

安全管理検査制度の見直しについて (前回小委以降の検討の状況)

平成26年12月22日

電力安全課

前回小委員会でご了解いただいた方向性

(1) 風力発電設備の保安確保に向けた制度見直し

- 近年の事故件数の増加、今後の風力発電設備の導入拡大を踏まえ、風力発電設備のメンテナンス体制を整備することが不可欠。
- 風力発電設備を「定期安全管理検査」(電気事業法第55条)の対象に追加し、
 - ・ 事業者が定期的に検査を行うことを義務づけるとともに、
 - ・ その検査体制について安全管理審査を行い、事業者の検査品質を確保していくことが重要。

(2) 溶接安全管理審査制度(電気事業法第52条)の見直し

- 火力発電設備の安全性を確保する上では、溶接事業者検査において、製造者の検査に加え、設備の技術基準適合維持義務を負う設置者が検査結果の確認を行うことは引き続き重要。
- 他方、火力発電設備の事故率が低下し、溶接施工不良を要因とする事故や不適切な溶接事業者検査の実施事例も少ない現状を踏まえれば、完成品(火力発電設備)の検査体制に対する第三者チェック(使用前安全管理審査)の上乗せ措置として、その構成部品の製造段階において、溶接部の検査体制に対する第三者チェック(溶接安全管理審査)を時間・コストをかけて実施する必要性は減じている。
- したがって、溶接事業者検査の実施を引き続き義務づけることにより、溶接工程段階での製造者・設置者の2重チェックは維持しつつ、溶接安全管理審査については、使用前安全管理審査や定期安全管理審査に統合し、事後的に3重チェックを行う形とすることが適切。
- なお、作成・保存すべき記録については、製造者による検査要領書、工程管理記録、検査結果、不適合管理記録や設置者によるこれらの確認記録など国際規格で作成・保存が求められているものに限定する等の合理化を図る。

1. 溶接安全管理検査制度の見直しについて

【御欠席の委員からの指摘事項】

- 民間自主保安を進めていくという方向性は良いが、安全管理審査による事前チェック(検査体制の事前確認や工程中検査の立会確認)がなくなることで、以下の懸念がある。
 - ①事前に検査計画の適切性を確認し、不適切な場合には是正を求める機会が失われる
 - ②検査計画通り実施したことを実地で確認する機会が失われる
- 特に②は重要で、事後に確認することが難しい溶接工程の特殊性を鑑みれば、
 - i) 民間第三者による製造・検査実施段階のチェック、又は
 - ii) 計画と異なる検査が行われたことが事後に発覚した場合の設置者等に対する厳しい処罰が働く仕組みを別途整備していくことが重要ではないか。

【電力安全課としての考え方】

- 溶接施工不良を要因とする事故が少ない等の現状を踏まえれば、製造者及び設置者の溶接施工品質・検査品質は十分な水準にあると考えられる。
- このため、溶接工程段階での製造者・設置者の2重チェックは維持しつつ、溶接部の検査体制に対する第三者チェック(溶接安全管理審査)については使用前／定期安全管理審査に統合し、事後的に3重チェックを行う形をご呈示。
- そのうえで、上記指摘を踏まえ、
 - i) 民間製品認証の活用(民間第三者機関による事前チェック)を進めていくとともに、
 - ii) 使用前／定期安全管理審査において、溶接事業者検査に関し不適切な事案が発見された場合には、
 - ① 立入検査等を通じ技術基準適合性が確保されているかを確認するとともに、
 - ② 例えば、次回以降の審査(使用前／定期)にあたって、検査体制の事前確認を求める等の制度運用を改めて検討する。

2. 定期安全管理検査の対象について

- 現在、定期安全管理検査制度の対象となっている火力発電設備のボイラー、タービン等については、①高温高圧蒸気による損傷、腐食、材料劣化などの経年劣化が生じ、この結果、②爆発や回転体(タービン翼)の射出などによる周辺被害が想定されるものである。
- 今般対象に追加することを検討している風力発電設備については、①屋外に設置されているため自然環境による経年劣化が生じ、この結果、②回転体(風車)の射出、構造物の落下・飛散などによる一般公衆への被害が生じる恐れがあり、火力発電設備同様、同制度の対象とすることが適切である。
- なお、当面は風力発電設備のみを対象に追加するが、今後、事故実績等を踏まえ、上記のような危険性を有するものと判断された電気工作物については、対象に追加することを随時検討する。

3. 使用前／定期安全管理審査の更なる民間開放について

- 分散型電源の導入加速、電力システム改革の進展により、発電設備に係る審査案件は今後とも増加していく見込み。安全な電気工作物を迅速に導入していくとともに、将来的に民間自主保安に移行していくためには、民間の審査能力を育成・活用していくことが極めて重要。
- 現行制度では、火力発電設備についてのみ登録安全管理審査機関(民間)の審査が認められているところであるが、今般、定期安全管理検査制度の対象に追加する風力発電設備やその他の電気工作物についても、登録安全管理審査機関(民間)の審査対象とすることを今後検討していく(省令事項)。