

腎臓病患者のための 救命ソリューション

Fresenius Medical Careでは、慢性腎臓病患者に透析治療などの良質な医療を提供するため、効率性と可用性に優れた高性能なITを必要としています。



**FRESENIUS
MEDICAL CARE**

ヘルスケア

ドイツ

ビジネス課題

世界約3,500のクリニックに設置された数万台もの透析装置から重要なデータを収集するFresenius Medical Careは、堅固で応答性に優れたITを活用することで患者に最高のエクスペリエンスを提供しています。インフラの老朽化に伴い、パフォーマンスの向上と予算上の課題に対処できる方法を模索していました。

ソリューションの概要

- [Dell Technologies PowerMax](#)
- [Dell Technologies CloudIQ](#)
- [Dell Technologies Future-Proof Loyalty Program](#)
- [VMware vSphere](#)

導入効果

- データセンターのフットプリントを50%削減
- 電力コストと冷却コストを35%削減
- 極めて堅固な可用性により、中断のない治療を実現
- 応答時間の遅延を1ミリ秒と低く維持
- 5.1:1というデータ削減率によって有効な容量を増加
- 管理効率が最大15%向上

50%

データセンターの
フットプリントを削減



5.1:1

のデータ削減率



腎臓患者の数は全世界で8億5,000万人にもものぼり、280万人もの人々が腎機能に障害を持ちながらより長い、より良い人生を過ごすために透析治療を必要としています。Fresenius Medical Careは約3,500のクリニックでの治療に必要な透析装置の製造のほか、医薬品の製剤も手掛ける独特な企業です。

これら全てを実現するため、患者と治療スタッフのニーズを満たす、低コストかつ効率的で可用性に優れた堅牢なITインフラが必要とされています。

Fresenius Medical Careでは、ストレージレイの老朽化により効率性とコストパフォーマンスが悪化し続けた結果、患者治療に重要となる応答性に優れたデータアクセスに支障を来していました。この問題を解決するため、Dell Technologies PowerMaxアレイを導入しました。

エンタープライズシステムストレージ部門のシニアマネージャー、Joe Pesaturo氏は次のように述べています。「Dell Technologies PowerMaxが発揮する卓越した性能のおかげで、運用コストを削減しながら、患者のQOL（クオリティ・オブ・ライフ；生活の質）を向上することができています。より効率性の高い、管理しやすいストレージ環境を手に入れたことで、シームレスな透析エクスペリエンスを提供できています。」

わずか

1ミリ秒

の応答時間



患者のニーズに応える

Fresenius Medical Careでは、透析装置から常時治療データや請求データを収集する基幹アプリケーション、eCubeにPowerMaxを使用しています。また、高度に仮想化されたVMware環境内でPowerMaxに、オンライントランザクション処理用やリアルタイム分析処理用のSQLデータベースおよびOracleデータベース、またSAP HANAなど、他の重要なワークロードを効率的に統合しました。

Pesaturo氏は次のように述べています。「当社のアプリケーションの多くが、ストレージアクセスの応答遅延の影響を大きく受けています。PowerMaxはエンドツーエンドのNVMeを備えており、応答の遅延が1ミリ秒と低く保たれるため、看護師はタイムリーに患者をケアすることができます。このアレイの極めて堅牢な可用性とレジリエンスも、当社の環境に不可欠となっています」

さらに、新しいプラットフォームは、Fresenius Medical CareのVMwareチームを大きく支えています。Pesaturo氏は次のように述べています。「VMwareのデータストアをPowerMaxに移行した結果、性能と帯域幅が向上し、アプリケーションとワークロードの応答遅延も全体的に低く抑えることができました。アプリケーションはVMware上でかつてないほど良好に動作しています。また、SAP HANAなどの要求の厳しいアプリケーションにおいても、PowerMaxでの実装は大変満足できる結果をもたらしています。」

“Dell Technologies PowerMaxが発揮する卓越した性能のおかげで、運用コストを削減しながら、患者のQOLを向上することができています”

Joe Pesaturo氏

Fresenius Medical Care

エンタープライズシステムストレージ部門シニアマネージャー

35%

のコストを削減



効率の向上とコストの削減

3台のPowerMax 2000アレイで大量の患者関連データや運用データを処理するためには、最大限の効率化が不可欠です。Fresenius Medical Careでは、インライン重複排除とインライン圧縮を使用し、PowerMaxによって5.1:1という卓越したデータ削減率を実現しています。

「PowerMaxのおかげで、データセンターのフットプリントは50%、電力コストと冷却コストは35%以上削減できました」とPesaturo氏は述べています。

Fresenius Medical Careは、重要なティアワンアプリケーションeCubeで使われていた2台のアレイを1台のPowerMax 2000に統合しました。また、複数のOracleデータベースを1台のアレイに統合し、IO性能の向上でサーバ処理の高速化ができたためサーバのCPUのコア数を削減、Oracleの高額なライセンスコストを25%削減できました。

ツールによる作業の迅速化と向上

PowerMaxには、ストレージ環境を簡素化して管理を容易にする卓越したツールが多数組み込まれており、管理効率とアジリティが最大15%向上しました。

「古いストレージからのデータ移行もNon-Disruptive Migrationが無停止のデータ移行を確実に実行してくれました。患者ケアが中断されることなく、データベースチームやアプリケーションチームのリソースに支障が生じることなく、迅速かつ効率的にデータ移行作業が完了できました。」

他の時間の節約に役立つPowerMaxツールには、開発/テストやロー

“PowerMaxはエンドツーエンドのNVMeを備えており、応答の遅延が1ミリ秒と低く保たれるため、看護師はタイムリーに患者をケアすることができます”

Joe Pesaturo 氏
Fresenius Medical Care
エンタープライズシステムストレージ部門シニアマネージャー

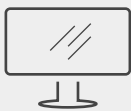
カルの保護/リカバリ用にスペース効率の良いスナップショットを性能影響ゼロで作成するSnapVX、eCubeアプリのトランザクションログを遠隔地に複製するSRDF/Metro、非本番ストレージ環境のリフレッシュをさらに効率的に実行するAppSyncがあります。

「CloudIQを環境内に実装しました。これは、インフラストラクチャ全体に1つの「透明な仕切り板」を提供する優れたツールです」とPesaturo氏は言います。「これにより、アクセスのないデータは自動で低価格のインフラに移され、パフォーマンスと可用性を向上させながらコストを削減し、長期的なキャパシティプランニングを支援することができました。」

「Dellは長年の信頼できるパートナーであり、Future-Proof Programがこの信頼関係をより強固なものにしてくれました。この投資が長期にわたって保護される仕組みは、新しいPowerMaxアレイの購入に極めて重要なポイントとなりました。」

“PowerMaxのおかげで、データセンターのフットプリントは50%、電力コストと冷却コストは35%以上削減できました”

Joe Pesaturo 氏
Fresenius Medical Careエンタープライズシステムストレージ部門シニアマネージャー



Dell Technologies PowerMax
ソリューションについて[詳細を見る](#)



Dell Technologiesのエキスパートに
[メールを送る](#)



[SNSをフォローする](#)