

SAPアダプタのご紹介

2026年2月版

目次

■ 製品概要

- SAPアダプタとは
- アダプタ機能一覧

■ 製品構成と連携イメージ

- 製品構成と連携イメージ
- BAPIを利用した連携イメージ

■ 各種処理の設定

- SAPへの接続設定
- ライブラリの導入
- RFCユーザの準備
- グローバルリソース設定
- オペレーションの設定
- ビジネスメソッド実行
- スクリプト設定例
- 出力結果

■ ソリューション例

- 【導入事例】伊藤忠商事様
- 【導入事例】某自動車メーカー様

■ SAP関連アダプタ機能比較

- 各種 SAPアダプタ 機能比較
- 各種 ERP Adapter for SAP 機能比較

■ SAPトリガー機能概要

- 概念図：SAPに対するInbound処理
- 概念図：SAPに対するOutbound処理
- SAPトリガーの仕組み
- SAPトリガーの設定

製品概要

SAPアダプタとは

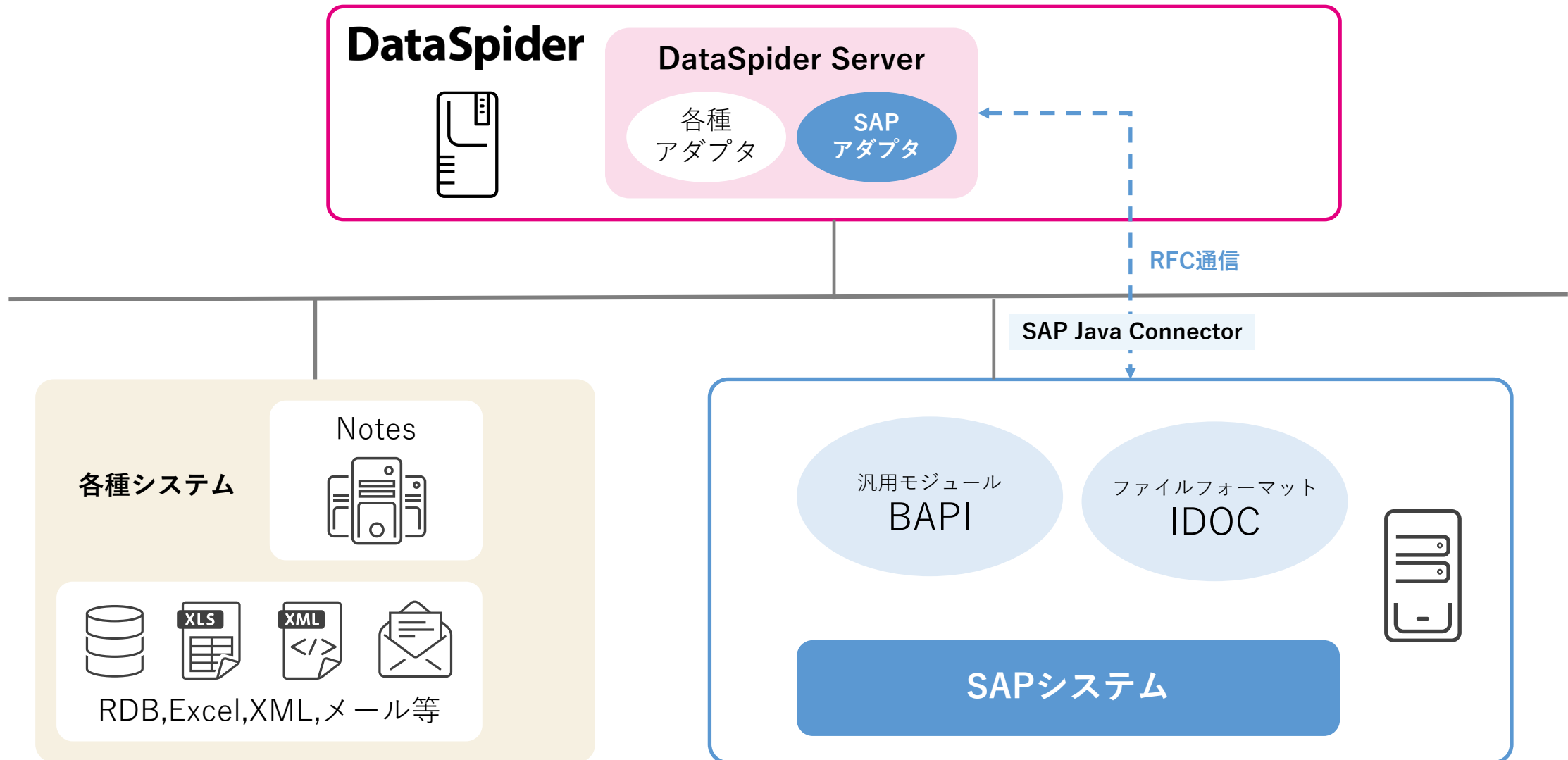
SAPアダプタとは、SAP社が提供しているSAP システム（SAP ERP 6.0[mySAP 2005]、SAP S/4HANA、SAP S/4HANA Cloud）とのデータ連携をDataSpider Servistaから行うことができるアダプタです。

主な特徴

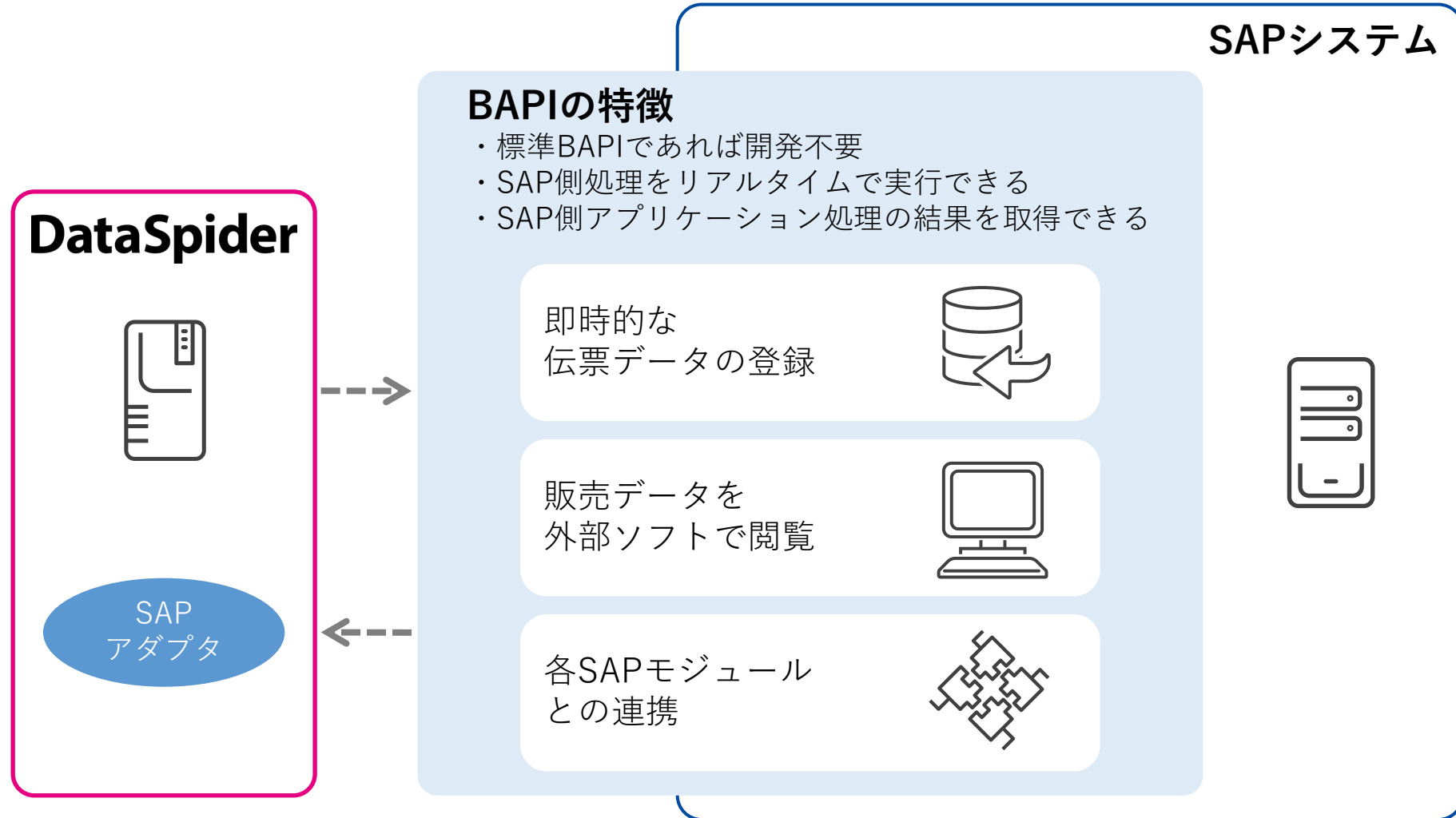
- SAP以外のシステムとの統合が可能
- 多くのI/Fサポート（BAPI, ALE, RFC, IDOC）
- Add-onプログラムの呼出し（RFCの利用）
- Quick & Easy セットアップ
- SAProuter経由でのSAPシステムへの接続が可能

種別	名称	概要説明
処理	ビジネスメソッド実行	SAPシステムのBAPIを含むRFC汎用モジュールまたはIDocを実行します。
	アウトバウンド入力	アウトバウンド処理でSAPシステムから受信したデータを後続の処理に受け渡します。 SAPシステムから受信するデータのスキーマを参照する目的で使用します。
	アウトバウンド出力	アウトバウンド処理で入力データをもとにSAPシステムに送信するデータを生成します。 SAPシステムに送信するデータのスキーマを参照する目的で使用します。

製品構成と連携イメージ
















BAPIを利用した連携イメージ



各種処理の設定

SAPへの接続設定

SAPへの接続設定はグローバルリソースに登録します。
 グローバルリソースの接続設定は、各アダプタのプロパティ設定ダイアログ、コントロールパネルの「グローバルリソースの設定」から行うことができます。

 DataSpiderServerの設定 ポート番号やログ設定などDataSpiderServerの基本となる設定を参照/変更します。 またサーバ移行も支援します。	 マウント設定 ローカルファイルシステムをDataSpiderのファイルシステムにマウントしたり、マウントされているファイルシステムを解除します。	 ユーザアカウント ユーザやグループの新規作成/情報更新/削除を行います。
 グローバルリソースの設定 すべてのスクリプトから使用できる共通データリソースへの接続情報を管理します。	 リポジトリDB管理 リポジトリデータベースへの接続情報/接続数の管理/再接続設定などの設定を管理します。	 環境変数管理 DataSpiderで使用する環境変数(全プロジェクトで使用できるグローバル変数)を管理します。
 アプリケーションログ出力先設定 すべてのスクリプトから使用できるログ出力コンポーネントのための設定を管理します。	 休日設定 スケジュールトリガー発火条件に使用される休日カレンダーを設定します。	 タスクマネージャ DataSpiderServerのメモリ使用状況やスレッド状況、スクリプトの実行状況を閲覧できるリアルタイムモニタです。
 FTPサーバの設定 FTPサーバの設定を行います	 ScriptRunner for Amazon SQS設定 ScriptRunner for Amazon SQSの設定を行います。	 グローバルスキーマの設定 全てのスクリプトから使用できる共通スキーマを管理します。
 グローバルプロキシの設定 プロキシサーバへの接続情報を管理します。		

ライブラリの導入

事前に以下のライブラリの導入が必要です。

● Windows の場合

- SAPjco3.1.<バージョン>.jar
\$DATASPIDER_HOME/server/system/common/lib
- SAPjco3.1.<バージョン>.dll
\$DATASPIDER_HOME/server/bin

● Linux の場合

- SAPjco3.1.<バージョン>.jar
\$DATASPIDER_HOME/server/system/common/lib
- libSAPjco3.1.<バージョン>.so
\$DATASPIDER_HOME/server/system/common/lib

DataSpider Servista用のRFCユーザを接続先のクライアントに登録します。

ユーザ管理

ユーザ EICS

最終変更日付 00:00:00 Status 未保存

アドレス Logon データ デフォルト パラメータ ロール Profile グループ パーソ...

Alias

ユーザタイプ システム

パスワード ダイアログ

大文字/小文字は システム

初期パスワード 通信データ

パスワード 回復 参照

サービス

権限チェック用ユーザグループ

ユーザグループ

グローバルリソース設定 (1/3)

グローバルリソースの接続設定は、各アダプタのプロパティ設定ダイアログ、コントロールパネルの「グローバルリソースの設定」から行うことができます。

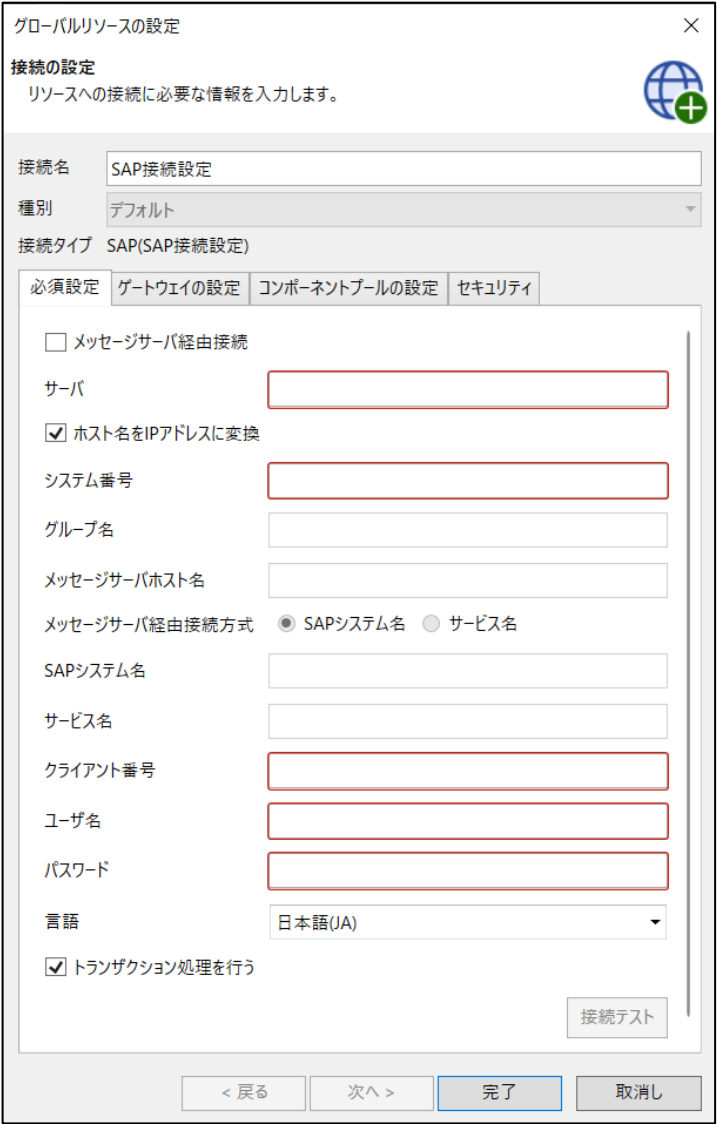
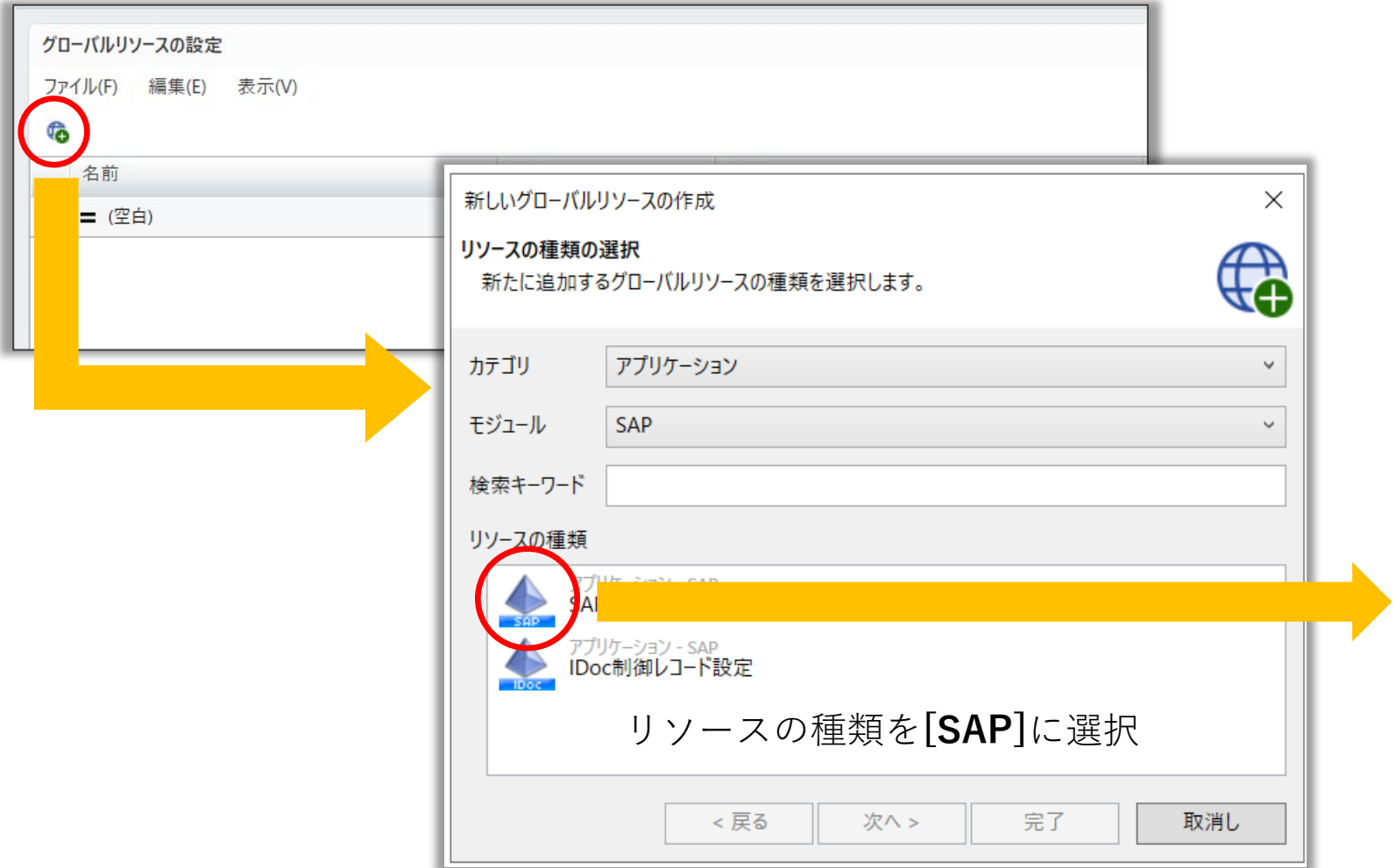
The screenshot shows the DataSpider Studio interface. The top menu bar includes 'DataSpider Servista', 'root', 'ヘルプ', 'バージョン情報', 'ログアウト', 'デザイン', 'マイプロジェクト', 'マイトリガー', 'マイログ', 'マイサービス', 'エクスプローラ', and 'コントロールパネル'. The 'コントロールパネル' icon is highlighted with a red box. A yellow arrow points from the 'コントロールパネル' icon to the 'グローバルリソースの設定' dialog box. Another yellow arrow points from the 'グローバルリソースの設定' tile in the main dashboard to the same dialog box.

The 'グローバルリソースの設定' dialog box is open, showing the following settings:

- タイトル: グローバルリソースの設定
- メニュー: ファイル(F) 編集(E) 表示(V)
- アイコン: [Globe Icon]
- 名前: = (空白)
- 種別: Aa
- 種類: Aa

グローバルリソース設定 (2/3)

[新規グローバルリソース作成]を選択



グローバルリソース設定 (3/3)

必須項目を入力

接続するSAPシステムのホスト名またはIPアドレスを入力します。

システム番号を入力します。

メッセージサーバホスト名を入力します。

メッセージサーバ経由接続する際に[SAPシステム名]、[サービス名]のどちらを使用するか選択します。
[SAPシステム名]：(デフォルト) [SAPシステム名]を使用します。
[サービス名]：[サービス名]を使用します。

SAPシステムの名称を入力します。

メッセージサーバのサービス名またはポート番号を入力します。

クライアント番号を入力します。

SAPシステムに接続するユーザ名を入力します。

SAPシステムに接続するユーザのパスワードを入力します。

言語を選択または入力します。

グローバルリソースの設定

接続の設定
リソースへの接続に必要な情報を入力します。

接続名 SAP接続設定

種別 デフォルト

接続タイプ SAP(SAP接続設定)

必須設定 ゲートウェイの設定 コンポーネントプールの設定 セキュリティ

☐ メッセージサーバ経由接続

サーバ

☒ ホスト名をIPアドレスに変換

システム番号

グループ名

メッセージサーバホスト名

メッセージサーバ経由接続方式 ☒ SAPシステム名 ☐ サービス名

SAPシステム名

サービス名

クライアント番号

ユーザ名

パスワード

言語 日本語(JA)

☒ トランザクション処理を行う

接続テスト

< 戻る 次へ > 完了 取消し

オペレーションの設定

デザイナのツールパレットからコンポーネントアイコンをスクリプトキャンバスにドラッグ&ドロップすることでオペレーションの設定を行うことができます。

バージョンアップに伴うビジネスメソッド実行処理の設定移行

DataSpider Servista 4.3 以前のバージョンからバージョンアップを行った場合、バージョンアップ後に、旧バージョンの SAP EICS のビジネスメソッド設定画面の設定値を、新バージョンのビジネスメソッド実行処理に設定してください。

ビジネスメソッド実行処理のプロパティ

ビジネスメソッド実行処理
ビジネスメソッド実行処理のプロパティを設定します。

名前

入力データ

必須設定 IDocスキーマ設定 実行設定 テスト実行設定 コメント

接続先

インターフェース ☒ RFC(BAPIを含む) ☐ IDoc

検索キーワード

ビジネスメソッド

拡張タイプ

☐ スキーマの表示名を取得する

スキーマの取得
入カスキーマプレビュー
出カスキーマプレビュー

完了 取消し

ビジネスメソッド実行処理のプロパティ

ビジネスメソッド実行処理
ビジネスメソッド実行処理のプロパティを設定します。

名前

入力データ

必須設定 IDocスキーマ設定 実行設定 テスト実行設定 コメント

接続先

インターフェース ☒ RFC(BAPIを含む) ☐ IDoc

検索キーワード

ビジネスメソッド

拡張タイプ

☐ スキーマの表示名を取得する

完了 取消し

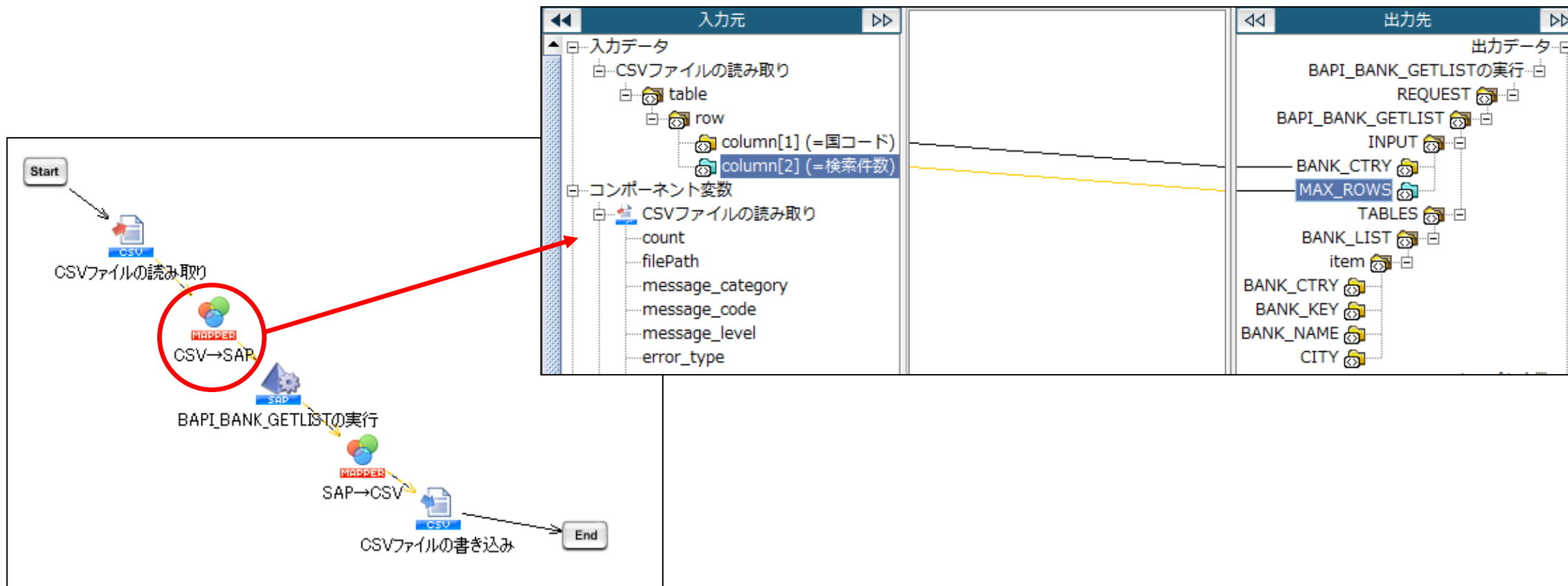
ツールパレット

アプリケーション

- ▶ DataSpider BPM
- ▶ Dr.Sum
- ▶ Dynamics 365 for Customer Engagement
- ▶ HCL Domino
- ▶ HCL Notes
- ▼ SAP
 - ▶ **ビジネスメソッド実行**
 - ▶ アウトバウンド入力
 - ▶ アウトバウンド出力
- ▶ SAP BC
- ▶ Tableau
- ▶ Universal Connect/X
- ▶ Report Director Enterprise
- ▶ List Creator

スクリプト設定例

CSVのデータをSAPのBAPIにマッピングした例



出力結果

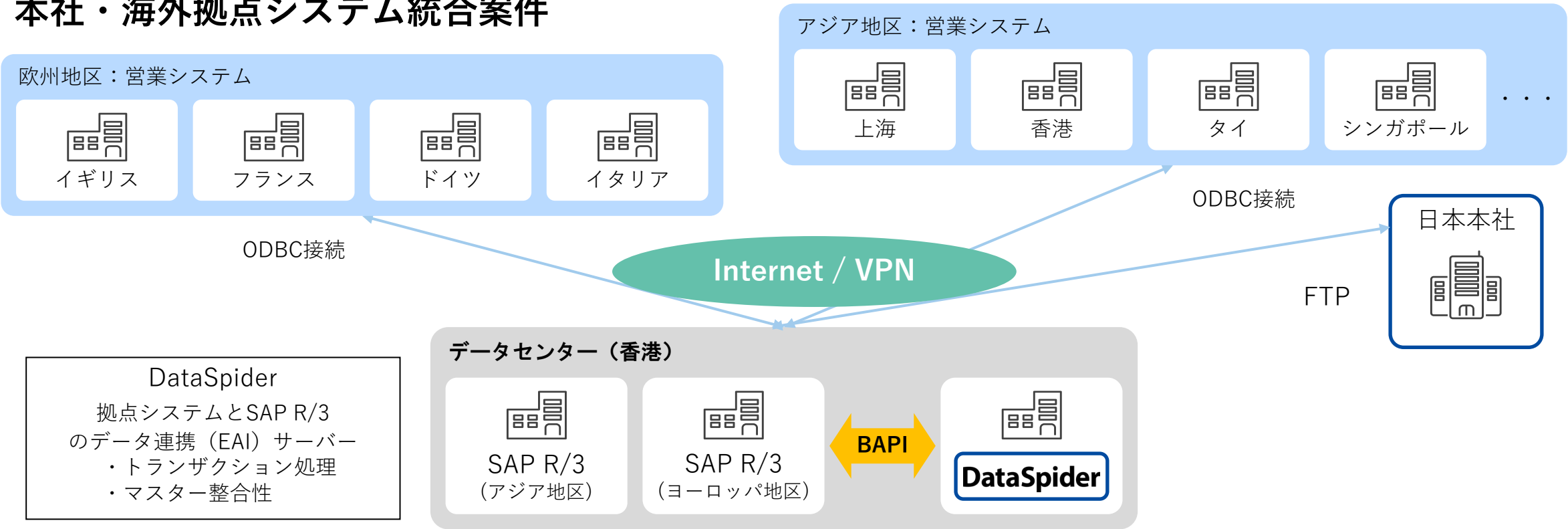
下図のような結果が出力されます。

項目名	値
ファイルパス	/data/SAP/bAPI_inbound/result.csv
内容	国コード,銀行コード,銀行名,所在地 JP,5000001,Test Bank 1,Tokyo JP,5000002,Test Bank 2,Tokyo JP,5000003,Test Bank 3,Tokyo JP,5000004,Test Bank 4,Tokyo JP,5000005,Test Bank 5,Tokyo JP,5000006,Test Bank 6,Tokyo JP,5000007,Test Bank 7,Tokyo JP,5000008,Test Bank 8,Tokyo JP,5000009,Test Bank 9,Tokyo JP,5000010,Test Bank 10,Tokyo

ソリューション例

【導入事例】伊藤忠商事様

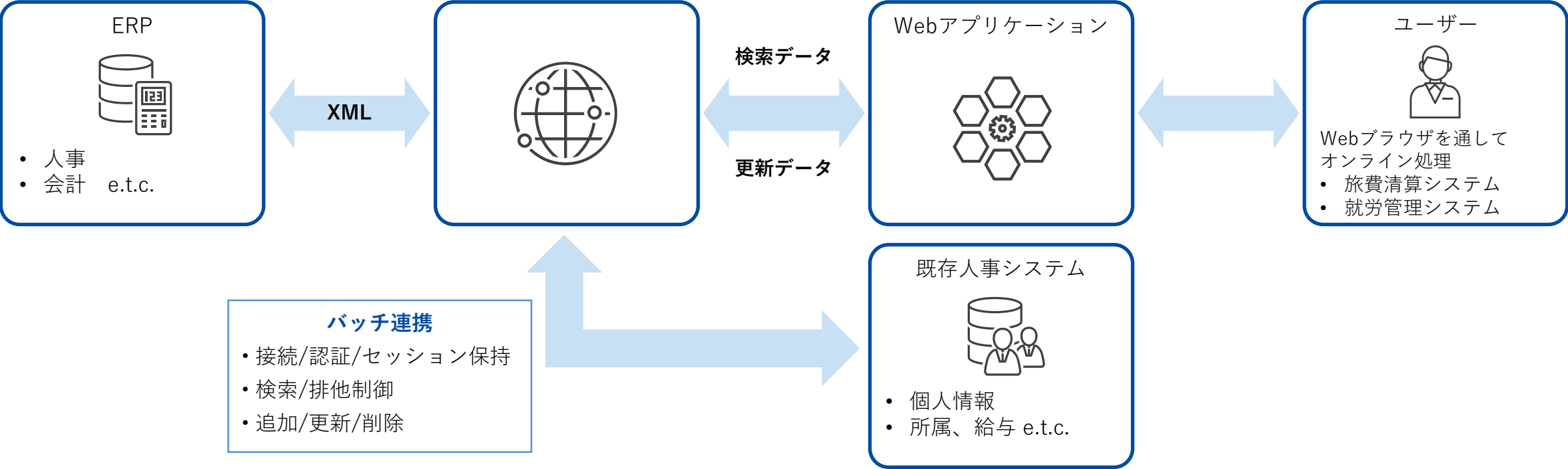
本社・海外拠点システム統合案件



導入前 [課題]	DataSpiderの役割	導入後 [効果]
<div>1. 多数のインターフェースへの接続開発</div> <div>2. ERP導入にあわせて短期・低コストでの導入が必要</div> <div>3. ツールによる開発では開発効率と習得期間、柔軟性に対する考慮が必要</div> <div>4. 英語環境での稼働</div>	<div>1. ERPとのインターフェースとして、各種のAPIをXMLから呼び出しデータを連携する</div> <div>2. 既存のアプリケーションとERPでの準リアルタイムによるトランザクション処理</div> <div>3. 既存のアプリケーションとERPでのバッチによるマスターデータの整合性保持</div>	<div>1. インターフェイス開発期間の短縮</div> <div>2. サブシステム側の修正工数軽減</div> <div>3. スケジューラやエラーハンドリングの機能が提供による運用設計工数の軽減。</div>

【導入事例】 某自動車メーカー様 (1/2)

● ERP ⇔ 既存システム連携案件



導入前 [課題]	DataSpiderの役割	導入後 [効果]
1. ERP導入に伴う既存システムとの連携ではAPIによる開発コストがネック 2. ERPとの連携ツールはどれも高価格 3. ツールによる開発では開発効率と習得期間、柔軟性に対する考慮が必要	1. ERPとのインターフェースとして、各種のAPIをXMLから呼び出しデータを連携する 2. JSPと連携してユーザーフレンドリーなWebアプリケーションを構築する。 3. 既存のアプリケーションとバッチでデータ連携を行う	1. プロトタイピングにより連携ツールの生産性と使いやすさを検証 2. 短期間でのERP導入と既存システムの有効活用を両立 3. ERPをバックエンドにしたユーザーフレンドリーなアプリケーションの構築

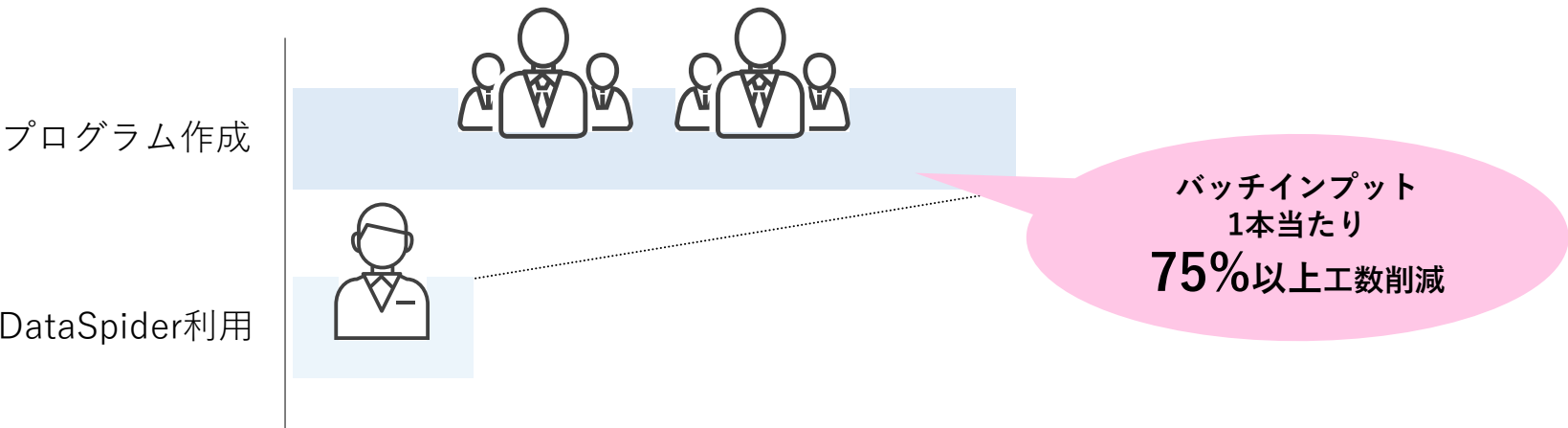
【導入事例】 某自動車メーカー様 (2/2)

● ERP ⇔ 既存システム連携案件

ERPのデータを他システムへ移行アプリケーション開発事例

プログラム作成		DataSpider利用	
バッチインプットプログラム作成	3～人日	Webシステムからデータ抽出定義	0.5人日
データ抽出プログラム作成	1～人日	DataSpiderマッピング定義	0.5人日
ファイル転送定義	0.5～人日	ルーティング定義	0.1人日
合計	4.5～人日	合計	1.1人日

※ 大手SI会社における想定工数計算の場合



SAP関連アダプタ機能比較

DataSpider Servista 各種SAPアダプタの機能比較

	SAPアダプタ	SAPテーブルクエリアダプタ	RESTアダプタ
オペレーション	<ul style="list-style-type: none">ビジネスメソッド実行アウトバウンド入力アウトバウンド出力	<ul style="list-style-type: none">データ取得	<ul style="list-style-type: none">GET実行POST実行PUT実行PATCH実行DELETE実行
対応インターフェース	BAPI、IDOC、RFC、ALEの全て	(直接SAPのテーブル/クエリからデータ抽出)	ODATA
サポートプラットフォーム	Windows / Linux	Windows / Linux※1	Windows / Linux
接続先SAPバージョン	<ul style="list-style-type: none">SAP ERP 6.0(mySAP 2005)SAP S/4HANASAP S/4HANA Cloud	<ul style="list-style-type: none">SAPシステムSAP S/4HANASAP ERP 6.0	<ul style="list-style-type: none">SAP S/4 HANA Cloud (Public)SAP S/4 HANA Cloud (Private)
事前準備	ライブラリのインストールが必要	コンフィグレーションツールのインストールが必要 ライブラリのインストールが必要	不要
特長	リアルタイムなデータ連携に適したアダプタ グローバルリソースに対応	大容量データのデータ抽出に適したアダプタ	グローバルリソースに対応
価格 ※2	ライセンス：2,800,000円 年間保守料：560,000円/年（通常保守）	ライセンス：2,400,000円 年間保守料：480,000円/年（通常保守）	標準

※1 Linux版は下記のOSをサポートします。環境設定については、「SAPテーブルクエリアダプタ セットアップガイド」を参照してください。
Red Hat Enterprise Linux Server 6.x (x64版)、Red Hat Enterprise Linux Server 7.x (x64版)、Red Hat Enterprise Linux Server 8.x (x64版)、
CentOS7.x (x64版)、Oracle Linux 7.x (x64版)、Oracle Linux 8.x (x64版)

※2 通常保守のサービス時間は、日本時間の月曜日～金曜日 9:30～17:00（祝祭日および12/30～1/3を除く）となります。

各種 ERP Adapter for SAP 機能比較

	DataSpider Servista ERP Adapter for SAP Basic	DataSpider Servista ERP Adapter for SAP Table Query
インバウンド処理	可	—
アウトバウンド処理	可	—
トランザクション処理	可	—
TID管理	可	—
対応インターフェース	BAPI、IDOC、RFC、ALEの全て	(直接SAPテーブル/クエリからデータ抽出)
大容量データ処理※1	不可	不可
サポートプラットフォーム	Windows / Linux※2	Windows / Linux※2
接続先SAPバージョン	SAP R/3 4.7、SAP ERP 6.0、SAP S/4 HANA	SAP R/3 4.7、SAP ERP 6.0、SAP S/4 HANA
事前準備	SAP Java Connector 3.x SAP Java IDoc Class Library 3.x Microsoft Runtime C++ ライブラリ (Windows環境への導入時のみ)	コンフィグレーションツールのインストールが必要
特長	リアルタイムなデータ連携に適したアダプタ。 トランザクション処理が可能。	大容量データのデータ抽出に適したアダプタ。

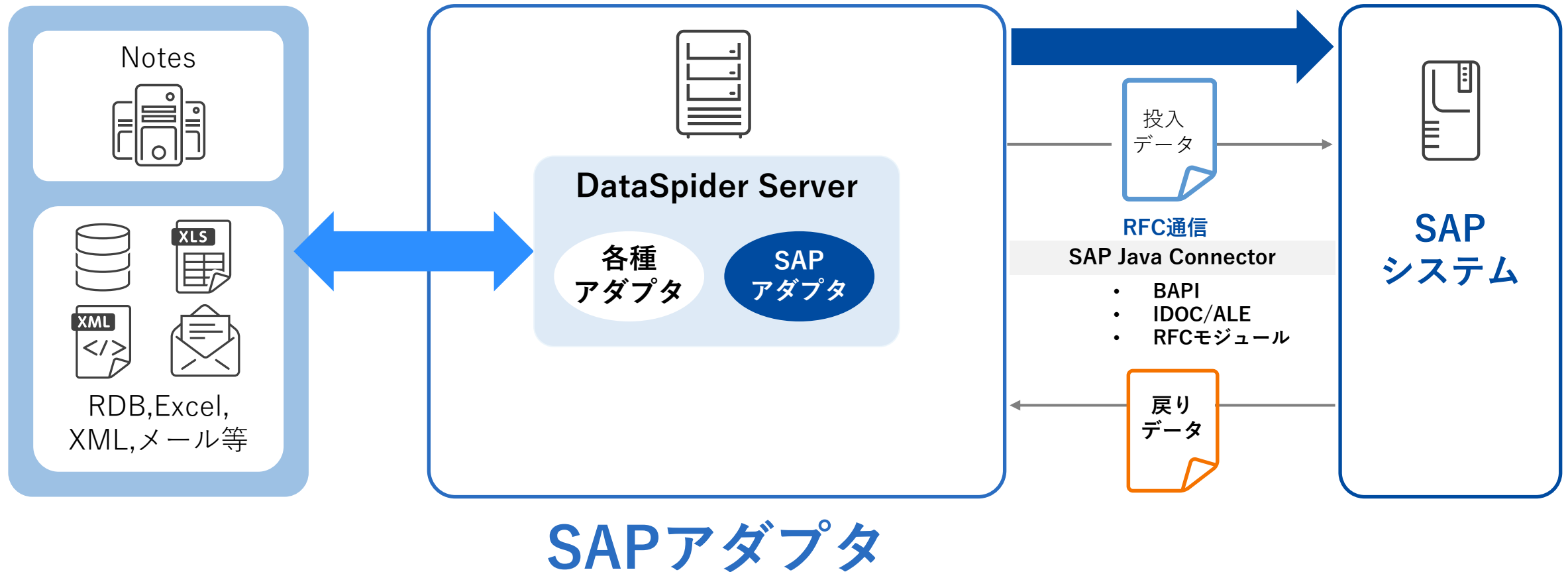
※1 大容量データ処理とは、DataSpiderが搭載している、大容量データを処理する際に必要な最低限のデータのみメモリに格納し、ほかのデータをファイルに保存することで、大容量のデータの処理を実現する機能です。

※2 必要なソフトウェアおよびLinux版のサポート対象OSについては、「DataSpider ERP Adapter for SAP®インストール手順書」または「ConnectPlusEtセットアップ 事前準備」ドキュメントを参照してください。

SAPトリガー機能概要

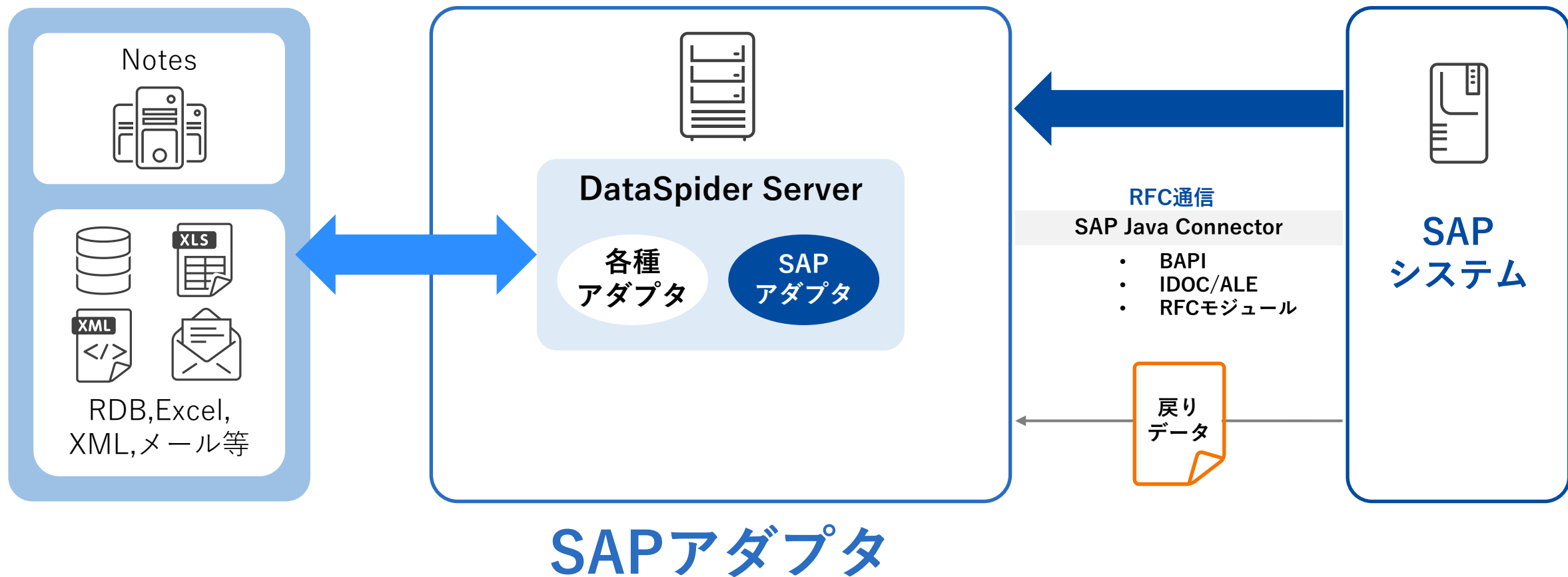
概念図：SAPに対するインバウンド処理

■ SAPに対するインバウンド . . . SAPに対して処理要求を送り、データを投入する処理



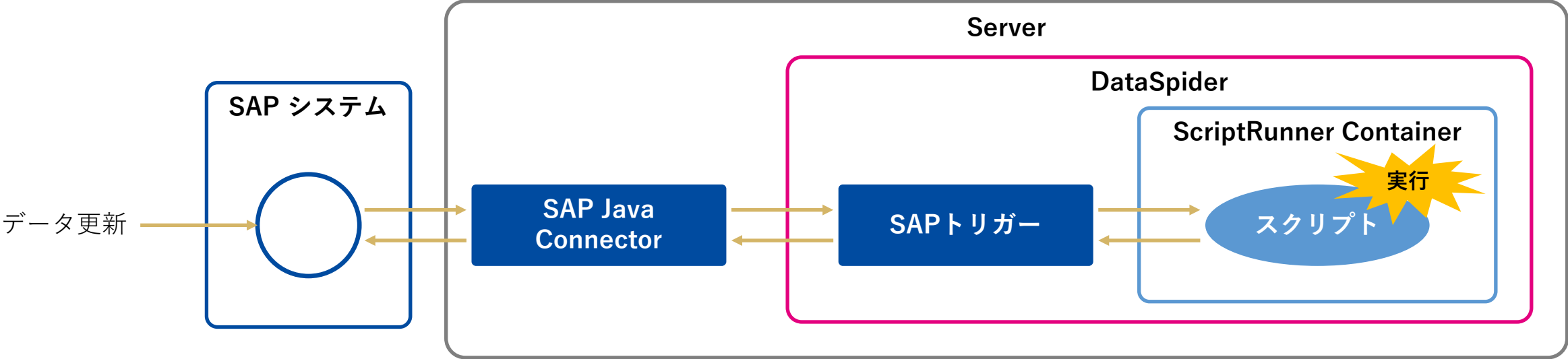
概念図：SAPに対するアウトバウンド処理

■ アウトバウンド . . . SAPからのイベントをトリガーとして実行される処理



SAPトリガーの仕組み

発火イメージ



SAPトリガーの設定 (1/2)

マイトリガーのタスクから[新しいSAPトリガーを作成する]を選択すると、SAPトリガーの設定を行うことができます。

※ DataSpider Servista 4.3 以前のバージョンからバージョンアップを行った場合、バージョンアップ後に、旧バージョンの SAP EICS のイベント設定画面の設定値を、新バージョンの SAPトリガーに設定してください。

The screenshot shows the 'SAPトリガー' (SAP Trigger) configuration window. The title bar says 'SAPトリガー' with a close button. Below the title bar, it says 'SAPトリガーの設定' and 'SAPシステムのアウトバウンド処理によりスクリプトを実行します。' (Execute script by SAP system's outbound processing). The form contains the following fields and options:

- トリガー名: 新規SAPトリガー
- 接続先: SAP接続設定 (dropdown)
- プログラムID: (empty text box)
- インターフェース: ☒ RFC(BAPIを含む) ☐ IDoc
- 検索キーワード: (empty text box)
- ビジネスメソッド: (empty dropdown menu)
- 拡張タイプ: (empty text box)
- エンコーディング: (empty text box)
- 応答種別: ☒ 同期 ☐ 非同期
- ☐ トレースを有効にする

At the bottom right, there are four buttons: '< 戻る' (Back), '次へ >' (Next), '完了' (Finish), and '取消し' (Cancel). A blue icon with a checkmark is visible in the top right corner of the window.

SAPトリガーの設定 (2/2)

The screenshot shows the 'SAPトリガー' (SAP Trigger) configuration window. It includes fields for 'トリガー名' (Trigger Name), '接続先' (Connection), 'プログラムID' (Program ID), 'インターフェース' (Interface), '検索キーワード' (Search Keyword), 'ビジネスメソッド' (Business Method), '拡張タイプ' (Extension Type), and 'エンコーディング' (Encoding). There are also radio buttons for '応答種別' (Response Type) and a checkbox for 'トレースを有効にする' (Enable Tracing). Callout boxes with dashed blue borders point to specific fields: 'グローバルリソース' (Global Resource) points to '接続先'; '[ゲートウェイサービス]、[ゲートウェイホスト]' (Gateway Service, Gateway Host) points to 'プログラムID'; 'データの受け取り形式' (Data reception format) points to 'インターフェース'; '[RFC(BAPIを含む)]' (RFC (including BAPI)) and '[IDoc]' point to the radio buttons under 'インターフェース'; '[ビジネスメソッド検索]' (Business Method Search) points to the 'ビジネスメソッド' field; 'BAPIを含むRFC汎用モジュールまたはIDoc基本タイプ' (RFC generic module including BAPI or IDoc basic type) points to '拡張タイプ'; 'IDoc拡張タイプ' (IDoc extension type) points to '拡張タイプ'; and 'IDocセグメントデータのエンコーディング' (IDoc segment data encoding) points to 'エンコーディング'.

SAPトリガー

SAPトリガーの設定

SAPシステムのアウトバウンド処理によりスクリプトを実行します。

トリガー名 新規SAPトリガー

接続先 SAP接続設定

プログラムID

インターフェース ☒ RFC(BAPIを含む) ☐ IDoc

検索キーワード

ビジネスメソッド検索

ビジネスメソッド

拡張タイプ

エンコーディング

応答種別 ☒ 同期 ☐ 非同期

☐ トレースを有効にする

< 戻る 次へ > 完了 取消し

グローバルリソースを選択します。

[ゲートウェイサービス]、[ゲートウェイホスト]で一意となる任意の値を入力します。
ここで設定した値をSAP GUIのRFC宛先のプログラムIDに入力してください。

データの受け取り形式を選択します。

- [RFC(BAPIを含む)]：(デフォルト) [ビジネスメソッド]でRFC汎用モジュールを指定する場合に選択します。
- [IDoc]：[ビジネスメソッド]でIDocを指定する場合に選択します。

[ビジネスメソッド検索]ボタンで検索するBAPIを含むRFC汎用モジュールまたはIDocの検索キーワードを入力します。

BAPIを含むRFC汎用モジュールまたはIDoc基本タイプを入力します。

IDoc拡張タイプを入力します。

IDocセグメントデータのエンコーディングを入力します。



< 免責条項 >

本資料の内容は、資料作成時点の当社の判断に基づいて作成されているものであり、今後予告なしに変更されることがあります。よって本資料使用の結果生じたいかなる損害についても、当社は一切責任を負いません。

また、本資料の無断での複製、転送等を行わないようお願いいたします。

なお、本資料に記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。