

メルカリインフラストラクチャと IPv6への課題

IPv6 Summit in OSAKA 2018

株式会社メルカリ SRE・Principal Engineer

長野雅広

自己紹介

- Masahiro Nagano
- twitter.com/kazeburo, github.com/kazeburo
-  株式会社メルカリ
プリンシパルエンジニア
Site Reliability Engineering (SRE) チーム
- 大手SNS運営会社、ポータル運営会社に勤務したのち、2015年2月より
- BASE, Inc 技術アドバイザー



メルカリ

- 日本最大級のフリマアプリ

- 3分で簡単に出品

1) 写真を撮る

2) 商品情報を記入

3) 出品ボタンを押す

- 安心安全な決済・取引

- エスクロー(お金のやりとりは当社が間に介在)

- 匿名配送

メルカリ スマホでかんたん フリマアプリ

メルカリはスマホがカメラからすぐに出品できる
購入時も安心な独自システムのアプリです

Download on the App Store GET IT ON Google Play

メルカリは、かんたんに売り買いができて、
あんしん・あんぜんなお取引ができる
フリマアプリです。

1 簡単に出品できる 2 すぐに購入できる 3 商品がたくさん

スマホで写真を撮って
特徴を入力するだけで、
簡単に出品できます。

ボタン1つで即購入。
あとは出品者からの発送を待つだけ
です。

毎日数十万品以上の新商品が
出品されるので、ほしいものがきつ
と見つかります。

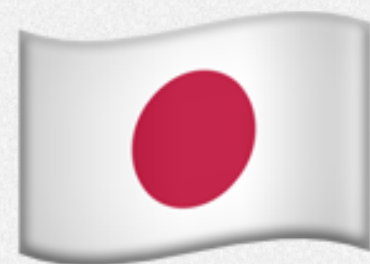
誰でも簡単に、売ったり買ったりを楽しめる

メルカリには、
ファッションから雑貨、家電、本や漫画に至るまで、
幅広いジャンルの商品がたくさん。
今はもう店頭には置いていない掘り出し物も見つかるかもしれません。
早速アプリをダウンロードしてはじめてよう！

出品

Download on the App Store GET IT ON Google Play

米国/英国 への展開



JP

2013年7月ローンチ



US

2014年9月ローンチ



UK

2017年3月ローンチ



KPI

ダウンロード数

1億800万超(JP+US+UK) *2018年6月時点

月間利用者数

1075万人 *2018年6月時点

流通総額

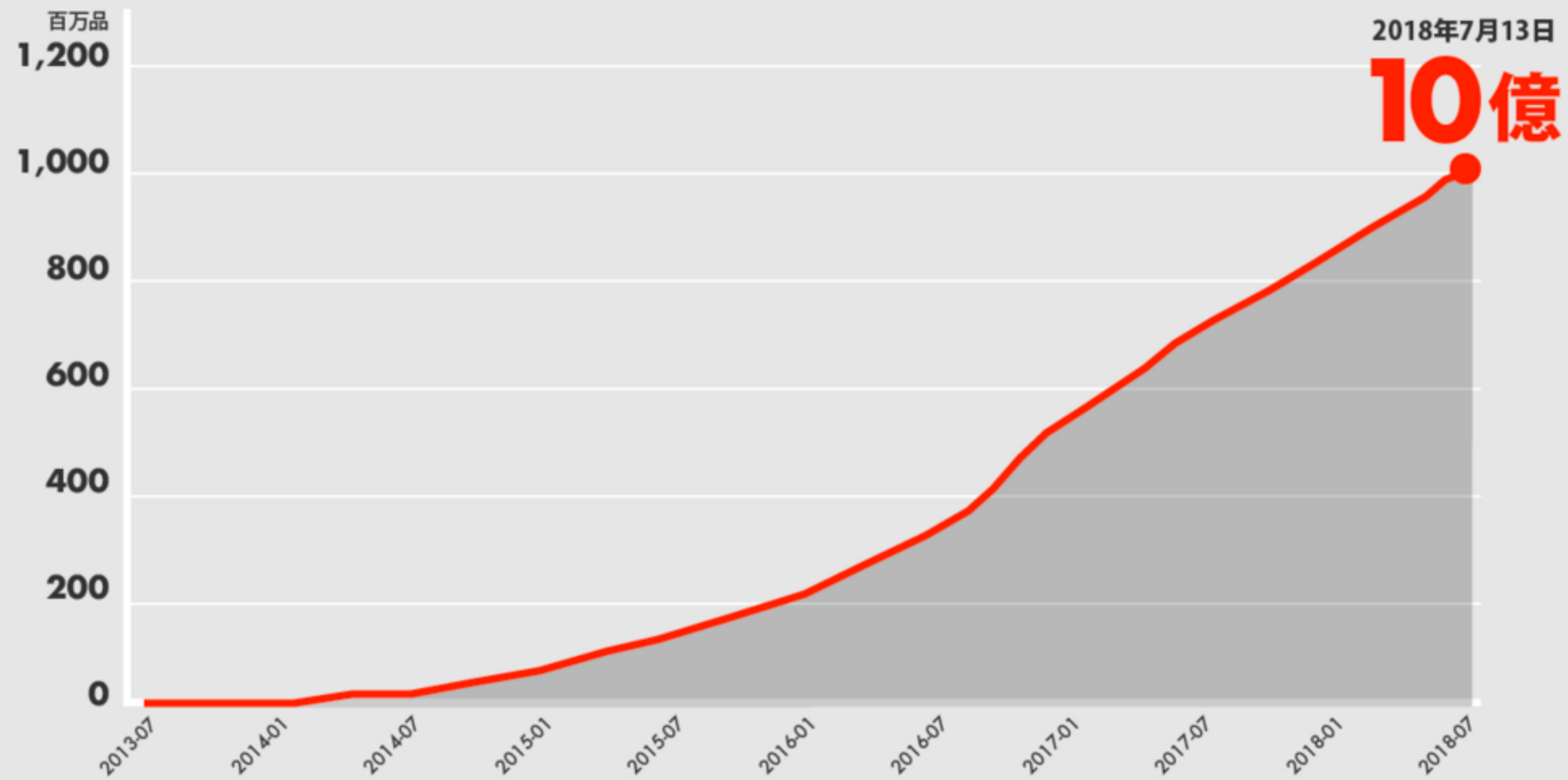
961億円超(2018年4-6月累計)





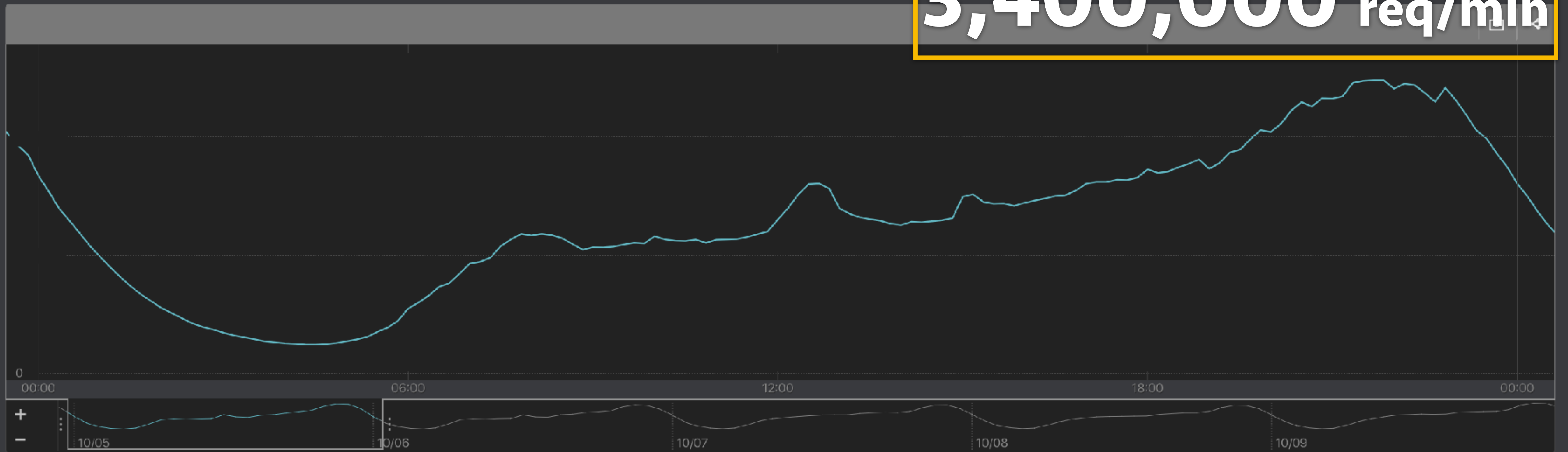
KPI

フリマアプリ「メルカリ」累計出品数



Peak Requests

3,400,000 req/min



Infrastructure

Infrastructure

DNS: Amazon Route53

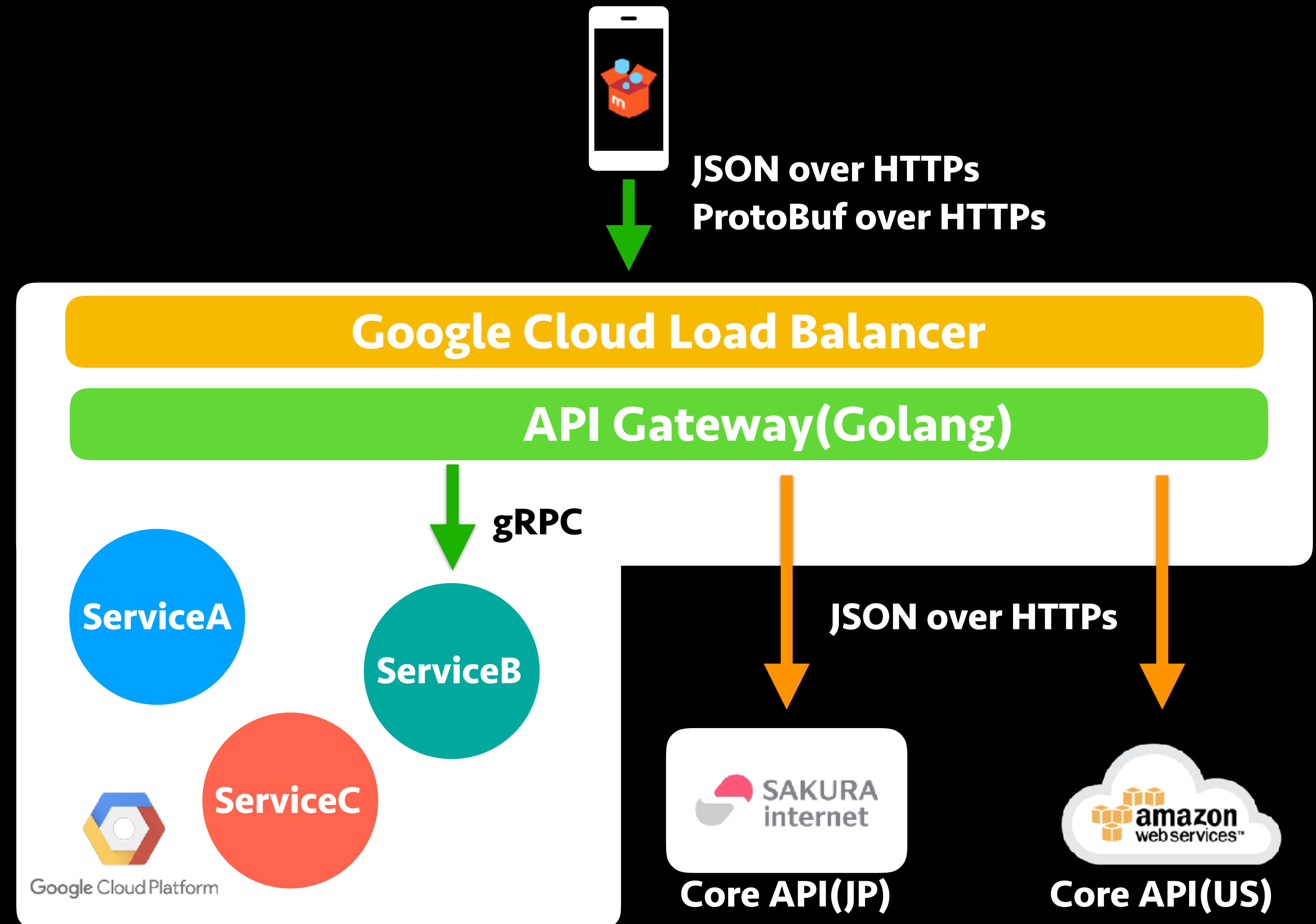
CDN: Akamai, Fastly, ImageFlux(JP)



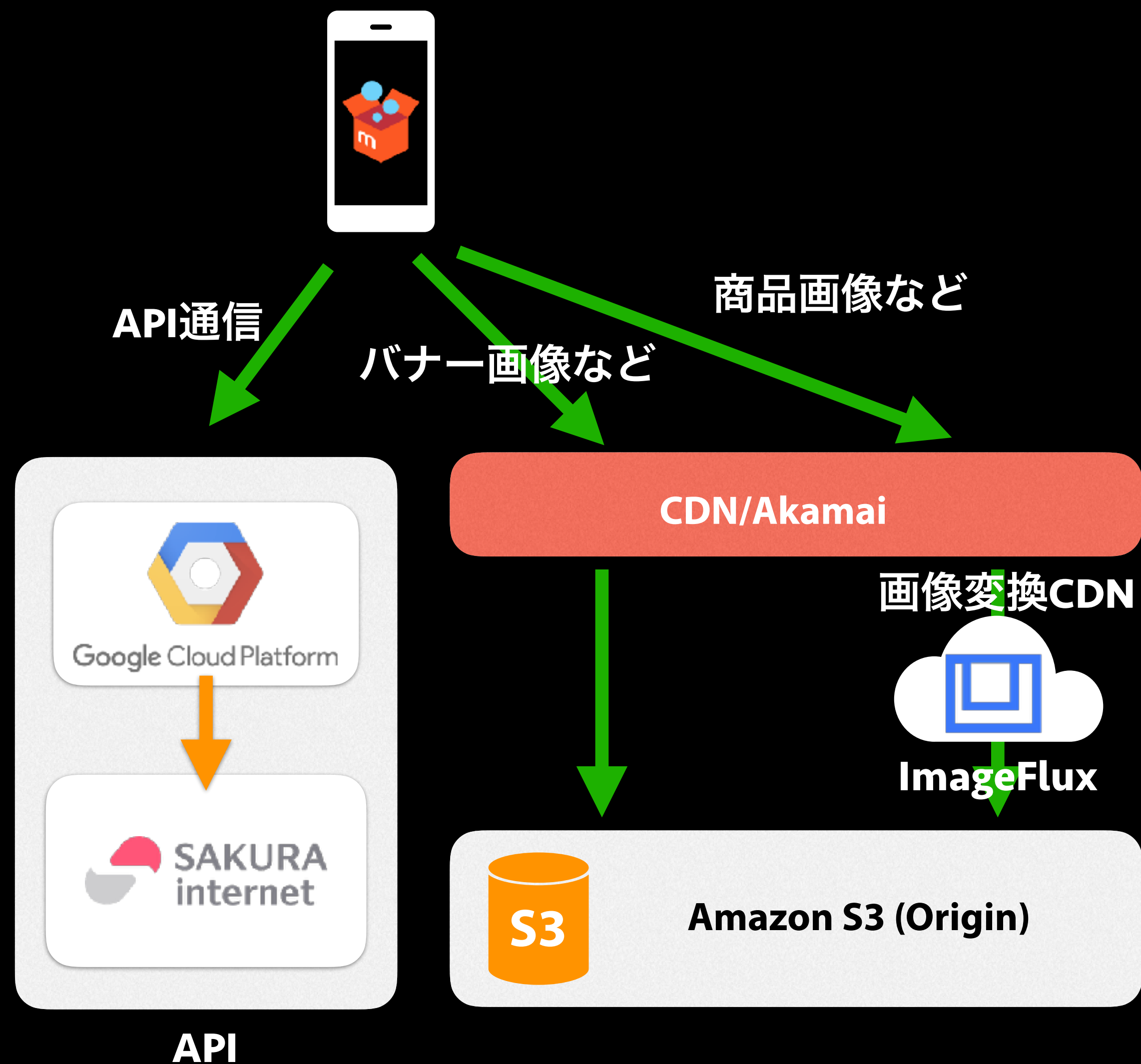
* さくらインターネットは、専用サーバとさくらのクラウドを組み合わせで利用

Microservices/Backend for Frontend

- **Microservices**化を行うため、**GKE**を基盤として採用
- クラウド上に**API Gateway/BFF**を構。新規サービスはクラウド上に構築。既存サービスはこれまでの環境へ**Proxy**
- **Core**から**Microservices**へ段階的な移行



Image/AssetsでのCDN利用



- 商品画像・バナー画像はAmazon S3をオリジンとし、CDN(Akamai)を利用して配信
- 一部の画像は、画像の縮小や最適化を行うため、ImageFluxをさらに経由している

Web Infrastructure



Webはシングルドメイン。URIで参照するBackendを切り替える

IPv6への課題

IPv6への課題

- 一部のAndroid端末への対応
 - 2016年にAkamaiの設定を一部Dual Stackに変更したところ、一部の古いAndroid端末で画像が表示されなくなるトラブル
 - これ以降、様々なサービスで基本IPv6は無効化している状態
 - 今後IPv6の対応を再開するにあたっての検証方法も課題

IPv6への課題

- 大量アクセス検知・不正検知の対応
 - 不正検知の一つの情報ソースとしてIPデータベースを利用
 - IPv6でどう変わるのか、あるいは変わらないのかについて、エンジニアの把握が追いついていない状況
 - IPアドレスのフォーマットや性質が変わることで、社内外との連携も必要

ご静聴ありがとうございました
本日はIPv6の課題に対し様々な話を伺わせて下さい