

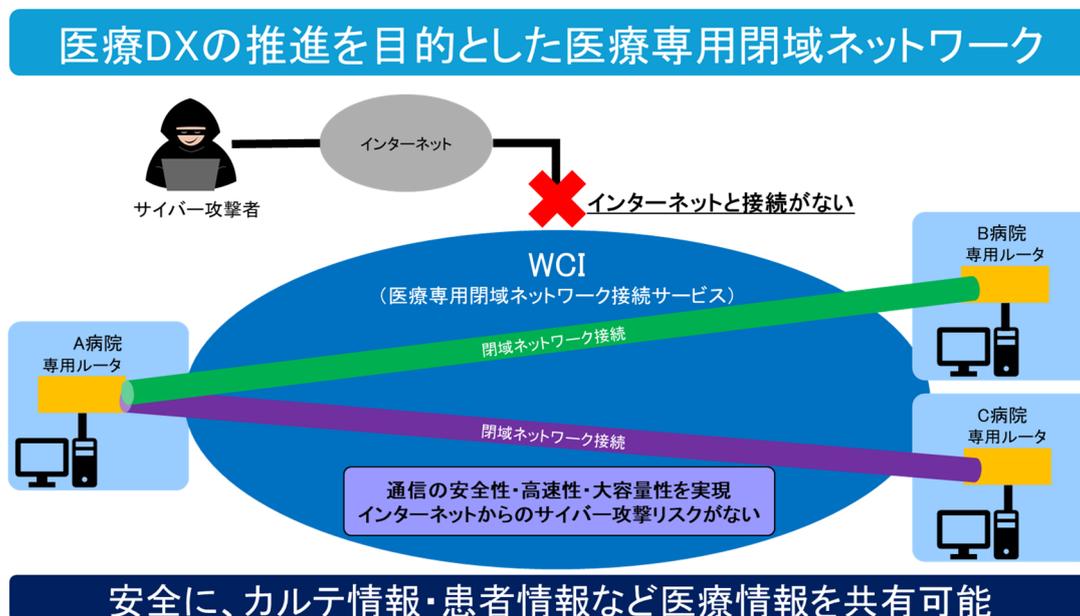
国内初！多対多接続を可能とした医療専用閉域ネットワークを開発

— 地域や病院間の医療 DX 推進に向けた安全・高速・大容量通信を実現 —

[株式会社ビットブレイン](#)（本社：福井県福井市、代表取締役社長：斎藤 智示、以下「ビットブレイン」）は、福井県の支援事業補助金（※1）を活用して医療 DX の推進を目的とした医療専用閉域ネットワーク「WCI」（※2）を開発しました。

また、2024年12月1日より「医療専用閉域ネットワーク」（WCI）を活用した実証実験への参加募集を開始しました。

ビットブレインが開発した医療専用閉域ネットワーク（WCI）の特徴は、安全かつ高速に大容量の医療情報（医療データ）を機密性を確保してセキュアに通信させることです。この医療専用閉域ネットワーク（WCI）を活用し病院間で接続することで、インターネットに漏洩してはならないカルテ情報など最重要医療情報を、医療機関の間で共有することや遠隔地から利用することが可能になります。ビットブレインは医療 DX を推進することで医療関係者の働き方改革や医療の発展に貢献してまいります。



※1 令和5年度 成長チャレンジ支援事業補助金 および

令和6年度 県内産業価値づくり支援事業補助金(成長産業チャレンジ支援事業補助金継続枠)

※2 ビットブレインが医療専用開発したインターネットへの物理接続がない閉域ネットワークです。国内全域をカバーし高速・大容量通信を実現します。その名称をWCI(Wires Connect Intelligence の略称・通称)といいます。

【背景・目的】

近年、少子高齢化に伴い医療業界の人材は不足しつつある一方で医療サービスを受ける患者の数が増大する傾向にあり、医療情報システムに対する業務効率化への期待は高まっています。

また、働き方改革に伴うリモート環境の導入など医療業界の電子化が急速に進み、病院と薬局・施設などの院外とを結ぶシステムの利用や連携が求められています。

例えば、画像検査システムなどの高度化に伴い CT、MRI、核医学検査などは現在の医療には欠かすことができない検査になっており、検査数も膨大になっていますが、一方で国内の放射線科医の不足が指摘されています。放射線科医の不足を補う仕組みとして「遠隔画像診断」の実施が有効と考えられています。

また、各施設において高度化・多様化するシステム運用・保守の専門家を配置することはシステム要員不足が慢性化しており困難な状況となっています。IT 業界ではシステム保守作業の効率化が求められ、遠隔保守(リモートメンテナンス)が一般的になりつつあります。

一方で、特にインターネットからのセキュリティリスクが急激に高まっている中で、遠隔でシステムを利用する仕組みやリモートメンテナンスの仕組みを実現することは病院側のサイバー対策負担が増加します。インターネット経由の接続経路を遠隔利用やリモートメンテナンスを行う数だけ用意する必要があり、病院側でのサイバーリスクはその分増加します。昨今、病院側のシステム運用・保守の担当者が不足している中でサイバーリスクが増加するため、実際に不正侵入や情報漏洩事故が増えている状況です。

この現状を解決することができれば、医療従事者の負担軽減や安全性向上・サイバーリスク低減・システムコスト低減だけではなく、地域住民・患者にとってよりよい医療サービスにつながると考えています。ビットブレインは医療専用閉域ネットワークを整備し、安全に医療機関の間を接続、および、医療機関と運用・保守する IT 企業の間を接続して、医療情報の共有や遠隔利用、リモートメンテナンスを実現することで医療 DX の推進に貢献して参ります。

【医療専用閉域ネットワーク (WCI) の特徴】

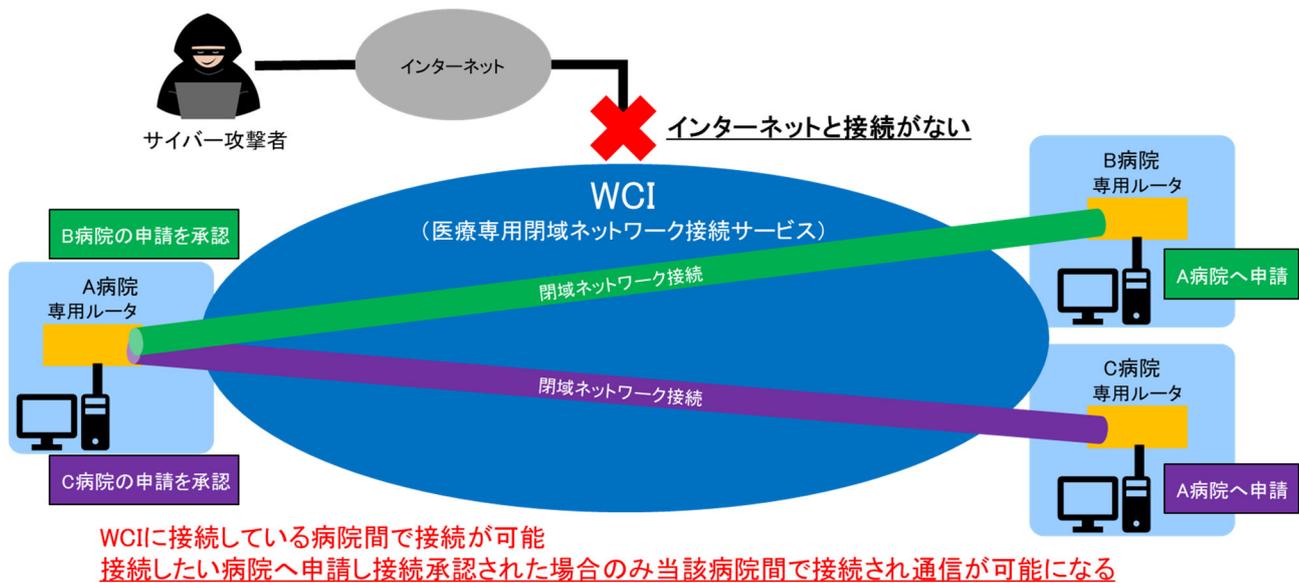
ビットブレインが医療専用開発したインターネットへの物理接続がない閉域ネットワーク(WCI)は、接続する病院へは光通信線の開設と専用ルータの設置のみで、通信先とのネットワーク設定などは自動で行います。そのため院外接続におけるネットワークエンジニアなどの専門家の支援は必要ありません。WCI はインターネットからのサイバー攻撃リスクのない高速・大容量通信を実現します。

医療機関に専用ルータを設置します。1 台で 250 拠点との接続が可能です。

専用ルータの構築や設定、メンテナンスはすべて自動で行います。人的なオペレーションは不要です。

WCI には専用のポータルサイトが用意されており必要な操作は全てポータルサイト上で行います。直感的な操作が可能で専門的な知識を必要としません。

医療機関の間で接続するには、両機関において「接続申請」と「接続承認」が必要です。申請・承認がない接続はできません。この操作もポータルサイトにて行います。



【実証実験の概要】

本実証実験は、ビットブレインが開発した医療専用閉域ネットワークの安全性・高速性・大容量性を検証することと、そのネットワークを活用した医療 DX を推進する取り組みを検証することが目的です。

【実証実験への参加要件】

- ・医療機関または研究機関、医療業界で事業を行う企業であること
- ・参加機関、当社において医療 DX 推進を目的とした連携協定書を締結すること
- ・実証実験開始のホームページ掲載、プレスリリースをおこなうこと

【実証実験の期間】

実証実験開始から 6 カ月以内

【今後の展開】

ビットブレインは医療専用閉域ネットワークの普及および医療情報システムやストレージシステムの遠隔利用・共同利用の推進を検討していきます。

【株式会社ビットブレインについて】

ビットブレインはセキュリティ、ネットワーク、AIの研究・開発を得意とし、内閣総理大臣表彰「ものづくり日本大賞」の受賞歴など国が認める高い技術力を有したIT企業です。特に自社が手掛けるリモートアクセスサービスや閉域ネットワークサービスは独自の高セキュリティ技術を搭載し、特に医療界等において知られています。高い技術力を背景に、未来技術を今活用できる技術としてご提供し、お客様の課題や社会の課題を解決してまいります。

ホームページ：<https://bit-brain.jp/>

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社ビットブレイン

福井県福井市中央1丁目3番5号 FUKUMACHIBLOCK

Mail: sales@bit-brain.co.jp

TEL: 0776-43-0860(代)