



株式会社 京王百貨店

株式会社 京王百貨店は、世界有数のターミナル駅である新宿駅において長年にわたり本店を構え、京王線沿線を中心に顧客を持ち、確固たる地位を築いています。近年では新事業やデジタル施策にも積極的に取り組み、未来の京王百貨店モデルを創造し続けています。

本社：東京都渋谷区初台1-53-7 京王初台駅ビル
設立：1961年3月10日
資本金：100百万円
従業員数：835名（2021年4月16日現在）
URL：<https://www.keionet.com/corp/>
（取材日：2021年7月）

POINT

レガシーな基幹システムを
最新のクラウドプラットフォーム
へ移行

チューニングすることなく、
期待するデータベース処理性能
を発揮

高度な分析が可能な基盤で
DX推進に貢献

全社員が利用する様々なデータを シームレスに取り込める 統合情報基盤をOCIで実現

長年メインフレームで運用してきた基幹システムの刷新にあたり、オラクルのクラウドサービスであるOracle Cloud Infrastructure（以下、OCI）への移行を決定。OCIの自律型データウェアハウスサービスであるOracle Autonomous Data Warehouse（以下、ADW）を採用した結果、チューニングなく期待する性能を発揮し、リアルタイムなデータ活用を可能にする統合情報基盤を構築しました。ギフト配送システムもOCIへ移行し、業務システムのクラウドシフトでDX実現へと大きく前進しました。

課題

対策

効果

- メインフレームの老朽化に伴い、基幹システム刷新の必要性に迫られていた
- 機能性およびコストパフォーマンスに優れたクラウドサービスを模索していた
- 短期間で基盤構築を完了する必要がある

- Oracle Databaseとの親和性に優れたクラウドサービス「OCI」を採用
- OCIの自律型データウェアハウスサービス「ADW」を採用
- ADW関連ソリューションに豊富な実績を持つアシストの環境構築支援サービスを利用

- 高い安定性とコストパフォーマンスを備えたクラウド基盤上に基幹システムを構築
- 自動チューニングにより性能を維持できるデータベース基盤を実現
- レガシー刷新でDX推進に貢献できる体制を整備

ハードウェア老朽化と人的リソースの課題をADW※で解決し、安定した統合情報基盤を実現

※ADW: Oracle Autonomous Data Warehouse



- 数テラバイトの統合情報基盤
- データ量が将来的に大幅増の予測
- フロントのBIツールからADWと既存DWHを参照

Oracle Cloud Infrastructure

Oracle Autonomous Data Warehouse

顧客接点のデジタル化を目指し、レガシーシステムを刷新

京王線沿線に百貨店を展開し、東京西部を中心に顧客基盤を持つ株式会社 京王百貨店。1961年設立と長い歴史を持つ同社は、これまで長年にわたって築き上げてきた顧客との関係性に加えて、近年では新たな顧客層の開拓やニューノーマル時代への対応を目指し、デジタルによる顧客接点の開拓を進めています。従来のダイレクトメールをはじめとする紙媒体に加え、スマートフォンアプリなどのデジタル媒体を通じた顧客接点の充実力を入れています。

この施策を進める上で避けて通れなかったのが、長年メインフレームで運用してきたレガシーな基幹システムの刷新でした。同社 経営企画室 経営企画室 システム開発担当 統括マネージャー 杉山博一氏によれば、デジタルの顧客接点強化の他、複数の観点で基幹システム刷新は経営戦略上「待ったなし」の状態だったと言います。

杉山氏 2019年度の「3大Must対応」として「メインフレームの撤廃」「新たなPOSシステムの開発」「関連する周辺システムの改訂」の3点を挙げていました。2014年から社内システムのクラウド化を進めており、基幹システムも更迭を契機にクラウドへ移行することになりました。



杉山博一氏

主要なクラウドベンダーのサービスを比較検討し、最終的に「Oracle Cloud Infrastructure (以下、OCI)」を選択しました。OCIを選んだ理由について、杉山氏は次のように説明します。

杉山氏 データベースにはOracle Databaseを採用する予定だったので、Oracle Databaseとの親和性が高く、かつ、コストパフォーマンスに優れるとの判断でOCIを選択しました。

OCIの自律型データウェアハウスサービス「ADW」を採用

同社がOCIを選択した決め手の一つとして、自律型データウェアハウスサービス「Oracle Autonomous Data Warehouse (以下、ADW)」の存在がありました。同社はこれまで、メインフレームからオンプレミスのデータウェアハウスにデータを集約し、BIツールを使って様々な業務で

データを活用してきました。このデータウェアハウスに格納された大量データをクラウド上で高速に処理するには、ADWのような強力な処理性能を備えたデータベースが必要でした。「ADWの『自律型』の各種機能に大きな魅力を感じました」と同社 経営企画室 システム開発担当 井浪雄之氏と話します。

井浪氏 Oracle Databaseのチューニング作業は大規模なものになると1、2カ月にも及び、かなりの工数を要します。しかし、ADWは性能維持のためのチューニングを自動的に行ってくれるので、こうした作業から解放されます。社内にデータベース管理者を抱えたくない弊社にとって、この自動チューニング機能は極めて魅力的でした。



井浪雄之氏

こうして同社はADWの採用を正式に決定し、早速システム構築作業を開始しましたが、OCIのインフラ構築に関しては当初から外部のパートナー企業に依頼をしたいと考えていました。

井浪氏 以前、別のシステムをOCIで構築した際に非常に苦労したので、今回はOCIの技術ノウハウが豊富なパートナー企業にお願いしようと決めていました。そこでOCIに関して国内で屈指の実績を持つアシストからOCIを導入し、インフラ構築まで一括してお願いすることにしました。

ADWの採用により、データ活用の幅が拡大

アシストによるOCIとADWのインフラ構築作業は2019年6月に完了し、その後のアプリケーション構築作業も順調に進み、2019年10月、新たな統合情報基盤の稼働を開始しました。レガシーな環境から最新のクラウドサービスに移行したことで「様々な面でデータ活用の可能性が広がった」と杉山氏は語ります。

杉山氏 オンプレミスのデータウェアハウスではベンダーに開発してもらったテンプレートを利用していましたが、デジタルの顧客接点に対応するには大幅に手を加える必要がありました。また今後内製化を進めていく上でもベンダーに開発を依存するのは望ましくありませんでした。その点ADWであれば、自分たちでデータ活用の幅を自由に広げていける柔軟性があります。

また同社 経営企画室 システム開発担当 大森一義氏は「ADWの処理性能の高さにはとても助かっている」と話します。

大森氏 処理速度が高速なため、余計な気を遣うことなく大量データを格納できます。その結果、これまでは前年比しか参照できませんでした。3年前の数字と比較できるようになるなど、データ分析の幅が広がりました。データがいくらか増えてもADWが自動チューニングしてくれるため、期待する性能を維持できます。



大森一義氏

ADW上へのデータ集約により、さらに高度なデータ分析を計画

こうしたOCIの導入・運用実績を踏まえ、2020年にそれまでオンプレミス環境で運用してきた「ギフト配送システム」のOCIへの移行を決定しました。その際には他の主要クラウドサービスとの比較検討も行いましたが「データ活用」という観点からOCIを選択したと言います。

杉山氏 ADWで構築したデータウェアハウスに発注データや配送データなどを流し込むには、同じOCIに配置したほうが技術面でもコスト面でも有利だと考えました。ギフト配送システムは基幹システムほどの高い要件は必要ないため、データベースはADWではなく「Oracle Database Cloud Service (以下、DBCS)」を採用しました。DBCSの利用は初めてでしたが、今回もアシストにインフラ構築作業を全てお願いしたので何の問題もありませんでした。

OCIに移行した基幹システムとギフト配送システムともに、現在に至るまで安定稼働しています。現在はまだオンプレミスのデータウェアハウス環境との並行稼働を続けている状態ですが、今後の展望を次のように語ります。

杉山氏 今後はADWにあらゆるデータを集約してより多様なデータを突き合わせた高度なデータ分析を行い、DX推進に貢献したいと考えています。テクノロジーは常に進化するため、アシストには今後も適切なタイミングでの情報提供に期待しています。

お問い合わせは 株式会社アシスト

URL: <https://www.ashisuto.co.jp/oracle-cloud/> E-Mail: database@ashisuto.co.jp

東京 〒102-8109 東京都千代田区九段北4-2-1 市ヶ谷スクエアビル	TEL:03-5276-3653	大阪 〒530-0011 大阪市北区大深町4-20 グランフロント大阪タワーA 13F	TEL:06-6373-7113
札幌 〒060-0003 札幌市中央区北3条西4-1-1 日本生命札幌ビル 16F	TEL:011-281-1161	広島 〒730-0011 広島市中区基町12-3 COI広島紙屋町ビル 3F	TEL:050-3816-0974
仙台 〒980-0013 仙台市青葉区花京院1-1-20 花京院スクエア 19F	TEL:050-3816-0970	福岡 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-6-1 九勤筑紫通ビル 9F	TEL:092-481-7156
名古屋 〒460-0003 名古屋市中区錦1-11-11 名古屋インターシティ 4F	TEL:052-232-8211	沖縄 〒900-0014 那覇市松尾1-10-24 ホークシティ那覇ビル 4F	TEL:050-3816-0976
金沢 〒920-0853 金沢市本町2-15-1 ボルテ金沢 8F	TEL:050-3816-0972		