令和６年度
原子力規制委員会年次報告の概要

原子力規制委員会

原子力規制委員会の令和6年度の主な取組

➢ 原子力規制委員会委員の交代と第3期中期目標の制定

- 令和6年9月18日に田中委員及び石渡委員が退任し、翌9月19日に長﨑委員及び山岡委員が就任した。
- 令和7年4月から令和12年3月までを目標期間とし、原子力規制の着実な実施と継続的改善に取り組みつつ、中長期的な課題に対応できる持続可能な組織への成長を目指した、第3期中期目標を制定した。

➢ 日本原子力発電敦賀発電所2号炉の設置変更許可申請に対する処分

- 補正申請以降、8回の審査会合で審議を行うとともに2回の現地調査を行った結果、設置許可基準規則に適合していると認められないことから、令和6年11月13日に許可をしないこととする処分を行った。

➢ 高経年化した原子炉施設に関する安全規制の円滑な移行

- 長期施設管理計画認可制度の令和7年6月からの本格施行に向け、令和7年1月に関係規則等の改正を決定し、必要な関連制度の整備を完了した。
- 新制度の本格施行以降も運転開始後30年以上の運転をしようとする原子炉施設について、施行日までに認可が必要な長期施設管理計画認可申請12件のうち、11件を認可した。

➢ 国際核物質防護諮問サービス（IPPAS）ミッションの受け入れ

- 令和6年7～8月にIAEAのIPPASミッションにより、我が国の核物質防護の取組について専門家によるレビューを受けたところ「日本の核セキュリティ体制は強固である。」との見解を得た。

➢ 原子力災害時の屋内退避の運用の検討

- 検討チームにおいて、屋内退避の解除要件、継続を判断するタイミングの目安、屋内退避中の一時外出の考え方などを示した報告書を取りまとめた。

令和6年度　原子力規制委員会年次報告の概要

目　次

第1章　独立性・中立性・透明性の確保と組織体制の充実　P3

第2章　原子力規制の厳正かつ適切な実施と技術基盤の強化　P5

第3章　核セキュリティ対策の推進と保障措置の着実な実施　P11

第4章　東京電力福島第一原子力発電所の廃炉の安全確保と事故原因の究明　P13

第5章　放射線防護対策及び緊急時対応の的確な実施　P16

本概要の位置づけ

本概要は、原子力規制委員会設置法（平成24年法律第47号）第24条に基づき、第217回通常国会会期中に報告する「令和6年度原子力規制委員会年次報告」の概要を取りまとめたものである。

◎原子力規制委員会設置法（平成24年法律第47号）（抄）

（国会に対する報告）

第24条　原子力規制委員会は、毎年、内閣総理大臣を経由して国会に対し所掌事務の処理状況を報告するとともに、その概要を公表しなければならない。

第1章 独立性・中立性・透明性の確保と組織体制の充実(1)

➢ 原子力規制委員会委員の交代

- 原子力規制委員会会合を71回開催し、科学的・技術的見地から意思決定を行った。また、田中委員及び石渡委員が令和6年9月18日に退任し、翌9月19日に長崎委員及び山岡委員が就任した。

長崎委員・山岡委員の就任会見

➢ 独立性・中立性・透明性の確保に係る取組

- 各種会合を公開で開催するとともに、議事録及び資料の公開やリアルタイム配信を行っている。また、社会的な関心の高いと思われる議事の概要や、法令報告、地震による原子力施設への影響等、すぐに発信することが求められる情報をソーシャルメディアも活用して発信する等、情報発信を強化した。
- 安全性向上に係る取組や改善事項等について、事業者等の経営責任者（CEO）、原子力部門の責任者（CNO）との意見交換（CEO会議は4回、CNO会議は3回）を行った。
- 委員による現場視察及び地元関係者（島根県、愛媛県）との意見交換を行ったほか、原子力規制人材育成事業の一環で、山中委員長が福島工業高等専門学校を訪問し講演及び学生との意見交換を行った。地元自治体からの要望を受けた審査結果の説明を42回行った。

福島工業高等専門学校生と
意見交換する山中委員長

第1章 独立性・中立性・透明性の確保と組織体制の充実(2)

➢ 規制業務を支える業務基盤の充実

- 外部有識者からの意見聴取、原子力規制委員会、原子力規制庁内での重層的なコミュニケーションを経て、原子力規制委員会第3期中期目標（令和7年4月から令和12年3月まで）を制定した。
- マネジメントシステムに従い、中期目標及び年度業務計画に基づく業務の実施状況を評価し、業務計画を見直した。内部の6部署を対象にマネジメントシステム内部監査を実施し、良好事例や改善が望ましい事項を特定した。
- 多様な働き方を可能とする執務環境の構築を進め、効果的・効率的に業務が進められるよう働き方を見直していくため、業務改革推進チームを設置し、テレワーク推進や情報ツールの活用などの組織横断的な取組を進めている。

山中委員長職員訓示（令和7年3月11日）の様子

※委員長自身の宣言「原子力に100%の安全はない、福島は私の大切な現場です。」

- 原子力規制委員会発足の原点を忘れず、組織理念等と照らして職員が自らの行動の指針を明確にするため、「私の原子力安全文化・核セキュリティ文化に関する宣言カード」を全職員に再配布した。

➢ 職員の確保と育成

- 令和6年度は新規採用者36名、実務経験者38名を採用した。また、令和7年度採用予定者として新規採用者29名、実務経験者13名を内定した。
- 「原子力検査」「原子力安全審査」「保障措置査察」「危機管理対策」「放射線規制」の5分野について、令和6年度に120名に対して任用資格を付与した。

第2章 原子力規制の厳正かつ適切な実施と技術基盤の強化(1)

➢ 原子炉等規制法に係る審査と主な許認可案件

- 実用発電用原子炉については、これまでに11事業者16原子力発電所27プラントについて新規制基準への適合に係る設置変更許可申請が提出されており、そのうち7事業者10原子力発電所17プラントに対して許可処分を行っている。令和6年度は審査会合等を計90回開催した。

＜本体施設＞

・東京電力柏崎刈羽原子力発電所6号炉　設計及び工事の計画の認可及び保安規定変更認可

・中国電力島根原子力発電所2号炉　保安規定変更認可

・日本原子力発電敦賀発電所2号炉　設置変更許可をしないこととする処分

＜特定重大事故等対処施設＞

・中国電力島根原子力発電所2号炉　設置変更許可

・日本原子力発電東海第二発電所　設計及び工事の計画の認可（全5分割のうち4回）

・東北電力女川原子力発電所　設計及び工事の計画の認可（全2分割のうち1回）

＜高経年化＞

・関西電力高浜発電所3号炉及び4号炉　運転期間延長の認可

・関西電力大飯発電所3号炉及び4号炉　長期施設管理計画の認可

- 核燃料施設等については、これまでに9事業者等から21施設について新規制基準への適合に係る事業変更許可申請が提出されており、そのうち8事業者等の20施設について許可処分を行っている。令和6年度は審査会合を計29回開催した。

・原子力機構原子力科学研究所の放射性廃棄物の廃棄施設　設計及び工事の計画の認可

・原子力機構大洗原子力工学研究所の廃棄物管理施設　設計及び工事の計画の認可

・日本原燃MOX燃料加工施設　設計及び工事の計画の認可・変更認可（全７分割のうち３回）

第2章 原子力規制の厳正かつ適切な実施と技術基盤の強化(2)

➢ 日本原子力発電敦賀発電所2号炉の設置変更許可申請に対する処分

- 日本原子力発電敦賀発電所2号炉については、令和5年8月31日に日本原子力発電から、敷地内のD-1トレンチ内に認められるK断層の活動性及び原子炉建屋直下を通過する破砕帯との連続性についての補正申請がなされたことから、集中的に審査を行った。
- 8回の審査会合を行うとともに、2回の現地調査を行った上で、令和6年7月26日に新基準適合性審査チームは、設置許可基準規則に適合していると認められないとする判断をまとめた。
- 原子力規制委員会は、日本原子力発電経営層との意見交換において、それまでの検討内容では、K 断層は後期更新世以降（約12～13 万年前以降）の活動が否定できないこと、K 断層は2 号炉原子炉建屋直下を通過する破砕帯との連続性が否定できないことを改めて共有するとともに、基準への適合性に係る今後の対応方針を確認した。その上で、設置許可基準規則に適合していると認められないとする審査の結果の案を取りまとめた。
- その後、科学的・技術的意見の公募の結果を踏まえ、原子力規制委員会は、令和6年11月13日に本申請に対して許可しないこととする処分を行うことを決定した。

現地調査をする石渡委員

第2章 原子力規制の厳正かつ適切な実施と技術基盤の強化(3)

新規制基準適合性審査・検査の状況

○ 発電用原子炉

No.	申請者	対象発電炉			新規制基準適合性審査 設置変更許可	設計及び工事の計画の認可	保安規定変更認可	使用前確認※1
1	日本原子力発電(株)	東海第二発電所		BWR	了	了	審査中	検査中
2		敦賀発電所	2号	PWR	未申請※2	未申請	審査中	
3	電源開発(株)	大間原子力発電所		建設中	審査中	審査中	未申請	
4	北海道電力(株)	泊発電所	1号	PWR	審査中	審査中	審査中	
5			2号	PWR	審査中	審査中	審査中	
6			3号	PWR	審査中	審査中	審査中	
7	東北電力(株)	東通原子力発電所		BWR	審査中	審査中	審査中	
8		女川原子力発電所	2号	BWR	了	了	了	了
9			3号	BWR	未申請	未申請	未申請	
10	東京電力HD(株)	東通原子力発電所		建設中	未申請	未申請	未申請	
11		柏崎刈羽原子力発電所	1号	BWR	未申請	未申請	未申請	
12			2号	BWR	未申請	未申請	未申請	
13			3号	BWR	未申請	未申請	未申請	
14			4号	BWR	未申請	未申請	未申請	
15			5号	BWR	未申請	未申請	未申請	
16			6号	BWR	了	了	了	検査中
17			7号	BWR	了	了	了	検査中
18	中部電力(株)	浜岡原子力発電所	3号	BWR	審査中	未申請	未申請	
19			4号	BWR	審査中	審査中	審査中	
20			5号	BWR	未申請	未申請	未申請	
21	北陸電力(株)	志賀原子力発電所	1号	BWR	未申請	未申請	未申請	
22			2号	BWR	審査中	審査中	審査中	
23	関西電力(株)	美浜発電所	3号	PWR	了	了	了	了
24		大飯発電所	3号	PWR	了	了	了	了
25			4号	PWR	了	了	了	了
26		高浜発電所	1号	PWR	了	了	了	了
27			2号	PWR	了	了	了	了
28			3号	PWR	了	了	了	了
29			4号	PWR	了	了	了	了
30	中国電力(株)	島根原子力発電所	2号	BWR	了	了	了	了
31			3号	建設中	審査中	未申請	未申請	
32	四国電力(株)	伊方発電所	3号	PWR	了	了	了	了
33	九州電力(株)	玄海原子力発電所	3号	PWR	了	了	了	了
34			4号	PWR	了	了	了	了
35		川内原子力発電所	1号	PWR	了	了	了	了
36			2号	PWR	了	了	了	了

(注)廃止措置計画の認可済、事業者が廃炉とする旨を公表済の発電炉は除く。
(※1)原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律(平成29年法律第15号。)附則第7条第1項に基づく使用前検査を含む。
(※2)平成27年11月5日付けで申請された発電用原子炉設置変更許可申請書に対しては、令和6年11月13日付けで許可をしないこととする処分を行った。

○ 発電用原子炉【特定重大事故等対処施設 】

No.	申請者	対象発電炉			新規制基準適合性審査 設置変更許可	設計及び工事の計画の認可	保安規定変更認可	使用前確認※1
1	電源開発(株)	大間原子力発電所		特重	審査中			
2	日本原子力発電(株)	東海第二発電所		特重	了	1回目:了 2回目:了 3回目:了 4回目:了 5回目:審査中	審査中	検査中
3	北海道電力(株)	泊発電所	3号	特重	審査中			
4	東京電力HD(株)	柏崎刈羽原子力発電所	6号	特重	了	1回目:審査中 2回目:未申請 3回目:未申請		
5			7号	特重	了	1回目:審査中 2回目:審査中 3回目:審査中 4回目:審査中		
6	関西電力(株)	美浜発電所	3号	特重	了	了	了	了
7		大飯発電所	3号	特重	了	了	了	了
8			4号	特重	了	了	了	了
9		高浜発電所	1号	特重	了	了	了	了
10			2号	特重	了	了	了	了
11			3号	特重	了	了	了	了
12			4号	特重	了	了	了	了
13	中国電力(株)	島根原子力発電所	2号	特重	了	1回目:審査中 2回目:未申請		
14	四国電力(株)	伊方発電所	3号	特重	了	了	了	了
15	九州電力(株)	玄海原子力発電所	3号	特重	了	了	了	了
16			4号	特重	了	了	了	了
17		川内原子力発電所	1号	特重	了	了	了	了
18			2号	特重	了	了	了	了
19	東北電力(株)	女川原子力発電所	2号	特重	了	1回目:了 2回目:審査中		

(注)廃止措置計画の認可済、事業者が廃炉とする旨を公表済の発電炉は除く。
※1)原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律(平成29年法律第15号。)附則第7条第1項に基づく使用前検査を含む。

○ 核燃料施設等

No.	申請者	施設	新規制基準適合性審査 設置変更許可又は事業変更許可	設計及び工事の計画の認可	保安規定認可	使用前確認※4
1	日本原燃(株)	再処理施設	了	審査中	未申請	検査中
2		MOX燃料加工施設	了	審査中	未申請	検査中
3		ウラン濃縮施設	了	了	了	了
4		廃棄物管理施設	了	審査中	未申請	
5		廃棄物埋設施設※5	了		了	
6	リサイクル燃料貯蔵(株)	使用済燃料貯蔵施設	了	了	了	了
7	三菱原子燃料(株)	ウラン燃料加工施設	了	了	了	了
8	日本原子力研究開発機構	廃棄物管理施設	了	了	審査中	検査中
9		試験研究用等原子炉施設(JRR－3)	了	了	了	了
10		試験研究用等原子炉施設(HTTR)	了	了	了	了
11		試験研究用等原子炉施設(共通施設としての放射性廃棄物の廃棄施設)	了	了	未申請	検査中
12		試験研究用等原子炉施設(NSRR)	了	了	了	了
13		試験研究用等原子炉施設(STACY)	了	了	了	了
14		試験研究用等原子炉施設(常陽)	了	審査中	審査中	検査中
15	原子燃料工業(株)	ウラン燃料加工施設(東海事業所)	了	審査中	未申請	検査中
16		ウラン燃料加工施設(熊取事業所)	了	了	了	了
17	(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン	ウラン燃料加工施設	了	審査中	未申請	検査中
18	京都大学	試験研究用等原子炉施設(KUR)	了	了	了	了
19		試験研究用等原子炉施設(KUCA)	了	了	了	了
20	近畿大学	試験研究用等原子炉施設(近畿大学原子炉)	了	了	了	了
21	日本原子力発電(株)	第二種廃棄物埋設施設(トレンチ処分)	審査中		未申請	

(注)廃止措置計画の認可済、事業者が廃止とする旨を公表済の施設は除く。
※1)「施設のリスクを大幅に増加させる活動又は施設のリスクを低減させる活動」以外の活動については、5年に限り実施を妨げない。
(原子力規制庁 平成25年11月6日核燃料施設等における新規制基準の適用の考え方参照)
※2)設計及び工事の計画の認可に係る審査について、分割申請の場合に、最終申請が認可されるまで審査中とする。
※3)保安規定変更認可に係る審査について、一部のみの申請については未申請とする。
※4)原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律(平成29年法律第15号。)附則第7条1項に基づく使用前検査を含む。
※5)原子炉等規制法第51条の6第1項に定める廃棄物埋設に関する確認が終了している施設については廃棄物埋設を行っている。
表中、以下の施設名については( )で表記している。日本原燃(株)濃縮・埋設事業所加工施設(ウラン濃縮施設)、リサイクル燃料貯蔵(株)リサイクル燃料備蓄センター(使用済燃料貯蔵施設)

令和6年度に変更のあったもの

第2章 原子力規制の厳正かつ適切な実施と技術基盤の強化(4)

➢ 原子炉等規制法に基づく検査の実施

- 原子力規制検査は、事業者との活発なコミュニケーションのもと日常検査及びチーム検査による基本検査を行い、必要に応じて追加検査や特別検査を行う仕組みである。
- 東京電力柏崎刈羽原子力発電所における核物質防護対策の不備を受けて、令和6年度は重点項目を定めた上で基本検査を行った。
- 令和6年度に実施した原子力規制検査における検査指摘事項等は11件※であった。また、令和6年度に、法定確認(原子炉等規制法改正時の経過措置に基づき行う使用前検査を含む)を126件実施した。

杉山委員による高浜発電所の
チーム検査の実施状況視察

➢ 令和6年度に発生した事故・トラブルの対応

- 令和6年度は実用発電用原子炉で1件の法令報告事象が発生した。
- 関西電力美浜発電所3号炉において、1次系冷却水クーラ海水系統戻り配管に微小な穴が2か所あること及びその周辺が減肉し必要な最小厚さを満足していないことについて法令報告を受けた。その後、関西電力が報告した原因、対策が妥当なものであるとの評価を行い、対策の実施状況を原子力規制検査で監視している。

※ 令和6年度中に原子力規制委員会に報告があったもの

第2章 原子力規制の厳正かつ適切な実施と技術基盤の強化(5)

➢ 安全研究の推進と規制基準の継続的改善

- 「原子力規制委員会における安全研究の基本方針」及び「今後推進すべき安全研究の分野及びその実施方針（令和6年度以降の安全研究に向けて）」に基づき、13分野で17件の安全研究プロジェクトを実施した。
- 安全研究の成果として、3件のNRA技術報告及び5件のNRA技術ノートを公表し、16件の論文誌への掲載、10件の国際会議論文発表及び32件の学会発表を行った。
- 将来の規制上の研究課題に対処する技術基盤（体制、設備及び人材を含む。）を構築することを目的に「原子力規制研究の強化に向けた技術基盤構築事業」を令和6年度から新たに実施することとし、5件の個別事業を採択した。
- OECD/NEAでの15件の国際共同研究プロジェクトへの参加等、国際的な研究活動に参加するとともに、大学や原子力機構等との共同研究について8件を完了し、実施中の2件に加えて新たに9件を実施する予定である。また、安全研究及び研究開発に関する原子力事業者との技術的な意見交換について、計8 回開催した。

➢ 規制基準の継続的改善に関する主な取組

- 安全性向上評価制度の在り方や運用の見直しについて、炉安審・燃安審において審議が行われ、令和6年7月5日に審議内容が報告書として取りまとめられた。その後、炉安審・燃安審両会長との意見交換や報告書を踏まえた制度の見直し方針に係る委員間討議を経て、発電用原子炉における機器等の最新の状況を説明する資料の合理化等に係る関係規則・ガイドの見直しを行った。

第2章 原子力規制の厳正かつ適切な実施と技術基盤の強化(6)

➢ 審査プロセスの改善の取組

- 北海道電力泊発電所3号炉、日本原子力発電敦賀発電所2号炉並びに日本原燃再処理施設及びMOX燃料加工施設の審査においては、審査会合の最後に指摘事項を文書化し、認識の共有を図った。中部電力浜岡原子力発電所3号炉及び4号炉の審査においては、敷地内断層の評価方針等について、事業者の検討の早い段階から審査会合で議論を行い、審査の手戻りが生じないように工夫した。
- CNOとの意見交換で事業者から審査プロセスの改善案が示され、審査会合における議論の円滑化のため必要に応じて主要な論点等の書面事前提示を試行することとし、中部電力浜岡原子力発電所3号炉及び4号炉の審査において審査チームから主要な論点等の書面事前提示を行っている。

➢ 原子力安全、核セキュリティ及び保障措置との連携

- 核物質防護事案を起因事象とした緊急時対応に係る訓練に関して原子力安全との連携や情報連絡等について訓練を実施するとともに検討を進めた。

➢ 建替原子炉の設計に関する事業者との実務レベルの技術的意見交換会を設置

- CNO意見交換会において、事業者側から建替原子炉の安全設計の考え方及び規制の予見性が十分でないと考える具体的な事項の提示があり、建替原子炉の規制基準に関し規制当局と事業者とで議論する場の設置について提案があった。これを受けて、建替原子炉の設計に関する事業者との実務レベルの技術意見交換会を設置し、令和6年度は2回開催した。

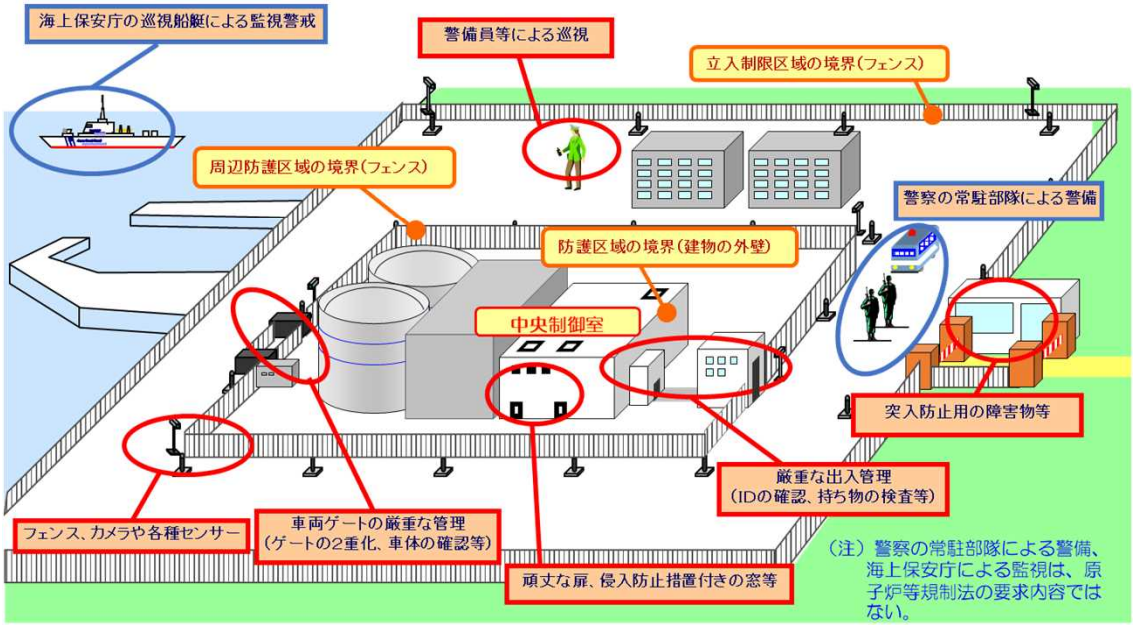
第3章 核セキュリティ対策の推進と保障措置の着実な実施(1)

➢ 核セキュリティ対策の推進

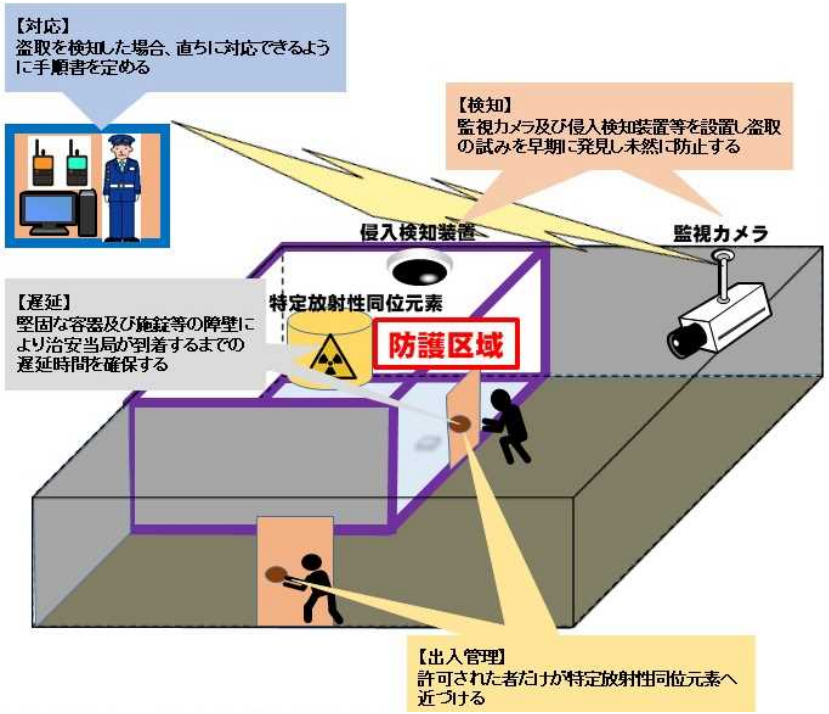
- 核物質防護に係る設備等の確認及び情報システムセキュリティ対策の状況確認を含む原子力規制検査を114件実施した。原子炉等規制法に基づく核物質防護規定の変更を55件認可した。
- IAEAのIPPASミッションを令和6年7月22日から8月2日にかけて受け入れ、ミッションチームから「日本の核セキュリティ体制は強固である。」との見解が示された。令和6年11月28日、日本の核セキュリティ体制の更なる強化に資する勧告及び助言並びに国際的な核セキュリティの持続的な改善に貢献し、ほかのIAEA加盟国にとって参考となる良好事例が示されたIPPASミッション報告書を受領した。
- 特定放射性同位元素の防護に係る立入検査を90件実施した。

原子力施設のテロ対策

○原子力施設のテロ対策は、原子炉等規制法に基づき防護措置を義務付け
○テロリストに対する侵入防止や早期検知するための防護措置は、ＩＡＥＡの核物質防護に関する勧告文書等に準拠
・多層の区域境界を設定し、フェンス、センサー、監視カメラ等の設置や警備員による巡視、出入管理を実施
・サイバーセキュリティ対策として、外部からのアクセスを遮断
○テロ事案が発生した場合に対処するため、治安機関（警察、海上保安庁）が警備、警戒を実施



特定放射性同位元素に対する防護措置について

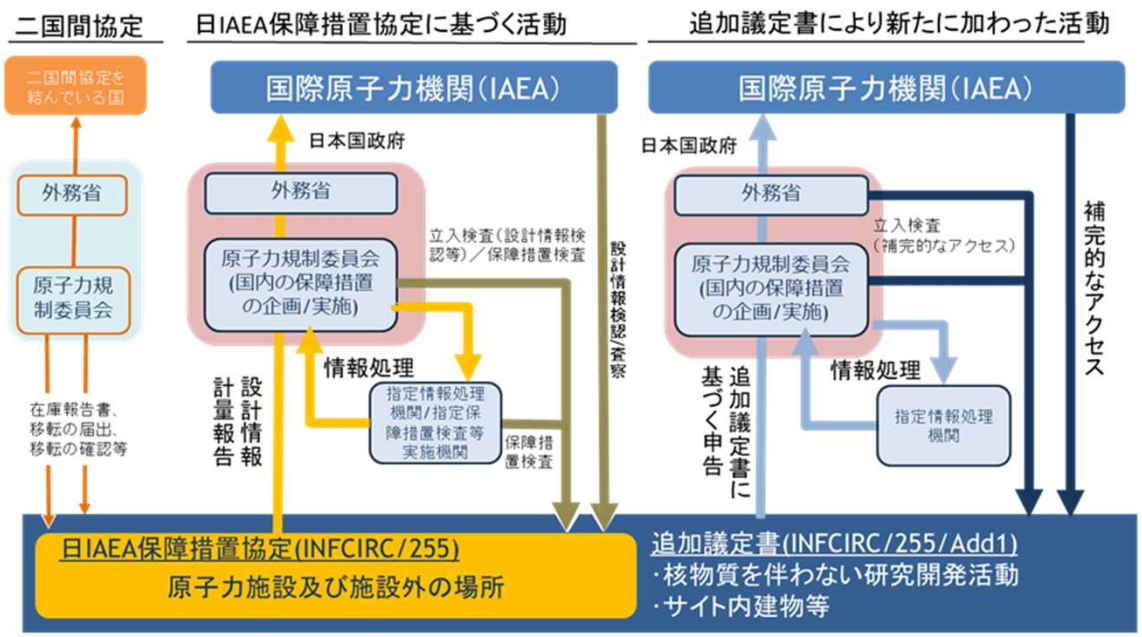


第3章 核セキュリティ対策の推進と保障措置の着実な実施(2)

➢ 保障措置の着実な実施

- IAEAが実施した令和5年の我が国における保障措置活動に関する報告において、国内の全ての核物質が平和的活動にとどまっているとの結論（拡大結論）を得た。
- IAEAは施設等に対して査察等を我が国の保障措置検査等と同時に実施している。保障措置検査は原子力規制委員会が122人日、核物質管理センターが1794人日実施した。
- IAEAから、少量の核燃料物質のみを使用している国際規制物資使用者が核燃料物質の輸出入を行う場合は、核燃料サイクル関連の研究活動目的で使用している者と同様のIAEAに対する報告等が必要であるとされたため、その規制を国際規制物資の使用等に関する規則に追加した。
- 六ヶ所再処理施設やMOX 燃料加工施設のしゅん工予定等の動向を見据え、保障措置上の課題への対応について検討を進めるとともに、IAEA や事業者と綿密に連絡を取りながら、必要となる保障措置機器の開発や据付・導入等の計画的な遂行及び関連する設備や機器の適切な更新を図っている。

保障措置実施体制



査察活動の様子

監視装置の保守管理

査察用封印の例

第4章 東京電力福島第一原子力発電所の廃炉の安全確保と事故原因の究明(1)

➢ 廃炉に向けた取組の監視

- 東京電力から提出された「福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画」の変更認可申請について、2号炉テレスコピック式試験的取り出し装置による燃料デブリの試験的取り出しや、放射性物質分析・研究施設第2棟の設置等の計17件の認可を行った。
- 使用前検査が15件、溶接検査が11件終了したことを認めた。また、令和5年第4四半期から令和6年度第3四半期において、保安検査では3件、核物質防護検査では1件の実施計画違反（軽微）を確認した。
- 特定原子力施設監視・評価検討会を5回行い、ALPS処理水海洋放出設備の運用状況やリスク低減活動の取組状況、廃棄物のより適切な保管・廃棄の方針などについて、東京電力や外部専門家、地元関係者を交えて議論した。

➢ 燃料デブリ取り出しの安全確保に向けた原子力損害賠償・廃炉等支援機構（NDF）及び東京電力との意見交換

- 令和6年7月17日の原子力規制委員会で、NDF及び東京電力から、東京電力福島第一原子力発電所における燃料デブリ取り出しの安全確保策のあり方に係る検討の状況について説明を受け、意見交換を行った。
- これを受けて令和6年12月4日の原子力規制委員会で、特定原子力施設の実施計画の審査等に係る技術会合において議論することとした。技術会合では、燃料デブリ取り出しの安全確保策のあり方に係る規制の考え方について、東京電力及びNDFと意見交換を2回実施し、燃料デブリの潜在的リスクの再評価、高い放射線やダスト飛散に伴う作業員被ばくや敷地に関するケーススタディについて議論した。引き続き、現場から得られる最新の技術的知見に基づき議論を行い、規制の考えを整理することとしている。

第4章 東京電力福島第一原子力発電所の廃炉の安全確保と事故原因の究明(2)

➢ 東京電力福島第一原子力発電所に係る審査及び検査の改善に向けた検討

- 原子力安全上重要なものに規制資源を効果的に投入する等の観点から、東京電力福島第一原子力発電所の審査及び検査の改善について検討を行った。
- 検討を踏まえ、実施計画審査に係る審査ガイドの策定や、実施計画検査の枠組みの整理及び原子力規制検査の手法の導入などの改善方針をとりまとめた。
- 令和６年度末には、施設の安全上の影響に焦点を当てる重要度評価手法を導入などし、気付き事項、指摘事項への適切な対応ができるよう検査実施要領を改正した。

➢ 東京電力の実効性のある仕組みを伴った改善に対する監視・指導

- 令和6年2月に発生した高温焼却炉建屋からの放射性物質を含む水の漏えい事象など実施計画違反と判断した4件について、東京電力におけるリスクの抽出及び作業管理が不十分であることを示した上で、対策が継続して有効に機能するための実効性のある仕組みを伴ってなければならないことを指摘した。
- これらに対する是正処置及び実効性のある仕組みを伴った改善について、保安検査を通じて東京電力の実施状況の確認を継続している。

視察の後に行われた
東京電力との意見交換

第4章 東京電力福島第一原子力発電所の廃炉の安全確保と事故原因の究明(3)

➢ 東京電力福島第一原子力発電所事故の調査・分析

- 事故時の1号炉非常用復水器（IC）挙動の分析を進めた。
- 1号炉シールドプラグの変位等の原因について、原子炉ウェル内で小規模な水素爆発が起こった可能性及び、その爆発がシールドプラグの変位、変形等の原因となり得ることを明らかにした。

伴委員、長﨑委員による
東京電力福島第一原子力発電所視察

➢ 東京電力福島第一原子力発電所事故後の海域モニタリング

- 「総合モニタリング計画」に基づき、福島県全域の環境一般のモニタリング、東京電力福島第一原子力発電所周辺海域及び東京湾のモニタリング等を実施している。
- 令和7年2月27日に開催された第5回海域環境の監視測定タスクフォースにおいて、環境省・原子力規制委員会・水産庁・福島県・東京電力で実施したALPS処理水の海洋放出後の１年間の海域モニタリング結果について、人や環境に影響を及ぼすレベルではない認識を共有した。
- 令和6年10月7日から11日にかけてIAEAに加え韓国、スイス及び中国の分析機関の専門家が、試料採取等の状況を確認するとともに、追加的モニタリングとして、令和6年10月15日及び令和7年2月19日にIAEA及び韓国、スイス、中国の分析機関の専門家が採取活動を実施した。
- また、令和6年4月及び12月にIAEAがALPS処理水の海洋放出に関するレビューを実施し、それらの結果、関連する国際安全基準の要求と合致しない事項は認められなかったとの結論が示された。

第5章 放射線防護対策及び緊急時対応の的確な実施(1)

➢ 放射線防護対策の推進

- 放射線審議会は、環境大臣から再生資材化した除去土壌の利用に関する基準等に係る諮問を受け、妥当である旨の答申を行った。

➢ 原子力災害時における屋内退避の運用に関する検討

- 令和6年1月に女川地域で開催した地元自治体との意見交換を踏まえ、令和6年3月に屋内退避を最も効果的に運用するための検討を行うことを目的として、外部専門家、自治体関係者、内閣府（原子力防災担当）も参加する原子力災害時の屋内退避の運用に関する検討チームの設置を了承した。
- 令和7年3月28日に検討チームは、関係自治体への意見照会結果も踏まえ、屋内退避の解除要件、継続を判断するタイミングの目安、屋内退避中の一時外出の考え方などを示した報告書を取りまとめた。
- 令和7年4月2日に原子力規制委員会は、報告書を受けて、原子力災害対策指針を改正することとした。また、自然災害対応との連携強化が重要との指摘を受け、原子力防災担当部局とともに、自然災害への事前対策の状況に関する情報共有等、関係省庁との更なる連携強化を図るとの方針を了承した。

➢ 原子力災害対策指針の継続的な改善

- 全国規模での活動体制を有する原子力災害医療協力機関を国が指定する枠組みを追加する原子力災害対策指針等の改正を行った。これに基づき、日本診療放射線技師会を指定した。

➢ 放射性同位元素等規制法（RI法）に係る規制の実施及び継続的改善

- 令和6年度はRI法に基づく8133件の申請・届出を受けた。また、放射線障害の防止に係る立入検査を216件実施した。
- 令和6年度の法令報告事象は7件であったが、いずれも従業員及び公衆に対し放射線障害が発生するおそれのあるものではなかった。

第5章 放射線防護対策及び緊急時対応の的確な実施(2)

➢ 危機管理体制の整備・運用

- 原子力規制委員会委員長、委員及び原子力規制庁幹部といった緊急時に意思決定を担う者を中心に緊急時対応の机上訓練（2回）等を実施した。
- 一部の原子力事業者防災訓練※には、大規模自然災害による同一地域複数事業所同時発災を模擬した訓練を実施した。
- 主要な訓練・研修実績
  - 原子力総合防災訓練：川内地域（令和7年2月14日～16日）
  - 原子力事業者防災訓練：40事業所
  - 原子力施設等所在地域の地方公共団体との緊急時通信訓練：17回
  - EMC（緊急時モニタリングセンター）訓練：13回

※原子力災害対策特別措置法に基づき、原子力事業者が実施する訓練。原子力規制委員会は、緊急時に原子力事業者と円滑な情報共有を図るため、同訓練に連接して訓練を行っている。

総合防災訓練での状況

- 令和6年11月26日22時47分に発生した石川県西方沖を震源とする地震について、情報連絡室を設置し、直ちに、事業者から設備の状況や周辺環境の放射線測定値についての情報を収集して異常がないことを確認するとともに、関係省庁等に対して情報を共有した。
- 令和6年8月8日の南海トラフ地震臨時情報の発表に係る対応においては、南海トラフ地震防災対策推進地域指定市町村に所在する原子力施設に係る事業者等への注意喚起に加え、これらに所在する原子力規制事務所への注意喚起を行った。

➢ 通信ネットワーク整備・システムの強化

- 統合原子力防災ネットワークシステムについては、常に安定して利用できるように、機器の定期点検及び機能確認等、適切な維持管理を行っている。また、次期システムへの更新については、上期はデータセンターの更新作業を完了し、下期はERC、他の政府機関、一部のオフサイトセンターを対象に更新作業を完了した。引き続き、令和7年10月の更新作業完了に向けて作業を進めている。

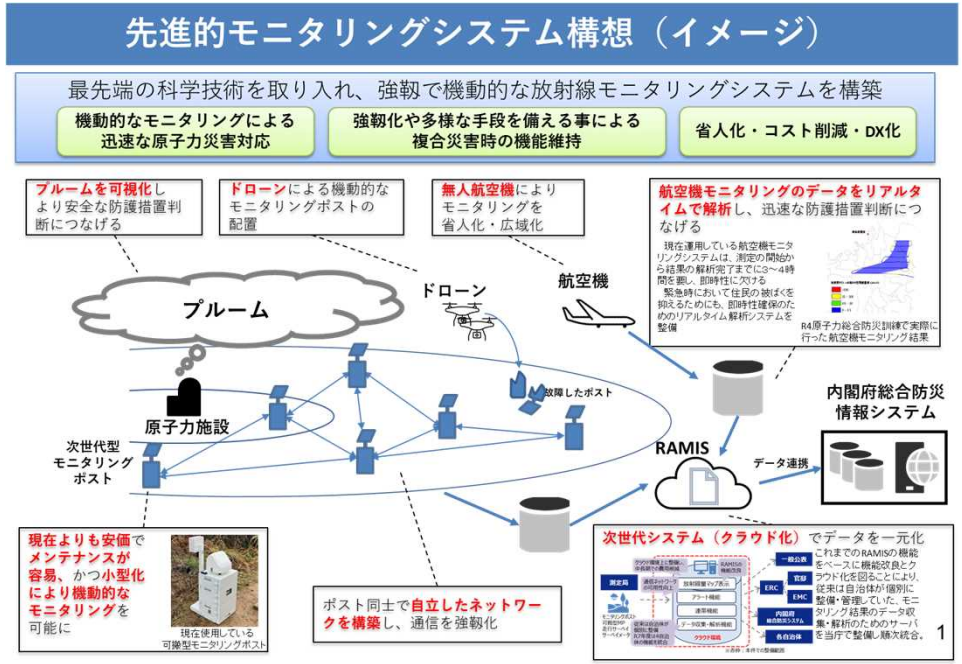
第5章 放射線防護対策及び緊急時対応の的確な実施(3)

➢ 原子力施設立地地域における緊急時モニタリングの体制整備

- 原子力規制委員会では、測定体制の更なる充実強化を図っている。令和5年度より運用を開始した無人航空機等を用いた航空機モニタリングについて、原子力総合防災訓練のほか3自治体の訓練で実際に無人航空機を飛行させた。

➢ 先進的モニタリングシステム構想の推進

- 放射線モニタリングの分野に新たな技術を実装し、より強靭で機動的な放射線モニタリングシステムを構築するべく、先進的モニタリングシステム構想を取りまとめ、迅速かつきめ細かい原子力災害対応を実現するための機動的なモニタリングや、複合災害時に機能維持するための強靭で多様な手段を備えたモニタリングの実現に向けた取組を進めた。また、モニタリングの省人化・コスト削減・DX 化の実現に資する取組を進めた。



先進的モニタリングシステム構想
のイメージ図

➢ 放射線モニタリングの実施

- 原子力災害発生時における緊急時モニタリング結果の集約、関係者間での共有及び迅速な公表を目的とした「放射線モニタリング情報共有・公表システム（RAMIS）」を用いて、平常時からモニタリング情報の公表を行っている。また、継続的に全国の環境中の放射線等の測定を行い、結果を原子力規制委員会ホームページで公表している。