



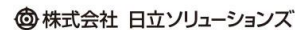
AWSの最新テクノロジー動向

AWS最大のユーザーカンファレンス

AWS re:Invent速報

2014年11月24日 Cloud Roadshow 名古屋

Thank You!



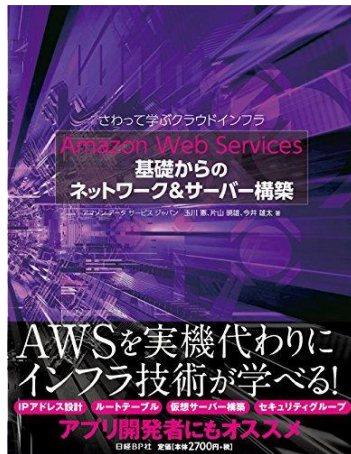
- ハッシュタグ
 - #AWSRoadshow
 - #jawsug

- 名前：片山 暁雄

- 所属

- アマゾンデータサービスジャパン株式会社
- 技術本部 エンタープライズソリューション部
- 部長/ソリューションアーキテクト

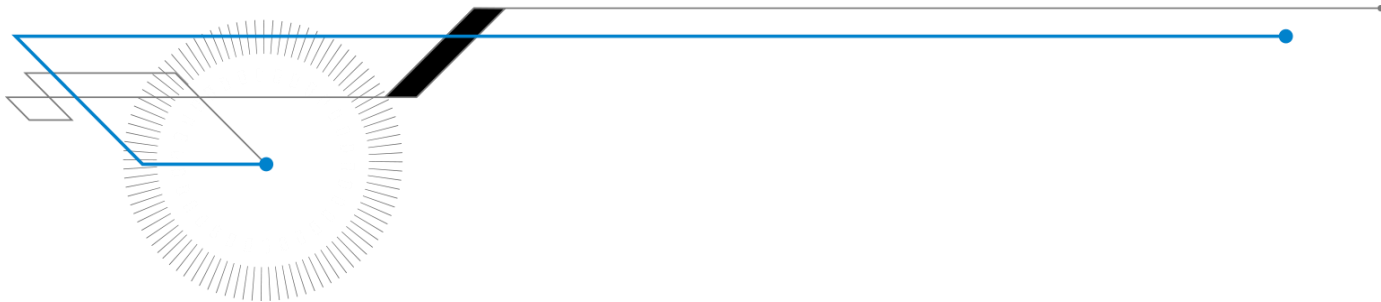
- ID: @c9katayama



Agenda

- AWS re:Invent 2014
- 新サービス紹介
- まとめ

AWS re:Invent 2014



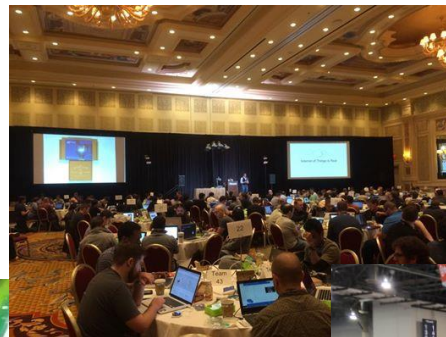
開催概要

- 2014年11月11日 - 14日
- ラスベガス/ベネチアンホテル
- 参加者：13,000人
- 日本からの参加：400名以上
 - ツアーで290名が渡米
- 3回目の開催



様々なアクティビティ

- キーノート/新サービス発表
- 200を超えるBreak Out セッション
- Gameday/IoTハッカソン
- パートナー展示ブース
- セルフペースドラボ
- AWS認定試験
- re:playパーティー
etc...



キーノート



Day1:
Senior Vice President
Andy Jassy



Day2:
Chief Technology Officer
Werner Vogels

基調講演で発表されたサービス

1. Amazon RDS for Aurora

2. AWS CodeDeploy

3. AWS Code Pipeline

4. AWS CodeCommit

5. AWS Key
Management Service

6. AWS Config

7. AWS Service Catalog

8. Amazon EC2
Container Service

9. AWS Lambda

10. S3 Event Notification

11. C4 Instance

12. Faster and Bigger EBS

+454

AWS Rapid Pace of Innovation

- 1,111の新サービス/新機能をリリース
- 40以上のメジャーサービスを提供
- 45回の値下げ
- **100万以上**のアクティブユーザー
- 2013 Q3から2014 Q3で
 - EC2が年間 99%の成長
 - S3が年間 137%の成長

+24

Amazon EBS
Amazon CloudFront

2008

+48

Elastic Load Balancing
Auto Scaling
Amazon VPC
Amazon RDS

2009

+61

Amazon SNS

AWS Identity & Access Management

Amazon Route 53

2010

+82

Amazon SES
AWS Elastic Beanstalk
AWS CloudFormation

Amazon ElastiCache
AWS Direct Connect
GovCloud

2011

+159

AWS Storage Gateway

Amazon Dynamo DB

Amazon CloudSearch

Amazon SWF

Amazon Glacier

Amazon Redshift

AWS Data Pipeline

2012

+280

Amazon Elastic Transcoder

AWS OpsWorks

Amazon CloudHSM

Amazon AppStream

Amazon CloudTrail

Amazon WorkSpaces

Amazon Kinesis

2013

Amazon EC2
Container Service

AWS Lambda

AWS Service Catalog
AWS Config

AWS CodeDeploy

AWS CodeCommit

AWS CodePipeline

AWS Key Management Service

Amazon RDS for Aurora

Amazon Cognito

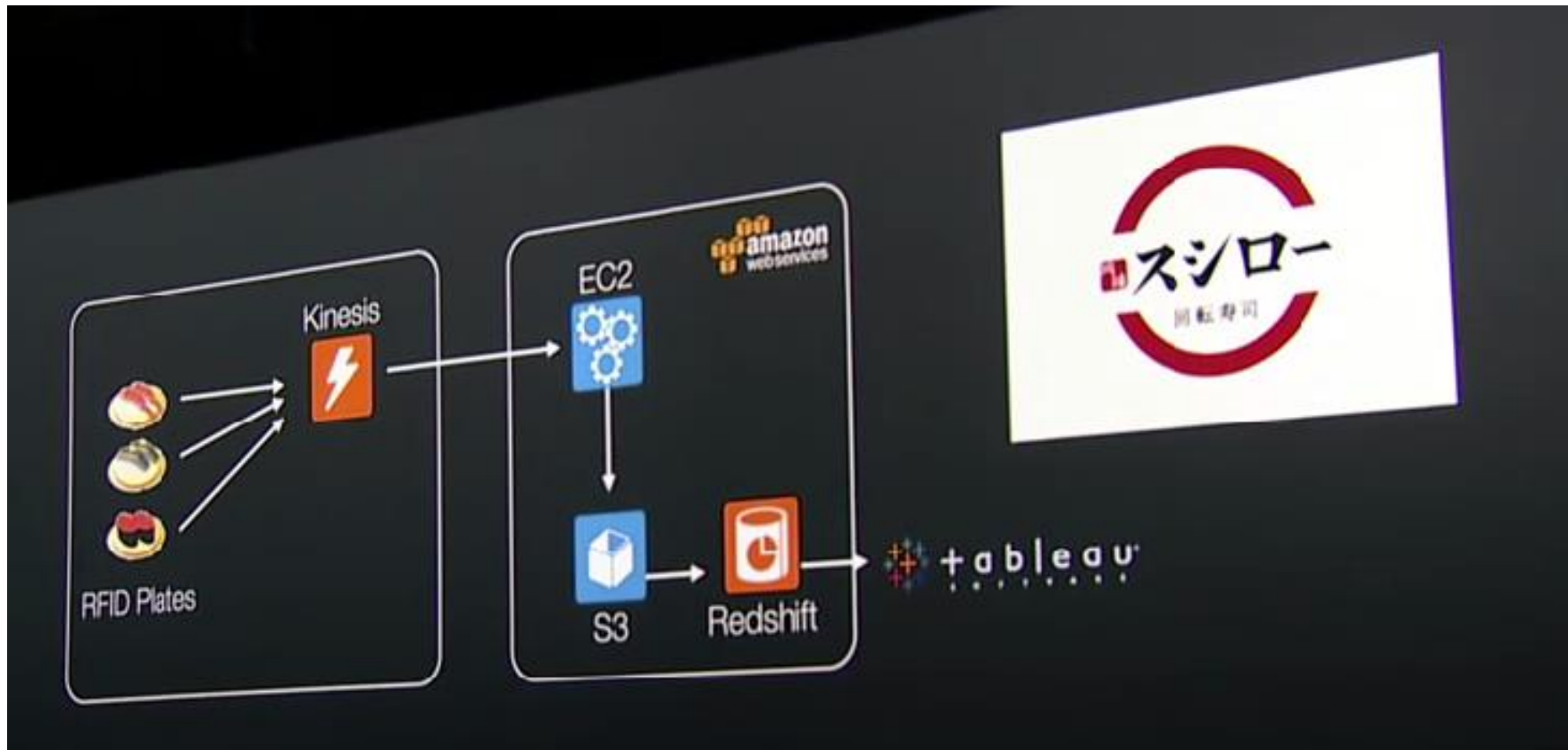
Amazon Mobile Analytics

Amazon Zocalo

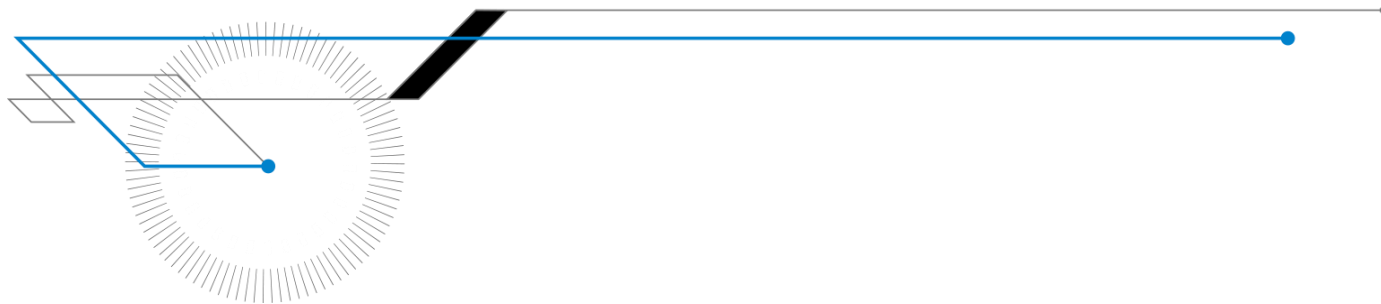
AWS Directory Service

2014

*as of Nov 13, 2014



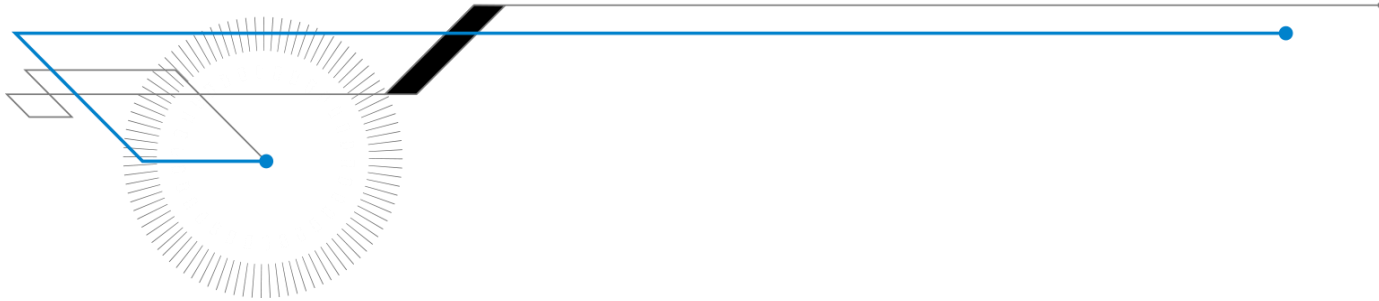
新サービス紹介



基調講演で発表されたサービス

1. Amazon RDS for Aurora
2. AWS CodeDeploy
3. AWS Code Pipeline
4. AWS CodeCommit
5. AWS Key Management Service
6. AWS Config
7. AWS Service Catalog
8. Amazon EC2 Container Service
9. AWS Lambda
10. S3 Event Notification
11. C4 Instance
12. Faster and Bigger EBS

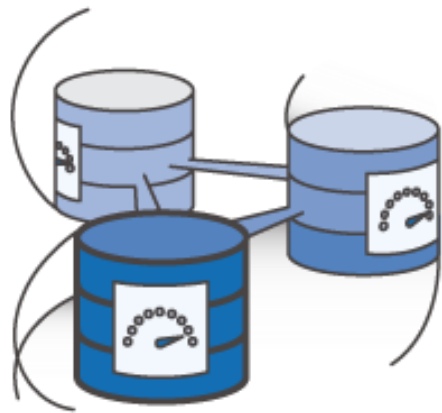
Amazon RDS for Aurora



1. Amazon RDS for Aurora
2. AWS CodeDeploy
3. AWS CodePipeline
4. AWS CodeCommit
5. AWS KMS
6. AWS Config
7. AWS Service Catalog
8. Amazon ECS
9. AWS Lambda
10. S3 Event Notification
11. C4 Instance
12. Faster and Bigger EBS

Amazon RDS for Auroraとは...

クラウドのために再発明したリレーショナルデータベース

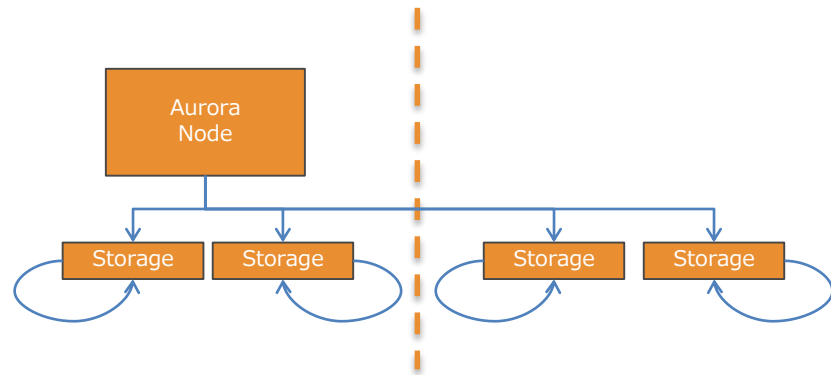


- … ハイエンドな商用データベースが持つ高速性と信頼性
- … オープンソースデータベースが持つシンプルさと優れた費用対効果
- … すぐに切り替えできるMySQLとの互換性
- … シンプルな pay as you go の価格体系

これらをマネージドサービスとして提供

ミッションクリティカルアプリケーションを支えるための設計

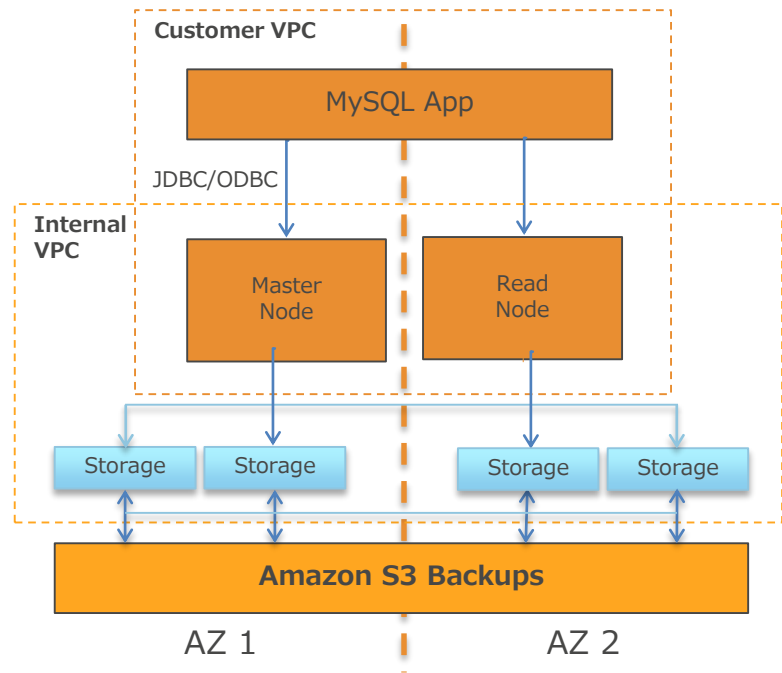
- AZをまたいで最大15のフェイルオーバーノードを作成可能
- AZ障害に透過的に耐えることができる設計
- 更新ログ不要で即座に行われるクラッシュリカバリー (並列 & 非同期)
- 対障害性を高めるため、ページキャッシュ等をコンポーネントとして分離



AuroraはMySQLよりも確実に高い可用性を実現

Auroraのストレージ機能

- **最大64TBまで自動的に**容量を拡張
- 10GBごとに分けたチャンクを、**3つのAZにまたがり6つに複製**
- 2チャンク同時破損でもDBに影響はなく、3チャンク同時破損でも読み取りには影響がない
- S3への連続的な増分バックアップ
- ディスク上の格納データを暗号化*
 - AEC-256; ハードウェアにより高速化
 - ディスク上ならびにAmazon S3上の全ブロックを暗号化



AuroraはMySQLの5倍のスループットを実現

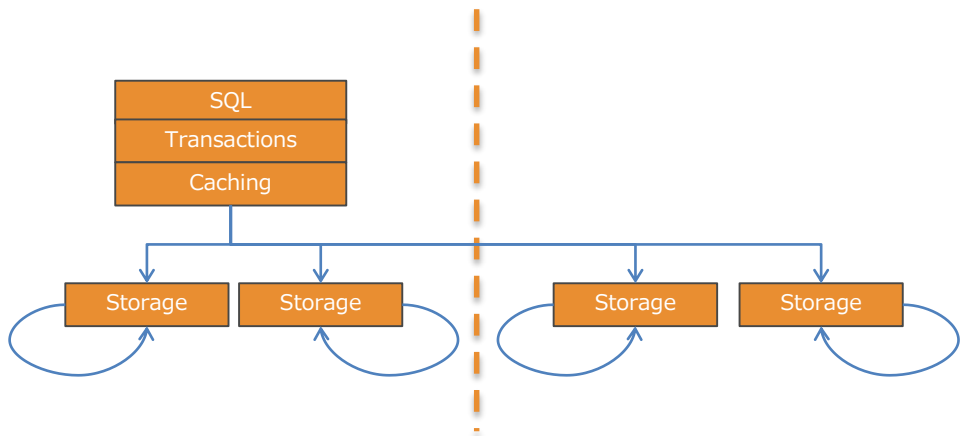
スループット向上

安定した
スループット

同時実行性の改善

ブレのない
低レイテンシー

- CPU、メモリ、ネットワークのリソース利用効率を改善
- データベースの各レイヤーがスケールアウト可能な設計
- 秒間50万selectと10万updateを達成（SYSBENCH）



Amazon Aurora 価格体系

オンデマンドプライス

	vCPU	Mem	Hourly Price
db.r3.large	2	15.25	\$0.29
db.r3.xlarge	4	30.5	\$0.58
db.r3.2xlarge	8	61	\$1.16
db.r3.4xlarge	16	122	\$2.32
db.r3.8xlarge	32	244	\$4.64

※リザーブドもあります

- 1GB あたり月額\$0.1のストレージ容量課金
- 100万 IO あたり \$0.2 のIO課金
- S3と同額のバックアップ容量課金（ストレージと同容量までは無料）
- 価格はVirginiaリージョンのものです

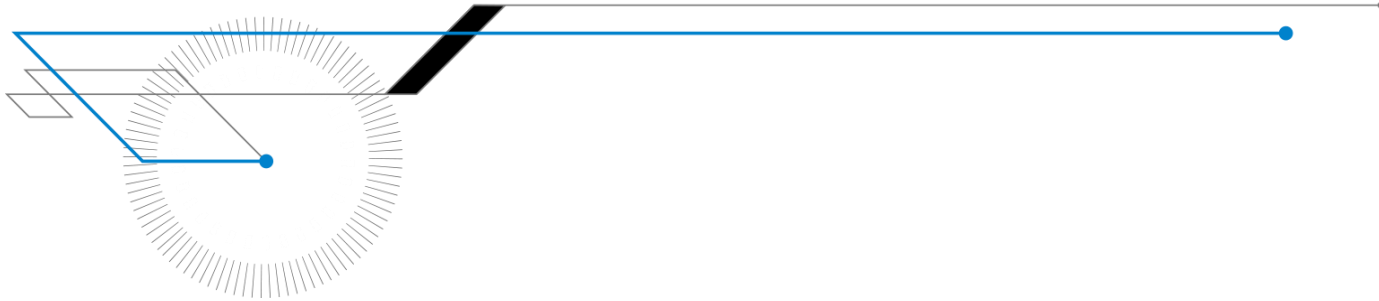
利用可能なリージョン

- US East (Northern Virginia)にてLimited Preview

AWS CodeDeploy

AWS CodePipeline

AWS CodeCommit

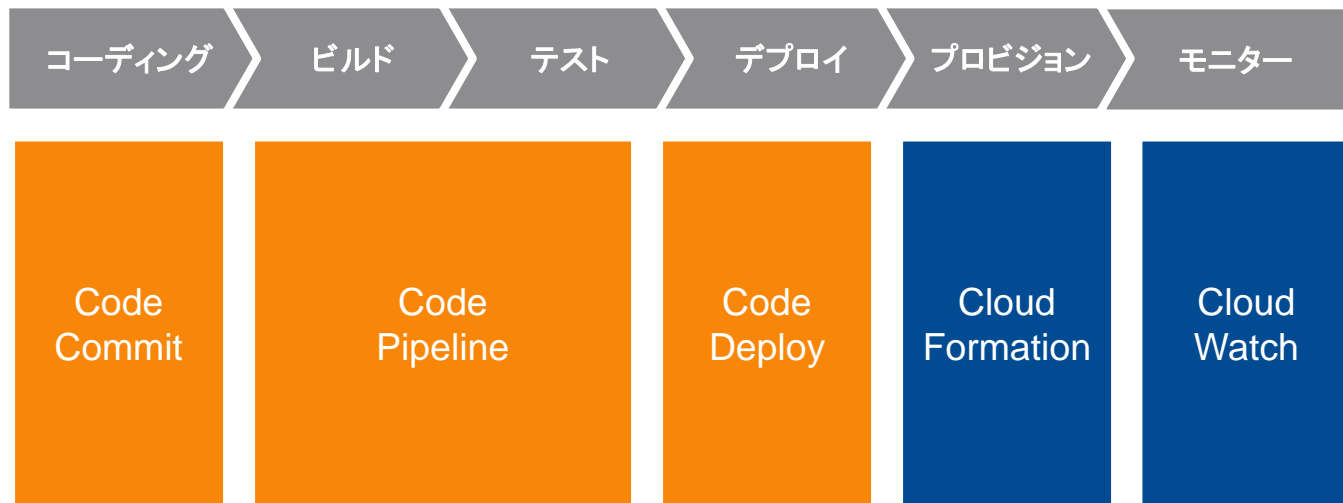


1. Amazon RDS for Aurora
2. AWS CodeDeploy
3. AWS CodePipeline
4. AWS CodeCommit
5. AWS KMS
6. AWS Config
7. AWS Service Catalog
8. Amazon ECS
9. AWS Lambda
10. S3 Event Notification
11. C4 Instance
12. Faster and Bigger EBS

コードの管理とデプロイのための新しいAWS のサービス群



コードの管理とデプロイのための新しいAWS のサービス群



AWS CodeDeploy

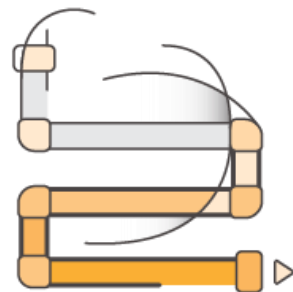
- EC2へのコードデプロイを行うためのサービス
 - Amazon内で利用されてきたデプロイサービス“Apollo”を元に開発
- デプロイの自動化
 - 1回デプロイをセットアップすると、繰り返しデプロイを実行可能
 - Auto Scalingとのインテグレーション
- ダウンタイムの最小化
 - ローリングアップデート
 - デプロイのヘルスチェック
 - ロールバック
- 簡単に利用可能
 - 開発言語を問わずに利用可能
 - 既存の開発環境(Github, CircleCI, Atlassian, Codeship etc)と統合して利用可能



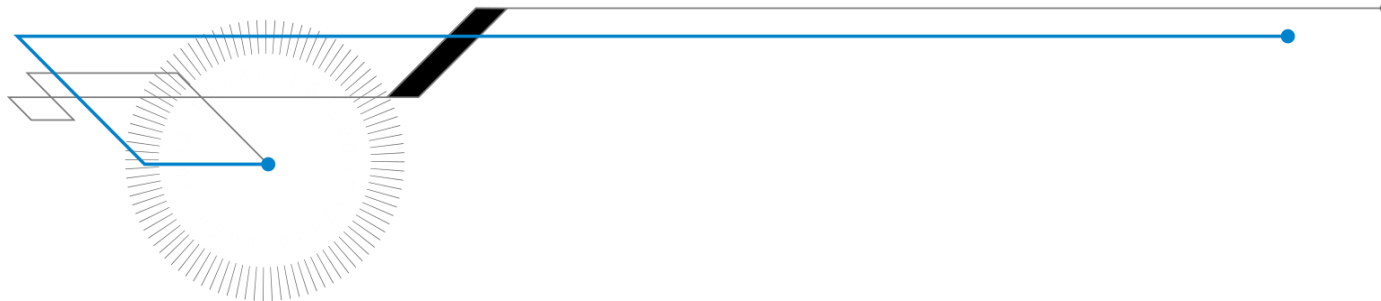
AWS CodeCommit

AWS CodePipeline

- AWS CodeCommit
 - プライベートなGitリポジトリを提供するマネージドサービス
 - AWS CodeDeploy, AWS CodePipeline と統合して利用可能
- AWS CodePipeline
 - ビルド->テスト->デプロイといったリリースフローの構築と自動化
- CodeCommit/CodePipelineは2015年に正式ローンチ予定



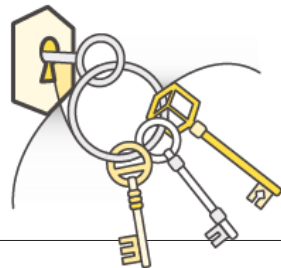
AWS Key Management Service



1. Amazon RDS for Aurora
2. AWS CodeDeploy
3. AWS CodePipeline
4. AWS CodeCommit
5. **AWS KMS**
6. AWS Config
7. AWS Service Catalog
8. Amazon ECS
9. AWS Lambda
10. S3 Event Notification
11. C4 Instance
12. Faster and Bigger EBS

AWS Key Management Service

- 暗号鍵の作成、セキュアな運用を実現する鍵管理サービス
 - 暗号鍵の可用性とセキュアな保存はAWSが実施
 - コントロール鍵及び、オーディット鍵のオン・オフ、ローテーション等の管理機能を提供
 - AWSサービス及びSDKとの連携でデータの暗号化を容易に実現



利用例

- EBSボリューム、S3のオブジェクト、Redshift クラスタの暗号化に使われる暗号鍵の管理
- AWS SDKを使った、カスタムアプリケーションのデータ暗号化を提供
- コンプライアンス対応にむけて、鍵管理についてのポリシー及び監査情報を取得

利用例

The screenshot displays the AWS IAM console interface. At the top, there are navigation tabs for 'Services' and 'Edit'. On the left, a sidebar lists various IAM components: Dashboard, Details, Groups, Users, Roles, Identity Providers, Password Policy, and Credential Report. The main content area shows a 'Create Key' button and a 'Key Actions' dropdown. Below this is a table of keys with columns for 'Alias' and 'Key ID'. The table lists three keys: 'aws/s3' (Key ID: 6a4e4ad3-f951-400b-9040-21c5be0ec532), 'aws/ebs' (Key ID: 6cfb2f97-4972-4f85-b3e2-c040ea97fb38), and 'aws/redshift' (Key ID: 86048d94-02be-48cf...). A blue box highlights the text 'IAMコンソールから鍵を作成' (Create key from IAM console). A blue arrow points from the 'aws/ebs' key to the 'Create Volume' dialog box. The dialog box shows configuration options for an EBS volume: Type (General Purpose (SSD)), Size (100 GiB), IOPS (300 / 3000), Availability Zone (us-east-1a), and Snapshot ID (Search (case-insensitive)). The 'Encrypt this volume' checkbox is checked. A dropdown menu for encryption keys is open, showing '(default) aws/ebs' and 'AppKey' as options. A blue box at the bottom highlights the text 'EBS暗号化キーとして選択可能' (Selectable as EBS encryption key). The bottom of the image features the 'AWS re:Invent' logo, a copyright notice for Amazon Web Services, Inc., and the 'web services' logo.

Services Edit

Dashboard

Details

Groups

Users

Roles

Identity Providers

Password Policy

Credential Report

Create Key Key Actions

Filter: US East (N. Virginia)

Alias	Key ID
aws/s3	6a4e4ad3-f951-400b-9040-21c5be0ec532
aws/ebs	6cfb2f97-4972-4f85-b3e2-c040ea97fb38
aws/redshift	86048d94-02be-48cf...

Create Volume

Type: General Purpose (SSD)

Size (GiB): 100 (Min: 1GiB, Max: 1024GiB)

IOPS: 300 / 3000 (3000 IOPS bursts and baseline of 3 IOPS per GB)

Availability Zone: us-east-1a

Snapshot ID: Search (case-insensitive)

Encrypt this volume

(default) aws/ebs

(default) aws/ebs

AppKey

Create

web services

©2014, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

今までの暗号化機能

1. S3、EBS等を実装されたAWSによる暗号化 (AWSによる鍵管理)
2. Userによる暗号鍵の持ち込みによるS3暗号化
3. Cloud HSM Serviceを用いた暗号化

ユーザ様が暗号化鍵に対するコントロールをもっていない

暗号化の範囲指定、暗号化鍵のローテーション等、実行管理が煩雑である

Hardwareアプライアンスを用いており高価である

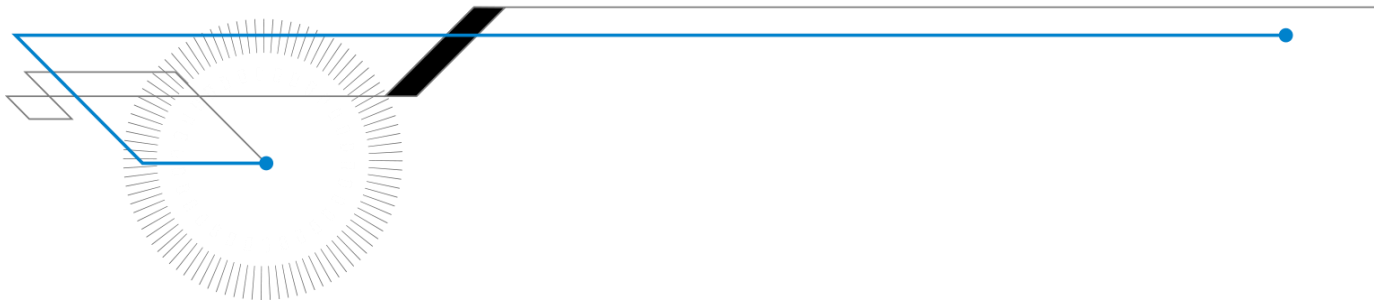


AWS Key Management Serviceを使うことで・・・

1. 暗号鍵はAWS上にSecureに保管、管理はUserにて実施
2. SDKと連携することで、3rd Party製ソフトにも適応可能
3. オンプレミスからの利用も可能

- 1つの鍵につき、月間\$1で利用可能
 - APIリクエストは10,000リクエストごとに\$0.03
 - 20,000リクエストまでは無料
- 東京リージョンでも既に利用可能
- 鍵管理に関する詳細ホワイトペーパー
 - <https://d0.awsstatic.com/whitepapers/KMS-Cryptographic-Details.pdf>

AWS Config



1. Amazon RDS for Aurora
2. AWS CodeDeploy
3. AWS CodePipeline
4. AWS CodeCommit
5. AWS KMS
6. AWS Config
7. AWS Service Catalog
8. Amazon ECS
9. AWS Lambda
10. S3 Event Notification
11. C4 Instance
12. Faster and Bigger EBS

AWS Config

- AWSのリソース（EC2やVPC）の設定に関する情報収集、設定変更履歴の管理、変更通知を行うサービス
- 例えば、Amazon EC2, セキュリティグループのルール、ネットワークACLのルール変更などを記録し、その状況の把握、変更履歴の確認、変更時の通知を受けられる



AWS Config

EC2 Instance i-8e3b2ede

Manage Resource ⓘ

19th November 2014 6:21 AM

19th November 2014 6:25 AM

Now

📅

履歴

Configuration Details [View Details](#)

Relationships

EC2 EIP	EC2 NetworkInterface	EC2 RouteTable	EC2 SecurityGroup	EC2 Subnet
eipalloc-3bf4015e	eni-fea111a7	rtb-d6669cb3	sg-11fc4474	subnet-af080de9

構成情報

別リソースへのリンク

EC2 Subnet subnet-af080de9

Manage Resource

19th November 2014 6:21 AM

19th November 2014 6:27 AM

Now

📅

Configuration Details [View De](#)

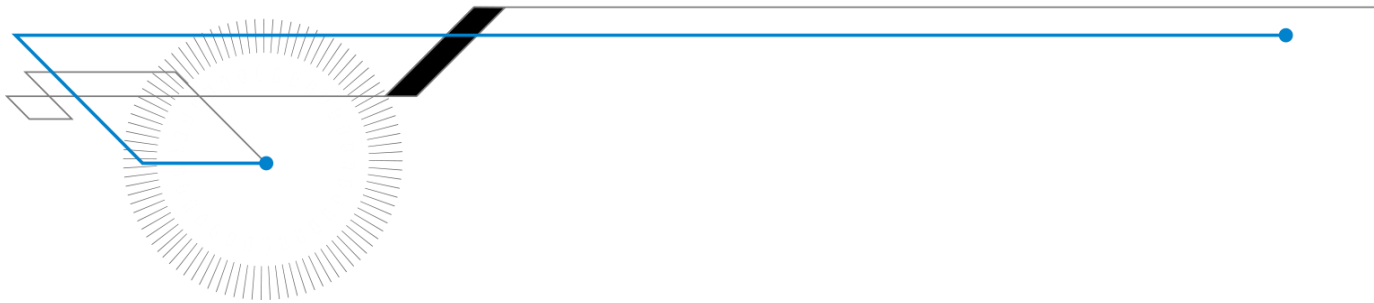
Relationships

EC2 NetworkAcl	EC2 NetworkInterface	EC2 Instance	EC2 RouteTable	EC2 VPC
acl-46a55023	eni-6ba61632 eni-fea111a7	i-4e2e3b1e i-8e3b2ede	rtb-d7669cb2	vpc-15cb0d70

利用可能なリージョン

- US East (Northern Virginia)にてLimited Preview

AWS Service Catalog



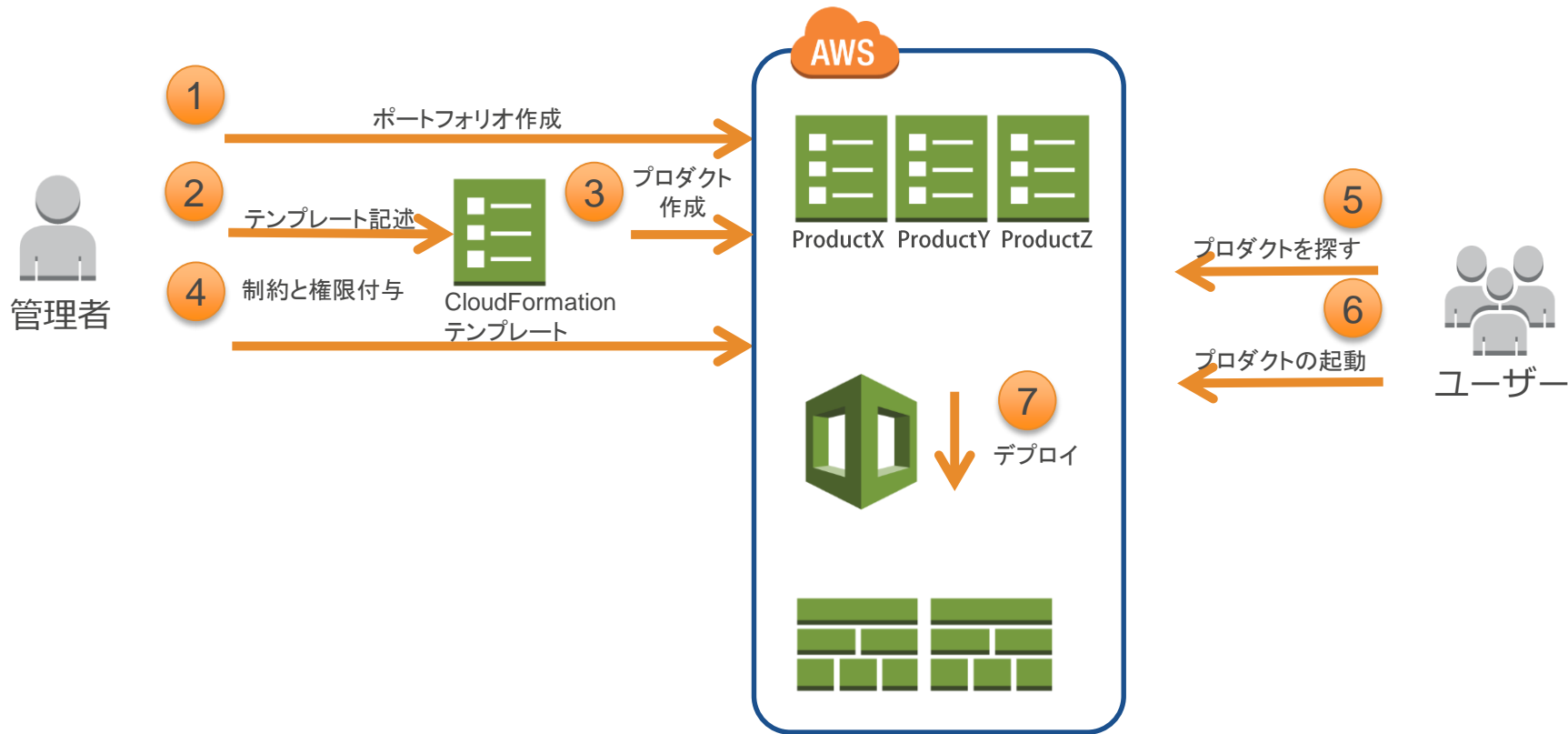
1. Amazon RDS for Aurora
2. AWS CodeDeploy
3. AWS CodePipeline
4. AWS CodeCommit
5. AWS KMS
6. AWS Config
7. **AWS Service Catalog**
8. Amazon ECS
9. AWS Lambda
10. S3 Event Notification
11. C4 Instance
12. Faster and Bigger EBS

AWS Service Catalog

- システム構成情報をカタログ化し、利用ユーザーがカタログから選択してシステムを作れるサービス
- 例えば企業内において、情報システム部がAWS Service Catalogを使ってシステム構成（本番用構成、開発用構成など）をメニューとして作成しておき、各部署のIT担当がそのカタログからシステム構成を選び、システム構築を行える
- 2015年に正式ローンチ予定



AWS Service Catalog flow



ユーザー側画面イメージ(1)

The screenshot displays the AWS Service Catalog dashboard. At the top, there's a navigation bar with 'Services' and 'Edit' menus, and user information 'Jeff Barr' and 'Select a Region' dropdown. Below the navigation, the main content area is titled 'Service Catalog - Dashboard'. It features a 'Products' section with a 'Launch Product' button and a table of products. An orange box highlights the product table, and an orange callout bubble with the text 'プロダクト一覧' (Product List) points to it. To the right of the products is a 'Notifications' section with a 'See All Notifications' link and a list of recent updates. Below the products is a 'Stacks' section with 'Update Stack' and 'Delete Stack' buttons, and a table of stacks. The footer contains copyright information and a 'Feedback' button.

Product name	Provided by	Description
Development environment - LAMP	Central IT	Development environment with custom extensions ...
Pharma data analysis app	Department IT	Line-of-business application for analysis of researc ...
Project management application	Approved vendor	Project management application, site licensed soft...
Database server - HBI data	Department IT	Database server configuration for HBI data analysis app is available
Departmental share	Department IT	Departmental share update 3.0.0 available.

Stack name	Created time	State	Product name	Version
MyDevBox	Nov 12th 2014 01:22	✓	Development environment - LAMP	1.0
Customer data	Oct 30th 2014 12:02	✓	Database server - HBI data	1.0.2
Project management 2.0	Oct 13th 2014 05:45	✓	Project management application	2.0
Project management 1.0	Oct 13th 2014 00:08	!	Project management application	1.0.0
Fileshare for Project	Oct 2nd 2014 21:23	✓	Departmental share	1.0


ユーザー側画面イメージ(2)

Services Edit Jeff Barr Select a Region Support

Service Catalog Dashboard Products List Product Details

Development environment - LAMP

Development environment with custom extensions approved by central IT

 Vendor Central IT
Provided by Central IT

[Launch Product](#)

Versions (1)

Provided by	Launch as	Description
Central IT	Self Managed	Initial Version

Key	Value
Cost Center	1234

Support Details

E-Mail contact support@mycompany.com

Support link <http://internal.mycompany.com/support>

Support description Call x55555

プロダクトについての詳細

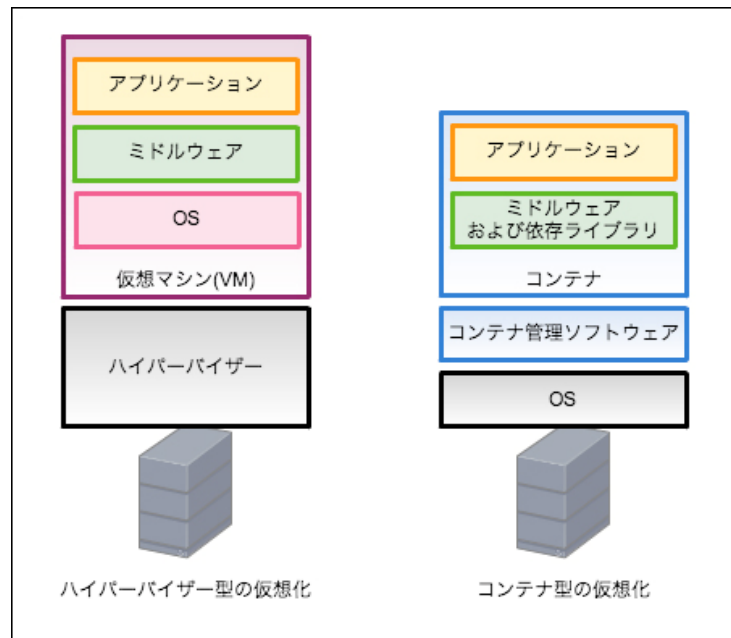
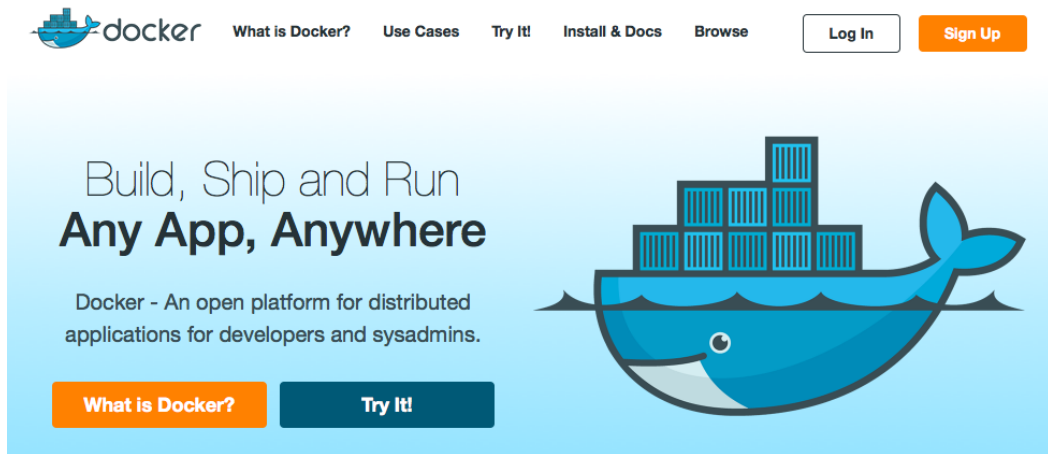
プロダクトの起動

Amazon EC2 Container Service



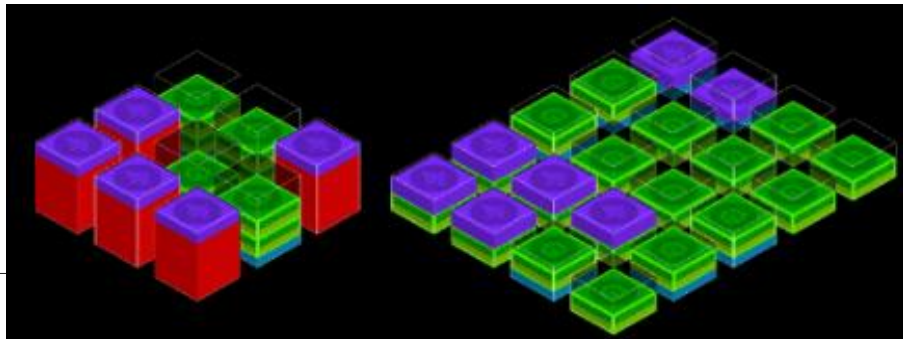
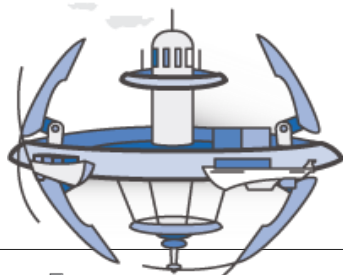
1. Amazon RDS for Aurora
2. AWS CodeDeploy
3. AWS CodePipeline
4. AWS CodeCommit
5. AWS KMS
6. AWS Config
7. AWS Service Catalog
8. Amazon ECS
9. AWS Lambda
10. S3 Event Notification
11. C4 Instance
12. Faster and Bigger EBS

コンテナ技術 : Dockerとは？



Amazon EC2 Container Service (Amazon ECS)

- Amazon ECS = Dockerコンテナ管理サービス
 - シンプルなAPIを提供し、EC2クラスタ上にDockerコンテナを起動/管理
 - 複数のEC2インスタンスをまとめた「クラスタ(EC2インスタンスのプール)」上に、リソース要求、隔離ポリシー、可用性に応じて適切にコンテナを配置
 - 一つのEC2インスタンス上に複数コンテナをホストすることが可能
 - クラスタの管理や構成管理についての運用が不要



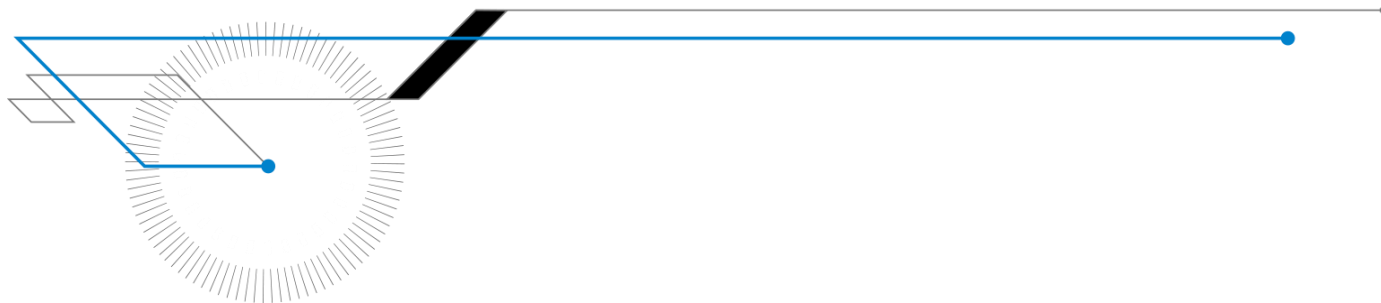
ECSが実現すること

- Docker Compatibility & Supports any Docker Repository
 - Docker用に定義され、既存のインフラで動いているアプリケーションコンポーネントはそのままEC2上で動作させることが可能
 - パブリック、プライベートを問わずアクセス可能なDocker Repositoryをサポート
- Managed Clusters
 - クラスタの管理(コンテナの起動終了等)。複数のAZにまたがる数万のコンテナを含むサイズへのクラスタのスケールアウトを簡単に実現
 - コンテナをインスタンスにアサインし、クラスタ内のリソースを最適に利用
- Programmatic Control
 - APIによるコントロールが可能
- AWS Integration
 - 従来AWSが提供してきた機能とも統合

- ECSは無料のサービス
- 起動したEC2/EBSの利用費用は必要

- 現在Limited Preview
- 対応 AWS リージョン:
 - US-East-1 (N.Virginia)
- 他のリージョンは間もなくサポート

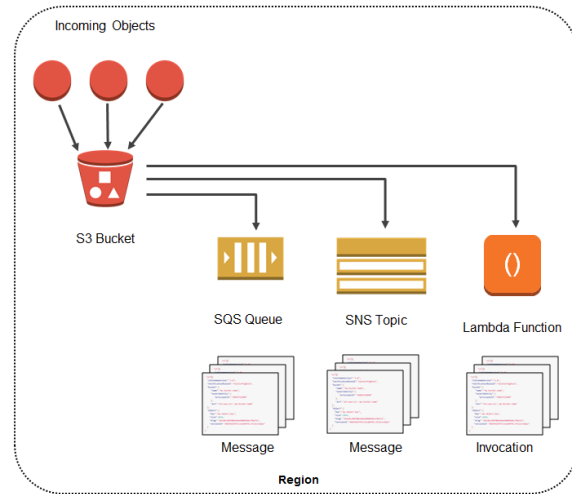
S3 Event Notification AWS Lambda



1. Amazon RDS for Aurora
2. AWS CodeDeploy
3. AWS CodePipeline
4. AWS CodeCommit
5. AWS KMS
6. AWS Config
7. AWS Service Catalog
8. Amazon ECS
9. AWS Lambda
10. S3 Event Notification
11. C4 Instance
12. Faster and Bigger EBS

S3 Event Notification

- S3でイベントが発生した際に、通知を行う機能
- 下記タイミングで、SNS/SQS/Lambdaへ通知/呼び出し
 - HTTP PUTの操作により、オブジェクトが作成された時
 - HTTP POSTの操作により、オブジェクトが作成された時
 - S3コピーの操作により、オブジェクトが作成された時
 - S3マルチパートアップロードが完了した時
 - 低冗長化で保存されているS3オブジェクトがロストした時
- 1つのバケットに1つのEvent Notificationを設定可能
- 将来的に、より多くのイベント種類や通知粒度をサポート予定
- 既に全リージョンでローンチ済み



AWS Lambda

- **AWS上のイベントをトリガーに、独自のコードを実行させることができるComputeサービス**
 - Lambda実行環境はAWSが管理
 - インスタンスやOS等インフラの管理不要
 - Lambda function(Javascriptコード)をデプロイするだけで動作
 - 毎日数件から毎秒数千件のリクエストまで自動的にスケール
 - 実際にコードが稼働した時間に対してのお支払
 - EC2インスタンス費用が不要

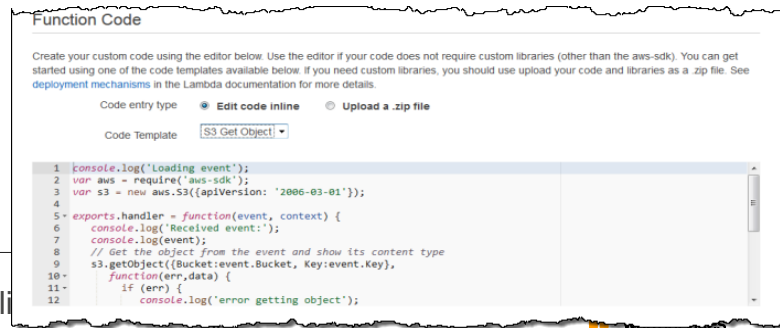


イベントドリブン・アプリケーション

- 下記のタイミングでLambdaに登録したコードを実行出来る
 - S3上のオブジェクト作成/更新時
 - DynamoDB Table更新時
 - Kinesisへのストリーム入力時
 - RESTでの呼び出し時 (CLIなど)
- ユースケース
 - S3に画像がアップロードされたときに、Lambdaでサムネイルを作成する
 - Kinesisへのインプットがあった時に、ETLとしてLambdaを実行
 - cronで定期的にLambdaを実行し
 - センサーからの出力が閾値を超えたら、LambdaでSNS通知を送信
 - S3へのログが出力されたタイミングで、Lambdaで集計処理を実行

Lambda function

- JavaScript (Node.js) で記述
- コードはZip形式にしてアップロードか、コンソール上で直接記述
 - 各種ライブラリはZipファイルに含めることで利用可能
- メモリ容量はデフォルトで128MB
 - 64MBごとに設定可能。容量に応じてCPU能力も変動
- 実行時間のタイムアウトはデフォルトで3秒、最大60秒まで
- Lambda functionの起動と実行でそれぞれIAM Roleを設定
- /tmpに対してread/write可能
 - 容量は512MBまで



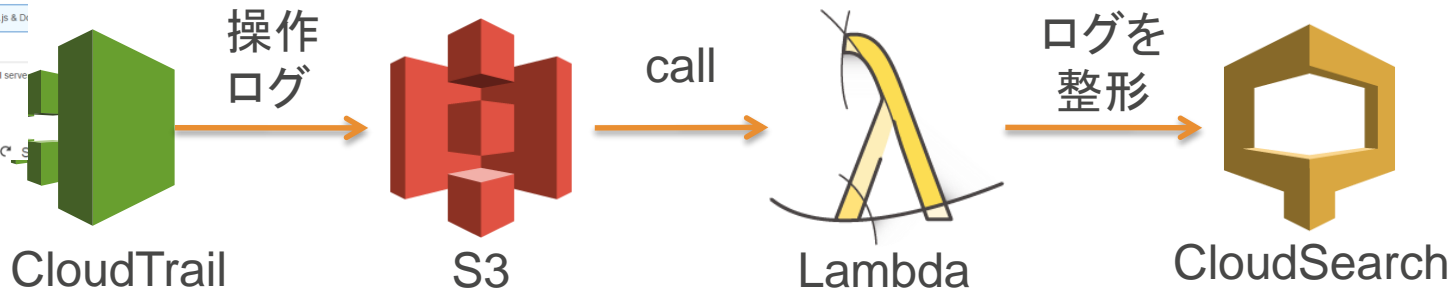
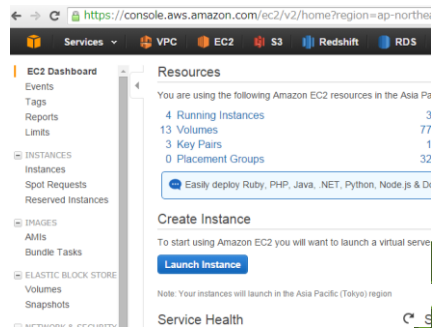
```
Function Code

Create your custom code using the editor below. Use the editor if your code does not require custom libraries (other than the aws-sdk). You can get started using one of the code templates available below. If you need custom libraries, you should use upload your code and libraries as a zip file. See deployment mechanisms in the Lambda documentation for more details.

Code entry type:  Edit code inline  Upload a .zip file
Code Template: 

1 console.log('Loading event');
2 var aws = require('aws-sdk');
3 var s3 = new aws.S3({apiVersion: '2006-03-01'});
4
5 exports.handler = function(event, context) {
6   console.log('Received event:');
7   console.log(event);
8   // Get the object from the event and show its content type
9   s3.getObject({Bucket:event.Bucket, Key:event.Key},
10-    function(err,data) {
11-      if (err) {
12        console.log('error getting object');
```

構成例： Lambdaを用いた操作ログの検索処理



料金体系

- 下記に応じた従量課金
 - コード実行へのリクエスト数
 - コードの実行時間
- リクエスト (全リージョン)
 - 月間100万リクエストまでは無料
 - 超過分は100万リクエストあたり\$0.20 (1リクエストあたり\$0.00000002)
- 実行時間 (全リージョン)
 - 実行時間を100ms単位で課金
 - 100ms以下は繰り上げで計算
 - メモリー容量により単価が異なる

Memory (MB)	Price per 100ms (\$)	Free tier seconds per month
128	0.00000021	3,200,000
192	0.00000031	2,133,333
256	0.00000042	1,600,000
320	0.00000052	1,280,000
384	0.00000063	1,066,667
448	0.00000073	914,286
512	0.00000083	800,000
576	0.00000094	711,111
640	0.00000104	640,000
704	0.00000115	581,818
768	0.00000125	533,333
832	0.00000135	492,308
896	0.00000146	457,143
960	0.00000156	426,667
1024	0.00000167	400,000

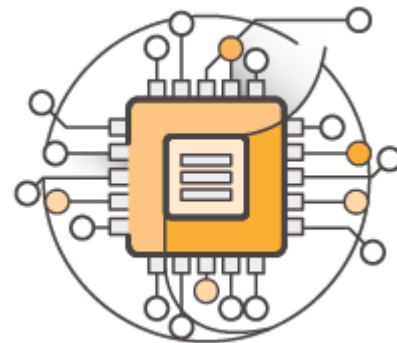
C4 Instance Faster and Bigger EBS



1. Amazon RDS for Aurora
2. AWS CodeDeploy
3. AWS CodePipeline
4. AWS CodeCommit
5. AWS KMS
6. AWS Config
7. AWS Service Catalog
8. Amazon ECS
9. AWS Lambda
10. S3 Event Notification
11. C4 Instance
12. Faster and Bigger EBS

New EC2 Instance Type: C4

- 新しいEC2インスタンス「C4」
- Intel Xeon E5-2666 v3プロセッサ
 - Intelのカスタムプロセッサ
- 2.9 GHz (Turbo時最大 3.5 GHz)
- 最大 36 vCPU
- EBS最適化オプションが標準装備 (追加費用なし)



インスタンスタイプ

モデル	vCPU	メモリ	ネットワーク
c4.large	2	3.75 GiB	中
c4.xlarge	4	7.5 GiB	中
c4.2xlarge	8	15 GiB	高
c4.4xlarge	16	30 GiB	高い
c4.8xlarge	36	60 GiB	10 Gbps

より大容量で高速なEBSボリューム

General Purpose (SSD)

最大 16TB

最大 10,000 IOPS

最大 160MBps

(今までは1TB/3,000IOPS)

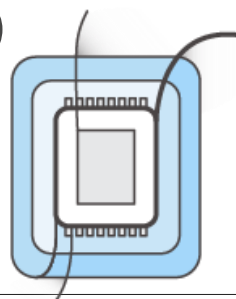
Provisioned IOPS (SSD)

最大 16TB

最大 20,000 IOPS

最大 320MBps

(今までは1TB/4,000IOPS)



SPOT301 AWS Innovation at Scale

- おすすめポイント
 - AWSの巨大なスケールを支えるネットワークやデータセンターなどについてHamilton先生が詳細に説明
- Speaker
 - James Hamilton (AWS)
- 動画/スライド
 - https://www.youtube.com/watch?v=JIQETrFC_SQ
 - <http://www.slideshare.net/AmazonWebServices/spot301-aws-innovation-at-scale-aws-reinvent-2014>

AWS Worldwide Network Backbone



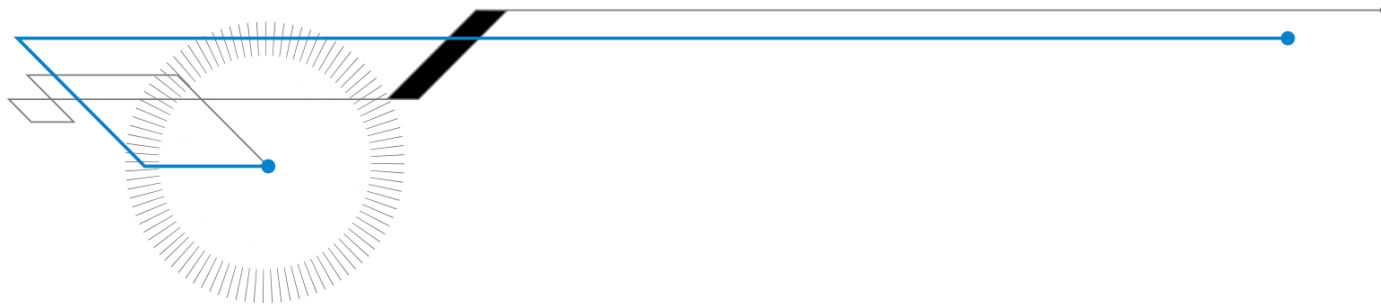
- 11 AWS regions world-wide
- Compute & storage to customers & Users or required jurisdictional boundaries
- Private AWS fiber links interconnect all major regions
 - Increased availability, higher performance, lower jitter, & reduced costs

Power Infrastructure

- Some DCs with custom power sub-stations
 - Lower power cost & build more quickly
- Negotiated power purchasing agreements
- Custom switchgear firmware
- 3 100% carbon neutral regions:
 - US West (Oregon)
 - AWS GovCloud (US)
 - EU (Frankfurt)



まとめ



基調講演で発表されたサービス

1. Amazon RDS for Aurora
2. AWS CodeDeploy
3. AWS Code Pipeline
4. AWS CodeCommit
5. AWS Key Management Service
6. AWS Config
7. AWS Service Catalog
8. Amazon EC2 Container Service
9. AWS Lambda
10. S3 Event Notification
11. C4 Instance
12. Faster and Bigger EBS

リソース

- re:Invent公式サイト
 - <https://reinvent.awsevents.com/>
- AWS 公式 Slideshare
 - <http://www.slideshare.net/AmazonWebServices>
- AWS 公式 Youtube
 - <https://www.youtube.com/user/AmazonWebServices>
- AWS Blog
 - <http://aws.amazon.com/jp/blogs/aws/>
- AWS JP Blog
 - http://aws.typepad.com/aws_japan/

Save The Date!

Re:Invent 2015

2015年10月6日 – 9日

ラスベガス



Planning ahead?

AWS re:Invent 2015: October 6 – 9, 2015 | The Venetian, Las Vegas, NV

AWS re:Invent 2016: November 29 – December 2, 2016 | The Venetian, Las Vegas, NV



©2014, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.



