



4th

**Virtualized Infrastructure Operators group
Workshop**

11/Nov,2009

注意事項



飲食禁止



ポイ捨て
禁止



禁煙



マナー
モード

スケジュール



10:00 クラウド最新技術動向

11:00 DHT/分散ストレージの技術研究と実証実験

12:00 昼食休憩

13:00 クラウド・ビジネス開発手法

14:30 一次休憩

14:40 クラウド運用管理手法

16:20 Intel VT ～仮想化を支える基礎技術～

現役高校生が実装するSkip Graph with Erlang

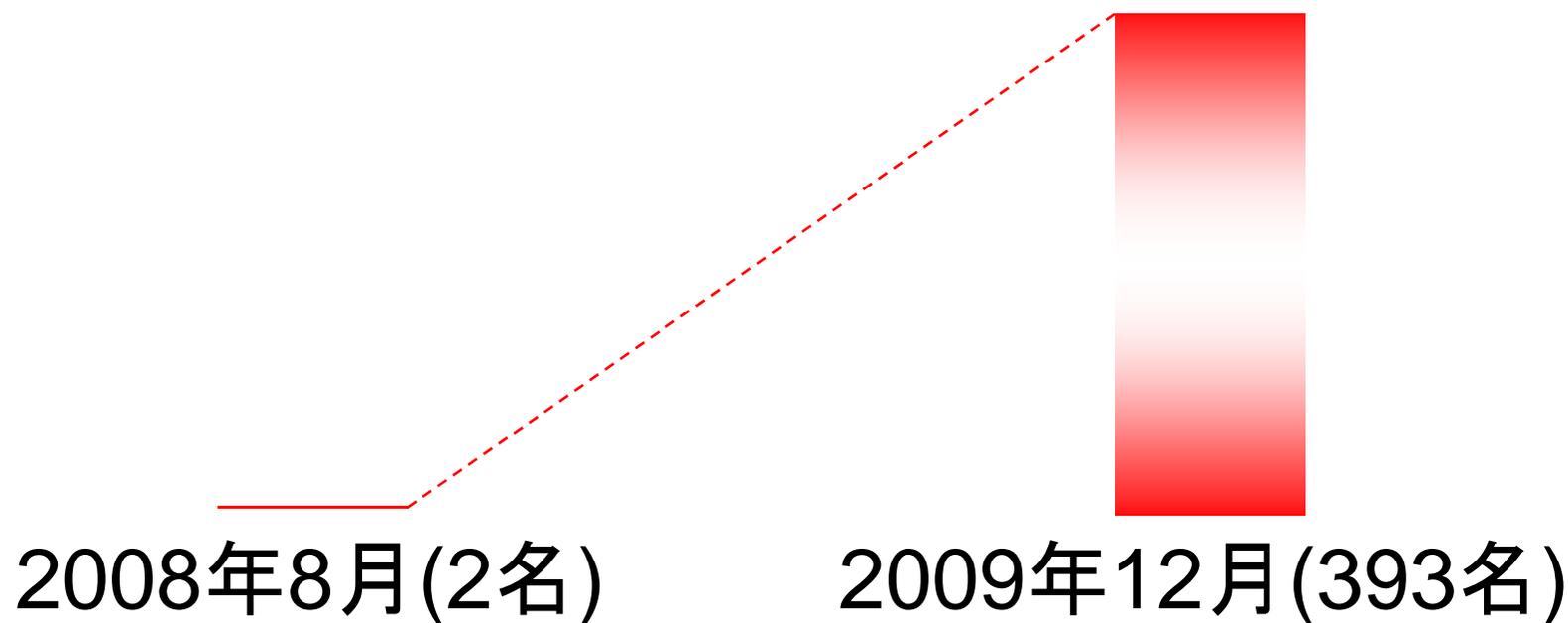
17:20 VIOPSラップアップ

18:00- 懇親会

運営概況



メーリングリスト参加者(viops@viops)



メーリングリスト参加方法

viops-ctl@viops.jp 宛に本文 subscribe <あなたのお名前> を送信します。

返信されてくるメールの下記本文のみ viops-ctl@viops.jp 宛に送信します。

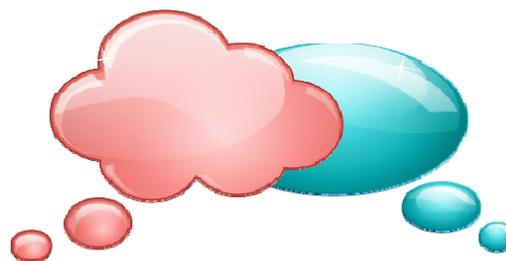
confirm 20080807189898972180274523 <あなたのお名前>

以上で登録完了です。

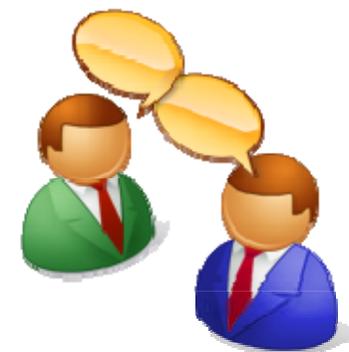
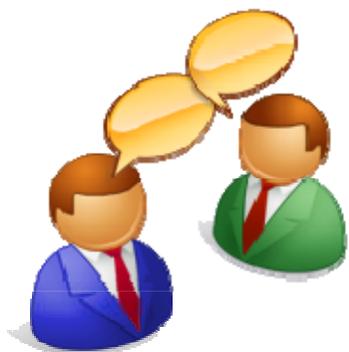
「場」を提供するVIOPS



質問・意見の交換



コモンセンス/コンセンサスの醸成

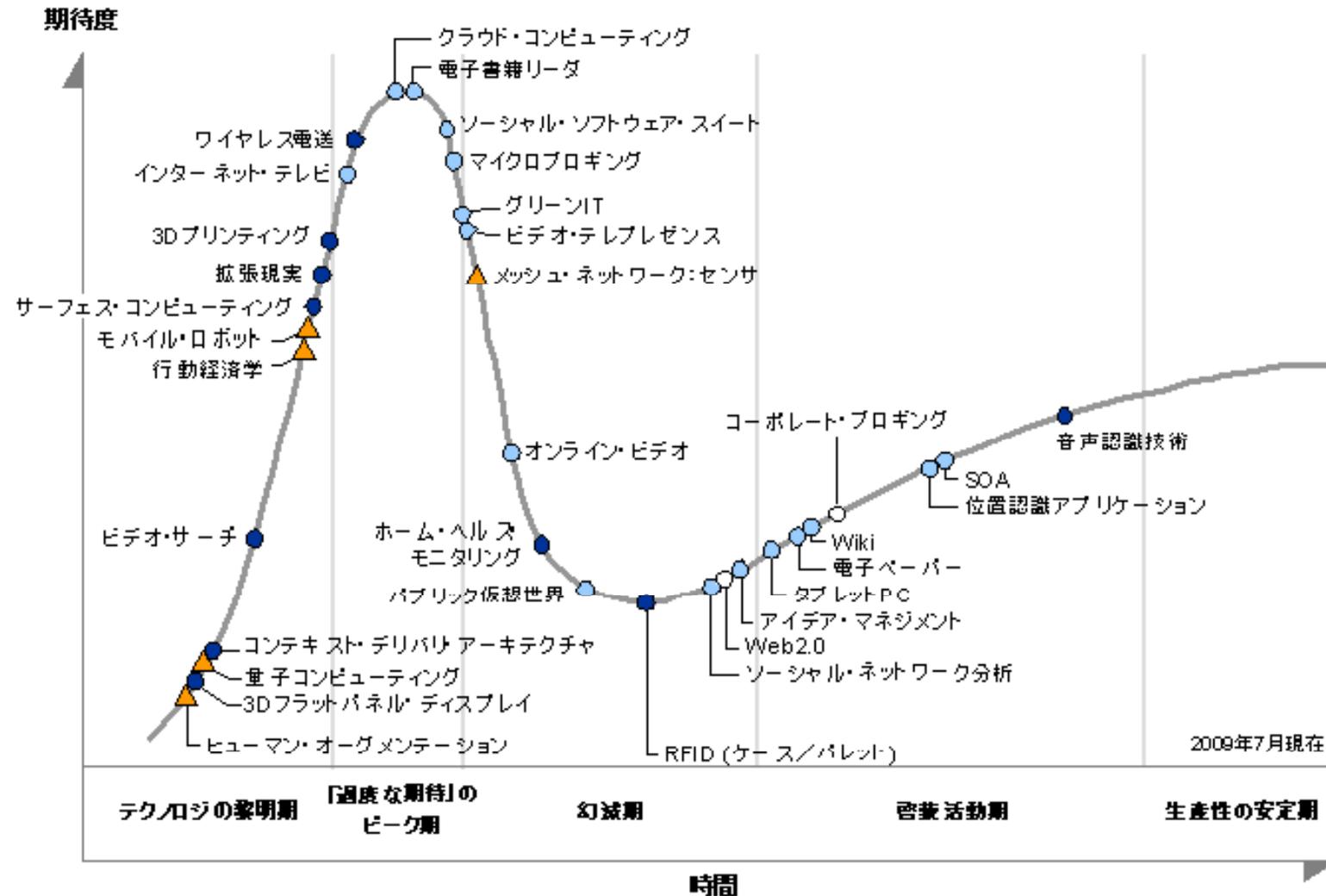


ごゆっくりお楽しみください。



クラウド最新技術動向 ～ビジネスを動かすコア技術～

クラウド熱は頂点



主流の採用までに要する年数

○ 2年未満

● 2~5年

● 5~10年

▲ 10年以上

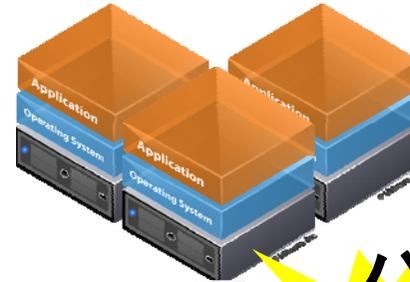
⊗ 安定期に達する前に陳腐化

2009 © Gartner

コンピューティングの変遷

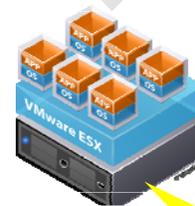


従来のコンピューティング



ハード依存性
アプリ非効率

仮想化技術の導入

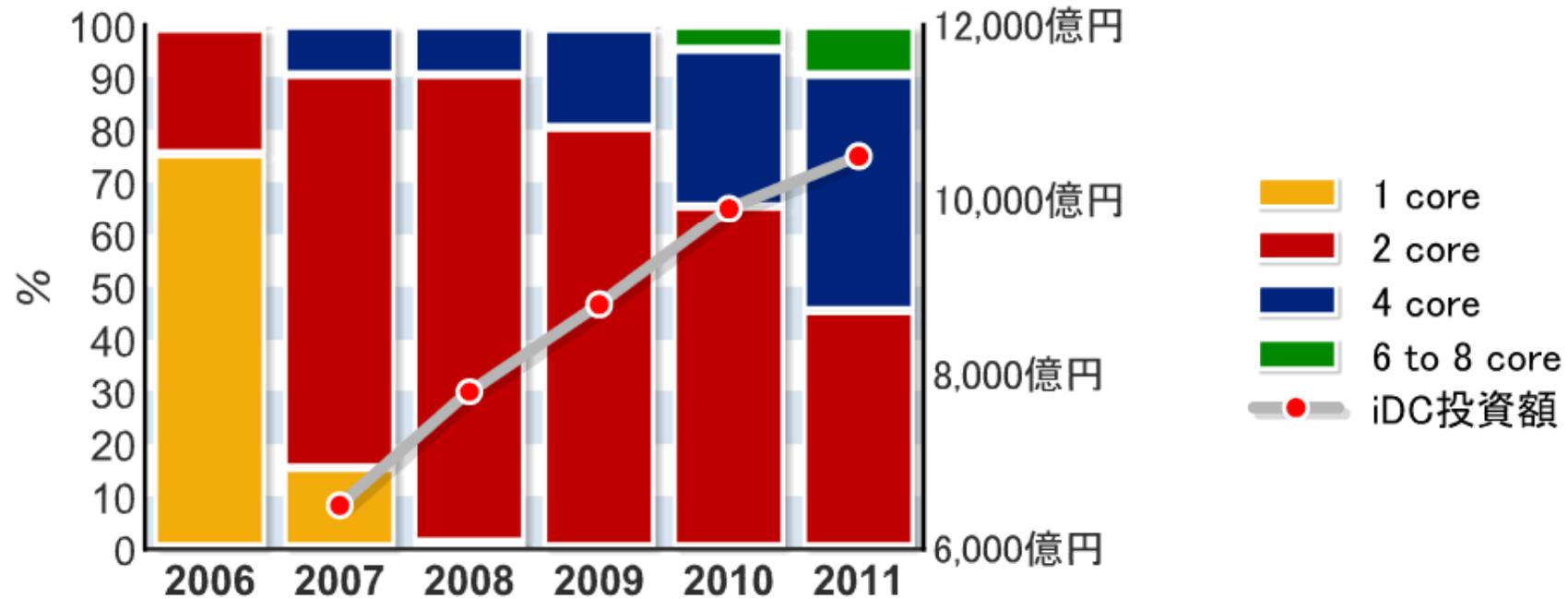


ネットワーク
サービス化

クラウド・コンピューティング



クラウド環境へ加速傾向



Source: IDC Japan, 3/2008, 4/2009

チップ単位での多重技術が加速化
「クラウド・コンピューティング」

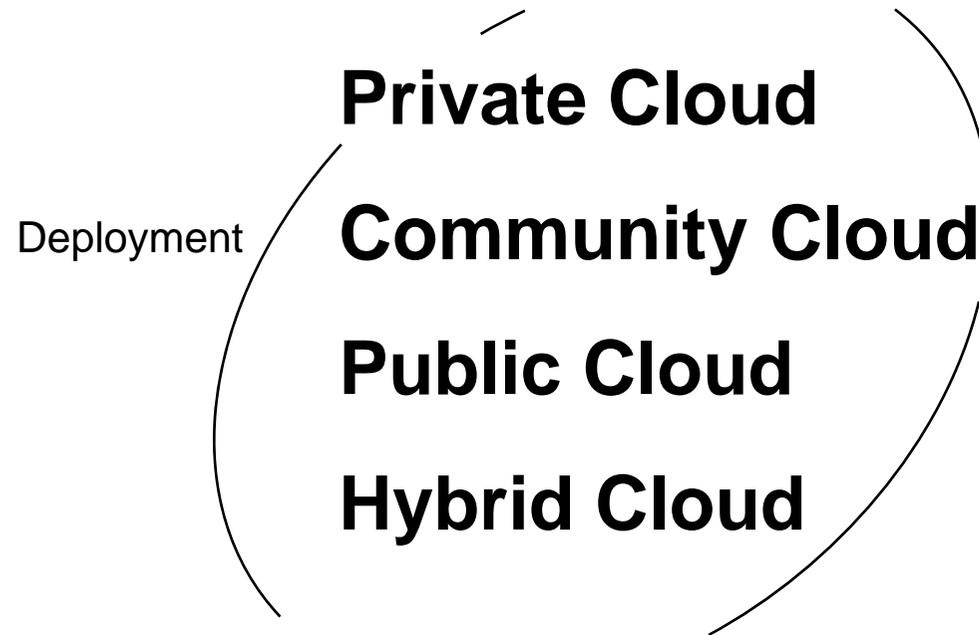
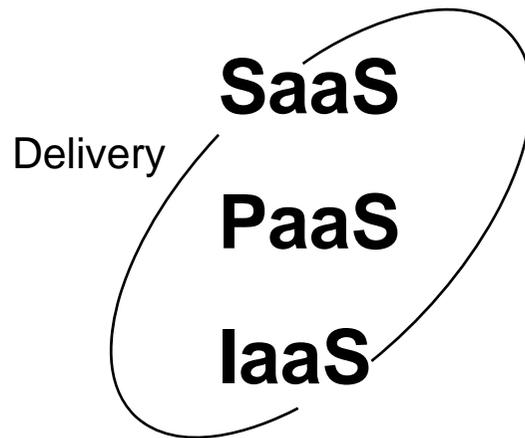
クラウドの概念整理



NIST

The NIST Definition of Cloud Computing
Authors: Peter Mell and Tim Grance
Version 15, 10-7-09

Cloud computing is a model for enabling convenient, **on-demand** network access to a **shared** pool of configurable computing **resources** (e.g., networks, servers, storage, applications, and services) that can be **rapidly** provisioned and released with minimal management effort or service provider interaction.



ネットワーク,サーバ,ストレージ,アプリケーションを迅速提供

用途で異なるサービスモデル



アプリケーション
提供サービス



SaaS

PaaS

プラットフォーム
提供サービス

インフラストラクチャ
提供サービス

IaaS

用途で異なる要素技術



アプリケーション



SaaS

PaaS

IaaS

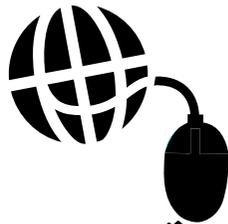


ミドルウェア

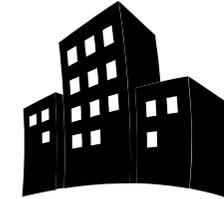


ハードウェア・ソフトウェア

異なる2つのターゲット領域



ウェブ
セントリック



エンタープライズ
セントリック



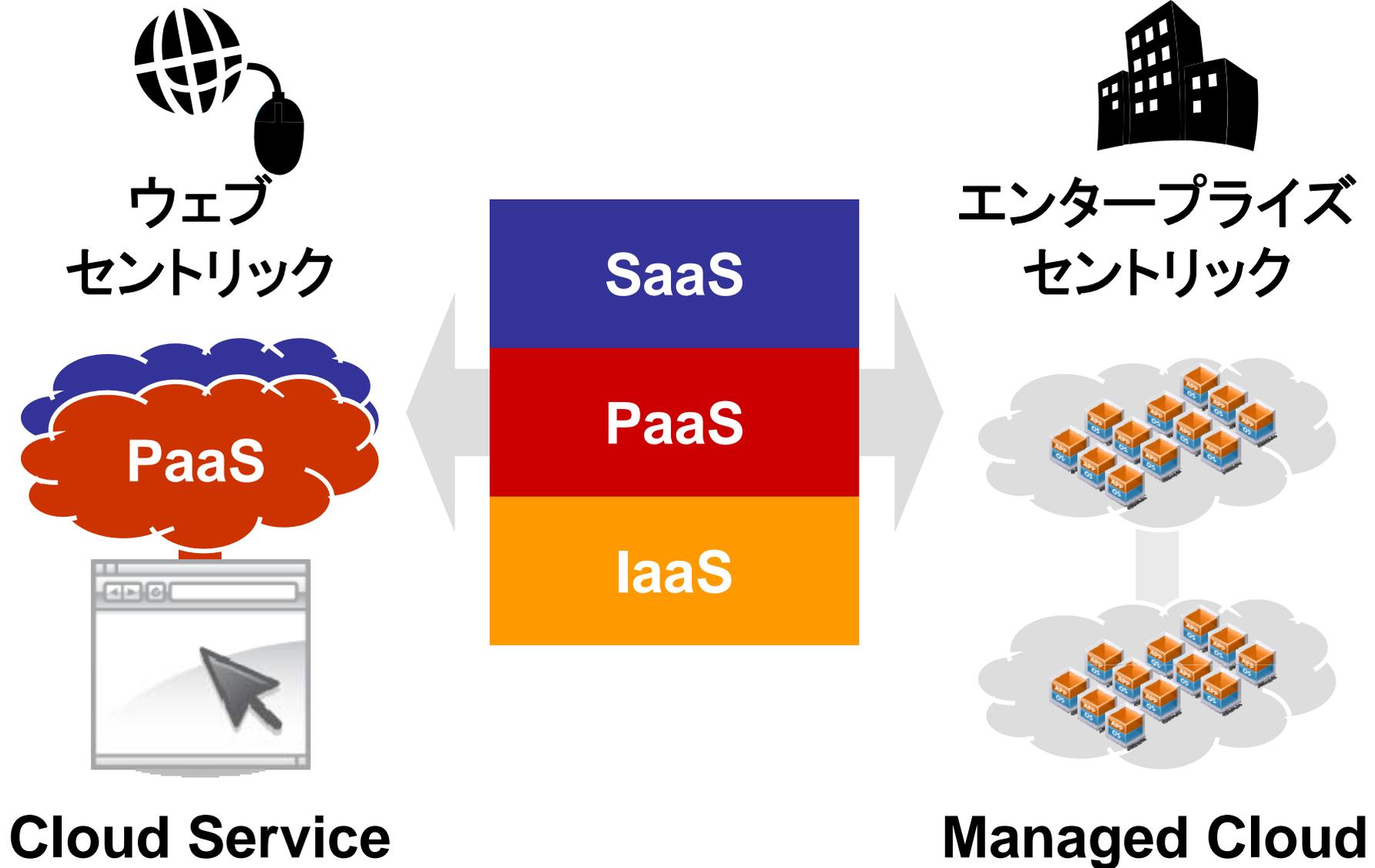
ウェブ環境を利用しサービス

企業向け環境のサービス

(アプリケーションサービス嗜好)
※既存Webサービスの多くが趣向(個人向け)

(システムインテグレーション・
アウトソーシング・
ハウジング・
コロケーション・
インハウス嗜好)

異なる2つの環境が成立



クラウド海外動向

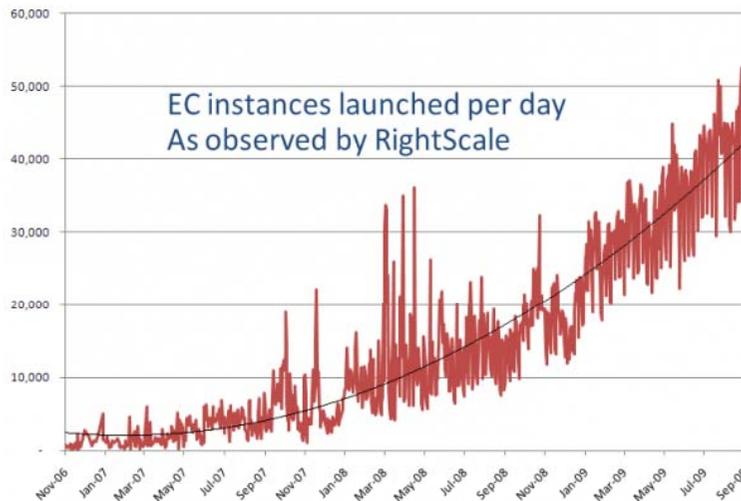


4th International Cloud Computing Conference & Expo

Santa Clara, CA | 2 - 4 November, 2009

2000名以上の参加者、事例・実装の発表が多数

ヘテロ・ジニアスなクラウド



ユーザー数の拡大に合わせた設備増強と方針付けが重要

拡張されるWebサービス環境



The screenshot shows the Yahoo! Developer Network (YDN) interface for YQL. The main area displays a YQL statement: `use "http://yqlblog.net/samples/helloworld.xml"; select * from helloworld where a="cat" and b="dog";`. Below the statement are buttons for `XML` (selected), `JSON`, and `TEST`. To the right, the 'The REST query' section shows the corresponding REST URL: `https://query.yahooapis.com/v1/public/yql?query=use%20%22http%3A%2F%2Fyqlblog.net%2Fsamples%2Fhelloworld.xml%22%3Bselect%20*%20from%20helloworld%20where%20a%3D%22cat%22%26amp%20b%3D%22dog%22`. The 'Formatted View' section shows the XML response, including metadata like `<url execution-time="11"><![CDATA[http://yqlblog.net/samples/helloworld.xml]]></url>` and a result set with columns `a` and `b`. The right sidebar contains 'Recent Queries', 'Example Queries', and 'Data Tables (77)'.

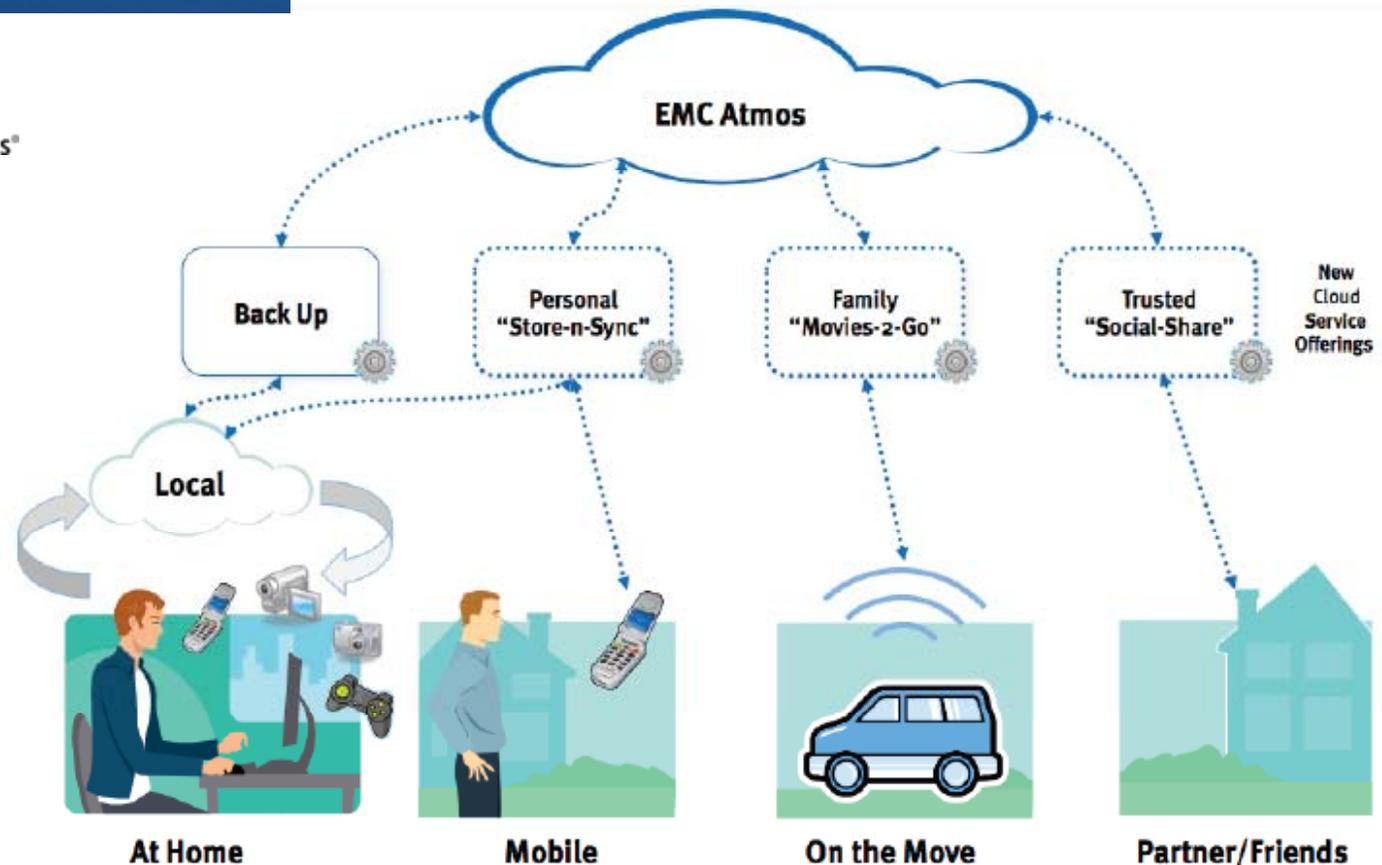
データベース思考のWebサービス基盤の提供

ベンダーのサービス参入



EMC Atmos

EMC²
where information lives[®]



拡張可能なクラウド・ストレージ環境の提供

クラウド間連携ソフトの登場



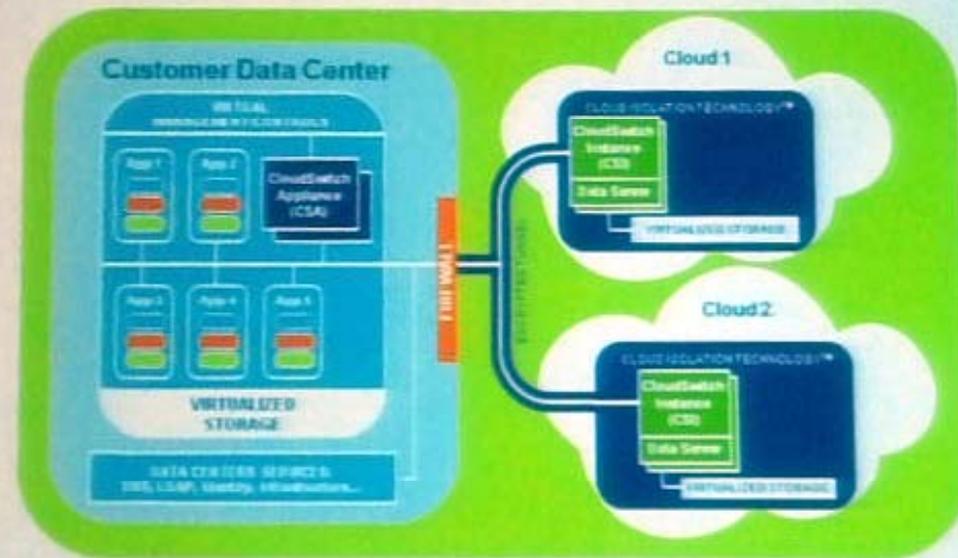
CLOUDSWITCH™



Microsoft®

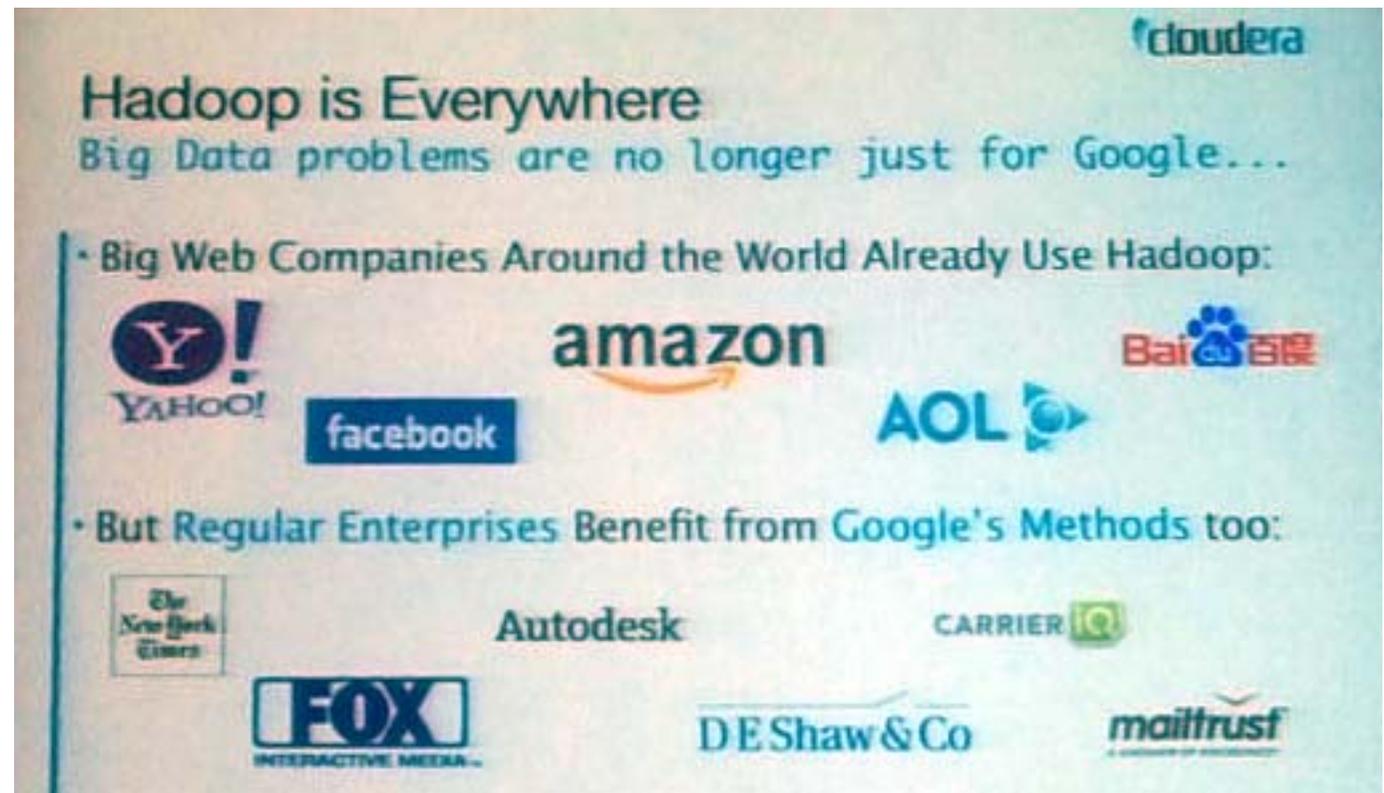
Product Components

Components work cooperatively to simplify, secure, and manage operating environments in the cloud



既存IaaSを有効活用するソリューション展開

Hadoopの実情



Hadoop is Everywhere
Big Data problems are no longer just for Google...

- Big Web Companies Around the World Already Use Hadoop:
 - YAHOO!
 - amazon
 - Baidu 百度
 - facebook
 - AOL
- But Regular Enterprises Benefit from Google's Methods too:
 - The New York Times
 - Autodesk
 - CARRIER
 - FOX INTERACTIVE MEDIA
 - DE Shaw & Co
 - mailtrust

Webサービス・プラットフォーム展開が顕在化

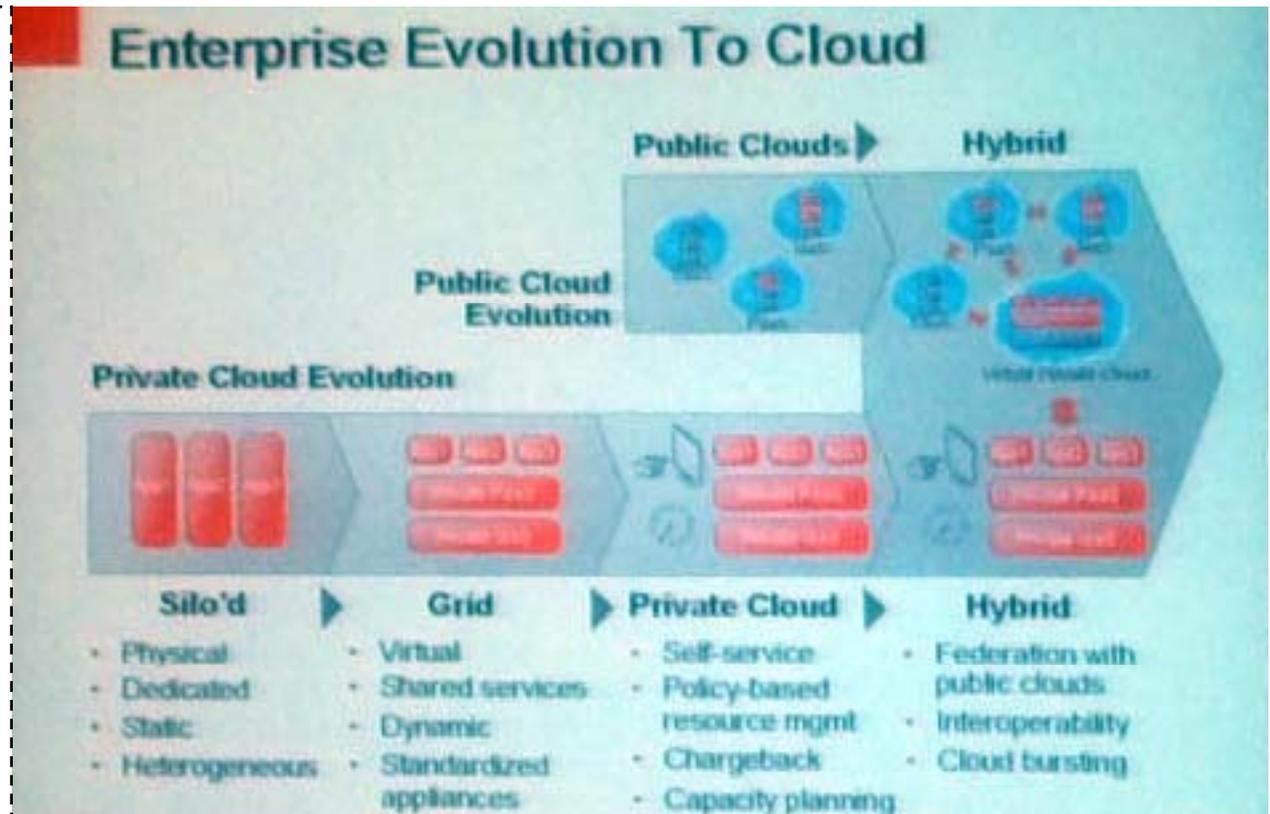
エンタープライズ環境の提供



ORACLE

SaaS
PaaS
IaaS

総合的な
ソフトウェア
スイート



戦略的なソフトウェア・スイートの展開

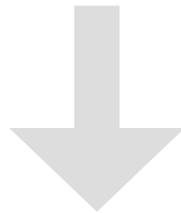
特化型プラットフォーム



オンデマンド
アプリケーション開発環境



アプリケーション
配信プラットフォーム



迅速なワークフロー改善



create

instant deployment

Create Heroku apps instantly:

```
$ sudo gem install heroku
```

```
$ heroku create sushi
```

```
Created http://sushi.heroku.com/  
git@heroku.com:sushi.git
```

rock-solid ruby platform

Fast, frictionless, and maintenance free.

Deploy and scale with confidence.

40,633

apps running right now

ビジネス・プロセス・ソフト提供

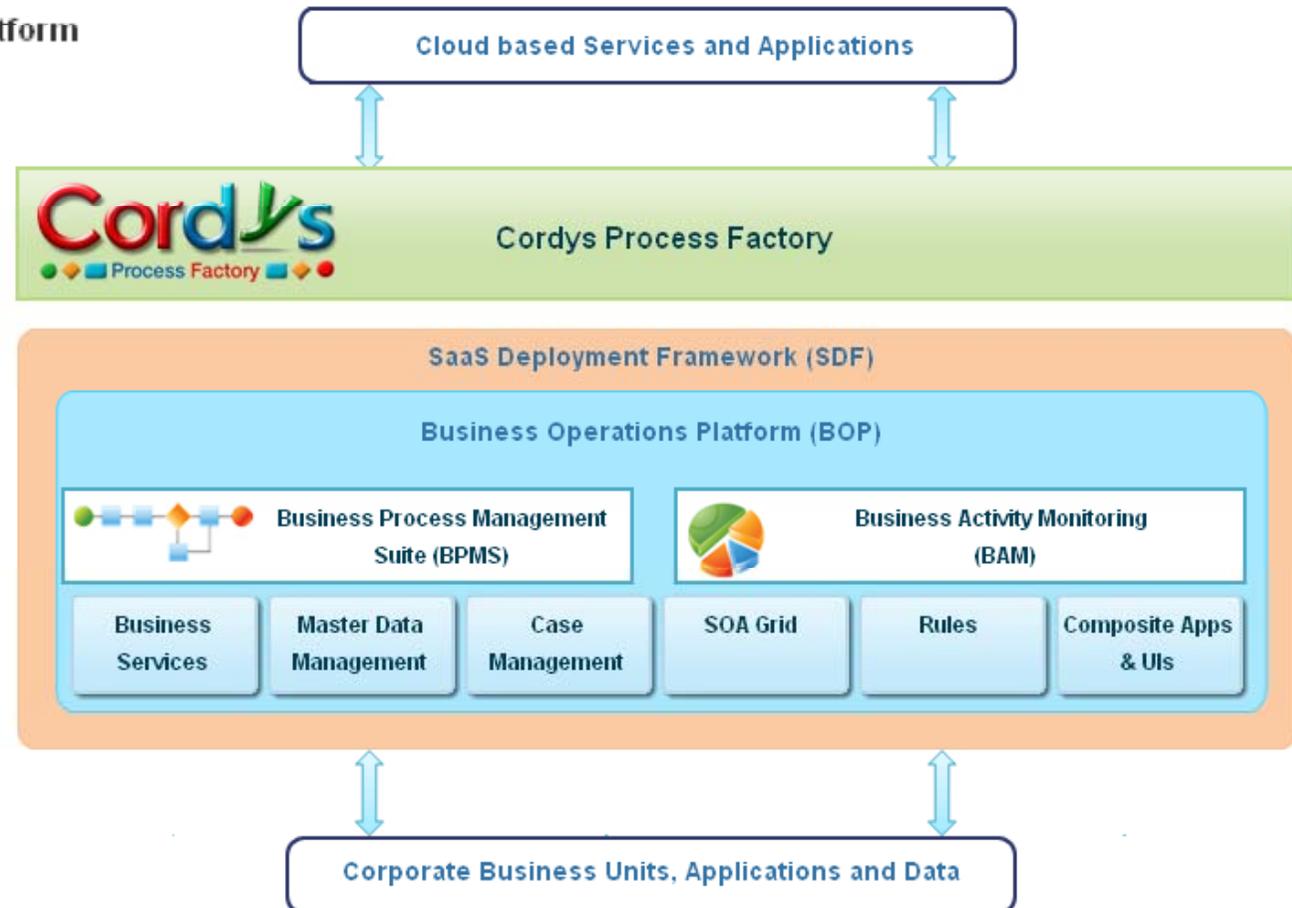


CORDYS

The Intelligent Cloud Platform

**Business
Operation
Platform**

総合的な
ビジネス環境
スイート



クラウド技術の適応性を確認



「何時、何処の誰に、どれだけのサービスを提供するか？」





ご清聴誠にありがとうございました。