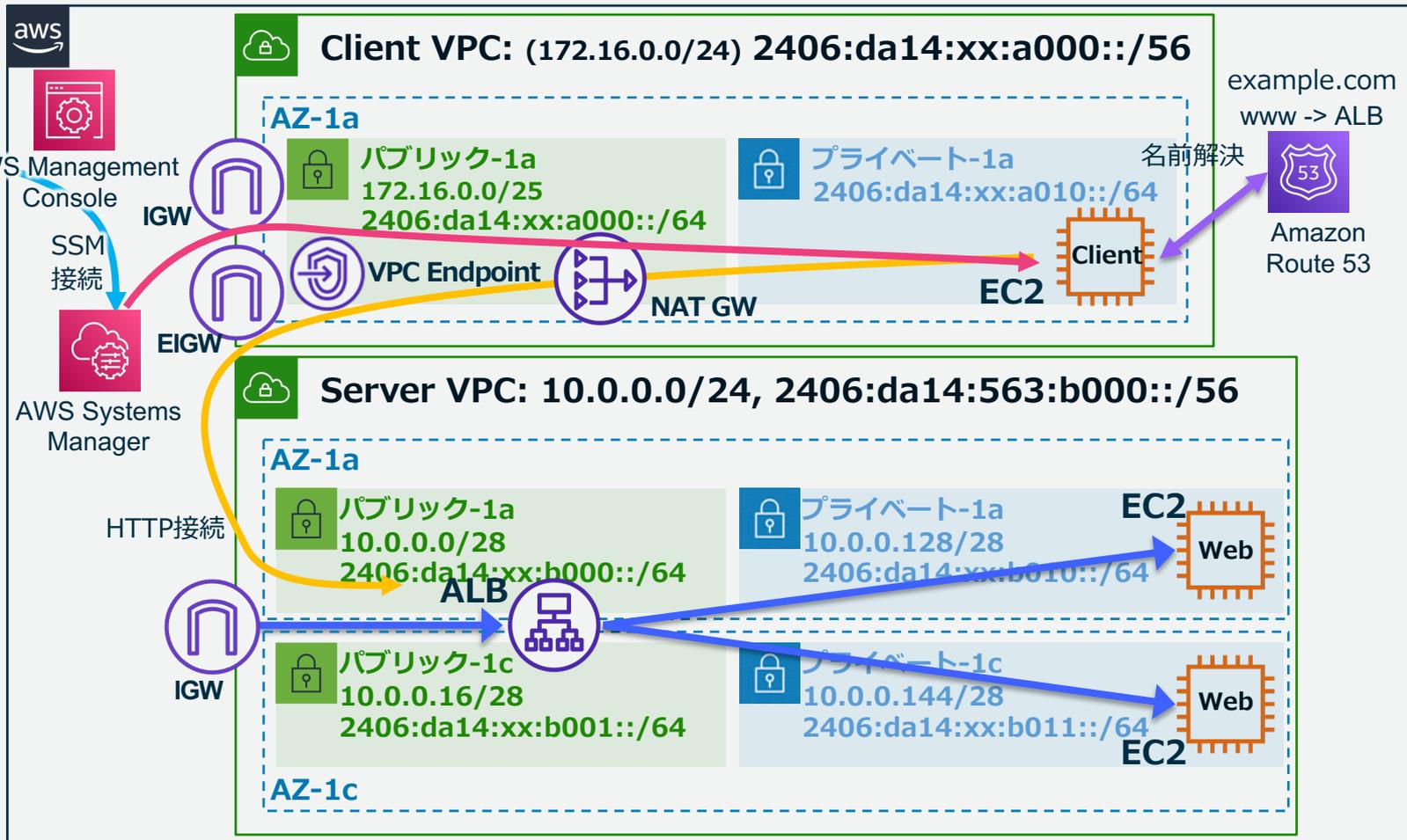


# ハンズオン全体構成

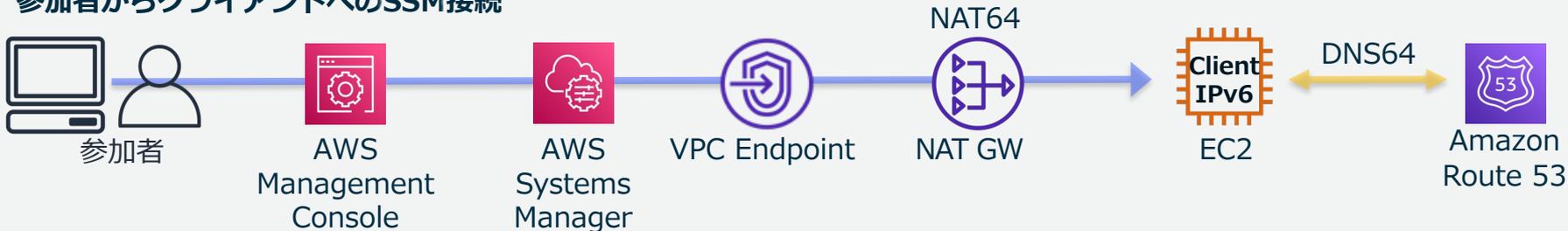
# 本ハンズオンで作成する最終構成 (Client + ALB + Web)

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**

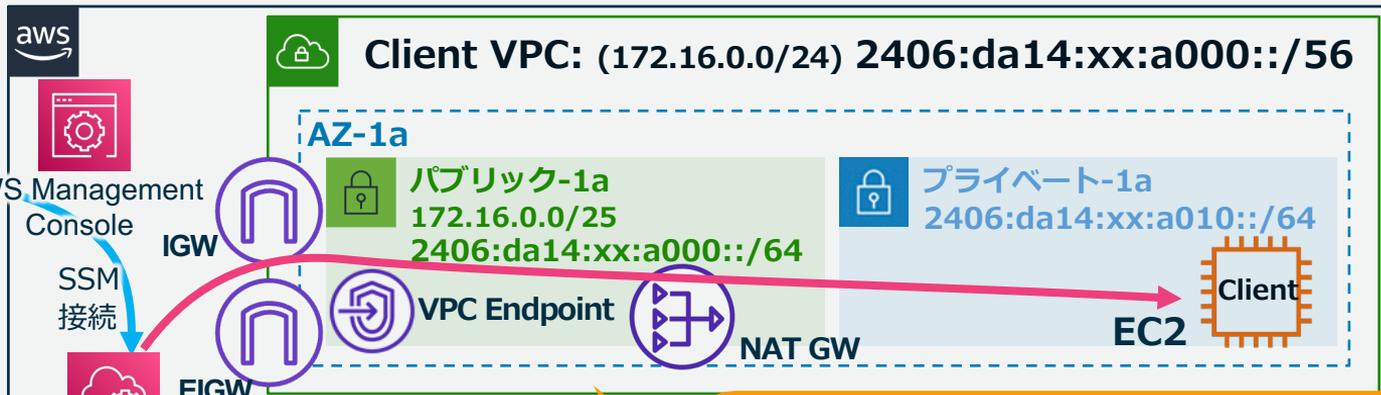
フェーズ1で作成した環境のみで利用できるプライベートホストゾーンを作成し、独自ドメインを利用し、ロードバランサー経由でWebサーバへアクセスします

- **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（オプション）**

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)

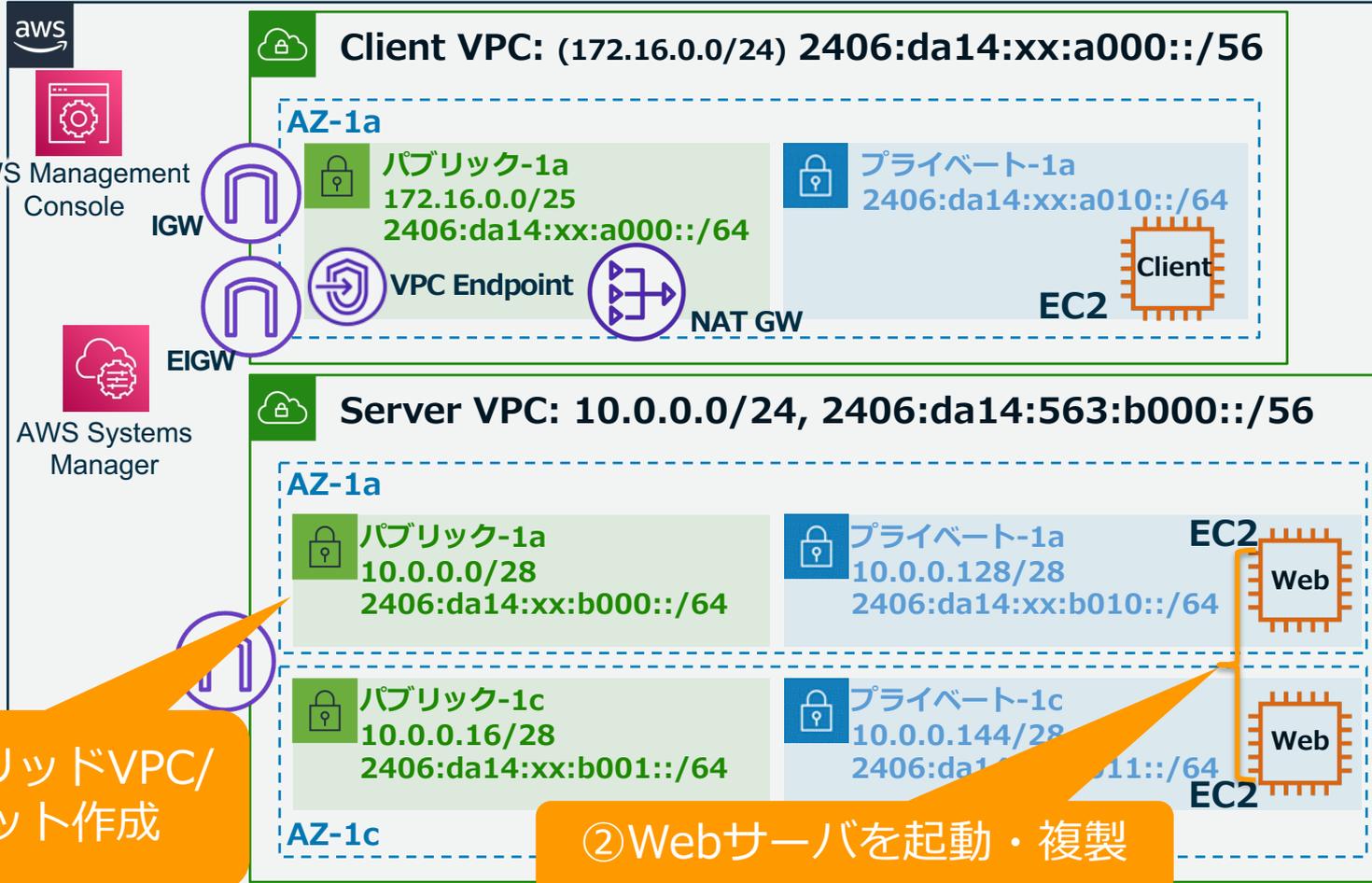
インターネット



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

# 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

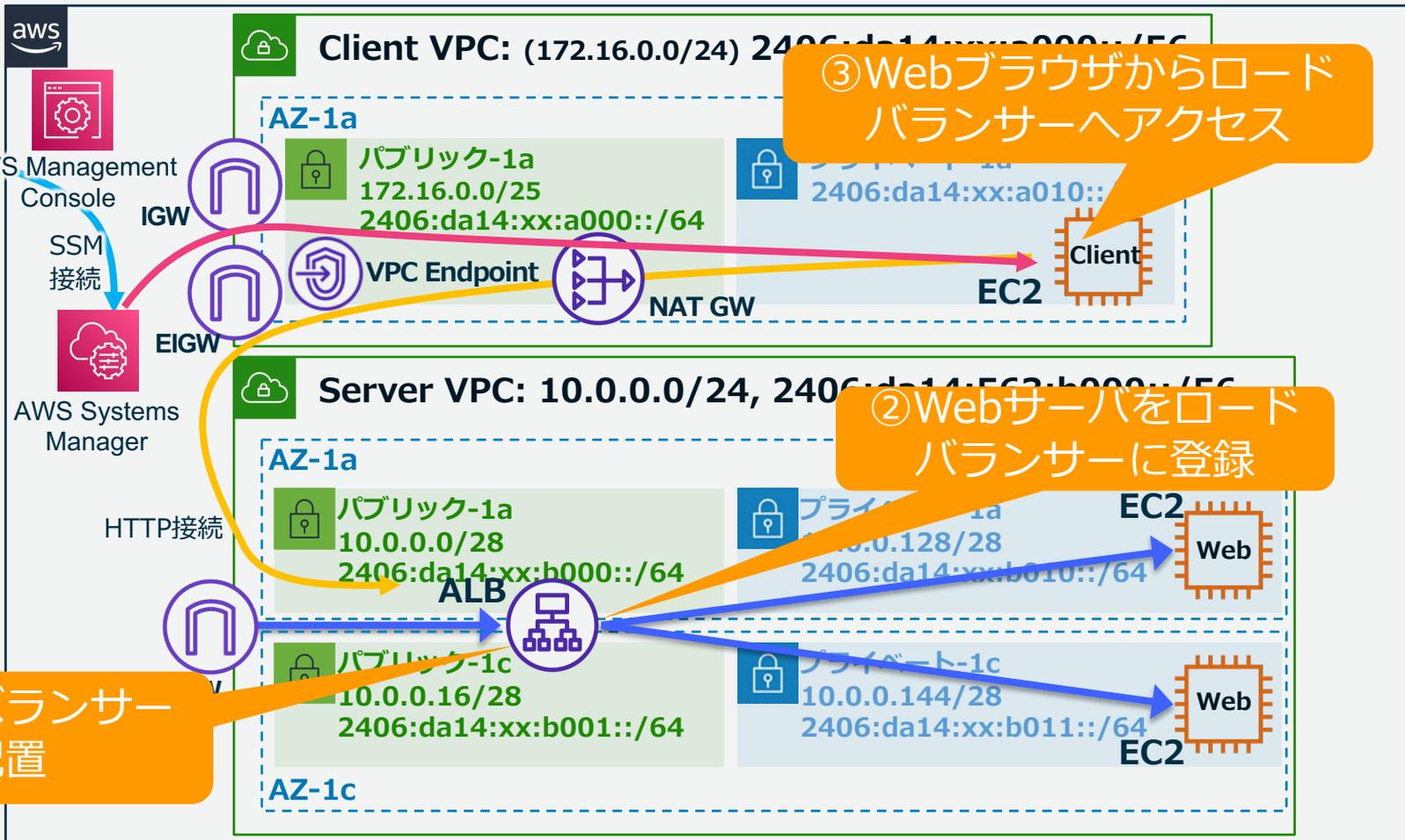


①ハイブリッドVPC/  
サブネット作成

②Webサーバを起動・複製

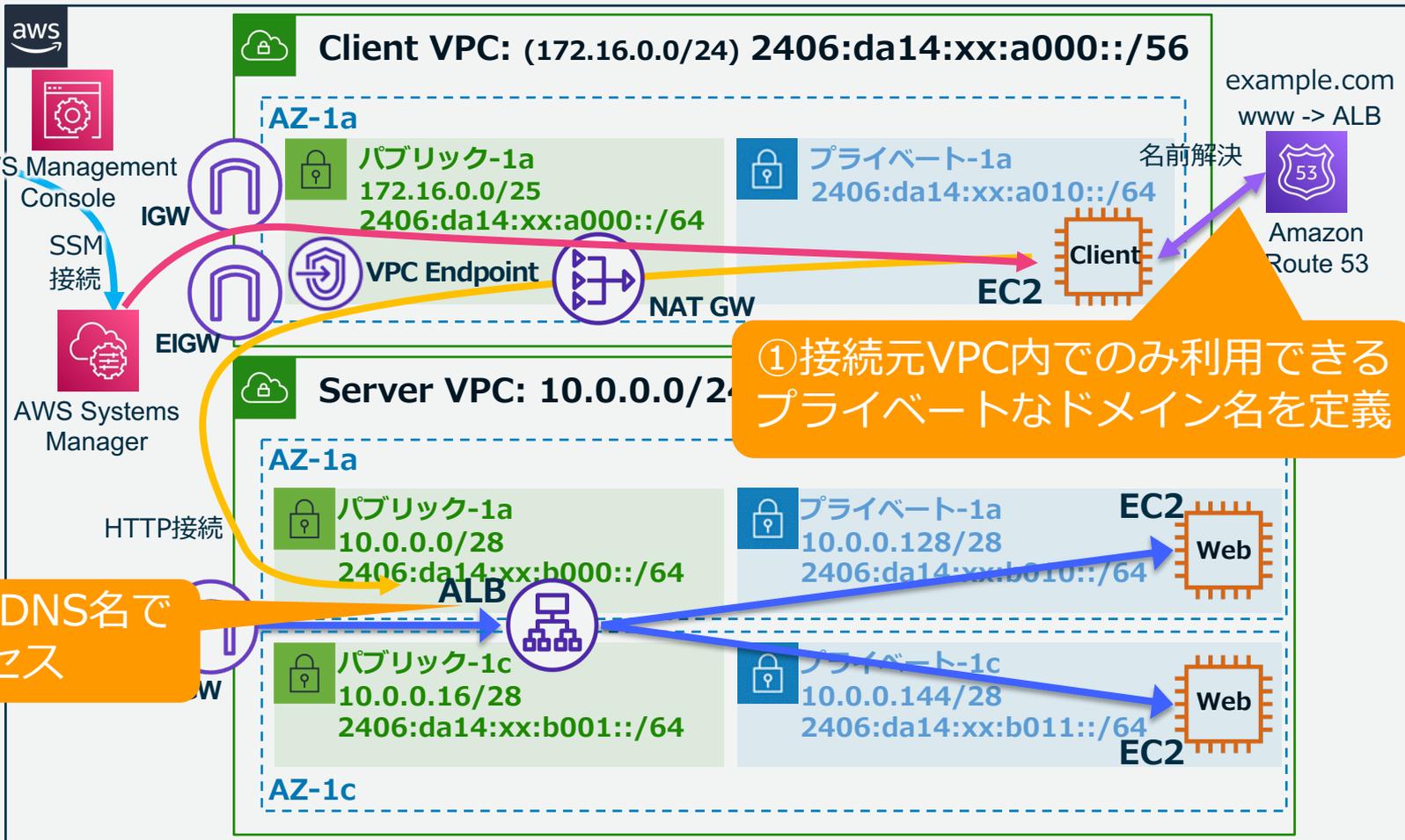
# フェーズ3:本ハンズオンで作成する構成 (LB + Web)

インターネット



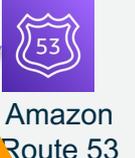
# フェーズ4:本ハンズオンで作成する構成 (LB + Web + DNS)

インターネット



example.com  
www -> ALB

名前解決



①接続元VPC内でのみ利用できるプライベートなドメイン名を定義

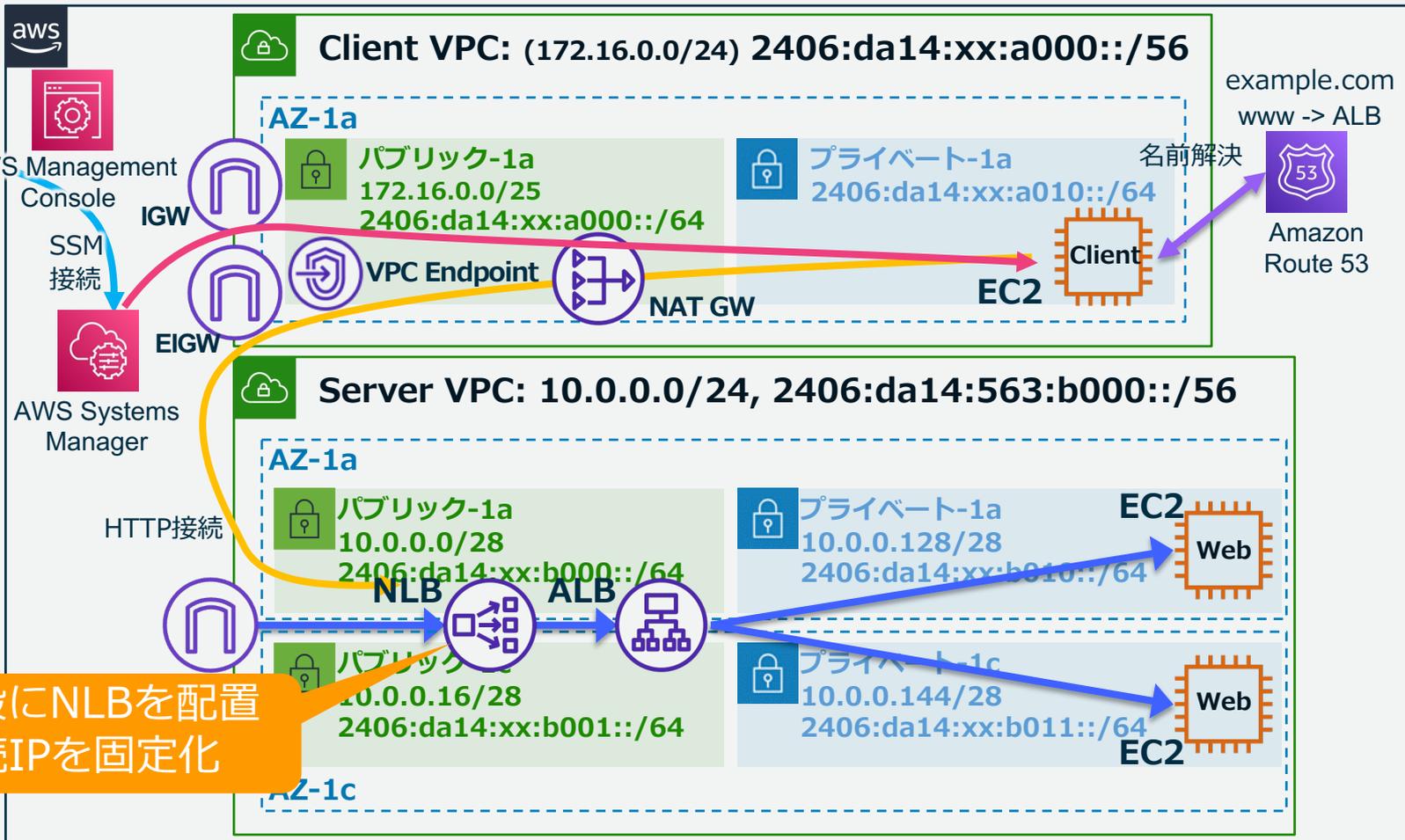
②作成したDNS名でアクセス



ユーザー

# フェーズ5: ALBの前段にNLBを配置 (オプション)

インターネット



ALBの前段にNLBを配置し、接続IPを固定化

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 you 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 derivative 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

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](#)

参加者が前工程で入力したメールアドレスに届いた9桁のパスコードを入力  
※通常1~2分で送信されます

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



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

 AWS Console

 SSH Key

**Event:** XXXXXXXXXX workshop

Team Name: (Team Name Not Set Yet)

**Event ID:** Od18881543444915a935d56eff3eb768

**Team ID:** 548864c5456042a08e48ce218e4e27d5

# ハンズオン環境へのアクセス

## AWS Console Login

Remember to only use "ap-northeast-1" as your region, unless otherwise directed by the event operator.

Login Link **Open AWS Console をクリック**

 Open AWS Console  Copy Login Link

### Credentials / CLI Snippets

Mac / Linux Windows

Mac or Linux 

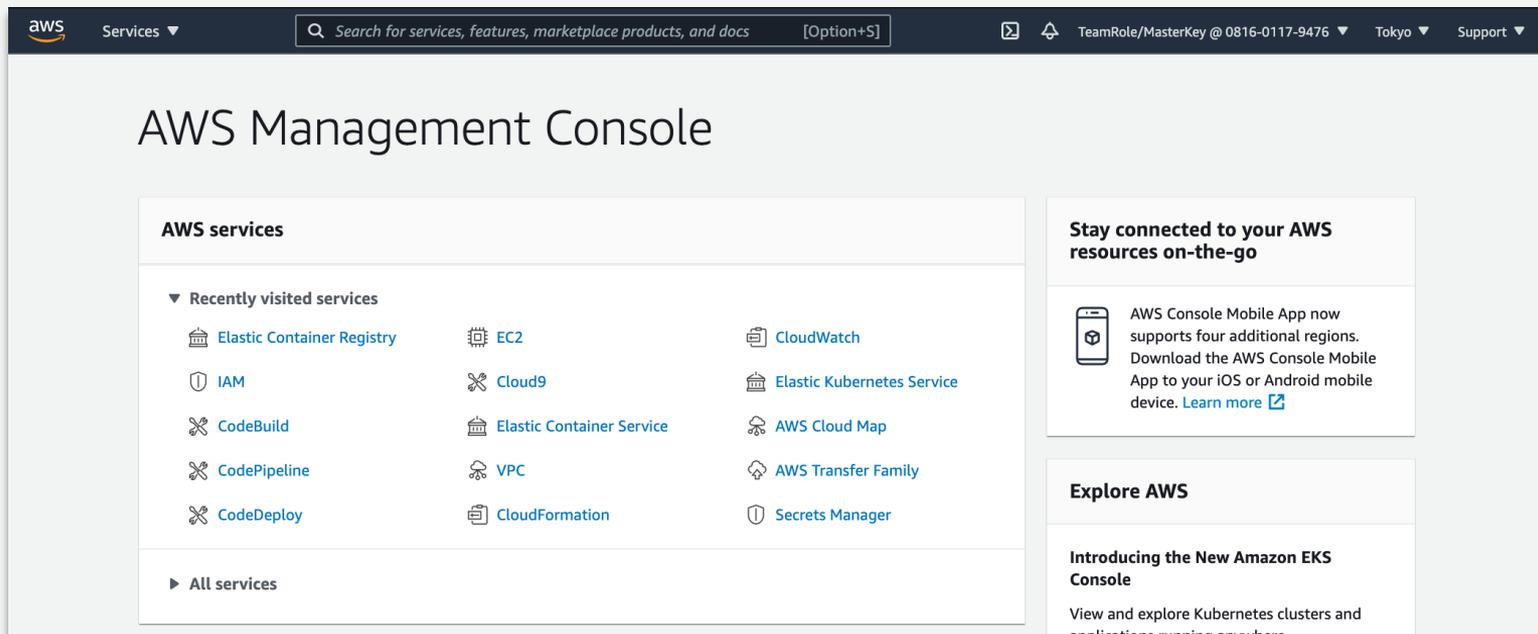
```
export AWS_DEFAULT_REGION=ap-northeast-1
export AWS_ACCESS_KEY_ID=[REDACTED]
export AWS_SECRET_ACCESS_KEY=[REDACTED]
export AWS_SESSION_TOKEN=[REDACTED]
```

How do I use the AWS CLI?  
Checkout the AWS CLI documentation here: <https://docs.aws.amazon.com/cli/latest/userguide/cli-chap-welcome.html>

OK

# 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](#)

## 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](#)

### 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](#)



リージョンセレクトター

## ★ 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  
300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

🔗 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

Subscriptions

AWS 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

検索: 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、マーケットプレースの製品、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 ウィザード

# ダッシュボード

VPC ダッシュボード

EC2 Global View **New**

VPC でフィルタリング:

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

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	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
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	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
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	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

# ナビゲーションペイン

## 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バリエーション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

- 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:  
VPC の選択
- 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

Q VPC をフィルタリング

<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-0916c8b886d6cb4072	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

リストでリソースを選択すると、下に詳細が表示

### 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 (ネットワークボーダーグループ) -
所有者 ID			

# Session Manager (SSM) 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。

The screenshot shows the AWS Management Console interface. On the left, the 'Services' menu is open, with 'EC2' highlighted. In the center, the 'Instances' list is displayed, with a checkbox checked next to the 'bastion linux server' instance. On the right, the 'Connect to Instance' dialog is open, with 'Session Manager' selected as the connection method. Orange callout boxes with arrows point to these key elements: 'サービス' (Services), 'EC2', 'インスタンス' (Instances), 'bastion linux server', '接続' (Connect), 'セッションマネージャー' (Session Manager), and '接続' (Connect) button.

デフォルトで選択

チェックボックスにチェック