

/etc/hosts を作成

1. /etc/hosts に以下を登録

```
192.168.0.1 IA01 ia01
```

```
192.168.0.2 IA02 ia02
```

```
192.168.0.3 IA03 ia03
```

```
192.168.0.4 IA04 ia04
```

NFS の設定

IA01 : NFS サーバー、IA02-IA04 : NFS クライアント

IA01 の/home/export 以下のフォルダを、IA02-IA04 の/mnt/ia01 にマウントする。

NFS サーバ 01 (IA01) の設定

1.

```
# yum -y install nfs-utils
# cd /home
# mkdir export
# cd export
# mkdir tmp
# chown nfsnobody:nfsnobody /home/exports
# chmod 777 /home/exports
# vi /etc/exports
/exports/data 192.168.0.0/28(rw, all_squash)
# vi /etc/netconfig
#udp6 (ipv6 の設定をコメントアウト)
#tcp6 (ipv6 の設定をコメントアウト)
# systemctl start nfs-server
# systemctl enable nfs-server
# firewall-cmd --add-port=2049/tcp --permanent
# firewall-cmd --add-port=2049/udp --permanent
# firewall-cmd --add-port=111/tcp --permanent
```

```
# firewall-cmd --add-port=111/udp --permanent
# firewall-cmd --reload
# firewall-cmd --list-all
    (ports: に 111/udp .. があることを確認)
```

NFS クライアントの設定(IA02-04)

1. # yum -y install nfs-utils
mkdir /mnt/ia01
vi /etc/fstab (以下の行を追加)
192.168.0.1:/home/exports /mnt/ia01 nfs defaults 0 0
mount /mnt/ia01
nfsstat -m

IA01 の公開鍵を IA02-IA04 に登録して、パスワードなしで SSH ログインできるようにする設定

1. IA01 で鍵を作成して IA02 にコピー
\$ cd ~
\$ mkdir .ssh
\$ chmod 700 .ssh
\$ ssh-keygen -t dsa
\$ cp id_dsa.pub /home/exports/tmp
2. IA02 側で IA01 の公開鍵を登録
\$ cd ~
\$ mkdir .ssh
\$ chmod 700 .ssh
\$ cd .ssh
\$ cat /mnt/ia01/tmp/id_dsa.pub >> authorized_keys
\$ chmod 600 authorized_keys
vi /etc/ssh/sshd_config
PubkeyAuthentication yes <-- yes に変更
systemctl restart sshd

3. IA01 から秘密鍵を使用してログイン

```
$ ssh -i ~/.ssh/id_dsa user1@ia02
```

次回以降は鍵の指定無しでログインできる

```
$ ssh user1@ia02
```

/etc/hosts を IA02-04 にコピーして使う。

```
/etc/hosts
```

を上書きしてコピー

Rbenv, Ruby のインストール

1. ruby-build の環境と git インストール

```
# yum -y update
```

```
# yum install -y gcc bzip2 openssl-devel libyaml-devel libffi-devel  
readline-devel zlib-devel gdbm-devel ncurses-devel
```

```
# yum install -y git
```

rbenv と ruby-build をインストール

```
$ git clone https://github.com/rbenv/rbenv.git ~/.rbenv
```

```
$ git clone https://github.com/rbenv/ruby-build.git  
~/.rbenv/plugins/ruby-build
```

```
$ echo 'export PATH="$HOME/.rbenv/bin:$PATH"' >> ~/.bashrc
```

```
$ echo 'eval "$(rbenv init -)"' >> ~/.bashrc
```

```
$ source ~/.bashrc
```

```
$ rbenv --version
```

```
rbenv 1.0.0-16-gd6ab394
```

2. ruby インストール

```
$ rbenv install --list
```

```
$ rbenv install 2.4.2
```

```
$ rbenv versions
```

```
$ rbenv global 2.4.2
```

```
$ rbenv versions
```

```
$ gem install bundler
```

libvirt のインストール

1. libvirt のインストール (IA01-IA04)

```
# yum -y update
# yum -y install qemu-kvm virt-manager libvirt libvirt-python virt-
install virt-viewer
# lsmod | grep kvm
インストールされたことを確認した。
# yum install wget
```

2. libvirt の起動

```
# systemctl start libvirtd
# systemctl enable libvirtd
たぶんここで、マシンの再起動がおすすめ。
```

3. libvirt サーバーのネットワーク設定

ネットワークの設定で失敗すると、コンソールからしか入力を受け付けなくなるので、

この作業は、サーバー室のコンソールから直接行ったほうが良い。

参考 URL : <http://dotnsf.blog.jp/archives/2751643.html#comments>

```
# cd /etc/sysconfig/network-scripts/
# cp ifcfg-em2 ifcfg-br0
ifcfg-br0 と ifcfg-em2 を以下の通りに編集
# vi ifcfg-br0 修正を赤字
```

```
TYPE=Bridge
PROXY_METHOD=none
BROWSER_ONLY=no
BOOTPROTO=none
IPADDR=192.168.0.4
PREFIX=24
GATEWAY=192.168.0.1
DNS1=8.8.8.8
DEFROUTE=yes
IPV4_FAILURE_FATAL=no
IPV6INIT=no
```

NAME=br0

UUID=1aef6a53-7f44-4902-ac8a-9c93d8a2b328

DEVICE=br0

ONBOOT=yes

vi ifcfg-em2

TYPE=Ethernet

BRIDGE=br0

PROXY_METHOD=none

BROWSER_ONLY=no

BOOTPROTO=none

#IPADDR=192.168.0.4

#PREFIX=24

#GATEWAY=192.168.0.1

#DNS1=8.8.8.8

DEFROUTE=yes

IPV4_FAILURE_FATAL=no

IPV6INIT=no

NAME=em2

UUID=1aef6a53-7f44-4902-ac8a-9c93d8a2b328

DEVICE=em2

ONBOOT=yes

network restart network

network restart network （なにかエラーが出たらもう一度やってみる）

ip a

brctl show

virsh net-destroy default

virsh net-autostart default --disable

virsh net-list --all （default inactive no なら OK）

systemctl restart network

ping 8.8.8.8

ために、IA0 から SSH ログインしてみる。

4. virt-install を試しに起動

```
# cd /home
# mkdir kvm
# cd kvm
# mkdir disk
# mkdir iso
# cp /mnt/ia01/iso/*.iso iso
# cd disk
# mkdir kc3
# cp /mnt/is01/tmp/inst_kc3.sh .
# cat inst_kc3.sh

#!/bin/sh
virt-install ¥
--connect=qemu:///system ¥
--name=kc3 ¥
--vcpus=1 ¥
--memory=1024 ¥
--location='/home/kvm/iso/CentOS-7-x86_64-Minimal-1708.iso'
¥
--disk
path=/home/kvm/disk/kc3/disk.qcow2,format=qcow2,size=8 ¥
--network bridge=br0 ¥
--os-variant=rhel7 ¥
--console pty,target_type=serial ¥
--graphics none ¥
-v -x "console=ttyS0"
# ./inst_kc3.sh
# virsh undefine kc3
```