

408. 電線②・架空電線の高さ・径間の制限

③ 電線の安全率：低圧または高圧架空電線に使用する電線(ケーブルは除く)は、下表に示す荷重が加わる場合における引張強さに対する安全率が硬銅線または耐熱銅合金線では2.2以上、その他の電線では2.5以上となるような弛度により施設しなければならない(#199参照)

		氷雪の多い地方 以外の地方	氷雪の多い地方	
			低温季に最大風速を生じる地方	その他の地方
平均温度	垂直荷重	電線の重量	電線の重量	電線の重量
	水平荷重	甲種風圧荷重	甲種風圧荷重	甲種風圧荷重
最低温度	垂直荷重	電線の重量	④ 電線の重量または ⑥ 電線の重量+被氷荷重	電線の重量 + 被氷荷重
	水平荷重	丙種風圧荷重	④ 甲種風圧荷重または ⑥ 乙種風圧荷重	乙種風圧荷重

・電線を施設する地方の平均温度および最低温度において計算する。垂直荷重と水平荷重の合成荷重で計算する→氷雪の多い地方で低温季に最大風速を生じる地方の最低温度の荷重は、④ また

は⑥のいずれか大きい方とする。風圧荷重および被氷荷重は#404参照
〈架空電線の高さ〉

区分	基準	低圧架空電線	高圧架空電線
道路(※1)を横断する場合	路面上	6m	
鉄道または軌道を横断する場合	レール面上	5.5m	
横断歩道橋の上に施設する場合	横断歩道の路面上	3m	3.5m
上記以外	地表上	5m(4m,※2)	5m

※1:車両の往来がまれてあるもの及び歩行の用にのみ供される部分を除く。※2:低圧架空電線を道路以外の場所に施設する場合と屋外照明用であって、絶縁電線またはケーブルを使用した対地電圧150V以下のものを交通に支障の無いように施設する場合、特例として4mにできる

・低圧または高圧架空電線の高さは、上表に規定する値以上でなければならない。低圧または高圧架空電線を水面上に施設する場合は、電線の水面上の高さを船舶の航行等に危険を及ぼさないように保持しなければならない。高圧架空電線を氷雪の多い地方に施設する場合は、電線の積電上の高さを人または車両の通行等に危険を及ぼさないように保持しなければならない

〈径間の制限〉

	低圧	高圧	
	一般	一般	長径間工事
木柱, A種鉄柱, A種鉄筋コンクリート柱	制限なし	150m	300m
B種鉄柱, B種鉄筋コンクリート柱		250m	500m
鉄塔		600m	制限なし

・低圧または高圧の架空電線の径間は、左表に示す値以下としなければならない



径間制限も
できれば覚え
ないといけな
いのね...

6つだけなら
覚えられる
かな...

特例の4mは、で
きたら覚えて

中央の表、架空
電線の高さは
重要なので、
頑張っ、て暗記
して下さい

