殿

仕　様　書

仕様書番号　　FJS－F－2－技－00－060（9）

品　名　　EM－S－5C－FB

衛星放送テレビジョン受信用発泡ポリエチレン
絶縁耐燃性ポリエチレンシース同軸ケーブル

富士電線工業株式会社

ＦＪＳ－Ｆ－２－技－００－０６０（９）

平成１２年　３月２４日 制定	仕　様　書 ＥＭ－Ｓ－５Ｃ－ＦＢ	起案作成	技術部
令和　４年　２月２２日 改定		発行責任者	技術部長

1. 適用範囲

この仕様書は、富士電線工業株式会社が製造する衛星放送テレビジョン受信用発泡ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシース同軸ケーブルの次のサイズについて規定する。

ＥＭ－Ｓ－５Ｃ－ＦＢ　灰

なお、本製品は日本電線工業会規格（ＪＣＳ　５４２３ 衛星放送テレビジョン受信用耐燃性ポリエチレンシース同軸ケーブル）に適合する。

一部、特性規格については ＪＩＳ Ｃ ３５０２ に準拠する

2. 構造

付表1による。

3. 特性

付表2による。

4. 試験方法

4.1 外観

JIS C 3005(ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法)の 4. 1による。

4.2 構造

JIS C 3005 の 4. 3による。

4.3 内部導体抵抗

JIS C 3005 の 4. 4による。

4.4 耐電圧

内部導体と外部導体間について行い、JIS C 3005 の 4. 6 b)による。

4.5 絶縁抵抗

内部導体と外部導体間について測定するものとし、JIS C 3005 の 4. 7. 1による。

4.6 特性インピーダンス

周波数10MHzで、同調法　又は その他適当な方法によって行う。

4.7 減衰量
直接法 又は その他適当な方法によって行う。

4.8 シースの引張り
JIS C 3005 の 4．16による。

4.9 シースの加熱
JIS C 3005 の 4．17による。
加熱温度 及び 加熱時間は、JIS C 3005 の 4．17．2の表5のAによる。

4.10 シースの耐寒
JIS C 3005 の 4．22による。
冷却温度は、－15±0．5℃とする。

4.11 難燃性
JIS C 3005 の 4．26．2 b）傾斜試験 による。

4.12 発煙濃度
絶縁体 及び シースについて行い、JIS C 3612 附属書 A による。

4.13 燃焼時発生ガスの酸性度
絶縁体 及び シースについて行い、JIS C 3666－2による。

4.14 屈曲
完成品から適当な長さの試料を取り、18℃～28℃の室温でケーブル外径の20倍の外径を有するマンドレルに沿って180° 曲げてこれを原位置にもどし、次に反対方向に180° 曲げてこれを原位置にもどす。この操作を10回繰り替えした後、解体して内部を調べる。

4.15 内部導体と絶縁体の密着
完成品から1m以下の試料をとり、その絶縁体を固定し、18℃～28℃の室温で内部導体を引張ることによって行う。
引張速度は100mm／minまたは200m／minとする。測定値は1mに比例換算する。

5．包装・荷姿

EM－S－5C－FBは、1条ずつタバ巻又はドラム巻とし、運搬中損傷のない様に適当な荷造りを施す。

6．環境負荷物質

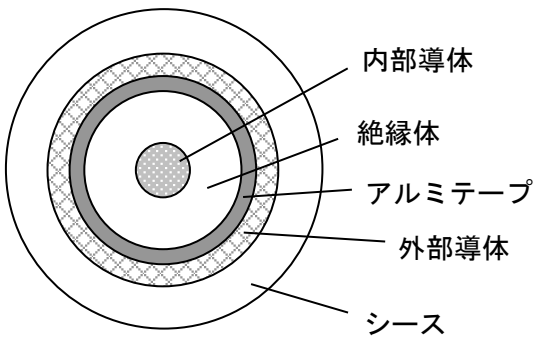
EM－S－5C－FBは、カドミウム・鉛・六価クロム・水銀及びその化合物を含有しておりません。

ＥＭ－Ｓ－５Ｃ－ＦＢ

付表１　　構　造

項　　目			規　　格　　値
内部導体（軟銅単線）		導　体　径　（mm）	1.05 ± 0.05
絶 縁 体（発泡ポリエチレン）		厚　さ　（mm）	1.98
		外　径　（mm）	5.0 ± 0.2
外部導体	両面アルミ箔貼付けプラスチック テープ	全体の厚さ　約（mm）	0.05
		アルミ箔片面の厚さ　約（mm）	0.01
	編　組（すずめっき軟　銅　線）	素 線 径　（mm）	0.14
		持数 × 打数	4×24　又は　6×16
		ピ ッ チ　（mm）	42 以下
シ ー ス（耐燃性ポリエチレン）		色　相　（mm）	灰色
		厚　さ　（mm）	0.95
		仕上外径　（mm）	7.7 ± 0.3
概　算　質　量　（kg/km）			56
表面表示		ＥＭ－Ｓ－５Ｃ－ＦＢ　　ＦＵＪＩ　Ｅ.Ｗ.Ｃ	

断　面　図



ＥＭ－Ｓ－５Ｃ－ＦＢ

付表２　　特　性

項　　目		規　格　値	試験方法
外　　観		キズ、色ムラ等その他異常のないこと	４．１
構　　造		付表１による	４．２
内部導体抵抗（20℃）		２１．１ Ω／km 以下	４．３
耐 電 圧		ＡＣ １０００Ｖに１分間耐えること	４．４
絶縁抵抗（20℃）		１０００ ＭΩkm 以上	４．５
特性インピーダンス		７５ ± ３Ω	４．６
標準減衰量（20℃）	90 MHz	58.8 dB/km　（最大：67.6 dB/km 以下）	４．７
	220 MHz	95.0 dB/km　（最大：109 dB/km 以下）	
	470 MHz	145 dB/km　（最大：167 dB/km 以下）	
	710 MHz	183 dB/km　（最大：210 dB/km 以下）	
	1489 MHz	284 dB/km　（最大：327 dB/km 以下）	
	2071 MHz	347 dB/km　（最大：399 dB/km 以下）	
	2681 MHz	408 dB/km　（最大：469 dB/km 以下）	
	3224 MHz	459 dB/km　（最大：528 dB/km 以下）	
シースの引張	引張強さ	１０ ＭＰａ 以上	４．８
	伸　　び	３５０ ％　　以上	
シースの加熱	引張強さ	加熱前の値の ８０ ％ 以上	４．９
	伸　　び	加熱前の値の ６５ ％ 以上	
シースの耐寒		試験片が破壊しないこと	４．１０
難　燃　性		６０秒以内で自然に消えること	４．１１
発 煙 濃 度		６回の試験の結果、平均が１５０以下でなければならない。ただし、始めの３回の値がいずれも１５０以下である場合は、３回で合格とする。	４．１２
燃焼時発生ガス	酸性度	ｐＨ４．３ 以上	４．１３
	導電率	１０μＳ／ｍｍ 以下	
屈　　曲		シース及び外部導体上に、亀裂、破壊及び甚だしい変形など異常がないこと	４．１４
内部導体と絶縁体の密着		内部導体が、絶縁体から脱するまでの最大張力は１００Ｎ/ｍ以上であること	４．１５