

仕 様 書

エコグリーン[®] 内外半導電層押出型
6600Vトリプレックス形
架橋ポリエチレン絶縁
耐燃性ポリエチレンシースケーブル
[記号：EM 6600V CET/F (EE)]

(改訂日：2025年 6月16日)

住 電 H S T ケ ー ブ ル 株 式 会 社

1. 適用範囲

本仕様書は、電気設備技術基準に基づく題記電力用ケーブルに適用する。

関連規格 : JIS C 3606適合
JCS 4395適合

2. 品名略号

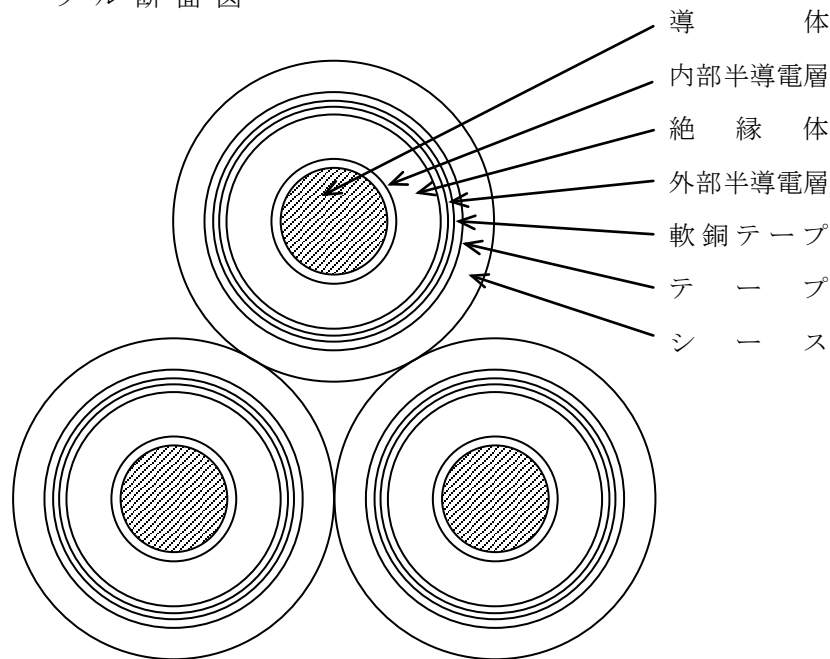
EM 6600V CE T/F (EE) 3 × □ SQ
(線心数) (サイズ)

3. 構造及び材質

構造及び材質は次のとおりである。

- 3.1 導 体 : 電気用軟銅線の円形圧縮より線
最外層Sより。
- 3.2 絶 縁 体 : 架橋ポリエチレン
導体部に接する部分には半導電層を施す。なお、半導電層の厚さは
絶縁体の厚さに含めるものとする。
平均厚 : 構造表の値の 90 % 以上
最小厚 : 構造表の値の 80 % 以上
外径許容差 : ±0.7 mm
- 3.3 外部半導電層 : 絶縁体上に押出式による半導電層 (フリーストリッピング型) を設けるもの
とする。
押出外部半導電層の厚さは、約0.7mmとする。
- 3.4 遮 へ い : 厚さ約0.1mmの軟銅テープ1枚を、3.3 の線心の上に施した後、押えテープを施
す。
- 3.5 線 心 識 別 : 線心の適切な箇所に施す着色テープの色による。
3心 : 白、赤、青
- 3.6 シ ー ス : 耐燃性ポリエチレン
平均厚 : 構造表の値の 90 % 以上
最小厚 : 構造表の値の 85 % 以上
色 : 黒
- 3.7 より合わせ : 単心ケーブル3条を層心径の30倍以下のピッチでSよりにより合わせる。
- 3.8 表 示 : ケーブルの適切な箇所に、下記事項を連続表示する。
(1) 記号 (EM 6600V CE T/F (EE))
(2) ブランド名 (HS&T Cable)
(3) 製造業者名又はその略号
(4) 製造年 (西暦年号) 又はその略号
(5) エコケーブルである旨の表示

3.9 ケーブル断面図



4. 特性及び試験方法

項目		特性		試験方法
導体抵抗		付表の値以下		JIS C 3005による
耐電圧		付表の電圧に10分間耐えること		JIS C 3005による
絶縁抵抗		付表の値以上		JIS C 3005による
引張	絶縁体	引張強さ	10 MPa 以上	JIS C 3005による
		伸び	200% 以上	
	シース	引張強さ	10 MPa 以上	
		伸び	350% 以上	
加熱	絶縁体	引張強さ	加熱前の値の 80 % 以上	JIS C 3005による (120℃±3℃×96時間)
		伸び		
	シース	引張強さ	加熱前の値の 80 % 以上	JIS C 3005による (90℃±2℃×96時間)
		伸び	加熱前の値の 65 % 以上	
耐寒		シース	試験片が破壊しないこと	JIS C 3005による (-15℃)
加熱変形		絶縁体	厚さの減少率 40 % 以下	JIS C 3005による
		シース	厚さの減少率 10 % 以下	
難燃		60秒以内で自然に消えること		JIS C 3005による (60度傾斜試験)
外部半導電層剥離力		39.2N/12.7mm以下		JCS 4395による
発煙濃度		絶縁体	6回の試験の結果、平均値が150以下であること。ただし、始めの3回の値がいずれも150以下である場合は、3回で合格とする。	JIS C 3612 付属書Aによる
		シース		
燃焼時発生ガス (絶縁体及びシース)		酸性度	pH4.3以上	JIS C 3666-2による
		導電率	10 μS/mm以下	

5. 受渡試験項目

完成品は下記試験を行う。

- (1) 構造試験
- (2) 導体抵抗試験
- (3) 絶縁抵抗試験
- (4) 耐電圧試験

6. その他

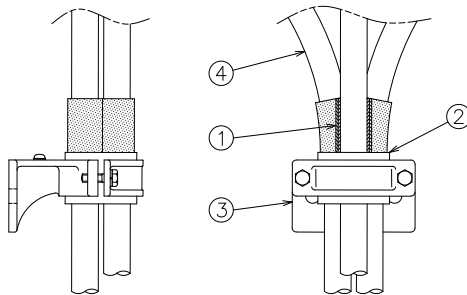
ケーブルグランド又はパッキン等の御使用の都合により、特定のケーブル外径公差を必要とされる場合は、あらかじめ弊社にご相談ください。

取り扱い時の注意

1. 絶縁体上には押出式による外部半導電層を施してありますので、端末及び接続作業時の除去に際しては、絶縁体に傷をつけないように注意願います。
2. ケーブル内への水の浸入防止
 ケーブル内に水が浸入した場合、絶縁性能が低下し寿命を短縮させる可能性があります。従ってケーブル布設中および保管中の端末防水処理、延線中の外傷防止、あるいは両端末や直線接続処理時の防水などに十分配慮願います。
3. 遮へい銅テープへの接地方式
 遮へい銅テープの接地方式については種々の手段を講ずる必要がありますので、問い合わせ下さい。
 (注1) 片端接地とする場合は非接地側端に誘起する電圧を50V以下になるよう設計するのが一般的です。
 (注2) 接地用リード線がはずれるなどして、遮へい銅テープがアースから浮いた場合、ケーブル事故に至る可能性があります。従ってリード線はしっかりと取り付けて下さい。
4. シース収縮対策
 端末部及び接続部において、シースが収縮することがありますので、対策を施してください。
 端末部のシース収縮対策事例を、参考資料として下図に示します。

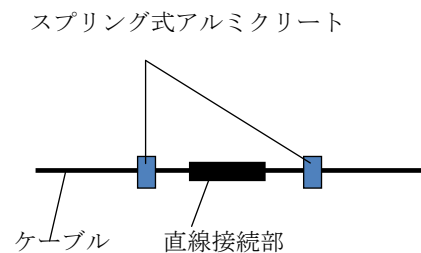
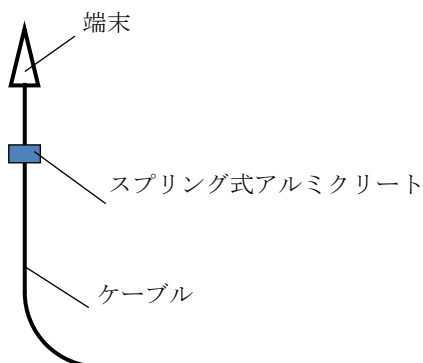
【シースずれ止め用熱収縮チューブによる対策例（端末部）】

シースずれ止め用熱収縮チューブ
 トリプレックス形ケーブル用



- ① 熱収縮チューブ (内面接着剤付き) ② ゴムスペーサー ③ ブラケット ④ ケーブルシース

【スプリング式アルミクリートによる対策例（端末部、直線接続部共通可）】



構造表 EM 6600V CET/F (EE)

公称 断面積	導 体		絶縁体 厚 さ	絶縁体 外 径	シース 厚 さ	線 心 外 径 (参考)	より合わ せ外径 (参考)	導体抵抗 (20℃) Ω/km	試験電圧 kV/10分	絶縁抵抗 MΩ・km	静電容量 (参考) μF/km	概算質量 kg/km
	構成 形状	外 径 mm (参考)										
22	円形圧縮	5.5	4.0	13.5	2.0	19.5	42	0.849	17	2 500	0.27	1 600
38	円形圧縮	7.3	4.0	15.3	2.1	22	46	0.491	17	2 000	0.32	2 150
60	円形圧縮	9.3	4.0	17.3	2.2	24	51	0.311	17	2 000	0.37	2 950
100	円形圧縮	12.0	4.0	20.0	2.4	27	58	0.187	17	1 500	0.45	4 250
150	円形圧縮	14.7	4.0	22.7	2.6	30	65	0.124	17	1 500	0.52	5 850
200	円形圧縮	17.0	4.5	26.0	2.8	34	73	0.0933	17	1 500	0.51	7 550
250	円形圧縮	19.0	4.5	28.0	3.0	36	78	0.0754	17	1 500	0.55	9 100
325	円形圧縮	21.7	4.5	30.7	3.1	39	84	0.0579	17	1 500	0.61	11 500
400	円形圧縮	24.1	4.5	33.1	3.3	42	90	0.0471	17	1 000	0.68	14 000
500	円形圧縮	26.9	4.5	35.9	3.5	45	97	0.0376	17	900	0.74	17 000
600	円形圧縮	29.5	5.0	39.5	3.7	49	106	0.0314	17	900	0.71	20 000