

仕 様 書

エコグリーン®

600V 単心より合わせ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
(銅テープしゃへい付)

記号 : EM 600V CED/F-S (デュプレックス形)
EM 600V CET/F-S (トリプレックス形)
EM 600V CEQ/F-S (カドラプレックス形)

住 電 H S T ケーブル株式会社

1. 適用範囲

本仕様書は、電気用品安全法及び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 3605

2. 品名略号

EM	600V	CED/F-S	○	×	□	SQ
EM	600V	CET/F-S	○	×	□	SQ
EM	600V	CEQ/F-S	○	×	□	SQ
			(線心数)		(サイズ)	

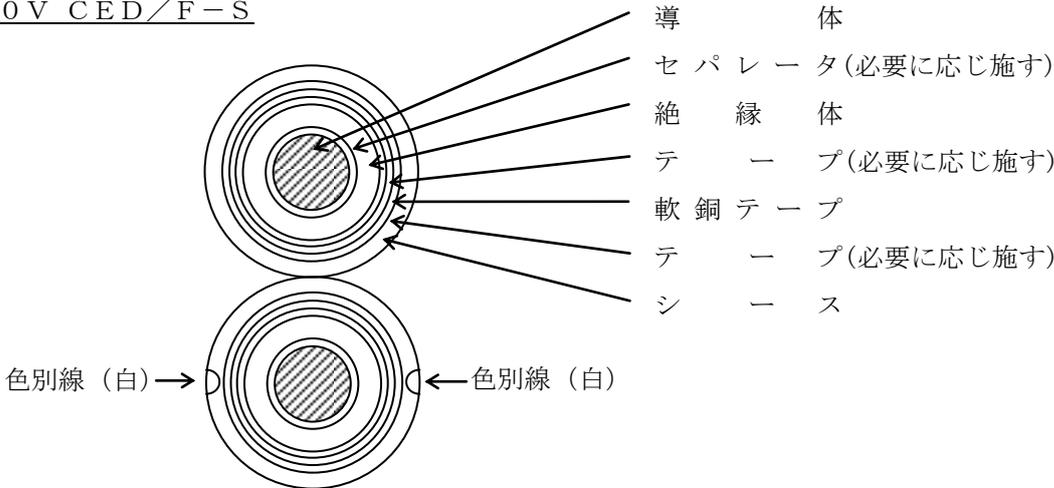
3. 構造及び材質

構造及び材質は次のとおりである。

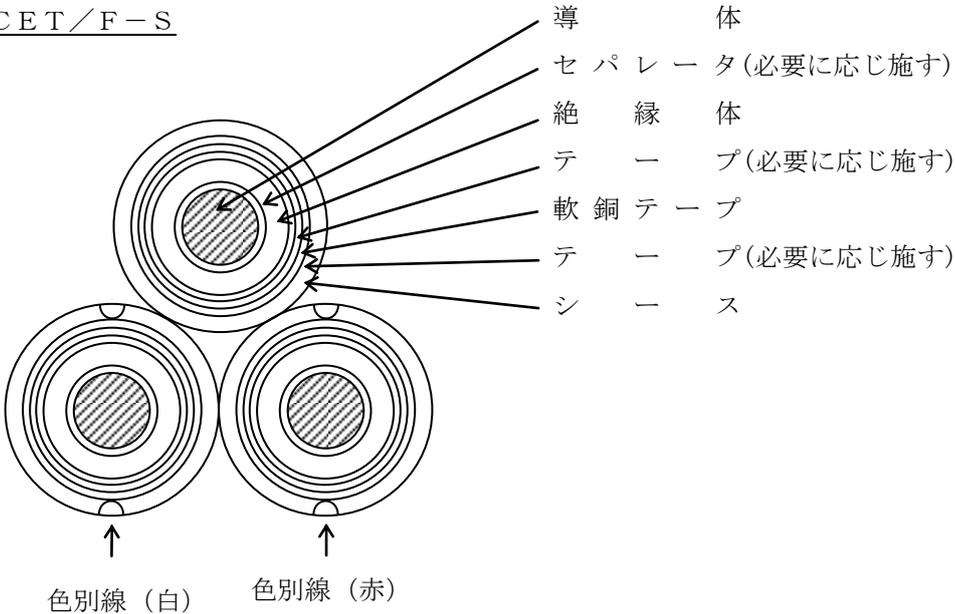
- 3.1 導 体 : 電気用軟銅線の円形圧縮より線。
最外層Sより。
- 3.2 絶 縁 体 : 架橋ポリエチレン、必要に応じ導体上にセパレータ（プラスチックテープ）を施す。
平均厚 : 構造表の値の90%以上
最小厚 : 構造表の値の80%以上
- 3.3 遮 へ い : 厚さ0.05mm以上の軟銅テープ1枚を重ね巻きし、必要に応じて適切なテープを施す。
- 3.4 シ ー ス : 耐燃性ポリエチレン
平均厚 : 構造表の値の90%以上
最小厚 : 構造表の値の85%以上
色 : 黒
- 3.5 表 示 : ケーブルの適切な箇所に、下記事項を連続表示する。
(1) ブランド名 (H S & T C a b l e)
(2) 電気用品安全法による表示
(100mm²以下のケーブルに適用)
表示例) 22mm²以下 : < P S > E
22mm²を超え、100mm²以下 : (P S) E
(3) 製造業者名又はその略号
(4) 耐燃性である旨の表示 (T A I N E N)
(5) エコケーブルである旨の表示
(6) 製造年 (西暦年号) 又はその略号
(7) 単心より合わせ形である表示 (タンシンヨリアワセガタ) (※)
(※) : 2024年以降の製品に表示
- 3.6 線 心 識 別 : シース表面の色別線による。
2心 : 黒、白
3心 : 黒、白、赤
4心 : 黒、白、赤、青
- 3.7 より合わせ : シースを施した単心ケーブル必要条数をSよりにより合わせる。

3.8 ケーブル断面図

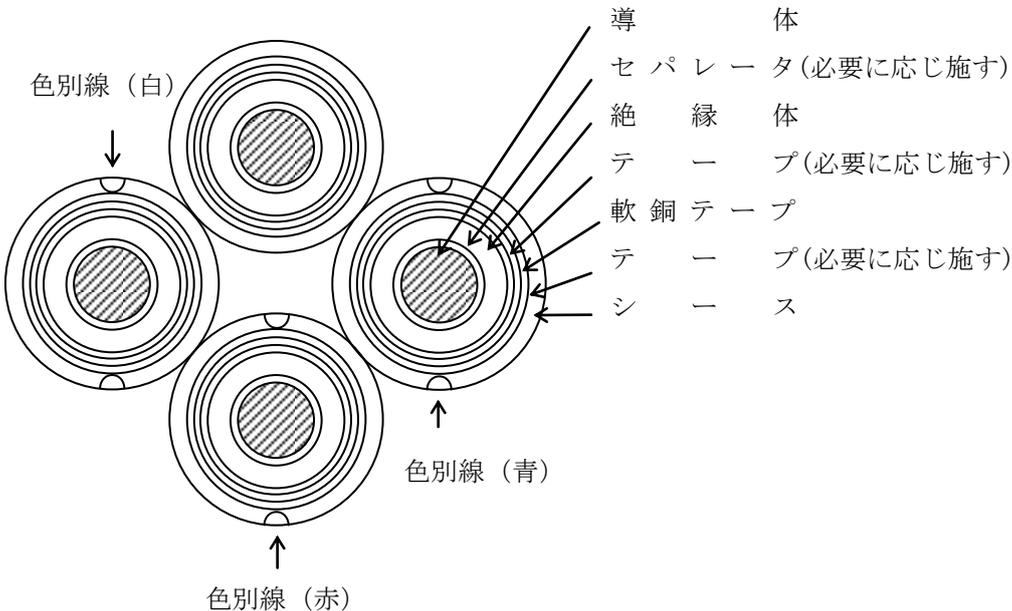
EM 600V CED/F-S



EM 600V CET/F-S



EM 600V CEQ/F-S



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1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°C±3°C×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°C±2°C×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°C)
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		シース	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。但し、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	

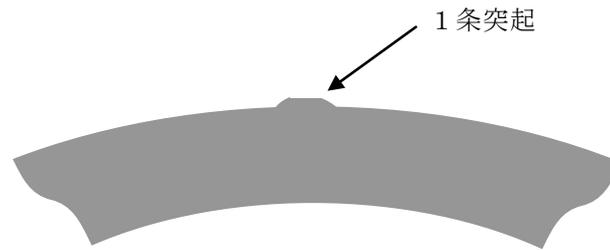
5. 受 渡 試 験 項 目

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

- (1) 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。
- (2) シースには、EM電線・ケーブルのリサイクル時における選別を容易にすることを目的に、EMである旨の識別としてシース表面に1条突起を施す場合があります。
 - ・ 突起は下図のとおり実用上有害にならない適切な形状・大きさとしています。
 - ・ 端末処理等で突起により不具合が生じる場合は、突起を除去してください。
 - ・ 本識別は日本電線工業会規格JCS4515「EM電線・ケーブルの識別方法」に準拠します。



突起のシース断面形状例 (参考)

構造表 EM 600V CED/F-S

導 体			絶縁体	シース	シース	線心より	導 体	試 験	絶 縁	概 算
公 称	構 成	外 径	厚 さ	厚 さ	外 径	合 せ 外 径	抵 抗	電 圧	抵 抗	質 量
断面積	(参考)				(参考)	(参考)	(20℃)			
mm ²	形状	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	V/1分	MΩ·km	kg/km
14	円形圧縮	4.4	1.0	1.5	10.0	20	1.34	2 000	1 500	425
22	円形圧縮	5.5	1.2	1.5	12.0	24	0.849	2 000	1 500	605
38	円形圧縮	7.3	1.2	1.5	14.0	27	0.491	2 500	1 500	905
60	円形圧縮	9.3	1.5	1.5	16.0	32	0.311	2 500	1 500	1 350
100	円形圧縮	12.0	2.0	1.5	20	40	0.187	2 500	1 500	2 210
150	円形圧縮	14.7	2.0	1.6	22	45	0.124	3 000	1 000	3 150
200	円形圧縮	17.0	2.5	1.7	26	53	0.0933	3 000	1 500	4 170
250	円形圧縮	19.0	2.5	1.8	28	57	0.0754	3 000	1 000	5 150
325	円形圧縮	21.7	2.5	1.9	31	63	0.0579	3 000	900	6 550

構造表 EM 600V CET/F-S

導 体			絶縁体	シース	シース	線心より	導 体	試 験	絶 縁	概 算
公 称	構 成	外 径	厚 さ	厚 さ	外 径	合 せ 外 径	抵 抗	電 圧	抵 抗	質 量
断面積	(参考)				(参考)	(参考)	(20℃)			
mm ²	形状	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	V/1分	MΩ·km	kg/km
14	円形圧縮	4.4	1.0	1.5	10.0	22	1.34	2 000	1 500	640
22	円形圧縮	5.5	1.2	1.5	12.0	25	0.849	2 000	1 500	905
38	円形圧縮	7.3	1.2	1.5	14.0	29	0.491	2 500	1 500	1 360
60	円形圧縮	9.3	1.5	1.5	16.0	35	0.311	2 500	1 500	2 050
100	円形圧縮	12.0	2.0	1.5	20	43	0.187	2 500	1 500	3 280
150	円形圧縮	14.7	2.0	1.6	22	48	0.124	3 000	1 000	4 690
200	円形圧縮	17.0	2.5	1.7	26	56	0.0933	3 000	1 500	6 310
250	円形圧縮	19.0	2.5	1.8	28	61	0.0754	3 000	1 000	7 770
325	円形圧縮	21.7	2.5	1.9	31	69	0.0579	3 000	900	9 900

構造表 EM 600V CEQ/F-S

導 体			絶縁体	シース	シース	線心より	導 体	試 験	絶 縁	概 算
公 称	構 成	外 径	厚 さ	厚 さ	外 径	合 せ 外 径	抵 抗	電 圧	抵 抗	質 量
断面積	(参考)				(参考)	(参考)	(20℃)			
mm ²	形状	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	V/1分	MΩ·km	kg/km
14	円形圧縮	4.4	1.0	1.5	10.0	24	1.34	2 000	1 500	855
22	円形圧縮	5.5	1.2	1.5	12.0	28	0.849	2 000	1 500	1 200
38	円形圧縮	7.3	1.2	1.5	14.0	32	0.491	2 500	1 500	1 900
60	円形圧縮	9.3	1.5	1.5	16.0	38	0.311	2 500	1 500	2 800
100	円形圧縮	12.0	2.0	1.5	20	47	0.187	2 500	1 500	4 450
150	円形圧縮	14.7	2.0	1.6	22	54	0.124	3 000	1 000	6 400
200	円形圧縮	17.0	2.5	1.7	26	63	0.0933	3 000	1 500	8 450
250	円形圧縮	19.0	2.5	1.8	28	68	0.0754	3 000	1 000	10 350
325	円形圧縮	21.7	2.5	1.9	31	75	0.0579	3 000	900	13 200