

.....
殿

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

住電日立ケーブル株式会社
管理本部 技術部

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

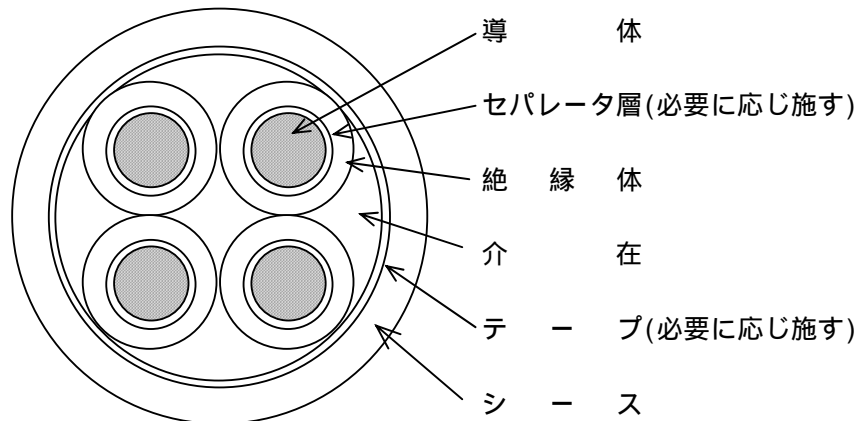
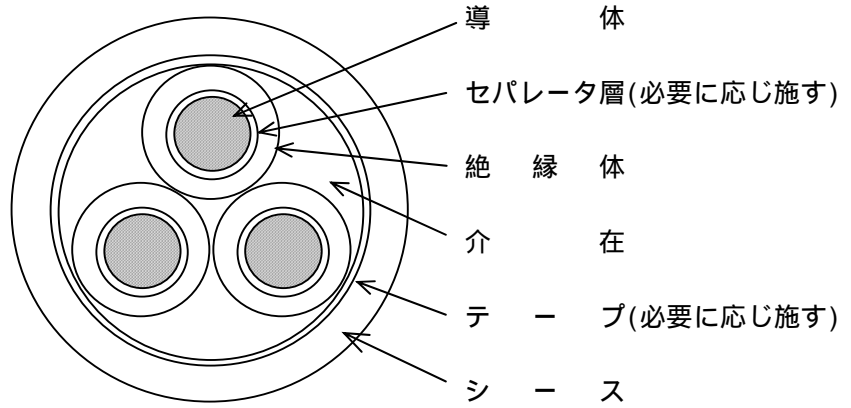
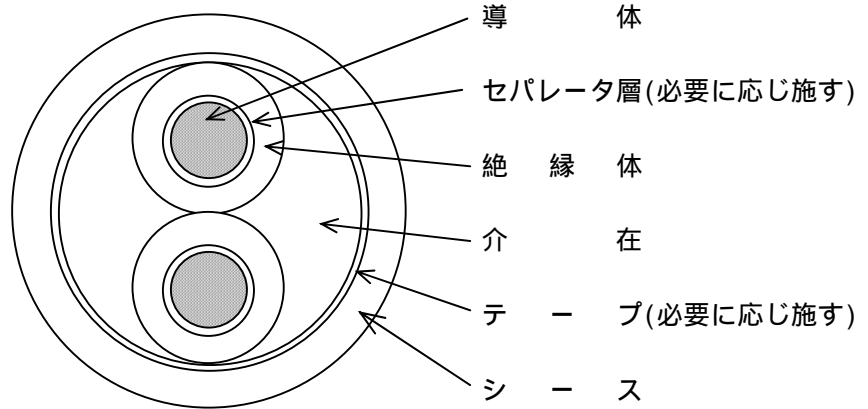
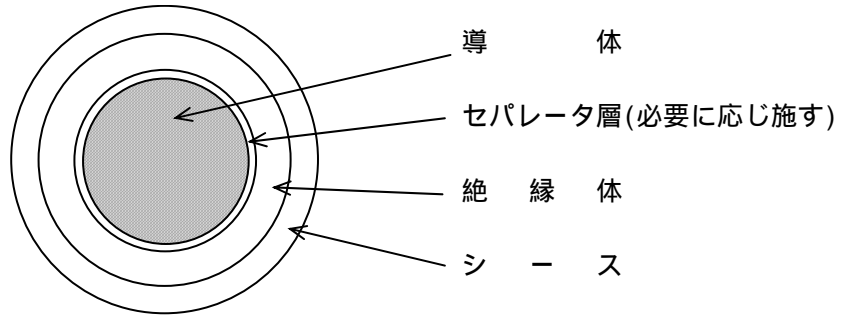
600V CV × SQ
(線心数) (サイズ)

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(JIS C 3102準拠)のより線、円形圧縮より線、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、パインダーにより一括する。
- 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(プラスチックフ)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、必要に応じて適切なテープを施す。
- 3.5 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
- 3.6 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(HS&T Cable)
(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 : <PS>E
22mm²を超え、100mm²以下 : (PS)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

3.7 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 ±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 | |
| 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秒以内で自然に消えること | | 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。

構 造 表 6 0 0 V C V (単 心)

| 導 体 | | 絶縁体 厚 さ | シー ス 厚 さ | 仕上り 外 径 (約) | 導体抵抗 (20) /km | 試験電圧 V / 1分 | 絶縁抵抗 M · km | 概 算 質 量 kg/km | |
|------------|----------------------------|------------|----------------|---------------------|-----------------------|----------------|----------------|---------------------|-------|
| 公 称 断面積 | 構 成 外 径 本/mm 又は形状 | | | | | | | | |
| 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 |
| 800 | 円形圧縮 | 34.0 | 3.5 | 2.5 | 47 | 0.0231 | 3 500 | 800 | 7 850 |
| 800 | 分割圧縮 | 34.0 | 3.5 | 2.5 | 47 | 0.0231 | 3 500 | 800 | 7 850 |
| 1000 | 分割圧縮 | 38.0 | 3.5 | 2.6 | 51 | 0.0187 | 3 500 | 700 | 9 600 |

構 造 表 6 0 0 V C V (2 心)

| 導 体 | | 絶縁体 厚 さ | シー ス 厚 さ | 仕上り 外 径 (約) | 導体抵抗 (20) /km | 試験電圧 V / 1分 | 絶縁抵抗 M · km | 概 算 質 量 kg/km | |
|------------|----------------------------|------------|----------------|---------------------|-----------------------|----------------|----------------|---------------------|-------|
| 公 称 断面積 | 構 成 外 径 本/mm 又は形状 | | | | | | | | |
| 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 C V (3 心)

| 導 体 | | 絶縁体 厚 さ | シース 厚 さ | 仕上り 外 径 (約) | 導体抵抗 (20) /km | 試験電圧 V / 1分 | 絶縁抵抗 M · km | 概 算 質 量 kg/km | |
|-----------------|--------------|------------|------------|---------------------|-----------------------|----------------|----------------|---------------------|--------|
| 公 称 断面積 | 構 成 外 径 | | | | | | | | |
| mm ² | 本/mm 又は形状 | mm | mm | mm | | | | | |
| 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 C V (4 心)

| 導 体 | | 絶縁体 厚 さ | シース 厚 さ | 仕上り 外 径 (約) | 導体抵抗 (20) /km | 試験電圧 V / 1分 | 絶縁抵抗 M · km | 概 算 質 量 kg/km | |
|-----------------|--------------|------------|------------|---------------------|-----------------------|----------------|----------------|---------------------|--------|
| 公 称 断面積 | 構 成 外 径 | | | | | | | | |
| mm ² | 本/mm 又は形状 | mm | mm | mm | | | | | |
| 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 |