

# FreeBSD on Virtual PC

神保道夫  
([karl@jp.FreeBSD.ORG](mailto:karl@jp.FreeBSD.ORG))



# 神保家の現状

- \* Flet's ADSLモア(12M)で接続、/28のアドレスを取得して運用
- \* 内訳
  - ルータ(RTA54i)+Fusion IP電話
  - 社外用サーバー3台
  - ゲートウェイ用マシン(NAT,DNS,IPv6)
  - 社内用クライアント3台
  - その他、臨時にノートなどを置く場合あり
- \* 物理的にマシンを置くスペースがない！



# 各マシンの運用ポリシー

## \* 社外用サーバー

- ゲートウェイ: FreeBSD 4.9でIDE RAID1を組んで運用
- その他のサーバー: FreeBSD 5.2.1で運用
- できるだけ安定して運用したいからあまりOSのcoreの部分には触りたくない

## \* 社内用サーバー

- Windows2000, Windows XP Professional
- MSの機械は危険だから、外に出したくない。パッチもすぐに当てる



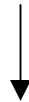
# 悩み

- \* 物理的にスペースのない自宅で、如何にして新しいIOSをテストするかが課題
  - \* 新しいマシンを確保するのは金銭的・物理的に難しい
- ↓
- \* HDDを取り替えながらテストしていたが、それも面倒



# 解決法

- \* Macには、Virtual PCなるものがあるから、その上でWindows2000とかが動くから、きっとPCにも仮想PCがあるはず



- \* 調査すると、VMwareとVirtual PCがあることを発見
- \* 値段を調査すると、VMwareが¥30,000程に対して、Virtual PCは¥15,000程で買えるので、早速get



# Virtual PCとは

- \* Microsoftが出している仮想PCソフト
  - Windows 2000 Professional
  - Windows XP Professional

## で動作可能

- \* サポートOSは、MS-DOSから、Windows2003 Serverまで動作可能
- \* FreeBSDも、「その他のOS」に設定すれば動くようだ



# インストール

- \* 普段、Windows XP Professionalを使っている  
ので、動作可能
- \* 非公式だが、Windows2000 Serverでも動作で  
きるようだ
- \* 動作環境は、ホストOS(ベースとなるOS)+ゲスト  
OS(Virtual PC上で動かすOS)のメモリが必要
- \* とりあえず512MB積んでいるから大丈夫だろう



# バーチャルマシンの作成(1)

- \* Virtual PCを起動すると、まずバーチャルマシン構成ファイル(.vmc)を作成
- \* FreeBSDなどの場合は、「その他のOS」を選択
- \* RAMは、とりあえず128MB位を割り当てよう





# バーチャルマシンの作成(2)

- \* バーチャルハードディスク(.vhd)を作成
- \* そのまま作成すると、16GBのバーチャルハードディスクができる。
- \* テストには16GBもあれば十分だろうということで、このまま進む。
- \* 完了！



# Virtual PCの起動

- \* できたVirtual PCを起動し、CD-ROMを使用するにチェックを入れると、CDから起動
- \* FreeBSD 5.2.1-RELEASEまでは、ACPIをdisableにしないと、ブートの途中でハングアップするので注意!
  - インストール時には、起動メニューでACPI disableを選択
  - インストールが成功したら、`/boot/device.hints`に、「`hint.acpi0.disabled="1"`」を記述
- \* インストールは、FreeBSD 5.3-RELEASEを使用



# Virtual PCの環境(1)

- \* Northwood Pentium4 3.0GHz(FSB 800M)の環境で、周波数は約1500MHzで認識(FreeBSD 5.3なのでHTTはまだ無効)
- \* Networkは、de0で認識(設定で最高4つまで認識可能)
  - Celeron 700Mのゲートウェイから600MB程のファイルをFTPでgetして、5.8MB/s程度のスピード(-.-)



# Virtual PCの環境(2)

- \* IDEは、Intel PIIX4 UDMA33として認識
- \* XはS3 Trio32/64+(メモリ:4M)で認識し、1024x768で動くことを確認。
- \* 但し、全メモリ512MでホストOSでいろいろやって、同時にゲストOSでXはちょっときついな。
- \* メモリ1Gは必要?



# 今後の課題

- \* sound関係のテストがまだなので、やらないと(多分、SoundBlasterのドライバで動くはずだが、FreeBSD 5.x周りのサウンドの仕組みを理解していないため、未チェック状態)



# まとめ

- \* <http://www.microsoft.com/japan/windows/virtualpc/default.mspx> から、45日間無料体験版がダウンロードできます。FreeBSDに限らず、OSのテストをするには手頃な環境です。
- \* 半分はMicrosoftの宣伝になってしまい、すみませんm(\_\_)m



# おまけ

- これを書いている途中で、  
<http://www.microsoft.com/japan/windowsserver/system/virtualserver/>
- <http://www.forest.impress.co.jp/article/2004/11/24/vs2005trial.html>

(Virtual Server 2005評価版)

が出てしまいました。とりあえず、Webベースでのツールという事はわかったが、どうなるのかはまだ不明。

