

# 導入事例 Case Study

## 容量が急増する画像データをクラウド化 医療用データホスティングサービスを開始



ヘルスケア大手のGEヘルスケア・ジャパン株式会社(以下、GEヘルスケア・ジャパン)は、ソフトバンクテレコムと協業し、医用画像をクラウド上で管理するサービス「医知の蔵」を開発しました。関連省庁の高いセキュリティガイドラインが求められましたが、堅牢な設備と高度なセキュリティを備えたソフトバンクテレコムの「データセンター」を活用。激増する医用画像データを低コストかつ安全に管理できるサービスとして高い注目を集めています。



### 課題と効果



GEヘルスケア・ジャパン株式会社  
ヘルスケアIT本部  
本部長  
大塚 孝之 氏



GEヘルスケア・ジャパン株式会社  
ヘルスケアIT本部  
ITマーケティング部  
ストラテジック サービス  
マーケティングGr.  
部長  
三木 貴生 氏



GEヘルスケア・ジャパン株式会社  
ヘルスケアIT本部  
プロフェッショナルサービス部  
企画グループ長  
湯藤 寿人 氏

**課題** 画像診断機器の高性能化に伴い、医用画像データの容量が激増。保管・管理のためのインフラコストや管理負荷が増大し、医療機関の経営を圧迫していました。

**効果** ソフトバンクテレコムのデータセンターやネットワークサービスを活用した医用画像のクラウド型院外保存サービス「医知の蔵」により、医療機関はデータの保管・管理を外部委託。インフラコストの削減と管理負荷の軽減が可能になります。

**課題** 医用画像は機密性の高い個人情報。管理には高いセキュリティレベルが求められるうえ、関連省庁のガイドラインにも準拠しなければなりません。

**効果** 堅牢な設備と高度なセキュリティ対策で定評のあるソフトバンクテレコムのデータセンターを利用。関連省庁のガイドラインを満たす高いセキュリティレベルで、医療機関が安全・安心にサービス利用できる体制が整いました。

### 導入の背景 ●●●●● 医用画像のデータ容量が激増し、インフラや管理コストが肥大化

GEグループの一員として、医療やヘルスケア分野のイノベーションに貢献するGEヘルスケア・ジャパン。「より身近で質の高い医療をより多くの人々に」というヘルシーマジネーション戦略を掲げ、さまざまな取り組みを展開しています。

その一環として同社が取り組んだのが、医用画像データ管理の見直しです。「CTやMRIなどの画像診断機器の高性能化などにより、画像データの高精細化が進み、1回の検査当たりの画像枚数も激増。日本

国内で発生する主な放射線検査の画像データ量だけでも年間約5PBと推計されています」と同社の大塚 孝之氏は説明します。

こうした医用画像データは、最低5年分を保存することが関連法規などで謳われています。「そのため医療機関では、ストレージなどのインフラや電力コスト、データの管理負荷の増大が大きな経営課題となっていました」と湯藤 寿人氏は述べます。

### 選択のポイント ●●● 高品質なデータセンターと新事業立ち上げまでのスピードを評価

多くの医療機関が画像データの保管に課題を抱える中、2010年2月にガイドラインの一部が改正され、医用画像の外部保管が可能となりました。そこで、同社はクラウド上に医用画像データを保管するサービスの開発に着手。そのパートナーにソフトバンクテレコムを選定しました。求めたのは、セキュアで高品質なデータセンターを活用したクラウドサービスの提供です。「医用画像は患者様の大切な個人情報。データの保管には高度なセキュリティが求められます。また、関連省庁の定めたガイドラインに沿って長期保存しなければなりません

が、ソフトバンクテレコムなら安心して任せられると判断しました」(大塚氏)。

さらに三木 貴生氏は「私たちが目指したのは革新的なサービス。常にチャレンジする企業文化を持つソフトバンクグループは、新しいことに対し意欲的で、それを実現するまでのスピードがとにかく速い。ともにマーケットを切り拓いていくパートナーとして、とても心強いと考えました」と続けます。

## 導入の概要と効果 ●●●▶ 低コストで安全な医用画像データの保管・管理が可能に

GEヘルスケア・ジャパンの医用画像管理システム「Centricity PACS」とソフトバンクテレコムのデータセンターとネットワークサービスを組み合わせ、誕生したのが医用画像のクラウド型院外保存サービス「医知の蔵」です。

サービス化に当たり、ソフトバンクテレコムは、データセンターの入退室管理、データの可用性向上を図る仕組みなどを新たに再整備。さらに医用画像データは国内2カ所のデータセンターに分散して厳重に保管し、広域災害によるデータ消失リスクを大幅に軽減するなどしています。「関連省庁のガイドライン要件を満たす高いセキュリティと可用性を実現してくれました」と三木氏は話します。

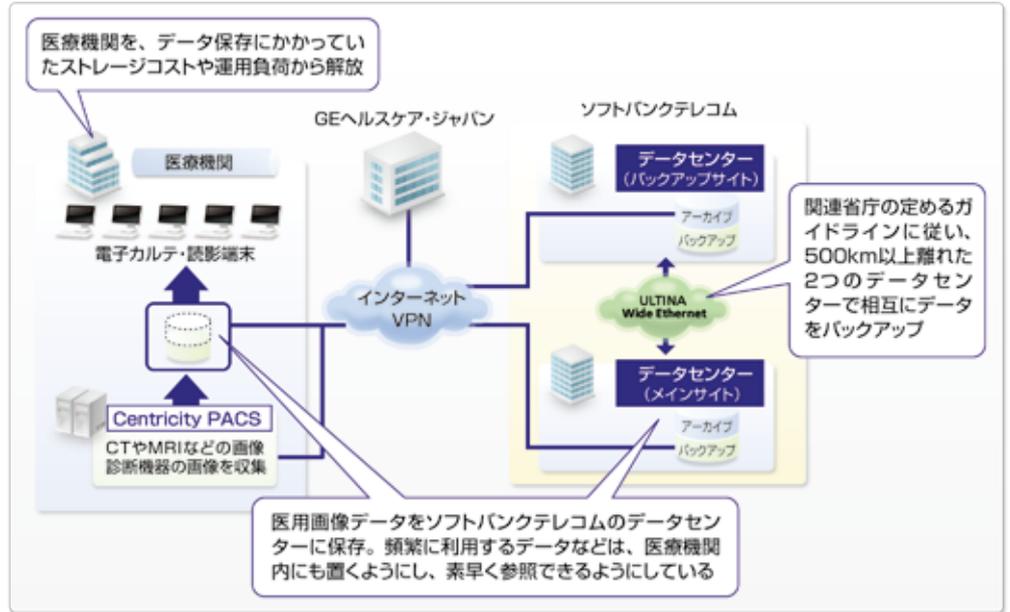
この「医知の蔵」を活用することで、医療機関は医用画像データの保管にまつわるコストや運用負荷を大幅に軽減できます。具体的には、医療

機関内の「Centricity PACS」を通じ、全医用画像データがクラウド上の「長期アーカイバー」に転送され、そこで安全に保管。サービスは、データ容量に応じた従量料金制で利用でき、必要などきに必要なストレージ容量を拡張可能なため、ストレージや電力コスト、日々のデータ保管・管理に費やしていた工数を削減できるうえ、あらかじめ余剰リソースを抱えておく必要もありません。

一方、利用頻度の高い画像データや、近く利用が予想される画像データについては、すぐに取り出せるよう院内の「短期ストレージ」にも保管されます。「クラウドと院内システムを適材適所に利用することで、データの所在場所を意識することなく、シームレスに必要な医用画像を活用できるのです」(湯藤氏)。

### 導入したサービス

ソフトバンクテレコムの「データセンター」は、キャリアならではの高付加価値を備えており、サーバ、ストレージ、ネットワークなどのインフラをワンストップで利用可能。クラウドコンピューティングの基盤インフラとしても有効です。さらに複数のデータセンターと「ULTINA Wide Ethernet」などの閉域ネットワークを連携させ、メイン/バックアップ構成でデータの保管を完全二重化することが可能です。システム障害や広域災害時でもデータを確実に保護し、ディザスタリカバリ体制の強化につながります。



## 今後の展開 ●●●●●▶ 「医知の蔵」をベースに遠隔医療や地域医療連携を支援

先進的な取り組みをしている医療機関では、すでに「医知の蔵」を利用し、高く評価しています。「利用する医療機関が増えれば、遠隔医療や地域医療連携を支えるソリューションとしても大きな効果が期待できます。将来的には「iPad」などと連携し、在宅医療やパーソナルヘルスケアの実現にも貢献できると考えています」と大塚氏は期待

を込めます。今後もGEヘルスケア・ジャパンは、ITを活用して先進的な技術・サービスを提供し、人々の健康を支える医療の発展を支援していきます。

## GEヘルスケア・ジャパン株式会社

本社：東京都野市旭が丘4-7-127  
 設立：1982年4月1日  
 資本金：60億1648万5000円  
 売上高：1363億円(2010年12月期)  
 従業員数：約2030名

事業概要：医療用画像診断装置、生体情報モニタ、循環器検査機器、病院情報システムなどの開発・製造・販売のほか、創薬、バイオ医薬品ならびに医療機関の経営支援などを展開。幅広い分野にわたる専門性を活かし、次世代の患者ケアをデザインする先端的な医療技術ならびに医療サービスを提供する。

URL：<http://www.gehealthcare.co.jp/>



※医知の蔵はGEヘルスケア・ジャパンの登録商標です。

※パンフレット記載内容は、2012年2月現在のものです。