



1 時間低圧耐火ケーブル接続部 —スリーエムジャパン(株)製キットが業界初の対応—

1 Hour Fire Proof Cables Connection Kit

1. 概 要

2021年1月より販売しています1時間低圧耐火ケーブル「IHEM-SH-C」の接続に、スリーエムジャパン株式会社製の接続キット「3M™ スコッチキャスト™ 低圧電力耐火ケーブル用レジンキット」が業界初対応いたしました。同キットは、30分低圧耐火ケーブルの接続用として販売されておりましたが、このたび（一社）電線総合技術センターによる「日本電線工業会規格への性能基準適合性の評定に関する規則」に定められた「1時間低圧耐火ケーブル接続部工法」の評定を取得し、新たに1時間耐火ケーブル接続部としての使用が可能となりました。（評定番号 JF0083号）

1時間耐火ケーブルは（一社）電気設備学会による、ビルの高層化や高齢化を背景とした消火活動・避難誘導の長時間化を考慮した場合、現行の30分/840℃を超える60分/925℃の火災環境に耐えうるケーブルが必要である、との研究結果*1を受け、（一社）日本電線工業会にて規格化されました。

一方、耐火ケーブルはその接続部にもケーブルと同等の耐火特性が求められることから、30分耐火ケーブル接続キットの国内最大手である、スリーエムジャパン株式会社と共同で1時間低圧耐火ケーブル接続部工法の検証を実施し、当該キットが1時間耐火性能を持ち合わせていることを確認いたしました。



図 低圧電力耐火ケーブル用レジンキット

2. 用 途

高層ビルや長距離トンネル、ショッピングセンター、高齢者施設等、火災時の避難誘導に30分以上を要することが考えられる建築物の誘導灯・非常灯をはじめとする消防用設備配線（非常電源回路）の直線接続にご利用いただけます。

3. 特 長

製品および施工方法は従来と変わらず、新たに1時間耐火ケーブルでの評定を取得いたしました。1時間耐火性能への対応は「IHEM-SH-C」の直線接続のみとなります。

表 接続部耐火特性比較

項 目	耐火ケーブル 接続部試験方法	1時間 耐火ケーブル 接続部試験方法
加熱時間	30 min	60 min
到達温度	840℃	925℃
絶縁耐力	加熱前後：1,500 V/min 加熱中：600 V/30 min	加熱前後：1,500 V/min 加熱中：600 V/60 min
絶縁抵抗	加熱前：50 MΩ以上 加熱後：0.4 MΩ以上	

*1（一社）電気設備学会：防災設備配線の要求性能に関する調査研究報告書（2014）

EM-SH-Cは富士電線株式会社の登録商標です。
3M™ スコッチキャスト™ は米国3M社の登録商標です。

問合せ先：〒101-0047 東京都千代田区内神田1丁目18番3号
（内神田中央ビル2階）

富士電線(株) 営業本部 営業企画部
電話(03)5217-0911 FAX(03)5217-0920

〒141-8684 東京都品川区北品川6丁目7番29号
スリーエムジャパン(株) 電力マーケット事業部
カスタマーコールセンター
電話(0570)012-321