

# 09

CHAPTER

## AWS デプロイの 準備 2

請求アラート・IAM・AWS CLI で安全に開発を始める

— 本書のサンプル章

# この章で学ぶこと

01

## 請求アラート設定

予期せぬ課金から自分を守る最重要設定

02

## CloudWatch アラーム

\$5 で通知 / 段階的に \$1 / \$5 / \$10

03

## IAM ユーザーの作成

CLI 専用の admin-user を作る

04

## アクセスキーの取得

一度しか表示されない・CSV 保存必須

05

## AWS CLI のセットアップ

aws configure で 4 項目を入力

06

## コスト試算と節約のコツ

月額目安 \$13.50 / 約 2,000 円

PART 1

# 請求アラート

予期せぬ課金を防ぐ最重要設定

---

# 請求設定の有効化 (3 ステップ)

01

コンソール

アカウント名 → Billing and Cost Management

02

請求設定

左メニュー下部の「請求設定」

03

アラート有効化

- ✓ AWS 無料利用枠アラート
- ✓ CloudWatch 請求アラート

POINT

## なぜ最初に設定すべき？

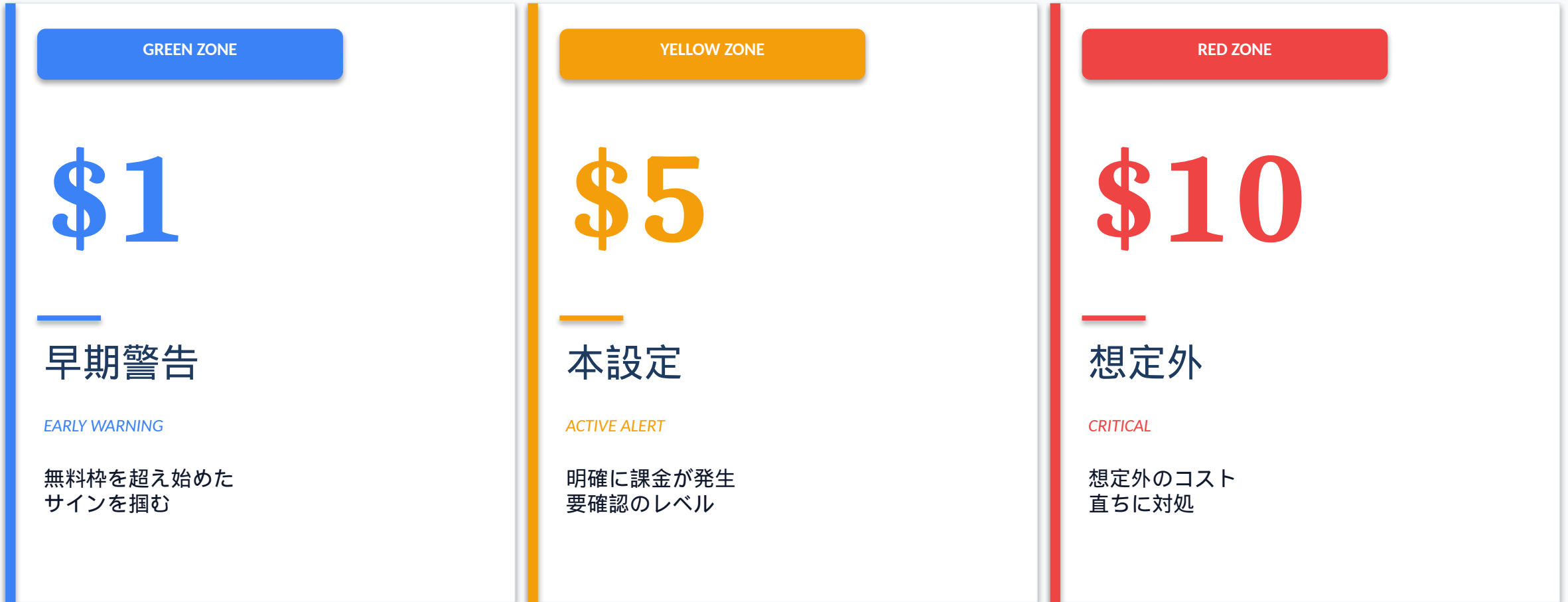
EC2 インスタンスの停止忘れ・Elastic IP の置きっぱなしで、気づかぬうちに課金が膨らむ。  
AWS を触る前に、最初に「請求アラート」を仕掛けておくのが鉄則。

# アラーム作成の流れ (8 ステップ)



→ 請求額が 5 USD を超えるとメール通知が届く

# 段階的アラート設定の推奨値



PART 2

# IAM ユーザーの作成

ルートユーザーの代わりに `admin-user` を使う

---

# ルートユーザー vs IAM ユーザー

項目	ルートユーザー	IAM (AdministratorAccess)
サービス操作	✓ すべて	✓ すべて
アカウント設定変更	✓ 可能	✗ 不可
課金情報の閲覧	✓ 可能	✗ 不可 (別途設定)
アクセスキーの削除	本人のみ	ルートで削除可能

## 本書の使い分け

コンソール (ブラウザ)

ルートユーザー

EC2 作成・SG 設定

AWS CLI (コマンドライン)

IAM (admin-user)

デプロイ・サーバー操作

# IAM ユーザー作成 6 ステップ

## 01 IAM サービス

コンソールで「IAM」検索

## 02 ユーザーを作成

左メニュー → ユーザー → 作成

## 03 ユーザー名

admin-user (CLI 専用)  
→ コンソールアクセスはチェックなし

## 04 ポリシーを直接アタッチ

AdministratorAccess を検索

## 05 AdministratorAccess

✓ チェックを入れる

## 06 ユーザーを作成

確認 → 作成完了

# アクセスキー作成 — 一度しか表示されない！

## STEPS

## 作成手順

- 1 admin-user をクリック ユーザー詳細画面へ
- 2 「セキュリティ認証情報」タブ 下にスクロール
- 3 「アクセスキーを作成」 ユースケース選択へ
- 4 「コマンドライン (CLI)」 確認チェック → 次へ
- 5 説明タグ → 作成 アクセスキーが表示
- 6 .csv をダウンロード 安全な場所に保存

## CRITICAL

## 一度きり の表示です

- ▶ **Access Key ID**  
AKIA... (20 文字)
- ▶ **Secret Access Key**  
40 文字 (絶対秘密)
- ▶ **CSV 保存**  
デスクトップ / PW マネージャ
- ▶ **漏洩時**  
即座に無効化 + 再発行

PART 3

# AWS CLI とコスト管理

コマンドラインで AWS を操る

---

# AWS CLI のインストール

macOS

## Homebrew (推奨)

```
$ brew install awscli
```

確認

```
$ aws --version
```

期待される出力

```
aws-cli/2.x.x Python/3.x.x  
Darwin/x.x.x
```

Windows

## MSI インストーラー

1

AWS CLI 公式サイトへ

[aws.amazon.com/cli/](https://aws.amazon.com/cli/)

2

MSI をダウンロード

Windows 用インストーラー

3

インストーラー実行

デフォルト設定で OK

4

PowerShell で確認

```
$ aws --version
```

# aws configure — 4 項目を入力

実行

```
$ aws configure
```

1

**AWS Access Key ID**

IAM アクセスキー ID

```
AKIA...
```

2

**AWS Secret Access Key**

シークレット (CSV から)

```
40 文字の秘密鍵
```

3

**Default region name**

東京リージョン

```
ap-northeast-1
```

4

**Default output format**

推奨: json

```
json
```

SAVED HERE

## 保存先

`~/.aws/credentials`

```
[default]
```

```
aws_access_key_id = AKIA...  
aws_secret_access_key = ...
```

`~/.aws/config`

```
[default]
```

```
region = ap-northeast-1  
output = json
```

→ `~/.aws/` は絶対にコミットしない!

# 動作確認 — aws sts get-caller-identity

```
$ aws sts get-caller-identity
```

期待される出力 (IAM)

```
{  
  "UserId": "AIDXXXXXXXXXXXXXXXXXX",  
  "Account": "123456789012",  
  "Arn": "arn:aws:iam::  
        ...:user/admin-user"  
}
```

CHECK POINT

## 確認ポイント

-  Arn が user/ で  
始まれば IAM
-  user/admin-user  
が含まれる
-  InvalidClientToken  
→ キーを再確認

# 月額コスト試算（無料枠後）

EC2 t2.micro 24 時間稼働 + データ 10GB + EBS 30GB

項目	計算	金額
EC2 t2.micro	$\$0.0125 \times 24\text{h} \times 30\text{日}$	<b>\$9.00</b>
データ転送	$\$0.09 \times 10\text{GB}$	<b>\$0.90</b>
EBS	$\$0.12 \times 30\text{GB}$	<b>\$3.60</b>
Elastic IP	実行中インスタンスに 1 個	<b>\$0.00</b>
<b>合計 / 月</b>	( 為替 1USD ≈ 150 円 )	<b>\$13.50</b>

JPY 換算

**¥ 2,000**

/ 月

→ 無料枠の 200 USD  
クレジット内で  
1 年以上カバー

# 節約のコツ 4 選

## 01

### STOP

使わない時は停止

EC2 の時間料金は \$0  
(EBS は継続課金)

```
$ aws ec2 stop-instances \  
--instance-ids i-xxx
```

## 02

### RELEASE

Elastic IP の管理

未使用の EIP は  
速やかに解放  
(2024/2 ~ 全 IPv4 有料化)

\$0.005/h ≈  
\$3.6/ 月かかる

## 03

### SPOT

スポットインスタンス

余剰リソースを  
最大 90% 安く利用  
(本番非推奨)

学習用には◎  
強制停止に注意

## 04

### FREE TIER

無料枠を最大活用

t2.micro 超えない  
データ転送 15GB 以内  
不要リソース即削除

請求ダッシュボードで  
定期確認

# つまづきポイント TOP 4

01

アラートメール  
未着

通知が届かない

- Confirm subscription
- スпам確認
- メアド再確認

02

AWS CLI  
認証エラー

InvalidClientTokenId

- ~/.aws/credentials 確認
- Key ID/Secret 再入力
- スペース / 改行除去

03

Billing メトリクス  
見つからない

CloudWatchで Billing 無し

- 請求アラート有効化
- 数時間待つ
- ルートで確認

04

予期しない  
課金

請求が膨らんでいる

- EC2 stop-instances
- Elastic IP 解放
- コストエクスペローラー

DONE

# デプロイの土台が完成。次は EC2 に展開。

## この章で学んだこと

- ✓ 請求アラートを有効化
- ✓ CloudWatch アラーム (\$5)
- ✓ 段階的アラート (\$1/\$5/\$10)
- ✓ IAM ユーザー admin-user 作成
- ✓ アクセスキー取得 (CSV 保存)
- ✓ AWS CLI インストール + configure
- ✓ コスト試算 (月額 ~\$13.50)

コンソール = ルート / CLI = IAM(admin-user) の使い分けを忘れずに。

NEXT

## 第 10 章

### AWS へのデプロイ

- ▶ EC2 インスタンス作成
- ▶ セキュリティグループ設定
- ▶ SSH 接続 + デプロイ
- ▶ Web アプリの公開

→ *いよいよ世界に公開*