

製品仕様書

3種EPゴム絶縁
クロロプレンキャブタイヤケーブル
3 P N C T

株式会社 **三ツ星**

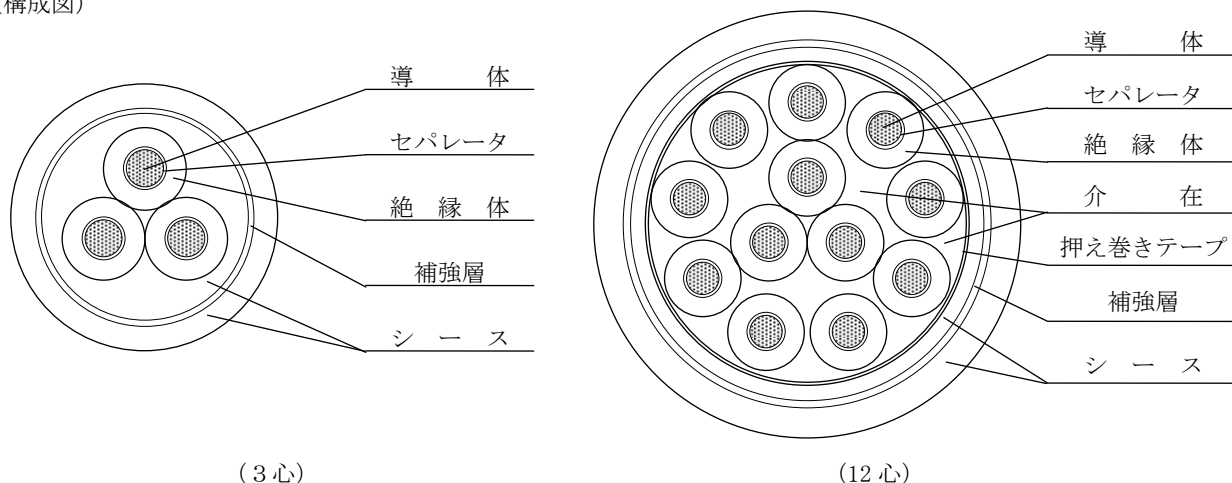
製品仕様番号 RN-110000	製品仕様書	株式会社 三ツ星
3種EPゴム絶縁クロロプレンキャブタイヤケーブル 3PNCT		
適用規格 電気用品安全法、電気設備技術基準	関連規格 JIS C 3327, JIS C 3152, JIS C 3005	

1. 適用範囲

この製品仕様書は、600V以下の移動用電気機器配線又は、これに類する用途に使用される
3種EPゴム絶縁クロロプレンキャブタイヤケーブル（3PNCT）の品質水準について規定する。

2. 構造

(構成図)



- 2.1 導 体 JIS C 3152 のすずめっき軟銅線を素線としたより線。
- 2.2 セパレータ 導体上に適当なセパレータを施す。
- 2.3 絶縁体 エチレンプロピレンゴム混合物
絶縁体の平均厚さ：付表の値の90%以上
絶縁体の最小厚さ：付表の値の80%以上
- 2.4 線心識別 絶縁体の色による。付表 2 の通り。
- 2.5 線心より合わせ 必要に応じ、介在を施す。8心以上はより合わせ上に押え巻きテープを施す。
- 2.6 補強層 シースの中間に綿帆布テープを突合わせ巻きする。
- 2.7 シース クロロプレンゴム混合物
シースの平均厚さ：付表の値の90%以上
シースの最小厚さ：付表の値の85%以上

3. 品質特性

項 目		特 性 値		試験方法
外 観		キズ・焦げ・その他使用上の欠陥のないこと。		JIS C 3005 4.1
構 造		付表 1 による。		JIS C 3005 4.3
導 体 抵 抗		付表 1 による。		JIS C 3005 4.4
耐電圧 (水中)		3,000V / 1分間に耐えること。		JIS C 3005 4.6 a)
絶 縁 抵 抗		付表 1 による。		JIS C 3005 4.7.1 a)
※1) 絶縁体及び シースの引張り	絶縁体	引張強さ	4 MPa 以上	JIS C 3005 4.16
		伸 び	300 % 以上	
	シース	引張強さ	13 MPa 以上	
		伸 び	300 % 以上	
※1) 加 熱	絶縁体	引張強さ	加熱前の値の 80 % 以上	JIS C 3005 4.17
		伸 び		
	シース	引張強さ	加熱前の値の 65 % 以上	
		伸 び		
※1) 耐 油	シース	引張強さ	※2) 浸油前の値の 60 % 以上	JIS C 3005 4.18
		伸 び		
※1) 難 燃		60秒以内で自然に消えなければならない。		JIS C 3005 4.26.2 a)
※1) 曲 げ (38mm ² 以下)		破損又はひび及び割れが生じず、各線心の導体素線の断線率が30%を超えてはならない。		JIS C 3005 4.27.1 a)
※1) 衝 撃		破損又はひび及び割れが生じず、各線心の導体素線の断線率が30%を超えてはならない。		JIS C 3005 4.28
※1) 摩 耗		シースが摩耗し、絶縁体が現れてはならない。		JIS C 3005 4.29

※1) 社内基準にて定期的に検査を実施する品質特性。
 ※2) 試験片の厚さが1mm未満の場合は50%以上とする。

4. 表面表示

ケーブル表面に、次の次項を連続して表示する。

- ① ケーブルの記号
 - ② サイズ
 - ③ 製造業者名及び略号
- 例) 3PNCT 4×2mm²


☆☆ <PS>E MITSUBOSHI 3PNCT 2mm²

5. 条長、荷姿

付表 1 による。

6. 荷札

下記の項目を表示する。

- ① 品種、サイズ
- ② 条長
- ③ 製造年月及びロットNo.
- ④ 製造者名
- ⑤  JET (電気用品安全法適用品のみ)

付表 1 : 構造・寸法・質量及び電気特性

2 mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (約) (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	最 大 導体抵抗 20℃ (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 20℃ (MΩ・km)	条長・荷姿 (標準)
	構 成	外 径 (約) (mm)								
2	(TA) 37/0.26	1.8	1.2	4.3	2.8	15.2	285	10.2	500	200mドラム
3					2.8	15.9	325			
4					2.9	17.2	390			
5					3.0	18.6	465			
6					3.1	20.1	540			
7					3.1	21.4	618			
8					3.3	23.4	662			
9					3.3	24.8	728			
10					3.4	26.3	812			
12					3.4	26.0	843			
14					3.5	27.3	949			
15					3.5	27.9	994			
16					3.6	28.7	1,059			
18					3.7	30.2	1,174			
20					3.7	31.5	1,294			
24					3.9	34.6	1,571			
30	4.1	37.1	1,811							

3. 5 mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (約) (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	最 大 導体抵抗 20℃ (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 20℃ (MΩ・km)	条長・荷姿 (標準)
	構 成	外 径 (約) (mm)								
2	(TA) 45/0.32	2.5	1.2	5.0	2.9	16.8	365	5.54	500	200mドラム
3					2.9	17.6	425			
4					3.0	19.1	515			
5					3.1	20.7	620			
6					3.2	22.4	725			
7					3.3	24.1	845			
8					3.4	26.2	887			
9					3.5	27.9	998			
10					3.6	29.7	1,116			
12					3.6	29.3	1,167			
14					3.7	30.8	1,316			
15					3.7	31.5	1,388			
16					3.8	32.4	1,478			
18					3.9	34.1	1,645			
20					4.0	35.8	1,815			
24					4.2	39.3	2,235			
30	4.4	42.2	2,578							

5. 5mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (約) (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	最 大 導体抵抗 20℃ (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 20℃ (MΩ・km)	条長・荷姿 (標準)
	構 成	外 径 (約) (mm)								
2	(TA) 70/0.32	3.1	1.2	5.6	2.9	18.0	445	3.56	500	200mドラム
3					3.0	19.1	530			
4					3.1	20.7	645			
5					3.2	22.5	785			
6					3.3	24.4	924			
7					3.4	26.3	1,079			
8					3.6	28.7	1,143			
9					3.7	30.7	1,291			
10					3.8	32.6	1,440			
12					3.8	32.2	1,522			
14					3.9	33.8	1,718			
15					3.9	34.6	1,816			
16					4.0	35.6	1,936			
18					4.1	37.5	2,171			
20	4.2	39.4	2,402							

8mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (約) (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	最 大 導体抵抗 20℃ (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 20℃ (MΩ・km)	条長・荷姿 (標準)
	構 成	外 径 (約) (mm)								
2	(TA) 50/0.45	3.7	1.2	6.2	3.0	19.4	535	2.52	400	200mドラム
3					3.1	20.6	645			
4					3.2	22.4	795			
5					3.3	24.3	965			
6					3.4	26.4	1,144			
7					3.6	28.7	1,350			
8					3.7	31.1	1,411			
9					3.8	33.2	1,598			
10					4.0	35.6	1,801			
12					3.9	34.9	1,905			

1.4 mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (約) (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	最 大 導体抵抗 20℃ (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 20℃ (MΩ·km)	条長・荷姿 (標準)
	構 成	外 径 (約) (mm)								
2	(TA) 88/0.45	4.9	1.2	7.4	3.2	23.2	780	1.43	400	200mドラム
3					3.3	24.5	950			
4					3.4	26.7	1,180			
5					3.5	29.0	1,422			
6					3.7	31.6	1,706			

2.2 mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (約) (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	最 大 導体抵抗 20℃ (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 20℃ (MΩ·km)	条長・荷姿 (標準)
	構 成	外 径 (約) (mm)								
2	(TA) 7/20/0.45	7.0	1.6	10.4	3.6	30.0	1,305	0.919	300	200mドラム
3					3.7	31.8	1,595			
4					3.9	34.9	1,995			

3.0 mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (約) (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	最 大 導体抵抗 20℃ (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 20℃ (MΩ·km)	条長・荷姿 (標準)
	構 成	外 径 (約) (mm)								
2	(TA) 7/27/0.45	8.1	1.6	11.5	3.7	32.4	1,570	0.681	300	200mドラム
3					3.9	34.6	1,955			
4					4.1	38.0	2,450			

3.8 mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (約) (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	最 大 導体抵抗 20℃ (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 20℃ (MΩ·km)	条長・荷姿 (標準)
	構 成	外 径 (約) (mm)								
2	(TA) 7/34/0.45	9.1	1.6	12.5	3.9	34.8	1,860	0.541	300	200mドラム
3					4.0	36.9	2,305			
4					4.2	40.6	2,905			

5.0 mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (約) (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	最 大 導体抵抗 20℃ (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 20℃ (MΩ·km)	条長・荷姿 (標準)
	構 成	外 径 (約) (mm)								
2	(TA) 19/16/0.45	10.4	2.1	14.8	4.2	40.0	2,425	0.423	300	200mドラム
3					4.3	42.5	2,995			
4					4.6	46.9	3,780			

60mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (約) (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	最 大 導体抵抗 20℃ (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 20℃ (MΩ・km)	条長・荷姿 (標準)
	構 成	外 径 (約) (mm)								
2	(TA) 19/20/0.45	11.6	2.1	16.0	4.3	42.6	2,835	0.339	300	200mドラム
3					4.5	45.5	3,545			
4					4.8	50.2	4,485			

80mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (約) (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	最 大 導体抵抗 20℃ (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 20℃ (MΩ・km)	条長・荷姿 (標準)
	構 成	外 径 (約) (mm)								
2	(TA) 19/27/0.45	13.5	2.1	17.9	4.6	47.0	3,570	0.250	300	200mドラム
3					4.8	50.2	4,495			
4					5.1	55.4	5,775			

100mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (約) (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	最 大 導体抵抗 20℃ (Ω/km)	最 小 絶縁抵抗 20℃ (MΩ・km)	条長・荷姿 (標準)
	構 成	外 径 (約) (mm)								
2	(TA) 19/34/0.45	15.2	2.1	19.6	4.8	50.8	4,280	0.199	200	200mドラム
3					5.0	54.2	5,405			
4					5.4	60.1	6,997			

単心物

サイズ [mm ²]	導 体		絶縁体厚 (約) (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	最 大 導 体 抵 抗 20℃ (Ω/km)	最 小 絶 縁 抵 抗 20℃ (MΩ·km)	条長・荷姿 (標準)
	構 成	外 径 (約) (mm)								
2	(TA)	37/0.26	1.8	4.3	2.5	10.3	130	9.91	500	200mタバ
3.5	(TA)	45/0.32	2.5	5.0	2.5	11.0	160	5.38	500	
5.5	(TA)	70/0.32	3.1	5.6	2.6	11.8	195	3.46	500	
8	(TA)	50/0.45	3.7	6.2	2.6	12.4	225	2.45	400	
14	(TA)	88/0.45	4.9	7.4	2.7	13.8	310	1.39	400	
22	(TA)	7/20/0.45	7.0	10.4	2.9	17.2	485	0.892	300	200mドラム
30	(TA)	7/27/0.45	8.1	11.5	3.0	18.5	595	0.661	300	
38	(TA)	7/34/0.45	9.1	12.5	3.0	19.5	690	0.525	300	
50	(TA)	19/16/0.45	10.4	14.8	3.2	22.2	880	0.411	300	
60	(TA)	19/20/0.45	11.6	16.0	3.3	23.6	1,040	0.329	300	
80	(TA)	19/27/0.45	13.5	17.9	3.4	25.7	1,300	0.243	300	
100	(TA)	19/34/0.45	15.2	19.6	3.5	27.6	1,560	0.193	200	
125	(TA)	19/42/0.45	16.8	22.4	3.7	31.8	1,970	0.156	200	
150	(TA)	27/34/0.45	18.7	24.3	3.8	33.9	2,225	0.136	200	
200	(TA)	37/34/0.45	21.2	28.0	4.1	38.2	2,960	0.0993	200	
250	(TA)	37/42/0.45	23.6	30.4	4.2	40.8	3,515	0.0803	200	
325	(TA)	37/55/0.45	27.0	33.8	4.5	44.8	4,425	0.0614	200	

付表 2 : 線心識別

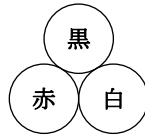
1 心



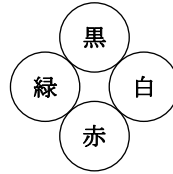
2 心



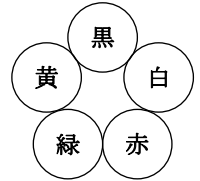
3 心



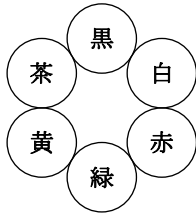
4 心



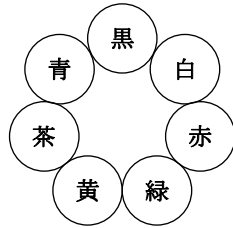
5 心



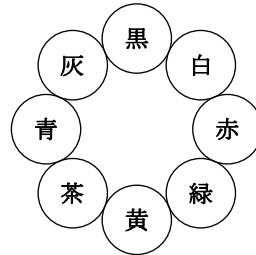
6 心



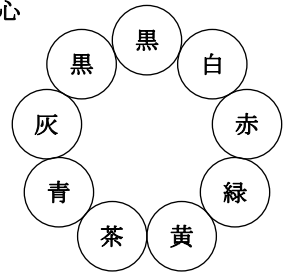
7 心



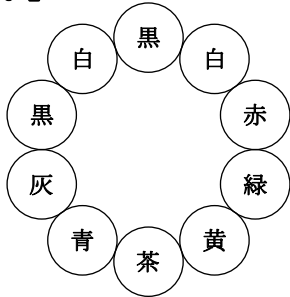
8 心



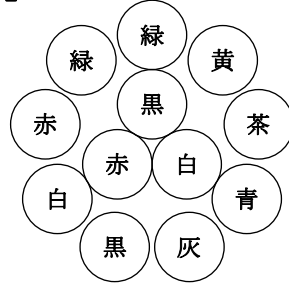
9 心



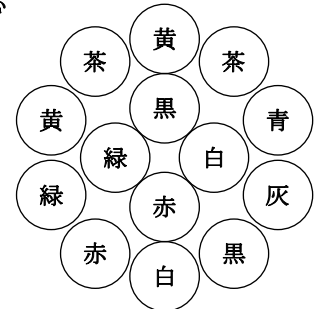
10 心



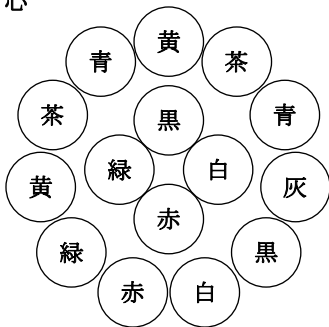
12 心



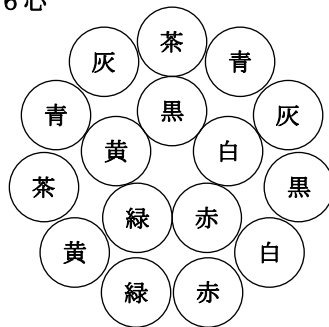
14 心



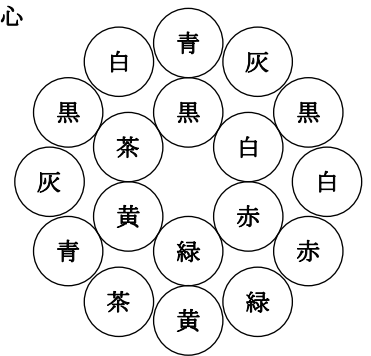
15 心



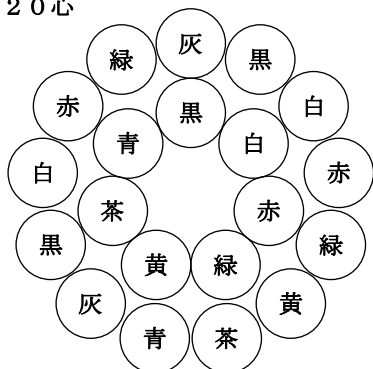
16 心



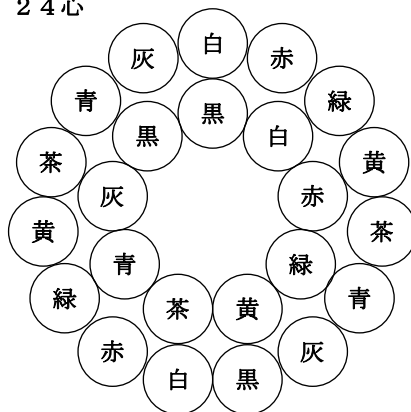
18 心



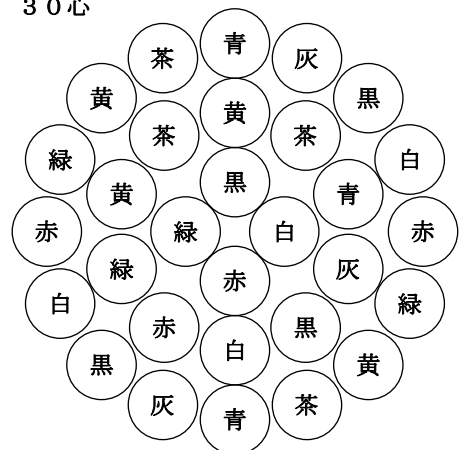
20 心



24 心



30 心



付表 3 : 許容電流一覧

単位 [A]

サイズ 線心数	2	3.5	5.5	8	14	22
1	32	47	62	77	109	149
2	27	39	51	63	89	121
3	23	33	44	54	76	103
4	21	30	40	49	69	93
5	19	28	37	46	64	86
6	18	27	35	43	61	82
7	18	25	34	41		
8	17	25	33	40		
9	16	24	31	39		
10	16	23	30	37		
12	15	21	28	35		
14	14	20	27	33		
15	14	20	26	32		
16	13	19	26	31		
18	13	19	25	30		
20	12	18	24	29		
24	12	17				
30	11	16				

サイズ 線心数	30	38	50	60	80	100
1	180	209	245	281	340	393
2	145	166	194	221	268	311
3	123	141	165	188	231	267
4	111	128	149	171	211	244
5	103	118				
6	97	112				

サイズ 線心数	125	150	200	250	325	
1	449	494	593	676	796	