



分散系システムの稼働環境をVMware on IBM Cloudに移行して、マーケティング分析やAIなどの最新技術の活用基盤を整備

株式会社福井銀行(以下、福井銀行)は、最先端のAIの活用や顧客分析の仕組みに必要とされるIT基盤のパフォーマンスおよび柔軟性の獲得を目指して、「分散系システム」の稼働環境を従来のプライベートクラウド環境からIBM Cloudへ移行することを決定しました。VMware on IBM Cloudを活用することで、仮想化統合基盤で稼働する現行の数百に上るシステムをスムーズにクラウドへと移行することを計画しています。移行作業に当たっては、IBMクラウド・マイグレーション・ファクトリーを活用。豊富な経験を重ねたスタッフが移行用の自動化ツールを駆使しながら作業を行うことで、短期間で効率的な移行作業が見込まれています。

【導入製品】 • VMware on IBM Cloud • IBMクラウド・マイグレーション・ファクトリー



課題

- AIや高度なマーケティング分析の仕組みを新たに導入するためには、従来の分散系システム基盤におけるコンピューティング性能が不十分だった
- 数百台規模に及ぶ現行システムを新環境へ移行するためには安全性に最大限配慮する必要があった

ソリューション

- 仮想化統合基盤上の現行システムを非機能要件も含めてそのままクラウドに移行するためにVMware on IBM Cloudを採用
- IBMクラウド・マイグレーション・ファクトリーを活用し、移行用の自動化ツールを駆使しながら作業を行うことで、短期間で効率的な移行作業を実現

効果

- 業務に影響を与えない安全でスムーズな移行作業を実現
- パフォーマンスがボトルネックになっていたシステムの劇的な改善を期待
- 最先端の技術を活用した新しい仕組みの開発が可能に

【お客様課題】

最先端の技術活用を推進するため、十分なスペックを要する新しい稼働環境を検討

2019年12月に設立120周年を迎える福井銀行は、北陸3県および京阪神、東京で店舗を展開し、地域社会に貢献することを目的にビジネス活動を推進しています。福井銀行は営業活動の効果や効率性を高めるためにITを積極的に活用していますが、同行 事務企画グループグループマネージャー 酒井 尚之氏は主に2つの目的を見据えてITのさらなる活用を促進していると言います。

「1つはお客様との接点での活用で、デジタル技術を使いながらより使いやすく、ストレスフリーな仕組みを提供することに取り組んでいます。もう1つは行内の事務作業の効率化で、いかに生産性を上げていくのかを目的にIT活用を推進しています」

福井銀行のITシステムは、お客様の預金・為替などの取引や口座の残高管理などを行う勘定系システム、お客様情報の管理や営業支援、財務管理や総務などの業務要件別に構築した分散系システムから構成されています。この中で分散系システムは、かつて行内のオンプレミス環境で稼働していましたが、2011年から日本アイ・ビー・エム株式会社（以下、日本IBM）が運営するデータセンター内のVMware製品による仮想化統合基盤を構築したプライベート・クラウド環境に順次移行しました。

「分散系システムは、もともと行内のシステム拠点で運用していましたが、セキュリティ、災害対策などへの配慮から、建物の刷新を機に日本IBMのデータセンターにアウトソーシングすることにしました」（酒井氏）。

日本IBMが選ばれた理由について、同行 事務企画グループ 事務企画チーム サブリーダー 高橋 吉英氏は「特にネットワークとインフラに関する提案を高く評価しました。福井から都市部のデータセンターとの接続が大きな課題になっていましたが、日本IBMの提案はその課題を当行も驚く方法で解決できるものでした。またサーバーについても、他社の仮想化提案とは異なり、日本IBMにはより柔軟にリソースを運用できる特徴を持った本格的なプライベート・クラウド環境を提案いただいた点に大きな魅力を感じました」と説明します。

このプライベート・クラウド環境は、2011年から2015年にかけて構築されたもので、その後の年数経過に伴って、コア数やメモリー、ハードディスクのI/Oなどのコンピューティング環境の性能が、新しい仕組みを作る上での制約となってきました。

「AI活用や高度なマーケティング分析など、最先端の仕組みを導入するためには莫大なリソースを必要としますが、それまでの環境をそのままグレードアップすることは費用対効果の面で非常に困難でした」（高橋氏）。

福井銀行では2018年からAIの実用化に向けた取り組みを推進していますが、その本格稼働を見据えた上でも稼働基盤の課題解決が求められていました。

「行内には大量のテキスト・データがありますが、それらから重要なポイントや問題点を見つけ出す作業を行う場合、人手に頼ることは非現実的です。そこにAIを活用する方向性を模索するために、2018年からPoC（概念実証）を行い、一定の効果を見込めることが分かりました。この仕組みを実現していくためにも、インフラの課題を解決することが急務でした」（酒井氏）。

今回新しい基盤に移行したことは、経営戦略の柱となる情報活用の取り組みを推進するための土台づくりとして役立っていくと期待しています。



株式会社福井銀行
事務企画グループ
グループマネージャー
酒井 尚之氏

新環境の構成、スペック、あるいは移行の方法、手順などを総合的に評価したところ、心配する点は見当たりませんでした。



株式会社福井銀行
事務企画グループ
事務企画チーム
チームリーダー
橋本 義幸氏

【ソリューション】

VMware on IBM Cloudを採用することで、従来の仮想化環境をそのままスムーズに移行

プライベート・クラウド環境が抱えていた課題を解決するため、福井銀行として活用できる次世代のクラウド基盤を模索していました。

「福井銀行では以前から『所有から利用へ』という考え方が採用されてきました。例えば自前の社宅からリースに切り替えるといった取り組みも早期に推進しています。そうした考え方が徐々に広がり、ITの領域にも適用されるようになりました。勘定系システムには地方銀行向けの共同利用型センターを活用していることもその表れの1つといえるでしょう」(酒井氏)。

新たなクラウド基盤の選定に当たって、福井銀行は複数のサービスを比較検討し、結果としてIBM Cloudが選ばれました。

「分散システムの移行においてサーバー本体の移行も課題ですが、システム全体では膨大な数の通信回線が外部センターとの連携のために接続されており、それらすべてを新たなパブリック・クラウド環境に移行する作業は想像を絶する負担となります。この課題については、既存の環境と新しいクラウド基盤が完全に共存できるように設計いただくことで、回線は当面の間旧環境に残し、機器の更改のタイミングに順次切り替えていく形とすることができました。一例ではありますが移行前後ともに日本IBMが運用する環境とすることで、大きな運用的／コスト的なメリットを見込むことができました」と高橋氏はIBM Cloudを選んだ理由について語ります。

新環境でVMware on IBM Cloudを採用することで、従来のVMware製品による仮想化環境をそのままクラウドに移行することが可能になりました。環境移行に当たってはIBMクラウド・マイグレーション・ファクトリーを活用。IBMクラウド・マイグレーション・ファクトリーは、クラウド環境への移行作業に関する豊富な経験を積んだスタッフが構成されています。グローバルで実績のある移行用の自動化ツールを駆使しながら、ネットワーク環境においてもSDNを活用したL2延伸環境を提供することにより、クラウド環境への効率的な移行を実現し、コストの削減にも貢献します。

また数百台ものサーバーが稼働する大規模なシステム仮想基盤をほかのクラウド環境に短期間かつ全面的に移行する試みは、金融業界においてはこれまでに例のないものでしたので、セキュリティやパフォーマンスには最大限の配慮がなされました。

「IBM Cloudではベアメタル・サーバーを採用し、専有の環境を構築することで高度なセキュリティ・レベルを実現しています。スペックについては、CPUコア、メモリー、I/Oの課題を十分にクリアできる高度なパフォーマンスを発揮できる基盤を構成しています」(高橋氏)。

同行 事務企画グループ 事務企画チーム チームリーダー 橋本 義幸氏はIBM Cloudのセキュリティ面での評価について、次のように説明します。

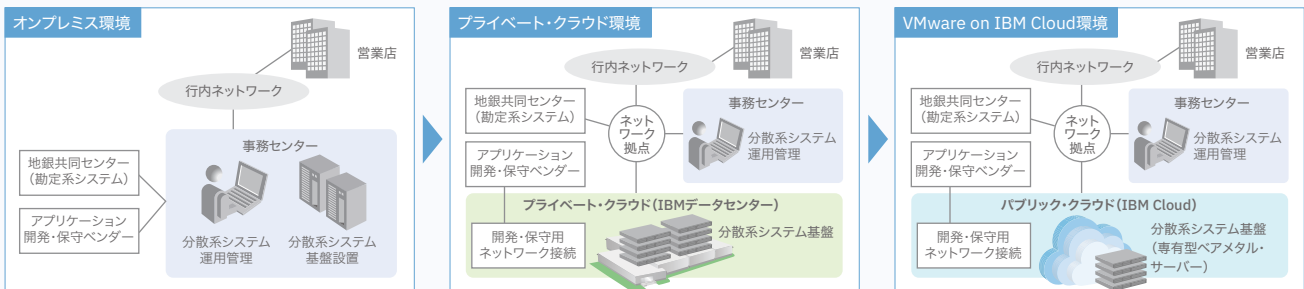
ストレージのI/Oがボトルネックになっているようなシステムは、IBM Cloudに移行するだけで劇的にパフォーマンスが向上するのではないかと期待しています。



株式会社福井銀行
事務企画グループ
事務企画チーム
サブリーダー
高橋 吉英 氏

福井銀行の分散システムの稼働環境の変遷

VMware製品による仮想化基盤上のシステムは、運用管理などの非機能要件も含めてそのまま「VMware on IBM Cloud」へと移行可能



・分散システムを社外の環境に移行することで運用の手間を削減するとともにセキュリティも強化
・VMware製品による仮想化統合基盤上で効率的なサーバー運用を実現

・専用型ベアメタル・サーバーで、セキュリティ、パフォーマンス、柔軟性、安定稼働を実現
・IBMクラウド・マイグレーション・ファクトリーを活用して、短期間で効率的に現行システムをクラウドへ移行

「新環境の構成、スペック、あるいは移行の方法、手順などを総合的に評価したところ、心配する点は見当たりませんでしたので、安心してお願いできると感じました」

【効果/将来の展望】

IBM Cloud への移行により、パフォーマンス面での劇的な改善を期待

IBM Cloud への移行は2019年4月から今後順次進められ、2019年上期中に完了する予定になっています。

「作業はこれからになりますが、移行時の安全性をしっかりと確保した上で、業務への負荷も最小限に押さえて実施する予定ですので、ユーザー部門は移行したことに気が付かないと思います。日本IBMから提案された方法はネットワークに工夫が施されており、移行前後の拠点で同じ環境を継続利用できるのも、なんら設定を変更する必要がありません」(高橋氏)。

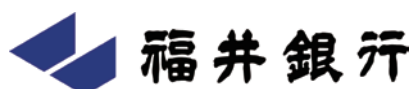
IBM Cloud 環境に移行することで、パフォーマンスの改善が期待されると高橋氏は言います。

「ストレージのI/Oがボトルネックになっているようなシステムは、IBM Cloud に移行するだけで劇的にパフォーマンスが向上するのではないかと期待しています」

新しい基盤で稼働が開始される見通しの分散系システムは、今後さらなる発展が見込まれています。

「さまざまな情報をいかに収集・分析・活用していくかということが求められており、その部分が経営戦略の柱になっていくでしょう。今回新しい基盤に移行したことは、そうした取り組みを推進するための土台づくりとして役立っていくと期待しています」(酒井氏)。

福井銀行は、今後も最先端の技術を活用した画期的な仕組みを取り入れながら、地域の発展に寄与する、より質の高い金融サービスを展開していきます。



株式会社福井銀行

〒910-8660 福井県福井市順化1丁目1番1号

<https://www.fukuibank.co.jp/>

2019年12月に設立120周年を迎える株式会社福井銀行は、福井県の産業の発展を目的として1899年に設立。2015年10月には企業理念を「地域産業の育成・発展と地域に暮らす人々の豊かな生活の実現」と定め、地域の発展に向けてグループ一丸となって取り組んでいます。



©Copyright IBM Japan, Ltd. 2019

〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19-21

このカタログの情報は2019年4月現在のものです。仕様は予告なく変更される場合があります。記載の事例は特定のお客様に関するものであり、全ての場合において同等の効果が得られることを意味するものではありません。効果はお客様の環境その他の要因によって異なります。製品、サービスなどの詳細については、弊社もしくはビジネス・パートナーの営業担当員にご相談ください。IBM、IBM ロゴ、ibm.com および IBM Cloud は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corp. の商標です。VMware および VMware ロゴは VMware, Inc. の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM 商標リストについては www.ibm.com/legal/copytrade.shtml をご覧ください。