

奈良県立医科大学附属病院 様

医療現場を支える部門システムの集約を「Cloud Ready Blocks」で実現 安定稼働を前提に高い拡張性と運用性を備えた仮想化統合基盤を短期間に構築

商品名	垂直統合型 仮想化・クラウド基盤 FUJITSU Integrated System Cloud Ready Blocks	
課題	効果	
■ 医療現場向けの複数システムを短期間に構築し、早期稼働を実現したい	→ ■ 構築・基本設定済みで納入される「Cloud Ready Blocks」により、約1.5か月で仮想化統合基盤上にシステムを構築。医療現場へのシステム提供を短期間に実現	
■ 医療現場で利用するため安定稼働を実現したい	→ ■ 高性能、高信頼の製品を最適に組み合わせ、冗長性も考慮した検証済みの構成である「Cloud Ready Blocks」の導入により、医療現場を支える仮想化統合基盤として安定稼働を実現	
■ 将来を見据え、拡張性と運用性も備えた仮想化統合基盤を導入したい	→ ■ あらかじめ拡張性と運用性が考慮された設計の「Cloud Ready Blocks」を導入することにより、今後の各部門システムの集約や運用の容易化も図れ、トータルコストの削減を実現	

地域医療の中核を担う奈良県立医科大学附属病院。同院は部門システムを集約する仮想化統合基盤として、富士通の垂直統合型 仮想化・クラウド基盤「FUJITSU Integrated System Cloud Ready Blocks」を導入しました。冗長性を考慮した検証済みの構成で、かつ構築・基本設定済みの状態で納入される「Cloud Ready Blocks」の特長を活かし、短期間でシステム立ち上げと安定稼働を実現しました。さらに、今後予定している集約対象システムの拡大にも対応できる拡張性や、大規模システムに必要な運用性も備えていることにより、トータルコストの削減に寄与するとともに、医療現場のニーズへの迅速かつ柔軟な対応を実現しています。

導入の背景

医療現場のニーズへの迅速かつ柔軟な対応と ICT機器の台数削減の両立が課題

地域医療を支える奈良県立医科大学附属病院は、県民に「安全で質の高い先進の医療を提供する」という使命を担っています。また奈良県の基幹病院として特定機能病院、高度救命救急センター、第一種・第二種感染症指定医療機関、エイズ中核拠点病院など様々な役割を受け持っているのも同院の特徴です。さらに「医療の発展に寄与するために多くの医師を教育し輩出する」という大学の附属病院としての顔も併せ持っています。

奈良県の医療機関の中心として医療の質の向上に努め、県内の先進医療を牽引する同院ではICTの活用にも力を入れています。

「2006年に電子カルテの運用を開始し、2014年にはすべての紙カルテの電子化を完了しました。病院経営の観点から、また大学附属病院として研究教育の観点から、電子カルテをはじめ様々な情報を有効に活用することが求められています」と、病院経営部 経営企画課 課長補佐 熊谷行訓氏は話します。

また、同院では電子カルテ以外にも多くの部門システムが稼働しており、医療現場の様々なニーズにICTを活用し応えています。ICTの課題について「医療の発展や患者さんの健康に関わるため、データの抽出やシステムの改良、新規システムの導入など医療現場のニーズへの迅速かつ柔



公立大学法人
奈良県立医科大学
病院経営部 経営企画課
課長補佐
熊谷 行訓 氏



公立大学法人
奈良県立医科大学
病院経営部 経営企画課
係長
八倉 弘明 氏



公立大学法人
奈良県立医科大学
病院経営部 経営企画課
主任主事
好井 浩氏

お客様プロフィール

奈良県立医科大学附属病院

所在地 〒634-8522 奈良県橿原市四条町840番地

病院長 古家 仁

開設 1945年（昭和20年）4月

病床数 978床（平成25年5月1日現在）

概要 奈良県の中核病院として特定機能病院、高度救命救急センター等の指定を受け、県民に高度で先進的な治療を行うだけでなく、多くの分野で医療の中核としての機能を果たしている

ホームページ <http://www.naramed-u.ac.jp>



軟な対応が不可欠です。また ICT機器の台数が増え続けており、安定稼働のもと現場のニーズに応えつつ、いかにトータルコストの削減を図っていくかは重要な課題となっています」と熊谷氏は話します。

同院は、医療現場のニーズへの対応とICT機器の台数削減の両立を実現するべく以前から仮想化に着目していました。そうした状況の中、産科カルテシステムと文書管理システムという2つの新規システムを短期間で立ち上げる必要性が生じ、本格的に仮想化の検討を開始しました。

院内での富士通の実績に基づく信頼感もポイントとなりました」と、病院経営部 経営企画課 主任主事 好井浩氏は話します。

導入のプロセスとシステムの概要

発注からわずか1.5か月の短期間で仮想化統合基盤上に新規システムを稼働

2013年11月、同院は富士通の採用を決定、同年12月末には「Cloud Ready Blocks」が同院に納入されました。「2～3日で仮想サーバの構築を行い、産科カルテシステムのアプリケーションを開発しているベンダーに開発環境を提供し2014年1月末にシステムは稼働しました。同時に、診療記録などを扱う文書管理システムも、この仮想化統合基盤上に構築しました」（好井氏）。

また、同院は「Cloud Ready Blocks」の拡張性を活かし、導入から数か月後に今後の新規システムの導入や既存の部門システムの仮想化集約を視野にブレードサーバの増設を行い、そこにハードウェア更新のタイミングに合わせて産科超音波システムも短期間に立ち上げました。

導入の効果と将来の展望

部門システムの集約を進めトータルコスト削減などの効果を拡大

導入後1年が経過した現在、「Cloud Ready Blocks」は安定稼働を続けており導入効果もあらわれています。例えば新規システムの導入では、仮想化統合基盤により個別のICT機器の調達が必要なくなり、初期導入コストの大幅な削減を図ることができるようになりました。また仮想化の活用により現場のニーズに短期間で応えることが可能となり、各医療現場のシステム利用者への対応の面で柔軟性も大きく向上しました。

「2015年1月、新規の歯科カルテシステムも今回の仮想化統合基盤上に構築しましたが、そのシステムに必要な3台の仮想サーバの提供までに要したのはわずか1～2時間です。電源やネットワークの工事も必要なく、『明日までに仮想サーバがほしい』と言われても柔軟に対応できます。従来の物理環境の場合、調達業務から電源やネットワークの工事、搬入など環境の提供までに数か月はかかっていました」（好井氏）。

また「Cloud Ready Blocks」であらかじめ考慮されている冗長性によりシステムの可用性の向上も図れました。さらに運用の効率化にも大きな期待が寄せられています。今後の展望について「5名という限られた人数で院内システムの運用管理を行っています。今後、仮想サーバが増えた場合、仮想環境と物理環境の一元管理など『Cloud Ready Blocks』に組み込まれている様々な運用負荷低減の機能も活用し、運用の効率化をより進めていきたいと考えています」と八倉氏は話します。

さらに、「トータルコストや消費電力量の削減、運用管理の効率化、省スペース化といった効果の拡大を図るために、随時、今回『Cloud Ready Blocks』で構築した仮想化統合基盤上に各部門システムの集約を進めていきます。院内処方を行う調剤システムや検査システムなど重要度の高いシステムの集約も計画しており、富士通にはこれからもシステムの安定稼働の支援をお願いしたいと思っています。また医療の発展や病院経営に貢献する先進的なシステムの提案にも期待しています」と熊谷氏は話します。

少子高齢化が進む中、地域医療の中核としての役割が一層高まる奈良県立医科大学附属病院。富士通はこれからもICTの側面から同院の医療活動をしっかりと支えていきます。

導入のポイント

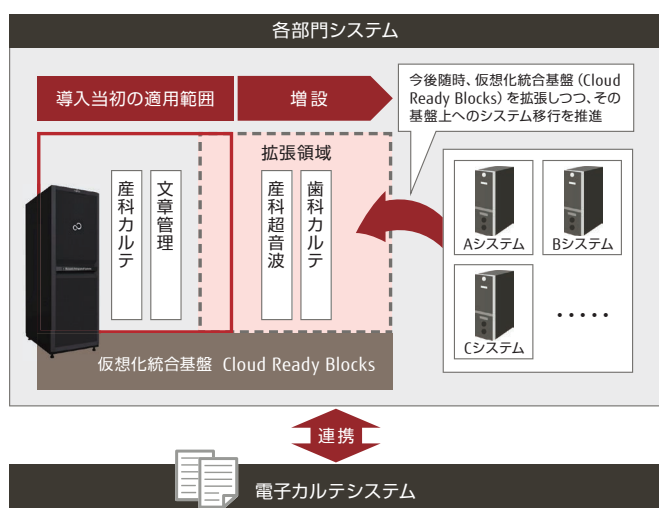
仮想化統合基盤導入のポイントは短期間導入、安定稼働に加え、拡張性と運用性

当初、産科カルテシステムは物理サーバで構築する予定でした。その理由について「医療の世界は安定稼働を重視する観点から仮想化への対応は一般企業ほど進んではいません。他病院で仮想化の導入事例が少しずつ増えてきたことから、当院でも患者さんに影響が及ばない事務システムで仮想化の検証は行っていました。医療分野のアプリケーション開発ベンダーの仮想化対応も同様ではなく、仮想化の導入をそれほど急いではいませんでした」と、病院経営部 経営企画課 係長 八倉弘明氏は話します。

同院が仮想化統合基盤の導入検討へと大きく舵を切るきっかけとなったのが、前述の2つの新規システムを限られた期間の中で立ち上げる必要性が生じたことと、2013年夏の富士通フォーラムで垂直統合型 仮想化・クラウド基盤「Cloud Ready Blocks」と出会ったことでした。

「富士通の工場で高性能、高信頼の製品を最適に組み合わせ、検証済みの構成で構築・基本設定が済んだ状態で納入されるという『Cloud Ready Blocks』の特長を知りました。これなら新規システムも短期間で構築できます。またあらかじめ拡張性と運用性が考慮された設計となっており、今後システムの更新や新規システムの導入のタイミングに合わせて段階的に集約していくことでトータルコストの削減が図れます。短期間で導入できることも含め、当院のニーズにぴったりと当てはまっていた」と熊谷氏は振り返ります。

同院は仮想化統合基盤の導入に向けて、短期間導入、安定稼働、拡張性と運用性の実現といったポイントを明確にし、ベンダー選定を行いました。「垂直統合型システムの提案は富士通だけでした。短期間に高品質な仮想化統合基盤を実現できる『Cloud Ready Blocks』の特長に加え、



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・日・祝日・年末年始を除く)

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

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/crb/>

- 本コンテンツに記載されている会社名・製品名等は、各社の商標または登録商標です。
- 本コンテンツに記載の肩書きは、取材当時のものです。
- 本カタログは環境に配慮した用紙、植物油インキ、有害な廃液を出さない水なし印刷方式を採用しています。