



JDBC アダプタのご紹介

目次

■ JDBC アダプタ

- JDBC アダプタとは
- 連携イメージ
- 利用イメージ（課題／解決）
- アダプタ機能一覧
 - ・ テーブル読み取り処理
 - ・ 検索系SQL実行処理
 - ・ テーブル書き込み処理
 - ・ 更新系SQL実行処理
- ストアドプロシージャ実行処理

■ グローバルリソースの設定

- 設定画面
- グローバルリソース設定の留意点

■ データベースアダプタ共通機能

- テーブルブラウザ
- SQLウィザード（検索系／更新系）

JDBC アダプタ

JDBC アダプタとは

■ データベース汎用アダプタ

JDBCの規格内で、データの抽出／格納を行うことができるアダプタです。

● ポイント

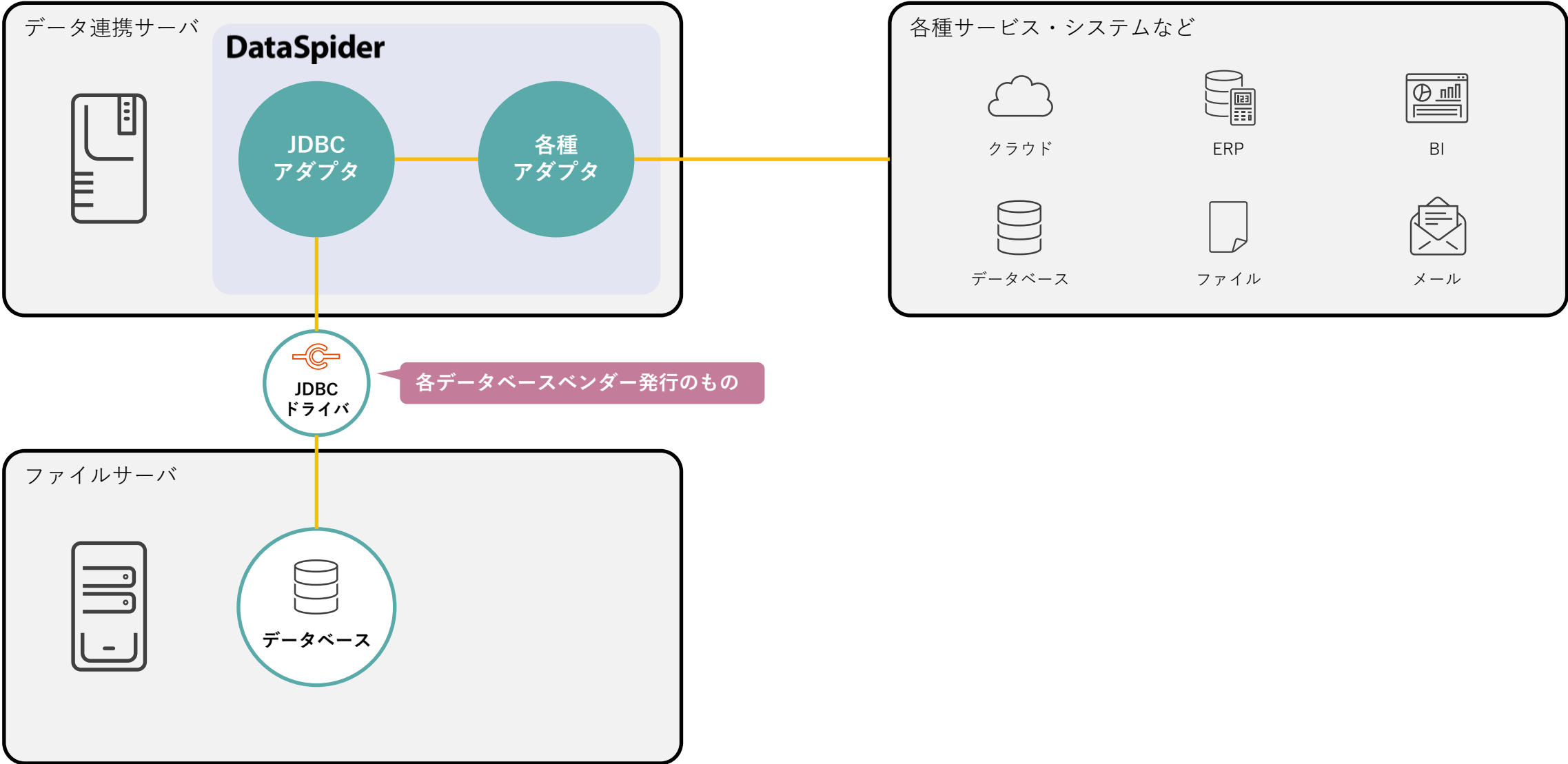
DataSpiderなら、JDBCアダプタを利用して、JDBC規格に対応したDBへの読み取り・書き込みが可能です。

- JDBCの規格内でデータを抽出／格納します。
- 固有のアダプタが無いデータベースにも接続可能です。
- 抽出／格納できる型情報は接続するDBMSやJDBCドライバによって異なります。

※制限事項

- サポートする型は接続先のデータベース、およびJDBCドライバによって異なります。
- 本アダプタはJDBCの一般的な方式により、データの読み取り・書き込みを行っています。
接続するデータベースや使用するJDBCドライバによっては、読み取り・書き込みを行うことができない型が存在します。
- サポートする型情報については、使用するデータベースのベンダーに問い合わせてください。
- 接続するデータベースによっては、一部の機能が使用できない場合があります。

連携イメージ

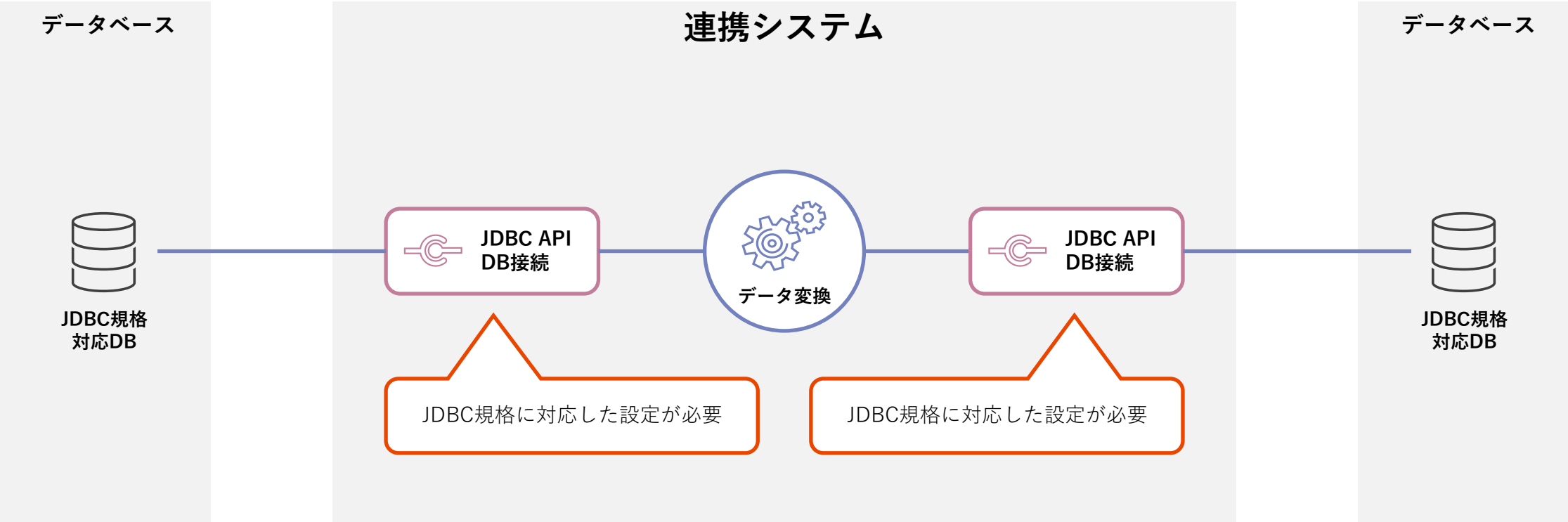


利用イメージ（課題）



JDBC規格に対応したデータベースに接続したい。

連携システムにおいて、新たなDBと接続をする際、JDBC規格で接続を行う必要がでてきました。できるだけ工数をかけずに接続先DBを追加したい。

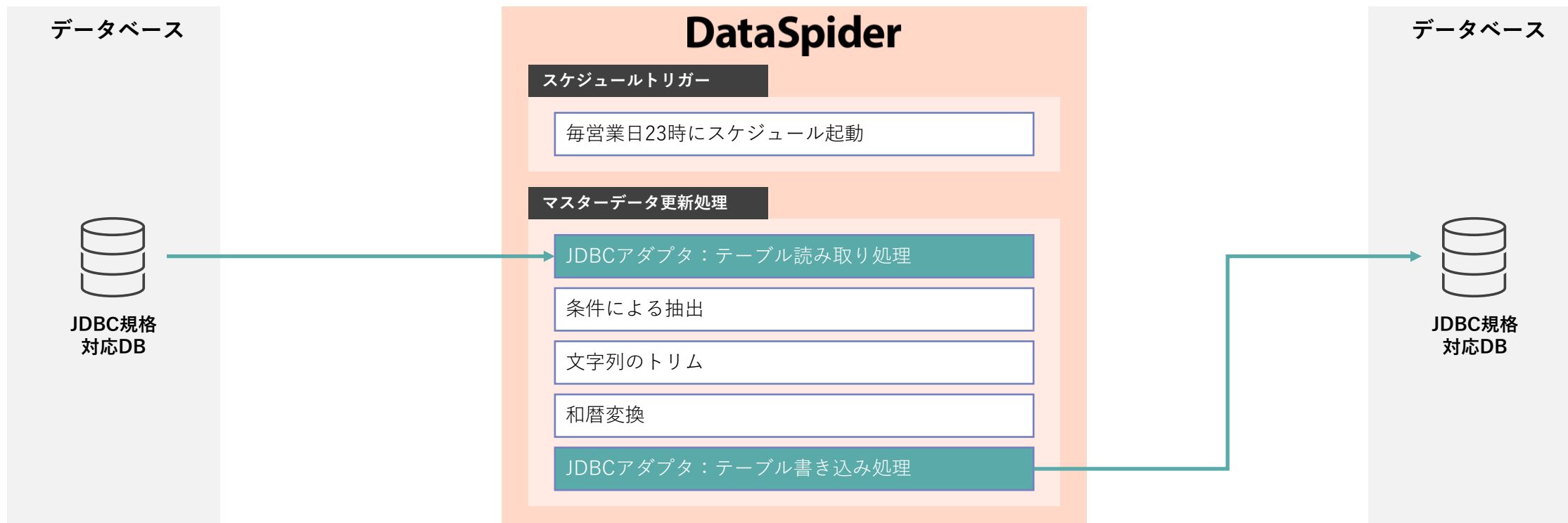


利用イメージ（解決）



汎用アダプタによる柔軟な連携が可能になりました。

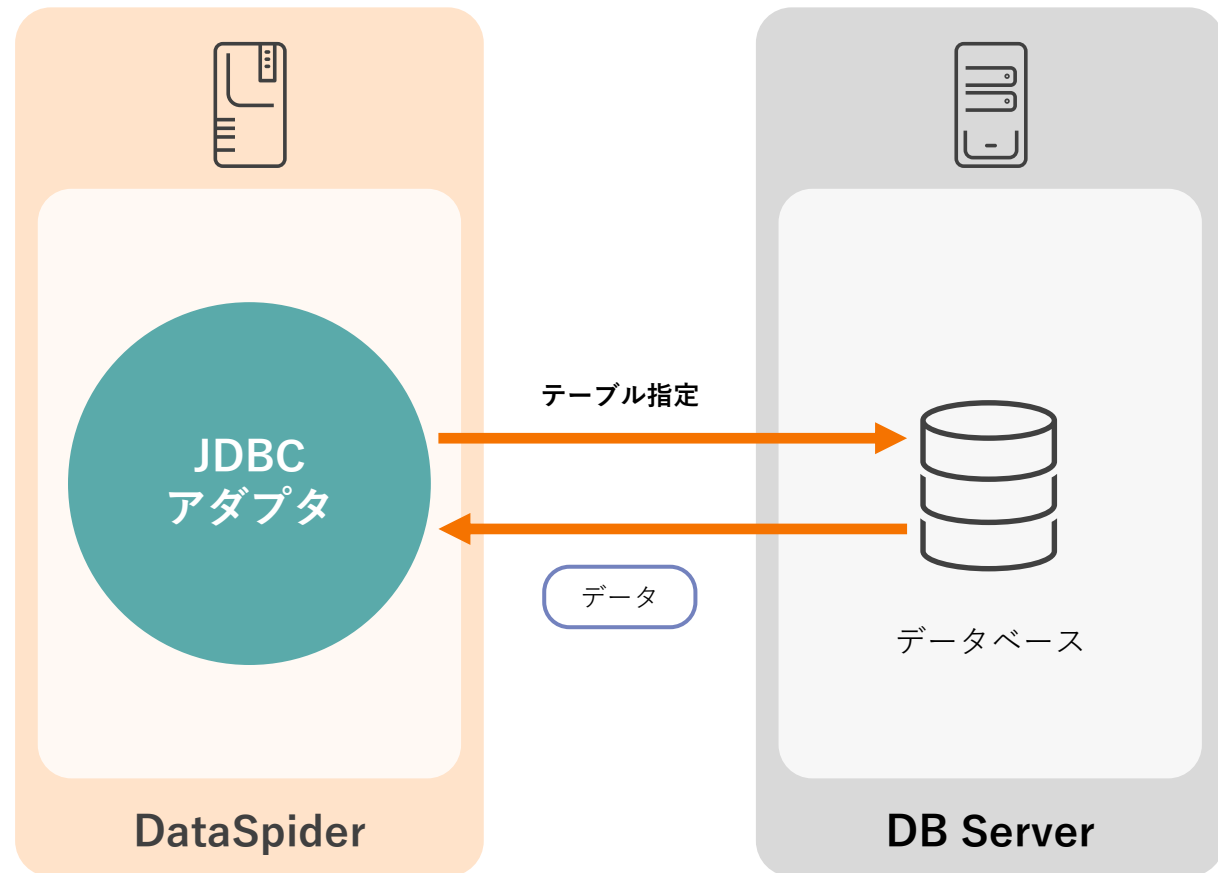
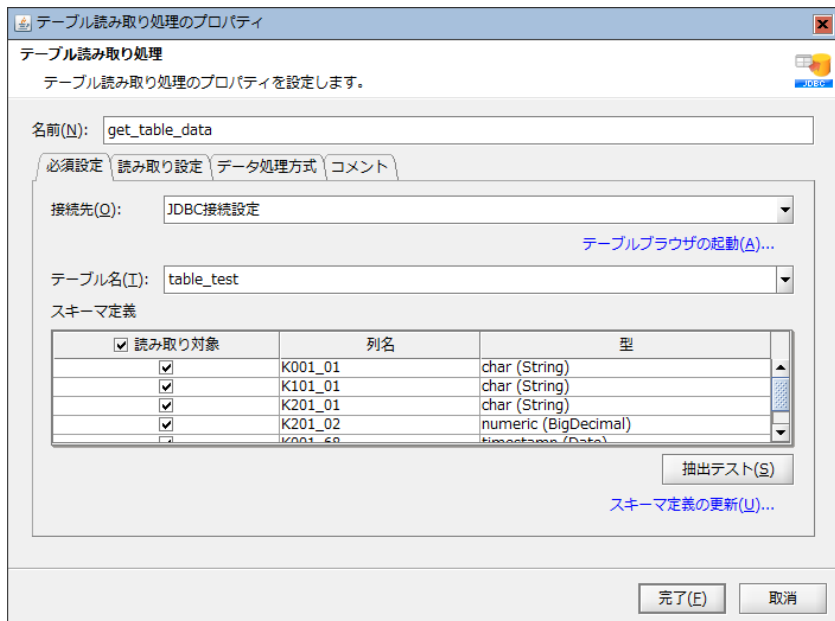
JDBCアダプタを利用することで、JDBC規格に沿ったデータベースに対して、汎用的にデータ連携することが可能です。また、GUI上で設定が可能のため、接続設定追加や、データマッピングの負担が軽減されます。



種別	名称	概要説明
処理	テーブル読み取り	テーブルに格納されているデータを読み取ります。
	検索系SQL実行	SQL文を用いてデータを読み取ります。
	テーブル書き込み	入力データをテーブルに書き込みます。
	更新系SQL実行	SQL文を用いてデータを書き込みます。
	ストアドプロシージャ実行	ストアドプロシージャを実行します。

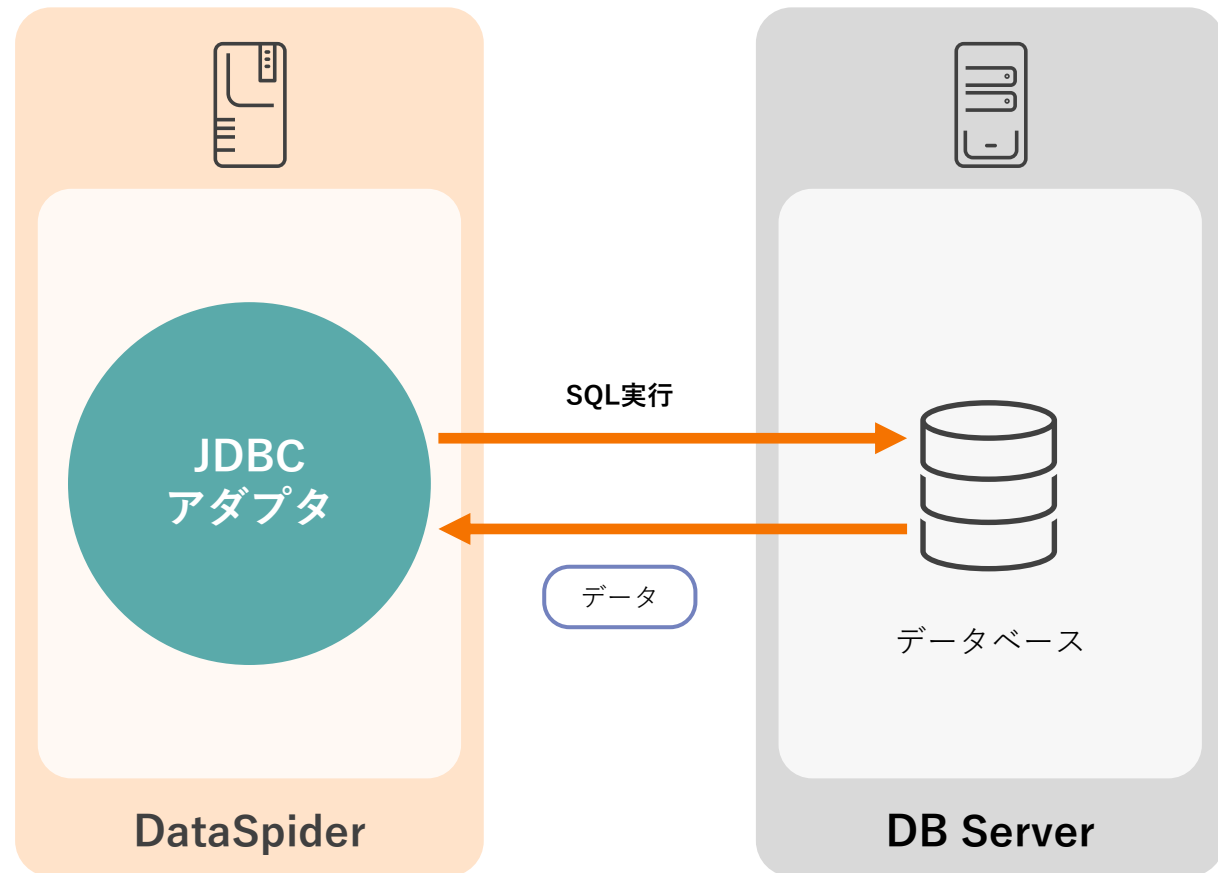
テーブル読み取り処理

テーブルに格納されているデータを読み取ります。



検索系SQL実行処理

SQL文を用いてデータを読み取ります。
※使用可能なSQLは読み取り対象のデータベースに依存します。



テーブル書き込み処理

入力データをテーブルに書き込みます。

テーブル書き込み処理のプロパティ

テーブル書き込み処理
テーブル書き込み処理のプロパティを設定します。

名前(N): put_table_data

入力データ(I): mapping

必須設定 | 書き込み設定 | コメント

接続先(Q): JDBC接続設定

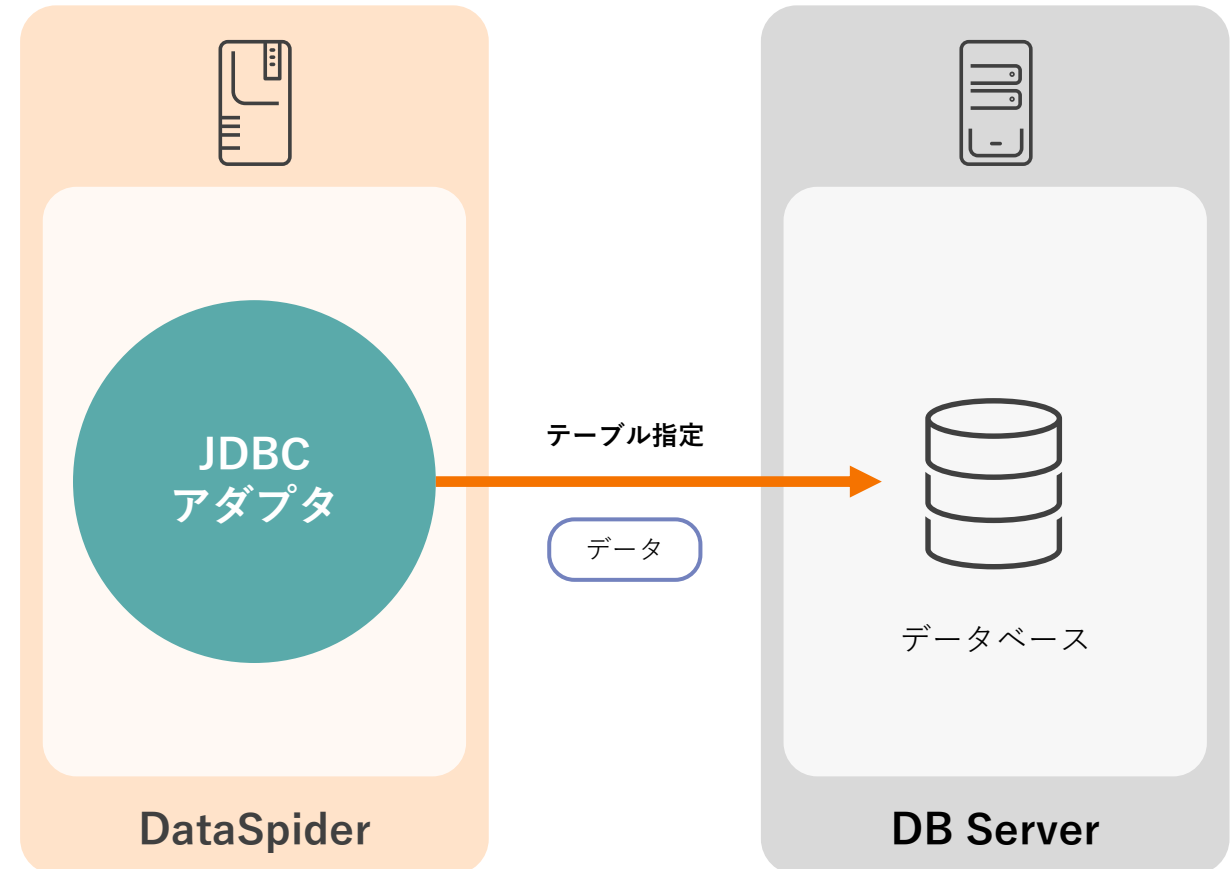
テーブル名(I): table_test

☐ キーの値と一致する行は更新(S)

スキーマ定義

☒ 書き込み対象	キー	列名	型
☒	☐	K001_01	char (String)
☒	☐	K101_01	char (String)
☒	☐	K201_01	char (String)
☒	☐	K201_02	numeric (BigDecimal)
☒	☐	K201_03	timestamp (Data)

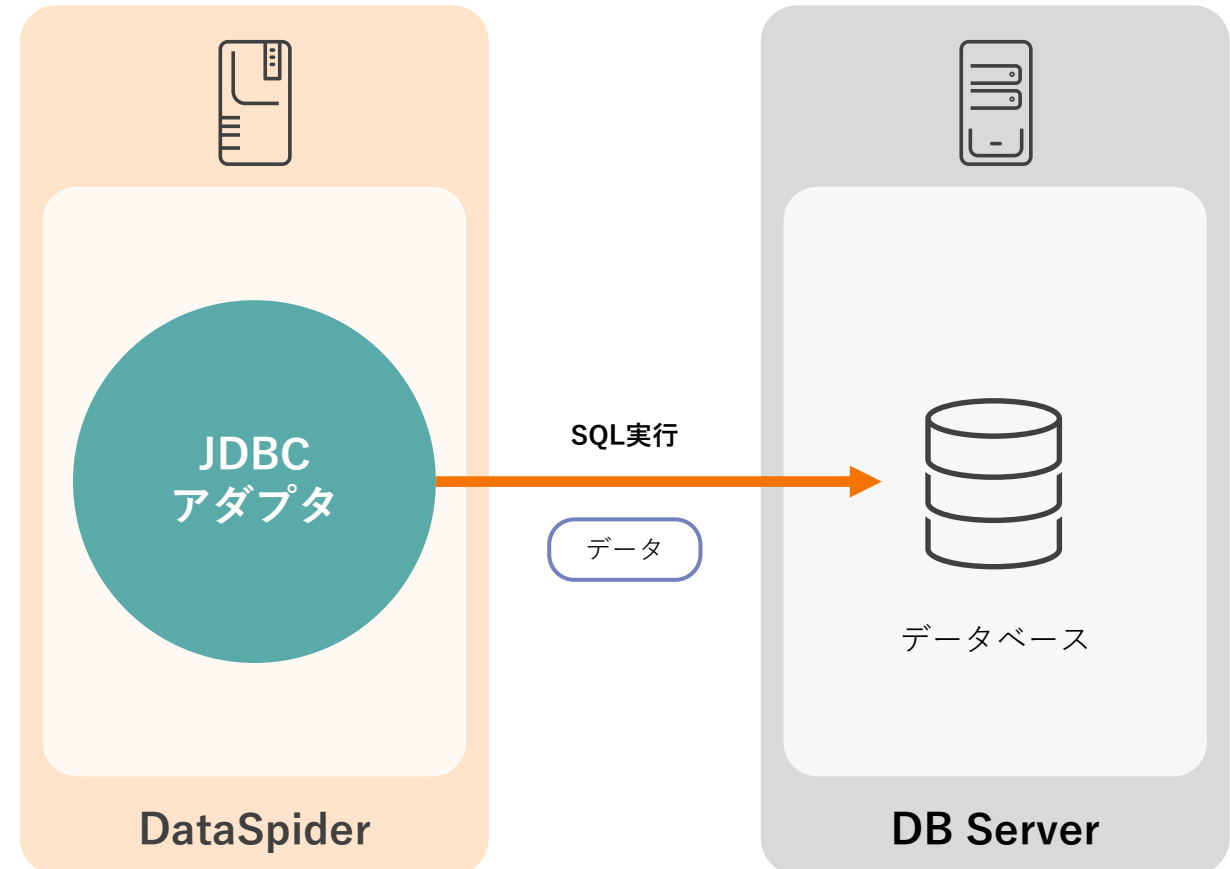
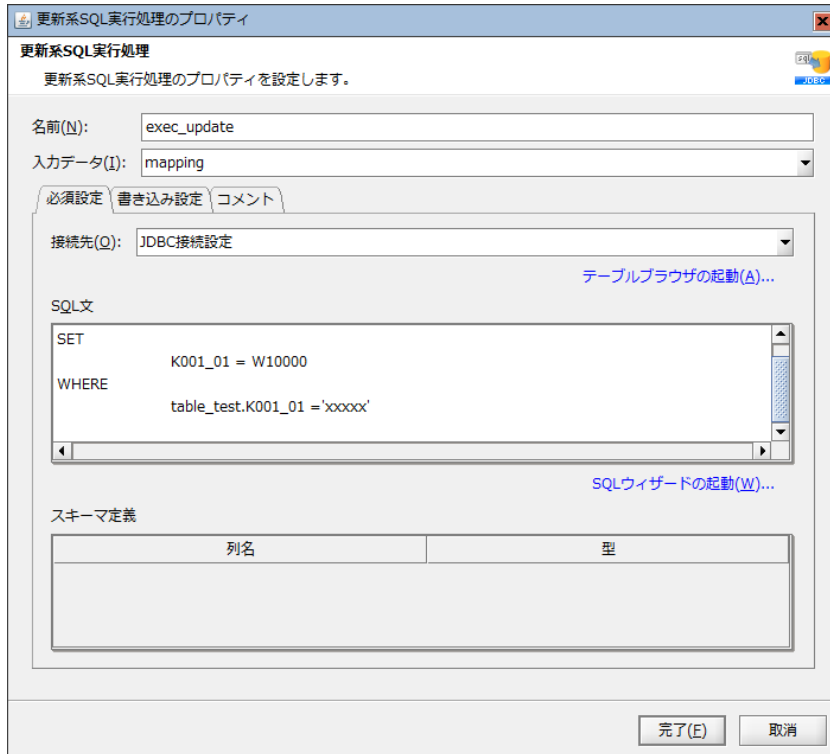
完了(E) 取消



- キーの自動取得ができません。
キーの値と一致する行を更新したい場合は、スキーマ定義のキーにチェックを入れてください。
- 書き込み先のデータベースやデータ型によっては、バッチ更新が行われません。

更新系SQL実行処理

SQL文を用いてデータを書き込みます。
※使用可能なSQLは更新対象のデータベースに依存します。



- 書き込み先のデータベースやデータ型によっては、バッチ更新処理が行われません。

ストアドプロシージャ実行処理

ストアドプロシージャを実行します。

※指定したストアドプロシージャの入力パラメータが入力スキーマになり、出力パラメータが出力スキーマとなります。

ストアドプロシージャ実行処理のプロパティ

ストアドプロシージャ実行処理
ストアドプロシージャ実行処理のプロパティを設定します。

名前(N): exec_procedure

入力データ(I): mapping

必須設定 実行設定 データ処理方式 コメント

接続先(Q): JDBC接続設定 [テーブルブラウザの起動\(A\)...](#)

プロシージャ(P): _pg_char_max_length

入力

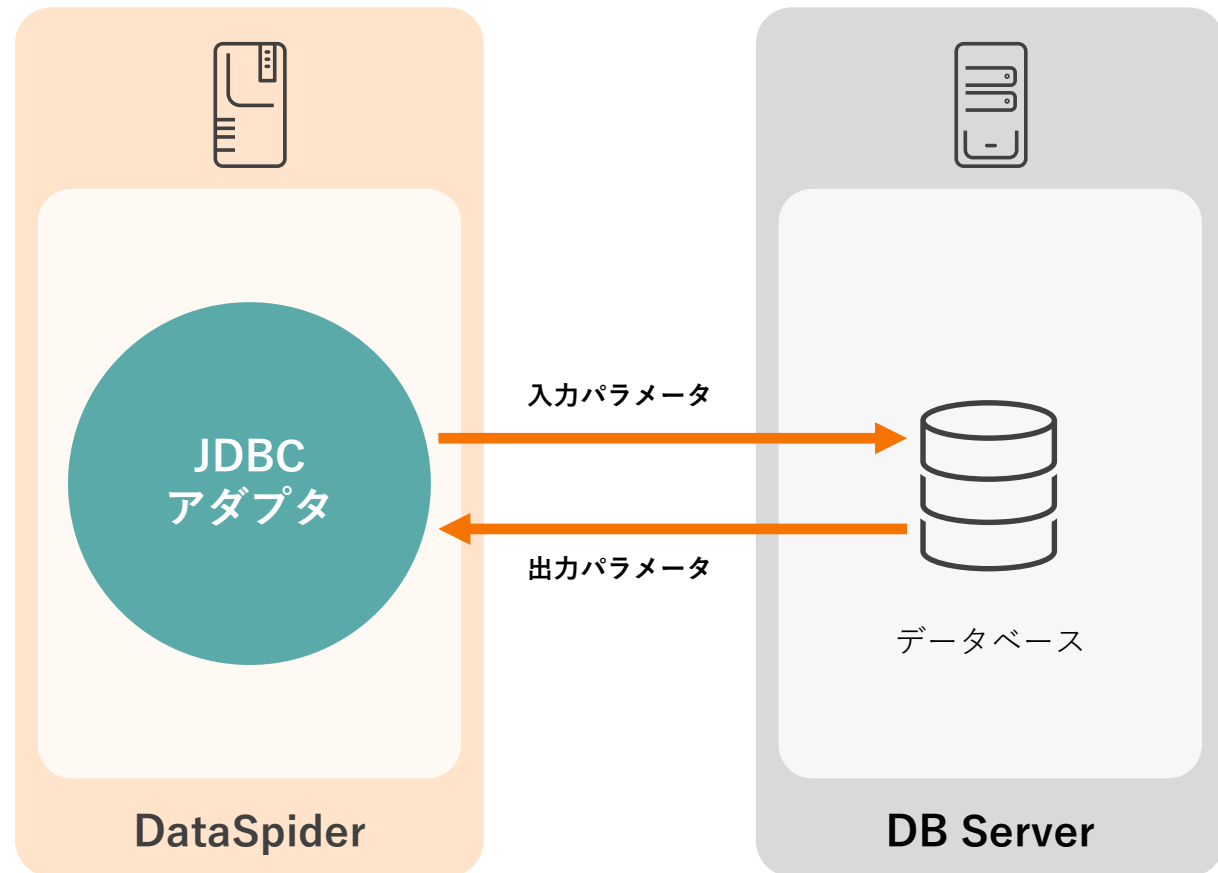
パラメータ名	型
typid	oid (long)
typmod	int4 (int)

出力

パラメータ名	型
(RETURN)	int4 (int)

[パラメータの更新\(U\)...](#)

完了(E) 取消



グローバルリソースの設定

設定画面

必須設定

JDBCドライバのクラス名、URLの形式については、データベースベンダーに問い合わせてください。

コンポーネントプールの設定

接続数上限に「制限」を選択した場合のデフォルト値は「0」です。「0」を指定した場合は無制限になります。

コネクション設定

PostgreSQL 9.6 に接続する場合、接続先のカラム「Application_name」に値「<任意>」を送信します。

セキュリティ

グローバルリソースの所有者、グループ、アクセス権を設定します。リソースの使用権限がないグローバルリソースは一覧に表示されません。

一覧設定

テーブル一覧数、プロシージャ一覧数のデフォルト値は「500」です。

グローバルリソース設定の留意点

JDBC接続設定の際は以下の点にご注意ください。

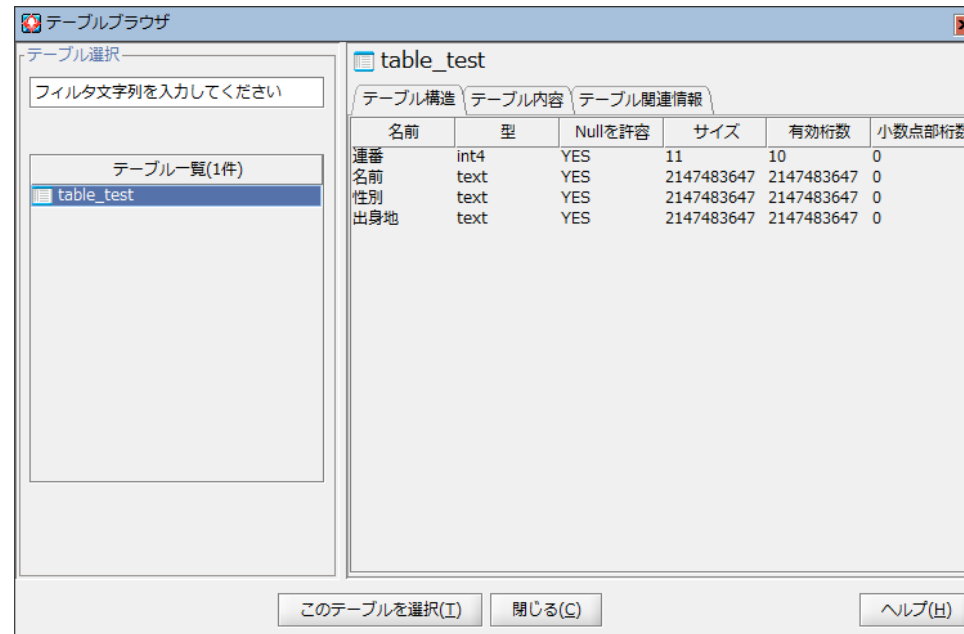
- 接続はJDBCの一般的な方式によります。接続するDBMSや使用するJDBCドライバによっては抽出/格納を行うことができない型が存在します。サポートされる型情報はご使用のデータベースベンダーにお問い合わせください。
- 接続するDBMSによっては一部の機能が使用できない場合があります。

データベースアダプタ共通機能

テーブルブラウザ

■ テーブルブラウザとは

テーブルブラウザとは、テーブルの一覧からテーブルを選択し、構造情報やデータを参照することができる機能です。テーブル一覧のフィルタリング機能やテーブル検索機能により、簡単に目的のテーブルを見つけることができます。また、テーブル一覧から選択したテーブル名を、起動元の処理の[テーブル名]プロパティに反映させることが可能です。



SQLウィザード

■ SQLウィザードとは

SQLウィザードとは、SQL文をウィザード形式で作成することができる機能です。

データベースアダプタの「検索系SQL実行処理」および「更新系SQL実行処理」では、SQL文を直接記入することも可能ですが、SQLウィザード機能を利用することにより、GUI操作で対象となるテーブルや抽出、更新の条件を指定することが出来ます。

SQLウィザードは、下記の2種類を提供しています。

- SQLウィザード(検索系)
- SQLウィザード(更新系)

SQLウィザード(検索系)

■ GUI操作で検索系SQL文を自動生成

複数テーブルの組み合わせや、複数のカラムによる抽出条件指定、ソートを行うSQL文をGUIのドラッグ&ドロップや項目選択で容易に作成することができます。

SQLウィザード（検索系）画面イメージ

SQL Wizard - 読み取り (SQL ステートメント指定)

基本情報の設定

SQL ステートメントを生成するために、使用するテーブルと抽出するカラム、および結合条件を設定します。

テーブルの一覧から、使用するテーブルをドラッグ・アンド・ドロップします。抽出したいカラムのチェックボックスをオンにしてください。結合条件は、カラム間のドラッグ・アンド・ドロップで指定します。

PostgreSQL
table_test

table_test
☒ * (全てのカラム)
☐ 連番
☐ 名前
☐ 性別
☐ 出身地

抽出するカラム	別名
table_test.*	

上へ移動 下へ移動

< 戻る(B) 次へ(N) > SQL ステートメント生成 取消し ヘルプ(H)

SQLウィザード(更新系)

■ GUI操作で更新系SQL文を自動生成

挿入(INSERT)、更新(UPDATE)、削除(DELETE)といったデータベースへの書き込み処理を行うSQL文をGUIのドラッグ&ドロップや項目選択で容易に作成することができます。

SQLウィザード（更新系）画面イメージ

SQL Wizard - 書き込み (SQL ステートメント指定)

データ更新の設定
データの挿入/更新/削除に必要な情報を設定します。

更新 (UPDATE) ▼
挿入 (INSERT)
更新 (UPDATE)
削除 (DELETE)

PostgreSQL
table_test

table_test
☐ 連番
☐ 名前
☐ 性別
☐ 出身地

条件に追加

更新するカラム	更新値	条件カラム	値	AND/OR
table_test.K001_01	W10000	table_test.K001_01	= 'xxxxx'	

上へ移動 下へ移動 削除

< 戻る(B) 次へ(N) > 取消し ヘルプ(H)



< 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。