

385. 電気機械器具の熱的強度・低圧用機械器具・高圧用機械器具の施設

<電気機械器具の熱的強度>

第8条(電気機械器具の熱的強度): 電路に施設する電気機械器具は、使常の使用状態においてその電気機械器具に発生する熱に耐えるものでなければならない。

解釈第20条: 電路に施設する変圧器、遮断器、開閉器、電力用コンデンサ、計器用変成器、その他の機械器具は、日本電気技術規格委員会規格 JESC E 7002(2010)(電気機械器具の熱的強度の確認方法)の規定により熱的強度を確認した時、通常の使用状態で発生する熱に耐えるものである事

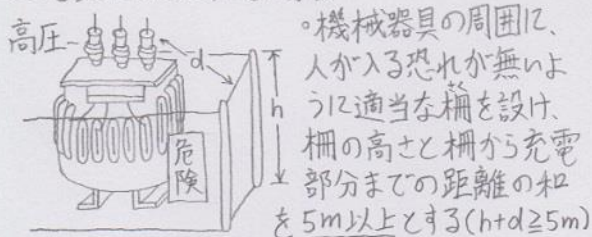
<低圧用機械器具>

第59条(電気使用場所に施設する電気機械器具の感電、火災等の防止): 電気使用場所に施設する電気機械器具は、充電部の露出がなく、かつ、人体に危害を及ぼし、又は火災が発生する恐れが有る発熱が無いように施設しなければならない。ただし、電気機械器具を使用するために充電部の露出又は発熱体の施設が必要不可欠である場合であつて、感電その他人体に危害を及ぼし、又は火災が発生する恐れが無いように施設する場合は、この限りでない。

・解釈では、低圧用の機械器具を電気使用機械器具と配線器具に大別し、電気使用機械器具はさらにこれを白熱電灯、放電灯、家庭用電気機械器具および業務用電気機械器具に分類して規制している

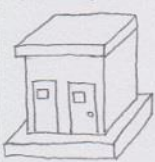
<高圧用機械器具の施設>

③ 充電部分が露出する高圧用機械器具を地上に施設する場合



・ただし、工場などの構内に施設する場合は $(h+d \geq 5m)$ の規定は適用されない。危険である旨の表示をする(ただし、工場などの構内に施設する場合は、この規定は適用されない)

④ キュービクル内などに高圧用機械器具を施設する場合



① 機械器具をコンクリート製の箱、もしくはD種接地を施した金属製の箱に収め、かつ充電部分が露出しないように施設するか、または② 機械器具を、屋内の取扱者以外の者が出入りできないように設備した場所に施設する

③ 充電部分が露出する高圧用機械器具を地上に施設する場合

・機械器具に付属する電線には、ケーブルまたは引下用絶縁電線を使用する

・機械器具を地表上 4.5m (市街地外においては 4m) 以上の高さに施設し、かつ人が触れる恐れが無いように施設する

④ 充電部分を露出しない高圧用機械器具の施設



① 簡易接触防護措置を施すか、または② 温度上昇により、または故障の際に人もしくは家畜、または他の工作物に危険の恐れが無いように施設する



低圧用の機器は、一般に人が常時触れて使用する物である事から、感電事故などの危険が伴わないように、電技第59条で規定している

低圧用機械器具などの施設に関する解釈の規定は複雑なので省略する
この事です

