

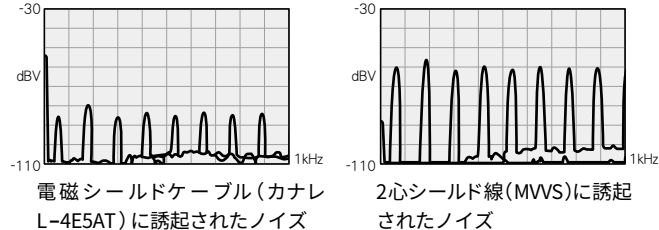
オーディオ／ビデオケーブルの選択と配線のポイント

ここではオーディオ／ビデオケーブルの選択と配線のポイントについてQ&Aで解説します。

■ マイクケーブル

Q1 電磁シールドマイクケーブルは
どんなところに使うのか？

ノイズの影響を受ける恐れのある微弱信号（-50dBV以下）を扱う回線にお使いください。2心シールドのマイクケーブルで防ぎきれない電磁ノイズにも大きな効果があります。これを比較すると、電磁シールドマイクケーブルは受けるノイズが1/10以下です。とはいえ、近くに電力ケーブルが並行して配線される場合、その電力容量にもよりますが電磁シールドマイクケーブルを金属配管に入線したほうが安全です。

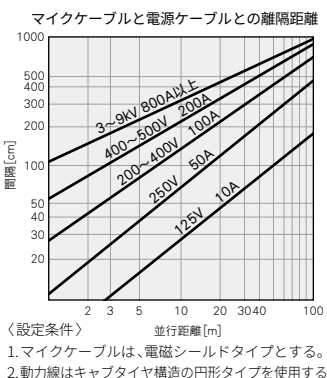


〈実験条件〉

1. 動力線との密着並行距離20m
2. 動力線には、50%調光で1kwの負荷ランプを接続。
3. 音声ケーブルに誘起したノイズはヘッドアンプで50dB増幅後、スペアナで周波数分析しています。

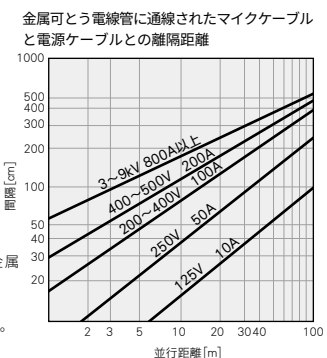
Q2 金属配管を省きたいが、電源ケーブルと
どれだけ離れたらよいか？

金属配管をしないときはグラフの分離距離が一応の目安になります。しかし、この分離距離を考慮せずに電源ケーブルを配線すると、ノイズトラブルが発生することがあります。配線後のノイズ対策はたいへん困難ですので、できる限り、微弱信号を扱うマイクケーブルは金属配管による配線を推奨します。また、強電用の配線ラックを共用する場合も、同様の配慮が必要です。



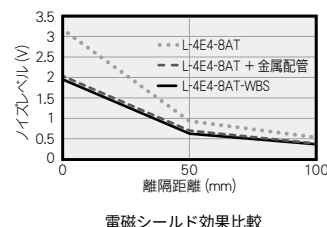
Q3 金属可とう電線管に入線したいが問題はないか？

ノイズを防ぐ効果としては、薄鋼電線管よりも性能が落ちます。グラフのような分離距離を保つよう施工してください。

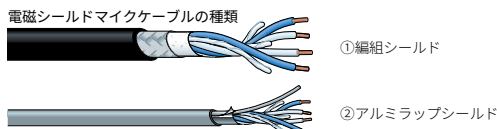


Q4 WBSシリーズの耐ノイズ性能は？

耐ノイズ性能をシールド構造の違いおよび電線管の有無により相対比較しました。結果、WBSシリーズの製品については、一括シールドなしのケーブルを電線管に入れたものと同等の遮蔽効果となりました。

Q5 電磁シールドマイクケーブルの種類が多いが
どれを選ぶか？

電磁シールド構造ですから電氣的にはほぼ同じ性能ですが、シールド構造によってそれぞれ特徴があります。用途に合わせてお選びください。なお、音声帯域では編組シールド、アルミラップシールドとも効果はほぼ同じですが、より高帯域では編組シールドの効果が高いことが判っています。近年急速に普及しているLED電灯などのインバータ内蔵機器は、ノイズの発生源となることがありますので、特にマイクレベルの伝送においては、高密度な編組シールドの使用をおすすめします。



①編組（へんそ）シールド

信号線の周りを、組み紐のように銅線で編んだシールド構造で、ケーブルを伸ばしたり巻き取ったりを頻繁に繰り返してもシールドが乱れません。したがって、ハンドマイクケーブルや延長ケーブルに最適です。遮蔽効果を高めるために編み方がきわめて高密度ですから、他のシールド構造のものに比べて端末作業に熟練を要し、価格面でもやや高価であるといえます。

②アルミラップシールド

信号線の周りにアルミテープを巻いたシールド構造です。アルミテープの構造は、アルミ箔にポリエステルシートを貼り合わせたものです。端末作業性に優れるうえ、ローコストです。固定配線用としてご使用ください。なお、配管に入線作業する可能性のある場所では、補強繊維（ケブラー®）内蔵のものをお選びください。入線作業でケーブルに大きな張力がかかっても、ケーブルの断線、導体のショートなどの事故を防ぎます。現在、ホール・多目的競技場などで、もっともよく使用されています。

*ケブラー®はデュポン社の登録商標です。

Q6 AWGとはなんでしょう？

AWG (American wire gauge) は、UL規格（米国の安全規格）で定められており主に電線導体の太さに関する単位として日本では使用されています。AWG以降の数字が大きくなるほど、より細い電線となります。

サイズ	単線 標準外径 (mm)	撚り線 標準断面積 (mm ²)	対応サイズ (参考) sq
30	0.254	0.0507	0.05
29	0.287	0.0647	0.08
28	0.32	0.0804	(0.08)
27	0.361	0.102	0.1
26	0.404	0.128	0.14
25	0.455	0.162	0.16
24	0.511	0.205	0.2
23	0.574	0.259	—

サイズ	単線 標準外径 (mm)	撚り線 標準断面積 (mm ²)	対応サイズ (参考) sq
22	0.643	0.324	0.3
20	0.813	0.519	0.5
18	1.02	0.823	0.75
16	1.29	1.31	1.25
14	1.63	2.08	2
12	2.05	3.31	3.5
10	2.588	5.261	5.5
8	3.264	8.367	8

■ スピーカケーブル

Q7 スピーカケーブルの選び方は？

スピーカケーブルは、極力短く配線するのが理想です。しかし、大規模な設備ではパワーアンプの設置場所の確保、電源配線、保守管理、安全対策などを総合的に考慮すると、そうもいかないのが現実のようです。かといって経済性を無視した太いケーブルを使用するわけにもいきません。そこで一般にダンピングファクターを基準にしたスピーカケーブルの選定の例をご紹介します。ダンピングファクターはスピーカの制動力を示すパワーアンプの性能で、次式で表します。

$$\text{ダンピングファクター} = \frac{\text{スピーカのインピーダンス}}{\text{パワーアンプの出力インピーダンス} + \text{スピーカケーブルの導体抵抗}}$$

ダンピングファクターの大きいほうがスピーカの制動力に優れ、歯切れのいい低音再生が期待できます。この式でわかるようにスピーカケーブルの導体抵抗が大きいと、ダンピングファクターが小さくなり、いかに優れたパワーアンプも能力を発揮できません。そこで音質を重視する場合のダンピングファクターは20～50以上、スポーツ競技場などスピーチ中心の用途では、ダンピングファクターは10～20以上を目安にスピーカケーブルを選択します。下記の表1は、ダンピングファクターの目安に対して当社製スピーカケーブルを使用できる長さの早見表です。なお、アクティブスピーカへの接続には、ラインケーブル(フォンケーブル、RCAケーブル)を使用してください。

＜表1＞ ダンピングファクター (DF) に対して使用可能なケーブル条長

型名	実質導体抵抗 (Ω/100m) / 実質導体断面積	往復線路の 導体抵抗 Ω/100m	ケーブル条長	
			DF=20	DF=50
4S6	1.87/1.0mm ² AWG	17	3.7	9.5 m
4S8	0.75/2.5mm ²	14	1.5	23.3
4S10F	0.54/3.5mm ²	12	1.1	31.8
4S11	0.43/4.3mm ²	11	0.87	40.2
4S12F	0.33/5.6mm ²	10	0.66	53.0
4S14F	0.24/8.0mm ²	9	0.47	74.5
4S18F	0.13/14.2mm ²	6	0.27	129.6
S410-4P ※2	0.95/2.0mm ²	15	1.9	18.9
S415G ※2	0.74/2.5mm ²	14	1.5	24.0

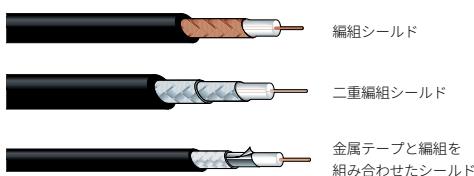
※1 パワーアンプの出力インピーダンスを0.05Ωとして算出しています。

※2 マルチケーブルのため、1ユニット当たりの条長となります。

■ 同軸ケーブル

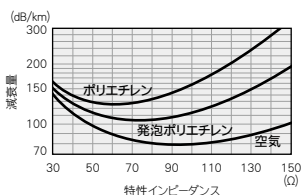
Q8 同軸ケーブルの種類が多いがどれを選ぶか？

同軸ケーブルは、内部導体、絶縁体、シールドの違いにより各種あります。内部導体には単線と撚線の二種類があり、撚線は単線と比べてやわらかく屈曲の多い箇所での使用に適しています。絶縁体には、充実タイプ、発泡タイプ、高発泡タイプがあり、発泡タイプ、高発泡タイプは充実タイプに比べ低損失で高周波伝送に適していますが、外部からの圧力には弱く布設には注意が必要です。シールドには、編組のみのものと金属テープと編組を組み合わせたものがあり、編組のみのものには二重のものや三重のものもあります。金属テープは遮蔽率では優れていますが、頻繁に屈曲される移動用には適していません。移動用で使用する場合は、編組のみのものを使用してください。



Q9 75Ω同軸ケーブルが使用される理由は？

同軸ケーブルのインピーダンスとそのときの減衰量を計算した結果から、減衰量が最小になる特性インピーダンスは、絶縁体が発泡ポリエチレン(50%)では約75Ωであることがわかります。



減衰量が最小になる特性インピーダンス
条件 外部導体：銅編組 絶縁体外径：5mm
内部導体：銅単線 周波数：200MHz

■ エコケーブル

Q10 エコケーブルはどこが違うのか？

エコケーブルとは、シースをはじめとした被覆材料に環境への影響を低減したポリエチレン系材料を用いたケーブルのことで、平成10年に国土交通省からの要請により(社)日本電線工業会で低圧電力用、制御用、警報用および通信用として規格化(JCS)されました。

エコケーブルは、焼却しても塩素ガスなどのハロゲン物質やダイオキシンが発生せず、地中に埋めても鉛などの重金属が溶出しません。もしもの火災にも有毒ガスが発生せず、発煙も少なくなっています。

またPVCと異なり可塑剤を使用していないので、アウトガス対策が必要なクリーンルーム内での使用が可能となります。一般に、エコケーブルは、PVCケーブルと比較すると硬くなる傾向がありますが、許容曲げ半径は同じです。入線工事の際には滑剤を使用すると、シース表面に擦れ傷がつきにくく、スムーズに入線できます。

エコケーブルの特性

項目	特性	試験方法
燃焼時発煙濃度	150以下	JIS C 60695-6-31
燃焼時発生ガス	酸性度	pH4.3以上
	導電率	10μS/mm以下
難燃性	60度傾斜試験に合格	JIS C 3005

カナレエコケーブル(EMタイプ)は、ケーブルの構造、電気性能はそのまに、シース材にJCS規格で定義された耐燃性ポリエチレンを使用しました。

■ 取り扱い上の注意

Q11 ケーブル布設時に注意することは？

ケーブルは、過度なストレスが加わると特性が悪くなることがあります。次の点に注意して布設してください。

・曲げ

ケーブルの構造上、一定の限界を超えて曲げを行うことは性能を劣化させるおそれがありますのでご注意ください。

・許容張力

ケーブルの許容張力を超えないように慎重に作業ください。許容張力(N)は、「7×ケーブル線心数×内部導体断面積(mm²)×9.8」で算出できます。なお入線作業ではケーブルにかかる張力を低減させるため滑剤の使用が有効です。

例. L-5CFBの許容張力 : $7 \times 1 \times 0.865 \times 9.8 = 60N$

・圧縮荷重について

ケーブルの許容圧縮荷重(静荷重)は196N[20kgf]以下です。ケーブルどうしが交差した状態だと一点に荷重が集中しますので、平行に布設してください。

・ケーブル布設後の取り扱いについて

ケーブル布設後は、布設時の張力によるひずみを安定させるため、ケーブル端末に必ず防水処理を施し湿気などの浸入を防いだ状態で1日以上おいてから固定、端末加工します。

Q12 ラック内配線時に注意することは？

コネクタにケーブル自重による負荷が常に加わっている状態で配線すると、損傷、接触不良などの原因となるおそれがあります。余長を設けケーブル部を結束バーなどに固定して、コネクタに負荷がかからないよう、コネクタ根元から30mm程度は曲げない状態で配線してください。また、ケーブルは10本程度を目安として結束バンド(タイラップバンド)で固定します。その際ケーブルを変形させないように結束バンドが指で動かさせる程度で結束してください。結束バンドの締め付け強度は58N[6kgf]以下(L-2.5CHDおよびL-2.5CHLTは40N[4kgf]以下)を目安とします。

○ 推奨配線状態	×
コネクタに引張り負荷がかかっていないこと 結束バーなど	コネクタに直接負荷がかかっている ↓ 負荷



TECHNICAL MEMO

伝搬遅延時間の影響

送信された信号がケーブル内を伝搬し、相手に届くまでにかかる時間を、伝搬(遅延)時間といいます。光が真空中を伝搬する時間は3.3ns/mですが、電気信号がケーブル内を伝搬する時間は、そのケーブルの材質や構造によって異なります。(下表参照)

送信端と受信端をつなぐケーブルでは、信号間の伝搬遅延時間の差が受信端で許容できる時間を超えた場合に、信号の再生が難しくなります。そのため、中間に使用するパッチコード等も含めて性能の一致したケーブルを使用するとともに、長さを同一としてください。

同軸ケーブルの伝搬遅延時間(参考)

絶縁体	伝搬遅延時間
充実ポリエチレン	5.0 ns/m
発泡ポリエチレン	4.2 ns/m
高発泡ポリエチレン	3.7 ns/m

電磁シールドマイクケーブル

■編組シールドタイプ

汎用2心シールド線に比べノイズレベルを1/10に低減できます。



形 状	型 名	販売 単位	外径	質量	構 成				電 気 特 性			
					線心 数	導体断面積 (AWG) 導体構成	より ピッチ	シールド (編組) 密度	導体抵抗		線間容量	
									心線	シールド	心ー心	心ー シールド
		m	mm	kg/100m	本	mm ² (AWG) 本/mm	mm	%	Ω/100m	Ω/100m	pF/m	pF/m
 L-4E5 シースカラー▼ L-4E5 : 灰 黒 L-4E6, L-4E5-EM, L-4E6-EM : 灰	L-4E5	100 200	4.8	3.5	4	0.15(26) 30/0.08A	18	96% 以上	13.0	1.9	162	200
	L-4E6	100 200 400	6.5	6.1	4	0.23(24) 20/0.12A	25	96% 以上	8.6	1.6	144	187
	L-4E5-EM	100 200	4.8	3.6	4	0.15(26) 30/0.08A	18	96% 以上	13.0	1.9	162	200
	L-4E6-EM	100 200	6.5	6.2	4	0.23(24) 20/0.12A	25	96% 以上	8.6	1.6	144	187
 L-4E5S シースカラー▼ L-4E5C : 赤 橙 黄 緑 青 灰 黒 L-4E6S : 赤 橙 黄 緑 青 灰 白 黒	L-4E5C	100 200	4.8	3.4	4	0.15(26) 30/0.08A	18	96% 以上	13.0	2.4	162	200
	L-4E6S	100 200	6.0	4.8	4	0.20(24) 40/0.08A	20	94% 以上	9.8	3.1	150	185

絶縁体: 架橋ポリエチレン (青・青・白・白) シース: PVC (EMタイプは耐燃性ポリエチレン) 耐電圧: AC500V / 1分間 異常なし

L-4E5, L-4E6

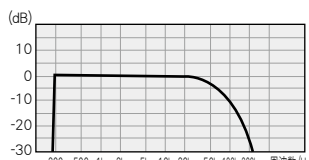
- 機器間の配線用にご使用いただけます。
- ドレン線内蔵でわずらわしい端末作業が簡単。

L-4E5C, L-4E6S

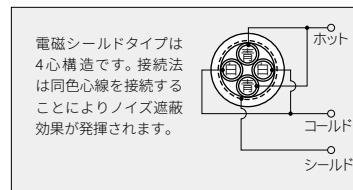
- 曲がりくせがつきにくく、ステージ・報道など中継用に最適です。
- 編組密度94%以上の高密度編組シールドで電磁波ノイズを防ぎます。
- 導体は0.08mmの極細線を1心あたり40本 (L-4E5Cは30本) 使用した撚線構造で、耐久性に優れています。

L-4E5-EM, L-4E6-EM

- EMタイプはシース材にJCS規格で定義されたエコ材料を使用したエコケーブルです。



L-4E6S周波数特性 (長さ100m)

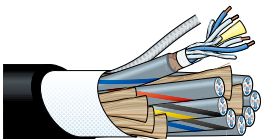


電磁シールドケーブルの正しい結線法

電磁シールドマルチケーブル

回線間のクロストーク特性に優れています。

■編組シールドタイプ

形 状	型 名	CH 数	販売 単位	外径	質量	線心 総数	ユニット構成				電気特性			
							導体断面積 (AWG) 導体構成	より ピッチ	シールド (編組) 密度	ユニット 外径	導体抵抗		線間容量	
											心線	シールド	心ー心	心・ シールド
			m	mm	kg/100m	本	mm ² (AWG) 本/mm	mm	%	mm	Ω/100m	Ω/100m	pF/m	pF/m
 L-4E3-8P シースカラー▶黒	L-4E3-2P	2	50 }	8.9	8.2	8	4E3 ユニット 0.08(28) 7/0.12A	16	93% 以上	3.4	24.9	3.4	145	170
	L-4E3-4P	4	500(※)	10.9	13	16								
	L-4E3-8P	8		15.3	26	32								
	L-4E3-12P	12	10 }	17.4	36	48								
	L-4E3-16P	16	500(※)	18.9	46	64	4E4 ユニット 0.15(26) 30/0.08A	18	95% 以上	4.0	13.1	2.4	162	200
	L-4E3-24P	24		24.0	70	96								
	L-4E4-2P	2	50 }	11.1	13	8								
	L-4E4-4P	4	500(※)	13.4	21	16								

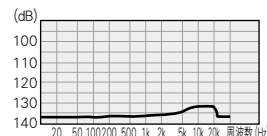
絶縁体: 架橋ポリエチレン (青・青・白・白) シース・中間シース: PVC 耐電圧: AC500V / 1分間 異常なし

(※) 10m単位

L-4E*-**P

*ケブラー®はデュポン社の登録商標です。

- 敷設、撤去を繰り返す、中継・PA等のマルチケーブルとして最適です。
- L-4E3-**Pは、各ユニットに引張りに強い繊維ケブラー®を内蔵しています。



L-4E4-4Pクロストークノイズ特性 (長さ100m)

■構造図

■ユニットの識別

中間シース (灰色) 上のスパイラルマーカで識別。

ユニット番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
スパイラルマーカ	赤	青	黄	緑	茶	—	青・黒	黄・黒	緑・黒	茶・黒	黒	青・橙	黄・橙	緑・橙	茶・橙	橙	青・桃	黄・桃	緑・桃	茶・桃	桃	青・白	黄・白	緑・白	白

電磁シールドマイクケーブル

汎用2心シールド線に比べノイズレベルを1/10に低減できます。

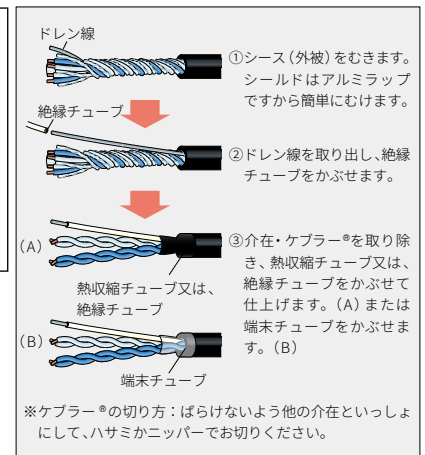
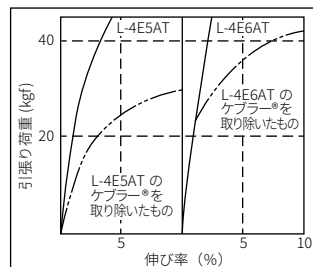
■アルミラップシールドタイプ

形状	型名	販売単位	外径	質量	構成				電気特性			
					線心数	導体断面積 (AWG) 導体構成	よりピッチ	シールド (編組) 密度	導体抵抗		線間容量	
									心線	シールド	心ー心	心ーシールド
m	mm	kg/100m	mm	kg/100m	本	mm ² (AWG)本/mm	mm	%	Ω/100m	Ω/100m	pF/m	pF/m
 L-4E5AT シースカラー▼ L-4E5AT, L-4E6AT : 灰黒 L-4E5AT-EM, L-4E6AT-EM : 灰 WBSタイプ L-4E6AT-WBS シースカラー▶灰	L-4E5AT	100 200 400 1000 (*1)	5.0	3.3	4	0.18(25) 16/0.12A	21	アルミラミネートテープ	10.7	—	164	222
	L-4E6AT		6.2	5.0	4	0.31(23) 12/0.18A	25		6.4	—	150	210
	L-4E5AT-EM	100 200 400 1000	5.0	3.2	4	0.18(25) 16/0.12A	21	アルミラミネートテープ + 下打94%以上 上打94%以上	10.7	—	164	222
	L-4E6AT-EM		6.2	4.9	4	0.31(23) 12/0.18A	25		6.4	—	150	210
	L-4E6AT-WBS	100 200 400 1000	8.6	12.3	4	0.31(23) 12/0.18A	25		6.4	—	150	210
	L-4E6AT-WBS-EM		8.6	12.0	4	0.31(23) 12/0.18A	25		6.4	—	150	210

絶縁体：架橋ポリエチレン（青・青・白・白） シース：PVC（EMタイプは耐燃性ポリエチレン） ※1：受注生産品です。

L-4E5AT, L-4E6AT

- 電線管入線時の無理な引張りによる導体損傷事故をケーブル®が防ぎます。
- ドレン線内蔵でわずらわしい端末作業が簡単。
- アルミラップシールドで電磁波ノイズを防ぎます。
- 音質・ノイズ対策を重視する音楽ホール・スタジオ設備用マイクケーブルです。 *ケーブル®はデュポン社の登録商標です。



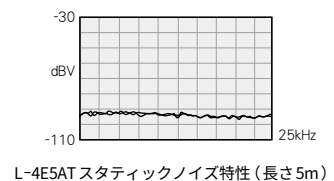
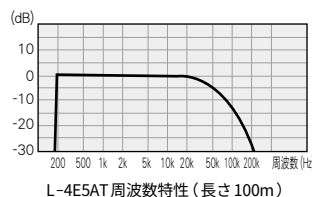
L-4E5AT, L-4E6ATの作業手順

L-4E6AT-WBS

- 二重編組シールドでさらに遮蔽効果を高めました。
- 内部シールドと外部シールドを絶縁し、接地の分離を可能にしました。
- 引張りに強い繊維ケーブル®を内蔵しています。 *ケーブル®はデュポン社の登録商標です。

L-4E*AT-EM, L-4E6AT-WBS-EM

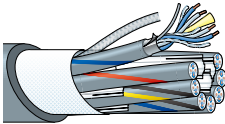
- EMタイプはシース材にJCS規格で定義されたエコ材料を使用したエコケーブルです。



電磁シールドマルチケーブル

回線間のクロストーク特性に優れています。

■アルミラップシールドタイプ

形 状	型 名	CH 数	販売 単位	外径	質量	線心 総数	ユニット構成			シールド (編組) 密度	電気特性				
			m	mm	kg/100m	本	導体断面積 (AWG) 導体構成	より ピッチ	ユニット 外径		導体抵抗		線間容量		
							mm ² (AWG) 本/mm	mm	mm		%	Ω/100m	Ω/100m	pF/m	心線
 L-4E4-8AT ECO ECO ECO ECO ECO L-4E3-8AT L-4E3-12AT L-4E3-16AT L-4E3-24AT L-4E3-2AT-EM L-4E3-4AT-EM L-4E3-8AT-EM L-4E3-12AT-EM L-4E3-16AT-EM L-4E4-2AT L-4E4-4AT L-4E4-8AT L-4E4-12AT L-4E4-16AT L-4E4-24AT L-4E4-2AT-EM L-4E4-4AT-EM L-4E4-8AT-EM L-4E4-12AT-EM L-4E4-16AT-EM L-4E4-24AT-EM シースカラー▶ 灰	L-4E3-8AT	8		13.8	19	32	4E3ATユニット 0.08(28) 7/0.12A	16	3.0	—	24.8	—	—	—	
	L-4E3-12AT	12	10 〜 500 (※)	15.6	26	48									
	L-4E3-16AT	16		17.2	32	64									
	L-4E3-24AT	24		21.3	47	96									
	L-4E3-2AT-EM	2	10 〜 1000 (※)	8.5	7.0	8	4E3AT-EMユニット 0.08(28) 7/0.12A	16	3.0	—	24.8	—	—	—	
	L-4E3-4AT-EM	4		10.0	10	16									
	L-4E3-8AT-EM	8	10 〜 500 (※)	13.8	18	32									
	L-4E3-12AT-EM	12		15.6	25	48									
	L-4E3-16AT-EM	16		17.2	30	64	4E4ATユニット 0.18(25) 16/0.12A	21	3.7	—	10.8	—	164	222	
	L-4E4-2AT	2	50 〜 500 (※)	10.5	12	8									
	L-4E4-4AT	4		12.3	17	16									
	L-4E4-8AT	8	10 〜 500 (※)	16.9	31	32									
	L-4E4-12AT	12		18.9	41	48	4E4AT-EMユニット 0.18(25) 16/0.12A	21	3.7	—	10.8	—	164	222	
	L-4E4-16AT	16	500(※)	20.9	50	64									
	L-4E4-24AT	24		26.1	76	96									
	L-4E4-2AT-EM	2	50 〜 500 (※)	10.5	12	8									
	L-4E4-4AT-EM	4		12.3	17	16	4E4AT-EMユニット 0.18(25) 16/0.12A	21	3.7	—	10.8	—	164	222	
	L-4E4-8AT-EM	8		16.9	29	32									
	L-4E4-12AT-EM	12	10 〜 500 (※)	18.9	40	48									
	L-4E4-16AT-EM	16		20.9	48	64									
	L-4E4-24AT-EM	24	◎	26.1	75	96									

シースカラー▶▶▶

(※) 10m単位

絶縁体：架橋ポリエチレン（青・青・白・白）

シース・中間シース：難燃ビニル（EMタイプは耐燃性ポリエチレン） 耐電圧：AC500V / 1分間 異常なし

★は受注生産品です。ご注文は次の長さから承ります。

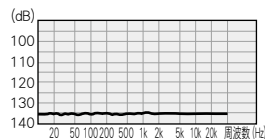
A：3000m以上 B：1000m以上 C：500m以上

L-4E3-**AT, L-4E4-**AT

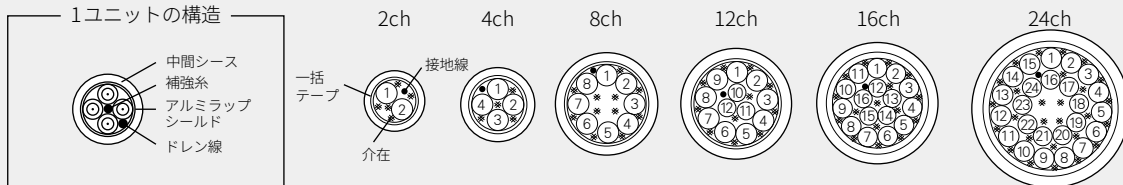
- 音質、ノイズ対策を重視するホール・スタジオ設備用マルチケーブルです。
- 各ユニットに引張りに強い繊維ケブラー®を内蔵しています。
*ケブラー®はデュポン社の登録商標です。
- 導体に無酸素銅（OFC, JIS-H3510）を採用したL-4E4-*
- *ATGは当社営業担当者までお問い合わせください。

L-4E*-**AT-EM

- EMタイプはシース材にJCS規格で定義されたエコ材料を使用したエコケーブルです。

L-4E4-4AT クロストークノイズ特性
(長さ100m)

■構造図



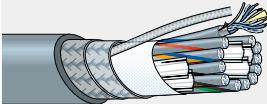
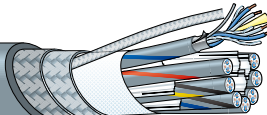
■ユニットの識別 中間シース（灰色）上のスパイラルマーカで識別。

ユニット番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
スパイラルマーカ	赤	青	黄	緑	茶	—	青・黒	黄・黒	緑・黒	茶・黒	黒	青・橙	黄・橙	緑・橙	茶・橙	橙	青・桃	黄・桃	緑・桃	茶・桃	桃	青・白	黄・白	緑・白

電磁シールドマルチケーブル(二重編組)

金属配管に通す手間なく、
同等のシールド効果が得られます。

■アルミラップシールドタイプ

形 状	型 名	CH 数	販売 単位	外径	質量	線心 総数	ユニット構成			シールド (編組) 密度	電気特性				
			m	mm	kg/100m	本	導体断面積 (AWG) 導体構成 mm ² (AWG)本/mm	より ピッチ mm	ユニット 外径 mm		導体抵抗		線間容量		
											心線	シールド	心ー心	心・ シールド	
										%	Ω/100m	Ω/100m	pF/m	pF/m	
WBSタイプ  L-4E3-12AT-WBS  ★  シースカラー▶	L-4E3-12AT-WBS	12		16.7	38.5	48	4E3ATユニット 0.08(28) 7/0.12A	16	3.0	下打 85% 以上 上打 85% 以上	24.8	—	—	—	
	L-4E3-16AT-WBS	16	10 〜 500 (※)	18.7	46.6	64									
	L-4E3-24AT-WBS	24		22.8	67.8	96									
		L-4E3-2AT-WBS-EM	2		9.8	13.4	8	4E3AT-EMユニット 0.08(28) 7/0.12A	16	3.0	下打 85% 以上 上打 85% 以上	24.8	—	—	—
		L-4E3-4AT-WBS-EM	4	お問合せ ください	11.0	17.7	16								
		L-4E3-8AT-WBS-EM	8	10 〜 500 (※)	14.8	29.0	32								
		L-4E3-16AT-WBS-EM	16		18.7	45.7	64								
WBSタイプ  L-4E4-8AT-WBS    ★  シースカラー▶	L-4E4-2AT-WBS	2		11.4	19.0	8	4E4ATユニット 0.18(25) 16/0.12A	21	3.7	下打 85% 以上 上打 85% 以上	10.9	—	164	222	
	L-4E4-4AT-WBS	4		12.9	24.5	16									
	L-4E4-8AT-WBS	8		17.9	43.0	32									
	L-4E4-12AT-WBS	12	10 〜 500 (※)	20.0	54.5	48									
	L-4E4-16AT-WBS	16		22.6	71.0	64									
		L-4E4-2AT-WBS-EM	2		11.4	18.5	8	4E4AT-EMユニット 0.18(25) 16/0.12A	21	3.7	下打 85% 以上 上打 85% 以上	10.9	—	164	222
		L-4E4-4AT-WBS-EM	4		12.9	24.0	16								
		L-4E4-8AT-WBS-EM	8		17.9	42.0	32								
		L-4E4-12AT-WBS-EM	12	お問合せ ください	20.0	53.5	48								
		L-4E4-16AT-WBS-EM	16	10 〜 500 (※)	22.6	69.5	64								
		L-4E4-24AT-WBS-EM	24		27.6	95.5	96								

絶縁体：架橋ポリエチレン（青・青・白・白） シース・中間シース：難燃ビニル（EMタイプは耐燃性ポリエチレン）
耐電圧：AC500V / 1分間 異常なし

(※) 10m単位
★は受注生産品です。

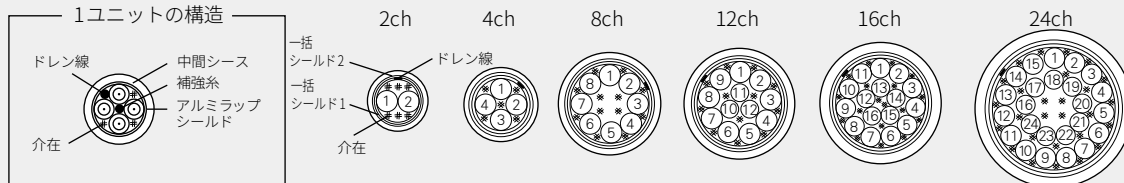
L-4E3-***AT-WBS, L-4E4-***AT-WBS

- 音質、ノイズ対策を重視するホール・スタジオ設備用マルチケーブルです。
- 二重編組シールドでさらに遮蔽効果を高めました。
- 各ユニットに引張りに強い繊維ケブラー®を内蔵しています。
*ケブラー®はデュポン社の登録商標です。

L-4E***AT-WBS-EM

- EMタイプはシース材にJCS規格で定義されたエコ材料を使用したエコケーブルです。

■構造図



■ユニットの識別 中間シース（灰色）上のスパイラルマーカで識別。

ユニット番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
スパイラルマーカ	赤	青	黄	緑	茶	—	青・黒	黄・黒	緑・黒	茶・黒	黒	青・橙	黄・橙	緑・橙	茶・橙	橙	青・桃	黄・桃	緑・桃	茶・桃	桃	青・白	黄・白	緑・白

2心シールドケーブル

形状	型名	販売単位	外径	質量	線心数	構成			電気特性			
						導体断面積 (AWG) 導体構成	よりピッチ	シールド密度	導体抵抗		線間容量	
									心線	シールド	心-心	心-シールド
		m	mm	kg/100m	本	mm ² (AWG)本/mm	mm	%	Ω/100m	Ω/100m	pF/m	pF/m
アルミラップシールドタイプ 	L-2B2AT	200 500 1000 (※1)	3.2	1.3	2	0.18(25) 16/0.12A	25	アルミラミ ネットテープ	10.5	—	66	120
アルミラップシールドタイプ 	L-2B2AL	200 500 (※1)	3.2	1.1	2	0.18(25) 7/0.18TA (すず一括コート線)	20	アルミラミ ネットテープ	11.3	—	—	—
アルミラップシールドタイプ 	L-2E5AT	200 400 (※1)	5.0	4.0	2	0.31(23) 12/0.18A	30	アルミラミ ネットテープ	6.2	—	68	140
アルミラップシールドタイプ 	L-2E5AL	200 500	5.0	3.7	2	0.29(23) 7/0.23TA (すず一括コート線)	30	アルミラミ ネットテープ	6.8	—	—	—
編組シールドタイプ 	L-2T2S	100 200	6.0	4.6	2	0.30(23) 60/0.08A	20	94%以上 (編組)	6.5	3.1	60	106
L-2T2S シースカラー▼ L-2T2S: 赤 橙 黄 緑 青 灰 黒 L-2E5: 黒	L-2E5	200	4.6	3.0	2	0.15(26) 30/0.08A	18	97%以上 (編組)	12.7	2.2	—	—
スパイラルシールドタイプ 	MS203	200 500	3.5	2.1	2	0.31(23) 12/0.18TA	30	91%以上 (横巻)	6.5	2.3	—	—

絶縁体: 架橋ポリエチレン (L-2B2AL、L-2E5ALはポリエチレン) シース: PVC 耐電圧: AC500V/1分間 異常なし ※1: 受注生産品です。

L-2B2AT, L-2E5AT

- ・ラック内配線用です。
- ・ドレン線内蔵でわずらわしい端末作業が簡単。
- ・L-2E5ATには補強繊維テトロンを内蔵しています。

L-2B2AL, L-2E5AL

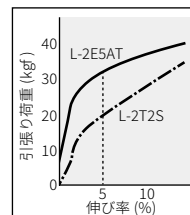
- ・ラッピングツールが使える機器間配線用ケーブルです。
- ・ドレン線内蔵でわずらわしい端末作業が簡単。

L-2T2S, L-2E5

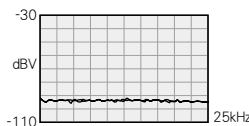
- ・標準的なマイクケーブルです。
- ・編組密度94%以上の高密度編組シールドで電磁波ノイズを防ぎます。
- ・導体は0.08mm極細線を1心あたり60本 (L-2E5は30本) 使用した撚線構造で耐久性に優れます。

MS203

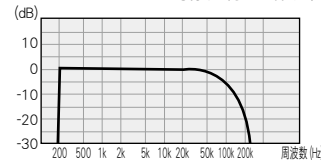
- ・ラック内配線用です。
- ・3B2, 3L2と同等品です。



ケーブルの引張り荷重と伸び率

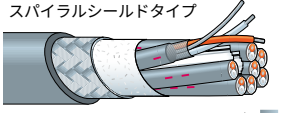


L-2B2AT スタティックノイズ特性 (長さ5m)



L-2B2AT 周波数特性 (長さ100m)

2心シールドケーブル (マルチ)

形 状	型 名	CH 数	販売 単位	外径	質量	線心 総数	ユニット構成				シールド密度 (編組)	電気特性		
													導体抵抗	
			m	mm	kg/100m	本	mm ² (AWG)本/mm	mm	%	mm	%	Ω/100m	Ω/100m	
スパイラルシールドタイプ	MS203-2BS	2	10	8.9	11	4	0.31(23) 12/0.18TA	30	91% 以上 (横巻)	3.5	79% 以上	6.6	2.3	
	MS203-4BS	4	500	10.3	15	8					80% 以上			
	MS203-8BS	8	(※)	13.5	27	16					80% 以上			

絶縁体: 架橋ポリエチレン (橙・白) シース: PVC 耐電圧: AC500V/1分間 異常なし

(※) 10m単位

MS203-BSシリーズ

- ・各ユニットにはMS203を使用しています。
- ・一括編組シールドを施し、シールド特性を高めました。

★は受注生産品です。ご注文は次の長さから承ります。

①: 3000m以上 ②: 1000m以上 ③: 500m以上

■構造図

1ユニットの構造

ドレン線
スパイラル
シールド
中間シース

シース

一括シールド

一括テープ

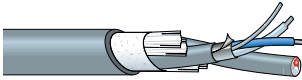
介在

2ch 4ch 8ch

■ユニットの識別 ドットラインマーキングで識別。

番号	ドットラインマーキング
1	—
2	—
3	—
4	—
5	—
6	—
7	—
8	—
9	—
0	—

2心シールドケーブル(マルチ)

形状	型名	CH数	販売単位	外径	質量	線心総数	ユニット構成			電気特性			
							導体断面積 (AWG) 導体構成	よりピッチ	ユニット 外径	導体抵抗		線間容量	
										心線	シールド	心-心	心-シールド
			m	mm	kg/100m	本	mm ² (AWG)本/mm	mm	mm	Ω/100m	Ω/100m	pF/m	pF/m
アルミラップシールドタイプ  MR202-24AT シースカラー▶黒	MR202-2AT	2	50	6.7	4.5	4	0.18(25) 7/0.18A	25	2.7	10.7	—	76	142
	MR202-4AT	4	500(※)	7.6	6.2	8							
	MR202-8AT	8	10 500(※)	11.0	13.2	16							
	MR202-12AT	12		12.7	18.4	24							
	MR202-16AT	16		14.0	22.8	32							
	MR202-24AT	24		17.4	34.0	48							
アルミラップシールドタイプ  L-2E4-2AL シースカラー▶黒	MR202-32AT	32		19.1	43.8	64	0.29(23) 7/0.23TA (すずり括コート線)	30	3.7	6.9	—	81	144
	L-2E4-2AL	2	50	8.6	7.6	4							
	L-2E4-4AL	4	500(※)	10.8	13.1	8							
	L-2E4-8AL	8	10	14.9	23.7	16							
	L-2E4-12AL	12	500(※)	16.9	32.0	24							
アルミラップシールドタイプ  M202-24AT シースカラー▶黒	L-2E4-16AL	16	◎	18.8	40.0	32	0.18(25) 16/0.12A	30	—	10.5	—	75	135
	M202-2AT	2	50	6.5	4.8	4							
	M202-4AT	4	500(※)	8.1	9.0	8							
	M202-8AT	8	10 500(※)	11.1	16	16							
	M202-12AT	12		12.5	18	24							
	M202-16AT	16		13.8	24	32							
	M202-24AT	24		16.8	32	48							
	M202-32AT	32		18.6	40	64							

絶縁体：架橋ポリエチレン (L-2E4-ALはポリエチレン) シース：PVC 耐電圧：AC500V/1分間 異常なし

★は受注生産品です。ご注文は次の長さから承ります。A：3000m以上 B：1000m以上 C：500m以上

(※)10m単位

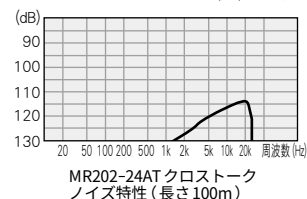
MR202-ATシリーズ

スタジオ設備用マルチケーブル

- ピット(ダクト)内配線や各機器間配線などのスタジオ設備用マルチケーブルです。
- ドレン線内蔵でわずらわしい端末作業が簡単。

- チャンネル識別には、カラー抵抗番号に準拠した識別方法を採用しています。
- 外径は24チャンネルでも17.4mmとスリムです。

〈ご注意1〉MR202-ATシリーズは強い引張り力に加わる用途には適しません。電線管への通線や引き回しに使う場合はケーブル®内蔵の電磁シールドマルチケーブルをお使いください。(69、71、72ページ) *ケーブル®はデュボン社の登録商標です。



■構造図



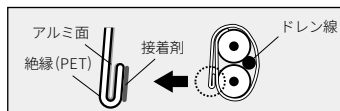
■ユニットの識別 中間シースの色と、スパイラルマーカで識別。絶縁体は透明と、スパイラルマーカと同色のものを対とする。

ユニット番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
絶縁体色	茶	赤	橙	黄	緑	青	紫	灰	白	黒	茶	赤	橙	黄	緑	青	紫	灰	白	黒	茶	赤	橙	黄	緑	青	紫	灰	白	黒	茶	赤
スパイラルマーカ	茶	赤	橙	黄	緑	青	紫	灰	白	黒	—	赤	橙	黄	緑	青	紫	灰	白	黒	茶	—	橙	黄	緑	青	紫	灰	白	黒	茶	赤
中間シース色	黒										茶										赤										橙	

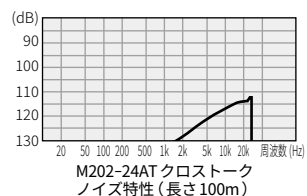
L-2E4-ALシリーズ

- ラッピングツールが使える機器間・機器内配線用ケーブルです。
- ドレン線内蔵でわずらわしい端末作業が簡単。

- 絶縁 (PET) 付アルミラップシールドを内側に曲げ、各対ごとのシールド間絶縁を確保しました。



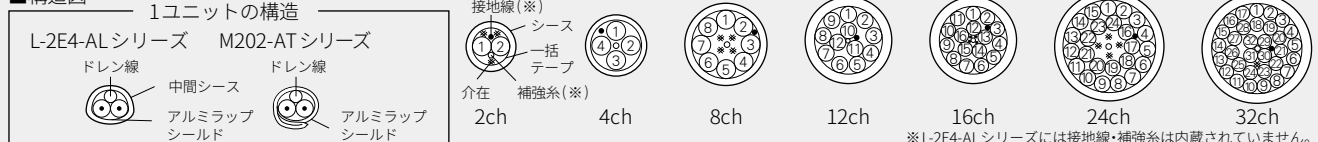
〈ご注意1〉中間シースがありませんので、各チャンネルを先ばらにしてのコネクタ接続はできません。必ずチャンネル単位で接続してください。



M202-ATシリーズ

- 軽量で外径のスリムなマルチケーブルです。24ch50mで16kgと当社従来品に比べ47%軽量化しました。

■構造図



■ユニットの識別 L-2E4-ALシリーズは、絶縁体色および中間シース (灰色) 上のドットラインマーキング (1~10ch：赤、11~16ch：青) で識別。

ユニット番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
絶縁体色	赤白	青白	黄白	緑白	茶白	灰白	青黒	黄黒	緑黒	茶黒	灰黒	青橙	黄橙	緑橙	茶橙	灰橙	青桃	黄桃	緑桃	茶桃	灰桃	青赤	黄赤	緑赤	茶赤	灰赤	青黄	緑黄	茶黄	灰黄	青茶	黄茶

アナログオーディオケーブル

α-Fi series

複合導体の採用によって、低音は太く高音は伸びやかにバランス良く、原音を忠実に伝えます。

形状	型名	CH数	販売単位	外径 mm	質量 kg/100m	構成		電気特性				
						導体断面積 (AWG) 導体構成	よりピッチ mm	シールド密度 %	導体抵抗 心線 Ω/100m	シールド Ω/100m	線間容量 心・シールド pF/m	心・シールド pF/m
	MS202	1	200	2.8	1.4	0.18(25) 1/0.18TA + 30/0.08TA	25	91% 以上 (横巻)	11.3	3.2	74	145

絶縁体：架橋ポリエチレン

シース：難燃ビニル

MS202

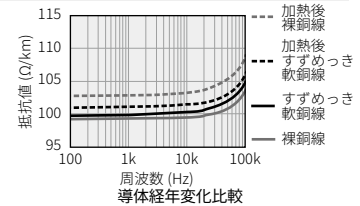
- 音質を重視した複合導体を採用しました。

- 導体に経年変化しにくいすめっき線を採用しました。
- 導体の太さは25AWGです。



α-Fi series

α-Fi(アル・ファイ) シリーズとは、オーディオ機器などで、原音を忠実に再現することを表す「Hi-Fi」に、音響業界で培ったカナレのノウハウを「プラス α」した新しい製品ラインアップです。



アナログオーディオケーブル(マルチ)

α-Fi series

形状	型名	CH数	販売単位	外径 mm	質量 kg/100m	構成		シールド密度 %	ユニット 外径 mm	電気特性				減衰量 dB/100m (-)
						導体断面積 (AWG) 導体構成	よりピッチ mm			導体抵抗 心線 Ω/100m	シールド Ω/100m	線間容量 心・心 pF/m	心・シールド pF/m	
	MS202-2P	2	10	7.1	5.9	0.18(25)								
	MS202-4P	4	500	8.2	9.2	1/0.18TA		25						
	MS202-8P	8	500	10.9	16	+								
	MS202-12P	12	(※)	13.6	24.2	30/0.08TA								

絶縁体：架橋ポリエチレン

※色は下記識別表を参照

シース：難燃ビニル

(※)10m単位

MS202-Pシリーズ

- 音質を重視した複合導体を採用しました。
- 導体に経年変化しにくいすめっき線を採用しました。

- 導体の太さは25AWGです。
- 8PタイプはDsubコネクタに合わせた、機器間配線用(スタジオ設備用)マルチケーブルです。
- チャンネル識別には、カラー抵抗番号に準拠した識別方法を採用しています。
- スパイラルシールド採用およびドレン線内蔵で端末処理が簡単に行えます。

デジタルオーディオケーブル



AES/EBU、IECに対応。デジタルオーディオ信号に最適です。

形状	型名	CH数	販売単位	外径 mm	質量 kg/100m	構成		シールド(編組) 密度 %	ユニット 外径 mm	電気特性				減衰量 dB/100m (3MHz)
						導体断面積 (AWG) 導体構成	よりピッチ mm			導体抵抗 心線 Ω/100m	シールド Ω/100m	線間容量 心・心 pF/m	心・シールド pF/m	
	DA206	1	100 200	7.3	7.5	0.56(20) 7/0.32A	60	95%以上		3.3	1.4	48	73	2.6
	DA206-EM	1	100 200	7.3	7.5	0.56(20) 7/0.32A	60	95%以上		3.3	1.4	48	73	2.6
	DA202	1	100 200	5.0	3.6	0.18(25) 7/0.18A	32	95%以上		10.6	2.0	48	—	5.1
	DA202AT	1	100 200	4.0	1.6	0.18(25) 7/0.18A	38	アルミラミネートテープ		10.6	—	45	—	6.7

絶縁体：架橋ポリエチレン橙・白

シース：PVC(EMタイプは耐燃性ポリエチレン)

特性インピーダンス：110Ω

DA206, DA206-EM, DA202 機器間ケーブル

- 配線時の大小の曲がりにも110Ωのインピーダンスを保つPEロッド構造です。
- DA206は360mまで、DA202は180mまでのデジタルオーディオ信号の伝送に適します。(※1)
- DA206-EMはシース材にJCS規格で定義されたエコ材料を使用したエコケーブルです。

DA202AT 機器内配線用ケーブル

- ラック内配線用です。
- 140mまでのデジタルオーディオ信号の伝送に適します。(※1)

デジタルオーディオケーブル(マルチ)

形状	型名	CH数	販売単位	外径 mm	質量 kg/100m	構成		シールド密度 %	ユニット 外径 mm	電気特性				減衰量 dB/100m (3MHz)
						導体断面積 (AWG) 導体構成	よりピッチ mm			導体抵抗 心線 Ω/100m	シールド Ω/100m	線間容量 心・心 pF/m	心・シールド pF/m	
	DA202F-2P	2	10	7.7	6.7									
	DA202F-4P	4	500	8.8	10	0.18(25) 7/0.18TA	25	91% 以上 (横巻)	3.0	11.3	3.0	47	95	5.6
	DA202F-8P	8	(※)	11.5	17									

絶縁体：架橋発泡ポリエチレン

※色は下記識別表を参照

シース：難燃ビニル

特性インピーダンス：110Ω

(※)10m単位

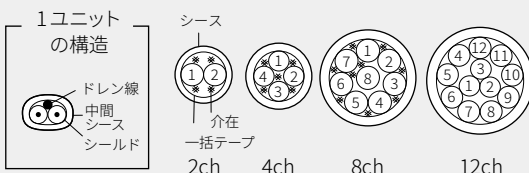
DA202F-Pシリーズ

- 140mまでのデジタルオーディオ信号の伝送に適します。(※1)
- チャンネル識別には、カラー抵抗番号に準拠した識別方法を採用しています。

- スパイラルシールド採用およびドレン線内蔵で端末処理が簡単に行えます。

※1 AES3 SR48kHzの場合

■MS202-P・DA202F-P構造図



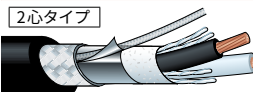
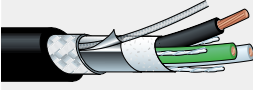
■ユニットの識別

MS202-P: 中間シース色・スパイラルマーカで識別。絶縁体は透明と、スパイラルマーカと同色のものを対とする。	ユニット番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	絶縁体色	茶	赤	橙	黄	緑	青	紫	灰	白	黒	茶	赤
	スパイラルマーカ	茶	赤	橙	黄	緑	青	紫	灰	白	黒	—	赤
	中間シース色											茶	
DA202F-P: 絶縁体色・中間シース(青色)上のスパイラルマーカで識別。	ユニット番号	1	2	3	4	5	6	7	8				
	絶縁体色	茶・白	赤・白	橙・白	黄・白	緑・白	青・白	紫・白	灰・白				
	スパイラルマーカ	茶	赤	橙	黄	緑	—	紫	灰				

シールド付き電源ケーブル

■LP-Vシリーズ

耐ノイズ性能を向上させたLP-Vシリーズに加え、
低価格を実現したVCT-SB（汎用電源ケーブル）をラインアップ。

形 状	型 名	線心数	販売 単位	外径 mm	質量 kg/100m	構成		シールド構成 編組密度	電気特性		許容電流 (周囲温度 30℃の時)
						導体断面積 (AWG) 導体構成 mm ² (AWG) 本/mm	より ピッチ mm		導体抵抗		
									心線 Ω /100m	シールド Ω /100m	
			m	mm				mm/特/打(%)			A
2心タイプ 	LP-2V35AC	2		12.7	22.6	3.62(12) 45/0.32A	80	アルミラミネートテープ 0.10/10/24 (84%以上)	0.5	1.7	32
LP-2V35AC シースカラー▶    	LP-2V55AC	2		15.0	32.0	5.63(10) 70/0.32A	100	アルミラミネートテープ 0.12/10/24 (84%以上)	0.3	1.5	41
3心タイプ 	LP-3V20AC	3	50 ~ 500 (※)	11.7	20.0	1.96(15) 37/0.26A	72	アルミラミネートテープ 0.10/10/24 (84%以上)	1.0	2.1	19
LP-3V20AC	LP-3V35AC	3		13.4	28.1	3.62(12) 45/0.32A	82	アルミラミネートテープ 0.10/10/24 (84%以上)	0.5	1.7	28
シースカラー▶    	LP-3V55AC	3		16.0	40.0	5.63(10) 70/0.32A	102	アルミラミネートテープ 0.10/10/24 (84%以上)	0.3	1.6	36

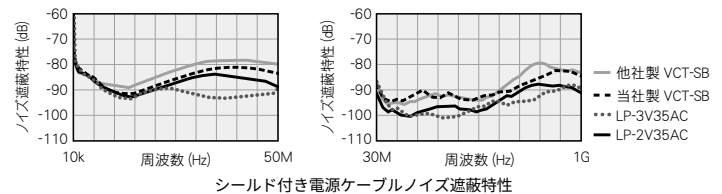
絶縁体：PVC シース：PVC 耐電圧：AC3000V/1分間 異常なし
定格温度：60℃ 定格電圧：AC600V

四角内のシースカラーは受注生産品です。
ご注文は次の長さから承ります。

(※) 10m単位

LP-Vシリーズ

- 誘導ノイズを考慮した、放送局、スタジオ等の設備用シールド付き電源ケーブルです。
- シールドにCCS（銅被覆鋼）線とアルミテープを採用しました。
- 電気用品安全法に適合しており、PSEマークが表示されています。
- ドレン線内蔵でわずらわしい端末作業が簡単。
- 固定用シールド付き電源ケーブルですが、柔軟性があります。



■VCT-SB（汎用電源ケーブル）

形 状	型 名	線心数	販売	外径	質量	構成		シールド (編組) 密度	電気特性		許容電流 (周囲温度 30℃の時)
			単位			導体断面積 (AWG) 導体構成	より ピッチ		導体抵抗		
			m			mm	kg/100m		mm ² (AWG) 本/mm	mm	
2心タイプ  VCT-SB 2×3.5 シースカラー ▶ 黒	VCT-SB 2×2.0	2	50 ┓ 500 (※)	11.2	17.1	1.96(15) 37/0.26A	68	82%以上	1.0	0.9	22
	VCT-SB 2×3.5	2		12.7	23.0	3.62(12) 45/0.32A	80	82%以上	0.5	0.8	32
	VCT-SB 2×5.5	2		14.9	32.0	5.63(10) 70/0.32A	100	82%以上	0.3	0.8	41
	VCT-SB 2×8.0	2		17.4	45.6	7.95(9) 50/0.45A	120	82%以上	0.2	0.6	51
	VCT-SB 2×14.0	2	50～ 400(※)	21.0	66.0	14.0(6) 88/0.45A	150	82%以上	0.1	0.6	71
3心タイプ  VCT-SB 3×3.5 シースカラー ▶ 黒	VCT-SB 3×1.25	3	50 ┓ 500 (※)	11.0	13.6	1.27(16) 50/0.18A	62	82%以上	1.5	0.9	14
	VCT-SB 3×2.0	3		11.7	20.6	1.96(15) 37/0.26A	72	82%以上	1.0	1.0	19
	VCT-SB 3×3.5	3		13.3	27.9	3.62(12) 45/0.32A	82	82%以上	0.5	0.9	28
	VCT-SB 3×5.5	3		15.9	40.0	5.63(10) 70/0.32A	102	82%以上	0.3	0.8	36

絶縁体：PVC シース：PVC 耐電圧：AC3000V/1分間 異常なし 定格温度：60℃ 定格電圧：AC600V (※) 10m単位

VCT-SB（汎用電源ケーブル）

- 放送局、スタジオ等の設備用の汎用シールド付き電源ケーブルです。
- シールドにすずめっき軟銅線を採用しています。
- 電気用品安全法に適合しており、PSEマークが表示されています。

電源+LAN 複合ケーブル New

ネットワークオーディオ等の伝送におすすめの
電源コード1本とLANケーブル3本の複合ケーブルです。

形 状 (構造図)	型 名	販売 単位	外径	質量	使用ユニット P:電源 D:LAN	ユニット構成			電気特性	
						導体断面積 (AWG) 導体構成	シールド構成 編組密度	ユニット 外径	特性 インピーダンス	
		m	mm	kg/100m		mm ² (AWG) 本/mm	mm/ 持/ 打 (%)	mm	Ω	
 シースカラー ▶ 黒	 RJ3P1	10 ~ 500 (※)	19.8	37	P	VCTF-SB2×2.0 ×1	1.96 (15) 37/0.26A	0.12TA/9/24 (90%以上)	8.6	—
					D	RJC6A-4P-F-SD ×3	0.13 (26) 1/0.40A	—	6.0	100

シース：PVC VCTF-SB 2×2.0：耐電圧：AC2000V/1分間 異常なし 定格温度：60℃ 定格電圧：AC300V RJC6A-4P-F-SD：耐電圧：AC700V/1分間 異常なし (※) 10m単位

RJ3P1

- 複合ケーブルは、電気用品安全法に適合しており、PSEマークが表示されています。電源コードを採用しているため、15A/100V (1500W) 使用時の最大長は電圧降下により30mまでとなります。
 - 固定用/移動用のどちらでも使用することができます。
 - LANケーブルユニットは、Cat6AF/UTPの細径タイプを採用しています。
- ※加工対応については当社営業担当までご相談ください。

■適合プラグ・電源タップ

ユニット	LAN用プラグ	電源プラグ	電源タップ	メーカー
P:電源	—	ME2538	—	明工社
VCTF-SB 2×2.0	—	—	WCH240□H	パナソニック
D:LAN	RJ45	NSP6A80B	—	日本製線
RJC6A-4P-F-SD	イーザン	NE8MX-B-1	—	ノイトリック

4心スピーカケーブル

4心構造により放射ノイズを低減します。誘電率の低いポリエチレンを絶縁体に採用し、優れた周波数特性を確保しています。



形状	型名	実質 導体 断面 面積	販売 単位	外径	質量	線心数	構成		電気特性	
							導体断面積 (AWG)	よりピッチ	導体抵抗	線間容量
							導体構成		心線	心-心
		mm ²	m	mm	kg/100m	本	mm ² (AWG)本/mm	mm	Ω/100m	pF/m
4心スピーカケーブル	4S6	1.0	100 200 400 (※1)	6.4	5.4	4	0.51(20) 20/0.18A	45	3.7	125
	4S8	2.5		8.3	9.5	4	1.27(16) 50/0.18A	70	1.5	145
	4S11	4.3	100 200 400	10.7	16	4	2.18(14) 41/0.26A	100	0.9	146
	4S6-EM	1.0		6.4	5.4	4	0.51(20) 20/0.18A	45	3.8	125
	4S8-EM	2.5		8.3	10	4	1.27(16) 50/0.18A	70	1.5	145
	4S11-EM	4.3		10.7	16	4	2.18(14) 41/0.26A	100	0.9	146
	4S6G	1.0	Ⓐ	6.4	5.4	4	0.51(20) 20/0.18(OFC)	45	3.7	125
	4S8G	2.5		8.3	9.5	4	1.27(16) 50/0.18(OFC)	70	1.5	145
	4S10F	3.5		9.6	15	4	1.75(15) 33/0.26A	100	1.1	144
	4S12F	5.6	100 200 400	11.6	22	4	2.81(13) 35/0.32A	120	0.7	152
4心設備用スピーカケーブル	4S14F	8.0		14.0	32	4	4.02(12) 50/0.32A	120	0.5	—
	4S18F	14.2	Ⓐ	17.5	53	4	7.08(9) 88/0.32A	150	0.3	—
	4S10F-EM	3.5		9.6	13	4	1.75(15) 33/0.26A	100	1.1	—
	4S12F-EM	5.6	100 200 400	11.6	19	4	2.81(13) 35/0.32A	120	0.7	—
	4S14F-EM	8.0		14.0	29	4	4.02(12) 50/0.32A	120	0.5	—
	4S18F-EM	14.2	Ⓐ	17.5	49	4	7.08(9) 88/0.32A	150	0.3	—
	シースカラー▼									
	4S10F, 4S12F									
	4S14F, 4S18F									
	4S14F-EM, 4S18F-EM									

絶縁体：ポリエチレン（赤・赤クリア・白・白クリア）

シース：PVC（EMタイプは耐燃性ポリエチレン）

耐電圧：AC500V／1分間 異常なし

★は受注生産品です。ⒶⒷⒸマークがついた場合の販売単位は次のとおりです。

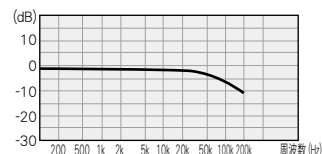
Ⓐ：3000m以上 Ⓑ：1000m以上 Ⓒ：500m以上

※1：赤・青・白色は受注生産品です。

4心スピーカケーブル

- ・シースには曲げやネジレにもくせのつかない高性能PVCを採用しています。
- ・4S6はキャノンXLRタイプにジャストフィットします。
- ・Gタイプは導体に無酸素銅（OFC, JIS-H3510）を採用しています。
- ・EMタイプはシース材にJCS規格で定義されたエコ材料を使用したエコケーブルです。

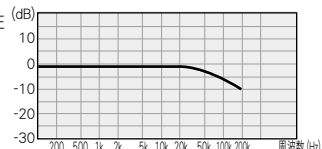
4S8周波数特性
（長さ100m）
・8Ω
・10V入力
・12.5W



4心設備用スピーカケーブル

- ・配管用に滑らかなシース材を使用した設備用スピーカケーブルです。
- ・EMタイプはシース材にJCS規格で定義されたエコ材料を使用したエコケーブルです。

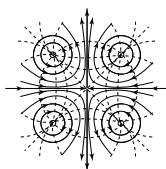
4S10F周波数特性
（長さ100m）
・8Ω
・10V入力
・12.5W



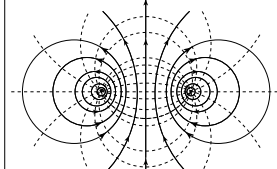
TECHNICAL MEMO

放射ノイズを防止する4心構造

スピーカケーブルは、比較的高レベルの信号を伝送するので、マイクケーブルなどの微弱信号回線への電磁妨害が問題となります。カナレではこの問題を解決するため、スピーカケーブルに、4心構造を採用。4心の効果は、〈図1〉のように4本の心線を中心より等距離に配することによって、磁界を互いに打ち消し合わせる点にあります。そのため2心の場合〈図2〉に比べて磁界の距離による減衰効果が大幅に向上。スピーカケーブルからの放射ノイズを低くおさえることが可能となりました。

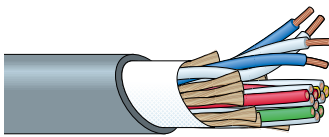


〈図1〉4心ケーブルに発生した磁界



〈図2〉2心ケーブルに発生した磁界

4心スピーカケーブル(マルチ)

形状	型名	実質 導体 断面積	販売 単位	外径	質量	線心 総数	ユニット構成			電気特性	
		mm ²	m	mm	kg/100m	本	導体断面積 (AWG) 導体構成	より ピッチ	ユニット 外径	導体抵抗 心線	線間容量 心ー心
	S410-4P	2.0	10 ~ 500 (※)	15.0	26	16	1.0(18) 127/0.10(OFC)	50	5.1	1.9	165

絶縁体: ポリエチレン

シース: PVC

耐電圧: AC500V/1分間 異常なし

(※) 10m単位

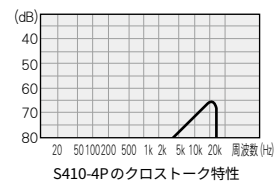
S410-4P

- 回線間のクロストークが少なく、業務用マルチウェイスピーカに最適です。
- 導体には無酸素銅 (OFC, JIS-H3510) を採用しています。

■S410-4P 構造図および線心の識別

シース一括テープ
1ユニットの構造
介在
接続方法は例えば2本(赤・赤)をプラス、他の2本(白・白)をマイナスとします。

ユニット番号	絶縁体色
1	赤・白・赤・白
2	青・白・青・白
3	黄・白・黄・白
4	緑・白・緑・白



8心スピーカケーブル

多段セッティングされるスピーカに最適です。



形状	型名	販売 単位	外径	質量	線心 総数	構成			電気特性	
		m	mm	kg/100m	本	導体断面積 (AWG) 導体構成	より ピッチ	コア線 外径	導体抵抗 心線	線間容量 心ー心
	8S15G	10 ~ 500 (※)	14.9	33.0	8	2.49(14) 98/0.18(OFC)	—	3.26	0.7	51 (隣接)

絶縁体: ポリエチレン

シース: PVC

耐電圧: AC500V/1分間 異常なし

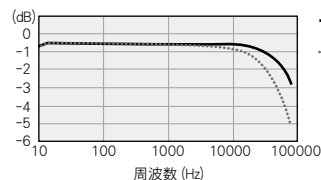
(※) 10m単位

8S15G

- 導体に無酸素銅 (OFC, JIS-H3510)、絶縁体にポリエチレンを採用し、高周波特性を高めました。
- 可とう性に優れ、仮設用途に最適です。
- スピコン (NL8FC) にジャストフィットします。
- コア線の配列は外周8本の等長構造で、識別性に優れています。

8S15G 周波数特性

(長さ 90 m)
・8Ω
・10V入力
・12.5W



— ポリエチレン絶縁体 (8S15G)
..... PVC 絶縁体
(汎用スピーカケーブル)

■8S15G 構造図

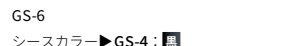


■コア線識別

コア線番号	1	2	3	4	5	6	7	8
絶縁体色	赤	赤・白	青	青・白	黄	黄・白	緑	緑・白

OFC ラインケーブル



形状	型名	販売 単位	外径	質量	中心導体		絶縁体	外部導体	電気特性		
		m	mm	kg/100m	導体断面積 (AWG) 導体構成	外径	外径	シールド構成 編組密度	中心導体 抵抗	外部導体 抵抗	静電 容量
	GS-4	200	4.0	2.7	0.39(22) 50/0.1(OFC)	0.82	1.82	導電ビニル + 0.1(OFC)/6/16 (93%以上)	4.7	3.1	—
	GS-6	100 200	5.8	5.0	1.0(18) 127/0.1(OFC)	1.3	3.0	導電ビニル + 0.1(OFC)/8/16 (92%以上)	1.8	2.5	160

絶縁体: ポリエチレン

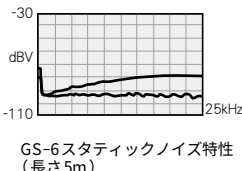
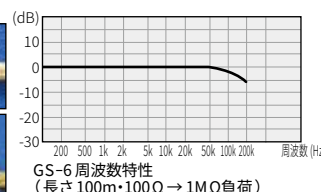
シース: PVC

耐電圧: AC500V/1分間 異常なし

GS-4, GS-6

- 外部導体はφ0.1mm OFC細線による編組構造で屈曲特性に優れています。
- 中心導体はφ0.1mm OFC細線127本 (GS-4は50本) で構成、耐久性を向上させています。

〈ご注意!〉GS-4、GS-6はノイズ防止のため、編組シールドの内側に導電ビニルを使用しています。これが中心導体と接触するとショートの原因となります。ご使用の際は、中心導体がこの導電ビニルに触れないよう結線してください。



75Ω同軸ケーブル

さまざまな用途に対応したラインアップをご用意しました。



■高発泡絶縁体タイプ **12G-SDI** 低損失 固定配線用

形状	型名	販売単位	外径	シース厚	質量	内部導体		絶縁体	外部導体	電気特性			
						導体構成	外径		シールド構成 編組密度	内部導体抵抗	外部導体抵抗	静電容量	減衰量
		m	mm	mm	kg/100m	本/mm	mm	mm	mm/持/打 (%)	Ω/100m	Ω/100m	pF/m	dB/100m (6GHz)
UHDタイプ シースカラー▼ L-3.3CUHD: 黒 茶 緑 紫 赤 黄 青 灰 白 L-5.5CUHD: 黒 茶 緑 紫 赤 黄 青 灰 白 L-8CUHD: 黒 茶 緑 紫 赤 黄 青 灰 白	L-3.3CUHD	100 200	5.5	0.8	4.1	1/0.75A	0.75	3.3	銅ラミネートテープ + 0.12TA/8/16 (92%以上)	4.1	1.5	55	68.5
	L-5.5CUHD	100 200 500 1000	7.7	0.75	7.1	1/1.35A	1.35	5.55	銅ラミネートテープ + 0.12TA/8/24 (91%以上)	1.3	1.0	52	39.5
	L-8CUHD	100 200 500 1000	11.1	1.05	14.1	1/2.00A	2.00	8.26	銅ラミネートテープ + 0.16TA/8/24 (90%以上)	0.6	0.6	52	28.5

シース：難燃ビニル 耐電圧：AC1000V/1分間 異常なし 絶縁体：発泡ポリエチレン 特性インピーダンス：75Ω 四角内のシースカラーは受注生産品です。ご注文は次の長さから承ります。
 ①：3000m以上 ②：1000m以上 ③：500m以上

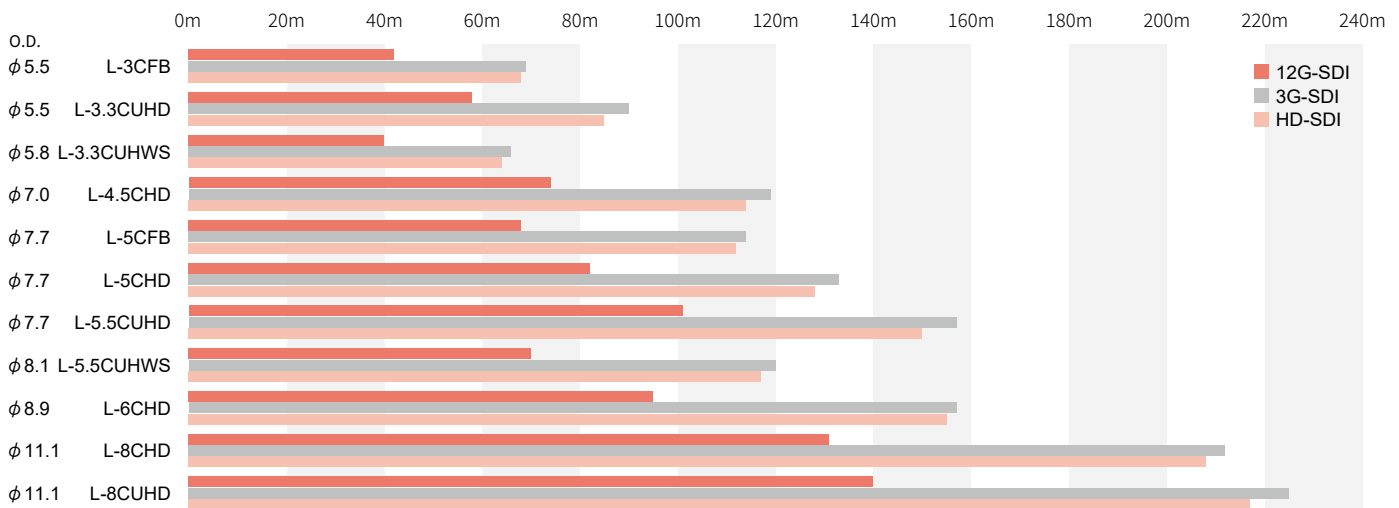
L-UHDシリーズ

- ・4K映像伝送の12G-SDI信号をL-HDシリーズやL-FBシリーズの同一サイズと比べて長距離伝送可能です。
- ・L-3.3CUHDは、L-3CFBに比べて12G-SDI信号の伝送距離が約1.4倍、
L-5.5CUHDは、L-5CFBに比べて12G-SDI信号の伝送距離が約1.5倍、
L-8CUHDは、L-8CHDに比べて12G-SDI信号の伝送距離が約1.1倍です。
- ・L-3.3CUHDは、ケーブルストリッパが使用できます。

＜ご注意！＞L-5.5CUHD、L-8CUHDは、ケーブルストリッパを使用できません。

■伝送距離の目安

※標準減衰量は82ページを参照ください。
 ※「伝送距離の目安」はケーブルの標準減衰量から各信号の伝送距離の目安を表したもので、伝送距離を保証するものではありません。
 ※12G-SDI信号を伝送するシステムにおいては、十分なマージンをとったケーブル長でご使用ください。詳しくは営業までお気軽にご相談ください。





高発泡絶縁体タイプ 低損失 固定配線用

形状	型名	販売単位	外径	シース厚	質量	内部導体		絶縁体	外部導体	電気特性			
		m	mm	mm	kg/100m	導体構成	外径	外径	シールド構成 編組密度	内部導体 抵抗	外部導体 抵抗	静電容量	減衰量
HLTタイプ シースカラー▼ 黒(A)茶赤橙黄緑青紫灰白桃	L-2.5CHLT	100 200	4.2	0.4	1.8	1/0.59A	0.59	2.59	アルミラミネートテープ + 0.14/6/16 (95%以上)	6.7	2.2	53	30.2
	12G-SDI L-2.5CHD	100 200	4.2	0.5	2.6	1/0.59A	0.59	2.59	アルミラミネートテープ + 0.12TA/7/16 (95%以上)	6.7	1.7	55	30.2
	12G-SDI L-4.5CHD	100 200	7.0	0.9	6.2	1/1.02A	1.02	4.58	アルミラミネートテープ + 0.14TA/6/24 (91%以上)	2.3	1.0	55	17.4
	L-5CHD	100 200	7.7	1.0	7.4	1/1.20A	1.20	4.9	アルミラミネートテープ + 0.14TA/7/24 (93%以上)	1.6	0.8	53	15.6
	L-6CHD	100 200 1000	8.9	1.0	9.0	1/1.4A	1.4	6.1	アルミラミネートテープ + 0.14TA/8/24 (92%以上)	1.2	0.8	53	12.9
	L-7CHD	100 200 1000	10.2	1.0	13.0	1/1.8A	1.8	7.3	アルミラミネートテープ + 0.16TA/8/24 (92%以上)	0.7	0.6	53	10.9
	★ L-8CHD	100 200 1000	11.1	1.0	13.5	1/2.0A	2.0	8.2	アルミラミネートテープ + 0.16TA/8/24 (89%以上)	0.6	0.6	53	9.6
	ECO L-5CHD-EM	100 200 1000(※1)	7.7	1.0	7.0	1/1.20A	1.20	4.9	アルミラミネートテープ + 0.14TA/7/24 (93%以上)	1.6	0.8	53	15.6
	★ ECO L-6CHD-EM	(A)	8.9	1.0	9.0	1/1.4A	1.4	6.1	アルミラミネートテープ + 0.14TA/8/24 (92%以上)	1.2	0.8	53	12.9
	★ ECO L-7CHD-EM	(A)	10.2	1.0	13.0	1/1.8A	1.8	7.3	アルミラミネートテープ + 0.16TA/8/24 (92%以上)	0.7	0.6	53	10.9
HDタイプ シースカラー▼ L-2.5CHD: 黒 (A)茶赤橙黄緑青紫灰白桃 L-4.5CHD } L-5CHD } 黒(A)茶赤橙黄緑青紫灰白 L-6CHD : 黒緑 L-7CHD : 黒赤緑 (A)茶黄青紫桃 L-8CHD : 黒 L-5CHD-EM: 黒 L-6CHD-EM: 黒 L-7CHD-EM: 黒 L-8CHD-EM: 黒	★ ECO L-8CHD-EM	(A)	11.1	1.0	13.5	1/2.0A	2.0	8.2	アルミラミネートテープ + 0.16TA/8/24 (89%以上)	0.6	0.6	53	9.6

※1: 受注生産品です。

シース: 難燃ビニル (EMタイプは耐燃性ポリエチレン) 絶縁体: 発泡ポリエチレン 耐電圧: AC1000V/1分間 異常なし 特性インピーダンス: 75Ω 四角内のシースカラーおよび★は受注生産品です。(A)(B)(C)マークがついた場合の販売単位は次のとおりです。(A): 3000m以上 (B): 1000m以上 (C): 500m以上

L-2.5CHLT

- 銅被覆アルミ編組シールドを採用した軽量タイプです。
- L-2.5CHDに比べて約30%軽量で、中継車等の重量対策に効果的です。
- 銅被覆アルミ編組の接続方法は、銅編組と同様です。
- 銅被覆アルミ線の特性上、L-2.5CHDに比べ、コネクタとの接続強度は弱くなります。
- ケーブルストリッパが使用できます。

L-HDシリーズ

- L-FBシリーズに比べ、伝送距離が約1.3倍です。(7Cの場合)
- L-2.5CHD、L-4.5CHD、L-5CHDは、UL1666に適合した高難燃性ケーブルです。
- EMタイプはシース材にJCS規格で定義されたエコ材料を使用したエコケーブルです。ECO

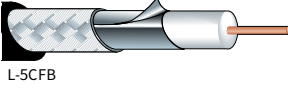
〈ご注意1〉頻繁に屈曲したり引きまわす場合はHWSタイプを使用してください。

〈ご注意1〉ケーブルストリッパはL-2.5CHLT、L-2.5CHDにのみ使用できます。その他には使用できません。

映像信号		HD-SDI (1080i)		3G-SDI (1080p)		12G-SDI (2160p)	
規格 SMPTE		ST 292-1		ST 424		ST 2082-1	
伝送レート (クロック周波数:Fclk)		1.485Gbps		2.97 Gbps		11.88 Gbps	
機器受信端におけるケーブル許容損失 (標準)		20dB @ 1/2 clock		30dB @ 1/2 clock		40dB @ 1/2 clock	
型名	外径 (mm)	L (m)		L (m)		L (m)	
L-2.5CHWS	4.2	53	0.374	54	0.547	32	1.219
L-3CFW	5.8	60	0.331	60	0.494	35	1.142
L-4.5CHWS	7.2	87	0.228	90	0.333	50	0.793
L-5CFW	7.7	103	0.194	105	0.284	56	0.705
L-2.5CHD, L-2.5CHLT	4.2	66	0.302	69	0.431	43	0.917
L-3CFB	5.5	68	0.291	69	0.430	42	0.935
L-3.3CUHD	5.5	85	0.234	90	0.333	58	0.685
L-4.5CHD	7.0	114	0.174	119	0.251	74	0.536
L-5CFB	7.7	112	0.177	114	0.261	68	0.586
L-5CHD	7.7	128	0.156	133	0.225	82	0.487
L-5.5CUHD	7.7	150	0.133	157	0.190	101	0.395
L-3.3CUHWS	5.8	64	0.308	66	0.448	40	0.987
L-5.5CUHWS	8.1	117	0.170	120	0.250	70	0.570
L-6CHD	8.9	155	0.129	157	0.190	95	0.420
L-7CHD	10.2	183	0.109	188	0.159	116	0.344
L-8CHD	11.1	208	0.096	212	0.141	131	0.304
L-8CUHD	11.1	217	0.092	225	0.133	140	0.285

HD-SDI: L(m) = 20(dB) ÷ 標準減衰量 (dB/m@750MHz) 3G-SDI: L(m) = 30(dB) ÷ 標準減衰量 (dB/m@1.5GHz) 12G-SDI: L(m) = 40(dB) ÷ 標準減衰量 (dB/m@6GHz)

■発泡絶縁体タイプ 固定配線用

形状	型名	販売単位	外径	シース厚	質量	内部導体		絶縁体	外部導体	電気特性			
		m	mm	mm	kg/100m	導体構成	外径	外径	シールド構成 編組密度	内部導体抵抗	外部導体抵抗	静電容量	減衰量
						本/mm	mm	mm	mm/打 (%)	Ω /100m	Ω /100m	pF/m	dB/100m (750MHz)
FBタイプ  L-5CFB  ECO シースカラー▼ L-3CFB・L-5CFB : 黒 赤 橙 緑 青 紫 灰 白 桃 ライトグリーン ライトブルー L-4CFB : 黒 緑 灰 赤 橙 黄 青 紫 白 L-5CFB-EM : 黒 L-7CFB : 黒 LS-4CFB : 黒	L-3CFB	100 200	5.5	0.9	4.0	1/0.65A	0.65	3.1	アルミラミネートテープ + 0.14TA/6/16 (91%以上)	5.5	1.6	55	29.1
	L-4CFB	100 200	6.1	0.9	4.9	1/0.80A	0.80	3.7	アルミラミネートテープ + 0.14TA/8/16 (93%以上)	3.6	1.1	55	23.6
	L-5CFB	100 200 500 1000	7.7	1.0	7.3	1/1.05A	1.05	5.0	アルミラミネートテープ + 0.14TA/7/24 (93%以上)	2.1	0.8	55	17.7
	L-5CFB-EM	100 200 500	7.7	1.0	7.2	1/1.05A	1.05	5.0	アルミラミネートテープ + 0.14TA/7/24 (93%以上)	2.1	0.8	55	17.7
	L-7CFB	100 200	10.2	1.0	13.0	1/1.50A	1.50	7.3	アルミラミネートテープ + 0.18TA/8/24 (95%以上)	1.0	0.5	55	13.4
	在庫限り LS-4CFB	100 200	6.1	0.9	4.2	1/0.80A	0.80	3.7	アルミラミネートテープ + 0.14TA/5/16 (72%以上)	3.6	1.8	55	24.3

シース：難燃ビニル（EMタイプは耐燃性ポリエチレン） 絶縁体：発泡ポリエチレン
耐電圧：AC1000V／1分間 異常なし 特性インピーダンス：75Ω

四角内のシースカラーは受注生産品です。ご注文は次の長さから承ります。
 ①：3000m以上 ②：1000m以上 ③：500m以上

L-FBシリーズ, LS-FBシリーズ

- 固定配線用ケーブルです。3G-SDI信号などの伝送にお使いいただけます。
- L-5CFB-EMはシース材にJCS規格で定義されたエコ材料を使用したエコケーブルです。  ECO

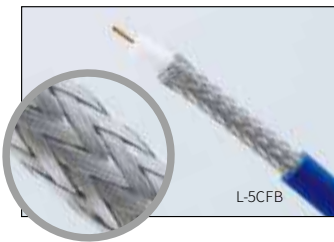
＜ご注意！＞繰り返し屈曲したり引き回す場合は、FWタイプを使用してください。



3G-SDI信号リピータも
ございます。
詳しくは12ページを
ご覧ください。

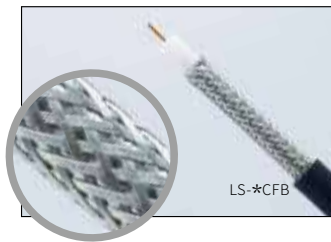
■編組密度について

L-FBシリーズ



L-FBシリーズの編組は、90%以上の
高密度で、遮蔽性を高めたハイスペック
タイプです。

LS-FBシリーズ



LS-FBシリーズの編組は、70%以上
の密度で、TVアンテナケーブルとして
市販される多くの同軸ケーブルと同等
です。



■発泡絶縁体タイプ 移動用

形状	型名	販売単位	外径	シース厚	質量	内部導体		絶縁体	外部導体		電気特性			
		m	mm	mm	kg/100m	導体構成	外径	mm	シールド構成 編組密度	mm/持/打(%)	内部導体 抵抗 Ω/100m	外部導体 抵抗 Ω/100m	静電 容量 pF/m	減衰量 dB/100m (750MHz)
UHWSタイプ 12G-SDI	New L-3.3CUHWS	100 200	5.8	0.8	4.8	7/0.26A	0.78	3.30	下打 0.10TA/6/24 (92%以上) 上打 0.10TA/7/24 (92%以上)		5.0	0.9	57	30.8
	L-5.5CUHWS ▶Leaflet	100 200	8.1	0.8	8.7	7/ 円形圧縮	1.30	5.56	下打 0.10TA/9/24 (93%以上) 上打 0.10TA/9/24 (90%以上)		1.4	0.8	54	17.0
HWSタイプ	L-2.5CHWS	100 200	4.2	0.3	3.2	7/0.20A	0.60	2.60	下打 0.10TA/8/16 (95%以上) 上打 0.10TA/9/16 (94%以上)		8.5	1.0	53	37.4
HWSタイプ	L-4.5CHWS	100 200	7.2	0.85	6.6	7/0.34A	1.02	4.57	下打 0.10A/8/24 (93%以上) 上打 0.10A/9/24 (95%以上)		3.3	0.8	53	22.8
FWタイプ	L-3CFW	100 200	5.8	0.8	5.1	1/0.65A	0.65	3.1	下打 0.12A/5/24 (94%以上) 上打 0.12A/6/24 (94%以上)		5.5	0.7	55	33.1
	L-5CFW	100 200	7.7	0.8	8.1	1/1.05A	1.05	5.0	下打 0.12A/7/24 (93%以上) 上打 0.12A/9/24 (96%以上)		2.1	0.5	55	19.4

シース：PVC

絶縁体：発泡ポリエチレン

耐電圧：AC1000V／1分間 異常なし

特性インピーダンス：75Ω

四角内のシースカラーは受注生産品です。ご注文は次の長さから承ります。

①：3000m以上 ②：1000m以上 ③：500m以上 ④：お問合せください。

L-UHWSシリーズ

- 4K映像伝送の12G-SDI信号に対応した移動用同軸ケーブルです。
- 2重編組を採用し、可とう性をアップしました。

〈ご注意!〉ケーブルストリッパは使用できません。

〈ご注意!〉L-UHWSシリーズは移動用ケーブルとして専用設計しております。ご使用条長についてはT9ページ「伝送距離の目安」を参照の上マージンをとってご使用ください。

L-HWSシリーズ

〈ご注意!〉ケーブルストリッパは使用できません。

- 撚り線構造の内部導体と二重編組シールドで、可とう性に優れています。
- L-2.5CHWSはパッチケーブル用、L-4.5CHWSは移動用ケーブルに適しています。

L-FWシリーズ

〈ご注意!〉ケーブルストリッパは使用できません。

- アルミラップの代わりに二重編組を採用し、可とう性をアップしました。

■75Ω同軸ケーブルの標準減衰量

単位：dB/100m

型名	周波数													
	10MHz	30MHz	72MHz	88MHz	135MHz	180MHz	270MHz	750MHz	1.3GHz	1.5GHz	2.0GHz	2.5GHz	3GHz	6GHz
L-1.5C2VS	8.7	15.2	23.9	26.6	33.2	38.7	48.0	83.7	114.0	123.7	146.2	166.7	185.9	—
V*-1.5C	8.7	15.1	23.6	26.2	32.7	37.9	46.8	80.5	108.6	117.5	137.9	156.3	173.4	—
L-3C2VS, V*-3C	4.5	7.9	12.4	13.8	17.2	20.0	24.8	43.3	58.9	63.9	75.5	86.1	96.0	—
L-3C2V, L-3C2W, L-3C2T	4.1	7.2	11.3	12.5	15.7	18.3	22.8	40.0	54.9	59.7	70.8	80.9	90.5	—
L-5C2VS, V*-5C	2.9	5.1	8.1	9.0	11.3	13.2	16.5	29.3	40.8	44.4	53.0	61.0	68.3	108.0
L-5C2V, L-5C2W	2.5	4.5	7.1	7.9	9.9	11.5	14.4	25.7	35.7	38.9	46.4	53.4	60.0	94.8
LV-61S	3.8	6.6	10.4	11.5	14.4	16.8	20.9	36.8	50.4	54.8	65.0	74.4	83.1	—
L-3CFB, V*-3CFB	3.7	5.9	8.7	9.5	11.7	13.5	16.7	29.1	39.6	43.0	50.8	57.9	64.5	93.5
LS-4CFB	3.0	4.9	7.2	7.9	9.7	11.2	13.9	24.3	33.2	36.0	42.6	48.6	54.3	83.7
L-4CFB	3.0	4.8	7.1	7.8	9.5	11.0	13.6	23.6	31.9	34.6	40.7	46.3	51.5	76.9
L-5CFB, V*-5CFB	2.2	3.6	5.3	5.8	7.1	8.2	10.2	17.7	24.1	26.1	30.8	35.1	39.1	58.6
L-7CFB	1.6	2.5	3.8	4.2	5.1	6.0	7.5	13.4	18.8	20.5	24.6	28.4	32.0	53.6
V4-2.5CHW	3.8	6.7	10.4	11.6	14.4	16.8	20.7	35.7	48.3	52.3	61.4	69.7	77.4	115.9
L-3CFW, V*-3CFW	3.4	5.9	9.4	10.4	13.0	15.2	18.9	33.1	45.4	49.4	58.5	66.9	74.8	114.2
L-5CFW, V*-5CFW	2.1	3.6	5.6	6.2	7.8	9.0	11.2	19.4	26.2	28.4	33.4	38.0	42.2	70.5
L-2.5CHWS	4.0	7.0	10.9	12.1	15.1	17.5	21.7	37.4	50.5	54.7	64.3	73.0	81.0	121.9
L-4.5CHWS	2.5	4.3	6.7	7.4	9.3	10.7	13.3	22.8	30.8	33.3	39.1	44.3	49.1	79.3
L-3.3CUHWS	3.3	5.8	9.0	10.0	12.5	14.5	17.9	30.8	41.4	44.8	52.6	60.4	66.1	98.7
L-5.5CUHWS	1.8	3.1	4.9	5.4	6.8	7.9	9.8	17.0	23.6	25.0	29.5	33.6	37.4	57.0
L-2.5CHD, L-2.5CHLT	4.1	6.5	9.5	10.4	12.6	14.5	17.8	30.2	40.0	43.1	50.1	56.3	62.0	91.7
L-4.5CHD	2.3	3.7	5.4	6.0	7.2	8.3	10.2	17.4	23.2	25.1	29.3	33.0	36.5	53.6
L-5CHD	2.1	3.3	4.9	5.3	6.5	7.4	9.1	15.6	20.8	22.5	26.3	29.7	32.8	48.7
L-6CHD	1.7	2.7	3.9	4.3	5.2	6.0	7.4	12.9	17.5	19.0	22.4	25.4	28.3	42.0
L-7CHD	1.4	2.3	3.3	3.6	4.4	5.1	6.3	10.9	14.7	15.9	18.7	21.2	23.5	34.4
L-8CHD	1.2	2.0	2.9	3.2	3.9	4.4	5.5	9.6	13.0	14.1	16.7	19.0	21.1	30.4
L-3.3CUHD	2.8	4.4	6.5	7.1	9.8	11.3	13.9	23.4	30.9	33.3	38.6	43.4	47.7	68.5
L-5.5CUHD	1.6	2.6	3.8	4.1	5.5	6.4	7.9	13.3	17.6	19.0	22.1	24.8	27.3	39.5
L-8CUHD	1.2	2.0	2.9	3.2	3.8	4.4	5.4	9.2	12.3	13.3	15.5	17.5	19.4	28.5

※最大値は標準値の115%以下です。



区分 A

■充実絶縁体タイプ

形状	型名	販売単位	外径 mm	シース厚 mm	質量 kg/100m	内部導体		絶縁体 外径 mm	外部導体 シールド構成 編組密度 mm/持/打 (%)	電気特性			
						導体構成 本/mm	外径 mm			内部導体 抵抗 Ω /100m	外部導体 抵抗 Ω /100m	静電容量 pF/m	減衰量 dB/100m (10MHz)
	L-1.5C2VS	100 200	2.9	0.4	1.3	7/0.09A	0.27	1.6	0.10A/5/16 (94%以上)	41.9	3.3	69	8.7
	L-3C2VS	100 200	5.5	1.0	4.5	7/0.18A	0.54	3.1	0.12A/7/16 (94%以上)	10.5	1.9	67	4.5
	LV-61S (RG-59B/U 相当品)	153	6.1	1.0	5.0	7/0.20A	0.60	3.6	0.12A/6/24 (95%以上)	8.5	1.3	67	3.8
	L-5C2VS	100 200	7.4	1.1	6.8	7/0.26A	0.78	4.8	0.12A/7/24 (93%以上)	5.0	1.2	67	2.9
	L-3C2V	100 200	5.4	0.9	4.3	1/0.50A	0.50	3.1	0.14TA/5/24 (97%以上)	9.3	1.2	67	4.1
	L-5C2V	※1	7.4	1.0	7.2	1/0.80A	0.80	4.9	0.14TA/7/24 (94%以上)	3.6	0.8	67	2.5
	L-3C2W	100 200	6.5	1.1	7.0	1/0.50A	0.50	3.1	下打 0.14TA/5/24 (97%以上) 上打 0.14TA/5/24 (93%以上)	9.3	0.6	67	4.1
	L-5C2W	100 200	8.3	1.1	11	1/0.80A	0.80	4.9	下打 0.14TA/7/24 (94%以上) 上打 0.14TA/7/24 (95%以上)	3.6	0.5	67	2.5
	L-3C2T	100 200 500	7.4	1.0	10	1/0.50A	0.50	3.1	下打 0.14A/5/24 (98%以上) 中打 0.14A/5/24 (93%以上) 上打 0.14A/7/24 (98%以上)	9.3	下打 + 0.6 中打 上打 0.9	67	4.1

シース：難燃ビニル 絶縁体：ポリエチレン 耐電圧：AC1000V/1分間 異常なし 特性インピーダンス：75Ω
 ※1 100m/200m/500m (受注生産品) /1000m (受注生産品) 四角内のシースカラーは受注生産品です。
 ご注文は次の長さから承ります。
 ①：3000m以上 ②：1000m以上 ③：500m以上

L-1.5C2VS, L-3C2VS, L-5C2VS, LV-61S

- 内部導体は燃線構造で、特に屈曲の多い箇所での使用に最適です。

L-3C2W, L-5C2W

- 二重編組シールドで遮蔽効果を高めました。

L-2.5C2V, L-3C2V, L-5C2V

- JIS規格に準拠しています。内部導体は単線です。

L-3C2T

- 三重編組シールドです (NTT仕 1109号準拠)。
- 別売りのマイラストリッパ (型名：TS-SP33) で一括テープを簡単に剥くことができます。

マイラストリッパ 区分 B



TS-SP33

防犯カメラ用 75Ω同軸ケーブル

アナログHD (AHD、HD-TVI、HDCVI等) やHD-SDI、EX-SDIの映像信号伝送およびカメラ給電 (PoC) に最適です。 固定配線用 区分 A

形状	型名	販売単位	外径 mm	シース厚 mm	質量 kg/100m	内部導体		絶縁体 外径 mm	外部導体 シールド構成 編組密度 mm/持/打 (%)	電気特性		
						導体構成 本/mm	外径 mm			内部導体 抵抗 Ω /100m	外部導体 抵抗 Ω /100m	静電容量 pF/m
	L-3C-AHD	300	5.5	0.75	3.0	1/0.75A	0.75	3.3	アルミラミネートテープ + 0.14AL/4/24(84%以上) (アルミ合金線)	4.1	3.8	55

シース：PVC 絶縁体：発泡ポリエチレン 耐電圧：AC1000/1分間 異常なし 特性インピーダンス：75Ω

L-3C-AHD

- 汎用5C-2Vと同等の伝送性能です。
- 汎用3C-2V、5C-2Vと比べて、耐ノイズ特性を高めました。
- 経年変化やケーブル浸水に強く、信頼性の高いケーブルです。
- 8字巻き (リーレックス) の300m段ボール入りです。
- リングスマークで残量確認が可能です。(1m単位)
- ケーブルストリッパが使用できます。

<主な映像信号の伝送周波数帯域>

▶ Leaflet

映像信号	解像度	伝送周波数帯域
NTSC-D1	480 × 720 30p	7MHz
NTSC-WD1	480 × 960 30p	10MHz
AHD	1080 × 1920 30p	36MHz
HD-TVI	1080 × 1920 30p	48MHz
EX-SDI	1080 × 1920 30p	135MHz
HD-SDI	1080 × 1920 30p	750MHz
3G-SDI	1080 × 1920 60p	1500MHz

■標準減衰量

単位：dB/100m

周波数								
7MHz	10MHz	36MHz	48MHz	135MHz	270MHz	750MHz	1.5GHz	3GHz
2.0	2.5	4.9	5.7	10.1	14.3	24.2	34.7	50.0

<相対的な伝送距離比較>

型名	伝送距離比較	
	100%	200%
L-3C-AHD	映像伝送 135MHz → 150%	
	270MHz → 150%	
	750MHz → 150%	
	PoC ※ → 170%	
汎用 3C-2V	映像伝送 135MHz → 100% (基準)	
	270MHz → 100% (基準)	
	750MHz → 100% (基準)	
	PoC ※ → 100% (基準)	
汎用 5C-2V	映像伝送 135MHz → 160%	
	270MHz → 150%	
	750MHz → 140%	
	PoC ※ → 240%	

※映像信号の伝送では汎用5C-2Vと同等性能です。
 ※PoCでカメラ側に給電する場合、汎用3C-2Vの1.7倍の距離まで給電可能です。

50Ω同軸ケーブル

■発泡絶縁体タイプ 固定配線用

形 状	型 名	販売 単位	外径	質量	内部導体		絶縁体	外部導体	電気特性			
					導体断面積 (AWG) 導体構成	外径			外径	シールド構成 編組密度	内部導体 抵抗	外部導体 抵抗
					m	mm	kg/100m	mm²(AWG) 本/mm	mm	mm	mm/ 持/ 打 (%)	Ω/100m
 L-5DFB  シースカラー ▶ 黒	★ L-3DFB	④	5.5	4.5	0.87 (18) 1/1.05A	1.05	3.0	アルミラミネートテープ + 0.14TA/6/16 (91%以上)	2.2	1.5	84	4.1
	L-5DFB	100 200	7.6	8.5	2.55 (14) 1/1.80A	1.80	5.0	アルミラミネートテープ + 0.14TA/6/24 (90%以上)	0.7	1.1	84	2.4
	L-5DFB-EM	100 200	7.6	8.3	2.55 (14) 1/1.80A	1.80	5.0	アルミラミネートテープ + 0.14TA/6/24 (90%以上)	0.7	1.1	84	2.4
	L-5DFBW-PE	100 200	8.0	10.4	2.55 (14) 1/1.80A	1.80	5.0	アルミラミネートテープ + 下打0.14TA/7/24 (93%以上) 上打0.14TA/8/24 (95%以上)	0.7	0.4	84	2.4

絶縁体:発泡ポリエチレン

シース:難燃ビニル (EMタイプは耐燃性ポリエチレン、L-5DFBW-PEはポリエチレン)

耐電圧:AC1000V / 1分間 異常なし

特性インピーダンス:50Ω

★は受注生産品です。ご注文は次の長さから承ります。

①: 3000m以上 ②: 1000m以上 ③: 500m以上

L-3DFB, L-5DFB

- 絶縁体に発泡ポリエチレンを採用した低減衰タイプです。

L-5DFB-EM

- シース材にJCS規格で定義されたエコ材料を使用したエコケーブルです。

L-5DFBW-PE

- デジタルFPUに対応した屋外固定配線用です。ワイヤレスマイク用途にも適しています。
 - 電源重量伝送にも適しています。
- 〈ご注意!〉ケーブルストリッパは使用できません。

■充実絶縁体タイプ

形 状	型 名	販売 単位	外径	質量	内部導体		絶縁体	外部導体	電気特性			
					導体断面積 (AWG) 導体構成	外径			シールド構成 編組密度	内部導体 抵抗	外部導体 抵抗	静電 容量
					mm ² (AWG) 本/mm	mm	mm	mm/ 持/ 打 (%)				
 L-3D2V シースカラー ▶ 灰	L-3D2V	100 200	5.3	4.5	0.56 (20) 7/0.32A	0.96	3.0	0.14TA/5/24 (98% 以上)	3.3	1.2	100	4.5
	L-5D2V	100 200	7.3	7.9	1.54 (16) 1/1.40A	1.40	4.8	0.14TA/7/24 (95% 以上)	1.2	0.8	100	2.5
 L-3D2W シースカラー ▶ 灰	L-3D2W	100 200	6.4	7.3	0.56 (20) 7/0.32A	0.96	3.0	下打0.14TA/5/24 (98% 以上) 上打0.14TA/5/24 (96% 以上)	3.3	0.6	100	4.5
	L-5D2W	100 200	8.0	11	1.54 (16) 1/1.40A	1.40	4.8	下打0.14TA/7/24 (95% 以上) 上打0.14TA/7/24 (96% 以上)	1.2	0.5	100	2.5

絶縁体:ポリエチレン

シース:難燃ビニル

耐電圧:AC1000V / 1分間 異常なし

特性インピーダンス:50Ω

L-3D2V, L-3D2W, L-5D2V, L-5D2W

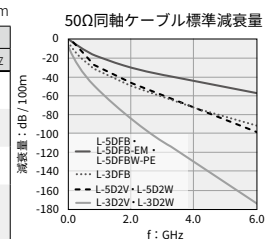
- 外部導体は酸化しにくいすめっき軟銅線を使用しています。

■50Ω同軸ケーブルの標準減衰量

単位: dB/100m

型名	周波数												
	10MHz	130MHz	470MHz	600MHz	710MHz	714MHz	800MHz	1,240MHz	1,260MHz	1,575MHz	1,700MHz	2,000MHz	2,400MHz
L-3D2V, L-3D2W	4.5	17.3	35.4	40.7	44.9	45.1	48.2	62.6	63.2	72.5	76.0	84.1	94.4
L-5D2V, L-5D2W	2.5	9.6	19.6	22.6	25.0	25.1	26.8	35.0	35.3	40.5	42.5	47.1	53.0
L-3DFB	4.1	11.7	22.5	25.6	28.0	28.1	29.9	37.9	38.2	43.1	45.0	49.2	54.5
L-5DFB, L-5DFB-EM, L-5DFBW-PE	2.4	6.9	13.7	15.6	17.1	17.2	18.2	23.1	23.3	26.4	27.5	30.1	33.3

※最大値は標準値の115%以下です。



75Ω同軸マルチケーブル

複数の同軸ケーブルを1本のケーブルにまとめ、ビデオ機器周辺の配線をスッキリ。信号識別のため各ユニットごとに中間シースの色が変えてあります。回線間の長さの差異による位相補正の作業を軽減。

形 状	型 名	CH 数	販売 単位	外径	質量	ユニット構成				電気特性					
						内部導体		絶縁体	外部導体	ユニット 外径 (シース厚)	内部 導体 抵抗	外部 導体 抵抗	減衰量		
						導体断面積 (AWG) 導体構成	外径							外径	シールド 編組密度
			m	mm	kg/100m	mm ² (AWG) 本/mm	mm	mm	%	mm	Ω /100m	Ω /100m	dB/100m (10MHz)		
FBタイプ  V4-＊CFB シースカラー▶黒 絶縁体：発泡ポリエチレン	V3-3CFB	3	10 └ 500 (※)	11.5	14	L-3CFB 参照 (81 ページ)				4.4 (0.3)	5.6	1.6	3.7		
	V5-3CFB	5		14.2	23										
	V3-5CFB	3	10 └ 500 (※)	17.1	29	L-5CFB 参照 (81 ページ)				6.5 (0.4)	2.1	0.8	2.2		
	V4-5CFB	4		18.8	36										
	V5-5CFB	5		21.1	46										
ECO V5-3CFB-EM ECO	V5-3CFB-EM	5	10 └ 500 (※)	14.2	23	L-3CFB 参照 (81 ページ)				4.4 (0.3)	5.6	1.6	3.7		
	V5-5CFB-EM	5		21.1	46	L-5CFB 参照 (81 ページ)				6.5 (0.4)	2.1	0.8	2.2		
	FWタイプ  シースカラー▶黒 絶縁体：発泡ポリエチレン	V3-3CFW	3		13.0	22	L-3CFW 参照 (82 ページ)				4.9 (0.3)	5.6	0.7	3.4	
		V4-3CFW	4		14.6	28									
		V5-3CFW	5	10 └ 500 (※)	16.2	34									
V3-5CFW		3		18.4	36	L-5CFW 参照 (82 ページ)				7.0 (0.5)	2.4	0.5	2.1		
V4-5CFW		4		20.4	47										
ECO V5-5CFW ECO	V5-5CFW	5		22.4	58										
	V4-＊C  シースカラー▶黒 絶縁体：ポリエチレン	V3-1.5C	3	10 └ 500 (※)	7.4	7.3	L-1.5C2VS 参照 (83 ページ)				2.6 (0.3)	42.3	3.3	8.7	
		V4-1.5C	4		8.4	9.4									
		V5-1.5C	5		9.2	11									
		V3-3C	3	10 └ 500 (※)	11.5	15	0.18 (25) 7/0.18A	0.54	3.1	0.14A/5/24 (97% 以上)	4.4 (0.3)	10.6	1.1	4.5	
V4-3C		4		13.0	20										
V5-3C	5		14.2	24											
V3-5C	3	10 └ 500 (※)	15.5	26	L-5C2VS 参照 (83 ページ)						6.0 (0.3)	5.1	1.2	2.9	
V4-5C	4		17.1	33											
V5-5C	5		19.2	39											
ECO V5-3C-EM ECO	V5-3C-EM	5	10～ 500(※)	14.2	24	0.18 (25) 7/0.18A	0.54	3.1	0.14A/5/24 (97% 以上)	4.4 (0.3)	10.6	1.1	4.5		
	V5-5C-EM	5	10～ 500(※)	19.2	38	L-5C2VS 参照 (83 ページ)				6.0 (0.3)	5.1	1.2	2.9		
	HWタイプ  シースカラー▶黒 絶縁体：発泡ポリエチレン	V4-2.5CHW	4	10 └ 500 (※)	13.0	21	0.27 (23) 1/0.59A	0.59	2.59	下打 0.10TA/8/16 (95% 以上) 上打 0.10TA/9/16 (94% 以上)	4.2 (0.3)	6.8	1.0	3.8	

シース：難燃ビニル (EM タイプは耐燃性ポリエチレン)

特性インピーダンス：75Ω

(※) 10m単位

V-FBシリーズ,V-FB-EMシリーズ

- 絶縁体に発泡ポリエチレンを採用した低減衰タイプ。
- V-FB-EMシリーズはシース材にJCS規格で定義されたエコ材料を使用したエコケーブルです。ECO

Vシリーズ,V-EMシリーズ

- 外部導体は高密度編組シールド構造で、耐久性に優れ、シースは柔らかく丈夫なPVCを採用。
- V-EMシリーズはシース材にJCS規格で定義されたエコ材料を使用したエコケーブルです。ECO

V-FWシリーズ

〈ご注意!〉ケーブルストリッパは使用できません。

- 二重編組シールドを採用しました。移動用ケーブルとしてお使いいただけます。

V-HWシリーズ

〈ご注意!〉ケーブルストリッパは使用できません。

- 二重編組シールドを採用しました。移動用ケーブルとしてお使いいただけます。
- 4束同軸マルチケーブル1本で3G-SDI Quad Link 4K信号を伝送可能です。

規格ケーブル
114
ページ

ユニットのシース色



3CH



4CH



5CH

〈ご注意!〉ケーブルの引き回しなどで過度な張力がかかる場合、中心導体が伸び、コネクタ内部でショートすることがあります。こうした用途でお使いいただく場合は、ケーブルをこまめに点検し早めに交換してください。

VESA対応同軸複合ケーブル

ディスプレイ信号の伝送に最適な複合ケーブルです。

形状 (構造図)	型 名	販売 単位	外径	質量	使用ユニット V:映像 A:音声 C:制御	ユニット構成			電気特性		
						導体断面積 (AWG) 導体構成	シールド 密度	ユニット 外径	特性 インピー ダンス	減衰量	
		m	mm	kg/100m		mm ² (AWG) 本/mm	%	mm	Ω	dB/100m (10MHz)	
	A1V5C4-2.5CHD	10 〜 500 (※)	13.7	22.8	V	2.5CHDユニット×5	0.27(23) 1/0.59A	95%以上 (編組)	3.8	75	4.1
					A	MS203×1	0.31(23) 12/0.18TA	91%以上 (横巻)	3.5	—	—
					C	0.2mm ² ×4	0.22(24) 11/0.16TA	—	1.24	—	—
	A1V5C4-2.5CHD-EM 	10 〜 500 (※)	13.7	22.1	V	2.5CHD-EMユニット×5	0.27(23) 1/0.59A	95%以上 (編組)	3.8	75	4.1
					A	MS203-EM×1	0.31(23) 12/0.18TA	91%以上 (横巻)	3.5	—	—
					C	0.2mm ² ×4	0.22(24) 11/0.16TA	—	1.24	—	—

シースカラー▶黒

シース：難燃ビニル (EMタイプは耐燃性ポリエチレン) 耐電圧：AC500V／1分間 異常なし

(※) 10m単位

シースカラー▶黒

シース：難燃ビニル (EMタイプは耐燃性ポリエチレン)

耐電圧：AC500V/1分間 異常なし

(※)10m単位

A1V5C4-2.5CHD

- VGA信号とVESA EDDC*信号、さらに音声信号まで、1本のケーブルで伝送できます。
- 映像ユニットには、高発泡絶縁体タイプを採用しています。
- 音声ユニットにはMS203を採用しました。音声信号にも、EDDC信号にもお使いいただけます。

※ Enhanced Display Data Channelの略

A1V5C4-2.5CHD-EM

- シース材にJCS規格で定義されたエコ材料を使用したエコケーブルです。



BNCコネクタはBCP-B25HDが取付可能です。

■同軸マルチケーブルV5-3Cとの比較

	V5-3C	A1V5C4-2.5CHD
外径	φ 14.2 mm	φ 13.7 mm
減衰量 (WXGA時)	13dB/100m	10dB/100m

※接続例は98ページVGAセパレートボックスをご参照ください。
※壁用AVコンセント、フロアボックス用AVプレート(138〜142ページ)にもご使用いただけます。詳しくは営業担当者にお問い合わせください。

■ユニットの識別

ユニット	中間シース
A	灰
V1	赤
V2	緑
V3	青
V4	白
V5	黄

(！)ポイント

A1V5C4-2.5CHDなら、ディスプレイ情報もまとめて送られて外径はスリムに。さらに約20%も低減で、伝送距離も延ばせます。

同軸複合ケーブル

AV機器の接続やビデオカメラ延長ケーブルとしてご使用いただけます。

形 状 (構造図)		型 名	販売 単位	外径	質量	使用ユニット V:映像 A:音声 C:制御	ユニット構成			電気特性		
							導体断面積 (AWG) 導体構成	シールド 密度	ユニット 外径	特性 インピー ダンス	減衰量	
			m	mm	kg/100m		mm ² (AWG) 本/mm	%	mm	Ω	dB/100m (10MHz)	
 A2V1		A2V1	100 200	9.7	11	V	3C-2V相当 × 1	0.20 (25) 1/0.5A	97%以上 (編組)	4.4	75	4.1
						A	L-2B2AT × 2	0.18 (25) 16/0.12A	アルミ ラミネート テープ	3.2	—	—
		A2V2-L	100 200	11.0	16	V	3C-2V相当 × 2	0.20 (25) 1/0.5A	97%以上 (編組)	4.4	75	4.1
						A	L-2B2AT × 2	0.18 (25) 16/0.12A	アルミ ラミネート テープ	3.2	—	—
						C	0.2mm ² × 4	0.20 (24) 18/0.12A	—	1.3	—	—
		A2V1B	100 200	11.1	13	V	3C-2VS相当 × 1	0.18 (25) 7/0.18A	97%以上 (編組)	4.4	75	4.5
						A	4E3ユニット × 2	0.08 (28) 7/0.12A	93%以上 (編組)	3.4	—	—
		A2V2B	100	12.3	17	V	3C-2VS相当 × 2	0.18 (25) 7/0.18A	97%以上 (編組)	4.4	75	4.5
						A	4E3ユニット × 2	0.08 (28) 7/0.12A	93%以上 (編組)	3.4	—	—

シースカラー 

シースカラー▶黒

シース：PVC

耐電圧：AC500V/1分間 異常なし

A2V1,A2V2-L

- 音声ユニットにL-2B2AT、映像ユニットに3C-2V相当品を採用した固定配線用ケーブルです。

A2V1B,A2V2B

- 音声ユニットに4E3ユニット、映像ユニットに3C-2VS相当品を採用した移動用ケーブルです。

■ユニットの識別

型名	ユニット	シリアルマーカー	型名	ユニット	中間シース
A2V1	V	—	A2V1B	V	黄
	A1	赤		A1	黒
	A2	青		A2	灰
A2V2-L	V1	黄	A2V2B	V1	黄
	V2	—		V2	白
	A1	赤		A1	黒
	A2	青		A2	灰

データテーブル

■一括シールドデータケーブル

形 状	型 名	線心数	販売単位	外径	質量	構 成		電気特性			
						導体断面積 (AWG) 導体構成	より ピッチ	導体抵抗		線間容量	
								心線	シールド	心ー心	心・ シールド
			m	mm	kg/100m	mm ² (AWG)本/mm	mm	Ω/100m	Ω/100m	pF/m	pF/m
アルミラップシールドタイプ  絶縁体色/赤・黄・緑・白 シースカラー▶セピア(うす茶)	D403-AT	4	100 200	5.2	4.1	0.37(22) 7/0.26TA	30	5.3	—	—	—

D403-AT

特性インピーダンス：64Ω

- アルミラップシールド構造で電磁波ノイズを防ぎます。

■一括シールド多心データケーブル

形 状	型 名	線心 数	販売 単位	外径	質量	構 成		電 気 特 性			
						導体断面積 (AWG) 導体構成	より ピッチ	導体抵抗		線間容量	
								心線	シールド	心ー心	心・ シールド
			m	mm	kg/100m	mm ² (AWG)本/mm	mm	Ω/100m	Ω/100m	pF/m	pF/m
アルミラップシールドタイプ  D102-50ALV シースカラー▶黒	D102-6ALV	6		4.7	3.5	0.18(25) 7/0.18TA (すず一括コート線)	—	11.2	—	—	—
	D102-12ALV	12	50 ∩ 500(※)	5.9	6.0						
	D102-15ALV	15		6.5	6.8						
	D102-25ALV	25		8.1	10.6						
	D102-37ALV	37	10 ∩ 500(※)	9.1	14						
	D102-50ALV	50		10.9	20						
	D102-60ALV	60		11.5	23						

(※) 10m単位

D102-ALVシリーズ

- ラッピング用配線材です。
- シースの除去が簡単な引き裂き糸つき。
- 遮蔽率100%のアルミラップー括シールドにより電波障害を防ぎます。

■構造図

ドレン線
シース引き裂き介在
一括シールド
6心

12心 15心 25心 37心

50心 60心

■ケーブル線心の識別
絶縁体の色と、ドットラインマーキング (赤色) で回線番号を識別する。
1~10=ライトブルー 11~20=桃 21~30=若草 31~40=黄 41~50=灰 51~60=白

番号	ドットラインマーキング (赤色)
1	—
2	— —
3	— — —
4	— — — —
5	— — — — —
6	— — — — — —
7	— — — — — — —
8	— — — — — — — —
9	— — — — — — — — —
0	— — — — — — — — — —

■一括シールド多対データケーブル

形 状	型 名	ペア 数	販売 単位	外径	質量	線心 総数	ユニット構成			シールド (編組) 密度	電気特性				
								導体断面積 (AWG) 導体構成	より ピッチ		ユニット 外径	導体抵抗		線間容量	
												心線	シールド	心ー心	心・ シールド
			m	mm	kg/100m	本	mm ² (AWG)本/mm	mm	mm	%	Ω/100m	Ω/100m	pF/m	pF/m	
 D202A-25P     シースカラー▶黒	D202A-4P	4	50 }	6.7	6.5	8	0.18(25) 7/0.18TA	40	2.0	91% 以上	11.2	1.1	55	—	
	D202A-7P	7	500(※)	8.2	9.0	14						1.3			
	D202A-12P	12	10 }	9.7	13	24						0.8			
	D202A-18P	18	500(※)	11.3	17.5	36						1.0			
	D202A-25P	25		12.7	22	50	0.7								
	D202A-4P-EM	4	50 }	6.7	6.5	8	0.18(25) 7/0.18TA	40	2.0	91% 以上	11.2	1.1	55	—	
	D202A-7P-EM	7	500(※)	8.2	9.0	14						1.3			
	D202A-12P-EM	12	◎	9.7	13	24						0.8			
D202A-25P-EM	25	10~ 500(※)	12.7	22	50	0.7									

(※) 10m単位

シース：PVC（EMタイプは耐燃性ポリエチレン） 特性インピーダンス：92Ω

★は受注生産品です。ご注文は次の長さから承ります。A: 3000m以上 B: 1000m以上 C: 500m以上

D202A-Pシリーズ

D202A-P-EMシリーズ

- 外来ノイズを防ぐ一括編組シールド。

- FMタイプはシーシ材にJCS規格で定義されたエコ材料を使用したエコケーブルです。

■ D202A シリーズ構造図

1ユニットの構造

4ペア 7ペア 12ペア 18ペア 25ペア

■ ケーブル線心の識別 (D202Aシリーズ)

絶縁体の色と、ドットラインマーキングで回線番号を識別する。

番号	ドットラインマーキング
1	—
2	—
3	—
4	—
5	—
6	—
7	—
8	—
9	—
0	—

ドットラインマーキング色
1～6=黒 7～11=灰 12～16=赤 17～21=黒 22～25=灰

ユニット番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
絶縁体色	赤白	青白	黄白	緑白	茶白	灰白	青黒	黄黒	緑黒	茶黒	灰黒	青黄	黄緑	緑茶	茶灰	青灰	青桃	黄桃	緑桃	茶桃	灰桃	青赤	黄赤	緑赤	茶赤

RS422ケーブル

形状(構造図)	型名	販売単位	外径	質量	使用ユニット	ユニット構成			一括シールド密度	電気特性		
		m	mm	kg/100m		導体断面積 (AWG) 導体構成	シールド密度	ユニット外径		導体抵抗	特性インピーダンス	減衰量
 シースカラー▶黒	A2C3	100 200 500	6.5	5.5	A	デジタル回線 2心シールド×2	0.09 (28) 7/0.127TA	90%以上 (横巻)	2.5	25.3	110	—
					C	制御線 0.2mm ² ×3	0.22 (24) 11/0.16TA	—	1.24	9.0	—	—
	A2C3-EM	100 200 500	7.5	6.6	A	デジタル回線 2心シールド×2	0.18 (25) 7/0.18TA	91%以上 (横巻)	3.0	11.2	110	—
					C	制御線 0.2mm ² ×3	0.22 (24) 11/0.16TA	—	1.40	9.0	—	—
 シースカラー▶黒	A2C3-SS	100 200 500	7.0	7.2	A	デジタル回線 2心シールド×2	0.09 (28) 7/0.127TA	90%以上 (横巻)	2.5	25.3	110	—
					C	制御線 0.2mm ² ×3	0.22 (24) 11/0.16TA	—	1.24	9.0	—	—
	A2C3-SS-EM	100 200 500 (※1)	8.0	9.2	A	デジタル回線 2心シールド×2	0.18 (25) 7/0.18TA	91%以上 (横巻)	3.0	11.2	110	—
					C	制御線 0.2mm ² ×3	0.22 (24) 11/0.16TA	—	1.40	8.9	—	—

絶縁体：電子架橋発泡ポリエチレン(EMタイプは架橋発泡ポリエチレン) ※1：受注生産品です。

A2C3

- RS422規格の短距離用ケーブルです。
- デジタル信号用ユニットの絶縁体には電子架橋発泡ポリエチレンを採用しています。

A2C3-EM, A2C3-SS-EM

- EMタイプはシース材にJCS規格で定義されたエコ材料を使用したエコケーブルです。

■ユニットの識別

ユニット番号	A1	A2	C
シース色	黒	灰	—
絶縁体色	赤・白	青・白	黒・赤・赤

A2C3-SS

- A2C3に一括スパイラルシールドを施し、シールド特性を高めました。

〈ご注意!〉EMタイプは外径が1mm太くなります。

コネクタを取り付ける際はケーブル外径を考慮してください。

DMX512

DMXケーブル

DMX512信号に対応した舞台照明制御ケーブル。

形状	型名	販売単位	外径	質量	線心数	構成	シールド構成	電気特性
		m	mm	kg/100m	本	導体断面積 (AWG) 導体構成	編組密度	導体抵抗
 シースカラー▶黒白	DMX203	100 200	6.0	5.0	2	0.35(22) 44/0.10TA	アルミラミ ネットテープ + 0.10TA/ 10/16 (90%以上)	5.8
	DMX403	100 200	6.5	6.2	4	0.35(22) 44/0.10TA	アルミラミ ネットテープ + 0.10TA/ 10/16 (90%以上)	5.8

絶縁体：架橋ポリエチレン

シース：難燃ビニル

耐電圧：AC500V/1分間 異常なし

特性インピーダンス：110Ω

形状	型名	販売単位	外径	質量	線心総数	ユニット構成	シールド構成	電気特性
		m	mm	kg/100m	本	導体断面積 (AWG) 導体構成	編組密度	導体抵抗
 シースカラー▶黒白 DMX203-2P：黒白 DMX203-2P-EM：黒	DMX203-2P	100 200 500	7.9	7.9	4	0.35(22) 44/0.10TA	アルミラミ ネットテープ + 0.10TA/ 10/24 (94%以上)	5.9
	DMX203-2P-EM	100 200 500 1000						

絶縁体：架橋ポリエチレン

シース：難燃ビニル(EMタイプは耐燃性ポリエチレン)

耐電圧：AC500V/1分間 異常なし

特性インピーダンス：110Ω

DMX203, DMX403

- 従来品DMX203-2Pよりしなやかで扱いやすい、細径タイプの舞台照明制御ケーブルです。
- 導体に44本ものすずめっき軟銅線を採用し、可とう性を高めました。
- DMX203は、RDM(双方向通信)に適した1ペアケーブルです。
- XLRタイプのノイトリック製コネクタの挿入が容易です。

DMX203-2P

- 導体に44本ものすずめっき軟銅線を採用し、可とう性を高めました。

DMX203-2P-EM

- EMタイプはシース材にJCS規格で定義されたエコ材料を使用したエコケーブルです。

LAN ケーブル

ANSI/TIA-568.2-D カテゴリ 6A、カテゴリ 6、カテゴリ 5e の規格に適合するツイストペアケーブルです。 **PoE** **PoE+** **PoE++**



■ カテゴリ 6A 各対シールド

形状	型名	構造	販売単位	外径	質量	ユニット構成		シールド構成	電気特性	
						導体断面積 (AWG) 導体構成	絶縁体 外径		導体抵抗 心線	Ω /100m
	RJC6A-F4PH 近日常売予定	U/FTP	200	7.6	5.5	0.27(23) 1/0.59A	1.46	アルミラミ ネットテープ	9.4	
	RJC6A-F4PH-EM 	U/FTP	200	7.6	5.5	0.27(23) 1/0.59A	1.46	アルミラミ ネットテープ	9.4	

絶縁体：発泡ポリエチレン シース：PVC (EMタイプは耐燃性ポリエチレン) 耐電圧：AC700V/1分間 異常なし 特性インピーダンス：100Ω

RJC6A-F4PH, RJC6A-F4PH-EM

- 伝送帯域 (500MHz) により 10GBASE-T に対応します。
- HDBaseT 3.0 Premium 推奨ケーブルです。
- RJC6A-4P-F と比べてツイストペア間の遅延時間差が大幅に小さくなりました。
- リングスマークで残量確認が可能です。(1m 単位)
- RJC6A-4P-F と比べて絶縁体の握りがはぐしやすいので、端末加工が容易です。

- 各対シールドにより、ツイストペア間のクロストークおよび隣接する LAN ケーブルからのエイリアンクロストーク、外来ノイズを抑制し、耐ノイズ性を高めました。
- RJC6A-F4PH-EM は、シース材に JCS 規格で定義されたエコ材料を使用したエコケーブルです。



■ カテゴリ 6A 一括シールド

形状	型名	構造	販売単位	外径	質量	ユニット構成		シールド構成	電気特性	
						導体断面積 (AWG) 導体構成	絶縁体 外径		導体抵抗 心線	Ω /100m
	RJC6A-4P-F ライトブルー 赤 青 白	F/UTP	100 200	7.5	5.2	0.23(24) 1/0.54A	1.0	アルミラミ ネットテープ	9.4	
	RJC6A-4P-F-EM 	F/UTP	100 200	7.5	5.2	0.23(24) 1/0.54A	1.0	アルミラミ ネットテープ	9.4	
	RJC6A-4P-FA 	F/UTP	200	7.4	5.3	0.24(23) 1/0.55A	1.18	アルミラミ ネットテープ	9.4	

絶縁体：ポリエチレン シース：PVC (EMタイプは耐燃性ポリエチレン) 耐電圧：AC700V/1分間 異常なし 特性インピーダンス：100Ω 四角内のシースカラーは受注生産品です。ご注文は次の長さから承ります。
①：3000m以上 **②**：1000m以上 **③**：500m以上

RJC6A-4P-F, RJC6A-4P-F-EM, RJC6A-4P-FA

- 伝送帯域 (500MHz) により 10GBASE-T に対応します。
- リングスマークで残量確認が可能です。(1m 単位)
- RJC6A-4P-F、RJC6A-4P-F-EM、RJC6A-4P-FA は、HDBaseT 2.0 の推奨ケーブルです。

- RJC6A-4P-FA は、内部構造をシンプルにしたことで、加工性と柔軟性が向上しました。
- ツイストペア間のクロストークを抑制する、十字介在を内蔵しています。
- 一括シールドにより、隣接する LAN ケーブルからのエイリアンクロストークおよび外来ノイズを抑制し、耐ノイズ性を高めました。
- RJC6A-4P-F-EM は、シース材に JCS 規格で定義されたエコ材料を使用したエコケーブルです。

■ カテゴリ 6

形状	型名	構造	販売単位	外径	質量	ユニット構成		シールド構成	電気特性	
						導体断面積 (AWG) 導体構成	絶縁体 外径		導体抵抗 心線	Ω /100m
	RJC6-4P-F 	F/UTP	100 200	7.0	5.0	0.23(24) 1/0.54A	1.0	アルミラミ ネットテープ	9.4	
	RJC6-4P-F-EM 	F/UTP	100 200	7.0	5.0	0.23(24) 1/0.54A	1.0	アルミラミ ネットテープ	9.4	
	RJC6-4P	U/UTP	300	6.0	3.8	0.23(24) 1/0.54A	0.94	—	9.4	

絶縁体：ポリエチレン シース：PVC (EMタイプは耐燃性ポリエチレン) 耐電圧：AC700V/1分間 異常なし 特性インピーダンス：100Ω

RJC6-4P-F, RJC6-4P-F-EM

- 伝送帯域 (250MHz) により 1000BASE-T、1000BASE-TX に対応します。
- リングスマークで残量確認が可能です。(1m 単位)
- RJC6-4P-F は、HDBaseT 2.0 の推奨ケーブルです。
- ツイストペア間のクロストークを抑制する、十字介在を内蔵しています。
- 一括シールドにより、隣接する LAN ケーブルからのエイリアンクロストークおよび外来ノイズを抑制し、耐ノイズ性を高めました。
- RJC6-4P-F-EM は、シース材に JCS 規格で定義されたエコ材料を使用したエコケーブルです。

RJC6-4P

- 伝送帯域 (250MHz) により 1000BASE-T、1000BASE-TX に対応します。
- リングスマークで残量確認が可能です。(1m 単位)
- ツイストペア間のクロストークを抑制する、十字介在を内蔵しています。
- 8字巻き段ボール入りです。

※ HDBaseT および HDBaseT ロゴは、HDBaseT Alliance の商標です。

■ カテゴリ 5e

形状	型名	構造	販売単位	外径	質量	ユニット構成		シールド構成	電気特性	
						導体断面積 (AWG) 導体構成	絶縁体 外径		導体抵抗 心線	Ω /100m
	RJC5E-4P	U/UTP	300	5.2	3.0	0.20(24) 1/0.51A	0.9	—	9.4	

絶縁体：ポリエチレン シース：PVC 耐電圧：AC700V/1分間 異常なし 特性インピーダンス：100Ω

RJC5E-4P

- 1000BASE-T に対応します。

- リングスマークで残量確認が可能です。(1m 単位)
- 8字巻き段ボール入りです。

移動用LANケーブル

敷設と撤去を繰り返す移動用途に最適なLANケーブルです。
スムーズなケーブルさばきが可能です。
PoE規格に対応しています。 **PoE PoE+ PoE++**



移動用LANケーブル

■カテゴリ6A ▶Leaflet

形状	型名	構造	販売単位	外径	質量	ユニット構成		シールド構成 編組密度	電気特性	
						導体断面積 (AWG)	絶縁体		導体抵抗	
			m	mm	kg/100m	mm ² (AWG) 本/mm	外径		心線	シールド
 シースカラー ▶黒	RJC6A-4P-SFM 一括シールド	SF/UTP	100 200	8.6	8.9	0.26(23) 1/0.57A	1.05	アルミラミネートテープ + 0.10TA/11/24 (87%以上)	8.2 Ω/100m	— Ω/100m

絶縁体：ポリエチレン シース：PVC 耐電圧：AC700V/1分間 異常なし 特性インピーダンス：100Ω

RJC6A-4P-SFM

- 伝送帯域 (500MHz) により 10GBASE-T に対応します。
- 機器間の伝送可能距離は 100m です。
- 編組とアルミラミネートテープの 2重シールドにより、隣接する LAN ケーブルからのエイリアンクロストークを抑制し、耐ノイズ性を高めました。
- ツイストペア間のクロストークを抑制する、十字介在を内蔵しています。
- 移動用途に最適なケーブル柔軟性と機械的強度を有しています。

■カテゴリ5e

形状	型名	構造	販売単位	外径	質量	ユニット構成		シールド構成 編組密度	電気特性	
						導体断面積 (AWG)	絶縁体		導体抵抗	
			m	mm	kg/100m	mm ² (AWG) 本/mm	外径		心線	シールド
 シースカラー ▶黒	RJC5ES-4P-BS 一括シールド	S/UTP	100 200	6.7	6.1	0.22(24) 7/0.20A	1.0	0.10TA/10/16 (90%以上)	9.5 Ω/100m	2.3 Ω/100m
 シースカラー ▶黒	RJC5E-4P-WJ	U/UTP	100 200	7.4	5.4	0.22(24) 1/0.53A	0.9	—	8.8 Ω/100m	— Ω/100m

絶縁体：RJC5ES-4P-BS/架橋ポリエチレン、RJC5E-4P-WJ/ポリエチレン シース：PVC 耐電圧：AC700V/1分間 異常なし
特性インピーダンス：100Ω

RJC5ES-4P-BS

- 1000BASE-T に対応します。
- 機器間の伝送可能距離は 50m です。
- 撚線導体と高密度一括編組を採用することで柔らかく、耐久性にも優れています。

RJC5E-4P-WJ

- 1000BASE-T に対応します。
- 機器間の伝送可能距離は 100m です。
- 単線導体と独自の複合シースを組合せ、伝送性能とやわらかさを両立しました。



TECHNICAL MEMO

LANケーブルの選択の目安

			LAN (IEEE802.3)				HDBaseT	
			100BASE-T	1000BASE-T	1000BASE-TX	10GBASE-T	spec 1.0 & spec 2.0	spec 3.0
Cat.5e	固定配線用	シールド無	RJC5E-4P	—	—	—	RJC5E-4P	—
	移動用	シールド無	RJC5E-4P-WJ	—	—	—	RJC5E-4P-WJ	—
		シールド有	RJC5ES-4P-BS(※)	—	—	—	RJC5ES-4P-BS(※)	—
Cat.6	固定配線用	シールド無	RJC6-4P	—	—	—	RJC6-4P	—
		シールド有	RJC6-4P-F(-EM)	—	—	—	RJC6-4P-F(-EM)	—
Cat.6A	固定配線用	シールド有	RJC6A-4P-F(A/-EM), RJC6A-F4PH(-EM)				RJC6A-4P-F(A/-EM)	RJC6A-F4PH(-EM)
	移動用	シールド有	RJC6A-4P-SFM				RJC6A-4P-SFM	—

(※) 伝送可能距離 50m

■LANケーブル構造説明

＜ご注意！＞ISO/IEC 11801 (JIS X 5150) 規格の「スクリーン」は当社では「シールド」、
「ジャケッット」は「シース」、「フォイル」は「アルミラミネートテープ」を指します。

■ISO/IEC 11801 (JIS X 5150)

スクリーン付ツイストペア (ScTP)			非スクリーンツイストペア (UTP)		
SF/UTP	S/UTP	U/FTP	F/UTP	S/FTP	U/UTP
 編組シールド アルミフォイル ツイストペア 十字介在 導体	 編組シールド ツイストペア 導体	 各対アルミフォイル ツイストペア 導体	 アルミフォイル ツイストペア 十字介在 導体	 編組シールド 各対アルミフォイル ツイストペア 導体	 ツイストペア 導体

SF	/	U	TP
ツイストペアまたはカッド			
		TP	ツイストペア
		TQ	カッド
要素			
		U	非スクリーン
		F	フォイルスクリーン付
全体構成			
		U	非スクリーン
		F	フォイルスクリーン付
		S	編組スクリーン付
		SF	編組スクリーンおよび フォイルスクリーン付

電磁シールド

2心シールド

オーディオ

電源

ケーブル

イーサネット

75Ω同軸

50Ω同軸

同軸複合

データ

制御

LAN

区分A