キャブタイヤケーブルの選定方法

ケーブルに流すことのできる許容電流と発電機から負荷までの距離を考慮の上、十分な太さのものを使用してください。許容電流を超えると過熱により焼損いたします。長さに対して細かった場合、仕事量の低下、作動しないことがあります。

①ケーブルによる電圧降下簡略式

方 式	電圧降下	ケーブル断面積	備考
単相2線式	$e = \frac{35.6 \times L \times I}{1,000 \times A}$	$A = \frac{35.6 \times L \times I}{1,000 \times e}$	e:電圧降下 (V) A:ケーブル断面積 (m㎡)
三相 3 線式	$e = \frac{30.8 \times L \times I}{1,000 \times A}$	$A = \frac{30.8 \times L \times I}{1,000 \times e}$	L:ケーブル長さ (m) I:使用電流 (A)

②キャブタイヤケーブルの引き延ばし許容長さ

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)内で使用される水中ポンプ三相(動力)用を参考数値で表にまとめました。

定格出力	定格電流	キャブタイヤケーブル											
(kW)	(A)	10m	20m	30m	40m	50m	60m	70m	80m	90m	100m	110m	120m
0.4	5.9	1.25	1.25	1.25	2	2	3.5	3.5	3.5	5.5	5.5	5.5	5.5
1.5	6	1.25	1.25	1.25	2	2	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	5.5	5.5
2.2	8.2	1.25	1.25	2	2	3.5	3.5	3.5	3.5	5.5	5.5	5.5	8
3.7	15.4	2	2	3.5	5.5	5.5	5.5	8	8	14	14	14	14
5.5	21	3.5	3.5	5.5	5.5	8	8	14	14	14	14	14	22
7.5	29	5.5	5.5	5.5	8	14	14	14	14	22	22	22	22
11	42	8	8	8	14	14	22	22	22	30	30	30	30

[※] 電圧降下を 5 V とした時

[※] 負荷機器の本体についているキャブタイヤ以上の太さのものをご使用ください。