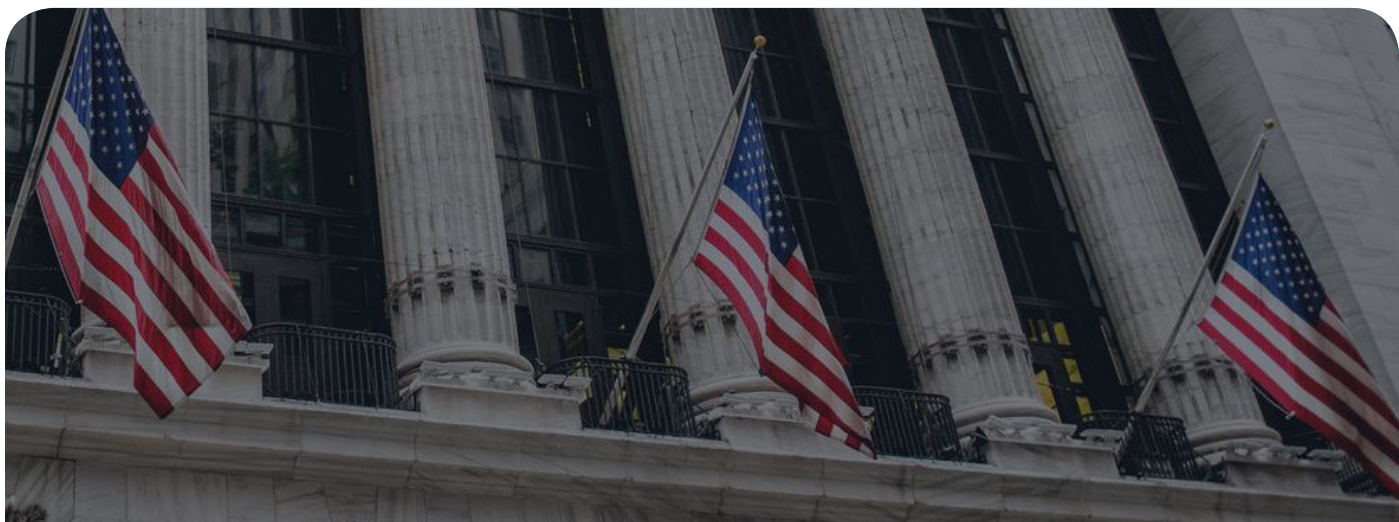


Nasdaq 社： アプリケーション パフォーマンス管理で 正しい選択



主な利点

- ・ 複雑なアプリケーションエコシステムの可視化
- ・ 解決にかかる時間を大幅に迅速化
- ・ DevOps モデルの模範的サポート

課題：自社で作成したログ分析ツールが低速で使いづらい

「Nasdaq」は経済活動の重要な指標の 1 つとして毎日耳にする名前です。成長株の企業や、そうした企業の将来性に資金を投じる投資家の期待と不安が混ざる場所です。上場企業数の点では、Nasdaq が単独の株式取引所として米国最大です。Nasdaq について一般に知られるのはこういったことでしょう。しかし、Nasdaq 社で扱っているのは毎晩のビジネス ニュースで飛び交う数字だけではありません。

Nasdaq 社のコーポレート ソリューション テクノロジー グループは、企業が取引所内外の取引で使う膨大な数のアプリケーションのほか、個人取引の技術、企業の Web 資産を管理しています。

長期にわたって多数のソフトウェアが作り出されているのに加え、Nasdaq 社が最新技術を継続的に導入していることで、テクノロジーとインフラのエコシステムは多様化・複雑化しています。アプリケーション環境全体の把握は困難です。特に、プラットフォームの相互接続のレベルと種類の多さを考えると、パフォーマンスと可用性に影響を与えている問題の正確な特定はかなり難しい状態です。

「導入は簡単で、本当にわずか数分でした。
最初のコンセプト実証では、1 時間しない
うちに結果を確認できました」

Nasdaq 社、オペレーション分析担当ディレクタ、Eric Poon 氏

これまで Nasdaq 社では、統一されていないさまざまなモニタリング、アラート、ログ集約ツールを使ってアプリケーションの監視と管理を行っていました。また、エコシステムが広範に及んでいることで、問題の根本原因を突き止める作業がどうしても非効率になっていました。

「アーキテクチャ内にある別々のシステム、ツール、レイヤ間でデータのモニタリングとロギングを連携させて全容がわかるようにすることが課題でした。多くの場合、せっかくデータがあっても、イベント、原因、影響を一連のものとして直接つなげるのが困難でした。これは不可能ではないにしてもかなり難しいものです。また、特に経営陣レベルでは不満を抱えていました。アプリケーションの安定性、パフォーマンス、根本原因と解決策を迅速に把握する能力について説明責任があるのですから当然でしょう」とコーポレート ソリューションテクノロジー担当上級副社長の Heather Abbott 氏は述べています。

運用分析ディレクターの Eric Poon 氏によると、分析の実行には作業時間が多く必要になり、開発の中断や重要なプロジェクトのメンバーも人手として必要になることがあります。「AppDynamics は、最新のアプリケーション スタックを監視する方法において革新的なアプローチを可能します。AppDynamics を使用することで、アプリケーション メトリックだけが提供できる貴重なビジネス データを収集できるのです」と Poon 氏は述べています。

解決策：1 時間以内に結果が出るすぐに使える強力な機能

Nasdaq 社はすぐに使えて高い価値を実感できるアプリケーション パフォーマンス管理 (APM) ソリューションを探すことにしました。チームは、ソリューションによるデータ収集方法を精査し、導入初期からの使いやすさやトレーサビリティを確認しました。

「重要なデータをすべて収集できても、システム全体でトランザクションを潜在的な問題までたどることができなければ、そのソリューションはおそらくあまり利用されないでしょう。少なくとも当社のエンジニアリング、運用、QA ビジネス関係者、経営陣の間で広く使われる現状には至らなかったはずです」と Abbott 氏は述べています。

主要な APM ソリューションをいくつか検討したところ、AppDynamics がすぐに最有力候補になりました。AppDynamics アプリケーション インテリジェンス プラットフォームは、すぐに価値を提供できることが実証されました。

「ふれこみ通りに動作し、とても簡単に使えました。導入は簡単で、本当にわずか数分でした。最初のコンセプト実証では、1 時間ないうちに結果を確認できました」と Poon 氏は述べています。

「アプリケーション アーキテクチャの複雑化が進んでいる 今の時代の DevOps モデルにうまくあてはまっていた。 すぐに使えたフロー マップは本当に役立ちました」

Nasdaq 社、オペレーション分析担当ディレクター、Eric Poon 氏

市場の他のツールと比較すると、「アプリケーション アーキテクチャの複雑化が進んでいる今の時代の DevOps モデルにうまくあてはまっていた。すぐに使えたフローマップでは、POC の間に本当に商品を販売しました。アプリケーションが環境内外の多様なコンポーネントとどのように連携しているかを確認することで、新しいアプリケーションの開発が進めやすくなるほか、元の設計者ではない開発者によるレガシー コードを使った作業も簡単になります」と Poon 氏は述べています。

現在、AppDynamics プラットフォームは、Nasdaq 社のかなり複雑かつ広大なアプリケーション環境全域で可視性を提供しています。範囲はローカルのデータセンターとクラウドに及び、[Java](#) と [.Net](#) アプリケーションがほとんどです。

Nasdaq 社はこのプラットフォームを利用して、[アプリケーションの健全性](#)を確認して把握しているほか、[トランザクション](#)の追跡と[問題の診断](#)を迅速に実行し、実稼働前にパフォーマンスの詳しい分析データを入手しています。

「このツールは、シームレスなトレーサビリティに加え、
APM とビジネスでの製品の使い方を効果的に結び付ける
ビューを提供します」

コーポレート ソリューション テクノロジー担当上級副社長、Heather Abbott 氏

利点：速さ、可視性、魅力的なロードマップ

AppDynamics によって Nasdaq 社が得られた主な利点は可視性と問題解決までの速さです。ただし、これまでにない新しい実用データを入手できるのも利点です。

チームは、ログをくまなく調べて問題を特定する面倒な作業から解放され、問題解決までの時間が数時間や数日から数分に大幅に短縮されました。このプラットフォームは、問題の発生がコード内、リモート サービス、データベースのいずれであってもそれをすばやく特定します。

Abbott 氏は AppDynamics が提供する大きな利点として、「インターフェイスから視覚的かつ直感的にトランザクションをトレースする機能」を挙げています。この可視性は、Nasdaq 社がプラットフォームを社内のインフラストラクチャから Amazon に移行した際、特に役立ちました。

「プラットフォームが Amazon でどのように機能しているのか把握するために AppDynamics を徹底的に活用しました。パフォーマンスを測定し、システムがまったく新しいインフラストラクチャプラットフォームでどのように動作しているか理解しました」と Abbott 氏は述べています。

Nasdaq 社のチームとユーザは、AppDynamics プラットフォームをとっても高く評価しています。Poon 氏は、コンセプト実証に携わっていた開発者が「アプリケーション パフォーマンスを最大化するためにこれまで導入した中で最高のツールの 1 つだ」と話していると伝えています。Abbott 氏は「このツールはシームレスなトレーサビリティに加え、APM と [ビジネス](#)での製品の使い方を効果的に結び付けるビューを提供します」と述べています。

今後は、AppDynamics が進む方向と Nasdaq 社がテクノロジーに求める方向がしっかり一致すると Nasdaq 社では考えています。

「AppDynamics のような革新的な企業と今後も協力してビジネスをサポートし、DevOps を活用します」と Poon 氏は述べています。

「プラットフォームが Amazon でどのように機能しているのか把握するために AppDynamics を徹底的に活用しました」

Nasdaq 社、コーポレート ソリューション テクノロジー担当上級副社長、Heather Abbott 氏

Nasdaq 社について



Nasdaq 社のソフトウェア テクノロジーは、50 カ国以上の 70 を超える市場、規制当局、証券集中振替機関、手形交換所を対象としています。同取引所に上場している企業も上場していない企業（非公開企業を含む）も、Nasdaq 社が提供する投資家向け広報、一般広報、企業ガバナンスのソリューション スイートのほか、専門的なツールやプラットフォームを利用しています。あらゆる観点から、Nasdaq 社はソフトウェア主導型の企業と言えます。

©2019 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、および Cisco Systems ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。

本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用は Cisco と他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(1502R)

この資料の記載内容は2019年7月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



お問い合わせ先

シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー
<http://www.cisco.com/jp>