

No. SES-00160

殿

# 仕様書

着色識別ポリエチレン絶縁ビニルシース通信ケーブル

FCPEV

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、以下に示すケーブルの構造・特性に関するものである。

## 2.種類

FCPEV

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

FCPEV

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

FCPEV

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 5402 着色識別ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル (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」

品名記号 「FCPEV」

製造年

鉛フリーの旨の表示 「LFV」(2010年製造製品から適用)

品名 : FCPEV 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				
し ゃ へ い		—	アルミ箔貼付プラスチックテープ				
ドレイン ワイヤ	材 料	—	すずめつき軟銅線				
シ ー ス	材 料	—	PVC				
	色	—	黒				
	標 準 厚	mm	1.0				
仕 上 外 径 ( 約 )		mm	4.6	5.4	5.7	6.7	7.3
概 算 質 量		kg/km	24	35	43	62	78

※ケーブルには必要により適当な介在物や押え巻きを挿入する。

品名 : FCPEV 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				
し ゃ へ い		—	アルミ箔貼付プラスチックテープ				
ドレイン ワイヤ	材 料	—	すずめつき軟銅線				
シ ー ス	材 料	—	PVC				
	色	—	黒				
	標 準 厚	mm	1.0				1.1
仕 上 外 径 ( 約 )		mm	8.2	9.6	10.5	12.8	16.3
概 算 質 量		kg/km	100	140	180	255	415

※ケーブルには必要により適当な介在物や押え巻きを挿入する。

品名 : FCPEV 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			
し ゃ へ い		—	アルミ箔貼付プラスチックテープ			
ドレイン ワイヤ	材 料	—	すずめつき軟銅線			
シ ー ス	材 料	—	PVC			
	色	—	黒			
	標 準 厚	mm	1.2	1.3	1.5	1.7
仕 上 外 径 ( 約 )		mm	19.3	22.6	28.2	32.2
概 算 質 量		kg/km	575	805	1200	1600

※ケーブルには必要により適当な介在物や押え巻きを挿入する。

品名 : FCPEV 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				
し ゃ へ い		—	アルミ箔貼付プラスチックテープ				
ドレイン ワイヤ	材 料	—	すずめつき軟銅線				
シ ー ス	材 料	—	PVC				
	色	—	黒				
	標 準 厚	mm	1.0				
仕 上 外 径 ( 約 )		mm	4.8	6.5	6.8	8.2	9.0
概 算 質 量		kg/km	32	52	67	99	130

※ケーブルには必要により適当な介在物や押え巻きを挿入する。

品名 : FCPEV 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				
し ゃ へ い		—	アルミ箔貼付プラスチックテープ				
ドレイン ワイヤ	材 料	—	すずめつき軟銅線				
シ ー ス	材 料	—	PVC				
	色	—	黒				
	標 準 厚	mm	1.0		1.1	1.3	
仕 上 外 径 ( 約 )		mm	10.2	12.4	14.1	17.0	22.8
概 算 質 量		kg/km	170	245	315	465	775

※ケーブルには必要により適当な介在物や押え巻きを挿入する。

品名 : FCPEV 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			
し ゃ へ い		—	アルミ箔貼付プラスチックテープ			
ドレイン ワイヤ	材 料	—	すずめつき軟銅線			
シ ー ス	材 料	—	PVC			
	色	—	黒			
	標 準 厚	mm	1.5	1.6	1.9	2.1
仕 上 外 径 ( 約 )		mm	26.9	31.8	39.2	44.5
概 算 質 量		kg/km	1080	1510	2280	3030

※ケーブルには必要により適当な介在物や押え巻きを挿入する。

品名 : FCPEV 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				
し ゃ へ い		—	アルミ箔貼付プラスチックテープ				
ドレイン ワイヤ	材 料	—	すずめつき軟銅線				
シ ー ス	材 料	—	PVC				
	色	—	黒				
	標 準 厚	mm	1.0				
仕 上 外 径 ( 約 )		mm	5.5	7.6	9.3	10.2	11.5
概 算 質 量		kg/km	44	77	115	160	210

※ケーブルには必要により適当な介在物や押え巻きを挿入する。

品名 : FCPEV 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				
し ゃ へ い		—	アルミ箔貼付プラスチックテープ				
ドレイン ワイヤ	材 料	—	すずめつき軟銅線				
シ ー ス	材 料	—	PVC				
	色	—	黒				
	標 準 厚	mm	1.0	1.1	1.2	1.3	1.6
仕 上 外 径 ( 約 )		mm	13.6	16.2	18.6	22.8	31.8
概 算 質 量		kg/km	290	420	550	810	1370

※ケーブルには必要により適当な介在物や押え巻きを挿入する。

品名 : FCPEV 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	
し ゃ へ い		—	アルミ箔貼付プラスチックテープ	
ドレイン ワイヤ	材 料	—	すずめっき軟銅線	
シ ー ス	材 料	—	PVC	
	色	—	黒	
	標 準 厚	mm	1.8	2.1
仕 上 外 径 ( 約 )		mm	35.2	44.7
概 算 質 量		kg/km	1870	2710

※ケーブルには必要により適当な介在物や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 )	$\Omega/\text{km}$	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)		

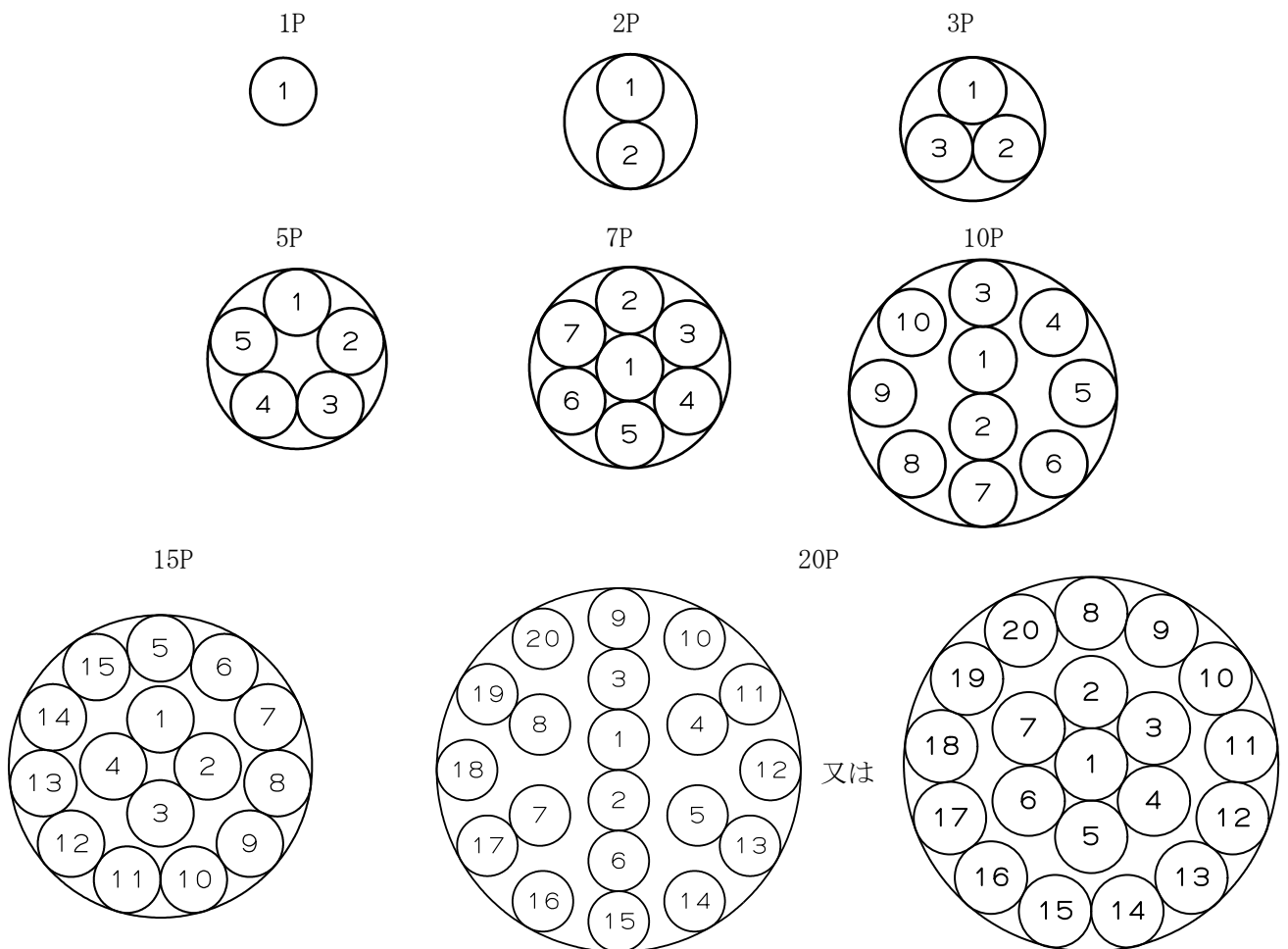
6.線心識別

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

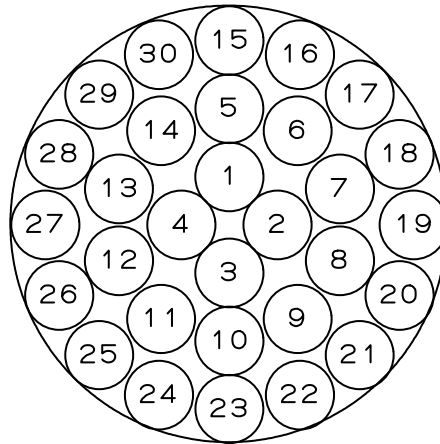
以下の (1) 又は (2) のいずれかによる。

## (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

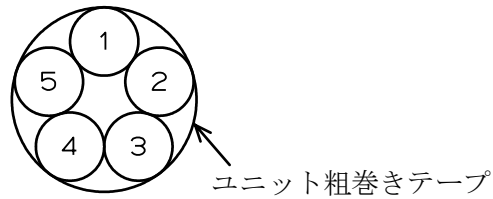


(2) ユニット型ケーブル

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



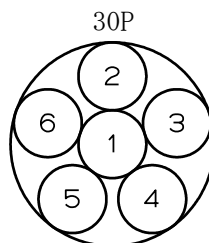
※数字は対番号を示す。

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



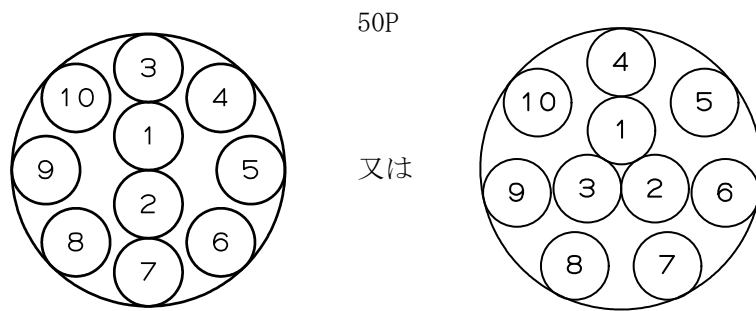
※数字はユニット番号を示す。

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



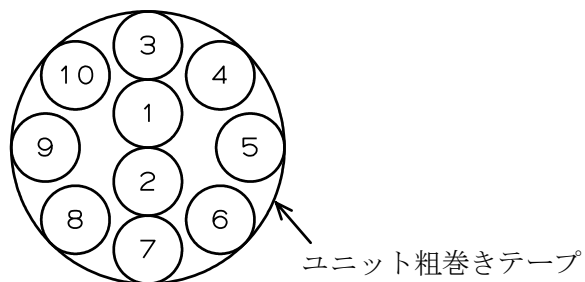
※数字はユニット番号を示す。

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。

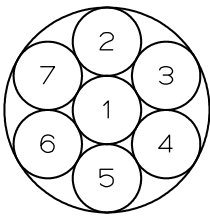
ユニットの識別はユニット上の粗巻きテープの色により行い、以下に示す通りとする。

ユニット上の粗巻きテープの色

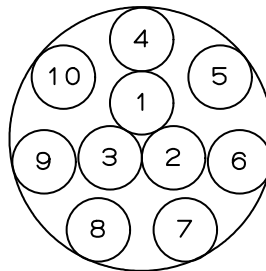
ユニット番号	粗巻きテープ色	ユニット番号	粗巻きテープ色
1	青	11	青 - 茶
2	黄	12	黄 - 茶
3	緑	13	緑 - 茶
4	赤	14	赤 - 茶
5	紫	15	紫 - 茶
6	青 - 白	16	青 - 黒
7	黄 - 白	17	黄 - 黒
8	緑 - 白	18	緑 - 黒
9	赤 - 白	19	赤 - 黒
10	紫 - 白	20	紫 - 黒

ユニットの配列

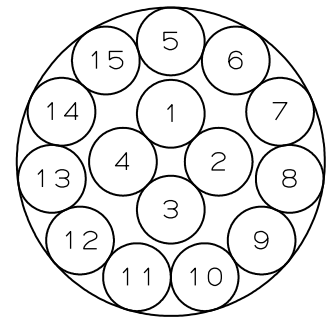
70P



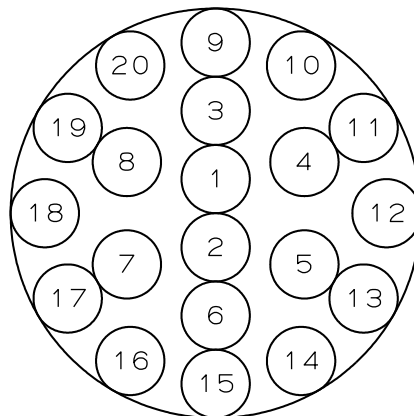
100P



150P



200P



※数字はユニット番号を示す。

## 7.その他

ケーブルグラ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。