

株式会社静岡第一テレビ様

民間放送局の根幹、放送基幹システムをFUJITSU Server PRIMEQUESTで刷新
高信頼な仮想化基盤を構築し運用の効率化、コストの削減を実現

静岡県民に密着した放送局として活躍する静岡第一テレビ。同社は民間放送局の根幹をなす放送基幹システムの基盤を基幹IAサーバ「PRIMEQUEST」で刷新。既存の他社製PCサーバによるクラスタシステムは運用が複雑となり多くのコストを要していました。今回、メインフレームに匹敵する高信頼、高性能を実現する「PRIMEQUEST」をベースにシステムを仮想化集約しvSphere HAとの組み合わせで高い可用性を実現しました。業務継続性の向上と運用の効率化を両立した新システムが静岡県民の暮らしに欠かせない放送事業を支えています。

導入事例概要

■ 業種

民間放送事業

■ ハードウェア

基幹IAサーバ
FUJITSU Server PRIMEQUEST 2400S
ディスクストレージシステム
FUJITSU Storage ETERNUS DX100 S3

■ ソフトウェア

仮想化ソフト VMware vSphere
データベース Oracle Database

課題と効果

民間放送局の根幹をなす放送基幹システムには信頼性の高い基盤を使いたい



主要ハードウェアコンポーネントの徹底的な冗長化などによりメインフレームに匹敵する高信頼、高性能を実現する「PRIMEQUEST」を中核に新システムを構築し、業務停止の極小化を図る

可用性を高めながら運用管理の効率化とコスト削減を図りたい



クラスタシステムから、極めて信頼性が高い「PRIMEQUEST」1台にシステムを仮想化集約。運用の効率化とコスト削減を実現するとともに、vSphere HAとの組み合わせにより高い可用性を実現

コストを抑制しながら仮想化環境におけるデータベースのパフォーマンスを向上したい



高性能な「PRIMEQUEST」1台へ集約しサーバ台数とコストを大幅削減。加えて、共有ストレージにETERNUS DX100 S3を導入。データベース領域はSSDによる超高速アクセス、そのほかはオンラインディスクを利用。パフォーマンスを向上しながらコストを抑制

導入の背景

民間放送局の根幹、止められない放送基幹システム

1979年7月の開局以来、静岡県内をサービスエリアとし、静岡県民約370万人のための放送局としてテレビ放送や各種事業を展開する静岡第一テレビ。「ふれあいだいいち」をモットーに、日本テレビ放送網の系列局であることを活かした魅力ある番組に加え、21年目を迎えた静岡の夕方ワイドの草分け「Oごと（まるごと）」など地域密着型の自主制作番組も好調です。

テレビ局として真実を公正・迅速に報道することはもとより、県民と心の通う番組づくりや、企業活動を通じた環境保護活動とともに静岡の美しい自然を後世に伝えていくという重要な役割を果たしています。

静岡県民の暮らしに寄り添う静岡第一テレビの放送事業を支えているのが、番組やCM（コマーシャルメッセージ）などを一元管理する放送基幹システムです。民間放送局の根幹をなす同システムは止められないシステムであり、万が一のときは迅速な復旧が不可欠です。

「システム障害などにより放送基幹システムが停止し放送業務に支障をきたした場合、ビジネ

スに与える影響は計り知れません。また災害時の特別番組や地震速報などリアルタイムで県民の皆様にお伝えしなければならない情報もあります。東日本大震災のときは24時間、特別番組を流し続けました。公的要素の強い放送局では社会的使命を果たしていくうえで放送基幹システムは24時間365日動き続けることが求められます」と、静岡第一テレビ 経営企画局 経営企画部 システム室長 松田修氏は話します。

スポンサー企業のコスト削減の取り組み、メディアの多様化など放送事業を取り巻く環境が大きく変化する中、2013年、放送基幹システムの老朽化に伴うリプレースでは高信頼性を最優先しながらも、運用の効率化やコストの抑制も重要な課題となりました。

導入のポイント

メインフレームに匹敵する高信頼、高性能を実現する「PRIMEQUEST」を高く評価

従来の放送基幹システムは他社製PCサーバによるクラスタシステムで可用性を高めていましたが、運用面で課題がありました。「いままでのクラスタシステムは設計構築や運用が複雑で

した。運用管理を円滑に行うためにはクラスタシステムに関する専門スキルも必要となります。また運用コスト以外にも待機サーバ分のソフトウェアライセンス料など多くのコストがかかりました」（松田氏）。

地上波テレビ放送のデジタル化によりデータ放送やワンセグなどサービスが増えたことで同社システム室の業務負荷も増大しており運用の効率化は急務でした。

高信頼性を確保しつつ、運用の効率化やコスト削減をいかに図るか。「複数台のPCサーバによるクラスタシステムという従来型の提案を行った他社に対し、富士通の提案は大きく異なっていました」と松田氏は振り返ります。

「極めて高い信頼性を有するサーバ上にシステムを仮想化集約し運用の効率化とコスト削減を実現していく。富士通提案の肝はメインフレームに匹敵する高信頼、高性能を実現する『PRIMEQUEST』でした。他社には同様のコンセプト



株式会社静岡第一テレビ
経営企画局 経営企画部
システム室長
松田 修氏

トの製品はありません」。

クラスタシステムにおいてもハードウェア故障による業務停止のリスクは存在します。「メインフレームの良いところは本当に壊れないということです。これは経験から言えます」と話す松田氏はさらにこう続けます。

「メインフレームの考え方を継承する『PRIMEQUEST』は主要ハードウェアコンポーネントを徹底的に冗長化しており、部品が故障しても即時復旧して利用できるため業務停止の極小化を実現できます。今回、当社のような要件を満たしていることはもとより、特に放送業務を止めないという観点を重視し富士通を採用することにしました。また高い信頼性と高性能があればこそ1台にシステムの集約が可能となりトータルコストの削減にもつながります」。

同社は以前に、情報システムに「PRIMEQUEST 1400S2」を導入しており、その高信頼性や高性能は実証済みでした。「当社におけるPRIMEQUESTの安定稼働という実績に加え、富士通のサポート力や提案力などに基づく信頼関係も今回の採用のポイントとなりました」。

システムの概要

「PRIMEQUEST」の高性能とデータベース領域へのSSD採用でパフォーマンスを向上

業務継続性の向上と運用管理の効率化を図る新放送基幹システムの構成は、一般的なPCサーバの5分の1から10分の1の部品故障率(富

士通調べ)を実現する「PRIMEQUEST」をベースに、障害隔離性の高いパーティション機能を活用して2つのパーティション上でVMwareを使ってシステムを仮想化集約、さらにvSphere HA (High Availability) により可用性を高めています。

2014年6月、新放送基幹システムのテスト運用を実施。当初、仮想化基盤上でデータベースを稼働させることに対し、オーバーヘッドによるパフォーマンスの低下が懸念要素となっていました。「富士通と相談しながら『PRIMEQUEST』の高性能に加え、共有ストレージに富士通のETERNUS DX100 S3を導入し、データベース領域はSSD (Solid State Drive) による超高速アクセス、そのほかはオンラインディスクの高速アクセスを利用するシステム構成にしました。パフォーマンスの向上を図りながらSSDのエリアを限定することでコストを抑制できました」(松田氏)。

導入の効果と将来の展望

パフォーマンスや可用性を高めながらコストの削減、運用の効率化を実現

稼働後、1年近くが経過した現在、同社の放送事業に欠かせない新放送基幹システムは期待通りの安定稼働を続けています。性能面の効果について「懸念していたデータベースのパフォーマンスは問題がないどころか、『レスポンスが速い』といった利用者からの声が寄せられています」と松田氏は話します。

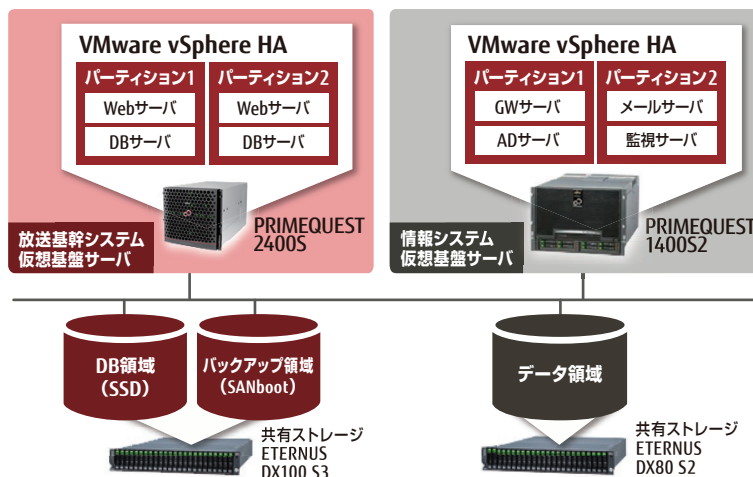
仮想化により6台の物理サーバを1台の

「PRIMEQUEST」に集約したことで、物理サーバの台数削減やソフトウェアライセンス料の削減などにより導入コストを従来比で約2分の1に抑制、運用コストも大幅な削減を実現しています。また電力使用量も従来比で20%程度削減し、設置スペースも2分の1に縮小できました。

クラスタシステムから「PRIMEQUEST + vSphere HA」に変更したことで高可用性と運用負荷軽減の両立を図っています。また仮想化によりリソースの最適化を実現し容量の拡張も容易です。システムの検証環境も仮想サーバを利用することで迅速かつ効率的に構築できることからタイムリーな検証を可能にします。

今後の展望について「これから『PRIMEQUEST』をベースとする仮想化基盤上にシステムの統合を進めていきます。また静岡県は駿河トラフや南海トラフを震源とする大地震が発生するリスクが大きいと言われていることから、被災しても放送業務を継続できるようにBCP(事業継続計画)の強化に力を入れていきます。富士通には放送基幹システムの安定稼働に加え、BCPなどに関する先進的な提案を期待しています」と松田氏は話します。

豊かで活力に満ちた静岡県に向けて県民とともに歩む静岡第一テレビ。富士通はこれから同社の放送事業を先進技術と総合力で支えていきます。



概要



株式会社静岡第一テレビ

本社所在地 〒422-8560 静岡市駿河区中原563番地

設立 昭和54年(1979年)2月15日
【同年7月1日開局】

資本金 10億円

従業員数 132人(男性102人・女性30人/2015年3月現在)

事業内容 民間放送事業およびその関連事業(放送番組の制作・販売、映画・音楽・芸術・スポーツそのほかの文化事業、イベント事業ほか)

ホームページ <http://www.tv-sdt.co.jp/>

●本カタログ記載の会社名、製品名等は、各社の商標または登録商標です。
●記載されている内容については、改善などのため予告なしに変更する場合がありますのでご了承ください。

お問い合わせ先

富士通コンタクトライン(総合窓口) **0120-933-200**

受付時間 9:00~17:30(土曜・日曜・祝日・当社指定の休業日を除く)

富士通株式会社 〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター