

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

マイグレーション

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書類、および商用アイテムの技術データは、FAR 12.211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更新されます。
- 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

一部のサポートを除き、サポートのご利用には、HP Passportユーザ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
はじめに	9
マイグレーションを行う理由	9
マイグレーション作業の内容	10
マイグレーションの対象ユーザ	10
必須要素	10
サポートされているオペレーティングシステムとDBMS	11
前提条件	12
HP Connect-It使用についての警告	12
マイグレーション作業の内容	12
変換作業の内容	12
マイグレーション時に変換されるもの	12
9.40バージョンがサポートしていないDBMSを使用するデータベースの、マイグレーション方法	13
調達モジュールに関する制約点	13
マイグレーションの複雑な過程	13
段階を追ってマイグレーションを実行する - 準備段階(本番データベース)	14
事前分析	14
マイグレーションプロジェクトを開始する	14
ユーザおよびヘルプデスクエンジニアの研修	15
変換用コンピュータを準備する	16
DBMSサーバを準備する	18
段階を追ってマイグレーションを実行する - シミュレーション(シミュレーション用データベース)	19
手順1 - 旧フォーマットの本番データベースの整合性を検証する	19
手順2 - 旧フォーマットの本番データベースを手動調整する	21
調整作業(旧フォーマットの本番データベースの全バージョン用)	21
[amCounter]テーブルを更新する	21
必須フィールドと必須リンク	22
フィールド値の長さ	22
文字「^」	23

調達モジュールとワークフローモジュール	25
手順3 - 旧フォーマットの本番データベースの構造の変更事項を伝達する	25
一般的な機能	26
構造の変更事項の伝達	27
競合の可能性	28
手順4 - 旧フォーマットの本番データベースのコピーを作成する	28
手順5 - 旧フォーマットのシミュレーション用データベースを変換する	29
変換ファイル「migration.xml」の調整	30
旧フォーマットの本番データベースがAsset Managerバージョン5.20未満でありOracleを使用している場合の前提条件	31
旧フォーマットのシミュレーション用データベースを変換する	32
変換に関する情報	33
旧フォーマットのシミュレーション用データベースの全バージョンで使用される規則	33
競合の可能性	35
手順6 - 9.40フォーマットのシミュレーション用データベースの整合性を検証する	36
手順7 - 9.40フォーマットのシミュレーション用データベースの有効性を確認する	37
手順8 - 外部アプリケーションとの統合を調整する	38
段階を追ってマイグレーションを実行する - 最終変換(マイグレーションデータベース)	39
手順9 - 旧フォーマットの本番データベースをブロックしコピーを作成する	39
手順10 - 9.40フォーマットのマイグレーションデータベースを最終確認する	40
すべてのバージョンの旧フォーマットの本番データベースに関する最終確認	40
変換の成功の確認	40
ストアドプロシージャup_GetCounterValの変更	40
トリガ、インデックス、ストアドプロシージャ、ビュー	41
フィールドのヘルプ	41
ユーザ権限、アクセス制限および機能権限	44
一部の任意管理項目をフィールドへ転送する	44
ビュー	44
SAP Crystal Reports	44
手順11 - Asset Managerデータベースにアクセスする外部ソフトウェアコンポーネントを更新する	46

段階を追ってマイグレーションを実行する - 最終段階	48
手順 12 - Asset Managerプログラムを更新する	48
Asset Manager Automated Process Managerを管理用コンピュータにインストールする ..	48
9.40フォーマットのマイグレーションデータベースのAsset Managerキャッシュを削除する ..	48
Asset Managerプログラムを更新する	49
Asset Managerが正常に起動することを確認する	49
古い接続を削除して、新しい接続を作成する	49
必要に応じてクライアントでAsset Managerのカスタマイズ設定を変更する	49
手順 13 - 9.40フォーマットのマイグレーションデータベースを実際に使用する	49
手順 14 - 使用されなくなったプログラムをアンインストールする	50
用語解説	51
マイグレーション	51
Asset Managerプログラムを更新する	51
旧フォーマットの本番データベースの変換	51
変換ファイル	51
変換用コンピュータ	52
本番データベース	52
トリガ	52
データ	52
アプリケーションデータ	52
データベースの構造	53
リファレンス	54
変換ファイル「migration.xml」の調整	54
警告	54
参考情報	54
変換ファイルの役割	54
変換規則	55
変換ファイルのシンタックス	55
特殊文字を使用する	62
旧テーブルのフィールドを新規の複数テーブルへ配分する	64
任意管理項目をフィールドへ転送する	64

手動変換するアプリケーションデータを格納するフィールドを変換する	65
結合を使用する	66
外部キーを使用する	66
ソーステーブルを複数のターゲットテーブルに配分する	67
数値フィールドをテキスト文字列へ変換する	67
アプリケーションデータを手動で変換する	67
変換ファイルから生成されるSQL命令	68
変換ファイルを使用前に検証する	68
特定のテーブルに関連していない資産の転送	69
標準データベースの構造と旧バージョンの構造の相違	69
旧フォーマットの本番データベースの伝達された構造パラメータ	71
その他のドキュメント	73
お客様からのご意見、ご感想をお待ちしています。	75

第1章

はじめに

以前のバージョンのAsset Managerからバージョン9.40にアップグレードするために実施しなければならない作業は、以前のバージョンの番号によって決まります。

これらの簡単な例は、**簡易アップグレード**と呼ばれ、『インストールとアップグレード』ガイドの「旧バージョンのアップグレード」の章に説明されています。

注意: 簡易アップグレードの例に分類される場合、『マイグレーション』ガイドは関係ありません。

複雑な例が**マイグレーション**と呼ばれ(以前のバージョン番号によって「完全」または「簡易」が決まります)、その詳細がこのガイドに説明されています。

次の表は、該当する例を確認するためのものです。

実施する作業は、以前のバージョン番号によって異なります。

アップグレードするバージョンの番号	実施する作業	関連ドキュメント
バージョン5.10 またはそれ以降	通常の場合では、 簡易アップグレード で十分です。	『インストールとアップグレード』ガイド、「旧バージョンのアップグレード」の章、「Asset Managerバージョン4.2.x、4.3.x、4.4.x、または5.0xのアップグレード - 概要」のセクションを参照してください。
	簡易アップグレードが失敗した場合は、 簡易マイグレーション を実施する必要があります。	このガイドの指示に従ってください。
バージョン5.10以前	5.10より前のバージョンを9.40以降のバージョンに直接移行することはできません。バージョン5.10～9.31に移行してから、最新バージョンのAsset Managerに移行する必要があります。	Asset Managerバージョン5.10～9.31に付属している『マイグレーション』ガイドを参照してください。

マイグレーションを行う理由

新しいバージョンでは構造が変更されて、Asset Managerが改善されました。

- データベースの標準構造(テーブル、フィールド、リンク、インデックス)が大幅に変更されました。
- 新しい機能が追加されました。
- Cloud BillingやSAMなどのコンテンツパッケージでスキーマが変更されました。

上記の理由から、旧バージョンのAsset Managerをバージョン9.40に体系的にマイグレーションする必要性が生じます。

マイグレーション作業の内容

マイグレーション作業では、以下のタスクを実行します。

- 旧フォーマットの本番データベースを9.40フォーマットに変換する(構造と内容)。
- Asset Managerプログラムをバージョン9.40へ更新する。

マイグレーションの対象ユーザ

以下のエンジニアが、マイグレーションを実施します。

- Asset Managerデータベースの管理を担当するエンジニア
- Asset Managerのインストールを担当するエンジニア
- Asset Managerの導入を担当するエンジニア

必須要素

マイグレーションは、以下を必要とする複雑なプロセスです。

- Asset Managerの旧バージョンとバージョン9.40に関する高度な知識(インストール、パラメータの設定、データベース構造、機能、管理、外部アプリケーションとの結合)
- 準備
- 技術的能力: SQL、データベース管理
- メソッド
- 時間
- リソース

第2章

サポートされているオペレーティングシステム とDBMS

マイグレーションでは、Asset ManagerがサポートするすべてのオペレーティングシステムとDBMSが使用可能です。

サポートされるオペレーティングシステムとDBMSの一覧については、Webサイト (<http://support.openview.hp.com>) のサポート表を参照してください。

第3章

前提条件

この章では、マイグレーションを実行する前に把握しておく必要がある内容について説明します。

HP Connect-It使用についての警告

旧フォーマットの本番データベースを変換する場合は、HP Connect-Itを使用しないでください。

マイグレーション作業の内容

マイグレーションとは、Asset Managerの旧バージョンからバージョン9.40に移行するために実行する以下の操作の集まりのことを指します。

- 旧フォーマットの本番データベースを変換して(構造と内容)、Asset Managerのバージョン9.40との互換性が維持されるようにする。
- 管理用コンピュータとユーザコンピュータでAsset Managerプログラムをバージョン9.40にアップグレードする。

データベースの変換は複雑な作業であるため、この章では概要のみを説明します。

変換作業の内容

データベースを変換するには、以下の操作を行います。

- データベース構造をAsset Managerのバージョン9.32と同じ構造に変更する。
- できる限り元のデータを維持する。
- データベース構造の変更などが原因で維持できないデータを変更する。変換ツールで大部分のデータを変更できますが、一部手動で変更しなければならない場合もあります。

マイグレーション時に変換されるもの

- データベース構造の全体
- 大部分のデータ
ただしデータベースのテーブル、フィールドおよびリンクを参照するデータは確認が必要です。場合によっては手動変更する必要もあります。

9.40バージョンがサポートしていないDBMSを使用するデータベースの、マイグレーション方法

旧フォーマットの本番データベースのDBMSが9.40バージョンにサポートされていない場合、以下の手順に従います。

1. 旧フォーマットの本番データベースを、Asset Manager 9.40にサポートされているDBMSへ変換します。
変換方法については、『管理』ガイドの「Asset Managerデータベースの作成、変更、削除」の章、「DBMSを変更する」のセクションを参照してください。
2. このガイドで説明している手順に従って、マイグレーションを実行します。

調達モジュールに関する制約点

旧フォーマットの本番データベースを変換すると、以下の操作を実行できなくなります。

- データベース変換前に部分的に受領した注文品の残りを受領する
- 変換前に受領した品物を返却する

このため、旧フォーマットの本番データベースの変換前に上記の操作をあらかじめ実行しておくことをお勧めします。

マイグレーションの複雑な過程

このガイドで提案するマイグレーション方法は、多数の問題を予期し回避することを目的としています。

ただし、各ユーザ企業がAsset Managerを使用する方法に従って、この章の方法を調整する必要があります。

変換作業の複雑さは、旧フォーマットの本番データベースのカスタマイズの度合に応じて異なります。

第4章

段階を追ってマイグレーションを実行する - 準備段階(本番データベース)

この章では、変換する前に必要な準備操作を段階を追って説明します。

事前分析

マイグレーションプロセスを実施する前に、以下の手順に従って各自のニーズと制約点を徹底的に分析する必要があります。

1. このガイドで説明されているマイグレーションの全段階を把握します。
2. Asset Manager 9.40に追加された変更事項を理解します。
詳細については、「[その他のドキュメント](#)」を参照してください。
3. 機能の変更事項がAsset Managerの使用に与える影響について予測します。
4. 新しい機能を設置する時期を決定します(例:マイグレーション時、またはその後)。
5. 上記の影響を考慮に入れて、プロジェクトの実施計画書を更新します(作業の割当、データの構成、パラメータの設定など)。
6. ユーザ用のドキュメントの更新と、ユーザ教育を計画します。

マイグレーションプロジェクトを開始する

バージョン9.40のAsset Managerは、旧バージョンに比べて大幅に改善されました。このため、マイグレーション作業に以下のユーザが関わる必要があります。

- データベースの体系的な分類や命名の担当者
- 以下の機能モジュール導入の担当者
 - 調達
 - 契約
 - ファイナンス
 - ヘルプデスク
- 棚卸責任者
- データベースのカスタマイズの担当者

- レポート、クエリ、ワークフロースキーム、アクションなどの作成担当者
- Asset Managerと外部アプリケーションの統合の担当者
- ユーザ教育の担当者
- ヘルプデスクの担当者

プロジェクトの開始時点から、上記の担当者を定義し、各自に関連情報を通知することが大切です。

ヒント: 旧バージョンの導入で使用した実施計画書を参照するようお勧めします。

プロジェクトの開始会議を開き、上記の担当者にマイグレーションの目的を説明した上で、タスクを分担し、スケジュールを決めます。

Asset Managerを高度な方法で使用する場合は(多数の整合性規則、自動処理機能、パラメータ設定がある場合など)、プロジェクトリーダーの傘下に機能分野または技術分野別のチームを設置します。

注意: マイグレーションは技術的に複雑な作業です。このため各チームに有能なIT技術者を割り当てる必要があります。特に、デフォルトの変換ファイル「migration.xml」を変更する場合は、SQLの知識が不可欠になります。

新しい機能をすぐに利用する場合は、新しい実施計画書を作成し、パラメータを設定する必要があります。

ヒント: 企業によっては、念を入れてマイグレーションプロセスをいくつかの独立した段階に分ける場合もあります。

1. 以前のバージョンのAsset Managerと機能が同等であることを確認し安定化させる。
2. Asset Manager 9.40の新機能を検討する。

これにより、移行を円滑に行うことができます。

ヒント: HPは、提携パートナー企業と共にマイグレーションをお手伝いします。経験豊富なコンサルタントが、プロジェクトのあらゆる段階でサービスを提供します。

ユーザおよびヘルプデスクエンジニアの研修

マイグレーションプログラムおよび旧フォーマットの本番データベースの変換と並行して、Asset Managerを使用するユーザの教育を計画する必要があります。

手順は次のとおりです。

1. 研修の必須内容を定義します。
2. 研修のスケジュールを立てます。
3. 教材を準備します。
4. ユーザガイドを改訂します。

注意: Asset Managerに関わるユーザは、**9.40フォーマットの本番データベース**を実際に使用開始する前に、ユーザ研修を受けなければなりません。

ヒント: HPは、提携パートナー企業と共にマイグレーションをお手伝いします。経験豊富なコンサルタントがユーザ研修を担当します。

変換用コンピュータを準備する

旧フォーマットの本番データベースを変換するためには、変換用のコンピュータを準備しなければなりません。

この章では、変換用コンピュータに何をインストールするかについて説明します。

旧フォーマットの本番データベースに対応するバージョンのAsset Managerをインストールする
以下の旧フォーマットの本番データベースへアクセスするために必要です。

- **本番データベース**
- **シミュレーション用データベース**
- **マイグレーションデータベース**

基本モジュールをインストールします。

旧フォーマットの本番データベースにアクセスできることを確認する
次の操作を行うために、データベースへのアクセス権限が必要です。

- 変換時に旧フォーマットの本番データベースを準備する。
- 変換をシミュレーションし、実行するために、旧フォーマット本番データベースのコピーを作成する。

Asset Managerのインストール9.40

少なくとも以下のコンポーネントをインストールします。

- Asset Managerクライアント
- Asset Manager Application Designer
- ドキュメント

- マイグレーション
- データキット
- Asset Manager Export Tool
- HP AutoPass License Management Tool
データベースに適用するすべてのライセンスキーは、HP AutoPass License Management Toolのこのインスタンスにインストールする必要があります。
詳細については、『管理』ガイドの「[ライセンスキーをインストールする](#)」の章を参照してください。

ヒント: HP AutoPass License Management Toolは、インストールするAsset Manager 9.40コンポーネントと共に自動的にインストールされます。

ただし、ライセンスキーのインストールは手動処理です。

注: 旧フォーマットの本番データベースが多言語対応であり(詳細については、『管理』ガイドの「[Asset Managerデータベースの作成、変更、削除](#)」の章、「[Asset Managerクライアント言語を変更する](#)」のセクションを参照)、特定の多言語項目をカスタマイズしており、それらの項目を自動変換したい場合(詳細については、「[構造の変更事項の伝達](#)」を参照)、Asset Manager 9.40を追加言語で使用できるようにすることと、変換に使用するコンピュータ上にAsset Managerをその言語でインストールすることが必要です。

あらゆる多言語要素は、フィールドおよびリンクへの状況依存ヘルプを除いて伝達されます(詳細については、「[フィールドのヘルプ](#)」を参照してください)。

XMLファイルエディタをインストールする

テキストエディタを使用すれば十分ですが、変換ファイル「migration.xml」を編集し、ファイルのフォーマット(XML)が有効かどうかを確認するためには便利です。

Java Runtime Environment(Asset Manager 9.40付属のバージョン)をインストールする

旧フォーマットの本番データベース構造のカスタマイズ情報を伝達するツールの使用時に、必要になります。

メモリに関する問題の発生を避けるためにJavaのヒープサイズを増やす

1. amdba.iniファイル(『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、「[使用可能な「.ini」および「.cfg」ファイル](#)」のセクションを参照)を検索します。
2. テキストエディタでファイルを開きます。
3. [Option]セクションで、/Advanced/SduJavaCmd/パラメータを追加または変更し、その値をjava -Xmx500M : /Advanced/SduJavaCmd=java -Xmx500Mに設定します。
4. 「amdba.ini」を保存します。

変換速度を左右する要素

- DBMSの性能

- Asset Manager Application Designerのコンピュータと、旧フォーマットデータベースのコンピュータ間のデータ転送速度。
- Asset Manager Application Designerと、旧フォーマットデータベースがインストールされているコンピュータの性能(上記の要素ほど大切ではありません)。

ヒント: 旧フォーマットの本番データベースのサイズが大きい場合、Asset Manager Application Designerがインストールされているコンピュータと、旧フォーマットのデータベースをできる限り近づけなければなりません(例えばWANを経由しない、など)。特に長いフィールドやバイナリデータを含むテーブルでは注意が必要です(例: `amComment`、`amImage`)。

DBMSサーバを準備する

旧フォーマットのデータベースに十分な領域を割り当てる

マイグレーション時には、旧フォーマットのシミュレーション用データベースと、旧フォーマットのマイグレーションデータベースを交換する必要があります。

各データベースに割り当てられる領域が十分かどうか確認してください。これは交換を適切に実行するために必要なことです。

ロールバックセグメント(Rollback segments)

注: Rollback segmentsはOracle用語です。

Microsoft SQL Serverでは、これはトランザクションログ(transaction logs)に当たります。

全てのロールバックセグメントは、交換時に必要な最大トランザクションをサポートするように定義されなければなりません。

このトランザクションでは、空間のほとんどを占めるテーブル全体に対し、1回の操作でINSERTを実行します。

第5章

段階を追ってマイグレーションを実行する - シミュレーション(シミュレーション用データベース)

旧フォーマットの本番データベースを変換する前に、変換のシミュレーションを行う必要があります。

シミュレーションに本番データベースを使用することはできません。シミュレーション用データベースと呼ばれるコピーを使って、シミュレーションを実行します。

ユーザはこのため、シミュレーション中も旧フォーマットの本番データベースを通常どおり使用できるようになります。

シミュレーションを実行した後に、旧フォーマットの本番データベースの別のコピー(マイグレーションデータベースと呼ばれます)を変換します。

9.40フォーマットのマイグレーションデータベースが、実際に使用されます。

この章では、シミュレーション用データベースで実行する操作について、段階を追って説明します。

手順1 - 旧フォーマットの本番データベースの整合性を検証する

1. **注意:** 旧フォーマットの本番データベースのバックアップコピーを作成します。
2. 最初にオプションとして、旧バージョンのAsset Manager Application Designerを使って、整合性を検証します。

注意: このチェックはオプションです。

有効性のスクリプトと多数のレコードが含まれるテーブルの[レコードの整合性のチェック]オプションをチェックするために、1日以上かかる場合があります。

このようなテーブルでは、有効性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せん。

場合によっては、チェックが終了しないこともあります。

- a. 旧バージョンのAsset Manager Application Designerを起動します。
- b. 旧フォーマットの本番データベースに接続します([ファイル/開く]メニューから[既存のデータベースを開く]オプション)。

- c. データベースの診断画面を表示します([アクション/データベースの診断/修復]メニュー)。
- d. テーブルのリストで[(すべてのテーブル)]を選択します。
- e. ログファイルの名前とパスを指定します。
- f. [レコードの整合性のチェック]オプションのみを選択します。
- g. [修復]オプションを選択します。
- h. [実行]をクリックします。
- i. 実行画面のメッセージを確認します。
- j. 必要に応じて、ログファイルの内容を確認します。

注意: 旧フォーマットの本番データベースのDBMSがDB2である場合、以下の検証作業を行う必要はありません。

- 3. 次に、9.40フォーマットのAsset Manager Application Designerを使って、整合性を検証します。
 - a. Asset Manager Application Designer 9.40を起動します。
 - b. 旧フォーマットの本番データベースに接続します([ファイル/開く]メニューから[既存のデータベースを開く]オプション)。

注: Asset Manager Application Designer 9.40を使用して以前のフォーマットのデータベースに接続することも十分可能です。

- c. データベースの診断画面を表示します([アクション/データベースの診断/修復]メニュー)。
- d. テーブルのリストで[(すべてのテーブル)]を選択します。
- e. ログファイルの名前とパスを指定します。
- f. [レコードの整合性のチェック]オプションを除くすべての使用可能なオプションを選択します。
- g. [修復]オプションを選択します。
- h. [実行]をクリックします。
- i. 実行画面のメッセージを確認します。
- j. 必要に応じて、ログファイルの内容を確認します。

解析/修復プログラムの詳細については、『管理』ガイドの「データベースの診断/修復」の章を参照してください。

手順2 - 旧フォーマットの本番データベースを手動調整する

注意: このセクションで説明されている手動調整を実行する前に、旧フォーマットの本番データベースのバックアップコピーを作成しておくことをお勧めします。

旧フォーマットの本番データベースの変換を正しく進めるためには、変換前に特定のデータを変更する必要があります。

旧フォーマットの本番データベースの制約事項の大部分は、「migration.xml」変換ファイルのMapping要素により導入/作成されます。

このセクションでは、標準の変換ファイルが導入する制約事項について説明します。標準の変換ファイルを自分で変更する場合は、変更事項がもたらす制約点を確認し、検証するようにしてください。

調整作業(旧フォーマットの本番データベースの全バージョン用)

[amCounter]テーブルを更新する

このセクションの内容は、ストアードプロシージャup_GetCounterValを変更したユーザを対象としています。このプロシージャは、次の技術文書の指示に従って[amCounter]テーブルを管理します。

- Microsoft SQL Server : TN317171736
- Oracle Database Server : TN12516652
- DB2 UDB: TN1029175140 (Asset Managerバージョン3.x用)

上記の技術文書の指示どおりに変更を実行した場合、up_GetCounterValストアードプロシージャは、[amCounter]テーブルの一部のレコードを更新できなくなります。

このため、旧フォーマットの本番データベースを変換する前に以下の操作を実行します。

1. ストアドプロシージャup_GetCounterValを変換後に同じ方法で変更する場合は、コピーを作成します。
2. [amCounter]テーブルから別のテーブルへ派生されたカウンタを手動で変更します。
3. up_GetCounterValストアードプロシージャを、初期状態に戻します。

必須フィールドと必須リンク

あるテーブル内にレコードを作成するためには、必須フィールドと必須リンクに値が入力されていなければなりません。

フィールドやリンクが必須属性であるかどうかは、Asset Managerデータベース内、または「**gbbase*.***」データベース記述ファイル内で定義されます。

この必須性は、全てに当てはまる場合もあれば、スクリプトの計算によって適用される場合もあります。

変換プログラムが作成または変更したレコードは、「**カスタマイズ済9.40 gbbase*.***」データベース記述ファイル内に明記されている、フィールドやリンクの必須属性に従わなければなりません。

必須フィールドやリンクは、明示的な方法(「**migration.xml**」変換ファイルで説明されている)または暗示的な方法(フィールドやリンクが同じSQL名であるために、自動的に推測される)で、関連付けられていなければなりません。

Asset Manager 9.40と共にデフォルトでインストールされる「**migration.xml**」変換ファイルは、**旧フォーマットの本番データベース**のフォーマットと、「**標準9.40 gbbase*.***」データベース記述ファイルのフォーマットが変更されていない場合に、適切に機能するようになっています。

標準の変換ファイル「**migration.xml**」は、以下の場合には適切でない場合もあります。

- 旧フォーマットの本番データベースの使用中に、フィールドやリンクの必須属性を削除した場合
- 「**標準9.40 gbbase*.***」データベース記述ファイルの一部のフィールドとリンクに、必須属性を追加した場合

必須フィールドとリンクに値を入力するために、**旧フォーマットの本番データベース**の一部のデータを、変換プログラムが使用する場合があります。

「**カスタマイズ済9.40 gbbase*.***」データベース記述ファイル内で必須と宣言されているフィールドやリンクが、旧フォーマットの本番データベースで入力されているかどうか、変換前に確認してください。

例えば、**[amAsset]**テーブルの**[ICategId]**フィールドなどが該当します。

不明な場合は、この外部キーに値が入力されているかどうか確認してください。

フィールド値の長さ

旧フォーマットの本番データベースのフィールドの一部は、9.40フォーマットの本番データベースの別のフィールドに値を入力するために使用されます。

これらのソースフィールドの一部は、ターゲットフィールドよりも長い場合があります。

変換時に問題が起こった場合は、ソースフィールドに格納されている値の長さが、ターゲットフィールドのサイズを超過しないかどうか確認する必要があります。

値がフィールドのサイズを超過している場合、以下の方法で問題を解決します。

- ソース値の長さを短縮します。
- ターゲットフィールドのサイズを拡大します(「カスタマイズ済9.40 gbbase*.」ファイル内で)。

長すぎる値は変換時に切り捨てられます。

文字「^」

この文字を、旧フォーマットの本番データベースのフィールドの値、特に以下のフィールドの値に使用してはなりません。旧フォーマットの本番データベースのバージョンに、これらのフィールドが含まれているかどうか確認してください。

文字「^」を含んではならないフィールド - 一覧

テーブルのSQL名	フィールドのSQL名
amProduct	Model
amProduct	CatalogRef
amSoftware	Name
amCatalog	Code
amCompany	Code
amCompany	Name
amProdSupp	PriceCur
amCatProduct	FullName
amAccessRestr	SQLName
amAssetRent	Code
amBrand	BarCode
amBudgClass	Code
amBudgClass	Name
amBudget	Code
amBudget	Name
amBudget	Type
amBudgetCategory	Code
amCategory	Name
amCategory	BarCode

文字「^」を含んではならないフィールド - 一覧 (続き)

テーブルのSQL名	フィールドのSQL名
amCategory	FullName
amCategory	sLvl
amCntrRent	Code
amDateAlarm	Code
amDeprScheme	Code
amEscSchLevel	Code
amFloorPlan	Code
amFuncDomain	SQLName
amFuncDomain	Name
amReservation	ItemNo
amLocation	BarCode
amLocation	FullName
amLocation	Name
amLossValRule	Code
amModel	BarCode
amModel	FullName
amModel	Name
amContract	Ref
amNature	Code
amNature	Name
amNews	Topic
amPeriod	Name
amPeriod	Code
amEstimate	PONumber
amEstimate	EstimNumber
amPOrdLine	FullName
amPOrdLine	ItemNo

文字「^」を含んではならないフィールド - 一覧 (続き)

テーブルのSQL名	フィールドのSQL名
amEstimLine	FullName
amEstimLine	ItemNo
amPortfolio	Code
amPortfolio	FullName
amConsUse	ItemNo
amAsset	FullName
amAsset	AssetTag
amProdCompo	FullName
amProfile	SQLName
amProject	Code
amReceipt	ReceiptNumber
amRequest	ReqNumber
amSoftLicCounter	Code
amThirdParty	Code
amUserRight	SQLName
amPOrder	PONumber
amTaxFormula	Code

調達モジュールとワークフローモジュール

データベース変更前に、進行中のプロセス(部分受領した発注、返却する資産、進行中のワークフローなど)の数をできる限り最小限に抑えてください。

注意: 変換後に問題が起こった場合に参照できるように、旧フォーマットの本番データベースのコピーを厳重に保存しておいてください。

手順3 - 旧フォーマットの本番データベースの構造の変更事項を伝達する

注意: この操作を実行するには、以下で使用される「標準9.40 gbbase*.*」データベース記述

ファイルが、Asset Manager 9.40と共にインストールされる、未変更の標準ファイルでなければなりません。

この操作の特徴は以下の通りです。

- 旧フォーマットの本番データベースの標準構造を変更(テーブル、フィールド、インデックスの追加や変更)したユーザが、9.40フォーマットの本番データベースでもこれらの変更事項を保持する場合には、この操作が必要になります。
- この操作の目的は、「標準9.40 gbbase*.*/」ファイル内に、構造の変更事項を伝達することです。

ヒント: このようにして作成された「標準9.40 gbbase*.*/」ファイルは、変換時に9.40フォーマットのデータベースの構造を作成するために使用されます。

- この操作を実行するには、Asset Manager Application Designerからアクセスできる専用ツールを使用します。

注意: Asset Manager Application Designerを用いて旧フォーマットの本番データベースに実行された構造の変更事項のみが、有効になります。

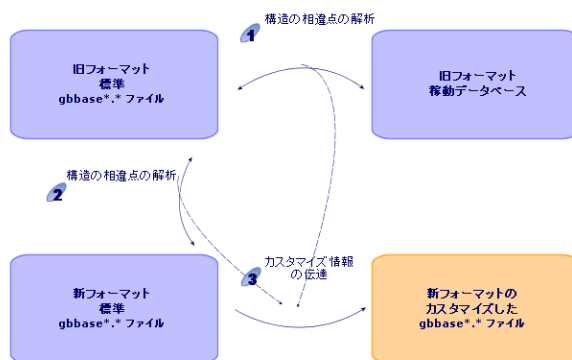
他の方法で旧フォーマットの本番データベース内の構造を変更した場合、全構造変更を手動で取り消す必要があります。

伝達される構造パラメータの一覧に関しては、「旧フォーマットの本番データベースの伝達された構造パラメータ」を参照してください。

一般的な機能

構造の変更事項を伝達する仕組みは以下の図の通りです。

構造の変更事項の伝達 - プロセス



- ツールは、旧フォーマットの本番データベースの構造を、「標準の旧フォーマット gbbase*.*/」ファイルと比較し、相違点を検索します。

2. ツールは、「標準の旧フォーマット gbbase*.」ファイルと「標準9.40 gbbase*.」ファイルを比較し、相違点を検索します。
 3. ツールは、「標準9.40 gbbase*.」ファイルを、手順1と2で検索された相違点に応じて、コピー/変更します。
- バージョン9.40には存在しなくなった標準テーブルに追加された変更事項は、消失します。
 - 手順1と2で、同じテーブル、フィールド、またはリンクに関する変更事項が検索された場合、手順2で検出された変更事項が優先されます。この場合警告メッセージが表示されます。

注: 例外: 手順1と2で、同じテーブル、フィールド、またはリンク内で[タイトル]や[説明]の変更が検出されると、手順1で検出された変更事項が優先されます。

- 構造の変更を最終的に伝達する前に、バージョン9.40内に同じSQL名で表示されるテーブル、フィールドとインデックスのSQL名を、旧フォーマットの本番データベース内で変更する必要があります。変更しないと、同名の9.40バージョンの標準フィールドとの競合が発生します。

構造の変更事項の伝達

1. Asset Manager Application Designer 9.40を起動します。
2. 旧フォーマットの本番データベースに、「Admin」ログインで接続します([ファイル/開く/既存のデータベースを開く]メニュー)。
3. [マイグレーション/カスタマイズした構造の伝達]メニューを選択します。

注: 旧フォーマットの本番データベースが多言語である場合(詳細については、『管理』ガイド、「Asset Managerデータベースの作成、変更、削除」の章、「Asset Managerクライアント言語を変更する」のセクションを参照)、ウィザードのいずれかのページによって旧フォーマットの本番データベースの追加言語に加えられたカスタマイズを継承させることができます。これには、Asset Managerバージョン9.40が各追加言語バージョンで使用可能であり、変換に使用するコンピュータにこれらの言語のAsset Managerをインストールする必要があります。

あらゆる多言語要素は、フィールドおよびリンクへの状況依存ヘルプを除いて伝達されます(詳細については、「[フィールドのヘルプ](#)」を参照してください)。

4. ウィザードの指示に従います。
5. ログファイル「newddb.log」を参照します(ファイルは、[生成フォルダ]フィールドで指定されるフォルダにあります)。
6. メッセージの指示に従って、旧フォーマットの本番データベースの構造を変更し、セクション「[手順4 - 旧フォーマットの本番データベースをコピーします](#)」の段階から、マイグレーション操作を再開します。

「カスタマイズ済9.40 gbbase*.」ファイルが、エラーメッセージなしの正確なファイルになるまで、この手順を繰り返します。

- 一部のスクリプトを、「標準9.40 gbbase*.」ファイルへ伝達できない場合もあります。スクリプトが伝達されないと、各スクリプトごとにメッセージがログファイル「newdbb.log」に作成されます。また「.xml」ファイルが、「<生成フォルダ>\dbbscripts」フォルダと「<生成フォルダ>\bulddb\dbbscripts」フォルダ内に作成されます。これらのカスタマイズ情報は、「カスタマイズ済9.40 gbbase*.」ファイル内に、手動で伝達しなければなりません。

注意:「手順5 - 旧フォーマットのシミュレーション用データベースを変換する」セクションの実行中に、「カスタマイズ済9.40 gbbase*.」ファイルを新たに変更します。

競合の可能性

構造の変更事項の伝達が不意に中断した場合は、Javaのインストール先フォルダの「\jre\lib\ext」サブフォルダに、「xerces.jar」ファイルがあるかどうか確認してください。

ファイルが上記のサブフォルダ内にある場合、このファイルの場所を一時的に変更し、構造の変更事項の伝達を再び実行します。

手順4 - 旧フォーマットの本番データベースのコピーを作成する

従来のコピーの問題点

DBMSのツールを使って旧フォーマットの本番データベースをコピーする場合、Asset Manager Application Designer以外のツールで実行された以下の要素の追加、変更または削除もコピーされるため、旧フォーマットの本番データベースのコピーは元のデータベースと同一になります。

- インデックス
- トリガ
- ストアドプロシージャ
- ビュー

しかし変換プログラムは、この種の構造変更を管理することはできません。

このため旧フォーマットの本番データベースの変換前に、構造の変更事項を取り消す必要があります。

変換に適したコピーを作成するには、以下の2つの方法があります。

- DBMSツールを使ってコピーを作成し、上記の要素の構造変更を取り消します。

- Asset Manager Application Designerを使って、旧フォーマットの本番データベースのコピーを空のデータベース内に作成します。

注: 変換用コンピュータから、旧フォーマットの本番データベースのコピーにアクセスできなければなりません。

データベースのコピーの作成方法については、DBMSの付属ドキュメントを参照してください。

方法1: DBMSツールで旧フォーマットの本番データベースをコピーする

1. DBMSツールで旧フォーマットの本番データベースをコピーします。
作成されたコピーは、元 の旧フォーマットの本番データベースと全く同一です。
2. 以下の要素に実行された全変更事項を取り消します。
 - インデックス
 - トリガ
 - ストアドプロシージャ
 - ビュー
3. 旧フォーマットのシミュレーション用データベースへ、Asset Manager接続を作成します。

方法2: Asset Manager Application Designerを使って旧フォーマットの本番データベースのコピーを作成する

1. 旧フォーマットの空のAsset Managerデータベースを作成します。
2. この空のデータベースへAsset Manager接続を作成します。
3. Asset Manager Application Designerで旧フォーマットの本番データベースを開きます。
4. 旧フォーマットの本番データベースのコピーを、作成しておいた空のデータベース内に作成します ([アクション/データベースを空のデータベースにコピー]メニュー)。

この方法は、上記の要素に実行された全変更事項を取り消す方法よりも優れています。

Asset Manager Application Designerで、旧フォーマットの本番データベースのコピーを空のデータベース内に作成する方法については、『管理』ガイドの「テスト用データベースを使用する」の章、「本番データベースのコピーを作成する」のセクションを参照してください。

手順5 - 旧フォーマットのシミュレーション用データベースを変換する

注意: 変換ツールを、9.40フォーマットの本番データベースの構造を変更する(テーブル、フィールド

ド、インデックス、ストアドプロシージャ、トリガ、画面などの追加、削除、変更)ために使用してはなりません。

この種の変更事項はマイグレーション後に計画してください。

変換ファイル「migration.xml」の調整

注意: この操作は、HP公認のマイグレーション用エンジニアが実行しなければなりません。

公認エンジニア以外のユーザが操作を実行した場合、HPは一切責任を負いません。

Asset Manager 9.40は、デフォルトの変換ファイルと共にインストールされます(マイグレーションでサポートされる旧バージョンのAsset Managerにつき1ファイル)。

変換ファイルは、旧フォーマットのシミュレーション用データベースの変換時にどのデータをどのように変換するのかを説明しています。

変換ファイルの名前は、「migration.xml」です。

変換ファイルは一般的に、「C:\Program Files\HP\Asset Manager9.40 xx\migration\fromxxx」フォルダに格納されています。「xxx」が旧バージョンの番号に当たります。

一般的な方法でAsset Managerを使用していた場合、デフォルトでインストールされている変換ファイルの内1つが使用可能なはずですが。

ユーザの特別な要件(デフォルト以外の機能をフィールドで実行する、テーブルとフィールドを追加するなど)がある場合は、要件に応じて変換ファイルを調整しなければなりません。

注意: 標準またはカスタム変換ファイルを、次の段階でマイグレーションデータベース上で実行する前に、必ずシミュレーション用データベースでテストしてください。

変換ファイルのシンタックスおよびカスタマイズ方法に関しては、このガイドの「[変換ファイル「migration.xml」の調整](#)」を参照してください。

変換ファイルの変更が、旧フォーマットの本番データベースのデータベースにもたらす制約点については、「[手順2 - 旧フォーマットの本番データベースを手動調整する](#)」を参照してください。

注意: 「migration.xml」変換ファイルをカスタマイズする前に、ファイルの名前や場所を変更してはなりません。これは、このファイルを使用するツールが、ファイルを標準フォルダ内で検索するためです。

このため、変換ファイルを変更する前に、バックアップコピーを作成しておくことをお勧めします。

旧フォーマットの本番データベースがAsset Managerバージョン5.20未満でありOracleを使用している場合の前提条件

Oracleに基づくAsset Managerデータベースのバージョン5.20を開始すると、CLOB/BLOBデータタイプが使用されます。このデータタイプでは、それぞれLONGおよびLONGRAWが以前に使用されました。したがって、データベース変換を続行するために、これらのフィールドを特定してそのデータタイプを変更することが必要になります。

データベースのデータタイプを変更するには、次の手順に従います。

1. Asset Manager Application Designerバージョン9.40を起動します。
2. 旧フォーマットのシミュレーション用データベースに、「Admin」ログインで接続します([ファイル/開く/既存のデータベースを開く]メニュー)。

注意: Asset Managerの接続の詳細画面では、次の点に注意します。

- [所有者]フィールドに値を入力してはなりません。
- [ユーザ]フィールドは、データベーステーブルの所有者であるユーザ(データベースの全種のオブジェクトの作成権限があるユーザ)を参照しなければなりません。

3. メニューバーから[アクション/テンプレート/フォルダの選択...]を選択します。
4. 「<Asset Manager 9.40インストールフォルダ>\doc\infos」フォルダを選択して、[OK]をクリックします。
5. メニューバーから[アクション/テンプレート/リストの更新]を選択します。
これにより、[ORACLE batch for BLOB migration(BLOBマイグレーション用のORACLEバッチ)]という名前の新しいオプションが「migratelob.tpl」テンプレートファイルに基づいて[テンプレート]メニューに追加されます。
6. メニューバーから[アクション/テンプレート/ORACLE batch for BLOB migration(BLOBマイグレーション用のORACLEバッチ)]を選択します。
これにより、「migratelob.sql」という名前のOracle SQL+ batchファイルがデフォルトで作成されます。このファイルには、LONGおよびLONGRAWフィールドをそれぞれCLOBおよびBLOBに変換するための指示が含まれます。
7. ORACLE SQL+ Promptなどのデータベースユーティリティを使用して、「migratelob.sql」バッチファイルを実行します。例:

```
SQL> @C:\Users\encornet\AppData\Local\Temp\migratelob.sql
```

これにより、フィールドが新しいデータタイプに変わり、その後標準データベースのアップグレードが続行されます。

注意: Asset ManagerデータベースにODBC接続で直接アクセスする解決策を作成した場合、

旧フォーマットの本番データベースのコピーがバージョン9.40に変換された後に、解決策によってLONGおよびLONGRAWデータタイプにアクセスした統合の更新が必要になります。

旧フォーマットのシミュレーション用データベースを変換する

旧フォーマットのシミュレーション用データベースを変換するには、以下の手順に従います。

1. Asset Manager Application Designerバージョン9.40を起動します。
2. 旧フォーマットのシミュレーション用データベースに、「Admin」ログインで接続します([ファイル/開く/既存のデータベースを開く]メニュー)。

注意: Asset Managerの接続の詳細画面では、次の点に注意します。

- [所有者]フィールドに値を入力してはなりません。
- [ユーザ]フィールドは、データベーステーブルの所有者であるユーザ(データベースの全種のオブジェクトの作成権限があるユーザ)を参照しなければなりません。
- Microsoft SQL Serverでは、テーブルの所有者がdboである場合、接続ログインは、**dbo.<テーブル>**の形でデフォルトのテーブルを作成しなければなりません(特にログインsaの場合)。

3. [マイグレーション/データベースの変換]を選択します。
4. ウィザードの指示に従います。

ヒント: パラメータ[入力タイプ]が[コメント]であるフィールドの変換には、時間がかかります(大規模なデータベースの場合数時間が必要です)。

この段階ではメッセージが表示されないため、変換が継続されているかどうかは明瞭ではありません。

変換状況を確認するには、変換コンピュータかデータベースサーバの活動状況を点検してください(CPUまたはI/O)。

5. 変換ログファイル「sdu.log」を参照します。

注意: 変換中にエラーが発生したら、

1. 問題点のソースを訂正します。
2. 「[手順4 - 旧フォーマットの本番データベースのコピーを作成する](#)」の段階から、変換を再開します。

変換に関する情報

変換の際、以下に挙げるような規則が適用されます。

ヒント: 異なった動作を適用する場合は、対応する関連付けを「migration.xml」変換ファイル内で変更します。

旧フォーマットのシミュレーション用データベースの全バージョンで使用される規則

フロアプラン

[amFloorPlanPos]テーブルのレコードは変換時に削除されます。

データベースの構造パラメータ

変換プログラムは、選択された「カスタマイズ済9.40 gbbase*.」データベース記述ファイルで、定義されたテーブル、フィールド、リンク、およびインデックスのパラメータを適用します。

例えば、フィールドのデフォルト値の計算スクリプトの場合などです。

必須フィールド

ターゲットフィールドが以下の両方の条件を満たす場合、

- ターゲットフィールドが必須である。または、固有値を強制するインデックスの一部を成す。
- ターゲットフィールドが、明示的な関連付け(「migration.xml」変換ファイルで説明されている)や暗示的な関連付け(フィールドが同じSQL名である場合、自動的に推測される)の一部を成さない。

この場合、変換の第1段階で警告メッセージが発生します。

これは、データベース変換に先立つテスト段階です。

ユーザが変換を中断しない限り、変換は停止しません。

変換の中断は、データベースを変更する前に実行してください。データベースを変更した場合は、旧フォーマットのシミュレーション用データベースを復元してください。

必須フィールドに必要な情報を入力しておくことを推奨します。(この作業は旧フォーマットの本番データベースで行ってください。)

フィールドのデフォルト値

本番データベース構造で定義されたデフォルト値は適用されません。

デフォルト値が適用されるようにするには、値を変換ファイル内に定義する必要があります。

ヒント: 標準の変換ファイル「migration.xml」は、このタスクを実行する属性「value」を含んでいます。

固有値のインデックス

変換ファイルは、固有値が使用されているかどうかを検証することはありません。

しかし、変換操作がインデックスの整合性に害を及ぼす場合、DBMSは変換を中断します。

value属性のSQLの有効性

変換プログラムは、「value」属性のSQLの有効性を検証しません。

しかし、SQLの観点から無効なvalue属性が存在する場合、DBMSは変換を中断します。

「グローバル」な方法での変換

変換作業は、ほぼすべてのデータに対して「グローバルな」方法で実行されます。レコード別に変換するのではなく、グローバルなSQLステートメントがテーブルのレコードすべてを変更します。

変更されたテーブル

テーブルを変更する場合(テーブル「A」)、変換ツールは以下の順番でタスクを実行します。

1. テーブル「A」の名前を変更します(例: テーブル「AOld」)。
2. 新しいテーブルが作成されます(例: テーブル「A」)。
3. デフォルトでは、テーブル「AOld」からテーブル「A」にデータが転送されます。
Mapping要素は、別の動作を定義できます。
4. テーブル「AOld」が削除されます。

テーブルAは以下のように変換されます。

テーブルAは旧バージョン内に存在する	テーブルAは9.40バージョン内に存在する	旧バージョンと9.40バージョン間で、フィールド、リンク、またはインデックスが変更されている	変換プログラムの操作
はい	はい	いいえ	テーブルAで直接操作する
はい	はい	はい	中間テーブルAOldを作成する
いいえ	はい	無関係	新規テーブルAを作成する
はい	いいえ	無関係	テーブルAのデータを別のテーブルへ転送し、変換後にテーブルAを削除する

ヒント: From属性はテーブルAOldを参照する必要はありません(テーブルAを参照するだけで十分です。変換プログラムは、いつAOldで情報を検索するべきか自動的に探知します)。

反対に、Mapping要素外で実行されるスクリプトでは、AとAOldの区別をする必要があります。

注: 変換されていないテーブルと、削除されたテーブルの名前は、データベース変換中に変更しません。

手動で変換するアプリケーションデータを格納するフィールド

手動で変換するアプリケーションデータを格納するフィールドは、変換ファイル内で定義された指令に従って空にされます。

デフォルトでインストールされる変換ファイル「migration.xml」は、空にされるフィールドがエクスポートされるアプリケーションデータに対応するように書かれています。

競合の可能性

識別子

変換時に、新規の識別子(主キー)が作成されます(テーブル内に作成されるレコードごとに作成されます)。

しかしどのDBMSを使っている場合でも、データベースでの識別子数は 2^{31} に制限されています。

この数を超過すると最終データベースは破損します。

変換中に、エラーメッセージは警告を発生しません。

このため変換前に、この数を超過していないかどうかを確認する必要があります。

変換中に作成される識別子の最大数は、旧フォーマットのシミュレーション用データベースのバージョンにより異なります。

この数を超過していないことを確認するには:

1. 旧フォーマットのシミュレーション用データベース内にある最大識別子(MaxIdと呼びます)の、おおよその値を決めます。
このためには、あるテーブル([amLocation]など)にレコードを1つ作成し、このレコードの主キーの値([amLocation]では、lLocalId)を書きとめておきます。

ヒント: この値を表示するには、このフィールドをリストに追加します: 右クリックで表示されるコンテキスト依存メニューから、[ユーティリティ/リストの設定]を選択します。

2. MaxIdが $(2^{31})/8$ よりも小さいことを確認してください。

発注明細のブランド

製品に関連する([Product]リンク)発注明細の、[ブランド](Brand)フィールドの値は、変換時に消失します(製品自体がブランドに関連しているためです)。

他の発注明細の[ブランド](Brand)フィールドの値は、[詳細](LineDesc)フィールドに追加されません。

依頼明細のブランド

製品に関連する([製品]リンク)依頼明細の、[ブランド](Brand)フィールドの値は、変換時に消失します(製品自体がブランドに関連しているためです)。

他の依頼明細の[ブランド](Brand)フィールドの値は、[詳細](LineDesc)フィールドに追加されません。

固有インデックス

固有インデックスは、Asset Managerバージョン4.3.0のいくつかのテーブルに追加されています。

注: これらの新しい固有インデックスによって、以前は使用できなかった信頼性の高い照合更新キーを使用できるようになりました。

その有効性の例として、データをAsset Managerの外部で変更するためにAsset ManagerからデータをエクスポートしてAsset Managerに再びインポートすることができます。照合更新キーを使用すると、重複レコードを生じることなく、以前のレコードを特定して更新できます。

重要: 特定の一意性制約が旧フォーマットのデータベースでは守られない場合があります。

これが起こると、必ずデータベース変換が中断します。

変換プログラムによって警告され、競合のリストが表示されます。

変換プログラムの指示に従います。

ブランドとモデルが同じでもカテゴリが異なる製品

このような製品は変換できません。

これが起こると、必ずデータベース変換が中断します。

変換プログラムによって警告され、競合のリストが表示されます。

変換プログラムの指示に従います。

手順6 - 9.40フォーマットのシミュレーション用データベースの整合性を検証する

1. **注意:** 旧フォーマットの本番データベースのバックアップコピーを作成します。
 2. Asset Manager Application Designer 9.40を起動します。
 3. 9.40フォーマットのシミュレーション用データベースに接続します([ファイル/開く]メニュー、[既存のデータベースを開く]オプション)。
 4. データベースの診断画面を表示します([アクション/データベースの診断/修復]メニュー)。
 5. テーブルのリストで[(すべてのテーブル)]を選択します。
 6. ログファイルの名前とパスを指定します。
 7. [レコードの整合性のチェック]オプションを除くすべての検証オプションを選択します。
 8. [解析のみ]オプションを選択します。
 9. [実行]をクリックします。
 10. 実行画面のメッセージを確認します。
 11. 必要に応じて、ログファイルの内容を確認します。
- プログラムが問題を表示する場合、次の手順に従います。

1. 旧フォーマットの本番データベースのデータを変更します。
2. 「[手順4 - 旧フォーマットの本番データベースのコピーを作成する](#)」の段階から、変換を再開します。

解析/修復プログラムの詳細については、『[管理](#)』ガイドの「[データベースの診断/修復](#)」の章を参照してください。

手順7 - 9.40フォーマットのシミュレーション用データベースの有効性を確認する

9.40フォーマットのシミュレーション用データベース内を検索して、変換が正常に行われたかどうかを確認します。

この場合、以下の操作を行います。

- 9.40フォーマットのシミュレーション用データベースと、旧フォーマットのシミュレーション用データベース間で、主要テーブルのレコードの数を比較します。
レコード数が大幅に異なる場合は、正常に変換されているかどうか確認します。
レコード数が大幅に異なっても正常な場合: ライセンス契約は、変換時に契約のテーブルから削除されます。このため、契約のテーブルのレコード数が変換時に減少するのは普通です。
- 主要テーブルごとに1つ以上のレコードの詳細を確認し、情報に一貫性があるかどうかを確かめます。
契約の場合、契約のタイプごとに(リース、メンテナンスなど)レコードを点検します。
資産レベルの[モデル]リンクなど重要なリンクには、特に注意する必要があります。
- 任意管理項目とその値が変換されており、予測どおりに任意管理項目がフィールドに変換されているかどうか確認します(任意管理項目ごとに1テスト)。

問題点がある場合は、以下の操作の内の1つを実行します。

1. 変換ファイル「[migration.xml](#)」を変更します。
2. 「[手順5 - 旧フォーマットのシミュレーション用データベースを変換する](#)」の段階から、変換を再開します。

または

1. 旧フォーマットの本番データベースのデータを変更します。
2. 「[手順4 - 旧フォーマットの本番データベースのコピーを作成する](#)」の段階から、変換を再開します。

手順8 - 外部アプリケーションとの統合を調整する

旧フォーマットの本番データベースを外部アプリケーションと統合している場合は、これらのアプリケーションの統合モードを調整しなければならない場合もあります。

関連する可能性のあるアプリケーションについては、次のセクションを参照してください。

- [Asset Manager Web](#)
- [HP Connect-Itシナリオ](#)

「[手順10 - 9.40フォーマットのマイグレーションデータベースを最終確認する](#)」の後に、新規統合モードをアプリケーションに適用します。

しかし、マイグレーションの現段階でこの操作を準備しておく必要があります。

これにより、この操作にかかる時間を節約することができます。

第6章

段階を追ってマイグレーションを実行する - 最終変換(マイグレーションデータベース)

この段階では、以下のファイル等が作成されています。

- 「カスタマイズ済 9.40 gbbase*.」ファイル
詳細については、「[手順3 - 旧フォーマットの本番データベースの構造の変更事項を伝達する](#)」を参照してください。
- シミュレーション用データベースでテストされた「migration.xml」変換ファイル
- 手動変換され、9.40フォーマットのシミュレーション用データベースでテストされたアプリケーションデータ

この章では、9.40フォーマットの本番データベースを取得するための操作について、段階を追って説明します。

手順9 - 旧フォーマットの本番データベースをブロックしコピーを作成する

旧フォーマットの本番データベースをブロックする場合、旧フォーマットの本番データベースの使用を禁止して、変換中にデータベースを変更できないようにします(変更事項が適用されない可能性があるためです)。

以下の操作を行います。

1. すべてのユーザの旧フォーマットの本番データベースへの接続を解除します。
2. 以下のプログラムを終了します。
 - Asset Manager Automated Process Manager
 - Asset Manager API
 - 旧フォーマットの本番データベースにアクセスする外部プログラム
3. 旧フォーマットの本番データベースへのアクセスをブロックします。
4. 「[手順4 - 旧フォーマットの本番データベースのコピーを作成する](#)」で説明されている手順に従って、旧フォーマットの本番データベースのバックアップを作成します。
旧フォーマットの本番データベースのこのコピーは、「**マイグレーションデータベース**」と呼ばれます。

旧フォーマットの本番データベースのブロック時間は、ユーザの業務の妨げにならないよう最小限に抑えるようにします。

このため、実際に変換を実行する前にシミュレーションを念入りに行う必要があります。

手順10 - 9.40フォーマットのマイグレーションデータベースを最終確認する

以下の理由から、9.40フォーマットのマイグレーションデータベースを修正する必要があります。

- 変換プログラムにより変換されなかったデータがある。
9.40フォーマットのマイグレーションデータベースの一部のデータをテストし、手動で修正する必要があります。
- 追加または改善された機能がある。
追加または改善された機能を最大限に利用するには、9.40フォーマットのマイグレーションデータベースで準備操作を行う必要があります。
これは、Asset Managerの性能とサービスを改善する良い機会でもあります。

すべてのバージョンの旧フォーマットの本番データベースに関する最終確認

変換の成功の確認

変換が適切に実行されたかどうかを確認する必要があります。

確認するには次の方法があります。

- 9.40フォーマットの移行データベースに目を通し、異常がないか点検します。
- 一部のテーブルのレコード数を、変換前と変換後で比較します。
レコード数が違う場合、「migration.xml」変換ファイルで意図的に指定されている場合と、異常な変換が原因である場合があります。

ストアドプロシージャup_GetCounterValの変更

このセクションの内容は、旧フォーマットの本番データベースでup_GetCounterValストアドプロシージャを変更したユーザを対象としています。

旧フォーマットの本番データベースを変換する前に以下の操作を実行します。

1. [amCounter]テーブルから別のテーブルへ派生されたカウンタを手動で変更します。
2. up_GetCounterValストアドプロシージャを、初期状態に戻します。

以下のテクニカルノートの手順に従って、up_GetCounterValストアドプロシージャを新規に調整します。

- Microsoft SQL Server : TN317171736

- Oracle Database Server : TN12516652
- DB2 UDB: TN1029175140 (Asset Managerバージョン3.x用)

トリガ、インデックス、ストアドプロシージャ、ビュー

これらの要素に適用された変更事項は、旧フォーマットの本番データベースで変換前に初期状態に戻されています。

現段階では、必要に応じて変更事項を手動で新規に適用することができます。

フィールドのヘルプ

フィールド (とリンク) のヘルプは[フィールドのヘルプ] (amHelp) テーブルに格納されています。

旧フォーマットのマイグレーションデータベースの変換時に、このテーブルの内容は変更されません。

旧バージョンのフィールドのヘルプのカスタマイズ情報を保存する

1. フィールドのヘルプをそのままエクスポートします。
 - a. Asset Manager 9.40を起動します。
 - b. 変換された9.40フォーマットのマイグレーション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)。
 - c. [フィールドのヘルプ]テーブル ([管理/画面一覧]メニュー)のレコードリストを表示します。
 - d. 以下のフィールドとリンクを表示できるようにリストを設定します。
 - テーブル (TableName)
 - フィールド (FieldName)
 - 説明
 - 例
 - 注
 - e. リストの内容をエクスポートします ([リストのエクスポート]ポップアップメニュー)。
2. 旧バージョン用標準のフィールドのヘルプをエクスポートします。
 - a. 選択したDBMSで空のデータベースを作成します。
空のデータベースを作成する方法については、『管理』ガイドの「Asset Managerデータベースの作成、変更、削除」の章、「DBMSを使って空のシェルを作成する」のセクションを参照してください。
 - b. 旧バージョンのAsset Managerを起動します。

- c. 空の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)。
 - d. [フィールドのヘルプ]テーブル([管理/ 画面一覧]メニュー)のレコードリストを表示します。
 - e. 以下のフィールドとリンクを表示できるようにリストを設定します。
 - o テーブル(TableName)
 - o フィールド(FieldName)
 - o 説明
 - o 例
 - o 注
 - f. リストの内容をエクスポートします([リストのエクスポート]ポップアップメニュー)。
3. エクスポートされた2ファイルを比較します。
2ファイルの相違点は、ユーザが実行した変更事項に相当します。
変更事項に関する情報を保存しておいてください。

9.40バージョンのフィールドのヘルプを更新する

1. Asset Manager Application Designerを起動します。
2. [ファイル/ 開く]メニューを選択します。
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. Asset Manager 9.40のインストール先フォルダのサブフォルダ「**config**」に格納されている「**標準9.40gbbase.xml**」を選択します。
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)。
6. 次のようにウィザードのページを入力します(ウィザードページを移動するには、[次へ]および[前へ]ボタンを使用します)。

[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	9.40形式のマイグレーション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
高度な作成オプションを使用	このオプションを選択します。

[作成パラメータ]ページ:

フィールド	値
パスワード	管理者のパスワード
	<p>注: 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。</p> <p>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。</p>

[システムデータの作成]ページ:

フィールド	値
タイムゾーンの使用	このオプションは選択しません。
フィールドのヘルプの使用	このオプションを選択します。

[インポートするデータ]ページ:

フィールド	値
使用可能データ	どのデータも選択しません。
エラー発生時にインポートを中止	このオプションは選択しません。
ログファイル	このフィールドは入力しません。

7. 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)。
8. [データベースの作成]ページのメッセージを確認してから、[OK]をクリックして閉じます。

フィールドのヘルプのカスタマイズ情報を再適用する

9.40バージョンのフィールドのヘルプを更新すると、カスタマイズ情報は削除されます。

保存した旧バージョンフィールドのヘルプのカスタマイズ情報に基づいて、手動で再度カスタマイズすることができます。

例えば、[テーブル] (TableName) と [フィールド] (FieldName) を照合更新キーとして使用して、変更事項をインポートすることができます。

ユーザ権限、アクセス制限および機能権限

新しいデータベース構造に、規新規テーブル、フィールド、リンクが追加されたので、ユーザプロファイルのユーザ権限、アクセス制限および機能権限を適用する必要があります。

既存の権限と制限に新しいテーブル、フィールド、リンクを追加します。必要があれば新しい権限および制限を作成します。

一部の任意管理項目をフィールドへ転送する

Asset Manager 9.40を使用すると、新しいフィールドが標準9.40フォーマットのデータベース構造であってもユーザによりカスタマイズされていても、それらのフィールドにアクセスできます。

旧フォーマットの本番データベース内で使用されている任意管理項目のかわりにこれらの新しいフィールドのいずれかを使用することもできます。

これは、広い範囲で使用される任意管理項目の場合のみ役に立ちます。

メリット

- 任意管理項目よりもフィールドの方が詳細ウィンドウ内に容易に配置できます。
- 任意管理項目よりもフィールドの方が適切なアクセス制限を実行できます。

ヒント: 任意管理項目と同様にリンクに対してアクセス制限を実行できます。

デメリット

- 任意管理項目パラメータの[使用可能]フィールド (seAvailable) と同等の機能がフィールドレベルにありません。
- 任意管理項目と異なり、フィールドをクラスに関連付けることができません。

手順

このプロセスの詳細については、『管理』ガイドを参照してください。

ビュー

全ての共有ビューに画面が作成されます。

使わないビューは削除することができます。

SAP Crystal Reports

レポートは、旧フォーマットのマイグレーションデータベースの変換時には変更されません。

従って、データベース構造の変更は反映されません。

いくつかのテーブル、フィールド、リンクのSQL名が無効になる可能性があります。

旧レポートを再利用する場合

1. Asset Managerを起動します。
2. レポートのリストを表示します([ツール/レポート機能/レポート]メニュー)。
3. 保存する必要がないレポートを削除します。
4. 残りの各レポートをテストします。
各レポートごとに以下の操作を行います。
 - a. レポートのコンテキストとなる画面を開きます(例 : 資産のリストまたは詳細画面)。
 - b. レポートの印刷画面を表示します([フィル/印刷]メニュー)。
 - c. [タイプ]フィールドで、テストするレポートのタイプを選択します。
 - d. レポートを選択します。
 - e. [プレビュー]をクリックします。
 - f. 警告メッセージが表示される場合は、メッセージの内容に応じてSAP Crystal Reportsでレポートを修正します。
5. さらに、Asset Manager 9.40付属の新しい標準レポートをインポートする場合は、新規レポートをインポートする前に、保存する古いレポートのSQL名を変更します。

注意: 名前を変更しないと、古いレポートは同SQL名の新規レポートに上書きされてしまいます。

旧レポートを再利用しない場合

1. Asset Managerを起動します。
2. レポートのリストを表示します([ツール/レポート機能/レポート]メニュー)。
3. 古いレポートをすべて削除します。

Asset Manager 9.40付属の標準レポートをインポートする

9.40フォーマットのマイグレーションデータベースの[サンプルデータ]レポートをインポートするには、次の手順に従います。

1. Asset Manager Application Designerを起動します。
2. [ファイル/開く]メニューを選択します。
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. Asset Manager 9.40のインストール先フォルダのサブフォルダ「config」に格納されている「標準9.40gbbase.xml」を選択します。
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])。

6. 次のようにウィザードのページを入力します(ウィザードページを移動するには、[次へ]および[前へ]ボタンを使用します)。

[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	レポート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ません。

[作成パラメータ]ページ:

フィールド	値
パスワード	<p>管理者のパスワードを入力します。</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>注: 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。</p> <p>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。</p> <p>パスワードは[パスワード]フィールド(LoginPassword)に保存されます。</p> </div>

[インポートするデータ]ページ:

フィールド	値
使用可能データ	[Crystal Reports]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. ウィザードで定義したオプションを実行します([完了]ボタン)。

手順11 - Asset Managerデータベースにアクセスする外部ソフトウェアコンポーネントを更新する

Asset Manager Web

旧バージョンのAsset Manager Webをアンインストールし、9.40バージョンをインストールする必要があります。

Asset Manager 5.0.0のデザインが一 新されています。Webクライアントの画面が、(いくつかの管理画面を除いて)Windowsクライアントの画面と同じになりました。

Windowsクライアントの場合、Webクライアントの画面のカスタマイズにAsset Managerを使用します。

旧バージョンのAsset Manager Webでカスタマイズした内容はすべて失われます。

HP Connect-Itシナリオ

HP Connect-Itを使って**9.40フォーマットのマイグレーションデータベース**にアクセスするには、Asset Manager9.40付属のHP Connect-Itバージョンを使用しなければなりません。

HP Connect-Itの既製シナリオを使用していた場合、移行後は新規の既製シナリオを使用します。

独自のシナリオを作成した場合:

1. 既製シナリオ以外の旧シナリオを保存します。
2. HP Connect-Itをアップグレードします。
3. HP Connect-Itでシナリオを1つずつ開きます。
4. 各シナリオで、以下の操作を行います。
 - a. HP Connect-Itシナリオを開く際に警告メッセージが表示される場合は、メッセージを確認します。
 - b. 警告メッセージに応じてシナリオを訂正します。
 - c. テスト用データを使ってシナリオを実行します。
 - d. テスト中に問題が発生する場合は、問題点を訂正します。

第7章

段階を追ってマイグレーションを実行する - 最終段階

この章では、9.40フォーマットのマイグレーションデータベースを再稼動するための操作について、段階を追って説明します。

手順12 - Asset Managerプログラムを更新する

管理用コンピュータとクライアントコンピュータで、Asset Managerプログラムを更新する必要があります。

Asset Managerと共に使用するプログラムのバージョンが、Asset Manager 9.40と互換性があるかどうか確認します。必要に応じて、これらのプログラムのアップグレードを実行します。

Asset Managerプログラムの一覧と、Asset Managerと共に使用するその他のプログラムの一覧については、『インストールとアップグレード』ガイドの「Asset Managerのコンポーネント」の章を参照してください。

Asset Manager 9.40と互換性のあるプログラムのバージョンを確認するには、サポート表 (<http://support.openview.hp.com>) を参照してください。

Asset Manager Automated Process Managerを管理用コンピュータにインストールする

Asset Manager Automated Process Managerは、Asset Managerデータベースにおける自動処理タスクを実行します。Serverが起動されていないと、Asset Managerは正しく作動しません。

このため、次の操作を行う必要があります。

1. Asset Manager Automated Process Managerをクライアントコンピュータにインストールします。
2. Asset Manager Automated Process Managerを適切に設定します。
3. Asset Manager Automated Process Manager常時稼動にします。

Asset Manager Automated Process Managerの機能の詳細については、『管理』ガイドの「Asset Manager Automated Process Manager」の章を参照してください。

9.40フォーマットのマイグレーションデータベースのAsset Managerキャッシュを削除する

9.40フォーマットの移行データベースへの接続と共にキャッシュを使用していた場合は、キャッシュを削除するようお勧めします。

キャッシュに関する詳細は、『はじめに』ガイドの「参考情報」の章、「接続 / Asset Managerのパフォーマンス」のセクションを参照してください。

Asset Managerプログラムを更新する

プログラムを更新するには:

1. Asset Managerの旧バージョンをアンインストールします。

ヒント: Asset Manager 9.40を交換用コンピュータにインストールする場合は、Asset Managerの旧バージョンをしばらく保存しておいてください。

アンインストールの手順 (Asset Managerを削除するための保護対策、手順と方法) については、削除する対象のAsset Managerバージョンの『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。

2. Asset Manager 9.40をインストールします。
インストール手順に関する情報 (安全策、実行するステップ、Asset Managerのインストール方法) については、Asset Manager 9.40の『インストールとアップデート』ガイドを参照してください。

Asset Managerが正常に起動することを確認する

Asset Manager 9.40の起動時に問題が発生した場合は、ユーザサポートに連絡してください。

古い接続を削除して、新しい接続を作成する

この操作により、9.40フォーマットのマイグレーションデータベースへ、ユーザが接続するようにします。

『はじめに』ガイドの「参考情報」の章、「接続」のセクションを参照してください。

古い接続を変更することも可能です。

必要に応じて、接続用にAsset Managerキャッシュを作成します。

必要に応じてクライアントでAsset Managerのカスタマイズ設定を変更する

『Tailoring』ガイドのパート1「Customizing client computers」、「Customizing a client workstation」の章を参照してください。

手順13 - 9.40フォーマットのマイグレーションデータベースを実際に使用する

この段階は、マイグレーションプロセスの最終段階です。

この段階に入る前に、以下のことが既に行われているはずです。

- 旧フォーマットのマイグレーションデータベースが完全に交換され、9.40フォーマットのマイグレーションデータベースが調整されている。
- クライアントコンピュータと管理用コンピュータでAsset Managerプログラムが更新されている。

以下の操作を実行します。

1. Asset Manager Automated Process Managerを、交換が完了した9.40フォーマットのマイグレーションデータベース上で起動します。
2. 9.40フォーマットのマイグレーションデータベースにアクセスする外部プログラムを起動します。
3. データベースが使用可能であることをユーザに通知します。

手順14 - 使用されなくなったプログラムをアンインストールする

マイグレーションプロセスの開始に当たって、交換コンピュータにいくつかのプログラムをインストールしておく必要があります(詳細については、「[変換用コンピュータを準備する](#)」を参照してください)。

次に示すソフトウェアについては、交換後も一定期間は交換コンピュータ上に残しておくことをお勧めします。

- 旧フォーマットの本番データベースに対応するバージョンのAsset Manager: これにより、前のフォーマットの本番データベースの検索が可能になり、必要な場合は交換前のデータ項目を検証することができます。

次のプログラムは、交換コンピュータからアンインストールできます。

- HP Connect-It
- XMLファイルエディタ
- Java Runtime

一般的に言って、交換プロセスが完了したら、交換コンピュータおよびソフトウェアはAsset Manager 9.40と本番データベースの日常管理で必要ありません。

第8章

用語解説

この章では、このガイドで使用されている用語について説明します。

マイグレーション

マイグレーションとは、Asset Managerの旧バージョンからバージョン9.40に移行するための操作全体を指します。

マイグレーションでは、以下の操作を行います。

- 旧フォーマットの本番データベースを変換して(構造と内容)、Asset Managerのバージョン9.40との互換性が維持されるようにする。
- 管理用コンピュータとユーザコンピュータでAsset Managerプログラムをバージョン9.40にアップグレードする。

Asset Managerプログラムを更新する

Asset Managerのマイグレーションで必要な操作の1つです。

管理用コンピュータとユーザコンピュータでAsset Managerプログラムを再インストールし、プログラムのバージョン9.40を使用できるようにする。

次の用語と混同しないでください。

詳細については、「[旧フォーマットの本番データベースの変換](#)」を参照してください。

旧フォーマットの本番データベースの変換

Asset Managerのマイグレーションで必要な操作の1つです。

旧フォーマットの本番データベースの変換とは、データベースの構造と内容を変更して、Asset Managerのバージョン9.40との互換性が維持されるようにすることです。

変換を行うには、複数の操作を実行する必要があります。手動で行う操作と、自動的に実行される操作があります。

次の用語と混同しないでください。

詳細については、「[Asset Managerプログラムを更新する](#)」を参照してください。

変換ファイル

変換ファイルは、旧フォーマットの本番データベースの変換時にどのデータをどのように変換するかを説明しています。

変換ファイルの名前は、「migration.xml」です。

これらのファイルは一般的に、「C:\Program Files\HP\Asset Manager9.40
xx\migration\fromxxx」フォルダに格納されています。

Asset Managerは、デフォルトの変換ファイルと共にインストールされます(マイグレーションでサポートされる旧バージョンのAsset Managerにつき1ファイル)。

変換ファイルは、カスタマイズ可能なファイルです。

変換用コンピュータ

旧フォーマットの本番データベースを9.40形式に変換するために使用されるコンピュータ。

このガイドで指示されている通りに変換用コンピュータを設定する必要があります。

本番データベース

ポートフォリオを管理するために使用するAsset Managerデータベース。

次の用語と混同しないでください。
デモ用データベース

トリガ

データベースのフィールドまたはリンクが変更された場合に、Asset Managerが自動的に起動するアクション。

データ

フィールドを使ってデータベースに格納されるレコードの情報が、**データ**と呼ばれます。

アプリケーションデータ

「アプリケーションデータ」とは、本番データベースに(構造内にはなく)格納されているデータで、変換時に検証されなければならないデータを指します。

ヒント: これらのアプリケーションデータは、バージョン9.40で削除または変更された可能性のあるテーブル、フィールドまたはリンクを参照するため、確認する必要があります。

これらのアプリケーションデータは以下のカテゴリに分類されます。

- Basicスクリプト
- AQLクエリ
- テーブル名を格納するフィールド
- フィールド名を格納するフィールド

- ウィザード
- 特殊文字列(コンテキスト内でのリンクとフィールドの連結)

データベースの構造

データベース構造は以下の集合を含みます。

- テーブル
- フィールド
- リンク
- インデックス

および上記要素のパラメータも含みます。以下のようなパラメータがあります。

- 記述文字列
- 有効性
- 妥当性
- 履歴
- 読取り専用
- 必須
- 無関係
- デフォルト値

これらのパラメータは、Asset Manager Application Designerを使って固定値またはスクリプトで定義されます。

パラメータは、データベース記述ファイル「**gbbase*.***」内、またはデータベース内に保存されます。

第9章

リファレンス

このセクションでは、マイグレーションの実行時に使用できる追加の情報を示します。

変換ファイル「migration.xml」の調整

このセクションでは、変換ファイル「migration.xml」を調整する方法について説明します。

警告

このセクションの情報は、公認エンジニアのみを対象としています。

注意: 変換ファイルを調整するには、高度な技術力と、Asset Managerの旧バージョンとバージョン9.40に関する深い知識が必要です。

変換ファイルの調整は、HP公認のエンジニアが実行しなければなりません。

変換ファイルを非公認のユーザが変更する場合、変更者が責任を取ることになります。HPは一切責任を負いません。

ヒント: HPは、提携パートナー企業と共にマイグレーションをお手伝いします。経験豊富なコンサルタントが、変換ファイルの調整を担当します。

注意: 「migration.xml」変換ファイルをカスタマイズする前に、ファイルの名前や場所を変更してはなりません。これは、このファイルを使用するツールが、ファイルを標準フォルダ内で検索するためです。

このため、変換ファイルを変更する前に、バックアップコピーを作成しておくことをお勧めします。

参考情報

変換ファイルの定義に関しては、「[変換ファイル](#)」を参照してください。

変換ファイルを修正する時期については、「[変換ファイル「migration.xml」の調整](#)」を参照してください。

変換ファイルの役割

変換ファイルは、以下の理由からフィールドの値を維持できない場合にフィールドの変換規則を定義するために使われます。

- フィールドの帰属先テーブルがなくなった、または帰属先テーブルのSQL名が変更した。
- フィールドが使用されなくなった、またはフィールドのSQL名が変更した。
- フィールドが、**9.40フォーマットのデータベース**のテーブルの直接フィールドへ転送される任意管理項目に属している。

注意: 標準マッピングで対応していないその他の任意管理項目をフィールドに変換したい場合に、新しいマッピングを作成しないでください。詳細については、「[一部の任意管理項目をフィールドへ転送する](#)」のセクションを参照してください。

注: リンクは外部キー(フィールド)を使って処理されます。

変換ファイルは、**旧フォーマットのデータベース**の変換用SQLステートメントを生成するために使われず(DBMSに固有のSQL)。

変換規則

一部の変換規則は変換プログラムにより自動的に決定されます。

- Asset Managerの以前のバージョンと9.40バージョン間でテーブルの構造が同じである場合(テーブルのSQL名、フィールドとインデックスが同じである場合):
フィールドを変換ファイル内で宣言する必要はありません。フィールド値は変化しません。

ヒント: 必要であれば、構造が変化しないテーブルのフィールドとリンク用に変換を定義することもできます。

- フィールドのSQL名が、変換ファイルのMapping要素内で関連付けられるソーステーブルとターゲットテーブルで同一の場合:
これらのフィールドは自動的に関連付けられます。フィールド値を変えない場合は、これらのフィールドを変換ファイル内に記入する必要はありません。

変換ファイルのシンタックス

ファイルのグローバルシンタックス

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>  
<!DOCTYPE MigrationFile SYSTEM "acmig.dtd">  
<MigrationFile continueonerror=[AA]>  
  <StartScript engine='[G] '>  
    [A]  
  </StartScript>  
  <Translate table="[R]" into "[S]"/>  
  <Mapping to="[C]" from="[B]" where="[K]" orderby="[O]" groupby="[P]" having="[Q]" autofill="[L]">
```

```
<PreActions engine='[T] '>
  [U]
</PreActions>
<Field sqlname="[E]" value="[F]" translate="[X]" feature="[Y]" featuretable="[Z]">
  <Exception engine='[M]' value="[N]"/>
</Field>
<PostActions engine='[V] '>
  [W]
</PostActions>
</Mapping>
<Script engine='[O] '>
  [I]
</Script>
<!--[J]-->
<!--[P]-->
</MigrationFile>
```

<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>行

この行は必須です。

ファイルで使用されるXMLのバージョンと文字セットを指定します。

文字セットは変更可能ですが、「.xml」ファイルで使用される文字セットに対応しなければなりません。

<!DOCTYPE MigrationFile SYSTEM "acmig.dtd">行

この行は、どの「.dtd」ファイルをどの「.xml」ファイルへ関連付けるかを指定します。

Asset Managerは、「acmig.dtd」ファイルを「migration.xml」変換ファイルの隣にインストールします。

「acmig.dtd」は必須ではありませんが、「.xml」ファイルの構造を指定し、ファイルの読み取りを簡略化するためには便利です。

「acmig.dtd」を有効にするには、XMLエディタを使用する必要があります。

MigrationFile要素

この要素には、変換中に行われる操作を説明する以下の4つの要素が含まれます。

- StartScript
- Translate
- Mapping

- Script

continueonerror属性

この属性は任意です。

「AA」が「no」である場合、変換中に最初のエラーが発生した時点で変換は中断します。

「AA」が「yes」である場合、変換中にエラーが発生しても、可能な限り変換は続行します。

この属性のデフォルト値は「no」です。

engine属性

この属性は必須ではありませんが、要素の適用先DBMSを定義するために、複数の要素がこの属性を使用します。

以下の値を使用できます。

- MSSQL
- Oracle
- DB/2

大文字と小文字の区別をする必要があります。

StartScript要素

この要素は、旧フォーマットのデータベースの変換前(旧テーブルの名前を変更する前)に実行するSQLスクリプト [A] を含みます。

可能な限り、PreActions要素を使用することをお勧めします。これにより変換ファイルのメンテナンスが楽になります。

StartScript要素が有用な場合の例

- 複数のMapping要素が、同じPreActions要素を実行する必要がある場合
- 旧フォーマットのデータベースの構造のカスタマイズ情報を削除する場合
- トリガを無効にする場合

スクリプトは、旧フォーマットデータベースのDBMSのSQL言語に対応したSQL言語で書かれなければなりません。

ヒント: この制約点には例外が1つだけあります。文字列を結合するには、どのエンジンでも演算子「||」を使用しなければなりません(MSSQLでは、これは「+」に変換されます)。

注意: Asset ManagerのAQL言語は認識されません。

SQL命令の各行は、GO行により実行されます。

例:

```
UPDATE amPortfolio SET lParentId=0 WHERE lPortfolioItemId IN (SELECT p.lPortfolioItemId FROM amAssetOld a, amPortfolio p WHERE a.lParentId=0 AND p.lAstId=a.lAstId)
GO
DELETE FROM amItemListVal WHERE lItemListId=(SELECT lItemListId FROM amItemizedList WHERE Identifier='amBrand')
GO
```

engine属性

DBMSが [G] であるデータベースでStartScript要素が実行される際、engine属性付きのStartScript要素は、engine属性なしのStartScript要素のかわりになります。

Translate要素

この要素は、テーブル名 (アクションのコンテキストなど) を格納するフィールドの変換時に使用されません。

ソーステーブル [R] が複数のターゲットテーブル [S] に、複数のMapping要素内で関連付けられる場合、Translate要素を定義する必要があります。

Translate要素では、テーブル名を格納するフィールドの自動変換時に、複数のテーブル [S] の内どれがターゲットテーブルになるのかを指定できます。

テーブル名を格納するフィールドの変換は、「migration.xml」変換ファイル内の情報を基に変換の実行時に自動作成される、マップテーブルを使用します。

マップテーブルは以下の要素を対応させます。

- Mapping要素内でto="[C]"属性とfrom="[B]"属性により関連付けられるテーブル(テーブル[C]と[B]が別である場合)
- Translate要素内でtable="[R]"属性とinto "[S]"属性により関連付けられるテーブル
Translate要素による関連付けは、Mapping要素による関連付けよりも優先されます。

UPDATEコマンドを使うと、変換ファイルのスクリプトはマップテーブルを使用できるようになります。

これにより、テーブルの古い名前を新しい名前に変換できます。

例:

```
UPDATE amDocument SET DocObjTable = ( SELECT newsqlname FROM sdutrans WHERE oldsqlname = amDocument.DocObjTable ) WHERE amDocument.DocObjTable IN( SELECT oldsqlname FROM sdutrans)
```

Mapping要素

この要素は、旧構造のテーブルのフィールドを、9.40バージョン構造のテーブルへ転送し変換します。

from属性

from属性は必須であり、旧構造のテーブル [B] を識別します。

結合の場合は、以下のシンタックスに従うと複数のテーブルを使用できます。

```
from="[テーブル1のSQL名] alias1, [テーブル2のSQL名] alias2, ..., [テーブルnのSQL名] aliasn"
```

to属性

to属性は必須であり、新構造のテーブル [C] を識別します。

where属性

where属性は任意の属性で、SQL条件 [K] を指定します。このSQL条件は、Mapping要素がテーブル [B] のどのレコードを処理するかを定義します。

where句はデフォルトで、ソーステーブル[B]のNULL主キーのレコードを除外します(内部結合 - where [主キーのSQL名] <> 0)。

where句は、[B] テーブルにリンクされているリモートテーブルのNULL主キーのレコードを、デフォルトで含みます(外部結合)。

例えば以下の関連付けでは、

```
<Mapping to="amCatProduct" from="amProdSoftInfo s, amSoftware soft" where="s.lSoftId = soft.lSoftId">
```

s.lSoftIdとsoft.lSoftIdが同じであるレコードは保持されます。

NULL主キーのレコードの役割については、『高度な使い方』ガイドの「AQLクエリ」の章、「AQLクエリの記述に関する推奨事項」の「主キーが0のレコードの理由と有用性」のセクションを参照してください。

orderby属性

orderby属性は任意の属性で、SQL並べ替え [O] を指定します。

groupby属性

groupby属性は任意の属性で、SQL部分集合(サブセット) [P] を指定します。

having属性

having属性は任意の属性で、SQL検索条件 [Q] を指定します。

autofill属性

autofill属性は任意の属性で、「yes」または「no」の値をとります。デフォルト値はyesです。

値がnoの場合、Field要素が処理する[C] テーブルのフィールドのみに値が入力されます。

変換プログラムが自動的に関連付けるフィールドには、値は入力されません(これらのフィールドのSQL名は、[B] テーブルと[C] テーブル内で同じです)。

PreActions要素

この要素は、Field要素を実行する前に、実行するSQLスクリプト [U] を含みます。

PreActions要素が有用な場合の例

- 変換するデータベースの内容から独立した属性を作成する場合
- 任意管理項目を作成する場合

注意: 標準マッピングで対応していないその他の任意管理項目をフィールドに変換したい場合に、新しいマッピングを作成しないでください。詳細については、「[一部の任意管理項目をフィールドへ転送する](#)」のセクションを参照してください。

この要素のシンタックスは、StartScript要素のシンタックスと同じです。

上級ユーザは、Mapping要素で実現できる操作を行うためにこの種のスクリプトを使用できます。

PreActions要素が実行される段階では、旧テーブルはまだ削除されていません。

このためこの段階ではまだ旧データを使用できます。

PreActions要素は特に、旧フォーマットの本番データベースの標準構造を変更したユーザを対象にしています。

Field要素

この要素は、SQL名 [E] の新フィールドへ、SQL式 [F] の計算値を入力します。

SQL式 [F] は、フィールドのSQL名で識別される [B] テーブルのフィールドを必要とします。

SQL式 [F] がDBMSで無効である場合、Field要素の行のすぐ後にException要素を入力する必要があります。

feature属性

ソース任意管理項目の値を、9.40フォーマットのデータベースの1フィールドに変換する際に、この属性を使用します。

注意: 標準マッピングで対応していないその他の任意管理項目をフィールドに変換したい場合に、新しいマッピングを作成しないでください。詳細については、「[一部の任意管理項目をフィールドへ転送する](#)」のセクションを参照してください。

この属性の値 [Y] は、変換する値を含む任意管理項目のSQL名に当たります。

featuretable属性

ソース任意管理項目の値を、9.40フォーマットのデータベースの1フィールドに変換する際に、この属性を使用します。

注意: 標準マッピングで対応していないその他の任意管理項目をフィールドに変換したい場合

に、新しいマッピングを作成しないでください。詳細については、「[一部の任意管理項目をフィールドへ転送する](#)」のセクションを参照してください。

この属性の値 [Z] は、変換する任意管理項目値を格納するテーブルのSQL名に当たります。

注意: 任意管理項目値を格納するテーブルと、任意管理項目の値は、[Z] テーブル内で関連付けられています。任意管理項目値を格納するテーブルは、Mapping要素のfrom属性で宣言されなければなりません。

例えば、[amFVAsset]テーブルは任意管理項目を格納します。この任意管理項目とレコードは、[amAsset]テーブル内で関連付けられます。あるフィールドの任意管理項目 [Y] の値を変換する場合、[amAsset]テーブルをfrom属性で宣言し、[amFVAsset]テーブルをfeaturetable属性で宣言する必要があります。

Exception要素

この要素は、DBMSのすぐ前のField要素用に、あるDBMSに専用の例外を作成します。

engine属性

engine属性は、例外が適用される [O] DBMSを定義します。

Exception要素は、[O] DBMSでField要素のかわりになります。

value属性

value属性は、[O] DBMS用に有効なSQL式を定義します。

結合の場合は、以下のシンタックスに従ってエイリアスを使用します。

value="[テーブルのエイリアス].[フィールドのSQL名]"

SDU_NEWID変数

この変数は、主キー用に新規の値を指定するvalue属性により、時折使用されます。

SDU_NEWIDは、旧フォーマットのデータベースの主キーの最大識別子の値に「1」を加えたものです。

SDU_NEWIDは変換プログラムにより自動的に計算されます。

PostActions要素

この要素は、Field要素を実行した後に、実行するSQLスクリプト [W] を含みます。

PostActions要素が有用な場合の例

- [完全名](FullName)フィールド値を計算する場合
- フィールドに転送された任意管理項目とその値を削除する場合

注意: 標準マッピングで対応していないその他の任意管理項目をフィールドに変換したい場合に、新しいマッピングを作成しないでください。詳細については、「[一部の任意管理項目を](#)

[フィールドへ転送する](#)」のセクションを参照してください。

この要素のシンタックスは、StartScript要素のシンタックスと同じです。

上級ユーザは、Mapping要素で実現できる操作を行うためにこの種のスクリプトを使用できます。

PostActions要素が実行される段階では、旧テーブルはまだ削除されていません。

このためこの段階ではまだ旧データを使用できます。

PostActions要素は特に、旧フォーマットの本番データベースの標準構造を変更したユーザを対象にしています。

Script要素

この要素は、Mapping要素の実行後、および旧テーブルの削除前に実行するSQLスクリプト [I] を含みます。

可能な限り、PostActions要素を使用することをお勧めします。これにより変換ファイルのメンテナンスが楽になります。

Script要素が有用な場合の例

- 複数のMapping要素が、同じPostActions要素を実行する必要がある場合
- Mapping要素を使って整理作業を実行する場合
- 古いリストデータを削除する場合

この要素のシンタックスは、StartScript要素のシンタックスと同じです。

Script要素が実行される段階では、旧テーブルはまだ削除されていません。

このためこの段階ではまだ旧データを使用できます。

Script要素は特に、旧フォーマットの本番データベースの標準構造を変更したユーザを対象にしています。

!--要素

このタグを使うと、コード上にコメント [J] を挿入できます。コメントは変換プログラムに無視されます。

!--要素

このタグを使うと、変換ファイルのユーザ用にコメント [J] を挿入できます。コメントは変換プログラムに無視されます。

特殊文字を使用する

このセクションでは、特殊な方法で解釈される一部の文字について説明します。

このセクションは全特殊文字を網羅していません。詳細については、SQLやXMLのドキュメントを参照してください。

一般的に、変換ファイルの一般構造はXMLの規則に従い、属性の値はSQLの規則に従います。

以下の文字は特殊な方法で解釈されます。

特殊文字	解釈	例	文字がテキストとして解釈される場合の対応文字	例
"	XML属性の値を区切る	value="lAssetRentId"	\"	value = "\"\""
'	属性の値の中で、SQLテキスト文字列を区切る	value="soft.Publisher+'/' +soft.Name"	'	value = "''''"
<	XMLタグを開く	</Mapping>	<	value=" '<' "
>	XMLタグを閉じる	</Mapping>	>	value=" '>' "
&	エンティティの開始を示す	<	&	value=" '&' "
;	エンティティの終了を示す	<	&を前につけない;	value=" ';' "
\	SQLエスケープ文字		\\	value = "\"\"\""
	文字列連結のSQL演算子 (全DBMSで有効)	value="'A' 'B' "	' ' ' '	value="'A' ' ' B' "

旧テーブルのフィールドを新規の複数テーブルへ配分する

これは例えば、旧 [資産] テーブルのフィールドを、[資産] テーブルと [ポートフォリオ品目] テーブルへ配分する場合などです(旧バージョンの「資産」は2つの新規レコードを作成することになります)。

主識別子は、ポートフォリオ品目テーブル内に作成されなければなりません。これは、ポートフォリオ品目がAsset Managerデータベース内で(つまり1テーブル内だけでなく)固有でなければならないためです。

以下のタイプのMapping要素を作成する必要があります。

```
<Mapping to="amPortfolio" from="amAsset">  
  <Field sqlname="lPortfolioItemId" value="SDU_NEWID+lAstId"/>  
</Mapping>
```

任意管理項目をフィールドへ転送する

Asset Manager 9.40では、標準データベース構造の新規フィールドと、ユーザがカスタマイズした新規フィールドへアクセスできます。

旧フォーマットの本番データベース内で使用されている任意管理項目のかわりに、これらの新規フィールドを使用することも可能です。

注意: ここに記載する情報は、既存マッピングのシンタックスを理解するのに役立ちます。

一方、他の任意管理項目をフィールドに変換しない場合は、新しいマッピングを作成しないで、「[一部の任意管理項目をフィールドへ転送する](#)」を参照してください。

シンタックス

```
<Mapping to="[ターゲットテーブルのSQL名]" from="[任意管理項目の値を格納するソーステーブルのSQL名]"> <Field sqlname="[ターゲットフィールドのSQL名]" value="[任意管理項目の値を格納するフィールドのSQL名]" feature="[ソース任意管理項目のSQL名]" featuretable="[任意管理項目の値が格納されているテーブルのSQL名]"/> </Mapping>
```

全テーブルにエイリアスを使用します。任意管理項目の値を格納するフィールドを参照するvalue属性以外で、エイリアスを属性用に使用します。

Value属性は以下の値をとります。

- 任意管理項目がテキストを格納する場合は、**ValString**
- 任意管理項目が数値を格納する場合は、**fVal**
- 任意管理項目が日付を格納する場合は、**dtVal**

例

```
<Mapping to="amComputer A" from="amAsset">  
  <Field sqlname="VideoCard" value="ValString" feature="Video Card" featuretabl
```



```
e="amFVAsset"/>  
</Mapping>
```

制限事項

任意管理項目をフィールドへ転送する方法には、以下の短所があります。

- 多数の結合を呼び出すことになる。
- 変換過程を遅らせる恐れがある。
- 任意管理項目の継承を管理できない。
- 転送された任意管理項目の値と、任意管理項目自体の値の削除を管理できない。
Field要素の後に、PostActions要素を追加することで、このタスクを実行できます。
または、変換後に手動で削除します。

多数の任意管理項目を変換する場合は、以下の例のように<Script>要素を使用する方法が適しています。

```
UPDATE amComputer  
SET ComputerDesc = (SELECT F.ValString  
    FROM amFVAsset F, amFeature V, amAsset A  
    WHERE lComputerId = SDU_NEWID * 2 + A.lAstId AND F.lFeatId = V.lFeatId AND V.S  
    QLName='fv_BiosMachine')  
GO  
DELETE FROM amFVAsset WHERE lFeatValId IN ( SELECT lFeatValId FROM amFVAsset F,  
amFeature V WHERE F.lFeatId = V.lFeatId AND V.SQLName='fv_BiosMachine' )  
GO
```

リンク型の任意管理項目で起こり得る問題点

リンク型の任意管理項目の値を、9.40データベースのリンクへ転送する場合、リンクのターゲットテーブルが変換前後で異なると、リンクにはデータが入力されません。

例: 変換前に任意管理項目は資産のテーブルに関連付けられていましたが、任意管理項目を置換するリンクは、変換後にポートフォリオ品目のテーブルに関連付けられています。

この例では、資産の識別子は削除されており、新規のポートフォリオ品目に別の識別子が作成されています。

任意管理項目を置換するリンクが入力されていない場合、この種のリンクを含むレコードを検索するクエリを、変換後に実行する必要があります。

手動変換するアプリケーションデータを格納するフィールドを変換する

以下のようなMapping要素は、手動変換するアプリケーションデータを格納するフィールドを、変換時に故意に空にします。例

```
<Mapping to="amAccessRestr" from="amAccessRestr">  
    <Field sqlname="ReadCond" value="''"/>  
</Mapping>
```

しかし、空にされたアプリケーションデータを含むレコードは、移行時に保存されます。

手動変換するアプリケーションデータは消失しません。アプリケーションデータはAsset Manager Application Designerを使ってエクスポートされており、変換プロセスの後半で復元されます。

手動変換すべき要素に対して、コンテキストの役目を果たさないテーブルの名前を格納するフィールドは、自動的に変換されます。

変換機能のパラメータ設定には、Translate要素を使用できます。

結合を使用する

結合は以下の規則に従わなければなりません。

- エイリアスは、結合されたテーブルそれぞれに定義されなければなりません。
- Field要素の属性where、orderby、groupby、havingとvalueの式は、エイリアスでテーブルを識別します。

注意: 結合が、32ビット整数型または可変長バイナリフィールド型を対象とする場合、結合はサポートされません。

例

```
<Mapping from="amProdSoftInfo s, amSoftware soft" to="amCatProduct" where="s.lSoftId = soft.lSoftId">
  <Field sqlname="lCatProductId" value="s.lProdSoftId"/>
  <Field sqlname="InternalRef" value="soft.Publisher+'/' +soft.Name+'/' +soft.VersionLevel"/>
  <Field sqlname="FullName" value="'/' +soft.Publisher+':' +soft.Name+':' +soft.VersionLevel+'/' />
  <Field sqlname="dtLastModif" value="s.dtLastModif"/>
</Mapping>
```

注: from属性が指定する最初のテーブルには特別なステータスがあります。

このテーブルのフィールドが変換ファイルにない場合、このテーブルのフィールドは、ターゲットテーブルの同SQL名のフィールドと自動的に関連付けられます。

外部キーを使用する

外部キーは、複数のテーブルのレコード間のリンクを作成するために使用されます。

例

```
<Mapping from="amAsset" to="amPortfolio"
  <Field sqlname="lParentId" value="SDU_NEWID+lParentId"/>
</Mapping>
```

ソーステーブルを複数のターゲットテーブルに配分する

1ソーステーブルを2つ以上のターゲットテーブルに配分する場合、ターゲットテーブル内に作成される主識別子が、Asset Managerデータベース内で固有であるように保証する必要があります。

これには、以下のタイプのField要素を作成します。

```
<Mapping to="amPortfolio" from="amAsset">  
  <Field sqlname="lPortfolioItemId" value="SDU_NEWID * 2 + lAstId"/>  
</Mapping>
```

数値フィールドをテキスト文字列へ変換する

データの変換時には、数値文字列をテキスト文字列へ変換する必要が時折生じます。

例えば、数値タイプのフィールドを基準に、テキストタイプのフィールド値を計算する場合などです。

この変換をSQL言語で実行するのは複雑であり、また各エンジンにより変換方法は異なります。

提供されているマクロSDUSTRは、全タイプの数値フィールドの変換を全エンジン用に実行します。

例:

```
<Mapping to="amPortfolio" from="amSoftInstall">  
  <Field sqlname="Code" value="'^' || SDUSTR lInstId"/>  
</Mapping>
```

この例では、

- [lInstId]フィールドは**32ビット整数**タイプフィールドです。
- [Code]フィールドは**テキスト**タイプフィールドです。
- SDUSTRマクロは、lInstIdをテキスト文字列に変換します。
- 変換された文字列には文字「^」が連結されます。
- 連結文字列は、[Code]フィールドへ挿入されます。

アプリケーションデータを手動で変換する

一部のMapping要素には、手動変換用アプリケーションデータを空にする役割があります。

例

```
<Mapping to="amAccessRestr" from="amAccessRestr">  
  <Field sqlname="TableName" value="''"/>  
</Mapping>
```

空になったフィールドは、手動変換用アプリケーションデータの復元時に、新たに入力されます。

変換ファイルから生成されるSQL命令

変換ファイルは、旧フォーマットのデータベース(データと構造)の変換用にDBMSが使用するSQL命令を生成します。

例

以下のMapping要素

```
<Mapping from=[F] to=[T] where=[W]>
  <Field sqlname=[F1] value=[V1]/>
  <Field sqlname=[F2] value=[V2]/>
  ...
  <Field sqlname=[Fn] value=[Vn]/>
</Mapping>
```

は以下のSQLに相当します。

```
Insert Into to T(F1; F2, ..., Fn)
Select V1 as F1, V2 as F2, ..., Vn as Fn
From A
Where W
```

変換ファイルを使用前に検証する

注意: 「acmig.dtd」ファイルに変換ファイルが適合するかどうかを、変換ファイルの使用前に確認する必要があります。

適合性を確認するには、Internet ExplorerまたはXMLエディタを使用します。

以下の内容のテストも推奨されています。

- 変換ファイルは、from、to、where、groupbyの組み合わせを1回のみ使用できる。
- Mapping要素は、ユーザがデータベースを使用する方法と一致している。
- 同じソース主キーから作成された複数の主キーは、それぞれ異なっている(SDU_NEWID変数の適切な使用)。
- 変換時に作成される主キーを格納する外部キーが、適切な主キーに対応している。
- 関連付けられていないソースフィールドとターゲットフィールド(変換ファイル内で手動で関連付けられておらず、また変換ツールにより自動的に関連付けられていない)が、意図的に無関連になっている。
これを検証するには、
 - a. 変換のログフォルダにある「sdu.xml」ファイルを表示します。
 - b. NotMappedSrcとNotMappedDstを検索します。

- where属性が定義するレコードの部分集合は、お互いに重複しない。部分集合の集まりがレコードの全体を占める。
- テーブルが複数回関連付けられても、複数のリンクの作成が不可能な場合 ([IParentId]リンクや [ICommentId]リンク)、同じレコードに複数のリンクが作成されない。

特定のテーブルに関連していない資産の転送

場合によっては、ある一定のタイプの資産(コンピュータなど)を記述するためのオーバーフローテーブルが存在します。

この場合、Mapping要素が変換ファイル内に用意されています。

特定のオーバーフローテーブルがない場合(車などの場合)、旧フォーマットの本番データベース内のデータの構造方法をそのまま保存しておくことをお勧めします。

標準データベースの構造と旧バージョンの構造の相違

Asset Manager 9.40では、以下のバージョン間のデータベース構造の相違点を記述するファイル (diff*.*)もインストールされます。

- バージョン9.40
- 旧バージョン

注意: 「diff*.*/ファイルは、旧フォーマットの本番データベースで行われたカスタマイズ事項を考慮に入れません。

「diff*.*/ファイルは、以下の形式で使用可能です。

- テキスト(「diff*.txt」ファイル)
- XML(「diff*.xml」ファイル)
- HTML(「diff*.htm」ファイル)

これらのファイルは一般的に、「C:\Program Files\HP\Asset Manager9.40 xx\doc\infos」フォルダに格納されています。

相違ファイルは、インストール時に「文書」コンポーネントを選択した場合にインストールされます。

相違ファイルの名前は、以下のように指定されています。

diff<Asset Managerの旧バージョン>.*

ヒント: バージョン番号を確認するには、Asset Managerの旧バージョンを起動して、[ヘル

プ/Asset Managerのバージョン情報]メニューを開きます。

「diff*.txt」ファイルの使用方法

「diff*.txt」ファイルがDOSテキスト形式(またはASCII)であることを指定して、Excelまたは他のツールを使って開きます。

ヒント: Excelを使用する場合、最初の行にオートフィルタを使うと、参照する変更事項ごとにフィルタを適用できるようになります。

列の内容は、最初の行に示されているタイトルで確認できます。

残りの行は、それぞれ標準データベースの構造の変更事項に対応します。

列の内容の例は、以下の通りです。

- オブジェクトを含むテーブルの名前
 - テーブルの作成
 <9.40フォーマットの標準データベース内のSQL名 >
 - テーブルの削除
 <旧フォーマットの標準データベースにおけるSQL名、または技術名 >
 - フィールド、インデックスまたはリンクの作成、削除または変更、テーブルの変更
 <旧フォーマットの標準データベースにおけるSQL名、または技術名 >(<9.40フォーマットの標準データベースにおけるSQL名 >)
- 変更されたオブジェクト名
 - 削除されたオブジェクト
 <旧フォーマットの標準データベースにおけるSQL名、または技術名 >
 - 変更されたオブジェクト
 <旧フォーマットの標準データベースにおけるSQL名、または技術名 >(<9.40フォーマットの標準データベースにおけるSQL名 >)
 - 追加されたオブジェクト
 <9.40フォーマットの標準データベース内のSQL名 >
- 説明
 - 変更または作成されたオブジェクト: オブジェクトの新しい説明
 - 削除されたオブジェクト: オブジェクトの古い説明

「diff*.htm」ファイルの使用方法

これらのファイルを参照するには、HTMLブラウザを使います。

「diff*.htm」ファイルの構造は以下の通りです。以下の太字の英語を探してファイル内を検索します。

1. Deleted table information

このタイトルは、削除されたテーブルを記述する各セクションの始めに挿入されています。各テーブルにつき、以下の情報が含まれています。

- 削除されたテーブルに関する情報
 - 削除されたテーブルのフィールド
 - 削除されたテーブルのリンク
 - 削除されたテーブルのインデックス

2. Inserted table information

このタイトルは、追加されたテーブルを記述する各セクションの始めに挿入されています。各テーブルにつき、以下の情報が含まれています。

- 追加されたテーブルに関する情報
 - 追加されたテーブルのフィールド
 - 追加されたテーブルのリンク
 - 追加されたテーブルのインデックス

3. Modified table

- Deleted objects
- Inserted objects
- Modified objects

「diff*.xml」ファイルの使用方法

「diff*.xml」ファイルは、XMLに精通している場合に必要に応じて使用すると便利です。

ユーザ企業側で「diff*.xml」ファイルを参照して、用途を決定してください。

旧フォーマットの本番データベースの伝達された構造パラメータ

これらのパラメータはAsset Manager Application Designerで定義されています。

旧フォーマットの本番データベースの構造パラメータは、9.40フォーマットの標準gbbase*.xmlファイルに、構造変更の伝達の段階で伝達されます。

詳細については、「[手順3 - 旧フォーマットの本番データベースの構造の変更事項を伝達する](#)」を参照してください。

旧フォーマットの本番データベースの構造パラメータ - 一覧

データベースのオブジェクト	パラメータ	以下のバージョンで使用可能		
		3.0.1、3.0.2、3.1.0、3.5.1、3.5.2と3.6.0	4.0.0	4.1.0以上
テーブル	ラベル	はい	はい	はい
テーブル	説明	はい	はい	はい
テーブル	階層	いいえ	いいえ	はい
テーブル	任意管理項目を含むことができる	いいえ	はい	はい
テーブル	文字列	はい	はい	はい
テーブル	有効性	はい	はい	はい
テーブル	妥当性	いいえ	はい	はい
フィールドまたはリンク	ラベル	はい	はい	はい
フィールドまたはリンク	説明	はい	はい	はい
フィールド	サイズ	はい	はい	はい
フィールド	アップグレード	いいえ	はい	はい
フィールドまたはリンク	履歴	はい	はい	はい
フィールドまたはリンク	読取り専用	はい	はい	はい
フィールドまたはリンク	必須	はい	はい	はい
フィールドまたはリンク	無関係	いいえ	はい	はい
フィールド	フォーマット	はい	はい	はい
フィールドまたはリンク	デフォルト値	はい	はい	はい
フィールドまたはリンク	複製時にデフォルト値を再適用	はい	はい	はい

その他のドキュメント

このガイドには、マイグレーションに直接関連する情報のみが記載されています。

このガイドに加えて、以下のドキュメントも参照することをお奨めします。

その他のドキュメント - リスト

ドキュメント名	内容	Asset Managerのインストール先フォルダにおけるパス
Readme	<ul style="list-style-type: none">最新情報	<ul style="list-style-type: none">テキスト: <code>readme.txt</code>
リリースノート	<ul style="list-style-type: none">Asset Managerの付属ドキュメントのリスト新機能の概要	<ul style="list-style-type: none">印刷版: <code>\doc\pdf\ReleaseNotes*.pdf</code>オンライン: <code>\doc\pdf\ReleaseNotes*.pdf</code>
インストール	<ul style="list-style-type: none">Asset Managerプログラムのリストサポートされているオペレーティングシステムと必要最小限の動作環境サポートされるDBMSAsset ManagerのインストールAsset Managerバージョン4.2.x、4.3.x、4.4.xの簡易アップグレード	<ul style="list-style-type: none">印刷版: <code>\doc\pdf\Installation*.pdf</code>オンライン: <code>\doc\chm\install*.chm</code>
データベースの構造	<ul style="list-style-type: none">データベースのテーブル、フィールド、リンク、インデックスのリストAsset Managerが自動的にトリガするエージェント	<ul style="list-style-type: none">テキスト: <code>\doc\infos\database.txt</code> <code>\doc\infos\tables.txt</code>オンライン: <code>\doc\chm\dbstruct*.chm</code>
異なるバージョン間の構造の相違点	<ul style="list-style-type: none">変更されたテーブル、フィールド、リンク、インデックスの一覧	<ul style="list-style-type: none">Html: <code>\doc\infos\diff*.html</code>
Asset Managerの管理	<ul style="list-style-type: none">Asset Manager Application Designerインポート	<ul style="list-style-type: none">印刷版: <code>\doc\pdf\Administration*.pdf</code>オンライン: <code>\doc\chm\admin*.chm</code>

その他のドキュメント - リスト (続き)

高度な使い方	<ul style="list-style-type: none">データのエクスポート	<ul style="list-style-type: none">印刷版: <code>\doc\pdf\AdvancedUse*.pdf</code>オンライン: <code>\doc\chm\advanced*.chm</code>
--------	------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

XMLの詳細については、Webサイト(<http://www.w3.org/XML/>)をご覧ください。

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 マイグレーション

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。