

クラウドで拓く明日のビジネス

2014年11月25日

アマゾン データ サービス ジャパン株式会社

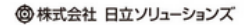
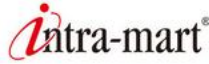
代表取締役社長

長崎 忠雄



“未来”

Thank You!



フィードバックをお寄せ下さい

本イベントについてツイートされる際は、
ハッシュタグをご利用ください。

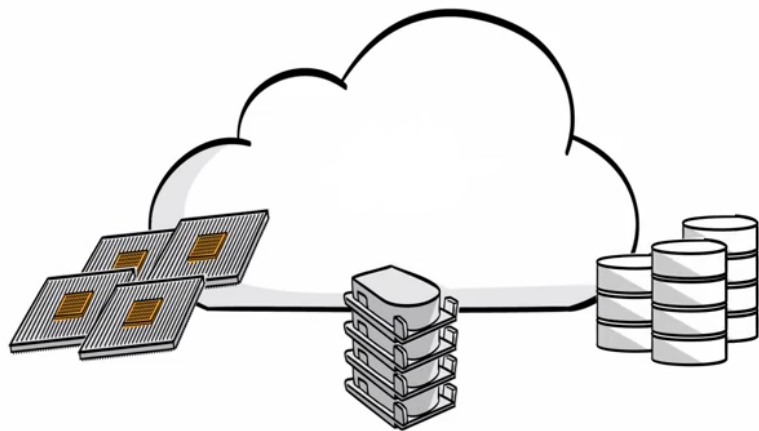
#AWSRoadshow

お帰りになる前には、アンケートへのご協力をお願いします。
引換用の記念品をご用意しています。



クラウド

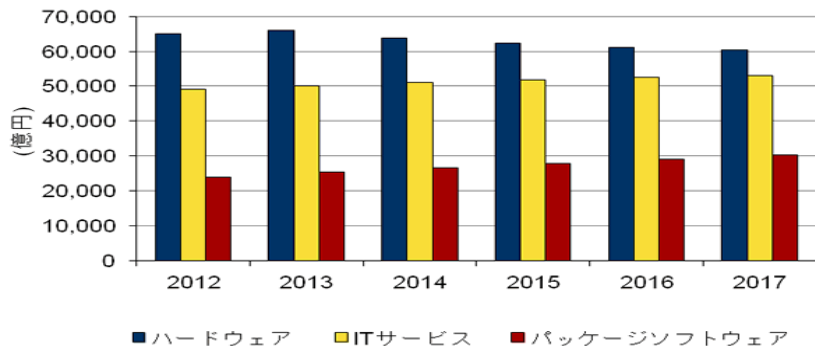
= IT利用の新しいカタチ



数字が示す「クラウド利用」への流れ

IT投資全体は横ばい ～減少傾向

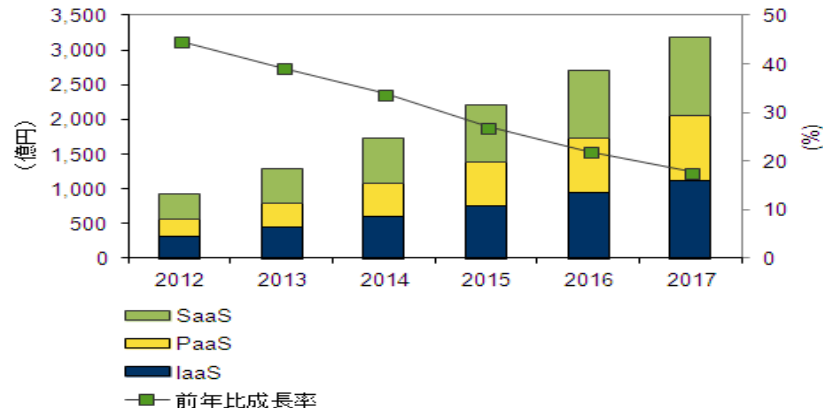
※2014年 国内IT市場規模は、14兆1,584億円、
前年比成長率0%



出展 : IDC Japan: <http://www.idcjapan.co.jp/Press/Current/20140130Apr.html>

クラウド利用は右肩 上がり

※2012年～2017年の年間平均成長率は27.8%、
2017年の市場規模は**2012年比3.4倍**の3,178億円



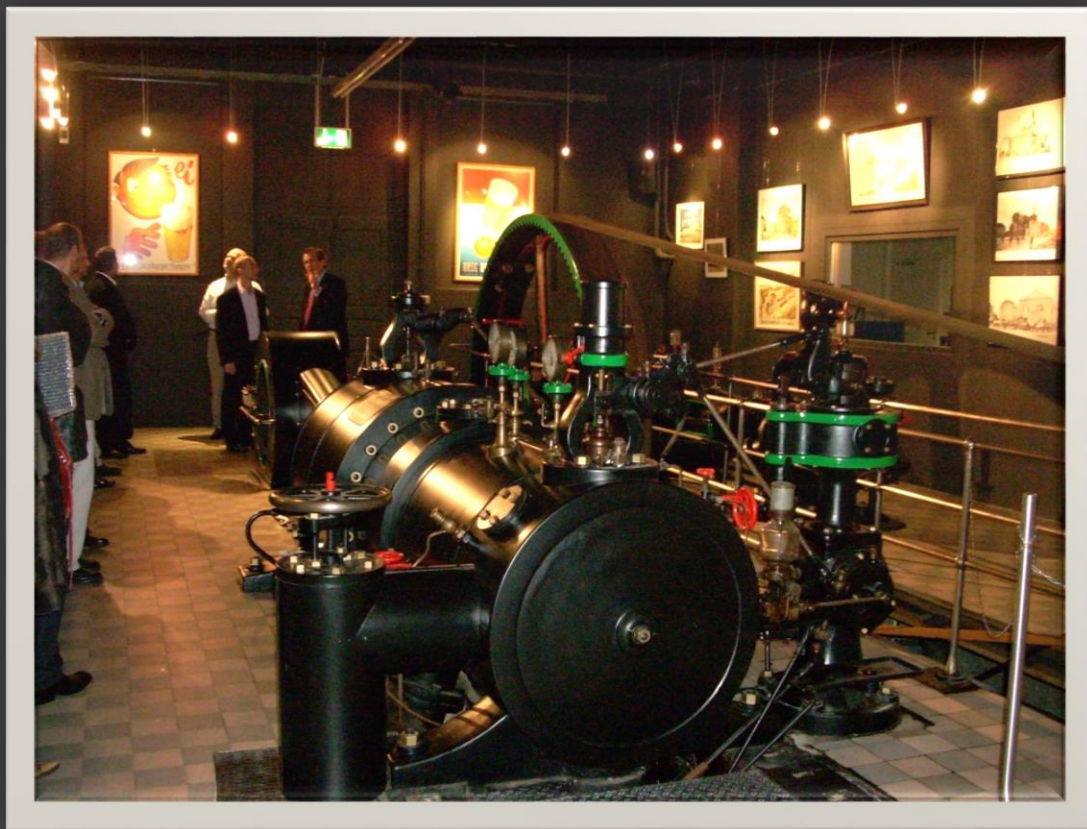
出展 : IDC Japan: <http://www.idcjapan.co.jp/Press/Current/20130401Apr.html>

クラウド

= 破壊的イノベーション



クラウドのインパクトを
歴史上の出来事に例えると . . .

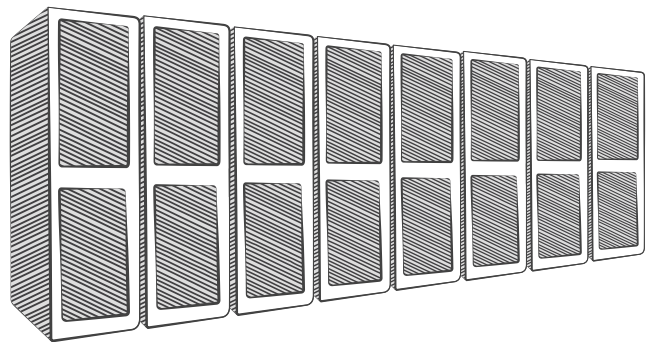


発電機**所有が差別化要因**だった時代の終焉

中央発電所 +
送電網の出現が
パラダイムシフトに



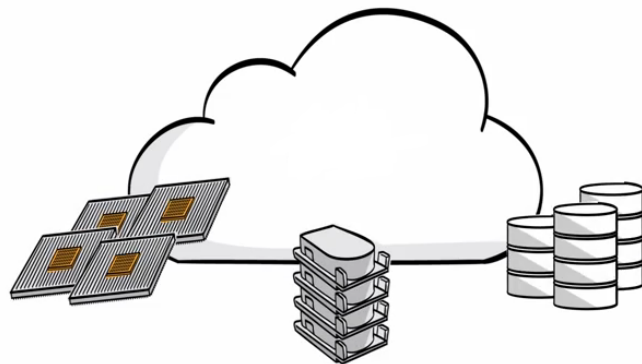
同様の変革がITの世界にも



初期投資が発生

余剰・不足のリスク

固定費

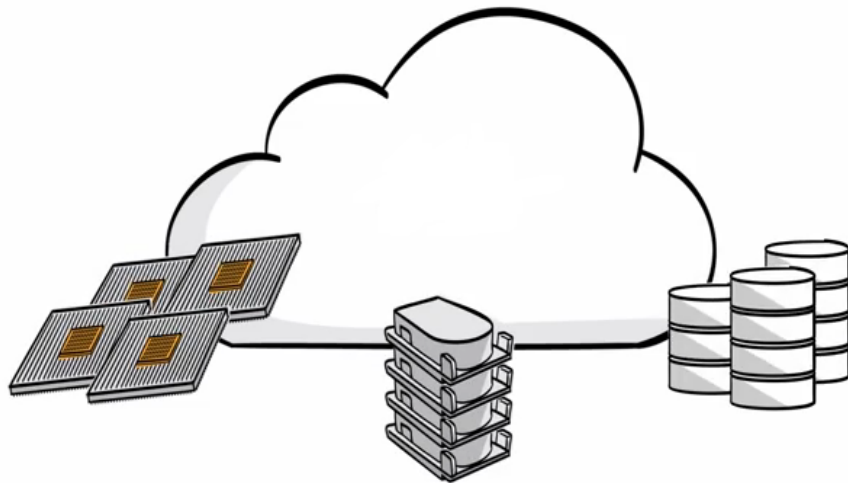


初期投資が不要

必要な分だけ利用可能

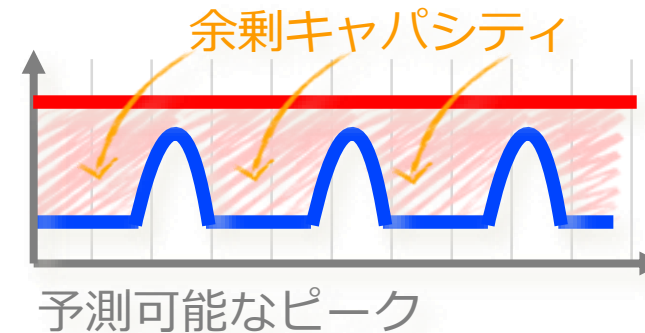
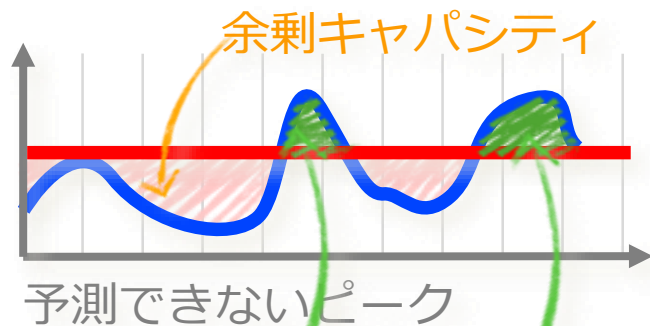
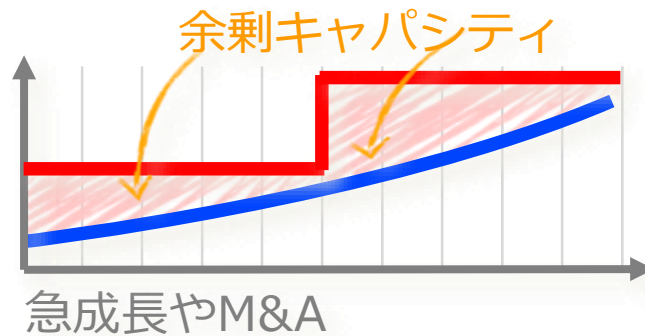
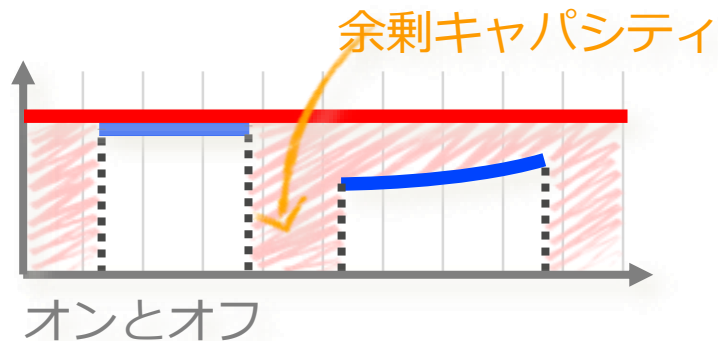
変動費

アマゾンが考えるクラウドとは？



必要な時に、必要なだけ、低価格で
ITリソースを提供

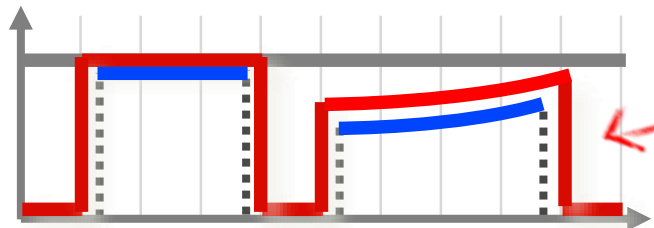
Before Cloud



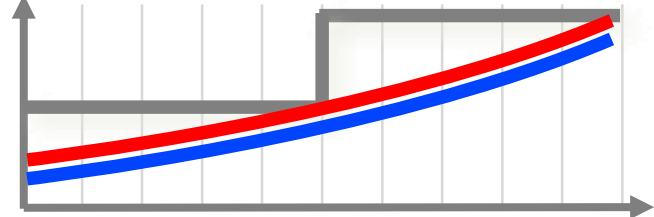
キャパシティ不足：機会損失

After Cloud

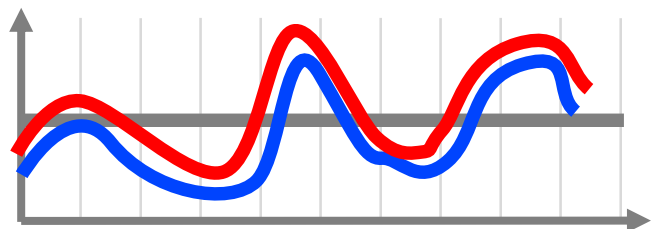
IT余剰と不足からの開放



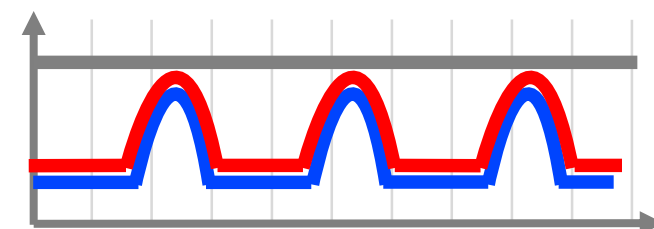
オンとオフ



急成長やM&A



予測できないピーク



予測可能なピーク

クラウド ≠ 自社サーバ仮想化

	クラウド コンピューティング	オンプレミスの 仮想化
初期投資が不要	✓	✗
低額な変動価格	✓	✗
実際の使用分のみ支払い	✓	✗
セルフサービス可能なインフラ	✓	✗
スケールアップ、ダウンが容易	✓	✗
新製品/サービスをより速く提供	✓	✗

エンドユーザにとってクラウドは合理的な選択

カイゼン

今まで**できていたこと**を、
より早く、簡単に、安く実現できる

イノベーション

今まで**できなかったこと**を
実現できる

ITベンダーもクラウドビジネスにシフト

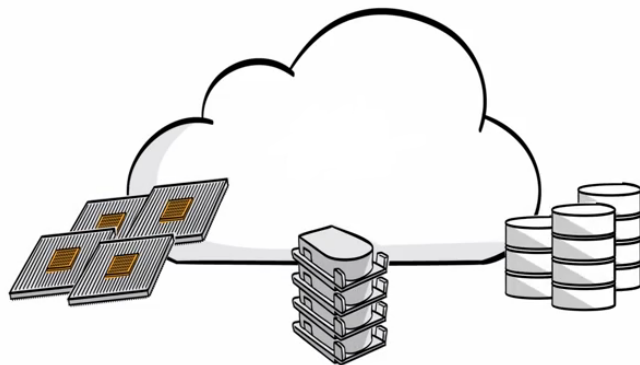
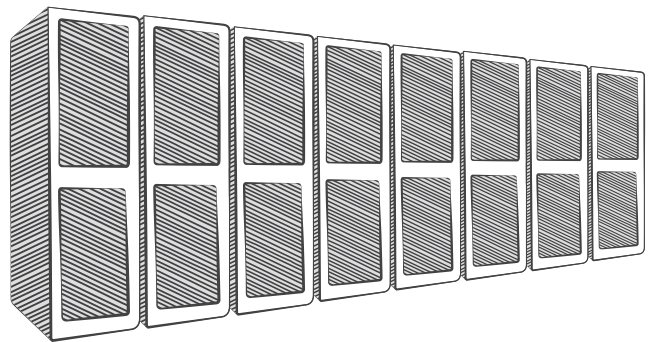
既存ビジネス

今まで提供していたソフト、サービスを
クラウド上に**拡張**

新規ビジネス

今までになかったサービス、ビジネスを、
クラウド活用により**新たに提供**

ITエコシステムがクラウドへ移動





なぜアマゾンがクラウドを？

アマゾンのミッション

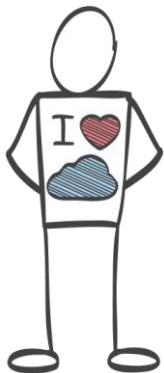
地球上でもっともお客様を大切に
する企業であること

地球上で求められるあらゆる
ものを探し、発見でき、購入
できる場を作る事

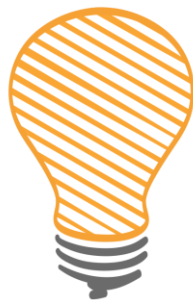
お客様からスタートし、常に
お客様の立場で考えること



アマゾンの企業文化



徹底した
顧客指向

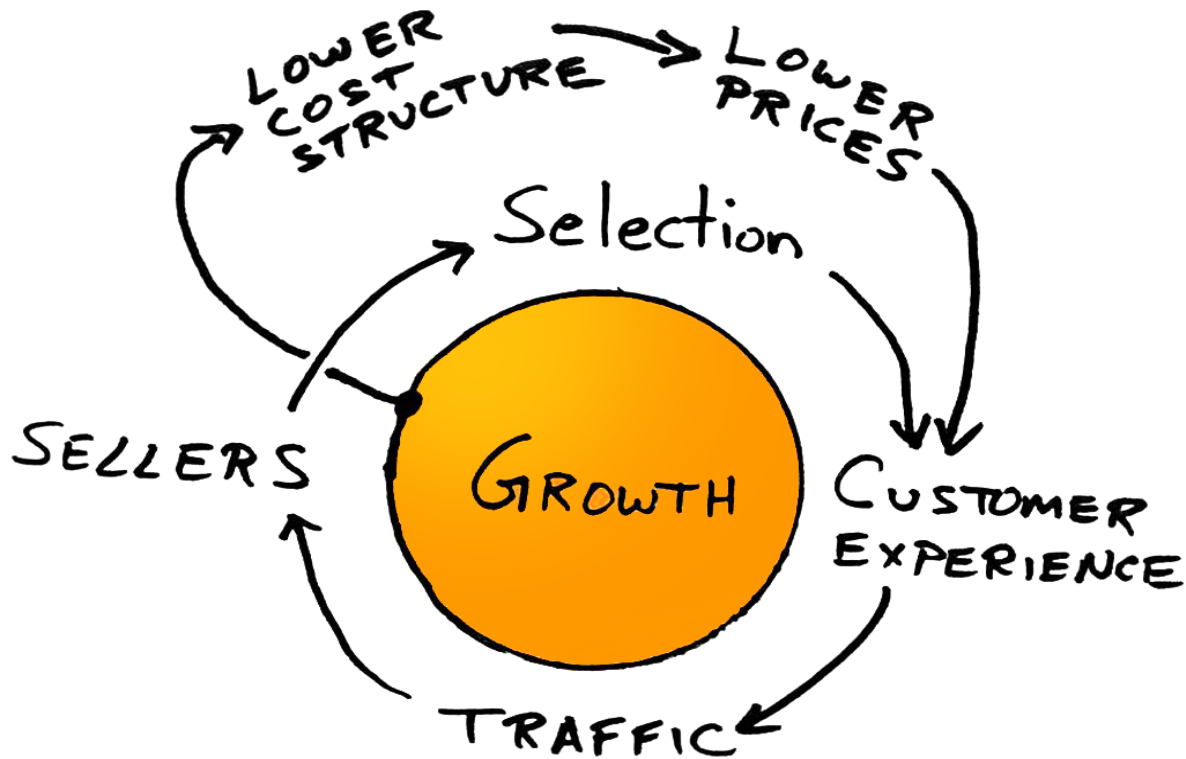


発明・創案



長期視点での
ビジネス

アマゾンのビジネスモデル



AWSクラウドの起源は、
アマゾン社内の
ビジネス課題を解決するために
生まれた



現在のAWSクラウド



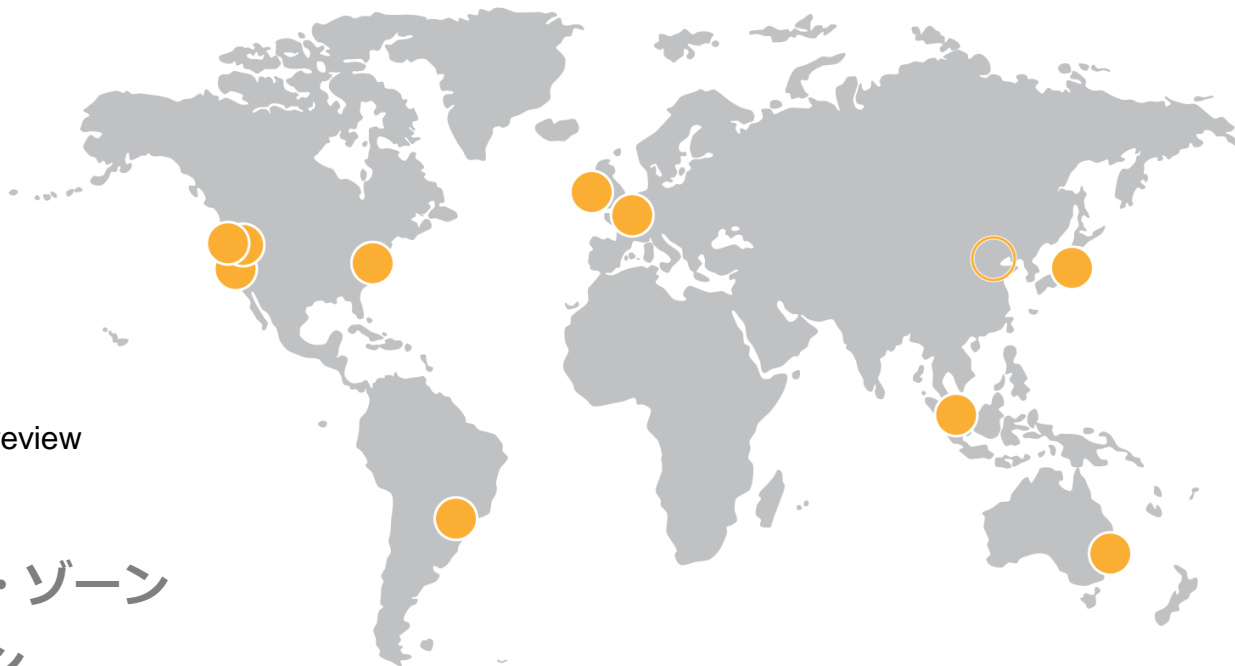
世界中に広がるAWSの拠点

11 のリージョン

1. US EAST (Virginia)
2. US WEST (N. California)
3. US WEST 2 (Oregon)
4. EU WEST (Ireland)
5. JAPAN (Tokyo)
6. South America (Sao Paulo)
7. ASP 1 (Singapore)
8. ASP 2 (Sydney)
9. GovCloud
10. BJS 1 (Beijing China) limited preview
11. EU (Frankfurt) <NEW>

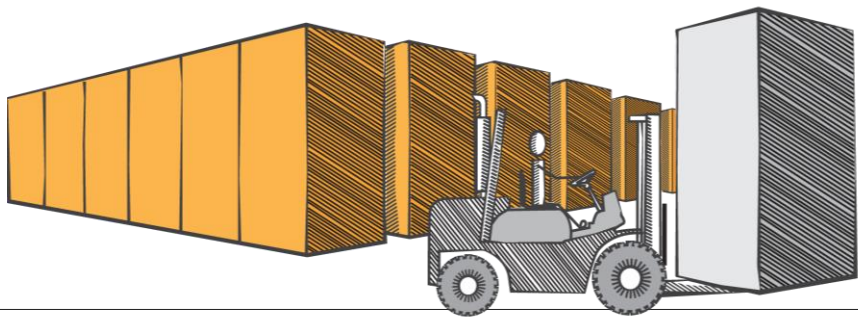
28 のアベイラビリティ・ゾーン

52 のエッジロケーション



AWSクラウドの規模

アマゾンが**年商 70 億ドル**のビジネス規模
だった時に必要なコンピューターリソース
を、AWSでは**毎日追加**しています



Gartner Magic Quadrant for Cloud Infrastructure as a Service



Source: Gartner (May 2014)

Gartner "Magic Quadrant for Cloud Infrastructure as a Service," Lydia Leong, Douglas Toombs, Bob Gill, Gregor Petri, Tiny Haynes, May 28, 2014. This Magic Quadrant graphic was published by Gartner, Inc. as part of a larger research note and should be evaluated in the context of the entire report. The Gartner report is available at <http://aws.amazon.com/resources/analyst-reports/>. Gartner does not endorse any vendor, product or service depicted in its research publications, and does not advise technology users to select only those vendors with the highest ratings or other designation. Gartner research publications consist of the opinions of Gartner's research organization and should not be construed as statements of fact. Gartner disclaims all warranties, expressed or implied, with respect to this research, including any warranties of merchantability or fitness for a particular purpose.

世界中の著名な企業やサービスがAWSを利用中

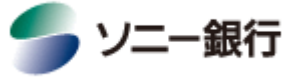
<Internet Business>



<Enterprise Business>



日本で20,000以上のお客様



京セラドキュメントソリューションズ

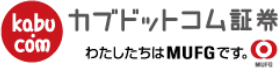
人と調和する ころ豊かな毎日をめざして



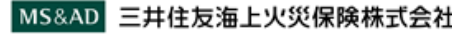
SoftBank Group



スーモ PROVIDED BY FRECRUIT



One to One Satisfaction



東海地区のご利用企業様



Wonderplanet



www.chirashiya.com

東海地区のご利用企業様



toyota.jp



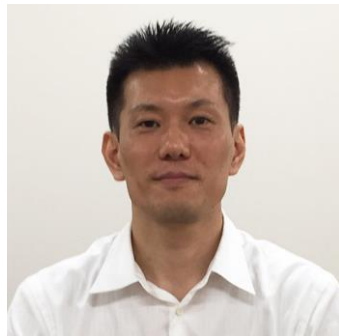
www.toyota.co.jp



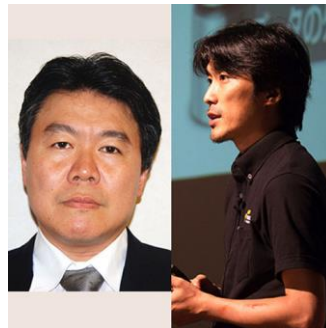
lexus.jp

11ドメインのサイトにてAWSを利用。
移行&5年間の運用コスト込みで大幅なコストを削減

日本全国に広がるAWSクラウド利用の波



ANDERSEN
SERVICE



FUJITSU 富士通 VLSI



brother
at your side

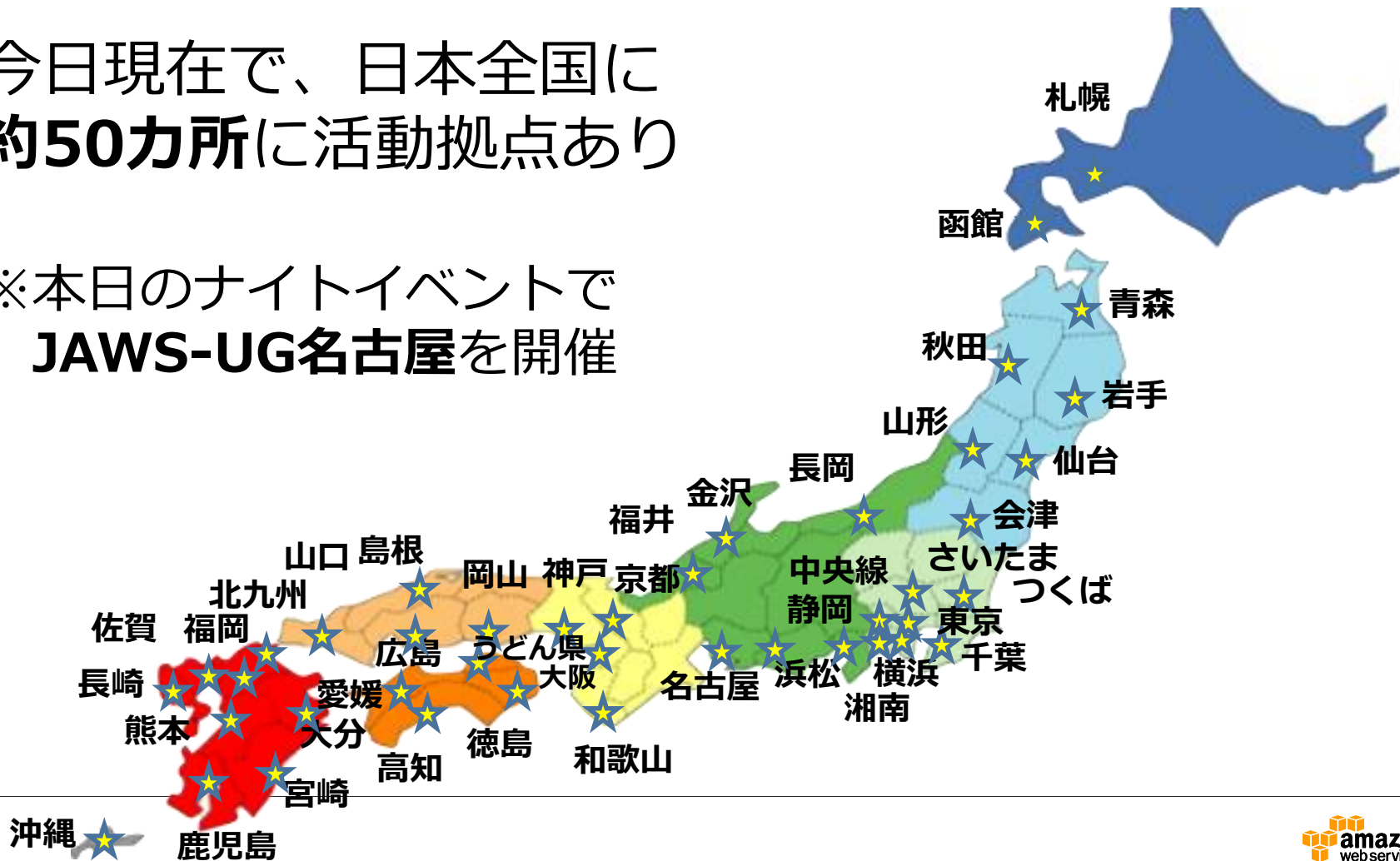
ユーザーコミュニティも全国に



JAWS-UG = Japan AWS User Group

今日現在で、日本全国に
約50カ所に活動拠点あり

※本日のナイトイベントで
JAWS-UG名古屋を開催



E-JAWS: Enterprise Japan AWS User Group



MISAWA



Enterprise
JAWS-UG
AWS User Group - Japan

AWSクラウドを軸に新たなエコシステムが創造

BYOL (ライセンス持込)



クラウドサービス提供



アプライアンス、ネットワーク ベンダーのクラウド対応

システムインテグレーション

AWSが提供しているサービス



2006年3月14日、Amazon S3発表

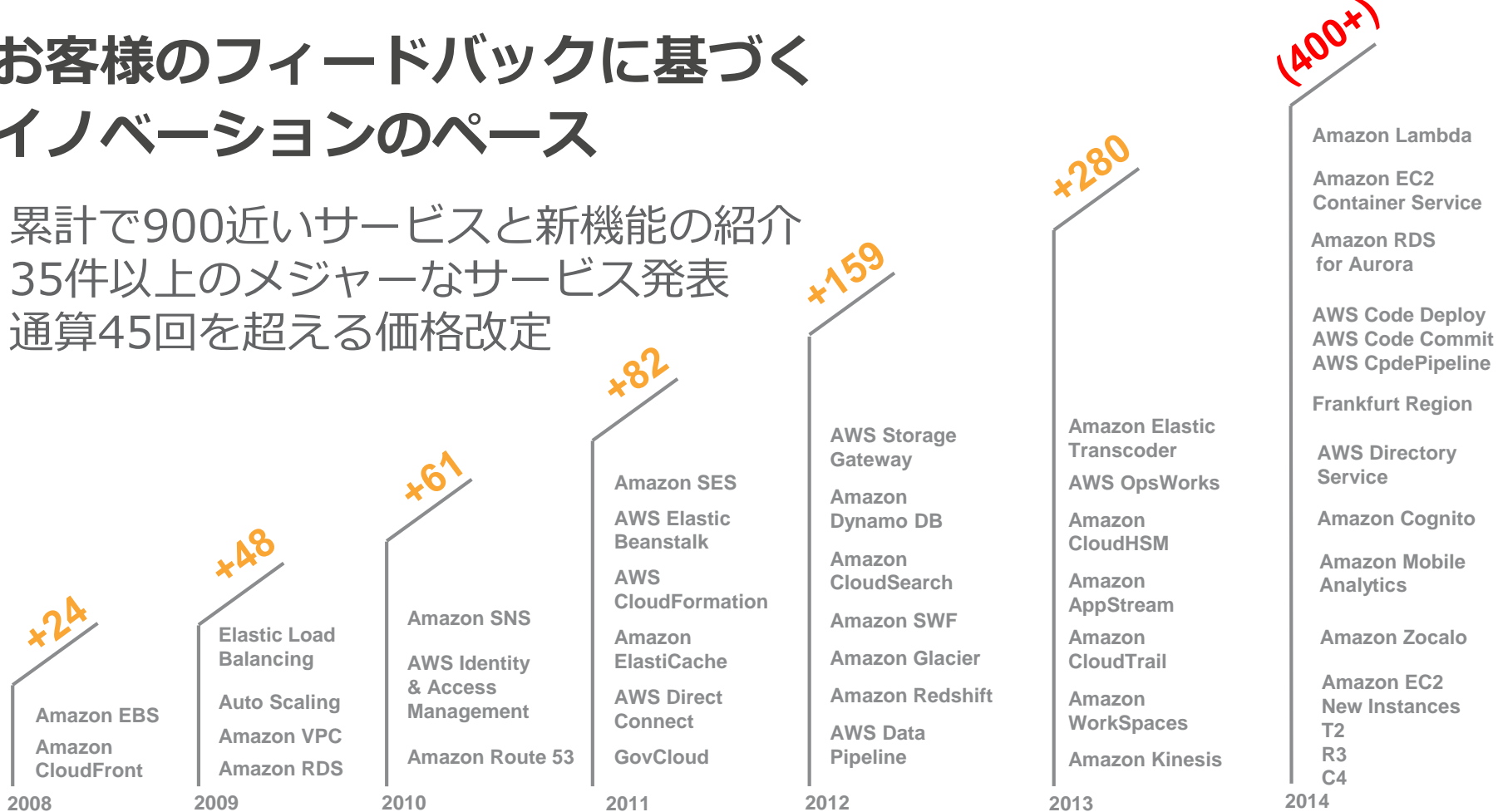
The screenshot shows a web browser window with the Amazon.com homepage. The address bar displays the URL: `phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml?c=176060&p=irol-newsArticle&ID=830816&highlight=`. The page features the Amazon logo, navigation links for 'Your Amazon.com', 'Today's Deals', 'Gifts & Wish Lists', and 'Gift Cards'. A search bar is present with 'All Departments' selected. The main content area is titled 'Press Releases' and features a sub-header 'Amazon Web Services Launches'. The article text reads: 'SEATTLE--(BUSINESS WIRE)--March 14, 2006-- S3 Provides Application Programming Interface for Highly Scalable, Reliable, Low-Latency Storage at Very Low Costs. Amazon Web Services today announced "Amazon S3(TM)," a simple storage service that offers software developers a highly scalable, reliable, and low-latency data storage infrastructure at very low costs. Amazon S3 is available today at <http://aws.amazon.com/s3>. Amazon S3 is storage for the Internet. It's designed to make web-scale computing easier for developers. Amazon S3 provides a simple web services interface that can be used to store and retrieve any amount of data, at any time, from anywhere on the web. It gives any developer access to the same highly scalable, reliable, fast, inexpensive data storage infrastructure that Amazon uses to run its own global network of web sites. The service aims to maximize benefits of scale and to pass those benefits on to developers.'

Navigation sidebar (left):

- Amazon Press Info
 - Home
 - Press Releases
 - Images & Videos
- Press Rooms
 - Amazon Web Services
 - Kindle
- About Amazon.com
 - Overview
 - Company Facts
 - History & Timeline
- Amazon and Our Planet

お客様のフィードバックに基づく イノベーションのペース

- 累計で900近いサービスと新機能の紹介
- 35件以上のメジャーなサービス発表
- 通算45回を超える価格改定



サーバー、ストレージ、DBから、アプリケーションまで 40を超えるクラウドサービスを提供

Enterprise Applications



Virtual Desktops

Platform Services

Databases	Analytics	App Services	Deployment & Management	Mobile Services
Relational	Hadoop	Queuing	Containers	Identity
NoSQL	Real-time	Orchestration	Dev/ops Tools	Sync
Caching	Data warehouse	App streaming	Resource Templates	Mobile Analytics
	Data Workflows	Transcoding	Usage Tracking	Notifications
		Email	Monitoring and Logs	
		Search		

Foundation Services



Compute
(VMs, Auto-scaling and Load Balancing)



Storage
(Object, Block and Archive)



Security &
Access Control



Networking

Infrastructure



Regions

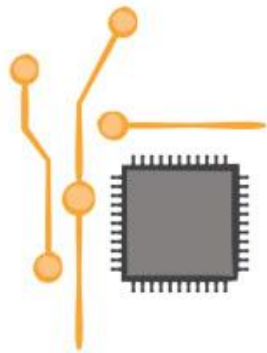


Availability Zones



CDN and Points of Presence

常に最新のインテルアーキテクチャーを採用




Intel AES-NI -パフォーマンスを犠牲にすることなく暗号化が可能

Intel AVX -HPC ワークロードの高並列処理で、パフォーマンスが飛躍的に向上

Intel Turbo Boost Technology - コンピューティング速度のクロックレートを引き上げ



A photograph of two people, a woman on the left and a man on the right, standing on a stage and talking. The woman has blonde hair and is wearing a light-colored top. The man is balding with a beard and is wearing a dark suit. They are positioned in front of a dark background with some yellow and blue lighting elements. A semi-transparent dark box is overlaid on the image, containing white text.

AWS専用に強化されたCPUを搭載した Amazon EC2 C4 インスタンスを発表

Intel, SVP&GM、
Diane Bryant

Amazon.com, CTO、
Werner Vogels

広がる製品ポートフォリオ

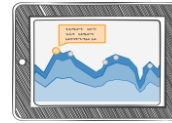
仮想デスクトップ



モバイル向けサービス



Amazon
Cognito



Amazon
Mobile Analytics



Amazon
Mobile SDK



Amazon SNS
プッシュ通知

ビッグデータ + リアルタイム



Amazon Elastic
MapReduce



Amazon Redshift



Amazon
Kinesis

企業ITのAWS移行を 促進した“3つの特長”

仮想プライベートクラウド



Amazon VPC

専用線接続サービス



AWS Direct Connect

商用ライセンスのAWSへの持込
BYOL (Bring Your Own License)



AWS

ディレクトリサービスも登場！ AWS Directory Service

Create AD Connector ?

AD Connector is a directory gateway to your on-premises Microsoft Active Directory®. It enables users in your on-premises Active Directory to access Amazon WorkSpaces and Amazon Zocalo. Administrators can also manage AWS resources using AWS Management Console. See [How to setup AD Connector](#) or [Instructions on setting up a VPN Network](#) for more information.

Directory DNS ⓘ

NetBIOS name ⓘ

Connector Account Username ⓘ

Connector Account Password ⓘ

Confirm password ⓘ

DNS address ⓘ

Description ⓘ

Directory Size Small ⓘ
 Large

- 既存の企業内の認証を利用して：
 - AWSアプリケーションへのアクセス (Amazon WorkSpaces, Amazon Zocalo など)
 - IAMロールによるAWS Management Consoleへのアクセス

AWSクラウド上にスタンドアロンのディレクトリを新規作成

Create Snapshot Restore Delete ↺ ⓘ

Snapshot ID	Snapshot Name	Snapshot Created Date	Snapshot Type	Status
s-906723707d	Snap1	Thu Sep 18 15:49:43 GMT-700 2014	Manual	Completed
s-9067256f10		Wed Oct 08 09:02:46 GMT-700 2014	Auto	Completed
s-9067250c11		Thu Oct 09 09:52:13 GMT-700 2014	Auto	Completed
s-90672520c9		Fri Oct 10 10:29:05 GMT-700 2014	Auto	Completed
s-906724c62a		Sat Oct 11 11:14:48 GMT-700 2014	Auto	Completed
s-906724fb38		Sun Oct 12 12:06:38 GMT-700 2014	Auto	Completed

顧客はどのようにAWSを利用しているか？

1

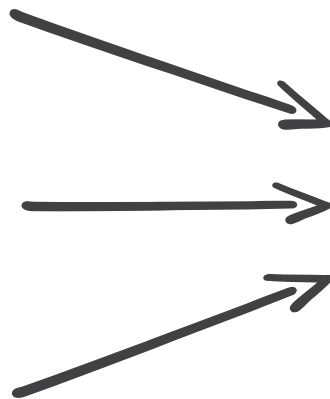
オンプレミス上の既存のIT
リソースをクラウドを使って
増加・補強

2

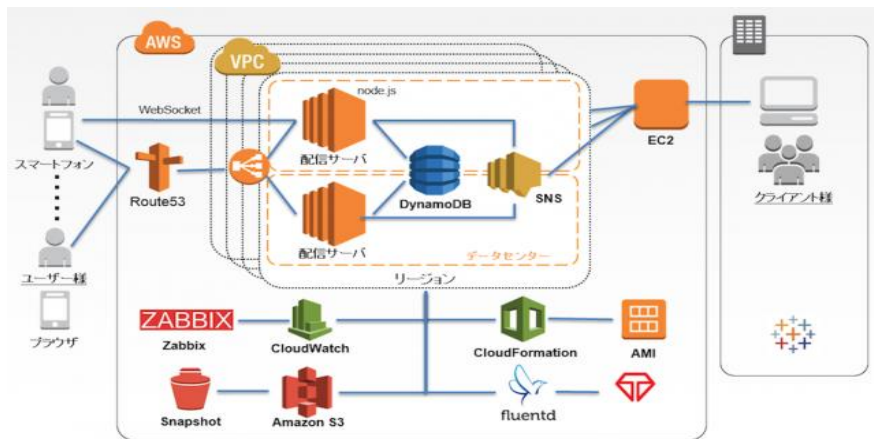
既存のアプリケーション&
データのクラウドへの**移行**

3

新規アプリケーション、
ウェブサイト、サービス、等
での利用



TV連動（セカンドスクリーン）も on AWSで



第65回NHK 紅白歌合戦

毎秒数十万の同時接続クライアントにメッセージ配信を行うため、AWSで放送時間だけ数百台の高性能サーバーを調達して、ユーザ体験を担保

ビッグデータ解析も on AWSで



年間10億件にもものぼるデータをクラウド上で解析、
「15分後の需要予測」を店舗で実現

→ **ビジネスに直接貢献**

ERPも on AWSで

MISAWA

ケンコーコム
kenko.com

通 日本通運
NIPPON EXPRESS

NOEVIR HOLDINGS

UMC

TIETECH

広島大学

KYOWA KIRIN

HOYA

三井物産株式会社

MKI

Anritsu
Discover What's Possible™

入船鋼材

Kellogg's

iDEA Consulting Inc.

スシロー

Combi

CRESCO

SAP

WORKS
APPLICATIONS

ORACLE

infor

powered by
amazon
web services

プライベートクラウドからの全面移行も on AWSで

事例データベース

日経コミュニケーション

流通 丸紅

プライベートクラウドをAWSへ全面移行、DR実現にネットワーク機能をフル活用

2014/10/29

堀越 功 = 日経コミュニケーション (筆者執筆記事一覧)

出典: 日経コミュニケーション 2014年9月号pp.34-37

(記事は執筆時の情報に基づいており、現在では異なる場合があります)

[記事一覧へ >>](#)

<http://itpro.nikkeibp.co.jp/atcl/jirei/14/250198/101400003/>

Marubeni

ポイントはここ！

- 引っ越し作業の手間からプライベートクラウドを捨ててAWSへ全面的に移行
- 本社と子会社など、利用権限ごとのネットワークセグメント化をAWSで実現



AWSクラウドが選択される理由



セキュリティ
向上



運用負荷の
軽減

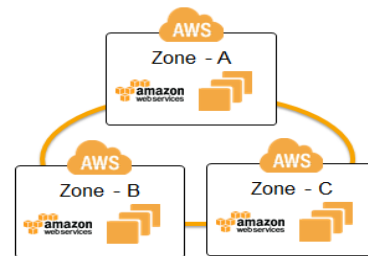


コスト削減

企業ユースの皆様の高い要望にお応えできる 高いセキュリティ

データセンター：

強固なデータセンターを
複数利用可能



セキュリティ技術：

堅牢なセキュリティ設定や暗号化、
多要素認証



数多くの第三者認証：

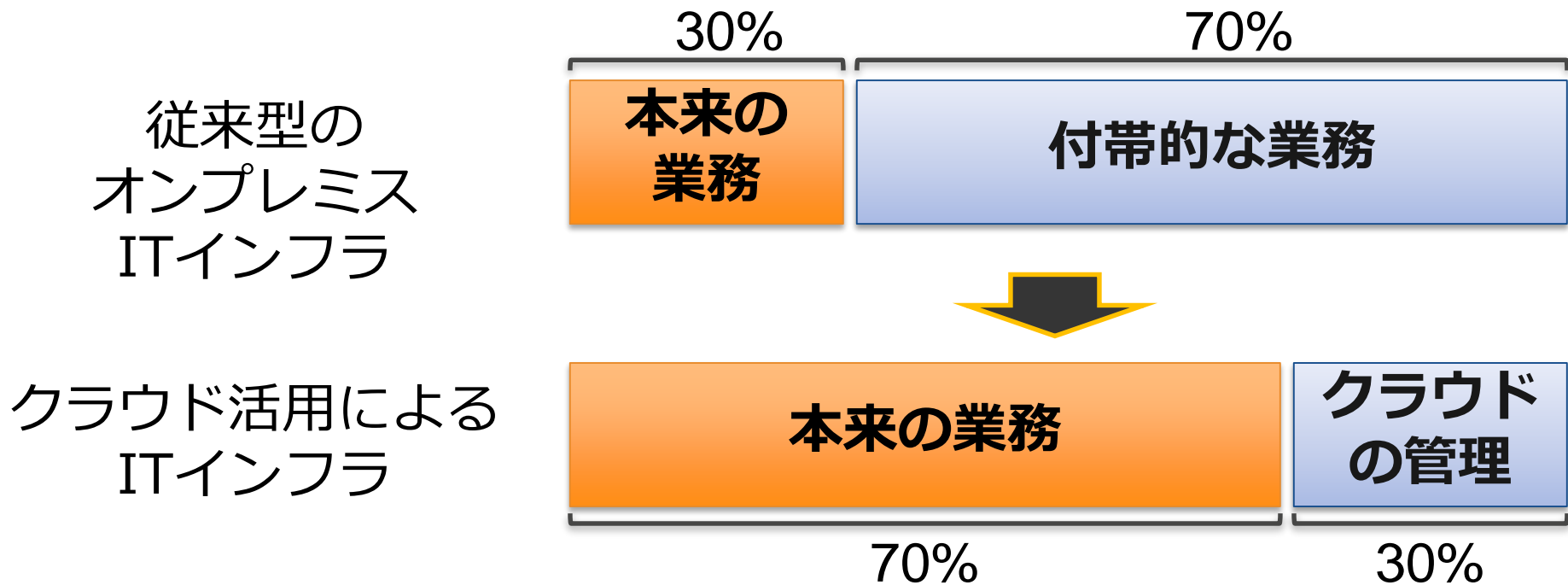
セキュリティ・コンプライアンスに関
する、多くの第三者認証を取得



FISMA



クラウドにより運用負荷が低減 ⇒本来の業務に集中



オンプレミスと比べ大幅なTCO削減



開発検証環境でAWSを利用、5年間の
トータルコスト試算 **90%削減**



自然と調和する ころ豊かな毎日をめざして

全てのコーポレートサイトをAWSへ
移行し、年間コストを**80%削減**



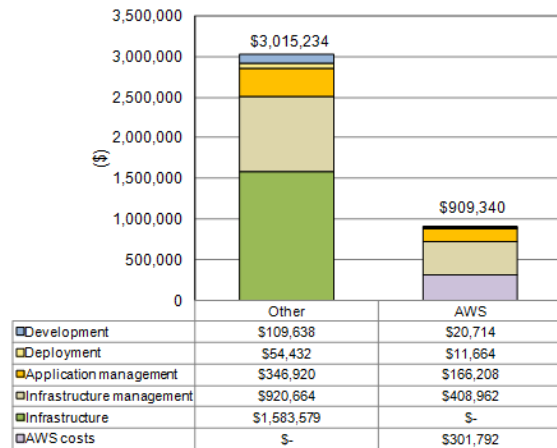
スマートを、たのしもう。

現在のシステムを、今まで通りのオンプレ
ミス型で導入した場合のランニングコスト
と比較をして**約3割のコスト削減**



FIGURE 7

Five-Year TCO of AWS per Application



Source: IDC, 2012

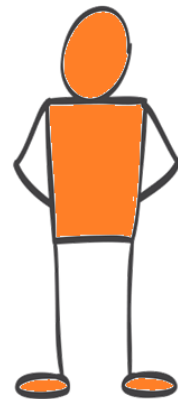


「失敗のコスト」も大幅に削減

クラウドを活用することで…

- 初期費用が不要
- ITリソースの調達、変更にかからない
- 「試してみる」ことが簡単になる

⇒ 「失敗のコスト」が下がり、ビジネスが加速

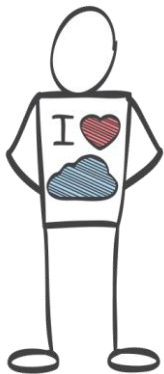


“イノベーションを増やしたい
なら失敗のコストを下げな
ければならない”

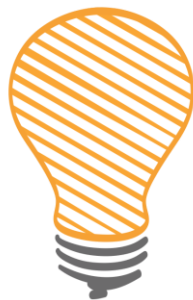
伊藤 穰一 氏

Director MIT Media Lab

アマゾンの企業文化



徹底した
顧客指向



発明・創案



長期視点での
ビジネス



Be Innovative!