IBM Unica Interact バージョン 8 リリース 6 2012 年 5 月 25 日

インストール・ガイド



本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、73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 Unica Interact バージョン 8 リリース 6 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 Unica Interact Version 8 Release 6 May 25, 2012 Installation 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
- 第1刷 2012.6

- 注 -

© Copyright IBM Corporation 2001, 2012.

目次

第1章 インストールの準備	1
Interact 基本インストールのチェックリスト	. 1
IBM Unica コンポーネントおよびそれらのインストー	
ル先	. 2
Interact の基本インストール	. 3
前提条件	. 4
システム要件	. 4
IBM Unica Marketing Platform の要件	. 4
IBM Unica Campaign の要件	. 5
知識要件	. 5
クライアント・マシン	. 5
アクセス権限	. 5
アップグレードを行う場合、または複数のパーティシ	
ョンを構成する場合.............	. 6

第2章 IBM Unica Interact データ・ソ

ースの準備について..........	7
ステップ: データベースまたはスキーマを作成する	. 7
Interact に必要なデータベースまたはスキーマ .	. 7
ステップ: ODBC またはネイティブ接続を Campaign	
マシン上に作成する............	. 8
ステップ: JDBC ドライバーの Web アプリケーショ	
ン・サーバーを構成する	. 8
ステップ: JDBC 接続を Web アプリケーション・サ	
-バーに作成する	10
JDBC 接続の情報	11
IBM Unica Interact データベース情報のチェックリス	
ト	13

第3章 ステップ: IBM Unica インスト

ーラーを入手する	15
インストール・ファイルのコピー (DVD のみ)	. 16
IBM Unica Marketing インストーラーの機能	. 16
インストーラー・ファイルの単一ディレクトリー	
要件	. 16
製品のインストール	. 16
製品インストール・ディレクトリーの選択	. 16
インストール・タイプ.........	. 17
インストール・モード..........	. 17
無人モードを使用して複数回インストールする	. 18
IBM Unica Interact コンポーネントのインストー	
ル先	. 20
IBM Unica Interact Report Package コンポーネン	
トのインストール先	. 20
複数の Interact ランタイム・サーバーについて	21
すべての IBM Unica Marketing 製品のインストール	
に必要な情報	. 22
ステップ: IBM Unica インストーラーを実行する.	. 23
インストール・ウィザード内の移動	. 24
IBM サイト ID	. 24

1	ンス	、ト-	ーラ	; —	の复	尾行	後	に	ΕA	R	ファ	r 1	ル	を作	乍成	
す	る方	ī法														24

第4章 IBM Unica Interactの配置前の	
構成について	27
ステップ: Interact システム・テーブルを作成してデ	
ータを追加する	27
ステップ: Interact ユーザー・プロファイル・テーブ	
ルを作成する	30
ステップ: Interact の手動での登録 (必要な場合)	31
IBM Unica Interact 設計環境を手動で登録する方	
法:::::::::::::::::	31
IBM Unica Interact ランタイム環境を手動で登録	
する方法	32
configTool ユーティリティー	32

第5章 ステップ: IBM Unica Interact

を配置する	37
WebSphere のガイドライン	37
IBM WebSphere Application Server V7.0 にはフィ	
ックスパック 7.0.0.17 以降が必要.....	39
WebLogic のガイドライン	39

第 6 章 Interact の配置後の構成につい

τ	1
ステップ: Interact 構成プロパティーを設定する4	1
ステップ: Interact ランタイム環境のプロパティー	
の構成	1
ステップ: 複数の Interact ランタイム・サーバー	
を構成する	2
ステップ: テスト実行のデータ・ソースを構成す	
3	3
ステップ: サーバー・グループを追加する 4	3
ステップ: インタラクティブ・フローチャートの	
テスト実行のためのサーバー・グループを選択す	
3	4
ステップ: コンタクトおよびレスポンス履歴モジ	
ュールを構成する	4
ステップ: Interact システム・ユーザーの作成 4	5
ステップ: Interact インストールの確認 4	7

第7章 パーティションについて....49 Interact での複数のパーティションのセットアップ 49

第8章 すべての IBM Unica Marketing 製品のアップグレード前提条件....51 アップグレードの順序....52 Interact アップグレード・シナリオ....52

第9章 Interact のアップグレードにつ

いて	53
Interact のアップグレード	53
Interact 7.x または 8.x バージョンからのアップグレ	
- ド	53
Interact アップグレード・ツールについて	53
アップグレード・ログについて	54
パーティションのアップグレードについて	54
アップグレード時のサーバーの始動と停止につい	
τ	55
Interact 7.x または 8.x バージョンからアップグレー	
ドする方法	55
Interact ランタイム環境のバックアップ	55
Interact ランタイム・サーバーの配置解除	55
新規バージョンの Interact のインストール	55
SQL アップグレード・スクリプトの確認と、必要	
に応じた変更................	56
環境変数の設定	59
設計環境に対するアップグレード・ツールの実行	61
ランタイム環境に対するアップグレード・ツール	
の実行................	62
Web アプリケーション・サーバーでの Interact ラ	
ンタイム・サーバーの再配置	65

既存のインタラクティブ・チャネルのアップグレ
ード (7.5.x バージョンからのアップグレードの
み)
既存のインタラクティブ・フローチャートのアッ
プグレード (7.5.x バージョンからのアップグレー
ドのみ)
テンプレートへのカテゴリーの変換 (7.5.1 から
7.5.2 へのアップグレードのみ。7.5.3 から 8.x へ
のアップグレードには適用されない)66
Predicate 項目のサイズ調整 (7.x からアップグレ
ードする DB2 ユーザーのみ) 67
Interact API のアップグレード
付録. IBM Unica 製品のアンインストー
λ
Interact をアンインストールする方法69
IBM Unica 技術サホートへの連絡 11
特記車店 72
竹礼尹坞 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
商標

第1章 インストールの準備

IBM[®] Unica 製品のインストールは複数のステップが関係するプロセスであり、IBM Unica によって提供されないいくつかのソフトウェア要素およびハードウェア要素 を使って作業する必要があります。 IBM Unica 資料には IBM Unica 製品のインス トールに必要な特定の構成や手順に関する幾らかのガイダンスが記載されています が、IBM Unica によって提供されないシステムを使った作業の詳細については、そ の製品の資料を参照してください。

IBM Unica Marketing ソフトウェアのインストールを開始する前に、インストール の計画を立ててください。これには、ビジネス目標や、それをサポートするために 必要なハードウェアおよびソフトウェア環境が含まれます。

Interact 基本インストールのチェックリスト

このセクションでは、Interact の基本インストールを実行するために必要なステップ について、ハイレベルな概要を要約して示します。ここにリストされた各ステップ については、指示されているように、このドキュメントの他の箇所でより詳しく説 明されています。

データ・ソースの準備

1. 7ページの『ステップ:データベースまたはスキーマを作成する』

データベース管理者と共に作業して、Interact ランタイムのデータベースまたは スキーマ、および設計時システム・テーブルを作成します。

2. 8ページの『ステップ: ODBC またはネイティブ接続を Campaign マシン上に作成する』

必要な場合、設計環境のテスト実行テーブルを保持するデータベースへの ODBC またはネイティブ接続を作成します。

3. 8ページの『ステップ: JDBC ドライバーの Web アプリケーション・サーバー を構成する』

データベース・ドライバーを、設計時およびランタイムのコンポーネントがイン ストールされた Web アプリケーション・サーバーのクラスパスに追加します。

4. 10 ページの『ステップ: JDBC 接続を Web アプリケーション・サーバーに作成 する』

必須の JNDI 名および推奨される JNDI 名を使用して、Interact、Campaign、お よび Marketing Platform システム・テーブルへの JDBC 接続を作成します。

IBM Unica Interact をインストールします。

1. 15 ページの『第 3 章 ステップ: IBM Unica インストーラーを入手する』

IBM Unica 、Interact、および Interact レポート・パッケージ・インストーラー を含むメディアを、ダウンロードするかまたは見つけます。 22ページの『すべての IBM Unica Marketing 製品のインストールに必要な情報』

必要なデータベースおよび Web アプリケーション・サーバーの情報を収集します。

3. 23 ページの『ステップ: IBM Unica インストーラーを実行する』

Marketing Platform がインストールされた状態で、Interact コンポーネントをイン ストールします。

配置前の IBM Unica Interact の構成

1. 27 ページの『ステップ: Interact システム・テーブルを作成してデータを追加す る』

提供された SQL スクリプトを使用して、Interact の設計時およびランタイムの システム・テーブルを作成し、データを追加します。

2. 31 ページの『ステップ: Interact の手動での登録 (必要な場合)』

インストーラーが IBM Unica Interact を登録できない場合、Marketing Platform ユーティリティーを使用して手動で登録します。

IBM Unica Interact の配置

1. 37 ページの『第 5 章 ステップ: IBM Unica Interact を配置する』

配置のガイドラインに従って、Interact ランタイム・コンポーネントを配置しま す (設計時コンポーネントは、Campaign が配置されたときに配置されます)。

配置後の IBM Unica Interact の構成

1. 45 ページの『ステップ: Interact システム・ユーザーの作成』

ランタイム環境および設計環境にアクセスするように、システム・ユーザーを設 定します。

2. 41 ページの『ステップ: Interact 構成プロパティーを設定する』

「設定」>「構成」ページで、設計環境およびランタイム環境を構成するために 必要なデータベース・プロパティーを設定します。

3. 47 ページの『ステップ: Interact インストールの確認』

Campaign にログインして設計環境を検証し、このガイドに記載されたランタイム URL にアクセスしてランタイム環境を検証します。

IBM Unica コンポーネントおよびそれらのインストール先

次の図は、IBM Unica アプリケーションをインストールする場所についての概要を 簡潔に示しています。

この設定は、機能する基本的なインストールです。セキュリティー上およびパフォ ーマンス上の要件を満たすためには、より複雑な分散インストールが必要となるこ とがあります。



Interact の基本インストール

Interact は Campaign アプリケーション・ファミリーのメンバーであり、設計環境お よびランタイム環境の 2 つのコンポーネントをインストールする必要があります。

Interact 設計環境をインストールする前に、Campaign および関連する Marketing Platform のインスタンスをインストールして構成する必要があります。

Interact ランタイム環境をインストールする前に、Marketing Platform の別個のイン スタンスをインストールする必要があります。ランタイム環境には、Marketing Platform の 1 つのインスタンスと、Interact ランタイム・サーバーの少なくとも 1 つのインスタンスが必要です。同じランタイム環境で作業できるように、Interact ラ ンタイム・サーバーの複数のインスタンスを構成できます。

このガイドに記載された指示は、Interact の基本インストールを正常に行うことがで きるように設計されています。基本インストールは必要な手順ですが、インストー ル処理はそこで終わりません。 Interact では、ビジネス目標を達成するための使用 に備えて、追加の構成手順が通常必要になります。 IBM では、基本インストールが以下のように定義されています。

- 製品のすべてのコンポーネントがインストールされる。
- Campaign システム・テーブルへの管理者レベルのアクセス権限を持つ、設計環境 用のシステム・ユーザーが構成される。
- ランタイム環境用のシステム・ユーザーが構成される。

次の表に示されているように、拡張構成に関する情報を見つけることができます。

トピック	ガイド
Unica レポート・スキーマおよびサンプル・	「IBM Unica Marketing Platform 管理者ガイ
レポートのカスタマイズ	ド」および「IBM Unica Interact 管理者ガイ
	$ert \mathcal{F}$]
非 ASCII データまたは非 US ロケールの使	IBM Unica Campaign 管理者ガイド
用の構成	
複数の言語およびロケールの使用の構成	IBM Unica Campaign 管理者ガイド
LDAP および Web アクセス制御システムと	IBM Unica Marketing Platform 管理者ガイド
の統合	
SSL の構成	IBM Unica Marketing Platform 管理者ガイド

前提条件

以下は、IBM Unica Marketing 製品のインストールのための前提条件です。

システム要件

システム要件について詳しくは、インストールを計画している IBM Unica Marketing 製品に関する「*Recommended Software Environments and Minimum System Requirements*」ガイドを参照してください。

Java 仮想マシン (JVM) の要件

スイート内の IBM Unica Marketing アプリケーションの中には、専用の Java 仮想 マシン (JVM) に配置しなければならないものがあります。カスタマイズした JVM 設定を必要とする IBM Unica Marketing 製品もあります。 JVM に関係するエラー が発生する場合、IBM Unica Marketing 製品専用の WebLogic または WebSphere[®] ドメインを作成する必要が生じる場合があります。

ただし、パフォーマンス上の理由により、Interact ランタイムごとに専用の JVM を 用意する必要があります。

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 製品は、クロスサイト・スクリプティン グのセキュリティー・リスクを抑えるために設計されたブラウザー制限に準拠する ために、同じネットワーク・ドメイン上にインストールする必要があります。

IBM Unica Marketing Platform の要件

IBM Unica Marketing 製品をインストールする前に、Marketing Platform を完全にインストールし、配置しておく必要があります。そうすることで、インストールする

製品が構成プロパティーおよびセキュリティーの役割を登録し、Marketing Platform の「構成」ページで構成プロパティーの値を設定できるようにします。

一般に、連動させる予定の製品グループごとに、Marketing Platform を 1 度だけイ ンストールする必要があります。ただし、Interact の場合、実動 Interact サーバー・ グループごとに独自の Marketing Platform のインストールを用意するのがベスト・ プラクティスです。

IBM Unica Campaign の要件

Campaign のインストールは、それに依存する Campaign ファミリー製品である Interact、Optimize、Distributed Marketing、および eMessage をインストールする前 に行う必要があります。

知識要件

IBM Unica Marketing 製品をインストールするには、製品がインストールされる環 境に関する十分な知識を持っているか、あるいはその知識を持っている人とともに 作業を行う必要があります。これには、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。

クライアント・マシン

クライアント・マシンは、以下の構成要件を満たしている必要があります。

- Campaign でフローチャートと管理機能について ActiveX コントロールを使用する。このフローチャートは必要なときに自動的にダウンロードされます。 Internet Explorer ブラウザーのローカル・イントラネットに対して推奨されるセキュリティー設定は、「中低」です。具体的には、クライアント・ブラウザーで次のオプションを有効にしておく必要があります。
 - 署名済み ActiveX コントロールのダウンロード
 - ActiveX コントロールとプラグインの実行
 - スクリプトを実行しても安全だとマークされている ActiveX コントロールのス クリプトの実行
- ブラウザーでページをキャッシュしない。 Internet Explorer で、「ツール」>「インターネットオプション」>「全般」>「閲覧の履歴」>「設定」の順に選択し、 アクセスするたびにブラウザーがページの新しいバージョンの有無を確認するオ プションを選択します。
- ポップアップ広告ウィンドウをブロックするソフトウェアがクライアント・マシンにインストールされていると、Campaign が適切に機能しないことがあります。 最良の結果を得るために、Campaign を実行する間は、ポップアップ広告ウィンドウをブロックするソフトウェアを無効にしてください。

アクセス権限

与えられているネットワーク権限でこのガイドの手順を実行できること、および適切な権限でログインできることを確認してください。

適切な権限は次のとおりです。

• Web アプリケーション・サーバーの管理パスワード。

- 必要なすべてのデータベースに対する管理権限。
- 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・サーバーおよび IBM Unica Marketing 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・アカウントには、関連 する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 権限が必要です。
- UNIX の場合、Campaign および Marketing Platform をインストールするユーザ ー・アカウントは、Campaign ユーザーと同じグループのメンバーでなければなり ません。このユーザー・アカウントには有効なホーム・ディレクトリーが必要で あり、そのディレクトリーに対する書き込み権限が必要です。
- UNIX の場合、IBM Unica 製品のすべてのインストーラー・ファイルには全実行 権限が必要です (例えば、rwxr-xr-x)。

アップグレードを行う場合、または複数のパーティションを構成する場合

アップグレードを行う場合は、アップグレードの準備に関するセクションを参照し てください。

複数のパーティションを作成する計画の場合は、複数のパーティションの構成に関 するセクションを参照してください。

第2章 IBM Unica Interact データ・ソースの準備について

Interact に必要なデータ・ソースおよび JDBC 接続をセットアップする必要があり ます。インストール処理の後の箇所でシステム・テーブル・データベースに関する 詳細が必要になるため、このセクションのステップを実行する際には、13ページの 『IBM Unica Interact データベース情報のチェックリスト』を印刷して、それに記 入してください。

ステップ: データベースまたはスキーマを作成する

1. データベース管理者と共に作業して、Interact に必要なデータベースまたはスキ ーマを作成します。

スキーマの作成を開始する前に、このセクションの残りの部分を必ず参照してく ださい。そこには、作成する必要のあるデータベースまたはスキーマについての 情報が記載されています。

必要なデータベースやスキーマごとに、インストール処理の後の箇所でシステム・ユーザーに指定することになるアカウントを、データベース管理者が作成するようにします。

このアカウントには、少なくとも CREATE、SELECT、INSERT、UPDATE、DELETE、および DROP 権限が必要 です。

 データベースまたはスキーマとデータベース・アカウントとに関する情報を取得 した後に、13ページの『IBM Unica Interact データベース情報のチェックリス ト』を印刷して、それらの情報を記入します。この情報は、後にインストール処 理で使用します。

Interact に必要なデータベースまたはスキーマ

このセクションを参照して、作成する必要のあるデータベースまたはスキーマの数 を判別してください。 Interact 設計環境では、Campaign システム・テーブルのある データベースまたはスキーマに追加されるためにここにはリストされていない、追 加のテーブルが必要になります。

Interact ランタイム環境では、いくつかのデータベースが必要になることがありま す。以下に簡潔な要約をリストします。

- Interact ランタイム・テーブルを入れるためのデータベースまたはスキーマを作成 します。それぞれのサーバー・グループに、別個のデータベースまたはスキーマ が必要です。
- ユーザー・プロファイル・テーブルを保持するための、データベース、スキーマ、またはビューを作成します。ユーザー・プロファイル・テーブルは、Campaign 顧客 (ユーザー)テーブルと同じデータベースに格納することができます。インタラクティブ・チャネルごとに、別個のユーザー・プロファイル・テーブルのセットを持つことができます。

- テスト実行テーブルを保持するための、データベース、スキーマ、またはビュー を作成します。テスト実行テーブルは、Campaign 顧客 (ユーザー) テーブルと同 じデータベースに入れることができます。
- 組み込み学習を使用する場合、学習テーブルを保持するためのデータベースまた はスキーマを作成します。
- 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、Campaign コン タクト履歴テーブルのコピーを保持するためのデータベースまたはスキーマを作 成します。または、コピーを作成する代わりに、実際の Campaign コンタクト履 歴テーブルを使用することもできます。

ステップ: ODBC またはネイティブ接続を Campaign マシン上に作成する

Campaign サーバーがインストールされたマシンは、Interact 設計環境のテスト実行 テーブルがあるデータベースとの通信が可能でなければなりません。これらのテー ブルは、顧客 (ユーザー)のテーブルと同じである場合があります。その場合、接続 は既に Campaign がインストールされたときに作成されています。

Interact 設計環境のテスト実行テーブルが顧客 (ユーザー) のテーブルとは異なる場合、以下のガイドラインを使用して、テスト実行テーブルがあるデータベースへの ODBC 接続またはネイティブ接続を作成します。

- UNIX 上のデータベースの場合: ODBC.ini ファイルに新しいネイティブ・デー タ・ソースを作成します。ネイティブ・データ・ソースを作成する手順は、デー タ・ソースのタイプおよび UNIX のバージョンによって異なります。特定の ODBC ドライバーのインストールおよび構成方法については、データ・ソースお よびオペレーティング・システムのドキュメントを参照してください。
- Windows 上のデータベースの場合: 「コントロール パネル」の「管理ツール」> 「データ ソース (ODBC)」セクションで、新しい ODBC データ・ソースを作成 します。

13ページの『IBM Unica Interact データベース情報のチェックリスト』 に接続名 を記録します。

ステップ: JDBC ドライバーの Web アプリケーション・サーバーを構成す る

以下の手順によって、IBM Unica Marketing インストール環境のための正しい JDBC ドライバーを取得し、それを使用できるように Web アプリケーション・サ ーバーを構成します。

重要: IBM Unica Marketing 製品を配置する予定のすべての Web アプリケーション・サーバーで、この手順を実行します。

- IBM Unica Marketing によってサポートされる、ベンダー提供の最新のタイプ 4 JDBC ドライバーを入手します。詳しくは、このセクションの参照テーブルを参照してください。
 - 製品がインストールされるマシンにドライバーが存在しない場合は、それらを 入手して IBM Unica Marketing Webアプリケーションを配置する予定の1つ

または複数のマシンにコピーします。それらは、IBM Unica Marketing 製品を 配置する予定のマシン上の任意の場所にコピーできます。パスの問題が生じる 可能性を回避するために、スペースを含まないパスにドライバーをアンパック します。

 データ・ソース・クライアントがインストールされたマシンからドライバーを 入手した場合、そのバージョンが IBM Unica Marketing によってサポートさ れる最新のものであることを確認してください。

次の表には、IBM Unica Marketing システム・テーブル用にサポートされるデー タベース・タイプに対応したドライバー・ファイルの名前がリストされていま す。

データベース・タイプ	ファイル
Oracle 9g および 10g	ojdbc14.jar
Oracle 11	ojdbc5.jar
	WebLogic 10g R3、Weblogic 11gR1、および WebSphere 7.0 (JDK 1.6 を使用) の場合 - ojdbc6.jar を使用
DB2 [®]	db2jcc.jar
	db2jcc_license_cu.jar - V9.5 と V9.7 には存在しない
SQL Server	次の SQL Server ドライバーのバージョン 1.2 以上を使用する 必要があります。
	sqljdbc.jar
	WebLogic 10g R3、WebLogic 11gR1、および WebSphere 7.0 (JDK 1.6 を使用) の場合 - sqljdbc4.jar を使用
	Windows 2008 上の SQL Server 2005 の場合、SQL Server ド ライバー sqljdbc.jar のバージョン 2.0 を使用する必要がありま す。他のすべてのプラットフォームでは、SQL Server ドライバ - sqljdbc.jar のバージョン 1.2 を使用する必要があります。

- 2. 以下のように、IBM Unica Marketing 製品を配置する予定の Web アプリケーション・サーバーのクラスパスに、ドライバーへの絶対パスを含めます。
 - サポートされるすべてのバージョンの WebLogic で、環境変数が構成される WebLogic_domain_directory/bin ディレクトリーの setDomainEnv スクリプト にクラスパスを設定します。 Web アプリケーション・サーバーが正しいドラ イバーを使用するようにするためには、ドライバーのエントリーが CLASSPATH リストの値の中でどの既存の値よりも前に配置される最初のエ ントリーでなければなりません。以下に例を示します。

UNIX

CLASSPATH="/home/oracle/product/10.2.0/jdbc/lib/ojdbc14.jar: \${PRE_CLASSPATH}\${CLASSPATHSEP}\${WEBLOGIC_CLASSPATH} \${CLASSPATHSEP}\${POST_CLASSPATH}\${CLASSPATHSEP}\${WLP_POST_CLASSPATH}" export CLASSPATH

Windows

set CLASSPATH=c:¥oracle¥jdbc¥lib¥ojdbc14.jar;%PRE_CLASSPATH%; %WEBLOGIC_CLASSPATH%;%POST_CLASSPATH%;%WLP_POST_CLASSPATH%

- サポートされるすべてのバージョンの WebSphere で、IBM Unica Marketing 製品用の JDBC プロバイダーをセットアップする際に、システム管理コンソ ールにクラスパスを設定します。
- 3. Web アプリケーション・サーバーを再始動して、行った変更を有効にしてくだ さい。

起動の際に、コンソール・ログを監視して、クラスパスにデータベース・ドライ バーへのパスが含まれていることを確認します。

ステップ: JDBC 接続を Web アプリケーション・サーバーに作成する

次の表にリストされているように、Campaign および Interact が配置される各 Web アプリケーション・サーバーで、JDBC 接続を作成する必要があります。

リストには、推奨される JNDI 名も示されています。これらの名前はその接続を参照する構成プロパティーのデフォルト値と一致するので、これらの名前を使用することによって構成が簡単になります。

配置される Webアプリケーショ	
ン	JDBC 接続が必要となるデータベース
Campaign	Campaign が配置される Web アプリケーション・サーバ ーで、以下のテーブルを持つデータベースに対して JDBC 接続を作成します。 • Interact ランタイム・テーブル
	JNDI 名: InteractRTDS • Interact テスト実行テーブル (顧客 (ユーザー) テーブ ルと同じである場合もある)
	JNDI 治: testRunDataSource

配置される Webアプリケーショ	
ン	JDBC 接続が必要となるデータベース
Interact ランタイム (これは通常、Campaign とは別 の JVM に配置されます)	Interact ランタイムが配置される Web アプリケーショ ン・サーバーで、以下のテーブルを持つデータベースに 対して JDBC 接続を作成します。特に明記されていない 限り、すべての JNDI 名が推奨されます。 • Interact ランタイム・テーブル
	JNDI 名: InteractRTDS ・ Interact プロファイル・テーブル
	JNDI 名: prodUserDataSource • Interact テスト実行テーブル (テスト実行サーバー・グ ループにのみ必要)
	JNDI 名: testRunDataSource • Interact 学習テーブル (組み込み学習を使用する場合)
	JNDI 名: InteractLearningDS • Campaign 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・トラッキングを使 用している場合)
	JNDI 名: contactAndResponseHistoryDataSource • Marketing Platform システム・テーブル
	JNDI 名: UnicaPlatformDS 重要: これは Platform システム・テーブル・データベ ースに接続するために必要な JNDI 名です。
	この JDBC 接続を設定する必要があるのは、Marketing Platform が現在配置されていない Web アプリケーショ ン・サーバーに Interact ランタイムをインストールす るときだけです。 Marketing Platform が同じ Web ア プリケーション・サーバーに配置されている場合、こ の JDBC 接続は既に定義されています。

13ページの『IBM Unica Interact データベース情報のチェックリスト』 で使用した JNDI 名を記録します。

JDBC 接続の情報

JDBC 接続を作成するとき、このセクションを参照すると、入力の必要ないくつか の値を決めるために役立ちます。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、それを適切な値に変更してください。

ここに示す情報は、Web アプリケーション・サーバーで必要なすべての情報を正確 に反映してはいません。このセクションで明示的な指示が与えられていない場合に は、既定値を受け入れることができます。より広範囲なヘルプが必要な場合には、 アプリケーション・サーバーのマニュアルを参照してください。

WebLogic

アプリケーション・サーバーが WebLogic である場合に、以下の値を使用します。

SQLServer

- ドライバー: Microsoft MS SQL Server ドライバー (タイプ 4) バージョン: 2008、2008R2
- 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>:<your_db_port>;databaseName=<your_db_name>
- プロパティー: user=<your_db_user_name> を追加

Oracle 11 および 11g

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

WebSphere

アプリケーション・サーバーが WebSphere である場合に、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」項目で、「ユーザー定義 (User-defined)」を選択します。

JDBC プロバイダーおよびデータ・ソースを作成した後に、データ・ソースのカス タム・プロパティーに移動して、プロパティーを次のように追加および変更しま す。

- serverName=<your_SQL_server_name>
- portNumber =<SQL_Server_Port_Number>

- databaseName=<your_database_name>
- enable2Phase = false

Oracle 11 および 11g

- 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>

DB2

- ドライバー: DB2 Universal JDBC 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>

IBM Unica Interact データベース情報のチェックリスト

注: Interact データ・ソースのタイプはすべて同じでなければなりません。例えば、 Campaign システム・テーブルが Oracle データベース内にある場合は、他のすべて のデータベースも Oracle 形式でなければなりません。

ランタイム・テーブル

ランタイム・テーブルを含む複数のデータベースが存在することがあります。各ラ ンタイム環境についての情報を記入してください。

データベース・スキーマ 1	
JNDI 名 1	
データベース・スキーマ 2	
JNDI 名 2	
データベース・スキーマ 3	
JNDI 名 3	

コンタクト・レスポンス履歴テーブル

クロス・セッション・トラッキングが実装されているときにのみ使用されます。こ れらのテーブルは、Campaign コンタクト・レスポンス履歴テーブルと同じであるこ とも、別のデータベース・サーバーまたはスキーマ内のものであることもありま す。

データベース・スキーマ	
JNDI 名	

学習テーブル

これらは任意指定です。

データベース・スキーマ	
JNDI 名	

ユーザー・プロファイル・テーブル

これらは顧客 (ユーザー) のテーブル内のものであることがあります。

データベース・スキーマ	
JNDI 名	

テスト実行テーブル

これらは顧客 (ユーザー) のテーブル内のものであることがあります。

データベース・スキーマ	
DSN (ODBC またはネイティブ接続名)	
JNDI 名	

第 3 章 ステップ: IBM Unica インストーラーを入手する

DVD を入手するか、または IBM からソフトウェアをダウンロードします。

- IBM Unica インストーラー
- Interact インストーラー

IBM Unica レポート作成機能を使用する予定がある場合、そのインストール方法に ついて「*IBM Unica Marketing Platform インストール・ガイド*」を参照してくださ い。

このインストール・ガイドでは、Campaign が設計環境のために、そして少なくとも 1 つのインスタンスの Marketing Platform が各ランタイム環境のために、インスト ールされて構成されていることを想定しています。

UNIX タイプのシステムでの権限の設定

UNIX タイプのシステムで、インストール・ファイルに完全な実行権限 (rwxr-xr-x) があることを確認してください。

正しいインストーラー・ファイルの選択

IBM Unica Marketing インストール・ファイルは、製品のバージョンと、使用が想 定されているオペレーティング・システムとに基づいて名前が付けられています。 ただし、オペレーティング・システムに固有ではない、コンソール・モードで実行 される UNIX ファイルの場合は例外です。 UNIX では、インストール・モードが X Window またはコンソールのどちらであるかに応じて異なるファイルが使用され ます。 32 ビットと 64 ビットのオペレーティング・システムで異なるインストー ラーが存在する場合は、これらの数字もファイル名に含められます。ビット数が含 まれていない場合、そのインストーラーは 32 ビットおよび 64 ビットの両方のオ ペレーティング・システムで使用できます。

ここに、インストール環境に基づいて選択できるインストーラーの例をいくつか示 します。

Windows に GUI またはコンソール・モードを使用してインストールする予定の場合 — ProductN.N.N.N_win.exe は、バージョンが N.N.N.N で、Windows 32 ビットまたは 64 ビットのオペレーティング・システムにインストールするためのものです。

Solaris に X-windows モードを使用してインストールする場合 — ProductN.N.N.solaris64.bin は、バージョンが N.N.N.N で、Solaris 64 ビット・ オペレーティング・システムにインストールするためのものです。

UNIX にコンソール・モードを使用してインストールする予定の場合 — *ProductN.N.N.*sh は、バージョンが N.N.N.N で、すべての UNIX オペレーティング・システムにインストールできます。

インストール・ファイルのコピー (DVD のみ)

IBM Unica インストール・ファイルを DVD で受け取った場合、またはダウンロー ドした ISO イメージ・ファイルから DVD を作成した場合には、インストーラーを 実行する前に、その内容を IBM Unica 製品をインストールするシステムで使用可能 な書き込み可能ディレクトリーにコピーする必要があります。

注: インストール・ファイルを格納する場所について詳しくは、『IBM Unica Marketing インストーラーの機能』を参照してください。

IBM Unica Marketing インストーラーの機能

IBM Unica インストーラーの基本機能を十分に理解していない場合は、このセクションをお読みください。

インストーラー・ファイルの単一ディレクトリー要件

IBM Unica エンタープライズ製品をインストールするとき、複数のインストーラー を組み合わせて使用します。

- マスター・インストーラー (ファイル名に Unica_Installer が含まれる)
- ・ 製品固有のインストーラー (すべてにファイル名の一部として製品名が含まれる)

IBM Unica Marketing 製品をインストールするには、マスター・インストーラーと 製品インストーラーとを同じディレクトリーに配置する必要があります。マスタ ー・インストーラーを実行すると、ディレクトリー内の製品インストール・ファイ ルが検出されます。その後、インストールする製品を選択できます。

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 Unica 製品画面に表示します。

パッチのインストール

IBM Unica 製品の新規インストールを実行した直後に、パッチのインストールも計 画している場合があります。その場合、基本バージョンおよびマスター・インスト ーラーのあるディレクトリーにパッチ・インストーラーを置きます。インストーラ ーを実行するときに、基本バージョンとパッチの両方を選択できます。すると、イ ンストーラーはそれら両方を正しい順序でインストールします。

製品のインストール

このセクションでは、IBM Unica Marketing 製品のインストール方法について説明 します。

製品インストール・ディレクトリーの選択

ネットワークにアクセス可能な任意のシステムの、任意のディレクトリーにインス トールできます。パスを入力するか、パスを参照して選択することにより、インス トール・ディレクトリーを指定できます。

パスの前にピリオドを 1 つ入力することにより、インストーラーを実行するディレ クトリーとの相対位置でパスを指定できます。 指定したディレクトリーが存在しない場合、インストーラーはインストールを実行 しているユーザーに適切な権限があることを想定して、そのディレクトリーを作成 します。

IBM Unica 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/Unica という名前になります。その後、製品インストーラーは Unica ディレクトリーの下のサ ブディレクトリーにインストールを行います。

インストール・タイプ

IBM Unica インストーラーは、以下のタイプのインストールを実行します。

- 新規インストール: インストーラーを実行して、IBM Unica Marketing 製品がま だインストールされたことのないディレクトリーを選択すると、インストーラー は自動的に新規インストールを実行します。
- アップグレード・インストール: インストーラーを実行して、以前の バージョンの IBM Unica Marketing 製品がインストールされているディレクトリーを選択すると、インストーラーは自動的にアップグレード・インストールを実行します。インストーラーが自動的にデータベースを更新する製品の場合は、アップグレード・インストールにより新しいテーブルが追加されますが、既存のテーブル内のデータは上書きされません。

インストーラーが自動的にデータベースを更新する製品の場合は、インストーラ ーはデータベース内にテーブルが存在する場合にテーブルを作成しないので、ア ップグレードの際にエラーが生じることがあります。これらのエラーは、無視し ても安全です。詳しくは、アップグレードに関する章を参照してください。

- 再インストール: インストーラーを実行して、同じ バージョンの IBM Unica Marketing 製品がインストールされているディレクトリーを選択すると、インスト ーラーは自動的に新規インストールを実行します。インストーラーが自動的にデ ータベースを更新する製品の場合は、再インストールにより、既存のテーブルお よびデータはすべて削除されて新しいテーブルが作成され、そこに既定のデータ が追加されます。また、再インストールでは、インストーラーが自動的にデータ ベースを更新する製品の既存のインストール・ディレクトリーにあるすべてのデ ータが上書きされます。再インストールのためにデータを保存または復元するに は、以下のようにします。
 - インストーラーを実行するとき、「手動データベース設定 (Manual database setup)」オプションを選択します。
 - 再インストールを行う前に、Marketing Platform configTool ユーティリティー を使用して、カスタマイズされたナビゲーション・メニュー項目などの、変更 された構成設定をエクスポートします。

通常、再インストールは推奨されません。

インストール・モード

IBM Unica インストーラーは、以下のモードで実行できます。

・ コンソール (コマンド行) モード

コンソール・モードでは、オプションが番号付きリストで表示されます。必要な オプションを選択するには、番号を入力します。番号を入力しないで Enter キー を押すと、インストーラーはデフォルト・オプションを使用します。

デフォルト・オプションは、以下のいずれかの記号によって示されます。

_ _->

この記号が表示されたときにオプションを選択するには、選択するオプションの番号を入力して、Enter キーを押します。

- [X]

この記号は、リスト内の 1 つ、複数、または全部のオプションを選択できる ことを示します。この [X] 記号が横にあるオプションの番号を入力して Enter キーを押すと、そのオプションがクリアつまり選択解除されます。現在選択さ れていない (その横に [] がある) オプションの番号を入力して Enter キーを 押すと、そのオプションが選択されます。

複数のオプションを選択解除または選択するには、オプション番号をコンマ区 切りリストの形式で入力します。

- ・ Windows GUI または UNIX X-windows モード
- ユーザーとの対話が不要な、無人つまりサイレント・モード

無人モードは、クラスター環境をセットアップするときなど、IBM Unica 製品を 複数回インストールするために使用できます。詳しくは、『無人モードを使用し て複数回インストールする』を参照してください。

無人モードを使用して複数回インストールする

クラスター環境をセットアップするときなど、IBM Unica Marketing 製品を複数回 インストールする必要がある場合は、ユーザー入力が不要な無人モードで IBM Unica インストーラーを実行できます。

応答ファイルについて

無人モード (サイレント・モードとも呼ばれる) では、コンソールまたは GUI モードを使用するときにユーザーがインストール・プロンプトに入力するものと同じ情報を提供する、ファイルまたはファイルのセットが必要となります。これらのファイルは応答ファイルと呼ばれます。

以下のいずれかのオプションを使用して、応答ファイルを作成できます。

- サンプルの応答ファイルをテンプレートとして使用して、応答ファイルを直接作成できます。サンプル・ファイルは、ResponseFiles という名前の圧縮アーカイブ内の製品インストーラーに含まれています。応答ファイルは以下のように名前が付けられています。
 - IBM Unica インストーラー installer.properties
 - 製品インストーラー installer_の後に製品名のイニシャルが付きます。例 えば、Campaign インストーラーには、installer_uc.properties という名前 の応答ファイルが含まれています。

製品レポート・パック・インストーラー - installer_ の後に製品名のイニシャルと rp が付きます。例えば、Campaign レポート・パック・インストーラーには、installer_urpc.properties という名前の応答ファイルが含まれています。

必要に応じてサンプル・ファイルを編集し、インストーラーと同じディレクトリーに置きます。

 無人実行をセットアップする前に、Windows GUI や UNIX X-windows モード またはコンソール・モードでインストーラーを実行して、応答ファイルの作成を 選択できます。

IBM Unica マスター・インストーラーは 1 つのファイルを作成し、インストー ルする各 IBM Unica 製品も 1 つ以上のファイルを作成します。

応答ファイルには installer_product.properties のように .properties 拡張子 が付いており、IBM Unica インストーラー用のファイル自体には installer.properties という名前が付いています。インストーラーは、指定され たディレクトリーにこれらのファイルを作成します。

重要: セキュリティー上の理由で、インストーラーはデータベース・パスワード を応答ファイルに記録しません。無人モード用の応答ファイルを作成するとき は、各応答ファイルを編集してデータベース・パスワードを入力する必要があり ます。各応答ファイルを開いて、PASSWORD を検索し、それらの編集を行う必 要のある個所を見つけてください。

インストーラーが応答ファイルを検索する場所

インストーラーを無人モードで実行すると、以下の方法で応答ファイルが検索され ます。

- 最初に、インストーラーはインストール・ディレクトリーを検索します。
- 次に、インストーラーはインストールを実行しているユーザーのホーム・ディレクトリーを検索します。

すべての応答ファイルは同じディレクトリーにある必要があります。コマンド行に 引数を追加することによって、応答ファイルを読み取るためのパスを変更できま す。以下に例を示します。

-DUNICA REPLAY READ DIR="myDirPath" -f myDirPath/installer.properties

アンインストールする際の無人モードによる影響

無人モードを使ってインストールされた製品をアンインストールする際、アンイン ストールは無人モードで実行されます (ユーザー対話のためのダイアログは表示さ れません)。

無人モードとアップグレード

アップグレードするとき、応答ファイルが以前に作成されていて無人モードで実行 する場合は、インストーラーは以前に設定されたインストール・ディレクトリーを 使用します。応答ファイルが存在しないときに無人モードを使用してアップグレー ドする場合は、最初のインストールでは手動でインストーラーを実行して応答ファ イルを作成し、インストール・ウィザードで必ず現行のインストール・ディレクト リーを選択します。

IBM Unica Interact コンポーネントのインストール先

Interact 設計環境は、Campaign と共にインストールする必要があります。パフォーマンスを最高にするために、IBM は、ランタイム・サーバーを他の IBM Unica Marketing 製品がインストールされていない専用のマシンにインストールすることを 推奨します。

重要: サーバー・グループごとに、Marketing Platform を完全にインストールして配 置する必要があります。複数の Interact サーバー・グループをインストールする場 合は、各ランタイム・サーバー・グループに Marketing Platform を完全にインスト ールして配置する必要があります。

次の表は、Interact をインストールする際に選択可能なコンポーネントを説明しています。

コンポーネント	説明
Interact ランタイ ム環境	Interact ランタイム・サーバー。リアルタイム・データに基づくオファ ーを提供するために、Interact ランタイム・サーバーを Web サイトなど のタッチポイントに組み込みます。
	複数のランタイム・サーバーを環境にインストールして、それらをサー バー・グループに編成できます。各サーバー・グループには、Campaign の Marketing Platform や他のサーバー・グループとは別個の、Marketing Platform の 1 つのインスタンスが必要です。
Interact 設計環境	Interact の設計環境。設計環境は、Campaign と同じマシンにインストー ルする必要があります。 1 つの設計環境だけをインストールする必要 があります。

IBM Unica Interact Report Package コンポーネントのインスト ール先

Interact のレポート・パッケージには、次に示す 2 つのインストール・コンポーネ ントが含まれています。

- レポート・スキーマ (Marketing Platform システムにインストールされる)。
- IBM Cognos[®] パッケージ (IBM Cognos システムにインストールされる)。

以下の表は、Interact のレポート・パッケージをインストールする際に選択できるコンポーネントを説明しています。

コンポーネント	説明
IBM Unica	Interact レポート・スキーマは、レポートで使用できる 3 つの Interact
Interact レポー	データ・ソースすべてから、インタラクティブ・チャネルに基づくキャ
ト・スキーマ	ンペーン、オファー、およびセル・データを作成します。
(IBM Unica	
Marketing システ	
ムにインストール	
される)	
IBM Unica	IBM Cognos パッケージには、Interact データベース・テーブル用のレ
Interact の IBM	ポート・メタデータ・モデルと、キャンペーン、オファー、およびセル
Cognos パッケー	のパフォーマンスの追跡に使用できるサンプル・レポートのセットが含
ジ (IBM Cognos	まれます。
システムにインス	
トールされる)	

複数の Interact ランタイム・サーバーについて

単一のサーバー・グループ内にあるすべての Interact ランタイム・サーバーは、ラ ンタイム・テーブル、プロファイル・テーブル、および学習テーブルで同じスキー マを使用する必要があります。

最高のパフォーマンスを得るために、それぞれの本番 Interact サーバー・グループ を専用の Marketing Platform のインスタンスと共にインストールします。ただし、 これは厳格な要件ではありません。一般的な規則として、次の例で示すように、同 じサーバー・グループ内の Interact ランタイム・サーバーは、Marketing Platform の 同じインスタンスを使用する必要があります。

- 1. Marketing Platform および Interact ランタイムを最初のサーバーにインストール して構成し、それらが適正に構成されて作動していることを確認します。
- Interact ランタイムだけを 2 番目のサーバーにインストールします。最初のサー バーで Marketing Platform インストールに使用したものと同じ Marketing Platform データ・ソースの詳細と資格情報を提供します。これにより、2 番目の Interact サーバーが Marketing Platform の同じインスタンスを使用するように登 録されます。
- 3. 2 番目のサーバーに、Interact ランタイム .WAR ファイルを配置します。
- 4. 2 番目のサーバーに Interact ランタイムが配置されて、正常に実行されているこ とを確認します。
- 5. Interact 設計時構成の中の単一サーバー・グループに、最初の Interact ランタイム・サーバーと 2 番目のサーバーの URL を使用します。

要求されてはいませんが、Interact ランタイム・サーバーごとに Marketing Platform の固有インスタンスをインストールすることや、ランタイム・サーバーのサブセッ トをサポートする Marketing Platform の複数のインスタンスをインストールするこ ともできます。例えば、サーバー・グループ内に 15 のランタイム・サーバーが含 まれる場合、合計で 3 つの Marketing Platform のインスタンスについて、それぞれ 5 つのランタイム・サーバーが 1 つの Marketing Platform のインスタンスにレポー トを送るようにします。 複数の Marketing Platform のインスタンスを持つことを計画している場合は、所定 のサーバー・グループで、汎用の Interact 構成が Marketing Platform のすべてのイ ンスタンスと一致する必要があります。各サーバー・グループで、すべての Marketing Platform のインスタンスに対して、同じランタイム・テーブル、プロファ イル・テーブル、および学習テーブルを定義する必要があります。同じサーバー・ グループに属するすべての Interact サーバーは、同じ資格情報を共有する必要があ ります。 Interact サーバーごとに別個の Marketing Platform インスタンスがある場 合、それぞれに同じユーザーおよびパスワードを作成する必要があります。

テスト環境をインストールする場合、複数の Interact ランタイム・サーバーが同じ マシン上にあるときには、以下のようにします。

- 各 Interact ランタイム・サーバーのインスタンスは、別個の Web アプリケーション・インスタンス内になければなりません。
- 同じマシン上で稼働している Interact サーバー用に JMX 監視を構成する場合、
 各 Interact ランタイム・サーバーの JMX 監視を構成して、異なるポートとイン スタンス名が使用されるようにする必要があります。 Web アプリケーション・
 サーバーの開始スクリプトで JAVA_OPTIONS を編集して、次のオプションを追加 します。

すべての IBM Unica Marketing 製品のインストールに必要な情報

このセクションに説明されているように、必要な情報を収集します。

Marketing Platform 情報

各 IBM Unica Marketing 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。

この情報は、データベースまたはスキーマを作成したときに取得したものです。

Web コンポーネント情報

Web アプリケーション・サーバーに配置した Web コンポーネントを持つすべての IBM Unica Marketing 製品で、以下の情報を取得する必要があります。

- Web アプリケーション・サーバーがインストールされるシステムの名前。セット アップする IBM Unica Marketing 環境に応じて、1 つまたは複数の名前となりま す。
- アプリケーション・サーバーが listen するポート。 SSL を実装する予定の場合、SSL ポートを取得します。

• 配置システムのネットワーク・ドメイン。例えば、mycompany.com。

ステップ: IBM Unica インストーラーを実行する

IBM Unica インストーラーを実行する前に、以下の前提条件を満たしていることを 確認してください。

- IBM Unica インストーラーと、インストール予定の製品のインストーラーをダウンロードした。 IBM Unica および製品のインストーラーは、どちらも同じディレクトリーになければなりません。
- 22ページの『すべての IBM Unica Marketing 製品のインストールに必要な情報』に説明されているように、収集した情報が使用可能になっている。

他の IBM Unica 製品がインストールされているシステムでインストーラーを再実行 する場合、それらの他の製品を再インストールしないでください。

インストーラーの詳細について、またはウィザードに情報を入力するための支援が 必要な場合には、このセクション内の他のトピックを参照してください。

ここで説明されている方法で IBM Unica インストーラーを実行し、ウィザードの指示に従います。

・ GUI または X Window System モード

Unica_Installer ファイルを実行します。 UNIX で、.bin ファイルを使用します。

• コンソール・モード

コマンド・プロンプトを開き、IBM Unica ソフトウェアをダウンロードしたディ レクトリーから、以下のようにして Unica_Installer 実行可能ファイルを実行し ます。

Windows では、Unica_installer 実行可能ファイルに -i console を指定して実行します。例えば、Unica_Installer_N.N.N.N_OS -i console とします。

UNIX では、Unica installer.sh ファイルをスイッチなしで実行します。

注: Solaris では、Bash シェルからインストーラーを実行する必要があります。 ・ 無人モード

コマンド・プロンプトを開き、IBM ソフトウェアをダウンロードしたディレクト リーから、Unica_Installer 実行可能ファイルに -i silent を指定して実行しま す。 UNIX で、.bin ファイルを使用します。例えば、インストーラーと同じディ レクトリーにある応答ファイルを指定するには、次のようにします。

Unica_Installer_N.N.N.N_OS -i silent

異なるディレクトリーにある応答ファイルを指定するには、 -f filepath/filename を使用します。絶対パスを使用してください。以下に例を示 します。

Unica_Installer_N.N.N.OS -i silent -f filepath/filename

無人モードについて詳しくは、18ページの『無人モードを使用して複数回インス トールする』を参照してください。

インストール・ウィザード内の移動

インストーラーが GUI モードで実行されているときは、「進む」、「戻る」、「キャンセル」、および「完了」ボタンを使用して移動します。

インストーラーがコンソール・モードで実行されているときは、ウィザードの各画 面のヘルプ・テキストで説明されているように、GUI モードでのボタンに対応する 番号を入力して移動します。コンソール・モードでは、追加の再表示コマンドも使 用可能です。

コンソール・モードでは、プロンプト行の末尾に 1 つの数字または文字が大括弧で 囲まれて表示されます。これは、何も入力しないで Enter キーを押した場合に出さ れるデフォルトのコマンドです。 back と入力して直前の画面に戻ることや、quit と入力してインストールをキャンセルすることもできます。

IBM サイト ID

インストーラーは、IBM サイト ID の入力を求めるプロンプトを出すことがありま す。 IBM サイト ID は、IBM Welcome レター、Tech Support Welcome レター、 Proof of Entitlement (ライセンス証書) レター、またはソフトウェアの購入時に送ら れる通信物に記載されています。

IBM は、お客様が弊社の製品をどのようにご利用になっているかをより良く理解 し、カスタマー・サポートを改善するために、ソフトウェアによって提供されるデ ータを使用する場合があります。収集されるデータには、個人を識別する情報は含 まれていません。

こうした情報が収集されることを望まない場合には、Marketing Platform をインスト ールした後に、Marketing Platform に管理者権限のあるユーザーとしてログオンしま す。「設定」>「構成」ページに移動して、「プラットフォーム」カテゴリーの下の 「ページのタグ付けを無効にする (Disable Page Tagging)」プロパティーを True に設定します。

インストーラーの実行後に EAR ファイルを作成する方法

IBM Unica Marketing 製品をインストールした後に EAR ファイルを作成する場合 は、この手順を使用します。こけは、EAR ファイルで別の製品の組み合わせを指定 することに決めた場合などに行うことができます。

複数の WAR ファイルが、単一のディレクトリーにある必要があります。インスト ーラーは、コマンド行からコンソール・モードで実行します。

1. コンソール・モードでインストーラーを初めて実行するときには、インストール する製品ごとに、インストーラーの .properties ファイルのバックアップ・コ ピーを作成します。

各 IBM Unica 製品インストーラーにより、.properties 拡張子を持つ 1 つ以上 の応答ファイルが作成されます。これらのファイルは、インストーラーと同じデ ィレクトリーにあります。.properties 拡張子を持つすべてのファイル (installer_*product*.properties ファイル、および installer.properties という名前の IBM Unica インストーラーそれ自体のファイルを含む) を必ずバックアップします。

インストーラーを無人モードで実行する予定の場合、オリジナルの .properties ファイルは、インストーラーが無人モードで実行されるときに消去されるのでバ ックアップを作成しておく必要があります。、 EAR ファイルを作成するには、 インストーラーが初期インストールの際に .properties ファイルに書き込むた めの情報が必要です。

- 2. コマンド・ウィンドウを開き、ディレクトリーをインストーラーが含まれるディ レクトリーに変更します。
- 3. インストーラーの実行可能ファイルに次のオプションを指定して実行します。

-DUNICA_GOTO_CREATEEARFILE=TRUE

UNIX タイプのシステムでは、.sh ファイルではなく .bin ファイルを実行します。

インストーラー・ウィザードが実行されます。

- 4. ウィザードの指示に従ってください。
- 追加の EAR ファイルを作成する前に、.properties ファイル (複数の場合もある) を、初めてコンソール・モードで実行する前に作成したバックアップ・ファイルで上書きします。

第4章 IBM Unica Interact の配置前の構成について

Interact を配置する前に、このセクションで説明されている作業を実行する必要があります。

設計環境にもランタイム環境にも、配置前の構成作業はありません。

ステップ: Interact システム・テーブルを作成してデータを追加する

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 ベースまたはスキーマに対して実行し、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・デー タ・ソースを作成して、それらにデータを追加します。

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。

以下の表は、設計環境のテーブルを手動で作成してデータを追加するために使用で きる SQL スクリプトをリストしています。

SQL スクリプトは、Interact 設計環境のインストール済み環境の Interact/interactDT/ddl ディレクトリーにあります。

Campaign システム・テーブルが Unicode を使用するように構成されている場合 は、Interact 設計環境インストールの下の Interact/interactDT/dd1/unicode 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。

表1. 設計時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 よびシステムー時テーブル・スペースには、それぞれ 16K 以上のペー ジ・サイズが必要です。
Microsoft SQL	aci_systab_sqlsvr.sql
Server	
Oracle	aci_systab_ora.sql

表2. 設計時テーブルにデータを追加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_populate_systab_db2.sql
Microsoft SQL	aci_populate_systab_sqlsvr.sql
Server	
Oracle	aci_populate_systab_ora.sql

ランタイム環境のテーブル

以下の表は、Interact ランタイム・テーブルを作成してデータを追加するために使用 できる SQL スクリプトをリストしています。

SQL スクリプトは、Interact インストール環境の下の ddl ディレクトリーにあります。

Interact ランタイム・テーブルが Unicode を使用するように構成されている場合 は、ddl/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。

これらのスクリプトは、サーバー・グループのデータ・ソースごとに 1 回実行する 必要があります。

データ・ソース・	
タイプ	スクリプト名
IBM DB2	aci_runtab_db2.sql
	Interact ランタイム環境のテーブルがあるユーザー・テーブル・スペー スおよびシステムー時テーブル・スペースには、それぞれ 16K 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

表3. ランタイム環境のテーブルを作成するスクリプト

表4. 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
	この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	aci_populate_runtab_sqlsvr.sql
Server	
Oracle	aci_populate_runtab_ora.sql

オプション機能のためのテーブル

以下の表は、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 およびレスポンス履歴のトラッキングなど、Interact 機能のテーブルを作成してデー タを追加するために使用できる SQL スクリプトをリストしています。

学習

これらの SQL スクリプトはすべて、Interact インストール環境の下の ddl ディレ クトリーにあります。

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を使用する場合、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。この別個のデ 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、複数の異 なるタッチポイントから同時に学習することができます。

Interact ランタイム・テーブルが Unicode を使用するように構成されている場合 は、Interact インストール環境の下の 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学習テーブルを作成します。

表 5. 学習テーブルのスクリプト

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

コンタクトおよびレスポンス履歴

以下の表は、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 を使用している場合に、コンタクト履歴テーブルに対して実行する必要のある SQL スクリプトをリストしています。

すべての SQL スクリプトは、Interact インストール環境の下の指定されたディレク 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。コンタクトおよびレスポンス履 歴を使用する場合、コンタクトおよびレスポンス履歴のデータを参照するためのデ ータ・ソースを作成する必要があります。この別個のデータ・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 を使用するように構成されている場合は、標準 スクリプトと同じ場所の下にある 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。

表6. コンタクト履歴テーブルのスクリプト

データ・ソース・	
タイプ	スクリプト名
IBM DB2	<interact_home>/ddl/aci_crhtab_db2.sql</interact_home>
	<interact_home>/interactDT/ddl/acifeatures/</interact_home>
	aci_lrnfeature_db2.sql
Microsoft SQL	<interact_home>/ddl/aci_crhtab_sqlsvr.sql</interact_home>
Server	
	<interact_home>/interactDT/ddl/aci_lrnfeature_sqlsvr.sql</interact_home>
Oracle	<interact_home>/ddl/aci_crhtab_ora.sql</interact_home>
	<interact_home>/interactDT/ddl/aci_lrnfeature_ora.sql</interact_home>

ステップ: Interact ユーザー・プロファイル・テーブルを作成する

グローバル・オファー、オファー非表示、スコア・オーバーライドなど、いくつか の Interact のオプション機能では、ユーザー・プロファイル・データベースに特定 のテーブルが必要となります。プロファイル・データベースについて、およびオフ ァー非表示、グローバル・オファー、スコア・オーバーライドがオファー・サービ ス提供で果たす役割について詳しくは、「*IBM Unica Interact 管理者ガイド*」を参 照してください。

データベース・クライアントを使用して、適切な SQL スクリプトを該当のデータ ベースまたはスキーマに対して実行し、必要なそれらのユーザー・テーブルを作成 します。複数のオーディエンス・レベルが定義されている場合、オーディエンス・ レベルごとに必要となるいずれかのテーブルを作成しなければなりません。

ユーザー・プロファイル・テーブル

次の表には、以下のオプション・プロファイル・テーブルを作成するために使用す る必要のある SQL スクリプトがリストされています。

- グローバル・オファー・テーブル (UACI_DefaultOffers)
- オファー非表示テーブル (UACI_BlackList)
- スコア・オーバーライド・テーブル (UACI_ScoreOverride)

SQL スクリプトは、Interact インストール環境の下の ddl ディレクトリーにあります。

これらのスクリプトは、オーディエンス・レベルごとに 1 回実行しなければなりません。異なるオーディエンス・レベル (最初のものに続く) ごとにスクリプトを変更して、スクリプトを実行した後に作成されるプロファイル・テーブルを名前変更します。

表7. ユーザー・プロファイル・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_usrtab_db2.sql

表7. ユーザー・プロファイル・テーブルを作成するスクリプト (続き)

データ・ソース・	
タイプ	スクリプト名
Microsoft SQL	aci_usrtab_sqlsvr.sql
Server	
Oracle	aci_usrtab_ora.sql

拡張スコア設定 (オプション)

以下の表は、拡張スコア設定機能を使用して Interact 学習アルゴリズムをオーバー ライドする場合に、実行しなければならない SQL スクリプトがリストされていま す。

SQL スクリプトはすべて、Interact インストール環境の下の ddl/acifeatures ディレクトリーにあります。

スコア設定テーブルが Unicode を使用するように構成されている場合は、Interact インストール環境の下の ddl/acifeatures/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。

これらのスクリプトは、ユーザー・プロファイル・データベースに対して実行され ることが意図されていることに注意してください。

表 8. スコア設定テーブルのスクリプト

データ・ソース・	
タイプ	スクリプト名
IBM DB2	aci_scoringfeature_db2.sql
Microsoft SQL	aci_scoringfeature_sqlsvr.sql
Server	
Oracle	aci_scoringfeature_ora.sql

インストール処理の際に Interact インストーラーが Marketing Platform システム・ テーブルに接続できなかった場合、その失敗を通知するエラー・メッセージが表示 されます。インストール処理は続行しますが、エラー・メッセージが表示される場 合、インストーラーを閉じた後、Interact 情報を Marketing Platform システム・テー ブルに手動でインポートする必要があります。このセクションで示される各製品の 指示に従ってください。

この手順で言及されるユーティリティーは、Marketing Platform インストールの下の tools/bin ディレクトリーにあります。

IBM Unica Interact 設計環境を手動で登録する方法

Interact インストーラーが Marketing Platform データベースに接続できないために製品を登録することができない場合、以下のコマンドをガイドラインとして使って configTool ユーティリティーを実行します。このコマンドは、メニュー項目をイン

ポートし、構成プロパティーを設定します。ユーティリティーは、ファイルの数だ け実行します。ファイルは 1 つなので、ユーティリティーを実行しなければならな い回数は 1 回です。

configTool -i -p "Affinium|suite|uiNavigation|mainMenu|Campaign"
-f "full_path_to_Interact_DT_installation_directory¥interactDT¥
conf¥interact_navigation.xml"

configTool -v -i -o -p Affinium|Campaign|about -f "full_path_to_Interact_DT_installation_directory¥interactDT¥ conf¥interact_subcomponent_version.xml"

Interact 設計環境の構成プロパティーは、Campaign の構成プロパティーに含まれています。

configTool ユーティリティーの使用について詳しくは、「*IBM Unica Marketing Platform インストール・ガイド*」の『configTool ユーティリティー』を参照してください。

キャンペーン > パーティション > パーティション[n] > サーバー > 内部 > interactInstalled 構成プロパティーを 「はい」に設定することにより、Interact を手動で有効にする必要が生じる場合があります。

IBM Unica Interact ランタイム環境を手動で登録する方法

Interact インストーラーが Marketing Platform データベースに接続できないために製品を登録することができない場合、以下のコマンドをガイドラインとして使って configTool ユーティリティーを実行します。このコマンドは、構成プロパティーを インポートします。ユーティリティーは、ファイルの数だけ実行します。ファイル は 1 つなので、ユーティリティーを実行しなければならない回数は 1 回です。

重要: Marketing Platform で登録する Interact ランタイム環境のインスタンスは、1 つのサーバー・グループにつき 1 つだけにしてください。 1 つのサーバー・グル ープ内の Interact ランタイム・サーバーのインスタンスはすべて、同じ構成プロパ ティー・セットを使用します。 Marketing Platform で Interact ランタイム・サーバ ーをもう 1 つ登録すると、前の構成設定が上書きされる可能性があります。

configTool -r Interact -f "full_path_to_Interact_RT_installation_directory ¥conf¥ interact_configuration.xml"

Interact ランタイム環境にはグラフィカル・ユーザー・インターフェースがないため、ナビゲーション・ファイルを登録する必要はありません。

configTool ユーティリティーの使用について詳しくは、「*IBM Unica Marketing Platform インストール・ガイド*」の『configTool ユーティリティー』を参照してください。

configTool ユーティリティー

「構成」ページのプロパティーと値は、Marketing Platform システム・テーブルに保 管されます。 configTool ユーティリティーは、Marketing Platform システム・テー ブルに構成設定をインポートしたり、そこから構成設定をエクスポートしたりしま 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 に備わっているパーティションおよびデータ・ソースのテンプレートを インポートする。その後、構成ページを使って、それの変更または複製 (あるい はその両方) を行うことができます。
- 製品インストーラーがプロパティーをデータベースに自動的に追加できない場合 に IBM Unica Marketing 製品を登録する (その構成プロパティーをインポートす 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 Unica Marketing の別のインストールにインポートする。
- 「カテゴリーの削除」リンクのないカテゴリーを削除する。これを行うには、 configTool を使用して構成をエクスポートし、カテゴリーを作成する 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 (構成プロパティー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リストアする ことができます。

有効な製品名

configTool ユーティリティーは、このセクションの後半で説明するように、製品を 登録および登録解除するコマンドのパラメーターとして製品名を使用します。 8.0.0 リリースの IBM Unica Marketing では、多くの製品名が変更されています。しか し、configTool によって認識され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。

製品名	configTool で使用する名前
Marketing Platform	Manager
Campaign	Campaign
Distributed Marketing	Collaborate
eMessage	emessage
Interact	interact
Optimize	Optimize
Marketing Operations	Plan
CustomerInsight	Insight
NetInsight	NetInsight
PredictiveInsight	Model
Leads	Leads

構文

configTool -d -p "elementPath" [-o] configTool -i -p "parent ElementPath" -f importFile [-o] configTool -x -p "elementPath" -f exportFile configTool -r productName -f registrationFile [-o] configTool -u productName

コマンド

-d -p "elementPath"

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

要素パスにはカテゴリーおよびプロパティー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、必要なカテゴリーまたはプロパティーを選択し 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。 | 文字を使っ て構成プロパティー階層のパスを区切り、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。

- このコマンドは、アプリケーション全体ではなく、アプリケーション内のカテゴ リーとプロパティーだけを削除することができます。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「カテゴリーの削除」リンクがないカテゴリーを削除するに は、-o オプションを使用します。

-i -p "parentElementPath" -f importFile

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

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

カテゴリー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 テゴリーと同じレベルにカテゴリーを追加することはできません。

親要素パスにはカテゴリーおよびプロパティー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、必要なカテゴリーまたはプロパティーを選 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。 | 文字を 使って構成プロパティー階層のパスを区切り、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ー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ー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ーをエクスポートすることも、構成プロパティー階層内の パスを指定することによって特定のカテゴリー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ーおよびプロパティー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、必要なカテゴリーまたはプロパティーを選択し 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。 | 文字を使っ て構成プロパティー階層のパスを区切り、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。ファイルの指定に区切り文字 (Unix の場合は / で、Windows の場合は / または ¥) が含まれていない場合、 configTool は Marketing Platform インストールの下の tools/bin ディレクトリー にファイルを作成します。 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。

-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、上記にリストしたいずれかでなければなりません。

次のことに注意してください。

-r オプションを使用する際、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ーを挿入するために使用できる ファイルが他に製品で提供されている場合があります。それらのファイルについ ては、-i オプションを使用します。最初のタグとして <application> タグがあ るファイルだけを -r オプション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 ユーティリティーを使用するか、「*IBM Unica 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。
- 初期インストールの後、Marketing Platform 以外の製品を登録するには、-r オプションと -o とともに configTool を使用して、既存のプロパティーを上書きします。

-u productName

productName によって指定されたアプリケーションを登録解除します。製品カテゴ リーへのパスを含める必要はありません。製品名だけで十分です。 productName パ ラメーターは、上記にリストしたいずれかでなければなりません。これにより、製 品のすべてのプロパティーおよび構成設定が削除されます。

オプション

-0

-i または -r とともに使用すると、既存のカテゴリーまたは製品の登録 (ノード) を上書きします。

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

例

Marketing Platform インストールの conf ディレクトリーにある
 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

• D:¥backups ディレクトリー内の myConfig.xml という名前のファイルにすべての 構成設定を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 インストールのデフォルト 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って productName という名前のアプ リケーションを手動で登録し、このアプリケーションの既存の登録を強制的に上 書きします。

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
```

第5章 ステップ: IBM Unica Interact を配置する

このトピックのガイドラインに従って、Interact 設計環境およびランタイム・サーバーを配置します。

ここでは、Web アプリケーション・サーバーでの作業の方法は理解していると想定 します。システム管理コンソール内の移動などに関する詳細は、Web アプリケーシ ョン・サーバーのドキュメントを参照してください。

設計環境の配置

IBM Unica インストーラーを実行したときに、Interact を EAR ファイルに含めた か、または Interact WAR ファイルを配置するように選択した可能性があります。 Marketing Platform または他の製品を EAR ファイルに含めた場合、EAR ファイル に含めた製品の個々のインストール・ガイドに詳しく示されている、配置ガイドラ インのすべてに従う必要があります。

Interact をインストールした後に、Campaign を配置すると設計環境が自動的に配置 されます。 Campaign.war ファイルを配置した後に、Campaign で設計環境を使用可 能にするためには、いくつかの構成手順に従う必要があります。 Campaign.war フ ァイルは、Campaign インストール・ディレクトリーにあることに注意してくださ い。

ランタイム・サーバーの配置

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・サーバーを配置する必要があります。例えば、パフォーマンス要件によって 6 つのインスタンスのランタイム・サーバーが必要な場合は、Interact ランタイムを 6 回インストールして配置する必要があります。ランタイム・サーバーは設計環境と 同じサーバー上に配置することも、別のサーバー上に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 ランタイムを配置するとき、コンテキスト・ルートを InteractRT から interact に変更する必要があります。

WebSphere のガイドライン

IBM Unica Marketing アプリケーション・ファイルを WebSphere に配置するときに は、このセクションのガイドラインに従ってください。

- WebSphere のバージョンが、「IBM Unica Enterprise Products Recommended Software Environments and Minimum System Requirements」資料に記載されている 要件(必要なフィックスパックまたはアップグレードを含む)を満たしていること を確認します。
- 以下の方法で、JSP コンパイラーの JDK ソース・レベルが Java 1.5 に設定され ていることを確認します。

- ブラウズして WAR ファイルを選択するフォームで、「すべてのインストール・オプションとパラメーターの表示 (Show me all installation options and parameters)」を選択して、「インストール・オプションの選択 (Select Installation Options)」ウィザードが実行されるようにします。
- 「インストール・オプションの選択 (Select Installation Options)」ウィザードのステップ1で、「JavaServer Pages ファイルのプリコンパイル (Precompile JavaServer Pages files)」を選択します。
- 「インストール・オプションの選択 (Select Installation Options)」ウィザードのステップ 3 で、「JDK ソース・レベル (JDK Source Level)」が 15 に設定されるようにします。

WebSphere での配置の手順

- 1. IBM Unica アプリケーション・ファイルをエンタープライズ・アプリケーション として配置します。
- サーバーの「Web コンテナー設定 (Web Container Settings)」>「セッション管理 (Session Management)」セクションで、cookie を有効にします。
- サーバーの「アプリケーション (Applications)」>「エンタープライズ・アプリケ ーション (Enterprise Applications)」セクションで、配置した EAR ファイルま たは WAR ファイルを選択してから「クラス・ロードおよび更新検出 (Class loading and update detection)」を選択して、以下の一般プロパティーを設定し ます。
 - WAR ファイルを配置する場合:
 - 「クラス・ローダー順序」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)」を選択します。
 - 「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。
 - EAR ファイルを配置する場合:
 - 「クラス・ローダー順序」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)」を選択します。
 - 「WAR クラス・ローダーのポリシー (WAR class loader policy)」で、 「アプリケーションの各 WAR ファイル用のクラス・ローダー (Class loader for each WAR file in application)」を選択します。
- 4. システム・テーブルが DB2 形式の場合、データ・ソースのカスタム・プロパティーに移動します。 resultSetHoldability の値を 1 に設定します。

「resultSetHoldability」という名前の項目が見つからない場合は、その名前を使用してカスタム・プロパティーを追加し、その値を1に設定します。

- 5. 複数の IBM Unica アプリケーションを配置する場合は、以下の方法で、配置される各アプリケーションのセッション Cookie 名を変更してその名前が一意になるようにします。
 - サーバーの「アプリケーション (Applications)」>「エンタープライズ・アプリケーション (Enterprise Applications)」> [配置されたアプリケーション] > 「セッション管理 (Session Management)」>「Cookie を有効にする (Enable Cookies)」>「Cookie 名 (Cookie Name)」セクションで、セッション Cookie 名を指定します。

「セッション管理のオーバーライド (Override session management)」チェック・ボックスを選択します。

IBM WebSphere Application Server V7.0 にはフィックスパッ ク 7.0.0.17 以降が必要

IBM WebSphere Application Server V7.0 を使用していずれかの IBM Unica Marketing 製品を配置する計画の場合、フィックスパック 17 (バージョン 7.0.0.17 とも呼ばれる) 以降を適用してセキュリティーの問題に対処する必要があります。 これは、すべての WebSphere Application Server 7.0 パッケージに適用されます (一部の IBM Unica Marketing 製品に組み込まれているバージョンを含む)。

フィックスパック 17 以降は、以下から入手できます。

http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?rs=180&uid=swg27013594

ダウンロードする前に、正しいフィックスパックをこのページで選択する必要があ ります。

IBM Unica Marketing 製品を配置するためにサポートされている WebSphere バージョンの追加情報については、各製品の推奨されるソフトウェア環境および最小システム要件 の資料を参照してください。

WebLogic のガイドライン

IBM Unica Marketing 製品を WebLogic に配置するときには、このセクションのガ イドラインに従ってください。

WebLogic のすべてのバージョン、すべての IBM Unica Marketing 製品

- IBM Unica Marketing 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 Unica Marketing 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) の中の 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 のドキュメントを参照してください。
- IBM Unica Marketing 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 別に設定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 Unica 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 のドキ ュメントを参照してください。
- startWeblogic.cmd または startWeblogic.sh の JAVA_OPTIONS セクションに、 次のパラメーターを追加します。

-Dcollaborate.home=Distributed Marketing インストール・ディレクトリー -Dfile.encoding=UTF-8

 実稼働環境で配置する場合は、setDomainEnv スクリプトに次の行を追加して、 JVM メモリー・ヒープ・サイズ・パラメーターを 1024 に設定します: Set MEM_ARGS=-Xms1024m -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=256m

第 6 章 Interact の配置後の構成について

Interact を配置した後に、このセクションで説明されている作業を実行する必要があります。

さらに、IBM Unica Marketing レポート作成機能を使用する場合、「*Marketing Platform インストール・ガイド*」で説明されている方法で、Interact のレポート・パックをインストールする必要があります。

ステップ: Interact 構成プロパティーを設定する

このセクションでは、Interact の基本インストールで「構成」ページに設定する必要のある最低限の構成プロパティーについて説明します。

Interact の「構成」ページには、オプションで調整可能な重要な機能を実行するため のプロパティーもあります。プロパティーの機能とその設定方法について詳しく は、「*IBM Unica Interact 管理者ガイド*」またはプロパティーのコンテキスト・ヘ ルプを参照してください。

以下の必須プロパティーを、このセクションで説明されているように設定する必要 があります。

Interact ランタイム環境

- 『ステップ: Interact ランタイム環境のプロパティーの構成』
- 42 ページの『ステップ: 複数の Interact ランタイム・サーバーを構成する』

Interact 設計環境

- 1. 43ページの『ステップ:テスト実行のデータ・ソースを構成する』.
- 2. 43 ページの『ステップ:サーバー・グループを追加する』
- 3. 44 ページの『ステップ: インタラクティブ・フローチャートのテスト実行のため のサーバー・グループを選択する』
- 4. 44 ページの『ステップ: コンタクトおよびレスポンス履歴モジュールを構成す る』

ステップ: Interact ランタイム環境のプロパティーの構成

基本 Interact ランタイム操作では、以下のプロパティーを設定する必要があります。他にも、パフォーマンスを調整するために後で構成できるプロパティーがあります。

以下のプロパティーは、それぞれのサーバー・グループで構成する必要がありま す。

- ランタイム環境のプロファイル・テーブルのデータ・ソース。
- ランタイム環境のシステム・テーブルのデータ・ソース。
- テスト実行テーブルのデータ・ソース。

- 組み込み学習テーブルのデータ・ソース。このプロパティーは、組み込み学習を 使用する場合にのみ必要です。
- クロス・セッション・レスポンス・トラッキング用のコンタクト履歴テーブルおよびレスポンス履歴テーブルのデータ・ソース。このプロパティーは、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にのみ必要です。
- Interact > プロファイル > オーディエンス・レベル

このカテゴリーは、Campaign に対して定義したオーディエンス・レベルと一致す る必要があります。ただし、構成する必要があるオーディエンス・レベルは、イ ンタラクティブ・フローチャートで使用されるものだけです。

ステップ: 複数の Interact ランタイム・サーバーを構成する

可能な場合には、永続的な (スティッキー) セッションが有効になったロード・バラ ンサーを使用して作業するように、サーバー・グループを構成してください。それ が可能ではない場合は、Interact API を使用して作業するときに、サーバー・グルー プからランタイム・サーバーを選択するための何らかの手段を作成する必要があり ます。

永続的な (スティッキー) セッションのあるロード・バランサーを使用できない場 合、サーバー・グループ内のランタイム・サーバーを構成して、キャッシュ・デー タを共有するためのマルチキャスト・アドレスが使用されるようにすることができ ます。これらのすべてのサーバーは、単一サーバー・グループを形成しなければな りません。

注: 分散キャッシュを使用する場合、マルチキャストがサーバー・グループのすべてのメンバー間で機能するようにする必要があります。

1. 本書に説明されているように、追加の Interact ランタイム・サーバーをインスト ールします。

複数のランタイム・サーバーをインストールするときは、インストーラーを実行 する前に Interact Run Time マシンのネットワーク接続を削除して、追加の Interact インストールが Marketing Platform 構成を上書きしないようにする必要 があります。

Interact Run Time サーバーのすべてのインスタンスをインストールした後に、 Marketing Platform を再起動します。

- 2. 分散キャッシュを使用可能にするには、構成プロパティーを構成するときに、以 下のプロパティーも構成します。
 - 「Interact」>「sessionManagement」>「cacheType」 Distributed に設定する。
 - 「Interact」>「sessionManagement」>「multicastIPAddress」 このサーバ ー・グループのすべての Interact サーバーがリスニングに使用する IP アドレ スを定義する。この IP アドレスは、使用するサーバー・グループの中で一意 でなければなりません。
 - 「**Interact**」>「**sessionManagement**」>「**multicastPort**」 すべての Interact サーバーがリスニングに使用するポートを定義する。

注: Interact サーバーをサーバー・グループからアンインストールするとき、間違え てすべての IBM Unica Marketing 構成を削除しないようにするため、特別な指示に 従う必要があります。

ステップ: テスト実行のデータ・ソースを構成する

インタラクティブ・フローチャートでは、Interact テスト実行テーブルを Campaign データ・ソースとして追加することにより、Interact テスト実行テーブルに接続する 必要があります。追加の Campaign データ・ソースを追加するには、「*IBM Unica Campaign インストール・ガイド*」に説明されているように、Campaign > partitions > partitionN > datasources に対して新しいカテゴリーを追加しま す。

OwnerForTableDisplay プロパティーを使用して、インタラクティブ・チャネルでテ ーブルをマッピングする際に表示されるテーブルを限定するためのデータベース・ スキーマを定義します。

Interact 設計時に使用されるテスト実行データ・ソースは、設計時のテスト実行テーブルの JNDI 名を指定している必要があります。

Interact 環境を複数のロケールで構成する場合、「*IBM Unica Campaign 管理者ガイ* ド」を参照して、使用するデータベース・タイプで必要なエンコード・プロパティ ーを構成する方法を確認してください。

SQL Server データベースを使用する場合、ロケールを日本語または韓国語に設定す るときには、テスト実行データ・ソースで以下のプロパティーを構成する必要があ ります。

- Campaign > partitions > partitionN > datasources > testRunDataSource > ODBCUnicode — UCS-2
- Campaign > partitions > partitionN > datasources > testRunDataSource > stringEncoding WIDEUTF-8

ステップ: サーバー・グループを追加する

設計環境のための Marketing Platform の「構成」ページで Interact ランタイム・サ ーバーの場所を定義して、それらにアクセスし、インタラクティブ・フローチャー トを配置してそのテスト実行を行えるようにする必要があります。

少なくとも 1 つのサーバー・グループを作成する必要があり、そのサーバー・グル ープにはインスタンス URL によって定義された少なくとも 1 つの Interact ランタ イム・サーバーが含まれていなければなりません。例えば Web サイトとの Interact のために 1 つ、コール・センターとの Interact のために 1 つ、テスト用に 1 つな ど、複数のサーバー・グループを持つことが可能です。各サーバー・グループに は、それぞれのインスタンス URL が Interact ランタイムの 1 つのインスタンスを 表す、複数のインスタンス URL を含めることができます。

重要: 各 Interact ランタイムは、1 つの設計時とのみ関連付けることができます。

環境内に複数の Interact 設計時システムが稼働している場合、特定の設計時によっ て構成された Interact サーバーを他の設計時によって構成することはできません。 2 つの異なる設計時が同じ Interact ランタイムに配置データを送信した場合、それ らの配置は破損して、未定義の動作が生じることがあります。

Interact 設計時構成に含まれるすべてのサーバー・グループで、ユーザー・プロファ イル・テーブルに JNDI 名を指定する必要があります。これは、グローバル・オフ ァー、オファー非表示、スコア・オーバーライド、インタラクト・リスト・プロセ ス・ボックスでの SQL によるオファーなど、ランタイム機能を Interact でサポー トするために必要です。

「**キャンペーン」>「パーティション」>「パーティション[n]」** >「Interact」>「serverGroups」>「(serverGroup)」の構成プロパティー・テンプレ

ートを使用して、これらのサーバー・グループを作成します。カテゴリー名は編成 の目的のみに使用されていますが、混乱を避けるためにカテゴリーの名前を serverGroupName プロパティーの名前と同じにすることができます。

ステップ: インタラクティブ・フローチャートのテスト実行のため のサーバー・グループを選択する

インタラクティブ・フローチャートには、実行する Interact ランタイムのインスタ ンスが必要です。 Campaign バッチ・フローチャート・エンジンを使用してインタ ラクティブ・フローチャートを実行することはできません。インタラクティブ・フ ローチャートのテスト実行を行うために Campaign が参照するサーバー・グループ を定義する必要があります。

以下の構成プロパティーを設定して、インタラクティブ・フローチャートのテスト 実行を構成します。このサーバー・グループは、インタラクティブ・チャネルのテ ーブル・マッピングを検証するため、およびインタラクティブ・フローチャート内 のユーザー・マクロの構文を検査するためにも使用されます。

- 「キャンペーン」>「パーティション」>「パーティション[n]」>「Interact」> 「フローチャート」>「serverGroup」
- 「キャンペーン」>「パーティション」>「パーティション[n]」>「Interact」> 「フローチャート」>「dataSource」

dataSource プロパティーに指定するデータ・ソースは Campaign データ・ソースで なければならないことに注意してください。

ステップ: コンタクトおよびレスポンス履歴モジュールを構成する

Interact ランタイム・サーバーは、コンタクトおよびレスポンス履歴をステージン グ・テーブルに保管します。このデータをレポート作成に使用可能にし、Campaign で使用できるようにするためには、コンタクトおよびレスポンス履歴モジュールを 構成して、データが Interact ランタイム・サーバーから Campaign コンタクトおよ びレスポンス履歴テーブルにコピーされるようにする必要があります。

注: コンタクトおよびレスポンス履歴モジュールが機能するようにするためには、 設計環境の「構成」ページで Interact ランタイム・データ・ソース資格情報を構成 する必要があります。

1. Interact ランタイム・データベースを、Campaign をホスティングしている Web アプリケーション・サーバーに追加したことを確認してください。

- 2. 「キャンペーン」>「パーティション」>「パーティション[n]」
 - > 「Interact」 > 「contactAndResponseHistTracking」
 - >「runtimeDataSources」>「(runtimeDataSource)」の構成プロパティー・テン プレートを使用して、ランタイム・データ・ソースを追加します。
- 3. コンタクトおよびレスポンス履歴データを収集する Interact ランタイム・サーバ ー・グループごとに、上記のステップを繰り返します。

ステップ: Interact システム・ユーザーの作成

Interact では、ランタイム環境ユーザーと設計環境ユーザーの 2 組のユーザーの構成が必要です。

- ランタイム環境ユーザーは、Interact ランタイム・サーバーで作業するように構成 される IBM Unica ユーザー・アカウントです。このユーザーは、設計環境から ランタイム環境に、また JMXMP プロトコルを使用する JMX 監視を使用すると きに Interact 構成データを送る必要があります。
- 設計環境ユーザーは、Campaign ユーザーです。「Campaign 管理者ガイド」の説明に従って、設計チームのさまざまなメンバーのセキュリティーを構成します。

ランタイム環境ユーザー

重要: Interact ランタイム・ユーザー・アカウントは、内部ユーザー・アカウントで なければなりません。

設計環境からランタイム環境に Interact 構成データを送るユーザーは、IBM Unica Marketing ユーザーとしてログインする必要があります。この内部ユーザー・アカウントは、Interact ランタイム・サーバーが従属する Marketing Platform のインスタンスに存在している必要があります。

重要:同じサーバー・グループに属するすべての Interact サーバーは、ランタイム 配置用の同じユーザー資格情報を共有する必要があります。 Interact サーバーごと に個別の Marketing Platform インスタンスがある場合、同じユーザー・ログイン名 とパスワードのアカウントをそれぞれのインスタンスに対して作成する必要があり ます。

JMXMP プロトコルを使用する JMX 監視のセキュリティーを有効にする場合、 JMX 監視セキュリティー用に別のユーザーが必要になる場合があります。

設計環境ユーザー

Interact 設計環境ユーザーの構成は、「*Campaign 管理者ガイド*」の説明に従って、 Campaign ユーザーを構成するのと同じ方法で行います。

Interact 設計環境ユーザーがフローチャートおよび以下の表にリストする権限を編集 するために Campaign ユーザーのすべての権限が付与されるように構成する必要が あります。

インタラクティブ・フローチャートの編集権限を持つすべての Campaign ユーザー のために、Interact テスト実行テーブルのデータ・ソース資格情報をアカウントに保 管する必要があります。

カテゴリー	権限
キャンペーン	 キャンペーン・インタラクション方法の表示 - キャンペーンの インタラクション方法タブを表示することができます。ただし、 編集することはできません。 キャンペーン・インタラクション方法の編集 - インタラクショ ン方法タブに対して変更を加えることができます (処理ルールを 含む)。
	 キャンペーン・インタラクション方法の削除 — インタラクション方法タブをキャンペーンから削除することができます。インタラクション方法タブが割り当てられているインタラクティブ・チャネルが配置されている場合、そのインタラクション方法タブの削除は制限されます。
	 キャンペーン・インタラクション方法の追加 — 新規インタラクション方法タブをキャンペーンに作成することができます。
	 キャンペーン・インタラクション方法配置の開始 — インタラクション方法タブに配置または配置解除のマークを付けることができます。
インタラクティブ・チ ャネル	 インタラクティブ・チャネルの配置 — インタラクティブ・チャ ネルを Interact ランタイム環境に配置することができます。
	 インタラクティブ・チャネルの編集 — インタラクティブ・チャネルに変更を加えることができます。
	 インタラクティブ・チャネルの削除 — インタラクティブ・チャ ネルを削除することができます。インタラクティブ・チャネルが 配置されている場合、インタラクティブ・チャネルの削除は制限 されます。
	 インタラクティブ・チャネルの表示 — インタラクティブ・チャネルを表示することができます。ただし、編集することはできません。
	 インタラクティブ・チャネルの追加 — 新規インタラクティブ・ チャネルを作成することができます。
	 インタラクティブ・チャネル・レポートの表示 — インタラクティブ・チャネルの「分析」タブを表示することができます。
	 インタラクティブ・チャネルの子オブジェクトの追加 - インタ ラクション・ポイント、ゾーン、イベント、およびカテゴリーを 追加することができます。

カテゴリー	権限
セッション	 インタラクティブ・フローチャートの表示 - インタラクティブ・フローチャートをセッションに表示することができます。 インタラクティブ・フローチャートの追加 - 新規インタラクティブ・フローチャートをセッションに作成することができます。 インタラクティブ・フローチャートの編集 - インタラクティ
	 ブ・フローチャートに変更を加えることができます。 インタラクティブ・フローチャートの削除 - インタラクティブ・フローチャートを削除することができます。インタラクティブ・フローチャートが割り当てられているインタラクティブ・チャネルが配置されている場合、そのインタラクティブ・フローチャートの削除は制限されます。
	 インタラクティブ・フローチャートのコピー - インタラクティブ・フローチャートをコピーすることができます。 インタラクティブ・フローチャートのテスト実行 - インタラクティブ・フローチャートのテスト実行を開始することができます。
	 インタラクティブ・フローチャートの確認 - インタラクティブ・フローチャートを表示したり、設定を表示するためにプロセスを開いたりすることができます。ただし、変更を加えることはできません。 インタラクティブ・フローチャートの配置 - インタラクティブ・フローチャートに配置または配置解除のマークを付けることができます。

Interact がインストールおよび構成されている場合、デフォルトのグローバル・ポリ シーおよび新規ポリシーに対して以下の追加オプションを使用することができま す。なお、Interact ユーザーの中には何らかの Campaign 権限 (カスタム・マクロな ど)を必要とするユーザーもいます。

ステップ: Interact インストールの確認

Interact 設計環境がインストールされていることを確認するには、IBM Unica Marketing にログインし、「**キャンペーン」>「インタラクティブ・チャネル」**にア クセスできることを確認します。

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確認するには、以下の手順を使用します。

1. Internet Explorer を使って Interact ランタイム URL にアクセスします。

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マシンで、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。

2. 「Interact 初期化状況 (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、この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。

第7章 パーティションについて

Campaign ファミリーの製品にはパーティションがあり、これによってさまざまなユ ーザーのグループに関連付けられているデータを保護することができます。

複数のパーティションで動作するように Campaign または関連する IBM Unica Marketing アプリケーションを構成すると、各パーティションはアプリケーション・ユーザーに対して個別のアプリケーションのインスタンスとして表示されます。同 じシステムに他のパーティションが存在することを示すものはありません。

Campaign とともに動作する IBM Unica Marketing アプリケーションの場合、 Campaign のインスタンスが既に構成されているパーティション内でのみアプリケー ションを構成することができます。各パーティション内のアプリケーション・ユー ザーは、同じパーティションの Campaign に対して構成されている Campaign 機 能、データ、およびカスタマー・テーブルにのみアクセスすることができます。

Interact での複数のパーティションのセットアップ

以下のセクションで説明するように、複数のパーティションで動作するように Interact を構成することができます。

ランタイム環境

Interact ランタイムは、複数のパーティションをサポートしていません。複数のパー ティションで動作するように Interact ランタイムを構成することはできず、設計時 から 1 つの Interact ランタイムが複数のパーティションで動作することもできませ ん。

設計時環境

Campaign およびInteract 設計時環境で使用する複数のパーティションを作成するこ とができます。各ユーザー・グループがそれぞれ異なる Interact および Campaign データ・セットにアクセスできるよう、パーティションを使用して Interact および Campaign を構成することができます。

Campaign で複数のパーティションをセットアップする場合、Interact に対して複数 のパーティションをセットアップすることになります。以下の図で示されているように、各設計時パーティションで、個別の Interact ランタイム環境 (個別の Marketing Platform およびランタイム表を含む) と通信するように各パーティション を構成する必要があります。



キャンペーン > パーティション > パーティションN > サーバー > 内部 > interactInstalled 構成プロパティーを「はい」に設定することにより、パーティションの Interact を手動で有効にする必要があります。

各パーティションで、『配置後の Unica Interact の構成』の章の 41 ページの『ステップ: Interact 構成プロパティーを設定する』でリストされている設計時の構成ステップを実行する必要があります。

第 8 章 すべての IBM Unica Marketing 製品のアップグレード 前提条件

どの IBM Unica Marketing 製品をアップグレードする場合にも、4ページの『前提 条件』の下の『インストールの準備』の章でリストされている前提条件すべてを満 たしている必要があります。

それに加えて、このセクションでリストされている前提条件も満たしている必要が あります。

以前のインストールによって生成された応答ファイルの削除

インストーラーを実行して 8.6.0 より前のバージョンからアップグレードを行う前 に、以前のインストールによって生成された応答ファイルをすべて削除する必要が あります。

インストーラーの動作と応答ファイルの形式に変更が加えられているため、以前の 応答ファイルには 8.6.0 以降のインストーラーとの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。

応答ファイルの名前は installer_product.properties です。ただし、IBM Unica インストーラー自体のファイルの場合はこれとは異なり、installer.properties と いう名前です。インストーラーは、これらのファイルをインストーラーが置かれて いるディレクトリーに作成します。

ユーザー・アカウント要件 (UNIX のみ)

UNIX の場合、製品をインストールしたものと同じユーザー・アカウントがアップ グレードを実行する必要があります。

32 ビットから 64 ビットへのバージョンアップ

32 ビットから 64 ビットに IBM Unica Marketing 製品をバージョンアップする場合、以下の条件が満たされ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・ライブラリーも 64 ビット である
- 関連するすべてのライブラリー・パス (例えば、開始スクリプトまたは環境スク 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

知識要件

この指示では、アップグレード実行担当者が以下について理解していることを前提 としています。

- 16ページの『IBM Unica Marketing インストーラーの機能』で説明されている、 IBM Unica インストーラーの基本機能。
- 一般的な IBM Unica Marketing 製品機能およびコンポーネント (ファイル・シス テムの構造を含む)
- ソース製品バージョンおよび新規バージョンのインストールと構成のプロセス
- ソース・システムおよびターゲット・システムでの構成プロパティーの保守
- ・ レポートのインストールと構成のプロセス (そのレポートを使用している場合)

アップグレードの順序

アップグレードを行う際には、1 つの例外を除いて、4ページの『IBM Unica Marketing Platform の要件』で説明されているものと同じ考慮事項が適用されます。

Interact 8.x ランタイムは、Interact 7.x 配置を実行することができます。そのため、 設計環境の前にランタイム環境をアップグレードする必要があります。

また、他の IBM Unica Marketing 製品をアップグレードする場合、それより前か、 それと同時に、Marketing Platform を正常にアップグレードする必要があることも覚 えておいてください。 Marketing Platform を互換性のあるリリースにアップグレー ドしないと、IBM Unica Marketing 製品をアップグレードすることができません。

Interact アップグレード・シナリオ

新規バージョンの Interact にアップグレードするには、以下のガイドラインに従います。

ソース・バージョン	アップグレード・パス
任意の 5.x または 6.x バ ージョン	新規バージョンの Interact の新規インストールを新しい場所で 実行します。 注: Interact 5.x または 6.x から新規バージョンの Interact への アップグレード・パスはありません。
任意の 7.x または 8.x バ ージョン	 I. 旧バージョンに重ねて新規バージョンのインプレース・イン ストールを実行します。 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。 アップグレード構成ツールを実行して、構成設定、ファイ ル、およびデータをソース Interact バージョンからアップグ レードします。 「Marketing Platform インストール・ガイド」のレポートの アップグレードについての章にある指示に従ってレポートを

第9章 Interact のアップグレードについて

いずれかのバージョンの Interact からアップグレードを行う前に、以下の情報を読み、理解しておいてください。

- 序章(51ページの『第8章 すべての IBM Unica Marketing 製品のアップグレード前提条件』)。この章には、すべての IBM Unica Marketing 製品のアップグレードに関する重要な情報が記載されています。
- このセクションのすべてのトピック。古いバージョンの Interact から新しいバー ジョンにアップグレードするために行う必要のある操作が分かります。

Interact のアップグレード

Interact バージョン 7.5.x 以降をアップグレードすることができます。

Interact バージョン 7.5.0 とそれより前のバージョンの Interact の間の構造上の変更 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。

以下のセクションでは、Interact のインプレース・アップグレードを実行する方法に ついて説明します。

Interact 7.x または 8.x バージョンからのアップグレード

任意の Interact 7.x または 8.x バージョンからアップグレードする場合、新規バー ジョンの Interact のインプレース・アップグレード・インストールを実行します。 その後、アップグレード・ツールを実行して、システム・データをアップグレード します。

アップグレードを実行する前に、以下のセクションをお読みください。

- 『Interact アップグレード・ツールについて』
- 54 ページの『アップグレード・ログについて』
- 54 ページの『パーティションのアップグレードについて』
- 55 ページの『アップグレード時のサーバーの始動と停止について』

Interact アップグレード・ツールについて

Interact には 5 つのアップグレード・ツールが備えられています。 1 つは設計環境 をアップグレードするためのもので (aciUpgradeTool)、4 つはランタイム環境をアッ プグレードするためのものです (aciUpgradeTool_crhtab、 aciUpgradeTool_lrntab、aciUpgradeTool_runtab、および aciUpgradeTool_usrtab)。これらのスクリプトは新しいバージョンの Interact に備 えられており、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 Unica Marketing スイートのインストーラーを実行した後 にのみ使用できます。

Campaign 構成プロパティーをアップグレードするときに Interact 設計環境の構成プロパティーをアップグレードします。

ツール	場所	目的
aciUpgradeTool	Interact_Design_Install_Directory /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。
aciUpgradeTool_runtab	Interact_Runtime_Install_Directory /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 ロパティーをアップグレ ードします。
aciUpgradeTool_lrntab	Interact_Runtime_Install_Directory /tools/upgrade	Interact 学習テーブルをア ップグレードします。
aciUpgradeTool_crhtab	Interact_Runtime_Install_Directory /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 履歴テーブルおよびレス ポンス履歴テーブルをア ップグレードします。
aciUpgradeTool_usrtab	Interact_Runtime_Install_Directory /tools/upgrade	プロファイル・ユーザ ー・テーブルで必要な Interact テーブルをアップ グレードします。

どのアップグレード・ツールを実行する場合でも、任意のプロンプトに abort と入 力することにより、アップグレードを中止することができます。

アップグレード・ログについて

アップグレード・ツールを実行すると、処理の詳細、警告、およびエラーがログ・ ファイルに書き込まれます。

デフォルトで、ログの名前は aci_upgrade.log で、アップグレード・ツールと同じ ディレクトリーの logs ディレクトリーに置かれます。ログ・ファイルの場所と詳 細レベルは setenv スクリプト・ファイルで指定されます。それらの設定は、任意 のテキスト・エディターで setenv スクリプトを開くことにより、ツールを実行する 前に必要に応じて変更できます。

パーティションのアップグレードについて

Interact 設計環境に複数のパーティションが含まれている場合、アップグレード・ツ ールをそれぞれのパーティションに対して 1 回実行します。

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

複数のパーティションが存在する場合、Interact ランタイム環境で追加の手順は必要ありません。

アップグレード時のサーバーの始動と停止について

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 7.x または 8.x バージョンからアップグレードする方法

Interact 7.x または 8.x バージョンから新規バージョンの Interact にアップグレード するために実行する必要があるタスクが以下のリストで示されています。

- Interact ランタイム環境をアップグレードします。
- Interact 設計環境をアップグレードします。
- Interact 設計環境およびランタイム環境をアップグレードした後、Interact 実装を アップグレードできるようになります。

Interact ランタイム環境のバックアップ

以前のインストールの Interact ランタイム環境で使用されていたすべてのファイル およびシステム・テーブル・データベースをバックアップします。 1 つのサーバ ー・グループにつきバックアップする必要のある Interact ランタイム・サーバーは 1 台だけです。

Interact ランタイム環境インストールで新規バージョンの新規 (デフォルト) 設定だ けでなく以前の Interact バージョンの構成設定も必要になる場合、configTool ユー ティリティーを使用して、以前の 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

このステップを実行し、Web アプリケーション・サーバーが InteractRT.war ファ イル (Interact アップグレード・インストールによって更新される) のロックを解放 するようにする必要があります。これにより、アップグレードによって問題なく InteractRT.war ファイルが更新され、新規バージョンの Interact が IBM Unica Marketing コンソールで登録されます。

- 1. Web アプリケーション・サーバーの指示に従って、Interact.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・サーバーを配置した後、Web アプリケーション・サーバー をシャットダウンして再始動し、.war ファイルのロックが確実に解放されるよ うにします。

新規バージョンの Interact のインストール

16ページの『製品のインストール』にある詳しいインストール・ステップに従い、 新規バージョンのInteractをインストールします。インストーラーが既存のインスト ールを自動的にアップグレードするようにするには、以下のステップを実行しま す。

- 設計環境をアップグレードする際、インストール時にインストール場所を求める プロンプトが出されたときに、以前の Interact Design Time システムの場所と同 じ場所を選択します。
- ランタイム環境をアップグレードする際、インストール時にインストール場所を 求めるプロンプトが出されたときに、以前の Interact Run Time システムの場所 と同じ場所を選択します。

SQL アップグレード・スクリプトの確認と、必要に応じた変更

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。

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 Unica 製品について、データ・ディクショナリーをレビューす ることもできます。

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する必要があります。

- 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 Unica Marketing インストーラーを実行し た後の Interact インストールの下の /dd1/Upgrades または /dd1/Upgrades/Unicode ディレクトリーにインストールされます。
- Interact に含まれている 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。

SQL アップグレード・スクリプトに対する変更の例

以下の例は、追加オーディエンス・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の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。このオーディエンス・レベルをサポートするために、Interact ランタイム環境データベースに 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

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。 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 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 スクリプトで必 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よう に変更されてい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 $% \mathcal{A} = \mathcal{A}$

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 \star into HH_RHStaging_COPY from HH_RHStaging go

DROP TABLE UACI_RHStaging go

CREATE TABLE UACI_RHStaging (SeaNum bigint NOT NULL. TreatmentCode varchar(512) NULL, CustomerID bigint NULL, ResponseDate datetime NULL, ResponseType int NULL, varchar(64) NULL, ResponseTypeCode bigint NOT NULL Mark 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, ResponseType, ResponseTypeCode, Mark, UserDefinedFields, RTSelectionMethod) (select SeqNum, TreatmentCode, CustomerID, ResponseDate, ResponseType, ResponseTypeCode, Mark, UserDefinedFields, RTSelectionMethod from

```
UACI RHStaging COPY)
go
DROP TABLE UACI_RHStaging_COPY
go
DROP TABLE HH RHStaging
go
CREATE TABLE HH_RHStaging (
      SegNum
                         bigint NOT NULL,
      TreatmentCode
                         varchar(512) NULL,
      HouseholdID
                         bigint NULL,
      ResponseDate
                         datetime NULL,
                         int NULL,
      ResponseType
      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,
ResponseType, ResponseTypeCode, Mark, UserDefinedFields, RTSelectionMethod)
 (select SeqNum, TreatmentCode, HouseHoldID, ResponseDate, ResponseType,
 ResponseTypeCode, Mark, UserDefinedFields, RTSelectionMethod from
 HH_RHStaging_COPY)
go
DROP TABLE HH RHStaging COPY
qo
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、以下の例に示されるオーディエンス・レベル
ごとに aci usrtab upgrd SQL スクリプトにセクションを追加する必要がありま
す。以下の例は、変更後の追加のみを示しています。
ALTER TABLE HH ScoreOverride ADD
       OverrideTypeID
                          int NULL,
                          varchar(64) NULL,
       CellCode
       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

setenv ファイルを編集して、アップグレード・ツールに必要な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 /interactDT/tools/upgrade ディレクトリーにあります。

Interact ランタイム環境の場合、ファイルは Interact ランタイム環境インストールの /tools/upgrade ディレクトリーにあります。

アップグレード・ツールで必要な環境変数

以下の表は、setenv ファイルの Interact アップグレード・ツールに関して設定する 必要のある環境変数を説明しています。

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

設計環境の setenv ファイルは、 Interact_Design_Environment_Install_Directory/interactDT/tools/upgrade ディ レクトリーにあります。

ランタイム環境の setenv ファイルは、 *Interact_Runtime_Environment_Install_Directory*/tools/upgrade ディレクトリー にあります。

Interact 設計環境

変数	説明
JAVA_HOME	新規 Campaign 8.x インストールによって使用される JDK のル
JDBCDRIVER_CP	JDBC ドライバーが入っているディレクトリーへのパス。これ
	は JDBC ドライバーへのデフォルト・パスです。このパスは、
	アップグレード・ツールを実行するときにオーバーライドでき
	ます。
JDBCDRIVER_CLASS	JDBC ドライバーのクラス。これは JDBC ドライバーへのデフ
	ォルト・クラスです。このクラスは、アップグレード・ツール
	を実行するときにオーバーライドできます。
JDBCDRIVER_URL	JDBC ドライバーの URL。これは JDBC ドライバーへのデフ
	ォルト URL です。この URL は、アップグレード・ツールを
	実行するときにオーバーライドできます。
ERROR_MSG_LEVEL	必要なロギング・レベル。有効な値は以下のとおりです。詳細
	度が高い順にリストされています。
	• DEBUG
	• INFO
	• ERROR
	• FATAL
LOG_TEMP_DIR	移行ツールのログ・ファイル作成先ディレクトリー。
LOG_FILE_NAME	アップグレード・ツールのログ・ファイルのファイル名。

Interact ランタイム環境

変数	説明
JAVA_HOME	新規 Interact 8.x 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。
JDBCDRIVER_CP	JDBC ドライバーが入っているディレクトリーへのパス。これ は JDBC ドライバーへのデフォルト・パスです。このパスは、 アップグレード・ツールを実行するときにオーバーライドでき ます。
JDBCDRIVER_CLASS	JDBC ドライバーのクラス。これは JDBC ドライバーへのデフ ォルト・クラスです。このクラスは、アップグレード・ツール を実行するときにオーバーライドできます。
JDBCDRIVER_URL	JDBC ドライバーの URL。これは JDBC ドライバーへのデフ ォルト URL です。この URL は、アップグレード・ツールを 実行するときにオーバーライドできます。
ERROR_MSG_LEVEL	必要なロギング・レベル。有効な値は以下のとおりです。詳細 度が高い順にリストされています。 ・ DEBUG ・ INFO ・ ERROR ・ FATAL
LOG_TEMP_DIR	移行ツールのログ・ファイル作成先ディレクトリー。
LOG_FILE_NAME	アップグレード・ツールのログ・ファイルのファイル名。

SSL アップグレードをサポートする環境変数 (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には SSL 経由で接続する必要がありま すか? 有効な値は YES と NO です。この値を NO に設定する場合、残 りの SSL プロパティー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。これは、このパスにある license.bea ファイルを指すた めに必要です。このスクリプトがターゲット・システムの WebLogic サ ーバーをローカルで使用できない分散環境でインストールを行う場合、 license.bea ファイルをローカルのいずれかのフォルダーにコピーし、 この変数を使用してそのフォルダーへ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。信頼証明書はここに置かれます。 SSL ハンドシェークで使用されます。
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 ハンドシェークで使用されます。

設計環境に対するアップグレード・ツールの実行

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。

アップグレード・ツールを実行して、Campaign システム・テーブルの Interact テー ブルを更新する必要があります。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。

重要: 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プログラム (sqlplus、db2、または osql) は、アップグレ ード・ツールを実行するユーザーの PATH からアクセス可能でなければなりませ ん。

最新バージョンのアップグレード・ツール (aciUpgradeTool) は、Interact 設計環境 インストールの /interactDT/tools/upgrade ディレクトリーにあります。対象のバ ージョンがリストされていない場合、入手可能な最新バージョンを使用してくださ い。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。

設計環境のアップグレード・ツール (aciUpgradeTool) を実行するために必要な情報

アップグレード・ツール (aciUpgradeTool) を実行する前に、Interact 設計環境インストールに関する以下の情報を収集します。

ターゲット・システムの構成情報

- アップグレードするパーティションの名前
- UNICA_PLATFORM_HOME のディレクトリー
- Campaign 構成ファイル (campaign_configuration.xml) への絶対パス。このファ イルは、Campaign インストールの下の 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ー

• データベースのユーザー名とパスワード

ターゲット設計環境のデータベース情報

- ターゲット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・システムの Interact Design Time インストール

• アップグレード前の Interact Design Time のバージョン

ランタイム環境に対するアップグレード・ツールの実行

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。

アップグレード・ツールを実行して、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・ テーブルの Interact テーブルを更新する必要があります。

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 の下の /tools/upgrade ディレクトリーにあります。対象のバージョンがリストさ れていない場合、入手可能な最新バージョンを使用してください。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: このスクリプトは、各サーバー・グループで1度だけ実行します。

ツールの実行は、次の順序で行う必要があります。

- aciUpgradeTool_runtab を実行して、systemTablesDataSource および Interact ラ ンタイム構成プロパティーを更新します。
- 2. 組み込み学習を使用する場合のみ、aciUpgradeTool_lrntab を実行して learningTablesDataSource を更新します。
- 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のみ、必要に応じて /tools/upgrade/conf/ACIUpgradeTaskList_crhtab.properties を変更し、 aciUpgradeTool_crhtab を実行して contactAndResponseHistoryDataSource を更新 します。

ACIUpgradeTaskList_crhtab.properties ファイルの変更が必要なのは、Interact バージョン 8.x からアップグレードを行っており、Interact ランタイムのデー タ・ソース (Interact | 全般 | contactAndResponseHistoryDataSource 構成プ ロパティーで指定される) が Campaign システム・テーブルのデータ・ソースと 同じ**でない**場合だけです。プロパティー・ファイルには、この状況で必要な 3 つの設定を有効にするための指示が含まれています。

 scoreOverride または defaultOffers テーブルを使用する場合のみ、 aciUpgradeTool usrtab を実行して prodUserDataSource を更新します。

ランタイム環境のアップグレード・ツールを実行するために必要な情 報

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 る以下の情報を収集します。

aciUpgradeTool_runtab

ターゲット・システムの構成情報

- UNICA_PLATFORM_HOME のディレクトリー
- Interact 構成ファイル (interact_configuration.xml) への絶対パス。このファイ ルは、Interact インストールの下の 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ー
- データベースのユーザー名とパスワード

ターゲット・ランタイム環境のデータベース情報

- 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・システムの Interact インストール

• アップグレード前の Interact のバージョン

aciUpgradeTool_Irntab

ターゲット・システムの構成情報

• UNICA_PLATFORM_HOME のディレクトリー

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ー
- データベースのユーザー名とパスワード

ターゲット学習データベース情報

- 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・システムの Interact インストール

• アップグレード前の Interact のバージョン

aciUpgradeTool_crhtab

ターゲット・システムの構成情報

• UNICA_PLATFORM_HOME のディレクトリー

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には、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には、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ー
- 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・レスポンスのターゲット・コンタクト履歴テーブルのデータ ベース情報

- 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・システムの Interact インストール

• アップグレード前の Interact のバージョン

aciUpgradeTool_usrtab

ターゲット・システムの構成情報

• UNICA_PLATFORM_HOME のディレクトリー

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ー
- データベースのユーザー名とパスワード

ターゲット・ユーザー・プロファイル・データベース情報

- 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・システムの Interact インストール

• アップグレード前の Interact のバージョン

Web アプリケーション・サーバーでの Interact ランタイム・サ ーバーの再配置

新しくインストールしたバージョンの Interact ランタイム・サーバーを Web アプ リケーション・サーバーに再配置します。

既存のインタラクティブ・チャネルのアップグレード (7.5.x バー ジョンからのアップグレードのみ)

Interact 8.x では、インタラクティブ・チャネルでのテーブル・マッピングを行うこ とができます。これにより、インタラクティブ・チャネルごとのユーザー・プロフ ァイル・テーブルのマッピング管理が可能になります。ただし、インタラクティ ブ・チャネルを再配置するには、事前にインタラクティブ・チャネルのすべてのテ ーブルを再マップしておく必要があります。アップグレード完了直後は、インタラ クティブ・チャネルでユーザー・プロファイル・テーブルをマップするまでインタ ラクティブ・フローチャートは無効になります。 インタラクティブ・フローチャート・プロセスでディメンション・テーブルをマッ プすることはできなくなりました。使用するプロファイル・テーブルまたはディメ ンション・テーブルはすべて、インタラクティブ・チャネルでマップする必要があ ります。一般的なテーブルは、スナップショット・プロセスでマップすることがで きます。

これらのステップの実行について詳しくは、「*Interact* ユーザー・ガイド」を参照してください。

インタラクティブ・チャネルでプロファイル・テーブルおよびディメンション・テ ーブルをマップした後、マップされたそれらのテーブルを使用するようにインタラ クティブ・フローチャートを再構成する必要があります。

既存のインタラクティブ・フローチャートのアップグレード (7.5.x バージョンからのアップグレードのみ)

Interact 7.5.x バージョンからのアップグレードについてのみ、インタラクティブ・ チャネルでテーブルを再マップした後、テーブルを使用するフローチャートでプロ セス (決定、選択、スナップショットなど) を再構成する必要があります。

アップグレード完了直後は、インタラクティブ・チャネルでユーザー・プロファイ ル・テーブルをマップしてプロセスでテーブルを再び選択するまでインタラクティ ブ・フローチャートは無効になります。

これらのステップの実行について詳しくは、「Interact ユーザー・ガイド」を参照してください。

プロセスでテーブルを再び選択した後、フローチャートに配置のマークを付け、イ ンタラクティブ・チャネルを配置します。

注: 7.x からのアップグレードの場合: Interact 8.x ランタイム・サーバーには、7.5.x 配置との後方互換性があります。ランタイム・サーバーをアップグレードするまでは、バージョン 8.x 設計環境から配置しないでください。

テンプレートへのカテゴリーの変換 (7.5.1 から 7.5.2 へのアップ グレードのみ。7.5.3 から 8.x へのアップグレードには適用されな い)

7.5.1 または 7.5.2 インストールを 8.x にアップグレードする場合、以下の指示に従ってください。 7.5.3 以降のバージョンからのアップグレードの場合は、この指示は不要です。

Interact 7.5.x インストールを 8.x にアップグレードした後、Marketing PlatformconfigTool ユーティリティーを使用して、「構成」ページの contactAndResponseHistTracking および learningAttributes カテゴリーをテンプ レートに変換します。 configTool ユーティリティーは Marketing Platform インス トールの tools/bin ディレクトリーにあります。Windows サーバーでは configTool.bat という名前で、UNIX サーバーでは configTool.sh という名前で す。

1. 以下のコマンドを実行して、既存のコンタクト履歴とレスポンス履歴、および学 習構成をエクスポートします。 configTool.bat -x -p "Affinium|Campaign|partitions|<partition name>| Interact|contactAndResponseHistTracking" -f .¥InteractCHRH.xml configTool.bat -x -p "Affinium|Campaign|partitions|<partition_name>| Interact|learning|learningAttributes" -f .¥InteractLearning.xml 2. 以下の例に示すように、InteractCHRH.xml ファイルのテンプレート値を "true" に変更します。 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <category id="3770" name="contactAndResponseHistTracking"> <category id="3772" name="runtimeDataSources"> <category id="3773" name="runtimeDataSource" template="true"> <property id="3774" name="databaseType"</pre> type="dropdown property" width="40"> <value selected="true" predefined="true"> SQLServer</value> <value selected="false" predefined="true"> DB2</value> <value selected="false" predefined="true"> ORACLE</value> </property> 3. 以下の例に示すように、InteractLearning.xml ファイルのテンプレート値を "true" に変更します。 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"> <category id="3792" name="learningAttributes"> <category id="3793" name="learningAttributes" template="true"> <property id="3794" name="attributeName" type="string property"</pre> width="40"> </property> </category> </category> 4. 以下のコマンドを実行し、更新された構成をインポートします。 configTool.bat -i -o -p "Affinium|Campaign|partitions|configTool.bat -i -o -p "Affinium|Campaign|partitions|

```
configTool.bat -i -o -p "Affinium|Campaign|partitions|<partition_name>|
    Interact|learning" -f InteractLearning.xml
```

Predicate 項目のサイズ調整 (7.x からアップグレードする DB2 ユーザーのみ)

DB2 ユーザー・データベースを Interact 7.x から 8.x 以降のバージョンにアップグ レードしている場合は、次の手順に進む前に、ユーザー・データベースに対して SQL ステートメントを手動で実行する必要があります。

注: 以下の SQL コードを実行する前に、このテーブルの全体の幅が、このテーブル (UACI_ScoreOverride) があるページ・サイズを超えないように、varchar 項目 (Predicate) のサイズを調整する必要がある場合があります。

DB2 ユーザー・データベースに対して実行する SQL コードは、次のとおりです。

ALTER TABLE UACI_ScoreOverride ADD Predicate varchar(4000) ADD FinalScore float ADD EnableStateID int;

Interact" -f InteractCHRH.xml

Interact API のアップグレード

ランタイム・サーバーをアップグレードした後、以下の条件に応じて、Interact API 実装を再作成する必要があります。

- Interact 7.5x から現行リリースにランタイム・サーバーをアップグレードした場合、Unica Interact API 実装を再作成する必要があります。
- Interact 8.x からランタイム・サーバーをアップグレードした場合、Interact API 実装を再作成する必要はありません。

以前のバージョンの Interact API には、新規バージョンの Interact API との後方互 換性があります。

Interact API 実装を再作成する場合、Interact ランタイム環境インストールの lib ディレクトリーにある新規 interact_client.jar に対して実行してください。
付録. IBM Unica 製品のアンインストール

以下の操作を行う場合、IBM Unica 製品のアンインストールが必要になることがあります。

- システムの廃棄。
- システムからの IBM Unica 製品の除去。
- システムでのスペースの解放。

IBM Unica Marketing 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 Unica 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。

IBM Unica アンインストーラーを実行すると、すべての構成ファイル、インストー ラー・レジストリー情報、およびユーザー・データがシステムから確実に削除され 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 Unica 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。製品のアンイン ストール後に、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により削 除されるのは、インストール時に作成された既定のファイルのみです。インストー ル後に作成または生成されたファイルは削除されません。

Interact をアンインストールする方法

Interact をアンインストールする際には、IBM Unica Marketing 製品のアンインスト ールに関する一般的な指示に加えて、以下のガイドラインに従ってください。

同じ Marketing Platform インストールを使用する複数の Interact ランタイム・イン ストールがある場合、アンインストーラーを実行する前に、Interact ランタイム・マ シンのネットワーク接続を解除する必要があります。これを行わないと、他のすべ ての Interact ランタイム・インストールの構成データすべてが Marketing Platform からアンインストールされます。

Marketing Platform の登録解除の失敗に関する警告はすべて無視してかまいません。

Interact をアンインストールする前に、予防措置として、構成のコピーをエクスポートしておくこともできます。

Interact 設計環境のアンインストールを選択する場合、アンインストーラーを実行し た後に、Interact を手動で登録解除する必要が生じる場合があります。 full_path_to_Interact_DT_installation_directory¥interactDT¥conf¥ interact_navigation.xml を登録解除するには、configtool を使用します。

- 1. IBM Unica Marketing 製品の Web アプリケーションを WebSphere または WebLogic から配置解除します。
- 2. WebSphere または WebLogic をシャットダウンします。

3. IBM Unica Marketing アンインストーラーを実行し、ウィザードの指示に従います。

アンインストーラーは Uninstall Product ディレクトリーにあります。 Product は、IBM Unica Marketing 製品の名前です。

無人モードを使ってインストールされた製品をアンインストールする際、アンイ ンストールは無人モードで実行されます (ユーザー対話のためのダイアログは表 示されません)。

IBM Unica 技術サポートへの連絡

ドキュメンテーションを参照しても解決できない問題があるなら、指定されている サポート窓口を通じて IBM Unica 技術サポートに電話することができます。このセ クションの情報を使用するなら、首尾よく効率的に問題を解決することができま す。

サポート窓口が指定されていない場合は、IBM Unica 管理者にお問い合わせください。

収集する情報

IBM Unica 技術サポートに連絡する前に、以下の情報を収集しておいてください。

- 問題の性質の要旨。
- 問題発生時に表示されるエラー・メッセージの詳細な記録。
- 問題を再現するための詳しい手順。
- 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。
- 「システム情報」の説明に従って入手した、製品およびシステム環境に関する情報。

システム情報

IBM Unica 技術サポートに電話すると、実際の環境に関する情報について尋ねられることがあります。

問題が発生してもログインは可能である場合、情報の大部分は「バージョン情報」 ページで入手できます。そのページには、インストールされている IBM Unica のア プリケーションに関する情報が表示されます。

「バージョン情報」ページは、「**ヘルプ」>「バージョン情報」**を選択することによ り表示できます。「バージョン情報」ページを表示できない場合、どの IBM Unica アプリケーションについても、そのインストール・ディレクトリーの下にある version.txt ファイルを表示することにより、各アプリケーションのバージョン番 号を入手できます。

IBM Unica 技術サポートの連絡先情報

IBM Unica 技術サポートとの連絡を取る方法については、IBM Unica 製品技術サポートの Web サイト (http://www.unica.com/about/product-technical-support.htm) 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で提 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 170 Tracer Lane Waltham, MA 02451 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 すが、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が、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 要求については確証できません。 IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それら の製品の供給者にお願いします。

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、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で提供されるも 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 Corp. 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。



Printed in Japan