

## 高レベル放射性廃棄物（ガラス固化体）等の防護の在り方に関する 基本的考え方について（輸送中のガラス固化体等の防護の水準関係）

輸送中の高レベル放射性廃棄物（ガラス固化体）等への妨害破壊行為に対する防護機能体系が目標とするべき防護の水準

異常な操作又は事故によっても輸送中の高レベル放射性廃棄物（以下「ガラス固化体」という。）が有する核物質等を大量に環境へ拡散又は放散させるおそれはありません。また、ガラス固化体は、想定される妨害破壊行為の達成を困難にする次のような特徴を有しています。

- （１）ガラス固化体は、ガラス固化されることにより、有する核物質等が容易に大量に環境へ拡散するおそれがない構造であること（破壊・拡散の困難性）
- （２）ガラス固化体は、放射線安全上の観点から十分な遮へい力のある堅固な輸送容器（キャスク）に入れて取り扱われるので、その閉じ込め機能により、ガラス固化体有する核物質等が大量に環境に放散されるおそれがないこと（破壊・拡散の困難性）

ガラス固化体有するこれらの具体的な特徴は、拡散しやすい核物質等を含む場合や、堅固な輸送容器による閉じ込め機能を有さない場合と比べて、妨害破壊行為の達成を確実に困難とするものであり、かつ、相互に独立してその困難性の効果を発揮するものとなっています。これらのことから、整備される防護機能体系が目標とするべき防護の水準は、水準 A から 2 段階下の水準 C の水準、すなわち、想定される妨害破壊行為の達成を適切な可能性で防ぐものとするのが適切です。

なお、海外においても、我が国へ返還輸送されるガラス固化体の防護水準は、同様の水準に設定されています。

また、要求される防護水準にかんがみれば、防護機能体系を設計するに当たっては、D B T（設計基礎脅威）方式ではなく、防護措置要件方式とすることが適当です。

さらに、輸送中の放射能濃度が高い長半減期低発熱放射性廃棄物への妨害破壊行為に対して整備される防護機能体系が目標とするべき防護の水準については、輸送容器の具体的仕様等に係る検討状況等を踏まえつつ、今後、決定することとします。