

AWS入門～第2回～

EC2・RDSの連携

自己紹介

- 重本 尚志
- 略歴：
 - 徳島大学工学部卒業（2008-03）
 - 独立系IT企業に新卒として入社（2008-04）
 - C#やJavaを中心（クラサバ多め）に案件を転々とする。
 - 退職・独立（2017-01）
- 趣味：トレーディングカード収集
- 好きな食べ物：奈良漬、味噌ラーメン
- 最近買ったもの：EP-M570T
- 最近ふるさと納税した地域：青森県鯺ヶ沢町（あおもりけん あじがさわまち）



目次

- 前回のおさらい
- EC2とRDSの連携

前回のおさらい①

- AWSとは、Amazonが提供する従量課金制のクラウドコンピューティングサービス
- サービスの種類が豊富で拡張性が高い
- サービスを利用するデータセンターが世界各地にあり、選択が可能



前回のおさらい②



- 仮想サーバ
- Windows、Linuxが利用可能
- はじめてのサインインから12ヶ月間の無料枠有

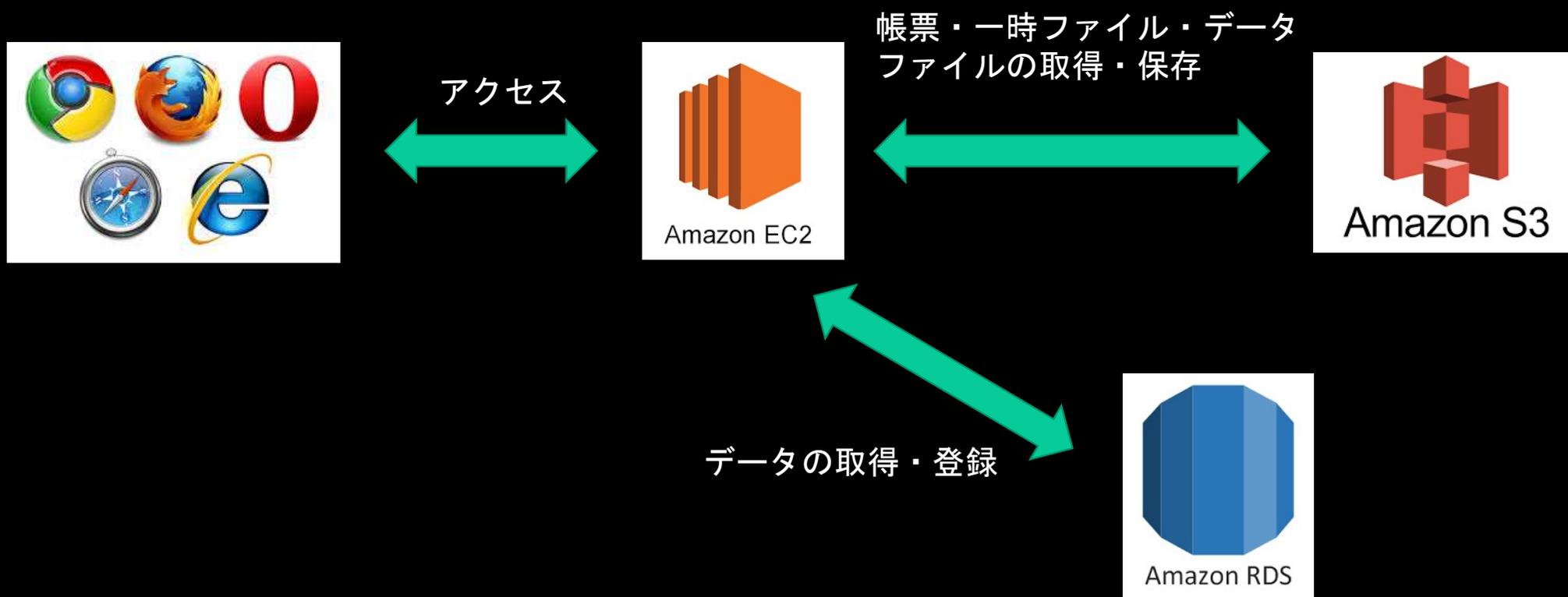


- データベース
- MySQL、Oracle、SQLServer等が利用可能
- はじめてのサインインから12ヶ月間の無料枠有



- ファイルストレージ（バケット名は世界で一意）
- ホームページの公開をすることも可能
- はじめてのサインインから12ヶ月間の無料枠有

前回のおさらい③



前回のおさらい（補足）

RDSのインスタンスには停止について、下記のような制限事項がある

※http://docs.aws.amazon.com/ja_jp/AmazonRDS/latest/UserGuide/USER_StopInstance.html

- 停止は1回に最大7日まで（それ以降は自動起動）
- マルチAZ構成のインスタンスは停止できない
- Microsoft SQL Serverミラーリングを利用しているインスタンスは停止できない
- 停止インスタンスを変更できない
- 停止インスタンスに関連付けされているオプショングループは削除できない
- 停止インスタンスに関連付けされているパラメータグループは削除できない

EC2・RDS連携

- 今回作成するアプリケーション
- アプリケーション構成
- 端末環境
- AWS環境
- アプリケーション構築手順
 - 疎通確認も含めた手順で説明します

今回作成するアプリケーション

- 単一テーブルに対して、データの登録・更新・削除・一覧表示を行う
- アプリケーションは、Ruby On Railsで作成する
- Scaffold機能を利用する（実際にソースは自分では実装していない）
- EC2インスタンスはAmazon Linuxを利用する
- RDSインスタンスのDBエンジンはMySQLを利用する

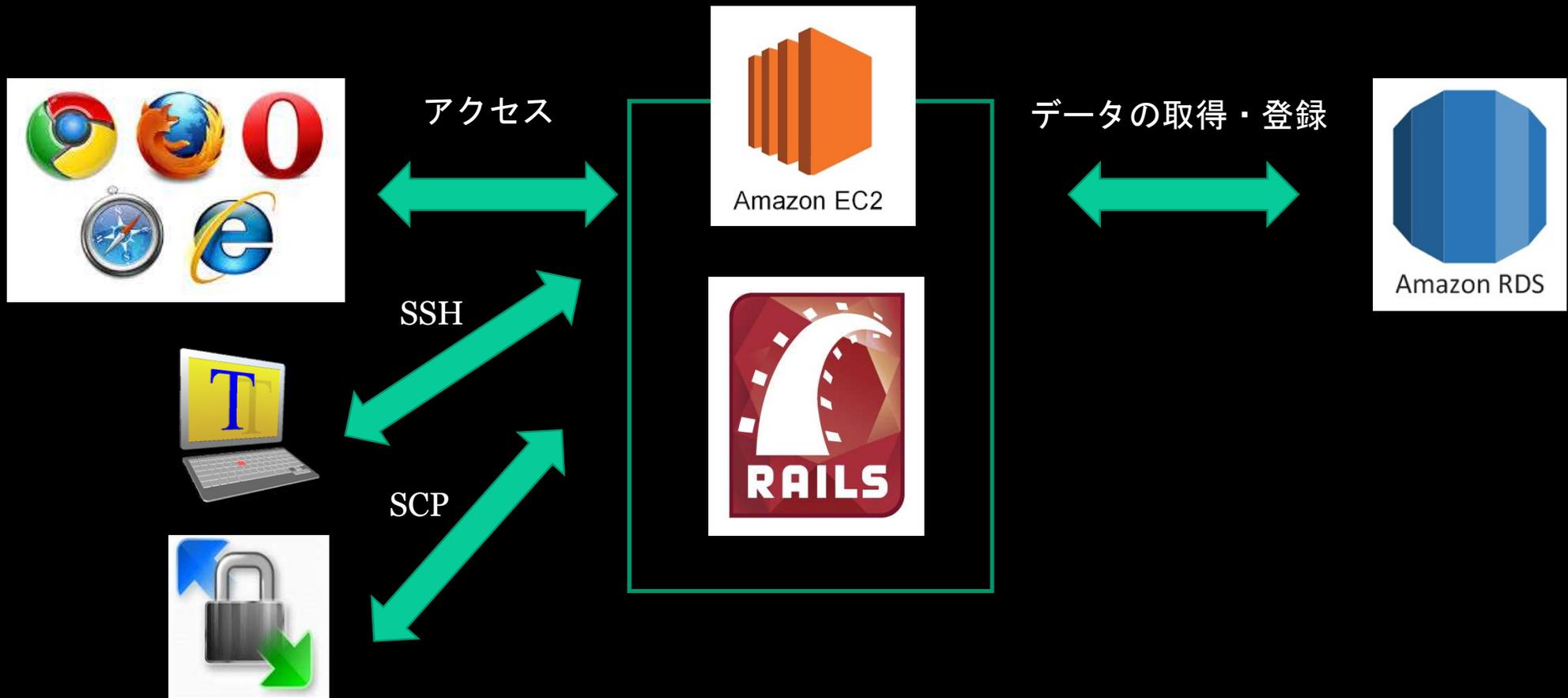
このアプリケーションを作成する目的

- EC2、RDSを連携させる簡単なサンプルを通じて、環境の構築方法を学ぶ

Scaffold機能とは何か

- 読み方：スキャフォールド
- できること：利用テーブルのデータ構成に応じた画面・機能の雛形（CRUD）の作成
 - 新規作成・編集・一覧・詳細画面を作成してくれる
 - 上記画面のパス設定もデフォルトで行ってくれる
- できないこと：テーブル同士の関連性まで考慮した雛形の作成
- 実務では、機能のベースとなるテーブルに対してscaffoldで雛形を作成し、項目や処理を追加実装（修正）していく形で利用したりする。

アプリケーション構成



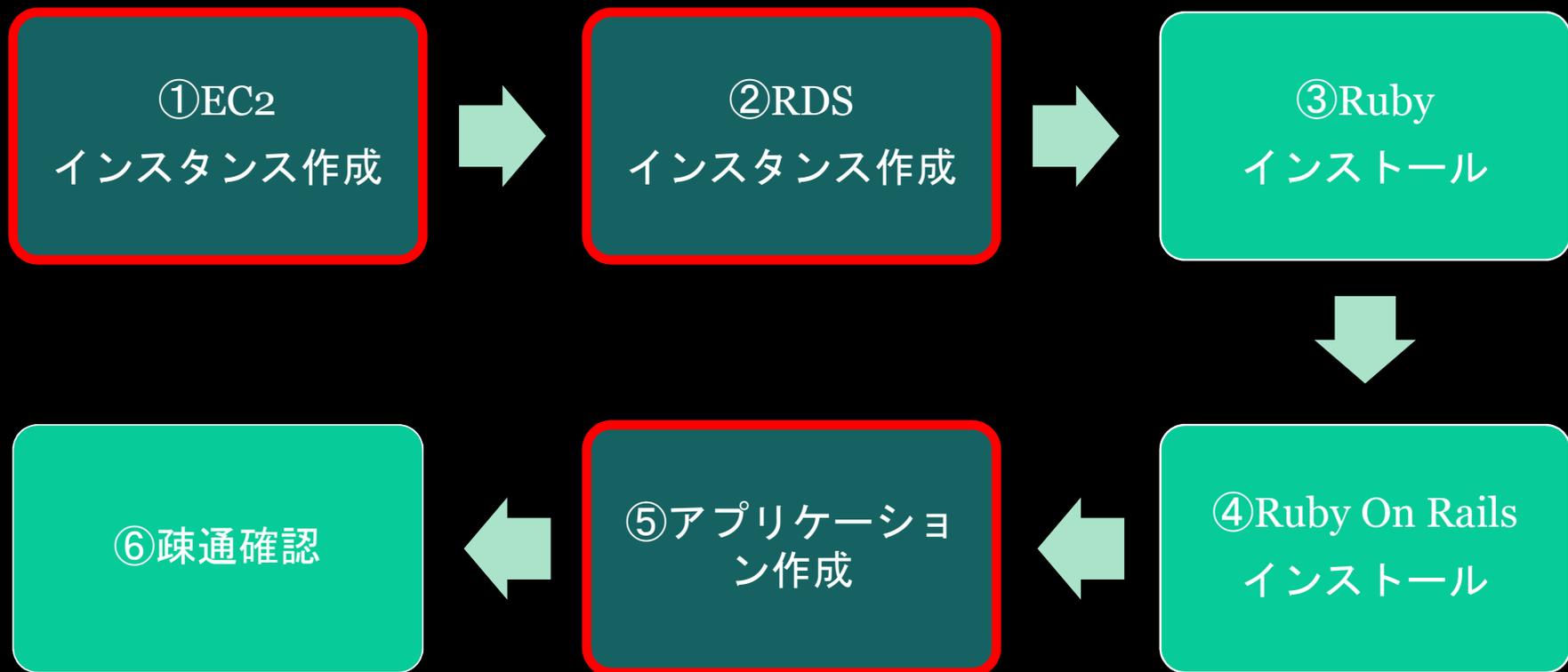
端末環境

- OS : Windows10
- ブラウザ : Mozilla FireFox
- SSH接続 : Teraterm
- SCP : WinSCP
 - いくつかのファイルを修正する必要があるが、vi等Linux付属のエディタを利用するのであれば不要

AWS環境

- EC2インスタンス : Amazon Linux
 - 開放ポート : 80、22、3000
- RDSインスタンス : MySQL
 - 開放ポート : 3306
 - バージョン : 5.6.35
- MySQL : 14.14
- Ruby : 2.3.1
 - Amazon Linuxには既にRuby2.3がインストールされているが、Ruby On Rails5系に対応していないため、再度インストールする
- Ruby On Rails : 5.1.3
- IAMユーザ権限 : PowerUserAccess、IAMFullAccess

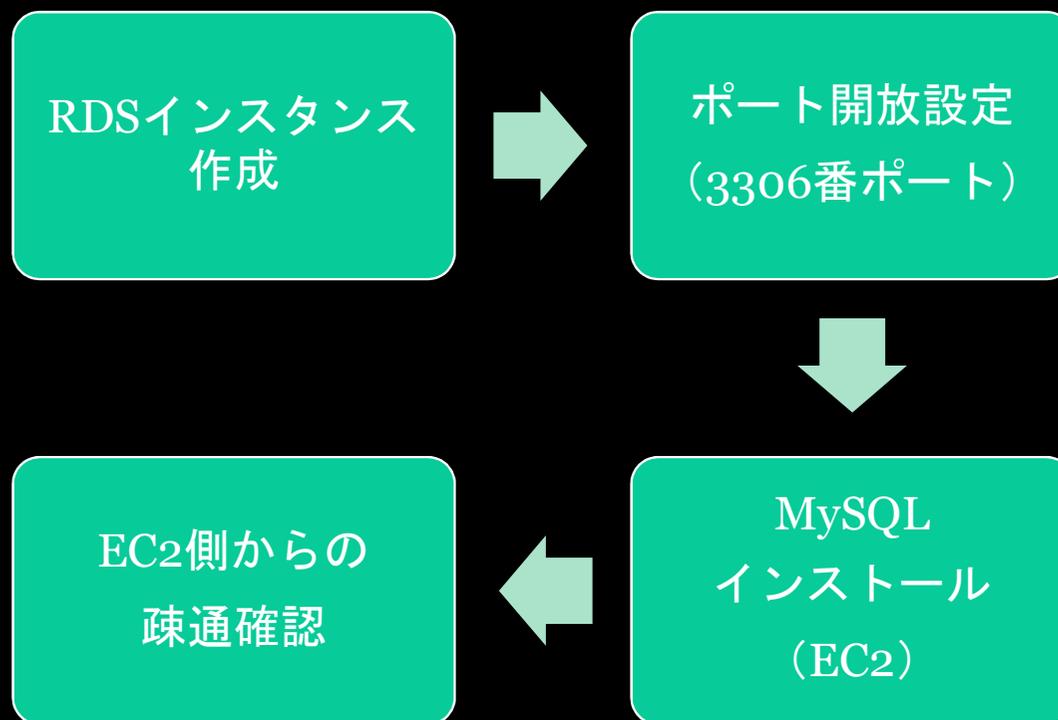
アプリケーション構築手順



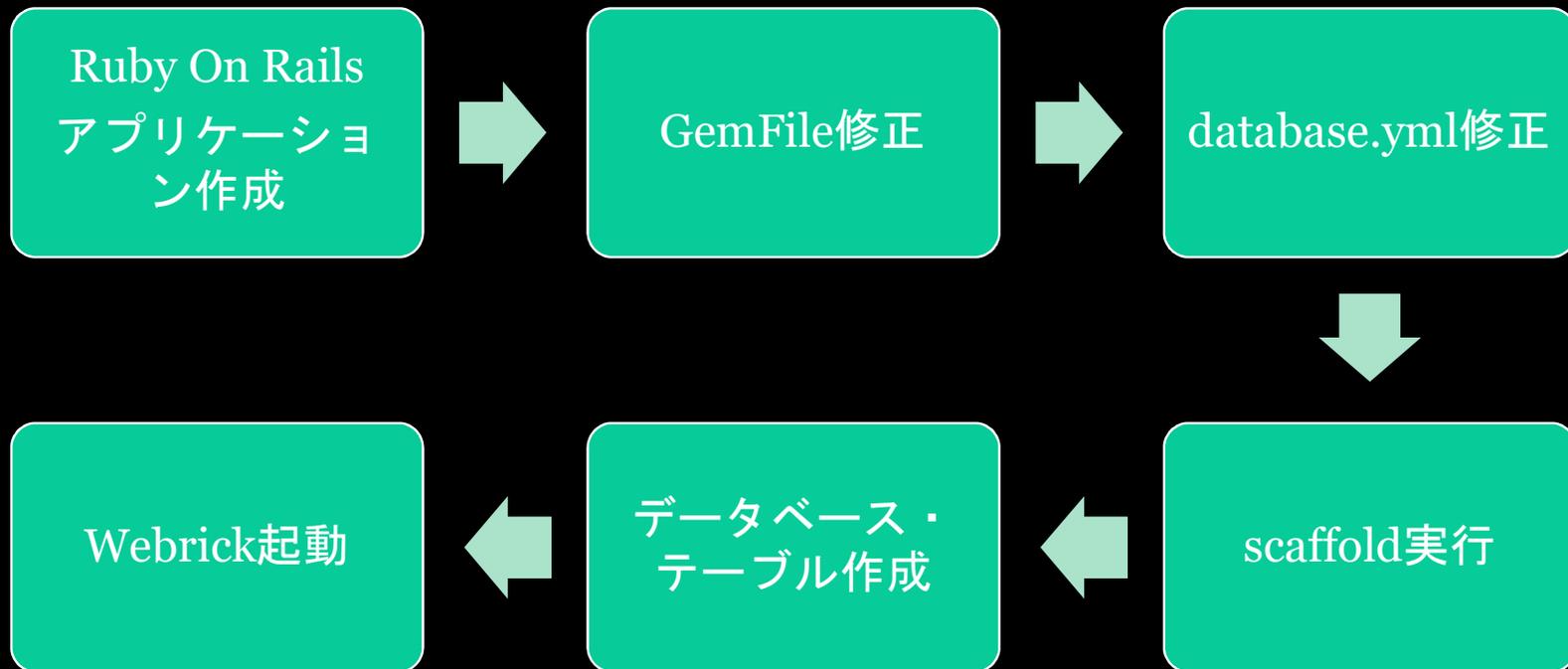
環境構築手順 (①EC2インスタンス作成)



②RDSインスタンス作成



⑤アプリケーション作成



まとめ

- 連携は比較的簡単にすることができる
 - 疎通確認もいれると、そこそこの手順を踏む必要はある
- インストール時にはコマンドで行うため、Linuxの知識が必要になる
- scaffoldはとても便利

ご清聴ありがとうございました。