

# 仕 様 書

エコグリーン®  
6600V 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 CE/F]

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

2. 品名略号

EM 6600V CE/F ○ × □ SQ  
(線心数) (サイズ)

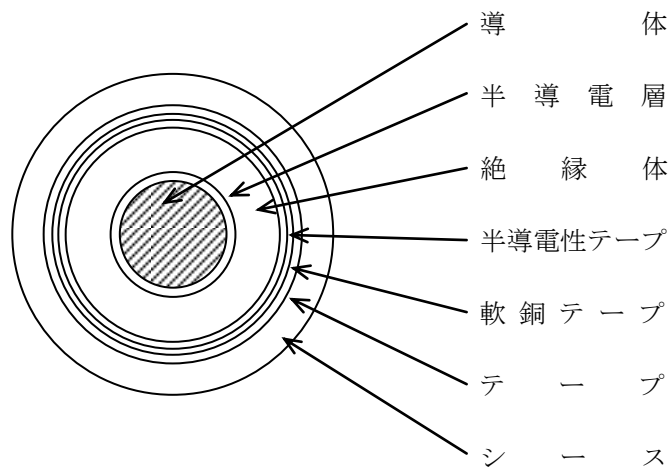
3. 構造及び材質

構造及び材質は次のとおりである。

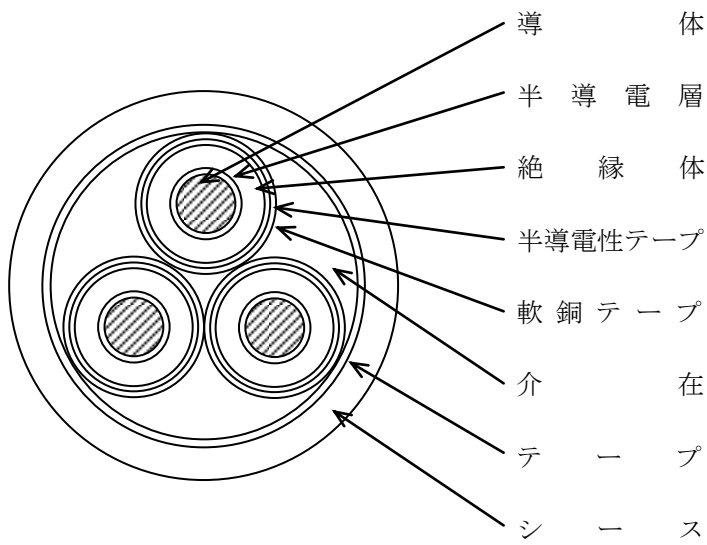
- 3.1 導 体 : 電気用軟銅線の円形圧縮より線。  
最外層Sより。
- 3.2 絶 縁 体 : 架橋ポリエチレン  
導体部に接する部分には半導電層を施す。なお、半導電層の厚さは絶縁体の厚さに含めるものとする。  
絶縁体上には、半導電性テープを重ね巻きする。  
平均厚 : 構造表の値の 90 % 以上  
最小厚 : 構造表の値の 80 % 以上  
外径許容差 : ±0.7 mm
- 3.3 線心識別 : 絶縁体上(半導電性テープ上)に施す着色テープの色による。  
単心 : なし  
3心 : 白、赤、青
- 3.4 遮 へ い : 厚さ約0.1mmの軟銅テープ1枚を、3.2の線心の上に施す。
- 3.5 より合わせ : 所要線心数を適切な介在とともにSよりにより合わせ、その上に押えテープを施す。  
(3心のみ)
- 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 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/F)  
(2) ブランド名 (H S & T C a b l e)  
(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

3.8 ケーブル断面図

(1) 単心



(2) 3心



## 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)
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 μ S/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. 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。

## 2. 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。

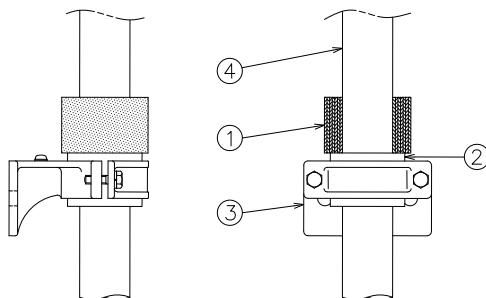
(注2) 接地用リード線がはずれるなどして、遮へい銅テープがアースから浮いた場合、ケーブル事故に至る可能性があります。従ってリード線はしっかりと取り付けて下さい。

## 3. 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。

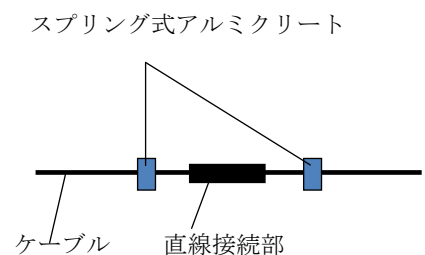
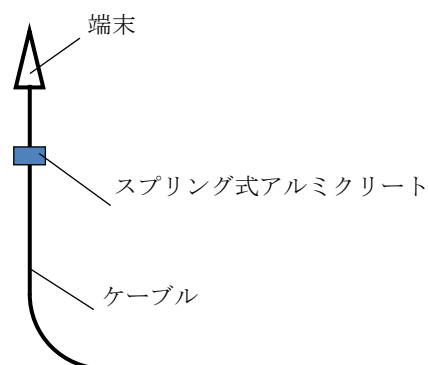
## 【シースずれ止め用熱収縮チューブによる対策例（端末部）】

シースずれ止め用熱収縮チューブ  
単心形・多芯一括形ケーブル用



- ① 熱収縮チューブ (内面接着剤付き)    ② 含浸亜麻布 又はゴムシート    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）】



ケーブル選定について
------------

布設環境に水の影響がある場合（直埋、地中管路など）は、耐水トリートメント特性の良い内外半導電層押出型（E Eタイプ）絶縁体や、ケーブル内部への浸水を防ぐ遮水層付きシース（-L A）などの採用を検討されることを推奨します。

構 造 表 EM 6600V CE/F (単心)

導 体			絶縁体	絶縁体	シース	仕上り	导体抵抗	試験電圧	絶縁抵抗	静電容量	概算質量
公称	構成	外径	厚さ	外径	厚さ	外径	(20℃)			(参考)	
断面積	形状	(参考)				(参考)					
mm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV/10分	MΩ·km	μF/km	kg/km
14	円形圧縮	4.4	4.0	12.4	1.8	17.5	1.31	17	2 500	0.24	365
22	円形圧縮	5.5	4.0	13.5	1.9	18.5	0.832	17	2 500	0.27	470
38	円形圧縮	7.3	4.0	15.3	2.0	21	0.481	17	2 000	0.32	660
60	円形圧縮	9.3	4.0	17.3	2.0	23	0.305	17	2 000	0.37	900
100	円形圧縮	12.0	4.0	20.0	2.1	26	0.183	17	1 500	0.45	1 350
150	円形圧縮	14.7	4.0	22.7	2.3	29	0.122	17	1 500	0.52	1 900
200	円形圧縮	17.0	4.5	26.0	2.4	32	0.0915	17	1 500	0.51	2 450
250	円形圧縮	19.0	4.5	28.0	2.5	35	0.0739	17	1 500	0.55	2 850
325	円形圧縮	21.7	4.5	30.7	2.6	38	0.0568	17	1 500	0.61	3 600
400	円形圧縮	24.1	4.5	33.1	2.7	40	0.0462	17	1 000	0.68	4 350
500	円形圧縮	26.9	4.5	35.9	2.8	43	0.0369	17	900	0.74	5 300
600	円形圧縮	29.5	5.0	39.5	2.9	47	0.0308	17	900	0.71	6 350

構 造 表 EM 6600V CE/F (3心)

公称 断面積	導 体		絶縁体 厚 さ	絶縁体 外 径	シース 厚 さ	仕上り 外 径 (参考)	导体抵抗 (20°C) 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	外 径 (参考)									
mm <sup>2</sup>	形状	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV/10分	MΩ·km	μF/km	kg/km
14	円形圧縮	4.4	4.0	12.4	2.5	34	1.34	17	2 500	0.24	1 200
22	円形圧縮	5.5	4.0	13.5	2.5	37	0.849	17	2 500	0.27	1 500
38	円形圧縮	7.3	4.0	15.3	2.7	41	0.491	17	2 000	0.32	2 100
60	円形圧縮	9.3	4.0	17.3	2.9	46	0.311	17	2 000	0.37	2 900
100	円形圧縮	12.0	4.0	20.0	3.1	52	0.187	17	1 500	0.45	4 250
150	円形圧縮	14.7	4.0	22.7	3.3	58	0.124	17	1 500	0.52	5 850
200	円形圧縮	17.0	4.5	26.0	3.6	66	0.0933	17	1 500	0.51	7 600
250	円形圧縮	19.0	4.5	28.0	3.8	71	0.0754	17	1 500	0.55	9 100
325	円形圧縮	21.7	4.5	30.7	4.0	77	0.0579	17	1 500	0.61	11 500