KYOWA

協和カタログ

2017

Vol.3

http://www.harmonet.co.jp

KYOWA PACKAGE

協和ハーモネット株式会社

UL電線
耐熱電線
ビニル絶縁電線
リボンコード
ロボットケーブル
シールド電線
通信線
同軸ケーブル
裸線
FAシールド用LAN製品
シールド対策製品
チューブ・その他
テープ類・工具
巻線
参考資料

Index.

協和カタログ

2017 Vol.3

http://www.harmonet.co.jp

UL電線	UL1007 / UL耐熱ビニル絶縁電線	3
	UL1015 / UL耐熱ビニル絶縁電線	4
	UL1429 / UL耐熱架橋ビニル絶縁電線	4
	UL3265 / UL難燃架橋ポリエチレン絶縁電線	5
	UL3417 / UL難燃架橋ポリエチレン絶縁電線	5
	UL1571 / UL耐熱架橋ビニル絶縁電線	5
	UL2468 / 耐熱2心平行線	5
耐熱電線	FEP / ふっ素樹脂電線	6
	ETFE / ラッピングワイヤ	6
	PTFE / ジュンフロン極細電線	6
	KQE / 架橋ポリエチレン電線	6
	H-PVC / 耐熱通信機器用ビニル電線	7
ビニル絶縁電線	VFF / ビニル平形コード	7
	VFF / スピーカーコード	7
	VSF / 単心ビニルコード	7
	VVF / 600Vビニル絶縁ビニルシース平形ケーブル	8
リボンコード	KFC / 細径並列線	8
	RKV / リボンコード	8
ロボットケーブル	KRTF / スリムロボットケーブル / ふっ素樹脂絶縁	9
	KRT / スリムロボットケーブル / 架橋ポリエチレン絶縁	9
	KRT-SW / シールドスリムロボットケーブル	9
	UL1095 / ULロボットコード	10
シールド電線	KPPV-SW / 細径シールド線	11
	MVV-S-S / マイクロホン用ビニルコード	11
通信線	TIV-F / 通信用屋内ビニル平形電線	11
同軸ケーブル	0.8D-HQ・SUPER / D形(50Ω)細径同軸ケーブル	11
	1.5C-QEV-CW / C形(75Ω)細径同軸ケーブル	12
	1.5D-QEV / D形(50Ω)細径同軸ケーブル	12
裸線	TBC / すずめっき平編銅線	12
	TCW / すずめっき軟銅線	12
FAシールド用LAN製品	FA用シールドLANケーブル	13
	両端プラグ付きFA用シールドLANケーブル	13
	カテゴリー6A対応 シールドジョイントアダプタ	13
	cat5e対応 シールドジョイントアダプタ	13
	ADPS-5ES専用 シャッター付きアダプタ	13
	STP用モジュラープラグ単線用	13
	HLA-T-ST / LANケーブル用ストリッパー	13
	RJ-45 / RJ-48 かしめ工具PRO	13
	LANケーブル用テスター ミニ	13
シールド対策製品	KNZ-NS03S / ノイズ吸収シート	14
	KNZ-ST / シールド布テープ	14
	KNZ-FS / フラットケーブルシールド	14
	KNZ-SC / シールド編組チューブ	14
チューブ・その他	スミチューブC	15
	NPE / 熱収縮チューブ	15
	W3F2 / 熱収縮チューブ	15
	KBT / 編組チューブ	15
	HG-3E / ガラス編組チューブ	16
	TS / スパイラルチューブ	16
	TG / 自在ブッシング	16
テープ類・工具	自己融着テープ / 高圧絶縁テープ / ケーブルテープ	17
	ケーブルストリッパー	17
巻線	2UEW / エナメル線 (2種ポリウレタン銅線)	18
	1PEW / エナメル線 (1種ポリエステル銅線)	18
参考資料	AWG換算表	19
	ケーブルの曲げ半径	19
	導体の心線構成	19
	対40℃比電流減少係数	19
	束ねたときの電流減少係数	19

協和パッケージについて

汎用性の高い電線から付加価値の高いケーブルまでお手頃なサイズにパッケージされた協和ハーモネットのオリジナルラインナップです。
仕様や用途などもしっかり表記されたコンパクトなオリジナル製品群で幅広いニーズにお応えしています。

■協和パッケージのUL電線

UL電線については2009年7月のULプロセスト・ワイヤ・プログラムの義務化に伴い表記を刷新しました。
ULの要求項目に従ってULラベルの貼付けを徹底するとともに認識性が高く有用な記載を行っています。

＜ULラベル＞

[プロセスト･ワイヤー]

切断したUL電子ワイヤーに対して要求される

[プロセスト･ワイヤー･リスプールド]

プラスチックリール等に巻き替えたUL電子ワイヤーについて要求される

＜パッケージ例＞

[袋入り製品]

[リール巻製品]

― 表記例 ―

※切断しリールに巻き替えるUL電子ワイヤーに限る

はアンダー･ライターズ･ラボラトリーズ Inc. の登録商標です。

「 ULプロセスト･ワイヤ･プログラム 」とは

Underwriters Laboratories

協和ハーモネットは、
ULプロセストワイヤプログラム
認定登録企業です。

UL認証電線については、電線メーカーが出荷する際にULラベルが貼付されます。その後、流通などを経て切断またはリール巻き加工を施すとそのULラベルは無効となってしまいます。
この問題を解決するためにULプロセスト･ワイヤ･プログラムが2009年7月に義務化されました。
これに伴い弊社ではULの認定登録を取得しました。
ULプロセスト･ワイヤ･プログラムは認定された材料をトレースするためのプログラムです。電線メーカーからの出荷後に流通業などによって加工が施された場合の様々なタイプの電線のトレーサビリティに対応します。指定の長さに切断され、片端または両端の被覆を剥して梱包出荷される絶縁された電線を対象としています。
このプログラムでカバーされた電線は、タグ、リール、最小梱包箱上のいずれかにULラベルが貼付されるためトレースすることが可能です。さらに、元の電線のタグに表示されていた情報は加工された電線に貼付されるタグにも転記されます。このプログラムは元の電線をリスプール(巻き替え)する場合もカバーしています。

◆ 新製品情報

新たに協和カタログ2017 Vol.3にて追加掲載しました製品群をご紹介します。詳しくは各頁をご覧ください。

極細エナメル線 /2UEW (2種ポリウレタン銅線) 18

新しくΦ0.05～0.12mmの極細線5サイズを追加しました。お求めやすいブリスターパック入りのクリアー極小ボビン(6～7g)と100g巻小ボビンの2タイプを取りそろえております。

FAシールド用LANケーブル 13

FA環境で要求される耐シールド特性が高い製品群をラインナップしました。さらにシールドケーブルの結線作業に必要な工具類やプラグなどのHarmonet製品(当社ネットワークブランド)も追加掲載しました。

スリムロボットケーブル 9

ご好評いただいているスリムロボットケーブルKRTシリーズにAWG26を、さらにふっ素絶縁のKRTFシリーズにAWG30を追加しラインナップを充実させました。

UL1007, UL1015 / UL耐熱ビニル絶縁電線 3, 4

UL1007にはAWG18,AWG16を、UL1015にはAWG14のカラーバリエーションを新たに追加しました。さらにご要望の多かった緑/黄ラインもラインナップしました。

HG-3E / ガラス編組チューブ 16

ガラス編組チューブについても4.0mmと5.0mmの2サイズを追加しました。

※JANコードは下6ケタを掲載しています。(4930393□□□□□□)

UL1007 / UL耐熱ビニル絶縁電線

■ 特長

●定格温度：80℃, 定格電圧：300V
●UL VW-1及び電気用品安全法-F-の難燃試験に合格します。
●UL・CSA共用です。

■ 用途

○電気, 電子機器の内部配線(二次側リード線)等

■ 仕様参照メーカー

株式会社フジクラ

導体 (すすめっき軟銅線)			絶縁体		耐電圧 (AC V/分)	許容電流
サイズ	構成 (本/mm)	外径	標準厚	外径 (約mm)		
AWG28	7/0.127	0.38mm	0.41mm	1.2mm	2,000V	3A
AWG26	7/0.16	0.48mm	0.41mm	1.3mm	2,000V	4A
AWG24	11/0.16	0.61mm	0.41mm	1.5mm	2,000V	5A
AWG22	17/0.16	0.76mm	0.41mm	1.6mm	2,000V	7A
AWG20	21/0.18	0.95mm	0.41mm	1.8mm	2,000V	9A
AWG18	34/0.18	1.21mm	0.49mm	2.2mm	2,000V	13A
AWG16	26/0.26	1.53mm	0.49mm	2.5mm	2,000V	17A

※許容電流は最高許容温度80℃
周囲温度40℃ 空中一条配線の場合の値です。

NEW <定尺在庫：305m>

AWG16

長さ		色	JAN
10m	<袋入>	黒	105555
		白	105562
		赤	105579
		緑	105586
		黄	105593
		青	105609
2m	<袋入>	7色	105623
50m	<リール巻>	黒	105203
		白	105197
		赤	105128
		黄	105142
		緑	105159
		青	105166

NEW <定尺在庫：610m>

AWG18

長さ		色	JAN
10m	<袋入>	黒	105470
		白	105487
		赤	105494
		緑	105500
		黄	105517
		青	105524
2m	<袋入>	7色	105548
50m	<リール巻>	茶	105210
		赤	105227
		橙	105234
		黄	105241
		緑	105258
		青	105265
		紫	105272
		灰	105289
		白	105296
		黒	105302

<定尺在庫：610m>

AWG20

長さ		色	JAN
10m	<袋入>	黒	105401
		白	105418
		赤	105425
		緑	105432
		黄	105449
NEW		青	105456
2m	<袋入>	7色	105463
100m	<リール巻>	茶	102318
		赤	102325
		橙	102332
		黄	102349
		緑	102356
		青	102363
		紫	102370
		灰	102387
		白	102394
		黒	102400

<定尺在庫：610m>

AWG22

長さ		色	JAN
10m	<袋入>	黒	102875
		白	102882
		赤	102899
		緑	102905
		黄	102912
		青	102929
2m	<袋入>	7色	102936
100m	<リール巻>	茶	102424
		赤	102431
		橙	102448
		黄	102455
		緑	102462
		青	102479
		紫	102486
		灰	102493
		白	102509
		黒	102516

<定尺在庫：610m>

AWG24

長さ		色	JAN
10m	<袋入>	黒	102943
		白	102950
		赤	102967
		緑	102974
		黄	102981
		青	102998
2m	<袋入>	7色	103292
100m	<リール巻>	茶	102530
		赤	102547
		橙	102554
		黄	102561
		緑	102578
		青	102585
		紫	102592
		灰	102608
		白	102615
		黒	102622

<定尺在庫：610m>

AWG26

長さ		色	JAN
10m	<袋入>	黒	103308
		白	103315
		赤	103322
		緑	103339
		黄	103346
		青	103353
2m	<袋入>	7色	103360
100m	<リール巻>	茶	102646
		赤	102653
		橙	102660
		黄	102677
		緑	102684
		青	102691
		紫	102707
		灰	102714
		白	102721
		黒	102738

<定尺在庫：610m>

AWG28

長さ		色	JAN
10m	<袋入>	黒	103377
		白	103384
		赤	103391
		緑	103407
		黄	103414
		青	103421
2m	<袋入>	7色	103438
100m	<リール巻>	茶	102752
		赤	102769
		橙	102776
		黄	102783
		緑	102790
		青	102806
		紫	102813
		灰	102820
		白	102837
		黒	102844

※2m <7色>：黒白赤黄緑青茶

NEW

UL1007 / UL耐熱ビニル絶縁電線 (緑/黄ストレート)

■ 特長

●定格温度：80℃, 定格電圧：300V
●UL VW-1及び電気用品安全法-F-の難燃試験に合格します。
●UL・CSA共用です。

■ 用途

○電気, 電子機器の内部配線(二次側リード線)等

■ 仕様参照メーカー

株式会社KHD

<定尺在庫：305m>

UL1007

導体サイズ	長さ	色	JAN
AWG18	10m	緑/黄	105531
AWG16	10m	緑/黄	105616

導体 (すすめっき軟銅線)			絶縁体		耐電圧 (スパーク) (AC/0.15SEC)	許容電流
サイズ	構成 (本/mm)	外径	標準厚	外径 (約mm)		
AWG18	34/0.18	1.21mm	0.41mm	2.03mm	3,000V	15A
AWG16	26/0.254	1.49mm	0.43mm	2.35mm	3,000V	19A

※許容電流は最高許容温度80℃
周囲温度30℃ 空中一条配線の場合の値です。

UL1015 / UL耐熱ビニル絶縁電線

■ 特長

●定格温度：105℃, 定格電圧：600V
●UL VW-1及び電気用品安全法-F-の難燃試験に合格します。
●UL・CSA共用です。

■ 用途

電気, 電子機器の内部配線(二次側リード線)等

■ 仕様参照メーカー

株式会社フジクラ

導体 (すすめっき軟銅線)			絶縁体		耐電圧 (AC V/分)	許容電流
サイズ	構成 (本/mm)	外径	標準厚	外径 (約mm)		
AWG22	17/0.16	0.76mm	0.82mm	2.4mm	2,000V	10A
AWG20	21/0.18	0.95mm	0.85mm	2.7mm	2,000V	13A
AWG18	34/0.18	1.21mm	0.88mm	3.0mm	2,000V	18A
AWG16	26/0.26	1.53mm	0.88mm	3.3mm	2,000V	24A
AWG14	41/0.26	1.92mm	0.9mm	3.8mm	2,000V	32A

NEW <定尺在庫：305m>

AWG14

長さ		色	JAN
10m	<袋入>	黒	105661
		白	105678
		赤	105685
		緑	105692
		黄	105708
		青	105715
2m	<袋入>	7色	105739
30m	<リール巻>	黒	105838
		白	105821
		赤	105753
		緑	105784
		黄	105777
		青	105791

<定尺在庫：305m>

AWG16

長さ		色	JAN
10m	<袋入>	黒	101991
		白	102004
		赤	102011
		緑	102028
		黄	102035
		青	102042
2m	<袋入>	7色	102066
50m	<リール巻>	黒	103452
		白	103469
		赤	103476
		緑	103483
		黄	103490
		青	103506

<定尺在庫：305m>

AWG18

長さ		色	JAN
10m	<袋入>	黒	102073
		白	102080
		赤	102097
		緑	102103
		黄	102110
		青	102127
2m	<袋入>	7色	102141
50m	<リール巻>	黒	103513
		白	103520
		赤	103537
		緑	103544
		黄	103551
		青	103568

<定尺在庫：305m>

AWG20

長さ		色	JAN
10m	<袋入>	黒	102158
		白	102165
		赤	102172
		緑	102189
		黄	102196
		青	102202
2m	<袋入>	7色	102226
50m	<リール巻>	黒	103575
		白	103582
		赤	103599
		緑	103605
		黄	103612
		青	103629

<定尺在庫：305m>

AWG22

長さ		色	JAN
10m	<袋入>	黒	102233
		白	102240
		赤	102257
		緑	102264
		黄	102271
		青	102288
2m	<袋入>	7色	102301

※2m <7色>：黒白赤黄緑青茶

NEW

UL1015 / UL耐熱ビニル絶縁電線 (緑/黄ストレート)

■ 特長

●定格温度：105℃, 定格電圧：600V
●UL VW-1及び電気用品安全法-F-の難燃試験に合格します。
●UL・CSA共用です。

■ 用途

○電気, 電子機器の内部配線(二次側リード線)等

■ 仕様参照メーカー

株式会社KHD

<定尺在庫：153m>

UL1015

導体サイズ	長さ	色	JAN
AWG14	10m	緑/黄	105722

導体 (すすめっき軟銅線)			絶縁体		耐電圧 (スパーク) (AC/0.15SEC)	許容電流
サイズ	構成 (本/mm)	外径	標準厚	外径 (約mm)		
AWG14	41/0.254	1.88mm	0.83mm	3.54mm	6,000V	32A

※許容電流は最高許容温度105℃
周囲温度30℃ 空中一条配線の場合の値です。

UL1429 / UL耐熱架橋ビニル絶縁電線

■ 特長

●定格温度：80℃, 定格電圧：150V, UL・CSA共用です。
●絶縁体に照射架橋を使用しているため、耐熱性にすぐれハンダ付け時に絶縁体の溶融がありません。
●仕上外径が細く、配線スペースを取りません。
●UL VW-1及び電気用品安全法-F-の難燃試験に合格します。

■ 用途

○電気, 電子機器の内部配線
○精密機器の配線等

■ 仕様参照メーカー

株式会社フジクラ

<定尺在庫：305m>

AWG28

長さ		色	JAN
10m	<袋入>	黒	100598
		白	100604
		赤	100611
		青	100628
		黄	100635
		緑	100642
2m	<袋入>	10色	100666

※2m <10色>：茶赤橙黄緑青紫灰白黒

導体 (すすめっき軟銅線)			絶縁体		耐電圧 (AC V/分)	許容電流
サイズ	構成 (本/mm)	外径	標準厚	外径 (約mm)		
AWG28	7/0.127	0.38mm	0.3mm	0.98mm	2,000V	3A

※JANコードは下6ケタを掲載しています。(4930393□□□□□□)

UL3265 / UL難燃架橋ポリエチレン絶縁電線

■ 特長

●定格温度：125℃, 定格電圧：150V
●絶縁体が照射架橋のため、耐熱性にすぐれハンダ付け時に絶縁体の溶融がありません。
●仕上外径が細く、配線スペースを取りません。
●UL VW-1及び電気用品安全法-F-の難燃試験に合格します。

■ 用途

○電気, 電子機器の内部配線
○ヘアードライヤー, 熱器具の内部配線, モーター口出し線等

■ 仕様参照メーカー

株式会社フジクラ

導体 (すずめっき軟銅線)			絶縁体		耐電圧 (AC V/分)	許容電流
サイズ	構成 (本/mm)	外径	標準厚	外径 (約mm)		
AWG24	11/0.16	0.61mm	0.3mm	1.22mm	2,000V	7A
AWG22	17/0.16	0.76mm	0.3mm	1.36mm	2,000V	9A
AWG20	21/0.18	0.95mm	0.3mm	1.55mm	2,000V	12A

<定尺在庫：305m>

AWG20		
長さ	色	JAN
10m	黒	100512
<袋入>	白	100529
	赤	100536
	青	100543
	黄	100550
	緑	100567
2m <袋入>	7色	100581

※2m<7色>：黒白赤黄緑青紫

<定尺在庫：305m>

AWG22		
長さ	色	JAN
10m	黒	100437
<袋入>	白	100444
	赤	100451
	青	100468
	黄	100475
	緑	100482
2m <袋入>	7色	100505

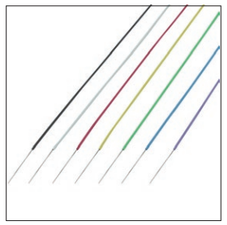
※2m<7色>：黒白赤黄緑青紫

<定尺在庫：305m>

AWG24		
長さ	色	JAN
10m	黒	100352
<袋入>	白	100369
	赤	100376
	青	100383
	黄	100390
	緑	100406
2m <袋入>	7色	100420

※2m<7色>：黒白赤黄緑青紫

UL3417 / UL難燃架橋ポリエチレン絶縁電線



■ 特長

●定格温度：125℃, 定格電圧：30V
●絶縁体が照射架橋のため、耐熱性にすぐれハンダ付け時に絶縁体の溶融がありません。
●仕上外径が細く、配線スペースを取りません。
●UL VW-1及び電気用品安全法-F-の難燃試験に合格します。

■ 用途

○電気, 電子機器の内部配線
○VTR, カメラ, 小型電子機器等

■ 仕様参照メーカー

株式会社フジクラ

<定尺在庫：305m>

AWG32		
長さ	色	JAN
10m	黒	100673
<袋入>	白	100680
	赤	100697
	青	100703
	黄	100710
	緑	100727
	紫	100734
2m <袋入>	7色	100741

※2m<7色>：黒白赤黄緑青紫

導体 (すずめっき軟銅線)			絶縁体		耐電圧 (AC V/分)	許容電流
サイズ	構成 (本/mm)	外径	標準厚	外径 (約mm)		
AWG32	7/0.08	0.24mm	0.15mm	0.54mm	250V	1.5A

UL1571 / UL耐熱架橋ビニル絶縁電線

■ 特長

●定格温度80℃ 定格電圧30V
●仕上外径が細く、機器配線に最適です。
●絶縁体には耐熱性にすぐれた照射架橋ビニルを使用しており、300℃ 3秒以内であればハンダ付け時に絶縁体が溶けることがありません。
●UL-VW-1及び電気用品安全法-F-の難燃試験に合格します。

■ 用途

○電気, 電子機器の内部配線
○小型電子機器の内部配線等

■ 仕様参照メーカー

日立金属株式会社 (旧 日立電線)

<定尺在庫：1220m>

AWG30		
長さ	色	JAN
10m	黒	105319
<袋入>	白	105326
	赤	105333
	青	105340
	黄	105357
	緑	105364
2m <袋入>	6色	105371

※2m <6色>：黒白赤黄緑青

導体 (すずめっき軟銅線)			絶縁体		耐電圧 (AC V/分)	定格電圧	定格温度	許容電流
サイズ	構成 (本/mm)	外径	標準厚	外径 (約mm)				
AWG30	7/0.102	0.30mm	0.20mm	0.70mm	500V	30V	80℃	1.9A

※許容電流は周囲温度40℃　空中一条配線の場合の値です。

UL2468 / 耐熱2心平行線

■ 特長

●定格温度：80℃, 定格電圧：300V
●UL VW-1及び電気用品安全法-F-の難燃試験に合格します。

■ 用途

電気, 電子機器の内部配線

■ 仕様参照メーカー

大栄電線工業株式会社

<定尺在庫：100m>

AWG18		
長さ	色	JAN
2m	黒	100864
5m	黒	100871

心数	導体 (すずめっき軟銅線)			絶縁体標準厚	仕上外径 (約)	耐電圧 (AC V/分)	絶縁抵抗 (20℃ Ω/km)	導体抵抗 (20℃ Ω/km)
	サイズ	構成 (本/mm)	外径					
2C	AWG18	33/0.18	1.19mm	0.41mm	2.01 × 4.05mm	2,000V	10以上	23.6以下

FEP / ふっ素樹脂電線

■ 特長

●化学薬品に不活性であり、機械的強度にすぐれています。
●耐熱, 耐寒, 不燃電線です。

■ 用途

○工業用ケーブル, 制御用ケーブル
○通信機器内部配線, 耐熱電線等

■ 仕様参照メーカー

タツタ電線株式会社
※在庫の都合上、他メーカーの同等製品を出荷する場合もあります。
その際には若干仕様が異なる場合がありますのであらかじめご了承ください。

FEP			
導体サイズ	長さ	色	JAN
1.25mm²	1m	6色	111785
0.75mm²	1m	6色	111792
0.5mm²	1m	6色	111808
0.3mm²	1m	6色	111815

※6色：黒白赤黄緑青

導体 (すずめっき軟銅線)			絶縁体 標準厚	仕上外径 (約mm)	絶縁抵抗 (20℃/km)	耐熱温度
公称断面積	構成 (本/mm)	外径				
0.3mm²	12/0.18	0.7mm	0.4mm	1.5mm	2,500MΩ	−100℃～200℃
0.5mm²	20/0.18	0.9mm	0.4mm	1.7mm	2,500MΩ	−100℃～200℃
0.75mm²	30/0.18	1.1mm	0.4mm	1.9mm	2,500MΩ	−100℃～200℃
1.25mm²	50/0.18	1.5mm	0.4mm	2.3mm	2,500MΩ	−100℃～200℃

ETFE / ラッピングワイヤ

■ 特長

●機器の高密度化に適しています。
●電気特性とカットスルー抵抗等の機械特性とのバランスが良く、実装作業が容易です。

■ 用途

○伝送制御機器, 数値制御機器の配線
○コンピューター周辺装置, 電子交換機等の配線
○ラッピング配線以外の機器内配線

■ 材質：ふっ素樹脂 / ETFE

■ 仕様参照メーカー

株式会社潤工社

0.51mm (BE 03A 050)		
長さ	色	JAN
10m	黒	113086
<袋入>	白	113093
	赤	113109
	青	113116
	黄	113123
	緑	113130
	紫	113147
2m <袋入>	7色	113154

0.32mm (BE 03A 030)		
長さ	色	JAN
10m	黒	113000
<袋入>	白	113017
	赤	113024
	青	113031
	黄	113048
	緑	113055
	紫	113062
2m <袋入>	7色	113079

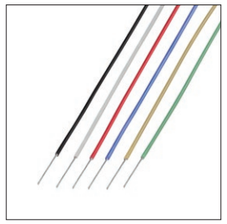
0.26mm (BE 03A 020)		
長さ	色	JAN
10m	黒	112928
<袋入>	白	112935
	赤	112942
	青	112959
	黄	112966
	緑	112973
	紫	112980
2m <袋入>	7色	112997

※2m <7色>：黒白赤青黄緑紫

導体 (すずめっき軟銅線)			絶縁体		導体抵抗 (20℃/km)	最小絶縁抵抗 (/km)	定格電圧	スパーク試験	概算質量 (/km)	連続最高使用温度
公称断面積	構成 (本/mm)	AWG	外径	標準厚	外径 (約)					
0.053mm²	1/0.26	30	0.26mm	0.15mm	0.56mm	359Ω	1,500MΩ	250V	2,500V	0.78kg	150℃
0.08mm²	1/0.32	28	0.32mm	0.15mm	0.62mm	237Ω	1,500MΩ	250V	2,500V	1.12kg	150℃
0.205mm²	1/0.51	24	0.51mm	0.15mm	0.81mm	89.2Ω	1,500MΩ	250V	2,500V	2.36kg	150℃

※CSMW用ラッピングツールには使用できません。

PTFE AWG36 / ジュンフロン極細電線



■ 特長

●仕上外径0.31mmの極細電線です。
●導体に銀メッキ軟銅極細導体を、絶縁体にふっ素樹脂を使用しています。
●耐熱、耐寒性にすぐれ、−250℃から+200℃の広い温度範囲でご使用いただくことができます。

■ 用途

○各種小型電子部品のリード線
○精密小型機器, 医療精密機器等の内部配線
○プリント基板の補助配線

■ 材質：ふっ素樹脂 / PTFE

■ 仕様参照メーカー

株式会社潤工社

AWG36 (GT01A040)		
長さ	色	JAN
2m	黒	113239
<袋入>	白	113246
	赤	113253
	青	113260
	黄	113277
	緑	113284

導体		絶縁体		導体抵抗 (20℃/km)
サイズ	構成 (本/mm)	外径	標準厚	外径 (約)	
AWG36	7/0.05	0.15mm	0.08mm	0.31mm	1,400Ω

KQE / 架橋ポリエチレン電線

■ 特長

●ハンダごて程度の熱では溶ける心配がありませんので、機器配線用電線の接続が容易です。
●絶縁体に架橋ポリエチレンを使用しているため、すぐれた電気絶縁性や高周波特性を損なうことがありません。

■ 用途

計測機器類や精密機器等の内部配線用

■ 仕様参照メーカー

株式会社フジクラ

<定尺在庫：400m>

0.5mm		
長さ	色	JAN
10m	黒	111020
<袋入>	白	111037
	赤	111044
	青	111051
	黄	111068
	緑	111075
2m <袋入>	6色	111273
50m	黒	111310
<リール巻>	白	111327
	赤	111334
	青	111341
	黄	111358
	緑	111365

<定尺在庫：400m>

0.32mm		
長さ	色	JAN
10m	黒	111105
<袋入>	白	111112
	赤	111129
	青	111136
	黄	111143
	緑	111150
2m <袋入>	6色	111280
50m	黒	111372
<リール巻>	白	111389
	赤	111396
	青	111402
	黄	111419
	緑	111426

※2m <6色>：黒白赤黄緑青

		単位	絶縁体	
			レイテン	ポリエチレン(参考)
耐熱性	短時間最高許容温度	℃ / 1分	350	90
		℃ / 30分	200	―
	連続最高許容温度	℃ / 連続	90	75
機械特性	引っ張り強さ	kg / mm²	1.5	1.5
	伸び	%	300以上	300以上

※レイテン…架橋ポリエチレン

H-PVC / 耐熱通信機器用ビニル電線

■ 特長

●耐熱性にすぐれています。
●単線導体を使用していますのでエッジングが容易です。

■ 用途

○ブレッドボードのジャンパー線
○電気機器, 電子機器, 計測器等の内部配線

■ 仕様参照メーカー

田中電線株式会社
※在庫の都合上、他メーカーの同等製品を出荷する場合もあります。
その際には若干仕様が異なる場合がありますのであらかじめご了承ください。

導体 (すずめっき軟銅線)		絶縁体：耐熱塩化ビニル		概算質量 (/km)	絶縁抵抗 (20℃/km)	導体抵抗 (20℃/km)
導体径	構成 (本/mm)	標準厚	外径 (約mm)			
0.65mm	1/0.65	0.40mm	1.45mm	4.8kg	5MΩ以上	56.3Ω以下

<定尺在庫：200m>

0.65mm			
長さ		色	JAN
10m	<袋入>	黒	014550
		赤	014567
		青	014574
		白	014697
		黄	014703
		緑	014710
2m	<袋入>	10色	014680
50m	<リール巻>	黒	014581
		赤	014598
		青	014604

※2m <10色>：茶赤橙黄緑青紫灰白黒

VFF / ビニル平形コード

■ 特長

●耐水性, 可とう性, 加工性にすぐれています。　●PSE適合品です。
●鉛を含まない塩化ビニルを使用しています。
●定格温度：60℃, 定格電圧：300V以下

■ 用途

ラジオ, 扇風機, 小形電気器具等の電源コード等

■ 仕様参照メーカー

株式会社KHD
※在庫の都合上、他メーカーの同等製品を出荷する場合もあります。
その際には若干仕様が異なる場合がありますのであらかじめご了承ください。

心数	導体			絶縁体標準厚	仕上外径 (約mm)	概算質量 (/km)	許容電流	導体抵抗 (20℃/km)
	公称断面積	構成 (本/mm)	外径					
2C	0.75mm²	30/0.18	1.1mm	0.8mm	2.7×5.4	28kg	7A	24.4Ω
	1.25mm²	50/0.18	1.5mm	0.8mm	3.1×6.2	40kg	12A	14.7Ω

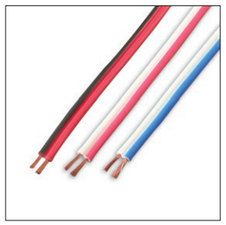
<定尺在庫：100m>

1.25mm²			
長さ		色	JAN
5m	<袋入>	灰	000386
		白	000393
		黒	000409
10m	<袋入>	灰	000416
		白	000423
		黒	000430
20m	<リール巻>	灰	000447
		白	000454
		黒	000461

<定尺在庫：100m>

0.75mm²			
長さ		色	JAN
5m	<袋入>	灰	000478
		白	000485
		黒	000492
10m	<袋入>	灰	000508
		白	000515
		黒	000522
20m	<リール巻>	灰	000539
		白	000546
		黒	000553

VFF / スピーカーコード



■ 特長

●耐水性, 可とう性, 加工性にすぐれています。　●PSE適合品です(0.3mm²を除く)。
●定格温度：60℃, 定格電圧：300V以下

■ 用途

○オーディオのスピーカーコード
○直流DC用コード
○小型電気器具の電源コード (0.75mm²以上)

■ 仕様参照メーカー

株式会社KHD
※在庫の都合上、他メーカーの同等製品を出荷する場合もあります。
その際には若干仕様が異なる場合がありますのであらかじめご了承ください。

心数	導体			絶縁体標準厚	仕上外径 (約mm)	概算質量 (/km)	標準条長	導体抵抗 (20℃/km)
	公称断面積	構成 (本/mm)	外径					
2C	0.3mm²※	12/0.18	0.7mm	0.55mm	1.8×3.6	12kg	200m	61.1Ω
	0.75mm²	30/0.18	1.1mm	0.8mm	2.7×5.4	28kg	100m	24.4Ω
	1.25mm²	50/0.18	1.5mm	0.8mm	3.1×6.2	40kg	100m	14.7Ω

※0.3mm²については電気用品安全法の規格外となるため電源コード等としてご使用できません。100V未満でご使用ください。

<定尺在庫：100m>

1.25mm²			
長さ		色	JAN
5m	<袋入>	赤/黒	001215
		赤/白	001222
		青/白	001239
10m	<リール巻>	赤/黒	001246
		赤/白	001253
		青/白	001260
20m	<リール巻>	赤/黒	001277
		赤/白	001284
		青/白	001291

<定尺在庫：100m>

0.75mm²			
長さ		色	JAN
5m	<袋入>	赤/黒	001307
		赤/白	001314
		青/白	001321
10m	<袋入>	赤/黒	001338
		赤/白	001345
		青/白	001352
20m	<リール巻>	赤/黒	001369
		赤/白	001376
		青/白	001383

<定尺在庫：200m>

0.3mm²			
長さ		色	JAN
5m	<袋入>	赤/黒	001390
		赤/白	001406
		青/白	001413
10m	<袋入>	赤/黒	001420
		赤/白	001437
		青/白	001444

VSF / 単心ビニルコード

■ 特長

●耐水性, 可とう性にすぐれています。　●PSE適合品です。
●鉛を含まない塩化ビニルを使用しています。
●定格温度：60℃, 定格電圧：300V以下

■ 用途

300V以下の電気器具内の配線用

■ 仕様参照メーカー

株式会社KHD
※在庫の都合上、他メーカーの同等製品を出荷する場合もあります。
その際には若干仕様が異なる場合がありますのであらかじめご了承ください。

導体			絶縁体		導体抵抗 (20℃/km)	概算質量 (/km)
公称断面積	構成 (本/mm)	外径	標準厚	外径 (約)		
0.75mm²	30/0.18	1.1mm	0.8mm	2.7mm	24.4Ω	14kg
1.25mm²	50/0.18	1.5mm	0.8mm	3.1mm	14.7Ω	20kg

<定尺在庫：200m>

1.25mm²			
長さ		色	JAN
10m	<袋入>	黒	011122
		白	011139
		赤	011146
		黄	011153
		緑	011160
		青	011177
1m	<袋入>	6色	011191

<定尺在庫：200m>

0.75mm²			
長さ		色	JAN
10m	<袋入>	黒	011207
		白	011214
		赤	011221
		黄	011238
		緑	011245
		青	011252
1m	<袋入>	6色	011276

※1m <6色>：黒白赤黄緑青

VVF / 600Vビニル絶縁ビニルシース平形ケーブル

■ 特長

●定格電圧：600V
●定格温度：60℃

■ 用途

○住宅及び建築物の屋内配線
○エアコンの配線

■ 仕様参照メーカー

太陽ケーブルテック株式会社
※在庫の都合上、他メーカーの同等製品を出荷する場合もあります。
その際には若干仕様が異なる場合がありますのであらかじめご了承ください。

心数	導体		絶縁体標準厚	シース標準厚	仕上外径 (約mm)	概算質量 (/km)	許容電流	導体抵抗 (/km)
	導体径	構成 (本 / mm)						
2C	1.6mm	1/1.6	0.8mm	1.5mm	6.2×9.4	90kg	18A	8.92Ω
	2.0mm	1/2.0	0.8mm	1.5mm	6.6×10.5	120kg	23A	5.65Ω

<定尺在庫：100m>

1.6mm		
長さ	色	JAN
5m	灰	028878
10m	灰	028885
15m	灰	028892
20m	灰	028908
30m	灰	028915

<定尺在庫：100m>

2.0mm		
長さ	色	JAN
5m	灰	028977
10m	灰	028984
15m	灰	028991
20m	灰	029004
30m	灰	029011

KFC / 細径並列線

■ 特長

●各心線の色識別で極性識別を容易に行うことができます。
●接着強度が安定しており、引き裂き性にもすぐれています。
●導体の表面をすずめっきで保護し、酸化, 発錆を防ぎます。

■ 用途

各種電子機器, 通信機器, 計器類の内部配線

■ 材質：耐熱ビニル

■ 仕様参照メーカー

協和ハーモネット株式会社

心数	呼称サイズ	導体構成	耐熱温度	仕上外径
2C	細径2心並列線 0.1mm² × 2C	10本 / 0.12mm	80℃	1.0mm × 2.0mm
3C	細径3心並列線 0.1mm² × 3C	10本 / 0.12mm	80℃	1.0mm × 3.0mm

KFC / 細径並列線				
導体サイズ		長さ	色	JAN
0.1mm²×2C	<袋入>	5m	赤/黒	120831
		10m	赤/黒	120848
	<リール巻>	50m	赤/黒	120855
		100m	赤/黒	120862
0.1mm²×3C	<袋入>	5m	白/赤/黒	120879
		10m	白/赤/黒	120886
	<リール巻>	50m	白/赤/黒	120893
		100m	白/赤/黒	120909

RKV / リボンコード

■ 特長

●各心線のカラー識別で端末処理及び配線が容易です。
●接着強度が安定しているとともに引き裂き性にもすぐれています。
●導体の表面をすずめっきで保護し、酸化, 発錆を防ぎます。

■ 用途

各種電子機器, 通信機器, 機器類の内部配線

■ 材質：ビニル

■ 仕様参照メーカー

協和ハーモネット株式会社

心数	導体 (すずめっき軟銅線)			絶縁体厚 (mm)	仕上外径 (mm)	導体抵抗 (Ω / km)	絶縁体識別
	公称断面積	構成 (本 / mm)	外径 (mm)				
4C	0.3mm²	12/0.18	0.7	0.4	1.5 × 6.0	64	黒, 茶, 赤, 橙
6C	0.3mm²	12/0.18	0.7	0.4	1.5 × 9.0	64	黒, 茶, 赤, 橙, 黄, 緑
8C	0.3mm²	12/0.18	0.7	0.4	1.5 × 12	64	黒, 茶, 赤, 橙, 黄, 緑, 青, 紫
10C	0.3mm²	12/0.18	0.7	0.4	1.5 × 15	64	黒, 茶, 赤, 橙, 黄, 緑, 青, 紫, 灰, 白
12C	0.3mm²	12/0.18	0.7	0.4	1.5 × 18	64	黒, 茶, 赤, 橙, 黄, 緑, 青, 紫, 灰, 白, 桃, 空
10C	0.1mm²	10/0.12	0.44	0.28	1.0 × 10	172	黒, 茶, 赤, 橙, 黄, 緑, 青, 紫, 灰, 白
12C	0.1mm²	10/0.12	0.44	0.28	1.0 × 12	172	黒, 茶, 赤, 橙, 黄, 緑, 青, 紫, 灰, 白, 桃, 空
15C	0.1mm²	10/0.12	0.44	0.28	1.0 × 15	172	黒, 茶, 赤, 橙, 黄, 緑, 青, 紫, 灰, 白, 黒, 茶, 赤, 橙, 黄

RKV / リボンコード		
導体サイズ	長さ	JAN
0.1mm² / 10C	1m	120626
	3m	120633
0.1mm² / 12C	1m	120640
	3m	120657
0.1mm² / 15C	1m	120664
	3m	120671
0.3mm² / 4C	1m	120688
	3m	120695
0.3mm² / 6C	1m	120701
	3m	120718
0.3mm² / 8C	1m	120725
	3m	120732
0.3mm² / 10C	1m	120749
	3m	120756
0.3mm² / 12C	1m	120763
	3m	120770

※JANコードは下6ケタを掲載しています。(4930393□□□□□□)

■ 協和ハーモネットのロボットケーブル

【スリムロボットケーブル】

※注：ULロボットコードを除く

細径スペックに特化したオリジナルラインナップです。
コンパクトな協和パッケージで、ご使用用途に応じて小ロットにてお選びいただくことが可能です。また、長尺や特別仕様をご希望の際にはお気軽にお問い合わせください。

＜特 長＞

- ●極細銅合金導体を使用した高屈曲ケーブル
- ●産業用ロボット, 工作機械,センサー等の可動部に
- ●耐油, 耐熱性にすぐれたシース材料を使用
- ●ふっ素絶縁体仕様はさらに高屈曲を実現
- ●ノイズに強いシールド付きもラインナップ

KRTF / スリムロボットケーブル：ふっ素樹脂絶縁

■ 特長

●極細導体に無酸素銅ベースの合金を使用した高屈曲ケーブルです。
●絶縁体にふっ素樹脂(ETFE)を使用し耐熱性, 屈曲性にすぐれています。
●スリムかつソフトで多用途にご使用いただくことができます。
●耐油, 耐熱性にすぐれたシース材料を使用しています。
●環境に配慮した非鉛を使用しています(RoHS対応)。

■ 用途

○屈曲特性が要求されるセンサー, OA機器内の配線, ホビー等
○産業用ロボット, 工作機器等

■ 材質：[絶縁体] ふっ素樹脂 / [被覆] 耐熱耐油性ビニル

■ 仕様参照メーカー：協和ハーモネット株式会社

＜定尺在庫：100m＞

KRTF ふっ素樹脂絶縁			＜袋入＞
導体サイズ×心数	長さ	色	JAN
AWG32×2C	3m	黒	124945
	5m	黒	124952
AWG32×3C	3m	黒	124969
	5m	黒	124976
AWG32×4C	3m	黒	124983
	5m	黒	124990
AWG30×2C	3m	黒	125188
	5m	黒	125195
AWG30×3C	3m	黒	125201
	5m	黒	125218
AWG30×4C	3m	黒	125225
	5m	黒	125232

心数	導体			絶縁体		シース厚	仕上外径 (約mm)	概算質量 (/km)	耐電圧 (AC/分)	絶縁抵抗 (/km)	導体抵抗 (/km)	連続使用温度
	公称断面積	構成 (本/mm)	外径	標準厚	外径(約)							
2C	AWG32 (0.04mm²)	20/0.05	0.26mm	0.12mm	0.5mm	0.4mm	1.8mm	4kg	500V	1,000MΩ	613Ω以下	80℃
3C		20/0.05	0.26mm	0.12mm	0.5mm	0.4mm	1.9mm	4kg	500V	1,000MΩ	613Ω以下	80℃
4C		20/0.05	0.26mm	0.12mm	0.5mm	0.4mm	2.0mm	6kg	500V	1,000MΩ	613Ω以下	80℃
2C	AWG30 (0.06mm²) NEW	30/0.05	0.32mm	0.15mm	0.62mm	0.4mm	2.0mm	5kg	500V	1,000MΩ	421Ω以下	80℃
3C		30/0.05	0.32mm	0.15mm	0.62mm	0.4mm	2.1mm	7kg	500V	1,000MΩ	421Ω以下	80℃
4C		30/0.05	0.32mm	0.15mm	0.62mm	0.4mm	2.3mm	8kg	500V	1,000MΩ	421Ω以下	80℃

●当社屈曲試験結果＜参考＞

試料	耐屈曲回数	試験条件
KRTF AWG32 ×2C	5,000万回以上	荷重：500g 曲げ半径：10mm 速度：60回/分

KRT / スリムロボットケーブル：架橋ポリエチレン絶縁

■ 特長

●極細導体に無酸素銅ベースの合金を使用した高屈曲ケーブルです。
●スリムかつソフトで多用途にご使用いただくことができます。
●耐油, 耐熱性にすぐれたシース材料を使用しています。
●環境に配慮した非鉛を使用しています(RoHS対応)。

■ 用途

○屈曲特性が要求されるセンサー, OA機器内の配線, ホビー等
○産業用ロボット, 工作機器等

■ 材質：[絶縁体] 架橋ポリエチレン / [被覆] 耐熱耐油性ビニル

■ 仕様参照メーカー：協和ハーモネット株式会社

＜定尺在庫：100m＞

KRT 架橋ポリエチレン絶縁			＜袋入＞
導体サイズ×心数	長さ	色	JAN
AWG28×2C	3m	黒	121692
	5m	黒	121708
AWG28×3C	3m	黒	121715
	5m	黒	121722
AWG28×4C	3m	黒	121739
	5m	黒	121746
AWG28×6C	3m	黒	124884
	5m	黒	124891
AWG28×8C	3m	黒	124907
	5m	黒	124914
AWG28×10C	3m	黒	124921
	5m	黒	124938
AWG26×2C	3m	黒	125126
	5m	黒	125133
AWG26×3C	3m	黒	125140
	5m	黒	125157
AWG26×4C	3m	黒	125164
	5m	黒	125171

心数	導体			絶縁体		シース厚	仕上外径 (約mm)	概算質量 (/km)	耐電圧 (AC/分)	絶縁抵抗 (/km)	導体抵抗 (/km)	連続使用温度
	公称断面積	構成 (本/mm)	外径	標準厚	外径(約)							
2C	AWG28 (0.1mm²)	20/0.08	0.41mm	0.15mm	0.7mm	0.5mm	2.4mm	7kg	500V	1,000MΩ	247Ω以下	80℃
3C		20/0.08	0.41mm	0.15mm	0.7mm	0.5mm	2.5mm	8kg	500V	1,000MΩ	247Ω以下	80℃
4C		20/0.08	0.41mm	0.15mm	0.7mm	0.5mm	2.7mm	9kg	500V	1,000MΩ	247Ω以下	80℃
6C		20/0.08	0.41mm	0.15mm	0.7mm	0.5mm	3.2mm	13kg	500V	1,000MΩ	247Ω以下	80℃
8C		20/0.08	0.41mm	0.15mm	0.7mm	0.5mm	3.9mm	20kg	500V	1,000MΩ	247Ω以下	80℃
10C		20/0.08	0.41mm	0.15mm	0.7mm	0.5mm	4.3mm	25kg	500V	1,000MΩ	247Ω以下	80℃
2C	AWG26 (0.15mm²) NEW	30/0.08	0.51mm	0.2mm	0.91mm	0.5mm	2.8mm	9kg	500V	1,000MΩ	164Ω以下	80℃
3C		30/0.08	0.51mm	0.2mm	0.91mm	0.5mm	3.0mm	11kg	500V	1,000MΩ	164Ω以下	80℃
4C		30/0.08	0.51mm	0.2mm	0.91mm	0.5mm	3.2mm	13kg	500V	1,000MΩ	164Ω以下	80℃

●当社屈曲試験結果＜参考＞

試料	耐屈曲回数	試験条件
KRT AWG28 ×2C	1,200万回以上	荷重：100g 曲げ半径：10mm 速度：60回/分

KRT-SW / シールドスリムロボットケーブル：架橋ポリエチレン絶縁

■ 特長

●極細導体に無酸素銅ベースの合金を使用した高屈曲ケーブルです。
●スリムかつソフトで多用途にご使用いただくことができます。
●耐油, 耐熱性にすぐれたシース材料を使用しています。
●横巻シールドで耐屈曲性, 作業性にすぐれています。
●放射ノイズや外来ノイズに対して高いシールド効果を得ることができます。
●環境に配慮した非鉛を使用しています(RoHS対応)。

■ 用途

○屈曲特性が要求されるセンサー, OA機器内の配線, ホビー等
○産業用ロボット, 工作機器等

■ 材質：[絶縁体] 架橋ポリエチレン / [被覆] 耐熱耐油性ビニル

■ 仕様参照メーカー：協和ハーモネット株式会社

＜定尺在庫：100m＞

KRT-SW シールド仕様			＜袋入＞
導体サイズ×心数	長さ	色	JAN
AWG28×2C	3m	黒	121784
	5m	黒	121791
AWG28×3C	3m	黒	121807
	5m	黒	121814
AWG28×4C	3m	黒	121821
	5m	黒	121838

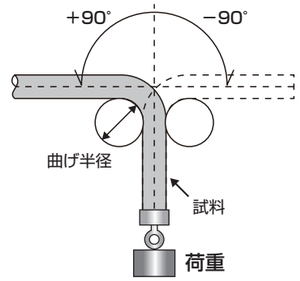
心数	導体			絶縁体		シース厚	仕上外径 (約mm)	概算質量 (/km)	耐電圧 (AC/分)	絶縁抵抗 (/km)	導体抵抗 (/km)	連続使用温度
	公称断面積	構成 (本/mm)	外径	標準厚	外径(約)							
2C	AWG28 (0.1mm²)	20/0.08	0.41mm	0.15mm	0.7mm	0.6mm	3.0mm	13kg	500V	1,000MΩ	247Ω	80℃
3C		20/0.08	0.41mm	0.15mm	0.7mm	0.6mm	3.1mm	13kg	500V	1,000MΩ	247Ω	80℃
4C		20/0.08	0.41mm	0.15mm	0.7mm	0.6mm	3.3mm	15kg	500V	1,000MΩ	247Ω	80℃

※屈曲特性については、上記KRTの試験結果をご参照ください。

≪ 技術資料 ≫

■屈曲試験について

前頁の屈曲試験結果は右図の条件にて行った屈曲試験データです。
これらのデータは実測値であり保証値ではございませんのであらかじめご了承ください。



■配線時の注意事項

【許容張力】

導体断面積(mm²) × 線心数 × 2kg

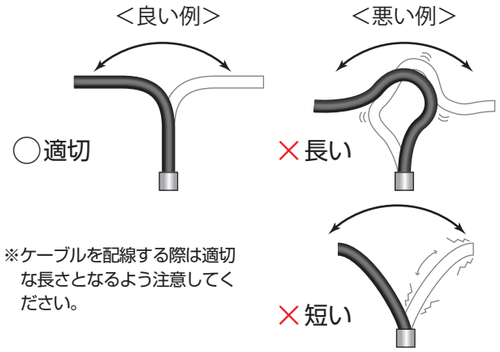
※できるだけケーブルに張力が加わらないように考慮し、一時的に張力が加わる場合でも上記計算式で求めた値以下になるように注意してください。

【推奨曲げ半径】

・シールドケーブル　：ケーブル外径の6倍以上
・非シールドケーブル　：ケーブル外径の8倍以上

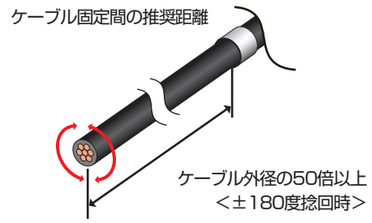
※ケーブルに加わる曲げ歪みを軽減させるために曲げ半径をできるだけ大きくしてください。

【配線時の注意】



※ケーブルを配線する際は適切な長さとなるよう注意してください。

【捻回時の注意】

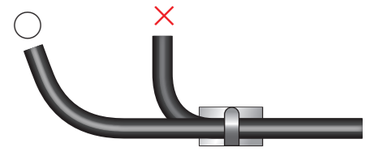


※固定箇所までの間隔をできる限り長く設定して捻回歪みを軽減させてください。

【結束時の注意】

× 異なる外径のケーブルを束ねない

【留め具使用時の注意】



× 曲げ部分の近くを留め具などで固定しない

UL1095 / ULロボットコード

■ 特長

●極細素線を使用し特殊な「ロープより構造」にすることで、一般固定用コードの20倍以上の耐屈曲性能を実現しました。
●耐油, 耐熱性にすぐれたシース材料を使用しています。
●環境に配慮した非鉛を使用しています(RoHS対応)。

■ 用途

○屈曲特性が要求されるセンサー, OA機器内の配線, ホビー等
○産業用ロボット, 工作機器等

■ 材質：耐熱ビニル

■ 仕様参照メーカー

協和ハーモネット株式会社

＜定尺在庫：610m＞

UL1095 / ULロボットコード				
導体サイズ		長さ	色	JAN
AWG24	＜袋入＞	10m	黒	121920
			白	121937
AWG24	＜リール巻＞	50m	黒	121944
			白	121951

導体			絶縁体		導体抵抗 (20℃/km)	定格温度	定格電圧
公称断面積	構成 (本/mm)	外径	標準厚	外径 (約mm)			
AWG24	7/16/0.05	0.70mm	0.33mm	1.36mm	87.6Ω	80℃	300V

断線までの屈曲回数比較試験

導体	耐屈曲回数
一般固定用コード	数千回程度
ULロボットコード	**20万回以上**

※同じサイズのケーブルを用いた比較試験
※全断線までの屈曲回数

※JANコードは下6ケタを掲載しています。(4930393□□□□□□)

KPPV-SW / 細径シールド線

■ 特長

仕上外径が細く、高密度配線に適しています。

■ 用途

電子機器, 計算機, 通信機, 計測器, 音響機器の内部配線等

■ 材質：[絶縁体] ポリプロピレン / [被覆] ビニル

■ 仕様参照メーカー

株式会社フジクラ (協和ハーモネット株式会社オリジナル)

<定尺在庫：200m>

KPPV-SW / 細径シールド線 <袋入>			
導体サイズ	長さ	色	JAN
13 / 0.08 × 1C	3m	黒	121418
	5m	黒	121425
13 / 0.08 × 2C	3m	黒	121432
	5m	黒	121449
7 / 0.18 × 1C	3m	黒	121456
	5m	黒	121463
7 / 0.18 × 2C	3m	黒	121470
	5m	黒	121487

心数	導体 (すずめっき軟銅線)			絶縁体標準厚	シールド (すずめっき軟銅線)	シース厚	色	仕上外径 (約mm)	概算質量 (/km)	耐電圧 (AC/分)	絶縁抵抗 (20℃/km)	導体抵抗 (20℃/km)
	公称断面積	構成 (本/mm)	外径									
1C	0.07mm²	13 / 0.08	0.33mm	0.15mm	横巻	0.3mm	ツヤ消黒	1.4mm	4kg	350V	1,000MΩ	300Ω
2C		13 / 0.08	0.33mm	0.15mm	横巻	0.3mm	ツヤ消黒	2.1mm	6kg	350V	1,000MΩ	300Ω
1C	0.18mm²	7 / 0.18	0.54mm	0.25mm	横巻	0.3mm	ツヤ消黒	1.8mm	6kg	500V	2,500MΩ	110Ω
2C		7 / 0.18	0.54mm	0.25mm	横巻	0.6mm	ツヤ消黒	3.5mm	17kg	500V	2,500MΩ	113Ω

MVV-S-S / マイクロホン用ビニルコード

■ 特長

●ソフトなシースで可とう性, 柔軟性にすぐれています。
●編組シールドを施しており、放射ノイズや外来ノイズの影響に対して高いノイズ除去効果が得られます。

■ 用途

OA機器, FA機器, マイクロフォンを始めとする音響機器等の接続

■ 材質：[絶縁体] ビニル / [被覆] ビニル

■ 仕様参照メーカー

関西通信電線株式会社

※在庫の都合上、他メーカーの同等製品を出荷する場合もあります。
その際には若干仕様が異なる場合がありますのであらかじめご了承ください。

<定尺在庫：100m>

MVV-S-S / マイクロホン用ビニルコード <袋入>			
導体サイズ	長さ	色	JAN
0.3mm² × 1C	5m	黒	154010
	10m	黒	154027
0.3mm² × 2C	5m	黒	154041
	10m	黒	154058
0.5mm² × 1C	5m	黒	154072
	10m	黒	154089
0.5mm² × 2C	5m	黒	154102
	10m	黒	154119
0.75mm² × 1C	5m	黒	154133
	10m	黒	154140
0.75mm² × 2C	5m	黒	154164
	10m	黒	154171

心数	導体			絶縁体標準厚	シールド	シース厚	色	仕上外径 (約mm)	概算質量 (/km)	耐電圧 (AC/分)	絶縁抵抗 (20℃/km)	導体抵抗 (20℃/km)
	公称断面積	構成 (本/mm)	外径									
1C	0.3mm²	12 / 0.18	0.7mm	0.4mm	編組	0.5mm	黒	3.1mm	20kg	1,000V	5MΩ	62.9Ω
2C		12 / 0.18	0.7mm	0.4mm	編組	0.8mm	黒	5.2mm	38kg	1,000V	5MΩ	62.9Ω
1C	0.5mm²	20 / 0.18	0.9mm	0.5mm	編組	0.8mm	黒	4.1mm	28kg	1,000V	5MΩ	36.7Ω
2C		20 / 0.18	0.9mm	0.5mm	編組	0.8mm	黒	6.0mm	49kg	1,000V	5MΩ	37.8Ω
1C	0.75mm²	30 / 0.18	1.1mm	0.6mm	編組	0.8mm	黒	4.5mm	33kg	1,000V	5MΩ	24.4Ω
2C		30 / 0.18	1.1mm	0.6mm	編組	0.8mm	黒	6.8mm	61kg	1,000V	5MΩ	25.1Ω

TIV-F / 通信用屋内ビニル平形電線

■ 特長

環境に配慮し、鉛を含まない塩化ビニル樹脂を使用した通信用電線です。

■ 用途

○電話機相互間, インターフォン回路の配線
○警報回路の配線

■ 仕様参照メーカー

株式会社KHD

※在庫の都合上、他メーカーの同等製品を出荷する場合もあります。
その際には若干仕様が異なる場合がありますのであらかじめご了承ください。

<定尺在庫：200m>

TIV-F / 通信用屋内ビニル平形電線				
導体サイズ		長さ	色	JAN
0.8mm×2C	<袋入>	5m	灰	151200
		10m	灰	151217
	<リール巻>	20m	灰	151231
		30m	灰	151248

心数	導体		絶縁体標準厚	仕上外径 (約mm)	概算質量 (/km)	導体抵抗 (Ω/km以下)
	導体径	構成 (本/mm)				
2C	0.8mm	1/0.8	0.55mm	1.9 × 3.8	16kg	38.8Ω

0.8D-HQ・SUPER / D形(50Ω)細径同軸ケーブル

■ 特長

●低損失でシールド特性にすぐれています。
●VSWR, 減衰量等電気特性が安定しています。
●使用温度範囲が−40℃～＋105℃と広範囲です。
●RoHSに対応しています。

■ 用途

○高周波特性を必要とする無線機器内配線
○各種無線システム配線等

■ 材質：[絶縁体] 架橋発泡ポリエチレン / [被覆] 耐熱ビニル

■ 仕様参照メーカー

株式会社フジクラ・ダイヤケーブル

<定尺在庫：200m>

0.8D-HQ・SUPER / D形(50Ω)同軸ケーブル <袋入>			
導体サイズ	長さ	色	JAN
0.8D-HQ・SUPER	3m	黒	141669
	5m	黒	141676

特性									構造									
静電容量 (nF/km)	特性 (インピーダンス Ω)	減衰量標準値 (dB/m)(MHz)							内部導体構成及び外径(本/mm)	絶縁体		外部導体		外部被覆		仕上外径	概算質量 (kg/km)
		100	900	1,500	2,000	3,000	5,000	5,800		標準外径	構成	1	2	標準厚	材質		
88	50±2	0.38	1.20	1.60	1.83	2.25	3.07	3.34	1/0.32	0.88	架橋発泡PE	アルミ箔貼付プラスチックテープ	すずめっき軟銅線編組	0.3mm	耐熱PVC	2mm	7

1.5C-QEV / C形(75Ω)細径同軸ケーブル

■ 特長

●電気特性, インピーダンスが安定しています。
●絶縁体に架橋ポリエチレンを使用しておりハンダごての熱で溶ける心配がなく接続が容易です。

■ 用用途

テレビの配線や75Ωの高周波機器の接続, 内部配線

■ 材質：[絶縁体] 架橋ポリエチレン / [被覆] ビニル

■ 仕様参照メーカー

株式会社フジクラ・ダイヤケーブル

<定尺在庫：200m>

1.5C-QEV-CW <袋入>			
導体サイズ	長さ	色	JAN
1.5C-QEV-CW	3m	黒	142079
	5m	黒	142086

特性									構造								
静電容量 (nF/km)	インピーダンス	減衰量標準値 (dB/km)					波長短縮率	最大使用電圧 (kVeff)	内部導体構成 外径(本/mm)	絶縁体		外部導体	外部被覆		仕上外径 (標準/mm)	概算質量 (/km)
		1MHz	10MHz	30MHz	200MHz	1,000MHz				外径	構成		標準厚	材質		
67	75Ω	27	82	143	390	910	67%	1	1/0.26	1.6	架橋PE	軟銅線編組	0.4mm	PVC	2.9	13kg

1.5D-QEV / D形(50Ω)細径同軸ケーブル

■ 特長

●広帯域に渡り低在波比が小さく高周波特性にすぐれ、安定した電気特性を示します。
●絶縁体に架橋ポリエチレンを使用しておりハンダごての熱で溶ける心配がなく接続が容易です。

■ 用途

アマチュア無線や50Ωの高周波機器の接続, 内部配線

■ 材質：[絶縁体] 架橋ポリエチレン / [被覆] ビニル

■ 仕様参照メーカー

株式会社フジクラ・ダイヤケーブル

<定尺在庫：200m>

1.5D-QEV <袋入>			
導体サイズ	長さ	色	JAN
1.5D-QEV	3m	灰	141362
	5m	灰	141379

特性									構造								
静電容量 (nF/km)	インピーダンス	減衰量標準値 (dB/km)					波長短縮率	最大使用電圧 (kVeff)	内部導体構成 外径(本/mm)	絶縁体		外部導体	外部被覆		仕上外径 (標準/mm)	概算質量 (/km)
		1MHz	10MHz	30MHz	200MHz	1,000MHz				外径	構成		標準厚	材質		
100	50Ω	27	85	155	400	980	67%	0.3	7/0.18	1.6	架橋PE	軟銅線編組	0.4mm	PVC	2.9	14kg

TBC / すずめっき平編銅線

■ 特長

●可とう性にすぐれていますので電気機器の作動部の取り付けに適しています。
●より線に比べて表面積が大きいため放熱効果にすぐれ安全電流が大きく採れます。
●機器の振動を吸収するため端子が緩みにくくなります。

■ 用途

○アース, バッテリーアース線, マグネットスイッチリード線等
○可とう性を必要とされる口出線等

■ 仕様参照メーカー

田中電線株式会社 他

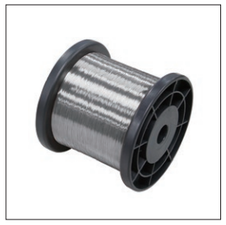
※在庫の都合上、他メーカーの同等製品を出荷する場合もあります。
その際には若干仕様が異なる場合がありますのであらかじめご了承ください。

TBC / すずめっき平編銅線 <袋入>			
導体サイズ	サイズ	長さ	JAN
1.25mm²	3.6 × 0.9mm	5m	200014
2.0mm²	4.7 × 1.0mm	5m	201882
3.5mm²	7.0 × 1.0mm	3m	200038
5.5mm²	9.6 × 1.4mm	3m	201899
8.0mm²	15 × 1.9mm	3m	201905
14mm²	18 × 2.0mm	1m	201912
22mm²	25 × 2.3mm	1m	201929
38mm²	29 × 3.4mm	1m	201936

公称断面積	構成		計算断面積	仕上寸法 (平均値)	最大導体抵抗 (20℃ Ω / km)	単位質量 (kg / km)
	素線径	素線数				
1.25mm²	0.12mm	112本	1.267mm²	3.6 × 0.9	17.6	13.5
2.0mm²	0.12mm	176本	1.991mm²	4.7 × 1.0	11.2	21.2
3.5mm²	0.12mm	312本	3.529mm²	7.0 × 1.0	6.3	37.6
5.5mm²	0.12mm	480本	5.429mm²	9.6 × 1.4	4.1	57.9
8.0mm²	0.12mm	704本	7.962mm²	15 × 1.9	2.79	84.9
14mm²	0.12mm	1,248本	14.11mm²	18 × 2.0	1.58	150
22mm²	0.12mm	1,952本	22.08mm²	25 × 2.3	1.01	235
38mm²	0.12mm	3,312本	37.46mm²	29 × 3.4	0.594	399

1. JCS1236：2001に準拠
2. 編込率は20%
3. 素線数はJCSと異なり「素線数の許容差は表(JCS)の本数に対して±5%(小数点以下切捨)」に適合

TCW / すずめっき軟銅線



■ 特長

●電気用軟銅線の表面をすずめっきで保護し、酸化, 発錆を防ぎます。
●酸化しにくく経年変化等に対して安定した特性が得られます。
●ハンダ付け性が良好です。

■ 用途

○基板の配線
○ジャンパー線等各種リード線

■ 仕様参照メーカー

協和ハーモネット株式会社

TCW			
導体サイズ	包装	長さ/質量	JAN
0.32mm	袋入	20m	200403
0.4mm	袋入	10m	200410
0.5mm	袋入	10m	200427
0.6mm	袋入	10m	200434
0.65mm	袋入	10m	200441
0.8mm	袋入	10m	200458
1.0mm	袋入	10m	200465
1.2mm	袋入	10m	200472
1.6mm	袋入	10m	200489
2.0mm	袋入	10m	200502
0.32mm	リール巻	500g	200632
0.4mm	リール巻	500g	200649
0.5mm	リール巻	500g	200656
0.6mm	リール巻	500g	200663
0.65mm	リール巻	500g	200670
0.8mm	リール巻	500g	200687
0.32mm	リール巻	1kg	200526
0.4mm	リール巻	1kg	200533
0.5mm	リール巻	1kg	200540
0.6mm	リール巻	1kg	200557
0.65mm	リール巻	1kg	200564
0.8mm	リール巻	1kg	200571
1.0mm	リール巻	1kg	200588
1.2mm	リール巻	1kg	200595
1.6mm	リール巻	1kg	200601
2.0mm	リール巻	1kg	200618

径	径の許容差 (mm)	伸び (%)	導電率 (%)	断面積 (mm²)	質量 (kg/km)	電気抵抗 (Ω/km)
0.32mm	±0.01	15.0以上	94.0以上	0.08042	0.7149	228.1
0.4mm	±0.01	15.0以上	94.0以上	0.1257	1.117	145.9
0.5mm	±0.01	20.0以上	96.0以上	0.1964	1.746	91.44
0.6mm	±0.02	20.0以上	96.0以上	0.2827	2.513	63.53
0.65mm	±0.02	20.0以上	96.0以上	0.3318	2.95	54.13
0.8mm	±0.02	20.0以上	96.0以上	0.5027	4.469	35.73
1.0mm	±0.03	20.0以上	96.0以上	0.7854	6.982	22.87
1.2mm	±0.03	20.0以上	96.0以上	1.131	10.05	15.88
1.6mm	±0.03	20.0以上	96.0以上	2.011	17.88	8.931
2.0mm	±0.03	20.0以上	97.0以上	3.142	27.93	5.657

1. この表の数値は20℃におけるものとする　2. 断面積・質量及び電気抵抗は径の許容差0に対するものとする　3. 密度は1cm³につき8.89g

※JANコードは下6ケタを掲載しています。(4930393□□□□□□)

■ FA用シールドLANケーブル NEW

ノイズ環境下のネットワークに要求されるシールド付きLAN製品の需要の高まりとご要望にお応えして新たに『 FA LAN 』シリーズをリリースしました。シールド仕様のケーブル, プラグ付きパッチコード, ジョイント用アダプタをラインナップ。さらにシールドケーブルの結線作業に必要な工具類やプラグなどのHarmonet製品(当社ネットワークブランド)も追加掲載しました。

FA用シールドLANケーブル

<定尺：200m>

■ 特長

●UL規格に準拠したFA用LANケーブルです。(UL20276/UL VW-1, cUL FT1に対応)
●ノイズ対策を考慮したすずめっき軟銅線編組シールド仕様です。
●より線導体を使用しており取りまわしやすく可とう性があり移動用としてご使用いただくことができます。
●シースには耐油・耐熱・難燃・柔軟性ビニルを使用しています。
●1000BASE-T/cat5eの高速LANに対応しています。
●一般的な汎用プラグSTP用RJ-45プラグに対応しています。

【ご注文に際して】

品番：HFC-5ES-M-BK　JAN：916618
上記は1m単位の品番です。
ご注文の際には200m単位にてお願いします。

両端プラグ付きFA用シールドLANケーブル

■ 特長

●左記ケーブルを使用した両端シールドプラグ付きFA用シールドLANケーブルです。
●プラグ保護カバー付きです。

長さ	品番	JANコード
1m	HFC-5ES-1MP-BK	916625
2m	HFC-5ES-2MP-BK	916632
3m	HFC-5ES-3MP-BK	916649
5m	HFC-5ES-5MP-BK	916659
10m	HFC-5ES-10MP-BK	916663
15m	HFC-5ES-15MP-BK	916670

カテゴリー6A対応 シールドジョイントアダプタ

<シリコンカバー付き>

■ 特長

●シールドモジュラープラグ(RJ-45)付きLANケーブルの延長、ジョイント用のアダプタです。
●10GBASE-T、1000BASE-TX/T、100BASE-TX、10BASE-Tに対応しています。
●シールドのないケーブルにご使用いただくことも可能です。
●ホワイト,ブラック(シリコンカバー付き)の2タイプをラインナップしました。

品名	品番	JANコード
ホワイト	HLA-T-SAPS-6AS-WH	930959
ブラック	HLA-T-SAPS-6AS-BK	930966

cat5e対応 シールドジョイントアダプタ

■ 特長

●パッチパネル* に取り付けられるシールドジョイント用のアダプタです。
●1000BASE-T、100BASE-TX、10BASE-Tに対応しています。
●専用のシャッター付きアダプタ(別売)を使用するとJIS枠に取り付けることも可能です。

*一部のパッチパネルには取り付けられない場合もあります。

品名	品番	JANコード
ジョイントアダプタ	HLA-T-ADPS-5ES	930973
専用アダプタ	HLA-T-MADS-5ES	930980

ADPS-5ES専用 シャッター付きアダプタ

STP用モジュラープラグ単線用

適応ケーブル：STPケーブル (0.5mm×4P)

■ 特長

STP専用のモジュラープラグです。コアガイドと銅テープの採用により困難だったSTPプラグの取付け作業を容易かつ確実に行うことができます。

※電線メーカーによって仕様が異なりますので、本製品には当社製STPケーブルのご使用をお勧めします。

品名	品番	JANコード
銅テープ付10個入	HLA-TS-MP-T-A	934834
銅テープ無100個入	HLA-TS-MP-TA100	934858

HLA-T-ST / LANケーブル用ストリッパー

■ 特長

LANケーブルを挟んで回すだけでケーブルシース(外被)の剥離作業ができる大変便利な工具です。UTPおよびSTPケーブルに使用可能です。

品名	品番	JANコード
LANケーブル用ストリッパー	HLA-T-ST	931208

RJ-45/RJ-48 かしめ工具PRO

使用可能プラグ：8極

■ 特長

プロ専用のLAN用モジュラープラグのかしめ工具です。RJ-45,RJ-48プラグを取り付けることができます。メカニカルラチェット機構を採用し作業性は抜群です。

品名	品番	JANコード
かしめ工具 PRO	HLA-MPTL-PRO	931123

LANケーブル用テスター ミニ

■ 特長

携帯にも便利な超小型テスターです。各心線毎に導通チェックする方式を採用しています。グランド/シールドの導通チェックも可能です。

品名	品番	JANコード
LANケーブル用テスター ミニ	HLA-TEST-MINI	933844

※掲載した製品の仕様・外観は改良のため予告なく変更する場合があります。

KNZ-NS03S / ノイズ吸収シート

使用例

ICパッケージに貼付

■ 特長

●難燃性特殊ゴムと磁性金属粉混合の特殊素材を使用したシートです。
●高周波ノイズに有効でノイズを吸収し熱に変換します(高熱を発するものではありません)。
●柔軟性があり曲げや貼り付けに強く、電気的絶縁体ですので漏洩などの心配がありません。
●サイズ：70mm × 105mm

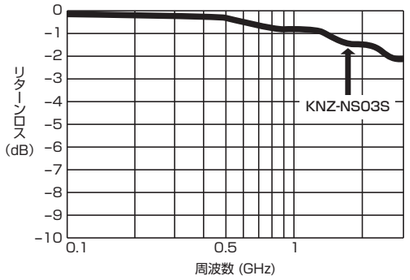
■ 用途

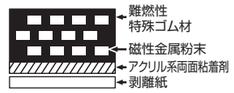
○CPUをはじめとするパソコン, OA機器等のシールド対策
○モーター, インバーターのシールド対策
○携帯電話, DVD, カーナビのシールド対策

■ 特性

項目	単位	数値
使用限界温度	℃	−20〜90
体積抵抗率	Ω・m	5 × 10^6
引張強度	MPa	6

■ 電磁波吸収特性 反射減衰量 (39D同軸管法)

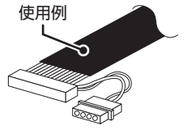




ノイズ吸収シート	<袋入>
品番	JAN
KNZ-NS03S	330216

KNZ-ST / シールド布テープ

使用例



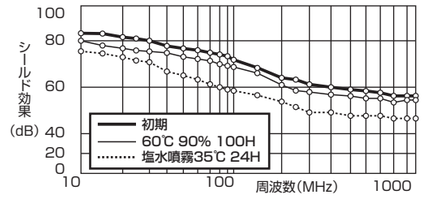
■ 特長

●銅・ニッケルメッキされた難燃性シールド導電布を使用したテープです。
●接着面にも導電性粘着剤を使用しているため確実なシールド効果を得ることができます。
●フレキシブルで貼りつけるものにフィットします。
●UL510 (FR) 認定品です。

■ 用途

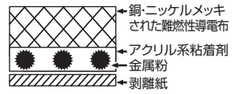
○電源ケーブル, 信号ケーブルのシールド
○筐体接合部のシールド, EMIシールドルーム

■ 電界



■ 特性

測定項目	測定値
難燃性導電布厚さ (μm)	250
粘着層厚さ (μm)	50
製品厚さ (μm)	300
表面抵抗値 (Ω / 25mm)	0.05以下
引張強度 (kgf / 25mm)	タテ33 ヨコ16
伸び (%)	タテ33 ヨコ30
接着力 (gf / 25mm)	720以上
接触抵抗値 (Ω / 4cm² / 2kgf)	0.004以下



シールド布テープ		<袋入>
品番	幅	JAN
KNZ-ST13	13mm	330018
KNZ-ST50	50mm	330025

KNZ-FS / フラットケーブルシールド

使用例

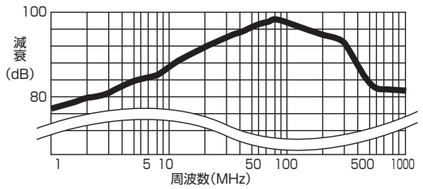
■ 特長

●絶縁シート裏側のアルミ箔でケーブルを完全に覆うため確実なシールド効果を得ることができます。
●装着は両面テープで貼り付けるだけですので後付け加工が簡単です。

■ 用途

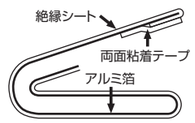
フラットケーブル, FPC, 各種リボンケーブルのシールド対策

■ 電界



■ 特性

項目	数値		条件
材料構成	アルミ箔	25μm	
	ポリエステルフィルム	12μm	
	絶縁シート	100μ	
引張強度 (kgf / 3cm)	タテ	20	JIS L1096
	ヨコ	13	
伸び率 (%)	タテ	80	JIS L1096
	ヨコ	45	



フラットケーブルシード		<袋入>
品番	幅	JAN
KNZ-FS27	27mm	330032
KNZ-FS46	45.5mm	330049
KNZ-FS66	66mm	330056

KNZ-SC / シールド編組チューブ

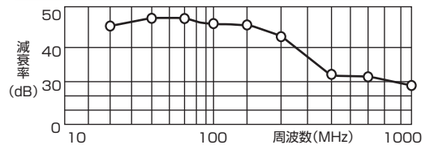
■ 特長

●ニッケルメッキ軟銅線と無アルカリガラス繊維でクロス編組したチューブです。ケーブルに通すだけで高いシールド効果を得ることができます。
●柔軟性・収縮性に富み引き回しが容易です。
●口径が広がりますのでハーネス加工済みのケーブルにも簡単に挿入できケーブルやハウジングを傷つけることがありません。
●UL224VW-1認定品です。

■ 用途

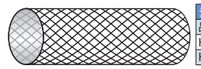
○OA, ロボット, 計測機器等の信号ケーブルのシールド
○ノートパソコン, 複写機, ME機器等の屈曲可動部分のケーブルのシールド
○各種インターフェイスケーブルのシールド

■ シールド効果 (電界) ー 参考 ー



金属線部：
ニッケルメッキ軟銅線

繊維部：
無アルカリガラス繊維



シールド編組チューブ		<袋入>
品番	適用ケーブル径	JAN
KNZ-SC4	3〜8mm	330063
KNZ-SC8	8〜20mm	330070

※JANコードは下6ケタを掲載しています。(4930393□□□□□□)

スミチューブC

■ 特長

●比較的低温で収縮するので作業が容易です。
●環境に優しい架橋軟質ポリオレフィン樹脂を使用しています。
●RoHS認定品です。

■ 用途

○電線の端末, 電線接続部の絶縁, 保護, 補強
○電線の色識別, 結束
○ケーブルラベルの固定, 保護
○抵抗, コンデンサー等の保護, 絶縁

■ 仕様

材質　電子線架橋軟質ポリオレフィン樹脂
収縮温度　90℃以上
収縮率　内径収縮率 約40%
　　長さ変化率 −15%以上
連続使用温度 −55℃〜105℃

■ 仕様参照メーカー：住友電工ファインポリマー株式会社

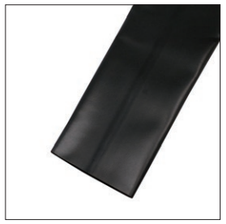
呼称サイズ (mm)	収納前サイズ (mm)		収納後サイズ (mm)	
	内径	肉厚 (参考値)	内径 (最大値)	肉厚
1.5 × 0.2	2.10 ± 0.30	0.20	0.80	0.4 ± 0.10
2.0 × 0.2	2.60 ± 0.30	0.20	1.30	0.4 ± 0.10
3.0 × 0.2	3.60 ± 0.30	0.20	1.80	0.4 ± 0.10
4.0 × 0.2	4.60 ± 0.30	0.20	2.30	0.4 ± 0.10
5.0 × 0.2	5.60 ± 0.30	0.20	2.90	0.4 ± 0.10
6.0 × 0.25	6.5 ± 0.30	0.25	3.50	0.5 ± 0.10
8.0 × 0.25	8.5 ± 0.30	0.25	4.70	0.5 ± 0.10
10.0 × 0.25	10.5 ± 0.40	0.25	6.0	0.5 ± 0.10
12.0 × 0.3	12.4 ± 0.40	0.30	7.6	0.6 ± 0.10
15.0 × 0.3	15.4 ± 0.40	0.30	10.0	0.6 ± 0.10
20.0 × 0.3	20.4 ± 0.40	0.30	13.0	0.6 ± 0.10

スミチューブC　<袋入>

導体サイズ	包装	長さ	色	JAN
1.5mm	3本	1m	黒	311093
2.0mm	3本	1m	黒	311109
3.0mm	3本	1m	黒	311116
4.0mm	3本	1m	黒	311123
5.0mm	3本	1m	黒	311130
6.0mm	3本	1m	黒	311147
8.0mm	3本	1m	黒	311154
10.0mm	3本	1m	黒	311161
12.0mm	3本	1m	黒	311178
15.0mm	2本	1m	黒	312847
20.0mm	2本	1m	黒	312861
1.5mm	3本	1m	透明	312755
2.0mm	3本	1m	透明	312762
3.0mm	3本	1m	透明	312779
4.0mm	3本	1m	透明	312786
5.0mm	3本	1m	透明	312793
6.0mm	3本	1m	透明	312809
8.0mm	3本	1m	透明	312816
10.0mm	3本	1m	透明	312823
12.0mm	3本	1m	透明	312830
1.5mm	各1本	1m	6色	311192
2.0mm	各1本	1m	6色	311208
3.0mm	各1本	1m	6色	311215
4.0mm	各1本	1m	6色	311222

※6色：黒透明青赤黄白

NPE / 熱収縮チューブ



■ 特長

●絶縁抵抗, 破壊電圧, 耐トラッキング性等電気的特性にすぐれています。
●耐候性, 耐オゾン性, 耐薬品性にすぐれています。
●金属と接触しても金属を腐食させません。

■ 用途

電線接続部や抵抗, コンデンサー等の絶縁保護

■ 仕様参照メーカー

西日本電線株式会社
※在庫の都合上、他メーカーの同等製品を出荷する場合もあります。
　その際には若干仕様が異なる場合がありますのであらかじめご了承ください。

■ 仕様

仕様材質　エチレンプロピレンゴム
収縮温度　120℃以上
径方向収縮率　50%
長さ方向収縮率　3%〜12%
連続使用温度　−50℃〜80℃

※耐薬品性 / 塩素系溶剤やシクロヘキサン, ナフサ, ガソリン, トランス油, OF油等の無極性油, 無極性溶剤に対しては不適です。

熱収縮チューブ　<袋入>

品番	内径	長さ	色	JAN
NPE P30	30mm	1m	黒	311536
NPE P40	40mm	1m	黒	311543
NPE P50	50mm	1m	黒	311550

呼称サイズ (mm)	収納前サイズ (mm)		収納後サイズ (mm)			
	内径 (mm)	許容差 (%)	内径 (mm)	許容差 (%)	厚さ (mm)	許容差 (%)
30	30	±5	15	±10	1.00	−10 〜 +20
40	40	±5	20	±10	1.00	−10 〜 +20
50	50	±5	25	±10	1.00	−10 〜 +20

W3F2 / 熱収縮チューブ

■ 特長

●収縮率が60%以上あり比較的段差の大きい部分の保護に適しています。
●内層の熱溶融性の接着剤により加熱することで接着、固定することが可能です。
●金属, ポリオレフィン, PVCに対し接着性を有し、防水加工が可能です。
●定格温度125℃ 定格電圧600V
●連続使用可能温度 −55℃〜125℃
●UL224 CSA認定品です。

■ 用途

○比較的段差の大きい電子部品の防水
○電線分岐部の処理, 電線接続部の絶縁保護

■ 材質：電子線架橋軟質難燃性ポリオレフィン樹脂
■ 仕様参照メーカー：住友電工ファインポリマー株式会社

<定尺在庫：1.22m>

スミチューブW3F2　<袋入>

品番	入数	長さ	色	JAN
KTB-WF-3S8	5本	10cm	黒	311253
KTB-WF-1S2	5本	10cm	黒	311277
KTB-WF-3S4	5本	10cm	黒	311260

呼称サイズ (inch)	収納前サイズ (mm)		収納後サイズ (mm)		
	内径 (最小値)	肉厚* (参考値)	内径 (最小値)	肉厚* (参考値)	内層肉厚* (参考値)
3/8	9.5	0.50	3.00	1.30	0.65
1/2	12.7	0.55	4.00	1.40	0.75
3/4	19.1	0.65	8.00	1.60	0.80

*内層肉厚を含む

KBT / 編組チューブ

■ 特長

●モノフィラメント繊維を使用しており弾力性, 伸縮性にすぐれています。
●編組構造で通気性にすぐれ、取り付けた電線の識別を容易に行うことが可能です。
●RoHS対応品です。

■ 用途

○電線の結束, 絶縁, 被覆保護, 補強
○ワイヤーハーネス, リボンコード等の収束保護

■ 仕様参照メーカー

協和ハーモネット株式会社
※在庫の都合上、他メーカーの同等製品を出荷する場合もあります。
　その際には若干仕様が異なる場合がありますのであらかじめご了承ください。

KBT　<袋入>

品番	最小径	長さ	色	JAN
KBT-3	3.0mm	1m	黒	312724
KBT-6	6.0mm	1m	黒	312731
KBT-12	12.0mm	1m	黒	312748
KBT-19	19.0mm	1m	黒	312953
KBT-30	30.0mm	1m	黒	312960

呼称	折径	最小径	最大拡大径	耐熱温度
B-3	5mm	3mm	12mm	120℃
B-6	14mm	6mm	20mm	120℃
B-12	22mm	12mm	33mm	120℃
B-19	30mm	19mm	45mm	120℃
B-30	35mm	27mm	55mm	120℃

HG-3E / ガラス編組チューブ

■ 特長

●すぐれた可とう性と弾力性をもち屈曲は自由で、かつ適度の腰の強さをもっていますので作業性が良好です。
●高い自己消炎性を有します。
●難燃性にすぐれULVW-1に合格します。

■ 用途

○通信機器, 事務機器の絶縁
○自動車等の配線, 自動車, 船舶の電装部品の絶縁
○各種機器配線の熱的保護, 機械的保護, 収束

■ 仕様参照メーカー：株式会社クラベ

ガラス編組チューブ　<袋入>

品番	内径	長さ	入数	JAN
HG-3E	1.0mm	1m	2本	312878
HG-3E	1.5mm	1m	2本	312885
HG-3E	2.0mm	1m	2本	312892
HG-3E	3.0mm	1m	2本	312908
HG-3E	4.0mm	1m	2本	312977
HG-3E	5.0mm	1m	2本	312984

サイズ	内径		肉厚		使用温度範囲	絶縁破壊電圧
	基準	許容差	基準	最小		
1.0	1.0mm	+0.2 −0.1	0.25mm	0.16mm	−50 〜 180℃	最低 0.75kV以上 (空中)
1.5	1.5mm	+0.2 −0.1	0.25mm	0.16mm		
2.0	2.0mm	+0.3 −0.15	0.25mm	0.16mm		
3.0	3.0mm	+0.3 −0.15	0.30mm	0.16mm		
NEW 4.0	4.0mm	+0.3 −0.15	0.30mm	0.16mm		
NEW 5.0	5.0mm	+0.5 −0.5	0.30mm	0.16mm		

TS / スパイラルチューブ

■ 特長

●取り外しや再利用が可能で、配線変更の際も大変便利です。
●ハロゲンを含まないポリエチレンを使用しています。

■ 用途

電線の結束, 分岐, 保護

■ 仕様参照メーカー

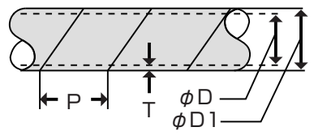
ヘラマンタイトン株式会社

※製品の性格上、切断長には多少の誤差があります。

スパイラルチューブ　<袋入>

品番	内径	長さ	色	JAN	定尺在庫
P-2.6	2.6mm	1m	乳白	312571	100m
P-4	4mm	1m	乳白	312588	100m
P-6	5.6mm	1m	乳白	312595	100m
P-9	8.0mm	1m	乳白	312601	50m
P-12	11.3mm	1m	乳白	312618	50m

呼称	φD (mm)	φD1 (mm)	T (mm)	P (mm)	連続使用温度
TS-2.6	2.6	4	0.7	6	−40℃ 〜 85℃ (結束後)
TS-4	4	5.6	0.8	10	
TS-6	5.6	7.2	0.8	10	
TS-9	8	9.6	0.8	12	
TS-12	11.3	13.9	1.3	15	



TG / 自在ブッシング

■ 特長

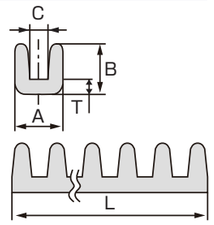
●耐蝕性, 耐油性, 電気絶縁性にすぐれています。
●耐摩耗性にすぐれ電線保護に効果があります。
●柔軟性に富んだナイロンを使用していますので大, 小と変形した孔に適用します。
●開口部の大きさに合わせて長さを調節してご使用いただくことができます 。

■ 用途

パネル切断部の電線保護

■ 仕様参照メーカー

ヘラマンタイトン株式会社



6ナイロン 標準グレード (乳白色)	適応パネル厚	寸法				
		L	T	A	B	C
TG-012	1.2mm	253mm	1.2mm	4mm	4.1mm	1.2mm
TG-016	1.6mm	253mm	1.2mm	4.1mm	4.1mm	1.6mm
TG-024	2.3mm	253mm	1.2mm	4.5mm	4mm	2.4mm

自在ブッシング　<袋入>

品番	適用パネル厚	長さ	入数	JAN
TG-012 5P	1.2mm	253mm	5本	330117
TG-016 5P	1.6mm	253mm	5本	330124
TG-024 5P	2.3mm	253mm	5本	330131

※JANコードは下6ケタを掲載しています。(4930393□□□□□□)

FBWテープ / 自己融着テープ

■ 特長

絶縁性, 耐候性, 耐トラッキング性, 耐オゾン性に極めてすぐれた特性を有しますので、屋外で使用していただいても差し支えありません(保護テープとして粘着テープ等を巻く必要はありません)。

■ 用途

ケーブルの端末処理および接続部の絶縁処理

■ 仕様参照メーカー

株式会社フジクラコンポーネンツ

引っ張り強さ(mm²)	伸び	絶縁耐力(mm)	体積固有抵抗 Ω−cm(20℃)	接着性	耐候性(1,000hr)ウエザオメーター	
					引っ張り強さ残率	伸び残率
0.2kg以上	300%以上	25KV以上	1×10^{13}以上	自己融着性を有する	95%	80%

耐トラッキング性		耐オゾン性(オゾン濃度 100PPM) 20℃ 25% 伸張
ASTM	DIN	
約30秒	101滴以上	約500分

自己融着テープ <箱入>			
品番	長さ	色	JAN
FBW No20	10m	黒	320200

FBUテープ / 高圧絶縁テープ

■ 特長

絶縁性, 耐候性, 耐トラッキング性, 耐オゾン性に極めてすぐれた特性を有しますので、屋外で使用していただいても差し支えありません(保護テープとして粘着テープ等を巻く必要はありません)。

■ 用途

ケーブルの端末処理および接続部の絶縁処理

■ 仕様参照メーカー

株式会社フジクラコンポーネンツ

引っ張り強さ(mm²)	伸び	絶縁耐力(mm)	体積固有抵抗 Ω−cm(20℃)	粘着力試験(mm)
0.2kg以上	300%以上	10KV以上	1×10^{14}以上	2/20kg以上

耐オゾン性(オゾン濃度 100PPM)	耐トラッキング性 / DIN
20℃ 25%伸張 約1,000分	塩水噴霧試験100回以上 101滴以上

高圧絶縁テープ <箱入>			
品番	長さ	色	JAN
FBU No20	10m	黒	320224

ケーブルテープ / ビニルテープ

■ 特長

べたつかず高い粘着性で被着体にしっかりと密着します。

■ 用途

自動車等のワイヤーハーネスの結束

■ 仕様参照メーカー

電気化学工業株式会社

厚さ (mm)	幅 (mm)	長さ	180度引きはがし粘着力 (N/10mm)	引っ張り強さ (N/10mm)	伸び (%)
0.13±0.02	19±1.0	20m	0.49以上	15.5以上	100以上

体積抵抗率 (MΩ/cm)
1.0×10^{6} 以上

耐電圧
5kVに1分間耐える事

ケーブルテープ <袋入>			
品番	長さ	色	JAN
HLA-C-CBT-WH	20m	白	932717
HLA-C-CBT-BK	20m	黒	932724
HLA-C-CBT-RD	20m	赤	932731
HLA-C-CBT-BL	20m	青	932748
HLA-C-CBT-YL	20m	黄	932755
HLA-C-CBT-GR	20m	緑	932762
HLA-C-CBT-OR	20m	橙	932779

TOR-1F / VVF用ストリッパー

■ 特長

- ●VVFケーブルを常に理想位置でカット。心線を傷めることなく外被の切り取りから絶縁体の皮むきまでスピーディーにできます。
- ●操作が簡単なスプリング開口式の使いやすいデザインです。
- ●確実な切れ味で切刃の取替えが容易です(替刃付)。切刃を保護するロック付きです。
- ●本体には寸法目盛りが表示してあります。
- ●携帯に便利なクリップ付きです。

■ 仕様参照メーカー

未来工業株式会社

品番	適用ケーブル
TOR-1F	VVFケーブル 2芯(φ1.6〜φ2.6 / 2.0□〜5.5□) 3芯(φ1.6〜φ2.6 / 2.0□〜5.5□) 4芯(φ1.6・2.0□)

VVF用ストリッパー <プリスター入>	
品番	JAN
TOR-1F	330094

TOR-CX / 同軸用ストリッパー

■ 特長

- ●同軸ケーブルを常に理想位置でカット。心線を傷めることなく外被の切り取りから絶縁体の皮むきまでスピーディーにできます。
- ●操作が簡単なスプリング開口式の使いやすいデザインです。
- ●本体にイラスト目盛りと寸法目盛りが表示してありますから入線長さは一目瞭然です。
- ●確実な切れ味で切刃の取替えが容易です(替刃付)。切刃を保護するロック付きです。
- ●携帯に便利なクリップ付きです。

■ 仕様参照メーカー

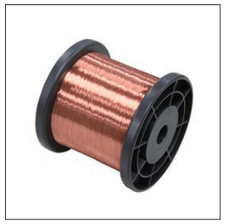
未来工業株式会社

品番	適用ケーブル
TOR-CX	同軸ケーブル 5C-2V, 3C-2V TVECX, TVEFCX 5C-FV, 5C-FB

同軸用ストリッパー <プリスター入>	
品番	JAN
TOR-CX	330087

2UEW / エナメル線 (2種ポリウレタン銅線)

※長さ, 質量については多少の誤差はご容赦ください。



■ 特長

- ●ウレタン樹脂のワニスを導体に焼き付けた巻線です。
- ●耐熱性, 耐薬品性にすぐれています。
- ●接続時被覆を剥がさずハンダ付けすることが可能です。
- ●高周波における誘電特性にすぐれています。
- ●はんだ付け性：ハンダ槽にて380℃ × 1秒

■ 用途

○リレーコイル, 通信用コイル
○小型モーター, 小型トランス等

■ 仕様参照メーカー

協和ハーモネット株式会社

2UEW 袋入 10m 20m			
導体サイズ	包装	長さ	JAN
0.26mm	袋入	20m	200106
0.29mm	袋入	20m	200113
0.32mm	袋入	20m	200120
0.4mm	袋入	10m	200137
0.5mm	袋入	10m	200144
0.6mm	袋入	10m	200151
0.65mm	袋入	10m	200168
0.8mm	袋入	10m	200175
1.0mm	袋入	10m	200182

呼称サイズ	導体		最小皮膜厚	最大仕上外径	最大導体抵抗 (銅 20℃ Ω/km)	耐熱区分	絶縁皮膜	概算質量 (銅 kg/km)
	径	許容差						
0.05mm	0.05mm	±0.003	0.004mm	0.065mm	10,240	120℃ (E種)	2種	0.018
0.06mm	0.06mm	±0.003	0.004mm	0.076mm	6,966	120℃ (E種)	2種	0.026
0.08mm	0.08mm	±0.003	0.005mm	0.1mm	3,778	120℃ (E種)	2種	0.047
0.1mm	0.1mm	±0.003	0.005mm	0.12mm	2,381	120℃ (E種)	2種	0.073
0.12mm	0.12mm	±0.003	0.006mm	0.142mm	1,636	120℃ (E種)	2種	0.1
0.16mm	0.16mm	±0.003	0.007mm	0.189mm	908.8	120℃ (E種)	2種	0.19
0.2mm	0.2mm	±0.003	0.008mm	0.231mm	577.2	120℃ (E種)	2種	0.29
0.26mm	0.26mm	±0.004	0.009mm	0.294mm	341.8	120℃ (E種)	2種	0.49
0.29mm	0.29mm	±0.004	0.009mm	0.324mm	273.9	120℃ (E種)	2種	0.6
0.32mm	0.32mm	±0.005	0.010mm	0.357mm	222.8	120℃ (E種)	2種	0.73
0.4mm	0.4mm	±0.005	0.011mm	0.439mm	141.7	120℃ (E種)	2種	1.1
0.5mm	0.5mm	±0.006	0.012mm	0.542mm	89.96	120℃ (E種)	2種	1.8
0.6mm	0.6mm	±0.008	0.012mm	0.644mm	62.64	120℃ (E種)	2種	2.6
0.65mm	0.65mm	±0.008	0.012mm	0.694mm	53.26	120℃ (E種)	2種	3.0
0.8mm	0.8mm	±0.010	0.015mm	0.852mm	35.17	120℃ (E種)	2種	4.5
1.0mm	1.0mm	±0.012	0.017mm	1.062mm	22.49	120℃ (E種)	2種	7.1

極小ボビン巻 <プリスター入>

NEW

導体サイズ	長さ	質量	JAN
0.05mm	約350m	約6g	201943
0.06mm	約260m	約7g	201950
0.08mm	約150m	約7g	201967
0.1mm	約95m	約7g	201974
0.12mm	約70m	約7g	201981

PACKAGE

2UEW 100g小ボビン巻 <袋入>

NEW

導体サイズ	長さ	質量	JAN
0.05mm	約5,700m	約100g	201998
0.06mm	約3,950m	約100g	202001
0.08mm	約2,200m	約100g	202018
0.1mm	約1,400m	約100g	202025
0.12mm	約990m	約100g	202032

PACKAGE

500gリール巻

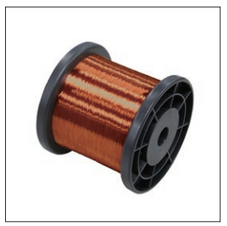
導体サイズ	長さ	質量	JAN
0.12mm	約4,550m	500g	201585
0.16mm	約2,640m	500g	201592
0.2mm	約1,740m	500g	200373
0.26mm	約1,030m	500g	200380
0.29mm	約840m	500g	200397
0.32mm	約690m	500g	200052
0.4mm	約440m	500g	200069
0.5mm	約285m	500g	200076
0.6mm	約200m	500g	200083
0.65mm	約170m	500g	200090
0.8mm	約110m	500g	200731

1kgリール巻

導体サイズ	長さ	質量	JAN
0.12mm	約9,100m	1kg	201561
0.16mm	約5,250m	1kg	201578
0.26mm	約2,040m	1kg	200243
0.29mm	約1,660m	1kg	200250
0.32mm	約1,360m	1kg	200267
0.4mm	約880m	1kg	200274
0.5mm	約560m	1kg	200281
0.6mm	約390m	1kg	200298
0.65mm	約330m	1kg	200304
0.8mm	約220m	1kg	200311
1.0mm	約140m	1kg	200328

1PEW / エナメル線 (1種ポリエステル銅線)

※長さ, 質量については多少の誤差はご容赦ください。



■ 特長

- ●ポリエステル系樹脂のワニスを導体に焼き付けた温度指定155℃の巻線です。
- ●耐熱性, 絶縁性, 耐溶剤性, 耐薬品性(アルカリは除く)にすぐれています。
- ●高周波における誘電特性にすぐれています。

■ 用途

汎用モーター, 携帯用発電機, ソレノイド, リレーコイル, 各種トランス等

■ 仕様参照メーカー

協和ハーモネット株式会社

1PEW			
導体サイズ	包装	長さ/質量	JAN
1.2mm	袋入	10m	200199
1.6mm	袋入	10m	200205
2.0mm	袋入	10m	200229
1.2mm	リール巻	約95m/1kg	200335
1.6mm	リール巻	約55m/1kg	200342
2.0mm	リール巻	約35m/1kg	200359

呼称サイズ	導体		最小皮膜厚	最大仕上外径	最大導体抵抗 (銅 20℃ Ω/km)	耐熱区分	絶縁皮膜	概算質量 (銅 kg/km)
	径	許容差						
1.2mm	1.2mm	±0.03	0.026mm	1.304mm	16.0	155℃ (F種)	1種	10.30
1.6mm	1.6mm	±0.03	0.028mm	1.712mm	8.906	155℃ (F種)	1種	18.20
2.0mm	2.0mm	±0.03	0.030mm	2.118mm	5.656	155℃ (F種)	1種	28.30

※耐加水分解性に劣るため密封機器への応用は注意を要します。

※JANコードは下6ケタを掲載しています。(4930393□□□□□□)

参考資料

AWG換算表

ワイヤーゲージ	外径	断面積
AWG1	7.348mm	42.41mm²
AWG2	6.543mm	33.63mm²
AWG3	5.827mm	26.67mm²
AWG4	5.189mm	21.15mm²
AWG5	4.620mm	16.77mm²
AWG6	4.115mm	13.30mm²
AWG7	3.665mm	10.55mm²
AWG8	3.264mm	8.368mm²
AWG9	2.906mm	6.633mm²
AWG10	2.588mm	5.260mm²
AWG11	2.304mm	4.169mm²
AWG12	2.052mm	3.309mm²
AWG13	1.829mm	2.627mm²
AWG14	1.628mm	2.082mm²
AWG15	1.450mm	1.652mm²
AWG16	1.290mm	1.308mm²
AWG17	1.151mm	1.040mm²
AWG18	1.024mm	0.8233mm²
AWG19	0.9119mm	0.6529mm²
AWG20	0.8128mm	0.5189mm²
AWG21	0.7239mm	0.4116mm²
AWG22	0.6426mm	0.3243mm²
AWG23	0.5740mm	0.2589mm²
AWG24	0.5105mm	0.2047mm²
AWG25	0.4547mm	0.1624mm²
AWG26	0.4039mm	0.1281mm²
AWG27	0.3607mm	0.1022mm²
AWG28	0.3200mm	0.08046mm²
AWG29	0.2870mm	0.06471mm²
AWG30	0.2540mm	0.05067mm²
AWG31	0.2261mm	0.04014mm²
AWG32	0.2032mm	0.03243mm²
AWG33	0.1803mm	0.02554mm²
AWG34	0.1600mm	0.02011mm²
AWG35	0.1422mm	0.01589mm²
AWG36	0.1270mm	0.01267mm²
AWG37	0.1143mm	0.01026mm²
AWG38	0.1016mm	0.00811mm²

ケーブルの曲げ半径　D…ケーブル外径

ケーブルの種類		単心	多心	備考	代表品種
ゴム・プラスチックケーブル	遮へいなし	8D	6D	絶縁電線ケーブル	IV, HIV,KIV,VFF,VSF, KV,VCTF, VCTFK, WCT
	遮へいあり	10D	8D	ケーブル	CVV-S, 600V CV-S, MVV-S
	移動用	6D	4D		2PNCT, VCT, 2CT
ケーブルの種類		**接続及び支持する場合**	**布設中**	**備考**	**代表品種**
同軸ケーブル	編組型同軸ケーブル	4D以上	10D以上		3C-2V, 5C-2V, 1.5C-QEV-CW, 1.5D-QEV
	アルミラミネート同軸ケーブル	6D以上	15D以上		S-5C-FB, NL-5D-FB, 0.8D-HQ・SUPER
通信ケーブル	PE(PVC)シースケーブル(遮へいなし)	4D以上	10D以上		UTP, TIV-F
	編組遮へいケーブル	6D以上	15D以上		KPPV-SW
	ラミネートシースケーブル	6D以上	15D以上		STP

導体の心線構成

導体サイズ	コード類, キャブタイヤ		絶縁電線及びケーブル	
	素線径	本数	素線径	本数
0.3mm²	0.18mm	12	—	—
0.5mm²	0.18mm	20	—	—
0.75mm²	0.18mm	30	—	—
1.25mm²	0.18mm	50	0.45mm	7
2.0mm²	0.26mm	37	0.6mm	7
3.5mm²	0.32mm	45	0.8mm	7
5.5mm²	0.32mm	70	1.0mm	7
8.0mm²	0.45mm	50	1.2mm	7
14mm²	0.45mm	88	1.6mm	7
22mm²	0.45mm	7/20	2.0mm	7
38mm²	0.45mm	7/34	2.6mm	7
60mm²	0.45mm	19/20	2.0mm	19
100mm²	0.45mm	19/34	2.6mm	19
150mm²	0.45mm	27/34	2.3mm	37
200mm²	0.45mm	37/34	2.6mm	37
250mm²	0.45mm	37/42	2.3mm	61
325mm²	0.45mm	37/55	2.6mm	61

対40℃比電流減少係数

定格温度＼周囲温度	30℃	40℃	50℃	60℃
60℃	1.22	1	0.70	—
80℃	1.11	1	0.86	0.70
90℃	1.09	1	0.89	0.77
105℃	1.07	1	0.91	0.83
125℃	1.05	1	0.93	0.87
150℃	1.04	1	0.95	0.90
200℃	1.03	1	0.96	0.93

束ねたときの電流減少係数

電線本数	係数	電線本数	係数
1	1.00	11	0.43
2	0.85	12	0.42
3	0.75	13	0.41
4	0.68	14	0.40
5	0.62	15	0.39
6	0.56	16	0.38
7	0.52	17	0.37
8	0.49	18	0.37
9	0.46	19	0.36
10	0.44	20	0.35

協和ハーモネット株式会社

本　　社 〒612-8454 京都市伏見区竹田泓ノ川町17 TEL.075-622-2100 FAX.075-602-0560
東京営業所 〒113-0034 東京都文京区湯島3-9-6 TEL.03-3836-3899 FAX.03-3836-3998

●掲載した製品の仕様・外観は改良のため予告なく変更する場合があります。
●製品の写真は印刷の都合上、実際の色と多少異なることがありますのでご了承ください。
●掲載した社名、製品名等は各社の商標または登録商標です。
●このカタログの内容は2017年4月現在のものです。

http://www.harmonet.co.jp　　FKC1-17AP