



SFCC株式会社 www.swcc.co.jp/sfcc/

概要目次

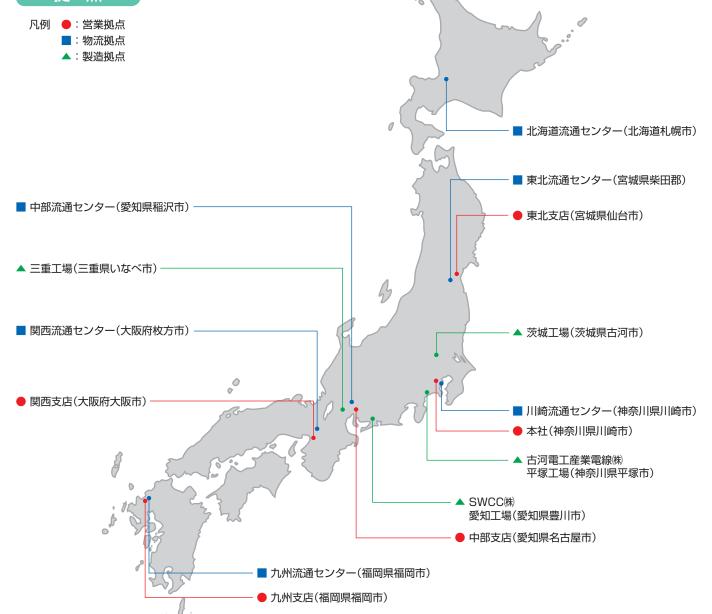
拠点	P.02
アイコン表記の説明	P.03
電線・ケーブル一覧	P.04
製品紹介	P.06

CONTENTS

技術資料

その他の技術事項	P.50
付加機能・特性	P.48
エコ電線・ケーブル	P.47
鉛フリービニル	P.47
RoHS指令 ······	P.47
JISマーク認証品	P.46
電気用品安全法	P.46
電圧降下	P.45
インピーダンス	P.42
許容電流	P.32

拠点





JISマーク認証品

工業標準化法に基づくJISマーク制度によ り,表示認証を受けている製品.



RoHS対応品

EU議会において採択された、電気・電子 機器における特定有害物質の使用制限 (RoHS)に関する指令に基づき、構成材料・ 部材中の「鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、 PBB, PBDE, DEHP, BBP, DBP, DIBPJ 含有規制対応品



鉛フリービニル

使用するビニル被覆材に意図的に鉛を含 有しておらず,鉛の量は1000ppm以下の 電線,ケーブル.

付加機能·特性



ポリエチレンシース

ビニルに比べ,耐油性、耐薬品性に優れた ポリエチレンをシースに使用したケーブル.



耐熱ビニル絶縁

一般的なビニル被覆材と比較して,より高 い絶縁体の最高許容温度を保有する電線. :60℃

○一般

○耐熱(H) :75℃



難燃ビニルシース(高難燃性)

IEEEstd. 383:1974に規定されている。 垂直トレイ燃焼試験に合格する難燃性ビニ ルシースケーブル.



遮へい付

-S

金属遮へい層を施したケーブル.

○静電遮へい

-S:銅テープ付



がい装付

-MAZV, -MAZE

ケーブルの機械的強度を増すために,シー ス上にらせん状の波付加工を施した金属 管を設け、さらにその上に防食層を被覆し たケーブル. 地中への直接埋設が可能.



防蟻 -NY

シース上にナイロン被覆を施したケーブル.

環境配慮型製品

ハロゲンガスやダイオキシンなどの有害物質を発生しない材料で構成されています.



EMシリーズ

EM

JIS C 3005難燃試験(傾斜試験)に合格 する耐燃性ポリエチレンシースケーブル.

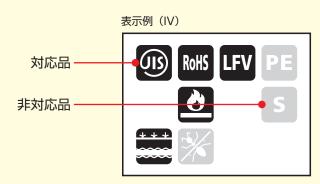


NHシリーズ(高難燃性)

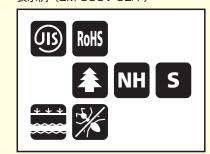
NH

IEEE std. 383:1974に規定されている, 垂直トレイ燃焼試験に合格する難燃性ポ リエチレンシースケーブル.

本カタログ内における表記について



表示例 (EM 600V CE/F)



電線・ケーブル一覧表

							基本情報	
		記号	外観	規格	ページ	JIS マーク 認証品	RoHS 対応品	鉛フリー ビニル
		20.5	外観規格		ジ	(JIS)	RoHS	LFV
	屋内用絶縁電線	IV		JIS C 3307	6	<u>®</u>	•	•
		VVF		IIC C 22.42	8	<u></u>	•	•
	低	VV		JIS C 3342	_	®	•	•
	低圧用電力ケーブル	600V CV		JIS C 3605	10	<u></u>	•	•
	Ĭν	600V CVD	11	JIS C 3605	10	®	•	•
電力		600V CVT		JIS C 3605	10	®	•	•
		3300V CV		JCS 4516	14	規格無し		•
	高	3300V CVT		JUS 4516	14	規格無し		•
	高圧用電力ケーブル	6600V CV		JIS C 3606	18	_		•
	Ĵν	6600V CVT		JIS C 3606	18	_		•
		6600V FP		JCS 4507	_	規格無し		
制御	制御用ケーブル	CVV		JIS C 3401	24	<u>®</u>	•	•
用用	リーブル	CVV-S		JCS 4258	28	規格無し	•	•
110(15:	oo ledu-to	技術資料 I Standards):日本産業規格	料 ページ			46	4	7

JIS(Japanese Industrial Standards):日本産業規格
JCS(The Japanese Electric Wire & Cable Makers' Association Standard):日本電線工業会規格
※上表以外の付加機能の組合せについては、個別にお問い合わせ下さい. ※JISマーク認証対象であってもサイズによってはマーク表示されないものもあります.

		付加機能	影・特性				環境配慮	型製品
ポリエチレン シース	耐熱ビニル 絶縁	難燃ビニルシース (高難燃性)	遮へい付	がい装付	防蟻] ^	EM シリーズ	NH シリーズ (高難燃性)
PE	H	8	S	***	*	ジ	Â	NH
	HIV					7	EM IE/F	NH-IE
						9	EM 600V EEF/F	
				VVMAZV				
600V CE		600V FD-CV	600V CV-S	600V CVMAZV	600V CV-NY	12	EM 600V CE/F	600V NH-CE
600V CED		600V FD-CVD	600V CVD-S		600V CVD-NY	12	EM 600V CED/F	600V NH-CED
600V CET		600V FD-CVT	600V CVT-S	600V CVTMAZV	600V CVT-NY	12	EM 600V CET/F	600V NH-CET
3300V CE		3300V FD-CV	0	3300V CVMAZV	3300V CV-NY	16	EM 3300V CE/F	3300V NH-CE
3300V CET		3300V FD-CVT	0	3300V CVTMAZV	3300V CVT-NY	16	EM 3300V CET/F	3300V NH-CET
6600V CE		6600V FD-CV	0	6600V CVMAZV	6600V CV-NY	20	EM 6600V CE/F	6600V NH-CE
6600V CET		6600V FD-CVT	0	6600V CVTMAZV	6600V CVT-NY	20	EM 6600V CET/F	6600V NH-CET
			0			22		6600V NH-FP (NH-PFAK-HV)
CEE (26ページ)		FD-CVV	CVV-S	CVVMAZV	CVV-NY	26	EM CEE/F	NH-CEE
CEE-S (32ページ)		FD-CVV-S	0	CVV-SMAZV	CVV-S-NY	30	EM CEE/F-S	NH-CEE-S
l	48	1		49	1		4	.7

●:対応製品

◎:該当する機能・特性を有する製品

屋内用絶縁電線









Н



600V ビニル絶縁電線 IV、HIV

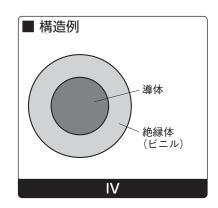
[IV] JIS C 3307 ■規 [HIV] JIS C 3317

■用 途 一般電気工作物及び電気機器用配線、建築物内配線、制御盤内配線

長 ·難燃性 [IV] [HIV] JIS C 3005 傾斜試験に合格 ■特

・絶縁体の許容温度 [IV] 60℃ [HIV] 75℃

■ 絶縁体色 (標準) 黒、白、赤、緑、黄、青 緑/黄(JIS C 3307準拠)



■ 構造·性能表/単線 IV

導体径	絶縁体厚さ	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶	縁抵抗	参	考
		(約)	(20℃)	(AC)	ΜΩ	·km	概算質量	標準条長
mm	mm	mm	Ω/km	V·1分	20℃	60°C	kg/km	m
1.2	0.8	2.8	15.8	1,500	50	0.2	17	300(タバ)
1.6		3.2	8.92				27	
2.0		3.6	5.65			0.15	38	
2.6	1.0	4.6	3.35				65	

■ 構造·性能表/より線 IV

	導 体		絶縁体厚さ	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶	縁抵抗	参	考
公称断面積	構成	外径 (参考)		(約)	(20°C)	(AC)		·km	概算質量	標準条長
mm^2	本/mm	mm	mm	mm	Ω/km	V·1分	20℃	60°C	kg/km	m
0.9	7/0.4	1.2	0.8	2.8	20.9	1,500	50	0.2	16	300(タバ)
1.25	7/0.45	1.35		3.0	16.5				19	
2	7/0.6	1.8		3.4	9.24			0.15	28	
3.5	7/0.8	2.4		4.0	5.20				45	
5.5	7/1.0	3.0	1.0	5.0	3.33				70	
8	7/1.2	3.6	1.2	6.0	2.31				100	
14	7/1.6	4.8	1.4	7.6	1.30	2,000	40	0.1	170	200(タバ)
22	7/2.0	6.0	1.6	9.2	0.824				260	100(タバ)
38	7/2.6	7.8	1.8	11.5	0.487	2,500			425	
60	19/2.0	10.0		14.0	0.303		30	0.07	645	300(ドラム)
100	19/2.6	13.0	2.0	17.0	0.180				1,070	
150	37/2.3	16.1	2.2	21	0.118	3,000	20	0.05	1,600	
200	37/2.6	18.2	2.4	23	0.0922				2,030	
250	61/2.3	20.7		26	0.0722				2,580	200(ドラム)
325	61/2.6	23.4	2.6	29	0.0565	3,500			3,290	

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

屋内用絶縁電線









■規 [EM IE/F] JIS C 3612

[NH-IE] SFCC仕様(JIS C 3612準拠)

■用 途 一般電気工作物及び電気機器用配線、建築物内配線、制御盤内配線

・燃焼時に有害なハロゲンガスやダイオキシンの発生がない ■特 長 また、煙の発生も少ない

・鉛等の重金属類を含有しない

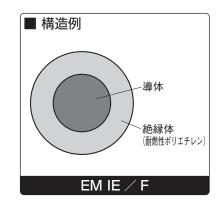
600V 耐燃性ポリエチレン絶縁電線 EM IE/F、NH-IE

·難燃性 [EM] JIS C 3005 傾斜試験に合格 [NH] IEEE std.383:1974による垂直トレイ試験に合格

・絶縁体の許容温度 75℃

·許容電流がIVの約1.2倍(周囲温度30℃)

(標準) 黒、白、赤、緑、黄、青、緑/黄 ■ 絶縁体色



■ 構造・性能表/単線 EM IE/F、NH-IE

	絶縁体厚さ	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参	考
		(約)	(20℃)	(AC)		概算質量	標準条長
mm	mm	mm	Ω/km	V·1分	MΩ·km	kg/km	m
1.2	0.8	2.8	15.8	1,500	50	17	300(タバ)
1.6		3.2	8.92			26	
2.0		3.6	5.65			38	
2.6	1.0	4.6	3.35			65	

■ 構造・性能表/より線 EM IE/F、NH-IE

	導 体		絶縁体厚さ	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参	考
公称断面積 mm ²	構成 本/mm	外径 (参考) mm	mm	(約) mm	(20°C) Ω/km	(AC) V·1分	MΩ•km	概算質量 kg/km	標準条長 m
0.9	7/0.4	1.2	0.8	2.8	20.9	1,500	50	15	300(タバ)
1.25	7/0.45	1.35		3.0	16.5			17	
2	7/0.6	1.8		3.4	9.24			27	
3.5	7/0.8	2.4		4.0	5.20			43	
5.5	7/1.0	3.0	1.0	5.0	3.33			70	
8	7/1.2	3.6		5.6	2.31			95	
14	7/1.6	4.8		6.8	1.30	2,000	40	155	200(タバ)
22	7/2.0	6.0	1.2	8.4	0.824			240	100(タバ)
38	7/2.6	7.8		10.5	0.487	2,500		390	
60	19/2.0	10.0	1.5	13.0	0.303		30	625	300(ドラム)
100	19/2.6	13.0	2.0	17.0	0.180			1,060	
150	37/2.3	16.1		21	0.118	3,000	20	1,560	
200	37/2.6	18.2	2.5	24	0.0922			2,010	
250	61/2.3	20.7		26	0.0722			2,560	200(ドラム)
325	61/2.6	23.4		29	0.0565	3,500		3,230	

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。









600V ビニル絶縁ビニルシースケーブル平形 VVF [2心·3心] JIS C 3342 ■規

[4心] SFCC仕様

■用 途 600V 以下の電力用

■特 長 ・難燃性 JIS C 3005 傾斜試験に合格

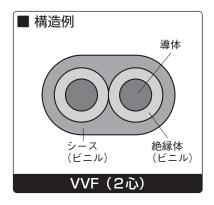
・絶縁体の許容温度 60℃

■ 線心識別 (標準) [2心] 黒、白 (標準以外)[3心] 黒、白、緑

[3心] 黒、白、赤 赤、白、緑 [4心] 黒、白、赤、緑 黒、赤、緑

■ シース色 (標準)灰





■ 構造・性能表/2心ケーブル VVF

	絶縁体	シース	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参	考
	厚さ	厚さ	(約)	(20°C)	(AC)	(20°C)	概算質量	標準条長
mm	mm	mm	mm	Ω/km	V·1分	MΩ•km	kg/km	m
1.6	0.8	1.5	6.2×9.4	8.92	1,500	50	90	100(タバ)
2.0			6.6×10.5	5.65			120	
2.6	1.0		7.6×12.5	3.35			180	

■ 構造・性能表/3心ケーブル VVF

	絶縁体	シース	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参	考
	厚さ	厚さ	(約)	(20°C)	(AC)	(20°C)	概算質量	標準条長
mm	mm	mm	mm	Ω/km	V·1分	MΩ•km	kg/km	m
1.6	0.8	1.5	6.2×13.0	8.92	1,500	50	130	100(タバ)
2.0			6.6×14.0	5.65			180	
2.6	1.0		7.6×17.0	3.35			270	

■ 構造・性能表/4心ケーブル VVF

導体径	絶縁体	シース	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参	考
	厚さ	厚さ	(約)	(20°C)	(AC)	(20°C)	概算質量	標準条長
mm	mm	mm	mm	Ω/km	V·1分	MΩ•km	kg/km	m
1.6	0.8	1.5	6.2×16.0	8.92	1,500	50	180	100(タバ)
2.0			6.6×18.0	5.65			240	





★

♣ NH S

■ 規 格 [2心·3心] JIS C 3605

[4心] SFCC仕様

■ 用 途 600V 以下の電力用

■ 特 長 ・燃焼時に有害なハロゲンガスやダイオキシンの発生がない また、煙の発生も少ない

- ・鉛等の重金属類を含有しない
- ・難燃性 JIS C 3005 傾斜試験に合格
- ・絶縁体の許容温度 75℃
- ・許容電流がVVFの約1.3倍(周囲温度40℃)
- ・日本電線工業会の技術資料「技資第130号照明器具用電線・ケーブルの

600V ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル平形 EM 600V EEF/F

紫外線劣化促進試験」に合格

■ 線心識別 (標準)[2心] 黒、白

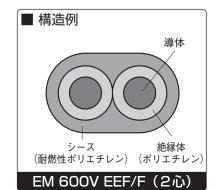
(標準以外) [3心] 黒、白、緑

[3心] 黒、白、赤 [4心] 黒、白、赤、緑 赤、白、緑

[4心] 羔、曰、亦、

黒、赤、緑

■ シース色 (標準)灰



■ 構造・性能表/2心ケーブル EM 600V EEF/F

導体径	絶縁体	シース	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参	考
	厚さ	厚さ	(約)	(20°C)	(AC)		概算質量	標準条長
mm	mm	mm	mm	Ω/km	V·1分	MΩ•km	kg/km	m
1.6	0.8	1.5	6.2×9.4	8.92	1,500	2,500	90	100(タバ)
2.0			6.6×10.5	5.65			120	
2.6	1.0		7.6×12.5	3.35			170	

■ 構造・性能表/3心ケーブル EM 600V EEF/F

	絶縁体	シース	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参	考
	厚さ	厚さ	(約)	(20°C)	(AC)		概算質量	標準条長
mm	mm	mm	mm	Ω/km	V·1分	MΩ•km	kg/km	m
1.6	0.8	1.5	6.2×13.0	8.92	1,500	2,500	130	100(タバ)
2.0			6.6×14.0	5.65			170	
2.6	1.0		7.6×17.0	3.35			260	

■ 構造・性能表/4心ケーブル EM 600V EEF/F

	絶縁体	シース	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参	考
	厚さ	厚さ	(約)	(20°C)	(AC)		概算質量	標準条長
mm	mm	mm	mm	Ω/km	V·1分	MΩ•km	kg/km	m
1.6	0.8	1.5	6.2×16.0	8.92	1,500	2,500	160	100(タバ)
2.0			6.6×18.0	5.65			210	







600V CV (CVD,CVT),600V FD-CV (CVD,CVT) ■規 JIS C 3605 [FD-CV、CVD、CVT] SFCC仕様

■用 途 600V以下の電力用

長 ■特 ·難燃性

> [CV] JIS C 3005 傾斜試験に合格 [FD-CV] IEEE std.383:1974による垂直トレイ

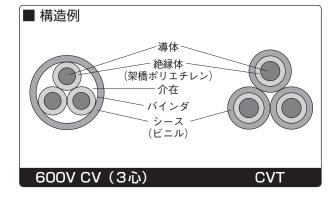
・絶縁体の許容温度 90℃

600V 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル

■ 線心識別

[2心] 黒·白 - 白は自然色 [3心] 黒·白·赤 [4心] 黒·白·赤·緑, シース上に [CVD] 黒·白 ストレートマーク [CVT] 黒·白·赤 」 (黒相はなし)

試験に合格 (標準)[単心]白



(標準) 黒 ■ シース色

■ 構造・性能表/単心ケーブル 600V CV

	導 体		絶縁体	シース	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参考
公称断面積	構成	外径 (参考)	厚さ	厚さ	(約)	(20℃)	(AC)		概算質量
mm ²	本/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	V·1分	MΩ•km	kg/km
2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	6.4	9.24	1,500	2,500	55
3.5	7/0.8	2.4			7.0	5.20			75
5.5	7/1.0	3.0	1.0		8.0	3.33			105
8*		3.4			8.4	2.29		2,000	130
14		4.4			9.4	1.31	2,000	1,500	190
22		5.5	1.2		11.0	0.832			280
38		7.3			13.0	0.481	2,500		440
60		9.3	1.5		15.5	0.305			630
100		12.0	2.0		19.0	0.183			1,030
150	円形圧縮	14.7			22	0.122	3,000	1,000	1,490
200		17.0	2.5	1.7	26	0.0915		1,500	2,000
250		19.0		1.8	28	0.0739		1,000	2,470
325		21.7		1.9	31	0.0568		900	3,350
400		24.1		2.0	34	0.0462		800	4,080
500		26.9	3.0	2.1	38	0.0369	3,500		5,100
600		29.5		2.2	40	0.0308			6,070

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

*8mm²は円よりと円形圧縮導体の場合がある。

■ 構造・性能表/2心ケーブル 600V CV

	導 体		絶縁体	シース	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参考
公称断面積	構成	外径 (参考)	厚さ	厚さ	(約)	(20°C)	(AC)		概算質量
mm ²	本/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	V·1分	MΩ•km	kg/km
2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	10.5	9.42	1,500	2,500	115
3.5	7/0.8	2.4			11.5	5.30			155
5.5	7/1.0	3.0	1.0		13.5	3.40			220
8*		3.4			14.5	2.34		2,000	270
14		4.4			16.5	1.34	2,000	1,500	405
22		5.5	1.2		19.5	0.849			600
38		7.3		1.6	23	0.491	2,500	1	960
60	 円形圧縮	9.3	1.5	1.8	29	0.311			1,410
100	竹が土棚	12.0	2.0	2.1	37	0.187			2,330
150		14.7		2.3	43	0.124	3,000	1,000	3,380
200		17.0	2.5	2.6	50	0.0933		1,500	4,550
250		19.0		2.7	54	0.0754		1,000	5,590
325		21.7		2.9	60	0.0579		900	7,490

※上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

*8mm²は円よりと円形圧縮導体の場合がある。

■ 構造・性能表/3心ケーブル 600V CV

	導 体		絶縁体	シース	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参考
公称断面積	構成	外径 (参考)	厚さ	厚さ	(約)	(20°C)	(AC)		概算質量
mm^2	本/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	V·1分	MΩ•km	kg/km
2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	11.0	9.42	1,500	2,500	140
3.5	7/0.8	2.4			12.0	5.30			195
5.5	7/1.0	3.0	1.0		14.5	3.40			285
8*		3.4			15.0	2.34		2,000	355
14		4.4			17.5	1.34	2,000	1,500	550
22		5.5	1.2		21	0.849			820
38		7.3		1.6	25	0.491	2,500		1,330
60	 円形圧縮	9.3	1.5	1.9	31	0.311			1,970
100	竹が土桶	12.0	2.0	2.2	40	0.187			3,260
150		14.7		2.4	46	0.124	3,000	1,000	4,750
200		17.0	2.5	2.7	54	0.0933		1,500	6,390
250		19.0		2.9	58	0.0754		1,000	7,900
325		21.7		3.1	64	0.0579		900	10,700

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

*8mm²は円よりと円形圧縮導体の場合がある。

■ 構造・性能表/4心ケーブル 600V CV

	導 体		絶縁体	シース	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参考
公称断面積	構成	外径 (参考)	厚さ	厚さ	(約)	(20℃)	(AC)		概算質量
mm^2	本/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	V·1分	MΩ•km	kg/km
2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	11.5	9.42	1,500	2,500	170
3.5	7/0.8	2.4			13.0	5.30			245
5.5	7/1.0	3.0	1.0		15.5	3.40			355
8*		3.4			16.5	2.34		2,000	455
14		4.4			19.0	1.34	2,000	1,500	705
22		5.5	1.2	1.6	23	0.849			1,070
38		7.3		1.7	28	0.491	2,500		1,740
60	円形圧縮	9.3	1.5	2.0	34	0.311			2,570
100		12.0	2.0	2.4	44	0.187			4,280
150		14.7		2.6	51	0.124	3,000	1,000	6,230
200		17.0	2.5	2.9	60	0.0933		1,500	8,370
250		19.0		3.1	65	0.0754		1,000	10,400

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

*8mm²は円よりと円形圧縮導体の場合がある。

■ 構造・性能表/デュプレックス形ケーブル(単心2個より) 600V CVD

	導 体		絶縁体	シース	線心外径	より合せ外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参考
公称断面積 mm²	構成 本/mm	外径 (参考) mm	厚さ mm	厚さ mm	(約) mm	(約) mm	(20°C) Ω/km	(AC) V·1分	MΩ•km	概算質量 kg/km
8*		3.4	1.0	1.5	8.4	17.0	2.34	1,500	2,000	255
14		4.4			9.4	19.0	1.34	2,000	1,500	380
22		5.5	1.2		11.0	22	0.849			560
38		7.3			13.0	26	0.491	2,500		880
60	mixic 40	9.3	1.5		15.5	31	0.311			1,270
100	円形圧縮	12.0	2.0		19.0	38	0.187			2,050
150		14.7			22	44	0.124	3,000	1,000	2,970
200		17.0	2.5	1.7	26	51	0.0933		1,500	4,000
250		19.0		1.8	28	56	0.0754		1,000	4,950
325		21.7		1.9	31	61	0.0579		900	6,710

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

*8mm²は円よりと円形圧縮導体の場合がある。

■ 構造・性能表/トリプレックス形ケーブル(単心3個より) 600V CVT

	導 体		絶縁体	シース	線心外径	より合せ外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参考
公称断面積 mm²	構成 本/mm	外径 (参考) mm	厚さ mm	厚さ mm	(約) mm	(約) mm	(20°C) Ω/km	(AC) V·1分	MΩ•km	概算質量 kg/km
8*		3.4	1.0	1.5	8.4	18.5	2.34	1,500	2,000	380
14		4.4			9.4	21	1.34	2,000	1,500	570
22		5.5	1.2		11.0	24	0.849			835
38		7.3			13.0	28	0.491	2,500		1,320
60	円形圧縮	9.3	1.5		15.5	33	0.311			1,890
100	1777年和	12.0	2.0		19.0	41	0.187			3,070
150		14.7			22	47	0.124	3,000	1,000	4,450
200		17.0	2.5	1.7	26	55	0.0933		1,500	5,990
250		19.0		1.8	28	60	0.0754		1,000	7,420
325		21.7		1.9	31	66	0.0579		900	10,100

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

*8mm²は円よりと円形圧縮導体の場合がある。







EM 600V CE/F (CED/F,CET/F),600V NH-CE (CED,CET) ■規

JIS C 3605

[NH-CE、CED、CET] SFCC仕様

600V 架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル

■用 600V以下の電力用 途

長 ■特

・燃焼時に有害なハロゲンガスやダイオキシンの発生がない また、煙の発生も少ない

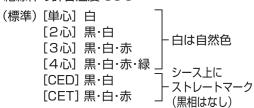
・鉛等の重金属類を含有しない

·難燃性 [EM] JIS C 3005 傾斜試験に合格

[NH] IEEE std.383:1974による垂直トレイ試験に合格

・絶縁体の許容温度 90℃

■ 線心識別



■ 構造例 導体 絶縁体 (架橋ポリエチレン) 介在 バインダ ・シース (耐燃性ポリエチレン) EM 600V CE/F (3心) CET/F

■ シース色 (標準) 黒

■ 構造・性能表/単心ケーブル EM 600V CE/F、600V NH-CE

	導 体		絶縁体	シース	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参考
公称断面積	構成	外径 (参考)	厚さ	厚さ	(約)	(20°C)	(AC)	72 3 4549/32/37	概算質量
mm^2	本/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	V·1分	MΩ•km	kg/km
2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	6.4	9.24	1,500	2,500	50
3.5	7/0.8	2.4			7.0	5.20			70
5.5	7/1.0	3.0	1.0		8.0	3.33			95
8		3.4			8.4	2.29		2,000	120
14		4.4			9.4	1.31	2,000	1,500	180
22		5.5	1.2		11.0	0.832			270
38		7.3			13.0	0.481	2,500		425
60		9.3	1.5		15.5	0.305			615
100		12.0	2.0		19.0	0.183			1,000
150	円形圧縮	14.7			22	0.122	3,000	1,000	1,460
200		17.0	2.5	1.7	26	0.0915		1,500	1,960
250		19.0		1.8	28	0.0739		1,000	2,430
325		21.7		1.9	31	0.0568		900	3,300
400		24.1		2.0	34	0.0462		800	4,020
500		26.9	3.0	2.1	38	0.0369	3,500	1	5,030
600		29.5		2.2	40	0.0308			5,980

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

■ 構造・性能表/2心ケーブル EM 600V CE/F、600V NH-CE

	導 体		絶縁体	シース	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参考
公称断面積	構成	外径 (参考)	厚さ	厚さ	(約)	(20°C)	(AC)		概算質量
mm ²	本/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	V·1分	MΩ•km	kg/km
2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	10.5	9.42	1,500	2,500	100
3.5	7/0.8	2.4			11.5	5.30			145
5.5	7/1.0	3.0	1.0		13.5	3.40			205
8		3.4			14.5	2.34		2,000	255
14		4.4			16.5	1.34	2,000	1,500	390
22		5.5	1.2		19.5	0.849			580
38		7.3		1.6	23	0.491	2,500] [930
60	 円形圧縮	9.3	1.5	1.8	29	0.311			1,370
100	竹が土桶	12.0	2.0	2.1	37	0.187			2,260
150		14.7		2.3	43	0.124	3,000	1,000	3,280
200		17.0	2.5	2.6	50	0.0933		1,500	4,420
250		19.0		2.7	54	0.0754		1,000	5,440
325		21.7		2.9	60	0.0579		900	7,310

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

■ 構造・性能表/3心ケーブル EM 600V CE/F、600V NH-CE

	導 体		絶縁体	シース	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参考
公称断面積	構成	外径 (参考)	厚さ	厚さ	(約)	(20℃)	(AC)		概算質量
mm^2	本/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	V·1分	MΩ•km	kg/km
2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	11.0	9.42	1,500	2,500	130
3.5	7/0.8	2.4			12.0	5.30			185
5.5	7/1.0	3.0	1.0		14.5	3.40			270
8		3.4			15.0	2.34		2,000	340
14		4.4			17.5	1.34	2,000	1,500	530
22		5.5	1.2		21	0.849			800
38		7.3		1.6	25	0.491	2,500		1,300
60	円形圧縮	9.3	1.5	1.9	31	0.311			1,920
100	一门ル土和	12.0	2.0	2.2	40	0.187			3,180
150		14.7		2.4	46	0.124	3,000	1,000	4,640
200		17.0	2.5	2.7	54	0.0933		1,500	6,240
250		19.0		2.9	58	0.0754		1,000	7,720
325		21.7		3.1	64	0.0579		900	10,500

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

■ 構造・性能表/4心ケーブル EM 600V CE/F、600V NH-CE

	導 体		絶縁体	シース	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参考
公称断面積	構成	外径 (参考)	厚さ	厚さ	(約)	(20℃)	(AC)		概算質量
mm^2	本/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	V·1分	MΩ•km	kg/km
2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	11.5	9.42	1,500	2,500	160
3.5	7/0.8	2.4			13.0	5.30			230
5.5	7/1.0	3.0	1.0		15.5	3.40			340
8		3.4			16.5	2.34		2,000	435
14		4.4			19.0	1.34	2,000	1,500	685
22		5.5	1.2	1.6	23	0.849			1,050
38		7.3		1.7	28	0.491	2,500		1,700
60	円形圧縮	9.3	1.5	2.0	34	0.311			2,510
100		12.0	2.0	2.4	44	0.187			4,170
150		14.7		2.6	51	0.124	3,000	1,000	6,090
200		17.0	2.5	2.9	60	0.0933		1,500	8,190
250		19.0		3.1	65	0.0754		1,000	10,200

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

■ 構造・性能表/デュプレックス形ケーブル(単心2個より) EM 600V CED/F、600V NH-CED

	導 体		絶縁体	シース	線心外径	より合せ外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参考
公称断面積 mm²	形状	外径 (参考) mm	厚さ mm	厚さ mm	(約) mm	(約) mm	(20℃) Ω/km	(AC) V·1分	MΩ•km	概算質量 kg/km
8		3.4	1.0	1.5	8.4	17.0	2.34	1,500	2,000	240
14		4.4			9.4	19.0	1.34	2,000	1,500	365
22		5.5	1.2		11.0	22	0.849			535
38		7.3			13.0	26	0.491	2,500		855
60	円形圧縮	9.3	1.5		15.5	31	0.311			1,230
100	门沙土和	12.0	2.0		19.0	38	0.187			2,010
150		14.7			22	44	0.124	3,000	1,000	2,920
200		17.0	2.5	1.7	26	51	0.0933		1,500	3,930
250		19.0		1.8	28	56	0.0754		1,000	4,870
325		21.7		1.9	31	61	0.0579		900	6,600

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

■ 構造・性能表/トリプレックス形ケーブル(単心3個より) EM 600V CET/F、600V NH-CET

	導体		絶縁体	シース	線心外径	より合せ外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参考
公称断面積 mm²	形状	外径 (参考) mm	厚さ mm	厚さ mm	(約) mm	(約) mm	(20℃) Ω/km	(AC) V·1分	MΩ•km	概算質量 kg/km
8		3.4	1.0	1.5	8.4	18.5	2.34	1,500	2,000	355
14		4.4			9.4	21	1.34	2,000	1,500	540
22		5.5	1.2		11.0	24	0.849			800
38		7.3			13.0	28	0.491	2,500		1,280
60	円形圧縮	9.3	1.5		15.5	33	0.311			1,850
100	门沙土和	12.0	2.0		19.0	41	0.187			3,010
150		14.7			22	47	0.124	3,000	1,000	4,380
200		17.0	2.5	1.7	26	55	0.0933		1,500	5,890
250		19.0		1.8	28	60	0.0754		1,000	7,300
325		21.7		1.9	31	66	0.0579		900	9,900

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

高圧電力用ケーブル



3300V 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル 3300V CV (CVT)、3300V FD-CV (CVT)





■ 規 格 [CV、CVT] JCS 4516 [FD-CV、FD-CVT] SFCC仕様

■ 用 途 3300V以下の電力用

■ 特 長 ・難燃性 [CV] JIS C 3005 傾斜試験に合格

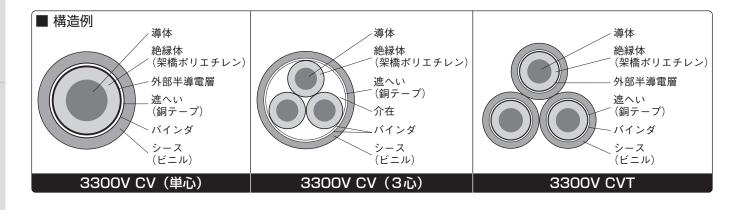
[FD-CV] IEEE std.383:1974による垂直トレイ試験に合格

・絶縁体の許容温度 90℃

■ 線心識別 (標準)[3心] 白·赤·青 ※白は自然色

[CVT] 白·赤·青

■ シース色 (標準)黒



■ 構造・性能表/単心ケーブル 3300V CV

	導体		絶縁体	シース	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参	考
公称断面積	形状	外径 (参考)	厚さ	厚さ	(約)	(20°C)	(AC)		静電容量	概算質量
mm ²	11541	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV·10分	MΩ•km	μF/km	kg/km
8		3.4	2.5	1.7	13.0	2.29	9	2,500	0.21	225
14		4.4			14.0	1.31			0.24	295
22		5.5		1.8	15.0	0.832			0.28	395
38		7.3			17.0	0.481		2,000	0.35	570
60		9.3	3.0	2.0	21	0.305			0.36	820
100		12.0		2.1	23	0.183		1,500	0.44	1,220
150	円形圧縮	14.7		2.2	26	0.122			0.52	1,710
200		17.0	3.5	2.3	30	0.0915			0.51	2,240
250		19.0		2.4	32	0.0739			0.55	2,740
325		21.7		2.5	35	0.0568			0.61	3,640
400		24.1	4.0	2.6	39	0.0462			0.59	4,450
500		26.9		2.7	42	0.0369		1,000	0.66	5,440
600		29.5		2.8	44	0.0308		900	0.71	6,440

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

■ 構造・性能表/3心ケーブル 3300V CV

	導体		絶縁体	シース	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参	考
公称断面積	エベイア	外径 (参考)	厚さ	厚さ	(約)	(20°C)	(AC)		静電容量*	概算質量
mm^2	形状	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV·10分	MΩ•km	µF/km	kg/km
8		3.4	2.5	2.1	24	2.34	9	2,500	0.21	630
14		4.4		2.2	26	1.34			0.24	865
22		5.5		2.3	28	0.849			0.28	1,160
38		7.3		2.5	33	0.491		2,000	0.35	1,740
60	円形圧縮	9.3	3.0	2.7	40	0.311			0.36	2,490
100	口ガル土和	12.0		2.9	46	0.187		1,500	0.44	3,750
150		14.7		3.2	52	0.124			0.52	5,320
200		17.0	3.5	3.5	60	0.0933			0.51	7,050
250		19.0		3.6	64	0.0754			0.55	8,590
325		21.7		3.9	71	0.0579			0.61	11,500

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

*静電容量は1心あたりの値を示す。

■ 構造・性能表/トリプレックス形ケーブル 3300V CVT

	導体		絶縁体	シース	線心外径	より合せ外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参	考
公称断面積	形状	外径 (参考)	厚さ	厚さ	(約)	(約)	(20°C)	(AC)		静電容量*	概算質量
mm^2	71517	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV·10分	MΩ•km	µF/km	kg/km
14		4.4	2.5	1.7	14.0	30	1.34	9	2,500	0.24	890
22		5.5		1.8	15.0	33	0.849			0.28	1,190
38		7.3		1.9	17.0	37	0.491		2,000	0.35	1,740
60		9.3	3.0	2.1	21	44	0.311			0.36	2,480
100	円形圧縮	12.0		2.3	24	51	0.187		1,500	0.44	3,730
150	ロルシエ州	14.7		2.4	27	57	0.124			0.52	5,220
200		17.0	3.5	2.7	31	66	0.0933			0.51	6,910
250		19.0		2.8	33	70	0.0754			0.55	8,420
325		21.7		3.0	36	77	0.0579			0.61	11,200
400		24.1	4.0	3.2	40	85	0.0471			0.59	13,800

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

*静電容量は1心あたりの値を示す。

高圧電力用ケーブル

3300V 架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル EM 3300V CE/F (CET/F)、3300V NH-CE (CET)







■規 [CE/F、CET/F] JCS 4516 [NH-CE、NH-CET] SFCC仕様

■用 途 3300V以下の電力用

■特 長 ・燃焼時に有害なハロゲンガスやダイオキシンの発生がない また、煙の発生も少ない

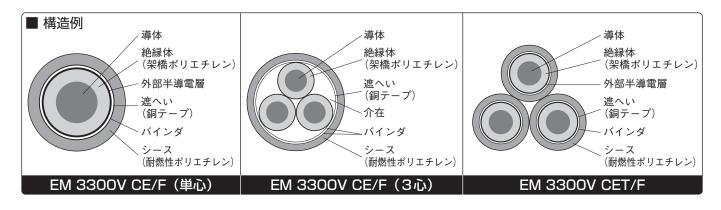
・鉛等の重金属類を含有しない

·難燃性[EM] JIS C 3005 傾斜試験に合格 [NH] IEEE std.383:1974による垂直トレイ試験に合格

・絶縁体の許容温度 90℃

※白は自然色 ■ 線心識別 (標準) [3心] 白·赤·青 [CET] 白·赤·青

■ シース色 (標準)黒



■ 構造・性能表/単心ケーブル EM 3300V CE/F、3300V NH-CE

	導体		絶縁体	シース	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参	考
公称断面積 mm²	形状	外径 (参考) mm	厚さ mm	厚さ mm	(約) mm	(20°C) Ω/km	(AC) kV·10分	MΩ•km	静電容量 μF/km	概算質量 kg/km
8		3.4	2.5	1.7	13.0	2.29	9	2,500	0.21	205
14		4.4			14.0	1.31			0.24	270
22		5.5		1.8	15.0	0.832			0.28	365
38		7.3			17.0	0.481		2,000	0.35	540
60		9.3	3.0	2.0	21	0.305			0.36	770
100		12.0		2.1	23	0.183		1,500	0.44	1,160
150	円形圧縮	14.7		2.2	26	0.122			0.52	1,640
200		17.0	3.5	2.3	30	0.0915			0.51	2,160
250		19.0		2.4	32	0.0739			0.55	2,650
325		21.7		2.5	35	0.0568			0.61	3,540
400		24.1	4.0	2.6	39	0.0462			0.59	4,330
500		26.9		2.7	42	0.0369		1,000	0.66	5,320
600		29.5		2.8	44	0.0308		900	0.71	6,290

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

■ 構造・性能表/3心ケーブル EM 3300V CE/F、3300V NH-CE

	導 体		絶縁体	シース	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参	考
公称断面積	形状	外径 (参考)	厚さ	厚さ	(約)	(20°C)	(AC)		静電容量*	概算質量
mm ²		mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV·10分	MΩ•km	μF/km	kg/km
8		3.4	2.5	2.1	24	2.34	9	2,500	0.21	580
14		4.4		2.2	26	1.34			0.24	800
22		5.5		2.3	28	0.849			0.28	1,090
38		7.3		2.5	33	0.491		2,000	0.35	1,640
60	円形圧縮	9.3	3.0	2.7	40	0.311			0.36	2,360
100	ロル紅和	12.0		2.9	46	0.187		1,500	0.44	3,590
150		14.7		3.2	52	0.124			0.52	5,130
200		17.0	3.5	3.5	60	0.0933			0.51	6,800
250		19.0		3.6	64	0.0754			0.55	8,310
325		21.7		3.9	71	0.0579			0.61	11,100

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

*静電容量は1心あたりの値を示す。

■ 構造・性能表/トリプレックス形ケーブル EM 3300V CET/F、3300V NH-CET

	導 体		絶縁体	シース	線心外径	より合せ外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参	考
公称断面積	形状	外径 (参考)	厚さ	厚さ	(約)	(約)	(20°C)	(AC)	12117132177	静電容量*	概算質量
mm ²	712 124	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV·10分	MΩ•km	µF/km	kg/km
14		4.4	2.5	1.7	14.0	30	1.34	9	2,500	0.24	820
22		5.5		1.8	15.0	33	0.849			0.28	1,100
38		7.3		1.9	17.0	37	0.491		2,000	0.35	1,640
60		9.3	3.0	2.1	21	44	0.311			0.36	2,340
100	円形圧縮	12.0		2.3	24	51	0.187		1,500	0.44	3,550
150	□ ハシ/王和日	14.7		2.4	27	57	0.124			0.52	5,000
200		17.0	3.5	2.7	31	66	0.0933			0.51	6,630
250		19.0		2.8	33	70	0.0754			0.55	8,110
325		21.7		3.0	36	77	0.0579			0.61	10,900
400		24.1	4.0	3.2	40	85	0.0471			0.59	13,300

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

*静電容量は1心あたりの値を示す。

高圧電力用ケーブル







6600V 架橋ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル 6600V CV (CVT)、6600V FD-CV (CVT)

■ 規 格 [CV、CVT] JIS C 3606

[FD-CV、FD-CVT] SFCC仕様

■ 用 途 6600V以下の電力用

■ 特 長 ·難燃性 [CV] JIS C 3005 傾斜試験に合格

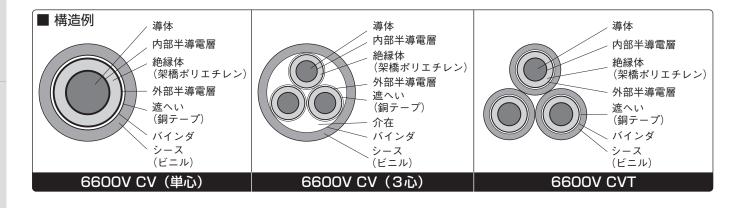
[FD-CV] IEEE std.383:1974による垂直トレイ試験に合格

・絶縁体の許容温度 90℃

■ 線心識別 (標準)[3心][CVT] 白·赤·青

■ シース色 (標準)黒





■ 構造・性能表/単心ケーブル 6600V CV

	導 体		絶縁体*	絶縁体	シース	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参	考
公称断面積 mm²	形状	外径 (参考) mm	厚さ mm	外径 mm	厚さ mm	(約) mm	(20°C) Ω/km	(AC) kV·10分	MΩ•km	静電容量 μF/km	概算質量 kg/km
8		3.4	4.0	11.4	1.8	16.0	2.29	17	2,500	0.21	310
14		4.4		12.4		17.0	1.31			0.24	385
22		5.5		13.5	1.9	18.5	0.832			0.27	490
38		7.3		15.3	2.0	21	0.481		2,000	0.32	685
60		9.3		17.3		23	0.305			0.37	900
100		12.0		20.0	2.1	25	0.183		1,500	0.45	1,310
150	円形圧縮	14.7		22.7	2.3	29	0.122			0.52	1,890
200		17.0	4.5	26.0	2.4	32	0.0915			0.51	2,450
250		19.0		28.0	2.5	34	0.0739			0.55	2,970
325		21.7		30.7	2.6	37	0.0568			0.61	3,720
400		24.1		33.1	2.7	40	0.0462		1,000	0.68	4,350
500		26.9		35.9	2.8	43	0.0369		900	0.74	5,340
600		29.5	5.0	39.5	2.9	46	0.0308			0.71	6,380

※上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

*絶縁体厚さには、内部半導電層の厚さを含む。

■ 構造・性能表/3心ケーブル 6600V CV

	導 体		絶縁体*	絶縁体	シース	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参	考
公称断面積	形状	外径 (参考)	厚さ	外径	厚さ	(約)	(20°C)	(AC)		静電容量**	概算質量
mm ²	71547	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV·10分	MΩ•km	μF/km	kg/km
8		3.4	4.0	11.4	2.4	31	2.34	17	2,500	0.21	975
14		4.4		12.4	2.5	34	1.34			0.24	1,240
22		5.5		13.5		36	0.849			0.27	1,550
38		7.3		15.3	2.7	40	0.491		2,000	0.32	2,170
60	円形圧縮	9.3		17.3	2.9	45	0.311			0.37	2,890
100	门///上湘	12.0		20.0	3.1	51	0.187		1,500	0.45	4,200
150		14.7		22.7	3.3	58	0.124			0.52	6,420
200		17.0	4.5	26.0	3.6	66	0.0933			0.51	8,160
250		19.0		28.0	3.8	70	0.0754			0.55	9,840
325		21.7		30.7	4.0	77	0.0579			0.61	12,200

^{――} ※上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

*絶縁体厚さには、内部半導電層の厚さを含む。 **静電容量は1心あたりの値を示す。

■ 構造・性能表/トリプレックス形ケーブル 6600V CVT

	導 体		絶縁体*	絶縁体	シース	線心外径	より合せ外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参	考
公称断面積	田ベイ下	外径 (参考)	厚さ	外径	厚さ	(約)	(約)	(20°C)	(AC)		静電容量**	概算質量
mm^2	形状	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV·10分	MΩ•km	μF/km	kg/km
14		4.4	4.0	12.4	1.9	17.0	37	1.34	17	2,500	0.24	1,190
22		5.5		13.5	2.0	18.5	40	0.849			0.27	1,510
38		7.3		15.3	2.1	21	44	0.491		2,000	0.32	2,100
60		9.3		17.3	2.2	23	49	0.311			0.37	2,770
100		12.0		20.0	2.4	26	56	0.187		1,500	0.45	4,040
150	円形圧縮	14.7		22.7	2.6	29	62	0.124			0.52	5,810
200	一门ハシエ和自	17.0	4.5	26.0	2.8	33	70	0.0933			0.51	7,570
250		19.0		28.0	3.0	35	75	0.0754			0.55	9,170
325		21.7		30.7	3.1	38	82	0.0579			0.61	11,400
400		24.1		33.1	3.3	41	87	0.0471		1,000	0.68	13,500
500		26.9		35.9	3.5	44	94	0.0376		900	0.74	16,300
600		29.5	5.0	39.5	3.7	48	103	0.0314			0.71	19,800

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

*絶縁体厚さには、内部半導電層の厚さを含む。 **静電容量は1心あたりの値を示す。

高圧電力用ケーブル







■規 [CE/F、CET/F] JIS C 3606 [NH-CE、NH-CET] SFCC仕様

■用 途 6600V以下の電力用

■特 長 ・燃焼時に有害なハロゲンガスやダイオキシンの発生がない また、煙の発生も少ない

・鉛等の重金属類を含有しない

·難燃性 [EM] JIS C 3005 傾斜試験に合格 [NH] IEEE std.383:1974による垂直トレイ試験に合格

6600V 架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル EM 6600V CE/F (CET/F)、6600V NH-CE (CET)

・絶縁体の許容温度 90℃

内部半導電層

外部半導電層

(銅テープ)

バインダ

シース

■ 線心識別 (標準) [3心] [CET] 白·赤·青

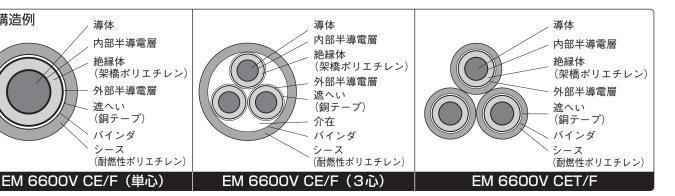
導体

絶縁体

遮へい

■ シース色 (標準) 黒

■ 構造例



■ 構造・性能表/単心ケーブル EM 6600V CE/F、6600V NH-CE

	導 体		絶縁体*	絶縁体	シース	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参	考
公称断面積 mm²	形状	外径 (参考) mm	厚さ mm	外径 mm	厚さ mm	(約) mm	(20°C) Ω/km	(AC) kV·10分	MΩ·km	静電容量 uF/km	概算質量 kg/km
8		3.4	4.0	11.4	1.8	16.0	2.29	17	2,500	0.21	280
14		4.4		12.4		17.0	1.31			0.24	355
22		5.5		13.5	1.9	18.5	0.832			0.27	455
38		7.3		15.3	2.0	21	0.481		2,000	0.32	640
60		9.3		17.3		23	0.305			0.37	850
100		12.0		20.0	2.1	25	0.183		1,500	0.45	1,250
150	円形圧縮	14.7		22.7	2.3	29	0.122			0.52	1,880
200		17.0	4.5	26.0	2.4	32	0.0915			0.51	2,430
250		19.0		28.0	2.5	34	0.0739			0.55	2,940
325		21.7		30.7	2.6	37	0.0568			0.61	3,690
400		24.1		33.1	2.7	40	0.0462		1,000	0.68	4,330
500		26.9		35.9	2.8	43	0.0369		900	0.74	5,320
600		29.5	5.0	39.5	2.9	47	0.0308			0.71	6,360

※上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

*絶縁体厚さには、内部半導電層の厚さを含む。

■ 構造・性能表/3心ケーブル EM 6600V CE/F、6600V NH-CE

	導 体		絶縁体*	絶縁体	シース	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参	考
公称断面積	形状	外径 (参考)	厚さ	外径	厚さ	(約)	(20°C)	(AC)		静電容量**	概算質量
mm ²	71541	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV·10分	MΩ•km	μF/km	kg/km
8		3.4	4.0	11.4	2.4	31	2.34	17	2,500	0.21	890
14		4.4		12.4	2.5	34	1.34			0.24	1,140
22		5.5		13.5		36	0.849			0.27	1,450
38		7.3		15.3	2.7	40	0.491		2,000	0.32	2,050
60	円形圧縮	9.3		17.3	2.9	45	0.311			0.37	2,740
100	一门が土桶	12.0		20.0	3.1	51	0.187		1,500	0.45	4,010
150		14.7		22.7	3.3	58	0.124			0.52	6,030
200		17.0	4.5	26.0	3.6	66	0.0933			0.51	7,880
250		19.0		28.0	3.8	70	0.0754			0.55	9,520
325		21.7		30.7	4.0	77	0.0579			0.61	12,000

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

*絶縁体厚さには、内部半導電層の厚さを含む。 **静電容量は1心あたりの値を示す。

■ 構造・性能表/トリプレックス形ケーブル EM 6600V CET/F、6600V NH-CET

	導体		絶縁体*	 絶縁体	シース	線心外径	より合せ外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参	考
公称断面積	形状	外径 (参考)	厚さ	外径	厚さ	(約)	(約)	(20°C)	(AC)		静電容量**	概算質量
mm ²	71217	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV·10分	MΩ•km	µF/km	kg/km
14		4.4	4.0	12.4	1.9	17.0	37	1.34	17	2,500	0.24	1,080
22		5.5		13.5	2.0	18.5	40	0.849			0.27	1,380
38		7.3		15.3	2.1	21	44	0.491		2,000	0.32	1,950
60		9.3		17.3	2.2	23	49	0.311			0.37	2,600
100		12.0		20.0	2.4	26	56	0.187		1,500	0.45	3,830
150	円形圧縮	14.7		22.7	2.6	29	62	0.124			0.52	5,770
200	コカンエ州田	17.0	4.5	26.0	2.8	33	70	0.0933			0.51	7,500
250		19.0		28.0	3.0	35	75	0.0754			0.55	9,090
325		21.7		30.7	3.1	38	82	0.0579			0.61	11,300
400		24.1		33.1	3.3	41	88	0.0471		1,000	0.68	13,400
500		26.9		35.9	3.5	44	95	0.0376		900	0.74	16,200
600		29.5	5.0	39.5	3.7	48	103	0.0314			0.71	19,700

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

*絶縁体厚さには、内部半導電層の厚さを含む。 **静電容量は1心あたりの値を示す。

消防用耐火ケーブル(環境配慮型)







■規 格 JCS 4507

■用 途 非常電源高圧電力用

■特 長 ・燃焼時に有害なハロゲンガスやダイオキシンの発生がない また、煙の発生も少ない

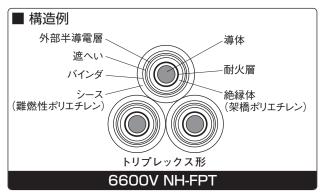
・鉛等の重金属類を含有しない

·難燃性 IEEE std.383:1974による垂直 トレイ試験に合格

・消防庁告示第10号「耐火電線の基準」に適合

白、赤、青 ■ 線心識別

■ シース色 黒



■ 構造・性能表/単心ケーブル 6600V NH-FP

	導 体		絶縁体	シース	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参考
公称断面積 mm ²	形状	外径 (参考) mm	厚さ mm	厚さ mm	(約) mm	(20℃) Ω/km	(AC) kV·10分	MΩ•km	概算質量 kg/km
150		14.7	4.0	2.4	32	0.122	17	1,500	2,230
200		17.0	4.5	2.5	35	0.0915			2,830
250		19.0		2.6	37	0.0739			3,370
325	円形圧縮	21.7		2.7	40	0.0568			4,160
400		24.1		2.8	43	0.0462		1,000	4,930
500		26.9		2.9	46	0.0369		900	6,040
600		29.5	5.0	3.0	50	0.0308			7,160

■ 構造・性能表/トリプレックス形ケーブル 6600V NH-FPT

	導 体		絶縁体	シース	線心外径	より合せ	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参考
公称断面積	形状	外径 (参考)	厚さ	厚さ		外径(約)	(20°C)	(AC)		概算質量
mm^2	71247	mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	kV·10分	MΩ•km	kg/km
38		7.3	4.0	2.3	24	52	0.491	17	2,000	2,610
60		9.3		2.4	26	56	0.311			3,290
100		12.0		2.6	29	63	0.187		1,500	4,640
150	円形圧縮	14.7		2.8	33	70	0.124			6,280
200		17.0	4.5	3.0	36	78	0.0933			8,070
250		19.0		3.1	38	82	0.0754			9,650
325		21.7		3.3	42	89	0.0579			12,600

制御用ケーブル

RoHS LFV





制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル CVV、FD-CVV

■規 [CVV] JIS C 3401 [FD-CVV] JCS 4370

■用 途 600V以下の制御用

■特 長 ·難燃性 [CVV] JIS C 3005 傾斜試験に合格 [FD-CVV] IEEE std.383:1974による

垂直トレイ試験に合格

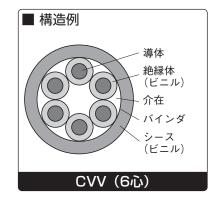
·絶縁体の許容温度 [CVV][FD-CVV] 60℃ ■ 線心識別

> 黒·白 (標準)[2心] [3心] 黒·白·赤 [4心] 黒·白·赤·緑

[5心以上] 絶縁体(黒)表面にナンバリング ■ シース色

(標準) 黒





■ 構造·性能表/CVV

		導体		絶縁体厚さ	シース厚さ	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参考
線心数	公称断面積	構成	外径			(約)	(20°C)	(AC)	(20°C)	概算質量
	mm^2	本/mm	(参考) mm	mm	mm	mm	Ω/km	V·1分	MΩ•km	kg/km
2	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	9.2	16.8	2,000	50	90
	2	7/0.6	1.8			10.5	9.42			120
	3.5	7/0.8	2.4			11.5	5.30			165
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		13.5	3.40			230
	8	7/1.2	3.6	1.2		15.5	2.36			315
3	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	9.7	16.8			110
	2	7/0.6	1.8			11.0	9.42			150
	3.5	7/0.8	2.4			12.0	5.30			210
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		14.5	3.40			305
	8	7/1.2	3.6	1.2		16.5	2.36			415
4	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	10.5	16.8			135
	2	7/0.6	1.8			11.5	9.42			180
	3.5	7/0.8	2.4			13.0	5.30			260
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		15.5	3.40			385
	8	7/1.2	3.6	1.2		18.0	2.36			525
5	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	11.5	16.8			160
	2	7/0.6	1.8			12.5	9.42			220
	3.5	7/0.8	2.4			14.5	5.30			315
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		17.0	3.40			465
	8	7/1.2	3.6	1.2		19.5	2.36			645
6	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	12.5	16.8			185
	2	7/0.6	1.8			13.5	9.42			255
	3.5	7/0.8	2.4			15.5	5.30			370
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		18.5	3.40			550
	8	7/1.2	3.6	1.2		22	2.36			765
7	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	12.5	16.8			200
	2	7/0.6	1.8			13.5	9.42			280
	3.5	7/0.8	2.4			15.5	5.30			410
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		18.5	3.40			610
	8	7/1.2	3.6	1.2		22.0	2.36			855
8	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	13.0	16.8			225
	2	7/0.6	1.8			14.5	9.42			315
	3.5	7/0.8	2.4			16.5	5.30			465
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		20	3.40			695
-	8	7/1.2	3.6	1.2	1.6	24	2.36			985

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

■ 構造·性能表/CVV

		導 体		絶縁体厚さ	シース厚さ	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参考
線心数	公称断面積 mm ²	構成 本/mm	外径 (参考) mm	mm	mm	(約) mm	(20℃) Ω/km	(AC) V·1分	(20℃) MΩ•km	概算質量 kg/km
10	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	15.5	16.8	2,000	50	285
	2	7/0.6	1.8			17.0	9.42			400
	3.5	7/0.8	2.4			19.5	5.30			590
	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.6	24	3.40			895
	8	7/1.2	3.6	1.2	1.8	28	2.36			1,260
12	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	16.0	16.8			325
	2	7/0.6	1.8			17.5	9.42			455
	3.5	7/0.8	2.4			20	5.30			680
	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.6	25	3.40			1,040
	8	7/1.2	3.6	1.2	1.8	29	2.36			1480
15	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	17.0	16.8			385
	2	7/0.6	1.8			19.0	9.42			550
	3.5	7/0.8	2.4			22	5.30			825
	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.7	27	3.40			1,270
20	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	19.0	16.8			490
	2	7/0.6	1.8			21	9.42			705
	3.5	7/0.8	2.4		1.6	25	5.30			1,080
	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.8	30	3.40			1,660
30	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.6	23	16.8			720
	2	7/0.6	1.8		1.7	26	9.42			1,060
	3.5	7/0.8	2.4		1.8	30	5.30			1,620

[~] ※上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

制御用ケーブル





♣ NH

■規 [EM CEE/F] JIS C 3401

[NH-CEE] SFCC仕様(JIS C 3401準拠)

■用 途 600V以下の制御用

■特 長 ・燃焼時に有害なハロゲンガスやダイオキシンの発生がない また、煙の発生も少ない

・鉛等の重金属類を含有しない

·難燃性 [EM] JIS C 3005 傾斜試験に合格 [NH] IEEE std.383:1974による垂直トレイ試験に合格

制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル EM CEE/F、NH-CEE

・絶縁体の許容温度 75℃

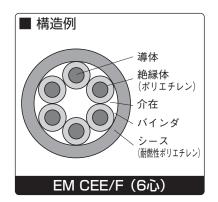
■ 線心識別 (標準)[2心] 黒·白

- ※白は自然色 [3心] 黒·白·赤

[4心] 黒·白·赤·緑

[5心以上] 絶縁体(黒)表面にナンバリング

■ シース色 (標準) 黒



■ 構造・性能表/EM CEE/F、NH-CEE

		導 体		絶縁体厚さ	シース厚さ	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参考
線心数	公称断面積	構成	外径 (参考)			(約)	(20℃)	(AC)		概算質量
	mm^2	本/mm	mm	mm	mm	mm	Ω/km	V·1分	MΩ•km	kg/km
2	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	9.2	16.8	2,000	2,500	80
	2	7/0.6	1.8			10.5	9.42			100
	3.5	7/0.8	2.4			11.5	5.30			145
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		13.5	3.40			205
	8	7/1.2	3.6			14.5	2.36		2,000	265
3	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	9.7	16.8		2,500	95
	2	7/0.6	1.8			11.0	9.42			130
	3.5	7/0.8	2.4			12.0	5.30			185
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		14.5	3.40			270
	8	7/1.2	3.6			15.5	2.36		2,000	350
4	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	10.5	16.8		2,500	115
	2	7/0.6	1.8			11.5	9.42			160
	3.5	7/0.8	2.4			13.0	5.30			230
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		15.5	3.40			340
	8	7/1.2	3.6			17.0	2.36		2,000	450
5	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	11.5	16.8		2,500	135
	2	7/0.6	1.8			12.5	9.42			190
	3.5	7/0.8	2.4			14.5	5.30			280
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		17.0	3.40			415
	8	7/1.2	3.6			18.5	2.36		2,000	550
6	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	12.5	16.8		2,500	160
	2	7/0.6	1.8			13.5	9.42			220
	3.5	7/0.8	2.4			15.5	5.30			330
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		18.5	3.40			490
	8	7/1.2	3.6			21	2.36		2,000	650
7	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	12.5	16.8		2,500	170
	2	7/0.6	1.8			13.5	9.42			240
	3.5	7/0.8	2.4			15.5	5.30			365
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		18.5	3.40			545
	8	7/1.2	3.6			21	2.36		2,000	730
8	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	13.0	16.8		2,500	190
	2	7/0.6	1.8			14.5	9.42			275
	3.5	7/0.8	2.4			16.5	5.30			415
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		20	3.40			625
	8	7/1.2	3.6		1.6	22	2.36		2,000	840

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

■ 構造・性能表/EM CEE/F、NH-CEE

		導 体		絶縁体厚さ	シース厚さ	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参考
線心数	公称断面積 mm ²	構成 本/mm	外径 (参考) mm	mm	mm	(約) mm	(20°C) Ω/km	(AC) V·1分	MΩ•km	概算質量 kg/km
10	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	15.5	16.8	2,000	2,500	245
	2	7/0.6	1.8			17.0	9.42			350
	3.5	7/0.8	2.4			19.5	5.30			530
	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.6	24	3.40			800
	8	7/1.2	3.6		1.7	27	2.36		2,000	1,080
12	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	16	16.8		2,500	275
	2	7/0.6	1.8			17.5	9.42			400
	3.5	7/0.8	2.4			20	5.30			610
	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.6	25	3.40			925
	8	7/1.2	3.6		1.7	27	2.36		2,000	1,250
15	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	17	16.8		2,500	325
	2	7/0.6	1.8			19	9.42			480
	3.5	7/0.8	2.4			22	5.30			740
	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.7	27	3.40			1,140
20	1.25	7/0.45	1.35	8.0	1.5	19.0	16.8			420
	2	7/0.6	1.8			21	9.42			620
	3.5	7/0.8	2.4		1.6	25	5.30			970
	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.8	30	3.40			1,490
30	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.6	23	16.8			610
	2	7/0.6	1.8		1.7	26	9.42			920
	3.5	7/0.8	2.4		1.8	30	5.30			1,450

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

制御用ケーブル(遮へい付)





■規 格 [CVV-S] JCS 4258 [FD-CVV-S] JCS 4370

■用 途 600V以下の制御用

■特 長 · 難燃性 [CVV-S] JIS C 3005 傾斜試験に合格 [FD-CVV-S] IEEE std.383:1974による

制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル CVV-S、FD-CVV-S

垂直トレイ試験に合格

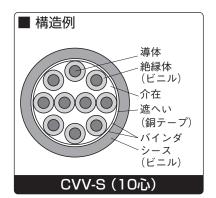
·絶縁体の許容温度 [CVV-S] [FD-CVV-S] 60℃

■線心識別 (標準)[2心]

[3心] 黒·白·赤 [4心] 黒·白·赤·緑

[5心以上] 絶縁体(黒)表面にナンバリング

■シース色(標準)黒



■ 構造·性能表/CVV-S

		導 体		絶縁体厚さ	シース厚さ	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参考
線心数	公称断面積	構成	外径	45454114		(約)	(20℃)	(AC)	(20°C)	概算質量
	mm^2	本/mm	(参考) mm	mm	mm	mm	Ω/km	V·1分	MΩ•km	kg/km
2	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	9.6	16.8	2,000	50	110
	2	7/0.6	1.8			10.5	9.42			140
	3.5	7/0.8	2.4			12.0	5.30			190
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		14.0	3.40			260
	8	7/1.2	3.6	1.2		16.0	2.36			345
3	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	10.5	16.8			135
	2	7/0.6	1.8			11.0	9.42			170
	3.5	7/0.8	2.4			12.5	5.30			235
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		14.5	3.40			335
	8	7/1.2	3.6	1.2		17.0	2.36			450
4	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	11.0	16.8			160
	2	7/0.6	1.8			12.0	9.42			210
	3.5	7/0.8	2.4			13.5	5.30			290
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		16.0	3.40			420
	8	7/1.2	3.6	1.2		18.5	2.36			565
5	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	12.0	16.8			185
	2	7/0.6	1.8			13.0	9.42			245
	3.5	7/0.8	2.4			14.5	5.3			345
	5.5	7/1.0	3	1.0		17.5	3.4			505
	8	7/1.2	3.6	1.2		20	2.36			690
6	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	13.0	16.8			215
	2	7/0.6	1.8			14.0	9.42			285
	3.5	7/0.8	2.4			16.0	5.30			405
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		19.0	3.40			590
	8	7/1.2	3.6	1.2		22	2.36			815
7	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	13.0	16.8			230
	2	7/0.6	1.8			14.0	9.42			310
	3.5	7/0.8	2.4			16.0	5.30			445
	5.5	7/1.0	3	1.0		19.0	3.40			650
	8	7/1.2	3.6	1.2		22	2.36			900
8	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	13.5	16.8			255
	2	7/0.6	1.8			15.0	9.42			350
	3.5	7/0.8	2.4			17.0	5.30			505
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		21	3.40			745
	8	7/1.2	3.6	1.2	1.6	24	2.36			1,040

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

■ 構造・性能表/CVV-S

		導 体		絶縁体厚さ	シース厚さ	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参考
線心数	公称断面積 mm ²	構成 本/mm	外径 (参考) mm	mm	mm	(約) mm	(20℃) Ω/km	(AC) V·1分	(20°C) MΩ∙km	概算質量 kg/km
10	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	15.5	16.8	2,000	50	320
	2	7/0.6	1.8			17.5	9.42			440
	3.5	7/0.8	2.4			20	5.30			635
	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.6	24	3.40			950
	8	7/1.2	3.6	1.2	1.8	29	2.36			1,340
12	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	16.0	16.8			360
	2	7/0.6	1.8			18.0	9.42			495
	3.5	7/0.8	2.4			21	5.30			725
	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.7	25	3.40			1,100
	8	7/1.2	3.6	1.2	1.8	30	2.36			1,540
15	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	17.5	16.8			425
	2	7/0.6	1.8			19.5	9.42			595
	3.5	7/0.8	2.4		1.6	23	5.30			885
	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.7	27	3.40			1,330
20	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	19.0	16.8			535
	2	7/0.6	1.8			22	9.42			755
	3.5	7/0.8	2.4		1.7	25	5.30			1,150
	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.9	31	3.40			1,750
30	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.6	23	16.8			770
	2	7/0.6	1.8		1.7	26	9.42			1,120
	3.5	7/0.8	2.4		1.9	31	5.30			1,700

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

制御用ケーブル(遮へい付)







♣ NH S

格 [EM CEE/F-S] JCS 4258

■用 途 600V以下の制御用

■特 長 ・燃焼時に有害なハロゲンガスやダイオキシンの発生がない また、煙の発生も少ない

[NH-CEE-S] SFCC仕様(JCS 4258準拠)

・鉛等の重金属類を含有しない

·難燃性 [EM] JIS C 3005 傾斜試験に合格 [NH] IEEE std.383:1974による垂直トレイ試験に合格

制御用ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル EM CEE/F-S、NH-CEE-S

・絶縁体の許容温度 75℃

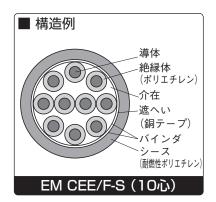
■線心識別 (標準)[2心] 黒·白

> [3心] 黒·白·赤 - ※白は自然色

[4心] 黒·白·赤·緑」

[5心以上] 絶縁体(黒)表面にナンバリング

■シース色 (標準)黒



■ 構造・性能表/EM CEE/F-S、NH-CEE-S

		導 体		絶縁体厚さ	シース厚さ	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参考
線心数	公称断面積	構成	外径 (参考) mm			(約)	(20℃)	(AC)		概算質量
	mm^2	本/mm	(参考) mm	mm	mm	mm	Ω/km	V·1分	MΩ•km	kg/km
2	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	9.6	16.8	2,000	2,500	95
	2	7/0.6	1.8			10.5	9.42			120
	3.5	7/0.8	2.4			12.0	5.30			165
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		14.0	3.40			230
	8	7/1.2	3.6			15.0	2.36		2,000	290
3	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	10.5	16.8		2,500	110
	2	7/0.6	1.8			11.0	9.42			145
	3.5	7/0.8	2.4			12.5	5.30			205
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		14.5	3.40			295
	8	7/1.2	3.6			16.0	2.36		2,000	380
4	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	11.0	16.8		2,500	130
	2	7/0.6	1.8			12.0	9.42			180
	3.5	7/0.8	2.4			13.5	5.30			255
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		16.0	3.40			370
	8	7/1.2	3.6			17.5	2.36		2,000	480
5	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	12.0	16.8		2,500	155
	2	7/0.6	1.8			13.0	9.42			210
	3.5	7/0.8	2.4			14.5	5.30			305
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		17.5	3.40			445
	8	7/1.2	3.6			19.0	2.36		2,000	580
6	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	13.0	16.8		2,500	180
	2	7/0.6	1.8			14.0	9.42			245
	3.5	7/0.8	2.4			16.0	5.30			360
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		19.0	3.40			525
	8	7/1.2	3.6			21	2.36		2,000	690
7	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	13.0	16.8		2,500	190
	2	7/0.6	1.8			14.0	9.42			265
	3.5	7/0.8	2.4			16.0	5.30			390
	5.5	7/1.0	3	1.0		19.0	3.40			580
	8	7/1.2	3.6			21	2.36		2,000	765
8	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	13.5	16.8		2,500	215
	2	7/0.6	1.8			15.0	9.42			300
	3.5	7/0.8	2.4			17.0	5.30			445
	5.5	7/1.0	3.0	1.0		21	3.40			660
	8	7/1.2	3.6		1.6	23	2.36		2,000	880

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

■ 構造・性能表/EM CEE/F-S、NH-CEE-S

		導 体		絶縁体厚さ	シース厚さ	仕上外径	最大導体抵抗	試験電圧	最小絶縁抵抗	参考
線心数	公称断面積 mm ²	構成 本/mm	外径 (参考) mm	mm	mm	(約) mm	(20°C) Ω/km	(AC) V·1分	MΩ•km	概算質量 kg/km
10	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	15.5	16.8	2,000	2,500	270
	2	7/0.6	1.8			17.5	9.42			380
	3.5	7/0.8	2.4			20	5.30			565
	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.6	24	3.40			845
	8	7/1.2	3.6		1.7	27	2.36		2,000	1,130
12	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	16.0	16.8		2,500	305
	2	7/0.6	1.8			18.0	9.42			430
	3.5	7/0.8	2.4			21	5.30			645
	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.7	25	3.40			980
	8	7/1.2	3.6		1.8	28	2.36		2,000	1,310
15	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	17.5	16.8		2,500	360
	2	7/0.6	1.8			19.5	9.42			515
	3.5	7/0.8	2.4		1.6	23	5.30			785
	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.7	27	3.40			1,190
20	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	19.0	16.8		2,500	455
	2	7/0.6	1.8			22	9.42			660
	3.5	7/0.8	2.4		1.7	25	5.30			1,020
	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.9	31	3.40			1,560
30	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.6	23	16.8			655
	2	7/0.6	1.8		1.7	26	9.42			970
	3.5	7/0.8	2.4		1.9	31	5.30			1,510

[※]上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

■ IV 許容電流 内線規程より

周囲温度 30℃ 絶縁体許容温度 60℃ (単位:A)

	導 体		許容電流								
形状	導体径	がいし引き	IV電線を同一の管、線びまたはダクト内に収める場合の電線数								
状	mm	配線	3以下	4	5~6	7~15	16~40	41~60	61以上		
***	1.2	(19)	(13)	(12)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)		
単	1.6	27	19	17	15	13	12	11	9		
線	2.0	35	24	22	19	17	15	14	12		
	2.6	48	33	30	27	23	21	19	17		

	導体					許容	電流			
形状	公称断面積	構成	がいし引き		IV電線を	同一の管、線で	がまたはダクト内	[に収める場合の	の電線数	
状	mm ²	本/mm	配線	3以下	4	5~6	7~15	16~40	41~60	61以上
	0.9	7/0.4	(17)	(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)
	1.25	7/0.45	(19)	(13)	(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)
	2	7/0.6	27	18	17	15	13	11	10	9
	3.5	7/0.8	37	25	23	20	18	15	14	12
	5.5	7/1.0	49	34	31	27	24	21	19	16
	8	7/1.2	61	42	38	34	30	26	24	21
ょ	14	7/1.6	88	61	55	49	43	38	34	30
6)	22	7/2.0	115	80	72	64	56	49	45	39
線	38	7/2.6	162	113	102	90	79	70	63	55
INK	60	19/2.0	217	152	136	121	106	93	85	74
	100	19/2.6	298	208	187	167	146	128	116	101
	150	37/2.3	395	276	249	221	193	170	154	134
	200	37/2.6	469	328	295	262	230	202	183	159
	250	61/2.3	556	389	350	311	272	239	217	189
	325	61/2.6	650	455	409	364	318	280	254	221

直径1.2mm以下および断面積1.25mm²以下の電線は、一般的には配線に使用する電線として認められていない。したがって、()内の数値は、参考に示したものである。

備考

1.周囲温度が30℃以外の場合は、下表の電流補正係数を乗じて許容電流値を補正する。

周囲温度	$^{\circ}\!\mathbb{C}$	20	25	35	40	45	50
雷流補正係数		1.15	1.08	0.91	0.82	0.71	0.58

■ HIV EM IE/F 許容電流 内線規程より

周囲温度 30℃ 絶縁体許容温度 75℃ (単位:A)

	導 体		許容電流								
形状	導体径	がいし引き		同一	の管、線びまた	はダクト内に収	なめる場合の電流	線数			
状	mm	配線	3以下	4	5~6	7~15	16~40	41~60	61以上		
	1.2	(23)	(16)	(14)	(13)	(11)	(10)	(9)	(8)		
単	1.6	33	23	20	18	16	14	13	11		
線	2.0	42	29	26	23	20	18	16	14		
	2.6	58	40	36	32	28	25	22	19		

	導体					許容	電流			
形状	公称断面積	構成	がいし引き		同一	-の管、線びまた	はダクト内に収	なめる場合の電流	線数	
状	mm ²	本/mm	配線	3以下	4	5~6	7~15	16~40	41~60	61以上
	0.9	7/0.4	(20)	(14)	(12)	(11)	(10)	(8)	(8)	(7)
	1.25	7/0.45	(23)	(16)	(14)	(13)	(11)	(10)	(9)	(8)
	2	7/0.6	33	23	20	18	16	14	13	11
	3.5	7/0.8	45	31	28	25	22	19	17	15
	5.5	7/1.0	59	41	37	33	29	25	23	20
L	8	7/1.2	74	52	46	41	36	32	29	25
ょ	14	7/1.6	107	75	67	60	52	46	41	36
6)	22	7/2.0	140	98	88	78	68	60	54	47
線	38	7/2.6	197	138	124	110	96	84	77	67
45K	60	19/2.0	264	185	166	148	129	113	103	89
	100	19/2.6	363	254	228	203	178	156	141	123
	150	37/2.3	482	337	303	270	236	207	188	164
	200	37/2.6	572	400	360	320	280	246	223	194
	250	61/2.3	678	474	427	379	332	291	264	230
	325	61/2.6	793	555	499	444	388	341	309	269

直径1.2mm以下および断面積1.25mm²以下の電線は、一般的には配線に使用する電線として認められていない。したがって、()内の数値は、参考に示したものである。

備考

^{1.}周囲温度が30℃以外の場合は、下表の電流補正係数を乗じて許容電流値を補正する。

	-17 1 - 700	A () Pr Omerica in-sector	-11-0 THI M - 0000 III O 1113 - 7 - 0	<u></u>			
周囲温度	$^{\circ}\!\mathbb{C}$	20	25	35	40	45	50
電流補正係数	Į	1.11	1.05	0.94	0.88	0.82	0.75

^{2.}高難燃性の電線(NH-)も上記の許容電流値を用いてよい。

■ VV、VVF 許容電流 JCS 0168-2より

VV

絶縁体許容温度 60℃ (単位:A)

										(i I— · · /
布設 導体径 条件		贰中·暗渠布設 周囲温度40℃		J	直埋布設 周囲温度25℃	;	管路布設 周囲温度25℃			
mm 公称断面積 mm ²	単心 3条、平積(S=2d)	2心 1条	3心 1条	単心 3条,平積(S=d)	2心 1条	3心 1条	2心 2孔1条	2心 2孔2条	3心 2孔1条	3心 2孔2条
1.6mm	20	18	15	29	28	24	21	20	18	17
2.0	26	23	20	37	37	31	28	26	23	22
2.6	36	32	27	49	50	42	38	36	32	30
2 mm ²	20	18	15	28	28	24	21	20	18	17
3.5	28	25	21	39	40	33	30	28	25	24
5.5	37	33	28	50	51	43	39	37	33	31
8	47	42	36	61	63	53	49	46	41	38
14	66	59	50	83	85	72	67	63	56	53
22	88	78	66	105	110	92	88	82	73	69
38	120	110	93	140	150	125	120	110	100	94
60	165	145	120	185	195	160	155	145	130	120
100	230	200	165	245	260	215	210	195	175	160
150	295	255	220	305	325	270	265	245	220	205
200	350	310	260	355	375	315	315	290	265	240
250	400	355	300	400	425	350	355	325	295	270

絶縁体許容温度 60℃

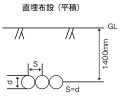
● VVF (単位:A)										
布設条件		操布設 度40℃	気中·暗渠電線管布設 周囲温度40℃							
導体径 mm	2心 1条	3心 1条	2心 1条	電線管サイズ mm	3心 1条	電線管サイズ mm				
1.6	18	15	14	19	12	25				
2.0	23	20	19	25	16					
2.6	32	27	26		22					

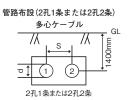
1.気中・暗渠布設において周囲温度が40℃以外の場合は,下表の電流補正係数を乗じて許容電流値を補正する。

周囲温度 ℃	20	25	30	35	45	50
電流補正係数	1.41	1.32	1.22	1.12	0.87	0.71

2. 直理、官路布設に	おい(周	囲温度が250以外の場合は、	ト表の電流補止係数を乗し(計谷電流値を開止する。			
周囲温度	${\mathbb C}$	20	30	35	40	45	50
電流補正係数	Į	1.07	0.93	0.85	0.76	0.65	0.53

3.布設条件は次のとおり。 気中·暗渠布設 単心ケーブル(平積) [3条]





ケーブル外径	管路径d	中心間隔S
	mm	mm
75≧	100	200
75<	150	250

■ EM 600V EEF/F 許容電流 JCS 0168-2より

絶縁体許容温度 75℃ (単位:A)

布設条件		ĭ渠布設 度40℃	気中·暗渠電線管布設 周囲温度40℃				
導体径 mm	2心 1条	3心 1条	2心 1条	電線管サイズ mm	3心 1条	電線管サイズ mm	
1.6	24	20	19	19	16	25	
2.0	31	26	25	25	21		
2.6	44	37	35		29		

備考

^{1.}気中・暗渠布設において周囲温度が40℃以外の場合は,下表の電流補正係数を乗じて許容電流値を補正する。

周囲温度 ℃	20	25	30	35	45	50
電流補正係数	1.25	1.20	1.13	1.07	0.93	0.85

■ 600V CV·CVD·CVT、EM 600V CE/F·CED/F·CET/F 許容電流 JCS 0168-2より

周囲温度 40°C 絶縁体許容温度 90℃

● 気中·暗渠布設

(単位:A)

布設条件 公称断面積 mm²	単心 3条、平積(S=2d)	単心 3条、俵積	2心 1条	3心 1条	単心2個より 1条	単心3個より 1条
2	31	27	28	23	_	_
3.5	44	38	39	33	_	_
5.5	58	50	52	44	_	_
8	72	63	65	54	66	62
14	100	87	91	76	91	86
22	130	115	120	100	120	110
38	190	160	170	140	165	155
60	255	210	225	190	225	210
100	355	290	310	260	310	290
150	455	380	400	340	400	380
200	545	470	485	410	490	465
250	620	540	560	470	565	535
325	725	640	660	555	670	635
400	815	730	_	_	765	725
500	920	840	_	_	880	835
600	1,005	930	_	_	_	_
800	1,285	1,205	_	_	_	_
1,000	1,470	1,375	_	_	_	_

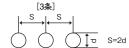
備考

1.周囲温度が40℃以外の場合は、下表の電流補正係数を乗じて許容電流値を補正する。

				=					
	周囲温度 ℃	20	25	30	35	45	50		
電流補正係数		1.18	1.14	1.10	1.05	0.95	0.89		

2.ケーブルの布設条数が異なる場合は、P42に示す多条布設の場合の低減率より、許容電流値を補正する。

単心ケーブル(平積)



4.単心4個よりの許容電流は、3線心のみに通電する場合単心3個よりの値を用いてよい。

5.高難燃性のケーブル(FD-、NH-)も上記の許容電流値を用いてよい。

周囲温度

40°C

● 気中・暗渠における電線管布設

絶縁体許容温度 90℃ (単位:A)

(手匠・)								
布設条件 公称断面積 mm²	2心 1条	電線管サイズ mm	3心 1条	電線管サイズ mm	単心2個より 1条	電線管サイズ mm	単心3個より 1条	電線管サイズ mm
2	23	25	19	25	1	_	_	_
3.5	31		26			_	_	_
5.5	41		35	31	_	_	_	_
8	51	31	43		48	25	45	31
14	70		59		69		63	
22	93	39	77	39	92	31	82	39
38	135	51	110	51	125		110	
60	175	63	150	63	165	39	150	51
100	245	75	210	75	230	51	215	63
150	320		265		310	63	275	
200	390	82	335	92	370		340	75
250	455	92	380		435	75	395	82
325	540	104	450	104	505]	475	92
400	_	_	_	_	580	82	535	
500	_	_	_	_	675	92	615	104

1 周囲温度が40℃以外の場合は、下表の雷流補正係数を乗じて許容雷流値を補正する

1.周因温度// 400以	可四温文グ 40 0次/100% 1 次 0 毛が開土 放送木グで 1 音 毛が にと 南土 5 % 0								
周囲温度	$^{\circ}$	20	25	30	35	45	50		
電流補正係数		1.18	1.14	1.10	1.05	0.95	0.89		

^{2.}電線管内に1条布設した場合で計算している。

なお、電線管サイズの選定は、占積率40%以下となる最小内径(上表参照)の電線管としているが、ケーブル外径の1.5倍以上の電線管を使用した場合でも上表の値を採用してもよい。

^{3.}布設条件は次のとおり。

^{3.}単心4個よりの許容電流は、3線心のみに通電する場合単心3個よりの値を用いてよい。

^{4.}高難燃性のケーブル(FD-、NH-)も上記の許容電流値を用いてよい。

■ 600V CV·CVD·CVT、EM 600V CE/F·CED/F·CET/F 許容電流 JCS 0168-2より

周囲温度 25°C 絶縁体許容温度 90℃ (単位:A)

● 直埋布設

					(+ L · A)
布設条件	単心	2心	3心	単心2個より	単心3個より
公称断面積 mm²	3条,平積(S=d)	1条	1条	1条	1条
2	38	39	32	_	_
3.5	52	54	45	_	_
5.5	66	69	58	_	_
8	81	85	71	87	79
14	110	115	97	120	100
22	140	150	125	155	130
38	190	205	170	210	180
60	245	260	215	270	230
100	325	345	285	360	305
150	405	435	360	450	380
200	470	505	420	525	445
250	525	570	470	590	500
325	605	650	540	675	570
400	670	_	_	750	635
500	745	_	_	830	705
600	805	_	_	_	_
	965	_	_	_	
1,000	1,060	_	_	_	_

備考

1.周囲温度が25℃以外の場合は、下表の電流補正係数を乗じて許容電流値を補正する。

3.単心4個よりの許容電流は、3線心のみに通電する場合単心3個よりの値を用いてよい。

周囲温度 ℃	20	30	35	40	45	50
電流補正係数	1.04	0.96	0.92	0.88	0.83	0.78

2.布設条件は次のとおり。 直埋布設(平積)

4.高難燃性のケーブル(FD-、NH-)も上記の許容電流値を用いてよい。

周囲温度 25℃ 周四/亚/文 絶縁体許容温度 / ※ 90°C

GL 1400mm

● 答路布設

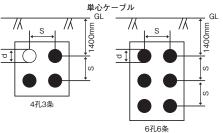
● 官路布設										(単位:A)
布設条件	単心		2心		34	Ù	単心2	!個より	単心3	個より
公称断面積 mm ²	4孔3条	6孔6条	2孔1条	2孔2条	2孔1条	2孔2条	2孔1条	2孔2条	2孔1条	2孔2条
2	_	_	28	27	24	22	_	_	_	_
3.5	_	_	40	38	33	31	_	_	_	_
5.5	_	_	52	49	43	41	_	_	_	_
8	_	_	64	60	53	50	65	61	59	55
14	_	_	88	83	74	69	90	84	81	75
22	_	_	115	105	97	90	115	110	105	97
38	_	_	160	145	130	120	160	150	145	130
60	_	_	210	190	170	160	210	195	185	170
100	310	270	280	255	230	210	285	260	250	225
150	390	340	355	325	295	270	360	330	320	285
200	460	395	420	380	350	315	430	390	380	340
250	520	445	475	430	395	355	490	440	430	380
325	600	510	550	495	455	410	570	505	500	440
400	670	570	_	_	_	_	635	565	560	490
500	750	635	_	_	_	_	715	635	645	565
600	820	695	_	_	_	1	_	_	_	_
800	980	825	_	_	_	-	_	_	_	
1,000	1,095	915	_	_	_	1	_	_	_	_

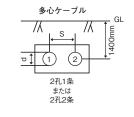
備考

1.周囲温度が25℃以外の場合は、下表の電流補正係数を乗じて許容電流値を補正する。

周囲温度 ℃	20	30	35	40	45	50
電流補正係数	1.04	0.96	0.92	0.88	0.83	0.78

2.布設条件は次のとおり。





ケーブル外径	管路径d mm	中心間隔S mm
75≧	100	200
75<	150	250

^{3.}単心4個よりの許容電流は、3線心のみに通電する場合単心3個よりの値を用いてよい。

^{4.}高難燃性のケーブル(FD-、NH-)も上記の許容電流値を用いてよい。

■ 3300V CV·CVT、EM 3300V CE/F·CET/F、6600V CV·CVT、EM 6600V CE/F·CET/F、6600V NH-FP、NH-FPT 許容電流 JCS 0168-3より 周囲温度 40℃

周囲温度 40℃ 絶縁体許容温度 90℃ (単位:A)

● 気中·暗渠布設

布設	bit .							<u>۱</u>	リプレックス刑	5	
条件 公称 断面積	平積 1回線		平積 2回線		俵積 1回線	1回線	2回]線	1回線	2回線	
断面積 mm²	S=d	S=2d	S=d	S=2d	一口水		S=d	S=2d		S=d	S=2d
8	66	78	49	74	69	61	51	57	_	_	_
14	88	105	66	99	94	83	70	78	_	-	_
22	115	140	87	130	120	105	89	99	120	100	110
38	160	195	120	180	170	145	120	135	170	140	160
60	215	260	160	240	225	195	165	185	225	190	210
100	295	355	220	330	310	265	225	250	310	260	290
150	380	455	285	425	405	345	290	325	405	340	380
200	450	540	335	505	485	410	345	385	485	410	460
250	515	615	385	580	560	470	395	445	560	475	530
325	600	720	450	675	660	550	465	520	660	560	625
400	680	810	510	765	750	_	_	_	750	635	710
500	780	930	585	880	855	_	_	_	855	725	810
600	875	1,040	655	985	950	_	_	_	950	805	900
800	1,075	1,280	805	1,205	1,170	_	_	_	_		_
1,000	1,225	1,460	915	1,375	1,320	_	_	_	_	Ė	_

備考

1.周囲温度が40℃以外の場合は、下表の電流補正係数を乗じて許容電流値を補正する。

THE MELLIN TO CONTINUE OF THE PROPERTY OF THE											
周囲温度	$^{\circ}$	20	25	30	35	45	50				
電流補正係数		1.18	1.14	1.10	1.05	0.95	0.89				

2.ケーブルの布設条数が異なる場合は、P42に示す多条布設の場合の低減率より、許容電流値を補正する。

3.布設条件は次のとおり。



4.高難燃性のケーブル(FD-、NH-)も上記の許容電流値を用いてよい。

周囲温度 40°C 絶縁体許容温度 90°C

● 気中・暗渠における電線管布設

(単位:A)

公称 布設 断面積 条件 mm ²	3心	電線管サイズ mm	トリプレックス形	電線管サイズ mm
8	52	63	1	_
14	69		_	_
22	89		95	63
38	120	75	130	
60	160	82	175	75
100	220		235	
150	285	92	305	82
200	340	104	370	92
250	400	5B	430	104
325	465		500	
400	_	_	600	6B
500	_	_	675	
600	_	_	745	
		I		

備考

^{11.}周囲温度が40℃以外の場合は、下表の電流補正係数を乗じて許容電流値を補正する。

周囲温度 ℃	20	25	30	35	45	50
電流補正係数	1.18	1.14	1.10	1.05	0.95	0.89

- 2.電線管内に1条布設した場合で計算している。
 - なお、電線管サイズの選定は、占積率40%以下となる最小内径(左表参照)の電線管としている。
- 3.電線管サイズの5Bおよび6Bは、JIS G 3452(配管用炭素鋼鋼管)による。
- 4.高難燃性のケーブル(FD-、NH-)も上記の許容電流値を用いてよい。

■ 3300V CV·CVT,EM 3300V CE/F·CET/F,6600V CV·CVT,EM 6600V CE/F·CET/F,6600V NH-FP,NH-FPT 許容電流 JCS 0168-3より 周囲温度 25℃

絶縁体許容温度 90℃ (単位:A)

● 直埋布設

布設条件	単心平積	(S=2d)	単心俵積	(S=2d)	3/Ľ (S	S=2d)	トリプレックス形(S=2d)	
公称断面積 mm²	1回線	2回線	1回線	2回線	1回線	2回線	1回線	2回線
8	82	65	79	65	70	61		_
14	110	88	105	88	90	80	_	_
22	140	110	135	110	120	105	135	110
38	190	150	180	150	160	140	180	150
60	250	195	235	195	210	180	235	195
100	330	255	310	255	280	240	310	255
150	415	320	390	320	350	300	390	320
200	485	375	450	375	405	350	450	375
250	545	420	510	420	455	395	510	420
325	630	485	585	480	525	450	585	480
400	705	540	650	535	_	_	650	535
500	790	605	725	595	_	_	725	595
600	865	665	785	650	_	_	785	650
800	1,025	780	945	795	_	_	_	_
1,000	1,140	805	1,035	870	_	_	_	_

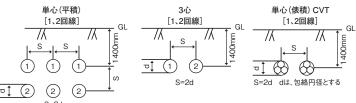
備考

1.周囲温度が25℃以外の場合は、下表の電流補正係数を乗じて許容電流値を補正する。

周囲温度 ℃	20	30	35	40	45	50
電流補正係数	1.04	0.96	0.92	0.88	0.83	0.78

2.布設条件は右図のとおり。

3.高難燃性のケーブル(FD-、NH-)も上記の許容電流値を用いてよい。



周囲温度

25℃ 絶縁体許容温度 90℃ (出位: ^)

● 管路布設

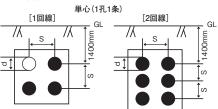
●官路仰政								(単位:A)
布設		単	心		_	.s.	LII⇒°i.	ックス形
条件 公称断面積	1孔1条		1孔	3条	34	3心		ツンヘルシ
mm ²	1回線	2回線	1回線	2回線	1回線	2回線	1回線	2回線
8	76	68	65	61	58	55	_	_
14	100	90	89	82	79	73	_	_
22	130	115	110	100	100	94	110	100
38	180	160	155	140	135	125	155	140
60	235	205	200	180	175	160	200	180
100	310	270	270	240	235	215	270	240
150	390	335	340	305	295	270	340	305
200	455	395	400	360	350	315	400	360
250	515	440	450	405	395	355	450	405
325	595	510	530	475	465	420	530	475
400	665	565	590	530	_	_	590	530
500	745	635	665	590	_	_	665	590
600	820	695	735	655	_	_	735	655
800	975	820	910	795	_	_	_	_
1,000	1,090	910	1,005	875	_	_	_	_

備考

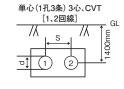
1.周囲温度が25℃以外の場合は、下表の電流補正係数を乗じて許容電流値を補正する。

周囲温度 ℃	20	30	35	40	45	50
電流補正係数	1.04	0.96	0.92	0.88	0.83	0.78

2.布設条件は次のとおり。



ケーブル	管路径d	中心間隔S
外径	mm	mm
75≧	100	200
75<	150	250



ケーブル	管路径d	中心間隔S
外径	mm	mm
80≧	200	300
80<,100≧	250	350
100<	300	400

注)単心1孔3条、CVTの場合のケーブル外径は 包絡円径とする。

■ CVV、CVV-S 許容電流

周囲温度 40℃ 絶縁体許容温度 60℃ (単位:A)

公称断面積布設条件		気中·暗渠布設 1条												
mm ²	2心	3心	4心	5心	6心	7心	8心	10心	12心	15心	20心	30心		
1.25	13	11	10	9	8	8	7	6	6	6	5	4		
2	18	15	13	12	11	10	10	9	8	8	7	6		
3.5	25	21	19	17	16	15	14	12	12	11	10	8		
5.5	33	28	25	22	21	19	19	17	16	15	13	_		
8	42	36	32	29	27	25	24	21	20	_	ı	_		

備考

1.高難燃性のケーブル(FD-)も上記の許容電流値を用いてよい。

■ EM CEE/F、EM CEE/F-S 許容電流

周囲温度 40℃ 絶縁体許容温度 75℃ (単位:A)

公称断面積												
mm ²	2心	3心	4心	5心	6心	7心	8心	10心	12心	15心	20心	30心
1.25	18	15	13	12	11	10	10	9	8	8	7	6
2	24	20	18	16	15	14	13	12	11	11	9	8
3.5	33	28	25	22	21	19	19	17	16	15	13	11
5.5	44	37	33	30	28	26	25	22	21	20	18	_
8	56	47	42	38	35	33	31	28	27	_	_	_

備老

1.高難燃性のケーブル(NH-)も上記の許容電流値を用いてよい。

■ 多条布設の場合の低減率 JCS 0168-2より

気中多条布設における許容電流低減率(1~12条)

条数		電流低減率													
未刻	1	2	3	6	4	6	8	9	12						
配列 中心 間隔	\\	♦	<u> </u>	\$\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\											
S=d	1.00	0.85	0.80	0.70	0.70	0.60	_	_	_						
S=2d		0.95	0.95	0.90	0.90	0.90	0.85	0.80	0.80						
S=3d		1.00	1.00	0.95	0.95	0.95	0.90	0.85	0.85						

気中多条布設における許容電流低減率(上記以外)

								貫	宣流低減	率							
段(n)	1			2								3					
中心間隔 列(m)	7~20	0 4 5 6 7 8~20 3 4 5 6 7 8 9~10 11~12 13~15 16~19 20															
S=d	0.70	0.60	0.56	0.53	0.51	0.50	0.48	0.41	0.37	0.34	0.32	0.31	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
S=2d	0.80	_	0.73	0.72	0.71	0.70	_	_	0.68	0.66	0.65	0.65	0.64	0.63	0.62	0.61	0.60

■ 許容電流の温度補正式

周囲温度が電流補正係数表に記載されていない場合の補正係数算出式

電流補正係数 =
$$\sqrt{\frac{T_1 - T_2'}{T_1 - T_2}}$$
 T_1 : 絶縁体許容温度(°C) T_2 : 周囲温度(°C) T_2 : 求めたい周囲温度(°C)

短絡時または地絡時の許容電流

■ 短絡時または地絡時の許容電流 JCS 0168-1より

短絡・地絡事故などで瞬時(長くても1~2秒程度)に大電流が流れる場合は、発生した熱量は全て導体の温度上昇にのみ費やされると考えることができ ます。電線・ケーブルの短絡時または地絡時の許容電流は、以下の式により計算できますが、絶縁体の種類に応じて、簡略計算式を用いることも可能です。

$$I = \sqrt{\frac{QA}{ar_1t}} \, \varrho \, n \, \frac{\frac{1}{a} - 20 + T_2}{\frac{1}{a} - 20 + T_1} \times 10^{-2}$$

I:短絡時または地絡時の許容電流(A) r₁:20℃における

Q: 導体の熱容量

交流導体抵抗 (Ω/cm) T₁: 短絡前の導体温度(℃)

銅 3.4J/℃·cm³ A: 導体の断面積(mm²)

T₂: 短絡時の導体許容温度(℃)

a:20℃における導体の温度係数 t:短絡電流の持続時間(秒)

銅 0.00393

※日本電線工業会「電線要覧」より

● 電線・ケーブルの短絡時または地絡時の許容電流(簡略計算式)													
絶縁体の 種類	T₁ ℃	$^{T_2}_{\mathbb{C}}$	計算式 (銅導体の場合)										
架橋ポリエチレン	90	230	$I = 134 \frac{A}{\sqrt{t}}$										
特殊耐熱ビニル	80	230	$I = 140 \frac{A}{\sqrt{t}}$										
ポリエチレン	75	140	$I = 98 \frac{A}{\sqrt{t}}$										
ビニル	60	120	$I = 97 \frac{A}{\sqrt{t}}$										
耐熱ビニル	75	120	$I = 83 \sqrt{\frac{A}{t}}$										

短時間許容電流

①一時的に過負荷で使用する場合(間歇的に電流が流れる場合、大きなスタート電流が流れる場合、または大電流が2秒を越える継続 時間の場合)に、架橋ポリエチレン絶縁ケーブルでは許容温度を $10 \sim 15$ とげてJCS 0168-1の短時間許容電流式で計算します。 ②短時間許容温度での運用可能時間は、累積時間で10時間以内/月です。

インピーダンス

■ VV インピーダンス表 日本電線工業会 技資103号Aより

R:交流導体抵抗 (Ω/km) X:リアクタンス (Ω/km) Z:インピーダンス (Ω/km) L:インダクタンス (H/km) X= ω L= $2\pi f$ L Z= $\sqrt{R^2+X^2}$ (f:周波数) $(60^{\circ}C,50Hz)$

公称 新面積 条件	単	心 3条俵	積	単	心 3条平 S=d	積	単	心 3条平 S=2d	積	2/1	ひおよび3	心		4心	
mm ²	R	Χ	Z	R	X	Z	R	Χ	Z	R	Χ	Z	R	Χ	Z
2	10.7	0.139	10.7	10.7	0.153	10.7	10.7	0.197	10.7	10.9	0.0992	10.9	10.9	0.107	10.9
3.5	6.02	0.126	6.02	6.02	0.141	6.02	6.02	0.184	6.02	6.13	0.0914	6.13	6.13	0.0987	6.13
5.5	3.85	0.121	3.85	3.85	0.135	3.85	3.85	0.179	3.85	3.93	0.0914	3.93	3.93	0.0987	3.93
8	2.67	0.117	2.67	2.67	0.131	2.67	2.67	0.175	2.68	2.73	0.0914	2.73	2.73	0.0987	2.73
14	1.52	0.114	1.52	1.52	0.127	1.53	1.52	0.170	1.53	1.55	0.0902	1.55	1.55	0.0976	1.55
22	0.963	0.108	0.969	0.963	0.121	0.971	0.963	0.165	0.977	0.983	0.0881	0.987	0.983	0.0954	0.988
38	0.557	0.100	0.566	0.557	0.114	0.569	0.557	0.158	0.579	0.569	0.0844	0.575	0.569	0.0918	0.576
60	0.353	0.0933	0.365	0.353	0.107	0.369	0.353	0.151	0.384	0.361	0.0798	0.370	0.361	0.0872	0.371
100	0.213	0.0881	0.231	0.213	0.103	0.237	0.212	0.146	0.257	0.217	0.0773	0.230	0.217	0.0847	0.233
150	0.142	0.0873	0.167	0.142	0.0999	0.174	0.142	0.143	0.202	0.145	0.0757	0.164	0.145	0.0831	0.167
200	0.108	0.0859	0.138	0.108	0.0985	0.146	0.107	0.142	0.178	0.110	0.0749	0.133	0.110	0.0822	0.137
250	0.0878	0.0836	0.121	0.0878	0.0967	0.131	0.0868	0.140	0.165	0.0899	0.0734	0.116	0.0899	0.0808	0.121

(60°C,60Hz)

公称 新面積	件			単	心 3条平 S=d	積	単	心 3条平 S=2d	積	2,	心および3	心	4心		
mm ²	R	Χ	Z	R	Χ	Z	R	Χ	Z	R	Х	Z	R	Χ	Z
2	10.7	0.167	10.7	10.7	0.184	10.7	10.7	0.236	10.7	10.9	0.119	10.9	10.9	0.128	10.9
3.5	6.02	0.152	6.02	6.02	0.169	6.02	6.02	0.222	6.02	6.13	0.110	6.13	6.13	0.119	6.13
5.5	3.85	0.145	3.85	3.85	0.162	3.85	3.85	0.215	3.86	3.93	0.110	3.93	3.93	0.119	3.93
8	2.67	0.140	2.67	2.67	0.158	2.67	2.67	0.210	2.68	2.73	0.110	2.73	2.73	0.119	2.73
14	1.52	0.137	1.53	1.52	0.152	1.53	1.52	0.204	1.53	1.55	0.108	1.55	1.55	0.117	1.55
22	0.963	0.130	0.972	0.963	0.145	0.974	0.963	0.198	0.983	0.983	0.106	0.989	0.983	0.115	0.990
38	0.557	0.120	0.570	0.557	0.137	0.574	0.557	0.189	0.588	0.569	0.101	0.578	0.569	0.110	0.580
60	0.354	0.112	0.371	0.354	0.129	0.377	0.353	0.181	0.397	0.361	0.0958	0.373	0.361	0.105	0.376
100	0.213	0.106	0.238	0.213	0.123	0.246	0.212	0.175	0.275	0.218	0.0928	0.237	0.218	0.102	0.241
150	0.143	0.105	0.177	0.143	0.120	0.187	0.142	0.172	0.223	0.146	0.0909	0.172	0.146	0.0997	0.177
200	0.108	0.103	0.149	0.108	0.118	0.160	0.107	0.170	0.201	0.111	0.0899	0.143	0.111	0.0987	0.149
250	0.0887	0.100	0.134	0.0887	0.116	0.146	0.0873	0.168	0.189	0.0910	0.0881	0.127	0.0910	0.0970	0.133

■ VVF インピーダンス表 日本電線工業会 技資103号Aより

R:交流導体抵抗(Ω/km) X:リアクタンス(Ω/km) Z:インピーダンス(Ω/km) L:インダクタンス(H/km) X= ω L= $2\pi f$ L Z= $\sqrt{R^2+X^2}$ (f:周波数)(60°C)

導体径 布設条件	線心数		50Hz		60Hz					
mm	形がい女人	R	Х	Z	R	Χ	Z			
1.6	2	10.3	0.103	10.3	10.3	0.123	10.3			
2.0		6.54	0.0962	6.54	6.54	0.115	6.54			
2.6		3.88	0.0951	3.88	3.88	0.114	3.88			
1.6	3	10.3	0.117	10.3	10.3	0.141	10.3			
2.0		6.54	0.111	6.54	6.54	0.133	6.54			
2.6		3.88	0.110	3.88	3.88	0.132	3.88			
1.6	4	10.3	0.117	10.3	10.3	0.141	10.3			
2.0		6.54	0.111	6.54	6.54	0.133	6.54			

■ EM 600V EEF/F インピーダンス表 日本電線工業会 技資103号Aより

R:交流導体抵抗(Ω/km) X:リアクタンス(Ω/km) Z:インピーダンス(Ω/km) L:インダクタンス(H/km) X= ω L= $2\pi f$ L Z= $\sqrt{R^2+X^2}$ (f:周波数)(75°C)

導体径 布設条件	線心数		50Hz		60Hz					
mm	形水16. 女人	R	Χ	Z	R	Χ	Z			
1.6	2	10.8	0.103	10.8	10.8	0.123	10.8			
2.0		6.87	0.0962	6.87	6.87	0.115	6.87			
2.6		4.07	0.0951	4.07	4.07	0.114	4.07			
1.6	3	10.8	0.117	10.8	10.8	0.141	10.8			
2.0		6.87	0.111	6.87	6.87	0.133	6.87			
2.6		4.07	0.110	4.07	4.07	0.132	4.07			
1.6	4	10.8	0.117	10.8	10.8	0.141	10.8			
2.0		6.87	0.111	6.87	6.87	0.133	6.87			

インピーダンス

■ 600V CV·CVT、EM 600V CE/F·CET/F インピーダンス表 日本電線工業会 技資103号Aより

R:交流導体抵抗 (Ω/km) X:リアクタンス (Ω/km) Z:インピーダンス (Ω/km) L:インダクタンス (H/km) X= ω L= $2\pi f$ L Z= $\sqrt{R^2+X^2}$ (f:周波数) $(90^\circ C,50 Hz)$

布設 公称 条件	単	心 3条俵	積	単	心 3条平 S=d	積	単	心 3条平 S=2d	積	2心および3心		4/ப்			
断面積 mm²	R	Χ	Z	R	Χ	Z	R	Χ	Z	R	Χ	Z	R	Χ	Z
2	11.8	0.139	11.8	11.8	0.153	11.8	11.8	0.197	11.8	12.0	0.0992	12.0	12.0	0.107	12.0
3.5	6.63	0.126	6.63	6.63	0.141	6.63	6.63	0.184	6.63	6.76	0.0914	6.76	6.76	0.0987	6.76
5.5	4.25	0.121	4.25	4.25	0.135	4.25	4.25	0.179	4.25	4.34	0.0914	4.34	4.34	0.0987	4.34
8	2.95	0.114	2.95	2.95	0.128	2.95	2.95	0.172	2.96	3.01	0.0870	3.01	3.01	0.0943	3.01
14	1.67	0.107	1.67	1.67	0.121	1.67	1.67	0.165	1.68	1.71	0.0828	1.71	1.71	0.0901	1.71
22	1.06	0.103	1.06	1.06	0.117	1.07	1.06	0.161	1.07	1.08	0.0820	1.08	1.08	0.0893	1.08
38	0.614	0.0955	0.621	0.614	0.110	0.624	0.613	0.154	0.632	0.626	0.0771	0.631	0.626	0.0844	0.632
60	0.389	0.0913	0.400	0.389	0.106	0.403	0.389	0.149	0.417	0.397	0.0768	0.404	0.397	0.0841	0.406
100	0.234	0.0881	0.250	0.234	0.103	0.256	0.234	0.146	0.276	0.239	0.0773	0.251	0.239	0.0846	0.254
150	0.157	0.0846	0.178	0.157	0.0991	0.186	0.156	0.143	0.212	0.160	0.0744	0.176	0.160	0.0816	0.180
200	0.118	0.0859	0.146	0.118	0.100	0.155	0.118	0.144	0.186	0.121	0.0755	0.143	0.121	0.0827	0.147
250	0.0962	0.0836	0.127	0.0962	0.0981	0.137	0.0954	0.142	0.171	0.0985	0.0739	0.123	0.0985	0.0812	0.128
325	0.0751	0.0816	0.111	0.0751	0.0962	0.122	0.0739	0.140	0.158	0.0770	0.0723	0.106	0.0770	0.0795	0.111
400	0.0622	0.0808	0.102	0.0622	0.0954	0.114	0.0607	0.139	0.152	_	_	_	_	_	_
500	0.0510	0.0809	0.0956	0.0510	0.0955	0.108	0.0493	0.139	0.147	_	_	_	_	_	_
600	0.0440	0.0799	0.0912	0.0440	0.0945	0.104	0.0419	0.138	0.144	_	_	_	_	_	_
800	0.0308	0.0796	0.0854	0.0308	0.0941	0.0990	0.0302	0.138	0.141	_	_	_	_	_	_
1,000	0.0255	0.0777	0.0818	0.0255	0.0923	0.0958	0.0247	0.136	0.138	_	_	_	_	_	_

⁻ 導体形状(8mm²以下:円形より線、14~600mm²:円形圧縮より線、800、1000mm²:分割圧縮より線)

(90°C,60Hz)

布設 公称 条件 断面積	単	心 3条俵	積	単	心 3条平 S=d	積	責 単心 3条平積 S=2d		積	2/	 ンおよび3	ιÙ	4心		
例回慎 mm ²	R	Χ	Z	R	Χ	Z	R	Χ	Z	R	Χ	Z	R	Χ	Z
2	11.8	0.167	11.8	11.8	0.184	11.8	11.8	0.236	11.8	12.0	0.119	12.0	12.0	0.128	12.0
3.5	6.63	0.152	6.63	6.63	0.169	6.63	6.63	0.222	6.63	6.76	0.110	6.76	6.76	0.119	6.76
5.5	4.25	0.145	4.25	4.25	0.162	4.25	4.25	0.215	4.26	4.34	0.110	4.34	4.34	0.119	4.34
8	2.95	0.137	2.95	2.95	0.154	2.95	2.95	0.206	2.96	3.01	0.104	3.01	3.01	0.113	3.01
14	1.67	0.128	1.67	1.67	0.146	1.68	1.67	0.198	1.68	1.71	0.0994	1.71	1.71	0.108	1.71
22	1.06	0.123	1.07	1.06	0.141	1.07	1.06	0.193	1.08	1.08	0.0984	1.08	1.08	0.107	1.09
38	0.614	0.115	0.625	0.614	0.132	0.628	0.614	0.184	0.641	0.627	0.0925	0.634	0.627	0.101	0.635
60	0.390	0.110	0.405	0.390	0.127	0.410	0.389	0.179	0.428	0.397	0.0922	0.408	0.397	0.101	0.410
100	0.234	0.106	0.257	0.234	0.123	0.264	0.234	0.175	0.292	0.240	0.0928	0.257	0.240	0.102	0.261
150	0.157	0.102	0.187	0.157	0.119	0.197	0.157	0.171	0.232	0.160	0.0893	0.183	0.160	0.0980	0.188
200	0.119	0.103	0.157	0.119	0.121	0.170	0.118	0.173	0.209	0.122	0.0906	0.152	0.122	0.0993	0.157
250	0.0971	0.100	0.139	0.0971	0.118	0.153	0.0959	0.170	0.195	0.0995	0.0887	0.133	0.0995	0.0974	0.139
325	0.0762	0.0980	0.124	0.0762	0.115	0.138	0.0746	0.168	0.184	0.0783	0.0867	0.117	0.0783	0.0955	0.123
400	0.0635	0.0971	0.116	0.0635	0.114	0.130	0.0615	0.167	0.178	_	_	_	_	_	_
500	0.0526	0.0972	0.111	0.0526	0.115	0.126	0.0502	0.167	0.174	_	_	_	_	_	
600	0.0458	0.0959	0.106	0.0458	0.113	0.122	0.0430	0.166	0.171	_	_	_	_	_	_
800	0.0313	0.0955	0.100	0.0313	0.113	0.117	0.0305	0.165	0.168	_	_	_	_	_	_
1,000	0.0262	0.0933	0.0969	0.0262	0.111	0.114	0.0251	0.163	0.165	_	_	_	_	_	_

導体形状 $(8mm^2$ 以下:円形より線、 $14\sim600mm^2$:円形圧縮より線、800、 $1000mm^2$:分割圧縮より線)

(90°C)

布設	単心2個よりおよび3個より									
公称 条件 断面積		50Hz			60Hz					
MI 画馆 mm ²	R	Х	Z	R	Х	Z				
8	3.01	0.114	3.01	3.01	0.137	3.01				
14	1.71	0.107	1.71	1.71	0.128	1.71				
22	1.08	0.103	1.08	1.08	0.123	1.09				
38	0.626	0.0955	0.633	0.626	0.115	0.636				
60	0.397	0.0913	0.407	0.397	0.110	0.412				
100	0.239	0.0881	0.255	0.240	0.106	0.262				
150	0.159	0.0846	0.180	0.160	0.102	0.190				
200	0.121	0.0859	0.148	0.121	0.103	0.159				
250	0.0981	0.0836	0.129	0.0990	0.100	0.141				
325	0.0764	0.0816	0.112	0.0776	0.0980	0.125				

導体形状(8mm²:円形より線、14~325mm²:円形圧縮)

備考

^{1.}高難燃性のケーブル(FD-、NH-)も上記のインピーダンス値を用いてよい。

インピーダンス

■ 6600V CV·CVT、EM 6600V CE/F·CET/F インピーダンス表

R:交流導体抵抗 (Ω/km) X:リアクタンス (Ω/km) Z:インピーダンス (Ω/km) L:インダクタンス (H/km) X= ω L= $2\pi f$ L Z= $\sqrt{R^2+X^2}$ (f:周波数) $(90^{\circ}C,50Hz)$

布設 公称 条件 断面積	単	单心 3条俵積	į	単	单心 3条平和 S=2d	į	3/ù		トリプレックス形			
mm ²	R	Х	Z	R	Χ	Z	R	Х	Z	R	Χ	Z
8	2.92	0.156	2.92	2.92	0.216	2.93	2.98	0.135	2.98	_	_	_
14	1.67	0.144	1.68	1.67	0.204	1.68	1.71	0.128	1.71	-	_	_
22	1.06	0.134	1.07	1.06	0.193	1.08	1.08	0.119	1.09	1.08	0.135	1.09
38	0.613	0.123	0.625	0.613	0.184	0.640	0.626	0.109	0.635	0.626	0.123	0.638
60	0.389	0.114	0.405	0.389	0.174	0.426	0.397	0.101	0.410	0.397	0.115	0.413
100	0.234	0.106	0.257	0.234	0.166	0.287	0.239	0.0935	0.257	0.239	0.107	0.262
150	0.157	0.100	0.186	0.156	0.160	0.223	0.159	0.0885	0.182	0.159	0.101	0.188
200	0.118	0.0984	0.154	0.118	0.157	0.196	0.120	0.0876	0.149	0.120	0.0997	0.156
250	0.0959	0.0956	0.135	0.0953	0.156	0.183	0.0981	0.0852	0.130	0.0977	0.0972	0.138
325	0.0746	0.0924	0.119	0.0738	0.152	0.169	0.0764	0.0825	0.112	0.0759	0.0939	0.121
400	0.0617	0.0901	0.109	0.0606	0.149	0.161	_	I	ı	0.0627	0.0918	0.111
500	0.0506	0.0889	0.102	0.0492	0.147	0.155	_	ı	-	0.0513	0.0897	0.103
600	0.0430	0.0885	0.0984	0.0418	0.147	0.153	_	-	_	0.0440	0.0894	0.100
800	0.0317	0.0852	0.0909	0.0308	0.151	0.154	_	1	_	_	_	_
1,000	0.0267	0.0829	0.0871	0.0255	0.148	0.150	_	_	_	_	_	_

導体形状(8~600mm²:円形圧縮、800mm²、1000mm²:分割圧縮)

(90°C,60Hz)

布設 公称 条件 断面積	直	単心 3条俵科	其	当	单心 3条平和 S=2d	į	3心			トリプレックス形			
mm ²	R	X	Z	R	Х	Z	R	Х	Z	R	Х	Z	
8	2.92	0.187	2.93	2.92	0.260	2.93	2.98	0.162	2.98	_	_	_	
14	1.67	0.172	1.68	1.67	0.245	1.69	1.71	0.153	1.72	_	_	_	
22	1.06	0.161	1.07	1.06	0.232	1.09	1.08	0.143	1.09	1.08	0.162	1.09	
38	0.614	0.148	0.632	0.613	0.220	0.651	0.626	0.130	0.639	0.626	0.148	0.643	
60	0.389	0.137	0.412	0.389	0.209	0.442	0.397	0.121	0.415	0.397	0.138	0.420	
100	0.234	0.127	0.266	0.234	0.199	0.307	0.239	0.112	0.264	0.239	0.128	0.271	
150	0.157	0.120	0.198	0.156	0.192	0.247	0.159	0.106	0.191	0.159	0.121	0.200	
200	0.118	0.118	0.167	0.118	0.188	0.222	0.121	0.105	0.160	0.121	0.120	0.170	
250	0.0966	0.115	0.150	0.0957	0.187	0.210	0.0989	0.102	0.142	0.0984	0.117	0.153	
325	0.0756	0.111	0.134	0.0744	0.183	0.198	0.0775	0.0990	0.126	0.0768	0.113	0.137	
400	0.0628	0.108	0.125	0.0613	0.179	0.189	_	ı	-	0.0638	0.110	0.127	
500	0.0520	0.106	0.118	0.0501	0.176	0.183	_	1	_	0.0526	0.108	0.120	
600	0.0445	0.106	0.115	0.0428	0.176	0.181	_	-	_	0.0455	0.107	0.116	
800	0.0326	0.102	0.107	0.0314	0.181	0.184	_	I	-	_	_	_	
1,000	0.0278	0.0995	0.103	0.0262	0.178	0.180	_	-	_	_	_	_	

導体形状(8~600mm²:円形圧縮、800mm²、1000mm²:分割圧縮)

1.高難燃性のケーブル(FD-、NH-)も上記のインピーダンス値を用いてよい。

■ 6600V NH-FP、NH-FPT インピーダンス表

R:交流導体抵抗(Ω /km) X:リアクタンス(Ω /km) Z:インピーダンス(Ω /km) L:インダクタンス(H/km) X= ω L= $2\pi f$ L Z= $\sqrt{R^2+X^2}$ (f:周波数) (90° C,50Hz)

布設 公称 条件 断面積	単心 3条俵積			単心 3条平積 S=2d				トリプレックス形		
mm ²	R	Х	Z	R	X	Z	R	Х	Z	
38	_	_	_	_	_	_	0.626	0.133	0.640	
60	_	_	_	_	_	_	0.397	0.124	0.416	
100	_	_	_	_	_	_	0.239	0.115	0.265	
150	0.156	0.107	0.189	0.156	0.165	0.227	0.159	0.108	0.192	
200	0.118	0.104	0.157	0.117	0.162	0.200	0.120	0.106	0.160	
250	0.0957	0.101	0.139	0.0953	0.159	0.185	0.0976	0.103	0.142	
325	0.0745	0.0975	0.123	0.0738	0.156	0.172	0.0758	0.0993	0.125	
400	0.0615	0.0949	0.113	0.0606	0.153	0.164	_	_	_	
500	0.0503	0.0922	0.105	0.0491	0.150	0.158	-	_	_	
600	0.0432	0.0915	0.101	0.0417	0.150	0.155	_	_	_	

(90°C,60Hz)

布設 公称 条件 断面積	単心 3条俵積			単心 3条平積 S=2d			トリプレックス形		
mm ²	R	Х	Z	R	Х	Z	R	Х	Z
38	_	_	_	_	_	_	0.626	0.160	0.646
60	_	_	_	_	_	_	0.397	0.148	0.424
100	_	_	_	_	_	_	0.239	0.138	0.276
150	0.157	0.128	0.202	0.156	0.198	0.252	0.159	0.130	0.206
200	0.118	0.125	0.172	0.118	0.195	0.228	0.121	0.127	0.175
250	0.0964	0.121	0.155	0.0957	0.191	0.214	0.0982	0.123	0.158
325	0.0753	0.117	0.139	0.0744	0.187	0.201	0.0766	0.119	0.142
400	0.0626	0.114	0.130	0.0613	0.184	0.194	_	_	_
500	0.0517	0.111	0.122	0.0500	0.180	0.187	_	_	_
600	0.0447	0.110	0.119	0.0427	0.180	0.185	_	_	_

電圧降下

- 許容電圧降下 内線規程より
- 許容電圧降下

供給変圧器の二次側端子又は	電圧降下 %							
引込線取付点から最遠端の負	電気使用場所内	に設けた変圧器が	いら供給する場合	電気事業者から低圧で電気の供給を受けている場合				
荷に至る間の電線のこう長(m)	分岐回路	幹線	合計	分岐回路	幹線	合計		
60以下	2以下	3以下	_	2以下	2以下	_		
60超過、120以下	_		5以下	_		4以下		
120超過、200以下	_		6以下	_		5以下		
200超過	_		7以下	_		6以下		

■ 電圧降下の計算

- a)力率 $(\cos\theta)$ がわかっている場合 $\triangle V = K \cdot I \cdot \ell (R \cos \theta + X \sin \theta)$ $\cos\theta$ と $\sin\theta$ の関係は次の通り。 $\sin\theta = \sqrt{1-\cos^2\theta}$
- b)力率($\cos \theta$)が不明の場合 $\triangle V = K \cdot I \cdot \ell \sqrt{R^2 + X^2}$

△V:電圧降下(V) I:通電電流(A)

R:交流導体抵抗(Ω/km) X:リアクタンス(Ω/km)

ℓ:ケーブルの長さ(km)

● cos θ とsin θ の値

cos θ	1	0.950	0.900	0.850	0.800
sin A	0	0.312	0.436	0.527	0.600

● 各電気方式による係数 K

単相2	2線式	2
単相3線式	線間	2
半伯の様式	対中性線間	1
三相3	B線式	$\sqrt{3}$
— +D 4 4白—+	線間	$\sqrt{3}$
三相4線式	対中性線間	1

電気用品安全法(PSEマーク表示)

■ 概要

電気用品安全法は電気用品の製造、販売等を規制するとともに、電気用品の安全性の確保につき民間事業者の自主的な活動を促進することにより、電気用品による危険及び障害の発生を防止することを目的としています。また、電気用品の製造又は輸入の事業を行う者は、電気用品の区分に従い、経済

産業大臣に届け出することとなります。届出事業者は、届出の型式の電気用品を製造し、又は輸入する場合においては、技術上の基準に適合するようにしなければならず、これらの電気用品について検査を行い、検査記録を作成し、保存しなければなりません。

■ PSEマーク表示

電気用品には「特定電気用品」と「特定電気用品以外の電気用品」があり、製造、輸入または販売の事業を行うものは、マークを表示しなければなりません。電線、ケーブルの該当範囲

は品種、導体サイズ、線心数、使用電圧などにより異なり、次表の通りとなります。

	品名	範囲	PSEマーク
特定電気用品	絶縁電線 (定格電圧が100V以上600V以下のものに限る) 1.ゴム絶縁電線 2.合成樹脂絶縁電線	導体の公称断面積が100mm²以下のものに限る	PS
出品	ケーブル (定格電圧が100V以上600V以下のものに限る)	導体の公称断面積が22mm²以下、線心が7本以下及び 外装がゴム(合成ゴムを含む)または合成樹脂のものに限る	または <ps>E</ps>
特定以外の電気用品	ケーブル (定格電圧が100V以上600V以下のものに限る)	導体の公称断面積が22mm ² を超え100mm ² 以下、線心が7本以下及び外装がゴム(合成ゴムを含む)または合成樹脂のものに限る	PS E または(PS)E

JISマーク認証品(JISマーク認証制度)



2004年6月9日に工業標準化法が改正され、2005年10月1日からJISマーク表示制度が新しくなりました。

また、2019年7月1日に工業標準化法の改正に伴い、「工業標準化法」は「産業標準化法」に、「日本工業規格(JIS)」は「日本産業規格(JIS)」に変わりました。

新しいJISマーク表示制度は、国により登録された民間の第三者機関(登録認証機関)から認証を受けることによって、その製品またはその包装等にJISマークを表示することができるものです。制度の仕組みが変わることに合わせてマークのデザインも変更されました。

JISマークが表示された製品は、その製品が該当するJISに 適合していることを示しており、その適合性は認証製造業者 等が確保します。 本カタログ記載製品に関連する規格は、以下の6規格になります。(認証有無は各製品の詳細をご覧下さい)

- JIS C 3307 600Vビニル絶縁電線(IV)
- JIS C 3317 600V二種ビニル絶縁電線(HIV)
- JIS C 3342 600Vビニル絶縁ビニルシースケーブル(VV)
- JIS C 3401 制御用ケーブル
- JIS C 3605 600Vポリエチレンケーブル
- JIS C 3612 600V耐燃性ポリエチレン絶縁電線

RoHS指令

電気・電子機器における特定有害物質の使用制限に関する 2011年6月8日付け欧州議会及び理事会指令2011/65/ EUのAnnex II を置き換えた2015/863 (Commission Delegated Directive (EU) 2015/863 of 31 March 2015 amending Annex II to Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council as regards the list of restricted substances)

この指令は2011年7月に発効した指令(欧州議会及び理 事会指令2011/65/EC)のAnnex II を置き換えたもので、 2015年6月4日公布、2019年7月22日に施行されました。 IT及び通信機器等を始めとする交流1,000V及び直流 1.500V以下で使用される電気及び電子機器が対象で特定 有害物質とされる「鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB (ポリブロモビフェニル)、PBDE (ポリブロモジフェニル エーテル)」の6物質及び特定フタル酸エステル類とされる 「フタル酸ジ-2-エチルヘキシル(DEHP)、フタル酸ジブチル ベンジル(BBP)、フタル酸ジ-n-ブチル(DBP)、フタル酸ジ イソブチル(DIBP)」の4物質の含有規制がされています。

鉛フリービニル



日本電線工業会において、2008年度に経済産業省非鉄金属 課の指導のもと「電線被覆材リサイクルに係る懇談会」(経済 産業省非鉄金属課、電線メーカー、廃電線リサイクル処理業 者、再生ビニルコンパウンドメーカー及び関連業者が参画) が開催され、リサイクルに携わる各事業者が引き続き適切な リサイクル等を推進していく上での方向性について検討さ れました。その中で、今後、廃電線被覆材をマテリアルリサイ クルしていく上で、鉛化合物入りビニル電線・ケーブルと鉛

フリービニル電線・ケーブルとを識別することが必須である との考えが示され、電線表面に印刷している鉛フリーの表示 を、業界として"LFV"に統一することが推奨されました。 なお、鉛フリービニル電線・ケーブルの統一推奨記号"LFV" は、そのビニル混合物に含有される鉛及び鉛化合物の内の鉛 の量が1000ppm以下で意図的に含有していないビニル被 覆材であることを示す記号です。

エコ電線・ケーブル





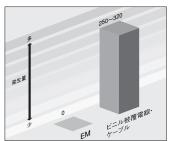
電線の絶縁体またはケーブルのシース(防食層)に、耐燃性ポ リエチレンまたは難燃性ポリエチレンを使用した電線・ケー ブルになります。基本性能は、相当するIV、CV、CVV等汎用品 と同等ですが、ビニルのように可塑剤を含んでいないので揮

■ハロゲンガスやダイオキシンなどの有害物質を発生しない材料で構成されて います。

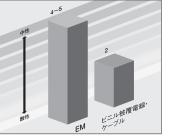
発性有機化合物(VOC)が少なく、アウトガス対策にも有効で あると考えられるため、クリーンルーム内の配線にも適用可 能です。以下に、ビニル被覆ケーブルとの比較を示します。

られます。

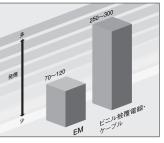
■燃焼時の煙の発生が非常に低く抑え ■腐食性ガスが発生しません。



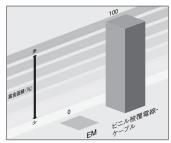
ハロゲンガス発生量(mg/g)



発生ガスの酸性度(pH) / JIS C 3666-2



発煙濃度 / JIS C 3612 の附属書 A



銅鏡腐食試験 / ASTM D 2671

- ●鉛などの重金属を含みません。
- ●被覆材料をポリエチレン系に統一し、リサイクル対応し易 くなっています。
- ●ビニルを絶縁体としている電線・ケーブルに比べて耐熱温 度が高い(60℃→75℃)ため、品種によっては許容電流を 大きくとることができます。

耐熱温度

IV.VVF:60°C \rightarrow EM IE/F.EM 600V EEF/F:75°C

●ポリエチレン、架橋ポリエチレンと異なり難燃性を有しま す。(詳細は難燃性の項を参照下さい)

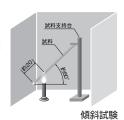
EM: 難燃性(=耐燃性) NH: 高難燃性

電線・ケーブルの難燃性

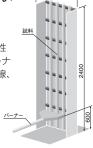


電線、ケーブルは、プラスチック類は一般に可燃性であるため、火災等で延焼を助長し、災害を拡大する恐れがあります。このため様々な規格の中では、その実布設を模した試験方法により、電線やケーブルの難燃性を規定しています。以下に代表的な試験方法を2つ示します。

○傾斜試験(JIS C 3005): 難燃性 試料を60度傾斜させ、30秒以内で燃焼するま で炎を当てたのち、自然に消えることを合格基 準としています。



○垂直トレイ燃焼試験(IEEE std.383:1974):高難燃性 垂直トレイに所定の間隔に試料を並べ、一定時間パーナ の炎を当て続ける。その後パーナの燃焼を停止し、電線、 ケーブルが延焼しないことを合格基準としています。



垂直トレイ試験

● 各種電線・ケーブルの難燃性

用途	難燃		高難燃性			
用逐	一般	環境配慮型	一般	環境配慮型		
	IV	EM IE/F	_	NH-IE		
電力	600V CV	EM 600V CE/F	600V FD-CV	600V NH-CE		
	6600V CV	EM 6600V CE/F	6600V FD-CV	6600V NH-CE		
制御用	CVV	EM CEE/F	FD-CVV	NH-CEE		

ポリエチレン被覆電線・ケーブル



機械的に強靭で、耐薬品性、耐溶剤性にも優れており、主に石油プラント等で多く利用されています。ただし、耐燃性(/F)ではないポリエチレン被覆電線・ケーブルは難燃性(傾斜試験JIS C 3005)を有していません。

● 材料の耐薬品特性

内線規程より

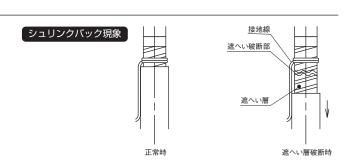
薬品名		種類		# 0 4		種類	
		塩化ビニル	ポリエチレン	薬品名		塩化ビニル	ポリエチレン
水		0	0	北京高允	濃	\triangle	0
ガソリン		0	0	塩酸	10%	0	0
シリコーン油		0	0	硫酸	濃	×	\triangle
植物油		0	0		10%	0	0
ベンゼン		0	Δ	硝酸	濃	×	××
アセトン	△ ◎		1月段	10%	\triangle	0	
エタノール		0	0	酢酸	濃	Δ	0
アンモニア水	濃	0	0	H F HX	3%	0	0
ノンピーアホ	10%	0	0	塩素ガス		××	××
				海水(塩水)		0	0

◎:ほとんど変化なし ○:わずかに影響される △:ある程度おかされるので特別な場合を除き実用できない ×:かなりおかされるので実用不可 ××:甚だしくおかされる

■ シュリンクバック現象

ポリエチレンシースケーブルの場合、製造時の残留応力が日 射や通電等によるヒートサイクルにより開放され、シースが 収縮する現象(シュリンクバック現象)が発生する可能性があ ります。

特に遮へい付のケーブルは、最悪の場合、銅テープが破断し、 絶縁破壊に至ることもあるため、シース引き留め装置の取り 付けを推奨しています。耐燃性(/F)も同様です。



耐熱ビニル絶縁電線



一般的なビニル絶縁体と比較して、より高い絶縁体の最高許容温度を有する電線です。

● ビニル絶縁体の最高許容温度

	種類	最高許容温度	$^{\circ}\!\mathbb{C}$
ビニル	一般	60	
	耐執(H)	75	

遮へい付ケーブル

遮へいには静電誘導を回避する静電遮へいと、さらに電磁誘導を抑制する電磁遮へいがあります。それぞれ、高電圧および大電流により電界、磁界が発生する空間において、制御系

の誤作動といった誘導障害を防ぐ特性を持っており、遮へい 層を接地することにより遮へい効果を得ることができます。

● 遮へいの種類と構造

種類	構造	解説	種類	構造	解説
静電	銅テープ (-S)	一般的な静電 遮へい構造。	静電・電磁遮へい	銅・鉄テープ (-S (Cu+Fe)) 銅テープ 鉄テープ	一般的な電磁 遮へい構造。
静電遮へい	テープ+ドレンワイヤ (-SLA) ドレンワイヤ アルミはく付 PETテープ	制御用ケーブルの 各対で主流の構造。			

がい装付ケーブル



がい装付ケーブルは、鋼管に強度と可とう性を付与するため、波付加工を施したがい装(波付鋼管がい装:コルゲート)を、ケーブルの外部に配置した構造のものです。外部から荷重や衝撃が加わる恐れのある場所や、防鼠、防蟻対策に適しており、金属管を用いているため遮へい効果も有しています。トラフや管路に入れず、直埋布設することが可能です。



防蟻ケーブル



地中に直埋布設したケーブルの白蟻被害として、工場の電力 幹線ケーブルの絶縁破壊による停電事故や、制御用ケーブル の絶縁破壊による制御系統の誤動作等が、海岸線に近い温暖 な地方で発生しています。白蟻による被害を防ぐ方法とし て、防蟻剤をシースに混入させる方法と、ケーブルの最外層 にナイロンを押出被覆することにより白蟻に噛まれないよ うにする方法があります。防蟻剤は環境汚染、人体への影響 を懸念し国内では使用しておりません。

弊社では、ナイロン被覆による防蟻方法を採用し、従来のケーブルシース上に薄くナイロン層を押し出すことにより、硬いナイロンで白蟻にケーブルが噛まれるのを防ぐ防蟻ケーブルを製品化しました。ナイロン被覆下層は通常のケーブルですので、布設中の傷付などにご注意下さい。

その他の技術事項

■ 電線・ケーブルの許容曲げ半径

● 電線・ケーブルの許容曲げ半径

	許容曲げ半径			
絶縁電線	8d			
遮へいなしケーブル	単心	非分割導体	VV、CVなど	8d
		分割導体	CV800mm²以上など	12d
	多心	多心		6d
	トリプレックス		CVTなど	6d
遮へい付ケーブル	単心	非分割導体	高圧CVなど	10d
		分割導体	高圧CV800mm ² 以上など	12d
	多心	多心		8d
	トリプレックス	トリプレックス		8d
波付鋼管がい装ケーブル			CV-MAZVなど	8d

d:電線・ケーブルの仕上り外径(トリプレックスはより合せ外径)

■ 電線・ケーブルの許容張力

● プーリングアイの場合の延線許容張力

導体種別および 構成別	許容張力		
銅導体	導体断面積1mm ² 当り 69N		
多心(n心)ケーブル	n×1心分(導体断面積1mm²当り 69N)		
トリプレックス	3×1心分(導体断面積1mm²当り 69N)		
単心ケーブルの 3条一括延線	3×1心分(導体断面積1mm²当り 69N)×2/3		

● ケーブルグリップの場合の延線許容張力

シース種別	許容張力
ビニル、ポリエチレン	シース断面積 1mm²当り8N
備孝	

1.ケーブルグリップの有効長さは500mm以上とする。 2.許容張力は4900N以下で、導体の許容張力を超えないこと。

■ 延線許容側圧

● ケーブル延線時の許容側圧

ケーブル品種	許容側圧値 N/m
CVT (トリプレックス)	2450
CV (単心、多心)	2940
CVVなど (外径の小さいケーブル)	980

■ 電線・ケーブルの耐用年数

電線・ケーブルの耐用年数に関する資料として、日本電線工業会がまとめた技術資料があります。ケーブル寿命の目安としてください。なお、個々 のケーブルの敷設環境や使用状況によってはこの限りではなく、弊社の保証値ではありませんのでご了承願います。

1. 電線・ケーブルの耐用年数

一般の電線・ケーブルの設計上の耐用年数は、その絶縁体に対する熱的・電気的ストレスの面から20~30年を基準として考えてあるが、 使用状態における耐用年数はその布設環境や使用状況により大きく変化する。 尚、ケーブルが正常な状況で使用された場合の耐用年数の目安は以下の通りである。

● 電線・ケーブルの耐用年数の目安

電線・ケーブルの種類	布設状況	目安耐用年数
絶縁電線	屋内、電線管、ダクト布設、盤内配線	20~30年
(IV、HIVなど)	屋外布設	15~20年
低圧ケーブル	屋内、屋外(水の影響がない)	20~30年
(VV、CV、CVVなど)	屋外(水の影響がある)	15~20年
高圧ケーブル	屋内布設	20~30年
(CVなど)	直埋、管路、屋外ピット布設(水の影響がある)	10~20年

注) 低圧ケーブル:交流600V以下、直流750V以下のもの 高圧ケーブル:交流600Vを超え7000V以下、直流750Vを超え7000V以下のもの

2. 電線・ケーブルの劣化要因

電線・ケーブルの耐用年数を短くする劣化要因としては次のような原因がある。

- (1)電気的要因(過電圧や過電流など)
- (2)電線ケーブルの内部への浸水(結果的に物理的/電気的劣化を 起こす)
- (3)機械的要因(衝撃、圧縮、屈曲、捻回、引張、振動など)
- (4)熱的要因(低温、高温による物性の低下)
- (5)化学的要因(油、薬品による物性低下や化学トリーによる電 気的劣化)

(6)紫外線・オゾンや塩分付着(物性低下)

- (7)鼠や白蟻による食害
- (8)かびなどの微生物による劣化
- (9)施工不良(端末および接続処理、接地処理、外傷など)

また上記(1)~(9)の組合わせによる場合には、さらに劣化が促進されることが考えられる。

技術資料 第107号 「電線・ケーブルの耐用年数について」 より



SFCC株式会社

〒210-0024 神奈川県川崎市川崎区日進町1-14(JMFビル川崎01 5階) **2** (044) 223-0583 関西支店 〒530-0004 大阪府大阪市北区堂島浜1-4-16(アクア堂島西館6階) **☎** (06) 6345-1157 中部支店 愛知県名古屋市中区錦2-14-21(円山ニッセイビル14階) 〒460-0003 **☎** (052) 218-7181 **a** (022) 226-7485 **b** (092) 739-9060 宮城県仙台市宮城野区榴岡4-6-1 (東武仙台第1ビル4階) 〒983-0852 九三茨城大艺場 〒810-0004 福岡県福岡市中央区渡辺通3-6-11(福岡フコク生命ビル9階) 〒511-0427 三重県いなべ市北勢町麻生田1326-1 **2** (0594) 72-3113 〒306-0206 茨城県古河市丘里13-2 **2** (0280) 98-1100

◆協力会社

SWCC株式会社

愛 I 〒441-0304 愛知県豊川市御津町佐脇浜弐号地1-10

古河電工産業電線株式会社

場 〒254-0016 神奈川県平塚市東八幡 5-1-9 I 塚

株式会社ロジス・ワークス

北海道流通センター 〒003-0871 北海道札幌市白石区米里一条1-1-2 東北流通センター 〒989-1606 宮城県柴田郡柴田町大字船岡字鍋倉1 川崎流通センター 神奈川県川崎市川崎区南渡田町1-1(JFE スチール㈱京浜製鉄所内) 〒210-0855 中部流通センター 〒495-0011 愛知県稲沢市祖父江町森上本郷八31-1 〒573-0094 大 阪 府 枚 方 市 南 中 振 3-7-10 〒813-0034 福岡県福岡市東区多の津1-19-6(西日本急送㈱内)

www.swcc.co.jp/sfcc/



取扱店

本製品は、仕様書などを よくお読みのうえ、 正しくお使いください。

●価格・納期等は弊社営業または代理でまお問合せください。

- ●当カタログに記載された仕様・外観の一部を予告なしに変更することがあります。
- ●詳細は別途仕様書・図面等でご確認ください。