

設計上の注意について

1. 電線は劣化します。
日本電線工業会では許容曲げ半径表を目安として公表しています。
2. 電気事故は、電線の接続箇所が多く発生しており、非常に危険です。
3. 電線は、屋内使用を前提としており、
屋外にあると、寿命が著しく低下することになります。
4. 固定配線、移動用配線、およびロボット用配線には特に注意が必要です。
配線に使用される導体は金属であり、引っ張ると伸びますが、限界があります。
特に曲げによる圧力は大きな損傷となりますので、使用者は曲げる半径を決めておくことが求められます。

有限会社フロロケーブル

許容曲げ半径表

【仕様】(使用温度、許容電流 及び 曲げ半径の詳細については、技術資料をご参照下さい。)

サイズ (mm ²)	仕上 外径 (mm)	製品重量(ドラム重量込み)											把寸法(100m巻)			使用温度(°C)			許容 電流 (A)	導体 抵抗 (Ω /km)	曲げ 半径 (mm 以上)
		100m巻き		長尺巻き①			長尺巻き②			長尺巻き③			内径 (mm)	外径 (mm)	高さ (mm)	最高	最低温度				
		kg	ドラム	m	kg	ドラム	m	kg	ドラム	m	kg	ドラム					固定	移動			
2×0.75	9.0	10	-	200	20	-	600	80	3-5	-	-	-	250	400	120	75	-40	-25	15	26.6	36
3×0.75	9.4	11	-	200	22	-	600	90	4-4	-	-	-	250	400	120				13		38
4×0.75	10.4	14	-	200	28	-	600	108	4-4	-	-	-	250	420	125				11		42
6×0.75	12.5	-	-	200	45.4	-	-	-	-	-	-	(200m巻)			9				50		
9×0.75	15.5	-	-	200	87	3-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-				8		62
10×0.75	16.5	-	-	200	98	4-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-				7		66
2×1.25	9.8	12	-	200	24	-	600	96	4-4	-	-	-	250	420	125	75	-40	-25	20	16.0	40
3×1.25	10.5	14.7	-	200	29.4	-	600	113	4-5	-	-	-	250	420	130				18		42
4×1.25	11.3	17.4	-	200	34.8	-	600	131	4-6	-	-	-	250	440	135				16		46
6×1.25	13.5	-	-	200	59	-	-	-	-	-	-	(200m巻)			13				54		
2×2	10.6	15	-	200	30	-	600	115	4-5	-	-	-	250	410	130	75	-40	-25	28	10.2	43
3×2	11.1	17.6	-	200	35.2	-	600	133	4-6	-	-	-	250	420	135				24		45
4×2	12.2	21.8	-	200	43.6	-	600	159	4-7	-	-	-	250	460	135				22		49
2×3.5	12.2	21	-	200	42	-	600	154	4-7	-	-	-	250	450	135	75	-40	-25	41	5.54	49
3×3.5	12.9	25.7	-	200	51.4	-	600	185	5-5	-	-	-	250	470	150				36		52
4×3.5	14.1	31.7	-	200	63.4	-	600	227	6-3	-	-	-	250	490	160				32		57
2×5.5	14.4	31	-	200	62	-	600	218	5-6	-	-	-	250	470	160	75	-40	-25	53	3.56	58
3×5.5	15.2	37.3	-	200	95	-	600	263	6-3	-	-	-	250	480	160				46		61
4×5.5	16.8	46.9	-	200	118	-	600	322	6-4	-	-	-	250	530	165				41		68

許容曲げ半径表

サイズ (mm ²)	仕上 外径 (mm)	製品重量(ドラム重量込み)											把寸法(100m巻)			使用温度(°C)			許容 電流 (A)	導体 抵抗 (Ω /km)	曲げ 半径 (mm 以上)
		100m巻き		長尺巻き①			長尺巻き②			長尺巻き③			内径 (mm)	外径 (mm)	高さ (mm)	最高	最低温度				
		kg	ドラム	m	kg	ドラム	m	kg	ドラム	m	kg	ドラム					固定	移動			
2×8	15.8	38.5	-	200	95	3-4	600	270	6-4	-	-	-	250	530	165				65		64
3×8	16.7	47.4	-	200	115	3-5	600	325	6-4	-	-	-	250	560	165	75	-40	-25	56	2.52	67
4×8	18.4	59.6	-	200	144	4-5	600	407	7-4	-	-	-	250	600	165				50		74
1×14	10.6	22	-	200	44	-	300	83	3-3	600	157	4-5	250	400	120				113		64
3×14	19.7	91	3-4	200	173	4-6	400	335	6-6	-	-	-	-	-	-	75	-40	-25	80	1.43	79
4×14	21.7	116	3-5	200	216	5-5	400	417	7-4	-	-	-	-	-	-				71		87
1×22	13.1	32.6	-	200	65.2	-	300	118	3-5	600	228	5-6	250	490	135				148		79
3×22	25.2	143	4-6	200	269	6-3	300	397	7-4	-	-	-	-	-	-	75	-40	-25	107	####	101
4×22	28.1	175	4-7	200	337	6-6	300	494	7-5	-	-	-	-	-	-				95		113
1×38	15.6	50.2	-	200	120	3-5	300	178	4-6	-	-	-	250	500	165				213		94
3×38	30.4	208	4-7	200	409	7-4	300	630	9-2	-	-	-	-	-	-	75	-40	-25	142	0.53	122
4×38	33.7	260	6-4	200	532	9-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-				129		135
1×60	19.2	96	3-4	200	181	4-5	300	271	6-3	600	521	7-5	-	-	-				290		116
3×60	38.3	318	6-6	200	646	9-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	-40	-25	193	0.33	154
4×60	42.4	399	7-4	200	814	9-7	-	-	-	-	-	-	-	-	-				174		170
1×100	24.3	159	4-5	200	293	6-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-				406		146
3×100	49.2	550	9-2	200	1061	10-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	-40	-25	265	0.19	197
4×100	54.9	686	9-3	200	1359	11-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-				240		220
1×150	28.2	214	5-5	200	415	7-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-				525	0.13	170
3×150	57.7	745	9-3	200	1494	11-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	-40	-25	340		213
1×200	32.1	281	5-6	200	547	7-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	-40	-25	615	0.0954	193
1×250	35.2	329	6-3	200	636	7-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	-40	-25	695	0.0803	212
1×325	39.0	434	7-3	200	870	9-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	-40	-25	800	0.0803	234

※絶縁物の許容温度は80°C