



EDB Migration Portal Guide

リリース **3.4.0**

EnterpriseDB

2021 年 11 月 07 日

目次

第 1 章	Release Notes	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	9
3.3	Overview of the Migration Portal Wiki Page	11
第 4 章	Migrating a Database	13
4.1	Performing a Schema Extraction	13
4.1.1	サポートされているオブジェクトタイプ	17
4.1.2	サポートされていないオブジェクトタイプ	17
4.1.3	オラクルシステムスキーマ	18
4.2	Performing a Schema Assessment	18
4.2.1	評価レポートの生成	22
4.3	Schema Migration	24
4.3.1	既存のオンプレミス EDB Postgres Advanced Server ホストへの移行	26
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	47
4.4	Data Migration	51
第 5 章	Advanced Data Migration	53

Migration Portal 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。Migration Portal 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。

Migration Portal 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.enterprisedb.com/> >

第1章 Release Notes

Migration Portal の文書には、マイナーリリースとパッチを含む Migration Portal 3.4.0 の最新バージョンが記載されています。このセクションのリリースノートには、各リリースの新機能に関する情報が記載されています。マイナーリリースまたはパッチリリースで導入された新しい機能については、どのリリースが機能を導入したかに関するコンテンツ内のインジケータもあります。

Migration Portal 3.4.0 の新機能、機能強化、バグ修正、およびその他の変更には、以下が含まれます。

Type	Description
Feature	EDB を搭載したクラウドプラットフォームである BigAnimal 上の EDBPostgres EDB Postgres Advanced Server クラスタにスキーマを移行するオプションが追加されました。
Feature	`` <b>ALTER TRIGGER</b> <triggerName> <b>ENABLE</b> ``ステートメントを削除するか、 ALTER TRIGGER <triggerName> DISABLE を EDB Postgres Advanced Server 互換の構文に変換する修復ハンドラを追加しました。(ERH-3001 : ALTER_TRIGGER)
Feature	CASE 式で別名として使用される場合に、EDB Postgres Advanced Server の予約キーワード CASE に AS を追加する修復ハンドラが追加されました。(ERH-1014 : CASE_STATEMENT_ALIAS)
Feature	タイプ継承の回避策を提供するナレッジベースの記事を追加しました。
Feature	EDB Postgres Advanced Server のイベントトリガーを使用した Oracle の AFTER ALTER ON SCHEMA トリガーに関するナレッジベースの記事を追加しました。
Feature	FUNCTION が EDB Postgres Advanced の PL / JAVA 拡張機能を使用して JAVA クラスを使用できる Oracle の機能に関するナレッジベースの記事を追加しました。(これは EDB Postgres Advanced Server バージョン 10 および 11 にのみ適用されます)
Enhancement	より大きな DDL ファイル (最大 1 ギガバイトサイズ) を評価するためのサポートが追加されました。
Enhancement	Migration Portal がこれらに関連する非互換性を自動的に修復するため、次のナレッジベースの記事を削除しました。 * PIPELINED 関数* -ERH-2058 で修正、 ** BYTE キーワード* -ERH-2008 で修正、列が連結されたインデックス ** -ERH-1003 で修正
Enhancement	空のスキーマを検索してリストするように DDL エクストラクターを拡張しました。
Enhancement	ユーザエクスペリエンスを向上させるための拡張 UI。
Enhancement	オブジェクトツリーと一般的な障害ツリーを最適化しました。
Enhancement	PL / SQL オブジェクトでも BFILE データタイプを TEXT データタイプに変換するように修復ハンドラが拡張されました。(ERH-2039 : BFILE_DATA_TYPE)
Enhancement	PAC KAGE BODY および FUNCTION の PARALLEL_ENABLE を PARALLEL SAFE に変換し、PACKA GE SPECIFICATION から PARALLEL_ENABLE キーワードを削除するように修復ハンドラを拡張しました。(ERH-2049 : PARALLEL_ENABLE_FUNCTIONS)

第2章 Supported Platforms

Migration Portal は、 オラクル 11g、 12c、 18c、 および 19c 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。 Migration Portal 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	14 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

第3章 Using Migration Portal

Migration Portal 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。ポータルでは、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。

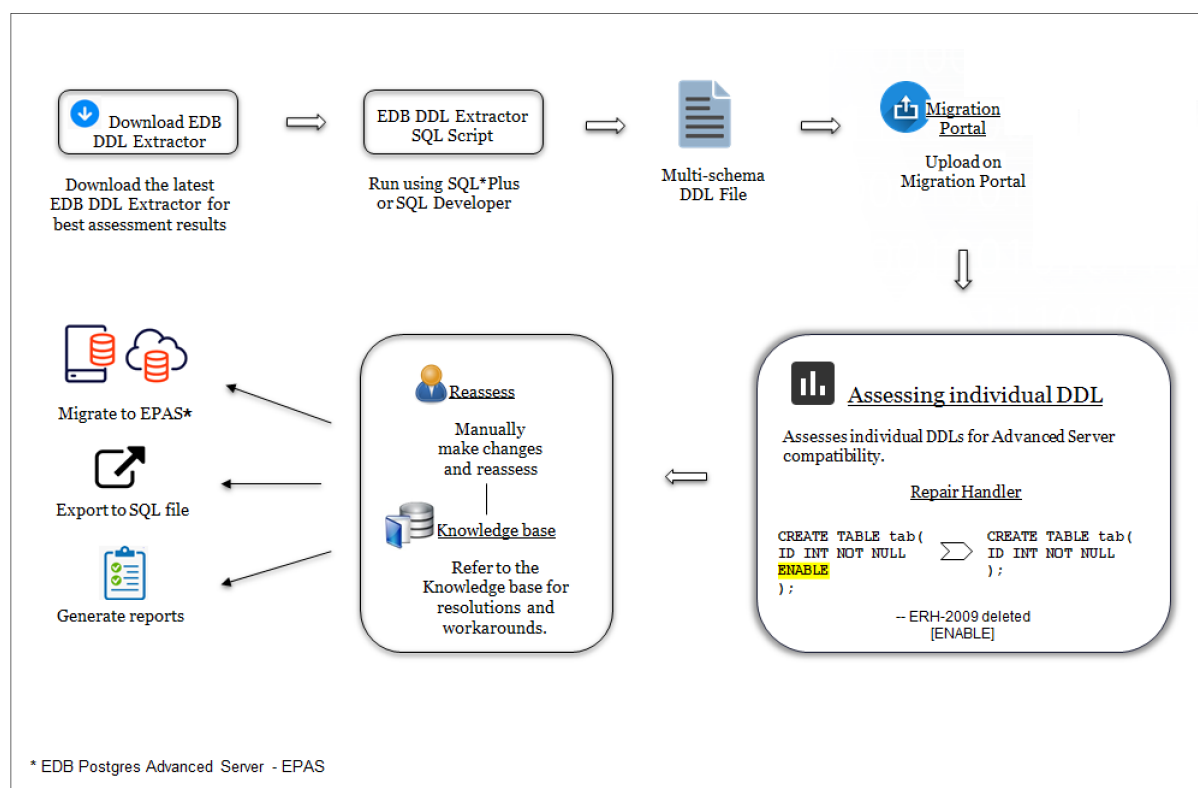


図 1: The assessment and migration process

- 図 2-1：評価および移行プロセス*

!!! Note * Migration Portal 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。

Migration Portal にアクセスするには：

1. ブラウザーを開き、<https://www.enterprisedb.com/> に移動します。
2. EnterpriseDB ページで、PostgreSQL Software> Migration>をクリックします。
 - 図 2-2：EnterpriseDB ページの Migration Portal*
3. [Migration Portal] ページで、[Find out more]> [Open Migration Portal] をクリックします。

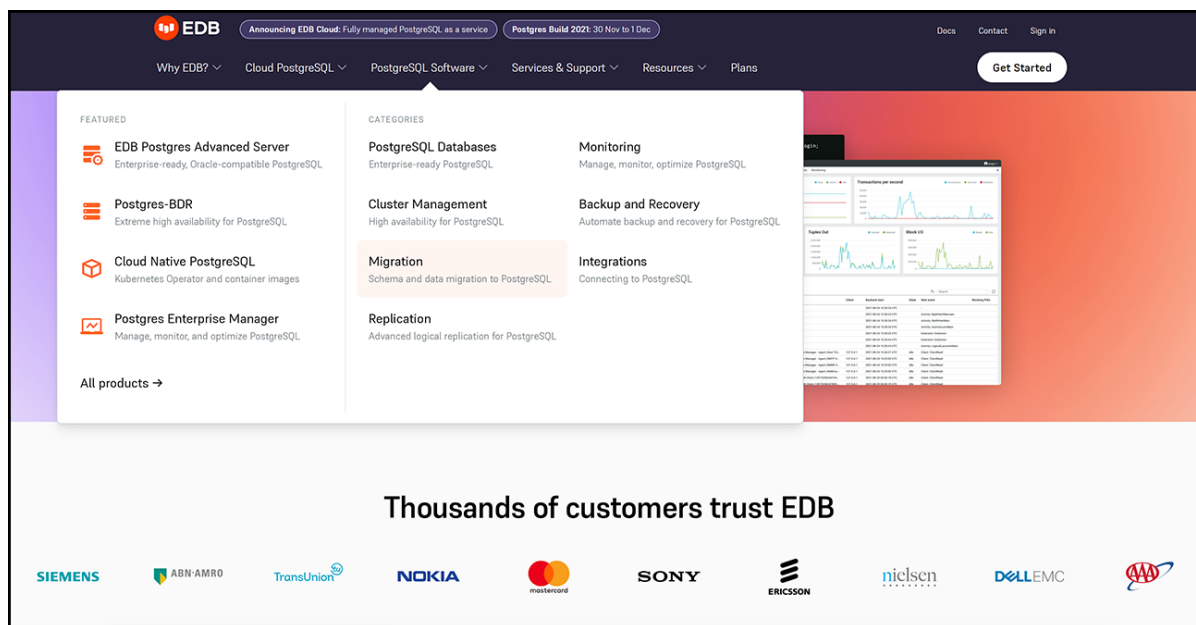


図 2: Migration Portal on the EnterpriseDB home page

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

Migration Portal のページでは、移行ツールにすばやくアクセスできます。

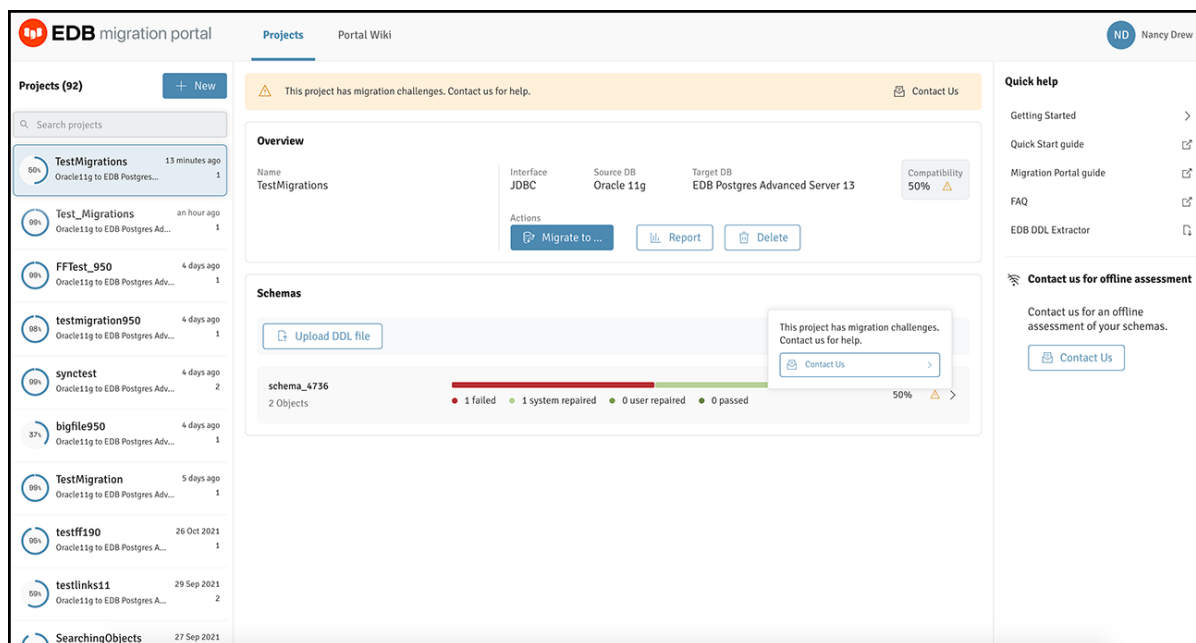


図 3: The Migration Portal home page.

- 図 2-3 : Migration Portal ホーム*

Migration Portal のページでは、次の Migration Portal 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 (Projectslabel 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。

!!!注意：ラージ DDL ファイルをアップロードすると、ブラウザがフリーズまたはクラッシュする場合があります（ブラウザ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 Migration Portal 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 Migration Portal 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上の 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、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

[Migration Portal 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 2-4：[Migration Portal 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。

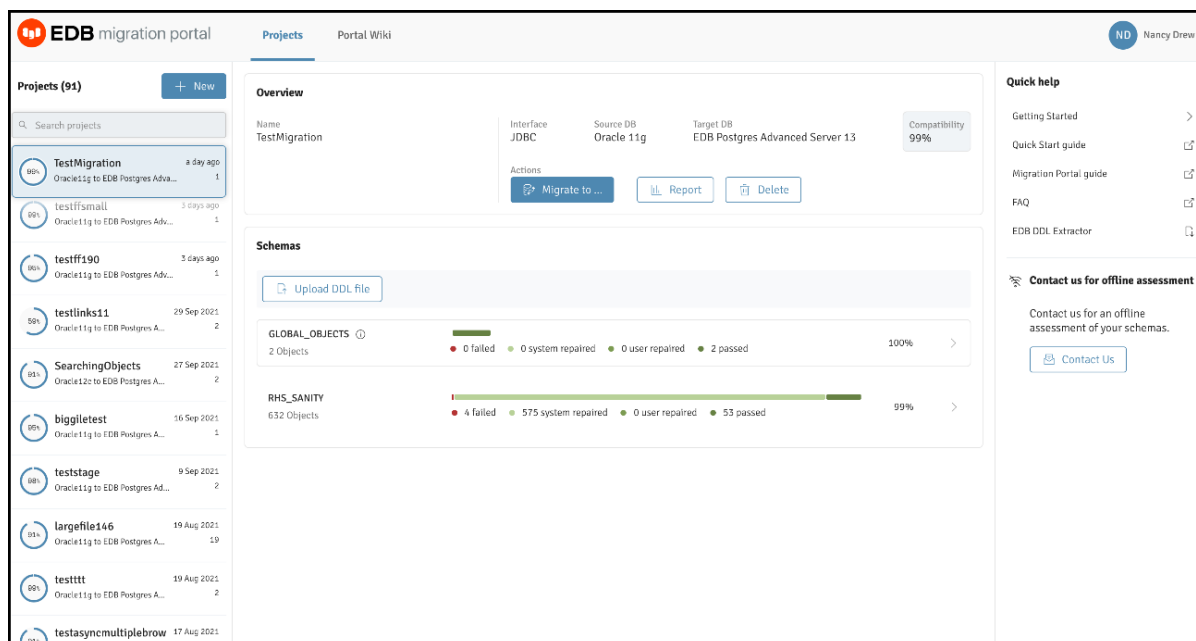


図 4: The Migration Portal Projects Page overview.

5. **フィルター**：[プロジェクト] ページの左パネルから、修復されたシステムおよびマニュアルで修復されたオブジェクトをフィルターできます。さらに、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。

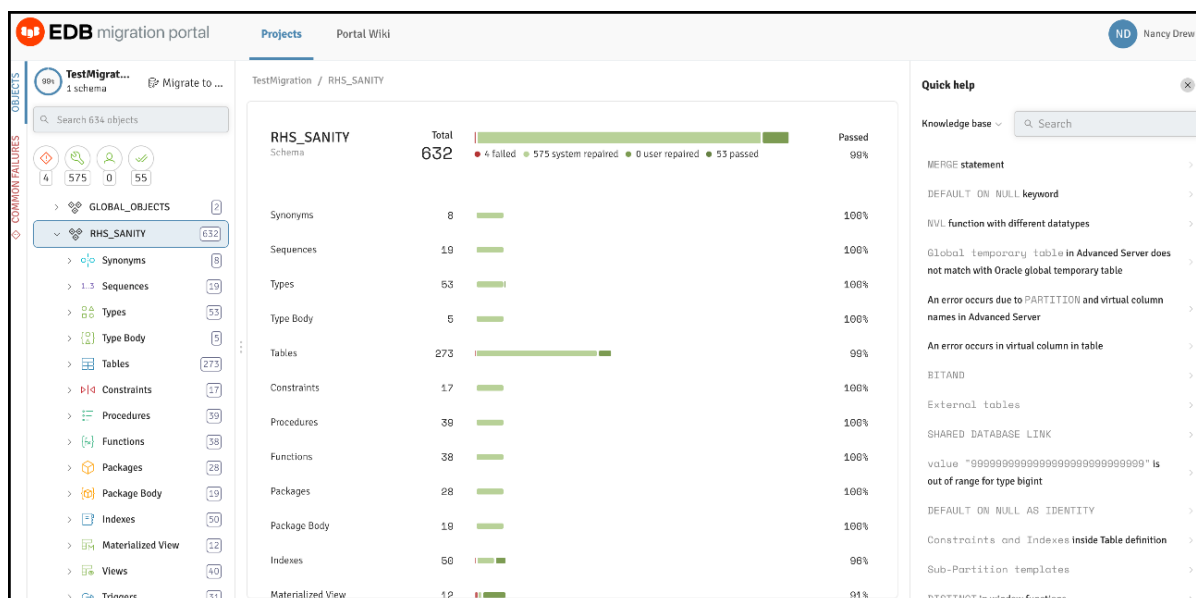


図 5: Common Failures tab

- 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。

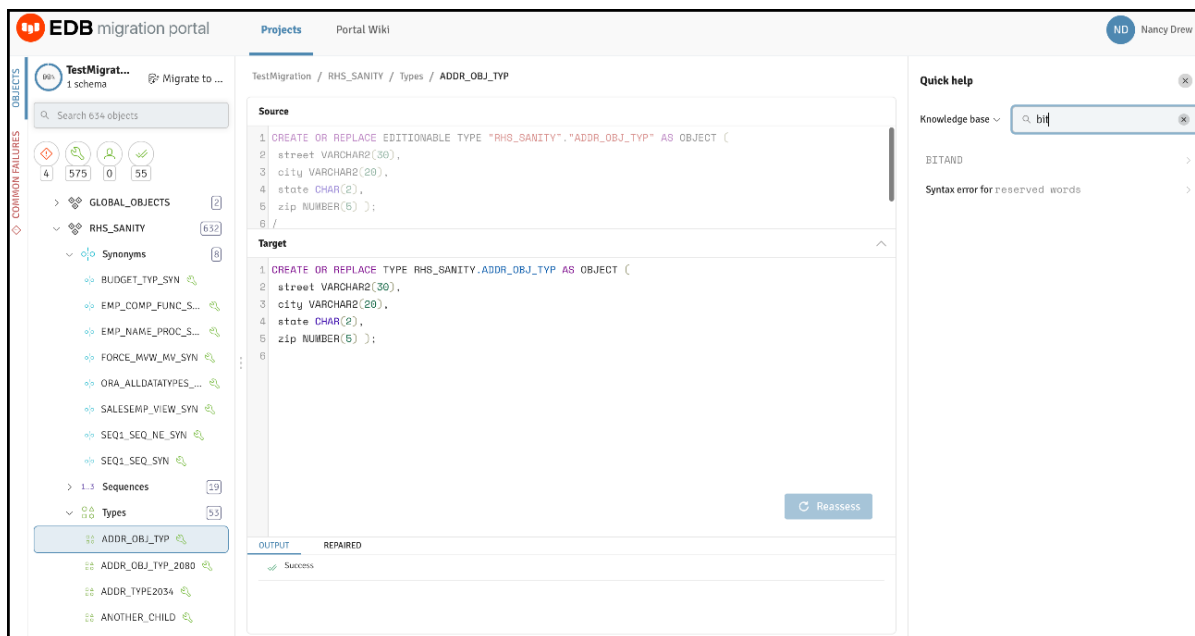


図 6: Searching the Knowledge Base entry.

- 図 2-6：ナレッジベースエントリーの検索*

3.3 Overview of the Migration Portal Wiki Page

ポータル Wiki ページでは、以下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
- Migration Portal ユーザーガイド

- よくある質問

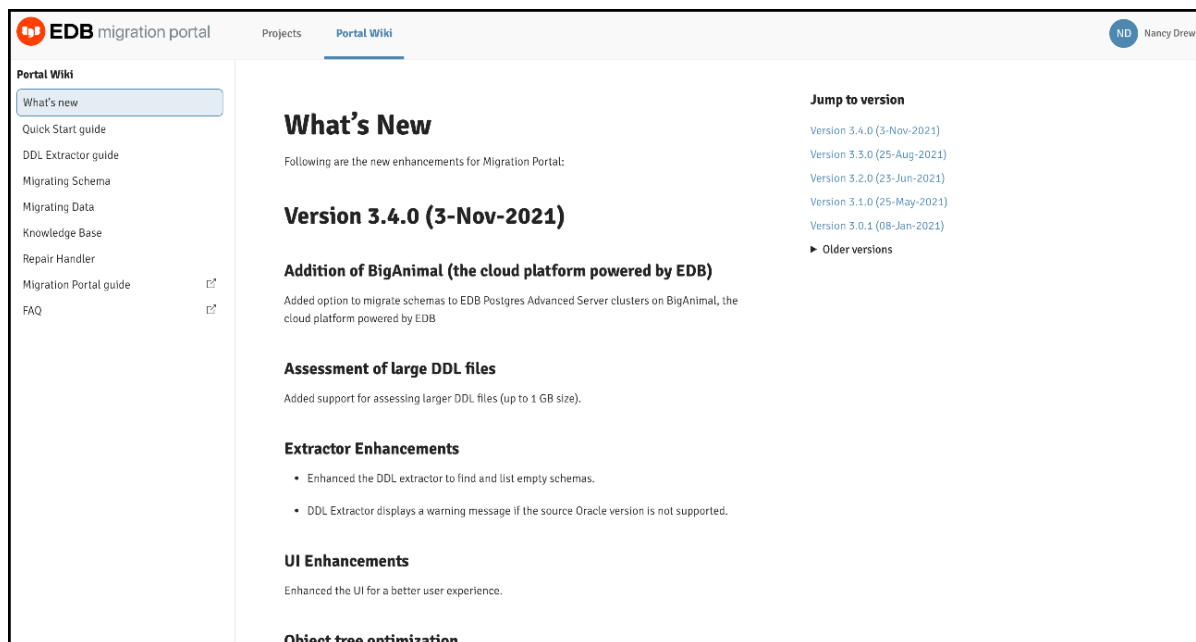


図 7: The Migration Portal Wiki page.

- 図 2-7: マイグレーションポータル Wiki ページ*

第4章 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、Migration Portal Projects ページまたは Portal 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）の下の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。

!!!注意 CONNECT および SELECT_CATALOG_ROLE ロールと CREATE TABLE 権限が必要です。

**** 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とパスまたはディレクトリを指定します。複数のスキーマを抽出するときは、コンマ（','）をデリミタとして使用します。

!!!注意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は、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 の場合：

```
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:

(次のページに続く)

(前のページからの続き)

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。

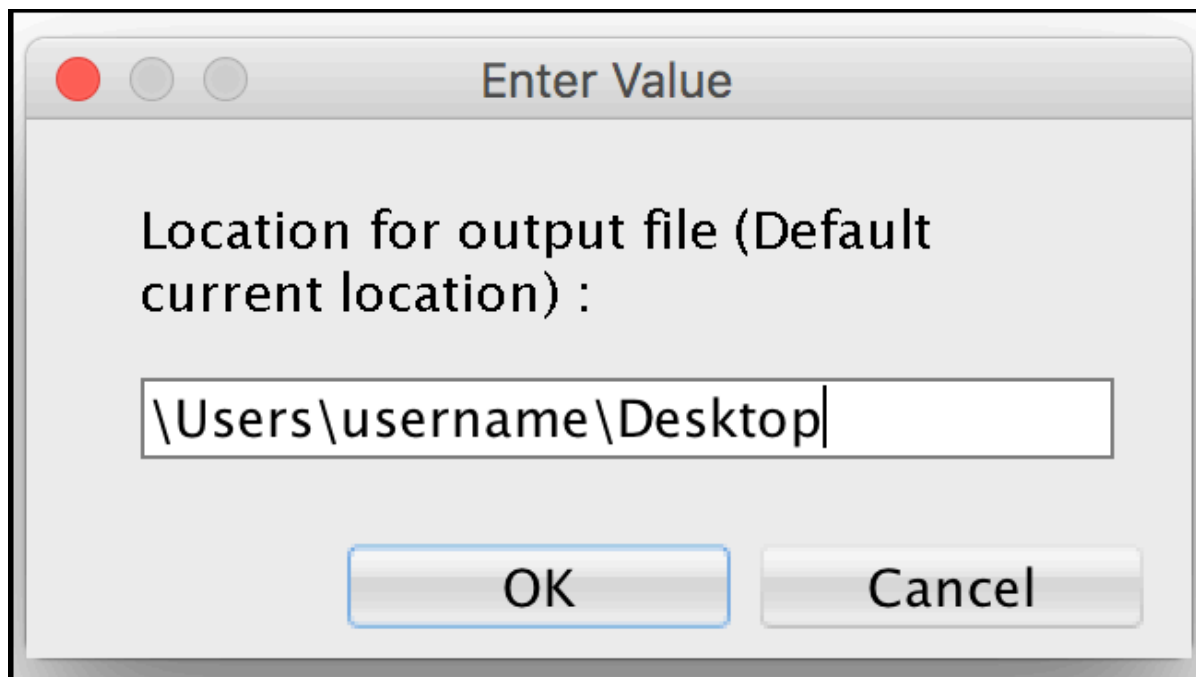


図 1: Enter the path for Linux or Windows.

- 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。

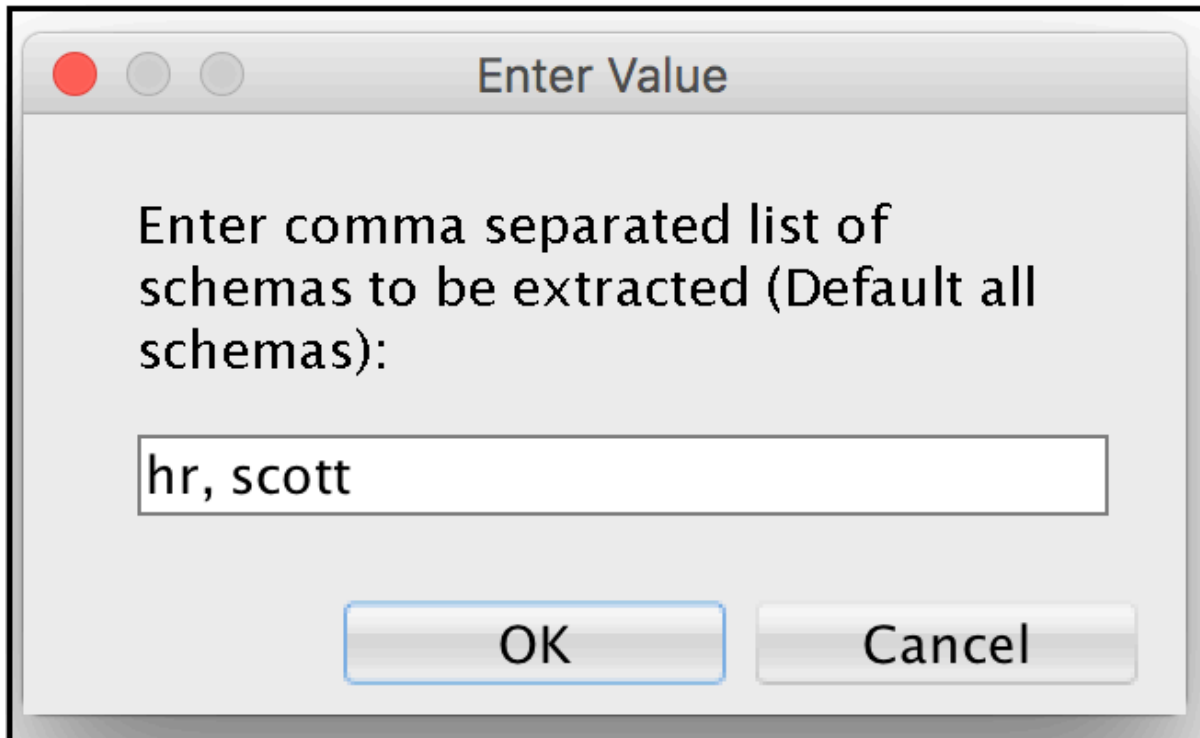


図 2: Provide a list of schemas.

- 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。

次に、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

EDB DDL エクストラクタスクリプトは、Flashback を使用して復元されたオブジェクトを抽出せず、`BIN$b54+4X1EYwPgUAB/AQBWwA== $0` などの名前を保持します。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。

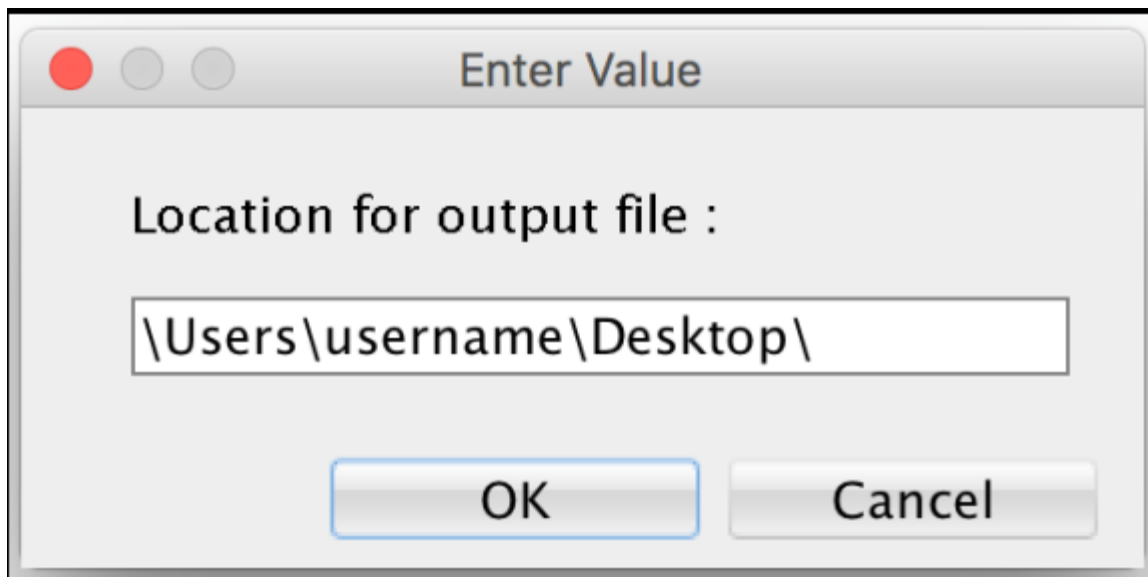


図 3: Specify the output file path.

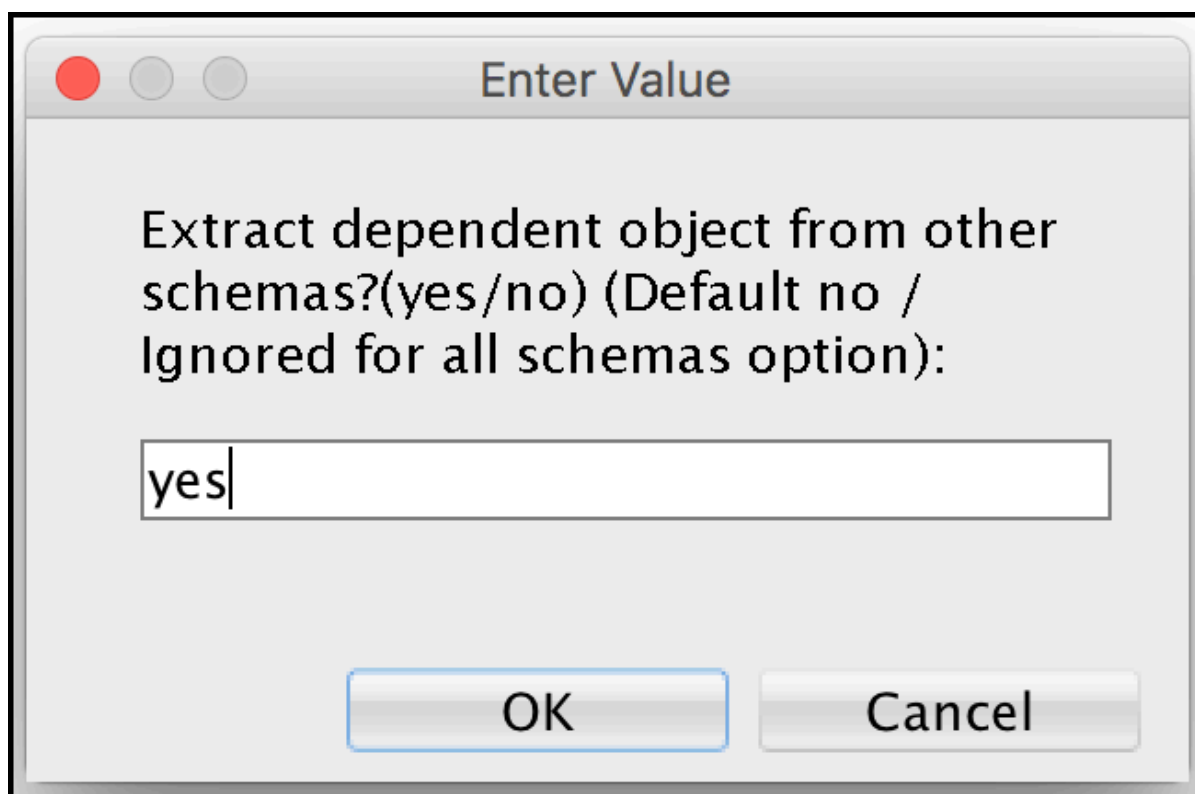


図 4: Extracting dependent objects.

4.1.1 サポートされているオブジェクトタイプ

Migration Portal 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 * 列、表、マテリアライズド Views のコメント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	SYSDG	SYSKM
SYSTEM SYSMAN	TSMSYS 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：[Migration Portal 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 エクストラクタによって生成された SQL ファイル。
 - !!! Note

New project ×

Project name

Application interface

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

Source DB Version

Oracle 11g

Target DB Version

EDB Postgres Advance... 13

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

No file chosen 📁 Choose file

☐ Add suffix to make object names unique ⓘ

Description(Optional)

Say something about the project...

200 characters left

✕ Cancel ✓ Create & assess

図 5: The Migration Portal New project dialog.

- 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、プロジェクトの作成時に **Add Index Prefix** の横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。

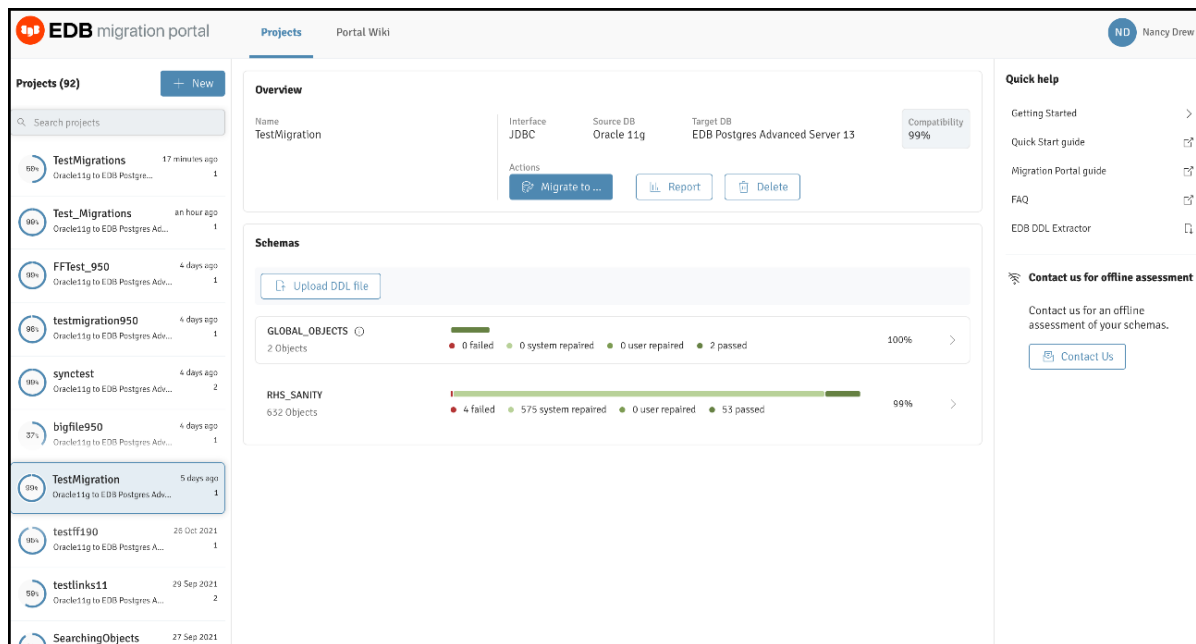


図 6: The Schema analysis result.

• 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を立てます。

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ビューできます。

• 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することもできます。

• 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。

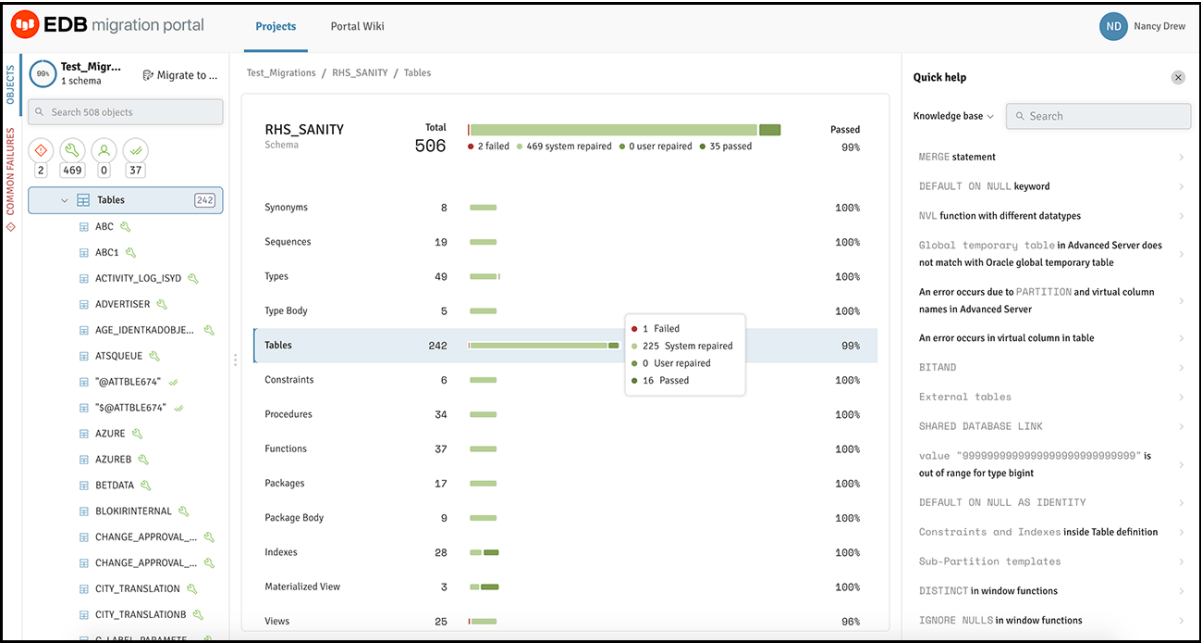


図 7: Verifying the DDL objects.

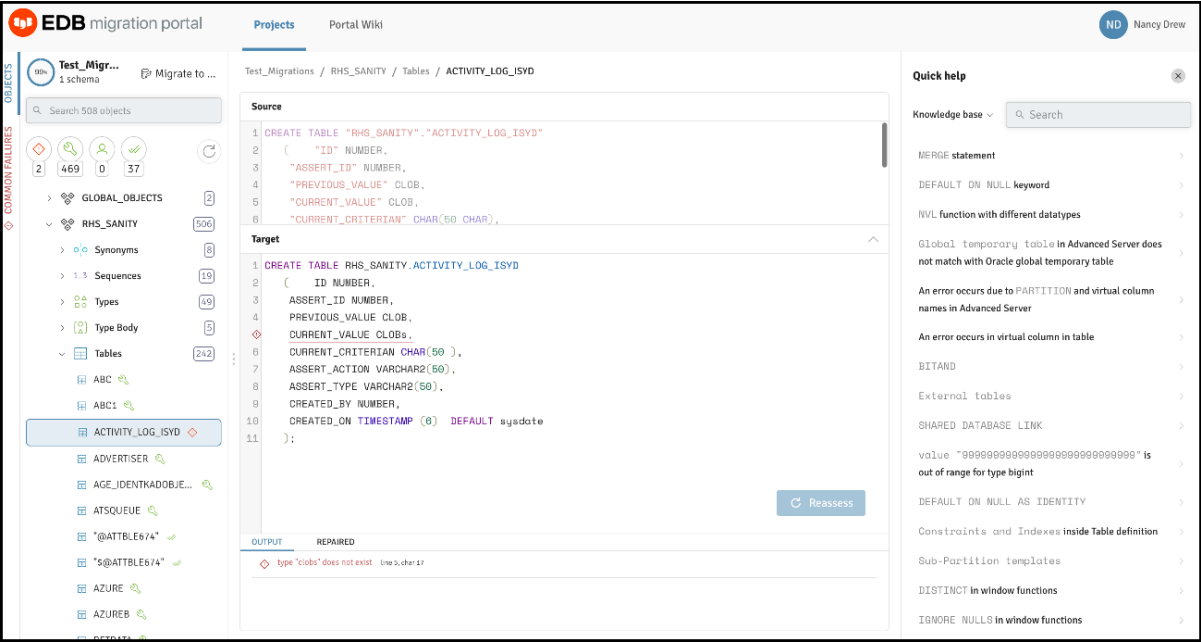


図 8: Incompatible objects are identified.

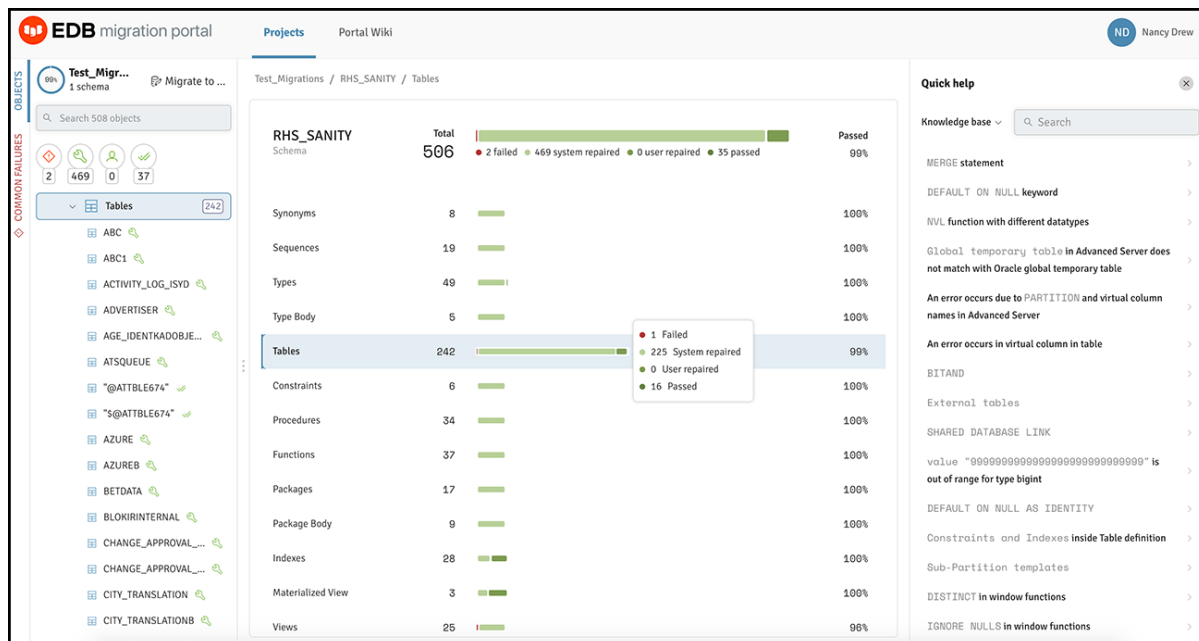


図 9: Assessment result with errors.

- 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。そのオブジェクトの **Assessment** タブで手動で変更を **make**、**Reassess** をクリックできます。

!!! Note * 再評価中に失敗したオブジェクトが合格すると、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)。

</div>

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。

Report

Select schemas

☒ All

☒ GLOBAL_OBJECTS

☒ RHS_SANITY

 Generate

23

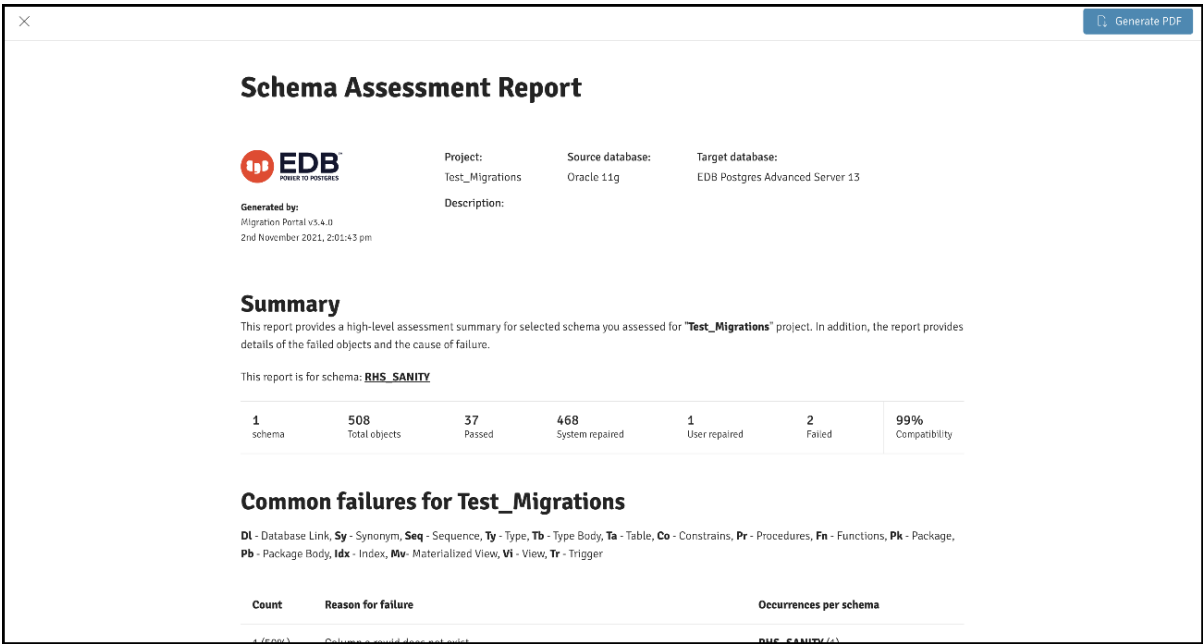


図 12: The Schema Assessment Report.

- 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** フォーマットで保存できます。選択したスキーマの 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*

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。

!!!注意

Toad Edge と EDB Postgres Advanced Server の併用の詳細については、「Toad Edge for Postgres」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 3-14：スキーマ移行ページ*

</ div>



図 13: The saved pdf report.

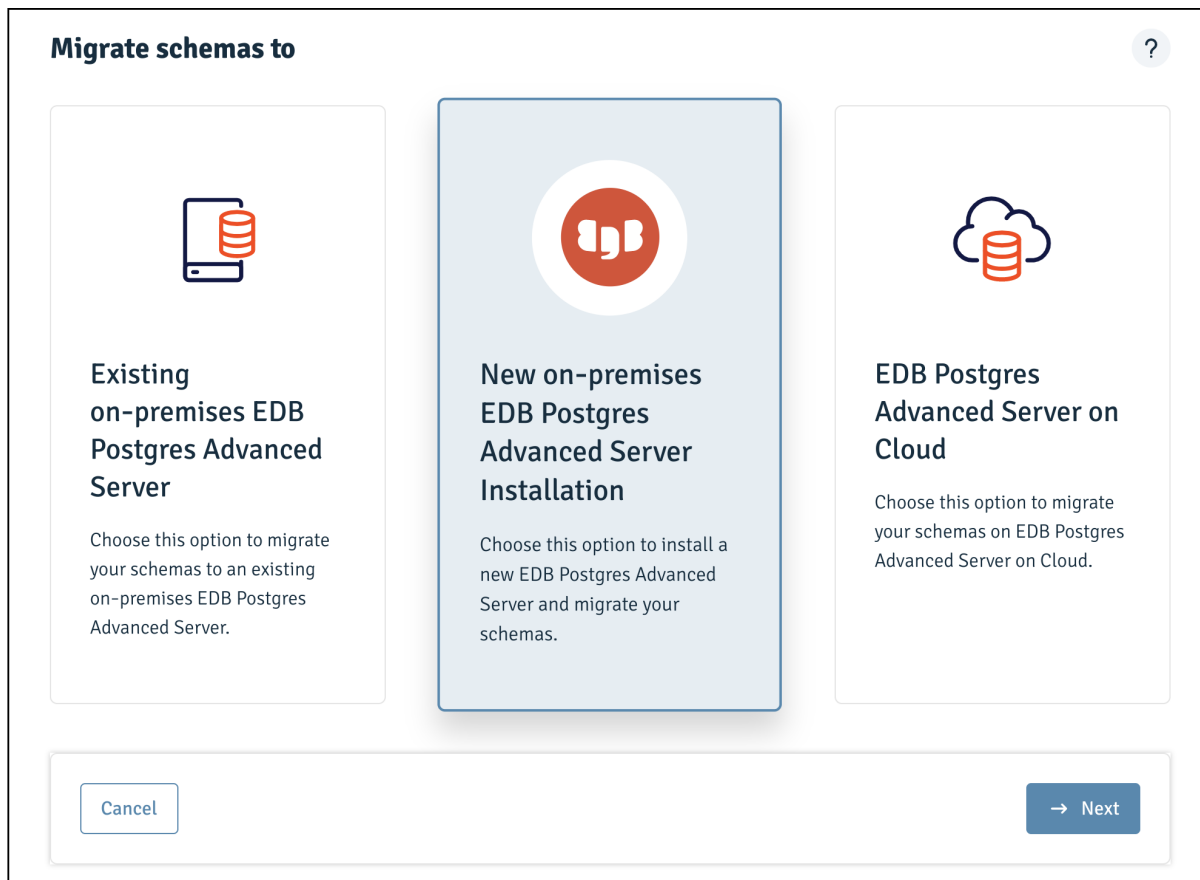


図 14: Schema migration home page

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。

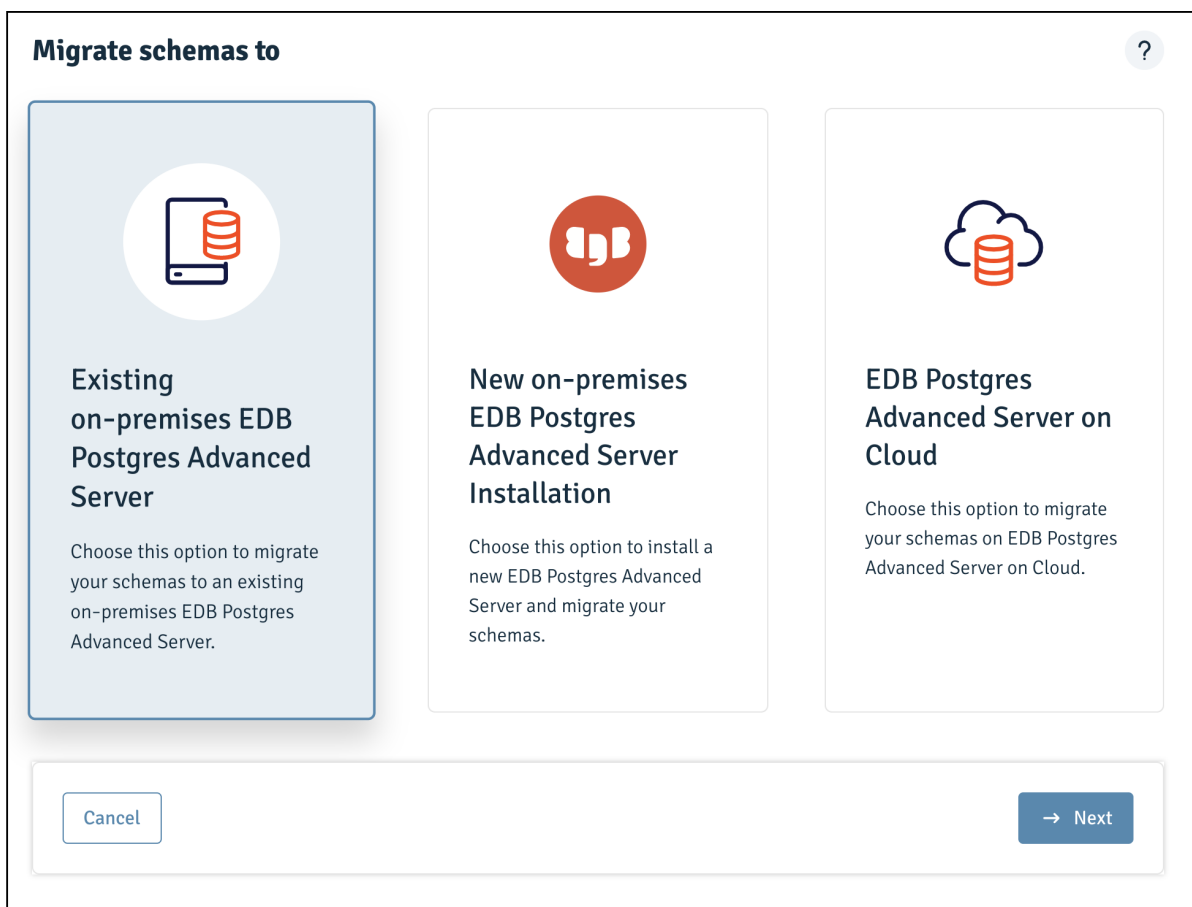


図 15: Existing on-premises EDB Postgres Advanced Server home page

- 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*

!!!注意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*

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
ttff	JDBC	Oracle 11g	EDB Postgres Advanced Server 13	57%

Select one or more schemas

All

☐GLOBAL_OBJECTS

☒DEPS

☒DEPS1

Cancel

← Previous

→ Next

図 16: Selecting schemas for migration

Contact Us×

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

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
ttff	JDBC	Oracle 11g	EDB Postgres Advanced Server 13	57% ⚠

Download the assessed schemas

[Download SQL file](#)

Note: Ensure the version number for the EDB Postgres Advanced Server database that you are migrating is 13 (your assessed version).

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

図 18: Download the assessed schemas

4. **Windows** をクリックします。

- 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*

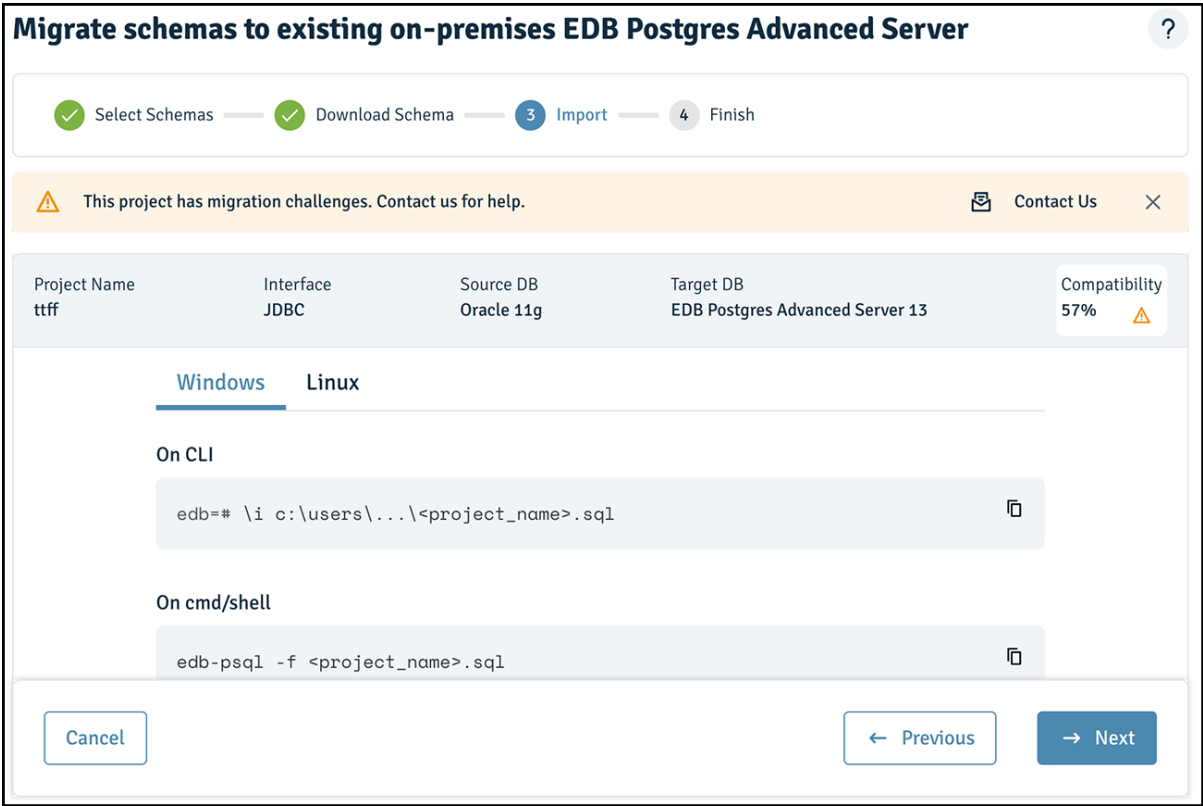


図 19: Selecting Windows operating system

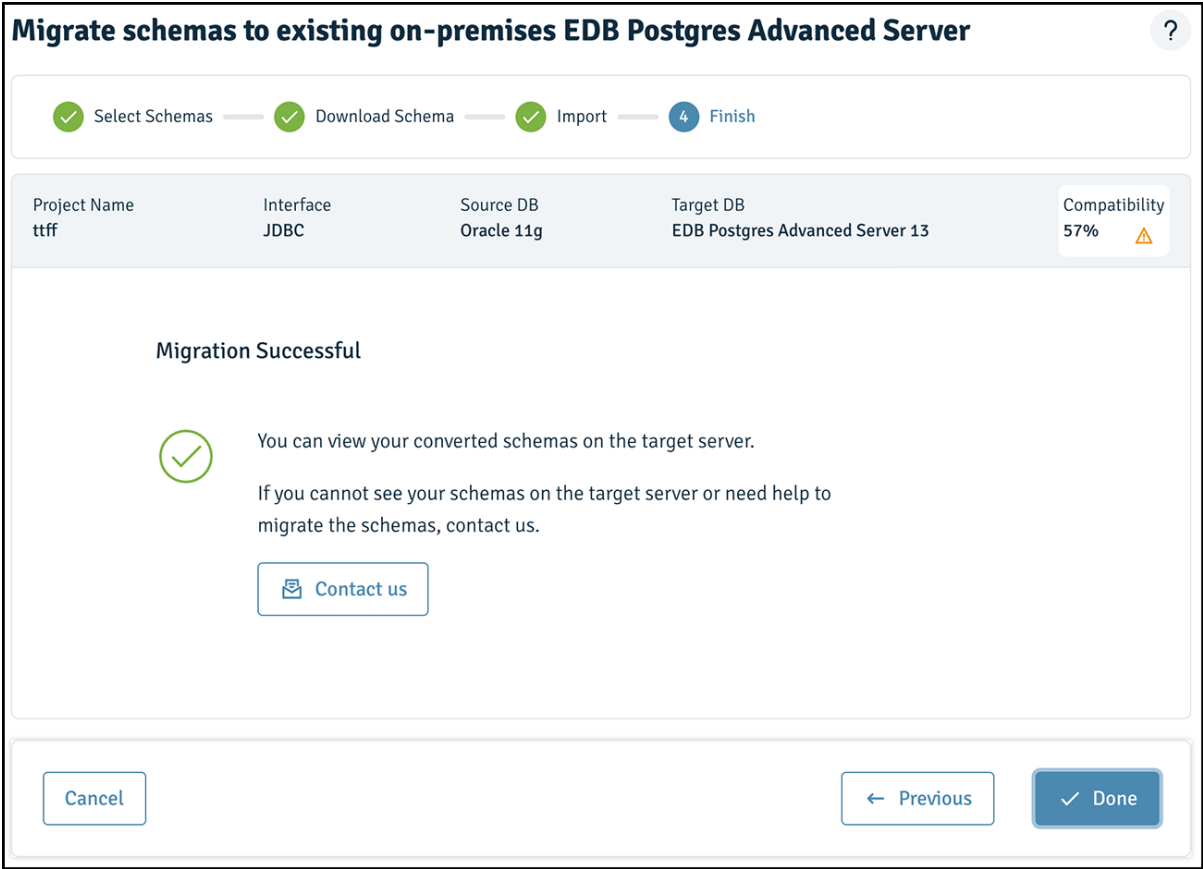


図 20: A successful migration

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。

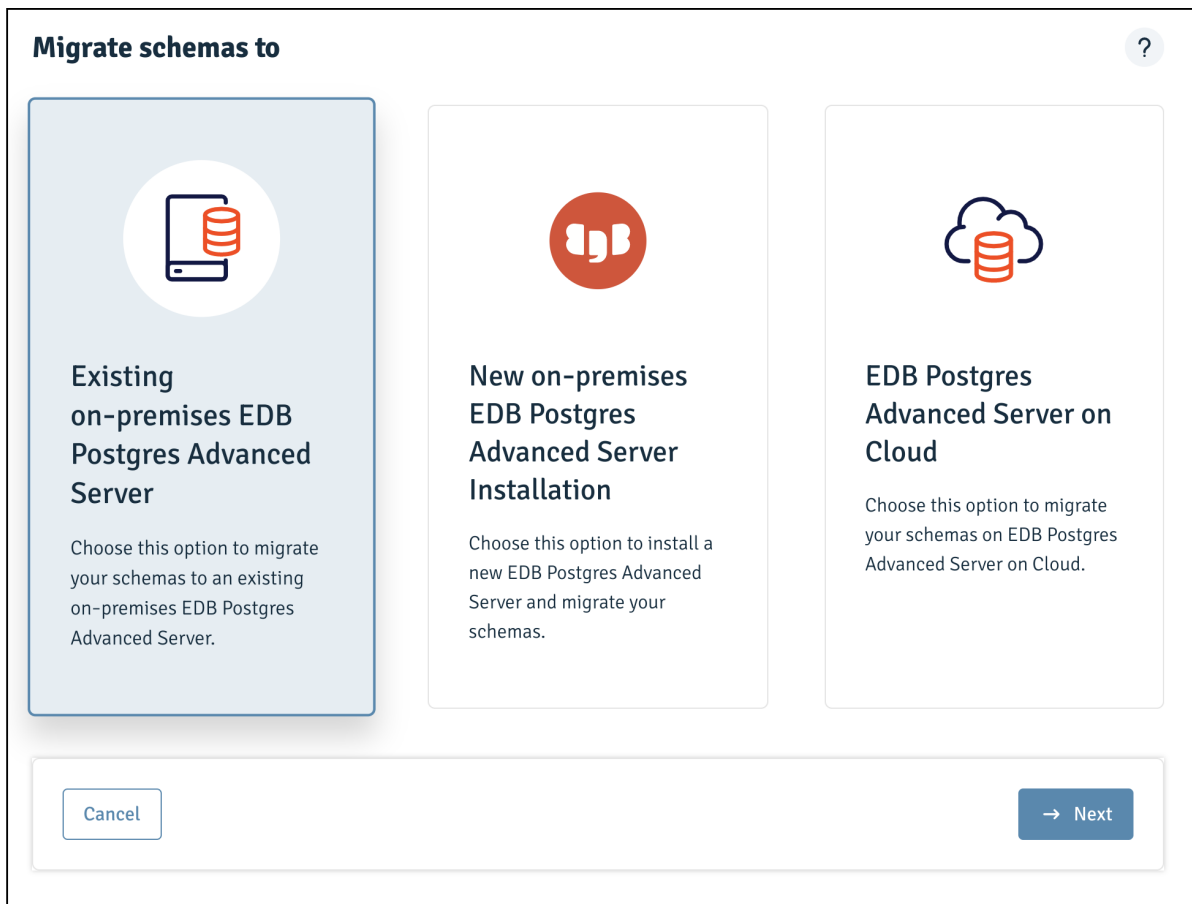


図 21: Existing on-premises EDB Postgres Advanced Server home page

- 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。
 - 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
```

(次のページに続く)

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
ttff	JDBC	Oracle 11g	EDB Postgres Advanced Server 13	57%

Select one or more schemas

All

☐GLOBAL_OBJECTS

☒DEPS

☒DEPS1

Cancel

← Previous

→ Next

図 22: Selecting schemas for migration

Migrate schemas to existing on-premises EDB Postgres Advanced Server ?

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

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

Project Name ttff	Interface JDBC	Source DB Oracle 11g	Target DB EDB Postgres Advanced Server 13	Compatibility 57% ⚠
----------------------	-------------------	-------------------------	--	-------------------------------------

Download the assessed schemas

[Download SQL file](#)

Note: Ensure the version number for the EDB Postgres Advanced Server database that you are migrating is 13 (your assessed version).

Cancel
← Previous
→ Next

図 23: Download the assessed schemas

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 ttff	Interface JDBC	Source DB Oracle 11g	Target DB EDB Postgres Advanced Server 13	Compatibility 57% ⚠
----------------------	-------------------	-------------------------	--	-------------------------------------

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

(前のページからの続き)

```
* 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。

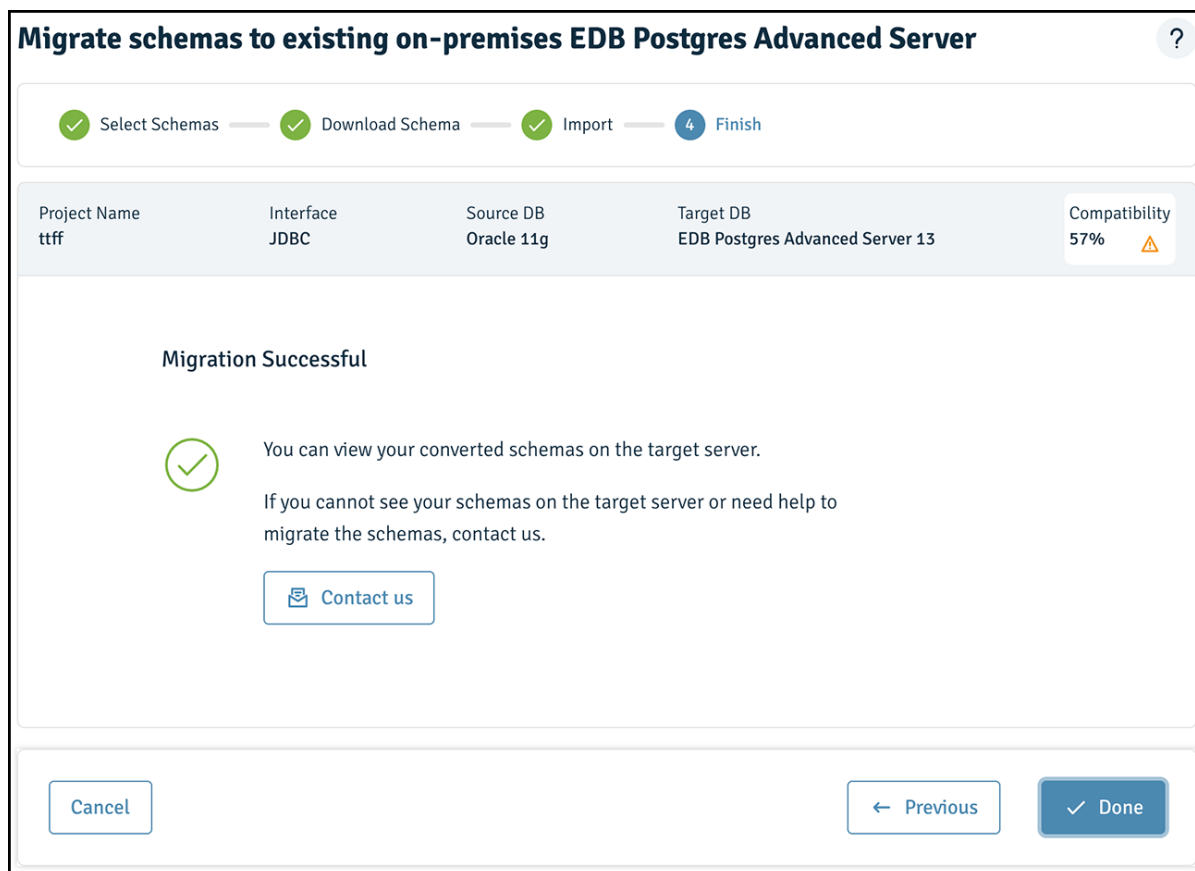


図 25: A successful schema migration

- 図 3-25：成功したスキーマ移行*

</div>

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インストールし、スキーマを移行できます。

Windows でのスキーマの移行

スキーマを Windows の新しいオンプレミス 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 Postgres Advanced Server オプションをクリックします。

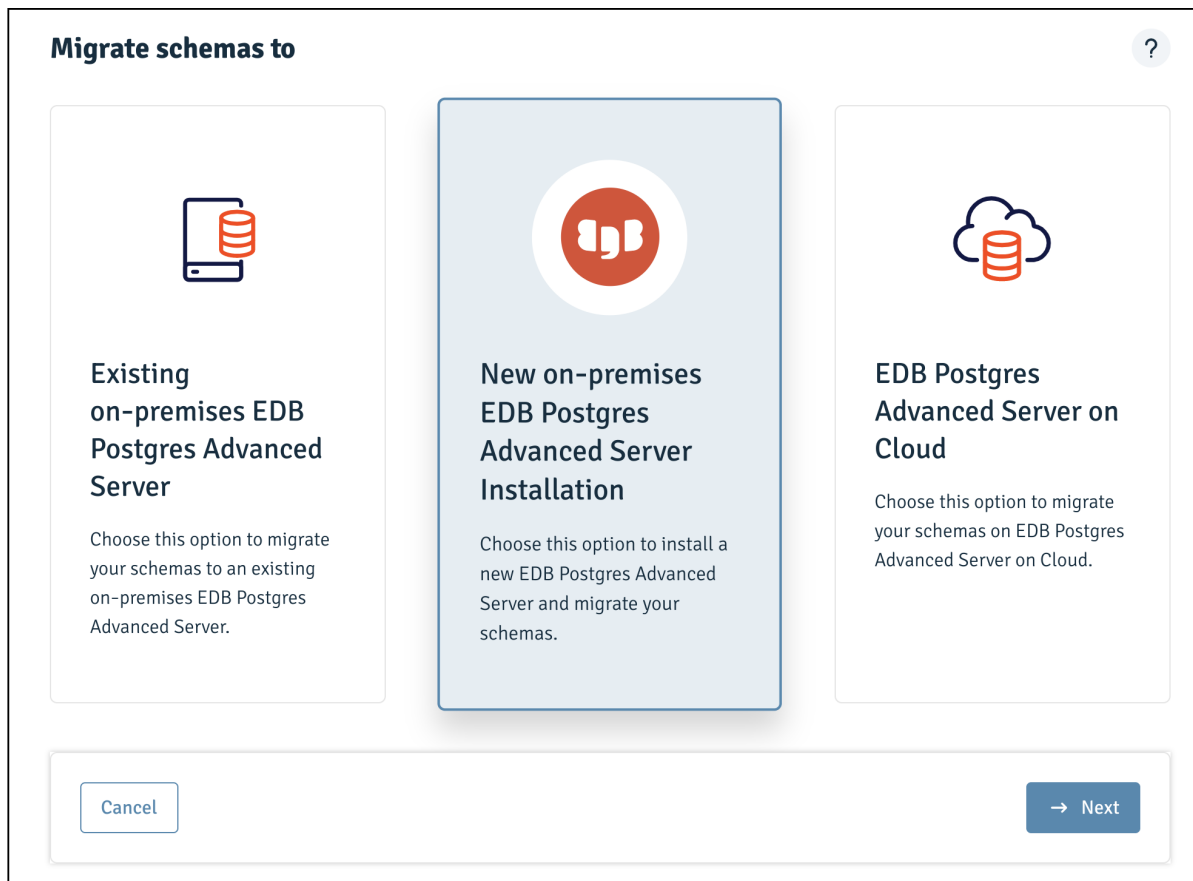


図 26: New on-premises EDB Postgres Advanced Server home page

- 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 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。

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	Interface	Source DB	Target DB	Compatibility
ttff	JDBC	Oracle 11g	EDB Postgres Advanced Server 13	57%

Select one or more schemas

All

GLOBAL_OBJECTS

DEPS

DEPS1

Cancel

← Previous

→ Next

図 27: 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	Interface	Source DB	Target DB	Compatibility
ttff	JDBC	Oracle 11g	EDB Postgres Advanced Server 13	57% ⚠

Select the Operating System/Platform

☒ Windows 64-bit 

☐ Linux 64-bit 

Cancel
← Previous
→ Next

図 28: Selecting Windows 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	Interface	Source DB	Target DB	Compatibility
ttff	JDBC	Oracle 11g	EDB Postgres Advanced Server 13	57% ⚠

Install EDB Postgres Advanced Server for Windows

 Download Windows installer 

Cancel
← Previous
→ Next

図 29: Downloading Windows installer

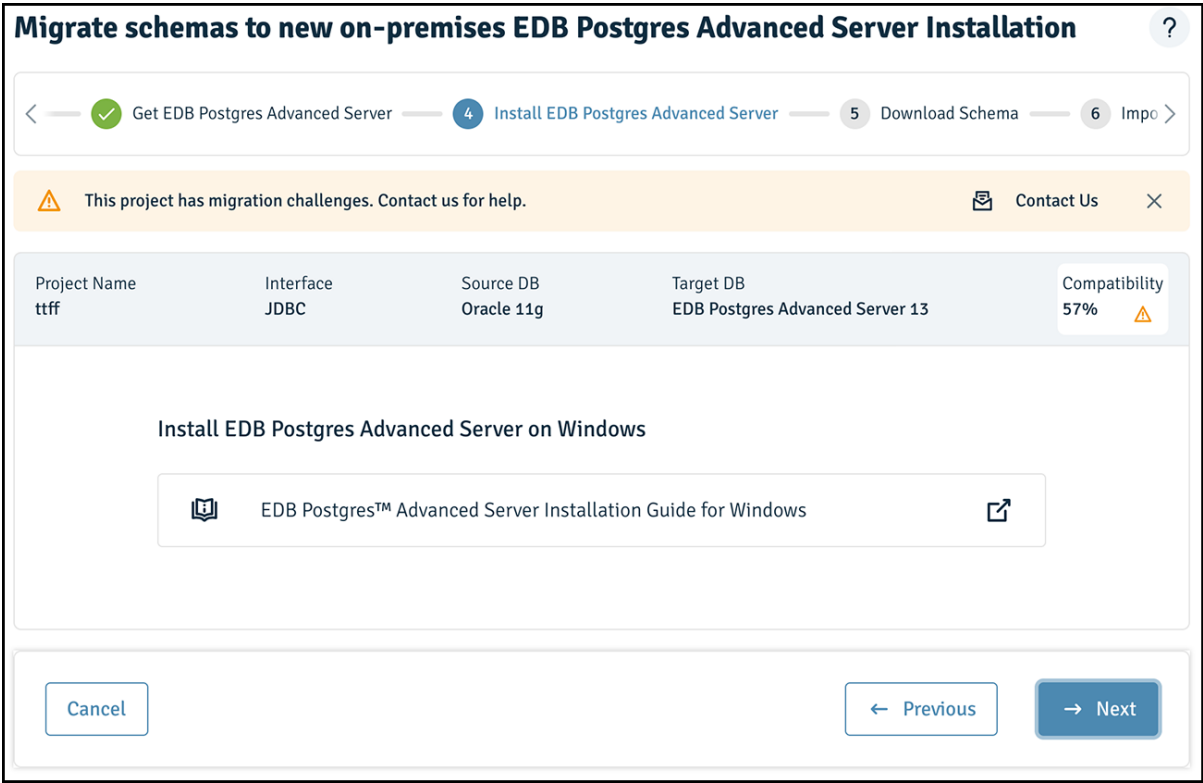


図 30: View Windows installation guide

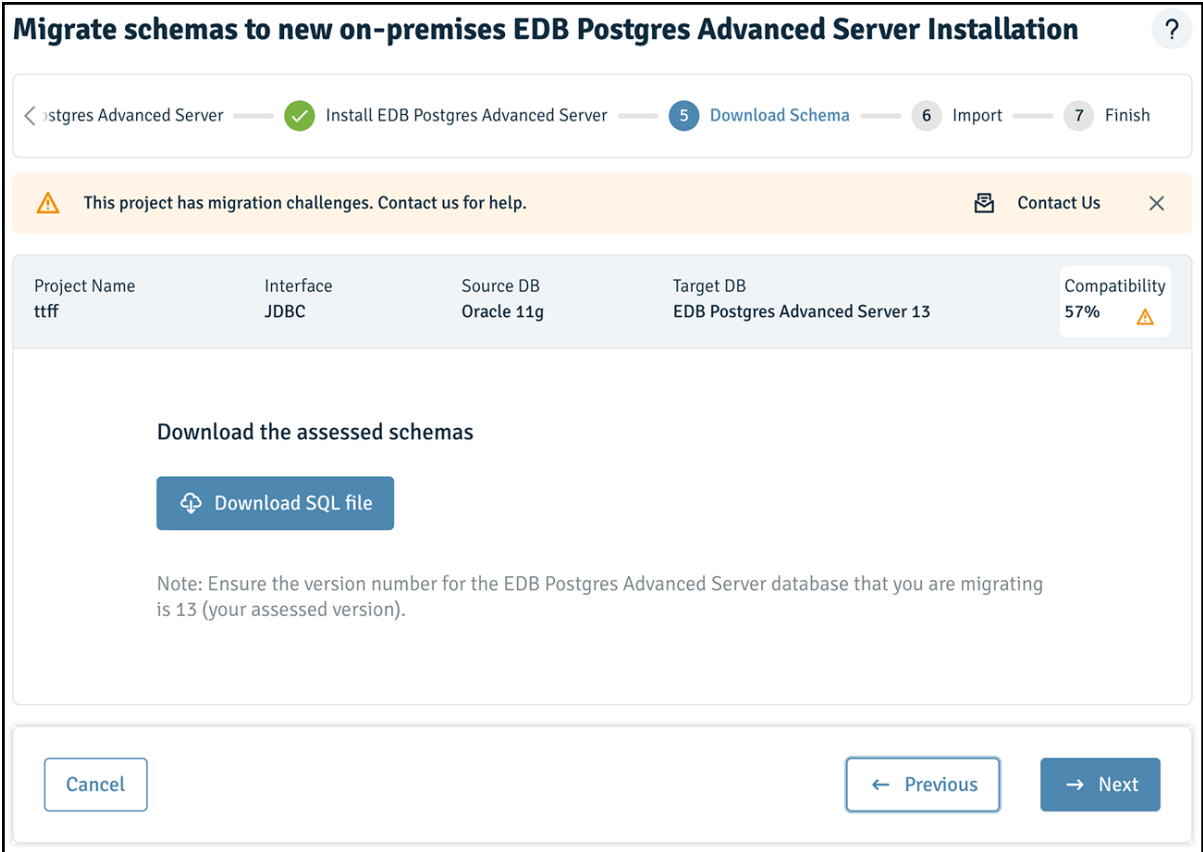


図 31: Downloading the assessed file

- 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。

- -CLI で

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

- -cmd /シェルで

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

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

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

Project Name	Interface	Source DB	Target DB	Compatibility
ttff	JDBC	Oracle 11g	EDB Postgres Advanced Server 13	57%

Select the Operating System/Platform

☒ Windows 64-bit

☐ Linux 64-bit

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

図 32: Importing schemas into EDB Postgres Advanced Server

- 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。

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

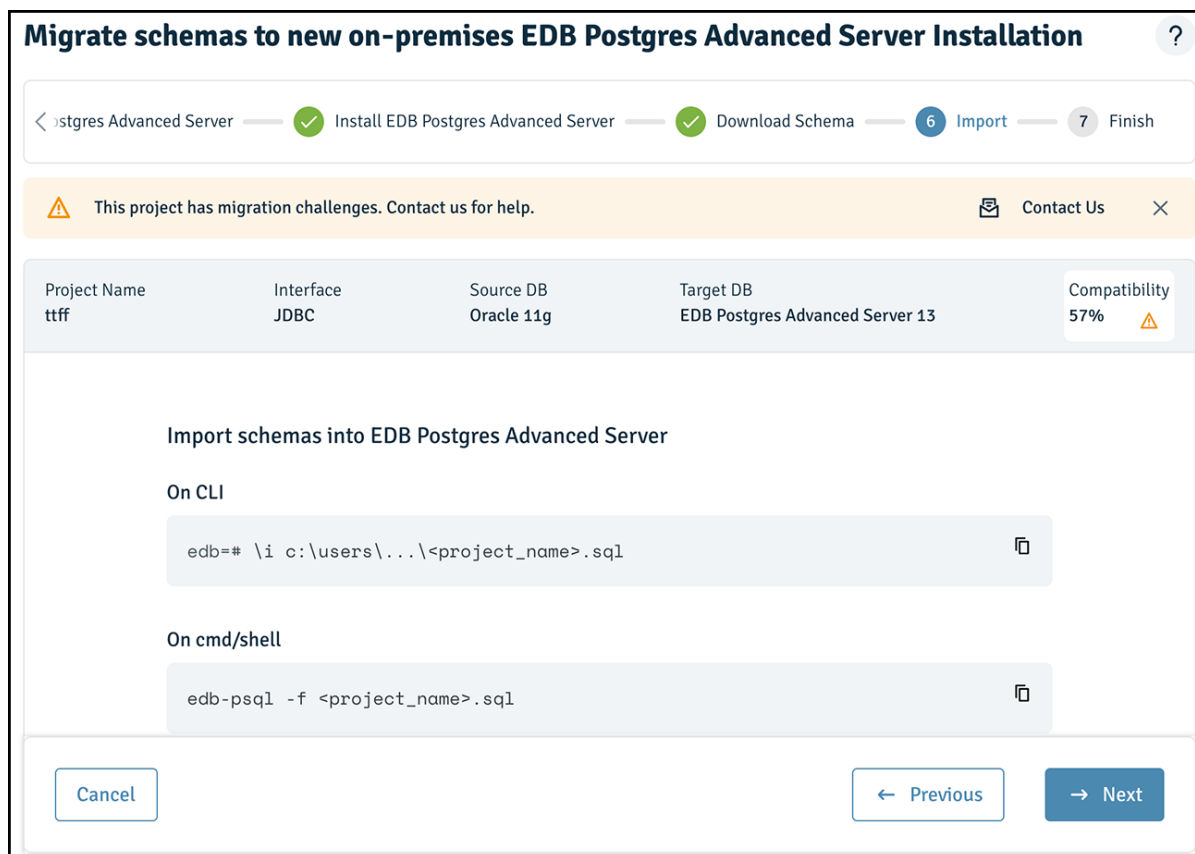


図 33: Importing schemas into EDB Postgres Advanced Server

Linux でのスキーマの移行

スキーマを Linux のオンプレミス 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-その他のオプション

! [Selecting Linux repository](../images/mp_schema_mig_new_epas_linux_repo.png)

- 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。

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 34: Migrating schemas home page

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

1 Select Schemas2 Select Platform3 Get EDB Postgres Advanced Server4 Install EDB Postgres Advanced Server

This project has migration challenges. Contact us for help.

Contact Us

Project Name	Interface	Source DB	Target DB	Compatibility
ttff	JDBC	Oracle 11g	EDB Postgres Advanced Server 13	57%

Select one or more schemas

All

☐ GLOBAL_OBJECTS

☒ DEPS

☒ DEPS1

Cancel

← Previous

→ Next

図 35: 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 ttff	Interface JDBC	Source DB Oracle 11g	Target DB EDB Postgres Advanced Server 13	Compatibility 57% 
----------------------	-------------------	-------------------------	--	--

Select the Operating System/Platform

☐ Windows 64-bit 

☒ Linux 64-bit 

Cancel ← Previous → Next

図 36: Selecting Linux operating system

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 ttff	Interface JDBC	Source DB Oracle 11g	Target DB EDB Postgres Advanced Server 13	Compatibility 57% 
----------------------	-------------------	-------------------------	--	--

Install EDB Postgres Advanced Server on Linux

 EDB Postgres™ Advanced Server Installation Guide for Linux 

Cancel ← Previous → Next

図 37: Selecting Linux installation guide

- 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。

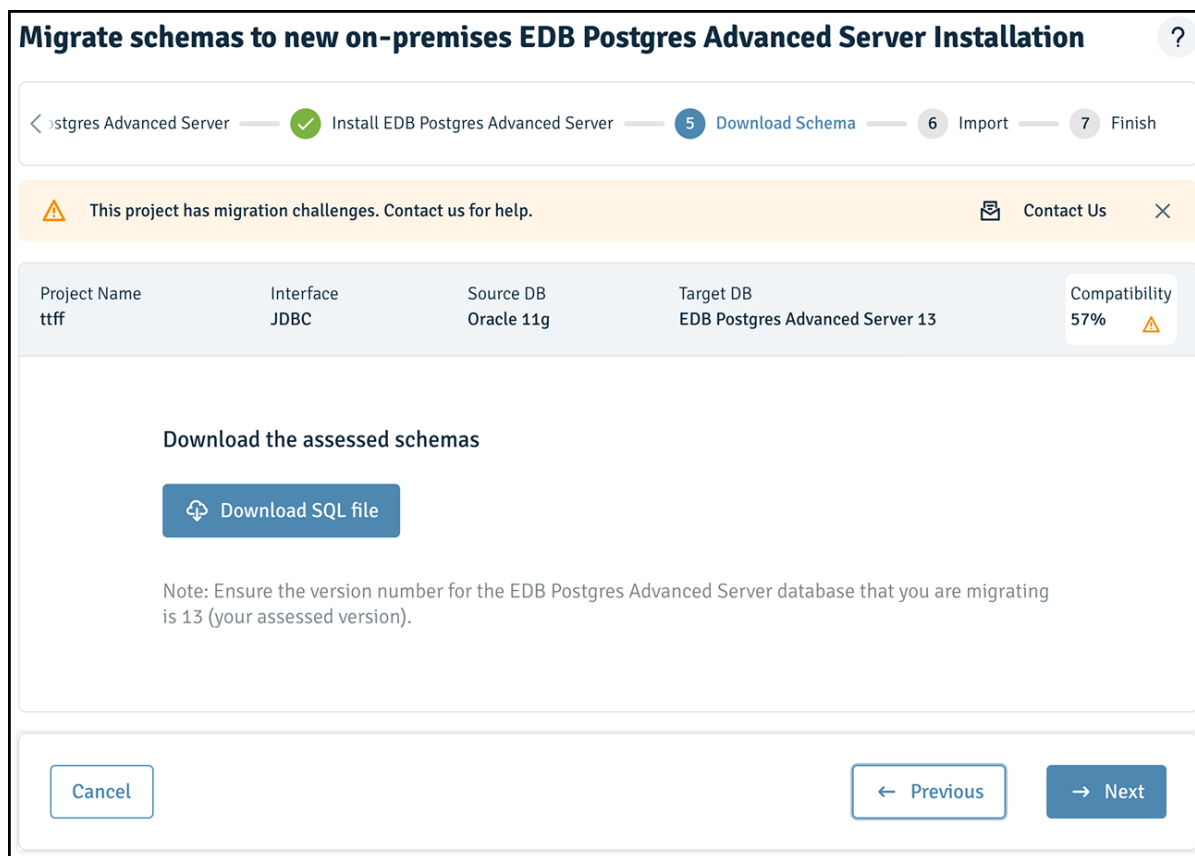


図 38: Downloading the assessed schemas

- 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
```

- 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*

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

Project Name ttff	Interface JDBC	Source DB Oracle 11g	Target DB EDB Postgres Advanced Server 13	Compatibility 57%
----------------------	-------------------	-------------------------	--	----------------------

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

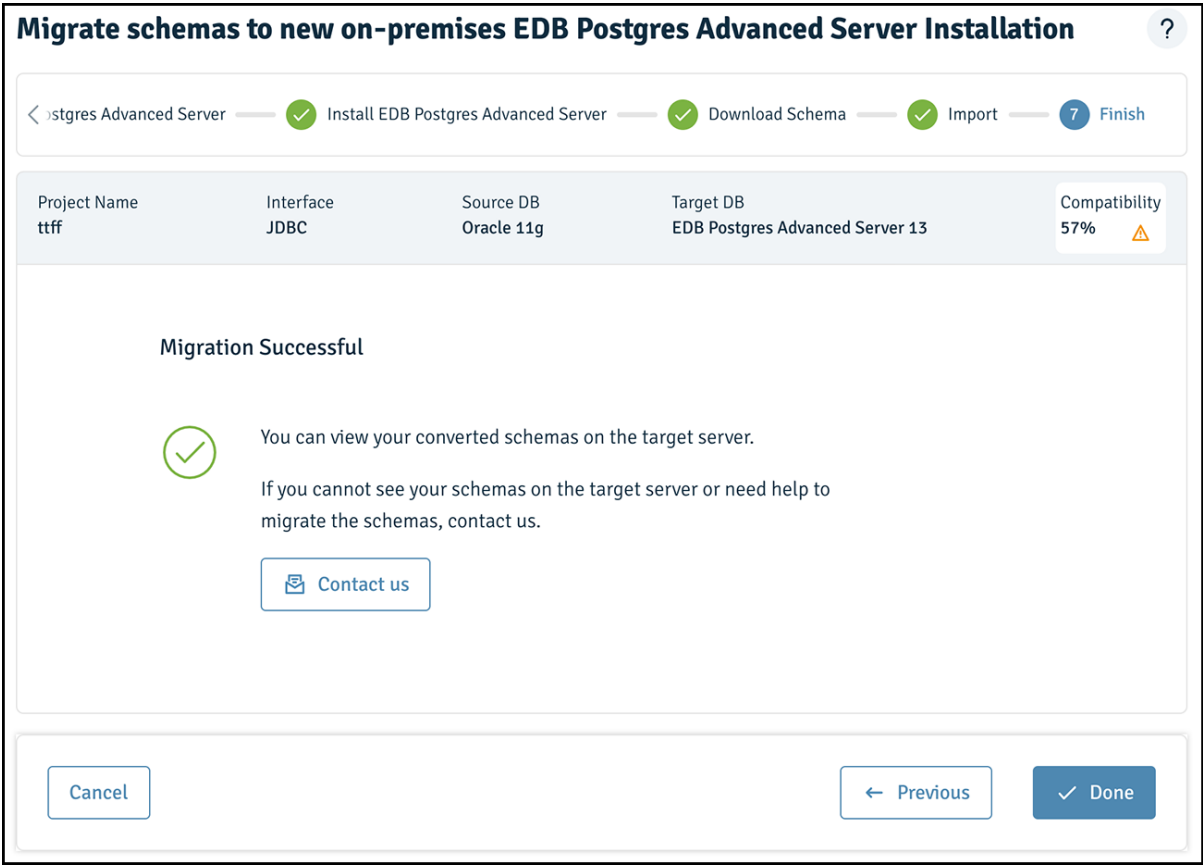


図 40: A successful schema migration

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。

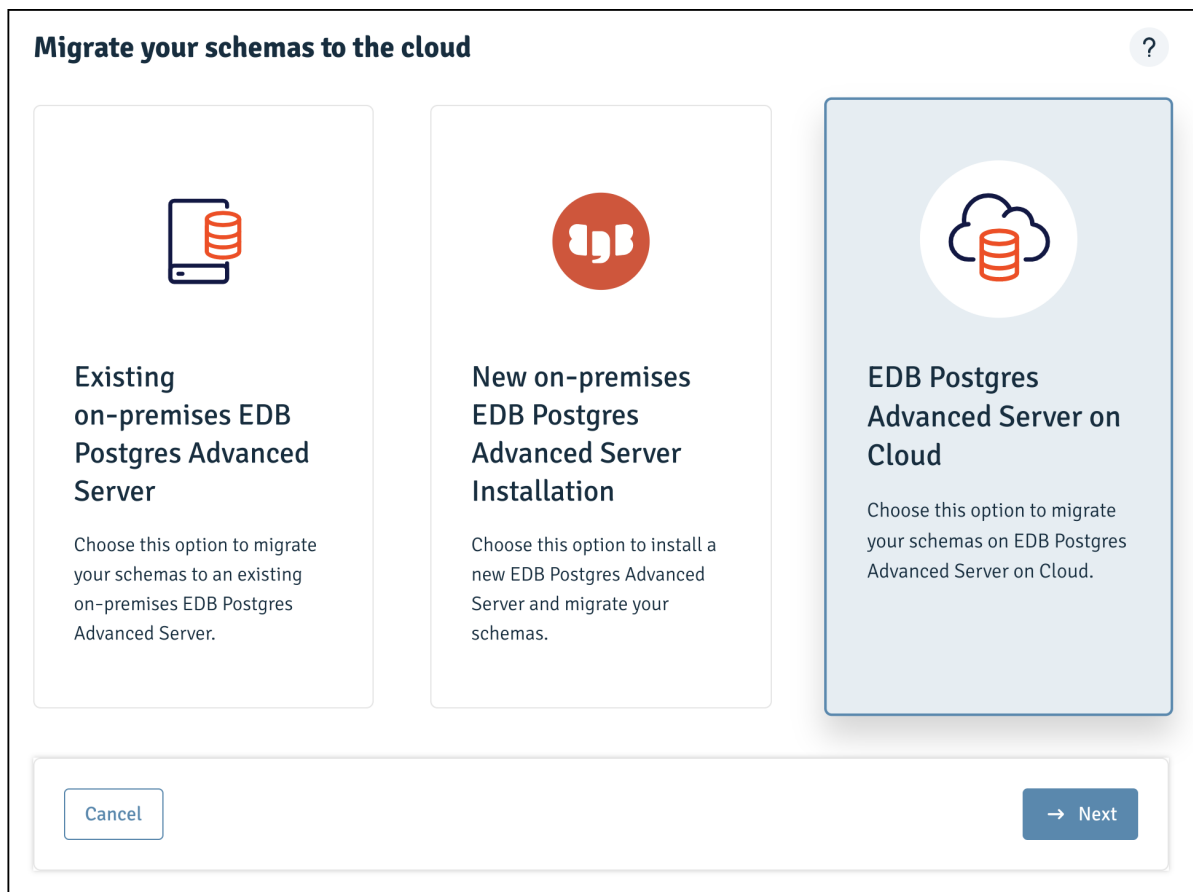


図 41: EDB Postgres Advanced Server on Cloud

- 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、BigAnimal :

- 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 BigAnimal 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。

!!! Note * BigAnimal の詳細については、[here](#) をクリックしてください。

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*

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

48

第 4 章 Migrating a Database

Migrate your schemas to the cloud

1 Select Schemas

2 Select Platform

3 Launch Cluster

4 Connect

5 Deploy

6 Finish

Project Name TestMigration	Interface JDBC	Source DB Oracle 11g	Target DB EDB Postgres Advanced Server 13	Compatibility 99%
-------------------------------	-------------------	-------------------------	--	----------------------

Select the Cloud Platform

☒ **BIGANIMAL**

☐ IBM Cloud

☐ AWS

☐ Google Cloud

☐ Microsoft Azure

Cancel

← Previous

→ Next

図 43: Selecting cloud option for migration

Migrate your schemas to the cloud

1 Select Schemas

2 Select Platform

3 Launch Cluster

4 Connect

5 Deploy

6 Finish

Project Name TestMigration	Interface JDBC	Source DB Oracle 11g	Target DB EDB Postgres Advanced Server 13	Compatibility 99%
-------------------------------	-------------------	-------------------------	--	----------------------

Launch new BigAnimal cluster

Already a BigAnimal customer? Navigate to launch a new cluster.

→ Go to BigAnimal

Not yet a BigAnimal customer? Click [here](#) to get started

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

Cancel

← Previous

→ Next

図 44: Launching a cloud cluster

Migrate your schemas to the cloud

✓ Select Schemas

✓ Select Platform

✓ Launch Cluster

4 Connect

5 Deploy

6 Finish

Project Name

TestMigration

Interface

JDBC

Source DB

Oracle 11g

Target DB

EDB Postgres Advanced Server 13

Compatibility

99%

Connect to BigAnimal cluster

Target Database

TestMigration

Host Name/Address

Host Name/Address

Port

5432

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

Maintenance Database

edb_admin

Username

edb_admin

Password

Password

Test Connection

Cancel

← Previous

→ Next

図 45: Connecting to the cloud cluster

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

!!!注意 **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。

Migrate your schemas to the cloud

Progress: Select Schemas — Select Platform — Launch Cluster — **4 Connect** — 5 Deploy — 6 Finish

Project Name	Interface	Source DB	Target DB	Compatibility
TestMigration	JDBC	Oracle 11g	EDB Postgres Advanced Server 13	99% ⚠

Connect to BigAnimal cluster

Target Database
TestMigration

Host Name/Address Port
192.168.1.100 5432

Maintenance Database
SYS

Note: Deployment will create a new database **TestMigration** 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 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。

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。

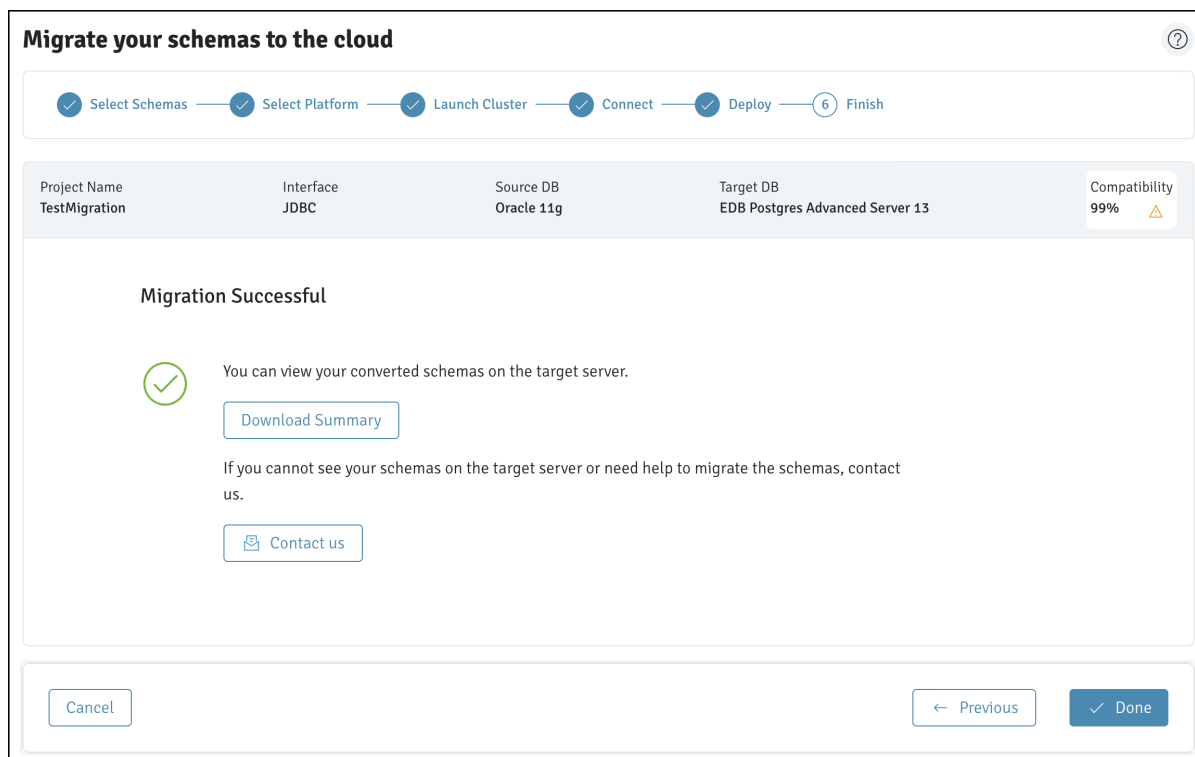


図 47: A successful migration

```

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。

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、次のコマンドは、`hr` 名前付けのスキーマにデータを移行します。

- `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。

第5章 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の場合、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。