

バージョン 10 リリース 1
2017 年 10 月

IBM Campaign SOAP API 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、 67 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 10、リリース 1、モディフィケーション 0 および新しい版で明記されていない限り、以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。

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

原典： Version 10 Release 1
October 2017
IBM Campaign SOAP API 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, 2017.

目次

第 1 章 IBM Campaign SOAP API の概

要	1
SOAP API の設計の概要	1
バージョンによる SOAP API の変更	3
Client API jar ファイルを使用する既存の実装	4
WSDL を直接使用する既存の実装	5
SOAP API リファレンス	7

第 2 章 IBM Campaign SOAP API の使

用	9
クライアント API jar を使用した Campaign サービスの呼び出し	9
OfferAPI.java	9
WSDL を使用した Campaign サービスの呼び出し	11
パフォーマンスについての考慮事項	11

第 3 章 SOAP API のデータ型

WSReference	13
WSVersion	13
WSServiceInfo	13
WSAttributeTypeEnum	14
WSAttributeStatusEnum	14
WSAccessTypeEnum	14
WSSelectTypeEnum	14
WSRunStatusEnum	14
WSRunTypeEnum	15
WSAttribute	15
WSAttributeMetadata	16
WSCampaignInfo	18
WSComponentOrFolderInfo	18
WSTargetCellInfo	19
WSMetricsInfo	19
WSRunResults	19
WSOfferInfo	20
WSOfferCodeOrName	20
WSOfferValidationInfo	20
WSOfferTemplateInfo	21
WSBulkOfferInfo	21
WSOfferInfoStatus	21

第 4 章 SOAP API メソッド

SOAP API メソッド: サービス	23
getServiceInfo	23
SOAP API メソッド: 属性	23
getAttributesByName	24
updateAttributes	24
getAttributeMetadataByName	26
createAttributeMetadata	26
updateAttributeMetadata	27
deleteAttributeMetadata	29

SOAP API メソッド: キャンペーンおよびフローチャート

generateCampaignCode	30
deleteCampaigns	31
createCampaign	31
listCampaignsByPage	32
stopFlowchart	33
SOAP API メソッド: ターゲット・セル	34
createTargetCell	35
bulkCreateTargetCells	36
listTargetCells	37
bulkUpdateTargetCells	38
getRunResultsByCell	39
bulkDeleteTargetCells	40
updateTemplateAttributes	40
listBottomUpTargetCells	41
SOAP API メソッド: 分析	42
getCampaignMetrics	42
SOAP API メソッド: オファー、オファー・リスト、オファー・テンプレート	43
listOffersAndFolders	44
searchOffersBasic	45
listOffersByPage	46
createSmartOfferList	47
createStaticOfferList	47
getOffers	48
validateOffers	49
editOfferList	50
createOffer	50
retireOffers	52
deleteOffers	52
deleteOffersAndLists	53
listOfferTemplates	53
createTemplate	54
getOfferTemplate	54
retireOfferTemplates	55
getOffersAndListsByPage	55
bulkCreateOffers	56
getOfferListDetails	57
getOfferListMembers	57
getOffersByQuery	58
retireOfferLists	58
createFolder	59
editFolder	60
getSubFoldersList	60
moveFolders	61
deleteFolders	62

第 5 章 SOAP API の一般的な例外 . . .	63
------------------------------	----

IBM 技術サポートへのお問い合わせの前 に	65
-------------------------------------	----

特記事項	67
商標	69

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	69
--	----

第 1 章 IBM Campaign SOAP API の概要

IBM® Campaign SOAP API の仕様は、Application Programming Interface (Campaign Services と呼ばれる) のバージョン 3.0 を定義します。この仕様は、IBM Campaign と共にインストールされる Campaign Services Software Developer's Toolkit (devkits) の一部として配信されます。

インストーラーによって配置される <CAMPAIGN_HOME>/devkits/CampaignServicesAPI ディレクトリーには、例、ビルドとテキストのスク립ト、パブリック・クラスとインターフェースの Javadoc リリース・ノートが含まれます。

Campaign Services SOAP API は、以下のような設計になっています。

- クライアントが基礎となる実装の詳細を意識することなく、IBM Campaign コンポーネントに対して、きめの細かい作成、ディスカバリー、読み取り、更新を行えるようにする。
- 影響を最小限に抑えつつ既存の IBM Campaign ユーザー・インターフェースで作業する。
- データの妥当性を確保する。
- IBM Campaign の必須のセキュリティー・サービスを満たす。
- 業界標準の SOAP (Simple Object Access Protocol) をサポートする (セキュア認証も含む)。

SOAP API の設計の概要

Campaign Services SOAP API は、実行中の IBM Campaign アプリケーション・インスタンスのクライアント・ビューを提供するファサードです。IBM Campaign の機能のサブセットだけが公開されていますが、Campaign 機能の主な側面を活用するためには十分です。

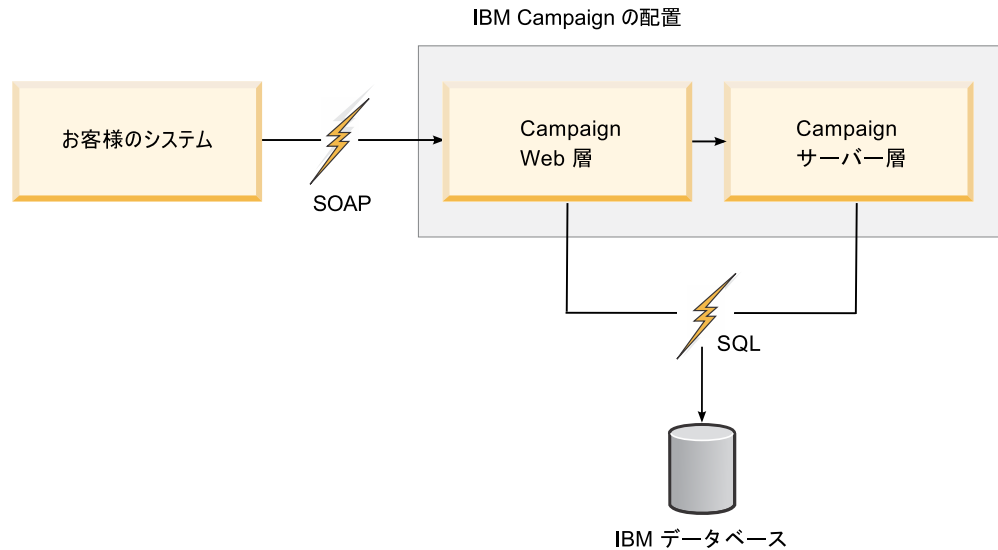
機能と図

この API は、IBM Campaign Web ユーザーおよび他の API スレッドと共に使用されます。

通常、この API は、キャンペーン、オファー、およびターゲット・セルのコンポーネントで、以下のタイプの操作をサポートします。

- コンポーネントの作成
- コンポーネントのディスカバリー
- コンポーネントの削除
- コンポーネント属性および属性メタデータの作成、検査、および変更
- フローチャート実行結果の取り出し

次の図は、CampaignServices 3.0 の配置のサンプルを示しています。



ユーザー認証

認証は、ユーザーの身元を確立するための処理です。ユーザー認証はクライアント・アプリケーションが担当します。

ユーザー許可

許可は、API によって公開されているコンポーネントおよび操作と比較して、認証されたユーザーが持つ権限に関する処理です。

ユーザーの認証が正常に行われても、キャンペーンのサマリー情報の編集など、いくつかの操作を行うためには十分な権限がない場合もあります。この場合、API メソッドは `AuthorizationException` をスローします。

ロケール

API 要求には、特定の要求の実行に使用するためのロケールを定義する、オプションの **requestedLocale** パラメーターがあります。このパラメーターを定義しない場合は、API はデフォルトの IBM ユーザーの優先ロケールを使用します。要求されたロケールでメッセージや他のローカライズされたテキストを返すときには、通常の Java™ ベスト・エフォート・マッチング・アルゴリズムが使用されます。

このパラメーターのタイプは `java.util.Locale` クラスです。

注: キャンペーンについての説明など、いくつかのユーザー指定テキストには、そのテキストを指定したユーザーのロケールが適用されます。IBM Campaign は、そのようなデータをローカライズしようとはしません。通知、警告、およびエラー・メッセージのみが API によってローカライズされます。

状態管理

CampaignServices API はステートレスです。つまり、複数の呼び出しの間でクライアントごとの情報が API によって保存されることはありません。

特定の API 呼び出しによって Campaign が管理する基礎となるコンポーネント・インスタンスの状態が変更され、その状態変更がデータベースに維持されている可能性は確かにあります。

バージョンによる SOAP API の変更

このトピックは、現在 IBM Campaign SOAP API を使用しているお客様に、変更点を示すことが目的です。以前のバージョンからアップグレードした場合は、次の情報を確認して、アプリケーション・コードを変更する必要があるかどうかを判断してください。

バージョンおよび後方互換性

CampaignServices API の将来のバージョンは、以前のバージョンで同じメジャー・バージョン番号を共有するすべてのマイナー・リリースやメンテナンス・リリースとの互換性を持ちます。ただし、IBM は、「ドット・ゼロ」(x.0) のメジャー・リリースで以前のバージョンとの互換性を中断する権利を保有します。

次のいずれかの変更が行われた場合に、API のメジャー・バージョン番号が増分します。

- データの変換処理の変更
- ビジネス・ロジックつまりサービス・メソッドの機能の変更
- メソッドのパラメーターまたは戻りの型 (またはその両方) の変更

次のいずれかの変更が行われた場合に、API のマイナー・バージョン番号が増分します。

- 新しいメソッドの追加
- 新しいデータ型が追加され、その使用が新しいメソッドに限定される場合
- 列挙型への新しい型の追加
- 新しいバージョンのインターフェースの定義

IBM は公開された WSDL、SOAP クライアント、および SOAP オフラーの実装に使用される Apache Axis のバージョンのサポートを、少なくとも IBM の次のメジャー・リリースまで続けます。実際には、これは複数のバージョン固有の Web サービスを同時にサポートすることにより実現されます。(IBM は、このサービスの複数のバージョンを既に内部的にサポートしています。)

v9.1.2 の変更点

v9.1.2 のバージョンでは API の変更はありません。

注: v9.1.2 では、このガイドで説明する SOAP API に加えて REST API が導入されました。REST API については、別の箇所で説明します。

v9.1.1 の変更点

stopFlowchart に新しい入力パラメーターの **runId** が含まれ、クラスター化リスナー環境をサポートするようになりました。

v9.1 の変更点

バージョン 9.1 では API の変更はありません。

v9.0 の変更点

バージョン 9.0 では API の変更はありません。

v8.6 の変更点

v8.6 では次の API の変更が実装されました。

- SOAP エンジンが、AXIS バージョン 1.4.1 から AXIS2 1.5.2 にアップグレードされました。
- WSDL が、必須/オプションのパラメーターを処理する際の問題に対応するように再構成されました。
- Client API .jar ファイルは、WSDL が変更されたため変更されました。結果として、生成されるスタブおよびクラスが変更されました。Client API メソッドのパラメーターは変更されていませんが、AXIS2 WSDL2Java コンバーターの使用のために、サポートする値オブジェクトのコンストラクターが変更されました。
- Web サービス URL は、次の場所を指します。

`http://<host>:<port>/Campaign/services/CampaignServices30Service`

また、対応する WSDL は次の場所から取得できます。

`http://<host>:<port>/Campaign/services/CampaignServices30Service?wsdl`

IBM Campaign バージョン 8.6 以上にアップグレードしており、現在 Campaign Services API を使用している場合は、アプリケーション・コードを変更してください。

詳しくは、Client API または WSDL のどちらを使用するかに応じて、以下のセクションを参照してください。

- 『Client API jar ファイルを使用する既存の実装』
- 5 ページの『WSDL を直接使用する既存の実装』

Client API jar ファイルを使用する既存の実装

この情報は、IBM Campaign バージョン 8.6 以上にアップグレードし、現在 Client API の .jar ファイルを使用して Campaign Web アプリケーションと対話している場合に関係があります。

Client API の .jar ファイル

Java アプリケーションは .jar ファイルを使用する必要があります。このファイルは、以下の場所にあります。

`<CAMPAIGN_HOME>/devkits/CampaignServicesAPI/lib/
CampaignServicesClient30.jar`

新しいオファーの作成を示している Java の例は、9 ページの『OfferAPI.java』を参照してください。同じ例は、Campaign インストール環境の次の場所にもあります。

<CAMPAIGN_HOME>/devkits/CampaignServicesAPI/samples/OfferAPI.java

従属 .jar ファイル

AXIS2 バージョン 1.5.2 へのアップグレードに伴い、Java アプリケーションも AXIS2 1.5.2 配布の .jar ファイルを使用するようにアップグレードする必要があります。それは、CampaignServicesClient30.jar がそれらの .jar ファイルに従属しているためです。すべての従属の .jar ファイルはご使用のアプリケーションの Java クラスパスに含めなければならない、これらのファイルは <CAMPAIGN_HOME>/Campaign.war の Campaign.war ファイルにあります。

.jar ファイルを Campaign.war から抽出して、Java クラスパスに含めます。

Client API コンストラクター

Client API オブジェクトを構成するとき、次の例に示されているように Web サービス URL および例外シグニチャーを変更します。

```
try {
    URL serviceURL = new URL(PROTOCOL, HOST, PORT,
        "/Campaign/services/CampaignServices30Service");
    CampaignServices30SoapClient client = new
        CampaignServices30SoapClient(serviceURL, TIMEOUT);
} catch (RemoteException exception) {
    exception.printStackTrace();
}
```

サポートするクラスのパラメーター化されたコンストラクター

AXIS2 エンジンでは、生成されるクラスおよびスタブには、パラメーター付きコンストラクターはありません。代わりに、これらのクラスには、メンバー用の setter と getter を持つデフォルトの引数のないコンストラクターだけがあります。

```
WSReference wsRef = new WSReference();
wsRef.setComponentTypeEnum(typeEnum);
wsRef.setId(id);
```

WSDL を直接使用する既存の実装

この情報は、IBM Campaign バージョン 8.6 以上にアップグレードし、現在 WSDL を使用して Campaign Web アプリケーションと対話している場合に関係があります。Campaign Web サービスの WSDL は、サード・パーティー製のコンバーター・ツールを使用してクライアント・サイド・スタブおよびサポートするクラスを生成するために使用されます。ここに示す例は、Apache AXIS2 1.5.2 の WSDL2Java ツールを使用しています。

WSDL の場所およびサービス URL

IBM Campaign の Campaign Web サービスは、次の場所に配置されます。

`http://host:port/Campaign/services/CampaignServices30Service`

対応する WSDL は、次の場所から取得できます。

`http://host:port/Campaign/services/CampaignServices30Service?wsdl`

スタブおよびクラスの生成

Apache AXIS2 1.5.2 の WSDL2Java ツールは、スタブおよびサポートする Java クラスを WSDL から生成するために使用できます。サンプルの Ant タスクがここに示されています。

このツールは、類似の引数のセットを使用して、コマンド・ラインからも使用できます。引数値は環境に合うように変更できます。

注: 次の WSDL2Java コンバーター例には、デフォルトの ADB バインディングが使用されます。

```
<java classname="org.apache.axis2.wsdl.WSDL2Java" fork="true">
  <classpath refid="axis2.class.path"/> <!--Class path having
  AXIS2 libraries -->
  <arg value="-uri"/>
  <arg file="CampaignServices30.wsdl"/> <!--Actual location of
  WSDL -->
  <arg value="-s"/> <!-- Generate sync style code -->
  <arg value="-Euwc"/> <!-- Takes care of generating Wrapper
  java types for nillable = true elements. -->
  <arg value="-uw"/> <!-- Unwrap params -->
  <arg value="-u"/> <!-- Unpack classes -->
  <arg value="-ns2p"/> <!-- Namespace to package mapping. Customer
  can have their own package names. -->
  <arg value="http://webservices.unica.com/campaign/CampaignServices/
  3.0=com.unica.publicapi.campaign.campaignservices.soap.v30"/>
  <arg value="-o"/> <!-- Output directory -->
  <arg file="${autogen.java.dir}"/>
</java>
```

生成されたスタブおよびサポートするクラスの使用

スタブは以下の方法で使用できます。

```
CampaignServices30ServiceStub serviceStub = new
CampaignServices30ServiceStub(serviceURL);

serviceStub._getServiceClient().getOptions().setTimeoutInMilliseconds
(webServiceTimeout); //Timeout in milliseconds.
```

オフアーは以下の方法で作成できます。

```
try{
  //Please change host and port to match your environment.
  String serviceURL = "http://host:port/Campaign/services/CampaignServices30Service";
  CampaignServices30ServiceStub serviceStub = new CampaignServices30ServiceStub(serviceURL);
  long webServiceTimeout = 2*60*1000; // 2 minutes
  serviceStub._getServiceClient().getOptions().setTimeoutInMilliseconds(webServiceTimeout); //Timeout in milliseconds.

  WSTextAttribute nameAttribute = new WSTextAttribute();
  nameAttribute.setMetadata(null);
  nameAttribute.setName("uacOfferDescription");
  nameAttribute.setValues(new String[]{"description " + System.currentTimeMillis()});

  WSTextAttribute[] wsAttributes = {nameAttribute};
  // convert to WSAttributeArrays
  WSAttributeArrays obj = new WSAttributeArrays();
  obj.setTextAttributes(wsAttributes);
  //Please change the values of following variables to match your environment.
  String authorizationLoginName = "asm_admin"; //login user name
  String partitionName = "partition1"; //Use your security policy of Campaign
  String securityPolicyName = "Global Policy"; //Use your security policy of Campaign
```

```

String offerName = "1st Offer"; //Name of the offer to be created.
String templateName = "Offer Template"; //Existing offer template name.
long folderID = 100; //Actual ID of the folder where this offer will be created.
//For folderID <=0, offer will be created at root level.

CreateOffer createOfferObject = new CreateOffer();
createOfferObject.setAuthorizationLoginName(authorizationLoginName);
createOfferObject.setPartitionName(partitionName);
createOfferObject.setRequestedLocale(Locale.US.toString());
createOfferObject.setSecurityPolicyName(securityPolicyName);
createOfferObject.setName(offerName);
createOfferObject.setFolderID(folderID);
createOfferObject.setTemplateName(templateName);
createOfferObject.setAttributes(obj);
// make campaign WebService call
WSCreateOfferResponse wsResponse = serviceStub.createOffer(createOfferObject);
// process status
WSRequestStatus status = wsResponse.getStatus();
// done
WSOfferInfo offerInfo = wsResponse.getOfferInfo();
System.out.println("status = "+status.getStatusType());
System.out.println("offerInfo = "+offerInfo.getName());
} catch (Exception exception) {
    //Handle the Exception here.
    exception.printStackTrace();
}

```

この例で、`createOffer()` はタイプ `CreateOffer` のパラメーターを 1 つだけ受け入れるようになりました。

AXIS2 エンジンでは、生成されるクラスおよびスタブにパラメーター化されたコンストラクターがなくなりました。

SOAP API リファレンス

以下のリファレンスに基づいて、IBM Campaign SOAP API の仕様が作成されました。

- 「Basic Profile Version 1.1」、Web Service Interoperability Organization (WS-I)、2006 年 4 月 10 日。 (<http://www.ws-i.org/Profiles/BasicProfile-1.1-2006-0310.html>)
- 「SOAP 1.2 (draft)」、W3C Soap working group、2003 年 6 月 24 日 (<http://www.w3.org/TR/soap/>)
- 「JAX-RPC 1.1」、Sun Microsystems、2003 年 10 月 14 日 (<http://java.sun.com/webservices/jaxrpc/index.jsp>)
- Apache Web services working group (<http://ws.apache.org/axis2>)

第 2 章 IBM Campaign SOAP API の使用

IBM Campaign Web Services SOAP API を使用するために、クライアント API .jar ファイルを使用するか、WSDL を直接使用できます。 .jar ファイルのメソッドを使用して、オファーを作成する方法の例を示します。

クライアント API .jar を使用した Campaign サービスの呼び出し

IBM Campaign には、SOAP Web サービスを使用して Campaign Web アプリケーションと対話する Client API が備わっています。このラッパーは、クライアント・アプリケーションが Campaign API を呼び出すために使用できる .jar ファイル内にバンドルされています。

.jar ファイルは、次の場所にあります。

```
<CAMPAIGN_HOME>/devkits/CampaignServicesAPI/lib/  
CampaignServicesClient30.jar
```

次の例は、Campaign のルート・オファー・フォルダー・レベルで新しいオファーを作成する方法を示しています。同じ例は、次の場所にもあります。

```
<CAMPAIGN_HOME>/devkits/CampaignServicesAPI/samples/OfferAPI.java
```

注: この例では、パラメーター用にいくつかのダミーの値を使用しています。実際の値は異なることがあります。

また、Campaign Web サービスの URL は `http://host:port/Campaign/services/CampaignServices30Service` です。ここで、host および port は、Campaign Web アプリケーションが配置されるマシンのホスト名およびポート番号を表します。

提供されているサンプルを使用する場合には、それをクライアント環境に合うように変更してください。

OfferAPI.java

この Java サンプルをコンパイルして実行するには、従属するすべての .jar ファイルを Java クラスパスに含める必要があります。 CampaignServicesClient30.jar ファイルは、<CAMPAIGN_HOME>/Campaign.war にある Apache AXIS2 SOAP エンジン .jar ファイルおよび他の共通 Apache .jar ファイルに従属します。 .jar ファイルを Campaign.war から抽出して、Java クラスパスに含めます。

```
import java.net.URL;  
import java.util.Locale;  
import com.unica.publicapi.campaign.campaignservices.CampaignServicesException;  
import com.unica.publicapi.campaign.campaignservices.attribute.metadata.  
    IAttribute Metadata;  
import com.unica.publicapi.campaign.campaignservices.soap.v30.  
    CampaignServices30SoapClient;  
import com.unica.publicapi.campaign.campaignservices.soap.v30.WSAttribute;  
import com.unica.publicapi.campaign.campaignservices.soap.v30.WSOfferInfo;  
import com.unica.publicapi.campaign.campaignservices.utils.WSAttributeUtils;
```

```

/**
 * This is the sample java client class that shows the usage of Campaign SOAP
services API.
 * This sample uses CampaignServices30SoapClient facade to interact with Campaign
web service.
 * Here the creation of Offer is shown. Please refer to the API guide for
more details.
 *
 * @author AGijare
 *
 */
public class OfferAPI {

    /**
     * @param args
     */
    protected static CampaignServices30SoapClient CLIENT = null;

    private static void setup(){
        try {
            String protocol = "http"; //http or https
            String host = "localhost"; //Host name of deployed Campaign.
            Use proper host name here.
            int port = 7001; //port number of deployed Campaign
            long timeOut = 2*60*1000; // 2 minutes
            String servicesURI = "/Campaign/services/CampaignServices30Service";
            CLIENT = new CampaignServices30SoapClient(
                new URL(protocol, host, port, servicesURI),
                timeOut);
        } catch (Exception exception) {
            exception.printStackTrace();
            System.exit(-1);
        }
    }

    public static void main(String[] args) {
        //Please change the values of following variables to match your
environment.
        String userName = "user_name"; //login user name
        String partitionName = "partition1"; //Use proper partition name of
Campaign
        Locale loc = Locale.US;
        String securityPolicy = "Global"; //Use your security policy of
Campaign

        String offerName = "Offer1";
        String offerTemplate = "Offer Template"; // Template from which
Offer will be created.
        long folderID = 1002; //Actual ID of the folder where this offer
will be created. For folderID <=0, offer will be created at root level.
        //Attributes of Offer
        WSAttribute[] wsAttributes = {
            WSAttributeUtils.getWSTextAttribute(IAttributeMeta
data.AC_OFFER_DESCRIPTION_ATTRIBUTE_NAME, null, new String[]{"description "
+ System.currentTimeMillis()})
        };

        setup();

        try {
            WSOfferInfo wsOfferInfo = CLIENT.createOffer(userName,
partitionName, loc, securityPolicy,
offerName, folderID, offerTemplate, wsAttributes);
            System.out.println("Created offer: " + wsOfferInfo.getName());
        } catch (CampaignServicesException e) {

```

```

        e.printStackTrace();
    }
}
}

```

WSDL を使用した Campaign サービスの呼び出し

Campaign サービスは、次の Campaign Web サービスの WSDL ファイルを使用して呼び出すことができます。CampaignServices30.wsdl。

CampaignServices30.wsdl ファイルは、次の場所にあります。

`http://host:port/Campaign/services/CampaignServices30Service?wsdl`

または、次の場所にある Campaign 配布に含まれています。

`<CAMPAIGN_HOME>/devkits/CampaignServicesAPI/lib/`

クライアント Java アプリケーションは、サード・パーティー製の WSDL から Java へのコンバーター・ツールを使用して WSDL から生成される、クラスおよびスタブを使用する必要があります。IBM は、Apache AXIS の使用をお勧めします。

Apache AXIS2 を使用して WSDL から生成されたクラスおよびスタブから作成される javadocs は、次の場所にあります。

`<CAMPAIGN_HOME>/devkits/CampaignServicesAPI/javadocs/index.html`

注: 従属するすべての .jar ファイルは、Java クラスパスに含まれている必要があります。CampaignServicesClient30.jar ファイルは、<CAMPAIGN_HOME>/Campaign.war にある Campaign.war ファイル内の Apache AXIS2 SOAP エンジン .jar ファイルおよび他の共通 Apache .jar ファイルに従属します。 .jar ファイルを Campaign.war から抽出して、Java クラスパスに含めます。

パフォーマンスについての考慮事項

現在の CampaignServices API 実装のパフォーマンス・プロファイルは、GUI を利用したときのアプリケーションのパフォーマンス・プロファイルと似ています。いくつかの API は、明示的にパフォーマンスのために設計されています。特に listCampaignsByPage() API は、相対的に効率の良いページ編集を可能にします。

SOAP インターフェースでは、場合によっては大変に冗長なものとなる XML 形式にすべてのデータが変換されるので、その性質上、待ち時間およびオーバーヘッドが生じます。例えば、単純なループバック SOAP 呼び出しは、標準的なネットワークで 100 ミリ秒かかります (Java 1.4.x ではさらに長くかかりました)。API は、SOAP のパフォーマンスが適切になるよう、標準的なポータルや他のクライアント・アプリケーションのビジネス・ユースケース (see listOffersByPage() など) に最適化されています。

ただしクライアントは、通常の Web ユーザー要求の CampaignServices サービスにかかる負荷が過大にならないように注意する必要があります。一般的に、API ユ

ユーザーが必要とする処理量は、典型的な IBM Campaign Web ユーザーが必要とする処理量を超えないと预期されています。

第 3 章 SOAP API のデータ型

IBM Campaign Services SOAP API は、次の公用データ型を使用します。

WSReference

データベース ID を囲む単純なラッパー。

- **componentTypeEnum:** ID によって指定されるコンポーネント・タイプを示す列挙型。以下のいずれかです。
 - FOLDER
 - CAMPAIGN
 - FLOWCHART
 - TCS_CELL
 - OFFER
 - OFFER_LIST
 - OFFER_TEMPLATE
- **id:** 参照を示すデータベース固有の一意の数値 ID を定義する *Long* 値。

WSVersion

バージョンのさまざまなコンポーネントを取得するラッパー・タイプ。以下が含まれます。

- **major:** メジャー・バージョン番号を定義する整数。例えば完全なバージョンが 8.1.2.3 であれば、「8」になります。
- **minor:** マイナー・バージョン番号を定義する整数。例えば完全なバージョンが 8.1.2.3 であれば、「1」になります。
- **maintenance:** バージョンのメンテナンス番号 (該当する場合) を定義する整数 (オプション)。例えば完全なバージョンが 8.1.2.3 であれば、「2」になります。API バージョンでは提供されません。
- **patch:** バージョンのパッチ・リリース番号 (該当する場合) を定義する整数 (オプション)。例えば完全なバージョンが 8.1.2.3 であれば、「3」になります。API バージョンでは提供されません。

WSServiceInfo

サービスに関する情報を囲む単純なラッパー・タイプ。これには次のフィールドがあります。

- **apiVersion:** サービスによってサポートされる API の最新バージョンを定義する、*WSVersion* インスタンス。(apiVersion にはメジャーおよびマイナー・バージョン情報のみが含まれます)。
- **campaignVersion:** 基礎となる IBM Campaign インスタンスの完全なバージョンを定義する *WSVersion* インスタンス。

- *name*: サービスの内部名。「CampaignServices30Service」など。

WSAttributeTypeEnum

可能なすべての属性タイプを定義する列挙型。次のいずれかになります。

- STANDARD: Campaign によって定義される、標準または基本属性。
- CUSTOM: 別の IBM アプリケーション、顧客、または他のサード・パーティーによって定義される属性。
- INPUT_PARAMETER: 入力パラメーター。IBM Campaign フローチャートの実行に使用される属性など。
- OUTPUT_PARAMETER: 出力パラメーター。IBM Campaign でのフローチャート実行により完成する値を持つ属性など。

WSAttributeStatusEnum

可能なすべての属性ステータス・コードの列挙。次のいずれかになります。

- ACTIVE: 属性はアクティブで、任意に使用できます。
- RETIRED: 属性はサービスから削除されているので、使用できません。

WSAccessTypeEnum

次のいずれかになる、可能なすべての属性値アクセス・タイプを定義する列挙型。

- READ_ONLY: 属性値の読み取りおよび表示ができますが、変更はできません。
- READ_WRITE: 属性値の読み取り、表示、および変更ができます。

属性アクセスは、セキュリティ権限に対して付加的です。例えばクライアント・ユーザーのセキュリティ・ポリシーが特定の属性に対する読み取りアクセスを拒否している場合、属性アクセスがそのセキュリティ設定をオーバーライドすることはできません。実際には、API は属性をクライアントに返しませんが、

WSSelectTypeEnum

特定の属性値に対するすべての可能な選択タイプを定義します。以下のいずれかになります。

- NONE: 選択がありません (*hasOptions* は *false* です)。
- SINGLE_SELECT: 可能なオプションのリストから一度に 1 つの属性オプションのみを選択できます (属性 *hasOptions* の場合にのみ有効です)。
- MULTIPLE_SELECT: SINGLE_SELECT と似ていますが、一度に 1 つ以上のオプションを選択できます。

WSRunStatusEnum

すべての可能なフローチャート、ブランチ、またはセルの実行ステータスの列挙型。以下のいずれかになります。

- NOT_STARTED: 実行はスケジュール設定されましたが、まだ開始されていません。

- **RUNNING**: 実行が進行中です。
- **CANCELLED**: 実行が Campaign ユーザーまたはこの API によってキャンセルされました。
- **SUCCEEDED**: 実行が正常に終了しました。
- **FAILED**: 実行が失敗しました。エラー詳細は別途報告されます。(19 ページの『WSRunResults』を参照してください。)

WSRunTypeEnum

すべての可能な実行タイプの列挙型。以下のいずれかになります。

- **NOT_RUN**
- **TEST_RUN**
- **PRODUCTION_RUN**
- **RUN_SKIPPED**
- **TEST_FLOWCHART**
- **PRODUCTION_FLOWCHART**
- **TEST_BRANCH**
- **PRODUCTION_BRANCH**
- **TEST_PROCESS**
- **PRODUCTION_PROCESS**

WSAttribute

属性は、キャンペーンの名前 などの標準データ、*gender* などのフローチャート実行の入力パラメーター、または別の IBM アプリケーションや IBM の顧客によって指定される任意のカスタム・データの、いずれかの任意のデータを API によってアクセス可能なコンポーネント・インスタンスに添付するための、単純で拡張可能なメカニズムを提供します。

注: この API で、属性は Campaign カスタム属性だけではなく、ほとんどのコンポーネント・データをモデル化するために使用されます。

コンポーネントには、*AttributeMap* と呼ばれる特別な型付きマップとして CampaignServices API により公開されている、多くの属性が通常は関連付けられます。10 進 (倍精度数値) データを含む属性では、属性データが *WSDecimalAttribute* などの型指定された具象クラスとして API 全体で表されます。

各属性には、以下が含まれます。

- **Name**: 属性の一意の名前。この名前は、属性およびそのメタデータに、それが出現するコンポーネント・インスタンス内でアクセスするためのキーとなります。名前のフォーマットは定義されていません。場合によっては、サービス、クライアント、または IBM Campaign ユーザーによって、フォーマットが割り当てられることもあります。

通常この名前は、Campaign やクライアント・ユーザーに表示される表示名ではありません。それは *uacDescription* などのように API によって標準化されることもあり、フローチャートを公開するときに IBM Campaign によって割り当てられることもあり、カスタム属性を定義するときに IBM アプリケーションまたは顧客によって割り当てられることもあります。ただし、すべてのケースで、名前は一意であることが保証されます。

- **Metadata:** (オプション) 属性のデータに関する情報。例えば、値のデータ型、表示名、説明、プロンプト、デフォルト値、選択タイプ、長さ (テキスト)、精度 (小数)、オプション (単一または複数選択の場合) があります。
『WSAttributeMetadata』を参照してください。
- **Values:** 型指定されたゼロ以上の値オブジェクトの配列。値フィールドは具象属性クラスによって指定されます。各値の型は等しく、属性のメタデータ・フィールドの型定義に適合していなければなりません。ただし、すべての属性が複数をサポートするわけではありません。

以下の具象属性タイプがサポートされます。

- **WSBooleanAttribute:** 値がブール、つまり *true* または *false* の属性。
- **WSIntegerAttribute:** 整数値 (*java.lang.Long*)。
- **WSDecimalAttribute:** 倍精度 10 進数値 (*java.lang.Double*)。
- **WSCurrencyAttribute:** オプションの通貨値の ISO 4217 通貨コード (US ドルを表す「USD」など) と、*Double* として取得される通貨値とを含む、複数の通貨値。通貨コードが指定されない場合、IBM Campaign で使用されるデフォルトが想定されます。

国、通貨記号、およびコードのリストは、<http://www.xe.com/symbols.php> を参照してください。通貨値に使用されるロケールが、ユーザーの優先ロケールとは異なる可能性があります。

- **WSCalendarAttribute:** いくつかのタイム・ゾーンおよびロケールで、値がカレンダー日付つまり *datetimes* となる。
- **WSTextAttribute:** Unicode テキストの文字列 (おそらく NULL または空)。

注: 可能な属性のリストは、通常はコンポーネントのタイプごとに異なりますが、リストがオーバーラップすることもあります。

WSAttributeMetadata

WSAttributeMetadata は、特定の型付き属性のデータに関する情報、例えば値データ型、ローカライズされたテキスト (表示名、説明、プロンプトなど)、そのデフォルト値、暗黙的値の範囲、選択タイプ、オプション (単一または複数選択の場合) などを定義します。属性の場合と同様に、属性メタデータは型設定されています。例えば WSDecimalAttribute *myNumber* には WSDecimalAttributeMetadata がバインドされている必要があり、属性値、メタデータのデフォルト値、可能なオプション値を含むすべての値には *Double* 型が設定されます。

説明、ラベル、および他の属性メタデータのテキストは、ローカライズされます。ただし、ユーザー指定のテキストはユーザーが入力した状態でのみ表示されることがあります。各 API 呼び出しには、クライアント・コードが、特定のユーザーがローカライズされたメッセージの表示を希望する場合のロケールを定義するために使

用できる、要求されたロケールが含まれます。要求に応じるために、通常の Java ロケール・フォールバック・ポリシーが使用されます。

WSAttributeMetadata には、以下のフィールドが含まれます。

- *name*: 標準またはカスタムの属性名。また、このメタデータにバインドされる属性によって使用される名前。標準属性はシステムによって定義され、予約名スペースに標準名が入っています (つまり、「uac」プレフィックスを使用します)。カスタム名は他の任意の命名規則を使用できます。

注: 属性名は一意である必要があり、ローカライズされず、長さ制限 (文字コンテンツとデータベースに依存する) があります。名前には大/小文字の区別がなく、Unicode 文字、数字、および下線文字「_」の任意の組み合わせで構成できますが、先頭を数字にすることはできません。

- *description*: 属性の説明 (オプション)。ツールチップや他のユーザー・インターフェースを表示するために適しています。
- *Predicates*: 属性について説明する、以下に示すようなさまざまな述部。
 - *isRequired*: 属性が必須の場合には `true`。
 - *isInternal*: 属性がシステムによって定義され、内部使用に限定される (ユーザーには表示されない) 場合は `true`。
 - *isGenerated*: ターゲット・セル・コードなど、属性の値がコンポーネントの作成時に IBM Campaign によって自動生成される場合は `true`。通常、生成される値の *accessTypeEnum* は `READ_ONLY` となります。
 - *hasOptions*: 属性にオプションがある場合は `true`。このメタデータに対してオプションが定義されていることと、*selectTypeEnum* が `SINGLE_SELECT` または `MULTIPLE_SELECT` であることが暗黙に示されます。
- *typeEnum*: 属性のタイプを定義する *WSAttributeTypeEnum*。STANDARD や CUSTOM など。
- *statusEnum*: 属性のステータスを定義する *WSAttributeStatusEnum*。ACTIVE など。
- *accessTypeEnum*: 属性値へのアクセス権限のタイプを定義する *WSAccessTypeEnum*。READ_ONLY など。
- *selectTypeEnum*: 属性に使用される選択のタイプを定義する *WSAccessTypeEnum*。SINGLE など。キャンペーンおよびセル属性の場合、またはオプションが指定されない場合には、NONE でなければなりません。
- *componentTypeEnum*: API によって公開されるすべての可能なキャンペーン・コンポーネントの *WSComponentTypeEnum*。CAMPAIGN、FOLDER など。
- *defaultValue* (フローチャートのみ): 属性のタイプのデフォルト値 (オプション)。この値は、具象属性メタデータ・クラスによって提供されます。例えば、*WSTextAttributeMetadata* のデフォルト値のタイプは文字列となります。(属性値に関する説明を参照してください)。フローチャート以外のコンポーネントについては、デフォルト値は定義されません。
- *options*: この属性のオプションのリスト (オプション)。属性の複数のオプションを一緒に指定することにより、その属性の暗黙的値のセットを正確に定義できます。各オプションは型指定されているので、例えば *WSTextAttributeMetadata* には *WSTextAttributeOption* だけをバインドできます。

注: オプションについては制約があり、テキスト属性だけがサポートされます。

各オプションは、以下を定義します。

- *prompt*: プルダウン・メニューに適したオプションのプロンプト。性別属性のオプションとして「男性」など。メタデータのプロンプトとは異なり、オプションの表示名には句読点が通常含まれません。
- *description*: オプションのローカライズされた説明。「性別が男性の人」など。ツールチップのテキストに適しています。
- *isDefault*: この特定のオプションがデフォルトの場合は **true**。
MULTIPLE_SELECT 選択タイプでは、複数のオプションをデフォルトとしてマーク付けできます。
- *value*: 型付きのオプションの値。属性メタデータ *defaultValue* と同様に、この値は具象オプション・サブクラスによって提供されます。例えば、*WSDecimalAttributeOption*'s 値の型は **Decimal** です。(属性値に関する説明を参照してください)。上記の性別 の例を続けると、値は文字列「m」で宣言すること (*WSTextAttributeOption*)、または数字コード 123 で宣言すること (*WSDecimalAttributeOption*) ができます。

WSCampaignInfo

キャンペーン属性データを囲む単純なラッパー・タイプ。

これには次のフィールドがあります。

- *reference*: キャンペーンの参照。
- *name*: キャンペーン名 (*uacName*)。一意的であることは保証されていません。
- *description*: キャンペーンの説明 (オプション) (*uacDescription*)。
- *campaignCode*: 一意的なキャンペーン・コード (*uacCampaignCode*)。クライアントまたは Campaign によって割り当てられます。

WSComponentOrFolderInfo

表示名やその参照など、ラップされたキャンペーンまたはフォルダーの属性データの組み合わせを含みます。

これには次のフィールドがあります。

- *reference*: コンポーネントまたはフォルダーの参照。
- *name*: コンポーネントまたはフォルダーの名前 (*uacName*)。一意的であることは保証されていません。
- *description*: コンポーネントまたはフォルダーの説明 (オプション) (*uacDescription*)。
- *componentCode*: コンポーネントの一意のコード。または、フォルダーの場合には NULL。

WSTargetCellInfo

ターゲット・セルの行属性のデータを囲む単純なラッパー。

これには次のフィールドがあります。

- *reference*: セルの参照。
- *name*: セル名 (*uacName*)。一意的であることは保証されていません。
- *description*: セルの説明 (オプション) (*uacDescription*)。
- *cellCode*: セル・コード (*uacCellCode*)。クライアントまたはキャンペーンによって割り当てられます。 *IBM Campaign DuplicateCellCodesAllowed* 構成パラメーターを *false* に設定することにより、セル・コードを強制的に一意にすることができます。
- *flowchartName*: セルがバインドされるフローチャートの名前 (オプション)。

WSMetricsInfo

コンタクトの数を含む、キャンペーン分析データを囲む単純なラッパー・タイプ。

これには次のフィールドがあります。

- *totalContacts*: コンタクトの合計数を示す *long* 値。
- *responses*: *WSMetricsResponse* インスタンスの型付きリスト。以下のように、各インスタンスは 1 つのレスポンスに関するコンタクト情報を定義します。
 - *typeCode*: レスポンス・タイプ・コードを定義する文字列。電話によるコンタクトを示す *PHC* など。
 - *count*: このコンタクトが発生した回数を示す *long* 値。

WSRunResults

フローチャート、プロセス・ボックス、またはセルの実行 (まだ進行中の可能性もある) の結果を囲むラッパー・タイプ。この結果は、実行のステータス、フローチャート実行の開始と終了の日時、およびカウントを含みます。

これには次のフィールドが含まれます。

- *sourceReference*: 実行結果のソースの参照 (オプション)。これにより、実行結果が取り出されたコンテキストに応じて、フローチャート、フローチャート・プロセス・ボックス、またはターゲット・セルを参照できます。いずれの場合でも、残りの実行結果データはこのソースを参照します。
- *flowchartName*: 実行したフローチャートの名前。
- *flowchartId*: フローチャートのデータベース ID。
- *runId*: 実行のデータベース ID。
- *typeEnum*: 結果を生成した実行を定義する列挙型。 *PRODUCTION_PROCESS* など (*WSRunTypeEnum* を参照してください)。
- *statusEnum*: 実行ステータスを定義する列挙型。 *RUNNING* など (*WSRunStatusEnum* を参照してください)。
- *statusCode*: 整数の状況コード (オプション)。
- *statusMessage*: 状況メッセージ (オプション)。

- *startDate*: 実行が開始された時点を示すカレンダーの日時 (オプション)。実行が開始されていない場合は、NULL になります。
- *endDate*: *startDate* と似ていますが、実行が (失敗でも成功でも) 終了した日時である点が異なります。実行が開始されていない場合やまだ終了していない場合は、NULL になります。
- *count*: 実行によって選択されたコンタクトの合計数 (オプション)。実行が完了していない場合は、ゼロまたは NULL になります。

WSOfferInfo

オファーまたはオファー・リストの属性データを囲む単純なラッパー・タイプ。

これには次のフィールドがあります。

- *reference*: オファーまたはオファー・リストの参照。
- *name*: オファーまたはオファー・リストの名前 (*uacName*)、一意的事実であることは保証されていません。
- *description*: 説明 (オプション) (*uacDescription*)。
- *offerCode*: オファーの場合はオファー・コード (*uacOfferCode*)、またはオファー・リストの場合は NULL。 (一意的事実であることは保証されていません。)

WSOfferCodeOrName

オファー・コードまたはオファー・リスト名のデータを囲む単純なラッパー・タイプ。

これには次のフィールドがあります。

- *isCode*: *codeOrName* フィールドが、オファー・コード (*true*) またはオファー・リストの名前 (*false*) のどちらに推定されるかを示すブール値。
- *codeOrName*: オファーの場合は一意のオファー・コード (*uacOfferCode*)、またはオファー・リストの場合は名前。

WSOfferValidationInfo

オファー検証情報を囲む単純なラッパー・タイプ。

これには次のフィールドがあります。

- *errorCode*: NULL ではない場合、英数字の検証エラー・コードを定義します。エラー・コードについては、*IStandardDefinitions* クラスを参照してください。
- *errorMessage*: エラー (発生した場合) を説明するローカライズされたメッセージ (オプション)。
- *codeOrName*: 検証されたオファー・コードまたはオファー・リスト名。
- *reference*: 有効な場合、オファーまたはオファー・リストの参照。

WSOfferTemplateInfo

オファー・テンプレートのデータを囲む単純なラッパー・タイプ。

これには次のフィールドがあります。

- *reference*: オファー・テンプレートの参照。
- *name*: オファー・テンプレートの名前。一意であることが保証されています。
- *description*: 説明 (オプション) (*uacDescription*)。
- *offerTemplateID*: 一意のオファー・テンプレート・データベース ID。

WSBulkOfferInfo

オファーをバルクで作成するために使用します。

これには次のフィールドがあります。

- *offerName*: 作成されるオファーの名前。
- *attributes*: オファー属性を示す *WSAttribute* タイプの配列。

WSOfferInfoStatus

大量のオファーの作成のステータスを示す、*bulkCreateOffers()* API メソッドの戻りの型。

これには次のフィールドがあります。

- *name*: オファーの名前。
- *code*: オファー・コード。オファーの作成が失敗した場合には NULL になります。
- *description*: オファーの説明。
- *reference*: 作成されたオファーの *WSReference*。オファーの作成が失敗した場合には NULL になります。
- *status*: オファー作成のステータスを示す *WSRequestStatus* のインスタンス。

第 4 章 SOAP API メソッド

IBM Campaign Services SOAP API は、次のメソッドを使用します。

SOAP API メソッド: サービス

IBM Campaign SOAP API は、サービス自体についての識別情報を取得する方法を提供します。

getServiceInfo

```
WSServiceInfo getServiceInfo()  
    throws CampaignServicesException;
```

サポートされる最新の API バージョンや、基礎となる IBM Campaign インスタンスの完全なバージョンといった、サービスに関する情報を返します。

注: この呼び出しではクライアント情報は不要で、セキュリティー許可は適用されていません。

パラメーター

なし。

戻り値

WSServiceInfo インスタンスを返します。

エラー

なし。

SOAP API メソッド: 属性

ほとんどのコンポーネント・インスタンス・データは、属性または属性メタデータとして、IBM Campaign SOAP API によって公開できます。

属性メタデータ定義は、IBM Campaign (キャンペーンのカスタム属性など) に対してグローバルなケースがあります。また、フローチャートのユーザー変数など、特定のコンポーネントに制限されるケースもあります。特に明記されていない限り、クライアントに十分なセキュリティー権限がある場合には、すべての属性が読み取り可能です。

注: アクティブでクライアントからアクセス可能なコンポーネントのみが、この API によって公開されます。パブリックのサポートは、利用可能な API のサブセットに制限されます。

getAttributesByName

```
Map<String, WSAttribute>  
getAttributesByName(String userCredential, String partitionName,  
    Locale requestedLocale,  
    WSReference reference,  
    String[] names)  
throws CampaignServicesException;
```

指定されたコンポーネント・インスタンス (空の場合もある) に関連付けられた、名前の指定された属性を取り出します。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。指定されない場合は、IBM ユーザーのロケール設定が使用されます。必要な場合は、通常のロケールのデフォルト化アルゴリズムが適用されます。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。定義されない場合、デフォルトのパーティションが使用されます。

reference: 必要な属性を含む、コンポーネント・インスタンスの参照。参照が無効であるか、コンポーネントが存在しない場合、*InvalidComponentException* がスローされます。

names: 取り出す属性の名前 (表示名ではありません) の配列 (オプション)。指定されない場合、すべての属性が返されます。名前の指定された属性が存在しない場合、*AttributeNotFoundException* をスローします。

戻り値

ゼロ以上の属性の型付きマップ。属性名はマップのエントリー・キーで、属性インスタンスはエントリー値です。

エラー

InvalidComponentException、*AttributeNotFoundException*

AuthorizationException、*DataException*

注: これらの例外すべては、*CampaignServicesException* 内でラップされます。

updateAttributes

```
void updateAttributes(String userCredential, String partitionName,  
    Locale requestedLocale, WSReference reference,  
    boolean allowCreate,  
    WSAttribute[] attributes)  
throws CampaignServicesException;
```

コンポーネント・インスタンスの 1 つ以上の属性を、指定の属性値で更新します。

更新のロジック

更新のロジックは、以下のとおりです。

提供された属性マップに含まれる属性ごとに、以下を行います。

1. 属性名が既存の属性と一致する場合、その値フィールドを提供された値 フィールドで上書きすることを試行します。
2. 属性がまだ存在しない場合、*allowCreate* が *true* でそのメタデータが既知であれば、属性を作成します。これは、グローバル属性メタデータおよびインスタンス属性 (フローチャートを除く) に適用されます。
3. 値タイプ、または属性のメタデータ定義の他の側面が一致しない場合、または提供された 1 つ以上の値が無効であったり範囲外であったりする場合は、*InvalidAttributeException* をスローします。
4. または、指定された属性が存在しない場合、*AttributeNotFoundException* をスローします。

注: 例外が生じた場合は、いずれの更新もコミットされません。

この特定のメソッドは、新しいカスタム属性を定義することをサポートしません。そのためには *createAttributeMetadata()* メソッドを使用します。

すべてのケースで、属性の更新操作は通常のセキュリティ制約および検証に従います。特定のコンポーネント・インスタンスに必要な属性や正しいタイプなどは、クライアントが決定する必要があります。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

reference: 更新する属性を含むコンポーネント・インスタンスの参照。

allowCreate: コンポーネントの属性がまだ存在しない場合、それを新しく作成するかどうかを指定します。(『更新のロジック』を参照してください。)

attributes: 更新する属性の配列。属性名は更新する属性を見つけるために使用され、新しい値は、既存の属性の値を適切なタイプの単一オブジェクトまたは配列として更新するために使用されます (該当する場合)。(63 ページの『第 5 章 SOAP API の一般的な例外』を参照してください。)

戻り値

なし。

エラー

InvalidComponentException、*AttributeNotFoundException*、*InvalidAttributeException*

AuthorizationException、*DataException*

getAttributeMetadataByName

```
Map<String, WSAttributeMetadata>  
getAttributeMetadataByName(String userCredential,  
    String partitionName, Locale requestedLocale,  
    WSReference reference, String[] names)  
throws CampaignServicesException;
```

特定のコンポーネントやテンプレートにバインドされた、またはグローバルに定義されている、名前の指定された属性メタデータ定義を取り出します。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

reference: 必要な属性メタデータを含むコンポーネントまたはテンプレートの参照 (オプション)。ComponentTypeEnum のみが指定された場合、取り出しはそのタイプのコンポーネントに制限されます。参照がまったく指定されない場合、取り出しはすべてのコンポーネント・タイプについて、すべてのグローバル・メタデータ定義を返します。指定された参照が無効な場合は、InvalidComponentException をスローします。

names: 取り出す属性メタデータの名前の配列 (オプション)。指定されない場合、コンポーネントのすべてのメタデータ、または参照が指定されない場合にはグローバルに定義されたメタデータが返されます。指定された 1 つ以上の属性メタデータ定義が存在しない場合は AttributeNotFoundException をスローします。

戻り値

ゼロ以上の属性メタデータ定義の型付きマップ。属性名はマップのエントリー・キーで、属性のメタデータはエントリー値です。

エラー

InvalidComponentException、AttributeNotFoundException

AuthorizationException、DataException

createAttributeMetadata

```
void createAttributeMetadata(String userCredential,  
    String partitionName,  
    Locale requestedLocale, WSReference reference,  
    WSAttributeMetadata[] attributeMetadata)  
throws CampaignServicesException;
```

1 つ以上の新しい属性メタデータ定義を作成し、オプションでそれらを特定のコンポーネントまたはテンプレートにバインドします。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

reference: メタデータをバインドする必要があるコンポーネントまたはテンプレートの参照 (オプション)。指定しない場合、作成されるメタデータ定義はグローバルになります。無効な参照が指定された場合は、*InvalidComponentException* をスローします。

attributeMetadata: バインドする属性メタデータ定義の配列。指定された 1 つ以上のメタデータが既にコンポーネントにバインドされている場合、つまり名前が一意ではない場合は、*AttributeExistsException* をスローします。指定された 1 つ以上のメタデータに問題がある場合、つまり内部的に不整合である場合は、*InvalidAttributeException* をスローします。

戻り値

なし。

エラー

InvalidComponentException、*AttributeExistsException*、*InvalidAttributeException*
AuthorizationException、*DataException*

updateAttributeMetadata

```
void updateAttributeMetadata(String userCredential,  
    String partitionName,  
    Locale requestedLocale, WSReference reference,  
    boolean allowCreate,  
    WSAttributeMetadata[] attributeMetadata)  
    throws CampaignServicesException;
```

指定されたコンポーネントまたはテンプレートの 1 つ以上の属性メタデータ定義を更新します。オプションで、必要であれば新しいメタデータ定義を作成します。

更新のロジック

更新のロジックは、以下のとおりです。

提供された配列に含まれる属性メタデータ定義ごとに、以下を行います。

1. コンポーネントにバインドされた既存のメタデータと属性名が一致しない場合、*allowCreate* パラメーター値に基づいて以下を行ってください。
 - a. *True*: 新しいメタデータ定義を作成します。*createAttributeMetadata()* 要求を使用した場合と機能的には同じです。
 - b. *False*: *AttributeNotFoundException* をスローします。
2. 属性メタデータのデータ型が異なる場合、*InvalidAttributeException* をスローします。
3. 指定されたメタデータのフィールド値を使用して、既存の属性メタデータ定義の上書きを試行します。該当しない場合は、*InvalidAttributeException* をスローします。以下の更新だけがサポートされます (該当しない場合は、*InvalidAttributeException* をスローします)。
 - a. *name*: 変更できません (*name* はキーです)。
 - b. *displayName*: 新しい値を受け入れます。

- c. *description*: 新しい値を受け入れます。
 - d. *isRequired*: *true* から *false* への変更のみを許可します。
 - e. *isInternal*: 新しい値を受け入れます。
 - f. *isGenerated*: 変更は許可されません。
 - g. *attributeTypeEnum*: 変更は許可されません。
 - h. *accessTypeEnum*: 新しい値を受け入れます。
 - i. *selectTypeEnum*: オプションが指定された場合に以下の遷移を受け入れます。
 - 1) *NONE* から *SINGLE_SELECT* または *MULTIPLE_SELECT* へ
 - 2) *SINGLE_SELECT* から *MULTIPLE_SELECT* へ
 - j. *options*: オプションは追加できますが、削除できません。次のオプションの変更だけがサポートされます (値の一致により)。
 - 1) *displayName*: 新しい値を受け入れます (変動はありません)。
 - 2) *description*: 新しい値を受け入れます (変動はありません)。
 - 3) *isDefault*: 新しい値を受け入れます。ただし、*SelectTypeEnum* と一致しなければなりません。
 - 4) *value*: 変更は許可されません (値はキーです)。
 - k. *defaultValue* (フローチャートのみ): 新しいデフォルト値を受け入れます。
 - l. *maxLength* (テキストのみ): 大きすぎる場合は、新しい長さを受け入れます。
4. 属性メタデータ定義が内部的に整合していない場合、*InvalidAttributeException* をスローします。
 5. 必要な場合、更新された属性メタデータを参照するすべてのコンポーネント・インスタンスを検索し、必要に応じて更新します。

注: 例外が生じた場合は、いずれの更新もコミットされません。

すべてのケースで、属性の更新操作は通常のセキュリティ制約および検証に従います。

createAttributeMetadata()、*deleteAttributeMetadata()* を参照してください。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

reference: 必要な属性を含むコンポーネント・インスタンスの参照 (オプション)。指定されない場合、更新はグローバルなメタデータ定義に限定されます。指定された参照が無効な場合は、*InvalidComponentException* をスローします。

allowCreate: *true* の場合、現在存在しないメタデータ定義が作成されます (*createAttributeMetadata()* メソッドを使用した場合と機能的に同等です)。

attributeMetadata: 更新する (そして *allowCreate* フラグが *true* の場合には追加する) 属性メタデータ定義の配列。属性名は更新するメタデータ定義を見つけるため

に使用され、その他のデータは既存の定義を更新するために使用されます。(27 ページの『更新のロジック』を参照してください。)

戻り値

なし。

エラー

`InvalidComponentException`、`InvalidAttributeException`

`AuthorizationException`、`DataException`

deleteAttributeMetadata

```
void deleteAttributeMetadata(String userCredential,  
    String partitionName,  
    Locale requestedLocale, WSReference reference,  
    String[] names)  
    throws CampaignServicesException;
```

指定されたコンポーネント、テンプレート (カスタム属性のメタデータのみ)、またはグローバル属性のメタデータ定義から、名前の指定された 1 つ以上の属性メタデータ定義を削除します。

このタスクの一部として、メソッドは削除されたメタデータを参照するすべてのコンポーネントを検索し、それらを必要に応じて更新します。

注: ただし、例外が生じた場合は、いずれの削除もコミットされません。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

reference: 削除する属性を含むコンポーネントまたはテンプレートの参照 (オプション)。指定されない場合、更新はグローバルなメタデータ定義に限定されます。指定された参照が無効な場合は、`InvalidComponentException` をスローします。

注: オプションである属性メタデータの名前の配列が指定されない場合、このメソッドはコンポーネントに関連付けられたすべてのカスタム属性メタデータの削除を試行するか、または参照が指定されない場合にはすべてのグローバル定義の削除を試行します。

names: 削除する属性メタデータの名前の配列 (オプション)。名前の指定された 1 つ以上の属性メタデータが存在しない場合は `AttributeNotFoundException` をスローします。属性を削除できなかった場合は `InvalidAttributeException` をスローします。

戻り値

なし。

エラー

InvalidComponentException、AttributeNotFoundException、InvalidAttributeException
AuthorizationException、DataException

SOAP API メソッド: キャンペーンおよびフローチャート

IBM Campaign SOAP API は、キャンペーンおよびフローチャートで以下の操作をサポートします (セキュリティ許可に従います)。

- キャンペーンの作成
- ディスカバリー (さまざまな基準によるキャンペーンのリスト作成)
- 属性の作成、読み取り、および更新 (属性 API による)
- フローチャートの実行の停止

キャンペーンには、API によって公開される、いくつかの標準属性が関連付けられています。このリストは、カスタム属性を追加することにより、クライアントが任意に拡張できます (属性 API を参照してください)。

標準キャンペーン属性については、以下にリストされています。

- *uacName*: キャンペーン名 (一意であるとは限りません)。
- *uacDescription*: キャンペーンについて説明する文字列 (オプション)。
- *uacCampaignCode*: キャンペーンを一意的に識別する文字列コード。通常はキャンペーンによって生成されますが、クライアントが指定することもできます。
- *uacCreateDate*: キャンペーンがサーバーによって作成された日時を示すカレンダー。
- *uacUpdateDate*: キャンペーンがサーバーによって最後に更新された日時を示すカレンダー。
- *uacInitiative*: キャンペーン・イニシアチブを定義する文字列 (オプション)。
- *uacObjectives*: キャンペーンの目的を示す文字列 (オプション)。
- *uacStartDate*: キャンペーンがサーバーによって開始された日時、または開始するようにスケジュール設定されている日時を示すカレンダー (オプション)。
- *uacEndDate*: *uacStartDate* と似ていますが、キャンペーンが完了した日時、または完了するようにスケジュール設定されている日時を定義します。 *uacStartDate* よりも後の日時でなければなりません。
- *uacLastRunDate*: キャンペーンにバインドされたフローチャートが最後に実行された日時を示すカレンダー (オプション)。実行されていない場合は NULL となります。
- *uacExternalLinkOwner*: 外部リンクの所有者の名前を定義する文字列 (オプション)。*uacExternalLinkReference* 属性を参照してください。IBM での使用に限定されます。以下のいずれかでなければなりません。
 - 「Plan」 (現在は IBM Marketing Operations と呼ばれます)
 - 「Collaborate」 (現在は IBM Distributed Marketing と呼ばれます)

- *uacExternalLinkId*: このキャンペーンにリンクされたオブジェクトに対して別の IBM アプリケーションによって割り当てられている、数値によるデータベース ID (オプション)。IBM での使用に限定されます。*uacExternalLinkOwner* 属性も参照してください。

generateCampaignCode

```
String generateCampaignCode(String userCredential,
    String partitionName,
    Locale requestedLocale);
```

新しいキャンペーン・コードを生成します。

このコードは必ず一意的なものとなり、このメソッドや `createCampaign()` メソッドに対する以前または将来の呼び出しから返される値や、IBM Campaign GUI を介して作成されたキャンペーンのために生成される値とは異なります。

注: クライアントのキャンペーン・コードが指定されない場合には `createCampaign()` API が生成するので、このメソッドの使用はオプションです。

`createCampaign()` を参照してください。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。キャンペーンのインストール済み環境にパーティションが 1 つのみある場合、この引数は NULL にすることもできます。

戻り値

生成されたキャンペーン・コード。

エラー

`AuthorizationException`、`DataException`

deleteCampaigns

```
public WSDelateCampaignsResponse deleteCampaigns(String userCredential,
    String partitionName, Locale requestedLocale, WSReference[] wsReferences)
    throws CampaignServicesException
```

指定されたキャンペーンをシステムから削除します。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

wsReference: 削除するキャンペーンを参照します。

戻り値

タイプ `WSDeleteCampaignsResponse` のオブジェクトを返します。

エラー

キャンペーンが存在しない場合、または参照が無効であるか参照が指定されていない場合、`CampaignServicesException` をスローします。

createCampaign

```
CampaignInfo createCampaign(String userCredential,  
    String partitionName,  
    Locale requestedLocale,  
    String securityPolicyName,  
    WSReference wsReference,  
    String name, Attribute[] attributes)  
    throws InvalidFolderException, AttributeNotFoundException,  
    InvalidAttributeException;
```

指定の属性を適用して、クライアント、パーティション、および `securityPolicyName` のための新しいキャンペーンを作成します。この API によって作成されるすべてのキャンペーンは、ルート・フォルダーの下に置かれます。

特定のフォルダーの下にキャンペーンを作成するには、`WSReference` パラメーターを使用してキャンペーン・フォルダーを指定します。

例

```
private static void createCampaign  
    (String userName, String partitionName, Locale loc, String securityPolicy,  
     String campaignName, long campaignfolderID)  
{  
    WSAttribute[] wsAttributes = { WSAttributeUtils.getWSTextAttribute  
        (IAttributeMetadata.AC_CAMPAIGN_DESCRIPTION_ATTRIBUTE_NAME, null, new String[]  
        { "description " + System.currentTimeMillis() }) };  
  
    try  
    {  
        WSReference wsReference = WSAttributeUtils.getWSReference  
            (WSComponentTypeEnum.FOLDER, campaignfolderID);  
        WSCampaignInfo wsCampaignInfo = CLIENT.createCampaign  
            (userName, partitionName, loc, securityPolicy, wsReference, campaignName, wsAttributes);  
  
        System.out.println("Created Campaign with Name: " + wsCampaignInfo.getName()  
            + " CampaignCode: " + wsCampaignInfo.getCampaignCode());  
    }  
    catch (CampaignServicesException e)  
    {  
        e.printStackTrace();  
    }  
}
```

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

securityPolicyName: キャンペーンを作成するために使用するキャンペーン・セキュリティ・ポリシーの名前 (オプション)。このキャンペーンでの後続の操作はすべて、このポリシーを使用します。定義されていない場合、グローバル・ポリシーが使用されます。

wsReference: キャンペーンを作成するキャンペーン・フォルダーの名前 (オプション)。

name: 新しいキャンペーン・インスタンスを割り当てる名前 (その「*uacName*」属性)。

attributes: 初期化属性の配列 (オプション)。指定した属性により、キャンペーンのデフォルト値が上書きされます。その他の値はそのまま存続します。例えば、*uacCampaignCode* 属性を指定した場合、自動生成された属性の代わりにそれが使用されます。キャンペーンに必要な属性やそのタイプなどは、クライアントが決定する必要があります。

名前の指定された 1 つ以上の属性が存在しない場合は *AttributeNotFoundException* をスローし、属性値が無効な場合 (データ型が正しくないなど) は *InvalidAttributeException* をスローします。

戻り値

作成されたキャンペーンのための *CampaignInfo* の単一インスタンス。

エラー

InvalidAttributeException、*AttributeNotFoundException*

AuthorizationException、*DataException*

listCampaignsByPage

```
List<CampaignInfo>  
listCampaignsByPage(String userCredential, String partitionName,  
    Locale requestedLocale, Attribute[] attributes,  
    long pageOffset, int pageSize)  
throws AttributeNotFoundException, InvalidAttributeException,  
    RangeException;
```

オプションの属性値と一致するキャンペーンの「ページ」を、指定のページ・オフセットから開始して列挙します。フォルダーは無視されます。

一度取り出されると、返される各 *CampaignInfo* を現状のまま使用して、サマリー・リストを表示することなどができます。または属性メソッドを使用して、キャンペーンの属性を取り出すことや更新することができます。

API によって維持される状態はないので、任意の順序でそれを呼び出すことが可能です。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

attributes: 照合するための属性の配列 (オプション)。属性の名前、データ型、および値が一致を判別するために使用されます。属性が配列をサポートする場合、指定されたすべての値が一致する必要があります。暗黙指定されている一致の演算子は AND なので、指定されたすべての属性値と一致するキャンペーンだけが返されます。

属性名が存在しない場合は *AttributeNotFoundException* をスローし、指定された 1 つ以上の属性が無効な場合は *InvalidAttributeException* をスローします。

pageOffset: 列挙を開始する位置を示す、可能なすべてのキャンペーンの開始オフセット (ゼロ値)。例えば、列挙が 1000 のキャンペーンと一致して、この値が 10 に設定されている場合、ページは 11 番目のコンポーネントから開始します。指定されたオフセットが範囲外の場合、*RangeException* がスローされます。

pageSize: ページに対して返される、一致したキャンペーンの最大数 (500 を超えることはできません)。

戻り値

ゼロ以上の *CampaignInfo* データ・ラッパー・インスタンスの型付きリスト (ページ内で一致するキャンペーンごとに 1 つずつ)。

エラー

AttributeNotFoundException、*InvalidAttributeException*、*RangeException*

InvalidExecutionContextException、*AuthorizationException*

stopFlowchart

`stopFlowchart(int pid, int runid)`

この API は、実行中のフローチャートを停止します。単一リスナー構成では、フローチャートの実行は、フローチャートの実行に関連付けられた PID により一意的に識別できます。PID は、*unica_acsvr* プロセスのプロセス ID を示します。複数の IBM Campaign リスナーが構成される場合、フローチャートの実行に関連付けられた run-id と PID の両方を含める必要があります。

パラメーター

pid: フローチャートの実行に関連付けられた *unica_acsvr* プロセスのプロセス ID。

runid: フローチャートの実行に関連付けられた run-id。クラスター化リスナー構成の必須パラメーターです。単一リスナーが構成されている場合は、オプション・パラメーターです。

戻り値

なし

エラー

なし

SOAP API メソッド: ターゲット・セル

ターゲット・セルは、IBM Campaign によって管理されるキャンペーン結果のいくつかの既知のサブセットを、ターゲット・セル・スプレッドシート (TCS) として抽象化したものです。ターゲット・セルは、キャンペーンに対してグローバルであったり、特定のキャンペーン・フローチャートに関連付けられていたりします。

IBM Campaign SOAP API は、ターゲット・セルで以下の操作をサポートします。

- 1 つ以上の新しいグローバル・ターゲット・セルの作成
- 1 つ以上の既存のターゲット・セルのバルク更新
- ディスカバリー (ターゲット・セルのリスト作成)
- 属性の作成、読み取り、および更新 (属性 API による)
- 既存のターゲット・セルの削除
- 1 つ以上のセルに関連付けられた実行結果の取り出し

ターゲット・セルには、API によって公開される、いくつかの標準属性が関連付けられています。このリストは、カスタム属性のメタデータ定義を追加することにより、クライアントが任意に拡張できます (属性 API を参照してください)。各属性メタデータは、TCS 内の 1 つの列と見なすことができます。スプレッドシートのレイアウトは、クライアントが決定する必要があります。

標準のターゲット・セル属性には、以下のものがあります。

- *uacName*: セル名。
- *uacDescription*: フローチャートについて説明する文字列 (オプション)。
- *uacCellCode*: セルを一意的に識別するコード文字列。通常は Campaign が自動生成しますが、クライアントが指定することもできます。
- *uacCreateDate*: セルがサーバーによって作成された日時を指定するカレンダー・インスタンス。
- *uacUpdateDate*: セルがサーバーによって最後に更新された日時を定義するカレンダー・インスタンス。
- *uacIsControl*: コントロール・セル (true) であるか、そうでない (false) かを示すブール値。他のセルはこのセルを制御セルとして参照することがあります (*uacControlCell* を参照してください)。
- *uacControlCell*: 制御セルの参照 (オプション。ただし、制御セルの場合には許可されません)。 *uacIsControl* 属性を参照してください。
- *uacIsApproved*: セルが承認されている (true) か、そうでない (false) かを示すブール値。
- *uacIsReadOnly*: セルが読み取り専用 (true) か、そうでない (false) かを示すブール値。
- *uacDisplayOrder*: このセル (行) の順序を、ターゲット・セル・スプレッドシート内の他のセルとの相対関係で示す整数。

- *uacIsTopDown*: セルがトップダウンかどうかを示すブール値。
- *uacAssignedOffers*: このセルに割り当てられたオファーまたはオファー・リストの、1 つ以上の参照の配列 (オプション)(制御セルの場合は許可されません)。
- *uacFlowchartName*: このセルがリンクされているフローチャートの名前 (オプション)(IBM Campaign GUI によって読み取り専用を設定される必要があります。コントロール・セルの場合は許可されません)。
- *uacFlowchartId*: このセルがリンクされているフローチャートのデータベース ID (オプション)(上記と同様に読み取り専用)。

createTargetCell

```
TargetCellInfo
createTargetCell(String userCredential, String partitionName,
    Locale requestedLocale,
    Reference campaignReference,
    Attribute[] attributes)
throws InvalidComponentException, CompositeException;
```

指定されたセルごとの属性とユーザー情報を適用して、新しいキャンペーン固有のターゲット・セル行を作成します。

指定する属性は標準でもカスタムでも可能ですが、カスタムにする場合は、対応するグローバル属性メタデータ定義が存在している必要があります。

ターゲット・セルが作成された後に、属性 API を使用して属性値を変更できます。

listTargetCells()、*bulkCreateTargetCells()* を参照してください。

createAttributeMetadata()、*listAttributeMetata()*、*getAttributesByName()* を参照してください。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

campaignReference: 更新するターゲット・セル・スプレッドシートを含むキャンペーンの参照。キャンペーンが存在しない場合、または参照が無効な場合には、*InvalidComponentException* を累積します。

attributes: 新しいセルのための TCS 属性の配列 (オプション)。指定される各属性要素は、対応するセル属性のデフォルト値を上書きします。その他の値は変更されずにそのままとなります。セルに必要な属性やそのタイプなどは、クライアントが決定します。指定された属性に問題がある場合は、*InvalidAttributeException* を累積します。

例外が累積される場合、このメソッドは *CompositeException* をスローし、すべての作成操作は元に戻されます。例外の原因リストには、エラーを生じた各属性の例外

が含まれ、参照 の代わりに数値インデックスが含まれ、属性の名前、および通常は問題となっている値が含まれます。原因リストは、入力 *attributeList* と同様に順序付けされます。

戻り値

作成される TCS セルの *TargetCellInfo* データ・ラッパー。

エラー

InvalidComponentException、*CompositeException*

AuthorizationException、*DataException*

bulkCreateTargetCells

```
List<TargetCellInfo>
    bulkCreateTargetCells(String userCredential,
        String partitionName,
        Locale requestedLocale,
        Reference campaignReference,
        List<Attribute[]> attributesList)
    throws InvalidComponentException, CompositeException;
```

指定されたセルごとの属性とユーザー情報を適用して、一度に多数の新しいキャンペーン固有のターゲット・セル行を作成します。

指定する属性は標準でもカスタムでも可能ですが、カスタムにする場合は、対応するグローバル属性メタデータ定義が存在している必要があります。

ターゲット・セルが作成された後に、属性 API を使用して属性値を変更できます。

listTargetCells() を参照してください。

createAttributeMetadata()、*listAttributeMetata()*、*getAttributesByName()* を参照してください。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

campaignReference: 更新するターゲット・セル・スプレッドシートを含むキャンペーンの参照。キャンペーンが存在しない場合、または参照が無効な場合には、*InvalidComponentException* を累積します。

attributeList: 作成するターゲット・セル行ごとに 1 つの、セルごとの属性配列のリスト (オプション)。特定のリスト要素に対して属性が指定される場合、それは対応するセル属性のデフォルト値を上書きします。その他の値は変更されずにそのままとなります。セルに必要な属性やそのタイプなどは、クライアントが決定します。指定された属性に問題がある場合は、*InvalidAttributeException* を累積します。

例外が累積される場合、このメソッドは *CompositeException* をスローし、すべての作成操作は元に戻されます。例外の原因リストには、エラーを引き起こした各属性

の例外が含まれています。参照 の代わりに数値インデックスが含まれており、属性の名前なども示されます。原因リストは、入力 *attributeList* と同じ順序で表示されます。

戻り値

入力 *attributesList* パラメーターの要素の順序に従って順序付けされた、作成されたインスタンスごとに 1 つの、*TargetCellInfo* データ・ラッパーのリスト。

エラー

InvalidComponentException、*CompositeException*

AuthorizationException、*DataException*

listTargetCells

```
List<TargetCellInfo>  
listTargetCells(String userCredential,  
                Reference campaignReference, Locale requestedLocale,  
                Attribute[] attributes)  
throws InvalidComponentException, InvalidAttributeException;
```

指定されたキャンペーンについて、またはキャンペーンが指定されない場合はグローバルに、指定された属性に一致して現在存在するすべてのターゲット・セルに関する情報をリストします。

getAttributeMetadata()、*getAttributesByName()* を参照してください。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

campaignReference: 親キャンペーンの参照。キャンペーンが存在しない場合、または参照が無効な場合には、*InvalidComponentException* をスローします。

attributes: 一致する属性の配列 (オプション)。暗黙指定されている一致の演算子は AND なので、指定されたすべての属性値と一致するセルだけが返されます。

指定された 1 つ以上の属性が無効な場合、*InvalidAttributeException* をスローします。

戻り値

一致したセルに関するゼロ以上の *TargetCellInfo* インスタンスのリストを返します。

エラー

InvalidComponentException、*InvalidAttributeException*

AuthorizationException、*DataException*

bulkUpdateTargetCells

```
void bulkUpdateTargetCells(String userCredential,  
    String partitionName,  
    Locale requestedLocale,  
    Map<Reference, Attribute[]> attributesMap)  
    throws CompositeException;
```

1 つ以上のターゲット・セルの属性を更新します。

更新のロジックは、以下のとおりです。

提供された *attributesMap* の各要素で、エントリー・キーは更新するターゲット・セルの参照、エントリー値はそのセルの更新属性の配列です。ターゲット・セルが存在しない場合、*InvalidComponentException* を累積します。

ターゲット・セルが見つかった後、指定された属性ごとに、以下を行います。

1. 属性名が既存の属性と一致する場合、その値フィールドを提供された値フィールドで上書きすることを試行します。
2. 値タイプ、または属性のメタデータ定義の他の側面が一致しない場合、または提供された 1 つ以上の値が無効や範囲外などの場合は、*InvalidAttributeException* を累積します。
3. または、指定された属性が存在しない場合、*AttributeNotFoundException* を累積します。

例外が累積される場合、このメソッドは *CompositeException* をスローし、すべての更新操作は元に戻されます。例外の原因リストには、上にリストされている例外が含まれます。エラーを生じた属性ごとに、参照および属性名の両方が記録されます。

すべてのケースで、属性の更新操作は通常のセキュリティー制約および検証に従います。特定のコンポーネント・インスタンスに必要な属性や正しいタイプなどは、クライアントが決定する必要があります。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

attributesMap: 更新するターゲット・セルのマップ。エントリー・キーは更新するセルの参照、エントリー値は更新属性の配列です。属性名は更新する属性を見つけるために使用され、新しい属性値は、既存の属性の値を適切なタイプの単一オブジェクトまたは配列として更新するために使用されます (該当する場合)。上の例外を参照してください。

戻り値

なし。

エラー

ComponentException

AuthorizationException、DataException

getRunResultsByCell

```
List<RunResults>  
getRunResultsByCell(String userCredential, String partitionName,  
    Locale requestedLocale,  
    Reference[] cellReferences)  
throws InvalidComponentException;
```

開始しなかったフローチャートや進行中のフローチャートなど、1 つ以上のターゲット・セルの実行結果を取得します。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

cellReferences: 実行結果が必要とされるターゲット・セルの参照の配列。1 つ以上のセル参照が無効であるか、存在しないセルを参照している場合は、*InvalidComponentException* をスローします。

戻り値

名前の指定されたセルの実行結果を、入力参照配列に従って順序付けされた型付きリストの形式で返します。

各実行ステータスは、基礎となるフローチャートのプロセス・ボックスがまだ実行中の場合は **RUNNING**、何らかの理由で実行が失敗した場合は **FAILED**、プロセス・ボックスの実行が開始されていない場合は **NOT_STARTED** となります。ステータスの詳細も示されます。

エラー

InvalidComponentException

AuthorizationException、DataException

bulkDeleteTargetCells

```
void bulkDeleteTargetCells(String userCredential,  
    String partitionName,  
    Locale requestedLocale,  
    Reference[] cellReferences)  
throws CompositeException;
```

1 つ以上の既存のターゲット・セル、およびそのすべての従属コンポーネント (つまりフローチャート結合、属性) を削除します。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

cellReferences: 1 つ以上の削除するセルの参照の配列。指定された参照の 1 つに問題がある場合、またはセルが存在しない場合には、*InvalidComponentException* が累積されます。

例外が累積される場合、このメソッドは *CompositeException* をスローし、すべての削除操作は元に戻されます。例外の原因リストには、上にリストされている例外が含まれます。エラーを生じたセルごとに、参照が記録されます。

戻り値

なし。

エラー

CompositeException

AuthorizationException、*DataException*

updateTemplateAttributes

```
updateTemplateAttributes  
(String userCredential, String partitionName, Locale requestedLocale,  
WSReference wsReference, boolean allowCreate,  
boolean clearExisting, WSAttribute[] wsStaticAttributes,  
WSAttribute[] wsHiddenAttributes, WSAttribute[] wsParametricAttributes)  
throws CampaignServicesException
```

指定されたテンプレートの属性を更新します。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

wsCampaignReference: 親キャンペーンの参照。

allowCreate: 現在、使用されません。

clearExisting: *true* に設定されているかどうかを示すフラグ。要求では送信されない、テンプレート内にあるすべての以前の値は消去されます。

wsStaticAttributes: テンプレート内の静的属性のリスト。

wsHiddenAttributes: テンプレート内の非表示属性のリスト。

wsParametricAttributes: テンプレート内のパラメトリック属性のリスト。

戻り値

なし。

エラー

オファー・テンプレートが存在しない場合、または参照が無効であるか参照が指定されていない場合、`CampaignServicesException` をスローします。

listBottomUpTargetCells

```
public List <WSTargetCellDetails>  
listBottomUpTargetCells(String userCredential, String partitionName,  
Locale requestedLocale, WSReference wsCampaignReference)  
throws CampaignServicesException
```

指定のキャンペーンに関して現在存在するすべてのボトムアップ・ターゲット・セルについての情報をリストします。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

wsCampaignReference: 親キャンペーンの参照。

戻り値

一致したセルに関するゼロ以上の `WSTargetCellDetails` インスタンスのリストを返します。

エラー

キャンペーンが存在しない場合、または参照が無効な場合には、`CampaignServicesException` をスローします。

SOAP API メソッド: 分析

IBM Campaign SOAP API は、IBM Campaign からの簡単なメトリックの取得をサポートします。

getCampaignMetrics

```
MetricsInfo getCampaignMetrics(String userCredential,  
String partitionName,  
Locale requestedLocale,  
Reference campaignReference)  
throws InvalidComponentException;
```

指定のキャンペーンのメトリックを取り出します。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

campaignReference: 親キャンペーンの参照。キャンペーン参照に問題がある場合、またはキャンペーンが存在しない場合には、*InvalidComponentException* をスローします。

戻り値

キャンペーンの *MetricsInfo* インスタンスを返します。

エラー

InvalidComponentException

AuthorizationException、*DataException*

SOAP API メソッド: オファー、オファー・リスト、オファー・テンプレート

IBM Campaign SOAP API は、オファーに関連する以下の操作をサポートします。

- ディスカバリー: フォルダーごとのリスト (オファー、オファー・リスト、およびサブフォルダー)、属性 (オファーおよびオファー・テンプレート)、または検索値 (オファー)
- 検証
- 情報検索 (特定のオファーまたはオファー・テンプレートの属性の取得)
- オファーの作成、編集、回収、および削除

オファーには、いくつかの標準属性が関連付けられています。このリストは、カスタム属性のメタデータ定義を追加することにより、クライアントが拡張できます (属性 API を参照してください)。

標準のオファー属性には、以下のものがあります。

- *uacName*: オffer名。
- *uacDescription*: オfferについて説明する文字列 (オプション)。
- *uacOfferCode*: オfferを一意的に識別するコード文字列。通常は IBM Campaign が生成しますが、クライアントが指定することもできます。
- *uacCreateDate*: オfferがサーバーによって作成された日時を示すカレンダー・インスタンス。
- *uacUpdateDate*: オfferがサーバーによって最後に更新された日時を示すカレンダー・インスタンス。

オffer・テンプレートには、標準属性およびカスタム属性もあります。標準のオffer・テンプレート属性には、以下のものがあります。

- *uacName*: オファー・テンプレート名。
- *uacDescription*: オファー・テンプレートについて説明する文字列 (オプション)。
- *uacCreateDate*: オファー・テンプレートがサーバーによって作成された日時を示すカレンダー・インスタンス。
- *uacUpdateDate*: オファー・テンプレートがサーバーによって最後に更新された日時を示すカレンダー・インスタンス。

listOffersAndFolders

```
List<WSComponentOrFolderInfo>
    listOffersAndFolders(String userCredential, String partitionName,
        Locale requestedLocale,
        WSReference parentReference)
        throws CampaignServicesException;
```

オプションの親フォルダーの下に、すべてのオファー、オファー・リスト、およびフォルダーをリストします。

取り出された後、返される各 *WSComponentOrFolderInfo* インスタンスを現状のまま使用して、フォルダー階層の次のレベルを表示することなどができます。また属性 API を使用して、含まれているオファーを取り出すまたは更新することができます。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

parentReference: リストする親フォルダーの参照 (オプション)。この親フォルダーの直接の子オファー、オファー・リスト、およびフォルダーのみが列挙されるので、フォルダー階層全体でのナビゲートには、この API に対する後続の呼び出しが必要となります (ただし通常はとても浅い階層です)。親が指定されない場合、ルートの下にあるすべてのコンポーネントおよびフォルダーが返されます。

指定された親フォルダー参照に問題がある場合、*InvalidFolderException* をスローします。

ゼロ以上の *WSComponentOrFolderInfo* データ・ラッパー・インスタンスの型付きリスト (一致するコンポーネントまたはフォルダーごとに 1 つずつ)。

エラー

InvalidFolderException

InvalidExecutionContextException、*AuthorizationException*

searchOffersBasic

```
List<WSOfferInfo>  
searchOffersBasic(String userCredential, Locale requestedLocale,  
String partitionName, long folderID,  
String searchCriteria, boolean includeRetired,  
int pageOffset, int pageSize)  
throws CampaignServicesException;
```

「名前」、「記述」、「作成者」、または「オファー・コード」フィールドで指定された検索基準を含むオファーの「ページ」を、指定のページ・オフセットから開始して列挙します。検索はオプションのフォルダー入力に基づいて行われます。(folderID に 0 が指定された場合、ルート・オファー・フォルダーがデフォルトで使用されます)。一致が返される基準は、検索文字列が「contains」一致であることです。

一度取り出されると、返される各 *WSOfferInfo* を現状のまま使用して、サマリー・リストを表示することなどができます。または属性メソッドを使用して、オファーの属性を取り出すことや更新することができます。

API によって維持される状態はないので、任意の順序でそれ呼び出すことが可能です。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

folderID: 検索対象のオファー・フォルダーの ID。folderID に 0 が指定された場合、ルート・フォルダーが検索されます。

searchCriteria: 検索句。

includeRetired: 検索結果に回収されたオファーを含むかどうかを指定するブール値。有効な値は TRUE および FALSE で、TRUE は回収されたオファーが含まれることを示し、FALSE は回収されたオファーが含まれないことを示します。

pageOffset: 列挙を開始する位置を示す、可能なすべてのコンポーネントの開始オフセット (ゼロ値)。例えば、列挙が 1000 のオファーと一致して、この値が 10 に設定されている場合、ページは 11 番目のコンポーネントから開始します。指定されたオフセットが範囲外の場合、*RangeException* がスローされます。

pageSize: ページに対して返される、一致したコンポーネントの最大数 (500 を超えることはできません)。

戻り値

ゼロ以上の *Offer* データ・ラッパー・インスタンスの型付きリストを返します (ページ内で返されるオファーごとに 1 つずつ)。

エラー

RangeException

listOffersByPage

```
List<OfferInfo>  
listOffersByPage(String userCredential, String partitionName,  
                 Locale requestedLocale, Attribute[] attributes,  
                 long pageOffset, int pageSize)  
throws AttributeNotFoundException, InvalidAttributeException,  
       RangeException;
```

オプションの属性値と一致するオファーの「ページ」を、指定のページ・オフセットから開始して列挙します。フォルダーは無視されます。一致が返されるための基準は、文字列については「類似」一致 (文字列に照会値が含まれる場合は条件が満たされているとみなされる)、日付および数値については完全一致となります。

取り出された後、返される各 *OfferInfo* を現状のまま使用して、サマリー・リストを表示することなどができます。または属性メソッドを使用して、オファーの属性を取り出すことや更新することができます。

API によって維持される状態はないので、任意の順序でそれを呼び出すことが可能です。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

attributes: 照合するための属性の配列 (オプション)。属性の名前、データ型、および値が一致を判別するために使用されます。属性が配列をサポートする場合、指定されたすべての値が一致する必要があります。暗黙指定されている一致の演算子は OR なので、指定されたいずれかの属性値と一致するコンポーネントが返されます。

属性名が存在しない場合は *AttributeNotFoundException* をスローし、指定された 1 つ以上の属性が無効な場合は *InvalidAttributeException* をスローします。

pageOffset: 列挙を開始する位置を示す、可能なすべてのコンポーネントの開始オフセット (ゼロ値)。例えば、列挙が 1000 のオファーと一致して、この値が 10 に設定されている場合、ページは 11 番目のコンポーネントから開始します。指定されたオフセットが範囲外の場合、*RangeException* がスローされます。

pageSize: ページに対して返される、一致したコンポーネントの最大数 (500 を超えることはできません)。

戻り値

ゼロ以上の *OfferInfo* データ・ラッパー・インスタンスの型付きリスト (ページ内で一致するコンポーネントごとに 1 つずつ)。

エラー

AttributeNotFoundException、*InvalidAttributeException*、*RangeException*

InvalidExecutionContextException、*AuthorizationException*

createSmartOfferList

```
public WSCreateSmartOfferListResponse createSmartOfferList
(String userCredential, String partitionName, Locale requestedLocale,
String name, String description, String policyName,
WSReference parentFolder, WSSmartListInfo offerListInfo,
WSApplicationTypeEnum createdBy, long creatorObjectId)
throws CampaignServicesException
```

新しいスマート・オファー・リストを作成します。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

name: 作成するフォルダーの名前。

description: 新しいフォルダーの説明。

securityPolicyName: 使用するセキュリティ・ポリシーの名前。

parentFolder: オファー・リストが作成されるフォルダーの ID。

offerListInfo: タイプ WSSmartListInfo のオブジェクト。

createdBy: (オプション) 対象フォルダーを作成したアプリケーションを示すタイプ WSAApplicationTypeEnum のオブジェクト。可能な値は、キャンペーン/計画/コラボレーション/eMessage です。指定しない場合、「キャンペーン」が使用されます。

creatorObjectId: (オプション) Plan (IBM Marketing Operations) が IBM Campaign 内のフォルダーを Marketing Operations 内のフォルダーにリンクするために使用します。

戻り値

タイプ WSCreateSmartOfferListResponse のオブジェクトを戻します。

エラー

parentFolder ID が無効な場合、または offerListInfo が指定されていない場合、CampaignServicesException をスローします。

リスト名が重複していると、CampaignServicesException をスローします。

createStaticOfferList

```
public WSCreateStaticOfferListResponse createStaticOfferList
(String userCredential, String partitionName, Locale requestedLocale, String name,
String description, String policyName, WSReference parentFolder, WSReference[]
listMembers, WSAApplicationTypeEnum createdBy, long creatorObjectId)
throws CampaignServicesException
```

新しい静的オファー・リストを作成します。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

name: 作成するフォルダーの名前。

description: 新しいフォルダーの説明。

securityPolicyName: 使用するセキュリティ・ポリシーの名前。

parentFolder: オファー・リストが作成されるフォルダーの ID。

listMembers: オファー・リストに含めるオファーへの参照。

createdBy: (オプション) 対象フォルダーを作成したアプリケーションを示すタイプ `WSApplicationTypeEnum` のオブジェクト。可能な値は、キャンペーン/計画/コラボレーション/eMessage です。指定しなければ、Campaign が使用されます。

creatorObjectId: (オプション) Plan (IBM Marketing Operations) が IBM Campaign 内のフォルダーを Marketing Operations 内のフォルダーにリンクするために使用します。

戻り値

タイプ `WSCreateStaticOfferListResponse` のオブジェクトを戻します。

エラー

parentFolder ID または *listMembers* が無効な場合、`CampaignServicesException` をスローします。

リスト名が重複していると、`CampaignServicesException` をスローします。

getOffers

```
public WSGetOffersResponse getOffers  
(String userCredential, String partitionName,  
Locale requestedLocale, WSReference[] wsReferences)  
throws CampaignServicesException
```

要求で指定されたオファーの詳細をリストします。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

wsCampaignReference: 親キャンペーンの参照。

戻り値

タイプ *WSGetOffersResponse* のオブジェクトを返します。

エラー

オファーが存在しない場合、または参照が無効であるか参照が指定されていない場合には、*CampaignServicesException* をスローします。

validateOffers

```
List<OfferValidationInfo>  
    validateOffers(String userCredential, String partitionName,  
        Locale requestedLocale,  
        OfferCodeOrName[] codeOrNames);
```

提供されたオファー・コードまたはオファー・リスト名を検証して、それぞれの検証情報を返します。「検証」は、一致するオファーまたはオファー・リストがデータベース内に厳密に 1 つだけ存在するかどうかの検査からなります。

OfferValidationInfo オブジェクトには、指定のコードまたは名前と一致するオファーまたはオファー・リストがない場合に、オファー情報の代わりにエラー・メッセージが含まれます。指定のコードまたは名前が複数のオファーまたはオファー・リストと一致した場合にも、一致の代わりにエラーが返されます。リストは、指定されたときと同じ順序で返されます。オファー・コードおよびオファー・リストの名前は、オファーとの完全一致を基準として検証されます。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

codeOrNames: 検証するすべてのオファー・コードまたはオファー・リストの名前の配列。

注: このメソッドによってスローされる例外はありません。代わりに、指定されたすべてのコードまたは名前に対して検証情報が返されます。

戻り値

ゼロ以上の *OfferValidationInfo* データ・ラッパー・インスタンスの型付きリスト。

エラー

なし。

editOfferList

```
public WSEditOfferListResponse editOfferList(String userCredential,  
String partitionName, Locale requestedLocale, WSReference listReference,  
boolean isSmartList, String name, String description,  
WSReference[] listMembers, WSSmartListInfo offerListInfo,  
Long creatorObjectId, boolean clearExisting)  
throws CampaignServicesException
```

スマート・オファー・リストと静的オファー・リストの詳細を更新します。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

listReference: オファー・リストへの参照。

isSmartList: スマート・リストか静的リストかを示すフラグ。

name: 作成するフォルダーの名前。

description: 新しいフォルダーの説明。

listMembers: オファー・リストに含めるオファーへの参照。

offerListInfo: タイプ `WSSmartListInfo` のオブジェクト。

creatorObjectId: (オプション) `Plan (IBM Marketing Operations)` が `IBM Campaign` 内のフォルダーを `Marketing Operations` 内のフォルダーにリンクするために使用します。

clearExisting: 既存の情報を消去するかどうかを示すフラグ。 `true` の場合、既存のリスト・メンバーが消去されてから、新しいメンバーが追加されます。 `false` の場合には、新しいメンバーは既存のメンバーに追加されます。

戻り値

タイプ `WSEditOfferListResponse` のオブジェクトを返します。

エラー

`parentFolder ID` が無効な場合、`offerListInfo` が指定されない場合、または `listMembers` が無効な場合、`CampaignServicesException` をスローします。

リスト名が重複していると、`CampaignServicesException` をスローします。

createOffer

```
OfferInfo createOffer(String userCredential, String partitionName,  
Locale requestedLocale,  
String securityPolicyName,  
String name, String templateName,  
Attribute[] attributes)
```

```

        throws InvalidFolderException, AttributeNotFoundException,
            InvalidAttributeException;

    public WSOfferInfo createOffer(String authorizationLoginName, String
        partitionName, Locale requestedLocale, String
        securityPolicyName, String name, long folderID,
        String templateName, WSAttribute[] wsAttributes)
        throws CampaignServicesException;

```

指定の属性を適用して、クライアントのための新しいオファーを作成します。

パラメーター

authorizationLoginName: オファーを作成しているユーザーのユーザー名。このメソッドを使用するためには、ユーザーに「オファーの追加」権限が付与されている必要があります。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

securityPolicyName: オファーを作成するために使用するキャンペーン・セキュリティ・ポリシーの名前 (オプション)。このオファーでの後続の操作はすべて、このポリシーを使用します。定義されていない場合、グローバル・ポリシーが使用されます。

name: 新しいオファー・インスタンスを割り当てる名前 (その *uacName* 属性)。

folderID: オファーが作成されるオファー・フォルダーの ID。この ID は正確かどうかを検証され、ID が無効な場合には例外がスローされます。

templateName: 新しいオファーに使用する必要のある、既存のオファー・テンプレートの必須 (固有) 名。

wsAttributes: 初期化属性の配列。指定した属性により、オファーのデフォルト値が上書きされます。その他の値はそのまま存続します。例えば、*uacOfferCode* 属性を指定した場合、自動生成された属性の代わりにそれが使用されます。オファーに必要な属性やそのタイプなどは、クライアントが決定します。

以下のいずれかの条件が発生した場合、*CampaignServicesException* をスローします。

- *folderID* パラメーターが無効 (存在しないかオファーのタイプではない)。
- ユーザーにこの操作の実行が許可されていない。
- *wsAttributes* に無効な属性が指定されている。
- その他のランタイム例外が生じた。

戻り値

作成されたオファーのための *OfferInfo* の単一インスタンス。

エラー

CampaignServicesException

retireOffers

```
void retireOffers(String userCredential, String partitionName,  
    Locale requestedLocale, WSReference[] references)  
    throws CampaignServicesException;
```

1 つ以上の既存のオファーを回収します。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

references: 回収するオファーの参照の配列。特定の参照に問題があるかまたはオファーが存在しない場合には、*InvalidComponentException* がスローされます。

戻り値

なし。

エラー

InvalidComponentException

AuthorizationException、*DataException*

deleteOffers

```
void deleteOffers(String userCredential, String partitionName,  
    Locale requestedLocale, WSReference[] references)  
    throws CampaignServicesException;
```

1 つ以上の既存のオファーを削除します。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

reference: 削除するオファーの参照の配列。指定された参照に問題があるかまたはオファーが存在しない場合には、*InvalidComponentException* がスローされます。

戻り値

なし。

エラー

InvalidComponentException

AuthorizationException、*DataException*

deleteOffersAndLists

```
public WSDelateOffersAndListsResponse deleteOffersAndLists
(String userCredential, String partitionName, Locale requestedLocale,
 WSReference[] offers)
throws CampaignServicesException
```

指定されたオファーおよびリストを削除します。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

offers: オファーまたはオファー・リストの参照で構成される配列。

戻り値

タイプ *WSGetOfferListMembersResponse* のオブジェクトを戻します。

エラー

オファー ID またはオファー・リスト ID が無効な場合には、*CampaignServicesException* をスローします。

listOfferTemplates

```
List<WSOfferTemplateInfo>
listOfferTemplates(String userCredential, String partitionName,
 Locale requestedLocale)
throws CampaignServicesException;
```

ユーザーが表示する権限を持つすべてのオファー・テンプレートをリストします。

取り出された後、返される各 *WSOfferTemplateInfo* インスタンスを現状のまま使用することができます。または、1 つ以上の属性 API を使用して、リストされたいずれかのテンプレートを取り出すまたは更新することができます。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

戻り値

ゼロ以上の *WSOfferTemplateInfo* データ・ラッパー・インスタンスの型付きリスト (返されるテンプレートごとに 1 つずつ)。

エラー

InvalidExecutionContextException、AuthorizationException

DataException

createTemplate

```
createTemplate(String userCredential, String partitionName, Locale requestedLocale,  
String name, String securityPolicyName, WSAttribute[]  
wsStaticAttributes, WSAttribute[] wsHiddenAttributes,  
WSAttribute[] wsParametricAttributes)  
throws CampaignServicesException
```

新しいオファー・テンプレートを作成します。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

name: 新しく作成されるオファー・テンプレートの名前。

securityPolicyName: 使用するセキュリティー・ポリシーの名前。

wsStaticAttributes: テンプレート内の静的属性のリスト。

wsHiddenAttributes: テンプレート内の非表示属性のリスト。

wsParametricAttributes: テンプレート内のパラメトリック属性のリスト。

戻り値

タイプ WSCreateTemplateResponse のオブジェクトを返します。

エラー

オファー・テンプレートが存在しない場合、または参照が無効であるか参照が指定されていない場合、CampaignServicesException をスローします。

getOfferTemplate

```
public WSGetOfferTemplateResponse getOfferTemplate(String userCredential,  
String partitionName, Locale requestedLocale, WSReference[] wsReferences)  
throws CampaignServicesException
```

参照で指定するオファー・テンプレートの詳細をリストします。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

wsCampaignReference: 親キャンペーンの参照。

戻り値

タイプ `WSGetOfferTemplateResponse` のオブジェクトを返します。

エラー

オファー・テンプレートが存在しない場合、または参照が無効であるか参照が指定されていない場合、`CampaignServicesException` をスローします。

retireOfferTemplates

```
public WSGenerateOfferCodeResponse generateOfferCodes  
(String userCredential, String partitionName, Locale requestedLocale,  
String offerName, WSReference template)  
throws CampaignServicesException
```

指定された 1 つ以上のオファー・テンプレートを回収します。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

wsCampaignReference: 親キャンペーンの参照。

戻り値

タイプ `WSRetireOfferTemplatesResponse` のオブジェクトを返します。

エラー

オファー・テンプレートが存在しない場合、または参照が無効であるか参照が指定されていない場合、`CampaignServicesException` をスローします。

getOffersAndListsByPage

```
public WSGetOffersAndListsByPageResponse getOffersAndListsByPage  
(String userCredential, String partitionName, Locale requestedLocale,  
WSComponentTypeEnum type,  
int pageSize, int pageOffset)  
throws CampaignServicesException
```

オファーまたはオファー・リストをページごとにリストします。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

type: 要求されたのがオファーとオファー・リストのどちらであるかを示すタイプ。

pageSize: ページに対して返される、一致したコンポーネントの最大数。

pageOffset: 列挙を開始する位置を示す、可能なすべてのコンポーネントの開始オフセット (ゼロ値)。例えば、列挙が 1000 のオファーと一致して、この値が 10 に設定されている場合、ページは 11 番目のコンポーネントから開始します。指定されたオフセットが範囲外の場合、`RangeException` がスローされます。

戻り値

タイプ `WSGetOffersAndListsByPageResponse` のオブジェクトを返します。

エラー

なし。

bulkCreateOffers

```
WSOfferInfoStatus[] bulkCreateOffers(String authorizationLoginName,  
    String partitionName, Locale requestedLocale,  
    String securityPolicyName, String templateName, long folderID,  
    WSBulkOfferInfo[] offers)  
    throws CampaignServicesException;
```

offers パラメーターに指定された属性を各オファーに使用して、オファーをバルクで作成します。すべてのオファーは、指定の *folderID* に指定の *templateName* を使用して作成されます。

パラメーター

authorizationLoginName: クライアント・ユーザー資格情報。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

securityPolicyName: オファーを作成するために使用するキャンペーン・セキュリティ・ポリシーの名前 (オプション)。定義されていない場合、グローバル・ポリシーが使用されます。

templateName: システム内の既存のオファー・テンプレートの名前。すべてのオファーは、このテンプレートを使用して作成されます。

folderID: オファーが作成されるオファー・フォルダーの ID。この ID は検証されて、ID が無効な場合には例外がスローされます。

offers: オファー名および属性を定義する `WSBulkOfferInfo` オブジェクトの配列。詳しくは、`WSBulkOfferInfo` データ型を参照してください。

戻り値

各オファ어의 *WSOfferInfoStatus* インスタンスの配列。ステータスおよびオファ어情報が含まれます。ステータスは、オファ어의作成が成功したかどうかを示します。

エラー

CampaignServicesException

getOfferListDetails

```
public WSGetOfferListDetailsResponse getOfferListDetails(String userCredential,
String partitionName, Locale requestedLocale, WSReference listReference)
    throws CampaignServicesException {
```

指定されたオファ어・リストの詳細をリストします。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

listReference: オファ어・リストへの参照。

戻り値

タイプ *WSGetOfferListDetailsResponse* のオブジェクトを戻します。

エラー

リスト参照が無効な場合には、*CampaignServicesException* をスローします。

getOfferListMembers

```
public WSGetOfferListMembersResponse getOfferListMembers
(String userCredential, String partitionName, Locale requestedLocale,
WSReference listReference)
    throws CampaignServicesException {
```

指定されたオファ어・リストのオファ어情報をリストします。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

listReference: オファ어・リストへの参照。

戻り値

タイプ *WSDeleteOffersAndListsResponse* のオブジェクトを戻します。

エラー

オファー・リスト ID が無効な場合、CampaignServicesException をスローします。

getOffersByQuery

```
public WSGetOffersByQueryResponse getOffersByQuery(String user_credential,  
    String partition_name, Locale locale, String query, Integer maxSize,  
    Boolean includeSubFolder, WSReference[] scopeFolders)  
    throws CampaignServicesException
```

指定のオファーと一致するオファーをリストします。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

query: オファーを検索するための照会。照会のフォーマットは、スマート・オファー・リストで 사용되는ものと同じです。

maxSize: リストする最大レコード数。

includeSubFolder: 検索にサブフォルダーを含める必要があるかどうかを示すフラグ。

scopeFolders: オファーを検索するフォルダー参照のリスト。

戻り値

タイプ WSGetOffersByQueryResponse のオブジェクトを戻します。

エラー

フォルダー参照が無効な場合、CampaignServicesException をスローします。

retireOfferLists

```
public void retireOfferLists(String user_credential, String partition_name,  
    Locale locale, WSReference[] wsReferences)  
    throws CampaignServicesException
```

指定された 1 つ以上のオファー・リストを回収します。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

wsReferences: オファー・リストへの参照。

戻り値

なし。

エラー

リスト参照が無効な場合には、`CampaignServicesException` をスローします。

createFolder

```
public WSCreateFolderResponse createFolder(String userCredential,  
String partitionName, Locale requestedLocale,String name,  
String description,String securityPolicyName,  
long parentFolderId,WSFolderTypeEnum folderType,  
WSApplicationTypeEnum createdBy,long creatorObjectId)  
throws CampaignServicesException
```

タイプがキャンペーン/オファー/セッション/セグメントのいずれかの新しいフォルダーを作成します。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

name: 作成するフォルダーの名前。

description: 新しいフォルダーの説明。

securityPolicyName: 使用するセキュリティー・ポリシーの名前。

parentFolderId: (オプション) 親フォルダーの ID。指定しない場合、フォルダーはルートに作成されます。

folderType: フォルダーのタイプ (オファー/セッション/キャンペーン/セグメント)。

createdBy: (オプション) 対象フォルダーを作成したアプリケーションを示すタイプ `WSApplicationTypeEnum` のオブジェクト。可能な値は、「キャンペーン」、「計画」、「コラボレーション」、「eMessage」です。指定しなければ、`Campaign` が使用されます。

注: Plan=IBM Marketing Operations。Collaborate=IBM Distributed Marketing。

creatorObjectId: (オプション) Plan (IBM Marketing Operations) が IBM Campaign 内のフォルダーを Marketing Operations 内のフォルダーにリンクするために使用します。

戻り値

タイプ `WSCreateFolderResponse` のオブジェクトを戻します。

エラー

フォルダー・タイプが無効または重複している場合、CampaignServicesException をスローします。

editFolder

```
public WSEditFolderResponse editFolder(String userCredential,  
String partitionName, Locale requestedLocale, long folderId,  
String name,String description, WSFolderTypeEnum folderType,  
Long creatorObjectId, boolean clearExisting)  
throws CampaignServicesException
```

指定されたフォルダーを更新します。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

id: 更新するフォルダーの ID。

name: 作成するフォルダーの名前。

description: 新しいフォルダーの説明。

folderType: フォルダーのタイプ (オファー/セッション/キャンペーン/セグメント)。

creatorObjectId: (オプション) Plan (IBM Marketing Operations) が IBM Campaign 内のフォルダーを Marketing Operations 内のフォルダーにリンクするために使用します。

clearExisting: 現在、使用されません。

戻り値

タイプ WSEditFolderResponse のオブジェクトを戻します。

エラー

フォルダー・タイプが無効または重複している場合、あるいはフォルダー ID が無効な場合には、CampaignServicesException をスローします。

getSubFoldersList

```
public WSGetSubFolderListResponse getSubFoldersList(String user_credential,  
String partition_name, Locale locale, WSReference parentFolder,  
WSFolderTypeEnum folderType)  
throws CampaignServicesException
```

指定のフォルダー内のすべてのサブフォルダーをリストします。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

parentFolder: すべてのサブフォルダーを要求するフォルダーの参照。

folderType: フォルダーのタイプ。

戻り値

タイプ `WSGetSubFolderListResponse` のオブジェクトを返します。

エラー

フォルダー参照が無効な場合、`CampaignServicesException` をスローします。

moveFolders

```
public WSMoveFolderResponse moveFolders(String userCredential,  
String partitionName, Locale requestedLocale, Long[] folderId,  
long parentFolder, long destinationFolder,  
WSFolderTypeEnum folderType)  
throws CampaignServicesException
```

指定されたフォルダーを他の親フォルダーに移動します。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

folderId: 削除するフォルダーの ID。

parentFolder: 親フォルダーの ID。

destinationFolder: 指定されたフォルダーの移動先フォルダーの ID。

folderType: フォルダーのタイプ (オファー/セッション/キャンペーン/セグメント)。

戻り値

タイプ `WSMoveFolderResponse` のオブジェクトを返します。

エラー

フォルダー・タイプまたは親フォルダー ID が無効な場合、あるいはフォルダー ID が無効な場合、`CampaignServicesException` をスローします。

deleteFolders

```
public WSDDeleteFolderResponse deleteFolders(String userCredential,  
    String partitionName, Locale requestedLocale, Long[] folderId,  
    long parentFolder,boolean deleteChilds,  
    WSFolderTypeEnum folderType)  
    throws CampaignServicesException
```

システム内の指定のフォルダーを、そのフォルダー内の項目すべてと一緒に削除します。

パラメーター

userCredential: クライアント・ユーザー資格情報。

partitionName: 使用するキャンペーン・パーティションの名前 (オプション)。

requestedLocale: この要求で使用するロケール (オプション)。

folderId: 削除するフォルダーの ID。

parentFolder: 親フォルダーの ID。

deleteChilds: 対象フォルダーのすべての依存関係を削除するかどうかを示すフラグ。
false の場合、従属関係は削除されません。

folderType: フォルダーのタイプ (オファー/セッション/キャンペーン/セグメント)。

戻り値

タイプ *WSDDeleteFolderResponse* のオブジェクトを戻します。

エラー

フォルダー・タイプまたはフォルダー ID が無効な場合、
CampaignServicesException をスローします。

第 5 章 SOAP API の一般的な例外

IBM Campaign SOAP API が、次の一般的な例外をスローすることがあります。すべてのローカライズされた例外のメッセージは、IBM Campaign で使用可能な場合、要求されたロケールに置かれます。通常の Java ロケール・フォールバック・ポリシーが適用されます。

RemoteException

このアイテムは、SOAP インターフェースにのみ適用されます。

API に対するすべての SOAP 呼び出しは、SOAP エンベロープ処理レイヤー (Axis) での問題や何かの理由による Web サービス WSDL で定義された制約の違反など、システム・レベルのエラーが検出された場合に、RemoteException をスローすることがあります。

DataException など、チェック済みおよび未チェックの普通の API 例外は、RemoteException としてではなくエラー状態として返されます。

詳しくは、SOAP インターフェースのセクションを参照してください。

AuthenticationException

ユーザーを指定の Campaign パーティションに対して認証できませんでした。IBM Marketing Platform で定義されているユーザーの役割を確認してください。

許可例外

ユーザーは、要求された操作の実行を許可されていません。この例外はどの API メソッドでもスローできるので、宣言されません (検査されません)。IBM Marketing Platform でユーザーの役割に割り当てられている権限を確認してください。

データ例外

Campaign で、基礎となるデータベース・レイヤーに重大な例外が生じました (チェックされていません)。

詳しくは、IBM Campaign フローチャートおよびリスナー・ログを確認してください。

ロック例外

別のユーザーによって編集されているコンポーネント (フローチャートなど) をクライアントが更新しようとするときにスローされる、一時的な例外。通常は、待機してから操作を再試行することにより、この例外からリカバリーできます。再試行のロジックに関してはクライアントが担当します。

InvalidComponentException

無効または不明なコンポーネント (キャンペーン、フローチャート、ターゲット・セル) を参照しようとした。例外の `getComponentReference()` メソッドは、問題のコンポーネントの参照を返します。

InvalidAttributeException

クライアントが無効な属性 (正しくないデータ型を使用しているものや、許可されていない値の配列を使用しているものなど) を指定または参照している場合、例外がスローされます。例外の `getAttributeName()` メソッドは問題のある属性の名前を返し、`getAttributeValue()` は値を返し、`getComponentReference()` はコンポーネント (またはバルク・インデックス) を示します。

AttributeExistsException

クライアントがコンポーネントに複製する属性のメタデータを定義しようとするスローされます。例外の `getAttributeName()` メソッドは、複製する属性の名前を返します。 `getComponentReference()` はコンポーネント (またはバルク・インデックス) を示します。

AttributeNotFoundException

クライアントが不明な属性 (キャンペーン、フローチャート、ターゲット・セル、その他) を参照しようとする常スローされます。例外の `getAttributeName()` メソッドは、一致しない属性の名前を返します。 `getComponentReference()` はコンポーネント (またはバルク・インデックス) を示します。

CompositeException

`CompositeException` は、複数のエラーを呼び出し元に報告して戻すために、いくつかの API によって使用されます。これには通常、複数の原因がバインドされます。すべての原因は、発生した順序によるリストとして取得されます。例外の `getCauseList()` メソッドはこのリストを返します。そのリストをさらに検査して、各エラーの詳細を知ることができます。

注: 通常、API は作業を正常に完了するか、複合の例外をスローする前に作業をロールバックします。例えば、35 ページの『SOAP API メソッド: ターゲット・セル』で説明されているバルク・ターゲット・セル・スプレッドシート API を参照してください。

IBM 技術サポートへのお問い合わせの前に

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

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

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

情報収集

IBM 技術サポートに問い合わせる前に、以下の情報を集めておいてください。

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

システム情報

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

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

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

IBM 技術サポートの連絡先情報

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

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

アカウントを IBM カスタマー番号に関連付ける方法については、サポート・ポータルの「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事ができますが、有償の場合もあります。

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

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性があります。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 は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、www.ibm.com/legal/copytrade.shtml をご覧ください。

プライバシー・ポリシーおよび利用条件に関する考慮事項

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

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

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

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

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

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



Printed in Japan