

## 報道発表

### 国内初「IOWN」を採用した次世代医療情報プライベートクラウドを構築 本学とNTT 東日本が共同開発に合意

北海道公立大学法人札幌医科大学（理事長：山下 敏彦）は、札幌医科大学附属病院（病院長：渡辺 敦）にて構築を進めている次世代医療情報プライベートクラウドにおいて、東日本電信電話株式会社（執行役員 北海道事業部長：島津 泰、以下「NTT 東日本」）が提供する「IOWN APN サービス<sup>(注1)</sup>」を採用し、共同開発を進めることで合意しました。本クラウドは、IOWN 技術を活用した医療情報プライベートクラウドとしては国内初の試みであり、札幌医科大学附属病院とNTT 東日本が共同で開発に取り組みます。NTT 東日本の次世代通信技術「IOWN APN<sup>(注2)</sup>」は高速・大容量かつ低遅延の通信を広範囲<sup>(注3)</sup>に提供する技術であり、これにより、地域医療の課題解決、医療機器のリアルタイム遠隔操作、高精細な3次元映像の伝送、人工知能（AI）を活用した医療DXの推進など、従来にはない新たな医療サービスを創出します。

#### 1 概要

札幌医科大学附属病院では、医療情報システムにおける高いセキュリティと拡張性の確保を目的として、フルプライベートクラウド構成による医療情報システムの構築を検討してきました。しかしながら、北海道で唯一の基幹災害拠点病院として、医療情報統合システムの運用には極めて高い信頼性が求められるため、これまでクラウド化の実現は非常に困難とされてきました。これらの課題を克服する手段として、このたび、NTT 東日本が提供する「IOWN APN」の採用を決定し、医療情報プライベートクラウドの共同開発を開始することとなりました。この最新技術を活用した医療情報システムは、2026年10月頃の完成を予定しています（設計責任者：附属総合情報センター企画開発室 病院教授 廣田 健一）。

#### 2 特徴

本医療情報プライベートクラウドでは、診療データの伝送に必要な広帯域を確保しつつ、セキュリティを強化し、大規模災害時にも耐えうる構成を採用することで、システム全体の可用性と運用効率の向上を図ります。また、インフラのクラウド化により、柔軟かつ拡張性に優れたシステムアーキテクチャを実現します。



#### 3 今後の展望

「IOWN APN」が持つ高速・大容量・低遅延という特長は、広大で過疎化が進む北海道における地域医療の課題に対する有効な解決策となることが期待されます。また、本医療情報プライベートクラウドは、今後大幅に増加が見込まれる人工知能や大規模診療データの活用において、重要な基盤となるものです。本学では今後もNTT 東日本と連携し、北海道における地域医療の質の向上をはじめ、全国的な医療DXのモデルとしての展開を視野に入れ、さまざまな活用事例の共同開発を進めてまいります。さらに、本取り組みを通じて得られる知見と技術を、世界的な医療課題の解決にも応用可能な先進的事例として発信し、国内外の医療の進展に貢献していくことを目指します。

# PRESS RELEASE



<http://web.sapmed.ac.jp/>

## <本件に関するお問い合わせ先>

北海道公立大学法人 札幌医科大学 附属総合情報センター企画開発室 病院教授 廣田 健一  
TEL: 011-611-2111 (内線: 22350) E-Mail: iryoujyuhou@sapmed.ac.jp

- (注1) 2024年12月1日より提供を開始した「All-Photonics Connect powered by IOWN」のこと。  
([https://www.ntt-east.co.jp/release/detail/20241118\\_01.html](https://www.ntt-east.co.jp/release/detail/20241118_01.html))
- (注2) 「Innovative Optical and Wireless Network」および「All-Photonics Network」の略。
- (注3) 一部エリアについては、ご提供をお待ちいただく場合やご提供できない場合がございます。