

## [1] インストール後の初期作業

### (1)SELinux の停止

```
[hal@motobe ~]$ getenforce
```

**Enforcing**

※注意

SELINUX=disabled : 無効にする

SELINUX=Enforcing : アクセスを拒否する

SELINUX=Permissive : 一時停止

```
[hal@localhost ~]$ su -
```

パスワード:

```
[root@motobe ~]# setenforce 0
```

```
[root@motobe ~]# getenforce
```

**Permissive**

※一時停止なので再起動すればまた起動します

完全停止(無効)したい時は

```
[root@motobe ~]# vi /etc/selinux/config
```

SELINUX= **disabled**

```
[root@motobe ~]# reboot
```

※再起動後

```
[hal@motobe ~]$ getenforce
```

**Disabled** ←無効になりました

### (2)hostname がデフォルトの時

```
[hal@localhost ~]$
```

```
[hal@localhost ~]$ su -
```

パスワード:

```
[root@localhost ~]# vi /etc/hostname
```

motobe.com

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

※再起動後

```
[hal@motobe ~]$
```

※[root@motobe ~]# hostnamectl set-hostname (変更したい hostname)

でも変更できます

### (3) インターフェースを UP

```
[root@localhost ~]# ip address または ifconfig
```

※学校の IP アドレスを貰っている事の確認



### (4) 可能ならばシステムを最新化しておいた方がよいかも。 ←後でも可

```
[root@motobe ~]# yum -y update
```

### (5) sudo コマンドの利用(教科書 P234)

昨年も習ったと思いますが、コンプライアンス遵守が求められる昨今では企業でのセキュリティ対応は重要です。 root 権限を安易に多くの人間に開放していると、悪意なくとも人的ミスにより事故が発生することがあります。 組織内でサーバ運用する際は root 権限の分離をするためにも、sudo の利用は必須と言えるでしょう。

```
[hal@motobe ~]$ cat /etc/shadow
```

cat: /etc/shadow: 許可がありません

```
[hal@motobe ~]$ sudo cat /etc/shadow
```

あなたはシステム管理者から通常の講習を受けたはずです。

これは通常、以下の 3 点に要約されます:

- #1) 他人のプライバシーを尊重すること。
- #2) タイプする前に考えること。
- #3) 大いなる力には大いなる責任が伴うこと。

[sudo] hal のパスワード:

hal は sudoers ファイル内にありません。この事象は記録・報告されます。

```
[hal@motobe ~]$
```

```
[hal@motobe ~]$ su -
```

パスワード:

[root@motobe ~]# **visudo** ←教科書 P235 に従って

※100 行目の root の下にユーザ hal の設定を追記

root ALL=(ALL) ALL

**hal ALL=(ALL) ALL**

[root@motobe ~]# exit

ログアウト

[hal@motobe ~]\$ **cat /etc/shadow**

cat: /etc/shadow: 許可がありません

[hal@motobe ~]\$ **sudo cat /etc/shadow**

[sudo] hal のパスワード:

root:\$6\$polkbc5aYeJwZIs\$gVtqE8SeeO0Kq2YaqilC6eKvaBRVeuvVCJstgURP0wuO9KYYRvXK.nkwQbIrX  
Ux/KP1EnYc.v1zF6JkxVxRZc/::0:99999:7:::

bin:\*:18353:0:99999:7:::

～

※これで hal は管理者として実行できます！

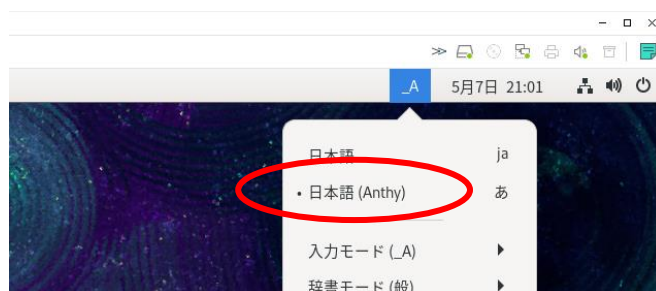
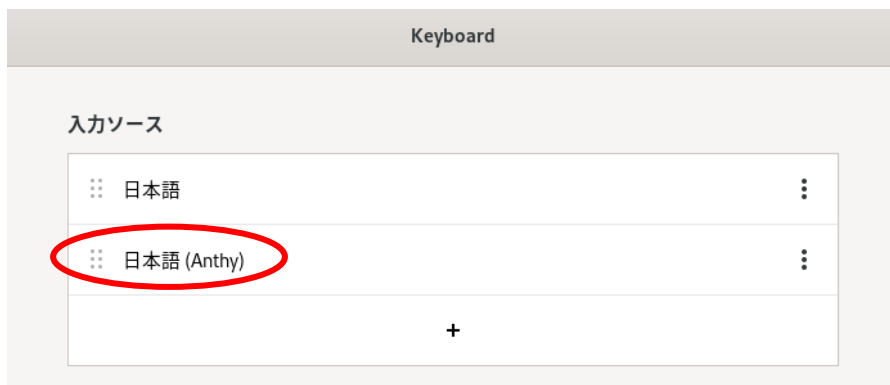
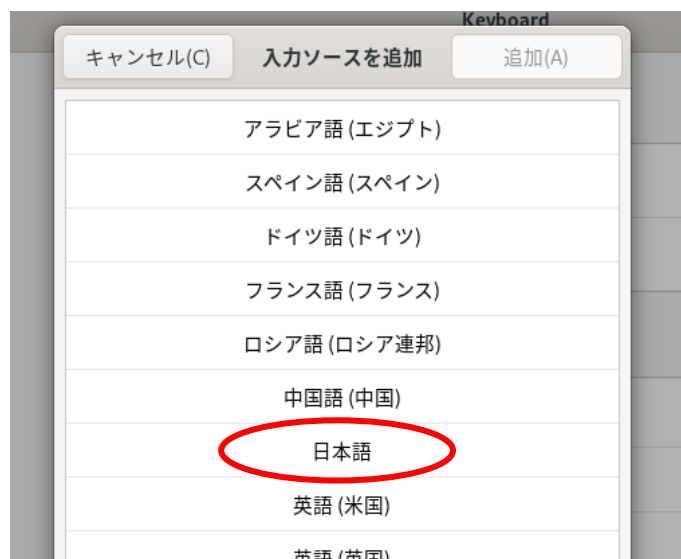
※これからの授業ではなるべくユーザ **hal** で作業しましょう！

## (6)日本語入力設定 ←改訂版で追加

現状、日本語の表記は出来ませんが「日本語入力」が出来ません

[デスクトップ]右クリック → [設定] → [Keyboard] → [入力ソース] → [ + ]





これで日本語入力出来ます

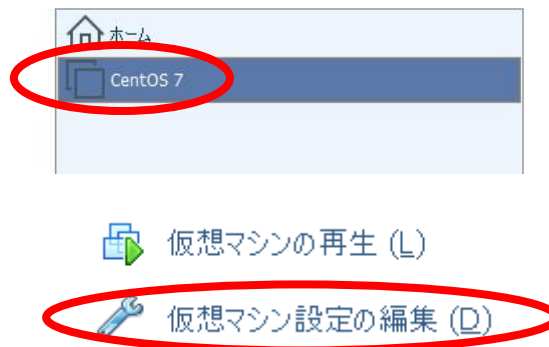
## [2] OS のバックアップとリカバリ

授業を進めていくと OS が壊れてしまう学生が数名います。原因は様々ですが、必ずバックアップを取りましょう！

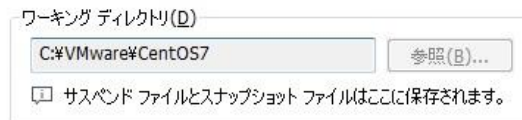
### (1)VMware でのバックアップ

#### ①バックアップするデータ(CentOS)のインストール先の確認

VMware を起動 → バックアップしたい OS を選択 → 右下の「仮想マシン設定の編集」をクリック



#### ②「オプション」タブ → 「ワーキングディレクトリ」



※上記の例では「C:\VMware\CentOS 7」の中にデータが保存されています。(人によって異なります)

③②で確認した CentOS のデータフォルダ上で右クリック → コピー → (バックアップ先)貼り付け  
→ 適当に名前を変更(例: Cent7\_Backup) ※この作業は終わっていますね？

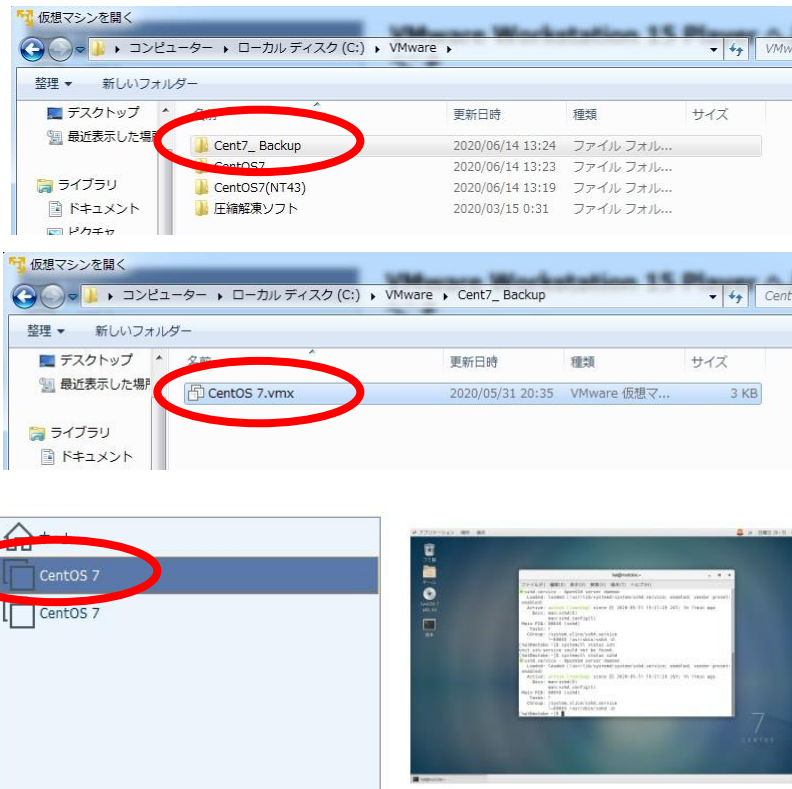
\*\*\*\*\*

### ●バックアップからのリカバリ方法

#### ④VMware の「ホーム」をクリック → 「仮想マシンを開く」をクリック



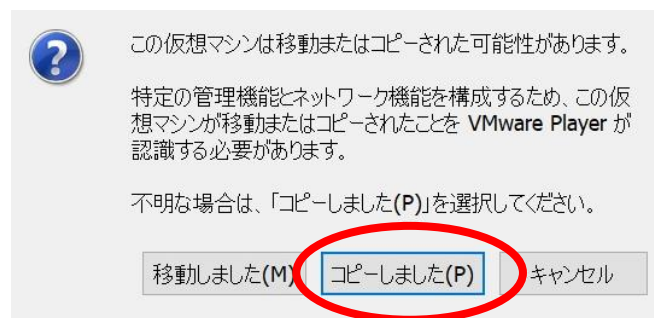
⑤③でバックアップしたフォルダを選択 → ～. vmx(今回は CentOS7.vmx) を選択



リカバリ完了！

⑥仮想マシン名がバックアップ元と同じなので → 右下の「仮想マシン設定の編集」をクリック  
→ 「オプション」タブ → 「仮想マシン名」を適当な名前に変更 → 「仮想マシンの起動」

⑦途中で



とメッセージが出たら「コピーしました」を選択。これで OS が起動するはず…

●注意！ これでバックアップの OS を利用できます。

VMware の利点は他の PC で作成した OS も起動できる点です。つまり自宅のデスクトップ PC で作成した OS や先生や友人から貰った OS も利用できます。←ノート PC が物理的に壊れてバックアップが利用出来なくなった時もわざわざ Linux を再インストールしなくても良い。

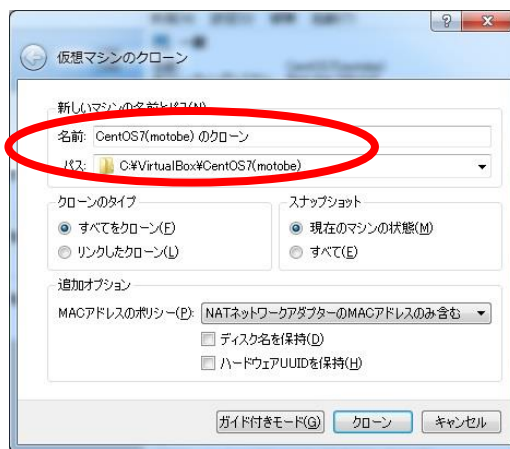
しかし、たまに CPU 互換の問題で起動出来ない時もありますので注意してください。

※高性能の CPU(Corei7 等)で作成した OS を低性能の CPU(Atom 等)の PC で起動しようとした時。ただし、逆はほぼ OK。

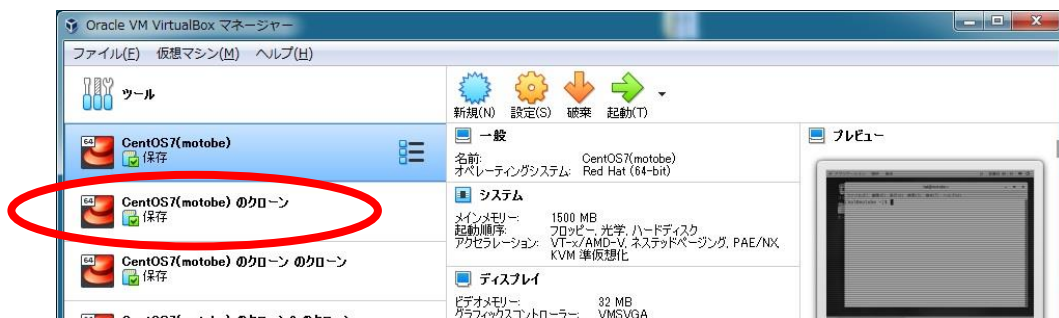
## (2)VirtualBox でのバックアップ

### ①バックアップ(クローンの利用)

VirtualBox を起動 → バックアップしたい OS を選択 → 右クリック「クローン」をクリック



※ここで OS の名前や保存先を変更できます。



※クローン(バックアップ)完成！

あとは上の起動ボタンで起動します！

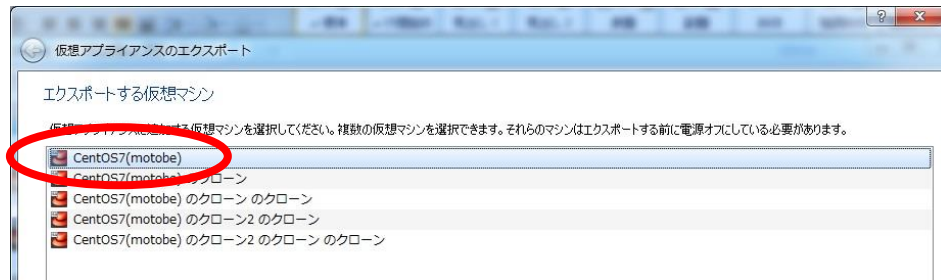
凄く簡単なので重要な設定をする時にはクローンを作っておきましょう！

※当たり前ですがクローンを作成するとその分ドライブの容量を使いますので注意。

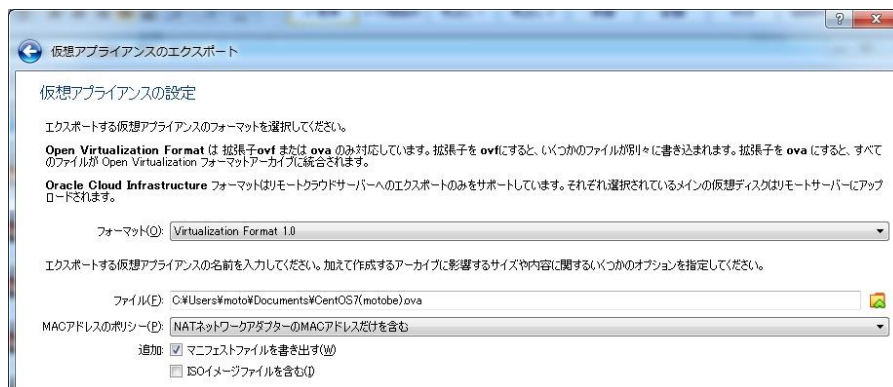
## ②バックアップ(ova ファイルの利用)

バックアップファイルを USB メモリや他の OS(Win⇄MAC)に渡したい時等に利用

VirtualBox を起動 → [ファイル] → 「仮想アプライアンスのエクスポート」を選択

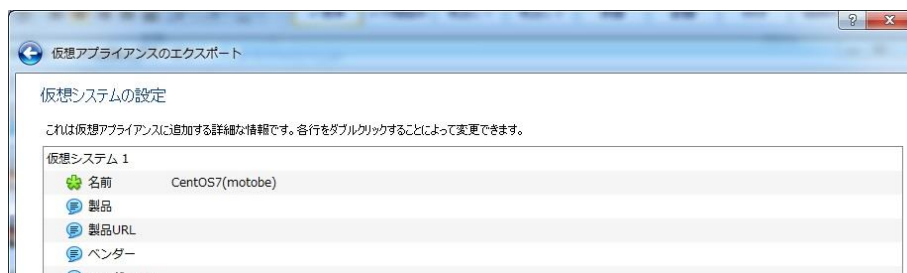


[エクスポートしたい OS を選択] → [次へ]



※[ファイル]で保存先を変更できます

[次へ]をクリック



[エクスポート]をクリック





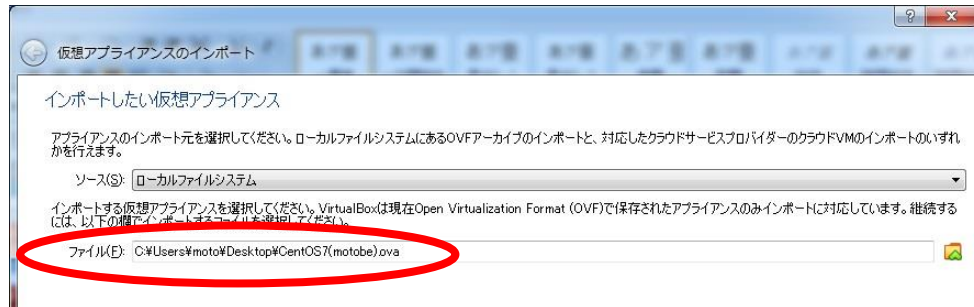
※結構時間が掛るので、気長に待って下さい

エクスポート完成！(拡張子が ova になっています)

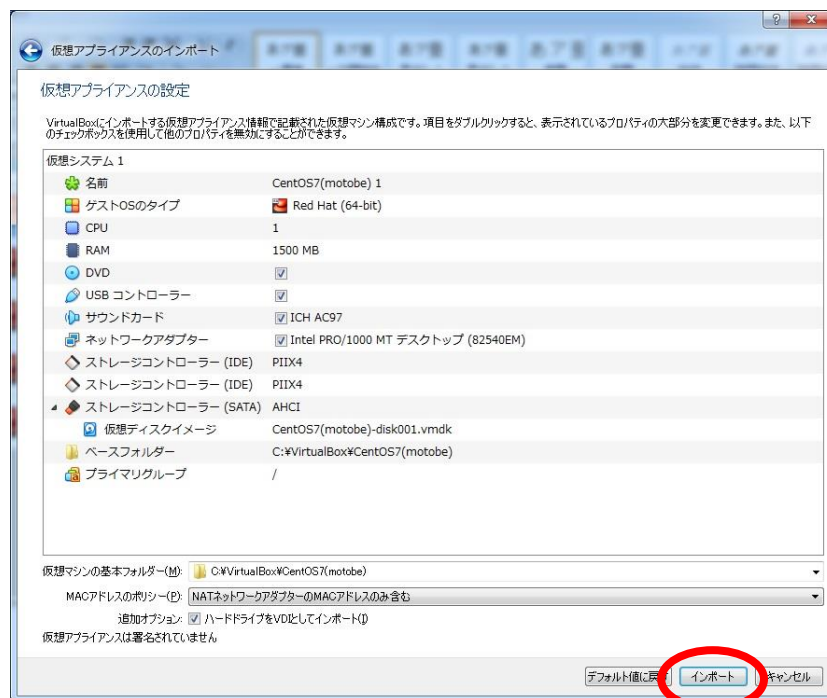
●ova ファイルからのリカバリ



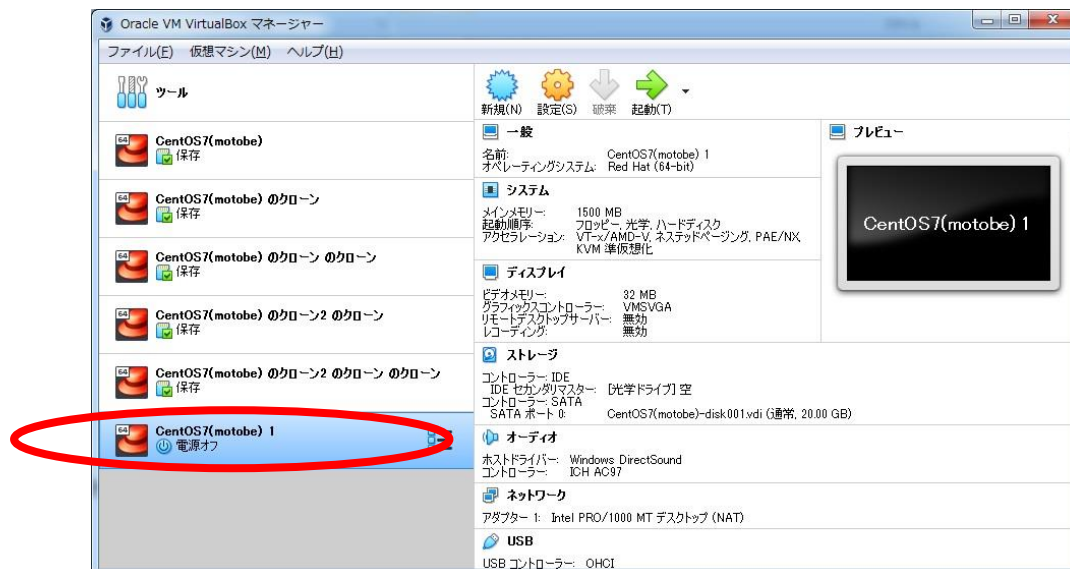
VirtualBox を起動 → [ファイル] → 「仮想アプライアンスのインポート」を選択



[ファイル]でインポートする ova ファイルを選択 → [次へ]をクリック



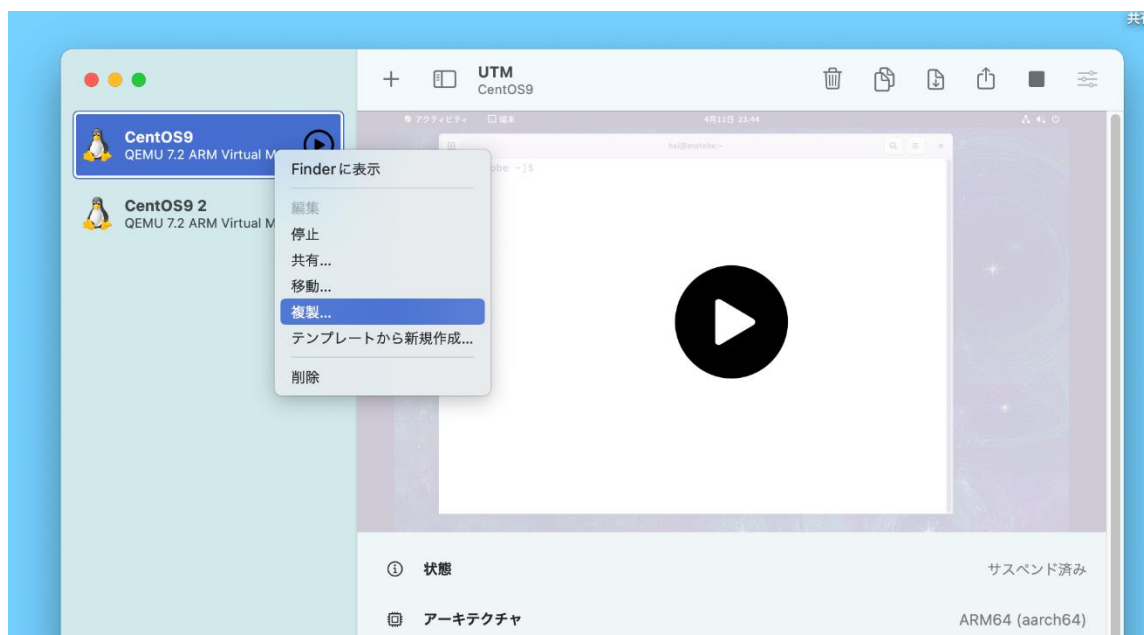
必要があれば設定を変更 → **[インポート]**をクリック



無事にインポートされました！起動確認も必ずしておきましょう！

### (3)UTM でのバックアップ

バックアップを取りたい OS の上で右クリック → [複製]



#### (4) コンピュータ名(ホスト名)の変更 ←説明済み

友人や先生からバックアップデータを貰った時はコンピュータ名(ホスト名)がインストール時に設定されたものになっています。

```
[ha@motobe ~]$
```

今はそのままでも問題有りませんが勿論、変更もできます。

※ただし、サーバ構築では非常に困る ←同じ名前のサーバが複数、教室に存在することになる

##### ① ホスト名の確認

```
[root@motobe ~]# hostname
motobe.com
```

##### ②ホスト名の変更

```
[root@motobe ~]# hostname aaa.bbb
[root@motobe ~]# hostname
aaa.bbb
```

※ 変更されました！

##### ③確認

```
[root@motobe ~]# exit
logout
[hal@motobe ~]$ su -
パスワード:
[root@aaa ~]#
```

※ 一度、root から出てもう一度 root に入り直すとコンピュータ名(ホスト名)が変更されています。

**注意！②の設定は再起動すれば元に戻ってしまいます。**

##### ④コンピュータ名(ホスト名)の固定

OS を再起動してもホスト名を有効になるようにするには、設定ファイルを以下のように編集します。

```
[root@localhost ~]# vi /etc/hostname
motobe.com
```

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

※再起動後

```
[ha@motobe ~]$
```

※[root@motobe ~]# hostnamectl set-hostname (変更したい hostname)

でも変更できます。これで再起動してもホスト名は変更されたままです。

以上！