

OSSコンソーシアム クラウド部会 クラウドを取り巻くOSSの動向

株式会社日立ソリューションズ オープンソース技術開発センタ 平原 一帆

0. 自己紹介



- ◆名前平原 一帆(ひらはら かずほ)
- ◆ 所属 株式会社 日立ソリューションズ 技術開発本部 オープンソース技術開発センタ



https://ja-jp.facebook.com/kazuho.hirahara

- ◆ 社外活動 OSSコンソーシアムクラウド部会、 OSCA(Open Standard Cloud Association)で活動
- OSS Consortium OSCATM
- ◆ 主な分野 OSSクラウド、特にOpenStackを中心に調査・検証



0. クラウド部会について





- ◆活動目的
 - ✓ クラウド環境のオープンソースの適用拡大
- ◆ 活動計画
 - ✓ CloudConductorプロジェクトの推進
 - **✓** OSSクラウド関連ソフトウェアの情報収集
- ◆活動内容
 - ✓ CloudConductorの開発、及びプロモーション
 - ✓ OSSクラウド関連情報の収集・共有
 - ✔ 隔月1回程度のミーティング実施

お気軽にご参加ください!



~クラウドの定義・クラウド企業のイメージ・OSSクラウドの現在



◆ 定義から見るクラウド

✓ NIST(アメリカ国立標準技術研究所)による定義

クラウドコンピューティングとは、ネットワーク、サーバー、ストレージ、アプリケーション、サービスなどの構成可能なコンピューティングリソースの共用プールに対して、<u>便利かつオンデマンドに利用できる</u>という、モデルのひとつである。(一部略)





◆『企業イメージ』から見るクラウド

順位	企業名	スコア
1	グーグル	83.2
2	セールスフォース・ドットコム	78.4
3	アマゾン・ドット・コム	77.9
4	日本マイクロソフト	77.0
5	日本IBM	74.7

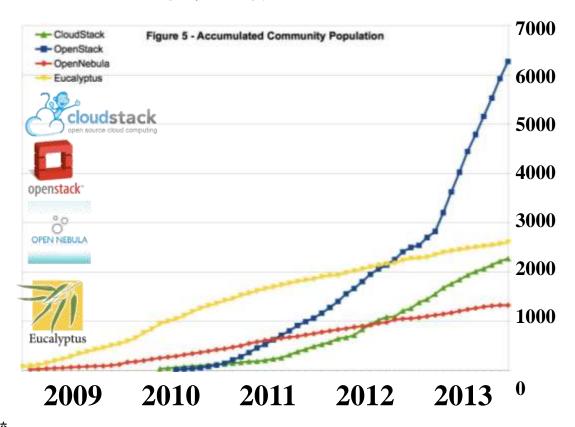
*ビジネスパーソンにイメージ調査を実施、 6,285件の回答からスコアを算出 ベストブランド - 第8回クラウドランキング http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/ Active/20140331/547385/

日経コンピュータ IT EXPO 2014 第7回クラウドランキング ベストブランド*(抜粋)

- ✓ IT系・ビジネス全般系メディアの読者を対象に実施された、 クラウドベンダのイメージ調査結果
- ✓ グーグル(Google App Engine)、セールスフォース(Salesforce)、アマゾン(Amazon Web Service)が上位。
- ✓ 日本のビジネスパーソン的には、『クラウド企業』は クラウドを提供する海外の大企業のイメージ



- ◆ 『OSS』から見るクラウド
 - ✓ OSSの魅力は『コストメリット』から、 『先進的な技術』『ベンダニュートラル』『柔軟性や拡張性』へ
 - ✓ OSSクラウドソフトウェアの開発が激化、コミュニティの盛り上がり





- ◆ 『OSS』から見るクラウド
 - ✓ CloudStack、OpenStackは海外のみならず、日本での導入事例も増加
 - ✓ CloudStackは北海道大学、IDCフロンティア、 OpenStackはGMO、グリー、Yahoo Japan等をはじめとした企業で導入









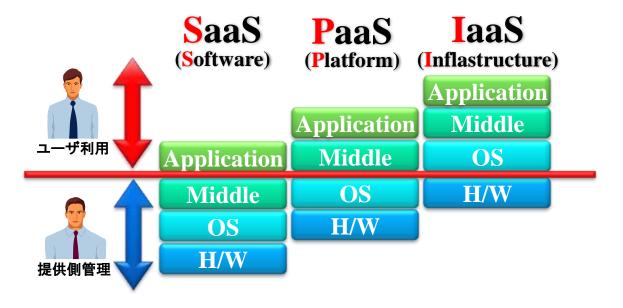


→ OSSクラウドは実運用レベルに成熟してきている





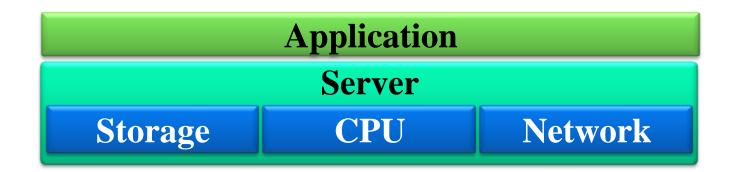
- ◆ クラウドの提供形態による分類 『as a Service』
 - ✓ クラウドにはSaaS(Office 365), PaaS(Asure), IaaS(OpenStack)等がある
 - ✓ ユーザがコントロールできるレイヤが異なる



- ✓ ユーザが利用したいレイヤに合わせた選択が必要
- ✓ コントロールするレイヤは異なるが基本的には同じ『クラウド』

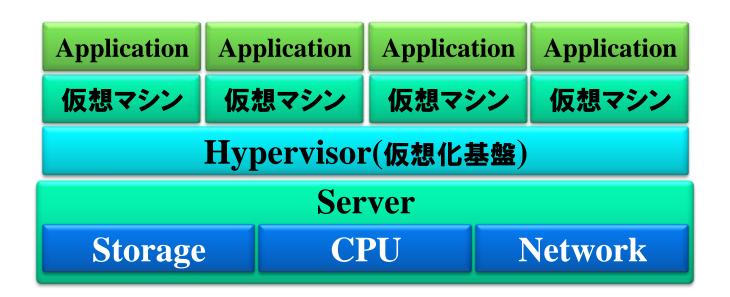


- ◆ 『クラウド』は<u>仮想マシンを管理する仮想化基盤</u>を管理する
 - ✓ クラウドは仮想化基盤を前提として構築する。
 - ✓ 仮想化基盤は物理環境上に構築する。
 - ✓ まずは物理環境があるとする。



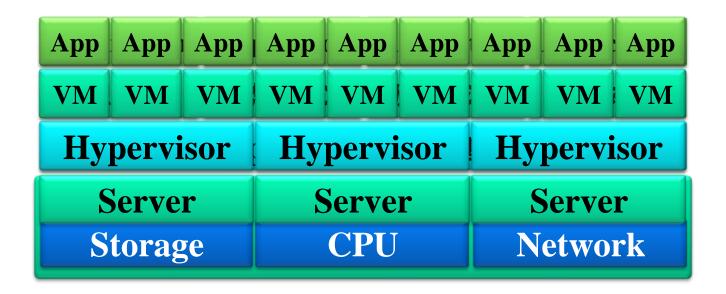


- ◆ 『クラウド』は<u>仮想マシンを管理する仮想化基盤</u>を管理する
 - ✓ 物理環境上にHypervisorを載せて仮想化基盤とする。
 - ✔ 仮想化基盤が仮想マシンを管理する。



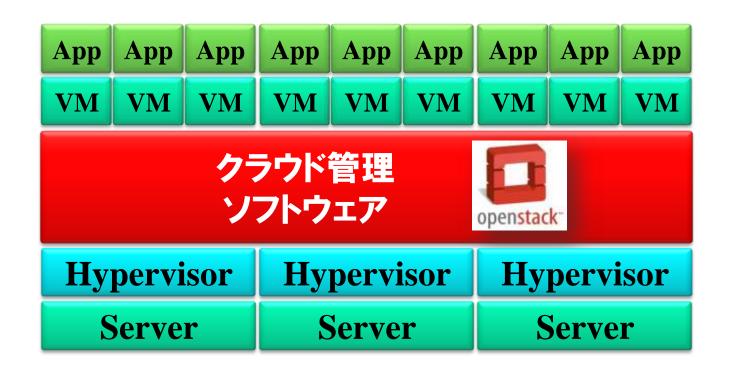


- ◆ 『クラウド』は<u>仮想マシンを管理する仮想化基盤</u>を管理する
 - ✓ 仮想環境の便利な点は『拡張性』。スケールしたくなる。
 - ✓ 仮想環境をスケールすると、管理に手間がかかるようになる。



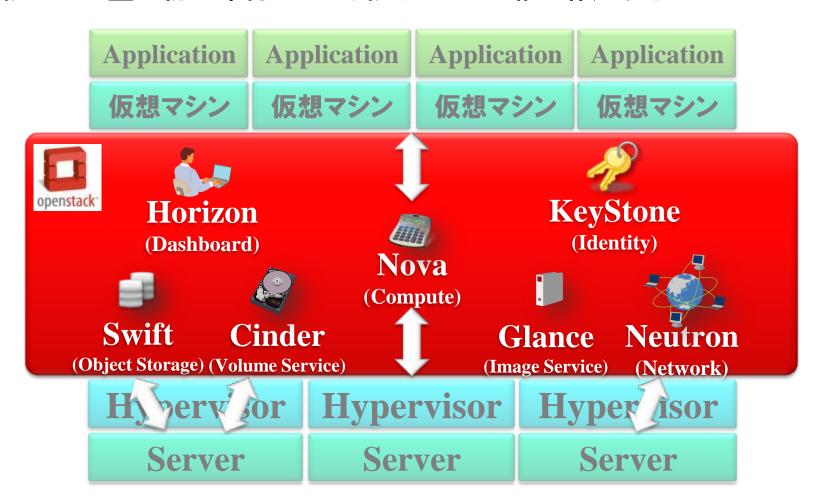


- ◆ 『クラウド』は<u>仮想マシンを管理する仮想化基盤</u>を管理する
 - ✓ OpenStackをはじめとしたクラウド管理ソフトウェアはこの位置。
 - ✓『仮想マシンを管理する仮想化基盤』を管理する。
 - ✓ 仮想化基盤を統合管理することで、 『便利でオンデマンドな利用(=Cloud)』を可能にする。





- ◆ 『クラウド』は仮想化基盤を管理するための機能から成り立っている
 - ✓ 仮想化基盤や物理環境サーバ、仮想マシンと相互作用する





- ◆ 『クラウド』は仮想化基盤を管理するための機能から成り立っている
 - ✓ 仮想マシンを動かすための実行系、Compute(Nova)、Storage(Cinder)
 - ✓ クラウド管理のための管理系、Dashboard(Horizon)、認証(Keystone)
 - ✓ 現状で全てが揃っているわけではない。さらに機能を拡充するためのコンポーネントが開発されている。





3.0SSクラウドのこれから

3.0SSクラウドのこれから



- ◆ クラウドは『利用するもの』から『自分でも作ることができるもの』へ
 - ✓ OSSクラウドの開発が活発になり、環境構築の敷居が下がっている
 - ✓ 『大企業が提供するクラウドの利用』から、『自社で作るクラウドの利用・連携』へ
- ◆ CloudStackやOpenStackはコア部分が成熟した時期
 - ✓ とはいえ、OSSクラウドだけで 『なんでもできる』とはまだ言えない
 - ✓ OSSならではの拡張性・柔軟性を活かす



3.0SSクラウドのこれから



- ◆ 今後はOSSクラウドと連携するソフトウェアが今まで以上に重要
 - ✓ 次世代ネットワークのためのOpenDaylight
 - ✓ 運用自動化のためのChefやPuppet
- ◆特に注目が集まるオーケストレーションやハイブリッドクラウド管理
 - **✓** CloudConductor, CloudForms















OSSコンソーシアム クラウド部会 クラウドを取り巻くOSSの動向

OpenStackは、OpenStack Foundationの登録商標です。 その他、記載の商標やロゴは、各社の商標または登録商標です。 本講演は、情報提供のみを目的としており、誤字脱字、技術上の誤りには一切責任を負いません。 本講演の内容は一般的な原則を記しており、すべての環境での動作を保証するものではありません。 本講演の内容は検証時のものであり、明示的、暗示的を問わず、いかなる内容も保証いたしません。

日立ソリューションズ

HITACHI Inspire the Next