2024年9月

**硬質ウレタンフォームによる配線ケーブルへの影響とお願い**

日頃はウレタンフォーム工業会、会員企業の製品をご採用いただきありがとうございます。

屋内配線で広く使用されているVVF等の配線ケーブルを断熱材で被覆した場合の注意とお願いです。

・ケーブルが断熱材に覆われた場合、外部への熱の放散が妨げられ許容電流が低下する可能性があります。また、発泡ポリウレタンに含まれる反応促進剤(アミン)はVVFと接触すると脱塩酸反応を促進し、絶縁抵抗の低下を招く場合があります。

・一方、「各種断熱材による電線・ケーブルへの影響及び対策」社団法人 日本電線工業会によると下記の通り記載されております。

「VVFケーブルが発泡ポリウレタンと直接接触していても、ケーブル温度が許容温度の

60℃以下に抑えられている場合には、一般的にケーブルに対して期待される耐用年数で

ある20～30年程度は実用上問題になることはないものと考えられる。」

・以上のことからVVFが発泡ポリウレタンに接触及び覆われた場合、熱的影響や化学的影響がありますが、導体温度が60℃以下に保たれている場合、実用上問題はございませんが、

断熱材で被覆することで許容電流が約50～60%にまで低下することを考慮し、導体サイズの選定を行う、ケーブルが高温にならないようCD管を使用する、ケーブルが埋没しないようにウレタン施工後に配線施工をするなどのご対応を推奨いたします。

ウレタンフォーム工業会