

仕 様 書

御 中

品 名： 警報用ポリエチレン絶縁ケーブル

F A [記号：AEV]

富士電線株式会社
伊勢原工場 電力技術課

警報用ポリエチレン絶縁ケーブル（F A）仕様書

1．適用範囲

本仕様書は、警報用ポリエチレン絶縁ケーブル（以下ケーブルという）について定めたものである。

2．適用規格

J C S 4 3 9 6 : 2 0 0 9 「警報用ポリエチレン絶縁ケーブル」

3．種 類

3.1 屋内専用

屋内のみに使用できるもの（記号：A E V オクナイ）

3.2 一般用

屋内，屋外で使用できるもの（記号：A E V）

4 . 構 造

ケーブルの構造は次記各項，構造表及び付図による。

4.1 導 体

導体は J I S C 3 1 0 2 - 1 9 8 4 (電 気 用 軟 銅 線) に 適 合 する 軟 銅 線 と する。

4.2 絶縁体

導体上に構造表に示す厚さのポリエチレンを被覆する。

4.3 線心の識別

線心の識別は絶縁体の色による。(色別：配列図参照)

4.4 対より

4.2項の2線心を平等により合わせて対を構成する。(対よりケーブルにのみ適用)

4.5 より合わせ

2心は4.2項の線心を平行に集合し、3，4，6心は4.2項の線心を所要数より合わせる。
対よりケーブルは4.4項の対より線心を所要数より合わせる。

4.6 押え巻

対よりケーブルは4.5項のより合わせ上にプラスチックテープを重ね巻きする。

4.7 シース

4.5項のより合わせ上または4.6項の押え巻上に、P V C を構造表に示す厚さで被覆する。
シース色：屋内専用は象牙色，一般用は灰色

4.8 標 識

ケーブルにはシース表面上に次の内容を連続印刷にて表示する。

- (1) 評定マーク：JCT ケイ枠
- (2) オクナイ(屋内専用に限る)
- (3) 警報用ケーブルである旨の表示：AEV
- (4) 製造者名または商標
- (5) 製造年(西暦)
- (6) 商品名
- (7) 鉛フリー表示：LFV

2009年10月以降製造分より、鉛フリーPVCのリサイクル性向上を目的として、製品の表面印刷に鉛フリー表示「LFV」の印字を追加致しました。
製造時期及び製品サイズによっては、表示されていない場合もありますがご了承願います。

「LFV」 L:Lead F:Free V:ビニル混合物

5 . 特 性

ケーブルの特性及び試験方法は下表の通りとする。

試 験 項 目		試 験 方 法	特 性	
外 観	全サイズ	JCS 4396:2009の6.1項	表面が平滑で、傷、ふくれなどの異常がないこと。	
構 造	全サイズ	JCS 4396:2009の6.2項	構造表および4項に適合すること。	
導 通	全サイズ	JCS 4396:2009の6.3項	断線があってはならない。	
導 体 抵 抗	0.65mm	JCS 4396:2009の6.4項	5 6 . 8 / k m (at 20) 以下	
	0.9 mm		2 9 . 2 / k m (at 20) 以下	
	1.2 mm		1 6 . 5 / k m (at 20) 以下	
耐 電 圧	全サイズ	JCS 4396:2009の6.5項	DC 500VまたはAC 350Vに1分間耐えなければならない。	
絶 縁 抵 抗	全サイズ	JCS 4396:2009の6.6項	1,000 M km 以上	
絶縁体及び シースの 引 張 り	絶縁体	引張強さ	JCS 4396:2009の6.7項	10 MPa 以上
		伸 び		350 %以上
	シース	引張強さ		10 MPa 以上
		伸 び		120 %以上
加 熱	絶縁体	引張強さ	JCS 4396:2009の6.8項	加熱前の値の80%以上
		伸 び		加熱前の値の65%以上
	シース	引張強さ		加熱前の値の85%以上
		伸 び		加熱前の値の80%以上
耐 油	シース	引張強さ	JCS 4396:2009の6.9項	浸油前の値の80%以上
		伸 び		浸油前の値の60%以上
低温巻き付け		JCS 4396:2009の6.10項	シースの表面にひび、割れを生じてはならない。	
加 熱 変 形	シース	JCS 4396:2009の6.12項	厚さの減少率 50%以下	
難 燃		JCS 4396:2009の6.13項	60秒以内に自然に消えなければならない。	

6 . 荷 造 り

ケーブルは1条毎にドラム巻きまたはタバ巻きとし、運搬中損傷のないよう荷造りする。

なお、ドラムまたはタバには適切な方法で次の事項を表示する。

- (1) 認定の旨
- (2) 種 類
- (3) 名称または記号
- (4) 導体径及び心数または対数
- (5) 条 長(m)
- (6) 正味質量(kg) (ドラム巻きの場合のみ)
- (7) 総質量(kg) (ドラム巻きの場合のみ)
- (8) ドラムの回転方向(ドラム巻きの場合のみ)
- (9) 製造者名またはその略号
- (10) 製造年月

警報用ポリエチレン絶縁ケーブル（FA）構造表

FKSB - 60D

種類	サイズ×線心数	導 体		絶 縁 体		シース	仕上外径 (約mm)	概算質量 (kg/km)
		構 成 (本/mm)	外 径 (mm)	標 準 厚 (mm)	外 径 (mm)	標 準 厚 (mm)		
屋 内 専 用	0.65mm× 2心	1/0.65	0.65	0.18	1.01	0.6	2.5×3.5	13
	× 3心	"	"	"	"	"	3.5	18
	× 4心	"	"	"	"	"	4	22
	× 6心	"	"	"	"	"	4.5	30
一 般 用	0.65mm× 3対	1/0.65	0.65	0.18	1.01	0.9	5	37
	× 4対	"	"	"	"	"	5.5	46
	× 5対	"	"	"	"	"	6	55
	× 6対	"	"	"	"	"	6.5	65
	× 7対	"	"	"	"	"	"	75
	× 10対	"	"	"	"	"	7.5	95
	× 15対	"	"	"	"	"	8.5	135
	× 20対	"	"	"	"	"	10	175
	× 30対	"	"	"	"	1.0	12	255
	× 50対	"	"	"	"	1.1	15	410

F A 0 . 6 5 mm

警報用ポリエチレン絶縁ケーブル（FA）構造表

FKSB - 60D

種類	サイズ×線心数	導 体		絶 縁 体		シース	仕上外径 (約mm)	概算質量 (kg/km)
		構 成 (本/mm)	外 径 (mm)	標 準 厚 (mm)	外 径 (mm)	標 準 厚 (mm)		
屋 内 専 用	0.9mm × 2心	1/0.9	0.9	0.21	1.32	0.6	2.5 × 4	21
	× 3心	"	"	"	"	"	4	29
	× 4心	"	"	"	"	"	4.5	36
	× 6心	"	"	"	"	0.7	5.5	53
一 般 用	0.9mm × 3対	1/0.9	0.9	0.21	1.32	0.9	7	63
	× 4対	"	"	"	"	"	7.5	77
	× 5対	"	"	"	"	"	8	93
	× 6対	"	"	"	"	"	8.5	110
	× 7対	"	"	"	"	"	9	125
	× 10対	"	"	"	"	"	10.5	170
	× 15対	"	"	"	"	"	12.5	240
	× 20対	"	"	"	"	1.0	14	320
	× 30対	"	"	"	"	1.1	17	465
	× 50対	"	"	"	"	1.3	22	765

F A 0 . 9 mm

警報用ポリエチレン絶縁ケーブル（FA）構造表

FKSB - 60D

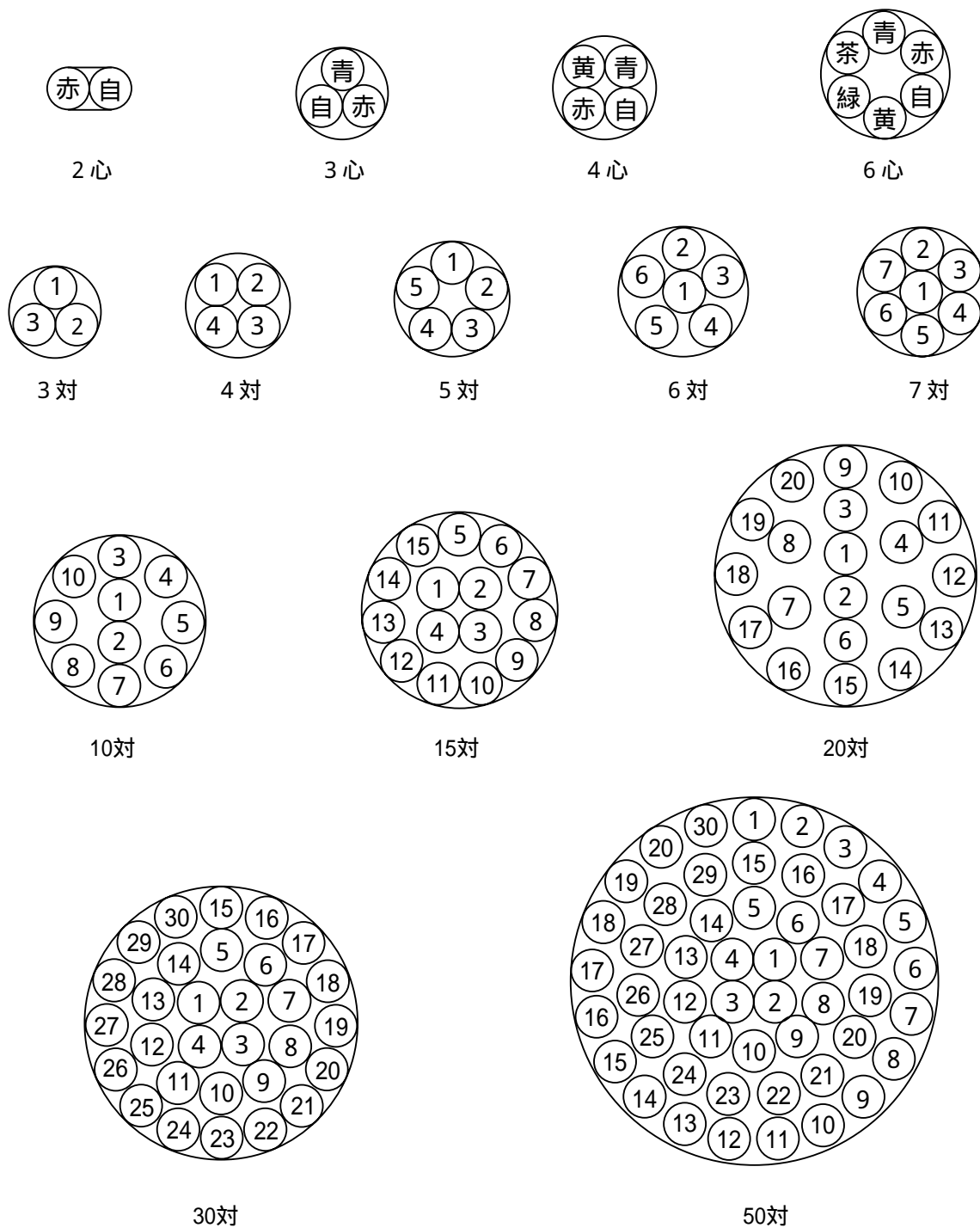
種類	サイズ×線心数	導 体		絶 縁 体		シース	仕上外径 (約mm)	概算質量 (kg/km)
		構 成 (本/mm)	外 径 (mm)	標準厚 (mm)	外 径 (mm)	標準厚 (mm)		
屋内専用	1.2mm × 2心	1/1.2	1.2	0.25	1.70	0.6	3 × 5	32
	× 3心	"	"	"	"	"	5	46
	× 4心	"	"	"	"	0.7	5.5	60
	× 6心	"	"	"	"	"	6.5	86
一般用	1.2mm × 3対	1/1.2	1.2	0.25	1.70	0.9	8.5	100
	× 4対	"	"	"	"	"	9	125
	× 5対	"	"	"	"	"	9.5	150
	× 6対	"	"	"	"	"	10.5	175
	× 7対	"	"	"	"	"	11	200
	× 10対	"	"	"	"	"	13	275
	× 15対	"	"	"	"	1.0	15.5	405
	× 20対	"	"	"	"	1.1	17.5	535
	× 30対	"	"	"	"	1.2	22	785
	× 50対	"	"	"	"	1.5	28	1,300

FA 1.2mm

配列図

ケーブルの配列は下図に示す通りとする。

図中の文字は絶縁体の色を表し、数字は対番号を表す。(自：自然色)

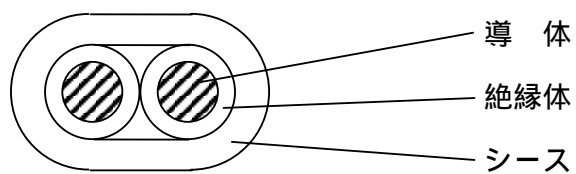


対番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
第1種線心	青	黄	緑	赤	紫	青	黄	緑	赤	紫	青	黄	緑	赤	紫	青	黄	緑	赤	紫	青	黄	緑	赤	紫	青	黄	緑	赤	紫
第2種線心	自然					白					灰					茶					橙					黒				

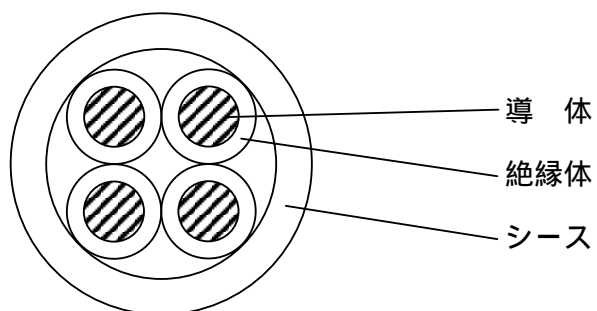
構造図

ケーブルの構造の2心，4心，5対の例を下図に示す。

2心



4心



5対

