

製品仕様書

2種EPゴム絶縁
クロロプレンキャブタイヤケーブル
2PNC T

株式会社 三ツ星

製品仕様番号

RN-090000B

製品仕様書

株式会社 三ツ星

品種・品名

2種EPゴム絶縁クロロプレンキャブタイヤケーブル

2PNCT

関連社外規格

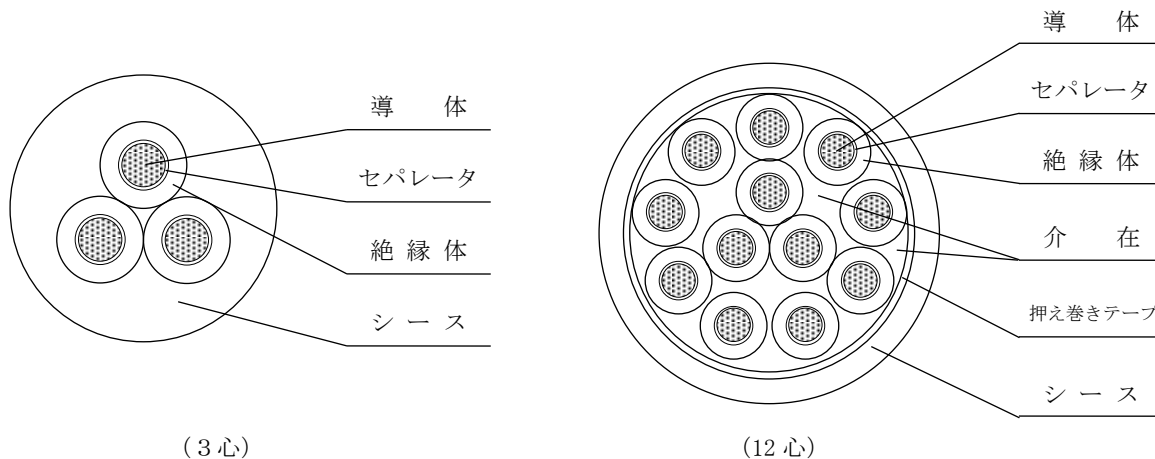
電気用品安全法, 電気設備技術基準, JIS C 3005, JIS C 3152, JIS C 3327

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
2PNCT の品質水準について規定する。

2. 構造

(構成図)



(3心)

(12心)

- 2.1 導 体 JIS C 3152 のすずめつ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。付図の通り。
- 2.5 線心より合わせ 必要に応じ介在を施し、押え巻きテープは9心以上に施す。
- 2.6 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 による。		JIS C 3005 4.3
導 体 抵 抗		付表の値以下		JIS C 3005 4.4
耐電圧 (水中)		3,000 V / 1 分間に耐えること。		JIS C 3005 4.6 a)
絶 縁 抵 抗		付表の値以上		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) 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) 2PNCT 4×2mm²

★ ★ <PS>E MITSUBOSHI 2PNCT 2mm²

例) 2PNCT 10×2mm²


★ ★ MITSUBOSHI -2PNCT-

5. 条長、荷姿

付表 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：構造・寸法・質量及び電気特性

0.75mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	仕上外径 最大値 (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) 30/0.18	1.1	0.8	2.8	1.7	9.0	9.4	105	26.6	500	200mタバ	
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
12											26.8	400mドラム
14												
15												
16												
18												
20												
24												
30												

1.25mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	仕上外径 最大値 (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) 50/0.18	1.5	0.8	3.2	1.7	9.8	10.2	130	16.0	500	200mタバ
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
12											
14											
15											
16											
18											
20											
24											
30											

2 mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	仕上外径 最大値 (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	0.8	3.5	1.8	10.6	11.0	160	10.2	500	200mタバ
3					1.8	11.1	11.5	185			
4					1.9	12.2	12.6	230			
5					1.9	13.3	13.9	275			
6					2.0	14.9	15.5	340			
7					2.1	16.2	16.9	395			
8					2.1	17.2	17.9	440			
9					2.2	18.4	19.3	480			
10					10.3	2.3	19.7	20.7	540		400mドラム
12						2.3	19.4	20.4	565		
14						2.3	20.3	21.3	635		
15						2.4	21.6	22.7	685		
16						2.4	21.6	22.7	720		
18						2.5	22.8	23.9	805		
20						2.6	24.1	25.3	895		
24						2.7	26.4	27.7	1,070		
30						2.8	28.3	29.7	1,270		

3.5 mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	仕上外径 最大値 (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	0.8	4.2	1.9	12.2	12.6	225	5.54	400	200mタバ
3					1.9	12.9	13.3	270			
4					2.0	14.1	14.5	340			
5					2.1	15.5	16.2	415			
6					2.1	17.2	17.9	500			
7					2.2	18.7	19.4	580			
8					2.3	20.2	20.9	660			
9					2.4	21.6	22.7	710			
10					5.60	2.5	23.1	24.3	800		400mドラム
12						2.5	22.8	23.9	845		
14						2.6	24.0	25.2	970		
15						2.6	24.6	25.8	1,030		
16						2.6	25.2	26.5	1,090		
18						2.7	26.7	28.0	1,220		
20						2.8	28.2	29.6	1,350		
24						3.0	31.2	32.8	1,630		
30						3.1	33.4	35.1	1,930		

5. 5 mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	仕上外径 最大値 (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	1.0	5.2	2.0	14.4	14.8	325	3.56	400	200mタバ
3					2.0	15.2	15.6	390			200mドラム
4					2.1	16.8	17.3	495			400mドラム
5					2.2	18.4	19.1	600			
6					2.3	20.7	21.4	730			
7					2.4	22.6	23.3	850			
8					2.5	24.4	25.1	975			
9					2.7	26.1	27.4	1,060			
10					2.8	27.9	29.3	1,200	3.60		
12					2.8	27.5	28.9	1,260			
16					2.9	30.5	32.0	1,620			
20					3.2	34.3	36.0	2,040			200mドラム

8 mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	仕上外径 最大値 (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	1.0	5.8	2.1	15.8	16.3	405	2.52	400	200mタバ
3					2.1	16.7	17.2	495			200mドラム
4					2.2	18.4	18.9	625			
5					2.3	20.8	21.5	790			
6					2.5	23.0	23.7	945			
7					2.6	25.0	25.8	1,100			
8					2.7	27.0	27.8	1,230	2.55		
9					2.8	28.6	30.0	1,350			
10					3.0	30.9	32.4	1,530			
12					2.9	30.2	31.7	1,620			

14 mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	仕上外径 最大値 (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	1.0	7.0	2.2	18.4	18.9	595	1.43	300	200mドラム
3					2.3	19.7	20.2	750			
4					2.4	21.7	22.2	955			
5					2.6	24.7	25.5	1,210			
6					2.7	27.1	27.9	1,400			

2 2 mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	仕上外径 最大値 (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	6.8	1.2	9.4	2.6	24.0	24.6	1,000	0.919	300	200mドラム
3					2.7	25.7	26.3	1,260			
4					2.8	28.3	28.9	1,570			
5					3.0	31.4	32.2	1,930			
6					3.2	34.6	35.5	2,300			

3 0 mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	仕上外径 最大値 (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	7.9	1.2	10.5	2.7	26.4	27.0	1,250	0.681	300	200mドラム
3					2.8	28.2	28.8	1,580			
4					3.0	31.3	31.9	1,990			
5					3.2	34.8	35.7	2,440			
6					3.4	38.3	39.2	2,900			

3 8 mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	仕上外径 最大値 (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	8.8	1.2	11.4	2.8	28.4	29.0	1,500	0.541	200	200mドラム
3					2.9	30.4	31.0	1,910			
4					3.1	33.7	34.4	2,410			
5					3.4	37.6	38.5	2,960			
6					3.6	41.4	42.4	3,500			

5 0 mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	仕上外径 最大値 (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	10.1	1.5	13.3	3.1	32.8	33.5	1,940	0.423	200	200mドラム
3					3.2	35.1	35.8	2,450			
4					3.4	38.9	39.6	3,090			

6 0 mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	仕上外径 最大値 (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	11.3	1.5	14.5	3.2	35.4	36.1	2,310	0.339	200	200mドラム
3					3.4	38.0	38.7	2,950			
4					3.6	42.2	43.0	3,740			

80 mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	仕上外径 最大値 (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	13.1	2.0	17.3	3.6	41.8	42.6	3,190	0.250	300	200mドラム
3					3.8	44.9	45.7	4,060			
4					4.1	50.0	50.9	5,150			

100 mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	仕上外径 最大値 (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	14.7	2.0	18.9	3.8	45.4	46.2	3,850	0.199	200	200mドラム
3					4.0	48.7	49.5	4,920			
4					4.3	54.2	55.1	6,240			

125 mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	仕上外径 最大値 (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) 19/42/0.45	16.3	2.0	20.5	4.0	49.0	49.8	4,590	0.161	200	200mドラム
3					4.2	52.6	53.5	5,900			

150 mm²

線心数	導 体		絶縁体厚 (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	仕上外径 最大値 (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) 27/34/0.45	17.6	2.0	21.8	4.2	52.0	52.9	5,200	0.140	200	200mドラム
3					4.4	55.8	56.7	6,680			

シングル物

線心数	導 体		絶縁体厚 (mm)	線心外径 (約) (mm)	シース厚 (mm)	仕上外径 (mm)	仕上外径 最大値 (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)									
0.75	(TA) 30/0.18	1.1	0.8	2.8	1.5	5.8	6.2	45	25.8	500	200mタバ
1.25	(TA) 50/0.18	1.5	0.8	3.2	1.5	6.2	6.6	55	15.5	500	
2	(TA) 37/0.26	1.8	0.8	3.5	1.5	6.5	6.9	65	9.91	500	
3.5	(TA) 45/0.32	2.5	0.8	4.2	1.6	7.4	7.8	90	5.38	400	
5.5	(TA) 70/0.32	3.1	1.0	5.2	1.6	8.4	8.8	125	3.46	400	
8	(TA) 50/0.45	3.7	1.0	5.8	1.7	9.2	9.6	155	2.45	400	
14	(TA) 88/0.45	4.9	1.0	7.0	1.8	10.6	11.0	230	1.39	300	
22	(TA) 7/20/0.45	6.8	1.2	9.4	1.9	13.2	13.6	365	0.892	300	200mドラム
30	(TA) 7/27/0.45	7.9	1.2	10.5	2.0	14.5	14.9	460	0.661	300	
38	(TA) 7/34/0.45	8.8	1.2	11.4	2.1	15.6	16.1	555	0.525	200	
50	(TA) 19/16/0.45	10.1	1.5	13.3	2.2	17.7	18.2	700	0.411	200	
60	(TA) 19/20/0.45	11.3	1.5	14.5	2.3	19.1	19.6	840	0.329	200	
80	(TA) 19/27/0.45	13.1	2.0	17.3	2.5	22.3	22.8	1,140	0.243	300	
100	(TA) 19/34/0.45	14.7	2.0	18.9	2.6	24.1	24.7	1,390	0.193	200	
125	(TA) 19/42/0.45	16.3	2.0	20.5	2.7	25.9	26.5	1,660	0.156	200	
150	(TA) 27/34/0.45	17.6	2.0	21.8	2.8	27.4	28.0	1,880	0.136	200	
200	(TA) 37/34/0.45	20.6	2.5	25.8	3.0	31.8	32.4	2,570	0.0993	200	
250	(TA) 37/42/0.45	22.9	2.5	28.1	3.2	34.5	35.2	3,110	0.0803	200	
325	(TA) 37/55/0.45	26.2	2.5	31.4	3.4	38.2	38.9	3,950	0.0614	200	

付図：線心識別 (1)

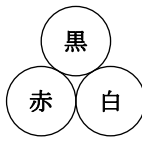
1 心



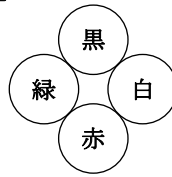
2 心



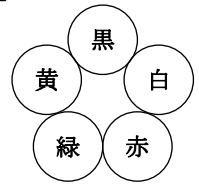
3 心



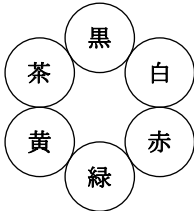
4 心



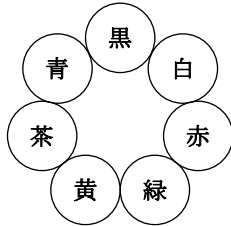
5 心



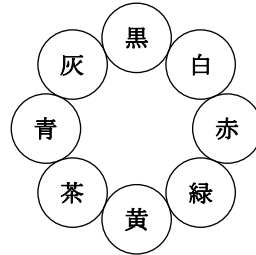
6 心



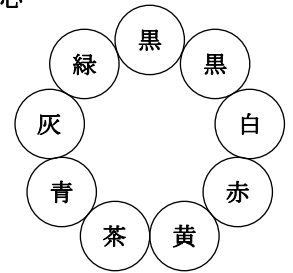
7 心



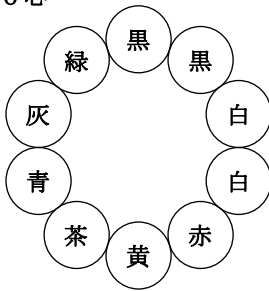
8 心



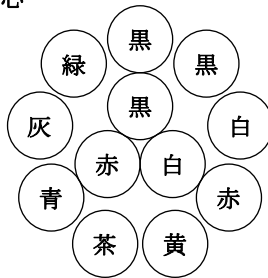
9 心



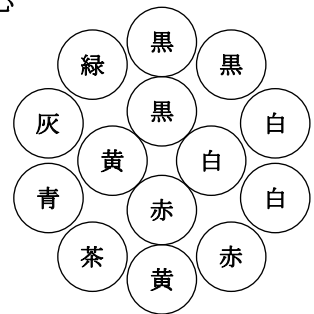
10 心



12 心

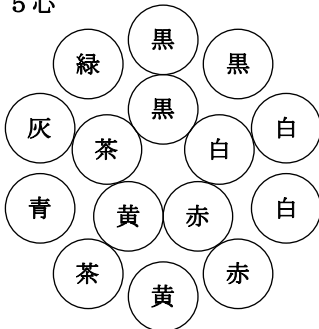


14 心



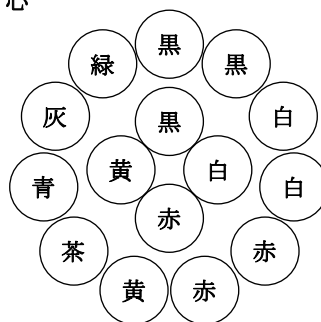
15 心

(0.75~2 mm²)

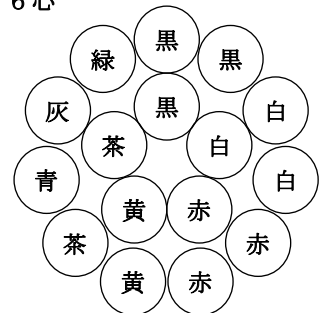


15 心

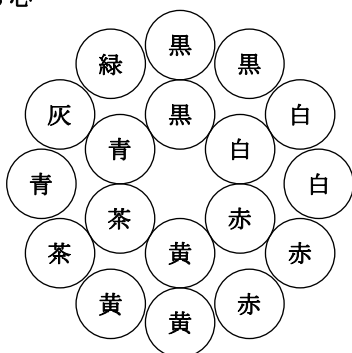
(3.5~8 mm²)



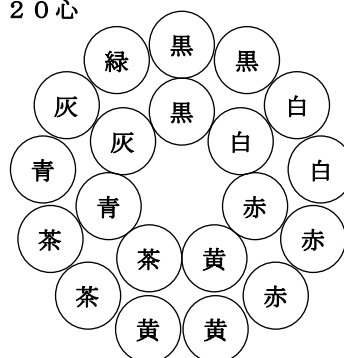
16 心



18 心

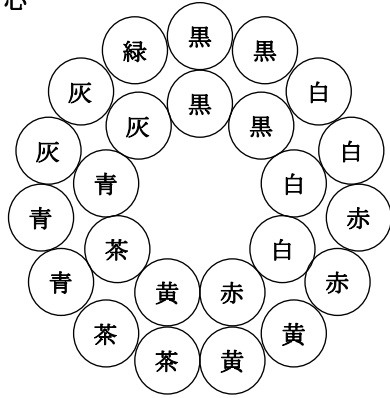


20 心

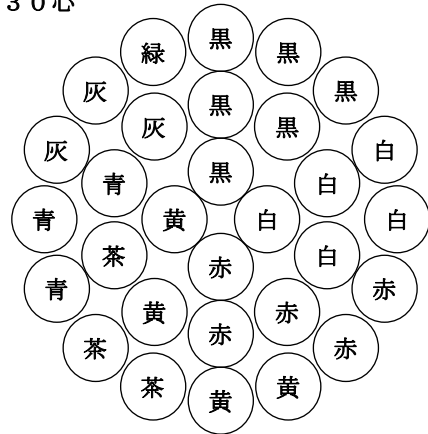


付図：線心識別 (2)

24心



30心



5. 改訂履歴

改訂日	改訂内容
平成21年 1月 5日	9心以上設計変更。
平成28年11月 1日	11月生産分より22mm ² 以上設計変更。