

Sansan、Splunk Application Performance Monitoring およびSplunk Infrastructure Monitoringによって 急成長を遂げる新規事業に欠かせないオブザーバビリティを高度化

課題

急成長を続けるインボイス管理サービス「Bill One」において、本番環境のレスポンス低下などが発生した際に、原因を調査する手法が属人化していた。事業規模が拡大し続けているサービス基盤を運用していくためには、特定の社員だけではなく、誰もが扱いやすい調査環境を構築することが急務だった。

導入効果

OpenTelemetryに完全準拠したSplunk Application Performance Monitoringを採用し、サービス全体の可視性を高めることでオブザーバビリティの高度化を実現。システムトラブルや有事の際でも迅速に検知、対処できるようになるなど、プロアクティブな対応が可能になった。

sansan

業種・業界: 情報通信

ソリューション: IT 運用

急成長を遂げるSansanの新規事業を支える オブザーバビリティ向上に貢献

「出会いからイノベーションを生み出す」というミッションのもと、人と人、企業と企業をつなぐことで生まれるイノベーションを通してビジネスインフラになることを目指しているSansan株式会社。名刺管理から営業を強化する営業DXサービス「Sansan」をはじめ、インボイス管理サービス「Bill One」、契約情報のデータベース構築を支援する「Contract One」、名刺アプリ「Eight」を手掛けています。2007年の創業以来、事業立ち上げから大型資金調達を経て、請求書や契約書といったビジネス領域へサービス拡大を続けています。2023年にはBill Oneのオプションサービスとして、法人カード「Bill Oneビジネスカード」を搭載し、同社初のフィンテック領域に進出。アナログからデジタルを軸に、社会やビジネスシーンに対してまだ世の中になかったサービスを提案し、課題解決することを価値創出の源泉とし、さらなる売上高成長率の加速を目指しています。

そんな同社が手掛けるBill Oneにおいて、本番環境の遅延などUXにおける課題解決に向けた状況把握のために基盤として採用されているのが、システムの状態を可視化するためのテレメトリデータの収集を実現するオープンソース規格であるOpenTelemetryに完全準拠したSplunk Application Performance MonitoringおよびSplunk Infrastructure Monitoringです。

全体の遅延原因の特定、属人的なアプローチからの脱却を目指す

同社が手掛ける事業のなかでも急成長を遂げているのが、電子帳簿保存法改正やインボイス制度開始など法制度の対応需要も相まって成長スピードを加速させているインボイス管理サービス「Bill One」です。Bill Oneは、紙やPDFを含めたあらゆる請求書をオンラインで受け取ることで、経理部門を含めた会社全体の請求書業務を効率化し、月次決算業務を加速することが可能になるサービスです。ユーザー数の急増とともに請求書件数も増え、サービス利用に伴うトラフィック量も毎月20%前後の伸びを見せています。

そんなBill Oneにおいて課題となっていたのが、本番環境におけるレスポンスの遅延でした。「請求書を扱うサービスだけに、月初めは特に多くの処理が発生します。当然エラー通知を追いかけることは可能で、Google Cloud上にログを蓄積し、ユーザーのリクエストごとに振り分けたIDから個別のトレースを追跡できる環境はBill Oneリリース時から実装していました。しかし、原因が不明瞭で環境全体が遅延している状況ではうまく追いかける手段がなく、事業を理解しているメンバーによる職人芸的なアプローチが必要とされていたのです」と同社にてBill OneのSREチームに所属する前田 英司氏は当時を振り返ります。ある程度の仮説を立てて検証していくような人に依存したプロセスで、特定のメンバーだけが調査し続ける環境は、急成長を続ける事業を支えていく環境としては十分ではないと判断。誰でもシステム全体の状態を観測できるオブザーバビリティを実現するための環境づくりが進められました。

OpenTelemetryに完全準拠、現場での使いやすさを重視

新たな環境については、ベンダーロックインされないオープンソースのOpenTelemetryにできる限り完全対応できるもので、誰でも追跡方法がイメージできる使い勝手の良さ、そしてメンバー全員がトラブルシューティングできる環境を目指しました。「いきなり完璧に扱うというよりも、たとえばサービスマップで全体が可視化できる、ドリルダウンで特定の時間に何が起こっていたのかが可視化できるといった機能はもろろん、詳細に解析できるよう高いサンプリングレートが確保できるものなどを意識しました」と前田氏。

成果

プロアクティブ

リアクティブな対応から、先回りして検知するプロアクティブな対応に

30分

プロアクティブな対応でアラート検知からリリースまで、わずか30分ほどで対処が可能に

標準化

OpenTelemetryに完全準拠しデータの標準化に貢献、ベンダーロックインを回避



Sansan 株式会社
技術本部
Bill One Engineering Unit
個人情報保護士
前田 英司氏

複数のオペラビリティソリューションを検討した前田氏ですが、マップ機能がないために初めて利用するメンバーが使いつらい、ユーザー単位の課金で多くのメンバーが利用するには費用が高額など、同社に適したものではありませんでした。「OpenTelemetry 対応ながら変換処理が個別に必要で、ソリューション独自の計装が必要になってしまうなど、ベンダーロックインが危惧されたものも。利用している Google Cloud の特性からうまく計装できない、サンプリングレートが十分に確保できないなど、ソリューションごとに課題がありました」

そこで注目したのが Splunk Application Performance Monitoring でした。「ダッシュボードは独自言語が必要ですが、エンジニアであれば慣れるはず。OpenTelemetry に完全準拠しているために変換処理も不要です。事業の成長率が驚異的だったため 100% のサンプリングレートでは厳しい状況でしたが、多少レートを落としても別の仕組みで全量のログ確認ができるなど、組み合わせながらでも使う価値があると判断したのです」と前田氏。

またトライアルの段階でも SNS ツールを経由して Splunk に気さくに相談できるなど、手厚い支援を期待できただけでなく、実は同社が手掛ける契約書ソリューションの Contract One でも Splunk を利用していたため、何かあればノウハウも共有できると判断。結果として、同社が期待するオペラビリティの環境づくりに Splunk Application Performance Monitoring が選択され、統合的に Splunk ソリューションでインフラパフォーマンスが可視化できる Splunk Infrastructure Monitoring も同時に採用されました。



誰かから何か言わないと気付かない環境から、自らアラートで気づいて対処もすぐに行えるようになるという理想的な環境が、Splunk によって実現できました。すぐに気づけて原因特定に向けてアプローチしやすくなったことが何よりも大きい”

Sansan 株式会社
技術本部
Bill One Engineering Unit
個人情報保護士
前田 英司氏

サーバレスで稼働するマイクロサービスに対する状況を可視化

現在は、SRE チーム全員をはじめ 70 名ほどが Splunk Application Performance Monitoring に登録しており、他チームのメンバーも含めて全体を俯瞰し、気になる部分に対してあたりをつけるといった作業に活用しています。「以前からしっかり行われていたエラー検知で活用するというより、パフォーマンス関連でアラートが出た際に見る機会が多い。特に請求書が多く取りされるタイミングはパフォーマンスに注視しています」と前田氏は説明します。なお、Splunk Infrastructure Monitoring については、Splunk の GUI からインフラ部分も含めて統合的に確認できることに期待を寄せており、使い方などはこれから精査していく段階にあります。

毎月数億件のトラフィック量を処理している Bill One は、サーバレスのコンテナ実行環境である Cloud Run にて稼働しており、10 を超えるマイクロサービスに対して Splunk Application Performance Monitoring にて可視化を行っています。「遅延がサービスに大きく影響するエンドポイントに対してレイテンシーの閾値を設定し、検出器としての Detector でアラートを検出するなど稼働状況を確認しています。まだ色々やれる余地はありますが、今は一番大事なところだけしっかりおさえている状況です。Bill One は領域ごとにチームが分かれているため、我々 SRE チームが介在することで、レイテンシーを自主的に見て改善活動してもらえるようにしていきたい」と前田氏。

リアクティブからプロアクティブに、原因特定の迅速化に貢献

オペラビリティに資する新たな環境を整備したことで、以前は顧客からの問い合わせやエラーが頻発はじめてから認識するようなことも、導入後は 3 分ほどでアラートに気づいて、30 分後にはリリースできたという事例もあるほど。「Splunk のおかげで、フロントエンドなのかバックエンドの特定処理なのか DB に原因があるのかといったレイテンシー悪化の原因特定が迅速にできたのは大きい」と前田氏。まさに、以前のようなリアクティブな状況から早期に対処できるプロアクティブな対応ができるようになったことを強く実感していると評価します。

誰でも調査できるような環境作りについては、まだ道半ばの状況ではあるものの、以前のように“分かる人が見ないと分からない”という状況は少しずつ解消しつつあります。「私のようにアプリケーションに詳しい SRE メンバーでなくとも、エンジニアから問い合わせがあれば、何かがおかしいということに気づきかけられています。リリースしたマイクロサービスに対して情報が取れるようになったと通知すれば、見てくれるエンジニアも徐々に増えています。もっとエンジニアに Splunk を普及させていきたい」と前田氏。

Splunk については、顧客の個別事業をしっかりと把握したうえで、実際の導入から運用支援など親身になって対応している点を高く評価します。「実際に運用を始めた当初に問題が発生したことがあります。ダッシュボードと一緒に見ていただきながら実際の使い方を詳しくレクチャーいただいたことも。とても柔軟にサポートいただけて助かっています」と前田氏は評価します。

計装範囲を広げていながら、エンジニアへのさらなる働きかけを続けたい

現在は主に SRE チームが活用している Splunk Application Performance Monitoring ですが、Bill One 事業に関わる他のチームメンバーにも啓蒙活動が続けながら、計装する範囲をさらに拡大していきたいと意欲的です。「OpenTelemetry に準拠しているという意味で標準化できており、本来であれば Bill One のアプリケーションデータを取らないと本当の価値が出てきません。請求書に振っている ID に対する計装を増やすことはもちろん、メールの送受信など OpenTelemetry がない領域についても Bill One で計装することでより一層価値が出てくるはず」と前田氏。Splunk Infrastructure Monitoring については、これからしっかり活用していくために環境整備を続けていくと語ります。

また、現時点でも Bill One を利用するテナントごとの情報もある程度見えているため、営業部門やカスタマーサクセス部門など、トラブルシューティング以外のデータ活用についても十分考えられると言います。さらに、ブログなどを通じて前田氏が情報発信することで、OpenTelemetry そのものを社内に広げていく活動につなげていきたいと語ります。「OpenTelemetry というワードに興味を持っているエンジニアは社内でも増えており、そこに対してしっかり広めていきたいという思いはあります。その過程で何かソリューションを検討したいということであれば、社内における成功事例の 1 つとしての Splunk を選んでくれると嬉しいです」と前田氏に今後について語っていただきました。

Splunk 無料トライアルまたは Cloud トライアル をダウンロードしてお試しください。Splunk は、クラウドとオンプレミスのオプションを備えており、ご利用容量の規模に応じて、ご希望に合うデプロイメントモデルをお選び頂けます。



営業へのお問い合わせはこちら: https://www.splunk.com/ja_jp/talk-to-sales.html
〒100-0004 千代田区大手町1-1-1 大手町パークビルディング 8階

www.splunk.com/ja_jp
splunkjp@splunk.com