

## ネットワンシステムズ、宮城県北地域の基幹病院である大崎市民病院の 医療情報システムを稼働させる共通仮想化基盤を構築

### ～医療情報システムごとに異なっていた ICT 基盤を統合・集約 更新対象の物理サーバを約 9 割削減し、全体最適化された医療 ICT 環境を実現～

ネットワンシステムズ株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役 社長執行役員：吉野 孝行、以下 ネットワンシステムズ）は、宮城県北地域の基幹病院である大崎市民病院本院（所在地：宮城県大崎市、以下 大崎市民病院）の医療情報システムを稼働させる共通仮想化基盤を構築しました。この基盤は大崎市民病院が新築・移転した本年7月から稼働しています。

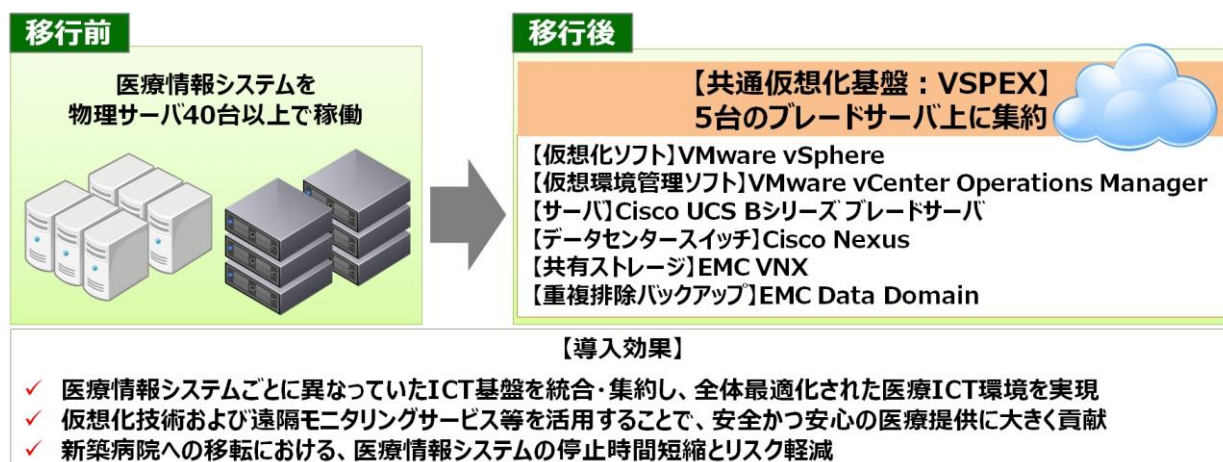
これによって大崎市民病院は、電子カルテシステム（HIS）・医療用画像管理システム（PACS）・放射線部門システム（RIS）・検体検査部門システム・薬剤部門システムなどの医療情報システムごとに異なっていたサーバ・ストレージ・ネットワークを統合・集約し、全体最適化された医療ICT環境を実現し、設備投資コストと運用管理負荷を大幅に削減することで、医療ICT関連費用の削減に成功しました。今回の新築・移転に伴って更新予定としていた40台以上の既存物理サーバ（電子カルテシステムサーバ群および13種類の部門システムサーバ群）を約9割削減し、5台のブレードサーバへと集約しています。

さらに、新病院に仮想化基盤および各種仮想サーバを事前に構築しておくことで、移転に伴うシステム停止時間の短縮化（HIS停止時間：3時間）を実現するとともに、仮想化技術および遠隔モニタリングサービス等を活用することで、システムの可用性を大きく向上させ、安全かつ安心の医療提供に大きく貢献しています。

今後大崎市民病院は、物理サーバで稼働している残り20種類の部門システムサーバについても仮想化するとともに、約1,300台ある医療情報システム端末を仮想デスクトップ化することで、さらなるコスト削減と生産性向上を推進する予定です。また、3つの分院※（鳴子温泉分院・岩出山分院・鹿島台分院）の医療情報システムについても仮想化を検討しています。

※ 各分院では、本院と共通仕様の医療情報システムが稼働しています

## ■ 仮想化基盤の概要図



## ■ 背景と課題

大崎市民病院は、宮城県が2013年度から2017年度までを対象として策定している「第6次宮城県地域医療計画」において、約30万人を対象とする大崎・栗原医療圏（栗原市、大崎市、加美郡、遠田郡）の中核的医療機関と位置づけられている病院です。

従来、大崎市民病院が運用する医療情報システムでは、サーバ・ストレージ・ネットワークといったICT基盤がシステムごとに個別導入されており、設備投資コストと運用管理負荷が大きな課題となっていました。

大崎市民病院は、病院の新築・移転を機に、この課題を解決するため、医療情報システム共通の仮想化基盤を構築することにしました。この共通仮想化基盤への主な要件は「新病院への円滑な移転」、「システムの継続的・安定的稼働環境の構築」、「医療IT関連費用の削減」の3つでした。

## ■ 導入した共通仮想化基盤の特長

これに対してネットワンシステムズは、EMC「VSPEX」をベースにした事前検証済みの仮想化基盤パッケージを提案しました。このパッケージは、ネットワンシステムズが豊富な導入実績とノウハウを持つVMware・Cisco・EMCの製品を組み合わせしており、各社の管理ソフトウェアを連携させることで仮想化基盤全体を一元管理可能な環境を実現し、運用管理負荷を大きく低減しています。

障害発生時には物理環境と仮想環境の連携によって迅速にサービスが自動復旧する仕組みを整えるとともに、ネットワンシステムズの遠隔モニタリングサービスと運用支援サービスによって、より一層安定して稼働する環境を実現しています。また、ハードウェアメンテナンスの際にもシステム停止が不要で、24時間365日高品質の医療サービスを継続することができます。バックアップについては、重複データを排除する仕組みを導入することで、作業負荷を軽減しつつ可用性を高めています。

また、提案に際して、ネットワンシステムズがVMware社の最上位のパートナー資格を所有していることも、仮想化基盤における技術と信頼性の面で高く評価されました。また、各医療情報システムの共通仮想化基盤への移行プロジェクトマネージメントを担当したことも高く評価されました。

#### ■ 共通仮想化基盤の主な導入製品

- 仮想化ソフト：VMware vSphere
- 仮想環境管理ソフト：VMware vCenter Operations Manager
- サーバ：Cisco UCS Bシリーズ ブレードサーバ
- データセンタースイッチ：Cisco Nexus
- 共有ストレージ：EMC VNX
- 重複排除バックアップ：EMC Data Domain

#### ■ 共通仮想化基盤の構築に対するお客様のコメント

大崎市民病院 診療情報管理部 診療情報管理室 情報システム係 主査の相澤 陽一郎 様から、次のコメントを頂いております。

「病院の医療情報システムでは、まだまだシステムごとにサーバ・クライアント・ネットワーク・ストレージなどのハード系がそれぞれ専用になっているケースが多くあります。今回のようなICT基盤を全て共通化・共有化した取り組みは、医療IT関連コストとシステム運用負荷を削減する良いモデルケースになると思います。ネットワンシステムズは豊富な実績と高い技術を持っており、アプリケーションの移行を含めて、重要な医療情報システムのインフラを安心して任せることができました。また、併せて無線LANを含めた大崎市民病院事業全施設のネットワーク基盤も構築していただき、院内通話デバイスをPHSからスマートフォンに移行しナースコールシステムとも連携することで、様々な業務効率化が図られています。今後も、患者さんには笑顔の医療サービスを、職員には無駄・無理・ムラのない効率化された運用を提供できるよう医療IT化を推進していきたいと考えています。」

#### 大崎市民病院について

大崎市民病院は、宮城県北の約30万人を対象とする大崎・栗原医療圏（栗原市、大崎市、加美郡、遠田郡）の中核的医療機関と位置づけられ、急性期医療や高度医療等を担っている病院です。1938年に大崎久美愛病院として開院し、1957年に古川市立病院に、そして2006年に市町村合併に伴い大崎市民病院となりました。本年7月に建物を新築し、移転開業しています。

職員：825人、病床数：456床（うち特殊病床：EICU：8床、CCU：4床、HCU：18床、NICU：6床、完全無菌室：8床）、標榜科：42診療科

詳細は <http://www.h-osaki.jp/> をご覧ください。

## ネットワンシステムズ株式会社について

ネットワンシステムズ株式会社は、お客様の情報インフラを最適化することで戦略的な情報活用を促進し、ご導入頂くお客様の先のお客様への貢献も見据えて支援する企業です。そのために、常に世界の最先端技術動向を見極め、その組み合わせを検証して具現化するとともに、実際に自社内で実践することで利活用のノウハウも併せてお届けしています。

(設立：1988年2月、売上高：1,424億27百万円〔2014年3月期連結〕)

詳細は [www.netone.co.jp](http://www.netone.co.jp) をご覧ください。

※ 記載されている社名や製品名は、各社の商標または登録商標です。

## <本件に関する報道関係各位からのお問い合わせ先>

ネットワンシステムズ株式会社 広報・IR室：西田武史

Tel：03-6256-0616 / E-mail：media@netone.co.jp