



EDB

Migration Portal

リリース **2.10**

User's Guide

2020 年 09 月 21 日

目次

第 1 章	新機能	2
第 2 章	サポートされているバージョン	4
第 3 章	移行ポータルの使用	5
3.1	移行ポータルホームページの概要	8
3.2	移行ポータルプロジェクトページの概要	10
3.3	移行ポータル Wiki ページの概要	13
第 4 章	データベースの移行	14
4.1	スキーマ抽出の実行	15
4.1.1	サポートされているオブジェクトタイプ	18
4.1.2	サポートされていないオブジェクトタイプ	18
4.1.3	Oracle システムスキーマ	19
4.2	スキーマ評価の実行	20
4.2.1	評価レポートの生成	25
4.3	スキーマの移行	27
4.3.1	既存のオンプレミス EDBPostgresAdvancedServer ホストへの移行	28
4.3.2	新しいオンプレミス EDBPostgresAdvancedServer インストールへの移行	36
4.3.3	クラウドへの移行	47
4.4	データ移行	52
第 5 章	高度なデータ移行	53
第 6 章	結論	54
索引		55

MigrationPortal は、Oracle データベーススキーマを EDBPostgres™ 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。移行ポータルは、Oracle 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、Constraints、トリガー、ビュー、ストアドプロシージャ、パッケージ、dblink、マテリアライズドビュー、インデックスを変換し、EDBPostgresAdvancedServer と互換性のある DDL を生成します。

ユーザーフレンドリーなポータルインターフェースにより、評価と移行プロセスが簡素化されます。ポータルにログインし、プロセスを開始します。

移行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に対する解決策、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。

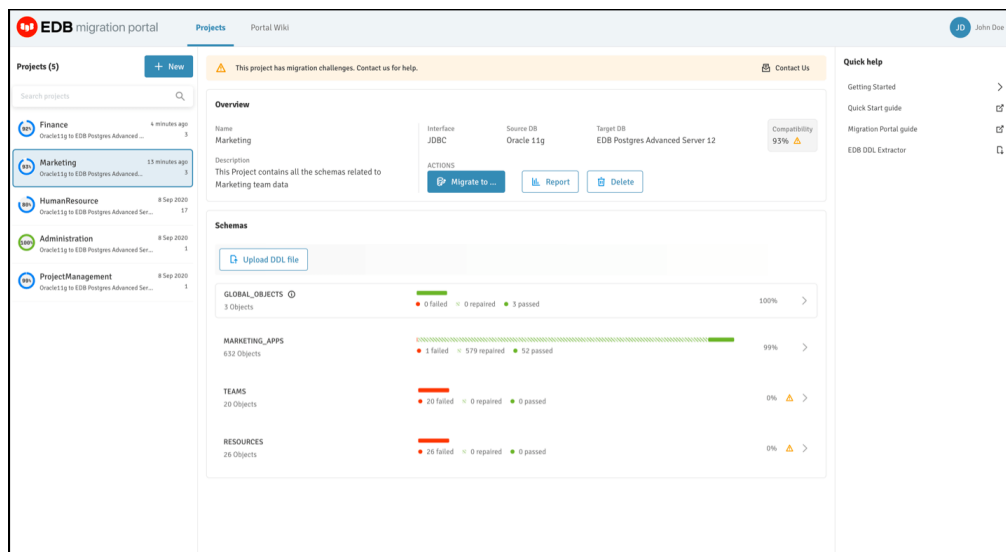
EnterpriseDB は、企業が既存のデータベースシステムを長年 Postgres に移行するのを支援してきました。詳細については、次の EnterpriseDBWeb サイトにアクセスしてください。

<https://www.edbpostgres.com/>

新機能

このリリースの移行ポータルには、次の機能強化が追加されています。

- 軽快な外観と感触を持つブランドアイデンティティを一新しました。



- UI およびデータ移行評価レポートが改善されました。この改善により、PDF レポート形式で報告されたマージ/分割の問題が修正されます。

修理ハンドラ

更新された修復ハンドラ

次の修復ハンドラーが更新されました。修復ハンドラーは、Oracle 構文を手動で介入することなく Postgres 互換の構文に変換します。

- **ERH1001-REGEXP_LIKE_SYNTAX_ERROR**

この更新により、修復ハンドラはストレージオブジェクトとともに PL/SQL オブジェクトを修正します。

- **ERH2037-TIMESTAMP_WITH_LOCAL_TIMEZONE_DATATYPE**

以前は、修復ハンドラーは TABLE オブジェクトのみを修正しました。現在、修正はすべてのオブジェクトに適用されます。

サポートされているバージョン

MigrationPortal は、Oracle11g および 12c から EDBPostgresAdvancedServer10、11、または 12 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

最高のユーザーエクスペリエンスを得るには、GoogleChrome ブラウザーを使用することをお勧めします。移行ポータルは、次のブラウザーでもサポートされています。

ブラウザ	サポートされているバージョン
MacintoshOS 上の AppleSafari	11 以上
GoogleChrome	68 以上
MicrosoftEdge	42 以上
MozillaFirefox	60 以上

サポートされているオペレーティングシステム

オペレーティングシステム	サポートされているバージョン
Macintosh	OS X Sierra
Windows	10
Linux	CentOS7

第 3

移行ポータルの使用

MigrationPortal を使用すると、データベーススキーマを Oracle から EDBPostgresAdvancedServer 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 EDBPostgres™ データベースを作成できます。

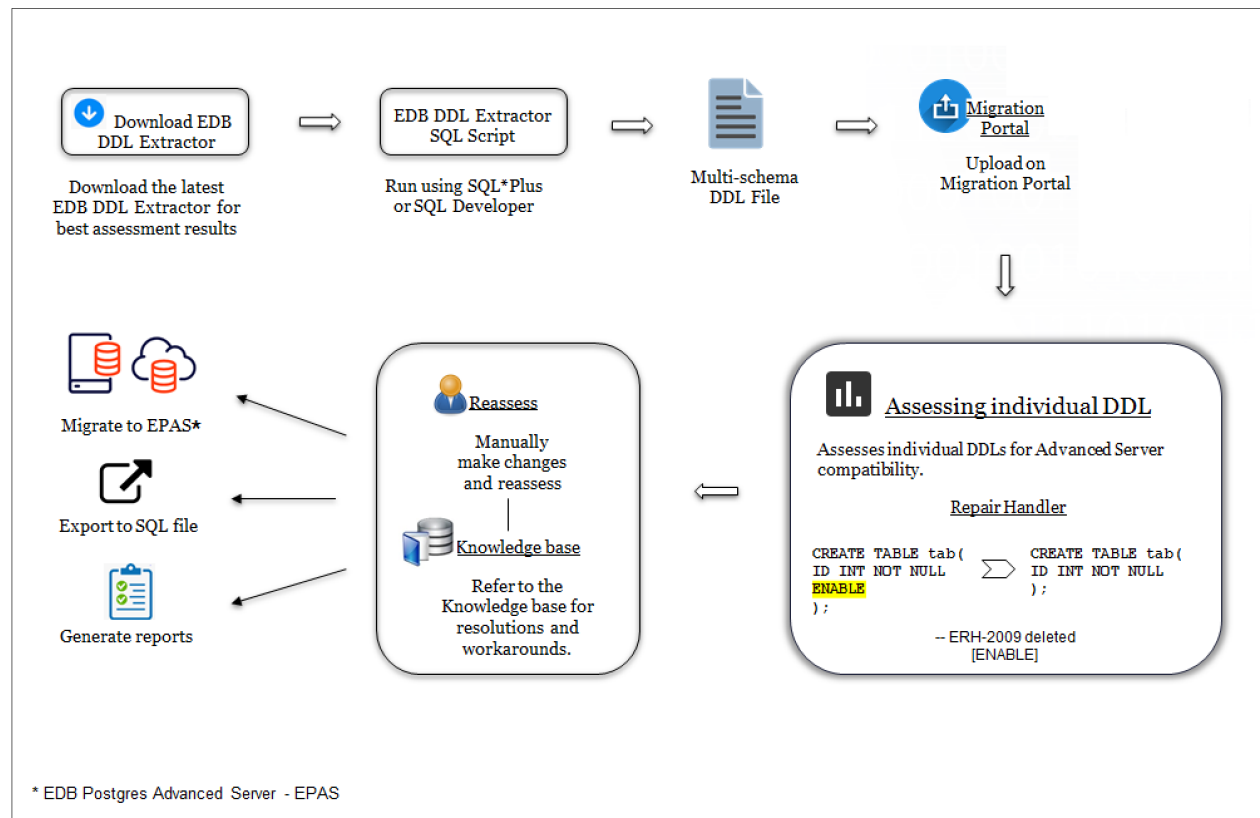


図 1 評価と移行プロセス

移行ポータルにアクセスするには:

1. ブラウザを開いて <https://www.edbpostgres.com/> に移動します
2. EnterpriseDB ホームページで、Products > ‘*Migration Portal*’ をクリックします。

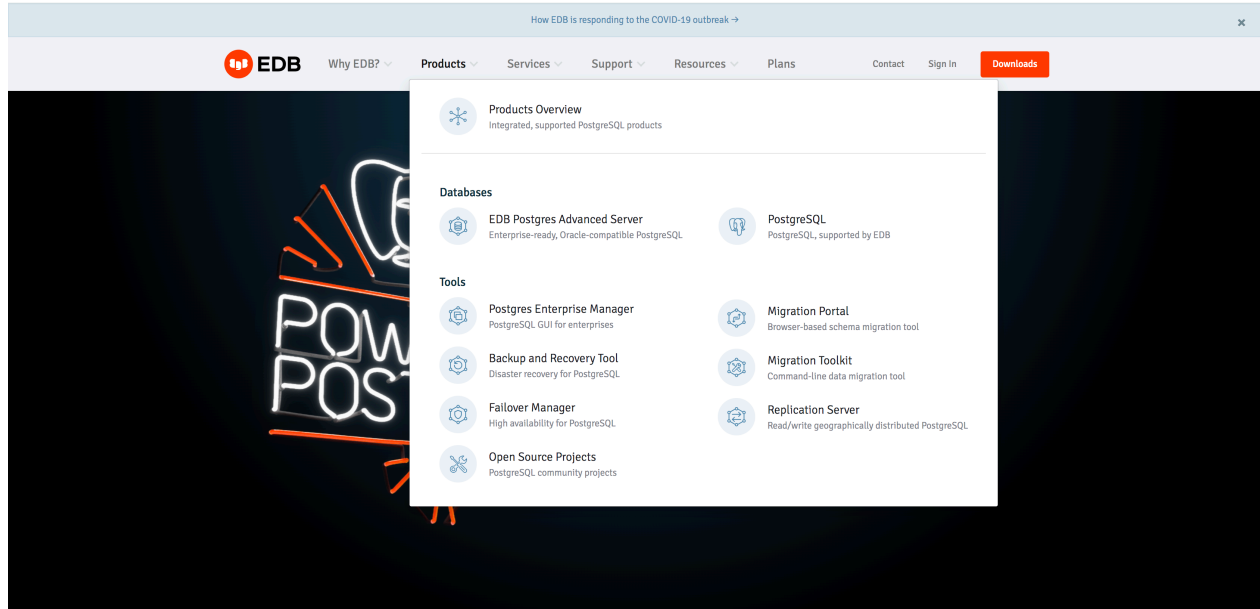


図 2 移行ポータルへのアクセス

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 移行ポータルホームページの概要

移行ポータルのホームページでは、移行ツールにすばやくアクセスできます。

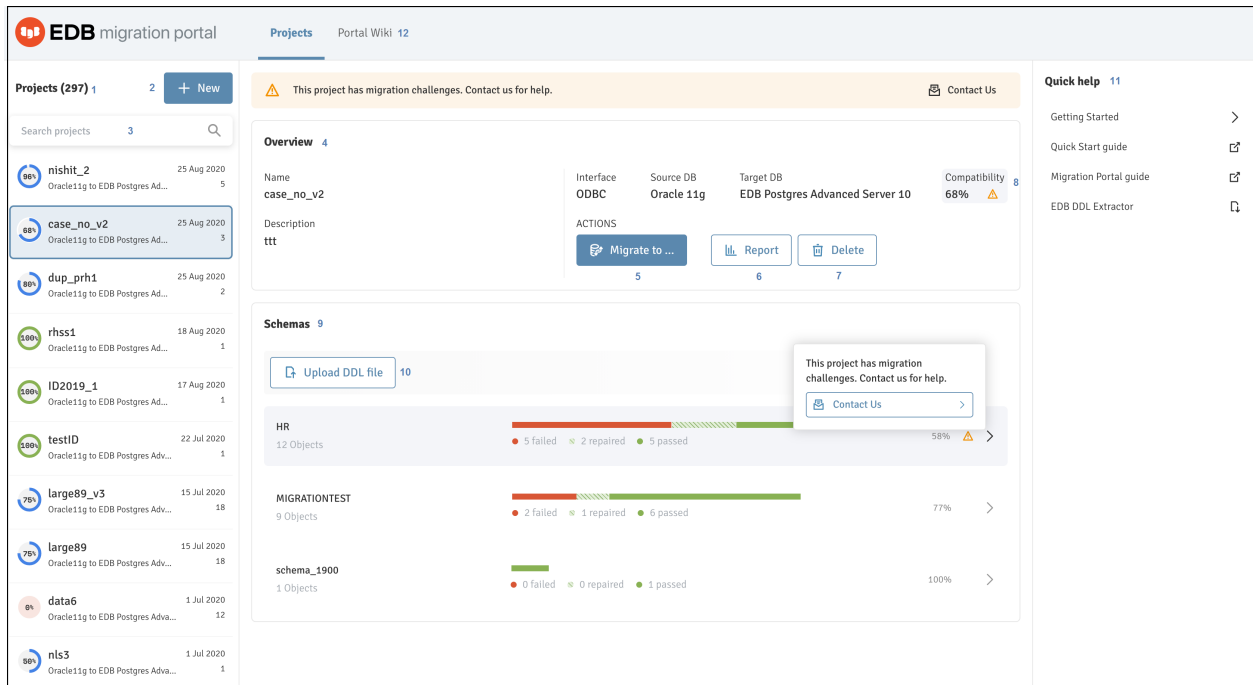


図 3 移行ポータルのホームページ。

移行ポータルのホームページでは、次の移行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 ラベル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。
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 パネルは選択したプロジェクトの詳細を提供し、スキーマ評価後の互換性のパーセンテージを表示します。
4. 移行: Migrate ボタンを使用して、EDBPostgresAdvancedServer 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 EDBPostgresAdvancedServer にスキーマを移行します。詳細については、:doc:`スキーマ移行<mp\_schema\_migration>`を参照してください。
5. レポート: スキーマ評価レポートを表示およびダウンロードするには、Report ボタンを使用します。
6. 削除: 選択したプロジェクトを削除するには、Delete ボタンを使用します。
7. 警告記号: プロジェクトまたはスキーマの互換性が 70 % 未満の場合、または複数回試行しても DDL が成功しない場合は、警告メッセージが表示されます。

8. **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。
9. **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。
10. **クイックヘルプ**: Quick help パネルにはすべてのヘルプガイドが含まれています。
11. **ポータル Wiki**: Portal Wiki には、製品情報へのリンクとさまざまなヘルプガイドがあります。

3.2 移行ポータルプロジェクトページの概要

[移行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。

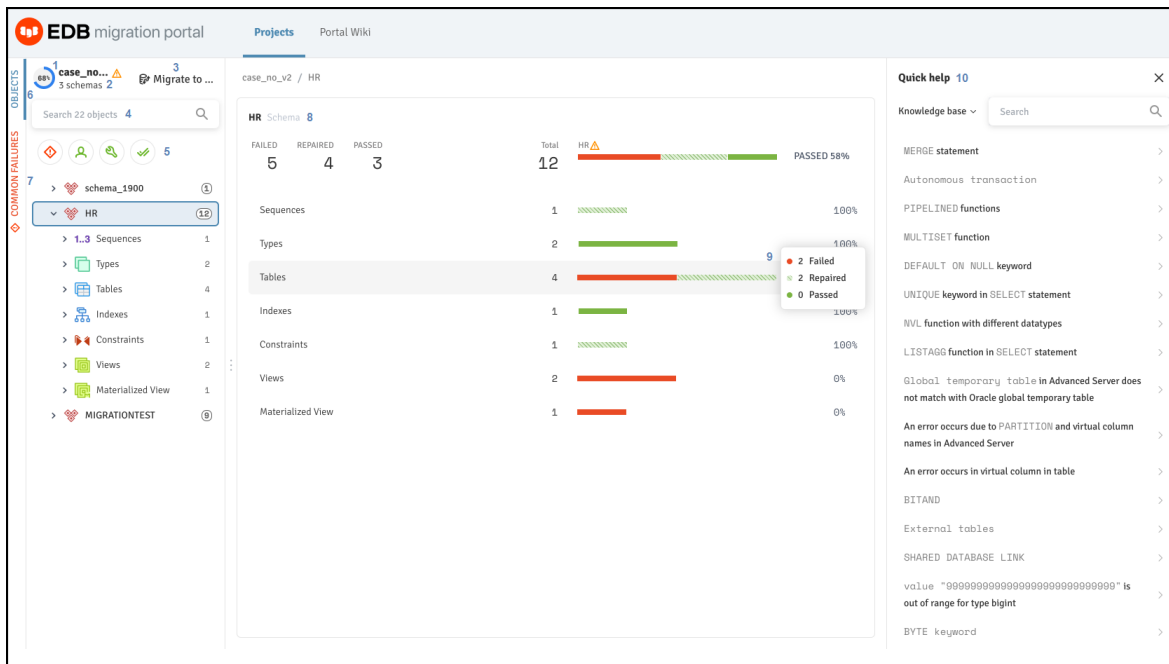


図 4 移行ポータルプロジェクトページの概要

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割合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*EDBPostgresAdvancedServer*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手動修復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. 一般的な失敗: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。

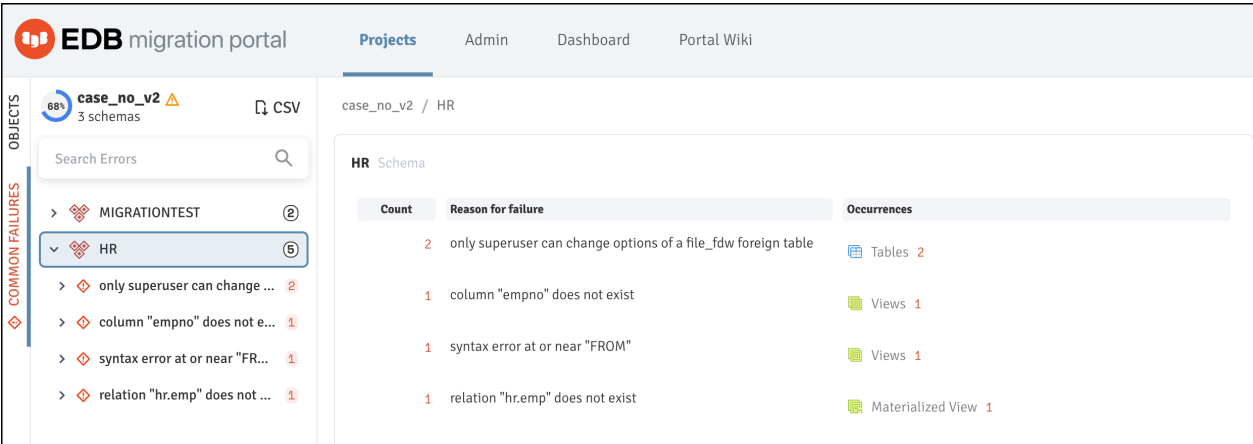


図 5 一般的な障害タブ

注釈: 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。

- スキーマ:Schema パネルには評価の結果が表示されます。
- ツールチップ:結果セットにカーソルを合わせると、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が表示されます。
- クイックヘルプ:Quick help パネルには、ナレッジベースの記事と修復ハンドラーのドキュメントへのリンクが表示されます。
- 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ーのドキュメントを修復します。

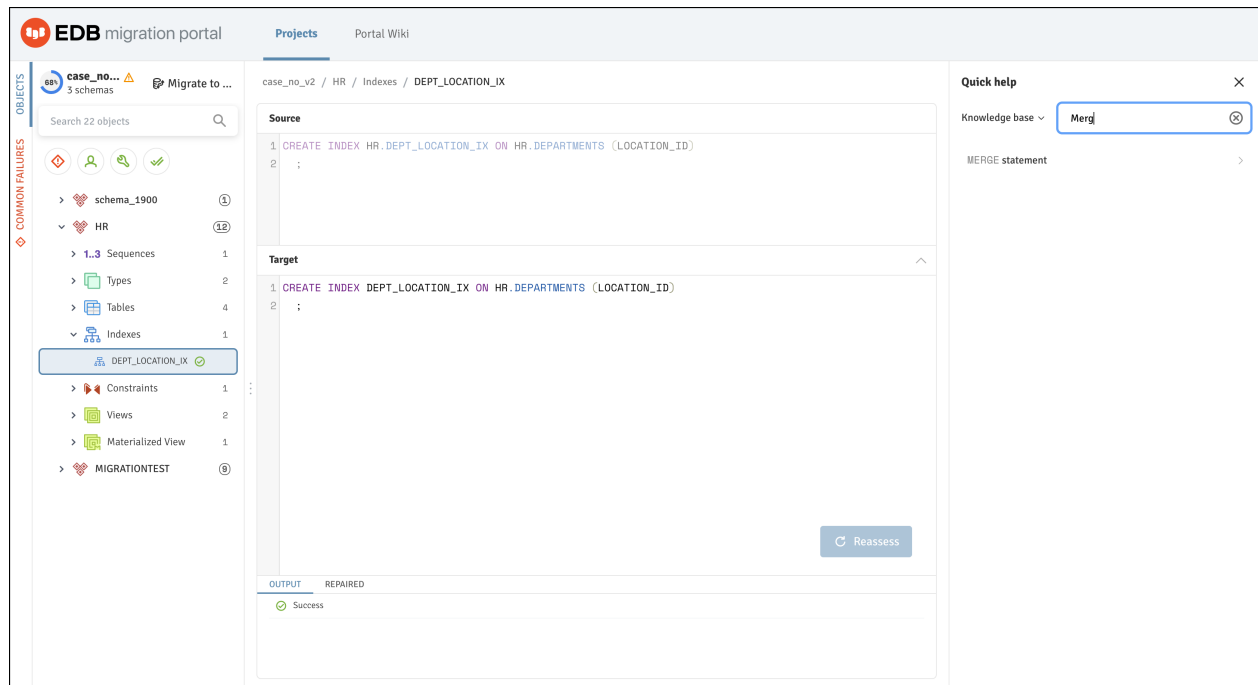


図 6 ナレッジベースエントリの検索。

3.3 移行ポータル Wiki ページの概要

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
- DDLExtractor ガイド
- 知識ベース
- 修理ハンドラー
- 移行ポータルユーザーガイド
- よくある質問

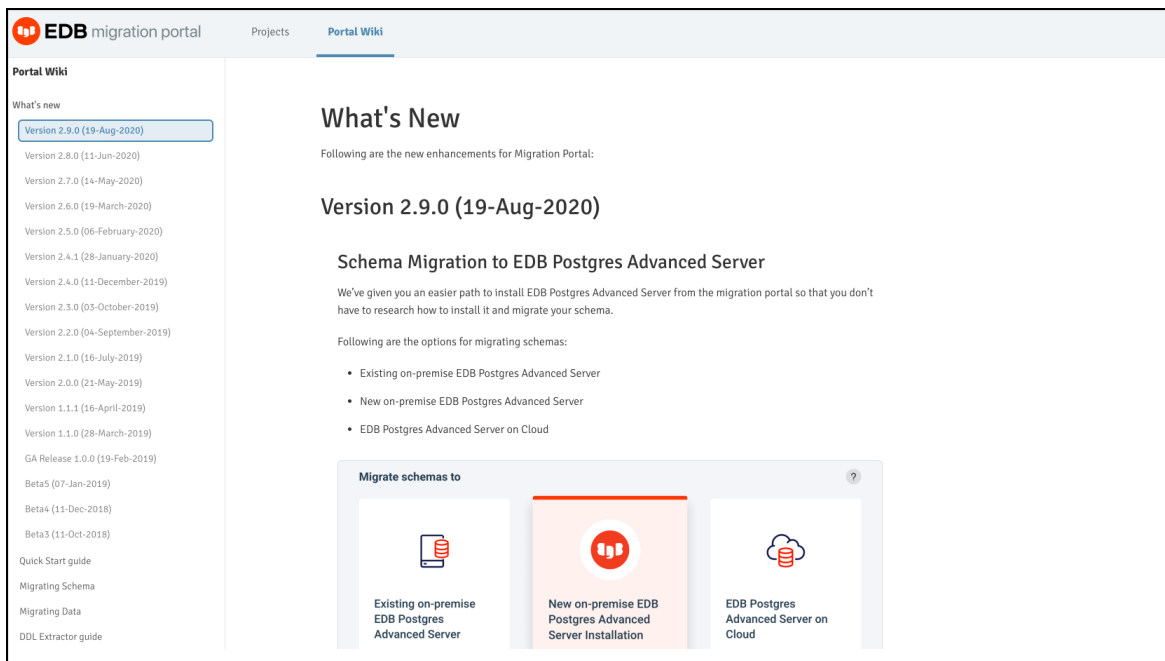


図 7 移行ポータル Wiki ページ。

データベースの移行

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. :doc:`スキーマ抽出<mp\_schema\_extraction>`を実行します。
2. :doc:`スキーマ評価<mp\_schema\_assessment>`を実行します。
3. :doc:`スキーマ移行<mp\_schema\_migration>`を実行します。
4. :doc:`データ移行<mp\_data\_migration>`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 スキーマ抽出の実行

前提条件

スキーマを抽出する前に、移行ポータルの Projects ページまたはポータル Wiki の DDLExtractor ガイドで提供されているリンクから最新の EDBDDLExtractor 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、SQLDeveloper または SQL*Plus で実行できます。Oracle の DBMS_METADATA 組み込み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。EDBDDL エクストラクターは、ポータルにアップロードされ、EDBPostgres の互換性について分析される DDL ファイルを作成します。

注釈: *スクリプトユーザー*には、CONNECT、RESOURCE、および SELECT_CATALOG_ROLE の役割が必要です。

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. スキーマ名と、抽出プログラムが抽出された DDL を保存する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場合は、区切り文字としてコンマ（、）を使用します。

注釈: 現在のデータベースからすべてのユーザー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 を入力します。

たとえば、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:

```
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
```

Windows の場合:

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

SQLDeveloper 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。

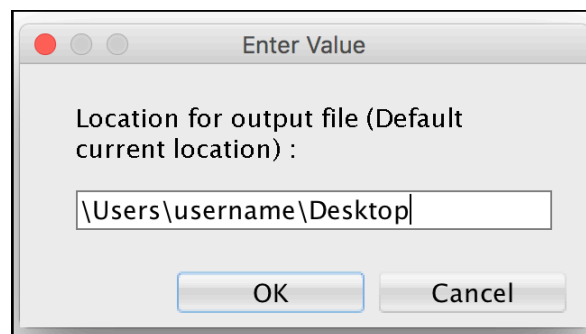


図 1 Linux または Windows のパスを入力します。

2. スキーマのコンマ区切りリストを入力します。

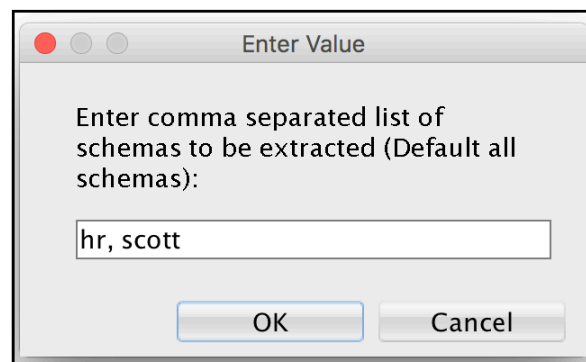


図 2 スキーマのリストを提供します。

3. 出力ファイルのファイルパスを入力します。

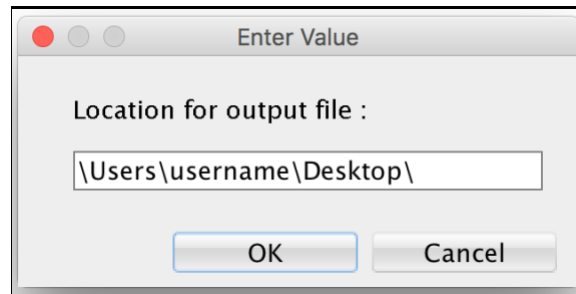


図3 出力ファイルのパスを指定します。

4. (yes/no) を入力して、依存オブジェクトを抽出します。

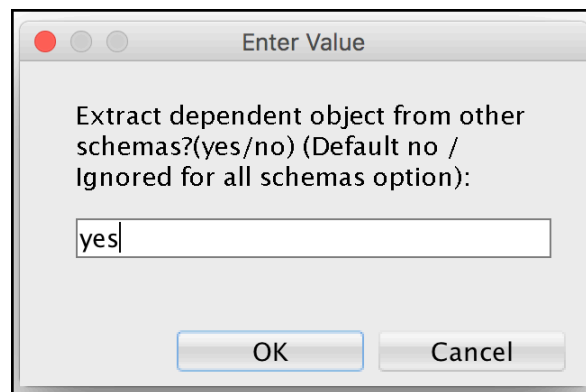


図4 依存オブジェクトの抽出

注:SQL*Plus と SQLDeveloper の両方に単一のスキーマ名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

- EDBDDLExtractor スクリプトは、Flashback を使用して復元され、BIN\$b54+4XlEYwPgUAB/AQBWwA==\$0 のような名前をまだ持っているオブジェクトを抽出しません。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。
- DDLExtractor 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-PostgresAdvancedServer に移行されると、WAL ログファイルが作成されます。

4.1.1 サポートされているオブジェクトタイプ

移行ポータルは、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 Links
- Types and Type Body
- Sequences
- Tables
- Constraints
- Indexes (LOB インデックスとマテリアライズドビューのインデックスを除く)
- Views
- Materialized Views
- Triggers
- Functions
- Procedures
- Packages

注釈: Columns、Tables、および aterialized Views に関する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
- Operators
- Schedulers
- LOB indexes and Indexes on Materialized Views
- XML Schemas
- Profiles
- Role and Object Grants

- Tablespaces
- Directories
- Users
- RLS Policy
- Queues

4.1.3 Oracle システムスキーマ

EDBDDLExtractor スクリプトは、Oracle 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	TSMSYSWKPROXY	WKSYS
WK_TEST	WMSYS	XDB
XS\$NULL		

4.2 スキーマ評価の実行

EDBPostgresAdvancedServer との互換性について Oracle データベーススキーマを評価するには、次のことを行う必要があります。

1. 移行ポータル<<https://migration.enterprisedb.com>>‘_’に移動します。
2. EDB 資格情報を入力します。
3. CREATE PROJECT アイコンをクリックして、新しいプロジェクトを作成します。

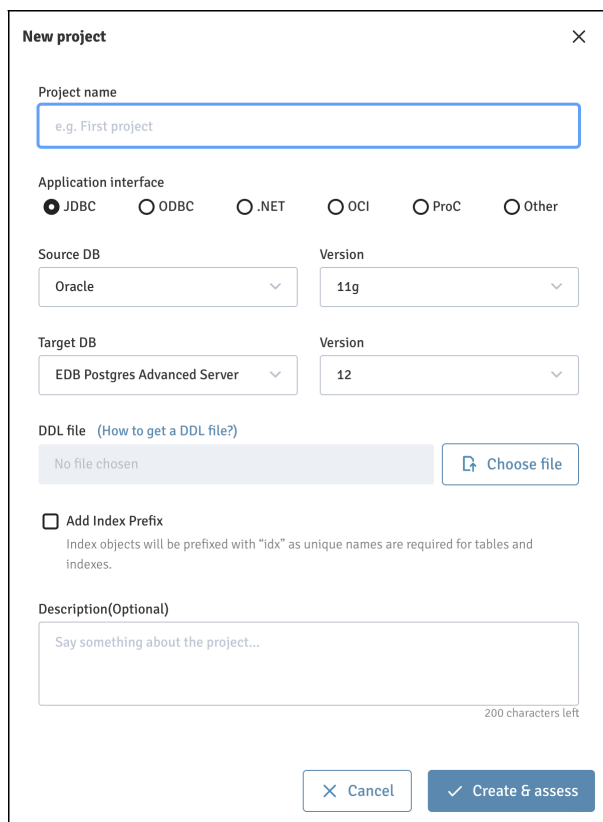


図 5 移行ポータルの新しいプロジェクトのダイアログ。

4. New project ダイアログで、Project name フィールドにプロジェクト名を入力します。
5. プロジェクトの詳細を指定します。
 - Application interface の隣のラジオボタンを選択します。
 - ソースに Source DB と Version を選択します。
 - ターゲットに Target DB と Version を選択します。
6. Choose file をクリックして、最新の EDBDDLExtractorforOracleDatabase によって生成された.SQL ファイルをアップロードします。

注:

- .SQL ファイルは変更しないでください。
- 最新の EDBDLExtractor によって生成された .SQL ファイルのみをアップロードできます。

詳細については、:doc:`スキーマ抽出<mp\_schema\_extraction>`セクションを参照してください。

7. EDBPostgresAdvancedServer 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 の横のボックスをオンにして、より良い評価結果を確保するため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。

The screenshot displays the EDB migration portal interface. On the left, a sidebar lists projects, with 'case_no_v2' selected. The main area shows the 'Overview' and 'Schemas' sections for the selected project. The 'Overview' section includes fields for Name, Interface, Source DB, Target DB, and Compatibility. The 'Schemas' section shows a list of schemas with their respective object counts and migration progress bars. A tooltip indicates that the project has migration challenges.

Schema	Objects	Failed	Repaired	Passed	Progress
HR	12	5	2	5	58%
MIGRATIONTEST	9	2	1	6	77%
schema_1900	1	0	0	1	100%

図 6 スキーマ分析結果

分析ツールは、すべての構成要素を確認し、修復アクションを実行して EDBPostgresAdvancedServer との互換性を改善し、手動による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。

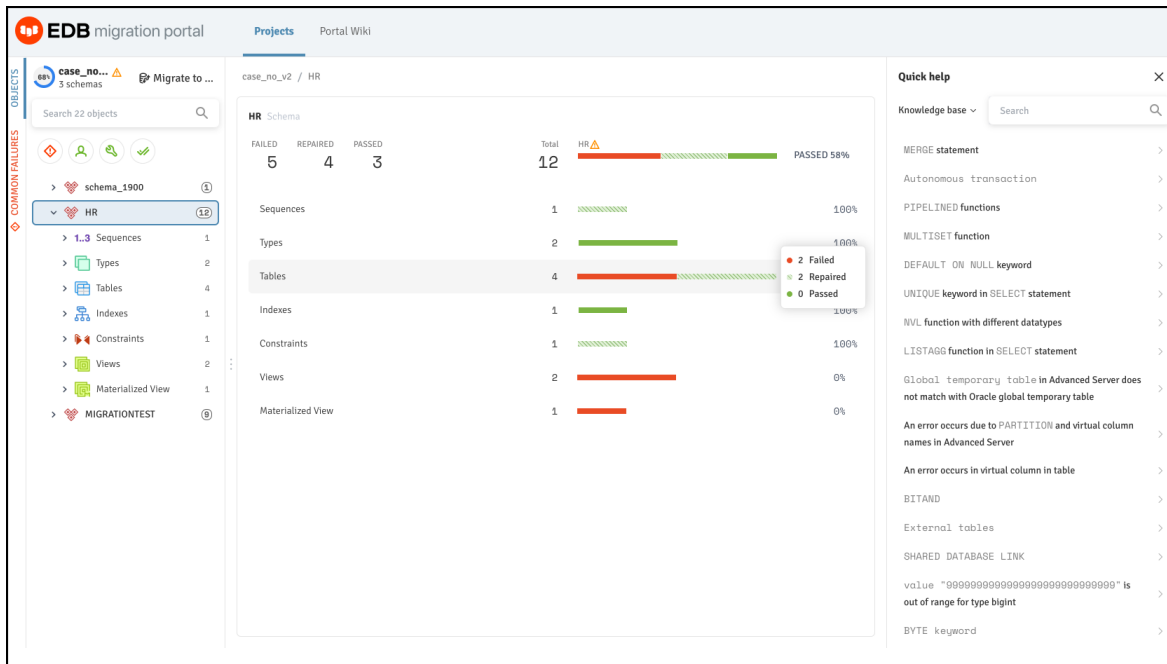


図 7 DDL オブジェクトの検証。

10. EDBPostgresAdvancedServer と互換性のないオブジェクトをクリックして、詳細を表示します。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ます。

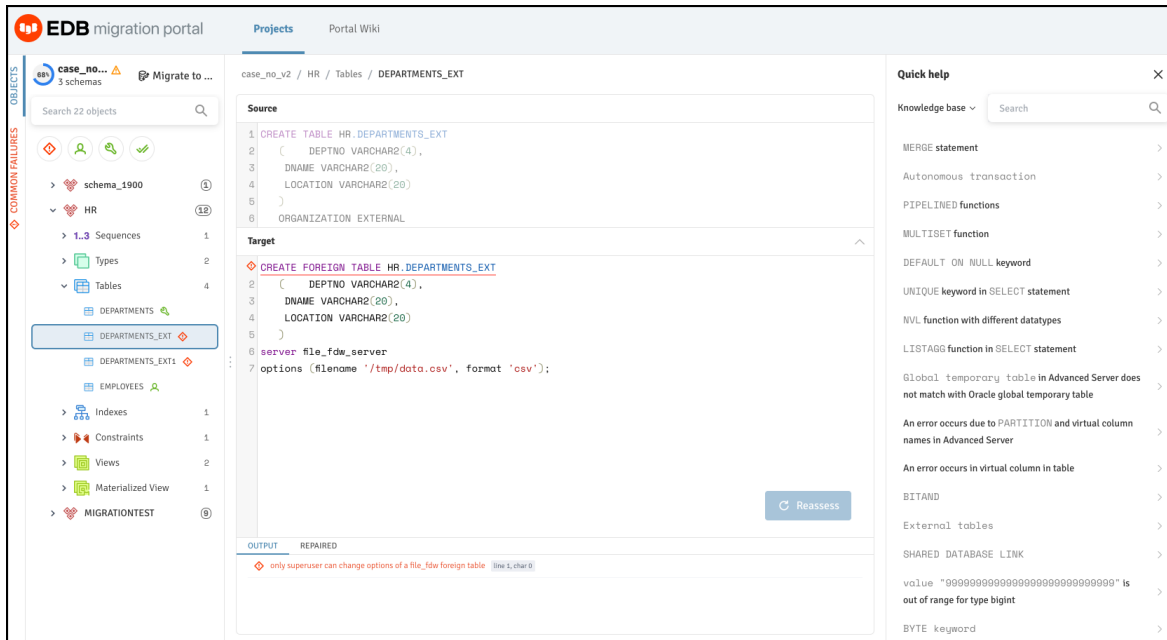


図 8 互換性のないオブジェクトが識別されます。

11. 右側のパネルのナレッジベース情報を参照して、EDBPostgresAdvancedServer とすぐに互換性がないオブジェクトの可能な回避策を見つけてください。ポータル Wiki ページでナレッジベース情報を表示することもできます。

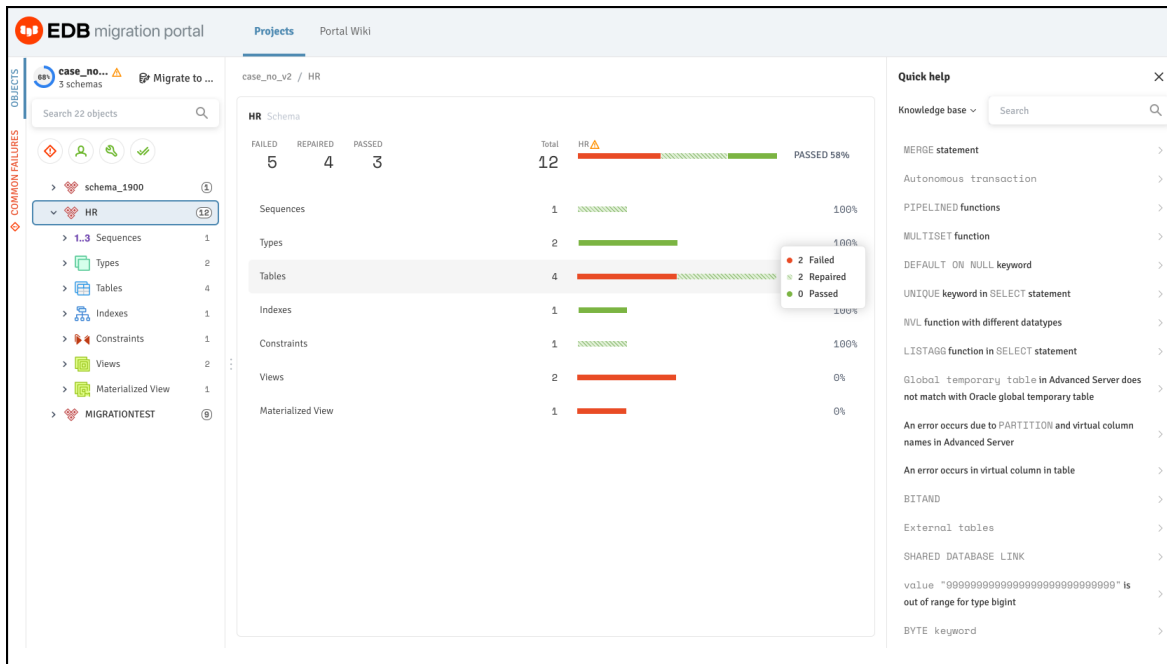


図9 エラーによる評価結果

- Knowledge Base タブで、EDBPostgresAdvancedServer 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。そのオブジェクトの Assessment タブで手動で変更を行い、Reassess をクリックします。

注:失敗したオブジェクトが再評価中に合格した場合、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。

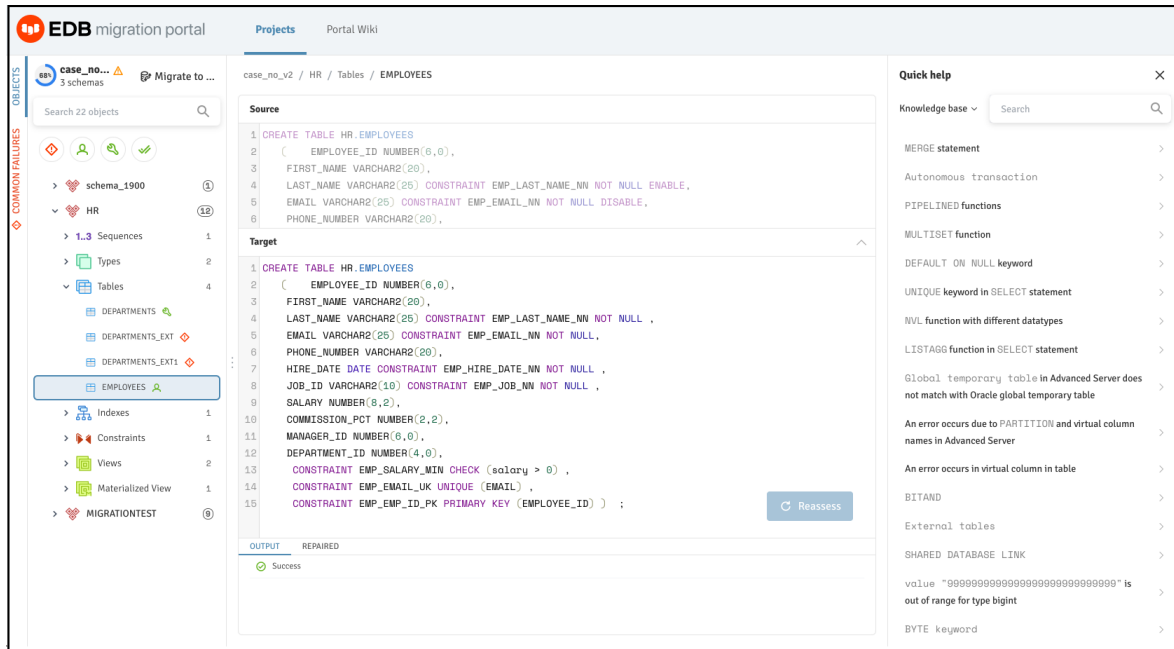


図 10 互換性のないオブジェクトの回避策または解決策

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することができます。

注釈: 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で利用できない場合は、サポートチームに連絡してください。

DDL の操作が終了したら、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、スキーマを移行することができます。:ref:`スキーマ移行<mp\_schema\_migration>`を参照してください。

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。

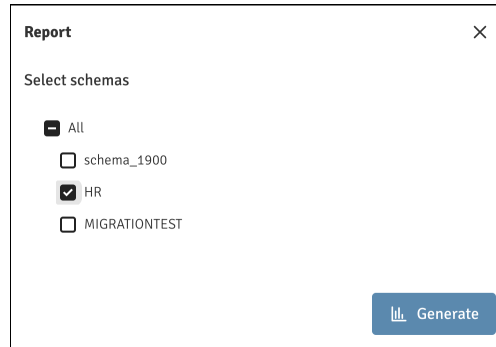


図 11 レポートのスキーマを選択します

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。

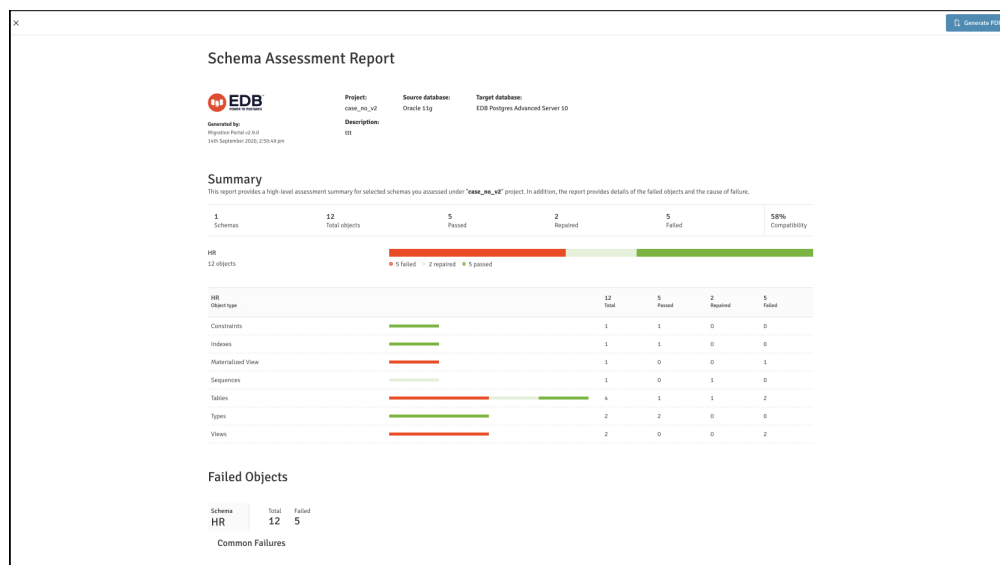


図 12 スキーマ評価レポート

オプションで Generate PDF を選択して、レポートを .pdf 形式で保存できます。選択したスキーマの下に DDL に適用された個別の修復ハンドラーの数を表示することもできます。

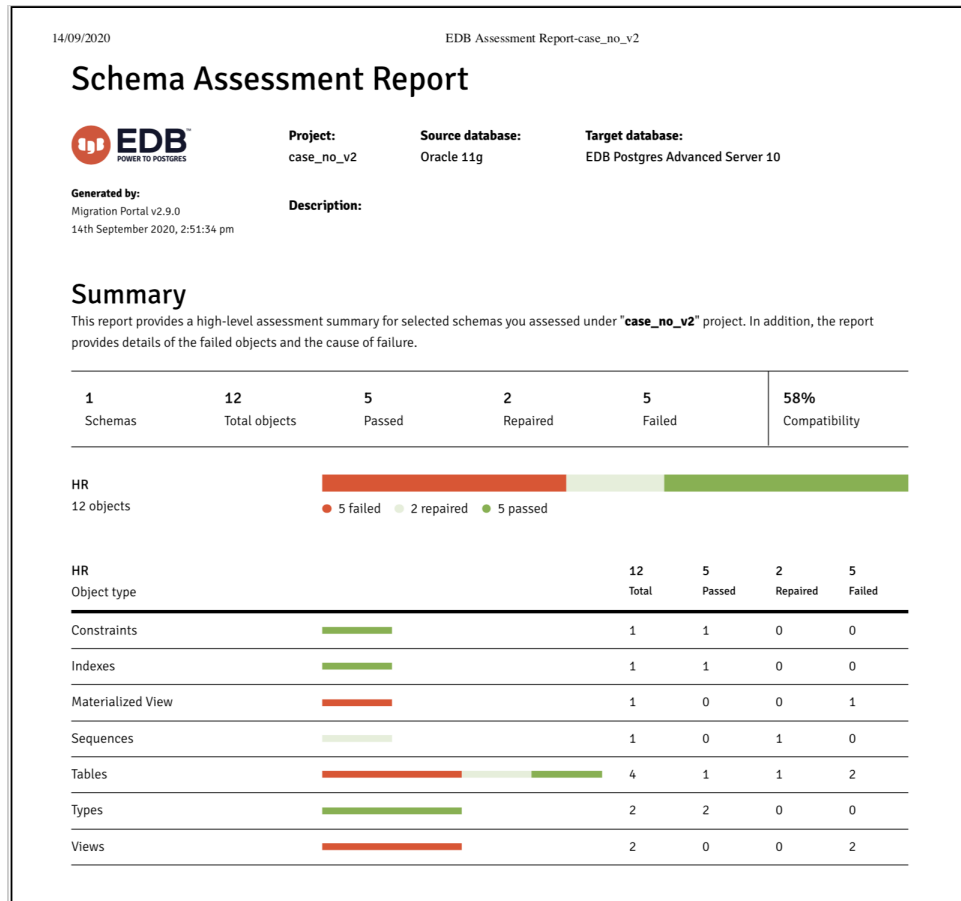


図 13 保存された pdf レポート。

4.3 スキーマの移行

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 EDBPostgresAdvancedServer に移行できます。

注:EDBPostgresAdvancedServer で ToadEdge を使用方法の詳細については、ToadEdge®forPostgres 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 EDBPostgresAdvancedServer
- 新しいオンプレミス EDBPostgresAdvancedServer
- EDBPostgresAdvancedServeronCloud

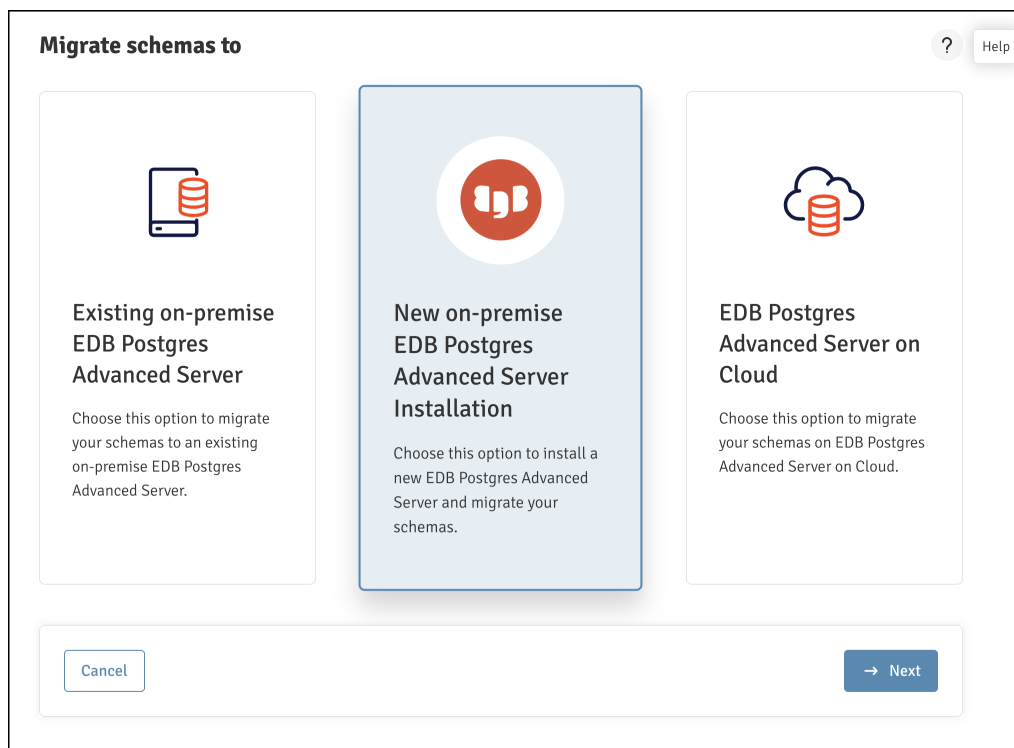


図 14 スキーマ移行のホームページ

4.3.1 既存のオンプレミス EDBPostgresAdvancedServer 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 EDBPostgresAdvancedServer 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-premise EDB Postgres Postgres Advanced Server オプションを選択します:

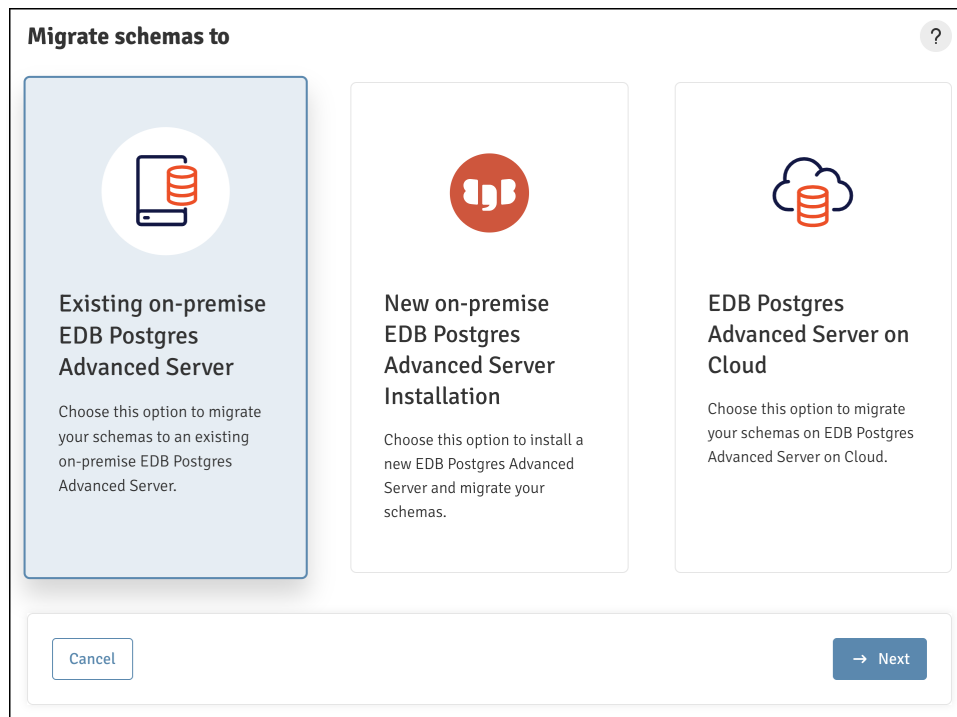


図 15 既存のオンプレミス EDBPostgresAdvancedServer ホームページ

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

Migrate schemas to existing on-premise 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 移行するスキーマの選択

注釈: 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。

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 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。

The screenshot shows the 'Download Schema' step in the Migration Portal. At the top, a progress bar indicates the current step: 1. Select Schemas (checked), 2. Download Schema (active), 3. Import, and 4. Finish. Below the progress bar, a table displays migration details: Project Name (ID2019_1), Interface (JDBC), Source DB (Oracle 11g), Target DB (EDB Postgres Advanced Server 12), and Compatibility (100%). The main content area is titled 'Download the assessed schemas' and contains a 'Download SQL file' button. A note below the button states: 'Note: Ensure the version number for the EDB Postgres Advanced Server database that you are migrating is 12 (your assessed version)'. At the bottom, there are 'Cancel', 'Previous', and 'Next' buttons.

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

Download the assessed schemas

[Download SQL file](#)

Note: Ensure the version number for the EDB Postgres Advanced Server database that you are migrating is 12 (your assessed version).

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

図 18 評価されたスキーマをダウンロード

4. Windows をクリックします:

The screenshot shows the 'Import' step in the Migration Portal. The progress bar now shows: 1. Select Schemas (checked), 2. Download Schema (checked), 3. Import (active), and 4. Finish. The table at the top remains the same. The main content area is titled 'Import the selected schemas' and instructs the user to 'Run the following command:'. There are two tabs: 'Windows' (selected) and 'Linux'. Under the 'Windows' tab, the 'On CLI' section shows the command: `edb=# \i c:\users\...\<project_name>.sql`. The 'On cmd/shell' section shows the command: `edb-psql -f <project_name>.sql`. At the bottom, there are links for 'PSQL Documentation' and 'Advanced Server Documentation', and a note to 'Use pgAdmin instead.' At the very bottom, there are 'Cancel', 'Previous', and 'Next' buttons.

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

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
```

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

Use [pgAdmin](#) instead.

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

図 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/shell で

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

注釈: 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。

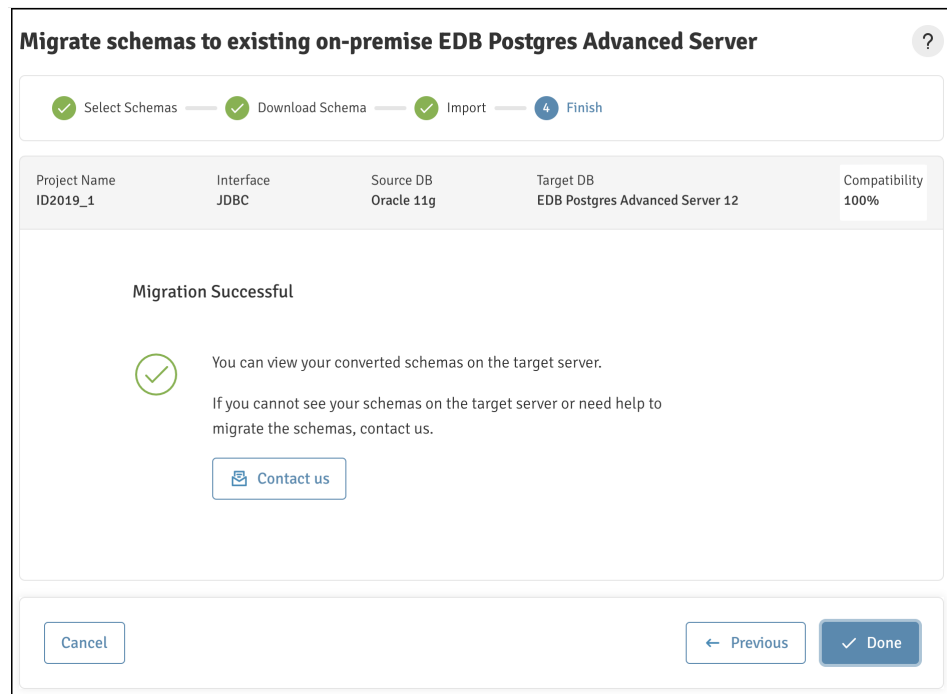


図 20 成功した移行

Linux でのスキーマの移行

Linux 上の既存のオンプレミス EDBPostgresAdvancedServer 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-premise EDB Postgres Advanced Server オプションをクリックします:

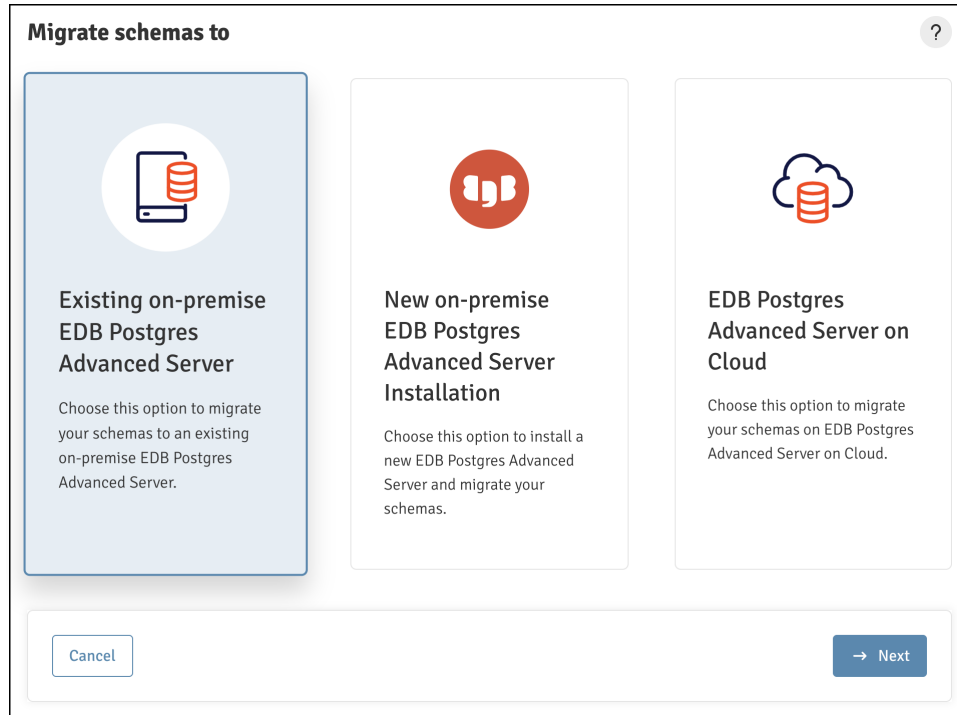


図 21 既存のオンプレミス EDBPostgresAdvancedServer ホームページ

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

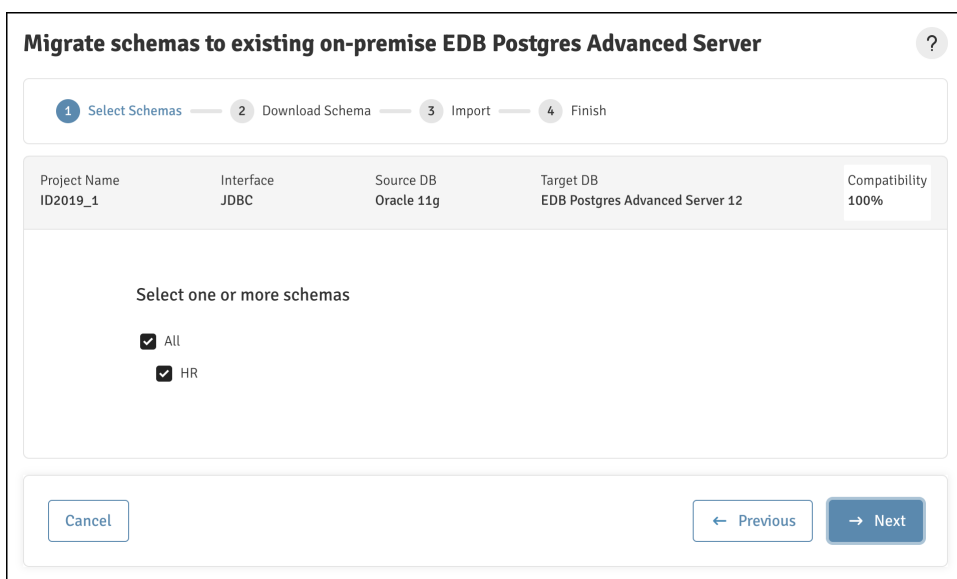


図 22 移行するスキーマの選択

3. 評価されたスキーマをダウンロードします。

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

✓ Select Schemas

2 Download Schema

3 Import

4 Finish

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

Download the assessed schemas

Download SQL file

Note: Ensure the version number for the EDB Postgres Advanced Server database that you are migrating is 12 (your assessed version).

Cancel

← Previous

→ Next

図 23 評価されたスキーマをダウンロード

4. Linux をクリックします:

Migrate schemas to existing on-premise EDB Postgres Advanced Server

✓ Select Schemas

✓ Download Schema

3 Import

4 Finish

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

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
```

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

Use  pgAdmin instead.

Cancel

← Previous

→ Next

図 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
```

注釈: 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。

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

✓ Select Schemas

✓ Download Schema

✓ Import

4 Finish

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

Migration Successful

✓

You can view your converted schemas on the target server.

If you cannot see your schemas on the target server or need help to migrate the schemas, contact us.

Contact us

Cancel

← Previous

✓ Done

図 25 スキーマ移行の成功

4.3.2 新しいオンプレミス EDBPostgresAdvancedServer インストールへの移行

新しい EDBPostgresAdvancedServer 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

Windows で新しいオンプレミス EDBPostgresAdvancedServer 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-premise EDB Postgres Postgres Advanced Server オプションをクリックします。

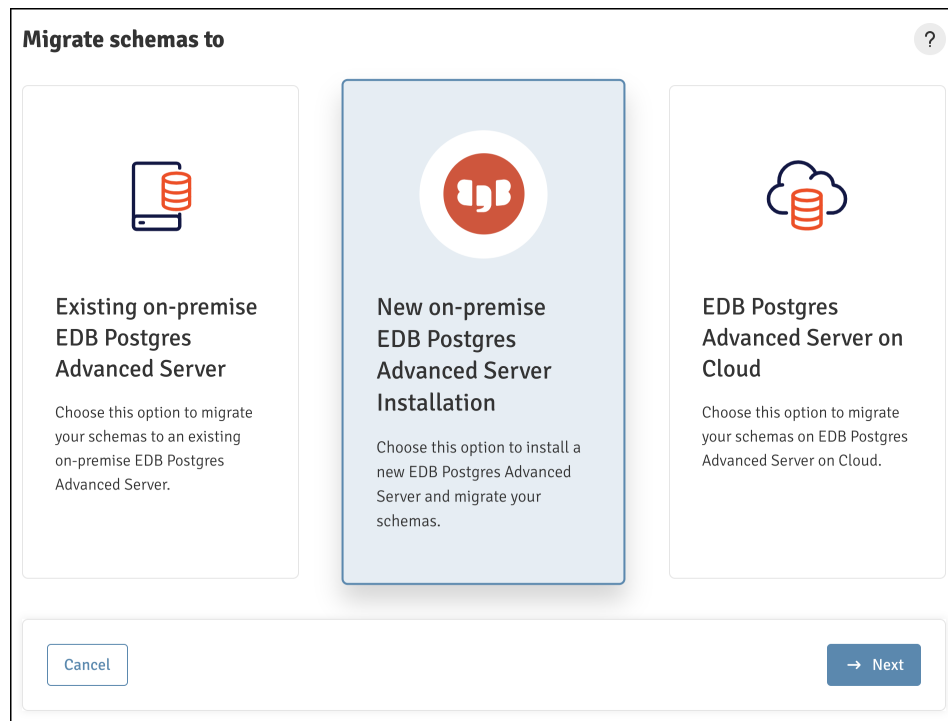


図 26 新しいオンプレミス EDBPostgresAdvancedServer ホームページ

2. EDBPostgresAdvancedServer で移行する 1 つ以上のスキーマを選択します。

The screenshot shows the first step of a migration wizard. The title is 'Migrate schemas to new on-premise EDB Postgres Advanced Server Installation'. Below the title is a progress bar with four steps: 1. Select Schemas (active), 2. Select Platform, 3. Get EDB Postgres Advanced Server, and 4. Install EDB Postgres Advanced Server. Below the progress bar is a table with the following data:

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

Below the table is a section titled 'Select one or more schemas' with two checkboxes: 'All' (checked) and 'HR' (checked). At the bottom are three buttons: 'Cancel', 'Previous', and 'Next'.

図 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。

The screenshot shows the second step of the migration wizard. The title is 'Migrate schemas to new on-premise EDB Postgres Advanced Server Installation'. Below the title is a progress bar with four steps: 1. Select Schemas (completed), 2. Select Platform (active), 3. Get EDB Postgres Advanced Server, and 4. Install EDB Postgres Advanced Server. Below the progress bar is a table with the same data as in the previous screenshot. Below the table is a section titled 'Select the Operating System/Platform' with two radio button options: 'Windows 64-bit' (selected) and 'Linux 64-bit'. At the bottom are three buttons: 'Cancel', 'Previous', and 'Next'.

図 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。

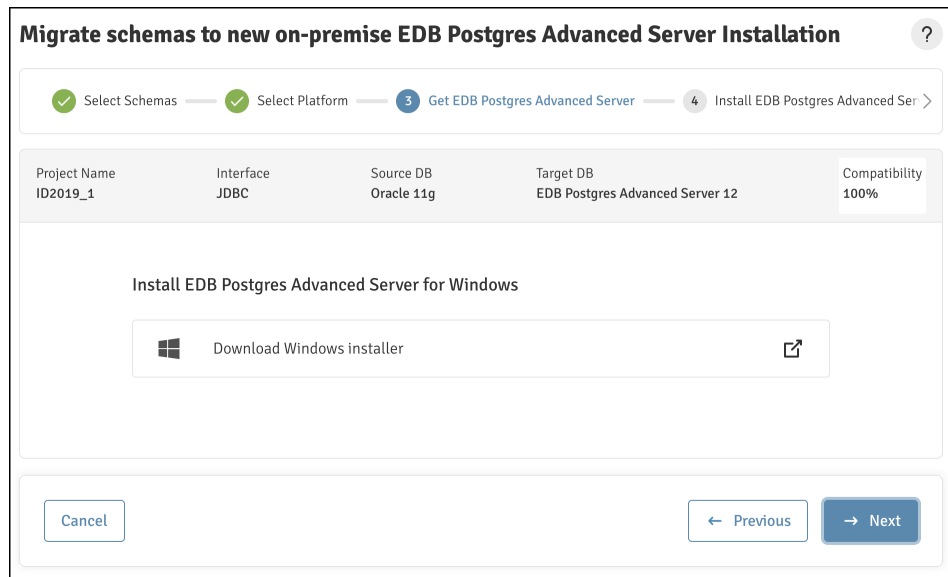


図 29 Windows インストーラーのダウンロード

5. インストール手順については、EDBPostgres™AdvancedServerInstallationGuideforWindows をクリックしてください。

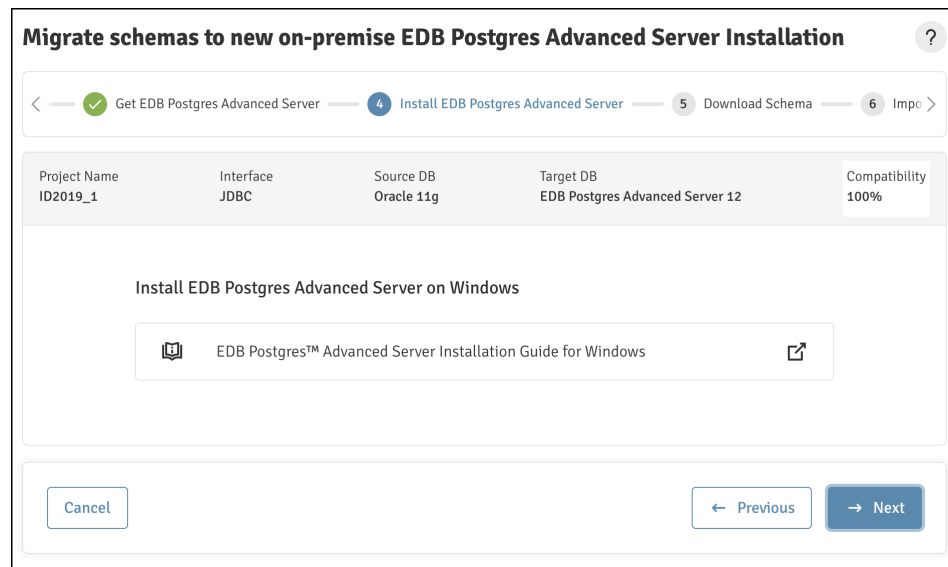


図 30 Windows インストールガイドを表示

6. 評価されたスキーマをダウンロードします。

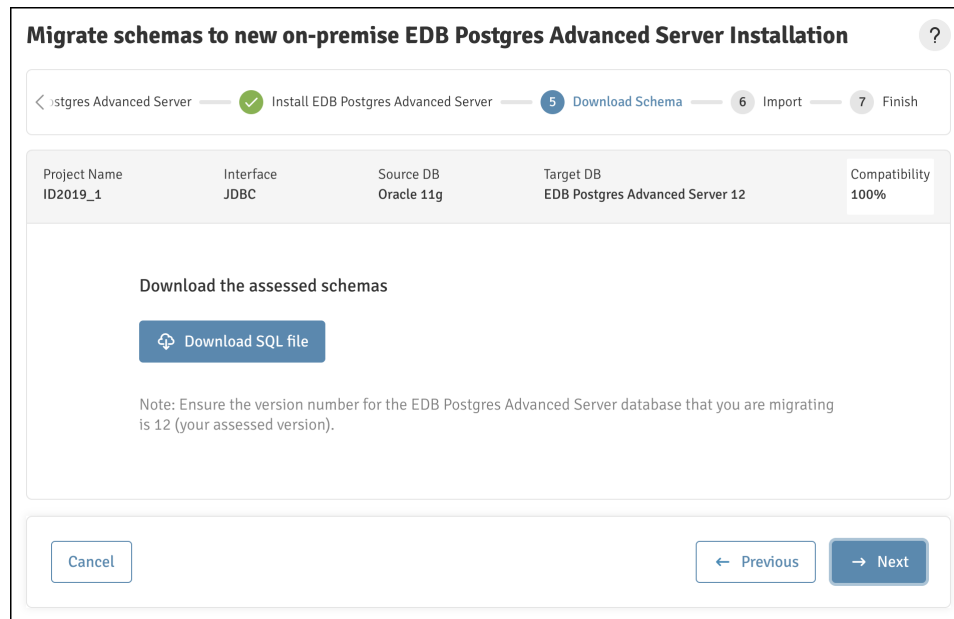


図 31 評価済みファイルのダウンロード

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/shell で

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

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

< stgres Advanced Server

✓ Install EDB Postgres Advanced Server

✓ Download Schema

6 Import

7 Finish

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

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 スキーマを *EDBPostgresAdvancedServer* にインポート

注釈: 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。

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

< Postgres Advanced Server

✓ Install EDB Postgres Advanced Server

✓ Download Schema

✓ Import

7 Finish

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

Migration Successful

✓

You can view your converted schemas on the target server.

If you cannot see your schemas on the target server or need help to migrate the schemas, contact us.

Contact us

Cancel

← Previous

✓ Done

Linux でのスキーマの移行

スキーマを Linux のオンプレミス EDBPostgresAdvancedServer に移行するには、次の手順を実行します。

1. New On-premise EDB Postgres Advanced Server オプションをクリックします。

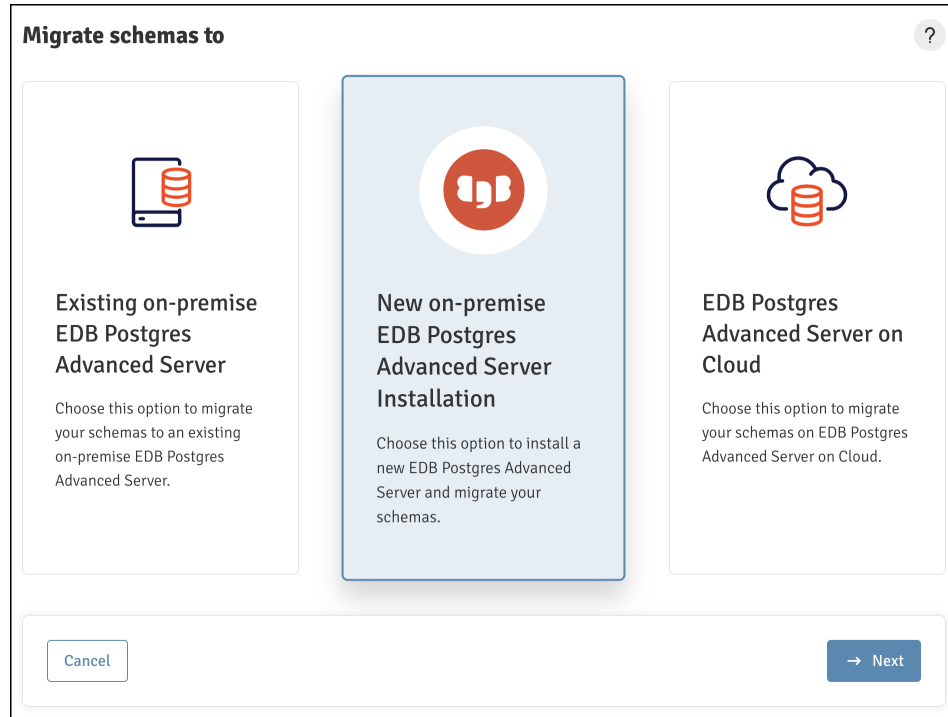


図 33 スキーマのホームページの移行

2. EDBPostgresAdvancedServer で移行する 1 つ以上のスキーマを選択します。

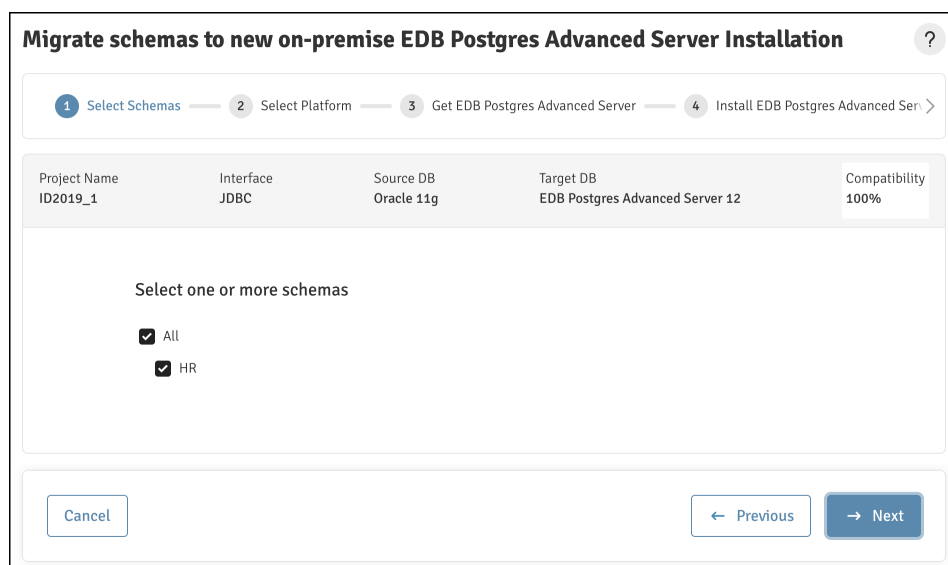


図 34 移行するスキーマの選択

3. Linux オペレーティングシステムを選択します。

図 35 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、EDBPostgresAdvancedServer 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

図 36 Linux リポジトリの選択

5. インストール手順の詳細については、Linux の場合は EDB Postgres™ Advanced Server Installation Guide をクリックしてください:

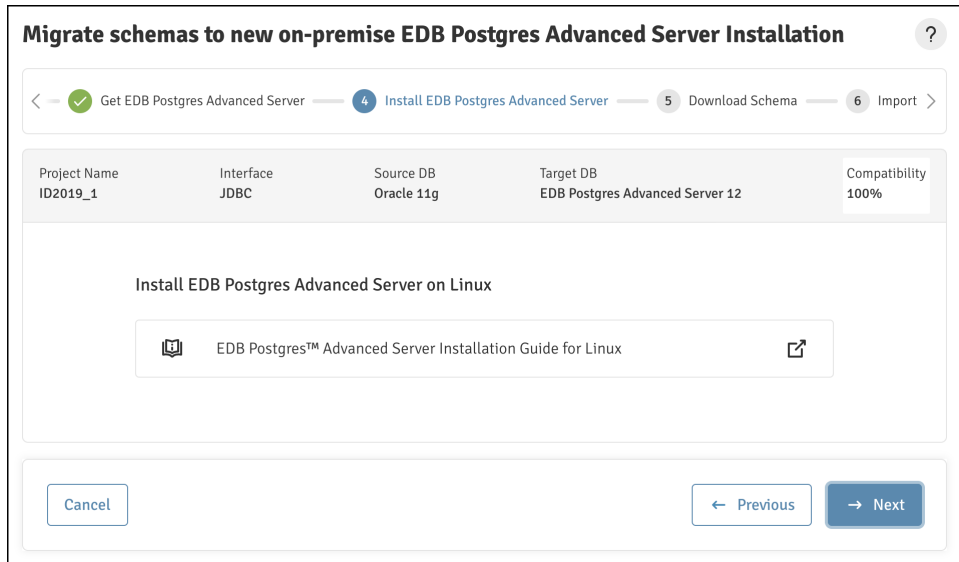


図 37 Linux インストールガイドの選択

6. 評価されたスキーマをダウンロードします。

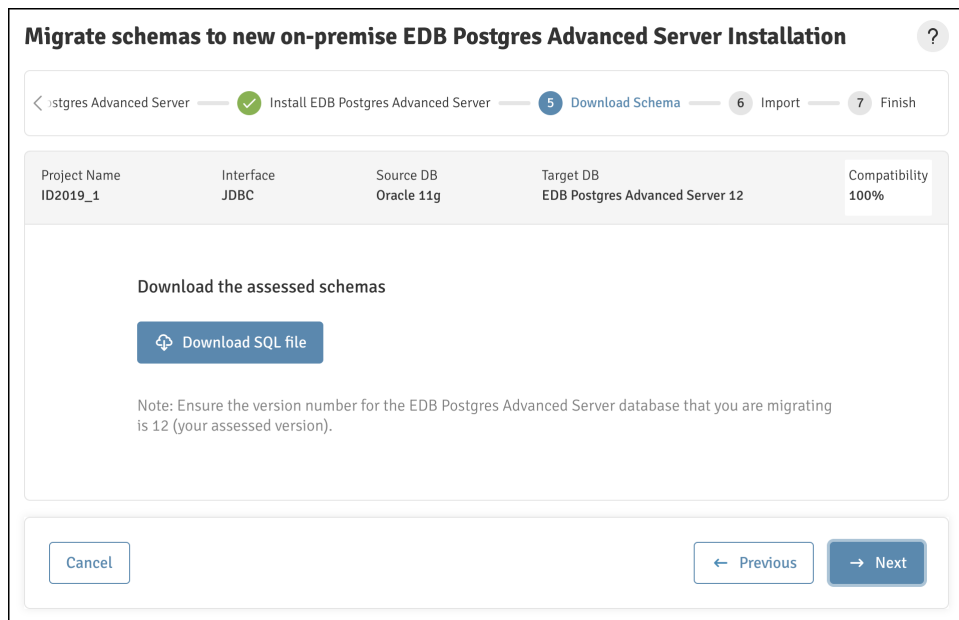


図 38 評価されたスキーマのダウンロード

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
```

(次のページに続く)

(前のページからの続き)

```
create database <database_name>;  
\connect <database_name>  
\i <project_name>.sql
```

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

< istgres Advanced Server — Install EDB Postgres Advanced Server — Download Schema — **6 Import** — 7 Finish

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

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 スキーマを *EDBPostgresAdvancedServer* にインポート

注釈: 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。

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

< Postgres Advanced Server

✓ Install EDB Postgres Advanced Server

✓ Download Schema

✓ Import

7 Finish

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

Migration Successful

✓

You can view your converted schemas on the target server.

If you cannot see your schemas on the target server or need help to migrate the schemas, contact us.

Contact us

Cancel

← Previous

✓ Done

図 40 スキーマ移行の成功

4.3.3 クラウドへの移行

EDBPostgresAdvancedServer 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。

1. EDB Postgres Advanced Server on Cloud オプションをクリックします:

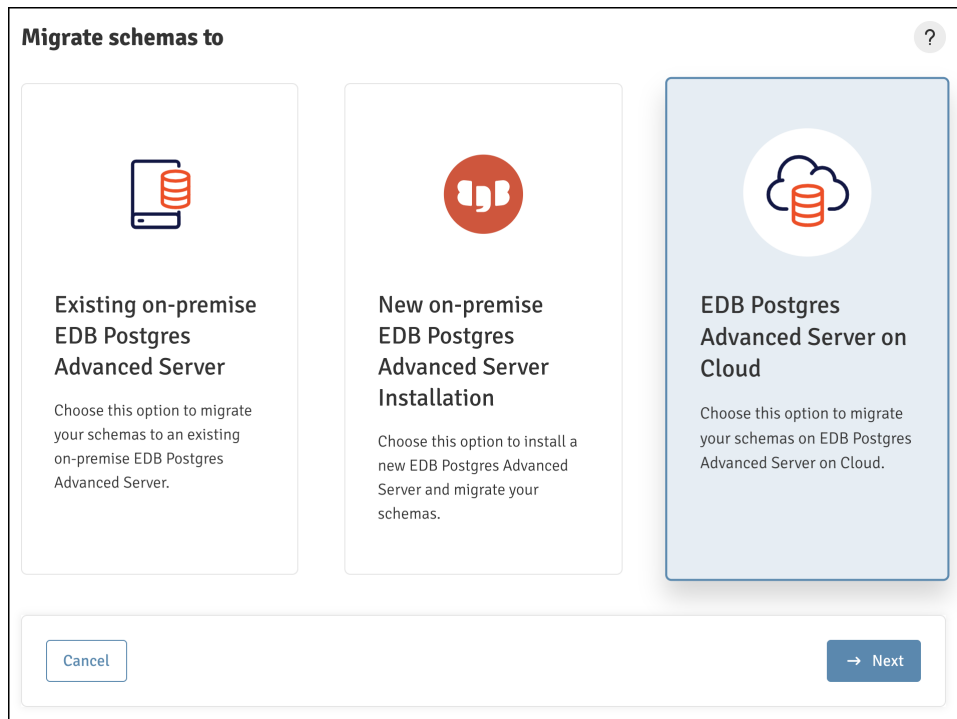


図 41 クラウド上の EDBPostgresAdvancedServer

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

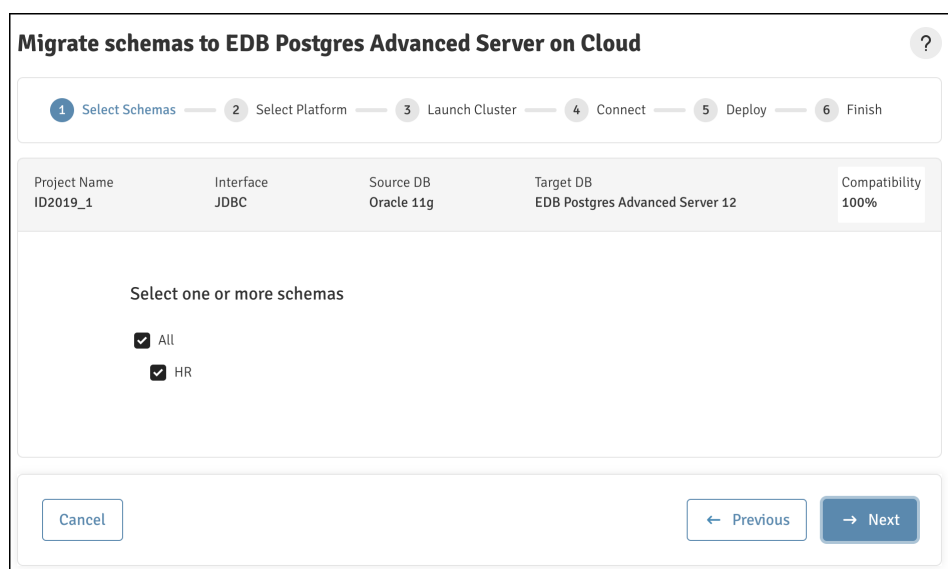


図 42 移行するスキーマの選択

3. クラウドプラットフォームを選択します。たとえば、IBM Cloud:

The screenshot shows the 'Migrate schemas to EDB Postgres Advanced Server on Cloud' wizard. The progress bar at the top indicates the current step is '2 Select Platform'. Below the progress bar, a table displays the migration details:

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

Below the table, the instruction 'Select the Cloud Platform' is followed by a selection box containing the 'IBM Cloud' option, which is currently selected. At the bottom, there are 'Cancel', 'Previous', and 'Next' buttons.

図 43 移行用のクラウドオプションの選択

4. 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:

The screenshot shows the same wizard, now at Step 3: 'Launch Cluster'. The progress bar shows '3 Launch Cluster' as the current step. The table from the previous step remains at the top. The main content area is titled 'Launch new IBM™ Cloud cluster' and includes the instruction 'Navigate to IBM™ Cloud to launch a new cluster.' Below this is a prominent 'Go to IBM™ Cloud' button. A note at the bottom states: 'Note: If you have an existing cluster running, click Next.' Navigation buttons 'Cancel', 'Previous', and 'Next' are at the bottom.

図 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。

5. Connect ページで必要な接続の詳細を入力します:

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 クラウドクラスターへの接続

注釈: 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:

4.3. スキーマの移行

49

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%

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 接続の詳細を確認

- 接続が成功したら、Next をクリックします:

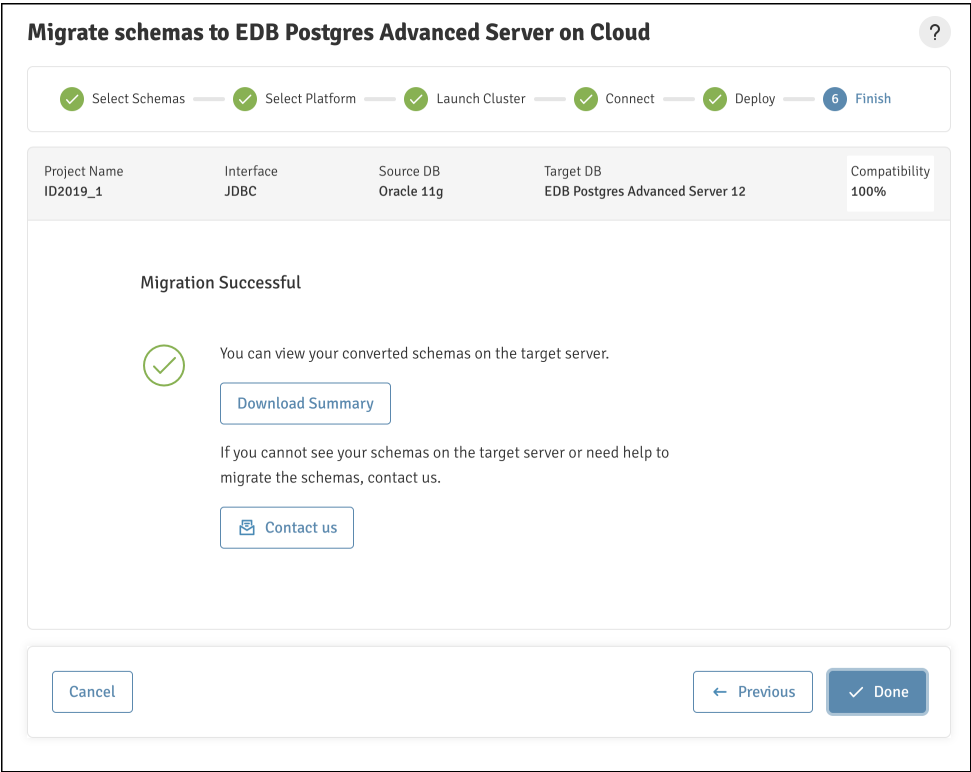


図 47 成功した移行

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 データ移行

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. MigrationToolkit を使用してデータを移行します。MigrationToolkit の使用に関する詳細については、“MigrationToolkitGuide<<https://www.enterprisedb.com/edb-docs/p/edb-postgres-migration-toolkit>>”を参照してください。
2. MigrationToolkit の toolkit.properties ファイルを構成し、ソースデータベース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、“toolkit.properties ファイルの構築<https://www.enterprisedb.com/edb-docs/d/edb-postgres-migration-toolkit/user-guides/user-guide/53.0.1/building_toolkit>”を参照してください。properties_file.html>”。

3. 移行ツールキットを -dataOnly モードで呼び出します。テーブル間で外部キーの依存関係を解決するために -truncLoad キーワードを含めます。

たとえば、次のコマンドは、hr という名前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、enterprisedb という名前のデータベーススーパーユーザーと password というパスワードを使用して、ローカルにインストールされた EDBPostgres インスタンスにロードされます。

注:データのロードを試行する前にテーブルが切り捨てられます。

第 5

高度なデータ移行

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。

- EDBPostgresAdvancedServer データベースリンク機能を使用します（Oracle 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、「[MigrationToolkitGuide<https://www.enterprisedb.com/edb-docs/p/edb-postgres-migration-toolkit>](https://www.enterprisedb.com/edb-docs/p/edb-postgres-migration-toolkit)」を参照してください。

結論

移行ポータルユーザーガイド

著作権 ©2019-2020EnterpriseDBCorporation。無断複写・転載を禁じます。

EnterpriseDB®Corporation34CrosbyDrive、Suite201、Bedford、MA01730、USA

T+17813573390F+19784671307Einfo@enterprisedb.comwww.enterprisedb.com

- EnterpriseDB および PostgresEnterpriseManager は、EnterpriseDBCorporation の登録商標です。EDB および EDBPostgres は、EnterpriseDBCorporation の商標です。Oracle は、Oracle、Inc の登録商標です。その他の商標は、それぞれの所有者の商標です。
- EDB は、存在する場合、EDBPostgres 製品のログオン UI の設計、コーディングのベストプラクティスの確立、レビュー、および入力検証の検証を行います。EDB は追加の入力コンポーネントに対して同じアプローチに従いますが、製品の性質上、限定された検証が可能な信頼できるユーザーによって入力および送信されるフリーフォーム SQL、WMI またはその他の文字列を受け入れる必要がある場合があります。このような場合、ユーザーが誤った入力や危険な入力を禁止することはできません。
- EDB は、将来、認証された信頼できるユーザーからのフリーフォーム SQL、WMI またはその他の潜在的に危険な入力を受け入れる製品に機能を追加する権利を留保しますが、そのような機能はすべて、可能な限り最小のリスクを提供するように設計およびテストされます可能であれば、スーパーユーザーまたは同等の特権が必要です。
- EDB は、すべての潜在的な脅威を予測できることを保証しないため、すべての潜在的な脆弱性が対処または検討されたことを完全に保証することはできません。

knowledge base, 11, 13

Migration Toolkit, 52

repair handlers, 13

resources, 13

schema assessment report, 24, 25

supported browsers, 4

supported databases, 4

supported object types, 17, 18

supported operating systems, 4

サポートされているバージョン, 4

スキーマの移行, 27

スキーマ抽出の実行, 15

スキーマ評価の実行, 20

データベースの移行, 14

データ移行, 52

移行ポータル, 1

移行ポータル Wiki ページの概要, 13

移行ポータルの使用, 5

移行ポータルプロジェクトページの概要, 10

移行ポータルホームページの概要, 8

結論, 54

高度なデータ移行, 53

新機能, 2