



セブン&アイ・ネットメディアが
「システム障害の原因究明」を
迅速化できたワケ

セブン&アイグループのデジタル領域を支援するIT専門会社であるセブン&アイ・ネットメディア。同社がオンプレミスで運用していた、あるシステムは今後のユーザー数の増加に柔軟に対応するため、クラウドへの移行を決定。これを期に、これま

でインフラ部分のみを対象としていたシステム監視ツールにもメスを入れ、アプリケーションも管理・監視できる仕組みへと変革することを決意したという。同社の具体的な変革の軌跡について、話を聞いた。

クラウド化にあたり従来の監視手法にメス

セブン&アイ・ネットメディアは、セブン&アイグループのデジタル戦略を支えるシステムの企画やデザイン、開発、運用などを担う、グループ内で唯一のIT専門会社である。経営ビジョン「ITとデザインによる新しい価値の創造」を掲げ、グループ各社の企業価値向上に貢献するために取り組みを進めている。2023年にはクラウド活用推進組織「CCoE (Cloud Center of Excellence)」の立ち上げに着手するなど、グループ内のさらなるクラウド活用推進に向けて積極的な取り組みを行っている。

同社がグループ各社から請け負っているシステムの1つは、かつてオンプレミスで運用していた。アプリケーションに問題が生じた際はアプリケーション、インフラそれぞれの部門でさまざまなツールを

使って情報を持ち寄り、原因を特定していた。また、性能問題が発生した場合は、ハードウェアのリソース増強により、解決を図っていた。アプリケーションのパフォーマンス改善をインフラ側が一手に引き受けていた形だ。

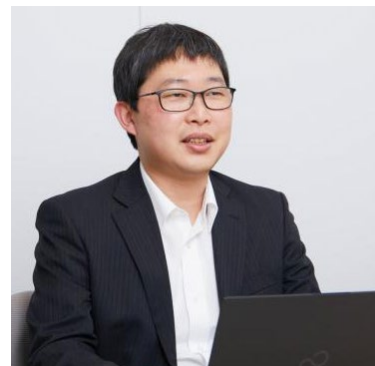
しかし、オンプレミス環境でのリソース増強には限界がある。そこで、クラウドへのリフト&シフトで解決することを決定した。さらに、これを機に、インフラだけでなく、アプリケーションも含めて監視することで、抜本的にモニタリングの改革を行うことに決めた。

同社はどのような点に着目して製品を選定し、どのような効果が得られたのか? 導入プロジェクトに携わった同社メンバーに迫った。

可観測性をもたらす APM で原因究明

従来のシステム監視ツールが監視の対象とするのは主にITインフラであり、プロセス、メトリック、リソースといったデータを収集し、設定したしきい値を超えるとアラートを発報する流れが一般的だ。処理が遅延した際にはCPUやメモリの使用状況やディスクI/Oをチェックすることはできるが、アプリケーションを含めたシステム全体の状態を把握することはできない。

一方で、システム全体の可観測性（オブザーバビリティ）を実現する手段である「APM（Application Performance Management）」製品なら、サービスレベルに関係する指標や、ゴールデン・シグナル（スループット、エラー発生率、応答性能など、システムの健全性を示す指標）の把握が可能だ。インフラのみでなく、アプリケーションも含めてデータを収集/分析することで、迅速に問題の原因究明を行うことができる。また、Webサイトのページロード時間など、ユーザーエクスペリエンスに関する指標を取得することで、より、ユーザー視点に立ったモニタリングを実現できる。これらのデータをもとに、必要なシステム改修等を行うことで、システムのビジネス価値をさらに高めることが可能だ。

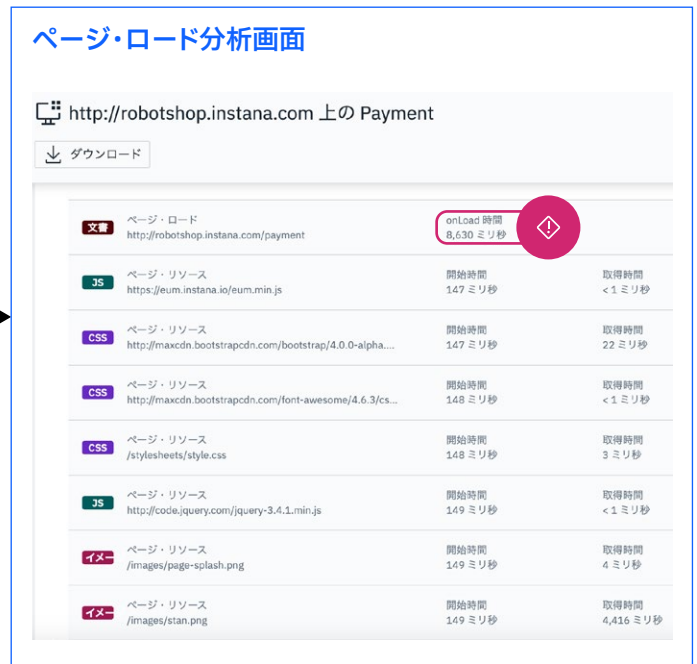


セブン&アイ・ネットメディア
運用・クラウド推進本部
クラウド・ソリューション部
CS1 チーム マネージャー
江嶋太祐氏

セブン&アイ・ネットメディアで APM 製品に着目し導入を行ったのは、いわゆるインフラチームだった。同社 運用・クラウド推進本部クラウド・ソリューション部 CS1 チーム マネージャーの江嶋太祐氏は「アプリケーションの性能を監視するツールは入ってなかったため、APM 製品の導入を視野に入れて情報を集めました」と振り返る。

「ミドルウェアの調達などについて日ごろから支援を受けていた伊藤忠テクノソリューションズ（CTC）に相談したところ、強く勧められたのが IBM Instana Observability（以下、Instana）です。PoC やハンズオンを経て操作性の良さを実感しましたし、機能面、導入のしやすさ、導入後の管理のしやすさも含めて、他製品と比較しても優れていると感じたため Instana を採用しました」（江嶋氏）

Webサイト/モバイルアプリケーション・モニタリング機能(1/2)



ECサイト(Robot Shop)の決済機能(Payment)で、ページ・ロード時間が9秒近く発生。
 →ページ離脱の原因に。
 →ビジネス機会損失のリスク。

APM 製品を活用することで、インフラのみでなくアプリケーションも含めたシステム全体の可観測性を向上できる

グループ経営との親和性が高い シンプルなライセンス体系

江嶋氏とともに Instana の導入を担当したセブン&アイ・ネットメディア 運用・クラウド推進本部クラウド・ソリューション部 CS1 チーム主任の佐藤和弥氏は、前職で APM 製品導入に携わった経験を有していた。

「開発や運用といった別チームのメンバーにも活用を促したかったので、誰もがとっつきやすいと感じるような見た目であること、操作性に優れていることを重視しました。Instana は前職で見たり触ったりした APM 製品の画面よりも直感的でわかりやすいと感じましたし、当社の別チームが導入していた APM 製品を見せてもらって比較すると、Instana の UI が際立っていました」（佐藤氏）

加えて、ライセンス体系についても評価は高い。Instana は監視対象のサーバにエージェントを入れる必要があるが、その台数に応じて課金するシンプルな体系のため、同社の使い方に適していたのだという。CTC のエンタープライズ第 2 本部 EP ビジネスプラットフォーム営業第 3 部 営業第 2 課の阿部 克哉氏は、マルチベンダーで複数の APM 製品を取り扱う同社が Instana を推奨した理由について、次のように説明する。

「他製品では一般的に、機能を追加することに料金が追加される体系であるために、新機能をすぐに使いたくても使えないことがあります。一方、Instana のライセンス体系では、料金追加が不要だけでなく、追加契約もなしで機能をフル活用できます。セブン&アイ・ネットメディアさまが導入対象としたのは、お客さまとして位置づけられるグループ会社のシステムなので、先方にも説明しやすいライセンス体系でありながら機能の制約を受けず提供サービスの価値を高められる Instana を提案しました」



セブン&アイ・ネットメディア
運用・クラウド推進本部クラウド・ソリューション部
CS1 チーム主任
佐藤和弥氏



伊藤忠テクノソリューションズ
エンタープライズ第 2 本部 EP ビジネスプラットフォーム
営業第 3 部 営業第 2 課
阿部克哉氏

Instana がトラブルシューティングの 共通言語に

グループ会社の個社システムが 2020 年にクラウド上での運用を開始するのに合わせて、同社はインフラチームにて Instana を導入した。導入にあたっては Instana 社（現：IBM）が提供するハンズオンで

学んだ程度であり、特別なトレーニングを受けたわけではなかったが、記憶に残るような苦労はなく 1 週間程度で導入作業は完了。その後の基本的な操作の習得も、1 週間余りで問題なく行えるようになった。特に、トラブルシューティングの観点では効果を実感しているという。

「従来の監視ツールでは、単純なアクセス量とトラフィック量、タイムアウトといった『点』の情報しか得られず、アラートを検知したときはサーバに接続してログやプロセスなどを1つひとつ見ながら、少しずつ原因を切り分けて特定していかなければなりません。Instanaなら、アプリケーションのどこでエラーが出ているのかがすぐ特定できるため、切り分けにかかる時間が短くなっています。現在はアラートを検知した後、まずはInstanaを見るようになりました」（佐藤氏）

そしてInstanaの有用性は開発チームやシステムを所有するグループ会社の関係者にも知られるようになっていく。グループ会社を含めたInstanaの活用について、江嶋氏は「障害発生時にアプリケーションの担当者がまず自分でInstanaを見てから、具体的な相談事項を決めてインフラチームに問い合わせるようになりました」と明かす。

「以前は見当がつかないまま原因究明を急かされるので心理的な負担がありましたし、効率も悪いので本来予定していた業務にも支障が出ていました。誰もが使えるように操作性を重視して選定した結果、Instanaが共通言語として利用されるようになり、インフラチームの運用業務が省力化されました」（江嶋氏）

またアクセスが集中してシステムに過剰に負荷がかかった際も、「Instanaでは、アクセス量と合わせてどれだけのユーザーがエラーになっていたかというエラー率も見られるため、わかりやすいと好評です。エラー率はグループ会社に対して報告するための資料作成に欲しい情報だったことも喜ばれました」と佐藤氏は説明した。

事業会社への障害報告の際にInstanaで見た情報が掲載されていることがグループ会社にも認知されるようになり、最近ではInstanaによる監視結果から先に尋ねられる場面もあるという。

イベント機能

インシデント一覧画面

アプリケーションのユーザに悪影響を及ぼすイベント※をトリガーとして、インシデントを起票。
→ユーザ視点でのモニタリングを実現。
(※例. Webサーバにおけるレイテンシ発生等)

インシデント詳細画面

ダイナミックグラフ

“インシデント”のトリガーとなったイベント

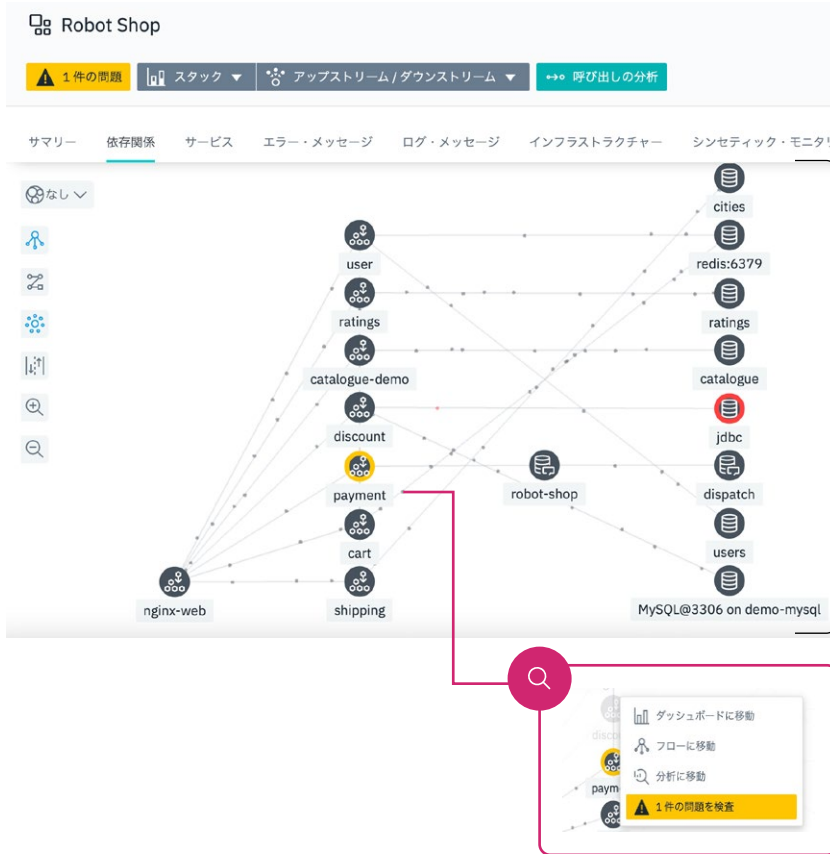
関連するイベント群

関連イベントを1つに集約することで、大量のアラート発生を防止。
→障害原因や影響範囲を迅速に特定。

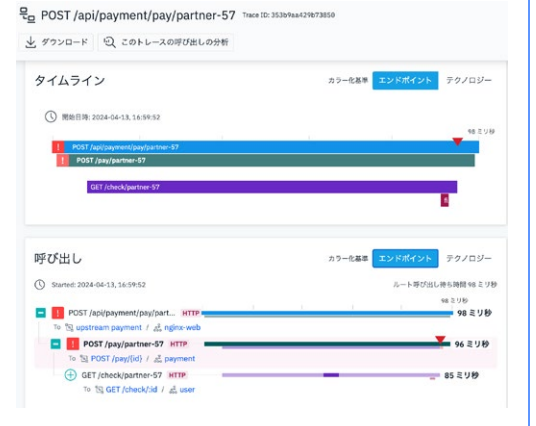
Instanaでは、アラートはインシデントのトリガーとなったイベントに紐づけて集約されるので、大量のアラートに悩まされにくい

アプリケーション・モニタリング/イベント/分析機能

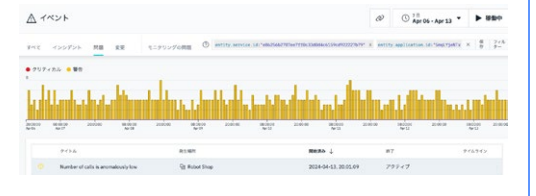
Webサイト・モニタリング画面 — 「依存関係」タブ —



インシデント詳細画面



問題一覧画面



アプリケーションのどこでエラーが出ているのかがわかりやすく、
問題の切り分けにかかる時間を短縮できる

IBM のカスタマーサクセスサービスも活用しながら 普及活動を実施

クラウド移行によって性能問題は一度落ち着いていたが、システム利用者数の増加によって、いよいよ Instana を活用したパフォーマンス向上が期待される状況になってきたという。開発チームや運用チームに対してさらに Instana の知識を広めるために、2023 年には IBM のカスタマーサクセス・マネージャー (CSM) からのサポートを受けてハンズオンや勉強会を開催した。

CSM とは IBM ソフトウェア /SaaS を購入したお客さまに、オンボーディングや、技術アドバイスを提供する部隊である。日本 IBM のカスタマー・サクセス・マネージャー 古川 愛理氏はセブン&アイ・ネットメディア社の担当 CSM として、IBM 製品、サービスを最大限活用してもらい、ビジネス成功に貢献できるよう日々活動をしている。「CSM の古川さんからお声がけくださって、他部門に Instana の有用性を再認識してもらったためのサポートを行っていただき感謝してい

ます。我々インフラチームはもちろんのこと、アプリケーションの開発や保守のチームにももっと Instana を活用してもらい、運用とアプリケーション開発、保守のチーム間の連携を強化していければと思います。今後も、社内における Instana の普及活動を古川さんと一緒に進めていきます」（佐藤氏）

最後に、改めて APM 製品を導入する意義を江嶋氏に聞いた。

「我々の扱っているシステムは、月日が経つにつれユーザー数が増えて規模が大きくなっていくため、インフラの観点だけでボトルネックを解決するのは難しく、アプリケーションの性能も含めて多角的に監視・評価する必要があります。そのためには APM 製品が欠かせません。当初、Instana を性能改善のために導入しましたが、現在ではトラブルシュートの観点でも大きな価値があったと実感しています。今後は、CCoE の取り組みと交えて、まだ Instana を導入していないシステムへの横展開も検討していきたいと考えています」（江嶋氏）



IBM 情報

IBM Instana Observability 製品情報
リアルタイムの観測性と AI による予兆検知
ibm.biz/BdmApp



IBM Instana Observability ソリューション・ブリーフ
自動化されたリアルタイムのフルスタック・オブザーバビリティ
ibm.biz/BdmApC



デモ申し込みはこちら
<https://ibm.biz/Bdm6h8>



©Copyright IBM Japan, Ltd. 2024 All Rights Reserved

日本アイ・ビー・エム株式会社

105-5531 東京都港区虎ノ門二丁目 6 番 1 号 虎ノ門ヒルズ ステーションタワー

この記事内情報は 2024 年 5 月現在のものです。仕様は予告なく変更される場合があります。記載の事例は特定のお客様に関するものであり、全ての場合において同等の効果が得られることを意味するものではありません。効果はお客様の環境その他の要因によって異なります。製品、サービスなどの詳細については、弊社もしくはビジネス・パートナーの営業担当員にご相談ください。IBM、IBM ロゴ、ibm.com、Watson、watsonx、watsonx.ai、watsonx.data、watsonx.governance、watsonx Assistant および Watson Discovery は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corp. の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM 商標 リストについては www.ibm.com/legal/copytrade.shtml をご覧ください。

※本記事は、2024 年 5 月 31 日に掲載された「ビジネス +IT」からの転載です。

