

バージョン 9 リリース 1.2
2015 年 9 月 23 日

IBM Campaign アップグレード・ガイド



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、105 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 Campaign バージョン 9、リリース 1、モディフィケーション 2 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： Version 9 Release 1.2
September 23, 2015
IBM Campaign 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 1998, 2015.

目次

第 1 章 アップグレードの概要 1

アップグレード・ロードマップ	1
インストーラーの動作	4
インストールのモード	5
サンプル応答ファイル	6
Campaign と eMessage の統合	6
Campaign と IBM EMM 製品の統合	8
IBM Campaign の資料のロードマップ	9

第 2 章 Campaign アップグレードの計画 11

前提条件	11
Campaign のバックアップ	13
構成設定のエクスポート	13
アップグレード前チェック・ユーティリティー	13
アップグレード・ログ	15
すべての IBM EMM 製品のアップグレード前提条件	15
Oracle または DB2 の自動コミットの要件	16
ユーザー定義のグループ名および役割名の変更	16
Campaign アップグレード・ワークシート	16

第 3 章 Campaign のアップグレード . . . 19

Campaign のアンデプロイとアップグレード	20
SQL アップグレード・スクリプト	21
acUpgradeTool	24
Campaign 9.1.2 の環境変数の設定	24
acUpgradeTool の実行	25

第 4 章 eMessage のアップグレードに関する考慮事項 27

eMessage をアップグレードするための前提条件	27
eMessage のアップグレード	28
eMessage アップグレード中の E メール	29

第 5 章 Campaign Web アプリケーションの配置 31

Web アプリケーションのセッション・タイムアウトの設定	31
WebSphere Application Server への Campaign の配置	32
WAR ファイルから WAS への Campaign の配置	32
EAR ファイルから WAS への Campaign の配置	33
WebLogic への IBM Campaign の配置	35
レポートを表示するように WebLogic を構成する (UNIX)	35
Campaign サーバーの始動	36
Campaign リスナーの手動による始動	36
Campaign リスナーを Windows サービスとしてインストールする方法	37

第 6 章 配置後の Campaign の構成 . . . 39

Campaign リスナーが稼働中であるかどうかの検査	39
Campaign システム・ユーザーのセットアップ	40
「構成」ページでのデータ・ソース・プロパティの追加	40
データ・ソース・テンプレートのインポート	41
データ・ソース・テンプレートの複製	42
Campaign 構成プロパティ	42
Campaign でのユーザー・テーブルのマッピング	44
Campaign インストールの検査	44
IBM EMM 製品との統合のためのプロパティの設定	44

第 7 章 Campaign での複数のパーティションの構成 47

パーティション・スーパーユーザー	48
複数のパーティションのセットアップ	48
パーティションのデータ・ソース・プロパティの構成	50
Campaign のシステム・ユーザーのセットアップ	52
複数のパーティションがある場合の IBM Cognos レポートの使用	52
パーティションへの役割、権限、およびグループの割り当て	53

第 8 章 eMessage での複数のパーティションの構成 55

eMessage のパーティション: 概要	55
eMessage に複数のパーティションを構成するためのロードマップ	56
eMessage の新規パーティションの作成	57
パーティション用の eMessage システム・テーブルの準備	58
手動での eMessage システム・テーブルの作成とデータ設定	59
IBM EMM Hosted Services にアクセスするためのシステム・ユーザー要件	61
Campaign で新規パーティションに対応するように eMessage を使用可能にする	62
eMessage の受信者リスト・アップローダーの場所の指定	62
eMessage を構成した後のシステム・コンポーネントの再始動	63
eMessage パーティションの構成および接続のテスト	64

第 9 章 IBM Marketing Platform ユーティリティーおよび SQL スクリプト . . . 65

Marketing Platform ユーティリティー	67
alertConfigTool	67
configTool	67

datafilteringScriptTool	72
encryptPasswords	73
partitionTool	75
populateDb	77
restoreAccess	78
scheduler_console_client	80
eMessage レスポンスおよびコンタクトのトラッカー (RCT) スクリプト	82
eMessage MKService_rct スクリプト	83

第 10 章 Campaign のアンインストール 85

付録 A. Web アプリケーションのクラス ター化 87

WebSphere クラスター化ガイドライン	87
WebLogic クラスター化ガイドライン	89

ehcache の構成	92
-----------------------	----

付録 B. クラスター化リスナー環境へのア ップグレード 95

サポートされるクラスター化リスナー構成	99
リスナー・クラスタリングの図	99
クラスター化リスナーの共有ネットワーク・ローケー ション: campaignSharedHome	101

IBM 技術サポートへのお問い合わせ 103

特記事項. 105

商標	107
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.	107

第 1 章 アップグレードの概要

Campaign のアップグレードは、Campaign をアップグレード、構成、配置するときに完了します。Campaign アップグレード・ガイドには、Campaign のアップグレード、構成、配置に関する詳細な情報が含まれています。

アップグレード・ロードマップ・セクションを使用して、Campaign アップグレード・ガイドの使用に関する幅広い理解を得てください。

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すると、Campaign のアップグレードに必要な情報が素早く見つかります。

以下の表を使用して、Campaign をアップグレードするために完了しておく必要があるタスクをスキャンすることができます。

表 1. Campaign アップグレード・ロードマップ

トピック	情報
87 ページの『付録 A. Web アプリケーションのクラスター化』	Web アプリケーション・クラスタリングを使用している場合、インストールを開始する前にこの付録を確認してください。
95 ページの『付録 B. クラスター化リスナー環境へのアップグレード』	Campaign リスナー・クラスタリングを使用している場合、インストールを開始する前にこの付録を確認してください。
『第 1 章 アップグレードの概要』	このトピックには以下の情報が記載されています。 • 4 ページの『インストーラーの動作』 • 5 ページの『インストールのモード』 • 6 ページの『Campaign と eMessage の統合』 • 8 ページの『Campaign と IBM EMM 製品の統合』 • 9 ページの『IBM Campaign の資料のロードマップ』

表 1. Campaign アップグレード・ロードマップ (続き)

トピック	情報
11 ページの『第 2 章 Campaign アップグレードの計画』	このトピックには以下の情報が記載されています。 • 11 ページの『前提条件』 • 13 ページの『Campaign のバックアップ』 • 13 ページの『構成設定のエクスポート』 • 13 ページの『アップグレード前チェック・ユーティリティ』 • 15 ページの『アップグレード・ログ』 • 15 ページの『すべての IBM EMM 製品のアップグレード前提条件』 • 16 ページの『Campaign アップグレード・ワークシート』 • 19 ページの『第 3 章 Campaign のアップグレード』
19 ページの『第 3 章 Campaign のアップグレード』	このトピックには以下の情報が記載されています。 • 20 ページの『Campaign のアンデプロイとアップグレード』 • 21 ページの『SQL アップグレード・スクリプト』 • 24 ページの『acUpgradeTool』
27 ページの『第 4 章 eMessage のアップグレードに関する考慮事項』	このトピックには以下の情報が記載されています。 • 27 ページの『eMessage をアップグレードするための前提条件』 • 28 ページの『eMessage のアップグレード』
31 ページの『第 5 章 Campaign Web アプリケーションの配置』	このトピックには以下の情報が記載されています。 • 31 ページの『Web アプリケーションのセッション・タイムアウトの設定』 • 32 ページの『WebSphere Application Server への Campaign の配置』 • 35 ページの『WebLogic への IBM Campaign の配置』 • 36 ページの『Campaign サーバーの始動』

表 1. Campaign アップグレード・ロードマップ (続き)

トピック	情報
39 ページの『第 6 章 配置後の Campaign の構成』	このトピックには以下の情報が記載されています。 • 39 ページの『Campaign リスナーが稼働中であるかどうかの検査』 • 40 ページの『Campaign システム・ユーザーのセットアップ』 • 40 ページの『「構成」 ページでのデータ・ソース・プロパティの追加』 • 42 ページの『Campaign 構成プロパティ』 • 44 ページの『Campaign でのユーザー・テーブルのマッピング』 • 44 ページの『Campaign インストールの検査』 • 44 ページの『IBM EMM 製品との統合のためのプロパティの設定』
47 ページの『第 7 章 Campaign での複数のパーティションの構成』	このトピックには以下の情報が記載されています。 • 48 ページの『パーティション・スーパーユーザー』 • 48 ページの『複数のパーティションのセットアップ』 • 53 ページの『パーティションへの役割、権限、およびグループの割り当て』

表 1. Campaign アップグレード・ロードマップ (続き)

トピック	情報
55 ページの『第 8 章 eMessage での複数のパーティションの構成』.	このトピックには以下の情報が記載されています。 • 55 ページの『eMessage のパーティション: 概要』 • 56 ページの『eMessage に複数のパーティションを構成するためのロードマップ』 • 57 ページの『eMessage の新規パーティションの作成』 • 58 ページの『パーティション用の eMessage システム・テーブルの準備』 • 61 ページの『IBM EMM Hosted Services にアクセスするためのシステム・ユーザー要件』 • 62 ページの『Campaign で新規パーティションに対応するように eMessage を使用可能にする』 • 62 ページの『eMessage の受信者リスト・アップローダーの場所の指定』 • 63 ページの『eMessage を構成した後のシステム・コンポーネントの再始動』 • 64 ページの『eMessage パーティションの構成および接続のテスト』
65 ページの『第 9 章 IBM Marketing Platform ユーティリティーおよび SQL スクリプト』	このトピックには以下の情報が記載されています。 • 67 ページの『Marketing Platform ユーティリティー』 • 82 ページの『eMessage レスポンスおよびコンタクトのトラッカー (RCT) スクリプト』 • 83 ページの『eMessage MKService_rct スクリプト』
85 ページの『第 10 章 Campaign のアンインストール』	このトピックには、Campaign をアンインストールする方法に関する情報が記載されています。

インストーラーの動作

Campaign をインストールするとき、Campaign インストーラーとともに、IBM® EMM インストーラーを使用します。

IBM EMM スイート・インストーラーは、インストール・プロセス中に個々の製品インストーラーを開始します。

以下のガイドラインを使用して、Campaign をインストールします。

- IBM EMM インストーラーおよび Campaign インストーラーは、Campaign をインストールするサーバーの同じディレクトリーにあることを確認してください。複数のバージョンの Campaign インストーラーが IBM EMM インストーラーのあるディレクトリーに存在するとき、IBM EMM インストーラーはインストール・ウィザードの「IBM EMM 製品 (IBM EMM Products)」画面で最新バージョンの Campaign を表示します。
- Campaign をインストールした直後に、パッチをインストールすることを予定している場合、パッチ・インストーラーが IBM EMM および Campaign インストーラーと同じディレクトリーにあることを確認してください。

デフォルトでは、IBM EMM は以下のディレクトリーのいずれかにインストールされます。

- `opt/IBM/EMM` (UNIX の場合)
- `C:\IBM\EMM` (Windows の場合)

IBM EMM 製品は、デフォルトでは `IBMEMM_Home` ディレクトリーのサブディレクトリーにインストールされます。例えば、Marketing Platform は `IBMEMM_Home/Platform` ディレクトリーにインストールされます。

ただし、インストール中にディレクトリーを変更することができます。

インストールのモード

IBM EMM 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。Campaign 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 Campaign 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 Campaign 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

Campaign 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を必要としません。

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

Campaign 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 EMM 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	Campaign 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_urpc9.1.2.0.properties 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。

Campaign と eMessage の統合

IBM Campaign を IBM eMessage と統合すると、eMessage を使用して、高度にパーソナライズした E メール・マーケティング・キャンペーンを行えます。eMessage は、IBM がホストしているリソースへのアクセスを提供します。eMessage を使用すると、ご使用の顧客データマートに格納された情報に基づいてカスタマイズされたメッセージを設計し、送信し、個別にモニターすることができます。

Campaign で、フローチャートを使用して、E メール受信者のリストを作成し、各受信者のパーソナライズ・データを選択します。

eMessage では、Eメールの設計、送信、および配信に関して IBM によってホストされるリソースを使用して、E メール・マーケティング・キャンペーンを行います。

IBM Campaign をインストールするときに、インストーラーは IBM eMessage をサポートするために必要なファイルを自動的に組み込みます。eMessage について、以下のアクションが実行されます。

- eMessage が Campaign ディレクトリー構造内にサブディレクトリーとして作成されます。
- eMessage 構成プロパティーが IBM Marketing Platform でリストされます。ただし、それらの構成プロパティーはアクティブではありません。
- eMessage 固有のデータベース表が Campaign スキーマに作成されます。ただし、データベース表に入っているのは初期データのみです。
- メニューや eMessage に固有のその他の機能は、eMessage を使用可能にして構成するまでは表示されません。

パーソナライズされたマーケティング E メールを送信するためには、その前に、ホストされた E メール・アカウントを IBM に要求する必要があります。

E メール・アカウントを要求すると、IBM はコンサルテーション・プロセスを開始します。このプロセスは、お客様に eMessage に慣れ親しんでいただくこと、ホストされた E メール・リソースにお客様を接続すること、および主要インターネット・サービス・プロバイダー (ISP) の間で正当な E メール・マーケティング担当者としての評判を確立することを目的としています。顧客や見込み顧客へのマーケティング・メッセージの配信が成功するためには、好ましい評判を確立することが非常に重要です。

eMessage を使用可能にして構成する方法、およびホストされた E メール・アカウントを準備する方法について詳しくは、「*IBM eMessage 起動および管理者ガイド*」を参照してください。

eMessage コンポーネント

eMessage には、受信者リスト・アップローダー (RLU) と、レスポンスおよびコンタクトのトラッカー (RCT) と呼ばれる特殊なコンポーネントが必要です。

RLU は、Campaign と連動して、E メール受信者のリストに関連付けられたアドレス、パーソナライズ・データ、およびメタデータを IBM EMM Hosted Services にアップロードする、eMessage プラグイン・コンポーネントです。

eMessage RCT は、IBM EMM Hosted Services からリンク・トラッキングおよび E メール配信通知データを取得し、Campaign スキーマ内にある eMessage システム・テーブルにデータを保管します。

eMessage コンポーネントは、IBM eMessage を使用可能にして構成した場合に作動します。eMessage を使用可能にして RLU および RCT と連動する方法について詳しくは、「*IBM eMessage 起動および管理者ガイド*」を参照してください。

デフォルトでのコンポーネントのインストール場所

IBM インストーラーは、Campaign J2EE アプリケーションがインストールされたコンピューター上に RLU を配置します。RLU の場所は、「キャンペーン」>「パーティション」>「パーティション 1」>「eMessage」>「eMessagePluginJarFile」構成プロパティーに記録されます。

インストーラーは、Campaign サーバーがインストールされたコンピューター上に RCT を配置します。

J2EE コンポーネントとサーバー・コンポーネントが別々のコンピューターにある場合は、各マシンでインストーラーを実行して、J2EE アプリケーションに対しては RLU を、Campaign サーバーに対しては RCT をそれぞれインストールしてください。

複数のパーティションでの eMessage コンポーネント

eMessage インストール済み環境全体に存在する RLU は 1 つです。インストーラーは、デフォルト・パーティションについてのみ eMessagePluginJarFile 構成プロパティにデータを設定します。eMessage インストール済み環境で複数のパーティションを使用している場合は、他のすべてのパーティションの RLU の場所を手動で構成する必要があります。eMessagePluginJarFile プロパティに指定する場所は、すべてのパーティションで同じです。詳しくは、62 ページの『eMessage の受信者リスト・アップローダーの場所の指定』を参照してください。

eMessage インストール済み環境全体で 1 つの RCT しか存在しません。eMessage では、RCT の位置を構成プロパティに指定する必要はありません。RCT が受信するレスポンスにより、正しいレスポンス属性に該当するローカル・パーティションが自動的に指定されます。

Campaign と IBM EMM 製品の統合

Campaign を複数の IBM EMM 製品と統合して、キャンペーンをカスタマイズすることができます。

Campaign は、以下の IBM EMM 製品と統合します。

- IBM Marketing Operations
- IBM Digital Analytics
- IBM SPSS® Modeler Marketing Edition

詳しくは、各製品の資料を参照してください。さらに、Campaign とその他の IBM EMM 製品の統合について詳しくは、「*IBM Campaign インストール・ガイド*」を参照してください。

重要: Campaign と PredictiveInsight の統合はサポートされなくなりました。PredictiveInsight は IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition に置き換えられました。PredictiveInsight を使用している Campaign インストール済み環境に Campaign バージョン 9.1 をインストールすると、既存のフローチャートのモデル処理およびスコア処理を使用できなくなります。Campaign で予測モデリングを引き続き使用するには、IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition をインストールして、必要な処理を再定義する必要があります。詳しくは、「*IBM Campaign および IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 統合ガイド*」を参照してください。

IBM Campaign の資料のロードマップ

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

表 3. 概要情報

作業	資料
新機能、既知の問題、および制約事項について調べる	<i>IBM Campaign リリース・ノート</i>
Campaign システム・テーブルの構造について理解する	<i>IBM Campaign System Tables and Data Dictionary</i>
Campaign のインストールまたはアップグレード	以下のいずれかのガイド: • <i>IBM Campaign インストール・ガイド</i> • <i>IBM Campaign アップグレード・ガイド</i>
Campaign に備わっている IBM Cognos® レポートを実装する	<i>IBM EMM Reports インストールおよび構成ガイド</i>

表 4. Campaign の構成および使用

作業	資料
• 構成とセキュリティの設定を調整する • ユーザー用に Campaign を準備する • ユーティリティを実行して保守を行う • 統合について学習する	<i>IBM Campaign 管理者ガイド</i>
• マーケティング・キャンペーンを作成およびデプロイする • キャンペーン結果を分析する	<i>IBM Campaign ユーザー・ガイド</i>
フローチャート・パフォーマンスを改善する	<i>IBM Campaign チューニング・ガイド</i>
Campaign 関数を使用する	<i>IBM IBM EMM のマクロ ユーザー・ガイド</i>

表 5. Campaign と他の IBM 製品の統合

作業	資料
IBM eMessage との統合	<i>IBM Campaign インストール・ガイド/アップグレード・ガイド</i> : ローカル環境で eMessage の各コンポーネントをインストールして準備する方法。 <i>IBM eMessage 起動および管理者ガイド</i> : ホスト・メッセージング・リソースに接続する方法。 <i>IBM Campaign 管理者ガイド</i> : オファターの統合を構成する方法。
IBM Digital Analytics との統合	<i>IBM Campaign 管理者ガイド</i> : 統合を構成する方法。 <i>IBM Campaign ユーザー・ガイド</i> : マーケティング・キャンペーンで Web 分析セグメントのターゲットを絞り込む方法。
IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition との統合	<i>IBM Campaign および IBM SPSS Modeler Advantage Marketing Edition 統合ガイド</i>
IBM Marketing Operations との統合	<i>IBM Marketing Operations および IBM Campaign 統合ガイド</i>

表 5. Campaign と他の IBM 製品の統合 (続き)

作業	資料
IBM Opportunity Detect との統合	IBM Campaign 管理者ガイド: 統合を構成する方法。 IBM Opportunity Detect 管理者ガイド と IBM Opportunity Detect ユーザー・ガイド: 製品の管理方法と使用方法。
IBM Silverpop Engage との統合	IBM Campaign and IBM Silverpop Engage Integration Guide
注: 場合によっては、この表に挙げていない追加の統合も可能です。Product tools and utilities for IBM Campaign を参照してください。IBM Solution Engineering Projects も参照してください。	

表 6. Campaign 用の開発

作業	資料
REST API の使用	IBM Knowledge Center を参照してください。
SOAP API の使用	- IBM Campaign SOAP API ガイド - devkits¥CampaignServicesAPI の JavaDocs
Java™ プラグインまたはコマンド行実行可能プログラムを開発して Campaign に検証を追加する	- IBM Campaign 検証 PDK ガイド - devkits¥validation の JavaDocs

表 7. ヘルプの取得

作業	説明
IBM Knowledge Center の使用	http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSCVKV/product_welcome_kc_campaign.dita を参照してください。
オンライン・ヘルプを開く	IBM Campaign アプリケーションを使用している場合には、次のようにします。 「ヘルプ」>「このページのヘルプ」と選択し、コンテキスト・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」アイコンをクリックして、詳細ヘルプを表示します。
PDF の入手	IBM Campaign アプリケーションを使用している場合には、次のようにします。 「ヘルプ」>「製品資料」と選択し、Campaign PDF にアクセスします。 「ヘルプ」>「すべての IBM EMM Suite 資料」を選択し、すべての製品 PDF にアクセスします。 - IBM EMM インストーラーによるインストール・プロセスの実行中にリンクをクリックします。
サポートを利用する	http://www.ibm.com/ へアクセスし、「Support & downloads」をクリックして IBM サポート・ポータルへアクセスします。

第 2 章 Campaign アップグレードの計画

現行バージョンの Campaign をアップグレードして、最新の機能を持つ最新バージョンにすることができます。

前提条件

IBM EMM 製品をインストールまたはアップグレードするには、その前に、ご使用のコンピューターがすべてのソフトウェアおよびハードウェアの前提条件を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、「推奨される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。

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 EMM 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・スクリプ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ー制限に準拠するためです。

JVM 要件

スイート内の IBM EMM アプリケーションは、専用の Java™ 仮想マシン (JVM) に配置しなければなりません。IBM EMM 製品は、Web アプリケーション・サーバーによって使用される 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 EMM 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 EMM 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。

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。

- 必要なすべてのデータベースに対する管理権限。
- Web アプリケーション・サーバーおよび IBM EMM 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・ディレクトリーやアップグレード時のバックアップ・ディレクトリーなどの、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/実行の権限。

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、以下の追加の権限が必要です。

- 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ある必要があります。このユーザー・アカウントには、有効なホーム・ディレクトリーがなければならず、そのディレクトリーに対する書き込み権限も必要です。
- 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、`rwxf-r-x`) が必要です。

JAVA_HOME 環境変数

IBM EMM 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、「推奨される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 EMM 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。

export JAVA_HOME= (空のままにする)

環境変数をクリアした後、IBM EMM インストーラーは、インストーラーにバンドルされている JRE を使用します。インストールの完了後、この環境変数を再設定できます。

Marketing Platform の要件

IBM EMM 製品のインストールまたはアップグレードを行う前に、Marketing Platform のインストールまたはアップグレードを行う必要があります。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 のバックアップ

Campaign をアップグレードする前に、Campaign の現行インストール済み環境をバックアップする必要があります。Campaign の現行インストール済み環境をバックアップすることで、アップグレード・プロセス中に何らかの問題が発生した場合に、Campaign のインストール済み環境を既知の作業状態に確実にリストアすることができます。Campaign のインストール済み環境のバックアップは、インストーラーの実行時に手動または自動で行えます。

手順

Campaign の現行インストール済み環境を手動でバックアップするには、以下の手順に従います。

1. Campaign インストール・ディレクトリーをバックアップします。eMessage がインストールされている場合、eMessage インストール・ディレクトリーをバックアップします。

Campaign アップグレード・プロセスにより、Campaign と eMessage の実行に必要なすべてのファイルがインストールされます。eMessage がインストールされている場合、Campaign アップグレード・プロセスにより、Campaign のアップグレード時に eMessage のインストール済み環境がアップグレードされます。

2. Campaign および eMessage (eMessage がインストールされている場合) の既存のインストール済み環境で使用されるシステム・テーブル・データベースをバックアップします。

データのバックアップを作成する手順については、ご使用のデータベースの資料を参照してください。

構成設定のエクスポート

Campaign のアップグレード・バージョンで、Campaign の現行インストール済み環境の構成設定を使用することができます。IBM **configTool** ユーティリティを使用して、アップグレードの前に Campaign 構成パラメーターをエクスポートします。configTool ユーティリティが作成する **exported.xml** ファイルの固有のファイル名と場所を指定し、アップグレード・プロセスの完了後にそのファイルを見つけられるように、メモに記録します。

アップグレード前チェック・ユーティリティ

IBM Campaign v9.1 または v9.1.2 にアップグレードする前に、**preUpgradeTool** ユーティリティを使用してファイル・システムやデータベースに問題や不整合がないか確認します。このユーティリティの実行はオプションですが、推奨されています。

このオプション・ツールは、IBM Omni-Channel Marketing Installation Check Accelerator と呼ばれます。

このユーティリティーは、どの場所にもインストールできます。Windows の場合、ユーティリティーは `preUpgradeTool.bat` という名前です。それ以外のオペレーティング・システムの場合、ユーティリティーは `preUpgradeTool.sh` という名前です。

注: デフォルトのインストール・プロセスでは、このアップグレード前ツールはインストールされません。このツールのインストールと使用について詳しくは、IBM サポート・ポータルにある [IBM Omni-Channel Marketing Installation Check Accelerator](#) という記事を参照してください。

このユーティリティーでは、次のチェックを行います。

- ファイルの存在のチェック: IBM Campaign ホーム・ディレクトリーのロケーションを検証します。このディレクトリーはファイル・システムに存在し、ユーティリティーからアクセス可能である必要があります。このチェックでは、データベースのアップグレード・スクリプトや構成ファイルなどの、アップグレードに必要なすべてのファイルがこのディレクトリーにあるかどうかを検証します。いずれかのファイルがアクセスできない場合、このチェックは失敗となります。
- 構成のチェック: 構成のアップグレードに必要な、`campaign_configuration.xml` へのアクセス可能性を検証します。このタスクは、`campaign_configuration.xml` が有効な xml ファイルであるかどうかを確認します。ファイルが壊れている場合、タスクは失敗となります。
- プラットフォーム構成のアクセス可能性のチェック: IBM Marketing Platform 構成がアクセス可能であるかどうかを検証します。
- データベースのアップグレードのチェック: ユーザーが指定したデータベースの詳細が有効であるかどうかを検証します。ユーザーの資格情報を使用してユーティリティーがデータベースにアクセスし、データベースに IBM Campaign システム・テーブルが含まれているかどうかを検証します。このチェックでは、ユーザーがデータベースでの作成、削除、変更の権限を持っているかどうかを検証します。
- Campaign およびセッション `ses` ファイルのチェック: 各キャンペーン、セッション、およびフローチャートには、それらに関連付けられたタイプ `ses` のファイルが含まれています。`.ses` ファイルは、キャンペーン、セッション、またはフローチャートに関連付けられたシステム・データを格納します。ファイルが欠落していると、関連するオブジェクトは使用できません。

プロセスの概要

`preUpgradeTool` を実行する前に、ファイル `setenv.bat` (Microsoft Windows) または `setenv.sh` (その他のオペレーティング・システム) に、ご使用の環境の詳細を入力します。その後で `preUpgradeTool` ユーティリティーを実行できます。

1. ユーティリティーは対話式に、アップグレードに必要な情報 (`CAMPAIGN_HOME` のロケーションやデータベースの詳細) を要求します。
2. すべての詳細が収集された後に、検証が行われます。
3. 各検証ステップの状況が表示されます。すべての結果はログにも記録されます。
4. すべてのチェックに合格したら、成功のメッセージと、アップグレードを続行するオプションが表示されます。

5. ユーザーが指定するすべてのデータは、アップグレード・スクリプトに自動的に渡されます。

アップグレード・ログ

acUpgradeTool は、処理に関する詳細、警告、およびエラーをログ・ファイルに書き込みます。アップグレード・ツールを実行する前に **setenv** スクリプト・ファイルを編集することにより、ログ・ファイルの場所と冗長レベルを調整できます。**setenv** ファイルはアップグレード・ツールと同じフォルダーに保管されています。

ac_upgrade.log は、デフォルトのログ・ファイルです。**ac_upgrade.log** ログ・ファイルは、Campaign インストール・ディレクトリーの **logs** フォルダーに保管されています。

アップグレード・ログで警告およびエラーを確認し、エラーを修正してから、アップグレードを完了してください。

注: 同じ場所には、**CHRH.log** も生成されます。**CHRH.log** ファイルは、サイズが 0 KB なので、無視して構いません。

すべての IBM EMM 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、Campaign 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によって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 Campaign インストーラー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。

古い応答ファイルを削除しないと、インストーラーを実行する際にインストーラー・フィールドに間違ったデータが事前に取り込まれてしまったり、インストーラーによって一部のファイルがインストールできなかったり、構成ステップがスキップされてしまっ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

Campaign 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。

Oracle または DB2 の自動コミットの要件

Marketing Platform システム・テーブルが Oracle または DB2® にある場合、開かれている環境の自動コミット・モードを有効にする必要があります。

詳しくは、Oracle または DB2 の資料を参照してください。

ユーザー定義のグループ名および役割名の変更

Campaign をアップグレードする前に、Marketing Platform をアップグレードする必要があります。Marketing Platform をアップグレードする際の問題を避けるには、ユーザーによって作成されるグループと役割の名前が、Marketing Platform によって定義されるグループまたは役割の名前と異なっている必要があります。

名前が同じである場合、アップグレード前に作成したグループまたは役割の名前を変更する必要があります。例えば、Admin という名前のグループまたは役割を作成した場合、名前を変更する必要があります。Admin は Campaign で使用される名前だからです。

Campaign アップグレード・ワークシート

acUpgradeTool を実行する前に、Campaign インストール済み環境に関する情報を収集する必要があります。

Campaign インストール済み環境に関する以下の情報を収集します。

- Marketing Platform インストール・ディレクトリーの絶対パス (setenv ファイル内の UNICA_PLATFORM_HOME)。Campaign とは別のマシンに Marketing Platform がインストールされている場合は、UNICA_PLATFORM_HOME パスではなく CAMPAIGN_HOME パスを指定してください。
- Campaign インストール・ディレクトリーの絶対パス (setenv ファイル内の CAMPAIGN_HOME)。
- 複数のパーティションをアップグレードする場合は、アップグレードするパーティションの名前
- ターゲット Campaign システムの接続情報 (URL およびポート)
- 接続タイプ (WebLogic または JDBC) および JAR ファイルの場所
- 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 (ある場合)

- ターゲット・システム・テーブル・データベースのユーザー名とパスワード
- ターゲット・システム・テーブルのカタログ (またはデータベース)
- ターゲット・システム・テーブルのスキーマ
- アップグレード前の Campaign のバージョン
- Campaign 構成ファイル (campaign_configuration.xml) の絶対パスまたは相対パス。このファイルは、Campaign インストール済み環境の conf ディレクトリーにあります。

第 3 章 Campaign のアップグレード

IBM Campaign のバージョン 9.1.x と 9.1.1.x からバージョン 9.1.2 にアップグレードできます。

このタスクについて

Campaign 9.1.x または 9.1.1.x からのアップグレードは、インプレース・アップグレードであるとみなされます。Campaign の新しいバージョンを現行インストール済み環境と同じディレクトリーにインストールする必要があります。その目的で Campaign はアップグレードを検出することができます。

注: クラスター化された Campaign リスナー構成にアップグレードする場合は、必ず 95 ページの『付録 B. クラスター化リスナー環境へのアップグレード』をお読みください。

以下の手順は、Campaign のアップグレードに必要な作業に関する概要を示します。

1. Campaign をアンデプロイします。
2. Campaign インストール・ディレクトリーの IBM EMM インストーラーおよび Campaign インストーラーを実行します。インストーラーは自動的にアップグレード・モードで実行されます。インストーラーを実行するときには、「*IBM Campaign インストール・ガイド v9.1.2*」の指示に従ってください。
3. アップグレード前ユーティリティ (preUpgradeTool.bat または preUpgradeTool.sh) を実行します。.
4. *Campaign_Home/tools/upgrade/9.1+To9.1.2/acUpgradeTool* にあるアップグレード・ツールを実行します。
5. アップグレードを完了したら、ブラウザー・キャッシュをクリアする必要があります。また、Campaign アプリケーションを更新する Campaign フィックス・パックや Campaign 暫定修正のインストール後にも、ブラウザー・キャッシュをクリアする必要があります。
6. 「*IBM EMM Reports インストールおよび構成ガイド*」の説明に従って、レポートをアップグレードします。

eMessage ユーザーのための重要な注記

eMessage は Campaign の一部としてインストールまたはアップグレードされます。eMessage を現在使用している場合、または使用することを計画している場合は、27 ページの『第 4 章 eMessage のアップグレードに関する考慮事項』を参照してください。

注: eMessage をアップグレードするときに、「自動 DB セットアップ」を選択する必要はありません。このオプションは、eMessage システムがまだ存在しない場合の新規インストールのためのものです。

Contact Optimization ユーザーのための重要な注記

Campaign と Contact Optimization は一緒にアップグレードする必要があります。
Campaign と Contact Optimization を一緒にアップグレードしない場合、Contact Optimization リスナーを手動で停止する必要があります。

Campaign のアンデプロイとアップグレード

Campaign をアップグレードする前に、Campaign の現行インストール済み環境をアンデプロイする必要があります。

手順

Campaign の現行インストール済み環境をアンデプロイするには、以下の手順に従います。

1. 次のいずれかの方式を使用して、Campaign リスナーを停止します。
 - UNIX の場合は、**./rc.unica_ac stop** コマンドを root として実行します。
 - Windows の場合は、Campaign の bin ディレクトリーに移動して、コマンド **svrstop -p <port>** を実行します。ここで、<port> はリスナーを実行しているポートです。デフォルトでは、<port> は 4664 です。

CAMPAIGN_HOME 環境変数の指定が求められたら、**set CAMPAIGN_HOME=C:\%installation_path\Campaign** というコマンドを使用して CAMPAIGN_HOME 環境変数を設定します。

CAMPAIGN_HOME 環境変数を設定した後、ここで示すとおりを設定を実行した後、**svrstop** コマンドを再度実行します。

2. また、実行されている可能性のある Campaign ユーティリティー (**unica_***) を停止します。手順については、「*Campaign 管理者ガイド*」を参照してください。

このステップをスキップした場合、インストーラーは実行中のプロセスがあるかどうかを検出して、それらを停止することを要求します。

3. Web アプリケーション・サーバーの指示に従って、**Campaign.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。
4. 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することで、**Campaign.war** ファイルのロックを解除します。

次のタスク

Campaign の現行インストール済み環境をアンデプロイした後、アップグレード・モードで EMM インストーラーを実行することができます。インストーラーをアップグレード・モードで実行する場合は、以下のガイドラインに従ってください。

- EMM インストーラーがアップグレード・モードで実行されるようにするには、インストーラーを実行するときに現行インストール済み環境と同じディレクトリーを選択します。インストーラーは、Campaign の既存のバージョンを検出し、アップグレードを確認するよう求めるプロンプトを出します。
- バージョン 9.x にアップグレードする場合は、インストーラー・オプションの「**自動 DB セットアップ**」を選択しないでください。このオプションは新規インストールのためのものであり、アップグレードは対象としていません。

- 他の IBM 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、アップグレード・プロセス中にインストーラーで Campaign だけを選択します。
- 応答ファイルが既に作成済みで不在モードで実行する場合、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。応答ファイルがないときに不在モードを使用してアップグレードする場合は、初回のインストール時にインストーラーを手動で実行して応答ファイルを作成し、インストール・ウィザードで現行のインストール・ディレクトリーを必ず選択してください。
- Campaign リスナーがサーバーにインストールされており、J2EE が別のサーバーにインストールされている分散システムがある場合、以下のタスクを実行して Campaign をアップグレードします。
 1. Campaign リスナーがインストールされているサーバーで Campaign インストーラーを実行します。インストーラーの「Campaign コンポーネント」ウィンドウで「Campaign サーバー」オプションが選択されていることを確認します。
 2. J2EE がインストールされているサーバーで Campaign インストーラーを実行します。インストーラーの「Campaign コンポーネント」ウィンドウで「Campaign サーバー」オプションがクリアされていることを確認します。

アップグレード・プロセスの後、EAR ファイルを作成できます。EAR ファイルの作成について詳しくは、「IBM Campaign インストール・ガイド」を参照してください。

アップグレード・モードで EMM インストーラーを実行した後、**acUpgradeTool** を実行してアップグレード・プロセスを続行します。

SQL アップグレード・スクリプト

データベース・タイプに応じて SQL アップグレード・スクリプトを使用して Campaign のインストール済み環境をアップグレードします。

SQL アップグレード・スクリプトは *Campaign_Home/tools/upgrade/9.1To9.1.2* にあります。データベース・タイプに応じて、以下の表のスクリプトのいずれかを使用します。

表 8. データベース・タイプ別の SQL アップグレード・スクリプト

SQL アップグレード・スクリプト	データベース・タイプ
ac_upgrade_db2.sql	DB2 アップグレード・スクリプト (非 Unicode)
ac_upgrade_db2_unicode.sql	DB2 アップグレード・スクリプト (Unicode)
ac_upgrade_oracle.sql	Oracle アップグレード・スクリプト (非 Unicode)
ac_upgrade_oracle_unicode.sql	Oracle アップグレード・スクリプト (Unicode)
ac_upgrade_sqlsvr.sql	MS SQL Server アップグレード・スクリプト (非 Unicode)
ac_upgrade_sqlsvr_unicode.sql	MS SQL Server アップグレード・スクリプト (Unicode)

SQL アップグレード・スクリプトに対する変更

Campaign データベース表に対して行われる変更を反映するように 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。以下の表を使用して、いくつかの SQL アップグレード・スクリプトに対して行う必要がある変更に関する理解を深めてください。

表 9. SQL アップグレード・スクリプトに対する変更

変更後の Campaign データベース表の名前	SQL アップグレード・スクリプトで必要な変更
UA_ContactHistory テーブル	既存の Campaign 環境で、UA_ContactHistory テーブルの CustomerID フィールドが ID に変更されています。 フィールド名の変更に対応するには、アップグレード・スクリプト内のすべての CustomerID の出現箇所を ID に変更します。

表 9. SQL アップグレード・スクリプトに対する変更 (続き)

変更後の Campaign データベース表の名前	SQL アップグレード・スクリプトで必要な変更
HH_ContactHistory HH_ResponseHistory HH_DtlContactHist	既存の Campaign 環境に、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、データベースに HH_ContactHistory、HH_ResponseHistory および HH_DtlContactHist というテーブルがあります。1 次キーは HouseholdID です。 新規 Campaign インストール済み環境で Household オーディエンス・レベルをサポートするために、以下のタスクを実行します。 1. 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ます。 2. Household オーディエンス・レベルにコードを複製します。 3. 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、CustomerID の参照を HouseholdID に変更します。 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 ac_upgrade_sqlsrvr.sql スクリプトに対して行う必要がある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。 <pre>-- ResponseHistory update "template" ALTER TABLE HH_ResponseHistory ADD DirectResponse int NULL go -- Update the treatment sizes update ua_treatment set treatmentsize=(select count(DISTINCT HouseholdID) from HH_ContactHistory where HH_ContactHistory.CellID = ua_treatment.CellID AND HH_ContactHistory.PackageID = ua_treatment.PackageID and ua_treatment.CntrlTreatmtFlag = 1 and ua_treatment.HasDetailHistory = 0) where exists (select * from hh_contacthistory where hh_contacthistory.CellID = ua_treatment.CellID AND hh_contacthistory.PackageID = ua_treatment.PackageID and ua_treatment.CntrlTreatmtFlag = 1 and ua_treatment.HasDetailHistory = 0) go update ua_treatment set treatmentsize=(select count(DISTINCT HouseholdID) from HH_DtlContactHist where HH_DtlContactHist.TreatmentInstID = ua_treatment.TreatmentInstID and ua_treatment.CntrlTreatmtFlag = 1 and ua_treatment.HasDetailHistory = 1) where exists (select * from hh_dtlcontacthist where hh_dtlcontacthist.TreatmentInstID = ua_treatment.TreatmentInstID and ua_treatment.CntrlTreatmtFlag = 1 and ua_treatment.HasDetailHistory = 1) go</pre>

データベース表およびオーディエンス・レベルの管理について詳しくは、「**IBM Campaign**管理者ガイド」を参照してください。

acUpgradeTool

acUpgradeTool は、Campaign システム・テーブルを更新するとともにユーザー・データを変更して、新しいバージョンの Campaign と連動するようにします。 EMM インストーラーをアップグレード・モードで実行した後、**acUpgradeTool** を実行できます。

Campaign 9.1.2 の環境変数の設定

acUpgradeTool を実行する前に、`setenv` ファイルを編集して、**acUpgradeTool** ツールが必要とする環境変数を設定します。

手順

以下のアクションを実行し、Campaign 9.1.2 の環境変数を設定します。

1. `setenv.bat` (Windows) または `setenv.sh` (UNIX) をテキスト・エディターで開きます。 `setenv` ファイルは、アップグレード・ツールをインストールしたディレクトリー (*Campaign_Home/tools/upgrade/9.1+To9.1.2* など) に保管されています。
2. `setenv` ファイル内の説明に従って、インストールに関連する値を入力します。以下の表には、変数のリストが含まれています。

表 10. `setenv` ファイルの変数:

変数	説明
JAVA_HOME	必須。 Campaign インストールによって使用される JDK のルート・ディレクトリー。 WebLogic の場合は、JDK1.7 の JAVA_HOME パスを指定する必要があります。JDK1.7 以外の JAVA_HOME を指定すると、アップグレード・ツール・ユーティリティーは失敗します。
JDBC_DRIVER_CLASSPATH	必須。 .jar ファイルを含む JDBC ドライバーの絶対パス。 WebLogic の場合も WebSphere の場合も、パスに .jar ファイルを含める必要があります。
IS_WEBLOGIC_SSL BEA_HOME_PATH SSL_TRUST_KEYSTORE_FILE_PATH	SSL を使用し、かつターゲット・システム・テーブルへの接続が WebLogic サーバー経由である場合は必須。 IS_WEBLOGIC_SSL=YES を設定して、 BEA_HOME_PATH と SSL_TRUST_KEYSTORE_FILE_PATH を設定します。詳しくは、 <code>setenv</code> ファイルを参照してください。

表 10. `setenv` ファイルの変数: (続き)

変数	説明
その他の変数	設定可能なオプション変数が多数あります。以下に例を示します。 - Unicode スクリプトを実行するには、IS_UNICODE_SCRIPT = YES を設定します。 - アップグレード・ツール実行中のメモリー・エラーを回避するには、より大きい Java ヒープ・メモリー・サイズを JAVA_OPTIONS 環境変数で指定します。 説明は、<code>setenv</code> ファイルを参照してください。

acUpgradeTool の実行

Campaign をアップグレードするには、アップグレード・モードでインストーラーを実行した後、**acUpgradeTool** を実行します。

始める前に

acUpgradeTool を正常に実行するには、以下の情報を確認してください。

- アップグレード・ツールが必要とする情報を使用して `setenv` ファイルがカスタマイズされている。
- アップグレード・ツールを実行するコンピューターにそのアップグレード・ツールがインストールされている。セットアップが分散されている場合、これらのツールを、Campaign Web アプリケーションがインストールされているコンピューターにインストールする必要があります。Campaign のインストール時にアップグレード・ツールをインストールしなかった場合は、インストーラーを再度実行して、「**アップグレード・ツール**」オプションのみ選択してください。
- 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・クライアント実行可能ファイル (db2、osql、または sqlplus) が、アップグレード・ツールを実行するユーザーの PATH でアクセス可能である。

ツールをアップグレードする前に、以下の手順を実行しておきます。

- アップグレード・モードでの Campaign インストーラーの実行。
- Campaign の再配置。
- RCT の再始動 (eMessage を使用している場合)。
- SQL スクリプトの変更 (必要な場合) およびツールの実行時に入力する情報の収集。

このタスクについて

注: 複数のパーティションがある場合は、それぞれのパーティションに合わせてアップグレード・ツールを構成し、各パーティションに対して 1 回実行する必要があります。

手順

以下のアクションを実行して **acUpgradeTool** を実行し、アップグレード・プロセスを完了します。

1. ターゲット・システムの Web アプリケーション・サーバーおよび IBM EMM Web アプリケーションを始動します。
2. Campaign リスナーが停止されていることを確認します。

実行されている可能性のある Campaign ユーティリティー (unica_*) をすべて停止します。手順については、「*IBM Campaign 管理者ガイド*」を参照してください。

3. Campaign をインストールしたパスの *Campaign_Home/tools/upgrade/9.1+To9.1.1/acUpgradeTool* にあるアップグレード・ツールを実行します。
4. 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 Campaign 用にシステム・テーブルをアップグレードします。
5. 以下のいずれかの手順を実行して、Campaign リスナーを再始動します。
 - Windows の場合は、Campaign インストール済み環境の bin ディレクトリーにある *cmpServer.bat* ファイルを実行します。
 - UNIX の場合は、次のコマンドを root として実行します。

```
./rc.unica_ac start
```

次のタスク

acUpgradeTool を実行した後、以下の手順に従います。

1. Campaign リスナー (サーバーとも呼ばれる) を再始動します。
2. eMessage を使用している場合、RCT を再始動します。

RCT を手動で再始動するには、**rct start** コマンドを使用します。RCT スクリプトは、eMessage インストール済み環境の bin ディレクトリーにあります。

RCT がインストールされているマシンのオペレーティング・システムを再始動するたびに RCT を再始動するには、RCT をサービスとして追加します。手順については、83 ページの『eMessage MKService_rct スクリプト』を参照してください。

注: RCT をサービスとして再始動する場合、1 回目は手動で RCT を再始動する必要があります。

第 4 章 eMessage のアップグレードに関する考慮事項

最新バージョンの eMessage にアップグレードするには、Campaign を同じバージョンにアップグレードする必要があります。Campaign と eMessage のバージョン 9.1 または 9.1.1 から 9.1.2 にアップグレードできます。

eMessage をアップグレードするための前提条件

eMessage をアップグレードする前に、オペレーティング・システム、ハードウェアとソフトウェア、およびネットワーク・リソースとデータベース・リソースが、eMessage の現行バージョンを含め、インストールされているすべての IBM EMM アプリケーションの現行の要件を満たすことを確認します。

現行の具体的な要件については、「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。eMessage の要件は別のセクションに記載されており、現行バージョンの Campaign の要件とは異なる場合があります。

eMessage をアップグレードする前に、Campaign と eMessage のバージョン 9.1 または 9.1.1 から 9.1.2 へのアップグレードであることを確認してください。従う必要があるアップグレード・パスは、使用している eMessage のバージョンによって決まります。

最新バージョンの Campaign および eMessage へのアップグレードは、ホストされた E メール・アカウントの設定に影響を与えません。アップグレードを完了したら、メール配信を再開できます。

アップグレードの一部として eMessage システム・テーブルの変更がある場合は、必要なスキーマ・アップグレード・スクリプトおよびプロシージャが IBM から提供されます。

これまでに eMessage をまったく使用していなくても、eMessage の必要ファイルがアップグレードによってインストールされます。ただし、eMessage が使用可能になるわけではありません。アップグレード・モードで EMM インストーラーを実行した後、eMessage に対して配置前の構成ステップを完了する必要があります。

eMessage を使用して E メールを送信するには、IBM に連絡してホストされた E メール・サブスクリプションを購入する必要があります。E メール・サブスクリプションを購入した後の eMessage の構成方法については、「IBM eMessage 起動および管理者ガイド」を参照してください。

eMessage アップグレードのスケジューリング

eMessage をアップグレードするには、システム・コンポーネントを停止し、インターフェースをオフラインにする必要があります。また、アップグレードは IBM EMM Hosted Services との間のデータのアップロードおよびダウンロードに支障をきたします。問題を回避するために、システム上の要求が最小になる時間帯に合わ

せてアップグレードをスケジュールしてください。 eMessage をアップグレードするときには、次のガイドラインを使用してください。

- マーケティング・ユーザーが受信者リストおよび受信者データを更新しなければならない時間帯には、アップグレードを避けます。
- 標準メール配信または綿密なモニターを必要とするメール配信をマーケティング・ユーザーが実行する必要がある時間帯には、アップグレードを避けます。
- いつアップグレードを開始する予定であるかを、時間に余裕を持って全ユーザーに事前通知してください。
- スケジュールされたメール配信が実行されるように構成されている時間帯には、eMessage インストール済み環境をアップグレードしないでください。
- Marketing Platform のアップグレード直後に行われるようにアップグレードをスケジュールしてください。

受信者リストのアップロードの完了

eMessage プロセスが含まれる Campaign フローチャートを実行すると、Campaign が自動的に受信者リスト・データを出力リスト・テーブル (OLT) として IBM EMM Hosted Services にアップロードします。ただし、OLT のアップロードが、アップグレード・アクティビティによって妨げられる可能性があります。

OLT のアップロード問題を回避するために、IBM では、受信者リスト・データをアップロードする必要がない時間帯にアップグレードをスケジュールすることを推奨しています。eMessage のアップグレードを開始する前に、eMessage プロセスが含まれる Campaign フローチャートのすべてが実行を完了していることを確認してください。

進行中の受信者リスト構成作業を維持するには、アップグレードを開始する前に作業内容を保存し、すべてのローカル・ファイルおよびデータベースをバックアップします。

注: メール配信構成は IBM EMM Hosted Services に保存されるため、アップグレードによる影響を受けません。

eMessage のアップグレード

最新バージョンの eMessage にアップグレードするには、Campaign を同じバージョンにアップグレードする必要があります。Campaign と eMessage のバージョン 9.1.x または 9.1.1.x から 9.1.2 にアップグレードできます。

このタスクについて

現在 eMessage を使用している場合、eMessage のアップグレードを行う際に以下の情報に留意してください。

- 最新バージョンの Campaign および eMessage へのアップグレードは、ホストされた E メール・アカウントの設定に影響を与えません。アップグレードを完了したら、メール配信を再開できます。
- アップグレードの一部として eMessage システム・テーブルの変更がある場合は、必要なスキーマ・アップグレード・スクリプトおよびプロシージャが IBM から提供されます。

手順

eMessage のアップグレードは、以下のいずれかの方法で行えます。

- 現在 eMessage を使用している場合、eMessage のアップグレードは、Campaign のアップグレード中の EMM インストーラーをアップグレード・モードで実行する際に行われます。
- これまでに eMessage を使用したことがない場合、必要な eMessage ファイルが Campaign のアップグレードによってインストールされますが、eMessage が使用可能になるわけではありません。アップグレード・インストーラーを実行した後、eMessage に関連する配置前の構成ステップ (『配置前の IBM Campaign の構成』に記載) を完了する必要があります。eMessage を使用して E メールを送信するには、IBM に連絡してホストされた E メール・サブスクリプションを購入する必要があります。E メール・サブスクリプションを購入した後の eMessage の構成方法については、「*IBM eMessage 起動および管理者ガイド*」を参照してください。

次のタスク

アップグレードの後、以下のいずれかの方法でレスポンスおよびコンタクトのトラッカー (RCT) を再始動します。

手動による RCT の再始動

RCT を手動で再始動するには、**rct start** コマンドを使用します。RCT スクリプトは、eMessage インストール済み環境の bin ディレクトリーに保管されています。詳しくは、82 ページの『eMessage レスポンスおよびコンタクトのトラッカー (RCT) スクリプト』を参照してください。

サービスとしての RCT の再始動

RCT がインストールされているコンピューターを再始動するたびに RCT を再始動するには、RCT をサービスとして追加します。

注: RCT をサービスとして再始動する場合、1 回目は手動で RCT を再始動する必要があります。

eMessage アップグレード中の E メール

eMessage をアップグレードする際、eMessage メール配信インターフェースが使用不可になります。新しいメール配信を構成または開始することはできません。既に開始したメール配信は実行されますが、これらのメール配信をモニター、一時停止、または停止することはできません。

アップグレード中の E メール・レスポンス

eMessage をアップグレードする際、一時的に RCT を停止する必要があります。

アップグレード中に、メール・レスポンス・データの可用性に多少の遅延が生じる場合があります。ただし、データは失われません。IBM EMM Hosted Services

は、RCT が停止されている間、レスポンスおよびコンタクト・データをキューに入れます。RCT を再始動すると、累積されたすべてのデータがダウンロードされます。

アップグレードの間、前のメール配信中に E メールを受信した個人には、その E メール内のリンクの可用性、リンクのクリックに対するレスポンス速度、または Web サイトの要求に変化は感じられません。これらの機能は、IBM が IBM EMM Hosted Services で保守されるリソースを使用してサポートします。

第 5 章 Campaign Web アプリケーションの配置

Campaign Web アプリケーションを配置するには、EAR ファイルを使用するか、個々の WAR ファイルを配置します。

Campaign を配置するには、このセクションのガイドラインに従ってから、Campaign サーバーを始動してください。

IBM インストーラーを実行したときに、Campaign を EAR ファイルに含めたか、または Campaign 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。

Web アプリケーション・サーバーの操作方法を知っている必要があります。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・サーバーの文書を参照してください。

注: IBM Campaign で Web アプリケーションのクラスター化を使用する方法に関する情報は、87 ページの『付録 A. Web アプリケーションのクラスター化』にあります。

Web アプリケーションのセッション・タイムアウトの設定

非アクティブの HTTP セッションがオープン状態を維持できる時間の長さは、セッション・タイムアウトによって決まり、その後、セッションは期限切れになります。必要であれば、WebSphere コンソールまたは WebLogic コンソールを使用してセッション・タイムアウトの値 (秒または分) を調整することにより、Campaign に対する Web アプリケーションのセッション・タイムアウトを設定できます。

このタスクについて

手順

Web アプリケーション・サーバーにセッション・タイムアウトを設定するには、次のようにします。

- **WebSphere:** IBM WebSphere Application Server 管理コンソールを使用して、セッション・タイムアウトを分単位で設定します。この設定は、サーバーおよびエンタープライズ・アプリケーション・レベルで調整できます。詳しくは、WebSphere の資料を参照してください。
- **WebLogic:** WebLogic コンソールを使用して、セッション・タイムアウトを秒単位で設定するか、weblogic.xml ファイル内で **session-descriptor** 要素の **TimeoutSecs** パラメーター値を調整します。

WebSphere Application Server への Campaign の配置

サポートされているバージョンの WebSphere Application Server (WAS) 上に、WAR ファイルまたは EAR ファイルから Campaign ランタイム環境を配置できます。

このタスクについて

注: WAS で複数言語エンコードが有効になっていることを確認してください。

WAR ファイルから WAS への Campaign の配置

WAR ファイルから WAS に Campaign アプリケーションを配置することができます。

始める前に

Campaign を配置する前に、以下のタスクを実行してください。

- ご使用の WebSphere のバージョンが、必要なフィックスパックまたはアップグレードも含めて、「推奨されるソフトウェア環境および最小システム要件」の資料に記載された要件を満たしていることを確認します。
- WebSphere でデータ・ソースとデータベース・プロバイダーを作成し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**」プロパティが見つからない場合は、
「**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」に移動し、「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」チェック・ボックスを選択して、「次へ」をクリックします。
5. 「続行」をクリックして、「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」ウィザードのウィンドウでは、以下に挙げるウィンドウを除いて、デフォルト設定を受け入れます。
 - 「新規アプリケーションのインストール」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・ボックスを選択します。
 - インストール・ウィザードのステップ 3 では、「**JDK** ソース・レベル」を 16 に設定します。

- インストール・ウィザードのステップ 8 では、「コンテキスト・ルート」を /Campaign 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」にナビゲートします。
- 8. 「エンタープライズ・アプリケーション」ウィンドウで、Campaign.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・ボックスを選択します。
 - 「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. バージョン 8 の WebSphere Application Server を使用している場合は、「サーバー」>「WebSphere Application Server」>「サーバー 1」>「セッション管理」>「Cookie を使用可能にする」を選択して、「セッション Cookie を HTTPOnly に設定して、クロスサイト・スクリプティング・アタックを阻止します」チェック・ボックスをクリアします。
- 12. 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、配置した WAR ファイルを選択します。
- 13. 「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。
- 14. 「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。
- 15. 「WAR クラス・ローダー・ポリシー」で、「アプリケーションの各 WAR ファイルのクラス・ローダー」を選択します。
- 16. 配置を開始します。

EAR ファイルから WAS への Campaign の配置

IBM EMM インストーラーの実行時に Campaign を EAR ファイルに組み込んだ場合は、EAR ファイルを使用して Campaign を配置できます。

始める前に

- ご使用の WebSphere のバージョンが、必要なフィックスパックまたはアップグレードも含めて、「推奨されるソフトウェア環境および最小システム要件」の資料に記載された要件を満たしていることを確認します。
- WebSphere でデータ・ソースとデータベース・プロバイダーを作成し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、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。
3. 「カスタム・プロパティ」リンクを選択します。

4. 「**resultSetHoldability**」プロパティの値を 1 に設定します。

「**resultSetHoldability**」プロパティが見つからない場合は、
「**resultSetHoldability**」プロパティを作成してその値を 1 に設定します。
5. 「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**」に移動し、「インストール」をクリックします。
6. 「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**」チェック・ボックスを選択して、「**次へ**」をクリックします。
7. 「**続行**」をクリックして、「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。
8. 「新規アプリケーションのインストール」ウィザードのウィンドウでは、以下に挙げるウィンドウを除いて、デフォルト設定を受け入れます。
 - 「新規アプリケーションのインストール」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・ボックスを選択します。
 - インストール・ウィザードのステップ 3 では、「**JDK ソース・レベル**」を 16 に設定します。
 - インストール・ウィザードのステップ 8 では、「**コンテキスト・ルート**」を /Campaign に設定します。
9. 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**」にナビゲートします。
10. 「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。
11. 「**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・ボックスを選択します。
 - 「**セッション管理のオーバーライド**」
 - 「**Cookie を使用可能にする**」
12. 「**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。
13. バージョン 8 の WebSphere Application Server を使用している場合は、「サーバー」>「**WebSphere Application Server**」>「サーバー 1」>「**セッション管理**」>「**Cookie を使用可能にする**」を選択して、「**セッション Cookie を HTTPOnly に設定して、クロスサイト・スクリプティング・アタックを阻止します**」チェック・ボックスをクリアします。
14. 「**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。
15. 「**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。
16. 「**WAR クラス・ローダーのポリシー**」で、「**アプリケーションの単一クラス・ローダー**」を選択します。
17. 配置を開始します。

WebSphere Application Server バージョン 8 について詳しくは、Welcome to the WebSphere Application Server information center を参照してください。

WebLogic への IBM Campaign の配置

IBM EMM 製品を WebLogic に配置することができます。

このタスクについて

Campaign を WebLogic に配置する場合は、以下のガイドラインを使用してください。

- IBM EMM 製品により、WebLogic で使用される JVM がカスタマイズされます。JVM 関連のエラーが発生した場合に、IBM EMM 製品専用の 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。
- 始動スクリプト (startWebLogic.cmd) で JAVA_VENDOR 変数を調べて、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。JAVA_VENDOR=Sun に設定されている必要があります。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。選択された SDK を変更するには、WebLogic の資料を参照してください。
- IBM EMM 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 システムの場合、グラフィカルなグラフを正常にレンダリングできるように、コンソールから WebLogic を始動する必要があります。コンソールは通常、サーバーが稼働しているマシンにあります。しかし、Web アプリケーション・サーバーが別の仕方でセットアップされていることもあります。

コンソールがアクセス不能、または存在しない場合は、Exceed を使用してコンソールをエミュレートすることができます。ルート・ウィンドウ・モードまたはシングル・ウィンドウ・モードで UNIX マシンにローカル Xserver プロセスが接続されるように 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・サーバーを始動する場合は、バックグラウンドで Exceed を引き続き実行させて、Web アプリケーション・サーバーが稼働し続けられるようにしてください。グラフのレンダリングで問題が発生した場合は、IBM テクニカル・サポートに連絡して詳細な指示を求めてください。

Telnet または SSH を介して UNIX マシンに接続すると、グラフのレンダリングで必ず問題が発生します。

- IIS プラグインを使用するように WebLogic を構成する場合は、WebLogic の資料を調べてください。
- 実稼働環境で配置を行う場合、JVM メモリー・ヒープ・サイズ・パラメーターを 1024 に設定するために、setDomainEnv スクリプトに以下の行を追加してください。Set MEM_ARGS=-Xms1024m -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=256m

レポートを表示するように WebLogic を構成する (UNIX)

Campaign を Contact Optimization と一緒に UNIX システムにインストールした場合、WebLogic Web アプリケーション・サーバーが Contact Optimization レポートにグラフを表示できるようにするには、java.awt.headless JVM プロパティを有効にする必要があります。

このタスクについて

WebLogic JVM で、最適化レポート内でのグラフ表示を使用可能にするには、以下の手順に従います。

手順

1. WebLogic サーバーが既に稼働中の場合は、シャットダウンします。
2. WebLogic サーバーの起動スクリプト (`startWebLogic.sh`) を見つけて、任意のテキスト・エディターで開きます。
3. `JAVA_OPTIONS` パラメーターを変更して以下の値を追加します。

```
-Djava.awt.headless=true
```

4. 起動スクリプトを保存した後、WebLogic サーバーを再始動します。

Campaign サーバーの始動

Campaign サーバーを始動する際には、Marketing Platform および Campaign Web アプリケーションが配置され、稼働している必要があります。

このタスクについて

Campaign サーバーは、直接始動するか、またはサービスとしてインストールすることができます。

Campaign リスナーの手動による始動

Campaign リスナーを始動するには、Windows の場合は `cmpServer.bat` ファイルを、UNIX の場合は `rc.unica_ac` コマンドを実行します。

このタスクについて

ご使用のオペレーティング・システムに対応する指示に従ってください。

Windows

Campaign インストール済み環境の `bin` ディレクトリーにある `cmpServer.bat` ファイルを実行することにより、Campaign リスナーを始動します。`unica_aclsnr.exe` プロセスが「Windows タスク マネージャ」の「プロセス」タブに表示されていれば、それはサーバーが正常に始動したことを示しています。

UNIX

`start` 引数を設定した `rc.unica_ac` プログラムを実行することにより、Campaign リスナーを始動します。このコマンドは、`root` として実行する必要があります。以下に例を示します。

```
./rc.unica_ac start
```

`unica_aclsnr` プロセスが正常に開始したかどうかを判別するには、以下のコマンドを実行します。

```
ps -ef | grep unica_aclsnr
```

始動したサーバーのプロセス ID を判別するには、Campaign インストール済み環境の conf ディレクトリーにある unica_aclsnr.pid ファイルを確認します。

Campaign リスナーを Windows サービスとしてインストールする方法

Campaign リスナーを Windows サービスとしてインストールし、Windows が開始するときにはいつでも自動的に開始されるようにします。

手順

1. Campaign インストール・ディレクトリーの下にある bin ディレクトリーを、ユーザー PATH 環境変数に追加します。ユーザーの PATH 環境変数がない場合には、作成します。

このパスを、システム PATH 変数ではなく、必ずユーザー PATH 変数に追加するようにしてください。

Campaign bin ディレクトリーがシステム PATH 環境変数にある場合には、それを削除します。Campaign リスナーをサービスとしてインストールするには、そのディレクトリーがシステム PATH 環境変数にある必要はありません。

2. サーバーがサービスとしてインストールされている旧バージョンの Campaign からアップグレードする場合には、サービスを停止してください。
3. コマンド・ウィンドウを開き、ディレクトリーを Campaign インストールの下 bin ディレクトリーに変更します。
4. Campaign リスナーを Windows サービスとしてインストールするには、以下のコマンドを実行します。

```
unica_aclsnr -a
```

注: -a オプションには、自動再始動の機能が含まれています。サービスが自動的に再始動を試行しないようにする場合は、unica_aclsnr -i を使用します。

これで、リスナーがサービスとしてインストールされました。

注: CAMPAIGN_HOME がシステム環境変数として作成されたことを確認してから、Campaign リスナー・サービスを開始します。

5. 「Unica Campaign リスナー・サービス」プロパティ・ダイアログ・ボックスを開きます。「ログオン」タブをクリックします。
6. 「このアカウント」を選択します。
7. ユーザー名 (システム・ユーザー) およびパスワードを入力して、サービスを開始します。

第 6 章 配置後の Campaign の構成

Campaign を配置した後、Campaign リスナーが実行されていることを確認し、Campaign のシステム・ユーザーをセットアップし、Campaign の構成プロパティを設定し、Campaign のインストールを検査する必要があります。

IBM EMM のレポート機能を使用する場合は、「*IBM EMM Reports* インストールおよび構成ガイド」で説明されているタスクを完了する必要があります。

注: ホストされた E メールに対して IBM eMessage を使用可能にする予定である場合、標準の eMessage パフォーマンス・レポートを表示するには、IBM EMM レポート作成機能を使用する必要があります。

Campaign リスナーが稼働中であるかどうかの検査

ユーザーがどの Campaign 機能进行操作する場合でも、その前に Campaign リスナーが稼働していなければなりません。リスナーは、ログインごとおよびアクティブ・フローチャートごとに、別個の unica_acsvr プロセスを自動で作成します。例えば、あるユーザーがログインしてフローチャートを開くと、リスナーは unica_acsvr.exe のインスタンスを 2 つ作成します。

このタスクについて

Campaign リスナーが稼働していることを確認するには、以下の手順を使用します。

手順

1. ご使用のオペレーティング・システムに応じた手順を使用してください。

Windows では、「Windows タスク マネージャー」の「プロセス」タブで、unica_acslsr.exe を見つけます。

UNIX では、ps コマンド (例えば、ps -ef | grep unica_acslsr) を使用して、Campaign サーバーを見つけてます。

2. リスナーが稼働していない場合は、次のようにして再始動します。

Windows の場合は、Campaign インストール済み環境の bin ディレクトリーにある、cmpServer.bat スクリプトを実行します。

UNIX の場合は、システム・プロンプトでコマンド **rc.unica_ac start** を入力します。

リスナーの自動始動など、リスナーの稼働に関する重要な詳細は、「*IBM Campaign 管理者ガイド*」を参照してください。

Campaign システム・ユーザーのセットアップ

データベースに直接アクセスするための Campaign システム・ユーザーをセットアップします。Campaign に複数のパーティションがある場合は、それぞれのパーティションに対してシステム・ユーザーを作成してください。

システム・ユーザーとは、IBM EMM アプリケーションで使用するよう構成された IBM ユーザー・アカウントです。

ユーザーにログイン資格情報を求めるプロンプトを繰り返し出さないようにするためには、システム・ユーザーを 1 つ以上のデータ・ソースに関連付けることができます。データ・ソースはそれぞれに、ユーザー名およびパスワードを指定します。そのため、データ・ソースを参照することによって、データベースやその他の保護リソースにアクセスするためのユーザー名およびパスワードを提供できます。複数のデータ・ソースをシステム・ユーザー・アカウントの構成に追加することで、そのシステム・ユーザーが複数のデータベースにアクセスできるようにすることができます。

Campaign では、システム・ユーザーが、システム・テーブルやその他のデータ・ソースにアクセスするためのログイン資格情報を保有します。

既存または新規の IBM EMM ユーザー・アカウントを使用して、以下に説明するデータ・ソースに対する資格情報を保存します。

IBM EMM の「設定」>「ユーザー」領域で、IBM EMM ユーザーをセットアップして、ユーザーにデータ・ソースを割り当てます。その方法についての説明は、オンライン・ヘルプの該当するセクションを参照してください。

以下のデータ・ソースに対する資格情報を保有するユーザー・アカウントをセットアップします。

- Campaign システム・テーブル (UA_SYSTEM_TABLES)
- すべての顧客 (ユーザー) テーブル

UNIX では、システム・ユーザーの「代替ログイン」属性に、Campaign の UNIX ユーザーと特権を共有するグループに属するユーザーの UNIX アカウントを入力します。

注: 複数のパーティションがある場合は、パーティションごとに固有のシステム・ユーザーが必要です。複数のパーティションで同じシステム・ユーザーを使用することはできません。

「構成」ページでのデータ・ソース・プロパティの追加

適切なデータ・ソース・テンプレートを使用して、Campaign のそれぞれのデータ・ソースの「構成」ページにデータ・ソース・プロパティを追加します。

このタスクについて

IBM インストーラーを実行すると、Campaign インストーラーは Marketing Platform データベースに指定されたデータベース・タイプに応じたテンプレートをインポートします。

追加のデータベース・タイプに他のデータ・ソース・テンプレートが必要な場合は、Marketing Platform configTool ユーティリティを使用して、それらのテンプレートを手動でインポートする必要があります。使用するデータベースの各タイプに応じたテンプレートを、必要な数だけインポートできます。

例えば、Marketing Platform および Campaign のインストール済み環境で、以下のデータベースを使用しているとします。

- Oracle - システム・テーブル
- DB2 - 顧客 (ユーザー) テーブル
- DB2 - 追加の顧客 (ユーザー) テーブル

この場合は、2 セットの顧客 (ユーザー) テーブルに対応した DB2Template.xml テンプレートをインポートする必要があります。

Marketing Platform システム・テーブルと Campaign システム・テーブルのデータベースが同じデータベース・タイプである場合、インストーラーは自動的に、これらのシステム・テーブルに使用するテンプレートをインポートします (この例では、Oracle テンプレートをインポートします)。

手順については、『データ・ソース・テンプレートのインポート』を参照してください。

テンプレートから新しいカテゴリを作成すると、新しいデータ・ソース構成プロパティのセットが作成されます。それぞれのタイプのデータ・ソースごとに、必要なだけ新しいカテゴリを作成します。上記の例では、Oracle テンプレートで 1 つの新規カテゴリを作成し、DB2 テンプレートで 2 つの新規カテゴリを作成します。42 ページの『データ・ソース・テンプレートの複製』を参照してください。

データ・ソース・プロパティを追加した後は、テンプレートから作成したカテゴリのデータ・ソース構成プロパティを設定します。

手順については、42 ページの『データ・ソースのプロパティ』を参照してください。

データ・ソース・テンプレートのインポート

Campaign システム・テーブルのデータ・ソース (UA_SYSTEM_TABLES) は、Oracle、DB2、および SQL Server でのみサポートされます。Campaign システム・テーブルをサポートしていないデータベース・タイプをサポートするには、**configTool** ユーティリティを使用してユーザー・テーブル用のデータ・ソース・テンプレートをインポートします。

このタスクについて

Campaign データ・ソース・テンプレートは、Campaign インストール済み環境の `conf` ディレクトリーにあります。

テンプレートをインポートおよびエクスポートするには、Marketing Platform configTool ユーティリティを使用します。このユーティリティは、Marketing Platform インストール済み環境の `tools/bin` ディレクトリーにあります。

configTool について十分に理解していない場合は、このタスクを実行する方法の詳細について、67 ページの『configTool』を参照してください。

以下に、Oracle テンプレートをデフォルト・パーティション (Windows 環境) にインポートする場合に使用するコマンドの一例を示します。

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

データ・ソース・テンプレートの複製

データ・ソース・カテゴリーに新しい構成プロパティのセットを作成するには、データ・ソース・テンプレートを複製します。

手順

1. 「構成」ページで、複製するデータ・ソース・テンプレートにナビゲートします。

他のカテゴリーとは異なり、テンプレート・カテゴリーのラベルは斜体になっていて、括弧で囲まれています。

2. データ・ソース・テンプレートをクリックします。

「テンプレートからのカテゴリーの作成」ページが表示されます。

3. 「新しいカテゴリー名」フィールドに名前を入力します (必須)。

注: Campaign のシステム・テーブルのデータ・ソース・カテゴリー名は、UA_SYSTEM_TABLES であることが必須です。

4. 必要に応じて、新しいカテゴリーに含まれるプロパティを編集します。また、これを後で行うこともできます。
5. 「保存して終了」をクリックします。

タスクの結果

新規カテゴリーがナビゲーション・ツリーに表示されます。

Campaign 構成プロパティ

Campaign の基本インストールでは、「構成」ページで構成プロパティを指定する必要があります。また、「構成」ページを使用すると、重要な機能を実行するプロパティを指定し、オプションとしてそれらの機能を調整することができます。

データ・ソースのプロパティ

次の表に、それぞれの Campaign データ・ソースについて指定する必要のあるプロパティに関する情報を記載します。

表 11. それぞれの Campaign データ・ソースについてのプロパティー

プロパティー名	説明
ASMUserForDBCredentials	このプロパティーには、40 ページの『Campaign システム・ユーザーのセットアップ』で Campaign システム・ユーザーとして既に作成したユーザーを設定する必要があります。
DSN	SQL サーバーの場合、このプロパティーには、作成した DSN (データ・ソース名) を設定します。Oracle および DB2 の場合、このプロパティーにはデータベース名または SID (サービス) 名を設定します。
JndiName	このプロパティーには、アプリケーション・サーバーに作成した、この特定のデータ・ソースに接続するための JNDI を設定します。
SystemTableSchema	SQL サーバーには不要です。他のデータ・ソースの場合、このプロパティーには、接続先とするデータベースのユーザーを設定します。
OwnerForTableDisplay	SQL サーバーには不要です。他のデータ・ソースの場合、このプロパティーには、接続先とするデータベースのユーザーを設定します。

データ・ソースは、Campaign システム・テーブル・データベース、および Campaign で使用する予定のすべての顧客 (ユーザー) データベースです。

注: Campaign のシステム・テーブルのデータ・ソース・カテゴリー名は、UA_SYSTEM_TABLES でなければなりません。

値の設定について詳しくは、これらのプロパティーのコンテキスト・ヘルプを参照するか、「IBM Marketing Platform 管理者ガイド」を参照してください。

Campaign の基本インストールでは、データ・ソース・プロパティーを作成して設定するだけでなく、「構成」ページで以下のプロパティーを設定する必要があります。

- Campaign > unicaACListener > serverHost
- Campaign > unicaACListener > serverPort
- デフォルト・パーティションには、Campaign > partitions > partition1 のカテゴリーに、必要に応じた値を設定します。

プロパティーを変更した場合は、その変更を有効にするために Campaign リスナーを再始動する必要があります。

Campaign でのユーザー・テーブルのマッピング

ユーザー・テーブルのマッピングは、外部データ・ソースを Campaign で利用できるようにするプロセスです。一般に、ユーザー・テーブルには、企業の顧客、見込み顧客、あるいは製品に関する情報が格納されます。データベース表または ASCII フラット・ファイルをデータ・ソースとして使用できます。構成したデータ・ソースのデータをフローチャート内のプロセスで利用できるようにするには、それらのデータ・ソースをすべてマップする必要があります。

このタスクについて

ユーザー・テーブルをマップする方法については、「*Campaign* 管理者ガイド」を参照してください。

注: ユーザー・テーブルは、システム・テーブルとは異なります。大半の Campaign システム・テーブルは、システム・テーブル・データ・ソース名 `UA_SYSTEM_TABLES` が使用されていれば、初回のインストールと構成のときに自動的にマップされます。接続上の問題によりシステム・テーブルを手動でマップする必要がある場合は、Campaign からログアウトし、テーブルをマップしてから、再びログインしてください。

Campaign インストールの検査

Campaign をインストールおよび構成するためのすべてのステップを実行し終えたら、Campaign Web アプリケーションを配置して、それが終わった後に Campaign を構成します。これで、インストールを検査する準備が整います。

始める前に

Campaign 管理者役割 (`asm_admin` など) に既に存在するユーザーとして IBM EMM にログインします (まだこれを行っていない場合)。「設定」>「ユーザー」で、新規ユーザーに少なくとも 1 つのセキュリティーの役割 (例えば、グローバル・ポリシー/管理) を割り当てます。新規ユーザーに役割を割り当てた後、その新規ユーザーとして Campaign にログインできます。

このタスクについて

インストール済み環境を確認するには、次の手順に従ってください。

手順

1. IBM EMM にログインします。
2. 「設定」>「Campaign 設定」>「テーブル・マッピングの管理」ウィンドウで、すべてのシステム・テーブルがあることを確認します。
3. キャンペーンを作成し、そのキャンペーンにフローチャートを作成します。

IBM EMM 製品との統合のためのプロパティの設定

Campaign は、さまざまな IBM アプリケーションを統合します。必要であれば、Campaign とその他の IBM 製品との統合をセットアップするための構成プロパティを指定できます。

Campaign とその他の IBM 製品との統合に関する情報を記載している資料のリストを表示するには、9 ページの『IBM Campaign の資料のロードマップ』を参照してください。

第 7 章 Campaign での複数のパーティションの構成

IBM EMM アプリケーションを Campaign と一緒に操作する場合、アプリケーションを構成できるのは、Campaign インスタンスが構成されているパーティションです。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内の Campaign 用に構成されている Campaign 機能、データ、顧客テーブルにアクセスできます。

パーティションの利点

複数パーティションは、ユーザーのグループ間に強力なセキュリティーを設定する場合に便利です。各パーティションには、独自の Campaign システム・テーブルのセットがあるためです。複数パーティションは、複数のユーザー・グループ間でデータを共有したい場合には使用できません。

各パーティションには、独自の構成設定があり、ユーザーのグループごとに Campaign をカスタマイズできます。ただし、すべてのパーティションは同じインストール・バイナリーを共有します。すべてのパーティションで同じバイナリーを共有していれば、複数パーティションのインストールやアップグレードに要する労力を最小限にすることができます。

パーティションのユーザー割り当て

パーティションへのアクセスは、Marketing Platform グループのメンバーシップによって管理されます。

パーティションのスーパーユーザー (platform_admin) を除き、各 IBM ユーザーは、1 つのパーティションに属することができます。複数のパーティションへのアクセスが必要なユーザーは、パーティションごとに個別の IBM ユーザー・アカウントが必要です。

Campaign パーティションが 1 つしかない場合、Campaign に対するアクセス権限を持たせるために、ユーザーをそのパーティションに明示的に割り当てる必要はありません。

パーティションのデータ・アクセス

複数パーティション構成では、パーティションには次のようなセキュリティーの特性があります。

- パーティションに割り当てられているグループのメンバー以外のユーザーは、そのパーティションにアクセスできない。
- あるパーティションのユーザーは、別のパーティションのデータを参照したり変更したりすることができない。
- ユーザーは Campaign の参照ダイアログ・ボックスから、割り当てられているパーティションのルート・ディレクトリーより上の Campaign ファイル・システムにはナビゲートできない。例えば、partition1 および partition2 という名前の 2

つのパーティションがあり、ユーザーが `partition1` に関連付けられたグループのメンバーである場合は、ダイアログ・ボックスから `partition2` のディレクトリー構造にはナビゲートできません。

パーティション・スーパーユーザー

Marketing Platform のユーザー全体でセキュリティを管理するには、システム内のすべてのセキュリティ設定およびユーザー・アカウントにアクセスできるユーザー・アカウントが存在していなければなりません。

デフォルトでは、このユーザー・アカウントは `platform_admin` です。このユーザー・アカウントは、特定の 1 つのパーティションには属さず、すべてのパーティション内のすべてのユーザー・アカウントにアクセスできます。

IBM 管理者は、同じアクセス・レベルを持つ追加ユーザーを作成できます。パーティション・スーパーユーザーになるためには、アカウントが Marketing Platform に対する管理アクセス権限を持ち、「ユーザー」、「ユーザー・グループ」、および「ユーザーの権限」ページに対するフルアクセス権限を持つ必要があります。パーティション・スーパーユーザーには、製品固有のセキュリティ・ページ (Campaign セキュリティ・ページなど) に対するアクセス権限は不要です。

複数のパーティションのセットアップ

Campaign に複数のパーティションを構成することにより、Campaign の異なるユーザーのグループごとにデータを分離して保護することができます。各パーティションはそれぞれ固有の構成プロパティのセットを持つため、ユーザーのグループごとに Campaign をカスタマイズできます。

始める前に

Campaign に追加のパーティションを構成する前に、構成するパーティションごとに以下のタスクを実行します。

1. Campaign システム・テーブル用のデータベースまたはスキーマを作成します
2. ODBC 接続またはネイティブ接続を作成します
3. Web アプリケーション・サーバーに JDBC 接続を作成します

手順

Campaign に複数のパーティションをセットアップするには、以下のタスクを実行します。

1. システム・テーブル・データベース、およびパーティションに必要な他のすべてのデータ・ソースを作成します。その後、データ・ソースにアクセスするために必要な JDBC および ODBC 接続またはネイティブ接続を構成します。
2. パーティションごとに、システム・テーブルを格納するための異なるスキーマをデータベースに作成します。Campaign に同梱されているデータベース固有のスクリプトを使用して、システム・テーブルを作成してデータを設定します。
3. 追加のパーティションごとに、ディレクトリー構造を作成する以下のタスクを実行します。

注: バックアップにする目的で、元の `partition1` ディレクトリーのクリーン・コピーを保存してください。

- a. Campaign インストール済み環境の `partitions` ディレクトリーで、追加するパーティションごとに、すべてのサブディレクトリーが含まれるようにデフォルト `partition1` ディレクトリーの複製を作成します。
 - b. 各パーティション・ディレクトリーに一意の名前を付けます。後ほど「構成」ページでパーティションの構成ツリーを作成するときには、これらの名前と正確に同じ名前をパーティションに使用します。2 番目のパーティションを作成するために `Campaign/partitions/partition2` という名前のディレクトリーを作成した場合、「構成」ページで構成ツリーを作成するとき、名前「`partition2`」を使用してこのパーティションを識別しなければなりません。
 - c. 複製パーティション・サブディレクトリー内に存在するすべてのファイルを削除します。
4. **-s** オプションを指定した **partitionTool** ユーティリティーを使用してデフォルト・パーティションを複製するために、以下のタスクを実行します。

注: このオプションを使用しない場合は、この手順を実行する前に、Marketing Platform が配置されている Web アプリケーション・サーバーを停止する必要があります。

- a. JAVA_HOME 環境変数を、Marketing Platform インストール済み環境の `tools/bin` ディレクトリーにある `setenv` スクリプトに設定するか、または `partitionTool` ユーティリティーを実行するコマンド・ライン・ウィンドウで設定します。
- b. コマンド・ライン・ウィンドウを開き、Marketing Platform インストール済み環境の `tools/bin` ディレクトリーからユーティリティーを実行します。適切なコマンドおよびオプション（「Marketing Platform 管理者ガイド」で説明）を使用して、目的の結果を達成します。 **partitionTool -c -s partition1 -n partition2**
- c. 作成する必要がある新しいパーティションごとに、この手順を繰り返します。
- d. 完了したら、Marketing Platform が配置されているアプリケーション・サーバーを停止して再始動し、作成されたグループを確認します。

注: このユーティリティーの使用方法については、75 ページの『`partitionTool`』を参照してください。

5. 新規パーティションごとに `New partitionTemplate` を使用して「構成」ページにパーティション構造を作成するために、以下のタスクを実行します。
 - a. 「構成」ページで、「キャンペーン」>「パーティション」にナビゲートし、(`partitionTemplate`) をクリックします。

リストに (`partitionTemplate`) プロパティーが表示されていない場合には、`configTool` ユーティリティーで以下のようなコマンドを使用して、パーティション・テンプレートをインポートしてください。

```
configTool -i -p "Affinium|Campaign|partitions"
-f <CAMPAIGN_HOME>/conf/partitionTemplate.xml
```

`CAMPAIGN_HOME` は、Campaign インストール済み環境への実際のパスで置き換えます。

`configTool` ユーティリティーは、IBM Marketing Platform インストール済み環境の `tools` ディレクトリーにあります。このユーティリティーについて詳しくは、「*IBM Marketing Platform 管理者ガイド*」を参照してください。右側のペインに、「新しいカテゴリ名」フィールドが空の状態です。「`partitionTemplate`」ペインが表示されます。

- b. 新しいパーティションの名前を入力します。この名前には、48 ページの『複数のパーティションのセットアップ』でファイル・システムにパーティションのディレクトリーを作成したときと同じ名前を使用します。
- c. 「変更の保存」をクリックします。パーティション・テンプレートと同じカテゴリとプロパティーを持つ新しいパーティション構造が表示されます。

パーティションのデータ・ソース・プロパティーの構成

作成するそれぞれのパーティションについて、データ・ソース・プロパティーを構成する必要があります。適切なデータ・ソース・テンプレートを使用して、データ・ソース・プロパティーを作成します。

このタスクについて

IBM インストーラーを実行すると、Campaign インストーラーは Marketing Platform データベースに指定されたデータベース・タイプに応じたテンプレートをインポートします。

追加のデータベース・タイプに他のデータ・ソース・テンプレートが必要な場合は、Marketing Platform **configTool** ユーティリティーを使用して、それらのテンプレートを手動でインポートする必要があります。使用するデータベースの各タイプに応じたテンプレートを必要な数だけインポートできます。

例えば、Marketing Platform および Campaign のインストール済み環境で、以下のデータベースを使用しているとします。

- Oracle - システム・テーブル
- DB2 - 顧客 (ユーザー) テーブル
- DB2 - 追加の顧客 (ユーザー) テーブル

この場合は、2 セットの顧客 (ユーザー) テーブルに対応した `DB2Template.xml` テンプレートをインポートする必要があります。

Marketing Platform システム・テーブルと Campaign システム・テーブルのデータベースが同じデータベース・タイプである場合、インストーラーは自動的に、これらのシステム・テーブルに使用するテンプレートをインポートします (この例では、Oracle テンプレートをインポートします)。

注: 新規パーティションを作成する場合、**configTool** ユーティリティーを使用して、システム・テーブルおよびユーザー・テーブル用にデータ・ソース・テンプレートをインポートする必要があります。

手順については、41 ページの『データ・ソース・テンプレートのインポート』を参照してください。

テンプレートから新しいカテゴリを作成すると、新しいデータ・ソース構成プロパティのセットが作成されます。それぞれのタイプのデータ・ソースごとに、必要なだけ新しいカテゴリを作成します。上記の例では、Oracle テンプレートで 1 つの新規カテゴリを作成し、DB2 テンプレートで 2 つの新規カテゴリを作成します。42 ページの『データ・ソース・テンプレートの複製』を参照してください。

データ・ソース・プロパティを追加した後は、テンプレートから作成したカテゴリのデータ・ソース構成プロパティを設定します。

手順については、42 ページの『Campaign 構成プロパティ』を参照してください。

手順

各パーティションのデータ・ソース・プロパティを構成するために、以下のタスクを実行します。

1. 適切なデータ・ソース・テンプレートを使用して、Campaign のそれぞれのデータ・ソースの「構成」ページにデータ・ソース構成プロパティを追加します。IBM インストーラーを実行すると、Campaign インストーラーは Marketing Platform データベースに指定されたデータベース・タイプに応じたテンプレートをインポートします。追加のデータベース・タイプに他のデータ・ソース・テンプレートが必要な場合は、Marketing Platform configTool ユーティリティを使用して、それらのテンプレートを手動でインポートする必要があります。使用するデータベースの各タイプに応じたテンプレートを、必要な数だけインポートできます。例えば、Marketing Platform および Campaign のインストール済み環境で、以下のデータベースを使用しているとします。

- Oracle - システム・テーブル
- DB2 - 顧客 (ユーザー) テーブル
- DB2 - 追加の顧客 (ユーザー) テーブル

この場合は、2 セットの顧客 (ユーザー) テーブルに対応した DB2Template.xml テンプレートをインポートする必要があります。Marketing Platform システム・テーブルと Campaign システム・テーブルのデータベースが同じデータベース・タイプである場合、インストーラーは自動的に、これらのシステム・テーブルに使用するテンプレートをインポートします (この例では、Oracle テンプレートをインポートします)。手順については、41 ページの『データ・ソース・テンプレートのインポート』を参照してください。

2. テンプレートから新しいカテゴリを作成します。これにより、新しいデータ・ソース構成プロパティのセットが作成されます。それぞれのタイプのデータ・ソースごとに、必要なだけ新しいカテゴリを作成します。上記の例では、Oracle テンプレートで 1 つの新規カテゴリを作成し、DB2 テンプレートで 2 つの新規カテゴリを作成します。42 ページの『データ・ソース・テンプレートの複製』を参照してください。

3. Campaign のそれぞれのデータ・ソースについて、データ・ソース構成プロパティを設定します。詳しくは、42 ページの『Campaign 構成プロパティ』を参照してください。

Campaign のシステム・ユーザーのセットアップ

システム・ユーザーに 1 つ以上の Marketing Platform データ・ソースを関連付けることにより、ユーザーにログイン資格情報を求めるプロンプトを繰り返し出さないようにできます。データ・ソースはそれぞれに、ユーザー名およびパスワードを指定します。データ・ソースを参照することにより、データベースまたはその他の保護リソースにアクセスするためのユーザー名とパスワードを提供できます。複数のデータ・ソースをシステム・ユーザー・アカウントの構成に追加することで、そのシステム・ユーザーが複数のデータベースにアクセスできるようにすることができます。

このタスクについて

IBM EMM アプリケーションは、以下の属性を使用して構成されたシステム・ユーザー・アカウントを必要とする場合があります。

- システム・テーブルやその他のデータ・ソースにアクセスするためのログイン資格情報。
- システム内でオブジェクトを作成、変更、および削除するための特定の権限。

新規ユーザーのセットアップおよびユーザーへのデータ・ソースの割り当てについて詳しくは、「*IBM Marketing Platform 管理者ガイド*」を参照してください。

手順

Campaign のシステム・ユーザーをセットアップするには、以下の操作を実行します。

1. 既存または新規のユーザー・アカウントを使用して、以下のデータ・ソースに対する資格情報を保存します。
 - Campaign システム・テーブル
 - すべての顧客 (ユーザー) テーブル
2. UNIX では、システム・ユーザーの「代替ログイン」属性に、Campaign の UNIX ユーザーと特権を共有するグループに属するユーザーの UNIX 名を入力します。

注: 複数のパーティションがある場合は、それぞれのパーティションに対してシステム・ユーザーを作成する必要があります。

複数のパーティションがある場合の IBM Cognos レポートの使用

IBM Cognos レポートを、Campaign、eMessage、または Interact の複数のパーティションで使用するには、IBM Cognos のレポート・パッケージをパーティションごとに構成する必要があります。

手順については、「*IBM EMM Reports インストールおよび構成ガイド*」を参照してください。

パーティションへの役割、権限、およびグループの割り当て

Campaign 用に構成したパーティションを使用するには、その前に各パーティション内の管理者の役割を持つユーザーに役割を割り当てる必要があります。さらに、各パーティションにグループを割り当てる必要もあります。

partitionTool ユーティリティーを使用して、作成する各パーティションにデフォルトの管理ユーザーを作成してください。

各パーティションの管理ユーザーに役割を割り当てる - partitionTool ユーティリティーは、作成するパーティションごとに、デフォルトの管理ユーザーを作成します。「ユーザー」ページで、新規ユーザーに少なくとも 1 つのセキュリティの役割（例えば、グローバル・ポリシー/管理）を割り当てます。新規ユーザーに役割を割り当てた後、その新規ユーザーとして Campaign パーティションにログインできます。

複数の Campaign パーティションで IBM eMessage を使用可能にする予定の場合は、Campaign パーティションごとに対応する eMessage パーティションを構成する必要があります。eMessage の追加パーティションの作成について詳しくは、55 ページの『第 8 章 eMessage での複数のパーティションの構成』を参照してください。

第 8 章 eMessage での複数のパーティションの構成

eMessage に複数のパーティションを構成することにより、eMessage の異なるユーザーのグループごとにデータを分離して保護することができます。各パーティションはそれぞれ固有の構成プロパティのセットを持つため、ユーザーのグループごとに eMessage をカスタマイズできます。

eMessage をインストールすると、Marketing Platform に eMessage のデフォルト・パーティションが作成されます。eMessage の追加のパーティションを構成できます。eMessage に作成する各パーティションは、Campaign に作成されたパーティションと連動します。

注: eMessage に複数のパーティションを構成するには、それぞれに対応するパーティションを Campaign に構成する必要があります。

eMessage に新しいパーティションを追加するには、eMessage および Campaign の Marketing Platform 構成に変更を加える必要があります。

重要: eMessage および Campaign の構成を変更したら、Campaign をホストする Web アプリケーション・サーバーを再始動し、レスポンスおよびコンタクトのトラッカー (RCT) を再始動する必要があります。Campaign リスナーを再始動しなければならない場合もあります。

変更を加える前に、既存の構成をバックアップしておいてください。

eMessage のパーティション: 概要

eMessage のパーティションを作成することで、異なるユーザーのグループごとにデータを分離して保護できます。各パーティションは、eMessage の個別のインスタンスとしてユーザーに表示されます。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。各パーティションは、それぞれに固有の構成プロパティのセットを持つため、ユーザーのグループごとに eMessage をカスタマイズできます。

各パーティション内のユーザーは、そのパーティションに構成されている機能、データ、および顧客テーブルにのみアクセスすることができます。例えば、partition1 および partition2 という名前のパーティションを作成した場合、partition1 内で作業している eMessage ユーザーは、partition1 内に構成されている顧客テーブルから E メール受信者を選択することはできますが、partition2 内に構成されている E メール受信者を選択することはできません。IBM は、ユーザーがデータを共有する必要がある場合には、複数のパーティションを作成することを推奨していません。

複数のパーティションで作業する場合は、eMessage のパーティションに固有の特性、および eMessage のパーティションが Campaign のパーティションにどのように関係するかを理解する必要があります。また、eMessage の複数のパーティションを作成して構成する際のワークフローを十分に理解する必要があります。

eMessage のパーティションの特性

eMessage に新しいパーティションを作成して構成するときには、以下の点に注意してください。

- eMessage のパーティションを作成する方法は、Campaign のパーティションを作成する方法とは異なります。

eMessage に新しいパーティションを作成するには、Marketing Platform の eMessage 構成プロパティで使用するパーティション・テンプレートを使用します。

- 各 eMessage パーティションの名前は、対応する Campaign パーティションの名前と完全に一致している必要があります。
- eMessage に作成する各パーティションは、IBM EMM Hosted Services に接続可能でなければなりません。

パーティションごとに個別の IBM EMM Hosted Services アカウントを要求する必要があります。アカウントに関連付けられたユーザー名とパスワードが、IBM から提供されます。eMessage が IBM EMM Hosted Services に接続する際に、これらのアクセス資格情報を自動的に提供できる Marketing Platform データ・ソースを構成する必要があります。

アカウントの要求方法について詳しくは、「*IBM eMessage 起動および管理者ガイド*」を参照してください。

Campaign のパーティションとの関係

eMessage の各パーティションは、Marketing Platform で Campaign に対して作成された特定のパーティションと連動します。Campaign パーティションは、以下を提供します。

- eMessage システム・テーブルを格納する Campaign スキーマ
- パーティション内の Campaign のファイル構造。これには、eMessage が受信者リストを作成および処理するために使用するディレクトリーも含まれます。
- パーティション内での受信者リストの作成、および eMessage の使用可能化に関連する構成プロパティ

eMessage は、特定のパーティション内の Campaign と連動するため、eMessage と Campaign のパーティション構造が同じ名前を指定していなければなりません。パーティション名は、完全に一致する必要があります。

eMessage に複数のパーティションを構成するためのロードマップ

eMessage にパーティションを作成するには、Marketing Platform 構成の中に存在する Campaign 内のパーティションと正確に同じ名前を使用します。

eMessage 用の新規パーティションを作成する前に、Campaign および eMessage 内のパーティションに関する eMessage のすべての前提条件を満たしていることを確認する必要があります。

eMessage の新規パーティションを作成するには、以下の手順に従います。

1. 『eMessage の新規パーティションの作成』
2. 58 ページの『パーティション用の eMessage システム・テーブルの準備』
3. 61 ページの『IBM EMM Hosted Services にアクセスするためのシステム・ユーザー要件』
4. 62 ページの『Campaign で新規パーティションに対応するように eMessage を使用可能にする』
5. 62 ページの『eMessage の受信者リスト・アップローダーの場所の指定』
6. 63 ページの『eMessage を構成した後のシステム・コンポーネントの再始動』
7. 64 ページの『eMessage パーティションの構成および接続のテスト』

eMessage の新規パーティションの作成

eMessage をインストールすると、Marketing Platform に eMessage のデフォルト・パーティションが作成されます。 eMessage のために複数のパーティションを作成することにより、異なるユーザーのグループごとにデータを分離して保護することができます。

始める前に

eMessage のためにパーティションを作成して構成する前に、eMessage および Campaign について以下の要件を満たす必要があります。

- eMessage に複数のパーティションを作成する前に、eMessage に関する以下のタスクを完了します。
 - IBM サポートに連絡して、各パーティションのアカウントと資格情報を要求します。パーティションごとに別個の IBM EMM Hosted Services アカウントとアクセス権限の資格情報が必要です。詳しくは、「*IBM 起動および管理者ガイド*」を参照してください。
 - パーティションの Campaign スキーマに作成する予定の eMessage システム・テーブルにアクセス可能なシステム・ユーザーを作成します。

Campaign パーティション用に作成したシステム・ユーザーを更新して、そのユーザーも eMessage システム・テーブルにアクセスできるようにすることが可能です。

- eMessage に複数のパーティションを作成する前に、Campaign で以下のタスクを完了します。
 - eMessage 用に作成するパーティションと連動するパーティションを Campaign に作成します。パーティションの名前を記録します。
 - Campaign パーティション内に Campaign システム・テーブルを作成します。
 - パーティション内のシステム・テーブルにアクセスするシステム・ユーザーを構成します。

複数のパーティションがある場合は、パーティションごとに固有のシステム・ユーザーが必要です。複数のパーティションで同じシステム・ユーザーを使用することはできません。

このタスクについて

IBM インストーラーは、初期インストール時に eMessage 構成プロパティーとデフォルト・パーティションを登録します。デフォルト・パーティションには、追加パーティションを作成するためにコピーできるテンプレートが組み込まれています。

手順

eMessage の新規パーティションを作成するには、以下の操作を実行します。

1. 「eMessage」>「partitions」>「(partition)」にナビゲートして、パーティション・テンプレートを複製します。
2. 新しいパーティションに名前を付けます。

注: eMessage では、作成後のパーティションの削除をサポートしていません。

パーティション・テンプレートの識別

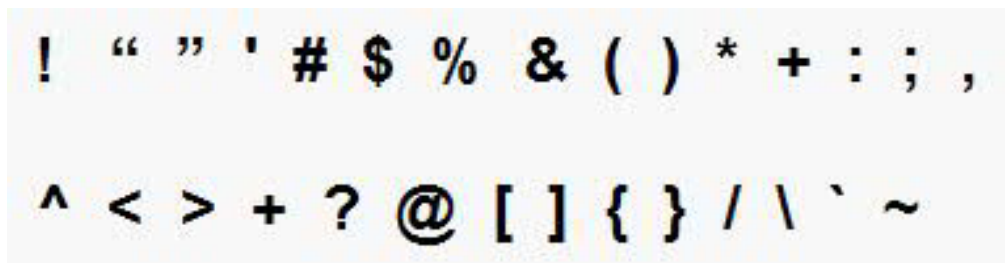
「構成」ページでは、デフォルト・パーティションのナビゲーション・ツリーに eMessage パーティション・テンプレートが表示されます。ツリー内でパーティション・テンプレートを識別できるように、パーティション・テンプレートのラベルは括弧で囲まれた斜体となっています。

次のタスク

新規パーティションの命名

新しいパーティションに名前を付ける際には、以下の制約が適用されます。

- ・ 名前は、ツリー内で兄弟となっているカテゴリ（つまり、同じ親カテゴリを共有するカテゴリ）の間で一意でなければなりません。
- ・ パーティション名をピリオドで開始することはできません。さらに、パーティション名に以下の文字を使用することはできません。



注: eMessage は特定のパーティション内の Campaign と連動するため、eMessage と Campaign のパーティションは同じパーティション名を指定していなければなりません。

パーティション用の eMessage システム・テーブルの準備

eMessage に作成するパーティションごとに、そのパーティションが Campaign スキーマ内で使用する eMessage システム・テーブルを作成してデータを追加し、構成する必要があります。

手順

パーティション用の eMessage システム・テーブルを準備するには、以下の操作を実行します。

1. eMessage システム・テーブルを作成します。 データベース・クライアントで、システム・テーブルを作成 する SQL スクリプトを Campaign データベースに対して実行します。
2. 作成したテーブルにデータを追加します。 データベース・クライアントを使用して、テーブルにデータを追加 するスクリプトを Campaign データベースに対して実行します。SQL スクリプトについて詳しくは、『手動での eMessage システム・テーブルの作成とデータ設定』の参照表でスクリプト名および場所を確認してください。
3. パーティションの eMessage 構成に以下の構成プロパティーを設定し、そのパーティションの Campaign システム・ユーザーに対して構成したユーザー名およびプラットフォーム・データ・ソースを指定します。

- eMessage > partitions > partition [n] < dataSources > systemTables > asmUserForDBCredentials
- eMessage > partitions > partition [n] < dataSources > systemTables > amDataSourceForDBCredentials

eMessage は、Marketing Platform で構成されたシステム・ユーザーを使用して、パーティションのシステム・テーブルにアクセスします。このシステム・ユーザーに追加された Marketing Platform データ・ソースが、必要なアクセス資格情報を提供します。eMessage システム・テーブルはパーティションの Campaign スキーマ内に存在するため、Campaign スキーマにアクセスするために作成したシステム・ユーザーを使用して、パーティションの eMessage システム・テーブルにアクセスすることができます。

4. パーティションの構成プロパティーで、以下のプロパティーを更新します。
- eMessage > partitions > partition [n] < dataSources > systemTables > type
 - eMessage > partitions > partition [n] < dataSources > systemTables > schemaName
 - eMessage > partitions > partition [n] < dataSources > systemTables > jdbcBatchSize
 - eMessage > partitions > partition [n] < dataSources > systemTables > jdbcClassName
 - eMessage > partitions > partition [n] < dataSources > systemTables > jdbcURI

構成プロパティーの設定について詳しく学ぶには、各プロパティーの Marketing Platform オンライン・ヘルプを参照してください。これらの構成プロパティーおよび eMessage の構成についての追加情報は、「IBM eMessage 起動および管理者ガイド」を参照してください。

手動での eMessage システム・テーブルの作成とデータ設定

eMessage の場合、Campaign スキーマに追加のシステム・テーブルを作成し、これらのテーブルに初期データを設定する必要があります。システム・テーブルを自動

的に作成するオプションを選択すると、Campaign インストーラーは、Campaign スキーマで eMessage システム・テーブルを自動的に作成し、データを追加します。ただし、そのオプションを選択しない場合は、eMessage システム・テーブルを手動で作成してデータを追加する必要があります。

データベース・クライアントを使用して、Campaign データベースに対して適切なスクリプトを実行します。

注: eMessage インストール・ディレクトリーは、Campaign ディレクトリー内のサブフォルダーです。

eMessage テーブルを作成するスクリプト

IBM では、ローカル環境に eMessage テーブルを作成する `ace_op_systab` スクリプトを提供しています。

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、eMessage インストール済み環境の `ddl/unicode` ディレクトリーにある適切なスクリプトを見つけます。

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ない場合は、eMessage インストール済み環境の `ddl` ディレクトリーにある非 Unicode 用のスクリプトを使用します。使用する必要のあるスクリプトを調べるには、次の表をご利用ください。

表 12. eMessage 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	ace_op_systab_db2.sql システム・テーブルが置かれるユーザー・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 16K 以上のページ・サイズが必要です。
Microsoft SQL Server	ace_op_systab_sqlsvr.sql
Oracle	ace_op_systab_ora.sql

eMessage テーブルにデータを追加するスクリプト

IBM では、ローカル環境で eMessage テーブルにデータを追加する `ace_op_populate_systab` スクリプトを提供しています。

データ追加用スクリプトは、eMessage インストール済み環境の `ddl` ディレクトリーに格納されています。IBM で用意しているデータ追加用スクリプトのバージョンは 1 つだけです。これらのスクリプトは、Unicode テーブルまたは非 Unicode テーブルのいずれにも使用できます。

注: eMessage インストール・ディレクトリーは、Campaign ディレクトリー内のサブフォルダーです。

使用する必要のあるスクリプトを調べるには、次の表をご利用ください。

表 13. eMessage 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	ace_op_populate_systab_db2.sql
Microsoft SQL Server	ace_op_populate_systab_sqlsvr.sql
Oracle	ace_op_populate_systab_ora.sql

IBM EMM Hosted Services にアクセスするためのシステム・ユーザー要件

eMessage コンポーネントは、ログイン資格情報の手動入力を必要とせずに、IBM EMM Hosted Services にアクセスできなければなりません。自動ログインを確立するには、Marketing Platform に、必要なアクセス資格情報を提供できるシステム・ユーザーを定義します。

ユーザー管理およびトラブルシューティングを単純にするために、既存のシステム・ユーザーがホスト・サービスおよびローカル・システム・テーブルにアクセスするように変更することができます。複数のシステムに資格情報を提供する単一のシステム・ユーザーを構成できます。例えば、Campaign システム・ユーザーの構成を変更することで、IBM EMM Hosted Services および Campaign スキーマの eMessage システム・テーブルに自動的にアクセスできる単一のユーザーを作成します。

IBM EMM Hosted Services にアクセスするために必要な資格情報は、ご使用のホストされたメッセージング・アカウント用に IBM から提供されるユーザー名とパスワードです。使用する資格情報は、米国で IBM が保守するデータ・センターに接続するか、英国のデータ・センターに接続するかによって異なります。どちらのデータ・センターを使用するかを決定するには、IBM にご相談ください。

IBM EMM Hosted Services と通信するシステム・ユーザーの構成方法に関する具体的な情報については、「*IBM eMessage 起動および管理者ガイド*」を参照してください。

システム・ユーザーおよびデータ・ソースの作成方法に関する一般情報については、「*IBM Marketing Platform 管理者ガイド*」を参照してください。

IBM EMM Hosted Services へのパーティション・アクセスの要件

パーティション内の IBM eMessage コンポーネントは、IBM EMM Hosted Services との通信を試みる際に、有効なログイン資格情報を自動的に提供できるようになっていなければなりません。そのためには、Marketing Platform ユーザーに IBM EMM Hosted Services ログイン資格情報を追加する必要があります。このユーザーは、eMessage システム・ユーザーになります。

IBM EMM Hosted Services 資格情報を格納するプラットフォーム・データ・ソースを、eMessage システム・ユーザーに追加できます。このユーザーは、パーティション内の Campaign システム・テーブルにアクセスするシステム・ユーザーと同じであっても構いません。

パーティションのシステム・ユーザーを構成するためのステップは、eMessage の初期インストール時に、最初のパーティションを作成するために従ったステップと同じです。IBM EMM Hosted Services ログイン資格情報をシステム・ユーザーに追加する方法について詳しくは、「*IBM eMessage 起動および管理者ガイド*」を参照してください。

IBM EMM Hosted Services にアクセスするために必要な資格情報は、最初の起動プロセスで IBM から提供されるユーザー名とパスワードです。

重要: 追加するパーティションごとに、個別のユーザー名およびパスワードを IBM に要求する必要があります。

Campaign で新規パーティションに対応するように eMessage を使用可能にする

新規 eMessage パーティションのユーザーが Campaign にある eMessage の機能にアクセスできるようにするには、Campaign パーティションで eMessage を使用可能にするため、対応する Campaign パーティションの eMessageInstalled 構成プロパティを更新する必要があります。

このタスクについて

例えば、eMessage メール配信タブは、Campaign 構成で eMessage を使用可能にするまでは、Campaign インターフェースに表示されません。

パーティションで eMessage を使用可能にするには、Campaign パーティションに対応する eMessageInstalled 構成プロパティを更新します。

Marketing Platform 構成で、「**Campaign | partitions | partition[n] | server | internal**」にナビゲートして、eMessageInstalled プロパティを **yes** に設定します。

eMessage の受信者リスト・アップローダーの場所の指定

eMessage を使用可能にするパーティションごとに、受信者リスト・アップローダー (RLU) の場所を指定します。RLU は、出力リスト・テーブルのデータおよび関連するメタデータを、IBM によってホストされるリモート・サービスにアップロードします。

このタスクについて

初期インストール時に、IBM インストーラーは自動的に RLU の場所をデフォルト・パーティション (partition1) の構成に追加します。ただし、新しいパーティションを環境に追加するときには、新しいパーティションのすべてが正しい場所を参照するように手動で構成する必要があります。eMessage のインストールごとに RLU は 1 つしか存在しないので、すべてのパーティションは、Campaign Web アプリケーションをホストするマシンのローカル・ファイル・システムに置かれた同じプラグイン・ファイルにアクセスします。

手順

1. Campaign インストール済み環境の **partition1** の構成で、
「Campaign」>「partitions」>「partition1」>「eMessage」>
「eMessagePluginJarFile」 にナビゲートします。

このプロパティの値は、RLU として機能するプラグイン・ファイル
(emessageplugin.jar) の絶対パスです。

例: C:\IBM\Unica\emessage\plugin\emessageplugin.jar

2. eMessagePluginJarFile プロパティの値をコピーします。
3. 新しいパーティションの eMessagePluginJarFile にナビゲートし、**partition1** からコピーしたパスを入力します。

すべてのパーティションは、RLU に対して同じ場所を使用する必要があります。

eMessage を構成した後のシステム・コンポーネントの再始動

eMessage および Campaign の構成を変更したら、Campaign Web アプリケーション・サーバー、レスポンスおよびコンタクトのトラッカー (RCT)、および Campaign リスナーを再始動する必要があります。

手順

1. Campaign の Web アプリケーション・サーバーを再始動します。

手順については、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。

サーバーが始動したことを検査するには、IBM EMM インストール済み環境にログインし、Campaign にアクセスして、既存のメールを開けることを確認します。

2. レスポンスおよびコンタクトのトラッカー (RCT) を再始動します。

RCT を手動で再始動するには、eMessage インストール済み環境の bin ディレクトリーにある rct スクリプトを実行します (rct start コマンド)。

RCT がサービスとして実行されるように構成されている場合は、RCT サービスを再始動します。RCT をサービスとして初めて再始動するときは、後で RCT を手動で再始動する必要があります。

詳しくは、82 ページの『eMessage レスポンスおよびコンタクトのトラッカー (RCT) スクリプト』を参照してください。

3. Campaign リスナーを次のようにして再始動します。
 - Windows の場合は、Campaign インストール済み環境の bin ディレクトリーにある cmpServer.bat ファイルを実行します。
 - UNIX の場合は、./rc.unica_ac start コマンドを root として実行します。

タスクの結果

eMessage パーティションの構成および接続のテスト

eMessage が提供しているスクリプトを使用して、パーティションの構成および IBM EMM Hosted Services への接続を検証します。さらに、パーティションからメーリング・インターフェースにアクセスできることも確認する必要があります。

始める前に

重要: Campaign または eMessage の構成を変更した場合は、作業を開始する前に、Campaign をホストする Web アプリケーション・サーバーを再始動したことと、レスポンスおよびコンタクトのトラッカーを再始動したことを確認してください。

このタスクについて

パーティションのテスト方法について詳しくは、「*IBM eMessage 起動および管理者ガイド*」を参照してください。

第 9 章 IBM Marketing Platform ユーティリティーおよび SQL スクリプト

このセクションでは、Marketing Platform ユーティリティーの概要を説明します。この説明には、ユーティリティーのすべてに適用される詳細が含まれます。これらの詳細は、個々のユーティリティーの説明には記載しません。

ユーティリティーの場所

Marketing Platform ユーティリティーは、Marketing Platform インストール済み環境の `tools/bin` ディレクトリーにあります。

ユーティリティーのリストおよび説明

Marketing Platform は、以下のユーティリティーを提供します。

- 67 ページの『alertConfigTool』 - IBM EMM 製品のアラートおよび構成を登録します。
- 67 ページの『configTool』 - 製品の登録を含め、構成設定をインポート、エクスポート、および削除します。
- 72 ページの『datafilteringScriptTool』 - データ・フィルターを作成します。
- 73 ページの『encryptPasswords』 - パスワードを暗号化して保管します。
- 75 ページの『partitionTool』 - パーティションのデータベース・エントリーを作成します。
- 77 ページの『populateDb』 - Marketing Platform データベースにデータを追加します。
- 78 ページの『restoreAccess』 - platformAdminRole 役割を持つユーザーを復元します。
- 80 ページの『scheduler_console_client』 - トリガーを listen するように構成されている IBM EMM スケジューラー・ジョブをリストし、開始します。

Marketing Platform ユーティリティーを実行するための前提条件

以下は、すべての Marketing Platform ユーティリティーの実行に関する前提条件です。

- すべてのユーティリティーは、そのユーティリティーが置かれているディレクトリー (デフォルトでは、Marketing Platform インストール済み環境の `tools/bin` ディレクトリー) から実行します。
- UNIX でのベスト・プラクティスは、Marketing Platform が配置されているアプリケーション・サーバーを実行するユーザー・アカウントと同じユーザー・アカウントでユーティリティーを実行することです。別のユーザー・アカウントでユーティリティーを実行する場合は、`platform.log` ファイルに設定されたアクセス許可を調整して、そのユーザー・アカウントがこのファイルに書き込めるようにします。アクセス許可を調整しなければ、ユーティリティーがログ・ファイルに書

き込むことができないため、エラー・メッセージが表示される場合があります。
ただし、その場合でもツールは正常に機能します。

接続問題のトラブルシューティング

encryptPasswords を除くすべての Marketing Platform ユーティリティーは、Marketing Platform システム・テーブルと対話します。システム・テーブル・データベースに接続するために、これらのユーティリティーは以下の接続情報を使用します。これらの情報は、インストーラーが Marketing Platform のインストール時に提供された情報を使用して設定します。上記の情報は、Marketing Platform インストール済み環境の tools/bin ディレクトリーにある、jdbc.properties ファイルに保管されています。

- JDBC ドライバー名
- JDBC 接続 URL (ホスト、ポート、およびデータベース名が組み込まれます。)
- データ・ソース・ログイン
- データ・ソース・パスワード (暗号化済み)

さらに、これらのユーティリティーは、Marketing Platform インストール済み環境の tools/bin ディレクトリーにある setenv スクリプト、またはコマンド・ラインのいずれかで設定される、JAVA_HOME 環境変数に依存します。Marketing Platform インストーラーは、この変数を setenv スクリプトに自動的に設定しているはずですが、ユーティリティーの実行に問題がある場合には、JAVA_HOME 変数が設定されていることを確認することをお勧めします。JDK は Sun バージョンでなければなりません (例えば、WebLogic で使用可能な JRockit JDK であってはなりません)。

特殊文字

オペレーティング・システムで予約文字として指定されている文字は、エスケープする必要があります。予約文字のリストおよびエスケープする方法については、オペレーティング・システムの資料を参照してください。

Marketing Platform ユーティリティーでの標準オプション

以下のオプションは、すべての Marketing Platform ユーティリティーで選択可能です。

-l logLevel

コンソールに表示されるログ情報のレベルを設定します。オプションは、high、medium、および low です。デフォルトは low です。

-L

コンソール・メッセージのロケールを設定します。デフォルト・ロケールは en_US です。選択可能なオプションの値は、Marketing Platform が翻訳されている言語によって決まります。ロケールを指定するには、ISO 639-1 および ISO 3166 に従った ICU ロケール ID を使用します。

-h

コンソールに使用法に関する簡単なメッセージを表示します。

-m

コンソールに、このユーティリティのマニュアル・ページを表示します。

-v

コンソールに、実行の詳細を表示します。

Marketing Platform ユーティリティ

このセクションでは、Marketing Platform ユーティリティに関する機能詳細、構文、例について説明します。

alertConfigTool

通知タイプは各種 IBM EMM 製品に固有です。 alertConfigTool ユーティリティを使用して通知タイプを登録します。インストールまたはアップグレード時にインストーラーが通知タイプの登録を自動的に行わなかった場合に使用します。

構文

```
alertConfigTool -i -f importFile
```

コマンド

-i -f importFile

指定された XML ファイルからアラートと通知のタイプをインポートします。

例

- Marketing Platform インストール済み環境の tools\bin ディレクトリーにある Platform_alerts_configuration.xml という名前のファイルから、アラートと通知のタイプをインポートします。

```
alertConfigTool -i -f Platform_alerts_configuration.xml
```

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、その変更および複製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をデータベースに自動的に追加できない場合に IBM EMM 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 EMM 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。| 文字を使って構成プロパティ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。これらの内部名は、「構成」ページに移動して、必要なカテゴリまたはプロパティを選択し、右側のペインの括弧内に表示されるパスを調べることによって得ることができます。 | 文字を使って構成プロパティ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。相対パスを指定するか、またはパスを指定しない場合、`configTool` はまず、`tools/bin` ディレクトリーからの相対位置にあるファイルを探します。

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。 | 文字を使って構成プロパティ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うちの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 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ー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 ユーティリティーを使用するか、「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、既存のプロパティーを上書きします。

configTool ユーティリティーは、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 EMM の 8.5.0 リリースでは、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の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 14. 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

表 14. configTool 登録および登録解除で使用する製品名 (続き)

製品名	configTool で使用する名前
Marketing Operations	Plan
CustomerInsight	Insight
Digital Analytics for On Premises	NetInsight
Opportunity Detect	Detect
Leads	Leads
IBM SPSS Modeler Advantage Enterprise Marketing Management Edition	SPSS
Digital Analytics	Coremetrics

-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、既存のカテゴリーまたは製品登録 (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でのデフォルトの 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
```

datafilteringScriptTool

datafilteringScriptTool ユーティリティーは、XML ファイルを読み取って、Marketing Platform システム・テーブル・データベース内のデータ・フィルター・テーブルにデータを追加します。

XML をどのように作成するかによって、このユーティリティーは 2 つの方法で使用できます。

- XML 要素の 1 つのセットを使用して、フィールド値の固有の組み合わせを基に、データ・フィルターを自動生成できます (固有の組み合わせごとに、1 つのデータ・フィルター)。
- XML 要素のわずかに異なるセットを使用して、ユーティリティーが作成する各データ・フィルターを指定できます。

XML の作成について詳しくは、「*IBM Marketing Platform 管理者ガイド*」を参照してください。

どのような場合に datafilteringScriptTool を使用するか

新しいデータ・フィルターを作成するときには、datafilteringScriptTool を使用する必要があります。

前提条件

Marketing Platform が配置され、実行されている必要があります。

SSL での datafilteringScriptTool の使用

Marketing Platform が片方向 SSL を使用して配置されている場合は、datafilteringScriptTool スクリプトを変更して、ハンドシェークを実行する SSL オプションを追加する必要があります。スクリプトを変更するには、以下の情報が必要です。

- トラストストア・ファイル名およびパス
- トラストストアのパスワード

テキスト・エディターで、datafilteringScriptTool スクリプト (.bat または .sh) を開き、以下のような行を見つけます (Windows バージョンの例です)。

```
:call exec
```

```
"%JAVA_HOME%\bin\java" -DUNICA_PLATFORM_HOME="%UNICA_PLATFORM_HOME%"
```

```
com.unica.management.client.datafiltering.tool.DataFilteringScriptTool %*
```

これらの行を、以下のように編集します (新しいテキストは太字になっています)。
myTrustStore.jks および myPassword を、ご使用のトラストストアのパスとファイル名およびトラストストアのパスワードで置き換えます。

```
:call exec
```

```
SET SSL_OPTIONS=-Djavax.net.ssl.keyStoreType="JKS"
```

```
-Djavax.net.ssl.trustStore="C:\security\myTrustStore.jks"
```

```
-Djavax.net.ssl.trustStorePassword=myPassword
```

```
"%JAVA_HOME%\bin\java" -DUNICA_PLATFORM_HOME="%UNICA_PLATFORM_HOME%"
```

```
%SSL_OPTIONS%
```

```
com.unica.management.client.datafiltering.tool.DataFilteringScriptTool %*
```

構文

```
datafilteringScriptTool -r pathfile
```

コマンド

```
-r path_file
```

指定された XML ファイルからデータ・フィルター仕様をインポートします。ファイルがインストール済み環境の tools/bin ディレクトリーにない場合、*path_file* パラメーターにパスを指定して二重引用符で囲みます。

例

- C:\unica\xml ディレクトリーにある collaborateDataFilters.xml という名前のファイルを使用して、データ・フィルター・システム・テーブルにデータを追加します。

```
datafilteringScriptTool -r "C:\unica\xml\collaborateDataFilters.xml"
```

encryptPasswords

encryptPasswords ユーティリティーは、Marketing Platform が内部的に使用する 2 つのパスワードのいずれかを暗号化して保管するために使用します。

ユーティリティーは、以下の 2 つのパスワードを暗号化できます。

- Marketing Platform がそのシステム・テーブルにアクセスするために使用するパスワード。ユーティリティーは、既存の暗号化されたパスワード (Marketing Platform インストール済み環境の tools\bin ディレクトリーにある、jdbc.properties ファイルに保管されています) を新しいパスワードで置き換えます。
- Marketing Platform が、Marketing Platform または Web アプリケーション・サーバーに付属のデフォルトの証明書以外の証明書を使って SSL を使用するよう

構成されている場合に使用する鍵ストア・パスワード。この証明書は、自己署名証明書または認証局からの証明書のいずれかです。

どのような場合に `encryptPasswords` を使用するか

`encryptPasswords` は、次のような目的で使用します。

- Marketing Platform システム・テーブル・データベースにアクセスするために使用するアカウントのパスワードを変更する場合。
- 自己署名証明書を作成したか、認証局から証明書を入手した場合。

前提条件

- `encryptPasswords` を実行する前に、新しいデータベース・パスワードを暗号化および保管して、`jdbc.properties` ファイルのバックアップ・コピーを作成します。このファイルは、Marketing Platform インストール済み環境の `tools/bin` ディレクトリにあります。
- `encryptPasswords` を実行して鍵ストアのパスワードを暗号化し、保管するには、デジタル証明書を作成または入手して、鍵ストアのパスワードを知っておかなければなりません。

構文

```
encryptPasswords -d databasePassword
```

```
encryptPasswords -k keystorePassword
```

コマンド

`-d databasePassword`

データベース・パスワードを暗号化します。

`-k keystorePassword`

鍵ストア・パスワードを暗号化して、`pfile` という名前のファイルに保管します。

例

- Marketing Platform のインストール時に、システム・テーブル・データベース・アカウントのログインは、`myLogin` に設定されていました。インストールしてからしばらく経った今、このアカウントのパスワードを `newPassword` に変更しました。以下のように `encryptPasswords` を実行して、データベース・パスワードを暗号化して保管します。

```
encryptPasswords -d newPassword
```

- SSL を使用するように IBM EMM アプリケーションを構成しています。デジタル証明書は、既に作成または入手しました。以下のように `encryptPasswords` を実行して、鍵ストア・パスワードを暗号化して保管します。

```
encryptPasswords -k myPassword
```

partitionTool

パーティションには、Campaign のポリシーおよび役割が関連付けられます。これらのポリシーと役割、およびそれぞれのパーティションとの関連付けは、Marketing Platform システム・テーブルに保管されます。partitionTool ユーティリティーは、Marketing Platform システム・テーブルにパーティションに関する基本ポリシーおよび役割情報のシードを行います。

どのような場合に partitionTool を使用するか

作成するパーティションごとに、partitionTool を使用して、Marketing Platform システム・テーブルへの基本ポリシーおよび役割情報のシードを行います。

Campaign に複数のパーティションをセットアップする方法については、お使いのバージョンの Campaign のインストール・ガイドを参照してください。

特殊文字とスペース

スペースが含まれるパーティションの説明またはユーザー、グループ、あるいはパーティションの名前は、二重引用符で囲む必要があります。

構文

```
partitionTool -c -s sourcePartition -n newPartitionName [-u  
admin_user_name] [-d partitionDescription] [-g groupName]
```

コマンド

partitionTool ユーティリティーでは、以下のコマンドを使用できます。

-c

-s オプションを使用して指定された既存のパーティションのポリシーおよび役割を複製し、-n オプションを使用して指定された名前を付けます。c では、これらのオプションの両方が必須です。このコマンドは以下の操作を行います。

- Campaign の管理役割ポリシーとグローバル・ポリシーの両方で、管理役割を持つ新規 IBM EMM ユーザーを作成します。指定するパーティション名が、自動的にこのユーザーのパスワードとして設定されます。
- 新規 Marketing Platform グループを作成し、新しい管理ユーザーをそのグループのメンバーにします。
- 新規パーティション・オブジェクトを作成します。
- ソース・パーティションに関連付けられたすべてのポリシーを複製し、これらのポリシーを新しいパーティションに関連付けます。
- 複製されたポリシーごとに、そのポリシーに関連付けられたすべての役割を複製します。
- 複製された役割ごとに、ソース役割でマップされていたように、すべての機能をマップします。
- 新規 Marketing Platform グループを、役割の複製中に作成されたシステム定義の最新の管理役割に割り当てます。デフォルトのパーティションである partition1 を複製する場合、この役割はデフォルト管理役割 (Admin) となります。

オプション

-d *partitionDescription*

オプション。-c との組み合わせでのみ使用します。-list コマンドの出力に表示する説明を指定します。 256 文字以内でなければなりません。説明にスペースが含まれる場合は、二重引用符で囲みます。

-g *groupName*

オプション。-c との組み合わせでのみ使用します。ユーティリティーが作成する Marketing Platform 管理グループの名前を指定します。名前は、Marketing Platform のこのインスタンス内で一意でなければなりません。

名前が定義されない場合のデフォルトは、`partition_nameAdminGroup` です。

-n *partitionName*

-list ではオプション、-c では必須です。32 文字以内でなければなりません。

-list で使用する場合、情報をリストするパーティションを指定します。

-c で使用する場合、新規パーティションの名前を指定します。指定するパーティション名は、管理ユーザーのパスワードとして使用されます。パーティション名は、そのパーティションを（「構成」ページでパーティション・テンプレートを使用して）構成したときにパーティションに指定した名前と一致する必要があります。

-s *sourcePartition*

必須。-c との組み合わせでのみ使用します。複製するソース・パーティションの名前です。

-u *adminUserName*

オプション。-c との組み合わせでのみ使用します。複製されたパーティションの管理ユーザーのユーザー名を指定します。名前は、Marketing Platform のこのインスタンス内で一意でなければなりません。

名前が定義されない場合のデフォルトは、`partitionNameAdminUser` です。

パーティション名が、自動的にこのユーザーのパスワードとして設定されます。

例

- 以下の特性を持つパーティションを作成します。
 - `partition1` から複製する。
 - パーティション名を `myPartition` にする。
 - デフォルトのユーザー名 (`myPartitionAdminUser`) およびパスワード (`myPartition`) を使用する。
 - デフォルトのグループ名 (`myPartitionAdminGroup`) を使用する。
 - 説明を「`ClonedFromPartition1`」にする。

```
partitionTool -c -s partition1 -n myPartition -d "ClonedFromPartition1"
```

- 以下の特性を持つパーティションを作成します。
 - partition1 から複製する。
 - パーティション名を partition2 にする。
 - ユーザー名を customerA に指定し、partition2 のパスワードを自動的に割り当てる。
 - グループ名を customerAGroup に指定する。
 - 説明を「PartitionForCustomerAGroup」にする。
- ```
partitionTool -c -s partition1 -n partition2 -u customerA -g
customerAGroup -d "PartitionForCustomerAGroup"
```

## populateDb

populateDb ユーティリティは、Marketing Platform システム・テーブルにデフォルト（シード）・データを挿入します。

IBM EMM インストーラーは、Marketing Platform システム・テーブルに Marketing Platform および Campaign のデフォルト・データを追加できます。ただし、企業ポリシーがインストーラーによるデータベースの変更を許可しない場合、またはインストーラーが Marketing Platform システム・テーブルに接続できない場合は、このユーティリティを使用して、Marketing Platform システム・テーブルにデフォルト・データを挿入する必要があります。

Campaign の場合、このデータには、デフォルト・パーティションのセキュリティの役割および権限が含まれます。Marketing Platform の場合、このデータには、デフォルトのユーザーとグループ、およびデフォルト・パーティションのセキュリティの役割および権限が含まれます。

## 構文

```
populateDb -n productName
```

## コマンド

```
-n productName
```

デフォルト・データを Marketing Platform システム・テーブルに挿入します。有効な製品名は Manager (Marketing Platform の場合) および Campaign (Campaign の場合) です。

## 例

- Marketing Platform のデフォルト・データを手動で挿入します。

```
populateDb -n Manager
```

- Campaign のデフォルト・データを手動で挿入します。

```
populateDb -n Campaign
```

## restoreAccess

PlatformAdminRole 特権を持つすべてのユーザーが誤ってロックアウトされた場合、または Marketing Platform にログインするすべての機能が失われた場合には、restoreAccess ユーティリティを使用して、Marketing Platform へのアクセスを復元できます。

### どのような場合に restoreAccess を使用するか

このセクションで説明する 2 つの状況では、restoreAccess を使用することをお勧めします。

#### PlatformAdminRole ユーザーが無効になった場合

Marketing Platform で PlatformAdminRole 特権を持つすべてのユーザーが、システム内で無効にされる可能性があります。以下に、platform\_admin ユーザー・アカウントがどのように無効になるかを示す例を示します。PlatformAdminRole 権限を持つユーザーが 1 人 (platform\_admin ユーザー) だけであるとします。「構成」ページで、「全般」パスワード設定」カテゴリーの「許可されるログイン再試行の最大回数」プロパティが 3 に設定されているとします。この場合に、誰かが platform\_admin としてログインを試み、不正なパスワードを 3 回連続して入力したとします。これらのログイン試行の失敗により、platform\_admin アカウントはシステム内で無効にされます。

この場合、restoreAccess を使用すると、Web インターフェースにアクセスせずに、PlatformAdminRole 権限を持つユーザーを Marketing Platform システム・テーブルに追加することができます。

このようにして restoreAccess を実行すると、ユーティリティは、指定されたログイン名とパスワード、および PlatformAdminRole 特権を設定したユーザーを作成します。

指定したユーザー・ログイン名が、Marketing Platform 内に内部ユーザーとして存在する場合、そのユーザーのパスワードは変更されます。

ログイン名 PlatformAdmin および PlatformAdminRole 権限を持つユーザーだけが、例外なくすべてのダッシュボードを管理することができます。したがって、platform\_admin ユーザーが無効にされて、restoreAccess を使用してユーザーを作成する場合は、platform\_admin のログインを設定したユーザーを作成する必要があります。

#### Active Directory の統合が不適切に構成されている場合

不適切な構成で Windows Active Directory 統合を実装したことにより、ログインできなくなった場合には、restoreAccess を使用して、ログイン機能を復元します。

このようにして restoreAccess を実行すると、ユーティリティは「Platform | セキュリティー | ログイン方法」プロパティの値を「Windows 統合ログイン」から Marketing Platform に変更します。この変更により、ロックアウトされる前に存在していた任意のユーザー・アカウントを使用してログインできるようになります。オプションで、新規ログイン名およびパスワードを指定することもできます。このように restoreAccess ユーティリティを使用する場合は、Marketing Platform

が配置されている 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。

## パスワードに関する考慮事項

`restoreAccess` を使用するときには、パスワードに関して次のことに注意してください。

- `restoreAccess` ユーティリティーは、ブランク・パスワードをサポートしません。また、パスワード規則を強要しません。
- 使用中のユーザー名を指定すると、そのユーザーのパスワードはユーティリティーによってリセットされます。

## 構文

```
restoreAccess -u loginName -p password
```

```
restoreAccess -r
```

## コマンド

**-r**

**-u *loginName*** オプションを指定せずに使用した場合は、「Platform | セキュリティー | ログイン方法」プロパティの値を Marketing Platform にリセットします。有効にするには 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。

**-u *loginName*** オプションを指定して使用する場合、PlatformAdminRole ユーザーを作成します。

## オプション

**-u *loginName***

PlatformAdminRole 特権および指定したログイン名を持つユーザーを作成します。-p オプションと一緒に使用する必要があります。

**-p *password***

作成するユーザーのパスワードを指定します。-u と共に指定する必要があります。

## 例

- PlatformAdminRole 特権を持つユーザーを作成します。ログイン名は `tempUser` で、パスワードは `tempPassword` です。

```
restoreAccess -u tempUser -p tempPassword
```

- ログイン方法の値を「IBM Marketing Platform」に変更し、PlatformAdminRole 特権を持つユーザーを作成します。ログイン名は `tempUser` で、パスワードは `tempPassword` です。

```
restoreAccess -r -u tempUser -p tempPassword
```

## scheduler\_console\_client

IBM EMM スケジューラーに構成されているジョブがトリガーを listen するようにセットアップされている場合は、このユーティリティによって、それらのジョブをリストし、開始できます。

### SSL が使用可能にされている場合の作業

Marketing Platform Web アプリケーションが SSL を使用するように構成されている場合、scheduler\_console\_client ユーティリティが使用する JVM は、Marketing Platform が配置されている Web アプリケーション・サーバーで使用されている SSL 証明書と同じ証明書を使用する必要があります。

SSL 証明書をインポートするには、以下の手順に従います。

- scheduler\_console\_client によって使用される JRE の場所を特定します。
  - JAVA\_HOME がシステム環境変数として設定されている場合、この環境変数が指す JRE が、scheduler\_console\_client ユーティリティによって使用されるものです。
  - JAVA\_HOME がシステム環境変数として設定されていない場合、scheduler\_console\_client ユーティリティは、Marketing Platform インストール済み環境の tools/bin ディレクトリーにある setenv スクリプト、またはコマンド・ラインのいずれかで設定された JRE を使用します。
- Marketing Platform が配置されている Web アプリケーション・サーバーが使用する SSL 証明書を、scheduler\_console\_client が使用する JRE にインポートします。

Sun JDK には、証明書をインポートするために使用できる、keytool という名前のプログラムが組み込まれています。このプログラムの使用法について詳しくは、Java の資料を参照するか、プログラムを実行する際に -help を入力してヘルプにアクセスしてください。

- テキスト・エディターで tools/bin/schedulerconsoleclient ファイルを開き、以下のプロパティーを追加します。これらのプロパティーは、Marketing Platform がどの Web アプリケーション・サーバーに配置されているかに応じて異なります。
  - WebSphere の場合は、以下のプロパティーをファイルに追加します。

-Djavax.net.ssl.keyStoreType=JKS

-Djavax.net.ssl.keyStore="鍵ストア JKS ファイルへのパス"

-Djavax.net.ssl.keyStorePassword="鍵ストアのパスワード"

-Djavax.net.ssl.trustStore="トラストストア JKS ファイルへのパス"

-Djavax.net.ssl.trustStorePassword="トラストストアのパスワード"

-DisUseIBMSSLSocketFactory=false

- WebLogic の場合は、以下のプロパティーをファイルに追加します。

-Djavax.net.ssl.keyStoreType="JKS"

-Djavax.net.ssl.trustStore="トラストストア JKS ファイルへのパス"

-Djavax.net.ssl.trustStorePassword="トラストストアのパスワード"

証明書が一致しないと、Marketing Platform ログ・ファイルに以下のようなエラーが記録されます。

原因: sun.security.provider.certpath.SunCertPathBuilderException: 要求されたターゲットへの有効な証明書パスが見つかりません (Caused by: sun.security.provider.certpath.SunCertPathBuilderException: unable to find valid certification path to requested target)

## 前提条件

Marketing Platform がインストールされ、配置され、実行されている必要があります。

## 構文

```
scheduler_console_client -v -t trigger_name user_name
```

```
scheduler_console_client -s -t trigger_name user_name
```

## コマンド

**-v**

指定されたトリガーを listen するように構成されているスケジューラー・ジョブをリストします。

-t オプションと一緒に使用する必要があります。

**-s**

指定されたトリガーを送信します。

-t オプションと一緒に使用する必要があります。

## オプション

**-t *trigger\_name***

スケジューラーに構成されている、トリガーの名前。

## 例

- trigger1 という名前のトリガーを listen するように構成されているジョブをリストします。

```
scheduler_console_client -v -t trigger1
```

- trigger1 という名前のトリガーを listen するように構成されているジョブを実行します。

```
scheduler_console_client -s -t trigger1
```

---

## eMessage レスponsおよびコンタクトのトラッカー (RCT) スクリプト

レスponsおよびコンタクトのトラッカー (RCT) を実行し、その状況を確認するには、このスクリプトを使用します。

このスクリプトは、eMessage インストール済み環境の `bin` ディレクトリーにあります。eMessage ディレクトリーは、Campaign ディレクトリー内にあるサブディレクトリーです。

UNIX または Linux 環境では、このスクリプトを `rct.sh` として実行します。

Windows では、このスクリプトをコマンド・ラインから `rct.bat` として実行します。

### 構文

```
rct [start | stop | check]
```

### コマンド

#### start

RCT を始動します。

#### stop

RCT を停止します。

### オプション

#### check

RCT と IBM EMM Hosted Services との接続状況を確認します。

### 例

- Windows で RCT を始動するには、以下を実行します。

```
rct.bat start
```

- Windows で RCT を停止するには、以下を実行します。

```
rct.bat stop
```

- Linux 環境では、RCT が IBM EMM Hosted Services に接続されているかどうかを判別するには、以下を実行します。

```
rct.sh check
```

システムの状況に応じて、このコマンドの出力は以下のような内容になります。

```
C:\>%<EMM_HOME>%Campaign%eMessage%bin>rct check
Testing config and connectivity for partition partition1
Succeeded | Partition: partition1 - Hosted Services Account ID:
asm_admin
```

---

## eMessage MKService\_rct スクリプト

MKService\_rct スクリプトは、レスポンスおよびコンタクトのトラッカー (RCT) をサービスとして追加または削除します。RCT をサービスとして追加すると、RCT をインストールしたコンピューターが再始動するたびに、RCT が再始動します。サービスとしての RCT を削除すると、RCT は自動的に再始動されなくなります。

このスクリプトは、eMessage インストール済み環境の bin ディレクトリーにあります。

UNIX または Linux 環境では、root 権限またはデーモン・プロセスを作成する権限を持つユーザーとして MKService\_rct.sh を実行します。

Windows では、このスクリプトをコマンド・ラインから MKService\_rct.bat として実行します。

### 構文

```
MKService_rct -install
```

```
MKService_rct -remove
```

### コマンド

#### -install

RCT をサービスとして追加します。

#### -remove

RCT サービスを削除します。

### 例

- RCT を Windows サービスとして追加する場合には、以下を実行します。

```
MKService_rct.bat -install
```

- UNIX または Linux で RCT サービスを削除するには、以下を実行します。

```
MKService_rct.sh -remove
```



---

## 第 10 章 Campaign のアンインストール

Campaign アンインストーラーを実行して、Campaign をアンインストールします。Campaign 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 EMM 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。

注: UNIX の場合、Campaign 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. Campaign Web アプリケーションを配置した場合、WebSphere または WebLogic から Web アプリケーションを配置解除します。
2. Campaign リスナーを停止します。
3. WebSphere または WebLogic をシャットダウンします
4. Campaign に関連するプロセスを停止します。
5. 製品インストール・ディレクトリーに `ddl` ディレクトリーが既存である場合、その `ddl` 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。
6. 以下のいずれかのステップを実行して Campaign 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 Campaign 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、Campaign 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 Campaign 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 Campaign 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 Campaign 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 Campaign をアンインストールすると、Campaign アンインストーラーは Campaign のインストール時に使用されたモードで実行されます。

---

## 付録 A. Web アプリケーションのクラスター化

IBM Campaign Web アプリケーションをクラスター内で構成するには、IBM Campaign のインストール時に追加の作業を実行します。

**重要:** IBM Campaign を eMessage または Interact と統合する場合には、クラスター化された Web アプリケーション環境を構成しないでください。

IBM Campaign をクラスター化された Web アプリケーション環境にインストールするには、第 2 章から第 8 章までの説明に従いながら、この章で示す情報をそれらの手順に補足します。

**注:** IBM Campaign をクラスター内にデプロイした後に問題が発生した場合、ファイル `commons-lang.jar` をディレクトリー `/data/webservers/IBM/WAS85ND/lib/ext` にコピーします。

IBM Campaign をクラスターにインストールする場合、インストール済み環境を構成する多くの方法があります。以下のステップで、基本的なプロセスを説明します。

1. 1 つのシステムでインストーラーを実行します。通常は、管理サーバー（またはご使用のアプリケーション・サーバー・タイプにおいて同等のもの）です。
2. すべての IBM Campaign インストールのアップロード・ファイルを保管するためのファイル・ディレクトリーを作成し、共有します。
3. EAR ファイルまたは WAR ファイルを作成し、それをクラスター内の各サーバーに配置します。
4. 各システムが IBM Marketing Platform システム・テーブルおよび IBM Campaign システム・テーブルを共有するように構成します。
5. 各システムが共有ファイル・ディレクトリーを使用するように構成します。
6. クラスター内のどのサーバーが通知を送信するかを決定します。次に、その他のすべてのサーバーで通知プロセスを抑制します。
7. テンプレートおよび提供フォルダーの分散キャッシュのために、`campaign_ehcache.xml` を構成します。

---

## WebSphere クラスター化ガイドライン

WebSphere のクラスターに IBM Campaign をインストールする場合は、IBM Campaign を WebSphere にインストールするための手順に加えて、追加の手順も実行してください。

### データ・ソースの準備

このガイドで説明されている他の指示に加え、データ・ソース用の以下の作業を実行します。

- IBM Campaign データベースは、クラスター内のすべてのサーバーからアクセス可能なサーバー上にある必要がありますが、クラスター内のサーバー上にある必要はありません。
- JDBC プロバイダーを構成する際、クラスターをスコープとして指定します。

## 製品のインストール

インストーラーを実行するときには、必ず、クラスターの管理サーバーとして指定されているサーバーに Marketing Platform および IBM Campaign を 1 回だけインストールしてください。管理サーバーは、IBM Campaign クラスター内のすべてのサーバーからアクセスできます。

それぞれのクラスター・メンバーにソフトウェアをインストールする必要はありません。その代わりに、管理サーバーでインストールを実行し、EAR または WAR ファイルを作成して、その EAR ファイルまたは WAR ファイルをそれぞれのクラスター・メンバーに配置します。

注: Campaign にバンドルされている IBM WebSphere Application Server はクラスタリングに対応していません。クラスター環境では、IBM WebSphere Application Server Network Deployment を使用してください。

## 配置前ステップ

IBM Campaign を配置する前に、以下の作業を実行します。 :

- IBM Campaign がインストールされている最上位ディレクトリーを共有します。  
例えば、Campaign を C:\CampaignCluster\IBM\_EMM\Campaign にインストールした場合、CampaignCluster ディレクトリー全体を共有します。

## 配置ステップ

配置の章 (31 ページの『第 5 章 Campaign Web アプリケーションの配置』) に記載されている指示に加え、以下の作業を実行します。

1. サーバーにモジュールをマップします。WebSphere の「インストール・オプションの選択」ウィザードでオプションを設定するときに、モジュールをサーバーにマップする際のクラスターおよび Web サーバーを選択します。
2. 汎用 JVM プロパティについての追加指示: クラスター内の各サーバーで、汎用 JVM プロパティを構成します。

<CAMPAIGN\_HOME> やその他のプロパティで指定するパスは、共有されているインストール・ディレクトリーを指している必要があります。

クラスターに対して、以下の追加パラメーターを設定します。

- IBM Campaign がクラスター・モードで配置されている場合、各クラスター・ノードで以下のパラメーターを「True」に設定することで、キャッシュの複製を有効にします。

**-Dcampaign.ehcache.enable=true**

- 以下のパラメーターを設定して、eMessage ETL がすべてのクラスター化ノードでトリガーされないようにします。

#### **-Dcampaign.emsgetl.disabled=true**

他のすべてのノードの ETL eMessage データをトリガーする 1 つのノードに対して、パラメーターを「false」に設定します。

- 以下のパラメーターを設定して、Interact ETL がすべてのクラスター化ノードでトリガーされないようにします。

#### **-Dcampaign.interactetl.disabled=true**

他のすべてのノードの ETL Interact データをトリガーする 1 つのノードに対して、パラメーターを「false」に設定します。

- 以下のパラメーターを、campaign\_ehcache.xml のある場所に設定します。

#### **-Dcampaign.ehcache.path=<CAMPAIGN\_HOME>%conf**

ここで、<CAMPAIGN\_HOME> は IBM Campaign のインストール場所へのパスです。

## **配置後ステップ**

ロード・バランシングのプラグインを使用する場合は、以下の構成手順を実行します。

- IBM Campaign がクラスター化環境で効果的に機能するには、セッションが終わるまでユーザーが単一のノードに留まる必要があります。このセッション管理およびロード・バランシングのオプションは、セッション・アフィニティーと呼ばれます。アプリケーション・サーバーの資料に、インストール済み環境でセッション・アフィニティーを使用するように構成する方法が記載されています。

注: この構成オプションを使用するシステムでノードに障害が発生した場合、そのノード上のすべてのユーザー・セッションも障害が発生します。ユーザー認証は IBM Campaign 内の単一ノードにのみ適用されるため、ロード・バランサーは、使用可能な別のノードにユーザーを切り替えないでいる必要があります。ユーザーに再ログインするよう求めるプロンプトが表示されます。場合によっては、予期しないエラーや、対応するデータ損失が発生する可能性があります。

- IBM Campaign にログインします。「設定」 > 「構成」を選択し、以下の URL パラメーターを構成して、IBM Campaign サーバーへのすべての参照でプロキシ・ホストおよびポートが使用されるようにします。

**Campaign | navigation | serverURL**

---

## **WebLogic クラスター化ガイドライン**

WebLogic のクラスターに IBM Campaign をインストールする場合は、IBM Campaign を WebLogic にインストールする手順に加え、以下の追加の手順も実行してください。

## インストールの準備

インストールを開始する前に、クラスターの WebLogic ドメインを作成する必要があります。このステップに関するヘルプについては、WebLogic の資料を参照してください。

## データ・ソースの準備

このガイドで説明されている他の指示に加え、データ・ソース用の以下の作業を実行します。

- クラスター内のすべてのサーバーが正しい JDBC ドライバーを使用するように Web アプリケーション・サーバーを構成します。
- IBM Campaign システム・テーブル (UnicaPlatformDS) のデータ・ソースを、管理サーバーとクラスター・メンバーの両方に作成します。
- IBM Campaign システム・テーブル (CampaignPartition1DS) のデータ・ソースを作成したら、それを管理サーバーではなく、クラスターに配置します。「**クラスター内のすべてのサーバー**」を選択します。

## 製品のインストール

インストーラーを実行するときには、必ず、クラスターの管理サーバーとして指定されているサーバーに Marketing Platform および IBM Campaign を 1 回だけインストールしてください。管理サーバーは、IBM Campaign クラスター内のすべてのサーバーからアクセスできます。

それぞれのクラスター・メンバーにソフトウェアをインストールする必要はありません。その代わりに、管理サーバーでインストールを実行し、EAR または WAR ファイルを作成して、その EAR ファイルまたは WAR ファイルをそれぞれのクラスター・メンバーに配置します。

## 配置前ステップ

IBM Campaign を配置する前に、以下の作業を実行します。：

- IBM Campaign がインストールされている最上位ディレクトリーを共有します。  
例えば、IBM Campaign を C:\¥CampaignCluster¥IBM\_EMM¥Campaign にインストールしたとします。この場合、CampaignCluster ディレクトリー全体を共有します。

## 配置ステップ

配置の章 (31 ページの『第 5 章 Campaign Web アプリケーションの配置』) に記載されている指示に加え、以下の作業を実行します。

1. ソースのアクセシビリティ・オプションを設定します。EAR または WAR を管理サーバーに配置する場合は、「**ソース・アクセシビリティ**」オプションを「**配置対象で定義されているデフォルトを使用する**」に設定します。
2. 汎用 JVM プロパティについての追加指示: クラスター内の各サーバーで、汎用 JVM プロパティを構成します。

<CAMPAIGN\_HOME> やその他のプロパティで指定するパスは、共有されているインストール・ディレクトリーを指している必要があります。

クラスターに対して、以下の追加パラメーターを設定します。

- IBM Campaign がクラスター・モードで配置されている場合、各クラスター・ノードで以下のパラメーターを「True」に設定することで、キャッシュの複製を有効にします。

**-Dcampaign.ehcache.enable=true**

- 以下のパラメーターを設定して、eMessage ETL がすべてのクラスター化ノードでトリガーされないようにします。

**-Dcampaign.emsgetl.disabled=true**

他のすべてのノードの ETL eMessage データをトリガーする 1 つのノードに対して、パラメーターを「false」に設定します。

- 以下のパラメーターを設定して、Interact ETL がすべてのクラスター化ノードでトリガーされないようにします。

**-Dcampaign.interactetl.disabled=true**

他のすべてのノードの ETL Interact データをトリガーする 1 つのノードに対して、パラメーターを「false」に設定します。

- 以下のパラメーターを、campaign\_ehcache.xml のある場所に設定します。

**-Dcampaign.ehcache.path=<CAMPAIGN\_HOME>%conf**

ここで、<CAMPAIGN\_HOME> はIBM Campaign のインストール場所へのパスです。

## 配置後ステップ

ロード・バランシングのプラグインを使用する場合は、以下の構成手順を実行します。

- IBM Campaign がクラスター化環境で効果的に機能するには、セッションが終わるまでユーザーが単一のノードに留まる必要があります。セッション管理およびロード・バランシングのためのこのオプションは、スティッキー・セッションまたはスティッキー・ロード・バランシングと呼ばれます。このオプションを使用するようにインストールを構成する方法については、ご使用のアプリケーション・サーバーの資料を参照してください。

**注:** この構成オプションを使用するシステムでノードに障害が発生した場合、そのノード上のすべてのユーザー・セッションも障害が発生します。ユーザー認証は IBM Campaign 内の単一ノードにのみ適用されるため、ロード・バランサーは、使用可能な別のノードにユーザーを切り替えないでいる必要があります。ユーザーに再ログインするよう求めるプロンプトが表示されます。場合によっては、予期しないエラーや、対応するデータ損失が発生する可能性があります。

- IBM Campaign にログインします。「設定」 > 「構成」を選択し、以下の URL パラメーターを構成して、IBM Campaign サーバーへのすべての参照でプロキシ・ホストおよびポートが使用されるようにします。

**Campaign | navigation | serverURL**

## ehcache の構成

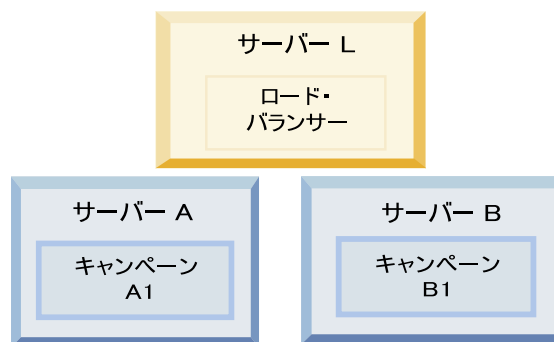
ehcache は、キャッシュ、Java EE、および単純なコンテナ用のオープン・ソース Java 分散キャッシュです。クラスター内のすべてのノードで同じ `campaign_ehcache.xml` ファイルを使用することも、ノードごとに異なる `campaign_ehcache.xml` ファイルを設定することもできます。クラスターでのインストールの場合、テンプレートや提供フォルダーに変更を加えたときにコンピュータを再始動する必要がないように、`campaign_ehcache.xml` ファイルを編集できます。

**重要:** ご使用のインストール済み環境が、以前のバージョンからのアップグレードである場合、`campaign_ehcache.xml` ファイルのセクションのすべてまたは一部がない場合があります。その場合は、以下のセクションで示されているように、ファイルを追加および編集してください。

以下のいずれかの手順を使用して、ehcache ファイルを構成します。

### リモート・メソッド呼び出し (RMI) による ehcache の構成

以下のトポロジを持つ IBM Campaign システムは、通常 RMI を使用します。



<IBM\_EMM\_HOME>%<CAMPAIGN\_HOME>%conf ディレクトリーに移動し、テキスト・エディターで `campaign_ehcache.xml` ファイルを開きます。その後、次の編集を行います。

- ファイルの以下のセクションをアンコメントします。

ご使用の環境に反映させるには、`machineA` および `machineB` の設定をカスタマイズする必要があります。完全修飾ホスト名を使用して、クラスター内のすべてのサーバーを縦棒 (|) で区切って指定してください。

```
<!--<cacheManagerPeerProviderFactory
class="net.sf.ehcache.distribution.RMICacheManagerPeerProviderFactory"
properties="peerDiscovery=manual, rmiUrls=//
<machineA>:40000/campaignApplicationCache|//
<machineB>:40000/campaignApplicationCache"/>
-->
```

- ファイルの以下のセクションをアンコメントします。

```
<!--
<cacheEventListenerFactory
class="net.sf.ehcache.distribution.RMICacheReplicatorFactory"
properties="replicateAsynchronously=true, replicatePuts=true,
replicateUpdates=true, replicateUpdatesViaCopy=true,
```

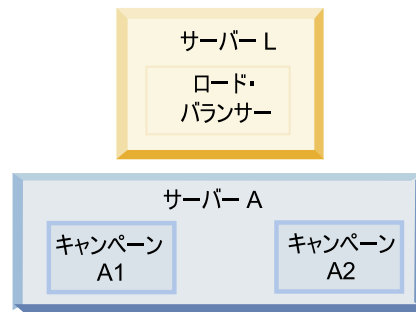
```

 replicateRemovals=true"/>
<cacheEventListenerFactory
class="com.unicacorp.Campaign.cache.CampaignCacheEventListenerFactory" />
-->

```

## マルチキャストによる ehcache の構成

以下のトポロジを持つ IBM Campaign システムは、通常マルチキャストを使用します。



<IBM\_EMM\_HOME>%<CAMPAIGN\_HOME>%conf ディレクトリーに移動し、テキスト・エディターで campaign\_ehcache.xml ファイルを開きます。その後、次の編集を行います。

- ファイルの以下のセクションをアンコメントします。

ご使用の環境に反映させるには、multicastGroupAddress および multicastGroupPort の設定をカスタマイズする必要があります。

```

<!--<cacheManagerPeerProviderFactory
class="net.sf.ehcache.distribution.RMICacheManagerPeerProviderFactory"
properties="peerDiscovery=automatic, multicastGroupAddress=230.0.0.1,
multicastGroupPort=4446, timeToLive=32"/>

<cacheManagerPeerListenerFactory
class="net.sf.ehcache.distribution.RMICacheManagerPeerListenerFactory"/>
-->

```

- ファイルの以下のセクションをアンコメントします。

```

<!--
<cacheEventListenerFactory
class="net.sf.ehcache.distribution.RMICacheReplicatorFactory"
properties="replicateAsynchronously=true, replicatePuts=true,
replicateUpdates=true, replicateUpdatesViaCopy=true,
replicateRemovals=true"/>
<cacheEventListenerFactory
class="com.unicacorp.Campaign.cache.CampaignCacheEventListenerFactory" />
-->

```



## 付録 B. クラスター化リスナー環境へのアップグレード

IBM Campaign 用の既存の単一リスナー構成をクラスター化リスナー構成にアップグレードする場合は、以下の指示に従ってください。リスナー・クラスターは、1 つの単位として動作する複数のリスナーのセットであり、ロード・バランシングとハイ・アベイラビリティを提供します。IBM Campaign リスナー・クラスターはアクティブ-アクティブです。つまり、各ノードが負荷平準化の方法を使用して要求にサービスを提供します。各 Campaign リスナーは、フロントエンド・クライアント間のインターフェース (Campaign Web アプリケーションなど) と、バックエンド分析サーバー・プロセスを提供します。

### 手順

1. 99 ページの『サポートされるクラスター化リスナー構成』 にリストされている前提条件を満たしていることを確認してください。例えば、共有ファイルの場所が構成済みであり、クラスター内のノードごとに異なるマシンが用意されていることが必要です。
2. 11 ページの『第 2 章 Campaign アップグレードの計画』の手順に従ってください。
3. 19 ページの『第 3 章 Campaign のアップグレード』に記載されている資料をよく理解しておいてください。
4. クラスター化リスナー構成にアップグレードするには、以下の指示に従います。

| ステップ                                      | 説明                                                                                                            |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A. インストーラーを開始します。                         | IBM EMM インストーラーを保存したフォルダーに移動して、インストーラーを実行します。これにより、その場所にあるすべての製品インストーラーが起動します (Marketing Platform, Campaign)。 |
| B. 必要に応じて Marketing Platform をアップグレードします。 | まだ行っていないければ、Platform をアップグレードする画面で必要事項を入力して、「インストール完了」ウィンドウで「完了」をクリックします。                                     |

| ステップ                                                                        | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>C. IBM Campaign をクラスター化リスナー構成にアップグレードし、オプションで 1 つ目のリスナーを含めます。</b></p> | <p>IBM Campaign インストーラーが開きます。このインストーラーでは、クラスター化構成のために IBM Campaign を構成する必要があり、オプションでクラスター内の 1 つ目のリスナーもアップグレードします。クラスター内の 1 つのリスナーは既に Campaign サーバー上にインストールされている場合があります。ただし、それ以降のリスナーはそれぞれのスタンドアロン・サーバー上にインストールする必要があります。Campaign をクラスター化リスナー構成にアップグレードするには、以下の画面に入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 概要</li> <li>• ソフトウェアのご使用条件</li> <li>• インストール・ディレクトリー</li> <li>• Campaign コンポーネント: 希望するオプションを選択し、リスナーをインストールするためのオプションである Campaign サーバーも必ず選択します。</li> <li>• 単一または複数のリスナー: <b>クラスター化リスナー構成 (2 つ以上のノード)</b> を選択します。</li> <li>• 以下の画面に入力し、1 つ目のリスナーをアップグレードします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>– 「共有ネットワークのファイル・ロケーション」。クラスター化リスナー構成では、特定のファイルおよびフォルダーが共有されていて、それらはクラスター内のすべてのリスナーからアクセス可能になっている必要があります。この画面で、共有ファイルのロケーションへのパスを指定します。マップされた Microsoft Windows サーバーへのパス (Z:¥Campaign_Shared など)、またはマウントされた UNIX パス (/mnt/Campaign_Shared など) を使用します。このロケーションは、campaignSharedHome と呼ばれています。</li> <li>– 「リスナー・ファイルを共有ネットワーク・ロケーションに移動する (Move Listener files to the Shared Network Location)」。「自動」(推奨) または「手動」を選択します。「自動」を選択した場合、インストーラーはパーティション・データを campaignSharedHome ロケーションにコピーします。「手動」を選択した場合、ユーザーが手動で partition[n] データを campaignSharedHome にコピーする必要があります。</li> <li>– 「リスナー・ノード・プロパティ」。クラスターにインストールするリスナー・ノードごとに、ノードの固有名やノードのネットワークのホストとポートなどのプロパティを指定する必要があります。</li> <li>– 「マスター・リスナーの優先順位」。優先順位は、リスナー・クラスター内のどのノードがマスター・リスナーで、どのノードをフェイルオーバーの場合に使用するかを決定します。</li> <li>– 「ロード・バランシングの重みづけ」。重みづけは、他のノードと処理を共有するためにノードがサポートするリスナー・トラフィックの量を決定します。0 以外の値を指定します。0 を指定すると、ノードはリスナー接続を処理しなくなります。</li> </ul> </li> </ul> |

| ステップ                               | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>D. アップグレード・プロセスを続行します。</b>      | <p>アップグレード・プロセスのこの時点から先は、単一ノードのアップグレードと基本的に同じです。「プリインストール・サマリー」画面が完了したら、「インストール」をクリックしてCampaign とクラスター内の 1 つ目のリスナー・ノードのアップグレードを完了させます。</p> <p>Campaign インストーラーは、指定されたオプションで実行されます。</p> <p>「リスナー・ファイルを共有ネットワーク・ロケーションに移動 (Move Listener files to the Shared Network Location)」で「自動」を選択した場合、特定のファイルが元のインストール・ディレクトリーから campaignSharedHome ディレクトリー構造に移動します。これで、Campaign に関連するオブジェクト (.ses ファイルおよび .dat ファイル) が、ローカルのインストール・ロケーションではなく共有パーティション・ロケーションの下に配置されました。詳しくは、101 ページの『クラスター化リスナーの共有ネットワーク・ロケーション: campaignSharedHome』を参照してください。</p> |
| <b>E. acUpgrade ツールを実行します。</b>     | <p>25 ページの『acUpgradeTool の実行』の説明に従って acUpgrade ツールを実行し、追加のアップグレード作業を完了させてから続行します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>F. EAR ファイルをデプロイしてパッケージします。</b> | <p>クラスター内の最初のインストーラー・ノードの場合 (メインの Campaign サーバーにインストールします)、EAR ファイルをデプロイしてパッケージする画面がインストーラーに表示されます。これは、単一ノードのインストールの場合と同じです。</p> <p>Campaign を Web アプリケーション・サーバーにデプロイして実行する処理を続けて、リスナーを Campaign サーバーで実行します。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| ステップ                                                                                          | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>G. クラスターに 2 つ目のノードをインストールします。</p> <p><b>重要:</b> それぞれのリスナー・ノードは、別々のマシンにインストールする必要があります。</p> | <p>まだ行っていないければ、IBM EMM マスター・インストーラーと Campaign インストール用ファイルを、次の Campaign インストーラー・ノードを実行するサーバーにコピーし、マスター・インストーラーを起動します。</p> <p>マスター・インストーラーで、Marketing Platform データベースに接続するために必要な情報を入力します。その際、インストール済みの 1 つ目のリスナーと同じようにします。同じクラスター内の各リスナーは、同じマスター・インストーラー構成を使用する必要があります。</p> <p>Campaign インストーラーが表示されたら、以下に説明するように画面に入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>概要</li> <li>ソフトウェアのご使用条件</li> <li>インストール・ディレクトリー</li> <li>Campaign コンポーネント: 「<b>Campaign サーバー</b>」のみを選択します。このシステム上にのみ、リスナーをインストールするためです。</li> <li>単一または複数のリスナー: <b>クラスター化リスナー構成 (2 つ以上のノード)</b>を選択します。</li> <li>以下の画面に入力し、2 つ目のリスナーをインストールします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>「共有ネットワークのファイル・ロケーション」。クラスター化リスナー構成では、特定のファイルおよびフォルダーが共有されていて、それらはクラスター内のすべてのリスナーからアクセス可能になっている必要があります。この画面で、共有ファイルのロケーションへのパスを指定します。マップされた Microsoft Windows サーバーへのパス (Z:¥Campaign_Shared や ¥¥hostname.example.com¥Campaign_Shared など)、またはマウントされた UNIX パス (/mnt/Campaign_Shared など) を使用します。<br/><b>注:</b> ここで入力する値は、クラスター内のすべてのリスナーで同じである必要があります。</li> <li>「リスナー・ノード・プロパティ」。クラスターにインストールするリスナー・ノードごとに、ノードの固有名やノードのネットワークのホストとポートなどのプロパティを指定する必要があります。</li> <li>「マスター・リスナーの優先順位」。優先順位は、リスナー・クラスター内のどのノードがマスター・リスナーで、どのノードをフェイルオーバーの場合に使用するかを決定します。</li> <li>「ロード・バランシングの重みづけ」。重みづけは、他のノードと処理を共有するためにノードがサポートするリスナー・トラフィックの量を決定します。0 以外の値を指定します。0 を指定すると、ノードはリスナー接続を処理しなくなります。</li> </ul> </li> </ul> <p>インストール・プロセスのこの時点から先は、単一ノードのインストールと基本的に同じです。「プリインストール・サマリー」画面が完成したら、「<b>インストール</b>」をクリックして Campaign とクラスター内の 1 つ目のリスナー・ノードのインストールを完了させます。</p> <p>Campaign インストーラーは、指定されたオプションで実行されます。</p> |
| <p><b>H. 2 つ目のノードで Campaign リスナーを開始します。</b></p>                                               | <p>インストールが完了したら、Campaign リスナーを開始します。 36 ページの『Campaign サーバーの始動』を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| ステップ                                         | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. クラスターに後続の各ノードをインストールします。                  | 2 つ目のリスナー・ノードのインストール時に行った手順を、インストールする追加ノードごとに繰り返します。各ノードは、別々のシステムにインストールすることにご注意ください。インストールが完了したら、各ノードでリスナーを開始します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| J. この手順は、「手動」アップデートを行った場合にのみ必要です。            | <p>「自動」アップデートを行った場合は、この手順は飛ばしてください。</p> <p>「リスナー・ファイルを共有ネットワーク・ロケーションに移動 (Move Listener files to the Shared Network Location)」で「手動」を選択した場合、上述の説明に従って <code>campaignSharedHome</code> フォルダ構造をセットアップし、必要なファイルをローカルのインストール・ディレクトリーから <code>campaignSharedHome</code> にコピーします。</p>                                                                                                                                                                  |
| K. 構成設定を調整し、Web アプリケーション・サーバーおよびリスナーを再始動します。 | <p>Campaign にログインし、以下の構成プロパティを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>Campaign\campaignClustering: enableClustering</code> を <code>TRUE</code> に設定します。</li> <li>• <code>Campaign\campaignClustering: campaignSharedHome</code> を、アップグレード時に指定した共有ネットワークのファイル・ロケーション (<code>campaignSharedHome</code>) に設定します。</li> </ul> <p>構成プロパティについては、「<i>IBM Campaign 管理者ガイド</i>」に説明されています。</p> <p>Web アプリケーション・サーバーとリスナーを必ず再始動してください。</p> |

## タスクの結果

これで、クラスター化リスナー構成へのアップグレードが完了しました。

## サポートされるクラスター化リスナー構成

このトピックは、クラスター化リスナー構成に関するものです。

IBM Campaign リスナー・クラスター構成の前提条件および要件は以下のとおりです。

- リスナーは、物理ホスト・マシンごとに 1 つだけです。
- クラスター化リスナーのすべてのバックエンド・マシンは、同じタイプのオペレーティング・システムで稼働している必要があります。
- クラスター化リスナーのすべてのバックエンド・マシンには、同じバージョンの IBM Campaign がインストールされている必要があります。
- 共有ネットワーク・ロケーション (`campaignSharedHome`) が設定されており、リスナー・ノードのインストールを予定している各物理ホスト・マシンからアクセス可能でなければなりません。これは、リスナー・ノードのインストール前に設定する必要があります。

## リスナー・クラスタリングの図

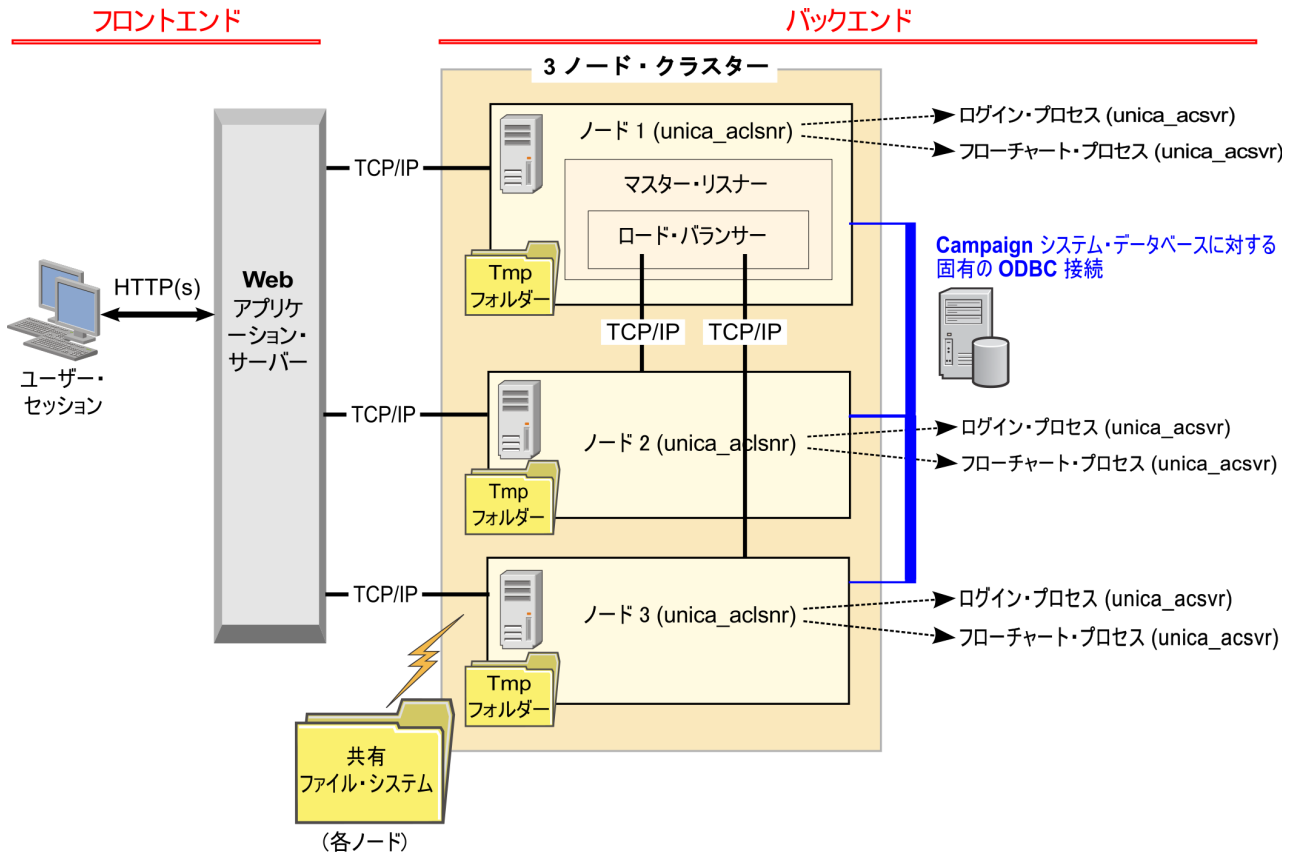
この図は、3 ノード・リスナー・クラスター構成を説明するものです。

注: 以下に、コンポーネントの大まかな概要をまとめています。詳細は、個々のトピックに記載しています。

クラスターは複数のリスナー・ノードで構成されます。各ノード (unica\_aclsnr) は別個の物理マシン上にあり、ノードごとに Campaign システム・データベースに対する固有の ODBC 接続があります。単一ノード構成では、各 unica\_aclsnr プロセスが、ログインおよびフローチャート用の追加のバックエンド・プロセスを作成します。

各ノードには、バックエンド・ユーザー・データベース (図には示されません) に対する接続もあります。

クラスター化構成では、1 つのノードがマスター・リスナーとして動作します。マスター・リスナーのジョブは、着信要求を各ノードに分散することにより、ロード・バランシングを実行することです。Campaign Web アプリケーションは、TCP/IP 経由でクライアント要求を送信し、ロード・バランサー・コンポーネントは TCP/IP 経由でクラスター化ノードと通信します。すべてのノードは、ネットワーク・ファイル・システムを共有するので、共有ファイルにアクセスできます。さらに、ノードごとに独自のローカル一時フォルダーと、共有されないそれ独自のファイル・セットを保持します。



---

## クラスター化リスナーの共有ネットワーク・ロケーション: campaignSharedHome

IBM Campaign のクラスター化リスナー構成は、クラスター内のすべてのリスナーが特定のファイルおよびフォルダーを共有し、それらにアクセスできることを必要とします。したがって、共有ファイル・システムを設定しなければなりません。

### 要件

- 共通域は、リスナー・クラスター内の他のすべてのマシンがアクセスできるマシンまたはロケーションのいずれであっても構いません。
- クラスター内の各リスナーは、共有ファイルおよびフォルダーに対するフルアクセス権限を保持している必要があります。
- ベスト・プラクティスは、すべてのリスナーを同じネットワークに配置し、そのネットワークに共有ホームも配置し、待ち時間の問題を回避することです。
- 単一障害点を回避するには、共有ファイル・システムで、ミラーリングされた RAID またはそれに相当する冗長メソッドを使用します。
- 単一リスナー構成をインストールする場合、将来リスナー・クラスターを実装することが決定しているときには、共有ファイル・システムがベスト・プラクティスになります。

### 共有ファイルおよびフォルダー

クラスター化構成では、すべてのリスナーが以下に示すフォルダー構造を共有します。共有ロケーション (<campaignSharedHome>) はインストール時に指定され、「**Campaign\campaignClustering\campaignSharedHome**」で構成可能です。共有パーティションには、すべてのログ、キャンペーン、テンプレート、およびその他のファイルが含まれます。

```
campaignSharedHome
|--->/conf
| |-----> activeSessions.udb
| |-----> deadSessions.udb
| |-----> etc.
|--->/logs
| |-----> masterlistener.log
| |-----> etc.
|--->/partitions
| |-----> partition[n]
| |-----> {similar to <Campaign_home> partition folder structure}
```

### 共有されないファイルおよびフォルダー

各 IBM Campaign リスナーは、<Campaign\_home> 下に、共有されない一連のフォルダーおよびファイルを持ちます。Campaign\_home は、IBM Campaign アプリケーションのインストール・ディレクトリーを表す環境変数です。この変数は、cmpServer.bat (Windows) または rc.unica\_ac.sh (UNIX) で設定されます。パーティションはローカル・リスナーに固有です。各ローカル・パーティション・フォルダーには、フローチャート実行中の一時ファイル用の tmp フォルダーと、テーブル・マネージャーのキャッシュ・ファイル用の conf フォルダーが含まれます。

```
Campaign_home
|--->/conf
| |-----> config.xml
| |-----> unica_acIsnr.pid
```

```
|-----> unica_ac1snr.ldb
|-----> etc.
|--->/logs
|-----> unica_ac1snr.log
|-----> etc.
|--->/partitions
|-----> partition[n]
|----->/tmp
|----->/conf
|----->{other files specific to the partition}
```

---

## IBM 技術サポートへのお問い合わせ

資料を参照しても解決できない問題が発生した場合は、貴社の指定サポート窓口から IBM 技術サポートに問い合わせることができます。問題を効率的に首尾よく確実に解決するには、問い合わせる前に情報を収集してください。

貴社の指定サポート窓口以外の方は、社内の IBM 管理者にお問い合わせください。

### 収集する情報

IBM 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。

- 問題の性質についての簡単な説明
- 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できる、製品およびシステム環境に関する情報。

### 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、ご使用の IBM 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」ページにアクセスするには、「ヘルプ」>「バージョン情報」を選択してください。「バージョン情報」ページにアクセスできない場合は、各アプリケーションのインストール・ディレクトリーの下にある `version.txt` ファイルを表示すると、任意の IBM アプリケーションのバージョン番号を入手することができます。

### IBM 技術サポートのお問い合わせ先

IBM 技術サポートへのお問い合わせ方法については、「IBM Product Technical Support」の Web サイト ([http://www.ibm.com/support/entry/portal/open\\_service\\_request](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。このアカウントは、できるだけ IBM カスタマー番号にリンク済みのアカウントにしてください。お客様の IBM カスタマー番号とアカウントとの関連付けについて詳しくは、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](http://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、<http://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 の『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