

# 仕 様 書

3300V 架橋ポリエチレン絶縁  
ビニルシースケーブル  
[記号 : 3300V 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 : JCS 4516

## 2. 品名略号

3300V CV ○ × □ SQ  
(線心数) (サイズ)

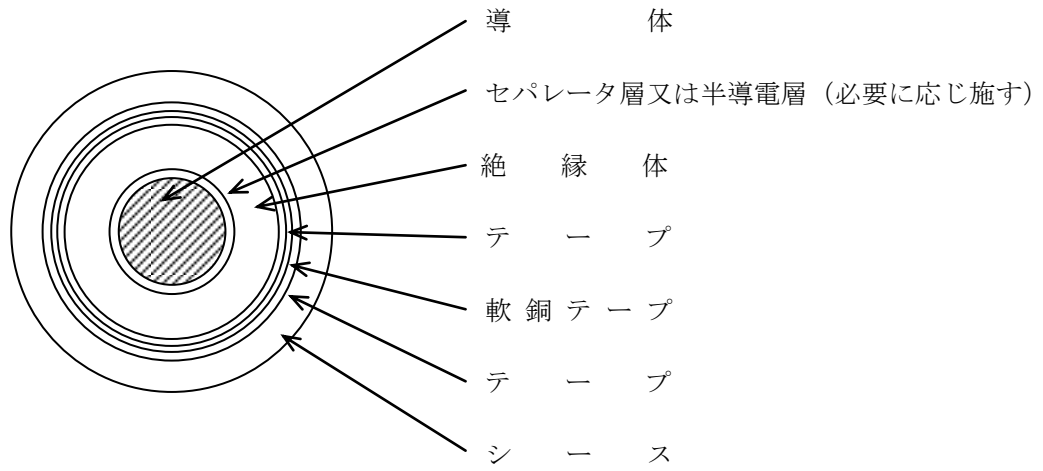
## 3. 構造及び材質

構造及び材質は次のとおりである。

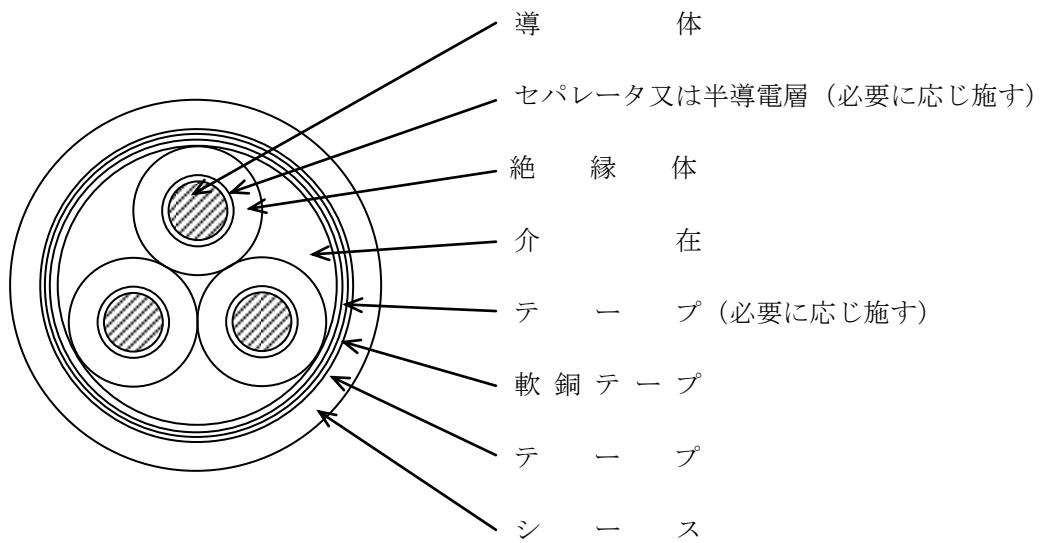
- 3.1 導 体 : 電気用軟銅線の円形圧縮より線又は分割圧縮より線。  
最外層Sより。  
分割圧縮より線は、圧縮成形したセグメント間に適切な絶縁を施し、Sよりにより合せて、バインダーにより一括する。
- 3.2 絶 縁 体 : 架橋ポリエチレン  
導体部に接する部分には、必要に応じ適切なセパレータ又は半導電層を設ける。  
なお、半導電層の場合、その厚さは、絶縁体の厚さに含めるものとする。  
絶縁体の上には、必要に応じ適切なテープを設けるものとする。  
平均厚 : 構造表の値の 90 % 以上  
最小厚 : 構造表の値の 80 % 以上
- 3.3 線 心 識 別 : 絶縁体表面の着色または絶縁体上に施す着色テープの色、その他適切な方法によって行う。  
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、単心ケーブルでは 3.2 の線心の上に、3心一括シース形ケーブルでは 3.5 の線心より合わせの上に施した後、押えテープを施す。
- 3.5 より合わせ (3心のみ) : 所要線心数を適切な介在とともにSよりにより合わせ、その上に必要に応じて押えテープを施す。
- 3.6 シ ー ス : 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
- 3.7 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 (3300V CV)  
(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

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	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±3℃×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±2℃×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±2℃×4時間)
		伸 び	浸油前の値の 60 % 以上	
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	
耐 寒	シ ー ス		試験片が破壊しないこと	JIS C 3005による (-15℃)
難 燃	シ ー ス		60秒以内に自然に消えること	JIS C 3005による (60度傾斜試験)

## 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. シャへい銅テープへの接地方式

シャ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、シャ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。

### 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、耐水トリ特性の良い内外半導電層押出型（EE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（-LA）などの採用を検討されることを推奨します。

構 造 表 3 3 0 0 V C V (単心)

公称 断面積	導 体		絶縁体 厚 さ	シース 厚 さ	仕上り 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	外 径 (参考)								
mm <sup>2</sup>	形状	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV/10分	MΩ・km	μF/km	kg/km
14	円形圧縮	4.4	2.5	1.7	14.0	1.31	9	2 500	0.24	285
22	円形圧縮	5.5	2.5	1.8	15.5	0.832	9	2 500	0.28	380
38	円形圧縮	7.3	2.5	1.8	17.5	0.481	9	2 000	0.35	555
60	円形圧縮	9.3	3.0	2.0	21	0.305	9	2 000	0.36	830
100	円形圧縮	12.0	3.0	2.1	24	0.183	9	1 500	0.44	1 250
150	円形圧縮	14.7	3.0	2.2	27	0.122	9	1 500	0.52	1 750
200	円形圧縮	17.0	3.5	2.3	30	0.0915	9	1 500	0.51	2 300
250	円形圧縮	19.0	3.5	2.4	32	0.0739	9	1 500	0.55	2 750
325	円形圧縮	21.7	3.5	2.5	35	0.0568	9	1 500	0.61	3 500
400	円形圧縮	24.1	4.0	2.6	39	0.0462	9	1 500	0.59	4 300
500	円形圧縮	26.9	4.0	2.7	42	0.0369	9	1 000	0.66	5 250
600	円形圧縮	29.5	4.0	2.8	45	0.0308	9	900	0.71	6 200
800	分割圧縮	34.0	4.5	3.1	51	0.0231	9	700	0.90	8 350
1000	分割圧縮	38.0	4.5	3.2	55	0.0187	9	700	1.01	10 500
1200	分割圧縮	41.7	4.5	3.4	58	0.0156	9	600	1.08	12 500

構 造 表                    3 3 0 0 V   C V ( 3 心 )

導 体			絶縁体 厚 さ	シース 厚 さ	仕上り 外 径 (参考)	導体抵抗 (20°C) $\Omega$ /km	試験電圧 kV/10分	絶縁抵抗 $M\Omega \cdot km$	静電容量 (参考) $\mu F/km$	概算質量 kg/km
公 称 断面積	構 成 外 径 (参考)	mm <sup>2</sup> 形状								
mm <sup>2</sup>		mm	mm	mm	mm	$\Omega$ /km	kV/10分	$M\Omega \cdot km$	$\mu F/km$	kg/km
14	円形圧縮	4.4	2.5	2.2	27	1.34	9	2 500	0.24	845
22	円形圧縮	5.5	2.5	2.3	30	0.849	9	2 500	0.28	1 150
38	円形圧縮	7.3	2.5	2.5	34	0.491	9	2 000	0.35	1 700
60	円形圧縮	9.3	3.0	2.7	41	0.311	9	2 000	0.36	2 550
100	円形圧縮	12.0	3.0	2.9	47	0.187	9	1 500	0.44	3 900
150	円形圧縮	14.7	3.0	3.2	54	0.124	9	1 500	0.52	5 500
200	円形圧縮	17.0	3.5	3.5	62	0.0933	9	1 500	0.51	7 200
250	円形圧縮	19.0	3.5	3.6	66	0.0754	9	1 500	0.55	8 650
325	円形圧縮	21.7	3.5	3.9	73	0.0579	9	1 500	0.61	11 500