

導入事例

倉敷市役所

User Profile

倉敷市役所



所在地：〒710-8565 倉敷市西中新田640
URL：http://www.city.kurashiki.okayama.jp/

昭和42年(1967年)に旧倉敷市・玉島市・児島市の3市による新設合併により発足。瀬戸内海沿岸、岡山県の南部に位置し、比較的温暖な気候で豊富な産物に囲まれ、観光名所として有名な「美観地区」では、豊かな自然、江戸時代から残る風情ある景観から多くの観光客で賑わっている。「水鳥コンビナート」は、世界に誇る日本屈指の技術力と生産力を掲げ、石油精製業、鉄鋼業、自動車工業等の分野に貢献している。国産ジーンズ発祥の地である児島地区では、ミシン技術や縫製技術を基盤に長年にわたり繊維産業をリードしている。



倉敷市企画財政局
企画財政部
情報政策課 副主任
難波 孝正 氏



倉敷市企画財政局
企画財政部
情報政策課 主事
佐藤 隆昭 氏



倉敷市企画財政局
企画財政部
情報政策課 主事
大橋 稔之 氏

MINT-ACC mini-100

10年の実績をベースに約1000台のシンクライアントを刷新。 ミントウェーブの専用端末で、利用者の使いやすさ、 運用の効率化、情報セキュリティリスクの低減を実現

瀬戸内海に面し自然が豊かな倉敷市。江戸時代から残る風情あふれる街並みは、観光地としても人気が高い。倉敷市役所では、2003年(H15年)と早くからシンクライアントを導入、約50もの部署においてミントウェーブ製端末を活用し、その安定性、堅牢性、ユーザビリティなどを高く評価していた。そして導入から約10年経ち、さらに発展させるべく新たなシンクライアント端末への入れ替えと、VDI方式シンクライアントへの変更を計画。その結果、2014年ミントウェーブの端末が再び導入されることになった。その経緯と導入効果について、情報政策課 副主任 難波 孝正氏、主事 佐藤 隆昭氏、同 大橋 稔之氏に伺った。

Point

- 一元管理できるシンクライアントで情報セキュリティリスクを低減
- 新端末への切り替えでレスポンスが快適に。
運用も管理ツールで効率化
- VDI方式への移行により、シンクライアントの利用範囲も拡大

導入から10年以上も現役で使えた 旧シンクライアント端末の堅牢性

倉敷市のICT環境への取り組みは早く、2002年(H14年)には「かわせみネット(倉敷市光ネットワーク)」を敷設、市内にある行政拠点、公民館、防災施設、小中高校を超高速な光回線で結んだ。そして翌年には庁内業務用の端末としてシンクライアントを導入した。

「構築して間もないかわせみネットを土台にシンクライアントを整備しました。一般的な事務作業はシンクライアント端末を使い、高いマシンスペックを必要とするような業務にはWindows PCを使うという形で併用しています」と当時の担当者からICTシステムの管理を引き継いだ難波氏はいう。その時導入されたのがミントウェーブのシンクライアント専用端末だった。

導入から約10年経ちICT業務が増えるにつれ、シンクライアントの稼働率は高まり活用範囲も広がっていた。一方で使い続けた端末とサーバは陳腐

化し、利用者から改善の要望も聞こえ始めていた。「Windows PCの場合は故障頻度も高く性能劣化も早いので、4、5年のサイクルで交換していましたが、シンクライアントは1000台使っても年に数台故障する程度で、非常に長持ちしました。しかし10年も経つと各利用者に割り当てられたサーバ上の容量などが足かせとなって動作が遅くなるといった問題が目立ち始め、システム刷新を検討しました」(難波氏)

新端末への切り替えでレスポンスが快適に。 セッティングや運用の管理工数も軽減

刷新にあたり事前調査と検討を担当した難波氏は、10年以上の実績から「新システムもシンクライアント」と決めていた。しかしシンクライアントも進化し、かつてはSBC方式が主流だったが今はVDI方式へと移り変わっている。SBC方式はサーバ上のOSやアプリケーションを複数ユーザで共有するタイプのため、利用者ごとに異なる環境を作る用途には向い

ていなかった。一方新しいVDI方式はユーザごとに異なる仮想環境を作れ、自由度が高く管理運用もしやすい。

「端末を検討するポイントとして、単一プロトコルに限定された製品では将来システムを変更するときの足かせになり入札時の障害になります。そこで複数プロトコルに対応できるなどの要件を定めて競争入札を行いました」(難波氏)

そして端末はミントウェーブの新製品「MINT-ACC mini-100」、サーバにはVDI方式のVMware Horizon Viewが導入された。

「管理者にとってもシンクライアント専用端末は、いくつも利点があります。まず設定やセッティングの容易さ。端末を設置しIPアドレスを割り当てるだけですぐに使用できます。運用管理やセキュリティ対策もサーバで一元管理できるので工数も抑えられます。また通常、機器が変わると利用者から問い合わせが増えるのですが、ミントウェーブの端末は使い方もシンプルでわかりやすくスムーズに切り替えられました。端末のレスポンスも上がり好評のようです」(難波氏)

ミントウェーブの端末管理ツールの 使いやすさ、UIを高く評価

シンクライアントの移行は段階を踏んで行われた。2014年5月に端末を更新した後、10月にサーバをVDI方式へ切り替えた。運用管理を担当する佐藤氏は「トラブルが起こってもサポートしやすいように部署単位で順番に切り替えたこともあり、特に混乱も起こらず順調に切り替えられました」とスムーズなリリースに満足していた。

利用者の立場からICTシステム運用側に異動してきた大橋氏は、ミントウェーブの管理ツールのUIを高く評価している。

「私のようにいきなり運用管理を任された人間にとって、管理ツールの使いやすさはありがたいと思いました。わかりやすい日本語で表示されていて、これから行う操作の想像がつかます。いちいちマニュアルを開かなくても済むので、作業に早く取り掛かれます」(大橋氏)

佐藤氏が特に気に入っているのは、ユーザの端末画面をリモートで見ながら操作できるシャドウ機能だ。

「ミントウェーブの管理ツールでは、ユーザの画面を管理者側の端末モニタに表示しながらサポートができるのです。しかも端末がサーバ接続前であってもシャドウ機能が使えます。シンクライアント端末は、市内に広く点在する約50の部署で利用されていますが、トラブルが起こってもほとんど現場に行く必要がなくなりました」(佐藤氏)

また、ミントウェーブのサポートについても、「質問には迅速に回答してくれ、必要に応じてSEも来てくれる」と満足している。

将来のWindows 7サポート終了も 見越したICTシステム刷新

2014年はWindows XPサポート終了が世を騒がせた。Windows 7のサポートが終わる2020年には再び問題になることは想像に難くない。難波氏は「今回のシステム刷新は2020年を見越したもの」という。通常のWindows PCならOS変更はPC本体の交換を伴うことが多い。結局は1台ずつデータを新PCに移行するといった膨大な作業が発生する。「シンクライアントであればサーバ側でマスターとなるOSを更新して、ユーザを紐付けしなおせばよいのです。将来Windows 7が使えなくなっても、今回導入したシンクライアント端末はそのまま使い続けます」(佐藤氏)

なお、業務によって特別なアプリケーションや古いバージョンに限定された機能などが必要になるケースもある。VDI方式のシンクライアントであれば、個別の環境が作れ古いバージョンのアプリケーションを動かすための機能も搭載されているので、そういうニーズにも対応できる。

行政の情報セキュリティリスク低減が、 市民生活を守る

市役所には市民の重要な個人情報などが多く保管されている。情報セキュリティを担保し、マルウェアの感染や情報漏えいなどの事故を未然に防ぐことは大きな使命である。

通常のWindows PCは導入時期によってバージョンが異なるなど、環境の統一が難しくセキュリ

ティリスク管理も煩雑にならざるを得ない。その点シンクライアントはサーバで利用環境を一元的に統一できる。例えば「USBメモリ使用禁止」というポリシーに対し、USBメモリそのものが認識されないように一律で設定可能だ。

現在倉敷市では、基幹系・情報系と業務の違いによってシンクライアントとWindows PCを併用している状況だが、VDI方式の採用によりシンクライアントの活用領域が広がった。シンクライアントで全体を統合することも検討できる段階に入ったといえる。

「まもなくマイナンバー制度が導入され、今後はますます情報セキュリティが重視される時代が来るでしょう。市民の情報を守ることを考慮して、より安全なシンクライアントの比率を高めていきたい」と難波氏は将来の展望を語った。



導入された「MINT-ACC mini-100」



販売協力店
株式会社ラインズオカヤマ