

ストレスフリーな無線LANを実現する
超強カソリューション。



無線通信可視化・安定化ソリューション

Tbridge®
《ティーブリッジ》



統合通信可視化ソリューション

Tbridge
T-manager®
《ティーブリッジティーマネージャー》

無線 LAN が必要としていたもの。

ロス、ディレイ、再転送が激しい無線 LAN の特性に完全対応。

かつてない信頼性の高い無線 LAN 環境を実現する、無線 LAN 対応ソリューションです。

把握

障害の有無、ロスやディレイ・再転送等の原因も一目瞭然。
また端末の数やトラフィック量など、
状態を容易に把握できます。

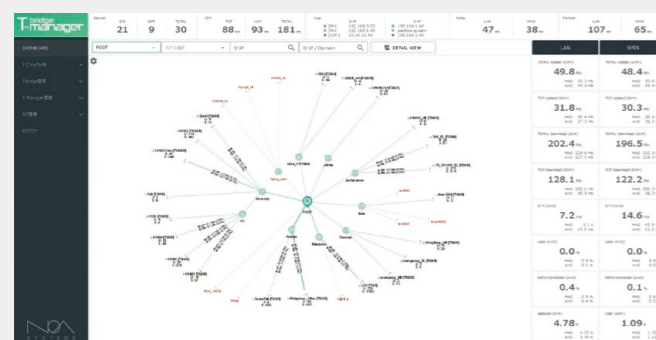
問題の原因を突き止め、改善した効果を確認する
無線 LAN 最適化機能



可視化

多種多様な通信データを可視化。
異常な状況を早期発見でき、トラブルに対し
様々な角度からアプローチできます。

各学校のネットワーク利用状況や品質をリアルタイムで管理
Tbridge T-Manager サーバー



数値リアルタイム表示:

ROOT/OU	Device	接続元	接続先
(全体/組織)	(最下層組織)	IP検索	IP・ドメイン検索

Tbridge T-manager

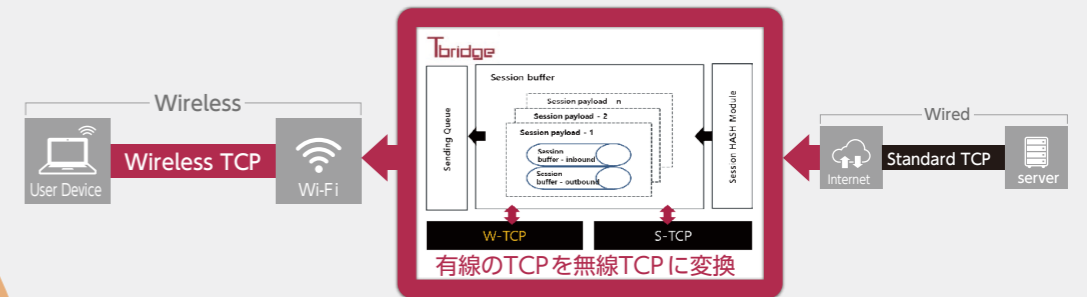
(ティープリッジティーマネージャー)

それは根本からのソリューション。

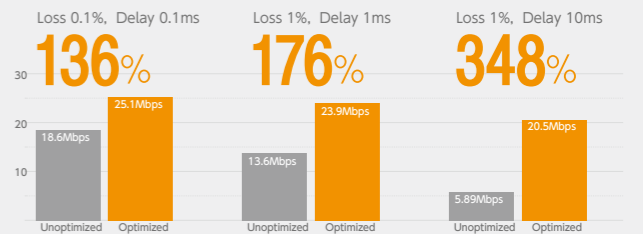
改善

無線向けの新しい Wireless TCP を提供し、
無線通信状態に合わせてデータを転送することで、
ロス、ディレイ、再転送を解決することができます。

伝送レイヤーで根本から最適化
Wireless TCP を搭載



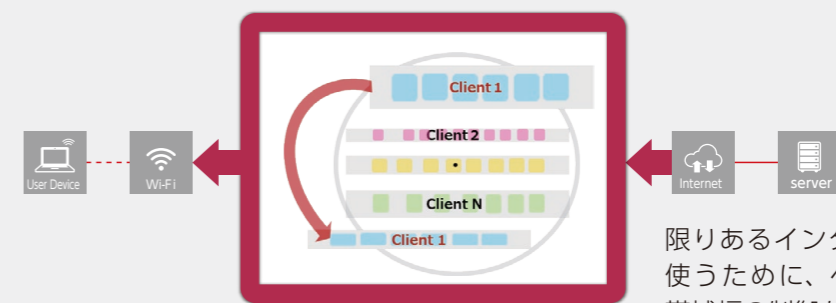
安定が速さをもたらし！
最大で約3.5倍の
転送速度の改善



安定化

トラフィック分析・トラフィック改善・トラフィック制御の
動作を常に自動で繰り返し実行。
安定化とともに運用への負担もかかりません。

特定端末による帯域幅の独占を防止
トラフィック制御



限りあるインターネットの回線を均等に
使うために、ヘビーユーザーを確認し、
帯域幅の制御を行います。

Tbridge

(ティープリッジ)



無線通信可視化・安定化ソリューション

特許
取得済
第614590号

Tbridge®
《ティーブリッジ》



学校の無線通信が

遅い！
途切れる！
繋がらない！

パケットロス・パケット再転送・輻輳^{ふくそう}制御 etc.
無線環境ならではの特性が、
ネットワークの不安定化・通信速度低下の原因に！

Tbridge® でできること | 把握・改善・安定化を フルタイム・フルオートで実行

把握

Grasp

原因解明が難しい無線LANの問題

WEBでの統計情報を高速表示し、ロスやディレイ・再転送など障害の有無も一目瞭然。問題の原因を突き止めます。

改善

Improvement

伝送レイヤーで根本から最適化

管理者の介入無しで自動的にパケットロス、ディレイ、再転送といった問題点を改善して、転送速度を高めます。

安定化

Stabilization

ユーザーに均等な使用機会を与え、特定端末による帯域幅の独占を防止

トラフィックの分析・改善・制御の動作を常に自動で繰り返します。



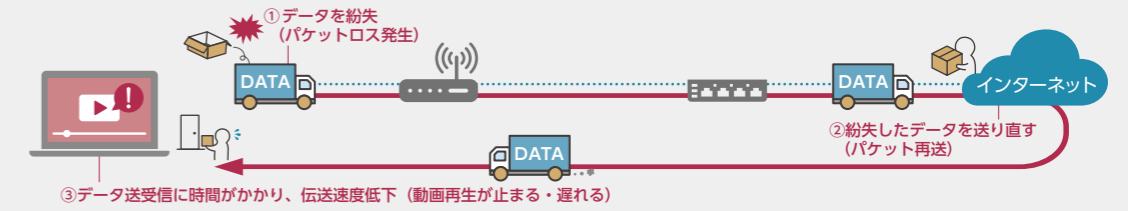
改善のしくみ

Q. インターネットが止まる・遅くなるのはなぜ？

—— 校内LANが原因です。

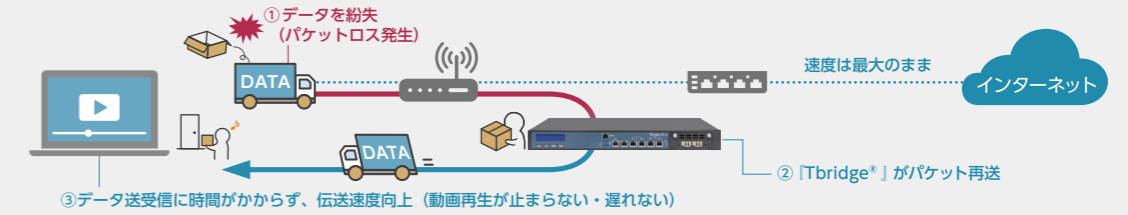
『Tbridge®』が課題を解決し、1人1台端末に対応した校内LANを実現します。

BEFORE



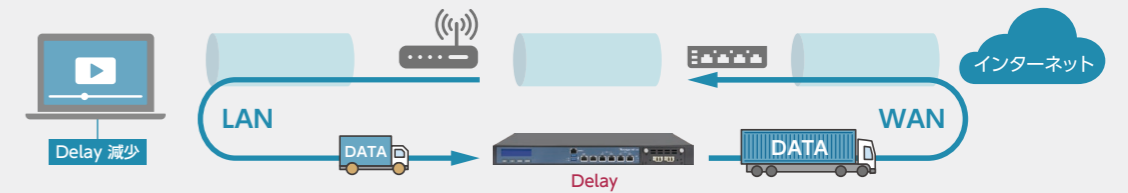
・校内LANの品質が悪いと、大容量回線にしてもインターネットは遅いままです。(TCPの再送要求と輻輳)
・無線LANは、1か所で止まると他の端末が全て待機状態になります。(転送待機)

AFTER



バッファリングしたパケットを代理で再送し、速度低下を防ぐ方式

・Tbridge®がデータを高速再転送し、パケットロスを感じさせない通信を可能にします。
・無線LANの転送待機を解消することで、1人1台端末をストレスなく活用できます。



全体伝送区間をLAN、WANに分けて遅延を測定する方式

・各ネットワーク伝送区間[LAN、WAN]に最適化した方式にてパケット転送します。
・パケットロスが電波干渉による一時的な問題かBottleneckによる問題なのかを確認して、パケットの伝送速度を調節します。
・伝送しても応答の無いパケットのFlight countを計算して転送する方式で、無線区間のネットワーク遅延を最小化します。

統合通信可視化ソリューション

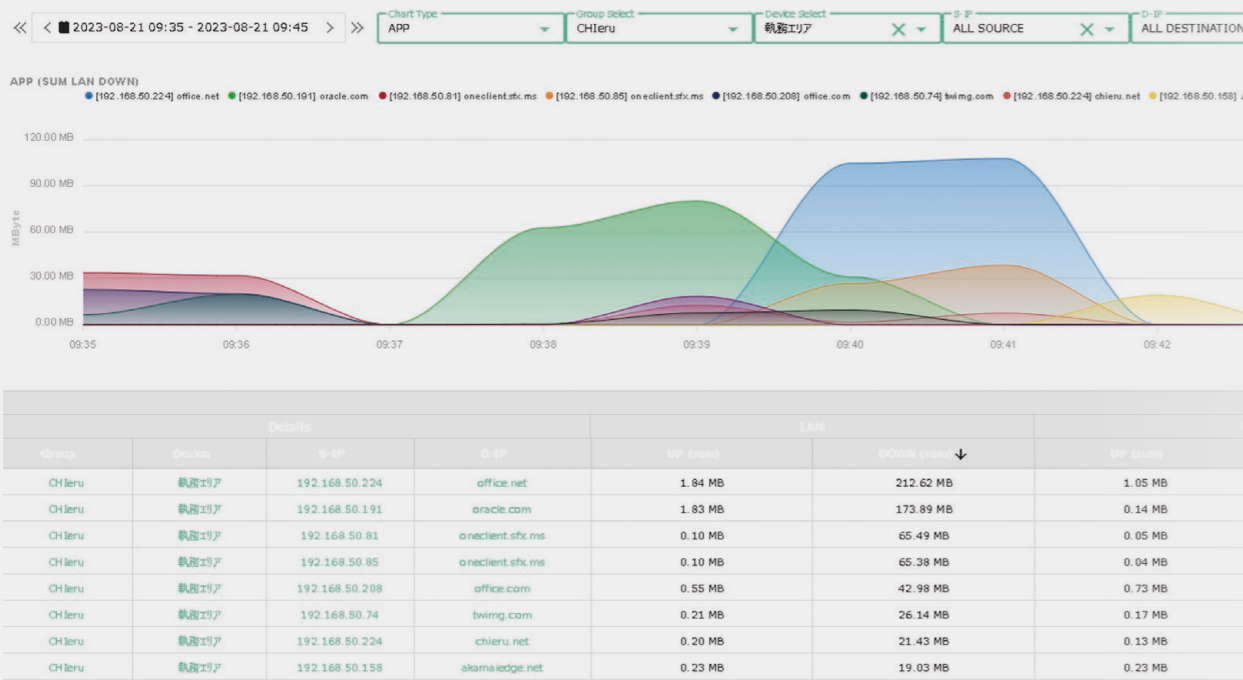
Tbridge T-manager

《ティーブリッジティーマネージャー》

- ☑ 通信に関するデータが見えず、問題の原因が突き止められない
- ☑ 通信のトラブルに気づけない
- ☑ 通信のトラブル対策ができていない



TbridgeT-Manager® でできること | 学校全体のネットワーク状況の統合モニタリングを実現



全体が見える！

リアルタイムで組織全体の通信状態を可視化

管理者は、通信トラフィックの詳細をリアルタイム（秒単位）で監視できるため、通信上のトラブルの変動や通信上の不具合をいち早く発見できるようにしました。

知りたい情報がわかる！

多種多様なデータを『T-Manager』で可視化

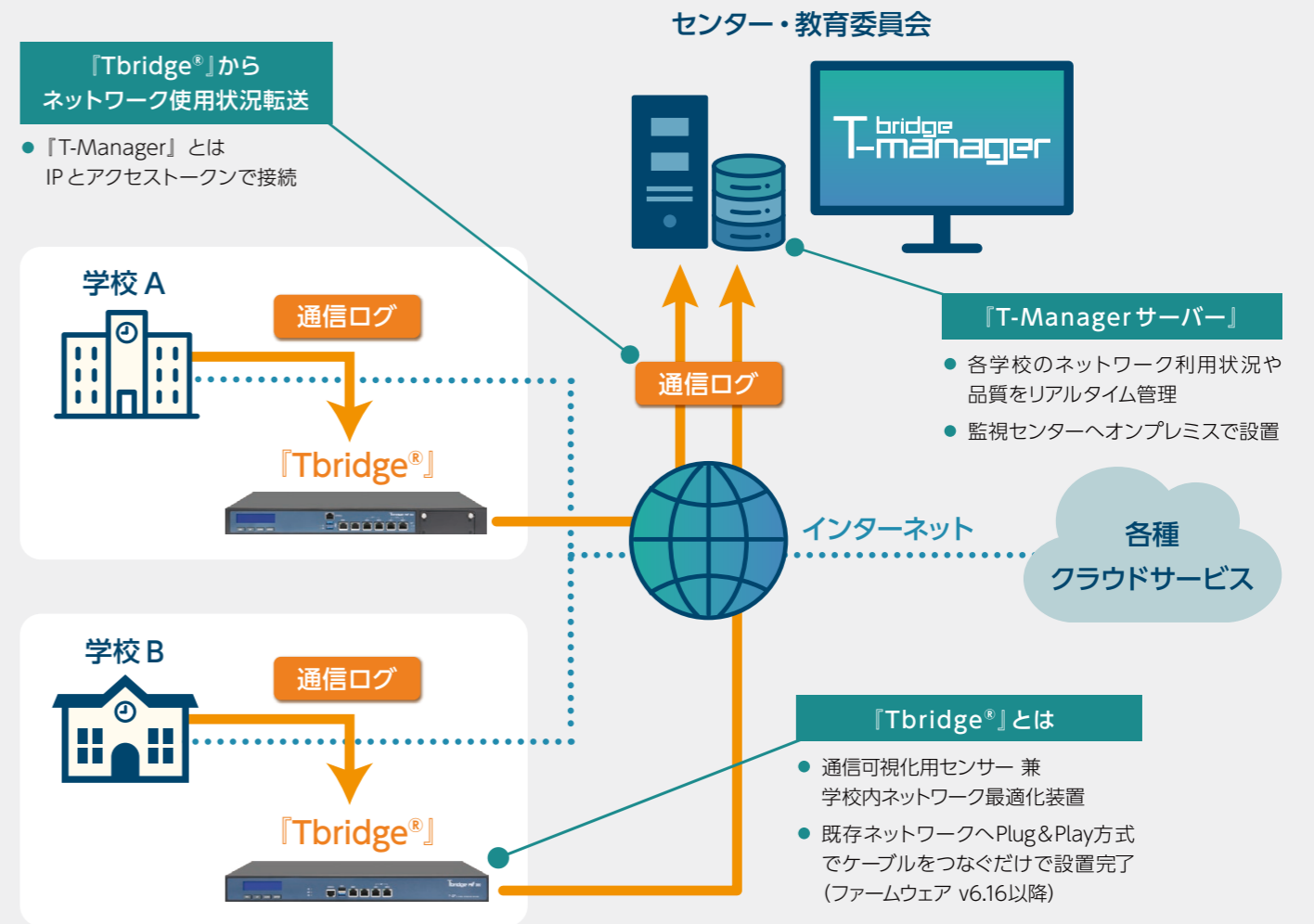
さまざまな角度から通信の状況・データにアプローチできます。校内の通信ネットワーク環境の評価（アセスメント）にもご利用いただけます。

トラブル対策に最適！

異常通信の発生やエラーなどを検知し、管理者へメール通知できるため、異常発生時に早期検知と早期対応が可能に。また、過去ログ分析によって傾向を把握。リスクの予見と事前対策が可能となることで適切に対処できます。

製品の構成

『T-Manager』を用い、SLA (Service Level Agreement) サービスを展開することで、ネットワーク運用管理の心配がなく、快適で安定したネットワーク環境を整えることができます。





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)	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)	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	1ポート
管理用USBポート	2ポート	2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)	438(W)×292(D)×44(H)
重量	2.7kg	5kg	5kg
電源	AC100V～240V	AC100V～240V	AC100V～240V
消費電力	最大40W	最大150W	最大150W
動作温度	0～40℃	0～40℃	0～40℃
動作湿度	20%～80%RH	20%～80%RH	20%～80%RH

Webコンソール：対応ブラウザ（推奨） Google Chrome ※
※その他のブラウザでご利用の場合、表示が正しくされない場合があります。

※1 Throughput_1000Mbps時の同時接続台数目安
※2 1年間保証となります。（センドバック保守、同等品無償交換）



OS	Oracle Linux 9.0以降
CPU	Intel Xeon Processor (8Core)以上
メモリ	32GB
内部ストレージ	SSD 50GB以上の空き領域(システム) ※ログ保存領域を除く
ネットワーク	Gigabit Ethernet推奨
software	PostgreSQL Java Apache Tomcat

※管理する『Tbridge®』接続台数、ログ保存期間により推奨サーバースペックが異なりますので、詳細は営業担当へお問い合わせください。
※別途お客様にてサーバー（仮想/物理）をご用意ください。
※『Tbridge®』と疎通できない場所に『T-Manager』を設置する場合、Global-IPをT-Managerサーバーに設定する必要があります。
※『T-Manager』への接続には、『Tbridge®』のファームウェアv6.1.16以上が必要となります。

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
✉ chieru-sales@chieru.co.jp
www.chieru.co.jp



お気軽にお問い合わせください