

3 防災用製品

近年、各種施設が巨大化、多様化し、そこに人口が集中、過密化して、その周辺の防災と安全のシステムの必要性はもちろんのこと、精密で複雑化している各施設に対処するためには、高度な防災システムによる、信頼性の高い安全対策が必要です。

ここでは高層ビル、ホテル等に広く使用されている消防法適用製品を紹介します。

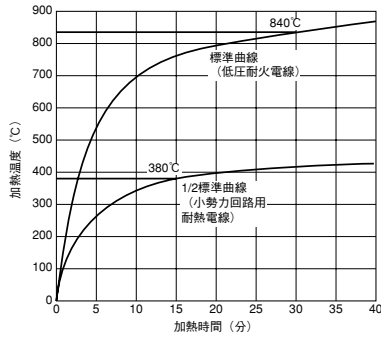
参考資料	170
●電力用防災電線・ケーブル	172
●通信用防災電線・ケーブル	188
●防火措置工法	196
●温度監視システム製品	204

1. 耐火・耐熱ケーブル及び火災報知設備用ケーブル

(1) 消防法施工規則のあらまし

「消防用設備（屋内消火栓設備、スプリンクラー、自動火災報知設備等）の電機回路の配線は、600V 2種ビニル絶縁電線またはこれと同等以上の耐熱性を有する電線を使用し、また火災に遭遇しても一定時間は電気が供給できるように、金属管工事、可とう電線管工事、金属ダクト工事またはケーブル工事により設けること。ただし消防庁長官が定める基準に適合する電線を使用する場合は、この限りではない。」と第12条5項に述べられています。

JIS A1304 「建築構造部分の耐火試験方法」に示す加熱曲線



(2) 耐火・耐熱に関する認定

供試された電線が基準（消防庁告示第10号及び第11号）に適合していることを認定する業務については、(社)電線総

合技術センター（JECTEC）が総務省の登録認定機関となり、認定試験基準細則などを制定し、運営されます。

型式認定されたケーブルは表面に下記表示されます。

耐火ケーブル：トウロクニンテイキカンJCT^{〔ミニテイ〕}FP-C

耐熱ケーブル：トウロクニンテイキカンJCT^{〔ミニテイ〕}HP

また、認定一覧表がJECTECのホームページに（<http://www.jectec.or.jp>）に掲載されています。

(3) 耐火ケーブルと耐熱ケーブル

耐火ケーブルには、低圧用のみならず、6,600Vの高圧用もあり、消防設備の非常電源回路に使用され、JISA1304に定める火災曲線によって30分（840℃）に耐えられるものです。なお、低圧用ケーブルについては、電気用品安全法による電気用品として取扱う必要があります。一方、耐熱ケーブルは消防設備の操作回路音響設備等の弱電回路に使用され、耐熱温度は耐火ケーブル用火災温度曲線の1/2の15分（380℃）に耐えられるものです。

種類	統一記号	商品名
耐火ケーブル	露出用 ^{*1}	FP
	電線管用 ^{*2}	FP-C
耐熱ケーブル	HP	HP ^{*3}

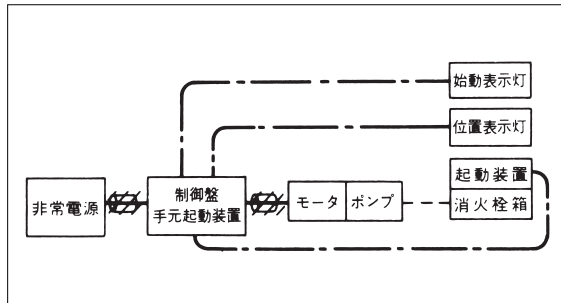
※1 主として露出配線に使用することができる

※2 露出配線又は金属電線管配線、金属ダクト配線もしくはこれらに類するもので覆う配線に使用することができる

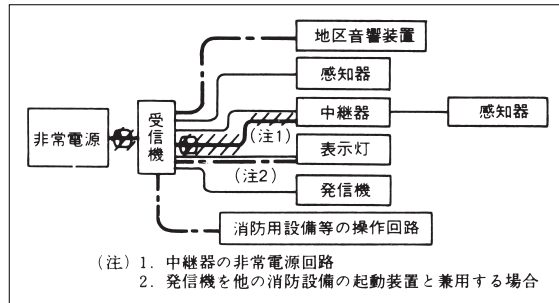
※3 環境配慮型製品のEM-HPも製造可能です

■適用回路例 耐火ケーブルは、下図の———で示す部分に電線管配線、露出配線として使用できます。

① 屋内消火栓設備

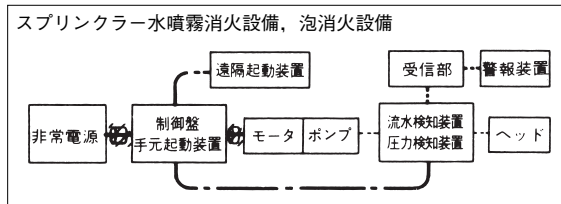


③ 自動火災報知設備

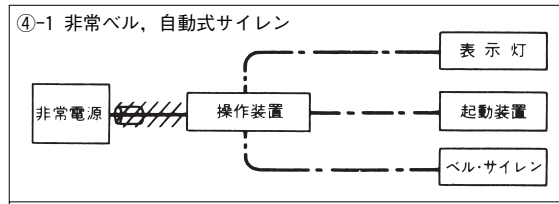


〈注〉
 ////////////////：FP金属管配線、露出配線
 —————：特に規定なし（ただしHP露出配線を推奨します。）
 ————：強電回路では、FP金属管配線、露出配線または600V 2種ビニル絶縁線金属管配線、可とう管配線、金属ダクト配線またはCV不燃性ダクト配線。
 (FP露出配線、金属管配線を推奨します。)
 弱電回路では、HP露出配線または下記配線の何れか（HP露出配線を推奨します。）
 ()：電線管
 - - - - -：水管またはガス管
 - - - - -：不燃の2重天井裏では、600V 2種ビニル絶縁電線金属管または金属ダクト配線。
 不燃以外の二重天井裏および露出場所では、FP金属管配線、露出配線。

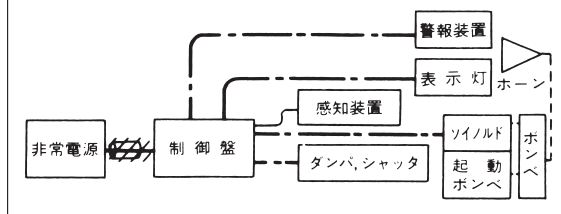
② スプリンクラーおよび特殊固定消火設備



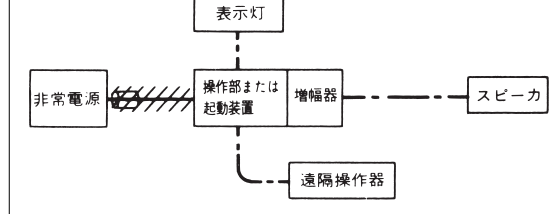
④ 非常警報設備



④-1 非常ベル、自動式サイレン



④-2 放送設備



*耐火・耐熱・火災報知設備ケーブルについては、22～28、173、174ページをご参照ください。

2. 難燃ケーブルとノンハロゲンケーブル

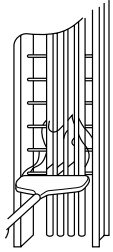
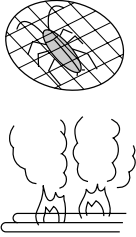
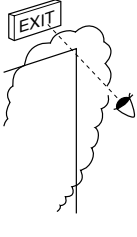
■特長, 用途

発電所、製鉄・石油化学等の大型プラントあるいはビル・地下街等において、ケーブル防災の必要性が高まっています。

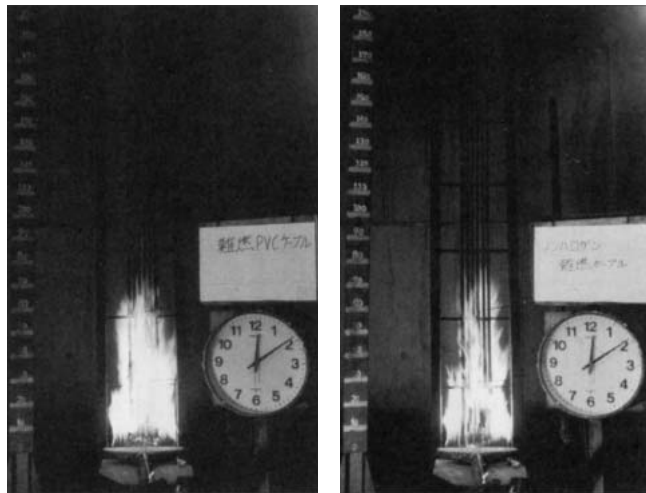
特に、最近では、火災時の安全対策という観点から、難燃性のみならず、ケーブル燃焼時の低有害ガス性、低発煙性が重要視されるようになってきました。

当社は、従来の難燃性ケーブル（PVCシース）はもとより、ハロゲン系の物質を用いずに難燃化したノンハロゲン難燃性ケーブルを開発し、船舶・車両・地下鉄変電設備・洞道・ビル等に多くの納入実績を持つに至っています。

表1. ケーブルに求められる性能

	難燃性	低有害ガス	低発煙性
性能			
関連試験方法	垂直トレイ燃焼試験	ハロゲンガス発生量試験 銅鏡腐食試験	煙濃度試験
難燃性ケーブル (PVCシース)	○	×※	×
ノンハロゲン難燃性ケーブル	○	○	○

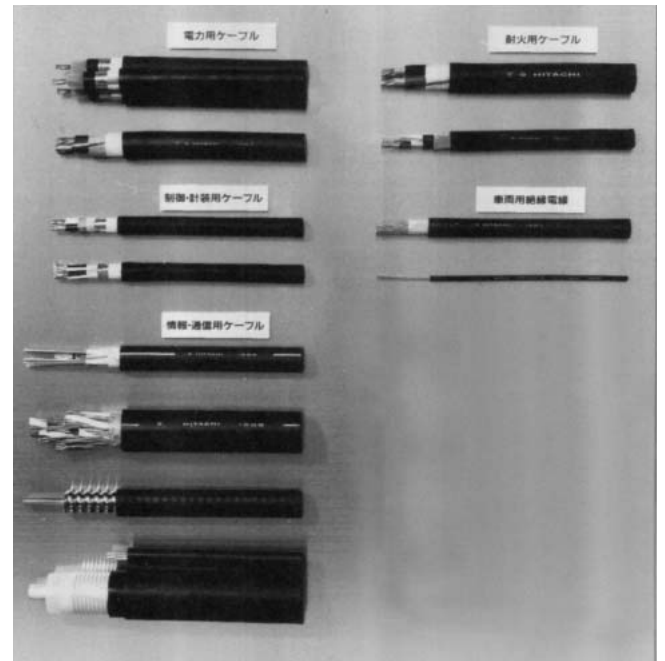
(備考) ※HCL発生量の少ないケーブルもあります。



難燃ケーブル

ノンハロケーブル

発煙性の比較



*ノンハロゲンケーブルについては、10～41ページをご参照ください。

電力用防災電線・ケーブル

耐熱ケーブル	173
警報用ポリエチレン絶縁ケーブル	174
難燃性架橋ポリエチレン絶縁ビニルシース電力ケーブル（単心）	175
難燃性架橋ポリエチレン絶縁ビニルシース電力ケーブル（2心）	176
難燃性架橋ポリエチレン絶縁ビニルシース電力ケーブル（3心）	177
難燃性架橋ポリエチレン絶縁ビニルシース電力ケーブル（4心）	178
難燃性単心2個より形架橋ポリエチレン絶縁ビニルシース電力ケーブル	179
難燃性単心3個より形架橋ポリエチレン絶縁ビニルシース電力ケーブル	180
難燃性単心4個より形架橋ポリエチレン絶縁ビニルシース電力ケーブル	181
難燃性架橋ポリエチレン絶縁ビニルシース電力ケーブル	182
難燃性トリプレックス形架橋ポリエチレン絶縁ビニルシース電力ケーブル	183
難燃性制御用ビニル絶縁ビニルシースケーブル	184
難燃性計装用ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル（遮へい付）（対より形）	186

主な防災関連製品等の分類

ケーブルの種類			難燃性			
			一般難燃（JIS 60度傾斜試験合格）		高難燃（VTFTに合格）	
			一般品	環境配慮製品	一般品	環境配慮製品
消防 関連 製品	耐 火	低圧	（600V EM-FPで代替）	600V EM-FP（P.22-24）	（600V NH-FPで代替）	600V NH-FP（P.22-24）
		高圧	（6600V EM-FPで代替）	6600V EM-FP（P.25）	（6600V NH-FPで代替）	6600V NH-FP（P.25）
	耐熱		HP（P.173）	EM-HP（P.26）	（NH-HPで代替）	NH-HP
	警報		AE（P.174）	EM-AE（P.27）	—	—
一般 製品	電 力	低圧	600V CV（P.68-73）	EM 600V CE/F（P.12-14）	600V F-CV（P.175-181）	600V NH-CE（P.12-14）
		高圧	6600V CV（P.74-75）	EM 6600V CE/F（P.15）	6600V F-CV（P.182-183）	6600V NH-CE（P.15）
	制御		CVV（P.82-85）	EM CEE/F（P.16-19）	F-CVV（P.184-185）	NH-CEE（P.16-19）
	計装		JKPEV-S（P.98-99）	EM JKPEE/F-S（P.20-21）	F-JKPEV-S（P.186-187）	NH-JKPEE-S（P.20-21）
	情報通信		（EM-CPEEで代替）	EM-CPEE（P.32-33）	M-CPEV-S（Cu）（P.189）	NH-CPEE-S（Cu）（P.190）

（ ）内は、本ガイドブック内のページ数。

防災関連製品		<h1>HP</h1>
<h2>耐熱ケーブル</h2>		
定格：ー, 60V	規格：法令：消防庁告示第11号(平成9年12月18日) 「耐熱電線の基準」JCS 3501	

特長

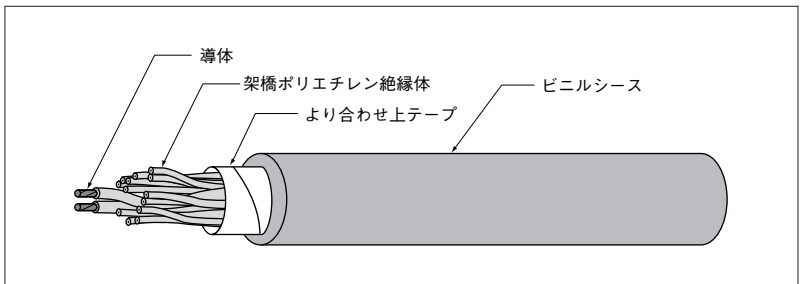
難燃性
JIS60度傾斜難燃試験に合格。

識別

カラーコード方式
シース色：灰色

用途

防災設備



種類と記号		
種	類	ケーブルの記号
ー	般	HP
シールド付	銅テープ	HP-S
	アルミ箔貼付プラスチックテープ	HP-SLA
	(銅+鉄) テープ	HP-SCF

仕様

単線

線心数 又は 対数	導体径 (mm)	絶縁体 厚さ (mm)	シース 厚さ (mm)	仕上り 外径 (約mm)	最大 導体抵抗 (20℃) (Ω/km)	試験電圧 (V/1分)	最小 絶縁抵抗 (MΩ・km)	概算質量 (kg/km)
2C	0.9	0.3	1.0	3.5×5.0	28.2	1,000	1,000	30
3C	0.9	0.3	1.0	3.5×6.5	28.2	1,000	1,000	45
4C	0.9	0.3	1.0	6.1	28.8	1,000	1,000	55
6C	0.9	0.3	1.0	7.0	28.8	1,000	1,000	70
2P	0.9	0.3	1.0	6.1	29.4	1,000	1,000	55
3P	0.9	0.3	1.0	7.3	29.4	1,000	1,000	75
5P	0.9	0.3	1.0	10.0	29.4	1,000	1,000	115
7P	0.9	0.3	1.0	10.5	29.4	1,000	1,000	145
10P	0.9	0.3	1.0	11.5	29.4	1,000	1,000	185
15P	0.9	0.3	1.1	14.5	29.4	1,000	1,000	275
20P	0.9	0.3	1.1	17.0	29.4	1,000	1,000	360
30P	0.9	0.3	1.2	19.5	29.4	1,000	1,000	510
40P	0.9	0.3	1.3	22.0	29.4	1,000	1,000	670
50P	0.9	0.3	1.4	24.5	29.4	1,000	1,000	830
100P	0.9	0.3	1.7	33.5	29.4	1,000	1,000	1,610
2C	1.2	0.3	1.0	3.8×5.6	15.8	1,000	1,000	45
3C	1.2	0.3	1.0	3.8×7.5	15.8	1,000	1,000	60
4C	1.2	0.3	1.0	6.9	16.1	1,000	1,000	75
3P	1.2	0.3	1.0	8.3	16.4	1,000	1,000	105
5P	1.2	0.3	1.0	11.5	16.4	1,000	1,000	170
7P	1.2	0.3	1.0	12.5	16.4	1,000	1,000	220
10P	1.2	0.3	1.0	13.5	16.4	1,000	1,000	290
15P	1.2	0.3	1.1	17.0	16.4	1,000	1,000	430
20P	1.2	0.3	1.2	19.5	16.4	1,000	1,000	560
25P	1.2	0.3	1.3	21.5	16.4	1,000	1,000	700
30P	1.2	0.3	1.4	23.5	16.4	1,000	1,000	830
40P	1.2	0.3	1.5	26.5	16.4	1,000	1,000	1,080
50P	1.2	0.3	1.6	29.5	16.4	1,000	1,000	1,340
100P	1.2	0.3	2.0	41.0	16.4	1,000	1,000	2,630
2C	1.6	0.3	1.0	4.2×6.4	8.92	1,000	1,000	55
3C	1.6	0.3	1.0	4.2×8.6	8.92	1,000	1,000	80
4C	1.6	0.3	1.0	7.8	9.10	1,000	1,000	110
3P	1.6	0.3	1.0	9.5	9.28	1,000	1,000	140
5P	1.6	0.3	1.0	15.0	9.28	1,000	1,000	290
10P	1.6	0.3	1.0	15.5	9.28	1,000	1,000	465

(備考) 2心、3心は平形となります。

より線

線心数	導体径			絶縁体 厚さ (mm)	シース 厚さ (mm)	仕上り 外径 (約mm)	最大 導体抵抗 (20℃) (Ω/km)	試験電圧 (V/1分)	最小 絶縁抵抗 (MΩ・km)	概算質量 (kg/km)
	公称 断面積 (mm ²)	構成 (本/mm)	外径 (mm)							
2C	1.25	7/0.45	1.35	0.3	1.0	4.0×5.9	16.5	1,000	1,000	45
3C	1.25	7/0.45	1.35	0.3	1.0	4.0×7.9	16.5	1,000	1,000	70
4C	1.25	7/0.45	1.35	0.3	1.0	7.2	16.8	1,000	1,000	100
2C	2	7/0.6	1.8	0.3	1.0	4.4×6.8	9.24	1,000	1,000	75
3C	2	7/0.6	1.8	0.3	1.0	4.4×9.2	9.24	1,000	1,000	100
4C	2	7/0.6	1.8	0.3	1.0	8.1	9.42	1,000	1,000	130

(備考) 2心、3心は平形となります。

本製品は住電日立ケーブル(株)が「HS&Tケーブル」ブランドで製造販売しています。

防災関連製品

警報用ポリエチレン絶縁ケーブル

AE

定格：—, 60V

規格：JCS 4396号（耐火・耐熱電線認定業務委員会 評定品）

特長

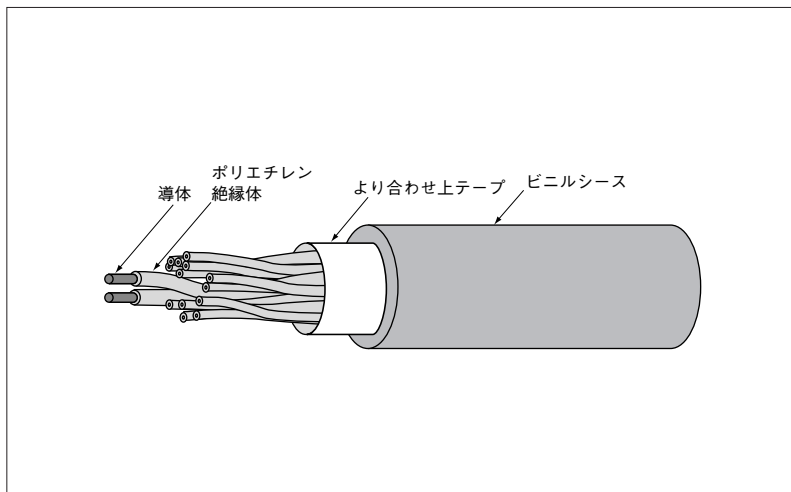
絶縁体色識別により配線工事が容易です。
JIS 60度傾斜難燃試験に合格。

識別

カラーコード方式
シース色：屋内用…クリーム色
一般用…灰色

用途

火災警報用一般配線
（自動火災報知設備の感知器、発電機等、弱电回路）



仕様

導体構成とポリエチレン絶縁体厚さ及び性能 導体構成とポリエチレン絶縁体厚さは、導体サイズにより次の通りです。

導体サイズと絶縁体厚さ及び電気特性

導体径サイズ (mm)	ポリエチレン絶縁体厚さ (約mm)	導体抵抗 (20℃) (Ω/km)	最小絶縁抵抗 (MΩ・km)	絶縁耐力 (V/1分間)
0.65	0.2	56.8以下	1,000	A.C.350又はD.C.500
0.9	0.25	29.2以下	1,000	A.C.350又はD.C.500
1.2	0.3	16.5以下	1,000	A.C.350又はD.C.500

代表サイズ仕様

導体径サイズ (mm)	対・心数	ビニルシース厚さ (mm)		仕上り外径 (約mm)		概算質量 (kg/km)	
		屋内用	一般用	屋内用	一般用	屋内用	一般用
0.65	2C	0.6	0.9	2.5×3.0	3.0×4.0	14	18
	3C	0.6	0.9	2.5×4.5	3.0×5.0	18	22
	4C	0.6	0.9	4.0	4.5	23	28
	6C	0.6	0.9	4.5	5.0	30	38
0.9	2C	0.6	0.9	3.0×4.0	3.5×5.0	21	26
	3C	0.6	0.9	3.0×5.5	3.5×6.0	29	34
	4C	0.6	0.9	5.0	5.5	37	44
	6C	0.7	0.9	5.5	6.0	55	60
	10C	—	0.9	—	—	—	90
	3P	0.7	0.9	7.0	7.5	65	70
	5P	—	0.9	—	8.5	—	100
	10P	—	0.9	—	11.0	—	175
1.2	20P	—	1.0	—	15.0	—	325
	2C	0.6	0.9	3.5×5.0	4.0×5.5	32	38
	3C	0.7	0.9	3.5×7.0	4.0×7.5	47	55
	4C	0.7	0.9	6.0	6.5	65	70
	6C	0.7	0.9	7.0	7.5	90	95
	10C	—	0.9	—	8.5	—	150
	3P	0.8	0.9	8.5	9.0	105	110
	5P	—	0.9	—	11.0	—	160
10P	—	1.0	—	14.0	—	290	

2心、3心は平形となります。

防災関連製品		<h1>600V F-CV</h1>
<h2>難燃性架橋ポリエチレン絶縁 ビニルシース電力ケーブル (単心)</h2>		
定格：90℃, 600V	規格：JIS C 3605準拠	

特長

難燃性
IEEStd.383：1974によるVTFTに合格。

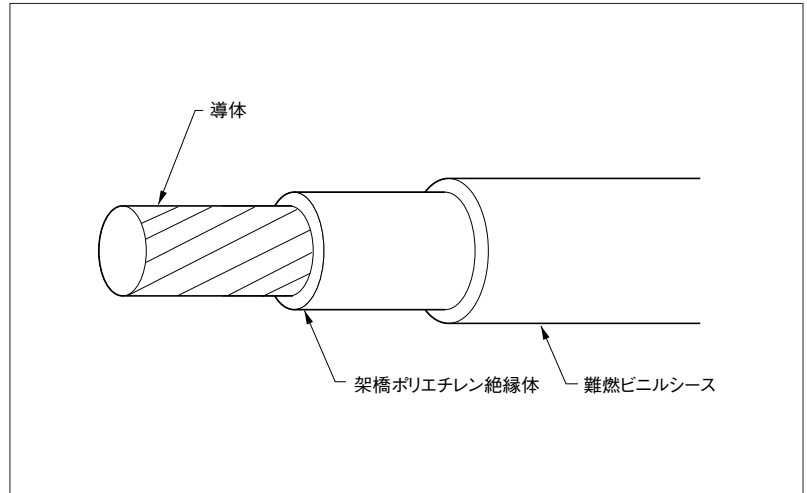
識別

シース色：黒

用途

電力用

※導体上セパレータテープは必要に応じ施す



仕様

公称 断面積 (mm ²)	導体径		絶縁体 厚さ (mm)	シース 厚さ (mm)	仕上り 外径 (約mm)	最大導体抵抗 (20℃) (Ω/km)	最小絶縁抵抗 (MΩ・km)	試験電圧 (V/1分)	概算質量 (kg/km)	
	形状 構成 (本/mm)	外径 (mm)								
2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	6.4	9.24	2,500	1,500	55	
3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	7.0	5.20	2,500	1,500	74	
5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.5	8.0	3.33	2,500	1,500	105	
8	7/1.2	3.6	1.0	1.5	8.6	2.31	2,000	1,500	130	
14	円 形 圧 縮	4.4	1.0	1.5	9.4	1.31	1,500	2,000	195	
22		5.5	1.2	1.5	11.0	0.832	1,500	2,000	280	
38		7.3	1.2	1.5	13.0	0.481	1,500	2,500	445	
60		9.3	1.5	1.5	15.5	0.305	1,500	2,500	655	
100		12.0	2.0	1.5	19.0	0.183	1,500	2,500	1,100	
150		14.7	2.0	1.5	22	0.122	1,000	3,000	1,550	
200		17.0	2.5	1.7	26	0.0915	1,500	3,000	2,050	
250		19.0	2.5	1.8	28	0.0739	1,000	3,000	2,500	
325		21.7	2.5	1.9	31	0.0568	900	3,000	3,200	
400		24.1	2.5	2.0	34	0.0462	800	3,000	3,950	
500		26.9	3.0	2.1	38	0.0369	800	3,500	4,900	
600		29.5	3.0	2.2	41	0.0308	800	3,500	5,850	
800		34.0	3.5	2.5	47	0.0231	800	3,500	7,850	
800		分割圧縮	34.0	3.5	2.5	47	0.0231	800	3,500	7,850
1000			38.0	3.5	2.6	51	0.0187	700	3,500	9,600

(備考) シールド付 (-S) の仕上り外径はF-CVより約1mm大きくなります。

防災関連製品

難燃性架橋ポリエチレン絶縁 ビニルシース電力ケーブル (2心)

600V F-CV

定格：90℃, 600V

規格：JIS C 3605準拠

特長

難燃性

IEEEStd.383：1974によるVTFTに合格。

識別

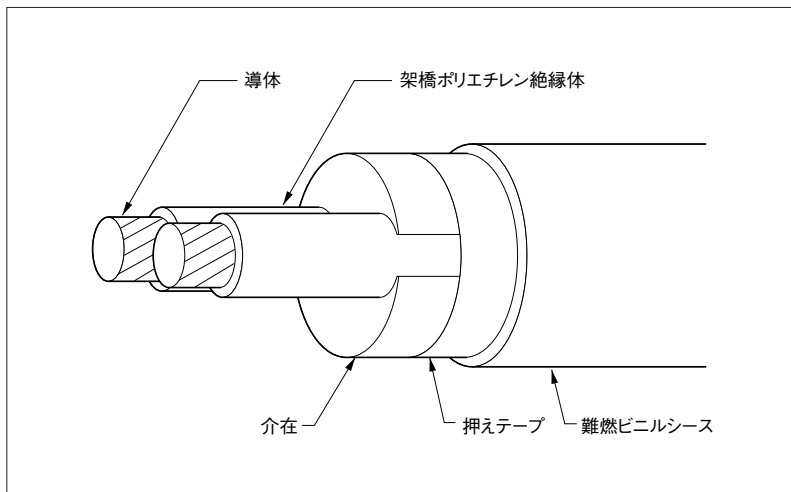
線心識別：黒、白（自然色）

シース色：黒

用途

電力用

※導体上セパレータテープは必要に応じ施す



仕様

公称 断面積 (mm ²)	導体径		絶縁体 厚さ (mm)	シース 厚さ (mm)	仕上り 外径 (約mm)	最大導体抵抗 (20℃) (Ω/km)	最小絶縁抵抗 (MΩ・km)	試験電圧 (V/1分)	概算質量 (kg/km)
	形状 構成 (本/mm)	外径 (mm)							
2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	10.5	9.42	2,500	1,500	120
3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	11.5	5.30	2,500	1,500	160
5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.5	13.5	3.40	2,500	1,500	220
8	7/1.2	3.6	1.0	1.5	15.0	2.36	2,000	1,500	290
14	円 形 圧 縮	4.4	1.0	1.5	16.5	1.34	1,500	2,000	410
22		5.5	1.2	1.5	19.5	0.849	1,500	2,000	600
38		7.3	1.2	1.6	24	0.491	1,500	2,500	950
60		9.3	1.5	1.8	29	0.311	1,500	2,500	1,500
100		12.0	2.0	2.1	37	0.187	1,500	2,500	2,450
150		14.7	2.0	2.3	43	0.124	1,000	3,000	3,500
200		17.0	2.5	2.6	50	0.0933	1,500	3,000	4,700
250		19.0	2.5	2.7	54	0.0754	1,000	3,000	5,700
325		21.7	2.5	3.0	60	0.0579	900	3,000	7,250

(備考) シールド付 (—S) の仕上り外径はF-CVより約1mm大きくなります。

防災関連製品		<h1>600V F-CV</h1>
<h2>難燃性架橋ポリエチレン絶縁 ビニルシース電力ケーブル (3心)</h2>		
定格：90℃, 600V	規格：JIS C 3605準拠	

特長

難燃性

IEEStd.383：1974によるVTFTに合格。

識別

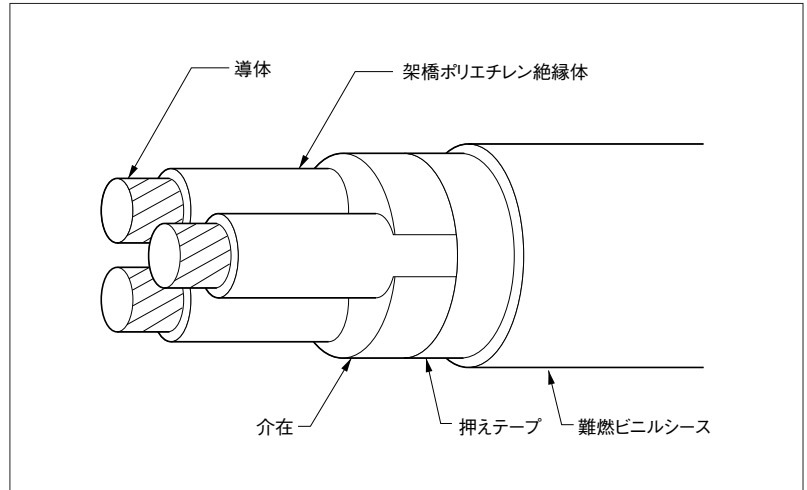
線心識別：黒、白（自然色）、赤

シース色：黒

用途

電力用

※導体上セパレータテープは必要に応じ施す



仕様

公称 断面積 (mm ²)	導体径		絶縁体 厚さ (mm)	シース 厚さ (mm)	仕上り 外径 (約mm)	最大導体抵抗 (20℃) (Ω/km)	最小絶縁抵抗 (MΩ・km)	試験電圧 (V/1分)	概算質量 (kg/km)
	形状 構成 (本/mm)	外径 (mm)							
2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	11.0	9.42	2,500	1,500	150
3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	12.5	5.30	2,500	1,500	200
5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.5	14.5	3.40	2,500	1,500	290
8	7/1.2	3.6	1.0	1.5	16.0	2.36	2,000	1,500	370
14	円	4.4	1.0	1.5	17.5	1.34	1,500	2,000	560
22		5.5	1.2	1.5	21	0.849	1,500	2,000	830
38		7.3	1.2	1.7	25	0.491	1,500	2,500	1,350
60	形	9.3	1.5	1.9	31	0.311	1,500	2,500	2,050
100		12.0	2.0	2.2	40	0.187	1,500	2,500	3,400
150	圧縮	14.7	2.0	2.4	46	0.124	1,000	3,000	4,900
200		17.0	2.5	2.7	54	0.0933	1,500	3,000	6,500
250		19.0	2.5	2.9	58	0.0754	1,000	3,000	8,000
325		21.7	2.5	3.1	65	0.0579	900	3,000	10,500

(備考) シールド付 (—S) の仕上り外径はF-CVより約1mm大きくなります。

防災関連製品

難燃性架橋ポリエチレン絶縁 ビニルシース電力ケーブル (4心)

600V F-CV

定格：90℃, 600V

規格：JIS C 3605準拠

特長

難燃性

IEEEstd.383：1974によるVTFTに合格。

識別

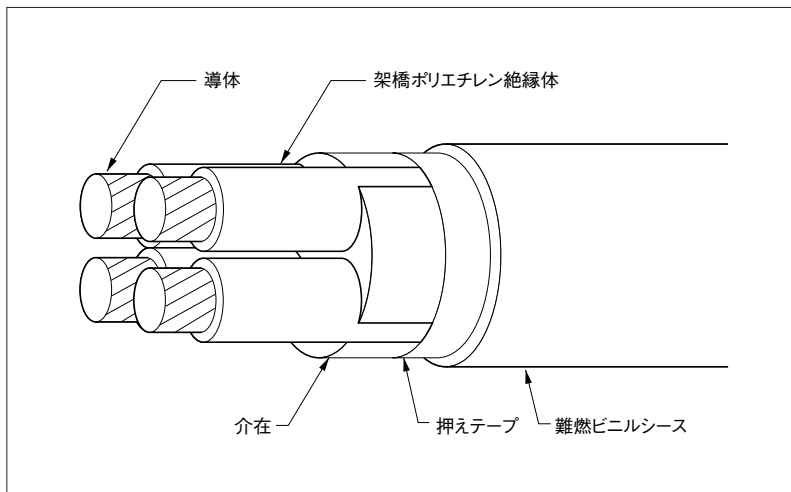
線心識別：黒、白（自然色）、赤、緑

シース色：黒

用途

電力用

※導体上セパレータテープは必要に応じ施す



仕様

公称 断面積 (mm ²)	導体径		絶縁体 厚さ (mm)	シース 厚さ (mm)	仕上り 外径 (約mm)	最大導体抵抗 (20℃) (Ω/km)	最小絶縁抵抗 (MΩ·km)	試験電圧 (V/1分)	概算質量 (kg/km)
	形状 構成 (本/mm)	外径 (mm)							
2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	12.0	9.42	2,500	1,500	180
3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	13.5	5.30	2,500	1,500	250
5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.5	16.0	3.40	2,500	1,500	360
8	7/1.2	3.6	1.0	1.5	17.0	2.36	2,000	1,500	470
14	円 形 圧 縮	4.4	1.0	1.5	19.0	1.34	1,500	2,000	700
22		5.5	1.2	1.6	23	0.849	1,500	2,000	1,100
38		7.3	1.2	1.8	28	0.491	1,500	2,500	1,800
60		9.3	1.5	2.0	35	0.311	1,500	2,500	2,700
100		12.0	2.0	2.4	44	0.187	1,500	2,500	4,500
150		14.7	2.0	2.6	51	0.124	1,000	3,000	6,400
200		17.0	2.5	2.9	60	0.0933	1,500	3,000	8,600
250		19.0	2.5	3.1	65	0.0754	1,000	3,000	10,500
325		21.7	2.5	3.4	72	0.0579	900	3,000	13,500

(備考) シールド付 (—S) の仕上り外径はF-CVより約1mm大きくなります。

防災関連製品

難燃性単心2個より形
架橋ポリエチレン絶縁
ビニルシース電力ケーブル

600V F-CVD

定格：90℃, 600V

規格：JIS C 3605準拠

特長

難燃性

IEEStd.383：1974によるVTFTに合格。

識別

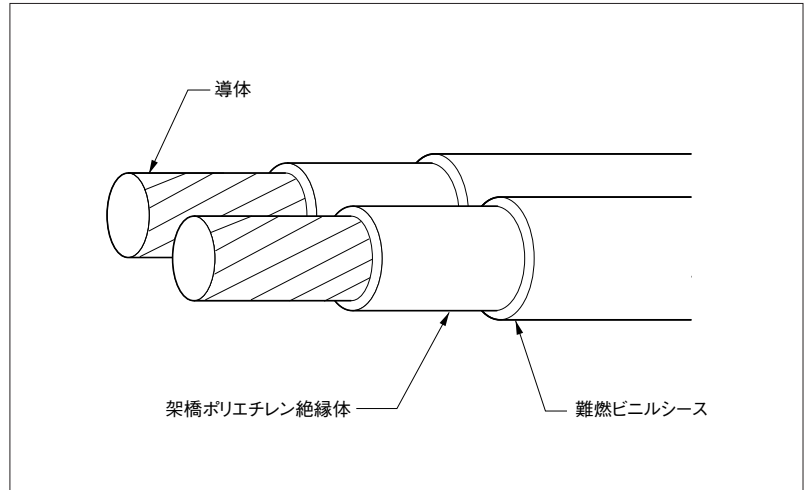
線心識別：黒、白（自然色）

シース色：黒

用途

電力用

※導体上セパレータテープは必要に応じ施す



仕様

公称 断面積 (mm ²)	導体径		絶縁体 厚さ (mm)	シース 厚さ (mm)	シース 外径 (約mm)	線心より 合わせ外径 (約mm)	最大導体抵抗 (20℃) (Ω/km)	最小絶縁抵抗 (MΩ・km)	試験電圧 (V/1分)	概算質量 (kg/km)
	形状	外径 (mm)								
14	円 形 圧 縮	4.4	1.0	1.5	9.4	19	1.34	1,500	2,000	390
22		5.5	1.2	1.5	11.0	22	0.849	1,500	2,000	570
38		7.3	1.2	1.5	13.0	26	0.491	1,500	2,500	895
60		9.3	1.5	1.5	15.5	31	0.311	1,500	2,500	1,350
100		12.0	2.0	1.5	19.0	38	0.187	1,500	2,500	2,150
150		14.7	2.0	1.5	22	44	0.124	1,000	3,000	3,100
200		17.0	2.5	1.7	26	51	0.0933	1,500	3,000	4,150
250		19.0	2.5	1.8	28	55	0.0754	1,000	3,000	5,050
325		21.7	2.5	1.9	31	61	0.0579	900	3,000	6,500

(備考) シールド付 (—S) の仕上り外径はF-CV-Dより約1mm大きくなります。

防災関連製品

難燃性単心3個より形 架橋ポリエチレン絶縁 ビニルシース電力ケーブル

600V F-CVT

定格：90℃，600V

規格：JIS C 3605準拠

特長

難燃性

IEEEstd.383：1974によるVTFTに合格。

識別

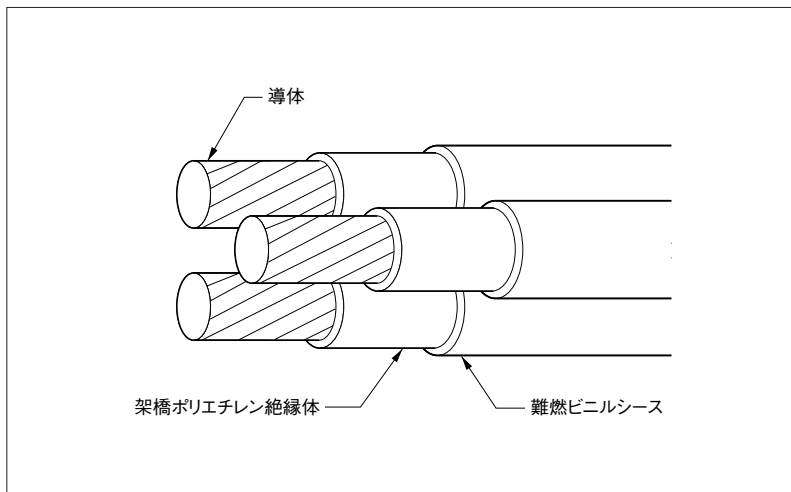
線心識別：黒，白（自然色），赤

シース色：黒

用途

電力用

※導体上セパレータテープは必要に応じ施す



仕様

公称 断面積 (mm ²)	導体径		絶縁体 厚さ (mm)	シース 厚さ (mm)	シース 外径 (約mm)	線心より 合わせ外径 (約mm)	最大導体抵抗 (20℃) (Ω/km)	最小絶縁抵抗 (MΩ・km)	試験電圧 (V/1分)	概算質量 (kg/km)
	形状	外径 (mm)								
14	円	4.4	1.0	1.5	9.4	21	1.34	1,500	2,000	585
22		5.5	1.2	1.5	11.0	24	0.849	1,500	2,000	850
38		7.3	1.2	1.5	13.0	28	0.491	1,500	2,500	1,350
60	形	9.3	1.5	1.5	15.5	33	0.311	1,500	2,500	2,000
100		12.0	2.0	1.5	19.0	41	0.187	1,500	2,500	3,250
150	圧	14.7	2.0	1.5	22	47	0.124	1,000	3,000	4,650
200		17.0	2.5	1.7	26	55	0.0933	1,500	3,000	6,200
250	縮	19.0	2.5	1.8	28	60	0.0754	1,000	3,000	7,550
325		21.7	2.5	1.9	31	66	0.0579	900	3,000	9,700

(備考) シールド付（-S）の仕上り外径はF-CV-Tより約1mm大きくなります。

防災関連製品

難燃性単心4個より形
架橋ポリエチレン絶縁
ビニルシース電力ケーブル

600V F-CVQ

定格：90℃, 600V

規格：JIS C 3605準拠

特長

難燃性

IEEStd.383：1974によるVTFTに合格。

識別

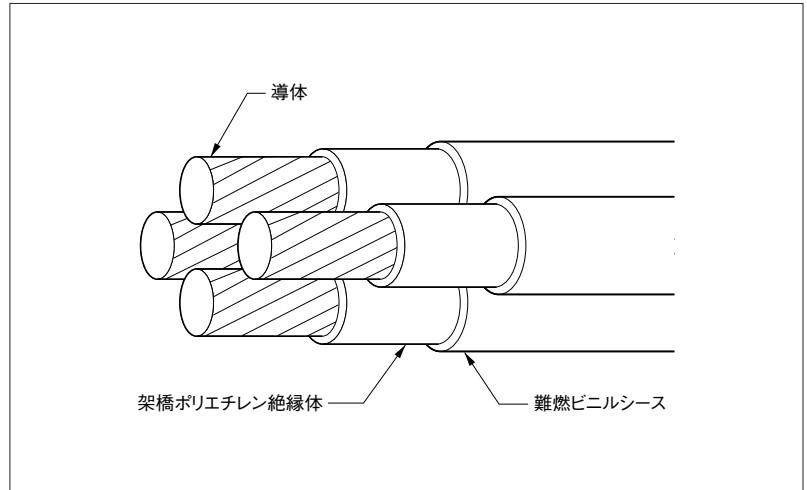
線心識別：黒，白（自然色），赤，青

シース色：黒

用途

電力用

※導体上セパレータテープは必要に応じ施す



仕様

公称 断面積 (mm ²)	導体径		絶縁体 厚さ (mm)	シース 厚さ (mm)	シース 外径 (約mm)	線心より 合わせ外径 (約mm)	最大導体抵抗 (20℃) (Ω/km)	最小絶縁抵抗 (MΩ・km)	試験電圧 (V/1分)	概算質量 (kg/km)
	形状	外径 (mm)								
14	円 形 圧 縮	4.4	1.0	1.5	9.4	23	1.34	1,500	2,000	780
22		5.5	1.2	1.5	11.0	27	0.849	1,500	2,000	1,150
38		7.3	1.2	1.5	13.0	31	0.491	1,500	2,500	1,800
60		9.3	1.5	1.5	15.5	37	0.311	1,500	2,500	2,650
100		12.0	2.0	1.5	19.0	46	0.187	1,500	2,500	4,300
150		14.7	2.0	1.5	22	53	0.124	1,000	3,000	6,150
200		17.0	2.5	1.7	26	61	0.0933	1,500	3,000	8,250
250		19.0	2.5	1.8	28	67	0.0754	1,000	3,000	10,500
325		21.7	2.5	1.9	31	74	0.0579	900	3,000	13,000

(備考) シールド付（-S）の仕上り外径はF-CV-Qより約1mm大きくなります。

防災関連製品

難燃性架橋ポリエチレン絶縁 ビニルシース電力ケーブル

6600V F-CV

定格：90℃, 6600V

規格：JIS C 3606準拠

特長

難燃性

IEEEStd.383：1974によるVTFTに合格。

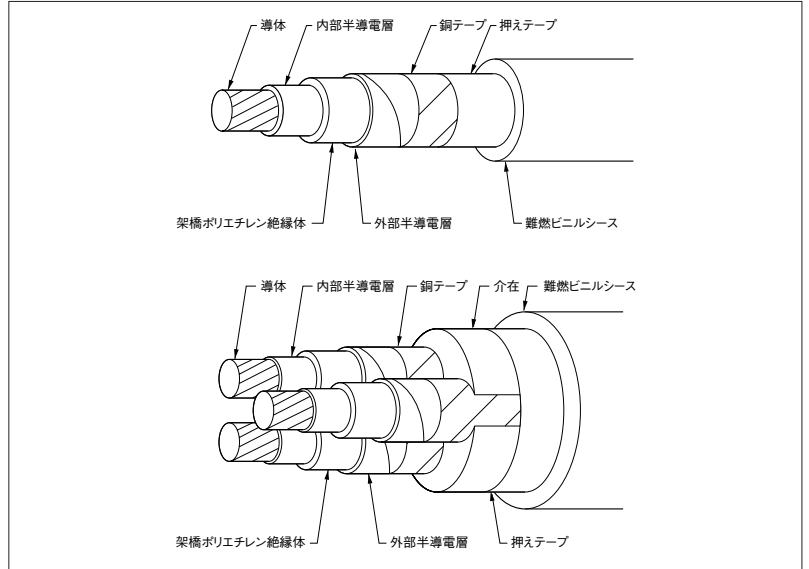
識別

線心識別：白、赤、青

シース色：黒

用途

電力用



仕様

単心ケーブル

公称 断面積 (mm ²)	導体径		絶縁体 厚さ (mm)	シース 厚さ (mm)	仕上り 外径 (約mm)	最大導体抵抗 (20℃) (Ω/km)	最小絶縁抵抗 (MΩ・km)	試験電圧 (kV/10分)	概算質量 (kg/km)	(参考) 静電容量 常温 (μF/km)
	形状	外径 (mm)								
14	円 形 圧 縮	4.4	4.0	1.8	17.5	1.31	2,500	17	385	0.24
22		5.5	4.0	1.9	18.5	0.832	2,500	17	485	0.27
38		7.3	4.0	2.0	21	0.481	2,000	17	680	0.32
60		9.3	4.0	2.0	23	0.305	2,000	17	925	0.37
100		12.0	4.0	2.1	26	0.183	1,500	17	1,400	0.45
150		14.7	4.0	2.3	29	0.122	1,500	17	1,900	0.52
200		17.0	4.5	2.4	32	0.0915	1,500	17	2,450	0.51
250		19.0	4.5	2.5	35	0.0739	1,500	17	2,900	0.55
325		21.7	4.5	2.6	38	0.0568	1,500	17	3,650	0.61
400		24.1	4.5	2.7	40	0.0462	1,000	17	4,400	0.68
500	26.9	4.5	2.8	43	0.0369	900	17	5,350	0.74	
600	29.5	5.0	2.9	47	0.0308	900	17	6,400	0.71	
800	円形圧縮又は分割圧縮	34.0	5.0	3.1	52	0.0231	800	17	8,500	0.81
1000	分割圧縮	38.0	5.0	3.3	56	0.0187	800	17	11,000	0.85

3心ケーブル

公称 断面積 (mm ²)	導体径		絶縁体 厚さ (mm)	シース 厚さ (mm)	仕上り 外径 (約mm)	最大導体抵抗 (20℃) (Ω/km)	最小絶縁抵抗 (MΩ・km)	試験電圧 (kV/10分)	概算質量 (kg/km)	(参考) 静電容量 常温 (μF/km)
	形状	外径 (mm)								
14	円 形 圧 縮	4.4	4.0	2.5	34	1.34	2,500	17	1,250	0.24
22		5.5	4.0	2.5	37	0.849	2,500	17	1,550	0.27
38		7.3	4.0	2.7	41	0.491	2,000	17	2,200	0.32
60		9.3	4.0	2.9	46	0.311	2,000	17	3,000	0.37
100		12.0	4.0	3.1	52	0.187	1,500	17	4,350	0.45
150		14.7	4.0	3.3	58	0.124	1,500	17	6,000	0.52
200		17.0	4.5	3.6	66	0.0933	1,500	17	7,750	0.51
250		19.0	4.5	3.8	71	0.0754	1,500	17	9,300	0.55
325		21.7	4.5	4.0	77	0.0579	1,500	17	12,000	0.61

(備考) 静電容量は、1心当たりの値になります。

防災関連製品

難燃性トリプレックス形
架橋ポリエチレン絶縁
ビニルシース電力ケーブル

6600V F-CVT

定格：90℃, 6600V

規格：JIS C 3606準拠

特長

難燃性

IEEStd.383：1974によるVTFTに合格。

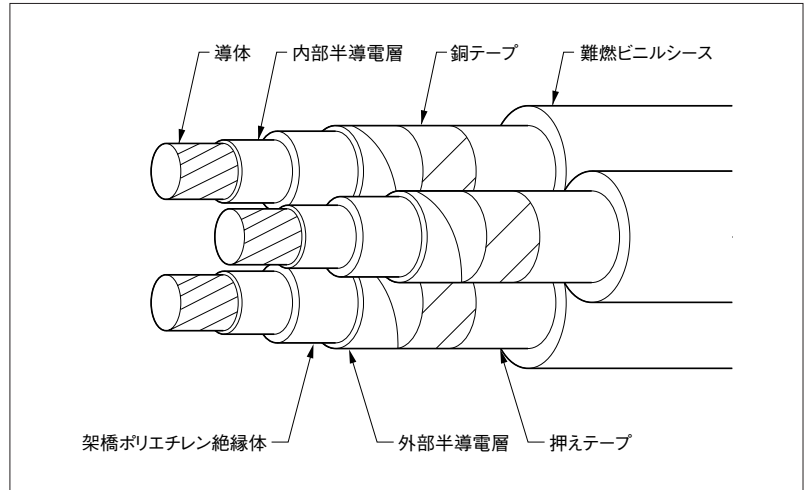
識別

線心識別：白，赤，青

シース色：黒

用途

電力用



仕様

公称 断面積 (mm ²)	導体径		絶縁体 厚さ (mm)	シース 厚さ (mm)	シース 外径 (約mm)	線心より 合わせ外径 (約mm)	最大 導体抵抗 (20℃) (Ω/km)	最小 絶縁抵抗 (MΩ·km)	試験電圧 (kV/10分)	概算質量 (kg/km)	(参考) 静電容量 常温 (μF/km)
	形状	外径 (mm)									
22	円 形 圧 縮	5.5	4.0	2.0	19.0	42	0.849	2,500	17	1,500	0.27
38		7.3	4.0	2.1	21	46	0.491	2,000	17	2,100	0.32
60		9.3	4.0	2.2	23	50	0.311	2,000	17	2,850	0.37
100		12.0	4.0	2.4	26	57	0.187	1,500	17	4,150	0.45
150		14.7	4.0	2.6	30	65	0.124	1,500	17	5,800	0.52
200		17.0	4.5	2.8	33	72	0.0933	1,500	17	7,450	0.51
250		19.0	4.5	3.0	35	76	0.0754	1,500	17	9,000	0.55
325		21.7	4.5	3.1	39	85	0.0579	1,500	17	11,500	0.61

(備考) 静電容量は、1心当たりの値になります。

防災関連製品

難燃性制御用ビニル絶縁 ビニルシースケーブル

F-CVV

定格：60℃, 600V

規格：JIS C 3401準拠

特長

難燃性

IEEEstd.383：1974によるVTFTに合格。

識別

線心識別：①4心以下：絶縁体の色別

2心：黒，白

3心：黒，白，赤

4心：黒，白，赤，緑

②5心以上：黒線心上のナンバリング

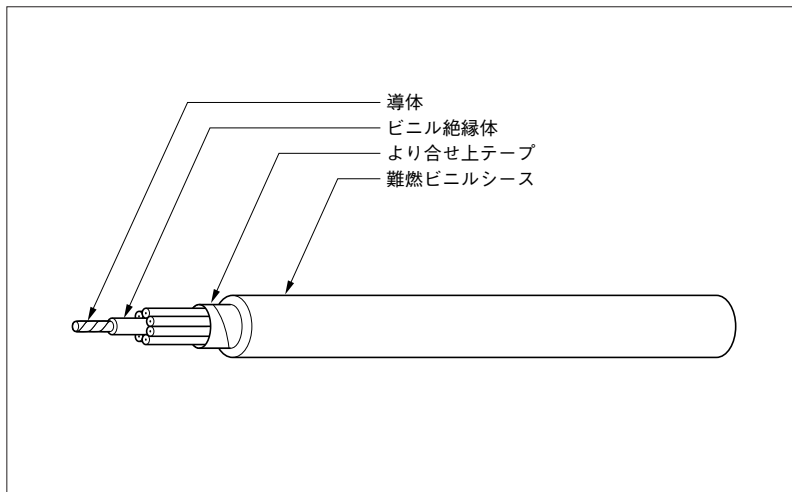
ナンバリングは算用数字1～30を印刷

シース色：黒

用途

制御用

仕様



線心数	導体径			絶縁体 厚さ (mm)	シース 厚さ (mm)	仕上り 外径 (約mm)	最大 導体抵抗 (20℃) (Ω/km)	試験電圧 (V/1分)	最小 絶縁抵抗 (20℃) (MΩ・km)	概算質量 (kg/km)
	公称 断面積 (mm ²)	構成 (本/mm)	外径 (mm)							
2	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	9.0	16.8	2,000	50	95
3	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	9.5	16.8	2,000	50	115
4	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	10.5	16.8	2,000	50	130
5	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	11.5	16.8	2,000	50	155
6	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	12.0	16.8	2,000	50	185
7	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	12.0	16.8	2,000	50	195
8	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	13.0	16.8	2,000	50	225
10	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	15.0	16.8	2,000	50	275
12	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	15.5	16.8	2,000	50	315
15	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	16.5	16.8	2,000	50	375
20	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.5	18.5	16.8	2,000	50	475
30	1.25	7/0.45	1.35	0.8	1.6	22	16.8	2,000	50	690
2	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	9.9	9.42	2,000	50	120
3	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	10.5	9.42	2,000	50	150
4	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	11.5	9.42	2,000	50	180
5	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	12.5	9.42	2,000	50	215
6	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	13.5	9.42	2,000	50	250
7	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	13.5	9.42	2,000	50	270
8	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	14.5	9.42	2,000	50	310
10	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	17.0	9.42	2,000	50	385
12	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	17.5	9.42	2,000	50	440
15	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	18.5	9.42	2,000	50	530
20	2	7/0.6	1.8	0.8	1.5	21	9.42	2,000	50	680
30	2	7/0.6	1.8	0.8	1.7	26	9.42	2,000	50	1,010

(備考) シールド付(—S、—SB)の仕上り外径はF-CVVより約1mm大きくなります。

線心数	導 体 径			絶縁体 厚 さ (mm)	シース 厚 さ (mm)	仕上り 外 径 (約mm)	最 大 導体抵抗 (20℃) (Ω/km)	試験電圧 (V/1分)	最 小 絶縁抵抗 (20℃) (MΩ・km)	概算質量 (kg/km)
	公 称 断面積 (mm ²)	構 成 (本/mm)	外 径 (mm)							
2	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	11.5	5.30	2,000	50	165
3	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	12.0	5.30	2,000	50	210
4	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	13.0	5.30	2,000	50	255
5	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	14.0	5.30	2,000	50	310
6	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	15.5	5.30	2,000	50	370
7	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	15.5	5.30	2,000	50	400
8	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	16.5	5.30	2,000	50	460
10	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	19.0	5.30	2,000	50	570
12	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	20	5.30	2,000	50	660
15	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.5	22	5.30	2,000	50	800
20	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.6	24	5.30	2,000	50	1,040
30	3.5	7/0.8	2.4	0.8	1.8	30	5.30	2,000	50	1,550
2	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.5	13.5	3.40	2,000	50	235
3	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.5	14.0	3.40	2,000	50	300
4	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.5	15.5	3.40	2,000	50	380
5	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.5	16.5	3.40	2,000	50	460
6	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.5	18.0	3.40	2,000	50	545
7	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.5	18.0	3.40	2,000	50	600
8	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.5	19.5	3.40	2,000	50	690
10	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.6	24	3.40	2,000	50	850
12	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.7	25	3.40	2,000	50	1,000
15	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.7	26	3.40	2,000	50	1,220
20	5.5	7/1.0	3.0	1.0	1.9	30	3.40	2,000	50	1,600

(備考) シールド付 (—S、—SB) の仕上り外径はF-CVVより約1mm大きくなります。

防災関連製品

難燃性計装用ポリエチレン絶縁ビニルシースケーブル(遮へい付)(対より形)

F-JKPEV-S

定格：75℃, 60V

規格：HS&T標準仕様

特長

難燃性

IEEEStd.383：1974によるVTFTに合格。

識別

線心識別：①1対：絶縁体の色別 黒×白(又は自然色)

②2対以上：絶縁体の色別及び白(又は自然色)線心上のナンバリング

2対～30対：黒×白(1～30)

31対～40対：黒×白(1～30) + 赤×白(1～10)

シース色：黒

用途

計装用

60V以下の小勢力回路または弱電流回路

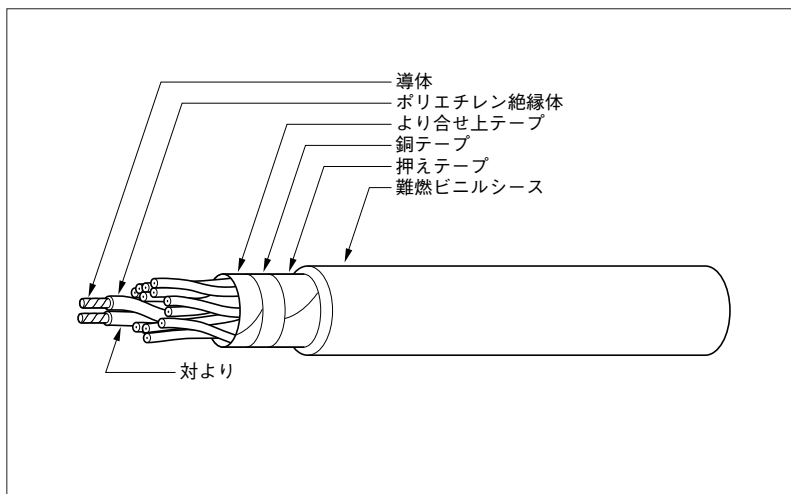
性能

対数	導体径			絶縁体厚さ (mm)	銅テープ厚さ (最小) (mm)	シース厚さ (mm)	仕上り外径 (約mm)	最大導体抵抗 (20℃) (Ω/km)	試験電圧 (V/1分)	最小絶縁抵抗 (MΩ・km)	概算質量 (kg/km)
	公称断面積 (mm ²)	構成 (本/mm)	外径 (mm)								
1	0.5	7/0.32	0.96	0.4	0.05	1.5	7.0	33.4	1,000	2,500	70
2	0.5	7/0.32	0.96	0.4	0.05	1.5	10.0	34.0	1,000	2,500	100
3	0.5	7/0.32	0.96	0.4	0.05	1.5	10.5	34.0	1,000	2,500	120
4	0.5	7/0.32	0.96	0.4	0.05	1.5	11.0	34.0	1,000	2,500	145
5	0.5	7/0.32	0.96	0.4	0.05	1.5	12.0	34.0	1,000	2,500	170
6	0.5	7/0.32	0.96	0.4	0.05	1.5	12.5	34.0	1,000	2,500	180
7	0.5	7/0.32	0.96	0.4	0.05	1.5	12.5	34.0	1,000	2,500	200
8	0.5	7/0.32	0.96	0.4	0.05	1.5	13.5	34.0	1,000	2,500	220
10	0.5	7/0.32	0.96	0.4	0.05	1.5	14.5	34.0	1,000	2,500	260
12	0.5	7/0.32	0.96	0.4	0.05	1.5	16.0	34.0	1,000	2,500	290
15	0.5	7/0.32	0.96	0.4	0.05	1.5	17.5	34.0	1,000	2,500	340
16	0.5	7/0.32	0.96	0.4	0.05	1.5	17.5	34.0	1,000	2,500	350
20	0.5	7/0.32	0.96	0.4	0.05	1.5	18.5	34.0	1,000	2,500	415
25	0.5	7/0.32	0.96	0.4	0.05	1.5	21	34.0	1,000	2,500	510
30	0.5	7/0.32	0.96	0.4	0.05	1.5	23	34.0	1,000	2,500	605
37	0.5	7/0.32	0.96	0.4	0.05	1.6	25	34.0	1,000	2,500	730
40	0.5	7/0.32	0.96	0.4	0.05	1.7	26	34.0	1,000	2,500	780

(備考) 下記のケーブルについても製作しておりますのでご用命ください。

(1) 上表の中間対数 (2) タフレックスケーブル (3) ヒョウタンケーブル

その他のご要望についても承りますので、ご相談ください。



対数	導体径			絶縁体厚さ (mm)	銅テープ厚さ (最小) (mm)	シース厚さ (mm)	仕上り外径 (約mm)	最大導体抵抗 (20℃) (Ω/km)	試験電圧 (V/1分)	最小絶縁抵抗 (MΩ・km)	概算質量 (kg/km)
	公称断面積 (mm ²)	構成 (本/mm)	外径 (mm)								
1	0.75	7/0.37	1.11	0.5	0.05	1.5	8.1	25.0	1,000	2,500	85
2	0.75	7/0.37	1.11	0.5	0.05	1.5	11.0	25.5	1,000	2,500	130
3	0.75	7/0.37	1.11	0.5	0.05	1.5	12.0	25.5	1,000	2,500	155
4	0.75	7/0.37	1.11	0.5	0.05	1.5	12.5	25.5	1,000	2,500	180
5	0.75	7/0.37	1.11	0.5	0.05	1.5	13.5	25.5	1,000	2,500	210
6	0.75	7/0.37	1.11	0.5	0.05	1.5	15.0	25.5	1,000	2,500	240
7	0.75	7/0.37	1.11	0.5	0.05	1.5	15.0	25.5	1,000	2,500	260
8	0.75	7/0.37	1.11	0.5	0.05	1.5	15.5	25.5	1,000	2,500	285
10	0.75	7/0.37	1.11	0.5	0.05	1.5	17.0	25.5	1,000	2,500	335
12	0.75	7/0.37	1.11	0.5	0.05	1.5	18.5	25.5	1,000	2,500	385
15	0.75	7/0.37	1.11	0.5	0.05	1.5	20	25.5	1,000	2,500	460
16	0.75	7/0.37	1.11	0.5	0.05	1.5	21	25.5	1,000	2,500	480
20	0.75	7/0.37	1.11	0.5	0.05	1.6	23	25.5	1,000	2,500	585
25	0.75	7/0.37	1.11	0.5	0.05	1.5	25	25.5	1,000	2,500	715
30	0.75	7/0.37	1.11	0.5	0.05	1.7	27	25.5	1,000	2,500	835
37	0.75	7/0.37	1.11	0.5	0.05	1.8	30	25.5	1,000	2,500	1,010
40	0.75	7/0.37	1.11	0.5	0.05	1.9	31	25.5	1,000	2,500	1,090
1	0.9	7/0.4	1.2	0.5	0.05	1.5	8.2	21.3	1,000	2,500	90
2	0.9	7/0.4	1.2	0.5	0.05	1.5	11.5	21.7	1,000	2,500	140
3	0.9	7/0.4	1.2	0.5	0.05	1.5	12.0	21.7	1,000	2,500	170
4	0.9	7/0.4	1.2	0.5	0.05	1.5	13.0	21.7	1,000	2,500	195
5	0.9	7/0.4	1.2	0.5	0.05	1.5	14.0	21.7	1,000	2,500	230
6	0.9	7/0.4	1.2	0.5	0.05	1.5	15.0	21.7	1,000	2,500	260
7	0.9	7/0.4	1.2	0.5	0.05	1.5	15.0	21.7	1,000	2,500	285
8	0.9	7/0.4	1.2	0.5	0.05	1.5	16.0	21.7	1,000	2,500	310
10	0.9	7/0.4	1.2	0.5	0.05	1.5	17.5	21.7	1,000	2,500	370
12	0.9	7/0.4	1.2	0.5	0.05	1.5	19.0	21.7	1,000	2,500	425
15	0.9	7/0.4	1.2	0.5	0.05	1.5	21	21.7	1,000	2,500	505
16	0.9	7/0.4	1.2	0.5	0.05	1.5	21	21.7	1,000	2,500	535
20	0.9	7/0.4	1.2	0.5	0.05	1.6	24	21.7	1,000	2,500	650
25	0.9	7/0.4	1.2	0.5	0.05	1.7	26	21.7	1,000	2,500	795
30	0.9	7/0.4	1.2	0.5	0.05	1.8	28	21.7	1,000	2,500	940
37	0.9	7/0.4	1.2	0.5	0.05	1.9	31	21.7	1,000	2,500	1,140
40	0.9	7/0.4	1.2	0.5	0.05	1.9	32	21.7	1,000	2,500	1,210
1	1.25	7/0.45	1.35	0.5	0.05	1.5	8.5	16.8	1,000	2,500	95
2	1.25	7/0.45	1.35	0.5	0.05	1.5	12.0	17.2	1,000	2,500	155
3	1.25	7/0.45	1.35	0.5	0.05	1.5	12.5	17.2	1,000	2,500	190
4	1.25	7/0.45	1.35	0.5	0.05	1.5	13.5	17.2	1,000	2,500	225
5	1.25	7/0.45	1.35	0.5	0.05	1.5	15.0	17.2	1,000	2,500	265
6	1.25	7/0.45	1.35	0.5	0.05	1.5	16.0	17.2	1,000	2,500	300
7	1.25	7/0.45	1.35	0.5	0.05	1.5	16.0	17.2	1,000	2,500	320
8	1.25	7/0.45	1.35	0.5	0.05	1.5	17.5	17.2	1,000	2,500	365
10	1.25	7/0.45	1.35	0.5	0.05	1.5	19.0	17.2	1,000	2,500	430
12	1.25	7/0.45	1.35	0.5	0.05	1.5	21	17.2	1,000	2,500	500
15	1.25	7/0.45	1.35	0.5	0.05	1.5	23	17.2	1,000	2,500	605
16	1.25	7/0.45	1.35	0.5	0.05	1.6	23	17.2	1,000	2,500	640
20	1.25	7/0.45	1.35	0.5	0.05	1.7	26	17.2	1,000	2,500	780
25	1.25	7/0.45	1.35	0.5	0.05	1.8	28	17.2	1,000	2,500	955
30	1.25	7/0.45	1.35	0.5	0.05	1.9	31	17.2	1,000	2,500	1,130

(備考) 下記のケーブルについても製作しておりますのでご用命ください。

- (1) 上表の中間対数 (2) タフレックスケーブル (3) ヒョウタンケーブル
 その他のご要望についても承りますので、ご相談ください。

通信用防災電線・ケーブル

市内対ポリエチレン絶縁難燃ビニルシースケーブル	189
市内対ポリエチレン絶縁ノンハロゲンシースケーブル	190
市内ノンハロゲンCCPケーブル	191
スペーサ形光ファイバノンハロゲンシースケーブル	192
耐熱光ファイバケーブル	193
難燃ビニルシース高周波同軸ケーブル	194
ノンハロゲンシース高周波同軸ケーブル	195

防災関連製品

市内対ポリエチレン絶縁
難燃ビニルシースケーブル

M-CPEV-S(Cu) ○×□P

○：導体径 □：対数

定格：60℃

規格：日立標準仕様（SP50-9038D準拠）

特長

難燃性

IEEE Std.383：1974によるVTFTに合格する

識別

線心識別：トレーサー方式

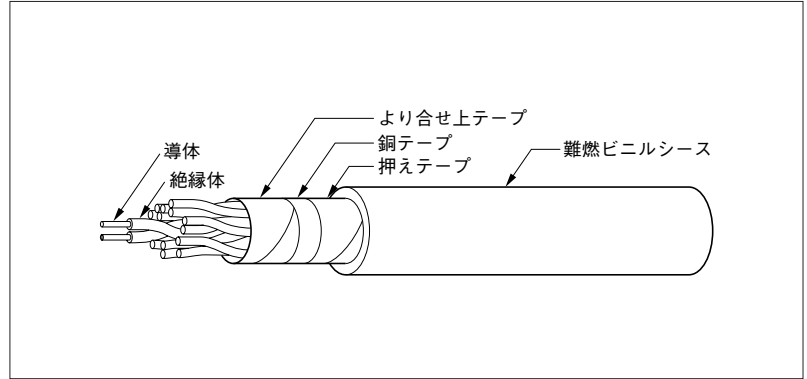
シース色：黒

用途

市内配線用通信ケーブル

PBX用ケーブル，遠方制御用ケーブル

（いずれも60v以下）



仕様

導体径 (mm)	導体抵抗 (Ω/km, 20℃)	絶縁抵抗 (MΩ·km)	絶縁耐力 (V/1分間)	静電容量 (nF/km)
0.65	56.8以下	10,000以上	DC500又はAC350	平均値 60以下
0.9	29.2以下		AC700	
1.2	16.5以下		AC1,000	

導体径 (mm)	対数	各層の対数							PE 絶縁体 厚さ (mm)	シース 厚さ (mm)	ケーブル 外径 (mm)	概算 質量 (kg/km)
		中心層	第1層	第2層	第3層	第4層	第5層	計				
0.65	3	3						3	0.3	1.5	10	110
	5	5						5	0.3	1.5	11	140
	7	1	6					7	0.3	1.5	11	160
	10	2	8					10	0.3	1.5	13	200
	15	4	11					15	0.3	1.5	14	260
	20	2	6	12				20	0.3	1.5	16	320
	25	3	8	14				25	0.3	1.5	17	370
	30	4	10	16				30	0.3	1.5	18	420
	50	4	10	15	21			50	0.3	1.6	22	630
	75	3	9	15	21	27		75	0.3	1.8	27	890
100	2	8	14	20	25	31	100	0.3	1.9	30	1,140	
0.9	3	3						3	0.4	1.5	11	150
	5	5						5	0.4	1.5	13	200
	7	1	6					7	0.4	1.5	14	240
	10	2	8					10	0.4	1.5	15	300
	15	4	11					15	0.4	1.5	18	400
	20	2	6	12				20	0.4	1.5	20	500
	25	3	8	14				25	0.4	1.6	22	600
	30	4	10	16				30	0.4	1.7	24	700
	50	4	10	15	21			50	0.4	1.9	29	1,080
	75	3	9	15	21	27		75	0.4	2.1	35	1,560
100	2	8	14	20	25	31	100	0.4	2.3	40	2,020	
1.2	3	3						3	0.5	1.5	13	210
	5	5						5	0.5	1.5	15	280
	7	1	6					7	0.5	1.5	16	340
	10	2	8					10	0.5	1.5	19	450
	15	4	11					15	0.5	1.6	22	620
	20	2	6	12				20	0.5	1.7	25	790
	25	3	8	14				25	0.5	1.8	28	960
	30	4	10	16				30	0.5	1.9	30	1,120
	50	4	10	15	21			50	0.5	2.2	37	1,790
	75	3	9	15	21	27		75	0.5	2.5	45	2,580
100	2	8	14	20	25	31	100	0.5	2.7	51	3,350	

防災関連製品

市内対ポリエチレン絶縁 ノンハロゲンシースケーブル

NH-CPEE-S(Cu)○×□P

○：導体径 □：対数

定格：—

規格：日立標準仕様（SP50-9039C準拠）

特長

難燃性

IEEE Std.383：1974によるVTFTに合格する

・ 燃焼時ハロゲン化ガスが発生しません。

識別

線心識別：トレーサー方式

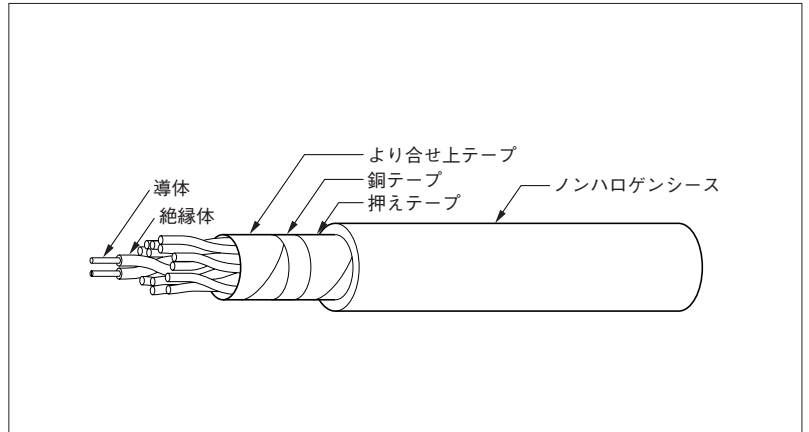
シース色：黒

用途

市内配線用通信ケーブル

PBX用ケーブル，遠方制御用ケーブル

（いずれも60v以下）



仕様

導体径 (mm)	導体抵抗 (Ω/km, 20℃)	絶縁抵抗 (MΩ·km)	絶縁耐力 (V/1分間)	静電容量 (nF/km)
0.65	56.8以下	10,000以上	DC500又はAC350	平均値 60以下
0.9	29.2以下		AC700	
1.2	16.5以下		AC1,000	

導体径 (mm)	対数	各層の対数							PE絶縁体厚さ (mm)	シース厚さ (mm)	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (kg/km)
		中心層	第1層	第2層	第3層	第4層	第5層	計				
0.65	3	3						3	0.3	1.5	10	100
	5	5						5	0.3	1.5	11	130
	7	1	6					7	0.3	1.5	11	150
	10	2	8					10	0.3	1.5	13	190
	15	4	11					15	0.3	1.5	14	240
	20	2	6	12				20	0.3	1.5	16	300
	25	3	8	14				25	0.3	1.5	17	350
	30	4	10	16				30	0.3	1.5	18	400
	50	4	10	15	21			50	0.3	1.6	22	600
75	3	9	15	21	27		75	0.3	1.8	27	850	
100	2	8	14	20	25	31	100	0.3	1.9	30	1,090	
0.9	3	3						3	0.4	1.5	11	140
	5	5						5	0.4	1.5	13	190
	7	1	6					7	0.4	1.5	14	220
	10	2	8					10	0.4	1.5	15	280
	15	4	11					15	0.4	1.5	18	380
	20	2	6	12				20	0.4	1.5	20	470
	25	3	8	14				25	0.4	1.6	22	570
	30	4	10	16				30	0.4	1.7	24	670
	50	4	10	15	21			50	0.4	1.9	29	1,030
75	3	9	15	21	27		75	0.4	2.1	35	1,500	
100	2	8	14	20	25	31	100	0.4	2.3	40	1,940	
1.2	3	3						3	0.5	1.5	13	200
	5	5						5	0.5	1.5	15	260
	7	1	6					7	0.5	1.5	16	320
	10	2	8					10	0.5	1.5	19	430
	15	4	11					15	0.5	1.6	22	590
	20	2	6	12				20	0.5	1.7	25	750
	25	3	8	14				25	0.5	1.8	28	920
	30	4	10	16				30	0.5	1.9	30	1,080
	50	4	10	15	21			50	0.5	2.2	37	1,720
75	3	9	15	21	27		75	0.5	2.5	45	2,490	
100	2	8	14	20	25	31	100	0.5	2.7	51	3,230	

防災関連製品

市内ノンハロゲンCCPケーブル

○-□ **NH-CA**

○：導体径 □：対数

定格：－

規格：日立標準規格 (SP50-9466B)

特長

難燃性

IEEE Std.383：1974によるVTFTに合格する

・ 燃焼時ハロゲン化ガスが発生しません。

識別

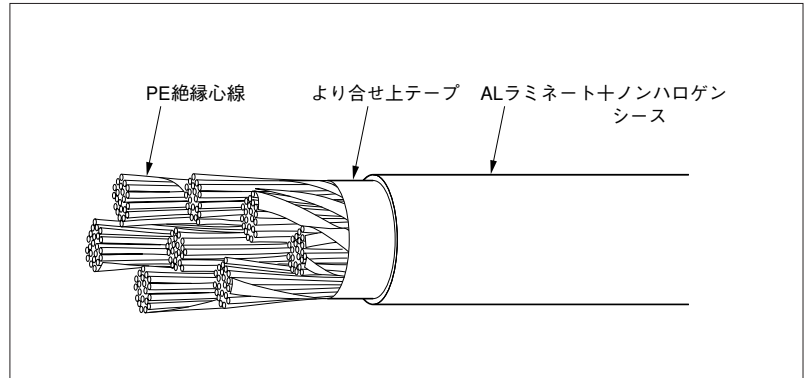
線心識別：カラーコード方式

シース色：黒

用途

市内配線用ケーブル

PBX用ケーブル



仕様

導体径 (mm)	導体抵抗 (Ω/km以下)	絶縁抵抗 (MΩ-km)	絶縁耐力 (V/1分間)	静電容量 平均値 (nF/km)	静電結合 (pF/500m)
0.4	147.5	5,000以上	DC500 または AC350	100対以上	最大値
0.5	93.5	5,000以上		：55以下	800以下
0.65	56.5	5,000以上		100対未満	平均値
0.9	29.0	5,000以上		：60以下	150以下

サイズ (mm) - (対数)	NH-CA				
	導体径 (mm)	PE 絶縁体 厚さ (mm)	シース 厚さ (mm)	ケーブル 外径 (mm)	概算 質量 (kg/km)
0.4-10	0.4	0.13	1.7	8.0	80
20			1.7	10.0	130
30			1.7	12.0	170
40			1.7	13.0	200
50			1.7	14.0	240
100			1.7	17.5	400
200	1.7	23.0	710		
0.5-10	0.5	0.15	1.7	9.0	100
20			1.7	12.5	180
30			1.7	13.5	230
40			1.7	15.5	280
50			1.7	16.0	320
100			1.7	20.5	570
200	1.8	26.5	1,030		
0.65-10	0.65	0.20	1.7	10.0	140
20			1.7	13.5	240
30			1.7	15.5	330
40			1.7	18.0	410
50			1.7	18.5	490
100			1.8	24.5	880
200	2.0	33.0	1,660		
0.9-10	0.9	0.27	1.7	13.0	230
20			1.7	16.5	390
30			1.7	20.0	550
40			1.7	23.0	700
50			1.8	24.5	850
100			2.0	33.0	1,590
200	2.3	45.0	3,050		

防災関連製品

防災関連製品

スペーサ形光ファイバ ノンハロゲンシースケーブル

NH-S--LAP

定格：－

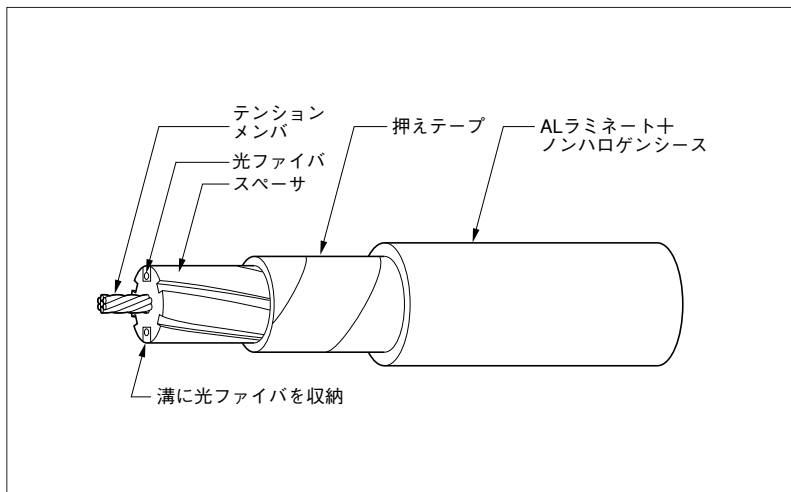
規格：日立標準

特長 難燃性

IEEE Std.383-1974によるVTFTに合格する
・ 燃焼時にハロゲン化ガスが発生しません。

用途

一般光通信線路用



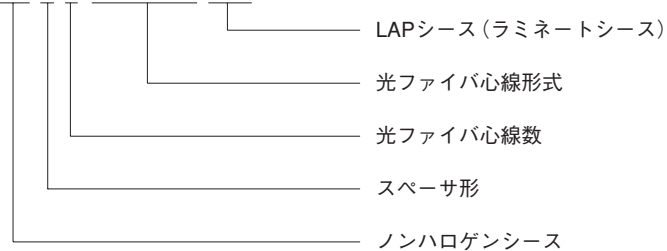
仕様

種類	収容 光ファイバ数	スペーサ 溝数	テンション メンバサイズ* (本/mm)	シース 厚さ (mm)	ケーブル 外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	収容張力 (N)	許容 曲げ半径 (mm)
メタリック	1~12	6	7/1.2	1.7	14	210	2,720	140
	13~24	6	7/1.2	1.7	18	290	2,720	180

(備考) 1. テンションメンバは鋼線サイズを示す。

■品名略号

(例) NH-S-6 G5035/16-LAP



GI, SM複合の場合(例)

NH-F-(S-4G5035/16+S-2SM1005) LAP

■スペーサ形以外の難燃シースケーブルも製作いたします。

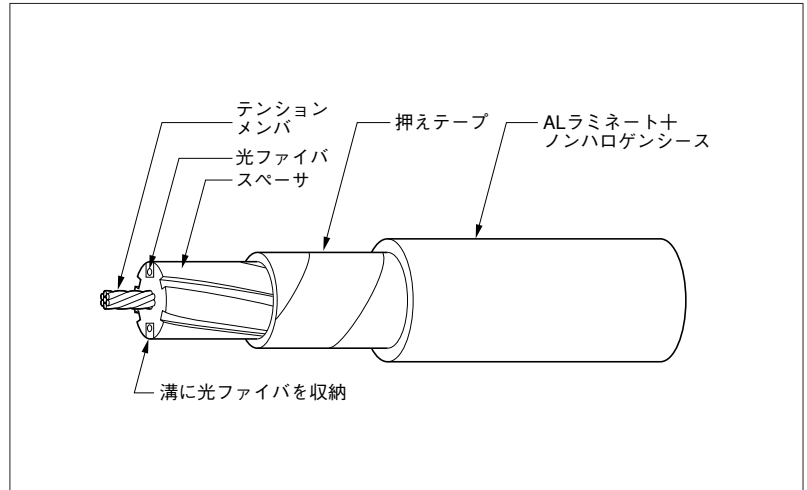
防災関連製品		(タイネツ) NH-S-<input type="text"/>-LAP
耐熱光ファイバケーブル		
定格：—	規格：・消防予防第178号 ・JCS5502 ・日立標準	

特長 難燃性

IEEE Std.383-1974によるVTFTに合格する
 ・ 燃焼時にハロゲン化ガスが発生しません。

用途

一般光通信線路用



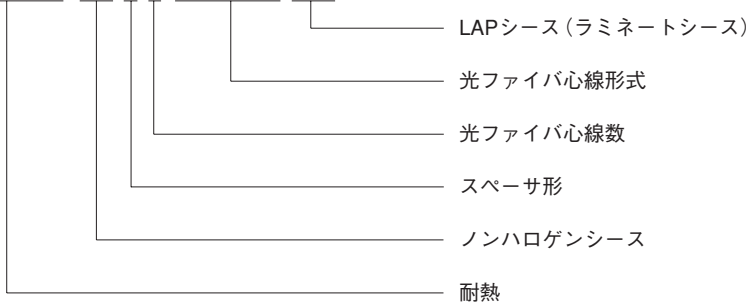
仕様

種類	収容光ファイバ数	スペーサ溝数	テンションメンバサイズ* (本/mm)	シース厚さ (mm)	ケーブル外径 (mm)	概算質量 (kg/km)	収容張力 (N)	許容曲げ半径 (mm)
メタリック	1~12	6	7/1.2	1.7	14	210	2,720	140

(備考) 1. テンションメンバは鋼線サイズを示す。

■品名略号

(例) (タイネツ) **NH-S-6 G5035/16-LAP**



GI, SM複合の場合 (例)

(タイネツ) NH-F- (S-4G5035/16+S-2SM1005) LAP

防災関連製品

難燃ビニルシース 高周波同軸ケーブル

M-ECXF

定格：—

規格：JIS C 3501 準拠

特長

難燃性

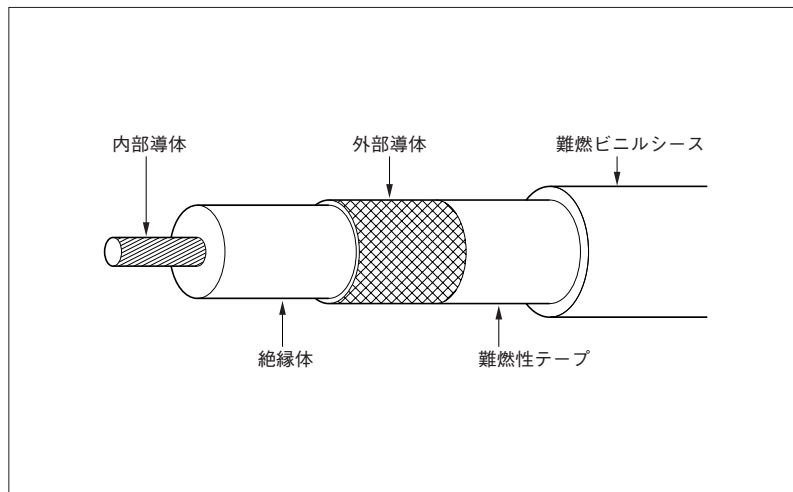
IEEE std.383：1974によるVTFT合格

識別

シース色：黒

用途

高周波機器の接続，内部配線



仕様

分類	品名 (サイズ)	内部導体		絶縁体		外部導体 多重編組は上段から編組を施します					シース (黒)		最大導体抵抗 (20℃) (Ω/km)	耐電圧	標準減衰量 (10MHz) (dB/km)	静電容量 (pF/m)
		構成 (本/mm)	標準外径 (mm)	標準厚さ (mm)	標準外径 (mm)	編組構成				標準外径 (mm)	標準厚さ (mm)	外径 (mm)				
						素線径 (mm)	持数	打数	ピッチ (mm以下)							
75Ω系 PE絶縁	3C-2V	1/0.5	0.5	1.3	3.1	0.14	5	24	26	3.8	0.7	5.4±0.5	91.4	A.C. 1kV に1分間 耐える こと	42	67±3
	3C-2W	1/0.5	0.5	1.3	3.1	0.14	5	24	26	3.8	0.9	6.5±0.5	91.4		42	67±3
						0.14	5	24	26	4.5						
	5C-2V	1/0.8	0.8	2.05	4.9	0.14	7	24	42	5.6	0.8	7.4±0.5	35.9		27	67±3
						0.14	7	24	26	6.3						
	7C-2V	7/0.4	1.2	3.05	7.3	0.18	8	24	45	8.2	1.0	10.4±0.5	20.7		22	67±3
8							24	40	9.1							
50Ω系 PE絶縁	3D-2V	7/0.32	0.96	1.02	3.0	0.14	5	24	26	3.7	0.7	5.3±0.5	33.3	A.C. 1kV に1分間 耐える こと	47	100±4
	3D-2W	7/0.32	0.96	1.02	3.0	0.14	5	24	26	3.7	0.9	6.4±0.5	33.3		47	100±4
						0.14	5	24	26	4.4						
	5D-2V	1/1.4	1.4	1.7	4.8	0.14	7	24	42	5.5	0.8	7.3±0.5	11.7		27	100±4
						0.14	7	24	26	6.2						
	5D-2W	1/1.4	1.4	1.7	4.8	0.14	7	24	42	5.5	0.8	8.0±0.5	11.7		27	100±4
							7	24	26	6.2						
	8D-2V	7/0.8	2.4	2.7	7.8	0.18	8	24	40	8.7	1.1	11.1±0.5	5.13		20	100±4
8							24	40	8.8							
8D-2W	7/0.8	2.4	2.75	7.9	0.18	8	24	36	9.7	1.3	12.5±0.5	5.13	20	100±4		
						8	24	36	9.7							

■品名略号

(例) M-ECXF 3C-2V

■品名コード

PE絶縁：162

防災関連製品

ノンハロゲンシース 高周波同軸ケーブル

NH-ECXF

定格：－

規格：JIS C 3501準拠

特長

難燃性

IEEE std.383：1974によるVTFT合格

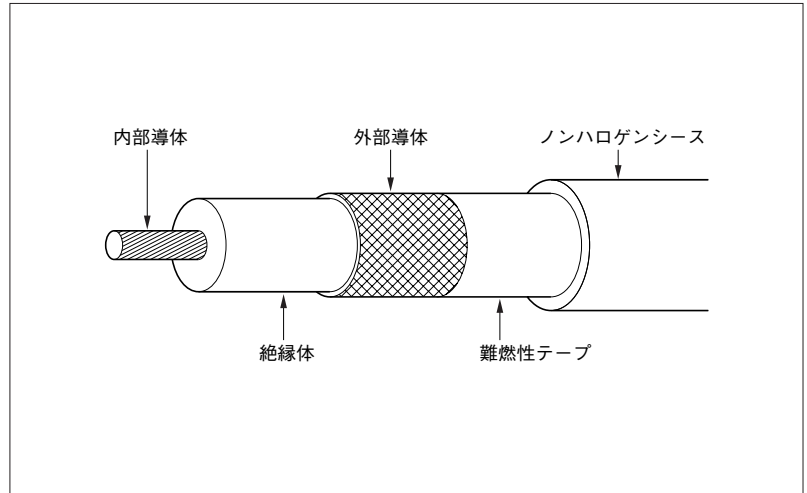
- ・ 燃焼時にハロゲン化ガスが発生しません。

識別

シース色：黒

用途

高周波機器の接続，内部配線



仕様

分類	品名 (サイズ)	内部導体		絶縁体		外部導体 多重編組は上段から編組を施します					シース (黒)		最大導 体抵抗 (20℃) (Ω/km)	耐電圧	標準 減衰量 (10MHz) (dB/km)	静電 容量 (pF/m)	
		構成 (本/mm)	標準 外径 (mm)	標準 厚さ (mm)	標準 外径 (mm)	編組構成				標準 外径 (mm)	標準 厚さ (mm)	外径 (mm)					
						素線径 (mm)	持数	打数	ピッチ (mm以下)								
75Ω系 PE絶縁	3C-2E	1/0.5	0.5	1.3	3.1	0.14	5	24	26	3.8	0.7	5.4±0.5	91.4	A.C.1kV に1分間 耐える こと	42	67±3	
	3C-2WE	1/0.5	0.5	1.3	3.1	0.14	5	24	26	3.8	0.9	6.5±0.5	91.4		42	67±3	
						0.14	5	24	26	4.5							
	5C-2E	1/0.8	0.8	2.05	4.9	4.9	0.14	7	24	42	5.6	0.8	7.4±0.5		35.9	27	67±3
							0.14	7	24	26	6.3						
	7C-2E	7/0.4	1.2	3.05	7.3	7.3	0.18	8	24	45	8.2	1.0	10.4±0.5		20.7	22	67±3
8														24			
	7C-2WE	7/0.4	1.2	3.05	7.3	7.3	0.18	8	24	40	9.1	1.3	11.9±0.5		20.7	22	67±3
8														24			
	50Ω系 PE絶縁	3D-2E	7/0.32	0.96	1.02	3.0	0.14	5	24	26	3.7	0.7	5.3±0.5		33.3	A.C.1kV に1分間 耐える こと	47
3D-2WE		7/0.32	0.96	1.02	3.0	0.14	5	24	26	3.7	0.9	6.4±0.5	33.3	47	100±4		
						0.14	5	24	26	4.4							
5D-2E		1/1.4	1.4	1.7	4.8	4.8	0.14	7	24	42	5.5	0.8	7.3±0.5	11.7	27		100±4
							0.14	7	24	26	6.2						
5D-2WE		1/1.4	1.4	1.7	4.8	4.8	0.14	7	24	26	6.2	0.8	8.0±0.5	11.7	27		100±4
	0.14															7	
8D-2E		7/0.8	2.4	2.7	7.8	7.8	0.18	8	24	40	8.7	1.1	11.1±0.5	5.13	20		100±4
	0.18															8	
8D-2WE		7/0.8	2.4	2.75	7.9	7.9	0.18	8	24	36	9.7	1.3	12.5±0.5	5.13	20		100±4
	0.18															8	

■品名略号

(例) NH-ECXF 3C-2E

■品名コード

PE絶縁：162

防火措置工法

防火シール材	197
日立新カタカラ工法Ⅱ	198
日立新カタカラ工法	199
日立チュウカラ工法®	200
日立FA05工法	201
日立FA15工法	202

防災関連製品		日立ハイシール (ブロック状, シート状)
防火シール材		
定格：—	規格：—	

特長

- 優れた延焼防止性能
高い難燃性を有し、ケーブルの延焼を防止。
- 優れた作業性
柔らかい材質のため取り扱い、施工が容易。また、硬化しにくいのでケーブルの増設・撤去に合わせて一部を除去したり、再充填が可能。



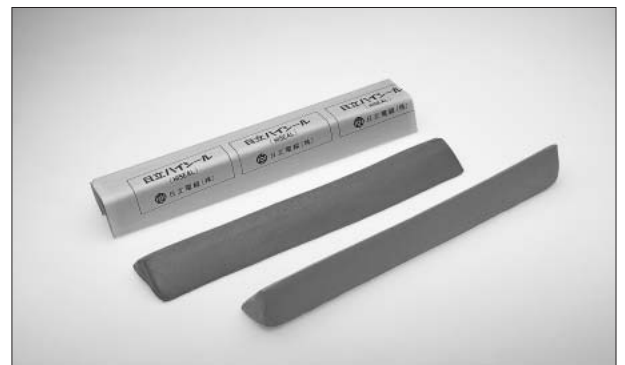
販売単位

形状	梱包仕様	梱包寸法 (mm)
ブロック状	10kg/ダンボール箱 (330mm×65mm×30mm/本, 10本入り)	370W×310L×100H
シート状 (厚さ5mm)	10kg/ダンボール箱 (240mm×280mm×5mm/枚, 15枚入り)	320W×270L×130H

防災関連製品		日立三角ハイシール
防火シール材		
定格：—	規格：—	

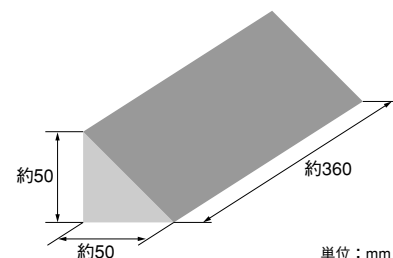
特長

- 優れた延焼防止性能
高い難燃性を有し、ケーブルの延焼を防止。
- 優れた作業性
三角形のため、充てん作業の効率化が図れる。また、硬化しにくいのでケーブルの増設・撤去に合わせて一部を除去したり、再充填が可能。



販売単位

梱包仕様	梱包寸法 (mm)
10kg/ダンボール箱 (360mm×50mm×50mm/本, 12本入り)	185W×385L×165H



防災関連製品

日立新カタカラ工法Ⅱ

PS060FL-0224 PS060WL-0237

定格：—

規格：建築基準法施行令第129条

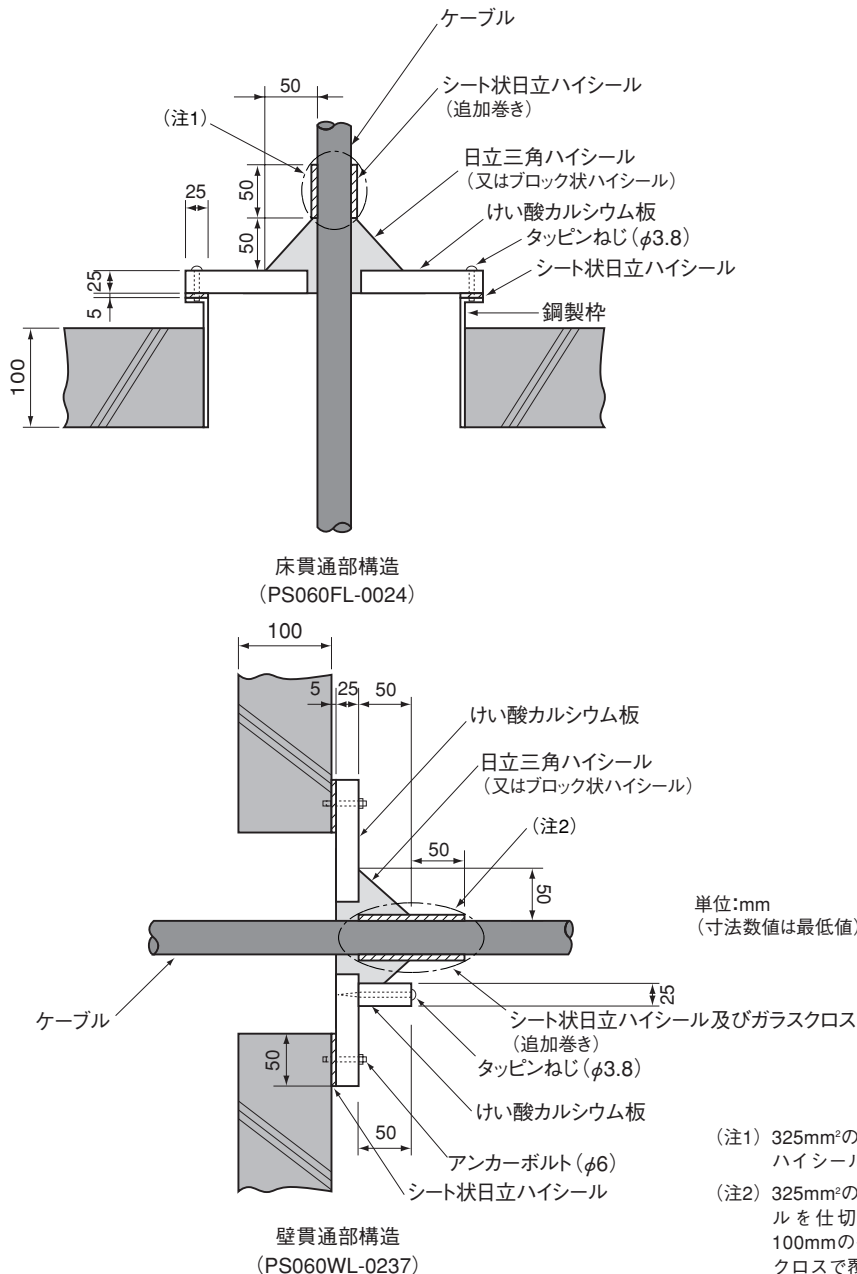
特長

1. けい酸カルシウム板の厚さ25mm。
2. 床工法は床上から、壁工法は片側からの施工。
3. ケーブルの増設・撤去が容易。
4. ハロゲンフリー。

用途

0.6m²以下の床、壁開口部に適用

仕様



防災関連製品

防災関連製品

日立新カタカラ工法

PS060FL-0082 PS060WL-0092

定格：—

規格：建築基準法施行令第129条

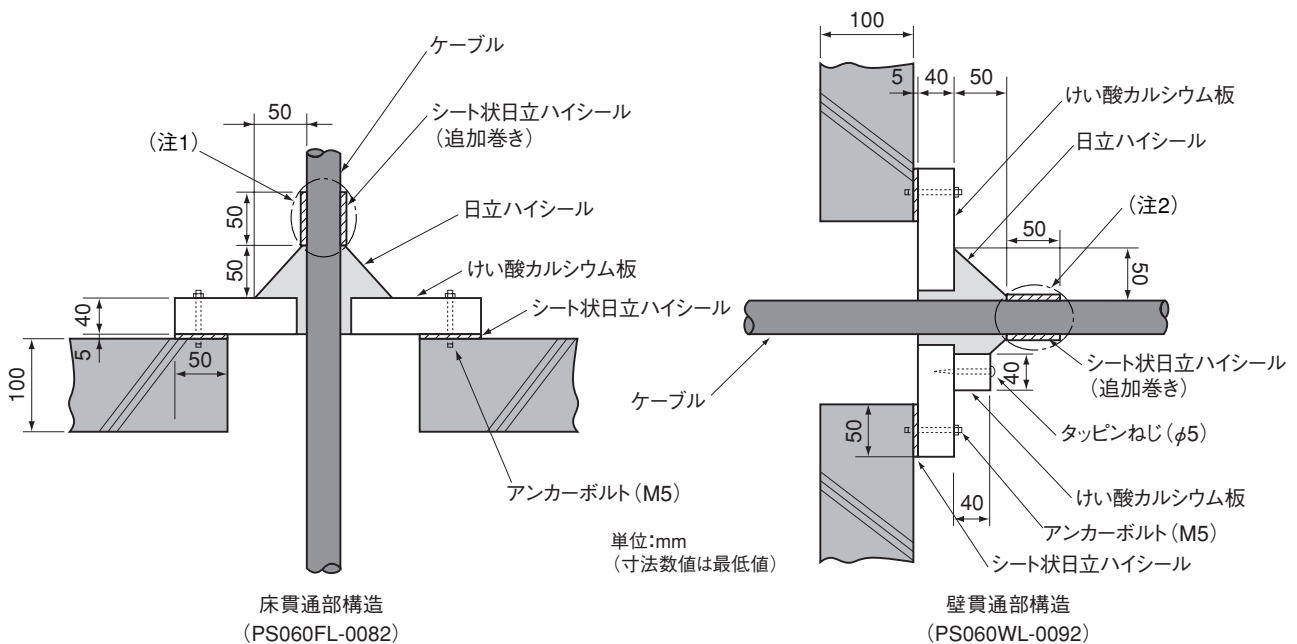
特長

1. 床工法は床上から、壁工法は片側からの施工。
2. ケーブルの増設・撤去が容易。
3. ハロゲンフリー。

用途

0.6m²以下の床、壁開口部に適用

仕様



(注1) 325mm²のケーブルには上部のみにシート状日立ハイシールをさらに50mm長さに巻く。

(注2) 325mm²のケーブルには片側のみにシート状日立ハイシールをさらに50mm長さに巻く。

防災関連製品

日立チュウカラ工法®

PS060FL-9306
PS060WL-9307

定格：—

規格：建築基準法施行令第129条

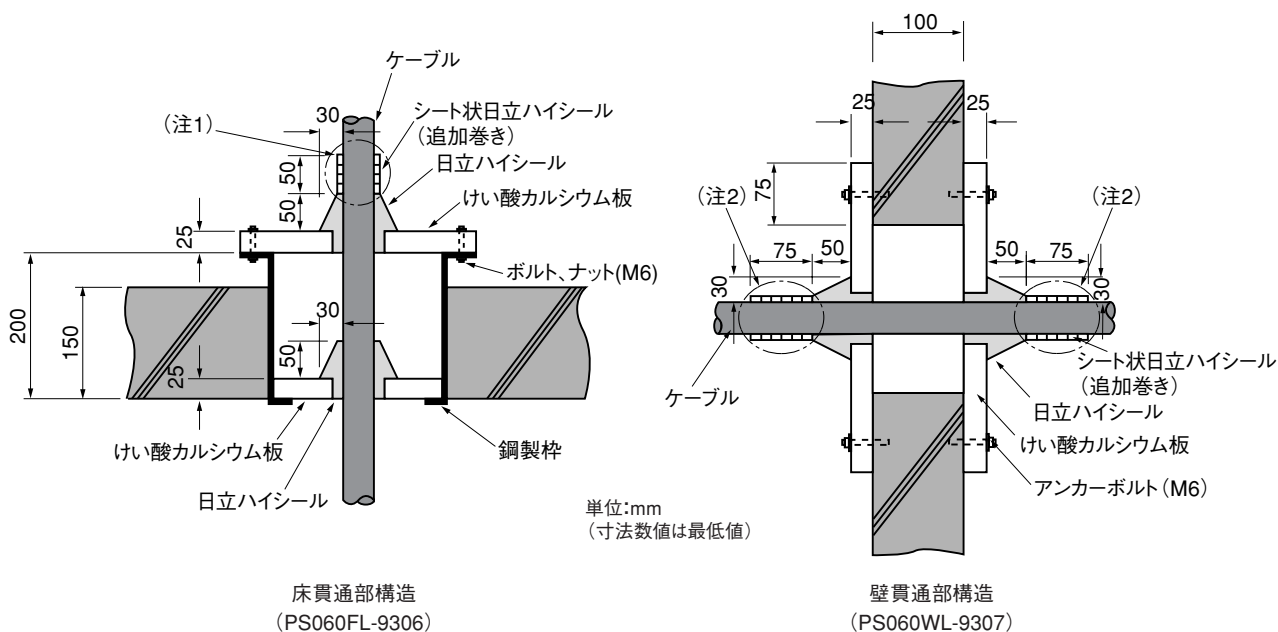
特長

1. 耐火充填材不要。
2. ケーブルの増設・撤去が容易。
3. 中空壁への適用可能。(但し、補強鋼板必要)

用途

0.6m²以下の床、壁開口部に適用

仕様



(注1) 150mm²以上のケーブルには上部のみにシート状日立ハイシールをさらに50mm長さに巻く。

(注2) 100mm²以上のケーブルには両側にシート状日立ハイシールをさらに75mm長さに巻く。

チュウカラコウホウ（中空工法）は日立電線（株）の登録商標です

防災関連製品

日立FA05工法

PS060WL-9313

定格：—

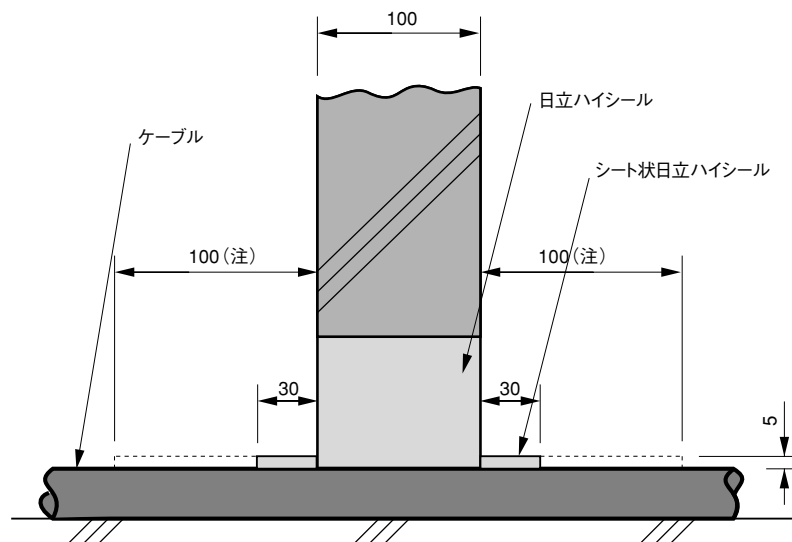
規格：建築基準法施行令第129条

特長

1. 日立ハイシールのみを使用する工法で施工が簡単。
2. ケーブル増設、撤去が容易。
3. アンカーボルト、固定金具類の取付けが不要なため、狭いスペースでも施工可能。
4. 光ケーブル、電話・データ通信用ケーブルの他、電力ケーブルの併設部にも適用できる。

用途

0.05m²以下の壁開口部に適用
CV-T 3×38mm²まで適用可能

仕様

単位:mm
(寸法数値は最低値)

(注) 14mm²以上のケーブルには、さらに5mm厚のシート状日立ハイシールを100mm長さに巻く。

防災関連製品

日立FA15工法

PS060WL-9312

定格：—

規格：建築基準法施行令第129条

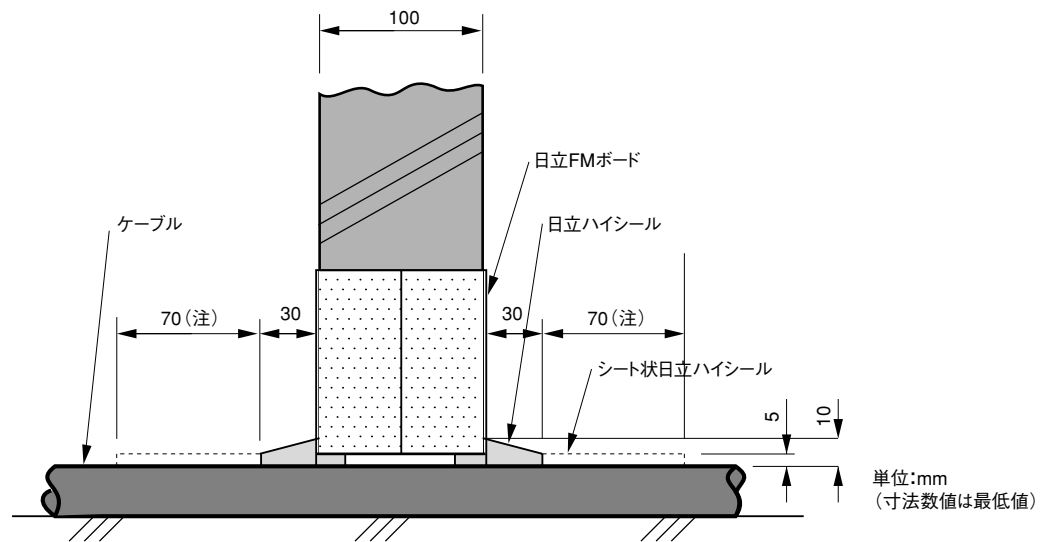
特長

1. 日立FMボードと日立ハイシールを使用する工法で経済的。
2. アンカーボルト、固定金具類の取付けが不要なため、狭いスペースでも施工可能。
3. 光ケーブル、電話・データ通信用ケーブルの他、電力ケーブルの併設部にも適用できる。
4. 開口面積が0.05m²以下の場合には、日立FA05工法、日立FA15工法いずれも適用可能。

用途

0.156m²以下の壁開口部に適用
CV-T 3×38mm²まで適用可能

仕様

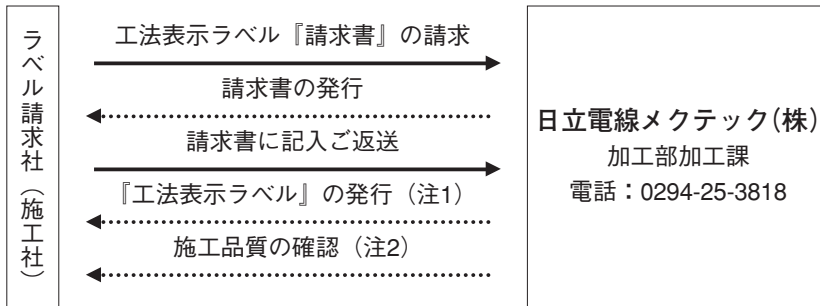


(注) 14mm²以上のケーブルには、さらに5mm厚のシート状日立ハイシールを70mm長さで追加巻きする。

その他の工法については、別途ご照会ください。

工法表示ラベルの申請について

『工法表示ラベル』ご請求の手続きは以下の通りです。



(注1) ラベル発行は請求書受取り後、約10日を要します。

(注2) 施工もしくは施工後に施工品質の確認をさせて頂くことがありますので、その際にご配慮ください。(事前にご連絡致します。)

(注3) 準抛工法には発行致しません。

温度監視システム製品

OPTHERMO® オーピサーモ（光ファイバ温度分布計測システム）…………… 205

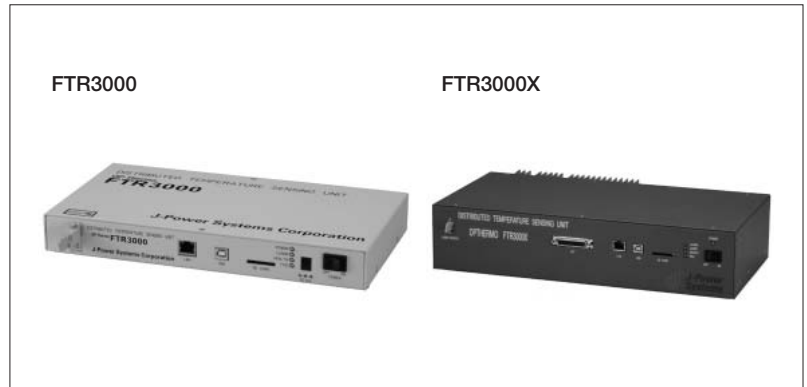
監視システム製品		FTR[®] シリーズ
OPTHERMO[®] オーピサーモ (光ファイバ温度分布計測システム)		
定格：－	規格：－	

特長

1. 光ファイバ自身がセンサ
2. 光ファイバ距離方向の温度分布を連続して測定
3. 最長10kmまで測定

用途

電気設備監視（電力ケーブル、洞道、管路、ビル、工場の電気設備）
 防災（トンネル、炭坑、地下街、ビルなどの火災検知）
 プラント、設備監視（LNGタンク、高温炉など）



仕様

項目	FTR3000	FTR3000X
最大測定距離	2km	5km, 10km, 15km, (30km)
サンプリング間隔	1m	0.25m/0.5m/1m (可変)
温度精度 (標準偏差) ^(※1)	±1℃以内 ^(※2)	
測定時間 ^(※2)	8秒～10分	10秒～15時間
応答距離	2m	1.2m
適合光ファイバ	マルチモード (GI 50/125) ^(※3)	
適合コネクタ	E2000 (APC) コネクタ	
インターフェース	LAN/USB	
保存メディア	SDカード	
動作温度範囲	0～40℃	
寸法	300 (W) ×160 (D) ×37 (H) mm	400 (W) ×200 (D) ×88 (H) mm
質量	3kg	6kg
消費電力	15W以下	30W以下

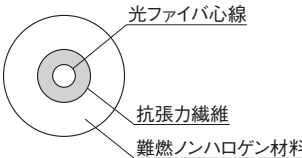
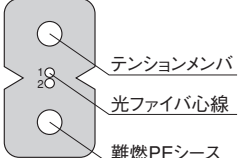
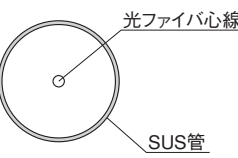
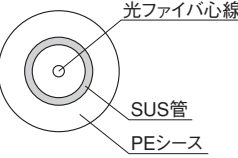
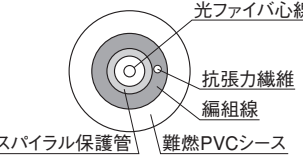
※1：測定時間は任意に変更可能。測定時間を長くすることにより高精度な測定が可能。

※2：温度精度は当社の推奨する光ファイバセンサを用いた場合の代表値であり、使用する光ファイバセンサの仕様や中継接続点の数に依存します。

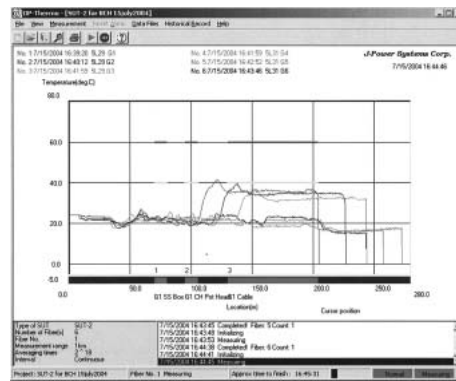
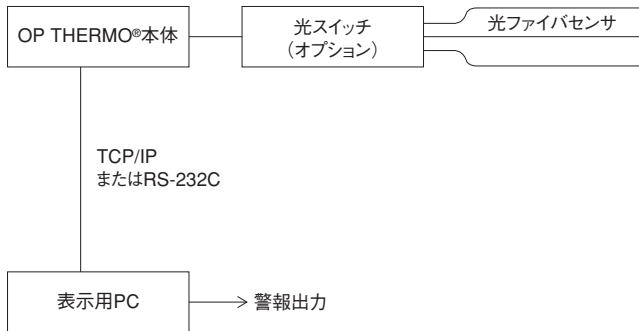
※3：SMファイバに対応した機種もございますのでお問い合わせください。

OPTHERMOオーピサーモは、(株)ジェイ・パワーシステムズの登録商標です。

FTRは、日立電線(株)の登録商標です。

種 別	高強度光コード	ノンメトリック平型	SUS管内蔵型
構 造			
温度範囲	-20~60℃ (標準)	-20~70℃ (連続) 150℃以下 (短時間)	-20~75℃ (標準) -200~60℃ (低温用) -20~300℃ (高温用)
適用用途	<ul style="list-style-type: none"> ●データセンサ温度管理 ●空調制御・室温管理 	<ul style="list-style-type: none"> ●電力ケーブル温度監視 ●暗渠内ケーブル温度監視 ●工場内設備温度監視 等 	<ul style="list-style-type: none"> ●LNG設備の低温検知 ●硫黄配管温度監視 ●ダム堤体コンクリート温度監視 ●地熱発電所蒸気井温度監視 等
サイズ	直径2.0mm	2×4mm	直径0.9~3.2mm
許容曲半径	15mm以上	70mm以上	70mm以上 (標準)
許容張力	80N以下	100N以下	300N以下 (標準)
種 別	PE被覆付SUS管内蔵型	PVC被覆付保護鋼管型	
構 造			
温度範囲	-20~75℃ (標準)	-20~75℃ (標準)	
適用用途	<ul style="list-style-type: none"> ●電力ケーブル温度監視 (直埋設型) ●ケーブルラック温度監視 ●トンネル火災監視 等 	<ul style="list-style-type: none"> ●ケーブルラック温度監視 ●石炭コンベア火災監視 等 	
サイズ	直径3~5mm	直径2.5mm	
許容曲半径	70mm以上 (標準)	60mm以上	
許容張力	300N以下 (標準)	200N以下	

■基本構成



- 標準ソフトウェア機能
- ・温度分布の表示/記録(日本語/英語対応)
 - ・各地点のトレンド表示
 - ・最大99区間までの警報判定機能(絶対値判定/差分判定)
 - ・接点出力信号機能(最大64点)
 - ・統計処理機能(最大/最小/平均値)
 - ・エクセル形式(CSV)変換機能
 - ・測定データ伝送機能(ネットワーク経由)
 - ・自己診断機能(光ファイバ断、光源異常、ウォッチドッグ機能)

光スイッチ、個別表示ソフトウェア、警報出力はオプションです。
FTRシリーズの場合、お客様お手持ちのPCに左表示に示す標準ソフトをインストールすることが可能です。

■測定原理

本体から光ファイバに光パルスを照射後、その反射光(ラマン散乱光のストークス光・アンチストークス光)の変動を測定して温度を算出します。
また、反射光が戻ってくる時間から測定点の距離を算出します。

