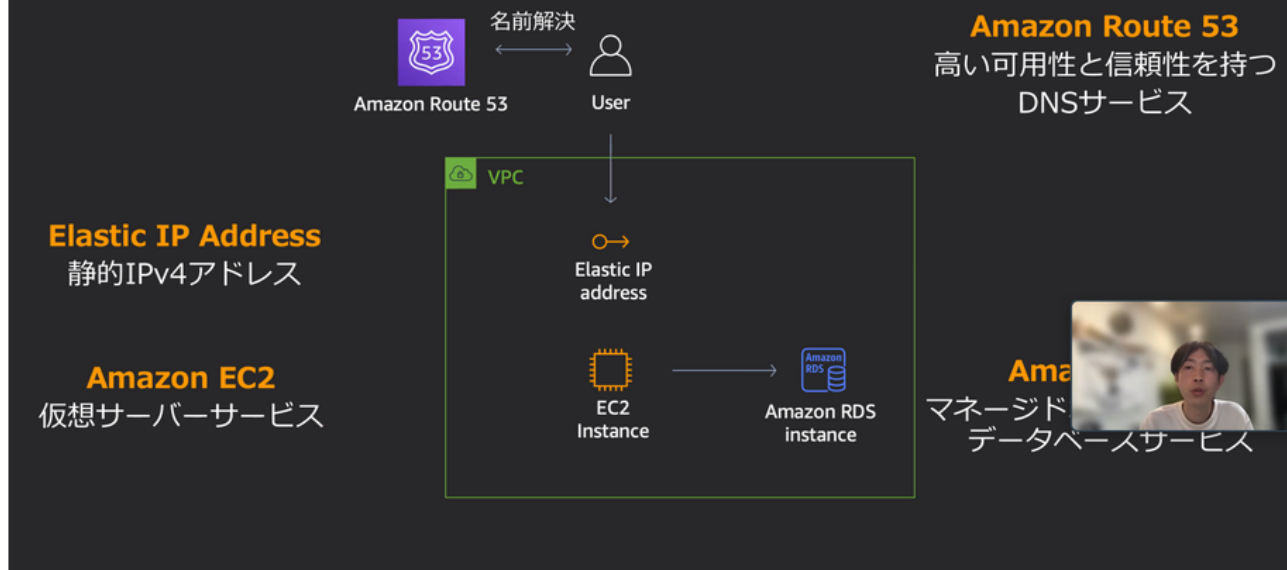


AWS Jump Start 設計編1日目

インフラ構成はユーザーの数によって変わる ☞

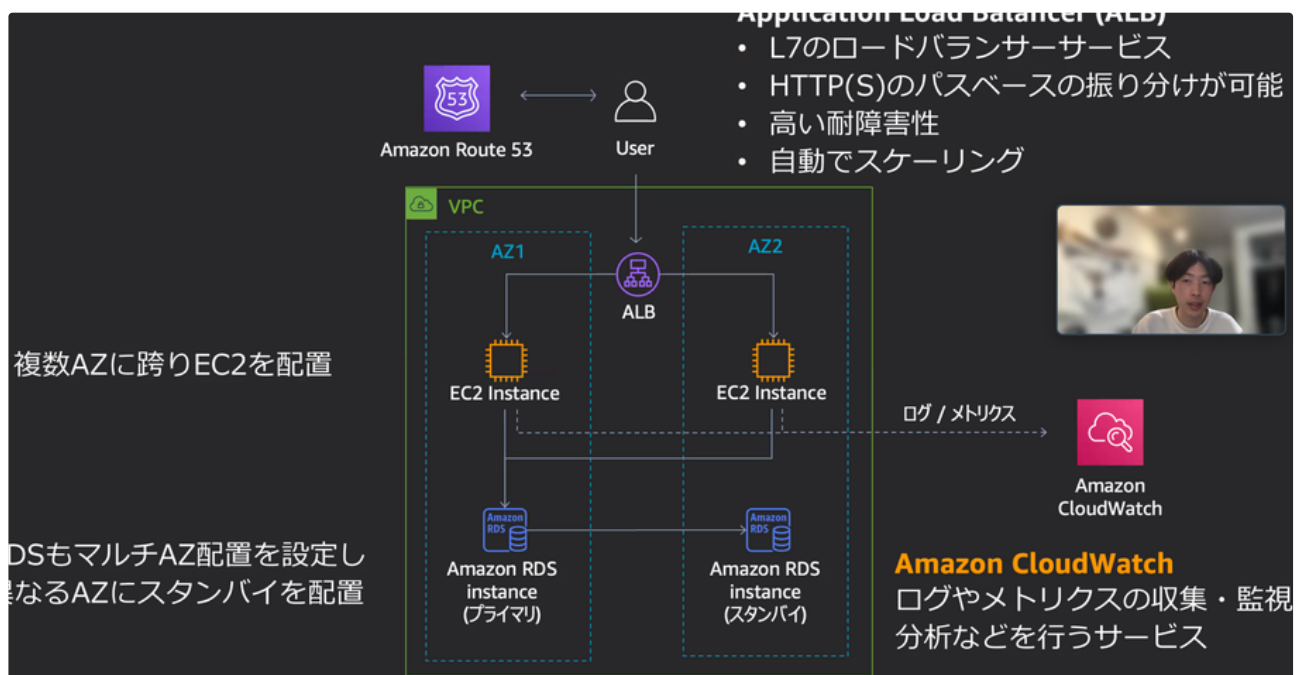
- -100人
 - 1台構成なので可用性に問題あり(単一障害点)

AWSでの構成例



EIPがないと、EC2のパブリックIPが変わってしまうのでroute53からあくせすできない

- -10000人



AZにまたがって構成する。図では表現できないがEC2はスケールアウトする

ステートレスなアプリケーションであることが大切

長時間存在するすべてのデータは、
ステートフルなバックエンドサービスに格納しなければならない

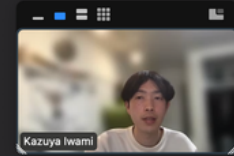
Beyond the Twelve-Factor App [1]

セッション情報

- Amazon RDSやAmazon DynamoDBのようなDBサービスに保存
- もしくはAmazon ElastiCache (Memcached/Redis) のようなインメモリキャッシュに保存

ログ

- CloudWatch Agentを利用し、Amazon CloudWatch Logsにログを送信
- Kinesis Agentを利用し、Amazon Kinesis Data Firehoseを経由しAmazon S3にログを送信



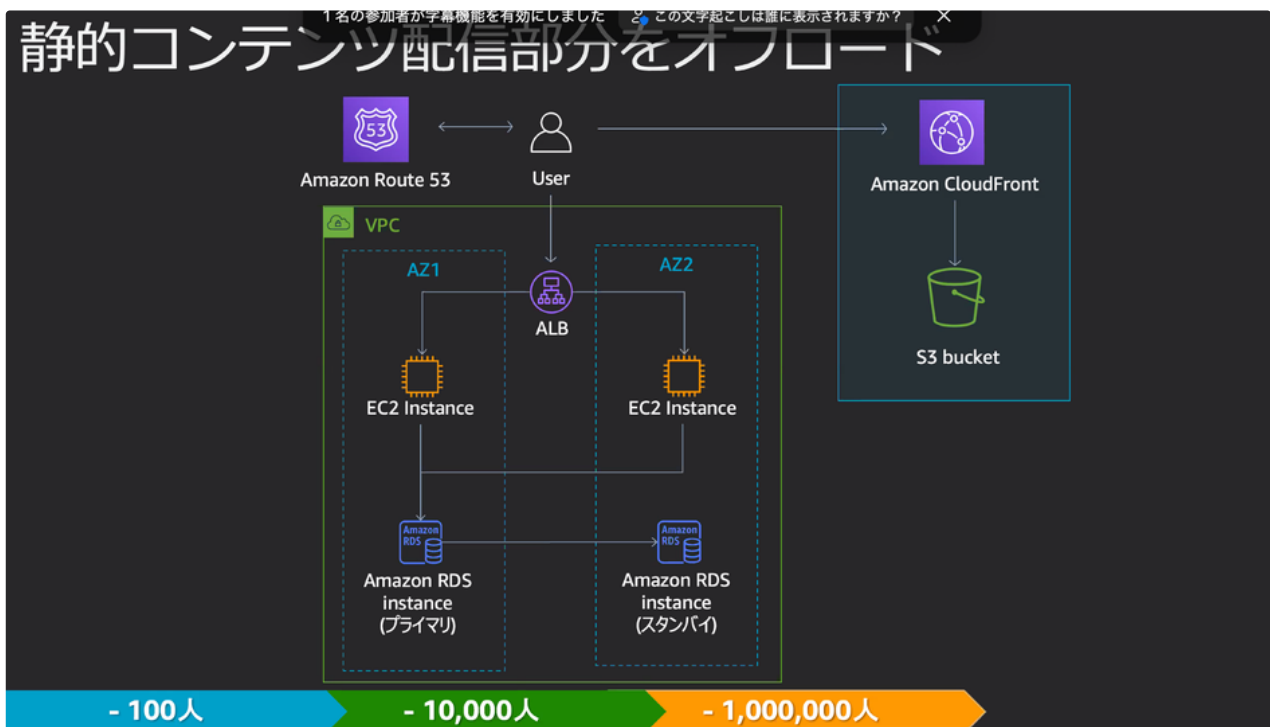
EC2をマルチAZで利用するための心得

Q:複数AZ且つ、複数リージョンで構成するのが可用性だけの観点でいうとベストなのでしょうか？

A:半分YES。複数AZが基本。万が一日本全体で障害があったときは、バックアップを別リージョンにおいておくほうがよいが、複雑さが格段にUPするので考えなくて良い。うまく切り替わらなかつたり、データをロストしてよいが切り替える判断はだれがするかなど。

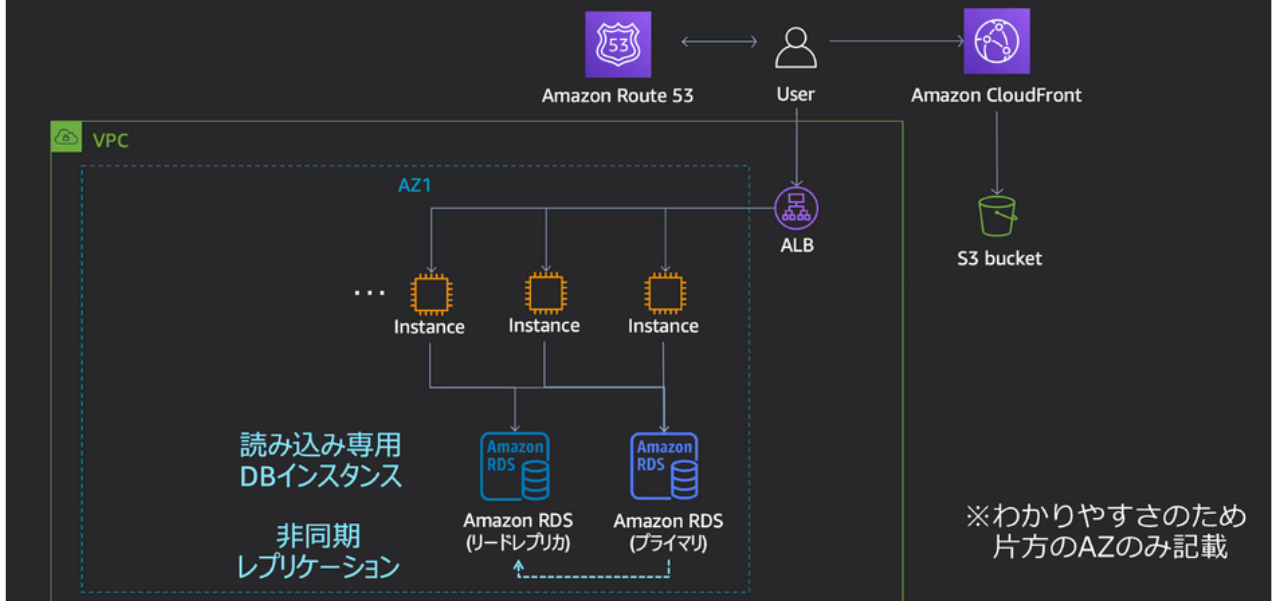
- 1000000人

- コスト最適化、自動化も求められる



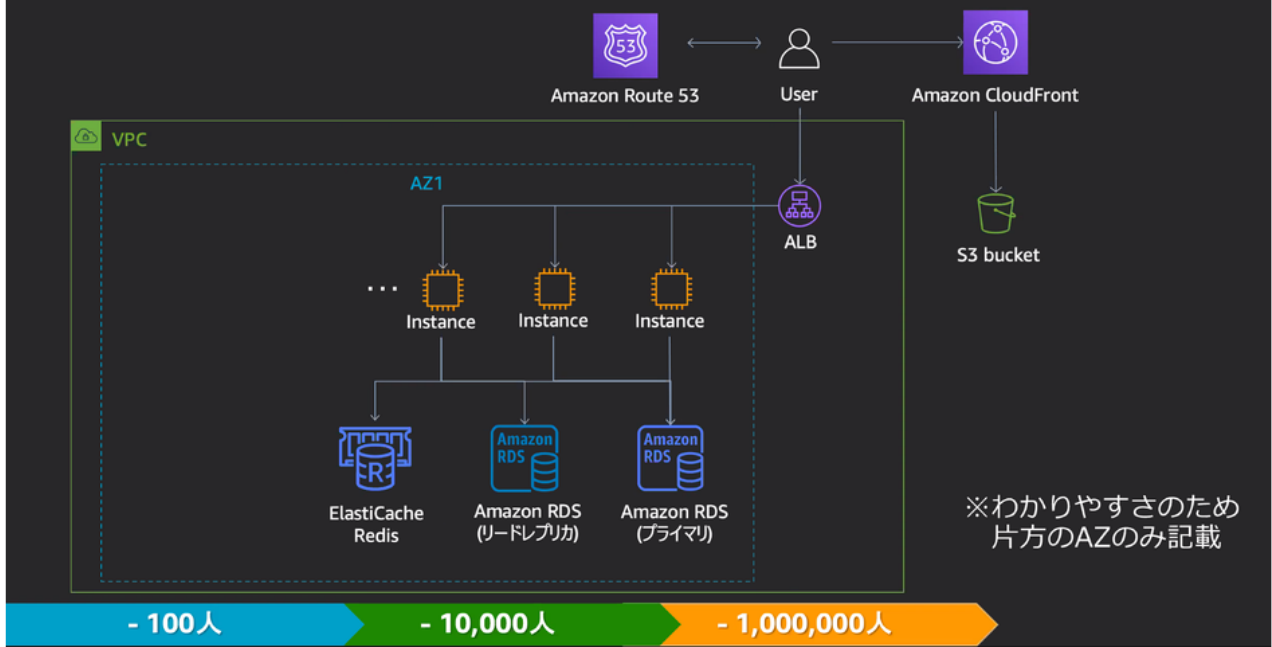
- EC2でやっていたものを静的コンテンツに関してはオフロードすることで、コスト削減

データベースへの読み込みクエリをオフロード



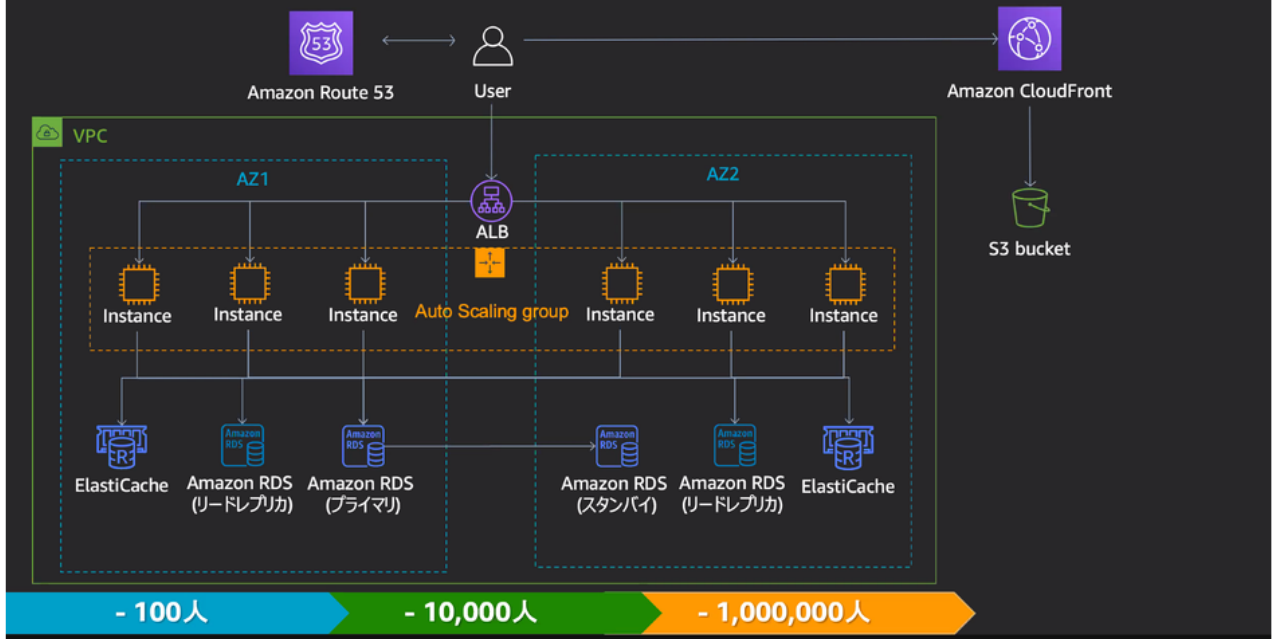
リードレプリカは同じAZにあるのに注意

頻繁に利用されるデータをキャッシュ



- 。 セッション情報や、加工したユーザーの情報などをElasticache(インメモリキャッシュ)

ここまでの振り返り



。最適化もりもり構成

- Q認証
 - A.ミドルウェアにあると思う。各言語でwebアプリ側に認証のプラグインがあると思う。アプリ側で作ることのほうが多い。cognitoもあることはある。
- Q.Elasticacheも冗長化?
 - A.複数AZで冗長化。AZまたがることもある
- QBのCPU使用率を下げるには
 - DBのスペックアップ
 - リードレプリカ
 - ElastiCache
 - CFキャッシュ
 - lockが悪さしているときもある。それはアプリケーション側で直さないと無理

作ったもの

