

http://www.yagoto-urayama.jp/~oshimaya/netbsd/xen/about_xen.html

仮想化の種類

仮想マシンは大きく、ハイパーバイザ型仮想マシン、アプリケーション型仮想マシン、ラッパー OS 型の 3 つがあります。

ハイパーバイザ型

その名のとおりにハイパーバイザといわれる仮想マシンマネージャ (VMM) がハードウェアを管理し、その上で仮想化されたハードウェア環境を提供してゲスト OS を動作させます。各ゲスト OS は互いに独立しており、ハイパーバイザが割り当ててくれたハードウェアなどのリソース以外は使用することができません。

アプリケーション型

普通の OS 環境 (ホスト OS) の上で、その OS のアプリケーションとして仮想マシンマネージャを動かして仮想ハードウェアを作り出し、そこでゲスト OS を動作動作させます。仮想マシンマネージャ内の各ゲスト OS 環境は互いに独立していますが、仮想マシンマネージャ自身がホスト OS のアプリケーションであるため、そのホスト OS 上で動作する別のアプリケーションと同じ環境で動作します。

ラッパー OS 型

アプリケーションに対して「あたかも OS が独立して稼働しているような環境」を提供するものです。厳密には仮想マシンではなく、OS 環境そのものの仮想化です。Solaris の Zone(Solaris コンテナ)、jail のような chroot 環境進化型、あるいは DragonFlyBSD の vkernel や NetBSD/usermode、また、BSD 上で動作する Linux バイナリ実行環境もこの一つといえるかもしれません。