

DXの成功はデータ活用が鍵になる。そのためには社内にあるサイロ化されたデータを連携、統合するインテグレーションプラットフォームの構築が不可欠である。本調査レポートでは、JERAがBoomi iPaaSを採用し、クラウド上の基幹業務システムのデータ連携を実現した事例を述べる。

JERAがBoomiを採用しDX戦略を加速： iPaaSでクラウド上の基幹業務システムの データ連携を実現

August 2020

Written by: 入谷 光浩、グループマネージャー、ソフトウェア&セキュリティ

概況

JERAは、東京電力と中部電力の合併会社として2015年に設立された。JERAは火力発電事業、ガス/LNG事業、再生可能エネルギー発電事業などを国内外で展開している日本を代表するエネルギー企業である。発電事業においては、約8,000万キロワットの発電容量を誇る世界最大級の発電会社に位置付けられている。

JERAは合併の母体となった上記2社から多くのオンプレミスのシステムを引き継いだが、それらは個別に構築されてきたものであり、サイロかつ複雑なシステム環境になっていたため、発電所の稼働状況や各事業の情報に関するデータをすぐに収集して可視化することができなかった。2018年にJERAに入社したSami Ben Jamaa氏（サミベンジャマ、Global Chief Information and Digital Officer）は「私が入社した当時は蓄積された膨大なデータがあるにもかかわらず、それらを業務においてほとんど活用できていませんでした。データはJERAの最も重要な資産です。JERAがデジタルトランスフォーメーション（DX）を実現させるためには、社内のあらゆるデータを迅速に収集し、従業員が常に業務で活用できるインテグレーションプラットフォームを構築することが不可欠だと考えました」と述べている。JERAは国内外の事業拠点に分散しサイロ化されたデータの統合に着手し、DX実現に向けて歩み出した。

JERAはクラウドサービスに基幹業務システムを移行することに合わせ、SAPと各システムのデータ連携を行った。データ連携にはデル・テクノロジーズのBoomi iPaaS（Integration Platform as a Service）を使用した。これによって、複雑なデータ連携を短期間で実現することができた。さらに、データ連携フローの開発時間の短縮、ツールとその導入/構築にかかるコストの削減、データ運用の自動化、テストの効率化、連携プロセスの可視化による問題の迅速な発見と修正を果たすことができた。以下にその詳細を報告する。

SOLUTION SNAPSHOT

組織

株式会社 JERA

課題

クラウドサービス上に移行した基幹業務システムにおけるデータ連携/活用の迅速化と簡素化

ソリューション

デル・テクノロジーズのBoomi iPaaSを採用し、SAPと各周辺システム間のデータ連携を実現

プロジェクト期間

約2か月間（基幹業務システムの移行期間を含む）

導入効果

- » ローコードによるデータ連携フローの開発時間の短縮
- » シンプルなライセンス体系によるツールと導入/構築コストの削減
- » インテリジェントなマッピング機能によるデータ運用の自動化
- » テストの効率化
- » プロセスの可視化による問題の迅速な発見と修正

ソリューションの導入

クラウド上に移行した SAP のデータ連携

JERA はオンプレミス環境にあった基幹業務システムをクラウドサービスの Microsoft Azure 上に移行するプロジェクトを進めていた。それは JERA が推進する大規模で複雑化したシステムの包括的で柔軟な運用の実現と同時に、新規デジタルビジネスの開発という同社の DX 戦略のために必要であった。基幹業務システムは SAP システムを中心に、発電管理、燃料管理、エネルギー取引/リスク管理など JERA の事業に関わるシステムで構成されており、ビジネス上の重要なデータも含まれている。オンプレミス環境の時から各システム間のデータ連携は行われていたが、従来のパッケージ型のインテグレーションツールが使われていた。データ連携は非常に複雑化し、運用もバッチ処理など手動による部分が多くなり、IT 担当者の負担が大きくなっていった。そのため、データを集約して閲覧するのに時間もかかり、すぐにデータを業務で活用することができなかった。

JERA は基幹業務システムを Microsoft Azure 上に移行することと並行して、システム間のデータ連携プラットフォームを構築する必要があった。このプロジェクトの最終的な目標は、基幹業務システムのクラウド移行だけではなく、SAP と各システムのデータをクラウド上でシームレスに連携させることにあった。すなわち、JERA が目指すデータドリブン経営の核になるインテグレーションプラットフォームの実現である。

Boomi iPaaS の採用

JERA はデータ連携のためのインテグレーションツールの選定を行った。移行前のデータ運用の複雑さや連携対応スピードの遅さを経験しているため、クラウド上のデータを迅速かつ容易に連携できる iPaaS に注目していた。そして JERA はデル・テクノロジーズの Boomi iPaaS の導入を決定した。ベンジャマ氏は JERA 入社以前に Boomi を含むいくつかの iPaaS を導入した経験があった。その経験から、Boomi が今回のプロジェクトに最も適していると強く感じていた。「Boomi が他の iPaaS やパッケージツールと比べて最も優れている点は、連携のスピードです。前職では、インターフェース数が 1,000 以上にも及ぶため他のツールでは 1 年以上かかるような連携を、Boomi はわずか 2 か月で完了したこともありました」と同氏は述べている。

「Boomi が他の iPaaS やパッケージツールと比べて最も優れている点は、連携のスピードです」
 サミ ベンジャマ
 Global Chief Information and Digital Officer
 株式会社 JERA

また、Boomi と SAP との親和性の高さも重要な選定理由となった。SAP と各システムとのデータ連携を行う際、Boomi のコネクタやデータ自動連携機能を使うことによって、SAP の専門エンジニアがいなくても容易に連携できるようになっている。多くの場合、SAP との連携では、SAP を専門とするシステムインテグレーターにインターフェースの開発を依頼すると、多くの時間とコストがかかる。Boomi はその問題を一気に解決した。

複雑なシステムの連携を行う場合、インテグレーションツールにかかるライセンスの複雑さと費用の大きさがよく問題になる。ツールによって、処理するデータ量や連携プロセス数に応じて費用が課金されるもの、利用するアダプターにも料金がかかるものなどがあり、コスト計算が難しい。その点、Boomi は接続先のシステム数に対するサブスクリプションモデルというシンプルなライセンス体系を採用している。これはライセンスコストの計算と予測が簡単になる。Boomi のライセンス体系では、導入時や導入後に連携するプロセス数が変わってもコストは変わらない。また、将来のデータ量を予測することは難しいが、Boomi では将来のデータ量の増加によるライセンスコストを心配する必要はなくなる。将来的なライセンスコストの予測を Boomi とシステムの接続先数で計算できるライセンス体系は、数年間のスパンで順次拡張することを計画していた JERA にとって予測が立てやすかった。

ローコードによって短期間で導入を実現

Boomi の導入は非常に短期間で完了した。SAP のクラウド移行の期間を含め、約 2 か月で Boomi iPaaS の導入と数十のインターフェースのデータ連携を完了した。短期間でデータ連携を実現できたのは、Boomi のローコード開発機能の存在が大きかった。Boomi にはデータフローをアイコンによるドラッグ&ドロップで簡単に構築できるローコードプラットフォームが備わっている。このローコードプラットフォームを活用することで、データの連携プロセスを構築する時間を大幅に削減できた。ベンジャマ氏は「Boomi の最大のアドバンテージはローコード開発プラットフォームと言っても過言ではありません。それくらい優れた機能なのです」と述べている。

導入効果

今回、Boomi の iPaaS を導入し、SAP と他のシステムのデータ連携に成功したことで、JERA がその導入効果を評価した点について以下にまとめる。

- ▶ **開発スピード**：ローコード開発機能を活用することで、データ連携のフローを開発する時間が非常に短縮できている。さらに Boomi は QA（品質保証）テストを行ってから、わずか数秒で本番に移行できるため、開発から本番リリースまでを非常に短時間で行えるようになった。JERA は他の iPaaS に比べて Boomi は 3 分の 1 の開発時間になったと試算している。
- ▶ **コスト**：オンプレミス環境時に使用していたツールのコストを大幅に削減できた。また、SAP との連携にはシステムインテグレーターによる導入／構築のための大きなコストがかかるが、今回は iPaaS によって導入／構築にかかる工数が少なくなったことでそのコストも削減できた。
- ▶ **データ運用自動化**：システム間のデータ交換を行う際、AI（Artificial Intelligence：人工知能）を使った Boomi のインテリジェントなデータマッピング機能によって、自動でデータ交換を行うことができている。各システムで関連するデータ項目が自動で連携されるため、管理者がデータ項目の内容を詳細に調べる必要がなくなり、データ運用が効率化されている。
- ▶ **テストの効率化**：別途テストツール専門エンジニアを用意することなく、Boomi 内で接続やパフォーマンスのテストを行うことができるため、テスト工程の効率化を実現できている。
- ▶ **迅速な問題の発見と修正**：連携されたプロセスの監視をモニタリング機能によって行っている。どこでどのような原因で問題が発生しているのかを迅速に特定できている。また、交換するデータにエラーがある場合には、Boomi がエラーの内容を判断するため、担当者がデータの内容を調査する作業を省くことができる。

JERA へのインタビューは、Boomi の導入が完了してすぐ間もない時期に行った。それにもかかわらず、すでに上記のような導入効果が出ていることは、導入による即効性が高いということである。これは Boomi がクラウドベースで開発から運用までインテグレーションに必要な機能が包括的に提供されている点と、ローコード開発機能を始めた Boomi のモダンな技術によるところが大きい。ベンジャマ氏は「これまでのシステム間のデータ連携では、インテグレーションツール、接続先のアプリケーション、データ、それぞれのエキスパートを集めて行う必要がありました。しかし、今回のプロジェクトは、1 人の開発者によって導入が進められました」と述べている。

将来展望

JERA は自社が保有する豊富なデータ資産を活用したデータドリブンの DX 戦略を進めている。Boomi によるデータインテグレーションプラットフォームの構築は、その第一歩である。

データ作業時間の削減

現在、従業員がデータに関する作業時間に多くの時間を費やしている。データの入力とアクセス、更新、ダウンロードなど、担当者によっては 1 日の業務時間の 2 割から多い時には 5 割もの時間を奪っている。こうした課題の解決を図るため、JERA は Boomi のマスターデータ管理の機能を使って、マスターデータと各データベースのリアルタイム同期を行い、従業員は常に最新のデータにアクセスできる環境を構築する構想を持っている。これによって、従業員のデータに関わる時間を大幅に削減し、業務の効率化と生産性の向上を図っていく。

リアルタイムなデータ活用基盤の構築

JERA は今後もデータインテグレーションプラットフォームを拡張していくことを計画している。今回のプロジェクトでは数十インターフェースの規模の連携であるが、これはまだ全体の 1 割程度であるとしている。今後は社内の他の事業のシステムや海外事業のシステムとの連携を視野に入れて、Boomi によるデータ連携の規模を拡張していくことを予定している。また、データ連携だけに留まらず、リアルタイムなデータ活用基盤の構築を進め、業務のデジタル化を図っていくとしている。

新しいビジネスモデルの実現に向けて

JERA はデータドリブンの DX 戦略において、新しいエネルギーサービスモデルの構築を検討している。「さまざまなデータをよりインタラクティブに活用するデータプラットフォームとして、Boomi によるインテグレーション基盤が不可欠です」とベンジャマ氏は将来を展望して述べている。JERA はこれからの DX を進めていく上で、Boomi によりいっそうの期待を寄せている。

調査の目的と方法

今回、IDC が JERA のデータ連携を取り上げたのは、多くの企業が DX を進めていく上で立ちはだかる「サイロ化されたデータ」に関する課題を、どのような戦略とソリューションで乗り越えたかということについて読者に共有するためである。

本調査レポートで取り上げたプロジェクトとそれを実現した組織に関する情報は、JERA の公開資料、JERA に対する IDC のインタビュー、Boomi が発表している情報、および複数の情報源に基づいている。

アナリストについて



入谷 光浩 グループマネージャー、ソフトウェア&セキュリティ

ソフトウェア市場のアナリストとして、システム/サービス管理ソフトウェア、システムインフラストラクチャソフトウェア、アプリケーションプラットフォーム、アプリケーション開発ソフトウェアの市場動向や企業ユーザー動向の調査/分析、ベンダーの動向/戦略分析、将来の市場予測を担当している。また、DevOps、アプリケーション開発、システム運用管理の動向に関する調査/分析を行い、ベンダー/ユーザー企業に提言を行っている。

スポンサーメッセージ

Boomi は、デル・テクノロジーズの一員で、企業がデジタルエコシステム内のすべてのものを迅速かつ簡単に統合し、より良いビジネス成果をより迅速に実現できるようサポートしています。Boomi のインテリジェントかつ柔軟で拡張性に優れたプラットフォームは、データ、システム、アプリケーション、プロセス、人を結び付け、ビジネスの成果を加速します。クラウドの力を利用してビジネス内外のあらゆるものを統合する Boomi のソリューションによって、グローバルで 1 万 2,000 社以上の企業が将来に対応できるアプリケーション戦略を実現しています。詳細については、<http://www.boomi.com/ja> をご覧ください。



IDC Japan
東京都千代田区九段北 1-13-15
T 03.3556.4760
Twitter @IDC
idc-insights-community.com
www.idc.com

本レポートは、IDC の製品として提供されています。本レポートおよびサービスの詳細は、IDC Japan 株式会社 セールス (Tel : 03-3556-4761、jp-sales@idcjapan.co.jp) までお問い合わせ下さい。また、本書に掲載される 「Source: IDC Japan」 および 「Source: IDC」 と出典の明示された Figure や Table の著作権は IDC が留保します。 Copyright 2020 IDC Japan 無断複製を禁じます。