

DEVELOPERS.iQ

2023

初めてのAWS CLI入門

2023.7.8
柴山浩一

<https://bit.ly/3NB7Pdg>

柴山浩一
AWS事業本部
カスタマーソリューション部
AWS認定インストラクター(AAI)

[PR] AWS認定トレーニング

	アーキテクト	運用者	開発者	専門知識
上級	Advanced Architecting on AWS	DevOps Engineering on AWS	Advanced Developing on AWS	MLOps Engineering on AWS
中級	Architecting on AWS ～AWS 設計構築3日コース～ AWSが推奨する原則とベストプラクティスに基づくアーキテクチャ設計を習得するコースです。チームでディスカッションしながら設計する体験もできます。	Systems Operations on AWS	Developing on AWS ～AWS 開発3日コース～ サンプルアプリケーションの開発を通じて、CLI/SDKを利用したAWSリソースの利用を体験し、AWS上で開発運用の基本を学びます。	Data Warehousing on AWS Deep Learning on AWS
初級	AWS Technical Essentials ～AWS演習1日コース～ AWSのEC2/RDSを中心として、可用性の高いシステム構築をします。AWSの基礎知識は既にお持ちで、構築の経験がない方向けです。	AWS Security Essentials ～セキュリティ基礎1日コース～ AWSのセキュリティ管理の基本コースです。セキュリティインシデントを予防するAWS基礎知識を学べます。エンジニア以外の方にもお勧めします。		Planning and Designing Databases on AWS ～データベース設計3日コース～ AWSの8つのマネージドデータベースサービスの使い所を学習するコースです。最適なデータベースを使い分けるための基礎となる原則や概念について学びます。
	AWS CloudPractitioner Essentials ～AWS基礎1日コース～ AWSを全体的に理解されたい方を対象としたコースです。エンジニア、販売、法務、マーケティング、ビジネスアナリスト、PM、経営者など幅広い方向けです。			Practical Data Science with Amazon SageMaker Running Containers on Amazon Elastic Kubernetes Service
	…クラスメソッド提供コース			Security Engineering on AWS ～セキュリティ設計構築3日コース～ AWSセキュリティサービスを使用して、AWSクラウドで安全な環境を維持する方法について学習します。セキュリティ専門家の方にお勧めします。
				The Machine Learning Pipeline on AWS

アジェンダ

1. 講義 (10分)

2. CLI ハンズオン(30分)

学習目標

ターゲット

- ・VPC/EC2のマネージメントコンソールでの利用経験
- ・CLIは未経験

学習目標

- ・VPC/EC2 をCLI経由で構築できる

AWSのユーザインターフェース

7



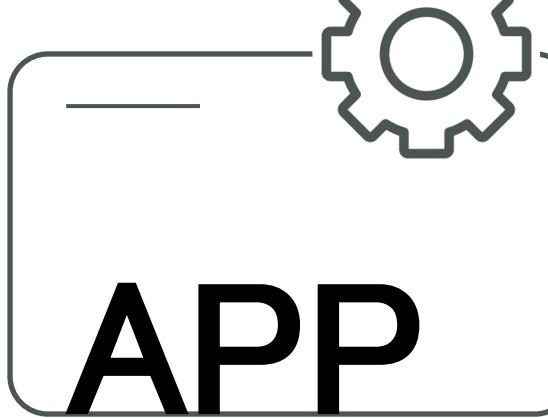
マネージメントコンソール



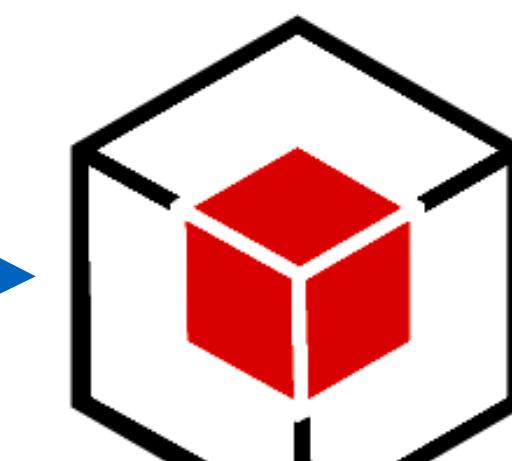
Command Line Interface



各種アプリケーション



SDK



AWS
REST API

run-instances
create-bucket
put-item

AWS
各サービス



CLI (Command Line Interface)

コマンドラインでAWSを操作できる

様々な環境で利用可能

- macOS / Windows / Linux
- ローカル / AWS Cloud9 / AWS CloudShell / etc.

CLI (Command Line Interface)

例)

```
$ aws s3 ls s3://mybucket --recursive
```

ベースコール

サービス
(コマンド)

サブコマンド

パラメータ

CLIを学ぶメリット

AWSをより詳しく理解できる

- REST API レイヤーのI/Fを学べる

(マネコンと異なり)仕様が安定している

- 手順書が長期間陳腐化しない

(少し)自慢できる

- 出来るエンジニアはCLIを使ってる(個人の主観)

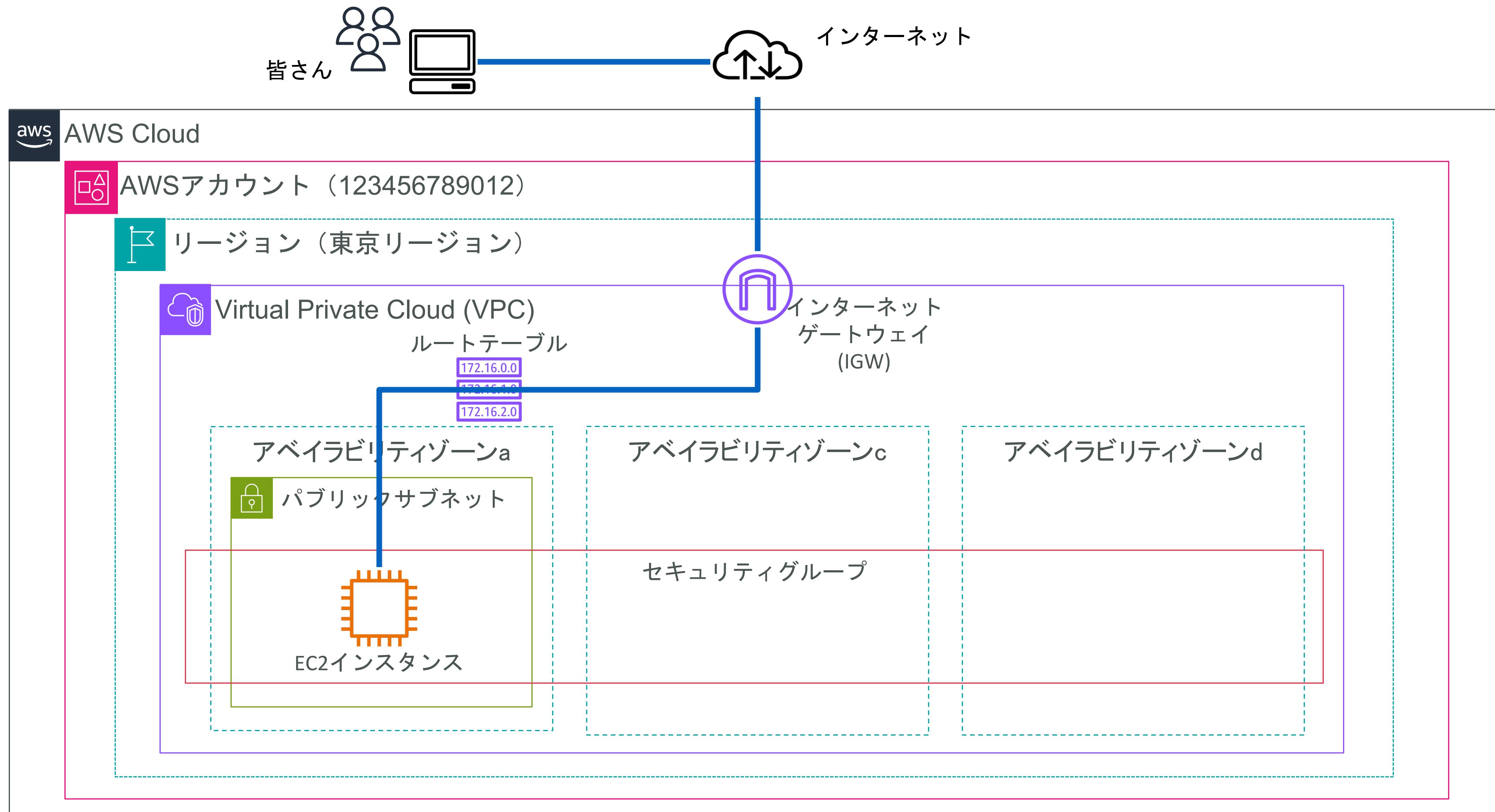
CloudShell環境で行います

VPCとEC2を構築します

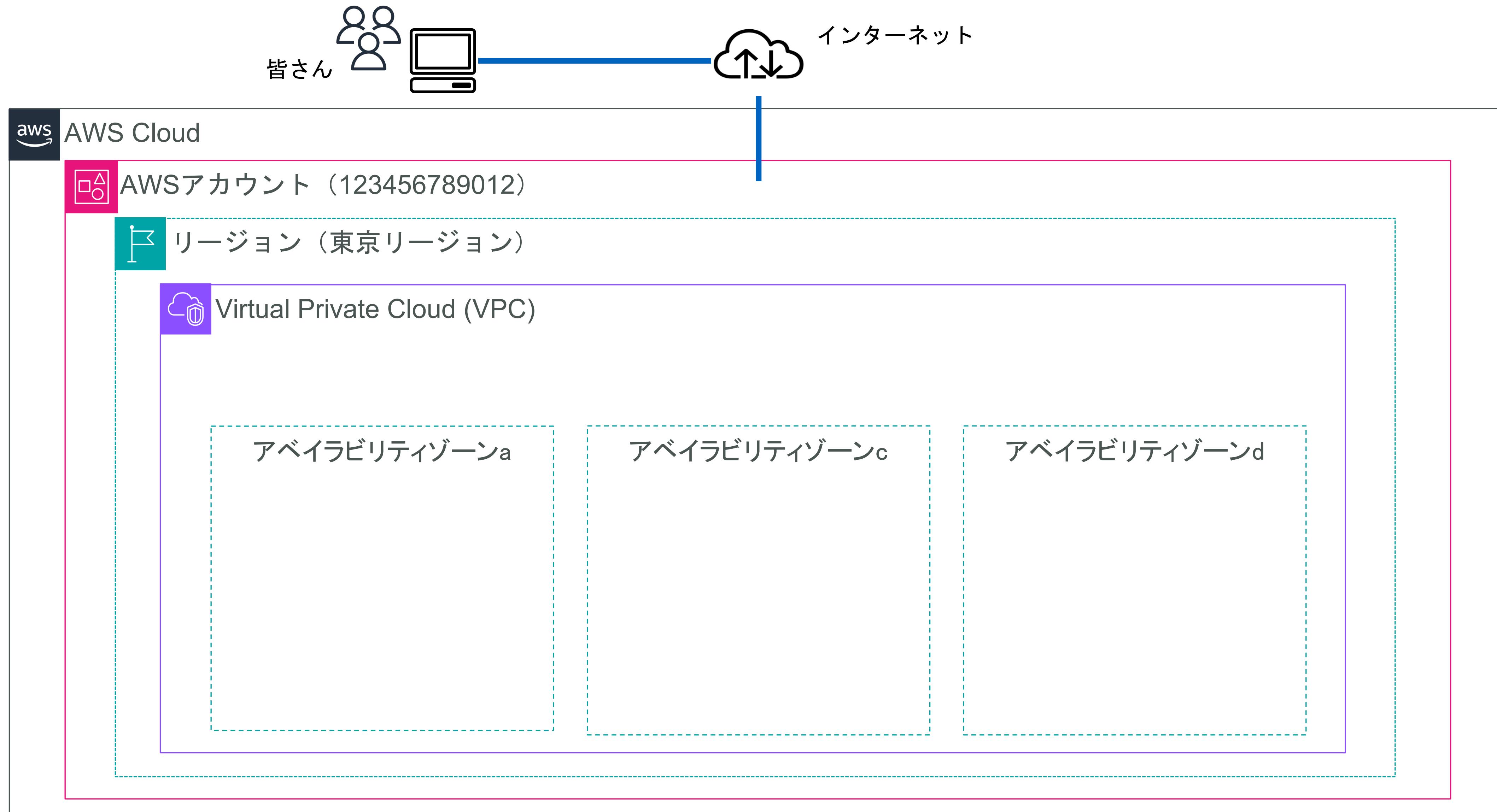
GitHub上の手順書に従って進めてください

<https://bit.ly/3NB7Pdg>

本日作成いただいたアーキテクチャ

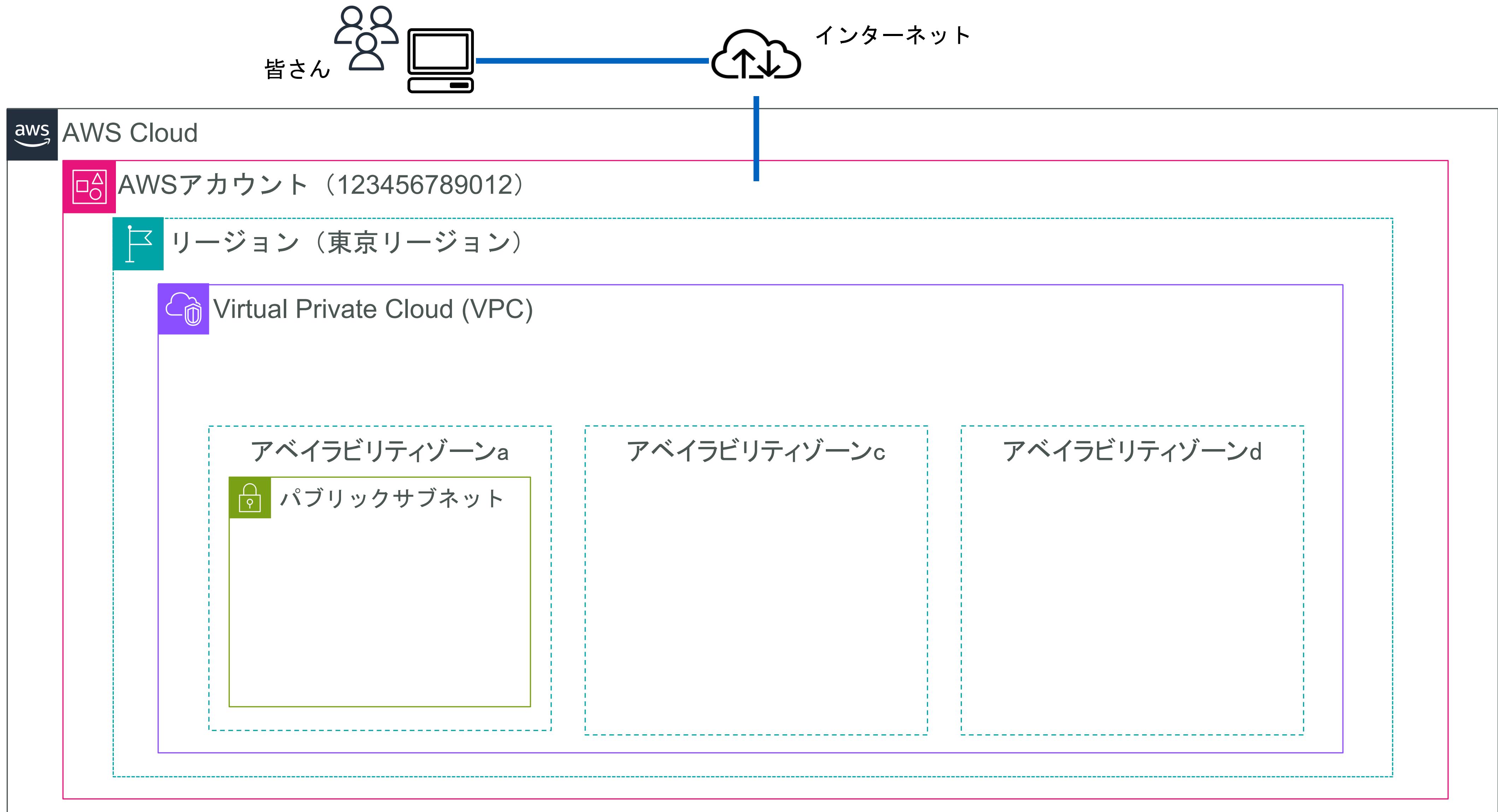


Step1 VPC作成



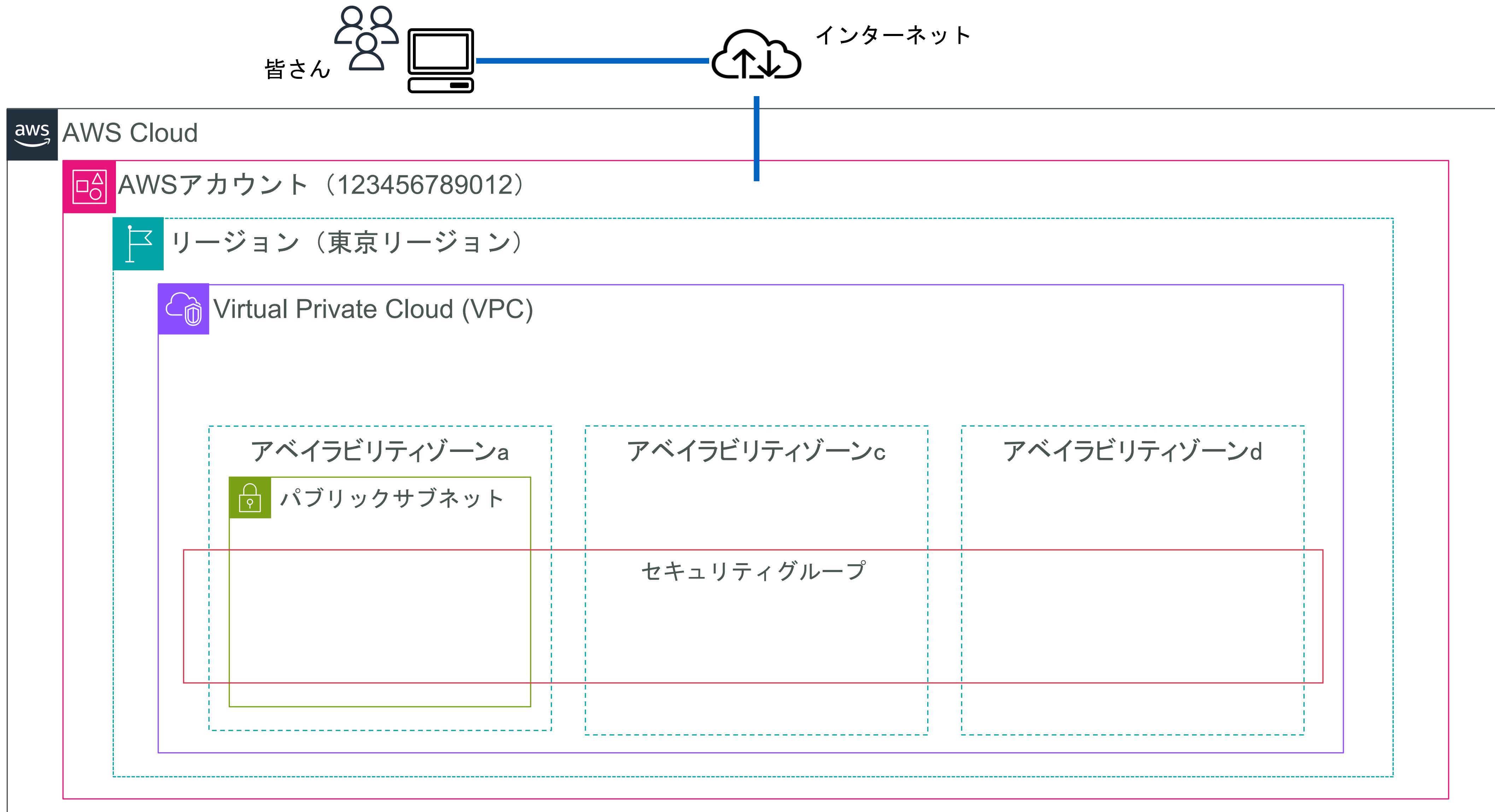
Step2 サブネット作成

14

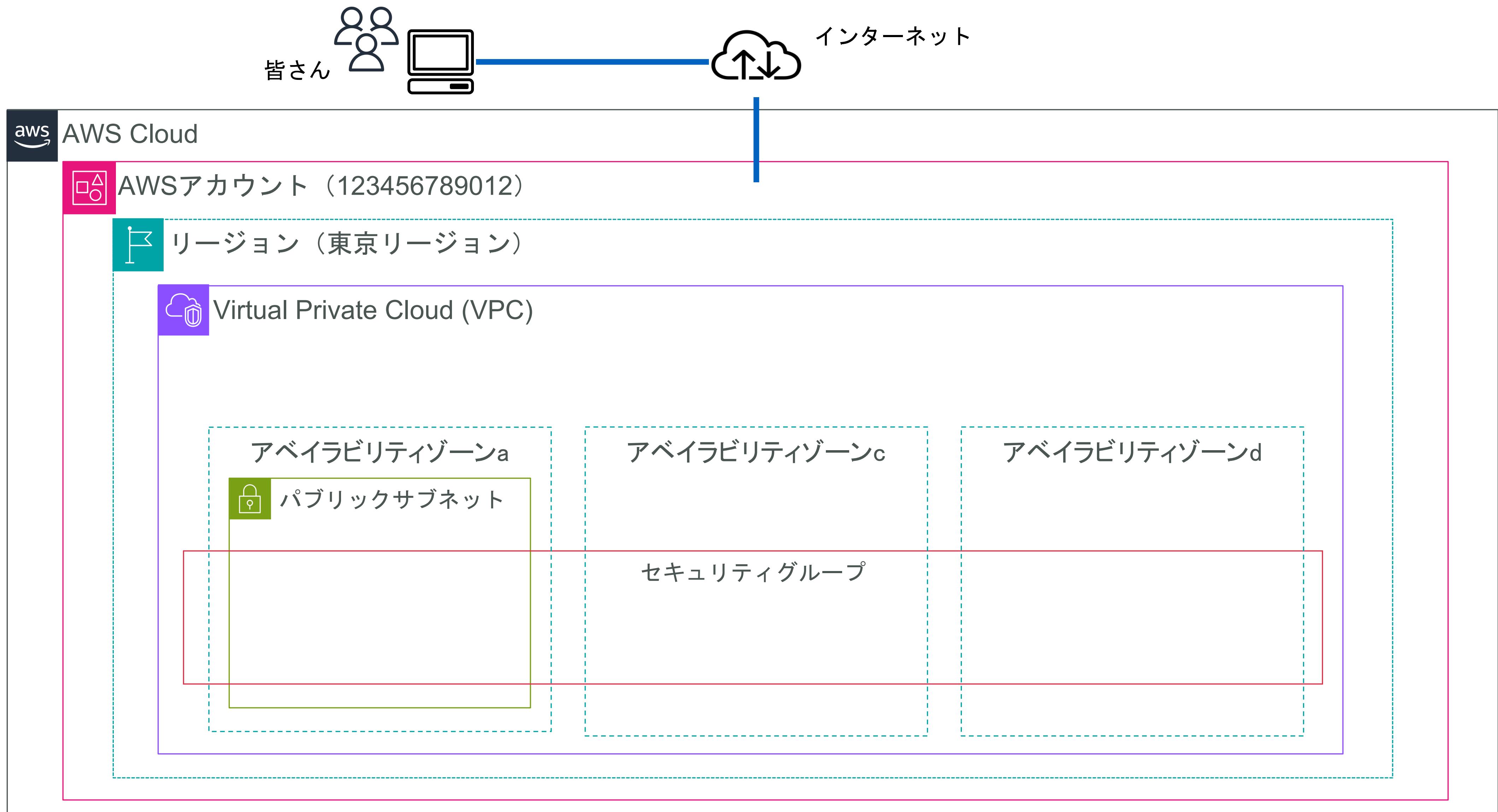


Step3 セキュリティグループ作成

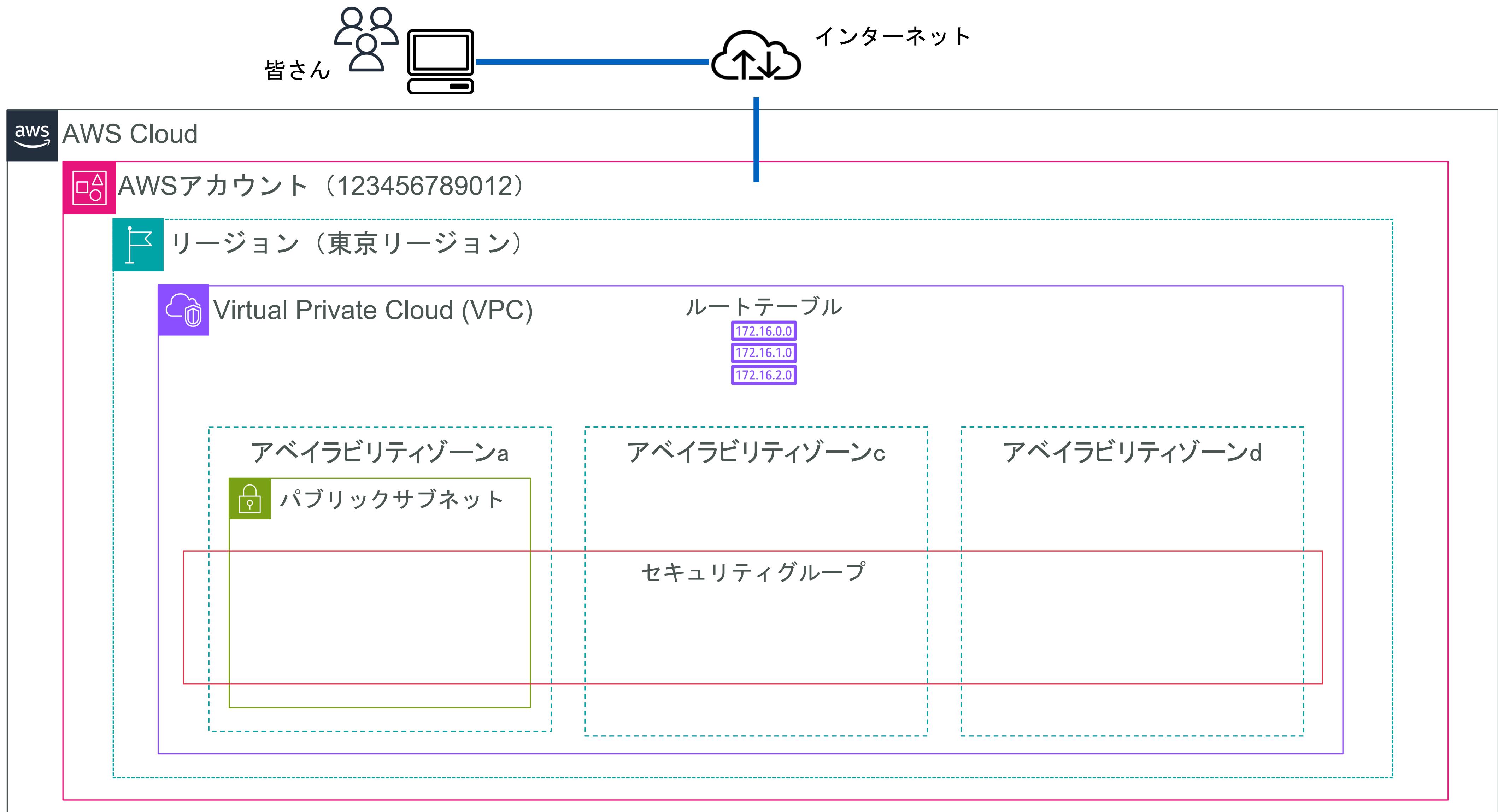
15



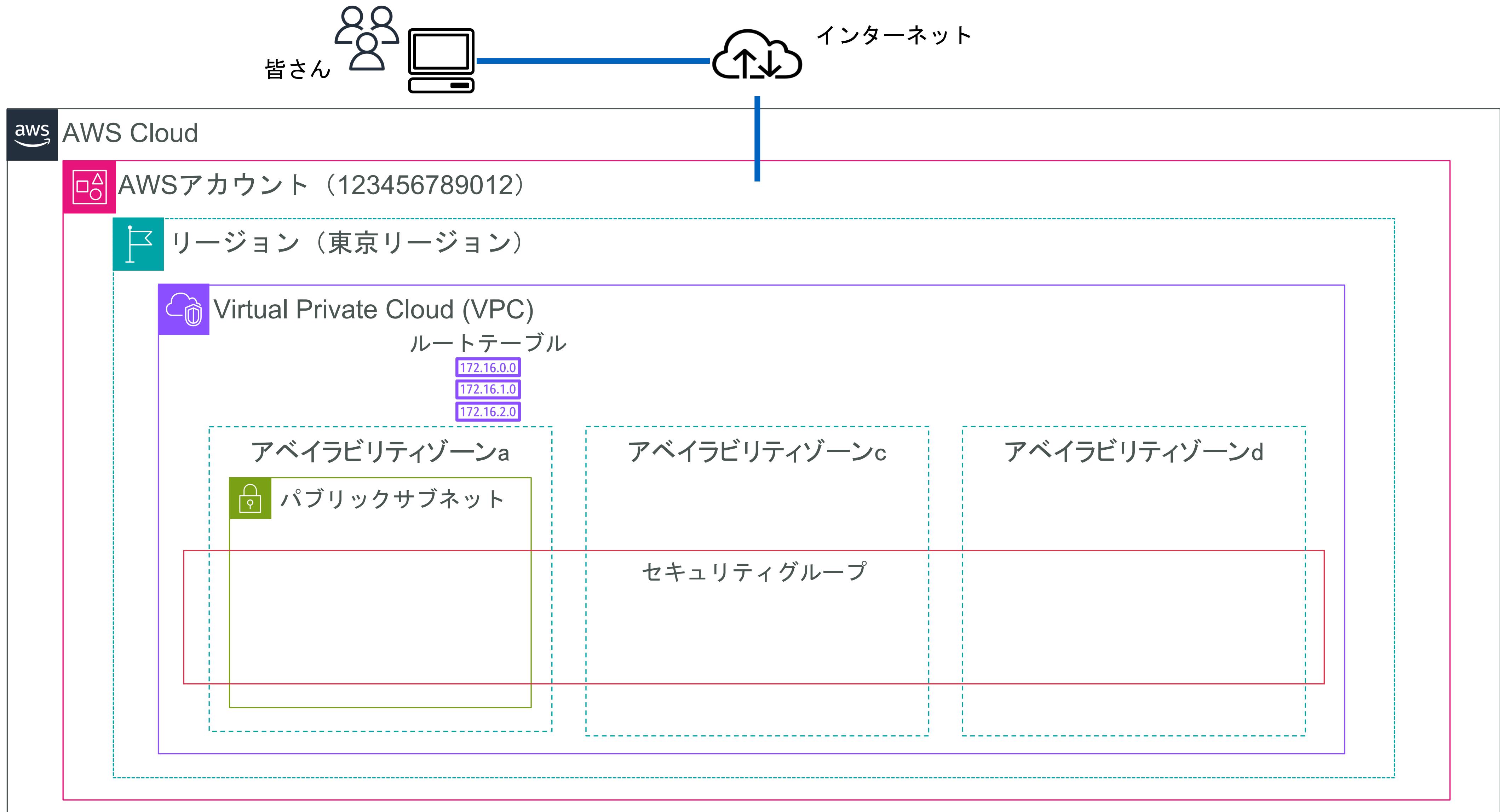
Step4 インバウンドルール作成



Step5 ルートテーブル作成

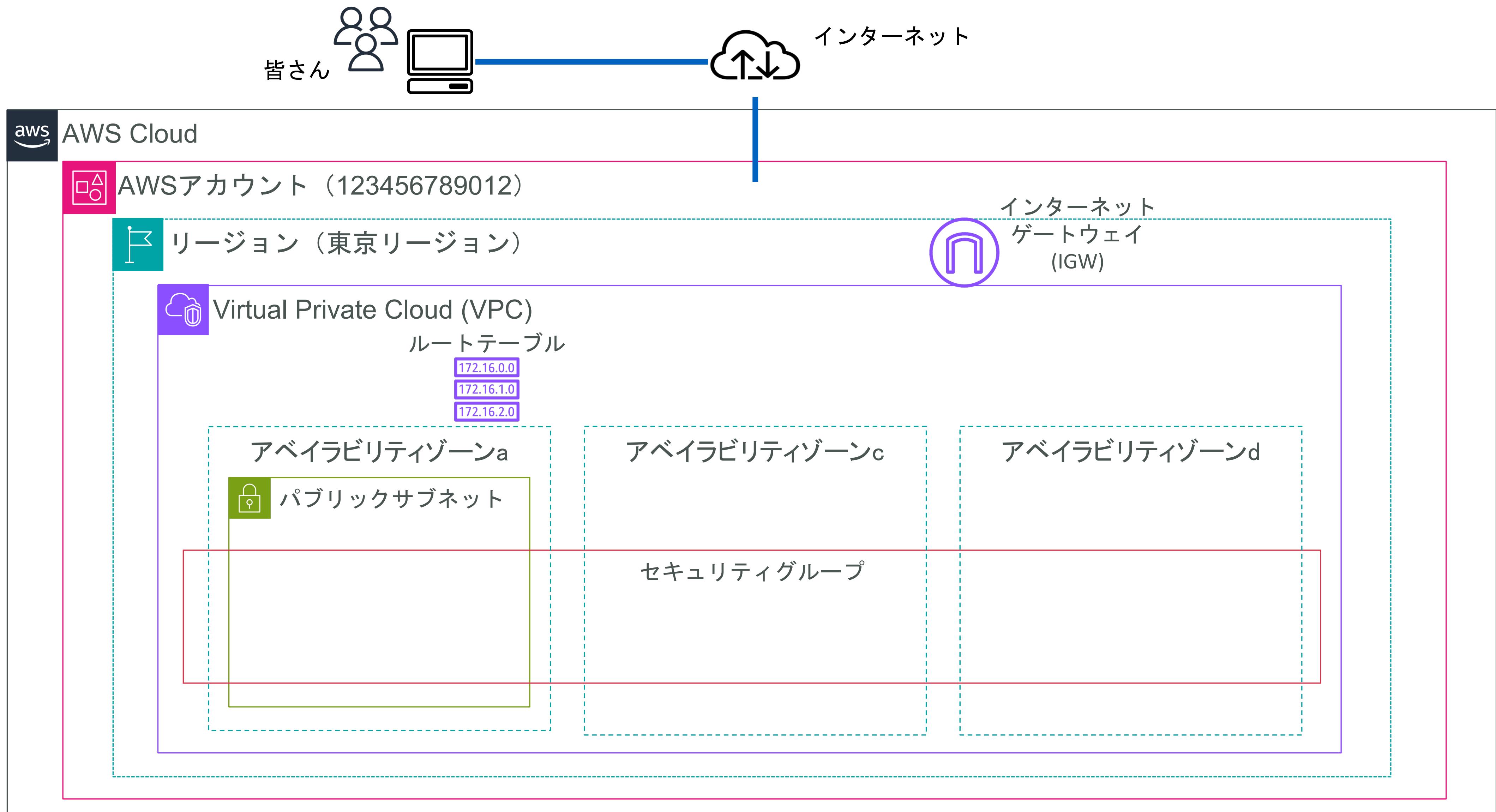


Step6 ルートテーブルをサブネットにアタッチ 18



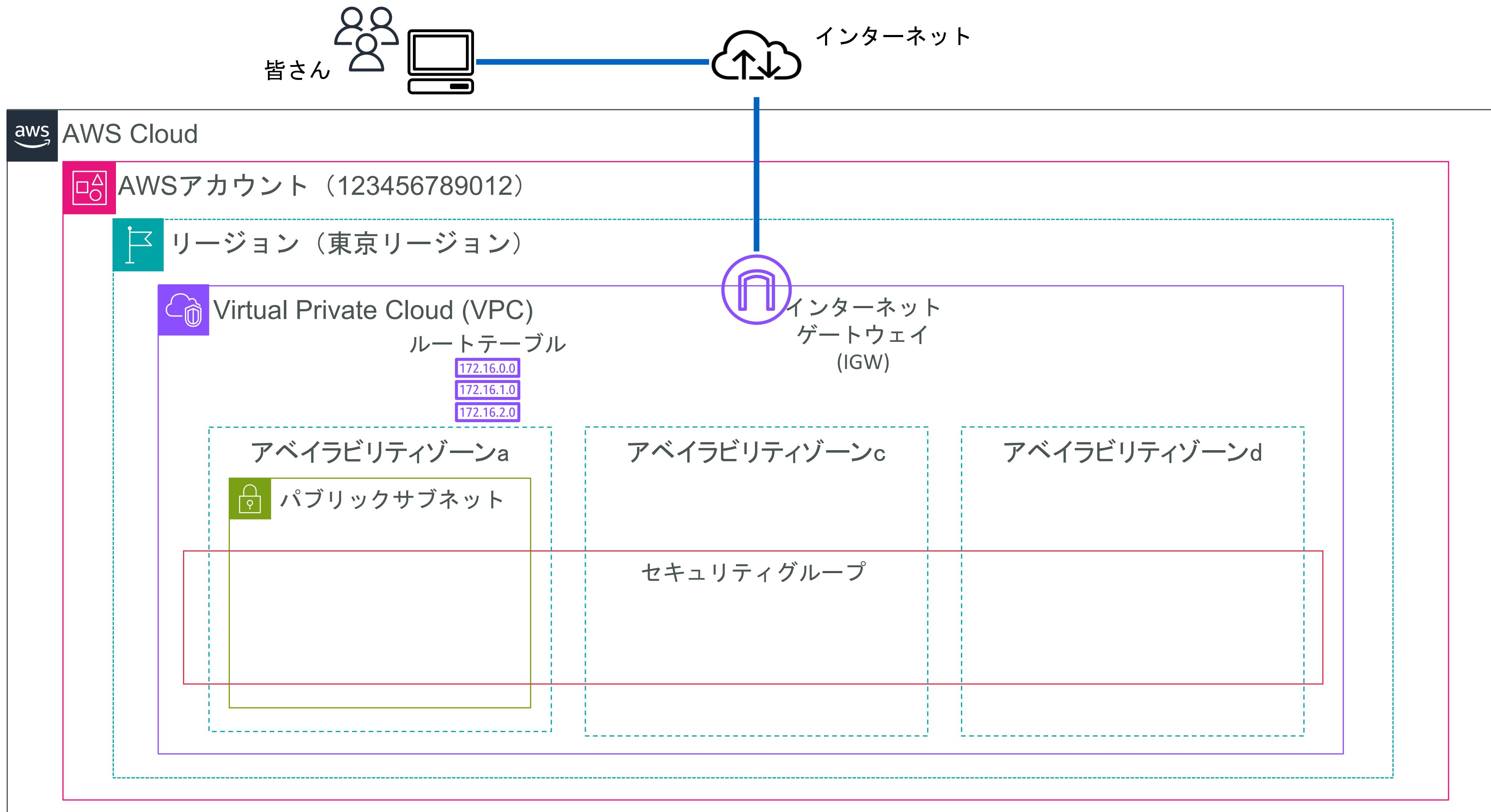
Step7 インターネットゲートウェイ作成

19



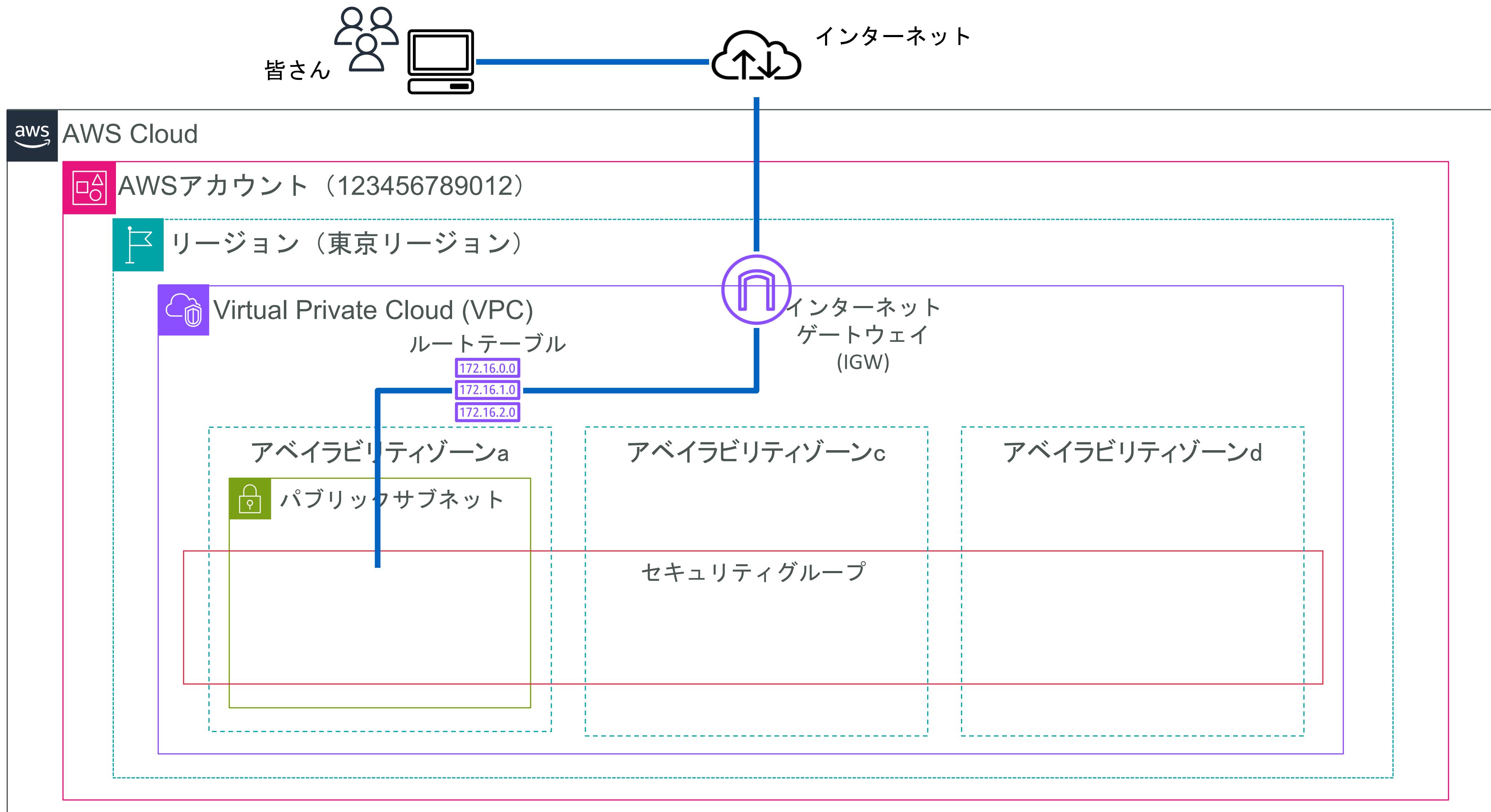
Step8 IGWをVPCにアタッチ

20



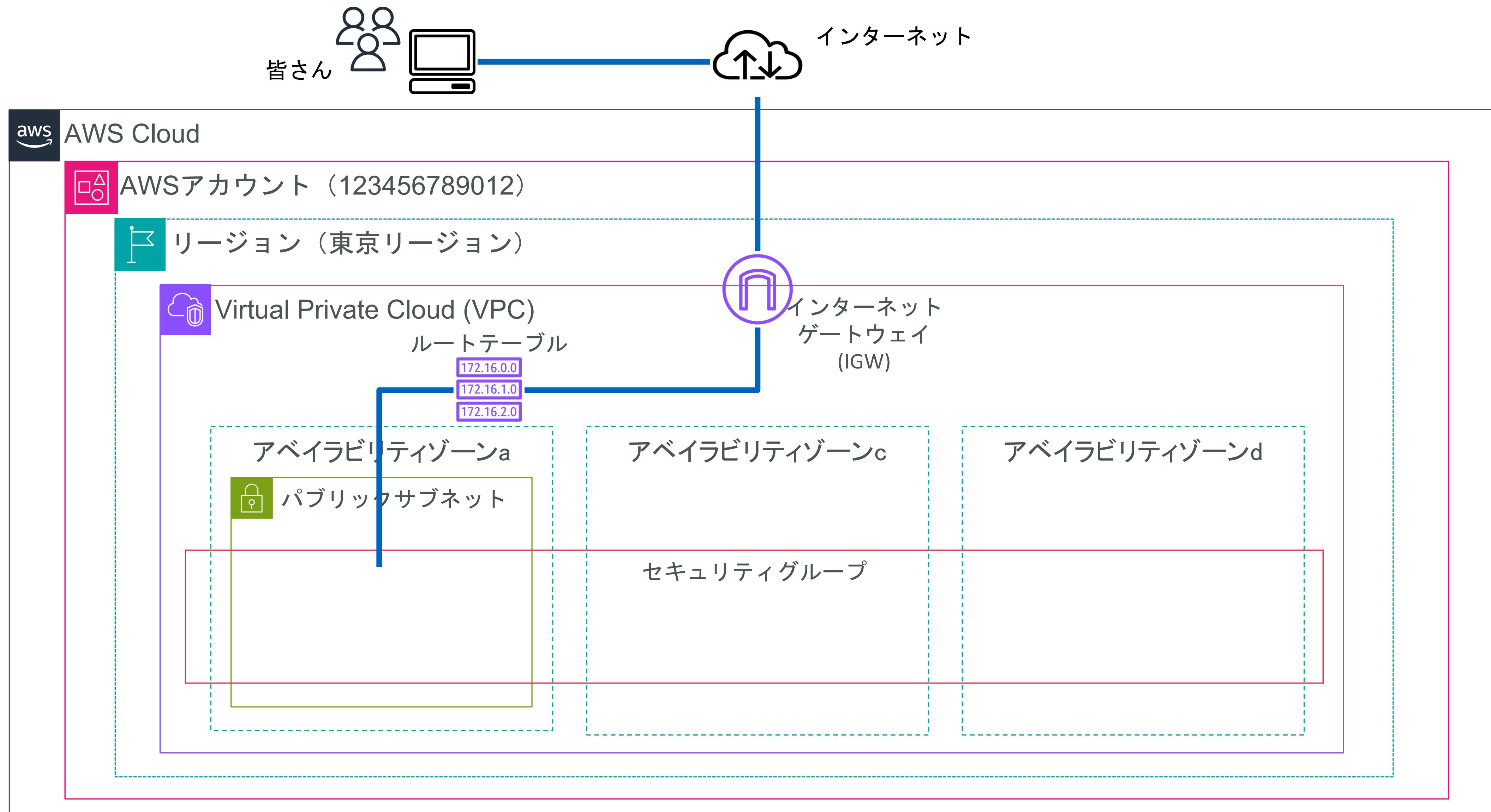
Step9 IGWへの経路情報を追加

21



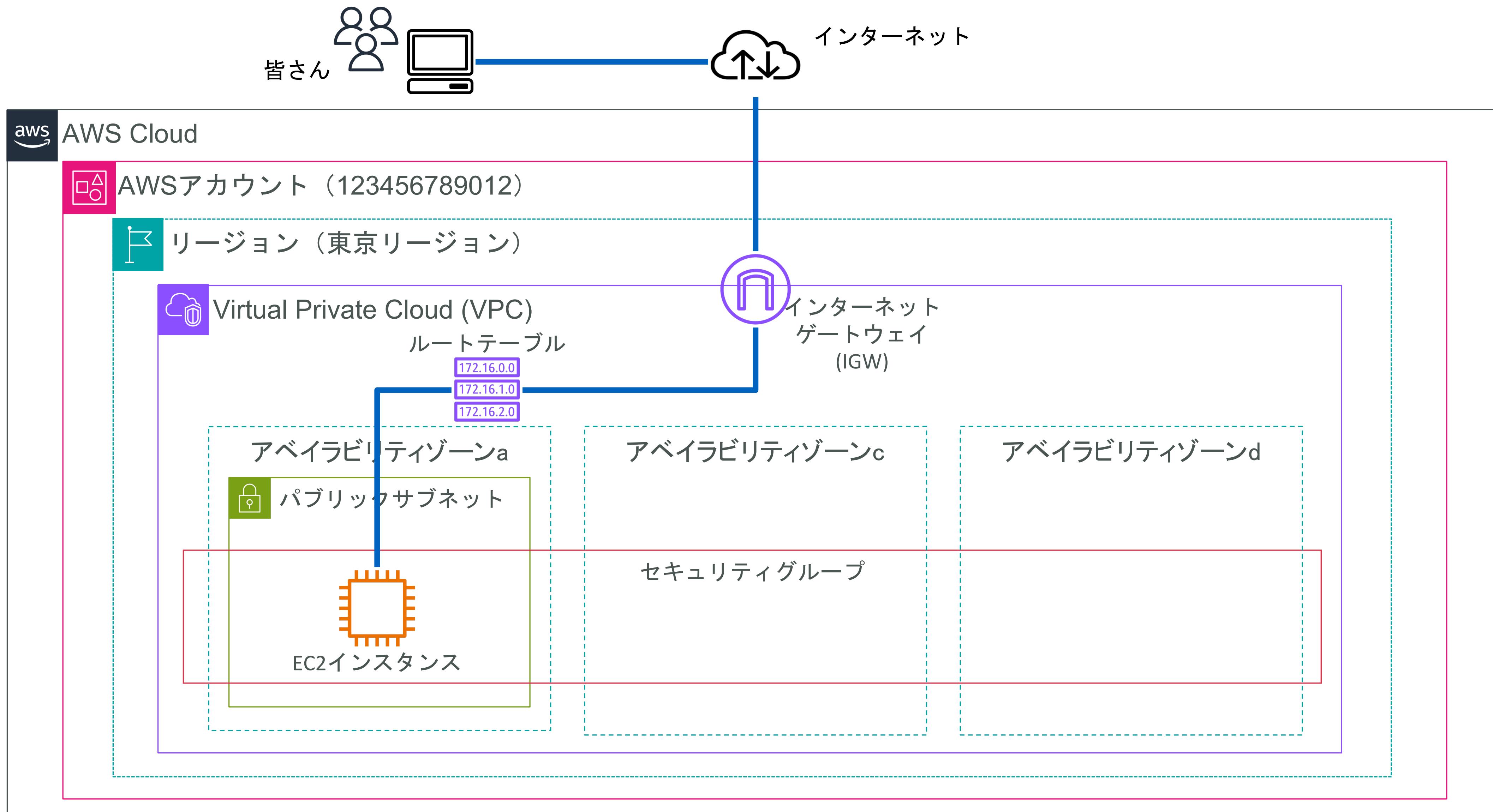
Step10 ユーザデータ用のファイル作成

22



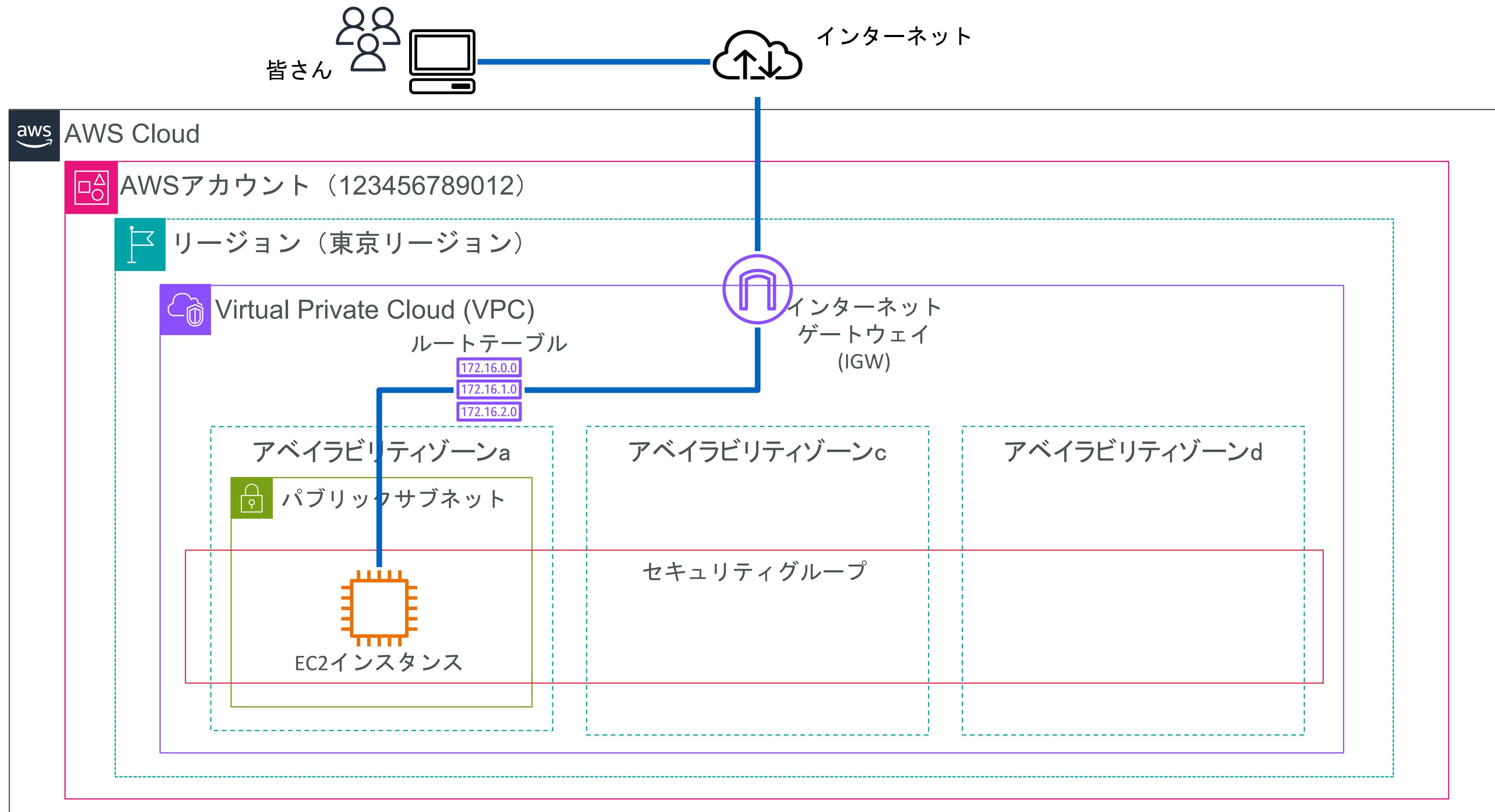
Step11 EC2インスタンスの起動

23

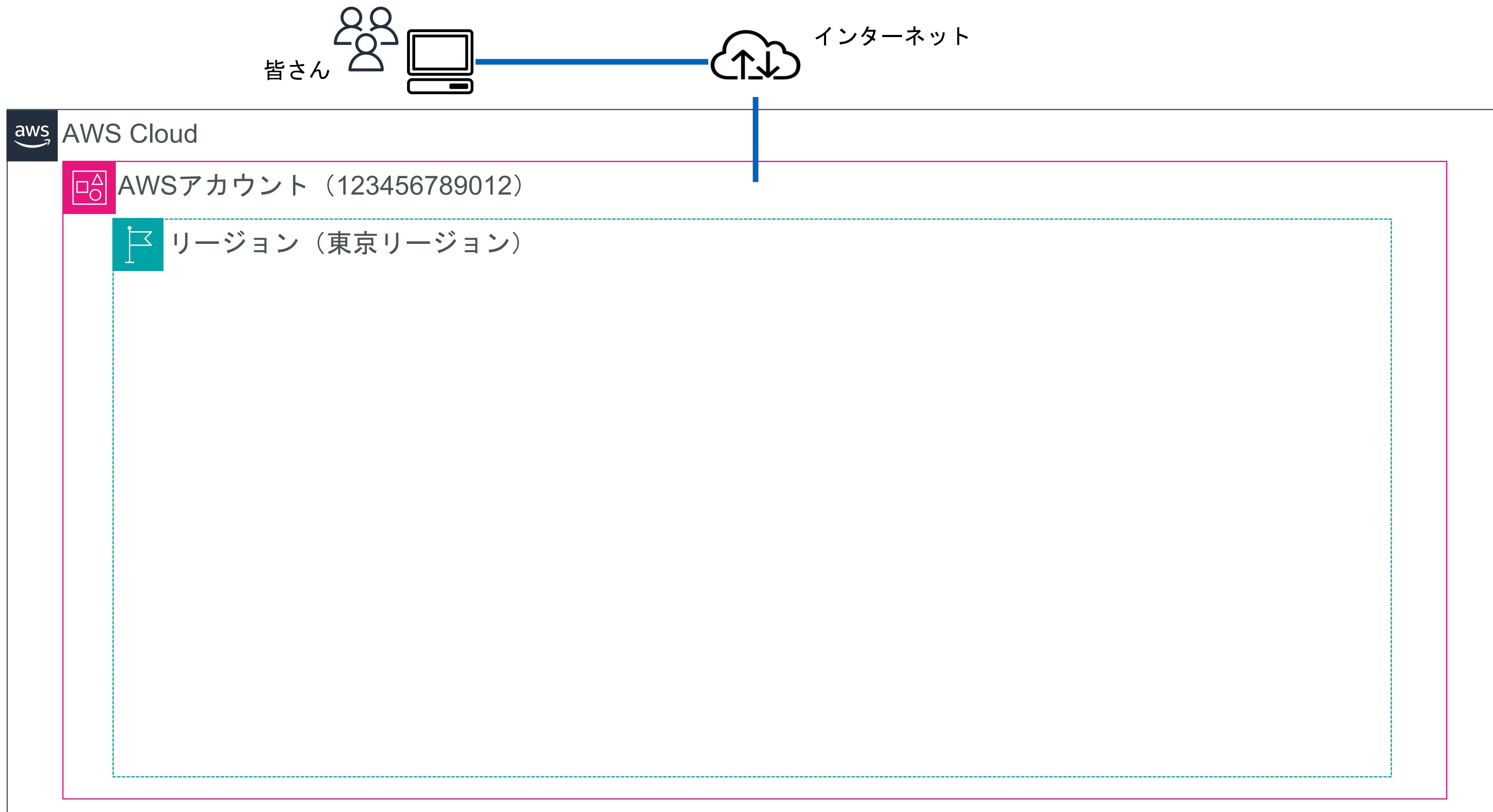


Step12 リソースの確認

24



Step13 リソースの削除



さらにCLIを学ぶためのリンク集

AWS 公式ドキュメント

CLIの公式ドキュメントに各ドキュメントがまとまっています。特にコマンドリファレンスは各CLIコマンドの仕様を確認する際に頻繁に利用しますので、慣れておきましょう。

CLI公式ドキュメント : https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/cli/index.html

コマンドリファレンス : <https://awscli.amazonaws.com/v2/documentation/api/latest/reference/index.html>

JAWS-UG CLI専門支部

JAWS-UGはAWSのユーザがボランティアで運営しているグループです。その中でもCLI専門支部は、CLIを通じてAWSの理解を深めることを目的に300回以上勉強会が開催されてきました。過去の手順書も公開されていますので、CLIの勉強に活用してください。CLI専門支部の手順書は、実践で利用出来るように、コマンド実行前の変数確認や、CLIによるハンズオン環境の削除など丁寧まとめられています。業務でCLIを利用する際の参考になると思います。

JAWS-UG CLI専門支部 : <https://jawsug-cli.connpass.com/>



DEVELOPERS io

2023