

信頼性、拡張性、運用性、経済性で NTTコミュニケーションズのカスタマ サービス改善のバックボーンを支える InfiniBox

NTTコミュニケーションズ株式会社（以下、NTTコミュニケーションズ）は、通信事業者ならではの高品質なインフラと技術を活かし、ネットワーク、クラウド、データセンター、AIなどの多岐にわたるICTサービスを展開している。NTTドコモグループの事業統合に伴いドコモグループにおける法人事業の中核を担う企業となり、「ドコモビジネス」ブランドのもと5G、IoTなどを活用した社会、産業のグローバルレベルでの構造変革、新たなワークスタイルの創出、地域社会のDX支援などの価値を提供する。1999年設立。現在の従業員数は約9,300人で、70カ国/地域以上に拠点を置き、190カ国/地域でネットワークサービスを提供する。

NTTコミュニケーションズでは、世界に広がる顧客に提供しているITインフラストラクチャ・ソリューションに対する保守運用の高度化、効率化を進める中でリアルタイムデータ分析の重要性に着目し、その分析基盤の開発運用に取り組んでいる。リアルタイムのログデータを分析することで、可視化や自動化などオペレーションの変革を通じた生産性向上や、データ分析結果をサービスやセールス分野にも応用することでカスタマーサクセスへの貢献が可能となる。InfinidatのInfiniBoxは、その分析基盤の中で、さまざまな経路を経て集められるサービス系ログ、セキュリティ系ログ、設備系ログを取りこぼすことなく一元的に蓄積するためのストレージとして要となる役割を果たしている。プラットフォームサービス本部マネージド&セキュリティサービス部カスタマサービス部門担当課長で、データ分析基盤の運用・管理を担当する森一正氏と、プロジェクトのリーダーを務める早川修平氏に話を聞いた。

「データ利活用需要の増大に対応できる高性能で大容量のシステムを作ろうと思いました。InfiniBoxは、データ書き込み三重化という高い信頼性と可用性、1ラックで2PBという大容量と増設の容易さ、1ラックならではの運用性、特に低い保守費という4条件すべてで高い評価を受けて選定されました。長期的な利用を考えると大きなコスト要因となる保守費が、他システムよりも85%以上低いのは魅力でした。」



森一正氏

NTTコミュニケーションズ株式会社
プラットフォームサービス本部
マネージド&セキュリティサービス部
カスタマサービス部門
担当課長

InfiniBoxの導入効果：



保守コストが
85%ダウン



導入から3年、
障害なし



初見で使える
直感的なUI

課題：いかに将来にかけて安心して使えるシステムを構築するか

NTTコミュニケーションズの中でログデータ利活用への機運が高まったのは2017年ごろのこと。そこで最初の利活用向けデータ基盤を構築したが、社内での認知向上に伴ってデータ分析と可視化に対する需要が急増していたことに加え、蓄積するログのデータ量も、ライトMVNOからフルMVNOへのシフトや、OCN ID認証、IP Voiceといった新たなテクノロジーやソリューションの導入のたびに増大しており、既存のシステムでカバーすることが難しくなってきたため、2019年初頭にシステム刷新の検討を始めた。

刷新に当たっては、既存システムの増強も選択肢ではあったが、「設置場所の変更の話もあり、新しく作るのであれば、最初から高性能で大容量のシステムを作ろうと思いました。」（森氏）

ソリューション：InfiniBoxが実現する信頼性、拡張性、運用性、経済性

分析のためのデータを収めるストレージには当然高い信頼性が求められる。さらに容量の変更（追加）についても柔軟性が求められた。これは、世界中から集められるリアルタイムログデータに加えて、社内からのログデータ利活用に関するさまざまなリクエストに応じて開発されたプロジェクト（施策）のデータ量が無視できない容量となっており、これらが将来的にどういったペースで増加していくかを見通すことが非常に困難だったからだ。加えて、運用の容易さやコストも条件として検討が行われた。

検討は既存システムの増強やInfiniBoxへの移行を含む複数の選択肢で行われた。検討の結果InfiniBoxは、「データ書き込み三重化による高い信頼性と可用性、1ラックで2PBという大容量と増設の容易さ、1ラックの保守運用のみで完結する運用の容易さ、特に低い保守費という4条件すべてで高い評価を受けて選定されました。長期的な利用を考えると大きなコスト要因となる保守費が、他システムよりも85%以上低いのは魅力でした。」（森氏）

効果：実働3年、障害はゼロ

InfiniBoxは契約容量2PBで、2020年9月に運用を開始した。実稼働から約3年、使用してみたの感想を聞いたところ「実に、障害なしで運用できています」（早川氏）。

運用においても、ストレージ監視ツールであるInfiniMetricsによって運用監視が容易に行えているという。同部門に配属された早川氏は未経験の状態ですトレージ管理の任務を与えられたが、画面を見ればどこをどうすれば良いか直感的にわかるため、操作に困ることはなかったそうだ。

当初はデータ分析基盤のストレージとして導入されたInfiniBoxだが、その安定性、信頼性の高さから、データのストレージとしてだけでなく、VMwareによる仮想化基盤のストレージとして、監視機能のバッチ処理等に用いる仮想サーバのOS領域にも活用されている。つまり空き領域にバーチャルマシンを設定し、OS領域として使用することで、データストレージにとどまらないさまざまな機能の実行に活用しているのだ。現在では、運用・管理系データのストレージなどに利用されている。



将来：分析対象データのさらなる拡大

ログデータそのものも、利活用の範囲も増加する一方だ。「データ分析基盤が持つデータ容量は、私たちが開発する施策の増加によって、また個々の施策内でのデータ量が増えることによって増大します。また、全社的にデータ利活用の認知が広がって、もっとサービスやセールスに活用したいという声が高まると、今のようリアルタイムログだけではなく、例えば契約データとオペレーションデータを組み合わせて顧客にリコメンドを出すなど、必要なデータがログデータだけではなくていって考えられます。その場合、蓄積するデータ容量は指数関数的に増える可能性があるでしょう。」（森氏）

社名：NTTコミュニケーションズ株式会社
所在地：〒100-8019 東京都千代田区大手町2-3-1
大手町プレイスウエストタワー
ウェブサイト：<https://www.ntt.com/>

「実に、障害なしで
運用できています。」



早川 修平 氏

NTTコミュニケーションズ株式会社
プラットフォームサービス本部
マネージド&セキュリティサービス部
カスタマサービス部門
プロジェクト リーダー

Infinidatは、エンタープライズのお客様やサービスプロバイダーに、データ駆動型の大規模ストレージを提供しています。詳細は<https://www.infinidat.com/ja>をご参照ください。