

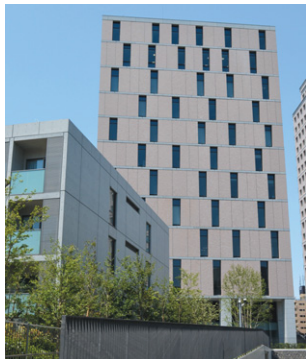
三菱UFJモルガン・スタンレー証券株式会社

ミッション・クリティカルな証券業務インフラを
シンククライアント環境で実現

新しいテクノロジーの活用により
顧客および社員に対する価値ある仕組みづくりを目指す

三菱UFJモルガン・スタンレー証券

お客様情報



三菱UFJモルガン・スタンレー証券株式会社

●本店所在地
〒100-0005 東京都千代田区丸の内二丁目5番2号
<http://www.sc.mufg.jp/>

三菱UFJフィナンシャル・グループ(MUFG)とモルガン・スタンレーとの戦略的提携により2010年5月に発足。以降、「MUFGの中核総合証券」および「モルガン・スタンレーとのジョイントベンチャー」という固有の強みを活かし、M&Aや株式・債券の引受けといった、各業務分野で確かな実績を有する。長期のリレーションシップを重視し、お客様それぞれのニーズに応じた確かつ迅速なサービス提供に誠心誠意取り組み、信頼とご期待にお応えできる、真に強いリーディングカンパニーを目指す。

MUS情報システム株式会社

<http://www.is.sc.mufg.jp/>
三菱UFJ証券ホールディングスのシステム戦略を担うプロフェッショナルな技術者集団として、システムと証券業務の専門知識を活かした質の高いITソリューションの提供を行っています。

三菱UFJモルガン・スタンレー証券株式会社(以下、三菱UFJモルガン・スタンレー証券)では2011年より、本社および各営業店で運用している約6,500台のPCについて、業務の効率向上と標準化およびセキュリティ対策などを目的にシンククライアント化を進めてきました。証券会社ならではのミッション・クリティカルな業務特性や非常に厳しいレスポンス要件に応えるべく、綿密に計画されたプロジェクト管理のもと、現行の証券業務を続けながら、プラットフォームの高度化にチャレンジ。セキュリティ強化やPC運用管理のワークロード削減、顧客対応サービス・レベルの向上などの効果を上げています。

顧客接点の環境変化・拡大とともに 営業店PCの運用管理とセキュリティ対策が急務に

三菱UFJモルガン・スタンレー証券では、本社および各営業店の業務用端末として通常のPCを、大きく分けて二つの役割で利用してきました。一つは本社などのオフィスワークや社内システム利用のためのオフィス端末として、もう一つは証券会社の基幹業務である証券取引にかかわる業務を主に扱う証券業務端末として活用されていました。

しかしながら、昨今はそれだけでは業務は完結せず、お客様とのメールのやり取りやインターネットを介した金融情報の収集など、社外とのアクセスの比重が高まってきており、「PCの利用形態の変化に合わせて、外からの“守り”を強化する必要性に迫られました」とシステム部 副部長の前澤新氏は話します。サイバー攻撃の手口がますます巧妙になり、悪質化していく中で、必要なセキュリティ・パッチを迅速に判断し、遅滞なく適用していくことが求められるようになりました。

そこでのネックは、営業店のさまざまなシステムを構成するサーバーが約250台、PCは約8,500台にも及ぶことです。システム部 部長代理の田中健志氏は、「遠隔地に分散する営業店のすべてが、高速通信回線で本社と結ばれているわけではありません。何より各店舗の業務に支障をきたしてはならず、セキュリティ・パッチをタイムリーに配布するといった運用は課題の一つで



三菱UFJモルガン・スタンレー証券株式会社
システム部 副部長
前澤 新氏



事例概要

課題

- 利用環境の変化に応じたクライアントPCの更改
- 本社・営業店の業務効率向上と業務の標準化
- セキュリティー対策の強化
- PC運用管理の効率化

ソリューション

- VMware Viewを基盤とした仮想デスクトップ環境基盤の設計、構築、テストなどのプロジェクト支援
- ミッション・クリティカルな証券業務用インフラ(仮想CPU)の2コア化移行支援

導入効果

- デスクトップ環境の仮想化による業務効率の向上
- 顧客対応サービスの品質向上
- 端末側にデータを残さないセキュアな運用環境による情報漏えいリスクの低減
- PC運用管理のワークロード削減 など

した」と話します。

加えて、老朽化が進んだPCの更新も大きな課題となっていました。各PCのハードディスクの中には、お客様とやり取りしたメールや取引内容などの個人情報が残っている可能性があるため、輸送ルートまでセキュリティーを担保した上で回収し、データを物理的に完全消去する必要があります。当然、これには相当なコストがかかることになります。

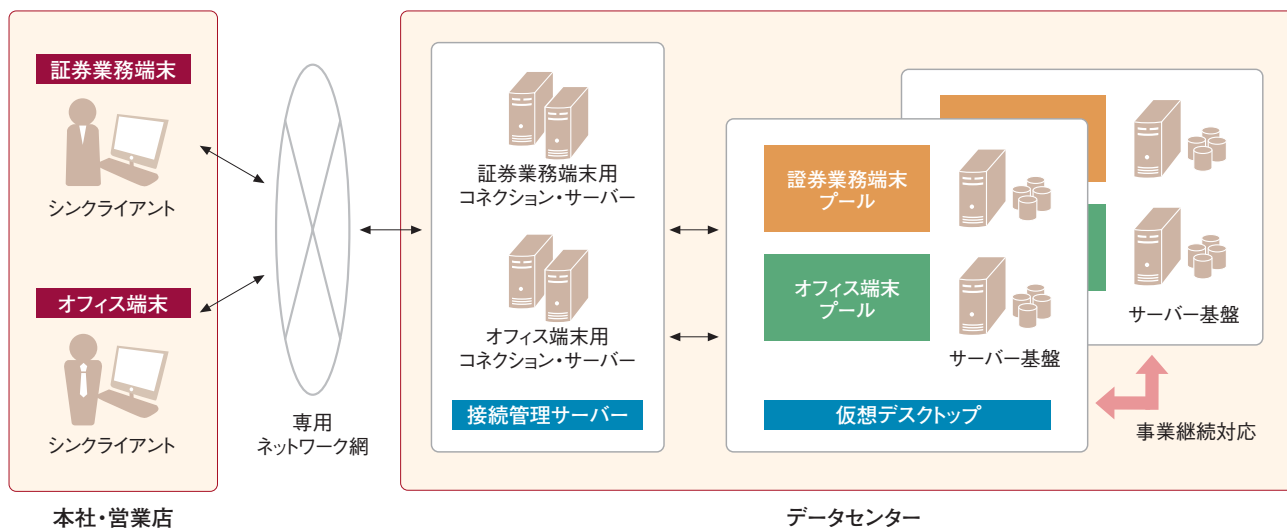
そこで三菱UFJモルガン・スタンレー証券では2010年から、全社的な業務を支えるサーバー更改を検討、2011年からパソコンの更改時期に合わせ、仮想デスクトップ方式によるPCのシンクライアント化検討プロジェクトを開始しました。シンクライアント環境の導入により、「より容易に、より安全な、より洗練されたクライアント環境の構築・運用をする」ことができるようになります。各ユーザーのデスクトップ環境を丸ごと仮想化し、データセンターに集約して一元管理することで、端末側に一切データを残さないセキュアな運用を実現できます。また、セキュリティー・パッチの適用やメンテナンスについても、各店舗のユーザーに負担をかけることなく、本社側から一括して行うことが可能となります。

しかし、当時は金融機関、とくに証券会社においてシンクライアント環境で証券業務を運用している例はほとんどなく、従来環境と比べて遜色ないレスポンスが保てるのか、懸念があったと田中健志氏は話します。



三菱UFJモルガン・スタンレー証券株式会社
システム部 部長代理
田中 健志氏

システム概要図



「時々刻々と株式相場が変化する中でお客様から寄せられる売買の注文に対して、即時手続きを行うことが求められます。特に証券業務部門のPCには、秒単位の遅れも許されない、極めてミッション・クリティカルなサービス・レベルとレスポンスが要求されるのです」。

数千台規模のシンクライアント化に向けて 安全・確実な移行プランの策定とITリソースの強化

本社および営業店の業務端末のシンクライアント化を進めるにあたり、三菱UFJモルガン・スタンレー証券はその基盤構築のパートナーとしてIBMを選定しました。汎用的な仮想デスクトップ方式としてVMware Viewを採用するという基本方針をRFP(提案依頼書)で示したことから、多くのSIベンダーが手を挙げましたが、その中からIBMを選んだ理由を、田中健志氏はこのように話します。

「IBMは国内の金融機関において、VMware Viewを基盤とした数万台におよぶ大規模な仮想デスクトップの導入を成功させていました。その金融機関と当社端末要求のギャップ分析・解決を行い、採用しました。しかも、その案件の担当者をアサインしてくれるという、実績とノウハウを前面に強く打ち出した提案は、他のベンダーにはない心強さを感じました」。

こうしてIBMを加え、プロジェクトは2011年の中盤から本格化。三菱UFJモルガン・スタンレー証券は、各営業店で使われている約6,500台のPC(すべての証券業務用端末とオフィス業務用端末の一部)のシンクライアント化を目指しました。

特に慎重に進めたのは営業店の証券業務端末です。営業店担当者のPCの操作スピードは非常に速く、注文伝票の入力時等の操作性やレスポンスを維持できるかが最大の懸念事項でした。その解消に向けて、実際に検証環境を作り、データセンターとの距離がありネットワークの伝送遅延がある営業店で、PCとシンクライアントでの操作性、レスポンス、トラフィックなどの違いを検証し、問題がないことを事前に確認しました。

そして、2012年10月までに、すべての端末の移行が完了。「IBMが設計した仮想デスクトップ基盤をTo-Beモデルとして、各ユーザーの作業環境やアプリケーションとすり合わせていきました。結果として今回の取り組みは、店舗業務を標準化するという意味でも大きな貢献がありました」と田中健志氏は評価します。もともと、すべてが順風満帆であったわけではありません。シンクライアントの全面運用を開始してから半年が過ぎた2013年4月頃より、証券業務端末の一部に若干のレスポンス低下がみられたのです。原因は、新しい業務アプリケーションのリリースに伴い、仮想デスクトップの本体(VM)を稼働させているサーバーへの負荷集中による、CPUリソース不足にありました。

そこで三菱UFJモルガン・スタンレー証券とIBMの両社は綿密な調査と協議を重ね、仮想デスクトップの設定を見直し、業務アプリケーションの改修、サーバー増強などの対策を講じ、安定稼働にこぎつけました。

また、2014年9月にリリースする別の新規システムの導入に伴う、仮想デスクトップのリソース追加要求に対しては、同システムのリリース前に証券業務端末に割り当てる仮想CPUの2コア化を完了しました。

「ホスト・サーバー全体に及ぼす負荷を考慮しつつ、各ユーザーに割り当てるリソースのバランスをどのように最適な状態に維持するのか、じっくり検討を行いました。業務を止めることなく、どういったタイミングで数千台規模のリソース増強を実施するのかという難題もありましたが、IBMに安全・確実な移行プランを作ってもらったおかげで、無事に乗り切ることができました」と前澤氏は話します。

ほかにも三菱UFJモルガン・スタンレー証券とIBMの両社は、2カ所のデータセンター間で仮想デスクトップ基盤を冗長化し、災害やトラブルに備えたBCP(事業継続計画)を強化するなど、さまざまな見直しをしながら、現在に至るまで安全かつ安定したシンクライアント環境の運用を実現しています。

端末の運用管理ワークロードを 従来の数分の一に削減

営業店端末のシンクライアント化により、当初からの課題であったセキュリティ対策は大幅に強化されました。端末側にデータを残さないことから情報漏えいのリスクを下げ、セキュリティ・パッチ



MUS情報システム株式会社
チーフシステムエンジニア
田中 俊輔氏

の適用もタイムリーに行えるようになりました。

また、アプリケーションのバージョンアップなどのメンテナンス作業も、ユーザーにまったく手間をかけることなく、通常の業務を行っているバックグラウンドで一括して行うことが可能となりました。「こうした運用面の効率化により、端末の運用管理ワークロードは従来の数分の一になっていると思います。システム部のメンバーは、こ

れによって得られた余力を新たなシステムの企画や構築、あるいはビジネス支援など、より戦略的な業務に振り向けることが可能となりました」と田中健志氏は話します。

さらに、「ユーザーからも高い評価を獲得しています」と話すのは、企画段階から本プロジェクトに参画したMUS情報システム株式会社 チーフシステムエンジニアの田中俊輔氏です。

「システムの起動が速くなったと喜ばれています。中でも一番好評だったのが、作業途中のデスクトップ画面の続きを別の端末からでも始められることです。例えば、お客様に説明したい情報やプレゼンテーション資料をあらかじめ自席の端末上でまとめておき、来店時に店頭カウンターの端末に移ってログインし直すと、直前の画面がそのまま表示されます。アプリケーションの再起動などでお客様を長時間お待たせすることがなくなり、スムーズなオペレーションができることで、営業店でのお客様対応サービスレベルが向上したという声が多く寄せられています」。

価値ある仕組みづくり実現のため シンクライアント環境のさらなる発展を目指す

2012年10月にシンクライアントの運用を開始してから現在に至る2年以上の期間の中では、先述したようなさまざまな課題にも直面しましたが、三菱UFJモルガン・スタンレー証券とIBMのプロジェクト・メンバーが一丸となって取り組むことで、解決を図ることができました。

「シンクライアント化というアプローチによって、運用管理を各店舗の現場から本社側に移行・集約したことは、結果として最短距離でコストコントロールを実現するための土台づくりとなりました」と前澤氏は、これまでのプロジェクトを総括するとともに、「このコスト削減の成果をいかに収穫し、新たな投資に活かしていくのがこれからの課題です」と話します。

そうした中で見据えているのが、シンクライアントの適用範囲の拡大です。「特に証券業務を担当しているユーザーからは、よりハイスペックな仮想デスクトップも提供してほしいという要望が高まっています」と田中俊輔氏は話しており、株価変動の本格的な分析やシミュレーションにも対応できる、高速なグラフィックス性能やI/O性能を備えた仮想デスクトップについて、導入検討および調査を開始しました。

また、これまで店舗業務を標準化するプラットフォームとして導入を進めてきたシンクライアントですが、逆に「自由にアプリケーションを導入したい」というユーザーからのリクエストもあります。

「今後のビジネスの競争力強化や社員の生産性向上を考えたときに、個別要求をシャットアウトしたままでよいのかどうかは悩みどころです。アプリケーション仮想化の機能を併用するなど、リスクに対するガバナンスを効かせつつ、ユーザーの多様な要望も両立できる仕組みを検討しています」と田中健志氏は話します。

証券会社ならではの高度な業務要件を支えるべく、三菱UFJモルガン・スタンレー証券はシンクライアント環境を活用した顧客および社員にとって価値ある仕組みづくりの実現へ向けたチャレンジを続けています。

詳細情報

IBMのエンタープライズ・モビリティサービスに関する詳細情報は、Webにて「IBMモビリティサービス」で検索してご覧ください。

お問い合わせは、弊社営業担当員、または、「ダイヤルIBM お客様相談センター」(0120-04-1992)へ。

フリーダイヤルをご利用いただけないお客様は、電話番号:043-310-2501をご利用ください。
(通話料金はお客様のご負担となります。)



日本アイ・ビー・エム株式会社

〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19番21号

© Copyright IBM Japan, Ltd. 2015

All Rights Reserved

04-15 Printed in Japan

本資料の情報は2015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、すべ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、およびibm.comは、世界の多くの国で登録されたInternational Business Machines Corp.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 (http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml)をご覧ください。

VMwareは、VMware, Inc.の商標です。
