



リモートPCアレイ 導入事例

「三層分離によるPC複数台持ち」と「物価高騰」の難局を打破！ リモートPCアレイ100が実現した、標準化システム対応と端末集約

山形県米沢市では、自治体特有の「三層分離」によるデスク上にPCが複数台ある状況と、近年の物価高騰による調達コスト急騰に悩まされていました。これらの難題を解決するため、同市はアセンテック株式会社の高密度PC集約インフラ「リモートPCアレイ100」を導入。標準化システムへの対応と端末集約を実現した経緯について、米沢市 企画調整部 魅力推進課 主任 新野 直人 様と導入パートナーの株式会社データシステム米沢（以下、DSY社）ビジネス推進事業部 システム基盤推進部 デジタル基盤G 課長 阿久原 健一 様にお話を伺いました。

PCのコスト高騰を受け、新たなソリューションとして「リモートPCアレイ」を発見

米沢市では従来、物理PCを各職員に配布して運用していましたが、近年の物価高騰で調達金額が高騰。全職員分を配り続ける運用は財政的に厳しく、コストを抑えつつ端末を集約できる方法を模索していました。

新野様は当時を次のように振り返ります。

「基本的には 1人1台、基幹システムが動かせるスペックの端末を用意して運用していました。ただ、近年の物価高騰で端末1台あたりのコストが高騰してしまったというのもあり、なるべくスペックを絞るか、別の方法を考えたいというところで情報収集していました。当初はVDIという選択肢もあったのですが、環境構築にかなりコストがかかるという課題もあり、他に何か方法がないかとネットで調べていたところ、この『リモートPCアレイ』を見つけ、DSY社に相談したのがきっかけでした」

「三層分離」で複数端末が常態化し、業務効率低下

直面していた最大の課題は、「三層分離」に伴う現場のデスク環境悪化でした。インターネット系、LGWAN系、マイナンバー系のほか、税務系などの物理PCが何台も並び、多い部署では3台以上が設置され窮屈な環境を強いられていました。さらに、OSサポート終了に伴うリプレースのタイムリミットも迫っていました。

新野様は当時の過酷なデスク環境についてこう語ります。

「インターネット、LGWAN、マイナンバー系、さらにその中の税務系の端末だったりというのが机の上に3台以上並んでいる部署もありまして、物理的にこれ以上上げられないから1台しまって1台出す、といった工夫をしながら運用している状態でした。机の大きさに対して3台以上というのは相当窮屈でしたし、現場の業務効率の面でも課題を感じていました」

コスト抑制、デスク上の省スペース化、「標準化システム」への完全対応

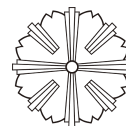
課題を根本から解決し、安定した自治体業務を継続するため、米沢市では新たな端末インフラに求める以下の必要要件を定義しました。

- **セキュリティ要件:** 外部ネットワークからの完全分離、不正アクセス防止、二要素認証対応など
- **パフォーマンス要件:** 業務アプリケーションの快適な動作やその他の文書作成アプリ等の応答速度など
- **運用管理要件:** 一元的な管理、導入・展開の容易さ、メンテナンス性、障害発生時の迅速な復旧、稼働状況の可視化
- **コスト要件:** 初期導入コスト、運用管理コスト、将来的な拡張性を含めたトータルコスト
- **利用者要件:** 既存のPC操作環境からの違和感の少なさ、各種デバイス（スキャナ、プリンタなど）の利用可否

自治体概要 Profile



(写真左から)
株式会社データシステム米沢
ビジネス推進事業部 システム基盤推進部
デジタル基盤G 課長 阿久原 健一 氏
米沢市 企画調整部 魅力推進課
主任 新野 直人 氏
米沢市 企画調整部 魅力推進課
課長補佐 鈴木 由人 氏



自治体名	山形県米沢市
庁舎所在地	山形県米沢市金池五丁目2番25号
人口	72,721名(2026年5月現在)

米沢市は、四季折々の美しい自然と、上杉謙信公・鷹山公ゆかりの歴史が息づく山形県南部のまちです。
《吾妻連峰》のふもとに広がり、冬は雪景色、春は桜、夏は新緑、秋は紅葉と、訪れるたびに表情を変える豊かな自然が、訪れる人々を迎えます。

<https://www.city.yonezawa.yamagata.jp>



米沢市 企画調整部 魅力推進課 主任
新野 直人 氏

新野様は、要件定義における思いを次のように語ります。

「やはり一番は、職員の机の上の端末台数を減らしたい、集約したいという思いがありました。それと同時に、昨年末に控えていた標準化システムへの移行、いわゆるガバメントクラウド上での住民情報システムの稼働にしっかりと耐えられるだけのスペックを確保しつつ、コストを抑えることが必須の要件でした」

1ユーザーに対して高価なVDIと、難解なネットワーク構成の他社製品を断念

同市はリモートPCアレイの検討と並行して他社製品を比較しました。高額なVDIは見送られ、予算査定時まで残った他社の画面転送製品も、当市の環境に適合させることが難しく断念。結果、高い環境適合性を備えたリモートPCアレイが選ばれました。

他社製品との比較について、新野様は次のように明かします。

「比較対象としてもう1社、検討を進めていた画面転送型の製品もありました。予算の査定時期くらいまで粘って詳細を比較したのですが、そちらは金額的なところというよりは、ネットワーク的な部分のハードルがちょっと大きく、最終的に断念したという経緯があります」

「標準化システム」の推奨要件を満たすカートリッジ性能

導入の決め手は、高いネットワーク適合性とコストメリットに加え、「標準化システム」に対応できる性能を有していた点です。新野様はモデル選定の理由を次のように語ります。

「標準化システムの推奨スペックの要件に合致していた、リモートPCアレイ100シリーズを選定しました。また、リモートPCアレイは他の自治体でも導入実績があり、安心感がありました」

物理PCと遜色ない快適なレスポンスと、サーバー室での一元管理による保守・運用の効率化

新野様はリモートPCアレイのシステム構成について以下のように語ります。

「基幹系に必須の二要素認証（静脈認証）をクリアするため『土台となる物理PC側でまず静脈認証を行い、セキュリティをクリアした上で、リモートPCアレイへはIDとパスワードでログインする』という運用の整理を行いました」

また導入後の効果については、利用者側と管理者側で双方にメリットがあったと言います。「一番心配していたのは、RDP接続によるレスポンスの低下や操作感だったのですが、実際に各課に数台ずつ配布して標準システムへの切り替えと合わせて検証したところ、職員からは

『物理PCと変わらない操作感で、遅延も全然気にならない』と非常に高い評価を得ることができました。デスクの省スペース化も着実に進んでいます。また、メンテナンスの際、いちいち職員の席まで足を運ばずにサーバー室で一元管理できるようになったのも、管理側としては非常にありがたいポイントです」

複雑な仮想化知識を必要としないシンプルな物理構成と、迅速・的確な技術サポート

米沢市およびDSY社は、複雑な仮想化レイヤーを持たないため構成が分かりやすく、構築時に大きなトラブルは一切なかったと、製品の「シンプルさ」を高く評価しています。

導入パートナーであるDSY社の阿久原様は、製品の魅力を次のように語ります。

「リモートPCアレイは構成も非常にシンプルで分かりやすく、構築時に大きなトラブルが発生するようなこともありませんでした。アセンテックには、こちらの技術的な質問や要望にも迅速に対応いただき、スムーズに米沢市様へご提案を進めることができました。仮想化の専門知識がそこまでなくても直感的に扱える点が、この製品の素晴らしいところだと感じています」

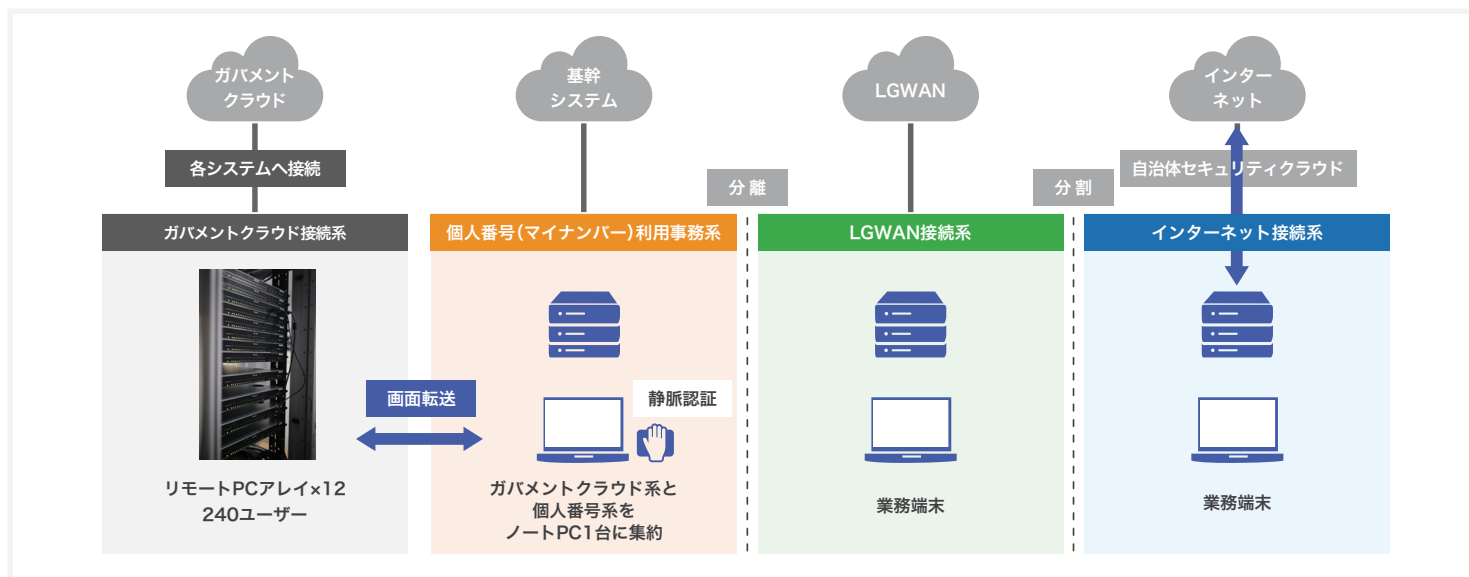
来年度以降のLGWAN環境への横展開と、さらなる機能強化への期待

マイナンバー系での成功を受け、同市は来年度以降にリモートPCアレイの横展開を計画しています。将来的には予算を確保して導入範囲を広げ、「1台の端末から安全かつスマートにすべての業務ができる環境」の構築を目指しています。

新野様は今後の構想を次のように話します。

「来年度以降には、LGWANネットワーク側のPCから、既存のリモートPCアレイ（ガバメントクラウド系）へ接続できるようにしたいと考えています。職員の反応や業務の状況を見ながら予算を確保して進め、最終的にはネットワークが違ってても1台の端末から安全かつスマートにすべての業務ができる環境を構築していく構想です。アセンテック様には、今後は複数台のカートリッジをまとめて一括操作・インストールできるようなクローニング機能のさらなる強化や、排熱・稼働音の低減といったアップデートを期待しています。山形県内や東北地方でも、同じように『三層分離によるPCだけのデスク』で悩んでいる自治体は多いはずですので、この事例が参考になれば嬉しいですね」

システム概念図



アセンテック株式会社

Ascentech K.K.

〒101-0022 東京都千代田区神田練馬町3 大東ビル9F
TEL : 03-5296-9331 (代表) FAX : 03-5296-9332
E-mail : eigyo@ascentech.co.jp

www.ascentech.co.jp

※本件に掲載する社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。