

株式会社みずほ銀行 みずほ情報総研株式会社



アジリティ向上とクラウド利活用を目指し SDN 環境を構築



製品 & サービス

- Cisco Application Centric Infrastructure (ACI)
- Cisco Nexus 9000 シリーズ データセンター スイッチ
- Cisco Application Policy Infrastructure Controller (APIC)
- シスコ アドバンスド サービス

課題

- オペレーショナル エクセレンスの実現に向けたネットワークのアジリティ向上、コスト削減

ソリューション

- Cisco ACI によるネットワーク仮想化を実現
- シスコ アドバンスド サービスの活用で検討から構築を高品質で実施

結果～今後

- マルチクラウドにも対応するネットワーク仮想化により、さらなるアジリティ向上とコスト低減を達成
- グループ全体で競争優位性を高める取り組みを継続

日本を代表するメガバンクの一つであるみずほ銀行。2013 年からは銀行、信託、証券、アセットマネジメント会社、シンクタンクなどあらゆるグループの機能が一体となって総力を発揮し、お客さまのあらゆるニーズに最大限応えていく「One MIZUHO」戦略を推進。さらなる「お客さま第一」の徹底と、「総合金融コンサルティンググループ」を目指した顧客セグメント別カンパニー制の導入など、最高の金融サービスを迅速に提供できる体制への進化に挑んでいます。今回、みずほ銀行、みずほ情報総研とシスコのエキスパートが結集、ネットワーク仮想化、Software Defined Network (以下、SDN) を実現しました。

スピードとコストの両面で、オペレーショナル エクセレンスの向上に貢献するネットワークが構築できました。

— みずほ銀行 IT・システム統括第一部 共通インフラ推進チーム 次長 田附 良太 氏

「みずほ銀行ではオペレーショナル エクセレンス (卓越した業務遂行力) の実現に向け、業務プロセスの見直しに取り組んでいます。これは銀行、信託、証券などが一体となり、お客さまサービス提供力 No.1 を目指すもので、既存組織の枠組みを超えた構造改革への取り組みです。」(みずほ銀行 IT・システム統括第一部 共通インフラ推進チーム 次長 田附 良太 氏)

課題

「グループの One MIZUHO 戦略に向けて、インフラの共通化、集約化への取り組みを続けてきました。サーバに関しては 2009 年から集約化、仮想化 (クラウド化) に取り組んできましたが、ネットワークは従来型のままであり、今後のクラウド活用にあたり足かせになっていました。アジリティ向上とコスト削減がクリアするべき課題でした。」(みずほ銀行 IT・システム統括第一部 共通インフラ推進チーム 調査役 佐粧 茂雄 氏)

みずほフィナンシャルグループの IT 戦略会社として同行で利用するシステムの構築、運用管理を担うのがみずほ情報総研株式会社です。「当行のネットワーク基本構成は 3 階層モデルを採用してきました。グループ各社で多数の物理ネットワークを抱えていたため、VLAN 追加や ACL 追加などの単純な変更作業の負担が大きく、アジリティ、コスト、スケーラビリティの観点で課題がありました。



みずほ銀行
IT・システム統括第一部 共通インフラ推進チーム
次長
田附 良太 様



みずほ銀行
IT・システム統括第一部 共通インフラ推進チーム
調査役
佐粧 茂雄 様



みずほ銀行
IT・システム統括第一部 共通インフラ推進チーム
調査役
徳田 洋介 様

そこで、今後のグループ内におけるクラウドの積極的な活用を支えるとともに、運用負荷軽減とコスト削減を実現する One MIZUHO 用ネットワークの構築を進めることになりました。」(みずほ情報総研株式会社 銀行システムグループ 共通インフラ事業第3部 部長 横田 康敏 氏)

これらを踏まえ同行は、従来課題を解決する新たなソリューションの検討を開始。アジリティが要求されるクラウド環境の提供に先立ち、今後のデータセンター戦略としてネットワーク仮想化、SDN 環境を整備する必要があると考えました。そして、プライベート クラウド拡張に合わせて導入を決断。2017 年 3 月、みずほ銀行とみずほ情報総研、シスコが一体となったプロジェクトを立ち上げました。

ビジネス アジリティ要求に応える SDN によるネットワーク仮想化は、 データセンター戦略の大きな一歩です。

ソリューション

Cisco ACI によりネットワーク仮想化、SDN を推進

本格的な SDN 導入に際し、同行は仮想サーバとベアメタルとの連携を考慮し、マルチハイパーバイザ対応で OS に縛られることなく各種サーバを収容できる Cisco Application Centric Infrastructure (以下、Cisco ACI) を選定しました。

「もはや、従来型構造での拡張では対応できないことは明らかでした。Cisco ACI であればアプリケーション ネットワーク プロファイルという概念で物理と仮想のネットワークを同時に制御できます。これまでの複雑なネットワーク設定を抽象化し、複数ベンダーに委託している設定工程をシンプルにすることで運用負荷を削減できる、という期待がありました。」(みずほ情報総研株式会社 銀行システムグループ 共通インフラ事業部第3部 エグゼクティブマネージャー 橋本 忍 氏)

構築では仮想サーバとベアメタルの連携を Cisco ACI で制御するアーキテクチャにチャレンジ。さらにリリース後の運用負荷とコストを削減するべく、想定される変更パターンをカタログ化するなど、システム収容時の対応リソースを徹底的に省力化する取り組みが行われました。

シスコアドバンスド サービス活用で検討から構築時の不安を払拭

また、本プロジェクトにおいて、シスコ アドバンスド サービスの活用効果も大きかったとのことでした。

「予備検討が開始された当初、Cisco ACI の国内事例はまだ多くありませんでした。そこで、シスコの協力で 2 週間の PoC (Proof of Concept) を実施しました。我々は SDN という新たな技術を採用し、構築後は運用内製化を目指していました。それを実現するためには、このプロジェクトを通じてテクノロジーに精通した技術者を育成する必要がありました。」(みずほ情報総研株式会社 銀行システムグループ 共通インフラ事業部第3部 課長 細大 大輔 氏)

そこでシスコ アドバンスド サービス (以下、Cisco AS) のサポートのもと、疑問や不明点を 1 つずつ、丁寧に解決していきました。

「Cisco AS は 2009 年から当社のネットワーク プロジェクトでも活用していたので、今回、当行ネットワークのコンセプトを熟知しているメンバーにサポートしていただき、予備検討から実際の構築まで、短期間かつ高品質で推進することができました。Cisco AS は構築時の各工程で行われる週次のレビュー会においても、我々のリクエストについて米国 ACI 開発担当者や直接会話の機会を設けていただいたり、過去経験や業界事例を踏まえて的確な指摘と高品質なドキュメンテーションを提供してくれました。技術習得の観点からも、我々の環境をイメージしたハンズオントレーニングを開催してくれるなど、我々プロジェクト チームが今後 Cisco ACI を活用し、育てていけるよう、最大限サポートしてくれました。」(みずほ情報総研株式会社 銀行システムグループ 共通インフラ事業部第3部 リード IT エンジニア 島袋 翔吾 氏)



みずほ情報総研株式会社
銀行システムグループ 共通インフラ事業部第3部
部長
横田 康敏 様



みずほ情報総研株式会社
銀行システムグループ 共通インフラ事業部第3部
エグゼクティブマネージャー
橋本 忍 様



みずほ情報総研株式会社
銀行システムグループ 共通インフラ事業部第3部
次長
齋藤 宏司 様



みずほ情報総研株式会社
銀行システムグループ 共通インフラ事業部第3部
課長
細矢 大輔 様



みずほ情報総研株式会社
銀行システムグループ 共通インフラ事業部第3部
リード IT エンジニア
水戸 誠哉 様



みずほ情報総研株式会社
銀行システムグループ 共通インフラ事業部第3部
リード IT エンジニア
島袋 翔吾 様

結果～今後

2018年3月17日、予定通りカットオーバーを迎えました。「各業務システムの受け入れはこれからの段階ではありますが、シミュレーションではサーバ收容ネットワークの提供リードタイムと構築コストを従来比半減できる見込みです。今後、Cisco ACI に收容するシステムが増えるほど、効果の刈り取りが期待できます。」(みずほ情報総研株式会社 銀行システムグループ 共通インフラ事業部第3部 リード IT エンジニア 水戸 誠哉 氏)

「今回の導入では、IA系サーバの一部を收容した状態で、ネットワーク仮想化の第一歩を踏み出した段階です。今後、多様なOS、仮想サーバ、ベアメタルなど、Cisco ACI 收容システムをさまざまな基盤へ拡大し、データセンター全体のネットワーク仮想化を展望していきます。また、拠点間のSD-WAN化やパブリッククラウドを含めたネットワーク仮想化により、さらなるアジリティ向上とコスト低減を追及していきます。」(みずほ情報総研株式会社 銀行システムグループ 共通インフラ事業部第3部 次長 齋藤 宏司 氏)

「今回のネットワーク仮想化、SDNの取り組みは、単なる効率化、コスト削減だけでなく、ユーザにインフラをいち早く提供するアジリティ向上、さらにはグループ全体で競争優位性を高めることが目的です。今後、グループベースでのクラウド利活用、各システム更改なども予定されていますので、そのためにシスコには一層のCisco ACIの柔軟性、拡張性の向上を期待します。」(みずほ銀行 IT・システム統括第一部 共通インフラ推進チーム 調査役 徳田 洋介 氏)

その他の詳細情報

Cisco ACIの詳細は、www.cisco.com/jp/go/aci を参照してください。

シスコ アドバンスド サービスの詳細は、

http://www.cisco.com/web/JP/services/portfolio/as/as_dcn.html を参照してください。

株式会社みずほ銀行

MIZUHO

みずほ銀行

所在地 東京都千代田区大手町 1-5-5 (大手町タワー)
発足日 2013年7月1日
資本金 1兆4,040億円
従業員数 29,848人
事業内容 預金業務、貸出業務、商品有価証券売買業務、内国為替業務、外国為替業務など
URL <https://www.mizuho.co.jp/>

みずほ情報総研株式会社

MIZUHO

みずほ情報総研

所在地 東京都千代田区神田錦町 2-3
資本金 16億2,750万円
社員数 約4,700人
事業内容 ITをコアテクノロジーとし、自然科学から社会科学まで幅広い領域をカバーする4,000名余のプロフェッショナル集団が、コンサルティング、システムインテグレーション、アウトソーシングの3つのサービスを通じて、企業価値の向上を支援しています。
URL <https://www.mizuho-ir.co.jp/>



みずほ銀行、みずほ情報総研、シスコのプロジェクトメンバー

©2018 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco, Cisco Systems、および Cisco Systems ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。「パートナー」または「partner」という用語の使用は Cisco と他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(1502R) この資料の記載内容は 2018 年 5 月現在のものです。この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂 9-7-1 ミッドタウン・タワー
<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先