

年 月 日

仕様書番号：FKST-60J

仕 様 書

御 中

JCS 5402:2019

品 名：着色識別ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル

FCPEV

富士電線株式会社
甲府工場 通信技術課

着色識別ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル

F C P E V

本仕様書は、JCS 5402:2019 に規定された着色識別ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブルについて定めたものである。

但し、ケーブルの使用温度範囲は-15～+60℃までとする。

1. 構造

1.1 導 体 JIS C 3102-1984（電気用軟銅線）に適合する軟銅線を用いる。

1.2 絶 縁 体 導体に着色ポリエチレンを指定された標準厚さで一様に被覆して線心とする。

1.3 対 撚 色別した2線心を平等に撚り合わせて対を構成する。

表1：対の識別

対 番 号		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
第1種線心	絶縁体の色	青	黄	緑	赤	紫	青	黄	緑	赤	紫
第2種線心	絶縁体の色	白					茶				

1.4 「5Pユニット」 対番号1～5を集合し、識別テープの粗巻を施して「5Pユニット」を構成する。（付図参照） 識別用粗巻テープ：表2参照

表2：ユニットの識別粗巻テープ

ユニット番号	粗巻テープの色	ユニット番号	粗巻テープの色
1	青	1 1	青・茶
2	黄	1 2	黄・茶
3	緑	1 3	緑・茶
4	赤	1 4	赤・茶
5	紫	1 5	紫・茶
6	青・白	1 6	青・黒
7	黄・白	1 7	黄・黒
8	緑・白	1 8	緑・黒
9	赤・白	1 9	赤・黒
1 0	紫・白	2 0	紫・黒

1.5 撚 合

1.5.1 「1P～10P ケーブル」

1.3 項の対を所要数指定の配列で円形となる様に撚り合わせる。

但し、隣接する対のピッチは異ならせる。

尚、ケーブルが円形となるように適当な介在物を挿入してもよい。

1.5.2 「15P～100P ケーブル」

1.4 項の 5P ユニットの所要数指定の配列で円形となる様に撚り合わせる。

尚、ケーブルが円形となるように適当な介在物を挿入してもよい。

- 1.6 遮へい 1.5 項上にアルミ箔付プラスチックテープを重ね巻きするか、または縦添えする。
縦添えの場合はその上に適当な粗巻を施す。またドレインワイヤとして錫めつき軟銅線を 1 本、アルミ箔面と接触するように縦添え挿入する。
尚、必要に応じ、遮へいテープの上にプラスチックテープの縦添え、または横巻を施してもよいものとする。

- 1.7 外被 1.6 項上に PVC（黒）を指定された標準厚さで一様に被覆する。
（構造表参照）

- 1.8 標識 ケーブルの適当な位置に製造社名略号等を連続表示する。

2. 電気特性 (at 20℃)

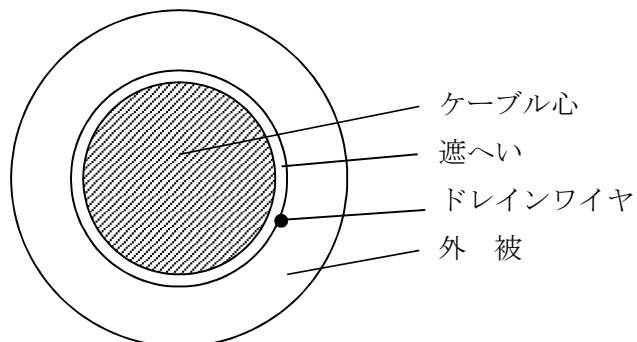
項 目	単 位	規 格		
		0.65mm	0.9mm	1.2mm
導体抵抗	Ω /km	56.8 以下	29.2 以下	16.5 以下
耐 電 圧	V/1 分間	A. C 350	A. C 500	
絶縁抵抗	MΩ km	5, 000 以上		
静電容量	nF/km	平均 100 以下 (5P 以下) ※1P は適用外とする 平均 80 以下 (7～100P) (at 1kHz)		

3. 荷造り ケーブルは、1 条づつをパケ又はドラム巻とし運搬中損傷しないように適当な荷造りを施す。

4. 完成品検査

(1) 外観 (2) 構造 (3) 導通 (4) 2 項の電気特性

構 造 図

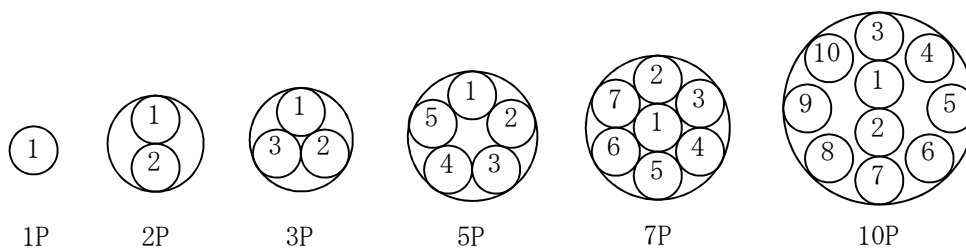


構 造 表

サイズ×対数 (mm×P)	導体径 (mm)	絶縁厚 (約 mm)	外被標準厚 (mm)	仕上外径 (約 mm)	概算質量 (kg/km)
0.65mm× 1P	0.65	0.18	1.0	4.5	25
// × 2P				5.5	35
// × 3P				6.0	45
// × 5P				6.5	60
// × 7P				7.0	80
// × 10P				8.5	105
0.9mm × 1P	0.9	0.23	1.0	5.0	35
// × 2P				7.0	55
// × 3P				7.0	70
// × 5P				8.5	100
// × 7P				9.0	130
// × 10P				10.5	175
1.2mm × 1P	1.2	0.3	1.0	6.0	45
// × 2P				8.5	80
// × 3P				9.0	105
// × 5P				10.5	160
// × 7P				11.5	210
// × 10P				13.5	285

配 列 図

・ 1P～10P （層型タイプ）



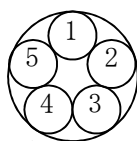
※図中の数字は対番号を示す。

構 造 表

サイズ×対数 (mm×P)	導体径 (mm)	絶縁厚 (約 mm)	外被標準厚 (mm)	仕上外径 (約 mm)	概算質量 (kg/km)
0.65mm × 15P	0.65	0.18	1.0	10.0	145
〃 × 20P				11.0	185
〃 × 30P				13.0	260
〃 × 50P			1.1	16.5	415
〃 × 70P			1.2	19.5	570
〃 × 100P			1.3	23.0	800
0.9mm × 15P	0.9	0.23	1.0	12.5	245
〃 × 20P				14.0	315
〃 × 30P			1.1	17.0	465
〃 × 50P			1.3	22.0	760
〃 × 70P			1.4	25.5	1,045
〃 × 100P			1.6	30.5	1,480
1.2mm × 15P	1.2	0.3	1.1	16.5	420
〃 × 20P			1.2	18.5	555
〃 × 30P			1.3	22.5	810
〃 × 50P			1.5	28.0	1,320
〃 × 70P			1.7	33.5	1,840
〃 × 100P			1.9	40.0	2,605

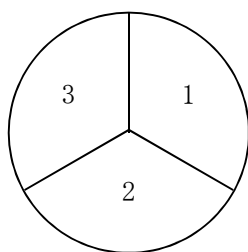
配 列 図

・ 15P～100P (5P ユニットタイプ)

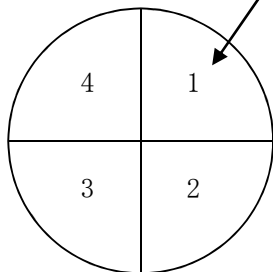


5 P ユニット

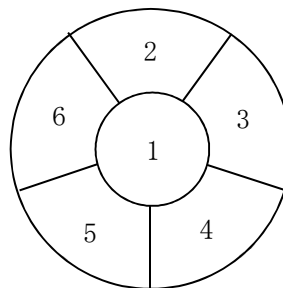
※図中の数字は対番号を示



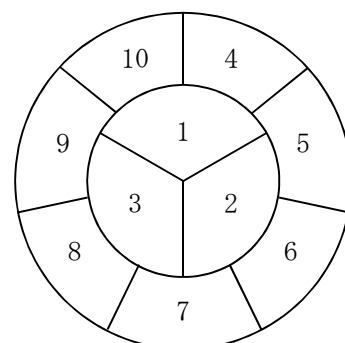
15P



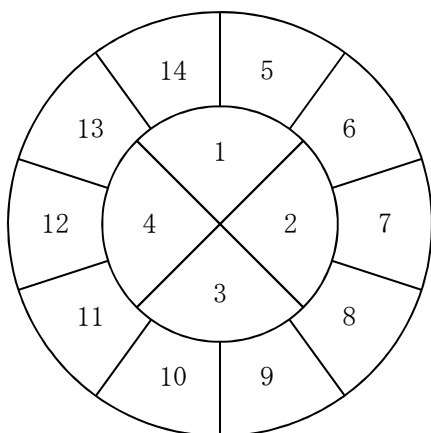
20P



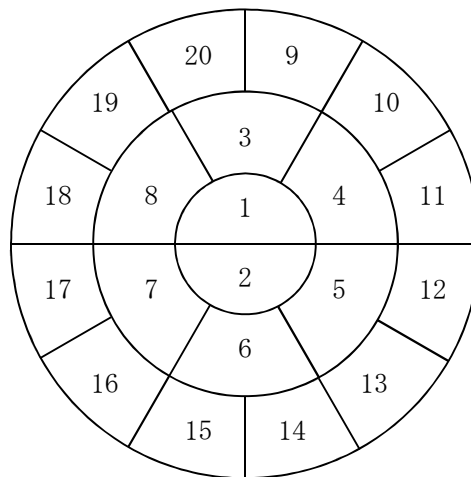
30P



50P



70P



100P

※図中の数字は5 P ユニット番号を示す。