■VMware Player のセットアップ

VMware Player は VMware 社のホームページからダウンロードして、書籍の内容を参考にセットアップしてください。
VMware のバージョンは最新の 6.0.2 を使用します。書籍に記載のバージョン 4.0.3 とは異なります。

■前提とする PC 環境

書籍に記載のものとは必要なマシンスペック、OS、VMware バージョンが異なります。

CPU: x86-64 で Intel VT または AMD-V のもの
メモリ: 6G バイト以上　　（BIG-IP の仮想メモリには自動で 2G バイト割り当てられます。この仮想メモリは変更しないようにしてください）
ハードディスク: 4G バイト以上
OS: Windows 7/8　64 ビット　　（64 ビット OS が必要です）

■仮想マシンのセットアップ

「2.3 仮想マシンのセットアップ」の内容を参考にセットアップしてください。
VMware Player 6.0.2 で「仮想マシン設定」を開くには、VMware Player 上部から「Player」-「管理」-「仮想マシン設定」をクリックします。

■2.4.1　BIG-IP LTM Virtual Edition のダウンロード

●BIG-IP のダウンロード

①　「http://f5.com/trial」にアクセスします。
②　「Go to BIG-IP LTM VE Download」をクリックします。

③ F5.com アカウントを持っている場合は「Login」をクリックしてログインします。
　持っていない場合は「Register」をクリックして F5.com アカウントを作成してください。

④ 「Generate Registration Key」をクリックします。

⑤ captcha の認証コードと「Quantity of Registration Key」にライセンス数を入力し、「Email Registration Key(s)」をクリックします。

⑥ 「Download the Trial」をクリックします。

⑦ 「I Accept」をクリックします。

⑧ 「BIGIP-11.3.0.39.0-scsi.ova」をクリックします。

⑨　「JAPAN」をクリックします。

⑩ 「ファイルを保存する」をクリックし、任意のフォルダに保存します。

● **BIG-IP の起動**

① ダウンロードした「BIGIP-11.3.0.39.0-scsi.ova」をダブルクリックします。

② 仮想マシンを展開したいフォルダを選択し「インポート」をクリックします。
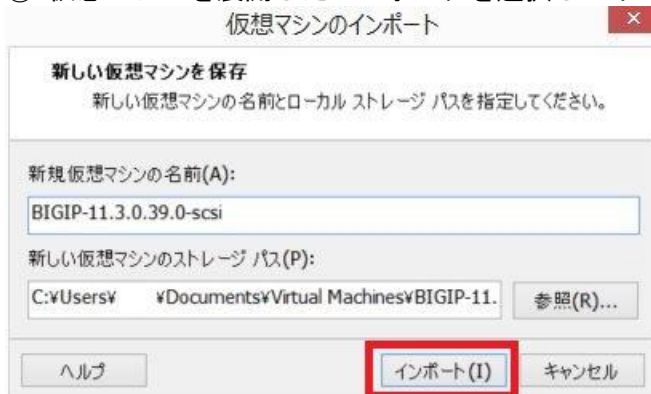
③ 「同意する」をクリックします。
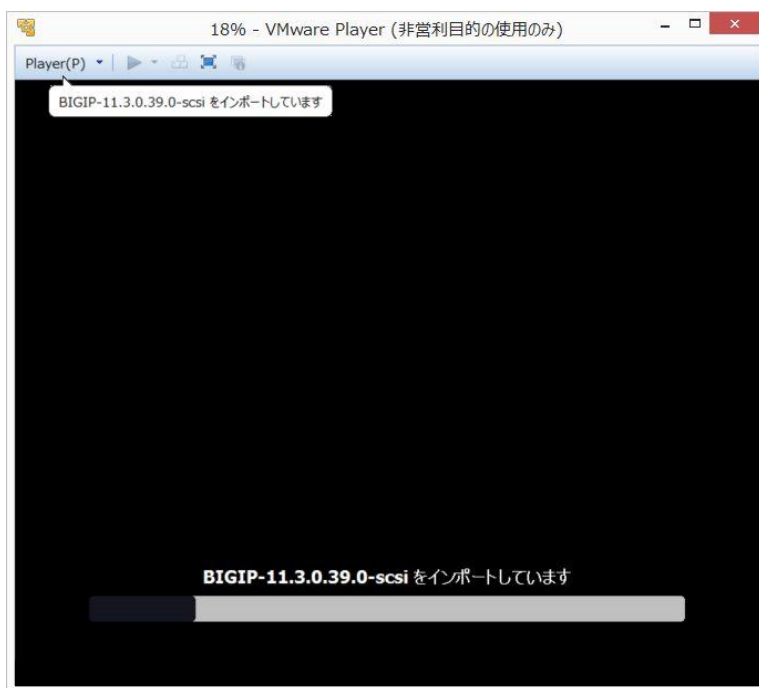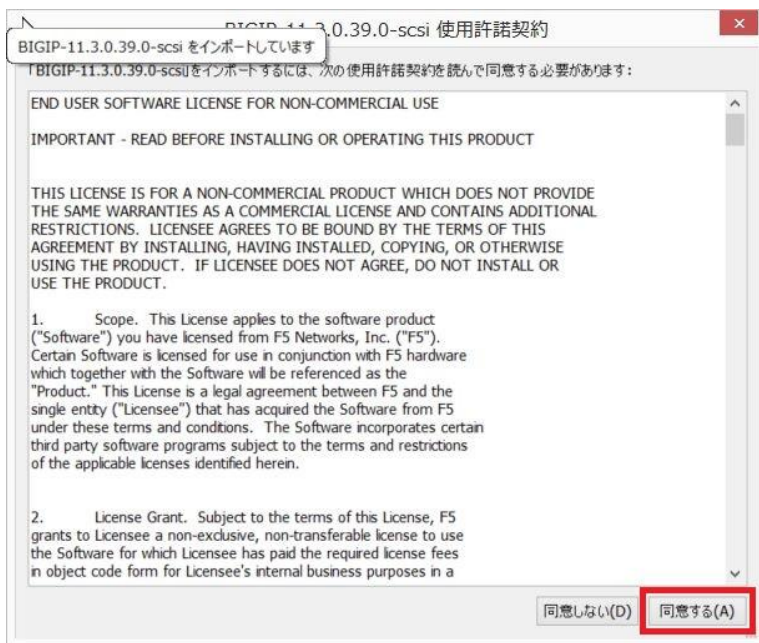
④ VMware Player のコンソール上でユーザ名「root」、パスワード「default」を入力します。

```
BIG-IP 11.3.0 Build 39.0
Kernel 2.6.32-220.el6.f5.x86_64 on an x86_64
localhost login: root
Password:
[root@localhost:NO LICENSE] config # _
```

■2.4.2　BIG-IP のセットアップ

●管理インターフェースのセットアップ

① VMware Player のコンソール上で以下のコマンドを入力します。
―――――――――――――――――――――――――――――――――――――
tmsh
modify sys global-settings mgmt-dhcp disabled
create sys management-ip 192.168.0.245/24
save sys config base
quit
―――――――――――――――――――――――――――――――――――――
※　IP アドレスはご自分の環境に合わせて設定してください。上記の手順は
「192.168.0.245/24」として設定しています。
※　「create sys management-ip 192.168.1.245/24」を入力して「already exists」のエラー
が出た場合、そのまま「save sys...」へ進んでください。
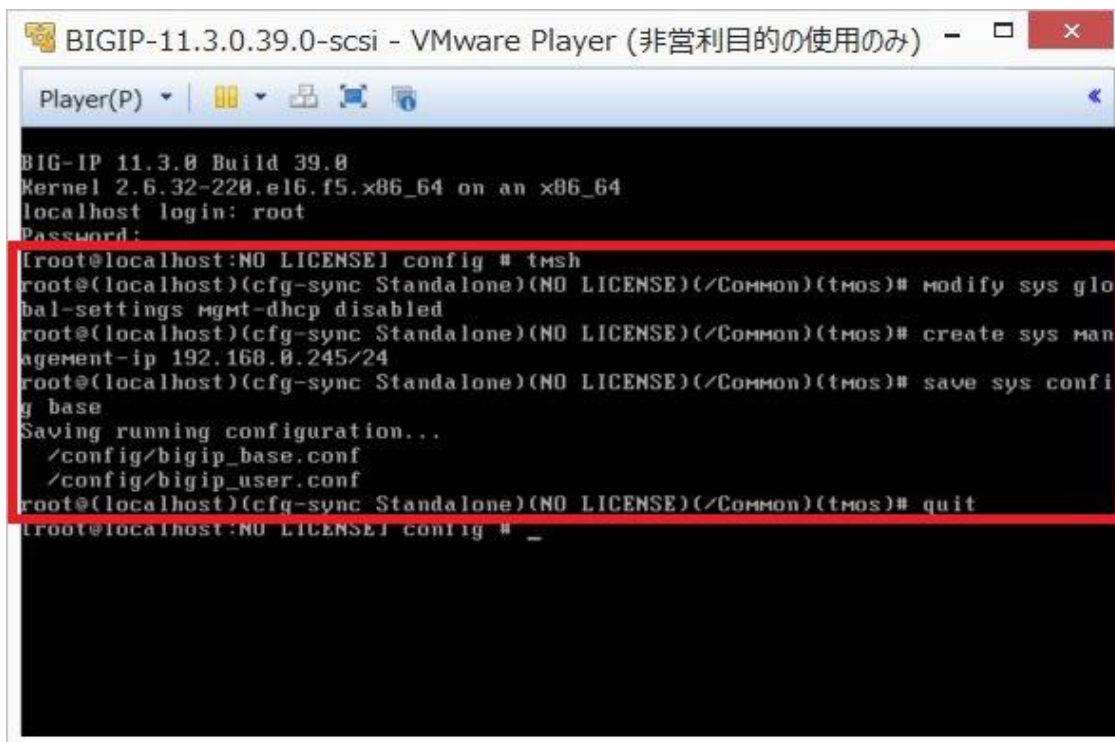
BIGIP-11.3.0.39.0-scsi - VMware Player (非営利目的の使用のみ)

BIG-IP 11.3.0 Build 39.0
Kernel 2.6.32-220.el6.f5.x86_64 on an x86_64
localhost login: root
Password:
[root@localhost:NO LICENSE] config # tmsh
root@(localhost)(cfg-sync Standalone)(NO LICENSE)(/Common)(tmos)# modify sys glo
bal-settings mgmt-dhcp disabled
root@(localhost)(cfg-sync Standalone)(NO LICENSE)(/Common)(tmos)# create sys man
agement-ip 192.168.0.245/24
root@(localhost)(cfg-sync Standalone)(NO LICENSE)(/Common)(tmos)# save sys confi
g base
Saving running configuration...
  /config/bigip_base.conf
  /config/bigip_user.conf
root@(localhost)(cfg-sync Standalone)(NO LICENSE)(/Common)(tmos)# quit
[root@localhost:NO LICENSE] config # _

●管理 IP アドレスの確認

① VMware Player のコンソール上で以下のコマンドを入力し、管理 IP アドレスが設定されていることを確認してください。

_____
```
tmsh
list sys management-ip
quit
```
_____

② ping〈管理 IP アドレス〉でリプライがあるかを確認します。

③ ブラウザで「https://192.168.0.245」に対してアクセスします。証明書の警告画面が表示されますが、そのまま進んでください。
④ Username に「admin」、Password に「admin」を入力します。

●アクティベーション

① 「Next」をクリックします。

② 「Activate」をクリックします。

③ 表示画面で以下のように入力、選択し「Next」をクリックします。
——
Base Registration Key: (メールで送られてきた Registration Key(s)を入力)
Activation Method: Manual
——

④ Manual Method で「Download/Upload File」選択し、「Click Here To Download Dossier File」をクリックします。Dossier ファイルを任意の場所に保存してください。

⑤ 「https://activate.f5.com/license/」にアクセスし、Dossier ファイルをアップロードします。
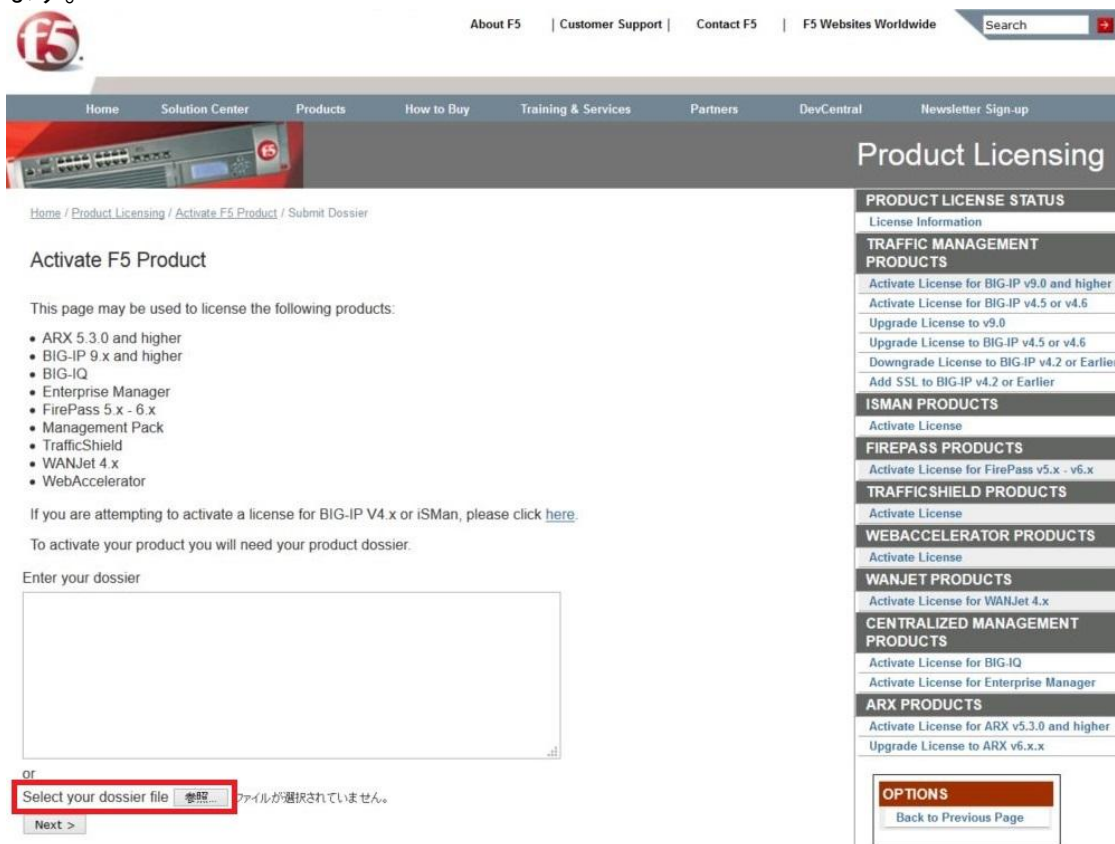
⑥ 「I have read and agree to the terms of this license」にチェックを入れ「Next」をクリックします。

⑦ 「Download License」をクリックし、License ファイルを任意の場所にダウンロードします。

⑧ BIG-IP にアクセスしているブラウザ画面に戻り、License.txt を選択、「Next」をクリックします。

Hostname: **bigip1**
IP Address: 192.168.0.245
Date: May 28, 2014
Time: 6:42 PM (PDT)
User: **admin**
Role: Administrator

No license exists for this device

ONLINE (ACTIVE)
Standalone

Main	Help	About

Setup Utility »» License

Setup Utility

- Introduction
- License
- Resource Provisioning
- Platform
- Network
  - Redundancy
  - VLANs
  - ConfigSync
  - Failover
  - Mirroring
  - Active/Standby Pair
  - Discover Peer

General Properties

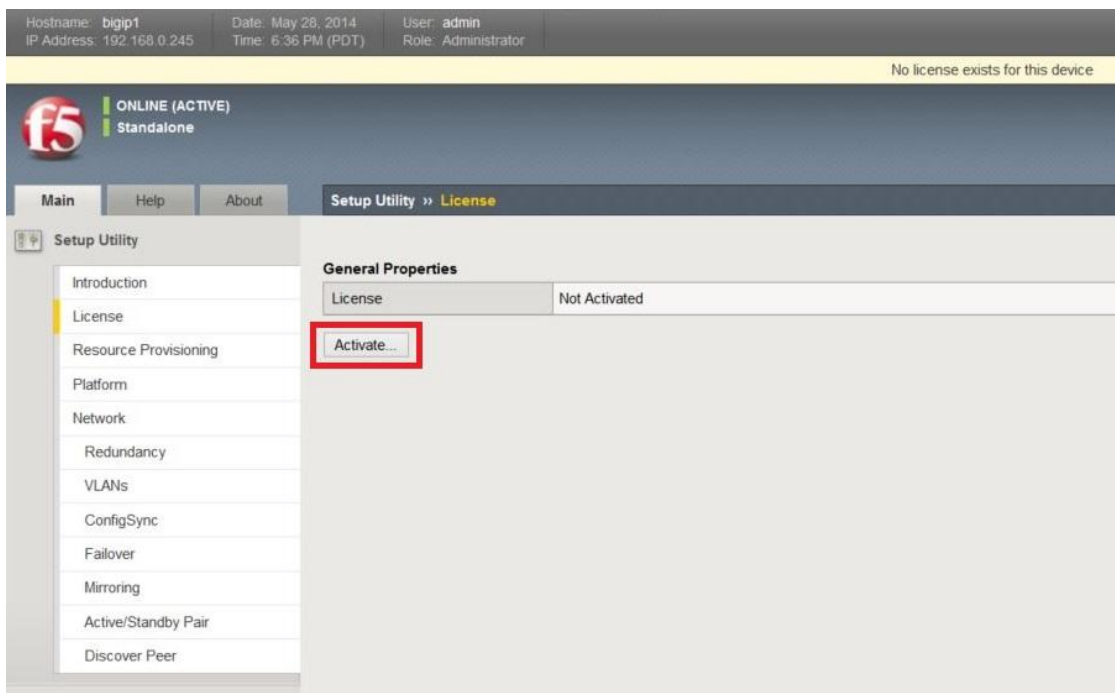|	
Registration Key	VFCXP-ZREBX-PYPEX-QMMGU-JAFKRAL
Registration Key List	
Manual Method	○ Copy/Paste Text ● Download/Upload File
Step 1: Dossier	Click Here To Download Dossier File
Step 2: Licensing Server	Click here to access F5 Licensing Server
Step 3: License	参照... License.txt

Next...

⑨ 「Continue」をクリックします。

BIG-IP system configuration has changed

Thu May 29 2014 10:42:39 GMT+0900

The configuration for this device has been updated. Consequently, the features and functionality previously available on the BIG-IP system might have changed.

Elapsed Time: 49 seconds

✔ Please wait while the configuration changes are verified...
The BIG-IP Configuration utility will be updated momentarily.

✔ Configuration changes have been verified
You may now continue using the BIG-IP Configuration utility.

Continue

☑ Nominal ▾ 　　🗎 Licensed

●プロビジョニング

① Resource Provisioning の画面が表示されるので、そのまま「Next」をクリックします。
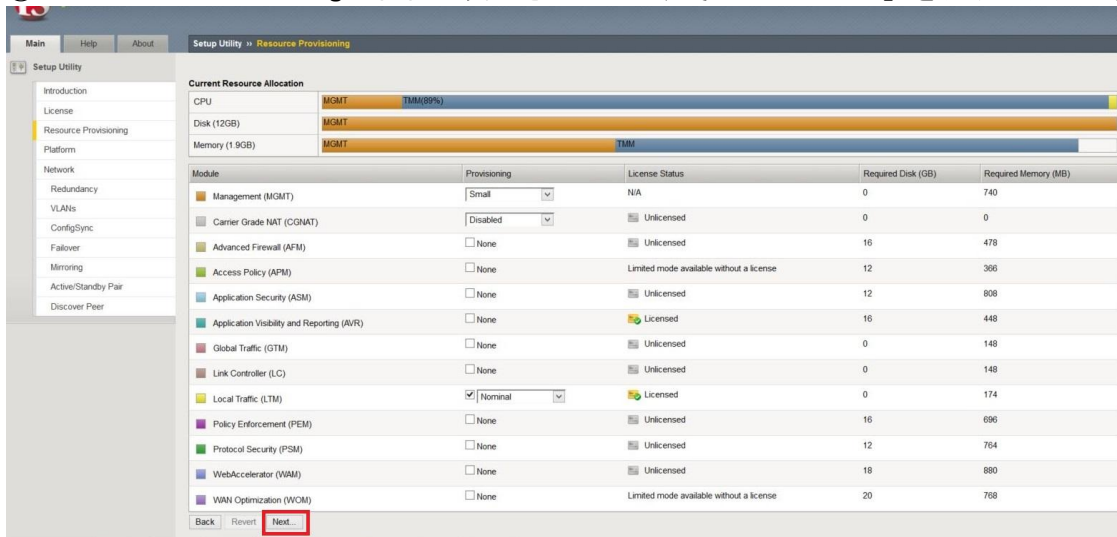
●初期設定

① 以下のように設定します。

```
--------------------------------------------------------------------
--- General Properties ---
Management Port Configuration: Manual
Management Port
  IP Address[/prefix]:〈先ほど設定した IP アドレスを入力〉
  Network Mask:〈先ほど入力したサブネットマスクを入力〉
Hostname: bigip1.local
Timezone: Japan
--- User Administration ---
Root Account: default
Admin Account: default
--------------------------------------------------------------------
```

② 「Next」をクリックします。
③ パスワードを変更したことを示す警告ウィンドウが表示されるので「OK」をクリックします。

④ Username に「admin」、Password に「default」を入力して、ログインします。

⑤ 「Finished」をクリックします。

2.4.3　設定のリストア

●UCS ファイルのアップロード

① サイト上にある UCS ファイルをダウンロードします。
② WinSCP を使用して、UCS ファイルを「/var/local/ucs」にアップロードします。
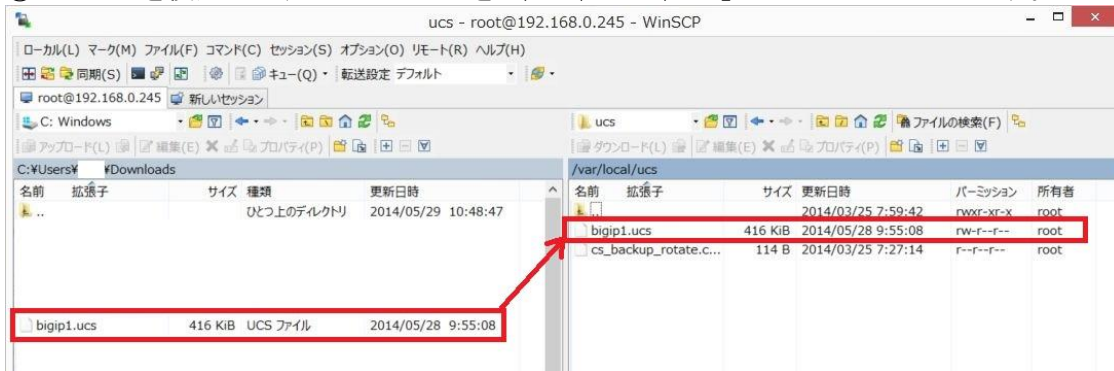
詳細は書籍の P.52 を参照してください。
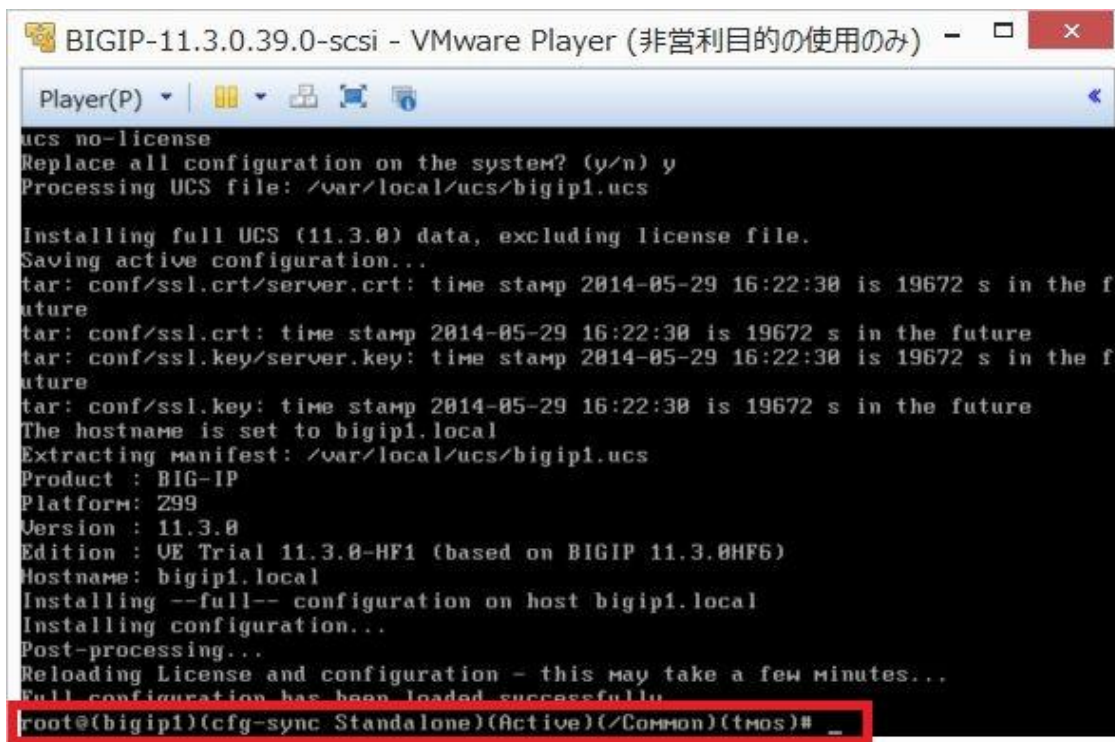
●UCS ファイルのリストア

① VMware Player のコンソール上で以下のコマンドを入力し、設定をリストアします。
──
tmsh
load /sys ucs bigip1.ucs no-license
y
──

コンソール上の表示が「root@(bigip1)(cfg-sync Standalone)(Active)(/Common)(tmos)」になるまでのんびり待ってください。（4〜5分必要）

② UCSファイルをリストアすると、管理IPアドレスなどの設定は「192.168.1.0/24」（著者の
LAN環境）に合わせた設定となります。今回のように管理IPアドレスを「192.168.0.0/24」で
設定している場合は、VMware Playerのコンソール上で以下のコマンドを入力し、管理IPアド
レス等を設定し直します。

```
modify sys global-settings mgmt-dhcp disabled
create sys management-ip 192.168.0.245/24
modify sys httpd allow replace-all-with {192.168.0.0/24}
modify sys sshd allow replace-all-with {192.168.0.0/24}
save sys config base
quit
```

※ 「create sys management-ip 192.168.1.245/24」を入力して「already exists」のエラー
が出た場合、そのまま「modify sys httpd...」へ進んでください。
※ IPアドレスやネットワークアドレスは環境に合わせて設定します。上記の手順は管理IPア
ドレス「192.168.0.245/24」、管理ネットワーク「192.168.0.0/24」として設定しています。
※ キーの配置が違うため、「{」と「}」の配置が異なります。「{」は「@」、「}」は「[」を入力
することで入力できます。

```
Hostname: bigip1.local
Installing --full-- configuration on host bigip1.local
Installing configuration...
Post-processing...
Reloading License and configuration - this may take a few minutes...
Full configuration has been loaded successfully.
root@(bigip1)(cfg-sync Standalone)(Active)(/Common)(tmos)# list sys management-i
p
sys management-ip 192.168.1.245/24 {
    description configured-by-dhcp
}
root@(bigip1)(cfg-sync Standalone)(Active)(/Common)(tmos)# modify sys global-set
tings mgmt-dhcp disabled
root@(bigip1)(cfg-sync Standalone)(Active)(/Common)(tmos)# create sys management
-ip 192.168.0.245/24
root@(bigip1)(cfg-sync Standalone)(Active)(/Common)(tmos)# modify sys httpd allo
w replace-all-with {192.168.0.0/24}
root@(bigip1)(cfg-sync Standalone)(Active)(/Common)(tmos)# modify sys sshd allow
 replace-all-with {192.168.0.0/24}
root@(bigip1)(cfg-sync Standalone)(Active)(/Common)(tmos)# save sys config base
Saving running configuration...
  /config/bigip_base.conf
  /config/bigip_user.conf
root@(bigip1)(cfg-sync Standalone)(Active)(/Common)(tmos)# quit
[root@bigip1:Active] config # _
```

③ VMware Player のコンソール上で以下のコマンドを入力し、管理 IP アドレス等が設定され
ていることを確認します。
_____
tmsh
list sys management-ip
list sys httpd allow
list sys sshd allow
quit
_____

④ ping〈管理 IP アドレス〉で Reply があるかを確認します。

2.4.4 ネットワークの設定

●ネットワーク構成の変更

① VMware Player 画面で「Player」-「管理」-「仮想マシン設定」をクリックします。
② 各ネットワークアダプタを以下のように設定します。

ネットワークアダプタ: ブリッジ
ネットワークアダプタ 2: ホストオンリー
ネットワークアダプタ 3: LAN セグメント - VLAN-INT
――
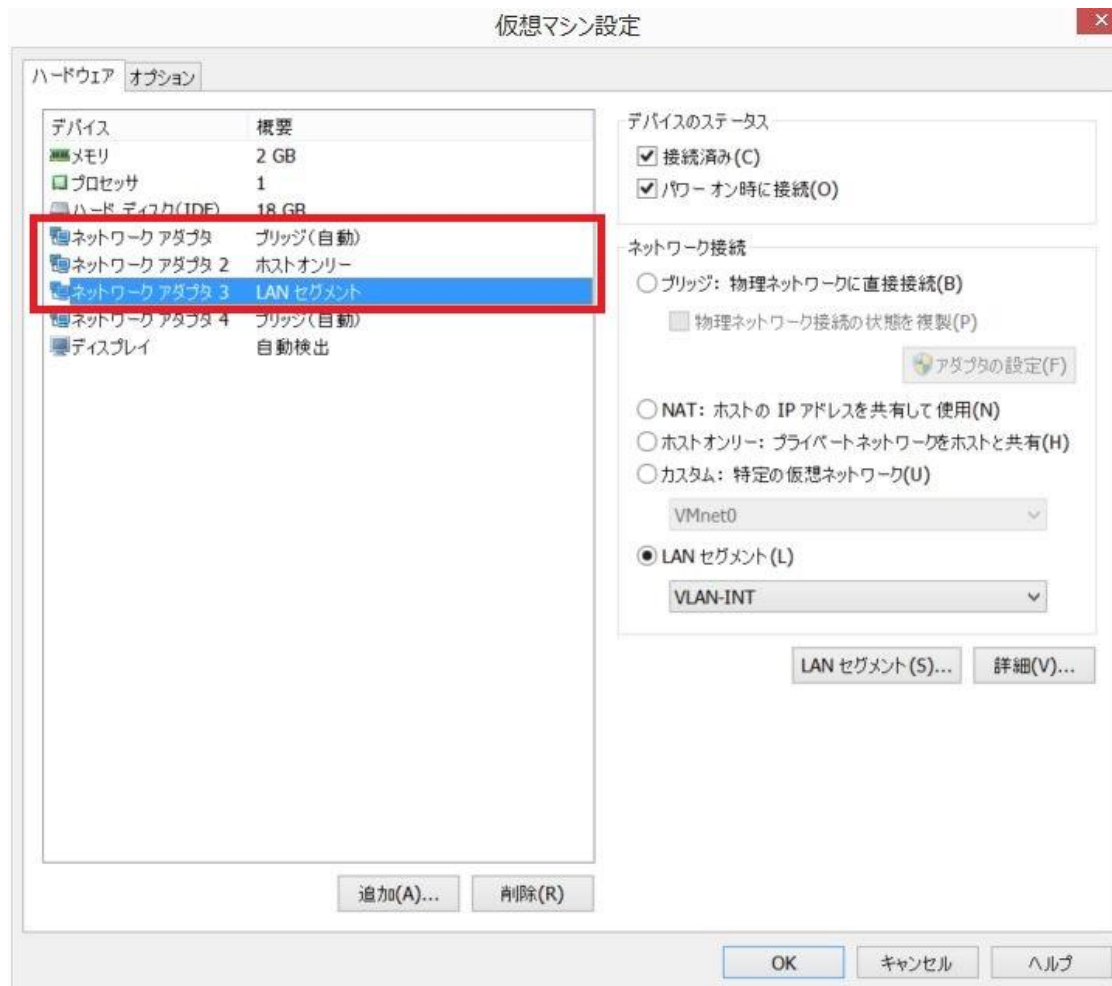
●**再起動**
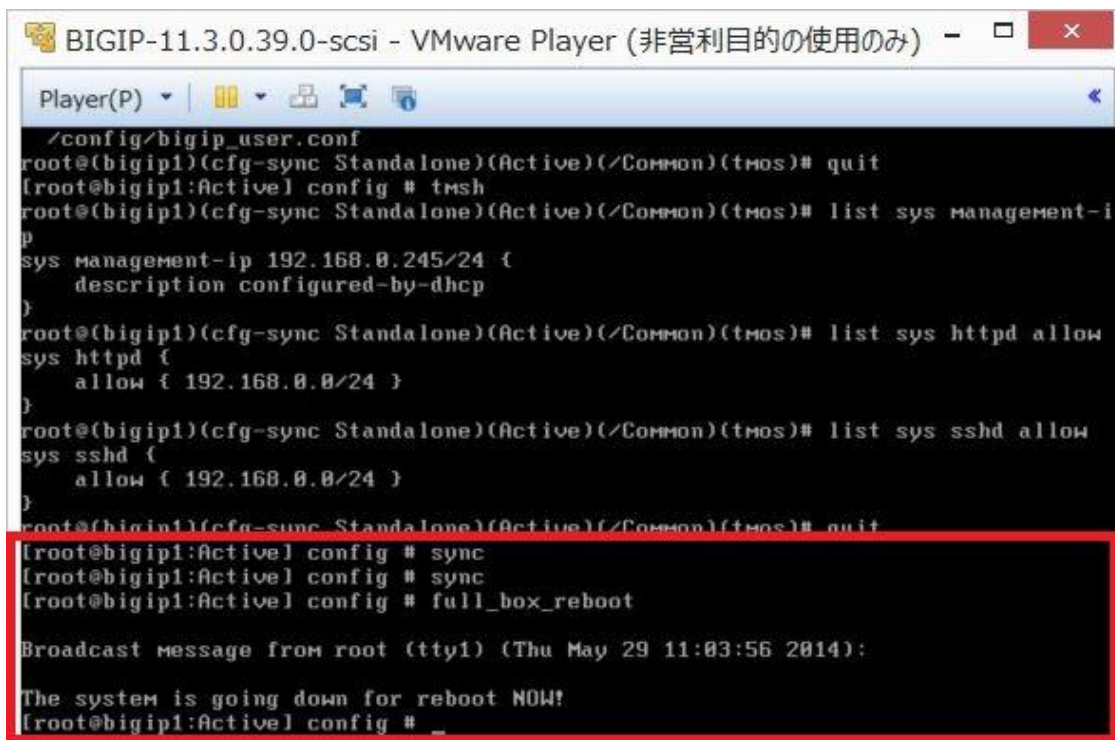
① VMware Player のコンソール上で以下のコマンドを入力し、再起動します。
――
sync
sync
full_box_reboot
――

② SSH で管理 IP アドレスに対してアクセスします。Username は「root」、Password は「default」でログインします。

③ VMware Player のコンソール上で以下のコマンドを入力し、設定がリストアされているか確認します。

```
tmsh
list net self
quit
```

----

④ 各 IP アドレスに Ping を実施し、リプライがあるか確認します。
⑤ 「http://10.1.1.1」にアクセスし、負荷分散動作を確認します。

以上