

年 月 日

仕様書番号：FKST-7H

# 仕 様 書

御 中

JCS 9070:2014 準拠

品 名： 通信用構内ケーブル  
コウナイ (TKEV)

富士電線株式会社  
甲府工場 通信技術課

通信用構内ケーブル  
コウナイ (TKEV)

本仕様書は、JCS 9070:2014 に準拠し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、 $-15^{\circ}\text{C}$ ～ $+60^{\circ}\text{C}$ 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 ユニットの構成する。

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 ユニットの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)

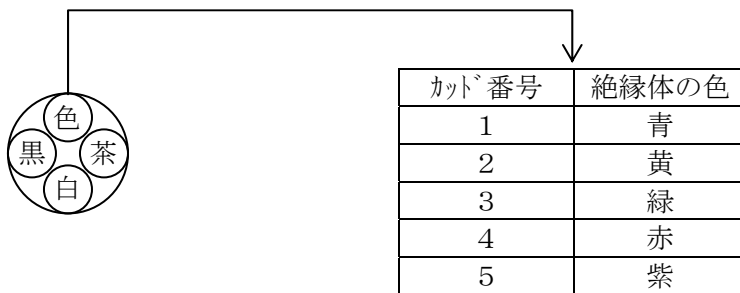
項 目	単 位	規 格		
		0.4mm	0.5mm	0.65mm
導体抵抗	$\Omega/\text{km}$	147.5 以下	93.5 以下	56.5 以下
絶縁耐力	V/1 分間	A.C 350 又は D.C 500		
絶縁抵抗	$M\Omega/\text{km}$	5,000 以上		
静電容量 (at 1kHz)	nF/km	平均値	60 以下 (50 対以下)	
		平均値	55 以下 (100 対以上)	
静電結合 (at 1kHz)	pF/500m	最大値	800 以下	
		平均値	150 以下 (50 対以下は除く)	

表 3 構造表

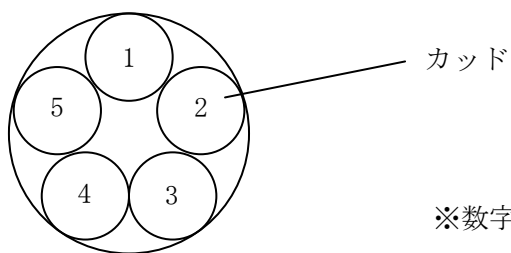
サイズ×対数 (mm) × (P)	絶縁体標準厚 (mm)	外被標準厚 (mm)	仕上外径 約(mm)	概算質量 (kg/km)
0.4 × 10	0.13	1.4	7.0	70
〃 × 20	〃	〃	10.0	110
〃 × 30	〃	〃	11.0	145
〃 × 40	〃	〃	12.0	180
〃 × 50	〃	〃	13.0	210
〃 × 100	〃	1.5	16.5	375
〃 × 200	〃	1.7	21.5	695
0.5 × 10	0.15	1.4	8.0	90
〃 × 20	〃	〃	11.0	145
〃 × 30	〃	〃	12.5	200
〃 × 40	〃	〃	14.0	245
〃 × 50	〃	〃	15.0	295
〃 × 100	〃	1.5	19.0	535
〃 × 200	〃	1.8	26.0	1,020
0.65 × 10	0.19	1.4	9.5	125
〃 × 20	〃	〃	13.0	210
〃 × 30	〃	〃	15.0	290
〃 × 40	〃	〃	16.5	370
〃 × 50	〃	〃	17.5	440
〃 × 100	〃	1.8	23.5	855
〃 × 200	〃	2.0	32.0	1,620

図 1 配列図

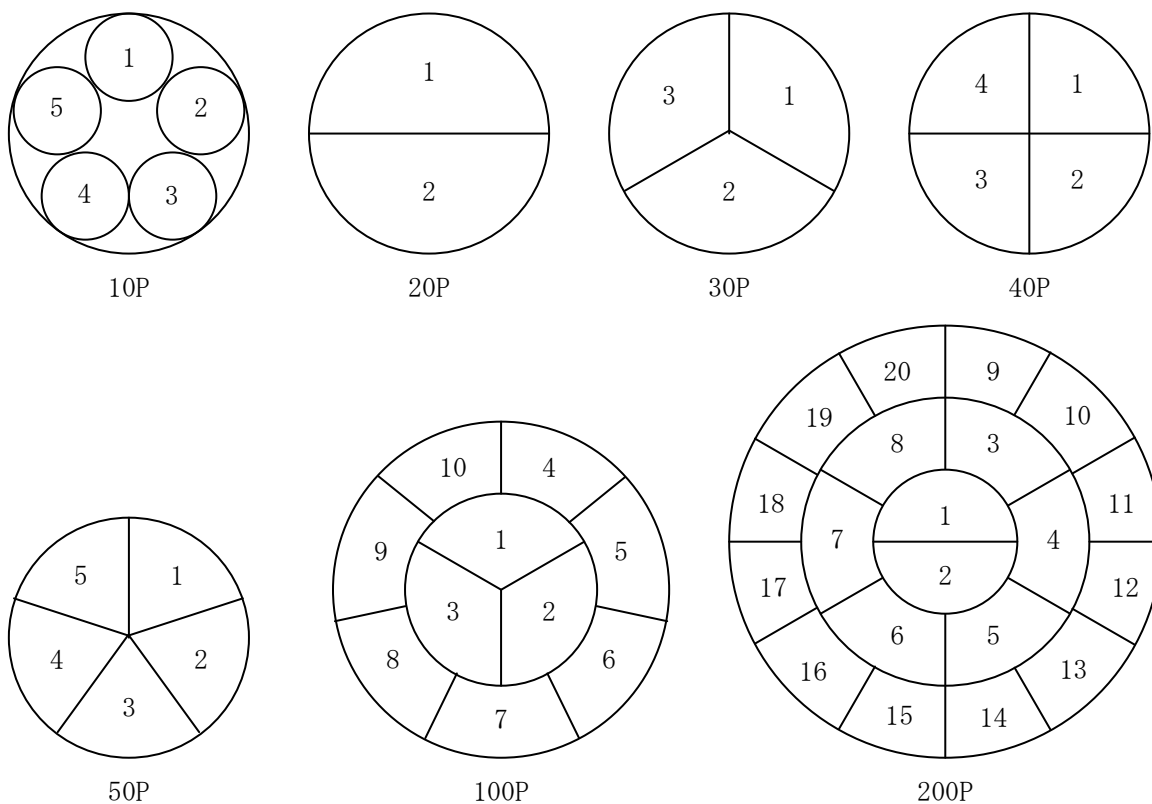
カッド配列



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。