



e-Ribbon® ケーブル ～ Telcordia GR-20 対応 SJNA, DJSA ～

e-Ribbon® Cable ～ Telcordia GR-20 Compatible SJNA, DJSA ～

1. 概要

近年、ディープラーニング（深層学習）と呼ばれる機械学習（ML）法を取り入れた生成型人工知能（Generative AI）やMLアルゴリズム、AIを採用したIoT（Internet of Things）デバイスの普及に伴い、世界的にデータ通信トラフィック量は飛躍的に増加しており、光ファイバ伝送路をより効率的に低コストで構築することが求められています。

この課題に対し、SWCC(株)は光ファイバ心線を間欠的に接合した光ファイバテープ心線を開発し、ケーブル内の光ファイバ充填密度を増大させた超細径高密度光ケーブルを2012年より国内上市させてきました。

一方、海外では日本と異なるケーブル仕様が求められており、今回 Telcordia GR-20, ICEA S-87-640 に適合した e-Ribbon® ケーブルをリリースしました。

これにより、世界の高速で大容量な光通信網の構築に大きく貢献できると考えます。

2. 用途

屋外で使用する e-Ribbon® ケーブルとして、Single Jacket Non Armored (SJNA) と Double Jacket Single Armored (DJSA) の2品種をラインナップしました。

架空、直接埋設、地下ダクトなどに敷設する光通信ケーブルとして使用することができます。

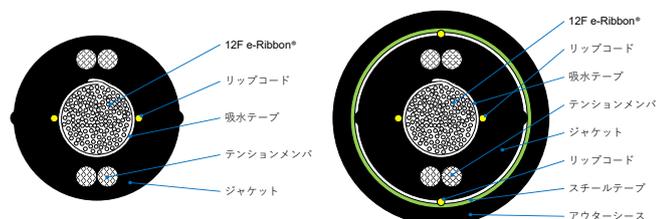


図 ケーブル断面図
(左) SJNA, (右) DJSA

表 製品ラインナップ

項目	SJNA				DJSA			
ファイバ種	ITU-T G.652.D / ITU-T G.657.A1, A2							
ファイバ径 (μm)	250							
モードフィールド径 (μm)	8.6 / 9.1							
心数 (F)	144	288	432	864	144	288	432	864
ケーブル外径 (mm)	11.0	13.0	14.0	18.5	18.0	20.0	21.0	25.5
ケーブル重量 (mm)	95	130	155	235	275	330	370	490
許容曲げ半径 (mm)	ケーブル外径×15倍径							
許容張力 (N)	短期				2700			
	長期				800			
設置温度 (°C)	-30 ~ +60							
動作温度 (°C)	-40 ~ +70							
止水性	漏水なし							

3. 特長

I. 細径・軽量化

- 光ファイバ心数が同一の既設ケーブル対比で、最大34%の細径と最大41%の減量を実現。
- 細径化でコイル／ハンドホールの細径化も可能です。
- 細径化でドラムへの巻取数量を長くできます。
- 一条あたりの条長が長いほど融着接続点数が減り、融着コストの削減に貢献できます。
- 巻取数量が長く、重量が軽いため輸送コスト削減に貢献できます。

II. 色別バンドル／セントラルコア構造

- 光ファイバ心線の識別は、e-Ribbon® への帯状印字と色別バンドルテープにて可能です。
- 色別バンドルテープは、複数枚の e-Ribbon® が束ねられたユニットの選別と光ファイバ心線の良好な取出し性を兼ね備えています。

III. 海外規格に適合した諸特性

- 北米の第三者認定機関にて、Telcordia GR-20 規格の適合認定を受けています。

*e-Ribbon は SWCC 株式会社の登録商標です。

問合せ先：〒210-0024 神奈川県川崎市川崎区日進町1-14
(JMFビル川崎01)

SWCC(株) 営業本部 e-Ribbon事業PJ
電話(044)223-0542 FAX(044)223-0561
e-mail: opticalcable@swcc-g.com