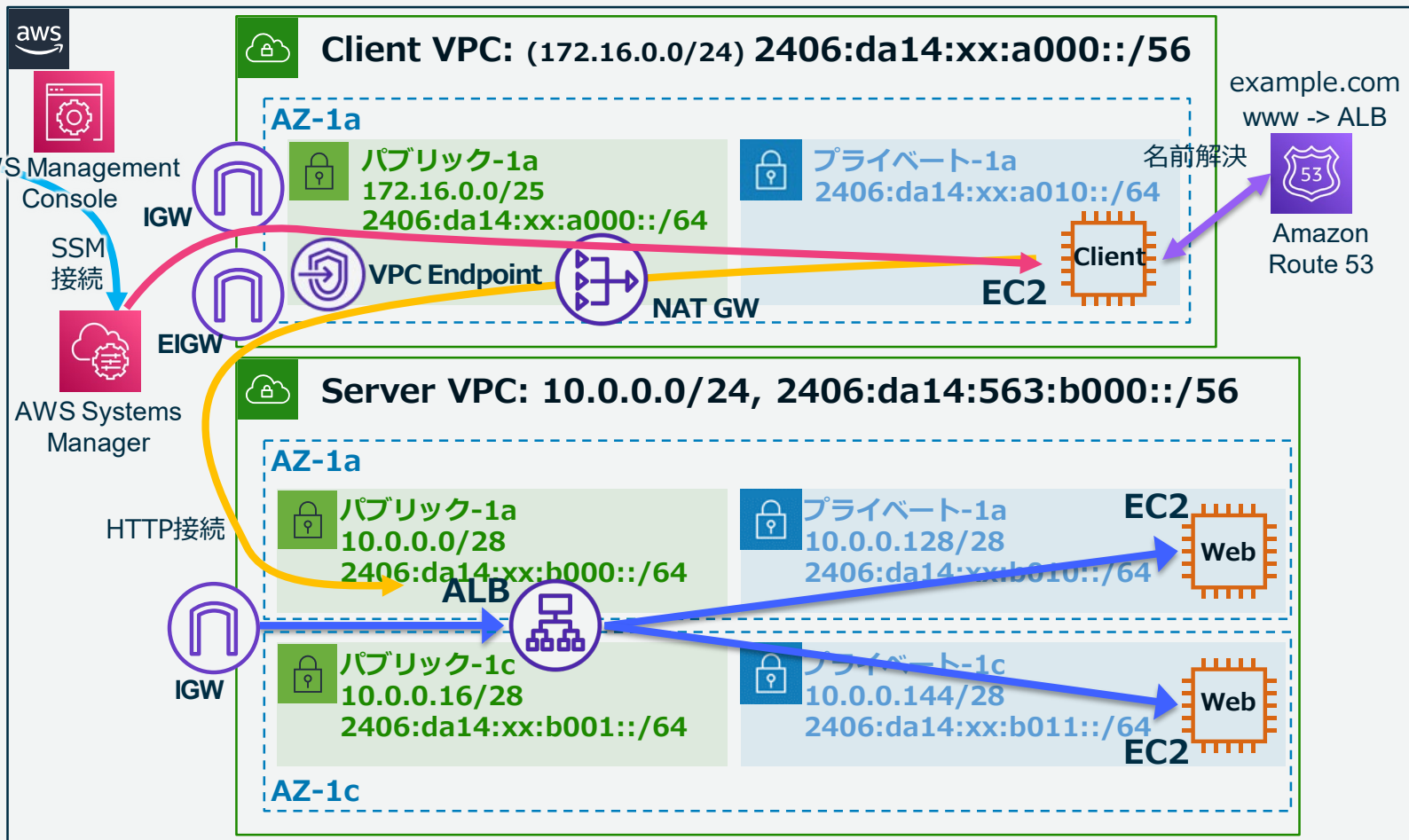


# ハンズオン全体構成

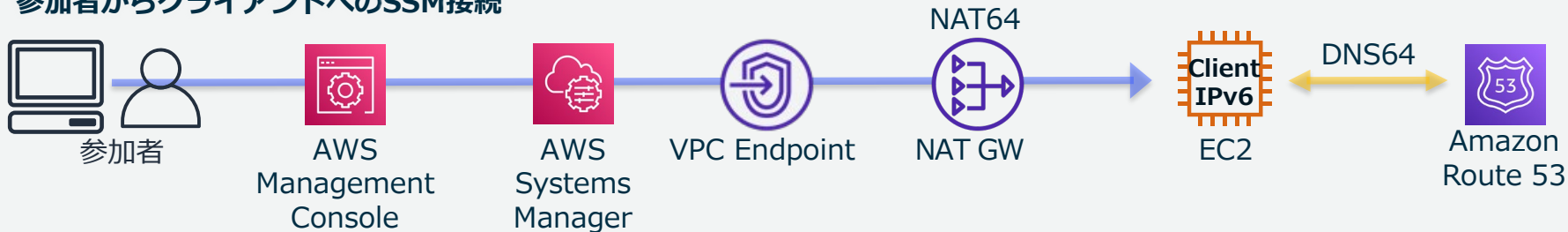
# 本ハンズオンで作成する最終構成 (Client + ALB + Web)

インターネット



# Clientが接続する経路について

## 参加者からクライアントへのSSM接続



## クライアントから外部ホストへのIPv4接続



## クライアントから外部ホストへのIPv6接続



# ハンズオン環境作成の流れ

# ハンズオンの流れ

- **フェーズ1: 接続元環境を作成**

Linuxを起動する環境を、CloudFormationのテンプレートで作成します

- **フェーズ2: 接続先環境を作成**

別のVPCを手動で作成し、Webサーバを冗長配置します

フェーズ1で作成したLinuxからWebサーバへcurlコマンドでアクセスします

- **フェーズ3: 接続先環境へロードバランサーを導入**

ロードバランサー(Application Load Balancer)を作成し、フェーズ2で作成したWebサーバをロードバランサー配下に登録します

- **フェーズ4: DNSでIPv6レコードを登録する**

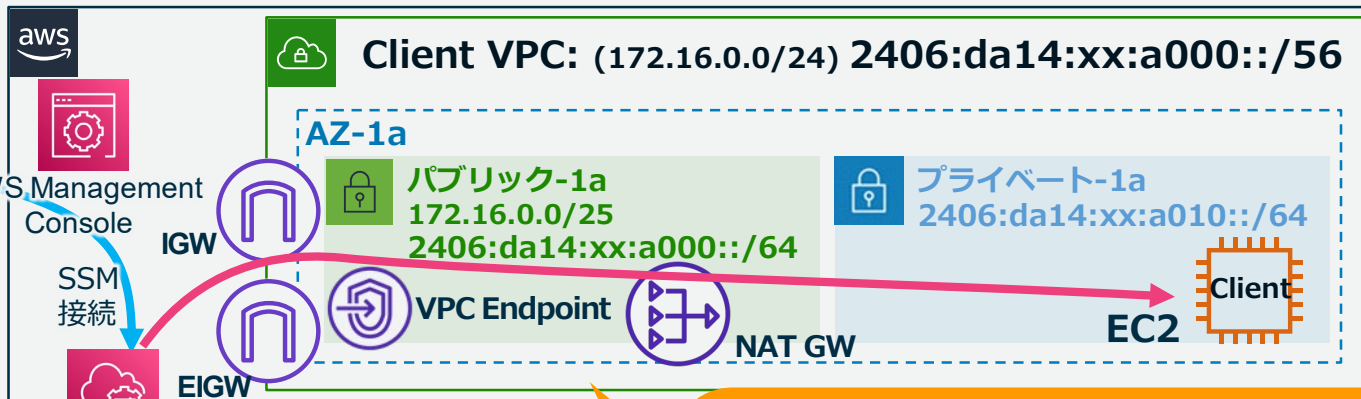
フェーズ1で作成した環境のみで利用できるプライベートホストゾーンを作成し、独自ドメインを利用し、ロードバランサー経由でWebサーバへアクセスします

- **フェーズ5: NLBを配置し固定IPアドレスでWebサーバを公開**

フェーズ4で作成した環境にNLBを配置します

# フェーズ1:本ハンズオンで作成する構成 (Client)

インターネット



主催者が用意するCloudFormation  
テンプレートで自動作成します  
マネージメントコンソールからSSM  
接続  
DNS64/NAT64の動作確認

# フェーズ2:本ハンズオンで作成する構成 (Client + Web)

インターネット



AWS Management Console



IGW



VPC Endpoint

NAT GW



EIGW



AWS Systems Manager



ユーザー

Client VPC: (172.16.0.0/24) 2406:da14:xx:a000::/56

AZ-1a



パブリック-1a

172.16.0.0/25

2406:da14:xx:a000::/64



プライベート-1a

2406:da14:xx:a010::/64

EC2



Server VPC: 10.0.0.0/24, 2406:da14:563:b000::/56

AZ-1a



パブリック-1a

10.0.0.0/28

2406:da14:xx:b000::/64



プライベート-1a

10.0.0.128/28

2406:da14:xx:b010::/64

EC2



パブリック-1c

10.0.0.16/28

2406:da14:xx:b001::/64



プライベート-1c

10.0.0.144/28

2406:da14:xx:b011::/64

EC2

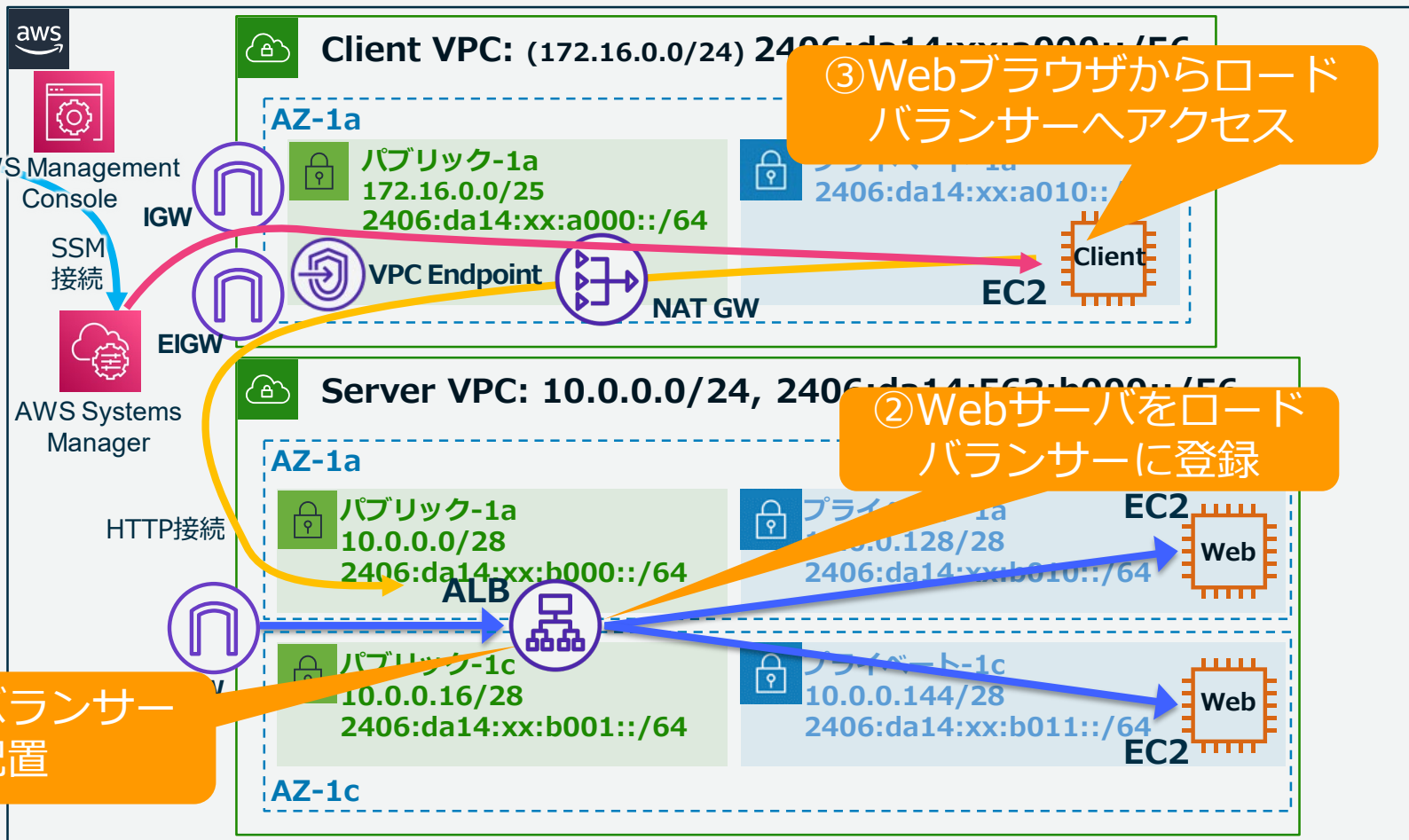


①ハイブリッドVPC/  
サブネット作成

②Webサーバを起動・複製

# フェーズ3:本ハンズオンで作成する構成 (LB + Web)

インターネット



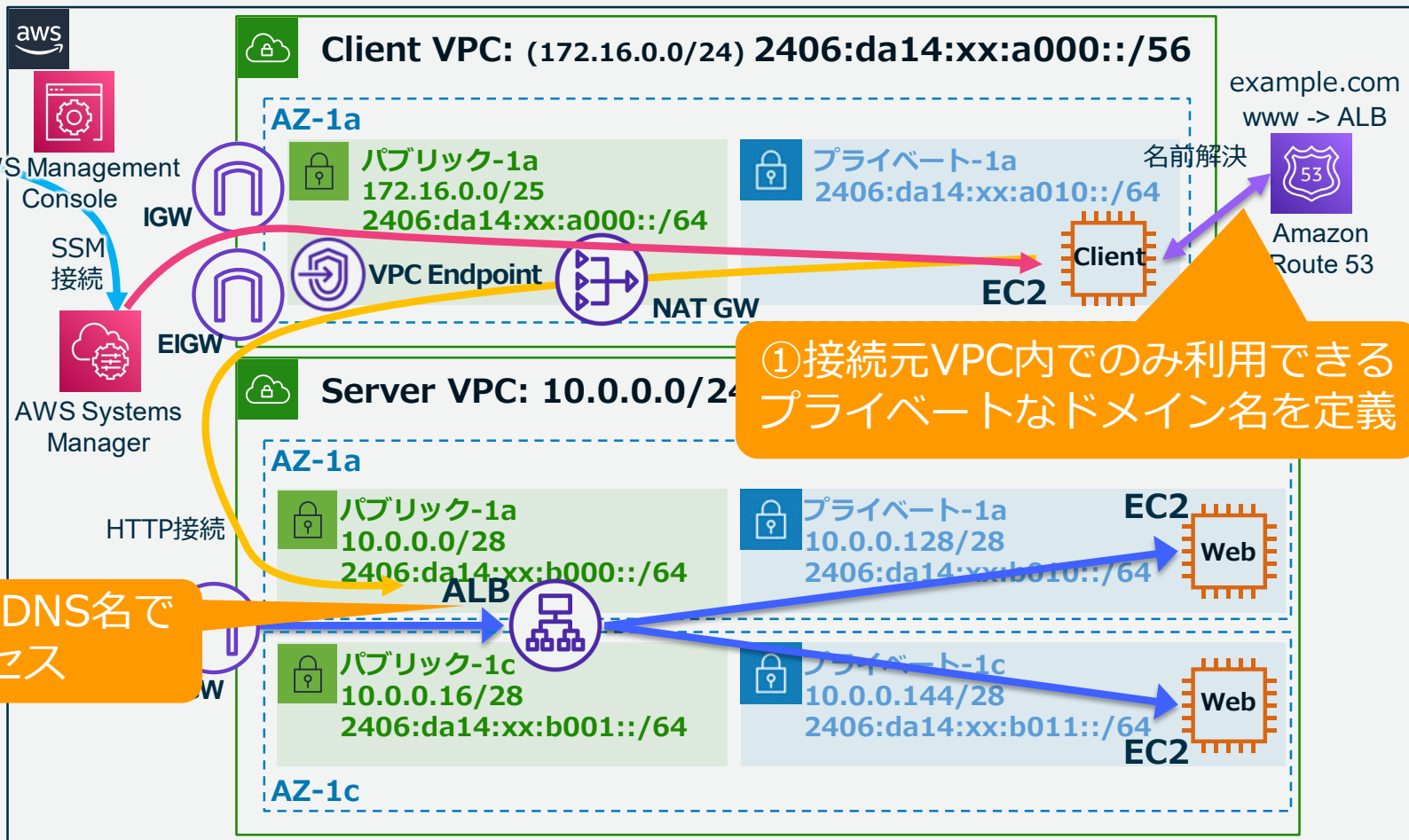


# フェーズ4:本ハンズオンで作成する構成 (LB + Web + DNS)

インターネット

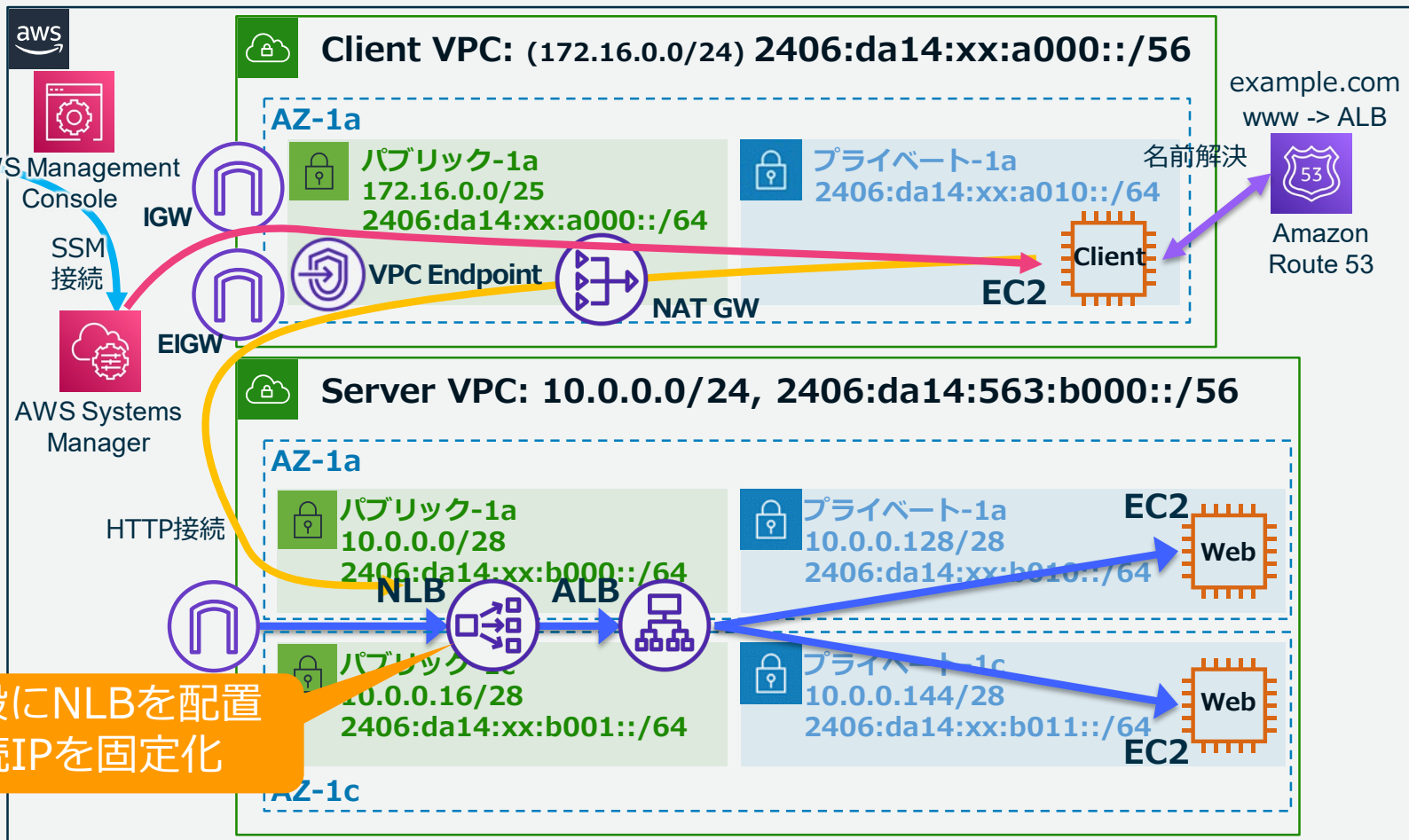


ユーザー



# フェーズ5: ALBの前段にNLBを配置

インターネット



ハンズオン

## (再掲) 事前準備

- ・ Firefox、もしくは Google Chrome のインストール
- ・ 配られた URL、アカウント、ユーザ名、パスワードで AWS コンソールにログインできること



# ハンズオン環境へのアクセス

<https://dashboard.eventengine.run/login> へアクセス

## Terms & Conditions:

1. By using the Event Engine for the relevant event, you agree to the [AWS Event Terms and Conditions](#) and the [AWS Acceptable Use Policy](#). You acknowledge and agree that are using an AWS-owned account that you can only access for the duration of the relevant event. If you find residual resources or materials in the AWS-owned account, you will make us aware and cease use of the account. AWS reserves the right to terminate the account and delete the contents at any time.
2. You will not: (a) process or run any operation on any data other than test data sets or lab-approved materials by AWS, and (b) copy, import, export or otherwise create derivate works of materials provided by AWS, including but not limited to, data sets.
3. AWS is under no obligation to enable the transmission of your materials through Event Engine and may, in its discretion, edit, block, refuse to post, or remove your materials at any time.
4. Your use of the Event Engine will comply with these terms and all applicable laws, and your access to Event Engine will immediately and automatically terminate if you do not comply with any of these terms or conditions.

5482-

事前に共有された Event Hash を入力 (入力済みの場合はスキップ)

This is the 12 or 16 digit hash that was given to you for this event or for a specific team.

クリック

✓ Accept Terms & Login

# ハンズオン環境へのアクセス

## Sign in with

Pick the sign-in method you prefer

**Email One-Time Password (OTP)**

Enter your personal or corporate email to receive a one-time password

**Login with Amazon**

Login with your Amazon.com retail account

**Amazon Employee**

(For Amazon Employees Only) Login with your Amazon Corporate account

[Get help signing in](#)

OTPを選択

# ハンズオン環境へのアクセス

## One-time email passcode

Send a passcode to the email below.

Email

OTP送信先を入力

[redacted]@ [redacted].co.jp

Back

Send passcode

クリック

[Get help signing in](#)

# ハンズオン環境へのアクセス

## One-time email passcode

We sent a passcode to [redacted]@[redacted]. You should receive it within 5 minutes.

Passcode (9-digit) [Resend passcode](#)

86 [redacted]

メールで届いた passcode を入力

Back

Sign in


クリック


[Get help signing in](#)




# ハンズオン環境へのアクセス

## Team Dashboard

 Event

 AWS Console

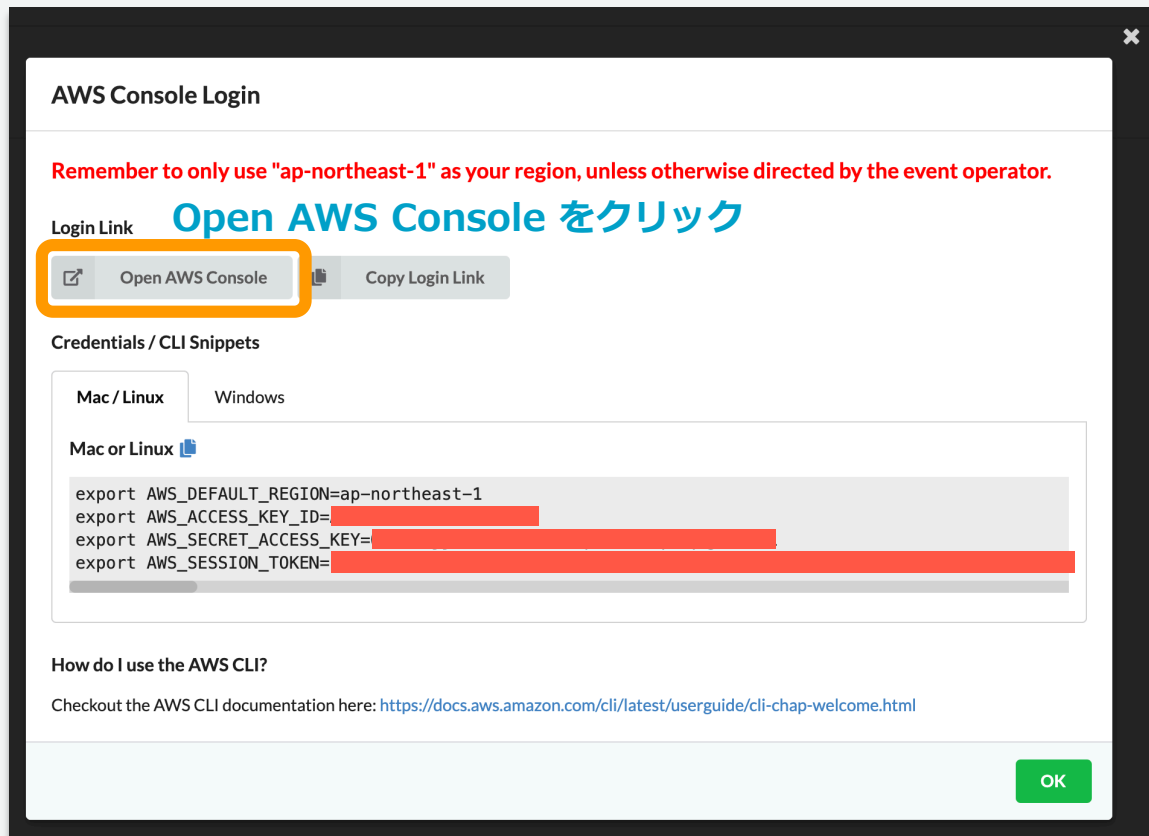
 SSH Key

**Event:**  **workshop**  
Team Name: (Team Name Not Set Yet)

**Event ID:** Od18881543444915a935d56eff3eb768  
**Team ID:** 548864c5456042a08e48ce218e4e27d5

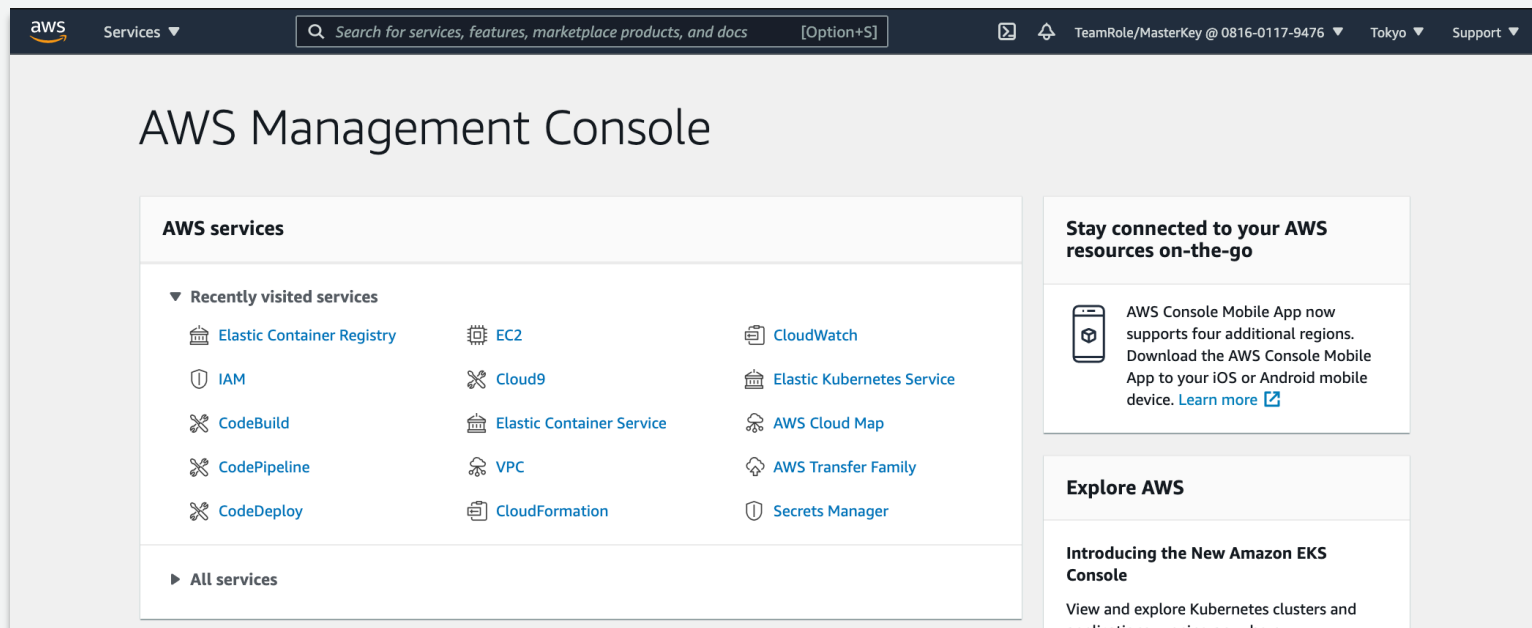
Team Dashboard へリダイレクトされたら  
AWS Console をクリック

# ハンズオン環境へのアクセス



# ハンズオン環境へのアクセス

AWSコンソールが表示されたら準備OK!  
ハンズオンを楽しんでいきましょう！



# AWS マネジメントコンソール

東京リージョンになっている事

## AWS のサービス

### ▼ 最近アクセスしたサービス

[EC2](#)[S3](#)[Route 53](#)[CloudWatch](#)[CloudFormation](#)[VPC](#)

### ▶ すべてのサービス

## ソリューションの構築

シンプルなウィザードと自動化されたワークフローで作業を開始しましょう。

### 仮想マシンを起動する

EC2 を使用

2~3 分

### ウェブアプリを構築する

Elastic Beanstalk を使用

6 分

## 外出先でも AWS リソースに常時接続



AWS コンソールモバイルアプリを iOS または Android モバイルデバイスにダウンロードします。 [詳細はこちらから](#)

## AWS を試す

### Amazon Redshift

データレイクにクエリを拡張できる、高速かつシンプルで、費用対効果の高いデータウェアハウス。 [詳細はこちらから](#)

### AWS Fargate を使ってサーバーレスコンテナを実行

AWS Fargate が実行され、サーバーやクラスターを管理することなく、コンテナをスケーリングします。 [詳細はこちらから](#)



リージョンセクター

## ★ お気に入り

サービス名の横にあるスターをクリックして、お気に入りを追加します。

最

サービス一覧  
200以上

Systems Manager

CloudFormation

Route 53

CloudWatch

Resource Access  
Manager

Direct Connect

FSx

Global Accelerator

サポート

AWS IQ 🔗

S3

IAM

Billing

## すべてのサービス

## 🖥️ コンピューティング

EC2

Lightsail 🔗

Lambda

Batch

Elastic Beanstalk

Serverless

Application  
Repository

AWS Outposts

EC2 Image Builder

AWS App Runner

## 📦 コンテナ

Elastic Container  
RegistryElastic Container  
ServiceElastic Kubernetes  
ServiceRed Hat OpenShift  
Service on AWS

## 📦 フトリーミ

🔗 Customer  
Enablement

AWS IQ 🔗

サポート

Managed Services

Activate for  
Startups

## 🤖 ロボット工学

AWS RoboMaker

## ... ブロックチェーン

Amazon Managed  
Blockchain

## 📡 衛星

Ground Station

🔗 Quantum  
Technologies

Amazon Braket

## 📦 管理とガバナンス

AWS Organizations

## 🔗 Machine Learning

Amazon SageMaker

Amazon

Augmented AI

Amazon CodeGuru

Amazon DevOps  
Guru

Amazon

Comprehend

Amazon Forecast

Amazon Fraud  
Detector

Amazon Kendra

Amazon Lex

Amazon  
Personalize

Amazon Polly

Amazon  
Rekognition

Amazon Textract

Amazon Transcribe

Amazon Translate

AWS

DeepComposer

AWS DeepLens

## 📦 AWS コスト管理

AWS Cost Explorer

AWS Budgets

AWS Marketplace  
SubscriptionsAWS Application  
Cost Profiler

## 📦 モバイル

AWS Amplify

Mobile Hub

AWS AppSync

Device Farm

Amazon Location  
Service📦 拡張現実 (AR) と  
バーチャルリアリ  
ティ (VR)

Amazon Sumerian

📦 アプリケーション  
統合

Step Functions

aws サービス ▼

Q cfn

「cfn」

サービス (2)

ドキュメンテーション (59,551)

サービス

CloudFormation  
テンプレートによるリソースの作成と管理

Systems Manager  
AWS Systems Manager は、AWS リソースを表示、管理する中心的な場所

ドキュメンテーション

ドキュメンテーションの 59,551 件の結果

GoCdkStack.template.json - AWS Code Sample

Catalog

サービス名検索機能  
略称での検索も可能

aws サービス ▼

検索 | サービス、機能、マーケットプレイスの製品、ドキュメントを検索し: [Alt+S]

TeamRole/MasterKey @ 4000-1052-4502 ▼ 東京 ▼

New VPC Experience  
Tell us what you think

VPC ダッシュボード

EC2 Global View New

VPC でフィルタリング:

Q VPC の選択

VIRTUAL PRIVATE CLOUD

VPC

サブネット

ルートテーブル New

インターネットゲートウェイ

Egress Only インターネットゲートウェイ

キャリアゲートウェイ

DHCP オプションセット

Elastic IP

マネージドプレフィックスリスト

エンドポイント

エンドポイントのサービス

VPC ウィザード

リージョン

以下の Amazon VPC リソースを使用しています

VPC  
すべてのリージョンを表 アジアパシフィック 1

NAT ゲートウェイ  
すべてのリージョンを表 アジアパシフィック 0

ルートテーブル  
すべてのリージョンを表 アジアパシフィック 1  
示 ▼

ネットワーク ACL  
すべてのリージョンを表 アジアパシフィック 1  
示 ▼

インターネットゲートウェイ  
すべてのリージョンを表 アジアパシフィック 1  
示 ▼

セキュリティグループ  
すべてのリージョンを表 アジアパシフィック 1  
示 ▼

Egress-only インターネットゲートウェイ  
すべてのリージョンを表 アジアパシフィック 0  
示 ▼

カスタマーゲートウェイ  
すべてのリージョンを表 アジアパシフィック 0  
示 ▼

サービス状態

現在のステータス 詳細

Amazon EC2 - アジアパシフィック サービスは通常動作

サービス状態の詳細全体を表示

設定

ゾーン

コンソールの実験

追加情報

VPC ドキュメント

すべての VPC リソース

フォーラム

問題を報告

Transit Gateway Network Manager

Network Manager を使用すると、AWS とオンプレミス間でパブリックネットワークを一元管理できます。詳細はこちら

Network Manager の使用を開始する

サイト間の VPC 接続

ダッシュボード

ナビゲーションペイン



New VPC Experience  
Tell us what you think

VPC ダッシュボード New

VPC でフィルタリング:

## VIRTUAL PRIVATE CLOUD

VPC New

サブネット New

ルートテーブル

インターネットゲート  
ウェイ New

Egress Only インター  
ネットゲートウェイ New

キャリアゲートウェイ  
New

DHCP オプションセット  
New

Elastic IP New

マネージドプレフィック  
スリスト New

エンドポイント

エンドポイントのサービ  
ス

NAT ゲートウェイ New

ピアリング接続

## お使いの VPC (1/3) 情報

<input type="checkbox"/>	Name	VPC ID	状態	IPv4 CIDR	IPv6 CIDR
<input type="checkbox"/>	IPv6-Hands-on-VPC	vpc-089949a378d5ae6c4	Available	172.16.0.0/24	2406:de...
<input type="checkbox"/>	IPv6-Web-VPC	vpc-0916c8b86d6cb4072	Available	10.0.0.0/16	2406:de...
<input checked="" type="checkbox"/>	Default VPC	vpc-66042901	Available	172.31.0.0/16	-

リソースリスト

## vpc-66042901 / Default VPC

詳細 CIDR フローログ タグ

## 詳細

VPC ID  vpc-66042901	状態  Available	DNS ホスト名 有効	DNS 解決 有効
テナンシー Default	DHCP オプションセット dopt-070ff1798536308b3	メインルートテーブル rtb-37962c51	メインネットワーク ACL acl-9463b0f2
デフォルト VPC はい	IPv4 CIDR 172.31.0.0/16	IPv6 プール -	IPv6 CIDR (ネットワークポー ダーグループ) -
所有者 ID			

リストでリソースを選択  
すると、下に詳細が表示

# Session Managerについて



本ハンズオンでは、テスト用ホストへのログイン方式として、AWS Systems ManagerのSession Manager(SSM)機能を利用します。

Session Managerを使用すると、インバウンドポートを開いたり、踏み台ホストを維持したり、SSHキーを管理したりすることなく、監査可能なインスタンスを安全に管理できます。

本ハンズオンで作成するLinuxホストに対しては、CloudFormationテンプレートにより、SSMが利用できる権限をあらかじめ付与しております。

# Session Manager (SSM) について (続き)



ご注意：

ハンズオンを進める過程で、Terminalを利用しない時間が継続すると、セッションがタイムアウトする場合があります。利用再開するには、EC2ダッシュボードからインスタンスを選択し、再接続をお願いします。

サービス

サービス、機能、マーケットプレイス [Alt+S]

お気に入り

サービス名の横にあるスターをクリックして、お気に入りを追加します。

最近アクセスした

EC2

Route 53

すべてのサービス

コンピューティング

☆ EC2

クラウド内の仮想サーバー

Lambda

Batch

Elastic Beanstalk

インスタンス (1/3) 情報

接続

インスタンスの状態

インスタンスをフィルタリング

Name

bastion linux server

i-0190a40c152203724

IPv6-Web-Subnet-1a

i-00df1

IPv6-Web-Subnet-1c

i-07ad1

インスタンス New

インスタンスタイプ

テンプレートの起動

スポットリクエスト

デフォルトで選択

インスタンスに接続 情報

これらのオプションのいずれかを使用してインスタンス i-0190a40c152203724 (bastion linux server) に接続する

EC2 Instance Connect

セッションマネージャー

SSH クライアント

EC2 シリアルコンソール

Session Manager の使用:

- SSH キー、または踏み台ホストなしでインスタンスに接続します。
- セッションは AWS Key Management Service キーを使用してセキュア化されています。
- セッションのコマンドと詳細は、Amazon S3 バケットまたは CloudWatch Logs のロググループに記録できます。
- Session Manager の設定ページでセッションを設定します。

キャンセル

接続

チェックボックスにチェック