

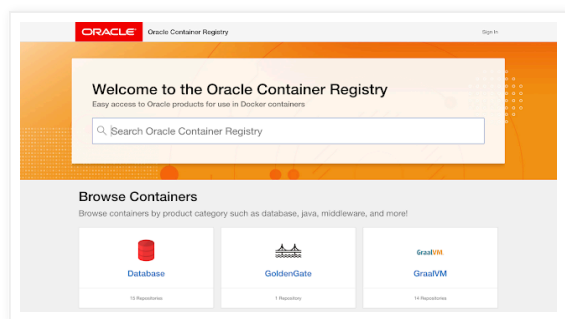
日々是Oracle APEX

Oracle APEXを使った作業をしていて、気の付いたところを忘れないようにメモをとります。

2024年2月28日 水曜日

Oracle Container RegistryにあるOracle Database FreeとORDSのイメージからOracle APEXの環境を作成する - macOS編

Oracle Container Registryに登録されているDatabaseのfree (Oracle Database 23c Free) のイメージとords (Oracle REST Data Services (ORDS) with Application Express) から、Oracle APEXの環境を作成します。



Intel MacのmacOS Sonoma 14.3.1のpodmanを使います。

macOSでのpodmanの準備については、以前の記事「Autonomous Database Free Container ImageをmacOS上で実行する」を参照してください。以降の手順は、podmanの仮想マシンが起動済みであることが前提です。

あらかじめコンテナのイメージをダウンロードしておきます。

```
podman pull container-registry.oracle.com/database/free:latest
podman pull container-registry.oracle.com/database/ords:latest
```

コンテナ・イメージがダウンロードされていることを確認します。

podman images

```
% podman images
REPOSITORY                                TAG                IMAGE ID           CREATED            SIZE
container-registry.oracle.com/database/ords latest             a848f4190472      2 weeks ago       2.01 GB
container-registry.oracle.com/database/free latest             7510f8869b04      2 weeks ago       8.73 GB
%
```

Oracle Database FreeのコンテナとOracle REST Data Servicesのコンテナを実行するpodを作成します。名前はapexとします。

```
podman pod create -p 8181:8181 -p 1521:1521 --name apex
```

```
% podman pod create -p 8181:8181 -p 1521:1521 --name apex
```

```
82e49fa7bb76332aca6f55c909eaea53c689b0b7b038c6c18c485c8a6166179f
%
```

podの作成を確認します。

podman pod ls

```
% podman pod ls
POD ID          NAME          STATUS          CREATED          INFRA ID          # OF CONTAINERS
82e49fa7bb76    apex          Created         28 seconds ago   91b3ef1ee9a4      1
%
```

Oracle Database Freeのコンテナを作成し実行します。コンテナの名前は**apexdb**とします。

```
podman run -d --pod apex --name apexdb -e ORACLE_PWD=<SYSのパスワード> container-
registry.oracle.com/database/free:latest
```

```
% podman run -d --pod apex --name apexdb -e ORACLE_PWD=***** container-
registry.oracle.com/database/free:latest
f8f2c56d7f0441cb381e136827faa5acdc84b8b7a8058f8014a1536967a08ac2
%
```

コンテナ**apexdb**が起動し、ステータスが**healthy**であることを確認します。

podman ps

```
% podman ps
CONTAINER ID   IMAGE                                     STATUS          PORTS          COMMAND
CREATED              NAMES
91b3ef1ee9a4   localhost/podman-pause:5.0.3-1715299200 Up About a minute 0.0.0.0:1521->1521/tcp,
2 minutes ago    Up About a minute 82e49fa7bb76-infra
0.0.0.0:8181->8181/tcp
f8f2c56d7f04   container-registry.oracle.com/database/free:latest /bin/bash -c
$ORA... About a minute ago Up About a minute (healthy) 0.0.0.0:1521->1521/tcp,
0.0.0.0:8181->8181/tcp apexdb
%
```

ORDSのコンテナの構成に必要なディレクトリを準備します。macOSの場合、ords_configにホストのディレクトリをマウントしても権限の問題があり、ORDSのコンテナから構成ファイルを書き込むことができません。そのため、ords_configにマウントするディレクトリは準備しません。

```
mkdir ords_secrets
chmod 777 ords_secrets
```

```
% mkdir ords_secrets
% chmod 777 ords_secrets
```

ords_secrets以下にファイルconn_string.txtを作成します。SYSのパスワードはコンテナ**apexdb**を作成する際に環境変数**ORACLE_PWD**として設定した値です。また、この文字列はDBに接続する以外にもORDSを構成する際に与える情報としても使われるため、**ホスト名:ポート番号/サービス名**の書式である必要があります。**ポート番号1521は必須です。**

```
echo 'CONN_STRING=sys/パスワード@localhost:1521/freepdb1' > ords_secrets/conn_string.txt
```

```
% echo 'CONN_STRING=sys/パスワード@localhost:1521/freepdb1' >
ords_secrets/conn_string.txt
%
```

ORDSのコンテナを作成します。

```
podman run --pod apex --name ords -v `pwd`/ords_secrets:/opt/oracle/variables container-
registry.oracle.com/database/ords:latest
```

初回起動時はAPEXのインストールが行われます。

```
% podman run --pod apex --name ords -v `pwd`/ords_secrets:/opt/oracle/variables
container-registry.oracle.com/database/ords:latest
INFO : This container will start a service running ORDS 24.1.0 and APEX 23.2.0.
INFO : CONN_STRING has been found in the container variables file.
INFO : Database connection established.
INFO : Apex is not installed on your database.
INFO : Installing APEX on your DB please be patient.
INFO : You can check the logs by running the command below in a new terminal
window:
    docker exec -it apex tail -f /tmp/install_container.log
WARN : APEX can be installed remotely on PDBs, If you want to install it on a CDB,
    install it directly on the Database and not remotely.
```

APEXのインストール状況を確認するコマンドは、以下になります。

```
podman exec -it ords tail -f /tmp/install_container.log
```

```
% podman exec -it ords tail -f /tmp/install_container.log
```

```
--application/pages/page_00067
--application/pages/page_00069
--application/pages/page_00070
--application/pages/page_00071
--application/pages/page_00073
--application/pages/page_00075
--application/pages/page_00076
--application/pages/page_00077
```

しばらくするとAPEXのインストールが完了します。

```
INFO : APEX has been installed.
INFO : Configuring APEX.
INFO : APEX_PUBLIC_USER has been configured as oracle.
INFO : APEX_ADMIN password has configured as 'Welcome_1'.
INFO : Use below login credentials to first time login to APEX service:
    Workspace: internal
    User:      ADMIN
    Password:  Welcome_1
```

APEXのインストールが完了するとORDSの構成が開始し、こちらも完了します。

```
java.class.version=55.0
```

```
2024-05-13T02:17:01.210Z WARNING      *** jdbc.InitialLimit in configuration
|default|lo| is using a value of 10, this setting may not be sized adequately for a
production environment ***
2024-05-13T02:17:07.775Z INFO
```

```
Mapped local pools from /etc/ords/config/databases:
/ords/                                     => default                                => VALID
```

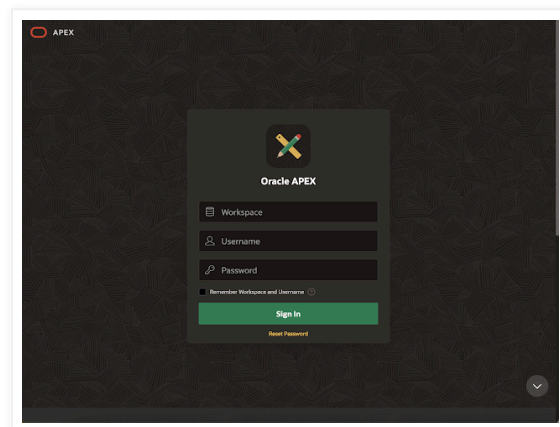
```
2024-05-13T02:17:07.885Z INFO              Oracle REST Data Services initialized
Oracle REST Data Services version : 24.1.0.r1080942
Oracle REST Data Services server info: jetty/10.0.20
Oracle REST Data Services java info: Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM 11.0.15+8-
LTS-149
```

以上で以下のURLより、ORDSおよびAPEXにアクセスできるようになりました。

<http://localhost:8181/ords/>



APEXにアクセスすると、日本語リソースがインストールされていないことが確認できます。



日本語リソースをインストールします。幸いなことにORDSのコンテナ・イメージには言語リソースが含まれていました。

```
podman exec -it ords sh
```

```
% podman exec -it ords sh
sh-4.4$
```

APEXが展開されているディレクトリへ移動し、SQLclでデータベースに接続します。

```
cd /opt/oracle/apex/23.2.0
export PATH=/opt/oracle/sqlcl/bin:$PATH
sql sys/パスワード@localhost/freepdb1 as sysdba
```

```
sh-4.4$ cd /opt/oracle/apex/23.2.0
sh-4.4$ export PATH=/opt/oracle/sqlcl/bin:$PATH
sh-4.4$ sql sys/*****@localhost/freepdb1 as sysdba
```

```
SQLcl: Release 24.1 Production on Mon May 13 02:22:49 2024
```

```
Copyright (c) 1982, 2024, Oracle. All rights reserved.
```

```
Connected to:
Oracle Database 23ai Free Release 23.0.0.0.0 - Develop, Learn, and Run for Free
Version 23.4.0.24.05
```

```
SQL>
```

日本語リソースをインストールします。

```
@load_trans JAPANESE
```

```
SQL> @load_trans JAPANESE
```

```
PL/SQL procedure successfully completed.
```

```
Installing Oracle APEX translation - JAPANESE
```

```
. ORACLE
.
. Application Express Hosted Development Service Installation.
.....
```

```
PL/SQL procedure successfully completed.
```

```
--application/set_environment
API Last Extended:20231031
Your Current Version:20231031
This import is compatible with version: 20231031
COMPATIBLE (You should be able to run this import without issues.)
ID offset during import: 0
New ID offset for application: 0
```

しばらくすると日本語リソースのインストールが完了します。

```
...done
Adjust instance settings

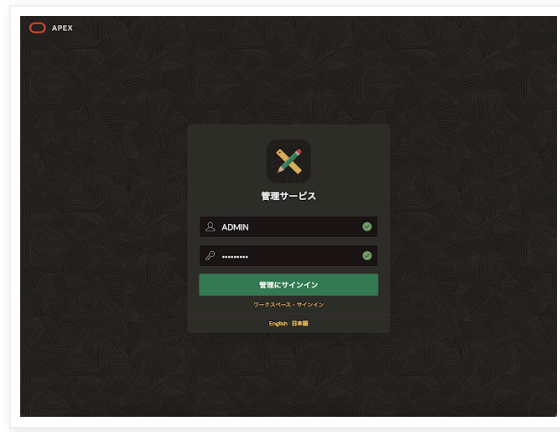
PL/SQL procedure successfully completed.
```

```
SQL>
```

日本語リソースのインストールが完了すると、APEXで日本語を選択できるようになります。

管理者ユーザーは**ADMIN**、初期パスワードは**Welcome_1**です。

初回サインイン時に新規パスワードを設定する必要があります。



以上でAPEXの環境作成は完了です。

作成しているpodの起動や停止は以下のコマンドで実行します。

```
podman pod stop apex  
podman pod start apex
```

Oracle Container Registryにあるコンテナ・イメージを使ったOracle APEXの環境構築の方法は以上になります。

完

Yuji N. 時刻: 16:45

共有

◀

ホーム

▶

[ウェブ バージョンを表示](#)

自己紹介

Yuji N.

日本オラクル株式会社に勤務していて、Oracle APEXのGroundbreaker Advocateを拝命しました。
こちらの記事につきましては、免責事項の参照をお願いいたします。

[詳細プロフィールを表示](#)

Powered by Blogger.