

# 新聞社の基幹業務を支える**全社仮想化基盤**に ピュア・ストレージを新たに採用 バッチ処理時間を**最大約1/4に短縮**すると 同時に**リソース有効活用**や**BCP強化**にも貢献



## 会社名:

株式会社毎日新聞社  
<https://www.mainichi.co.jp/>

## 用途:

全社仮想化基盤用ストレージ

## 地域:

東京都(日本)

## 業種:

マスコミ

## 課題:

- 仮想化基盤用ストレージの性能が限界に達していた
- 新規導入したOracle VM用のDR環境を整備したい
- 限られたストレージリソースをより有効に活用したい

## ITの変革:

- オールフラッシュのメリットを活かしオンライン/バッチ処理性能を向上
- 無償のレプリケーション機能で重要業務データの遠隔保全を実現
- 圧縮・重複排除機能によりストレージ使用容量を1/3以下に削減

## ビジネスの変革:

- 全社仮想化基盤の性能向上とコスト削減
- 遠隔レプリケーションによるBCP強化も実現

## 重要業務システムを収容する全社仮想化基盤を刷新

現存する日本の日刊紙の中でも、最も長い歴史を有する毎日新聞。その発行を手がける毎日新聞社では、健全な民主主義社会を支え、人々の暮らしに役立つというジャーナリズムの使命を根底に据え、公平公正な報道に取り組んでいます。さらに近年では、「デジタル毎日」をはじめとするデジタル分野での情報発信に力を入れるなど、デジタル・トランスフォーメーション(DX)に向けた取り組みも意欲的に推進。ジャーナリズムを中核とする「トータル・ニュース・コンテンツ企業」へのシフトを加速しています。

今回同社では、経理、人事給与、勤怠管理、販売、広告、ポータルなどの主要業務システムを収容する全社仮想化基盤のリプレースを実施しました。老朽化したハードウェア群を刷新し、DX時代にふさわしい柔軟なICT環境を実現するのが狙いです。新聞社の基幹業務を支える重要な基盤だけに、システムの中核を担うメインストレージには極めて高い性能と信頼性が求められました。そこで同社では、ピュア・ストレージのオールフラッシュストレージ「Pure Storage FlashArray//X20 R2」(以下、FlashArray)を新たに採用。オンライン/バッチ処理の大幅改善やコスト削減に成功すると同時に、万一の大規模自然災害時などにも迅速な業務復旧が行える環境を実現しています。

## 高い性能・信頼性に加えて、レプリケーション機能も必須に

同社が、それまで個別の物理サーバーで構築されていた主要業務システムの全面仮想統合に踏み切ったのは2012年のこと。これにより、自社サーバーームの省スペース化や運用管理の効率化など、数多くの成果を上げることに成功しました。しかし、当時導入したハードウェアが更新時期を迎えたため、新仮想化基盤へのリプレースに着手。ここで多くの課題に直面することになりました。毎日新聞社 制作技術局 技術センター 副部長 小黒 武久氏は「まず一点目は、大量の仮想サーバー群をどのように安全・確実に移行するかという点です。仮想化基盤内では百数十台のサーバーが稼働している上に、『止められないシステム』も数多く存在します。また、当社では万一の大規模自然災害などに備えるべくDR(災害対策)システムも構築しているため、遠隔地サイトへのレプリケーション環境も再整備する必要がありました」と振り返ります。

さらに、旧仮想化基盤に導入されていたストレージも、性能・容量の両面でそろそろ限界に達していました。重たいアプリケーションでは遅延が目立つようになり、これ以上新規システムを追加するのも難しい状況だったといえます。

「加えて、もう一つの課題が、Oracle DBのライセンスコストです。新しいリールでは、Oracleが導入されている基盤上で稼働する全サーバー台数分のコストが発生するため、このままでは多額の費用負担を強いられる懸念が生じたのです」と小黒氏は続けます。同社では、これらの課題を乗り越えるべく、ITベンダー各社に解決策の提案を依頼。その結果、採用されたのがオラクル社が提供するサーバー仮想化製品である、Oracle VM Server for x86と、FlashArrayでした。

## FlashArrayの多彩な機能が、課題解決に大きく貢献

「今回FlashArrayを選んだのは、我々が抱えている様々な課題を網羅的に解決できる点にあります」こう語るのは、毎日新聞社 制作技術局 技術センター 綾部 貴行氏です。たとえば、前述のOracle DBのライセンス問題を解決するために、今回同社ではOracle VMの新規導入を行っています。他の業務システムが稼働するVMware vSphere基盤とOracle DB用の基盤を分けることで、ライセンスコストの適正化が図れるというわけです。

「ところが、サーバー移行とバックアップ/DR用に導入した他社製仮想アプライアンスだけでは、災害対策で必須となるOracle VMの遠隔レプリケーションがうまく行えないことが判明。急遽ストレージ側のレプリケーション機能を使う必要が生じましたが、当初候補に挙がっていたストレージ製品では、そのためのライセンスが追加が必要とのことでした。その点、FlashArrayは、圧縮・重複排除やレプリケーションなどの機能を無償で利用できますので、コストを抑えつつDR機能を実装できます」(綾部氏)。

旧ストレージの容量不足も深刻化していただけに、圧縮・重複排除機能でリソースを有効活用できる点も



株式会社毎日新聞社  
制作技術局  
技術センター  
副部長  
小黒 武久氏



株式会社毎日新聞社  
制作技術局  
技術センター  
綾部 真行氏

魅力だったとのこと。また、オールフラッシュストレージならではの高速性を活かすことで、顕在化しつつあったシステムのパフォーマンス問題も改善できます。加えて、FlashArrayは、別途導入された他社製仮想アプライアンスとの連携機能も有しているため、運用開始後のバックアップ作業などを一元的に行うことも可能です。このような製品特長が高く評価された結果、新仮想化基盤への採用に至ったのです。

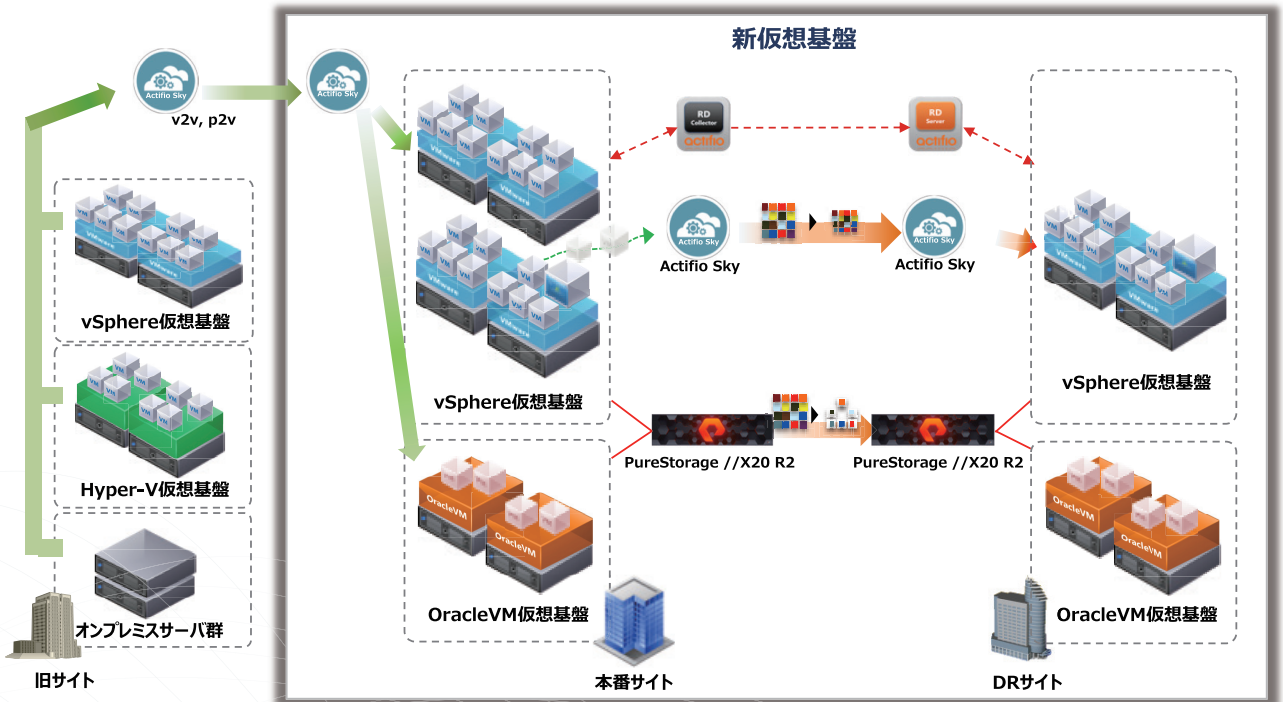
ストレージ使用容量を1/3以下に削減。レスポンスも劇的に向上

こうして構築された新仮想化基盤は、2019年6月より全面本稼働を開始。FlashArrayによる業務改善効果も、様々な場面で発揮されています。「まず圧縮・重複排除機能については、現時点で約3.4倍の圧縮・重複排除率を達成しています。事前の予想では約3倍程度でしたから、期待以上の効果が現れていますね。おかげでリソース不足の心配をしなくとも済むようになりました」と綾部氏は満足げに語ります。この余裕を活かし、その後同社では、元々今回のプロジェクトの対象には含まれていなかった物理サーバー/Hyper-V環境の移行も実施しています。

「HDDベースだった旧ストレージと比較して、パフォーマンスも大きく向上。以前は、DBに重たいクエリを投げると処理がタイムアウトしてしまうケースもありましたが、現在ではこうした問題も解消しました。体感できるくらいレスポンスが速くなったので、ユーザーからも歓迎の声が挙がっています。さらにバッチ処理についても、処理時間を約1/3~1/4程度に短縮できています」(綾部氏)。

クラウドベースの運用管理ツール「Pure1」も、業務効率化や安定稼働維持に役立っているとのこと。綾部氏は「稼働状況の確認や性能分析などが簡単に行える上に、障害の予兆検知を行ってくれるのもありがたいですね。実は先日も、この機能を利用して予防保守を行うことができました。もし新聞社のシステムが障害でダウンするようなことがあると、社会的な影響も大きいので、このような仕組みが用意されていることは非常に重要です」と綾部氏は続けます。

「FlashArrayを導入したことで、新たな業務ニーズにも柔軟に対応できるストレージ基盤が確立できました。今後は当社のもう一つの基幹システムである新聞制作システムの再構築も控えていますので、そこででの活用も検討していきたいですね」と小黒氏は展望を述べました。



ピュア・ストレージ・ジャパン株式会社  
お問い合わせ: 03-4563-7443(代表)

<http://www.purestorage.com/jp/contact.html>