

# ケーブル仕様書

600V CV単心 (CV・D・T・Q) 8~400SQ

架橋ポリエチレン絶縁 ビニル絶縁体ケーブル

GBP 株式会社

発行 2023年12月20日

## 1. 適用範囲

この仕様書の適用規格を次に示す。特に指定のない限り、規格は最新版を適用する。

関連規格：JIS C 3605 600V ポリエチレンケーブル

JIS C 3005 ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法

## 2. 品名略号

600V CV□○○SQ

(注) □線心記号：1心無し、2心D、3心T、4心Q； ○○：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。

- ① 導体：JIS C 3102 に準じた電気用軟銅線による円形より線、円形圧縮より線
- 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 絶縁体：ビニル

色：黒

平均厚：構造表の値の90%以上

最小厚：構造表の値の85%以上

- ④ 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) 電気用品表示(PSE マーク)…表示可能な対象品に限る。※付表5 参照

(2) ブランド名(GBP K.K.)

(3) 記号(600V CV)

(4) 導体公称断面積

(5) 製造年

(6) 鉛フリービニルの表示(LFV)

- ⑤ 線心の識別：絶縁体上のストレートマークの色による。(1)

2心：黒、白

3心：黒、白、赤

4心：黒、白、赤、青

注(1) 黒相はストレートマーク無し。

白相は白のストレートマークを施す。

赤相は赤のストレートマークを施す。

青相は青のストレートマークを施す。

- ⑥ 線心のより合せ：所要線心数をより合わせる。

#### 4. 特性及び試験方法

下表の通りとする。

項目		特性		試験方法
導体抵抗		付表の値以下		JIS C 3005 による
絶縁抵抗		付表の値以上		JIS C 3005 による
耐電圧	水中	付表の試験電圧に1分間耐えること。		JIS C 3005 による
	空中	付表の2倍の試験電圧に1分間耐えること。		
	スパーク	付表の5倍の試験電圧に耐えること。		
引張	絶縁体	引張強さ	10MPa 以上	JIS C 3005 による
		伸 び	200%以上	
	シース	引張強さ	10MPa 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	完成品	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. 工場出荷試験

JIS C 3005 により工場出荷前に次の試験を行う。

- ① 外観
- ② 構造
- ③ 導体抵抗
- ④ 絶縁抵抗
- ⑤ 耐電圧

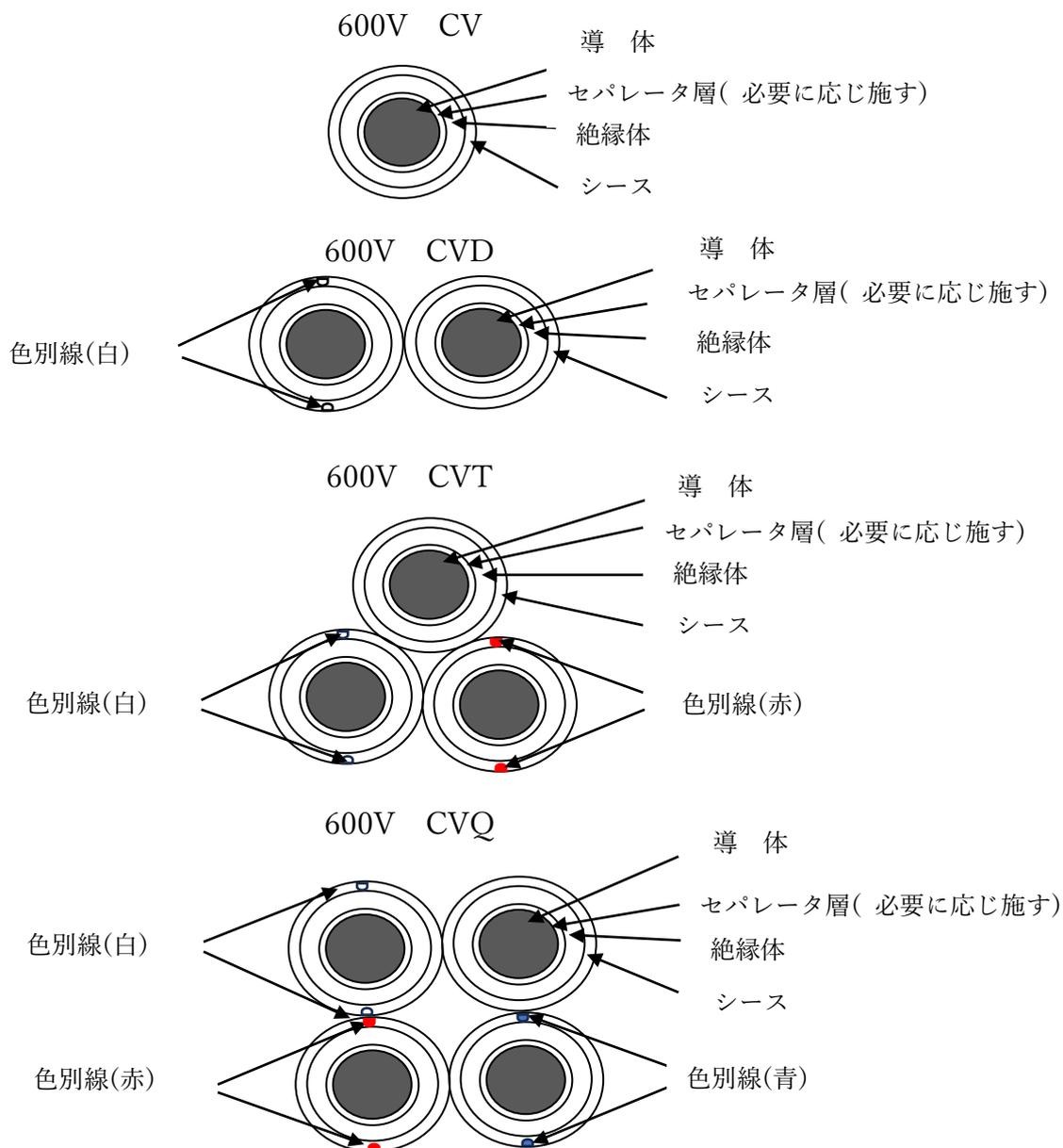
## 6. 荷姿

ドラム(最低ロット 100m) ドラムの引取は実施しません。

## 7. その他

- ① ケーブルグランドやパッキン等の使用により完成品外径に公差指定が必要な場合は、弊社に あらかじめご相談下さい。
- ② ケーブルのストレートマーク部分は、直射日光に当たると退色等が生じる可能性があります。
- ③ 22mm<sup>2</sup>以下は自家用電気工作物（電気事業法第38条）での使用に限ります。

### ケーブル断面図



付表1 600V CV

導体				絶縁体			シース				完成品	概算質量	電気性能		
公称 断面 積	材 質	導体 形状	撚り 外径	材 質	最 小 厚 み	標 準 厚 み	材 質	最 小 厚 み	標 準 厚 み	色	仕上外径(線 心外径)	概算質 量(参考 値)	20°C水 中絶縁 抵抗	20°C導 体抵抗	耐圧 試験
mm <sup>2</sup>			mm		mm	mm		mm	mm		mm	kg/km	MΩ.km	Ω/km	kV
8	銅	円形 圧縮	7/1.2	架 橋 ポ リ エ チ レ ン	0.80	1.0	PVC	1.28	1.35	BLACK	8.60±0.30	133	≧2000	≤2.31	1.5
14			4.4		0.80	1.0		1.28	1.35		9.4±0.30	197	≧1500	≤1.31	2.0
22			5.5		0.96	1.2		1.28	1.35		11.0±0.35	287	≧1500	≤0.832	2.0
38			7.3		0.96	1.2		1.28	1.35		13.0±0.40	450	≧1500	≤0.481	2.5
60			9.3		1.20	1.5		1.28	1.35		15.5±0.50	650	≧1500	≤0.305	2.5
100			12		1.60	2.0		1.28	1.35		19.0±0.60	1033	≧1500	≤0.183	2.5
150			14.7		1.60	2.0		1.28	1.35		22.0±0.50	1517	≧1000	≤0.122	3.0
200			17		2.00	2.5		1.45	1.53		26.0±0.50	2033	≧1500	≤0.0915	3.0
250			19		2.00	2.5		1.53	1.62		28.0±0.50	2503	≧1000	≤0.0739	3.0
325			21.7		2.00	2.5		1.662	1.71		31.0±0.60	3367	≧900	≤0.0568	3.0
400			24.1		2.00	2.5		1.70	1.80		34.0±0.60	4210	≧800	≤0.0462	3.0

付表2 600V CVD

導体				絶縁体			シース				完成品	概算質量	電気性能		
公称 断面 積	材 質	導体 形状	撚り 外径	材 質	最 小 厚 み	標 準 厚 み	材 質	最 小 厚 み	標 準 厚 み	色	仕上外径(よ り合わせ外 径)	概算質 量(参考 値)	20°C水 中絶縁 抵抗	20°C導 体抵抗	耐圧 試験
mm <sup>2</sup>			mm		mm	mm		mm	mm		mm	kg/km	MΩ.km	Ω/km	kV
8	銅	円形 圧縮	7/1.2	架橋 ポリ エチ レン	0.80	1.0	PVC	1.28	1.5	BLACK	17.5	265	≧2000	≦2.36	1.5
14			4.4		0.80	1.0		1.28	1.5		19.0	380	≧1500	≦1.34	2.0
22			5.5		0.96	1.2		1.28	1.5		22	560	≧1500	≦0.849	2.0
38			7.3		0.96	1.2		1.28	1.5		26	880	≧1500	≦0.491	2.5
60			9.3		1.20	1.5		1.28	1.5		31	1270	≧1500	≦0.311	2.5
100			12.0		1.60	2.0		1.28	1.5		38	2050	≧1500	≦0.187	2.5
150			14.7		1.60	2.0		1.28	1.5		44	2970	≧1000	≦0.124	3.0
200			17.0		2.00	2.5		1.45	1.7		51	4000	≧1500	≦0.0933	3.0
250			19.0		2.00	2.5		1.53	1.8		56	4950	≧1000	≦0.0754	3.0
325			21.7		2.00	2.5		1.662	1.9		61	6710	≧900	≦0.0579	3.0
400			24.1		2.00	2.5		1.70	1.80		72	8420	≧800	≦0.0462	3.0

付表3 600V CVT

導体				絶縁体			シース				完成品	概算質量	電気性能		
公称 断面 積	材 質	導体 形状	撚り 外径	材 質	最 小 厚 み	標 準 厚 み	材 質	最 小 厚 み	標 準 厚 み	色	仕上外径(よ り合わせ外 径)	概算質 量(参考 値)	20°C水 中絶縁抵 抗	20°C導体 抵抗	耐 圧 試 験
mm <sup>2</sup>			mm		mm	mm		mm	mm		mm	kg/km	MΩ.km	Ω/km	kV
8	銅	円形 圧縮	7/1.2	架橋 ポリ エチ レン	0.8	1	PVC	1.28	1.5	BLACK	19.0	400	≧2000	≦2.36	1.5
14			4.4		0.8	1		1.28	1.5		21	590	≧1500	≦1.34	2.0
22			5.5		0.96	1.2		1.28	1.5		24	860	≧1500	≦0.849	2.0
38			7.3		0.96	1.2		1.28	1.5		28	1350	≧1500	≦0.481	2.5
60			9.3		1.2	1.5		1.28	1.5		33	1950	≧1500	≦0.311	2.5
100			12		1.6	2		1.28	1.5		41	3100	≧1500	≦0.183	2.5
150			14.7		1.6	2		1.28	1.35		47	4550	≧1000	≦0.124	3.0
200			17		2	2.5		1.45	1.53		55	6100	≧1500	≦0.0933	3.0
250			19		2	2.25		1.53	1.62		60	7510	≧1000	≦0.0754	3.0
325			21.7		2	2.25		1.62	1.71		66	10100	≧900	≦0.0579	3.0
400			24.1		2	2.25		1.7	1.8		72	12630	≧800	≦0.0471	3.0

付表4 600V CVQ

導体				絶縁体			シース				完成品	概算質量	電気性能		
公称 断面 積	材 質	導体 形状	捻り 外径	材 質	最 小 厚 み	標 準 厚 み	材 質	最 小 厚 み	標 準 厚 み	色	仕上外径(よ り合わせ外 径)	概算質 量(参考 値)	20°C水 中絶縁 抵抗	20°C導体 抵抗	耐 圧 試 験
mm <sup>2</sup>			mm		mm	mm		mm	mm		mm	kg/km	MΩ.km	Ω/km	kV
8	銅	7/1.2	3.6	架橋 ポリ エチ レン	0.8	1	PVC	1.28	1.5	BLACK	21	400	≧2000	≦2.36	1.5
14		円形 圧縮	4.4		0.8	1.0		1.28	1.5		23	760	≧1500	≦1.34	2.0
22			5.5		0.96	1.2		1.28	1.5		27	1120	≧1500	≦0.849	2.0
38			7.3		0.96	1.2		1.28	1.5		31	1760	≧1500	≦0.491	2.5
60			9.3		1.2	1.5		1.28	1.5		37	2530	≧1500	≦0.311	2.5
100			12.0		1.6	2.0		1.28	1.5		46	4100	≧1500	≦0.187	2.5
150			14.7		1.6	2.0		1.28	1.5		53	5940	≧1000	≦0.124	3.0
200			17.0		2	2.5		1.45	1.7		62	7990	≧1500	≦0.0933	3.0
250			19.0		2	2.5		1.53	1.8		67	9900	≧1000	≦0.0754	3.0
325			21.7		2	2.5		1.62	1.9		74	13400	≧900	≦0.0579	3.0
400			24.1		2	2.25		1.7	1.8		82	16840	≧800	≦0.0471	3.0