

ITが変わる。仕事が変わる。

AWS Cloud Roadshow 2015

powered by
intel



はじめてみよう AWS

～これだけでわかる、できる、
AWSのコアサービスを活用した基本のシステム構成～

アマゾン ウェブ サービス ジャパン株式会社
マーケティング本部 本部長
小島 英揮



自己紹介

小島 英揮（おじま ひでき）

- 📦 C/S ⇒ XML ⇒ RIA ⇒ クラウド
- 📦 JAWS-UG（コミュニティ）立ち上げ
- 📦 好きなサービス：Amazon EC2
- 📦 2009年12月より日本におけるAWSのマーケティングを統括
- 📦 日夜、「**クラウドの都市伝説**」殲滅に励む



ハッシュタグは **#AWSRoadshow**
皆さんのご意見聞かせてください！



公式Twitterアカウント **@awscloud_jp**
をフォローすると、ロゴ入り
コースターをプレゼント

【コースター配布場所】 会場受付



Agenda





- **AWSの基本のシステム構成**
 - 基本のシステム構成
 - AWS上でのシステム構築のベストプラクティス
- **Amazon EC2とは**
 - 概要
 - Amazon EC2の特徴
 - Demo: Amazon EC2の作成
- **その他のコンポーネント**
 - Amazon RDSとAmazon S3
 - (補足) 課金とサポート

今回ご紹介するサービス



お客様のアプリケーション

| | | | | | | |
|---|---|--|--------------------------------|--|---|--|
| ライブラリ & SDKs Java, PHP, .NET, Python, Ruby |  管理インター フェイス Management Console, CLI | 認証とログ IAM, Cloud Trail, Cloud HSM, Config | ディレクトリ Directory Service | モニタリング Cloud Watch, Trusted Advisor | コード管理 CodeDeploy, CodeCommit, CodePipeline | デプロイと自動化 Elastic Beanstalk, Cloud Formation, OpsWorks |
|---|---|--|--------------------------------|--|---|--|


エンタープライズアプリケーション
WorkSpaces, WorkDocs, WorkMail


モバイルサービス
Mobile Analytics, Cognito, SNS


データベース
RDS, DynamoDB,
Redshift, ElastiCache


アプリケーションサービス
AppStream, Cloud Search,
SWF, SQS, SES, Elastic
Transcoder


分析
Elastic MapReduce,
Kinesis, Data Pipeline


コンピュート処理
EC2, Auto Scaling, Lambda
Elastic Load Balancing
EC2 Container Service


ストレージ
EBS, S3, Glacier, Storage
Gateway

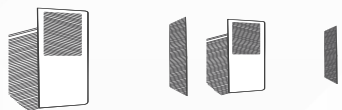

コンテンツ配信
CloudFront


ネットワーク
VPC, Route 53, Direct Connect


グローバルインフラ
リージョン、アベイラビリティゾーン、エッジロケーション

今回ご紹介するサービス

データセンター



サーバー



DB on サーバー



ストレージ機器



リージョン
アベイラビリティゾーン



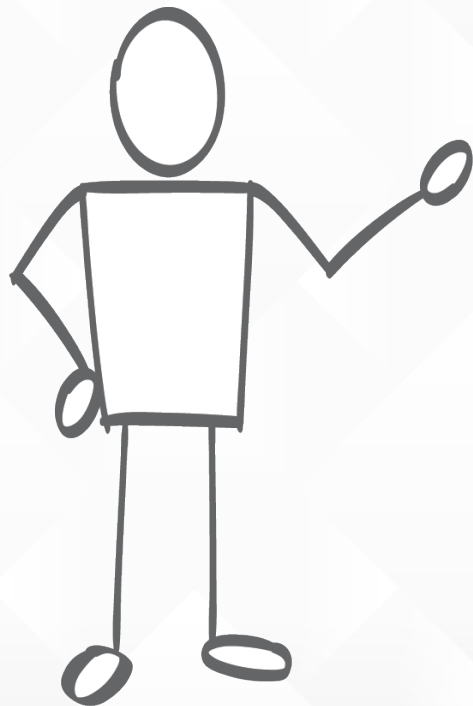
Amazon EC2



Amazon RDS



Amazon S3 / Amazon EBS

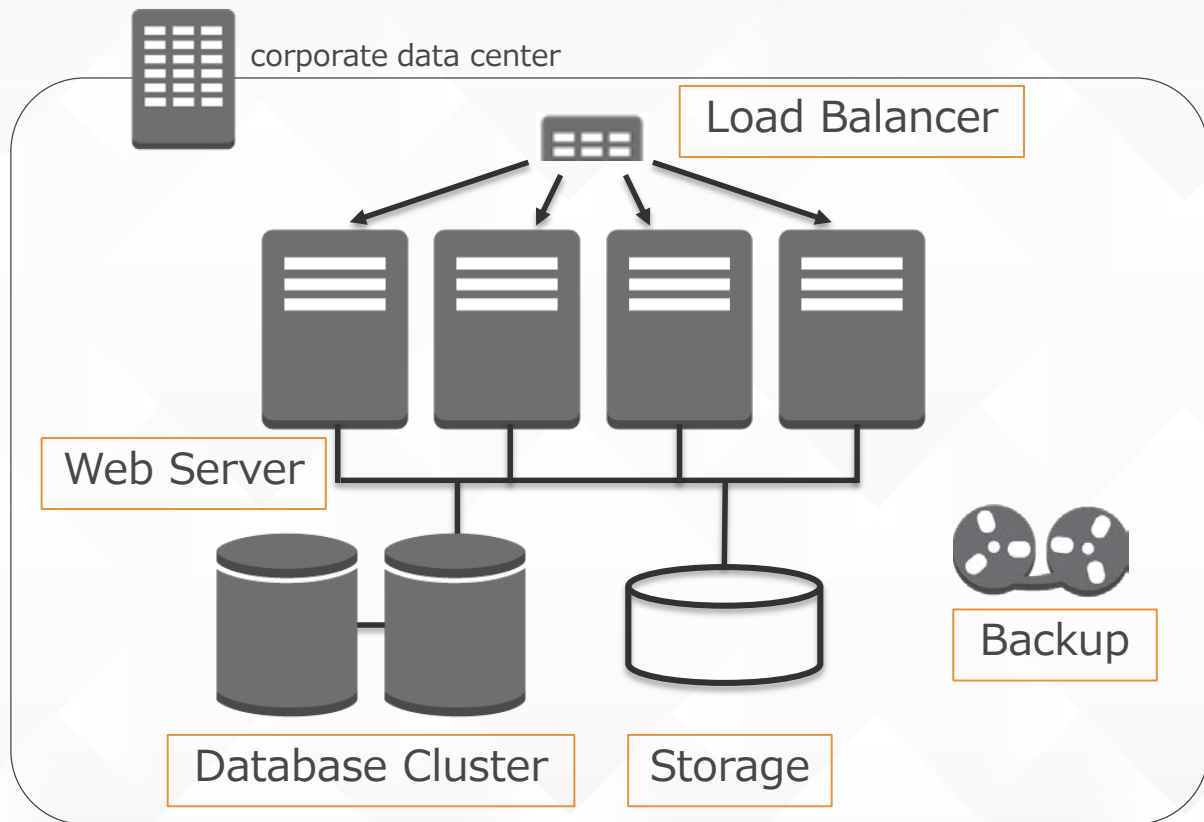


AWSの基本のシステム構成

基本のシステム構成

AWSのクラウドネイティブなベストプラクティス

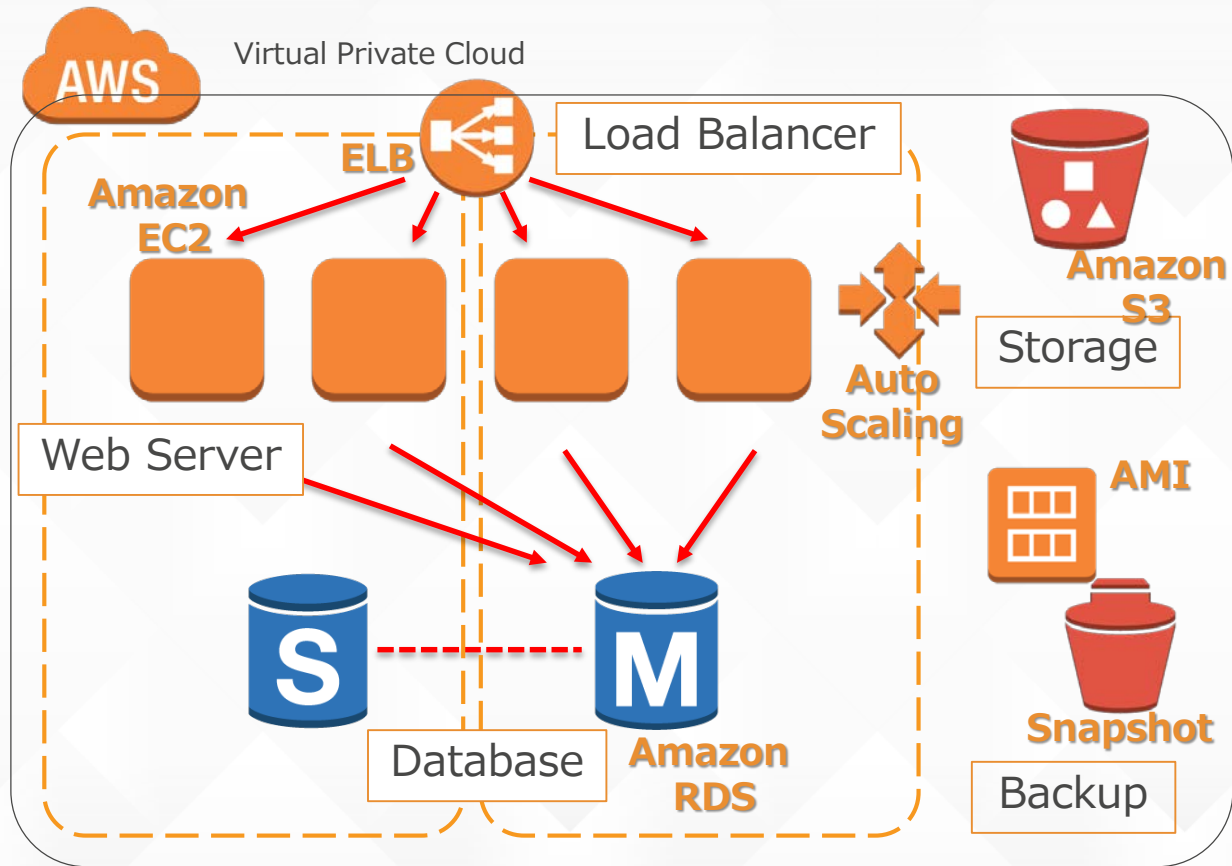
基本のシステム構成 - 一般的な3tierウェブシステム



Administrator

- リソース
 - 必要量+aで確保
 - 事前のサイジングが重要
 - 不足してきたら追加調達
またはアップグレード
 - リソースの余剰は
あまり考慮しない
- 障害対策
 - バックアップ
 - システムの冗長構成
(Web Server / DB)
- Web Server、DB、Storage
コンポーネントの分離

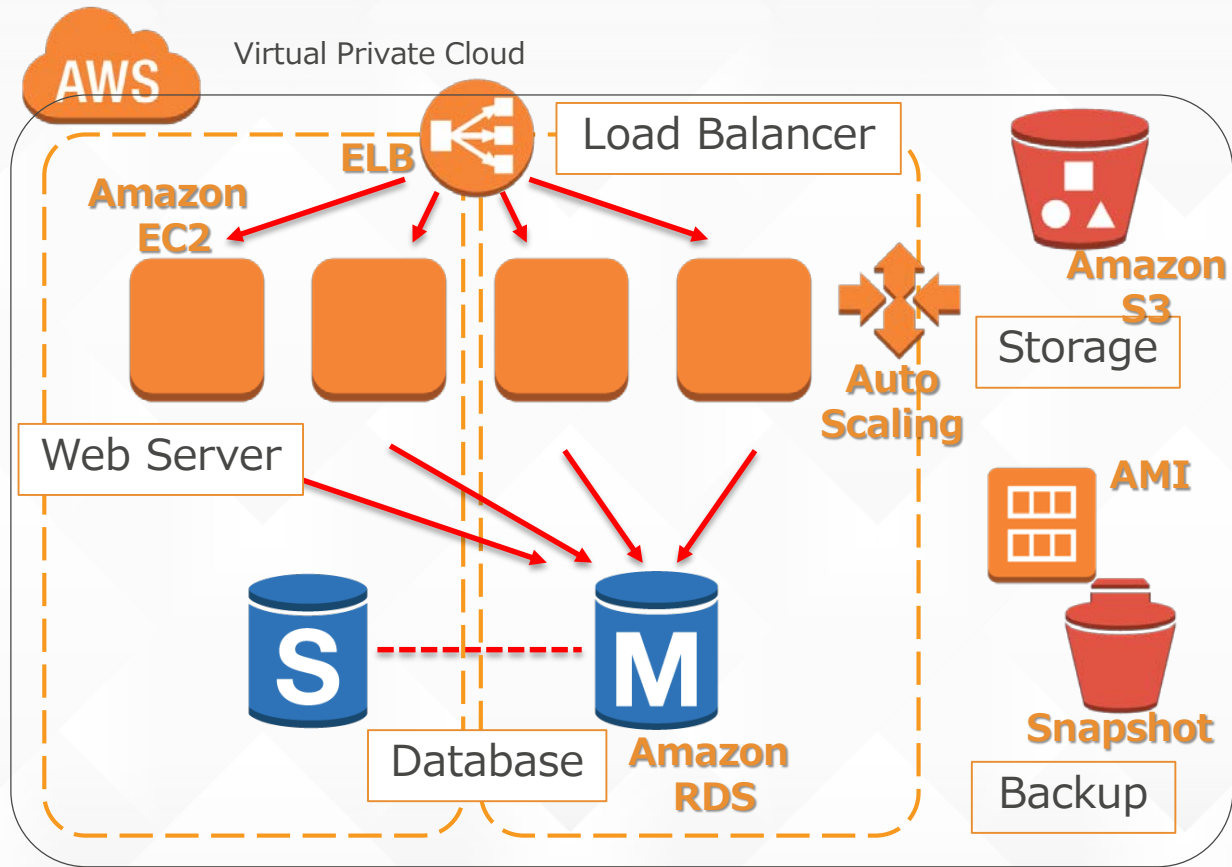
基本のシステム構成 – AWSでの一般的な3tierウェブシステム



Administrator

- リソース
 - 必要時にスケールアップ
 - 自動スケールアウト / イン
 - リソース需要と供給をシंक
- 障害対策
 - システムとデータ復旧対策
 - システムの冗長構成 (Web Server / DB)およびデータセンターも冗長化
- Web Server、DB、Storage コンポーネントの分離

基本のシステム構成 – AWSでの一般的な3tierウェブシステム



Administrator

- **Amazon EC2**
仮想サーバーサービス
- ELBでネットワーク負荷分散
- Auto Scalingで自動的にスケールアウト / スケールイン
- **Amazon RDS**
マネージドRDB
- 異なるDCに同期レプリケート
- **Amazon S3**
マネージドオンラインストレージ
- 高い堅牢性、可用性
- **AMI (マシンイメージ)**
同一構成インスタンスを複数作成
- **Snapshot**
仮想ディスクのバックアップ

AWS上のシステム構築のベストプラクティス

- **ITリソース伸縮自在性を実装**

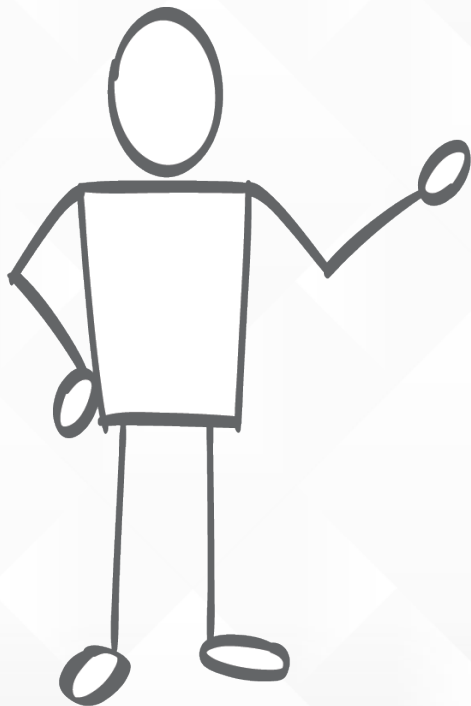
- リソースの供給を、ユーザーやシステムの需要に合わせる
- 需要が多いときは多く、少ないときには少なく利用する
- 必要があれば追加し、不要になったら捨てる

- **Design for Failure (障害に備えた設計)**

- 障害に備えた設計をする
- 冗長にシステムを配置する
 - 地理的、さらに電源やネットワークなどの独立性も重視
- 障害時の復旧がすぐに行えるように備える

- **疎結合なシステム**

- AWSのサービスコンポーネント間の依存関係を減らす
- スケールしやすく、さらに全体的に効率のよいシステムにする



Amazon EC2 (Elastic Compute Cloud)とは

概要

Amazon EC2の特徴

Demo: Amazon EC2の作成

Amazon EC2 とは ~概要~

- **AWS の仮想サーバ**
 - 必要な時に必要な台数を数分で調達できる
- **初期費用無し、1 時間ごとの従量課金**
- **用途に合わせた EC2 を利用できる**
 - インスタンスタイプ : CPU パワー、コア数、メモリ容量
 - OS テンプレート : Linux, Windows 等 OS のほか、様々なアプリケーションとツールが含まれたものも選択可能
- **ミドルウェアやソフトウェアを自由に利用可能**

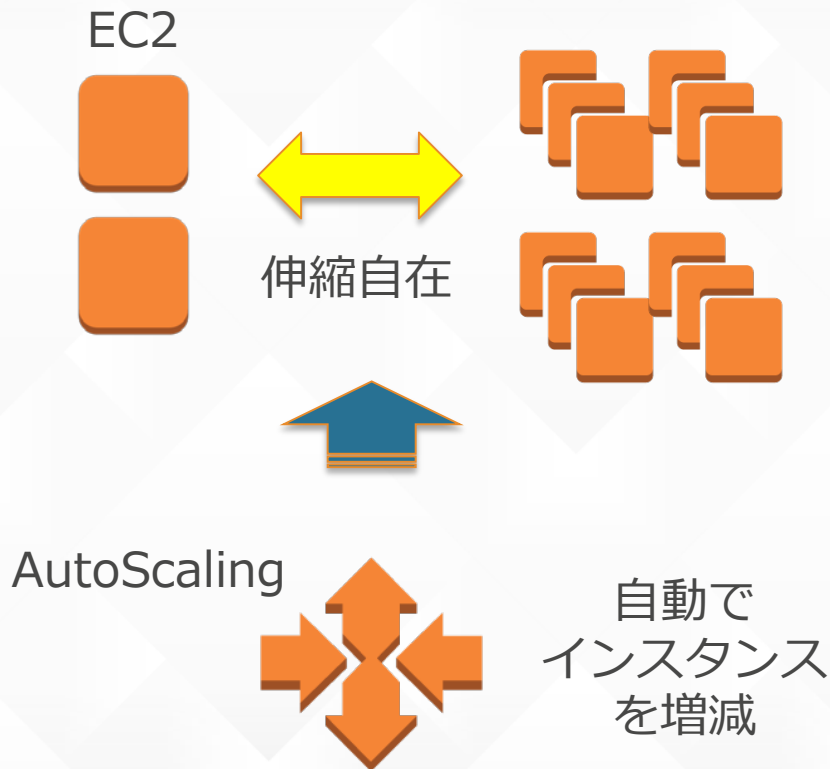
Amazon EC2の特徴 ~柔軟性 その1：必要な時に必要なだけ~

- **必要な時に必要なだけ利用**

- 素早いインスタンス起動
- 不要になったらターミネート
- 従量課金 - 使った分だけ

- **Auto Scaling**

- インスタンス増減の自動化
- 負荷状況や時間により増減
- トラフィックに応じた調整
- コスト削減
- メンテナンスが容易



Amazon EC2の特徴 ~柔軟性 その2: インスタンスタイプ変更~

- **さまざまなインスタンスタイプを用意**

- さまざまな CPU やメモリ、ストレージやネットワークの組み合わせで構成
- 用途に合わせて選択

汎用

コンピューティング最適化

メモリ最適化

GPU

ストレージ最適化

- **いつでも変更可能**

- ユーザーアクセスなどのピークに合わせて
- キャンペーンなどのビジネス戦略に合わせて

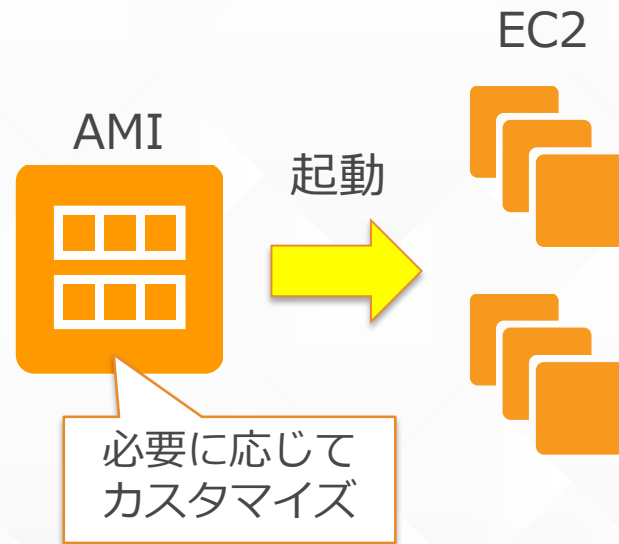
Amazon EC2の特徴 ~可用性 その1: AMI~

- **AMI (Amazon Machine Image) の利用**

- AMIはインスタンス起動に必要な OS イメージ
- さまざまな種類の AMI が AWS のほか多数のリリース元から提供されている

- **EC2 インスタンスのひな型として**

- カスタム AMI を作成



Amazon EC2の特徴 ~可用性 その2 : アベイラビリティゾーン~

- **AWS のグローバルインフラストラクチャ**

- 世界 9 ヶ所 (+2) の リージョン (拠点)
- 各リージョンには 2 ヶ所以上の アベイラビリティゾーン (AZ)

- **アベイラビリティゾーン(AZ)とは**

- データセンター群のこと
- 電源、ネットワーク、地理的に独立

- **冗長構成**

- 2 箇所以上の AZ に EC2 を配置
- 可用性の向上



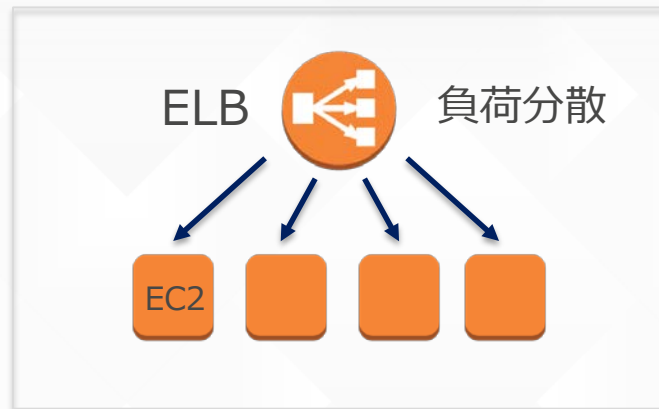
Amazon EC2の特徴 ~可用性 その3 : ELB、Auto Scaling~

- **Elastic Load Balancing (ELB)**

- トラフィックを複数の EC2 に分散
- 正常に稼働している EC2 のみに分散
- 処理容量を自動的に縮小 / 拡大

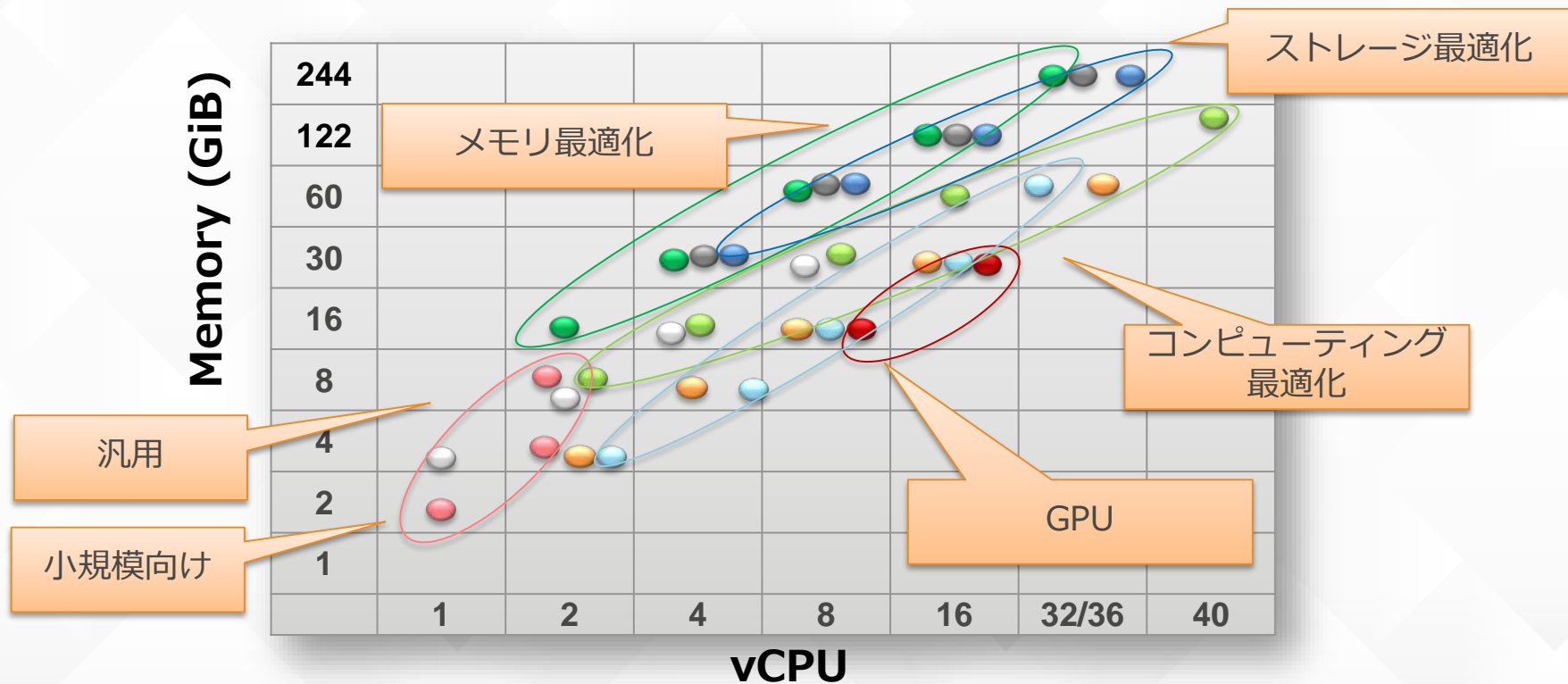
- **Auto Scaling**

- EC2 インスタンス数の維持
 - EC2 インスタンスの障害時
 - EC2 インスタンスを
ストップ、ターミネートしたとき



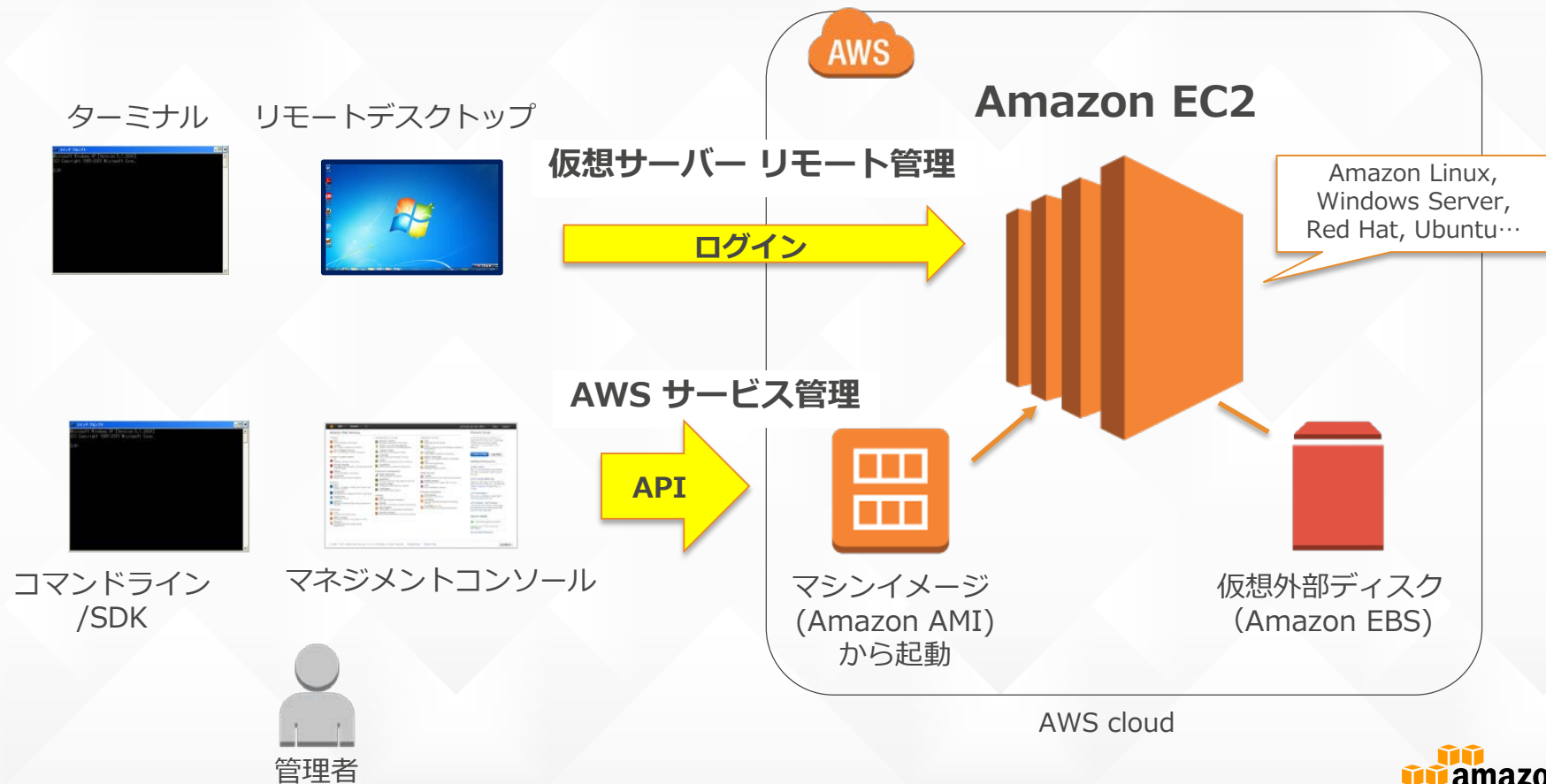
Amazon EC2の特徴 ~コスト~

- 用途に合わせたインスタンスタイプが選択可能



<http://aws.amazon.com/jp/ec2/instance-types/>

Amazon EC2の特徴 ~管理~



Demo

Amazon EC2の作成



Amazon EC2インスタンスを作成し、Webサーバーとして構成します



これから行うデモの手順

EC2起動



マネジメントコンソール



管理者

EC2起動ウィザード



マシン
イメージ



インスタンス
タイプ



セキュリティ
グループ



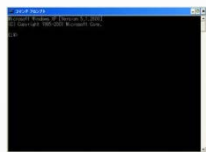
キーペア



インスタンス
起動

ログイン
Webサーバー
構成

ターミナル



管理者

ログイン



Webサーバー確認

EC2

起動



Amazon EC2 の作成と構成 ~補足：用語について~

- ログインの際の確認事項

EC2 インスタンスにログインするには、以下の項目の確認が必要です

- **セキュリティグループ**

- インスタンスに対する仮想ファイアウォール
- セキュリティグループルールで許可していないトラフィックはすべてドロップ

- **キーペア**

- インスタンスログインに使用する公開鍵と秘密鍵のペア
- インスタンス起動時にキーペアを指定
 - 公開鍵：EC2 インスタンスに埋め込み
 - 秘密鍵：作成時にダウンロードされ、手元で保管 (<キーペア名> .pem)

- **インスタンスの IP アドレスまたはパブリック DNS 名**

- パブリックネットワークに作成したインスタンスには、パブリック IP アドレスとパブリックDNS 名を割り当てることも可能

EC2起動⇒必要環境のインストールをしなくても、CMSが予め用意されたAmazon EC2環境も提供済

AMIMOTO
ハイパフォーマンスチューニング

AWS + Nginx + WordPress + リバースプロキシCache

EC2のインスタンス（無償枠あり）を利用すれば、圧倒的にハイパフォーマンスなWordPress環境をコンパネ操作のみで誰でも簡単に構築できます。WordPressの高速化対策、スマートフォン対策に効果的です。

超高速AMI 購元を今すぐ試す!

<http://ja.amimoto-ami.com/>

チューニング済のWordPress環境を、Amazon EC2上で一発起動

⇒Amazon MarketplaceからAMIを選択、起動可能

Movable Typeの環境をクラウドサービス(SaaS)として提供

Movable Type .net

機能 利用例 価格/購入 お問い合わせ サポート 活用ブログ ログイン

高機能CMSを簡単にサービス型で

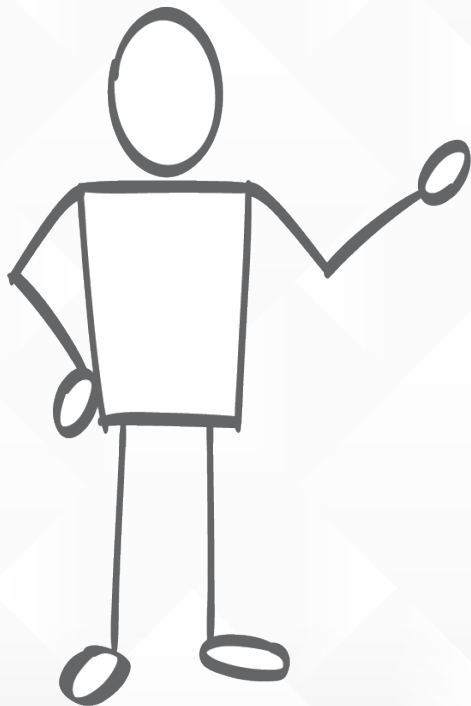
標準テーマで簡単にスマートフォンにも対応したウェブサイトを作成可能。
ウェブサービスなのでサーバー管理も不要です。

無料サインアップして、作成したウェブサイト毎に14日間無料でお試しください！

今すぐはじめよう！

サインアップ

<https://movabletype.net/>



その他のコンポーネント

Amazon RDSとAmazon S3

(補足) 課金とサポート

Amazon Relational Database Service(RDS)とは



マネージドRDBMSサービス

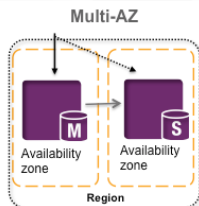
特徴 (<http://aws.amazon.com/jp/rds/>)

- MySQL / MariaDB / PostgreSQL / Oracle DB / MS SQL Server / Amazon Auroraに対応
- 数クリックで構築可能で、バックアップやパッチの適用、フェイルオーバーは自動で行われる
- 簡単スケールアップ(サーバ、ストレージ)
- Oracle DB / MS SQL Serverのライセンス
⇒**従量課金モデル**で利用可能(Oracle DB: Standard Edition One / SQL Server: Express、Web、Standard Edition)
⇒ Enterprise Editionなど他のエディションをBYOL (ライセンス持込み) 可能

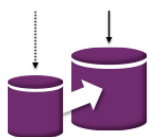
価格体系 (<http://aws.amazon.com/jp/rds/pricing/>)

- インスタンスタイプに応じて
- ストレージ利用料
- Multi-AZ配置を利用の場合料金表記載の料金

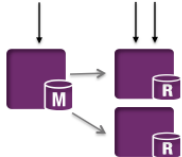
| | 可用性 | スループット増 | レイテンシ |
|-------------|-----|---------|-------|
| スケールアップ | | ✓ | |
| Multi AZ | ✓ | | |
| リードレプリカ | | ✓ | |
| プロビジョンドIOPS | | ✓ | ✓ |



スケールアップ



リードレプリカ



プロビジョンド IOPS

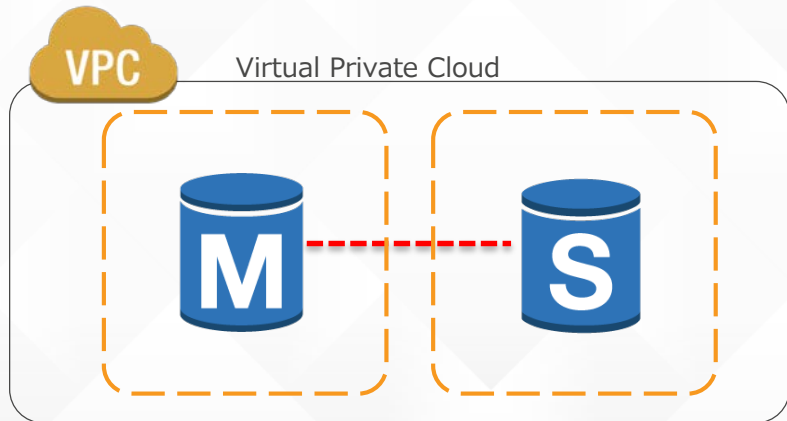


Amazon RDSとは 自社構築RDBMSとの比較

| | 自社構築 | Amazon RDS |
|---|------|------------|
| 数分で起動可能？ | | ✓ |
| 単一APIコールまたは数クリックでスケールが可能？ | | ✓ |
| 起動時に既に適切な設定がされているか？ | | ✓ |
| 同期レプリケーションと自動フェイルオーバー（オプション） | | ✓ |
| ポイントインタイムリカバリ バックアップやクローンの為のDBスナップショット管理 | | ✓ |
| ハードウェアや完全な環境の制御 | ✓ | |
| 自動パッチ更新（オプション） | | ✓ |
| コスト0でダッシュボードでCPU/メモリ等メトリクス | | ✓ |
| 既存DB製品との互換性 | ✓ | ✓ |

Amazon RDSとは

- 素早い起動、簡単な構築
- スケールアップ容易
- DBエンジンとの互換性
- 管理負荷軽減

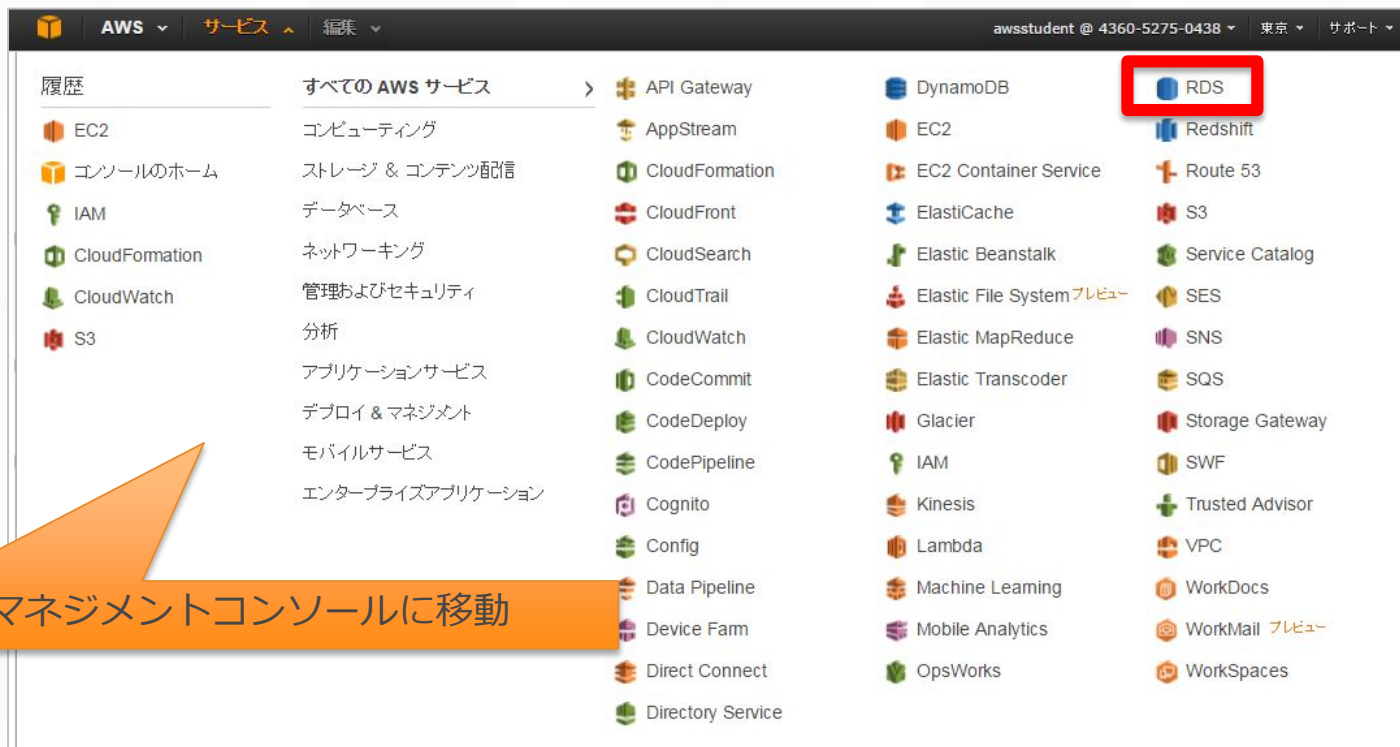


簡単すばやい構築
容易な管理

エンジニアリソースを
コアコンピテンシーに
集中可能

Amazon RDSインスタンスの起動 管理画面へ移動

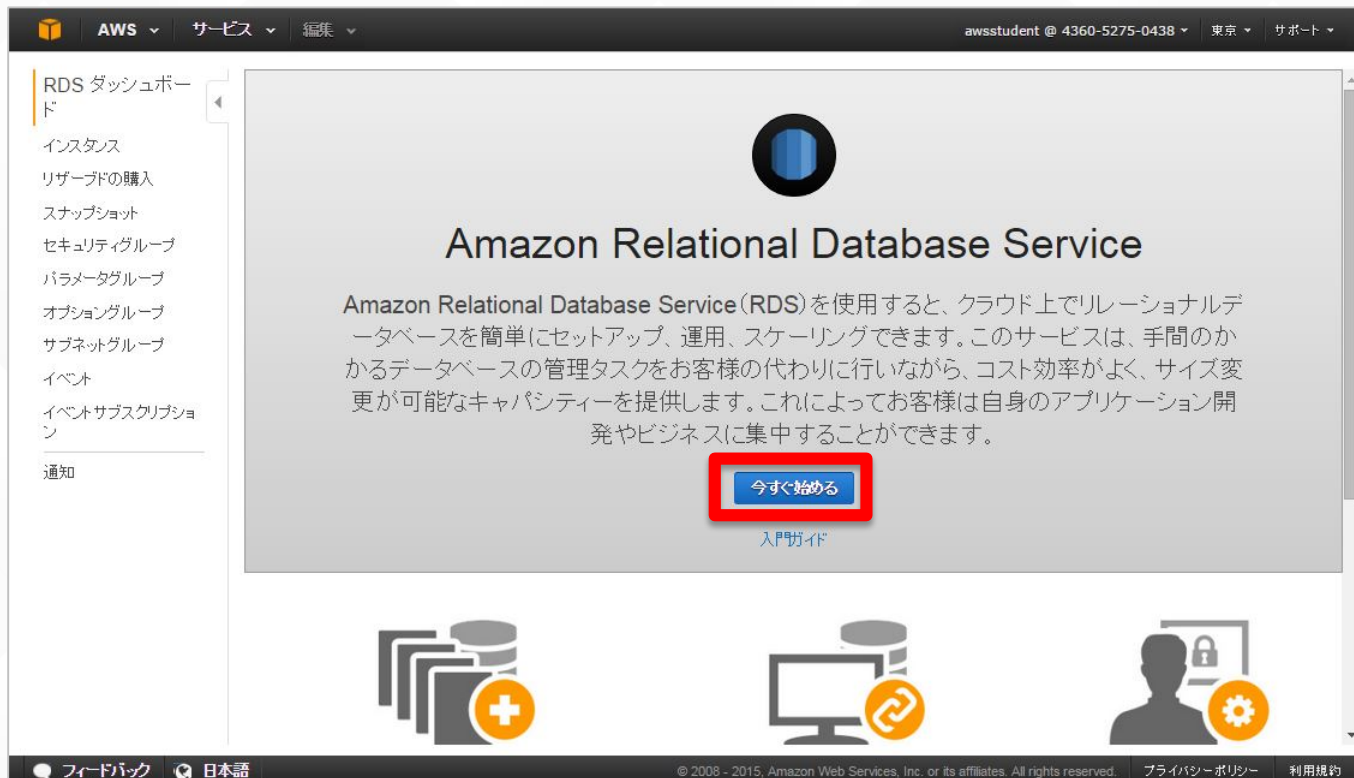
- [サービス]-[RDS]を選択



RDSマネジメントコンソールに移動

Amazon RDSインスタンスの起動 作成ウィザード

- [今すぐ始める]をクリック



The screenshot shows the AWS Management Console for the Amazon RDS service. The top navigation bar includes 'AWS', 'サービス', and '編集' menus, along with the user's account information 'awsstudent @ 4360-5275-0438' and location '東京'. The left sidebar lists various RDS-related actions such as 'インスタンス', 'リザーブドの購入', 'スナップショット', 'セキュリティグループ', 'パラメータグループ', 'オプショングループ', 'サブネットグループ', 'イベント', and 'イベントサブスクリプション'. The main content area features the 'Amazon Relational Database Service' title and a descriptive paragraph in Japanese. A blue button labeled '今すぐ始める' (Get Started) is prominently displayed and highlighted with a red rectangular box. Below this button is a link for '入門ガイド' (Getting Started Guide). At the bottom of the console, there are icons for database instances, a monitor with a refresh icon, and a user profile with a gear icon. The footer contains a 'フィードバック' (Feedback) link, the language '日本語', and copyright information: '© 2008 - 2015, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.' along with links for 'プライバシーポリシー' (Privacy Policy) and '利用規約' (Terms of Use).

Amazon RDSインスタンスの起動 作成ウィザード - DBエンジン指定

- [ステップ1: エンジンの選択]で、任意のDBエンジン選択



The screenshot shows the Amazon RDS console interface for creating a new instance. The page title is "ステップ1: エンジンの選択" (Step 1: Engine Selection). The main heading is "エンジンの選択" (Engine Selection). Below the heading, there is a instruction: "開始にあたっては、以下から DB エンジンを選択し、[選択] をクリックしてください。" (Before starting, select a DB engine from the following and click [Select]).

There are four engine options listed in a vertical column on the left:

- MySQL**: MySQL Community Edition. This option is selected, indicated by a blue border around the icon and a red box around the "選択" (Select) button.
- PostgreSQL**
- ORACLE**
- SQL Server**

At the bottom right of the main content area, there is a "キャンセル" (Cancel) link.

The top navigation bar shows "AWS", "サービス" (Services), and "編集" (Edit). The user's account information is "awsstudent @ 4360-5275-0438" and the region is "東京" (Tokyo).

The footer contains "フィードバック" (Feedback), "日本語" (Japanese), and copyright information: "© 2008 - 2015, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved." along with "プライバシーポリシー" (Privacy Policy) and "利用規約" (Terms of Use).

Amazon RDSインスタンスの起動 作成ウィザード - DB詳細指定

- [ステップ3:
DB詳細の設定]で、
以下を設定
 - DBインスタンスクラス
 - マルチAZ配置
 - DBインスタンス識別子
 - マスターユーザー情報

awsstudent @ 4360-5275-0

ステップ 1: エンジンを選択
ステップ 2: 本番稼働用?
ステップ 3: DB 詳細の指定
ステップ 4: [詳細設定] の設定

現在の選択は無料利用枠の対象です。
[詳細はこちら。](#)

DB 詳細の指定

インスタンスの仕様

DB エンジン mysql
ライセンスモデル General Public License
DB エンジンのバージョン 5.6.23

「[既知の問題と制限](#)」で特定のデータベースのバージョンの潜在的な互換性の問題について確認してください。

DB インスタンスのクラス db.t2.micro — 1 vCPU, 1 GiB RAM
マルチ AZ 配置 いいえ

ストレージタイプ 汎用(SSD)
ストレージ割当て* 5 GB

高スループットの作業負荷に対する 100 GB 以下の汎用 (SSD) でのプロビジョニングによって、初期の汎用 (SSD) IO クレジットバランスを使い切った時点で、レイテンシーが大きくなる場合があります。詳細は [こちらをクリック](#) をご覧ください。

設定

DB インスタンス識別子* chapter6
マスターユーザの名前 wpuser
マスターパスワード*
パスワードの確認

* 必須

キャンセル 戻る 次のステップ

マスターパスワードに指定した値
再入力してください。

Amazon RDSインスタンスの起動 作成ウィザード - 詳細設定の設定

- [ステップ4: [詳細設定の設定]] で、
以下を設定
 - セキュリティグループ
 - データベースの名前
(データベースも作成する場合)

ネットワーク & セキュリティ

このインスタンスは、新しい認証機関 `rdc-ca-2015` で作成されます。SSL を使用してこのインスタンスに接続している場合、[新しい証明書バンドル](#) を使用してください。詳細は [こちら](#)

VPC* デフォルト VPC(vpc-c7e0efa5) ▼

サブネットグループ default ▼

パブリックアクセス可能 はい ▼

Amazon ElastiCache 指定なし ▼

VPC セキュリティグループ **新しいセキュリティグループの作成** ▲

- dbsg (VPC)
- default (VPC)
- websg (VPC)

データベースの設定

データベースの名前 **wordpress**

注: データベース名を指定しない場合、初期 MySQL データベースは DB インスタンスに作成されません。

データベースのポート 3306

DB パラメータグループ default:mysql5.6 ▼

DB クラスターのパラメータグループ ▼

オプショングループ default:mysql-5-6 ▼

タグをスナップショットへコピー

暗号を有効化 いいえ ▼

選択された Engine または DB インスタンスクラスは、ストレージの暗号化をサポートしません。

Amazon RDSインスタンス起動確認

- RDSインスタンスが追加されたことを確認

The screenshot displays the Amazon RDS console interface. The top navigation bar shows 'AWS', 'サービス', and '編集'. The user is logged in as 'awsstudent @ 4360-5275-0438' in the '東京' region. The main content area is titled 'RDS ダッシュボード' and shows a list of instances. The instance 'chapter6' is highlighted, showing it is a MySQL instance with a status of '利用可能' (Available). The instance details include the endpoint 'chapter6-cafxazirefef.ap-northeast-1.rds.amazonaws.com:3306 (承認済)', CPU usage of 0.68%, 0 connections, and class 'db.t2.micro'. The 'アラームと最近のイベント' (Alarms and Recent Events) section shows a log of events, including 'DB instance created' and 'DB instance restarted' at 8月 19 7:32 午後. The 'モニタリング' (Monitoring) section shows current values for CPU (0.755%), Memory (599 MB), and Storage (4,560 MB), along with Read IOPS (0.545/sec) and Write IOPS (0.431/sec).

DB インスタンスの起動 モニタリングを表示 インスタンスの操作

フィルタ: すべてのインスタンス DB インスタンスの検索... DB インスタンスの 1 / 1 を表示中

MySQL chapter6 利用可能 0.68% 0 Connections なし db.t2.micro vpc-c7e6efa5 しいえ

エンドポイント: chapter6-cafxazirefef.ap-northeast-1.rds.amazonaws.com:3306 (承認済)

アラームと最近のイベント

| TIME (UTC+9) | EVENT |
|---------------|-----------------------------|
| 8月 19 7:36 午後 | Finished DB Instance backup |
| 8月 19 7:34 午後 | Backing up DB instance |
| 8月 19 7:32 午後 | DB instance created |
| 8月 19 7:32 午後 | DB instance restarted |

モニタリング

| | 現在の値 | しきい値 | 過去 1 時間 | 現在の値 | 過去 1 時間 |
|------------|-----------|------|---------|------|---------|
| CPU | 0.755% | | | | |
| メモリ | 599 MB | | | | |
| ストレージ | 4,560 MB | | | | |
| Read IOPS | 0.545/sec | | | | |
| Write IOPS | 0.431/sec | | | | |
| Swap Usage | 0 MB | | | | |

インスタンスの操作 タグ ログ

Amazon Simple Storage Service (S3)とは



マネージドオンラインストレージサービス

- 高い堅牢性
 - リージョン内の3か所以上に自動複製
 - 99.999999999%
 - データ損傷の自動検出と修復
 - 低冗長化オプションもあり
 - 99.99%
 - 複製箇所低減、抑コスト
- 高い可用性
 - 99.99%
- 安価なストレージ
 - 月額1GB / 約4円 (0.033USD※)
- スケーラブルで安定した性能
 - データ容量に依存しない性能

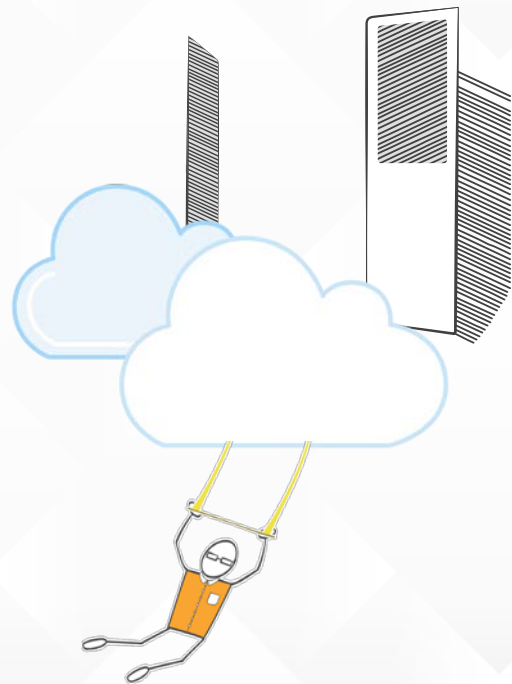
3箇所以上で自動複製
高い堅牢性を実現



※東京リージョンの料金 2015年7月24日現在

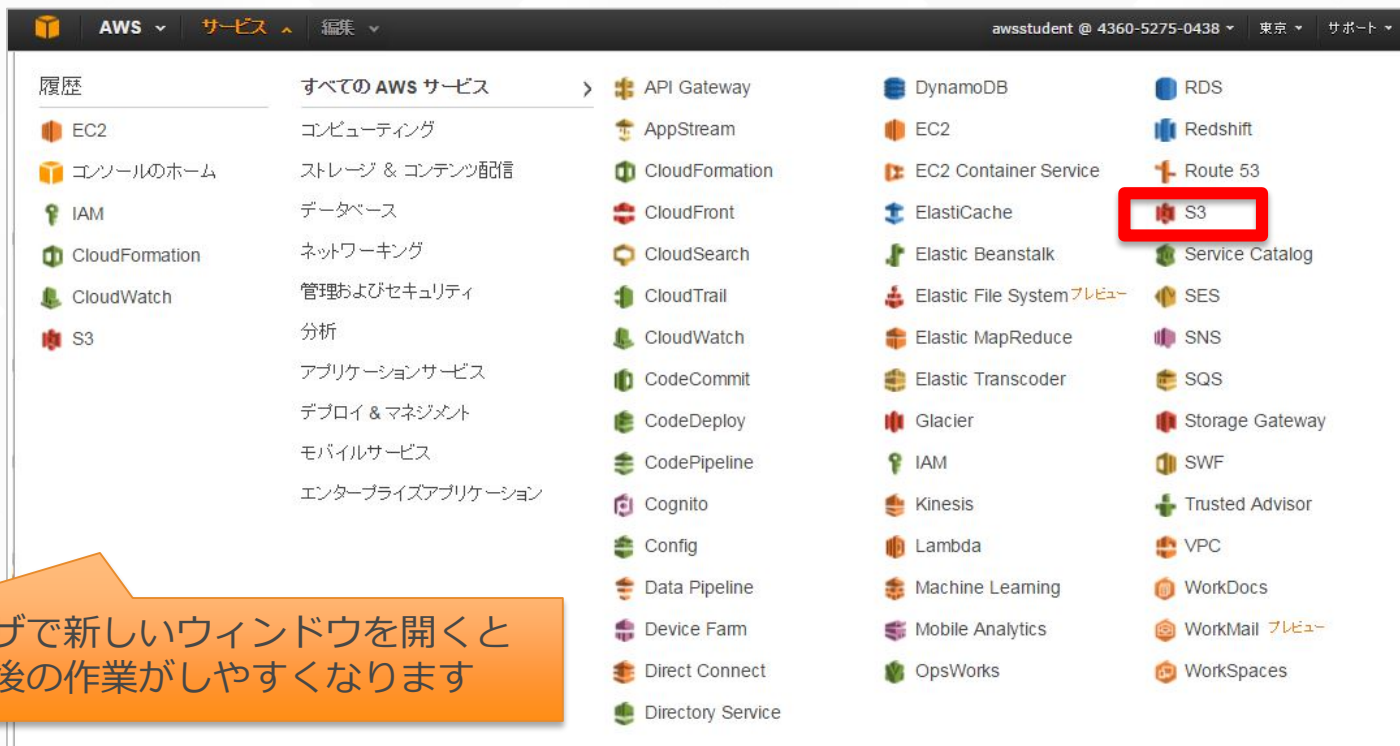
Amazon S3とは ～利用用途～

- **コンテンツ配信や保管サーバ**
 - Web・メディアコンテンツ
 - JavaScriptを活用した2Tier Webシステム
- **ログ&データハブストレージ**
 - ログやデータ分析保管用ストレージ
 - データ中継ストレージ
- **バックアップやディザスタリカバリ**
 - データバックアップストレージ
 - 拠点間レプリケーション



Amazon S3バケットの作成 管理画面移動

- マネジメントコンソールの[サービス]から[S3]を選択



ブラウザで新しいウィンドウを開くと
この後の作業がしやすくなります

Amazon S3バケットの作成 バケット作成

- [バケットの作成]をクリックし、バケット名とリージョンを指定
 - バケット名はインターネット上でユニークである必要があります(重複できません)
例) 自身の名前の後ろに日付をつける **amazon20150101** など

バケットを作成

バケットの作成 - バケット名とリージョンの選択

バケットとは、Amazon S3に格納されるオブジェクトのコンテナです。バケットは、コストを最小限に抑えて規制要件に対応できるリージョンを選ぶことができます。詳細については、『Amazon S3ドキュメント』を参照してください。

バケット名:

リージョン:

【注意】バケット命名規則

- 使用できる記号は、.(ピリオド)、-(ハイフン)のみ
- 小文字のみ使用可大文字は使用不可

その他のルールは、ドキュメントを参照してください

リージョンを指定

ログ記録のセットアップ> 作成 キャンセル

Amazon S3バケットの操作 オブジェクトアップロード

- 作成したバケットで、[アップロード]-[ファイルの追加]
 - ローカルPCにある適当な画像ファイルをアップロード



Amazon S3バケットの操作 URLでのアクセス 2/2

- オブジェクトを右クリック-[公開]

- 再度プロパティから[リンク]のURLをブラウザで閲覧すると、画像が表示されることを確認

The screenshot shows the Amazon S3 console interface. At the top, there are navigation tabs for 'アップロード', 'フォルダの作成', and 'アクション'. Below that, a table lists objects in a bucket named 'eida20150825'. The object 'Penguins.jpg' is selected, and a context menu is open over it. The menu items are: 開く, ダウンロード, 公開する, 名前の変更, 削除, 復元の開始, 切り取る, コピー, and プロパティ. The '公開する' option is highlighted. To the right, the 'プロパティ' (Properties) panel is open, showing details for the object 'Penguins.jpg'. The 'リンク' (Link) field is highlighted with a red box, showing the URL: <https://s3-ap-northeast-1.amazonaws.com/eida20150825/Penguins.jpg>. Other properties shown include '最終更新日時' (Last Modified: Wed Aug 19 17:17:32 GMT+900 2015), '所有者' (Owner: aws04010), and 'ETag' (9d377b10ce778c4938b3c7e2c63a229a).

オブジェクトを右クリックして、[公開]、[ダウンロード]など操作を行う

以下のダウンロードリンクを右クリックし、次のアイテムを選択してください。"リンクに名前を付けて保存..."

ダウンロード

OK

リンク
(オブジェクトのURL)で
アクセスできる

HTMLファイル等を直接保管すれば、Webサーバに

- サーバ使わない手間いらすのWebサイト構築、運用が可能

月額10円~で レンタルサーバーを始める方法

アマゾンならできる!

Amazon S3 ならレンサバ感覚でクラウド環境を手軽に使えます。
さらに、お申し込みから1年間の無料利用枠つき!



Share 1.4k Tweet 833

たとえばこんな使い方

画像と HTML ファイルを中心としたウェブサイトなら、Amazon S3 で充分に活用できるから、使い道も広がります。



キャンペーン
サイトに

急ぎのウェブサイト公開が必要となる場合も多いキャンペーンサイトも、Amazon S3 なら数分でアカウント作成、コンテンツの公開も 10 分程度で完了します。しかも契約期間の縛りもないため、すくじめられて、キャンペーン終了後、必要がなくなったその時点で終了することも可能です。

[詳しくはこちら](#)



コーポレート
サイトに

法人ウェブサイトのデータ損失は絶対に避けたいものです。米国の政府機関をはじめエンタープライズ企業様も利用する Amazon S3 は、複数のデータセンターでお客様のウェブサイトデータを保管。99.99% の可用性と、99.99999999% の堅牢性でお客様のウェブサイトを運営することができます。もちろん万全を期すために、別のリージョン(国)の Amazon S3 をバックアップ用として利用することも可能です。

[詳しくはこちら](#)



ファイルサーバー
として
メンバーと共有

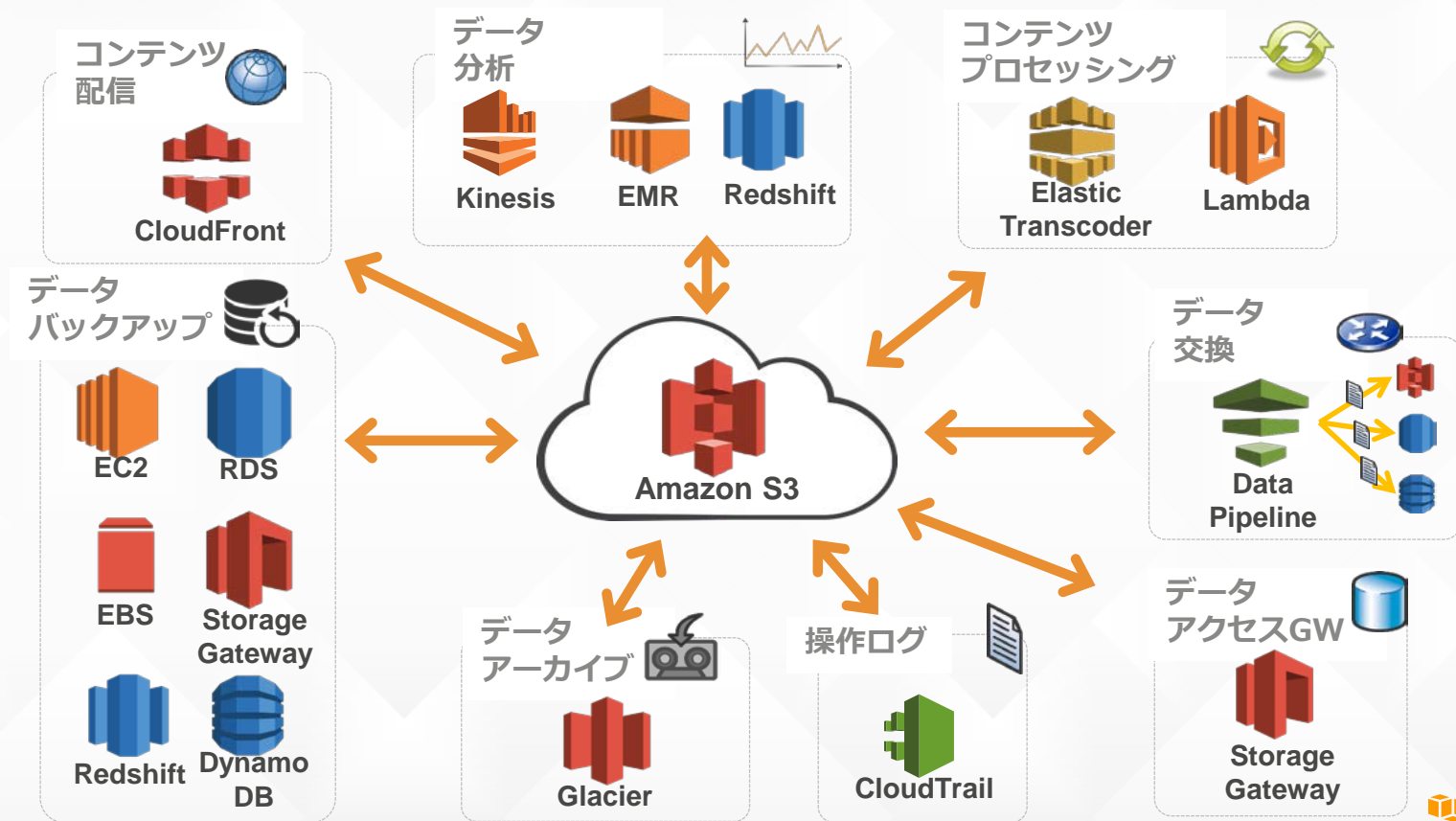
本来クラウドストレージサービスとして提供を開始した Amazon S3 は、その特長に最適な用途であるファイル倉庫としての利用ももちろん OK。社内・社外のメンバーとのファイル共有の際もファイル・ディレクトリごとにアクセス権限の設定が可能なので、安心してご利用いただけます。

[詳しくはこちら](#)

<http://www.awsmicrosite.jp/s3-hosting/>

※このサイトもAmazon S3だけで稼働

Amazon S3とは～S3を中心としたAWSアーキテクチャ～



補足 ～課金～

- 使った分だけの従量課金

サーバー：起動した時間分だけ



Amazon EC2 \$ 0.020/時間

(インスタンスタイプ、購入オプション等により異なる)

ストレージ：ストレージ容量分だけ



Amazon S3 \$ 0.033/GB/月

(リージョン、ストレージタイプ等により異なる)

データ転送：データ量分だけ



Amazon S3 \$ 0.140/GB

(上りは無料。リージョン、月の総利用量等により異なる)

詳しくはこちらをご覧ください

<http://aws.amazon.com/jp/how-to-understand-pricing/>

補足 ～課金～

- 選べる支払い方法
 - AWS アカウントごと、または一括請求
 - 支払い通貨
 - 決済方法

- 課金の確認
 - マネジメント
コンソール
 - アラート
 - 簡易見積もりツール

AWS can help you reduce your overall IT costs in multiple ways. [Learn more about our Pricing Philosophy »](#)

無料利用枠: 新規のお客様は最初の 12 か月間、無料利用枠をご利用いただけます。

サービス お客様の毎月の請求書のお見積り (¥ 213.95)

リージョンの選択: アジアパシフィック(日本) インバウンドのデータ転送は無料です。アウトバウンドのデータ転送は毎月リージョンあたり 1 GB が無料です。

Amazon EC2 Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) は、クラウド上で伸縮自在なコンピューティング容量を提供するウェブサービスです。開発者が簡単にスケラブルなコンピューティング機能を提供できるように設計されています。Amazon Elastic Block Store (EBS) は Amazon EC2 インスタンスに永続的なストレージを提供します。

コンピューティング: Amazon EC2 インスタンス:

| 説明 | インスタンス | 使用量 | タイプ | 料金計算オプション | 月額コスト |
|---------|--------|-----------|------------------|--------------|----------|
| Webサーバ | 1 | 100 使用率/月 | Linux, m3.xlarge | 1年間、一部前払い、リバ | \$ 89.79 |
| 開発サーバ | 1 | 20 使用率/月 | Linux, t2.medium | オンデマンド(契約不課) | \$ 11.76 |
| 新しい行を追加 | | | | | |

ストレージ: Amazon EBS ボリューム:

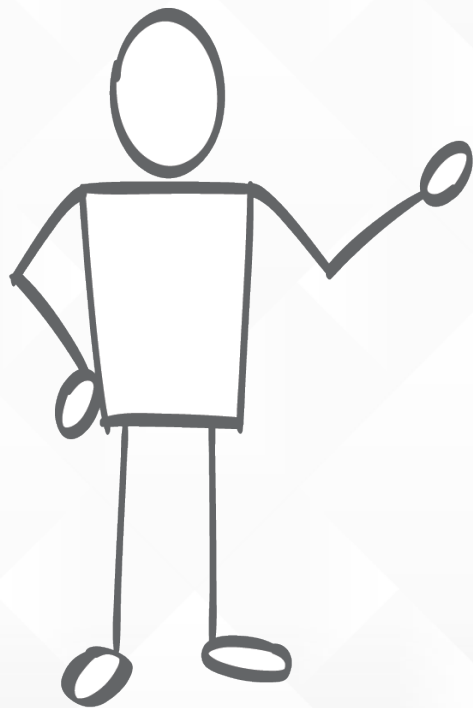
| 説明 | ボリューム | ボリュームタイプ | ストレージ | IOPS | スナップショットストレージ |
|---------|-------|----------|--------|------|-----------------|
| Webサーバ | 1 | 汎用(SSD) | 100 GB | 300 | 0 ストレージの GB-月 |
| 開発サーバ | 1 | マグネティック | 50 GB | 0 | 0 ストレージの GB-月 |
| 新しい行を追加 | | | | | |

http://calculator.s3.amazonaws.com/calc5.html?lng=ja_JP

補足 ～サポート～

- 月払い、長期契約不要

| | ベーシック | デベロッパー | ビジネス | エンタープライズ |
|------------------|---------------------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|
| 料金（月額） | 無料 | \$49 | \$100～ | \$15,000～ |
| フォーラム | 利用可能 | 利用可能 | 利用可能 | 利用可能 |
| サポートへの コンタクト | EC2の 健全性エラーが発生 した場合 | コンタクト フォーム | 電話、チャット コンタクト フォーム | 電話、チャット コンタクト フォーム |
| 初回応答時間 | 不可 | 12時間 (営業時間内) | 1時間 | 15分 |
| 連絡先登録 | - | 無制限 | 無制限 | 無制限 |
| 24/365対応 | なし | なし | あり | あり |
| Trusted Advisor | 一部機能 | 一部機能 | 全機能 | 全機能 |
| 専任スタッフ 特別サポート | なし | なし | なし | あり |

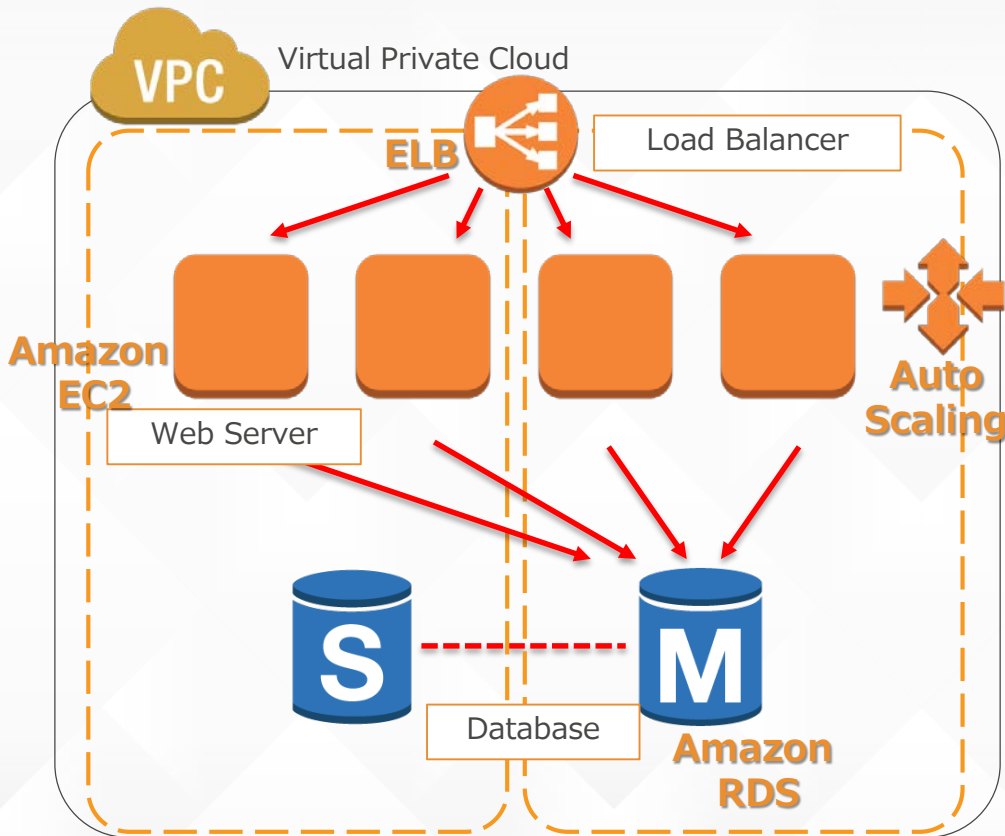


まとめ

AWS上のシステム構築のベストプラクティス

- 伸縮自在性を実装 インスタンスタイプ変更 / Auto Scaling利用 / 数分でインスタンス調達
 - リソースの供給を、ユーザーやシステムの需要に合わせる
 - 需要が多いときは多く、少ないときには少なく利用する
 - 必要があれば追加し、不要になったら捨てる
- Design for Failure 複数アベイラビリティゾーン利用 / EC2冗長化 / RDS Multi-AZ / AMI、スナップショットの利用
 - 故障に備えた設計をする
 - 冗長にシステムを配置する
 - 地理的、さらに電源やネットワークなどの独立性も重視
 - 障害時の復旧がすぐに行えるように備える
- 疎結合なシステム コンポーネントの分離
 - コンポーネント間の依存関係を減らす
 - スケールしやすく、さらに全体的に効率のよいシステムにする

AWS上の一般的なウェブシステム +Plus



Amazon S3



Storage



AMI



Snapshot

Backup

Amazon CloudWatch

AWSリソース監視サービス

- すぐに利用できる
- 多くのAWSサービスに対応



AWS IAM

ユーザーアクセス制御

- AWSサービスへのアクセス制御
- ユーザー/グループ/ポリシー管理



CLIやSDKの利用

- AWSサービスはAPIで管理できる

他のサービスとの組み合わせ

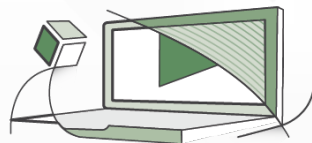
- ログやセッション情報、タスク管理を分離
- Amazon S3、Amazon SQS (キューサービス)、DynamoDB (マネージド NoSQL DBサービス)などの利用

AWSトレーニングについて

メリット

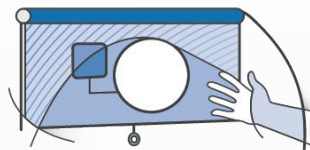
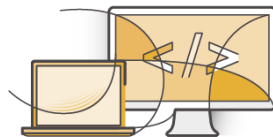
- AWS について**実習**や**実践練習**を通じて学習できる
- **AWS** を熟知した**エキスパート**から直接 AWS の機能について学び、疑問の答えを得られる
- **自信をもって** IT ソリューションに関する決定を下せるようになる

提供方法



e ラーニングや動画

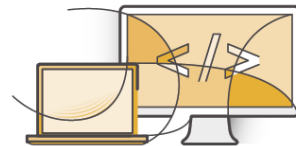
セルフペースラボ



クラスルーム
トレーニング

詳しくは、<http://aws.amazon.com/training> をご覧ください

トレーニングで体系的に学習する



今回ご紹介した内容は、クラスルームトレーニングを提供しています
講義や演習、ディスカッションを通して実践に役立つスキルを身に着けます

- Amazon Web Services 実践入門 1 ～一日で学ぶ、AWSクラウド活用～
 - 演習を通して、コアコンポーネントの概要と基本操作、AWS上でのシステム構築のベストプラクティスを学習します
<http://aws.amazon.com/jp/training/course-descriptions/practice/>
- Amazon Web Services 実践入門 2 ～AWSクラウドのサービス実践編～
 - 演習を通して、基本のAWSシステムの運用保守とシステムの拡張、AWS上でのシステム構成のベストプラクティスを学習します
<http://aws.amazon.com/jp/training/course-descriptions/practice-2/>
- Architecting on AWS
 - トレーナーによる講義や演習、ディスカッションを通して、AWS サービスおよびAWSのサービスがクラウドソリューションにどのように適合するかについて理解し、AWS クラウドの使用の最適化方法について学習します
<http://aws.amazon.com/jp/training/course-descriptions/architect/>

AWS オンライン参考資料



- 技術ドキュメント: <http://aws.amazon.com/jp/documentation/>
- 文献、チュートリアル: <http://aws.amazon.com/articles>
- ホワイトペーパー: <http://aws.amazon.com/jp/whitepapers/>
- 開発ツール・SDK: <http://aws.amazon.com/jp/tools/>
- 日本、海外の導入事例:
<http://aws.amazon.com/jp/solutions/case-studies-jp/>
- AWS クラウドサービス活用資料集:
<http://aws.amazon.com/jp/aws-jp-introduction/>
- イベントスケジュール: http://aws.amazon.com/jp/event_schedule/
- AWS ブログ: http://aws.typepad.com/aws_japan/
- AWS Solutions Architect ブログ : <http://aws.typepad.com/sajp/>

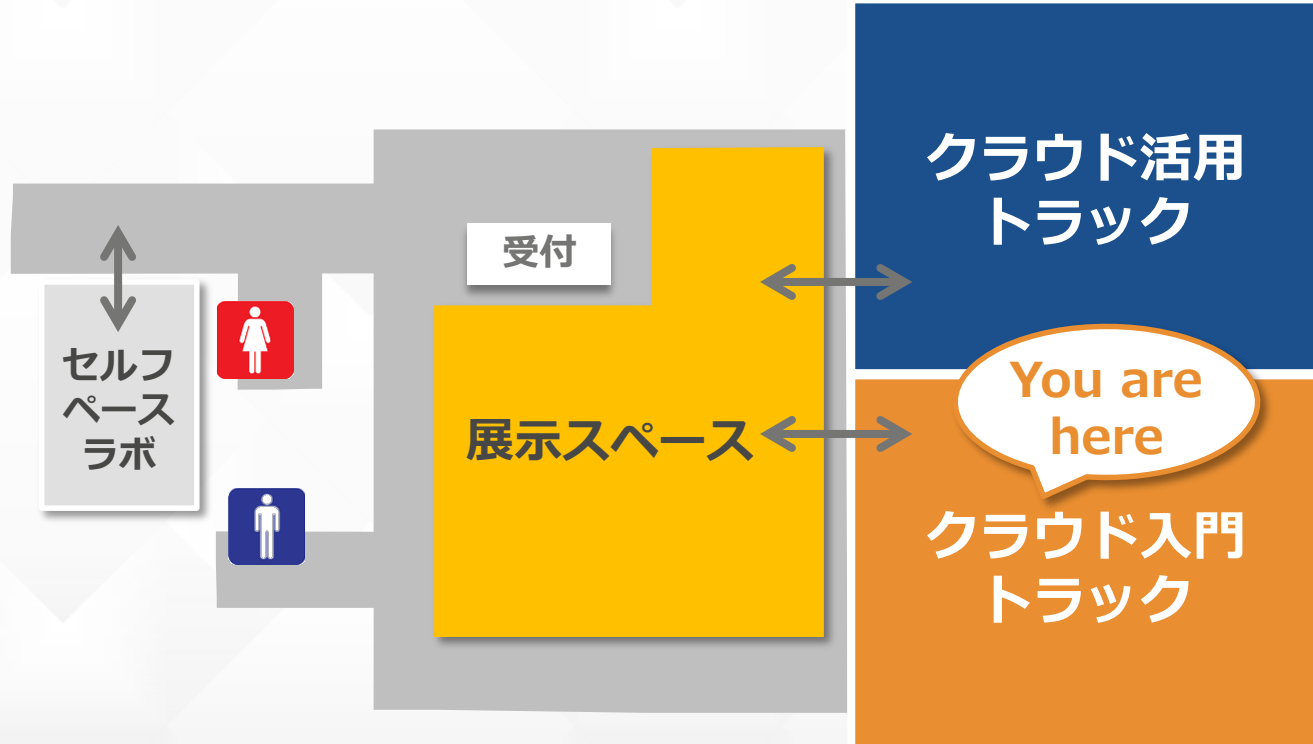
AWS Black Belt
Tech Seminar が
お勧めです！

本日限定：無料セルフペースラボ教室のご案内

- 本日、下記の場所でセルフペースラボを実施しております
本日ご紹介した内容を実機で演習して頂く事が可能ですので是非ご来場ください

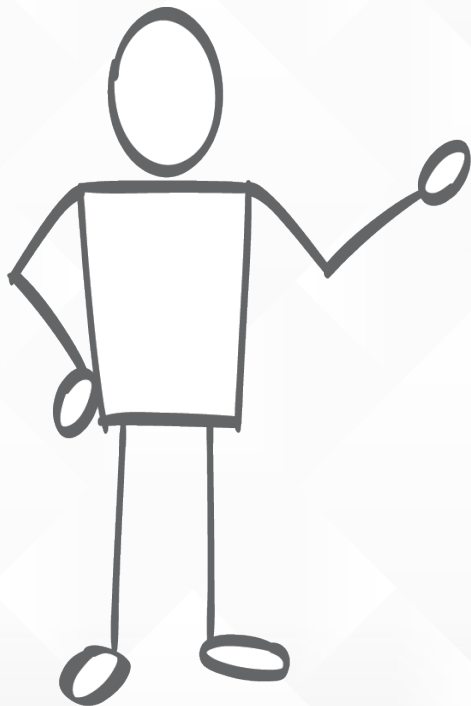
展示スペース
11:00-18:00

セルフペースラボ
10:00-18:30
(最終入場17:30)



Thank You





(参考資料) 基本のシステム構成手順

Amazon RDSインスタンスの起動
Amazon S3バケットの作成

ITが変わる。仕事が変わる。

AWS Cloud Roadshow 2015

powered by