

標準委員会セッション (2) 「クリアランスレベル検認方法の標準化への検討状況」

1) 標準化への検討状況の紹介

1) Introduction to Status of the Discussions to Establish the Standard in Clearance Level Inspection

関西電力 黒田 茂樹
KURODA SHIGEKI

クリアランスレベルの検認については、現在、国の原子力安全・保安部会にて検討されており、近々法制化が予定されている。検認方法にかかる技術的に妥当な民間基準を整備するために、平成15年4月、原子力学会標準委員会原子燃料サイクル専門部会に「クリアランスレベル検認分科会」(以下、本分科会という)を設置した。本分科会では、社会の安全を確保しつつ循環型社会形成等に資するため、合理的なクリアランスレベル検認手法の策定を目的とした検討を行っており、今回、その検討状況を報告する。

キーワード: クリアランスレベル、検認方法、民間基準、法制化、

1. 目的 クリアランスレベルの検認は、対象物の放射能濃度が、もはや放射性物質として取り扱う必要がないクリアランスレベル以下であることを的確に判断することであり、技術的妥当性と客観性をもってこれを合理的に保証するための方法を構築し、循環型社会形成における社会環境の安全確保に資することを目的とする。

2. 検討の背景 近年、省エネルギーや省資源化といった地球環境への負荷低減の必要性が高まってきており、わが国においても、循環型(リサイクル型)社会への転換が積極的に進められている。一方、原子力施設から発生する廃棄物は、その放射能濃度に係らず、原子炉等規制法の規制下における「放射性廃棄物」として、保管や埋設等の保安措置を講じなければならない。とりわけ、原子力施設を解体する際には、放射能レベルが極めて低いものが比較的多量に発生するが、これらの廃棄物の放射能レベルは、人体への影響が無視できる程度であることから、「放射性物質として扱う必要のないもの」として、一般社会や発電所内で再利用する、もしくは一般産業廃棄物として処分することが合理的であると考えられる。従って、「放射性物質として扱う必要のないもの」を的確に測定し検認を行い、社会の安全

を確保しつつ「放射性」という規制の対象から外すことは、循環型社会形成のみならず規制の適正化という観点からの意義も有する。本分科会は、客観的かつ合理的なクリアランス検認の方法にかかる民間基準を策定するため、平成15年6月より、検討を開始した。

3. 現在の検討状況 原子力安全委員会報告書「主な原子力施設におけるクリアランスレベルについて(H11.3)」では、クリアランス重要核種の評価及びクリアランスレベルの導出結果が報告されている。一方、検認方法については、同委員会報告「原子力施設におけるクリアランスレベル検認のあり方(H13.7)」(以下、「検認のあり方」報告書という。)の中で、検認の基本的考え方が検討されている。本分科会では、この基本的考え方に基づき、個別課題について具体的検討を行っている。これまでに、原子力発電技術機構や原子力環境整備促進・資金管理センター作成の既存の検認マニュアルの内容を整理した上で、本学会標準で定める事項を設定した。また、濃度の低いものを測定する場合の留意点を踏まえつつ、検認測定器の特徴と性能の整理、評価対象核種の核種組成比の設定方法、およびその考え方、安全裕度の考え方、評価単位の考え方等の個別課題の検討およびそれらに係るデータの整備を行ってきた。

4. 今後の予定

今後は、個別課題の検討結果をもとに、標準原案の作成を行っていく予定である。

