



CSJA

6.6kV 架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブル用  
オールインワン直線接続処理材料

# CSJA (Cold Shrink Joint All in one)

## 6.6kV 架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブル用 オールインワン直線接続処理材料

### 概要

CSJA は、絶縁処理、しゃへい処理そして保護防水処理材料を一体とした画期的な「オールインワン」タイプ直線接続処理材料の製品名称です。

適合ケーブルおよびサイズ  
6.6kV CV(E)-単心、CV(E)-T  
EM-CE 単心、EM-CE-T  
38 ~ 500mm<sup>2</sup>

### 特徴

主要材料点数は 4 点だけ!!

- 「接続部本体」
- 「導体接続管（圧縮またはメカニカル）」
- 「ロールスプリング」
- 「防水テープ」

CSJA では、全ての主要材料がひとつの拡張保持材（スパイラルホールドアウト）上に拡張されているため、接続作業時間の短縮とこれまでにない簡単で確実な作業性を実現します。また、ケーブル上への事前送り込み長も短く、作業スペースを小さくできます。

絶縁筒はシリコンゴム製で拡張性に優れており、ひとつの絶縁筒で数種類の導体サイズに適用可能です。

ケーブル外部半導電層端部の電界緩和には「ストレスコーン」方式を採用。  
また、導体接続部の電界緩和には、内部しゃへい層（ファラデーケージ）が内蔵。

取り付けは、拡張保持材を引き抜くだけの「ホールドアウト」方式。

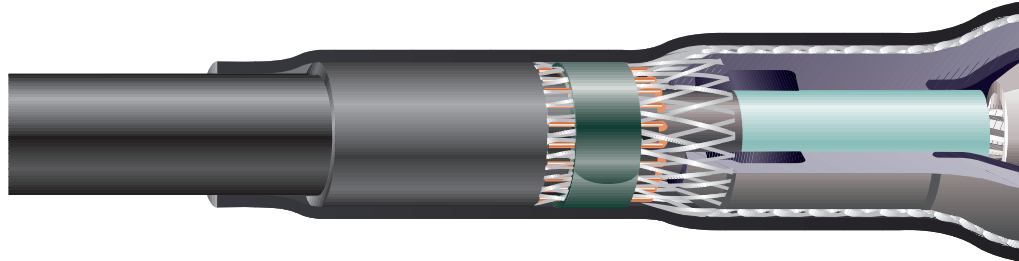
CSJA は、JEC-3409「高圧（6kV）架橋ポリエチレンケーブル用接続部の試験法」および JCAA K 1301「6600V 架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブル用接続部性能基準」に準拠。

欧州規格（CENELEC HD 629.1）にも準拠（24kV クラス）。

導体接続部には、圧縮導体接続管とメカニカルコネクタが使用可能。  
メカニカルコネクタは、IEC 61238-1 Class A を満足します。

### CSJA 直線接続材断面図

注) 図および写真のケーブルはワイヤーシールド仕様です。



#### 1 メカニカルコネクタ

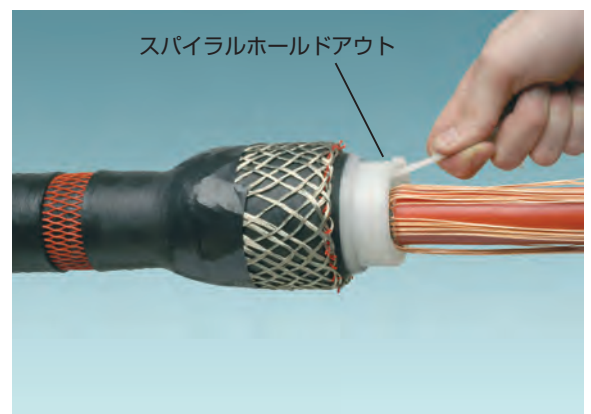
CSJA では、シェアボルトタイプのメカニカルコネクタを標準使用できます。このメカニカルコネクタは、適用サイズが大きく、また導体形状、材質が異なっても確実な「接続」が可能です。  
ボルトのせん断トルクがプリセットされており、常に適切な接触を確実なものにします。

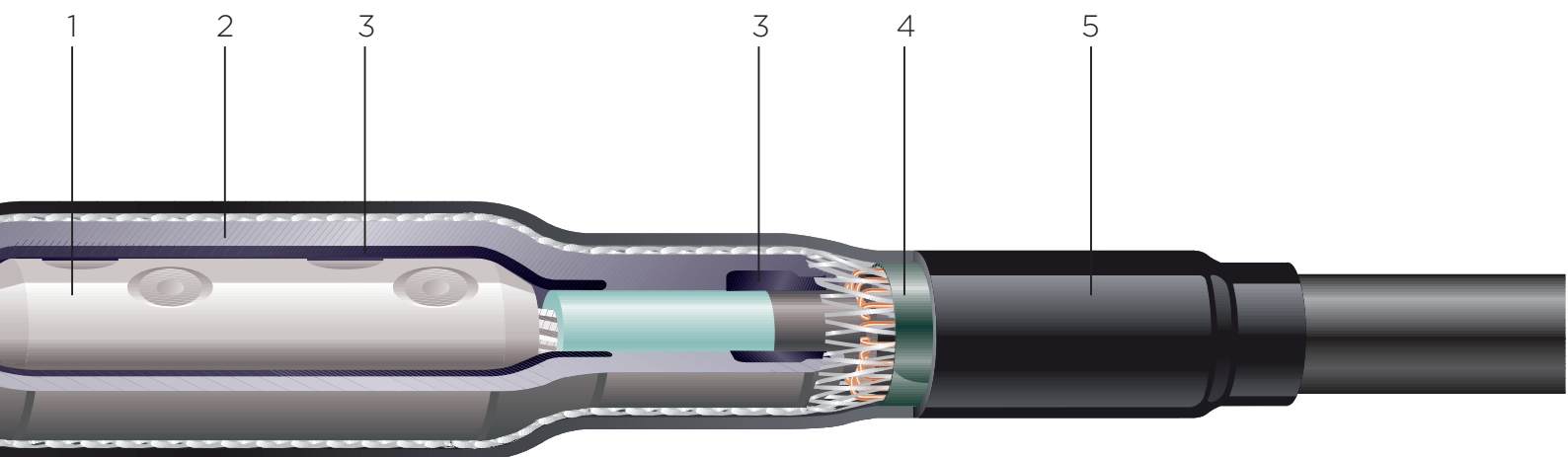
取り付けには、ソケットレンチもしくはインパクトレンチを使用します。  
また、圧縮導体接続管仕様も別途ラインアップしております（詳しくは選定表参照）。

#### 2 シリコン製絶縁筒

シリコン製絶縁筒は、スパイラルホールドアウト上に拡張された状態で供給されます。優れた機械的特性を有したシリコン材料は、高い拡張率を許容できることから、広い適用範囲が得られます。  
一体化された電界緩和構造と外部しゃへい層により、優れた電気的特性を備えております。

直線接続用に特に設計されたスパイラルホールドアウトは、軽い引っ張り力で引き剥がすことが可能です。





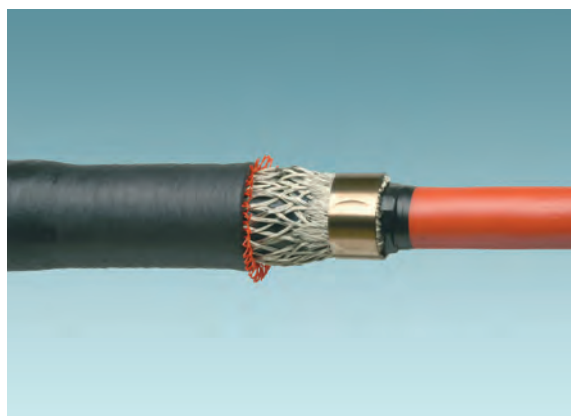
### 3 電界緩和

CSJA の電界緩和構造は、導電層としてシリコン絶縁筒内に完全に一体化されています。外部半導電層端部では従来から良く知られた幾何学的形状による導電コーンが確実に電界緩和を行います。

また、コネクタ部分の電界緩和には、シリコン絶縁筒内に一体の内部導電しゃへい層がファラデーケージとして形成されています。コネクタ部分のボイドやエッジ等を覆うためのボイドフィラーは、不要です。

### 4 金属しゃへい層

絶縁筒上に拡張された銅メッシュが、ケーブルしゃへい層（銅テープ）にロールスプリングの締付け力で確実に接触します。この接続方法は、課通電や短絡電流時においても確実に機能します。このハンダレス接続方法は、世界各国で25年以上の使用実績があります。



### 5 外部保護と防水

CSJA 直線接続では、外部保護材料が絶縁筒上に既に一体化されているので、ケーブル上への更なる送り込み長が不要です。

耐衝撃性の EPDM スリーブは高性能な防水材料（テープ）と相まって確実な防水と腐食保護をもたらします。

保護防水スリーブ両端の折り返された部分をケーブルシース側に引き戻すだけの処理なので簡単で短時間で完了します。



## 性能

JEC(社団法人 電気学会 電気規格調査会標準規格) JEC-3409「高圧(6kV)架橋ポリエチレンケーブル用接続部の試験法」JCAA(社団法人 日本電力ケーブル接続技術協会) JCAA K 1301「6600V 架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブル用接続部性能基準」に準拠します。

試験項目	性能値
商用周波耐電圧	(常温) <sup>*1</sup> 22kV 1時間 (10kV 10分間) <sup>*2</sup> に耐えること
雷インパルス耐電圧	(常温) 85kV (正負両極性) 3回に耐えること
商用周波部分放電	10kV で発生しないかまたは 5.5kV で消滅すること
長期課通電	気中 8.5kV 95 ~ 100℃ 30回に耐え、異常のないこと
気密	98kPa (外圧) 1時間で異常のないこと

- ※1 商用周波耐電圧及び雷インパルス耐電圧における常温とは导体温度のことで、JIS Z 8703-1983 による 20℃ ± 15℃ の範囲を言う。  
 ※2 商用周波耐電圧における ( ) 内の値は長期課通電後に行う値とする。

## 選定表

- ・本キットは1相一組です。トリプレックスケーブルの場合は3キットご用意下さい。
- ・圧縮导体接続管仕様の場合は、弊社 RKC タイプ圧縮导体接続管が含まれます。
- ・メカニカルコネクタ仕様の場合は、弊社 BSM タイプメカニカルコネクタが含まれます。

### キット番号

导体公称断面積 (mm <sup>2</sup> )	圧縮导体接続管仕様	適用六角圧縮ダイス対角寸法	メカニカルコネクタ仕様
38	CSJA-06B-38	14mm	CSJA-06B-M1
60	CSJA-06B-60	19mm	CSJA-06B-M1
100	CSJA-06B-100	23mm	CSJA-06B-M2
150	CSJA-06B-150	29mm	CSJA-06B-M2
200	CSJA-06C-200	29mm	CSJA-06C-M3
250	CSJA-06C-250	32mm	CSJA-06C-M3
325	CSJA-06C-325	38mm	CSJA-06C-M3
400	CSJA-06D-400	42mm	CSJA-06D-M4
500	CSJA-06E-500	42mm	CSJA-06E-M5

## 材料構成

※本キットは1相一組です。トリプレックスケーブルの場合は3キットご用意下さい。



- ①外部保護、しゃへい材料一体型絶縁筒本体  
 ②ロールスプリング  
 ③メカニカルコネクタ ④防水テープ (灰)  
 ⑤補助絶縁チューブ (橙)\* ⑥導電性パッチ (黒)\*  
 その他、シリコングリース、ACP テープ、ビニルテープ、  
 ポリ手袋、クリーニングティッシュ  
 ※写真はメカニカルコネクタ仕様  
 \* 38、60mm<sup>2</sup> ケーブル用付属品です

TE は、本カタログに正確な情報を記載するべく可能な限りの努力を払っていますが、情報に間違いがないことを保証するものではなく、また、情報が正確で、誤りがなく、信頼性があり、最新の内容であることを表明したり保証するものではありません。TE は、記載されている情報を予告なしにいつでも修正することができます。TE は、記載されている情報に関して、特定目的に対する商品性や適合性を含む (ただし必ずしもこれらに限定されない) 暗黙の保証をすべて明示的に拒否いたします。本カタログに記載されている寸法は、参考にしていただくためのものであり、予告なく変更されることがあります。製品の仕様は予告なく変更されることがあります。最新の寸法や設計上の仕様については、TE までお問い合わせください。

TE Connectivity, TE connectivity (logo) and TE (logo) are trademarks

**ENERGY DIVISION**— 電力業界向けのエコノミカルソリューション: ケーブル付属品、コネクタ、ポリマ / 磁器がいし、絶縁強化材料、サージアレスタ、配電盤用装置類、ライティングコントロール、電力計器、制御装置

## タイコ エレクトロニクス ジャパン合同会社

### 電力製品本部

〒 214-8533 川崎市多摩区登戸 3816

Phone: 044 (900) 5106 Fax: 044 (900) 5144

<http://www.te.com/japan/>

Catalog 124925-24 (Revised 2012.02)

© Copyright 2012 Tyco Electronics Japan G.K., a TE Connectivity Ltd. Company All Rights Reserved.

