

データビジネスを加速させるビッグデータ分析基盤を共同で構築

2021年10月25日

MS&ADインシュアランスグループのあいおいニッセイ同和損害保険株式会社(代表取締役社長：金杉 恭三、以下あいおいニッセイ同和損保)と株式会社野村総合研究所(代表取締役会長兼社長：此本 臣吾、以下NRI)は、保険サービスにおけるデータ活用の加速のため、あいおいニッセイ同和損保のさまざまなサービスから得られるデータを安全かつ統合的に集計、分析できるビッグデータ分析基盤を共同で開発し、10月から本格導入を開始します。

1. 背景

昨今、IT技術の発展に伴い、膨大な量のビッグデータを効率的に蓄積し分析することが可能となり、デジタル・トランスフォーメーション(DX)実現を目的としたビッグデータの活用がますます重要となっています。

あいおいニッセイ同和損保では、2015年に買収した英国テレマティクス保険大手BIG社(Box Innovation Group Limited)などを通じ、地球約70万周に相当する走行データを保有しており、お客さまの安全運転を促す安全運転スコアリングや迅速な事故解決を行うためのテレマティクス損害サービスなど、データを活用したお客さま視点に立った保険サービスの高度化を進めています。また、2021年4月にはデータビジネスプロジェクトを立ち上げ、社内外のさまざまなデータを活用し、保険分野にとどまらない新たなデータビジネスを創出、拡大することを目指しています。

NRIは、長年培った保険業務システムの知見に、ビッグデータを扱うためのIoT・クラウド技術を駆使して、あいおいニッセイ同和損保のテレマティクス自動車保険の商品サービス、損害サービスのシステム構築を担当してきました。

今般、データの付加価値を高め、保険サービスのさらなる高度化やデータビジネス創出の取り組みを加速させることを目的に、あいおいニッセイ同和損保の保有するデータに加え、社外のデータも掛け合わせながら安全に集計、分析できる基盤をNRIと共同で開発しました。

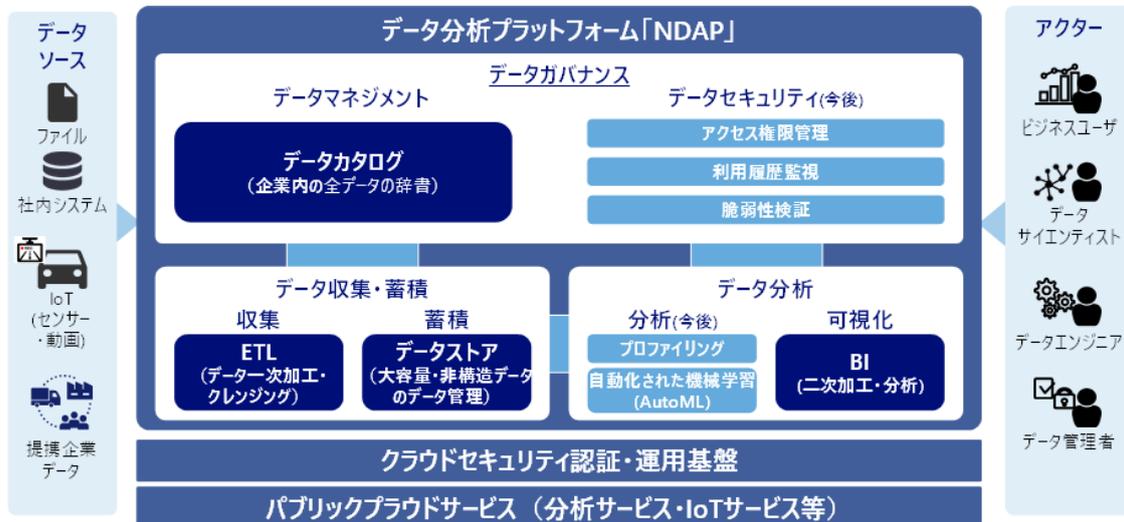
2. システム全体像・ソリューション

今回開発したビッグデータ分析基盤は、NRIのデータ分析プラットフォーム「NDAP※1」を中核に利用することで、セキュアかつ効率性・拡張性を備えた基盤を6カ月で構築しています。

分析対象となるデータには、損害保険の契約情報や事故・支払情報に加え、運転中の運転挙動・道路・天候などセンサーやカメラから得られる膨大なデータが含まれます。そのため、分析にあたっては、データ構造や管理体系が異なる大量データを相互に関連づける必要があり、データカタログ機能、データ収集・加工・蓄積・分析にまたがるデータマネジメント機能を中心に構築しています。

※1 NDAP:

データ利活用のための分析基盤を、ノウハウとナレッジを結集し、設計から構築・導入まで提供するソリューション。クラウドサービスが備える膨大なデータの分析・蓄積機能や機械学習サービスを利用しつつ、さまざまな業種への導入実績を通して得られたベストプラクティスが標準で提供され、利用企業はニーズに応じて必要な機能を利用することができます。



3. 分析基盤の主な特長

(1) 高い信頼性と迅速さを兼ね備えた環境構築

ビッグデータ処理において、自社でサーバーを構築し運用を行うオンプレミスではなくクラウドサービスのサーバレスアーキテクチャを採用することにより、高速処理を実現し、効率性と拡張性を持たせました。また、NRI が提供するデータ分析プラットフォーム「NDAP」を導入することで、あいおいニッセイ同和損保が必要とする機能を柔軟に選択しつつ、短期間で信頼性のある環境構築を実現しました。

(2) データ流出リスクへの対策

仮想デスクトップを介して分析基盤にアクセスすることで、データ流出リスクを回避するセキュアな環境の構築を実現しました。

(3) 柔軟な環境を活用した「データの民主化^{※2}」の推進

利用する部署やプロジェクトごとに環境をカスタマイズできるため、ビジネス部門には BI 環境^{※3}、データサイエンティストには高度なデータ分析が可能となる環境を提供するなど、プロジェクト企画から機械学習モデル開発までさまざまな場面でデータを活用できる「データの民主化」を推進します。

※2 データの民主化：

一企業において誰もがデータに容易にアクセスをでき、データを必要な時に有効に活用できる環境を構築することです。

※3 BI 環境：

意思決定者や現場のスタッフが自らソフトウェアを操作してデータを抽出・分析し、自らの業務や意思決定にとって有用な情報に加工することができる環境を指します。

(4) データガバナンスの高度化

データアクセスやサービスの権限を統合管理することでデータガバナンスを実現すると同時に、新たなデータに対してもガバナンス体制を構築し、迅速な保険サービスやデータビジネスの展開を推進します。

また、データ定義やデータ間の関連性、関係プロセスをメタ情報として一元管理する NRI の「aslead データカタログ^{※4}」を搭載することでデータがどこに存在するか迅速に把握できるため、利用者が必要なデータをすぐに取り出すことが容易になり、データ活用をさらに加速します。

※4 aslead データカタログ：

Atlassian 社の Confluence やオープンソース Apache Atlas 等に NRI 製プラグインを組み合わせることで機能拡張したソリューション。https://aslead.nri.co.jp/solution/aslead_datacatalog.html

(5) ノンプログラミングな機械学習ツールの導入

あいおいニッセイ同和損保が資本業務提携する Mind Foundry 社の AI 開発プラットフォームを分析基盤上に搭載することで、プログラミングをすることなく AI 開発が可能となります。

4. 今後の展開

【あいおいニッセイ同和損保】

今後さらに社会の DX が加速していく中で、あいおいニッセイ同和損保はビッグデータを活用した安心・安全な社会の実現に向けた保険サービスの高度化をより一層進めるとともに、地方自治体や提携企業と共にデータ資源を活かした事業の創出や社会課題の解決に取り組んでいきます。

【NRI】

NRI は、あいおいニッセイ同和損保におけるデータ利活用のさらなる推進に向け、同社の社内システムと連動したハイブリッドクラウドへの展開、他社とのデータ共同分析を支えるデータガバナンスの強化、日々進化する技術革新の適用など、今回構築したビッグデータ分析基盤の高度化に今後も取り組んでまいります。

以上