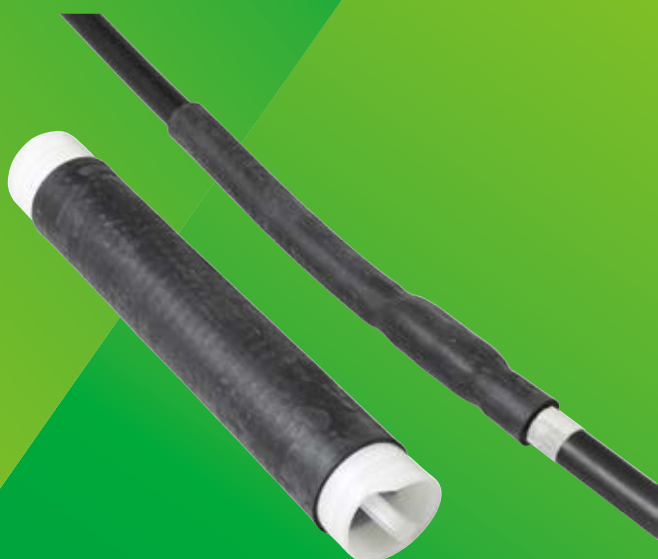


3M™ 低圧電力ケーブル用 常温収縮チューブ接続キット

YS06C-EMシリーズ

YS06C-FPEMシリーズ(耐火ケーブル用)

商業・オフィスビル、工場、
ショッピングモール等の
ケーブル直線接続に最適です。



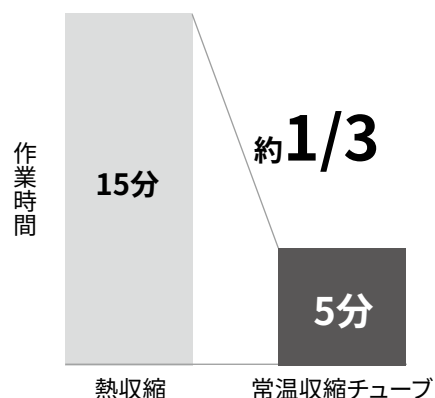


常温収縮チューブ工法のパイオニアとして更なる作業性向上を図るために、新開発のロール状耐火シートを採用し、施工性を改良しました。

Point 1

簡単・短時間施工

- 常温収縮チューブ（PST: Pre Stretched Tube）を使用。
- 特殊工具不要でコアを引き抜くだけでチューブが収縮し、接続部を保護。確実かつ短時間での施工を実現。改修など工期の短い工事に最適。



※弊社作業員による比較





チューブ・コアの改善に加えて、耐火ケーブル接続キットに

Point 2

仕上がりの均一性と高い信頼性

- コア引き抜き強度のバラつきを抑えた新設計コアを採用し、より均一な施工品質を実現。
- コンパクトな仕上がりでスペースをとらず、狭い所でも施工可能。
- ケーブルと同等の耐用年数を実現。長期にわたり優れた絶縁・機械的特性を発揮。
- ハロゲンや鉛を含んでいないので、エコケーブルにも使用可能。



3M™ 低圧電力ケーブル用 常温収縮チューブ接続キット YS06C-EM シリーズ

特長

- コアを引き抜くだけでチューブが収縮しますので、ケーブル接続処理を素早く、簡単・確実に行えます。
- 作業時間の大幅短縮と作業コストの低減が図れます。
- 火気・熱源は一切不要、安全な作業環境が実現できます。
- 一次絶縁に絶縁シートを採用。
手間のかかる自己融着テープ巻き作業が不要になり、更に作業時間の短縮と仕上がりの均一性が向上しました。
- 一時的水没環境に対応する防水性があります。
- チューブサイズを最適化し、仕上がりチューブ長さを約15%小型化しました。(圧着接続子仕様)
- 大サイズ (100/150/200/250/325mm²) に肉厚チューブを採用し、信頼性をより高めました。

性能

商用周波耐電圧	3.5kV / 10分間 (通電温度上昇後は1.0kV / 10分間) に耐えること
通電温度上昇	105℃ / 3時間 3回で異常のないこと
気密(外圧)	98kPa / 1時間で内部浸水の無いこと

※性能はJCAA K1101「600V架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブル用接続部性能基準」の直線接続部の項を満足するものとする。

作業手順 (チューブを切断して使用しないでください)



1. 導体を接続する



2. 絶縁シートを巻く



3. コアのリボンを引き抜く



4. 作業完了

作業手順を
公開しております。

<http://go.3M.com/em.jp/ys06c>



キット構成材料

ケーブル種類	接続子	スリーブ付属 無し			スリーブ付属			
		型番	常温収縮チューブ	絶縁シート	型番	常温収縮チューブ	絶縁シート	スリーブ
CV/CE 単心	圧着	YS06C-NX-□□-EM	1	1	YS06C-N3-□□-EM (E)	1	1	1
CVT/EM-CET	圧着	YS06C-RX-□□-EM	3	3	YS06C-R3-□□-EM (E)	3	3	3
	圧縮	—	—	—	YS06C-R4-□□-EM (E)	3	3	3
キット内容		参考) CVT/EM-CETキット			参考) CVT/EM-CETキット (YS06C-R3)			
								
		絶縁シート			絶縁シート			
備考		上記キットにスリーブは含まれておりません。突合せ用B型圧着スリーブをご使用ください。						

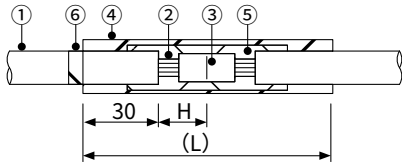
選定表

ケーブル種類	CV単心、EM-CE単心（圧着）	
導体断面積（mm ² ）	スリーブ付属 無し	スリーブ付属
8	YS06C-NX-8/14-EM	YS06C-N3-8-EM（E）
14		YS06C-N3-14-EM（E）
22	YS06C-NX-22-EM	YS06C-N3-22-EM（E）
38	YS06C-NX-38-EM	YS06C-N3-38-EM（E）
60	YS06C-NX-60-EM	YS06C-N3-60-EM（E）
100	YS06C-NX-100/150-EM	YS06C-N3-100-EM（E）
150		YS06C-N3-150-EM（E）
200	YS06C-NX-200/325-EM	YS06C-N3-200-EM（E）
250		YS06C-N3-250/325-EM（E）
325		

ケーブル種類	CVT、EM-CET（圧着）		CVT、EM-CET（圧縮）
導体断面積（mm ² ）	スリーブ付属 無し	スリーブ付属	スリーブ付属
8	YS06C-RX-8/14-EM	YS06C-R3-8-EM（E）	YS06C-R4-8-EM（E）
14		YS06C-R3-14-EM（E）	YS06C-R4-14-EM（E）
22	YS06C-RX-22-EM	YS06C-R3-22-EM（E）	YS06C-R4-22-EM（E）
38	YS06C-RX-38-EM	YS06C-R3-38-EM（E）	YS06C-R4-38-EM（E）
60	YS06C-RX-60-EM	YS06C-R3-60-EM（E）	YS06C-R4-60-EM（E）
100	YS06C-RX-100/150-EM	YS06C-R3-100-EM（E）	YS06C-R4-100-EM（E）
150		YS06C-R3-150-EM（E）	YS06C-R4-150-EM（E）
200	YS06C-RX-200/325-EM	YS06C-R3-200-EM（E）	YS06C-R4-200-EM（E）
250		YS06C-R3-250/325-EM（E）	YS06C-R4-250-EM（E）
325			YS06C-R4-325-EM（E）

※スリーブ付属無しキット（YS06C-NXおよびYS06C-RX仕様）については、JIS C2806 突合せ用B型圧着スリーブをご使用ください。
3心用は別途お問い合わせください。

仕上り図



- ① ケーブルシース
- ② ケーブル導体
- ③ スリーブ
- ④ EPDM製常温収縮チューブ
- ⑤ 絶縁シート
- ⑥ 目印

ケーブルサイズ (mm ²)	寸法 (mm)				
	H		L		
	圧着	圧縮	圧着	圧縮	
8	15	25	95	115	
14			115		
22					
38	20	30	110	135	
60			120	160	
100					
150	30	45	150		
200					
250					
325	35	50	185		

3M™ 低圧電力ケーブル用 常温収縮チューブ接続キット YS06C-EM-FPEM シリーズ

特長

- ガラスマイカテープに替わる新たな耐火材料とその接続工法を開発し、施工の作業性改善と時間削減、品質ばらつき低減を実現します。

〈ロール状耐火シート〉

渦巻き状に成形した耐火材料を開発。
接続部への巻き付け作業を大幅に改善。
自己融着テープ・ガラスマイカテープ巻き
工程が不要に。



- 従来工法に対して、FP 単心における耐火層処理の
施工時間を約90%削減しました。(330秒から30秒)

※当社試験結果に基づく



〈分岐〉

心線接続後に耐火材料を
装着した状態

- コアを引き抜くだけでチューブが収縮しますので、
ケーブル接続処理を素早く、簡単・確実に行えます。
- 火気・熱源は一切不要、安全な作業環境が実現できます。

性能

商用周波耐電圧	3.5kV / 10分間 (通電温度上昇後は1.0kV / 10分間) で異常なし
通電温度上昇	105°C / 3時間 3回で異常なし
引張り強さ	導体断面積×69MPa 以上のこと (圧縮接続子の場合)

※ JCAA (一般社団法人日本電力ケーブル接続技術協会) 性能規格 600V 架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブル用直線接続性能・JCAA・A102 に満足しております。
※ 屋内使用限定とするため「気密性能」を削除しております。
※ 圧着接続子の場合は JIS 規格に準じてます。

耐火性能

- 消防庁告示耐火電線の基準に合格

※ YS06C-FPEM シリーズは耐火ケーブル接続部の汎用工法として (一社) 電線総合技術センター (耐火・耐熱電線認定委員会) に設定されております。
〈直線接続部〉 認定番号 JFS0069 号
〈分岐接続部〉 認定番号 JFS0070 号

JCS 4506 (日本電線工業規格) 耐火性能試験

以下の手順で試験を行い、これに合格する事。

- 1) 加熱前、50MΩ以上の絶縁抵抗値を確認する。
- 2) 加熱前、1500Vを1分間印加し、耐えることを確認する。
- 3) 600Vを印加した状態で JIS A 1304 (建設構造部分の耐火試験方法) に定める温度曲線に準ずる燃焼試験 840°C 30分 に耐えることを確認する。
- 4) 加熱終了直前、0.4MΩ以上の絶縁抵抗値であることを確認する。
- 5) 加熱終了後、1500Vを1分間印加し、耐えることを確認する。

作業手順 (チューブを切断して使用しないでください)



1. 導体を接続する



2. ロール状耐火シートを
巻き付ける



3. ガラスクロステープを
1往復巻く



4. コアのリボンを引き抜く



5. 作業完了

作業手順を
公開しております。

http://go.3M.com/jp_emd_YS06C-FPEM



キット構成材料



部品名	型番	YS06C-FP-1EM	YS06C-FP-2EM	YS06C-FP-3EM	YS06C-FP-4EM	YS06C-FP-5EM
常温収縮チューブ (本)		1	1	1	2	2
ガラスクロステープ 69J (巻)		1	1	1	2	2
ロール状耐火シート (本)		1	2	1	2	2
結束バンド (本)		1	1	1	1	1
耐火施工札 (ナイロンテープ付き) (組)		1	1	1	1	1
作業手順書 (部)		1	1	1	1	1

FP単心、EM-FP単心／FP多心、EM-FP多心／FPT、EM-FPT

B型突き合わせ圧着接続子

直線 ※(注)

線心数 (心) 導体断面積 (mm ²)	1C	2C	3C	4C
8	YS06C-FP-1EM		YS06C-FP-2EM	
14				
22			YS06C-FP-4EM	
38				
60	YS06C-FP-2EM		YS06C-FP-5EM	
100				
150				
200				
250	YS06C-FP-3EM			
325				

分岐 ※(注)

分岐線 (mm ²)		8				14				22				38				60				100				150				
本線 (mm ²)		1C	2C	3C	4C	1C	2C	3C	4C	1C	2C	3C	4C	1C	2C	3C	4C	1C	2C	3C	4C	1C	2C	3C	4C	1C	2C	3C	4C	
8	1C																													
	2C																													
	3C																													
	4C																													
14	1C																													
	2C																													
	3C																													
	4C																													
22	1C																													
	2C																													
	3C																													
	4C																													
38	1C																													
	2C																													
	3C																													
	4C																													
60	1C																													
	2C																													
	3C																													
	4C																													
100	1C																													
	2C																													
	3C																													
	4C																													
150	1C																													
200	1C																													

圧着接続子の抱合範囲

品番	より線抱合範囲 (mm ²)
B-8	6.64 ～ 10.25
B-14	10.52 ～ 16.78
B-22	16.78 ～ 26.66
B-38	26.66 ～ 42.42
B-60	42.42 ～ 60.57
B-70	60.57 ～ 76.28
B-80	76.28 ～ 96.3
B-100	96.3 ～ 117.2
B-150	117.2 ～ 152.05
B-180	152.05 ～ 192.6
B-200	192.6 ～ 242.27
B-325	242.27 ～ 325

直線・分岐接続の場合の接続子選定に当たっての注意

圧着するケーブル導体サイズの合計を圧着接続子のより線抱合範囲で確認し、接続子を確認用意する。

1. B型直線接続の場合は、ケーブル導体サイズで選定する。
2. B型分岐接続の場合は、分岐側ケーブル導体サイズの合計サイズで選定する。

※左記選定表で

はYS06C-FP-1EM、はYS06C-FP-2EM、はYS06C-FP-3EM、はYS06C-FP-4EM、
はYS06C-FP-5EMを示します。

※適用ケーブル：FP単心／2心／3心／4心、FPD、FPT、EM-FPD、EM-FPT、EM-FP単心／2心／3心／4心

※接続子はキットに含まれません。

接続子はJIS-C2806突き合わせ用圧着接続子B型、を標準に設計されています。JIS規格品を選定してください。

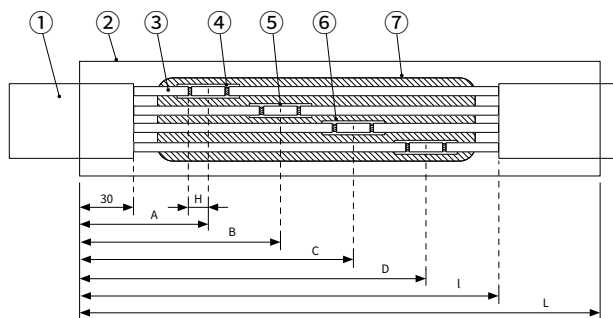
※異径接続、分岐の場合は、導体サイズの太い方を基準に接続子・キットを選定し、圧着する場合には、細い方にケーブル導体の余り線を足してください。

※(注)：FPD、FPT、EM-FPD、EM-FPTケーブルの場合はFP単心、EM-FP単心ケーブルで選定し、線心数に応じて用意してください。

仕上り図

直線

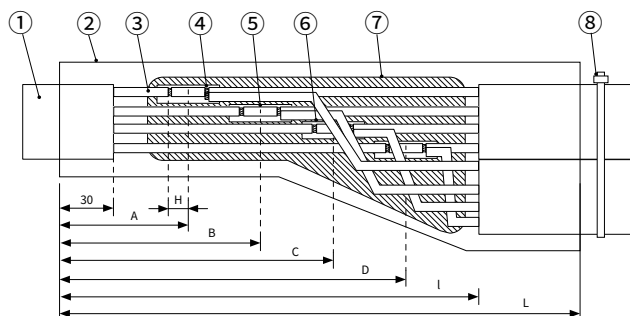
- ① ケーブルシース
- ② 常温収縮チューブ
- ③ ケーブル絶縁体
- ④ ケーブル導体
- ⑤ 接続子
- ⑥ ロール状耐火シート
- ⑦ ガラスクロステープ



		1C			2C				3C					4C					
ケーブルサイズ (mm ²)	H	A	I	L	A	B	I	L	A	B	C	I	L	A	B	C	D	I	L
2	10	25	50	230	120	120	240	305	120	120	120	240	305	120	120	120	120	240	305
3.5	10	25	50	230	120	120	240	305	120	120	120	240	305	120	120	120	120	240	305
5.5	10	25	50	230	120	120	240	305	120	120	120	240	305	120	120	120	120	240	305
8	15	30	60	230	120	120	240	305	120	120	120	240	305	120	120	120	120	240	305
14	15	30	60	230	60	95	155	305	60	95	130	190	305	60	95	130	165	225	305
22	15	30	60	230	80	120	200	530	80	120	160	240	530	80	120	160	200	280	530
38	20	35	70	230	110	155	265	530	110	155	200	310	530	110	155	200	245	355	530
60	20	35	70	230	130	175	305	530	130	175	220	350	530	130	180	230	280	410	530
100	20	35	70	305	130	180	310	530	130	180	230	360	530	130	180	230	280	410	530
150	30	50	100	305	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
200	35	55	110	280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
250	35	65	130	280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
325	35	65	130	280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

分岐

- ① ケーブルシース
- ② 常温収縮チューブ
- ③ ケーブル絶縁体
- ④ ケーブル導体
- ⑤ 接続子
- ⑥ ロール状耐火シート
- ⑦ ガラスクロステープ
- ⑧ 結束バンド



		1C			2C				3C					4C					
ケーブルサイズ (mm ²)	H	A	I	L	A	B	I	L	A	B	C	I	L	A	B	C	D	I	L
2	10	25	50	230	120	120	240	305	120	120	120	240	305	120	120	120	120	240	305
3.5	15	30	60	230	120	120	240	305	120	120	120	240	305	120	120	120	120	240	305
5.5	15	30	60	230	120	120	240	305	120	120	120	240	305	120	120	120	120	240	280
8	15	30	60	230	120	120	240	305	120	120	120	240	280	120	120	120	120	240	530
14	20	35	70	305	60	100	160	280	60	105	150	210	530	85	100	140	180	265	530
22	20	35	70	305	80	125	205	530	60	130	180	240	530	85	125	170	215	300	530
38	20	35	70	305	110	155	265	530	60	155	200	260	530	75	160	210	260	335	530
60	30	45	90	305	130	195	325	530	60	190	250	310	530	130	195	260	325	455	530
100	35	50	100	280	130	205	335	530	130	205	280	410	530	130	200	270	340	470	530
150	35	55	110	280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
200	35	65	130	280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

各種数値は参考値であり、保証値ではありません。仕様及び外観は、予告なく変更されることがありますのでご了承ください。本書に記載してある事項、技術上のデータ並びに推奨は、すべて当社の信頼している実験に基づいていますが、その正確性若しくは完全性について保証するものではありません。使用者は使用に先立って製品が自己の用途に適合するか否かを判断し、それに伴う危険と責任のすべてを負うものとします。売主及び製造者の義務は、不良であることが証明された製品を取り替えることに限定され、それ以外の責任は負いません。本書に記載されていない事項若しくは推奨は、売主及び製造者の役員が署名した契約書によらない限り、当社は責任を負いません。

3MIは、3M社の商標です。



スリーエム ジャパン株式会社
電力・電子ソリューション事業部
<http://www.mmm.co.jp/electro/>

Please Recycle. Printed in Japan.
© 3M 2018. All Rights Reserved.

ELE-236-A(0618)

カスタマーコールセンター

製品のお問い合わせはナビダイヤルで

0570-012-321

8:45~17:15 / 月~金 (土日祝年末年始は除く)
全国どこからでも市内料金でご利用いただけます

カタログ等各種資料の請求はFAXで

0120-282-369

24時間受付 / 年中無休
フリーダイヤルでご利用いただけます