5月例会レジュメ

（2010年5月21日（金）18：00～20：00開催）
場所　　技術士会葺手ビル5階CD会議室
参加者　36名（講師を含む）

１．講演
講演者　　高橋祐治氏（電気事業連合会　原子力部長）
「原子力のグローバル展開に向けた現状と今後の方向　－技術士への期待－」

２．講演要約

原子力安全確保の第一義的責任は電気事業者にあるため、自らの責務として安全確保を大前提に原子力を推進。近年の設備利用率低迷、高経年化、プルサーマル本格化など、今後とも国民との相互理解を大前提に、①科学的・合理的な運転・保守管理の確立、②技術基盤の強化、③原子燃料サイクルの確立について、重要な経営課題として取り組んでいく。一方、海外では原子力発電が見直され、建設拡大が予想されており、我が国の原子力産業を活性化していくためにも、積極的な国際展開が重要であり、官民一体となった具体的な国際戦略を打ち立てる必要がある。電気事業者としても、これまで培った経験・ノウハウを活かした役割を果たしていく。そのような国内外の情勢を踏まえると、科学技術に関する高等の専門的応用能力を有している「技術士」には、民間審査における専門家集団としての活躍が大いに期待される。

３．質問・意見交換
（質問回答）
・国際展開をにらんだ次世代炉開発は？
　国内のリプレースを考慮して、スケールメリットのある170万kWを指向。また、海外輸出を念頭に送電網の弱い地域でも対応可能な～100万kW級の原子炉のコスト最適化を図る。
　小型炉については、国内では立地の問題でニーズは少ないが世界的には利点があり次世代炉とは別に研究開発は必要（熱電併給や送電網の弱い地域での対応など）。
・わが国の原子力発電の稼働率が低いのは技術上の問題ではなく法規制の問題だと聞くが？
　トラブルの件数は米国より日本の方が少ない。稼働率８５％までは事業者の努力で可能だが、９０％までは制度の改正が必要。
・寿命延長の問題点は？
　軽水炉では60年は技術的に可能。コスト面やマネージメント面でその前にリプレースした方が有利な場合もあるが、基本的には部品を交換しながら運転継続するほうがメリット大。次世代軽水炉では80年も指向。
・高レベル廃棄物処分の方法は、地層処分以外では何か検討されているか？
　ガラス固化して地層処分が前提。
・国際展開の意義、電力の役割は？
　新規導入国においては、原子力安全確保のため電力の寄与が必要。また、産業基盤が強くなる。電力は、プラントメーカ３社の橋渡し的、接着剤的役割。
・原子力のグローバル化は発電が中心だが、次の段階として再処理、サイクルも有り得るか？
　国際的なバーゲニングパワーを得ていくことも必要。JAEAに期待。

（その他参加者からの意見等）
・国内ではバックエンドに関して、六ヶ所の後長期にわたり保守しかなくなる。民間では長期スパンの技術の継承、人材確保は困難。
・海外に進出するためには第三者機関認証などのシステムとセットの輸出が必要となり、その面からも第三者機関認証制度の早期実現が望ましいのではないか。
・許認可制度の合理化、第３者機関認証制度実現のために事業者も含めた各組織で技術士を増やす努力が必要と思われる。電事連のリーダーシップに期待。

以上