

# 仕 様 書

難燃性600V 架橋ポリエチレン絶縁  
ビニルシースケーブル  
[記号 : 600V F-CV]

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ケーブルに適用する。

関連規格 : JIS C 3605

## 2. 品名略号

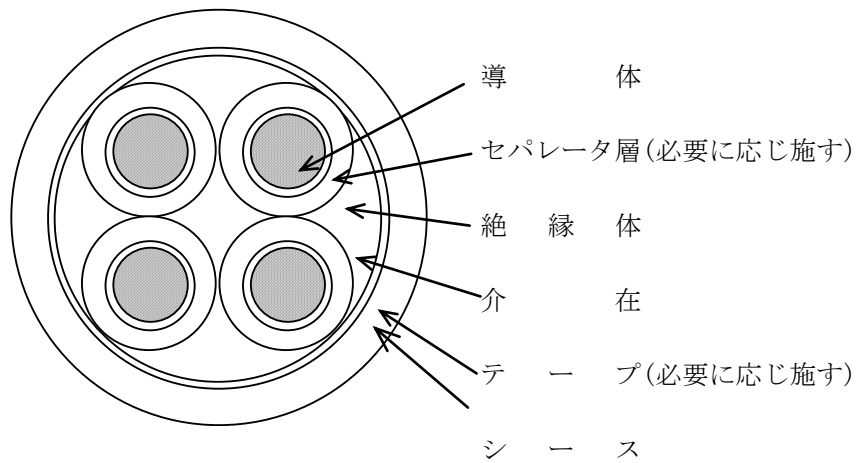
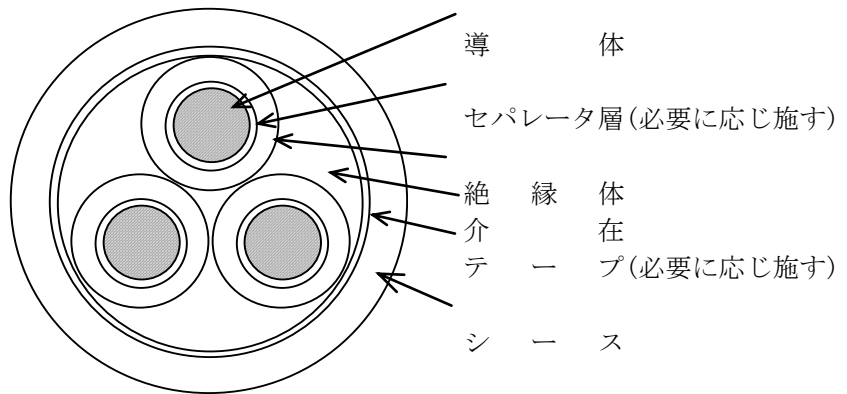
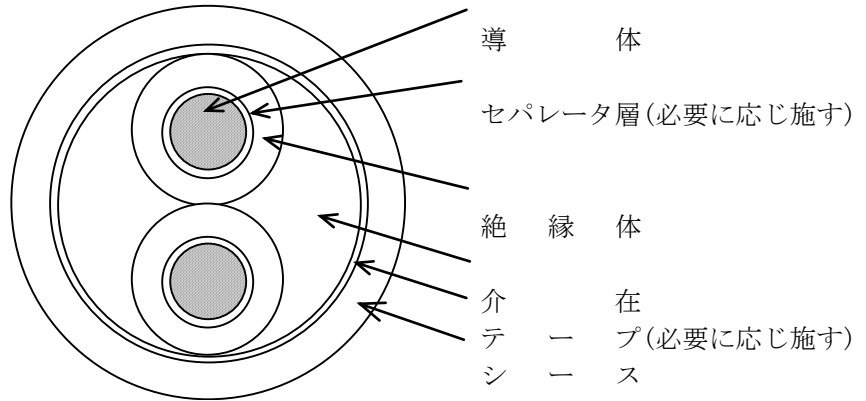
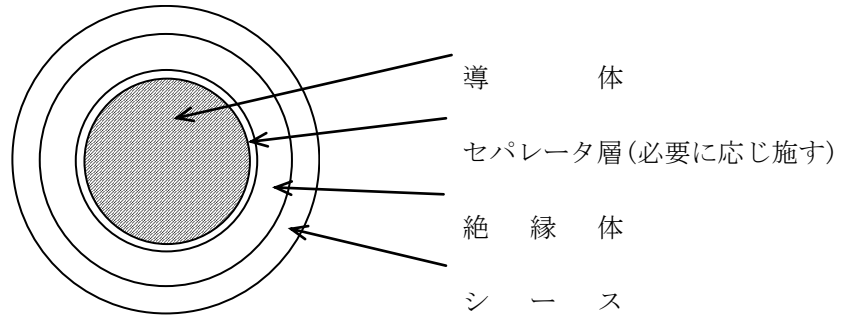
600V F-CV ○ × □ SQ  
(線心数) (サイズ)

## 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 : 電気用軟銅線のより線、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 線心識別 : 絶縁体又は絶縁体表面の色別による。  
なお、白は自然色でも良いものとする。  
単心 : なし  
2心 : 黒、白  
3心 : 黒、白、赤  
4心 : 黒、白、赤、緑
- 3.4 より合わせ : 所要線心数を適切な介在とともに同心より又はSZよりでより合わせ、必要に応じて適切なテープを施す。より合わせピッチは、導体公称断面積が100mm<sup>2</sup>以下のものについては、層心径の30倍以下とする。ただし、“SZより”を施したものにあっては、この限りではない。
- 3.5 シ ー ス : 難燃性ビニル  
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
- 3.6 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  
(100 mm<sup>2</sup> 以下のケーブルに適用)  
表示例) 22 mm<sup>2</sup> 以下 : < P S > E  
22 mm<sup>2</sup> を超え、100 mm<sup>2</sup> 以下 : ( P S ) E  
(3) 難燃性ケーブルである旨の表示 (ナンネン)  
(4) 製造業者名又はその略号  
(5) 製造年 (西暦年号) 又はその略号  
(6) 鉛フリービニルである表示 (L F V)

3.7 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	120% 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 85 % 以上	JIS C 3005による (100°C±2°C×48時間)
		伸 び	加熱前の値の 80 % 以上	
耐 油	シース	引張強さ	浸油前の値の 80 % 以上	JIS C 3005による (70°C±2°C×4時間)
		伸 び	浸油前の値の 60 % 以上	
巻 付 加 熱		シース	表面にひび・割れを生じないこと	JIS C 3005による
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 50 % 以下	
難 燃 性		VTFT	完成ケーブルについて20分間燃焼後、 トレイの上端まで延焼しないこと。	IEEE std. 383:1974 による
		UL VW-1	60秒以内に自然に消えること。 インジケータの燃焼割合が 25%以内 であること。 試料下部に敷いた脱脂綿の着火が無い こと。	UL 1581 1080 VW-1 による*
酸素指数		シース	30 以上	JIS K 7201
ハロゲン化水素 ガス発生量		シース	350mg/g 以下	JCS 7397
発煙濃度		シース	400 以下	JIS C 3612 付属書A による

※本製品は UL 認証製品ではありません。また、仕上り外径が最小のものについて試験を実施しています。

## 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。

構造表 600V F-CV (単心)

導 体		絶縁体	シース	仕上り	导体抵抗	試験電圧	絶縁抵抗	概 算	
公 称	構 成 外 径	厚 さ	厚 さ	外 径	(20℃)			質 量	
断面積				(約)					
mm <sup>2</sup>	本/mm 又は形状	mm	mm	mm	Ω/km	V/1分	MΩ·km	kg/km	
2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	6.4	9.24	1 500	2 500	55
3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	7.0	5.20	1 500	2 500	74
5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.5	8.0	3.33	1 500	2 500	105
8	7/1.2	3.6	1.0	1.5	8.6	2.31	1 500	2 000	130
14	円形圧縮	4.4	1.0	1.5	9.4	1.31	2 000	1 500	195
22	円形圧縮	5.5	1.2	1.5	11.0	0.832	2 000	1 500	280
38	円形圧縮	7.3	1.2	1.5	13.0	0.481	2 500	1 500	445
60	円形圧縮	9.3	1.5	1.5	15.5	0.305	2 500	1 500	655
100	円形圧縮	12.0	2.0	1.5	19.0	0.183	2 500	1 500	1 100
150	円形圧縮	14.7	2.0	1.5	22	0.122	3 000	1 000	1 550
200	円形圧縮	17.0	2.5	1.7	26	0.0915	3 000	1 500	2 050
250	円形圧縮	19.0	2.5	1.8	28	0.0739	3 000	1 000	2 500
325	円形圧縮	21.7	2.5	1.9	31	0.0568	3 000	900	3 200
400	円形圧縮	24.1	2.5	2.0	34	0.0462	3 000	800	3 950
500	円形圧縮	26.9	3.0	2.1	38	0.0369	3 500	800	4 900
600	円形圧縮	29.5	3.0	2.2	41	0.0308	3 500	800	5 850

構造表 600V F-CV (2心)

導 体		絶縁体	シース	仕上り	导体抵抗	試験電圧	絶縁抵抗	概 算	
公 称	構 成 外 径	厚 さ	厚 さ	外 径	(20℃)			質 量	
断面積				(約)					
mm <sup>2</sup>	本/mm 又は形状	mm	mm	mm	Ω/km	V/1分	MΩ·km	kg/km	
2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	10.5	9.42	1 500	2 500	120
3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	11.5	5.30	1 500	2 500	160
5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.5	13.5	3.40	1 500	2 500	220
8	7/1.2	3.6	1.0	1.5	15.0	2.36	1 500	2 000	290
14	円形圧縮	4.4	1.0	1.5	16.5	1.34	2 000	1 500	410
22	円形圧縮	5.5	1.2	1.5	19.5	0.849	2 000	1 500	600
38	円形圧縮	7.3	1.2	1.6	24	0.491	2 500	1 500	950
60	円形圧縮	9.3	1.5	1.8	29	0.311	2 500	1 500	1 500
100	円形圧縮	12.0	2.0	2.1	37	0.187	2 500	1 500	2 450
150	円形圧縮	14.7	2.0	2.3	43	0.124	3 000	1 000	3 500
200	円形圧縮	17.0	2.5	2.6	50	0.0933	3 000	1 500	4 700
250	円形圧縮	19.0	2.5	2.7	54	0.0754	3 000	1 000	5 700
325	円形圧縮	21.7	2.5	3.0	60	0.0579	3 000	900	7 250

構 造 表                      6 0 0 V   F - C V   ( 3 心 )

導 体		絶縁体 厚 さ	シース 厚 さ	仕上り 外 径 (約)	导体抵抗 (20℃) Ω/km	試験電圧 V/1分	絶縁抵抗 MΩ・km	概 算 質 量 kg/km	
公 称 断面積	構 成 外 径								
mm <sup>2</sup>	本/mm 又は形状	mm	mm	mm	mm	Ω/km	V/1分	MΩ・km	kg/km
2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	11.0	9.42	1 500	2 500	150
3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	12.5	5.30	1 500	2 500	200
5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.5	14.5	3.40	1 500	2 500	290
8	7/1.2	3.6	1.0	1.5	16.0	2.36	1 500	2 000	370
14	円形圧縮	4.4	1.0	1.5	17.5	1.34	2 000	1 500	560
22	円形圧縮	5.5	1.2	1.5	21	0.849	2 000	1 500	830
38	円形圧縮	7.3	1.2	1.7	25	0.491	2 500	1 500	1 350
60	円形圧縮	9.3	1.5	1.9	31	0.311	2 500	1 500	2 050
100	円形圧縮	12.0	2.0	2.2	40	0.187	2 500	1 500	3 400
150	円形圧縮	14.7	2.0	2.4	46	0.124	3 000	1 000	4 900
200	円形圧縮	17.0	2.5	2.7	54	0.0933	3 000	1 500	6 500
250	円形圧縮	19.0	2.5	2.9	58	0.0754	3 000	1 000	8 000
325	円形圧縮	21.7	2.5	3.1	65	0.0579	3 000	900	10 500

構 造 表                      6 0 0 V   F - C V   ( 4 心 )

導 体		絶縁体 厚 さ	シース 厚 さ	仕上り 外 径 (約)	导体抵抗 (20℃) Ω/km	試験電圧 V/1分	絶縁抵抗 MΩ・km	概 算 質 量 kg/km	
公 称 断面積	構 成 外 径								
mm <sup>2</sup>	本/mm 又は形状	mm	mm	mm	mm	Ω/km	V/1分	MΩ・km	kg/km
2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	12.0	9.42	1 500	2 500	180
3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	13.5	5.30	1 500	2 500	250
5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.5	16.0	3.40	1 500	2 500	360
8	7/1.2	3.6	1.0	1.5	17.0	2.36	1 500	2 000	470
14	円形圧縮	4.4	1.0	1.5	19.0	1.34	2 000	1 500	700
22	円形圧縮	5.5	1.2	1.6	23	0.849	2 000	1 500	1 100
38	円形圧縮	7.3	1.2	1.8	28	0.491	2 500	1 500	1 800
60	円形圧縮	9.3	1.5	2.0	35	0.311	2 500	1 500	2 700
100	円形圧縮	12.0	2.0	2.4	44	0.187	2 500	1 500	4 500
150	円形圧縮	14.7	2.0	2.6	51	0.124	3 000	1 000	6 400
200	円形圧縮	17.0	2.5	2.9	60	0.0933	3 000	1 500	8 600
250	円形圧縮	19.0	2.5	3.1	65	0.0754	3 000	1 000	10 500
325	円形圧縮	21.7	2.5	3.4	72	0.0579	3 000	900	13 500