

技 術 資 料
技 資 第148号

EU建築資材規制(CPR)におけるケーブル耐火試験及び
消防庁告示による耐火試験の比較実験報告

平成25年6月制定
(2013年)

耐火・耐熱電線専門委員会
耐火・耐熱電線試験法小委員会

目次

1. 耐火試験の比較実験報告書

1.目的	P2
2.適用試験規格	P2
3.試験サンプル	P2
4.試験回数	P2
5.試験要領	P2
6.試験結果	P4
7.まとめ	P10

2. EU建築資材規制(CPR)に基づくケーブル耐火試験及び国内の告示に基づく耐火・耐熱試験の比較表

P12

3. EN50200:2006 和訳参考資料

耐火・耐熱電線試験法小委員会委員

(主査)

深谷 司 一般社団法人電線総合技術センター

(委員)

楠 圭介	華陽電線株式会社
宇杉 淳	住友電工産業電線株式会社
伊藤 肇	日本電線工業株式会社
芹生 浩史	日立電線株式会社
土井 克浩	株式会社フジクラ
茂木 淑豪	富士電線株式会社
矢後 圭一	矢崎エナジーシステム株式会社

(事務局)

八幡 義章 一般社団法人日本電線工業会

1. 目的

欧州で規定されている非常用回路に用いるケーブルの耐火性試験(以下 EU 法という)と日本の耐火電線の耐火試験(以下 JCS 法という)を同じケーブルで行い、比較を行うことを目的とする。

2. 適用試験規格

- ①EU 法： EN50200:2006 (非常用回路に使用する保護されていない小径のケーブルの耐火性試験方法)
- ②JCS 法： JCS 7502:2009 ケーブル耐火試験方法 (小型加熱炉)

3. 試験サンプル

低圧耐火ケーブル FP-C 1c×2 mm²、10c×2 mm²、15c×1.2 mm

(EN50200 での規定範囲が外径 20 mm 以下のため、この範囲に適合するサイズを選定した)

4. 試験回数

EN50200 での試験：各サイズ 2 回

JCS 7502 での試験：各サイズ 1 回

5. 試験要領

① EU 法

1)加熱条件：

長さ約 500mm のリボンバーナによる温度約 830℃の火炎を 120 分間ケーブルに接炎。

2)電気試験回路及び課電条件

サンプルへの課電回路を図 1 に示す。加熱中、試料の定格電圧である 600V の交流電圧を試験サンプルに課電なお、試験中、試験試料の絶縁性能の経時変化を確認するために試験開始後 5 分間隔で 500V/100MΩ の絶縁抵抗計にて絶縁抵抗を測定した。

3)その他

試験中は EN50200 に基づき、5 分ごとにケーブルを固定しているフレームに対し打撃を加える