



株式会社ジェーシービー



Uniquely Yours

JCB、オンプレミス環境の 80 システムを AWS に移行。共通基盤とデータ基盤を高度化し、ビジネス環境の変化に対応

導入効果

- **80 システム**：AWS 上に移行を予定している業務システム数
- **3 か月**：システム間連携の開発期間
- **100 本以上**：API 基盤を利用した連携システム数
- **約 30%**：AWS 移行で得られるコスト削減見込み

ご利用中の主なサービス

- Amazon Elastic Compute Cloud
- Amazon Aurora
- Amazon S3
- Amazon API Gateway

企業名：株式会社ジェーシービー

業種：金融

国名：日本

設立：1961 年 1 月 25 日

資本金：106 億 1,610 万円（2022 年 6 月末現在）

ウェブサイト：

<https://www.global.jcb/>

概要：日本発唯一の国際カードブランドとして、7 大国際ブランドに名を連ねる株式会社ジェーシービー（以下、JCB）。ビジネス環境の変化に対応するため、2017 年よりオンプレミスで運用している業務システムを、アマゾン ウェブ サービス（AWS）に移行するプロジェクトを進めています。インフラの共通化・標準化により、運用を含めたインフラコストの 30% 削減を見込むほか、共通基盤とデータ基盤による“攻めのビジネス”への取り組みを開始しています。

ビジネスの課題：魅力あるサービスの提供に不可欠なクラウドのシステム基盤

日本発唯一の国際カードブランドとして、さまざまな金融サービスを提供する JCB。年間取扱高 37 兆 7,204 億円（2021 年度）、カード会員数は 1 億 5,056 万（2022 年 9 月末時点）に達しています。「近年、電子マネーや QR コード決済などが台頭し、金融サービスの競争が激化しています。キャッシュレスの普及で少額決済が増加した結果、1 件の取引から得られる収益も低下傾向にあります。こうした変化に対応し、より魅力あるサービスを提供し続けていくためには、ビジネスアジリティの向上、ビジネス継続性の確保、IT コスト最適化の 3 つが重要な経営課題となっています」と語るのは、執行役員 システム本部長の中田一朗氏です。そこで同社は、オンプレミス環境で運用してきた業務システムの基盤をクラウドにシフトする方針を打ち出し、2017 年度にシステム基盤最適化プロジェクトを立ち上げました。

ソリューション：API 基盤やデータ基盤（データレイク）を構築

同社は 2018 年度の経営会議において AWS を中心としたクラウドサービスを利用することを全会一致で決定しました。「AWS 選定の決め手は、大手銀行など金融機関での実績です。金融機関に求められるセキュリティにおいて、PCI DSS 認定や

FISC 安全対策基準等へ対応が可能なこともポイントになりました」（中田氏）

既存システムの移行では、既存の構成をそのままクラウドに移行する“リフト”でなく、クラウドならではのメリットを最大限享受する“シフト”を採用する方針としました。AWS の活用に向けて、システム本部横断の仮想組織を組成。AWS クラウド導入フレームワーク（AWS CAF）を参考に 6 分科会方式を採用し、ビジネス、人材、ガバナンス、オペレーション、プラットフォーム、セキュリティを中心とする施策を推進しました。

効果的な“シフト”を実現するため、システム開発の工程ごとに多様なサポート施策を実施しています。着手前の検討段階では移行難易度と移行メリットを軸に、各システムを 4 象限でマッピングし、どのシステムはどのような形で移行していくのが望ましいのか、難易度とメリットのバランスを考えられるようにして、システムの管理部署が難易度とメリットのどちらを選択するかの方角性を事前に評価できるようにしました。

2018 年度で 2 システム、2019 年度で 11 システムと順次移行し、2023 年 3 月時点で 54 システムが AWS 上で稼働しています。今後、2024 年度末までにシステム本部が管理する全 160 システムのうち、半数のシステムを移行する計画です。JCB は、システム移行と並行して共通基盤（API 基盤、ファイル連携基盤、CI/CD 基盤、ログ分析基盤など）の構築と、データ基





中田 一朗 氏
株式会社ジェーシービー
執行役員
システム本部長



久岡 啓介 氏
株式会社ジェーシービー
システム本部
デジタルソリューション開発部
次長
(ダイレクトチャネルシステム
グループ担当)



樫又 恭子 氏
株式会社ジェーシービー
システム本部
デジタルソリューション開発部
部長代理
(ダイレクトチャネルシステム
グループ担当)



高田 雄介 氏
株式会社ジェーシービー
システム本部
デジタルソリューション開発部
ダイレクトチャネルシステム
グループ
主査



竹國 太貴 氏
株式会社ジェーシービー
システム本部
業務システム開発部
経営情報システムグループ
主事

※ 所属、役職は 2023 年 3 月時点

企業概要

株式会社ジェーシービー

1961 年の創立以来、日本にクレジットカードという新しい決済方法を導入したパイオニアとして、カード発行事業、加盟店事業、プロセッシング事業、国際ブランド事業などを展開。2021 年度より中期経営計画【Plan 2024】をスタートし、お客様のニーズに応える商品・サービスと、より安全・安心な決済環境の開発・提供に取り組んでいる。



「AWS の採用の決め手は、大手銀行など金融機関での実績です。金融機関に求められるセキュリティにおいて、PCI DSS や FISC 安全対策基準等に準拠していることもポイントになりました」

中田 一朗 氏

株式会社ジェーシービー 執行役員 システム本部長

盤(データレイク)の構築を進めました。共通基盤の 1 つである API 基盤は、外部の金融機関や決済会社のシステムと、JCB 内部の業務システム間を中継するものです。「これまでは個々のシステム間で連携してきましたが、時間とコストがかかります。そこで AWS 上に API 基盤を構築して効率よくデータをやり取りすることにしました」とシステム本部 デジタルソリューション開発部の樫又恭子氏は語ります。API 基盤は、Amazon Aurora、Amazon DynamoDB、AWS WAF などのマネージドサービスを活用してスケーラブルなアーキテクチャを構成。システム本部 デジタルソリューション開発部の高田雄介氏は「AWS の活用により、稼働後のミドルウェアのバージョンアップや、メモリーの増強、トラフィックの増加に合わせたスケールアウトも容易に実施することが可能になりました」と語ります。システム本部 デジタルソリューション開発部の久岡啓介氏も「AWS の PCI DSS 認定の活用により、システム全体の PCI DSS 認定取得の負荷が軽減されました」と話します。

API 基盤の構築は、インフラ調達や構築に通常 6 か月かかるところ 3 か月に短縮。2019 年 7 月のリリース以来、API を利用した連携システム数は増え続け、1 桁だった API 数は 2022 年末で 100 本以上と大幅に拡大増加しています。データ基盤は、社内外のデータを一元的に管理し、全社員に分析環境を提供するためのものです。システム本部 業務システム開発部の竹國太貴氏は「オンプレミス環境のデータウェアハウスは、ストレージの拡張が難しく、分析対象データの多くは 2 年以内のものに限られていました。そこで今回のデータ基盤はあらゆるデータを対象とし、5 年、10 年と長期のデータを分析するために安価で拡張が容易な Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) 上に構築しました」と語ります。「Amazon Athena で分析用にデータを加工、AWS Glue を利用して蓄積したデータのカatalog情報を提供」「Amazon S3を介

して、分析用データのツール間連携をシームレスに実施」等、スピーディーな分析を実現可能な環境を提供しています。「2022 年 10 月現在、データ基盤には約 32TB のデータが蓄積されています。今後、5 年間で 120TB 程度までデータの拡張を予定しています」と竹國氏は語ります。データ基盤は今後、サードパーティータ等の量・種類のさらなる拡充やユーザ利用しやすい形でデータの提供のため、インターネットを使わずにプライベートで接続する AWS PrivateLink 等を活用しながら、他の分析基盤との連携を進めていく方針です。「現在、JCB 消費 NOW の取引データの匿名化処理で、データ基盤上のツールを利用しています。今後、JCB が運用し、AWS 上で稼働している AI 基盤やデータ分析基盤とも連携しながらデータ活用を活性化させていきます」(竹國氏)

導入効果:ビジネスアジリティの向上、ビジネス継続性の確保、IT コスト最適化を実現

業務システムの AWS 移行により、ビジネスアジリティの向上、ビジネス継続性の確保、IT コスト最適化の 3 つの目的は大きく前進しました。アジリティ面では、サーバー調達や新たなサービスの開発期間の短縮に貢献。IT コストの最適化では、運用負荷の軽減と合わせて約 30% のインフラコストの削減を見込んでいます。今後は、高い可用性が求められる基幹システムのクラウド化を検討していく方針です。さらに、攻めのビジネスへの AWS 活用を見据えています。「近年、非金融事業者が自らのサービスに決済機能を埋め込んで提供できるようにするエンベデッドファイナンス(埋込型金融)が台頭し、金融サービスのあり方も変わりつつあります。この領域についても AWS を活用したエンベデッドファイナンスのプラットフォームの提供を開始する予定です。その他にもさまざまなアプリやサービスを開発し、幅広い事業者提供していきます」(中田氏)



アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社

〒141-0021 東京都品川区上大崎3-1-1 目黒セントラルスクエア <https://aws.amazon.com/jp/>

Copyright © 2023, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.