



Everpure | 長崎県

仮想化基盤とファイルサーバーの ストレージ統合にEverpure FlashArrayを活用し、 長きにわたる安定運用に大きな期待

長崎県では、全庁でデジタル化を推進し、職員の業務効率化と県民サービスの品質向上を目指しています。そうしてデジタル化が進み、データ容量が増大していく将来を見据えたとき、ファイルサーバーの容量逼迫が無視できない問題になっていました。統合仮想化基盤の更改も控えていた長崎県は、双方を同時に見直す計画を検討します。

長崎県はITベンダーやメーカーと連携し、システム改革に向けた詳細な調査・検証を実施しました。その中で重視したのは、将来的なデータ増加を見据えた拡張性、データ圧縮や重複排除による削減効果、そして長期にわたり安定運用できるサポート体制でした。PoC（概念実証）では、従来環境と比較して2倍近いデータ削減効果を確認し、性能面や効率面で大きな期待を持つことができました。こうした要件に合致したEverpure FlashArrayが、入札を経て、新しいストレージ基盤として採択されたのです。

実際の導入後は、2拠点にFlashArrayを分散配置して地理的に冗長化を実現し、自然災害や障害発生時でもシステムを継続できるBCP体制が継続・強化されます。さらに、オールフラッシュならではの高速アクセスにより、職員が利用する業務システムの応答速度が向上し、日常業務の安定化につながると考えられます。容量拡張性にもすぐれるため、庁内に散在するデータの集約を進めて、管理の一元化によって運用負荷を軽減できる点も大きな効果として期待されています。

今後は、他部門システムのデータ集約も視野に入れています。そのためにEverpureの長期利用を可能にするライセンスプログラムも重視されており、単なるストレージ更新にとどまらず、長崎県のデジタル変革を支える基盤として、FlashArrayが重要な役割を果たしていくことが期待されています。

Everpure FlashArrayを活用し、職員がよりよい県民サービス提供するためのインフラを整えられます。将来を見据えた堅牢な基盤を構築し、県庁全体のデジタル変革をさらに進めたいと考えています。

長崎県 総務部スマート県庁推進課 情報基盤班 主任主事 有馬 遼一氏

2倍以上

実証されたデータ削減率、ストレージ統合を果たせばさらなる効果が期待

5年以上の 安定運用

新しいストレージの利用形態で、長期間にわたって安心できる

拡張性

システム更改を待たずに
ストレージ容量の増強が可能



長崎県
総務部
スマート県庁推進課
情報基盤班 主任主事
有馬 遼一氏



課題

長崎県庁では、全庁的なデジタル化を進める中で、ファイルサーバーの容量逼迫による運用負荷の増大が課題となっていました。また、仮想化基盤の事業継続性確保や、両基盤の統合による運用簡素化、将来のデータ増加に対応できる拡張性の確保も求められていました。



成果

データ圧縮や重複排除により、同じデータ量でも使用容量を半分程度に抑え、ストレージ利用効率を2倍以上に向上しました。さらに、5年以上の安定運用を見据えた基盤により、安心して利用できる環境を実現し、システム更改を待たずに柔軟な容量拡張を可能にしました。

デジタル化で行政革新を目指す長崎県

長崎県は、九州西端に位置し、豊かな自然環境と歴史文化を有する県です。「長崎と天草地方の潜伏キリシタン関連遺産」と「明治日本の産業革命遺産」の2つの世界遺産を擁しており、国内外から大勢の観光客が訪れます。近年は豊かな自然環境を活かしたワーケーションや移住促進にも力を入れており、「ながさき移住ナビ」でさまざまな情報発信を行うほか、移住希望者の相談申し込みなどを実施しています。

こうした県政運営を支える行政基盤として、長崎県では数年前から組織体制を整備し、全庁にわたってデジタル化を推進しています。総務部内には「スマート県庁推進課」を設置して情報基盤班とDXチームを軸に本格的な業務改善・効率化に取り組んでいるほか、企画部内に本県のデジタル社会実現に向けたデジタル化やDXを支援するデジタル戦略課も組織されています。

「県職員の業務を効率化することで、最終的に県民サービスの改善を目指しています。効果が期待できるのであれば、デジタルツールを積極的に推進していくという方針です。県庁全体のデジタル変革を着実に進めることで、職員の働き方改革とサービス品質向上の両面をサポートしていきたいと考えています」と、長崎県総務部スマート県庁推進課情報基盤班主任主事の有馬遼一氏は話します。

県庁業務のデジタル化を支えるIT基盤の強化

長崎県のデジタル化推進は、組織横断的な取り組みとして展開されています。有馬氏の所属するスマート県庁推進課は、主に県庁内部で活用されるシステムの導入・運用や職員の業務のデジタル化などを担当しています。

有馬氏らは、全庁的なデジタル化を支えるシステムとして統合仮想化基盤を構築・運用しています。この基盤は県庁内の業務システムが集約される中核的なインフラであり、職員の日常業務に欠かせない存在となっています。職員が利用する多様な業務システムが稼働しており、その安定稼働は県政運営の継続性に直結する重要な要素なのです。

「例えばファイルサーバーへのアクセスに問題があれば、県民サービスも滞ってしまいます。業務システムは、いつでもパフォーマンスよく機能し、安定的に利用できることが重要です。ITインフラが安定稼働し、将来の変化にも柔軟に対応できるようにすることが不可欠なのです」（有馬氏）

容量不足や運用負荷を抜本的に解消するストレージ

長崎県では、中核である統合仮想化基盤の更新時期を迎えていました。有馬氏は、これを機に、別の深刻な課題を解決すべきだと考えました。上述の懸念どおり、県職員が利用するファイルサーバーの容量逼迫が顕著になっていたためです。

「既存のファイルサーバーは、ほぼ満杯という状況でした。職員にお願いして、いらないファイルを整理してもらって、何とか容量を確保しているという状況が続いていました。統合基盤の更改を含めて、一気に解決できないかとも考えていました」と有馬氏は当時の状況を振り返ります。

長崎県庁では、近年、紙ベースの資料をPDF化するなどのデジタル化推進に伴って、業務で扱うデータ量が急激に拡大しています。日々の業務に追われる職員に、これ以上のファイル整理を強要することはできません。

当初、長崎県では、統合仮想化基盤の更新とファイルサーバーの改善を別々の計画で進める方針でした。しかし更新時期が近く、またファイルサーバーの問題が想像以上に深刻であったことから、これらを統合して更改・管理するほうが望ましいと決断したのです。

「ファイルサーバーと統合仮想化基盤を一元的に管理できれば、運用面で大きなメリットがあります。強力なストレージと管理基盤があれば、庁内の多くのデータを収容できますし、システムとして統合されていたほうがメンテナンスやトラブル対応などが迅速になります。全体として安定的な運用が期待できます」と有馬氏は統合を決断した理由を説明します。

ストレージ強化の重要性は、統合仮想化基盤においても同様です。BCPの観点で、絶対に止められない最も重要なシステムのラック全体を、有事の際に他の仮想化環境でカバーできるかどうかという点が懸念材料でした。ストレージの容量やパフォーマンスが不足する恐れがあったのです。

つまり長崎県には、統合仮想化基盤とファイルサーバーの双方の課題を解決し、拡張性に富んで将来的なデータ増加にも柔軟に対応でき、統合仮想化基盤のインフラとしても優れたパフォーマンスを発揮するストレージ基盤が必要だったのです。

将来のデータ活用を見据えた柔軟で強力なストレージ基盤

長崎県では、統合ストレージ基盤の要件を明確化するため、詳細な調査を実施しました。特にファイルサーバーの容量については、組織の規模や業務の質・量を鑑みても不十分であったことが明確になりました。

統合仮想化基盤についても、ITメーカーやITベンダーの支援を受けながら、現状把握と将来予測のための綿密なアセスメントを実施しました。その結果、仮想化基盤と比べても、データ肥大化が進むファイルサーバーの容量ニーズは予測しにくいという結果が得られました。そこで有馬氏が注目したのは、将来が予測しにくくとも長期的に安定して利用できるストレージだったのです。

具体的には3つのポイントが重視されました。1つは、容量の拡張が容易であることです。ファイルサーバーの容量問題が深刻化したのは、5～6年ごとの更改タイミングでないと増強しにくいという課題があったためです。この課題を解決できるようなアーキテクチャやライセンス形態が必要でした。

第2に、データ削減効果の高さです。現代のストレージ技術として、圧縮や重複排除などの容量削減機能が一般的ですが、より効率の高い製品が望ましいとされました。

第3が、長期にわたって運用を可能とするメーカーのサポート体制とライセンス形態です。ストレージの更改は非常に負荷が高く、限られた予算の中で計画的に実施することは困難を伴います。有馬氏が事前調査したところ、近年は優れたコストパフォーマンスと負荷軽減を実現するサブスクリプション型のサービスも広まりつつあるとのことでした。

「一部のメーカーは、5年を超えるようなサポートを提供しはじめているとのことでした。自治体システムの調達サイクルを超えて、長期的に利用し続けることのできる仕組みが登場しており、私たちがそのメリットを採り入れたいと感じました。メーカーが長期間保証するということは、それだけ製品や技術に自身を持っているということです。20年30年とは言いませんが、確実に5年間は安定的に運用できるという信頼に期待したいと考えたのです」(有馬氏)

有馬氏は、実際の入札・採択を前に、ITベンダーの支援を受けてストレージ製品のPoCも行っています。その中には「Everpure FlashArray」も含まれていました。有馬氏によれば、想定以上のデータ圧縮効果を確認でき、最先端のストレージ技術に驚いたとのことでした。統合仮想化基盤との統合によって、さらに削減効果は高まることでしょう。長崎県は、ストレージ基盤への投資計画において重要な情報を得ることができました。

こうした綿密な検討・検証を経て、長崎県は入札の仕様条件を策定しました。拡張性やデータ削減効果、長期運用の可否といった重要項目に加えて、中核のストレージ基盤として長期にわたって利用できる条件を盛り込みました。そうした条件に合致する製品としてEverpure FlashArrayも名乗りを上げ、最終的に採択されました。

大容量ストレージ基盤を活用した新たな自治体連携モデルへ

長崎県では、Everpure FlashArrayの導入にあたり、統合仮想化基盤とファイルサーバーの両方を支えるストレージ基盤を2拠点に分散配置し、地理的に冗長化する構成を計画しています。これにより、自然災害や障害発生時にも業務システムを継続できるBCP体制を整え、県庁業務の継続性を高めることを目指しています。

有馬氏は「円滑な行政サービス提供のために、業務システムは止まることが許されません。ファイルサーバーや基幹業務システムが停止すれば、県民サービスに多大な影響を与えてしまいます。FlashArrayを庁内データ活用の中核と捉え、いつでも安定に稼働し、迅速なリカバリーを実現できる構成を実現したいですね」と語ります。

FlashArrayに期待される効果の1つが、データ削減効果です。PoCの結果と同等かそれ以上のデータ削減効果が発揮できると予測されており、限られた予算で効率的にストレージ容量を活用できる見通しです。また、オールフラッシュストレージならではのアクセス性能を発揮し、業務システムの応答速度が向上し、日常業務の効率化にも寄与することも見込まれます。

さらにストレージ統合による運用の効率化も大きなメリットです。これまで庁内に散在していたNASや一部のサーバーも収容でき、運用・管理の一元化を推進できます。管理負荷の軽減に加え、障害対応や容量管理の俊敏性も高まり、安定的な運用基盤を整えられるでしょう。

有馬氏の考えでは、他の部門システムのデータ統合も検討していきたいとしています。県庁内で蓄積される多様なデータを一元的に管理することで、データ活用的高度化につなげられるという狙いです。自治体においてもAI技術やデータ分析の重要度が増していく中で、強力なストレージを長く利用できることは重要なメリットです。

「EverpureはEvergreenという永久保証型のプログラムを採用しており、長期にわたって最新のストレージハードウェアを利用できる仕組みを提供しています。ストレージ基盤の更改は大きな負荷を伴いますが、Everpureであれば長期的に運用できるという安心感がメリットの1つです。長崎県としても、安定的な基盤を活用しながら、新しいデータ活用にチャレンジできればと考えています」(有馬氏)

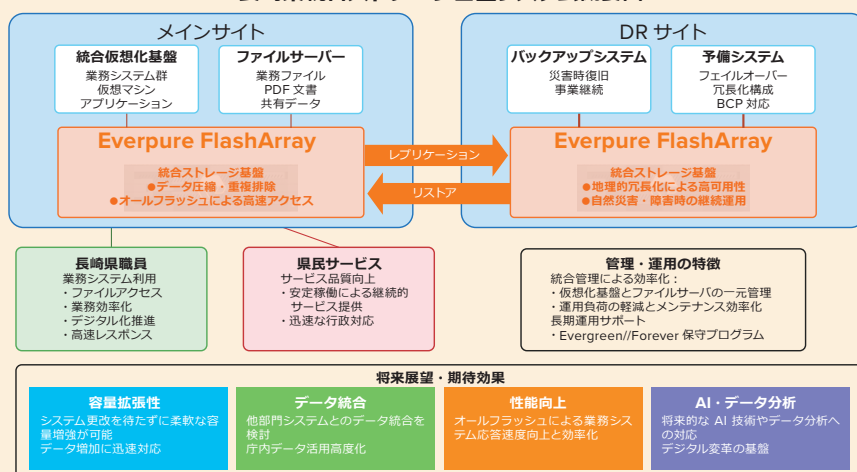
県民サービスを支えるデジタル基盤へ

長崎県による統合仮想化基盤とファイルサーバーの更改は、単なるインフラ整備にとどまらず、行政サービスの品質向上につながる重要な施策と言えます。業務システムの安定稼働は職員の効率的な業務遂行を支え、その成果は最終的に県民へと還元されるためです。

「Everpure FlashArrayを中核とした新たなストレージ基盤は、長崎県のデジタル変革においても、欠かせない基盤として活躍すると期待しています。県庁全体で推進し、よりよい県政を実現していきたいと考えています」と強調します。

今後も長崎県は、積極的にデータ活用的高度化や新しいサービス創出に挑戦していく計画です。その土台となるEverpure FlashArrayは、安定的なデータ基盤として機能し、大きな役割を果たすに違いありません。

長崎県統合ストレージ基盤システム概要図



製品

- Everpure FlashArray

ソリューション

- 仮想化基盤
- 統合仮想化基盤・ファイルサーバー向け統合ストレージ基盤

業種・業界

- 地方自治体

地域

- 日本

長崎県について

<https://www.pref.nagasaki.jp/>

everpuredata.com/jp

03-6690-0800 (代表)

お問い合わせ

