

渋谷区

お客様概要

渋谷区
Shibuya City

ちがいを
ちからに
変える街。



渋谷区
Shibuya City

組織概要

成立：1932年10月1日
(東京市渋谷区成立)
本庁舎：東京都渋谷区宇田川町1-1
財政規模：1,370億8,600万円
(2019年度当初予算)
職員数：1,951人
(2018年4月1日現在)
住民数：22万8,070人
(2019年4月1日現在)

【導入製品】

Citrix Virtual Apps and Desktops
(旧称：XenApp、XenDesktop)



渋谷区
経営企画部 ICT戦略課長(統括課長)
伊橋 雄大 氏



渋谷区
経営企画部 ICT戦略課長補佐
海老沼 茂 氏



渋谷区
経営企画部 ICT戦略課 ICT政策推進主査
宇都 篤司 氏



“新発想のICT基盤で行政の
デジタルトランスフォーメーションを加速したい”

渋谷区 経営企画部 ICT戦略課長(統括課長) 伊橋 雄大 氏

シトリックスの仮想化ソリューションで 新ICT基盤のネットワーク分離と利便性の向上を両立

導入前の課題

- 総務省提唱の「ネットワーク分離」の原則を守りながら、働き方改革に資する利便性の高いICT環境を実現したい
- 分離されたネットワーク上のシステム、情報を1台のPCから利用できる環境を構築したい
- 時間・場所を選ばずに仕事ができる、しっかりとしたICT環境を築きたい



導入後の効果

- 庁内ネットワークを4つのセグメントに完全分離。強固なセキュリティを確保しながら、デスクトップ/アプリケーションの仮想化技術により、1台の端末から、業務に必要なすべての情報、システムへのアクセスを可能に
- シトリックスの仮想化ソリューションの採用により、「Citrix ADC(旧名 NetScaler) + StoreFront」を活用し、いつでも、どこからでも仮想PCを含む基盤上のほぼすべてのサービスにアクセスし、仕事ができる環境を実現
- 組織・職務の垣根を越えたコミュニケーションと協業が活発化

2019年1月15日に新庁舎を開庁した東京都渋谷区では、新庁舎への移転を機にICT基盤も一新。新庁舎と新たなICT基盤を土台に職員の働き方改革と住民サービスのさらなる向上に力を注いでいます。Citrixの仮想化ソリューション「Citrix Virtual Apps and Desktops」は、この新たなICT基盤を成す仕組みとして、同区の働き方改革に貢献しています。

課 題

職員の業務生産性向上と強固なセキュリティの両立に向け Citrix Virtual Apps and Desktops を活用

新しい文化の発信地として、また、日本を代表する商業都市として時代の先端を走り続けてきた東京都渋谷区。同区は今日もなお変革・進化のたぐひ中であり、渋谷に集まるすべての人の多様性(ダイバーシティ)を“まちづくり”の原動力にしながら、ロンドン、パリ、ニューヨー

クなどと肩を並べる国際競争力と地域個性を持った“成熟した国際都市”への発展を構想しています。そうした渋谷区が、構想の実現に不可欠な取り組みとして位置づけているのが、区の職員・約2,000名の働き方改革やモチベーションアップです。この取り組みは2019年1月15日の新庁舎の開庁に合わせて実質的なスタートを切り、同じく新庁舎への移転を機に一新されたICT基盤が改革を下支えています。その新たなICT基盤では、約1,900台のノートPCが業務用端末として導入され、区の職員にほぼ1人

1台の割合で配付されています。また、「Office 365 / SharePoint / Microsoft Teams」といったマイクロソフト社のグループウェアや、IP電話、文書管理システム、電子決裁（ワークフロー）システムなどによってコミュニケーションの円滑化と業務遂行のスピードアップ、ペーパーレス化が図られています。

「新しいICT基盤が見据えているのは、行政のデジタルトランスフォーメーションです。業務に必要なシステム／情報に、いつでも、どこからでもアクセスできるようにし、時間・場所にとらわれない会議や仕事、住民サービス提供が行える環境づくりを目指しました」（渋谷区ICT戦略課長、伊橋 雄大氏）。

こうした自由で高効率な働き方の実現とともに、新ICT基盤にはセキュリティ面での頑強さも強く求められました。なかでも重要だったのは、総務省が提唱する「ネットワーク分離（*1）」への対応です。その命題を遂行しながら、ICT基盤の利便性を確保する一手として、渋谷区では、仮想デスクトップ（VDI）と仮想アプリケーションの統合ソリューション「Citrix Virtual Apps and Desktops（*2）」を活用しています。具体的には、このソリューションによって、分割された各ネットワークの利用環境（デスクトップ／アプリケーション）を仮想化し、1台のノートPCから使用可能にしているのです。

*1 ネットワーク分離：全国自治体を相互に結びLGWAN（統合行政ネットワーク）への接続系と個人番号（マイナンバー）利用事務系の両ネットワークを、サイバー攻撃を受けるリスクの高いインターネット接続系から切り離し、LGWANと個人番号の安全性を確保する施策のこと。
*2旧称 Citrix XenApp、XenDesktop

ソリューション

仮想化の利点を活かした 独創的な ICT 基盤を実現

ネットワーク分離を巡っては、もう一つ、解決すべき課題が渋谷区にはありました。それは、職員が使う約1,900台のノートPCをどの系統のネットワークに配置するかです。

「ネットワーク分離によるセグメントは、個人番号（マイナンバー）利用事務系（以下、個人情報系）とインターネット接続系、そしてLGWAN接続系の3つありますが、マイナンバーはもとより、LGWANにせよ、インターネットにせよ、全職員が日々の業務で頻繁に使うものではありません。一方、多くの職員がノートPCから直接利用したい職員・文書管理・財務会計などのシステムや行政内部情報の処理を考えると、どの系統もノートPCの適切な配置場所とは思いませんでした。」と、ICT戦略課長補佐の海老沼 茂氏は振り返ります。加えて、渋谷区には、システムリソース配置の最適化や災害時復旧（DR）／バックアップなどの用途にクラウドサービス「Microsoft Azure」を活用する計

画がありました。ただし、AzureのようなパブリッククラウドをICT基盤に取り込もうとする自治体はまだ少なく、総務省提唱のネットワーク分離においてもパブリッククラウドの利用は想定されていません。ゆえに、Azureについても、どの系統に接続するかが懸案となっていました。

そうした中で、ICT戦略課が発想したのがOffice系アプリケーションやコミュニケーション系システムを集約した「コア系」というネットワークを新たに設けて、その配下にノートPC全台を置き、かつ、Azureとの接続（専用線接続）も確立するというアイデアです。結果として、ネットワークを4分割する形態になりました。

「コア系は、全職員が毎日の業務や働き方改革のために活用するサービス／システムをまとめたセグメントです。そうしたセグメントを設け、そこにノートPC全台を配置し、他のネットワーク内のシステム／情報については、VDIや仮想アプリケーションの環境を通じて、職員が必要なときに適宜使えるようにする。そうすれば、仮想化の利点を活かした効率的なICT基盤が実現できると考えました。また、コア系を設けたことでAzureの接続場所もできると言えます」（ICT戦略課 ICT政策推進主査、宇都 篤司氏）。

現在、Citrix Virtual Apps and DesktopsベースのVDIは、このコア系を含む4つのネットワークにそれぞれ配置され、インターネット接続系には、インターネット接続用仮想アプリケーション（Citrix Virtual Apps）も置かれています。加えて、庁舎外から庁内システムの利用を可能にする仕組みとして、VDI／仮想アプリケーションへのリモートアクセスを実現する「Citrix ADC」（旧称Citrix NetScaler）と「StoreFront」が使われています。

導入効果と今後のプラン

効果目標の達成に向け これからも走り続ける

渋谷区がCitrix Virtual Apps and Desktops

の本番運用を開始させてからまだ間もない状況ですが、それでも、この仮想化ソリューションによる効果に一定の手応えを感じているようです。

「最大の効果は時間・場所を選ばない働き方を支える環境がしっかりと構築できたことです。これによって、例えば、庁舎外で働くことの多い施設設備・土木・建築部門の職員は、出先から庁内システムにアクセスし、図面などの必要書類を取り出し、手持ちの端末で参照することが可能になりました。それだけでも、彼らの仕事の効率性はかなり上がっているはず」（宇都氏）。

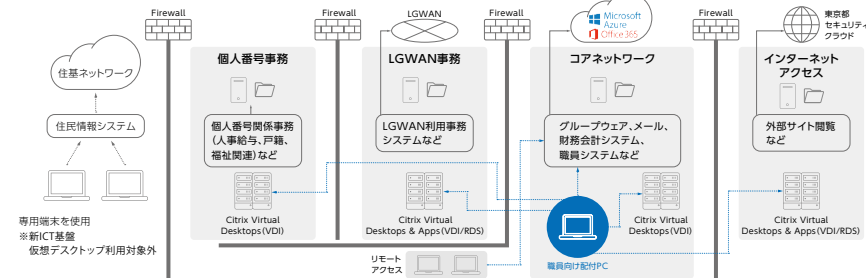
こうした時間・場所を選ばない、ペーパーレスな働き方による効果は、他にもさまざまなかたちで現れ始めていると伊橋氏は指摘します。

「新ICT基盤の運用開始以降、庁舎内での紙の消費量は大幅に減っていますし、組織の垣根を越えたコミュニケーションや協業も増え、ペーパーレス化されたワークフローシステムによって意思決定プロセスも目に見えて速くなっています」

伊橋氏によれば、こうした効果については、新ICT基盤の計画段階から明確な数値目標を定め、追求してきたといいます。その点を踏まえながら、伊橋氏はICT基盤の今後について次のような見解を示し、話を締めくくります。

「新ICT基盤は、旧来の基盤とはまったく異なる、文字どおりの新たな基盤です。構築には相応の投資が必要とされ、投資に見合う効果を明確に示す必要がありました。新ICT基盤には一定の手応えを感じているとはいえ、当初の目標が達成できるかどうかは、まだ分かりません。ただし、区の上層部による理解と力強いバックアップ、そして、ICT戦略課やパートナーベンダーが知恵を振り絞り、努力を重ねたことで、思い描いたICT基盤は実現できたと見ています。あとは、職員によるICT利活用をさらに後押しし、働き方改革や住民サービスの向上につなげていくことが大切で、それによって数値目標の達成も見えてくると考えています」

渋谷区・新ICT基盤のネットワーク構成



備考：この新ICT基盤では、LGWAN接続系に対する他のネットワークからの情報の投入時に「無害化」の措置が自動的に施される。また、上長の承認なしでは、個人情報系・LGWAN系などの情報を他系統のネットワークに移動させることができない仕組みになっている。

