AWS でメール配信システムを構築！ Amazon ECS on Fargate で楽楽運用

株式会社ラクス
開発本部　インフラ開発部
下西章王

楽！ラクス

目次

- 自己紹介
- 少しだけ会社紹介
- メール配信システムの説明

楽! ラクス

自己紹介

名前：下西 章王 (しもにし あきおう)
出身：大阪
趣味：バレーボール、サウナ
所属：

ラクス インフラ開発部
東京インフラ2課
アシスタントマネージャー

ちょっとだけ会社紹介

エンジニア派遣

ちょっとだけ会社紹介

エンジニア派遣

blastengineとは？

楽！ラクス

blastengineとは

リリース：2021年11月

コンセプトは

「エンジニアを楽にするメール配信システム」

というのをコンセプトに開発しています。

楽！ラクス

blastengineとは

メール配信システムがエンジニアを楽にするのか？
というところですが、

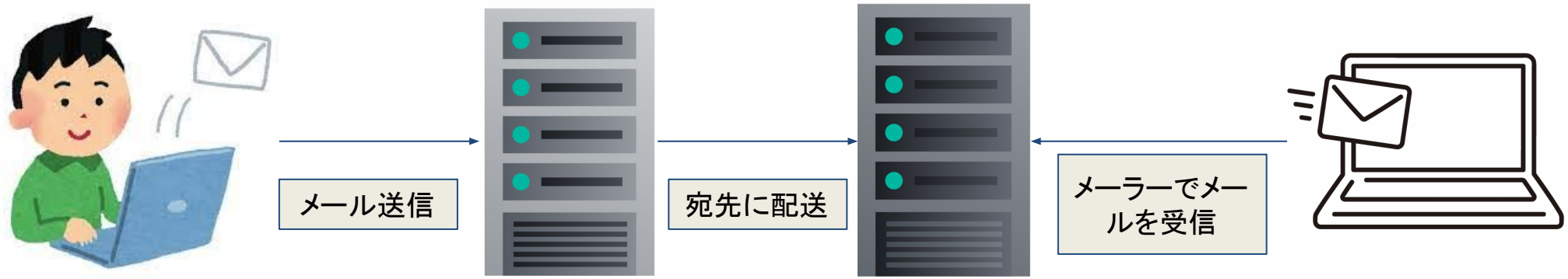
メールって意外と届かないんです。。。

「メールが届かない！」という問合せが多く、
稼働が取られることもしばしばあるかと思います。
そこをblastengineが解決します！

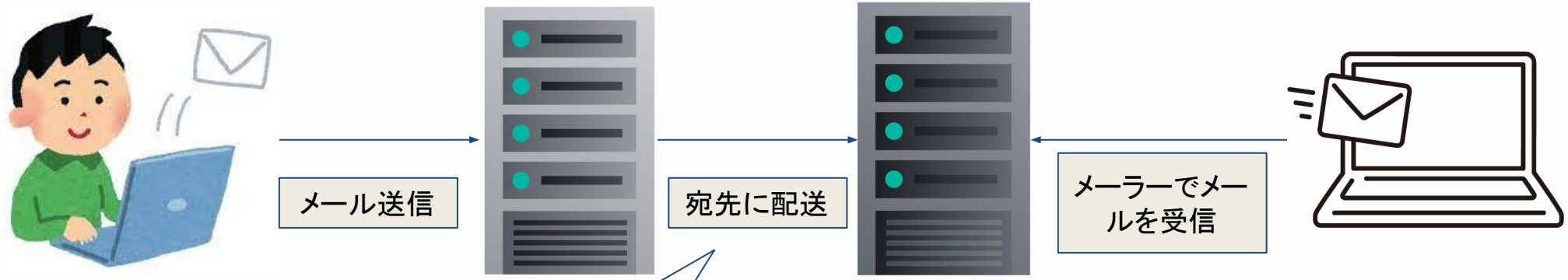
まずはメールの仕組みから見ていきます。

楽！
ラクス

メールの仕組み



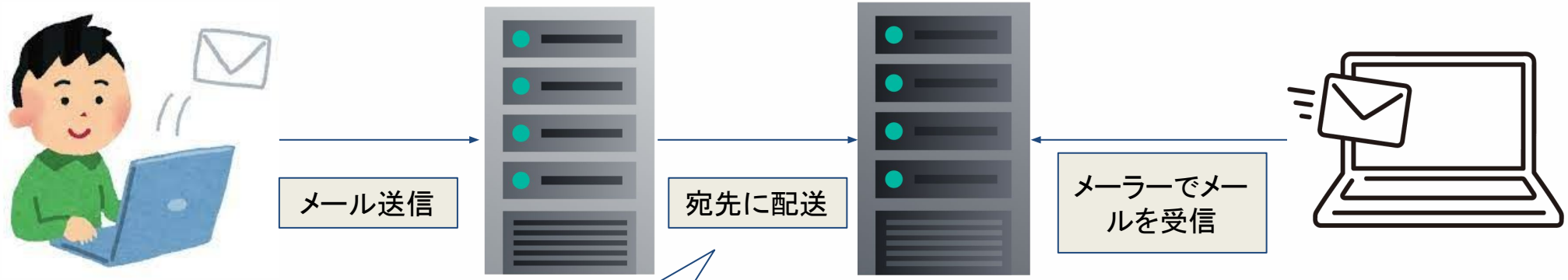
メールの仕組み



・送信元IPの逆引きをチェック
・SPFレコードをチェック
・DKIMをチェック
・レピュテーションをチェック

楽! ラクス

メールの仕組み



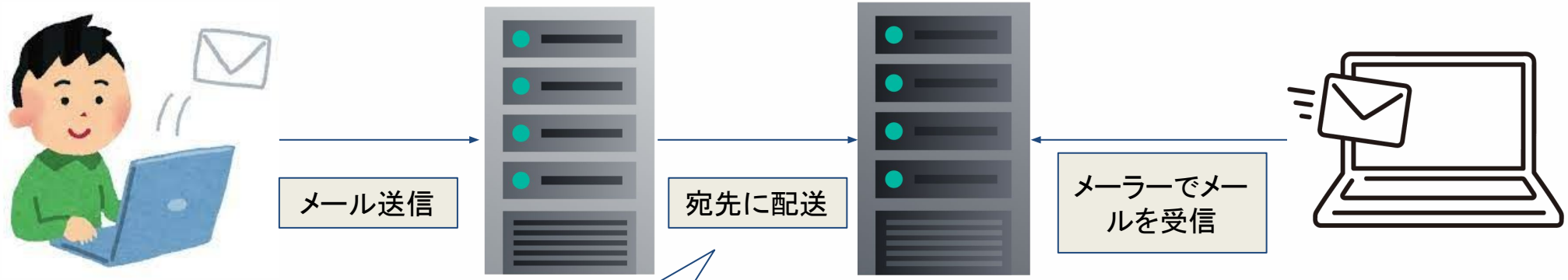
・送信元IPの逆引きをチェック
・SPFレコードをチェック
・DKIMをチェック
・レピュテーションをチェック

チェックを通すための
実装が大変。

チェックが通らないと
メールがバウンスする
可能性が高くなる。

楽! ラクス

メールの仕組み



・送信元IPの逆引きをチェック
・SPFレコードをチェック
・DKIMをチェック
・レピュテーションをチェック

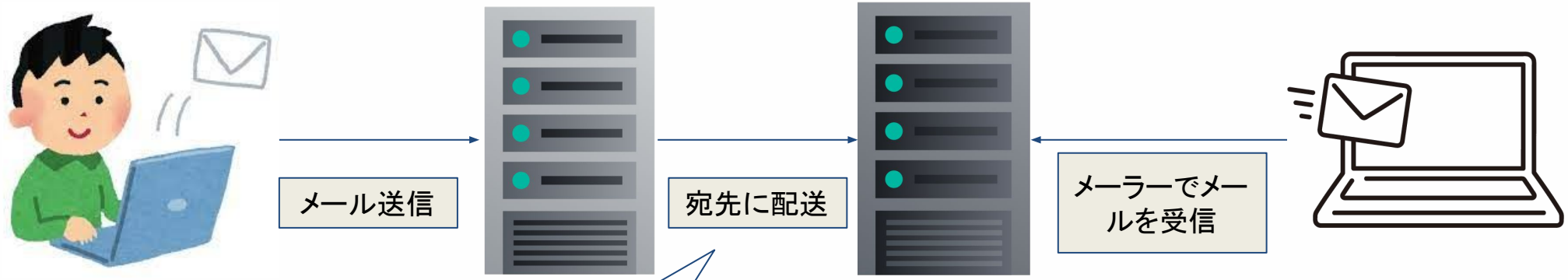
チェックを通すための
実装が大変。

チェックが通らないと
メールがバウンスする
可能性が高くなる。

BLに捕まる
BLの業者とメールのやりとりが発生
ビジネスサイドからクレーム
送れなかったことに対しての恒久対応

楽! ラクス

メールの仕組み



・送信元IPの逆引きをチェック
・SPFレコードをチェック
・DKIMをチェック
・レピュテーションをチェック

チェックを通すための
実装が大変。

チェックが通らないと
メールがバウンスする
可能性が高くなる。

BLに捕まる
BLの業者とメールのやりとりが発生
ビジネスサイドからクレーム
送れなかったことに対しての恒久対応

ここをblastengineが解決！

楽! ラクス

blastengineとは

弊社ではメールの種類を

バルク メール

トランザクション メール

というように呼び分けております。

- バルク：メルマガなどの1つのメールを複数人に配信するメール
- トランザクション：ECサイトなどの購入者に送るような1通ずつのメール

楽！ラクス

blastengineとは

■バルクメールの場合
基本的にはAPIで配信内容を登録、予約し自動で配信されます。

※トランザクションメールの場合もAPI経由で登録しますが、
即時配信されます。

blastengineとは

アマゾン ウェブ サービス (AWS) 上で全て構築。

利用サービスは主に

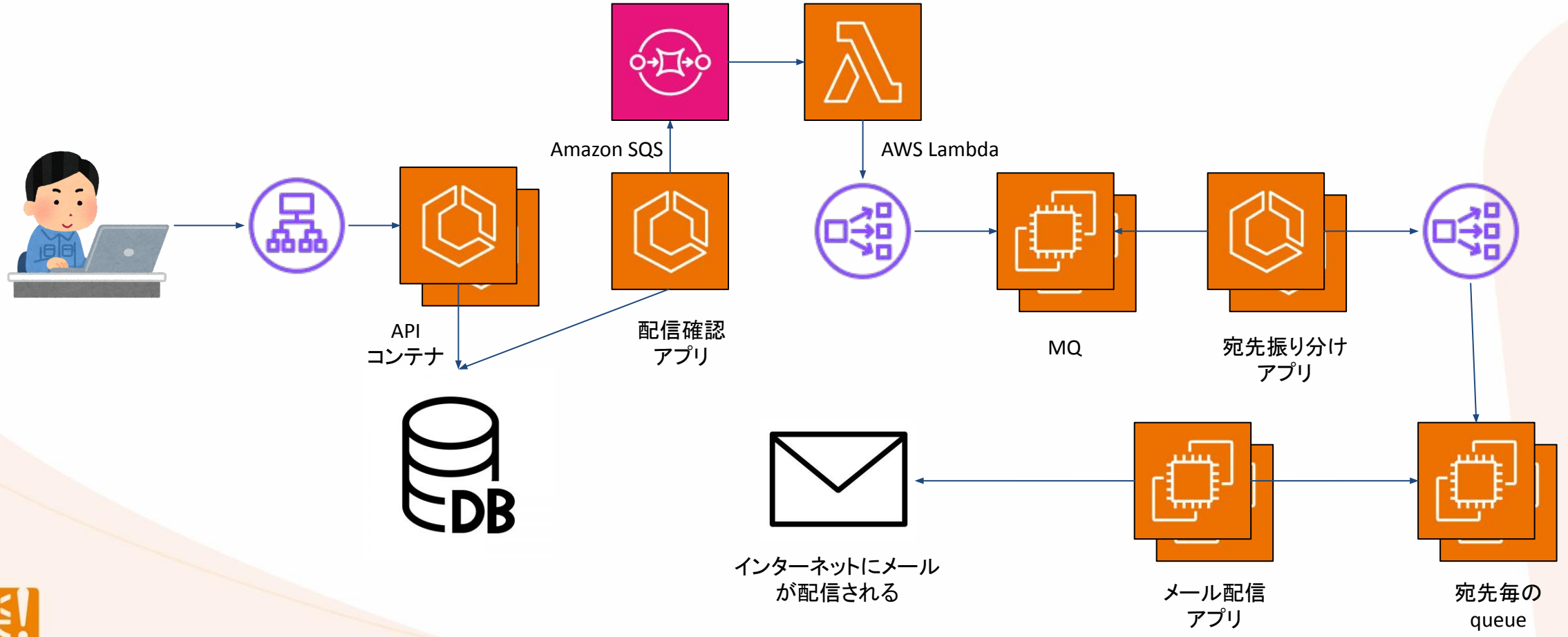
- Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)
- Amazon Elastic Container Service on Fargate (AWS Fargate)
- Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS)
- AWS Lambda

を利用して構築しました。

楽! ラクス

blastengineとは

■バルクメール



blastengineとは

AWS Fargateの選定理由としては、
「エンジニアを楽にする」ということコンセプトがったので、
運用側も楽にしたいという思いがありました。
運用者が楽なシステムって何だろうと考えた時に

- デプロイの手軽さ
- 可用性
- オートスケール

上記が満たせる、AWS Fargateを採用しました。

楽! ラクス

blastengineとは

周辺ツールとして

- IaC
  - terraform　：AWSリソースを管理
  - ansible　　：OSより上のレイヤーを管理

- ソース管理
  - Gitlab
  - Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR)

- ジョブ実行ツール
  - Rundeck

楽! ラクス

blastengineとは

デプロイの手軽さ

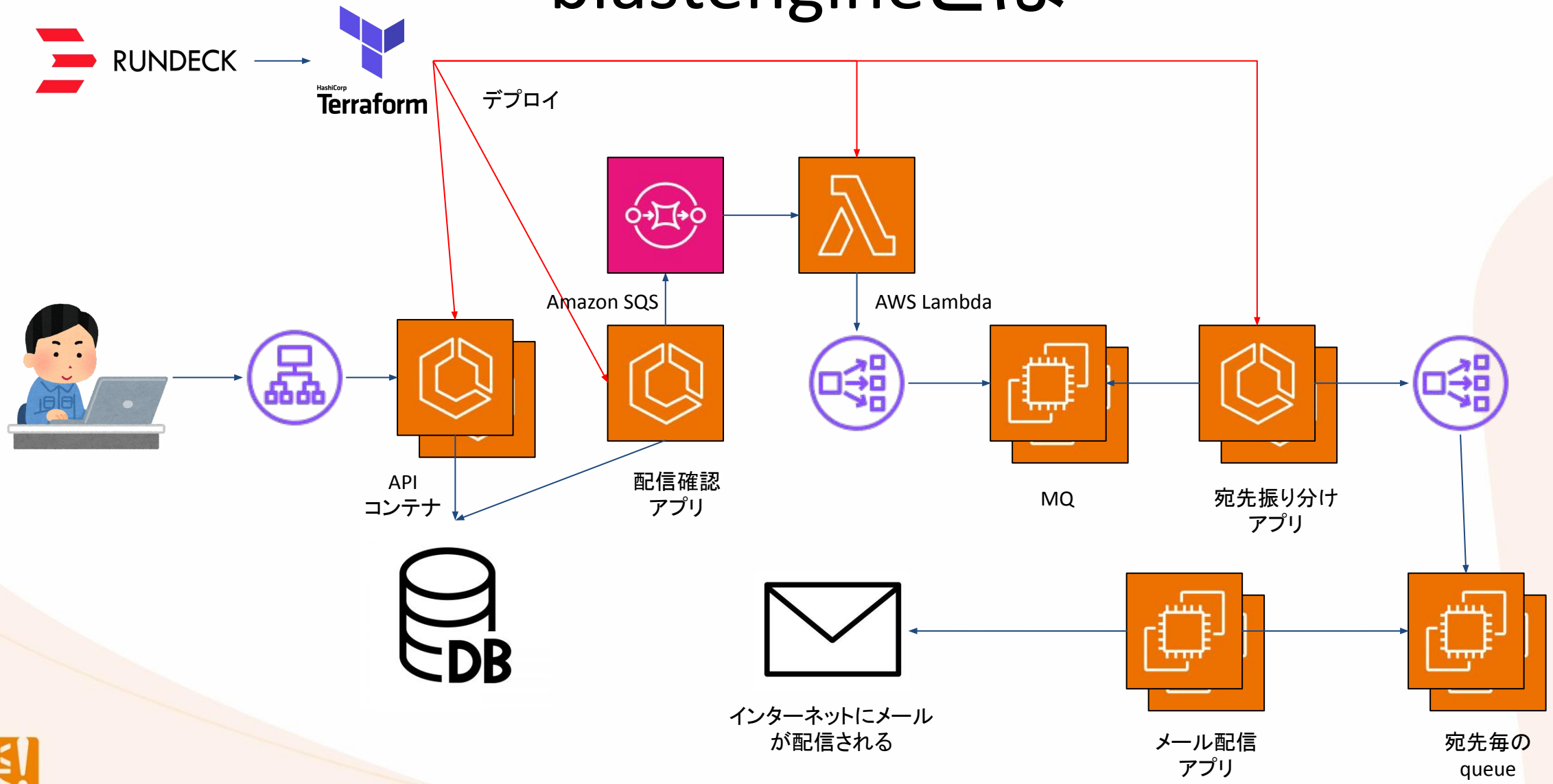
デプロイはRundeck + terraform を使ってデプロイします。
terraformにAmazon ECRのタグ(バージョン)を埋めており、
terraformのコードをデプロイしたいバージョンに
書き換えてGitlabにpushしておきます。

Rundeckでジョブを実行し、terraformが流れて、
アプリのデプロイが完了となります。

デプロイ時はローリングアップデートでデプロイされるため、
サービス停止もなし

楽! ラクス

blastengineとは



楽!
ラクス

blastengineとは

可用性・オートスケール

可用性とオートスケールは結構似ているので、まとめます。
AWS Fargateは元々オートスケールの機能が備わっており、
CPU, MEM の使用量を閾値にスケールアウト・スケールインが
できるサービスなので、助かっています。
タスクが落ちたとしても自動で新しいタスクが
立ち上がってくるため、気にしないでいい。

楽! ラクス

blastengineとは

AWS Fargateを採用したことで、
リリースしてからインフラ側での障害はゼロに抑えられており、
運用者も安心して眠れるシステム運用になりました。

今後の展望としては
CICDを拡充させて、プルリクでデプロイが走るようにしたいと考えています

デプロイをさらに手軽にスムーズにすることで、
顧客に価値を素早く提供できるようになり、
運用者も楽になっていくような、システムにしていきます。

楽! ラクス

ご清聴ありがとうございました

楽! ラクス