

令和 5 年 7 月 7 日
原子力規制庁
核セキュリティ部門

セキュリティ目的での核物質計量管理方法の導入可能性に係る検討（背景）

1. 背景

● 核セキュリティ勧告文書 INFCIRC/225/Rev.5 (NSS No.13) における勧告

特定核燃料物質の盗取に対する内部脅威者対策の一つとして、「核物質在庫量を追跡、確認し、核物質への接近を管理し、核物質の紛失又は転用を検知するとともにこれらのシステム及び措置の健全性を確実にするのに必要なシステムを含む、核物質の在庫に関する情報提供、核物質の在庫の管理及び保証をするように設計された一連の統合された措置」を、『核物質の計量及び管理システム』と定義し、国の所管当局及び事業者に対し、以下の内容を勧告している。

- ・ 国の所管当局は、国の核物質の計量及び管理システムからの情報を利用できる権限を有すべきである。(3.19.)
- ・ 内部脅威者及び外部からの脅威に対して防護するために、多層防護は、物理的防護システム及び核物質の計量及び管理システムの能力を考慮に入れるべきである。(3.47.)
- ・ 核物質の計量及び管理システムや物理的防護システムといった手段(例えば定期的な棚卸、検査、出入管理での探知、放射線検知によるスクリーニング)によって、いかなる核物質の行方不明又は盗取も適時に検知できることを確実にすべきである。(4.57.)
- ・ 事業者は、国によって特定された期間内のできる限り早い時期に速やかな緊急棚卸によっていかなる行方不明又は盗取された核物質でも確認すべきである。核物質の計量及び管理システムは、核セキュリティ事案の後に、施設内で行方不明の可能性のある核物質についての正確な情報を提供すべきである。(4.58.)

これらの勧告内容を具体化するため国際原子力機関 (IAEA) は、核セキュリティ・シリーズ文書として、以下の実施指針及び技術ガイドを発行している。

- 「施設におけるセキュリティを目的とした使用中の核燃料物質の計量と管理」(NSS No.25-G)
- 「使用・保管・移動中の施設における核セキュリティ目的の核物質の管理体制の確立」(NSS No.32-T)

➤ ⇒ 参考 1 を参照

- **国際核物質防護諮問サービス（IPPAS）フォローアップミッションにおける助言**
2018年に原子力規制庁が招聘したIAEAのIPPASフォローアップミッションにおいて、「原子力規制委員会は、内部脅威への対抗を確実なものとするという核セキュリティの目的を達成するために、特に、バルク施設について核燃料物質の計量及び管理について検討し必要に応じ見直してはどうか。NSS No.25-G“施設におけるセキュリティを目的とした使用中の核燃料物質の計量と管理”がこの見直しのガイドとして利用できるであろう。」との助言を受けた。

⇒ 参考2を参照

以上