

1. 緒 言

地球の課題に対する捉え方はさまざまなものが考えられる。

化などに取り組んでいる。今後も、原子力発電所の 60 年
運転に向けた寿命延伸を含む設計、検査、製造の一連の技
術の維持・向上に努めていく。

長い核種の存在により、天然ウランと同等の放射線毒性になるまでに 10 万年単位の時間が必要となる。一方、後述する再処理路線の採択によりガラス固化体とした場合は一部の TRU 核種が回収され、放射線毒性は 1 万年程度で天然ウランレベル以下になり、減衰効果が大きい。

3.2 核燃料サイクルの選択肢

放射性廃棄物処理・処分を検討する上で考慮すべき事項を第 1 表⁽⁵⁾に示す。

原子力発電所から発生する使用済燃料の処理・処分の考え方は、現状、以下のとおりである。

使用済燃料を廃棄物と見なし、地層処分する（直接処分）

技術選択を行わず、使用済燃料を長期保存する（長期貯蔵）

使用済燃料を再処理し、プルトニウムの分別と再利用を行う

しに向けた具体的な対策に移行していく段階⁽⁸⁾にある。

IHI は、東京電力福島第一原子力発電所の 1 ～ 3, 5, 6 号機の建設に携わってきた経験と知見を活かして、東京電力福島第一原子力発電所の安定と事故からの復旧に取り組んでいる。次節以降に具体例を紹介する。

4.1 汚染水対策に対する取組み

IHI

IHI では、これまで培ってきた配管、容器、各種の構造物に対する解析・評価技術^{(11),(12)}を活用し、さらに高度化して、それぞれの安全機能が損なわれる恐れがないか

