

# 参考資料

- ▶ 許容電流
- ▶ 線番比較 (AWG-mm<sup>2</sup>)
- ▶ 海外規格概要
- ▶ 国内規格概要

## 許容電流

絶縁電線の許容電流 (電気設備技術基準公示第29条)

導体サイズ		許容電流 (A)
より線mm <sup>2</sup>	単線mm	ゴム絶縁電流 ビニル絶縁電流
	5.0	107
	4.0	81
	3.2	62
	2.6	48
	2.0	35
	1.6	27
	1.2	19
	1.0	16
1,000		1,260
800		1,080
600		930

導体サイズ		許容電流 (A)
より線mm <sup>2</sup>	単線mm	ゴム絶縁電流 ビニル絶縁電流
500		842
400		745
325		650
250		550
200		460
150		395
125		344
100		298
80		257
60		217
50		190

導体サイズ		許容電流 (A)
より線mm <sup>2</sup>	単線mm	ゴム絶縁電流 ビニル絶縁電流
38		162
30		139
22		115
14		88
8		61
5.5		49
3.5		37
2		27
1.25		19
0.9		17

端子幅の狭いR形端子の許容電流値

- \*R 22-5S・R 22-6S・R 22-8S (100A)
- \*R 38-6S・R 38-8S・R 38-10S (132A)
- \*R 60-6S・R 60-8S・R 60-10S (175A)

(注) 導体最高温度60℃ 周囲温度30℃

一般端子の許容電流は、上記「絶縁電線の許容電流」に基づいてますが、品種・サイズ等によって該当しない端子もございますので、詳しくは「製品仕様書」をご確認下さいますようお願い致します。

## 線番比較 (AWG-mm<sup>2</sup>)

ゲージ	断面積	
	mm <sup>2</sup>	CM
A.W.G.		
36	0.01	25.00
34	0.02	39.69
32	0.03	63.21
30	0.05	100
28	0.08	158.8
26	0.13	253
24	0.20	404
22	0.32	640
20	0.52	1,024
18	0.81	1,600
16	1.32	2,601

ゲージ	断面積	
	mm <sup>2</sup>	CM
A.W.G.		
14	2.08	4,096
12	3.33	6,561
10	5.27	10,404
8	8.30	16,384
6	13.30	26,244
5	16.78	33,124
4	21.09	41,616
3	26.57	52,441
2	33.94	66,564
1	42.22	83,521
0(1/0)	53.52	105,625

ゲージ	断面積	
	mm <sup>2</sup>	CM
A.W.G.		
00(2/0)	67.51	133,225
000(3/0)	85.16	168,100
0000(4/0)	107.22	211,600
	126.68	250,000
	152.01	300,000
	177.38	350,000
	202.68	400,000
	253.35	500,000
	304.02	600,000

(注) MCMはCM (サーキュラー・ミル) の1000倍を表わす。  
250MCM=250,000CM

## 海外規格概要

### 1. UL (Underwriter's Laboratories Inc.)



リスティング・マーク



レコグニション・マーク

アメリカ合衆国において1894年、非営利機関として設立され、材料、製品との認可試験を行っています。アメリカには日本のように国法による安全基準がないために、州法や条例によってUL認可が強制されているところが多くあり、アメリカでの販売には不可欠なものです。認可には、リスティングとレコグナイズとがあり、リスティングは、それ自身完成品として認められています。その他はレコグナイズとして認められています。

### 2. CSA (Canadian Standards Association)



カナダで1919年に設立された非営利機関で、UL同様認可試験を行っております。アメリカ同様、カナダでは販売に不可欠なものです。

### TUV (Technischer Überwachungs-Verein)



ドイツで1875年ボイラ事故防止の目的で設立された機関で、検査、認定業務を行っております。

#### 海外規格品としてのご注意

端子類は、端子自体とそれを圧着する工具との組み合わせで認可されています。

そのため、指定工具以外では認可品としては、認められません。さらに、工具単体は認可の対象品ではありません。

## 国内規格概要

### 1. JIS (Japanese Industrial Standards / 日本工業規格)



工業標準化法に基づき制定されている日本の規格。工業標準化法は、JISの制定とJISマーク表示制度を主な内容としています。

JISマーク制度は、JIS適合品であれば使用者や消費者が安心して品質の良い商品を購入できることを目的としています。

平成16年6月9日に工業標準化法が改正され、平成17年10月1日JISマーク制度が新しくなりました。国による製品認証制度から、民間第三者認証機関による製品認証制度に移行されるなど、大幅に変更されました。

### 2. JEM (Standards Of The Japan Electrical Manufacturer's Association / 日本電機工業会規格)



日本電機工業会の取扱製品基準に定める電気機器に係わる設計、製試験及び使用に係わる手法について規格として制定したものです。