

**ASTERIA Warp Salesforce Adapter
REST API
ユーザマニュアル**

Ver4.0.0

**パナソニック インフォメーションシステムズ株式会社
2021年03月31日発行
(初版)**

改訂履歴

初版

2021/03/31

- ◇記載されている会社名、製品名は、各社の商標および登録商標です。
- ◇このソフトウェアおよびマニュアルの一部または全部を無断で使用、複製することは出来ません。
- ◇このソフトウェアの仕様、およびマニュアルに記載されている事柄は将来予告なしに変更することがあります。

目次

1. 概要	4
2. 前提条件	4
2. 1 対応するバージョン	4
2. 2 REST APIの適用	4
2. 3 動作環境	4
2. 4 開発ライセンス制限	4
3. インストール	5
3. 1 ASTERIA Warp のインストール	5
3. 2 Flow Designer のインストール	5
3. 3 Salesforce Adapterのインストール	5
3. 4 Proxy サーバ使用時の設定	8
3. 5 接続設定	9
3. 6 証明書のインストール	12
4. アンインストール	13
5. コンポーネント機能	14
5. 1 REST API 各コンポーネント	14
5. 2 RESTLogin コンポーネント	15
5. 3 RESTQuery コンポーネント	18
5. 4 RESTCreate コンポーネント	27
5. 5 RESTUpdate コンポーネント	34
5. 6 RESTDelete コンポーネント	40
5. 7 RESTUpsert コンポーネント	44
5. 8 RESTLogout コンポーネント	50

1. 概要

REST APIコンポーネントはsalesforce.comのREST APIを利用する事で
ASTERIA Warpのフローサービスからsalesforce.comとのデータ連携機能を提供します。

2. 前提条件

ASTERIA Warp Salesforce Adapter を適用するに当たって、以下の項目が前提条件となります。

2. 1 対応するバージョン

ASTERIA Warp Salesforce Adapterの動作を保証するREST APIのバージョンは
下記のバージョンとします。
API 46.0 から 49.0 (2020年12月現在)

2. 2 REST APIの利用権限

ASTERIA Warp Salesforce Adapter REST APIコンポーネントは、
REST APIに接続してデータの操作を行ないますので、
接続を行うユーザには、REST APIの利用権限が必要です。

2. 3 動作環境

日本語環境で稼働するASTERIA Warp 1912以降のバージョンで動作いたします。
ASTERIA Warpの動作環境につきましてはASTERIA Warpのパンフレットをご参照ください。

※英語版OS環境での動作は保証しておりません。
Linux環境などではロケール設定にもご注意をお願いいたします。

2. 4 開発ライセンス制限

アダプタ開発ライセンスは、ASTERIA Warpの開発・テストライセンスを保有していることを
前提条件とし開発・テストが目的のサーバに導入し使用することを許諾します。

本番系のASTERIA Warpに導入を行っての本番使用はできません。

3. インストール

3. 1 ASTERIA Warpのインストール

ASTERIA Warpをインストールしていない場合は、ASTERIA Warpを通常どおりにインストールして下さい。

3. 2 ASTERIA Warpフローデザイナーのインストール

ASTERIA Warpフローデザイナー（以下、フローデザイナー）をインストールしていない場合は、Flow Designerを通常どおりにインストールして下さい。

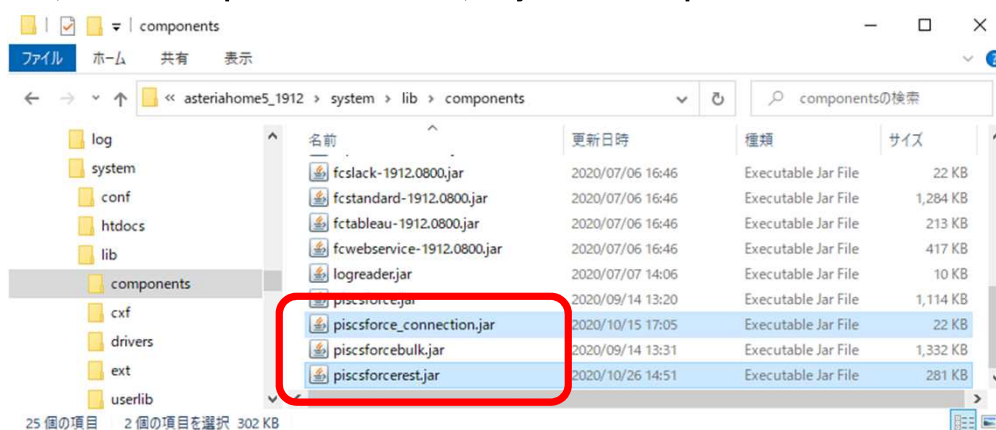
3. 3 Salesforce Adapterのインストール

ASTERIA Warp Salesforce Adapterのインストールは以下の手順で実施してください。提供されるファイルは以下のファイルです。

ファイル名	内容
piscsforcerest.jar	ASTERIA Warp Salesforce Adapter REST APIのJARファイル 配布CDではフォルダSalesforceAdapterに設置されています
piscsforce_connection.jar	ASTERIA Warp Salesforce 専用コネクションのJARファイル 配布CDではフォルダSalesforceAdapterに設置されています

- 1) ASTERIA Warpが起動している場合は、ASTERIA Warpを停止してください。
- 2) JARファイルを以下の場所に保存します。

¥ (ASTERIA Warp HOME DIRECTORY) ¥system¥lib¥components

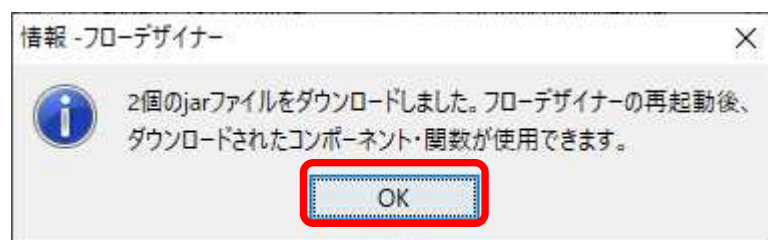
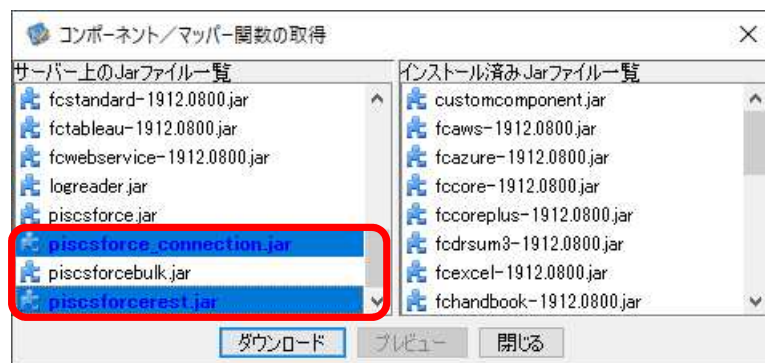


- 3) ASTERIA Warpを起動してください。
- 4) フローデザイナーを起動してください。Salesforce Adapterをインストールしたサーバにログインしてください。

- 5) フローデザイナー画面のメニューから[ツール]-[コンポーネント/マッパー関数の取得]を選択して下さい。コンポーネント/マッパー関数の取得画面が表示されます。



- 6) 画面左のサーバ上のJarファイル一覧よりpiscsforce.jarを選択し、ダウンロードボタンをクリックします。



- 確認画面が出たらOKボタンをクリックします。続けてコンポーネント/マッパー関数の取得画面の閉じるボタンをクリックします。

7) フローデザイナーを再起動させます。

8) パレットの更新が表示されます。



9) Salesforceタブを選択すると7個のアダプタが登録されているのが確認できます。



これでSalesforce Adapterのインストールは完了です。

3. 4 Proxyサーバ使用時の設定

- 1) フローサービス管理コンソール（以下、管理コンソール）画面より[設定]-[プロキシ]を開いてください。
- 2) プロキシサーバの編集ボタンをクリックし編集画面を開いてください。
- 3) HTTP,HTTPSの両方にプロキシサーバのアドレス、ポート番号を入力し保存をクリックして下さい。

プロキシサーバー

タイプ	アドレス		ポート番号
HTTP	<input type="text" value="123.45.6.7"/>	:	<input type="text" value="8080"/>
HTTPS	<input type="text" value="123.45.6.7"/>	:	<input type="text" value="8080"/>

3. 5 接続設定

・ OAuth認証を利用する場合（専用コネクション）

※ ASTERIA Warp Salesforce Adapter REST APIコンポーネントは
専用コネクションを使用して接続します。

※Salesforce設定の詳細については必ずSalesforce社の資料をご確認下さい。

【Salesforce設定】

- 1) 接続対象のSalesforce組織にWebブラウザでログインしてください。
- 2) [設定]-[アプリケーションの設定]-[作成]-[アプリケーション]を開いてください。
- 3) [接続アプリケーション]の新規ボタンを押してください。
- 4) [新規接続アプリケーション]で下記の項目を入力してください。
※(例)は入力値の一例です。下記以外の項目は初期値のまま構いません。

項目名	設定値
基本情報	
接続アプリケーション名	(例)ASTERIA
API参照名	(例)ASTERIA
取引先責任者 メール	(例)sample@sample.com
API (OAuth 設定の有効化)	
OAuth 設定の有効化	チェックあり
コールバック URL	(例)https://login.salesforce.com/services/oauth2/success
選択した OAuth 範囲	データへのアクセスと管理(api) ユーザに代わっていつでも要求を実行(refresh_token,offline_access)

- 5) 保存ボタンを押してください。
- 6) [API (OAuth 設定の有効化)]のコンシューマ鍵、コンシューマの秘密をメモしてください。
- 7) Webブラウザで別タブを開き、下記URLのコンシューマ鍵とコールバック URLを置換してアクセスしてください。
https://login.salesforce.com/services/oauth2/authorize?response_type=code&client_id=コンシューマ鍵&redirect_uri=コールバック URL
- 8) Webブラウザ画面に「アクセスを許可しますか？」が表示されるので、許可ボタンを押してください。
- 9) 遷移後のWebアドレスバーに記載されているURLを確認し、認証コードをメモしてください。
https://login.salesforce.com/services/oauth2/success?code=認証コード

- 10) Webブラウザで別タブを開き、下記URLの認証コード、コンシューマ鍵、コンシューマの秘密、コールバック URLを置換してアクセスしてください。

https://login.salesforce.com/services/oauth2/token?code=認証コード&
grant_type=authorization_code&client_id=コンシューマ鍵&
client_secret=コンシューマの秘密&redirect_uri=コールバック URL

- 11) 遷移後の画面で、<refresh_token>と</refresh_token>の間に表示されている更新トークンをメモしてください。

【ASTERIA設定】

- 12) 管理コンソール画面より[設定]-[コネクション]-[piscforce]を開いてください。
- 13) 新規ボタンを押してください。

新規

コネクションの作成先 ユーザー システム

接続名	<input type="text" value="piscforce1"/>
URL	<input type="text" value="https://test.salesforce.com/services/oauth2/token"/>
コンシューマ鍵	<input type="password"/>
コンシューマの秘密	<input type="password"/>
更新トークン	<input type="password"/>
プロキシを使用する	<input type="radio"/> OFF
APIバージョン	<input type="text" value="46.0"/>
タイムアウト(秒)	<input type="text" value="60"/>

- 14) 接続名を入力します。

15) パラメーターは下記の項目を入力、追加してください。

パラメーター名	パラメーター値
URL	OAuth 2.0 認証エンドポイントURL https://login.salesforce.com/services/oauth2/token https://test.salesforce.com/services/oauth2/token
コンシューマ鍵	コンシューマ鍵
コンシューマの秘密	コンシューマの秘密
更新トークン	更新トークン
プロキシを使用	プロキシサーバを利用する場合はON、利用しない場合はOFF
APIバージョン	使用APIのバージョン
タイムアウト(秒)	タイムアウトまでの時間 (秒)

16) 作成ボタンを押してください。

17) フローデザイナー上で使用しているSalesforceの各コンポーネントのコネクションプロパティには14) で入力した接続名を選択してください。

3. 6 証明書のインストール

※通常、この作業は必要ありません。

3. 5の接続テストでSSL証明書のエラーが発生した場合のみ、この作業を行なって下さい。

- 1) <https://login.salesforce.com/> にアクセスしていただき、証明書のルート認証局をご確認ください。
- 2) 上記のルート認証局の証明書を入手ください。
ASTERIAWarpにインポート可能な証明書の形式は、X.509、pkcs#7のPEM、DERになりますので、ご注意ください。
- 3) フローサービス管理コンソールを開きログインしてください。
- 4) [設定]-[SSL]-[サーバ認証局]画面より追加ボタンを押してください。
- 5) 証明書のインポート画面で、
2) で入手したファイルを選択してください。
- 6) 実行ボタンを押してください。



4. アンインストール

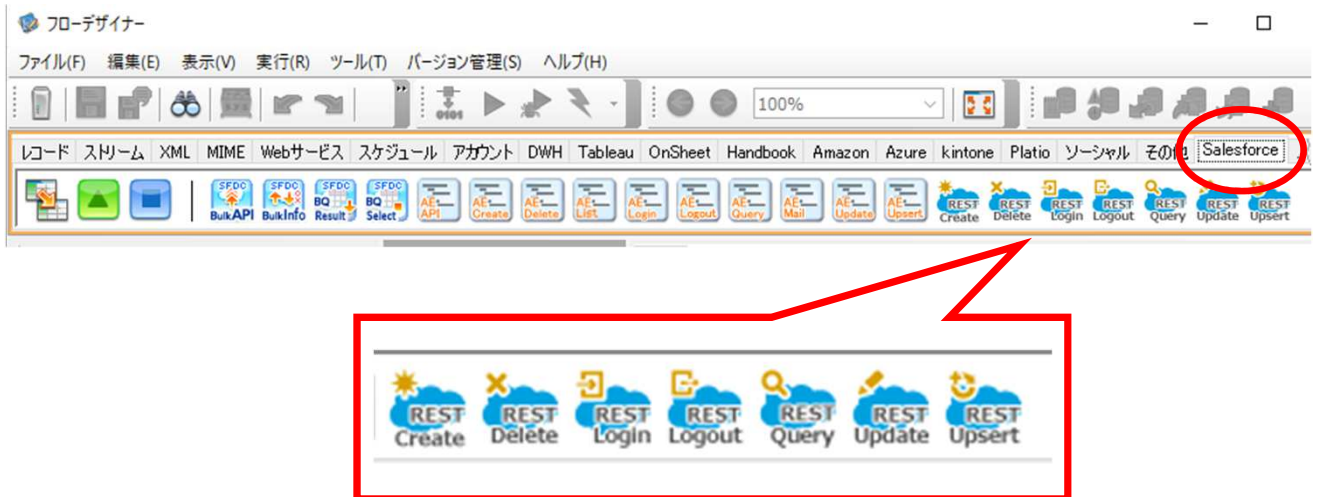
ASTERIA Warp Salesforce AdapterのアンインストールはASTERIA Warpのアンインストールで実施可能です。

ASTERIA Warpのアンインストール方法については、別途準備されておりますASTERIA Warpのマニュアルをご参照ください。

5. コンポーネント機能

5. 1 Salesforce Adapter各コンポーネント

以下はフローデザイナーの画面イメージです。ASTERIA Warp Salesforce Adapter REST APIの各コンポーネントはSalesforceタグの中に梱包されております。



名称	アイコン	説明
RESTLogin コンポーネント		REST APIにログインします。
RESTQuery コンポーネント		Queryを実行してデータを取得します。
RESTCreate コンポーネント		新規にデータを作成します。
RESTUpdate コンポーネント		データを更新します。
RESTDelete コンポーネント		データを削除します。
RESTUpsert コンポーネント		外部IDを利用して、既に存在するレコードの場合にはUpdate、それ以外はInsertを行います。
RESTLogout コンポーネント		REST APIからログアウトします。



5. 2 RESTLoginコンポーネント

RESTLoginコンポーネントの機能、プロパティ項目、適用方法について以下に示します。

REST Loginコンポーネント

REST APIのloginを使用してSalesforceにログインします。
ログイン成功時にREST APIから取得されるserverUrlとsessionIdはコンポーネント内部で管理され、以下のコンポーネント実行時に使用されます。

- RESTQuery
- RESTCreate
- RESTUpdate
- RESTDelete
- RESTUpsert
- RESTLogout

▪ ログイン情報の関連付けについて

リクエストに関連付:いいえ

初期設定です。

従来と同様に、フローのセッションと関連付けてログイン情報が保持されます。

セッションが有効である間は、同一セッション内で実行されるコンポーネントでログイン情報は有効になります。

リクエストに関連付:はい

ログイン情報をリクエストと関連付けした場合、ログイン情報は該当のリクエスト内でのみ有効となります。

この特徴を利用し、ParallelSubFlow内で実行するフローのログイン先を別個に設定し、複数アカウントに対して並列処理を行うことが可能です。

※複数のSandbox環境にまたがってログインすることは出来ません。

項番	プロパティ名	説明
1	接続名	<p>コネクションペインまたは管理コンソールにて作成された専用コネクションを指定することで以下の設定を行うことができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ログイン先のREST APIサーバのURL ・ Proxyサーバの使用の有無 (専用コネクションのパラメーター「プロキシを使用する」) ・ 通信時の無応答タイムアウト時間 (専用コネクションのパラメーター「タイムアウト(秒)」)
2	URL	<p>ログイン成功時にREST APIから取得できるinstanceUrlが設定されます。直前に配置したMapperから「URL」と「SessionID」の両方を入力すると、セッションにこれらの情報を直接設定することが可能です。この場合、ログイン処理は行われず、コネクションに設定された情報は無視されます。</p>
3	SessionID	<p>ログイン成功時にREST APIから取得できるaccess_tokenが設定されます。直前に配置したMapperから「URL」と「SessionID」の両方を入力すると、セッションにこれらの情報を直接設定することも可能です。この場合、ログイン処理は行われず、コネクションに設定された情報は無視されます。</p>
4	リトライ回数	<p>通信エラー発生時に自動的にリトライするカウントを指定します。何も指定しない場合はリトライしません。</p>
5	リトライ間隔	<p>上記リトライ時に再度接続リクエストを送るまでの間隔をミリ秒単位で指定します。何も指定しない場合は5000ミリ秒でリトライします。</p>
6	リクエストに関連付	<p>ログイン情報をセッションではなく、リクエストに関連付ける場合“はい”に設定して下さい。リクエストに関連付けを行うと、異なるリクエストではログイン情報を共有しません。ParallelSubFlowコンポーネントで実行するサブフロー内で、異なるユーザでログインして処理を行うことが可能です。この機能を用いるためには、RESTLoginコンポーネントでログイン処理を行う際にリクエストに関連付を“はい”に設定しておく必要があります。</p>
7	通信ログ出力	<p>通信ログを出力する場合は“概要”、または“詳細”に設定して下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 概要：接続先URLとHTTPヘッダの内容を出力します ・ 詳細：上記に加えてHTTPボディの内容を出力します ・ いいえ：通信ログを出力しません <p>通信ログはシステムログのFlowService.logに出力されます。</p>

RESTLoginコンポーネントのストリーム情報は下表のとおり。

入力	フォーマット	全て
	接続数	1
	説明	すべてのストリームを受け入れることができます。
出力	フォーマット	全て
	説明	入力ストリームがそのまま出力されます。

ループ処理

このコンポーネントがループの起点となることはありません。

RESTLoginコンポーネントのトランザクション処理は下表のとおり。

Commit	何もしません
Rollback	何もしません

RESTLoginコンポーネントのExceptionは下表のとおり。

タイプ	パラメータ	Exceptionフローへのストリーム	エラーコード	説明
RESTFault	なし	なし	なし	実行中にRESTFaultが発生した場合や、REST APIがRESTFaultを返した場合
汎用	なし	コンポーネントの入力ストリーム	30	リトライ件数に0以上の数値を指定しなかった場合
			31	リトライ間隔に0以上の数値を指定しなかった場合
			なし	APIサーバがREST以外のレスポンスを返した場合
			なし	「接続名」プロパティを指定し、かつ、ログイン先のREST APIのURLを設定した場合に、そのURLでREST APIに接続できなかった場合



5. 3 RESTQueryコンポーネント

RESTQueryコンポーネントの機能、プロパティ項目、適用方法について以下に示します。

REST Queryコンポーネント		
<p>REST APIのquery(queryAll) 使用してデータを取得します。 このコンポーネント1回の実行で全てのデータが取得できます。 このコンポーネントを実行するフローと同一のセッションで、事前にRESTLoginコンポーネントを使用してREST APIにログインしておく必要があります。</p>		
項番	プロパティ名	説明
1	接続名	<p>コネクションペインまたは管理コンソールにて作成された専用コネクションを指定することで以下の設定を行うことができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Proxyサーバの使用の有無 (専用コネクションのパラメーター「プロキシを使用する」) ・ 通信時の無応答タイムアウト時間 (専用コネクションのパラメーター「タイムアウト(秒)」)
2	検索種別	<p>query、queryAllを選択します。 queryAll:削除されてゴミ箱に残っているデータも取得します。 ※ゴミ箱から削除後のデータは物理削除待ちデータとなり、実際に削除されるまでの間はqueryAllで取得されます。 物理削除待ちデータの削除はSalesforceにて不定期に実行されます。</p>
3	検索条件式 (SOQL)	<p>クエリーをSforce Object Query Language (SOQL)で指定します。 Sforce Object Query Language (SOQL)の詳細につきましてはREST APIのドキュメントをご参照ください。</p>
4	サーバ内保持件数	<p>一度のコンポーネントの処理で全件取得するのか、処理毎にリクエスト最大取得件数単位で取得するのかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「ループを開始」プロパティが「はい」の場合 サーバ内保持件数=“All”の設定では、コンポーネントからは1件ずつレコードデータが出力されますが、最初の処理で全件のデータを取得します。 サーバ内保持件数=“RequestCount”の設定では、コンポーネントからは1件ずつレコードデータが出力されますが、内部的にはリクエスト最大取得件数のレコード単位でループ処理を行いデータを取得します。 ・ 「ループを開始」プロパティが「いいえ」の場合 サーバ内保持件数=“All”の設定では、コンポーネントからは全件のレコードデータが出力され、最初の処理で全件のデータを取得します。 サーバ内保持件数=“RequestCount”の設定では、コンポーネントからはリクエスト最大取得件数のレコード単位でレコードデータが出力され、リクエスト最大取得件数のレコード単位でのループ処理中でデータを取得します。 <p>※出力定義がXMLの時はサーバ内保持件数の設定は無効となり、常に全件のデータを出力します。</p>

5. コンポーネント機能

項番	プロパティ名	説明
5	リクエスト 最大取得件数	1回のquery(queryAll)で取得するデータの件数を指定します。 例えば、クエリーの結果が1000件あったとして、 このプロパティの値を200に設定した場合には、 コンポーネント内部で200件のデータ取得を5回繰り返すこととなります。 このプロパティの値として指定できる最小値は200で最大値は2000です。 このプロパティを指定しなかった場合は500が指定されます。 ※リクエスト最大取得件数 (BatchSize) の設定はSalesforceへの要請であり、 Salesforce側はこの設定値を無視する場合がございます。
6	取得件数	取得されたデータ件数が設定されます。 出力をXMLとした場合、サブクエリに複数レコードが存在しても、 メインクエリのRecord要素の数がカウントされます。
7	リトライ回数	通信エラー発生時に自動的にリトライするカウントを指定します。 何も指定しない場合はリトライしません。
8	リトライ間隔	上記リトライ時に再度接続リクエストを送るまでの間隔を ミリ秒単位で指定します。 何も指定しない場合は5000ミリ秒でリトライします。
9	ループを開始	結果をまとめて出力するか1レコードずつループして出力するか選択します。 はい - ループの起点となって1レコード(行)ずつストリームに出力されます。 いいえ - すべてのレコード(行)がまとめてストリームに出力されます。
10	関数実行 モード	集計関数の実行モードを設定します。 はい - 関数実行に特化した実行モードです。 列指定を行わないCOUNT()以外の関数を実行可能です。 例) SELECT COUNT(Id) FROM Account (実行可) SELECT COUNT() FROM Account (実行不可) いいえ - 従来の実行モードです。通常はこちらを利用して下さい。 ※集約関数モードは出力がRecordの場合のみ利用可能です。 ※関数を指定した項目は、標準ではSalesforce独自の項目名 (expr0,expr1…) と なるため、出力ストリームの項目名も同じ項目名とするか、 またはSOQLで別名をつける必要があります。
11	リクエストに 関連付	リクエストに関連付けたログイン情報を利用する場合、“はい”に設定して下さい。 この機能を用いるには、同一リクエスト内のRESTLoginコンポーネントで ログイン処理を行う際、リクエストに関連付を“はい”に設定する必要があります。
12	通信ログ出力	通信ログを出力する場合は“概要”、または“詳細”に設定して下さい。 ・概要：接続先URLとHTTPヘッダの内容を出力します ・詳細：上記に加えてHTTPボディの内容を出力します ・いいえ：通信ログを出力しません 通信ログはシステムログのFlowService.logに出力されます。
13	SOQL Parameter	Sforce Object Query Language (SOQL)中にパラメータ書式を埋め込むことにより、 SOQLParameterの値を置換文字列として使用することができます。 詳細につきましてはトピックを参照してください。

RESTQueryコンポーネントのストリーム情報は下表のとおり。

入力	フォーマット	全て
	接続数	1
	説明	すべてのストリームを受け入れることができます。
出力	フォーマット	Record、XML
	説明	クエリー結果が出力ストリームとなります ※サブクエリの結果の取得はXMLの時のみとなります。

ループ処理

「ループを開始」プロパティが「はい」の場合、このコンポーネントがループの起点となって、クエリー結果のレコードは1レコードずつ出力されます。

RESTQueryコンポーネントのトランザクション処理は下表のとおり。

Commit	何もしません
Rollback	何もしません

5. コンポーネント機能

RESTQueryコンポーネントのExceptionは下表のとおり。

タイプ	パラメータ	Exceptionフローへのストリーム	エラーコード	説明
RESTFault	なし	コンポーネントの入カストリーム	なし	実行中にRESTFaultが発生した場合や、APIサーバがRESTFaultを返した場合
レコードが存在しない	なし	コンポーネントの入カストリーム	24	クエリ結果が0件の場合
汎用	なし	コンポーネントの入カストリーム	10	事前にRESTLoginコンポーネントを使用してAPIサーバにログインしていない場合
			20	Query文中のSOQLパラメータが閉じられていない場合
			21	定義されていないSOQLパラメータがQuery文中で使用されている場合
			22	Query文に誤りがある場合
			23	出カストリーム作成時に、フィールドの型変換に失敗した場合
			30	リトライ件数に0以上の数値を指定しなかった場合
			31	リトライ間隔に0以上の数値を指定しなかった場合
			なし	APIサーバがREST以外のレスポンスを返した場合

Query文（SOQL文）とフィールド定義の関係

SELECT文中の各カラムとASTERIA Warpでのフィールド定義は順序によってマッピングされます。

そのため、フィールド名がSELECT文中のカラム名と一致する必要はありません。

SELECTされたカラムのデータ型が、対応するフィールド定義のデータ型と異なる場合はExceptionとなります。

SOQLParameterの使い方

- ・ SQL中にパラメータ書式を埋め込むことにより、SOQLParameterの値を置換文字列として使用することができます。パラメータ書式は、「\$パラメータ名\$」となります。
- ・ 置換文字列はSOQL文中の任意の個所で使うことができます。クエリーが実行される前に置換文字列パラメータはASTERIA WarpによってSOQLParameterの値に置換されます。SOQLParameterの型はStringとして定義してください。
- ・ SOQL文の中に「\$」という文字自身を使用したい場合は「\$\$」のようにエスケープします。例えば、Queryプロパティの値（SOQL文）が
select Website, Name from Account where Name = '\$name\$'
の場合にSOQLParameterが
name=Golden Straw
であれば、実際にクエリーに使用されるSOQL文は
select Website, Name from Account where Name = 'Golden Straw'
となります。

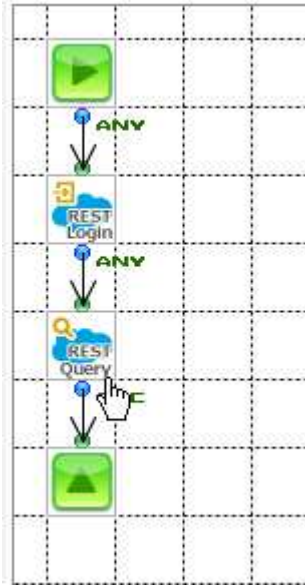
SOQL文の制限について

基本的にREST APIの仕様に準じますが、代表的なものとしては次がございます。

- ・ Group byと同時にLIMITを指定することはできない。
 - ・ Group byを利用する場合、リクエスト最大取得件数以上の結果を得ることはできない。
- ※詳細については必ずSalesforce社の資料をご確認下さい。

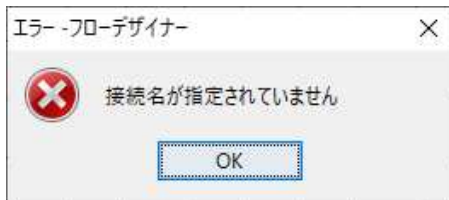
SOQLBuilderの利用方法

・ SOQLBuilderの起動



SOQLBuilderは次のいずれかの方法で起動します。

- ・ RESTQueryコンポーネントのアイコンを右クリックして表示されるメニューの「SOQLの生成」をクリックします。
- ・ RESTQueryコンポーネントのアイコンをダブルクリックします。



コネクションが指定されていない場合、その旨が表示されて終了します。

・ SOQLBuilderの画面構成

The screenshot shows the SOQL Builder window with the following components highlighted:

- (1) sObjectリストパネル**: A list of Salesforce objects on the left, including Account, AccountContactRole, AccountFeed, AccountHistory, AccountPartner, ActivityHistory, AdditionalNumber, AggregateResult, ApexClass, and ApexComponent.
- (2) sObject詳細パネル**: A table showing relationships between Contact and Account objects, including columns for field names, display names, reference objects, relationship names, and various flags like '作成可' and '更新可'.
- (3) リレーションパネル**: A panel showing the selected relationship between Contact and Account.
- (4) SOQLパネル**: A text area containing the generated SOQL query: `select Id, Account Id, Last Name, First Name, Name, Account, Name from Contact`.
- (5) フィールドパネル**: A table mapping field names to their Java data types, such as Id (String), AccountId (String), and Name (String).
- (6) 設定パネル**: A settings panel with options like 'SOQLを常に同期する' and 'SOQLをインデントする', along with buttons for 'SOQLに反映する' and 'SOQLのテスト実行'.

The '条件の設定' dialog box allows users to define search conditions. It includes radio buttons for '固定値と比較' (selected), 'パラメータと比較', and '直接入力'. A text field for '設定対象のフィールド名' (Name) is shown with an equals sign and a dropdown arrow. A checkbox '値を「」で囲む' (Wrap values in quotes) is checked. The example shows 'Name =' in the field. Buttons for 'OK' and 'キャンセル' are at the bottom.

The 'SOQLテスト実行結果' dialog box displays the results of a SOQL test execution. It shows a JSON response with a total size of 500 and a list of records. The first record is highlighted with a callout:

(8) SOQLテスト実行結果ダイアログ

```

{
  "totalSize": 500,
  "records": [
    {
      "ShippingLatitude": null,
      "LastModifiedDate": "2020-12-07T02:21:23.000+0000",
      "CreatedBy": "00510000000Lj15AAC",
      "TickerSymbol": "ACC",
      "henkoset_test_c": null,
      "BillingGeocodeAccuracy": null,
      "AccountSource": null,
      "BillingPostalCode": "111-1111",
      "double3_c": null,
      "PhotoUrl": null,
      "colE_c": null,
      "MasterRecordId": null,
      "colI_c": null,
      "AccountCode_c": "00000001",
      "henkoset5_test_c": null,
      "colA_c": null,
      "IsDeleted": false,
      "ChannelProgramLevelName": null,
      "LastViewedDate": null,
      "henkoset3_test_c": null,
      "ShippingGeocodeAccuracy": null,
      "Sic": null,
    }
  ]
}
    
```


(1)sObjectリストパネル

接続先のsObject一覧が表示されます。

上部の検索窓から、英語名と日本語名で絞り込み検索が可能です。

リストからsObjectをダブルクリックするとsObject詳細パネルに詳細が表示されます。

(2)sObject詳細パネル

リストで選択したsObjectの詳細が表示されます。

左側チェックボックスで選択したフィールドがSOQLに反映されます。

右クリックから以下のメニューが呼び出せます。

タブ上

「このタブを削除」 選択中のタブを削除します。※リレーションで追加されたタブのみ

「すべてを選択」 チェックボックスをすべて選択状態にします。

「選択をすべて解除」 チェックボックスを全て未選択の状態にします。

パネル内でフィールド未選択時

「このタブを削除」 選択中のタブを削除します。※リレーションで追加されたタブのみ

「すべてを選択」 チェックボックスをすべて選択状態にします。

「選択をすべて解除」 チェックボックスを全て未選択の状態にします。

パネル内でフィールド選択時

「このリレーションを追加」 リレーションが存在する場合のみ新たなタブを追加します。

「条件を追加」 条件設定ダイアログを呼び出します。

「すべてを選択」 チェックボックスをすべて選択状態にします。

「選択をすべて解除」 チェックボックスを全て未選択の状態にします。

(3)リレーションパネル

親リレーションを追加している場合、その相関関係がツリー状に表示されます。

sObject詳細パネルで選択中のタブには赤枠が表示されます。

ツリー内のパネルを選択すると対応するsObject詳細のタブが選択されます。

(4)SOQLパネル

作成中のSOQLが表示されます。直接編集することも可能です。

ここに表示された内容がデザイナーのSOQLプロパティに反映されます。

(5)フィールドパネル

下部のタブにより、3つのパネルを切り替えます。

・フィールド設定

デザイナーのフィールド設定が反映されます。

設定パネルにて「フィールド設定を同期する」にチェックが入っているとSOQL生成時に

フィールドが自動的に設定されます。リレーション先のフィールドを取得している場合、

[リレーション名].[フィールド名]のようにドットで連結されます。

フィールド設定のJAVAデータ型は以下のルールで設定されます。

※xsd:double型については、桁落ちを防止するためDecimal型で設定されます。

String型、Double型にした場合桁落ちが発生する場合があります

sObjectデータ型	JAVAデータ型
xsd:boolean	Boolean
xsd:double	Decimal
xsd:datetime xsd:date	DateTime
その他	String

- **SOQLParameter**

デザイナーのSOQLParameterタブが反映されます。
ここから、新たなSOQLParameterを設定することも可能です。

- **条件設定**

sObject詳細の「条件で追加」ダイアログから追加された条件設定が反映されます。
2つ以上の設定が存在する場合、初期設定では「関係」はANDに設定されます。

(6)設定パネル

- **SOQLを常に同期する**

初期設定ではOFFです。
この項目にチェックが入っていると、設定内容が即時SOQLに反映されます。

- **SOQLをインデントする**

初期設定ではONです。
この項目にチェックが入っていると、SOQLが自動的に改行されます。

- **フィールド設定を同期する**

初期設定ではONです。
この項目にチェックが入っていると、SOQLの設定内容に合わせて出力フィールドが自動的に設定されます。

- **SOQLに反映する**

ボタンを押すと、現在の設定でSOQLが生成されます。

- **SOQLのテスト実行**

SOQLパネルに表示されているSOQLをテスト実行します。
結果はJSON (RAW) と表 (Records) で表示されます。
※テスト実行時は取得件数が100件に制限されます。

(7)条件設定ダイアログ

sObject詳細にて「条件を追加」を選択すると呼び出されるダイアログです。
選択中のフィールドに対して、固定値、SOQLParameter、直接編集の3つの方法で、条件式を設定することが可能です。

(8)SOQLテスト実行結果ダイアログ

SOQLテスト実行時に表示されるダイアログです。
結果はQueryに対するRESTレスポンスがJSON(Raw)と表(Records)として出力されます。

■SOQLBuilder利用時に同期可能な情報

- 検索条件式 (SOQL)
- Record型の出力フィールド設定
※出力がXML型の場合もSOQLBuilderの実行は可能ですが、フィールド設定は同期されません。
- SOQLParameterの設定
- SOQL詳細パネルの選択状態
- 条件設定
- 設定パネルの選択状態

■ご注意

- 接続先のSalesforceに存在しないオブジェクトは再現されません。
※APIバージョンや接続先が異なる場合などが考えられます。



5. 4 RESTCreateコンポーネント

RESTCreateコンポーネントの機能、プロパティ項目、適用方法について以下に示します。

REST Createコンポーネント		
<p>REST APIのcreateを使用して新規にデータを追加します。 200件以上のデータを追加する時は「単位件数」で指定した値にレコードを分割し追加を行います。 このコンポーネントを実行するフローと同一のセッションで、事前にRESTLoginコンポーネントを使用してAPIサーバにログインしておく必要があります。</p>		
項番	プロパティ名	説明
1	接続名	<p>コネクションペインまたは管理コンソールにて作成された専用コネクションを指定することで以下の設定を行うことができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Proxyサーバの使用の有無 (専用コネクションのパラメーター「プロキシを使用する」) ・ 通信時の無応答タイムアウト時間 (専用コネクションのパラメーター「タイムアウト(秒)」)
2	sObject名	<p>新規にデータを追加する対象となるsObjectの名称を指定します。 sObjectの名称としては、REST APIのdescribeGlobalを実行して得られるtypesの値を指定します。</p>
3	ロールバック	<p>作成に失敗したデータが存在する場合、ロールバックを行うかを指定します。 ロールバックを行う場合、入力可能なデータ数は200件に制限されます。 200件を超えるデータが入力された場合には、エラーが発生します。</p>
4	Assignment RuleType	<p>sObject名プロパティの値がCaseまたはLeadの場合に表示されます。 追加するデータに適用するassignment ruleのタイプを指定します。 none - assignment ruleを適用しません。 default - default (active) assignment rule を適用します。 ID - 適用するassignment ruleをAssignmentRuleオブジェクトのIDで指定します。IDはAssignmentRuleIDプロパティで指定します。</p>
5	Assignment RuleID	<p>sObject名プロパティの値がCaseまたはLeadの場合に表示されます。 AssignmentRuleTypeプロパティがIDの場合にのみ有効です。 assignment ruleとして適用するAssignmentRuleオブジェクトのIDを指定します。</p>
6	単位件数	<p>指定された値で入力レコードを分割して追加します。 1~200の値を指定します。 ロールバックを「はい」に設定した場合には200に固定されます。</p>
7	登録試み件数	<p>入力ストリームのレコードの数が設定されます。</p>
8	成功件数	<p>データの追加に成功した数が設定されます。</p>
9	失敗件数	<p>データの追加に失敗した数が設定されます。</p>

5. コンポーネント機能

項番	プロパティ名	説明
10	正常ログ出力先	登録に成功したレコードのログを出力する為のファイルパスを指定します。 区切り文字「¥」と「/」は区別されません。 相対パスの場合は相対パスの起点の指定に基づいて解釈されます。 例：directory/file.txt C:¥directory¥file.txt ¥¥server¥share¥file.txt
11	相対パスの起点	正常ログ出力先が相対パス指定の場合にベースディレクトリとして何を使うかを指定します。 プロジェクトフォルダ - プロジェクトファイルと同じフォルダを起点にします。 ホームディレクトリ - ユーザのホームディレクトリを起点にします。 実行ユーザのホームディレクトリ - 実行ユーザのホームディレクトリを起点にします。
12	エラーログ出力先	登録に失敗したレコードのログを出力する為のファイルパスを指定します。 区切り文字「¥」と「/」は区別されません。 相対パスの場合は相対パスの起点の指定に基づいて解釈されます。 例：directory/file.txt C:¥directory¥file.txt ¥¥server¥share¥file.txt
13	相対パスの起点	エラーログ出力先が相対パス指定の場合にベースディレクトリとして何を使うかを指定します。 プロジェクトフォルダ - プロジェクトファイルと同じフォルダを起点にします。 ホームディレクトリ - ユーザのホームディレクトリを起点にします。 実行ユーザのホームディレクトリ - 実行ユーザのホームディレクトリを起点にします。
14	リトライ回数	通信エラー発生時に自動的にリトライするカウントを指定します。 何も指定しない場合はリトライしません。
15	リトライ間隔	上記リトライ時に再度接続リクエストを送るまでの間隔をミリ秒単位で指定します。 何も指定しない場合は5000ミリ秒でリトライします。
16	リクエストに関連付	リクエストに関連付けたログイン情報を利用する場合、“はい”に設定して下さい。 この機能を用いるには、同一リクエスト内のRESTLoginコンポーネントでログイン処理を行う際、リクエストに関連付を“はい”に設定する必要があります。
17	通信ログ出力	通信ログを出力する場合は“概要”、または“詳細”に設定して下さい。 ・概要：接続先URLとHTTPヘッダの内容を出力します ・詳細：上記に加えてHTTPボディの内容を出力します ・いいえ：通信ログを出力しません 通信ログはシステムログのFlowService.logに出力されます。

項番	プロパティ名	説明
18	入力順 sObject名	2つ目以降の入カストリームについて、処理対象のsObject名が設定されます。 このプロパティは「作成対象の選択」ダイアログで複数のオブジェクトを設定した場合に、自動的に設定されます。 入力名 - 対象の入カストリーム名です。 sObject名 - 入カストリームに関連付けるsObject名が指定されます。

RESTCreateコンポーネントのストリーム情報は下表のとおり。

入力	フォーマット	Record
	接続数	1から10
	説明	入カストリームのフィールド名が、そのまま追加するsObjectのフィールド名として使用されます。 したがって、入カストリームのフィールド名としては必ず追加対象となるsObjectの正しいフィールド名を指定するようにしてください。
出力	フォーマット	XML
	説明	REST APIのcreateを実行した結果としてAPIサーバから返されるJSONデータがXMLに変換されます。 JSONデータの内容に関しましては、(株)セールスフォース・ドットコム のAPIドキュメントをご参照ください。

ループ処理

このコンポーネントがループの起点となることはありません。

RESTCreateコンポーネントのトランザクション処理は下表のとおり。

Commit	何もしません
Rollback	何もしません

RESTCreateコンポーネントのExceptionは下表のとおり。

タイプ	パラメータ	Exceptionフローへのストリーム	エラーコード	説明
RESTFault	※1	Exceptionが発生した直前までのREST APIのcreateを実行した結果としてAPIサーバから返されるXML。	なし	実行中にRESTFaultが発生した場合や、APIサーバがRESTFaultを返した場合
汎用	なし	コンポーネントの入カストリーム	10	事前にRESTLoginコンポーネントを使用してAPIサーバにログインしていない場合
			21	入カストリームのレコード数が0だった場合
			30	リトライ件数に0以上の数値を指定しなかった場合
			31	リトライ間隔に0以上の数値を指定しなかった場合
			なし	「単位件数」に1～200以外の数値が設定された場合
			なし	APIサーバがREST以外のレスポンスを返した場合

(※1) パラメータ

No	Name	Description
1	入力件数	入カストリームのレコード数
2	成功件数	Exceptionが発生した直前までのデータの追加に成功した数
3	失敗件数	Exceptionが発生した直前までのデータの追加に失敗した数

sObjectのDate型について ※Salesforce Rest API 49.0現在

sObjectでDate型と定義されているフィールドに対して、ASTERIA WarpのDateTime型のデータを対応させると、タイムゾーンの関係で日付がずれる事があります。
したがって、sObjectでDate型と定義されているフィールドに対しては、ASTERIA WarpのString型のデータを対応させるようにしてください。
また、String型の内容としては、日付の情報が「yyyy-MM-dd」という文字列になるように設定してください。
例) 2009年03月10日を設定する場合は、2009-03-10とString型に設定されるようにしてください。

sObjectのTime型について ※Salesforce Rest API 49.0現在

sObjectでTime型と定義されているフィールドは、GMT（グリニッジ標準時）で保存されています。
したがって、sObjectでTime型と定義されているフィールドに対しては、ASTERIAのString型のデータを対応させるようにしてください。
また、String型の内容としては、「HH:mm:ss」等の時間型フォーマットの末尾に「Z」を付加してください。
例) 18時15分を設定する場合は、「18:15Z」とString型に設定されるようにしてください。

「単位件数」プロパティについて

REST APIでは一回の実行で処理できる最大のデータ件数は200件のため、200件以上のデータを扱う場合には、「単位件数」プロパティに値を指定することにより、データを指定したデータに分割して処理を行います。

例) 入力が500件で「単位件数」プロパティに200を指定した場合

- ①200件、②200件、③100件と内部的に処理を実行します。
- また上記の場合の処理②中に「RESTFault」が発生した場合
- ③は実行されず、ExceptionStreamに①の処理結果が設定されます。

17桁以上の数値について（少数部を含む） ※Salesforce Rest API 49.0現在

REST API を使用して17桁以上の数値を数値型の項目にデータを投入した際、投入した値とは異なる値が作成されます。
また、17桁以上の数値を取得した際、保持された値とは異なる値が取得されます。
数値は近似値となり丸めが発生するためです。
近似値による誤差が許容できない場合、REST API 以外の方法でデータ投入・取得を行って下さい。

■ 「作成対象の選択」ダイアログの使い方

● 「作成対象の選択」ダイアログを利用するための準備

「作成対象の選択」ダイアログを利用するためには以下の条件を満たしている必要があります。

1.コネクションペインまたは管理コンソールにて作成された専用コネクションを設定していること

● 「作成対象の選択」ダイアログの起動方法

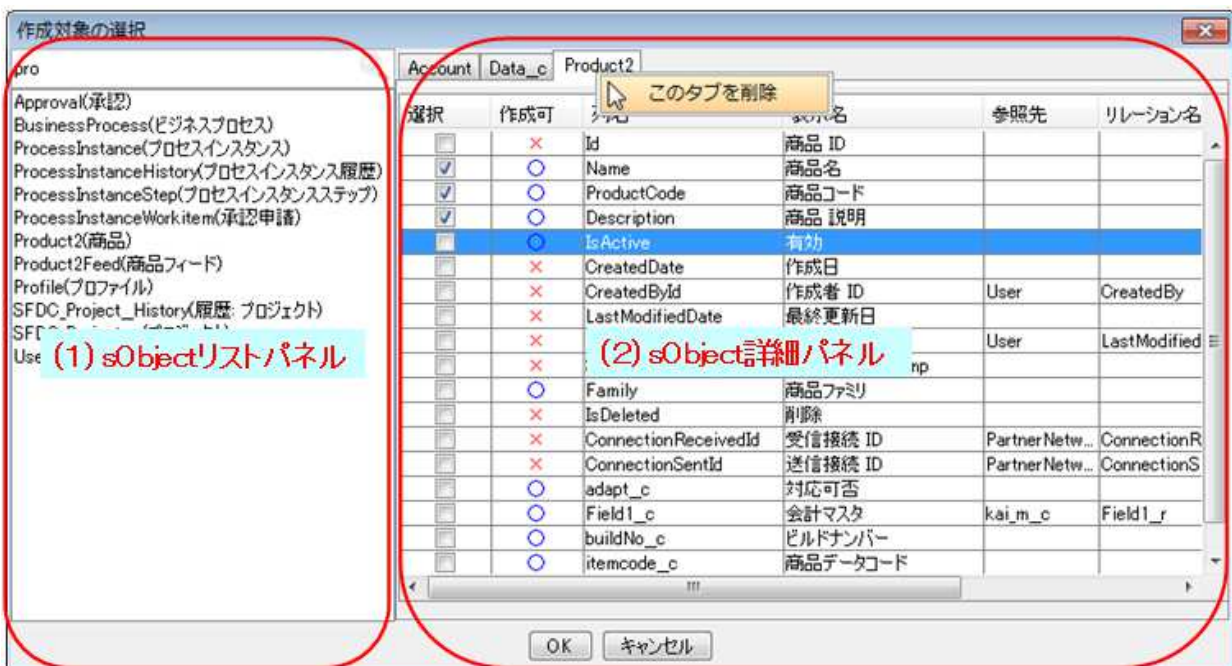
「作成対象の選択」ダイアログは次のいずれかの方法で起動します。

1.RESTCreateコンポーネントのアイコンを右クリックして表示されるメニューの

「作成対象の選択」をクリックします。

2.RESTCreateコンポーネントのアイコンをダブルクリックします。

画面構成



(1)sObjectリストパネル

接続先のsObject一覧が表示されます。

上部の検索窓から、英語名と日本語名で絞り込み検索が可能です。

リストからsObjectをダブルクリックするとsObject詳細パネルにタブとして追加されます。

(2)sObject詳細パネル

リストで追加したsObjectの詳細が表示されます。

左側チェックボックスで選択したフィールドが入力フィールドに反映されます。

タブ上で右クリックから対象タブの削除メニューを呼び出せます。

詳細パネル上で右クリックから以下のメニューが呼び出せます。

- ・「すべてを選択」 チェックボックスをすべて選択状態にします。
※作成不可のフィールドはチェックされません。
- ・「選択をすべて解除」 チェックボックスを全て未選択の状態にします。

●フィールド設定

選択されたフィールドは以下のデータ型でフィールドに設定されます。

※xsd:date型は、タイムゾーンの関係により日付がずれることを防止するためString型で設定されます。

※xsd:double型については、桁落ちを防止するためDecimal型で設定されます。

String型、Double型にした場合桁落ちが発生する場合があります

sObjectデータ型	JAVAデータ型
xsd:boolean	Boolean
xsd:double	Decimal
xsd:datetime	DateTime
その他	String

「作成対象の選択」ダイアログ呼び出し時の同期について

sObject名とフィールド設定が設定されている場合、起動時に以下の情報が復元されます。

sObject選択状態

フィールドチェック状態

ご注意

接続先に存在しないsObjectやフィールドの選択状態は復元されません。

※前回設定時と接続先やAPIバージョンが異なるケースが考えられます。



5. 5 RESTUpdateコンポーネント

RESTUpdateコンポーネントの機能、プロパティ項目、適用方法について以下に示します。

REST Updateコンポーネント		
<p>Salesforce REST APIのupdateを使用してデータを更新します。 200件以上のデータを更新する時は、「単位件数」で指定した値にレコードを分割し更新を行います。 このコンポーネントを実行するフローと同一のセッションで、事前にRESTLoginコンポーネントを使用してAPIサーバにログインしておく必要があります。</p>		
項番	プロパティ名	説明
1	接続名	<p>コネクションペインまたは管理コンソールにて作成された専用コネクションを指定することで以下の設定を行うことができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Proxyサーバの使用の有無 (専用コネクションのパラメーター「プロキシを使用する」) ・ 通信時の無応答タイムアウト時間 (専用コネクションのパラメーター「タイムアウト(秒)」)
2	sObject名	<p>データを更新する対象となるsObjectの名称を指定します。 sObjectの名称としては、REST APIのdescribeGlobalを実行して得られるtypesの値を指定します。</p>
3	ロールバック	<p>更新に失敗したデータが存在する場合、ロールバックを行うかを指定します。 ロールバックを行う場合、入力可能なデータ数は200件に制限されます。 200件を超えるデータが入力された場合には、エラーが発生します。</p>
4	Assignment RuleType	<p>sObject名プロパティの値がCaseまたはLeadの場合に表示されます。 更新するデータに適用するassignment ruleのタイプを指定します。 none - assignment ruleを適用しません。 default - default (active) assignment rule を適用します。 ID - 適用するassignment ruleをAssignmentRuleオブジェクトのIDで指定します。IDはAssignmentRuleIDプロパティで指定します。</p>
5	Assignment RuleID	<p>sObject名プロパティの値がCaseまたはLeadの場合に表示されます。 AssignmentRuleTypeプロパティがIDの場合にのみ有効です。 assignment ruleとして適用するAssignmentRuleオブジェクトのIDを指定します。</p>
6	単位件数	<p>指定された値で入力レコードを分割して更新します。 1~200の値を指定します。</p>
7	更新試み件数	<p>入力ストリームのレコードの数が設定されます。</p>
8	成功件数	<p>データの更新に成功した数が設定されます。</p>
9	失敗件数	<p>データの更新に失敗した数が設定されます。</p>

5. コンポーネント機能

項番	プロパティ名	説明
10	正常ログ出力先	更新に成功したレコードのログを出力する為のファイルパスを指定します。 区切り文字「¥」と「/」は区別されません。 相対パスの場合は相対パスの起点の指定に基づいて解釈されます。 例：directory/file.txt C:¥directory¥file.txt ¥¥server¥share¥file.txt
11	相対パスの起点	正常ログ出力先が相対パス指定の場合にベースディレクトリとして何を使うかを指定します。 プロジェクトフォルダ - プロジェクトファイルと同じフォルダを起点にします。 ホームディレクトリ - ユーザのホームディレクトリを起点にします。 実行ユーザのホームディレクトリ - 実行ユーザのホームディレクトリを起点にします。
12	エラーログ出力先	更新に失敗したレコードのログを出力する為のファイルパスを指定します。 区切り文字「¥」と「/」は区別されません。 相対パスの場合は相対パスの起点の指定に基づいて解釈されます。 例：directory/file.txt C:¥directory¥file.txt ¥¥server¥share¥file.txt
13	相対パスの起点	エラーログ出力先が相対パス指定の場合にベースディレクトリとして何を使うかを指定します。 プロジェクトフォルダ - プロジェクトファイルと同じフォルダを起点にします。 ホームディレクトリ - ユーザのホームディレクトリを起点にします。 実行ユーザのホームディレクトリ - 実行ユーザのホームディレクトリを起点にします。
14	リトライ回数	通信エラー発生時に自動的にリトライするカウントを指定します。 何も指定しない場合はリトライしません。
15	リトライ間隔	上記リトライ時に再度接続リクエストを送るまでの間隔をミリ秒単位で指定します。 何も指定しない場合は5000ミリ秒でリトライします。
16	リクエストに関連付	リクエストに関連付けたログイン情報を利用する場合、“はい”に設定して下さい。 この機能を用いるには、同一リクエスト内のRESTLoginコンポーネントでログイン処理を行う際、リクエストに関連付を“はい”に設定する必要があります。
17	通信ログ出力	通信ログを出力する場合は“概要”、または“詳細”に設定して下さい。 ・概要：接続先URLとHTTPヘッダの内容を出力します ・詳細：上記に加えてHTTPボディの内容を出力します ・いいえ：通信ログを出力しません 通信ログはシステムログのFlowService.logに出力されます。

項番	プロパティ名	説明
18	入力順 sObject名	2つ目以降の入カストリームについて、処理対象のsObject名が設定されます。 このプロパティは「更新対象の選択」ダイアログで複数のオブジェクトを設定した場合に、自動的に設定されます。 入力名 - 対象の入カストリーム名です。 sObject名 - 入カストリームに関連付けるsObject名が指定されます。

RESTUpdateコンポーネントのストリーム情報は下表のとおり。

入力	フォーマット	Record
	接続数	1-10
	説明	入カストリームのフィールド定義を行います。 入カストリームのフィールド名が、そのまま更新するsObjectのフィールド名として使用されます。したがって、入カストリームのフィールド名としては必ず更新対象となるsObjectの正しいフィールド名を指定するようにしてください。 フィールド定義には必ずIdという名前のフィールドが必要となります。 このIdフィールドの値と更新対象のsObjectのIDフィールドが一致するデータが更新されます。
出力	フォーマット	XML
	説明	REST APIのUpdateを実行した結果としてAPIサーバから返されるJSONデータがXMLに変換されます。 JSONデータの内容に関しましては、(株)セールスフォース・ドットコムのAPIドキュメントをご参照ください。

ループ処理

このコンポーネントがループの起点となることはありません。

RESTUpdateコンポーネントのトランザクション処理は下表のとおり。

Commit	何もしません
Rollback	何もしません

RESTUpdateコンポーネントのExceptionは下表のとおり。

タイプ	パラメータ	Exceptionフローへのストリーム	エラーコード	説明
RESTFault	※1	Exceptionが発生した直前までのREST APIのUpdateを実行した結果としてAPIサーバから返されるXML。	なし	実行中にRESTFaultが発生した場合や、APIサーバがRESTFaultを返した場合
汎用	なし	コンポーネントの入カストリーム	10	事前にRESTLoginコンポーネントを使用してAPIサーバにログインしていない場合
			21	入カストリームのレコード数が0だった場合
			22	入カストリームのフィールドに「Id」という名前のフィールドがなかった場合
			30	リトライ件数に0以上の数値を指定しなかった場合
			31	リトライ間隔に0以上の数値を指定しなかった場合
			なし	「単位件数」に1～200以外の数値が設定された場合
			なし	APIサーバがREST以外のレスポンスを返した場合

(※1) パラメータ

No	Name	Description
1	入力件数	入カストリームのレコード数
2	成功件数	Exceptionが発生した直前までのデータの更新に成功した数
3	失敗件数	Exceptionが発生した直前までのデータの更新に失敗した数

■ 「更新対象の選択」ダイアログの使い方

● 「更新対象の選択」ダイアログを利用するための準備

「更新対象の選択」ダイアログを利用するためには以下の条件を満たしている必要があります。

1.コネクションペインまたは管理コンソールにて作成された専用コネクションを設定していること

● 「更新対象の選択」ダイアログの起動方法

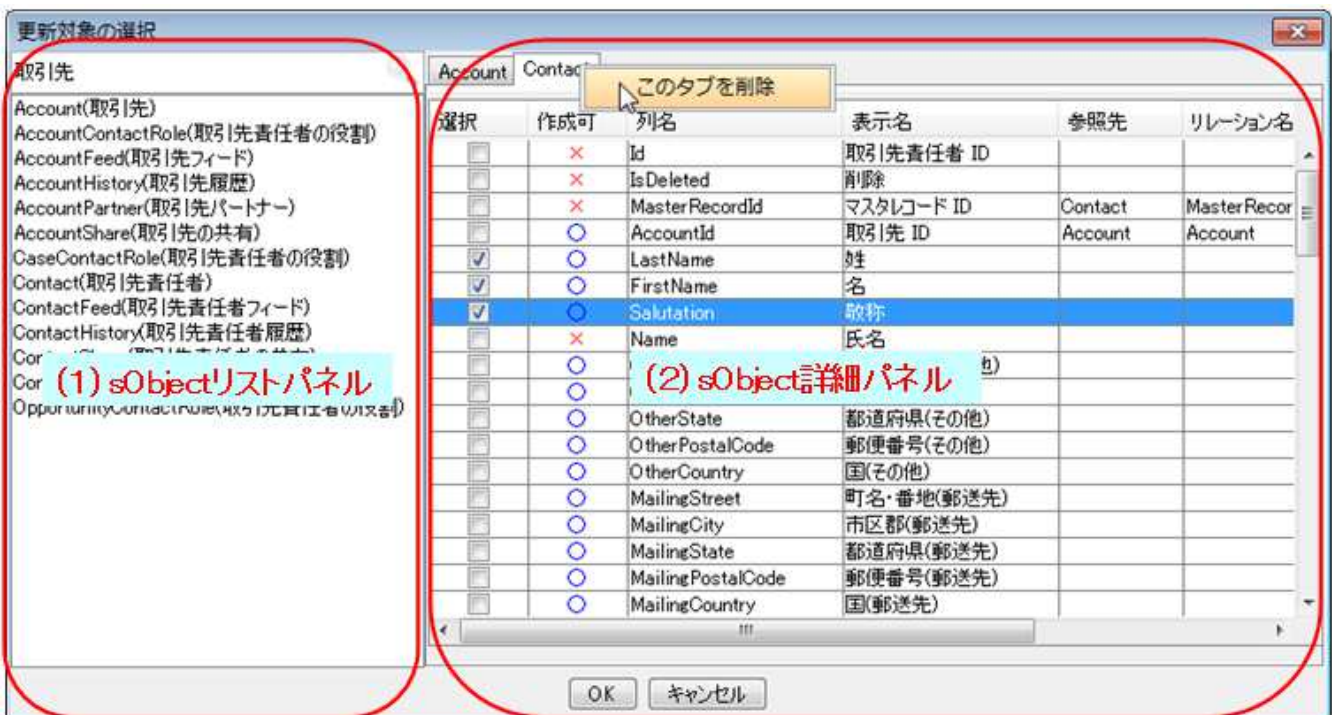
「更新対象の選択」ダイアログは次のいずれかの方法で起動します。

1.RESTUpdateコンポーネントのアイコンを右クリックして表示されるメニューの

「更新対象の選択」をクリックします。

2.RESTUpdateコンポーネントのアイコンをダブルクリックします。

画面構成



1)sObjectリストパネル

接続先のsObject一覧が表示されます。

上部の検索窓から、英語名と日本語名で絞り込み検索が可能です。

リストからsObjectをダブルクリックするとsObject詳細パネルにタブとして追加されます。

(2)sObject詳細パネル

リストで追加したsObjectの詳細が表示されます。

左側チェックボックスで選択したフィールドが入力フィールドに反映されます。

タブ上で右クリックから対象タブの削除メニューを呼び出せます。

詳細パネル上で右クリックから以下のメニューが呼び出せます。

- ・「すべてを選択」 チェックボックスをすべて選択状態にします。
※更新不可のフィールドはチェックされません。(Id列を除く)
- ・「選択をすべて解除」 チェックボックスを全て未選択の状態にします。

●フィールド設定

選択されたフィールドは以下のデータ型でフィールドに設定されます。

※xsd:date型は、タイムゾーンの関係により日付がずれることを防止するためString型で設定されます。

※xsd:double型については、桁落ちを防止するためDecimal型で設定されます。

String型、Double型にした場合桁落ちが発生する場合があります

sObjectデータ型	JAVAデータ型
xsd:boolean	Boolean
xsd:double	Decimal
xsd:datetime	DateTime
その他	String

「更新対象の選択」ダイアログ呼び出し時の同期について
sObject名とフィールド設定が設定されている場合、起動時に以下の情報が復元されます。

sObject選択状態
フィールドチェック状態

ご注意

接続先に存在しないsObjectやフィールドの選択状態は復元されません。

※前回設定時と接続先やAPIバージョンが異なるケースが考えられます。



5. 6 RESTDeleteコンポーネント

RESTDeleteコンポーネントの機能、プロパティ項目、適用方法について以下に示します。

REST Deleteコンポーネント		
<p>REST APIのdeleteを使用してデータを削除します。 200件以上のデータを削除する時は、「単位件数」で指定した値にレコードを分割し、削除を行います。 このコンポーネントを実行するフローと同一のセッションで、事前にRESTLoginコンポーネントを使用してAPIサーバにログインしておく必要があります。</p>		
項番	プロパティ名	説明
1	接続名	<p>コネクションペインまたは管理コンソールにて作成された専用コネクションを指定することで以下の設定を行うことができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Proxyサーバの使用の有無 (専用コネクションのパラメーター「プロキシを使用する」) ・通信時の無応答タイムアウト時間 (専用コネクションのパラメーター「タイムアウト(秒)」)
2	ロールバック	<p>削除に失敗したデータが存在する場合、ロールバックを行うかを指定します。 ロールバックを行う場合、入力可能なデータ数は200件に制限されます。 200件を超えるデータが入力された場合には、エラーが発生します。 ※IDに空データが入力されてもエラーは発生しませんので、 ロールバックの対象とはなりません。</p>
3	単位件数	<p>指定された値で入力レコードを分割して削除します。 1~200の値を指定します。</p>
4	削除試み件数	<p>入力ストリームのレコードの数が設定されます。</p>
5	成功件数	<p>データの削除に成功した数が設定されます。</p>
6	失敗件数	<p>データの削除に失敗した数が設定されます。</p>
7	正常ログ出力先	<p>更新に成功したレコードのログを出力する為のファイルパスを指定します。 区切り文字「¥」と「/」は区別されません。 相対パスの場合は相対パスの起点の指定に基づいて解釈されます。 例：directory/file.txt C:¥directory¥file.txt ¥¥server¥share¥file.txt</p>
8	相対パスの起点	<p>正常ログ出力先が相対パス指定の場合にベースディレクトリとして何を使うかを指定します。 プロジェクトフォルダ <ul style="list-style-type: none"> - プロジェクトファイルと同じフォルダを起点にします。 ホームディレクトリ <ul style="list-style-type: none"> - ユーザのホームディレクトリを起点にします。 実行ユーザのホームディレクトリ <ul style="list-style-type: none"> - 実行ユーザのホームディレクトリを起点にします。 </p>

5. コンポーネント機能

項番	プロパティ名	説明
9	エラーログ出力先	更新に失敗したレコードのログを出力する為のファイルパスを指定します。 区切り文字「¥」と「/」は区別されません。 相対パスの場合は相対パスの起点の指定に基づいて解釈されます。 例：directory/file.txt C:¥directory¥file.txt ¥¥server¥share¥file.txt
10	相対パスの起点	エラーログ出力先が相対パス指定の場合にベースディレクトリとして何を使うかを指定します。 プロジェクトフォルダ - プロジェクトファイルと同じフォルダを起点にします。 ホームディレクトリ - ユーザのホームディレクトリを起点にします。 実行ユーザのホームディレクトリ - 実行ユーザのホームディレクトリを起点にします。
11	リトライ回数	通信エラー発生時に自動的にリトライするカウントを指定します。 何も指定しない場合はリトライしません。
12	リトライ間隔	上記リトライ時に再度接続リクエストを送るまでの間隔をミリ秒単位で指定します。 何も指定しない場合は5000ミリ秒でリトライします。
13	リクエストに関連付	リクエストに関連付けたログイン情報を利用する場合、“はい”に設定して下さい。 この機能を用いるには、同一リクエスト内のRESTLoginコンポーネントでログイン処理を行う際、リクエストに関連付を“はい”に設定する必要があります。
14	通信ログ出力	通信ログを出力する場合は“概要”、または“詳細”に設定して下さい。 ・ 概要：接続先URLとHTTPヘッダの内容を出力します ・ 詳細：上記に加えてHTTPボディの内容を出力します ・ いいえ：通信ログを出力しません 通信ログはシステムログのFlowService.logに出力されます。

RESTDeleteコンポーネントのストリーム情報は下表のとおり。

入力	フォーマット	Record
	接続数	1
	説明	<p>入力ストリームのフィールド定義を行います。 フィールド定義には必ずIdという名前のフィールドが必要となります。 このIdフィールドの値とsObjectのIDフィールドが一致するデータが削除されます。</p> <p>※APIの仕様により削除対象のsObjectの名称は必要ありません。 sObjectのIDフィールドのみを使用して削除されます。</p>
出力	フォーマット	XML
	説明	<p>REST APIのDeleteを実行した結果としてAPIサーバから返されるJSONデータがXMLに変換されます。 JSONデータの内容に関しましては、(株)セールスフォース・ドットコム のAPIドキュメントをご参照ください。</p>

ループ処理

このコンポーネントがループの起点となることはありません。

RESTDeleteコンポーネントのトランザクション処理は下表のとおり。

Commit	何もしません
Rollback	何もしません

RESTDeleteコンポーネントのExceptionは下表のとおり。

タイプ	パラメータ	Exceptionフローへのストリーム	エラーコード	説明
RESTFault	※1	Exceptionが発生した直前までのREST APIのDeleteを実行した結果としてAPIサーバから返されるXML。	なし	実行中にRESTFaultが発生した場合や、APIサーバがRESTFaultを返した場合
汎用	なし	コンポーネントの入カストリーム	10	事前にRESTLoginコンポーネントを使用してAPIサーバにログインしていない場合
			21	入カストリームのレコード数が0だった場合
			22	入カストリームのフィールドに「Id」という名前のフィールドがなかった場合
			30	リトライ件数に0以上の数値を指定しなかった場合
			31	リトライ間隔に0以上の数値を指定しなかった場合
			なし	「単位件数」に1～200以外の数値が設定された場合
			なし	APIサーバがREST以外のレスポンスを返した場合

(※1) パラメータ

No	Name	Description
1	入力件数	入カストリームのレコード数
2	成功件数	Exceptionが発生した直前までのデータの削除に成功した数
3	失敗件数	Exceptionが発生した直前までのデータの削除に失敗した数



5. 7 RESTUpsertコンポーネント

RESTUpsertコンポーネントの機能、プロパティ項目、適用方法について以下に示します。

REST Upsertコンポーネント		
<p>外部IDとして設定されたカスタム項目を選択し、データを登録することで外部IDデータをキーとしてREST APIのupsertを使用してデータの更新・登録を自動的に行うことができます。 このコンポーネントを実行するフローと同一のセッションで、事前にRESTLoginコンポーネントを使用してAPIサーバにログインしておく必要があります。</p>		
項番	プロパティ名	説明
1	接続名	<p>コネクションペインまたは管理コンソールにて作成された専用コネクションを指定することで以下の設定を行うことができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Proxyサーバの使用の有無 (専用コネクションのパラメーター「プロキシを使用する」) ・ 通信時の無応答タイムアウト時間 (専用コネクションのパラメーター「タイムアウト(秒)」)
2	sObject名	<p>データを更新・登録する対象となるsObjectの名称を指定します。 sObjectの名称としては、REST APIのdescribeGlobalを実行して得られるtypesの値を指定します。</p>
3	キー項目	<p>外部IDとして設定しているカスタム項目を指定します。(例: External_Id_c) 外部IDの代わりにユニークなSalesforce IDを設定することもできます(例: Id)</p>
4	Assignment RuleType	<p>sObject名プロパティの値がCaseまたはLeadの場合に表示されます。 更新するデータに適用するassignment ruleのタイプを指定します。 none - assignment ruleを適用しません。 default - default (active) assignment rule を適用します。 ID - 適用するassignment ruleをAssignmentRuleオブジェクトのIDで指定します。IDはAssignmentRuleIDプロパティで指定します。</p>
5	Assignment RuleID	<p>sObject名プロパティの値がCaseまたはLeadの場合に表示されます。 AssignmentRuleTypeプロパティがIDの場合にのみ有効です。 assignment ruleとして適用するAssignmentRuleオブジェクトのIDを指定します。</p>
6	更新・登録 試み件数	<p>入力ストリームのレコードの数が設定されます。</p>
7	成功件数	<p>データの更新・登録に成功した数が設定されます。</p>
8	失敗件数	<p>データの更新・登録に失敗した数が設定されます。</p>
9	正常ログ 出力先	<p>更新に成功したレコードのログを出力する為のファイルパスを指定します。 区切り文字「¥」と「/」は区別されません。 相対パスの場合は相対パスの起点の指定に基づいて解釈されます。 例: directory/file.txt C:¥directory¥file.txt ¥¥server¥share¥file.txt</p>

5. コンポーネント機能

項番	プロパティ名	説明
10	相対パスの 起点	<p>正常ログ出力先が相対パス指定の場合にベースディレクトリとして何を使うかを指定します。</p> <p>プロジェクトフォルダ</p> <ul style="list-style-type: none"> - プロジェクトファイルと同じフォルダを起点にします。 <p>ホームディレクトリ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ユーザのホームディレクトリを起点にします。 <p>実行ユーザのホームディレクトリ</p> <ul style="list-style-type: none"> - 実行ユーザのホームディレクトリを起点にします。
11	エラーログ 出力先	<p>更新に失敗したレコードのログを出力する為のファイルパスを指定します。</p> <p>区切り文字「¥」と「/」は区別されません。</p> <p>相対パスの場合は相対パスの起点の指定に基づいて解釈されます。</p> <p>例：directory/file.txt C:¥directory¥file.txt ¥¥server¥share¥file.txt</p>
12	相対パスの 起点	<p>エラーログ出力先が相対パス指定の場合にベースディレクトリとして何を使うかを指定します。</p> <p>プロジェクトフォルダ</p> <ul style="list-style-type: none"> - プロジェクトファイルと同じフォルダを起点にします。 <p>ホームディレクトリ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ユーザのホームディレクトリを起点にします。 <p>実行ユーザのホームディレクトリ</p> <ul style="list-style-type: none"> - 実行ユーザのホームディレクトリを起点にします。
13	リトライ回数	<p>通信エラー発生時に自動的にリトライするカウントを指定します。</p> <p>何も指定しない場合はリトライしません。</p>
14	リトライ間隔	<p>上記リトライ時に再度接続リクエストを送るまでの間隔をミリ秒単位で指定します。</p> <p>何も指定しない場合は5000ミリ秒でリトライします。</p>
15	リクエストに 関連付	<p>リクエストに関連付けたログイン情報を利用する場合、 “はい”に設定して下さい。</p> <p>この機能を用いるには、同一リクエスト内のRESTLoginコンポーネントでログイン処理を行う際、リクエストに関連付を“はい”に設定する必要があります。</p>
16	通信ログ出力	<p>通信ログを出力する場合は“概要”、または“詳細”に設定して下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 概要：接続先URLとHTTPヘッダの内容を出力します ・ 詳細：上記に加えてHTTPボディの内容を出力します ・ いいえ：通信ログを出力しません <p>通信ログはシステムログのFlowService.logに出力されます。</p>

項番	プロパティ名	説明
17	参照設定	<p>参照関係が存在する列に対して、親オブジェクトの外部ID列を利用してUpsertを行う場合に設定します。この設定を行う場合、入力ストリームの該当フィールド名には「リレーション名」を設定する必要があります。</p> <p>対象フィールド : 入力ストリームで設定した「リレーション名」を指定します 対象オブジェクト : 参照している親sObject名を指定します 外部ID : Upsertに使用する「親sObjectの外部ID列名」を指定します 参照元フィールド : データが入力されなかった場合、指定フィールドを空で作成・更新します。(オプション)</p>

RESTUpsertコンポーネントのストリーム情報は下表のとおり。

入力	フォーマット	Record
	接続数	1
	説明	<p>入力ストリームのフィールド定義を行います。フィールド定義には必ず「キー項目」に指定したフィールドを含む必要があります。</p> <p>参照関係を利用して更新を行う場合は、該当フィールド名には「リレーション名」を設定する必要があります。</p>
出力	フォーマット	XML
	説明	<p>REST APIのUpsertを実行した結果としてAPIサーバから返されるJSONデータがXMLに変換されます。</p> <p>JSONデータの内容に関しましては、株式会社セールスフォース・ドットコムのAPIドキュメントをご参照ください。</p>

ループ処理

このコンポーネントがループの起点となることはありません。

RESTUpsertコンポーネントのトランザクション処理は下表のとおり。

Commit	何もしません
Rollback	何もしません

RESTUpsertコンポーネントのExceptionは下表のとおり。

タイプ	パラメータ	Exceptionフローへのストリーム	エラーコード	説明
RESTFault	※1	Exceptionが発生した直前までのREST APIのUpsertを実行した結果としてAPIサーバから返されるXML。	なし	実行中にRESTFaultが発生した場合や、APIサーバがRESTFaultを返した場合
汎用	なし	コンポーネントの入カストリーム	10	事前にRESTLoginコンポーネントを使用してAPIサーバにログインしていない場合
			21	入カストリームのレコード数が0だった場合
			30	リトライ件数に0以上の数値を指定しなかった場合
			31	リトライ間隔に0以上の数値を指定しなかった場合
			なし	「単位件数」に1～200以外の数値が設定された場合
			なし	APIサーバがREST以外のレスポンスを返した場合

(※1) パラメータ

No	Name	Description
1	入力件数	入カストリームのレコード数
2	成功件数	Exceptionが発生した直前までのデータの削除に成功した数
3	失敗件数	Exceptionが発生した直前までのデータの削除に失敗した数

■ 「作成・更新対象の選択」ダイアログの使い方

● 「作成・更新対象の選択」ダイアログを利用するための準備

「作成・更新対象の選択」ダイアログを利用するためには以下の条件を満たしている必要があります。

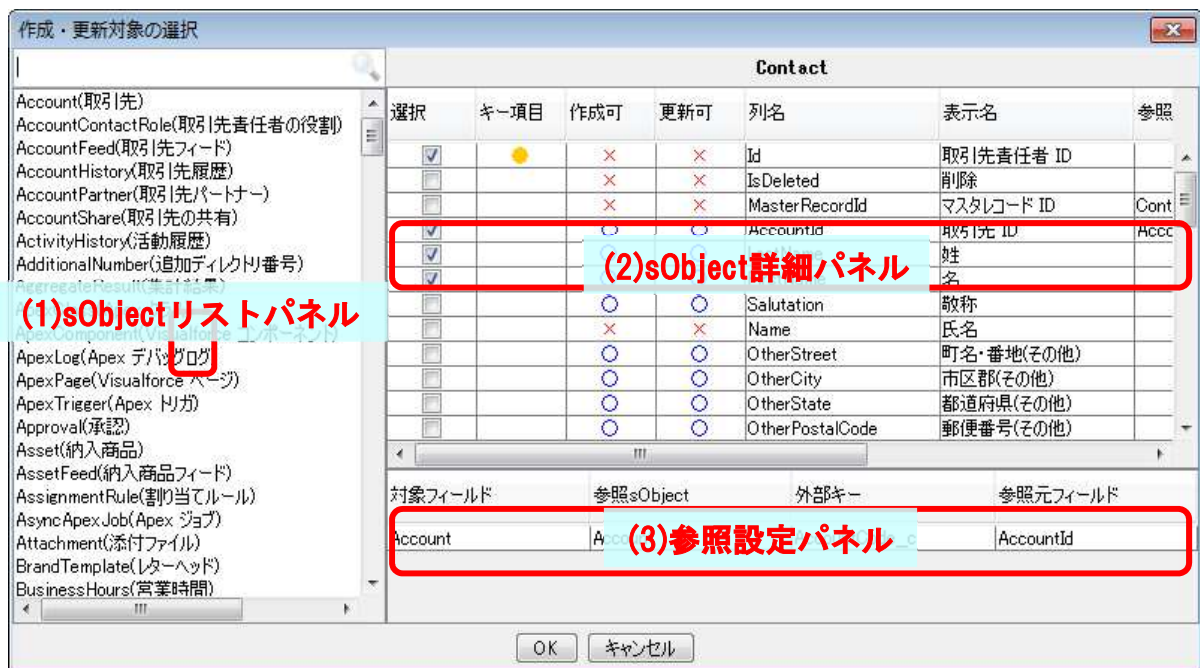
1. コネクションペインまたは管理コンソールにて作成された専用コネクションを設定していること。

● 「作成・更新対象の選択」ダイアログの起動方法

「作成・更新対象の選択」ダイアログは次のいずれかの方法で起動します。

1. RESTUpsertコンポーネントのアイコンを右クリックして表示されるメニューの「作成・更新対象の選択」をクリックします。
2. RESTUpsertコンポーネントのアイコンをダブルクリックします。

画面構成



(1)sObjectリストパネル

接続先のsObject一覧が表示されます。

上部の検索窓から、英語名と日本語名で絞り込み検索が可能です。

リストからsObjectをダブルクリックするとsObject詳細パネルに詳細が表示されます。

(2)sObject詳細パネル

リストで選択したsObjectの詳細が表示されます。
 左側チェックボックスで選択したフィールドが入力フィールドに反映されます。
 詳細パネル上で右クリックから以下のメニューが呼び出せます。

パネル内でフィールド未選択時

「すべてを選択」 チェックボックスをすべて選択状態にします。
 ※ただし、Id列、外部キー列を除き、作成・更新の両方が不可のフィールドはチェックされません。
 「選択をすべて解除」 チェックボックスを全て未選択の状態にします。

パネル内でフィールド選択時

「すべてを選択」 チェックボックスをすべて選択状態にします。
 ※作成・更新の両方が不可のフィールドはチェックされません。(Id列、外部キー列を除く)
 「選択をすべて解除」 チェックボックスを全て未選択の状態にします。
 「キーに設定」 対象列がId列、もしくは外部キー列である場合のみ有効となります。
 対象列をUpsert時のキー項目に設定します。
 「参照設定を利用」 対象列が選択済みでリレーションが存在する場合のみ有効となります。
 対象列を参照設定パネルに追加します。
 この設定を行うと、対象列のフィールドはリレーション名で設定されます。

(3)参照設定パネル

詳細パネル内のメニュー「参照設定を利用」から追加されます。
 外部キー列を選択すると、Salesforceより設定可能な外部キー列の一覧が取得されますので、
 任意の列を選択してください。
 参照元フィールドの設定は必須ではありません。
 参照元フィールドを設定すると、値が入力されない場合でも対象項目を空で更新することが可能となります。

●フィールド設定

選択されたフィールドは以下のデータ型でフィールドに設定されます。
 ※xsd:date型は、タイムゾーンの関係により日付がずれることを防止するためString型で設定されます。
 ※xsd:double型については、桁落ちを防止するためDecimal型で設定されます。
 String型、Double型にした場合桁落ちが発生する場合があります

sObjectデータ型	JAVAデータ型
xsd:boolean	Boolean
xsd:double	Decimal
xsd:datetime	DateTime
その他	String

「作成・更新対象の選択」ダイアログ呼び出し時の同期について
 sObject名とフィールド設定が設定されている場合、起動時に以下の情報が復元されます。

sObject選択状態
 フィールドチェック状態
 キー項目の選択状態
 参照設定 ※少なくとも対象フィールドが設定されていること

ご注意

接続先に存在しないsObjectやフィールドの選択状態は復元されません。
 ※前回設定時と接続先やAPIバージョンが異なるケースが考えられます。



5. 8 RESTLogoutコンポーネント

RESTLogoutコンポーネントの機能、プロパティ項目、適用方法について以下に示します。

REST Logoutコンポーネント		
<p>Salesforce のOAuth トークンの取り消しを使用してアクセストークンをクリアします。 このコンポーネントを実行するフローと同一のセッションで、 事前にRESTLoginコンポーネントを使用してAPIサーバにログインしておく必要があります。 また、APIサーバからログアウトを行う接続の指定は接続名で行います。</p>		
項番	プロパティ名	説明
1	接続名	<p>コネクションペインまたは管理コンソールにて作成された専用コネクションを指定することで以下の設定を行うことができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Proxyサーバの使用の有無 (専用コネクションのパラメーター「プロキシを使用する」) ・ 通信時の無応答タイムアウト時間 (専用コネクションのパラメーター「タイムアウト(秒)」) <p>また、この接続名からログアウト処理を行う接続の指定を行います。</p>
2	リトライ回数	<p>通信エラー発生時に自動的にリトライするカウントを指定します。 何も指定しない場合はリトライしません。</p>
3	リトライ間隔	<p>上記リトライ時に再度接続リクエストを送るまでの間隔をミリ秒単位で指定します。 何も指定しない場合は5000ミリ秒でリトライします。</p>
4	リクエストに関連付	<p>リクエストに関連付けたログイン情報を破棄する場合、“はい”に設定して下さい。 この機能を用いるには、同一リクエスト内のRESTLoginコンポーネントでログイン処理を行う際、リクエストに関連付を“はい”に設定する必要があります。</p>
5	通信ログ出力	<p>通信ログを出力する場合は“概要”、または“詳細”に設定して下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 概要：接続先URLとHTTPヘッダの内容を出力します ・ 詳細：上記に加えてHTTPボディの内容を出力します ・ いいえ：通信ログを出力しません <p>通信ログはシステムログのFlowService.logに出力されます。</p>

ログアウト実行時の注意点

RESTLogoutコンポーネントでログアウト処理を行うと、対象のユーザに結び付けられているセッションIDがSalesforce側で破棄されます。
よって、並列に実行されているフローAとフローBに異なる接続名やリクエストを使用している場合、ログインしているユーザが同一であれば、フローAでログアウトを行うとフローBのログインも無効となります。

RESTLogoutコンポーネントのストリーム情報は下表のとおり。

入力	フォーマット	全て
	接続数	1
	説明	すべてのストリームを受け入れることができます。
出力	フォーマット	全て
	説明	入力ストリームがそのまま出力されます。

ループ処理

このコンポーネントがループの起点となることはありません。

RESTLogoutコンポーネントのトランザクション処理は下表のとおり。

Commit	何もしません
Rollback	何もしません

RESTLogoutコンポーネントのExceptionは下表のとおり。

タイプ	パラメータ	Exceptionフローへのストリーム	エラーコード	説明
RESTFault	なし	なし	なし	実行中にRESTFaultが発生した場合や、APIサーバがRESTFaultを返した場合
汎用	なし	コンポーネントの入力ストリーム	10	事前にRESTLoginコンポーネントを使用してAPIサーバにログインしていない場合
			30	リトライ件数に0以上の数値を指定しなかった場合
			31	リトライ間隔に0以上の数値を指定しなかった場合
			なし	APIサーバがREST以外のレスポンスを返した場合

お問合せ先

サポートセンター

電話番号 06-6906-5301

(土日、祝日を除く 9:00~17:00)

パナソニック インフォメーションシステムズ株式会社