

# 仕 様 書

600V 架橋ポリエチレン絶縁  
ビニルシースケーブル(銅テープ遮へい付)  
[記号 : 600V CV-S]

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

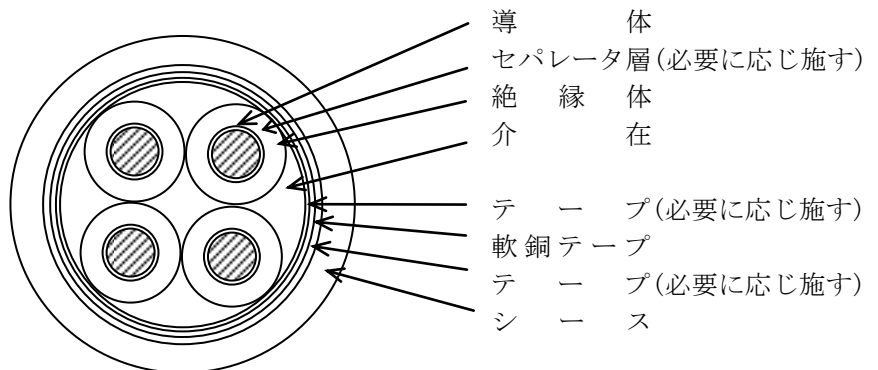
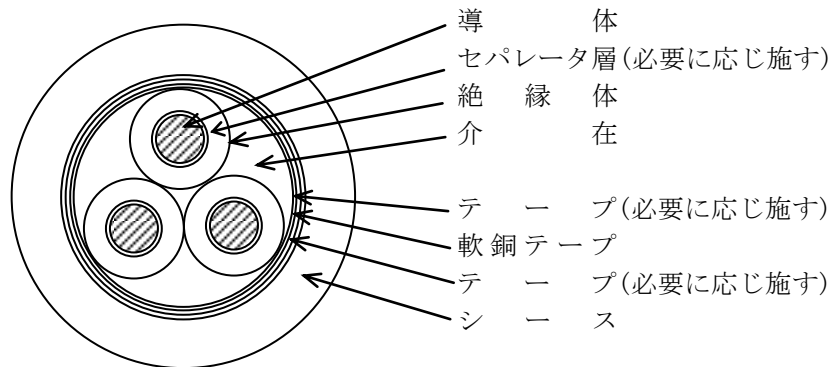
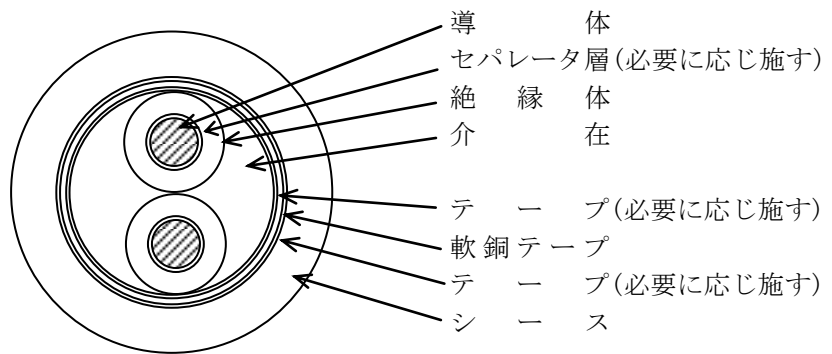
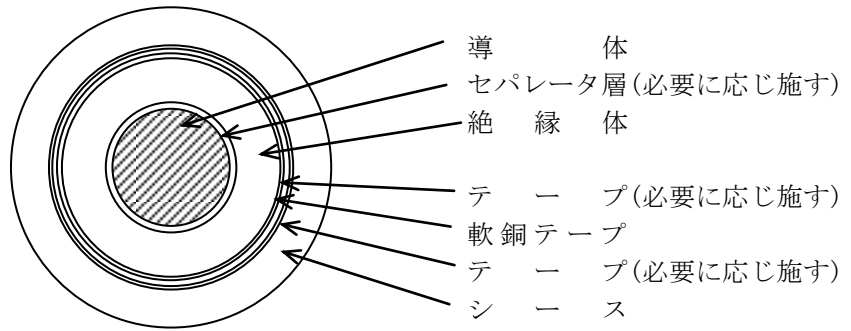
600V CV-S ○ × □ SQ  
(線心数) (サイズ)

## 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Sよりにより合わせ、必要に応じ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。
- 3.5 遮 へ い : 厚さ0.05mm以上の軟銅テープ1枚を重ね巻きする。必要に応じて軟銅テープの上下に適切なテープを施す。
- 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) 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) 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) 鉛フリービニルである表示 ( L F V )

3.8 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<br>(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<br>(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<br>(70℃±2℃×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℃)             |
| 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     |     | 60秒以内に自然に消えること |                 | JIS C 3005による<br>(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。

構造表 600V CV-S (単心)

| 導 体             |                    |                 | 絶縁体<br>厚 さ | シース<br>厚 さ | 仕上り<br>外 径<br>(参考) | 導体抵抗<br>(20°C)<br>Ω/km | 試験電圧<br>V/1分 | 絶縁抵抗<br>MΩ・km | 概 算<br>質 量<br>kg/km |
|-----------------|--------------------|-----------------|------------|------------|--------------------|------------------------|--------------|---------------|---------------------|
| 公 称<br>断面積      | 構 成<br>外 径<br>(参考) | mm <sup>2</sup> |            |            |                    |                        |              |               |                     |
| mm <sup>2</sup> | 形状                 | 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               | 1.31                   | 2 000        | 1 500         | 220                 |
| 22              | 円形圧縮               | 5.5             | 1.2        | 1.5        | 11.5               | 0.832                  | 2 000        | 1 500         | 310                 |
| 38              | 円形圧縮               | 7.3             | 1.2        | 1.5        | 13.5               | 0.481                  | 2 500        | 1 500         | 480                 |
| 60              | 円形圧縮               | 9.3             | 1.5        | 1.5        | 16.0               | 0.305                  | 2 500        | 1 500         | 750                 |
| 100             | 円形圧縮               | 12.0            | 2.0        | 1.5        | 20                 | 0.183                  | 2 500        | 1 500         | 1 200               |
| 150             | 円形圧縮               | 14.7            | 2.0        | 1.6        | 23                 | 0.122                  | 3 000        | 1 000         | 1 600               |
| 200             | 円形圧縮               | 17.0            | 2.5        | 1.7        | 26                 | 0.0915                 | 3 000        | 1 500         | 2 200               |
| 250             | 円形圧縮               | 19.0            | 2.5        | 1.8        | 29                 | 0.0739                 | 3 000        | 1 000         | 2 600               |
| 325             | 円形圧縮               | 21.7            | 2.5        | 1.9        | 32                 | 0.0568                 | 3 000        | 900           | 3 300               |
| 400             | 円形圧縮               | 24.1            | 2.5        | 2.0        | 34                 | 0.0462                 | 3 000        | 800           | 4 100               |
| 500             | 円形圧縮               | 26.9            | 3.0        | 2.1        | 38                 | 0.0369                 | 3 500        | 800           | 5 100               |
| 600             | 円形圧縮               | 29.5            | 3.0        | 2.2        | 41                 | 0.0308                 | 3 500        | 800           | 6 000               |

構造表 600V CV-S (2心)

| 導 体             |                    |                 | 絶縁体<br>厚 さ | シース<br>厚 さ | 仕上り<br>外 径<br>(参考) | 導体抵抗<br>(20°C)<br>Ω/km | 試験電圧<br>V/1分 | 絶縁抵抗<br>MΩ・km | 概 算<br>質 量<br>kg/km |
|-----------------|--------------------|-----------------|------------|------------|--------------------|------------------------|--------------|---------------|---------------------|
| 公 称<br>断面積      | 構 成<br>外 径<br>(参考) | mm <sup>2</sup> |            |            |                    |                        |              |               |                     |
| mm <sup>2</sup> | 本/mm<br>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        | 10.5               | 9.42                   | 2 000        | 2 500         | 140                 |
| 3.5             | 7/0.8              | 2.4             | 0.8        | 1.5        | 12.0               | 5.30                   | 2 000        | 2 500         | 185                 |
| 5.5             | 7/1.0              | 3.0             | 1.0        | 1.5        | 14.0               | 3.40                   | 2 000        | 2 500         | 255                 |
| 8               | 7/1.2              | 3.6             | 1.0        | 1.5        | 15.0               | 2.36                   | 2 000        | 2 000         | 320                 |
| 14              | 円形圧縮               | 4.4             | 1.0        | 1.5        | 16.5               | 1.34                   | 2 000        | 1 500         | 455                 |
| 22              | 円形圧縮               | 5.5             | 1.2        | 1.5        | 19.5               | 0.849                  | 2 000        | 1 500         | 670                 |
| 38              | 円形圧縮               | 7.3             | 1.2        | 1.6        | 24                 | 0.491                  | 2 500        | 1 500         | 1 050               |
| 60              | 円形圧縮               | 9.3             | 1.5        | 1.8        | 29                 | 0.311                  | 2 500        | 1 500         | 1 550               |
| 100             | 円形圧縮               | 12.0            | 2.0        | 2.1        | 37                 | 0.187                  | 2 500        | 1 500         | 2 550               |
| 150             | 円形圧縮               | 14.7            | 2.0        | 2.3        | 43                 | 0.124                  | 3 000        | 1 000         | 3 600               |
| 200             | 円形圧縮               | 17.0            | 2.5        | 2.6        | 50                 | 0.0933                 | 3 000        | 1 500         | 4 850               |
| 250             | 円形圧縮               | 19.0            | 2.5        | 2.7        | 54                 | 0.0754                 | 3 000        | 1 000         | 5 850               |
| 325             | 円形圧縮               | 21.7            | 2.5        | 3.0        | 60                 | 0.0579                 | 3 000        | 900           | 7 450               |

構造表 600V CV-S (3心)

| 導 体             |                 | 絶縁体<br>厚 さ | シース<br>厚 さ | 仕上り<br>外 径<br>(参考) | 導体抵抗<br>(20℃) | 試験電圧   | 絶縁抵抗  | 概 算<br>質 量 |        |
|-----------------|-----------------|------------|------------|--------------------|---------------|--------|-------|------------|--------|
| 公 称<br>断面積      | 構 成 外 径<br>(参考) |            |            |                    |               |        |       |            |        |
| mm <sup>2</sup> | 本/mm<br>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                | 11.0          | 9.42   | 2 000 | 2 500      | 165    |
| 3.5             | 7/0.8           | 2.4        | 0.8        | 1.5                | 12.5          | 5.30   | 2 000 | 2 500      | 230    |
| 5.5             | 7/1.0           | 3.0        | 1.0        | 1.5                | 14.5          | 3.40   | 2 000 | 2 500      | 320    |
| 8               | 7/1.2           | 3.6        | 1.0        | 1.5                | 16.0          | 2.36   | 2 000 | 2 000      | 410    |
| 14              | 円形圧縮            | 4.4        | 1.0        | 1.5                | 17.5          | 1.34   | 2 000 | 1 500      | 600    |
| 22              | 円形圧縮            | 5.5        | 1.2        | 1.5                | 21            | 0.849  | 2 000 | 1 500      | 885    |
| 38              | 円形圧縮            | 7.3        | 1.2        | 1.7                | 25            | 0.491  | 2 500 | 1 500      | 1 450  |
| 60              | 円形圧縮            | 9.3        | 1.5        | 1.9                | 31            | 0.311  | 2 500 | 1 500      | 2 150  |
| 100             | 円形圧縮            | 12.0       | 2.0        | 2.2                | 40            | 0.187  | 2 500 | 1 500      | 3 550  |
| 150             | 円形圧縮            | 14.7       | 2.0        | 2.4                | 46            | 0.124  | 3 000 | 1 000      | 5 050  |
| 200             | 円形圧縮            | 17.0       | 2.5        | 2.7                | 54            | 0.0933 | 3 000 | 1 500      | 6 700  |
| 250             | 円形圧縮            | 19.0       | 2.5        | 2.9                | 59            | 0.0754 | 3 000 | 1 000      | 8 200  |
| 325             | 円形圧縮            | 21.7       | 2.5        | 3.1                | 65            | 0.0579 | 3 000 | 900        | 10 700 |

構造表 600V CV-S (4心)

| 導 体             |                 | 絶縁体<br>厚 さ | シース<br>厚 さ | 仕上り<br>外 径<br>(参考) | 導体抵抗<br>(20℃) | 試験電圧   | 絶縁抵抗  | 概 算<br>質 量 |        |
|-----------------|-----------------|------------|------------|--------------------|---------------|--------|-------|------------|--------|
| 公 称<br>断面積      | 構 成 外 径<br>(参考) |            |            |                    |               |        |       |            |        |
| mm <sup>2</sup> | 本/mm<br>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                | 12.0          | 9.42   | 2 000 | 2 500      | 200    |
| 3.5             | 7/0.8           | 2.4        | 0.8        | 1.5                | 13.5          | 5.30   | 2 000 | 2 500      | 280    |
| 5.5             | 7/1.0           | 3.0        | 1.0        | 1.5                | 16.0          | 3.40   | 2 000 | 2 500      | 395    |
| 8               | 7/1.2           | 3.6        | 1.0        | 1.5                | 17.5          | 2.36   | 2 000 | 2 000      | 510    |
| 14              | 円形圧縮            | 4.4        | 1.0        | 1.5                | 19.0          | 1.34   | 2 000 | 1 500      | 765    |
| 22              | 円形圧縮            | 5.5        | 1.2        | 1.6                | 23            | 0.849  | 2 000 | 1 500      | 1 150  |
| 38              | 円形圧縮            | 7.3        | 1.2        | 1.8                | 28            | 0.491  | 2 500 | 1 500      | 1 850  |
| 60              | 円形圧縮            | 9.3        | 1.5        | 2.0                | 35            | 0.311  | 2 500 | 1 500      | 2 800  |
| 100             | 円形圧縮            | 12.0       | 2.0        | 2.4                | 44            | 0.187  | 2 500 | 1 500      | 4 600  |
| 150             | 円形圧縮            | 14.7       | 2.0        | 2.6                | 51            | 0.124  | 3 000 | 1 000      | 6 550  |
| 200             | 円形圧縮            | 17.0       | 2.5        | 2.9                | 60            | 0.0933 | 3 000 | 1 500      | 8 750  |
| 250             | 円形圧縮            | 19.0       | 2.5        | 3.1                | 65            | 0.0754 | 3 000 | 1 000      | 11 000 |
| 325             | 円形圧縮            | 21.7       | 2.5        | 3.4                | 72            | 0.0579 | 3 000 | 900        | 14 000 |