

各位

2023年11月16日
株式会社システムサポート

システムサポート、BIGLOBEの基幹システムのAWS移行を支援 オンプレミスのOracle DatabaseからAmazon RDS for Oracleに移行

株式会社システムサポート（本社：石川県金沢市、代表取締役社長：小清水 良次、以下 STS）は、ビッグロブ株式会社（所在地：東京都品川区、代表取締役社長 山田 靖久、以下 BIGLOBE）の会員・契約情報等を管理する基幹システムなど3つのシステムについて、オンプレミスからアマゾン ウェブ サービス（以下 AWS）への移行を支援しました。本件はオンプレミスの Oracle Database を Amazon RDS for Oracle に移行したものです。移行作業は AWS Database Migration Service（AWS DMS）を使用し、各システムの移行検証を経て 2023 年 3 月より順次移行を実施、2023 年 9 月に移行が完了しています。

本件をはじめとしたオンプレミスから AWS へのシステムの移行により、BIGLOBE の各サービスを提供するためのインフラのコストは 2018 年度と 2024 年度の比較で 13%削減される見込みであり、またインフラのコストが固定費中心から変動費中心に変化したというメリットがありました。

BIGLOBE は個人や法人向けにインターネット接続等のさまざまなサービスを提供しており、同サービスを管理するシステムはオンプレミスで運用されていました。BIGLOBE では、事業環境の変化に合わせて IT リソースを最適化し、いかに価値を産むビジネスに集中するかが経営の課題となる中、上記システムを AWS に移行することを決定しました。

今回、STS による AWS への移行支援の対象となったのは、BIGLOBE の会員・契約情報等を管理する基幹システムなどの3つです。この3つのシステムは Oracle Database を利用していることから、AWS のみならず、Oracle Database に関する豊富な知識と移行実績を持つ STS が移行支援を担当。フルマネージド型のデータベースである Amazon RDS for Oracle を移行先とし、移行作業には主に AWS DMS を使用しました。移行前の検証では、「AWS DMS の対象となるテーブルやデータ量が多いことから移行時間が決められない」「マルチバイト文字のテーブル内のデータの文字化けが発生する」といった課題がありましたが、下表のような解決策により、大規模なデータベースであるにもかかわらず移行当日の限られたメンテナンス時間内での移行を完遂することができました。

■本移行にあたっての主な課題と解決策

主な課題	解決策
AWS DMS 対象となるテーブルおよびデータ量が多く、移行のためのフルロード（AWS DMS を使用した初回ロード）が1週間かかっても完了できず中断することとなり、移行日や作業時間の見込みを立てることが困難な状況に陥った。	既存環境への負荷を考慮した AWS DMS タスクの多重度の検証を繰り返し実施し、また、煩雑化していたテーブルマッピングを効率化するスクリプトを作成することで、準備とフルロードを合わせ1週間程度で完了できるようになった。
AWS DMS でのフルロード後に、既存システムのテーブルに対し短時間で大量更新するバッチ処理が実行されると、AWS DMS のデータ移行が中断し、再度フルロードしなくてはならない状況に陥った。	BIGLOBE の協力のもと、短時間で大量更新するバッチ処理が発生するテーブルを洗い出し、バッチ処理が終わるタイミングを待って AWS DMS のフルロードを実施し、データ移行が中断されることを回避した。 また、バッチ処理が発生するテーブルをまとめた AWS DMS タスクを別途作成することで関係のないテーブルに対する AWS DMS へ影響がないようにした。
Oracle Database で特定の文字コードを利用している場合、AWS DMS のフルロード時に一部の表データで文字化けが発生した。複合的な要因が関係していたため回避策がないことが分かり、AWS DMS ではデータ移行の完了確認ができない状況に陥った。	文字化けが生じた一部のテーブルについては、AWS DMS のタスクから対象外とし expdp/impdp で移行した。
expdp/impdp のデータおよびオブジェクト数が多く、データ移行が予定時間内に収まらない状況に陥った。	expdp/impdp の対象テーブルを BIGLOBE の協力のもと、事前・当日に分けて段階移行することでデータ移行を予定時間内に収めた。

STS は、今後も、お客様の課題解決に向けたクラウドサービスの利用支援を行ってまいります。

■AWS などクラウド導入サービスに関するお問合せはこちら

<https://www.cloud-koubou.jp/aws/>

●ビッグロブ株式会社について

インターネット等のネットワークを利用した情報サービスを提供

所在地：〒140-0002 東京都品川区東品川 4-12-4 品川シーサイドパークタワー

代表：代表取締役社長 山田 靖久

URL : <https://www.biglobe.co.jp/>

●株式会社システムサポートについて

1980年の設立以降、ITシステムの企画から開発、運用・保守をワンストップで提供。近年ではデータベースやクラウド基盤、ERPパッケージなどの分野での技術力を強みとしています。オリジナルパッケージとしては、建て役者（建築業向け工事管理システム）やSHIFTEE（クラウド型シフト管理システム）、就業役者（勤怠・作業管理システム）を開発・販売。お客様のICT環境を支援するサービスを幅広い業界で提供しています。

所在地 : 〒920-0853 石川県金沢市本町 1-5-2 リファール 9F

代表 : 代表取締役社長 小清水 良次

上場市場 : 東京証券取引所 プライム市場（証券コード 4396）

URL : <https://www.sts-inc.co.jp>

本件に関する報道関係者のお問い合わせ先

株式会社システムサポート

経営企画部 城（きずき）

TEL: 076-265-5151

※記載の会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。