



## HP Thin Clientの導入で 効率的な運用管理とコスト削減、スペース削減を実現



ファットPCの減価償却期間の経過を機に、情報の一元管理、セキュリティ向上を一気に解決するために、全部署、全拠点の職員業務端末のシンクライアント化に踏み切った江東区。HPE SimpliVityをハイパーコンバードインフラとして採用、全職員約2,700人の業務端末をHPE SimpliVityソリューションで刷新し、HP t520/t530 Thin Client (Windows 10 IoT) と、HP mt20/mt21 Mobile Thin Client にリプレースした。プロジェクトに関わった同区政策経営部情報システム課の川口和也氏(政策経営部情報システム課長)、山内清隆氏(情報システム課IT推進係長)、同係の山田篤彦氏、瀬川杏奈氏、瀧澤瑞貴氏、森本光紀氏(プロジェクト開始当時同係、現教育委員会事務局 学務課)らに、その経緯と進捗をきく。



川口和也氏(政策経営部情報システム課長)



山内清隆氏(情報システム課IT推進係長)

## 東京オリンピックに向けて 積極的に取り組む江東区

—江東区のプロフィールについて教えてください。

川口 区内を隅田川や荒川などの大きい川が流れ、さらに数々の運河があることから、水運の街として栄えてきました。そして江東区は埋め立ての街でもあります。夢の島など、結果的にごみなどの埋め立ての歴史も抱えています。

また、2020年には東京オリンピックが開催されますが、江東区内では20競技が競われ、そのために10会場が設けられます。これは都内ではトップの数です。こうしたことで、東京オリンピックには、区民を含め江東区全体で取り組む所存です。

IT化についてのソリューションについては、特別区の中では後塵を拝しているかもしれませんが、でも、ここ数年で新しいことに積極的に取り組み、今後2年くらいで追いつきたいと考えています。

## 減価償却期間の経過を機に 全体像を見直す

—今回のシンクライアント導入は、減価償却期間を経過した機器の置き換えとのことですが、以前はどのような環境だったのでしょうか。

川口 以前は約1800台のFAT PCと約800台のSunRayをサーバーで管理していま

た。一台のサーバーに40人がぶらさがる状況で、サーバー自体が過負荷で処理が重くなることも少なくありませんでした。それをどう解決するかが問題でした。ダウンこそしませんが非常に処理がおそくなるのです。昼休みなどにインターネットを使おうものなら、午後にお客さま対応をする部署が困るといったこともありました。

山田 あらゆるものが混在している環境でした。業務システムごとに別のサーバーが構築され、それを情報システム課で管理しなければなりません。バラバラの環境を管理していくのはたいへんでした。

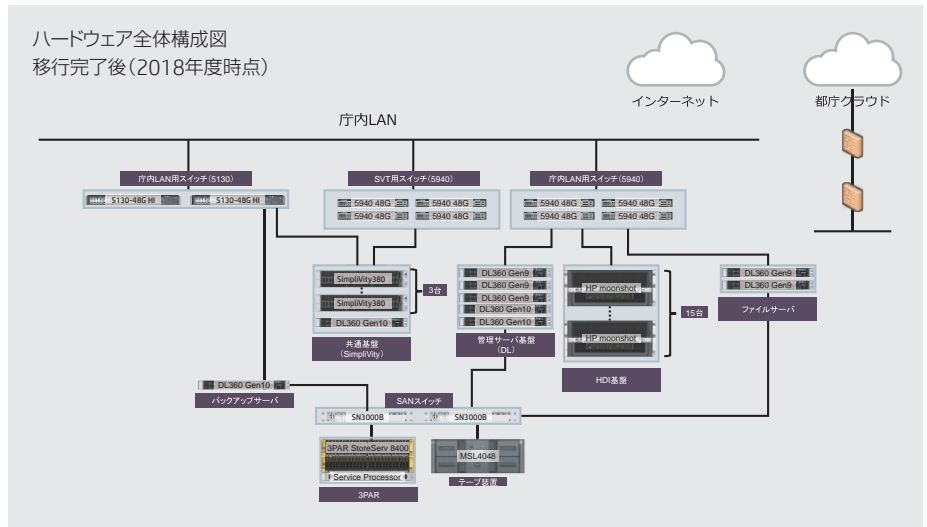
山内 今回のリプレースは、ハードウェアの集約、バックアップ、管理。コストダウンメリットの提案がとてもよく、われわれの考えている方向性とHPEのソリューションが一致したかたちです。

森本 集中的にクライアント管理ができなかったことが問題でしたが、今回のリプレースでその問題がクリアされてきています。

瀬川 たとえば、FAT端末とSunRayで運用していた当時、現場のクライアントから個別にアプリケーションを入れてほしいという要請にしたがって作業するのですが、どこにどんなアプリケーションがあるかといった資産管理の点でも苦労していましたから。申請をもらって管理者権限を与えて自分でインストールしてもらうので、情報システム部に直接の負担はないのですがたいへんはたいへんでした。

山田 FAT端末はローカルにデータを保存

ハードウェア全体構成図  
移行完了後(2018年度時点)



できる状態にありました。管理をきちんとしているところであればいいのですが、ワイヤをつけ忘れてパソコンを盗まれたりされた場合のリスクはありましたね。幸い、過去にそうした事故はありませんでしたが、そのままリスクを放置しておくわけにはいきません。

### 段階的なスケールアップが魅力

—インフラとしてHCIを選ばれた理由は何でしょうか。

森本 庁内にオンプレミスのサーバーが乱立していた時期が長かったのですが、設置スペースは有限です。大幅に増設するのが難しい状況の中、HCIを紹介してもらってこれだなと思いました。運用の簡素化もはかれます。サーバーラームのマシンは年々増える一方で、電気代もあがっています。でも今は、すべてのサーバーを一度にチェックできて便利になりました。余った時間をほかにあてられます。協力会社の負荷も減ったはず。今後システムの変更でサーバーを増やしていくことになるはずですが、HCIでは段階的なスケールアップが容易というのは大きなメリットです。最初から厳密に将来の見込みを想定して設置する必要はなく、足りなくなったらスケールアップすればいいのですから。

山内 各業務でシステムを独自に作り込んでしまっているなかで、相談を受けてハードウェアを集約していくときに、現場に不安を与えたくありません。「それは無理」とはいいたくありません。50系統くらいの個別のシス

テムがあるのですが、移行に伴う不安を与えず、さらに性能面も担保したいと考えました。所管課がシステムに明るいとは限らないので、今まで通りの環境の用意はきちんとやっていくというのが情報システム課のスタンスです。執務室があって、イスやテーブルが並んでいる中に、サーバーラックがあつたりするような状況がまだまだたくさんあります。こちらとしては集約するチャンスがたくさんあるという状況なのですが、セキュリティ視点からも管理しきれていないというのが実状です。さらにいえば温度も強度もです。このように管理ができていない状況を目の当たりにして、そのリスクを正しく伝えて集中管理に移行させることがわれわれの使命です。

川口 建物は耐震ですがサーバーラックは免震で、大地震があれば独自のシステムはそのまま倒れてしまう状況です。空調も足りていません。何しろ使っているのは扇風機だけという状況です。そういうところをしっかりと考えたいし、今回のリプレイスはそれを改善するいいきっかけでした。

—HPE SimpliVityはインフラとしてどうでしょうか。

山田 クライアントは目の届くところで管理できるようにしておきたいし、ローカルからの情報漏洩は絶対にないようにしたいと考えます。そのリスクを最小限にするためにはシンクライアントが最適です。シンクライアントの実績はありましたが、さらにいいものはないかというときに、サーバーの負荷状況が



他のユーザーの処理に影響を受けないものをというのが最低限の条件でした。HPE Simplivityに移行して、今はほとんど苦情がなくなりました。

瀬川 以前はFAT端末にセキュリティパッチが適用されているかどうかなども曖昧でした。それが今は安心してみられるようになっています。以前は、資産管理ソフトから見ていたのですが、一元管理ができていませんでした。端末にLANケーブルを挿して起動してくれればいいのですが、そうしてくれない現場も多かったのです。たとえば、育休中の職員の端末が、LANから切り離され電源も入れずに保管されているなどです。

森本 HPE Simplivityは、管理のたやすさはもちろん、バックアップがとても速いので助かっています。重複排除などのいろいろな機能があることに加え、リストアも任意のタイミングできて、ランサムウェア対策にもなります。文書管理などではバックアップがほとんど2日かかりで、週次の一週間では間に合わない状況でした。今でも数十テラバイトあって、今後、文書の容量が増えていくとどうなるかも不安です。保管期間を考慮すると、どうしようもない状況で困っていた要素のひとつが解決できました。

山田 HDDやCPUの増設について、どのタイミングでどうするかも判断しやすくなりましたね。ラックにガチャっとさせれば終わりですから、やってもらう方もやるほうも作業がシンプルです。そこは素晴らしいと思いますね。とにかく無駄がない。セットで増やすといっ

たことをせず、足りないところをピンポイントで増やせるのはコスト削減の意味でも大きいんじゃないでしょうか。そこがこのソリューションに強く惹かれた点でもあります。

## VDIではなくHDIを選んだ理由

—Citrix Xen Desktopを使う上で、なぜHDIを選ばれたのですか。

山田 VDIではなく仮想化レイヤーがないHDIを選んだ決め手は、エンドユーザーに「仮想のPCの実物」を渡せるという考え方でした。シンクライアントですから、セキュリティ面でもコントロールできるし、以前の環境だったFAT端末と同等以上のパフォーマンスも得られます。われわれのあらゆる要求にかなっています。

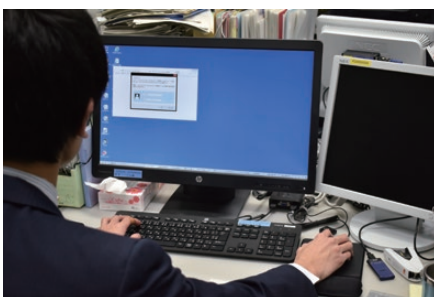
森本 実は最初の段階ではVDIを検討していました。でも、最終的に物理的なリソースの管理柔軟性などを考慮してHDIに決定しました。他のユーザーを巻き添えにしないということで、最初はこういうものがあるんだと驚いた記憶があります。

—HP t520/t530 Thin Client (Windows 10 IoT)と、HP mt20/mt21 Mobile Thin Clientの2種類を導入されましたが、その棲み分けはどのようになっているのでしょうか。

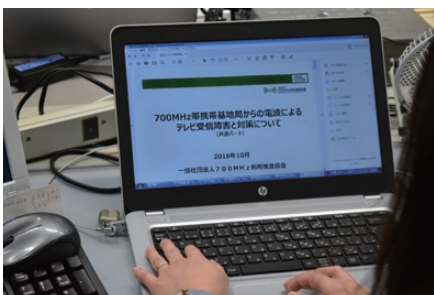
山内 ユーザーにアンケートをとって、大きなモニターが業務上必要なユーザーはデスクトップ型のt520/t530 Thin Clientを選べ



情報システム部では常に新しいソリューションの展開が議論されている。



HP t520 Thin Client (Windows 10 IoT)



HP mt20 Mobile Thin Client

るようにしました。多くのユーザーはデスクでの紙書類での作業の際にスペースを確保しやすいノートPCタイプのHP mt20/mt21 Mobile Thin Clientを選びました。ただし、現時点では持ち出しは禁止しています。

山内 モバイルクライアントはこれからの課題ですね。できることからやっていきたいと考えています。働き方改革として場所を選ばない仕事のやりかたを実現し、いつでもどこでも簡単に情報にたどりつけることをめざします。そのきっかけとしてHDI端末を使ってLAN環境のないところから業務ができるようにするのをこれから何年かかけてやっていくつもりです。

## HP Thinclientは エンドユーザーと ソリューションの接点

—HP Thin Clientの使い勝手はいかがでしょう。

山田 機器のコスト、スペース削減ができることによって、余計なことを考えないで済むのはいいですね。おかげで新しいソリューションの展開に時間をかけられます。これは管理する側の精神的にもいい方向になっているんじゃないでしょうか。HP Thin Clientはそのインフラがエンドユーザーと接するための重要な存在です。

山内 集中管理がきちんとできるのは、ガバナンスをきかせるにはピッタリのソリューションです。シンクライアントの運用管理は日本

ヒューレット・パカードさんにお任せしていますが、HP Device Managerを使って遠隔管理で効率的な運用ができています。

瀧澤 使い慣れてくればFAT端末との大きな違いをあまり感じなくなりましたね。インターネットにつなぐときの時間がかかるのがちょっと気になる程度です。

山田 システムが変わったから何かをしなければならないという意識をもつことなく、今まで通りエンドユーザーが自分の環境を使っているのはいちばんいいことです。

ただ、システムの特性上、画面描画などに時間がかかるので、ここが速くなったと実感はしにくいかもしれません。でも、エンドユーザーからは何の不満も出てきていません。もっとも、年配のエンドユーザーは資料を読んでもくれません。ローカルにファイルを落としたけどそれがないなどといった問い合わせがあったりします。若い人の多くは理解しているようですが、システムメンテナンスのときにパソコンを使えないということはどうしても理解できない職員もいるみたいですよ。

山内 情報システム課にとって、お客様は区の職員です。その業務インフラを提供し、下支えしている立場です。その効率化を追求し、住民サービスを向上させるのが最終的な目的です。ICTというのは行政サービスには欠かせません。今後も、そこにコミットしていきたいですね。課題解決に何をすればいいのかというところでHPの力を借りていきたいと思っています。



## 特別地方公共団体 東京都江東区

### 区役所所在地

東京都江東区東陽 4-11-28

### 区制施行

1947年(1943年の都政導入後、1947年に深川・城東の2区が合併し現在の江東区に)

### 代表者

区長 山崎孝明


### 職員数

2,738名(2017年度現在)

### URL

<https://www.city.koto.lg.jp/>

お問い合わせはカスタマー・インフォメーションセンターへ

 **0120-436-555** 受付時間:月曜～金曜 9:00～19:00 土曜 10:00～17:00(日曜、祝日、5月1日、年末年始など、日本HP指定の休業日を除く)  
※フリーダイヤルがご利用いただけない場合 03-5749-8343(直通)

HPのシンククライアント製品に関する詳細情報は <http://www.hp.com/jp/thinclient>

本書に記載されている情報は取材時におけるものであり、閲覧される時点で変更されている可能性があります。予めご了承ください。

本書に含まれる技術情報は、予告なく変更されることがあります。

記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

記載事項は2019年3月現在のものです。

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

株式会社 日本HP

〒136-8711 東京都江東区大島2-2-1

