

New Relicを活用し、株式会社ドワンゴは、コンテンツ提供速度とユーザーエクスペリエンスの向上を実現

dwanngo



INDUSTRY

インターネットにおけるエンターテインメントコンテンツの配信



LOCATION

東京

EMPLOYEES

800名（グループ全体では4,000名程度）

USE CASE

New Relicにより、コンテンツ提供速度の改善や大幅なコスト削減に成功した事例

PRODUCTS USED

New Relic APM, New Relic Infrastructure, New Relic Mobile, New Relic Synthetics, New Relic Insights

WHY NEW RELIC

エンドユーザーの課題を解決し、ユーザーエクスペリエンス向上を実現できるモニタリングサービス

HIGHLIGHTS

- New Relic導入で、エンドユーザーの状態、問題を可視化
- 原因追及、障害対応時間を大幅に削減でき、開発から展開までのスピードが格段にUP
- 徹底的なモニタリングにより、仮説に基づく計測指標を数値化に成功

ネットワークエンターテインメントのパイオニアとして誕生した株式会社ドワンゴは、斬新なアイデアと高い技術力を強みに、ニコニコ動画をはじめとした一般消費者向けの多彩なサービス、コンテンツを展開しています。ドワンゴはリスクを恐れずに、積極的に新しい取り組みに挑戦することで、テクノロジーとコンテンツ両面の進化による新しい文化を創出し続けています。「クラウドへの移行やNew Relicの導入も、私達の新たな挑戦の一つでした」（池田明啓氏/株式会社ドワンゴ 第一サービス開発副本部長）

クラウド（AWS）への移行

「私達がクラウドに移行したのは2012年頃。それまでのITインフラは、オンプレミスが基本でした」と池田氏は振り返ります。そのため、オンプレミスで大規模なサービスを運用するノウハウは十分に蓄えていたものの、初期費用、人材育成、提供速度の面では問題を抱えていました。そこでサービスのライフサイクルに応じたモデリングを行い、導入期、成長期をパブリッククラウド、成熟期をオンプレミス、衰退期をプライベートクラウドといったように、オンプレミスとクラウドを組み合わせた活用を始めました。導入プロセスとしては、モノリシックなサービスをマイクロサービス化し、レイヤードアーキテクチャでプロダクトを分解して、順次移行しています。

「私達は、常時新規サービスをスクラップ・アンド・ビルドしていた為、専任チームを用意していました。しかし、初期コストにおけるオンプレ環境調達費用の割合が大きくなり、スピーディ、かつ安価にチャレンジする事が難しくなっていたので、パブリッククラウドを導入することになりました。」（池田氏談）

一方で、I/O速度と転送速度への対応には困難が伴ったとおっしゃいます。AWS Snowballを利用したことで、比較的スムーズにオンプレミスからクラウドへデータ転送することができたものの、ビッグデータを扱う事業は、実測に基づく転送計画を立てなければ、速度がビジネスへ影響してしまう点も導入時の課題でした。



New Relic 導入経緯とその効果

ドワンゴにとって、最も重要なのはサービスを提供する先にいるエンドユーザーです。「サービスを更なるグロースへ導く為、ユーザーとプロダクトをエンゲージさせる必要に迫られた私達でしたが、その実状を掴む手段を持っていませんでした。」既存のプロダクトでエンドユーザーの状況を可視化しようと試みたものの、値を出すだけでは結果しか見えず、なぜそこに至ったのかというストーリーがまるで見えなかったといえます。エンドユーザーの状態を可視化するためには、関わっているモノ全ての状況をストリームする必要があります。それを実現できるサービスを探していたところ、見つけたのが New Relic だったのだそうです。

開発者視点のサービスでなく、エンドユーザーの課題を解決するために必要なモニタリングサービスを探していました。

ユーザーエクスペリエンスを

明示的に謳っているモニタリングサービスは New Relic しかありませんでした。

池田明啓氏

株式会社ドワンゴ 第一サービス開発副本部長

ドワンゴが利用している New Relic 製品は、APM, Infrastructure, Mobile, Synthetics, Insights の5つ。Alerts を利用して発生するイベントを常時補足し、潜在的問題の発見のため、Insights のダッシュボードを利用しています。これは、異常を見分ける能力を養う面でも有効です。また発生した異常についての原因追及にかかる時間が大幅に短縮されたことも、New Relic 導入後の大きな変化です。これまでは各フローにおいて、原因の擦り付け合いが起きていましたが、数値を見るだけでなくグラフ化して可視化できるので、原因は一目瞭然です。「New Relicのおかげで、原因追及、障害対応時間が大幅に削減され、開発から展開までのスピードが格段に上がりました」（池田氏談）





New Relic とユーザーエクスペリエンス

池田氏の部門では、組織全体で UX（ユーザーエクスペリエンス）を意識した開発に取り組んでいます。特にジョブ理論という考え方に注目しています。エンドユーザーの課題に仮説を立てて、どうしたら自分たちの提供するサービスに辿り着くかを徹底的にモニタリングしています。New Relic を使えば、仮説に基づいた計測指標をそのまま数値化することができます。また自分たちの活動がどうユーザーに影響するかが可視化されたため、説明が容易になりました。これは大きな進歩です。

自分たちの活動がどうユーザーに影響するかが可視化されたため、
説明が容易になりました。

池田明啓氏

株式会社ドワンゴ 第一サービス開発副本部長

New Relic の監視対象は、ドワンゴジェイピー（音楽、壁紙、ボイス等を取り扱う、総合エンタメサイト）、大相撲公式（取組速報や最新の動画などを提供する大相撲協会公式のスポーツメディア）、なりきり質問応答（NTT メディアインテリジェンス研究所との共同 AI プロジェクト）などのサービスです。ビジネスインパクトを把握するために、1. 症状監視、2. 外形監視、3. DevOps KPI（Failure Rate、Mean Time to Recovery、Deployment Frequency、Deployment Speed）を確認しています。そのなかで工夫していることとしては、1. AWS インテグレーションの活用、2. 200 以上のホストをラベルや EC2 Tag でグループ化、3. Synthetics で SSL/TLS 証明書の有効期限を監視、4. Amazon VPC の Private Subnet を Synthetics PrivateLocation を利用して外形監視、5. DevOps KPI やビジネスメトリクスを Lambda で Insights へ送信（Chaos Engineering 等へ役立てている）、6. バッチプログラムも監視などが挙げられます。

New Relic に期待すること

今後はますますコンピューティング環境が分散し、点在する状況・情報を1か所に集めてストリーミングすることの重要性が増していきます。IoT、スマートスピーカーなど、もっと生活に密接に結びついたデバイスも増えていきます。そしてそれらのデバイスは、今後、ネットワーク上に頭脳を持つ、シンプルなインタフェースでしかなくなるでしょう。こうして「さらに複雑化したコンピューティング環境のなかでも、New Relic のおかげで混乱が起きない、という状況になることを期待しています」と池田氏は語ります。「自分たちだけで出来る範囲は限られています。内部で完結したデータはバイアスが入るかもしれないし、外の状況もわかりません。外部からの観点でサービスすることは重要であり、New Relic を使うことで、客観的な分析ができることは大変有益です」

世界でも特に日本には、自ら発信する意欲を持ったネットユーザーがとてたくさんいます。「ドワンゴがユニークな発想とそれを支える高い技術を結集して作るオープンなプラットフォームにおいて、コンテンツを生み出す才能のある多くの人々や、魅力的なコンテンツをもっとワールドワイドに知らせる、それが私達のミッションです」しかし現状は決してうまくいっているとはいえません。「New Relic を活用し、上手にマッピングすることで、こうした課題にも取り組んでいければと思っています」（池田氏談）