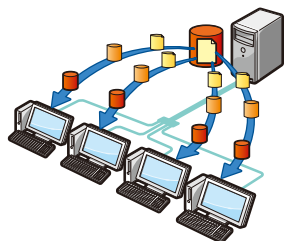


導入事例

ネットワークブート方式シンクライアントシステム

ファンタジー
Phantosys



同志社大学 教育支援機構
教務部 情報支援課
情報教育係長 ITサポートオフィス®
水野 高士 氏



同志社大学 教育支援機構
教務部 情報支援課
情報教育係 ITサポートオフィス®
田口 健太 氏

同志社大学

今出川キャンパス：〒602-8580 京都府京都市上京区今出川通烏丸東入
京田辺キャンパス：〒610-0394 京都府京田辺市多々羅都谷1-3

ホームページ

<https://www.doshisha.ac.jp/>



建学の精神と3つの教育理念

同志社大学は、1875年に京都の地に設立された同志社英学校を前身とし、「良心を手腕に運用する人物の育成」すなわち「良心教育」を建学の精神に据え、「キリスト教主義」、「自由主義」、「国際主義」を教育理念に掲げる私立大学です。京都御苑の北側に位置し、名刹・相国寺に隣接した今出川校地（京都市上京区）には4キャンパスを、関西文化学術研究都市に位置する広大な敷地を有する京田辺校地（京田辺市および木津川市）には2キャンパスを擁し、総合大学として、2023年4月現在、14学部16研究科に2万8000人を超える学生が学んでいます。



同志社大学
Doshisha University

PC運用管理システムの刷新とリソースの有効活用を考慮したリモートアクセス環境の実現

同志社大学は2022年夏、全学での教育研究支援用配備クライアントの運用管理システムを「Phantosys10」で統一しました。情報教室等のデスクトップPCと無線利用の貸出ノートPCの双方をフルキャッシュ機能で運用管理し、起動時間短縮や操作性、耐障害性を向上させるとともに、FAT管理端末を大幅に減らすことで管理の効率化を実現しました。さらに「Remote Access Manager」の導入により、学内・学外から情報教室の空きPCにリモートアクセスできるように整備し、リソースが有効活用できる環境を実現しました。これにより著しい学習環境の変化に対応するための環境整備を実現することができました。



管理を効率化し 配備PCへのニーズの変化に対応

同大学では、両校地の情報教室やPCコーナー、貸出用ノートPCなどで合計3000台強を配備しており、校地ごとにPCのイメージ管理を行っています。

また従来は情報教室のクライアントPC約1800台についてはReadCacheを用いたPVSでのネットブート方式、PCコーナー、貸出用ノートPCの合計約1000台についてはVDI方式、その他特殊用途の端末についてはFAT運用など、管理方法がさまざま、イメージ管理がやや煩雑になっていました。同大学では4～5年ごとにシステムリプレイスを実施していますが、「管理の効率化」が大きな課題の一つでした。

「管理の効率化とサービス内容はトレードオフの関係である場合が多いのですがPhantosysの場合はイメージ更新の手段が複数あり、またローカルブートも可能であることから、本学が求めている各

種クライアントの運用管理仕様に適していると判断しました。実際にイメージ管理をPhantosysに統合することでFAT管理PCも大幅に減らすことができました。さらに貸出用ノートPCは、コロナ禍でネット配信授業に対応可能であることが求められていたため、フルキャッシュ+無線でイメージ更新ができる点はかなりポイントが高かったです」(教務部情報支援課情報教育係長 ITサポートオフィス※ 水野高士係長)

■フルキャッシュで起動が速い

サービス面での課題として掲げていたのが、起動時間短縮と操作性の向上です。

「他大学におけるPhantosysの導入事例を見て、起動に要する時間が短いことに大きな魅力を感じました。本学における従来の情報教室クライアントは起動から利用可能になるまで約2分半で、大学の情報教室環境における起動時間としては決して遅い部類ではなかったと思いますが、近年の個人PCの起動高速化の影響もあり、授業を行う教員等から不満の声が上がっていました。しかしPhantosys10を導入したことで、時間がかなり短縮され、およそ1分、少なく見積もっても30秒は速くなっています」(教務部情報支援課情報教育係 ITサポートオフィス※ 田口健太氏)と述べています。

同大学では情報教室クライアントには約200GBの日本語イメージと、約100GBの英語イメージを割り当てている為、「実は起動時間短縮には多くを望んでいなかったのですが、予想を上回る起動時間短縮がPhantosysの起動高速化技術によって実現したことに驚いています。これに加えて、フルキャッシュ機能により、Phantosysサーバで障害が発生した場合でも自動でローカルブートしてくれる為、サーバ冗長構成と併せてかなりの耐障害性を確保でき、満足しています」(田口氏)と述べています。

■「Remote Access Manager」がもう一つの決め手

Phantosys導入のもう一つの大きな決め手となったのが関連製品「Remote Access Manager」の存在です。

「コロナ禍で大学が閉鎖され、学外から学内PCへアクセスする必要性が急遽高まった際に受け口を増やすという点について、ハード/ソフト両面において非常に難しさを感じました。この点、Remote Access Managerは情報教室クライアントを必要に応じて受け口として活用することが可能で、リソースの有効活用ができ、発展性・柔軟性も考慮した時に大きな魅力を感じました」(水野氏)と述べています。

Remote Access Managerについては、現在の機能で十分に使いやすいとの評価ですが、「今後BYODがさらに一般化すると

なれば、より簡易にアクセス先のグルーピングや利用者制御が可能になるような方向に進化してもらえると有難いです」(田口氏)と今後への期待を述べています。

■「自由と良心に立つ人間を養成する」

「自由と良心に立つ人間を養成する」という同大学の理念はシステム導入においても活かされています。上から押し付けるのではなく、議論を重ねてあくまでボトムアップでベストな方向性を模索する基本姿勢は同じです。

Phantosys10とRemote Access Managerを中心とした今回のシステムアップについては、Sler(NTT西日本)の提案力に拠るところも大きかった様子です。

「Slerについては、私達の現状を理解した上で最善の提案をいただいた事に感謝しています。Phantosys10の活用についても、ユーザーごとに感覚の違いはあるはずですが、今回のシステム刷新についてユーザー側からの反応は『良くなった』『使いやすくなった』と好意的な評価が多く、Slerの提案力が大きかったように感じています」(田口氏)

今後の課題として指摘されるのが、BYODの普及に見合った柔軟な対応です。「現在は情報教室などを主力とした同一環境が中心ですが、今後BYODが普及すると、自分のPCを使いながらこれを本学のシステム環境の中でどのように活かしていくのか。これは解決すべき今後の課題ではありますが、のんびり待てるテーマでもありません。変化は絶えず続いているので、私達も今後さらに進化し続けなければならないと肝に銘じています」(水野氏)

※部署名は、2023年3月時点

