

UL & CSA 規格

ケーブルシリーズ



株式会社 **三ツ星**

UL&CSA規格のケーブルについて

アメリカ及びカナダ向けに輸出する工作機械・機器等に配線されるケーブルとしてご使用いただけます。また、UL&CSA規格のケーブルは、日本での電気用品安全法と規格内容（ケーブルの構造、特性等）が異なるため、日本国内でご使用される場合はご注意ください。

UL 規格

1 規格の説明

ULとは「Underwriters Laboratories Inc:米国火災保険協会」の略称です。ULはアメリカ国内における電気製品などの安全性を保証する為に制定された規格です。アメリカに電気製品を輸出する際にはULの認定が必要となります。

2 UL規格認定マーク

〔フレキシブルコード認定マーク〕



〔AWM認定マーク〕



CSA 規格

1 規格の説明

CSAとは「Canadian Standard Association : カナダ規格協会」の略称です。CSAもまた、カナダ国内における製品の安全性を保証する為に制定された規格です。カナダ国内で販売される電気製品などはCSA規格の認定品でなければ販売出来ないと法律で規定されています。

2 CSA規格認定マーク

〔フレキシブルコード認定マーク〕



〔AWM認定マーク〕



導体断面積（AWGとmm²対比表）

AWG	断面積 mm ²	kcmil (MCM)	断面積 mm ²
22	0.324	250	127
20	0.519	300	152
18	0.823	350	177
16	1.31	400	203
14	2.08	450	228
12	3.31	500	253
10	5.261	600	304
8	8.367	700	355
6	13.30	800	405
4	21.15	900	456
2	33.62	1000	507
1	42.41		
1/0	53.49		
2/0	67.43		
3/0	85.01		
4/0	107.2		

・AWG : American Wire Gaugeの略(北米のサイズ単位)

・Kcmil (MCM) : インチを基にした面積単位

フレキシブルコード

主な用途 電気機器への給電及び制御用にご使用いただけます。

共通仕様

適合規格	UL規格:UL62 CSA規格:C22.2 No.49-98
難燃性	UL規格:VW-1 (SOは、FT2) CSA規格 FT1 (SOは、FT2) の難燃性に合格

STO (600V耐熱・耐油ビニルフレキシブルコード)

仕様

定格電圧 600V
定格温度 105°C



MITSUBOSHI E217140(UL) STO 105°C VW-1 16AWG/4
E217140 c(UL) STO 105°C FT1 16AWG/4

特徴

耐熱・耐油柔軟性ビニル材料を使用

サイズ AWG	導体 (mm)		線心 (mm)		仕上外径 (mm)			概算質量 (Kg/Km)		
	導体構成	外径	絶縁体 厚さ	外径	2心	3心	4心	2心	3心	4心
18	35/0.18	1.2	0.85	2.9	9.5	9.9	10.7	98	115	140
16	53/0.18	1.5	0.85	3.2	10.1	10.6	11.4	115	140	170
14	84/0.18	1.9	1.25	4.4	13.6	14.3	15.4	205	245	300
12	68/0.254	2.4	1.25	4.9	15.4	16.2	17.4	280	335	405
10	106/0.254	3.0	1.25	5.5	16.6	17.5	18.9	340	415	515
8	7/15/0.32	4.3	1.7	7.7	21.5	22.7	25.6	640	765	975
6	7/24/0.32	5.4	1.7	8.8	24.6	26.0	29.0	875	1055	1340
4	7/38/0.32	6.8	1.7	10.2	28.2	29.8	33.3	1210	1475	1875
2	7/60/0.32	8.6	1.7	12.0	32.7	34.6	38.5	1705	2105	2665

SO (600V耐熱・耐油ゴムフレキシブルコード)

仕様

定格電圧 600V
定格温度 90°C



MITSUBOSHI E217140(UL) SO 90°C FT2 16AWG/4
E217140 c(UL) SO 90°C FT2 16AWG/4

特徴

耐熱EPゴム絶縁及び耐油クロロレンゴムシース材料を使用

サイズ AWG	導体 (mm)		線心 (mm)		仕上外径 (mm)			概算質量 (Kg/Km)		
	導体構成	外径	絶縁体 厚さ	外径	2心	3心	4心	2心	3心	4心
18	35/0.18	1.2	0.8	2.9	9.5	9.9	10.7	105	125	150
16	53/0.18	1.5	0.8	3.2	10.1	10.6	11.4	125	150	180
14	84/0.18	1.9	1.2	4.4	13.6	14.3	15.4	220	260	315
12	68/0.254	2.4	1.2	4.9	15.4	16.2	17.4	295	355	425
10	106/0.254	3.0	1.2	5.5	16.6	17.5	18.9	355	435	535
8	7/15/0.32	4.3	1.65	7.7	21.5	22.7	25.6	670	795	1015
6	7/24/0.32	5.4	1.65	8.9	24.8	26.2	29.3	925	1110	1400
4	7/38/0.32	6.8	1.65	10.3	28.4	30.0	33.6	1265	1535	1955
2	7/60/0.32	8.6	1.65	12.1	32.9	34.8	38.7	1775	2180	2750

SJT (300V耐熱ビニルフレキシブルコード)

仕様

定格電圧 300V
定格温度 105°C



MITSUBOSHI E217140(UL) SJT 105°C VW-1 16AWG/4
E217140 c(UL) SJT 105°C FT1 16AWG/4

特徴

耐熱柔軟性ビニル材料を使用

サイズ AWG	導体 (mm)		線心 (mm)		仕上外径 (mm)				概算質量 (Kg/Km)			
	導体構成	外径	絶縁体 厚さ	外径	2心	3心	4心	5心	2心	3心	4心	5心
18	35/0.18	1.2	0.85	2.9	7.8	8.2	9.0	9.8	66	81	105	125
16	53/0.18	1.5	0.85	3.2	8.4	8.9	9.7	11.4	81	105	130	175
14	84/0.18	1.9	0.85	3.6	9.2	9.8	10.5	12.5	105	135	170	230
12	68/0.254	2.4	0.85	4.1	10.4	11.6	12.7	13.9	145	205	260	315
10	106/0.254	3.0	1.25	5.5	13.9	15.6	17.0	19.7	250	345	440	575

AWM (機器用配線材)

主な用途 電気機器への内部及び外部配線用にご使用いただけます。

共通仕様

適合規格	UL規格:UL758	CSA規格:C22.2 No.210.2-M90
難燃性	UL規格:VW-1	CSA規格:FT1の難燃性に合格

2501 (600V耐熱・耐油多心ビニルコード)

仕様

定格電圧 600V
定格温度 105°C



MITSUBOSHI E217141 AWM 2501 105°C 600V VW-1
E217141 cUL AWM I/II A/B 105°C 600V FT1

特徴

耐熱・耐油柔軟性ビニル材料を使用

サイズ AWG	導体 (mm)		線心 (mm)		仕上外径 (mm)			概算質量 (Kg/Km)		
	導体構成	外径	絶縁体 厚さ	外径	2心	3心	4心	2心	3心	4心
18	35/0.18	1.2	0.85	2.9	9.5	9.9	10.7	98	115	140
16	53/0.18	1.5	0.85	3.2	10.1	10.6	11.4	115	135	165
14	84/0.18	1.9	0.85	3.6	10.9	11.5	12.4	140	170	210
12	68/0.254	2.4	0.85	4.1	11.9	12.5	13.6	180	225	280
10	106/0.254	3.0	0.85	4.7	13.1	13.8	15.0	235	295	375
8	7/15/0.32	4.3	1.25	6.8	17.0	18.1	19.8	450	555	685
6	7/24/0.32	5.4	1.7	8.8	21.0	23.5	25.7	690	915	1125
4	7/38/0.32	6.8	1.7	10.2	24.9	26.5	29.1	1010	1260	1570
2	7/60/0.32	8.6	1.7	12.0	28.5	30.4	33.5	1410	1785	2245

2464 (300V耐熱・耐油多心ビニルコード)

仕様

定格電圧 300V
定格温度 80°C



MITSUBOSHI E217141 AWM 2464 80°C 300V VW-1
E217141 cUL AWM I/II A/B 80°C 300V FT1

特徴

耐熱・耐油柔軟性ビニル材料を使用

サイズ AWG	導体 (mm)		線心 (mm)		仕上外径 (mm)			概算質量 (Kg/Km)		
	導体構成	外径	絶縁体 厚さ	外径	2心	3心	4心	2心	3心	4心
22	13/0.18	0.75	0.4	1.55	5.1	5.3	5.7	29	34	41
20	21/0.18	0.95	0.4	1.75	5.5	5.8	6.2	35	42	52
18	35/0.18	1.2	0.45	2.1	6.2	6.5	7.1	47	59	73
16	53/0.18	1.5	0.45	2.4	6.8	7.2	7.8	60	76	97
14	84/0.18	1.9	0.6	3.1	8.2	8.7	9.5	90	115	150
12	68/0.254	2.4	0.6	3.6	9.2	9.8	10.7	125	165	210
10	106/0.254	3.0	0.85	4.7	11.4	12.1	13.3	190	245	325

2517 (300V耐熱多心ビニルコード)

仕様

定格電圧 300V
定格温度 105°C



MITSUBOSHI E217141 AWM 2517 105°C 300V VW-1
E217141 cUL AWM I/II A/B 105°C 300V FT1

特徴

耐熱・耐油柔軟性ビニル材料を使用

サイズ AWG	導体 (mm)		線心 (mm)		仕上外径 (mm)			概算質量 (Kg/Km)		
	導体構成	外径	絶縁体 厚さ	外径	2心	3心	4心	2心	3心	4心
22	13/0.18	0.75	0.4	1.55	5.1	5.3	5.7	29	34	41
20	21/0.18	0.95	0.4	1.75	5.5	5.8	6.2	35	42	52
18	35/0.18	1.2	0.45	2.1	6.2	6.5	7.1	47	59	73
16	53/0.18	1.5	0.45	2.4	6.8	7.2	7.8	60	76	97
14	84/0.18	1.9	0.6	3.1	8.2	8.7	9.5	90	115	150
12	68/0.254	2.4	0.6	3.6	9.2	9.8	10.7	125	165	210
10	106/0.254	3.0	0.85	4.7	11.4	12.1	13.3	190	245	325

AWM (機器用配線材)

主な用途 電気機器への給電(1283、1284のみ)及び内部配線用にご使用いただけます。

共通仕様

適合規格	UL規格:UL758	CSA規格:C22.2 No.210.2-M90
難燃性	UL規格:VW-1	CSA規格:FT1の難燃性に合格

1015 (600V耐熱ビニル絶縁電線)

仕様 定格電圧 600V 定格温度 105℃
特徴 耐熱柔軟性ビニル材料を使用

MITSUBOSHI E217141 AWM 1015 105℃ 600V VW-1 18AWG
 E217141 AWM I A/B 105℃ 600V FT1 18AWG

サイズ AWG	導体 (mm)		絶縁体 厚さ (mm)	仕上外径 (mm)	概算質量 (Kg/Km)	サイズ AWG	導体 (mm)		絶縁体 厚さ (mm)	仕上外径 (mm)	概算質量 (Kg/Km)
	導体構成	外径					導体構成	外径			
22	13/0.18	0.75	0.85	2.45	9	10	106/0.254	3.0	0.85	4.7	64
20	21/0.18	0.95	0.85	2.65	12	8	7/15/0.32	4.3	1.25	6.8	115
18	35/0.18	1.2	0.85	2.9	16	6	7/24/0.32	5.4	1.7	8.8	190
16	53/0.18	1.5	0.85	3.2	21	4	7/38/0.32	6.8	1.7	10.2	275
14	84/0.18	1.9	0.85	3.6	30	2	7/60/0.32	8.6	1.7	12.0	415
12	68/0.254	2.4	0.85	4.1	44	1	7/76/0.32	9.7	2.3	14.3	545

1283 (600V耐熱ビニル絶縁電線)

仕様 定格電圧 600V 定格温度 105℃
特徴 耐熱柔軟性ビニル材料を使用

MITSUBOSHI E217141 AWM 1283 105℃ 600V VW-1 8AWG
 E217141 AWM I A/B 105℃ 600V FT1 8AWG

サイズ AWG	導体 (mm)		絶縁体 厚さ (mm)	仕上外径 (mm)	概算質量 (Kg/Km)
	導体構成	外径			
8	7/15/0.32	4.3	1.7	7.7	130
6	7/24/0.32	5.4	1.7	8.8	190
4	7/38/0.32	6.8	1.7	10.2	275
2	7/60/0.32	8.6	1.7	12.0	415

1284 (600V耐熱ビニル絶縁電線)

仕様 定格電圧 600V 定格温度 105℃
特徴 耐熱柔軟性ビニル材料を使用

MITSUBOSHI E217141 AWM 1284 105℃ 600V VW-1 1AWG
 E217141 AWM I A/B 105℃ 600V FT1 1AWG

サイズ AWG	導体 (mm)		絶縁体 厚さ (mm)	仕上外径 (mm)	概算質量 (Kg/Km)	サイズ AWG	導体 (mm)		絶縁体 厚さ (mm)	仕上外径 (mm)	概算質量 (Kg/Km)
	導体構成	外径					導体構成	外径			
8	7/15/0.32	4.3	2.3	8.9	150	1/0	19/36/0.32	11.1	2.3	15.7	670
6	7/24/0.32	5.4	2.3	10.0	215	2/0	19/45/0.32	12.4	2.3	17.0	820
4	7/38/0.32	6.8	2.3	11.4	305	3/0	19/56/0.32	13.8	2.3	18.4	995
2	7/60/0.32	8.6	2.3	13.2	445	4/0	27/50/0.32	16.1	2.3	20.7	1245
1	7/76/0.32	9.7	2.3	14.3	545						

1007 (300V耐熱ビニル絶縁電線)

仕様 定格電圧 300V 定格温度 80℃
特徴 耐熱柔軟性ビニル材料を使用
 ※サイズは、22~16AWGとなります。

MITSUBOSHI E217141 AWM 1007 80℃ 300V VW-1 18AWG
 E217141 AWM I A/B 80℃ 300V FT1 18AWG

1569 (300V耐熱ビニル絶縁電線)

























仕様 定格電圧 300V 定格温度 105℃
特徴 耐熱柔軟性ビニル材料を使用
 ※サイズは、22~2AWGとなります。

MITSUBOSHI E217141 AWM 1569 105℃ 300V VW-1 8AWG
 E217141 AWM I A/B 105℃ 300V FT1 8AWG

サイズ AWG	導体 (mm)		絶縁体 厚さ (mm)	仕上外径 (mm)	概算質量 (Kg/Km)	サイズ AWG	導体 (mm)		絶縁体 厚さ (mm)	仕上外径 (mm)	概算質量 (Kg/Km)
	導体構成	外径					導体構成	外径			
22	13/0.18	0.75	0.45	1.65	6	10	106/0.254	3.0	0.5	4.0	58
20	21/0.18	0.95	0.45	1.85	8	8	7/15/0.32	4.3	0.85	6.0	105
18	35/0.18	1.2	0.45	2.1	12	6	7/24/0.32	5.4	0.85	7.1	160
16	53/0.18	1.5	0.5	2.5	17	4	7/38/0.32	6.8	0.85	8.5	240
14	84/0.18	1.9	0.5	2.9	25	2	7/60/0.32	8.6	0.85	10.3	375
12	68/0.254	2.4	0.5	3.4	38						

標準線心識別

- 1 単心:黒 2心:黒、白 3心:黒、白、赤or緑 4心:黒、白、赤、緑
- 2 5心以上:ナンバリング方式(線心色:黒 ナンバリング色:白)
- 3 SOの線心識別は下図をご参照下さい。

SJT, STO, 2464, 2517, 2501							SO						
													
2心	3心	4心	5心	6心	7心	8心	2心	3心	4心	5心	6心	7心	8心
													
10心	12心	16心	20心	30心			10心	12心	16心	20心	30心		

サイズ・線心数 一覧表

サイズ AWG	300Vタイプ		600Vタイプ			300Vタイプ			600Vタイプ		
	1007	1569	1015	1283	1284	SJT	2464	2517	STO	2501	SO
22	単心	単心	単心	—	—	—	2~30心	2~30心	—	—	—
20	単心	単心	単心	—	—	—	2~30心	2~30心	—	—	—
18	単心	単心	単心	—	—	2~5心	2~30心	2~30心	2~30心	2~30心	2~30心
16	単心	単心	単心	—	—	2~5心	2~30心	2~30心	2~30心	2~30心	2~30心
14	—	単心	単心	—	—	2~5心	2~30心	2~30心	2~30心	2~30心	2~30心
12	—	単心	単心	—	—	2~5心	2~4心	2~4心	2~4心	2~4心	2~4心
10	—	単心	単心	—	—	2~5心	2~4心	2~4心	2~4心	2~4心	2~4心
8	—	単心	単心	単心	単心	—	—	—	2~4心	2~4心	2~4心
6	—	単心	単心	単心	単心	—	—	—	2~4心	2~4心	2~4心
4	—	単心	単心	単心	単心	—	—	—	2~4心	2~4心	2~4心
2	—	単心	単心	単心	単心	—	—	—	2~4心	2~4心	2~4心
1	—	—	単心	—	単心	—	—	—	—	—	—
1/0	—	—	—	—	単心	—	—	—	—	—	—
2/0	—	—	—	—	単心	—	—	—	—	—	—
3/0	—	—	—	—	単心	—	—	—	—	—	—
4/0	—	—	—	—	単心	—	—	—	—	—	—

- 1 ご要望に応じ、上記 標準線心識別以外も製作できます。(線心の色を緑から黄/緑など)
- 2 タイプ2464、2517及び2501につきましては銅編組シールド等、遮蔽タイプの製作も可能です。
- 3 耐屈曲性等が必要な場合は、別途設計致します。

お問い合わせ、ご用命は下記へお願い申し上げます。



株式会社 **三ツ星**

〒543-0001 大阪市天王寺区上本町5丁目3番16号
TEL.06-6762-6931(代) FAX.06-6762-1329

■電線事業部

大阪営業所	TEL.06-6762-6931(代)	FAX.06-6762-1329
東京営業所	TEL.047-360-2821(代)	FAX.047-360-2820
九州営業所	TEL.092-526-2615(代)	FAX.092-526-2781
仙台営業所	TEL.022-239-1271(代)	FAX.022-239-1269
札幌営業所	TEL.011-741-0050(代)	FAX.011-752-4223
名古屋営業所	TEL.052-853-5671(代)	FAX.052-853-5673
滋賀工場	TEL.0748-86-6104(代)	FAX.0748-86-2103