

JDBC アダプタのご紹介

2021年8月版

株式会社セゾンテクノロジー

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

DataSpider Servista	DataSpider Cloud
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

○ …提供あり / — …提供なし

※当アダプタのスクリーンショットは、DataSpider Servistaを使用して取得しています。

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

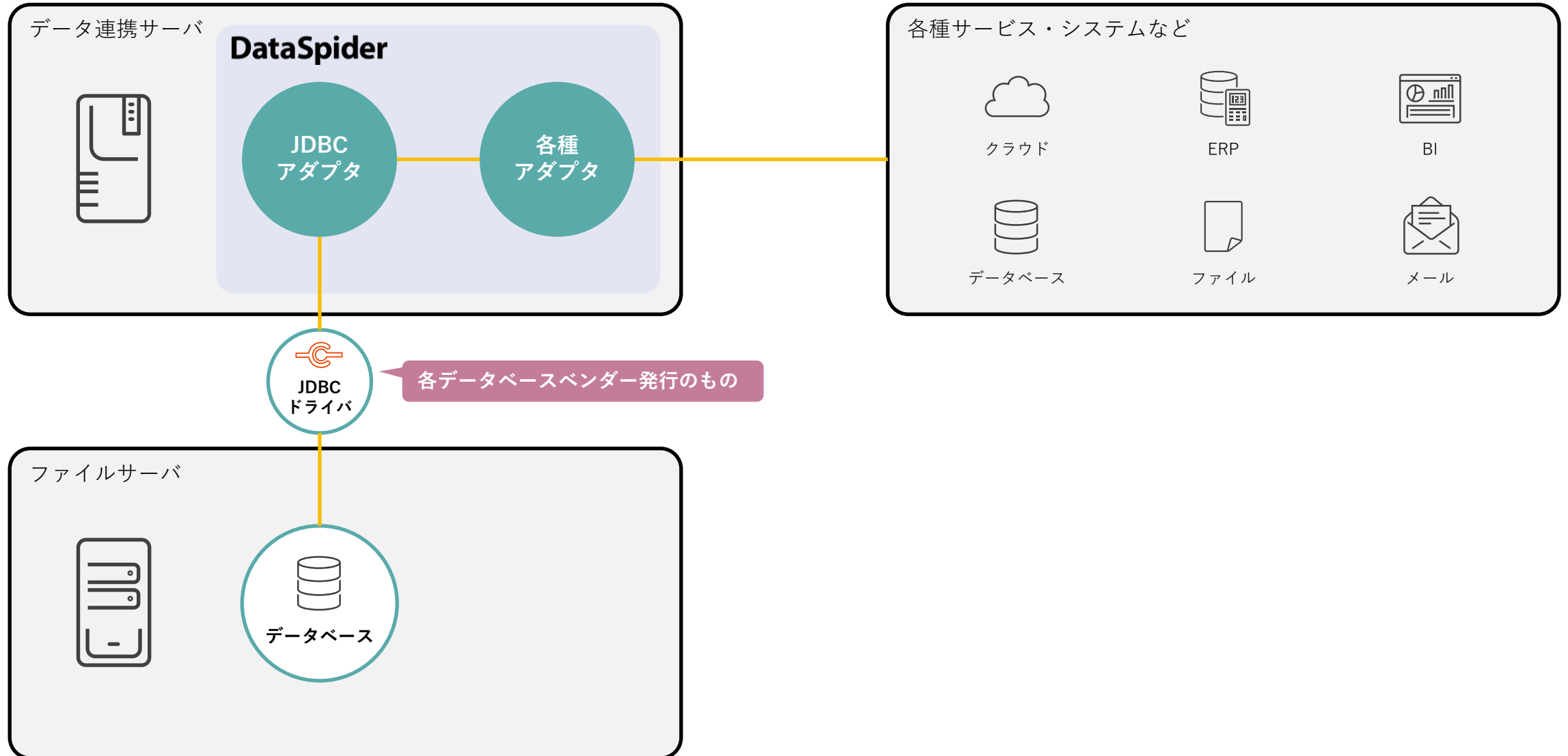
DataSpiderなら、JDBCアダプタを利用して、JDBC規格に対応したDBへの読み取り・書き込みが可能です。

- 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

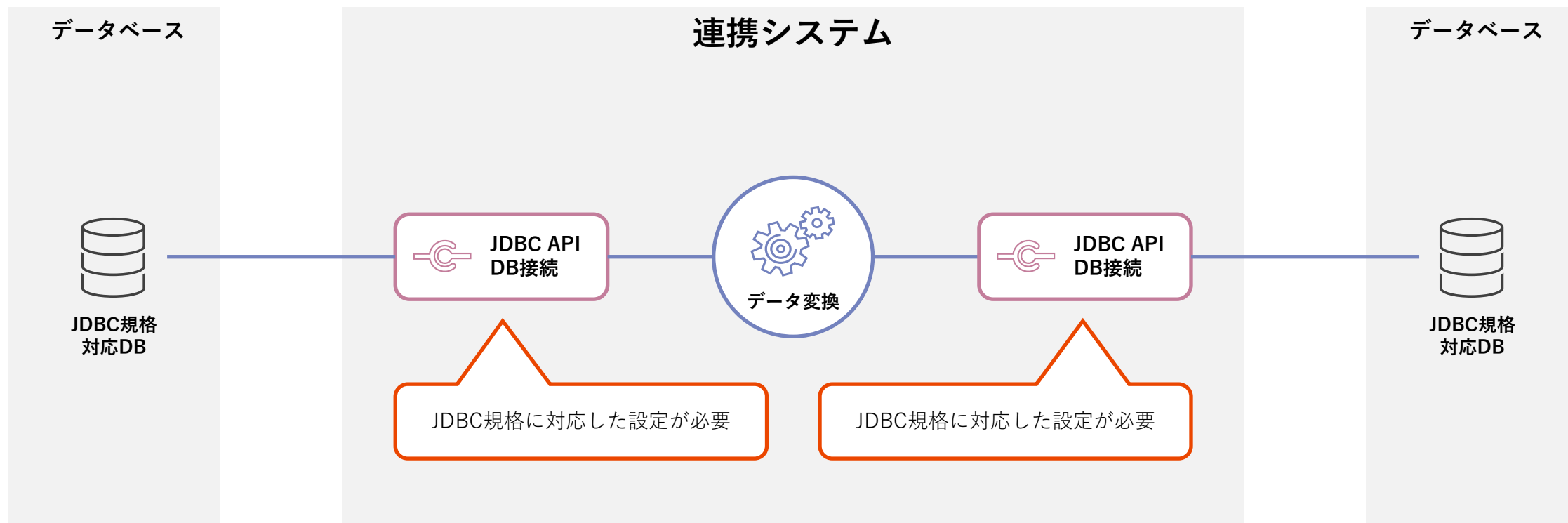


利用イメージ（課題）



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。

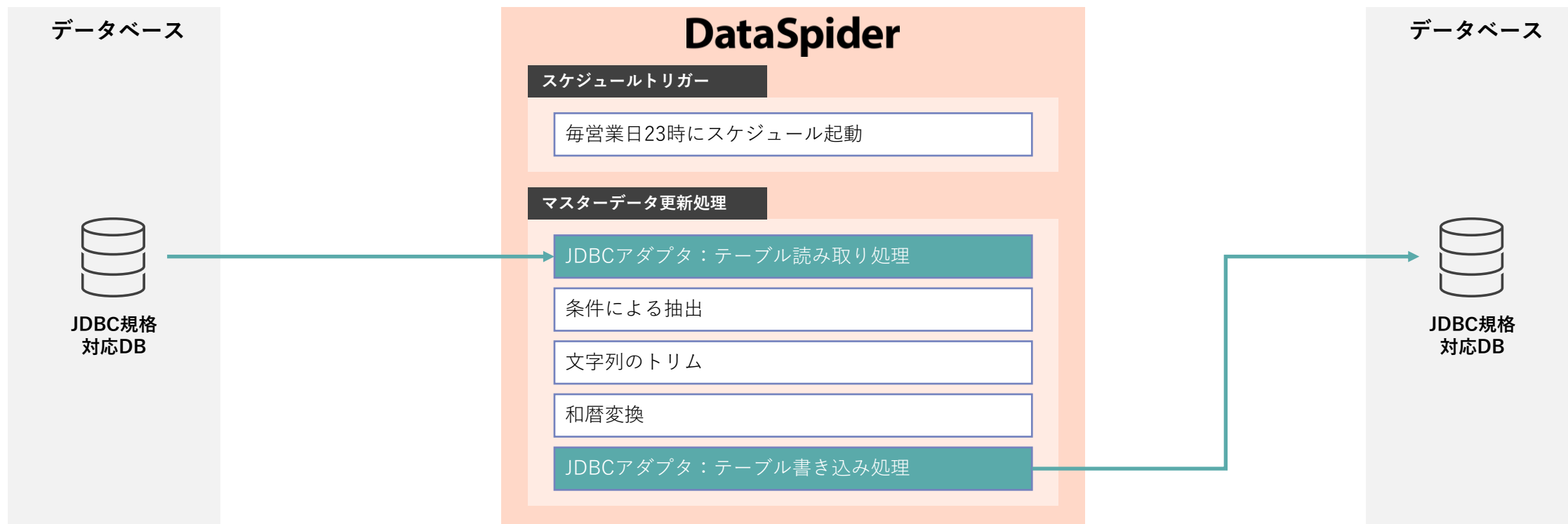


利用イメージ（解決）



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。



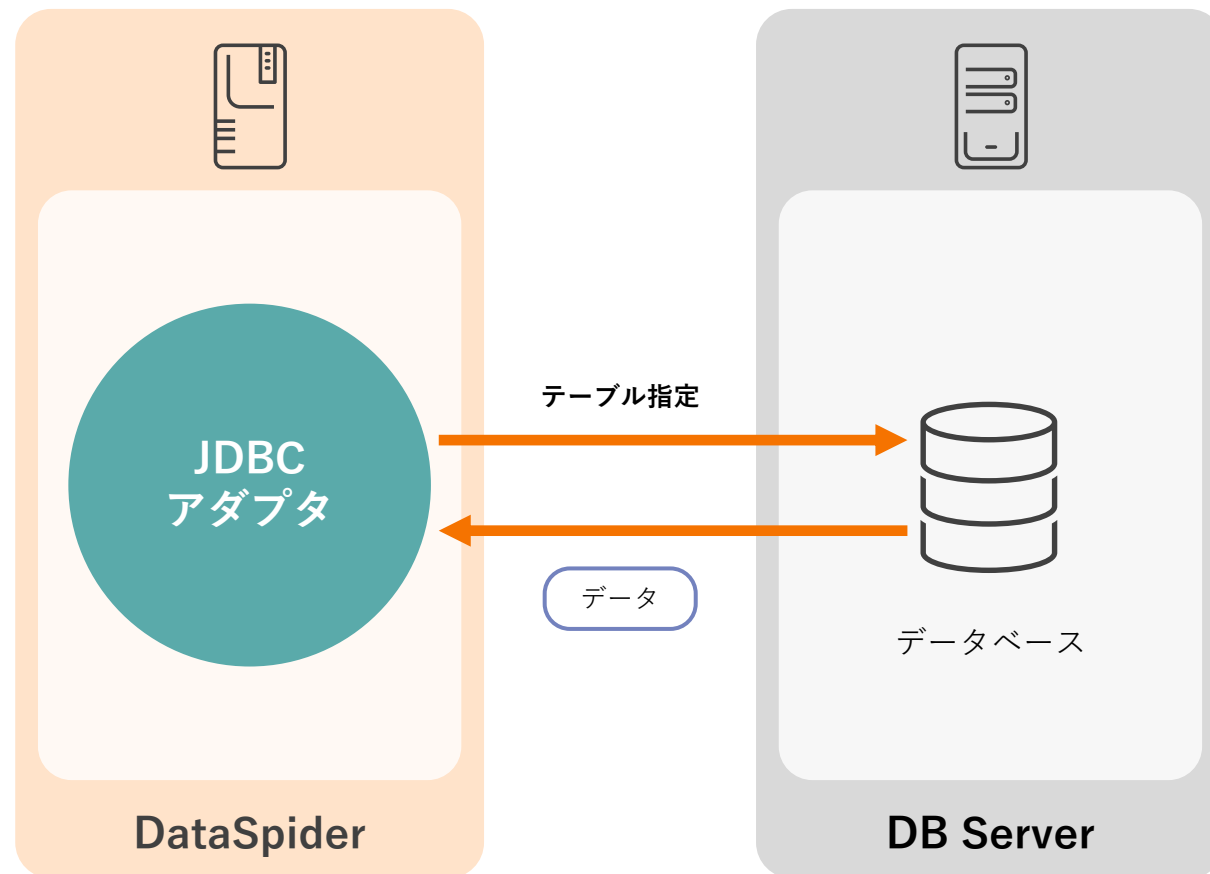
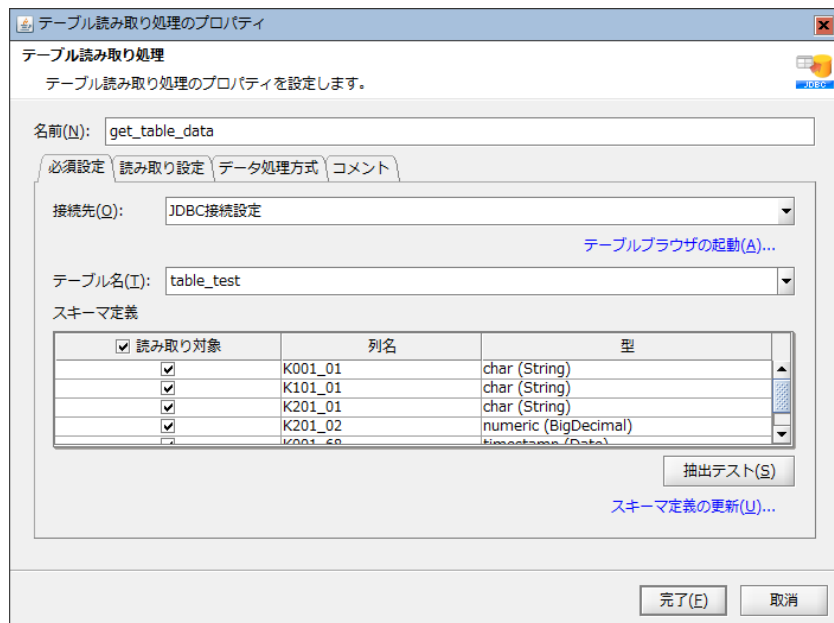
アダプタ機能一覧

○ …提供あり - …提供なし

種別	名称	概要説明	DataSpider Servista	DataSpider Cloud
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。	○	○

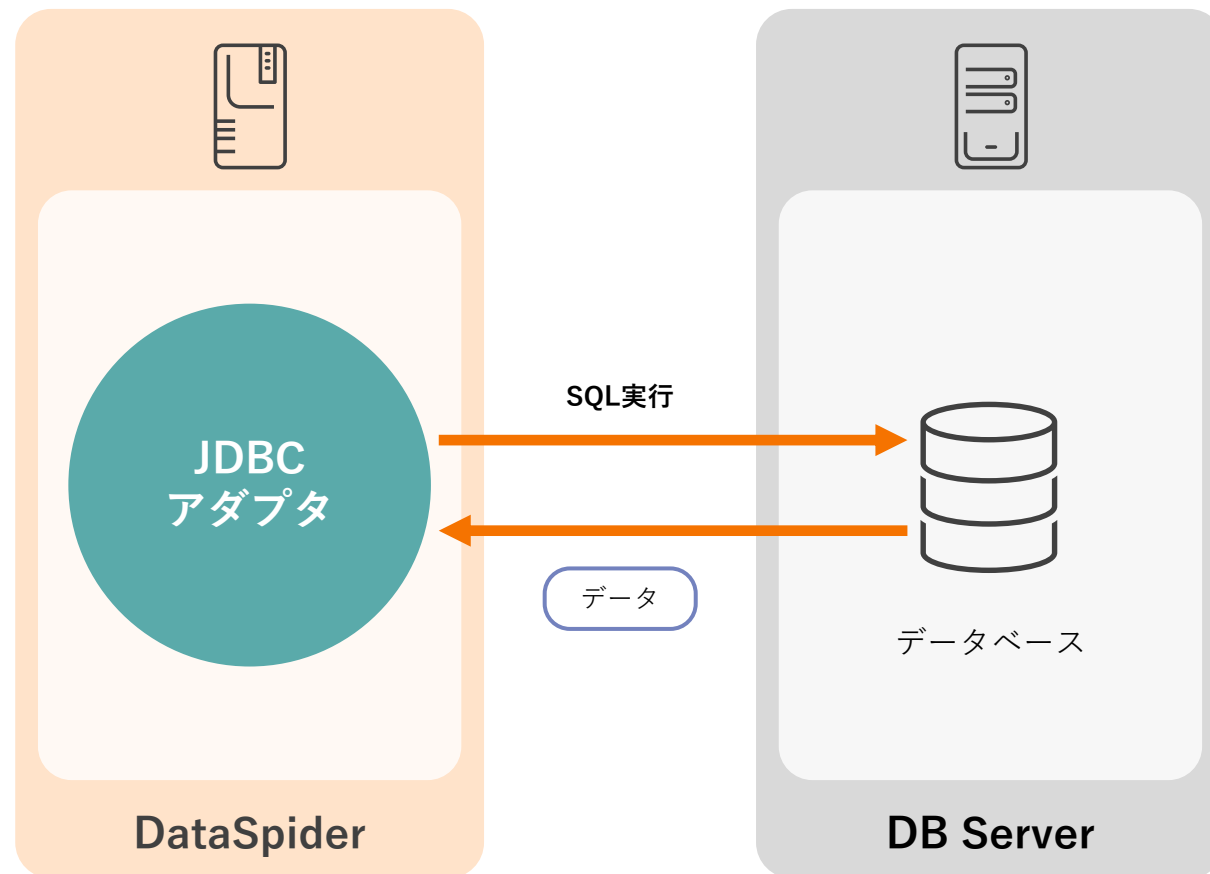
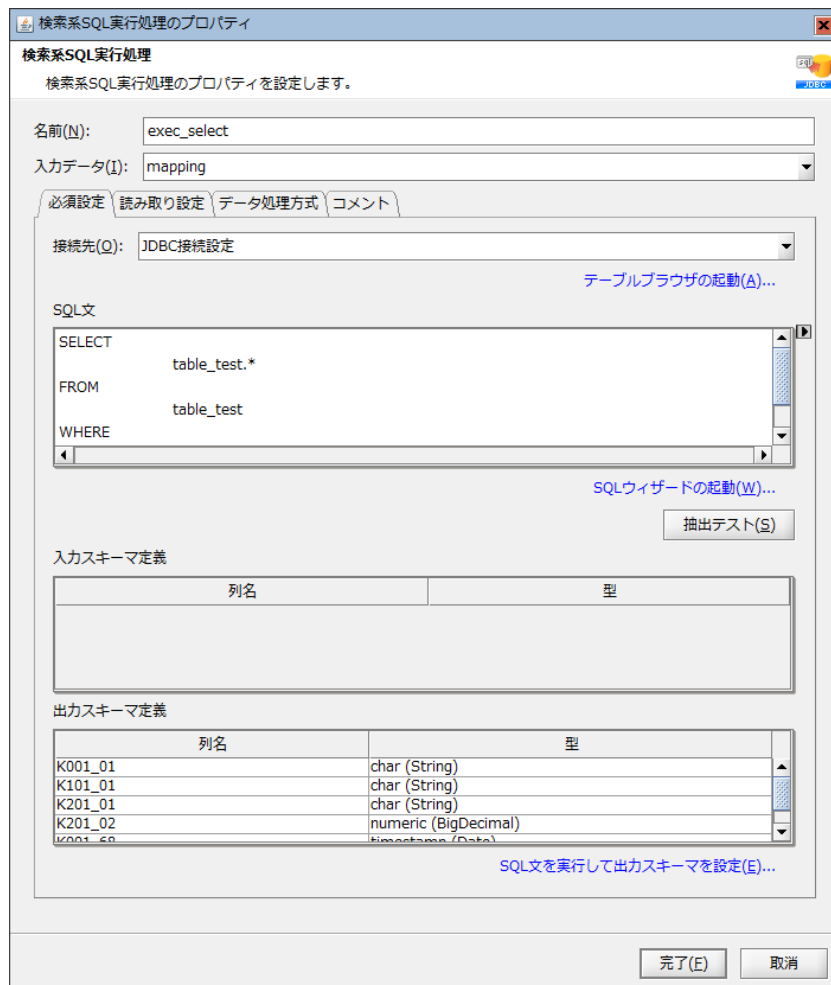
テーブル読み取り処理

テーブルに格納されているデータを読み取ります。



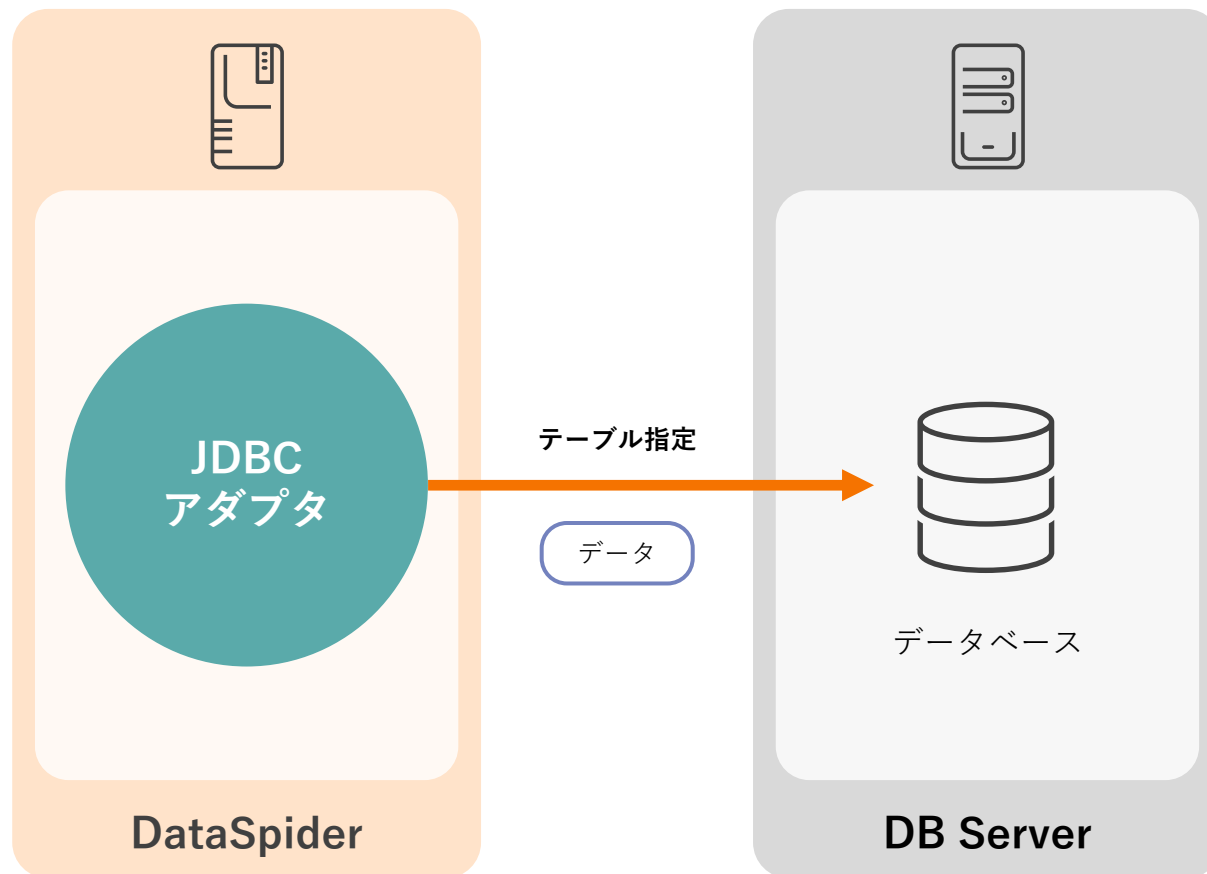
検索系SQL実行処理

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

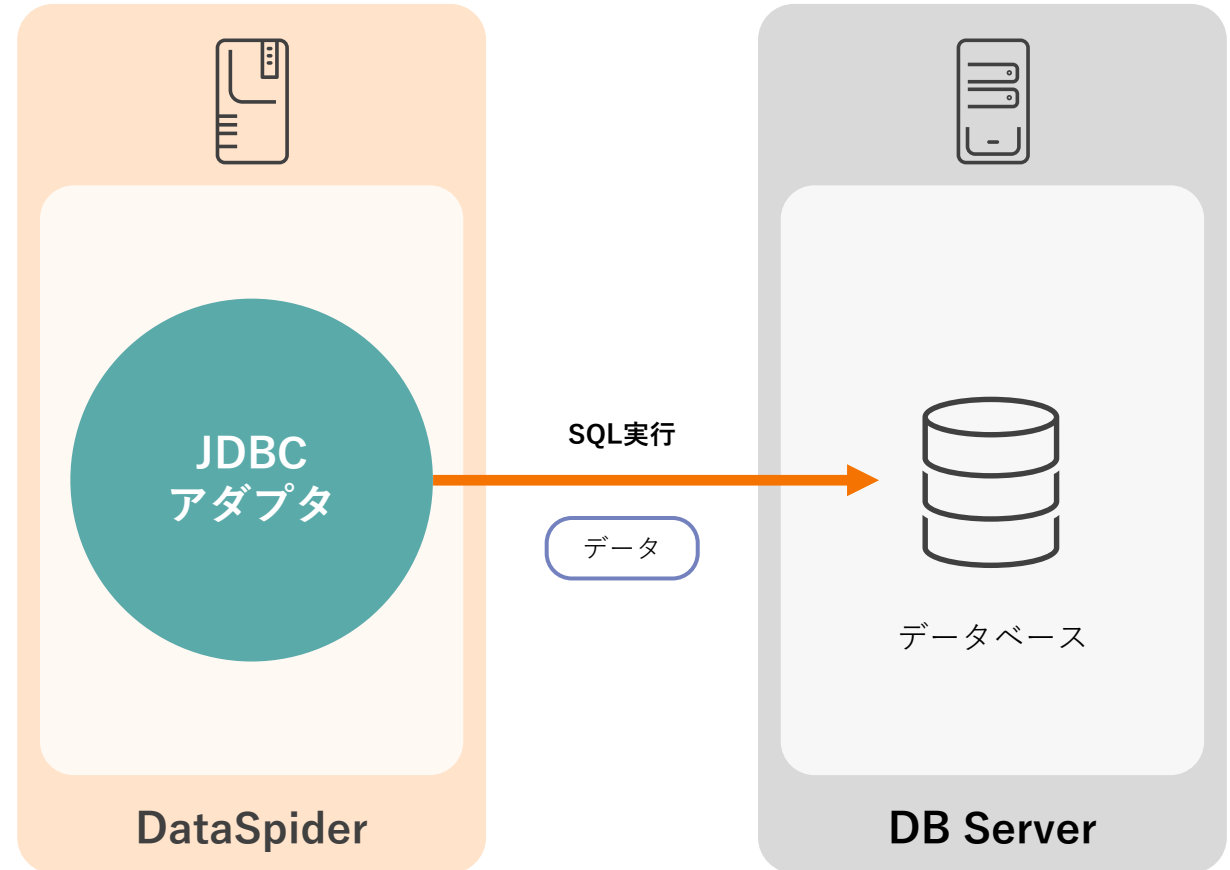
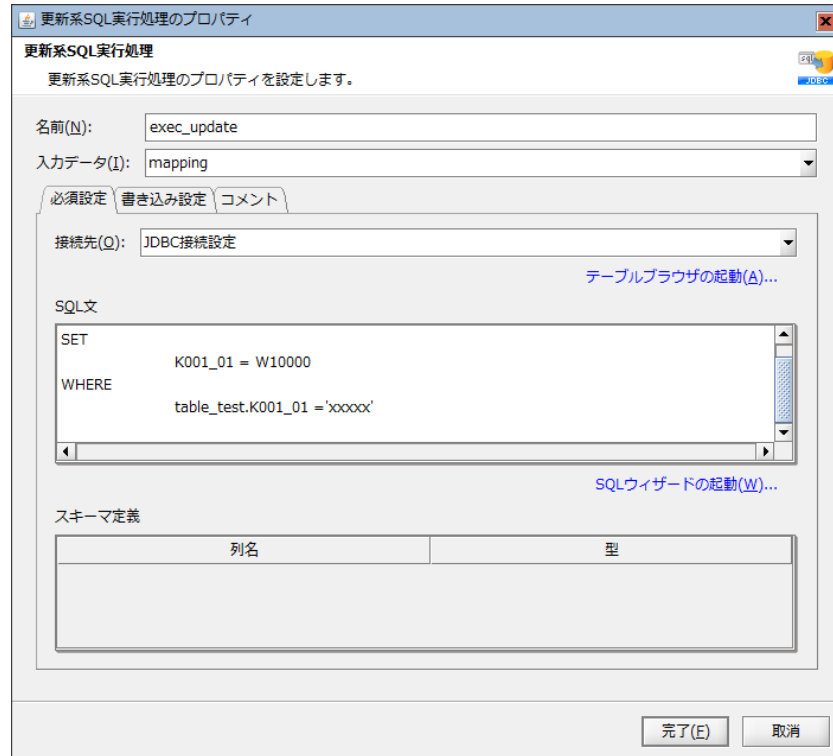
入力データをテーブルに書き込みます。



- 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。

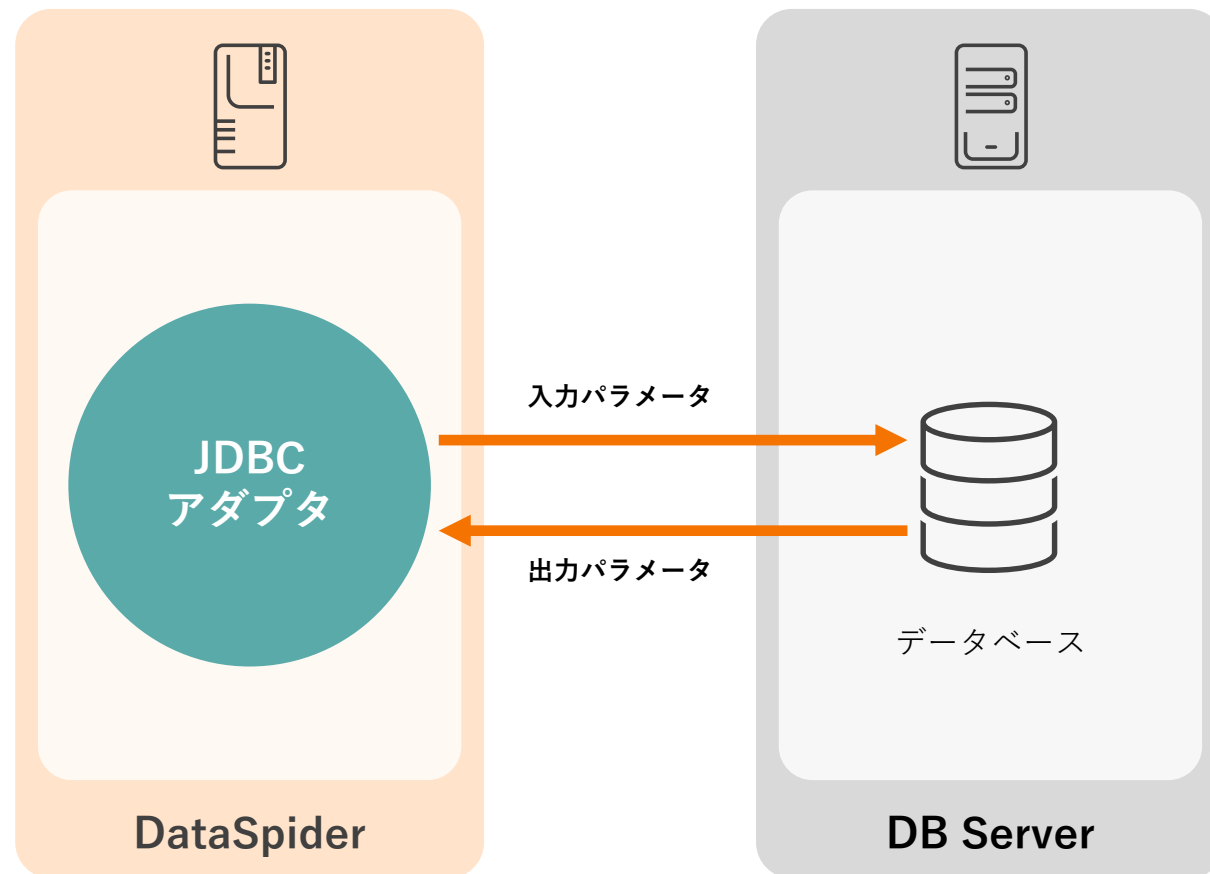
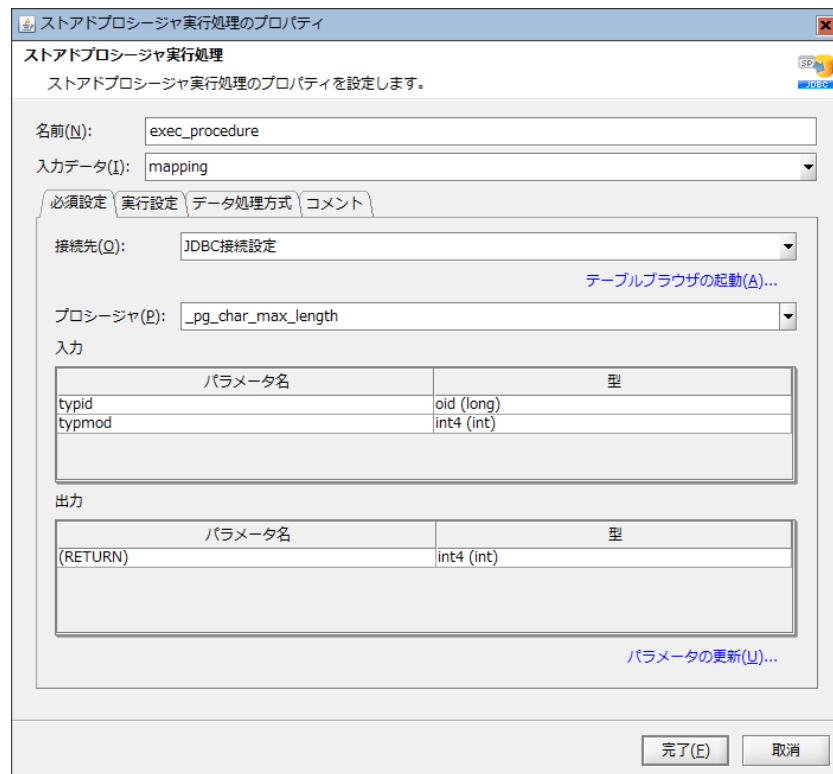


- 書き込み先のデータベースやデータ型によっては、バッチ更新処理が行われません。

ストアードプロシージャ実行処理

ストアードプロシージャを実行します。

※指定したストアー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。





グローバルリソースの設定

設定画面

必須設定

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): JDBC接続設定
種別(C): デフォルト
接続タイプ(T): JDBC (JDBC接続設定)

必須設定 | コネクション設定 | 一覧設定 | コンポーネントプールの設定 | セキュリティ

ドライバ(クラス名)(D): org.xxxxx.Driver
URL(A): jdbc:xxxxxx://xxxx.xxx.xxx.xxx/xxxx/xxxx
ユーザ名(U): xxxxx
パスワード(P): *****

トランザクション処理を有効にする(E)

接続テスト(T)

OK 取消

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

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): JDBC接続設定
種別(C): デフォルト
接続タイプ(T): JDBC (JDBC接続設定)

必須設定 | コネクション設定 | 一覧設定 | コンポーネントプールの設定 | セキュリティ

コンポーネントプールを利用する

接続数と接続の解放
コンポーネントプールをリセットする場合には、[プールのリセット]ボタンをクリックしてください。

現在のプール接続数: 0 プールのリセット

接続数の初期値と上限値
データリソースコンポーネントをプールする初期値と上限値を設定します。

初期接続数: 0
接続数上限: 0 無制限

接続の生存期間設定
再利用されずプールされたままの接続が破棄されるまでの生存期間と、接続上限を超えたコネクションを要求した際のタイムアウト時間を設定します。

接続の生存期間: 1800000 ミリ秒
タイムアウト: 30000 ミリ秒

OK 取消

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

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): JDBC接続設定
種別(C): デフォルト
接続タイプ(T): JDBC (JDBC接続設定)

必須設定 | コネクション設定 | 一覧設定 | コンポーネントプールの設定 | セキュリティ

クライアント情報プロパティ一覧

名前	値
ApplicationName	DSS_TEST

上へ(U) 下へ(D) 追加(A) 削除(R)

OK 取消

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。
※DataSpider Cloudには実装されておりません。

セキュリティ

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): JDBC接続設定
種別(C): デフォルト
接続タイプ(T): JDBC (JDBC接続設定)

必須設定 | コネクション設定 | 一覧設定 | コンポーネントプールの設定 | セキュリティ

所有者: root
グループ: root

アクセス権限:

	リソースの使用	リソースの編集
所有者	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
グループ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
その他	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OK 取消

グローバルリソースの所有者、グループ、アクセス権限を設定します。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

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): JDBC接続設定
種別(C): デフォルト
接続タイプ(T): JDBC (JDBC接続設定)

必須設定 | コネクション設定 | 一覧設定 | コンポーネントプールの設定 | セキュリティ

テーブル一覧数を制限
テーブル数: 500

プロシージャ一覧数を制限
プロシージャ数: 500

OK 取消

テーブル一覧数、プロシージャ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。

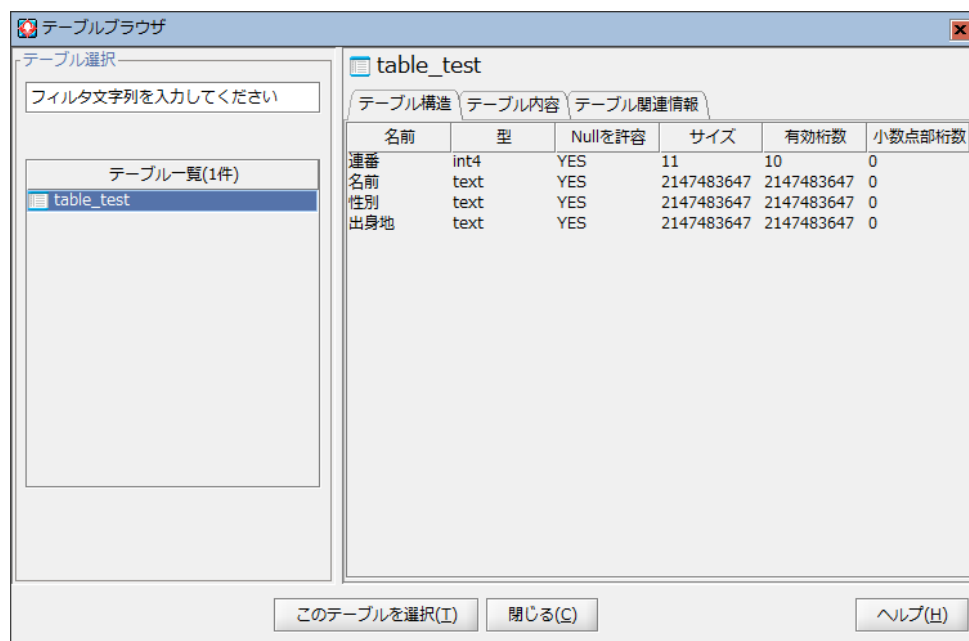


データベースアダプタ共通機能

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。

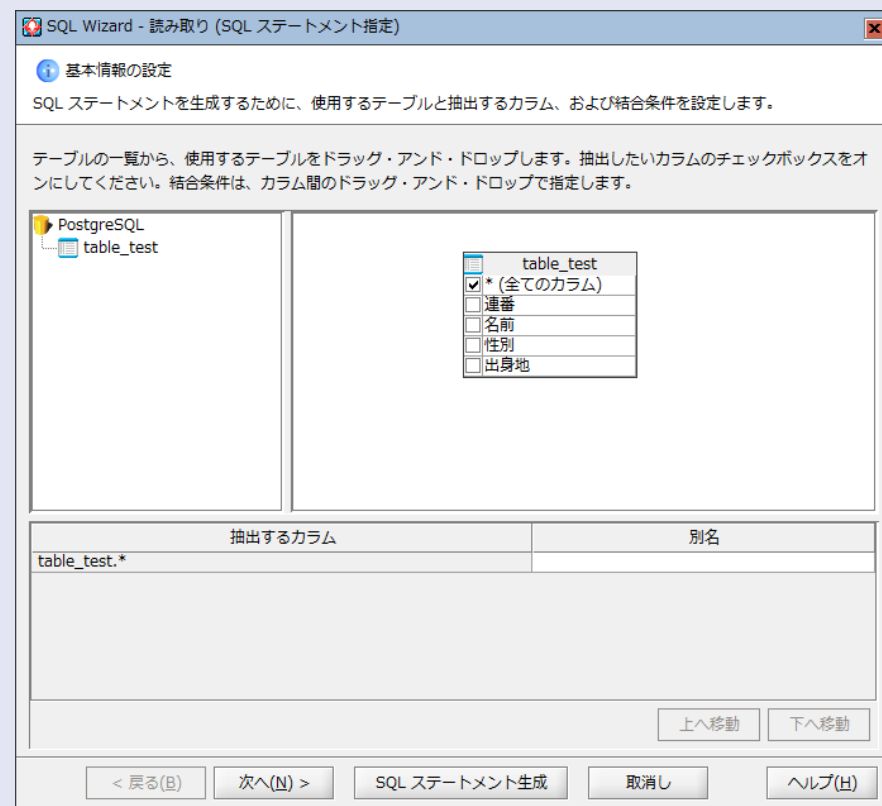
- SQLウィザード(検索系)
- SQLウィザード(更新系)

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。

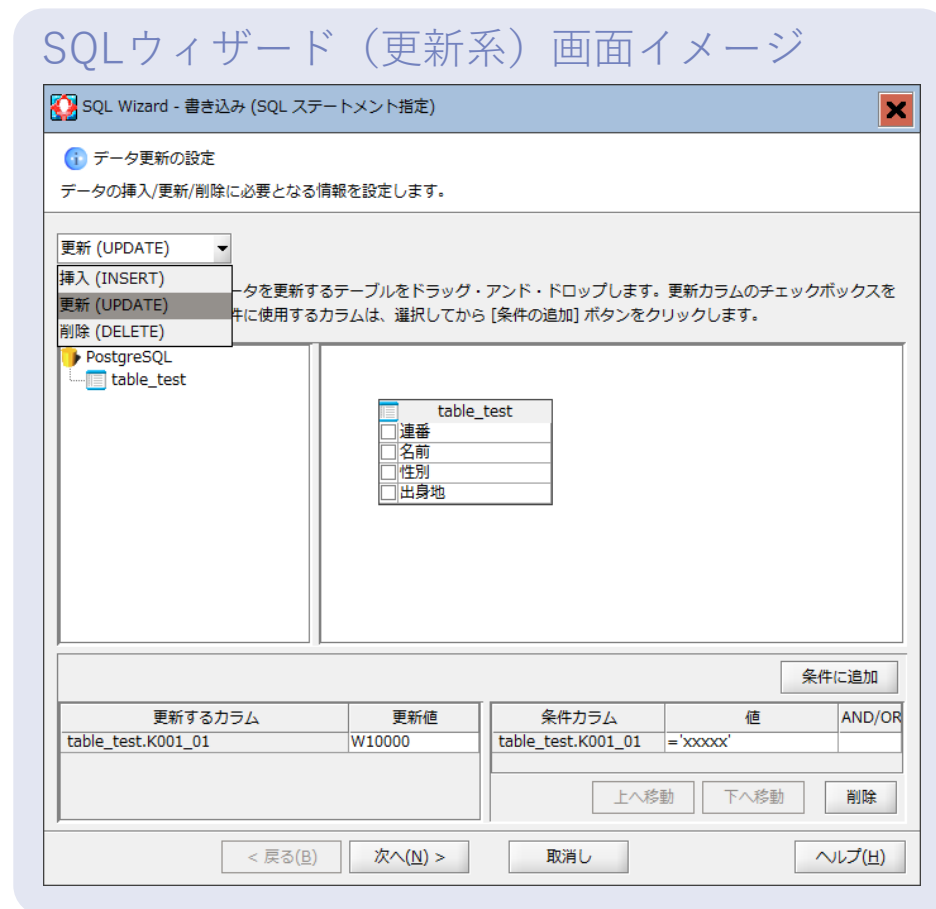
SQLウィザード (検索系) 画面イメージ



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。



The image features decorative floral patterns in the corners. The top-right corner has a cluster of overlapping petals in shades of orange and yellow. The bottom-left corner has a larger, more dense pattern of similar overlapping petals. The rest of the background is plain white.

HULFT

Move knowledge. Move markets.