



**Magic xpi**

# DataMapper アダプタのご紹介

**OUTPERFORM THE FUTURE**

Magic Software Japan K.K.



OUTPERFORM THE FUTURE™

# DataMapper コンポーネント

DataMapperコンポーネントでデータを送り元から送り先へマッピング、連携することができます。

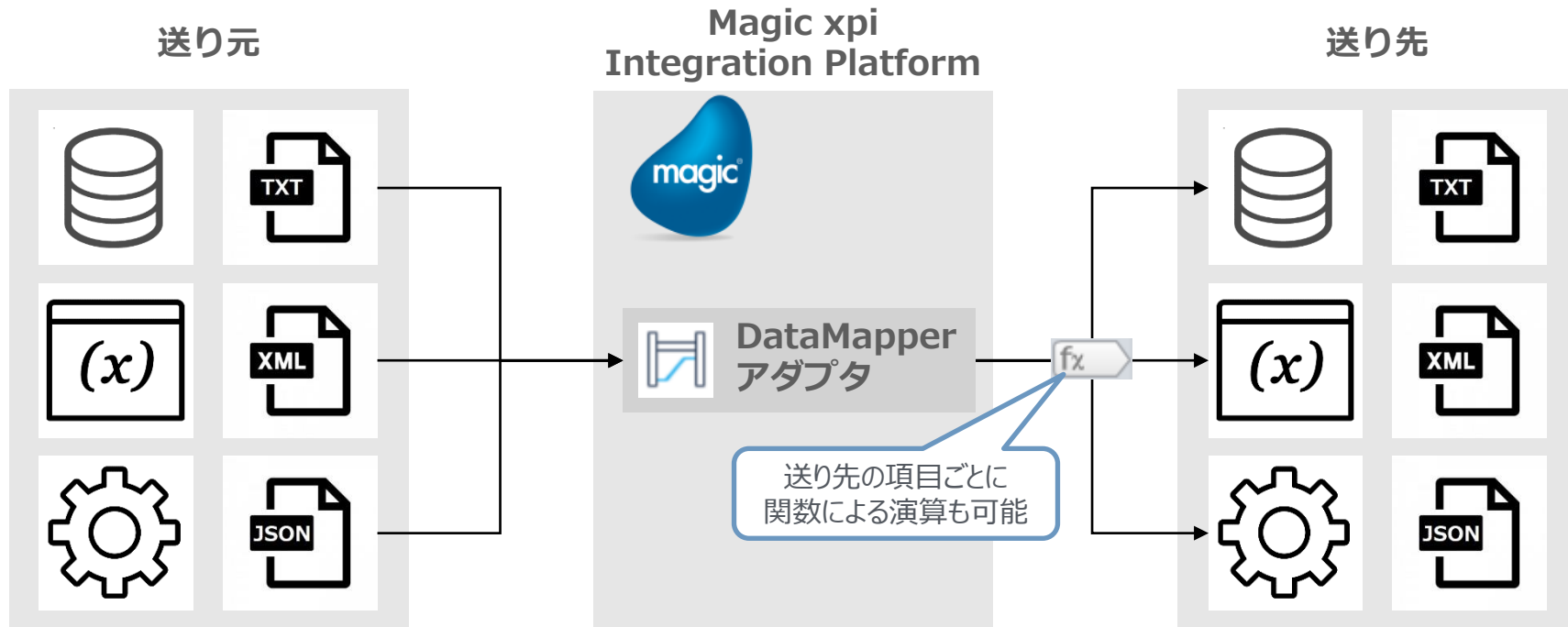
## 【主な特徴】

- 各種データベースの入出力、トランザクション制御が可能
- 固定長や可変長（CSVやTSVなど）のテキストファイルの入出力が可能
- XSDを指定することで、XMLの入出力が可能
- JSONスキーマを指定することで、JSONの入出力が可能
- xpi独自のテンプレートファイルを使用して、HTMLの動的作成をサポート
- 変数や各種アダプタパラメータの値の受け渡しが可能
- 送り元から取得したデータを渡して、他のフローを呼び出すことが可能



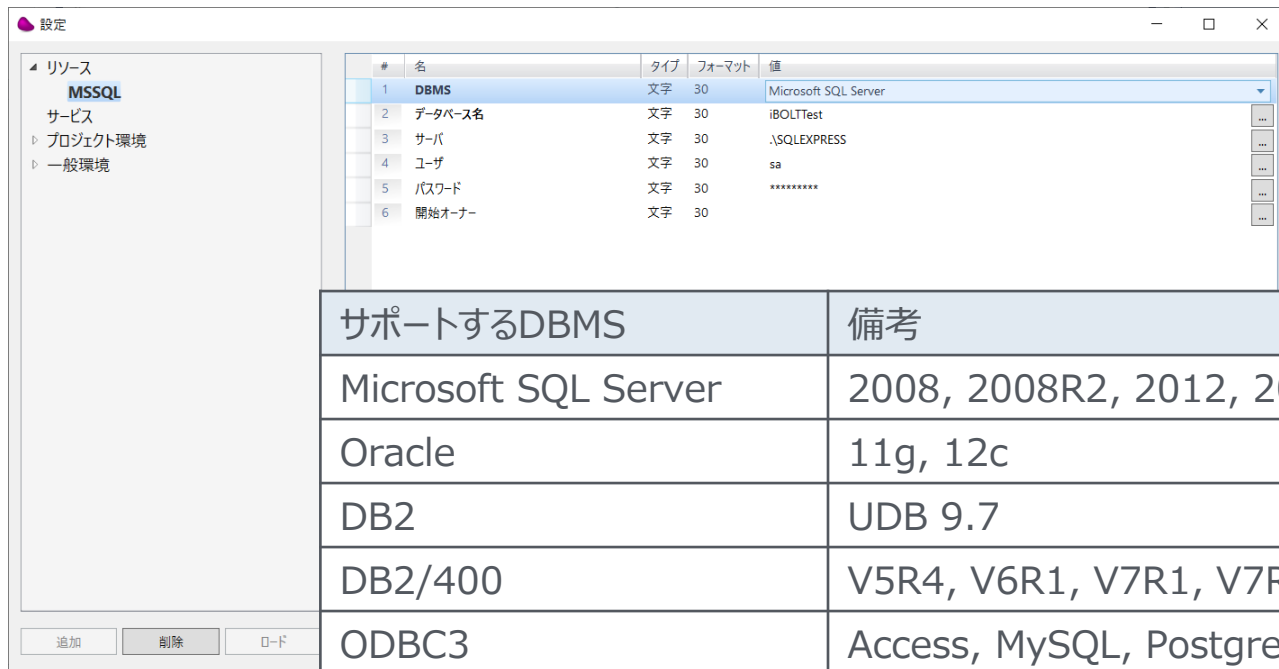
# 連携イメージ

## ■ さまざまなフォーマット変換に対応



# 設定イメージ：データベース

## ■ 各種データベースへの接続情報を設定



#	名	タイプ	フォーマット	値
1	DBMS	文字	30	Microsoft SQL Server
2	データベース名	文字	30	iBOLTest
3	サーバ	文字	30	.\SQLEXPRESS
4	ユーザ	文字	30	sa
5	パスワード	文字	30	*****
6	開始オーナー	文字	30	

サポートするDBMS	備考
Microsoft SQL Server	2008, 2008R2, 2012, 2014, 2016
Oracle	11g, 12c
DB2	UDB 9.7
DB2/400	V5R4, V6R1, V7R1, V7R2, V7R3
ODBC3	Access, MySQL, PostgreSQLなど
Pervasive	11, 12

# 設定イメージ：データベース

## ■ ウィザードでSQL文を設定し、マップ画面でマッピング

データベースウィザード

テーブル選択

列選択

Where句

Join 文

サマリ

選択したテーブルのマッピングは、以下で選択した列を使用して作成されます。

フィールド表示順: Database Order

使用可能列

- 商品番号
- 商品名
- 販売価格
- 在庫数量
- 仕入先コード
- 作成日
- 作成時刻
- 更新日
- 更新時刻

追加 >

< 削除

選択済列

データ Mapper (商品マスタ連携)

送り元

- 商品マスタCSV
- Record (1)
- # 商品番号 (1)
- 商品名 (1)
- # 販売価格 (1)
- # 在庫数量 (1)
- # 仕入先コード (1)
- 作成日 (1)
- 作成時刻 (1)

送り先

- 商品マスタ
- dbo.MSSQL商品マスタ (1)
- # MSSQL商品マスタ-商品番号 (1)
- 商品名 (1)
- # MSSQL商品マスタ-販売価格 (1)
- # MSSQL商品マスタ-在庫数量 (1)
- # MSSQL商品マスタ-仕入先コード(1)
- MSSQL商品マスタ-作成日 (1)
- MSSQL商品マスタ-作成時刻 (1)
- MSSQL商品マスタ-更新日 (1)
- MSSQL商品マスタ-更新時刻 (1)

送り元/送り先	設定可能なSQL文
送り元	SELECT
送り先	INSERT, UPDATE, UPSERT※, DELETE, DDL文

※UPSERTはSQL Server、Oracleでのみ使用可能

# 設定イメージ：データベース

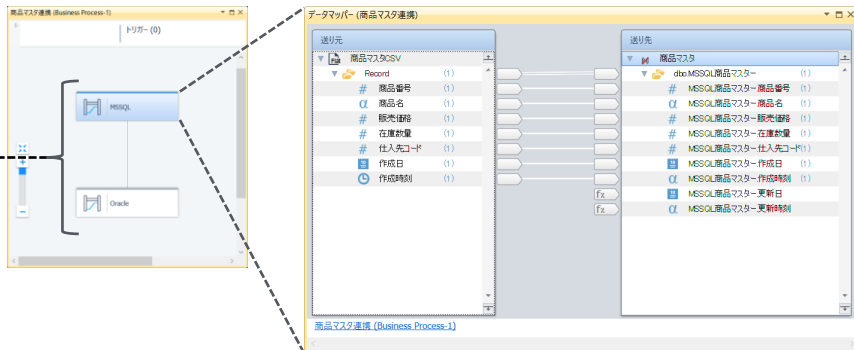
## ■ フロー、マッパー、レコードレベルでトランザクション制御が可能

フローに含まれる全てのデータマッパーでエラーがない場合にコミット

エラーが起こった場合は、それぞれのレベルでロールバックされます。レコードレベルの場合、エラー発生後、次レコード以降の処理を継続するか中断するかを指定することができます。

### フローレベル

DBトランザクション	Yes
DBリソースリスト	MSSQL,Oracle



### マッパーレベル

そのデータマッパーの全レコードでエラーがない場合にコミット

エラー動作	Exit
DBトランザクション	MSSQL
DBトランザクションレベル	Mapper

### レコードレベル

1レコードごとにコミット

エラー動作	Exit
DBトランザクション	MSSQL
DBトランザクションレベル	Record



# 設定イメージ：テキストファイル

- 固定長 or 可変長、列区切文字、項目名およびその属性を定義する

## 固定長の定義例

タイプ：ポジション

タイプ ポジション 列区切文字 レコード区切り文字

#	名	データタイプ	フォーマット	From	長さ
1	商品番号	Numeric	12	1	12
2	商品名	Alpha	30	13	30
3	販売価格	Numeric	12	43	12
4	仕入先コード	Numeric	12	55	12
5	作成日	Date	YYYYMMDD	67	8
6	作成時刻	Time	HHMMSS	75	6

追加 削除 リフレッシュ

保存 読込

固定長の場合は開始位置と長さを定義

## 可変長 (CSV) の定義例

タイプ：区切文字  
列区切文字：, (カンマ)

タイプ 区切文字 列区切文字 , レコード区切り文字

#	名	データタイプ	フォーマット	From	長さ
1	商品番号	Numeric	12		
2	商品名	Alpha	30		
3	販売価格	Numeric	12		
4	仕入先コード	Numeric	12		
5	作成日	Date	YYYYMMDD		
6	作成時刻	Time	HHMMSS		

リフレッシュ

OK キャンセル

列区切文字はカンマ (CSV)、タブ (TSV) の他、任意の区切文字の指定が可能

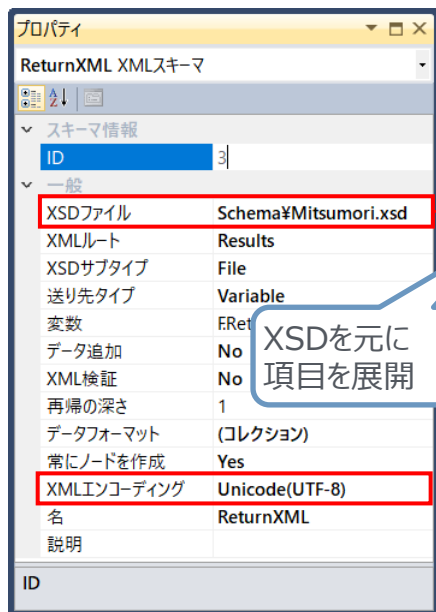
## テキストファイルエンコーディング

ANSI  
Unicode(UTF-8)  
Unicode(UTF-16)

# 設定イメージ：XML

- XSDを指定することで、XMLの入出力が可能

送り元 or 送り先のプロパティ



送り元 or 送り先



## XMLエンコーディング

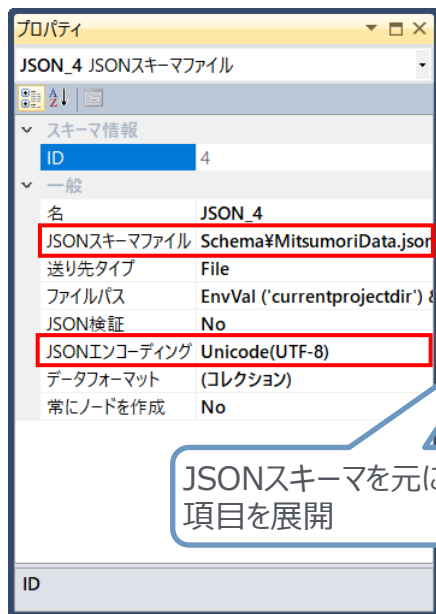
- Japanese(EUC-JP)
- Japanese(ISO-2022-JP)
- Japanese(Shift-JIS)
- Unicode(UTF-8)
- Unicode(UTF-16)



# 設定イメージ：JSON

- JSONスキーマを指定することで、JSONの入出力が可能

送り元 or 送り先のプロパティ



送り元 or 送り先



## JSONエンコーディング

ANSI

Unicode(UTF-8)

Unicode(UTF-16)

※通常はUnicode(UTF-8)を選択



# 設定イメージ：テンプレート

- xpi独自のテンプレートファイルを使用して、HTMLなどの動的作成をサポート

The screenshot displays the 'HTML作成 (HTTPトリガーモード)' window. On the left, the '送り元' (Source) tree shows a 'MitsumoriHeader' with fields like 'MitsumoriNo', 'CustomerName', and 'TotalCost', and a 'MitsumoriLine' with 'ItemCode', 'ItemName', and 'ItemPrice'. On the right, the '送り先' (Destination) tree shows a 'ResultHTML' template with a 'Root' containing 'MitsumoriNo', 'CustomerName', 'TotalCost', and a 'Repeat1' block for 'ItemCode', 'ItemName', and 'ItemPrice'. A red box highlights 'MitsumoriNo' in the destination tree, with a callout box stating: '送り先のプロパティでテンプレートを指定' (Specify the template with the destination property).

Below the mapping, a callout box states: 'テンプレート内の<!\$MG\_タグ名>がマップ画面に表示される' (The <!\$MG\_tagname> in the template is displayed on the map screen).

To the right, the 'プロパティ' (Properties) window shows the 'ResultHTML テンプレートスキーマ' with 'Templateファイル' set to 'Templates#ResultHTML.tpl'. Below this, the generated HTML code is shown, with a red box highlighting the tag '<!\$MG\_MitsumoriNo>' and a callout box pointing to it: '送り先のプロパティでテンプレートを指定'.

```
<table border="0">
<tr><td colspan="4" width="100%"><h1 align="center">見積結果照会</h1></td></tr>
<tr><td colspan="4"><b><!$MG_MitsumoriNo></b></td></tr>
<tr>
<td>取引先: <b><!$MG_CustomerName></b>. <br>
合計金額: <b><!$MG_TotalCost></b>.
</td>
</tr>
<tr>
<td>
<h3>商品明細: </h3>
<table cellIPadding="6" border="0" bgcolor="#000000">
<tr>
<td bgcolor="#000080" width="100"><font face="Tahoma" color="#FFFFFF">
<td bgcolor="#000080" width="300"><font face="Tahoma" color="#FFFFFF">
<td bgcolor="#000080" width="100"><font face="Tahoma" color="#FFFFFF">
</tr>
<tr>
<td colspan="3"><b><!$MGREPEAT></b>
</tr>
<tr>
<td bgcolor="#FFFFFF"><!$MG_ItemCode></td>
<td bgcolor="#FFFFFF"><!$MG_ItemName></td>
<td bgcolor="#FFFFFF"><!$MG_ItemPrice></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3"><b><!$MGENDREPEAT></b>
</td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
```

例えば、HTTPトリガーで受け取ったパラメータを元にDBを検索し、取得した値をテンプレートのタグ名にマッピングすることで動的にHTMLを作成し、クライアントに返すWebアプリの作成が可能

# 適用パターン



OUTPERFORM THE FUTURE™

# アダプタを利用した適用パターン

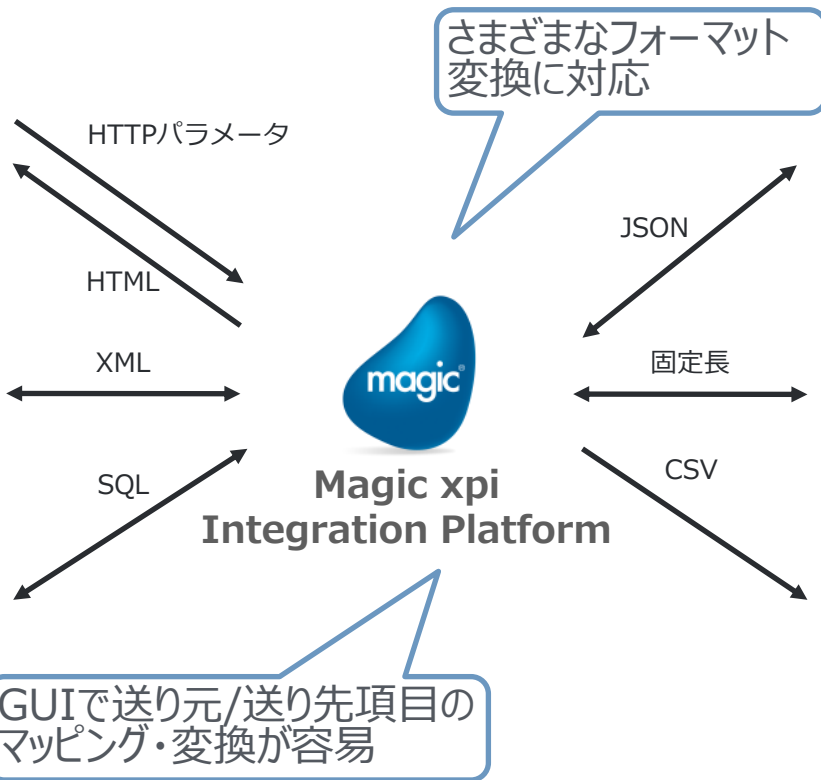
Mobile端末  
PC



基幹システム



社内データベース



クラウドサービス



メインフレーム



BIツール



A low-angle, upward-looking photograph of two men in business suits shaking hands. The background is a modern building with many windows, creating a strong sense of height and architectural structure. The lighting is bright and warm, suggesting a sunny day. The handshake is the central focus, symbolizing agreement or partnership.

# THANK YOU!



OUTPERFORM THE FUTURE™