

年 月 日

仕様書番号：FKST-7J

仕 様 書

御 中

JCS 9070:2019

品 名： 通信用構内ケーブル
コウナイ (TKEV)

富士電線株式会社
仙台工場 仙台技術課

通信用構内ケーブル
コウナイ (TKEV)

本仕様書は、JCS 9070:2019 に規定された構内及び室内等の配線に用いる全心線着色識別星形構成のポリエチレン絶縁、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°C ～ $+60^{\circ}\text{C}$ までとする。

1. 構造

1.1 導 体 導体は JIS C 3102-1984(電気用軟銅線)に規定された軟銅線を用いる。

1.2 絶 縁 体 導体上には着色PEを表3に示す厚さで一様に被覆し線心とする。
色別：青、黄、緑、赤、紫、白、茶、黒

1.3 カ ッ ド 心線4条をほぼ正方形の対角線上に位置するように平等に撚り合わせてカッドを構成する。(表1参照)

表 1

カッド番号	1	2	3	4	5
第1種線心	青	黄	緑	赤	紫
第2種線心	白				
第3種線心	茶				
第4種線心	黒				

1.4 集 合

1.4.1 10Pユニット 表1のカッド番号1～5をほぼ円形となるよう図1に示す配列で集合し、表2に示す着色プラスチックテープを粗巻して10Pユニットを構成する。

表 2 10Pユニットの識別

ユニット番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
テープ色	青	黄	緑	赤	紫	青白	黄白	緑白	赤白	紫白
ユニット番号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
テープ色	青茶	黄茶	緑茶	赤茶	紫茶	青黒	黄黒	緑黒	赤黒	紫黒

1.4.2 10Pケーブル 表1のカッド番号1～5をほぼ円形となるよう図1に示す配列で集合し、適当なプラスチックテープ等で押え巻を施しケーブル心とする。
なお、集合の際適当な介在物を挿入しても良い。

1.4.3 20P、30P、40P、50P、100P、200Pケーブル

1.4.1 項の10Pユニットを所要数指定の配列で円形となるように、適当な方法で集合しプラスチックテープを用いて完全に覆いケーブル心とする。
なお、集合の際適当な介在物を挿入しても良い。

- 1.5 外 被 PVC (灰) を表 3 に示す厚さで一様に被覆する。
- 1.6 標 識 ケーブルの適当な位置に製造社名略号等を表示する。
- 1.7 端末表示 ケーブル端末においてカッド及びユニットの図 1 に示す配列図に従って、右廻りである端末を上部とし、赤色テープをケーブル外被上に巻き、他端は同様にして青色テープを巻く。

2. 電気特性 (at 20°C)

項 目	単 位	規 格		
		0.4mm	0.5mm	0.65mm
導体抵抗	Ω/km	147.5 以下	93.5 以下	56.5 以下
耐 電 圧	V/1 分間	A.C 350 又は D.C 500		
絶縁抵抗	MΩ km	5,000 以上		
静電容量 (at 1kHz)	nF/km	平均値	60 以下 (50 対以下)	
		平均値	55 以下 (100 対以上)	
静電結合 (at 1kHz)	pF/500m	最大値	800 以下	
		平均値	150 以下 (50 対以下は除く)	

3. 完成品検査

- (1) 外観 (2) 構造 (3) 導通 (4) 2 項の電気特性

表 3 構造表

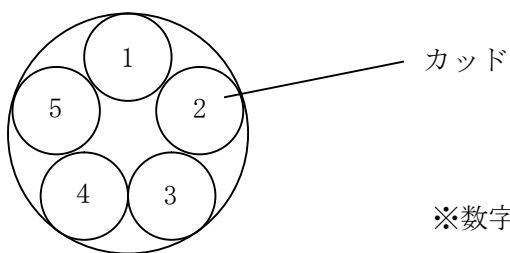
サイズ×対数 (mm) × (P)	絶縁体標準厚 (mm)	外被標準厚 (mm)	仕上外径 約(mm)	概算質量 (kg/km)
0.4 × 10	0.13	1.0	6.5	50
〃 × 20	〃	〃	9.0	95
〃 × 30	〃	〃	10.5	125
〃 × 40	〃	〃	11.5	160
〃 × 50	〃	〃	12.0	190
〃 × 100	〃	〃	15.5	340
〃 × 200	〃	1.2	20.5	645
0.5 × 10	0.15	1.0	7.0	70
〃 × 20	〃	〃	10.5	130
〃 × 30	〃	〃	12.0	175
〃 × 40	〃	〃	13.0	225
〃 × 50	〃	〃	14.5	270
〃 × 100	〃	1.1	18.0	500
〃 × 200	〃	1.4	25.0	975
0.65 × 10	0.19	1.0	8.5	105
〃 × 20	〃	〃	12.0	190
〃 × 30	〃	〃	14.0	265
〃 × 40	〃	〃	15.5	340
〃 × 50	〃	1.1	16.5	415
〃 × 100	〃	1.3	22.5	800
〃 × 200	〃	1.6	31.0	1,560

図 1 配列図

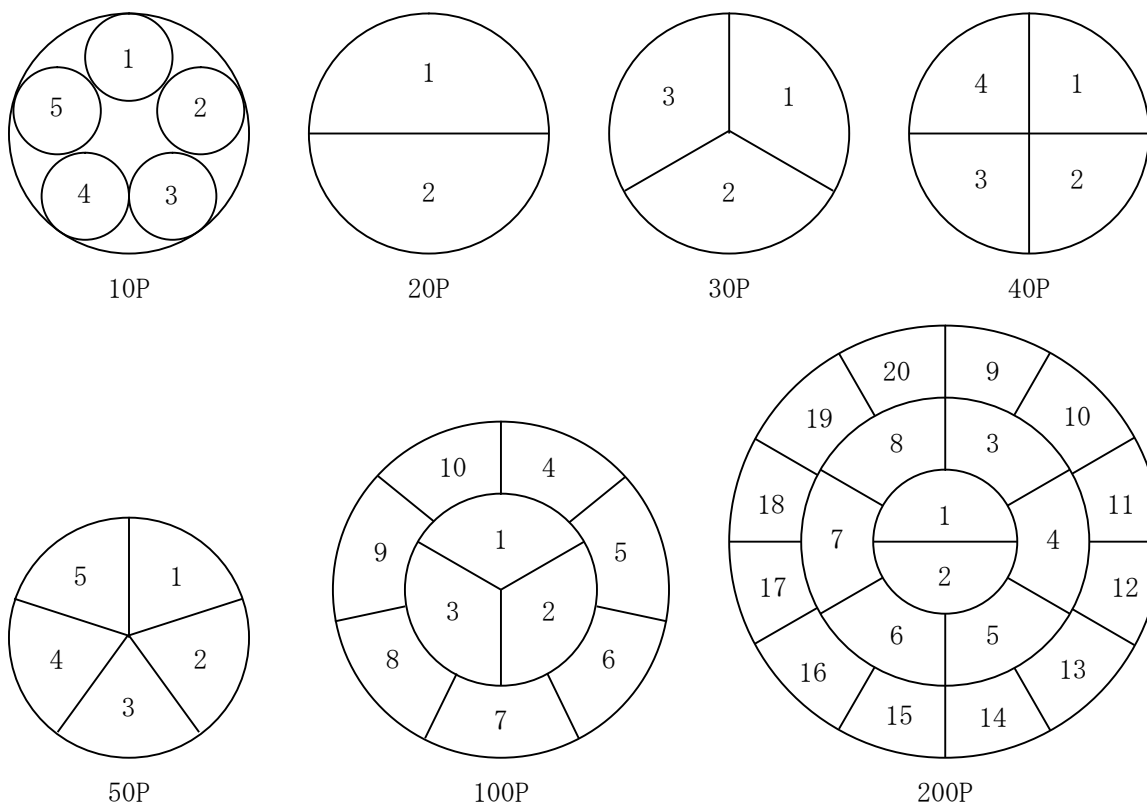
カッド配列



10P ユニット配列



ケーブル配列



※上記配列図は「上部」を示す。
 10P ケーブル … 数字はカッド番号を示す。
 20P ケーブル以上 … 数字は 10P ユニット番号を示す。