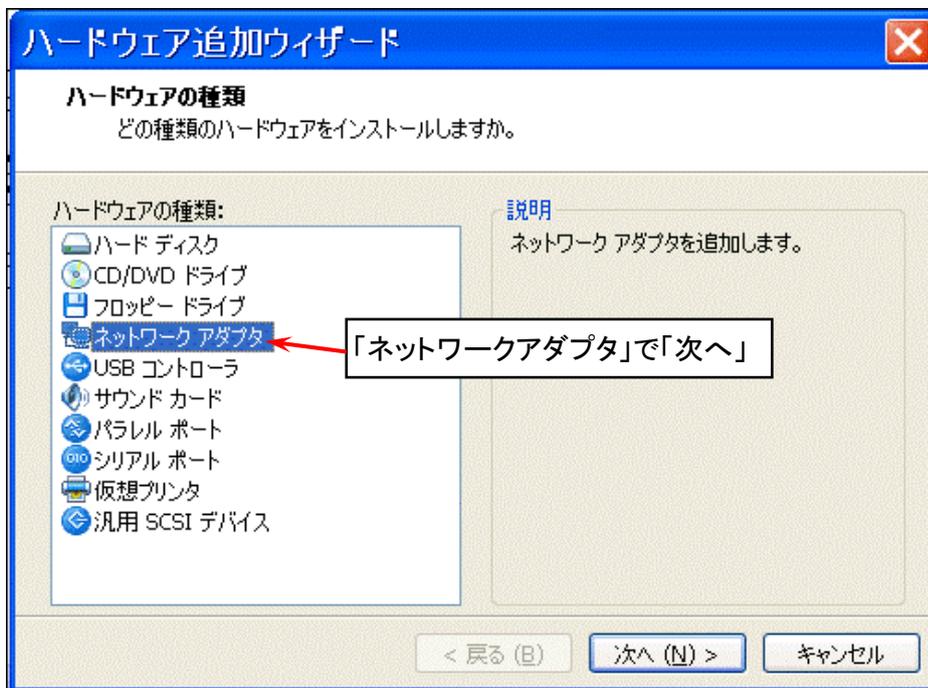
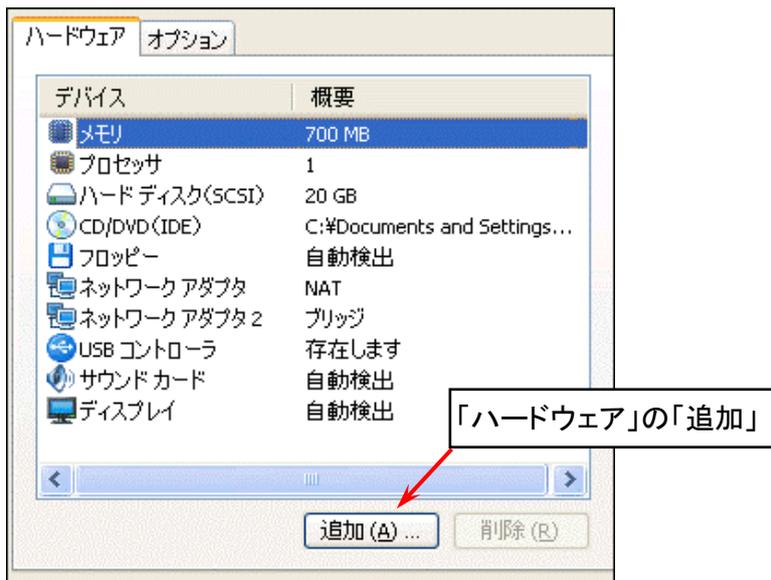


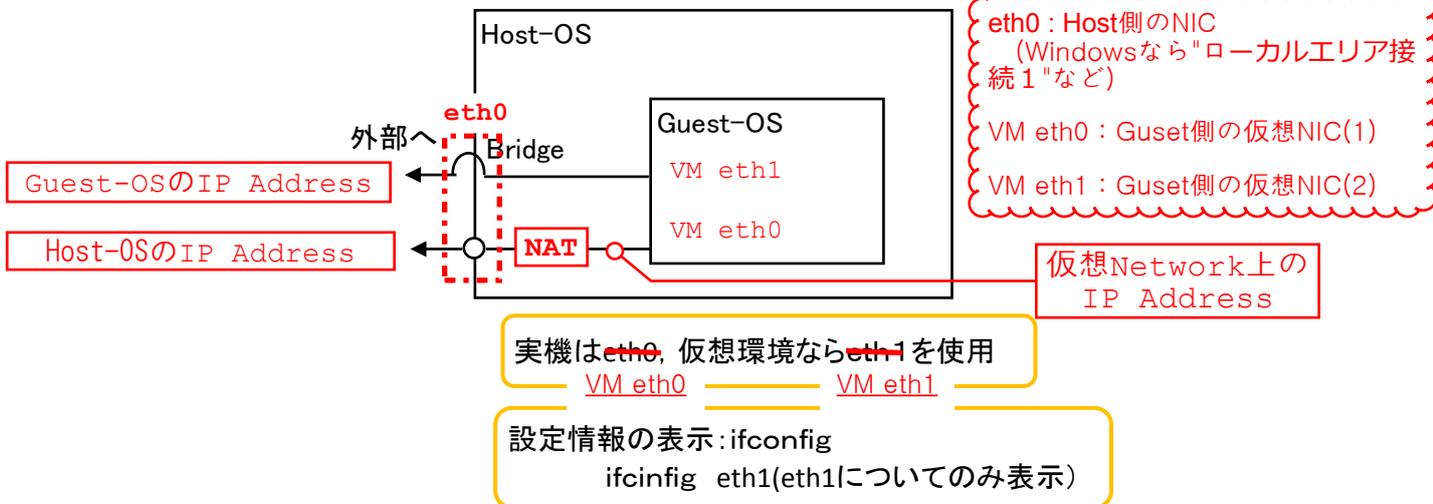
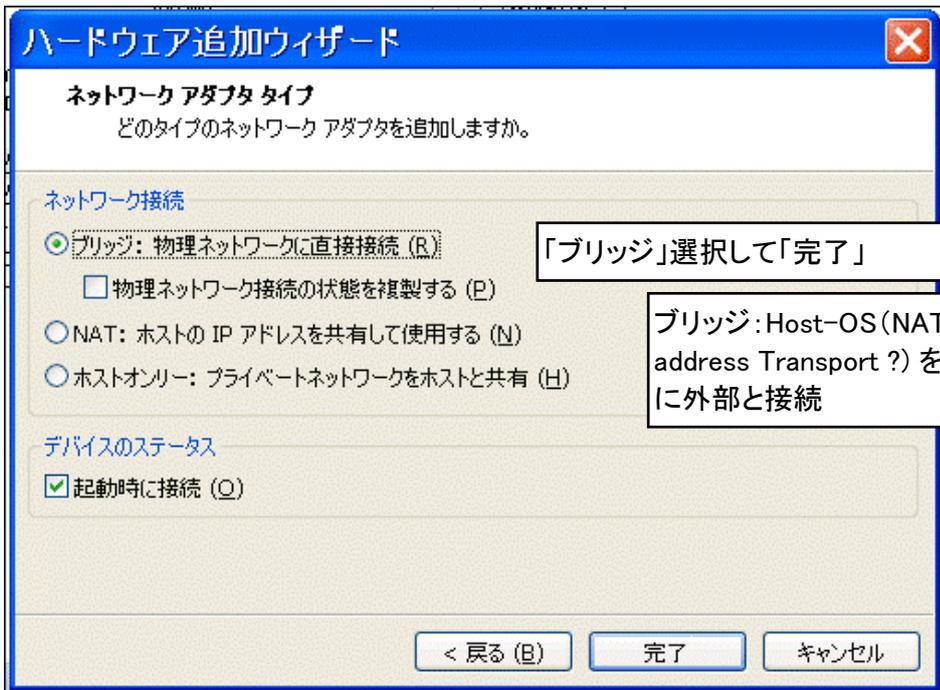
「第1回クラスタ構築入門」内容ノート [2011. 1.22 OpenFOAM勉強会 7th会合(工学院大)

(Ubuntu 基本で記述)

Network設定

Guest-OSのNetworkカード[NIC]の追加方法
(VMware Player による操作)





VMの設定が終わったら;
`sudo apt-get install portmap nfs-common`
 を実行

今回、行わなかったNFSを使うためのクライアント側の準備です。Networkとは直接の関係はありません。

eth1を有効にする→ `ifup eth1`
 eth1を無効にする→ `ifdown eth1`

Super-User 権限への移行
`sudo su -` → sbinにpathが通るようになる

path情報の表示
`echo $PATH`

RHEL(Red Hat Enterprise Linuxの略)

Network構築

cent-OS系 (Redhat?) は ~~/etc/sysconfig/network~~ 近辺に設定ファイル
ある

/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth*

設定ファイル

/etc/network/interfaces

```

auto lo
iface lo inet loopback

auto eth1
#iface eth1 inet dhcp
iface eth1 inet static

address 192.168.17.9
netmask 255.255.255.0
#gateway

```

DHCPサーバから

eth1について;
•Ip-Addressを動的に付与する(dhcp)か、
静的(固定)で与える(static)か?

staticの場合;
•Ip-Addressは?
•Netmask(IP-Addressの有効な範囲)

本ファイルでIP-Address等設定後、ifconfigを打つと、設定したIP-Addressが表示されるはず。

Host名設定ファイル

/etc/hostname

(host name を記述)

RHEL系(CentOS)は
"/etc/sysconfig/network"に記述あり

本ファイルでhost name設定し再起動すると新hostが反映されているはず。

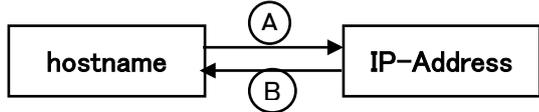
コマンドでのShutdown, Re-Boot

```

Reboot : shutdown -r now
Shutdown : shutdown -h now

```

名前解決



A: 正引き
B: 逆引き

自分自身を示す特別なIP Address
(ループバックアドレス)

設定ファイル

/etc/hosts

自マシン

```

127.0.0.1 localhost
192.168.17.1 node01
192.168.17.2 node02
192.168.17.3 node03

```

scp

Networkで繋がった他マシンの中にあるファイルを自マシンにCopy

```
scp 192.168.17.1 :/etc/hosts /etc/hosts
```

(Ip-Address, 192.168.17.1のマシンにある/etc/hostsファイルを、
自マシンに、/etc/hosts の名前でCopyする)

ssh

まず; **サーバ側に次のパッケージをインストールために**

```
apt-get install openssh-server
```

を実行

次に、クライアント側から

hostname: **node02** のマシンに、username: test01 で **侵入** **リモートログイン**

```
ssh test01@node02
```

node02に誰が侵入しているか → who
node02から出て自マシンに戻る → exit

mpi

* ubuntu に、Openmpi は標準で入っている(はず)

どこのmpiを使用する設定になっているか？

which mpiexec

PATHの

使用するnodeの指定

Defaultの設定ファイル

/etc/openmpi/openmpi-default-hostfile

```
node01 cpu=2  
node02  
...
```

node名 使用core数

明示的に指定する

例えば、machinesというファイル(ファイル名は任意)を作り、使用node名を記述

```
node01  
node02  
...
```

実行時;

mpiexec -f ./machines <実行プログラム>

(使用設定ファイルを指定して実行)