



# EC2のインターネット接続

前編 ~接続の設定まで~

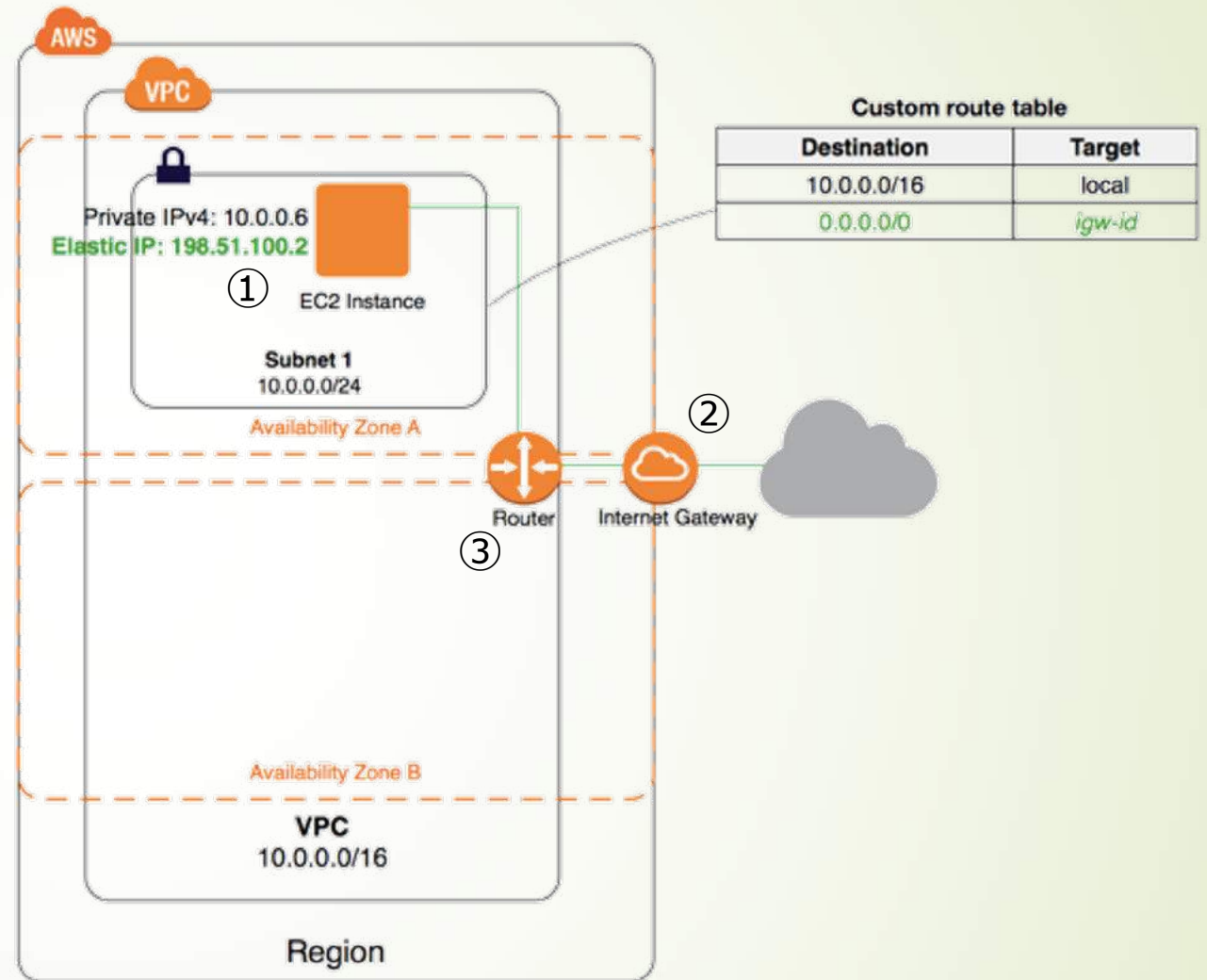


# 今回は・・・

- EC2のインターネット接続に必要な3つの準備をする
  - パブリックIPアドレスの割り当て
  - インターネットゲートウェイの設置
  - ルートテーブルの変更
- SSHでの接続は次回にやります

# 全体図

- ① : パブリックIPアドレスの割り当て  
(Elastic IP については後で)
- ② : インターネットゲートウェイの設置
- ③ : ルートテーブルの変更



# パブリックIPアドレスの割り当て

- パブリックIPアドレスはEC2インスタンスの詳細設定から自動割り当てを有効にすることで割り当てることができる
- AWSにおけるパブリックIPアドレスはNAT(Network Address Translation) による変換によって与えられる
  - 詳細は後半に譲るが、ipconfigコマンド等ではプライベートIPアドレスしか見えない
- また、この方法で割り当てたパブリックIPアドレスはあくまで一時的なもので、EC2インスタンスを開始するたびに変更される
- 固定IPが欲しい？ → Elastic IP



# Elastic IP


- AWSのIPv4アドレスプール or 自分が持つIPアドレス範囲(BYOIP) からインターネットからアクセス可能な静的IPアドレスを割り当てる
- EC2インスタンスや、NATゲートウェイに使用できる
- 今回のゴールはEC2インスタンスをインターネットに接続することなので特に利用しません

# インターネットゲートウェイ

- サブネットではなく、VPCに対して設置する
- インターネットゲートウェイを設置することで、インターネットへの通り道ができる
- 作成手順
  - VPCメニューからインターネットゲートウェイを選択
  - 「インターネットゲートウェイの作成」からネームタグを設定して作成
  - 作成したインターネットゲートウェイを右クリックして「VPCにアタッチ」

# ルートテーブル

- EC2インスタンスをインターネットに接続するために、VPC領域内の0.0.0.0/0への通信がインターネットゲートウェイに向くように設定する必要がある
- 「メインのルートテーブル」
  - 明示的にルートテーブルの関連付けがなされていないサブネットが参照するルートテーブル
- 設定方法(メインのルートテーブルは弄らない方法)
  - VPCメニューからルートテーブルを選択
  - 「ルートテーブルの作成」からネームタグを入力、VPCを選んで作成
  - 作成したルートテーブルの「ルートの編集」から、送信先に0.0.0.0/0、ターゲットに先ほど作成したインターネットゲートウェイを選択
  - サブネットに移動し、前に作成したサブネットを選択
  - 「ルートテーブル」タブ内「ルートテーブルの関連付けの編集」からここで作成したルートテーブルを関連付けて保存



# 参考

- Elastic IP
  - [https://docs.aws.amazon.com/ja\\_jp/AWSEC2/latest/UserGuide/elastic-ip-addresses-eip.html](https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/AWSEC2/latest/UserGuide/elastic-ip-addresses-eip.html)
- NATゲートウェイ
  - [https://docs.aws.amazon.com/ja\\_jp/vpc/latest/userguide/vpc-nat-gateway.html#nat-gateway-basics](https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/vpc/latest/userguide/vpc-nat-gateway.html#nat-gateway-basics)