

IBM Interact

バージョン 10 リリース 1

2017 年 11 月

アップグレード・ガイド

IBM

注記

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、53 ページの『特記事項』に記載されている情報をお読みください。

本書は、IBM Interact バージョン 10、リリース 1、モディフィケーション 0 および新しい版で明記されていない限り、以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックスラッシュと表示されたり、バックスラッシュが円記号と表示されたりする場合があります。

原典： IBM Interact
Version 10 Release 1
November 2017
Upgrade Guide

発行： 日本アイ・ビー・エム株式会社

担当： トランスレーション・サービス・センター

© Copyright IBM Corporation 2001, 2017.

目次

第 1 章 アップグレードの概要	1	パーティションのアップグレード	30
アップグレード・ロードマップ	1	Interact システム・テーブルの作成およびデータ設定	30
インストーラーの機能	2	第 4 章 Interact の配置	35
インストールのモード	3	WebSphere Application Server における Interact の配置	35
サンプル応答ファイル	3	WAS における Interact の WAR ファイルに基づく配置	36
Interact 資料およびヘルプ	4	WAS における Interact の EAR ファイルに基づく配置	37
第 2 章 Interact アップグレードの計画	7	WebLogic における Interact の配置	39
前提条件	8	対話式チャンネルの方法をアップグレードするための JVM パラメーター	40
JDK 要件	11	Interact のインストールの検証	40
すべての IBM Marketing Software 製品のアップグレード前提条件	11	セキュリティ強化のための追加構成	41
Interact アップグレード・ツール	12	X-Powered-By フラグの無効化	41
Interact アップグレード・ワークシート	13	制限された Cookie パスの構成	41
JDBC 接続の作成のための情報	17	第 5 章 Interact のアンインストール	43
アップグレード・インストールが失敗した場合のレジストリー・ファイルの修正	19	第 6 章 configTool	45
第 3 章 Interact のアップグレード	21	IBM 技術サポートへのお問い合わせの前に	51
Interact ランタイム環境のバックアップ	21	特記事項	53
Interact ランタイム・サーバーの配置解除	22	商標	55
インストーラーの実行	22	プライバシー・ポリシーおよび利用条件に関する考慮事項	55
SQL アップグレード・スクリプトの検討および変更環境変数の設定	23		
Interact アップグレード・ツールの実行	28		
設計環境用のアップグレード・ツールの実行	28		
ランタイム環境用のアップグレード・ツールの実行	29		
Web アプリケーション・サーバーにおける Interact ランタイム・サーバーの再配置	30		
アップグレード・ログ	30		

第 1 章 アップグレードの概要

Interact のアップグレード、構成、および配置を行ったら、Interact のアップグレードは完了です。Interact アップグレード・ガイドに、Interact のアップグレード、構成、および配置について詳細に説明されています。

『アップグレード・ロードマップ』のセクションを使用して、この「Interact アップグレード・ガイド」の使用方法を大まかに確認してください。

アップグレード・ロードマップ

アップグレード・ロードマップを使用して、Interact をアップグレードするために必要な情報を素早く見つけることができます。

以下の表を使用して、Interact をアップグレードするために実行する必要があるタスクをチェックできます。

表 1. Interact アップグレード・ロードマップ

トピック	情報
『第 1 章 アップグレードの概要』	この章では、以下の情報を提供します。 <ul style="list-style-type: none">• 2 ページの『インストーラーの機能』• 3 ページの『インストールのモード』• 4 ページの『Interact 資料およびヘルプ』
7 ページの『第 2 章 Interact アップグレードの計画』	この章では、以下の情報を提供します。 <ul style="list-style-type: none">• 8 ページの『前提条件』• 11 ページの『すべての IBM Marketing Software 製品のアップグレード前提条件』• 12 ページの『Interact アップグレード・ツール』• 13 ページの『Interact アップグレード・ワークシート』• 17 ページの『JDBC 接続の作成のための情報』

表 1. Interact アップグレード・ロードマップ (続き)

トピック	情報
21 ページの『第 3 章 Interact のアップグレード』	<p>この章では、以下の情報を提供します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 21 ページの『Interact ランタイム環境のバックアップ』 • 22 ページの『Interact ランタイム・サーバーの配置解除』 • 22 ページの『インストーラーの実行』 • 23 ページの『SQL アップグレード・スクリプトの検討および変更』 • 26 ページの『環境変数の設定』 • 28 ページの『Interact アップグレード・ツールの実行』 • 30 ページの『Web アプリケーション・サーバーにおける Interact ランタイム・サーバーの再配置』 • 30 ページの『アップグレード・ログ』 • 30 ページの『パーティションのアップグレード』 • 30 ページの『Interact システム・テーブルの作成およびデータ設定』
35 ページの『第 4 章 Interact の配置』	<p>この章では、以下の情報を提供します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 35 ページの『WebSphere Application Server における Interact の配置』 • 39 ページの『WebLogic における Interact の配置』 • 40 ページの『Interact のインストールの検証』
43 ページの『第 5 章 Interact のアンインストール』	<p>この章では、Interact をアンインストールする方法についての情報を提供します。</p>
45 ページの『第 6 章 configTool』	<p>この章では、configTool ユーティリティを使用する方法についての情報を提供します。</p>

インストーラーの機能

どの IBM® Marketing Software 製品をインストールまたはアップグレードする場合も、スイート・インストーラーおよび製品インストーラーを使用する必要があります。例えば Interact をインストールする場合は、IBM Marketing Software スイート・インストーラーおよび IBM Interact インストーラーを使用する必要があります。

IBM Marketing Software スイート・インストーラーおよび製品インストーラーを使用する前に、以下のガイドラインを確認してください。

- スイート・インストーラーおよび製品インストーラーは、製品のインストール先のコンピューターの同じディレクトリーにある必要があります。ディレクトリー内にマスター・インストーラーと共に複数のバージョンの製品インストーラーがある場合、マスター・インストーラーは常に製品の最新バージョンを、インストール・ウィザードの IBM Marketing Software 製品画面に表示します。

- IBM Marketing Software 製品のインストール直後にパッチをインストールする場合は、パッチのインストーラーがスイートおよび製品のインストーラーと同じディレクトリーにあるようにしてください。
- IBM Marketing Software インストールのデフォルトの最上位ディレクトリーは /IBM/IMS (UNIX) または C:¥IBM¥IMS (Windows) です。ただし、このディレクトリーはインストール時に変更できます。

インストールのモード

IBM Marketing Software スイート・インストーラーは、GUI モード、コンソール・モード、またはサイレント・モード (無人モードとも呼ぶ) のいずれかのモードで実行できます。Interact をインストールする際は要件に見合ったモードを選択してください。

アップグレードの場合は、初期インストール時に実行するタスクと同じ多くのタスクをインストーラーを使用して実行します。

GUI モード

グラフィカル・ユーザー・インターフェースを使用して Interact をインストールするには、Windows の GUI モード、または UNIX の X Window System モードを使用します。

コンソール・モード

コマンド・ライン・ウィンドウを使用して Interact をインストールするには、コンソール・モードを使用します。

注: コンソール・モードでインストーラー画面を正しく表示するには、UTF-8 文字エンコードをサポートするように端末ソフトウェアを構成してください。ANSI などその他の文字エンコードでは、テキストが正しくレンダリングされず、一部の情報が読み取れなくなります。

サイレント・モード

Interact を複数回インストールするには、サイレント・モード (無人モード) を使用します。サイレント・モードは、インストールに応答ファイルを使用し、インストール・プロセスの間にユーザー入力が必要としません。

注: クラスター化された Web アプリケーションやクラスター化されたリスナー環境では、サイレント・モードはアップグレード・インストールでサポートされていません。

サンプル応答ファイル

Interact のサイレント・インストールをセットアップするため、応答ファイルを作成する必要があります。応答ファイルを作成するには、サンプル応答ファイルを利用できます。サンプル応答ファイルは、インストーラーの ResponseFiles 圧縮アーカイブに含まれています。

次の表には、サンプル応答ファイルに関する情報が示されています。

表 2. サンプル応答ファイルの説明

サンプル応答ファイル	説明
installer.properties	IBM Marketing Software マスター・インストーラーのサンプル応答ファイル。
installer_product initials and product version number.properties	Interact マスター・インストーラーのサンプル応答ファイル。 例えば、installer_ucn.n.n.n.properties (ここで、n.n.n.n はバージョン番号) は、Campaign インストーラーの応答ファイルです。
installer_report pack initials, product initials, and version number.properties	レポート・パック・インストーラーのサンプル応答ファイル。 例えば、installer_urpcn.n.n.n.properties (n.n.n.n はバージョン番号) は、Campaign レポート・パック・インストーラーの応答ファイルです。

Interact 資料およびヘルプ

Interact には、ユーザー、管理者、開発者用の資料とヘルプが備わっています。

以下の表は、Interact を使用し始める際の情報を見つける参考にしてください。

表 3. 入門

タスク	資料
新機能、既知の問題、回避策のリストを表示する	IBM Interact リリース・ノート
Interact データベースの構造について知る	IBM Interact System Tables and Data Dictionary
Interact をインストール/アップグレードし、Interact Web アプリケーションを配置する	以下のいずれかのガイド。 <ul style="list-style-type: none"> IBM Interact インストール・ガイド IBM Interact アップグレード・ガイド
Interact に同梱されている IBM Cognos® レポートを実装する	IBM Marketing Software Reports インストールおよび構成ガイド

以下の表は、Interact を構成して使用する際の情報を見つける参考にしてください。

表 4. Interact の構成と使用

タスク	資料
<ul style="list-style-type: none"> ユーザーと役割を保守する データ・ソースを保守する Interact のオプション・オファー・サービス提供機能を構成する ランタイム環境のパフォーマンスをモニターおよび保守する 	IBM Interact 管理者ガイド

表 4. *Interact* の構成と使用 (続き)

タスク	資料
<ul style="list-style-type: none"> 対話式チャネル、イベント、学習モデル、オファーを扱う 対話式フローチャートを作成して配置する <i>Interact</i> レポートを表示する 	<i>IBM Interact</i> ユーザー・ガイド
<i>Interact</i> マクロを使用する	<i>IBM IBM Marketing Software</i> のマクロ ユーザー・ガイド
最適なパフォーマンスを得るためにコンポーネントを調整する	<i>IBM Interact</i> チューニング・ガイド

以下の表は、*Interact* を使用していて問題に直面したときにヘルプを得る際の情報を見つける参考にしてください。

表 5. ヘルプの取得

タスク	説明
オンライン・ヘルプを開く	<ol style="list-style-type: none"> 「ヘルプ」>「このページのヘルプ」と選択し、コンテキスト依存のヘルプ・トピックを開きます。 ヘルプ・ウィンドウの「ナビゲーションの表示 (Show Navigation)」アイコンをクリックし、詳細ヘルプを表示します。 <p>オンラインのコンテキスト・ヘルプを表示するには、Web アクセスが必要です。オフライン資料として <i>IBM Knowledge Center</i> をローカルで利用する方法、およびインストールする方法については、<i>IBM サポート</i> にお問い合わせください。</p>
PDF を入手する	<p>以下のいずれかの方法を使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「ヘルプ」>「製品資料」を選択すると、<i>Interact PDF</i> にアクセスできます。 「ヘルプ」>「すべての IBM Marketing Software 資料 (All IBM Marketing Software Documentation)」を選択すると、提供されているすべての資料にアクセスできます。
<i>IBM Knowledge Center</i>	<i>IBM Knowledge Center</i> にアクセスするには、「ヘルプ」>「この製品のサポート」を選択します。
サポートを取得する	http://www.ibm.com/support に移動し、 <i>IBM サポート・ポータル</i> にアクセスします。

第 2 章 Interact アップグレードの計画

現行バージョンの Interact に固有のガイドラインについて理解してから、Interact のインストール済み環境をアップグレードします。

Interact をアップグレードするために以下のガイドラインを使用してください。

表 6. Interact のアップグレード・シナリオ

ソース・バージョン	アップグレード・パス
任意の 7.x バージョンまたは 8.6.x より前のバージョン	<p>以下のステップを実行して、Interact バージョン 10.1 にアップグレードしてください。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 以前のバージョンからバージョン 8.6.x にアップグレードします。2. IBM Interact 10.0 アップグレード・ガイドの指示に従って、8.6.x バージョンをバージョン 10.0 にアップグレードします。3. 10.0 バージョンを 10.1 にアップグレードします。<ol style="list-style-type: none">a. 旧バージョンに重ねてバージョン 10.1 のインプレース・インストールを実行します。<p>設計環境とランタイム環境の両方に対して Interact インストーラーを使用します。 重要: Interact 設計環境をアップグレードする前に、Campaign をアップグレードする必要があります。</p>b. アップグレード・ツールを実行して、Interact のソース・バージョンの構成設定、ファイル、およびデータをアップグレードします。c. 「IBM Marketing Software Reports インストールおよび構成ガイド」で説明されているようにレポート・パッケージをアップグレードします。
8.6.x バージョン	<p>以下のステップを実行して、Interact バージョン 10.1 にアップグレードしてください。</p> <ol style="list-style-type: none">1. IBM Interact 10.0 アップグレード・ガイドの指示に従って、8.6.x バージョンをバージョン 10.0 にアップグレードします。2. 10.0 バージョンを 10.1 にアップグレードします。<ol style="list-style-type: none">a. 旧バージョンに重ねてバージョン 10.1 のインプレース・インストールを実行します。<p>設計環境とランタイム環境の両方に対して Interact インストーラーを使用します。 重要: Interact 設計環境をアップグレードする前に、Campaign をアップグレードする必要があります。</p>b. アップグレード・ツールを実行して、Interact のソース・バージョンの構成設定、ファイル、およびデータをアップグレードします。c. 「IBM Marketing Software Reports インストールおよび構成ガイド」で説明されているようにレポート・パッケージをアップグレードします。

表 6. *Interact* のアップグレード・シナリオ (続き)

ソース・バージョン	アップグレード・パス
9.x.x バージョン	<p>以下のステップを実行して、Interact バージョン 10.1 にアップグレードしてください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. IBM Interact 10.0 アップグレード・ガイドの指示に従って、9.x.x バージョンをバージョン 10.0 にアップグレードします。 2. 10.0 バージョンを 10.1 にアップグレードします。 <ol style="list-style-type: none"> a. 旧バージョンに重ねてバージョン 10.1 のインプレース・インストールを実行します。 <p>設計環境とランタイム環境の両方に対して Interact インストーラーを使用します。 重要: Interact 設計環境をアップグレードする前に、Campaign をアップグレードする必要があります。</p> b. アップグレード・ツールを実行して、Interact のソース・バージョンの構成設定、ファイル、およびデータをアップグレードします。 c. 「<i>IBM Marketing Software Reports</i> インストールおよび構成ガイド」で説明されているようにレポート・パッケージをアップグレードします。
10.0.0.x バージョン	<p>以下のステップを実行して、Interact バージョン 10.1 にアップグレードしてください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 旧バージョンに重ねてバージョン 10.1 のインプレース・インストールを実行します。 <p>設計環境とランタイム環境の両方に対して Interact インストーラーを使用します。 重要: Interact 設計環境をアップグレードする前に、Campaign をアップグレードする必要があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. アップグレード・ツールを実行して、Interact のソース・バージョンの構成設定、ファイル、およびデータをアップグレードします。 3. 「<i>IBM Marketing Software Reports</i> インストールおよび構成ガイド」で説明されているようにレポート・パッケージをアップグレードします。

前提条件

IBM Marketing Software 製品をインストールまたはアップグレードする前に、ご使用のコンピューターがソフトウェアおよびハードウェアの前提条件をすべて満たしていることを確認する必要があります。

システム要件

システム要件について詳しくは、「推奨ソフトウェア環境および最小システム要件」ガイドを参照してください。

Opportunity Detect を DB2 データベースに接続するには、クライアント・マシン上の DB2 インストール済み環境の /home/db2inst1/include ディレクトリーにインストール・ヘッダー・ファイルが含まれている必要があります。インストール済み環境にヘッダー・ファイルを組み込むには、DB2 のインストール時に「カスタ

ム・インストール」オプションを選択し、「基本アプリケーション開発ツール」機能を選択します。

DB2 要件

Opportunity Detect を DB2 データベースに接続するには、クライアント・マシン上の DB2 インストール済み環境の `home/db2inst1/include` ディレクトリーにインストール・ヘッダーが含まれている必要があります。インストール済み環境にヘッダー・ファイルを組み込むには、DB2 のインストール時に「カスタム・インストール」オプションを選択し、「基本アプリケーション開発ツール」機能を選択します。

ネットワーク・ドメイン要件

スイートとしてインストールされる IBM Marketing Software 製品は同じネットワーク・ドメインにインストールする必要があります。これは、クロスサイト・スク립ティングで生じ得るセキュリティー・リスクを制限することを目的としたブラウザ制限に準拠するためです。

JVM 要件

スイートに属する IBM Marketing Software アプリケーションは、専用の Java™ 仮想マシン (JVM) 上に配置する必要があります。IBM Marketing Software 製品は、Web アプリケーション・サーバーが使用する JVM をカスタマイズします。JVM に関連するエラーが発生する場合、IBM Marketing Software 製品専用の Oracle WebLogic または WebSphere®ドメインを作成する必要があります。

知識要件

IBM Marketing Software 製品をインストールするには、製品をインストールする環境全般に関する知識が必要です。この知識には、オペレーティング・システム、データベース、および Web アプリケーション・サーバーに関する知識が含まれます。

インターネット・ブラウザ設定

ご使用のインターネット・ブラウザが、以下の設定に準拠していることを確認してください。

- ブラウザーは Web ページをキャッシュに入れてはなりません。
- ブラウザーはポップアップ・ウィンドウをブロックしてはなりません。

アクセス権限

インストール作業を完了するため、以下のネットワーク権限を保持していることを確認してください。

- すべての必要なデータベースに対する管理アクセス権限
- Web アプリケーション・サーバーおよび IBM Marketing Software コンポーネントを実行するために使用するオペレーティング・システム・アカウントの関連ディレクトリーおよびサブディレクトリーに対する読み取りおよび書き込みアクセス権限

- 編集する必要があるすべてのファイルに対する書き込み権限
- インストール・ディレクトリーやバックアップ・ディレクトリー (アップグレードを行う場合) など、ファイルを保存する必要があるすべてのディレクトリーに対する書き込み権限
- インストーラーを実行するための適切な読み取り、書き込み、実行権限

Web アプリケーション・サーバーの管理パスワードを保持していることを確認してください。

UNIX の場合、IBM 製品のすべてのインストーラー・ファイルはフル権限 (例えば、`rwxr-xr-x`) が必要です。

JAVA_HOME 環境変数

IBM Marketing Software 製品をインストールするコンピューターに **JAVA_HOME** 環境変数が定義されている場合、サポートされる JRE のバージョンがこの変数で指定されていることを確認してください。システム要件について詳しくは、「*IBM Marketing Software 推奨ソフトウェア環境および最小システム要件*」ガイドを参照してください。

JAVA_HOME 環境変数が正しくない JRE を指している場合、IBM Marketing Software インストーラーを実行する前に、その **JAVA_HOME** 変数をクリアする必要があります。

以下のいずれかの方法により、**JAVA_HOME** 環境変数をクリアできます。

- Windows: コマンド・ウィンドウで、**set JAVA_HOME=** (空のままにする) と入力して、**Enter** キーを押します。
- UNIX: 端末で、**export JAVA_HOME=** (空のままにする) と入力して、**Enter** キーを押します。

IBM Marketing Software インストーラーは、IBM Marketing Software インストール環境の最上位ディレクトリーに JRE をインストールします。個々の IBM Marketing Software アプリケーション・インストーラーは、JRE をインストールしません。その代わりに、IBM Marketing Software インストーラーによってインストールされた JRE の場所を指定します。すべてのインストールが完了した後に環境変数を再設定することができます。

サポートされる JRE について詳しくは、「*IBM Marketing Software Recommended Software Environments and Minimum System Requirements*」ガイドを参照してください。

Marketing Platform の要件

IBM Marketing Software 製品をインストールまたはアップグレードする前に、Marketing Platform をインストールまたはアップグレードする必要があります。一緒に機能する製品のグループごとに、Marketing Platform を 1 回だけインストールまたはアップグレードする必要があります。各製品インストーラーは、必要な製品がインストールされているかどうかを検査します。ご使用の製品またはバージョンが Marketing Platform に登録されていない場合、インストールを続行する前に、Marketing Platform をインストールまたはアップグレードすることを求めるメ

ッセージが表示されます。「設定」>「構成」ページでプロパティを設定するには、その前に、Marketing Platform が配置済みであり、稼働している必要があります。

Campaign の要件

Interact 設計環境をインストールまたはアップグレードする前に、Campaign をインストールまたはアップグレードして構成する必要があります。

JDK 要件

Interact を IBM MQ と統合するには、JDK 1.7 を持つアプリケーション・サーバーに Interact ランタイムが必要です。WebSphere および WebLogic の場合、提供されている最新の JDK フィックスパック・バージョンを使用することをお勧めします。

すべての IBM Marketing Software 製品のアップグレード前提条件

シームレスなアップグレード体験を確実にするために、Interact をアップグレードする前に、権限、オペレーティング・システム、および正しい知識に関するすべての要件を満たしてください。

以前のインストールで生成された応答ファイルの削除

バージョン 8.6.0 より前からアップグレードする場合、以前の Interact インストールで生成された応答ファイルを削除する必要があります。古い応答ファイルは 8.6.0 以降のインストーラーとは互換性がありません。

以前の応答ファイルを削除しないと、インストーラーの実行時にインストーラー・フィールドに正しくないデータが事前に取り込まれていたり、あるいは、インストーラーによっていくつかのファイルがインストールされなかったり、構成ステップがスキップされたりする可能性があります。

IBM 応答ファイルの名前は `installer.properties` です。

それぞれの製品の応答ファイルの名前は、`installer_productversion.properties` です。

インストーラーは、インストール時に指定したディレクトリーに応答ファイルを作成します。デフォルトの場所はユーザーのホーム・ディレクトリーです。

UNIX のユーザー・アカウント要件

UNIX の場合、インストーラーが以前のインストールの検出に失敗していない限り、製品をインストールしたユーザー・アカウントでアップグレードを完了しなければなりません。

32 ビットから 64 ビットへのバージョンアップ

Interact を 32 ビット・バージョンから 64 ビット・バージョンに移行する場合、以下のタスクを完了していることを確認してください。

- 製品データ・ソースのデータベース・クライアント・ライブラリーが 64 ビットであることを確認する。
- すべての関連ライブラリー・パス (例えば開始スクリプトや環境スクリプト) が、64 ビット・バージョンのデータベース・ドライバーを正しく参照していることを確認する。

AIX® のメモリーからの未使用ファイルのアンロード

AIX のインストールでは、アップグレード・モードでインストーラーを実行する前に、AIX インストールに含まれている **slibclean** コマンドを実行して、メモリーから未使用ライブラリーをアンロードします。

注: root ユーザーとして **slibclean** コマンドを実行する必要があります。

Web アプリケーション・サーバーの開始

WebLogic の JDBC ドライバーが移行で使用される場合、データベース・ドライバーにアクセスできるよう、新規バージョンの Interact ランタイム・サーバーが配置されている Web アプリケーション・サーバーは常に稼働している必要があります。

Interact アップグレード・ツール

Interact をアップグレードする場合、ランタイム環境と設計環境をアップグレードする必要があります。Interact アップグレード・ツールを実行して、システム・テーブル、コンタクト履歴テーブルとレスポンス履歴テーブル、および Interact ユーザー・プロファイル・テーブルをアップグレードします。

Interact には 5 つのアップグレード・ツールがあり、1 つは設計環境のアップグレード用 (**aciUpgradeTool**) で、4 つはランタイム環境のアップグレード用 (**aciUpgradeTool_crhtab**、**aciUpgradeTool_lrntab**、**aciUpgradeTool_runtab**、**aciUpgradeTool_usrtab**) です。これらのアップグレード・スクリプトは新しいバージョンの Interact に備わっていて、ランタイム環境と設計環境の両方でクリーン・モードまたはアップグレード・モードで IBM Marketing Software Suite のインストーラーを実行した後に使用可能になります。

Interact 設計環境の構成プロパティのアップグレードは、Campaign 構成プロパティをアップグレードするときに行えます。

以下の表を使用して、Interact アップグレード・ツールの目的を把握してください。

表 7. Interact アップグレード・ツール

ツール	場所	目的
aciUpgradeTool	<i>Interact_Design_Install_Directory</i> /interactDT/tools/upgrade	Campaign システム・テーブルの Interact 設計環境テーブルをアップグレードします。

表 7. Interact アップグレード・ツール (続き)

ツール	場所	目的
aciUpgradeTool_runtab	<i>Interact_Runtime_Install_Directory</i> /tools/upgrade	Interact ランタイム環境テーブル、および Interact ランタイム環境の構成プロパティをアップグレードします。
aciUpgradeTool_lrntab	<i>Interact_Runtime_Install_Directory</i> /tools/upgrade	Interact 学習テーブルをアップグレードします。
aciUpgradeTool_crhtab	<i>Interact_Runtime_Install_Directory</i> /tools/upgrade	クロスセッション・レスポンス・トラッキングで使用されるコンタクト履歴テーブルとレスポンス履歴テーブルをアップグレードします。
aciUpgradeTool_usrtab	<i>Interact_Runtime_Install_Directory</i> /tools/upgrade	プロファイル・ユーザー・テーブルに必要な Interact テーブルをアップグレードします。

Interact アップグレード・ワークシート

Interact アップグレード・ワークシートを使用して、Interact アップグレード・システム・テーブルが含まれるデータベースについて、および Interact のアップグレードに必要な他の IBM Marketing Software 製品についての情報を収集します。

Marketing Platform データベース情報

各 IBM Marketing Software 製品のインストール・ウィザードは、製品を登録するために、Marketing Platform システム・テーブル・データベースと通信可能でなければなりません。インストーラーを実行するたびに、Marketing Platform システム・テーブル・データベースのための以下のデータベース接続情報を入力する必要があります。

- データベース・タイプ
- データベース・ホスト名
- データベース・ポート
- データベース名またはスキーマ ID
- データベース・アカウントのユーザー名およびパスワード
- Marketing Platform データベースへの JDBC 接続の URL

Interact ランタイム環境をアップグレードするために必要な情報

Interact ランタイム環境のアップグレード・ツールを実行する前に、Interact ランタイム・インストールに関する情報を収集します。

aciUpgradeTool_runtab

ターゲット・システムの構成についての以下の情報を収集します。

- Marketing Platform がインストールされているディレクトリー。
- Interact 構成ファイル (interact_configuration.xml) への絶対パス。このファイルは、Interact インストール環境の conf ディレクトリーにあります。

Web アプリケーション・サーバーを使用してランタイム環境のシステム・テーブルに接続する場合、以下の情報を収集します。

- ホスト名
- ポート
- ユーザー名
- パスワード
- WebLogic の場合: WebLogic JAR ファイルの絶対パスおよびファイル名

JDBC を使用してランタイム環境のシステム・テーブルに接続する場合、以下の情報を収集します。

- JDBC ドライバーの Java クラス名
- JDBC URL
- JDBC ドライバーに必要な追加プロパティ
- データベースのユーザー名とパスワード

ターゲットのランタイム環境データベースについての以下の情報を収集します。

- ターゲット・ランタイム環境のシステム・テーブルを含むカタログ (またはデータベース)
- スキーマ
- テーブルが Unicode 用に構成されているかどうか

ソース・システム上の Interact インストール環境についての以下の情報を収集します。

- アップグレード前の Interact のバージョン

aciUpgradeTool_lrntab

ターゲット・システムの構成についての以下の情報を収集します。

- Marketing Platform がインストールされているディレクトリー

Web アプリケーション・サーバーを使用して学習テーブルに接続する場合、以下の情報を収集します。

- ホスト名
- ポート
- ユーザー名
- パスワード
- WebLogic の場合: WebLogic JAR ファイルの絶対パスおよびファイル名

JDBC を使用して学習テーブルに接続する場合、以下の情報を収集します。

- JDBC ドライバーの Java クラス名
- JDBC URL
- JDBC ドライバーに必要な追加プロパティ
- データベースのユーザー名とパスワード

ターゲットの学習データベースについての以下の情報を収集します。

- ターゲット学習テーブルを含むカタログ (またはデータベース)
- スキーマ
- テーブルが Unicode 用に構成されているかどうか

ソース・システム上の Interact インストール環境についての以下の情報を収集します。

- アップグレード前の Interact のバージョン

aciUpgradeTool_crhtab

ターゲット・システムの構成についての以下の情報を収集します。

- Marketing Platform がインストールされているディレクトリー

Web アプリケーション・サーバーを使用してクロスセッション・レスポンスのコンタクト履歴テーブルに接続する場合、以下の情報を収集します。

- ホスト名
- ポート
- ユーザー名
- パスワード
- WebLogic の場合: WebLogic JAR ファイルの絶対パスおよびファイル名

JDBC を使用してクロスセッション・レスポンスのコンタクト履歴テーブルに接続する場合、以下の情報を収集します。

- JDBC ドライバーの Java クラス名
- JDBC URL
- JDBC ドライバーに必要な追加プロパティ
- データベースのユーザー名とパスワード

クロスセッション・レスポンス・データベースのターゲットのコンタクト履歴テーブルについての以下の情報を収集します。

- クロスセッション・レスポンスのターゲット・コンタクト履歴テーブルを含むカタログ (またはデータベース)
- スキーマ
- テーブルが Unicode 用に構成されているかどうか

ソース・システム上の Interact インストール環境についての以下の情報を収集します。

- アップグレード前の Interact のバージョン

aciUpgradeTool_usrtab

ターゲット・システムの構成についての以下の情報を収集します。

- Marketing Platform がインストールされているディレクトリー

Web アプリケーション・サーバーを使用してユーザー・プロファイル・テーブルに接続する場合、以下の情報を収集します。

- ホスト名
- ポート
- ユーザー名
- パスワード
- WebLogic の場合: WebLogic JAR ファイルの絶対パスおよびファイル名

JDBC を使用してユーザー・プロファイル・テーブルに接続する場合、以下の情報を収集します。

- JDBC ドライバーの Java クラス名
- JDBC URL
- JDBC ドライバーに必要な追加プロパティ
- データベースのユーザー名とパスワード

ターゲットのユーザー・プロファイル・データベースについての以下の情報を収集します。

- ターゲット・ユーザー・プロファイル・テーブルを含むカタログ (またはデータベース)
- スキーマ
- テーブルが Unicode 用に構成されているかどうか

ソース・システム上の Interact インストール環境についての以下の情報を収集します。

- アップグレード前の Interact のバージョン

Interact 設計環境のアップグレードに必要な情報

Interact 設計環境のアップグレード・ツールを実行する前に、Interact 設計時インストールに関する情報を収集します。

aciUpgradeTool

ターゲット・システムの構成についての以下の情報を収集します。

- アップグレードするパーティションの名前。
- Marketing Platform がインストールされているディレクトリー。
- Campaign 構成ファイル (campaign_configuration.xml) への絶対パス。
Campaign 構成ファイルは、Campaign インストール環境の conf ディレクトリーにあります。

Web アプリケーション・サーバーを使用して設計環境のシステム・テーブルに接続する場合、以下の情報を収集します。

- ホスト名
- ポート
- ユーザー名
- パスワード
- WebLogic の場合: WebLogic JAR ファイルの絶対パスおよびファイル名

JDBC を使用して設計環境のシステム・テーブルに接続する場合、以下の情報を収集します。

- JDBC ドライバーの Java クラス名
- JDBC URL
- JDBC ドライバーに必要な追加プロパティ
- データベースのユーザー名とパスワード

ターゲットの設計環境データベースについての以下の情報を収集します。

- ターゲットの設計環境のシステム・テーブルを含むカタログ (またはデータベース)
- スキーマ
- テーブルが Unicode 用に構成されているかどうか

ソース・システム上の Interact インストール環境についての以下の情報を収集します。

- アップグレード前の Interact のバージョン

JDBC 接続の作成のための情報

JDBC 接続を作成する際に特定の値を指定しない場合には、デフォルト値を使用します。詳しくは、アプリケーション・サーバーの資料を参照してください。

注: データベースのデフォルト・ポート設定を使用しない場合は、必ずそれを適切な値に変更するようにしてください。

WebLogic

アプリケーション・サーバーが WebLogic の場合には、以下の値を使用してください。

SQLServer

- データベース・ドライバー: Microsoft MS SQL Server Driver (Type 4) バージョン: 2012、2012 SP1 および SP3、2014、2014 SP1、2016 SP1
- デフォルト・ポート: 1433
- ドライバー・クラス: com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver
- ドライバー URL: jdbc:sqlserver://<your_db_host>[/*<named_instance>]:<your_db_port>;databaseName=<your_db_name>
- プロパティ: user=<your_db_user_name> を追加

Oracle

- ドライバー: その他

- デフォルト・ポート: 1521
- ドライバー・クラス: `oracle.jdbc.OracleDriver`
- ドライバー URL:
`jdbc:oracle:thin:@<your_db_host>:<your_db_port>:<your_db_service_name>`

示されている形式を使用してドライバー URL を入力します。IBM Marketing Software アプリケーションでは、JDBC 接続に対する Oracle の RAC (Real Application Cluster) フォーマットの使用は許可されていません。

- プロパティ: `user=<your_db_user_name>` を追加

DB2®

- ドライバー: その他
- デフォルト・ポート: 50000
- ドライバー・クラス: `com.ibm.db2.jcc.DB2Driver`
- ドライバー URL: `jdbc:db2://<your_db_host>:<your_db_port>/<your_db_name>`
- プロパティ: `user=<your_db_user_name>` を追加

WebSphere

アプリケーション・サーバーが WebSphere の場合には、以下の値を使用します。

SQLServer

- ドライバー: 該当なし
- デフォルト・ポート: 1433
- ドライバー・クラス:
`com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerConnectionPoolDataSource`
- ドライバー URL: 該当なし

「データベース・タイプ」フィールドで、「ユーザー定義 (**User-defined**)」を選択します。

JDBC プロバイダーとデータ・ソースを作成した後、データ・ソースの「カスタム・プロパティ」に移動し、以下のようにプロパティの追加および変更を行います。

- `serverName=<your_SQL_server_name>`
- `portNumber =<SQL_Server_Port_Number>`
- `databaseName=<your_database_name>`

以下のカスタム・プロパティを追加します。

名前: `webSphereDefaultIsolationLevel`

値: 1

データ型: Integer

Oracle

- ドライバー: Oracle JDBC ドライバー

- デフォルト・ポート: 1521
- ドライバー・クラス: `oracle.jdbc.OracleDriver`
- ドライバー URL:
`jdbc:oracle:thin:@<your_db_host>:<your_db_port>:<your_db_service_name>`

示されている形式を使用してドライバー URL を入力します。 IBM Marketing Software アプリケーションでは、JDBC 接続に対する Oracle の RAC (Real Application Cluster) フォーマットの使用は許可されていません。

DB2

- ドライバー: JCC ドライバー・プロバイダー
- デフォルト・ポート: 50000
- ドライバー・クラス: `com.ibm.db2.jcc.DB2Driver`
- ドライバー URL: `jdbc:db2://<your_db_host>:<your_db_port>/<your_db_name>`

以下のカスタム・プロパティを追加します。

名前: `webSphereDefaultIsolationLevel`

値: 2

データ型: Integer

アップグレード・インストールが失敗した場合のレジストリー・ファイルの修正

インストール済み製品の基本バージョンをインストーラーが検出できなかったためにインストールが失敗した場合、ここに説明されている方法でレジストリー・ファイルを修正できます。

このタスクについて

`.com.zerog.registry.xml` という名前の InstallAnywhere Global レジストリー・ファイルは、IBM Marketing Software 製品のインストール時に作成されます。このレジストリー・ファイルは、そのサーバー上にインストールされているすべての IBM Marketing Software 製品 (その各機能とコンポーネントを含む) をトラッキングします。

手順

1. `.com.zerog.registry.xml` ファイルを見つけます。

製品をインストールするサーバーに応じて、`.com.zerog.registry.xml` ファイルは次のいずれかの場所にあります。

- Windows サーバーの場合、ファイルは `Program Files/Zero G Registry` フォルダーにあります。

Zero G Registry は非表示のディレクトリーです。非表示のファイルとフォルダーを表示する設定を有効にする必要があります。

- UNIX システムの場合、ファイルは以下のいずれかのディレクトリーにあります。
 - root ユーザー: /var/
 - root ユーザー以外: \$HOME/
 - Mac OSX サーバーの場合、ファイルは /library/preferences/ フォルダーにあります。
2. ファイルのバックアップ・コピーを作成します。
 3. ファイルを編集して、インストール済み製品のバージョンを参照するすべての項目を変更します。

例えば、次に示すのはファイル内の IBM Campaign バージョン 8.6.0.3 に対応する部分です。

```
<product name="Campaign" id="dd6f88e0-1ef1-11b2-accf-c518be47c366"  
version=" 8.6.0.3 " copyright="2013" info_url="" support_url=""  
location="<IBM_Unica_Home>\Campaign" last_modified="2013-07-25 15:34:01">
```

この例では、`version=" 8.6.0.3 "` を参照するすべての項目を基本バージョン (このケースでは 8.6.0.0) に変更します。

第 3 章 Interact のアップグレード

Interact は、既存の Interact インストール済み環境を上書きしてアップグレードできます。現行バージョンの Interact を直接アップグレードできない場合、新しい場所に Interact をインストールする必要があります。

このタスクについて

インプレース・アップグレードは、既存のインストール済み環境を上書きするアップグレードです。Interact バージョン 10.0.0.x のインプレース・アップグレードを実行できます。

インストーラーによって自動的に既存の Interact 設計環境とランタイム環境をアップグレードさせるには、古い Interact 設計時とランタイムと同じ場所を選択します。

インプレース・アップグレードが可能でない場合、新しい場所に Interact をインストールする必要があります。Interact バージョン 8.5.0 とそれより前のバージョンの Interact の間のアーキテクチャー上の変更により、旧バージョンの Interact からのアップグレード・パスはありません。

以下のステップを実行し、Interact をアップグレードします。

手順

1. Interact ランタイム環境をバックアップします。
2. Interact ランタイム・サーバーを配置解除します。
3. IBM Marketing Software インストーラーを実行します。
4. SQL アップグレード・スクリプトを検討して変更します。
5. 環境変数を設定します。
6. Interact 設計環境に対してアップグレード・ツールを実行します。
7. Interact ランタイム環境に対してアップグレード・ツールを実行します。
8. Web アプリケーション・サーバーで Interact ランタイム・サーバーを再配置します。
9. アップグレード・ログを確認します。

Interact ランタイム環境のバックアップ

Interact をアップグレードする前に、Interact ランタイム環境が使用するファイル、システム・テーブル・データベース、構成設定のすべてをバックアップし、データと構成設定が失われないようにします。

このタスクについて

注: 1 つのサーバー・グループに対して、1 台の Interact ランタイム・サーバーのみをバックアップする必要があります。

使用する Interact ランタイム環境のインストールにおいて、新しいバージョンの新規 (デフォルト) 設定に加えて古い Interact バージョンの構成設定も必要な場合、**configTool** ユーティリティを使用して古い Interact 構成パラメーターをエクスポートしてください。 `exported.xml` ファイルに別のファイル名を指定し、それを保存する場所のメモを取っておいてください。

Interact ランタイム・サーバーの配置解除

Interact をアップグレードする前に、Interact ランタイム・サーバーを配置解除し、Interact インストーラーが正常でエラー・フリーのアップグレードを行えるようにする必要があります。

このタスクについて

Interact ランタイム・サーバーを配置解除し、Web アプリケーション・サーバーが `InteractRT.war` ファイルのロックを解放するようにする必要があります。このファイルは、Interact アップグレード中に更新されます。 `interactRT.war` ファイルのロックを解放すると、Interact インストーラーによる、`interactRT.war` ファイルの正常な更新と、新しいバージョンの Interact の IBM Marketing Software コンソールでの登録が可能になります。

以下のステップを実行して、Interact ランタイム・サーバーを配置解除します。

手順

1. Web アプリケーション・サーバーで指示に従って、`interactRT.war` ファイルを配置解除し、すべての変更を保存するかアクティブにします。
2. Interact ランタイム・サーバーの配置解除後、Web アプリケーション・サーバーをシャットダウンしてから再始動し、`InteractRT.war` ファイルのロックが確実に解放されるようにします。

インストーラーの実行

Interact をアップグレードするには、IBM Marketing Software インストーラーを実行する必要があります。IBM Marketing Software インストーラーにより、プロセス中に Interact インストーラーが開始されます。

このタスクについて

Interact ランタイム環境の配置解除後、IBM Marketing Software インストーラーを実行します。インストーラーによって、ユーザーがインストールする IBM Marketing Software 製品を選択するためのプロンプトが表示されたなら、Interact を選択します。Interact インストーラーが開始されます。Interact インストーラーは、旧バージョンがインストールされていることを検出し、アップグレード・モードで実行されます。

以下の Interact コンポーネントをインストール/アップグレードできます。

- Interact ランタイム環境
- Interact 設計環境
- Interact Extreme Scale サーバー

- Interact パターン状態 ETL

Interact ランタイム環境のパフォーマンスを改善する場合、Interact Extreme Scale サーバー・コンポーネントをインストールします。Interact ランタイム環境では、パフォーマンスを強化するため、IBM WebSphere eXtreme Scale キャッシングが使用されます。詳しくは、「*IBM Interact チューニング・ガイド*」を参照してください。

Interact のアップグレード終了後、Interact ランタイム環境を WebSphere Application Server または WebLogic 上に配置する必要があります。Interact 設計環境を配置する必要はありません。設計環境は、Campaign WAR ファイルまたは EAR ファイルによって自動的に配置されます。

SQL アップグレード・スクリプトの検討および変更

Interact に含まれているデフォルトのデータ定義言語 (DDL) を変更したランタイム・システム・テーブルに対するカスタマイズが Interact ランタイム環境に含まれる場合、そのカスタマイズに合わせてデータベースのデフォルトの SQL アップグレード・スクリプトを変更する必要があります。

このタスクについて

共通のカスタマイズには、複数のオーディエンス・レベルやテーブルのビューの使用をサポートするための変更が含まれます。列サイズが正しくマップしていること、および追加の製品の外部キー制約が競合していないことを確認するために、新規バージョンの IBM 製品について、データ・ディクショナリーを確認できます。

SQL アップグレード・スクリプトである **aci_runtab_upgrd** および **aci_usrtab_upgrd** については、ほとんどの場合、改訂が必要です。

重要: Interact アップグレード・ツールを実行する前に、これらの変更を完了しておく必要があります。

以下のステップを実行し、SQL アップグレード・スクリプトを検討して変更します。

手順

1. データベース・タイプのアップグレード・スクリプトを見つけます。スクリプトは、アップグレード・モードで IBM Marketing Software インストーラーを実行した後の Interact インストールの下の /ddl/Upgrades または /ddl/Upgrades/Unicode ディレクトリーにインストールされます。
2. Interact に含まれているデータ定義言語 (DDL) とデータベース・スキーマが一致することを確認します。アップグレード・スクリプトの DDL とデータベース・スキーマが一致しない場合、環境と一致するように、ご使用のデータベース・タイプ用にスクリプトを編集してください。

以下の例は、Household オーディエンス・レベルをサポートするために **aci_runtab_upgrd** SQL アップグレード・スクリプトに対して加える必要がある変更を示しています。

既存の Interact 設計環境には、Household という名前の追加オーディエンス・レベルが含まれています。Household オーディエンス・レベルをサポートするため、Interact ランタイム環境データベースには HH_CHStaging および HH_RHStaging という名前のテーブルが含まれています。

アップグレード・スクリプトに対する必要な変更:

- a. **Customer** オーディエンス・レベルのレスポンス履歴および処理サイズを更新する SQL アップグレード・スクリプト内のコードを見つけ、Household オーディエンス・レベルに複製します。これらの SQL ステートメント内のテーブル名を、Household オーディエンス・レベルで適切な名前に変更します。
- b. **UACI_RHStaging** テーブルの SeqNum 列のデータ型の変更をサポートするように SQL スクリプトを改訂する必要もあります。SeqNum の値は、すべてのレスポンス履歴ステージング・テーブル全体の連続番号です。次に使用される値は、UACI_IdsByType テーブルの NextID 列によってトラッキングされます。TypeID は 2 です。例えば、Customer、Household、Account という 3 つのオーディエンス・レベルがあります。Customer レスポンス履歴ステージング・テーブルで最も高い SeqNum は 50 です。Household レスポンス履歴ステージング・テーブルで最も高い SeqNum は 75 です。Account レスポンス履歴ステージング・テーブルで最も高い SeqNum は 100 です。したがって、SQL を変更して UACI_IdsByType の TypeID = 2 の NextID を 101 に設定する必要があります。

以下のサンプル SQL ステートメントは、Household オーディエンス・レベルが含まれる、SQL Server データベースの **aci_runtab_upgrd_sqlsvr.sql** スクリプトに必要な追加を示しています。Household オーディエンス・レベルをサポートするために追加されるテキストは、太字で示されています。

```
ALTER TABLE UACI_CHStaging ADD RTSelectionMethod int NULL
go

ALTER TABLE UACI_RHStaging ADD RTSelectionMethod int NULL
go

ALTER TABLE HH_CHStaging ADD RTSelectionMethod int NULL
go

ALTER TABLE HH_RHStaging ADD RTSelectionMethod int NULL
go

insert into UACI_IdsByType (TypeID, NextID) (select 2,
IDENT_CURRENT('UACI_RHStaging') + IDENT_CURRENT('HH_RHStaging')
+ IDENT_INCR( 'UACI_RHStaging' ))
go

select * into UACI_RHStaging_COPY from UACI_RHStaging
go

select * into HH_RHStaging_COPY from HH_RHStaging
go

DROP TABLE UACI_RHStaging
go

CREATE TABLE UACI_RHStaging (
SeqNum bigint NOT NULL,
```

```

        TreatmentCode      varchar(512) NULL,
        CustomerID        bigint NULL,
        ResponseDate      datetime NULL,
        ResponseType      int NULL,
        ResponseTypeCode  varchar(64) NULL,
        Mark              bigint NOT NULL
                                DEFAULT 0,
        UserDefinedFields  char(18) NULL,
        RTSelectionMethod  int NULL,
        CONSTRAINT iRHStaging_PK
            PRIMARY KEY (SeqNum ASC)
    )
go

insert into UACI_RHStaging (SeqNum, TreatmentCode, CustomerID, ResponseDate,
ResponseDate, ResponseType, ResponseTypeCode, Mark, UserDefinedFields, RTSelectionMethod)
(select SeqNum, TreatmentCode, CustomerID, ResponseDate, ResponseType,
ResponseDate, ResponseTypeCode, Mark, UserDefinedFields, RTSelectionMethod from
UACI_RHStaging_COPY)
go

DROP TABLE UACI_RHStaging_COPY
go

DROP TABLE HH_RHStaging
go

CREATE TABLE HH_RHStaging (
    SeqNum          bigint NOT NULL,
    TreatmentCode   varchar(512) NULL,
    HouseholdID     bigint NULL,
    ResponseDate    datetime NULL,
    ResponseType    int NULL,
    ResponseTypeCode varchar(64) NULL,
    Mark           bigint NOT NULL
                        DEFAULT 0,
    UserDefinedFields char(18) NULL,
    RTSelectionMethod int NULL,
    CONSTRAINT iRHStaging_PK
        PRIMARY KEY (SeqNum ASC)
)
go

insert into HH_RHStaging (SeqNum, TreatmentCode, HouseholdID, ResponseDate,
ResponseDate, ResponseType, ResponseTypeCode, Mark, UserDefinedFields, RTSelectionMethod)
(select SeqNum, TreatmentCode, HouseholdID, ResponseDate, ResponseType,
ResponseDate, ResponseTypeCode, Mark, UserDefinedFields, RTSelectionMethod from
HH_RHStaging_COPY)
go

DROP TABLE HH_RHStaging_COPY
go

```

DB2 および Oracle データベースの場合、UACI_IdsByType テーブルに値を挿入するために以下のステートメントが使用されます。

```

INSERT into UACI_IdsByType (TypeID, NextID)
(select 2, COALESCE(max(a.seqnum)+1,1)
+ COALESCE(max(b.seqnum)+1,1)
from UACI_RHSTAGING a, ACCT_UACI_RHSTAGING b );

```

オーディエンスが複数存在する場合、以下のセクションを、それぞれのオーディエンス・レベルの **aci_usrtab_upgrd** SQL スクリプトに追加する必要があります。

```

ALTER TABLE HH_ScoreOverride ADD
    OverrideTypeID      int NULL,
    CellCode            varchar(64) NULL,
    Zone                varchar(64) NULL
go

ALTER TABLE HH_ScoreOverride ADD
    Predicate           varchar(4000) NULL,
    FinalScore          float NULL,
    EnableStateID      int NULL
go

CREATE INDEX iScoreOverride_IX1 ON HH_ScoreOverride
(
    HouseHoldID          ASC
)
go

```

環境変数の設定

Interact 設計環境とランタイム環境をアップグレードするため、setenv ファイルの環境変数を設定します。

このタスクについて

setenv ファイルを編集して、Interact アップグレード・ツールで必要となる環境変数を設定します。

Interact 設計環境の場合、ファイルは Interact 設計環境インストールの *Interact_Design_Environment_Install_Directory/interactDT/tools/upgrade* ディレクトリにあります。Interact ランタイム環境の場合には、ファイルは Interact ランタイム環境インストールの *Interact_Runtime_Environment_Install_Directory/tools/upgrade* ディレクトリにあります。

詳しくは、setenv ファイル内のコメントを参照してください。

以下の表に、setenv ファイルで、Interact 設計アップグレード・ツール用に設定する必要がある環境変数について取り上げます。

表 8. Interact 設計環境の環境変数

変数	説明
JAVA_HOME	新規 Campaign インストールによって使用される JDK のルート・ディレクトリ。 例: <CAMPAIGN_HOME>/jre
JDBCDRIVER_CP	JDBC ドライバーが入っているディレクトリへのパス。JDBC ドライバーへのデフォルト・パスは JDBCDRIVER_CP です。アップグレード・ツールを実行するときこのパスをオーバーライドできます。 Marketing Platform のインストール時に使用したのと同じ JDBC ドライバーを指定してください。
JDBCDRIVER_CLASS	JDBC ドライバーのクラス。JDBC ドライバーへのデフォルト・クラスは JDBCDRIVER_CLASS です。アップグレード・ツールを実行するときこのクラスをオーバーライドできます。

表 8. Interact 設計環境の環境変数 (続き)

変数	説明
JDBC_DRIVER_URL	JDBC ドライバーの URL。JDBC ドライバーのデフォルト URL は JDBC_DRIVER_URL です。アップグレード・ツールを実行するときにこの URL をオーバーライドできます。
ERROR_MSG_LEVEL	希望するロギング・レベル。有効値は以下のとおり (リストは冗長レベルの高い順)。 <ul style="list-style-type: none"> • DEBUG • INFO • ERROR • FATAL
LOG_TEMP_DIR	移行ツールがログ・ファイルを作成するディレクトリー。
LOG_FILE_NAME	アップグレード・ツールのログ・ファイルの名前。

以下の表に、setenv ファイルで、Interact ランタイム・アップグレード・ツール用に設定する必要がある環境変数について取り上げます。

表 9. Interact ランタイム環境の環境変数

変数	説明
JAVA_HOME	新規 Interact インストールによって使用される JDK のルート・ディレクトリー。
JDBC_DRIVER_CP	JDBC ドライバーが入っているディレクトリーへのパス。JDBC ドライバーへのデフォルト・パスは JDBC_DRIVER_CP です。アップグレード・ツールを実行するときにこのパスをオーバーライドできます。
JDBC_DRIVER_CLASS	JDBC ドライバーのクラス。JDBC ドライバーへのデフォルト・クラスは JDBC_DRIVER_CLASS です。アップグレード・ツールを実行するときにこのクラスをオーバーライドできます。
JDBC_DRIVER_URL	JDBC ドライバーの URL。JDBC ドライバーのデフォルト URL は JDBC_DRIVER_URL です。アップグレード・ツールを実行するときにこの URL をオーバーライドできます。
ERROR_MSG_LEVEL	希望するロギング・レベル。有効値は以下のとおり (リストは冗長レベルの高い順)。 <ul style="list-style-type: none"> • DEBUG • INFO • ERROR • FATAL
LOG_TEMP_DIR	移行ツールがログ・ファイルを作成するディレクトリー。
LOG_FILE_NAME	アップグレード・ツールのログ・ファイルの名前。

SSL アップグレード用の環境変数は、Interact 設計環境とランタイム環境の両方で必要です。

以下の表に、設計環境とランタイム環境で SSL アップグレードをサポートするために設定する必要がある環境変数について取り上げます。

表 10. SSL アップグレードをサポートするための環境変数 (ランタイム環境および設計環境)

変数	説明
IS_WEBLOGIC_SSL	ターゲット・システムのサーバーへの接続で SSL を使用する必要があるかどうか。有効な値は YES と NO です。値を NO に設定した場合、残りの SSL プロパティを設定する必要はありません。
BEA_HOME_PATH	ターゲット・システムの WebLogic サーバーがインストールされている場所へのパス。このパスで、license.bea ファイルを指す必要があります。ターゲット・システムの WebLogic サーバーがスクリプトをローカルで使用できない分散環境で Interact をインストールする場合、license.bea ファイルをいずれかのフォルダーにローカルにコピーし、この環境変数を使用してそのフォルダーのパスを指定します。
SSL_TRUST_KEYSTORE_FILE_PATH	ターゲット・システムの WebLogic サーバーで SSL を構成するために使用されるトラストストアのパス。信頼証明書は、この場所に保存されます。 SSL_TRUST_KEYSTORE_FILE_PATH 変数は、SSL ハンドシェイクに使用されます。
SSL_TRUST_KEYSTORE_PASSWORD	ターゲット・システムの WebLogic サーバーで SSL を構成するために使用されるトラストストアのパスワード。パスワードがない場合、"" に設定するか、何も設定しません。 SSL_TRUST_KEYSTORE_PASSWORD 変数は、SSL ハンドシェイクに使用します。

Interact アップグレード・ツールの実行

設計環境用のアップグレード・ツールを実行し、Campaign システム・テーブルの Interact テーブルを更新します。ランタイム環境用のアップグレード・ツールを実行し、Interact ランタイム・テーブル、学習テーブル、コンタクト履歴テーブル、レスポンス履歴テーブル、およびユーザー・プロファイル・テーブルを更新します。

設計環境用のアップグレード・ツールの実行

始める前に

アップグレード・ツールを実行する前に、ターゲット・システムで Web アプリケーション・サーバーを始動しておきます。

このタスクについて

Interact 設計環境は、Campaign システム・テーブルをデータベースとして使用します。

設計環境用のアップグレード・ツールを実行する場合、アップグレード中に abort とプロンプトに入力するといつでも停止できます。

アップグレード・ツールを実行するユーザーには、Campaign システム・テーブルのデータ・ソース用の該当するデータベース・クライアントの実行可能ファイル (sqlplus、db2、または osql) に対するアクセス権がなければなりません。

最新バージョンのアップグレード・ツール (**aciUpgradeTool1**) は、Interact 設計環境インストールの /interactDT/tools/upgrade ディレクトリにあります。要求され

る情報をプロンプトで入力し、新規バージョンの Interact 用にシステム・テーブルをアップグレードします。ツールが正常に完了したら、アップグレード・プロセスは完了です。

パーティションが複数存在する場合、アップグレード・ツールがそれぞれのパーティションに対して 1 回実行されるように構成します。

ランタイム環境用のアップグレード・ツールの実行

始める前に

アップグレード・ツールを実行する前に、ターゲット・システムで Web アプリケーション・サーバーを始動しておきます。

このタスクについて

Interact ランタイム環境は、Interact システム・テーブルをデータベースとして使用します。

ランタイム環境用のアップグレード・ツールを実行する場合、アップグレード中に `abort` とプロンプトに入力するといつでも停止できます。

最新バージョンのアップグレード・ツールは、Interact ランタイム環境インストールの下での `/tools/upgrade` ディレクトリにあります。要求される情報をプロンプトで入力し、新規バージョンの Interact のテーブルをアップグレードします。ツールが正常に完了したら、アップグレード・プロセスは完了です。

重要: この SQL スクリプトは、それぞれのサーバー・グループに 1 回実行します。

Interact ランタイム環境をアップグレードするには、ツールを以下の順序で実行します。

手順

1. **aciUpgradeTool_runtab** を実行して、systemTablesDataSource および Interact ランタイム構成プロパティを更新します。
2. 組み込み学習を使用する場合、**aciUpgradeTool_lrntab** を実行して learningTablesDataSource を更新します。
3. クロスセッション・レスポンス・トラッキングを使用する場合、必要に応じて `/tools/upgrade/conf/ACIUpgradeTaskList_crhtab.properties` ファイルを変更し、その後 **aciUpgradeTool_crhtab** を実行して contactAndResponseHistoryDataSource を更新します。

ACIUpgradeTaskList_crhtab.properties ファイルを変更する必要があるのは、Interact バージョン 8.x からアップグレードしている場合で、Interact ランタイム・データ・ソース (**Interact | general** カテゴリの **contactAndResponseHistoryDataSource** 構成プロパティで指定) が Campaign システム・テーブルのデータ・ソースと同じではない場合です。

4. scoreOverride テーブルまたは defaultOffers テーブルを使用する場合、**aciUpgradeTool_usrtab** を実行して prodUserDataSource を更新します。

次のタスク

Interact 設計環境とランタイム環境のアップグレード終了後、新しくインストールされたバージョンの Interact ランタイム環境を Web アプリケーション・サーバーにおいて再配置します。

Web アプリケーション・サーバーにおける Interact ランタイム・サーバーの再配置

Interact のアップグレード終了後、新しくインストールされたバージョンの Interact ランタイム・サーバーを WebSphere Application Server または WebLogic において再配置します。

アップグレード・ログ

Interact をアップグレードすると、Interact アップグレード・ツールによって、処理の詳細、警告、エラーが `aci_upgrade.log` ファイルに書き込まれます。ログ・ファイルを確認し、エラー・フリーであること、アップグレードが正常になされたことを確かめます。

デフォルトでは、ログ・ファイルの名前は `aci_upgrade.log` で、`logs` ディレクトリにこのログ・ファイルはあり、Interact アップグレード・ツールと同じディレクトリ内にあります。ログ・ファイルの場所と冗長レベルは、`setenv` ファイルに指定されています。`setenv` ファイルを変更してから、Interact アップグレード・ツールを実行できます。

パーティションのアップグレード

設計環境で複数のパーティションが存在する場合、アップグレード・ツールをそれぞれのパーティションに関して 1 回実行する必要があります。ランタイム環境で複数のパーティションが存在する場合には、アップグレード・ツールを各ランタイム・サーバーに対して 1 回実行しなければなりません。

パーティションの名前は、ソースとターゲットの Interact バージョンで同じでなければなりません。

Interact システム・テーブルの作成およびデータ設定

インストール・プロセスでシステム・テーブルの作成とデータ設定を行わなかった場合、データベース・クライアントを使用して、Interact SQL スクリプトを該当のデータベースに実行するか、Interact ランタイム環境、設計環境、学習、ユーザー・プロファイル、およびコンタクトとレスポンスのトラッキングのデータ・ソースの作成とデータ設定を行います。

設計環境のテーブル

Campaign で Interact 設計環境を使用可能にする前に、いくつかのテーブルを Campaign システム・テーブル・データベースに追加する必要があります。

この SQL スクリプトは、Interact 設計時のインストール済み環境の下の *Interact_HOME/interactDT/dd1* ディレクトリーにあります。

Campaign システム・テーブルが Unicode 用に構成されている場合は、Interact 設計環境の *Interact_HOME/interactDT/dd1* ディレクトリーにある適切なスクリプトを使用します。設計環境のテーブルにデータを追加するために使用される **aci_populate_systab** スクリプトに相当する Unicode のスクリプトはありません。

以下の表にあるスクリプトを使用して、Interact 設計環境テーブルを作成します。

表 11. 設計環境のテーブルを作成するスクリプト

データ・ソース・タイプ	スクリプト名
IBM DB2	aci_systab_db2.sql Campaign システム・テーブルがあるユーザー・テーブル・スペースおよびシステム一時テーブル・スペースには、それぞれ 32 K 以上のページ・サイズが必要です。
Microsoft SQL Server	aci_systab_sqlsvr.sql
Oracle	aci_systab_ora.sql

以下の表にあるスクリプトを使用して、Interact 設計環境テーブルのデータを設定します。

表 12. 設計環境テーブルのデータ設定のスクリプト

データ・ソース・タイプ	スクリプト名
IBM DB2	aci_populate_systab_db2.sql
Microsoft SQL Server	aci_populate_systab_sqlsvr.sql
Oracle	aci_populate_systab_ora.sql

ランタイム環境のテーブル

SQL スクリプトは、Interact インストール環境の *<Interact_HOME>/dd1* ディレクトリーにあります。

Interact ランタイム・テーブルが Unicode 用に構成されている場合は、*<Interact_HOME>/dd1/Unicode* ディレクトリーにある適切なスクリプトを使用してランタイム・テーブルを作成します。ランタイム・テーブルにデータを追加するために使用される **aci_populate_runtab** スクリプトに相当する Unicode のスクリプトはありません。

各サーバー・グループのデータ・ソースに対して SQL スクリプトを 1 回実行する必要があります。

以下の表にあるスクリプトを使用して、Interact ランタイム・テーブルを作成します。

表 13. ランタイム環境のテーブルを作成するスクリプト

データ・ソース・タイプ	スクリプト名
IBM DB2	aci_runtab_db2.sql Interact ランタイム環境テーブルがあるユーザー・テーブル・スペースおよびシステム一時テーブル・スペースには、それぞれ 32 K 以上のページ・サイズが必要です。
Microsoft SQL Server	aci_runtab_sqlsvr.sql
Oracle	aci_runtab_ora.sql

以下の表にあるスクリプトを使用して、Interact ランタイム・テーブルのデータ設定を行います。

表 14. ランタイム環境のテーブルにデータを追加するスクリプト

データ・ソース・タイプ	スクリプト名
IBM DB2	aci_populate_runtab_db2.sql スクリプトを実行するときは、次のコマンドを使用する必要があります。 db2 +c -td@ -vf aci_populate_runtab_db2.sql
Microsoft SQL Server	aci_populate_runtab_sqlsvr.sql
Oracle	aci_populate_runtab_ora.sql

注: Campaign との互換性を維持するためには、UACI_EligStat.offerName 列のサイズを 64 から 130 に (Unicode テーブルの場合は 390 に) 変更する必要があります。この変更には次の SQL ステートメント例を使用します。

Non-Unicode

DB2: ALTER table UACI_EligStat ALTER COLUMN OfferName SET DATA TYPE varchar(130);

ORACLE: ALTER TABLE UACI_EligStat MODIFY OfferName varchar2(130);

SQLSVR: ALTER TABLE UACI_EligStat alter column OfferName varchar(130) not null;

Unicode

DB2: ALTER table UACI_EligStat ALTER COLUMN OfferName SET DATA TYPE varchar(390);

ORACLE: ALTER TABLE UACI_EligStat MODIFY OfferName varchar2(390);

SQLSVR: ALTER TABLE UACI_EligStat alter column OfferName nvarchar(390) not null;

学習テーブル

SQL スクリプトを使用すると、学習、グローバル・オファー、スコア・オーバーライド、コンタクトおよびレスポンスの履歴トラッキングなどのオプション機能用のテーブルの作成とデータ設定を行えます。

SQL スクリプトすべては、<Interact_HOME>/ddl ディレクトリにあります。

注: 組み込み学習モジュールでは、Interact ランタイム環境のテーブルとは別個のデータ・ソースが必要です。組み込み学習モジュールの場合、すべての学習データを保持するためのデータ・ソースを作成する必要があります。別個のデータ・ソースは、すべてのサーバー・グループと通信できます。つまり、異なるタッチポイントから同時に学習できます。

Interact ランタイム・テーブルが Unicode 用に構成されている場合は、
<Interact_HOME>/ddl/Unicode directory ディレクトリーにある適切なスクリプト
を使用して学習テーブルを作成します。

以下の表にあるスクリプトを使用して、Interact 学習テーブルを作成します。

表 15. 学習テーブルを作成するためのスクリプト

データ・ソース・タイプ	スクリプト名
IBM DB2	aci_lrntab_db2.sql
Microsoft SQL Server	aci_lrntab_sqlsvr.sql
Oracle	aci_lrntab_ora.sql

コンタクトおよびレスポンス履歴テーブル

クロスセッション・レスポンス・トラッキングまたは拡張学習機能を使用する場合、コンタクト履歴テーブルに対して SQL スクリプトを実行する必要があります。

SQL スクリプトすべては、Interact インストール・ディレクトリーにあります。

注: コンタクトおよびレスポンス履歴機能を使用するには、Interact ランタイム環境のテーブルとは別個のデータ・ソースが必要です。コンタクト履歴機能とレスポンス履歴機能を使用するには、コンタクトとレスポンスのデータを参照するためのデータ・ソースを作成しなければなりません。別個のデータ・ソースは、すべてのサーバー・グループと通信できます。

コンタクト履歴テーブルが Unicode 用に構成されている場合は、標準スクリプトと同じ場所の Unicode ディレクトリーにある適切なスクリプトを使用して、学習テーブルを作成します。

以下の表にあるスクリプトを使用して、Interact コンタクト履歴テーブルとレスポンス履歴テーブルを作成します。

表 16. コンタクト履歴テーブルを作成するためのスクリプト

データ・ソース・タイプ	スクリプト名
IBM DB2	<ul style="list-style-type: none"> • <Interact_HOME>/ddl/ ディレクトリーの aci_crhtab_db2.sqlこのスクリプトは、Interact ランタイム・テーブルに影響します。 • <Interact_HOME>/interactDT/ddl/acifeatures/ ディレクトリーの aci_lrnfeature_db2.sqlこのスクリプトは、設計時テーブルに影響します。
Microsoft SQL Server	<ul style="list-style-type: none"> • <Interact_HOME>/ddl/ ディレクトリーの aci_crhtab_sqlsvr.sql • <Interact_HOME>/interactDT/ddl/ ディレクトリーの aci_lrnfeature_sqlsvr.sql
Oracle	<ul style="list-style-type: none"> • <Interact_HOME>/ddl/ ディレクトリーの aci_crhtab_ora.sql • <Interact_HOME>/interactDT/ddl/ ディレクトリーの aci_lrnfeature_ora.sql

第 4 章 Interact の配置

インストールするランタイム・サーバーのインスタンスごとに、Interact ランタイム環境を配置する必要があります。Interact 設計環境は、Campaign EAR ファイルまたは WAR ファイルによって自動的に配置されます。

Web アプリケーション・サーバーを使用した作業方法について把握している必要があります。詳しくは、ご使用の Web アプリケーション・サーバーの資料を参照してください。

設計環境の配置

Interact のインストール後、Campaign を配置すると自動的に設計環境も配置されます。Campaign.war ファイルを配置した後の構成手順によって、Interact 設計環境が Campaign において自動的に使用可能になります。Campaign.war ファイルは、Campaign インストール・ディレクトリーにあります。

ランタイム環境の配置

Interact ランタイム環境の配置は、インストール/アップグレードするランタイム・サーバーのインスタンスごとに InteractRT.war ファイルを配置して行う必要があります。例えば、ランタイム・サーバーのインスタンスが 6 つ存在する場合、Interact ランタイム環境のインストールと配置を 6 回行わなければなりません。ランタイム環境を設計環境と同じサーバー上に配置することも、別のサーバーに Interact ランタイム環境を配置することもできます。InteractRT.war は、Interact インストール・ディレクトリーにあります。

注: Interact ランタイム環境を配置する場合、コンテキスト・ルートを /interact に設定する必要があります。コンテキスト・ルートに他の値は使用しないでください。これ以外の値を使用すると、ランタイム環境へのナビゲーション、Interact ランタイムのリンクとページ内でのナビゲーションが正常に動作しなくなります。

WebSphere Application Server における Interact の配置

Interact ランタイム環境を、WAR ファイルまたは EAR ファイルに基づいてサポート対象バージョンの WebSphere Application Server (WAS) 上に配置できます。Interact 設計環境は、Campaign EAR ファイルまたは WAR ファイルによって自動的に配置されます。

このタスクについて

- WAS で複数の言語エンコードが使用可能であることを確認してください。
- 「新規アプリケーションのインストール」ウィザードを実行する場合は、JDK ソース・レベルが 17 に設定されていることを確認してください。

重要: IBM WebSphere Application Server 8.5.5.x フィックスパック 9 以前を使用している場合は、以下の回避策を使用して、xstream jar のアノテーション・スキヤンを無効にし、アプリケーションを正しくデプロイできるようにする必要があります。

WebSphere インストール済み環境の app_server_root/properties フォルダーに進みます。amm.filter.properties ファイルで、Ignore-Scanning-Packages の下に次の行を追加します。

```
com.thoughtworks.xstream
```

WAS における Interact の WAR ファイルに基づく配置

Interact アプリケーションを、WAS 上に WAR ファイルに基づいて配置できます。

始める前に

Interact を配置する前に、以下のタスクを完了しておいてください。

- WebSphere のバージョンが、必要なフィックスパックやアップグレードを含め、「推奨されるソフトウェア環境と最小システム要件」の資料に記載されている要件を満たしていることを確認してください。
- WebSphere にデータ・ソースとデータベース・プロバイダーが作成されたことを確認します。

手順

1. WebSphere Integrated Solutions Console に移動します。
2. システム・テーブルが DB2 内にある場合、以下のステップを実行してください。
 - a. 作成したデータ・ソースをクリックします。データ・ソースの「カスタム・プロパティ」に移動します。
 - b. 「カスタム・プロパティ」リンクを選択します。
 - c. **resultSetHoldability** プロパティの値を 1 に設定します。

resultSetHoldability プロパティが表示されない場合、**resultSetHoldability** プロパティを作成してその値を 1 に設定します。

3. 「アプリケーション」>「アプリケーション・タイプ」>「**WebSphere** エンタープライズ・アプリケーション」と移動し、「インストール」をクリックします。
4. 「アプリケーション・インストールの準備」ウィンドウで、「詳細 - すべてのオプションとパラメーターを表示 (**Detailed -Show all options and parameters**)」チェック・ボックスにチェック・マークを付け、「次へ」をクリックします。
5. 「続行」をクリックし、「新規アプリケーションのインストール」ウィザードを表示します。
6. 「新規アプリケーションのインストール」ウィザードの以下のウィンドウ以外では、ウィンドウのデフォルト設定を受け入れます。

- 「新規アプリケーションにインストール」ウィザードのステップ 1 では、「**JavaServer Pages** ファイルのプリコンパイル」チェック・ボックスにチェック・マークを付けます。
 - インストール・ウィザードのステップ 3 で、「**JDK ソース・レベル**」を 17 に設定します。
 - インストール・ウィザードのステップ 8 で、「**コンテキスト・ルート**」を `/interact` に設定します。
7. WebSphere Integrated Solutions Console の左側のナビゲーション・パネルで、「アプリケーション」>「アプリケーション・タイプ」>「**WebSphere** エンタープライズ・アプリケーション」と移動します。
 8. 「エンタープライズ・アプリケーション」ウィンドウで、`InteractRT.war` ファイルをクリックします。
 9. 「**Web** モジュール・プロパティ」セクションで、「セッション管理」をクリックして以下のチェック・ボックスにチェック・マークを付けます。
 - セッション管理のオーバーライド
 - **Cookie** を使用可能にする
 10. 「**Cookie** を使用可能にする」をクリックし、「**Cookie** 名」フィールドに固有の **Cookie** 名を入力します。
 11. サーバーの「アプリケーション」>「エンタープライズ・アプリケーション」セクションで、配置する **WAR** ファイルを選択します。
 12. 「詳細プロパティ」セクションで、「クラス・ロードおよび更新の検出」を選択します。
 13. 「クラス・ローダー順序」セクションで、「最初にローカル・クラス・ローダーをロードしたクラス (親は最後)」オプションを選択します。
 14. 「**WAR** クラス・ローダーのポリシー (**WAR class loader policy**)」で、「アプリケーション用の単一のクラス・ローダー (**Single class loader for application**)」を選択します。
 15. 配置を開始します。

WAS における Interact の EAR ファイルに基づく配置

Interact の配置は、Interact が IBM Marketing Software インストーラーの実行時に EAR ファイルに組み込まれていた場合にはその EAR ファイルを使用して行えます。

始める前に

- WebSphere のバージョンが、必要なフィックスパックやアップグレードを含め、「推奨されるソフトウェア環境と最小システム要件」の資料に記載されている要件を満たしていることを確認してください。
- WebSphere にデータ・ソースとデータベース・プロバイダーが作成されたことを確認します。

手順

1. WebSphere Integrated Solutions Console に移動します。
2. システム・テーブルが DB2 にある場合は、以下の手順に従います。

- a. 作成したデータ・ソースをクリックします。データ・ソースの「カスタム・プロパティ」に移動します。
- b. 「カスタム・プロパティ」リンクを選択します。
- c. **resultSetHoldability** プロパティの値を 1 に設定します。

resultSetHoldability プロパティが表示されない場合、
resultSetHoldability プロパティを作成してその値を 1 に設定します。

3. 「アプリケーション」>「アプリケーション・タイプ」>「**WebSphere** エンタープライズ・アプリケーション」と移動し、「インストール」をクリックします。
4. 「アプリケーション・インストールの準備」ウィンドウで、「詳細 - すべてのオプションとパラメーターを表示 (**Detailed -Show all options and parameters**)」チェック・ボックスにチェック・マークを付け、「次へ」をクリックします。
5. 「続行」をクリックし、「新規アプリケーションのインストール」ウィザードを表示します。
6. 「新規アプリケーションのインストール」ウィザードの以下のウィンドウ以外では、ウィンドウのデフォルト設定を受け入れます。
 - 「新規アプリケーションにインストール」ウィザードのステップ 1 では、「**JavaServer Pages** ファイルのプリコンパイル」チェック・ボックスにチェック・マークを付けます。
 - インストール・ウィザードのステップ 3 で、「**JDK** ソース・レベル」を 17 に設定します。
7. **WebSphere Integrated Solutions Console** の左側のナビゲーション・パネルで、「アプリケーション」>「アプリケーション・タイプ」>「**WebSphere** エンタープライズ・アプリケーション」と移動します。
8. 「エンタープライズ・アプリケーション」ウィンドウで、配置する EAR ファイルを選択します。
9. 「**Web** モジュール・プロパティ」セクションで、「セッション管理」をクリックして以下のチェック・ボックスにチェック・マークを付けます。
 - セッション管理のオーバーライド
 - **Cookie** を使用可能にする
10. 「**Cookie** を使用可能にする」をクリックし、「**Cookie** 名」フィールドに固有の Cookie 名を入力します。
11. 「詳細プロパティ」セクションで、「クラス・ロードおよび更新の検出」を選択します。
12. 「クラス・ローダー順序」セクションで、「最初にローカル・クラス・ローダーをロードしたクラス (親は最後)」オプションを選択します。
13. 配置を開始します。

WebSphere Application Server バージョン 8.5 について詳しくは、
WebSphere Application Server インフォメーション・センターへようこそを参照してください。

WebLogic における Interact の配置

WebLogic 上に IBM Marketing Software 製品を配置できます。

このタスクについて

WebLogic 上に Interact を配置する場合、以下のガイドラインを使用してください。

- IBM Marketing Software 製品は、WebLogic によって使用される JVM をカスタマイズします。JVM に関連したエラーが生じた場合、IBM Marketing Software 製品に専用の WebLogic インスタンスを作成しなければならないことがあります。
- 起動スクリプト (startWebLogic.cmd) 中の JAVA_VENDOR 変数を参照して、使用する WebLogic ドメイン用に選択された SDK が Sun SDK であることを確認します。その変数は、JAVA_VENDOR=Sun に設定されている必要があります。それが JAVA_VENDOR=BEA に設定されている場合、JRockit が選択されています。JRockit はサポートされていません。選択されている SDK を変更する方法については、WebLogic の文書を参照してください。
- IBM Marketing Software 製品を Web アプリケーション・モジュールとして配置します。
- UNIX システムでは、図形によるグラフが正しくレンダリングされるように WebLogic をコンソールから開始する必要があります。コンソールは通常、サーバーが実行されているマシンです。ただし、Web アプリケーション・サーバーが別にセットアップされているケースもあります。

コンソールにアクセスできない場合やコンソールが存在しない場合は、Exceed を使用してコンソールをエミュレートできます。ローカルの Xserver プロセスがルート・ウィンドウまたは単一ウィンドウのモードで UNIX マシンに接続するように、Exceed を構成する必要があります。Exceed を使用して Web アプリケーション・サーバーを開始する場合、Web アプリケーション・サーバーが実行を続行できるように、バックグラウンドで Exceed の実行を続ける必要があります。グラフのレンダリングに関する問題が生じた場合は、IBM テクニカル・サポートに連絡して詳細な指示を受けてください。

Telnet または SSH 経由で UNIX マシンに接続すると、グラフのレンダリングに関する問題が常に生じます。

- IIS プラグインを使用するように WebLogic を構成する場合は、WebLogic の文書を参照してください。
- 実稼働環境に配置する場合は、次の行を setDomainEnv スクリプトに追加して、JVM メモリー・ヒープ・サイズ・パラメーターを 1024 以上に設定します。

```
Set MEM_ARGS=-Xms1024m -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=256m
```

- 特定の環境では、古い既存の対話式チャネルまたは多数の配置履歴がある対話式チャネルを配置すると、システムに負荷がかかる場合があり、2048MB 以上のキャンペーン設計時間および/または対話式ランタイム Java ヒープ・スペースが必要になる可能性があります。

システム管理者は、配置システムで使用可能なメモリーの量を次の JVM パラメーターで調整できます。

```
-Xms####m -Xmx####m -XX:MaxPermSize=256m
```

ここで、文字 #### は 2048 以上にします (システム負荷に応じて)。2048 より大きい値を指定する場合には、通常 64 ビット・アプリケーション・サーバーおよび JVM が必要になります。

これは、推奨されている最小値です。サイジング要件を分析し、ニーズに合った適切な値を決定してください。

対話式チャネルの方法をアップグレードするための JVM パラメーター

一部の方法ではアップグレード後の妥当性検査が失敗することがあります。これは、以前の属性パラメーター化に関する問題に対処するために、方法の再配置が必要であるために発生します。

対話式チャネルの多くの方法の妥当性検査が失敗になる場合は、設計時の JVM プロパティーに次のパラメーターを追加できます。

```
-DInteract.SilentlyMarkCorruptedStrategiesForRedeploymentDuring  
DeploymentValidation=true
```

Interact のインストールの検証

Interact が正しくインストールされているかどうかを検証する必要があります。そのためには、対話式チャネルと Interact ランタイム URL にアクセスできるかを確認します。

手順

1. Interact 設計環境がインストールされていることを検証するには、IBM Marketing Software コンソールにログインし、「**Campaign**」 > 「対話式チャネル」にアクセスできることを確認します。
2. 以下のステップを実行し、Interact ランタイム環境が正しくインストールされていることを検証します。
 - a. サポート対象の Web ブラウザーを使用して、Interact ランタイム URL にアクセスします。

ランタイム URL は次のとおりです。

```
http://host.domain.com:port/interact/jsp/admin.jsp
```

host.domain.com は Interact がインストールされているコンピューターで、*port* は Interact アプリケーション・サーバーが listen しているポート番号です。

- b. 「**Interact Initialization Status**」をクリックします。

Interact サーバーが正しく稼働している場合、Interact は次のメッセージで応答します。

```
System initialized with no errors!
```

初期化に失敗した場合、インストール手順を確認し、すべての指示に従ったことを確認してください。

セキュリティ強化のための追加構成

このセクションの手順では、Web アプリケーション・サーバーの追加構成について説明します。これらはオプションの構成ですが、実行するとセキュリティを強化できます。

X-Powered-By フラグの無効化

組織で、ヘッダー変数内の X-Powered-By フラグがセキュリティ・リスクになることが懸念される場合、次の手順を使用してこのフラグを無効にすることができます。

手順

1. WebLogic を使用している場合、管理コンソールの「*domainName*」>「構成」>「Web アプリケーション」で、「X-Powered-By ヘッダー」を「X-Powered-By ヘッダーを送信しない (X-Powered-By Header will not be sent)」に設定します。
2. WebSphere を使用している場合は、以下の手順を実行します。
 - a. WebSphere 管理コンソールで、「サーバー」>「サーバー・タイプ」>「WebSphere Application Server」>「*server_name*」>「Web コンテナ設定」>「Web コンテナ」に移動します。
 - b. 「追加プロパティ」で、「カスタム・プロパティ」を選択します。
 - c. 「カスタム・プロパティ」ページで、「新規」をクリックします。
 - d. 「設定」ページで、`com.ibm.ws.webcontainer.disablePoweredBy` というカスタム・プロパティを作成し、値を `false` に設定します。
 - e. 「適用」または「OK」をクリックします。
 - f. コンソール・タスクバーの「保存」をクリックして、構成の変更を保存します。
 - g. サーバーを再始動します。

制限された Cookie パスの構成

Web アプリケーション・サーバーでは、セキュリティを強化するために Cookie アクセスを特定のアプリケーションに制限できます。制限しない場合、Cookie は、配置されたすべてのアプリケーションで有効になります。

手順

1. WebLogic を使用している場合は、以下の手順を実行します。
 - a. 制限された Cookie パスを追加する WAR パッケージまたは EAR パッケージから `weblogic.xml` ファイルを抽出します。
 - b. 以下のコードを `weblogic.xml` ファイルに追加します。`context-path` は配置されているアプリケーションのコンテキスト・パスです。IBM Marketing Software アプリケーションの場合、コンテキスト・パスは、通常、`/unica` です。

```
<session-descriptor>
  <session-param>
    <param-name>CookiePath</param-name>
    <param-value>/context-path </param-value>
  </session-param>
</session-descriptor>
```

- c. WAR ファイルまたは EAR ファイルをビルドし直します。
2. WebSphere を使用している場合は、以下の手順を実行します。
 - a. WebSphere 管理コンソールで、「セッション・マネージャー」>「Cookie」タブに移動します。
 - b. 「Cookie パス」にアプリケーションのコンテキスト・パスを設定します。

IBM Marketing Software アプリケーションの場合、コンテキスト・パスは、通常、/unica です。

第 5 章 Interact のアンインストール

Interact アンインストーラーを実行して、Interact をアンインストールします。Interact アンインストーラーを実行すると、インストール・プロセスの間に作成されたファイルが削除されます。例えば、構成ファイル、インストーラーの登録情報、およびユーザー・データなどのファイルがコンピューターから削除されます。

このタスクについて

IBM Marketing Software 製品をインストールする際、アンインストーラーが `Uninstall_Product` ディレクトリーに組み込まれます。Product は、IBM 製品の名前です。Windows の場合、「コントロール パネル」の「プログラムの追加と削除」リストへのエントリーの追加も行われます。

アンインストーラーを実行する代わりにインストール・ディレクトリーからファイルを手動で削除すると、後で IBM 製品を同じ場所に再インストールする場合にインストールが不完全になってしまう可能性があります。製品をアンインストールしても、そのデータベースは削除されません。アンインストーラーは、インストール中に作成されたデフォルト・ファイルのみを削除します。インストール後に作成または生成されたファイルはいずれも削除されません。

Interact をアンインストールする際には、IBM Marketing Software 製品のアンインストールに関する一般的な手順のほかに、以下のガイドラインに従ってください。

- 同じ Marketing Platform インストール済み環境を使用する複数の Interact ランタイム・インストール済み環境がある場合は、アンインストーラーを実行する前に、Interact ランタイム・ワークステーションのネットワーク接続を削除する必要があります。これを行わないと、その他すべての Interact ランタイム・インストール済み環境の構成データが Marketing Platform からアンインストールされます。
- Marketing Platform での登録解除の失敗に関するすべての警告は、無視しても問題ありません。
- 予防措置として、Interact をアンインストールする前に、構成のコピーをエクスポートすることができます。
- Interact 設計時環境をアンインストールする場合は、アンインストーラーを実行した後、手動で Interact を登録解除しなければならないことがあります。
configtool ユーティリティーを使用して、
`full_path_to_Interact_DT_installation_directory`
`¥interactDT¥conf¥interact_navigation.xml` を登録解除してください。

注: UNIX の場合、Interact をインストールしたものと同一ユーザー・アカウントがアンインストーラーを実行する必要があります。

手順

1. Interact Web アプリケーションを配置した場合、WebSphere または WebLogic からその Web アプリケーションを配置解除します。

2. WebSphere または WebLogic をシャットダウンします。
3. Interact に関連するプロセスを停止します。
4. 製品インストール・ディレクトリーに dd1 ディレクトリーが既存である場合、その dd1 ディレクトリーに用意されているスクリプトを実行して、システム・テーブル・データベースからテーブルを削除します。
5. 以下のいずれかのステップを実行して、Interact をアンインストールします。
 - `Uninstall_Product` ディレクトリー内にある `Interact` アンインストーラーをクリックします。アンインストーラーは、`Interact` をインストールする際に使用したモードで実行します。
 - コンソール・モードを使用して `Interact` をアンインストールする場合は、コマンド・ライン・ウィンドウで、アンインストーラーが存在するディレクトリーにナビゲートして、次のコマンドを実行します。

`Uninstall_Product -i console`

- サイレント・モードを使用して `Interact` をアンインストールする場合は、コマンド・ライン・ウィンドウで、アンインストーラーが存在するディレクトリーにナビゲートして、次のコマンドを実行します。

`Uninstall_Product -i silent`

サイレント・モードを使用して `Interact` をアンインストールする場合、アンインストール・プロセスでは、ユーザーとの対話用のダイアログが表示されません。

注: オプションを指定せずに `Interact` をアンインストールすると、`Interact` アンインストーラーは `Interact` のインストール時に使用されたモードで実行されません。

第 6 章 configTool

「構成」ページのプロパティと値は、Marketing Platform システム・テーブルに保管されます。configTool ユーティリティーを使用して、構成設定をシステム・テーブルにインポートしたり、システム・テーブルからエクスポートしたりできます。

configTool をいつ使用するか

configTool は、次のような目的で使用できます。

- Campaign に付属のパーティションおよびデータ・ソース・テンプレートをインポートする場合、このテンプレートは、「構成」ページを使用して変更したり複製したりできます。
- 製品インストーラーがプロパティをデータベースに自動的に追加できない場合に IBM Marketing Software 製品を登録する (その構成プロパティをインポートする)。
- バックアップ用の構成設定の XML バージョンをエクスポートし、IBM Marketing Software の別のインストールにインポートする。
- 「カテゴリの削除」リンクのないカテゴリを削除する。これを行うには、configTool を使用して構成をエクスポートし、カテゴリを作成する XML を手動で削除し、configTool を使用して、編集された XML をインポートします。

重要: このユーティリティーは、Marketing Platform システム・テーブル・データベース (構成プロパティとその値が含まれている) の `usm_configuration` テーブルと `usm_configuration_values` テーブルを変更します。最良の結果を得るために、それらのテーブルのバックアップ・コピーを作成するか、configTool を使って既存の構成をエクスポートし、生成されるファイルをバックアップしてください。そうすることで、configTool を使ったインポートに失敗した場合に構成を復元することができます。

構文

```
configTool -d -p "elementPath" [-o]
```

```
configTool -i -p "parent ElementPath" -f importFile [-o]
```

```
configTool -x -p "elementPath" -f exportFile
```

```
configTool -vp -p "elementPath" -f importFile [-d]
```

```
configTool -r productName -f registrationFile [-o] configTool -u  
productName
```

コマンド

```
-d -p "elementPath" [o]
```

構成プロパティ階層内のパスを指定して、構成プロパティとその設定を削除します。

エレメント・パスには、カテゴリおよびプロパティの内部名が使用されている必要があります。それらを得るには、「構成」ページの目的のカテゴリまたはプロパティを選択して、右のペインにある括弧内に示されているパスを確認します。構成プロパティの階層のパスを | 文字を使用して区切り、パスを二重引用符で囲みます。

次のことに注意してください。

- このコマンドで削除できるのは、アプリケーション内のカテゴリおよびプロパティのみで、アプリケーション全体は削除できません。アプリケーション全体を登録解除するには、`-u` コマンドを使用します。
- 「構成」ページに「カテゴリの削除」リンクがないカテゴリを削除するには、`-o` オプションを使用します。

`-d` を指定した `-vp` コマンドを使用する場合、`configTool` はユーザーが指定するパスにあるすべての下位ノードを削除します (これらのノードが、ユーザーの指定する XML ファイルに含まれていない場合)。

`-i -p "parentElementPath" -f importFile [o]`

指定された XML ファイルから構成プロパティとその設定をインポートします。

インポートするには、カテゴリのインポート先の親要素へのパスを指定します。`configTool` ユーティリティは、パス内で指定するカテゴリの下にプロパティをインポートします。

カテゴリは最上位の下のどのレベルにでも追加することができますが、最上位カテゴリと同じレベルにカテゴリを追加することはできません。

親エレメント・パスには、カテゴリおよびプロパティの内部名が使用されている必要があります。それらを得るには、「構成」ページの必要なカテゴリまたはプロパティを選択して、右のペインにある括弧内に示されたパスを確認します。構成プロパティの階層のパスを | 文字を使用して区切り、パスを二重引用符で囲みます。

`tools/bin` ディレクトリーからの相対的なインポート・ファイルの場所を指定するか、ディレクトリーの絶対パスを指定することができます。相対パスを指定した場合、またはパスを指定しない場合、`configTool` は `tools/bin` ディレクトリーから相対的な場所にあるファイルを最初に探します。

デフォルトでこのコマンドは既存のカテゴリを上書きしませんが、`-o` オプションを使用して上書きを強制することができます。

`-x -p "elementPath" -f exportFile`

指定された名前の XML ファイルに構成プロパティとその設定をエクスポートします。

すべての構成プロパティをエクスポートすることも、構成プロパティ階層内のパスを指定することによって特定のカテゴリにエクスポートを制限することもできます。

要素パスにはカテゴリおよびプロパティの内部名を使用する必要があります。これは、「構成」ページに移動し、必要なカテゴリまたはプロパティを選択して、右側のペインで括弧付きで表示されるパスを見ると分かります。構成プロパティの階層のパスを | 文字を使用して区切り、パスを二重引用符で囲みます。

現行ディレクトリーからの相対的なエクスポート・ファイル場所を指定するか、ディレクトリーの絶対パスを指定することができます。ファイル指定に区切り記号 (UNIX の場合は /、Windows の場合は \ または ¥) が含まれていない場合、configTool はファイルを Marketing Platform インストール済み環境の tools/bin ディレクトリーの下に作成します。xml 拡張子を付けない場合、configTool によってそれが追加されます。

-vp -p "elementPath" -f importFile [-d]

このコマンドは、主に手動アップグレードにおける構成プロパティのインポートに使用されます。新しい構成プロパティが含まれるフィックスパックを適用し、その後にアップグレードする場合、手動アップグレード・プロセスの一部として構成ファイルをインポートすると、フィックスパックを適用したときに設定された値がオーバーライドされる場合があります。-vp コマンドを使用すると、インポートを行っても、それ以前に設定された構成値はオーバーライドされません。

重要: configTool ユーティリティーを -vp オプションを指定して使用したら、変更が適用されるように、Marketing Platform がデプロイされている Web アプリケーション・サーバーを再始動する必要があります。

-d を指定した -vp コマンドを使用する場合、configTool はユーザーが指定するパスにあるすべての下位ノードを削除します (これらのノードが、ユーザーの指定する XML ファイルに含まれていない場合)。

-r productName -f registrationFile

アプリケーションを登録します。tools/bin ディレクトリーに相対する登録ファイルの場所を指定することも、絶対パスを指定することもできます。デフォルトでこのコマンドは既存の構成を上書きしませんが、-o オプションを使用して上書きを強制することができます。productName パラメーターは、上記にリストされているいずれかの名前であればなりません。

次のことに注意してください。

- -r コマンドを使用する際、登録ファイルには XML 内の最初のタグとして <application> を指定する必要があります。

Marketing Platform データベースに構成プロパティを挿入するために使用できる他のファイルが、製品と一緒に提供されることがあります。それらのファイルについては、-i コマンドを使用します。最初のタグとして <application> タグがあるファイルだけを -r コマンドとともに使用できます。

- Marketing Platform の登録ファイルの名前は Manager_config.xml で、最初のタグは <Suite> です。新規インストールでこのファイルを登録するには、populateDb ユーティリティを使用するか、「IBM Marketing Platform インストール・ガイド」にある説明に従って Marketing Platform インストーラーを再実行します。
- 最初のインストールの後、Marketing Platform 以外の製品を再登録するには、configTool を -r コマンドおよび -o を指定して実行して、既存のプロパティを上書きします。

configTool ユーティリティは、製品の登録または登録解除を行うコマンドのパラメーターとして製品名を使用します。IBM Marketing Software の 8.5.0 リリースで、製品名の多くが変更されました。ただし、configTool が認識する名前は変更されていません。configTool で使用できる有効な製品名を、現在の製品名とともに以下にリストします。

表 17. configTool 登録および登録解除で使用する製品名

製品名	configTool で使用する名前
Marketing Platform	Manager
Campaign	Campaign
Distributed Marketing	Collaborate
eMessage	emessage
Interact	Interact
Contact Optimization	Optimize
Marketing Operations	Plan
Opportunity Detect	Detect
IBM SPSS® Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition	SPSS
Digital Analytics	Coremetrics

-u productName

productName によって指定されるアプリケーションを登録解除します。製品カテゴリにパスを含める必要はありません。製品名は必須で、そのみで十分です。この処理は、製品のすべてのプロパティおよび構成設定を削除します。

オプション

-o

-i または -r と共に使用すると、既存のカテゴリまたは製品登録 (ノード) を上書きします。

-d と共に使用すると、「構成」ページに「カテゴリの削除」リンクがないカテゴリ (ノード) を削除することができます。

例

- Marketing Platform インストール済み環境の下の conf ディレクトリーの Product_config.xml という名前のファイルから構成設定をインポートします。

```
configTool -i -p "Affinium" -f Product_config.xml
```

- 提供されている Campaign データ・ソース・テンプレートの 1 つをデフォルトの Campaign パーティションである partition1 にインポートします。この例では、Oracle データ・ソース・テンプレート OracleTemplate.xml が Marketing Platform インストールの tools/bin ディレクトリーにあることを前提としています。

```
configTool -i -p "Affinium|Campaign|partitions|partition1|dataSources"  
-f OracleTemplate.xml
```

- すべての構成設定を D:%backups ディレクトリーの myConfig.xml という名前のファイルにエクスポートします。

```
configTool -x -f D:%backups%myConfig.xml
```

- 既存の Campaign パーティション (データ・ソース・エントリーが完備されている) をエクスポートし、それを partitionTemplate.xml という名前のファイルに保存し、Marketing Platform インストールのデフォルトの tools/bin ディレクトリーに保管します。

```
configTool -x -p "Affinium|Campaign|partitions|partition1" -f  
partitionTemplate.xml
```

- Marketing Platform インストール済み環境の下のデフォルトの tools/bin ディレクトリーにある app_config.xml という名前のファイルを使用して、productName という名前のアプリケーションを手動で登録して、このアプリケーションの既存の登録を上書きするように強制します。

```
configTool -r product Name -f app_config.xml -o
```

- productName という名前のアプリケーションを登録解除します。

```
configTool -u productName
```

IBM 技術サポートへのお問い合わせの前に

資料を調べても解決できない問題が発生した場合、貴社の指定サポート窓口が IBM 技術サポートへのお問い合わせをログに記録することができます。このガイドラインを使用して、問題を効率的かつ正しく解決してください。

貴社の指定サポート連絡先以外の方は、貴社の IBM 管理者にお問い合わせください。

注: 技術サポートは API スクリプトの記述または作成は行いません。API 製品の実装に関する支援については、IBM 専門サービスにお問い合わせください。

情報収集

IBM 技術サポートにお問い合わせの前に、以下の情報を集めておいてください。

- 問題の内容の要旨。
- 問題の発生時に表示されるエラー・メッセージの詳細。
- 問題を再現するステップの詳細。
- 関連するログ・ファイル、セッション・ファイル、構成ファイル、およびデータ・ファイル。
- 製品およびシステム環境に関する情報 (この情報は「システム情報」の説明から得られます)。

システム情報

IBM 技術サポートにお問い合わせいただいた際に、技術サポートではお客様の環境に関する情報をお尋ねすることがあります。

問題がログインの妨げになっていない場合、この情報の多くは「バージョン情報」ページから得られます。このページでは、インストール済みの IBM アプリケーションに関する情報が提供されています。

「バージョン情報」ページにアクセスするには、「ヘルプ」>「バージョン情報」を選択します。「バージョン情報」ページにアクセスできない場合は、アプリケーションのインストール・ディレクトリーにある `version.txt` ファイルを確認してください。

IBM 技術サポートの連絡先情報

IBM 技術サポートへのお問い合わせ方法については、IBM 製品技術サポート Web サイト (http://www.ibm.com/support/entry/portal/open_service_request) を参照してください。

注: サポート要求を入力するには、IBM アカウントを使用してログインする必要があります。このアカウントを IBM カスタマー番号にリンクする必要があります。

アカウントを IBM カスタマー番号に関連付ける方法については、サポート・ポータル「サポート・リソース」>「ライセンス付きソフトウェア・サポート」を参照してください。

特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものです。

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒103-8510

東京都中央区日本橋箱崎町19番21号

日本アイ・ビー・エム株式会社

法務・知的財産

知的財産権ライセンス渉外

以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム (本プログラムを含む) との間での情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。

IBM Corporation
B1WA LKG1
550 King Street
Littleton, MA 01460-1250
U.S.A.

本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができませんが、有償の場合もあります。

本書で説明されているライセンス・プログラムまたはその他のライセンス資料は、IBM 所定のプログラム契約の契約条項、IBM プログラムのご使用条件、またはそれと同等の条項に基づいて、IBM より提供されます。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性があります。その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM は、それらの製品のテストは行っておりません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確認できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者をお願いします。

IBM の将来の方向または意向に関する記述については、予告なしに変更または撤回される場合があります、単に目標を示しているものです。

表示されている IBM の価格は IBM が小売り価格として提示しているもので、現行価格であり、通知なしに変更されるものです。卸価格は、異なる場合があります。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名称はすべて架空のものであり、名称や住所が類似する企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

著作権使用許諾:

本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式

においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。このサンプル・プログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを経ていません。従って IBM は、これらのサンプル・プログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほのめかしたり、保証することはできません。これらのサンプル・プログラムは特定物として現存するままの状態を提供されるものであり、いかなる保証も提供されません。IBM は、お客様の当該サンプル・プログラムの使用から生ずるいかなる損害に対しても一切の責任を負いません。

この情報をソフトコピーでご覧になっている場合は、写真やカラーの図表は表示されない場合があります。

商標

IBM、IBM ロゴおよび ibm.com は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、www.ibm.com/legal/copytrade.shtml をご覧ください。

プライバシー・ポリシーおよび利用条件に関する考慮事項

サービス・ソリューションとしてのソフトウェアも含めた IBM ソフトウェア製品（「ソフトウェア・オファリング」）では、製品の使用に関する情報の収集、エンド・ユーザーの使用感の向上、エンド・ユーザーとの対話またはその他の目的のために、Cookie はじめさまざまなテクノロジーを使用することがあります。Cookie とは Web サイトからお客様のブラウザーに送信できるデータで、お客様のコンピューターを識別するタグとしてそのコンピューターに保存されることがあります。多くの場合、これらの Cookie により個人情報が収集されることはありません。ご使用の「ソフトウェア・オファリング」が、これらの Cookie およびそれに類するテクノロジーを通じてお客様による個人情報の収集を可能にする場合、以下の具体的事項をご確認ください。

このソフトウェア・オファリングは、展開される構成に応じて、セッション管理、お客様の利便性の向上、または利用の追跡または機能上の目的のために、それぞれのお客様のユーザー名、およびその他の個人情報を、セッションごとの Cookie および持続的な Cookie を使用して収集する場合があります。これらの Cookie は無効にできますが、その場合、これらを有効にした場合の機能を活用することはできません。

Cookie およびこれに類するテクノロジーによる個人情報の収集は、各国の適用法令等による制限を受けます。この「ソフトウェア・オファリング」が Cookie およびさまざまなテクノロジーを使用してエンド・ユーザーから個人情報を収集する機能を提供する場合、お客様は、個人情報を収集するにあたって適用される法律、ガイドライン等を遵守する必要があります。これには、エンド・ユーザーへの通知や同意取得の要求も含まれますがそれらには限られません。

お客様は、IBM の使用にあたり、(1) IBM およびお客様のデータ収集と使用に関する方針へのリンクを含む、お客様の Web サイト利用条件（例えば、プライバシー・ポリシー）への明確なリンクを提供すること、(2) IBM がお客様に代わり閲覧者のコンピューターに、Cookie およびクリア GIF または Web ビーコンを配置す

ることを通知すること、ならびにこれらのテクノロジーの目的について説明すること、および (3) 法律で求められる範囲において、お客様または IBM が Web サイトへの閲覧者の装置に Cookie およびクリア GIF または Web ビーコンを配置する前に、閲覧者から合意を取り付けること、とします。

このような目的での Cookie を含む様々なテクノロジーの使用の詳細については、『IBM オンラインでのプライバシー・ステートメント』(<http://www.ibm.com/privacy/details/jp/ja/>) の『クッキー、ウェブ・ビーコン、その他のテクノロジー』を参照してください。



Printed in Japan