

# サービス品質と監視コストを大幅に削減した JapanTaxi株式会社

## JapanTaxi



### INDUSTRY

タクシー配車アプリ運営・  
情報処理サービス業



### LOCATION

東京

### EMPLOYEES

150名

### USE CASE

New Relic APM/Infrastructure に  
モニタリングツールを統一すること  
で、開発運用環境の生産性と機動  
性を高めた事例

### PRODUCTS USED

New Relic APM,  
New Relic Infrastructure

### WHY NEW RELIC

- 複数言語への対応
- アプリケーションからインフラま  
での監視プラットフォームを一元  
化する事による監視コスト削減

### HIGHLIGHTS

- アプリケーション環境を  
Kubernetesなどのコンテナ中心  
の環境へリアーキテクチャする際、  
前後のパフォーマンスをリアルタ  
イムで比較し、サービスレベル  
の維持向上につなげた
- 他のインフラ監視ツールから  
New Relic Infrastructure へのリ  
プレースメント。アプリケーション  
からインフラまでの監視プラッ  
トフォームを一元化することによ  
り、監視コストを大幅に削減

日本交通株式会社のグループ会社である JapanTaxi 株式会社は、100年以上の歴史ある老舗産業であるタクシー業界にITの力を持ち込み、日本初の配車アプリ「JapanTaxi」に代表される配車プラットフォームから、決済プラットフォーム、広告事業、IoT事業、モビリティ研究開発事業まで、多岐に渡った事業を展開。日本一のみならず、「世界一の乗車体験」を実現するべく、ソフト面・ハード面での挑戦を続けています。

『『移動で人を幸せに。』というミッションの下、人々の移動をささえるために『タクシー』移動体験の改善、タクシー配車に関わるサービスを企画、開発、運営をしております。タクシーに乗車されるお客様のみならず、乗務員様、タクシー会社様を含めてサポートしていき、より良い交通インフラを築いていくことを目指しております。』（江尻好治氏）

社員数は2016年時点の約30名から2019年2月時点で約150名にまで増え、現在も人員を拡張中。そのうち半数以上がエンジニアで、5,6カ国籍からなる国際的かつダイバーシティの高いメンバーでチームが構成されています。

より良い移動サービスを提供するためには、配車アプリの提供だけでは難しく、JapanTaxiではタクシー車内のハードウェアまで内製化して企画、開発をしています。

JapanTaxiのお客様はタクシーの乗客だけではなく、タクシーの乗務員様、その乗務員様が所属するタクシー会社様も主要カスタマーになっています。広告事業も展開しているため、広告主様も大事なお客様となります。

## JapanTaxiのビジネスにおいて テクノロジーが果たす役割

700万DLを越える日本最大級の配車アプリ「JapanTaxi」をはじめ、交通・モビリティにおける革新を起こすべく、タクシーを中心としたサービスの提供を行っている JapanTaxi は、ソフトウェアからハードウェアまで一貫したシステムの開発を行っています。



「JapanTaxi」アプリは全国47都道府県のタクシー会社を網羅。すでに日本国内のタクシー車両のおよそ1/3にあたる全国約7万台をカバーし、圧倒的な供給量を誇ります。

また、2020年の東京オリンピックに向けて、海外の利用客向けに韓国の「カカオT」や台湾の「TaxiGo」と連携し、他国のサービスとAPI連携。タクシー車載タブレットでのクレジットカード・交通系IC・電子マネーなど複数決済の対応など、配車という側面のみならず、日々スピーディに変化するビジネス環境対応しなければなりません。そのためには、機動的な開発環境を構築し、素早いシステム開発を行っていくことが求められています。

## JapanTaxiのシステム環境

サービスはほぼ全てDockerで動作するようになっており、Microsoft Azure（以下 Azure）上のAKS、Amazon Web Service（以下 AWS）上のECSやEKSで動作するようにインフラを構築しています。

サーバーサイドはRuby、Go、Scalaをメインで使用しています。それぞれのビジネス特性やチームのスキルに応じて言語を使い分けています。クライアントサイドはSwift、Kotlin、JavaScriptはReactを使い開発しています。アプリケーションの特性によりAWS LambdaやAzure App Serviceなどで運用している部分もあります。

## JapanTaxiが抱えてきた課題

グループの日本交通株式会社は東京最大手のタクシー・ハイヤー会社ですが、兄弟会社であるJapanTaxiは、まさにITベンチャー・スタートアップ的組織として独立した存在です。少人数で開発しているため、自前でのモニタリングサービス運用には限界があり、発足当初から外部のモニタリングサービスを利用する必要がありました。

配車、決済に関する様々な企画と開発は常に行われており、多くのプロジェクトに対し、少人数で開発し続けなければなりません。それゆえに、サービスのモニタリングの設置は、導入・運用が容易なサービスが必要でした。また、プロジェクトの性質に合わせて適切なクラウドサービスを利用しているため、AWS、Azure、他の開発を支援するツールなどとの連携ができるツールも必要でした。

その結果、当初APMはNew Relic、インフラは他社モニタリングツール、という運用体制を採用していましたが、モニタリングコストが割高になってしまう問題がありました。

さらに、ビジネス環境の急速な変化に伴い、日々新たなサービスのリリースとアプリケーションのデプロイが求められました。そんな中で、デプロイ直後にパフォーマンスの低下が発生する問題が時折起きていました。

## New Relic へのモニタリングツール等の一元化により、監視コストの節減とカスタマーエクスペリエンスの向上を実現

New Relic から Infrastructure のサービスと、AWS とのインテグレーションがリリースされたことにより、Kubernetes との連携などを含め、元々他社製品を利用し行っていたモニタリング機能が New Relic Infrastructure でも十分カバー可能であるとわかり、コスト面でメリットがある New Relic に移行となりました。

「New Relic の APM はサーバーサイドではほぼ採用しているので、New Relic の多言語対応は非常に重宝しています。また、Kubernetes のインストレーションも簡単にできて使えたので、こちらも重宝しました。」  
(Quentin Plessis 氏談)

New Relic APM によりデプロイ直後のパフォーマンスの低下に関しても、検知が容易になったのに加え、各種ドリルダウンの機能により、その修復が容易になりました。またカスタマーエクスペリエンスのレベルを可視化することにも繋がっています

New Relic 側では APDEX スコアや、レスポンスタイムを基準にアラートを設定し、電話や Slack で通知を受ける仕組みを構築していますが、これにより問題発生と同時に検知をし、修復するというフローが出来上がりました。

「9月の台風の直後などは、アクセスの集中によるパフォーマンスの低下からかなりのアラートが上がり、繁忙期のシステムの状況が肌感覚として可視化された、といったベネフィットもありました。」(水戸 祐介 氏談)

上記に加え、JapanTaxi では Insights 上にダッシュボードを作成し、インフラのリソース状況からアプリケーションのパフォーマンス状況までを横断的に監視しています。それゆえに、Insights のモバイルアプリは、スマホ上でも全く同じダッシュボードを見ることができ、いつでもどこでもリアルタイムで状況が確認できるので、これらの機能が非常に重要な役割を担っています。



ダッシュボードを起点に  
天気によって数字が刻々と  
如実に変わります。  
天気予報をダッシュボード上に  
載せたいくらいです。

**江尻氏**  
JapanTaxi ソフトウェアエンジニア

## New Relic 導入がもたらすメリット

JapanTaxi では SRE チームがインフラとアプリ監視を合わせて行っています。そのため、インフラからアプリケーションまでを一貫して確認できる New Relic のモニタリングサービスは非常に魅力的です。全体的な WEB サービスを監視する上で必要なものが揃っているのも、すぐに導入することができ、ビジネスに集中できるというベネフィットに繋がっています。

NEW RELIC がサービス品質改善の起点になっており、  
開発者間のコミュニケーションで重要な基盤になっています。

**PLESSIS 氏** JapanTaxi ソフトウェアエンジニア

## 今後に期待すること

クラウドサービスの連携は、基本的に今使っているサービスをカバーしているので、既存の APM と連携できるところがメリットであると感じていると江尻氏はおっしゃいます。Azure との連携を含め、今後もクラウドサービスへの対応を拡充することが望まれています。JapanTaxi は効率や生産性を重視し、今後も新技術を積極的に採用して行く意向であり、こうした新技術への対応も期待されています。

「Insights ダッシュボードに関しては、UI の充実化に期待しています。また、Insights のモバイルアプリは非常に重宝しているので、今後も継続的にアップデートを行ってほしいと願っています。」(水戸氏談)