

“PC管理負荷の軽減”と“セキュリティ対策”として シンクライアントを導入した鹿児島国際大学 予想以上の導入効果とは…

鹿児島国際大学では、PCの管理負荷軽減とセキュリティ対策として、就職情報検索と図書館蔵書検索用の端末と非常勤講師の端末としてWYSE社製 S10シンクライアントを導入した。

その目的や効果などについて、鹿児島国際大学 情報処理センター 大戸氏、堀之内氏に詳細を聞いた。

鹿児島国際大学

学校法人 津曲学園
鹿児島国際大学 情報処理センター



次長
大戸 憲隆 氏

事務係長
堀之内 英人 氏

ユーザプロフィール



鹿児島国際大学 鹿児島国際大学短期大学

所在地：鹿児島市下福元町 8850
九州初の「商経の私学」として、1932年（昭和7年）に創設された鹿児島高等商業学校を礎にし、3学部 8学科・大学院 3研究科・短期大学部を擁する総合大学に発展してきました。

URL：http://www.iuk.ac.jp/

鹿児島国際大学 建学の精神

設立母体である津曲学園の建学の精神、「東西文化の融合」と「地域社会への貢献」に基づき感性豊かな実力ある人材を育成しています。それは今日、社会、文化を世界的な視野で考えると同時に、地域社会の発展に寄与できる人材を養成するという本学の目標に生きています。大正11年に創設された津曲学園は、現在、大学・短大部・高校（2校）・中学校・幼稚園の6校を擁し、学生、生徒、園児総数8,000人、教職員数800人の西日本でも有数の学園となっています。

シンクライアント検討の きっかけとは

—PC管理負荷の軽減と

学生の満足できるクライアント環境の構築

情報処理センターでは、大学を始めとする津曲学園の情報システムに於ける企画から運用管理までを担当しています。鹿児島市内に点在する6校のPCやサーバの管理には、現地での対応が必要な場合が多く管理効率が問題となっていました。更に、大学では、学生の自宅学習や学内での利用を目的として、1,000台のノートPCの貸出しを行っており、大学だけでも管理対象PCは1,500台以上になります。その中でも古い機種種のPCでは、起動や処理速度が遅いことや障害が学生や職員の不満となっていました。

—パッチやソフトのインストールが困難に

学内のPCには、セキュリティ対策としてPCの設定が変更されないように設定管理ソフトが導入されています。OSなどのパッチ適用や新たなソフトの導入の際には、全端末、設定解除後再設定という作業となり

ます。パッチ適用の頻度も多くこれには苦勞していました。

これらの対策とセキュリティも考慮して、シンクライアントの導入を決定しました。

製品選定の ポイント

—独自OSと価格

色々なシンクライアントの調査を行いました。まず、注目したのが、WYSE S10では独自開発されたOSが搭載されている点です。Windows XP搭載品のものもありましたが、ウイルス対策やパッチ管理を行う必要があると判断して見送りました。更に、他製品と比較して非常に安価であったことが挙げられます。これにより初期導入費用を抑えることができました。

—就職情報・図書館蔵書検索と 非常勤講師端末に適用

今回は、就職情報検索、図書館蔵書検索用の端末と非常勤講師の利用する端末としてS10を導入しました。また、シンクライアント方式には、描画伝送方式であるCitrix Presentation Serverを採用しました。2ヶ月の短期間での導入でしたが、Citrix Presentation Serverは4年も前から試験的に導入して動作検証を行っていました。今回スムーズに導入できたのは、南日本マイクロコンピュータ（MMC）の十分な評価のおかげです。

外部デバイスの 利用制限

教職員には情報の持ち出しを禁止していますが、学生には自由度を持たせて、USBメモリでの就職情報などの持ち出しを可能としていま

す。同じシンクライアントからでも学生がアクセスできる情報は自由に持ち出しができますが、非常勤講師のアクセスする情報は持ち出しが禁止されるという環境を実現しています。

予想以上の導入効果

一学生を待たせない、起動の速さ

以前のPC利用時では、ログインから1-2分も待たないと利用できない状況でしたが、このS10では電源投入から10秒程度で利用可能となり、利用者を待たせることなく学生からも好評を得ています。

一起動の速さに驚きました

評価当初は、その再起動の速さに驚きました。今回のシンクライアントの導入に際して、様々な検証を行いました。その度に再起動を繰り返す必要がありました。しかし、待ち時間が発生しないことで集中して評価を行うことが可能となり検証時間の短縮にも繋がったと思います。(MMC 徳永氏)

一どこからでも自分のPC環境を実現

まだ、導入して2ヶ月ですが以前よりもヘルプコールは少なくなったと実感します。これは、PC固有の問題がなくなったことと、どのS10からでも自分のデスクトップが利用できることで、学生が操作に戸惑うことがなくなったものと思われる。

一容易なOSや設定ファイルの更新作業

S10の独自OSは2MB程度と非常に小さく、10秒程度でアップデートも可能となります。S10は、起動時にFTPサーバから自動的にOSや設定ファイルをダウンロードして反映します。万が一、S10に障害が発生した場合でも代替機器に交換するだけで利用可能となるので、現地に向くこともなく障害時の対応が容易になると期待しています。



▲ディスプレイ背面に取り付けられたシンクライアント(WYSE S10) 就職情報検索用端末

今後の展開について

一津曲学園6校への展開

今後は、カフェテリア内への設置や常勤職員へも配布して大学内での利用を増します。更には、幼稚園、中高校も含めた津曲学園6校に展開することで、6校のローカルサーバを集約化できれば管理面で大幅な効率化が見込めます。

今後、6校へも展開できればWyse Device Manager*により、リモートからユーザサポートも可能となり、ますます管理業務の効率化が期待ができます。(MMC 永田氏)

*WYSEシンクライアント管理用ツール

一Wyse Streaming Managerに期待

授業に利用する情報処理教室のPCについては、描画伝送方式では将来的に利用するソフトの動作確認ができないため直ぐには置換えできませんが、ネットブート方式を実現するWyse Streaming Managerに期待しています。

一ライセンスコスト削減効果

通常のPCでは高価なソフトでもPC台数分のライセンスを購入する必要がありますが、シンクライアントでは同時利用するライセンス

数となります。現在、複数の情報処理教室に400台のPCがありますが、例えば100台の同時利用であれば300台分のライセンスコストがセーブできることになります。

予想以上の効果に満足されており、今後の展開についても早々に着手されるようです。

貴重なご意見ありがとうございました。

MMC 南日本マイクロコンピュータ株式会社



ITソリューション本部
営業担当課長代理
永田 俊一氏



ITソリューション本部
技術担当係長
徳永 英一氏

鹿児島、宮崎県エリアでシステム販売事業を展開する。ソフト開発からネットワーク構築、運用、保守、セキュリティ対策、教育研修までのトータルソリューションを展開する。

本社：鹿児島市中町3-11
日専連ビル4F
TEL：099-224-9111
<http://www.mmc-net.co.jp/>

*記載された内容は予告なしに変更する場合があります。
*掲載の社名、製品名は一般に各社の商標、登録商標です。