

# 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(3) - Linuxのインストール

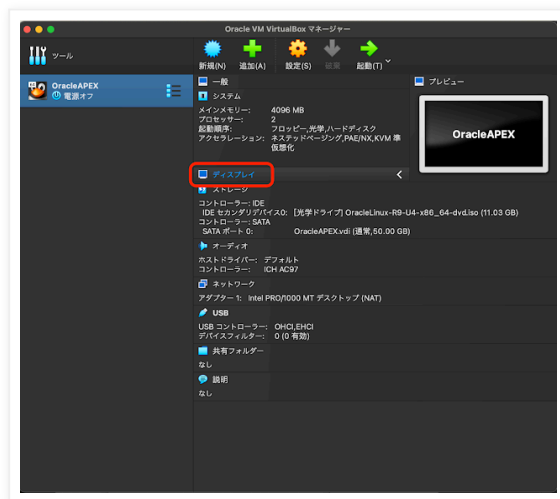
作成した仮想マシンにLinuxをインストールします。Oracle Linux 9をインストールしますが、RHELクローンであれば手順は同じになるでしょう。

仮想マシンにインストール・メディアが刺さっている状態から始めます。

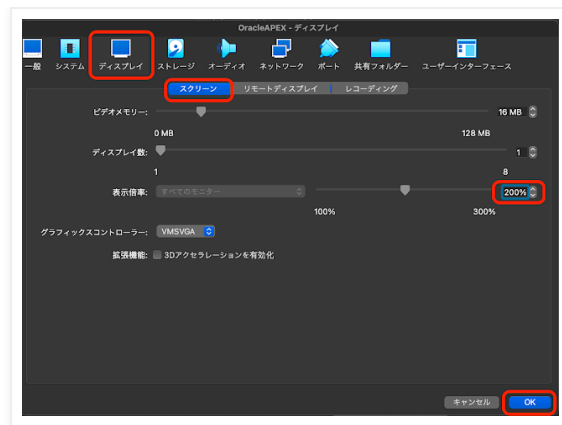
### Linuxのインストール

仮想マシンのコーンソールが小さくて操作が難しいため、あらかじめディスプレイの表示倍率を変更します。

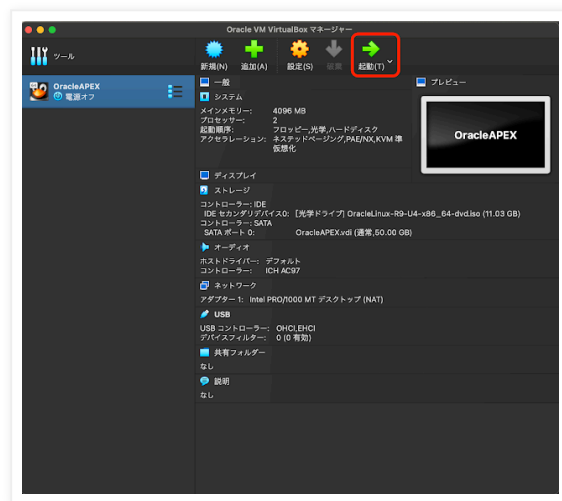
ディスプレイをクリックします。



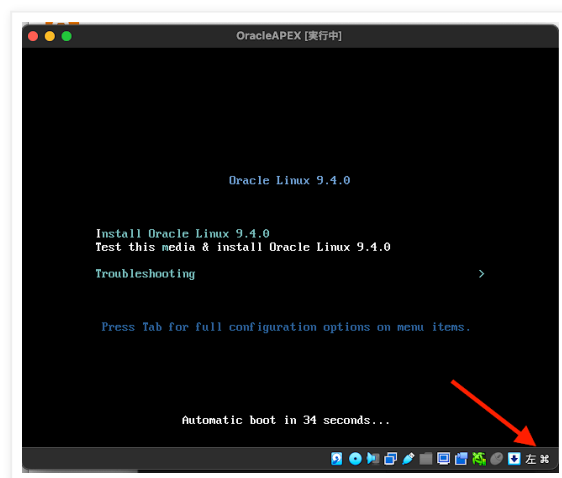
表示倍率を200%に変更し、OKをクリックします。



仮想マシンを**起動**します。



60秒経過すると自動的にオペレーティング・システムのインストールが開始されます。コンソールにマウス・カーソルを当ててクリックすると、キーボード入力が仮想マシンに割り当たります。割り当たったキーボードをホスト・コンピュータに戻すには右下にある表示されているキーを押下します。macOSでのデフォルトは左コマンド・キーです。Windowsの場合のキーも右下に表示されているので参照してください。

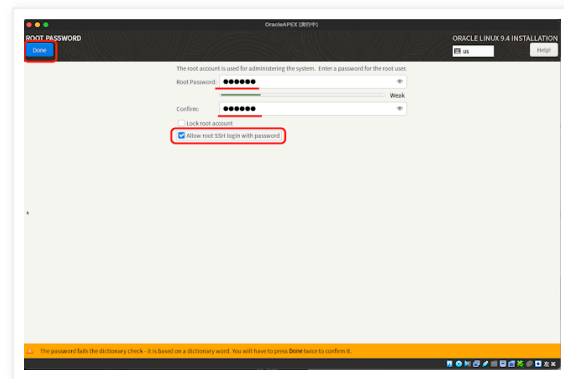


オペレーティング・システムのインストールが開始されると、コンソールに色々とメッセージが表示されます。メディアのチェックなどはEscを入力するとスキップできますが、VirtualBoxのキーボード操作に慣れていない場合は、そのまま待っているのが良いでしょう。それほど時間はかかりません。

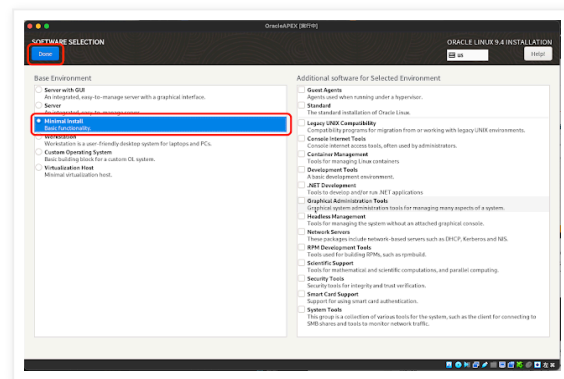


Root Passwordを設定します。Root Passwordへのパスワードの入力と、それと同じ文字列をConfirmに入力します。また、SSHによる接続時にパスワードによる認証を行うため、**Allow root SSH login with password**をチェックします。

文字列として脆弱なパスワードの場合は、**Done**を2回クリックして確定する必要があります。

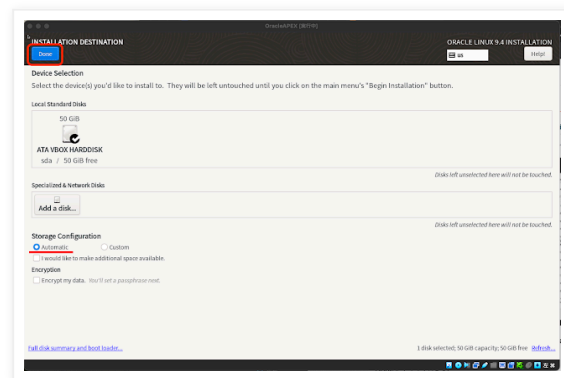


Software SelectionとしてMinimal Installを選択します。Oracle Databaseのインストールに必要なRPMパッケージは、オラクルが提供している事前インストール用のRPMをインストールすると依存関係も考慮した上ですべてインストールされます。そのため、ここでは最小限の指定で十分です。

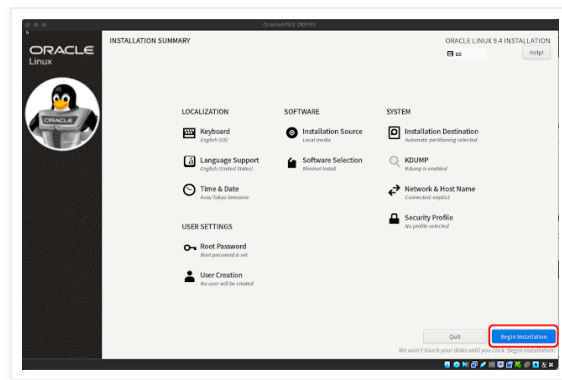


Installation Destinationを開きます。Storage ConfigurationがAutomaticであることを確認し、自動的に決まるディスク・レイアウトを採用します。

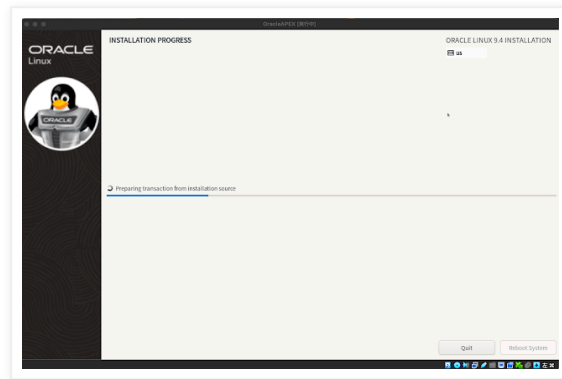
Doneをクリックします。



オペレーティング・システムのインストールに必要な事前設定がすべて完了したので、**Begin Installation**をクリックし、インストールを開始します。

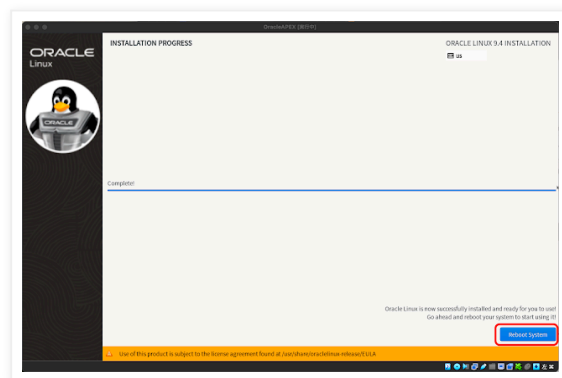


オペレーティング・システムのインストールが開始します。

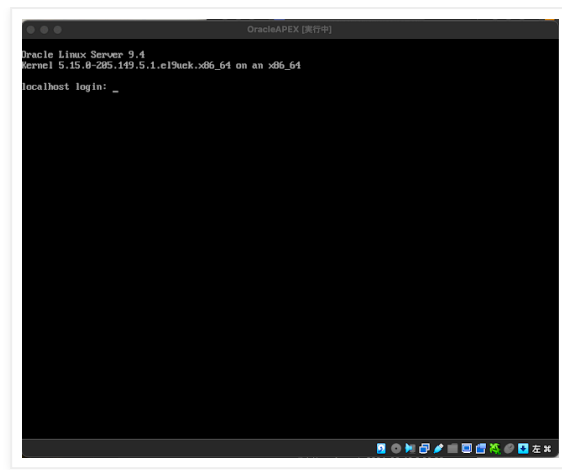


環境に依存するため参考程度ですが、私の環境では7分程度で完了しました。

**Complete!**のメッセージを確認し、**Reboot System**をクリックします。



再起動が完了するとloginのプロンプトが表示されます。これでオペレーティング・システムのインストールは完了です。

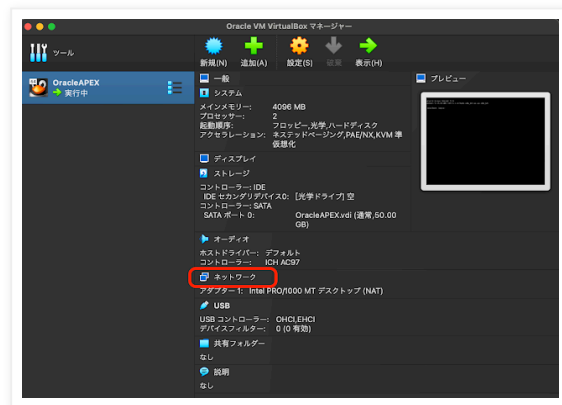


## SSH接続とOSのアップデート

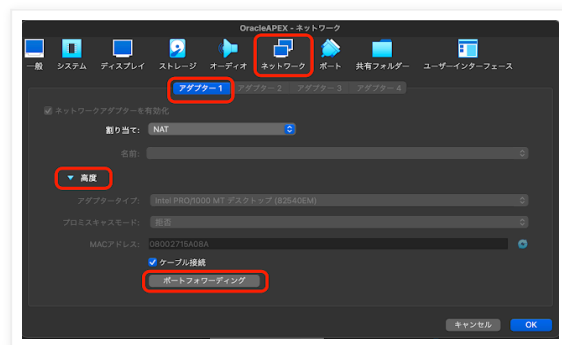
オペレーティング・システムを最新までアップデートします。

コンソールからログインして作業するのはほとんど不可能なので、ポート・フォワーディングの設定を行いSSH経由で仮想マシンにログインします。

VirtualBoxマネージャーより仮想マシンを選択し、**ネットワーク**の設定を開きます。



ネットワークの設定の**高度**を開いて、**ポートフォワーディング**をクリックします。



開いたパネルより、ポート・フォワーディングのルールを追加します。**プラスのアイコン**をクリックすると一行追加されます。

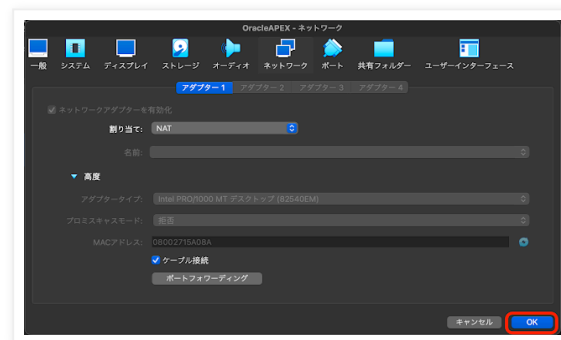
名前は**SSH**とします。プロトコルは**TCP**です。ホスト・ポートは**ホスト**(つまりWindowsやMac側)で

利用可能なポート番号を指定します。通常22のような1024番以下のポートはシステムで予約されているため、それ以上の番号を割り当てることになります。今回は**10022**としました。**ゲスト・ポート**は、仮想マシン上でSSHが接続を待機しているポート番号です。サービスはSSHなので**22**を指定します。

追加したら**OK**をクリックします。



ネットワークの構成が完了したので、**OK**をクリックします。



ポート・フォワーディングの設定を行うと、ホスト・マシンから指定したゲスト・ポートを指定してSSHで接続できるようになります。**-p**オプションで接続するポート番号として**10022**を指定します。

ユーザー**root**で接続します。

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

```
% ssh -p 10022 root@localhost
The authenticity of host '[localhost]:10022 ([127.0.0.1]:10022)' can't be
established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:f26yK5D+RPPA8RcCjaH1Us6Q8geMcSMj2ksQZjRdVwg.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '[localhost]:10022' (ED25519) to the list of known
hosts.
root@localhost's password: *****
[root@localhost ~]#
```

コマンドラインのsshからの初回接続の場合は確認を求められ、**yes**を入力すると  
~/.ssh/known\_hostsファイルに公開鍵のフィンガープリントが登録されます。

接続先（この場合localhost:10022）にフィンガープリントが登録済みの場合、以下のように警告が表示されます。SSHで接続できるようにするには、**~/.ssh/known\_hostsより登録済みのフィンガー**

プリントの行を削除する必要があります。

削除が必要な行は、警告メッセージに含まれています。以下の例では、`known_hosts`の62行目が削除の対象です。

```
% ssh -p 10022 root@localhost
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
@    WARNING: REMOTE HOST IDENTIFICATION HAS CHANGED!    @
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
IT IS POSSIBLE THAT SOMEONE IS DOING SOMETHING NASTY!
Someone could be eavesdropping on you right now (man-in-the-middle attack)!
It is also possible that a host key has just been changed.
The fingerprint for the ED25519 key sent by the remote host is
SHA256:f26yK5D+RPPA8RcCjaH1Us6Q8geMcSMj2ksQZjRdVwg.
Please contact your system administrator.
Add correct host key in /Users/*****/.ssh/known_hosts to get rid of this
message.
Offending ECDSA key in /Users/*****/.ssh/known_hosts:62
Host key for [localhost]:10022 has changed and you have requested strict checking.
Host key verification failed.
%
```

オペレーティング・システムを最新までアップデートします。

## dnf -y update

```
[root@localhost ~]# dnf -y update
Oracle Linux 9 BaseOS Latest (x86_64)           8.4 MB/s | 27 MB      00:03
Oracle Linux 9 Application Stream Packages (x86 9.2 MB/s | 36 MB      00:03
Oracle Linux 9 UEK Release 7 (x86_64)           8.0 MB/s | 36 MB      00:04
Last metadata expiration check: 0:00:03 ago on Tue 18 Jun 2024 10:47:57 AM JST.
Dependencies resolved.
```

```
=====
Package                                Arch    Version                                Repository                                Size
=====
Installing:
kernel                                 x86_64  5.14.0-427.20.1.el9_4                 ol9_baseos_latest 5.5 M
Upgrading:
NetworkManager                       x86_64  1:1.46.0-8.0.1.el9_4                 ol9_baseos_latest 2.3 M
NetworkManager-libnm                 x86_64  1:1.46.0-8.0.1.el9_4                 ol9_baseos_latest 1.9 M
NetworkManager-team                  x86_64  1:1.46.0-8.0.1.el9_4                 ol9_baseos_latest 40 k
NetworkManager-tui                   x86_64  1:1.46.0-8.0.1.el9_4                 ol9_baseos_latest 251 k
c-ares                               x86_64  1.19.1-2.el9_4                       ol9_baseos_latest 115 k
glibc                                 x86_64  2.34-100.0.1.el9_4.2                 ol9_baseos_latest 2.0 M
glibc-common                         x86_64  2.34-100.0.1.el9_4.2                 ol9_baseos_latest 328 k
```

[中略]

```
kernel-5.14.0-427.20.1.el9_4.x86_64
kernel-core-5.14.0-427.20.1.el9_4.x86_64
kernel-modules-5.14.0-427.20.1.el9_4.x86_64
kernel-modules-core-5.14.0-427.20.1.el9_4.x86_64
kernel-uek-5.15.0-207.156.6.el9uek.x86_64
kernel-uek-core-5.15.0-207.156.6.el9uek.x86_64
kernel-uek-modules-5.15.0-207.156.6.el9uek.x86_64
libpng-2:1.6.37-12.el9.x86_64
```

Complete!

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

カーネルが変更されている場合もあるので、オペレーティング・システムを再起動します。



shutdown -r now

```
[root@localhost ~]# shutdown -r now
Connection to localhost closed by remote host.
Connection to localhost closed.
%
```

以上で、Oracle Linux 9のインストールは完了です。

続く

Yuji N. 時刻: 14:00

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.

---