

# 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。

2022年11月22日 火曜日

## Oracle APEXの環境作成(4) - データベースのインストール

Oracle Linux 9で構成された仮想マシンに、Oracle Database 23ai Freeをインストールします。

[FAQ](#)を確認すると、使用できるリソースの制限は以下のようです。

### What are the resource limits for Oracle Database Free

Oracle Database Free supports up to:

- 2 CPUs for foreground processes

- 2GB of RAM (SGA and PGA combined)

- 12GB of user data on disk (irrespective of compression factor)

用途の制限も特に無いようです。

### Can I use Oracle Database Free in production?

Oracle Database Free does not restrict the environment in which it can be deployed. However, Oracle Database Free is not supported and does not receive any patches, including security patches. Oracle recommends running production deployments on fully supported Oracle Database editions or cloud services.

今までOracle Database 21c Express Edition (XE)を使っていた用途であれば、Oracle Database 23ai Freeを代わりに使用できます。

インストール手順は[Get Started](#)のセクションに記載されています。

## 事前構成パッケージのインストール

仮想マシンにユーザーrootでログインします。

```
ssh -p 10022 root@localhost
```

```
% ssh -p 10022 root@localhost
root@localhost's password: *****
Last login: Tue Jun 18 10:44:03 2024 from 10.0.2.2
[root@localhost ~]#
```

Get Startedの手順ではOracle Linuxであればプリインストール・パッケージが不要に見えますが、実際は必要でした。直接RPMファイルを指定してインストールします。

```
dnf -y
install https://yum.oracle.com/repo/OracleLinux/OL9/appstream/x86_64/getPackage/oracle-
database-preinstall-23ai-1.0-2.el9.x86_64.rpm
```

```
[root@localhost ~]# dnf -y install
https://yum.oracle.com/repo/OracleLinux/OL9/appstream/x86_64/getPackage/oracle-
database-preinstall-23ai-1.0-2.el9.x86_64.rpm
Last metadata expiration check: 0:35:46 ago on Tue 18 Jun 2024 11:13:09 AM JST.
oracle-database-preinstall-23ai-1.0-2.el9.x86_6 163 kB/s | 35 kB 00:00
Dependencies resolved.
```

Package	Arch	Version	Repository	Size
Installing:				
oracle-database-preinstall-23ai	x86_64	1.0-2.el9	@commandline	35 k
Installing dependencies:				
avahi-libs	x86_64	0.8-20.el9	ol9_baseos_latest	73 k
bc	x86_64	1.07.1-14.el9	ol9_baseos_latest	135 k
bind-libs	x86_64	32:9.16.23-18.0.1.el9_4.1	ol9_appstream	1.2 M
bind-license	noarch	32:9.16.23-18.0.1.el9_4.1	ol9_appstream	12 k
bind-utils	x86_64	32:9.16.23-18.0.1.el9_4.1	ol9_appstream	225 k
checkpolicy	x86_64	3.6-1.el9	ol9_appstream	362 k
fontconfig	x86_64	2.14.0-2.el9_1	ol9_appstream	347 k
fstrm	x86_64	0.6.1-3.el9	ol9_appstream	28 k

[中略]

```
sssd-nfs-idmap-2.9.4-6.0.1.el9_4.x86_64
sysstat-12.5.4-7.0.1.el9.x86_64
tar-2:1.34-6.el9_1.x86_64
unzip-6.0-56.0.1.el9.x86_64
xml-common-0.6.3-58.el9.noarch
xorg-x11-utils-7.5-40.el9.x86_64
xorg-x11-xauth-1:1.1-10.el9.x86_64
```

```
Complete!
[root@localhost ~]#
```

プリインストール・パッケージのインストールが完了しました。

## データベースのインストールと構成

Oracle Database 23ai FreeのRPMをダウンロードします。

```
curl -OL https://download.oracle.com/otn-pub/otn_software/db-free/oracle-database-free-
23ai-1.0-1.el9.x86_64.rpm
```

```
[root@localhost ~]# curl -OL https://download.oracle.com/otn-pub/otn_software/db-
free/oracle-database-free-23ai-1.0-1.el9.x86_64.rpm
% Total % Received % Xferd Average Speed Time Time Time Current
0 0 0 0 0 0 0 0 --:--:-- --:--:-- --:--:-- 0
100 511 100 511 0 0 657 0 --:--:-- --:--:-- --:--:-- 1032
100 1314M 100 1314M 0 0 9943k 0 0:02:15 0:02:15 --:--:-- 9.9M
[root@localhost ~]#
```

ダウンロードしたRPMをインストールします。

**dnf -y install oracle-database-free-23ai-1.0-1.el9.x86\_64.rpm**

```
[root@localhost ~]# dnf -y install oracle-database-free-23ai-1.0-1.el9.x86_64.rpm
Last metadata expiration check: 1:36:48 ago on Tue 18 Jun 2024 11:13:09 AM JST.
Dependencies resolved.
=====
Package                                Arch      Version      Repository      Size
=====
Installing:
  oracle-database-free-23ai            x86_64    1.0-1        @commandline    1.3 G

Transaction Summary
=====
Install 1 Package

Total size: 1.3 G
Installed size: 3.6 G
Downloading Packages:
Running transaction check
Transaction check succeeded.
Running transaction test
Transaction test succeeded.
Running transaction
  Preparing                               : 1/1
  Running scriptlet: oracle-database-free-23ai-1.0-1.x86_64 : 1/1
  Installing        : oracle-database-free-23ai-1.0-1.x86_64 : 1/1
  Running scriptlet: oracle-database-free-23ai-1.0-1.x86_64 : 1/1
[INFO] Executing post installation scripts...
[INFO] Oracle home installed successfully and ready to be configured.
To configure Oracle Database Free, optionally modify the parameters in
'/etc/sysconfig/oracle-free-23ai.conf' and then run '/etc/init.d/oracle-free-23ai
configure' as root.

  Verifying                               : oracle-database-free-23ai-1.0-1.x86_64 : 1/1

Installed:
  oracle-database-free-23ai-1.0-1.x86_64

Complete!
[root@localhost ~]#
```

**oracle-free-23ai configure**を実行して、**SYS**、**SYSTEM**および**PDBADMIN**のパスワードとなる文字列を2回入力します。

**/etc/init.d/oracle-free-23ai configure**

マルチテナント構成のデータベース・インスタンスが作成されます。**SID**は**FREE**、作成される**PDB**は**FREEPDB1**です。**SID**や**PDB**の名前を変更する場合は、**/etc/init.d/oracle-free-23ai**に記述されている定義を、あらかじめ変更しておきます。

```
[root@localhost ~]# /etc/init.d/oracle-free-23ai configure
Specify a password to be used for database accounts. Oracle recommends that the
password entered should be at least 8 characters in length, contain at least 1
uppercase character, 1 lower case character and 1 digit [0-9]. Note that the same
password will be used for SYS, SYSTEM and PDBADMIN accounts: *****
Confirm the password: *****
Configuring Oracle Listener.
Listener configuration succeeded.
```

```
Configuring Oracle Database FREE.
Enter SYS user password:
*****
Enter SYSTEM user password:
*****
Enter PDBADMIN User Password:
*****
Prepare for db operation
7% complete
Copying database files
29% complete
Creating and starting Oracle instance
30% complete
33% complete
36% complete
39% complete
43% complete
Completing Database Creation
47% complete
49% complete
50% complete
Creating Pluggable Databases
54% complete
71% complete
Executing Post Configuration Actions
93% complete
Running Custom Scripts
100% complete
Database creation complete. For details check the logfiles at:
  /opt/oracle/cfgtoollogs/dbca/FREE.
Database Information:
Global Database Name:FREE
System Identifier(SID):FREE
Look at the log file "/opt/oracle/cfgtoollogs/dbca/FREE/FREE.log" for further
details.

Connect to Oracle Database using one of the connect strings:
    Pluggable database: localhost.localdomain/FREEPDB1
    Multitenant container database: localhost.localdomain
[root@localhost ~]#
```

構成が完了したら、データベースへの接続を確認します。接続先として**localhost/FREEPDB1**を指定します。

**. oraenv**

```
ORACLE_SID = [root] ? FREE
sqlplus system/パスワード@localhost/freepdb1
select banner_full from v$version;
exit
```

```
[root@localhost ~]# . oraenv
ORACLE_SID = [root] ? FREE
The Oracle base has been set to /opt/oracle
[root@localhost ~]# sqlplus system/*****@localhost/freepdb1
```

```
SQL*Plus: Release 23.0.0.0.0 - Production on Tue Jun 18 13:01:36 2024
Version 23.4.0.24.05
```

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

Last Successful login time: Tue Jun 18 2024 12:56:25 +09:00

```
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> select banner_full from v$version;
```

```
BANNER_FULL
```

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

```
SQL> exit
```

```
Disconnected from Oracle Database 23ai Free Release 23.0.0.0.0 - Develop, Learn,
and Run for Free
Version 23.4.0.24.05
[root@localhost ~]#
```

接続先のデータベースのバージョンが23.4であることを確認します。

最後にデータベースの自動起動を有効にします。

### systemctl enable oracle-free-23ai

```
[root@localhost ~]# systemctl enable oracle-free-23ai
oracle-free-23ai.service is not a native service, redirecting to systemd-sysv-
install.
Executing: /usr/lib/systemd/systemd-sysv-install enable oracle-free-23ai
[root@localhost ~]#
```

ダウンロードしたRPMファイルを削除します。

### rm oracle-database-free-23ai-1.0-1.el9.x86\_64.rpm

```
[root@localhost ~]# rm oracle-database-free-23ai-1.0-1.el9.x86_64.rpm
rm: remove regular file 'oracle-database-free-23ai-1.0-1.el9.x86_64.rpm'? yes
[root@localhost ~]#
```

以上でOracle Database 23ai Freeのインストールは完了です。

続く

Yuji N. 時刻: 14:18

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](#)