

## 施策目標8-1 原子力安全対策、核物質の防護及び転用の防止、並びに環境放射能の把握

### 施策期間

目標達成年度：毎年度（基準年度：毎年度）

### 主管課（課長名）

科学技術・学術政策局原子力安全課（明野 吉成）

### 関係局課（課長名）

科学技術・学術政策局原子力安全課 原子力規制室（吉田 九二三）、同課防災環境対策室（田村 厚雄）、研究開発局開発企画課核不拡散・保障措置室（木村 直人）

### 施策の概要

原子力の研究開発利用活動による災害を防止し、公共の安全を確保するため安全規制を行い、核物質の適正な計量管理、封印／監視、査察等を行うことにより、その平和利用を確保するとともに、原子力艦寄港に伴う環境中の放射性物質の動向等の調査を行い、放射線レベルを把握する。また、国民の信頼を得るために安全規制活動の透明性を確保する。

### 評価

平成21年度において、原子力災害、核燃料物質等の防護を破る盗取・妨害破壊行為が発生しなかったこと、国内にある核物質が核兵器等に転用されていないことが国際原子力機関（IAEA）により確認されたこと、原子力艦寄港に伴う環境中の放射性物質の動向等の調査を行い、放射線レベルを把握したこと及び必要な情報発信やプレス発表が行われていたことから、順調に進捗した。

### 達成目標

#### 達成目標 8-1-1 A

原子炉等規制法に基づく安全規制により試験研究用原子炉、核燃料物質等に係る災害の発生を防止する。

判断基準	原子力災害(原子力災害対策特別措置法第2条第1号に定めるものをいう。)の発生件数
	A = 0 件 B = 1 件 C = 2 件以上 原子力の安全規制は、達成目標を達成するに必要十分な範囲で措置されているため、判断基準として「S(想定した以上に達成)」という区分は想定されない。

安全規制においては、安全確保が最終的な目標となっており、原子力災害の発生防止を達成目標としているが、目標設定に際しては、事業者が原子力施設の安全性・信頼性の確保に一義的責任を有していることを踏まえ、事業者の取組と国の規制機関の取組の結果、初めて安全性・信頼性が確保されるという認識が大前提となる。たとえば、過去において発生した事故等の原因を見ても、安全規制行政の規制行為の瑕疵が原因ではなく、事業者の責によるものが大多数である。したがって、仮に原子力災害が発生したとしても、その発生件数のみで評価を行うのではなく、判断基準の設定が困難ではあるものの、発生した災害等に係る行政の規制行為の適否についても評価にあたって留意する必要がある。

また、安全規制の成果は、当該年度のみで確認できるものではなく、原子力施設が廃止されるまでの間、継続的な取組（審査、検査等）により総合的に確保されるものであり、ある一定期間（複数年）を設け当該期間の初年度を基準年度、最終年度を達成年度と設定することは必ずしも適切とはいえない。このような状況であって政策評価期間を設定するならば毎年度が基準年度であり同時に達成年度でもあるとして、単年度で評価することが適当と考える。この場合、実質的な評価の対象は、当該年度以前の年度も含まれたものとなり、かつ、当該年度以降に評価が修正される可能性を評価にあたって留意する必要がある。

平成 21 年度においては、これらの取組を通じて、原子力災害の発生が 0 件であるため、本達成目標については想定ど

おり達成されたと判断する。参考指標である原子炉等規制法に基づく事故・故障等報告は 2 件あったが、原因究明等を含め適切な対応をした結果が、原子力災害の発生が 0 件という結果につながったものと考えられる。

(指標)

年度	17	18	19	20	21
原子力災害の発生件数	0	0	0	0	0

「原子力災害の発生件数」  
 (作成：文部科学省) (作成又は公表時期：各年度末)  
 (基準時点又は対象期間：各年度中) (所在：文部科学省)

(参考指標)

年度	17	18	19	20	21
原子炉等規制法に基づく事故・故障等報告件数	3	1	6	0	2

「原子炉等規制法に基づく事故・故障等報告件数」  
 (作成：文部科学省) (作成又は公表時期：各年度末)  
 (基準時点又は対象期間：各年度中) (所在：文部科学省)

#### 達成目標 8-1-2 A

原子炉等規制法に基づく安全規制により核燃料物質を盗取・妨害破壊行為から防護する。

判断基準	核燃料物質に係る防護を破る盗取件数及び妨害破壊行為件数
	A = 0 件 B = 1 件 C = 2 件以上 原子力の安全規制は、達成目標を達成するに必要十分な範囲で措置されているため、判断基準として「S(想定した以上に達成)」という区分は想定されない。

原子力の利用にあたっては、核燃料物質の防護が必要不可欠であり、核燃料物質の防護を破る盗取・妨害破壊行為から適切に防護することを達成目標としているが、目標設定に際しては、事業者が核燃料物質の防護の一義的責任を有していることを踏まえ、事業者の取組と国の規制機関の取組の結果、初めてこれらの防護が確立されるという認識が大前提となる。したがって、仮に我が国において核物質防護上の問題が発生したとしても、その発生件数のみで評価を行うのではなく、判断基準の設定が困難ではあるものの、発生した問題に係る行政庁の規制行為の適否についても評価にあたって留意する必要がある。

また、核燃料物質の防護の成果は、当該年度のみで確認できるものではなく、当該物質を取り扱う期間全体をとした継続的な取組(認可、確認等)により総合的に確保されるものであり、ある一定期間(複数年)を設け当該期間の初年度を基準年度、最終年度を達成年度と設定することは必ずしも適切とはいえない。このような状況であって政策評価期間を設定するならば毎年度が基準年度であり同時に達成年度でもあるとして、単年度で評価することが適当と考える。この場合、実質的な評価の対象は、当該年度以前の年度も含まれたものとなり、かつ、当該年度以降に評価が修正される可能性を評価にあたって留意する必要がある。

平成 21 年度においても、これらの取組を通じて、防護が必要な核燃料物質の防護を破る盗取・妨害破壊行為は発生していないため、本達成目標については想定どおり達成されたと判断する。

(指標)

	17	18	19	20	21
1.核燃料物質に係る防護を破る盗取件数	0	0	0	0	0
2.核燃料物質に係る防護を破る妨害破壊行為件数	0	0	0	0	0

「核燃料物質に係る防護を破る盗取件数」「核燃料物質に係る防護を破る妨害破壊行為件数」  
 (作成：文部科学省) (作成又は公表時期：各年度末)  
 (基準時点又は対象期間：各年度中) (所在：文部科学省)

#### 達成目標 8-1-3 A

国内の核物質が、核兵器やその他の核爆発装置に転用されていないことが IAEA により確認される

判断基準	核物質が核兵器等へ転用されていないことを確認。
	A = IAEA による確認の結果、核物質が核兵器等へ転用されていないことについて、疑義が発生した件数が 0 件 B = IAEA による確認の結果、核物質が核兵器等に転用されていないことについて、疑義が発生した件数が 1 件 C = IAEA による確認の結果、核物質が核兵器等に転用されていないことについて、疑義が発生した件数が複数件、または、核物質が核兵器等に 1 件以上転用された 原子力の規制は、達成目標を達成するに必要十分な範囲で措置されているため、判断基準として「S

	(想定した以上に達成)」という区分は想定されない。
--	---------------------------

なお、国内の核物質が核兵器その他の核爆発装置に転用されていないことが IAEA により確認された成果は、当該年度のみで確認できるものではなく、国際約束に基づき当該物質を取り扱う期間全体をとおして実施するものであり、ある一定期間(複数年)を設け当該機関の初年度を基準年度、最終年度を達成年度と設定することは必ずしも適切とはいえない。このような状況であって政策評価期間を設定するならば毎年度が基準年度であり同時に達成年度でもあるとして、単年度で評価することが適当と考える。この場合、実質的な評価の対象は、当該年度以前の年度も含まれたものとなり、かつ、当該年度以降に評価が修正される可能性を評価にあたって留意する必要がある。

また、仮に我が国において保障措置上の問題が発生したとしても、その発生件数のみで評価を行うのではなく、判断基準の設定が困難ではあるものの、発生した問題に係る行政庁の規制行為の適否についても評価にあたって留意する必要がある。

平成 21 年度においては、これらの取組を通じて、国内にある核物質が核兵器等に転用されないことが IAEA の検認により確認されており、本達成目標については想定どおり達成されたと判断する。

なお、平成 21 年の査察業務量は、2,519 人日と前年より減少しているが、これは、統合保障措置等の査察効率化への取組がある程度成果を上げている結果いえる。ただし、査察以外でも設計情報や保障措置手法の適用等に係る IAEA との調整、手続き等があり、保障措置業務全体としては、原子力利用の拡大に伴い当該業務が増加傾向にある。特に新たな保障措置手法の適用等に係る国際交渉については、その増加が顕著であり、今後対応が必要である。

(指標)

	17	18	19	20	21
核物質が核兵器等に転用されていないことが確認できず、疑義が発生した件数	0	0	0	0	0

「核物質が核兵器等に転用されていないことが確認できず、疑義が発生した件数」  
 (作成：文部科学省) (作成又は公表時期：各年度末)  
 (基準時点又は対象期間：各年度中) (所在：文部科学省)

(参考指標)

	17	18	19	20	21
査察業務量 (暦年を使用、単位は人日)	2,406	2,921	2,919	2,897	2,519

「査察業務量」  
 (作成：文部科学省) (作成又は公表時期：平成22年8月3日)  
 (基準時点又は対象期間：各年度中) (所在：文部科学省)

達成目標 8-1-4 A

国民の安全・安心に資するため原子力艦寄港に伴う環境中の放射性物質の動向等の調査を行い、放射線レベルを把握する。

判断基準	原子力艦寄港に伴う放射性物質の動向の調査を行い放射線レベルを把握。
	A = 原子力艦の寄港時に環境放射能調査が行われず、放射線レベルの把握が出来なかった件数が0件 B = 原子力艦の寄港時に環境放射能調査が行われず、放射線レベルの把握が出来なかった件数が1件 C = 原子力艦の寄港時に環境放射能調査が行われず、放射線レベルの把握が出来なかった件数が複数件以上 原子力艦寄港時における放射能調査は、達成目標を達成するに必要十分な範囲で措置されているため、判断基準として「S(想定した以上に達成)」という区分は想定されない。

なお、我が国への原子力艦寄港は日米安全保障条約に基づくものであり、当該年度のみで終わるものではないことから、ある一定期間(複数年)を設け当該期間の初年度を基準年度、最終年度を達成年度と設定することは適切とはいえない。このような状況であって政策評価期間を設定するならば毎年度が基準年度であり同時に達成年度でもあるとして、単年度で評価することが適当と考える。

平成 21 年度においては、これらの取組を通じて、原子力艦調査不能回数が 0 回であるため、本達成目標については想定どおり達成されたと判断する。

(指標)

	17	18	19	20	21
原子力艦調査不能回数	0	0	0	0	0

「原子力艦調査不能回数」  
 (作成：文部科学省) (作成又は公表時期：各年度末)  
 (基準時点又は対象期間：各年度中) (所在：文部科学省)

(参考指標)

	17	18	19	20	21
原子力艦の入港隻数	46	52	56	57	67
原子力艦調査回数	46	52	56	57	67

「原子力艦の入港隻数」「原子力艦調査回数」  
 (作成：文部科学省) (作成又は公表時期：各年度末)  
 (基準時点又は対象期間：各年度中) (所在：文部科学省)

#### 達成目標 8-1-5 A

原子力や放射線利用に対する安全規制等に関する情報公開を通じ、透明性を確保するとともに、説明責任を果たし、安全規制行政への国民の理解を得る。

判断基準	A = 必要なプレス発表、ホームページ更新を行い、アクセス件数が、前年度と同程度以上を維持する B = プレス発表やホームページの更新を十分に行わず、ホームページへのアクセス件数も著しく減少(対前年度比 10%減) C = 情報発信をほとんど行わず、ホームページへのアクセス件数も著しく減少(対前年度比 10%減)等 原子力や放射線利用に対する安全規制等に関する情報公開は、達成目標を達成するに必要十分な範囲で措置されているため、判断基準として「S(想定した以上に達成)」という区分は想定されない。
------	--

ホームページへのアクセス件数が、20 年度より減少したが、これは、大きな事故・トラブルがなかったことが原因として考えられる。また、参考指標であるプレス発表件数においても 81 件であり、その回数の大小が直接評価につながるものではないが、提供すべき情報が発生した時点で適宜行うべきものであり、活発な発表が行われていると評価する。

(指標)

	17	18	19	20	21
ホームページへのアクセス件数	196,260	192,043	211,218	302,220	119,139

「ホームページへのアクセス件数」  
 (作成：文部科学省) (作成又は公表時期：各年度末)  
 (基準時点又は対象期間：各年度中) (所在：文部科学省)

(参考指標)

	17	18	19	20	21
プレス発表件数	86	73	110	81	81

「プレス発表件数」  
 (作成：文部科学省) (作成又は公表時期：各年度末)  
 (基準時点又は対象期間：各年度中) (所在：文部科学省)

### 必要性・有効性・効率性分析

【必要性の観点】

エネルギー安全保障や地球温暖化対策の観点から原子力の重要性は益々高まっているが、このような原子力の利用には、原子力の安全及び平和利用の確保が大前提となっている。

【有効性の観点】

原子炉等規制法の関係法令等に基づき、原子力の研究開発利用活動による災害を防止し、公共の安全を確保するための安全規制を行い、また、核物質の適正な計量管理、封印/監視、査察等により IAEA により核兵器への転用がないことが確認されたことにより、原子力の安全及び平和利用を確保した。

【効率性の観点】

(事業インプット)

- 放射能調査研究に必要な経費 1,221 百万円(平成 21 年度予算額)
- 原子力利用の安全対策等に必要な経費 3,628 百万円(平成 21 年度予算額)

(事業アウトプット)

国際機関の指針等に基づき整備されている原子炉等規制法の関係法令等に基づき、原子力の安全及び平和利用の確保に必要な十分な措置を適時適切に行った。

(事業アウトカム)

安全規制を行うことにより、公共の安全を確保され、また核物質の適正な計量管理、封印 / 監視、査察等を行うことにより、その平和利用が確保され、国民の信頼を得るために安全規制活動の透明性を確保する。

### 施策への反映（フォローアップ）

原子力の安全及び平和利用の確保という目標の性質上、今後とも目標が達成され続ける必要があり、そのために必要となる、下記の措置を引き続き行う。

#### 【予算要求への反映】

これまでの取組を引き続き推進

#### 【機構定員要求への反映】

機構定員要求に反映

#### 【具体的な反映内容について】

予算要求においては、引き続き、従来の安全規制業務、保障措置業務、環境放射能調査業務等を着実に実施するとともに、最新の技術的知見、国際的な基準、指針類等の取り入れ等のために必要な予算を要求する。

特に、平成23年度予算要求については、改訂された耐震指針への対応、核物質防護対策の高度化、原子力艦放射能調査に係る設備更新等の取組に必要な予算を要求する。

- ・ 既設の試験研究炉について耐震安全性の評価
- ・ 新たなIAEA核物質防護勧告（IAEA/INFCIRC225/Rev.5）への対応
- ・ 原子力艦の放射能調査への対応

等の実施に必要な予算要求を行う。

機構定員要求においては、引き続き、従来の安全規制業務及び保障措置業務等を着実に実施していくことに加え、特に、平成23年度機構定員要求については、原子力・放射線安全に関する国際対応の必要性及び重要性の増大に伴い、原子力安全国際企画官及び原子力安全国際専門官を要求する。また、保障措置活動における国際交渉等に係る体制強化に伴い、係長3人を定員要求する。

#### 【事業仕分け、行政事業レビューの指摘について】

行政事業レビューについて（平成22年7月）

< 廃止の上整理統合 >

- ・ 原子力施設の安全規制
- ・ 安全規制行政の効率的推進
- ・ 原子炉主任技術者等試験施行

< 縮減 >

- ・ 放射能調査研究に必要な経費
- ・ 原子力の安全・防災対策
- ・ 国際約束に基づく保障措置の実施

### 具体的な達成手段

【事業概要等】	【21年度の実績】
原子炉等規制法に基づく安全規制の実施（開始：昭和32年度 終了： - 21年度予算額：85百万円）	
試験研究炉、核燃料物質等の使用について、原子炉等規制法に基づき、 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子炉の設置、設計及び工事の方法の認可</li> <li>・ 原子炉施設の検査</li> <li>・ 原子炉施設の保安規定の認可</li> <li>・ 核燃料物質の使用の許可</li> <li>・ 核燃料物質使用施設の検査</li> <li>・ 核燃料物質使用施設の保安規定の認可</li> </ul> 等の安全規制を実施。	以下の取組みが、適切な安全規制の実施につながった。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設置変更許可 0件</li> <li>・ 試験研究炉の設計及び工事の方法の（変更）認可 19件</li> <li>・ 試験研究炉の使用前検査 18件</li> <li>・ 試験研究炉の施設定期検査 13件</li> <li>・ 試験研究炉の保安規定（変更）許可 6件</li> <li>・ 試験研究炉の保安検査 38件</li> <li>・ 核燃料使用施設の使用変更許可 45件</li> <li>・ 核燃料使用施設の施設検査 13件</li> <li>・ 核燃料使用施設の保安規定（変更）認可 13件</li> <li>・ 核燃料使用施設の保安検査 60件</li> </ul>
核物質防護の充実強化（開始：平成17年度 終了： - 21年度予算額：105百万円）	

<p>原子炉等規制法に基づき、核物質防護検査等の安全規制を実施。 また、我が国の核物質防護の新運用体制の確立、高度化のための調査を実施。</p>	<p>以下の取組みが、適切な安全規制の実施につながった。 ・核物質防護遵守状況検査 28件 ・模擬核物質防護試験設備を用いた防護設備性能評価試験等を実施。 特に、平成 21 年度に実施した性能評価試験については、その成果として、侵入検知設備、警報評価設備機器単体の性能試験要領をとりまとめ、事業者へ提示した。</p>
<p>保障措置の実施（開始：昭和 36 年度（原子炉等規制法において、国際規制物資の管理を開始） 終了： - 21 年度予算額：3,229 百万円）</p>	
<p>・国内にある核物質について、 1.計量管理する 2.封印、カメラ等により封じ込め/監視を行う 3.現場査察を行うことを柱としたシステムにより得られた情報を IAEA に提供し、IAEA は核兵器等に転用されていないことを検認した。 ・また、上述を実施するための保障措置システムの開発等を実施した。</p>	<p>平成 22 年 6 月に、2008 年の我が国の保障措置活動状況について核兵器等への転用がないと IAEA により確認された。（予定） また、原子力利用の拡大にともない増大する保障措置業務に対し、プルトニウムを扱うサイトにおいては世界で始めてサイト統合保障措置を導入し、査察業務等の効率化を図った。</p>
<p>保障措置の実施に資する事業（開始：昭和 52 年度 終了： - 21 年度予算額： - ） 【公益法人に対する行政の関与の在り方の改革実施計画（平成 14 年 3 月 29 日閣議決定）に基づく評価】</p>	
<p>&lt;事業の概要&gt; 国内で核燃料物質などの国際規制物資を使用している者を対象に、国際規制物資の使用状況に関する情報の処理・解析、保障措置検査等を実施することにより、核物質の平和利用を担保するものである。我が国では、保障措置に関する業務のうち定型的なものについては、法律に基づく指定機関が実施することとなっている。高度の中立性、非営利性を有する機関として、財団法人核物質管理センターが指定されている。 &lt;必要性&gt; 保障措置は核不拡散条約に基づき非核兵器国に対して課せられた国際的な義務であるため、必要な事業である。</p>	<p>&lt;平成 17 年度から平成 21 年度までの実績&gt; 財団法人核物質管理センターが指定機関として行った保障措置業務は、計量管理情報の整理、保障措置検査としての非破壊分析、破壊検査等であり、国の査察活動との連携も円滑に遂行された。また、この間、我が国の保障措置活動状況について核兵器等への転用がないと IAEA により確認されており、期待した効果は得られている。</p>
<p>放射能調査研究に必要な経費（開始：昭和 39 年度 終了： - 21 年度予算額：1,221 百万円（うち文部科学省分 660 百万円））</p>	
<p>・横須賀、佐世保、沖縄における原子力艦寄港に伴う環境放射能調査 ・原子力艦の災害時に迅速に対応するための、防災研修の実施や、寄港地における放射能影響予測システムの整備 ・調査等、原子力艦防災に係る放射能調査体制の整備</p>	<p>すべての原子力艦の入港に際し、確実に環境放射能調査が行われ、確たる調査結果が得られた。また、原子力艦防災訓練が行われ、緊急時における環境放射線モニタリング体制等について、十分な確認がなされた。</p>
<p>ホームページを活用した国民の情報提供（開始： - 終了： - 21 年度予算額： - ）</p>	
<p>・事故・トラブル等の発生時に、ホームページにより情報提供を行った。 ・審議会、検討会等の開催にあたって、ホームページにより情報提供を行った。 ・パブリックコメント実施時に、ホームページにより情報提供を行った。</p>	<p>情報公開を通じ、行政の透明性の向上につながった。</p>

（参考）関連する独立行政法人の事業（なお、当該事業の評価は文部科学省独立行政法人評価委員会において行われている。評価結果については、独法評価書を参照のこと）

独法名	21年度予算額	事業概要