



EDB

EDB Migration Portal Guide

リリース 1.0.0

EnterpriseDB

2021 年 05 月 30 日

目次

第 1 章	What' s New	3
第 2 章	Supported Platforms	5
第 3 章	Using Migration Portal	7
3.1	Overview of the Migration Portal Home Page	8
3.2	Overview of the Migration Portal Projects Page	10
3.3	Overview of the Migration Portal Wiki Page	12
第 4 章	Migrating a Database	15
4.1	Performing a Schema Extraction	15
4.1.1	サポートされているオブジェクトタイプ	19
4.1.2	サポートされていないオブジェクトタイプ	20
4.1.3	オラクルシステムスキーマ	20
4.2	Performing a Schema Assessment	21
4.2.1	評価レポートの生成	26
4.3	Schema Migration	28
4.3.1	既存のオンプレミス EDB Postgres Advanced Server ホストへの移行	29
4.3.2	新しいオンプレミス EDB Postgres Advanced Server インストールへの移行	34
4.3.3	クラウドへの移行	40
4.4	Data Migration	42
第 5 章	Advanced Data Migration	63

マイグレーションポータルは、オラクルデータベーススキーマを EDB Postgres プラットフォームに移行するための Web ベースのサービスです。マイグレーションポータルは、オラクルデータベーススキーマを評価および分析し、タイプ、テーブル、シーケンス、コンストレイン、トリガー、ビュー、ストアドプロシージャ、パッケージソフト、データベースリンク (dblinks)、マテリアライズドビュー、インデックスを変換し、EDB Postgres Advanced Server と互換性のある DDL を生成します。

ユーザフレンドリポータルインタフェースは、評価と移行プロセスを簡素化します。ポータルにログインし、移行プロセスをスタートします。

マイグレーションポータルガイドには、移行プロセスに含まれる手順の概要が記載されています。このガイドには、一般的な移行の問題ソリューション、サポートされていない機能の詳細、および潜在的な回避策も含まれています。

EnterpriseDB は、企業が既存のデータベースシステムを長年 Postgres に移行するのを支援してきました。詳細については、次の EnterpriseDB ウェブサイトにアクセスしてください。< <https://www.edbpostgres.com/> >

第 ONE

WHAT' S NEW

リリース 3.1.0 のマイグレーションポータルには、次の機能強化が追加されています。

- 非同期/並列評価

マルチプルプロジェクトを作成し、評価を並行して実行し、評価が完了すると通知を受け取ることができるようになりました。また、マルチプルのブラウザタブを使用して、プロジェクトで同時に作業します。

- 互換性のないファンクション/パッケージに関する統合された情報とともに、読みやすさを高めるためにスキーマ評価レポートを再構築しました
- 洗練されたオブジェクト検索とフィルターエクスペリエンス、およびその他の UI の強化
- このリリース、マイグレーションポータルは EPAS でサポートされていないパッケージソフト ('Incompatible function/package found : UTL_FILE.GET_RAW' 例) からファンクション/プロシージャ名を検出し、エラーと必要な移行作業をよりよく理解できるようにします。

更新された修復ハンドラ

リペアーハンドラーは、オラクルの構文を Postgres 互換の構文に変換するため、手動で行う必要はありません。

- ** ERH-2055-UNSUPPORTED_USING_INDEX_CLAUSE **
 - テーブル定義から GLOBAL インデックスを削除しないように修復ハンドラを更新しました
- ** ERH-1012-INSERT_STATEMENT_ALIAS **
 - INSERT ステートメントに SELECT ステートメントが含まれるシナリオでは起動しないため、修復ハンドラを変更しました
- ** ERH-2090-CONVERT_FUNCTION **
 - ラージ DDL のパフォーマンスを強化
- ** ERH-2027-SESSION_GLOBAL_SEQUENCE **
 - エッジケース DDL に対して正しく機能するように精度を強化しました

- **** ERH-2079-GLOBAL_PARTITIONED_INDEX ****

- これを削除して、グローバルパーティションインデックスが削除されないようにしました

ナレッジベース

知識ベースのエントリは、評価中に失敗したオブジェクトの回避策またはソリューション策を提供します。ナレッジベースソリューションをビューおよび適用して、失敗したオブジェクトを再評価できます。

新しいナレッジベースのエントリ

追加された新しいナレッジベースエントリは次のとおりです。

- **** オラクル SQLERRM ファンクションの回避策****

- SQLERRM() ファンクションは、最後に発生したエラー例外に関連付けられたエラーメッセージを返します。同様の結果を得るには、例外ブロックで Advanced Server がサポートする SQLCODE および SQLERRM 変数を使用できます。

- **** オラクル SQLCODE ファンクションの回避策****

- PL / SQL では、SQLCODE は、Advanced Server でエラーの数値を結果ことができますカスタムファンクションを作成することができ、例外の数値コードを取得するために使用することができます。

- **パッケージ内の TYPE 定義に対する % type 演算子を使用した値の割り当て**

- この構文は Advanced Server v12 以降でサポートされているため、このエラーを解決するには Advanced Server v12 以降にアップグレード処理することをお勧めします。

- **グローバルインデックス**

- グローバルインデックスは、1 つのインデックスをマルチプルのテーブルパーティションにマップ。すべての参照、被参照テーブルを横切ってパーティショニングキーを整列させる、例、マルチプルの回避策が存在し得ます。

- **ネストされたテーブルの回避策**

Advanced Server では、ARRAY を使用して同じ種類の機能を実現できます。

- **メソッドのオーバーロード**

オラクルでは、ユーザーは引数の名前を変更することにより、パッケージ内のメソッドをオーバーロードできます。Advanced Server では、ユーザーは引数の型を変更してメソッドをオーバーロードする必要があります。

SUPPORTED PLATFORMS

マイグレーションポータルは、オラクル 11g および 12c から EDB Postgres Advanced Server、または 13 への評価と移行をサポートしています。MigrationPortal は、次のブラウザーおよびオペレーティングシステムでサポートされています。

サポートされているブラウザ

最高のユーザエクスペリエンスを得るには、Google Chrome ブラウザーを使用することをお勧めします。マイグレーションポータルは、次のブラウザーでもサポートされています。

Browser	Supported Version
Apple Safari on Macintosh OS	11 and above
Google Chrome	68 and above
Microsoft Edge	42 and above
Mozilla Firefox	60 and above

サポートされているオペレーティングシステム

Operating Systems	Supported Version
Macintosh	OS X Sierra
Windows	10

USING MIGRATION PORTAL

マイグレーションポータルを使用すると、データベーススキーマをオラクルから EDB Postgres Advanced Server に簡単に移行できます。評価用のスキーマをアップロードして、すぐにフィードバックと提案を得ることができます。ポータルを使用すると、すべてのオブジェクトの評価済み DDL をダウンロードし、オンプレミスまたはクラウドで EDB Postgres データベースを作成できます。

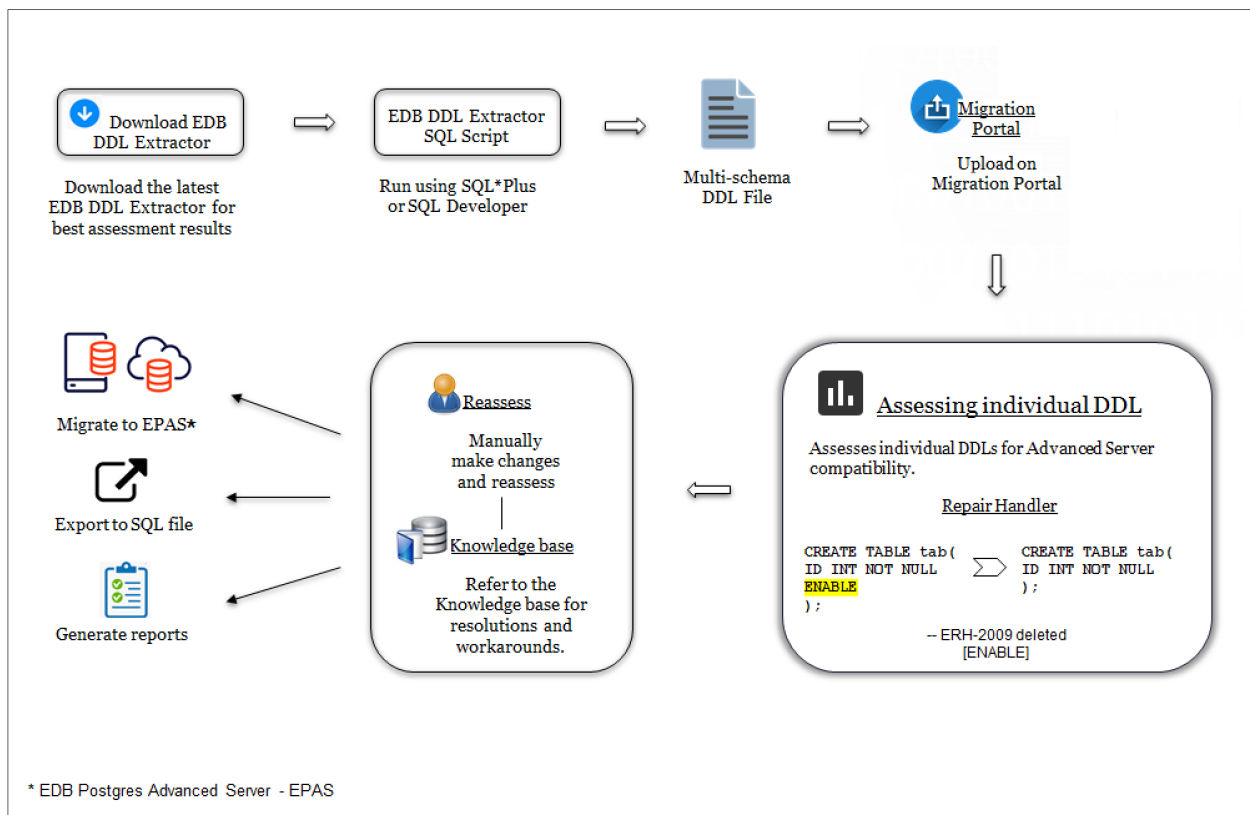


図 1 The assessment and migration process

• 図 2-1 : 評価および移行プロセス*

Note * マイグレーションポータルには現在、チームコラボレーション機能がありません。共同会議、スクリーン共有、およびダウンロード可能な評価レポートを使用して結果を共有することをお

勧めします。

マイグレーションポータルにアクセスするには：

1. ブラウザーを開き、<https://www.edbpostgres.com/> に移動します。
2. EnterpriseDB ページで、[Products]> [Migration Portal] をクリックします。

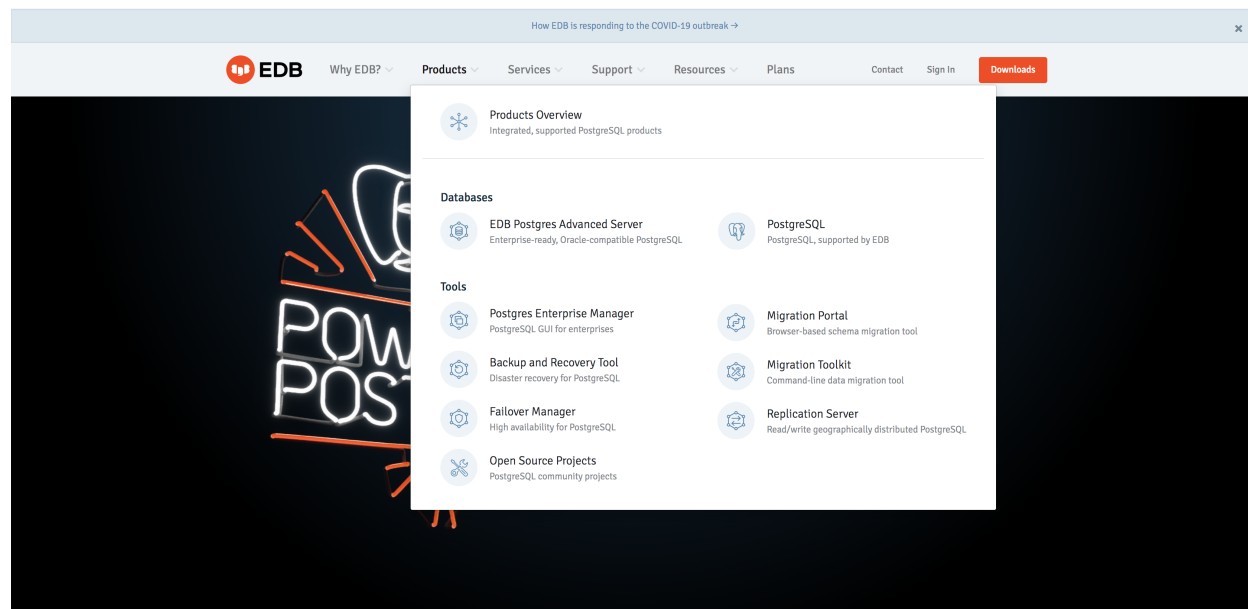


図 2 Accessing the Migration Portal.

- 図 2-2：評価および移行プロセス*

3. Open Migration Portal をクリックします。
4. 資格情報を使用してログインします。

3.1 Overview of the Migration Portal Home Page

マイグレーションポータルのページでは、移行ツールにすばやくアクセスできます。

- 図 2-3：マイグレーションポータルホーム*

マイグレーションポータルのページでは、次のマイグレーションポータル機能にアクセスできます。

1. **プロジェクト**：Projects パネルには、評価されたプロジェクトのリストが表示されます。
2. **プロジェクトの作成**：+ New (Projects label の右側にあるボタン) をクリックして、新しいプロジェクトを作成します。

Note * ラージ DDL ファイルをアップロードすると、ブラウザーがフリーズまたはクラッシュする

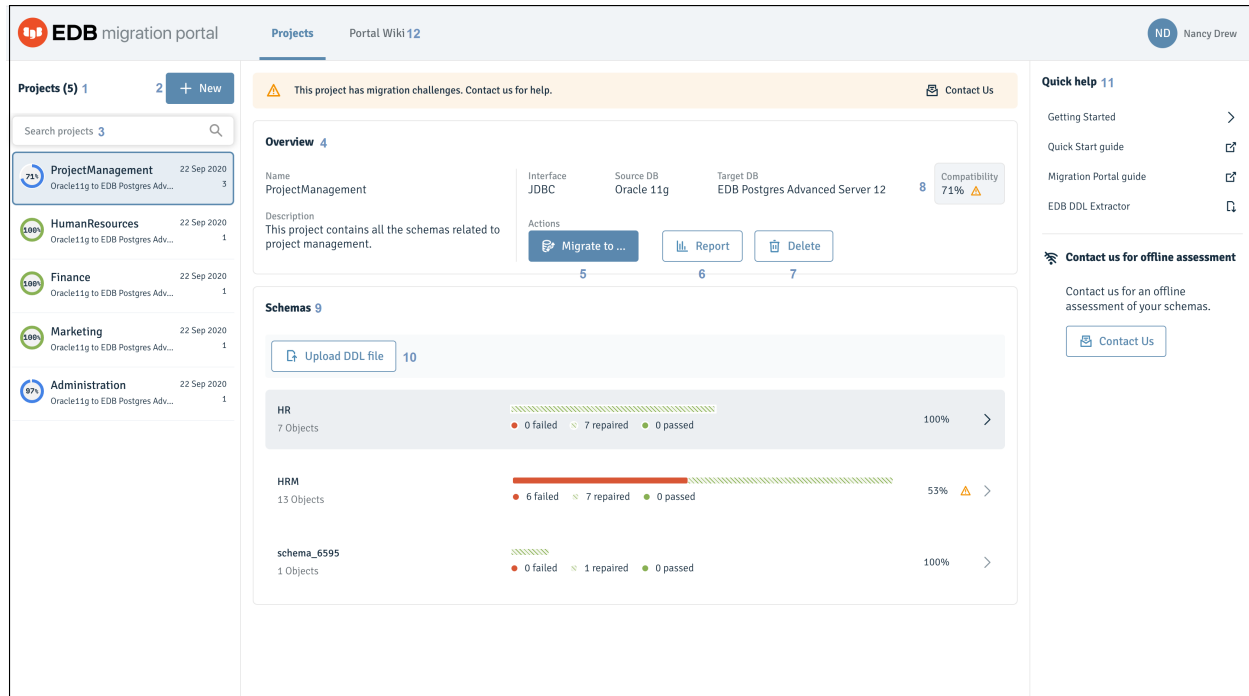


図 3 The Migration Portal home page.

場合があります（ブラウザーと使用中のシステムリソースによって異なります）。このシナリオでは、別のブラウザでマイグレーションポータルを実行するか、より少ないスキーマを抽出して、そのファイルをマイグレーションポータルにアップロードしてみてください。

3. **プロジェクトの検索**：Search ボックスを使用してプロジェクトを検索します。
4. **概要**：Overview パネルには、選択したプロジェクトの詳細が表示され、スキーマ評価後の互換性のパーセンテージが表示されます。
5. **移行先**：Migrate to ボタンを使用して、EDB Postgres Advanced Server 互換の .sql ファイルをダウンロードするか、オンプレミスまたはクラウドの EDB Postgres Advanced Server にスキーマを移行します。詳細については、[Schema Migration](#) を参照してください。
6. **レポート**：Report ボタンを使用して、スキーマ評価レポートをビューおよびダウンロードします。
7. **削除**：Delete ボタンを使用して、選択したプロジェクトを削除します。
8. **警告サイン**：プロジェクトまたはスキーマの互換性が 70 % より小さい場合、またはマルチプル試行しても DDL が成功しない場合は、ワーニングメッセージが表示されます。
9. **** DDL ファイルのアップロード****：Upload new schema ボタンを使用して、新規または追加の DDL ファイルをアップロードします。
10. **スキーマ**：Schemas パネルには、アップロードされた DDL ファイルからの評価結果が表示されます。

11. **クイックヘルプ** : Quick help パネルには、いくつかの必要なリソースへのクイックハンドルが含まれています。
12. **** Portal Wiki **** : Portal Wiki には、製品情報およびさまざまなヘルプガイドへのリンクがあります。

3.2 Overview of the Migration Portal Projects Page

[マイグレーションポータルプロジェクト] ページには、移行に関する詳細情報が表示されます。

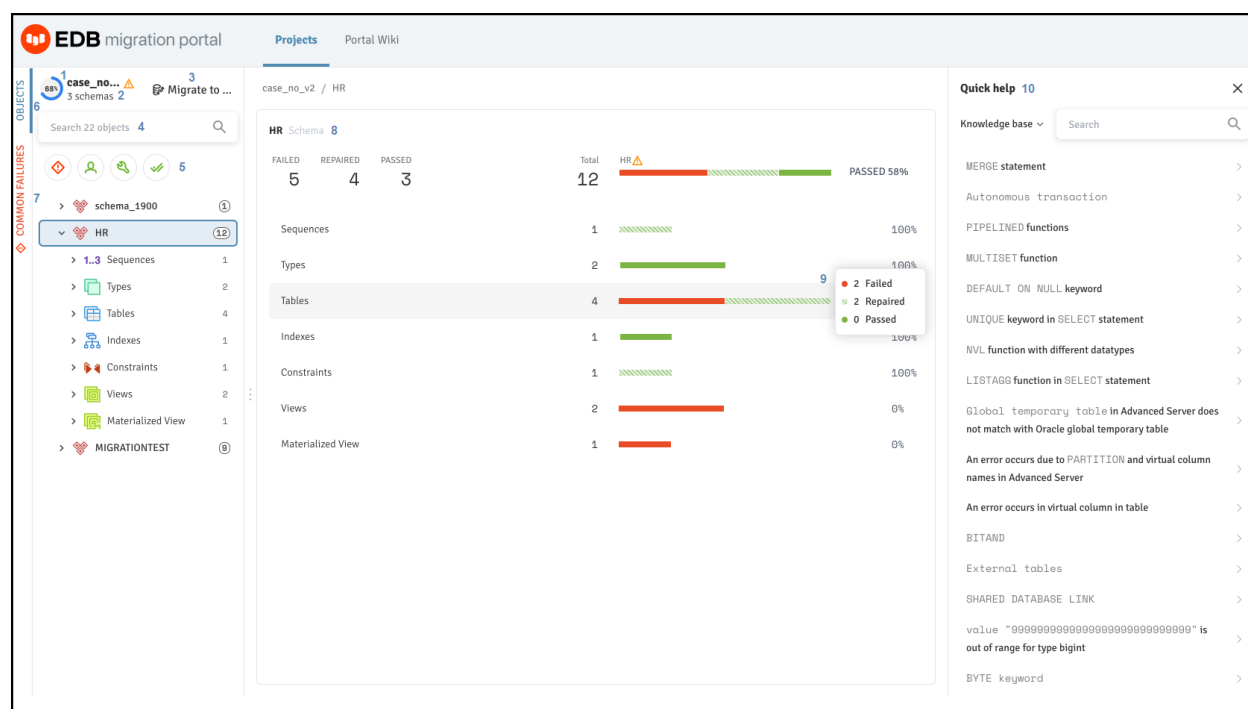


図 4 The Migration Portal Projects Page overview.

- 図 2-4 : [マイグレーションポータルプロジェクト] ページの概要*

次のリソースを使用して、移行プロジェクトに関する情報を収集します。

1. **互換性** : Compatible ゲージは、評価されたスキーマの互換性のパーセンテージに基づいて色を表示します。
2. **スキーマ数** : プロジェクト内のスキーマの数を表示します。
3. **移行先** : Migrate to を使用して、スキーマを* EDB Postgres Advanced Server *オンプレミスまたはクラウドに移行します。
4. **オブジェクトの検索** : Search ボックスを使用してオブジェクトを検索します。

5. **フィルター**：[プロジェクト] ページの左パネルからシステム修復およびマニュアル修復オブジェクトをフィルターできます。また、1 つ以上のフィルターの組み合わせを選択して、情報を絞り込むことができます。
6. **オブジェクト**：選択したスキーマのオブジェクトを表示します。
7. **よくある失敗**：選択したスキーマの失敗したオブジェクトの理由を表示します。

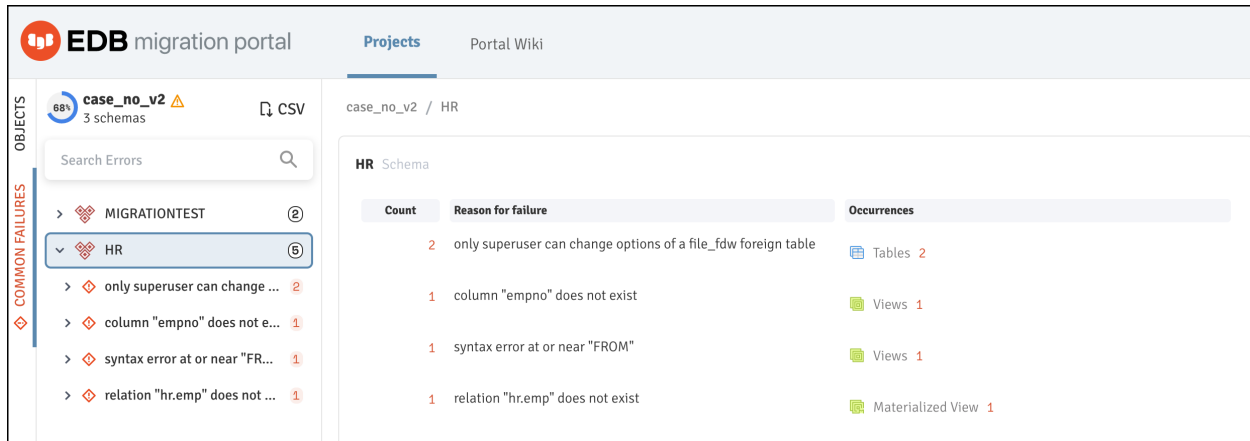


図 5 Common Failures tab

- 図 2-5：[一般的なエラー] タブ

Note * プロジェクトの一般的な失敗については、CSV ファイルをダウンロードできます。

8. **スキーマ**：Schema パネルに評価の結果が表示されます。
9. **ツールチップ**：結果セットにカーソルを合わせて、合格、失敗、修復されたオブジェクトの数を含むツールチップを表示します。
10. **クイックヘルプ**：Quick help パネルには、ナレッジベース記事と修復ハンドラ文書へのリンクが表示されます。
11. **検索**：Search ボックスを使用して、Knowledge base エントリを検索するか、特定の情報についてハンドラの文書を修復します。

- 図 2-6：ナレッジベースエントリーの検索*

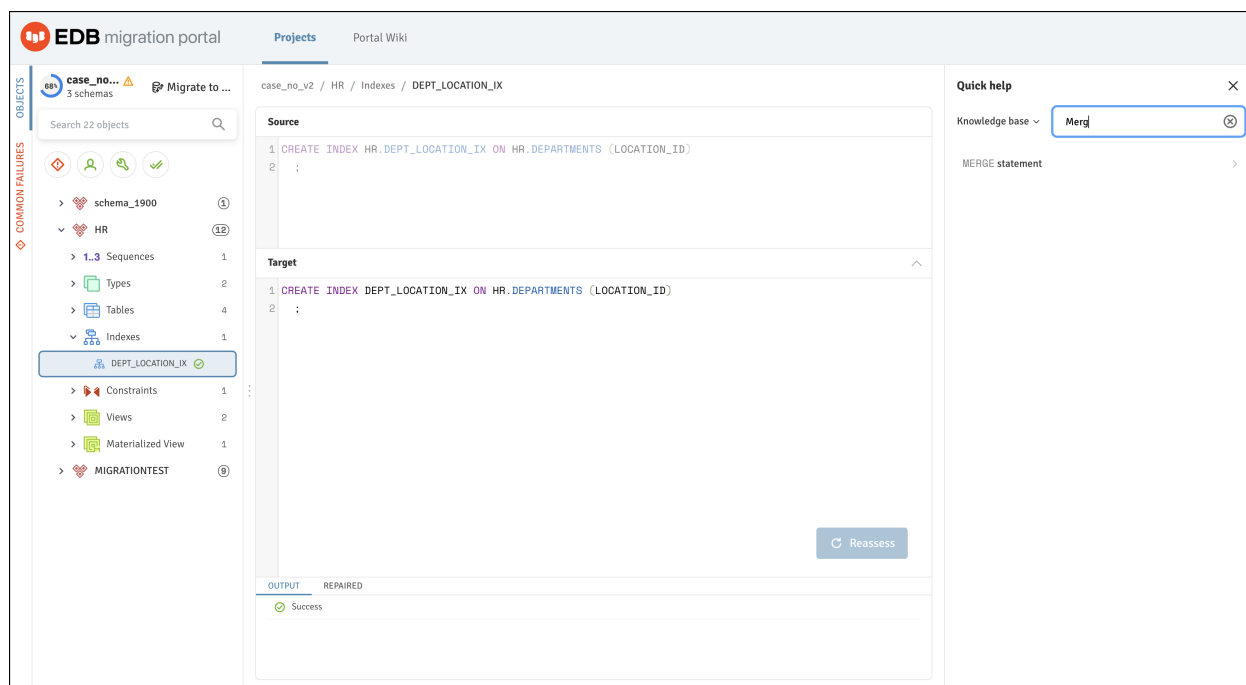


図 6 Searching the Knowledge Base entry.

3.3 Overview of the Migration Portal Wiki Page

ポータル Wiki ページから情報にすばやくアクセスできます。

- 最新情報
- クイックスタートガイド
- スキーマの移行
- データの移行 DDL エクストラクタガイド
- ナレッジベース
- リペアーハンドラー
- マイグレーションポータルユーザーガイド
- よくある質問
- 図 2-7 : マイグレーションポータル Wiki ページ*

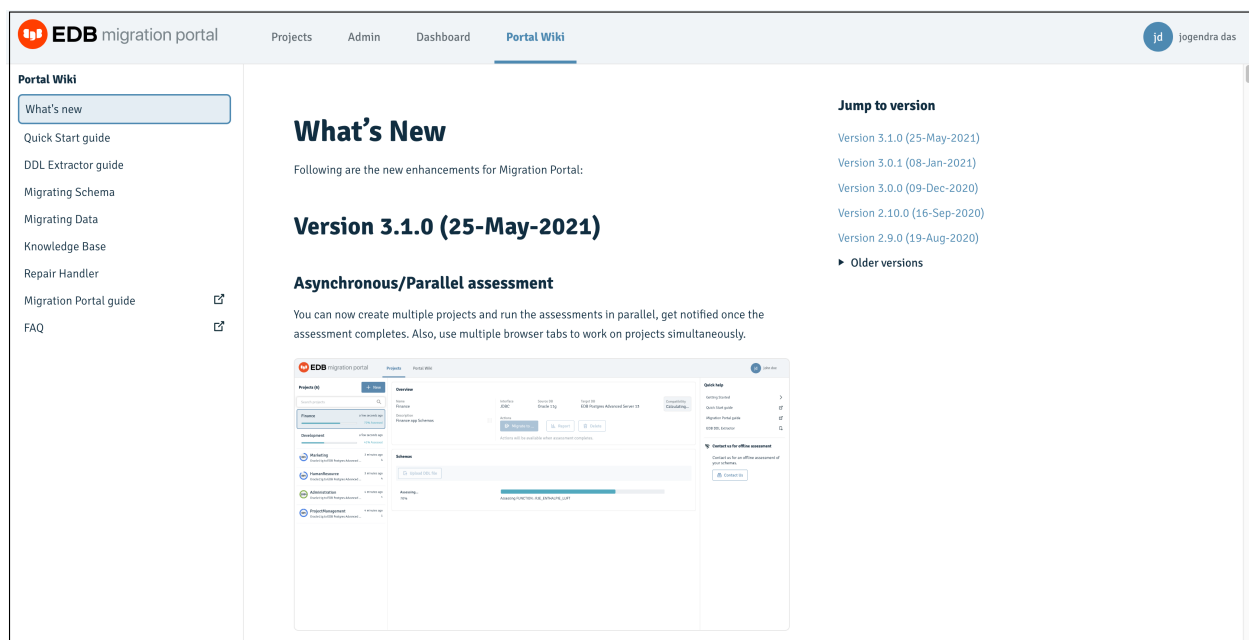


図 7 The Migration Portal Wiki page.

MIGRATING A DATABASE

データベースを移行するには、次の手順を完了する必要があります。

1. .2 を実行します。 .3 を実行します。 .4。 を実行しますを実行します。

次のセクションでは、移行プロセスの各ステップに関する詳細情報を提供します。

4.1 Performing a Schema Extraction

前提条件

スキーマを抽出する前に、マイグレーションポータルの Projects ページまたはポータル Wiki の DDL エクストラクタガイドで提供されているリンクから最新の EDB DDL エクストラクタスクリプトをダウンロードする必要があります。このスクリプトは、SQL Developer または SQL * Plus で実行できます。Oracle の DBMS_METADATA ビルトインパッケージを使用して、スキーマ（スクリプトの実行中に指定）の下にあるさまざまなオブジェクトの DDL を抽出します。EDB DDL エクストラクタは、ポータルにアップロードされ、EDB Postgres の互換性について分析された DDL ファイルを作成します。

Note * CONNECT および SELECT_CATALOG_ROLE ロールと CREATE TABLE 権限です。

**** SQL * Plus ****の場合

1. SQL * Plus に接続して、コマンドを実行します。

- SQL>@edb_ddl_extractor.sql

2. 抽出器が抽出された DDL を保存するスキーマ名前とパスまたはディレクトリします。マルチプルのスキーマを抽出する場合、デリミタとしてコンマ（','）を使用します。

Note * 現在のデータベースからすべてのユーザスキーマを抽出する場合、抽出中にスキーマ名を指定しないでください。ただし、抽出するスキーマ名を記載することをお勧めします。

3. 他のスキーマから依存オブジェクトを抽出する場合は、yes または no と入力します。

- 例、Linux 上：

```
Enter a comma separated list of schemas to be extracted (Default all schemas): HR, SCOTT, FINANCE
```

```
Location for output file (Default current location) : /home/oracle/extracted_ddls/
```

WARNING:

Given schema(s) list may contain objects which are dependent on objects from other schema(s), not mentioned in the list. Assessment may fail for such objects. It is suggested to extract all dependent objects together.

Extract dependent object from other schemas?(yes/no) (Default no / Ignored for all schemas option): yes

```
Enter comma separated list of schemas to be extracted (Default all schemas): HR, SCOTT, FINANCE
```

```
Location for output file (Default current location) : c:\Users\Example\Desktop\
```

WARNING:

Given schema(s) list may contain objects which are dependent on objects from other schema(s), not mentioned in the list. Assessment may fail for such objects. It is suggested to extract all dependent objects together.

Extract dependent object from other schemas?(yes/no) (Default no / Ignored for all schemas option): yes

** SQL Developer の場合**

1. SQL サーバーに接続し、次のコマンドを実行します。
 - 図 3-1 : Linux または Windows のパスを入力*
2. スキーマのコンマ区切りリストを入力します。
 - 図 3-2 : スキーマのリストを提供*
3. 出力ファイルのパスを入力します。
 - 図 3-3 : 出力ファイルパスの指定*
4. (yes / no) を入力して、依存オブジェクトを抽出します。
 - 図 3-4 : 依存オブジェクトの抽出*

Note * SQL * Plus と SQL Developer の両方に単一のスキーマ名前を入力することもできます。

スクリプトはソースデータベース内のオブジェクトタイプを反復処理し、タスクが完了すると、SQL 出力は、入力された場所、つまり c:\Users\Example\Desktop\に保存されます。

追加メモ

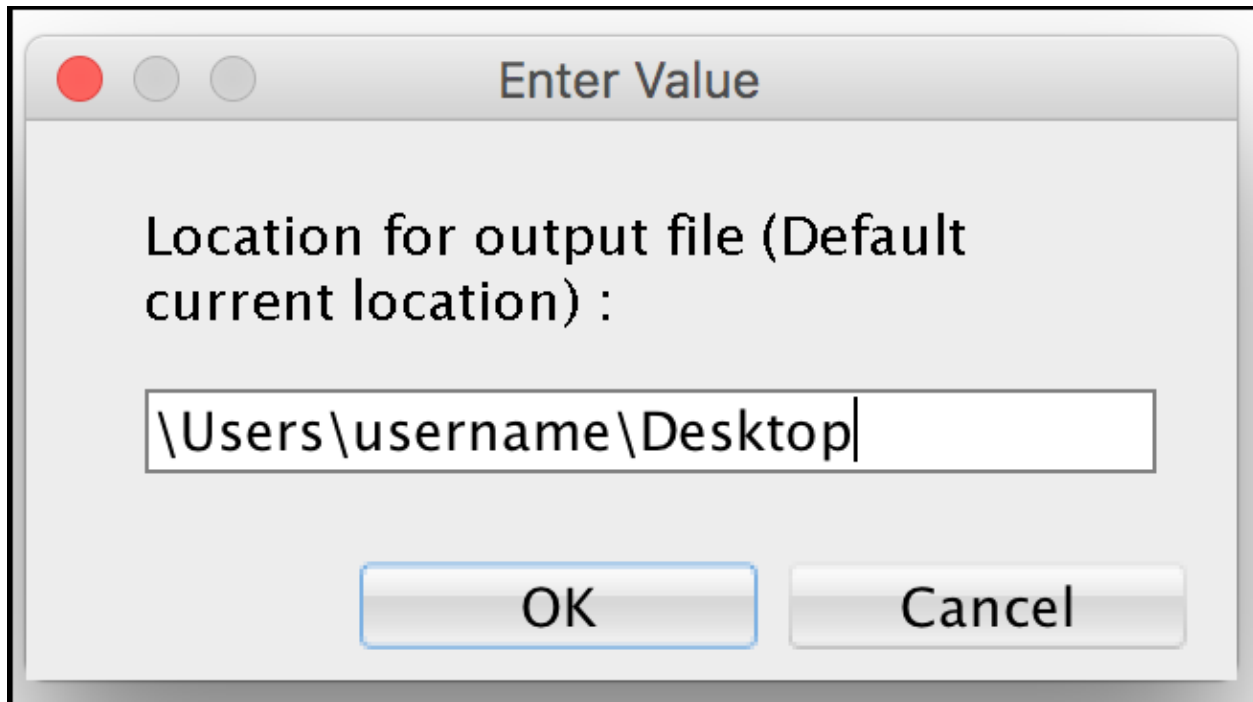


図 1 Enter the path for Linux or Windows.

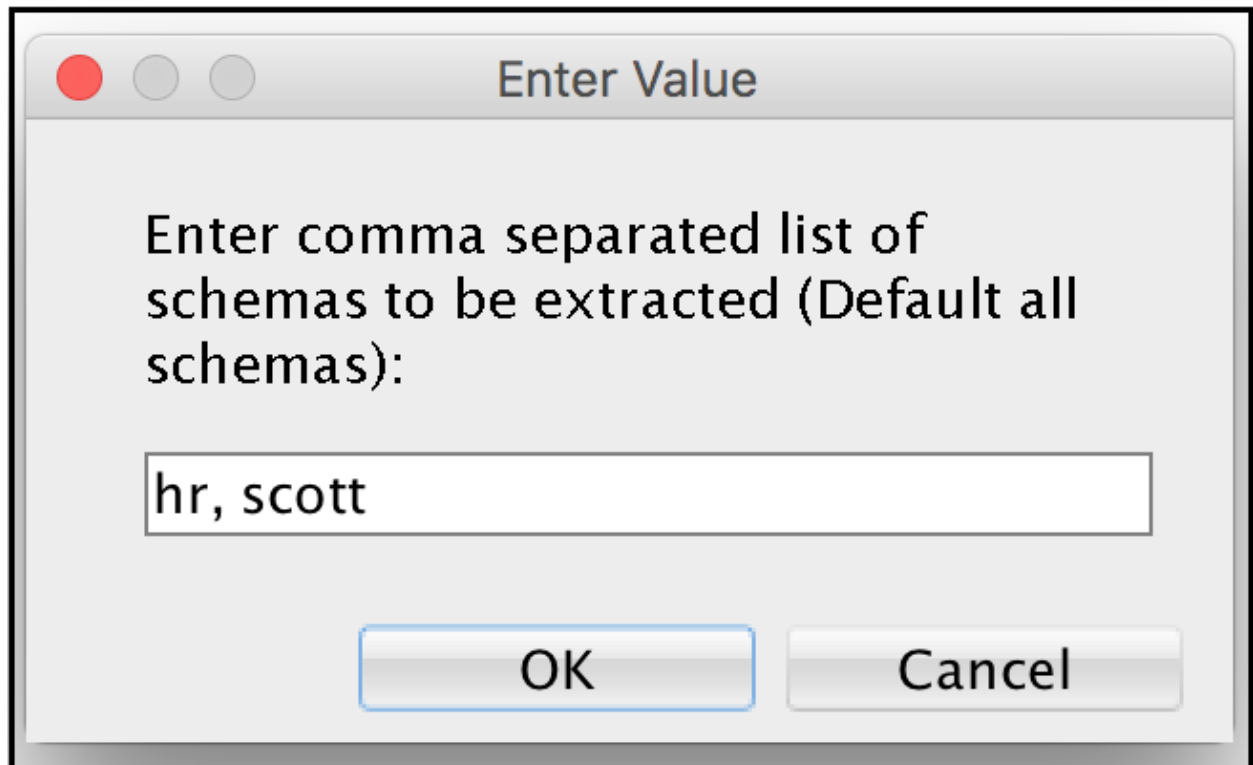


図 2 Provide a list of schemas.

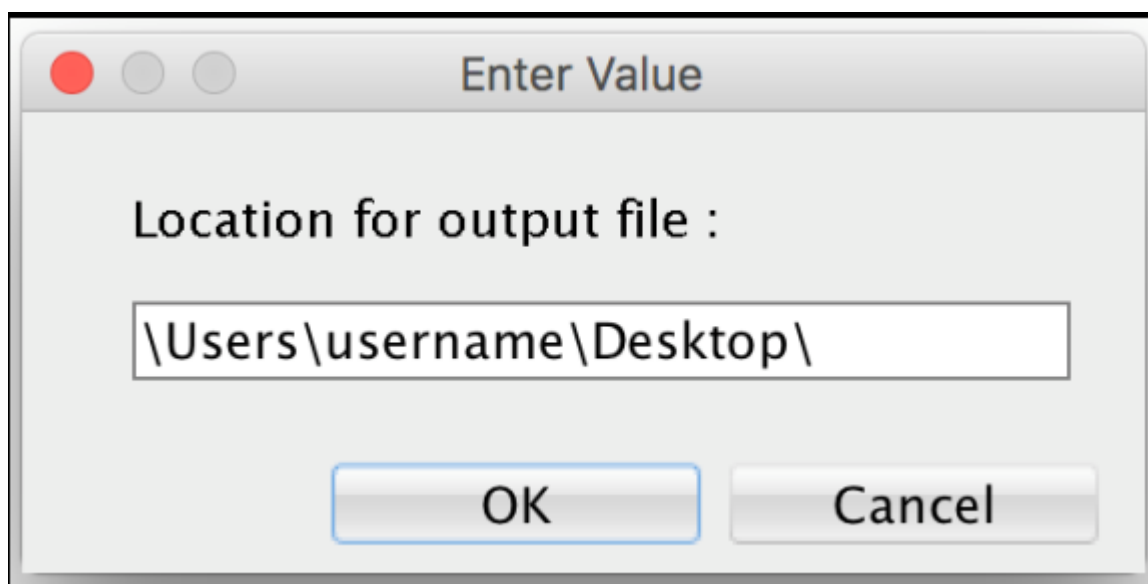


図 3 Specify the output file path.

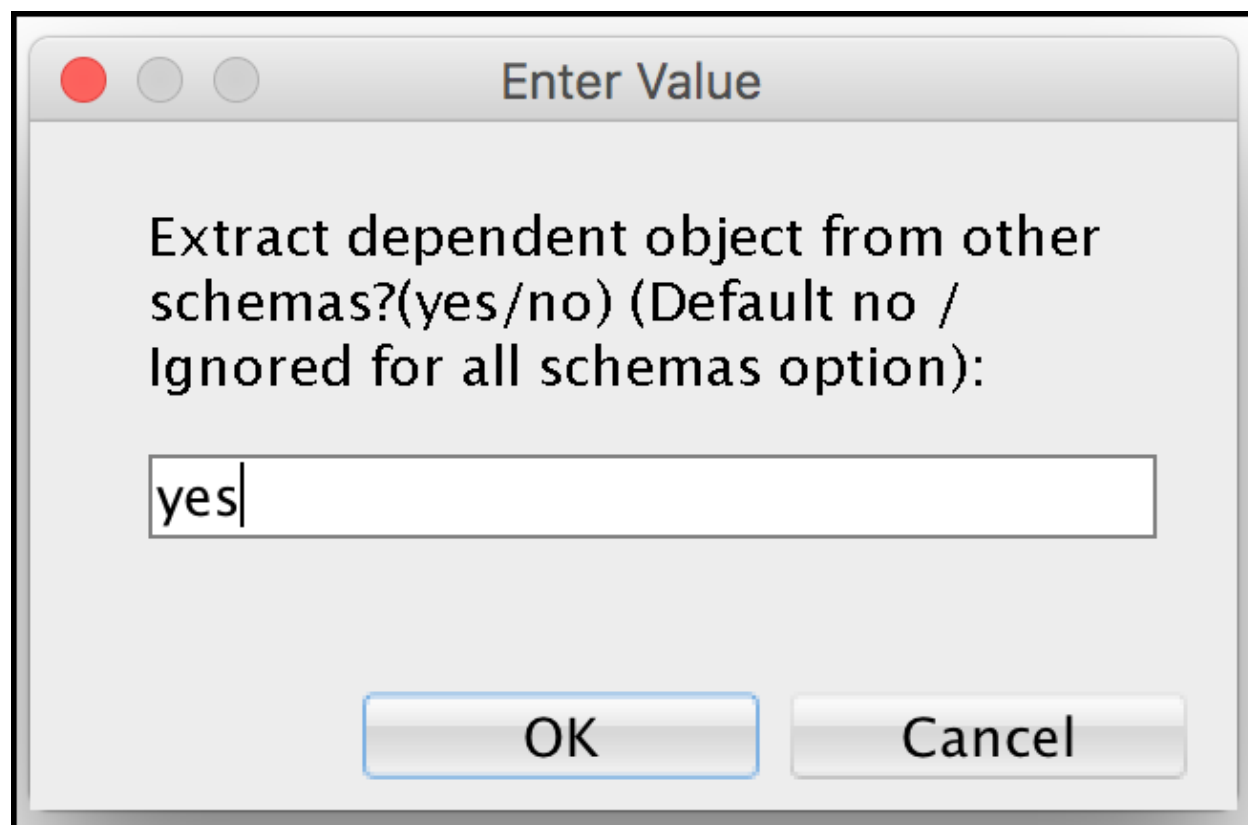


図 4 Extracting dependent objects.

- オブジェクトを抽出しない EDB DDL エクストラクタスクリプトが Flashback を使用して復元し、まだ BIN\$b54+4X1EYwPgUAB/AQBWwA==\$0 のような名前を持っています。これらのオブジェクトを抽出する場合は、オブジェクトの名前を変更して、抽出プロセスを再実行する必要があります。
- DDL DDL エクストラクタは、nologging テーブルを通常のテーブルとして抽出します。これらのテーブルが EDB Postgres Advanced Server に移行されると、WAL ログファイルが作成されます。DDL エクストラクタは、スキーマ名とその依存関係情報を保存するためのグローバル一時テーブルを作成します。これらのテーブルは、抽出が正常に終了すると削除されます。
- DDL DDL エクストラクタスクリプトは、PostgreSQL がサポートしていないため、名前が pg_ で始まるスキーマを抽出しません。これらのスキーマを抽出する場合は、抽出の前にスキーマの名前を変更する必要があります。

4.1.1 サポートされているオブジェクトタイプ

マイグレーションポータルは、次のオブジェクトタイプの移行をサポートしています。

- Synonyms
- DB リンク
- Types and Type Body
- シーケンス
- テーブル
- Constraints
- インデックス (LOB インデックスおよびマテリアライズドビューのインデックスを除く)
- Views
- マテリアライズド Views
- トリガー
- Functions
- Procedures
- パッケージ

Note * COMMENTS 列、テーブル、およびマテリアライズド Views もサポートされています。

4.1.2 サポートされていないオブジェクトタイプ

- Editions
- オペレーター
- スケジューラー
- LOB インデックスとマテリアライズド Views のインデックス
- XML スキーマ
- プロファイル
- ロールおよびオブジェクトの付与
- テーブルスペース
- ディレクトリ
- ユーザー
- RLS ポリシー
- Queues

4.1.3 オラクルシステムスキーマ

EDB DDL エクストラクタスクリプトは、オラクルからの抽出中に次のシステムスキーマを無視します。

ANONYMOUS	APEX_PUBLIC_USER	APEX_030200
APEX_040000	APEX_040000	APPQOSSYS
AUDSYS	BI	CTXSYS
DMSYS	DBSNMP	DIP
DVF	DVSYS	EXFSYS
FLows_FILES	FLows_020100	GSMADMIN_INTERNAL
GSMCATUSER	GSMUSER	IX
LBACSYS	MDDATA	MDSYS
MGMT_VIEW	OE	OJVMSYS
OLAPSYS	ORDPLUGINS	ORDSYS
ORDDATA	OUTLN	ORACLE_OCM
OWBSYS	OWBYSS_AUDIT	PM
RMAN	SH	SI_INFORMTN_SCHEMA
SPATIAL_CSW_ADMIN_USR	SPATIAL_WFS_ADMIN_USR	SYS
SYSBACKUP	SYSDBG	SYSKM
SYSTEM SYSMAN	TSM SYS WKPROXY	WKSYS
WK_TEST XS\$NULL	WMSYS	XDB

4.2 Performing a Schema Assessment

EDB Postgres Advanced Server との互換性についてオラクルデータベーススキーマを評価するには、以下を行う必要があります。

1. [Migration Portal](#) に移動します。
2. EDB 資格情報を入力します。
3. **New** をクリックして、新しいプロジェクトを作成します。
 - 図 3-5 : [マイグレーションポータル]の新しいプロジェクト] ダイアログボックス*
4. [**New project**] ダイアログボックスで、[**Project name**] フィールドにプロジェクト名前を入力します。
5. プロジェクトの詳細を指定します。
 - -Application interface の横のラジオボタンを選択します。-ソースとして Source DB および Version を選択します。-ターゲットの Target DB および Version を選択します。
6. **Choose file** をクリックして、をアップロードします。オラクル Database 用の最新の EDB DDL エキストラクタによって生成された SQL ファイル。

New project ×

Project name

Application interface
☒ JDBC ☐ ODBC ☐ .NET ☐ OCI ☐ ProC ☐ Other

Source DB
 ▼

Version
 ▼

Target DB
 ▼

Version
 ▼

DDL file [\(How to get a DDL file?\)](#)

No file chosen

 **Choose file**

☐ **Add Index Prefix**
Index objects will be prefixed with “idx” as unique names are required for tables and indexes.

Description(Optional)

200 characters left

× Cancel

✓ Create & assess

Note * -変更しないでください。SQL ファイル。-のみ。最新の EDB DDL エクストラクタで生成された SQL ファイルをアップロードできます。

- 詳細については、[Schema Extraction](#) セクションを参照してください。

7. EDB Postgres Advanced Server はテーブルとインデックスの同じ名前をサポートしていないため、プロジェクトを作成するときに Add Index Prefix の隣のボックスをオンにして、より良い評価結果を保証にインデックスプレフィックス (idx) を指定します。

8. Create & assess をクリックして、新しいプロジェクトを作成し、スキーマを評価します。

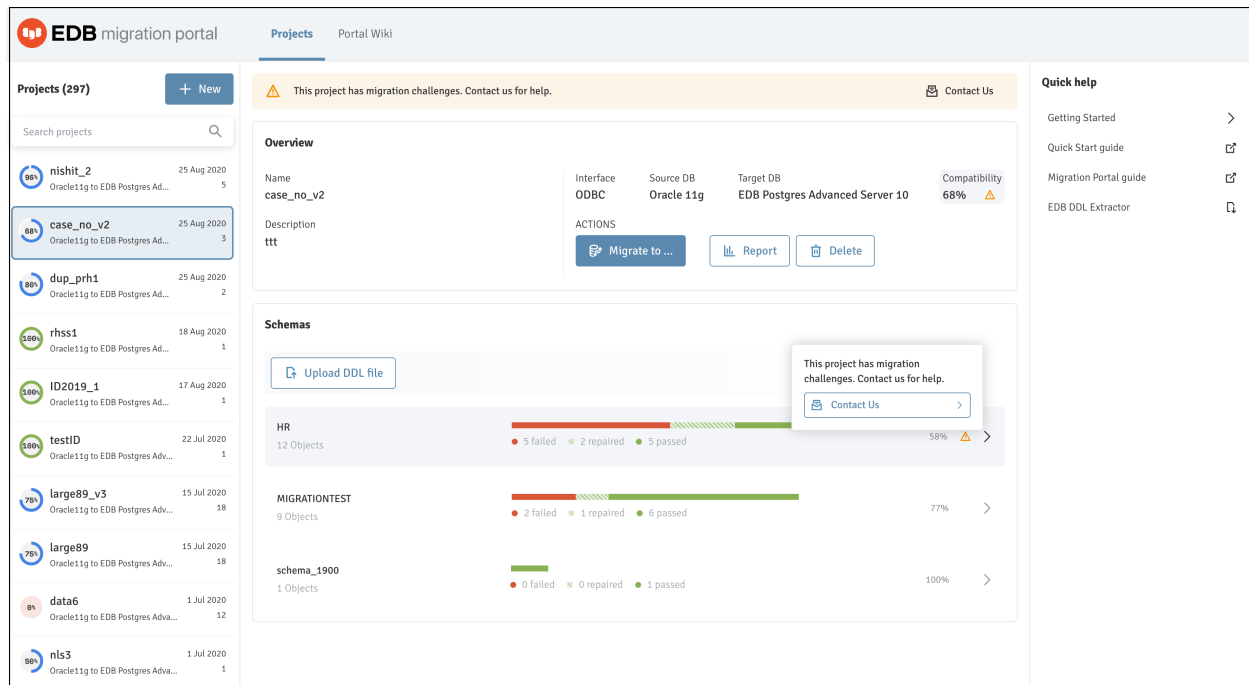


図 6 The Schema analysis result.

- 図 3-6：スキーマ分析結果

- 分析ツールは、すべてのコンストラクトを確認して修復アクションを実行し、EDB Postgres Advanced Server との互換性を改善し、マニュアル介入が必要な残りのエラーにフラグます。

9. 100 %の成功率を示さない DDL オブジェクト（たとえば、TABLES）を確認します。

- 図 3-7：DDL オブジェクトの検証*

10. EDB Postgres Advanced Server と互換性のないオブジェクトをクリックして、詳細をビューします。中央のパネルの下部で、修復アクションの詳細を表示できビュー。

- 図 3-8：互換性のないオブジェクトが識別されます*

11. 右側のパネルのナレッジベース情報を参照して、EDB Postgres Advanced Server とすぐに互換性のないオブジェクトの可能な回避策を見つけます。ポータル Wiki ページでナレッジベース情報をビュー

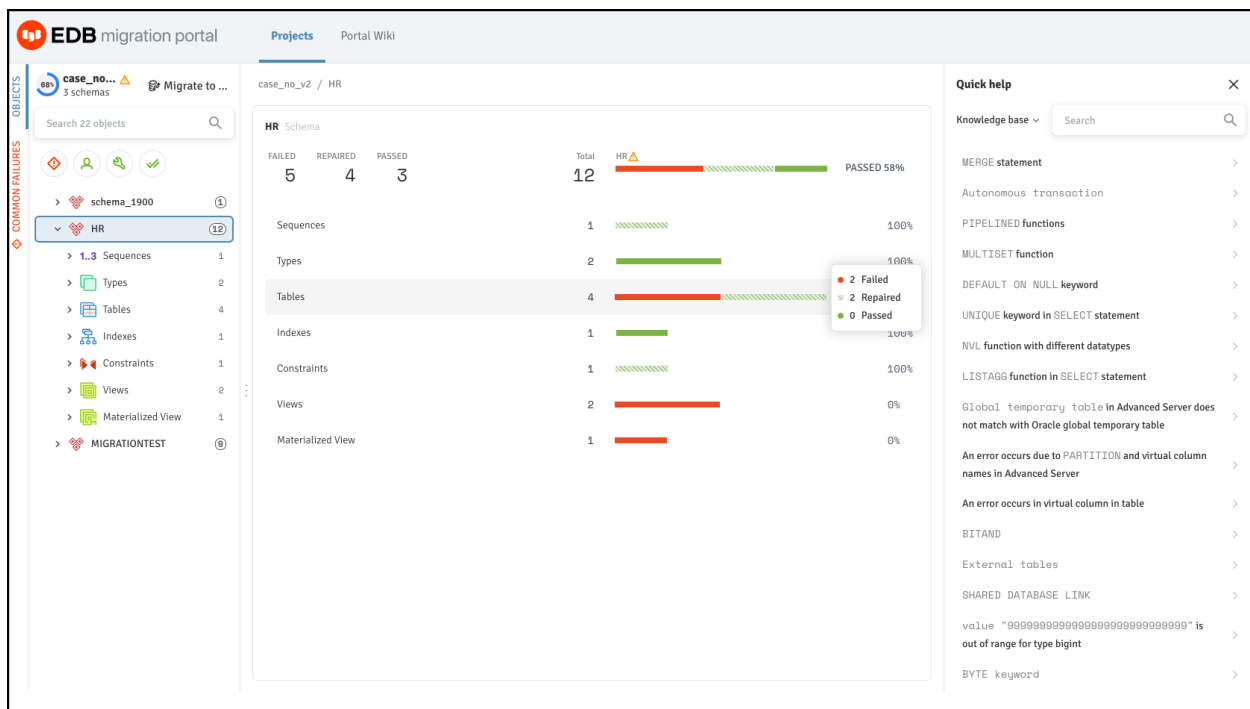


図 7 Verifying the DDL objects.

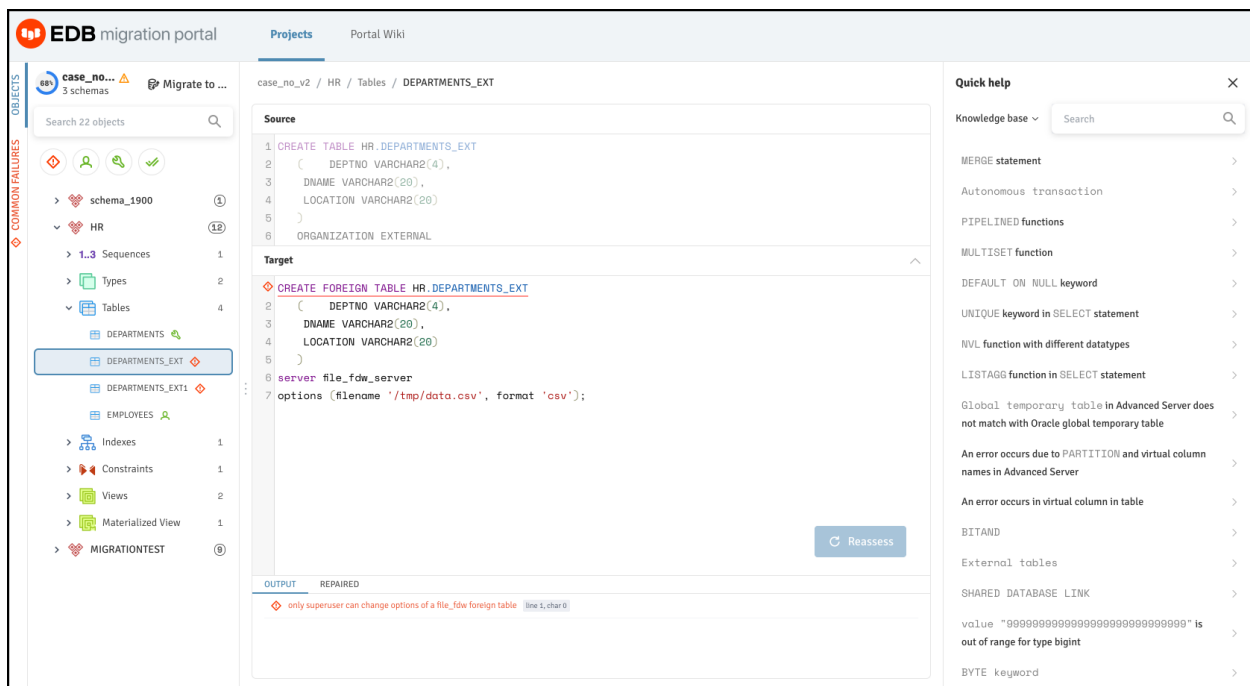
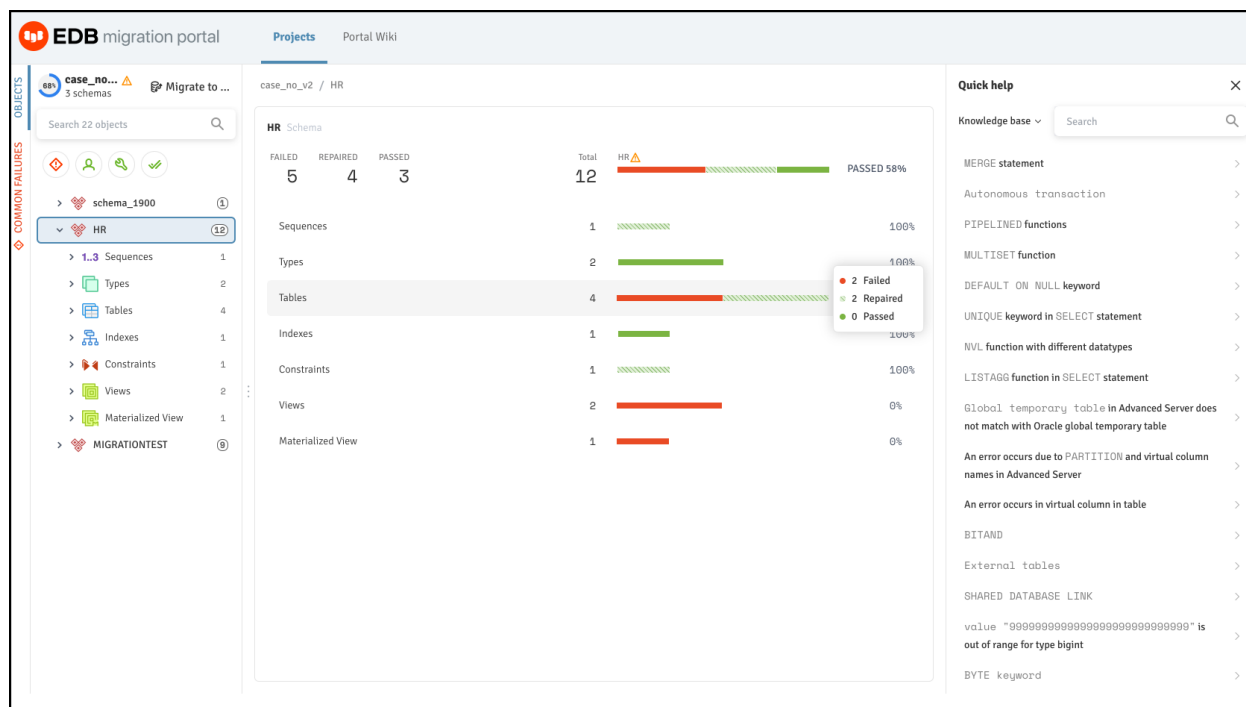


図 8 Incompatible objects are identified.

することもできます。



⊗ 9 Assessment result with errors.

- ・ 図 3-9：エラーのある評価結果*

12. [Knowledge Base] タブで、EDB Postgres Advanced Server との互換性のないオブジェクトのエラーメッセージを入力し、[Search] をクリックします。

- オブジェクト詳細パネルには、失敗したオブジェクトの回避策または解決策が表示されます。手動でそのオブジェクトの **Assessment]** タブで変更を **make**、**Reassess** をクリックすることができます。

Note * 再評価中に失敗したオブジェクトが合格した場合、そのオブジェクトの依存オブジェクトも再評価されます。

- ・ 図 3-10：互換性のないオブジェクトの回避策または解決策*

同様に、互換性のないすべてのオブジェクトを互換性のあるものに make ことができます。

Note * 互換性のないオブジェクトに関する情報または回避策がナレッジベースにない場合は、サポートチームに連絡してください。

DDL の使用が終了したら、変更された EDB 互換 DDL を .sql ファイルとしてダウンロードするか、スキーマを移行します (Schema Migration を参照)。

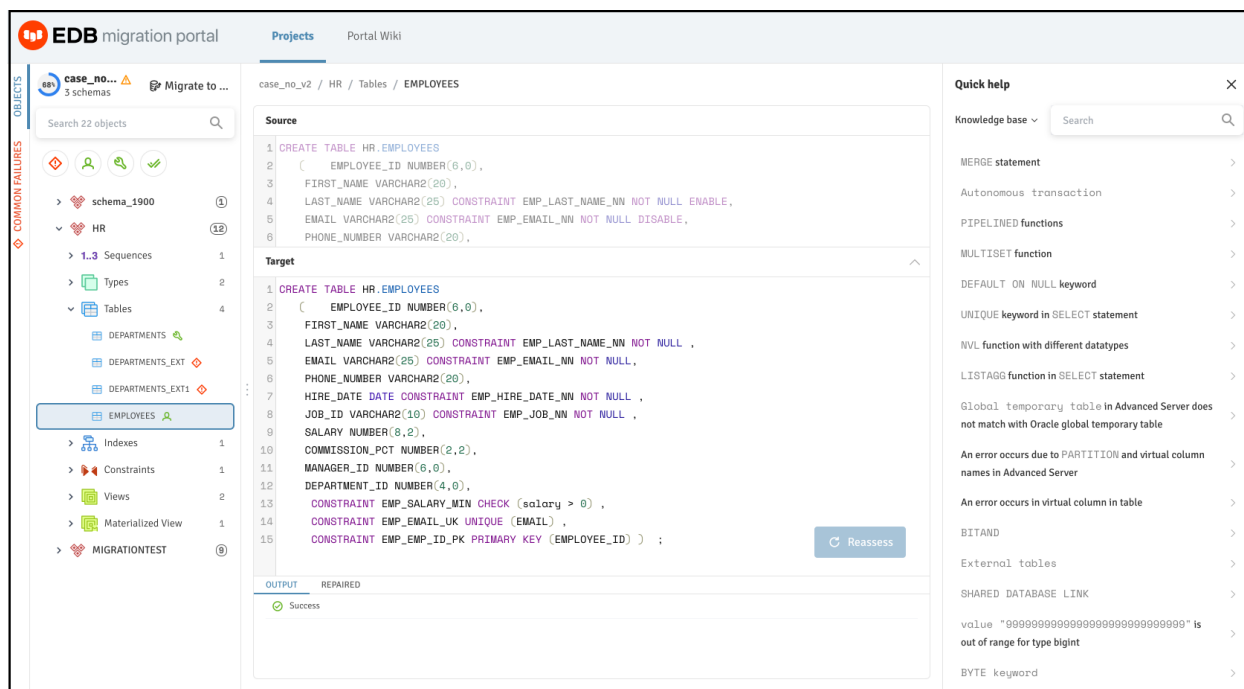


図 10 Workaround or resolution for incompatible objects.

4.2.1 評価レポートの生成

移行ポータルレポート機能は、プロジェクトに対して評価されたスキーマの高レベルの評価概要を提供します。さらに、このレポートは、失敗したオブジェクトと失敗の原因に関する詳細を提供します。

- 図 3-11：レポート用のスキーマの選択*

レポートを生成するには：

1. Report ボタンをクリックして、スキーマ選択ダイアログにアクセスします。
2. レポートに含めるスキーマを選択します。
3. Generate をクリックして、画面上のレポートを生成します。

- 図 3-12：スキーマ評価レポート*

オプションで Generate PDF を選択して、レポートを .pdf 形式で保存できフォーマット。選択したスキーマの下に DDL に適用された個別のリペアハンドラーの数をビューすることもできます。

- 図 3-13：保存された PDF レポート*

Report

Select schemas

☒ All

☐ schema_1900
 ☒ HR
 ☐ MIGRATIONTEST

Generate

図 11 Select schemas for reports.

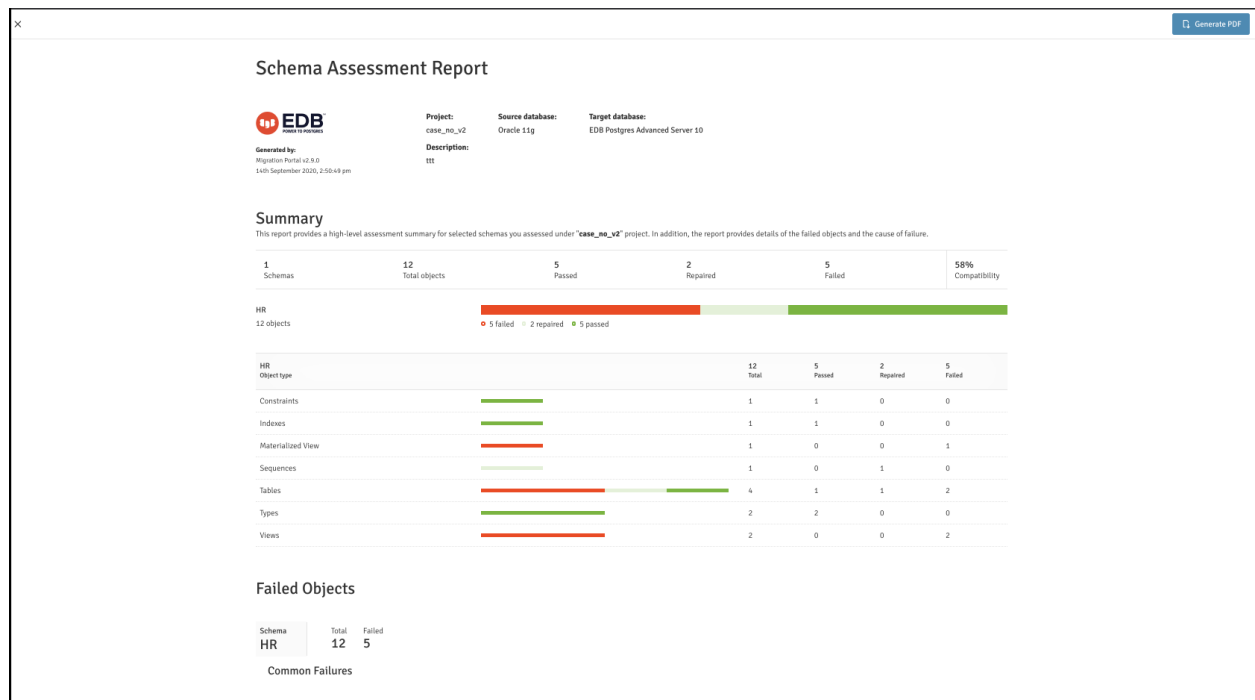


図 12 The Schema Assessment Report.

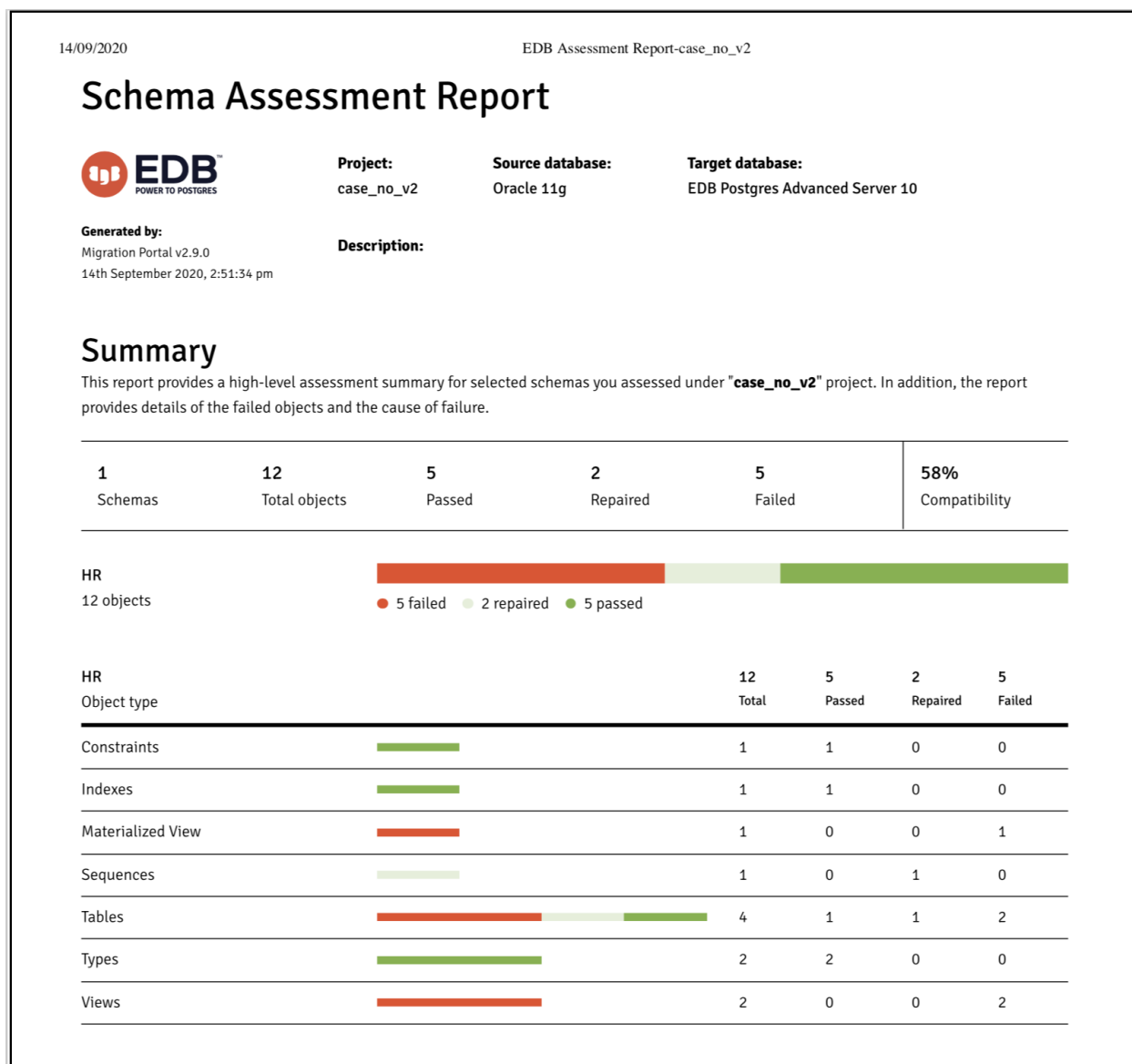


図 13 The saved pdf report.

4.3 Schema Migration

スキーマのエラーを解決した後、pgAdmin、ToadEdge、PSQL クライアントなどのクライアントアプリケーションでスキーマを使用するか、スキーマを EDB Postgres Advanced Server に移行できます。

Note * EDB Postgres Advanced Server で Toad Edge を使用方法の詳細については、Postgres の Toad Edge を参照してください。

スキーマを移行するには、次のオプションのいずれかを選択できます。に移行する：

- 既存のオンプレミス EDB Postgres Advanced Server

- 新しいオンプレミス EDB Postgres Advanced Server EDB Postgres Advanced Server on Cloud

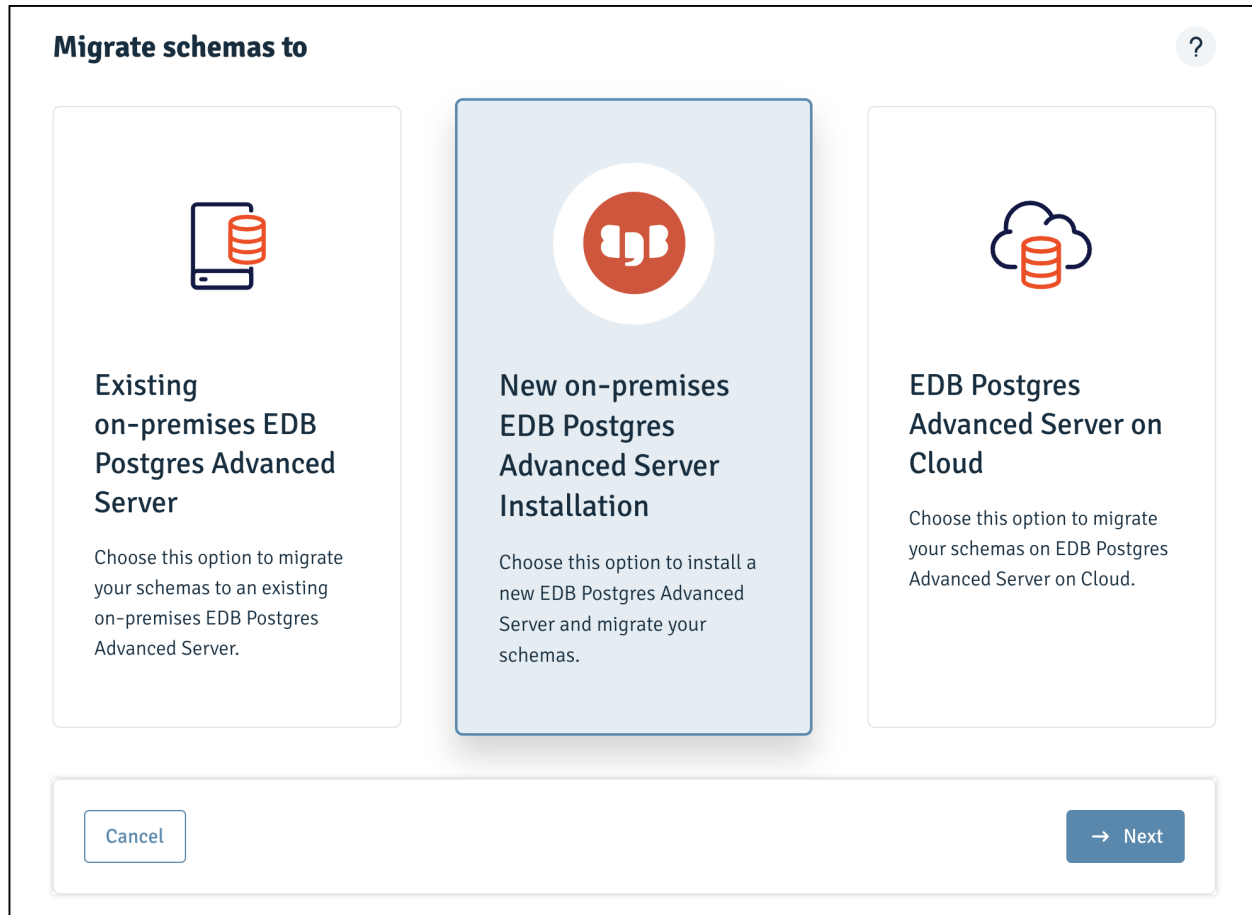


図 14 Schema migration home page

- 図 3-14 : スキーマ移行ページ*

4.3.1 既存のオンプレミス EDB Postgres Advanced Server ホストへの移行

Windows または Linux プラットフォーム上の既存のオンプレミス EDB Postgres Advanced Server にスキーマを移行できます。

Windows でのスキーマの移行

1. Existing on-premises EDB Postgres Postgres Advanced Server オプションを選択します。

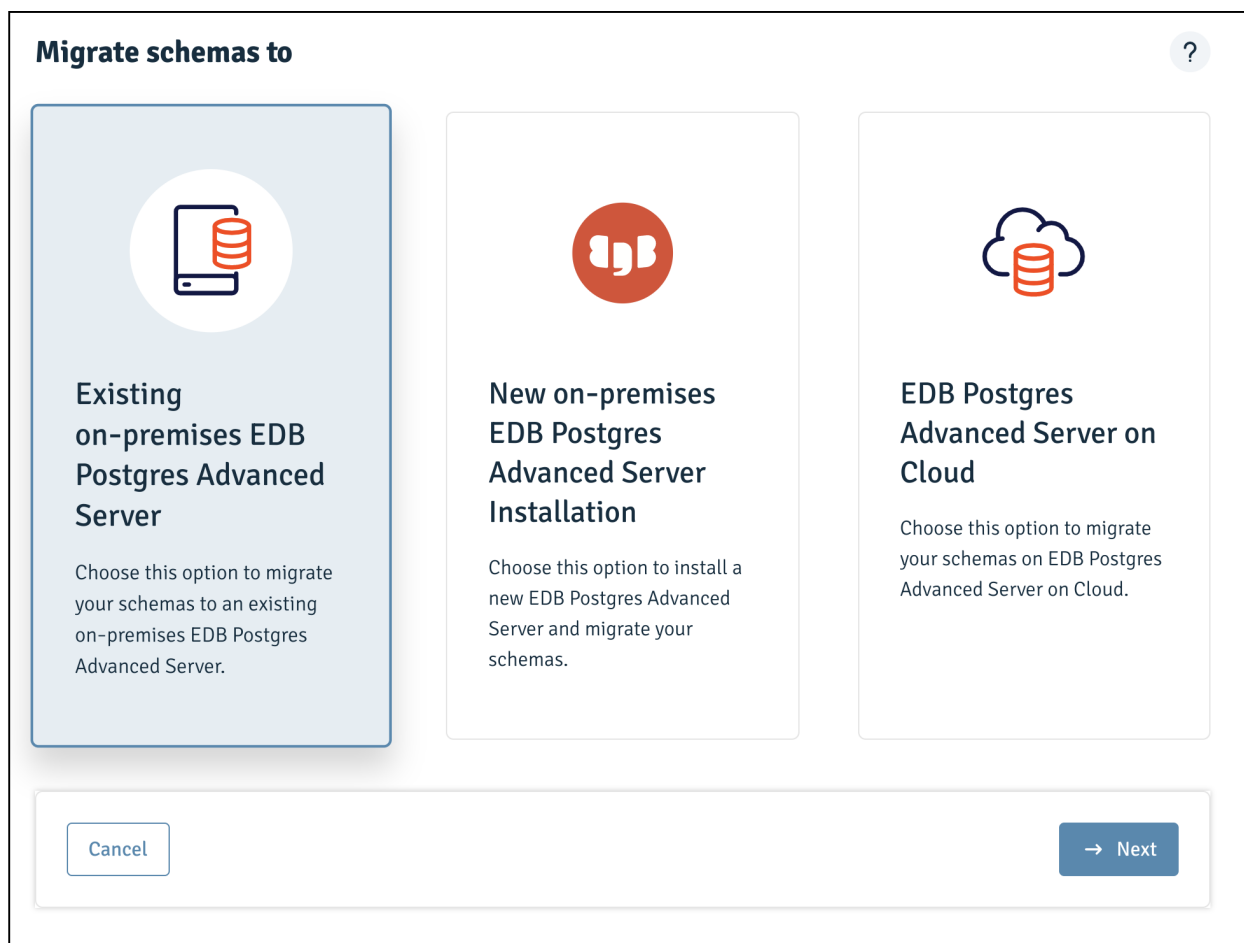


図 15 Existing on-premises EDB Postgres Advanced Server home page

- 図 3-15 : 既存のオンプレミス EDB Postgres Advanced Server ページ*

2. 1 つ以上のスキーマを選択して、EDB Postgres Advanced Server に移行します。

- 図 3-16 : 移行するスキーマの選択*

Note * スキーマの互換性が 100 % でない場合、次のようにバナーが表示されます。必要な支援が必要な場合は、Contact Us フォームに記入してください。

- 図 3-17 : お問い合わせフォーム*

3. 評価されたスキーマをダウンロードします。

- 図 3-18 : 評価済みスキーマのダウンロード*

4. Windows をクリックします。

Migrate schemas to existing on-premises EDB Postgres Advanced Server

1 Select Schemas — 2 Download Schema — 3 Import — 4 Finish

⚠ This project has migration challenges. Contact us for help. [Contact Us](#) ×

Project Name	Interface	Source DB	Target DB	Compatibility
case_no_v2	ODBC	Oracle 11g	EDB Postgres Advanced Server 10	68% ⚠

Select one or more schemas

- ☒ All
- ☐ schema_1900
- ☒ HR
- ☐ MIGRATIONTEST

[Cancel](#) [← Previous](#) [→ Next](#)

図 16 Selecting schemas for migration

- 図 3-19 : Windows オペレーティングシステムの選択*

5. スキーマをインポートするには、次のコマンドを実行します。

- CLI で

```
\i c:\users\...\<project_name>.sql
```

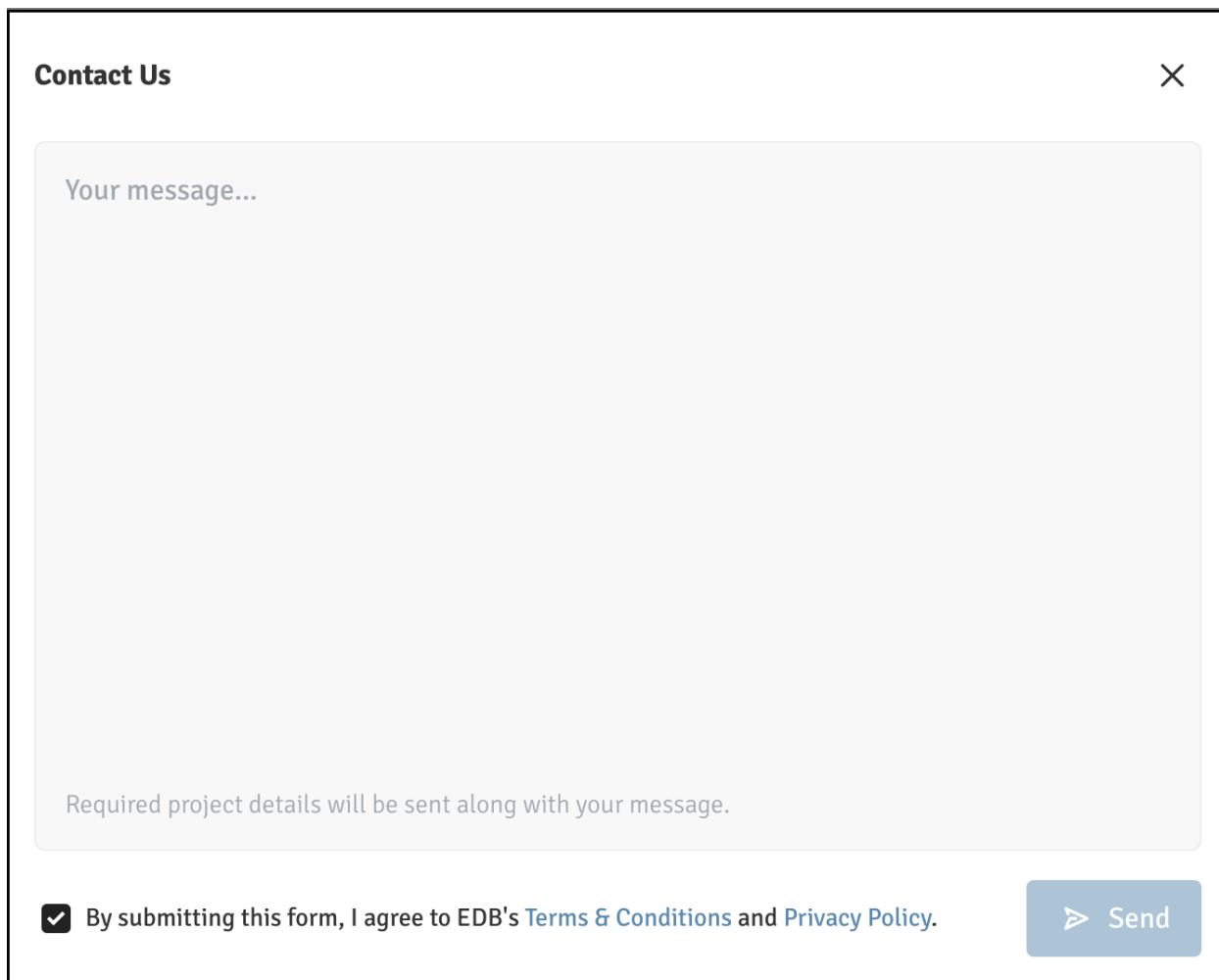
- cmd /シェルで

```
edb-psql -f <project_name>.sql
```

Note * 代わりに pgAdmin を使用することもできます。

変換されたスキーマは、ターゲットサーバーに移行されます。

- 図 3-20 : 成功した移行*



Contact Us X

Your message...

Required project details will be sent along with your message.

☒ By submitting this form, I agree to EDB's [Terms & Conditions](#) and [Privacy Policy](#).

➤ Send

図 17 The Contact Us form

Linux でのスキーマの移行

Linux 上の既存のオンプレミス EDB Postgres Advanced Server にスキーマを移行するには、次の手順を実行します。

1. Existing on-premises EDB Postgres Advanced Server オプションをクリックします。
 - 図 3-21 : 既存のオンプレミス EDB Postgres Advanced Server ページ*
2. 1 つ以上のスキーマを選択して、EDB Postgres Advanced Server に移行します。
 - 図 3-22 : 移行するスキーマの選択*
3. 評価されたスキーマをダウンロードします。
 - 図 3-23 : 評価済みスキーマのダウンロード*
4. Linux をクリックします。

Migrate schemas to existing on-premises EDB Postgres Advanced Server

1 Select Schemas — 2 Download Schema — 3 Import — 4 Finish

⚠ This project has migration challenges. Contact us for help. [Contact Us](#) ×

Project Name	Interface	Source DB	Target DB	Compatibility
case_no_v2	ODBC	Oracle 11g	EDB Postgres Advanced Server 10	68% ⚠

Download the assessed schemas

[Download SQL file](#)

Note: Ensure the version number for the EDB Postgres Advanced Server database that you are migrating is 10 (your assessed version).

[Cancel](#) [← Previous](#) [→ Next](#)

図 18 Download the assessed schemas

- 図 3-24 : Linux オペレーティングシステムの選択*

5. スキーマをインポートするには、次の edb-psql クライアントコマンドを呼び出します。

```
sudo su - enterprisedb
edb-psql edb
create database <database_name>;
\\connect <database_name>
\\i <project_name>.sql
```

Note * オプションで、インポートに pgAdmin クライアントを使用できます。

変換されたスキーマは、ターゲットサーバーに移行されます。

- 図 3-25 : 成功したスキーマ移行*

Migrate schemas to existing on-premises EDB Postgres Advanced Server

1 Select Schemas — 2 Download Schema — **3 Import** — 4 Finish

⚠ This project has migration challenges. Contact us for help. [Contact Us](#) ×

Project Name	Interface	Source DB	Target DB	Compatibility
case_no_v2	ODBC	Oracle 11g	EDB Postgres Advanced Server 10	68% ⚠

Import the selected schemas

Run the following command:

Windows Linux

On CLI

```
edb=# \i c:\users\...\<project_name>.sql
```

On cmd/shell

```
edb-psql -f <project_name>.sql
```

[Cancel](#) [← Previous](#) [→ Next](#)

図 19 Selecting Windows operating system

4.3.2 新しいオンプレミス EDB Postgres Advanced Server インストールへの移行

新しい EDB Postgres Advanced Server をオンプレミスで Windows または Linux プラットフォームに Windows、スキーマを移行できます。

Windows でのスキーマの移行

Windows 上の新しいオンプレミス EDB Postgres Advanced Server にスキーマを移行するには、次の手順を実行します。

1. New on-premises EDB Postgres Postgres Advanced Server オプションをクリックします。
 - 図 3-26 : 新しいオンプレミス EDB Postgres Advanced Server ページ*
2. EDB Postgres Advanced Server で移行する 1 つ以上のスキーマを選択します。

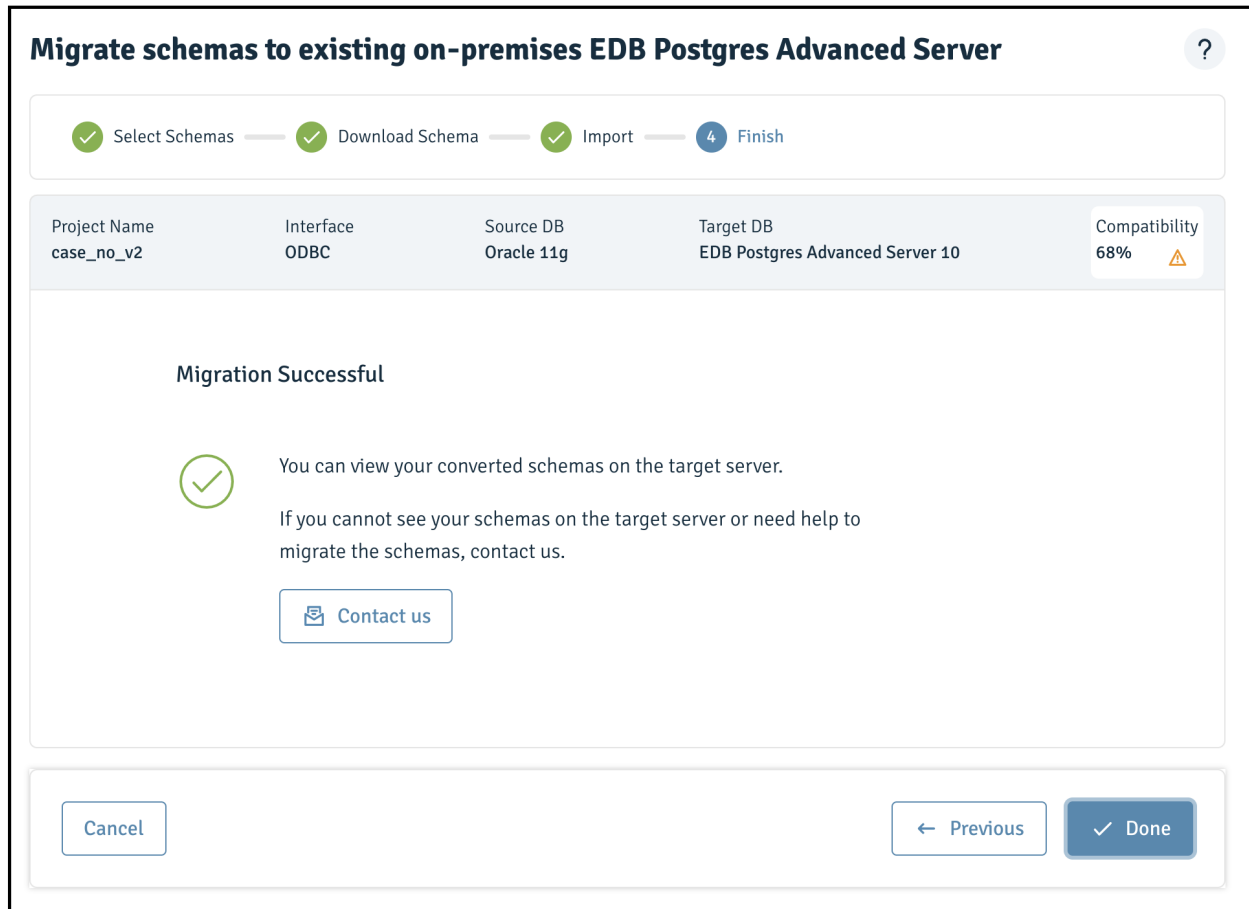


図 20 A successful migration

- 図 3-27 : 移行するスキーマの選択*
3. Windows オペレーティングシステムを選択します。
 - 図 3-28 : Windows オペレーティングシステムの選択*
 4. Windows Installer をダウンロードします。
 - 図 3-29 : Windows インストーラのダウンロード*
 5. インストール手順については、EDB Postgres Advanced Server Installation Guide for Windows をクリックします。
 - 図 3-30 : 成功したスキーマ移行*
 6. 評価されたスキーマをダウンロードします。
 - 図 3-31 : 評価済みファイルのダウンロード*
 7. 次のコマンドを実行して、スキーマをインポートできます。

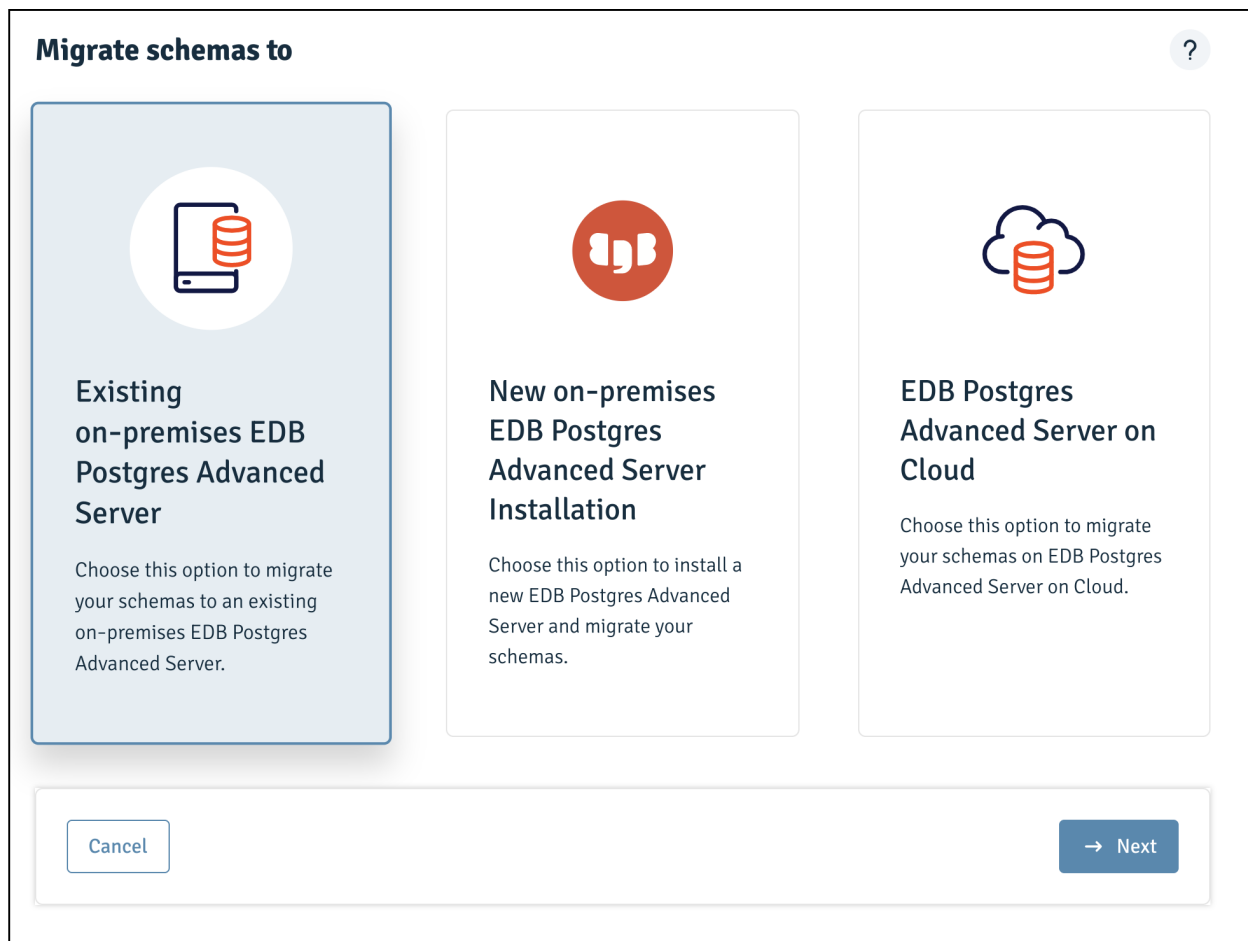


図 21 Existing on-premises EDB Postgres Advanced Server home page

- CLI で

```
\i c:\users\...\<project_name>.sql
```

- cmd /シェルで

```
edb-psql -f <project_name>.sql
```

- 図 3-32 : EDB Postgres Advanced Server へのスキーマのインポート*

Note * 代わりに pgAdmin を使用することもできます。

スキーマがターゲットサーバーに移行されます。

</ figure>

- 図 3-33 : EDB Postgres Advanced Server へのスキーマのインポート*

Migrate schemas to existing on-premises EDB Postgres Advanced Server

1 Select Schemas — 2 Download Schema — 3 Import — 4 Finish

⚠ This project has migration challenges. Contact us for help. [Contact Us](#) ×

Project Name case_no_v2	Interface ODBC	Source DB Oracle 11g	Target DB EDB Postgres Advanced Server 10	Compatibility 68% ⚠
----------------------------	-------------------	-------------------------	--	------------------------

Select one or more schemas

- ☒ All
- ☐ schema_1900
- ☒ HR
- ☐ MIGRATIONTEST

[Cancel](#) [← Previous](#) [→ Next](#)

図 22 Selecting schemas for migration

Linux でのスキーマの移行

Linux でスキーマをオンプレミス EDB Postgres Advanced Server に移行するには、次の手順を実行します。

1. New On-premises EDB Postgres Advanced Server オプションをクリックします。
 - 図 3-34 : スキーマページの移行*
2. EDB Postgres Advanced Server で移行する 1 つ以上のスキーマを選択します。
 - 図 3-35 : 移行するスキーマの選択*
3. Linux オペレーティングシステムを選択します。
 - 図 3-36 : Linux オペレーティングシステムの選択*
4. 次のオプションのいずれかを選択して、EDB Postgres Advanced Server をインストールできます。
 - リポジトリ

Migrate schemas to existing on-premises EDB Postgres Advanced Server

1 Select Schemas — 2 **Download Schema** — 3 Import — 4 Finish

⚠ This project has migration challenges. Contact us for help. [Contact Us](#) ×

Project Name	Interface	Source DB	Target DB	Compatibility
case_no_v2	ODBC	Oracle 11g	EDB Postgres Advanced Server 10	68% ⚠

Download the assessed schemas

[Download SQL file](#)

Note: Ensure the version number for the EDB Postgres Advanced Server database that you are migrating is 10 (your assessed version).

[Cancel](#) [← Previous](#) [→ Next](#)

図 23 Download the assessed schemas

- その他のオプション

- 図 3-37 : Linux リポジトリの選択

5. インストールプロシージャは、Linux の EDB Postgres Advanced Server Installation Guide をクリックしてください。

- 図 3-38 : Linux インストールガイドの選択*

6. 評価されたスキーマをダウンロードします。

- 図 3-39 : 評価済みスキーマのダウンロード*

7. スキーマをインポートするには、次のコマンドを実行します。

```
sudo su - enterprisedb
edb-psql edb
create database <database_name>;
\connect <database_name>
\i <project_name>.sql
```

Migrate schemas to existing on-premises EDB Postgres Advanced Server

☒ Select Schemas
 ☒ Download Schema
 ☒ **3 Import**
☐ 4 Finish

This project has migration challenges. Contact us for help.
 [Contact Us](#)

Project Name case_no_v2	Interface ODBC	Source DB Oracle 11g	Target DB EDB Postgres Advanced Server 10	Compatibility 68%
----------------------------	-------------------	-------------------------	--	----------------------

Import the selected schemas

Run the following command:

Windows
 Linux

Run the following command on Terminal

```

shell=$ sudo su - enterprisedb
shell=$ edb-psql edb
edb=# create database <database_name>;
edb=# \connect <database_name>
database_name=# \i <project_name>.sql
  
```

Cancel
 Previous
 Next

図 24 Selecting Linux operating system

- 図 3-40 : EDB Postgres Advanced Server へのスキーマのインポート*

Note * 代わりに pgAdmin を使用することもできます。

変換されたスキーマは、ターゲットサーバーに移行されます。

- 図 3-41 : 成功したスキーマ移行*

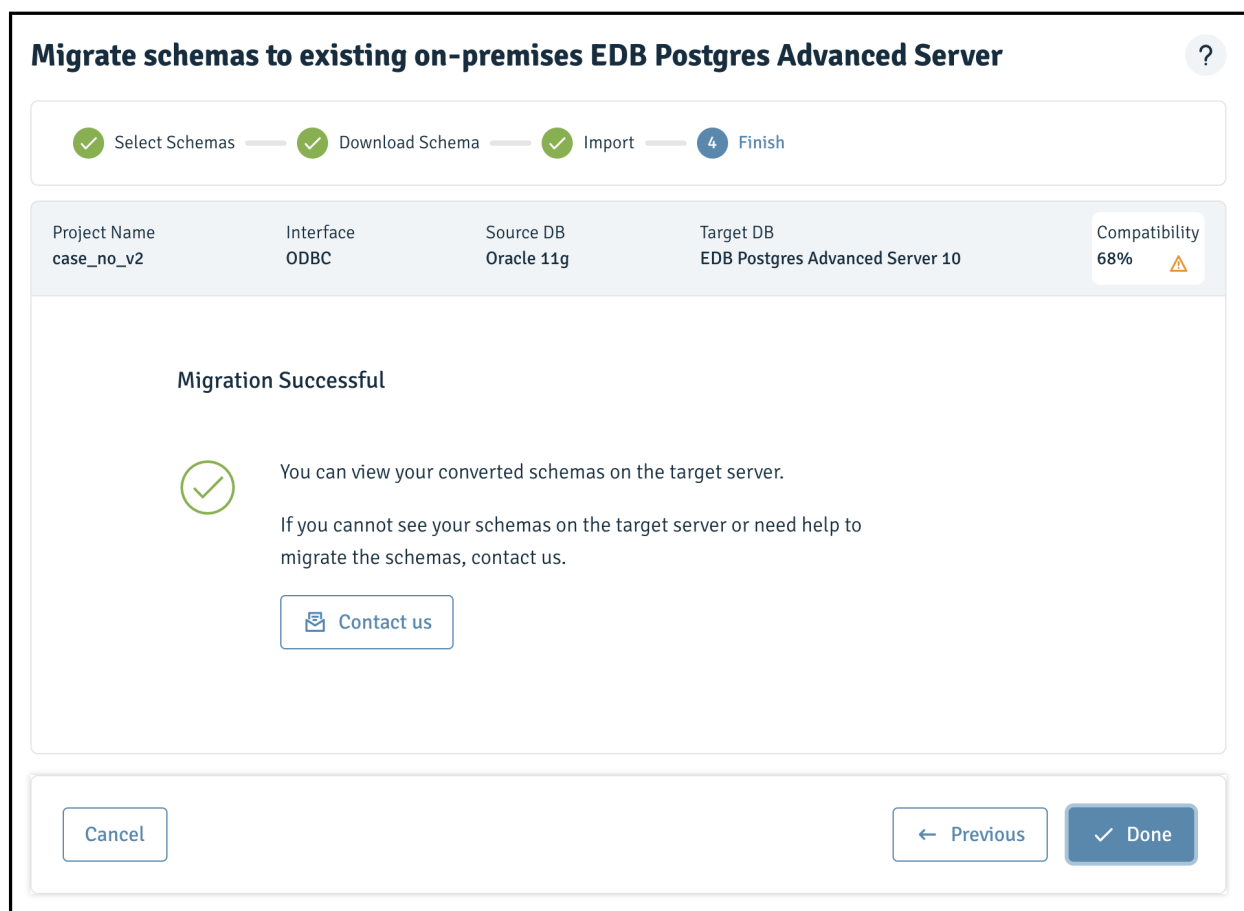


図 25 A successful schema migration

4.3.3 クラウドへの移行

EDB Postgres Advanced Server のスキーマをクラウドに移行するには、次の手順を実行します。

2. EDB Postgres Advanced Server on Cloud オプションをクリックします。
 - 図 3-42 : EDB Postgres Advanced Server on Cloud *
3. 1 つ以上のスキーマを選択して、EDB Postgres Advanced Server に移行します。
 - 移行するスキーマの選択*
4. クラウドプラットフォームを選択します。例、IBM Cloud :
 - 図 3-43 : 移行のためのクラウドオプションの選択*
5. 新しいクラスターを起動するには、Go to Cloud をクリックします。
 - 図 3-44 : クラウドクラスターの起動*

または、既存のクラスターを実行している場合は、Next をクリックします。

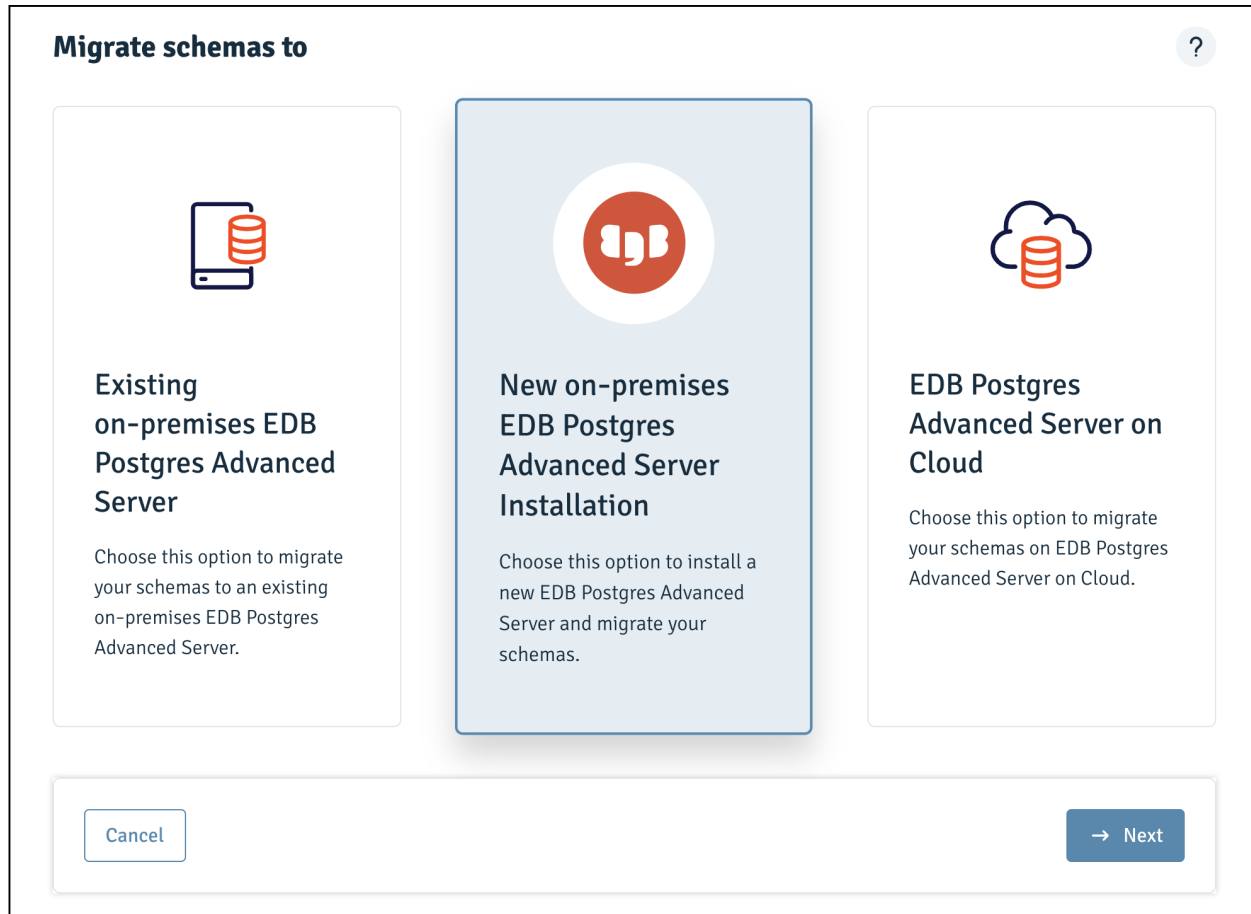


図 26 New on-premises EDB Postgres Advanced Server home page

6. Connect ページで必要な接続の詳細を入力します。

- 図 3-45 : クラウドクラスターへの接続*

Note * Edit Connection をクリックして、接続の詳細を変更し、接続の詳細を再テストできます。

7. Test Connection をクリックして、接続の詳細を確認します。

- 図 3-46 : 接続の詳細を確認する*

8. 接続が成功したら、Next をクリックします。

- 図 3-47 : 成功した移行*

変換されたスキーマは、ターゲットサーバーに移行されます。

Migrate schemas to new on-premises EDB Postgres Advanced Server Installation

1 Select Schemas — 2 Select Platform — 3 Get EDB Postgres Advanced Server — 4 Install EDB Postgres Advanced Server >

⚠ This project has migration challenges. Contact us for help. [Contact Us](#) ×

Project Name	Interface	Source DB	Target DB	Compatibility
case_no_v2	ODBC	Oracle 11g	EDB Postgres Advanced Server 10	68% ⚠

Select one or more schemas

- ☒ All
- ☐ schema_1900
- ☒ HR
- ☐ MIGRATIONTEST

[Cancel](#) [← Previous](#) [→ Next](#)

図 27 Selecting schemas for migration

4.4 Data Migration

スキーマの移行を実行した後、次の手順を実行してデータを移行します。

1. Migration Toolkit を使用してデータを移行します。Migration Toolkit の使用に関する詳細については、[Migration Toolkit Guide](#) を参照してください。
2. Migration Toolkit toolkit.properties ファイルを構成し、ソースファイルとターゲットデータベースの接続情報がプロパティファイルで利用できることを確認します。

```
SRC_DB_URL = jdbc: oracle:thin:@localhost:1521:ORCL
SRC_DB_USER = user_name
SRC_DB_PASSWORD = password
TARGET_DB_URL= jdbc:edb://localhost:5444/migration
TARGET_DB_USER = enterprisedb
TARGET_DB-PASSWORD = password
```

詳細については、[Building the toolkit.properties File](#) を参照してください。

Migrate schemas to new on-premises EDB Postgres Advanced Server Installation ?

1 Select Schemas — 2 **Select Platform** — 3 Get EDB Postgres Advanced Server — 4 Install EDB Postgres Advanced Server >

⚠ This project has migration challenges. Contact us for help. [Contact Us](#) ×

Project Name	Interface	Source DB	Target DB	Compatibility
case_no_v2	ODBC	Oracle 11g	EDB Postgres Advanced Server 10	68% ⚠

Select the Operating System/Platform

☒ Windows 64-bit 

☐ Linux 64-bit 

[Cancel](#) [← Previous](#) [→ Next](#)

図 28 Selecting Windows operating system

3. `-dataOnly` モードで Migration Toolkit を呼び出します。テーブル間で外部キーの依存関係を解決するには、`-truncLoad` キーワードを含めます。

例、`hr` 名前付けのスキーマにコマンド移行データを以下：

- `runMTK.sh -dataOnly -targetSchema hr -truncLoad HR`
- このコマンドは、指定された `source_schema` を `target_schema` に移行します。データは、ローカルにインストールされた EDB Postgres インスタンスに、`enterprisedb` 名前付けのデータベーススーパーユーザと `password` というパスワードでロードされます。

Note * テーブルはデータロードを試みる前に切り捨てられます。

Migrate schemas to new on-premises EDB Postgres Advanced Server Installation

✓ Select Schemas

✓ Select Platform

3 Get EDB Postgres Advanced Server

4 Install EDB Postgres Advanced Ser >

⚠ This project has migration challenges. Contact us for help.

Contact Us

×

Project Name case_no_v2	Interface ODBC	Source DB Oracle 11g	Target DB EDB Postgres Advanced Server 10	Compatibility 68% ⚠
----------------------------	-------------------	-------------------------	--	------------------------

Install EDB Postgres Advanced Server for Windows

 Download Windows installer



Cancel

← Previous

→ Next

図 29 Downloading Windows installer

Migrate schemas to new on-premises EDB Postgres Advanced Server Installation

<

✓ Get EDB Postgres Advanced Server

4 Install EDB Postgres Advanced Server

5 Download Schema

6 Impo >

⚠ This project has migration challenges. Contact us for help.

Contact Us

×

Project Name	Interface	Source DB	Target DB	Compatibility
case_no_v2	ODBC	Oracle 11g	EDB Postgres Advanced Server 10	68% ⚠

Install EDB Postgres Advanced Server on Windows

📖

EDB Postgres™ Advanced Server Installation Guide for Windows

🔗

Cancel

← Previous

→ Next

図 30 View Windows installation guide

Migrate schemas to new on-premises EDB Postgres Advanced Server Installation ?

< Postgres Advanced Server

✓ Install EDB Postgres Advanced Server

5 Download Schema

6 Import

7 Finish

⚠ This project has migration challenges. Contact us for help.

Contact Us

×

Project Name	Interface	Source DB	Target DB	Compatibility
case_no_v2	ODBC	Oracle 11g	EDB Postgres Advanced Server 10	68% ⚠

Download the assessed schemas

Download SQL file

Note: Ensure the version number for the EDB Postgres Advanced Server database that you are migrating is 10 (your assessed version).

Cancel

← Previous

→ Next

図 31 Downloading the assessed file

Migrate schemas to new on-premises EDB Postgres Advanced Server Installation ?

< Postgres Advanced Server ✓ Install EDB Postgres Advanced Server ✓ Download Schema 6 Import 7 Finish

 This project has migration challenges. Contact us for help. Contact Us ×

Project Name	Interface	Source DB	Target DB	Compatibility
case_no_v2	ODBC	Oracle 11g	EDB Postgres Advanced Server 10	68% 

Import schemas into EDB Postgres Advanced Server

On CLI

```
edb=# \i c:\users\...\<project_name>.sql
```

On cmd/shell

```
edb-psql -f <project_name>.sql
```

[PSQL Documentation](#) | [Advanced Server Documentation](#)

Use  pgAdmin instead.

Cancel ← Previous → Next

図 32 Importing schemas into EDB Postgres Advanced Server

Migrate schemas to



Existing on-premises EDB Postgres Advanced Server

Choose this option to migrate your schemas to an existing on-premises EDB Postgres Advanced Server.



New on-premises EDB Postgres Advanced Server Installation

Choose this option to install a new EDB Postgres Advanced Server and migrate your schemas.



EDB Postgres Advanced Server on Cloud

Choose this option to migrate your schemas on EDB Postgres Advanced Server on Cloud.

Cancel

→ Next

図 33 Migrating schemas home page

Migrate schemas to new on-premises EDB Postgres Advanced Server Installation ?

1 Select Schemas

2 Select Platform

3 Get EDB Postgres Advanced Server

4 Install EDB Postgres Advanced Ser >

 This project has migration challenges. Contact us for help.

Contact Us

×

Project Name case_no_v2	Interface ODBC	Source DB Oracle 11g	Target DB EDB Postgres Advanced Server 10	Compatibility 68% 
----------------------------	-------------------	-------------------------	--	--

Select one or more schemas

☒ All

☐ schema_1900

☒ HR

☐ MIGRATIONTEST

Cancel

← Previous

→ Next

図 34 Selecting schemas for migration

Migrate schemas to new on-premises EDB Postgres Advanced Server Installation ?

✓ Select Schemas

2 Select Platform

3 Get EDB Postgres Advanced Server

4 Install EDB Postgres Advanced Ser >

⚠ This project has migration challenges. Contact us for help.

Contact Us

×

Project Name case_no_v2	Interface ODBC	Source DB Oracle 11g	Target DB EDB Postgres Advanced Server 10	Compatibility 68% ⚠
----------------------------	-------------------	-------------------------	--	-------------------------------------

Select the Operating System/Platform

☐ Windows 64-bit 

☒ Linux 64-bit 

Cancel

← Previous

→ Next

図 35 Selecting Linux operating system

Migrate schemas to new on-premises EDB Postgres Advanced Server Installation ?

✓ Select Schemas

✓ Select Platform

3 Get EDB Postgres Advanced Server

4 Install EDB Postgres Advanced Ser >

This project has migration challenges. Contact us for help.

Contact Us

×

Project Name case_no_v2	Interface ODBC	Source DB Oracle 11g	Target DB EDB Postgres Advanced Server 10	Compatibility 68%
----------------------------	-------------------	-------------------------	--	----------------------

Install EDB Postgres Advanced Server for Linux

Repository

More options

Cancel

← Previous

→ Next

図 36 Selecting Linux repository

4.4. Data Migration

51

Migrate schemas to new on-premises EDB Postgres Advanced Server Installation

<

✓ Get EDB Postgres Advanced Server

4 Install EDB Postgres Advanced Server

5 Download Schema

6 Impo >

⚠ This project has migration challenges. Contact us for help.

Contact Us

×

Project Name case_no_v2	Interface ODBC	Source DB Oracle 11g	Target DB EDB Postgres Advanced Server 10	Compatibility 68% ⚠
----------------------------	-------------------	-------------------------	--	------------------------

Install EDB Postgres Advanced Server on Linux

📖

EDB Postgres™ Advanced Server Installation Guide for Linux

🔗

Cancel

← Previous

→ Next

図 37 Selecting Linux installation guide

Migrate schemas to new on-premises EDB Postgres Advanced Server Installation

< Postgres Advanced Server

✓ Install EDB Postgres Advanced Server

5 Download Schema

6 Import

7 Finish

⚠ This project has migration challenges. Contact us for help.

Contact Us

×

Project Name	Interface	Source DB	Target DB	Compatibility
case_no_v2	ODBC	Oracle 11g	EDB Postgres Advanced Server 10	68% ⚠

Download the assessed schemas

Download SQL file

Note: Ensure the version number for the EDB Postgres Advanced Server database that you are migrating is 10 (your assessed version).

Cancel

← Previous

→ Next

図 38 Downloading the assessed schemas

Migrate schemas to new on-premises EDB Postgres Advanced Server Installation

< Postgres Advanced Server

✓ Install EDB Postgres Advanced Server

✓ Download Schema

6 Import

7 Finish

⚠ This project has migration challenges. Contact us for help.

Contact Us

Project Name	Interface	Source DB	Target DB	Compatibility
case_no_v2	ODBC	Oracle 11g	EDB Postgres Advanced Server 10	68% ⚠

Import schemas into EDB Postgres Advanced Server

Run the following command on Terminal

```
shell=$ sudo su - enterprisedb
shell=$ edb-psql edb
edb=# create database <database_name>;
edb=# \connect <database_name>
database_name=# \i <project_name>.sql
```

[PSQL Documentation](#) | [Advanced Server Documentation](#)

Use  pgAdmin instead.

Cancel

← Previous

→ Next

図 39 Importing schemas into EDB Postgres Advanced Server

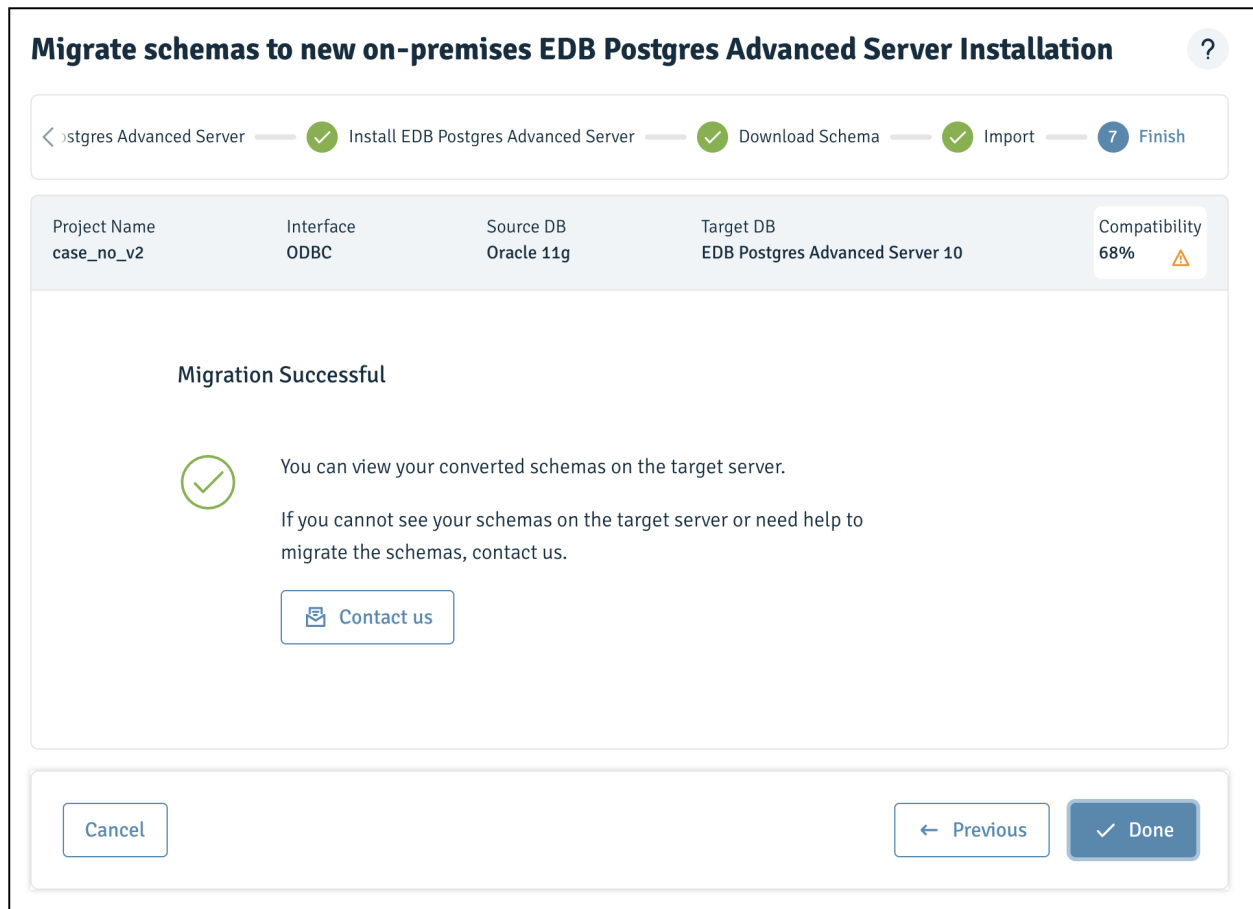


図 40 A successful schema migration

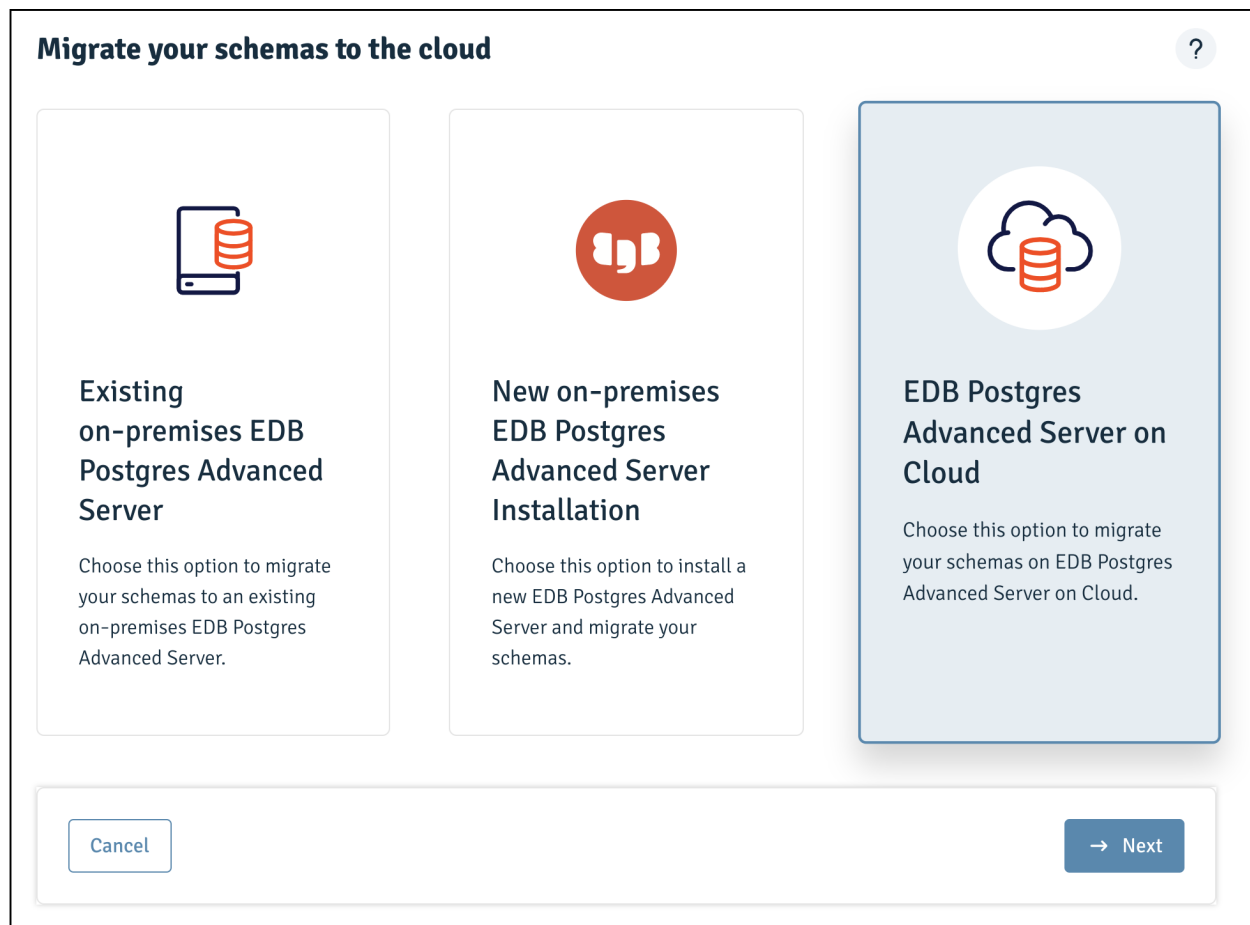


図 41 EDB Postgres Advanced Server on Cloud

Migrate your schemas to the cloud

1

Select Schemas

2

Select Platform

3

Launch Cluster

4

Connect

5

Deploy

6

Finish

 This project has migration challenges. Contact us for help.

Contact Us

×

Project Name	Interface	Source DB	Target DB	Compatibility
case_no_v2	ODBC	Oracle 11g	EDB Postgres Advanced Server 10	68% 

Select one or more schemas

☒ All

☐ schema_1900

☒ HR

☐ MIGRATIONTEST

Cancel

← Previous

→ Next

図 42 Selecting schemas for migration

Migrate your schemas to the cloud

✓ Select Schemas

2 Select Platform

3 Launch Cluster

4 Connect

5 Deploy

6 Finish

Project Name HumanResources	Interface JDBC	Source DB Oracle 11g	Target DB EDB Postgres Advanced Server 12	Compatibility 100%
--------------------------------	-------------------	-------------------------	--	-----------------------

Select the Cloud Platform

☒ IBM Cloud

☐ AWS

☐ Google Cloud

☐ Microsoft Azure

Cancel

← Previous

→ Next

図 43 Selecting cloud option for migration

Migrate schemas to EDB Postgres Advanced Server on Cloud

✓ Select Schemas

✓ Select Platform

3 Launch Cluster

4 Connect

5 Deploy

6 Finish

Project Name	Interface	Source DB	Target DB	Compatibility
ID2019_1	JDBC	Oracle 11g	EDB Postgres Advanced Server 12	100%

Launch new IBM™ Cloud cluster

Navigate to IBM™ Cloud to launch a new cluster.

[→ Go to IBM™ Cloud](#)

Note: If you have an existing cluster running, click Next.

Cancel

← Previous

→ Next

図 44 Launching a cloud cluster

Migrate schemas to EDB Postgres Advanced Server on Cloud

✓ Select Schemas

✓ Select Platform

✓ Launch Cluster

4 Connect

5 Deploy

6 Finish

Project Name	Interface	Source DB	Target DB	Compatibility
ID2019_1	JDBC	Oracle 11g	EDB Postgres Advanced Server 12	100%

Connect to IBM™ Cloud cluster

Target Database

ID2019_1

Host Name/Address

Host Name/Address

Port

9999

Note: Ensure that your database server is accessible from Migration Portal.

Maintenance Database

edb

Username

enterprisedb

Password

Password

Cancel

← Previous

→ Next

図 45 Connecting to the cloud cluster

Migrate schemas to EDB Postgres Advanced Server on Cloud

✓ Select Schemas

✓ Select Platform

✓ Launch Cluster

4 Connect

5 Deploy

6 Finish

Project Name ID2019_1	Interface JDBC	Source DB Oracle 11g	Target DB EDB Postgres Advanced Server 12	Compatibility 100%
--------------------------	-------------------	-------------------------	--	-----------------------

Target Database
ID2019_1

Host Name/Address

Port

52.5.148.59

9999

Maintenance Database
dmp_exec

Note: Deployment will create a new database **ID2019_1** on target server, if the database does not exist.
Ensure that all schemas have a 100% success ratio before deployment.
Existing schemas with similar names will be dropped during deployment.

Edit Connection

Cancel

← Previous

→ Next

図 46 Verify the connection details

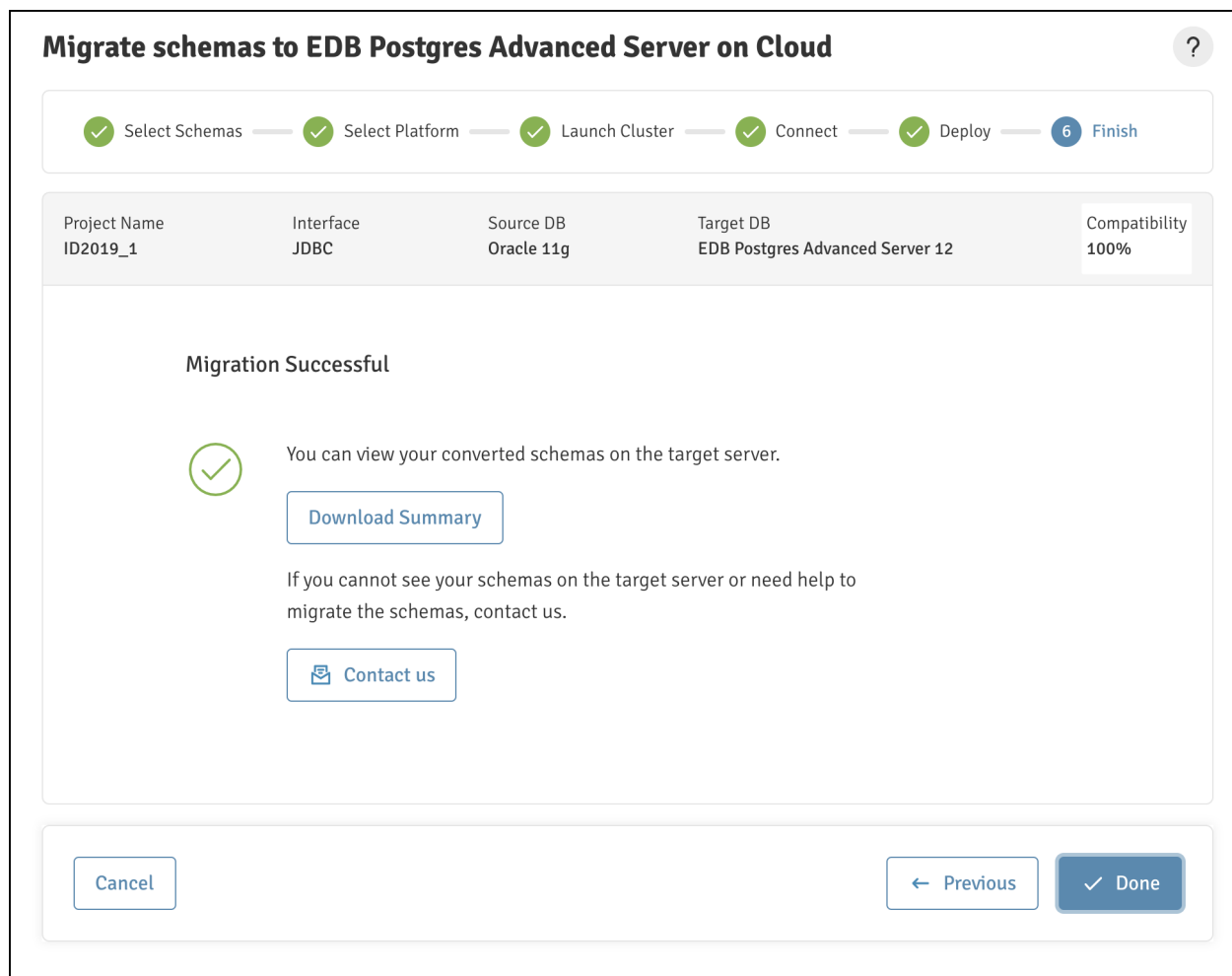


図 47 A successful migration

ADVANCED DATA MIGRATION

並列データロードを必要とする大規模なデータベースでは、次のいずれかの方法を使用できます。

EDB Postgres Advanced Server データベースリンク機能を使用します（オラクルデータベースとの互換性のため）。

- または
- Dblink またはデータベースリンクスタイルの移行を使用します（データに CLOB データが含まれる場合）。

詳細については、[Migration Toolkit Guide](#) を参照してください。