

**ネットワークシステムズ、  
福島市の市立学校の教職員が利用する仮想デスクトップ環境を構築  
デスクトップの使い分けとサイバー攻撃対策で、情報セキュリティを大幅に強化  
～校務用とインターネット用のデスクトップを分け、児童・生徒の情報等を外部から隔離  
複数のセキュリティ対策を組み合わせせた多層防御で、外部からの攻撃に対処～**

ネットワークシステムズ株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役 社長執行役員：吉野 孝行、以下 ネットワークシステムズ）は、福島市教育委員会が市内の市立幼稚園・小学校・中学校・特別支援学校（以下 市立学校）の教職員に提供する仮想デスクトップ環境を構築しました。この環境は本年4月から稼働しています。

この仮想デスクトップ環境は、セキュリティを大幅に強化するとともに利便性も向上しています。

- 校務用とインターネット接続用のデスクトップを分け、児童・生徒の情報等を外部から隔離
- 複数のセキュリティ対策を組み合わせせた多層防御で、外部からの攻撃に対処
- PCの紛失・盗難による情報漏えいリスクや、災害や誤操作によるデータ消失リスクを低減
- 学校間でのデータ共有や、行事写真などの外部データの取り込みも安全に実現

今回導入する仮想デスクトップは、1人1台のシンクライアント端末とともに本年4月から順次展開し、まずモデル校として選定された市内8校および福島市教育委員会の教職員計約300名が利用を開始しています。その後、利用者を順次拡大し、2017年には福島市内の全ての市立学校の教職員約2,000名が利用する予定です。

この仮想デスクトップ基盤には、事前検証済みパッケージであるEMC「VSPEX」を採用することで投資コストと運用コストを削減するとともに、単期間での構築を実現しました。また、実際のリソース利用状況もモニタリングしており、過不足なくコスト効率の高い追加拡張を実現します。



## ■ 背景と課題

福島市の市立学校では、公的費用によるパソコン端末整備が十分でなかったことに加え、多様化する教育環境への対応や保護者・外部機関への対応が増加し、教員が児童生徒ひとりひとりに掛けられる時間が少ないことが課題となっていました。

そこで福島市教育委員会は、教職員の校務負担を軽減し、教員が児童生徒と向き合う時間を確保できる教育現場の実現を目的として、情報の紛失・漏えいや外部からの不正アクセスなどのリスクを解消できる仮想デスクトップを導入することにしました。

## ■ 仮想デスクトップ環境の特長

これに対してネットワンシステムズは、EMC「VSPEX」をベースにした事前検証済みの仮想デスクトップパッケージを提案しました。このパッケージは、ネットワンシステムズが豊富な導入実績とノウハウを持つVMware / Cisco / EMCの製品を組み合わせしており、自社の仮想デスクトップ運用経験も交えて、レスポンスタイムを高めつつコストも最適化する設計・構成を実現しています。

この基盤では、以下を組み合わせた多層防御の仕組みによってセキュリティを強化しています。

- 校務用とインターネット接続用のデスクトップを分離
- 外部からの不正アクセスを、ファイアウォールで遮断
- 標的型攻撃には、メール添付データのウイルスチェックを実施するとともに、出口対策としてWebフィルタリングで悪性Webサイトへの通信を検知して遮断
- 個々の仮想デスクトップ上でもウイルス対策ソフトでウイルスの侵入・実行・コピーを防ぐ

さらに、教職員の利便性にも考慮したセキュリティポリシーをシステムで実現しています。

- データの機密性を守りつつ市内他校の教職員とデータを共有可能にするため、全教職員が利用可能でアクセス権が管理された全校共有 / 各学校用 / 個人用のファイルサーバを用意
- 行事写真などの外部メディアデータを安全に利用するため、一般教職員はデータ読み込みのみを許可し、校長・教頭の許可なしでは外部メディアにデータを書き込みできない仕組みに
- インターネットから教材等のデータを安全にダウンロードして利用するため、インターネット接続用と校務用のデスクトップでデータを受け渡し可能な専用領域を用意し、校務用デスクトップからは読み込みのみを許可することで、インターネットを経由した情報流出を防止。校長・教頭のみインターネット接続用デスクトップへとデータを渡すことが可能に



<セキュリティと利便性に配慮した校務側と外部とのデータ受け渡し>

また、バックアップでは1週間分のスナップショットを作成しており、利用者が誤操作でデータを消去した場合などに、自身の操作で簡単に特定の時点のデータにアクセス可能にしています。

ネットワンシステムズはこれら仮想デスクトップの活用支援およびヘルプデスク対応・システム運用も実施し、ICT支援員が各学校を年6回訪問して操作・活用法などを研修で伝えることで、ICTに不慣れな方や新年度に新たに加わる方でも活用できるように継続して支援します。

#### ■ 主な導入製品

- 仮想デスクトップソフト：VMware Horizon View
- 仮想化ソフト：VMware vSphere
- 仮想環境監視・管理ソフト：VMware vRealize Operations Manager
- サーバ：Cisco UCS Bシリーズ ブレードサーバ
- 共有ストレージ：EMC VNX
- 重複排除バックアップストレージ：EMC Data Domain
- セキュリティ対策ソフト：Trend Micro Deep Security
- メールセキュリティ：Cisco Email Security Appliance

#### ■ お客様のコメント

福島市教育委員会 学校教育課 指導主事の岡崎 秀一様から次のコメントを頂いております。

「今回の計画は、センター集中管理型による校務用システムの新規構築、教職員端末の仮想化、グループウェアの導入を行うことによって、セキュリティリスクの解消や教職員のワークスタイルの変革で校務負担を軽減し、ICTによる先進的な教育現場の実現を目的とするものです。ネットワンシステムズの提案と高度な技術力で、これら目的が実現できる基盤が整えられました。」

#### ネットワンシステムズ株式会社について

ネットワンシステムズ株式会社は、お客様の情報インフラを最適化することで戦略的な情報活用を促進し、ご導入頂くお客様の先のお客様への貢献も見据えて支援する企業です。そのために、常に世界の最先端技術動向を見極め、その組み合わせを検証して具現化するとともに、実際に自社内で実践することで利活用のノウハウも併せてお届けしています。

(設立：1988年2月、売上高：1,431億73百万円〔2015年3月期連結〕)

詳細は [www.netone.co.jp](http://www.netone.co.jp) をご覧ください。

※ 記載されている社名や製品名は、各社の商標または登録商標です

#### <本件に関する報道関係各位からのお問い合わせ先>

ネットワンシステムズ株式会社 広報・IR室：西田武史

Tel：03-6256-0616 / E-mail：media@netone.co.jp