



NEC

\Orchestrating a brighter world

<企業情報>

日本電気株式会社 (NEC)
〒108-8001
東京都港区芝5-7-1

<事業内容>

事業内容:社会価値創造を掲げ、AIや生体認証、ネットワークなどの最先端技術を活用し、安全・安心・公平・効率な社会の実現を目指す総合ICT企業。



コーポレートIT戦略部門
グローバルKFP戦略統括部
データドリブン基盤グループ
ディレクター
秋田和之氏



コーポレートIT戦略部門
グローバルKFP戦略統括部
データドリブン基盤グループ
主任
赤澤鼓氏

Denodoの論理データマネジメント技術を活用した「One NEC Dataプラットフォーム」で、全社のデータ利活用を促進

日本電気株式会社では、グループ全体のデータ活用を支える「One NEC Dataプラットフォーム」の構築にあたり、迅速かつ柔軟に情報を提供できる仕組みが求められていました。従来のDWH基盤では、必要な情報を提供するまでに2〜3カ月以上かかることもあり、データドリブンでスピーディーな意思決定の阻害要因となっていました。Denodoを活用した仮想データ統合に踏み切ることによって、データ提供のリードタイム短縮やメタデータの可視化が可能となり、全社的なデータ活用が加速しています。

全社でデータ活用のスピードを上げたい

120年以上の歴史を持つ日本電気株式会社（以下、NEC）。創業当初より、最先端の技術を活用し、社会に価値を届けることに注力してきました。社会に「安全」「安心」「公平」「効率」という価値を提供し、社会基盤を支える新技術の開発と提供に取り組んでいます。

こうした企業活動を支えるひとつとして、NECではデータ基盤を整備し、全社に情報を共有する取り組みを行ってきました。2021年に発表した「2025中期経営計画」では、DXによる全社エクスペリエンス変革を通じた複数の目標を掲げ、DX化を推進しています。

NECでは、これまでDWH(Data Warehouse)とBIツールを活用して、データ提供を行ってきましたが、運用を続ける中で、データ提供に時間がかかる、横断的な分析が難しいなど、複数の課題が上がっていました。

「必要なデータの提供に、非常に多くの工数と時間がかかっていました。例えばある部門から『こんなデータを見たい』と要望があった場合、2〜3ヶ月以上かかるケースも少なくありませんでした。要件のすり合わせから始めて、該当するデータの所在を確認、抽出、加工してビューを作成と、工数も多く、時間がかかっていました」（コーポレートIT戦略部門 グローバルKFP戦略統括部 データドリブン基盤グループ ディレクター 秋田和之氏）

これらは経営層の意思決定だけでなく、現場にとっても、ビジネスの進歩を阻害する要因となっていました。「データが必要でも、それをまとめて出すのに時間がかかることで、分析や意思決定にすぐに活用できない状況でした。スピード感が求められる場面で、このままでは対応が難しいと感じていました」（コーポレートIT戦略部門 グローバルKFP戦略統括部 データドリブン基盤グループ 赤澤鼓氏）

各データは部門ごとのシステムに保管されており、互いに利用するには、接続と統合が必要で、個別対応に手間と時間がかかっていました。データが存在することは分かっているのに、探すのに時間がかかる、使いたいデータにすぐにアクセスできないといった声も上がっていました。

「財務、販売、サプライチェーンや人事など、異なる領域のデータは、システムごとにデータ形式や構造が異なっており、それらを連携するには、データ移行や変換が必要です。ここに時間とコストがかかっており、全社で横断的に活用するには、工夫が必要だと感じていました」（秋田氏）

Denodoを活用し、全社で利用できるデータ基盤を構築

これらの課題を解決するため、NECが着目したのが仮想化による論理データ統合です。

「2018年頃、社外の研究会に参加する中で、Denodoのデータ仮想化技術に出会いました。我々のような、多様な業務を行っている組織に向いていると感じました。当時、データ仮想化のソリューションは数社ありましたが、中でもDenodoはグローバルで非常に評価が高く、グループ全体のデータ活用を促進するキーソリューションになると考えて、導入の検討を始めました」（秋田氏）

検討段階でのPoC（概念実証）では、リードタイム削減の可能性を視野に、システム性能やセキュリティ面について、実際のデータを用いて検証を実施。会計や販売のデータを使用して、数億件、数千万件規模のデータでクエリを実行し、レスポンスタイムの確認や、サーバのワークロードについて分析を行いました。

「いきなり100点のデータを出せなくても、最初のバージョンを見ながらユーザーの要望にあわせてビューやデータの精度を高めていくといった、アジャイル的な提供スタイルも可能であることが確認できました。ユーザーに対して、最短で一週間以内に、初期バージョンのデータ提供が可能であることが分かりました。従来の1ヶ月と比較すると、リードタイムを大幅に短縮できます。柔軟に、スピーディーなデータ共有が可能になると判断しました」（秋田氏）

PoCの結果を踏まえ、NECは2022年に、NECデータプラットフォームの中核に、Denodoを採用。「One NEC Dataプラットフォーム」として運用を開始しました。



データドリブン経営を支える、理想のデータ基盤構築に向けて

完成したOne NEC Dataプラットフォームでは、仮想ビューを活用。物理的にデータを移動することなく、既存のシステムから必要なデータを論理的に統合し、迅速に可視化・提供できる環境が整いました。データ提供に要するリードタイムは5日間に、コストも約4分の1に削減されました。

運用面では、メンテナンスの手間が軽減されたと、赤澤氏は話します。「従来のシステムでのバッチ処理と比較して、管理するオブジェクトが大幅に減少しました。管理対象が少なくなったことで、管理の負担が大きく軽減されています。またデータ作成と同時にメタ情報も自動的に生成されることで、従来行われていたデータ作成とデータ辞書登録の二重作業が不要になり、作業が簡略化されました。これにより、社内の誰もが、どこにどんなデータがあるのかを把握できるようになりました。」(赤澤氏)

現在は、1500システムのメタデータが公開されており、ユーザー自身が目的のデータを探し出しやすくなる仕組みも整っています。

またNECでは、One NEC Dataプラットフォームを基盤として、作成したデータカタログや経営ダッシュボードを全社員に公開。役職や部門に関係なく、全員が同じデータにアクセスできる環境を整えました。これにより、データに基づく議論や意思決定が可能になっただけでなく、データ活用の成功体験を重ねたパワーユーザーも生まれており、その体験が他部門にも波及するなど、全社的にデータ利活用を促進する文化の醸成にもつながっています。

「以前は、『こんな感じのものがほしい』というふんわりした要望に対して、時間をかけて正解を導き出していました。しかし今では、まずは30点のデータでもいいから出して、その反応を見て次を考える。そんなデータ提供ができるようになったことで、経営陣はもちろん、現場の動きも明らかに変化しています」(秋田氏)

グローバル展開とAI活用で、さらに進化するデータ活用基盤に

現在、NECでは論理データ統合を国内全体で活用する体制を整えたうえで、グローバル展開も視野に入れ、取り組みを進めています。「現在は本社のデータを中心に運用していますが、グローバル全体の状況を把握し、柔軟な運用ができるようにしていきたいです。本社で管理したい情報とローカルの各リージョンで求められる情報をどう管理するか、課題もありますが、Denodoも活用しながら解決方法を模索しています」(秋田氏)

また、DenodoのAI SDKを活用した自然言語検索や、AIエージェントとの連携にも取り組んでいます。「最終的には、ユーザーが探さなくても、『このデータが役に立つのでは?』とデータが提供される、そんな仕組みの実現を目指しています。ユーザーが調べに行くのではなく、AIによってさりげなく提供される。AIによる支援が、今後の理想的な姿だと考えています」(赤澤氏)

データプラットフォームの拡張も予定されています。現在219種類が登録されている標準データをさらに拡大し、異なる事業領域のデータ統合を進めることで、さらなるデータドリブン経営を進めていく考えです。

Denodoの論理データマネジメント技術が、「One NEC Dataプラットフォーム」の進化を支えています。



Denodoはデータ管理のリーダーです。受賞歴のあるDenodo Platformは、AIやセルフサービスを含む、企業全体のあらゆるデータ関連の取り組みにおいて、データを信頼できるインサイトと成果へと変革する、業界をリードする論理データ管理プラットフォームです。世界中のあらゆる業界のDenodoの顧客は、レイクハウスやその他の主流のデータプラットフォーム単独での運用と比較して、3分の1の時間で、かつ10倍のパフォーマンスで、信頼できるAI対応・ビジネス対応のデータを提供しています。

Webサイト www.denodo.com/ja | メール info@denodo.com | コミュニティ community.denodo.com

