

平成11年12月10日
科学技術庁原子力安全局
核物質防護対策室

核物質防護に関する I A E A ガイドライン
(INFCIRC/225/Rev.3)の見直し状況について

(1) I A E A ガイドラインの概要

「核物質防護に関する IAEA ガイドライン」(INFCIRC/225)は、国内か、国外か又は平和的利用か、軍事利用かの別を問わず、核物質の使用、輸送、貯蔵等全般にわたる防護措置に関する国際的な共通指針が示されている。

本ガイドラインは1975年に公表されて以来実情にあわせ、1977年、1989年、1993年にそれぞれ改訂が行われた。

1997年11月、近年の核物質防護に係る技術の進展、各国の核物質防護へのアプローチの変化などに対応し、INFCIRC/225/Rev.3の見直し作業が開始された。主要国による見直し会合に引き続き、1998年6月に「第1回核物質防護に関する I A E A 勧告 INFCIRC/225/Rev.3 見直し会合」が開催され、同年10月には第2回会合が開催された。これらの検討結果を踏まえ I A E A は、1999年6月、INFCIRC/225/Rev.4を公表した。

(2)INFCIRC/225/Rev.4 の概要

INFCIRC/225/Rev.4 の主な内容及び Rev.3 との比較を別表に示す。

(3)今後の対応

現在、電源特別会計委託費による「核物質防護体系確立に関する調査」が計上されており、平成11年度～12年度に亘り原子力施設の設計基礎脅威の想定について調査を進めることとしている。なお、本調査の報告書は原子力委員会核物質防護専門部会での議論の基礎資料として活用することを考えている。

INFCIRC/225/Rev.4 の主な内容及び Rev.3 との比較

事 項	INFCIRC/225/Rev.3	改 訂 版 (Rev.4)
1. 想定脅威に関する規定の明確化	<p>国の核物質防護制度は、国による脅威の評価に基づくべき。(1.2)</p> <p>国は絶えず脅威を見直し、脅威の変化が核物質防護措置に対して有する意味を評価する。(3.1.2)</p>	<p>核物質の不法移転並びに原子力施設に対する妨害破壊行為に関する想定基礎脅威を国は明確にし、当該脅威に変更があった場合は、この変更が規則に反映されていること、施設の防護措置に反映されていることを国が保証しなければならない。(4.1.4、4.2.4.1)</p>
2. 施設の防護措置に関する事業者及び国の役割	<p>防護措置に係る品質保証計画が実施されていることを、国は確保しなければならない。(3.5.1)</p> <p>国は防護審査を行い、事業者は施設の防護について、点検を行わなければならない。(5.2.21、5.3.15)</p>	<p>国は施設の防護措置が規則に適合し、遵守されていることを審査しなければならない(4.2.4.3)</p> <p>国は防護措置について、事業者の実施状況の評価が行われていることを確認し、見直さなければならない。(4.4.1)</p>
3. 機密情報の管理	<p>詳細な情報を適切に防護する措置を講じなければならない。(3.2.7.1)</p>	<p>国は核物質防護システム等の情報を保護するため、機密性に関する要件を定め、機密保持義務に違反した者に対する罰則規定を設けなければならない。(4.3.1、4.3.3)</p>
4. 防護区域に入域する車両の検査	<p>車両の防護区域の入域制限。(5.2.6)</p>	<p>防護区域に入域する車両は、検査を受けることを義務付け。(6.2.4、6.3.3、7.2.4)</p>
5. 中央警報ステーションの設置	<p>規定なし。</p>	<p>区分 I、II の施設の防護区域内に、脅威に直面した場合でも機能が継続しうる中央警報ステーションを設置しなければならない。(6.2.13、6.3.10)</p>
6. 動力炉への妨害破壊に対する防護要件	<p>原子炉には妨害破壊行為の可能性がある。(4.3.1.1)</p>	<p>動力炉には、妨害破壊行為に対する防護の観点から区分 I に準ずる要件を適用。(7.2.1～19)</p>
7. 動力炉以外への妨害破壊に対する防護要件	<p>施設には、妨害破壊行為の潜在的可能性が存在する。(4.3.1)</p>	<p>国は必要な防護レベルを定める。動力炉で取られる措置を適宜適用。(7.3.1)</p>
8. 輸送管理センターの設置	<p>規定なし。</p>	<p>区分 I 量の輸送については、輸送管理センターを設置し、核物質輸送車両の現在位置及び安全状況の把握、治安当局との連絡通報を常時行わなければならない。(8.2.8.2)</p>

注：()内は各ガイドラインの paragraph 番号

核物質防護区分

(未照射の核物質)

		区 分		
		I	II	III
プルトニウム		2 kg 以上	500g を超え 2 kg 未満	15 g を超え 500g 以下
濃縮 ウラン *	20%以上	5 kg 以上	1 kg を超え 5 kg 未満	15g を超え 1 kg 以下
	10%以上 20%未満	/	10kg 以上	1 kg を超え 10kg 未満
	天然ウランの比率 を超え10%未満		/	10 kg 以上
ウラン-233		2 kg 以上		500g を超え 2 kg 未満

* 濃縮ウランについては、ウラン-235の量を示す。

(照射済核物質)

核物質の種類	
核物質を照射して、1 m離れた地点での空気吸収線量率が1 グレイ毎時以下のもの	未照射核物質の区分に従う
核物質を照射して、1 m離れた地点での空気吸収線量率が1 グレイ毎時を超えるもの (濃縮度が10%未満の濃縮ウランを除く) (ガラス固化体に含まれるものは除く) 注1*	未照射核燃料の区分から1ランク下げることが可能 (照射前に区分Ⅲのものは同ランクとする)
天然ウラン、劣化ウラン、トリウム、濃縮度が10%未満の濃縮ウランを照射して、1 m離れた地点での空気吸収線量率が照射直後において1 グレイ毎時を超えるもの	区分 II

注1* 核物質を照射して1 m離れた地点での空気吸収線量率が1 グレイ毎時を超えるガラス固化体に含まれる核物質は、「防護対象特定核燃料物質」から除かれる。