

仕様書番号

YESS 3147-1C2S

物品仕様書

警報用ポリエチレン絶縁ケーブル

(品名 : ソフトEM AE)

**矢崎エナジーシステム株式会社**

警報用ポリエチレン絶縁ケーブル (ソフトEM AE)

1. 適用範囲

この仕様書は、自動火災報知設備及び漏電火災警報器の感知回路に用いられ、屋内・屋外で使用できるポリエチレン絶縁耐燃ポリエチレンシースケーブルについて規定し、下記の規格によるものとする。

なお、このケーブルはハロゲン及び鉛を含まない材料により構成されていることを特徴とする。

適用規格：JCS 4396 (警報用ポリエチレン絶縁ケーブル)

2. 構造

構成順	項目	材料・構造	仕様
1	導体	電気用軟銅線	JIS C 3102 に適合
2	絶縁体	ポリエチレン	標準厚：付表による
3	対より	色別した線心2条を平等により合わせる	対の種類：表-1 参照
4	集合	表-2 及び配列図参照	必要により、適当な介在物及び押え巻きテープを施す
5	シース	耐燃ポリエチレン(黒色)	平均厚：付表の値の90%以上 最小厚：付表の値の85%以上

JIS C 3102：電気用軟銅線

### 3. 特 性

特性は、下表による。

項 目		特 性	
導 体 サ イ ズ		0.9mm	1.2mm
導体抵抗 (20℃) $\Omega/\text{km}$		29.2 以下	16.5 以下
耐 電 圧 V/1 分間		DC 500 または AC 350	
絶 縁 抵 抗 $M\Omega\text{km}$		1000 以上	
材 料 特 性 ※	発 煙 濃 度 (絶縁体, シース)	150 以下	
	燃焼時発生ガスの酸性度 (絶縁体, シース)	pH3.5 以上	
難 燃		60 秒以内に自然に消えること	

※ 試験方法：JCS 7508 (高難燃ノンハロゲン性能試験方法)

### 4. 表面表示

次の事項をシース上に連続表示する。

- (1) EM AE
- (2) 製造社名又はその略号
- (3) 製造年
- (4) JCT ケイホウ

### 5. 荷 造

ケーブルは両端を密封し、1条ごとにドラム巻き又はたば巻きとし、運搬中損傷のないような包装をする。

### 6. そ の 他

#### 取り扱い上の注意

このケーブルの絶縁体は、ポリエチレン系材料を使用しています。

そのため長期間日光や蛍光灯の紫外線が当たるとヒビ割れなどを起こすので、紫外線が当たる場所で使用する場合は絶縁体露出部に黒色テープなどの保護を施す事を推奨します。

表－1 対の色別

対 番 号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
第一種線心	青	黄	緑	赤	紫	青	黄	緑	赤	紫	青	黄	緑	赤	紫
第二種線心	白					茶					黒				

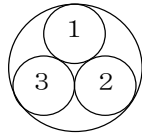
対 番 号	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
第一種線心	青	黄	緑	赤	紫	青	黄	緑	赤	紫
第二種線心	灰					橙				

表－2 対の配列

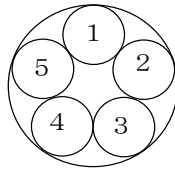
層 対数	各 層 の 対 数					
	中心層	第1層	第2層	第3層	第4層	第5層
3	3	—	—	—	—	—
5	5	—	—	—	—	—
10	2	8	—	—	—	—
15	4	11	—	—	—	—
20	2	6	12	—	—	—
30	4	10	16	—	—	—

各対とも対番号1番より配列するものとし、26対以上は対番号1番からの繰り返し配列とする。

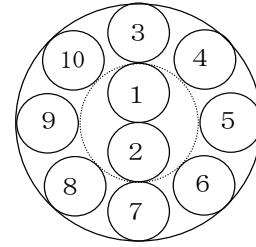
配列図



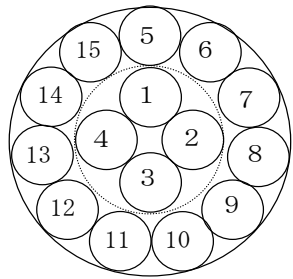
3 対



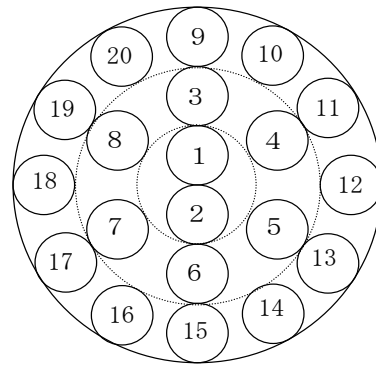
5 対



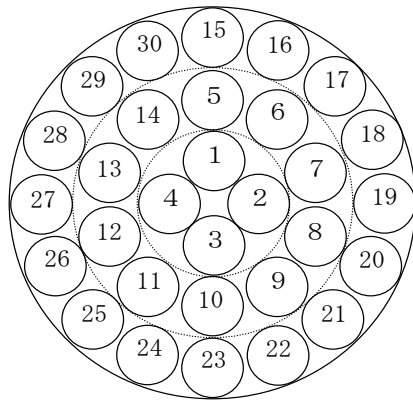
10 対



15 対



20 対



30 対

※ 文字は絶縁体色を表し、数字は対番号を表す。

付 表 ソフトEM AE

導 体 サ イ ズ  mm	対 数	導 体 直 径  mm	絶 縁 体 厚 さ  mm	シ ー ス 厚 さ  mm	仕 上 り 外 径  (参考)  mm	参 考	
						概 算 質 量  kg/km	標 準 条 長  m
0.9	× 3P	0.9	0.23	0.9	6.6	60	500
0.9	× 5P	0.9	0.23	0.9	7.9	90	500
0.9	× 10P	0.9	0.23	0.9	11.0	170	500
0.9	× 15P	0.9	0.23	0.9	12.5	240	500
0.9	× 20P	0.9	0.23	1.0	15.0	320	500
0.9	× 30P	0.9	0.23	1.1	17.0	460	500
1.2	× 3P	1.2	0.25	0.9	7.7	90	500
1.2	× 5P	1.2	0.25	0.9	9.2	140	500
1.2	× 10P	1.2	0.25	0.9	12.5	270	500
1.2	× 15P	1.2	0.25	1.0	15.0	400	500
1.2	× 20P	1.2	0.25	1.1	18.0	550	500
1.2	× 30P	1.2	0.25	1.2	21	750	500

断面図

