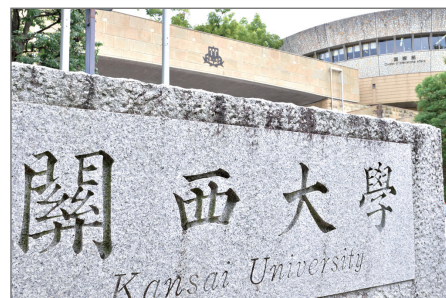


学校法人関西大学 様

オープンPC教室が生まれ変わった。

VDI導入でPC起動時間3分の1、年間利用者数1.5倍に。

約3万人の学生を擁する総合大学である学校法人関西大学様では、オープンPC教室のシステム入れ替えを行い、富士通による仮想デスクトップ基盤（以下、VDI）を導入。従来からの課題だったクライアントPCの起動からログイン完了までの時間を従来の約3分の1に短縮し、年間利用者数を1.5倍に増加させました。今後はBYODへの対応にも取り組み、大学における情報システムの改革を推進していきます。



課題

- クライアントPCの起動時間短縮とI/O性能の向上
- 運用管理者の業務の効率化
- BYODなど将来を見据えた環境への対応

効果

- 仮想化環境専用ストレージや、ハードディスクを持たないゼロクライアント端末などの導入により、起動からログオン完了までの時間を約3分の1に短縮
- 端末のメンテナンスやトラブル対応に要していた時間の大幅な短縮
- クライアント仮想化ソフトウェア「VMware Horizon」を富士通が導入したことで、BYODにも対応

コンサル/ SI

アプリケーション

モバイル活用基盤

セキュリティ

ネットワーク

デバイス

製品・サービス

- ・ FUJITSU Zero Client FUTRO L420/L
- ・ FUJITSU Server PRIMERGY CX400
- ・ FUJITSU Storage ETERNUS TR series 仮想化環境専用ストレージ
- ・ Trend Micro Deep Security
- ・ VMware Horizon（クライアント仮想化ソフトウェア）

採用のポイント

- ・ クライアントPCの起動時間短縮、運用管理の効率化という課題に対する最適な提案
- ・ 将来を見据えた最適かつ拡張性のあるVDIシステムの提案
- ・ 事前検証・実績に裏付けされた信頼性と安心のサポート力

将来を見据えた改革に向けて

同様の中心となる拠点が大阪府吹田市にある「千里山キャンパス」です。同キャンパスのITセンター（円神館）には、学生誰もが利用できる「オープンPC教室」があります。この教室は、PCを所有しない学生でも、インターネットにつながったPCを使って自習できるように環境を整えたもの。利用者増加とともに増設され、現在は

同じフロアに3つのオープンPC教室があり、レポートや提出物の作成/印刷など、日々数多くの学生たちに活用されています。2015年春、その1つである「オープンPC教室2」（デジタルメディアコーナーを含む）のリプレイスの検討がスタートしました。このリプレイスでは、同教室のシステムの刷新ばかりでなく、全学のオープンPC教室におけるシステム基盤の共有化などの将来を見据えた改革がテーマとなりました。

PC 起動時間の短縮、運用管理の効率化

今回のリプレイスにおける課題について、システム管理課で運用管理を統括する村田直也氏は次のように話します。

「クライアントPCの起動からログオン完了までに時間がかかり、利用者の回転率が上がらないという課題がありました。」



関西大学
学術情報事務局
システム管理課 課長
柿本 昌範 氏



関西大学
学術情報事務局
システム管理課
村田 直也 氏

学校法人関西大学様 概要

所在地 | 大阪府吹田市山手町3丁目3番35号
(千里山キャンパス)

代表者 | 学校法人関西大学 理事長 池内啓三
創立年 | 1886年

学生数 | 30,454人(2016年5月1日現在)

URL | <http://www.kansai-u.ac.jp/>

さらに、調査の結果、印刷のみという利用者が大きな割合を占めることがわかり、このような利用形態に合わせた環境の最適化もテーマとなりました。」

また、ITセンターにある3つのオープン教室は、導入時期の違いなどからシステムが統一されていませんでした。他にも複数のオープンPC教室が点在しており、これら運用管理の効率化も大きな課題でした。

このような課題解決に向けて、同学では各社から提案を受け、検討を重ねた結果、2015年6月、富士通が提案したVDIシステムの導入を決定しました。

利用者数も150%に増加

今回導入されたシステムの概要は図のとおりです。システムの中核となるストレージには「ETERNUS TR820」を採用。また、ウイルス対策ソフトウェアには運用時のクライアントの性能に影響を及ぼさないよう考慮して「Trend Micro Deep Security」を採用するなど、クライアント起動時間の短縮に向けて徹底的に最適化を行いました。

運用開始から約1年が経過した現在、その成果は明確な数値となって表れています。クライアントPCの起動時間は従来の約3分の1ほどに短縮さ

れ、利用者数も年間で1.5倍に増加しました。

また、運用管理の効率化においても手応えを得ています。ゼロクライアントにしたことで、クライアント環境のハードウェアの依存度も少なくなり、トラブルもほとんどなくなりました。

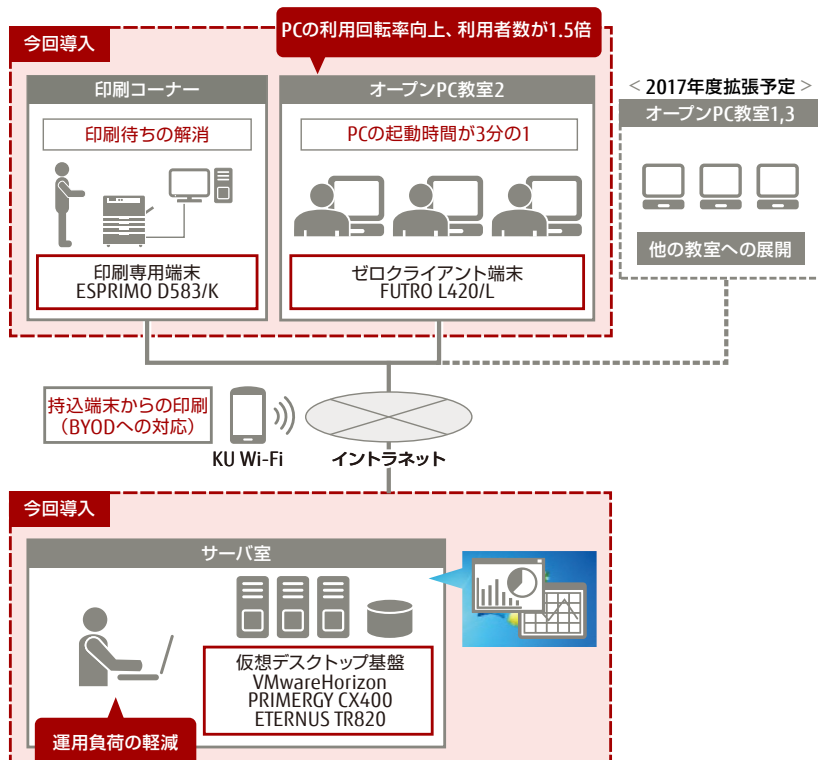
他の環境にもVDIシステムを拡張

同学では、2017年にはITセンターにある残り2つのオープンPC教室においても、オープンPC教室2を拡張したVDIシステムの導入を検討しています。現在、稼働中のストレージ「ETERNUS TR820」では、これらの教室での導入もあらかじめ想定して性能を確保しており、ストレージを増強することなくシステムの拡張が可能です。今後の展開について、システム管理課の課長である柿本昌範氏は次のように話します。

「将来的には、千里山キャンパスばかりでなく、他のキャンパスも含めて学生が共通して利用するオープンPC教室をVDIで統合していければと考えています。また、検討すべき事項(課題)はありますが、大学の事務部門で利用しているPCにもVDIを導入できるようになれば、本学のICT環境にとって大きな改革になると思います。」

さらに学生所有のノートPCなどからVDIを利用するBYODの実現もこれからの大きなテーマとなります。同学では、千里山キャンパスをはじめ主要な拠点において無線LANである「KU Wi-Fi」を整備しています。

富士通は、今回のプロジェクトでさらに確かなものとなった関西大学様との絆を大切に、これからも関西大学様の情報基盤の改革を全力で支援していきます。



(注) 本事例中に記載の肩書きや数値、固有名詞等は取材当時のものです。(取材日: 2016年10月)
また、改善などのため予告なしに変更する場合がありますのでご了承ください。

FF2239 2017年1月

製品・サービスについてのお問い合わせは

富士通コンタクトライン (総合窓口) **0120-933-200**

受付時間 9:00~17:30 (土・日・祝日・年末年始を除く)

富士通株式会社 〒105-7123 東京都港区東新橋 1-5-2 汐留シティセンター