

VDI の導入で労働環境の モビリティを向上させて 働き方改革を加速

Windows 10 への全社移行を視野に
「NVIDIA GRID」を備える DaaS を採用



「NVIDIA GRID」を採用した DaaS の導入で オフィス内と同様のデスクトップ環境を いつでもどこでもシンクライアントから利用可能に

AT A GLANCE

ユーザプロフィール

組織名：東急リバブル株式会社

業界：不動産業

地域：日本

本社所在地：〒150-0043
東京都渋谷区道玄坂 1-9-5

設立：1972年3月10日

資本金：13億9630万円

導入ソリューション

仮想デスクトップ環境：日立システムズの DaaS (Desktop as a Service)

キーアプリケーション：SAP、Salesforce、
G Suite、BIツール、Google Map、
独自開発の業務アプリケーションなど

概要

不動産流通の大手企業である東急リバブルが2015年から、全国にある約190拠点を対象にVDI(仮想デスクトップ)の展開を開始した。いつでもどこでもオフィス内と同様のデスクトップ環境で仕事ができる環境を構築することによって、働き方改革を加速することが大きな狙いだ。VDI環境には、日立システムズが提供するDaaS(Desktop as a Service)を選定。このサービスは、グラフィック処理性能を向上させる「NVIDIA GRID」を備えている。GRIDを導入したことによって、高性能なグラフィック処理が必要なユーザーインターフェースを標準装備するWindows10への移行後も、ストレスのない操作性で仕事ができる。



東急リバブルは、不動産流通業のパイオニアとして1972年に誕生した企業。以来、数多くのお客様との出会いを通じて培った経験とノウハウを生かし、業界の先駆けとなった「リバブルあんしん仲介保証」をはじめとして独自のサービスや新たな事業の創出など、常にお客様へ新しい価値を提供し続けてきた。

「売買仲介業」を主軸に、「賃貸仲介業」「不動産ソリューション事業」「新築販売受託業」「不動産販売業」の5つの事業を展開する不動産流通企業であり、その多様な事業領域を生かし、不動産の価値を高める最適な提案を行い、お客様をサポートする「不動産情報のマルチバリュークリエーター」を目指している。

2020年の東京オリンピック、パラリンピックに向けて活況を呈している不動産業界では、労働力不足が大きな課題となっている。この課題を克服するために、東急リバブルでは働き方改革に取り組んでいる。働き方改革の一環として、全社的にVDIを導入。いつでもどこでも、オフィス内と同様に仕事を進められる環境を構築した。

チャレンジ

人事部で人事課長を務め、「働き方改革推進P.T.」のマネージャーを兼ねる棟方雄一氏は、同社の取り組みの狙いを次のように語る。

「事業の拡大を持続していくためには、優れた人材の確保、定着が不可欠です。そのためには、女性や高齢者を含めて、どのような人材にも働きがいを感じてもらうことが欠かせません。いつでもどこでも安心、安全に働くような環境があれば、この実現に近づけると考えました」

これまで、東急リバブルは最新のテクノロジーを活用したワークスタイル変革に積極的に取り組んできた。「働き方改革」というキーワードが浮上する、はるか以前の2010年には、不動産売買仲介を展開する流通事業本部において、顧客サービス向上への取り組みの一環としてiPadを試行導入。2012年からは、売買仲介の営業職全員にiPadを配布している。IT推進部長の島村誠一氏は、こうした姿勢をとる理由を「競争が激化している現在、お客様に対して新しい価値を継続的に提供することが競争優位性の源泉となるからです」と評する。働きがいを高めるための取り組みは第三者からも評価されている。Great Place to Work Institute Japanが世界共通の基準で調査・評価して一定レベルを超えた企業を発表する2019年版「働きがいのある会社」ランキングにおいて、東急リバブルは大企業部門(従業員数1000人以上)で22位に選出されている。

iPadを駆使したワークスタイル変革で手応えを感じた島村氏は、2014年頃から新しい価値を創出する基盤として働く環境のモビリティ(可動性)を高めることが必要だと考えていたという。いつでもどこでも仕事ができれば、生産性も飛躍的に高まる。同氏は、HDDを暗号化するなど、セキュリティ対策を講じた小型PCを全社員に配布してイン



島村 誠一 氏

棟方 雄一 氏

経営環境が激変する現在、企業は変わり続けていかなければお客様に新しい価値を提供することはできません。継続的に変化するための基盤として、数年前から仕事のモビリティ（可動性）を上げることが必要だと考えていきました。これを具現化するために、VDI（仮想デスクトップ）を導入することを決断しました。近い将来に、Windows10に全社移行することを見据えて、「NVIDIA GRID」を備えたDaaS（Desktop as a Service）を採用しました。

東急リバブル株式会社
経営管理本部
IT 推進部長
島村 誠一 氏

ターネットでVPN接続する形態と、VDIの導入という2つの選択肢を検討した。「対象が約190拠点もあるので物理PCの運用には膨大な手間がかかる」と、セキュリティ面の優位性を評価して、VDIを導入することを決断しました」と言う。VDIであれば端末にデータが残らないので、万が一、盗難・紛失に遭っても情報が外部に漏えいすることはない。しかし、VDIの利用を進める中で仮想デスクトップの動作がきびきびせず、操作がワンテンポ遅れるなどの見直すべき点も浮き彫りになっていった。

ソリューション

いくつかのITベンダーからVDI環境の提案を受けた結果、システム構築業者として日立システムズを選定した。日立システムズを選んだ理由は、業務システムの一部の構築、運用を委託しており、そこでの経験から信頼性や技術力を高く評価したためだ。一部の業務システムを日立システムズのデータセンターで稼働させているため、同一のロケーションにある仮想デスクトップからアクセスする際に高いパフォーマンスが得られる点も選定を後押しした。

日立システムズの提案は、VDIとしてDaaS（Desktop as a Service）を活用するものだった。日立システムズのデータセンターで仮想化ソフト「VMware Horizon」のサーバーを稼働させ、クラウドサービスとしてVDI環境を提供する形態だ。オンプレミスでVDIを導入するのに比べて、DaaSではサーバー側の運用保守を外部に委託できるという大きな利点がある。

日立システムズの提案には、VDI環境に「NVIDIA GRID」を導入することも含まれていた。NVIDIA GRIDはサーバーが搭載する全てのGPUを統合的に管理し仮想化することで、仮想デスクトップごとに必要なグラフィック処理性能を割り当てるこを可能にする「vGPU」という機能を提供することが大きな特徴だ。この機能によって、サーバーが搭載する物理GPUの処理性能全体に対して、各ユーザーがグラフィック処理を必要とするアプリケーションを使うタイミングで、グラフィック処理が割り当てられるようになる。

VMwareやCitrixなどの一般的なVDIの標準設定では、グラフィック処理もCPUが担うことになる。このためサーバー全体のCPU負荷が高くなり、ユーザーが安定して満足した仮想デスクトップ環境を利用できなくなる。さらに高性能なグラフィック処理を必要とするアプリケーションでは十分な処理性能が得られなくなる。NVIDIA GRIDはこれまで、3次元CADなどのエンジニアリング用途で導入する企業が多くたが、Windows10の登場によって様相が変わってきた。Windows10では、Windows7移行で搭載された高度なグラフィカルユーザーインターフェース「Windows Aero」と同等の機能が標準となるからだ。Aeroは、大きなグラフィック処理性能を要求するため、GPUを搭載していないVDIでは操作性が悪くなる。フレーム落ちのような症状が起こる可能性が高いのだ。Windows7および8.1ではAeroを無効にすることができたが、Windows10では全ての機能を無効にすることができないのである。



このほか、GPU を使わない VDI 環境では、「ブラウザの表示」や「Power Point」の複雑なアニメーション処理や動画の再生時に十分な性能が得られないケースもある。東急リバブルでは Windows 10 に移行することが確実なので、vGPU が含まれている点も高く評価したという。

リザルト

東急リバブルでは、2015 年にソリューション事業本部の法人部門に在籍する約 300 人に試験導入したのを皮切りに、全国の約 190 拠点への展開を開始した。併せて、ユーザーの端末を順次、ノート PC からシンクライアントに切り換えていった。CPU は「Intel Celeron」、ストレージは OS と VMware Horizon のクライアントソフトを保存するのに最低限必要な容量の SSD しか搭載していない小型、低価格の PC だ。この PC 上で、社外や自宅でもオフィスに在席している時と同じ仮想デスクトップ環境が利用できるようになった。

VDI の導入によって、運用保守の手間は大きく軽減した。従来のノート PC では、HDD の故障などで PC を置き換える際には大きな手間と時間がかかっていた。オフィスソフトや個々に必要な業務システムのクライアントソフトをインストールしなければならなかったからだ。これに対して、VDI 環境では PC をセットアップする手間が不要になった。拠点ごとに VMware Horizon のクライアントソフトを搭載した PC、スマートフォンやタブレットを用意しておけば、すぐに自分の仮想デスクトップ環境を利用できるからだ。島村氏は、現場のユーザーが PC 故障時に PC を利用できないことによる機会損失や、IT 推進部において復旧作業に関わる人件費、新たに導入する端末の低価格化などを考えると、TCO（総所有コスト）を大きく削減できると見込んでいる。

VDI では個々のクライアント PC の状態に左右されないため、業務アプリケーション、BI ツールや Google Map の操作がスムーズな動きに改善されており、NVIDIA GRID の効果を実感している。デザイナーなど高度なグラフィック処理を必要とするユーザーに先行して NVIDIA GRID を展開しているが、2019 年 10 月までに全社規模で NVIDIA GRID を活用する計画なので、さらに大きなベネフィットが得られると見ている。働き方改革推進 P.T. を率いる棟方氏は「現場で仕事をする皆さんに“働きがいを向上”してもらうための基盤が整備できたので、この上で競争力強化や持続的成長を実現する施策を立案、実行していきたいと考えています」と抱負を語る。

NVIDIA GRIDについての詳しい情報は
<http://www.nvidia.co.jp/grid>

JOIN US ONLINE

-  blogs.nvidia.co.jp
-  [@NVIDIAGRID](https://twitter.com/NVIDIAGRID)
-  gridforums.nvidia.com
-  tinyurl.com/gridvideos
-  linkedin.com/company/nvidia-grid



(左から) 東急リバブル株式会社 経営管理本部 人事部 人事課長 兼 働き方改革推進P.T.マネージャー 棟方 雄一 氏 / 経営管理本部 IT推進部長 島村 誠一 氏