

なぜSUSE Linux を選ぶのか

仮想化ハイパーバイザーの選択
アイランドセンター中嶋事務所

2013/7

ISLANDCENTER.JP

概要

- SUSE Linux(SUSE Enterprise Server:SLES) の特徴
- 他のハイパーバイザーとの比較(価格、機能)

SUSE Linux は

- SUSEの最大の特徴は YaST にあり
- EU大陸諸国、非英語圏ではデファクトスタンダード
- UK連邦 (ubuntu) Asia特に日本 (RedHat)
- 意外と RedHat はUSでは利用されていない
- 大手ハードベンダー (HP, Dell, IBM) が標準サポート
- 日本ではカシオ、パイオニアなどの事例

SUSEの特徴は YaST にあり

- 困ったらまず `yast` (`yast2`) を起動すればよい
- ほぼ基本的な設定は YaST でできる(HTTP,Samba,NTP など)
- 基本ソフトウェアパッケージのインストールも簡単
- リポジトリの変更、修正が容易
- コマンドベースの操作は必要ない(さらばハンドブック)
- テキスト端末からカーソル+TAB操作のみで(`yast`コマンド)
- X端末からもマウス操作(`yast2`コマンドで起動)

ベテランから初心者まで簡単にシステム管理

SUSE Linux を更に使いやすく

- susestudio.com – 既にパッケージ化され公開されたアプリケーションライブラリ、自分でもアプリケーションをカスタマイズ
- download.opensuse.com – 1 Click でオープンソースアプリケーションをインストール
- SUSE 自体で完結したエコシステムがある

商用ハイパーバイザーか無償か

- 商用ライセンスはいざという時のベンダーサポートがある
- 無償ライセンスは全て利用者の自己責任

あなたは全て自分で解決できますか

Linux コミュニティに参加するコストは無償ではありません。

重要な社内システムのインフラとして信用してよいですか。

専用か汎用ハイパーバイザーか

- SUSE +XEN は汎用システムのハイパーバイザー
- さまざまなデバイスに対応している(コンパイラもある)
- 標準的な Linux コマンド、パッケージが利用できる。
- 基本的な Linux の知識で運用できる。

仮想化インスタンス無制限

- 多くのハイパーバイザーには仮想化インスタンスに制限がある
(インスタンス数: 1台のハードウェアで動作するVMの数)
- SUSE は無制限インスタンス
- 1台のサーバーで無制限のVMを起動できる
- XEON E7 系では10コア20スレッドで多くのVMが余裕で使える
(2CPU 2Way サーバで最大40スレッド)
- インスタンス無制限ならVMの移動、削除、追加が容易

プライベートクラウドには無制限インスタンスが必要

無制限ライセンス価格比較(参考)

	最低価格	エディション	ハードウェア	備考
SUSE 11	41,880 円 (Basic年間)	X86-64 2ソケット Basic	汎用x86 ハード ウェア	Standard 版もあり
RedHat EL	259,900 円 (Standard年間)	X86-64 2ソケット Standard	汎用x86 ハード ウェア	4インスタンス版も あり
W2012 Hyper-V	925,000 円 (別途サポート)	Data Center Edition	汎用x86 ハード ウェア	Standard では1イ ンスタンス、マイグ レーション不可
VMware	131,800 円 (別途サポート)	Standard Edition	サーバ専用ハード ウェアが必要	別途VM用OSライ センスが必要

初期導入費用は圧倒的にSUSEが有利

基本諸元

	仮想化方式	カーネル	ファイルシステム
SUSE 11	XEN KVM	11.sp1 2.6 系 11.sp2 3.0 系	Ext3 Btrfs など
RedHat EL	KVMのみ	RH5.x 2.6系 RH6.x 2.6系	Ext3 Btrfs など
W2012 Hyper-V	Hyper-V 専用方式	NT 6.2	NTFS のみ
VMware	専用方式	専用カーネル	VMFS のみ

ハイパーバイザーの選択

- AmazonEC2 も Google も XEN が標準(世界標準)
- RedHat は KVM のみ
- Hyper-V は NEST がパフォーマンスの足枷
- VMware は価格が高く機材も選ぶ

中小規模の仮想化ではSUSE+XENが有利
予算があれば実績のVMware

SUSE Linux を使ったアプライアンス

- 汎用PC(x86) で仮想イメージの作成 (SSDなら短納期)
- 仮想イメージ上でテスト、ドキュメント作成、手順確認
- 仮想イメージの実環境へのマイグレート
- (テスト>実環境)運用開始
- サポートは停止していた仮想イメージを起動して現象確認

例)

- Java,PHP などを組み込んだ Web アプリとデザイン環境丸ごと内製
- シンククライアントイメージの作成
- 完成イメージをそのまま納品

まとめ

- 充実した機能、環境(YaST,susestudio)
- 大手ハードウェアベンダーは動作確認済み
- 価格性能比は圧倒的
- 企業の基幹業務に強み