

# 授業中の「遅い」を解消！

## ログデータは予算要求のエビデンスに！

製品活用事例

Tbridge® [オンライン配信・無線環境最適化ソリューション]

導入先 福島県 | 福島市教育委員会

GIGAスクール第2期を迎え、福島市はOSの統合とフルクラウド化を軸とした大胆な教育DXを推進しています。その安定運用を支える「補助輪」として4月から本格導入されたのが『Tbridge®』です。通信遅延の解消、データの可視化により、子供と教師が学びの本質に向き合える環境の構築の実現を目指す同市教育委員会に、その変革への想いを伺いました。

※インタビュー内容は取材当時（2026年1月）

### 抱える課題 → クラス全体で同じ動画を視聴した際に端末の動きが遅くなってしまう

2026年にChromebookへの全面移行を実現する福島市では、学校現場のさらなるICT活用を推進するうえで、ネットワーク基盤の整備はとても重要です。整備計画を立てるうえで肝心なのは、文部科学省の掲げる「学校規模ごとの帯域の目安（当面の推奨帯域）」の条件を満たすだけでなく、「学校現場で実際に使ってみたときに問題なく使えるかどうか」と菅野氏は言います。

これまで同市では、既存の回線において、クラス全体で同じ動画を視聴した際に端末の動きが少し遅くなってしまうという報告を度々受けていました。授業中、同じコンテンツに複数端末が同時接続する状況は学校現場では常に起こりえます。この先、教育DXに向けてICT活用が進めば進むほど、通信量も大幅に増えていくことが想定されました。

### 課題の解決 → エッジキャッシュモデルの導入と整備のためのデータ（エビデンス）の活用

このような課題の解決のため、同市ではネットワークについても全面的な見直しを行い、複数端末からの同時接続時にも動きが遅くならないよう最適化を行う『Tbridge® エッジキャッシュモデル』の導入を決めました。

全ての学校でICT活用を進めてほしいという強い思いから、本システムの導入先は市内全校とし、今後の通信負荷の軽減や高負荷時の通信最適化を狙っている同市ですが、「『Tbridge®』に期待することはそれだけではない」（菅野氏）といます。

菅野氏が『Tbridge®』に寄せる期待は、ネットワーク状況の「数値化」にあります。GIGA第二期の環境が整備され活用が進め

ば、この先、通信量の増加に伴ってネットワークに新たな課題が生まれ、さらなる改善や整備の必要性が生じると考えられます。その際、現場の感覚的な声だけでは、行政の予算要求や政策判断に対してインフラ投資の必要性を説明しきれません。しかし、『Tbridge®』を使うことによって、トラフィックの状況やセッション数、ボトルネックとなっている箇所がグラフや数値で明確化されます。「これは我々行政職にとって、財政部門への強力な『証拠（エビデンス）』となります。『これだけの負荷がかかっているから、この増強が必要だ』とデータに基づいて説明できることの価値は計り知れません」（菅野氏）

### 今後の期待 → データに基づくマネジメントが支える「持続可能な教育DX」

この“可視化”は教育委員会と学校の距離を縮めるツールとしても期待されています。市内各校の活用状況をモニタリングすること

で、活用が盛んな学校をいち早く把握し、その優れた実践を他校へ横展開したり、あるいは、活用が停滞している学校に対しては、それが通信環境の不備によるものなのかノウハウの不足によるものなのか、即座に課題を切り分けて的確な支援を行ったりできるようになります。「どこに不調があるのかを客観的に判断し、活用が止まる前に手を打つ。こうしたデータに基づくマネジメントこそが、持続可能な教育DXには不可欠です」（菅野氏）



福島市教育委員会

〒960-8601  
福島県福島市五老内町3-1◀ 教育研修課 学校ICT推進係  
主任 菅野 玄徳 氏

この方にお話を伺いました！

最大で  
約3.5倍の  
転送速度を  
改善!

# Tbridge®

《ティーブリッジ》

1人1台環境やオンライン学習に  
欠かせない校内LAN環境を整え、  
ICTを活用した授業の運営を円滑にします

## Point 01 導入しているネットワーク機器の 能力を最大化

外回線（契約中のインターネット）と学校内回線（Wi-Fi 機器等の性能）の能力を最大限発揮するように動き、“無線LANが速くなった”を実現。特に一斉に端末を活用する際、スムーズな授業進行が可能になります。

## Point 02 既存回線に簡単設置！ 可視化も同時に実現します

既存の回線にブリッジ接続するだけで、すぐに『Tbridge®』の機能を利用開始できます。ネットワークの利用状況を可視化することで、課題を把握し、最適な環境整備に向けた評価・分析（ネットワークアセスメント）が可能になります。

## Point 03 キャッシュにより大容量のサイトへの 接続時の負荷を低減 ※エッジキャッシュモデルのみ

一度アクセスしたWebサイトデータを『Tbridge®』にキャッシュすることで、大容量コンテンツも高速で表示可能。また、外回線の負荷を減らし、学校全体の通信速度の低下を軽減することで、学校全体に快適なネットワーク環境を提供します。



### 仕様

ユーザーに快適な無線LAN環境と管理者に手間のかからない管理を提供いたします。

製品の詳細は  
こちらから  
ご確認ください



型番	TBA300-AD-B	TBA500-AD-B / TBA1000-AD-B
ブリッジポート	2ポート (10/100/1000Mbps)	4ポート (10/100/1000Mbps)
非ブリッジポート	2ポート (10/100/1000Mbps)	2ポート (10/100/1000Mbps)
シリアルインターフェース	1ポート	1ポート
管理用USBポート	1ポート	2ポート
外形寸法 W(mm)×D(mm)×H(mm)	438(W)×225(D)×44(H)	438(W)×292(D)×44(H)
重量	2.7kg	5kg
電源	AC100V~240V	AC100V~240V
消費電力	最大40W	最大150W
動作温度	0~40℃	0~40℃
動作湿度	20%~80%RH	20%~80%RH

Chieru  
チエル株式会社

本社:東京都品川区東品川2-2-24 天王洲セントラルタワー22F  
✉ chieru-sales@chieru.co.jp  
www.chieru.co.jp



お気軽にお問い合わせください