

医療情報統合ネットワーク事例

十和田市立中央病院 様

2つのネットワークを物理統合して論理分割
セキュリティの高い情報共有環境を実現

十和田市立中央病院
事務局長
中谷 慎志 氏



十和田市立中央病院
医事課 主事
米沢 馨津実 氏

事例のポイント

課題背景

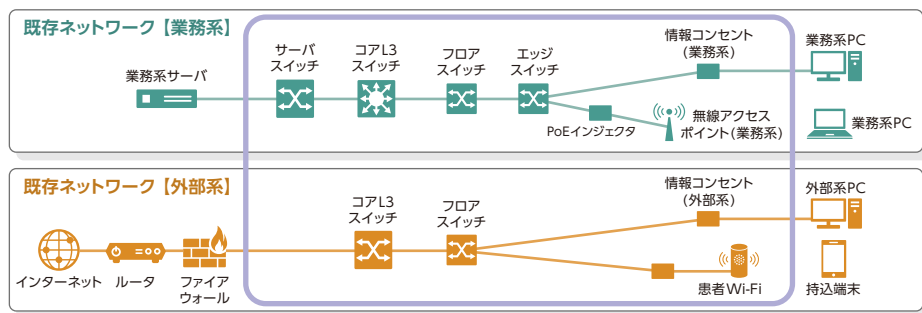
- ・ネットワークの複雑化を解消して、運用業務の効率化を図りたい
- ・2系統あるネットワークを束ねて、機器導入や運用のコストを削減したい
- ・セキュリティリスクのあるUSBメモリの活用に代わる安心な情報共有環境を構築したい

成 果

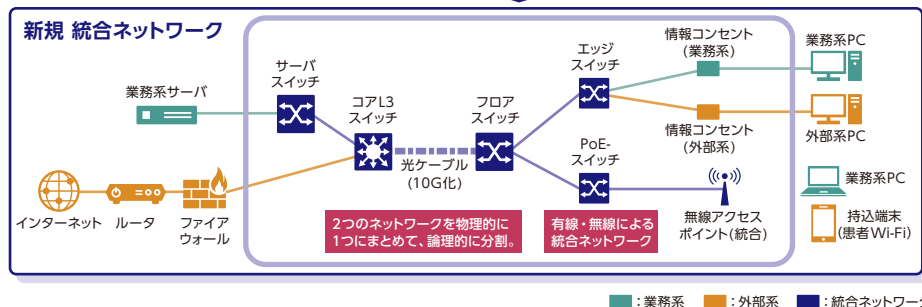
- ・統合ネットワークの実現で、コストパフォーマンスと運用性が向上
- ・医療情報システムの安全管理に関するガイドラインに対応した、安心なインターネット活用を実現
- ・病院職員のネットワークスキルやセキュリティ意識が向上

導入ソリューション

●十和田市立中央病院様の統合ネットワーク



ネットワーク統合



■ : 業務系 ■ : 外部系 ■ : 統合ネットワーク

従来の2つのネットワークシステムを統合。物理的に1つにまとめて、論理的に分割しています。



Towada City Central Hospital

十和田市立中央病院

お 客 様 名：十和田市立中央病院
所 在 地：〒034-0093 青森県十和田市西十二番町
14番8号
病 床 数：369床（一般病床315床、精神病床50床、
感染症病床4床）
開 設 時 期：1934年9月（昭和9年）開設
総 職 員 数：570名（うち医師53名）
※令和5年2月1日現在
主 な 役 割：青森県の二次医療圏の一つである「上十三
地域保健医療圏」の中核的病院であり、
約18万人の医療人口を抱えている。救急
診療・がん診療等の急性期診療を中心に、
回復期診療のための地域包括ケア病棟
と在宅診療に対応するための附属とわだ
診療所を備えており、地域の変化に即応
できる体制を構築している。



導入前の背景や課題

ネットワークの複雑化で 簡単な設定変更などもベンダに依存

医療という“公共性”と経営という“企業性”を両立しながら、地域医療の中核を担う十和田市立中央病院。救急診療・がん診療などの急性期医療を中心に、緩和医療・在宅医療、さらに健診・疾病予防の推進など、幅広い医療サービスを展開しています。新型コロナウイルス感染症発生後は、コロナ検査センターや発熱外来の設置など、ハード・ソフトの両面での対応が求められました。そのような中、改めて認識したのが情報システムの重要性です。

そこで、十和田市立中央病院では、保守期間満了を機に機器を含むネットワーク全体のリニューアルを決断しました。その背景には機器の老朽化だけでなく、従来ネットワークにおけるいくつかの課題がありました。

「従来のネットワークは、職員にとって複雑な構成、設定であったため、簡単な設定変更なども、その都度、ベンダに依頼しなければならず、コストや時間がかかるといった悩みがありました」と語るのは、医事課 主事の米沢 馨津実氏です。

また、電子カルテ系とインターネット系と2つの物理ネットワークシステムが存在したため、運用面やコスト面での負担が生じていました。さらに、

異なるネットワーク間の情報共有にUSBメモリを活用しているため、USBメモリ紛失による情報漏洩のセキュリティリスクがあり、USBメモリの安全管理の負担も生じていました。

「リニューアルの目的は、さまざまな課題の改善とともに、効率的で運用性の高い統合ネットワークシステムの実現です。そしてもう一つの大きな目的は、多くの職員がWi-Fiなど手軽に、そして安心して使えるセキュリティの高いインターネット環境の構築です」と、十和田市立中央病院の事務局長である中谷 慎志氏は語ります。

選択のポイント

ネットワークの物理統合、セキュアな インターネット活用環境の提案に魅力

十和田市立中央病院のネットワークのリニューアルに際しては、長年ネットワークの構築や保守を担当してきたICTベンダとNECフィールディングの2社による提案の競合が行われ、NECフィールディングに採用が決定しました。

その理由について中谷事務局長は次のように語ります。

「NECフィールディングに決定した理由は大きく2つあります。1つ目は、別々に2つ存在していたネットワークを物理的に1つにまとめて、論理的に分割するという提案です。そして、2つ目は、医療情報システムの安全管理に関するガイドラインに沿ったセキュリティ提案です。それ以外にも在宅ワークへの対応やWi-Fi活用など、当院のネットワークシステムに対するきめ細かなサポートを高く評価しました」

また、設計・構築・運用・保守に加え、導入するネッ

トワーク機器もNEC製で、NECグループとしてのワンストップサポートも選定理由として挙げられます。

今回のリニューアルでは、実績あるNECのQXシリーズを導入し、有線・無線による統合LANネットワークを構築し、予定通りの2022年9月から運用がスタートしました。システムとしては、2系統のネットワークを物理的に1つに統合し、論理的かつセキュアに分割していることが最大のポイントです。

導入後の成果

コストパフォーマンスの向上に加え 職員の業務効率もアップ

新しく構築した統合ネットワークシステムは、運用やコストの最適化を図るとともに、Wi-Fiなどインターネット活用に向けたインフラ環境づくりを実現したほか、医療情報システムの安全管理に関する新しいガイドラインへの対応が可能になりました。また、ファイル交換サーバを新たに導入したことで、手軽なメール感覚で安心の情報共有環境が整備されました。

新たなシステムでは、USBメモリ紛失などのセキュリティリスクを解消。さらに情報共有のためのUSBメモリ管理の手間なども軽減できるため、

職員の業務効率の向上も期待できます。

「新たに構築したネットワークでは、簡単な設定変更など職員の手で行えるようになりました。またNECフィールディングは、マニュアルの整備だけでなく職員の疑問などにきめ細かく丁寧に答えていただけるので、スタッフのスキルはもちろん、セキュリティに関する意識も上がってきました」(医事課 米沢主事)

ランサムウェア対応などのセキュリティ強化は、病院の経営に直結する重要な課題です。十和田市立中央病院では、今後セキュリティの強化を積極的に行い、医療機器の資産管理や物流管理など、安全・安心なネットワーク活用を目指していきます。

「今回のネットワークリニューアルにおいては、機器導入から構築・運用まで、NECブランドの信頼性に期待しました。2022年の新規稼働では、ネットワークを変更したことを職員が気づかないほど、スムーズな移行ができました。豊富な実績のもとづく確かな提案力やSI力で、ネットワークの最適化ができた実感しています」(中谷事務局長)

NECフィールディングでは、これからもセキュリティ対応など先を見据えた安心・安全なネットワーク運用や既存の電子カルテシステムとの柔軟な連携、さらには職員の方々の業務効率向上など、地域住民の医療と健康を支える十和田市立中央病院へ、さまざまなソリューションを提供していきます。

お問い合わせは、下記へ

NECフィールディング

デジタルビジネス統括部 医療SLグループ

URL : https://www.fielding.co.jp/service/deployment/lan_construction/



●本カタログに記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。
●このカタログの内容は改良のため予告なしに仕様・デザインを変更することがありますのでご了承ください。
●本製品の輸出（非居住者への役務提供等を含む）に際しては、外国為替及び外国貿易法等、関連する輸出管理法令等をご確認の上、必要な手続きをお取りください。ご不明な場合、または輸出許可等申請手続きにあたり資料等が必要な場合には、お買い上げの販売店またはお近くの弊社営業拠点にご相談ください。

UD FONT 見やすいユニバーサルデザイン
フォントを採用しています。