認証を確認します。「<Tomcatインストー ルフォルダ>\conf\server.xml」ファイルを開き、Tomcat認証が無効になっていることを確認しま す。

次のエラーが表示されます。

Login failed with error "Error: com.peregrine.ac.AmException: Error (12,008): Login 'xxx' unknown."

回答:ユーザがデータベース内に存在し、ユーザにAsset Managerにアクセスする承認された役割 があるかどうかを確認します。ユーザのログイン名に注意してください。 ログイン名にドメイン名が含 まれているかどうかを確認するには、「**<Tomcatインストールフォル**

ダ>\webapps\AssetManager\WEB-INF\classes\application-context.html」ファイルを開き、 [keepDomain]の値をチェックします。ドメイン名を保持する場合、この値を"true"に更新します。 それ以外の場合、"false"として更新します。Tomcatを再起動して、もう一度やり直します。

Asset Manager Webクライアント : SiteMinderやWebSEALな どのID管理ツールを使用するシングルサインオン(SSO)を 導入する

「Asset Manager Webクライアント: Lightweightシングルサインオン(LW-SSO)を使用するユーザ認証 を共有する」を参照してください。

Asset Manager Webクライアント: Lightweightシングルサイ ンオン(LW-SSO)を使用するユーザ認証を共有する

概要

Lightweightシングルサインオン(LW-SSO) フレームワークが有効な場合、ユーザはセッション中(1つのHP Software BTOアプリケーション) に一度ログインするだけで済みます。ユーザのログイン情報は、同じドメインに導入されている他のHP Software BTOアプリケーションに伝達されます。

LW-SSOでは、Lightweightテクノロジを使用して、Software BTO製品に関するWebおよびWebサービスの両方のSSOの問題を解決します。この際、追加のインフラストラクチャをインストールする必要はありません。

LW-SSOの使用例

LW-SSOを使用すると、次の使用例に対応できます。

- Webのシングルサインオン: ユーザが資格情報を使用して1つのBTOアプリケーションにログイン し、同じブラウザで2番目のBTOアプリケーションにアクセスします。 ユーザは既にログインしている ため、LW-SSOによって、資格情報をインタラクティブに再認証せずに、2番目のアプリケーション に参入できます。
- Webサービスのシングルサインオン:1つのBTOアプリケーションに対するユーザ要求中に、2番目のBTOアプリケーションに対する呼び出しを実行する必要があります。LW-SSOによって、ユーザデータが2番目のBTOアプリケーションに転送されます。
- 3. Webサービスの呼び出し: Webサービスの呼び出しは、非インタラクティブユーザの情報を使用して、最初のBTOアプリケーションから2番目のBTOアプリケーションに対して行われます。LW-SSOによって、ユーザデータが2番目のBTOアプリケーションに転送されます。
- LW-SSOはアブストラクションレイヤとして使用されます(BTOアプリケーションと外部ID管理(IdM) /SSOツール間)。これで、IdM/SSOツールおよび開発コスト全体との製品統合が容易になります。

主な機能

- LW-SSOはそれ自体ではユーザ認証を提供または調停しません。各アプリケーションがユーザの 認証を担当します。
- LW-SSOは、ユーザ情報をApplication1からApplication2に渡すだけです(共有 cookies経由で)。
- このため、LW-SSOは他のIdMソリューションの置換ではありません。

- BTO Application1およびBTO Application2は、同じユーザストレージまたは別のユーザストレージを 使用できます。ただし、別のユーザストレージを使用する場合、ユーザ名を同期できる必要があり ます。この同期は、LW-SSOフレームワークでは処理されないためです。
- LW-SSOは対称ソリューションです。つまり、ユーザは、最初にApplication1にログインしてから透過的にApplication2へのリンクを開いたり、逆に、最初にApplication2にログインしてからApplication1 へのリンクを開いたりできます。

LW-SSOの設定

仮設定

Asset Manager Web Serviceの展開には、基本的なLW-SSOパラメータを設定する管理画面が含まれています。

次のURLに接続します。

http://\${AMWebServiceServer}:\${AMWebServicePort}/{AssetManagerWebServiceContext} /ssoConfig.jsp

例:

http://localhost:8081/AssetManagerWebService/ssoConfig.jsp

注: Tomcatなどのアプリケーションサーバが正しく設定され実行されている必要があります。

次の例のように、サインオン画面が表示されます。

HP Lightweight Single Sign-On Configuration		
Enable LW-SSO framework:		
Domain name:	emea.hpqcorp.net	
Shared encryption key:	This is a shared secret passphrase	
Request header key containing the user name:	sm-user	
	Update	

以下のテーブルの説明に従って、フィールドに入力します。

注:この画面では、管理者権限が必要になります。

フィールド/コント ロール名	用途
Enable LW-SSO framework(LW- SSOフレーム ワークを有効にす る)	このオプションをオンにすると、次のフィールドで定義されるターゲットドメインで、LW-SSOフレームワークが有効になります。

フィールド/コント ロール名	用途
ドメイン名	互換バージョンのLW-SSOを購読しているホストされているHP Software BTO アプリケーション間で、ユーザのログイン情報が伝達されるドメインです。これは アプリケーションサーバの完全なDNS名である必要があります。例: 「asiapacific.mycompany.net」
Shared encryption key (共有暗号化 キー)	LW-SSO cookiesの暗号化キーとして使用されるシークレットテキスト文字列 です。これは initstring パラメータの伝達に使用されます。LW-SSOを購読して いる他のHP Software BTOアプリケーションは、同じinitstringを使用して共通 のcookiesを解読および共有できるように設定する必要があります。「LW-SSO セキュリティの考慮事項」も参照してください。
Request header key containing the user name (ユーザ名を含む ヘッダーキーを要 求する)	HTTPヘッダー応答では、指定されたユーザ名(これはSiteMinderなどのSSO ソリューションのサポートに使用できます)を参照する必要があります。 ラベルが 示すとおり、 ヘッダーキーの名前のみ指定する必要があります。

追加の設定を行うには、LW-SSO APIを手動で変更します。

共有 cookiesを 無効に する

LW-SSOが有効になっている場合、デフォルトでは、LW-SSOを購読している1つのアプリケーションからログアウトすると、同じドメインでホストされている他のすべての購読中のHP Software BTOアプリケーションからログアウトされます。これを防止し、アプリケーションごとに明示的なログアウトを要求するには、次のエントリを「AssetManager.ear/AssetManager.war/WEB-INF/classes」にある「Iwwssofmconf.xml」ファイルに追加します。

```
<logoutURLs>
<url>
.*cwc/logoutcleanup.jsp.*
</url>
</logoutURLs>
```

LW-SSOセキュリティの考慮事項

注:特に求められない限り、LW-SSOは無効にする必要があります。

LW-SSOセキュリティでの機密のinitStringパラメータ

LW-SSOでは、対称暗号化を使用して、LW-SSOトークンを検証および作成します。initStringまた はシークレットフレーズ設定パラメータは、暗号化キーの初期化に使用されます。あるアプリケーション がトークンを作成し、同じinitStringパラメータを使用する各アプリケーションがトークンを検証します。 注: initStringに関する注意:

- initStringパラメータを設定せずにLW-SSOを使用することはできません。
- initStringパラメータは機密情報であるため、公開、送受信、永続性の観点からそれに応じた取り扱いをする必要があります。
- initStringは、LW-SSOを使用してお互いに統合しているアプリケーション間でのみ共有する 必要があります。
- initStringの最小の長さは12文字です。

認証セキュリティレベルの決定方法

最も弱い認証フレームワークを使用し、他の統合アプリケーションが信頼できるLW-SSOトークンを発行するアプリケーションによって、すべてのアプリケーションの認証セキュリティのレベルが決定します。

強力で安全な認証フレームワークを使用しているアプリケーションにのみ、LW-SSOトークンを発行させることをお勧めします。

対称暗号化の意味

LW-SSOでは、LW-SSOトークンを発行および検証するために、対称暗号法を使用しています。

このため、LW-SSOを使用しているアプリケーションは、同じinitStringを共有している他のすべてのアプリケーションによって信頼されるトークンを発行できます。

この潜在的なリスクは、initStringを共有しているアプリケーションが信頼できない場所に存在するか、そのような場所からアクセスできる場合に該当します。

ユーザマッピング(同期)

LW-SSOでは、統合アプリケーション間のユーザマッピングを確認しません。このため、統合アプリケー ションでは、ユーザマッピングをモニタする必要があります。 すべての統合アプリケーション間で同じユー ザレジストリ(LDAP/ADとして)を共有することをお勧めします。

ユーザのマップに失敗すると、セキュリティ違反およびネガティブなアプリケーション動作が発生する可能性があります。例えば、同じユーザ名がさまざまなアプリケーションの異なる実際のユーザに割り当てられることがあります。

さらに、ユーザがあるアプリケーション(AppA) にログオンしてから、コンテナまたはアプリケーション認証を 使用する2番目のアプリケーション(AppB) にアクセスする場合、ユーザのマップに失敗すると、ユーザは 手動でAppBにログオンしてユーザ名を入力する必要があります。ユーザがAppAへのログオンに使用し たものと異なるユーザ名を入力すると、次の予期しない動作が発生する可能性があります。ユーザが その後 AppAまたはAppBから3番目のアプリケーション(AppC) にアクセスする場合、それぞれAppAまた はAppBへのログオンに使用したユーザ名を使用してアクセスを行います。

認証に使用されるIdentity Manager

Identity Manager内のすべての保護されていないリソースは、LW-SSO設定ではnonsecureURLsとしてリストしておく必要があります。

LW-SSOの制限事項

ドメイン名

LW-SSOを利用するには、Asset ManagerなどのBTOアプリケーションにアクセスするときに、ログインURLを完全修飾ドメイン名(FQDN)で指定する必要があります (例:http://fhedaraly.emea.hpgcorp.net:8080/AssetManager)。

LW-SSOでは、IPアドレスによるURL(例:http://16.59.45.143:8080/WebApp)をサポートしていません。

LW-SSOでは、ドメインなしのURL(例:http://flood:8080/WebApp)をサポートしていません。

LW-SSOフレームワークの統合

アプリケーションは、事前にLW-SSOフレームワークと統合されている場合にのみ、LW-SSO機能を活用できます。

複数ドメインのサポートの制限

- 複数ドメイン機能は、HTTP参照元に基づいています。このため、LW-SSOでは、あるアプリケーションから別のアプリケーションへのリンクがサポートされ、両方のアプリケーションが同じドメインにある場合を除き、ブラウザウィンドウへのURLの入力はサポートされません。
- HTTP POSTを使用したクロスドメインリンクはサポートされていません。 複数ドメイン機能では、2番目のアプリケーションに対する最初のHTTP POST要求はサポートされません(HTTP GET要求のみサポートされます)。例えば、アプリケーションに2番目のアプリケーションに対するHTTPリンクがある場合、HTTP GET要求はサポートされますが、HTTP FORM要求はサポートされません。最初の要求以降のすべての要求は、HTTP POSTまたはHTTP GETのいずれかとなります。
- LW-SSOトークンサイズの制限
 LW-SSOがあるドメイン内のあるアプリケーションから別のドメイン内の別のアプリケーションに転送できる情報のサイズは、15個のグループ/役割/属性(各項目の平均の長さは15文字)に制限されます。
- 複数ドメインでの保護(HTTPS)から非保護(HTTP)ページへのリンクシナリオ: 複数ドメイン機能は、保護(HTTPS)から非保護(HTTP)ページへのリンクでは、動作しません。

これは、保護から非保護リソースへのリンク時に参照元ヘッダーが送信されないというブラウザの制限です。例については、http://support.microsoft.com/support/kb/articles/Q178/0/66.ASPを参照してください。

Internet Explorerでの「サードパーティ」製 cookies
 IE6で、Microsoftは"Platform for Privacy Preferences(P3P) Project"をサポートするモジュールを追加しました。これは、「サードパーティ」ドメインからのcookiesが、デフォルトで「インターネット」セキュリティゾーンでブロックされることを意味します。つまり、セッションcookiesは、IEでも「サードパーティ」製 cookiesと見なされるため、ブロックされ、LW-SSOが動作を停止します。

注:考えられる解決策は、起動されるアプリケーション(またはDNSドメインサブセット を*.mydomain.comとして)をお使いのコンピュータの「イントラネット」/「信頼済み」ゾーンに追加することです(Internet Explorerメニューオプションの[ツール/インターネット オプション/セ キュリティ/ローカルイントラネット/サイト/詳細設定]を使用)。これでcookiesが受け入れられます。

注意:重要:LW-SSOセッションcookieは、このパラメータでブロックされる「サードパーティ」製ア プリケーションcookiesの唯一のものです。

SAML2トークン関連の制限

LW-SSOと統合されたJavaベースのアプリケーションを使用して、これもLW-SSOと統合された別のJavaベースのアプリケーションにアクセスする場合、SAML2トークンを使用しないでください。この場合、SAML2トークンを使用すると、予期しない動作が発生する可能性があります。代わりに、LW-SSOトークンを使用してください。

いずれかのアプリケーションがLW-SSOと統合されていない場合にのみ、SAML2トークンを使用する必要があります。

SAML2トークンの使用時には、ログアウト機能はサポートされません。このため、SAML2トークンを使用して2番目のアプリケーションにアクセスする場合、最初のアプリケーションからログアウトするユーザは、2番目のアプリケーションからログアウトされません。

SAML2トークンの有効期限は、アプリケーションのセッション管理には反映されません。

このため、SAML2トークンを使用して2番目のアプリケーションにアクセスする場合、各アプリケーション のセッション管理は、相互に独立して処理されます。アプリケーションがTomcatサーバまたはJBoss サーバのContainer Managed Securityを使用している場合、AutoCookieCreation機能を有効にし て正しくSAML2をサポートすることをお勧めします。AutoCookieCreationが無効になっている場合、 次の規則に準拠する必要があります。それ以外の場合、LW-SSOでは、SAML2で要求を正しく認 証できません。

- 最初のリソース(JSPページなど)でHTTPセッションを作成する必要がある。
- 最初のリソースに保護リソース(JPEG画像など)を含めない。
- HTTPセッションは、ユーザがブラウザを閉じるまで消去しない。
Tomcat関連の制限

- TomcatのJAAS Realmはサポートされません。
- Tomcatディレクトリでのスペースの使用はサポートされません。
 Tomcatインストールパス(フォルダ)にスペース(Program Filesなど)が含まれていて、LW-SSO設定 ファイルが「common\classes」というTomcatフォルダにある場合、LW-SSOを使用できません。

ロードバランサの設定

LW-SSOで導入されるロード バランサは、スティッキー セッションを使用 するように設定 する必要 があります。

LW-SSOに関する注意

LW-SSOト ークンの有効期限

LW-SSOトークンの有効期限の値によって、アプリケーションのセッションの有効期間が決まります。このため、有効期限の値は、少なくともアプリケーションセッションの有効期限の値と同じである必要があります。

LW-SSOトークンの有効期限の推奨される設定

LW-SSOを使用する各アプリケーションでは、トークンの有効期限を設定する必要があります。推奨 される値は60分です。高度なセキュリティを必要としないアプリケーションでは、300分の値を設定でき ます。

GMT時間の同期

LW-SSO統合に参加するすべてのアプリケーションは、最大15分の差で同じGMT時間を使用する必要があります。

protectedDomains設定

複数ドメイン機能では、LW-SSO統合に参加するすべてのアプリケーションで、異なるDNSドメイン内のアプリケーションと統合する必要がある場合、protectedDomains設定を行う必要があります。また、設定のlwsso要素に正しいドメインを追加する必要もあります。

URL機能用のSecurityTokenの取得

他のアプリケーションからURL用のSecurityTokenとして送信される情報を受信するには、ホストアプリケーションで設定のlwsso要素に正しいドメインを設定する必要があります。

nonsecureURLs設定

アプリケーションのログインおよびログアウトURLをnonsecureURLs設定として設定しないことをお勧めします。このように設定すると、予期しない動作が発生する可能性があります。

LW-SSOの既知の問題

IdMセキュリティと発信Webサービス

LW-SSOと統合されていて、IdMセキュリティを発信Webサービスのセキュリティトークンとして使用して いるアプリケーションは、UI用のLW-SSOセキュリティトークンを作成または発行できません(自動的に 作成されたか、それ以外の場合)。

この場合、LW-SSO設定には次の値が含まれている必要があります。

```
enableAutoCreation = "false"
enableAutoCreation = "false"
```

複数の属性値の未サポート

LW-SSOセキュリティコンテキストでは、属性名ごとに1つの属性値しかサポートされません。このため、SAML2トークンによって同じ属性名に複数の値が送信された場合、ただ1つの値しかLW-SSOフレームワークによって受け入れられません。

同様に、IdMトークンが同じ属性名に複数の値を送信できるように設定されている場合、ただ1つの 値しかLW-SSOフレームワークによって受け入れられません。

Internet Explorer 7での複数ドメインのログアウト機能

複数ドメインのログアウト機能は、Internet Explorer 7の使用時、およびアプリケーションがログアウト手順で4つ以上の連続したHTTP 302リダイレクト動詞を呼び出す場合、失敗する可能性があります。 このような場合、Internet Explorer 7では、HTTP 302リダイレクト応答の処理を誤り、代わりに 「Internet Explorer ではこのページは表示できません」というエラーページが表示されます。

回避策としては、可能ならば、ログアウトシーケンスでのアプリケーションリダイレクトコマンドの数を減らすことをお勧めします。

LW-SSOのシステム要件

LW-SSOバージョン2.1.1では、ブラウザと関連テクノロジの次のバージョンと設定がサポートされています。

名前	バージョン	コメント
Java	1.5以上	
HTTP Servlets API	2.1以上	
Internet Explorer	6.0以上	ブラウザでは、HTTPセッションcookieとHTTP 302リダイレクト機 能を有効にする必要があります。
FireFox	2.0以上	ブラウザでは、HTTPセッションcookieとHTTP 302リダイレクト機 能を有効にする必要があります。
JBoss認証	JBoss 4.0.3	
	JBoss 4.3.0	
Tomcat認証	Standalone Tomcat 5.0.28	
	Standalone Tomcat 5.5.20	
Acegi認証	Acegi 0.9.0	
	Acegi 1.0.4	
Webサービス エンジン	Axis 1 - 1.4	
	Axis 2 - 1.2	
	JAX-WS-RI 2.1.1	

トラブルシューティング

次の表に、LW-SSOに関して考えられる問題、および考えられる原因と推奨される解決策を示します。

LW-SSO関連の使用例

問題	考えられる原因	考えられる解決策
BTOアプリケーション のWebクライアントを 開くことができない。 例えば、追加のWeb アプリケーション をTomcatに導入後 など。	Tomcatレパートリーが正しく 更新されていない。	例: 「C:\Tomcat55\webapps\AssetManage- r]を削除します。このフォルダは、次 回Webクライアントにアクセスを試みると、 動的に再作成されます。 「Tomcat <xx>\webapps」下のフォルダ で、開かないアプリケーションに対応する フォルダを手動で削除します。</xx>
BTO Webアプリケー ションへのログイン後 に、LW-SSO cookie	ドメインが設定のLW-SSO要 素で正しく定義されていな い。	設定のLW-SSO要素で定義されているド メインがアプリケーションのドメインと等しい ことを確認します。
が作成されない。	パラメータとしてenableSSO 関数に渡されるドメインが正 しくない。	パラメータとしてenableSSO関数に渡され るドメインがアプリケーションのドメインと等 しいことを確認します。
	アプリケーションにアクセスする ときに、完全修飾ドメイン名 (FQDN)をログインURLで使 用しなかった(例: http://localhost:8080/WebAp- p)。	アプリケーションにアクセスするときは、完 全修飾ドメイン名 (FQDN)をログイ ンURLで使用します(例: http://flood.mercury.global:8080/WebAp- p)。
LW-SSO でAutoCookieCreatio- n機能用のcookieを 作成できない。	ドメインが設定のLW-SSO要 素で正しく定義されていな い。	設定のLW-SSO要素で定義されているド メインがアプリケーションのドメインと等しい ことを確認します。
LW-SSOトークンが検 証されていない。	2つのアプリケーションで、設 定のcrypto要素に異な るinitStringパラメータ(または 他のcryptoパラメータ)があ る。	両方のアプリケーションで同じinitStringを 使用します(LW-SSO creation要素の他 のすべてのcryptoに加えて)。
	2つのアプリケーション間 のGMT時間の差が15分を超 えている。	LW-SSO統合に参加しているすべてのア プリケーションが、最大15分の差で同 じGMT時間に設定されていることを確認 します。

問題	考えられる原因	考えられる解決策
LW-SSOで、複数ド メイン環境のLW- SSOトークンを検証で きない。	いずれかのアプリケーションの 設定で、ドメインがLW-SSO 要素で正しく定義されていない。	アプリケーションの設定のLW-SSO要素で 定義されているドメインは、使用中の実 際のドメインに基づいてアプリケーションの ドメインと同じである必要があります。
	いずれかのアプリケーションの 設定で、ドメイン がprotectdDomainsリストで 正しく定義されていない。	アプリケーションのすべての設定 のprotectedDomainsリストにあるドメイン が正しく定義されていることを確認しま す。
	LW-SSOセッションcookie が、Internet Explorerの使用 時にブロック/拒否される。	すべてのLW-SSOサーバを、コンピュータ 上のInternet Explorerセキュリティゾーン内 の「イントラネット」/「信頼済み」ゾーン ([ツール/インターネットオプション/セ キュリティ/ローカルイントラネット/サイ ト/詳細設定])に追加します。これです べてのcookiesが受け入れられるようにな ります。
	ー 部 のアプリケーションで、設 定 のcrypto要素に異な るinitStringパラメータ(または 他 のcryptoパラメータ) があ る。	すべてのアプリケーションで同じinitString を使用します(LW-SSO creation要素の 他のすべてのcryptoに加えて)。
	ー 部 のアプリケーションに15 分を超えるGMT時間の差が ある。	LW-SSO統合に参加しているすべてのア プリケーションが、最大15分の差で同 じGMT時間に設定されていることを確認 します。
	複数ドメインリンクが、保護 (HTTPS)から非保護 (HTTP)リソースに移動して いる。	あるドメインから別のドメインにリンク/クロ スしている場合、最初のリンク/クロス要求 がある保護リソース(HTTPS)から別の保 護(HTTPS)リソースに移動していることを 確認します。

SAML2関連の使用例

問題	考えられる原因	考えられる解決策
LW-SSO でSAML2 トークンを発 行できない。	SAML2作成用のkeystore設定が無効 で、有効なキーストアをポイントしていな い可能性が高い。	SAML2作成用のkeystore設定が有効 で、有効なキーストアをポイントしている ことを確認します。
	SAML2作成用のprivateKeyAliasまた はprivateKeyPassword設定が有効で ない。有効なプライベートキーをポイント していない可能性がある。	SAML2作成用のprivateKeyAliasまた はprivateKeyPassword設定が有効 で、有効なプライベートキーをポイントし ていることを確認します。
LW-SSO でSAML2 トークンを検 証できない。	SAML2検証用のkeystore設定が有効 でない。有効なキーストアをポイントして いない可能性が高い。	SAML2検証用のkeystore設定が有効 で、有効なキーストアをポイントしている ことを確認します。
	署名に使用される証明書が、必要な パブリックキーエイリアスで設定された キーストアにインポートされていない。 注意:パブリックキーエイリアス は、SAML2検証設定で設定するか、 発行者がSAML2トークンで渡すことがで きます。	署名に使用される証明書が、必要な パブリックキーエイリアスで設定された キーストアにインポートされていることを 確認します。
LW-SSOで すべての役 割またはグ ループを受 信できない。	SAML2設定で定義されている要素 のroleAttributeNameまた はgroupAttributeNameが、アプリケー ションのconfigurations要素で設定され ているものと異なる。	要素のroleAttributeNameまた はgroupAttributeNameが、アプリケー ションのすべてのconfigurationsとSAML2 設定で同様に定義されていることを確 認します。

接続プールの設定パラメータ

接続プールの設定パラメータは、「aamapi<AMバージョン>.ini」ファイルで設定されます。

注: プレースホルダ<AMバージョン>は、Asset Managerのバージョンを表します。例え ば、Asset Managerバージョン9.30を実行しているのであれば、ファイル名は「aamapi93.ini」にな ります。

接続プールの設定パラメータを調整するには、次の手順を実行します。

 Webサービスを開始するアカウントに対して「aamapi<AMバージョン>.ini」ファイルがまだ作成されていない場合は作成します。各種オペレーティングシステムでのこのファイルの場所については、 『インストールとアップグレード』ガイドの「「.ini」および「.cfg」ファイル」の章を参照してください。 2. 次の行を「aamapi<AMバージョン>.ini」ファイルに追加します。

[Option]

/Advanced/CnxPoolMinSize=<起動時における接続プール内の異なる接続の数(この数から増えていきます)。

プロファイルが異なれば、高いアクセス速度を確保するための接続も異なります。それぞれの接続は、 同じプロファイルを持つさまざまなユーザが使用できます。この値は、RESETの後でプールに残っている 最小接続数でもあります。

デフォルト値は1です。これは、CnxPoolIdleSize未満にする必要があります。>

/Advanced/CnxPoolIdleSize=<接続プールに割り当てられる、Asset Managerデータベースに対 する接続数。

CnxPoolIdleSizeは、CnxPoolMinSize以上、CnxPoolMaxSize未満にしてください。デフォルト値は32です。JVM WebServiceサーバ以外のWebService上に残っているメモリが多いほど、このパラメータは大きくすることができます。

例:WebService用の32ビットの専用tomcatインスタンス上で、標準的なAsset Managerデータベー ス構造で使用されるMicrosoft SQL Serverの場合に、JVM Xmxが500 MBに設定されているとき は60。サーバがAsset Manager WebService JVM Xmxに1 GBのRAMを割り当てている場合

は、CnxPoolIdleSizeを40以下に減らすこともできます。このパラメータは、使用するDBMSとデータベース構造に応じてテストし調整する必要があります。

Asset Manager 64ビットWebServiceの場合、サーバのメモリによってはCnxPoolIdleSizeをかなり 大きな値に設定できます(16 GBのサーバでは、250を基準にすることもできます)。>

/Advanced/CnxPoolMaxSize=<接続プールから同時に提供可能な、Asset Managerデータベース に対する最大接続数。

CnxPoolIdleSizeからCnxPoolMaxSizeの間で割り当てられていた接続は、WebServiceによってアトミック操作(リストの取得、レコード詳細の取得など)に供与された後で、メモリ内から解放されます。 デフォルト値は64です。最初に設定する値は、[CnxPoolIdleSize + 5]が適しています。

CnxPoolIdleSizeからCnxPoolMaxSizeの数のプール内の接続は、アトミック処理ごとに割り当てら れ解放されるため、パフォーマンス上の犠牲が大きくなります。そのため、ピーク時に操作を実行できる ようにCnxPoolMaxSizeが与えられます。パフォーマンス上の理由から、CnxPoolMaxSizeではな くCnxPoolIdleSizeの調整をまず検討してください。>

/Advanced/CnxPoolMemory=<プール内の新しい接続を割り当てる前に、Asset Manager WebServiceサーバ上に空けておく必要があるRAM容量(MB)。

このパラメータは、Windows 32ビットWebServiceのみで考慮されます。デフォルト値は100 MBです。 使用可能なメモリ量がCnxPoolMemoryに達すると、より効率的なリサイクルポリシーと保護ポリシーが 開始されます。利用可能なメモリ量が少ない場合は、Asset Manager Web Tierによって警告が 表示されます。

アクティブな接続に対して十分なメモリが割り当てられるように、余裕のあるサイズにしておくことを推奨 します。このパラメータが小さすぎる場合は、Asset Manager WebServiceでメモリ不足の問題が発 生し、Asset Manager WebServiceの再起動が必要になることがあります。推奨値:250 MB以上 (Asset Manager WebServiceを使用するために2 GBのRAMがそのサーバ上に割り当てられている場 合)。>

/Advanced/CnxPoolLifeTimeMinutes=<接続プールのRESETサイクル。デフォルトは900分です (プールが15時間ごとにリセットされることを示します)。>

/Advanced/CnxPoolSecurityCheckMinutes=<ユーザのアクセス権限の更新サイクル(分単位)。 デフォルト値は10分です(ユーザのアクセス権限が10分ごとにチェックされることを示します)。のに設定 すると、ユーザは常に前回のプロファイルでAsset Managerにアクセスします>

注: CnxPoolMemoryパラメータが適用されるのは32ビットWindowsプラットフォームのみで

す。Windows 64ビットWebサービスインスタンスと、すべてのLinuxプラットフォームでは無視されます。

第14章: Asset Manager Automated Process Manager

Asset Manager Automated Process Managerの概要	262
Asset Manager Automated Process Managerを実行する	263
推奨事項	264
Asset Manager Automated Process Managerを起動する	264
Windows上でAsset Manager Automated Process Managerを手動で実行する	. 265
Asset Manager Automated Process Managerを終了する場合	266
Asset Manager Automated Process Managerとメッセージシステム	266
Asset Manager Automated Process Managerのメイン画 面	266
Asset Manager Automated Process Managerの全 般 オプション	267
[再接続の間隔]フレーム、[データベース]フレーム	. 267
[再接続の間隔]フレーム、[メッセージ]フレーム	. 268
ログファイル	. 268
タイムゾーン	268
Asset Manager Automated Process Managerでモニタするモジュールを設定する	269
はじめに	270
Asset Manager Automated Process Manager検証スケジュール	271
[データベースにNTドメインのコンピュータを追加]モジュール(AddCpu)	273
[データベースにNTユーザを追加]モジュール(AddUser)	275
[賃貸料とローンの計算]モジュール(Rent)	277
[規定の損失額の計算]モジュール(LostVal)	279
[受領品に対応する資産、消耗品などの作成(Delivery)]モジュール	. 279
[クローズするワークフロータスクのアラームをすべて削除する]モジュール (CleanFireWKAlarms)	280
、 [ヘルプデスクアラームのトリガ]モジュール(HDAlarms)	280
[実行グループにワークフロー規則を適用](WkGroup*)モジュール	281
[テーブル用統計情報の更新(Stats)]モジュール	. 283
[入力イベントテーブルの消去(PurgeEventInTable)]モジュール	283
[出力イベントテーブルの消去(PurgeEventOutTable)]モジュール	283
[新しいワークフロー実行グループの検索(WorkflowFinder)]モジュール	284

[データベースサーバに信号送信(UpdateToken)]モジュール
[コストセンタの経費を分割する(CostCenter)]モジュール
[データベースサーバのタイムゾーンの検証(TimeZone)]モジュール
[アラームの検証(Alarms)]モジュール286
[定期的経費付替え規則をトリガ]モジュール(CbkTimer)
[null識 別 子 レコードの検 証 (NullRecords)] モジュール
[履 歴 項 目 の検 証 (History)] モジュール
[在庫の検証(Stock)]モジュール289
[Enterprise Discovery棚卸結果を使用してデータベースを更新]モジュール(EdAc)290
[Enterprise Discovery棚卸結果を使用して、データベースにあるすべてのモバイル機器を 更新](EdAcMD)モジュール291
Asset Manager Automated Process Managerの検証を即時に起動する
Asset Manager Automated Process ManagerをWebブラウザで管理する
Asset Manager Automated Process Managerをサービスとして起動する
Webブラウザ経由でAsset Manager Automated Process Managerサービスにアクセスする295
Webブラウザ経 由 でAsset Manager Automated Process Managerサービスを制 御 する 296
この章では、期限(アラーム、購入依頼の承認、在庫の再発注など)とアクションの自動的なトリガ (催促メッセージの自動発信など)を管理する方法について説明します。

管理者は、Asset ManagerではなくAsset Manager Automated Process Managerプログラムを使って 期限のモニタとアクションの自動的なトリガを管理します。

Asset Manager Automated Process Managerの概要

Asset Managerパッケージには、期限のモニタとアクションを自動的にトリガするシステムが含まれています。このプログラムはAsset Manager Automated Process Managerといい、Asset Managerから独立して機能します。

Asset Manager Automated Process Managerは、指定されたデータベースについて、次のすべての期日を自動的にモニタします。

- アラーム(契約の満了日など)
- ヘルプデスク特有の期限(チケットの割り当てのタイムアウト、解決期限など)
- 購入依頼の承認
- ・ 在庫明細の再発注時の在庫数(発注点)

- 資産賃貸料と契約賃貸料の計算
- ・リース契約の損失額の計算
- コストセンタに関連する経費明細の分割操作
- 履歴項目の検証
- ワークフローの期限
- 新しいワークフロー実行グループの検索
- ワークフロー規則の実行
- タイムゾーンの検証

期限になると、Asset Manager Automated Process Managerは内部メッセージシステムを介して、Asset Managerデータベース内で催促メッセージを発信するなどのアクションを実行します。必要に応じて、契約賃貸料、リース契約の損失額などを計算します。

注意: Asset Manager Automated Process Managerを終了すると、サービスとして起動されていない自動モニタ機能はすべて一時停止します。

Asset Manager Automated Process Managerを複数のマシンで実行することも可能です。複数のマシンで実行すると、モニタする期限や実行するタスクをそれぞれのAsset Manager Automated Process Managerのパフォーマンス Managerで分担できます。これにより、Asset Manager Automated Process Managerのパフォーマンス を向上させることができます。

注: 1つのタスクは単独のAsset Manager Automated Process Managerインスタンスでのみ実行されます。

データベースへの接続と同じログインを使って接続できます。このログインには管理者権限が必要です。

Asset Manager Automated Process Managerを実行 する

このセクションでは、Asset Managerデータベースのフィールドについて説明します。内容は次のとおりです。

- •「推奨事項」(264ページ)
- 「Asset Manager Automated Process Managerを起動する」(264ページ)
- 「Windows上でAsset Manager Automated Process Managerを手動で実行する」(265ページ)

- •「Asset Manager Automated Process Managerを終了する場合」(266ページ)
- 「Asset Manager Automated Process Managerとメッセージシステム」(266ページ)

推奨事項

Asset Manager Automated Process Managerは、データベースに頻繁にアクセスする必要があります。データベースはネットワーク上にあります。

- データベースに高速接続できるワークステーションがある場合は、そのワークステーションからAsset Manager Automated Process Managerを実行します。すべてのユーザに関するモニタを実行します。
- 低速リンクでしかデータベースにアクセスできない場合でも、Windowsでサーバが稼動していれば、 そのサーバ上で直接Asset Manager Automated Process Managerを実行できます。

データベースの構造を変更する場合

Asset Manager Application Designer、または**[オブジェクトの設定]**ショートカットメニューを使ってデータベース構造を変更する場合は、一旦Asset Manager Automated Process Managerをデータベースから切断し、作業が終ってから再接続する必要があります。

Asset Manager Automated Process Managerを起動する

Asset Manager Automated Process Managerを手動で起 動する

Asset Manager Automated Process Managerプログラムは、Windowsの[スタート]メニューのプログラムから、またはAsset Managerプログラムグループから起動できます。

注意: Asset Manager Automated Process Managerをデータベースから切断すると、すべてのモニタ機能とアクションの自動トリガ機能が一時停止します。 Asset Managerからデータベースに接続すると、Asset ManagerにはAsset Manager Automated Process Managerが過去1時間以上データベースにアクセスしていないことを表す警告メッセージが表示されます。

注: Windows Vista、Windows 8、Windows Server 2008、Windows Server 2008 R2、およ びWindows Server 2012でAsset Manager Automated Process Managerを使用するには、いくつ かのローカルファイルを修正するための管理者権限が必要です。したがって、Asset Manager Automated Process Managerは、[管理者として実行]オプションを使用して起動することを推 奨します。

Asset Manager Automated Process Managerをサービスモー ドで自動的に起動する

Asset Manager Automated Process Managerをサービスモードで起動するには:

- 1. Asset Manager Automated Process Managerを手動で起動します。
- 2. データベースへの接続を選択し、[この接続をサービスモードで使用]チェックボックスをオンにします。
- 3. Asset Manager Automated Process Managerを終了します。
- 4. Windowsのコントロールパネルで、Asset Manager Automated Process Managerサービス;を選択 し、スタートアップの種類を「自動」に設定します。

DOSコマンドプロンプトからAsset Manager Serverを起動する

次のコマンドを使って、Asset Manager Automated Process Managerの起動を自動化できます。

amsrv -cnx:<接続名> -login:<ログイン> -password:<ログインのパスワード>

注意: ログインには、Asset Manager管理者のログイン(「Admin」または管理者権限を有する ユーザのログイン)を入力します。

<~>で表されている文字列にスペースを含めることはできません。

例:

amsrv32 -cnx:Base -login:Gerald -password:Password

このコマンドは、バッチファイルに挿入できます。

Windows上でAsset Manager Automated Process Managerを手動で実行する

Asset Manager Automated Process Managerをデータベース に接続する

Asset Manager Automated Process Managerからデータベースに接続できるのは管理者だけです。これは、"Admin"ユーザまたは管理者権限のあるユーザです。

適切なログインとパスワードを入力する必要があります。Asset Manager Automated Process Managerをサービスモード(NTのサービスとして)で実行している場合に、選択した接続をデフォルトの 接続として使うには、[この接続をサービスモードで使用]チェックボックスをオンにします。 Asset Manager Automated Process Managerをデータベースに接続するには、次のいずれかの方法を行います。

- [ファイル/データベースに接続]メニュー
- 👂 アイコンをクリックする。

Asset Manager Automated Process Managerをデータベース から切断する

Asset Manager Automated Process Managerをデータベースから切断するには、次のいずれかの方法を使用します。

- [ファイル/データベースの接続解除]メニュー
- 🅈 アイコンをクリックする。

Asset Manager Automated Process Managerを終了する 場合

Asset Manager Automated Process Managerでデータベースに接続した後に接続エラーが発生した 場合は、[全般]タブページで定義した周期でデータベースへの再接続を試みます。この再接続が実 行されるのは、最低1つの接続に成功した場合のみです。

Asset Manager Automated Process Managerとメッセージ システム

Asset Manager Automated Process Managerをインストールするコンピュータには、有効なメッセージ システムをインストールしておく必要があります。また、各ログインユーザは、そのメッセージシステムで メッセージを送信できるようにデータベースで正しく設定しておく必要があります。

Asset Manager Automated Process Managerのメイン画面

🍫 Asset Manager Automated Process Manager	
ファイル(E) 編集(E) ツール(I) アクション(C) ヘルプ(H)	
🍯 🌋 🧶 🛓 🤍	
メッセージ	日付 🔺
白−❶ データベースに接続中	2011/06/03 10:5
■ FIPSモードはSSLライブラリでサポートされていません。	2011/06/03 10:5
- 🕕 Asset Manager Automated Process Managerの検証	2011/06/03 10:5
│	2011/06/03 10:5
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	2011/06/03 10:5
──● 実行グループなしのワークフロースキームの作成と起動	2011/06/03 10:5
│ ● 実行グループ'ADMIN'のモジュールの作成と起動	2011/06/03 10:5
─● 実行グループ'BST_ARCHIVE'のモジュールの作成と起動	2011/06/03 10:5
──● 実行グループ'BST_ASP'のモジュールの作成と起動	2011/06/03 10:5
 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2011/06/03 10:5
─● 実行グループ'BST_DSL'のモジュールの作成と起動	2011/06/03 10:5
──● 実行グループBST_PROCUR'のモジュールの作成と起動	2011/06/03 10:5
──● 実行グループ1NVENTORY'のモジュールの作成と起動	2011/06/03 10:5 🔻
•	•
データベース:Demo93ja	10:53

メインウィンドウには、Asset Manager Automated Process Managerが処理したすべてのイベントが表示されます。

プログラムメニューとそのアイコンの各機能を次に示します。

アイコン	メニュー	関数
	[ファイル]/[データベー スに接続]	データベースに接続します。
*	[ファイル]/[データベー スの接続解除]	データベースとの接続を解除します。
۵,	[アクション]/[起動]	起動したい期限の監視モジュールを選択します。
	[アクション]/[リストを 空にする]	メイン画面からメッセージを消去します。
÷.	[アクション]/[メッセー ジシステムに接続]	外部のメッセージシステムに接続を試みます。
		このボタンは、問題なく接続している場合は淡色で表示されます。
		接続できなかった場合にこのボタンは有効になります。この ボタンをクリックして接続をテストします。

Asset Manager Automated Process Managerプログラムのメニューとアイコン

イベントのリストが大きくなりすぎた場合は、いつでも[アクション/リストを空にする]コマンドを使ってリストを空にすることができます。

Asset Manager Automated Process Managerの全般 オプション

主なモニタオプションにアクセスするには、[ツール/オプション]メニューを選択します。

これらのオプションで、Asset Manager Automated Process Managerの全般的な操作を管理します。

[再接続の間隔]フレーム、[データベース]フレーム

このオプションは、Asset Manager Automated Process Managerが1回で問題なくデータベースに接続した後にエラーメッセージを受信したときに使われます。

エラーが発生すると、Asset Manager Automated Process Managerはデータベース接続が無効になったと見なし、期限のモニタを停止します。エラーが発生する前に1回でもデータベースに問題なく接続したことがある場合は、Asset Manager Automated Process Managerが、[再接続の間隔]フレーム内の[データベース]フィールドで指定した周期でデータベースへの再接続を試みます。

Asset Manager Automated Process Managerがデータベースに再接続すると、モニタ機能が再開されます。

このフィールドのデータ入力フォーマットには、「期間」を指定します。

[再接続の間隔]フレーム、[メッセージ]フレーム

外部メッセージシステムに問題が発生した場合、Asset Manager Automated Process Managerはそのメッセージシステムへのメッセージの送信を停止します。

Asset Manager Automated Process Managerは、このフィールドで定義した周期で外部メッセージシステムへの再接続を試みます。

このフィールドのデータ入力フォーマットには、「期間」を指定します。

ログファイル

ファイル

このオプションで指定するファイルに、Asset Manager Automated Process Managerのメインウィンドウに表示されるメッセージが保存されます。

最大サイズ

このフィールドで、Asset Manager Automated Process Managerのメイン画面に表示されるメッセージを記録するファイルのサイズを制限します。

保存容量がこの最大サイズに達すると、最も古いメッセージが削除され、代わりに新しいメッセージが保存されます。

タイムゾーン

設定画面の[**タイムゾーン**]フレームで、次のオプションからタイムゾーンのテストの実行方法を選択します。

- データベースサーバのタイムゾーンの検証
- サーバと比較したローカルマシン時間の検証

これらの2つのテストはいずれも、データベースサーバの時刻とAsset Manager Automated Process Managerをインストールしたマシンの時刻を比較します。時間差は[(n * 30分) + m]で表されます。ただし、mは-15から+15分です。

2つのテストに共通する特徴

時間差が5分を超えると、Asset Manager Automated Process Managerがインストールされているマシンのローカル時刻を更新するメッセージが表示されます。

この更新を拒否すると(例えば、サーバの時刻を更新する場合)、接続が拒否されます。データベースサーバの時刻とAsset Manager Automated Process Managerをインストールしたマシンの時刻のいずれか、または両方を変更して、2つの時刻の差を5分以内にすると、再接続できるようになります。

[データベースサーバのタイムゾーンの検証]オプションの特徴

必要に応じて、Asset Managerのオプションテーブルで指定されているサーバのタイムゾーンに関する 情報が更新されます((n * 30分)の数値がサーバのタイムゾーンに対応しない場合)。

この機能を正しく実行するには、Asset Manager Automated Process Managerが稼動しているマシンで、時刻と夏時間の変更に関する情報を正しく設定しておく必要があります。

[サーバと比較したローカルマシン時間の検証]オプションの特徴

Asset Managerの内部操作に必要なサーバのタイムゾーンを取得します。

注: どちらのオプションを選択しても、Asset Manager Automated Process Managerがデータベー スに接続するときにテストが行われ、その後もAsset Manager Automated Process Managerの[モ ジュールの設定]ウィンドウ([ツール/モジュールの設定...]メニュー)で定義された間隔で定期 的にテストされます。

Asset Manager Automated Process Managerでモニ タするモジュールを設定する

このセクションでは、Asset Managerデータベースのフィールドについて説明します。内容は次のとおりです。

- 「はじめに」(270ページ)
- 「Asset Manager Automated Process Manager検証スケジュール」(271ページ)
- •「[データベースにNTドメインのコンピュータを追加]モジュール(AddCpu)」(273ページ)
- 「[データベースにNTユーザを追加]モジュール(AddUser)」(275ページ)
- 「[賃貸料とローンの計算]モジュール(Rent)」(277ページ)
- 「[規定の損失額の計算]モジュール(LostVal)」(279ページ)
- •「[受領品に対応する資産、消耗品などの作成(Delivery)]モジュール」(279ページ)
- 「[ヘルプデスクアラームのトリガ]モジュール(HDAlarms)」(280ページ)
- •「[実行グループにワークフロー規則を適用](WkGroup*)モジュール」(281ページ)
- 「[テーブル用統計情報の更新(Stats)]モジュール」(283ページ)
- •「[入力イベントテーブルの消去(PurgeEventInTable)]モジュール」(283ページ)

- •「[出力イベントテーブルの消去(PurgeEventOutTable)]モジュール」(283ページ)
- 「[新しいワークフロー実行 グループの検索 (Workflow Finder)] モジュール」(284ページ)
- •「[データベースサーバに信号送信(UpdateToken)]モジュール」(284ページ)
- •「[コストセンタの経費を分割する(CostCenter)]モジュール」(284ページ)
- •「[データベースサーバのタイムゾーンの検証(TimeZone)]モジュール」(286ページ)
- 「[アラームの検証(Alarms)]モジュール」(286ページ)「[定期的経費付替え規則をトリガ]モジュール(CbkTimer)」(288ページ)
- 「[null識別子レコードの検証(NullRecords)]モジュール」(289ページ)
- 「[履歴項目の検証(History)]モジュール」(289ページ)
- •「[在庫の検証(Stock)]モジュール」(289ページ)
- •「[Enterprise Discovery棚卸結果を使用してデータベースを更新]モジュール(EdAc)」(290ページ)
- 「[Enterprise Discovery棚卸結果を使用して、データベースにあるすべてのモバイル機器を更新] (EdAcMD)モジュールJ(291ページ)

はじめに

Asset Manager Automated Process Managerでモニタするモジュールを設定するには、[ツール/モジュールの設定]メニューを選択します。

モジュールの設定画面には、モジュールのリストが表示されます。 各モジュールに対して次の情報を 定義します。

- モジュールを有効にするかどうか
- モジュールが実行するタスク
- 各モジュールのモニタの周期

ヒント: 複数のマシンのそれぞれでAsset Manager Automated Process Managerのセッションを実行することにより、モニタするモジュールを複数のマシンで分担することができます。これによりパフォーマンスの向上を図れます。ただし、1つのモジュールは同時に1台のマシンでしか実行することは出来ません。

以下では、Asset Manager Automated Process Managerが管理する各モジュールについて説明します。これらのモジュールは、Asset Manager Automated Process Managerでリストされる「説明」と「名前」で識別されます。

Asset Manager Automated Process Manager検証スケ ジュール

モジュールの検証スケジュールを定義するには:

- 1. [ツール/モジュールの設定]メニューを選択します。
- 2. 設定するモジュールを選択します。
- 3. [検証スケジュール]枠の左タブページで情報を指定します。
- 4. 必要に応じて、タブページのラベルをマウスの右ボタンでクリックして[規則の追加]メニューを選択し、新しいタブページを作成します。

タブページでは、モニタする日付と時刻を定義できます。

表 13.2.実行日

[実行日] フィールドの値	モニタの実行間隔
毎日	年間を通じて毎日、例外なく実行します。
曜日指定	[実行日]フィールドの右のフィールドに表示されるリストデータから曜日を選択します。 例
	毎週月曜日
日付指定	日付のみ、または年と月を組み合わせて指定できます。指定するには、[日]、 [月]、[年]チェックボックスをオンにします。 例
	7月20日
第1	[日]チェックボックスを使って定義した曜日に、[月]および[年]チェックボックスを
第2	使って定義した月と年を組み合わせます。
第3	
第4	每月「第1」金曜日
最後から2番目	9月の「第2」月曜日
最後	11月の「最後から2番目」の水曜日
	2000年の毎月「最終」火曜日

モニタする時刻

定期的

検証モジュールの実行間隔は1日の時刻に応じて2つ定義することができます。

1つめの実行間隔は、設定した期間の間、すなわち「期間内」に適用されます。次の2つの方法で 期間を設定できます。

- スケジュールバーをクリックしてドラッグし、期間を設定します。
- スケジュールバーの右のフィールドに直接リストデータの値を入力します。次のシンタックスを使います。

<期間の開始時刻> - <期間の終了時刻>

Asset Managerで定義した時刻形式に従う必要があります。 複数の期間を定義するには、セミコロン(;)で区切ります。

2つ目の実行間隔は、前の手順で定義した期間の外、すなわち「期間外」に適用されます。

例:

実行時間 定期的 期間内の実行間隔型 15分 ● 期間外の実行間隔型

リストデータ

検証を実行する時刻を右のフィールドに複数入力できます。

- Asset Managerで定義した時刻形式に従う必要があります。
- 複数の時刻は、セミコロン(;)で区切ります。

例:

実行時間 リストデータ V8:00:00;10:30:00;12:00:00;14:00:00;16:30:00;18:00:00

プレビュー

次のプレビューを実行できます。

- モジュールの検証スケジュールで定義した規則を[プレビュー]フィールドで確認できます。
- モジュールを選択した場合は、モジュールに設定したすべての規則を、モジュールタブの[プレビュー]タブページで確認できます。

[データベースにNTドメインのコンピュータを追加]モジュー ル(AddCpu)

Asset Manager Automated Process Managerでは、NTドメインで宣言されているコンピュータの取得 をプログラムできます。

分析するドメインは、HP Connect-ltの「addcpu.scn」シナリオで指定されています。

[データベースにNTドメインのコンピュータを追加]モジュールを有効にする前に、以下のパラメータが 適切であることを確認してください。

- Asset Manager Automated Process Managerの[データベースにNTドメインのコンピュータを追加] モジュールのパラメータ。
- HP Connect-It「addcpu.scn」シナリオのパラメータ(このシナリオは、HP Connect-Itインストールフォ ルダの「scenario\ntsec\ntac93」サブフォルダにあります)。

[データベースにNTドメインのコンピュータを追加]モジュールのパラ メータ([ユーザデータ]フィールド)

デフォルトのパラメータは次のとおりです。

"\$connectit_exedir\$/conitsvc.exe" -once -wpplog '\$connectit_ exedir\$/../scenario/ntsec/ntac\$version\$/addcpu.scn' -dc:AssetCenter.SERVER=\$cnx\$ -dc:AssetCenter.LOGIN=\$login\$ dc:AssetCenter.TEXTPASSWORD=\$pwd

上記のパラメータに関する説明

- \$connectit_exedir\$は、Windowsのレジストリにある「conitsvc.exe」プログラムのパスを格納 します。
 このパラメータを変更する必要はありません。
- -onceは、「conitsvc.exe」を1度のみ実行することを意味します(HP Connect-Itの「Once」スケジューラを使用)。
 このパラメータは、変更しないでください。Asset Manager Automated Process Managerアプリケーションでスケジュールを定義します。
- -wpplogは、Asset Manager Automated Process Managerによる読み取りが可能なフォーマットで シナリオの実行ログを生成するのに使用します。
- \$connectit_exedir\$/../scenario/ntsec/ntac93/addcpu.scnは、使用するHP Connect-Itシナリオへのパスです。
 別のHP Connect-Itシナリオを使用する場合は、このパラメータを変更します。
- -d:Asset Manager.SERVER=\$cnx\$ -d:Asset Manager.LOGIN=\$login\$ d:Asset Manager.TEXTPASSWORD=\$pwd\$**1t, Asset Manager Automated Process**

Managerが開くAsset Managerの接続名、ログイン、およびパスワードを含みます。 上記のパラメータは、「addcpu.scn」シナリオのAsset Managerコネクタで定義された値を上書きします。 これらのパラメータを変更する必要はありません。

HP Connect-Itの「addcpu.scn」シナリオのパラメータ

「addcpu.scn」シナリオを変更するには:

- 1. HP Connect-Itシナリオエディタを実行します。
- 2. 「addcpu.scn」シナリオを開きます(HP Connect-Itインストールフォルダの 「scenario\ntsec\ntac93」サブフォルダにあります)。
- 3. シナリオ図の画面でNT securityボックスのタイトルバーをクリックして、NT securityコネクタを選択 します。
- 4. [ツール/設定]メニューを選択します。
- 5. **[次へ]**をクリックします。
- 6. [ドメイン]フィールドにコンピュータをインポートするドメインの名前を入力します。

注意:次のコンピュータが取得されます。

- Asset Manager Automated Process Managerが接続されているドメインとドメインが同じ コンピュータ
- Asset Manager Automated Process Managerが接続されているドメインによって「信頼されている」ドメイン。

ヒント: ある特定のコンピュータが取得されるかどうかを知るには:

- a. Asset Manager Automated Process ManagerのマシンでWindowsエクスプローラを実行 します。
- b. 近隣ネットワークを表示します。
- c. Asset Manager Automated Process Managerは、ここに表示されるコンピュータからデー タを取得することができます。

Asset Managerデータベースにどのデータが入力されるかを知るには、「addcpu.scn」シナリオの詳細 を確認します。

モジュールは、**[コンピュータ]**テーブルの**[次回のスキャン]**フィールドにモジュールの実行日「00:00」を 入力します。 NTセキュリティコネクタの詳細については、HP Connect-Itに付属している『コネクタ』ガイドの「アプリ ケーションコネクタ」の章、「NTセキュリティコネクタ」のセクションを参照してください。

Asset Managerコネクタの詳細については、HP Connect-Itに付属している『コネクタ』ガイドの「Hewlett-Packardコネクタ」の章、「Asset Managerコネクタ」のセクションを参照してください。

[データベースにNTユーザを追加]モジュール(AddUser)

Asset Manager Automated Process Managerでは、NTドメインで宣言されているユーザの取得をプロ グラムできます。

このモジュールは、[部署と従業員]テーブルに、Asset Managerデータベース(統合NTセキュリティを使用)の接続に関する情報を入力するために役立ちます。

分析するドメインは、HP Connect-Itの「adduser.scn」シナリオで指定されています。

[データベースにNTユーザを追加]モジュールを有効にする前に、以下のパラメータが適切であることを確認してください。

- Asset Manager Automated Process Managerの[データベースにNTユーザを追加]モジュールのパ ラメータ。
- HP Connect-It「adduser.scn」シナリオのパラメータ(このシナリオは、HP Connect-Itインストール フォルダの「scenario\ntsec\ntac93」サブフォルダにあります)。

[データベースにNTユーザを追加]モジュールのパラメータ([ユーザ データ]フィールド)

デフォルトのパラメータは次のとおりです。

```
"$connectit_exedir$/conitsvc.exe" -once -wpplog '$connectit_
exedir$/../scenario/ntsec/ntac$version$/adduser.scn'
-dc:AssetCenter.SERVER=$cnx$ -dc:AssetCenter.LOGIN=$login$ -
dc:AssetCenter.TEXTPASSWORD=$pwd$
```

上記のパラメータに関する説明

- \$connectit_exedir\$は、Windowsのレジストリにある「conitsvc.exe」プログラムのパスを格納 します。
 このパラメータを変更する必要はありません。
- -onceは、「conitsvc.exe」を1度のみ実行することを意味します(HP Connect-Itの「Once」スケジューラを使用)。
 このパラメータは、変更しないでください。Asset Manager Automated Process Managerアプリケーションでスケジュールを定義します。
- -wpplogは、Asset Manager Automated Process Managerによる読み取りが可能なフォーマットで シナリオの実行ログを生成するのに使用します。

- \$connectit_exedir\$/../scenario/ntsec/ntac93/adduser.scnは、使用するHP Connect-Itシナリオへのパスです。
 別のHP Connect-Itシナリオを使用する場合は、このパラメータを変更します。
- -d:Asset Manager.SERVER=\$cnx\$ -d:Asset Manager.LOGIN=\$login\$ d:Asset Manager.TEXTPASSWORD=\$pwd\$は、Asset Manager Automated Process Managerが開くAsset Managerの接続名、ログイン、およびパスワードを含みます。 上記のパラメータは、「adduser.scn」シナリオのAsset Managerコネクタで定義された値を上書き します。 これらのパラメータを変更する必要はありません。

HP Connect-Itの「adduser.scn」シナリオのパラメータ

「adduser.scn」シナリオを変更するには:

- 1. HP Connect-Itシナリオエディタを実行します。
- 2. 「adduser.scn」シナリオを開きます(HP Connect-ltインストールフォルダの「scenario\ntsec\ntac93」サブフォルダにあります)。
- 3. シナリオ図の画面でNT securityボックスのタイトルバーをクリックして、NT securityコネクタを選択します。
- 4. [ツール/設定]メニューを選択します。
- 5. **[次へ]**をクリックします。
- 6. [ドメイン]フィールドにコンピュータをインポートするドメインの名前を入力します。

ヒント: 複数のドメインを探索する場合は、ドメインごとにHP Connect-Itシナリオ とAsset Manager Automated Process Managerモジュールを作成することをお勧めします。

注意:次のユーザが取得されます。

- Asset Manager Automated Process Managerユーザが接続されているドメインとドメイン が同じユーザ
- Asset Manager Automated Process Managerユーザが接続されているドメインによって 「信頼されている」ドメイン。

ヒント: ある特定のコンピュータが取得されるかどうかを知るには:

- a. Asset Manager Automated Process ManagerのコンピュータでWindowsエクスプローラを 実行します。
- b. 共有フォルダを作成します。

- c. この共有フォルダのアクセス権を指定します。
- d. アクセス権 にユーザを追加します。
- e. Asset Manager Automated Process Managerは、ここに表示されるユーザからデータを 取得することができます。

Asset Managerデータベースにどのデータが入力されるかを知るには、「adduser.scn」シナリオの詳細 を確認します。

NTセキュリティコネクタの詳細については、HP Connect-Itに付属している『コネクタ』ガイドの「アプリ ケーションコネクタ」の章、「NTセキュリティコネクタ」のセクションを参照してください。

Asset Managerコネクタの詳細については、HP Connect-Itに付属している『コネクタ』ガイドの 「Hewlett-Packardコネクタ」の章、「Asset Managerコネクタ」のセクションを参照してください。

[賃貸料とローンの計算]モジュール(Rent)

[賃貸料とローンの計算]モジュールは、次の手順で経費明細を生成または再計算します。

- 契約賃貸料の支払
- ローンの支払

[賃貸料とローンの計算]モジュールの設定では次を定義します。

- 賃貸料の支払に対して作成された経費明細の日数
- モジュールの実行頻度

概要

賃貸料

Asset Manager Automated Process Managerは、経費明細の作成または再計算が必要かどうかを あらかじめ設定した間隔で検証します。必要である場合はこれらの操作を行います。

定期的な賃貸料に関連する経費明細のチェックと作成が終ると、Asset Manager Automated Process Managerは最新の経費明細(過去または現在)の日付を[計算開始日](SQL 名: dRecalcul) フィールドに入力します。

 契約賃貸料を資産に配分(比例配分または割り当て)する場合、Asset Manager Automated Process Managerは、資産の詳細画面の[取得]タブの[賃貸料]サブタブにある[計算開始日] フィールドを変更します。 契約賃貸料を資産に配分(比例配分または割り当て)しない場合、Asset Manager Automated Process Managerは、契約の詳細画面の[賃貸料]タブの[賃貸料]サブタブにある [計算開始日]フィールドを変更します。

ただし、1つ1つの経費明細を作成するたびに再計算を行うわけではありません。

- 定期的な賃貸料に関連する経費明細の見積は、必ず再計算されます。
- 各賃貸料に固有の[計算開始日]フィールドは、定期的に支払う賃貸料の経費明細が最後に 再計算された日付を表します。
 借主は、[計算開始日]フィールドを直接編集し、見積られた経費明細以外の再計算日を直 接変更できます。これにより、税率が変更された場合などに不適切な経費明細を再計算することができます。

ローンの支払

Asset Manager Automated Process Managerは経費明細ですべてのローン返済明細の作成または 再計算が必要かどうかを定期的にチェックします。

作成パラメータ

注:このセクションは賃貸料の支払にのみ適用され、ローンの支払には適用されません。

[ユーザデータ]フィールドでは、賃貸料の作成パラメータを設定します。このフィールドのシンタックスは次のとおりです。

<Duration>d

Durationには、賃貸料項目の見積を計算する日数を設定します。例えば、90日間の賃貸料を計算するには、次のように入力します。

90d

注:トランザクションごとの賃貸料の最大計算回数は、「amsrv.cfg」設定ファイルのUserData エントリで指定します。

このファイルの場所:『Asset Manager - インストールとアップグレード』ガイドの「「.ini」および「.cfg」ファイル」の章。

Asset Manager Automated Process Managerは、指定した期間内で賃貸料を見積り、経費明細 を作成します。作成しない場合は、単にこのフィールドを「0」に設定してください。

例

次の内容を設定することにします。

- 契約は、2004年7月1日から2007年7月1日まで有効です。
- 賃貸料は、月1回、月初めに支払います。
- Asset Manager Automated Process Managerでは、賃貸料の支払を2ヶ月ごとに検証し、向こう12ヶ月に支払う賃貸料の見積を作成します。

Asset Manager Automated Process Managerを2005年7月1日に初めて起動した場合、次のデータが作成されます。

- 2004年7月1日から2005年7月1日までの過去の賃貸料
- 2005年7月1日現在の賃貸料
- 01.08.05から01.07.06までの賃貸料の見積

計算が終ると、[計算開始日]フィールドには見積った経費明細の日付ではなく最新の経費明細の日付、つまり2005年7月1日が表示されます。

Asset Manager Automated Process Managerはバックグラウンドで動作し、2ヶ月後の2005年9月1日 に次のデータを作成します。

- 2005年10月1日から2006年9月1日までの賃貸料の見積
- 支払日が[計算開始日]フィールドの日付より前または現在の賃貸料、つまり、2005年8月1日 から2005年10月1日までの賃貸料

[規定の損失額の計算]モジュール(LostVal)

Asset Manager Automated Process Managerは、計算方法が[全期間で計算](リース明細の詳細 画面の[リース]タブページの[計算](SQL名:seLossValCalcMode)フィールド)に設定されているリー ス明細の損失額を定期的に再計算します。このように、Asset Manager Automated Process Managerがデータベースにアクセスした後に損失額の計算規則を変更すると、損失額が更新されま す。

[受領品に対応する資産、消耗品などの作成 (Delivery)]モジュール

前提条件

このモジュールを起動する前に、以下の操作を実行する必要があります。

- Asset Managerを実行します。
- [管理/データベースオプション]メニューを選択します。

- [調達/Asset Manager Automated Process Managerで受領品をポートフォリオに自動的に 作成]オプションを選択します。
- このオプションの値を「はい」に設定します。

このモジュールが実行するタスク

このモジュールは、[受領品](SQL名: amltemReceived) テーブルのレコードを処理し、受領品に対応するレコード(資産、消耗品など)をそれぞれのテーブルに作成します。

このモジュールの利点

Asset ManagerアプリケーションではなくAsset Manager Automated Process Managerを使ってこのタ スクを実行すると、注文品の受領を行うユーザのパフォーマンスを向上を図ることができます。

実行の頻度

ユーザが受領品に対応するレコードに迅速にアクセスできるようにするには、このモジュールを毎日、 数回実行することをお勧めします。

[クローズするワークフロータスクのアラームをすべて削除する]モジュール(CleanFireWKAlarms)

このモジュールは、終了または閉じられたワークフロータスクについて、そのすべてのアラームをクリアします。

注: CleanFireWKAlarmsは、常に1つのAsset Manager Automated Process Mangerだけで有効にしてください。そうしない場合、データベースがロックされることがあります。

[ヘルプデスクアラームのトリガ]モジュール(HDAlarms)

Asset Manager Automated Process Managerは、ヘルプデスクに特有の期限もモニタします。

注: ヘルプデスクに特有の期限は、エスカレーション処理の詳細画面の[全般]タブの業務用カレンダを考慮に入れて計算されます。又、期限の計算時には期限は時間に変換されます。

エスカレーション処理のアラーム

ヘルプデスクチケットはそれぞれ、チケットの詳細画面の[トラッキング]タブページの[エスカレーション] (SQL名 : EscalScheme) フィールドに明記されたエスカレーション処理に、関連づけられています。

Asset Manager Automated Process Managerでモニタする期限は、エスカレーション処理の詳細画面の[アラーム]タブページで指定します。期限は、それぞれのチケットの特定の処理段階に対応しています。

- **チケットをオープンしてから経過した時間**: チケットのオープン日は、チケットの詳細画面の[オープン日](SQL名: dtOpened) フィールドで指定されています。
- 解決時間比(%):チケットに関連付けられたエスカレーション処理の、[期限](SQL 名:tsResolDelay)フィールドに指定された期間のパーセンテージを示しています。
- 解決期限前の時間: チケットの期限は、チケットの詳細画面の[トラッキング]タブページの[解決 予定期限](SQL名: dtResolLimit) フィールドで指定されています。

注: Asset Manager Automated Process Managerはエスカレーション処理の詳細画面の[遷移] タブと[割り当て]タブで定義されたアクションをトリガしません。このアクションをトリガするの は、Asset Managerのエージェントです。

保留の作業履歴のアラーム

Asset Manager Automated Process Managerは保留のヘルプデスクチケットをモニタします。

保留の作業履歴の[保留]タブページの期限期間が過ぎると、Asset Manager Automated Process Managerは、保留作業履歴の[保留]タブページで定義されたアクションを自動的にトリガします。

[実行グループにワークフロー規則を適用](WkGroup*)モ ジュール

Asset Manager Automated Process Managerは、ワークフローの実行グループ(例: **ADMIN**)を検出 すると、ワークフロー規則を実行します。

ワークフロー実行グループをモニタする

Asset Manager Automated Process Managerは、実行グループに関連付けられているワークフローに 固有の期限をモニタします。

アクティビティがトリガされたときにAsset Manager Automated Process Managerでモニタする期限は、 ワークフローのアクティビティテンプレートの詳細画面の[**アラーム]**タブページで定義します。

これらの期限は、実行する一連のタスクに設定した期限によって定義されます。

注: ワークフローに固有の期限は、ワークフローのアクティビティテンプレートの詳細画面/[時間]タブページで指定した業務用カレンダに基づいて計算されます。計算された期限の制限時間は、業務時間に変換されます。

定期的なイベントを処理する

定期的なイベントの場合、Asset Manager Automated Process Managerは、イベントの詳細画面の [パラメータ]タブで定義した周期で起動条件をテストし、起動条件が満たされる場合にイベントをト リガします。

Asset Manager Automated Process Managerの処理内容は、次のようにイベントの詳細画面の[全般]タブページで指定したイベントの処理モードによって決まります。

- イベントを保存してからサーバで処理:イベントが発生すると同時に、Asset Manager Automated Process ManagerはこれをamWfOccurEvent(SQL名)テーブルに保存します。
 その後に、Asset Manager Automated Process Managerの設定画面で定義した検証周期に 従って、トランジションを起動します。
- イベントを保存してすぐに処理:イベントが発生すると同時に、Asset Manager Automated Process ManagerはこれをamWfOccurEvent(SQL名)テーブルに保存し、すぐにトランジションを 起動します。
- **イベントを保存しないですぐに処理**:イベントが発生すると同時に、Asset Manager Automated Process Managerはトランジションを起動します。

遷移の起動

Asset Manager Automated Process Managerは、設定画面で定義した周期に従ってイベントの遷移を起動します。対象となるイベントは次のとおりです。

- [システム]イベント
- [データベース]タイプと[定期的]タイプのイベントで処理モードが[イベントを保存してからサーバで 処理]に設定されているもの

タスクの実行

Asset Manager Automated Process Managerでは、**[自動アクション**]タイプまたは**[テスト/スクリプト]**タイプのアクティビティによって発生するタスクを実行します。ただし、**[アクションを即実行]**(SQL 名:bExecImmediately)チェックボックスが選択されているアクティビティから発生するタスクは行いません。

Asset Manager Automated Process Managerがタスクを検証して実行する周期は、Asset Manager Automated Process Managerの設定画面で指定します。

[アクションを即実行](SQL名: bExecImmediately) チェックボックスがオンになっている[自動アクション]タイプまたは[テスト/スクリプト]タイプのアクティビティから発生するタスクの場合は、次のようになります。

 Asset Manager Automated Process Managerが起動したトランジションによって作成されたタスクの 場合は、Asset Manager Automated Process Managerがそのタスクを実行します。この場 合、Asset Manager Automated Process Managerは、Asset Manager Automated Process Managerが作成したトランジションを起動した直後にタスクを実行します。

• それ以外の場合は、Asset Managerクライアントマシンでタスクを実行します。

[テーブル用統計情報の更新(Stats)]モジュール

このモジュールは、データベースに関する統計を更新します。

Asset ManagerがサポートするDBMSは、SQLクエリプランを最適化するためにデータベース統計を使用します。

データベース統計が更新されていない場合、DBMSは最も効率的なインデックスを検出できません。

1週間に1度はこのモジュールを起動するようをお勧めします。 データベースが大きく変更される場合は、毎晩起動します。

[入力イベントテーブルの消去(PurgeEventInTable)]モ ジュール

このモジュールは、[入力イベント](SQL名: amInputEvent)テーブルのレコードを、以下のフィールドの 値に応じて削除します。

- [入力イベント](SQL名:amInputEvent)テーブルの[ステータス](SQL名:seStatus)フィールド
- [入力イベント](SQL名: amInputEvent) テーブルの[削除](SQL名: seRemoveFlag) フィールド
- [入力イベントの有効時間(時間)]オプションで指定された期限(Asset Managerの[管理/デー タベースオプション]メニュー)

[出 カイベントテーブルの消去(PurgeEventOutTable)]モ ジュール

このモジュールは、[入力イベント](SQL名: amInputEvent)テーブルのレコードを、以下のフィールドの 値に応じて削除します。

- [出力イベント](SQL名:amOutputEvent)テーブルの[ステータス](SQL名:seStatus)フィールド
- [出力イベント](SQL名: amOutputEvent) テーブルの[削除](SQL名: seRemoveFlag) フィールド
- [出力イベントの有効時間(時間)]オプションで指定された期限(Asset Managerの[管理/デー タベースオプション]メニュー)

[新しいワークフロー実行グループの検索 (WorkflowFinder)]モジュール

Asset Manager Automated Process Managerは、新しいワークフロー実行グループの作成をモニタします。

例えば、Asset Manager Automated Process Managerが新しいワークフロー実行グループ「G」を検出 すると、[実行グループ 'G' にワークフロー規則を適用]という新しいモニタモジュールを作成します。

この機能によって、次のことが可能になります。

- ワークフローの実行 グループごとに検証 スケジュールを定義 できます。
- 複数の異なるワークフロー実行グループを複数のAsset Manager Automated Process Managerで 分担してモニタできます。

[データベースサーバに信号送信(UpdateToken)]モ ジュール

Asset Manager Automated Process Managerは、機能していることを示すために、信号をデータベースサーバに定期的に送信します。

データベースサーバがAsset Manager Automated Process Managerから1時間以上信号を受信しない場合は、ユーザがAsset Managerでデータベースに接続した時に、メッセージが表示されます。

メッセージには、Asset Manager Automated Process Managerがこのデータベース上で稼動していないため、モニタ機能が中断することが示されます。

データベースサーバがAsset Manager Automated Process Managerから1週間以上信号を受信しない場合は、データベースに接続できなくなります。

[コストセンタの経費を分割する(CostCenter)]モジュール

Asset Manager Automated Process Managerで、経費明細を分割することができます。

概要

Asset Manager Automated Process Managerは、まず[分割処理のステータス](SQL 名:seSplitStatus)フィールドが[未分割]に設定されている経費明細を検索して分割する経費明 細を特定します。

デフォルトでは、そのステータス(経費明細の[ステータス](SQL名:seStatus)フィールドの値)に関わらず、すべての経費明細を分割します。

Asset Manager Automated Process Managerは、指定された経費明細を分割します。 経費明細 は、次のようにして分割されます。

- 親コストセンタ内に、分割した経費明細と同等の借方の経費明細が作成されます。
- 分割先のコストセンタに配分比(パーセント)分の経費明細が作成されます。この経費明細の分割処理のステータスはデフォルトで[未分割]になります。

特殊な例:コストセンタを削除する

Asset Managerでは、コストセンタを削除しようとしても、そのコストセンタに経費明細がある場合は、 [編集/オプション]メニューの[編集]項目の[拡張削除の許可]オプションがオンになっていない限り 削除できません。

この場合は、次の3つの方法でコストセンタを削除できます。

- リンクしているすべてのレコードを削除する。
- リンクしているレコードを切り離します。
- リンクしているレコードを別のレコードにリンクします。

それぞれの方法でコストセンタを削除した場合の結果を次に示します。

リンクしているすべてのレコードを削除する

コストセンタが削除されると、Asset Managerは次の明細を削除します。

- 削除されたコストセンタの経費明細
- 削除されたコストセンタの分割処理で発生した経費明細

削除されたコストセンタで分割処理が行われ、別の経費明細が発生した場合は、Asset Manager が分割前の元の経費明細の[**分割処理のステータス]**(SQL名:seSplitStatus)フィールドを「未分 割」に変更します。

このようにステータスは未分割に戻っても、分割により発生した経費明細がまだリンクされている経費 明細をAsset Manager Automated Process Managerが検出した場合は、Asset Manager Automated Process Managerがそれらのリンクしている経費明細をすべて削除します。それと同時 にAsset Manager Automated Process Managerは分割前の元の経費明細も削除します。

次に、Asset Manager Automated Process Managerは未分割のステータスに戻った経費明細を分割し、新しいパラメータに基づいて再計算します。

リンクしているすべてのレコードを切り離す

この場合は次のようになります。

- 削除されたコストセンタの経費明細は、切り離したコストセンタとは関連がなくなります。
- 経費明細が、削除されたコストセンタの分割前の元の経費明細の場合は、その経費明細が再 分割されます。
- 経費明細が、削除されたコストセンタの分割操作により発生した経費明細の場合は、変更されません。

リンクしているレコードを別 のレコードにリンクする

この場合は、削除されたコストセンタに代わるコストセンタXを選択します。

- 削除されたコストセンタの経費明細をコストセンタXに関連付けます。
- 経費明細が、削除されたコストセンタの分割前の元の経費明細の場合は、コストセンタXが新しいコストセンタと見なされ、その経費明細が再分割されます。
- 削除されたコストセンタの分割操作によって発生した経費明細は削除され、コストセンタXの経費明細が分割されます。

[データベースサーバのタイムゾーンの検証(TimeZone)]モ ジュール

このモジュールは、サーバの現地時間とクライアントコンピュータ間の時間差を確認します。このモジュールは、クライアントマシンのタイムゾーンを指定した場合(ナビゲーションメニューの[管理/タイム ゾーン])に役立ちます。

[アラームの検証(Alarms)]モジュール

モニタするアラーム

資産のアラーム

以下の重要な日付をモニタします。

- 資産の予約終了日:この日付は、資産の詳細画面の[ポートフォリオ/予約]タブページの[終 了日](SQL名:dtEnd)フィールドに表示されます。
- 資産の保証期限:資産の詳細画面の[メンテナンス]タブページ/[失効日](SQL 名:dWarrEnd)フィールド
- 資産のリース、レンタル、ローンの期間満了日:このアラームは、資産の取得方法(資産の詳細

画面の[取得]タブページ/[取得方法](SQL名:seAcquMethod)フィールド)が[リース]、[レン タル]、[ローン]のいずれかに設定されている場合にのみ定義できます。期間満了日は、[取得] タブページ/[価格と条件]サブタブページ/[終了日](SQL名:dEndAcqu)フィールドに表示さ れます。

• 資産の賃貸料の最終支払日:アラームは賃貸期間の終了日([**取得**]タブページ/賃貸料の 詳細サブタブページ/[**スケジュール**]フレーム)にリンクできます。

消耗品のアラーム

Asset Manager Automated Process Managerは、消耗品の予約終了日をモニタします。この日付は、消耗品の予約の詳細画面の[**予約終了日**](SQL名:dReservEnd)フィールドに表示されます。消耗品の予約の詳細画面にアクセスするには:

- 1. Asset Managerを起動します。
- 2. [資産ライフサイクル/調達ライフサイクル/依頼/購入依頼]を選択します。
- 3. 消耗品を予約する購入依頼を選択します。
- 4. この購入依頼の明細を表示します。
- 5. 消耗品に対応する依頼明細の詳細画面を表示します。
- 6. 依頼明細の[**予約**]タブページを表示します。このタブページには、予約している消耗品のリストが表示されます。
- 予約の詳細を表示します。
 [終了日](SQL名: dtEnd) フィールドがモニタされます。

プロジェクト のアラーム

Asset Manager Automated Process Managerは、プロジェクトの終了日(プロジェクトの詳細画面の [全般] タブページ/[終了](SQL名: dEnd) フィールド)をモニタします。

契約レベル

以下の重要な日付をモニタします。

- 期間満了日:契約の詳細画面の[全般]タブページ/[終了](SQL名:dEnd)フィールド
- 契約の[タイプ](SQL名:seType)が[リース明細]または[マスターリース(リース)]の場合、アラームは期間満了時オプションの通知日にリンクできます。これらの日は、可能性のある期間満了時オプション、[更新]、[買い取り]、[返品]が記述されるサブタブのある[買い取り通知期限]、[更新通知期限]または[返却通知期限]フィールドの右側に表示されます。
- 契約の[タイプ](SQL名:seType)が[リース明細]の場合、アラームは[賃貸料]タブの[スケジュール]フレームの[契約賃貸料終了日]にリンクできます。

購入依頼のアラーム

購入依頼の取得方法(購入依頼の詳細画面の[ファイナンス]タブページ/ [取得方法](SQL 名:seAcquMethod)フィールド)が[リース]、[レンタル]、[ローン]のいずれかに設定されている場合 は、リース、レンタル、ローンの終了日(購入依頼の詳細画面の[ファイナンス]タブページ/ [取得方 法]フィールド)に関連するアラームを定義できます。

見積と発注についても同様です。

第1レベルのアクションがトリガされると、第2レベルのアラームではどうなるか。

2つのレベルをアラームに設定する場合は、第1レベルのアラームで実行したアクションによって、第2レベルのアラームがトリガされるかどうかが決まります。

- 第1レベルのアラームが、Asset Managerの内部メッセージシステム以外のメッセージシステム(サードパーティのメッセージシステムなど)でメッセージを送信するアクションを起動した場合は、第2レベルのアラームは常に定義された時間にトリガされます。
- 第1レベルのアラームにより、内部メッセージシステムでAsset Managerユーザのグループにメッセージ が送信され、受信者の誰かがそのメッセージを開封した場合は、第2レベルに定義されているアクションはトリガされません。

[定期的経費付替え規則をトリガ]モジュール(CbkTimer)

このモジュールは経費付替えシステムの規則をトリガするのに使用されます。

注: 経費付替え規則は経費付替え明細の作成を自動化するのに使用されます。

Asset Manager Automated Process Managerは、 **[定期的経費付替え規則をトリガ]**モジュールで 定義されているとおりに、経費付替えシステムスケジューラを検証すべきかどうかを定期的にチェックし ます。

この判断は、経費付替えシステムの[規則の前回の実行]フィールド(dtLastExec)の値とスケジューラの実行頻度を比較して行います。

経費付替え規則を実行すると、Asset Manager Automated Process Managerは[規則の前回の実行]フィールド(dtLastExec)に実行した日と時間を保存します。

経費明細を作成できない場合、Asset Manager Automated Process Managerは経費付替えイベントを作成します。経費付替えシステムの[イベント]タブにある経費付替えイベントリストを参考にして、原因を特定することができます。

[定期的経費付替え規則をトリガ]モジュールを設定するには、[有効]オプションを選択し、モジュールのトリガ用カレンダに入力します。[ユーザデータ]フィールドには入力する必要はありません。
[null識別子レコードの検証(NullRecords)]モジュール

このモジュールは、主キーがnullのレコードの整合性を確認します。

null識別子レコードは、データベースの作成時にすべてのテーブルに作成されます。

Asset Managerは、null識別子レコードを使って特定の管理タスクを実行します。

このモジュールは、null識別子レコードが存在することを確認し、必要に応じて再作成します。

データベースの整合性を保つために、このモジュールを毎日最低1度は起動するようお勧めします。

[履歴項目の検証(History)]モジュール

データベース内でレコードを破棄しても対応する履歴項目が残っている場合がありま す。Asset Manager Automated Process Managerは、このような履歴項目があるかどうかを検証し、 あればその項目を破棄します。

[在庫の検証(Stock)]モジュール

Asset Manager Automated Process Managerは、発注点(再発注時の在庫数)をモニタします。

Asset Manager Automated Process Managerは、在庫の詳細画面の[管理]タブページで定義した 在庫規則を在庫ごとに参照します。

モデルの在庫規則に従って次の処理が実行されます。

- Asset Manager Automated Process Managerは、ポートフォリオ品目の詳細画面の[割り当て] フィールドの値を基に実際の数量を計算します。
- 数量が在庫規則の詳細画面の[発注点](SQL名: IReordLevel) フィールドに指定した値を下回ると、Asset Manager Automated Process Managerが自動的に購入依頼を作成します。
 - 購入依頼に必要な情報は、在庫の詳細画面の[自動依頼]タブページと[管理]タブページ で確認できます。
 - 購入依頼に、再発注する数量(在庫規則の詳細画面の[発注数](SQL名: IQtyToOrder) フィールドの値)が指定されます。
- 購入依頼した物品が完全に受領されるまでは、Asset Manager Automated Process Managerは 生成した在庫規則を検証しません。つまり、新しい依頼を送信しません。
- 注文品がすべて受領されると、Asset Manager Automated Process Managerは直ちに次の作業 を行います。
 - 在庫数を再調整します。
 - 在庫規則の詳細画面の[依頼明細](SQL名: ReqLine) フィールドの値を消去します。
 - 在庫規則を再度有効にします。

[Enterprise Discovery棚卸結果を使用してデータベース を更新]モジュール(EdAc)

このモジュールでは、ソフトウェア配布ツールによって実行された棚卸の結果のAsset Managerデータ ベースへのインポートをプログラムできます。

インポートはHP Connect-Itシナリオ「edac.scn」で行います。

[Enterprise Discovery棚卸結果を使用してデータベースを更新]モジュールを有効にする前に、次のパラメータが適切であることを確認してください。

- Asset Manager Automated Process Managerの[Enterprise Discovery棚卸結果を使用して データベースを更新]モジュールのパラメータ。
- HP Connect-It「edac.scn」シナリオ(HP Connect-Itインストールフォルダの 「scenario\ed\ed<HP Discovery and Dependency Mapping Inventoryパージョン番号>ac<Asset Managerパージョン番号>」サブフォルダ内)のパラメータ。

パラメータが正しく設定されていることを確認した後:

- [Enterprise Discovery棚卸結果を使用してデータベースを更新]モジュールの詳細を表示しま す。
- [有効]オプションを選択します。
- [検証スケジュール]フレームのオプションを入力します。

[Enterprise Discovery棚卸結果を使用してデータベースを更新]モジュールのパラメータ([ユーザデータ]フィールド)

デフォルトのパラメータは次のとおりです。

"\$connectit_exedir\$/conitsvc.exe" -once -wpplog '\$connectit_
exedir\$/../scenario/ed/ed2ac\$version\$/edac.scn'
-dc:'Asset Management.SERVER'=\$cnx\$ -dc:'Asset Management.LOGIN'=\$login\$ dc:'Asset Management.TEXTPASSWORD'=\$pwd\$

上記のパラメータに関する説明

- \$connectit_exedir\$は、Windowsのレジストリにある「conitsvc.exe」プログラムのパスを格納します。
 このパラメータを変更する必要はありません。
- -onceは、「conitsvc.exe」を1度のみ実行することを意味します(HP Connect-Itの「Once」スケジューラを使用)。
 このパラメータは、変更しないでください。Asset Manager Automated Process Managerアプリケーションでスケジュールを定義します。

- -wpplogは、Asset Manager Automated Process Managerによる読み取りが可能なフォーマットで シナリオの実行ログを生成するのに使用します。
- \$connectit_exedir\$/../scenario/ed/ed2ac\$version\$/edac.scnは、使用するHP Connect-Itシナリオへのパスです。
 別のHP Connect-Itシナリオを使用する場合は、このパラメータを変更します。
- -dc:'Asset Management.SERVER'=\$cnx\$ -dc:'Asset Management.LOGIN'=\$login\$ -dc:'Asset Management.TEXTPASSWORD'=\$pwd\$には、Asset Manager Automated Process Managerに よって開かれているAsset Manager接続名、その接続で使用されているログインおよびパスワード が格納されています。 上記のパラメータは、「edac.scn」シナリオのAsset Managerコネクタレベルで定義された値を上書 きします。 これらのパラメータを変更する必要はありません。

HP Connect-Itの「edac.scn」シナリオのパラメータ

「edac.scn」シナリオを変更するには:

- 1. HP Connect-Itシナリオエディタを起動します。
- 「edac.scn」シナリオを開きます(HP Connect-Itインストールフォルダの 「ed/ed2ac<Asset Managerバージョン番号>」サブフォルダ内に格納されています)。
- 3. [Enterprise Discovery]タイトルバー(ボックス内ではありません)をクリックし、[Scenario diagram]ウィンドウの[Enterprise Discovery]コネクタを選択します。
- 4. [ツール/設定]メニューを選択します。
- 5. ウィザード内のページに入力します。
- 6. [Finish]をクリックして確認します。

Asset Managerデータベースにどのデータが入力されるかを知るには、「edac.scn」シナリオの詳細を確認します。

[Enterprise Discovery棚卸結果を使用して、データベー スにあるすべてのモバイル機器を更新](EdAcMD) モジュー ル

このモジュールでは、ソフトウェア配布ツールによって処理されるモバイル機器棚卸の結果のAsset Managerデータベースへのインポートをプログラムできます。

このインポートは、「edac-mobiledevices.scn」HP Connect-Itシナリオによって実行されます。

[Enterprise Discovery棚卸結果を使用して、データベースにあるすべてのモバイル機器を更新]モジュールを有効にする前に、次のパラメータが適切であることを確認してください。

- Asset Manager Automated Process Manager[Enterprise Discovery棚卸結果を使用してデー タベースにあるすべてのモバイル機器を更新]モジュールのパラメータ。
- HP Connect-It「edac-mobiledevices.scn」シナリオ(HP Connect-Itインストールフォルダの 「scenario\ed\ed<HP Discovery and Dependency Mapping Inventory/、ージョン番 号>ac<Asset Manager/、ージョン番号>」サブフォルダ内)のパラメータ。

パラメータが正しく設定されていることを確認した後:

- [Enterprise Discovery棚卸結果を使用して、データベースにあるすべてのモバイル機器を更新] モジュールの詳細を表示します。
- [有効]オプションを選択します。
- [検証スケジュール]フレームのオプションを入力します。

[Enterprise Discovery棚卸結果を使用して、データベースに あるすべてのモバイル機器を更新]モジュールのパラメータ([ユー ザデータ]フィールド)

デフォルトコマンドラインのパラメータは次のとおりです。

```
"$connectit_exedir$/conitsvc.exe" -once -wpplog '$connectit_
exedir$/../scenario/ed/ed2ac$version$/edac-mobiledevices.scn'
-dc:'Asset Management.SERVER'=$cnx$ -dc:'Asset Management.LOGIN'=$login$ -
dc:'Asset Management.TEXTPASSWORD'=$pwd$
```

上記のパラメータに関する説明

- \$connectit_exedir\$は、Windowsのレジストリにある「conitsvc.exe」プログラムのパスを格納します。
 このパラメータを変更する必要はありません。
- -onceは、「conitsvc.exe」を1度のみ実行することを意味します(HP Connect-Itの「Once」スケジューラを使用)。
 このパラメータを変更しないでください。スケジュール情報はAsset Manager Automated Process Managerで定義されます。
- -wpplogは、Asset Manager Automated Process Managerによる読み取りが可能なフォーマットで シナリオの実行ログを生成するのに使用します。
- \$connectit_exedir\$/../scenario/ed/ed2ac\$version\$/edacmobiledevices.scnは、使用するHP Connect-Itシナリオのパスを指定します。
 別のHP Connect-Itシナリオを使用する場合は、このパラメータを変更します。
- -dc:'Asset Management.SERVER'=\$cnx\$ -dc:'Asset
 Management.LOGIN'=\$login\$ -dc:'Asset Management.TEXTPASSWORD'=\$pwd\$
 には、Asset Manager Automated Process Managerによって開かれているAsset Manager接続

名、その接続で使用されているログインおよびパスワードが格納されています。 上記のパラメータは、「edac-mobiledevices.scn」シナリオのAsset Managerコネクタに定義された 値を上書きします。 これらのパラメータを変更する必要はありません。

HP Connect-It「edac-mobiledevices.scn」シナリオのパラメー タ

「edac-mobiledevices.scn」シナリオを変更するには:

- 1. HP Connect-Itシナリオエディタを起動します。
- 2. 「edac-mobiledevices.scn」シナリオを開きます(HP Connect-Itインストールフォルダの 「ed/ed2ac<Asset Managerバージョン番号>」サブフォルダ内に格納されています)。
- 3. [Enterprise Discovery]タイトルバーをクリックし(ボックス内の他の部分をクリックしないこと)、 [Scenario diagram]ウィンドウの[Enterprise Discovery]コネクタを選択します。
- 4. [ツール/設定]メニューを選択します。
- 5. ウィザード内のページに入力します。
- 6. [完了]をクリックして入力事項を確定します。

Asset Managerデータベースにどのデータが入力されるかを知るには、「edac-mobiledevices.scn」シナリオの詳細を確認します。

Asset Manager Automated Process Managerの検証 を即時に起動する

定義した時間を待たずに、手動で検証モジュールを起動することもできます。手動で検証を実行するには、Asset Manager Automated Process Managerの[アクション/起動]メニューを選択します。

起動する検証モジュールのチェックボックスをオンにします。

Asset Manager Automated Process ManagerをWeb ブラウザで管理する

Windows用のAsset Managerインストールプログラムは、Asset Manager Automated Process ManagerをNTサービスとしてインストールします。

そのため、Windows NTでは、AssetManager Serverを次の2つの方法で起動できます。

- Asset Manager Automated Process Managerのグラフィカルインタフェースを使用する
- または、Asset Manager Automated Process ManagerをNTサービスとして起動する

Asset Manager Automated Process ManagerをNTサービスとして起動すると、Webブラウザを使って機能を制御できます。

このセクションでは、次の内容について説明します。

- Asset Manager Automated Process ManagerをNTサービスとして起動する
- Webブラウザ経由でAsset Manager Automated Process Managerサービスにアクセスする
- Webブラウザ経由 でAsset Manager Automated Process Managerサービスを制御する

Asset Manager Automated Process Managerをサービスとして起動する

Windows NTIこAsset Managerをインストールすると、次のようになります。

- Asset Manager Automated Process Managerはサービスとしてインストールされます。この時点では サービスは起動しません。
- Asset Manager Automated Process ManagerサービスへのWebアクセスは無効です。

注: Asset Manager Automated Process Managerサービスを正しくインストールするには、以下の 手順に従ってください。

- (このサービスのインストール先コンピュータ上に)Windowsのユーザアカウントを作成します。 このアカウントには、Asset Manager Automated Process Managerサービスを起動するために 必要な権限がなければなりません。 このアカウントの環境は、Asset Manager Automated Process Managerサービスのコンピュー タ上にインストールされたDBMSのクライアント層の使用を、許可しなければなりません。 ローカルシステムアカウントは、デフォルトではシステムの環境変数にしかアクセスしないことを 念頭に置いてください。
- 2. Asset Manager Automated Process Managerサービスをこのアカウント上 にインストールしま す。

Asset Manager Automated Process ManagerサービスへのWebアクセスを有効にする

Webアクセスを有効にするには:

- データベースへの接続を選択します。
- [この接続をサービスモードで使用]オプションを選択します。

次の方法も可能です。

- 「amsrvcf.ini」ファイルを編集します。 このファイルの場所:『Asset Manager - インストールとアップグレード』ガイドの「「.ini」および「.cfg」 ファイル」の章。
- [GLOBAL] セクションで、[WebAdmin] キーの値を変更します。
 - WebAdmin = 1の場合は、Webアクセスが有効になります。
 - WebAdmin = 0の場合は、Webアクセスが無効になります。
- [GLOBAL]セクションで、Asset Manager Automated Process Managerサービスが使うTCP/IPポートの値を確認します。この値はWebPortキーに保存されており、デフォルトは82です。このポートが別のプログラムで既に使われている場合は値を変更します。

Asset Manager Automated Process Managerサービスを起動する

Asset Manager Automated Process Manager NTサービスを起動するには:

- 1. コントロールパネルの[サービス]をダブルクリックします。
- 2. Asset Manager Automated Process Managerサービスを選択します。

ここで、すぐにサービスを起動する場合は次の手順を実行します。

• [実行]をクリックします。Asset Manager Automated Process Managerサービスでは、[スタートアップパラメータ]フィールドに直接パラメータを指定しないことをお勧めします。

Asset Manager Automated Process Managerサービスを設定するには:

- 1. [スタートアップ]ボタンをクリックします。
- 2. [スタートアップの種類]を次の中から選択します。
 [自動]: Windowsを起動するとこのサービスが起動します。
 - [手動]:サービスを手動で起動する必要があります。Windows NTの[サービス]アプレットで [開始]をクリックしてください。
 - [無効]:このNTサービスを起動できません。

Webブラウザ経由でAsset Manager Automated Process Managerサービスにアクセスする

注: Asset Manager Automated Process ManagerサービスにWeb経由でアクセスするには、サービスが起動している必要があります。

Asset Manager Automated Process Managerサービスにアクセスするには:

- 1. 普段使用しているWebブラウザを起動します。
- Asset Manager Automated Process Managerサービスが起動しているコンピュータのアドレスの後に、Asset Manager Automated Process Managerサービスが使うTCP/IPポート番号を続けて入力します。コンピュータのアドレスとポートはコロン(:)で区切ります。

アドレスの例を次に示します。

- "http://colombo.taltek.com:82"
- "http://laguardia.taltek.com:800"

Asset Manager Automated Process Managerサービスが稼動するコンピュータのTCP/IPアドレスの後にポート番号を続けて入力することもできます。

例:"127.0.0.1:82"

- 3. ホームページが開きます。このページ上の[接続]ボタンをクリックします。
- 4. Asset Manager Automated Process Managerサービスへのアクセスを認証 するウィンド ウが表示されます。ここで、次の情報を入力します。
 - a. ユーザ名 : WebAdmin
 - b. ユーザ名「WebAdmin」のパスワード。デフォルトでは、このパスワードは空です。

Webブラウザ経由でAsset Manager Automated Process Managerサービスを制御する

このセクションでは、Asset Manager Automated Process Managerサービスに接続した後の処理で指定するコマンドについて説明します。

新しいデータベースに接続

このコマンドを使うと、次の処理が可能です。

- Asset Manager Serverデータベースに手動で接続します。
- Asset Manager Automated Process Managerの起動時に自動的にAsset Managerデータベース に接続するように設定します。これを実行するには:
 - a. [起動時に再接続]オプションをチェックします。
 - b. Asset Manager Automated Process Managerサービスが自動的に再接続するデータベースの 接続名を入力します。

c. [ログイン]名とパスワードを指定します。

注:「amsrvcf.ini」ファイルの[Database] セクションの[AutoLogin] キーで指定し て、Asset Manager Automated Process Managerサービスの自動接続を設定することも できます。AutoLogin = 0:自動接続は無効になります。AutoLogin = 1:自動接続は有 効になります。

このファイルの場所:『Asset Manager - インストールとアップグレード』ガイドの「「.ini」および「.cfg」ファイル」の章。

ステータス

このコマンドを使うと、Asset Manager Automated Process Managerログファイルの最新のメッセージを100件まで表示できます。これらのメッセージは、GUIバージョンのAsset Manager Automated Process Managerのメインウィンドウに表示されるメッセージに当ります。

表示されたメッセージをすべて消去する場合は、[クリア]をクリックします。

注:メッセージの最大表示数は変更できません。

設定

このコマンドを使うと、どのモジュールを検証するかを定義できます。

```
注: モジュールの検証スケジュールをWebから変更することはできません。変更するには、Asset Manager Automated Process Managerのグラフィカルユーザインタフェースから[オプション/設定]メニューを選択する必要があります。
```

トリガ

このコマンドを選択すると、直ちに特定の検証を起動します。

パスワード

このコマンドを使うと、「WebAdmin」のパスワードを変更できます。

デフォルトでは、このパスワードは空です。

終了

このコマンドボタンをクリックすると、Asset Manager Automated Process Managerサービスへの接続を終了します。

注:Webアクセスがアイドル状態のときに、アクセスを自動的に切断するオプションがあります。こ

のオプションは、「Amsrvcf.ini」ファイルの[SESSION]セクションの[TimeOut]キーで定義します。 デフォルトでは10分に設定されています。

このファイルの場所:『Asset Manager - インストールとアップグレード』ガイドの「「.ini」および「.cfg」ファイル」の章を参照してください。

第15章:メッセージ

メッセージシステムの仕組み	
Asset Managerでメッセージシステムを指定する	
複数の受信者	
SMTPプロトコル	
MAPIプロトコル	
VIMプロトコル	
AMプロトコル	
メッセージを送受信する	
メッセージを送信する方法	
メッセージを参照する方法	
一般的な接続エラー	
メッセージシステムとの接続を確認するテスト	
問題が発生した場合に実行するテスト	
トラブルシューティング	

Asset Managerでは、次の2種類のメッセージを管理できます。

- Asset Managerから発行され、内部メッセージシステムを介してAsset Managerデータベースに送信されたメッセージ
- Asset Managerで作成され、外部メッセージシステムを介して送信されたメッセージ

この章では、使用するプロトコルのタイプに応じたメッセージシステムの設定方法を説明します。

メッセージシステムの仕組み

Asset Managerは、以下のプロトコルを使用してメッセージの送信を管理します。

- AM (Asset Manager)
- SMTP
- MAPI
- VIM

受信時には、Asset ManagerはAM(Asset Manager)タイプのメッセージのみを管理します。

内部メッセージシステムの仕組み



メッセージの送信、受信、閲覧方法については、『高度な使い方』ガイドの「メッセージ」のセクションを参照してください。

Asset Managerでメッセージシステムを指定する

使用するプロトコルに応じてAsset Managerの設定を行います。

Asset ManagerとAsset Manager Automated Process Managerで外部メッセージシステムにメッセージ を送信するには、以下の操作が必要です。

- 従業員の詳細画面で指定する。
- アクションのフィールドに入力する。
- Asset Manager Automated Process Managerを設定して起動する。
- 新規メッセージをチェックする周期を設定する。
 AssetManagerの[編集/オプション]メニューの[メッセージ]項目で設定します。

注意: Asset Managerの使用中には、現行のメッセージプロトコル以外のプロトコルを使用することはできません。

内部メッセージプロトコル「Asset Manager(AM)」のみを他のメッセージプロトコルと共に使用できます。

複数の受信者

複数の受信者にメッセージを送信するには、使用するプロトコルに関係なく以下のシンタックスを使用します。

SMTP:[name@address.domain], SMTP:[name2@address.domain]

例:

SMTP:jdoe@hp.com, SMTP:administrator@prgn.com

SMTPプロトコル

従業員の詳細

メッセージを送受信するには、送信者のアカウント([部署と従業員](amEmplDept)テーブルの[メッ セージ]タブページ)と受信者のメッセージアドレス(アクションで指定)をAsset Managerで指定しておく 必要があります。

発信者を設定する

- 発信者のアカウントは以下のフィールドで指定します。
 - [アカウント](SQL名: MailLogin) フィールド:以下のように指定します。

SMTP:[名前]

■ [パスワード](SQL名: MailPassword) フィールド: SMTPサーバがログインが必要とする場合以外は、空欄にします。

🧕 部署名/姓	:本多	名前: 京介
役職	:施設保全課長 ▼	性別:男性 🔹
部署	:管理,	۹ 🗉 🕶
プロファイル	メッセージ アプリケーション	サービス 🛛 契約 🗋 🜗
アカウント:S	MTP:honda	
パスワード:	*****	

• 以下のシンタックスを使って、[全般]タブページの[電子メール]フィールドに入力します。

SMTP:[name@address.domain]

全般グル	ーブ 研修 ボートフォリオ コスト ファイナ 🔜 🕨
場所:	/札幌事務所/ビル02/2階/001-事務所/ 40-
電話番号:	011-5572-9000 ファックス:011-5572-9099
携帯電話:	011-5572-9000 自宅電話: 011-5572-9000
電子メール:	SMTP:honda@taltek.co.jp
フィールド1:	
フィールド2:	
フィールド3:	
□番号:	DEMO-M031 /1-3-F: DEMO-U004
雇用日:	2010/12/21 - 退職日: -
コメント:	×

受信者を設定する

メッセージの受信者は、メッセージタイプのアクションの詳細の[受信者](SQL名: MsgTo) フィールドに 指定します。電子メールは、プレーンテキストまたはHTML形式のどちらかで送信できます。 • 以下の例のように[受信者](SQL名: MsgTo) フィールドにアドレスを入力します(必要に応じて [Cc]フィールドと[Bcc]フィールドにも入力します)。

SMTP:[name@address.domain]

または特殊文字列



この例では、従業員の詳細画面/[全般]タブページ/[電子メール]フィールドの値が、[受信者]フィールドに入力されます。メッセージのコピーが管理者に送信されます。

• 電子メールをHTML形式で送信する場合は、[HTML形式](bHTML)オプションを選択して、メッセージの内容をHTMLタグで囲んで入力します。

注: HTML形式は、SMTPプロトコルで送信するメッセージのみに適用できます。

「mail.ini」内のメッセージパラメータ

Asset Managerでメッセージシステムを使用するには、「mail.ini」ファイルを手動で作成し、次のコマンドラインを追加する必要があります。

```
[mail]
SMTP=1
SMTPserver=[サーバ名]
email=[メッセージアドレス@ドメイン名]
displayname=[ユーザの姓名]
SMTPAuth=[0または1]
```

例

```
[mail]
SMTP=1
SMTPserver=mail.prgn.com
email=sblaine@prgn.com
displayname=Steven Blaine
SMTPAuth=1
```

注: SMTP認証は、デフォルトでは無効です。SMTP認証を有効にするには、SMTPAuthの値を1に設定してください。

注:「mail.ini」は、特定のフォルダに作成する必要があります。このファイルの場所については、 『Asset Manager - インストールとアップグレード』 ガイドの「「.ini」および「.cfg」ファイル」の章を参照してください。これはWindowsとLinuxの両方のプラットフォームに適用されます。

MAPIプロトコル

従業員の詳細

メッセージを送受信するには、送信者のアカウント([部署と従業員]テーブルの[メッセージ]タブページ)と受信者のメッセージアドレス(アクションで指定)をAsset Managerで指定しておく必要があります。

発信者を設定する

- 送信者のプロファイルは以下のフィールドで指定します。
 - [アカウント](SQL名: MailLogin) フィールド:以下のように入力します。

MAPI:[ユーザプロファイル名]

ユーザプロファイルを確認するには、Windowsのコントロールパネルで、[メール]セクションを開き、[プロファイルの表示]ボタンをクリックします。

■ [パスワード](SQL名: MailPassword) フィールド: メール用のパスワードを入力します。

1 部署名/姓	:本多		名前: 京介	
役職	: 施設保全課長	•	性別:男性	•
部署	:管理,			۰ 🗉 ک
ファイナンス	特定資格 プロファイル	メッセージ アプ	リケーションサ・	4 >
アカウント:N	MAPIMS Exchange Setting	s		_
パスワード:*	*****			

• 以下のシンタックスを使って、[全般]タブページの[電子メール]フィールドに入力します。

管理 第15章:メッセージ

MAPI:	[メー	ルボックス名]
-------	-----	--------	---



受信者を設定する

メッセージの受信者は、メッセージタイプのアクションの詳細の[受信者](SQL名: MsgTo) フィールドに 指定します。

以下の例のように[受信者](SQL名: MsgTo)フィールドにアドレスを入力します(必要に応じて[Cc] フィールドと[Bcc]フィールドにも入力します)。

MAPI:[メールボックス名]

または特殊文字列

名前: Emai	I
コンテキスト: 📷音	8署と従業員 (amEmplDept) ・
タイプ:メッセ	zージ ・ テスト(I)
説明 メッセージ	履歴 ドキュメント
参照オブジェクト:	•
優先度:	普通・
	配信済通知
	「HTML形式
受信者:	[EMail]
Cc:	MAPI:administrator
Bec:	- Q
件名:	- Q
メッセージ ――	
	V

この例では、従業員の詳細画面/[全般]タブページ/[電子メール]フィールドの値が、[受信者] フィールドに入力されます。

「mail.ini」内のメッセージパラメータ

Asset Managerでメッセージシステムを使用するには、「mail.ini」ファイルを手動で作成し、次のコマンドラインを追加する必要があります。

MAPI=1 MAPIX=1 注:「mail.ini」は、特定のフォルダに作成する必要があります。このファイルの場所については、 『Asset Manager - インストールとアップグレード』 ガイドの「「.ini」および「.cfg」ファイル」の章を参照してください。これはWindowsとLinuxの両方のプラットフォームに適用されます。

VIMプロトコル

従業員の詳細

メッセージを送受信するには、送信者のアカウント([部署と従業員]テーブルの[メッセージ]タブページ)と受信者のメッセージアドレス(アクションで指定)をAsset Managerで指定しておく必要があります。

発信者を設定する

- 発信者のアカウントは以下のフィールドで指定します。
 - [アカウント](SQL名: MailLogin) フィールド:以下のように指定します。

VIM: [名前/ドメイン]

1 部署名/姓:	金田		_	名前: 雅美	
役職:	交換室主任		•	性別:女性	-
部署:	管理,				۹ 🗉 🕶
ファイナンス	特定資格 プロファイル	メッセージ	アプリケー	ションサービス	契 🔸
アカウント: VI	Mikaneda/TALTEK				
パスワード: **	*****				

- [パスワード](SQL名: MailPassword) フィールド:メール用のパスワードを入力します。
- 以下のシンタックスを使って、[全般]タブページの[電子メール]フィールドに入力します。

VIM: [名前/ドメイン]



受信者を設定する

メッセージの受信者は、メッセージタイプのアクションの詳細の[受信者]フィールドに指定します。

以下の例のように[受信者]フィールドにアドレスを入力します(必要に応じて[Cc]フィールドと[Bcc] フィールドにも入力します)。

VIM: [名前/ドメイン]

名前: Emai	1	
コンテキスト: 西音	8署と従業員 (amEmplDept)	•
カイゴ・レール		
×1.2.1		
説明 メッセージ	履歴「ドキュメント」	
参照オブジェクト:		-
優先度:	普通	-
	記信済通知	
	□HTML形式	
受信者:	[EMail]	÷ 9
Cc:	VIM:administrator/PRGN	- Q
Bec:		- Q
件名:		- 9
-メッセージ		
		÷ 9
		- 1
1		

この例では、従業員の詳細画面/[全般]タブページ/[電子メール]フィールドの値が、[受信者] フィールドに入力されます。メッセージのコピーが管理者に送信されます。

Windowsの設定

Asset ManagerがVIMプロトコルをサポートできるようにするには、Windowsの「Path」を設定する必要があります。Windowsのバージョンに応じて、手順が少し変わる可能性があります。

- 1. 「vim32.dll」ファイル(Lotus Notesフォルダにある)へのアクセスパスを書き留めます。
- 2. コンピュータのPath変数を編集して、このディレクトリへのパスを含めるようにします。

「mail.ini」内のメッセージパラメータ

Asset Managerでメッセージシステムを使用するには、「mail.ini」ファイルを手動で作成し、次のコマンドラインを追加する必要があります。

SMI=1

注:「mail.ini」は、特定のフォルダに作成する必要があります。このファイルの場所については、 『Asset Manager - インストールとアップグレード』ガイドの「「.ini」および「.cfg」ファイル」の章を参照してください。これはWindowsとLinuxの両方のプラットフォームに適用されます。

AMプロトコル

発信者を設定する

内部メッセージを送信できるようにするには、[部署と従業員](SQL名:amEmplDept)テーブルで以下の情報を指定する必要があります。

• [部署と従業員](amEmplDept)テーブル([プロファイル]タブ)でユーザのログインを指定します。



• 以下のシンタックスを使って、従業員の詳細画面/[全般]タブページ/[電子メール]フィールド に入力します。

AM: [ユーザログイン]

受信者を設定する

メッセージタイプのアクションの詳細でメッセージの受信者を指定します。

• 以下の例のように[受信者](SQL名: MsgTo) フィールドにアドレスを入力します(必要に応じて [Cc]フィールドと[Bcc]フィールドにも入力します)。

AM: [受信者のログイン] または特殊文字列

名前: Email		
コンテキスト: 言部	署と従業員 (amEmplDept)	•
タイプ: メッセ	ージ ・ テスト(<u>T</u>)	
説明 メッセージ	履歴 ドキュメント	
参照オブジェクト:		•
優先度:	普通	•
[記信済通知	
	HTML形式	
受信者:	[EMail]	~ Q
Cc:	AM: Brodin	~ Q
Bec:		<u>~</u> Q
件名:		÷ 9
-メッセージ		
		<u>^ </u>
		-

この例では、従業員の詳細画面/[全般]タブページ/[電子メール]フィールドの値が、[受信者]フィールドに入力されます。

メッセージを送受信する

このセクションでは、Asset Managerデータベースのフィールドについて説明します。内容は次のとおりです。

- 「メッセージを送信する方法」(308ページ)
- 「メッセージを参照する方法」(309ページ)

メッセージを送信する方法

メッセージは、[メッセージ]タイプのアクションを介して作成されます。

メッセージを送信するには、まずメッセージを送信するアクションを作成する必要があります。

HTML形式のメッセージを送信するには、メッセージタイプのアクションの[メッセージ]タブページで [HTML形式]オプション(SQL名: bHTML)を選択します。

注: HTML形式は、SMTPプロトコルのメッセージのみに適用できます。

メッセージを送信するアクションは、以下のようにいくつかの異なる方法でトリガされます。

- 手動で
 - Windowsクライアント: [ツール/アクション]メニューに表示されるリストのアクションを選択するか、コンテキストテーブル(アクションの作成時に入力される[コンテキスト]フィールドによって定義) 画面のショートカットメニューからアクションを選択してトリガする。
 - Webクライアント: [アクション]ドロップダウンリストからアクションを選択するか、コンテキストテーブ ル画面のショートカットメニューからアクションを選択してトリガする。

- Asset Manager Automated Process Managerによって自動的にトリガされる。
- Asset Managerによって自動的にトリガされる。

[メッセージ]タイプのアクションの作成については、『高度な使い方』ガイドの「アクション」の章、「アクションの作成/[メッセージ]タブページに入力する」のセクションを参照してください。

メッセージを参照する方法

内部メッセージシステムで受信したメッセージを参照する

エージェントは新しいメッセージが到着しているかどうかを確認し、ユーザに新着メッセージの受信を通知します。

受け取ったメッセージは次の方法で参照できます。

- Windowsクライアント: [ツール/メッセージ]メニューを使う。
- WindowsクライアントおよびWebクライアント:新着メッセージを通知するメッセージボックスで参照する。

外部メッセージシステムで受信したメッセージを参照する

メッセージの受信者は、外部メッセージシステムのクライアントプログラム上で通常どおりメッセージを参照できます。

配信済通知

注: Asset Managerの内部メッセージシステムや、MAPIまたはSMTPメッセージシステムで送信したメッセージの場合は、配信済通知を受信できません。

配信済通知を受信するには、[メッセージ]タイプのアクションの詳細画面で[配信済通知](SQL 名:bAcknowledgment)チェックボックスをオンにします。

この通知は、Asset Managerデータベースを開いた従業員([部署と従業員]テーブル)の[全般]タブ ページ/ [電子メール](SQL名: EMail) フィールドに指定したアドレスに送信されます。

一般的な接続エラー

メッセージの送信時に問題が発生した場合は、問題を通知するエラーメッセージが管理者に送信されます。

メッセージシステムとの接続を確認するテスト

- 1. Asset Manager Automated Process Managerを起動します。
- 2. データベースに接続します。
- 3. 💩をクリックします。

問題が発生した場合に実行するテスト

- 1. 新しい[メッセージ]タイプ(SQL名:seActionType)アクションを作成し、受取人を指定します。
- 2. [ツール/アクション]メニューからアクションをトリガします。
- 3. 受信者がメッセージを受信したことと、ルータからメッセージシステムにエラーメッセージ(不明な受信者)が送信されていないことを検証します。
- 4. エラーメッセージがある場合は、原因を突き止めます。

トラブルシューティング

「メッセージシステム 'XXX' との接続:メッセージシステムが指定されていません。 [従業員の詳細]ダイアログボックスの[プロファイル]タブで、メッセージのアカウントを確認してください。」

このエラーメッセージが表示される場合は、従業員の詳細画面の[メッセージ]タブページ[アカウント] (SQL名: MailLogin) フィールドの値の先頭に、次の文字列を追加する必要があります。

- 「MAPI:」: MAPI標準のメッセージシステム(Microsoft Outlook、Microsoft Exchangeなど)を使う 場合
- 「VIM:」: VIM標準のメッセージシステム(Lotus Notes、CCMailなど)を使う場合
- SMTP: SMTP標準のメッセージシステム(インターネット標準)を使う場合

「メッセージシステム 'XXX' に接続できません。」

このエラーメッセージが表示される場合は、従業員の詳細画面の[メッセージ]タブページ/[アカウント]フィールドで接頭語の「MAPI:」または「VIM:」が正しく指定されていても、アカウント名が正しくないことを示します。 正しく入力されているかどうか確認してください。

「メッセージのアカウント 'VIM': パスワードを空 白 にしておくことはで きません。」

VIMメッセージシステムを使う場合は、従業員の詳細画面の[メッセージ]タブページ/[パスワード] (SQL名: MailPassword)フィールドにパスワードを指定する必要があります。パスワードを空にすること はできません。

「メッセージのアカウント 'XXX':パスワードが正しくありません。」

このエラーメッセージが表示される場合は、従業員の詳細画面の[メッセージ]タブページ/[パスワード]フィールドに指定したパスワードが正しくありません。

「'XXX' にメッセージを送信できません:メッセージシステムは使用 不可能です。」

これにより「mail.ini」ファイルの問題が明らかになります。

Asset ManagerでMAPIメッセージシステムを正しく使うには、「mail.ini」ファイルの[Mail] セクションに次の行を記述する必要があります。

MAPI=1

MAPIX=1

Asset ManagerでVIMメッセージシステムを正しく使うには、「mail.ini」ファイルの[Mail] セクションに次の行を記述する必要があります。

SMI=1

Asset ManagerでSMTPメッセージシステムを正しく使うには、「mail.ini」ファイルの[Mail] セクションに次の行を記述する必要があります。

SMTP=1

SMTPServer=<メール送信サーバ>

次の行はオプションです。

SMTPPort=<メール送信サーバのポート番号>(デフォルトでは25)

SMTPTimeOut=<タイムアウト 値>(デフォルトでは20秒)

これらのメッセージシステムの行を一緒に指定することもできます。

上記のいずれかの行がない場合または値が0に設定されている場合は、対応するメッセージシステムが正しく機能することを確認する必要があります。確認するには、MAPIの場合はMicrosoft Internet Mail、VIMの場合はLotus Notesなどのプログラムを使います。メッセージシステムが正しく機能していて、次のような状況でない場合は、「mail.ini」ファイルの[Mail]セクションを上記のように変更してください。 注意: MAPIが1に設定されていても、MAPIXが1でない場合、メッセージシステムは拡張 MAPIを サポートできません。まずこの点を確認してください。メッセージシステムが拡張 MAPIと互換性が ない場合、Asset Managerは正しく機能しません。

「VIMセッションを開始するときのエラー:パスワードが必要です。」

VIM標準のメッセージシステムには、パスワードが必要です。メッセージシステムにパスワードを追加し、 そのパスワードをAsset Managerで従業員の詳細画面の[メッセージ]タブページ/[パスワード](SQL 名: MailPassword) フィールドに指定します。

「VIMセッションを開始するときのエラー:パスワードが正しくありません。」

パスワードが間違っています。従業員の詳細画面の[メッセージ]タブページ/[パスワード](SQL 名: MailPassword) フィールドの値を変更してください。

「メッセージコンテナが壊れています」または「ステーションの設定が 無効です」

VIMプロトコルは、Lotus Notesの「notes.ini」ファイルに含まれている名前と場所に関する情報を取得します。情報が正しくない場合、メッセージを送信できません。このファイルを編集して、パラメータを変更してください。

第16章: スケジュールのグラフィック表示画面の カスタマイズ

概要	313
スケジュールのグラフィック表示のページ機能をカスタマイズする	313
テーブルにスケジュールのグラフィック表示のページを追加する	313
ウィザード にスケジュールのグラフィック表 示 のページを追加する	318
参考情報:スケジュールのグラフィック表示のページのパラメータのシンタックス	320



スケジュールのグラフィック表示のページを、以下の箇所に追加することができます。

- テーブルの詳細画面(Asset Manager Application Designerを使って追加する)
- ウィザード(Asset Managerを使って追加する)

追加は、少なくとも以下の情報がある場合に可能になります。

- 開始を格納するフィールド(日付のみまたは日付と時刻)
- 終了を格納するフィールド(日付のみまたは日付と時刻)

スケジュールのグラフィック表示のページ機能をカスタ マイズする

スケジュールのグラフィック表示の全ページの機能を設定するオプションは、[編集/オプション]メ ニューの[表示/スケジュールのグラフィック表示]項目で定義できます。

注: 土曜日と日曜日は休日として表示されます。これは変更不可能です。

テーブルにスケジュールのグラフィック表示のページを追加する

テーブルにスケジュールのグラフィック表示のページを追加する Asset Manager Application Designerを使うと、詳細画面にスケジュールのグラフィック表示のページを追加できます(または詳細画面からページを削除できます)。

1. Asset Manager Application Designerを起動します。

- 2. 変更するデータベースへ接続します([ファイル/開く]メニューの[既存のデータベースを開く]オプション)。
- 3. 変更するテーブルを選択します。
- 4. テーブルのページ([表示/ページ]メニュー)を表示します。
- 5. ページを追加します([新規作成]ボタン)。
- 6. [全般]タブのフィールドにデータを入力します。
- 7. [内容]タブページを表示します。
- 8. 以下の形式の文字列をタイプして、編集枠で新規フィールドを定義します。

PlannerViewer-[A]|StartDate=[B]|EndDate=[C]|StartBefore=[D]|EndBefore=[E] |StartAfter=[F]|EndAfter=[G]|ItemColor=[H]|GenerateColors=[I]|CompleteDates= [J]|LineLabel=[K]|ItemLabel=[L]|Progress=[M] シンタックス:「参考情報:スケジュールのグラフィック表示のページのパラメータのシンタックス」を参 照してください。

- 9. 定義されたフィールドを追加します(アボタン)。
- 10. ページを保存します([作成]ボタン)。
- 11. テーブルの詳細を表示します([表示/画面]メニュー)。
- 12. 上記で作成したページの追加先となる詳細画面を選択します。
- 13. **[ページ]**タブページを表示します。
- 14. 上記で作成したページを、使用可能ページのリストから詳細ページのリストへ移動させ() ボタン)、他のページの中でこのページが占める位置を選択します。
- 15. 変更された詳細画面を保存します([変更]ボタン)。
- 16. 変更事項をデータベース内で保存します([ファイル/データベース構造の更新]メニュー)。 ヒント: [変換ファイル]フィールドが表示されても、ここには何も入力しません。

実用例

- 1. Asset Manager Application Designerを起動します。
- 2. デモ用 データベースへ接続します([ファイル/ 開く]メニューの[既存のデータベースを開く])。
- 3. [作業指示](amWorkOrder)テーブルを選択します。
- 4. テーブルのページ([表示/ページ]メニュー)を表示します。

- 5. ページを追加します([新規作成]ボタン)。
- 6. [全般]タブの以下のフィールドに値を入力します。

フィールド	値
SQL名	pg.In_progress
タイトル	進行中

- 7. [内容]タブページを表示します。
- 8. 以下の文字列をタイプして、編集枠で新規フィールドを定義します。

PlannerViewer-

lWorkOrderId|StartDate=dtActualFixStart|EndDate=dtActualFixed|EndBefore=dtSchedFixed|StartBefore=dtSchedFixStart|ItemColor=lTechId|GenerateColors=true|CompleteDates=true|LineLabel=self|ItemLabel=Title 定義されたパラメータの値は以下のように解釈されます。

パラメータ	値	効果
PlannerViewer	IWorkOrderId	イベントは作業指示です。
StartDate	dtActualFixStart	イベントの開始は[作業開始日]フィールドで定義されます。
EndDate	dtActualFixed	イベントの終了は[作業完了日]フィールドで定義され ます。
EndBefore	dtSchedFixed	[終了予定日]フィールドで定義された日時にイベント が終了しない場合、対応する丸印。と角印.は赤で表示されます。
StartBefore	dtSchedFixStart	[開始予定日]フィールドで定義された日時にイベント が開始しない場合、対応する丸印。と角印、は赤で表示されます。
GenerateColors	true	[技術者]フィールドの値に応じてイベントを表記する横
ItemColor	ITechId	悻 □ □ こ、巴 か日 期 的 に 値
CompleteDates	true	[作業開始日] (dtActualFixStart)フィールドまたは [作 業完了日] (dtActualFixed)が空の場合、値は現在の 日時に置き換えられます。

パラメータ	値	効果
LineLabel	self	[作業指示](amWorkOrder)テーブルの記述文字列に よって、 ふのウィンドウの左側のリストにあるイベントを識別できるようになります。
ItemLabel	Title	[タイトル] フィールドの値は、 ♣のリスト内のイベントを表 す横棒内に表示されます。

- 9. 定義されたフィールドを追加します(アボタン)。
- 10. ページを保存します([作成]ボタン)。
- 11. テーブルの詳細を表示します([表示/画面]メニュー)。
- 12. sysamWorkOrderの詳細を選択します。
- 13. [ページ]タブページを表示します。
- 14. ページ「In_progress」を、使用可能ページのリストから詳細ページのリストへ移動させ() ボタン)、他のページの中でこのページが占める位置を選択します。
- 15. 変更された詳細画面を保存します([変更]ボタン)。
- 16. 変更事項をデータベース内で保存します([ファイル/データベース構造の更新]メニュー)。 ヒント: [変換ファイル]フィールドが表示されても、ここには何も入力しません。
- 17. Asset Managerを起動します。
- 18. デモ用データベースへ接続します([ファイル/データベースに接続]メニュー)。

注意: デモ用データベースに既に接続している場合は、切断してから再接続する必要があります。

- 19. 作業指示のリストを表示します([資産ライフサイクル/作業指示/作業指示]メニュー)。
- 20. 作業指示を2つ作成し、次のフィールドに値を入力します。

タブ	フィールド の名前	フィールド のSQL名	作業指示1の値	作業指示2の値
	作業指示 番号	WONo	CP3	CP4

タブ	フィールド の名 前	フィールド のSQL名	作業指示1の値	作業指示2の値
	報告日	dtNotif	2002年7月19日 11:00:00	2002年7月19日 11:00:00
全般	タイプ	seType	内部メンテナンス	内部メンテナンス
全般	タイトル	Title	問題点の分析	修理
トラッキング/ 技術者	技術者	Contact	技術者を1人選択 してください。	技術者をもう1人選 択してください。
トラッキング/ス ケジュール	開始予定 日	dtSchedFixStart	2002年7月20日 14:00:00	2002年7月21日 14:00:00
トラッキング/ス ケジュール	終了予定 日	dtSchedFixed	2002年7月21日 12:00:00	2002年7月24日 17:00:00
トラッキング/ス ケジュール	作業開始 日	dtActualFixStart	2002年7月20日 08:00:00	2002年7月23日 08:00:00
トラッキング/ス ケジュール	作業完了 日	dtActualFixed	2002年7月22日 12:00:00	

- 21. 実用例3と実用例4を両方選択します。
- 22. 作成した[進行中]タブページを選択します。
- 23. [縮尺]カーソルおよび ▲と × ボタンを使って、実用例3の作業指示の全期間と、実用例4の作業指示の開始を表示します。

スケジュールのグラフィック表示 - 作業指示での例



 ◆ 作業指示「実用例3」: [作業開始日]は[開始予定日]よりも前であり、[開始予定日] はStartBeforeパラメータにより宣言されています。このため、丸印。と角印、は緑色になります。

 ◆作業指示「実用例3」: [作業完了日]は[終了予定日]よりも後であり、[終了予定日] はEndBeforeパラメータにより宣言されています。このため、丸印・と角印、は赤色になります。 ◆作業指示「実用例4」: [作業開始日]は[開始予定日]よりも後であり、[開始予定日] はStartBeforeパラメータにより宣言されています。このため、丸印・と角印、は赤色になります。 す。

◆ 作業指示「実用例4」:[作業完了日]には値が入力されていません。この値は現在の日付 に置き換えられます。これはパラメータCompleteDatesの値が「true」であるためです。横棒 ____ は現在の日付まで延長されます。

 ● 作業指示「実用例3」:現在の日付は[終了予定日]の後であり、[終了予定日] はEndBeforeパラメータにより宣言されています。このため、丸印。は赤色になります(角印.は この例では表示されていません)。

ウィザードにスケジュールのグラフィック表示のページを追加する

ウィザードにスケジュールのグラフィック表示のページを追加する

Asset Managerのウィザードエディタを使うと、ウィザードにスケジュールのグラフィック表示のページを追加できます。

- 1. Asset Managerを起動します。
- 2. 変更するデータベースへ接続します([ファイル/データベースに接続]メニュー)。
- 3. アクションのリストを表示します([ツール/アクション/編集]メニュー)。
- 4. 変更するウィザードを選択します。または新規ウィザードを作成します。

注: [タイプ] (seActionType) フィールドの値は「ウィザード」でなければなりません。

- 5. **[ウィザード**]タブページを表示します。
- 6. 既存のページを選択します。または新しいページを作成します。
- 7. このページにPLANNERノードを追加します。
- 8. PLANNERノードのパラメータに値を入力します。特に、Asset Manager APIライブラリのamGeneratePlanningData(strTableSqlName, strProperties, strlds) APIを参照しなけれ ばならない値を含むCONTENTノードに、値を入力します。
 - strTableSqlNameは、スケジュールのグラフィック表示のページに表示されるイベントを指定するための開始テーブルを指定します。
 例: "amWOrkOrder"

■ strPropertiesは、スケジュールのグラフィック表示のページのパラメータのリストを、以下の形式 で提供します。

```
"MainField=[A]|StartDate=[B]|EndDate=[C]|StartBefore=[D]|EndBefore=[E]
|StartAfter=[F]|EndAfter=[G]
|ItemColor=[H]|GenerateColors=[I]|CompleteDates=[J]|LineLabel=[K]
|ItemLabel=[L]|WhereCond=[N]|
OrderBy=[0]|Progress=[M]"
```

シンタックス:「参考情報:スケジュールのグラフィック表示のページのパラメータのシンタックス」を参照してください。

 stridsは、ウィザードによって返されるレコードで、そのイベントの表示を希望するもののリストを 識別します。

注: ウィザードが表示するスケジュールのグラフィック表示のページでは、表記されているイベントを変更することはできません。

実用例

- 1. Asset Managerを起動します。
- 2. デモ用データベースへ接続します([ファイル/データベースに接続]メニュー)。
- 3. アクションのリストを表示します([ツール/アクション/編集]メニュー)。
- 4. 新規ウィザードを作成します。
- 5. 次のフィールドに値を入力します。

フィールドの名前	フィールド のSQL名	値
名前	Name	СР
コンテキスト	ContextTable	(テーブルなし)
タイプ	seActionType	ウィザード

- 6. **[ウィザード**]タブページを表示します。
- 7. **PAGE1**を選択します。
- 8. このページにPLANNERノードを追加します(右クリックし、[Edition/PLANNER]ショートカット メニューを選択します)。
- 9. PLANNERノードのCONTENTパラメータに以下の値を入力します。

RetVal = amGeneratePlanningData("amWorkOrder",

"MainField=lWorkOrderId|StartDate=dtActualFixStart|

EndDate=dtActualFixed|EndBefore=dtSchedFixed|StartBefore=dtSchedFixStart|ItemColor=lTechId|

GenerateColors=true|CompleteDates=true|LineLabel=self|ItemLabel=Title|WhereCond=seType\=0|OrderBy= Technician.Name, WONo","")

- 10. ウィザードを保存します([作成]ボタン)。
- 11. ウィザードをテストします(**メ** アイコン) 。

参考情報:スケジュールのグラフィック表示のページ のパラメータのシンタックス

このセクションでは、スケジュールのグラフィック表示のページのパラメータを入力する方法を説明します。

スケジュールのグラフィック表示のページを、以下の箇所に追加することができます。

- テーブルの詳細画面(Asset Manager Application Designerを使って追加する) 使用可能なパラメータのシンタックスとリスト:「テーブルにスケジュールのグラフィック表示のページを 追加する」を参照してください。
- ウィザードのページ(Asset Managerを使って追加する)
 使用可能なパラメータのシンタックスとリスト:「テーブルにスケジュールのグラフィック表示のページを 追加する」を参照してください。

PlannerViewer-[A](テーブル)またはMainField=[A](ウィザード)

用途 表示するイベントを指定します。

ブツ
の
d

StartDate=[B]

用途	イベントの開始を定義します。
値	次の方法で指定されている日付または日付と時刻タイプのフィールド
	• <コンテキストテーブルの直接フィールドのSQL名>
	 <コンテキストテーブルのリンク1のSQL名>.<リンク2のSQL名><リンクNのSQL 名>.<フィールドのSQL名>
	注意:コンテキストテーブルは、パラメータPlannerViewer-[A](テーブル)また はMainField=[A](ウィザード)によって定義されます。
例	[不在](amAbsence)テーブルの[開始日]フィールドでは、[B]はdtOutになります。
デフォルト 値	なし
必須	はい

EndDate=[C]

用途	イベントの終了を定義します。
値	次の方法で指定されている日付または日付と時刻タイプのフィールド
	• <コンテキストテーブルの直接フィールドのSQL名>
	 <コンテキストテーブルのリンク1のSQL名>.<リンク2のSQL名><リンクNのSQL 名>.<フィールドのSQL名>
	注意:コンテキストテーブルは、パラメータPlannerViewer-[A](テーブル)また はMainField=[A](ウィザード)によって定義されます。
例	[作業指示](amWorkOrder)テーブルの[終了予定日]フィールドでは、[C] はdtSchedFixedになります。
デフォルト値	なし
必須	はい

StartBefore=[D]

用途	イベントの開始時が越してはならない期限を定義します。
注意事項	パラメータStartAfterとStartBeforeを同時に使用してはなりません。
値	次の方法で指定されている日付または日付と時刻タイプのフィールド
	• <コンテキストテーブルの直接フィールドのSQL名>
	 <コンテキストテーブルのリンク1のSQL名>.<リンク2のSQL名><リンクNのSQL 名>.<フィールドのSQL名>
	注意:コンテキストテーブルは、パラメータPlannerViewer-[A](テーブル)また はMainField=[A](ウィザード)によって定義されます。
例	[作業指示](amWorkOrder)テーブルの[解決予定期限]フィールドでは、[D] はdtResolLimitになります。
デフォルト 値	なし
必須	いいえ

EndBefore=[E]

用途	イベントの終了時が越してはならない期限を定義します。
注意事項	パラメータEndAfterとEndBeforeを同時に使用してはなりません。

値	次の方法で指定されている日付または日付と時刻タイプのフィールド
	• <コンテキストテーブルの直接フィールドのSQL名>
	 <コンテキストテーブルのリンク1のSQL名><リンク2のSQL名><リンクNのSQL 名>.<フィールドのSQL名>
	注意:コンテキストテーブルは、パラメータPlannerViewer-[A](テーブル)また はMainField=[A](ウィザード)によって定義されます。
例	[作業指示](amWorkOrder)テーブルの[終了予定日]フィールドでは、[E] はdtSchedFixedになります。
デフォルト値	なし
必須	いいえ

StartAfter=[F]

用途	期限を定義してイベントがその後に開始するようにします。
注意事項	パラメータStartBeforeとStartAfterを同時に使用してはなりません。
値	次の方法で指定されている日付または日付と時刻タイプのフィールド
	• <コンテキストテーブルの直接フィールドのSQL名>
	 <コンテキストテーブルのリンク1のSQL名><リンク2のSQL名><リンクNのSQL 名>.<フィールドのSQL名>
	注意:コンテキストテーブルは、パラメータPlannerViewer-[A](テーブル)また はMainField=[A](ウィザード)によって定義されます。
例	[作業指示](amWorkOrder)テーブルの[報告日]フィールドでは、[F]はdtNotifになります。
デフォルト値	なし
必須	いいえ

EndAfter=[G]

用途	期限を定義してイベントがその後に終了するようにします。
注意事項	パラメータEndBeforeとEndAfterを同時に使用してはなりません。

	• <コンテキストテーブルのリンク1のSQL名><リンク2のSQL名><リンクNのSQL
	名>.<フィールドのSQL名>
	注意:コンテキストテーブルは、パラメータPlannerViewer-[A](テーブル)また はMainField=[A](ウィザード)によって定義されます。
デフォルト値	なし
必須	เนานี้

GenerateColors=[I]

用途	イベントを表す横棒を彩色するために、色が自動的に使用されるべきかどう かを指定します。
注意事項	他の色を生成するために参照される基準色は、パラメータItemColor=[H]で定 義されます。
値	• true:参照色の値が変更するたびに、色は自動的に循環して変更されます。
	• false: 色は、あるフィールドによってRGBフォーマットで定義されます。
デフォルト値	true
必須	いいえ

ItemColor=[H]

用途	イベントを表す横棒 👝 を彩色するために使用する参照色を決 定します。
注意事項	[H] がとる値は、GenerateColors=[I]パラメータに指定された 値に応じて変化します。
GenerateColors= [I] がtrueである場 合の値	[H]は、横棒の色を条件付けるフィールドまたはリンクを指定します。このフィールドまたはリンクの値が変化すると、横棒の色は自動的に循環して変化します。
--	---
	[H]の形式は次のうちの1つになります。
	• <コンテキストテーブルの直接フィールドのSQL名>
	 <コンテキストテーブルのリンク1のSQL名>.<リンク2のSQL 名><リンクNのSQL名>
	 <コンテキストテーブルのリンク1のSQL名>.<リンク2のSQL 名><リンクNのSQL名>.<フィールドのSQL名>
	注意 :コンテキストテーブルは、パラメータ PlannerViewer-[A] (テーブル)またはMainField=[A](ウィザード)によって定義され ます。
GenerateColors= [I] がfalseである場	[H]は、ボックスの色をRGBフォーマットで格納する整数(32ビット) のタイプを指定します。
合の値	[H]の形式は次のうちの1つになります。
	• <コンテキストテーブルの直接フィールドのSQL名>
	• <コンテキストテーブルのリンク1のSQL名>.<リンク2のSQL 名><リンクNのSQL名>.<フィールドのSQL名>
	注意 :コンテキストテーブルは、パラメータ PlannerViewer-[A] (テーブル)またはMainField=[A](ウィザード)によって定義され ます。
	ヒント : 色のRGB値を決定する方法については、『はじめに』ガイド の「AssetManagerを初めて使用する」の章、「レコードリスト」のセク ション、「メインリストを設定する」/「[リストの設定]ショートカットメ ニューを使う」を参照してください。
デフォルト値	なし
必須	はい

CompleteDates=[J]

用途	StartDateとEndDateで定義されているフィールドの内、最低でも1つが入力されていない場合に実行する操作を定義します。
使用例	進行中の作業指示の管理

值	 true:これらのフィールドに日付が入力されていない場合は、現在の日付に置き換えられます。 	
	 false:これらのフィールドに日付が入力されていない場合、日付は空のままになります。 	
デフォルト値	false	
必須	いいえ	

ItemLabel=[L]

用途	🗳 のリスト内でイベントを表記する横棒で使用されるタイトルを識別します。
値	 self:タイトルは、テーブルの記述文字列の値になります。
	 <コンテキストテーブルの直接フィールドのSQL名>:タイトルはフィールド値になります。
	 <コンテキストテーブルのリンク1のSQL名><リンク2のSQL名><リンクNのSQL 名>:タイトルはフィールド値になります。
	 <コンテキストテーブルのリンク1のSQL名>.<リンク2のSQL名><リンクNのSQL 名>.<フィールドのSQL名>:タイトルはフィールド値になります。
	注意:コンテキストテーブルは、パラメータPlannerViewer-[A](テーブル)また はMainField=[A](ウィザード)によって定義されます。
デフォルト 値	なし
必須	いいえ

LineLabel=[K]

用途	● ウィンド ウの左 にあるイベントのリストで、イベントを識 別 するために使 用 されるタイトルを識 別します。
値	 self:タイトルは、テーブルの記述文字列の値になります。
	 <plannerビューページを追加するテーブルの直接フィールドのsql名>:ラベルはフィールド値になります。</plannerビューページを追加するテーブルの直接フィールドのsql名>
	 <plannerビューアページを追加するテーブルのリンク1のsql名>.<リンク2のSQL名><リンクNのSQL名>:ラベルは、リンクNテーブルの記述文字列の値になります。</plannerビューアページを追加するテーブルのリンク1のsql名>
	 <plannerビューアページを追加するリンク1のsql名>.<リンク2のSQL名><</plannerビューアページを追加するリンク1のsql名> リンクNのSQL名>.<フィールドのSQL名>:ラベルはフィールド値になります。
	注意 : コンテキストテーブルは、パラメータ PlannerViewer-[A](テーブル)また はMainField=[A](ウィザード)によって定義されます。

デフォルト値	• [A] がテーブルの主キーである場合:テーブルの記述文字列
	• [A]がリンクの連結である場合:最終リンクのテーブルの記述文字列
必須	いいえ

Progress=[M]

用途	イベントの進行割合を記録するフィールドを識別します。 このフィールドのユーザタイプは「パーセント」でなければなりません。 注意:Asset Manager Application Designerで新しいフィールドを作成することがで きます。 注意:特殊フィールドは使用できません。
値	 <テーブルの直接フィールドのSQL名> <リンク1のSQL名><リンク2のSQL名><リンクNのSQL名><フィールドのSQL 名>
デフォルト値	なし
必須	いいえ

WhereCond=[N]

用途	表示するイベントにフィルタを適用します。
値	AQL言語で表現された条件
	AQL条件は区切り文字で囲まれていません。
	しかし、「=」と「 」の前には、エスケープ文字「\」が必要です。
例	[作業指示](amWorkorder)テーブルで、[タイプ]フィールドが「内部メンテナンス」 であるレコードのみを保持する場合、[N]はseType\=0になります。
デフォルト 値	なし
必須	いいえ

OrderBy=[0]

用途	表示するイベントを並べ替えます。
----	------------------

値	文字「,」で区切られたフィールドまたはリンクのリスト
	フィールドは次のいずれかのシンタックスを使って表現されます。
	• <コンテキストテーブルの直接フィールドのSQL名>
	 <コンテキストテーブルのリンク1のSQL名>.<リンク2のSQL名><リンクNのSQL 名>.<フィールドのSQL名>
	リンクは次のいずれかのシンタックスを使って表現されます。
	• <コンテキストテーブルのリンク1のSQL名>:これはリンクレコードの主キーの値を 戻します。
	 <コンテキストテーブルのリンク1のSQL名>.<リンク2のSQL名><リンクNのSQL 名>.<フィールドのSQL名>
	 <コンテキストテーブルのリンク1のSQL名>.<リンク2のSQL名><リンクNのSQL 名>.self
例	[作業指示](amWorkOrder)テーブルヘスケジュールのグラフィック表示のページを 追加する際に、技術者で作業指示を並べ替える場合は、作業指示番号[0] はTechnician.Name, WONoになります。
デフォルト値	なし
必須	いいえ

第17章: Asset ManagerをDDEサーバとして使 用する

DDEサーバの定 義	
DDEコールのメカニズム	
DDEサービス	
DDEトピック	
DDEコマンド	
DDEコマンドの概要	
手順	
特徴	
グローバルコマンド	
Connect(<cnx>, <user>, <password>)</password></user></cnx>	
Disconnect()	
ExecuteAction(<actionname>)</actionname>	
ListAllTables([Mask])	
ListOpenTables([Mask])	
OpenView(<viewname>)</viewname>	
テーブルに関連するコマンド	
OpenTable(<table>)</table>	
CloseTable(<table>)</table>	
<table>.GetRecordCount()</table>	
<table>.SetViewMode(<mode>)</mode></table>	
<table>.SetRecordMode(<mode>)</mode></table>	
<table>.ListAllFields([Mask])</table>	
<table>.ListAllLinks([Mask])</table>	341
<table>.SetFilter(<condition>)</condition></table>	
<table>.SetSelection(<condition>)</condition></table>	
<table>.GetSelectionId()</table>	
テーブルおよびフィールドまたはリンクと関連するコマンド	
<table>:<object>.AddLink()</object></table>	
<table>:<object>.GetValue()</object></table>	

<table>:<object>.Hilight()</object></table>	
<table>:<object>.RemoveLink()</object></table>	
<table>:<object>.SetFocus()</object></table>	
<table>:<object>.SetValue(<value>)</value></object></table>	
<table>:<link/>.SetValueWhere(<condition>)</condition></table>	
<table>:<object>.Show()</object></table>	
ヘルプデスクの応答に関連するコマンド	
NewTicket()	
NewTicket.SetTicketMode(<mode>)</mode>	
NewTicket.GetTicketNumber()	
NewTicket: <object>.SetValue(<value>)</value></object>	
NewTicket: <object>.SetValueWhere(<condition>)</condition></object>	
NewTicket: <object>.GetValue ()</object>	
DDEコール例 の概 要	354
例1:Asset Managerの内部DDEコール	
はじめに	
データを入力する	
場所を作成する	
例3: Visual BasicからのDDEコール	
プログラムのソースコード	
注意事項	
プログラムを実行する	

このセクションでは、Asset ManagerをDDEサーバとして使う場合に、認識されるDDEコールについて詳しく説明します。

理論的な説明の後に、実際のDDEコールの使用例を示します。

DDEサーバの定義

DDEはDynamic Data Exchangeの略です。Windows上の複数のアプリケーション間でデータを交換 するためのメカニズムで、動的データ交換ともいいます。ここでは、他のアプリケーションか らAsset Managerコマンドを実行するために使うDDEのことを指します。

DDEコールのメカニズム

DDEメカニズムは「サービス」に基づいています。DDEメカニズムを実行するには、「コマンド」を実行す るために必要なコンテキストを提供する「トピック」を定義する必要があります。 整合性を維持するため、コンテキストを変更するたびに、前のコンテキストを終了する必要があります。

この章では、次の内容について説明します。

- DDEサービス
- DDEトピック
- DDEコマンド

DDEサービス

ほとんどの場合、「サービス」はメモリに読み込まれる実行可能プログラムの名前で す。Asset ManagerをDDEサーバとして使う場合、サービスは「am」になります。

DDEトピック

トピックでは、アクションを実行するコンテキストを定義できます。Asset Managerの場合、このトピックは「Asset Manager」です。

DDEコマンド

DDEコマンドは、Asset Managerに送信される実行コマンドです。これらはいくつかのグループに分けられます。

- グローバルコマンド。実行にテーブル名やフィールド名は必要ありません。
- テーブルに関連するコマンド。実行するには、パラメータとしてテーブルのSQL名が必要です。
- テーブルおよびフィールドまたはリンクに関連するコマンド。実行するには、パラメータとしてテーブルのSQL名とフィールドまたはリンクのSQL名が必要です。
- ヘルプデスクの応答に関連するコマンド。

これらのグループに属 するコマンドは、次の2つのタイプに分けることができます。

- Excute(実行): Asset Managerでタスクを実行できます。
- Request(要求): Asset Managerに情報の提供を要求できます。

テーブル、フィールド、またはリンクのSQL名 の見 つけ方

テーブルのフィールドをマウスの右ボタンでクリックすると、ショートカットメニューが表示されます。[オブ ジェクトの設定]メニューを選択すると、ウィンドウに選択しているテーブルやオブジェクト(リンクまたは フィールド)のSQL名が表示されます。

DDEコマンドの概要

このセクションでは、Asset Managerデータベースのフィールドについて説明します。内容は次のとおりです。

- •「手順」(332ページ)
- •「特徴」(332ページ)

手順

DDEコマンドを正しく実行するには、次の手順に従う必要があります。

1. 使用する「サービス」と「トピック」を指定して、コマンド実行のコンテキストを明確に定義しま す。Asset ManagerをDDEサーバとして使う場合、「トピック」は常に「Asset Manager」です。

注: 一旦コンテキストを定義すると、新しいコンテキストを定義するまで、このコンテキストが後続のすべてのDDEコマンドでデフォルトとして使われます。

- 2. コマンド自体を起動します。2種類のコマンドがあります。
 - Execute: <コマンド>(<パラメータ>)
 - Request: <コマンド>(<パラメ―タ>)
- 3. 前に定義したコンテキストを閉じます。

特徴

Windowsの各アプリケーションは、DDEコマンドを独自の方法で送受信します。後半では、次の内容について説明します。

- Asset Managerが受信できるDDEコマンドの一覧。これらのコマンドのシンタックスについて詳しく説明します。
- DDEメカニズムによるAsset Managerの駆動例。これらのコマンドの使い方を説明します。これらの 例では、異なるプログラミング言語を使います。

グローバルコマンド

「グローバル」コマンドは、特定のテーブルやフィールドに依存しません。特に、引数としてテーブルやフィールドのSQL名を指定する必要はありません。

この章では次のコマンドについて説明します。

- Connect(Cnx, User, Password)
- Disconnect()
- ExecuteAction(ActionName)
- ListAllTables([Mask])
- ListOpenTables([Mask])
- OpenView(ViewName)

Connect(<Cnx>, <User>, <Password>)

アクションのタイプ

Execute

詳細

次のパラメータを使って、データベースに接続します。

<Cnx>

このパラメータには、次のどちらかを含めることができます。

- Asset Managerで定義された接続名(「Amdb.ini」ファイルで検索できます)
 このファイルの場所: 『Asset Manager インストールとアップグレード』ガイドの「「.ini」および「.cfg」 ファイル」の章。
- 次に示すシンタックスで定義するデータベース接続

[<データベースエンジン>;<データベースの場所>;<データベースエンジンのログイン>;<データベースエンジンのパスワード>]

<User>

このパラメータには、データベースへの接続に使うAsset Managerユーザ名が入ります。

<Password>

このパラメータには、ログイン(<User>パラメータの値)に関連付けられたパスワードが入ります。

例

次のコマンドにより、Asset Managerで接続が既に定義されているOracleデータベースに接続できま す。接続名は「Tdemo」です。接続には「Admin」ログインが使われます。 パスワードは「password」で す。

Execute:Connect(TDemo, Admin, password)

次のコマンドは、Asset Managerで接続を定義しなくても、上のコマンドと同じ接続を実行します。 「Tdemo」データベースは「Joshua」というサーバにあります。Oracle接続のパスワードは「Root」です。

Execute:Connect([Oracle;Joshua;TDemo;Root], Admin, password)

Disconnect()

アクションのタイプ

Execute



Asset Managerと現在のデータベースの接続を終了します。

例

次のコマンドは、Asset Managerデータベースとの接続を終了します。

Execute:Disconnect()

ExecuteAction(<ActionName>)

アクションのタイプ

Execute



<ActionName>というアクションをトリガします。

<ActionName>

このパラメータには、Asset Managerのアクションの詳細画面の[名前](SQL名: Name) フィールドで 定義したアクション名が入ります。

例

次のコマンドは、「Reminder: work order not completed」というアクションをトリガします。

Execute:ExecuteAction(Reminder: work order not completed)

ListAllTables([Mask])

アクションのタイプ

Request

詳細

データベース内のすべてのテーブルを一覧表示します。テーブルのSQL名を<Mask>で検索し、リスト に表示します。

<Mask>

この引数では、次の文字を使ってデータを検索できます。

- 1文字を検索するワイルドカードとして疑問符(?)を使用できます。
- 任意の文字または文字のグループを検索するときは、アスタリスク(*)を使用できます。

例

次のコマンドは、現在のデータベースに存在するすべてのテーブルのSQL名を一覧表示します。

Request:ListAllTables()

次のコマンドは、現在のデータベースからSQL名が「amA」で始まるすべてのテーブルのSQL名を一覧 表示します。

Request:ListAllTables(amA*)

次のコマンドは、現在のデータベースから「v」という文字を含むすべてのテーブルのSQL名を一覧表示 します。

Request:ListAllTables(*v*)

次のコマンドは、現在のデータベースから「am」で始まり、4番目の文字に「t」を持つすべてのテーブルのSQL名を一覧表示します。

Request:ListAllTables(am?t*)

ListOpenTables([Mask])

アクションのタイプ

Request

詳細

データベースで開いているすべてのテーブルのSQL名を一覧表示します。このリストは、<Mask>パラ メータを使って検索できます。

<Mask>

この引数では、次の文字を使ってデータを検索できます。

- 1文字を検索するワイルドカードとして疑問符(?)を使用できます。
- 任意の文字または文字のグループを検索するときは、アスタリスク(*)を使用できます。

例

次のコマンドは、現在のデータベースで開いているすべてのテーブルのSQL名を一覧表示します。

Request:ListOpenTables()

次のコマンドは、現在のデータベースで開いているすべてのテーブルから、SQL名が「amA」で始まる テーブルのSQL名を一覧表示します。

Request:ListOpenTables(amA*)

「amAsset」、「amAction」、「amModel」という3つのテーブルを開いているとします。上のコマンドを使うと、「amA」で始まる2つのテーブルのSQL名、つまり「amAsset」と「amAction」が返されます。

OpenView(<ViewName>)

アクションのタイプ

Execute

詳細

Asset Managerで定義されたビューを開きます。

<ViewName>

このパラメータには、Asset Managerで定義されているビューのSQL名が入ります。

例

次のコマンドは、[CurrentAssets]というSQL名のビューを開きます。

Execute:OpenView(CurrentAssets)

テーブルに関連するコマンド

ここでは、テーブルに依存するコマンドについて説明します。これらのコマンドを実行するには、引数としてテーブルのSQL名を指定する必要があります。

この章では次のコマンドについて説明します。

- OpenTable(Table)
- CloseTable(Table)
- Table.GetRecordCount()
- Table.SetViewMode(Mode)
- Table.SetRecordMode(Mode)
- Table.ListAllFields([Mask])
- Table.ListAllLinks([Mask])
- Table.SetFilter(Condition)
- Table.SetSelection(Condition)
- Table.GetSelectionId()

OpenTable(<Table>)

アクションのタイプ

Execute



SQL名 が<Table>というテーブルを開きます。

<Table>

この引数には、開くテーブルのSQL名が入ります。

例

次のコマンドは、[資産](SQL名: amAsset)テーブルを開きます。

Execute:OpenTable(amAsset)

CloseTable(<Table>)

アクションのタイプ

Execute

詳細

現在Asset Managerで開いているテーブルを閉じます。

<Table>

この引数には、閉じるテーブルのSQL名が入ります。

例

次のコマンドは、[資産](SQL名:amAsset)テーブルを閉じます。

Execute:CloseTable(amAsset)

<Table>.GetRecordCount()

アクションのタイプ

Request

詳細

<Table>というSQL名を持つテーブルのレコード数を返します。このコマンドを実行するには、このコマンドに関連するテーブルを開いておく必要があります。

<Table>

この引数には、レコード数を確認するテーブルのSQL名が入ります。

例

次のコマンドは、[資産](SQL名:amAsset)テーブルのレコード数を返します。

Request:amAsset.GetRecordCount()

<Table>.SetViewMode(<Mode>)

アクションのタイプ

Execute

詳細

開いているテーブルの表示モードを定義します。

<Table>

この引数には、対象のテーブルのSQL名が入ります。

<Mode>

この引数には、次のいずれかの値を設定できます。

- Arbo:テーブル<Table>内のレコードがソリー構造で表示されます。
- List:テーブル>Table<内のレコードがリスト形式で表示されます。
- ListOnly:テーブル<Table>内のレコードのリストだけが表示されます。
- DetailOnly:テーブル<Table>内で選択したレコードの詳細だけが表示されます。
- ListDetail: テーブル<Table>内のレコードのリストとこのリストで選択したレコードの詳細の両方が 表示されます。

例

次のコマンドは、[ポートフォリオ品目](SQL名:amPortfolio)テーブルをツリー構造で表示します。 Execute:amPortfolio.SetViewMode(Arbo)

<Table>.SetRecordMode(<Mode>)

アクションのタイプ

Execute

詳細

開いているテーブルのレコードとの対話モードを定義します。

<Table>

この引数には、対象のテーブルのSQL名が入ります。

<Mode>

この引数には、次のいずれかの値を設定できます。

- New:テーブル<Table>で新規レコードの作成を開始します。このコマンドは[新規作成]ボタンをク リックする操作に対応します。
- Duplicate:テーブル<Table>で選択したレコードを複製します。このコマンドは[複製]ボタンをク リックする操作に対応します。
- Delete: テーブル<Table>で選択したレコードを削除します。このコマンドは[削除]ボタンをクリック する操作に対応します。
- Modify: テーブル<Table>で選択したレコードに加えた変更を確定します。このコマンドは[変更] ボタンをクリックする操作に対応します。
- Create: テーブル<Table>での新規レコードの作成を確定します。このコマンドは[作成]ボタンをク リックする操作に対応します。
- CreateContinue:作成と複製を組み合わせます。このコマンドは CreateContinueボタンをクリック する操作に対応します。
- Cancel:新規レコードの作成または選択したレコードに加えた変更を取り消します。このコマンドは[キャンセル]ボタンをクリックする操作に対応します。
- Close:前に開いたテーブル<Table>を閉じます。このコマンドは[閉じる]ボタンをクリックする操作に対応します。

例

次の例では、[資産](SQL名: amAsset)テーブルを開き、新規レコードの作成を開始し、この作成を取り消します。

Execute:OpenTable(amAsset)
Execute:amAsset.SetRecordMode(New)
Execute:amAsset.SetRecordMode(Cancel)

<Table>.ListAllFields([Mask])

アクションのタイプ

Request

詳細

前に開いたテーブル<Table>に存在するすべてのフィールドのSQL名を返します。

<Table>

この引数には、対象のテーブルのSQL名が入ります。

<Mask>

この引数では、次の文字を使ってデータを検索できます。

- 1文字を検索するワイルドカードとして疑問符(?)を使用できます。
- 任意の文字または文字のグループを検索するときは、アスタリスク(*)を使用できます。

例

次のコマンドは、資産のテーブルに存在するすべてのフィールドのSQL名を返します。

Request:amAsset.ListAllFields

次のコマンドは、資産のテーブル(SQL名 : amAsset)から、SQL名が「se」で始まるすべてのフィールドのSQL名の一覧を返します。

Request:amAsset.ListAllFields(se*)

<Table>.ListAllLinks([Mask])

アクションのタイプ

Request

詳細

前に開いたテーブル<Table>に存在するすべてのリンクのSQL名を返します。

<Table>

この引数には、対象のテーブルのSQL名が入ります。

<Mask>

この引数では、次の文字を使ってデータを検索できます。

- 1文字を検索するワイルドカードとして疑問符(?)を使用できます。
- 任意の文字または文字のグループを検索するときは、アスタリスク(*)を使用できます。

例

次のコマンドは、「資産」(SQL名: amAsset)テーブルに存在するすべてのリンクのSQL名を返します。

Request:amAsset.ListAllLinks

次のコマンドは、「資産」(SQL名: amAsset)テーブルから、SQL名が「se」で始まるすべてのリンクのSQL名の一覧を返します。

Request:amAsset.ListAllLinks(se*)

<Table>.SetFilter(<Condition>)

アクションのタイプ

Execute

詳細

<Condition>引数に従って、テーブル<Table>にフィルタを適用します。

<Table>

この引数には、対象のテーブルのSQL名が入ります。

<Condition>

この引数には、コマンドに適用する条件が入ります。これはAQL節です。

例

次のコマンドは、[資産](SQL名: amAsset)テーブルにフィルタを適用します。このフィルタにより、2002年8月28日15時より前に変更されたレコードだけが表示されます。

Execute:amAsset.SetFilter(dtLastModif<[02/08/28 15:00:00])</pre>

<Table>.SetSelection(<Condition>)

アクションのタイプ

Execute

詳細

前に開いたテーブル<Table>から、引数<Condition>に従って1つまたは複数のレコードを選択します。

<Table>

この引数には、対象のテーブルのSQL名が入ります。

<Condition>

この引数には、コマンドに適用する条件が入ります。これはAQL節です。

例

次のコマンドは、資産タグが「7」以上の資産を選択します。

```
Execute:amAsset.SetSelection(AssetTag>='7')
```

<Table>.GetSelectionId()

アクションのタイプ

Request

詳細

テーブル<Table>で選択したレコードの識別子の一覧を返します。

<Table>

この引数には、対象のテーブルのSQL名が入ります。

例

次の例では、[資産](SQL名: amAsset)テーブル内で、資産タグが「7」以上のレコードを選択し、選択したレコードの識別子の一覧を返します。

Execute:amAsset.SetSelection(AssetTag>='7')
Request:amAsset.GetSelectionId()

テーブルおよびフィールドまたはリンクと関連するコマ ンド

ここでは、テーブル内のフィールドに依存するコマンドについて説明します。これらのコマンドを実行するには、引数としてテーブルのSQL名とこのテーブルのフィールドまたはリンクのSQL名を指定する必要があります。

この章では次のコマンドについて説明します。

- Table-Object.AddLink()
- Table-Object.GetValue()
- Table-Object.Highlight()
- Table-Object.RemoveLink()
- Table-Object.SetFocus()
- Table-Object.SetValue(Value)
- Table-Link.SetValueWhere(Condition)
- Table-Object.Show()

<Table>:<Object>.AddLink()

アクションのタイプ

Execute

詳細

リストの _▲ ボタンをクリックするのと同じ操作を実行します。 このコマンドを使ってテーブルのレコード にリンクを追加することができます。

<Table>

この引数には、操作の対象となるテーブルのSQL名が入ります。

<Object>

この引数には、操作の対象となるオブジェクトのSQL名が入ります。

例

次のコマンドは、リストデータに値を追加します。

Execute:amItemizedList:ItemListVals.AddLink()

<Table>:<Object>.GetValue()

アクションのタイプ

Request

詳細

選択したレコードについて、テーブル<Table>の<Object>(フィールドまたはリンク)の値を返します。

<Table>

この引数には、対象のテーブルのSQL名が入ります。

<Object>

この引数には、テーブル<Table>の値を取得するフィールドまたはリンクのSQL名が入ります。

例

次のコマンドは、[資産](SQL名: amAsset)テーブルの[フィールド1](SQL名: Field1) フィールドの値を返します。

Request:amAsset:Field1.GetValue()

次のコマンドは、[資産](SQL名: amAsset)テーブルの[モデル](SQL名: Model) リンクの値を返します。

Request:amAsset:Model.GetValue()

次のコマンドは、[資産](SQL名: amAsset)テーブルの[コメント](SQL名: Comment) リンクの値を 返します。 Request:amAsset:Comment.GetValue()

<Table>:<Object>.Hilight()

アクションのタイプ

Execute

詳細

ある1つのフィールドを強調表示します。

<Table>

この引数には、操作の対象となるテーブルのSQL名が入ります。

<Object>

この引数には、操作の対象となるフィールドのSQL名が入ります。このコマンドはリンクには使用できません。

例

次のコマンドは、[資産](SQL名: amAsset)テーブルの[パーコード](SQL名: Barcode) フィールドを 強調表示します。

Execute:amAsset:Barcode.Hilight()

<Table>:<Object>.RemoveLink()

アクションのタイプ

Execute

詳細

リストの = ボタンをクリックするのと同じ操作を実行します。 このコマンドを使ってテーブルのレコード への リンクを削除することができます。

<Table>

この引数には、操作の対象となるテーブルのSQL名が入ります。

<Object>

この引数には、操作の対象となるオブジェクトのSQL名が入ります。

例

次のコマンドは、リストデータ内で選択した値を削除します。

Execute:amItemizedList:ItemListVals.RemoveLink()

<Table>:<Object>.SetFocus()

アクションのタイプ

Execute

詳細

選択したレコードについて、テーブル<Table>のフィールドまたはリンク<Object>にフォーカスを設定します。

<Table>

この引数には、フォーカスを設定するフィールドまたはリンクを含むテーブルのSQL名が入ります。

<Object>

この引数には、テーブル<Table>のフォーカスを設定するフィールドまたはリンクのSQL名が入ります。

例

次のコマンドは、[資産]テーブル([amAsset])の[資産タグ]フィールド([AssetTag])にフォーカスを 設定します。

Execute:amAsset:AssetTag.SetFocus()

<Table>:<Object>.SetValue(<Value>)

アクションのタイプ

Execute

詳細

選択したレコードについて、テーブル<Table>のフィールド<Object>に値<Value>を入力します。

<Table>

この引数には、値を入力するフィールドを含むテーブルのSQL名が入ります。

<Object>

この引数には、テーブル<Table>内の値を入力するフィールドのSQL名が入ります。

<Value>

この引数には、選択したレコードについて、テーブル<Table>のフィールド<Field>に割り当てる値が入ります。「日付」または「日付+時刻」型のフィールドの場合は、国際日付形式(yy/mm/dd hh:mm:ss)で指定する必要があります。

例

次のコマンドは、[資産](SQL名:amAsset)テーブルの[フィールド1](SQL名:Field1)フィールドに 「Test」という値を割り当てます。

Execute:amAsset:Field1.SetValue(Test)

次のコマンドは、選択したレコードについて、資産テーブル(SQL名: amAsset)の[受領日](SQL名: amAsset)の[受領日](SQLA: amAsset)の[受領日](SQLA: amAsset)の[受領日](SQLA: amAsset)の[受領日](SQLA: amAsset)の[受領日](SQLA: amAsset)の[[受領日](SQLA: amAsset)](SQLA: amAsset)

Execute:amAsset:dAccept.SetValue(02/08/28)

<Table>:<Link>.SetValueWhere(<Condition>)

アクションのタイプ

Execute

詳細

選択したレコードについて、条件 < Condition>に従って、テーブル< Table>のリンク<Link>に値を入力します。

<Table>

この引数には、値を入力するフィールドを含むテーブルのSQL名が入ります。

<Link>

この引数には、テーブル<Table>内の値を入力するリンクのSQL名が入ります。

<Condition>

この引数には、リンクのターゲットレコードを識別するための条件が入ります。これはAQL節です。

例

次の例は、選択したレコードについて、[資産](SQL名:amAsset)テーブルの[モデル](SQL 名:Model)リンクに値「Test」を割り当てます。DDEコマンドを正しく実行するには、「Test」というカテゴ リがなければなりません。

Execute:amAsset:Model.SetValueWhere(Name='Test')

<Table>:<Object>.Show()

アクションのタイプ

Execute

詳細

画面に表示されないフィールドまたはリンクにフォーカスを移動します。フォーカスするフィールドまたはリ ンクのテーブルを開いておく必要があります。

<Table>

この引数には、操作の対象となるテーブルのSQL名が入ります。

<Object>

この引数には、操作の対象となるオブジェクトのSQL名が入ります。

例

次のコマンドは、[資産](SQL名: amAsset)テーブルの[会計コード](SQL名: AcctCode) フィールド にフォーカスを移動します。

Execute:amAsset:AcctCode.Show()

ヘルプデスクの応答に関連するコマンド

これらのコマンドは、DDEメカニズムを介したヘルプデスクの応答に使用するよう設計されています。

この章では次のコマンドについて説明します。

- NewTicket()
- NewTicket.SetTicketMode(Mode)
- NewTicket.GetTicketNumber()
- NewTicket-Item.SetValue(Value)
- NewTicket-Item.SetValueWhere(Condition)
- NewTicket-Item.GetValue ()

NewTicket()

アクションのタイプ

Execute

詳細

ヘルプデスクの応答ツールをトリガします。

例

次のコマンドは、応答ツールをトリガし、新しいヘルプデスクチケットに入力できるようにします。

Execute:NewTicket()

NewTicket.SetTicketMode(<Mode>)

アクションのタイプ

Execute

詳細

応答画面のボタンの1つをクリックした状況をシミュレートします。

<Mode>

この引数には、次のいずれかの値を設定できます。

- Save: 現在のコールを保存します。このモードは、[コールを保存]ボタンのクリックに対応します。
- Solved:現在のコールを終了します。このモードは、[チケットをクローズ]ボタンのクリックに対応します。
- Proceed:チケットを処理します。このモードは、[処理]ボタンのクリックに対応します。
- SaveNOpen:コールを保存し、チケットを開きます。このモードは、[詳細を入力]ボタンのクリックに対応します。
- Cancel:コールを取り消します。このモードは、[キャンセル]ボタンのクリックに対応します。
- Close:応答画面を閉じます。このモードは、[閉じる]ボタンのクリックに対応します。
- ForceNewFile:応答画面の[チケット]リンクに入力したチケットのサブチケットの作成をトリガします。

例

次のコマンドは、応答ツールをトリガし、取り消します。

```
Execute:NewTicket()
Execute:NewTicket.SetTicketMode(Cancel)
```

NewTicket.GetTicketNumber()

アクションのタイプ

Request

詳細

応答画面から現在のチケット番号を返します。

例

次のコマンドは、応答ツールをトリガし、作成しているチケットの番号を返します。

```
Execute:NewTicket()
Execute:NewTicket.GetTicketNumber()
```

NewTicket:<Object>.SetValue(<Value>)



Execute

詳細

応答画面のいずれかのフィールド(<Object>)に値<Value>を入力します。

<Object>

この引数には、次のいずれかの値を設定できます。

- Description:応答画面の[説明]フィールドに値を入力します
- DescComp:応答画面の[追加の説明]フィールドに値を入力します。
- Notes:応答画面の[メモ]フィールドに値を入力します。

<Value>

この引数には、応答画面の<Object>フィールドに割り当てる値が入ります。

例

次のコマンドは、応答ツールをトリガして、[説明]および[メモ]フィールドに値を入力します。

```
Execute:NewTicket()
Execute:NewTicket:Description.SetValue(Second problem on this hardware)
Execute:NewTicket:Notes.SetValue(To fix urgently)
```

NewTicket:<Object>.SetValueWhere(<Condition>)

アクションのタイプ

Execute

詳細

条件 <Condition>に従って、応答画面のいずれかのリンク(<Object>)に値を入力します。

<Object>

この引数には、次のいずれかの値を設定できます。

- Caller: 応答画面の[依頼主] リンクに入力します。
- File:応答画面の[チケット]リンクに入力します。

- Asset:応答画面の[資産]リンクに入力します。
- ProblemClass:応答画面の[タイプ]リンクに入力します。
- EscalScheme:応答画面の[エスカレーション]リンクに入力します。
- Contact:応答画面の[連絡先]リンクに入力します。

<Condition>

この引数には、コマンドの条件を入力します。これはAQL節です。

例

次のコマンドは、応答ツールをトリガし、[依頼主]および[タイプ]リンクに入力します。「本多和義」という従業員と「プリンタの問題」という問題のタイプのレコードがデータベース内になければなりません。

```
Execute:NewTicket()
Execute:NewTicket:Caller.SetValueWhere(Name='本多和義')
Execute:NewTicket:ProblemClass.SetValueWhere(Name='プリンタの問題')
```

NewTicket:<Object>.GetValue ()

アクションのタイプ

Request

詳細

応答ツールのフィールドまたはリンクのいずれか(<Object>)の値を戻します。

<Object>

この引数には、次のいずれかの値を設定できます。

- Caller: 応答画面の[依頼主] リンクの値を返します。
- File:応答画面の[チケット]リンクの値を返します。
- Asset:応答画面の[資産]リンクの値を返します。
- ProblemClass: 応答画面の[タイプ]リンクの値を返します。
- Description:応答画面の[説明]フィールドの値を返します。

- DescComp:応答画面の[追加の説明]フィールドの値を返します。
- EscalScheme:応答画面の[エスカレーション]リンクの値を返します。
- Contact:応答画面の[連絡先]リンクの値を返します。
- Notes:応答画面の[メモ]フィールドの値を返します。

例

次のコマンドは、応答ツールの[依頼主]フィールドの値を返します。

Execute:NewTicket:Caller.GetValue

DDEコール例の概要

ここでは、次の例を使ってDDEコールの機能を説明します。

- 例1では、DDEコールを論理的に説明します。
- 例2では、ExcelでDDEコールを使う例を紹介します。使用する例は、Visual Basic for Applicationsで作成しています。
- 例3では、Visual Basic 5.0で作成したアプリケーションを使います。この例では、DDEコールを使って実際に操作を実行することができます。

例1: Asset Managerの内部 DDEコール

このシナリオの目的は、実行する各アクションについて、適切なDDEコマンドと引数を指定することです。まず、DDEメカニズムを論理的に理解することが必要です。次に後述の例で実際のDDEコールを試してください。

この例では、San Diegoに位置する"Headquarters"という場所を作成します。実行するアクションは次のとおりです。

- 1. [場所]テーブルを開く。
- 2. 場所の名前を入力する。
- 3. 場所の市町村名を入力する。
- 4. 場所の郵便番号を入力する。
- 場所を作成する。

はじめに

まず、DDEコマンドを実行するために必要なサービスとトピックを指定する必要があります。

この例ではAsset Managerアプリケーションの一般的なコンテキストを使うので、次のようになります。

- サービス = am
- トピック: Asset Manager

次に、[場所]テーブルを開くコマンドを実行します。

- コマンド : **OpenTable()**
- パラメータ: テーブルのSQL名。この場合は「amLocation」

コマンドは次のようになります。

OpenTable(amLocation)

Asset Managerは[場所]テーブルを開きます。次に、このテーブルに新規レコードを作成する必要があります。

- コマンド: SetRecordMode()
- コマンドの接頭語: このテーブルのSQL名(amLocation)
- パラメータ: データ入力モード。ここでは「New」

コマンド は次 のようになります。

amLocation.SetRecordMode(New)

データを入力する

次に、Asset Managerで必要なフィールドに入力するための適切なコマンドを指定する必要があります。

- [名前](SQL名: Name) フィールド。次のコマンドと引数を使います。
 - コマンド:<テーブル>:<オブジェクト>.SetValue(<値>)

* 引数 <テーブル>:テーブルのSQL名 (amLocation)

- * 引 数 **<オブジェクト>**:フィールドのSQL名(**Name**)
- *引数<値>:フィールドの値(Headquarters)

amLocation:TextLabel.SetValue(Headquarters)

- [市町村](SQL名: City) フィールド。次のコマンドと引数を使います。
 - コマンド:<テーブル>:<オブジェクト>.SetValue(<値>)
 - * 引数 <テーブル>:テーブルのSQL名 (amLocation)

* 引数 <オブジェクト>: フィールドのSQL名 (City)

* 引 数 < **値** >: フィールド の値 (San Diego)

amLocation:seDataType.SetValue(San Diego)

- [郵便番号](SQL名: ZIP) フィールド。次のコマンドと引数を使います。
 - コマンド:<テーブル>:<オブジェクト>.SetValue(<値>)

* 引 数 <テーブル>:テーブルのSQL名 (amLocation)

*引数<オブジェクト>:フィールドのSQL名(ZIP)

*引数<値>:フィールドの値(CA 92130)

amLocation:Unit.SetValue(CA 92130)

場所を作成する

[場所]テーブルにレコードを作成するだけで、場所を作成できます。

- コマンド:<テーブル>.SetRecordMode(<モード>)
 - 引数 <**テーブル>**:テーブルのSQL名(amLocation)
 - 引数<モード>:レコードの作成モード(Create)

amLocation.SetRecordMode(Create)

例3: Visual BasicからのDDEコール

このシナリオでは、単純なグラフィカルユーザインタフェースからDDEメカニズムを試すことができるユー ティリティを使います。この例から、Visual BasicでDDEメカニズムをプログラムする方法もわかります。

この例では、DDE TestCenter.exeを実行します。(Samples\DDE\Program)このプログラムにより、ExecuteとRequestタイプのDDEコマンドを実行できます。

注: Basicプログラムから発行されたDDEコマンドを受け取るには、Asset Managerを起動する必要があります。

この章では、次の内容について説明します。

- プログラムのソースコード
- 注意事項
- プログラムを実行する

プログラムのソースコード

このプログラムのVisual Basic プロジェクト形式のコメント付きソースコードは、sample\DDE\VisualBasicにあります。

注意事項

インストール

このプログラムを使うには、コンピュータにVisual Basicを正しくインストールする必要があります。特に、 特定のActiveXコントロールを正しく登録する必要があります。DDE TestCenterから「コントロー ルXXXXが登録されていません」などのエラーが返された場合は、次の操作を行ってください。

- 1. コンピュータでコントロールを検索し、そのフォルダに移動する。
- 2. 次のコマンドを実行する。

regsvr32 XXXX

DDE TestCenterを再起動する。それでも起動できない場合は、Visual Basicのドキュメントを参照してください。

推奨事項

この例を実行し易くするためには、次の操作を行ってください。

- 1. Asset Managerを起動し、アプリケーションウィンドウのサイズを画面の半分程度に縮小する。
- 2. DDE TestCenter.exeを起動し、アプリケーションウィンドウをAsset Managerウィンドウの横に移動する。

注: これにより、Asset Managerの**DDE TestCenter.exe**から発行された命令の結果を、直接見られるようになります。

シンタックス

この例ではDDEコールがVisual Basic標準に対応しています。それ以外は前の例と同じです。

プログラムを実行する

「Execute」(実行)タイプのDDEコマンド

[Execute]タブに移動します。

[コマンド]フィールドに実行するコマンドを入力します。次のシンタックスを使います。

```
Command=<コマンド>(<引数>)
```

■ボタンをクリックしてコマンドを実行します。エラーは、 [Last DDE Error](最新DDEエラー)フィールドに表示されます。

例1

次のExecuteコマンドは、[任意管理項目]テーブルを開きます。

```
OpenTable(amLocation)
```

例2

次のExecuteコマンドは、[予算]のテーブルを開き、新しいレコードを作成して、詳細画面の[名前] (SQL名:Name)フィールドに入力します。このコマンドは順番に実行されます。

OpenTable(amBudget)
amBudget.SetRecordMode(New)
amBudget:Name.SetValue("Test")

「Request」(要求)タイプのDDEコマンド

[Request]タブに移動します。

[コマンド]フィールドに実行するコマンドを入力します。次のシンタックスを使います。

Command=<コマンド>(<引数>)

■ボタンをクリックしてコマンドを実行します。要求の結果は、[Request Result](要求の結果)フィー ルドに表示されます。エラーは、[Last DDE Error](最新DDEエラー)フィールドに表示されます。

例1

次のRequestコマンドは、現在の接続しているデータベースのすべてのテーブルのSQL名を一覧表示します。

ListAllTables()

例2

次のRequestコマンドは、前に開いた[任意管理項目](amFeature)テーブルに存在するすべての フィールドのSQL名の一覧を表示します。

amFeature.ListAllFields()

第18章: WANネットワークにおける Asset Managerの最適化

[編集/オプション]メニューのオプション	359
リスト	360
リストの設定	360
データベースレベルでリストのパラメータを設定する	361
Asset Managerクライアントレベルでリストのパラメータを設定する	362
表示を制限する	363
接続キャッシュ	364
アクセス制 限	364
1つのクライアントの設定を他のクライアントに適用する	364

WANネットワークには次のような特徴があります。

- 低帯域幅
- 長い待ち時間

これらの欠点を最小限に抑えるようにAsset Managerを設定することができます。しかし、これらの設定を行うと、Asset Managerの特定の機能が利用できなくなります。

この章では、WANネットワークの欠点を調整するためのヒントを紹介します。応答時間の高速化と機能の損失の妥協点をテストすることが重要です。

[編集/オプション]メニューのオプション

次のオプションを使って、データベースへのアクセスの長さを制限できます。

- [ナビゲーション]項目の[半自動入力のタイミング]オプション:このオプションをオフにするか、高い値(10000ミリ秒後に入力開始など)を指定します。
- [ナビゲーション]項目の[ドロップダウンリストをツリー構造で表示]オプション:リスト形式表示のパフォーマンスに比べると、ツリー表示はパフォーマンスを低下させるため、このオプションをオフにします。 ただし、この場合は、ドロップダウンリストのツリー表示機能も使えなくなります。

次のオプションを調整して、クライアントマシンとデータベースサーバ間での情報交換を制限できます。

• [リスト]項目の[読み込み時間の限度]および[読み込む項目数の限度]オプション(メインリスト またはタブページ内のリスト用):読み込む項目数を制限するようにしてください(例えば、メインリ ストの最大値を50項目、タブページのリストの最大値を15項目に指定します)。読み込む項目数 は、リストにフィルタを適用する場合や、指定した項目数で必要な情報を見つけることができるどうかを基準にして設定します。

- [定期チェック]項目の[メッセージ]:このオプションを使って、着信メッセージのチェックをデータベースへの接続時のみに行ったり、チェックする間隔を設定したり(10分置きなど)することができます。
- [キャッシュ]項目:キャッシュを更新する間隔([間隔]列)を長くしたり、セッション中のキャッシュの 更新を行わないように設定できます。この場合は、キャッシュはデータベースへの接続時のみ読み 込まれます。 キャッシュを定期的に更新しないと、最新のデータが表示されないことがあります。ただし、キャッ シュされるデータ項目の大多数(リストデータ、任意管理項目のディクショナリ、業務用カレンダな ど)は、Asset Managerのインストール時に生成され、定期的に変更されることはありません。

リスト

このセクションでは、Asset Managerデータベースのフィールドについて説明します。内容は次のとおりです。

- 「リストの設定」(360ページ)
- •「データベースレベルでリストのパラメータを設定する」(361ページ)
- •「Asset Managerクライアントレベルでリストのパラメータを設定する」(362ページ)

リストの設定

メインリストとタブページのリストは、次の場合に[リストの設定]メニューを使って設定できます。

- メニューを使って表示したテーブルのリスト([資産ライフサイクル/インフラストラクチャ管理/資産]ナビゲーションメニューなど)
- ビューによって表示されるリスト([ツール/ビュー]メニュー)
- 選択リスト([リンクの選択]ショートカットメニュー)
- 詳細画面の特定のタブページに表示されるリスト

リストを並べ替える

これらのリストは次の方法で並べ替えできます。

- 独自の並べ替え条件を選択([並べ替え]列)
- 定義済みのインデックスを使用([インデックスで並べ替え]フィールド)

これら2つのオプションを選択した場合のそれぞれのパフォーマンスは、その時々で異なります。どちらの オプションが最適かを予測することはできません。
データベースに最適な方法を決定する前に、Asset Managerの各リストについて両方の方法をテスト する必要があります。

フィルタ

リストにフィルタを適用することができます。

次の条件に比例してリストの表示時間が増加します。

- フィルタの条件数
- フィルタ条件の適用対象のテーブル間の距離
- フィルタクエリで用いる「OR」の数

表示する列を選択する

次の条件に比例してリストの表示時間が増加します。

- 表示する列数
- 表示するフィールド / リンクが属するテーブル間の距離

リスト形式またはツリー構造で表示する

ツリー構造で表示すると、リスト形式で表示する場合よりも時間がかかります。

リスト でアイコンを表示する

アイコンは、テキストよりも表示に時間がかかります。

データベースレベルでリストのパラメータを設定する

ここに挙 げるインタフェースオプションは、リストの表示時間に影響を及ぼします。 このようなオプションを表示するには:

- 1. [編集/オプション]メニューを選択します。
- 2. 必要に応じて以下のオプションを変更します。
 - [リスト/その他のリスト/読み込み時間の限度]
 - [リスト/その他のリスト/読み込む項目数の限度]
 - [リスト/メインリスト/読み込み時間の限度]

- [リスト/メインリスト/読み込む項目数の限度]
- [リスト/レコードが1つでも変更されたらすべてのデータを更新する]

リストに読み込む項目数を削減すると、リストの表示時間が短縮されます。

リストの表示にかかる最長時間を短縮すると、特定の期間に表示される項目数が削減されます。

デフォルトでは[**リスト / レコードが1つでも変更されたらすべてのデータを更新する**]オプションが有効であり、レコードの変更があるたびに、すべてのリストデータが更新されます。パフォーマンスを向上させるには、このオプションを無効にし、[F5]キーを押してデータを手動で更新します。

注:上記のオプションはデータベースに保存され、データベースの全ユーザに適用されます。

インタフェースのオプション設定に関する詳細は、『Tailoring』ガイド、「Customizing client computers」、「Customizing a client workstation」の章、「General options」のセクションを参照してください。

Asset Managerクライアントレベルでリストのパラメータを設定する

「FetchingArraySize」パラメータが、Asset Managerのデータ接続にAsset Managerのサポートするす べてのDBMSにより使用されます。

DBMSは、Asset Managerが要求するレコードをグループ単位で送信します。このグループのサイズ(レコード数)は、「FetchingArraySize」パラメータにより定義されます。

各 Asset Managerクライアントで、Asset Manager接続ごとに「amdb.ini」ファイルでこのパラメータを指定します。

このファイルの場所:『Asset Manager - インストールとアップグレード』ガイドの「「.ini」および「.cfg」ファ イル」の章。

「amdb.ini」ファイルに「FetchingArraySize」パラメータが含まれていない場合、このパラメータのデフォルト値は「30」です。

このパラメータは、以下のパラメータ([編集/オプション]メニューと相互に作用します。

- [リスト/その他のリスト/読み込む項目数の限度]
- [リスト/メインリスト/読み込む項目数の限度]

WAN用に最適化されていないオプションの例

- [読み込む項目数の限度]を「200」に設定したとします。
- 「FetchingArraySize」が「30」であるとします。

この場合、Asset Managerは7回に分けてリストにレコードを読み込むため(200 / 30 = 6,7)、
 一回で表示するよりも時間がかかります。

ヒント: ここでかかる時間はLANでは通常問題になりませんが、WANでは問題になる可能性があります。

WAN用に最適化されたオプションの例

表示時間が長すぎる場合は、表示項目が一度に取得されるように設定を変更します。

次の規則を適用します。

FetchingArraySize = 読み込む項目数の限度 + 1

注: WANで250 msの待機時間を使ってこのシナリオを試行したところ、このパラメータを最適化 することで、レコード200個の表示時間が1.5秒短縮されました。

応用例:

- [読み込む項目数の限度]を「200」に設定します。
- 「FetchingArraySize」を「210」に設定します。
- この結果、1回でリストにレコードが読み込まれます。

「amdb.ini」ファイルを変更する

- 「amdb.ini」ファイルを編集します。
 このファイルの場所: 『Asset Manager インストールとアップグレード』 ガイドの「「.ini」および 「.cfg」ファイル」の章。
- 2. [<最適化するAsset Managerの接続名>]セクションを探します。
- 同セクション内に、「FetchingArraySize=」から始まる項目が既に存在するかどうかを確認します。
 存在する場合は、既存のパラメータを変更します。
- 4. 存在しない場合は、このセクションに次の1行を追加します:FetchingArraySize=<パラメー タ値>

ヒント:上記の操作は、各クライアントコンピュータで実行します。

表示を制限する

本当に必要な列、リスト、およびタブだけを表示することで、画面に表示するデータ項目数を制限 し、アプリケーションの応答時間を改善することができます。

接続キャッシュ

接続の管理の詳細画面の[**キャッシュ**]タブページから接続キャッシュを起動することができます。 接続キャッシュを起動すると、次のことが可能になります。

- データベースへの接続時間を短縮する。
- 画像やアイコンを使用している場合に、時間を節約する。

一般に、デフォルトのキャッシュサイズで十分最適化されます。

アクセス制限

使用しているログインにアクセス制限がある場合は、詳細およびリストウィンドウの表示に時間がかかります。これは、データを表示する前にテストが実行されるためです。

確認する場合は、制限のないログインでリストまたは詳細を表示し、表示速度を比較します。

必要に応じてオプションのアクセス制限を削除します。

1つのクライアントの設定を他のクライアントに適用する

1台 のワークステーションのパフォーマンスを最適化したら、設定の変更を他のクライアントワークステーションにも適用する必要があります。

加えた変更内容に対応する「amdb.ini」ファイルをコピーすると、各マシンで設定する手間が省けます。

このファイルの場所:『Asset Manager - インストールとアップグレード』ガイドの「「.ini」および「.cfg」ファ イル」の章を参照してください。

お客様からのご意見、ご感想をお待ちしています。

本ドキュメントについてのご意見、ご感想については、電子メールでドキュメント制作チームまでご連絡ください。このシステムで電子メールクライアントが設定されていれば、このリンクをクリックすることで、 以下の情報が件名に記入された電子メールウィンドウが開きます。

Feedback on Asset Manager, 9.40 管理

本文にご意見、ご感想を記入の上、[送信]をクリックしてください。

電子メールクライアントが利用できない場合は、上記の情報をコピーしてWebメールクライアントの新 規メッセージに貼り付け、ovdoc-ITSM@hp.com宛にお送りください。