

記事

[Toshihiko Minamoto](#) · 2022年6月21日 3m read

[Open Exchange](#)

## SQLgateway を使ったデータベース移行

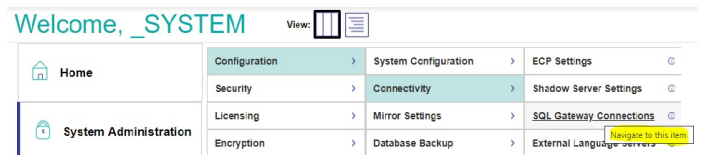
@Yuri Marx のお陰で、非常に優れた [Postgres から IRIS へのデータベース移行](#) の例を確認できました。私の個人的な問題は、DBEaver を移行ツールとして使用することです。特に、以前の IRIS(それから Caché)の強みの 1 つは、JBDC または ODBC でアクセスできる限り任意の外部 Db にアクセスできる SQLgateways を利用できることであつたためです。そこで、これを実演するために、パッケージを拡張しました。

完全な Docker を含む従来型の OEX パッケージです。SQLgateway は Docker ビルド中にインストールされ、必要な Linux 用の jdvcdriver はこのリポジトリに含まれています。このデモを高速にするために、移行するテーブルのサイズは少しばかり縮小されています。

### テスト方法

すべての移行アクションは、SMP から直接実行可能です。

1. 以下の場所ですぐに接続を確認します。  
[SMP > 管理 > 構成 接続 > SqlGateway\\_Configuration](#)



接続をテストするには[ [編集](#) ]をクリックします。

# SQL Gateway Connections

Object/SQL Gateway connections provide a way to define and manage database connections. The defined Gateway Connections are shown below:

Filter:  Page size: 20  Items found: 1

Connection Name	DSN	User		
postgres		postgres	<a href="#">Edit</a>	<a href="#">Delete</a>

[Click to edit gateway connection](#)

そして[ [接続テスト](#) ]をクリックします。

## SQL Gateway Connection

Use the form below to edit a gateway connection:

Type of connection: JDBC

Connection name: postgres

User: postgres

Password: .....

Driver name: org.postgresql.Driver

URL: jdbc:postgresql://postgres:5432/

Class path: /opt/irisapp/jdbc/postgresql-42.3.1.jar  
(May be a comma separated list if multiple jar files are required.)

Properties:

Do not use delimited identifiers by default:

Use COALESCE:

Use NVL() instead of IFNULL():

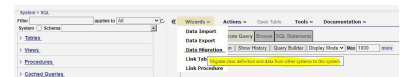
Conversion in composite Row IDs:  Do not convert non-character values  
 Use CAST as VARCHAR  
 Use CAST as CHAR  
 Use {fn convert ...}

Test Connection Save Close

Connection successful.

- 「接続成功」を確認します。
- ここでは、しばらくお待ちください。Postgres コンテナが応答するまでに、かなり時間がかかることがあります。
  - しばらくしてから、ブラウザのページを再読み込みし、もう一度テストしてください。

2. ソースステップを識別します。SMP でスキームスペースを USER に変更し、  
[SMP > エクスプローラ > SQL > ウィザード > データ移行](#) に進みます。



3. 必要な入力パラメータを設定します。

# Data Migration Wizard (Namespace USER)

The Data Migration Wizard will help you copy SQL table definitions and data by using

Select a destination namespace:

Schema filter:  Table filter:

A percent sign (%) represents any sequence of zero or more characters.

Table type:

Select a SQL Gateway connection:

Schema:

Tables:

city
country
order_status
product
sale
status_name
store
users



- 指定ネームスペース
  - Type = TABLE
  - Gateway = postgres >>> 最初の接続が確定されたら、以下のように選択します。
  - Schema = public
  - Tables to migrate = all

4. ターゲットを特定しますが、スキーマが OEX 互換なるように、public から dc\_public に変更します。



- **すべて変更** を忘れずにリッしてください。
- 両サイド選択されるように Definitions と Data を移行します。

5.  
特殊設定を省略し、デフォルトを使用します。タスクをバックグラウンドで起動します。

# Background Job

**This task will be run in the background.**

[Click here to view the background tasks page.](#)

Close

6.  
結果を確認し、エラーなくすべて機能していることを確認します。

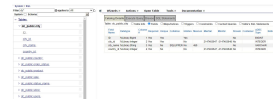
Close Window Last update: 2022-01-02 12:27:02.645

Current background tasks:

ID	Start Time	Namespace	Task	Status	Details	Error Count
2426	2022-01-02 12:25:37	USER	Data Migration	Done	postgres public.city_public.users NoCheck=1 DeferIndices=1 NoTrigger=1 NoJournals=0 DeleteExistingData=1 TuneTable=1	

- テーブルが、まだ移行されていないコンテンツに依存している場合は、エラーが表示される場合があります。
  - ステータスに **完了** が表示されるまで待ちます。

7.  
移行ウィザードを終了し、\*\*dc\* \*\*でフィルタリングした通常のテーブルビューに戻ります。



- 全 8 つのテーブルが表示され、意味のある列が表示されます。

8.  
テーブルを選択して **OpenTable** をクリックすると、合理的なコンテンツが表示されます。

Open Table

dc\_public.sale in namespace USER

Last update: 2022-01-02 12:57:18.116

#	ID	sale_id	amount	date_sale	product_id	user_id	store_id
1	2	a0761ca1-719b-4bc0-9a76-4f2c310e5b65	3249.345	06/05/2019 20:18:06.214735	19	227173	360
2	3	5fe0daea-1fcc-4af7-87a9-389e548cdc6c	9610.107	08/31/2019 08:13:15.672707	262	106284	303
3	4	51fa9ce9-b9a6-48de-ab84-4ea9104d747b	8605.735	01/31/2019 16:30:04.2781	117	25490	422
4	5	f64395f3-6f3e-42c0-9750-13b52d8e9d91	5340.493	05/03/2019 07:50:09.398723	8	60640	363
5	6	d5ee34eb-e6b7-4364-b13e-bab0fc56774e	6803.837	11/15/2019 14:19:24.413511	274	225373	106
6	7	ea4c67ff-6111-49b1-bfdb-27a349e8de2c	8675.357	03/28/2019 07:31:38.920049	234	52221	156
7	8	6ad4b406-6135-4a6e-aabc-c5a93021dc76	7329.581	06/13/2019 09:01:39.499335	163	95381	404
8	9	1d5ec4fa-d78d-4959-8002-8ec32bb220e3	2608.777	04/08/2019 19:33:23.187622	58	43114	457
9	10	a0be6eb1-5e7f-48b0-82c4-987a3bb2cea3	2244.691	10/22/2019 21:27:37.973024	174	130126	126
10	11	4da07a5f-8706-4f2f-8c7b-1e86ee7ed562	2980.329	05/25/2019 17:24:58.376043	276	197371	368
11	12	f597cfef-e27c-4d15-82e5-ef923e4fe56	5321.619	08/02/2019 18:19:53.805683	89	114176	498
12	13	e1775f83-40cf-493e-ad97-c31569b7a3de	2141.334	12/27/2019 05:21:23.834163	102	68660	262
13	14	93d7eaac-9f91-429e-ae7-4badf24ad4d3	7774.936	09/19/2019 12:13:15.479316	200	177053	104
14	15	c5c92f0b-f057-4e35-a69e-f40a010fa4f2	5616.166	09/20/2019 22:29:13.846402	56	65308	296
15	16	b7a71959-e6c8-4fd3-b33e-89206cec6f79	7224.649	05/03/2019 20:19:54.467358	196	97730	419
16	17	59b158ed-a3c0-4846-941c-d4ca9d8554cc	3970.118	11/05/2019 08:45:04.906936	237	235906	161
17	18	d0f9dd93-4dcf-4d3e-bc10-84f5f9e07d4b	3233.518	09/07/2019 03:53:03.221553	271	19634	467
18	19	51bec7e8-2402-4e35-9f72-70baaa8c5e76	3444.624	04/10/2019 11:04:22.869936	6	155089	145
19	20	50f415ea-f903-4816-9559-22770e4dda28	9268.943	01/03/2019 14:34:58.248772	140	197052	151
20	21	05f6076f-bfb2-4ae4-97b2-000ade0871e4	137.647	02/14/2019 17:46:34.40058	288	25637	188
21	22	10997c1c-9dc7-40ce-b850-1b354a376f2b	1973.726	11/22/2019 07:26:28.664947	220	94132	478
22	23	41b6bc50-043c-4c39-b22e-8bc02e13f852	2474.278	12/06/2019 05:10:50.654773	16	152178	103
23	24	2466ed9e-18bd-45e4-86dc-31057656de4f	1172.654	11/09/2019 10:20:55.203226	285	20773	257
24	25	51ea7404-3daf-43d5-a076-7fe189e4b4c2	8668.224	09/17/2019 11:13:35.441098	284	38822	343

## Open Table

Refresh

Close Window

dc\_public.sale in namespace USER

Last update: 2022-01-02 12:57:18.116

#	ID	sale_id	amount	date_sale	product_id	user_id	store_id
1	2	a0761ca1-719b-4bc0-9a76-4f2c310e5b65	3249.345	06/05/2019 20:18:06.214735	19	227173	360
2	3	5fe0daea-1fcc-4af7-87a9-389e548cdc6c	9610.107	08/31/2019 08:13:15.672707	262	106284	303
3	4	51fa9ce9-b9a6-48de-ab84-4ea9104d747b	8605.735	01/31/2019 16:30:04.2781	117	25490	422
4	5	f64395f3-6f3e-42c0-9750-13b52d8e9d91	5340.493	05/03/2019 07:50:09.398723	8	60640	363
5	6	d5ee34eb-e6b7-4364-b13e-bab0fc56774e	6803.837	11/15/2019 14:19:24.413511	274	225373	106
6	7	ea4c67ff-6111-49b1-bfdb-27a349e8de2c	8675.357	03/28/2019 07:31:38.920049	234	52221	156
7	8	6ad4b406-6135-4a6e-aabc-c5a93021dc76	7329.581	06/13/2019 09:01:39.499335	163	95381	404
8	9	1d5ec4fa-d78d-4959-8002-8ec32bb220e3	2608.777	04/08/2019 19:33:23.187622	58	43114	457
9	10	a0be6eb1-5e7f-48b0-82c4-987a3bb2cea3	2244.691	10/22/2019 21:27:37.973024	174	130126	126
10	11	4da07a5f-8706-4f2f-8c7b-1e86ee7ed562	2980.329	05/25/2019 17:24:58.376043	276	197371	368
11	12	f597cfef-e27c-4d15-82e5-ef923e4fe56	5321.619	08/02/2019 18:19:53.805683	89	114176	498
12	13	e1775f83-40cf-493e-ad97-c31569b7a3de	2141.334	12/27/2019 05:21:23.834163	102	68660	262
13	14	93d7eaac-9f91-429e-ae7-4badf24ad4d3	7774.936	09/19/2019 12:13:15.479316	200	177053	104
14	15	c5c92f0b-f057-4e35-a69e-f40a010fa4f2	5616.166	09/20/2019 22:29:13.846402	56	65308	296
15	16	b7a71959-e6c8-4fd3-b33e-89206cec6f79	7224.649	05/03/2019 20:19:54.467358	196	97730	419
16	17	59b158ed-a3c0-4846-941c-d4ca9d8554cc	3970.118	11/05/2019 08:45:04.906936	237	235906	161
17	18	d0f9dd93-4dcf-4d3e-bc10-84f5f9e07d4b	3233.518	09/07/2019 03:53:03.221553	271	19634	467
18	19	51bec7e8-2402-4e35-9f72-70baaa8c5e76	3444.624	04/10/2019 11:04:22.869936	6	155089	145
19	20	50f415ea-f903-4816-9559-22770e4dda28	9268.943	01/03/2019 14:34:58.248772	140	197052	151
20	21	05f6076f-bfb2-4ae4-97b2-000ade0871e4	137.647	02/14/2019 17:46:34.40058	288	25637	188
21	22	10997c1c-9dc7-40ce-b850-1b354a376f2b	1973.726	11/22/2019 07:26:28.664947	220	94132	478
22	23	41b6bc50-043c-4c39-b22e-8bc02e13f852	2474.278	12/06/2019 05:10:50.654773	16	152178	103
23	24	2466ed9e-18bd-45e4-86dc-31057656de4f	1172.654	11/09/2019 10:20:55.203226	285	20773	257
24	25	51ea7404-3daf-43d5-a076-7fe189e4b4c2	8668.224	09/17/2019 11:13:35.441098	284	38822	343

9.

生成機関連する Class Definitions を見込、結果、正常に完了したことを確認できます。



[#Docker #SQL # データのインポート/エクスポート](#) [#InterSystems IRIS](#)  
[InterSystems Open Exchangeで関連アプリケーションを確認してください](#)

👉 URL: <https://jp.community.intersystems.com/post/sqlgateway-%E3%82%92%E4%BD%BF%E3%81%A3%E3%81%9F%E3%83%87%E3%83%BC%E3%82%BF%E3%83%99%E3%83%BC%E3%82%B9%E7%A7%BB%E8%A1%8C>