



DataSpider Servista ERP Adapter for SAP Basic ご紹介

目次

■ 製品概要

- DataSpider Servista ERP Adapter for SAP Basicとは
- 主な特徴

■ 製品構成と連携イメージ

- 製品構成と連携イメージ
- BAPI/RFC連携機能
- IDoc/ALE連携機能

■ 各種処理の設定

- BAPI/RFC連携機能
- IDoc/ALE連携機能
- グローバルリソース（SAPConnection）の設定
- グローバルリソース（サーバ設定）の設定
- グローバルリソース（制御レコード）の設定

■ ソリューション例

- BIなどの外部リソースとSAPをスムーズに連携
- 「空テーブル対応を実施する」とは

■ 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

- RFCトリガーの仕組み
- IDocトリガーの仕組み

製品概要

DataSpider Servista ERP Adapter for SAP Basic とは

DataSpider Servista ERP Adapter for SAP Basic とは、SAP社が提供しているSAP ERPとのデータ連携を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）
- DataSpider Studio単独での設定・開発が可能

※注意事項 SAPアダプタとERP Adapter for SAP Basicを同時に使用することはできません。

主な特徴（開発利便性）

DataSpider Studio 単独での設定が完結

- グローバルリソースにてSAPの接続設定を実現
- RFC/IDOC選択およびXMLスキーマ構造取得をアダプタにて実現することにより、DataSpider単独での設定、開発を実現

共通設定の重複入力を排除

- SAP接続設定などの複数スクリプトで共通する設定をグローバルリソースとして保存可能

主な特徴（機能①）

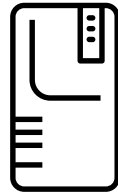
トランザクション制御	• スクリプトのトランザクション設定に応じて、BAPI_TRANSACTION_COMMIT／ROLLBACKを実行する処理を実装し、commit／rollback処理を実現 • 順序実行（同一セッションでの実行）が必要なBAPIに対応
TID管理	• IDOC送信前にSAPからTIDを取得し、IDOC送信時に取得したTIDを設定することで実現
リターン値チェック	• BAPI実行後にXpath指定したリターン値を取得し、チェックを行う処理を実装 • 指定した値（Eなど）が存在すれば、Exceptionを発生させたり、エラー情報として出力する機能を実現

主な特徴（機能②）

テスト実行モード	SAP接続環境が無い場合もSAPからの出力想定XMLファイルから疑似テストできるテストモード機能を実装
汎用IDoc受信	異なるIDocを汎用的に受信できる設定を用意
CHANGINGパラメータ	CHANGINGパラメータに対応

製品構成と連携イメージ

DataSpider



DataSpider Server

各種
アダプタ

DataSpider Servista ERP
Adapter for SAP Basic
アダプタ

SAP Java Connector

各種システム

CRM



RDB,Excel,XML,メール等

汎用モジュール
BAPI

アドオンプログラム
RFC

ファイルフォーマット
IDOC

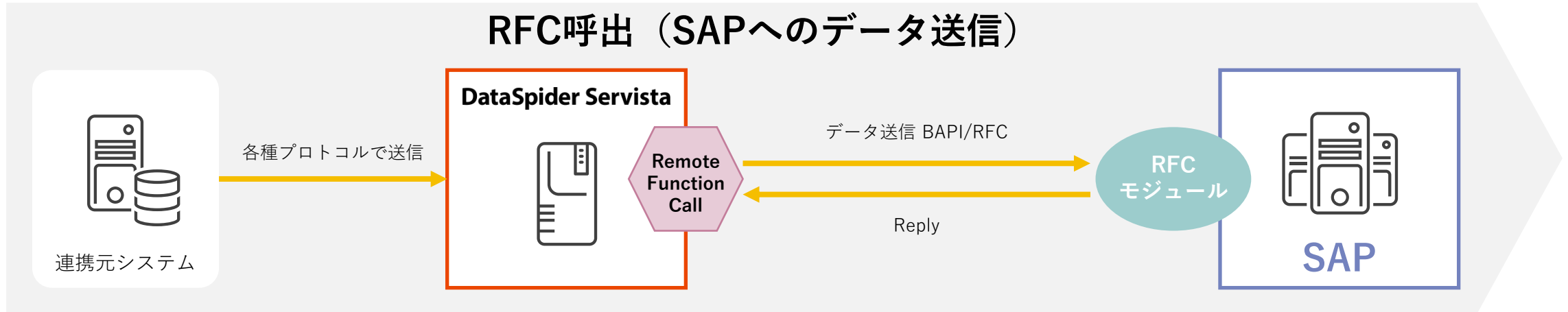
SAPシステム



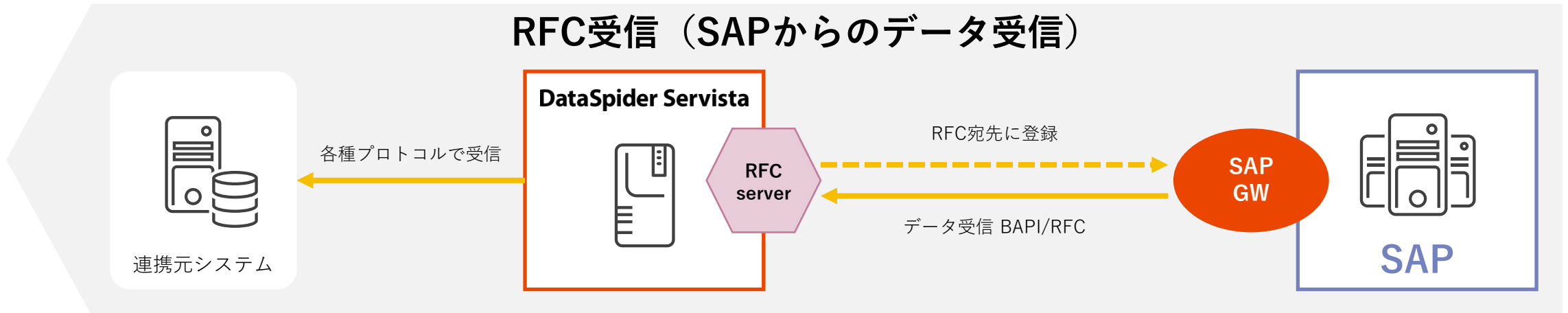


BAPI/RFCを利用してSAPシステムとのデータの送受信を実現します。

RFC呼出（SAPへのデータ送信）



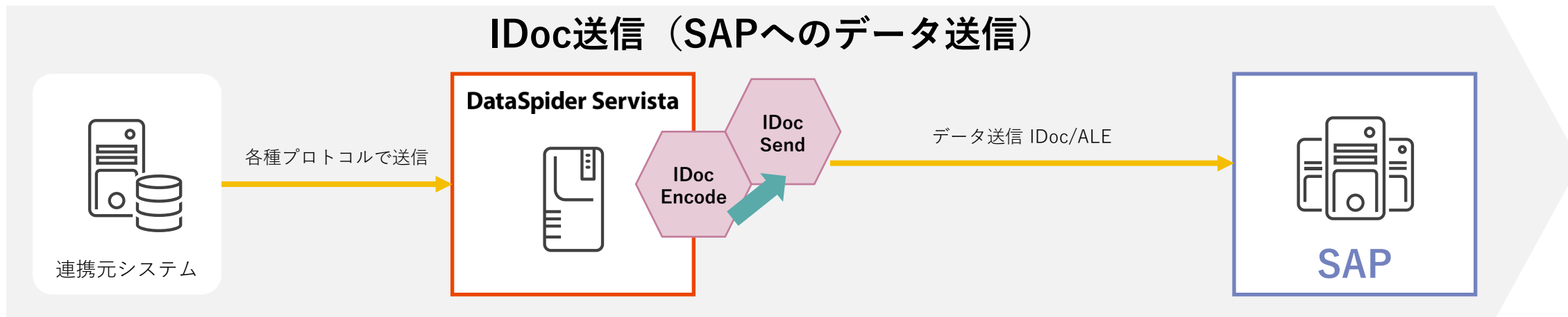
RFC受信（SAPからのデータ受信）



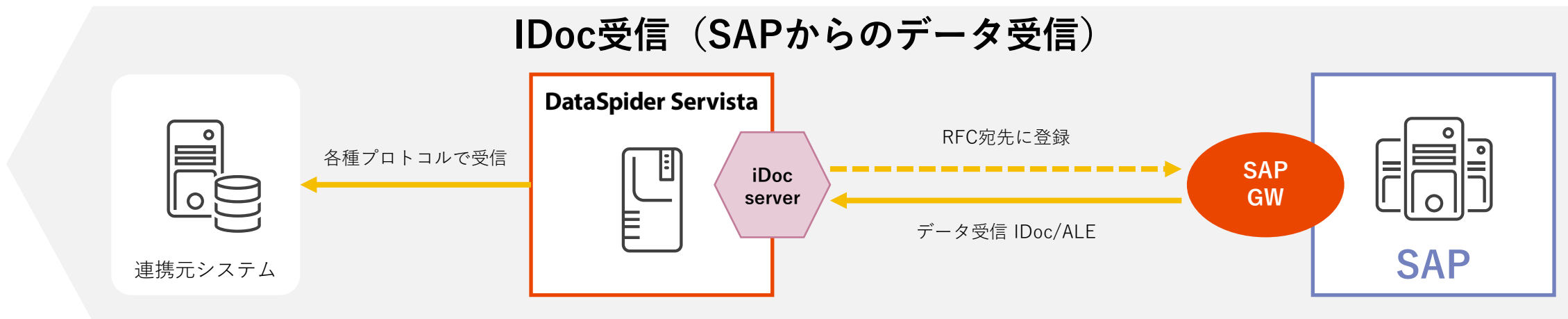


IDoc/ALEを利用してSAPシステムとのデータの送受信を実現します。

IDoc送信（SAPへのデータ送信）

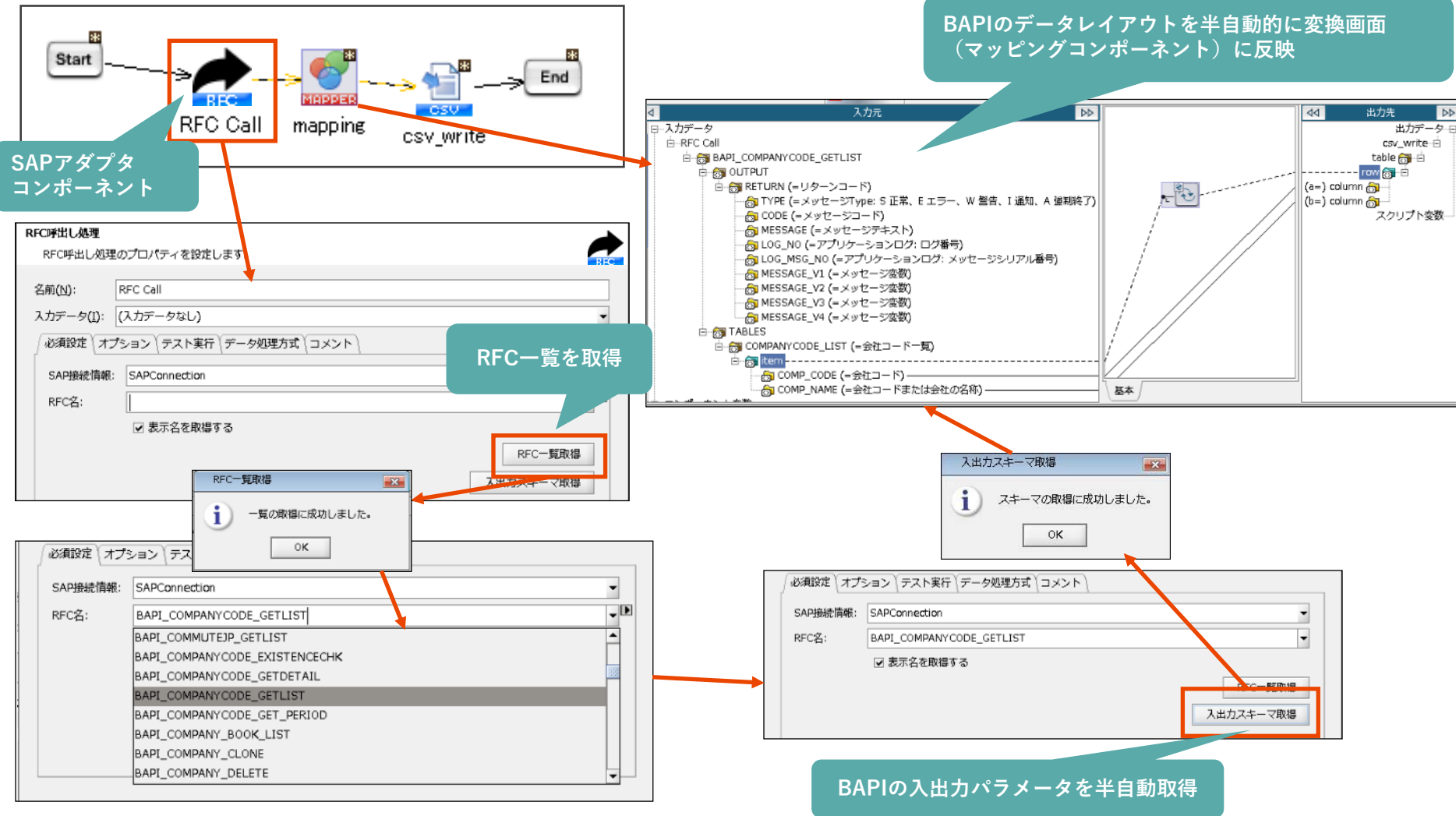


IDoc受信（SAPからのデータ受信）

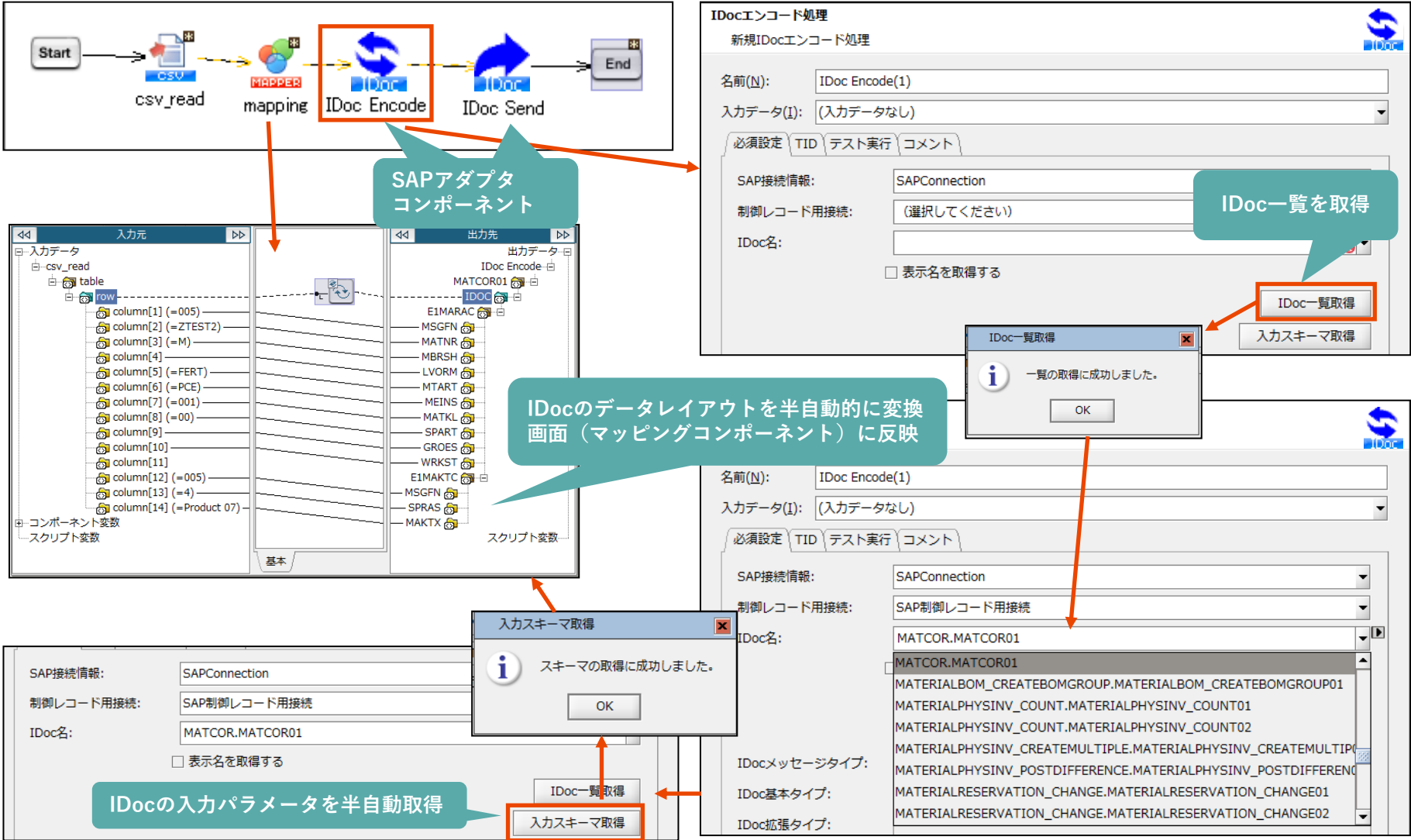


各種処理の設定

BAPI/RFC連携機能



IDoc/ALE連携機能



グローバルリソース（SAPConnection）の設定

■ 接続先のSAPの情報を設定する

→RFC呼出／RFC受信／IDoc送信／IDoc受信機能で利用します。

グローバルリソースのプロパティ

接続設定の編集
接続に必要な情報を編集します。

接続名(N): SAPConnection_
種別(O): デフォルト
接続タイプ(B): SAP (SAPConnection)

必須設定 | コンポーネントプールの設定 | セキュリティ

接続方式(B): ☒ ダイレクト接続 ☐ メッセージサーバ接続

ホスト名: sap_server
システム番号: 00
クライアント: 100
ユーザ: sap_user
パスワード:
言語: ja

オプションパラメータ

パラメータ名	値
JCO_POOL_CAPACITY	2

上へ(U) 下へ(D) 追加(A) 削除(R) 接続テスト

OK 取消

- ✓ **接続方式：**
「ダイレクト接続」もしくは
「メッセージサーバ接続」を選択
- ✓ **ホスト名：**
SAPサーバのホスト名
- ✓ **システム番号：**
ログイン対象のシステム番号
- ✓ **クライアント：**
ログイン対象のクライアント
- ✓ **ユーザ：**
ログインユーザ
- ✓ **パスワード：**
ログインユーザのパスワード
- ✓ **言語：**
ログイン言語
- ✓ **オプションパラメータ：**
その他のパラメータを任意に追加可能

グローバルリソース（サーバ設定）の設定

■ DataSpider側で待ち受けるサーバ情報を設定する

→RFC受信／IDoc受信機能で利用します。

グローバルリソースのプロパティ

接続設定の編集
接続に必要な情報を編集します。

接続名(N): SERVER

種別(Y): デフォルト

接続タイプ(R): SAP (サーバ設定)

必須設定 セキュリティ

SAPGWホスト名: sap_server

SAPGWサービス名: sapgw00

SAPGWプログラムID: dataspider

JCO接続数: 2

トレース: false

オプションパラメータ

パラメータ名	値
--------	---

上へ(U) 下へ(D) 追加(A) 削除(R)

OK 取消

- ✓ **SAPGWホスト：**
SAPGWホスト名
- ✓ **SAPGWサービス：**
SAPGWサービス名もしくはポート番号
- ✓ **SAPGWプログラムID：**
プログラムID
- ✓ **JCO接続数：**
接続数
- ✓ **トレース：**
トレースの出力設定
- ✓ **オプションパラメータ：**
その他のパラメータを任意に追加可能

グローバルリソース（制御レコード）の設定

■ IDoc送信処理で付加する制御レコード情報を設定する

→IDoc送信機能で利用します。

グローバルリソースのプロパティ

接続設定の編集
接続に必要な情報を編集します。

接続名(N): Control record_
種別(Y): デフォルト
接続タイプ(R): SAP (制御レコード)

必須設定 セキュリティ

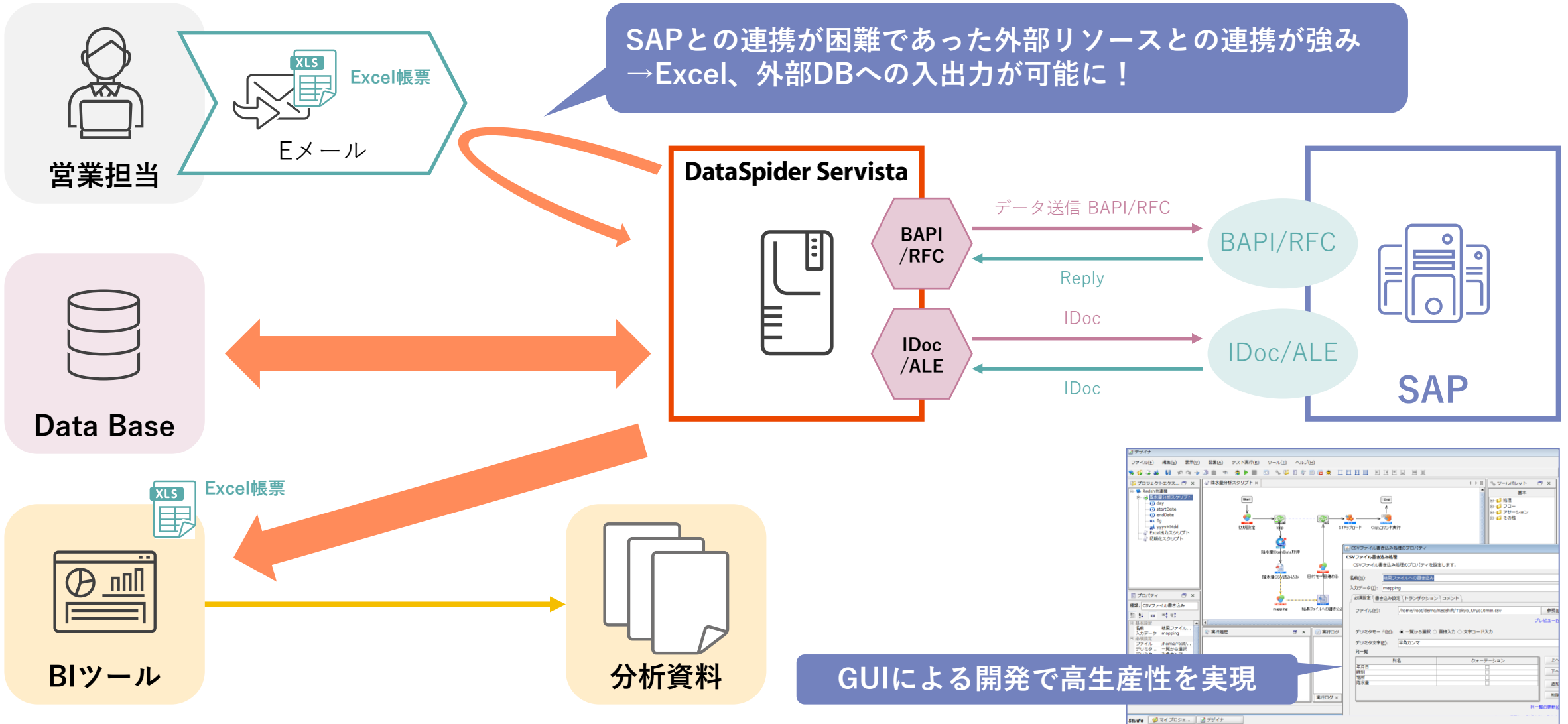
クライアント番号: 100
受信側ポート: 3300
受信側パートナー番号: RECIEVER
受信側パートナータイプ: LS
送信側ポート: 3300
送信側パートナー番号: SENDER
送信側パートナータイプ: LS
テーブル構造名: EDI_DC40

OK 取消

- ✓ クライアント番号：
送信クライアント
- ✓ 受信側ポート：
ポート番号（デフォルト3300）
- ✓ 受信側パートナー番号：
パートナー番号
- ✓ 受信側パートナータイプ：
パートナータイプ
- ✓ 受信側ポート：
ポート番号（デフォルト3300）
- ✓ 受信側パートナー番号：
パートナー番号
- ✓ 受信側パートナータイプ：
パートナータイプ
- ✓ テーブル構造名：
「EDI_DC」もしくは「EDI_DC 4 0」

ソリューション例

BIなどの外部リソースとSAPをスムーズに連携



「空テーブル対応を実施する」とは

呼び出すBAPIを含むRFC汎用モジュールによっては、空のテーブルパラメータが存在する場合、SAPシステムに処理結果が正常に反映されない場合があります。

「空テーブル対応を実施する」ことで、Mapperの出力先スキーマからデータを入力しないテーブルパラメータを削除します。

The image shows two screenshots of the 'RFC Call' configuration window. The left screenshot shows the '空テーブル' (Empty Table) tab with the '空テーブル対応を実施する' (Implement Empty Table Correspondence) checkbox checked. The right screenshot shows the same window with the '空テーブル' tab selected, and the checkbox is highlighted with a red box.

空テーブル対応を実施する	説明
チェックあり	空のテーブルパラメータを削除し、SAPシステムに転送します。
チェックなし	空のテーブルパラメータを削除せず、入力データをそのままSAPシステムに転送します。



選択テーブル（RANGEテーブル）など、あらかじめ予約された値（※）を代入する必要があるパラメータに空テーブルを転送してしまうと、下記のようなエラーが発生することがあります。

選択テーブルを初期値として扱いたい場合は、「空テーブル対応を実施する」を「チェックあり」にします。

（※）signコンポーネントには "I" or "E" のいずれかをセットする必要があるなど

エラーメッセージ： Selection4Helpvalues の SIGN が (I、E 以外) になっています

SAP関連アダプタ機能比較

各種 SAPアダプタ 機能比較

	SAPアダプタ	SAPテーブルクエリアダプタ	SAP BCアダプタ
インバウンド処理	可	—	可
アウトバウンド処理	可	—	可
トランザクション処理	可	—	可
TID管理	可	—	可
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)	BAPI、IDOC、RFC、ALEの全て
大容量データ処理※1	不可	不可	可
サポートプラットフォーム	Windows / Linux	Windows / Linux※2	Windows / Linux
接続先SAPバージョン	SAPシステム SAP S/4HANA、SAP ERP 6.0(mySAP 2005) ※SAP ERP 5.0(mySAP 2004)には対応していません。	SAPシステム SAP S/4HANA、SAP ERP 6.0	SAP Business Connector 4.8 ※SAP Business Connectorのサポートプラットフォームについては、「SAP Note 1094412」を参照してください。
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	Business Connectorサーバが必要
特長	リアルタイムなデータ連携に適したアダプタ。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。	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。

※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 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)

各種 ERP Adapter for SAP 機能比較

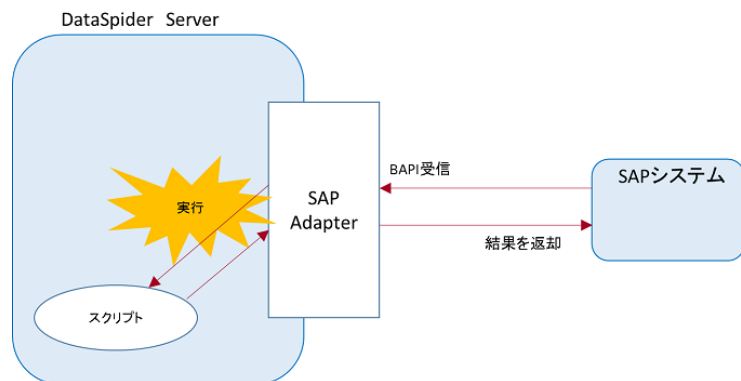
	DataSpider Servista ERP Adapter for SAP Basic	DataSpider Servista ERP Adapter for SAP Table Query
インバウンド処理	可	—
アウトバウンド処理	可	—
トランザクション処理	可	—
TID管理	可	—
対応インターフェース	BAPI、IDOC、RFC、ALEの全て	(直接SAPテーブル/クエリからデータ抽出)
大容量データ処理※1	不可	不可
サポートプラットフォーム	Windows / Linux※2	Windows / Linux※2
接続先SAPバージョン	SAP R/3 4.7、SAP ERP 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

RFCトリガーの仕組み

■ 指定したSAPサーバからのRFCを受信した際にスクリプトを実行する



RFCトリガー

RFCトリガーの設定

SAPシステムからのアクセスによりスクリプトを起動します。

トリガー名(I): STFC_CONNECTION

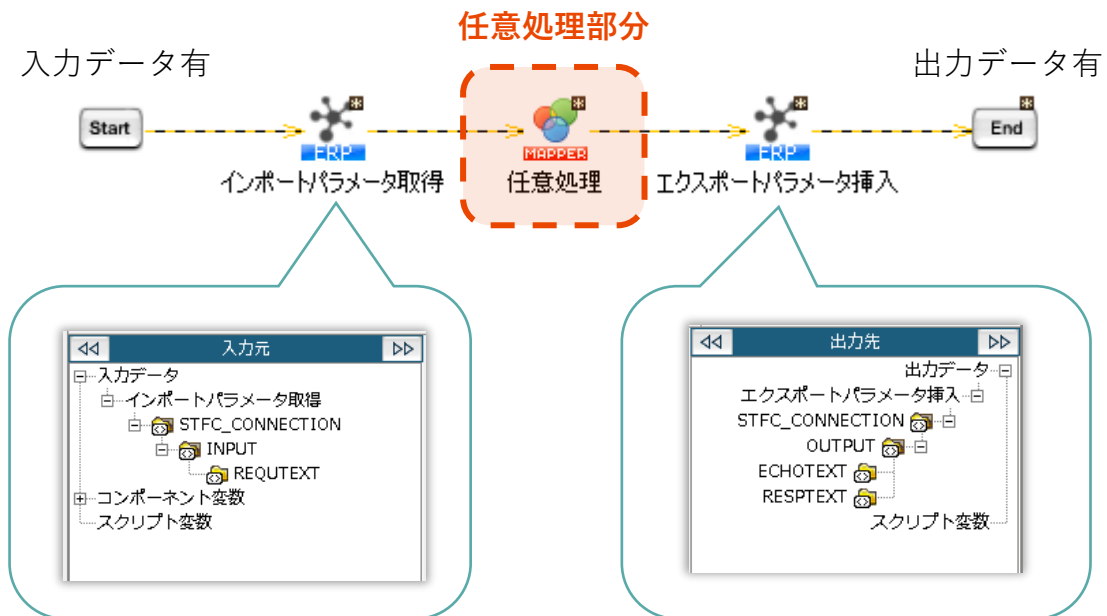
RFCサーバ設定: RFC_SERVER

接続リポジトリ: SAPConnection

RFC名: STFC_CONNECTION

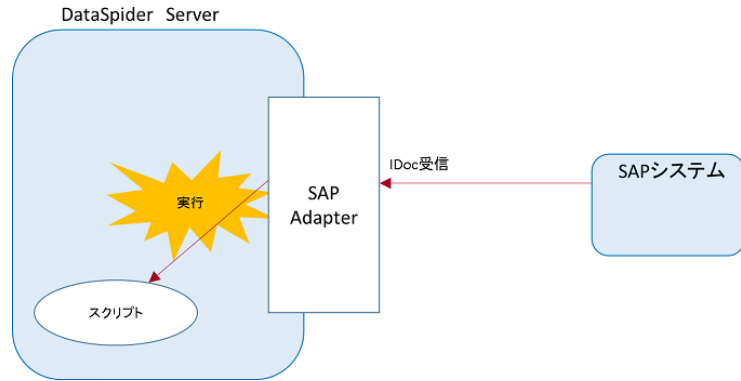
RFC一覧取得

☐ 非同期実行を有効にする



IDocトリガーの仕組み

■ 指定したSAPサーバからのIDocを受信した際にスクリプトを実行する



IDocトリガー

IDocトリガーの設定

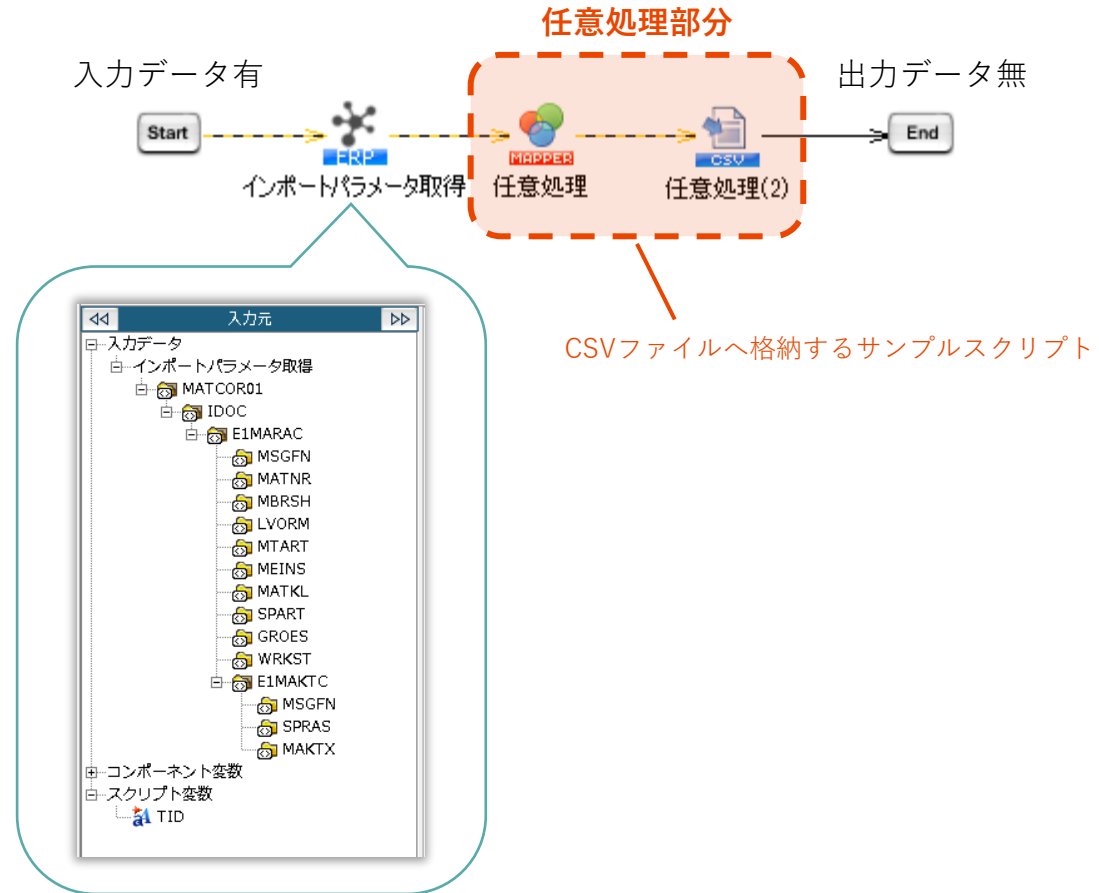
SAPシステムからのアクセスによりスクリプトを起動します。

トリガー名(I):

IDocサーバ設定:

接続リポジトリ:

IDoc名:





< 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。