

光ファイバ・ケーブル

光ファイバラインナップ	02	難燃ノンメトリックシース光ファイバケーブル	08
光ファイバ心線／テープの種類と型番	03	外装付き(難燃・非難燃)光ファイバケーブル	08
光ファイバケーブル・ラインナップ	04	自己支持型光ファイバケーブル	09
光ファイバケーブル品名(呼称)	05	外装付き自己支持型光ファイバケーブル	09
光ファイバケーブル	06	少心架空光ファイバケーブル	10
細径高密度型光ファイバケーブル	06	ドロップ型光ファイバケーブル	11
超多心細径高密度型光ファイバケーブル	07	インドア型光ファイバケーブル	11
		層型光ファイバケーブル	12
		コード集合型光ファイバケーブル	12
		構造の説明	13

ご注文、価格のお問い合わせは、フジクラ担当営業・各支店、販売代理店へ

web : <http://www.fujikura.co.jp>

技術的なお問い合わせ先：光ケーブルシステム事業部 技術部

TEL 03-5606-1205

FAX 03-5606-1536

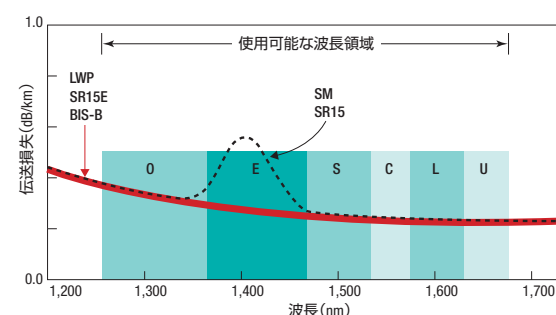
E-MAIL telcon@jp.fujikura.com

01

光ファイバラインナップ

■ フジクラでは、光ファイバ開発当初から30年以上にわたって蓄積されたノウハウと豊かな経験をもとに、長距離伝送用からFTTH、宅内配線、LAN配線用に至るまで、幅広い用途に応じた光ファイバを取り揃えています。

■ シングルモードファイバ

型番	準拠規格	特性				備考
		使用波長 (nm)	伝送損失 ^{※3} (dB/km)	広帯域対応	許容曲げ半径 (mm)	
SM	ITU-T G.652B ^{※1} OS1 ^{※2}	1310	0.40 以下	非対応	R30	広帯域伝送シングルモードファイバ  <ul style="list-style-type: none"> ■ 波長 1383nm 付近の OH 基吸収による損失を大幅に低減。 ■ 基幹網における伝送容量の増大に対し、将来にわたり対応できるファイバです。1260nm ~ 1625nm の波長域をすべて利用可能。CWDM 対応。 ■ 曲げ強化タイプとすることで、クロージャ内でのファイバ作業性が向上、伝送信号の瞬断防止にも効果があります。
		1550	0.30 以下			
LWP	ITU-T G.652D ^{※1} OS1、OS2 ^{※2}	1310	0.40 以下	対応	R30	
		1383	0.35 以下			
		1550	0.30 以下			
SR15	ITU-T G.652B ^{※1} OS1 ^{※2}	1310	0.40 以下	非対応	R15	
		1550	0.30 以下			
SR15E	ITU-T G.652D ^{※1} ITU-T G.657 A1 ^{※1} OS1、OS2 ^{※2}	1310	0.40 以下	対応	R15	
		1383	0.35 以下			
		1550	0.30 以下			
BIS-B	ITU-T G.652D ^{※1} ITU-T G.657 A2 ^{※1} OS1、OS2 ^{※2}	1310	0.40 以下	対応	R7.5	
		1383	0.35 以下			
		1550	0.30 以下			

※1 ファイバ状態での値。
 ※2 JIS X 5150 および ISO/IEC 11801 の光ファイバの種別を示す。
 ※3 ケーブル状態での値

■ マルチモードファイバ

型番	準拠規格	特性				備考
		使用波長 (nm)	伝送損失 ^{※3} (dB/km)	帯域 (MHz・km)	許容曲げ半径 (mm)	
MM50	IEC60793-2-10 A1a.1 ^{※1} OM2 ^{※2}	850	3.0 以下	500 以上	R30	
		1300	1.0 以下	500 以上		
MM10G/300	IEC60793-2-10 A1a.2 ^{※1} OM3 ^{※2}	850	3.0 以下	1500 以上 実効伝送帯域 2000 以上	R30	10G ビットの伝送速度で 最大 300m まで伝送可能
		1300	1.0 以下	500 以上		
MM10G PLUS	IEC60793-2-10 A1a.3 ^{※1} OM4 ^{※2}	850	3.0 以下	3500 以上 実効伝送帯域 4700 以上	R30	10G ビットの伝送速度で 最大 400m まで伝送可能
		1300	1.0 以下	500 以上		
MM62.5	IEC60793-2-10 A1b ^{※1} OM1 ^{※2}	850	3.5 以下	200 以上	R30	
		1300	1.5 以下	500 以上		

※1 ファイバ状態での値。
 ※2 JIS X 5150 および ISO/IEC 11801 の光ファイバの種別を示す。
 ※3 ケーブル状態での値

光ファイバ心線／テープ

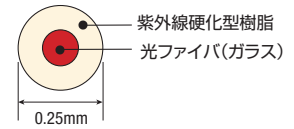
光ファイバ心線／テープの種類と型番

光ファイバ素線

- 外径 0.125mm の石英ガラスファイバの周囲に紫外線硬化型 (UV) 樹脂を被覆して、外径 0.25mm とした光ファイバ素線です。

型番例

FutureGuide-SR15E



0.9 mm光ファイバ心線 (熱可塑性樹脂)

- 石英ガラスファイバの周囲に紫外線硬化型 (UV) 樹脂とノンハロゲンの熱可塑性樹脂を被覆して、外径 0.9mm とした光ファイバ心線です。主として少心のケーブルに用いられます。

型番： ■ (■)

- ② 被覆色：青、黄、緑、赤、紫、白から選択
- ① 光ファイバ種別：下記「光ファイバ種別」をご参照ください。

型番例

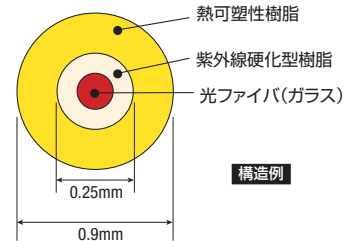
SM (白)

① ②

型番例

MM50 (青)

① ②



構造例

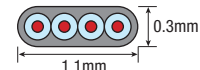
光ファイバテープ心線

- 光ファイバ素線を複数本、並行に並べて紫外線硬化型樹脂で一括被覆、または間欠的に接着した構造です。
- テープ心線を用いることで、光ケーブルの細径化・高密度化が実現されています。
- テープ心線ごとを一括で融着接続ができるため、接続作業時間の大幅な短縮が可能です。
- 任意の位置で容易に中間分離することができるイーゼースプリット® テープ心線に加え、**Spider Web Ribbon® を新たにラインナップしました。**

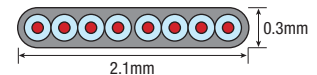
テープ心線記号

	4心	8心
テープ心線 (標準)	4UT	-
間欠固定テープ心線	4WT	8WT
中間分離型テープ心線	4ET	8ET

4心テープ心線 (4UT 4ET*)



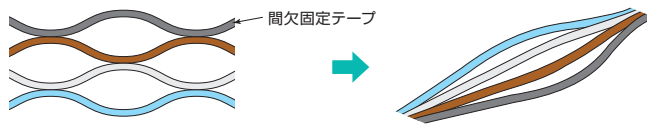
8心テープ心線 (8ET*)



*: ET イーゼースプリット® テープ心線

■ 間欠固定テープ心線

- SWR® は、任意の位置で単心分離する際、イーゼースプリット® テープ心線 (ES テープ) に比べ、簡単に作業することが可能なテープ心線です。
- 単心分離する際、ES テープのように専用工具は不要で、指で簡単に分離できます。さらに、歯ブラシを使用することで低損失で分離することができます。
- 従来型のテープ心線と互換性があり、間欠固定テープ心線同士の接続や、従来型テープ心線と間欠固定テープ心線の接続に、現行の接続工具・接続部材を用いることができます。



歯ブラシ
専用分離工具は不要

**Spider Web Ribbon®
SWR®**

光ファイバ種別

■ ファイバ種別と心線の対応表

心線構造	ファイバ種別						
	SM	LWP	SR15	SR15E	MM50	MM10G/300	MM62.5
0.9mm 光ファイバ心線 (熱可塑性樹脂)	●		●	●	●	●	●
テープ心線	●	●	●	●			
Spider Web Ribbon® 間欠固定テープ心線			●	●			
イーゼースプリット® 中間分離型テープ心線			●	●			

その他の組み合わせについてはお問い合わせ下さい。

光ファイバケーブル・ラインナップ

主な用途	品名	型名(例)	構造(例)	特徴	対応心数	掲載ページ
地下・架空・建物内	細径高密度型 超多心細径高密度型	OG4WTZTWBE OG8WTZTWBE EMFR-OG8WTZTWBE		SWR®の採用により同じ心数のテーブスロット型と比べて飛躍的に細径・軽量化を実現した光ケーブルです。	24 ~ 3000	p.06 p.07
架空	自己支持型細径高密度型	OG4WTZTE-SSW (10SQ/CR) OG4WTZTE-CTZE-SSW (10SQ/CR)		支持線に対してケーブル余長がある自己支持型構造により中間後分岐に適した細径高密度型の光ケーブルです。	24 ~ 200	p.09
	少心架空	OG4WTGDE-SSW (MG) OG4WTGDE		少心の架空布設に最適な軽量かつ中間後分岐が容易な光ケーブルです。 SWR®の採用により従来の8心少心架空ケーブルと同一寸法のまま24心まで高密度実装を実現した光ケーブルです。	8、12、24	p.10
FTTH 引き込み	ドロップ型	FR-OGNMGDHE-SSD FR-OGNM4ETGDHE-SSD		FTTHサービスの加入者引き落としに使用される細径、軽量の架空用自己支持型光ケーブルです。本体部分はノンメタリックで支持線と分離し室内に引き込むことも可能です。	1、2、4、8	p.11
建物内	インドア型	FR-OGINHE		細径のケーブルで既設管路の追い張りなどに最適です。現場で組み立てられる光コネクタ(FASTシリーズ)も直接取り付けられます。	1	p.11
12心以下の汎用	層型	OGNLAP		0.9mm心線を使用した光ケーブルです。心線取扱い性に優れます。	1 ~ 12	p.12
建物内 コネクタ付	コード集合型	OGCE		光コードを内蔵した光ケーブルで、光LANのフロア配線、装置間、ラック間等の配線に使用します。	1 ~ 32	p.18
	ウルトラフレキシブルケーブル マグつよ®(光コネクタ付)	MAGETSUYO3		丈夫で曲げにも強いコネクタ付きの光ケーブルです。室内のローゼットと通信装置の接続に最適です。 *光コネクタ付きでのご提供です。	1	p.19

SWR® : Spider Web Ribbon®
WTC® : Wrapping Tube Cable®

光ファイバケーブル品名（呼称）

(**■** -)OG(**■**) **■** **■** **■** **■** (-**■**) (-**■**) (-**■**) **光ファイバ種別** × **心数** **C**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

例：EMFR- OG NM 4WT ZT WB E - -WS (黄1条) - SR15E × 100 C

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

： OG 4WT ZT E - CTZE - -SSW (10SQ) SR15E × 100 C

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

①	難燃の指定 → p.13 無記入：通常仕様 ⑦シース材による EMFR-：環境配慮型難燃仕様 FR-：難燃仕様	⑧	外装形式 → p.14 -CTZE：波付き鋼帯外装 -CMZE：波付き鋼管外装 直接埋設される環境などで用いられ、機械特性に優れる。
②	光ファイバケーブルの意(固定) OG：光ケーブルを示す記号	⑨	識別シース → p.14 -WS()：識別のため、ケーブル長手方向に入ったライン。括弧内に色と条数を指定する。ストライプ、色帯、ライン入りなどと称す。
③	テンションメンバの種類 → p.13 無記入：メタリック仕様(鋼線) NM：ノンメタリック仕様	⑩	自己支持構造 括弧内に支持線サイズを指定 → p.13 例：(18SQ)、(22SQ)、(30SQ) -SSD()：ケーブル本体と支持線を全長に渡って一体化した構造。 -SSW()：首部に窓を開け、支持線に対し本体部にたるみを付けたSSD。中間後分岐工法に対応。
④	光ファイバの構造 4WT：4心 Spider Web Ribbon® 4ET：4心イーゼースプリット® テープ 8WT：8心 Spider Web Ribbon® 無記入：0.25mm 着色素線または0.9mm 単心線(ケーブル構造による)	⑪	光ファイバ種別記号 例： SM LWP SR15 SR15E MM50 MM10G/300 MM10G PLUS MM62.5 光ファイバの詳細は p.02 を参照してください。 特性(光学特性)につきましては、ケーブル種別により異なる場合があります。 特性につきましては、光ケーブルの仕様書をご確認ください。
⑤	ケーブルの集合形式 ZT：ラッピングチューブ構造 GD：架空ドロップ型 IN：インドア型 N：層型 C：コード集合型	⑫	心数 例：100 = 100心 数字の後のCはコアを示す。
⑥	防水構造の種類 → p.13 無記入：なし WB：Water Blocking 吸水テープを使用し、防水機能を持たせた構造。万ケーブルに外傷が生じ、内部に水が侵入した場合に長手方向の浸水を防止します。		
⑦	シース形式 → p.13 E：PE(ポリエチレン Polyethylene) シース LAP：アルミラミネートPE(Laminated Aluminum PE) シース耐透湿性に優れる。		

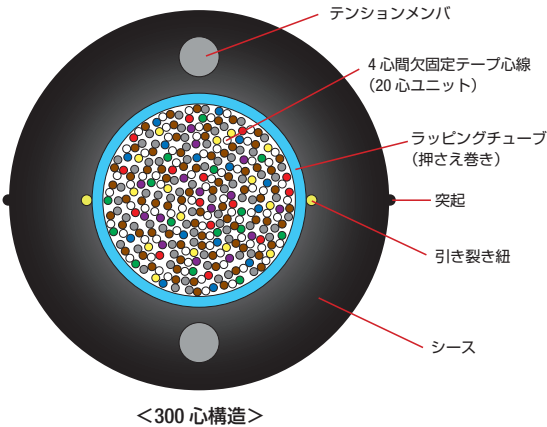
(SWR® + WTC®) 型光ケーブル

在庫あり 在庫しているタイプ・心数がありますので、お問い合わせください。

細径高密度型 光ファイバケーブル

在庫あり

SR15E 標準：WB



引き裂き紐を引っ張ってシースを裂く場合には、フラットノーズプライヤや平口リードペンチなどで、くわえ部が平らなもの（ギザ無し、溝無し）を使うと便利です。

- SWR® テープと WTC® 構造の最新光技術を利用し同じ心数のスロット型光ケーブルと比べて飛躍的に細径・軽量化を実現した光ケーブルです。
- 中間後分岐が可能な光ケーブルです。
- 中間後分岐作業での引き裂き紐の取り出しには、弊社製の専用工具「WTC/SWR® 用シース除去工具」を推奨します。
- ケーブル端面では、汎用工具で引き裂き紐を取り出し、口出し作業ができます。
- 間欠固定テープ心線は専用工具を用いることなく単心分離が可能です。
- 標準タイプは吸水材を使用した防水仕様です。

項目	型番	4心間欠固定テープ型					8心間欠固定テープ型			
		OG4WTZTWBE					OG8WTZTWBE			
心線 (心)		24	40	60	100	200	300	400	640	1000
標準外径 (mm)		9.0	9.0	9.5	10.0	12.0	13.0	14.0	16.0	18.5
標準質量 (kg/km)		65	65	70	80	110	135	150	185	260
許容張力 (N)		830	830	830	830	1270	1760	1760	1760	2350
許容曲げ半径 (mm)*3	延線時	180	180	190	200	240	260	280	320	370
	固定時	90	90	95	100	120	130	140	160	185
テープファイバ		4WT					8WT			
テープ枚数		6	10	15	25	50	75	50	80	125
ユニット数	20心ユニット (4WT × 5)	-	-	3	5	10	15	-	-	-
	80心ユニット (8WT × 10)	-	-	-	-	-	-	5	8	13*4

*ファイバ種別、オプション等により値が異なる場合があります。
 *1: 布設時の屈曲部用金車には、曲率半径 300mm の金車が適しています。
 曲率半径 300mm の金車を使用する場合は、表記載の許容張力または 1470N の低い方の値以下で布設してください。（表記載の許容張力は、直線で引っ張った場合の値を記載しています。）
 *2: 布設時の屈曲部用金車には、曲率半径 600mm の金車が適しています。
 *3: テンションメンバ平行方向のみ
 *4: 13 番ユニットのみ 40 心ユニット (8WT × 5) になります。

ご注文 型番例

OG4WTZTWBE SR15E × 100C (レングスマーク)

在庫あり OG4WTZTWBE SR15E × □ C (レングスマーク)
 OG8WTZTWBE SR15E × □ C (レングスマーク)

□ : 心数 24, 40, 60, 100, 200, 300
 □ : 心数 400, 640, 1000

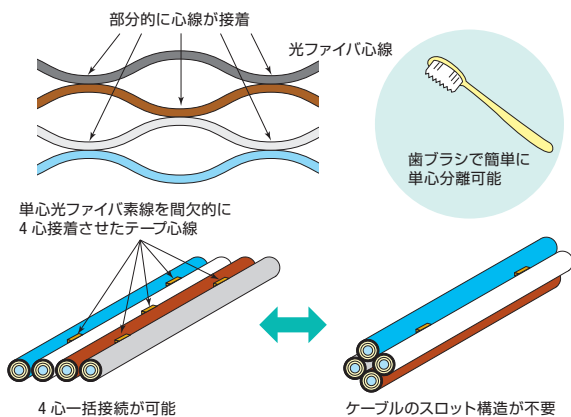
※在庫品種は予告なく変更することがあります。

特徴 1

Key Technology ①

Spider Web Ribbon® (SWR®)

- 複数心の光ファイバを並列して間欠的に接着。
- 容易に変形することによりケーブルのスロット構造が不要。
- 接続時は並列形状に復帰し、テープ一括接続が可能。



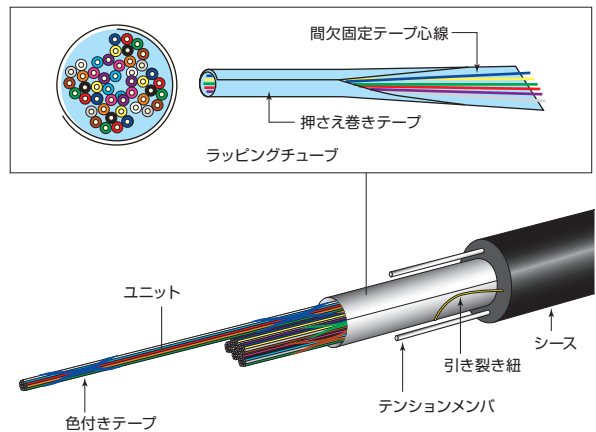
* SWR®+WTC® は、ケーブルの細径・軽量化を図る上で必須の最新かつ未来指向型の Key Technology です。

特徴 2

Key Technology ②

Wrapping Tube Cable® (WTC®)

- SWR® を押さえ巻きテープでラッピングした構造になっています。
- シース除去作業で安心、安全に口出しすることが可能。

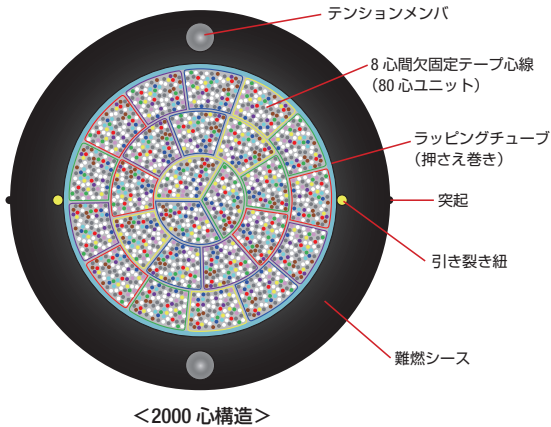


特徴 3 ユニット

- 心数の多い光ケーブルでは、色付きテープを使用して、4心間欠固定テープ心線(4WT) × 5枚 を束ねて 20心ユニットを、または、8心間欠固定テープ(8WT) × 10枚 を束ねて 80心ユニットを構成し、さらに複数のユニットを集合してケーブル化しています。
- ユニットの識別は、色付きテープの“色”で行います。
- テープスロットケーブルで一つのスロット(溝)に入っていたテープをそのままユニット化する設計ですので、溝番号とユニット番号が一致しており、融着トレイ等へは、ユニットのまま引き回すことが可能です。

(SWR® + WTC®) 型光ケーブル

超多心細径高密度型 光ファイバケーブル



SR15E 標準：WB 難燃

- SWR® テープと WTC® 構造の最新光技術を利用し同じ心数のスロット型光ケーブルと比べて飛躍的に細径・軽量化を実現した光ケーブルです。
- 中間後分岐が可能な光ケーブルです。
- 中間後分岐作業での引き裂き紐の取り出しには、弊社製の専用工具「WTC/SWR® 用シース除去工具」を推奨します。
- ケーブル端部では、汎用工具で引き裂き紐を取り出し、口出し作業ができます。
- 間欠固定テープ心線は専用工具を用いることなく単心分離が可能です。
- 吸水材を使用した防水仕様です。

項目	型番	8心間欠固定テープ型	
		EMFR-OG8WTZTWBE	
心数 (心)		2000	3000
標準外径 (mm)		23.0	23.0
標準質量 (kg/km)		470	430
許容張力 *1 (N)		2940	2940
許容曲げ半径 (mm) *2	延線時	460	460
	固定時	230	230
ファイバ径 (μm)		250	200
テープファイバ		8WT	
テープ枚数		250	375
ユニット数	80心ユニット (8WT × 10)	25	-
	160心ユニット (8WT × 20)	-	19 *3

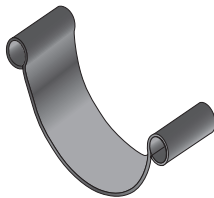
*ファイバ種別、オプション等により値が異なる場合があります。
 *1：布設時の屈曲部用金車には、曲率半径 600mm の金車が適しています。
 *2：テンションメンバ平行方向のみ
 *3：19 番ユニットのみ 120 心ユニット (8WT × 15) になります。

ご注文 型番例

EMFR-OG8WTZTWBE SR15E × 2000C
 EMFR-OG8WTZTWBE SR15E-200 × 3000C

SWR®-WTC® 用オプション

■ Ground Clip (グラウンドクリップ)



- 2本のテンションメンバをアースに落とすための部品です。必要に応じてお使いください。各種 SWR® ケーブル径に対応します。

⇒詳しくは p.65 を参照ください。

■ WTC/SWR® 用シース除去工具



- 細径高密度型光ファイバケーブルの専用工具です。
- 光ケーブルの中間部、端部でシースをはぎとり、引き裂き紐を容易に取り出せるようになります。



外被除去後



数回で外被除去できます。

ご注文 型番例

SV-SWR-02

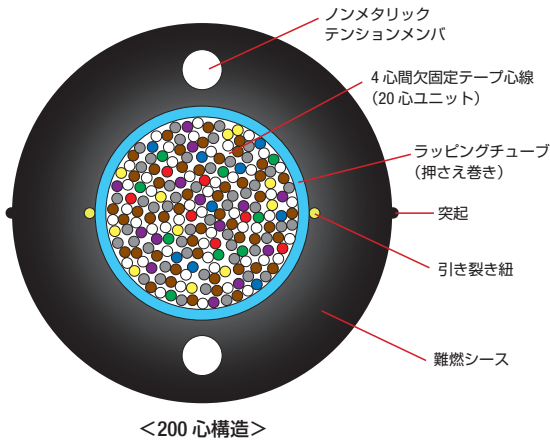
(SWR® + WTC®) 型光ケーブル

在庫あり 在庫しているタイプ・心数がありますので、お問い合わせください。

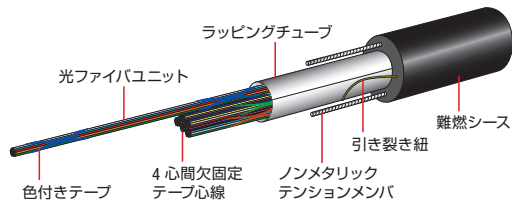
細径高密度型 難燃ノンメタリックシース 光ファイバケーブル

在庫あり

SR15E 標準: WB 難燃 ノンメタ ストライプ



<200心構造>



- 難燃シースとノンメタリック仕様の WTC® ケーブルです。
- ノンメタリックのため無誘導です。
- 中間後岐が可能な光ケーブルです。
- SWR® テープと WTC® 構造の最新光技術を利用し同じ心数のスロット型光ケーブルと比べて飛躍的に細径・軽量化を実現した光ケーブルです。
- ケーブル端部では、汎用工具で引き裂き紐を取り出し、口出し作業ができます。
- 間欠固定テープ心線は専用工具を用いることなく単心分離が可能です。
- 吸水材を使用した防水仕様です。

項目	型番	4心間欠固定テープ型					8心間欠固定テープ型	
		EMFR-0GNNM4WTZTWBE					EMFR-0GNNM8WTZTWBE	
心数 (心)		24	40	60	100	200	400	1000
標準外径 (mm)		9.0	9.0	10.0	10.0	12.0	14.0	18.5
標準質量 (kg/km)		75	75	90	95	130	170	300
許容張力 (N)		600	630	660	740	1090	1430	2780
許容曲げ半径 (mm)*3	延線時	180	180	200	200	240	280	370
	固定時	90	90	100	100	120	140	185
テープファイバ		4WT					8WT	
テープ枚数		6	10	15	25	50	50	125
ユニット数	20心ユニット (4WT × 5)	-	-	3	5	10	-	-
	80心ユニット (8WT × 10)	-	-	-	-	-	5	13 *4

*ファイバ種別、オプション等により値が異なる場合があります。

*1: 布設時の屈曲部用金車には、曲率半径 300mm の金車が適しています。

曲率半径 300mm の金車を使用する場合は、表記の許容張力または 1470N の低い方の値以下で布設してください。(表記の許容張力は、直線で引っ張った場合の値を記載しています。)

*2: 布設時の屈曲部用金車には、曲率半径 600mm の金車が適しています。

*3: テンションメンバ平行方向のみ

*4: 13番ユニットのみ 40心ユニット (8WT × 5) になります。

ご注文 型番例

EMFR-0GNNM4WTZTWBE SR15E × 24C

在庫あり EMFR-0GNNM4WTZTWBE SR15E × □ C 【□: 心数 24, 40, 60, 100, 200】

EMFR-0GNNM8WTZTWBE SR15E × □ C 【□: 心数 400, 1000】

※在庫品種は予告なく変更することがあります。

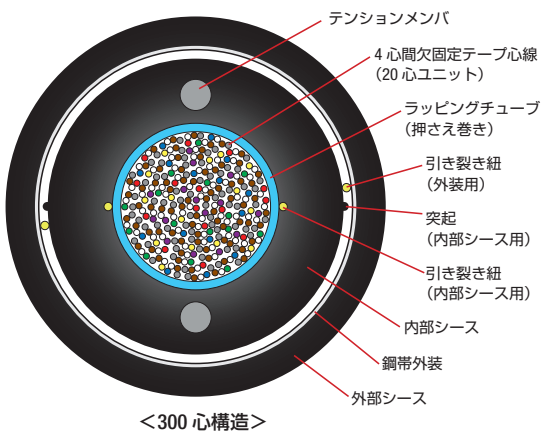
(SWR® + WTC®) 型光ケーブル

在庫あり 在庫しているタイプ・心数がありますので、お問い合わせください。

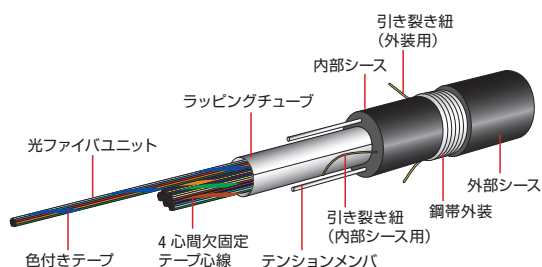
細径高密度型 外装付き (難燃・非難燃) 光ファイバケーブル

在庫あり

SR15E 標準: WB 外装 オプション: 難燃



<300心構造>



- 鳥獣虫害対策に最適な、鋼帯外装付きの WTC® ケーブルです。
- SWR® テープと WTC® 構造の最新光技術を利用し同じ心数のスロット型光ケーブルと比べて飛躍的に細径・軽量化を実現したケーブルです。
- 難燃仕様 (外部シースに難燃シースを採用) と非難燃仕様があります。
- 外装シースに鋼帯を採用することで、引き裂き紐で裂くことが可能になり、外装の除去が容易です。
- 内部ケーブル端部では、汎用工具で引き裂き紐を取り出し、口出し作業ができます。
- 間欠固定テープ心線は専用工具を用いることなく単心分離が可能です。
- 内部ケーブルは、吸水材を使用した防水仕様です。

項目	型番	4心間欠固定テープ型					8心間欠固定テープ型			
		EMFR-0GNNM4WTZTWBE					EMFR-0GNNM8WTZTWBE			
心数 (心)		24	40	60	100	200	300	400	1000	2000
内部シース標準外径 (mm)		9.0	9.0	9.5	10.0	12.0	13.0	14.0	18.5	23.0
外部シース標準外径 (mm)		14.5	14.5	15.0	15.5	17.5	18.5	21.0	25.0	29.5
標準質量 (kg/km)	(非難燃)	190	190	200	220	270	310	—	—	—
	(難燃)	210	210	220	240	290	330	390	550	825
		830	830	830	830	1270	1760	1760	2350	2940
許容張力 (N)		*1					*2			
許容曲げ半径 (mm)*3	延線時	290	290	300	310	350	370	420	500	590
	固定時	145	145	150	155	175	185	210	250	295
テープファイバ		4WT					8WT			
テープ枚数		6	10	15	25	50	75	50	125	250
ユニット数	20心ユニット (4WT × 5)	-	-	3	5	10	15	-	-	-
	80心ユニット (8WT × 10)	-	-	-	-	-	-	5	13 *4	25

*ファイバ種別、オプション等により値が異なる場合があります。

*1: 布設時の屈曲部用金車には、曲率半径 300mm の金車が適しています。

曲率半径 300mm の金車を使用する場合は、表記の許容張力または 1470N の低い方の値以下で布設してください。(表記の許容張力は、直線で引っ張った場合の値を記載しています。)

*2: 布設時の屈曲部用金車には、曲率半径 600mm の金車が適しています。

*3: テンションメンバ平行方向のみ

*4: 13番ユニットのみ 40心ユニット (8WT × 5) になります。

ご注文 型番例

OG4WTZTWBE-CTZE SR15E × 24C

在庫あり OG4WTZTWBE-CTZE SR15E × □ C
EMFR-OG4WTZTWBE-CTZE SR15E × □ C

【□: 心数 24, 40, 60, 100, 200, 300】
【□: 心数 24, 40, 60, 100, 200, 300】

EMFR-OG8WTZTWBE-CTZE SR15E × □ C 【□: 心数 400, 1000, 2000】

※ EMFR- の型番がついている製品が難燃タイプになります。

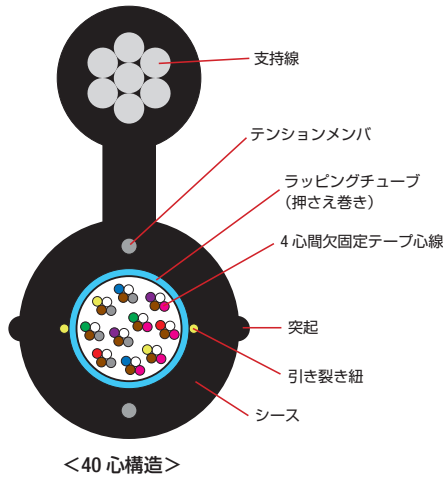
(SWR® + WTC®) 型光ケーブル

在庫あり 在庫しているタイプ・心数がありますので、お問い合わせください。

細径高密度型 自己支持型 光ファイバケーブル

在庫あり

SR15E 標準: SSW



<40心構造>

■ SSW型 SSW
200心以下に対応



首部を窓付き、たるみ付きにすることにより、空力特性の改善、光ファイバに加わる歪みを低減したものです。支持線に対してケーブル余長があるため中間後分岐工法に適しています。

- 自己支持構造 SSW 型の WTC® ケーブルです。
- 支持線に対してケーブル余長がある自己支持構造 (SSW 型) により中間後分岐用に適しています。
- 中間後分岐作業での引き裂き紐の取り出しには、弊社製の専用工具「WTC/SWR® 用シース除去工具」を推奨します。
- SWR® テープと WTC® 構造の最新光技術を利用し同じ心数のスロット型光ケーブルと比べて飛躍的に細径・軽量化を実現した光ケーブルで支持線も細径です。

項目	型番	4心間欠固定テープ型				
		OG4WTZTE-SSW (10SQ/CR) *3				
心数 (心)		24	40	60	100	200
標準外径 (mm)		8.0 × 16.5	8.5 × 17.0	9.0 × 17.5	10.0 × 18.5	11.5 × 20
標準質量 (kg/km)		160	165	170	185	220
許容張力 *1 (N)		5680				
許容曲げ半径 (mm) *2	延線時	160	170	180	200	230
	固定時	80	85	90	100	115
テープファイバ		4WT				
テープ枚数		6	10	15	25	50
ユニット数	20心ユニット (4WT × 5)	-	-	3	5	10

*ファイバ(種別、オプション等)により値が異なる場合があります。

*1: 布設時の屈曲部用金車には、曲率半径 300mm の金車に適しています。

曲率半径 300mm の金車を使用する場合は、表記載の許容張力または 1470N の低い方の値以下で布設してください。(表記載の許容張力は、直線で引っ張った場合の値を記載しています。)

*2: テンションメンバ(平行方向のみ)

*3: 支持線のサイズは、10SQ となります。

🔗 ご注文 型番例

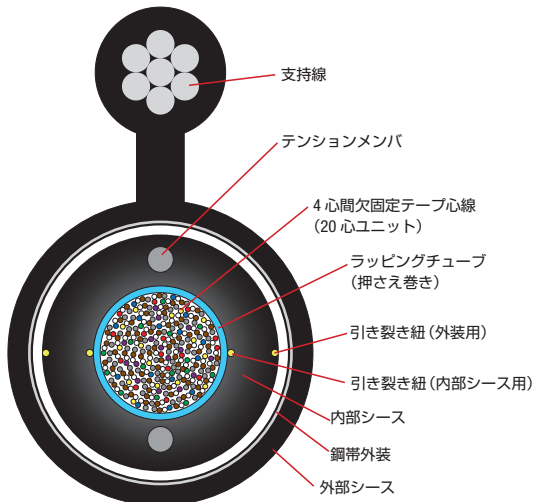
OG4WTZTE-SSW (10SQ/CR) SR15E × 100C

在庫あり OG4WTZTE-SSW (10SQ/CR) SR15E × □ C 【□: 心数 24, 40, 60, 100, 200】
※在庫品種は予告なく変更することがあります。

(SWR® + WTC®) 型光ケーブル

細径高密度型 外装付き自己支持型 光ファイバケーブル

SR15E 標準: SSW 外装



<200心構造>

- 鳥獣虫害対策が必要な架空布設に最適な、鋼帯外装付き自己支持型の WTC® ケーブルです。
- 支持線に対してケーブル余長がある自己支持構造 (SSW 型) により中間後分岐用に適しています。
- 外装シースに鋼帯を採用することで、引き裂き紐で裂くことが可能になり、外装の除去が容易です。
- 中間後分岐作業での引き裂き紐の取り出しには、弊社製の専用工具「WTC/SWR® 用シース除去工具」を推奨します。
- SWR® テープと WTC® 構造の最新光技術を利用し同じ心数のスロット型光ケーブルと比べて飛躍的に細径・軽量化を実現した光ケーブルです。

項目	型番	4心間欠固定テープ型			
		OG4WTZTE-CTZE-SSW (10SQ/CR) *3			
心数 (心)		24	40	100	200
標準外径 (mm)		12.0 × 21	12.0 × 21	13.0 × 22	14.5 × 23
標準質量 (kg/km)		240	240	270	300
許容張力 *1 (N)		5680			
許容曲げ半径 (mm) *2	延線時	240	240	260	290
	固定時	120	120	130	145
テープファイバ		4WT			
テープ枚数		6	10	25	50
ユニット数	20心ユニット (4WT × 5)	-	-	5	10

*ファイバ(種別、オプション等)により値が異なる場合があります。

*1: 布設時の屈曲部用金車には、曲率半径 300mm の金車に適しています。

曲率半径 300mm の金車を使用する場合は、表記載の許容張力または 1470N の低い方の値以下で布設してください。(表記載の許容張力は、直線で引っ張った場合の値を記載しています。)

*2: テンションメンバ(平行方向のみ)

*3: 支持線のサイズは、10SQ となります。

🔗 ご注文 型番例

OG4WTZTE-CTZE-SSW (10SQ/CR) SR15E × 100C

OG4WTZTE-CTZE-SSW (10SQ/CR) SR15E × □ C 【□: 心数 24, 40, 100, 200】

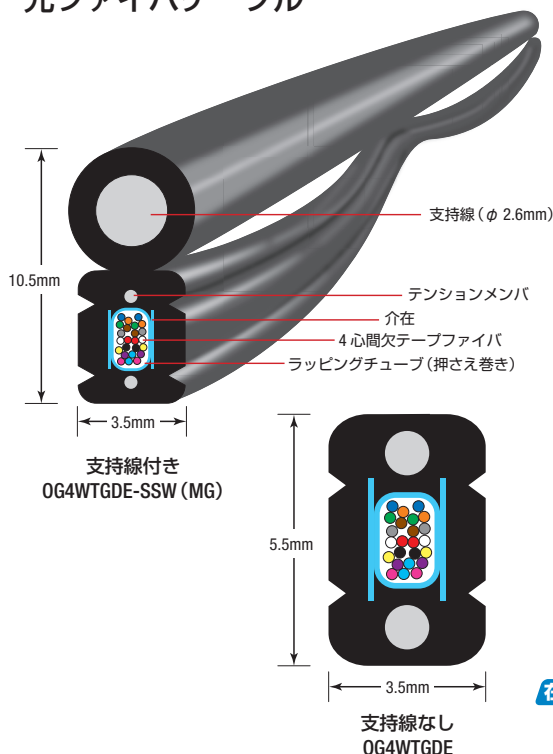
(SWR® + WTC®) 型光ケーブル

在庫あり 在庫しているタイプ・心数がありますので、お問い合わせください。

少心架空 光ファイバケーブル

在庫あり

SR15E



- SWR® と WTC® の最新光技術を利用し、従来の 8 心少心架空ケーブルと同一寸法のまま 24 心まで高密度実装を実現した光ケーブルです。
- 中間後分岐が可能な光ケーブルです。
- 中間後分岐作業には、弊社製の専用工具「SSW 少心架空ケーブル用分割工具」を推奨します。
- ケーブル端部では、ケーブル端からニッパ等でノッチに切り込みを入れ、シースを介と一緒にノッチに沿って裂くことで簡単に口出し作業ができます。
- 間欠固定テープ心線は専用工具を用いることなく単心分離が可能です。
- 2000m (木製ドラム) の定尺品を基本としています。その他の条長については、お問い合わせ下さい。

項目	型番	少心架空ケーブル	
		OG4WTGDE-SSW (MG)	OG4WTGDE
心数 (心)		8、12、24	8、12、24
標準外径 (mm)		4.0 × 10.5 本体部：3.5 × 5.5	3.5 × 5.5
標準質量 (kg/km)		71	21
許容張力 *1 (N)		3040	450
許容曲げ半径 (mm) *2	含む支持線	260	-
	本体のみ	100	100

*ファイバ種別、オプション等により値が異なる場合があります。

*1：布設時の屈曲部用金車には、曲率半径 300mm の金車が適しています。

曲率半径 300mm の金車を使用する場合は、支持線付きは 700N、支持線無しは 392N 以下で布設してください。(表記載の許容張力は、直線で引っ張った場合の値を記載しています。)

*2：テンションメンバ平行方向のみ

ご注文 型番例

OG4WTGDE-SSW(MG) SR15E × 24C (レングスマーク)

在庫あり OG4WTGDE-SSW(MG) SR15E × □ C (レングスマーク) 【□：心数 8、12、24】
OG4WTGDE SR15E × □ C (レングスマーク) 【□：心数 8、12、24】

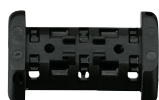
※在庫品種は予告なく変更することがあります。

SWR®-WTC® 用オプション

■ D ケーブルアダプタ「B」



- 外径の細い平型ケーブルを架空クロージャのケーブル把持具に固定するための部品です。

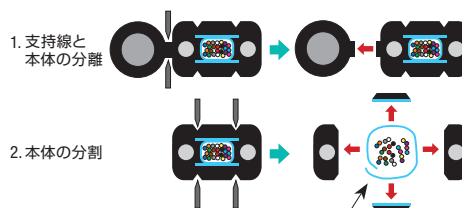


⇒詳しくは p.65 を参照ください。

■ SSW 少心架空ケーブル用分割工具



- 少心架空ケーブルの専用工具です。
- 支持線と本体の分離、本体部の解体を端部、中間部で容易に実施することができます。



Key Technology

ラッピングチューブ構造

光ファイバ取り出し時に、光ファイバは押え巻きとして使用しているプラスチックテープの中に収納されており、光ファイバに傷をつけにくい構造となっています。簡単・安全に作業ができます。

ご注文 型番例

ST-SSW-03

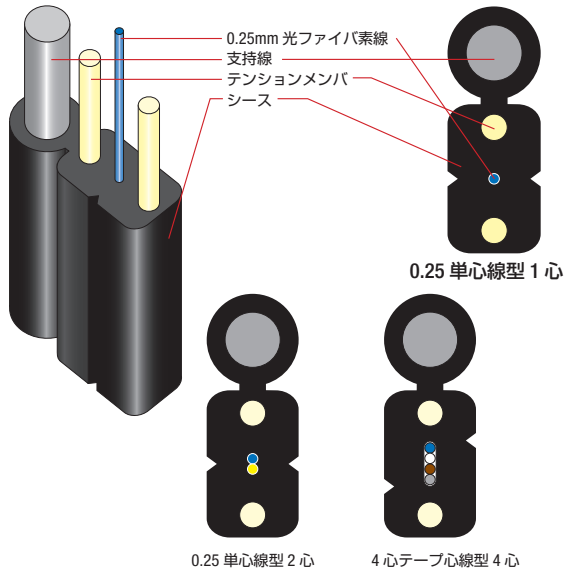
光ファイバケーブル

在庫あり 在庫しているタイプ・心数がありますので、お問い合わせください。

ドロップ型
光ファイバケーブル

在庫あり

SR15E 標準： **難燃** **ノンメタ** * **SSD** (*：ノンメタリックは本体部のみ 支持線は鋼線)



- FTTH用に開発された簡易な構造の光ケーブルです。
- 光ファイバは高屈曲に対応したSR15Eを標準としています。
- セミの産卵被害に対して有効な高強度外被タイプを標準としています。
- 1000m 定尺品です。(標準)

項目	型番	高強度外被			
		0.25 単心線型		4 心テープ心線型	
		FR-OGNMGDHE-SSD		FR-OGNM4ETGDHE-SSD	
心数 (心)		1	2	4	8
標準外径 (mm)		2.0 × 5.3		2.0 × 6.0	
標準質量 (kg/km)		20		20	
支持線径 (mm)		1.2		1.2	
許容張力 (N)		660		660	
許容曲げ半径 (mm)*	含む支持線	120		120	
	本体のみ	15		70	

※ 表中の許容曲げ半径(本体のみ)はテンションメンバにアラミド FRP を用いた場合です。
※ ファイバ種別、オプション等により値が異なる場合があります。

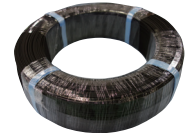
ご注文 型番例

FR-OGNMGDHE-SSD SR15E × 1C (リングスマーク)

- 在庫あり** FR-OGNMGDHE-SSD SR15E × 1C (リングスマーク)
FR-OGNMGDHE-SSD SR15E × 2C (リングスマーク)
FR-OGNM4ETGDHE-SSD SR15E × 4C (リングスマーク)
FR-OGNM4ETGDHE-SSD SR15E × 8C (リングスマーク)
※在庫品種は予告なく変更することがあります。

FR-OGNMGDHE-SSD SR15E × 1C

- 荷台、保管等のスペースを取らないタバ巻きもご用意しています。(ご希望の場合はご指定ください。)
- ご使用後のポビンの廃棄の手間もありません。
- 繰り出しリールにセットし、ケーブルを繰り出すことができる梱包です。(別途、繰り出しリールをご用意ください。)
- 通常品、多心は、通常のポビン巻きでの梱包となります。



タバ巻き

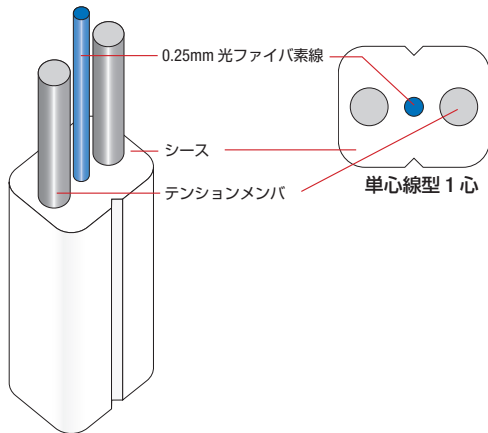
光ファイバケーブル

在庫あり 在庫しているタイプ・心数がありますので、お問い合わせください。

インドア型
光ファイバケーブル

在庫あり

SR15E 標準： **難燃**



- 細径、軽量、かつテンションメンバ鋼線タイプは剛性が高いことから、配管強い張りに適した構造です。
- 細径で低摩擦外被を使用しており、より低張力で施工可能です。
- 1000m 定尺品です。(標準)

項目	型番	低摩擦外被	
		0.25 単心線型	
		FR-OGINHE	
心数 (心)		1	
標準外径 (mm)		2.0 × 1.6	
標準質量 (kg/km)		7	
許容張力 (N)		230	
許容曲げ半径 (短径方向のみ) (mm)		固定時:15 延線時:30	
シース色		白	

ご注文 型番例

FR-OGINHE SR15E × 1C (リングスマーク)(白)

- 在庫あり** FR-OGINHE SR15E × 1C (リングスマーク) (白)
※在庫品種は予告なく変更することがあります。

FR-OGINHE SR15E × 1C

- 繰り出し性の高い8の字巻き梱包を採用しています。
- 段ボールから直接、軽い力でスルスルと撚れなくケーブルを繰り出すことができる梱包です。
- 多心は通常のポビン巻きでの梱包となります。



リールックス梱包

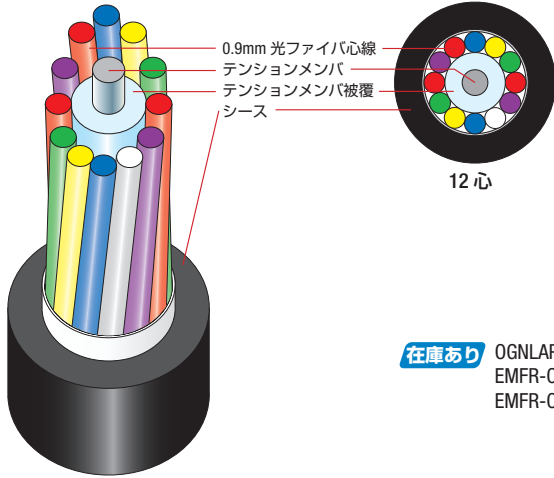
層型

光ファイバケーブル

在庫あり

SM LWP SR15 SR15E MM50 MM10G/300 MM62.5 標準：LAP オプション：難燃

- 屋内外を問わず 12 心以下の線路構成でご使用頂けます。
- 0.9mm 単心線を中心のテンションメンバの周りに配した光ケーブルです。
- 最大で 12 心までの少心の標準的な構造です。
- 光コネクタを取り付けてのご納入も可能です。



項目	型番	EMFR-OGNLAP	
		1 ~ 10	11, 12
心数 (心)		1 ~ 10	11, 12
標準外径 (mm)		9.5	10.0
標準質量 (kg/km)		90	100
許容張力 (N)		780	780
許容曲げ半径 (mm)	延線時	190	200
	固定時	95	100

※ファイバ種別、オプション等により値が異なる場合があります。

ご注文 型番例

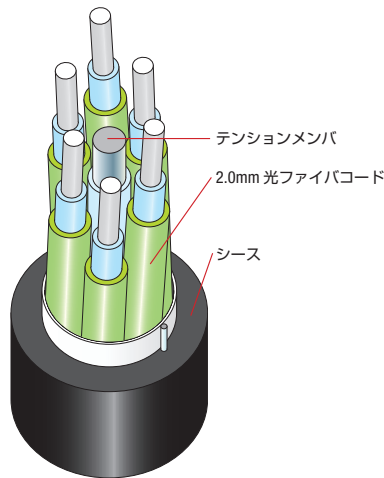
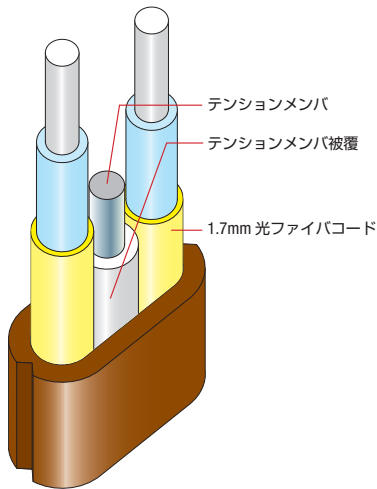
EMFR-OGNLAP MM50 × 12C

- 在庫あり
- OGNLAP SM × □ C (レングスマーク) 【 □ : 心数 4, 8, 12 】
 - EMFR-OGNLAP MM50 × □ C (レングスマーク) 【 □ : 心数 2, 4, 6, 8, 12 】 ※ OM2 相当
 - EMFR-OGNLAP MM10G/300 × □ C (レングスマーク) 【 □ : 心数 2, 4, 6, 8 】 ※ OM3 相当
- ※在庫品種は予告なく変更することがあります。

コード集合型

光ファイバケーブル

- 光コードを内蔵した光ケーブルです。
- 各種光コネクタを取り付けた状態で出荷できます。詳しくは、p.18 をご参照ください。

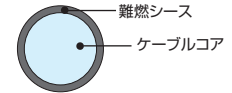


光ファイバケーブル

構造の説明

難燃シース 難燃

- 難燃性のポリエチレンシースを用いることにより、ケーブルに難燃特性を持たせることができます。
- JIS C3521 の垂直トレー燃焼試験に適合します。
- ドロップ型・インドア型は、JISC3005 の傾斜試験を満足します。
- 環境配慮型はノンハロゲンのエコ仕様です。



型番例
EMFR-OGNM4WTZTWBE SR15E × 100C
 環境配慮型難燃

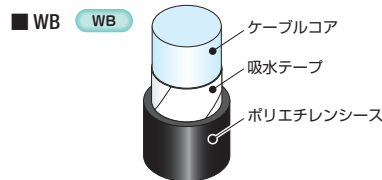
ノンメタリック ノンメタ

- 各種ケーブルのテンションメンバにノンメタリックの材料を選定することができます。
- テンションメンバに FRP などを使用することにより、ケーブル構成材料に金属をまったく使用しない構造にすることができます。
- 金属を含まないため、布設時の接地や誘導の問題を考慮する必要がありません。

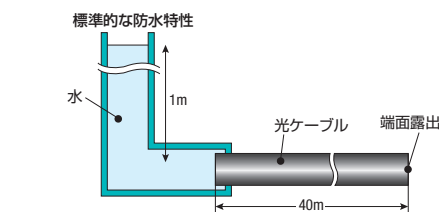
型番例
EMFR-OGNM4WTZTWBE SR15E × 100C
 ノンメタリック

防水型 (WB) と LAP シースケーブル

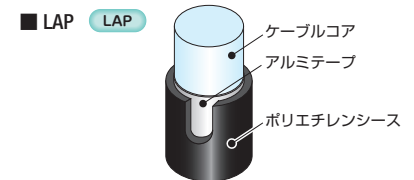
- 屋外に布設される光ケーブルには、耐候性、耐透湿性に優れたポリエチレン (PE) シースが一般的に使用されます。さらに、管路布設など光ケーブルが水没される可能性がある場合には、防水型 (WB) や金属ラミネートシースを推奨しています。防水型 (WB) は、吸水性の材料を用いることにより、外被についた傷などからケーブル内部に水が浸入してもケーブルの長手方向への水走りをある長さ以下に抑えることができます。一方、金属ラミネートシースは、PE シースの内面に金属テープとラミネートテープを施したシース構造であり、PE シースよりも耐透湿性が優れており、LAP シース (アルミテープ) などがあります。



型番例
OG4WTZTWBE SR15E × 100C
 吸水テープ



図に示す試験方法により試験したとき、常温、初期水頭長 1m で測定開始後 24 時間でケーブル端面露出部から水の流出が認められないこと。



型番例
OGNLAP SM × 8C
 LAP

自己支持型構造

- 吊線の無い電柱間にケーブルを布設する場合、自己支持型構造とすることにより効率的に作業することができます。
- 自己支持型構造は、揚力低減効果を有し中間後分岐工法に適した SSW 構造が主流です。
- 支持線サイズの指定方法
- また、自己支持型構造の光ケーブルの支持線は、支持線サイズをご指定頂く必要があります。ケーブル構造、自己支持型構造により支持線サイズとの組み合わせが制限される場合がありますので、お問い合わせください。

- SSW 型 SSW
 200 心以下に対応



首部を窓付き、たるみ付きにすることにより、空力特性の改善、光ファイバに加わる歪みを低減したものです。支持線に対してケーブル余長があるため中間後分岐工法に適しています。

型番例

OG4WTZTE-SSW (10SQ/CR) SR15E × 100C

構造の説明

外装 外装

- 各種ケーブルに外装を施すことができます。
- 光ファイバケーブルに外装を施した構造で、圧縮・衝撃特性に優れています。
- 鳥獣虫害対策、土中埋設など、用途別に最適構造をご提供いたします。

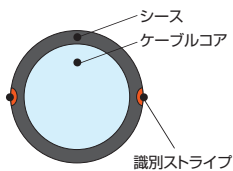
	波付き鋼帯外装	波付き鋼管外装
品名記号	CT	CM
構造及び用途	鋼帯を縦添えし、波付き加工した外装構造で、鳥獣虫害対策や土中埋設用として用いられます。	波付き鋼管外装を施した構造で、圧縮、防湿性に優れ、土中埋設用として用いられます。
型番例	<p>OG4WTZTWBE-CTZE</p> <p>例) 24心 標準外径：14.5mm 標準質量：190kg/km 許容張力：830N</p>  <p>ケーブル 波付き鋼帯→CTZE PE 防食シース</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【鼠のかじり試験結果】 外部シースが損傷しているのに対して、内部シースには、かじりによる影響(外観、凹み等)は認められません。</p>  <p>※一般財団法人日本環境衛生センタに委託し、試験を実施</p> </div>	<p>OGNLAP-CMZE</p> <p>例) 4心 標準外径：18.0mm 標準質量：280kg/km 許容張力：780N</p>  <p>ケーブル 波付き鋼管 PE 防食シース</p>

※製造可否につきましては、お問い合わせください。

識別シース

- ケーブルが多条布設されている場所で、光ファイバケーブルとメタルケーブル、または光ケーブル同士を外見上区別できるようにケーブルにストライプシースを施すことができます。

■ ストライプシース -WS () ストライプ



型番例

EMFR-OGNM4WTZTWBE-WS(緑2条) SR15E×24C

ストライプ
ストライプ色はご相談ください