



**JAWS-UG**

# Amazon Web Services (AWS)の紹介

JAWS-UG  
肝付 兼続

# Amazon Web Services (AWS)

The screenshot shows the AWS website in a Mozilla Firefox browser window. The address bar displays <http://aws.amazon.com/>. The page features the AWS logo and navigation links for "Sign in to the AWS Management Console" and "Create an AWS Account". A main navigation bar includes "AWS", "Products", "Developers", "Community", "Support", and "Account". The main content area is divided into several sections: "About Us", "AWS Products & Services", "Case Studies", "Economics Center", "Security Center", "Solution Providers", "Solutions", "Support Center", and "Videos & Webinars". Each section provides a brief description and a list of related topics. At the bottom, there is a promotional banner for "Introducing Amazon Relational Database Service" and a "Sign up for a free Amazon Web Services Account" button.

Amazon Web Services™

Sign in to the AWS Management Console | Create an AWS Account | English

AWS | Products | Developers | Community | Support | Account

**About Us**  
Learn how the AWS cloud can help your business.

- What's New?
- Upcoming Events
- Media Coverage
- Contact Us
- AWS Blog

**AWS Products & Services**  
Learn about all the different products and services AWS has to offer.

**Case Studies**  
Discover how businesses are leveraging AWS.

**Economics Center**  
Learn how AWS can help you save money versus your existing IT infrastructure.

**Security Center**  
Learn more about the security measures we take to give you greater confidence in the AWS cloud.

**Solution Providers**  
Explore the community of businesses delivering rich solutions and consulting services for AWS.

- Find a Solution Provider
- View Global Solution Providers
- Learn More about the Solution Providers Program

**Solutions**  
Common business use cases for AWS.

- Application Hosting
- Backup & Storage
- Content Delivery
- Databases
- E-Commerce
- Enterprise IT
- High Performance Computing
- On-Demand Workforce
- Media Hosting
- Search Engines
- Web Hosting

**Support Center**  
A variety of support resources available to all AWS developers.

**Videos & Webinars**  
Watch short training and informational videos and get up to speed quickly.

close X

**Introducing Amazon Relational Database Service**  
Amazon RDS makes it easier to set up, operate, and scale relational databases in the cloud.

Sign up for a free Amazon Web Services Account

Sign Up Now

完了

<http://aws.amazon.com/>

# Amazon Web Services (AWS)

Amazon Web Services LLCが提供しているパイオニア的  
なIaaSクラウドサービス

サーバホスティング(VPS, 専用サーバ)的に利用

ハードウェア資産を持たずに情報システムを外部DCで運用

従量課金： 利用した分だけ課金される  
(初期費用:0円, 月額固定費用：0円)

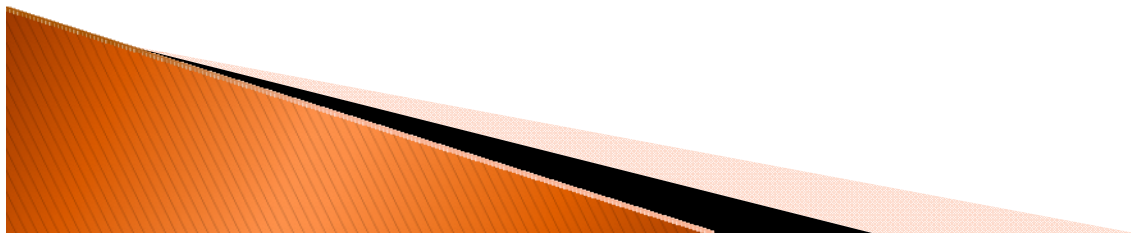
伸縮自由： 高速にサーバ確保・解放が可能

API公開： 外部からプログラマ的に制御可能



# AWSの便利なところ

- ▶ フレキシブルな運用を可能にする従量課金
  - 必要な時に、必要なだけインスタンスの追加が可能
  - インスタンス停止・削除もリアルタイムで可能
  - ストレージ領域の追加・削除もリアルタイムで操作
  
- ▶ 豊富なAPI群 (REST/SOAP)
  - EC2 API Tools - インスタンスの起動・停止等
  - Auto Scaling API Tools - グループ作成やパラメータ指定
  - Elastic Load Balancing API - ELB作成・インスタンス追加
  - CloudWatch API Tools - インスタンス・ボリュームの監視
  - 詳細は AWS の Developer Center を参照ください  
<http://developer.amazonwebservices.com/connect/kbcategory.jspa?categoryID=250>



# AWSのサービス

- 主要な機能

Amazon EC2 - 仮想マシン

Elastic IP Address - 固定IP

Elastic Block Store (EBS) - 永続ストレージ

CloudWatch - CPU, メモリ, ネットワークリソース情報

Elastic Load Balancing - 負荷分散

AutoScaling - 自動スケールアウト

Amazon S3 - 分散型ストレージ

Amazon SimpleDB - Key-Value Store

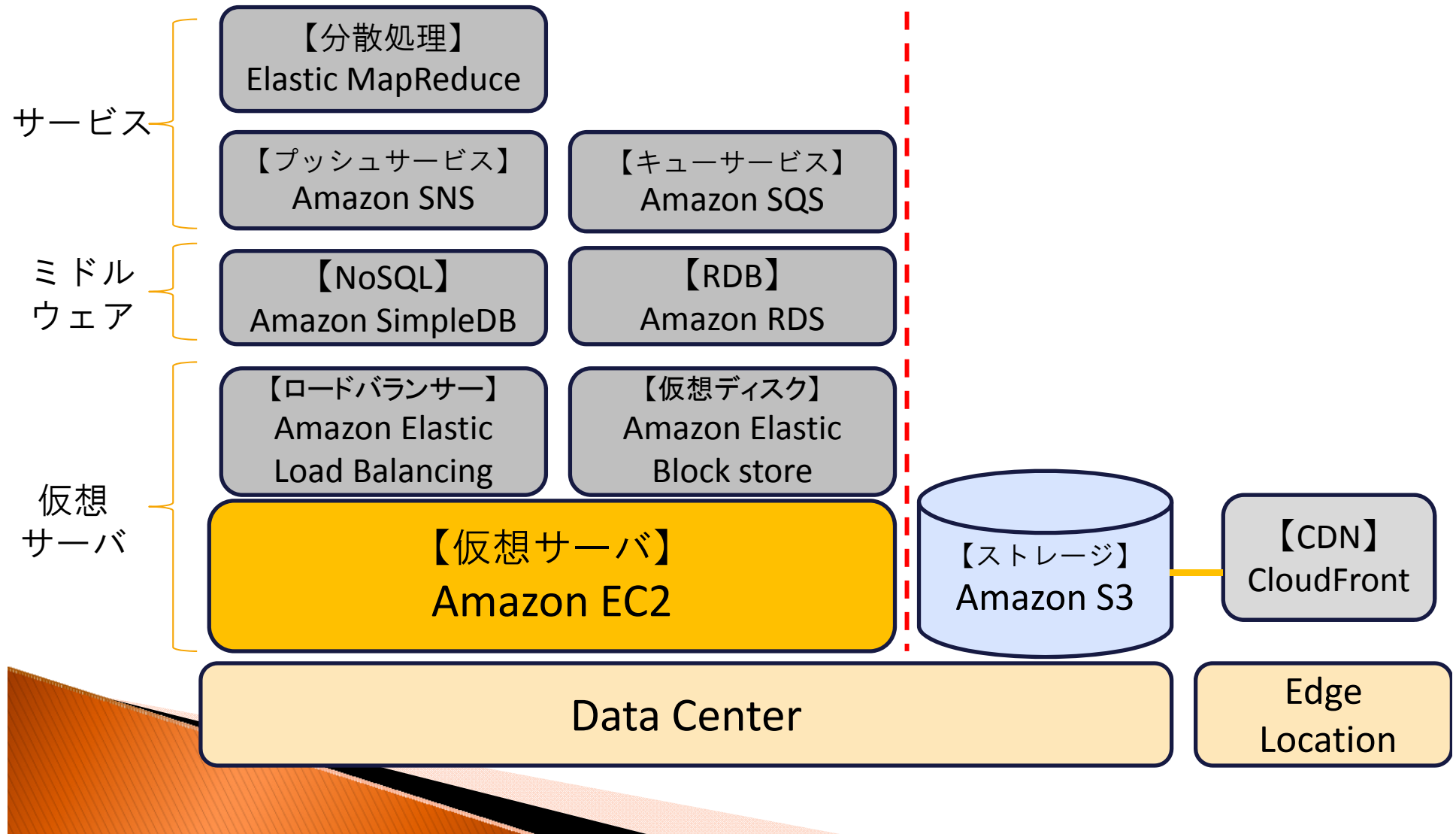
Amazon CloudFront

Amazon RDS

Amazon Elastic MapReduce - Hadoop MapReduce

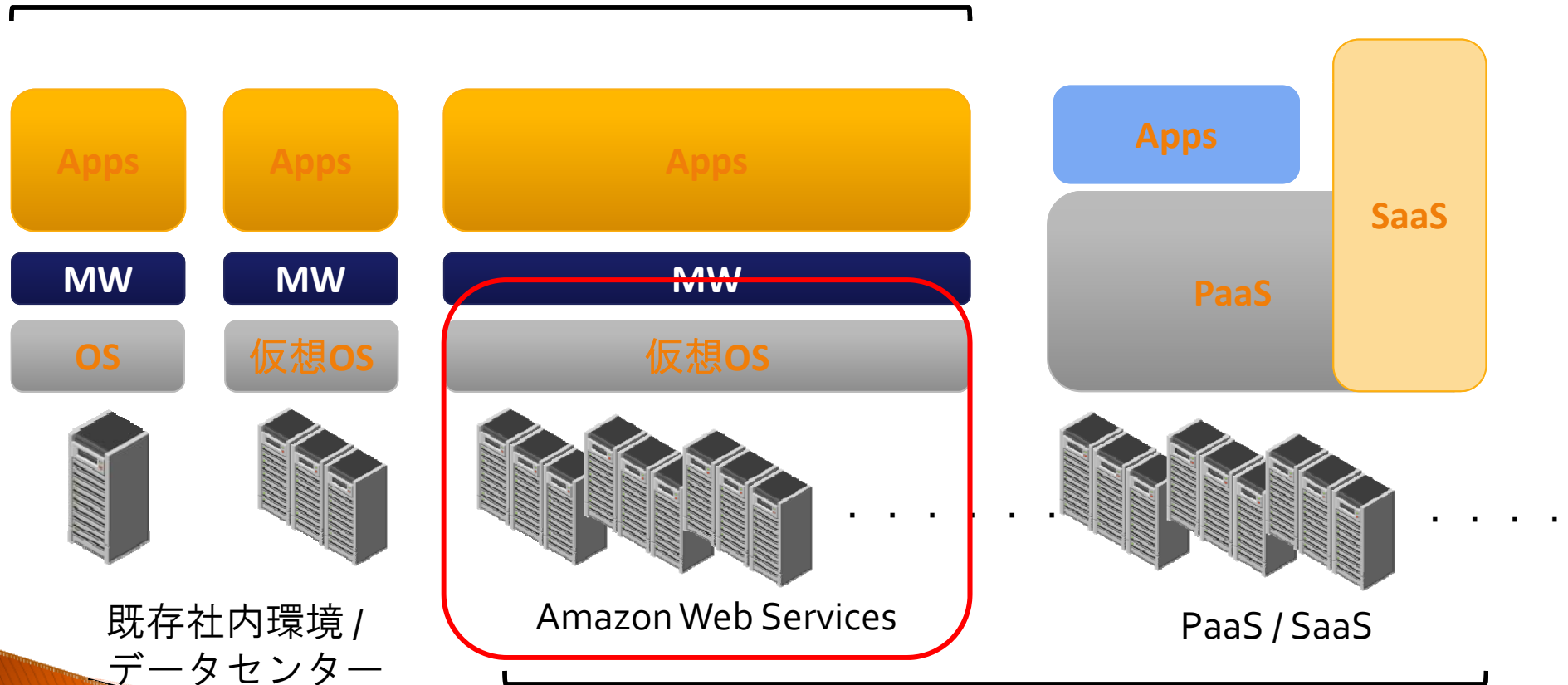
Amazon VPC

# AWSのサービス



# AWSのポジション

技術の親和性



従量制課金と拡張性



# Amazon EC2の課金体系

## インスタンス(仮想マシン)タイプ

	スタンダード(Standard)			ハイCPU (High-CPU)		ハイメモリ(High-Memory)	
	Small	Large	Extra Large	Medium	Extra Large	Double Extra Large	Quadruple Extra Large
Bits	32	64	64	32	64	64	64
RAM	1.7 GB	7.5 GB	15 GB	1.7 GB	7 GB	34.2 GB	68.4 GB
Disk	160 GB	850 GB	1690 GB	350 GB	1690 GB	850 GB	1690 GB
EC2 Compute Units	1	4	8	5	20	13	26
Cores	1	2	4	2	8	4	8
Firewall	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	オンデマンド インスタンスでの価格:(USD @ US EAST)						
Linux Per Hour	\$0.085	\$0.34	\$0.68	\$0.17	\$0.68	\$1.20	\$2.40
Windows Anon	\$0.12	\$0.48	\$0.96	\$0.29	\$1.16	\$1.44	\$2.88

$\$0.085 \times 24\text{h} \times 30\text{Days}$   
 $= \$61.2(\text{約}\yen 5,500)$

$\$0.68 \times 24\text{h} \times 30\text{Days}$   
 $= \$489.2(\text{約}\yen 44,000)$

$\$2.4 \times 24\text{h} \times 30\text{Days}$   
 $= \$1,728(\text{約}\yen 155,500)$



# AWS Management Console

The screenshot displays the AWS Management Console interface in a Mozilla Firefox browser window. The page title is "AWS Management Console - Mozilla Firefox". The address bar shows the URL "https://console.aws.amazon.com/ec2/home?region=ap-southeast-1". The navigation bar includes the AWS logo, "aws.amazon.com", and links for "AWS | Products | Developers | Community | Support | Account". The user is logged in as "Yasuhiro Arai" with options for "Settings" and "Sign Out".

The main content area is titled "Amazon EC2 Console Dashboard" and is divided into several sections:

- Navigation:** A sidebar on the left with a "Region:" dropdown set to "Asia Pacific". It lists various EC2-related categories: INSTANCES (Instances, Spot Requests), IMAGES (AMIs, Bundle Tasks), ELASTIC BLOCK STORE (Volumes, Snapshots), and NETWORKING & SECURITY (Elastic IPs, Security Groups, Key Pairs, Load Balancers).
- Getting Started:** A yellow box with the text: "To start using Amazon EC2 you will want to launch a virtual server, known as an Amazon EC2 instance." Below this is a "Launch Instance" button. A note states: "Note: Your instances will launch in the Asia Pacific (Singapore) region."
- My Resources:** A section showing the number of resources in the Asia Pacific (Singapore) region: 0 Running Instances, 0 Elastic IPs, 0 EBS Volumes, 0 EBS Snapshots, 0 Key Pairs, 1 Security Group, and 0 Load Balancers. A "Refresh" button is present.
- Service Health:** A section showing the current status of Amazon EC2 (APAC - Singapore) as "Service is operating normally". A link to "View complete service health details" is provided.
- Related Links:** A section with links to Documentation, All EC2 Resources, Forums, Feedback, and Report an Issue.

The footer contains copyright information: "© 2008 - 2009, Amazon Web Services LLC or its affiliates. All right reserved." and links for "Feedback", "Support", "Privacy Policy", and "Terms of Use". The text "An amazon.com company" is also visible. The browser's status bar shows "完了" (Completed) on the left and "console.aws.amazon.com" on the right.

# 更に詳しくは



↓ 書籍もけっこう出ています



# JAWS-UG概要

- ▶ 正式名称  
AWS User Group – Japan
- ▶ Website: <http://jaws-ug.jp/>
- ▶ twitter: #JAWSUG
- ▶ 発足  
2010年4月有志により設立
- ▶ 会員数：XXXX名 (コアメンバー20名くらい)
- ▶ Amazon公式認定組織 (Asia Pacificで唯一)



**JAWS-UG**



# 勉強会の模様



- ▶ JAWS-UGではこれまで4回にわたり勉強会を行っています。

勉強会ではアマゾンジャパン社からの最新AWS情報はもちろん、参加者によるAWSを使用した最新事例のライトニングトークや、他クラウド関連の技術情報が発表され各回とも大変盛況です。



# JAWS-UG Webサイト



ログイン 登録



サイトを検索

検索

現在のセッション内のみ

ホーム | ドキュメント | イベント | **フォーラム** | **初心者相談** | 初心者相談(in Site) | **障害情報**

## Welcome to AWS User Group -Japan

### ニュース

このサイトのニュース

【お知らせ】Amazon EC2 ハンズオン・セミナー (初めてのEC2: Amazon EC2 を利用してみたい方へ)

Amazon Web Servicesを利用してみたい方 / 初めて利用する方を対象にしたチュートリアル(概要, 機能, 操作方法の説明)となります。

【募集中】AWSエンジニア (NEW)

※6/12にAWSエンジニア採用説明会(第2回)を実施します。興味のある方は是非ご確認ください。

【参加方法】jaws-ug.jpのフォーラムにはメールアドレスで参加できます。

まずはメーリングリストに登録しましょう！メーリングリストはフォーラムと連携しています。メーリングリストに登録することでフォーラムの情報も受信できます。

### ドキュメント

【第0回 AWS User Group - Japan 勉強会資料

2010年2月23日 富士ソフトアカバブラザ セミナールームで開催。当日のスライド資料です。

### イベント

このサイトのイベント

【VIOPS-5 Workshop - 7/23(金)

仮想化・クラウド技術の普及啓発講演およびパネルディスカッション

【クラウド勉強会 in 北陸 第一回 - 6/29(金)

JAWS-UG主催協力。北陸 初のクラウド勉強会です。

【第2回 AWS User Group - Japan 勉強会 - 6/14(月)

AWSエバンジェリスト Jeff Bar氏 来日講演！！今回は豪華ゲストと、データストアに注目したライトニングトークを予定しています！

【Java Cloud Meeting Tokyo 2010 - 6/13(日)

x Seasar Conference 2010

もっと...

### メーリングリスト

フォーラム、初心者相談は、MLの投稿内容を自動的にWebに掲載する機能を備えています。解らないこと事MLで質問すれば、多くの仲間から早速回答が得られるでしょう。MLはどなたでも気軽に参加できます。また、要望や体験談も募集しています。

まずはメーリングリストに参加しましょう！⇒ [mailing-list](#)

#jawsug

DynaKou Ito まう A cross-cloud application programming interface. <http://tinyurl.com/27qoj...> #jawsug #gae 3 days ago

hifour\_dodeshow RT @hide69oz: せっかくだからお知らせ。#jawsug でLTすると、もれなくAWS特製Pokenももらえます。RT @hide69oz おー、pokenがNHKこ！ 3 days ago

twitter Join the conversation

---

#awsqa

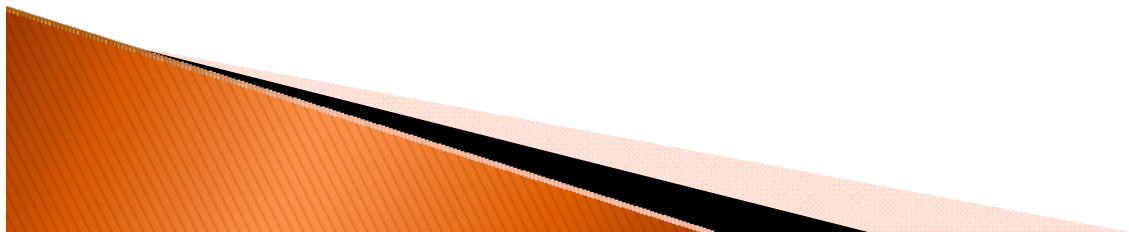
twitter Join the conversation

<http://jaws-ug.jp>



# RightScale (<http://rightscale.com/>)

- ▶ クラウド管理用プラットフォーム
  - ブラウザからクラウド環境の制御が可能
  - サーバ環境ではなく、管理システムを提供するサービス
  - 全世界で130万インスタンスが稼働（7月現在）
  
- ▶ RightScaleの特長
  - **ServerTemplate** - AMIを使うより、サーバのデプロイが楽
    - <http://www.rightscale.com/library/>
  - **RightScripts** – サーバセットアップ処理の自動化スクリプト
    - [http://www.rightscale.com/library/right\\_scripts/All](http://www.rightscale.com/library/right_scripts/All)
  - リアルタイムのモニタリングシステム
    - 10分おきに自動メール通知（起動・停止・オートスケール）
  - 複数のクラウド環境に対応
    - Amazon Web Services、GoGrid、FlexiScale、Eucalyptus



# AWS最近の動向 1



## ▶ 新機能が続々 . . .

### ○ Amazon S3 Reduced Redundancy Storage (RRS)

通常のS3の耐久性 (durability) は99.99999999%。

1万個のオブジェクトを保存⇒1000万年に1個のオブジェクトを失う可能性。

こちらの耐久性は99.99%。

1万個のオブジェクトを保存⇒毎年1個のオブジェクトを失う可能性。

価格も33%引きに。(\$0.150 per GB ⇒ \$0.100 per GB)

### ○ Amazon RDS –

Multi-AZ Deployments For Enhanced Availability & Reliability

クラウド上でMySQLの運用を行うサービス「Amazon Relational Database Service」

(Amazon RDS) に自動フェイルオーバーによる可用性を実現したオプション。

Multi-AZ deploymentを有効にするとプライマリDBとは別のAvailability Zoneにホットスタンバイとしてレプリカが作成されます。

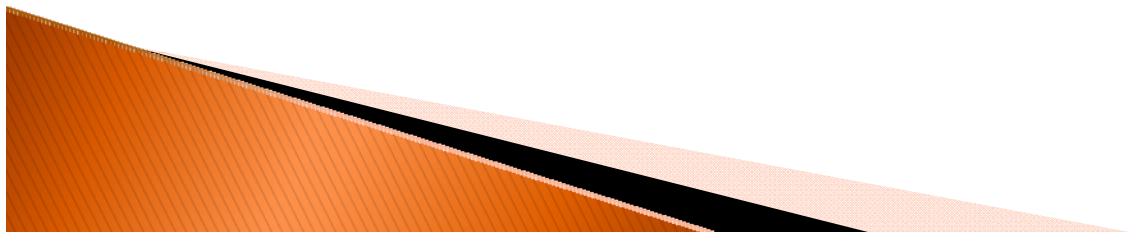
また、レプリカには直接アクセスすることができないので、Read Onlyなクエリをレプリカに逃がすというスケールアウト的な使い方はできません。



# AWS最近の動向2



- ▶ AsiaにもDCが . . .
  - 4月29日シンガポールリージョン サービスイン
  - 遅延改善
  
- ▶ 国内動向
  - 日本語化、日本語サポート
  - 東京でのEC2提供 9月から「らしい」  
(日経コンピュータ 6/23号)



# AWS最近の動向3



- ▶ 求人も行っています  
Amazonエンジニア特別情報

Amazon エンジニア特別求人

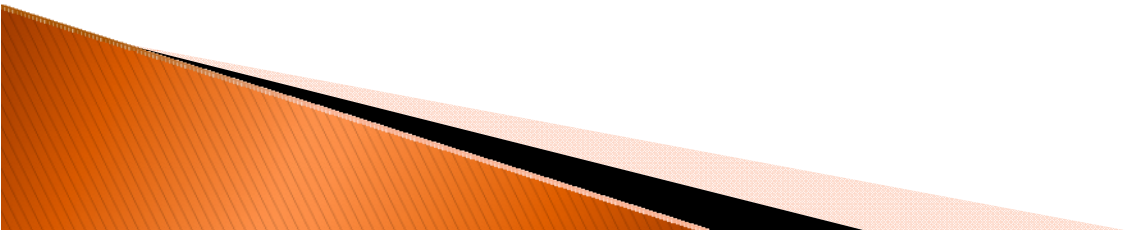
## 影で凄いことする Amazonのエンジニア

現在募集中

- テクニカルエバンジェリスト (AWS)**  
Technical Evangelist  
AWS技術の専門家として、お客様の成功をサポートし、AWSの魅力を伝えるための活動を行います。
- データセンターテクニシャン**  
Data Center Technician  
Amazonのデータセンターでサーバーやネットワーク機器の保守、監視、トラブルシューティングなどを行います。
- データセンターオペレーションスマネージャー**  
Data Center Operations Manager  
データセンターの稼働を監視し、トラブルシューティングやインシデント対応を行います。
- デベロッパーサポートエンジニア**  
Developer Support Engineer  
AWS上のアプリケーション開発者が直面する課題をサポートし、トラブルシューティングやベストプラクティスの提供を行います。
- デベロッパーサポートオペレーションスマネージャー**  
Developer Support Operations Manager  
AWS上のアプリケーション開発者が直面する課題をサポートし、トラブルシューティングやインシデント対応を行います。
- ITサポートテクニシャン**  
IT Support Technician  
Amazonのデータセンターでサーバーやネットワーク機器の保守、監視、トラブルシューティングなどを行います。

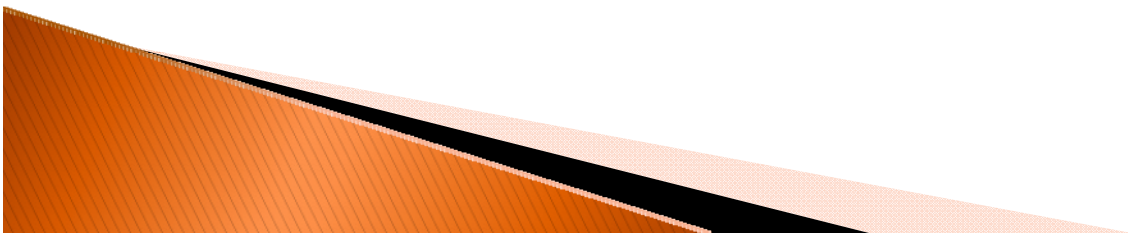
<http://d2wtekeazriur.cloudfront.net/index.html>

# AWSの国内事例

- ▶ モバツイ (<http://www.movatwi.jp/>)
    - 携帯電話で利用できる超有名twitterクライアント
    - 藤川真一氏(fshin)が一人で運用
    - 請求書払い
  - ▶ ウェブポ (<http://webpo.jp/>)
    - 日本郵便が提供するサービス
    - 相手のリアル住所が分からなくても、オンラインで手紙の手続きが可能
  - ▶ 株式会社gumi
    - ソーシャルアプリの運用
  - ▶ クロスマーケティング株式会社
    - 業務システムに Amazon EC2 を採用 (2009年秋～)
    - サイト上の消費者アンケート→マーケティング分析情報を提供
    - 無料の集計・分析ツール <http://research.jp/>
  - ▶ 日立システムアンドサービス
    - 渋谷駅周辺のエリアワンセグ実証実験 (2010年1月～)
    - 映像コンテンツの管理に Amazon S3 を利用
- 



# 引続き AWS事例紹介



# 国内IaaS事業者に期待すること

- ▶ 仮想サーバ(VPS)以外の便利な機能搭載
  - VPS意外にも便利な機能が求められています
    - ストレージ
    - ミドルウェア(PaaSとしての機能)
    - 負荷分散(ロードバランサ)
  - API
    - プログラマブルなIaaS環境
- ▶ ユーザ視点での対応
  - 利用者の意見を真摯に取り組もうとするマインド
    - 困ったときに、一緒になって問題解決

