

# 医療機関向けの EMC Isilon

## PACS ストレージと EMC Isilon スケールアウト NAS を統合



### ポイント

- 各科の PACS 用に専用ストレージ・プールを設けて、1つのユニファイド・ストレージ・システムを活用
- PACS 用に統合ストレージを導入して、設備投資と運用コストを削減
- EMC Isilon が提供する独立した準拠ストレージによって、VNA の将来の展望を開く

医療画像の利用は急増しています。多くの病院各科や医療機関では、診療の際に撮影したビデオや静止画像の保存と管理にデジタル画像管理システムを使用しています。一般に、診療科別に複数の PACS（医療画像通信システム）が導入されていますが、このソリューションでは管理が非効率になることがあります。病院その他の医療機関で画像データを各科の PACS から単一の独立したユニファイド・ストレージ・ソリューションに統合すると、コストを削減し、運用効率を向上させることができます。EMC® Isilon® スケールアウト NAS（ネットワーク接続型ストレージ）は、各科の PACS で共有できる理想的な独立したストレージ・ソリューションを実現する重要な機能を備えています。

### EMC ISILON ONEFS：シンプルで効率的なスケールアウト・ストレージの鍵

EMC Isilon OneFS® オペレーティング・システムは、従来のストレージ・アーキテクチャの 3 つのレイヤー（ファイル・システム、ボリューム・マネージャ、RAID）を 1 つの統合ソフトウェア・レイヤーに結合して、Isilon ストレージ・クラスタで実行される単一のインテリジェントな分散ファイル・システムを構築します。OneFS によってクラスタ内のすべてのノードにデータとメタデータをインテリジェントにストライピングすることで作成される単一の共有ストレージ・プールでは、単一のストレージ・デバイスまたはボリューム内で各ディスク（RAID グループ）にデータをストライピングする従来の方式と比べて、性能が大幅に向上します。従来のストレージ方式では、中央サーバを使用してディスク・アレイを管理するため、ストレージ・システム内で依存関係が発生して複数の障害点が及ぶ可能性があります。一方 OneFS では、単一の NAS システムの管理はシンプルで簡単に行え、SAN（ストレージ・エリア・ネットワーク）システムを上回る拡張性、パフォーマンス、柔軟性を得られます。医療機関で EMC Isilon OneFS の単一ストレージ・プールを使用すると、複数のボリュームや共有の操作が不要になり、ストレージの管理におけるダウンタイムのリスクや柔軟性に欠けるボリューム・サイズの制約もなくなります。

### 各科の PACS で安全なストレージ・プールを個別に使用可能

PACS を導入している医療機関は、EMC Isilon ソリューションを使用すると、単一のストレージ・ソリューション内で複数のストレージ・プールを作成し割り当てられるようになります。ストレージ・プールは機能やワークフローに基づいてユーザーによって定義される類似ノードのグループであり、デフォルトのポリシー（変更可能）によって管理されます。各科の PACS にはそれぞれ独自のストレージ・プールを割り当てられるため、これは病院や医療機関にとって理想的なシステムです。各プールは各種ノード・ストレージ・ハードウェア（SSD、SAS、SATA など）専用にする 것도、各ストレージ・タイプ専用にする 것도でき、これらのプールは SAN（ストレージ・エリア・ネットワーク）の規模を超える拡張が可能です。ストレージ・プールのポリシーは任意の標準ファイル・メタデータによって定義できます。データはプール間で移行可能なので最も柔軟な形で運用できます。

単一のストレージ・ソリューションで複数のプールを管理する場合は、セキュリティが最も重要です。EMC Isilon ソリューションでは、医療機関内の部署ごとに一意の暗号化キーでデータを暗号化できるため、隣接する部署や管理者が権限なしにデータを閲覧することはありません。一意の暗号化キーを使用することで、各科の PACS やさまざまな区分の設備別に画像データを安全に管理できます。

## VNA を見据えた選択

医療機関の画像データを完全に管理するための次の革新的なステップは、比較的新しい概念である VNA（ベンダー非依存型アーカイブ）です。このタイプのエンタープライズ・クラスのデータ管理システムは、画像を扱う各科からの医療画像とその他データを、マスター・ディレクトリおよび関連する統合ストレージ・ソリューションに統合します。この統合 VNA は、各科の PACS に関連づけられた個々のアーカイブに代わって機能します。データを各科の PACS と情報システムで管理する方法に比べて、患者の長期的な医療記録に属する画像データと画像以外のデータを統合データ・リポジトリで管理するこの方法では、コストが削減され、ストレージ管理の効率性が高まります。

比較的低コストな第 1 段階の VNA 戦略としては、各科の PACS による長期ストレージ・ソリューションに代わり、すべての PACS で共有可能な独立した統合ストレージ・ソリューションを使用する方法があります。EMC Isilon ストレージ・ソリューションは、VNA 機能のサポートにより、データ複製、メディア自動階層間移行、セキュリティ、メタデータ管理などの機能をすべて効率性と拡張性の高いシステム内で提供します。

## ストレージではなく医療を管理

EMC Isilon スケールアウト NAS は、各科の PACS を単一の独立したストレージ・ソリューションに統合して、コストを削減し、運用効率を向上させます。EMC Isilon は、管理がシンプルで、予測可能性、効率性、可用性、拡張性の高いエンタープライズ対応ストレージです。その高度な機能がもたらす幅広い接続オプションにより、現在の PACS 環境にも将来の VNA 環境にも対応できます。

### お問い合わせ

EMC Isilon の製品、サービス、ソリューションがビジネスおよび IT の課題の解決にどのように役立つかの詳細については、EMC 担当営業または認定 EMC パートナーまでお問い合わせください。あるいは、当社の Web サイト (<http://www.isilon.co.jp>) をご参照ください。

EMC2、EMC、Isilon、OneFS、および EMC のロゴは、EMC Corporation の登録商標または商標です。その他のすべての名称ならびに製品についての商標は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。  
© Copyright 2012 EMC Corporation. All rights reserved. (不許複製・禁無断転載) お客様のプロファイル H10693-1 4/12

EMC ジャパン株式会社  
〒151-0053 東京都渋谷区代々木 2-1-1  
新宿メインズタワー  
<http://japan.emc.com>  
お問い合わせは  
<http://japan.emc.com/contact/>

EMC ジャパン株式会社アイシロン事業本部  
〒151-0053 東京都渋谷区代々木 1-22-1  
代々木 1 丁目ビル 12 階  
03-5358-7188 (代表)  
<http://www.isilon.co.jp>  
お問い合わせは  
[contact-jp@isilon.com](mailto:contact-jp@isilon.com)

EMC<sup>2</sup>