

## XEN 仮想マシンの移植

2009/04/14

既に作成済みの XEN 仮想マシンを移植する方法を説明します。

仮想マシンイメージは、通常 /var/lib/xen/image/MyVmachine に作成されていますが、このファイルを tar 圧縮してリムーバブルメディアにコピーするなり rsync で他のコンピュータにコピーしたり、あるいはバックアップされて今は使われていないイメージを戻して再利用することができます。

ここでは、基準となる一つのイメージから、別のマシンを再インストールせずに増殖させる方法を説明します。

### 元のイメージをコピーする

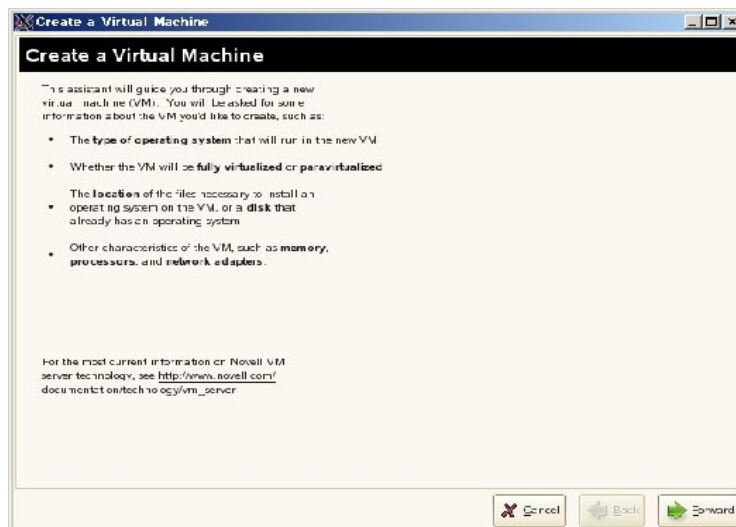
```
login as: root
Using keyboard-interactive authentication.
Password:
Last login: Mon Apr  6 16:48:45 2009
bandit:~ #
bandit:~ # cd /var/lib/xen/images/ <-イメージ内容を確認
bandit:/var/lib/xen/images # ls
.disk-list W7-32-7000 W7-32manage newsrv sles116gx1
bandit:/var/lib/xen/images # mkdir newsrv <- newsrv 用ディレクトリを作成しコピー
bandit:/var/lib/xen/images # cp sles116gx1/dsles116gx1.disk0 newsrv
bandit:/var/lib/xen/images # cd newsrv/
bandit:/var/lib/xen/images/newsrv # ls
dsles116gx1.disk0 <-元のイメージ名なので mv コマンドで名前を代える
bandit:/var/lib/xen/images/newsrv # mv dsles116gx1.disk0 newserv.disk0
```

### 旧イメージの MAC アドレスを確認

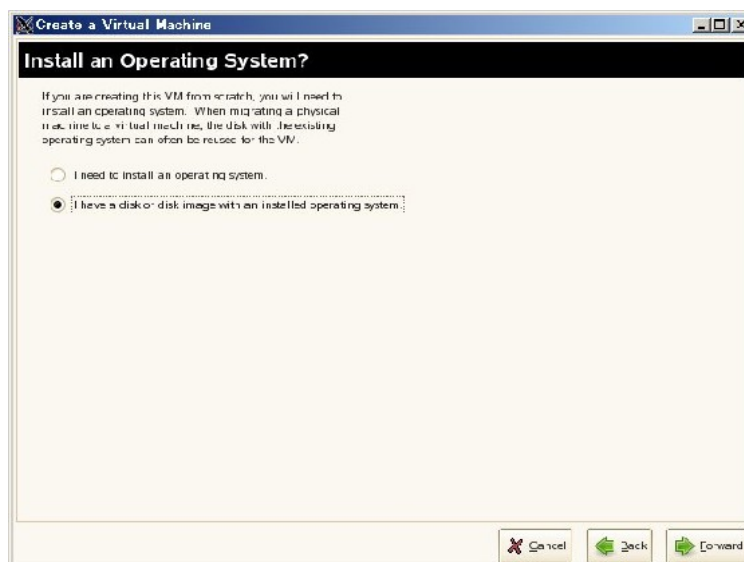
```
bandit:/var/lib/xen/images/newsrv # cat /etc/xen/vm/sles116gx1
name="sles116gx1"
uuid="b0b11c47-6295-1b66-dce7-c7b6d38224db"
memory=512
vcpus=4
on_poweroff="destroy"
on_reboot="restart"
on_crash="destroy"
localtime=0
builder="linux"
bootloader="/usr/lib/xen/boot/domUloader.py"
bootargs="--entry=xvda2:/boot/vmlinuz-xen,/boot/initrd-xen"
extra=" "
disk=[ 'file:/var/lib/xen/images/sles116gx1/dsles116gx1.disk0,xvda,w',
'file:/home/maji/ISO/SLES-11-DVD-x86_64-GM-DVD1.iso,xvdb:cdrom,r', ]
vif=[ 'mac=00:16:3e:1b:56:1f', ] <-元のイメージが持っていた MAC アドレス
vfb=['type=vnc,vncunused=1']
bandit:/var/lib/xen/images/newsrv #
```

## 新仮想マシンの立ち上げ

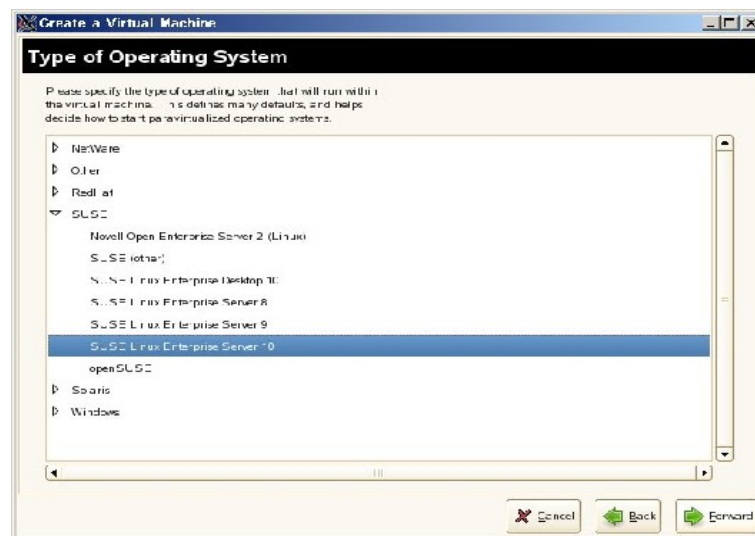
YaST &gt; Virtual Machine &gt; Create New Machine



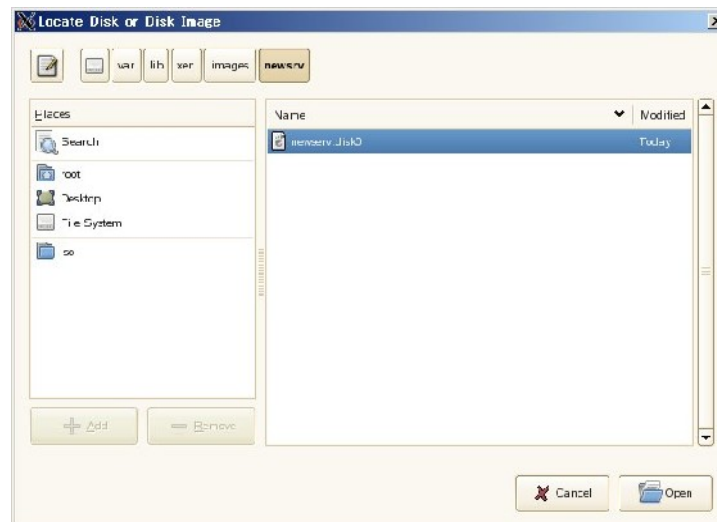
I have a disk or image with an installed operating system を選ぶ



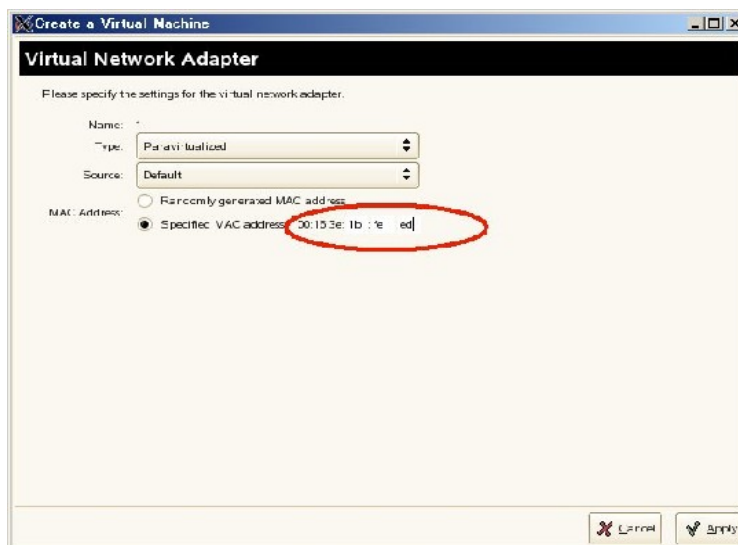
必要なオペレーティングシステムを選ぶ



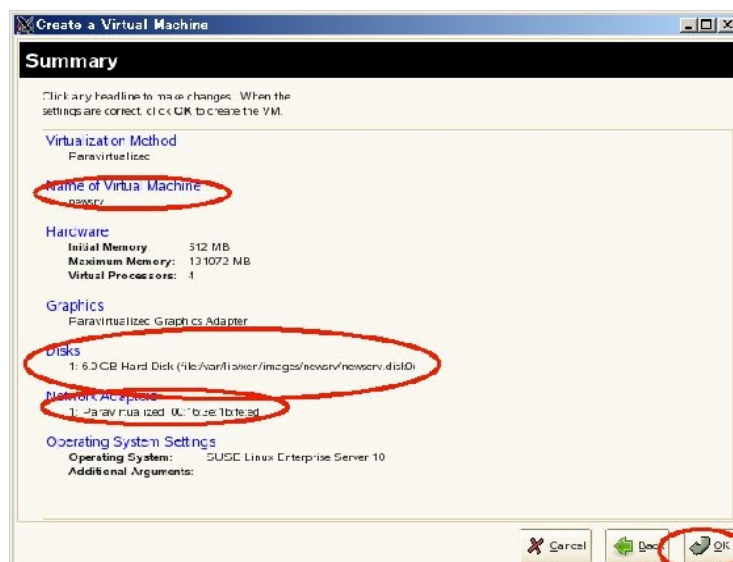
ディスクイメージに先ほどコピーしたイメージをセット



MACアドレスに、オリジナルと異なるMACアドレスをセット



新しい仮想マシン名、仮想ディスク、仮想ネットワークカードを設定したら OK で起動を開始します。



## SLES 10 でネットワークが認識できない問題

この問題は Windows および SLES11 では発生しません。SLES10.x 固有の問題のようです。起動時に新しいMACアドレスが認識できず、元のイメージのMACアドレスで起動しようとします。そのため正しく通信を行うことができません。

```

newsrv Virtual Machine Console
Virtual Machine View Esc key Help
[Icons: Play, Pause, Shutdown]

eth0
No configuration found for eth0
Warning: Set mandatory devices: eth-id-00:16:3e:ae:ae:0a __NSC__
49 48 47 46 45 44 43 42 41 40 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
eth-id-00:16:3e:ae:ae:0a No Interface found
Starting up service network failed
Starting sss done
Starting iSCSI initiator services done
iscsiadm: no records found!
Setting up iSCSI targets unused
Starting syslog services done
Starting DHCP portmap daemon done
Starting Samba NMB daemon done
Importing Net File System (NFS) unused
Starting audit done
Starting nfsboot (sw-notify) done

All sub-agents are enabled already.

Mount SMB/ CIFS File Systems unused
Starting Cybozu Database Engine... done
Starting odps mm daemon done
Importing Net File System (NFS) unused
Starting audit done
Starting nfsboot (sw-notify) done

All sub-agents are enabled already.

Mount SMB/ CIFS File Systems unused
Starting Cybozu Database Engine... done.
Checking/Updating CPU microcode unused
Starting Name Service Cache Daemon done
Starting cupsd done
Starting SSH daemon done
Starting Ingalance done

```

SLES 10 の場合、元のイメージに作成されたネットワーク設定を削除し、作り直す必要があります。Domain-0 (親サーバ) から `xm console` コマンドで Domain-U (仮想マシン) に切り替えます。

```

bandit:~ # xm list
Name ID Mem VCPUs State Time(s)
Domain-0 0 5198 4 r----- 251.2
W7-32-7000 1 1024 2 -b---- 68.3
W7-32manage 2 1024 2 -b---- 838.9
grn 1024 4 0.0
newsrv 7 512 4 -b---- 10.1
sles116gx1 512 4 0.0
bandit:~ # xm console newsrv

```

: 略

newsrv login:

Welcome to SUSE Linux Enterprise Server 10 SP2 (x86\_64) - Kernel 2.6.16.60-0.21-xen (xvc0).

newsrv login: root  
Password:\*\*\*\*\*

Last login: Wed Apr 15 16:13:39 JST 2009 on tty1

```

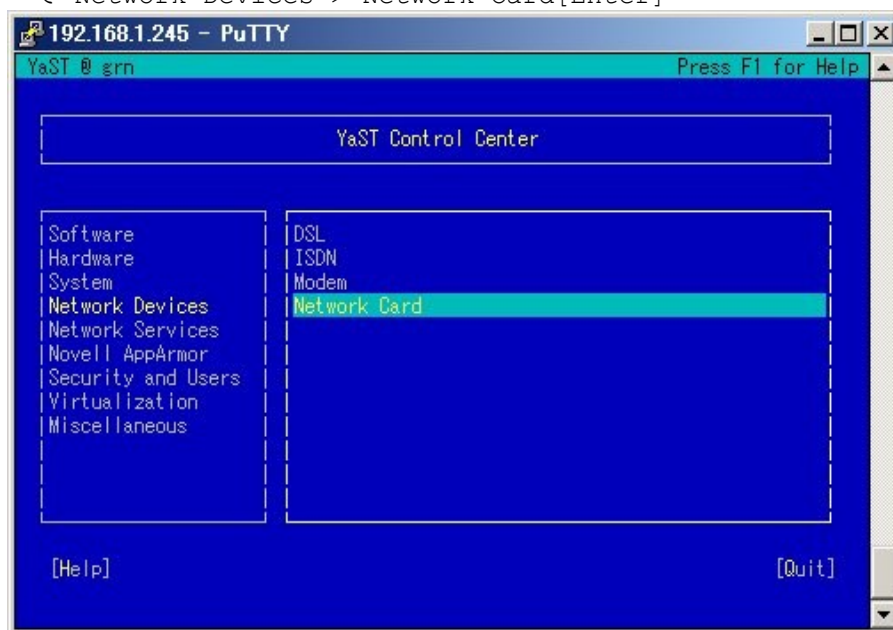
newsrv:~ # rm /etc/udev/rules.d/30-net_persistent_names.rules
newsrv:~ # rm /etc/sysconfig/network/ifcfg-eth-id-00\:16\:3e\:1b\:56\:1f

```

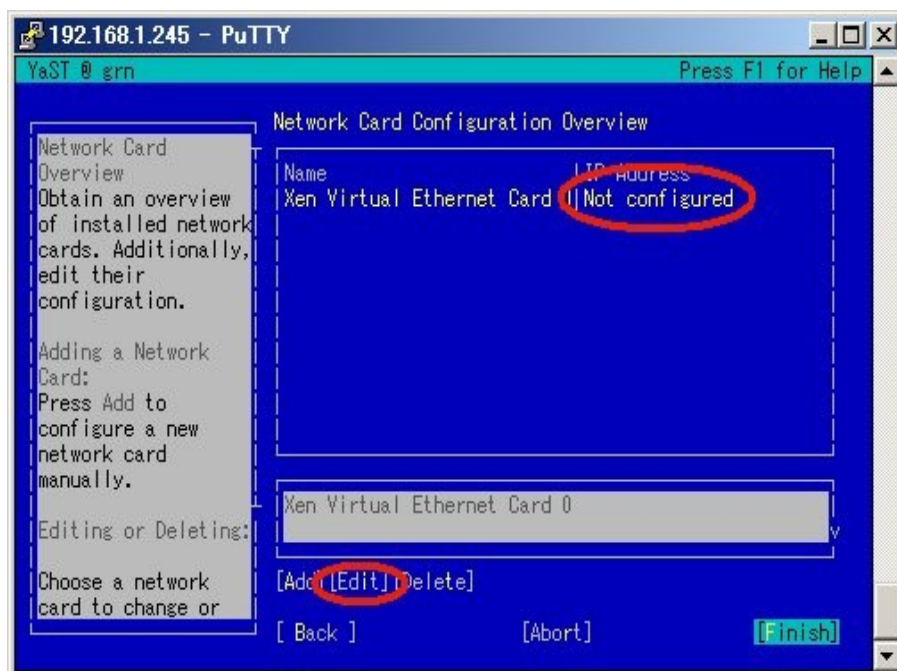
上の2ファイルを削除し、古い設定を削除してしまいます。

次に yast (CUI版) を起動します。

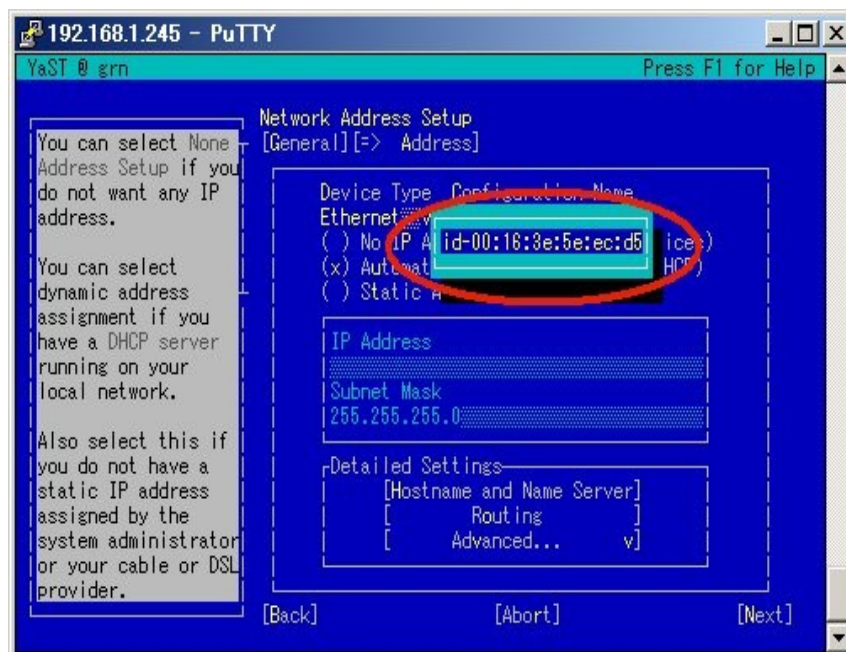
TAB キーで Network Devices > Network Card[Enter]



Traditional Setup > XEN 用 VM 仮想カードが Not Configured であることを確認して TAB キーで Edit へ移動します。

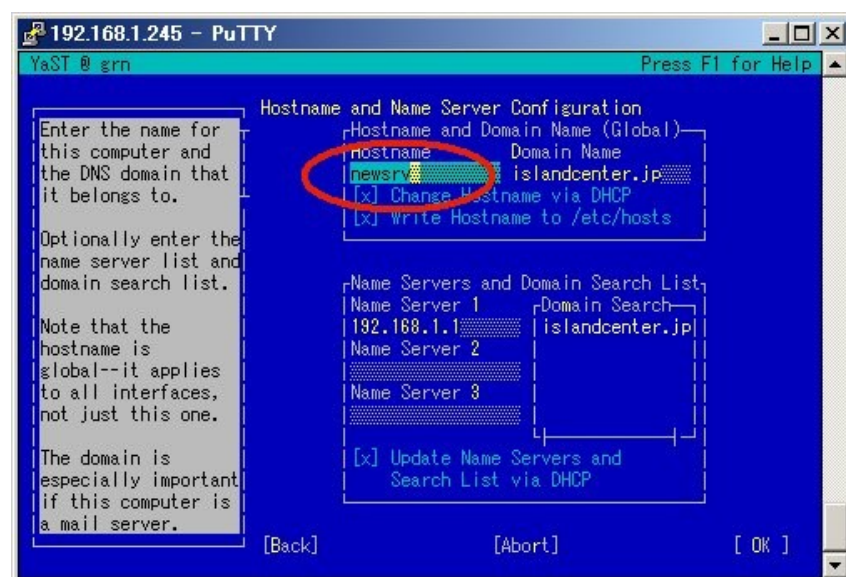


移植した MAC アドレスで認識されていることを確認できます。

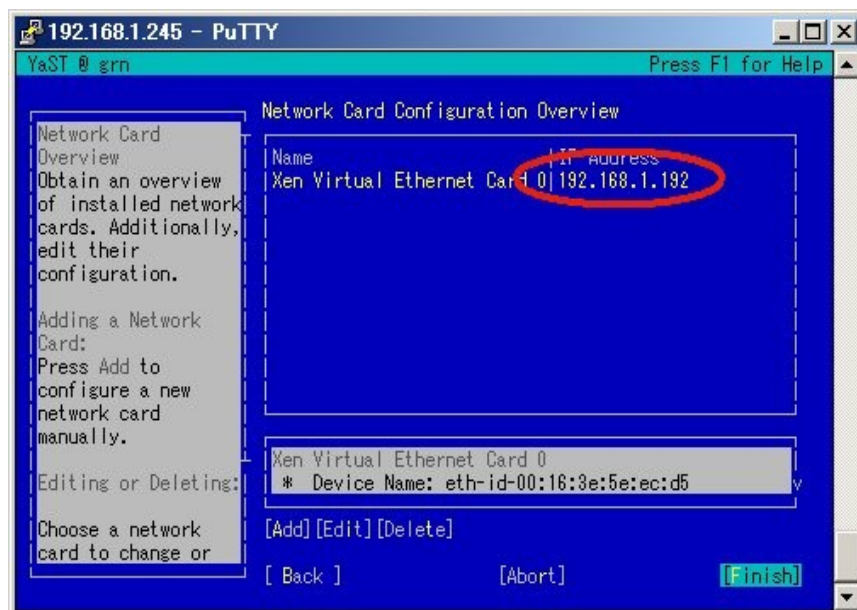


Static Address に tab キーをあわせて IP Address にスタティックアドレスを設定します。

Hostname and Name Server に tab キーをあわせて HOSTNAME を修正します。



新しい IP が新しい MAC アドレスに設定されたことを確認して Finish します。



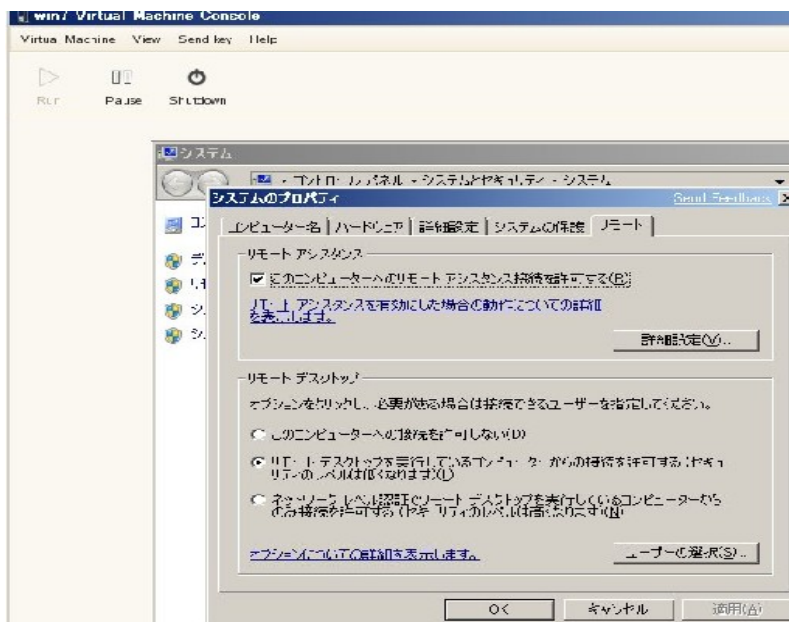
Xm console を終了するには CTRL+] を押します。



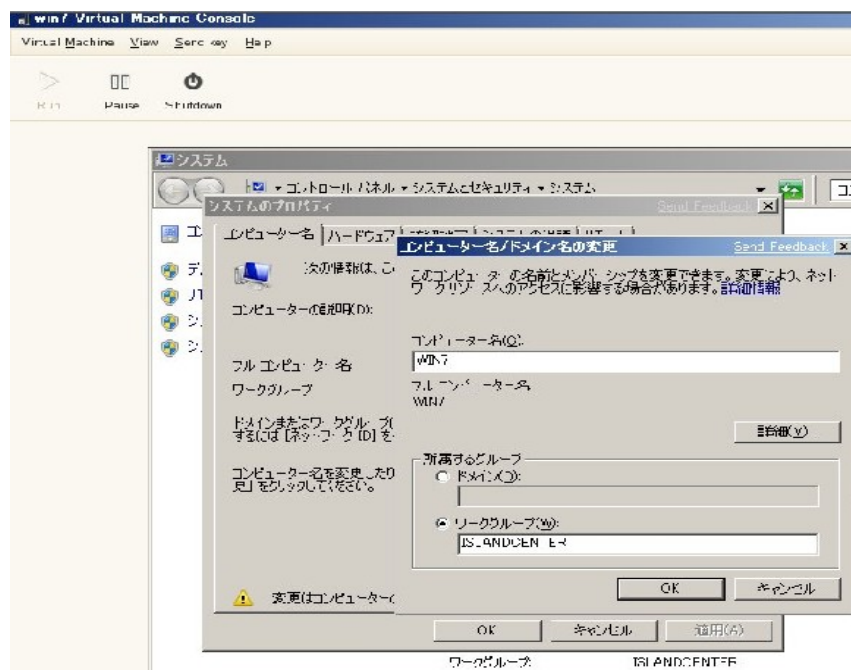
## Windows の場合

Windows では xm console コマンドが使えないため xming などの x 端末ソフトウェアから YaST2 > Vitalization > Vitalization Manager から GUI コンソールを使います。

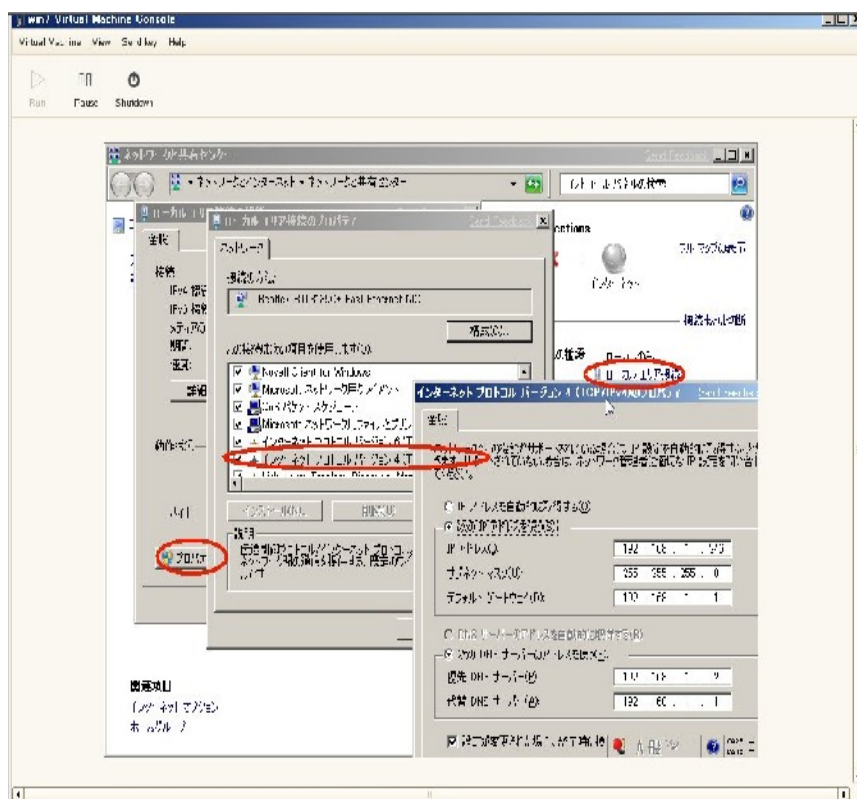
まず、マイコンピュータのプロパティから「リモートアクセス」を許可します。



コンピューター名、ドメインまたはワークグループ名を変更します。



IPアドレスを設定しなおします。



全ての設定が変更できたら、Windows を再起動します。リモートデスクトップ接続が行えることを確認します。