

<http://www.atmarkit.co.jp/flinux/remsai/xen01/xen01a.html>

<http://www.atmarkit.co.jp/flinux/remsai/xen01/xen01b.html>

## ゲスト OS の方式

### 準仮想化

準仮想化ではゲスト OS のカーネルを改変し、ハードウェアエミュレーションのオーバーヘッドを軽減させる。

### 仮想化

完全仮想化ではカーネルを改変せずにそのまま利用するためハードウェアエミュレーションのオーバーヘッドが大きく、特に I/O 要求ではかなりの CPU 時間をエミュレーション処理に費やすことになる。

## データの保存形式

### パーティションベース

ホスト OS で認識しているブロックデバイスのパーティションをそのままゲスト OS に貸し出し、その上にゲスト OS をインストールする。このパーティションにはローカルマシン上のハードディスクが利用できるほか、iSCSI またはファイバチャネル接続の SAN も利用可能。

### ファイルベース

パーティションは必要とせず、ファイルを作成してその上にゲスト OS をインストールする。ファイルは、ホスト OS からアクセスできるところにさえあれば、ローカルマシン上のハードディスクにあってもリモートの NFS サーバ上にあっても構わない。

## Xen のインストール

「ソフトウェアの追加と削除」の「仮想化」でチェックボックスを付ける  
または

```
yum install xen
```

とか。

その後、設定ファイルを修正する

<http://iwbc.info/archives/706>

xen 対応の Kernel を利用するため、「/etc/sysconfig/kernel」の「DEFAULTKERNEL=kernel」行を「DEFAULTKERNEL=kernel-xen」に変更

```
# vi /etc/sysconfig/kernel  
  
#DEFAULTKERNEL=kernel  
DEFAULTKERNEL=kernel-xen
```

xen 対応の Kernel で起動させるため、「vi /boot/grub/menu.lst」の「default=X」行の X の値を xen 対応カーネルの番号に変更。

Domain 0 が使うメモリ容量を指定したい場合は kernel のところに dom0\_mem=00000 と追記単位は kb

```
# vi /boot/grub/menu.lst  
.....  
#default=0
```

```
default=1( 変更 )

timeout=5
splashimage=(hd0,0)/grub/splash.xpm.gz
hiddenmenu
title CentOS (2.6.18-194.17.4.el5xen)
root (hd0,0)
kernel /xen.gz-2.6.18-194.17.4.el5 dom0_mem=128000
module /vmlinuz-2.6.18-194.17.4.el5xen ro root=LABEL=/ rhgb quiet
module /initrd-2.6.18-194.17.4.el5xen.img
```

ここまで設定したら再起動 list  
再起動後

```
# xm list
Name ID Mem(MiB) VCPUs State Time(s)
Domain-0 0 454 1 r 16.5
```

と表示されれば OK !!

### ゲスト OS のインストール

ゲスト OS 作成支援ツールとして「virt-manager」と「virt-install」がある。

virt-manager では、GUI を利用したウィザードを通じてゲスト OS の作成を進めることができる。

virt-install は CUI での操作になる。

### ネットワーク

<http://cloud.jar.jp/documents/html/net-default.html>

<http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/COLUMN/20061010/250215/>

--	--
物理 IF	peth0
ブリッジインターフェイス	eth0

に変わるので注意