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 (定義、目的)

1. 核セキュリティ目的での核物質計量管理方法

(定義):system for <u>N</u>uclear <u>M</u>aterial <u>A</u>ccounting and <u>C</u>ontrol(<u>NMAC</u>):

An integrated set of measures designed to provide information on, control of, and assurance of the presence of nuclear material, including those systems necessary to establish and track nuclear material inventories, control access to and detect loss or diversion of nuclear material, and ensure the integrity of those systems and measures. (NSS No.13, NSS No.25-G Definition)

核燃料物質に関する情報、管理及び核燃料物質の所在の保証を提供するために設計された一連の統合された手段であって、核燃料物質在庫の把握(Establish:立証)と追跡、核燃料物質へのアクセスの管理と損失または流用の検知、及びこれらのシステムと手段の完全性の確保に必要なシステム。

(目的):内部脅威者による核燃料物質の無許可の持ち出しの抑止・検知

An effective NMAC system can detect malicious insider activities involving nuclear material, and supports the correct assessment of an irregularity involving nuclear material. (NSS No.25-G 1.5.)

効果的な NMAC システムは、核物質に関わる悪意のある内部脅威者の活動を検知し、核物質に関わる異常に対する正確な評価を支援する。

The primary objectives of an NMAC system are to: NMAC システムの主な目的は以下の通り

- Maintain and report accurate, timely, complete and reliable information on the locations, quantities and characteristics of nuclear material present at the facility;
- Maintain control over the nuclear material to ensure continuity of knowledge, thereby enhancing the ability to deter and detect unauthorized removal;
- Provide the basis for investigation and resolution without delay of any irregularity indicating a possible loss of nuclear material, assistance in determining whether unauthorized removal has actually occurred and performance of an emergency inventory, if needed;
- Provide information helpful to the recovery of missing nuclear material. (NSS No.25-G 3.2.)
 - 施設レベルで核物質の所在、量、および特性に関して適時に完全で信頼のある情報を維持し、 正確な報告を行うこと。
 - <u>核物質に関する知識の連続性を確かなものにし継続する</u>事により、<u>不法移転を抑止、検知する</u> 能力を強化すること。
 - 必要に応じ、核物質の明らかな喪失を示す<u>あらゆる異常を遅滞なく調査し、解決するため</u>の基本的要件、<u>不法移転が実際に生じたかどうかを決定するための助勢、緊急在庫確認の実施など</u>を提供すること。
 - 行方不明の核物質の回収に役立つ情報を提供すること。