

3M™ 耐火キャップ

耐火ケーブルの松葉接続の作業性を大幅に改良する新しい工法をご提案します。

低圧耐火ケーブルボックス内線接続工法
評定番号：JFS0073号



簡単作業

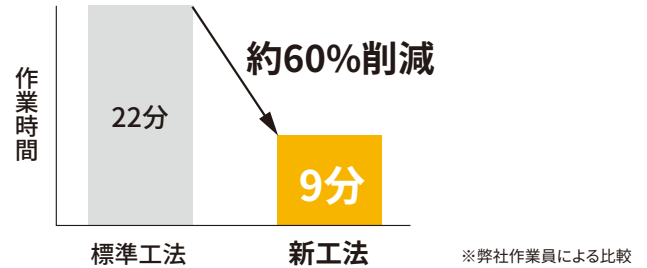
- 前処理した接続部をキャップに差し込んで結束バンド止めするだけで作業完了
- テープ巻き不要で作業者による施工ばらつきを低減

施工時間削減

- 従来の標準工法で必要なガラスマイカテープおよび黒色粘着性ポリエチレン絶縁テープ巻きを廃止
- 作業時間を13分削減（FP2心1.6mm接続）

高い信頼性

- 仕上がり状態の外観検査で施工品質チェックが容易に可能
- 引き抜き強度も標準工法より優れる



標準工法*の課題と解決

*JCS 4506 2018 附属書B で規定されたボックス内線接続工法（金属製ボックス）

課題 1

絶縁体とマイカ層の
段剥ぎが必要で時間がかかる

解決方法 Step 1 へ

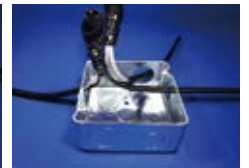
課題 2

テープ巻きにスキルが必要で
時間がかかり、品質管理が大変

解決方法 Step 3 へ



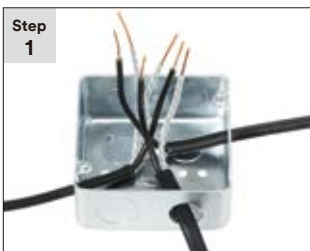
ガラスマイカテープを
半重ね5回巻く



黒色粘着性ポリエチレン絶縁
テープを半重ね2回巻く

3Mの新工法で解決します。

新工法の作業手順 圧着スリーブ、結束バンド（幅4.8mm）はお客様にてご用意ください。



Step 1
シース、絶縁体、マイカ層を剥ぎ取る。
（絶縁体とマイカ層の段剥ぎは不要）



Step 2
圧着スリーブで導体を接続し、
余長を切断する。



Step 3
接続部を3M™ 耐火キャップへ差し込み、
結束バンドを締め付けて固定する。
（テープ巻きは不要）



Step 4
完成。

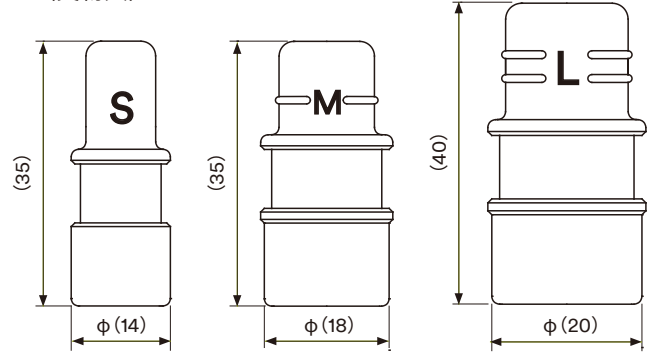
製品ラインナップ

製品型番	適用スリーブ	リップの本数※
PJ-FP-S	P-5.5、P-8、E小	0本
PJ-FP-M	P-14、E中、E大	1本
PJ-FP-L	P-22	2本

※ リップの本数がサイズごとに異なるので、容易にサイズが判別可能です。

- 圧着スリーブ、結束バンド（幅4.8mm）はお客様にてご用意ください。
- 使用するケーブルは、（一社）電線総合技術センター 耐火・耐熱電線認定委員会によって認定された、線心数：4心以下、サイズ：1.25mm²～8mm²の範囲からお選びください。
- 接続の際は必ず鉄ボックスを使用してください。
適用されるボックスは、JIS C 8340「電線管用 金属製ボックスおよびボックスカバー」に規定される1辺の最小89mm 以上 高さ40mm 以上であること。（例：丸型露出ボックスC19 より大きいサイズ）

〈実物大〉



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°C / 3時間3回で異常のないこと

※ 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 JCAA A102「600V架橋ポリエチレン絶縁電力ケーブル用直線接続性能」に準拠します。
※ 屋内使用限定とするため「気密性能」を削除しております。

耐火性能

- 消防庁告示耐火電線の基準に合格

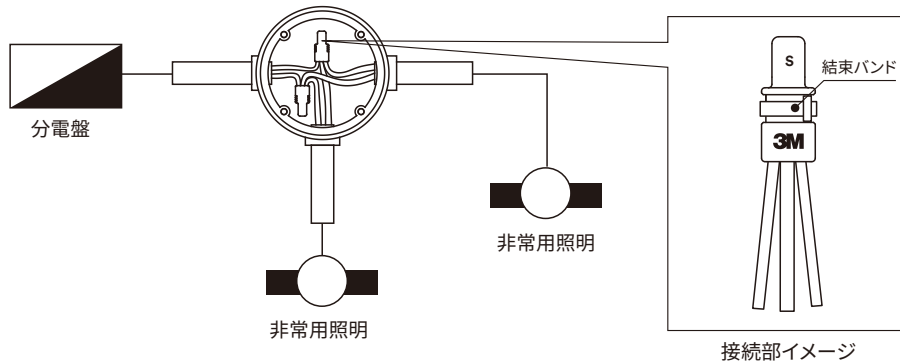
※ PJ-FPシリーズは耐火ケーブル接続部の汎用工法として（一社）電線総合技術センター（耐火・耐熱電線認定委員会）に設定されております。
評定番号 JFS0073号

JCS4506（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。

建物内の各種防災設備への耐火ケーブル接続（例：電源別置型非常用照明への松葉接続）



用途例



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。

3M は、3M 社の商標です。

3M

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-237-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