

(報告)「発電用火力設備の技術基準の解釈」の安全率の見直しについて

平成26年3月10日
商務流通保安グループ
電力安全課

1. 経緯等

- 「発電用火力設備の技術基準の解釈」(平成25年5月17日付け、20130507商局第2号。以下「火技解釈」という。)においては、材料の許容応力を求めるにあたり、安全率「4.0」にしている。
- 米国機械工学会規格(American Society of Mechanical Engineers, ASME)では、1999年に安全率が4.0から3.5に見直され、安全率3.5で製作された実機の運転時間が10万時間(許容応力を決める試験の中で最も長い時間)を超え、安全率3.5で製作された実機の安全性を評価するには十分な時間が経っている。
- 国内においても圧力容器に関する強制法規(高圧ガス保安法、電気事業法、ガス事業法、労働安全衛生法)(圧力容器関連4法)においてJIS B 8265(安全率4.0)により4法整合がなされているが電気事業法を除く3法については、安全率3.5を取り入れている(高圧ガス保安法は2003年、ガス事業法は2008年、労働安全衛生法は2004年に3.5の取り入れを行った。)
- これらの状況を考慮しつつ、「平成25年度電気施設技術基準国際化調査(発電設備)」において、安全率の国際統合化について調査・検討を行ったところ、国内外で安全率3.5が取り入れられていること、材料の品質向上、規格の高度化、溶接部の品質向上、試験検査技術に進歩向上が著しいことから、火技解釈においても安全率3.5を取り入れても問題がないという報告がされた。
- この報告を受け、火技解釈を安全率3.5に見直すことを前提に材料許容応力、引用JIS、試験検査方法の見直し等について検討することとした。

2. スケジュール

平成26年3月 電力安全小委員会
平成26年12月 中間報告