



ケーブルの選定方法

負荷によるケーブル選定

使用ケーブルはその敷設周囲温度、場所(環境)等で規定されますが、作業所(現場)内で使用される三相(動力)用、電動工具用、溶接用ケーブルについて以下の表にまとめました。極端に細いケーブルを使用すると電圧降下による不具合のほか、発熱による火災の発生もありますので選定には充分ご注意ください。

● 200V三相負荷の場合(降下電圧 $\Delta V=6\%$ とする)

ケーブル断面積sq(mm²)

負荷容量kW(A)	ケーブル延長 長さ(m)									
	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300
1.5(6)	1.25	1.25	3.5	3.5	5.5	5.5	5.5	8	8	14
2.2(9)	2	2	3.5	5.5	8	8	8	14	14	14
3.7(15)	3.5	3.5	5.5	8	14	14	14	14	22	22
5.5(23)	5.5	8	14	14	22	22	22	(30)	(30)	38
7.5(30)	8	8	14	22	22	(30)	(30)	(30)	38	45
11(42)	14	14	22	22	(30)	38	38	(50)	60	80
19(72)	22	22	(30)	38	(50)	60	80	80	100	(125)
22(85)	22(30)	22(30)	38	(50)	60	80	80	100	(125)	150
37(138)	38(50)	38(50)	60	60	100	150	150	150	200	200
45(170)	60	60	80	100	(125)	150	150	200	(250)	(250)
60(230)	80	80	100	(125)	150	200	200	(250)	300	(350)
75(290)	100	100	100	150	200	(250)	(250)	300	400	(450)

※25m以内のケーブル断面積は通常使用されるサイズとしました(特殊ケーブルの場合を除く)。

※100sqの表示は1本のケーブルの場合で、通常のモーターは60sq×2の場合が多いです。

※()内の数字は参考値で、通常余り使用しないケーブルサイズの為、1サイズ上でご使用下さい。

※負荷容量に対して過剰に大きなサイズが必要となる場合、降下分の電源電圧の調整も有効ですが、他の回路への影響や無負荷時の電圧等を考慮する必要があります(+10%以内)。

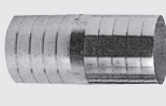
● 単相負荷の場合(100/200V共通・降下電圧 $\Delta V=6\%$ とする)

ケーブル断面積sq(mm²)

使用する機械(電圧)	負荷電流(A)	ケーブル延長長さ(m)						
		20	40	60	80	100	150	200
水中ポンプ200V-0.75kW(200V)	8	1.25	3.5	3.5	5.5	5.5	14	14

水中ポンプ関連販売品

	サニーホース	サクシジョンホース	
			
型式	—	FF 型	F 型
口径 (mm)	50~250	25~100	125~250
常用圧力 (kgf/cm ²)	5~2	5~2.5	2.5~2

竹の子	L 型竹の子	フランジカップリング
		
サクシジョンバンド	パワーロックバンド	ジュビリーバンド
		

掘削・運搬
整地・道路
林業

レンタカー
車両機械

高所作業車
高所作業台

荷役・揚重
機械

コンプレッ
エア機械

発電・溶接
照明機器
電気設備

水中ポンプ
水処理機械

汎用機器

コンクリート
機械

ハウス・備品
通信機器
計測機器
シーズン品

汚染除去商品
環境関連機器
清掃

杭打抜機

仮設資材
仮設機材

アグリ事業

イベント事業
通信事業

資 料