

No. SES-00163

殿

仕様書

着色識別ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシース
通信ケーブル

EM-FCPEE (CU)

件名 :

株式会社 **フジクラ・ダイヤケーブル**

1.概説

本仕様書は、以下に示す環境配慮形通信ケーブル（エコケーブル）の構造・特性に関するものである。

2.種類

EM-FCPEE (CU)

0.65mm×1、2、3、5、7、10、15、20、30、50、70、100、
150、200P

EM-FCPEE (CU)

0.9mm ×1、2、3、5、7、10、15、20、30、50、70、100、
150、200P

EM-FCPEE (CU)

1.2mm ×1、2、3、5、7、10、15、20、30、50、70、100P

3.構造・特性

構造表および特性表に示す。

4.関連規格

日本電線工業会規格

JCS 5421 着色識別ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル (最新版)

5.ケーブルの表示

ケーブルには、以下の事項を連続表示する。

ブランド名 「FUJIKURA・DIA」

ケーブルの記号「EM FCPEE (CU) /F」

製造年

品名 : EM-FCPEE (CU) 0.65mm×[]P

構造表

項 目		単 位	構 成				
線 心 数		対	1	2	3	5	7
導 体	材 料	—	軟銅線				
	構 成	本/mm	1/0.65				
	外 径	mm	0.65				
絶 縁 体	材 料	—	ポリエチレン				
	標 準 厚	mm	0.18				
回 線 構 成		—	対より				
集 合		—	配列図のように集合する				
押 え 卷 き		—	プラスチックテープ				
し ゃ へ い		—	軟銅テープ				
シ ー ス	材 料	—	耐燃性ポリエチレン				
	色	—	黒				
	標 準 厚	mm	1.0				
仕 上 外 径 (約)		mm	5.0	6.8	7.2	7.6	8.3
概 算 質 量		kg/km	29	48	57	77	95

※ケーブルには必要により適当な介在物やしゅへい上の押え巻きを挿入する。

品名 : EM-FCPEE (CU) 0.65mm×[]P

構造表

項 目		単 位	構 成				
線 心 数		対	10	15	20	30	50
導 体	材 料	—	軟銅線				
	構 成	本/mm	1/0.65				
	外 径	mm	0.65				
絶 縁 体	材 料	—	ポリエチレン				
	標 準 厚	mm	0.18				
回 線 構 成		—	対より				
集 合		—	配列図のように集合する				
押 え 卷 き		—	プラスチックテープ				
し ゃ へ い		—	軟銅テープ				
シ ー ス	材 料	—	耐燃性ポリエチレン				
	色	—	黒				
	標 準 厚	mm	1.0				1.1
仕 上 外 径 (約)		mm	9.0	10.4	11.5	13.3	17.4
概 算 質 量		kg/km	120	165	205	285	455

※ケーブルには必要により適当な介在物やしゅへい上の押え巻きを挿入する。

品名 : EM-FCPEE (CU) 0.65mm×[]P

構造表

項 目		単 位	構 成			
線 心 数		対	70	100	150	200
導 体	材 料	—	軟銅線			
	構 成	本/mm	1/0.65			
	外 径	mm	0.65			
絶 縁 体	材 料	—	ポリエチレン			
	標 準 厚	mm	0.18			
回 線 構 成		—	対より			
集 合		—	配列図のように集合する			
押 え 卷 き		—	プラスチックテープ			
し ゃ へ い		—	軟銅テープ			
シ ー ス	材 料	—	耐燃性ポリエチレン			
	色	—	黒			
	標 準 厚	mm	1.2	1.3	1.6	1.7
仕 上 外 径 (約)		mm	20.3	23.7	29.5	33.3
概 算 質 量		kg/km	615	850	1270	1660

※ケーブルには必要により適当な介在物やしゃへい上の押え巻きを挿入する。

品名 : EM-FCPEE (CU) 0.9mm×[]P

構造表

項 目		単 位	構 成				
線 心 数		対	1	2	3	5	7
導 体	材 料	—	軟銅線				
	構 成	本/mm	1/0.9				
	外 径	mm	0.9				
絶 縁 体	材 料	—	ポリエチレン				
	標 準 厚	mm	0.23				
回 線 構 成		—	対より				
集 合		—	配列図のように集合する				
押 え 卷 き		—	プラスチックテープ				
し ゃ へ い		—	軟銅テープ				
シ ー ス	材 料	—	耐燃性ポリエチレン				
	色	—	黒				
	標 準 厚	mm	1.0				
仕 上 外 径 (約)		mm	5.7	7.6	7.7	9.1	9.8
概 算 質 量		kg/km	40	70	81	120	150

※ケーブルには必要により適当な介在物やしゃへい上の押え巻きを挿入する。

品名 : EM-FCPEE (CU) 0.9mm×[]P

構造表

項 目		単 位	構 成				
線 心 数		対	10	15	20	30	50
導 体	材 料	—	軟銅線				
	構 成	本/mm	1/0.9				
	外 径	mm	0.9				
絶 縁 体	材 料	—	ポリエチレン				
	標 準 厚	mm	0.23				
回 線 構 成		—	対より				
集 合		—	配列図のように集合する				
押 え 卷 き		—	プラスチックテープ				
し ゃ へ い		—	軟銅テープ				
シ ー ス	材 料	—	耐燃性ポリエチレン				
	色	—	黒				
	標 準 厚	mm	1.0		1.1	1.3	
仕 上 外 径 (約)		mm	11.2	13.0	14.8	17.7	23.6
概 算 質 量		kg/km	195	270	345	505	825

※ケーブルには必要により適当な介在物やしゃへい上の押え巻きを挿入する。

品名 : EM-FCPEE (CU) 0.9mm×[]P

構造表

項 目		単 位	構 成			
線 心 数		対	70	100	150	200
導 体	材 料	—	軟銅線			
	構 成	本/mm	1/0.9			
	外 径	mm	0.9			
絶 縁 体	材 料	—	ポリエチレン			
	標 準 厚	mm	0.23			
回 線 構 成		—	対より			
集 合		—	配列図のように集合する			
押 え 卷 き		—	プラスチックテープ			
し ゃ へ い		—	軟銅テープ			
シ ー ス	材 料	—	耐燃性ポリエチレン			
	色	—	黒			
	標 準 厚	mm	1.5	1.7	2.0	2.2
仕 上 外 径 (約)		mm	28.0	33.1	40.5	45.8
概 算 質 量		kg/km	1130	1580	2360	3120

※ケーブルには必要により適当な介在物やしゃへい上の押え巻きを挿入する。

品名 : EM-FCPEE (CU) 1. 2mm×[]P

構造表

項 目		単 位	構 成				
線 心 数		対	1	2	3	5	7
導 体	材 料	—	軟銅線				
	構 成	本/mm	1/1.2				
	外 径	mm	1.2				
絶 縁 体	材 料	—	ポリエチレン				
	標 準 厚	mm	0.3				
回 線 構 成		—	対より				
集 合		—	配列図のように集合する				
押 え 卷 き		—	プラスチックテープ				
し ゃ へ い		—	軟銅テープ				
シ ー ス	材 料	—	耐燃性ポリエチレン				
	色	—	黒				
	標 準 厚	mm	1.0				
仕 上 外 径 (約)		mm	6.6	9.5	10.0	11.1	12.7
概 算 質 量		kg/km	56	106	135	185	240

※ケーブルには必要により適当な介在物やしゃへい上の押え巻きを挿入する。

品名 : EM-FCPEE (CU) 1. 2mm×[]P

構造表

項 目		単 位	構 成				
線 心 数		対	10	15	20	30	50
導 体	材 料	—	軟銅線				
	構 成	本/mm	1/1.2				
	外 径	mm	1.2				
絶 縁 体	材 料	—	ポリエチレン				
	標 準 厚	mm	0.3				
回 線 構 成		—	対より				
集 合		—	配列図のように集合する				
押 え 卷 き		—	プラスチックテープ				
し ゃ へ い		—	軟銅テープ				
シ ー ス	材 料	—	耐燃性ポリエチレン				
	色	—	黒				
	標 準 厚	mm	1.0	1.1	1.2	1.3	1.7
仕 上 外 径 (約)		mm	14.7	17.2	19.6	23.4	33.1
概 算 質 量		kg/km	325	455	595	855	1440

※ケーブルには必要により適当な介在物やしゃへい上の押え巻きを挿入する。

品名 : EM-FCPEE (CU) 1. 2mm×[]P

構造表

項 目		単 位	構 成	
線 心 数		対	70	100
導 体	材 料	—	軟銅線	
	構 成	本/mm	1/1.2	
	外 径	mm	1.2	
絶 縁 体	材 料	—	ポリエチレン	
	標 準 厚	mm	0.3	
回 線 構 成		—	対より	
集 合		—	配列図のように集合する	
押 え 卷 き		—	プラスチックテープ	
し ゃ へ い		—	軟銅テープ	
シ ー ス	材 料	—	耐燃性ポリエチレン	
	色	—	黒	
	標 準 厚	mm	1.8	2.2
仕 上 外 径 (約)		mm	36.2	46.0
概 算 質 量		kg/km	1940	2800

※ケーブルには必要により適当な介在物やしやへい上の押え巻きを挿入する。

特性表 (20°C)

項 目	単 位	特 性 値		
		0.65mm	0.9mm	1.2mm
導 体 抵 抗 (最 大)	Ω/km	56.8	29.2	16.5
絶 縁 抵 抗 (最 小)	$\text{M}\Omega \cdot \text{km}$	5000		
耐 電 圧	V/1 分間	D. C. 500 または A. C. 350	D. C. 700 または A. C. 500	D. C. 700 または A. C. 500
静 電 容 量 (平 均)	nF/km	100 以下 (5 対以下、但し 2 対以下は除く) 80 以下 (7 対以上)		

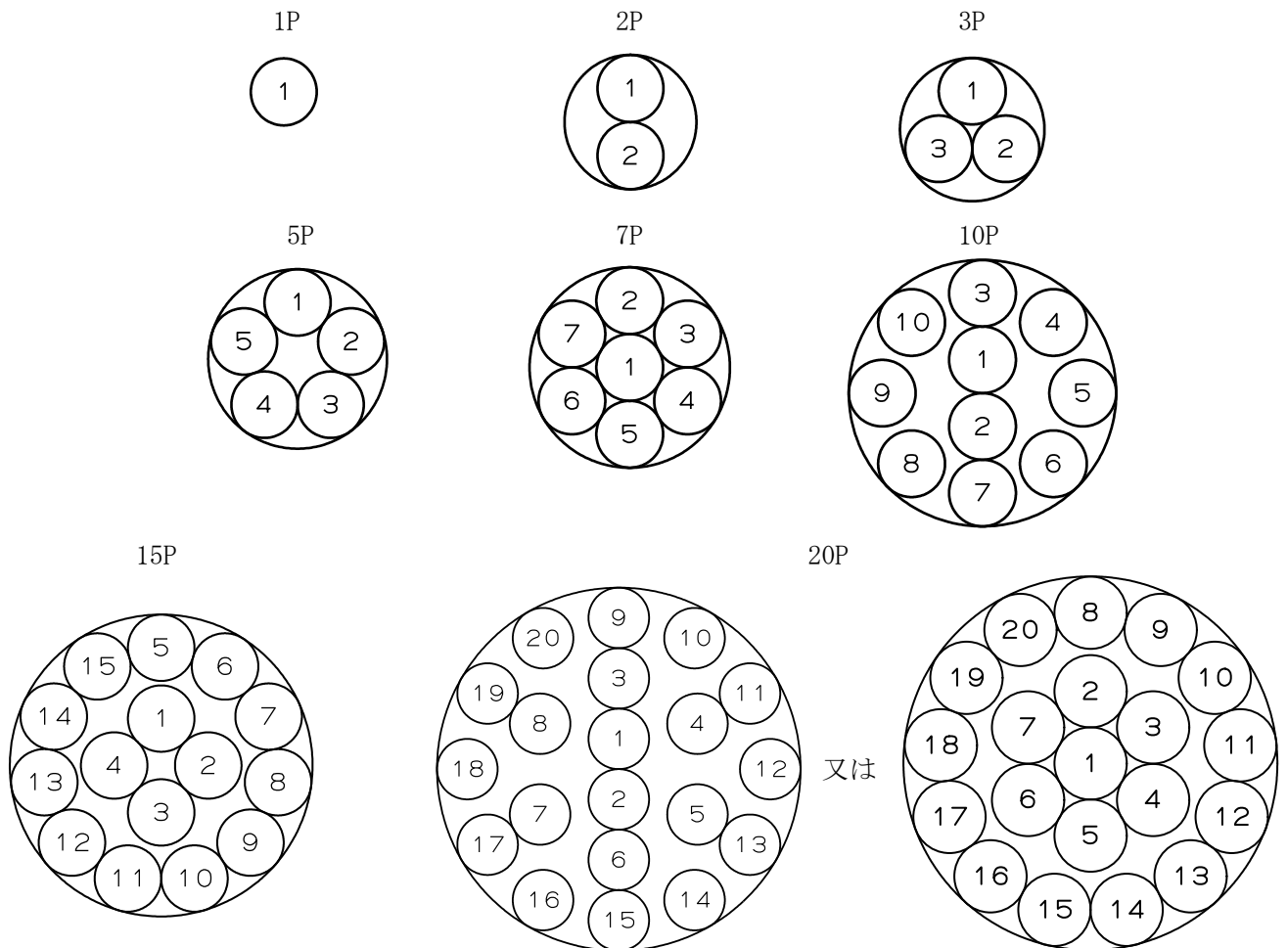
6.線心識別

6.1 1～20P の場合

線心および対の識別は、絶縁体の色およびその組み合わせにより行い、以下に示す通りとする。

対番号	絶縁色	対番号	絶縁色
1	青 - 白	11	青 - 黒
2	黄 - 白	12	黄 - 黒
3	緑 - 白	13	緑 - 黒
4	赤 - 白	14	赤 - 黒
5	紫 - 白	15	紫 - 黒
6	青 - 茶	16	青 - 灰
7	黄 - 茶	17	黄 - 灰
8	緑 - 茶	18	緑 - 灰
9	赤 - 茶	19	赤 - 灰
10	紫 - 茶	20	紫 - 灰

配列図



※数字は対番号を示す。

6.2 30P の場合

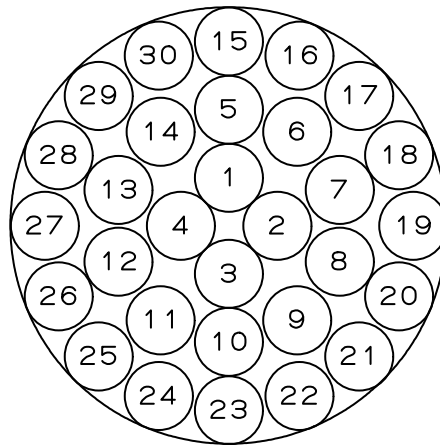
以下の (1) 又は (2) のいずれかによる。

(1) 層型ケーブル

対番号	絶縁体の色	対番号	絶縁体の色
1	青 - 白	16	青 - 灰
2	黄 - 白	17	黄 - 灰
3	緑 - 白	18	緑 - 灰
4	赤 - 白	19	赤 - 灰
5	紫 - 白	20	紫 - 灰
6	青 - 茶	21	青 - 橙
7	黄 - 茶	22	黄 - 橙
8	緑 - 茶	23	緑 - 橙
9	赤 - 茶	24	赤 - 橙
10	紫 - 茶	25	紫 - 橙
11	青 - 黒	26	青 - 原
12	黄 - 黒	27	黄 - 原
13	緑 - 黒	28	緑 - 原
14	赤 - 黒	29	赤 - 原
15	紫 - 黒	30	紫 - 原

原は、ポリエチレンの自然色とする。

30P

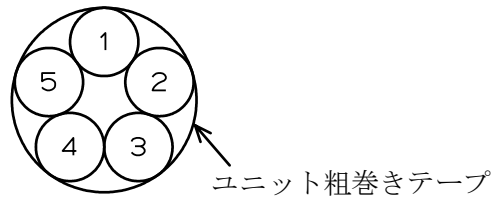


(2) ユニット型ケーブル

ユニット内の線心および対の識別は、絶縁体の色およびその組み合わせにより行い、以下に示す通りとする。

対番号	絶縁体の色
1	青 - 白
2	黄 - 白
3	緑 - 白
4	赤 - 白
5	紫 - 白

5対ユニットの配列



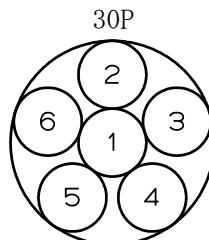
※数字は対番号を示す。

ユニットの識別はユニット上の粗巻きテープの色により行い、以下に示す通りとする。

ユニット上粗巻きテープの色

ユニット番号	粗巻きテープ色
1	青
2	黄
3	緑
4	赤
5	紫
6	青 - 白

ユニットの配列



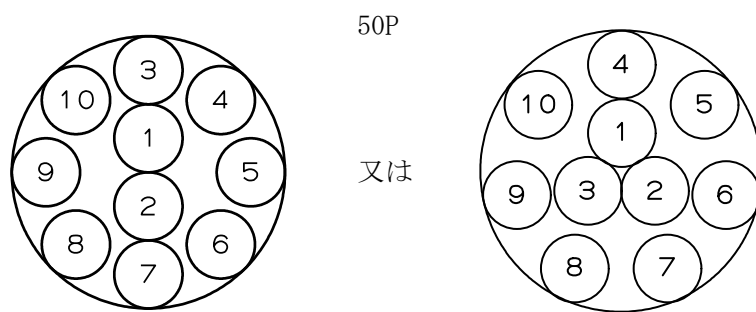
※数字はユニット番号を示す。

6.3 50P の識別

ユニット上粗巻きテープの色

ユニット番号	粗巻きテープ色	ユニット番号	粗巻きテープ色
1	青	6	青 - 白
2	黄	7	黄 - 白
3	緑	8	緑 - 白
4	赤	9	赤 - 白
5	紫	10	紫 - 白

ユニットの配列



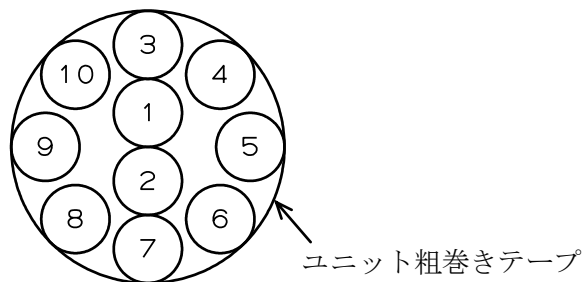
※数字はユニット番号を示す。

6.4 70~200P の識別

ユニット内の線心および対の識別は、絶縁体の色およびその組み合わせにより行い、以下に示す通りとする。

対番号	絶縁体の色	対番号	絶縁体の色
1	青 - 白	6	青 - 茶
2	黄 - 白	7	黄 - 茶
3	緑 - 白	8	緑 - 茶
4	赤 - 白	9	赤 - 茶
5	紫 - 白	10	紫 - 茶

10P ユニットの配列



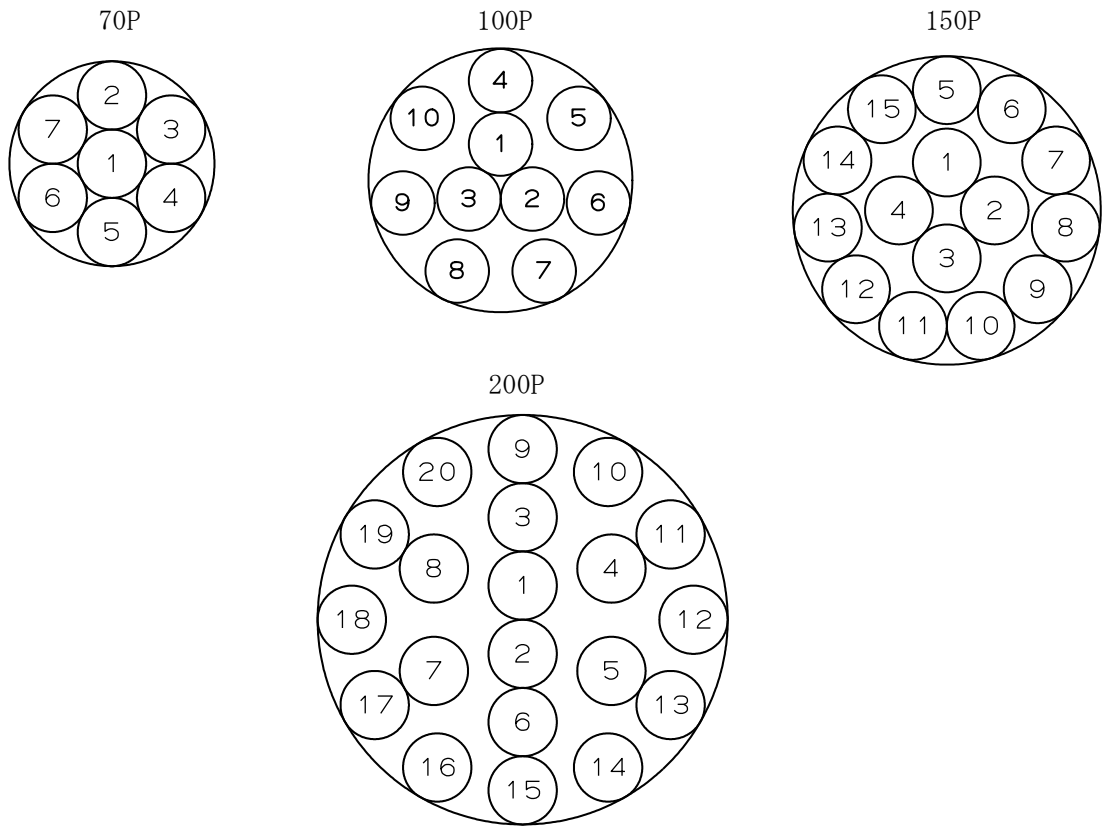
※数字は対番号を示す。

ユニットの識別はユニット上の粗巻きテープの色により行い、以下に示す通りとする。

ユニット上の粗巻きテープの色

ユニット番号	粗巻きテープ色	ユニット番号	粗巻きテープ色
1	青	11	青 - 茶
2	黄	12	黄 - 茶
3	緑	13	緑 - 茶
4	赤	14	赤 - 茶
5	紫	15	紫 - 茶
6	青 - 白	16	青 - 黒
7	黄 - 白	17	黄 - 黒
8	緑 - 白	18	緑 - 黒
9	赤 - 白	19	赤 - 黒
10	紫 - 白	20	紫 - 黒

ユニットの配列



※数字はユニット番号を示す。

7.その他

ケーブルグラウンド又はパッキン等の御使用の都合により、特定のケーブル外径公差を必要とされる場合には、あらかじめ弊社に御相談下さい。