

廃止措置の計画に係る標準の整備 (8) 施設の特性調査ガイドライン

Improvement of standards related to decommissioning planning

(8) Guidelines concerning the characterization survey of facilities

* 清水 祐輔³, 田村 明男¹, 田中 健一², 堀川 義彦³, 水越 和満³,
工藤 清一⁴, 門林 洋文⁴, 湊 博一⁵, 仲田 宗生⁵, 黒川 登⁶
¹JANSI, ²IAE, ³NEL, ⁴MHI NS eng, ⁵日立 GE(株), ⁶MHI

廃止措置の計画に係る標準の整備の一環として、特性調査の考え方、方法及び先行事例をまとめる「施設の特性調査ガイドライン」の発行に向けた検討状況を説明する。

キーワード：廃止措置，特性調査，放射能インベントリ評価

1. 緒言

安全かつ合理的な廃止措置計画の立案に当たっては、廃止措置対象施設の状況に関する特性調査を行わなければならない。ここでは、廃止措置を計画する原子炉設置者の参考となるよう、特性調査の考え方、方法及び先行事例をまとめた「施設の特性調査ガイドライン」の発行に向けた検討状況を説明する。

2. 検討

2-1. 特性調査の項目抽出、調査方法検討

放射能インベントリ評価等、廃止措置計画の他作業との関係を整理することで、特性調査の目的、位置付けを明確にし、プラント特性データの活用先から調査項目を抽出した。

また、抽出した調査項目ごとに調査方法を検討した。

○調査項目の例：設置場所、寸法、形状、重量、材質、有害物の有無 等

○調査方法の例（重量の調査）：図面調査、現地調査、類似設備の重量を適用 等

2-2. ガイドライン制定のための課題

施設の特性調査ガイドラインを制定するためには、今後廃止措置を行う事業者の参考となるよう、具体例をガイドラインに例示するとともに、以下の確認、検討を行う必要がある。

○調査精度の考え方

○調査精度の考え方に応じた調査項目、調査方法

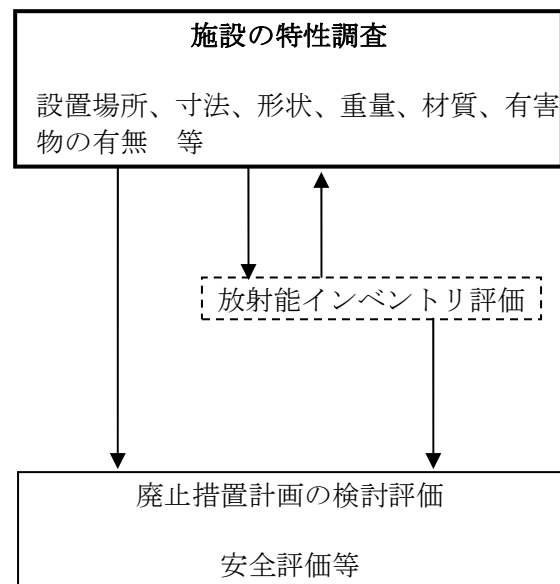


図-1 特性調査と廃止措置計画策定時の検討評価との関係（例）

3. 結論

廃止措置計画における施設の特性調査の目的、位置づけを明確化した。また、特性調査の調査項目を抽出し、そのデータを取得するために適用可能な調査方法が抽出できた。

今後は安全かつ合理的な廃止措置計画の立案する観点から、適切な調査精度の考え方について検討し、これに応じた調査項目及び調査方法を検討していく予定である。

参考文献

[1] 日本原子力学会：実用発電用原子炉施設等の廃止措置の計画：2011，2011年12月

* Yusuke Shimizu³, Akio Tamura¹, Ken-ichi Tanaka², Yoshihiko Horikawa³, Kazuma Mizukoshi³, Seiichi Kudo⁴, Hirofumi Kadobayashi⁴, Hirokazu Minato⁵, Muneyuki Nakada⁵, Noboru Kurokawa⁶

¹Japan Nuclear Safety Institute, ²The Institute of Applied Energy, ³Nuclear Engineering Ltd, ⁴MHI Nuclear Engineering Company,

⁵Mitsubishi Heavy Industry