

世界最高の超多心光ファイバケーブル「13824心SWR®/WTC®」が 「2025年日経優秀製品・サービス賞 最優秀賞」を受賞

当社の世界最高の超多心光ファイバケーブル「13824心SWR®/WTC®」が、日本経済新聞社主催の「2025年日経優秀製品・サービス賞」において「最優秀賞」を受賞しました。

当社製品が「日経優秀製品・サービス賞」を受賞するのは、今回が初めてです。

「13824心SWR®/WTC®」はハイパースケールデータセンタ向けの製品で、多心一括融着が可能な12心間欠固定型光ファイバリボン(Spider Web Ribbon®: SWR®)を、当社独自技術の細径高密度光ファイバケーブル(Wrapping Tube Cable®: WTC®)に実装したノンメタリック仕様の光ファイバケーブルです。

データセンタの構築にあたり、光ファイバケーブルを地下に布設する際には埋設管路の数量や内径の制限もあり、より細径な光ファイバケーブルが求められています。

従来のWTC®では、6912心のSWR®を実装した光ファイバケーブルが最多心でしたが、「13824心SWR®/WTC®」は外径を40mm以下に抑えたうえで、従来比の2倍の心数を実現した点が評価されました。

「日経優秀製品・サービス賞」は、日本経済新聞社が毎年1回優れた新製品や新サービスを表彰するもので、今回が44回目です。日本経済新聞社が製品やサービスを独自に選定し、審査委員会が技術開発性、価格対効果性、業績寄与度、成長性、独自性、産業・社会へのインパクトの6項目において総合的に評価し、各賞を決定しています。

2025年は、最優秀賞15点を含む、計36点が選定されました。

現在、クラウドサービスや生成AIの急速な普及・拡大により、通信トラフィックは加速度的に増加しています。

当社は既存インフラ網を効率的に活用できる細径高密度のSWR®/WTC®の供給により、高度な通信ネットワークの構築に寄与すると同時に、引き続き高品質かつ革新的な技術と製品開発によって、さらなる高度情報化社会の実現に貢献していきます。

* SWR® (Spider Web Ribbon®)、WTC® (Wrapping Tube Cable®)は当社の登録商標です。



13824心SWR®/WTC®

製品WEBサイト:

Outdoor WTC™ 144 - 13824F | Fujikura



■SDGs17 目標に該当するポイント

高度な通信ネットワークの構築に寄与すると同時に、高品質かつ革新的な技術と製品開発によって、さらなる高度情報化社会の実現に貢献します。



✉ 光ケーブル事業部: fjk.swrwtc.contact@jp.fujikura.com

4000心SWR® /WTC® ラインナップの製品化

当社は、これまで多心光ファイバケーブルのラインナップとして、日本国内向けに2000心や3000心の光ファイバケーブルを製品化し、データセンタ向けなどに販売をしてきました。

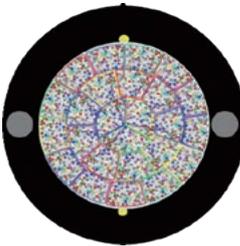
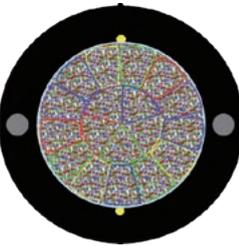
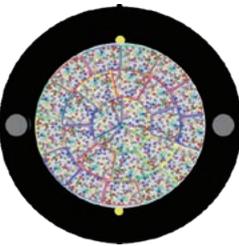
昨今、日本国内においても、生成AIやクラウドサービスの拡大に伴い、データセンタ内、データセンタ間の通信データ量や情報トラフィック量が急激に増えており、日本国内の一般的な管路に布設可能な、光ファイバケーブルのさらなる多心化に対する要望が強くなってきています。当社では、この要望にお応えするために、新たに4000心の光ファイバケーブルの開発を行い、製品化をしました。

日本国内の地下管路布設スペースの制約である、光ファイバケーブルの最大外径を24mm以下に抑える条件にも満足する、最大外径23mmの4000心ケーブルの製品を既存の3000心ケーブルと同等の機械特性や光学特性を有したまま実現しました。また、4000心ケーブルの販売開始にあわせて専用のクローージャなども製品化予定です。これにより、細径多心のSWR® /WTC® を用いて、既存の3000心ケーブルと同等の機械特性や光学特性を有したまま既存インフラ網を効率的に活用して、通信ネットワークを構築可能にします。

当社は引き続き、お客様の課題解決に貢献するべく、光ファイバケーブルの提供をしていきます。

* SWR® (Spider Web Ribbon®)、WTC® (Wrapping Tube Cable®)は当社の登録商標です。

■ 表1 既存ケーブルおよび新規4000心ケーブル

	既存 2000 心ケーブル	既存 3000 心ケーブル	新規 4000 心ケーブル
構造			
心数	2000 心	3000 心	4000 心
ファイバ径	250 μm	200 μm	200 μm
ファイバ間ピッチ	250 μm	250 μm	250 μm
標準外径	23 mm	23 mm	23 mm

製品WEBサイト：

超多心細径高密度型 光ファイバケーブル | Fujikura



■SDGs17 目標に該当するポイント

既存品の特性を有したまま心数を増やすことで、既存インフラ網を効率的に活用する通信ネットワーク構築を可能にします。



✉ 光ケーブル事業部：fjk.swrwtc.contact@jp.fujikura.com

Automotive Ethernet Congress 2026 出展のご案内

当社は、2026年3月24日から26日までドイツ・ミュンヘンにて開催される「第12回 Automotive Ethernet Congress 2026」に出展します。本カンファレンスは車載Ethernetに特化した国際会議であり、前回2025年には27か国から1,200名以上が参加し、46社が出展するなど、世界的に高い注目を集めています。

今回も、10Gbps超への高速化が進む車載Ethernetの最新技術動向や標準化活動を中心に、活発な議論が行われる予定です。従来のメタルケーブルによる車載Ethernetは、通信容量が限界に近づいており、EMCの課題が顕在化しつつあります。当社は、IEEE 802.3czおよびISO 24581に準拠した車載光

Ethernetハーネスをはじめ、24心SWR®を用いた細径高密度型光ファイバケーブル、防水光コネクタを提供し、高速・ノイズフリー・軽量・低消費電力を同時に実現する車載光Ethernetソリューションを提案しています。当社ブースでは、光ハーネスによる4K映像信号伝送デモをはじめ、光ファイバケーブル、光トランシーバ、光コネクタを一貫して提供できる当社の総合力を活かした車載光Ethernet通信ソリューションをご紹介します。さらに、エコシステムに関するパネルディスカッションへの参加も予定しており、業界関係者との技術的・戦略的な議論を通じて、車載ネットワークの将来像について発信していきます。

【展示内容】

10Gbps 超対応光ハーネス

従来の10GBASE-T1メタルケーブル比で重量約1/5

小型光トランシーバ

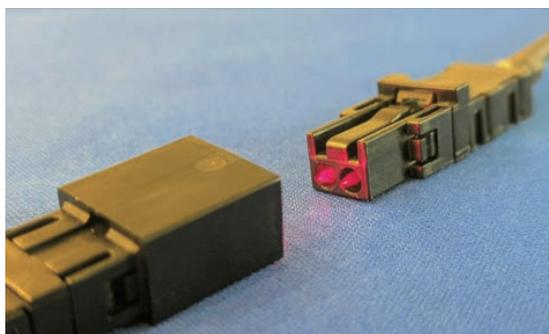
低消費電力150mW

車載グレード防水光コネクタ

IP67準拠、高信頼性設計

4K映像信号伝送デモ

実車環境を想定したリアルタイム伝送を実演



10Gbps 超対応光ハーネス



車載グレード防水光コネクタ

■SDGs17 目標に該当するポイント

光ファイバケーブルをはじめとした技術群により次世代の車載光Ethernet通信の確立に貢献します。



5G用Sub6帯域対応漏洩同軸ケーブル国内初納入

昨今、携帯電話トラフィックの増加に伴い、通勤ラッシュ時の地下鉄において通信が利用しづらい区間が多く見受けられています。こうした状況を受け、地下鉄やトンネルなどの電波不感地帯を解消する目的で、通信環境の整備・維持管理に携わっている、公益社団法人移動通信基盤整備協会(JMCIA)では、現行の4Gシステムに加えて5Gシステムを追加導入する対策を計画しています。

5Gシステムは4Gシステムと比較すると、より高い周波数帯を利用し、技術的に高い性能が求められますが、このたび、フジクラ・ダイヤケーブルは、5G帯域対応漏洩同軸ケーブルおよび専用コネクタを製品化し、日本国内で他社に先駆けて横浜市営地下鉄ブルーラインへ初納入しました。

本製品は、トンネル内などの閉空間でも5G用Sub6周波数帯で優れた電波伝搬特性を有するアンテナとして使用でき、2026年春に計画されている実証実験を経て、実用化へと進む予定です。



5G用Sub6帯域対応漏洩同軸ケーブル

■SDGs17 目標に該当するポイント

フジクラ・ダイヤケーブルの漏洩同軸ケーブルを用いた5Gシステムを導入することで、トラフィックが増大するラッシュ時においても、地下鉄トンネル内における携帯電話の安定した通信品質を提供することが可能になります。



✉ (株)フジクラ・ダイヤケーブル：<https://www.fujikura-dia.co.jp/contact/>

Fujikura 株式会社フジクラ Fujikura Ltd.

“つなぐ”テクノロジー™ 製品ニュース No.510 / 発行：2026年3月

編集兼発行責任者：山田 由美

〒135-8512 東京都江東区木場1-5-1 <https://www.fujikura.co.jp>

■ 本号に関するお問合せ 広報グループ wwwadmin@jp.fujikura.com

UD
FONT

見やすく読みまちがえにくい
ユニバーサルデザイン
フォントを採用しています。

