

電線・ケーブルの選定と使用上の注意事項

ゴム、プラスチック電線・ケーブルの誤った取扱いや工事の不備による事故を防止するため次にあげる事項について特に注意する必要があります。

●ビニル被覆電線・ケーブルの取扱い

ビニル被覆材は、低温ではもろく割れやすくなるため、一般に電線・ケーブルに過激な衝撃を与えたり、床の上にたたきつけるようなことはさしひかえ、特に寒冷地でビニル被覆電線・ケーブルを取り扱うときは注意してください。

●許容張力

ケーブルに過大な張力を加えると、導体が伸びたり、断線する恐れがあるため、次の値を超えないように注意してください。

- 銅導体ケーブルの許容張力(Kg) = 7 (Kg/mm²) × 線心数(本) × 導体断面積(mm²)
- 銅導体ケーブルの許容張力(N) = 68.6 (N) × 線心数(本) × 導体断面積(mm²)

●許容曲げ半径

ゴム、プラスチック電線・ケーブルは、可とう性はあっても過度な曲げが加わると電気的性能などを低下させてしまうので、次の値以下に曲げないように注意してください。

D: ケーブル外径

ケーブルの種類		布設後の許容曲げ半径	
遮へいなし	VV、CV、コードなど	単心	8D 以上
		多心	6D 以上
単心		10D 以上	
多心		8D 以上	
遮へいあり			
移動用	遮へいなし 低圧キャブタイヤケーブル	単心	6D 以上
		多心	4D 以上
PE、PVC通信ケーブル(遮へいなし)			4D 以上
編組型同軸ケーブル	通信ケーブル		4D 以上
編組遮へいケーブル			4D 以上
ラミネートシースケーブル			6D 以上

(注) 移動用においてリール巻取式・カーテン式仕様などの常に一定の場所でくりかえし曲げられるものは、この数値を適用できない。ケーブル布設時における屈曲半径は、側圧を考慮して決定する。