

# AWS 3144 吉高僚眞

## ラボ 2 : VPC を構築し、Webサーバーを起動する[Lab 2]

### 目的

- AWS上に仮想ネットワークを作成し、VPCを配置し、ウェブサーバを起動する手順を理解する
- Amazon Virtual Private Cloud (VPC) を使用して独自の VPC を作成し、コンポーネントを追加して、カスタマイズしたネットワークを作成する。
- セキュリティグループも作成する。
- ウェブサーバーを実行する
- EC2 インスタンスの設定とカスタマイズを行い、この EC2 インスタンスを起動して、VPC のサブネット上で実行する

### 手順

#### タスク 1: VPC を作成する

このタスクでは、VPC コンソールで [VPC and more] オプションを使用して、VPC、インターネットゲートウェイ、パブリックサブネット、単一のアベイラビリティゾーン内のプライベートサブネット、2 つのルートテーブル、NAT ゲートウェイなど複数のリソースを作成します。

#### 作成したVPC

**vpc-002969fa1c5bf3cb3 / lab-vpc** Actions ▾

**Details** Info

**VPC ID**  
vpc-002969fa1c5bf3cb3

**DNS resolution**  
Enabled

**Main network ACL**  
acl-0ae69f382aac42cb8

**IPv6 CIDR (Network border group)**  
-

**State**  
Available

**Tenancy**  
default

**Default VPC**  
No

**Network Address Usage metrics**  
Disabled

**Block Public Access**  
Off

**DHCP option set**  
dopt-01d59c2633ddd92e2

**IPv4 CIDR**  
10.0.0.0/16

**Route 53 Resolver DNS Firewall rule groups**  
-

**DNS hostnames**  
Enabled

**Main route table**  
rtb-05796b2087e45cde8

**IPv6 pool**  
-

**Owner ID**  
299252337809

**Resource map** Info

**VPC** Show details  
Your AWS virtual network  
lab-vpc

**Subnets (4)**  
Subnets within this VPC  
**us-east-1a**  
lab-subnet-public1-us-east-1a  
lab-subnet-private1-us-east-1a  
**us-east-1b**  
lab-subnet-private2  
lab-subnet-public2

**Route tables (3)**  
Route network traffic to resources  
lab-rtb-public  
rtb-05796b2087e45cde8  
lab-rtb-private1-us-east-1a

**Network connections (2)**  
Connections to other networks  
lab-igw  
lab-nat-public1-us-east-1a

#### タスク 2: 追加のサブネットを作成する

このタスクでは、2 番目のアベイラビリティゾーンで、VPC のためにさらに 2 つのサブネットを作成します。VPC 内の複数のアベイラビリティゾーンにサブネットがあると、高可用性を提供するソ

リユーシヨンのデプロイに役立ちます。

このように VPC を作成した後でも、さらにサブネットを追加するなど、設定を追加することができます。作成するサブネットはすべて完全に単一のアベイラビリティゾーン内に配置されます。

サブネット

subnet-0f67425c720893e82 / lab-subnet-private2

Actions

Details

Subnet ID

subnet-0f67425c720893e82

IPv4 CIDR

10.0.3.0/24

Availability Zone

us-east-1b

Route table

rtb-0b8de25ffe50ba611 | lab-rtb-private1-us-east-1a

Auto-assign IPv6 address

No

IPv4 CIDR reservations

-

Resource name DNS A record

Disabled

Subnet ARN

arn:aws:ec2:us-east-1:299252337809:subnet/subnet-0f67425c720893e82

Available IPv4 addresses

251

Availability Zone ID

use1-az4

Network ACL

acl-0ae69f382aac42cb8

Auto-assign customer-owned IPv4 address

No

IPv6 CIDR reservations

-

Resource name DNS AAAA record

Disabled

State

Available

IPv6 CIDR

-

Network border group

us-east-1

Default subnet

No

Customer-owned IPv4 pool

-

IPv6-only

No

DNS64

Disabled

Block Public Access

Off

IPv6 CIDR association ID

-

VPC

vpc-002969fa1c5bf3cb3 | lab-vpc

Auto-assign public IPv4 address

No

Outpost ID

-

Hostname type

IP name

Owner

299252337809

Flow logs

Route table

Network ACL

CIDR reservations

Sharing

Tags

Flow logs

Search

Name

Flow log ID

Traffic type

Destination type

Destination name

IAM ro

No flow logs found

subnet-0bf1b1089f5ed020c / lab-subnet-public2

Actions

Details

Subnet ID

subnet-0bf1b1089f5ed020c

IPv4 CIDR

10.0.2.0/24

Availability Zone

us-east-1b

Route table

rtb-05796b2087e45cde8

Auto-assign IPv6 address

No

IPv4 CIDR reservations

-

Resource name DNS A record

Disabled

Subnet ARN

arn:aws:ec2:us-east-1:299252337809:subnet/subnet-0bf1b1089f5ed020c

Available IPv4 addresses

251

Availability Zone ID

use1-az4

Network ACL

acl-0ae69f382aac42cb8

Auto-assign customer-owned IPv4 address

No

IPv6 CIDR reservations

-

Resource name DNS AAAA record

Disabled

State

Available

IPv6 CIDR

-

Network border group

us-east-1

Default subnet

No

Customer-owned IPv4 pool

-

IPv6-only

No

DNS64

Disabled

Block Public Access

Off

IPv6 CIDR association ID

-

VPC

vpc-002969fa1c5bf3cb3 | lab-vpc

Auto-assign public IPv4 address

No

Outpost ID

-

Hostname type

IP name

Owner

299252337809

Flow logs

Route table

Network ACL

CIDR reservations

Sharing

Tags

Flow logs

Search

Name

Flow log ID

Traffic type

Destination type

Destination name

IAM ro

No flow logs found

## ルートテーブル

Route tables (1/6) [Info](#)

Last updated 3 minutes ago [Actions](#) [Create route table](#)

<input type="checkbox"/>	Name	Route table ID	Explicit subnet associ...	Edge associations	Main	VPC	Owner ID
<input type="checkbox"/>	lab-rtb-public	rtb-0f532d15903cea8fc	subnet-07930561aa5654...	-	No	vpc-002969fa1c5bf3cb3   lab-vpc	299252337809
<input type="checkbox"/>	-	rtb-0834bc95049cb70fc	-	-	Yes	vpc-0c19b1aa320eeb4f3	299252337809
<input type="checkbox"/>	-	rtb-05796b2087e45cde8	-	-	Yes	vpc-002969fa1c5bf3cb3   lab-vpc	299252337809
<input checked="" type="checkbox"/>	lab-rtb-private1-us-east-1a	rtb-0b8de25ffe50ba611	2 subnets	-	No	vpc-002969fa1c5bf3cb3   lab-vpc	299252337809
<input type="checkbox"/>	Work Public Route Table	rtb-0ac838e8c2f7d50c9	subnet-057394b776cb39...	-	No	vpc-03ce68d2df2f79c99   Work...	299252337809

rtb-0b8de25ffe50ba611 / lab-rtb-private1-us-east-1a

Details | Routes | **Subnet associations** | Edge associations | Route propagation | Tags

Explicit subnet associations (2)

Name	Subnet ID	IPv4 CIDR	IPv6 CIDR
lab-subnet-private1-us-east-1a	subnet-0629143d11b891586	10.0.1.0/24	-
lab-subnet-private2	subnet-0f67425c720893e82	10.0.3.0/24	-

Subnets without explicit associations (1)

The following subnets have not been explicitly associated with any route tables and are therefore associated with the main route table:

Name	Subnet ID	IPv4 CIDR	IPv6 CIDR
lab-subnet-public2	subnet-0bf1b1089f5ed020c	10.0.2.0/24	-

Route tables (1/6) [Info](#)

Last updated 2 minutes ago [Actions](#) [Create route table](#)

<input type="checkbox"/>	Name	Route table ID	Explicit subnet associ...	Edge associations	Main	VPC	Owner ID
<input checked="" type="checkbox"/>	lab-rtb-public	rtb-0f532d15903cea8fc	2 subnets	-	No	vpc-002969fa1c5bf3cb3   lab-vpc	299252337809
<input type="checkbox"/>	-	rtb-0834bc95049cb70fc	-	-	Yes	vpc-0c19b1aa320eeb4f3	299252337809
<input type="checkbox"/>	-	rtb-05796b2087e45cde8	-	-	Yes	vpc-002969fa1c5bf3cb3   lab-vpc	299252337809
<input type="checkbox"/>	lab-rtb-private1-us-east-1a	rtb-0b8de25ffe50ba611	2 subnets	-	No	vpc-002969fa1c5bf3cb3   lab-vpc	299252337809
<input type="checkbox"/>	Work Public Route Table	rtb-0ac838e8c2f7d50c9	subnet-057394b776cb39...	-	No	vpc-03ce68d2df2f79c99   Work...	299252337809
<input type="checkbox"/>	-	rtb-057bc72ae92fec1be	-	-	Yes	vpc-03ce68d2df2f79c99   Work...	299252337809

rtb-0f532d15903cea8fc / lab-rtb-public

Explicit subnet associations (2)

Name	Subnet ID	IPv4 CIDR	IPv6 CIDR
lab-subnet-public1-us-east-1a	subnet-07930561aa56548de	10.0.0.0/24	-
lab-subnet-public2	subnet-0bf1b1089f5ed020c	10.0.2.0/24	-

Subnets without explicit associations (0)

The following subnets have not been explicitly associated with any route tables and are therefore associated with the main route table:

Name	Subnet ID	IPv4 CIDR	IPv6 CIDR
------	-----------	-----------	-----------

No subnets without explicit associations  
All your subnets are associated with a route table.

## タスク 3: VPC セキュリティグループを作成する

このタスクでは、仮想ファイアウォールとして機能する VPC セキュリティグループを作成します。インスタンスの起動時に、1 つ以上のセキュリティグループをインスタンスに関連付けます。各セキュリティグループにルールを追加すると、関連付けられたインスタンスの双方向のトラフィックを許可できます。

VPC > Security Groups > sg-0b4414bd4ca56b9e9 - Web Security Group

VPC dashboard

EC2 Global View

Filter by VPC

Virtual private cloud

Your VPCs

Subnets

Route tables

Internet gateways

Egress-only internet gateways

Carrier gateways

DHCP option sets

Elastic IPs

Managed prefix lists

NAT gateways

Peering connections

Route servers

Security

Network ACLs

Security groups

sg-0b4414bd4ca56b9e9 - Web Security Group

Details

Security group name

Web Security Group

Owner

299252337809

Security group ID

sg-0b4414bd4ca56b9e9

Inbound rules count

1 Permission entry

Description

Enable HTTP access

Outbound rules count

1 Permission entry

VPC ID

vpc-002969fa1c5bf3cb3

Inbound rules

Outbound rules

Sharing - new

VPC associations - new

Tags

Inbound rules (1/1)

Search

Manage tags

Edit inbound rules

	Name	Security group rule ID	IP version	Type	Protocol	Port range	Source	Description
<input checked="" type="checkbox"/>	-	sgr-084fccc3a4b00b	IPv4	HTTP	TCP	80	0.0.0.0/0	Permit web requests

タスク 4: ウェブサーバーインスタンスを起動する

このタスクでは、Amazon EC2 インスタンスを新しい VPC で起動します。このインスタンスがウェブサーバーとして機能するように設定します。

作成したインスタンス

EC2 > Instances

EC2

Dashboard

EC2 Global View

Events

Instances

Instance Types

Launch Templates

Spot Requests

Savings Plans

Reserved Instances

Dedicated Hosts

Capacity Reservations

Images

AMIs

AMI Catalog

Elastic Block Store

Volumes

Snapshots

Lifecycle Manager

Network & Security

Security Groups

Elastic IPs

Placement Groups

Key Pairs

Network Interfaces

Load Balancing

Instances (1/1) info

Find Instance by attribute or tag (case-sensitive)

All states

Instance state = running

Clear filters

	Name	Instance ID	Instance state	Instance type	Status check	Alarm status	Availability Zone	Public IPv4 DNS	Public IPv4	Elastic IP
<input checked="" type="checkbox"/>	Web Server 1	i-023683878d0445bc3	Running	t2.micro	Initializing	View alarms +	us-east-1b	ec2-50-19-142-94.com...	50.19.142.94	-

i-023683878d0445bc3 (Web Server 1)

Instance ID

i-023683878d0445bc3

IPv6 address

-

Hostname type

IP name: ip-10-0-2-148.ec2.internal

Answer private resource DNS name

-

Auto-assigned IP address

50.19.142.94 [Public IP]

IAM Role

-

IMDSv2

Required

Operator

-

Public IPv4 address

50.19.142.94 | open address

Instance state

Running

Private IP DNS name (IPv4 only)

ip-10-0-2-148.ec2.internal

Instance type

t2.micro

VPC ID

vpc-002969fa1c5bf3cb3 (lab-vpc)

Subnet ID

subnet-0bf1b1089f5ed020c (lab-subnet-public2)

Instance ARN

arn:aws:ec2:us-east-1:299252337809:instance/i-023683878d0445bc3

Private IPv4 addresses

10.0.2.148

Public DNS

ec2-50-19-142-94.compute-1.amazonaws.com | open address

Elastic IP addresses

-

AWS Compute Optimizer finding

Opt-in to AWS Compute Optimizer for recommendations. | Learn more

Auto Scaling Group name

-

Managed

false

Instance details

Info

結果

点数

4 / 11

Total score	30/30
Task 1 - VPC created correctly	5/5
Task 2a - New subnets created correctly	5/5
Task 2b - Subnet route table association	5/5
Task 3 - Security group created correctly	5/5
Task 4a - EC2 instance created correctly	5/5
Task 4b - EC2 instance website accessible	5/5

Web表示

50.19.142.94

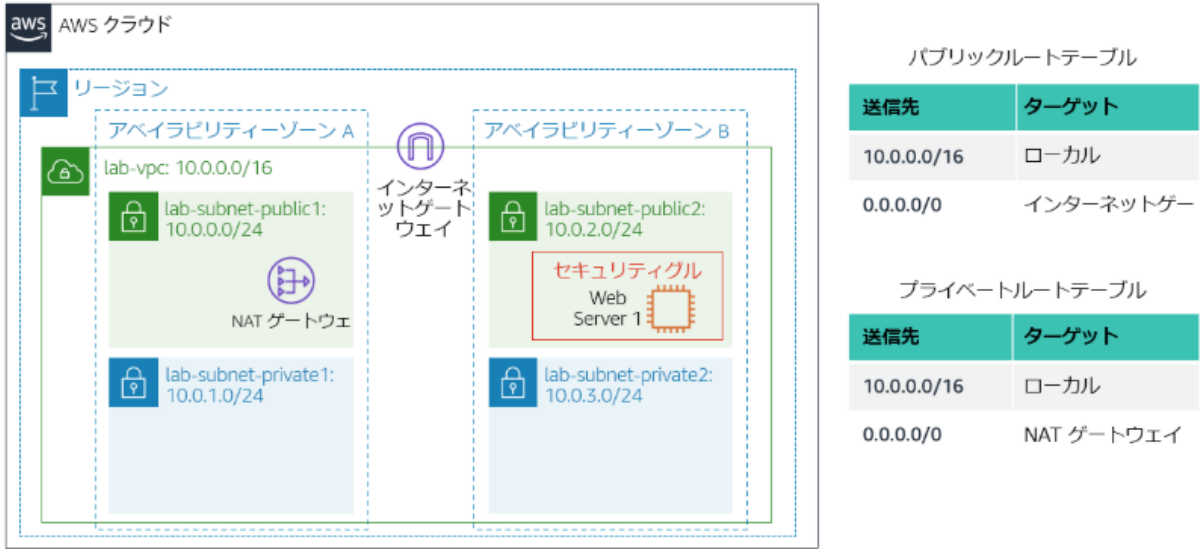
aws

Load TestRDS

Meta-Data	Value
InstanceId	i-023683878d0445bc3
Availability Zone	us-east-1b

Current CPU Load: 4%

作成したシステム構成図（ネットワーク、VPCを含む）



理解したこと、理解していないこと

理解したこと

- AWS上ではVPCを使って作成するインスタンスなどが所属するネットワークを管理している
- VPC内にサブネットを追加していくことができ、サブネットごとに設定を変更することができる。
  - 「このサブネットはhttpでアクセスできる」 「このサブネットは外部からアクセスできない」など
- セキュリティグループを作成することで特定のアクセスだけを許可することができる

理解していないこと

- NATゲートウェイの設定がいまいちわかっていないかもしれない

---

ラボ 3 : Amazon EC2 の紹介[Lab 3]

目的

- AWS EC2のVPCでストレージを追加する方法とその意味、モニタリング方法を理解する

手順

タスク 1: Amazon EC2 インスタンスを起動する

このタスクでは、終了保護と停止保護を有効にした Amazon EC2 インスタンスを起動します。 終了保護は EC2 インスタンスが誤って終了されるのを防ぎ、停止保護は EC2 インスタンスが誤って停止されるのを防ぎます。 また、単純なウェブサーバーをデプロイするインスタンスの起動時に、ユーザーデータスクリプトを指定します。

作成したインスタンス

Instances (1/2) [Info](#)

Last updated 1 minute ago

[Connect](#) [Instance state](#) [Actions](#) [Launch instances](#)

All states

< 1 >

<input type="checkbox"/>	Name	Instance ID	Instance state	Instance type	Status check	Alarm status	Availability Zone	Public IPv4 DNS	Public IPv4 ...	Elastic IP
<input type="checkbox"/>	Bastion Host	i-0f329471349a819f0	Running	t2.micro	2/2 checks passed	<a href="#">View alarms +</a>	us-east-1a	ec2-54-198-222-53.co...	54.198.222.53	-
<input checked="" type="checkbox"/>	Web Server	i-07e040f9cfb1d15a6	Running	t2.micro	Initializing	<a href="#">View alarms +</a>	us-east-1a	ec2-54-163-72-64.com...	54.163.72.64	-

i-07e040f9cfb1d15a6 (Web Server)

[Details](#) [Status and alarms](#) [Monitoring](#) [Security](#) [Networking](#) [Storage](#) [Tags](#)

▼ Instance summary [Info](#)

Instance ID

i-07e040f9cfb1d15a6

IPv6 address

-

Hostname type

IP name: ip-10-0-1-7.ec2.internal

Answer private resource DNS name

-

Auto-assigned IP address

54.163.72.64 [Public IP]

IAM Role

-

IMDSv2

Required

Public IPv4 address

54.163.72.64 | [open address](#)

Instance state

Running

Private IP DNS name (IPv4 only)

ip-10-0-1-7.ec2.internal

Instance type

t2.micro

VPC ID

vpc-010ec8d0d6d5ce947 (Lab VPC)

Subnet ID

subnet-02b7257590418e98b (PublicSubnet1)

Instance ARN

arn:aws:ec2:us-east-1:498900613134:instance/i-07e040f9cfb1d15a6

Private IPv4 addresses

10.0.1.7

Public DNS

ec2-54-163-72-64.compute-1.amazonaws.com | [open address](#)

Elastic IP addresses

-

AWS Compute Optimizer finding

[Opt-in to AWS Compute Optimizer for recommendations.](#) | [Learn more](#)

Auto Scaling Group name

-

Managed

false

タスク 2: インスタンスをモニタリングする

モニタリングは、Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) インスタンスと AWS ソリューションの信頼性、可用性、パフォーマンスを維持するうえで重要です。

システムログを取得した結果

Get system log [Info](#)

When you experience issues with your EC2 instance, reviewing system logs can help you pinpoint the cause.

System log

Logs are only retrieved after an instance lifecycle event (launch/reboot/terminate/hibernate)

[Copy log](#) [Download](#)

Review system log for instance i-07e040f9cfb1d15a6

```
[ 27.227988] cloud-init[2187]: mod_httpd-2.0.22-1.amzn2023.0.3.x86_64
[ 27.234688] cloud-init[2187]: mod_lua-2.4.62-1.amzn2023.x86_64
[ 27.239008] cloud-init[2187]: Complete!
[ 27.329756] cloud-init[2187]: Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/httpd.service â†’ /usr/lib/systemd/system/httpd.service.
[ 27.425494] zram_generator::config[3548]: zram0: system has too much memory (949MB), limit is 880MB, ignoring.
ci-info: +++++Authorized keys from /home/ec2-user/.ssh/authorized_keys for user ec2-user+++++
ci-info: +-----+
ci-info: | Keytype |                               Fingerprint (sha256)                               | Options | Comment |
ci-info: +-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
ci-info: | ssh-rsa | b1:6a:aa:57:32:40:35:ae:ff:0a:db:b5:88:a4:dd:84:4c:38:64:4f:ea:64:ce:b1:ad:9c:a1:28:76:c1:9f:44 | - | vockey |
ci-info: +-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
<14>Jul 29 05:42:43 cloud-init: #####
<14>Jul 29 05:42:43 cloud-init: -----BEGIN SSH HOST KEY FINGERPRINTS-----
<14>Jul 29 05:42:43 cloud-init: 256 SHA256:psTkdGamY7AHTJO/wZ/mhWZvouMwMTSme7JD2+5Y3cq root@ip-10-0-1-7.ec2.internal (ECDSA)
<14>Jul 29 05:42:43 cloud-init: 256 SHA256:FnlUGpEUhn56uRTEk66gCP9P8F4pu010r0a31fgy0js root@ip-10-0-1-7.ec2.internal (ED25519)
<14>Jul 29 05:42:43 cloud-init: -----END SSH HOST KEY FINGERPRINTS-----
<14>Jul 29 05:42:43 cloud-init: #####
-----BEGIN SSH HOST KEY KEYS-----
ecdsa-sha2-nistp256 AAAAE2VjZHNhLXNoYTItbmlzdHh0YTYAABBB0t8holDy6YVYxb1x67/BVrtU4fJL2D2SZF+er91ocFHK1cKqolgm1pnoPt61mih+8a/3c0jgVhCzkWUQIFm= root@ip-10-0-1-7.ec2.internal
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZD11NTESAAAAINcca+zrCKDauH80tgd9KYFpYmRT9HbL69H/QPmPqdo root@ip-10-0-1-7.ec2.internal
-----END SSH HOST KEY KEYS-----
[ 28.206888] cloud-init[2187]: Cloud-init v. 22.2.2 finished at Tue, 29 Jul 2025 05:42:43 +0000. Datasource DataSourceEc2. Up 28.19 seconds
```

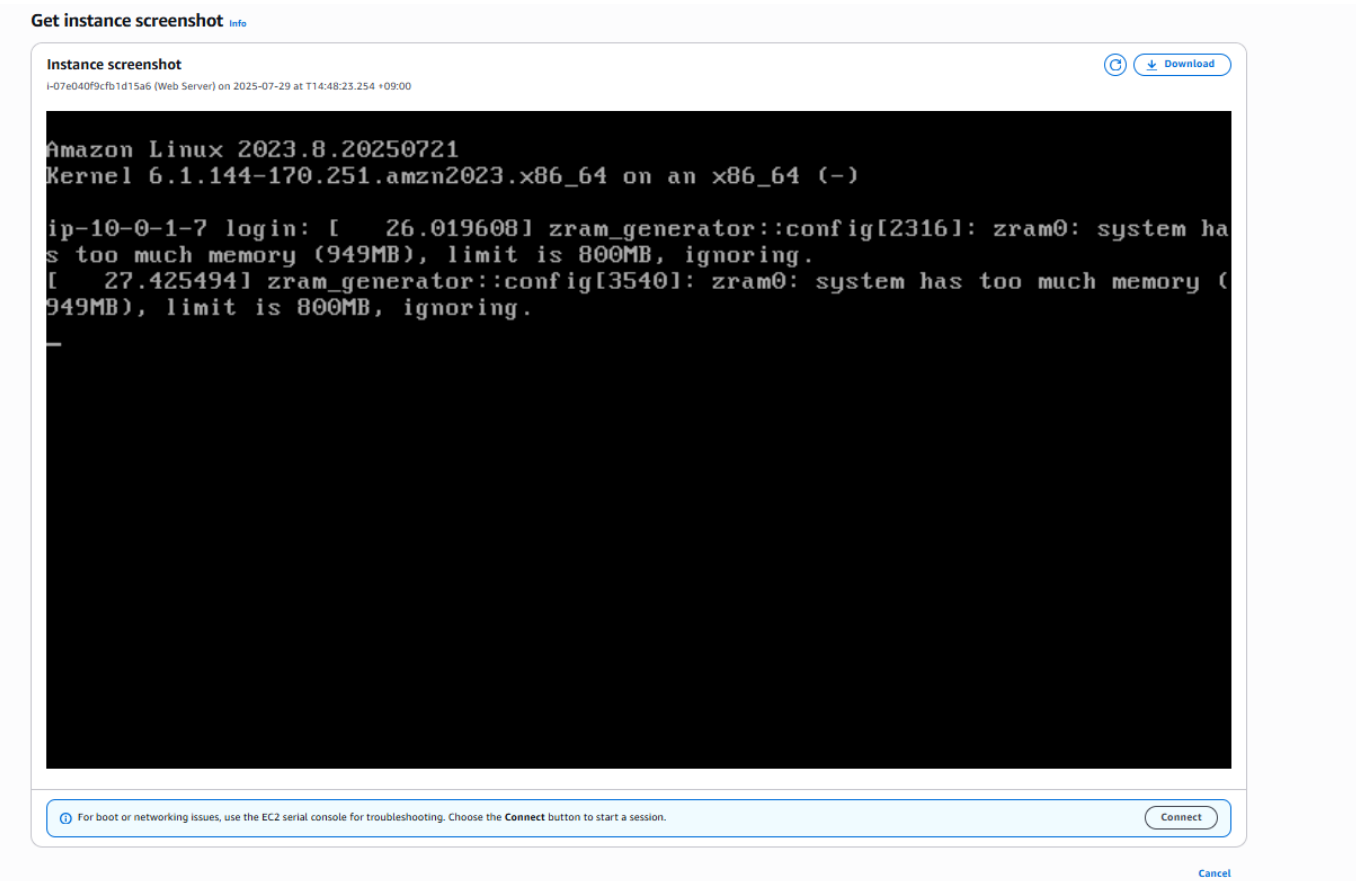
For boot or networking issues, use the EC2 serial console for troubleshooting. Choose the [Connect](#) button to start a session.

[Connect](#)

Cancel

7 / 11

スクリーンショットを使用した結果



タスク 3: セキュリティグループを更新してウェブサーバーにアクセスする

EC2 インスタンスを起動したときに、スクリプトによってウェブサーバーのインストールとシンプルなウェブページの作成を行いました。このタスクでは、このウェブサーバーのコンテンツにアクセスします。

作成したセキュリティグループ

sg-09e43d6f8bee1d4dd - Web Server security group

**Details**

<b>Security group name</b> Web Server security group	<b>Security group ID</b> sg-09e43d6f8bee1d4dd	<b>Description</b> Security group for my web server	<b>VPC ID</b> vpc-010ec8d0d6d5ce947
<b>Owner</b> 498900613134	<b>Inbound rules count</b> 1 Permission entry	<b>Outbound rules count</b> 1 Permission entry	

**Inbound rules (1/1)**

Name	Security group rule ID	IP version	Type	Protocol	Port range	Source	Description
-	sgr-03fd76413b9ae94dc	IPv4	HTTP	TCP	80	0.0.0.0/0	-

タスク 4: インスタンスのサイズを変更する: インスタンスタイプと EBS ボリューム

ニーズが変化するにつれて、インスタンスの使用率が高すぎる (インスタンスタイプが小さすぎる) ことや低すぎる (インスタンスタイプが大きすぎる) ことに気付く場合があります。この場合は、インスタンスタイプを変更できます。例えば、t2.micro インスタンスがワークロードに対して小さすぎる場合、m5.medium インスタンスに変更できます。同様に、ディスクのサイズも変更できます。



変更後のインスタンス

Web Serveri-07e040f9cfb1d15a6Runningt2.smallInitializingView alarmstus-east-1aec2-13-222-176-253.co...13.222.176.253

i-07e040f9cfb1d15a6 (Web Server)

Details

Status and alarms

Monitoring

Security

Networking

Storage

Tags

▼ Instance summary Info

Instance ID

i-07e040f9cfb1d15a6

IPv6 address

-

Hostname type

IP name: ip-10-0-1-7.ec2.internal

Answer private resource DNS name

-

Auto-assigned IP address

13.222.176.253 [Public IP]

IAM Role

-

IMDSv2

Required

Public IPv4 address

13.222.176.253 | open address

Instance state

Running

Private IP DNS name (IPv4 only)

ip-10-0-1-7.ec2.internal

Instance type

t2.small

VPC ID

vpc-010ec8d0d6d5ce947 (Lab VPC)

Subnet ID

subnet-02b7257590418e98b (PublicSubnet1)

Instance ARN

arn:aws:ec2:us-east-1:498900613134:instance/i-07e040f9cfb1d15a6

Private IPv4 addresses

10.0.1.7

Public DNS

ec2-13-222-176-253.compute-1.amazonaws.com | open address

Elastic IP addresses

-

AWS Compute Optimizer finding

Opt-in to AWS Compute Optimizer for recommendations. | Learn more

Auto Scaling Group name

-

Managed

false

タスク 5: EC2 の制限について調べる

Amazon EC2 には、利用可能なさまざまなリソースが用意されています。利用できるリソースには、イメージ、インスタンス、ボリューム、スナップショットなどがあります。AWS アカウントを作成すると、これらのリソースに対して、各リージョンに基づくデフォルトの制限が適用されます。

EC2の制限

Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)

Amazon Elastic Compute Cloud (EC2) provides resizable compute capacity through virtual machines (VM's or instances) in the cloud.

Service quotas Info

View your applied quota values, default quota values, and request quota increases for quotas. Learn more

Request increase at account level

running on-demand

10 matches

< 1 >

Quota name	Applied account-level quota value	AWS default quota value	Utilization	Adjustability
Running On-Demand DL instances	96	0	0%	Account level
Running On-Demand F instances	64	0	0%	Account level
Running On-Demand G and VT instances	0	0	0%	Account level
Running On-Demand High Memory instances	0	0	0%	Account level
Running On-Demand HPC instances	192	0	0%	Account level
Running On-Demand Inf instances	8	0	0%	Account level
Running On-Demand P instances	0	0	0%	Account level
Running On-Demand Standard (A, C, D, H, I, M, R, T, Z) instances	256	5	1%	Account level
Running On-Demand Trn instances	8	0	0%	Account level
Running On-Demand X instances	0	0	0%	Account level

タスク 6: 停止保護をテストする

インスタンスにアクセスする必要はないが、保持したい場合は、インスタンスを停止することができません。このタスクでは、終了保護の使用方法を学習します。

9 / 11

## 停止保護のエラー

Failed to stop the instance i-07e040f9cfb1d15a6

The instance 'i-07e040f9cfb1d15a6' may not be stopped. Modify its 'disableApiStop' instance attribute and try again.

Diagnose with Amazon Q

Instances (1/2) [Info](#)

Find Instance by attribute or tag (case-sensitive)

All states

Last updated less than a minute ago

Connect

Instance state

Actions

Launch instances

	Name	Instance ID	Instance state	Instance type	Status check	Alarm status	Availability Zone	Public IPv4 DNS	Public IPv4 ...	Elastic IP
<input type="checkbox"/>	Bastion Host	i-0f329471349a819f0	Running	t2.micro	2/2 checks passed	<a href="#">View alarms +</a>	us-east-1a	ec2-54-198-222-53.co...	54.198.222.53	-
<input checked="" type="checkbox"/>	Web Server	i-07e040f9cfb1d15a6	Running	t2.small	2/2 checks passed	<a href="#">View alarms +</a>	us-east-1a	ec2-98-81-156-92.com...	98.81.156.92	-

i-07e040f9cfb1d15a6 (Web Server)

Details

Status and alarms

Monitoring

Security

Networking

Storage

Tags

Instance summary [Info](#)

## 停止状態

Instances (1/2) [Info](#)

Find Instance by attribute or tag (case-sensitive)

All states

Connect

Instance state

Actions

Launch instances

	Name	Instance ID	Instance state	Instance type	Status check	Alarm status	Availability Zone	Public IPv4 DNS	Public IPv4 ...	Elastic IP
<input type="checkbox"/>	Bastion Host	i-0f329471349a819f0	Running	t2.micro	2/2 checks passed	<a href="#">View alarms +</a>	us-east-1a	ec2-54-198-222-53.co...	54.198.222.53	-
<input checked="" type="checkbox"/>	Web Server	i-07e040f9cfb1d15a6	Stopping	t2.small	-	<a href="#">View alarms +</a>	us-east-1a	ec2-98-81-156-92.com...	98.81.156.92	-

i-07e040f9cfb1d15a6 (Web Server)

Details

Status and alarms

Monitoring

Security

Networking

Storage

Tags

Instance summary [Info](#)

Instance details [Info](#)

AMI ID

ami-08a6efd148b1f7504

AMI name

al2023-ami-2023.8.20250721.2-kernel-6.1-x86\_64

Stop protection

Disabled

Instance reboot migration

Default (On)

Stop-hibernate behavior

Disabled

State transition reason

User initiated (2025-07-29 06:44:21 GMT)

Monitoring

disabled

Allowed image

-

Launch time

Tue Jul 29 2025 15:23:12 GMT+0900 (日本標準時) (21 minutes)

Instance auto-recovery

Default

AMI Launch index

0

Credit specification

standard

Platform details

Linux/UNIX

Termination protection

Enabled

AMI location

amazon/al2023-ami-2023.8.20250721.2-kernel-6.1-x86\_64

Lifecycle

normal

Key pair assigned at launch

vockey

Kernel ID

-

## 理解したこと、理解していないこと

### 理解したこと

- EC2ではサーバーをクラウド上に作成することができて、そのサーバの管理などを行うことができる。
- 管理するためのシステムログの取得や、ターミナルの状態を取得できるツールが提供されている。
- インスタンスのタイプやストレージの大きさも後から簡単に変更することができる。
- セキュリティルールを使用して特定のアクセスだけを許可することによりセキュリティを高めている。
- 停止保護などの機能もあり、サーバーインスタンスに関して細かく設定ができる。

## 課題

AWS以外のクラウド環境を一つ挙げ、今回作成したVPCと仮想マシン、Webサーバからなるシステムを構成するのに、どのサービス選択し、どのように使えばよいか調べよ。

### GCP (Google Cloud Platform)の場合

GCPにはEC2に対応するCompute Engine(以降GCE)がある。GCEではVMインスタンスを作成することができ、EC2とほとんど同様の手順で作成することができる。AWSのVPCに類するGCPのVPCネットワークというサービスがあり、それを使用することで同様のシステムを構成することができる。