工事検査ワンポイントアドバイス
「電気・機械設備工事の検査について」

工事検査通信　No.88
発行：　R6年6月10日
出納局　工事検査課



今回は、「電気・機械設備工事」の施工上の留意点について伺います。



「電気・機械設備工事」は総称して設備工事と言っています。
設備工事は、詳細な具体的形状・寸法を図面に記載する場合が少なく、記載する場合においても「参考図」としているため、受注者が技術基準等を満足するよう「施工図等」を作成します。



受注者は設計図書や発注図面を精査し、技術基準等の十分な理解が求められることになるのですね。
また、設備工事は官公署等への協議・届出が必要な場合があり、受注者は、施工前の事前打合せが必要となりますね。



そうなんです。特に消防設備の設置に関して、設計時と施工時で、法的基準や指導内容が変更となっている場合があるため、施工前に事前の打ち合わせが重要になります。
また、騒音規制法に基づき、福島県や各自治体の条例で規定している特定施設及び騒音指定施設に指定されている自家用発電設備や、一定以上の定格出力である空調機の室外機等を設置する場合は、設置工事をする前に届出が必要となるので、事前に届出が提出されているか確認してください。（資料１）



わかりました。次に、設備工事関係の多くは、機器製造者から製品を購入し、据付を行う事が一般的ですが、参考になる基準や施工上の留意点はありますか？



設備工事の場合、さまざまな機器や配管、配線等があるので、各基準は、共通仕様書などによりますが、今回は、特に会計実地検査などで話題となった事項をもとに説明します。

- 【耐震】
  据え付けた機器等の耐震計算が適正に検討されているか。
  建築物のエキスパンションジョイント部を通過する配管の耐震施工が適正か。（資料２）
- 【支持間隔】
  建物内の配管やケーブルラックの吊り及び振れ止め支持間隔が基準値以内となっているか。（資料３）

（次ページへ･･･）

（･･･前ページから）

・【容量】

太陽光発電設備が停電時運用できる設備の場合、商用電源との回路分けが適正になっているか。

などです。

その他に注意すべき内容としては、各試験における判定基準が明確になっているかを確認します。設備工事には様々な試験項目があり、それぞれに管理基準を設けている場合があります。

その基準の選定が正しいか確認するようにしてください。





わかりました。他に何か注意する点はありますか。

既製品単体の据付では、機器製造者が法令や技術基準・安全基準等に沿った施工要領書を公表しているので、きちんと施工図や施工計画書に反映されているか確認してください。





具体的な事例があれば、教えてください。

体育館の照明器具取替工事において、落下防止ワイヤーの施工方法について、中間検査時には製造者の施工要領書のとおり側面ガードに巻き付けていなかったため、指摘のうえ施工者が手直しをして竣工検査を実施した例があります。





ありがとうございました。

＊＊

●本日のポイント

機器等の製造者は、機器に問題が生じた場合、原因が施工者であっても、自社製品でのトラブルは困ることから、製造者の施工要領書や試験要領書は、法令・技術基準・標準仕様書等を満足するように分かりやすく作成されています。

したがって、監督員も、施工計画書に製造者の各要領書が反映されていることを確認するとともに、関係工事施工者とのコミュニケーションを図り、「慣れ」による確認忘れなどのないよう努めましょう。

【登場人物の設定】　〇福島県 出納局 工事検査課



：照明(ﾃﾙｱｷ2)検査員



：渋井(ｼﾌﾞ ｲ)検査員

※工事検査通信は、工事検査の透明性確保を目的に、検査の仕組み、方向性、視点等について受発注者及び検査員間で認識を共有するために発行しています。