

絶縁電線の許容電流

- この表は周囲湿度30℃以下で電線を碍子工事により施設した場合であって周囲温度が異なる場合およびパイプ工事を行う場合はそれぞれ下記電流減 係数表の係数を乗する。
- 直径1.2mm以下および断面積1.25mm²以下の電線正、一般的には配線に使用する電線として認められてい芯い。したがって()内の数値は、参考にしたものである。

(内線規程 1 340節 - 1)

導体			許容電流 (A)	
単線 より線 の別	公称断面積 (mm ²)	素線数/素線の直径 (本/m m)	600V ゴム 絶縁電線	600V ビニル 絶縁電線
単 線		1.0	(16)	(16)
		1.2	(19)	(19)
		1.6	27	27
		2.0	35	35
		2.6	48	48
		3.2	62	62
		4.0	81	81
		5.0	107	107
よ り 線	0.9	7/0.4	(17)	(17)
	1.25	7/0.45	(19)	(19)
	2	7/0.6	27	27
	3.5	7/0.8	37	37
	5.5	7/1.0	49	49
	8	7/1.2	61	61
	14	7/1.6	88	88
	22	7/2.0	115	115
	38	7/2.6	162	162
	60	19/2.0	217	217
	100	19/2.6	298	298
	150	37/2.3	395	395
	200	37/2.6	469	469
	250	61/2.3	556	556
325	61/2.6	650	650	
400	61/2.9	745	745	
500	61/3.2	842	842	

電流減少係数表

(内線規程 1 340節 - 1)

周囲温度が30℃をこえ55℃以下の場合の電流減少係数

周囲温度	600V ゴム 絶縁電線 600V ビニル 絶縁電線
35	0.91
40	0.82
45	0.71
50	0.58
55	0.41

電線管に収める場合の電流減少係数

同一管内の電線数	電流減少係数
3以下	0.7
4	0.63
5又は6	0.56
7以上15以下	0.49
16以上40以下	0.43
41 以上60以下	0.39
61 以上	0.34

溶接用ケーブルの許容電流

公称 断筒積 (mm ²)	天然ゴム			クロロレンゴム			耐燃性架橋 ポリエチレン			参考			絶縁物の種類 (混合物)
	60°C			75°C			90° C			105°C			最高許容温度
	WCT/WRCT/WRNCT			W NCT			EWCT EWRCT						品種記号
	100%	80%	50%	100%	80%	50%	100%	80%	50%	100%	80%	50%	使用率 (%)
14	88	98	124	103	115	145	120	134	169	131	146	185	許容電流 (A)
22	121	135	171	141	157	199	165	184	233	180	201	254	
30	147	164	207	171	191	241	200	223	282	219	244	309	
38	171	191	241	198	221	280	232	259	328	254	283	359	
50	199	222	281	233	260	329	271	302	383	296	330	418	
60	225	251	318	268	299	379	306	342	432	335	374	473	
80	280	313	395	326	364	461	382	427	540	418	467	591	
100	317	354	448	378	422	534	432	482	610	473	528	668	
125	371	414	524	432	482	610	506	565	715	553	618	782	
150	409	457	578	476	532	673	558	623	789	610	682	862	
200	494	552	698	575	642	813	674	753	953	737	823	1042	
250	564	630	797	656	733	927	769	859	1087	841	940	1189	
325	663	741	937	773	864	1093	906	1012	1281	991	1107	1401	

1) 許容電流は、日本電線工業会規格 (JCS) 0168-1 2004により算出。

2) 使用率 の算出は、内線規程 3330節- 1 による。