

(報告) 技術基準に整合する民間規格等の取り入れについて

平成26年12月22日
商務流通保安グループ
電力安全課

1. 民間規格取入れにあたっての今後の考え方 (案)

- 電気事業法令では、電気設備の技術的要件を技術基準省令(以下「技術基準」という。)として定めている。この技術基準を満たす具体的な仕様例として、技術基準の解釈(以下、「解釈」という。)を定めている。
解釈においては、日本工業規格(JIS)や日本電気技術規格委員会(JESC)で承認された民間規格等のうち、電気工作物を技術基準に適合させるための方法として国が適切と判断したものを引用している。
- 従前、これら民間規格等の解釈への取入れは電力安全小委員会(以下、「電安小委」という。)にて審議・改正前の事前報告を経て行なってきたが、このうち、取入れ前と同等の安全水準を求めるものや基準の明確化を図るものである場合は、民間の最新知見を迅速に規制に取り入れる観点から、電安小委での審議等を経ず、解釈への取入れを行うこととする。(事後報告とする)
- なお、安全水準の引上げ又は引下げにつながると想定される場合については、従前どおり電安小委での審議等を経て改正を行うこととする。

2. 取入れを予定している事項 (報告)

【発電用水力設備の技術基準の解釈関連】

- 日本電気技術規格委員会規格(JESC H3004(2012))の取入れ
 - ・水路・水圧管路で使用する樹脂管の材料及び許容応力を定めたもの。
 - ・現行解釈では使用場所に応じ鋼材、コンクリート及び強化プラスチック管の規格が例示されているが、これらと同様に水路・水圧管路の材料として使用可能と評価された塩化ビニル及びポリエチレン製管の規格について、解釈に追加する。

【発電用火力設備の技術基準の解釈関連】

- JESCでの明確化提案の取入れ(溶接部の技術仕様について)
 - ・溶接後の熱処理について、①熱処理の効果がない材料の削除、②ニッケル鋼(P-11AGr.1)の熱処理温度の最新知見に基づく適正化
 - ・地下式液化ガス貯槽の構造設計で認められているリングプレート(リング状の補強板)の溶接部への適用
 - ・溶接後の曲げ試験の方法の適正化
 - ・水管等に用いられる炭素鋼鋼管の厚さの要求について、最新の知見に基づいて適正化 等

- ASME 規格を踏まえた安全率の見直し(本年3月の電安小委で報告したもの)
 - ・火技解釈の安全率の変更(4.0から3.5)については、委託事業において検討中。検討状況は以下のとおり。
 - －約200種類の鋼種について許容引張応力の値を確認。
 - －設計上の強度計算式への安全率3.5の適用については、今年度は圧力容器と溶接を対象とした検討を進め、水圧試験・衝撃試験などに係る検討を除き、概ね終了。
 - －次々回電安小委にて、あらためて検討結果を報告予定。この結果を踏まえ「JSME規格基本規定(2012年度)」の取り入れを検討する。
 - －液化ガス設備、ガス化炉設備、燃料電池設備については来年度検討。

以上