

社会・市場の変化への対応に向けたIT基盤の構築 SAP含めた統合仮想基盤をAWS上へ移行

日産化学株式会社では、中期経営計画「Vista2021 Stage II」基本戦略である「社会および市場の変化への対応力向上」に対応可能なIT基盤の構築をめざし、事業の将来発展に向けた土台づくりを推進しています。その一環として、将来の事業を支えるIT基盤はシステムの老朽化をきっかけにAWS※1を採用し、基幹システムのSAPを含めた約170台のサーバーをAWS上へ移行しました。

今回の移行に伴い、基幹システムのSAP環境はSAP S/4HANAへ切り替えるため、事前に性能検証を行った上でSAP S/4HANAの仕様を加味したシステムを構築しています。また、サーバー移行先としてAWSを活用することで、ガバナンスを利かせたIT基盤の統合を実現しています。さらにAWSの俊敏性と拡張性を生かすことで、社会および市場の変化に合わせた事業展開を可能とし、将来の事業を支えるIT基盤を実現しています。

※1: Amazon Web Services

日産化学株式会社
財務部情報システム室
さまからのコメント

- 当社はAWSの知見や有識者が不在の中、当社ポリシーのRPO※2・RTO※3の継続、並びに移行方針の決定やサーバー構築・実移行について上流から下流までの全てを日立様にサポート頂きました。新DR※4サイト側の先行構築・切替、並びに現行メインサイトから先行してDRサイトへのバックアップ開始など、効率的な移行順序を策定・実行頂き、無事メインサイトへも全移行が完了しました。
- 機器のライフサイクル管理、サーバーOS等のライフサイクル・ライセンス管理が不要となり、AWSでのサーバー構築・リソース変更は従来のオンプレミスよりスピードアップが図れ、加えて機器撤去も不要となり、管理者の負荷軽減につながりました。
- SAP S/4HANAコンバージョンでは作業時間の短縮が最大の課題でしたが、日立様のご提案で様々な短縮策を講じることで、本番では想定通りの所要時間でコンバージョンを完了することができました。

※2: Recovery Point Objective、※3: Recovery Time Objective、※4: Disaster Recovery

課題

システムの老朽化への対応と 将来の発展に向けた土台づくり

- (1)これまでのシステムはオンプレミス環境が中心であり、システムの老朽化に伴う更改対応が迫っていた。
- (2)柔軟なシステム基盤とするために、バックアップ・DRの仕組みを刷新し、統合仮想基盤全体で方式を統一する必要があった。
- (3)これまでのシステムで実現していた機能を新環境でも実現するだけでなく、M&AやDX※5など、将来の経営環境の変化に対して、柔軟かつ迅速に追従するためのインフラ基盤を整える必要があった。

※5: Digital Transformation

対策

AWS活用によりIT基盤を統合、 従来環境を踏襲した柔軟なシステムを構築

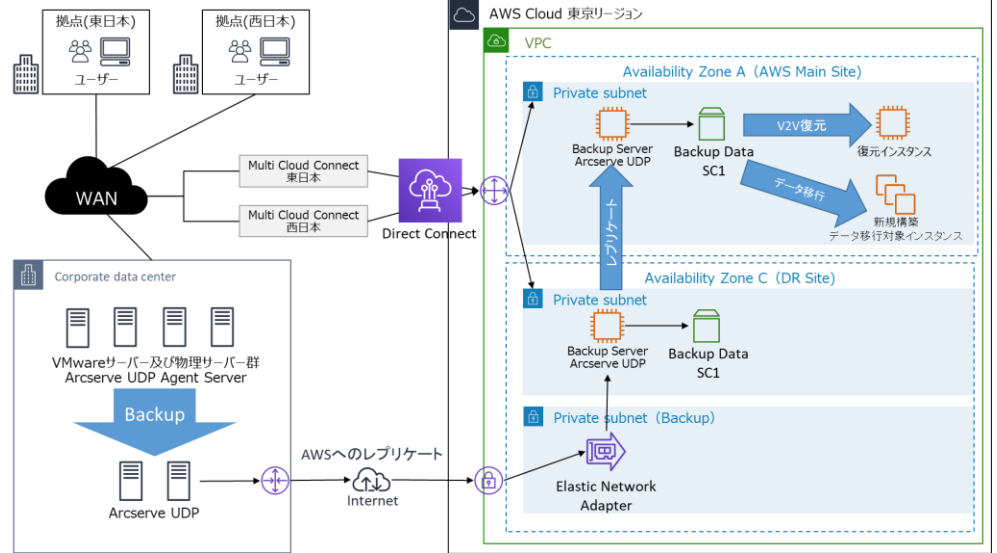
- (1)サーバー移行先としてパブリッククラウドであるAWSを採用。東西2拠点のデータセンターで構成しているサーバーをAWSに移行し、ガバナンスを利かせたIT基盤を統合。
- (2)東京リージョン内の2つのAZ※6でデータセンターレベルでの耐障害性を実現。通信回線は東西2拠点からAWSに引き込み冗長性を確保。バックアップはAWSの制限や、SAP S/4HANAの仕様を加味しシステム毎に最適化。
- (3)M&Aでの経営統合やSAP S/4HANAによる経営データの分析など、事業成長に向けたインフラにAWSの柔軟に変更可能なITリソースを活用。社会および市場の変化に合わせてスケール可能なシステム基盤を構築。

※6: Availability Zone

■ システム構成図

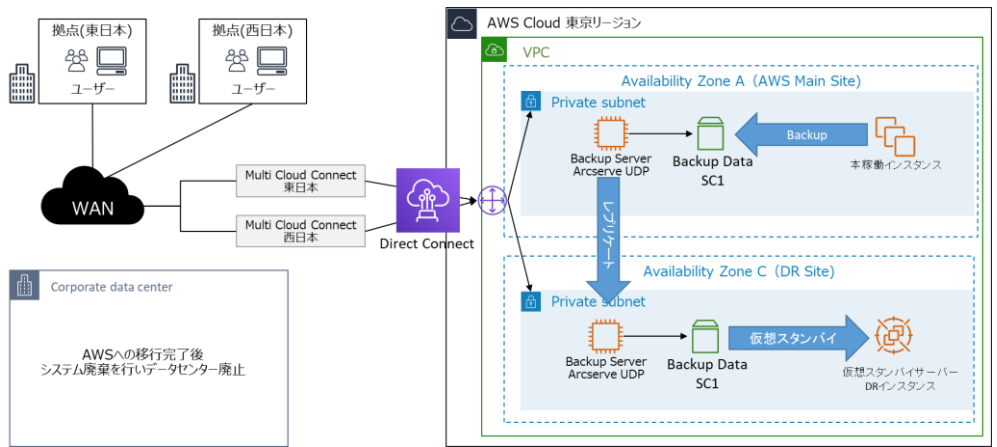
(1)AWSへのシステム基盤移行

- Arcserve UDPの機能を利用しV2Vによる仮想サーバーのリフト
- 新規にAWSに構築しデータ移行を行うサーバーについては既存データセンターのDRとして転送しているデータを活用しデータ移行にかかるシステム停止時間とWANのトラフィックを最小限に抑え移行



(2)AWS移行後のシステム構成

- Main SiteのバックアップをArcserve UDPで取得
- 重複排除バックアップ機能を活用し、AWSのストレージ利用量とAZ間の転送データを削減しつつDR Siteにレプリケーション
- レプリケーションデータから複雑な処理を必要としない復元操作で、有事の際の迅速なDR復旧を実現



効果

システム全体での資源最適化・運用効率化

- AWSへの移行により、システムの老朽化に伴う更改対応が不要となることで運用保守の負担を軽減。
- 新システム基盤にAWSを採用したことで、拡張性を高めた上、余剰リソースへの投資を避けコストを削減。
- バックアップ・DRの仕組みを統合仮想基盤全体で統一し、システム全体での資源最適化・運用効率化を実現。
- Arcserveが非サポートのHANA DBやAWS独自の環境は標準機能などを活用し設計・テストを実施しDRを実現。
- AZ間でのデータレプリケーションを実装し、DR環境を容易に構築。

お客さま概要

日産化学株式会社 (2020年3月現在)

[本社所在地] 東京都中央区日本橋二丁目5番1号

[従業員数] (連結)2,640名、(単体)1,890名

[事業・製品] 化学品事業、機能性材料事業、農業化学品事業、医薬品事業

ホームページ:<<https://www.nissanchem.co.jp/>>

■ 特記事項

- AWS、Amazon Web Servicesの商標は、Amazon.com, Inc.の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- SAP、SAP S/4HANA、およびかかる資料で使用されるその他のSAP製品、サービス、ならびにそれぞれのロゴは、ドイツおよび世界各国におけるSAP SEまたはその関連会社の登録商標または商標です。
- Arcserve、Arcserve UDPは、Arcserve(USA), LLCの商標、または登録商標です。
- その他、記載の会社名、製品名などは、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。
- 掲載記事の無断転載を禁じます。

お問い合わせ

日立製作所