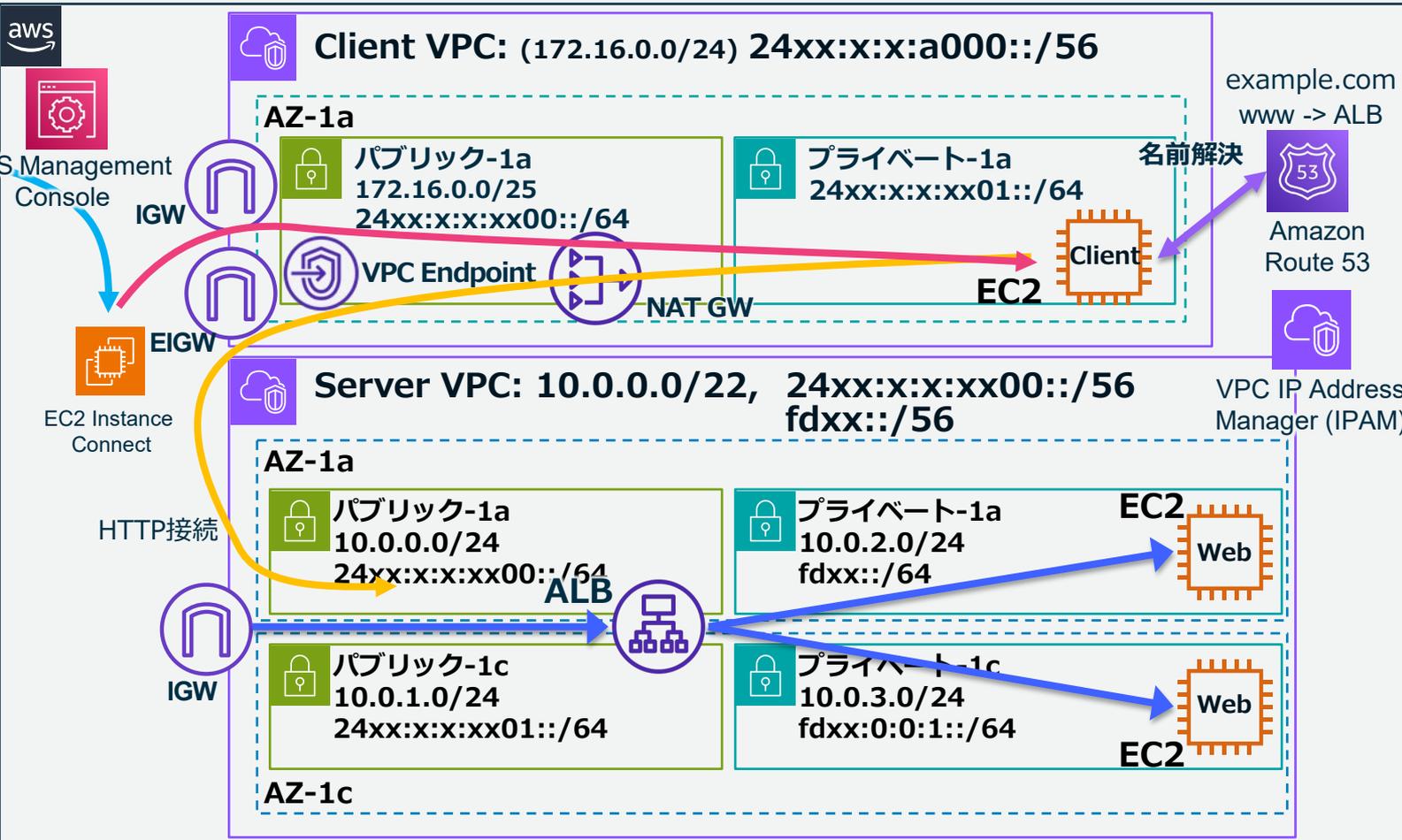


# ハンズオン全体構成

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



# 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: 接続元環境を確認**

起動済みのLinuxにEC2 Instance Connect経由でログインし、動作確認します

- **フェーズ2: 接続先環境を作成**

IPAMによるIP設計後、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**

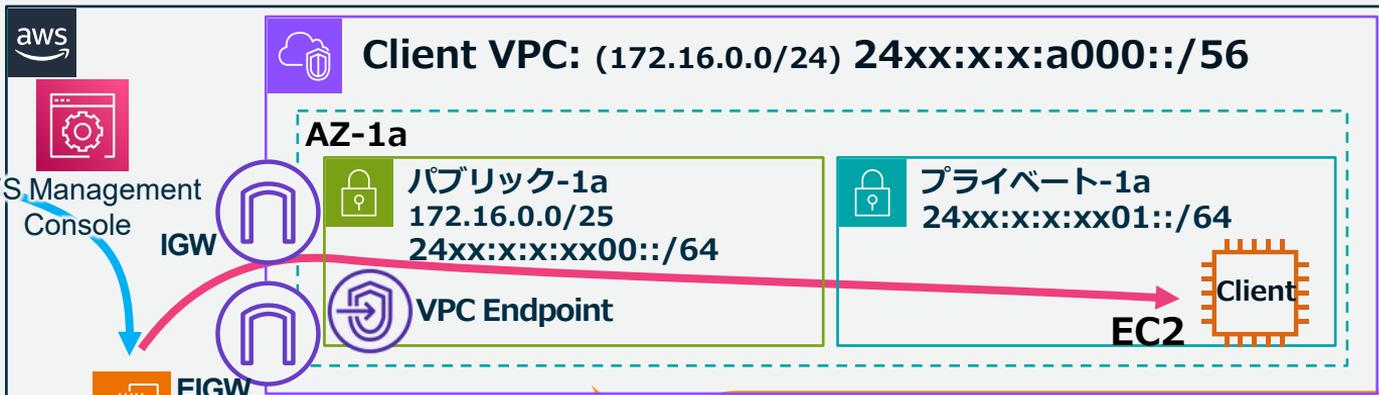
フェーズ1で作成した環境のみで利用できるプライベートホストゾーンを作成し、独自ドメインを利用し、ロードバランサー経由でWebサーバへアクセスします

- **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

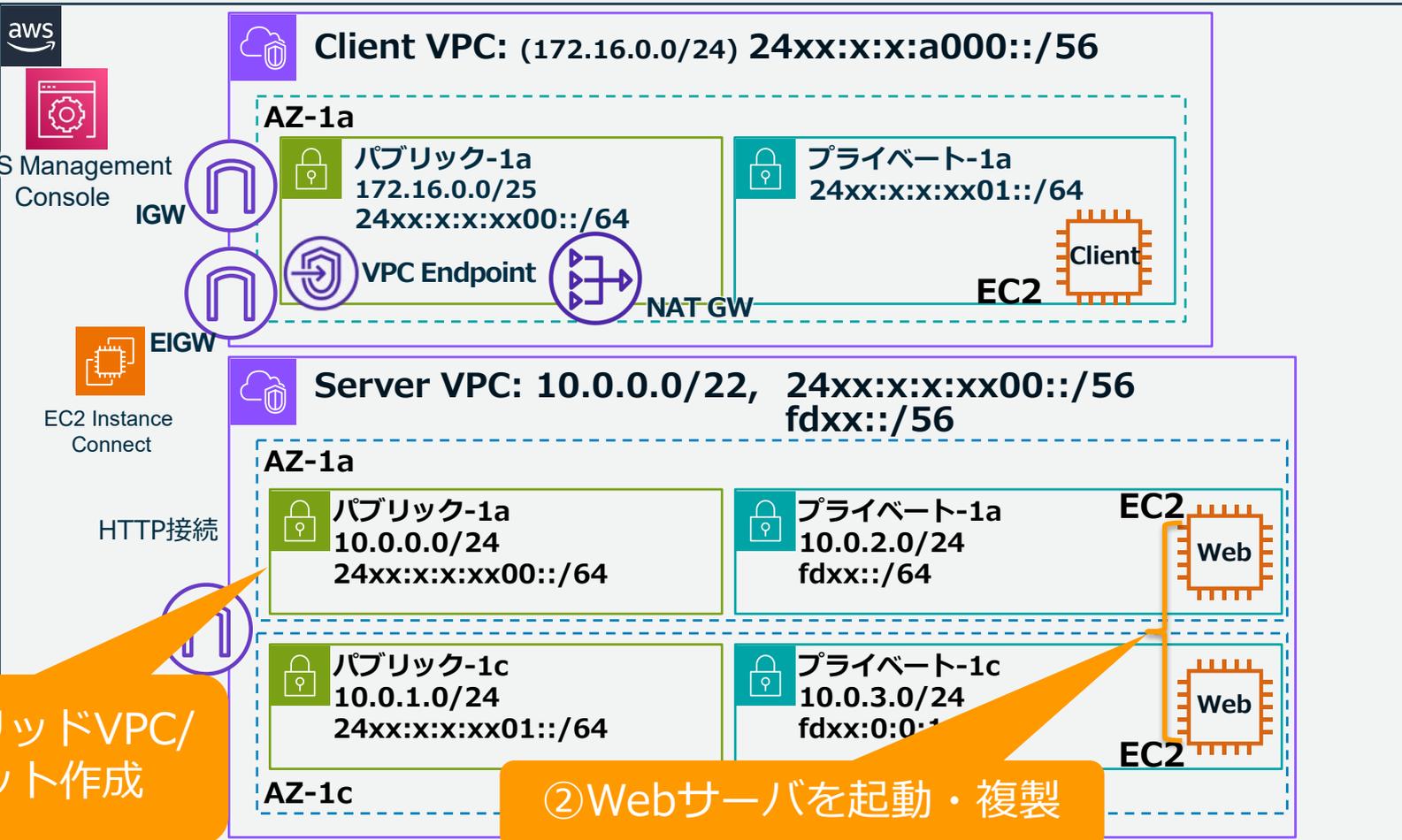
# フェーズ1:本ハンズオンで作成する構成 (Client)

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済み  
マネージメントコンソールから  
Instance Connect で接続し、確認コ  
マンド実行のみ

# フェーズ2:本ハンズオンで作成する最終構成 (Client + Web)

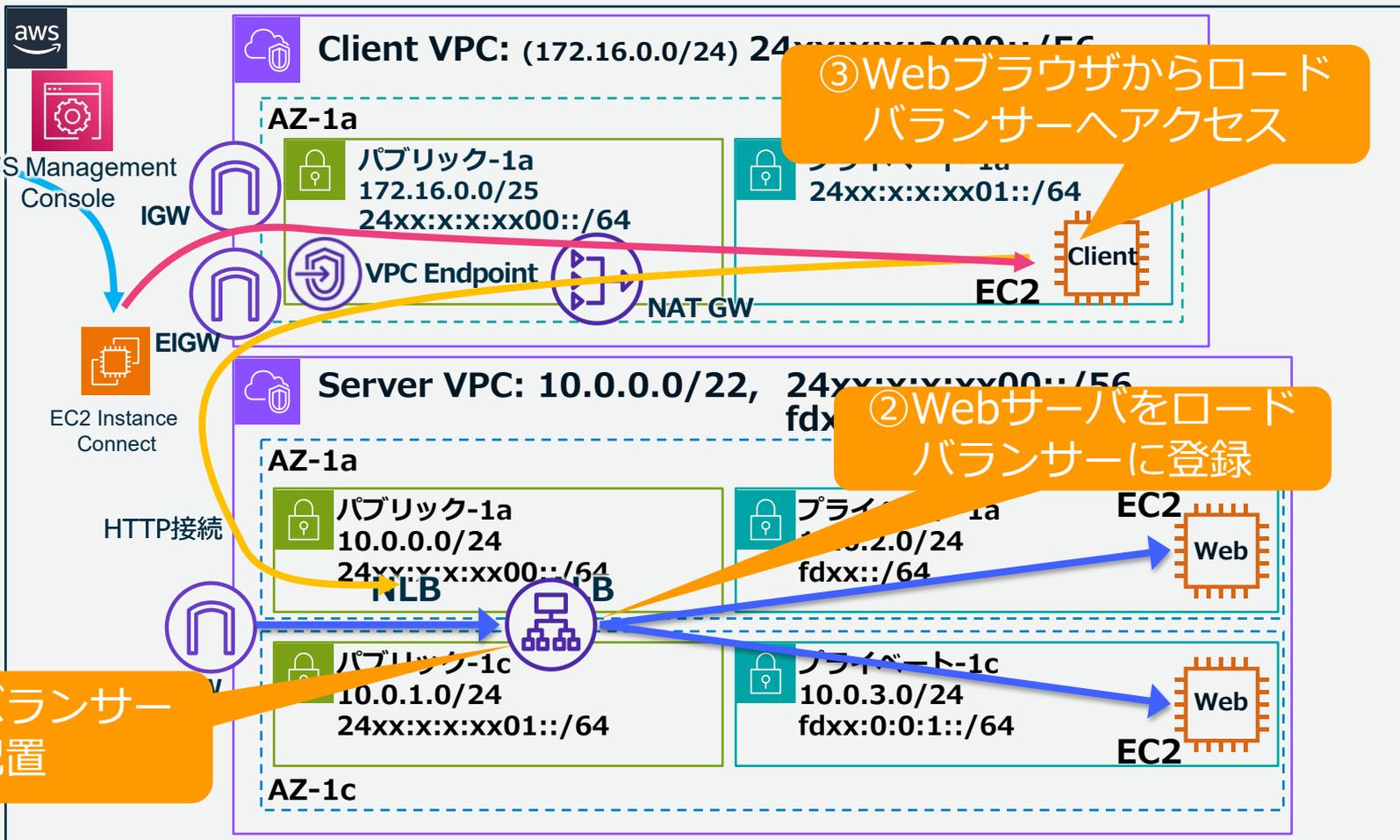


①ハイブリッドVPC/  
サブネット作成

②Webサーバを起動・複製

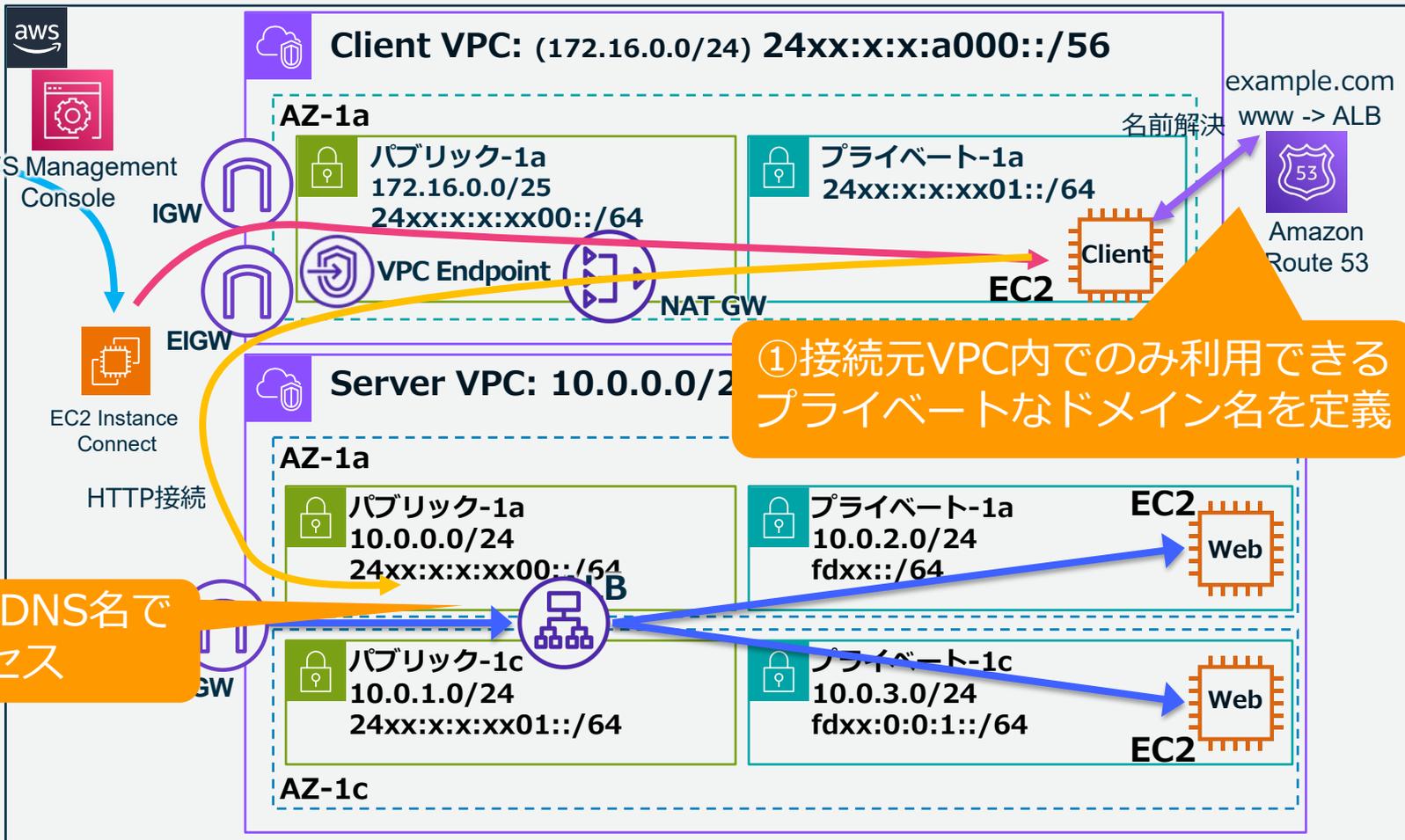
# フェーズ3:本ハンズオンで作成する構成 (LB + Web)

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

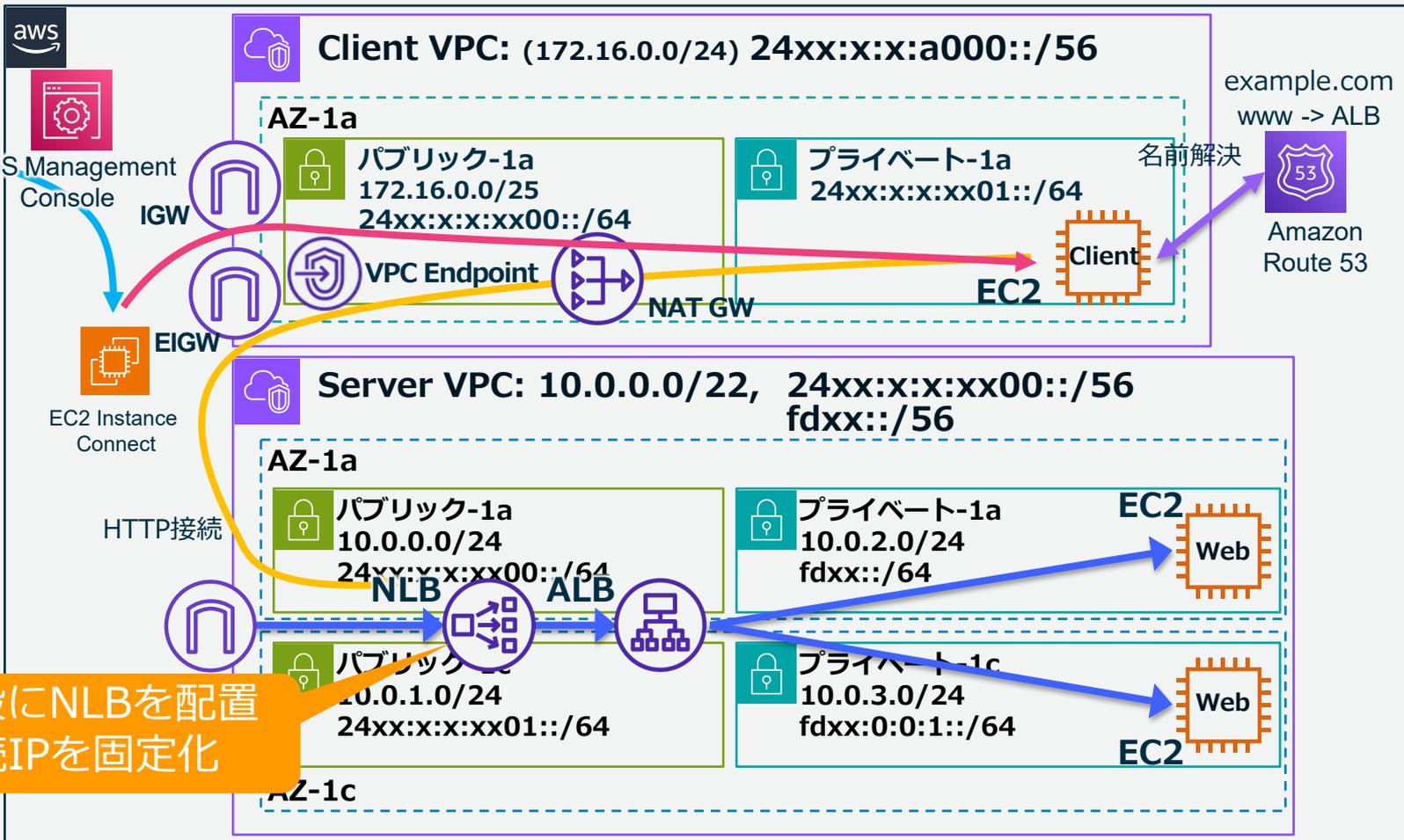


①接続元VPC内でのみ利用できるプライベートなドメイン名を定義

②作成したDNS名でアクセス

# 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



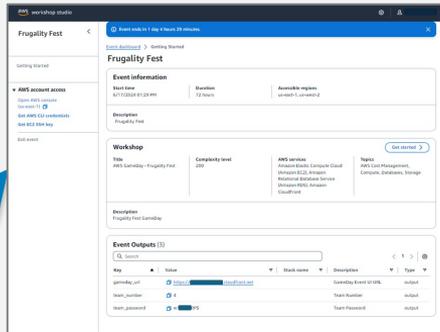
# 皆様に本日お貸出しするもの

- 1) ハンズオンの手順書
- 2) AWSアカウント（本日の未利用可能・無料）

配布されたWorkshop Studio URLへアクセス

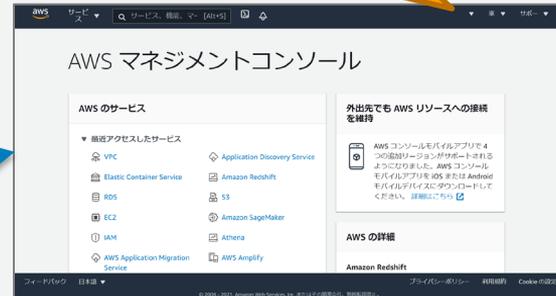


ワンタイムパスワード発行(OTP)でログイン



1) Workshop Studio  
ハンズオンの手順書

東京リージョン  
が利用可能



2) AWSアカウントへログイン

# ワンタイムパスワード発行(OTP)でログイン

配布されたWorkshop Studio  
URLへアクセス



aws workshop studio

Workshop Studio > Sign in

### Sign in

Choose a preferred sign-in method

**Email one-time password (OTP)**

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

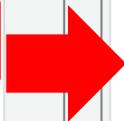
AWS Builder ID

Login with AWS Builder ID, a new personal profile for builders

Amazon employee

Login with your Amazon Corporate account. Only for Amazon Employees.

© 2008 - 2024, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved. [Privacy policy](#) [Terms of use](#) [Cookie preferences](#)



aws training and certification

English

### One-time email passcode

Send a passcode to the email below.

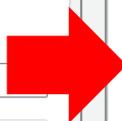
Email

**メールアドレスを入力**

Back Send passcode

[Get help signing in](#)

[Privacy](#) | [Site terms](#) | [Cookie preferences](#) | © 2024, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.



aws training and certification

English

### One-time email passcode

We sent a passcode to kensmaed@amazon.co.jp. You should receive it within 5 minutes.

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

**メールで受信したパスコードを入力**

Back Sign in

[Get help signing in](#)

[Privacy](#) | [Site terms](#) | [Cookie preferences](#) | © 2024, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

# Workshop Studioダッシュボード

1) このリンクからハンズオンの  
手順書トップページへ移動

aws workshop studio

Workshop Studio > Join event

Step 1  
Enter event access code

Step 2  
Review and join

### Review and join

**Event details**

<b>Name</b> Final DryRun for AWS Summit Japan GameDay 20240617	<b>Start time</b> 6/17/2024 01:29 PM	<b>Duration</b> 72 hours	<b>Level</b> 200
---	---	-----------------------------	---------------------

**Description**  
Final DryRun for AWS Summit Japan GameDay 20240617

**Terms and Conditions**  
Read and accept before joining the event  
Read and accept before joining the event:

I agree with the Terms and Conditions

Cancel Previous **Join event**

Workshop Studio, and may, in their discretion, edit, block, refuse to post, or remove Your materials at any time, without notice to You.

Workshop Studio, and may, in their discretion, edit, block, refuse to post, or remove Your materials at any time, without notice to You.

Workshop Studio, and may, in their discretion, edit, block, refuse to post, or remove Your materials at any time, without notice to You.

Workshop Studio, and may, in their discretion, edit, block, refuse to post, or remove Your materials at any time, without notice to You.

~省略~

規約に同意いただき、Join eventをクリック

aws workshop studio

Frugality Fest <

Event ends in 1 day 4 hours 29 minutes.

Event dashboard > Getting Started

Getting Started

**Event information**

▼ AWS account access

- Open AWS console (us-east-1)
- Get AWS CLI credentials
- Get EC2 instance profile key

Exit event

Get started >

Topics  
AWS Cost Management  
Compute, Databases, Storage

Frugality Fest GameDay

Outputs (3)

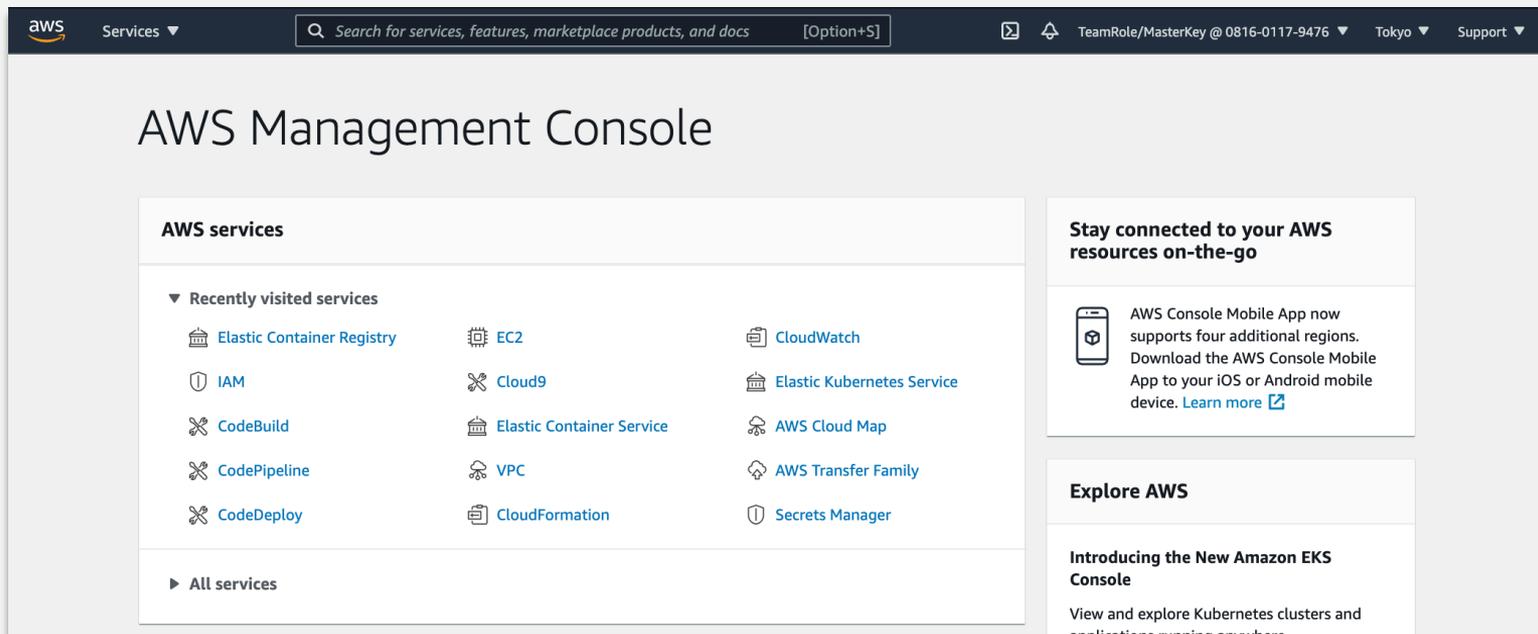
Value	Stack name	Description	Type
https://[redacted].cloudfront.net		GameDay Event UI URL	output
		Team Number	output
		Team Password	output

※まだ開始していない場合、  
Event Not Running  
と表示されます。

2) このリンクからAWSアカウントへログイン

# 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、コンテナをスケールします。 [詳細はこちら](#)



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

Registry

Elastic Container

Service

Elastic Kubernetes

Service

Red 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

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 全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 全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 全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 全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 全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 全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 全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 全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

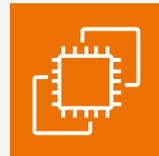
詳細 | CIDR | フローログ | タグ

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			

# EC2 Instance Connect について

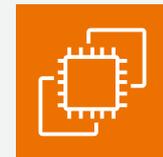


本ハンズオンでは、テスト用ホストへのログイン方式として、EC2 Instance Connectを利用します。EC2 Instance Connectを使用すると、インバウンドポートを開いたり、踏み台ホストを維持したり、SSHキーを管理したりすることなく、監査可能なインスタンスを安全に管理できます。

Instance Connectは、Agentのインストールや管理が不要となり、VPC エンドポイントも一つで済むのでインフラストラクチャの構成がよりシンプルになります。

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、EC2 Instance Connect が利用できるようあらかじめ設定しています。

# EC2 Instance Connect について



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、ブラウザをリロードしてください。（それでも復活しない場合、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 for connecting to an EC2 instance. The 'Services' menu on the left has 'EC2' highlighted. The main panel shows the 'Instances' page with a table of instances. The 'bastion linux server' instance is selected, and the 'Connect' button is highlighted. The 'Connect' modal is open, showing the 'EC2 Instance Connect' option selected. The 'Private IP' option is also selected under the 'Connect type' section.

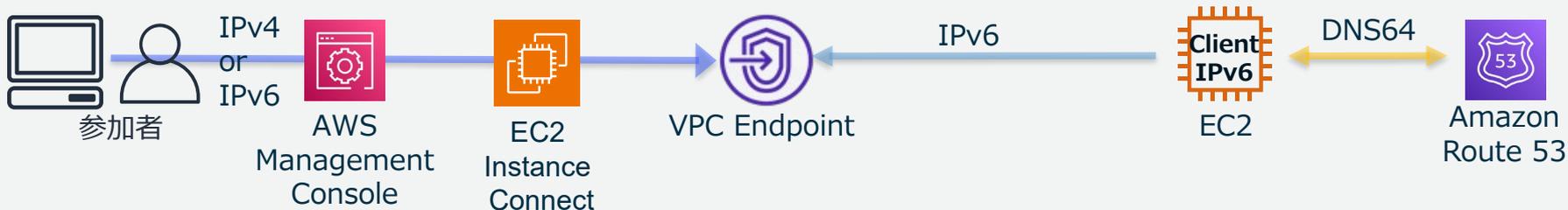
Name	インスタンス ID
bastion linux server	i-0190a40c1
IPV6-Web-Subnet-1a	i-00df1938e
IPV6-Web-Subnet-1c	i-07adfa17c

Callouts in the image:

- サービス (Services)
- EC2
- 接続 (Connect)
- EC2 Instance Connect
- チェックボックスにチェック (Check the checkbox)
- プライベートIPを使用して接続 (Connect using private IP)

# 参考：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 Instance Connect 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

