

IBM Marketing Operations
バージョン 9 リリース 1
2014 年 5 月 15 日

フィックスパック・ガイド



――お願い――

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、17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 Marketing Operations バージョン 9、リリース 1、モディフィケーション 0 および新しい版で明記されていない限り、以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。

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

原典： IBM Marketing Operations

Version 9 Release 1

May 15, 2014

Fix Pack 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 2002, 2014.

目次

第 1 章 IBM Marketing Operations	
9.1.0.2 フィックスパック	1
ビジネス・プロセスのステータスの変更	2
フォーム・タスクの追加	3
ワークフロー・テンプレートでのフォーム・タスクの インポートとエクスポートに関する考慮事項	3
フォーム承認のための再承認ルール	4
他の属性に基づく必須属性	5
他の属性に基づく、属性への必須のマーク付け	6
詳細情報	7
第 2 章 システム・スキーマの変更点	9
第 3 章 IBM 技術サポートへの連絡	15
特記事項	17
商標	19
プライバシー・ポリシーおよび利用条件の考慮事項	19

第 1 章 IBM Marketing Operations 9.1.0.2 フィックスパック

IBM® Marketing Operations 9.1.0.2 フィックスパックには、問題の修正と新規フィーチャーが含まれています。

ステータスの変更の簡素化

ステータス変更の大部分を、コメント付きまたはなしで行えるようになりました。コメントなしのオプションを選択した場合、1回のクリックでステータスを変更できます。

以下のステータス遷移には、コメント付きのステータス変更のオプションしかありません。追加の入力が必要なので、シングルクリック・オプションは使用できません。

- プロジェクト
 - コメント付きでプロジェクトをキャンセル (Cancel Project with comments)
 - コメント付きでプロジェクトを終了 (Finish Project with comments)
- 承認
 - コメント付きで確認を続行
- 請求書
 - コメント付きで支払対象とマーク
 - コメント付きで支払済みとマーク

他のすべてのステータス遷移では、コメントを追加するかどうかを判断できます。

フォーム・タスク

プロジェクト・テンプレートのカスタム・タブにフォームが含まれる場合、それらのフォームを完成させるようユーザーに割り当てるワークフロー・タスクを作成できます。他のタスク、ステージ、および承認に加えて、専門化されたフォーム・タスクをワークフローに追加することができます。

フォーム承認タスク

フォームをレビューするためにワークフロー承認タスクを構成できます。この機能により、フォームを完成させるためのワークフロー・タスクを追加し、続けてレビュー用にフォームをリンクした承認タスクを設けることができます。

注: フォームはワークフロー承認にのみ追加できます。この機能は、独立した承認の場合はサポートされません。添付されたフォームと共にワークフロー承認をコピーする場合、それは独立した承認となり、Marketing Operations はフォームへのリンクを削除します。

フォームのルール

ユーザーが 1 つの属性の値を指定すると、それに応じて別の属性のセットが必要になるかどうかが決まるように、フォームを作成できます。例えば、ユーザーが国属性にアメリカ合衆国を選択した場合、郵便番号属性への回答も必要となるようになります。

単一選択の属性と単一選択のデータベース属性のルールを使用して、フォームを作成できます。

ビジネス・プロセスのステータスの変更

ステータスは、ビジネス・プロセスの進行状況を特定します。ビジネス・プロセスをライフサイクル内で移動するには、そのステータスを変更する必要があります。

以下の手順は、計画、プログラム、プロジェクト、要求、マーケティング・オブジェクト、および承認のステータスを変更する方法を説明したものです。

注: 管理者は、プロセスのステータスが変更されたときにプロセスの所有者およびメンバーにアラートを送信するよう IBM Marketing Operations をセットアップできます。

1. ナビゲーション・メニューから処理するオブジェクトのタイプを選択します。例えば、計画を処理するには「操作」>「計画」をクリックします。
2. 変更するオブジェクトの名前をクリックします。
3. 「ステータスの変更」をクリックし、メニューから遷移を選択します。

ほとんどのステータス遷移では、コメント付きとコメントなしが使用可能です。より多くの情報を追加するには、コメント付きのオプションを選択します。ステータスを即時に変更するには、コメントなしのオプションを選択します。

注: コメント付きのオブジェクトは、「終了」または「キャンセル」する遷移しか選択できません。コメントのダイアログ・ボックスで追加の入力が必要であるためです。

使用可能な遷移は、オブジェクトのステータスによって異なります。

- 「開始前」のオブジェクトの場合、「*<object>* の開始」は、ステータスを「進行中」に変更します。要求と承認の場合、「*<object>* の送信」を選択します。
- 「進行中」のオブジェクトの場合、「*<object>* の一時停止」は、ステータスを「保留中」に変更します。承認の場合、「確認の中止」を選択します。
- 「保留中」のオブジェクトの場合、「*<object>* の続行」は、ステータスを「進行中」に変更します。
- 「進行中」のオブジェクトの場合、「*<object>* の終了」は、ステータスを「完了」に変更します。このステータスのオブジェクトは他のステータスに変更できませんが、プロジェクトについては例外です。ステータスを「完了」に変更した後に、プロジェクトを調停して再び開くことができます。
- 「開始前」または「進行中」のオブジェクトの場合、「*<object>* のキャンセル」は、ステータスを「キャンセル済み」に変更します。このオプションを

選択すると、オブジェクトが完全にキャンセルされます。このステータスのオブジェクトは他のステータスに変更できませんが、プロジェクトについては例外です。ステータスを「キャンセル済み」に変更した後に、プロジェクトを調停して再び開くことができます。

4. オプション: 「コメント付き」の遷移オプションを選択した場合、適切なコメントを入力します。「続行」をクリックします。

コメントなしのオプションを選択する場合は、メニューから遷移を選択した直後にステータスが変更されます。コメントを入力する場合は、コメントを入力した後にステータスが変わります。

フォーム・タスクの追加

ユーザーが特定のフォームをワークフロー内の 1 ステップで完了することが必要な場合、フォーム・タスクをワークフローに追加します。フォーム・タスクごとに 1 つのフォームを選択して割り当ててください。

1. 新しいタスクまたはステージで使用する依存関係オプションを決定します。「順次」(+) をクリックして、「依存関係なし」、「順次」、または「並行」を選択します。この選択内容は、再度変更を加えるまで有効になります。
2. ワークフロー・スプレッドシートで、新しい行の追加先となるステージ名またはタスク名をクリックします。
3. 「行の追加」(+) をクリックしてから、「フォーム・タスク (Form Task)」を選択します。
4. ポップアップでフォームを選択して、「OK」をクリックします。

注: ワークフローのフォーム・タスクごとに 1 つのフォームだけを選択できます。管理者は、プロジェクト・テンプレートでこのリストに項目を追加します。

フォーム・タスクをワークフローに追加した後に、完成したフォームを承認のために送信する、承認タスクを構成できます。

ワークフロー・テンプレートでのフォーム・タスクのインポートとエクスポートに関する考慮事項

プロジェクト・ワークフローをテンプレートとして保存して、他のプロジェクトで使用することができます。プロジェクトからテンプレートをエクスポートして、別のプロジェクトにインポートできます。ワークフロー・テンプレートにフォーム・タスクが含まれる場合、参照先のフォームが新しいプロジェクト内に存在するかどうかに応じて、フォーム・タスクへのリンクは維持される場合と維持されない場合があります。

保存されたプロジェクト・ワークフロー・テンプレートを新しいプロジェクト・インスタンスにインポートする際は、以下の状態が当てはまります。管理者は、ワークフロー・テンプレートにフォーム・タスクが含まれない場合、ワークフロー・テンプレートをプロジェクトのテンプレートにインポートすることもできます。

- プロジェクト・ワークフローをリンクされたフォーム・タスクのあるテンプレートとして保存して、それをエクスポートするとき、フォームへのリンクは維持されます。ただし、フォームはワークフロー・テンプレートと共にエクスポートされません。

プロジェクト・ワークフロー・テンプレートを新しいプロジェクトにインポートする際は、以下の状態が当てはまります。

- ワークフロー・テンプレートをインポートして、リンクされたフォームが新しいプロジェクト内に存在する場合、フォームへのリンクは正常に機能します。
- ワークフロー・テンプレートをインポートして、リンクされたフォームが新しいプロジェクト内に存在しない場合、リンクは切れます。
 - 警告が出され、リンク切れのあるフォーム・タスクがリストされます。フォーム・タスクは、リンク切れを示すアイコン () と共に表示されます。
 - ワークフローをコピーしたりそのクローンを作成したりすると、切れたりリンクはそのままコピーされます。すべてのコピーで、リンクは切れたままとなります。
 - リンク切れがあるワークフローを保存することができます。ユーザーは、切れたリンクを使用してタスクを完了しようとしても、フォームにアクセスできません。

ワークフロー内でリンク切れが検出された場合、プロジェクト所有者はフォーム・タスクをチーム・メンバーに割り当てる前に、フォーム・タスクのポップアップを開いて使用可能なフォームを選択することができます。

フォーム承認のための再承認ルール

完成したフォームを送信して承認を得るために、フォームをワークフロー内の承認にリンクできます。ユーザーがフォーム・タスクを完了した後で、ワークフロー内の次のタスクに、そのフォームの承認を含めることができます。

フォームを承認タスクに追加すると、次の再承認オプションが自動的に選択されます。

- 「承認の開始」ダイアログで、「すべての承認項目を破棄 (Disposition on all approval items)」チェック・ボックスが自動的に選択されます。このオプションにより、ユーザーは複数の承認項目を 1 つのグループとして扱うようになります。このオプションが選択されると、承認者は各承認項目を評価して「完了応答の投稿」をクリックすることが必要になります。リンクされたフォームのある承認の場合、ユーザーはこのオプションを変更できません。
- 再承認ルール「承認を編集/再送信する場合、承認はすべてのレビュー・ステップで処理されます」が自動的に選択されて、無効にされます。リンクされたフォームのある承認は、この再承認ルールを使用する必要があります。

自動選択に基づいて、承認プロセスの再承認サイクルには以下のステージが含まれます。

- 要求者が承認プロセスを送信した後、承認プロセスにリンクされたすべてのフォームがロックされます。

- 承認者は、承認プロセス内の各項目を判定して、「完了応答の投稿」をクリックします。承認者がいずれかの承認項目を拒否した場合、承認プロセスは保留状態になり、要求者に再送信されます。
- 承認プロセスが保留状態のとき、承認にリンクされたフォームはアンロックされるので、要求者は変更を行うことができます。承認者が別のリンクされた項目を拒否して、フォームは承認した場合も、フォームはアンロックされます。この場合、リンクされたフォームのタスクのステータスが「終了」から「アクティブ」に変更されます。
- 要求者が変更を行った後に、承認が再送信されます。フォームはロックされます。
- 承認者は変更された承認項目を受け取り、それらを判定します。変更された承認プロセスを承認する場合、承認者は元の承認プロセスに「承認」のマークを付けてから「完了応答の投稿」をクリックする必要があります。
- 「完了応答の投稿」により、承認プロセスが終了します。

注: フォームはワークフロー・タスクでのみ承認できます。添付されたフォームと共に承認タスクをコピーした場合、その承認タスクは独立した承認プロセスになります。リンクされたフォームは削除されます。

他の属性に基づく必須属性

プロジェクトでは、ある属性を別の単一選択のドロップダウン属性に基づいて必須にすることができます。例えば、ユーザーが国属性のドロップダウンで「アメリカ合衆国」を選択した場合に郵便番号属性が必須になるように、フォームを構成できます。

常に必須の属性には、二重の赤いアスタリスク (**) のマークが付いています。ルールに基づいて必須になっている属性にはマークが付きません。代わりに、ユーザーが必須属性に値を入力しないで保存しようとした場合、その値を入力するように求めるプロンプトが出されます。例えば、ユーザーが国に「アメリカ合衆国」を選択した場合、郵便番号を入力しないでフォームを保存しようとすると、そのユーザーはエラーを受け取ります。

注: この機能は、プロジェクトでのみサポートされます。

ルールの編集の動作

他の属性に基づいて属性が必須となるルールを作成した後に、ルールの編集に関する以下の基準が適用されます。

- 単一選択の属性から値を削除しようとすると、その値に対してルールが定義されている場合には、警告が出されます。関連付けられたルールを削除した後でなければ、その値を削除できません。
- 単一選択のデータベース属性から値を削除する場合、Marketing Operations はその値に対してルールが定義されているかどうかを確認します。値に対してルールが定義されている場合、その値を削除すると、そのルールには無効のフラグが立てられます。その後、ルールを変更することが可能になります。
- ルールを定義するために使用されている属性を削除しようとすると、警告が出されます。それでも属性を削除する場合は、その属性がルールから除去されます。

- ある属性の性質を読み取り専用にしようとすると、その属性がルール内で使用されている場合には、警告が出されます。属性を読み取り専用にするためには、定義されたルールからその属性を除去する必要があります。
- ルール内で使用されている单一選択のデータベース属性の参照テーブル、キー列、または表示列を変更しようとすると、警告が出されます。参照の詳細情報を変更する前に、その属性を既存のルールから除去する必要があります。
- 既存のルールを持つフォームを編集するとき、そのフォームが自動的に再公開されることはありません。変更したルールが適用されるようにするために、そのフォームを再公開してください。

インポートとエクスポートの動作

他の属性に基づいて属性が必須となるルールを作成した後に、ルールを持つフォームのインポートとエクスポートに関する以下の基準が適用されます。

- 属性のルールを持つフォームをエクスポートする場合、それらのルールもエクスポートされます。そのようなフォームは、別の Marketing Operations システムに、属性のルールと共にインポートすることができます。
- インポートするフォームに破損したルールや壊れたルールが含まれている場合、それらのルールを修正できるように、警告が出されます。

他の属性に基づく、属性への必須のマーク付け

ある属性が他の属性に基づいて必須になるようにフォームを作成できます。例えば、ユーザーが国属性にアメリカ合衆国を選択した場合、郵便番号属性への回答も必要となるようにすることができます。

単一選択の属性にのみ基づいてルールを作成できます。ルールを起動する回答をユーザーが選択すると、別の属性が必須になります。

1. フォームを開く、あるいは編集します。
2. 必要に応じて、フォームに属性を追加します。ユーザーが国にアメリカ合衆国を選択すると郵便番号が必須となるルールを作成する場合は、国の属性と郵便番号の属性を作成する必要があります。
3. 「フォーム属性ルールの作成/編集 (Create/Edit Form Attribute Rules)」をクリックします。Rule Builder が開いて既存のルールが表示され、新しいルールを作成する領域が表示されます。
4. 必要に応じて、ルールを作成または編集します。
5. 属性ルールを作成、編集、削除した後に、「承認して閉じる」をクリックします。
6. フォームを「保存」します。

フォームにルールを追加するときには、競合するルールや循環するルールを作成しないように注意してください。

公開済みのフォームのルールを編集する場合は、変更したルールが使用されるようフォームを再公開する必要があります。

属性を変更または削除するとき、その属性がルール内で使用されている場合には Marketing Operations が警告を出します。それでも属性を削除する場合は、その属性がルールから除去されます。あるルールが無効の場合には、注意を引くように Rule Builder でフラグが立てられます。

詳細情報

組織に属するさまざまなスタッフが、さまざまなタスクを達成するために IBM Marketing Operations を使用します。 Marketing Operations に関する情報は一連のガイドに記載されており、それぞれは特定の目的およびスキル・セットを持つチーム・メンバーが使用することを目的としています。

次の表に、各ガイドで参照できる情報を示します。

表 1. *Marketing Operations* 資料セットのガイド

操作	参照先	対象読者
<ul style="list-style-type: none">プロジェクトを計画および管理します。ワークフロー・タスク、マイルストーン、およびスタッフを確立します。プロジェクト費用を追跡します。内容に関するレビューおよび承認を得ます。レポートを作成します。	<i>IBM Marketing Operations ユーザー・ガイド</i>	<ul style="list-style-type: none">プロジェクト・マネージャークリエイティブ・デザイナーダイレクト・メール・マーケティング・マネージャー
<ul style="list-style-type: none">テンプレート、フォーム、属性、およびメトリックを設計します。ユーザー・インターフェースをカスタマイズします。ユーザー・アクセス・レベルおよびセキュリティーを定義します。オプション機能を実装します。Marketing Operations を構成およびチューニングします。	<i>IBM Marketing Operations 管理者ガイド</i>	<ul style="list-style-type: none">プロジェクト・マネージャーIT 管理者実装コンサルタント
<ul style="list-style-type: none">マーケティング・キャンペーンを作成します。オファーを計画します。Marketing Operations と Campaign の間の統合を実装します。Marketing Operations と IBM Digital Recommendations の間の統合を実装します。	<i>IBM Marketing Operations and IBM Campaign 統合ガイド</i>	<ul style="list-style-type: none">プロジェクト・マネージャーマーケティング実行の専門家ダイレクト・マーケティング・マネージャー
<ul style="list-style-type: none">新しいシステム機能について学習します。既知の問題および回避策を調査します。	<i>IBM Marketing Operations リリース・ノート</i>	Marketing Operations を使用する全員

表 1. *Marketing Operations* 資料セットのガイド (続き)

操作	参照先	対象読者
<ul style="list-style-type: none"> Marketing Operations をインストールします。 Marketing Operations を構成します。 Marketing Operations の新規バージョンにアップグレードします。 	<i>IBM Marketing Operations</i> インストール・ガイド	<ul style="list-style-type: none"> ソフトウェア実装コンサルタント IT 管理者 データベース管理者
Marketing Operations を他のアプリケーションと統合するカスタム手順を作成します。	「 <i>IBM Marketing Operations</i> 統合モジュール」および <i>Marketing Operations</i> で「ヘルプ」>「製品資料」をクリックし、 <i>IBM <version>PublicAPI.zip</i> ファイルをダウンロードして入手できる API JavaDoc。	<ul style="list-style-type: none"> IT 管理者 データベース管理者 実装コンサルタント
Marketing Operations データベースの構造について学習します。	<i>IBM Marketing Operations</i> システム・スキーマ	データベース管理者
作業中に詳細情報が必要になった場合	<ul style="list-style-type: none"> ヘルプを表示して「ユーザー・ガイド」、「管理者ガイド」、または「インストール・ガイド」を検索または参照します。「ヘルプ」>「このページのヘルプ」をクリックしてください。 すべての <i>Marketing Operations</i> ガイドにアクセスします。「ヘルプ」>「製品資料」をクリックしてください。 すべての <i>IBM Enterprise Marketing Management (EMM)</i> 製品のガイドにアクセスします。「ヘルプ」>「すべての IBM EMM Suite 資料」をクリックしてください。 	Marketing Operations を使用する全員

第 2 章 システム・スキーマの変更点

9.1.0.2 フィックスパックでは、システム・スキーマが以下のように変更されています。

uap_appr_items

map_name 列が 9.1.0.2 フィックスパックで追加されました。

表 2. *uap_appr_items* テーブルの列

名前	データ型	主キーですか	NULL オプション	外部キーですか	説明
approval_id	整数	はい	NULL 不可	はい	承認項目の ID。uap_approvals に対する外部キー。
appr_item_seq	整数	はい	NULL 不可	いいえ	項目 (ID) のシーケンス。
create_date	日付	いいえ	NULL	いいえ	項目が作成された日付。
notes	文字列 (1024)	いいえ	NULL	いいえ	項目に関する説明。
item_status	文字列 (20)	いいえ	NULL	いいえ	レビュー中の項目のステータス (アーカイブされているかどうか)。有効な値は「アーカイブ済み」または「NULL」です。
user_id	整数	いいえ	NULL	はい	承認プロセスに項目を追加したユーザー。uap_users に対する外部キー。
orig_file_name	nvarchar (390)	いいえ	NULL	いいえ	アップロードされたファイルの元のファイル名。サイズが、バージョン 7.4.0 で 256 に変更されました。サイズは 9.1.0 で 390 に変更されました。
markup_file_name	文字列 (20)	いいえ	NULL	いいえ	マークアップ・ファイルの名前。
orig_file_size	文字列 (10)	いいえ	NULL	いいえ	元のファイルのサイズ。
orig_file_mime	文字列 (255)	いいえ	NULL	いいえ	元のファイルの MIME タイプ。バージョン 8.6.0 でサイズが大きくなりました。
last_mod_date	日付	いいえ	NULL	いいえ	項目の最終修正日。
object_id	整数	いいえ	NULL	はい	マーケティング・オブジェクトの場合は、そのオブジェクトの ID。他のオブジェクトの場合、値は -1 です。 uap_mktgobject.mktg_object_id に対する外部キー。この列は、バージョン 7.3.0 で追加されました。

表2. *uap_appr_items* テーブルの列 (続き)

名前	データ型	主キーですか	NULL オプション	外部キーですか	説明
object_type_id	整数	いいえ	NULL	はい	マーケティング・オブジェクトの場合は、そのマーケティング・オブジェクト・タイプの ID。他のオブジェクトの場合、値は -1 です。 <i>uap_comp_type.comp_type_id</i> に対する外部キー。この列は、バージョン 7.3.0 で追加されました。
enable_markup	文字列 (2)	いいえ	NULL	いいえ	現行の承認項目をマークアップできる (1) か、できない (0) かを格納します。この列は、バージョン 7.5.0 で追加されました。
linked_item_id	整数	いいえ	NULL	いいえ	承認項目が属する明細項目の ID。この列は、バージョン 8.5.0 で追加されました。
map_name	NVARCHAR (50)	いいえ	NULL	いいえ	この列には、フォーム・タスクで使用されるフォーム名が含まれています。この列は、9.1.0.2 フィックスパックで追加されました。

uap_workflow

map_name 列が 9.1.0.2 フィックスパックで追加されました。

表3. *umo_workflow* のスキーマ

名前	データ型	主キーですか	NULL オプション	外部キーですか	説明
wf_no	整数	はい	NULL 不可	いいえ	ワークフロー・ステップまたはステージごとに、システムによって生成される一意の ID。
name	文字列 (256)	いいえ	NULL	いいえ	ステージまたはステップの名前。バージョン 7.4.0 で列のサイズが 256 に変更されました。
project_id	整数	いいえ	NULL	はい	プロジェクトまたはプロジェクト要求の一意の ID。 <i>uap_projects</i> の外部キー。
display_order	整数	いいえ	NULL	いいえ	
display_id	文字列 (10)	いいえ	NULL	いいえ	ステージまたはステップの順序。この値は、ステージのソート順を決定するために使用します。
flag_stage	文字列 (1)	いいえ	NULL	いいえ	ステップの表示整数。この値は、ユーザー・インターフェースのステップ名またはステージ名と共に表示されます。(例:「1.1 クリエイティブ承認タスク」。)
start_date	日付	いいえ	NULL	いいえ	ワークフロー・ステップの開始日。

表3. *umo_workflow* のスキーマ (続き)

名前	データ型	主キーですか	NULL オプション	外部キーですか	説明
end_date	日付	いいえ	NULL	いいえ	ワークフロー・ステップの終了日。
flag_anchor	文字列 (1)	いいえ	NULL	いいえ	アンカー日付フラグ。
forecast_st	日付	いいえ	NULL	いいえ	ワークフロー・ステップの予測開始日。
forecast_end	日付	いいえ	NULL	いいえ	ワークフロー・ステップの予測終了日。
duration	浮動小数点	いいえ	NULL	いいえ	ワークフロー・ステップの予想/予測期間。
actual_duration	浮動小数点	いいえ	NULL	いいえ	ワークフロー・ステップの実際の期間。
pcnt_comp	整数	いいえ	NULL	いいえ	完了の割合 (%)。
parent_stage	整数	いいえ	NULL	いいえ	親ステージ (エントリーがステップの場合)。
flag_link	文字列 (1)	いいえ	NULL	いいえ	ワークフロー・ステップのリンク・フラグ。ステップがリンクされている場合の値は Y に、リンクされていない場合の値は NULL になります。
link_object	文字列 (20)	いいえ	NULL	いいえ	タスクのタイプ (例: ユーザー・タスクまたは承認)。
link_id	整数	いいえ	NULL	いいえ	ワークフロー・ステップのリンク・オブジェクト ID。link_object 列の値が「承認」である場合、この列の値は承認 ID になります。
status_code	文字列 (20)	いいえ	NULL	いいえ	
state_code	文字列 (20)	いいえ	NULL	いいえ	ステージまたはタスクのステータス。以下の値が有効です。 <ul style="list-style-type: none">• 保留中• アクティブ• 終了• スキップされました
notes	文字列 (1024)	いいえ	NULL	いいえ	
milestone_type	整数	いいえ	NULL	はい	ワークフロー・ステップまたはタスクのマイルストーン・タイプ。uap_wf_milestone に対する外部キー。
error_code	文字列 (20)	いいえ	NULL	いいえ	ワークフロー・タスクのエラー・コード (依存日を再計算する際のエラーなど)。

表3. *umo_workflow* のスキーマ (続き)

名前	データ型	主キーですか	NULL オプション	外部キーですか	説明
effort	文字列 (20)	いいえ	NULL	いいえ	推定労力。
actual_effort	文字列 (20)	いいえ	NULL	いいえ	実際の労力。
scheduling_mask	整数	いいえ	NULL	いいえ	週末、休業日、または両方がワークフロー・ステップ・スケジュールに入るかどうか。
duration_str	文字列 (20)	いいえ	NULL	いいえ	ワークフロー・ステップの予想/予測期間 (DD-HH-MM 形式)。この列は、バージョン 7.5 で追加されました。
actual_duration_str	文字列 (20)	いいえ	NULL	いいえ	ワークフロー・ステップのタスクの実際の期間 (DD-HH-MM 形式)。この列は、バージョン 7.5 で追加されました。
effort_str	文字列 (20)	いいえ	NULL	いいえ	タスクの推定労力 (DD-HH-MM 形式)。この列は、バージョン 7.5 で追加されました。
actual_effort_str	文字列 (20)	いいえ	NULL	いいえ	実際の労力 (DD-HH-MM 形式)。この列は、バージョン 7.5 で追加されました。
enable_attachment	文字列 (2)	いいえ	NULL	いいえ	タスクにファイルを添付可能にするフラグ。この列は、バージョン 7.5 で追加されました。
必須	文字列 (2)	いいえ	NULL	いいえ	ワークフロー・タスクが必須タスクであるかどうか。この列は、バージョン 7.5 で追加されました。
enforce_dep	文字列 (2)	いいえ	NULL	いいえ	ワークフロー・タスク間に依存関係を適用するフラグ。この列は、バージョン 7.5 で追加されました。
task_code	文字列 (100)	いいえ	NULL	いいえ	SDK で使用するタスクを一意的に識別するために使用します。この列は、バージョン 7.5 で追加されました。
ready_to_start	整数	いいえ	NULL	いいえ	<p>この列は、バージョン 8.2.0 で追加されました。依存関係が完了しているかどうかを識別します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 = 開始準備が整っていません 1 = 開始準備が整っています
last_mod_date	日時	いいえ	NULL	いいえ	この列は、バージョン 8.5.0 で追加されました。ワークフロー・タスクの最終更新日。
map_name	NVARCHAR (50)	いいえ	NULL	いいえ	この列には、ワークフロー内のフォーム・タスクにリンクしているフォーム名が含まれています。この列は、9.1.0.2 フィックスパックで追加されました。

uap_tt_map

rule_xml 列が 9.1.0.2 フィックスパックで追加されました。

表4. uap_tt_map のスキーマ

名前	データ型	主キーですか	NULL オプション	外部キーですか	説明
map_id	整数	はい	NULL 不可	いいえ	フォームごとに、システムによって生成される一意の ID。
map_name	文字列 (50)	いいえ	NULL	いいえ	フォームの名前。
table_name	文字列 (50)	いいえ	NULL	いいえ	このフォームのフィールドにユーザーが入力した答えを格納するデータベース表の名前。
key_column	文字列 (50)	いいえ	NULL	いいえ	table_name 列に指定されたテーブルの 1 次キーを格納する列。
key_type	文字列 (20)	いいえ	NULL	いいえ	key_column 列に指定された列のデータ型。
state	文字列 (50)	いいえ	NULL	いいえ	<p>フォームの状態。有効な値は以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 公開済み • 非公開 • 一時的 <p>この列は、バージョン 8.0 で追加されました。</p>
root_element	文字列 (100)	いいえ	NULL	いいえ	有効な値は「詳細」だけです。
description	文字列 (1024)	いいえ	NULL	いいえ	フォームの説明。この列は、バージョン 8.0 で追加されました。
user_id	整数	いいえ	NULL	はい	フォームを作成したユーザーの ID。uap_user に対する外部キーこの列は、バージョン 8.0 で追加されました。
copy_of	整数	いいえ	NULL	はい	このフォームを作成するためにコピーされたフォームの ID。uap_tt_map.map_id に対する外部キー。この列は、バージョン 8.0 で追加されました。
form_type	整数	いいえ	NULL	いいえ	フォームがターゲット・セル・スプレッドシートであるかどうか。この列は、バージョン 8.0 で追加されました。
rule_xml	CLOB	いいえ	NULL	いいえ	この列には、フォーム・ルールのルール xml 定義が含まれています。この列は、9.1.0.2 フィックスパックで追加されました。

第 3 章 IBM 技術サポートへの連絡

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

サポート窓口が指定されていない場合は、IBM 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。

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

システム情報

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

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

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

IBM 技術サポートのコンタクト情報

IBM 技術サポートとの連絡を取る方法については、IBM 製品技術サポートの Web サイト (http://www-947.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 アカウントでログインする必要があります。可能な場合、このアカウントは、IBM 顧客番号とリンクされている必要があります。アカウントを IBM 顧客番号に関連付ける方法については、Support Portal 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専門

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

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、隨時、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、使用もしくは配布ができるものとします。

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

IBM Corporation
170 Tracer Lane
Waltham, MA 02451
U.S.A.

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

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

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

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

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

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

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

著作権使用許諾:

本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することが

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

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

商標

IBM、IBM ロゴ、および ibm.com は、世界の多くの国で登録された International Business Machines 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の考慮事項

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、以下の具体的な事項を確認ください。

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 を含むさまざまなテクノロジーの使用について詳しくは、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。

IBM[®]

Printed in Japan

日本アイ・ビー・エム株式会社
〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19-21