

地域の会第131回定例会 資料

平成26年5月14日
原子力規制委員会
原子力規制庁

資料1：前回定例会（4月9日）以降の原子力規制庁の動き

資料2：原子力規制庁の主な対応（4月9日以降）
（東京電力福島第一原子力発電所関連）

資料3：放射線モニタリング情報

資料4：委員ご質問への回答

資料5：原子力防災について（補足説明、情報伝達）

前回定例会（4月9日）以降の原子力規制庁の動き

平成26年5月14日
柏崎刈羽原子力規制事務所

【原子力規制委員会】

（4月16日定例会）

○原子炉安全専門審査会及び核燃料安全専門審査会の審査委員の任命等について

事務局（案）のとおり、原子炉安全専門審査会及び核燃料安全専門審査会の審査委員の任命が了承されました。（別添1）

○実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈の記載の適正化について

実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第5号。以下「設置許可基準」という。）第12条第2項は、信頼性に係る要求として、重要度が特に高い安全機能を有する系統について、多重性又は多様性及び独立性を要求していますが、その対象機器を明確にするため、設置許可基準に関する規則の解釈の記載内容を修正することが了承されました。

（別添2）

（4月22日）

○原子力規制委員会と一般社団法人原子力安全推進協会（JANSI）との意見交換会

産業界の視点から安全性向上に関し独自の活動を行っている JANSI の具体的な取組や考えについて、JANSI から説明いただき、原子力規制委員会と意見交換を実施しました。

（4月23日定例会）

○平成25年度第4四半期における専決処理について

原子力規制委員会への報告が必要となる専決事項に関する平成25年度第4四半期における専決処理案件は合計197件であり、その概要が報告されました。（別添3）詳細については、ホームページでご確認下さい。

<http://www.nsr.go.jp/committee/kisei/h26fy/20140423.html>

(5月 2日定例会)

○原子力施設の運転経験反映のための取組みについて (国内外の事故トラブル及び海外の規制動向に係る情報の収集・分析等の進め方)

原子炉安全専門審査会(炉安審)及び核燃料安全専門審査会(燃安審)が設置されるとともに、本年3月に原子力安全基盤機構と統合されたことから、国内外で発生した事故・トラブル及び海外における規制動向に係る情報の収集・分析を踏まえた対応の要否など、適時に規制に反映させる今後の仕組みについて事務局案のとおり進めることが了承されました。(別添4)

○原子力発電所の新規制基準適合性審査の状況について (原子炉設置変更許可関係)

新規制基準施行直後に申請がなされたPWRプラントに関する審査の状況が事務局より報告されました。(別添5)

○発電用原子炉施設に係る工事計画認可の審査及び使用前検査の進め方について

現在進めている発電用原子炉施設に係る新規制基準適合性審査における工事計画の審査及び使用前検査についての対応方針が事務局案のとおり了承されました。(別添6)

(5月14日定例会)

○平成25年度第4四半期の保安検査の実施状況について

標記の実施状況について、事務局から報告がなされました。(別添7)

○平成26年度の保安検査の実施方針について

今年度の保安検査の実施方針について、事務局案のとおり実施することが了承されました。(別添8)

【原子炉安全専門審査会・核燃料安全専門審査会】

5月12日 第1回会合

【原子力規制委員会 検討チーム等】

○原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合

4月10日 第104回会合

4月10日 第105回会合 ※大規模損壊等に係る審査のため非公開

4月16日 第106回会合 4月23日 第107回会合

4月24日 第108回会合 5月 1日 第109回会合

5月 8日 第110回会合 5月 9日 第111回会合

5月15日 第112回会合 5月16日 第113回会合

[柏崎刈羽原子力発電所 6・7号炉 審査状況]

- 4月 9日 新規制基準適合性審査の進め方に係る意見交換 (5)
4社5プラント合同面談 (1)
- 4月17日 地震等に係る新基準適合性審査に関する事業者ヒアリング (11)
- 4月24日 地震等に係る新基準適合性審査に関する事業者ヒアリング (12)

【原子力規制委員会ホームページ】

(4月17日)

○平成25年度に発生した原子力施設等の事故故障等のとりまとめ

原子力規制委員会は、平成25年度に原子力事業者等から法令に基づき報告がなされた原子力施設等の事故故障等の状況を取りまとめ、公表しました。

(別添9)

以 上

**原子炉安全専門審査会審査委員及び核燃料安全専門審査会審査委員
の任命について（案）**

平成26年4月16日
原子力規制委員会

原子力規制委員会設置法（平成24年法律第47号）第15条第2項及び第19条第2項の規定に基づき、別紙の通り原子炉安全専門審査会及び核燃料安全専門審査会の審査委員を任命する。

原子炉安全専門審査会審査委員

- おかもと まきこ 岡本 満喜子 国立大学法人長岡技術科学大学大学院技術経営研究科
准教授
- かい みちあき 甲斐 倫明 大分県立看護科学大学看護学部 教授
- かつた ただひろ 勝田 忠広 明治大学法学部 准教授
- しろや せいじ 代谷 誠治 国立大学法人京都大学 名誉教授
- せきむら なおと 関村 直人 国立大学法人東京大学大学院工学系研究科 教授
- たかだ つよし 高田 毅士 国立大学法人東京大学大学院工学系研究科 教授
- なかがわ としこ 中川 聡子 東京都市大学工学部 教授
- なかじま けん 中島 健 国立大学法人京都大学原子炉実験所 教授
- まつお あきこ 松尾 亜紀子 慶應義塾大学理工学部 教授
- むらまつ けん 村松 健 東京都市大学工学部 客員教授
- よねおか ゆうこ 米岡 優子 ロイド レジスター クオリティ アシュアランス リミテッド
テクニカルオペレーションマネジャー

(敬称略、50音順)

核燃料安全専門審査会審査委員

あさぬま 浅沼	のりこ 徳子	東海大学工学部 准教授
おおえ 大江	としあき 俊昭	東海大学工学部 教授
おかもと 岡本	まきこ 満喜子	国立大学法人長岡技術科学大学大学院技術経営研究科 准教授
かい 甲斐	みちあき 倫明	大分県立看護科学大学看護学部 教授
かつた 勝田	ただひろ 忠広	明治大学法学部 准教授
たかだ 高田	つよし 毅士	国立大学法人東京大学大学院工学系研究科 教授
たなか 田中	さとる 知	国立大学法人東京大学大学院工学系研究科 教授
まつお 松尾	あきこ 亜紀子	慶應義塾大学理工学部 教授
もりやま 森山	ひろたけ 裕丈	国立大学法人京都大学原子炉実験所 所長
やまなか 山中	しんすけ 伸介	国立大学法人大阪大学大学院工学研究科 教授
よねおか 米岡	ゆうこ 優子	ロイド レジスター クオリティ アシュアランス リミテッド テクニカルオペレーションマネジャー

(敬称略、50音順)

原子炉安全専門審査会審査委員候補者略歴

平成 26 年 4 月 16 日

原子力規制庁

(敬称略、50 音順)

氏名 (年齢)	専門分野	主な職歴
おかもと まきこ 岡本 満喜子 (43)	人的、組織的要 因(品質保証等) 原子力以外の産 業における安全	天神法律特許事務所 国土交通省 運輸安全管理官付主任運輸安全調査官
かい みちあき 甲斐 倫明 (58)	放射線	日本原子力研究所環境安全研究部 研究員 東京大学大学院医学系研究科 助手 米国フレッドハッチンソンがん研究センター公衆衛生 部 客員研究員 国際放射線防護委員会 (ICRP) 専門委員会 委員
かつた ただひろ 勝田 忠広 (45)	原子炉の安全に 関連する分野	明治大学法学部 専任准教授 東京大学公共政策大学院 客員研究員
しろや せいじ 代谷 誠治 (67)	原子炉	原子力安全委員会 委員 京都大学原子炉実験所附属安全原子力システム研究セ ンター センター長 京都大学原子炉実験所 所長 京都大学原子炉実験所原子力基礎工学研究部門 教授
せきむら なおと 関村 直人 (55)	原子炉 放射線 原子炉の安全に 関連する分野	原子力安全委員会 原子炉安全専門審査会 審査委員 東京大学大学院工学系研究科 助教授 東京大学大学院工学系研究科 副研究科長 東京大学大学院工学系研究科国際工学教育推進機構長
たかだ つよし 高田 毅士 (59)	自然災害(地震、 津波等)	ドイツ バウハウス大学ワイマール校 客員教授 東京大学大学院工学系研究科建築学専攻 助教授
なかがわ としこ 中川 聡子 (59)	原子力産業以外 の産業における 安全	米国スタンフォード大学 客員研究員 東京電気大学工学部電気工学科 教授 国土交通省 航空・鉄道事故調査委員会 常勤委員 国土交通省 運輸安全委員会 常勤委員

<p>なかしま けん 中島 健 (56)</p>	<p>原子炉 放射線</p>	<p>京都大学原子炉実験所 助教授 日本原子力研究所 副主任研究員</p>
<p>まつお あきこ 松尾 亜紀子 (49)</p>	<p>原子力以外の産 業における安全</p>	<p>慶應義塾大学理工学部機械工学科 助教授 同 専任講師</p>
<p>むらまつ けん 村松 健 (62)</p>	<p>原子炉の安全に 関連する分野</p>	<p>独立行政法人日本原子力研究開発機構 システム計算 科学センター長 特殊法人日本原子力研究所 安全工学部リスク評価研 究室長</p>
<p>よねおか ゆうこ 米岡 優子 (52)</p>	<p>人的、組織的要 因（品質保証等）</p>	<p>ペリージョンソンレジストラ株式会社 取締役副社 長</p>

核燃料安全専門審査会審査委員候補者略歴

平成 26 年 4 月 16 日
原子力規制庁

(敬称略、50 音順)

氏名 (年齢)	専門分野	主な職歴
あさぬま のりこ 浅沼 徳子 (40)	核燃料物質 放射性廃棄物	東海大学工学部エネルギー工学科 専任講師 東京工業大学原子炉工学研究所 産学官連携研究員 財団法人産業創造研究所原子力化学工学センター 研究員
おおえ としあき 大江 俊昭 (61)	放射性廃棄物	東海大学工学部原子力工学科 助教授 日本原子力学会 理事 同 バックエンド部会長
おかもと まきこ 岡本 満喜子 (43)	人的、組織的要因 (品質保証等) 原子力以外の産業 における安全	天神法律特許事務所 国土交通省 運輸安全管理官付主任運輸安全調査官
かい みちあき 甲斐 倫明 (58)	放射線	日本原子力研究所環境安全研究部 研究員 東京大学大学院医学系研究科 助手 米国フレッドハッチンソンがん研究センター公衆衛生部 客員研究員 国際放射線防護委員会 (ICRP) 専門委員会 委員
かつた ただひろ 勝田 忠広 (45)	核燃料、廃棄物の 安全に関連する分 野	明治大学法学部 専任准教授 東京大学公共政策大学院 客員研究員
たかだ つよし 高田 毅士 (59)	自然災害 (地震、 津波等)	ドイツ バウハウス大学ワイマール校 客員教授 東京大学大学院工学系研究科建築学専攻 助教授
たなか さとる 田中 知 (64)	核燃料物質 放射性廃棄物	日本原子力学会 会長
まつお あきこ 松尾 亜紀子 (49)	原子力以外の産業 における安全	慶應義塾大学理工学部機械工学科 助教授 同 専任講師

<p>もりやま ひろたけ 森山 裕丈 (64)</p>	<p>核燃料物質 放射性廃棄物</p>	<p>京都大学大学院工学研究科原子核工学専攻 教授 京都大学原子炉実験所 教授 京都大学工学部原子核工学科 助教授</p>
<p>やまなか しんすけ 山中 伸介 (58)</p>	<p>核燃料物質 放射性廃棄物</p>	<p>大阪大学工学部 教授 大阪大学工学部 助教授</p>
<p>よねおか ゆうこ 米岡 優子 (52)</p>	<p>人的、組織的要因 (品質保証等)</p>	<p>ペリージョンソンレジストラ株式会社 取締役副 社長</p>

原子力規制委員会設置法(平成二十四年六月二十七日法律第四十七号)(抜粋)

(審議会等)

第十三条 原子力規制委員会に、次の審議会等を置く。

原子炉安全専門審査会

核燃料安全専門審査会

2 前項に定めるもののほか、別に法律で定めるところにより原子力規制委員会に置かれる審議会等は、放射線審議会とする。

(原子炉安全専門審査会)

第十四条 原子炉安全専門審査会は、原子力規制委員会の指示があった場合において、原子炉に係る安全性に関する事項を調査審議する。

第十五条 原子炉安全専門審査会は、政令で定める員数以内の審査委員をもって組織する。

2 審査委員は、学識経験のある者のうちから、原子力規制委員会が任命する。

3 審査委員は、非常勤とする。

4 審査委員の任期は、二年とする。

5 審査委員は、再任されることができる。

第十六条 原子炉安全専門審査会に、会長一人を置き、審査委員の互選によってこれを定める。

2 会長は、会務を総理する。

3 会長に事故があるときは、あらかじめその指名する審査委員がその職務を代理する。

第十七条 前三条に定めるもののほか、原子炉安全専門審査会に関し必要な事項は、政令で定める。

(核燃料安全専門審査会)

第十八条 核燃料安全専門審査会は、原子力規制委員会の指示があった場合において、核燃料物質に係る安全性に関する事項を調査審議する。

第十九条 核燃料安全専門審査会は、政令で定める員数以内の審査委員をもって組織する。

2 第十五条第二項から第五項まで、第十六条及び第十七条の規定は、核燃料安全専門審査会について準用する。

実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈の記載の適正化について

平成26年4月16日
原子力規制庁

1. 背景

- ・ 実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第5号。以下「設置許可基準」という。）第12条第2項は、信頼性に係る要求として、重要度が特に高い安全機能を有する系統について、多重性又は多様性及び独立性を要求している。

具体的な重要度が特に高い安全機能を有する系統については、設置許可基準の解釈において、旧原子力安全委員会の「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度に係る審査指針（以下「重要度分類指針」という。）の解説中の付表でMS-1等に分類されている構築物、系統又は機器の例示を踏まえ、「その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機能」及び「その機能を有する複数の系統があり、それぞれの系統について多重性又は多様性を要求する安全機能」を列挙し、当該機能を有する系統としている。

- ・ 重要度分類指針は、多重性又は多様性及び独立性を備えた設計であることを要求するMS-1に分類される機能のひとつに「放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能」を規定しており、その解説中の付表において、具体的な構築物、系統又は機器として以下を例示している。

PWR	BWR
原子炉格納容器、アニュラス、原子炉格納容器隔離弁、原子炉格納容器スプレイ系、アニュラス空気再循環設備、安全補機室空気浄化系、可燃性ガス濃度制御系	原子炉格納容器、原子炉格納容器隔離弁、原子炉格納容器スプレイ冷却系、原子炉建屋、非常用ガス処理系、非常用再循環ガス処理系、可燃性ガス濃度制御系

設置許可基準の解釈は、これを踏まえた多重性又は多様性が要求される安全機能の重要度が特に高い安全機能を有する系統として、以下の機能を有するものを規定している。

【その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機能】

- ・ 格納容器内の放射性物質の濃度低減機能
- ・ 格納容器の冷却機能
- ・ 格納容器内の可燃性ガス制御機能

【その機能を有する複数の系統があり、それぞれの系統について多重性又は多様性を要求する安全機能】

- ・ 原子炉格納容器バウンダリを構成する配管の隔離機能

2. 問題点

- 重要度分類指針の解説中の別表に規定されている「放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能」のうち、放射性物質の放出低減機能を有する構築物、系統又は機器としては、以下が該当する。

PWR	BWR
原子炉格納容器スプレイ系、アニュラス空気再循環設備、安全補機室空気浄化系	原子炉格納容器スプレイ冷却系、非常用ガス処理系、非常用再循環ガス処理系

- 設置許可基準の解釈は、これらの構築物、系統又は機器に対応する機能である格納容器内の気相中に閉じ込められた放射性物質の濃度及び格納容器内から漏れ出た放射性物質を閉じ込めた場所において、雰囲気中の放射性物質の濃度を低減する機能について、「格納容器内の放射性物質の濃度低減機能」としていることから、

PWR	BWR
アニュラス空気再循環設備、安全補機室空気浄化系	非常用ガス処理系、非常用再循環ガス処理系

が、当該規定から読み取れるかどうか不明確となっている。

3. 対応方針

新規制基準を策定した検討チーム会合においては、多重性又は多様性を要求する構築物、系統又は機器について、該当する機能を有するものとして規定することとし、対象となる構築物、系統又は機器の範囲を変更していない。したがって、従来どおり、2. に示す構築物、系統又は機器が対象範囲であることについて、より明確な規定となるよう、以下のとおり該当部分を修正することとする。

旧	新
格納容器内の放射性物質の濃度低減機能	格納容器内又は放射性物質が格納容器内から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能

(参考)

実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則

(安全施設)

第12条 (略)

- 2 安全機能を有する系統のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するものは、当該系統を構成する機械又は器具の単一故障（単一の原因によって一つの機械又は器具が所定の安全機能を失うこと（従属要因による多重故障を含む。）をいう。以下同じ。）が発生した場合であって、外部電源が利用できない場合においても機能できるよう、当該系統を構成する機械又は器具の機能、構造及び動作原理を考慮して、多重性又は多様性を確保し、及び独立性を確保するものでなければならない。

実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈

(安全施設)

第12条

- 1 第1項に規定する「安全機能の重要度に応じて、安全機能が確保されたもの」については、「発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」による。ここで、当該指針における「安全機能を有する構築物、系統及び機器」は本規定の「安全施設」に読み替える。
- 2 (略)
- 3 第2項に規定する「安全機能を有する系統のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するもの」は、上記の指針を踏まえ、以下に示す機能を有するものとする。

一 その機能を有する系統の多重性又は多様性を要求する安全機能

原子炉の緊急停止機能	
未臨界維持機能	
原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	
原子炉停止後における除熱のための	
(PWR)	残留熱除去機能
	二次系からの除熱機能
	二次系への補給水機能
(BWR)	崩壊熱除去機能
	原子炉が隔離された場合の注水機能

	原子炉が隔離された場合の圧力逃がし機能
事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための	
(PWR)	原子炉内高圧時における注水機能
	原子炉内低圧時における注水機能
(BWR)	原子炉内高圧時における注水機能
	原子炉内低圧時における注水機能
	原子炉内高圧時における減圧系を作動させる機能
格納容器内の放射性物質の濃度低減機能	
格納容器の冷却機能	
格納容器内の可燃性ガス制御機能	
非常用交流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能	
非常用直流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能	
非常用の交流電源機能	
非常用の直流電源機能	
非常用の計測制御用直流電源機能	
補機冷却機能	
冷却用海水供給機能	
原子炉制御室非常用換気空調機能	
圧縮空気供給機能	

二 その機能を有する複数の系統があり、それぞれの系統について多重性又は多様性を要求する安全機能

原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する配管の隔離機能
原子炉格納容器バウンダリを構成する配管の隔離機能
原子炉停止系に対する作動信号（常用系として作動させるものを除く）の発生機能
工学的安全施設に分類される機器若しくは系統に対する作動信号の発生機能
事故時の原子炉の停止状態の把握機能
事故時の炉心冷却状態の把握機能
事故時の放射能閉じ込め状態の把握機能
事故時のプラント操作のための情報の把握機能

平成25年度第4四半期における専決処理について（概要）

平成26年4月23日
原子力規制庁

原子力規制委員会への報告が必要となる専決事項に関する平成25年度第4四半期における専決処理案件は、合計197件で、その概要は以下のとおり。

1. 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律関係（146件）

（1）保安規定の変更の認可関係 26件

例：日本原燃株式会社の加工施設に関する保安規定の変更の認可

（2）保安検査関係 20件

例：加工施設に対する平成25年度第4回保安検査（保安規定の遵守状況の検査）の実施

（3）使用前検査関係 6件

例：国立大学法人京都大学の原子炉施設の使用前検査の合格

（4）施設定期検査関係 1件

例：独立行政法人日本原子力研究開発機構の発電用原子炉施設の施設定期検査の修了証交付

（5）施設検査関係 1件

例：独立行政法人日本原子力研究開発機構の核燃料物質の使用施設等の施設検査の合格

（6）核物質防護検査関係 5件（※）

例：核物質防護規定の遵守状況の検査の実施決定

（7）溶接安全管理審査の評定関係 6件

例：電源開発株式会社大間原子力建設所の溶接安全管理審査の評定

（8）設計及び工事の方法の認可及び変更の認可関係 1件

例：独立行政法人日本原子力研究開発機構の再処理施設の設計及び工事の方法の変更の認可

（9）廃止措置計画の認可関係 4件

例：国立大学法人東京大学大学院工学系研究科原子力専攻東京大学原子炉の廃止措置計画の認可

（10）燃料体検査関係 7件

例：株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパンの燃料体検査の合格

（11）使用前検査の省略の指示関係 1件

例：中部電力株式会社浜岡原子力発電所5号機の使用前検査の省略の指示

(12) 事業所外運搬に関する措置の確認関係 1件

例：国立大学法人東京大学の核燃料輸送物の車両運搬確認証の交付

(13) 事業所外運搬に使用する輸送容器の容器承認及び核燃料輸送物の設計承認関係 8件

例：日本核燃料開発株式会社（NR-10F型核燃料輸送物）の容器承認

(14) 放射能濃度の確認関係 1件

例：独立行政法人日本原子力研究開発機構東海研究開発センター原子力科学研究所において用いた資材等に含まれる放射性物質の放射能濃度の確認

(15) 核物質防護規定の変更の認可関係 40件

例：株式会社東芝の核物質防護規定の変更の認可

(16) 計量管理規定の変更の認可関係 10件

例：東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所に係る計量管理規定の変更認可

(17) 指定情報処理機関の事業計画等の認可関係 1件

例：指定情報処理機関（公益財団法人核物質管理センター）の平成26年度事業計画及び収支予算の認可

(18) 指定保障措置検査等実施機関の事業計画等の認可関係 1件

例：指定保障措置検査等実施機関（公益財団法人核物質管理センター）の平成26年度事業計画及び収支予算の認可

(19) 東京電力福島第一原子力発電所の実施計画の変更の認可関係 4件

例：東京電力株式会社福島第一原子力発電所に設置される特定原子力施設に係る実施計画の変更（汚染のおそれのない管理区域の拡張に伴う変更等）認可

(20) 東京電力福島第一原子力発電所の保安検査関係 1件

例：東京電力株式会社福島第一原子力発電所に対する実施計画に定める特定原子力施設の保安のための措置の実施状況の検査（平成25年度第3回保安検査）の実施

(21) 東京電力福島第一原子力発電所の使用の期間及び方法の承認関係 1件

例：東京電力株式会社福島第一原子力発電所使用済燃料乾式キャスク仮保管設備及び使用済燃料乾式キャスク（輸送貯蔵兼用キャスク B5、8号）に係る一部使用の承認

(※) 核物質防護規定の遵守状況の検査に関する事項は、核物質防護の観点から年度毎にまとめて報告。

2. 原子力災害対策特別措置法関係 (3件)

(22) 放射線測定設備の検査関係 3件

例：九州電力株式会社に対する放射線測定設備検査済証の交付

3. 放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律関係（48件）

（23）放射性同位元素等の使用の許可及び変更許可関係 46件

例：大曲厚生医療センターの放射線発生装置の使用許可

（24）特定許可使用者に係る合併又は分割の認可関係 1件

例：聖路加国際病院の許可使用者である法人の分割の認可

（25）登録資格講習機関の業務規定の変更の認可関係 1件

例：一般財団法人放射線利用振興協会の手数料変更に伴う資格講習業務規定の変更認可

原子力施設の運転経験反映のための取組みについて

(国内外の事故トラブル及び海外の規制動向に係る情報の収集・分析等の進め方)

平成26年5月2日

原子力規制庁

原子炉安全専門審査会(炉安審)及び核燃料安全専門審査会(燃安審)が設置され、調査審議に係る当面の指示事項として、国内外で発生した事故・トラブル及び海外における規制動向に係る情報の収集・分析を踏まえた対応の要否について助言を行うこととなった。

原子力規制委員会は、平成25年2月より原子力安全に関する情報を収集・評価し、適時に規制に反映させる取組を進めてきたところであるが(参考参照)、本年3月に原子力安全基盤機構と統合されたこともあり、改めてその進め方について、見直しを行う。

1. 原子力規制庁の行う国内外の事故・トラブル及び海外における規制動向に係る情報の収集・分析

(1) 基礎的な情報整理

米国原子力規制委員会(NRC)や国際原子力機関(IAEA)の事故情報並びに原子力規制庁が把握している国内のトラブル情報等を入手し、以下の二段階のスクリーニングを実施する。なお、入手する情報の範囲については、適宜その拡充を図っていくものとする。

➤ 1次スクリーニング

我が国の安全規制に関連する可能性のある情報を「検討安全情報」として抽出

➤ 2次スクリーニング

「検討安全情報」のうち、何らかの対応が必要な情報を「要対応技術情報」の候補として抽出

(2) 規制庁における対応方針(案)の検討・整理

(1)においてスクリーニングされた「要対応技術情報」の候補に対してその内容を検討し、「要対応技術情報」としたものについては、その対応方針(案)を検討、整理する。

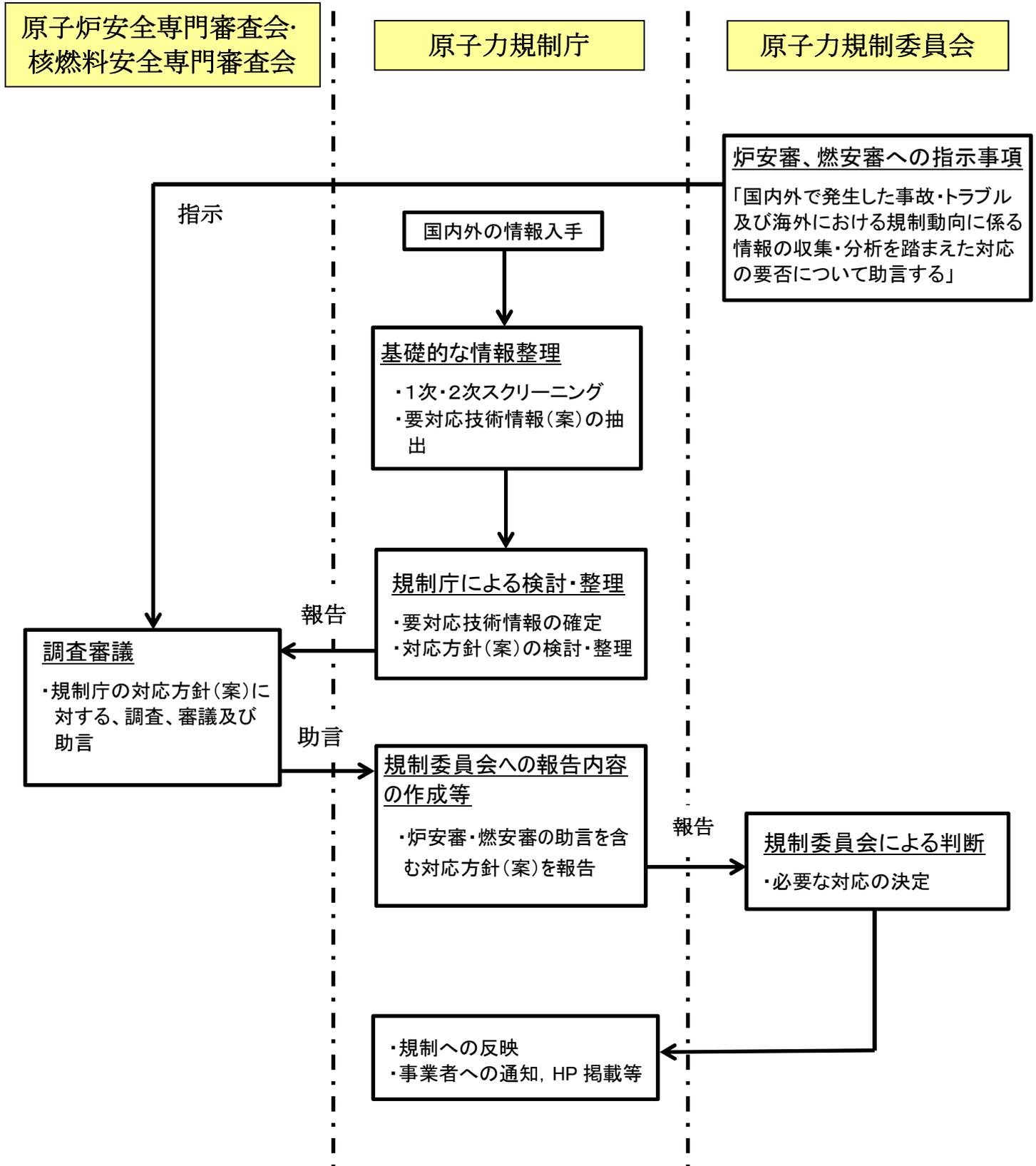
その上で、これらの情報や対応方針(案)等に関し、炉安審、燃安審に定期的(四半期毎を目途)に報告を行い、助言を求める。

2. 原子力規制委員会による判断

原子力規制庁は、炉安審、燃安審による助言も含め、原子力規制委員会に定期的に報告を行い、必要な対応を求める。

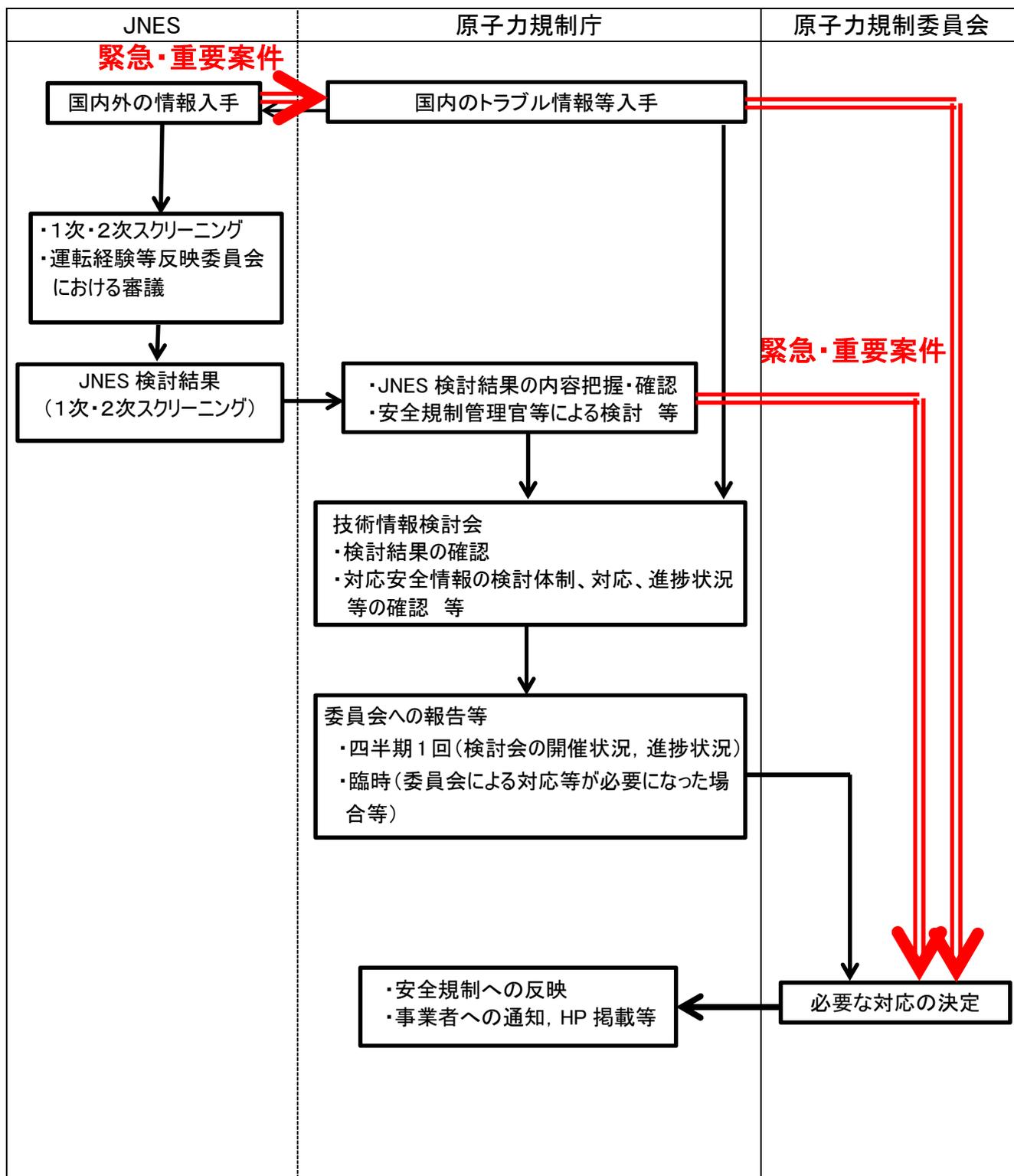
以上

原子力施設の運転経験反映の進め方



(参考)

(参考)従来の原子力施設の運転経験反映のための情報の流れ



(第 28 回原子力規制委員会(平成 25 年 2 月 13 日)資料より抜粋)

原子力発電所の新規制基準適合性審査の状況について (原子炉設置変更許可関係)

平成26年5月2日
原子力規制庁

○原子力規制委員会では、昨年7月8日に施行された新規制基準に対し、事業者から提出された原子炉設置変更許可申請（※）を受け、適合性審査を進めている。

（※）このほか、工事計画認可及び保安規定変更認可の申請も同時に受け付け、並行して審査を進めている。

○このうち、新規制基準施行直後に申請がなされたPWRプラントに関する審査の状況は、以下のとおり。

- 九州電力（株）川内原子力発電所1・2号機に係る原子炉設置変更許可申請の補正書が、4月30日に同社より提出された。同補正書の精査を含め、引き続き審査を継続し、審査書案の作成の準備を進めている。

<地震・津波・火山関係>

- 敷地内の破砕帯、地震動、津波、地盤・斜面の安定性、火山影響評価に関する論点について、これまでに行った指摘に対する回答等を中心に事業者から聴取するなど、審査を継続中。各サイト毎に、現在審議中の主な課題を整理すると、別紙のとおり。

<プラント関係>

- 重大事故等対策や設計基準事故対策に関する論点に係る事業者からの回答等の聴取、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対処等に係る事業者から説明の聴取等を行っていく。

審議中の主な課題【地震・津波・火山関係】(平成26年5月2日現在)

		泊3	大飯3・4	高浜3・4	伊方3	川内1・2	玄海3・4
敷地内の破砕帯		断層内物質を用いた活動性評価方法の妥当性		断層内物質を用いた活動性評価方法の妥当性	断層内物質を用いた活動性評価方法の妥当性		
地震動	・敷地及び敷地周辺の地下構造						
	・震源を特定して策定する地震動	敷地近傍の断層の活動性の評価			中央構造線断層帯の連動評価		
	・震源を特定せず策定する地震動	岩手・宮城内陸地震の精査			留萌の地震動の精査		鳥取県西部の地震の取扱い
	・基準地震動	未審議	未審議	未審議	未審議		未審議
	・耐震設計方針	基準地震動が変われば再度審議	基準地震動が変われば再度審議	基準地震動が変われば再度審議	基準地震動が変われば再度審議		基準地震動が変われば再度審議
津波	・基準津波						
	・耐津波設計方針						
地盤・斜面の安定性		未審議	未審議	未審議	未審議		未審議
火山影響評価							

(注1) 審議を進めて行く上で、さらに追加の課題が出てくることも有り得る。

(注2) 地震動評価及び津波評価の入力パラメータの妥当性については、再度確認中。

発電用原子炉施設に係る工事計画認可の審査及び 使用前検査の進め方について

平成26年5月2日

原子力規制庁

1. 背景

- 現在進めている発電用原子炉施設に係る新規規制基準適合性審査においては、原子炉等規制法に基づく原子炉設置変更許可、工事計画認可、保安規定変更認可に係る事項を併せて審議しているものの、これまでのところは原子炉設置変更許可に係る事項が中心。
- 今後、基準地震動を踏まえた耐震評価や、新たに規制対象となる設備・機器等の整備に係る審査資料の提出を得て、工事計画及び保安規定変更に係る具体的な確認を進めることとなる。また、新たに規制対象となる設備・機器等については、工事計画認可の後、使用前検査を実施する。
- これら工事計画の審査及び使用前検査についての対応方針を検討する。

2. 工事計画認可に係る審査について

- 工事計画に係る申請に関し、基準への適合を実現すること、また、その内容を適切に記載した申請書を提出することは事業者の責任。
- 大量の計算を含む申請（例えば、耐震・強度評価計算）において、使用されたコードの検証、計算過程や結果に係る品質保証は事業者が適切に実施するべきもの。審査においては、法第43条の3の9第3項第3号（以下「3号要件」。品質管理基準関係。）に基づき、事業者において適切に品質管理がなされたことを確認することとし、規制庁において事業者の申請内容について品質管理を目的とした再計算等は実施しない。
- 同条同項第2号（以下「2号要件」。技術基準関係。）に係る審査においては、事業者の実施した評価が、既に認可された工事計画で用いられたものと同じ手法及び条件の場合には、入力と結果を確認することとし、新たな手法等である場合には、それに先立ち、その手法等の妥当性と適用可能性を確認する。また、機器・設備等の機能の確認にあたっては、仕様毎に分類し技術基準への適合性を確認する等の手法を用いる。
- なお、これらの確認において問題が見られた場合には、当該工事計画の不認可処分を含め、厳格な対応を行う。また、認可後に認可要件に違反することが判明した場合には、それが2号要件に該当する場合は、違反の内容・程度及び施設の状況等を踏まえつつ、法第43条の3の23第1項に基づく施設使用停止等命令の発出を行うこと等により対応する。違反がもつぱら3号要件に該当する場合には、工事計画変更認可手続の実施を求める等の対応を行う。使用前検査後に記載内容の誤り等が発覚した場合の対応については、3. の通り。

3. 使用前検査について

- 対象設備について、認可された工事計画に従って工事を行い、工事計画に従っていること及び技術基準に適合していることを示すことは事業者の役割。使用前検査にあたっては、安全機能を有する主要な設備に対してより多くの規制資源を投入することが合理的である。
- したがって、安全機能を有する主要な設備については、これまでの実績を踏まえた適切な手法で検査を実施する一方、それ以外の設備については、使用前検査において、事業者において認可された工事計画に従って工事が行われたことを記録により包括的に確認するとともに、抜き取りにより現物を確認する等の手法を用いる。
- なお、抜き取り確認により技術基準への不適合が認められる場合には、同様の工事計画の下に工事が行われた箇所全体を不合格とする等の対応を行う。また、検査合格後に、技術基準に違反することが判明した場合には、違反の内容・程度及び施設の状況等を踏まえつつ、法第43条の3の23第1項に基づく施設使用停止等命令の発出を行うこと等により対処する。また、その工事が、認可を受けた工事計画の定める品質管理方法等によらずに行われたことが判明した場合には、品質管理体制の改善を求める等の対応を行う。

以上

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(抄)

(工事の計画の認可)

第四十三条の三の九 発電用原子炉施設の設置又は変更の工事(核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止上特に支障がないものとして原子力規制委員会規則で定めるものを除く。)をしようとする発電用原子炉設置者は、原子力規制委員会規則で定めるところにより、当該工事に着手する前に、その工事の計画について原子力規制委員会の認可を受けなければならない。ただし、発電用原子炉施設の一部が滅失し、若しくは損壊した場合又は災害その他非常の場合において、やむを得ない一時的な工事としてするときは、この限りでない。

2 前項の認可を受けた者は、当該認可を受けた工事の計画を変更しようとするときは、原子力規制委員会規則で定めるところにより、原子力規制委員会の認可を受けなければならない。ただし、当該変更が原子力規制委員会規則で定める軽微なものであるときは、この限りでない。

3 原子力規制委員会は、前二項の認可の申請が次の各号のいずれにも適合していると認めるときは、前二項の認可をしなければならない。

一 その工事の計画が第四十三条の三の五第一項若しくは前条第一項の許可を受けたところ又は同条第三項若しくは第四項前段の規定により届け出たところによるものであること。

二 発電用原子炉施設が第四十三条の三の十四の技術上の基準に適合するものであること。

三 その者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織が原子力規制委員会規則で定める技術上の基準に適合するものであること。

(後略)

(工事の計画の届出)

第四十三条の三の十 発電用原子炉施設の設置又は変更の工事(前条第一項の原子力規制委員会規則で定めるものに限る。)であつて、原子力規制委員会規則で定めるものをしようとする発電用原子炉設置者は、原子力規制委員会規則で定めるところにより、その工事の計画を原子力規制委員会に届け出なければならない。その工事の計画の変更(原子力規制委員会規則で定める軽微なものを除く。)をしようとするときも、同様とする。

(後略)

(使用前検査)

第四十三条の三の十一 第四十三条の三の九第一項若しくは第二項の認可を受けて設置若しくは変更の工事をする発電用原子炉施設又は前条第一項の規定による届出をして設置若しくは変更の工事をする発電用原子炉施設(その工事の計画について、同条第四項の規定による命令があつた場合において同条第一項の規定による届出をしていないものを除く。)は、その工事について原子力規制委員会規則で定めるところにより原子力規制委員会の検査を受け、これに合格した後でなければ、これを使用してはならない。ただし、原子力規制委員会規則で定める場合は、この限りでない。

2 前項の検査においては、その発電用原子炉施設が次の各号のいずれにも適合しているときは、合格とする。

- 一 その工事が第四十三条の三の九第一項若しくは第二項の認可を受けた工事の計画(同項ただし書の原子力規制委員会規則で定める軽微な変更をしたものを含む。)又は前条第一項の規定による届出をした工事の計画(同項後段の原子力規制委員会規則で定める軽微な変更をしたものを含む。)に従って行われたものであること。
- 二 第四十三条の三の十四の技術上の基準に適合するものであること。

(発電用原子炉施設の維持)

第四十三条の三の十四 発電用原子炉設置者は、発電用原子炉施設を原子力規制委員会規則で定める技術上の基準に適合するように維持しなければならない。ただし、第四十三条の三の三十三第二項の認可を受けた発電用原子炉については、原子力規制委員会規則で定める場合を除き、この限りでない。

(施設の使用の停止等)

第四十三条の三の二十三 原子力規制委員会は、発電用原子炉施設の位置、構造若しくは設備が第四十三条の三の六第一項第四号の基準に適合していないと認めるとき、発電用原子炉施設が第四十三条の三の十四の技術上の基準に適合していないと認めるとき、又は発電用原子炉施設の保全、発電用原子炉の運転若しくは核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物の運搬、貯蔵若しくは廃棄に関する措置が前条第一項の規定に基づく原子力規制委員会規則の規定に違反していると認めるときは、その発電用原子炉設置者に対し、当該発電用原子炉施設の使用の停止、改造、修理又は移転、発電用原子炉の運転の方法の指定その他保安のために必要な措置を命ずることができる。

(後略)

第五十七条の九 製錬事業者、加工事業者、試験研究用等原子炉設置者、外国原子力船運航者、発電用原子炉設置者、使用済燃料貯蔵事業者、再処理事業者、廃棄事業者及び使用者(旧製錬事業者等、旧加工事業者等、旧試験研究用等原子炉設置者等、旧発電用原子炉設置者等、旧使用済燃料貯蔵事業者等、旧再処理事業者等、旧廃棄事業者等及び旧使用者等を含む。以下「原子力事業者等」という。)は、この法律の規定に基づき、原子力施設における安全に関する最新の知見を踏まえつつ、核原料物質、核燃料物質及び原子炉による災害の防止に関し、原子力施設の安全性の向上に資する設備又は機器の設置、保安教育の充実その他必要な措置を講ずる責務を有する。

第七十八条 次の各号のいずれかに該当する者は、一年以下の懲役若しくは百万円以下の罰金に処し、又はこれを併科する。

八の二 第二十一条の三第一項、第三十六条第一項、第四十三条の三の二十三第一項、第四十三条の十九第一項、第四十九条第一項、第五十一条の十七第一項、第五十八条第三項又は第五十九条第四項(特定核燃料物質の防護のために必要な措置に係る部分を除く。)の規定による命令に違反した者

平成25年度第4四半期の保安検査の実施状況について

平成26年5月14日
原子力規制庁

平成25年度第4四半期（1月～3月）に実施した核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「原子炉等規制法」という。）に基づく保安検査の結果等を報告する。

I. 発電用原子炉施設に係る保安検査について（別添1参照）

1. 発電用原子炉施設（特定原子力施設に係るものを除く）

（1）平成25年度第4回保安検査の結果

①検査の目的

原子力発電所の安全を確保するために発電用原子炉設置者及びその従業者が守らなければならない保安規定^{※1}の遵守状況に関して、原子炉等規制法第43条の3の24第5項の規定に基づき、確認を行うものである。

※1 保安規定は、以下の業務等が定められている。

品質保証、体制及び評価、運転管理業務、燃料管理業務、放射性廃棄物管理業務、放射線管理業務、保守管理業務、緊急時の措置、保安教育、記録及び報告

②検査実施期間及び検査実施者

別表1-1に示す期間（2週間程度）、各原子力規制事務所に駐在している原子力保安検査官他が実施した。

③検査内容

別表1-1に示すとおり、各原子力規制事務所が発電所ごとに、保安活動の実施状況に着目した検査項目を設定し、施設への立入り、物件検査、関係者への質問を行い、保安規定の遵守状況を確認した。

なお、今年度、各原子力規制事務所共通で実施することとしている「東京電力（株）福島第一原子力発電所事故を踏まえた安全対策等の実施状況」及び「長期停止に伴う特別な保全計画の策定と実施状況」について計画に従って確認した。

④検査結果

検査の結果、高速増殖原型炉もんじゅにおいて保安規定違反に該当する事象を確認した。

高速増殖原型炉もんじゅにおける保守管理不備に関し、平成25年5月、独立行政法人日本原子力研究開発機構（以下「機構」という。）に対し、原子炉等規制法に基づく保安措置命令等を発出。保安措置命令に基づき同年9月に機構から提出された報告書に記載されている未点検機器以外の機器（約4万機器）から、78機器を抜き取り、点検実績等を確認した結果、主な事案として以下を確認した。

●機構が今回の保安検査の直前に実施した保全計画の確認作業において、次回点検時期や点検実績等の不適合管理の対象にすべき事案についても不適合管理せずに、誤記として訂正印によって保全計画を訂正し、部長の確認及び所長の承認を得ていた事例が多数あった。

- 機構が保安措置命令に関する報告のため昨年7月から9月に実施した保全計画の確認作業において、設備担当課以外の職員が点検実績として適切か否か検討が必要なものを抽出したが、報告を受けた設備担当課は、点検実績として適切ではない可能性があるものについても点検実績として適切であると判断していた。また、設備担当課の判断結果を確認する仕組みが無かったことに加え、確認作業の責任者が確認結果等を把握していないなど、管理された状態で作業が実施されていない事例が多数あった。
- 同一機器の点検を2つのチームが担当し、一方のチームの点検が点検期限を超過していた事例が複数あった。
- クラス1機器を含む安全重要度の高い1次主冷却系及び1次アルゴンガス系の配管支持構造物について、点検要領書に基づき可視可能範囲での外観点検は実施されていたが、配管支持構造物としての機能を発揮している状態にあるか否かの観点からの点検（作動性等の確認）を行うことが点検要領書に記載されていないこと、保全計画では一式として全ての配管支持構造物を点検することになっているにも関わらず、点検要領書では可視可能範囲を対象とし、一部の支持構造物について点検が実施されていないこと等から、保全計画上の点検として不十分であった。
- 機器冷却系冷凍機A出口フロン温度検出器等の外観点検の妥当性に関する保全の有効性評価では、外観点検を実施していないにも関わらず、特性試験の際に機器内の指示計確認や動作を確認することで、同時に外観も見る事ができるとして、外観点検の判定基準を満足するものと評価していた。本事業は、保安規定第3条（品質保証）及び第103条（建設段階における保守管理計画）に違反するものである。平成25年5月に保安措置命令等を発出し、機構に対応を求めているところであり、今後の保安検査において、機構の対応状況を確認していく。

また、その他の発電所における保安検査結果は別表1-1に示すとおりである。このうち「監視」^{※2}に該当する事象が、北海道電力株式会社泊発電所において1件（緊急手配工事における設計・調達管理の不備について）、中部電力株式会社浜岡原子力発電所において1件（浜岡原子力発電所5号機塩分除去装置における保全重要度の未設定及び点検計画策定における手続き不備について）、合計2件確認された。詳細な内容は、別表1-2のとおり。

※2 保安規定違反のうち、影響が軽微な場合には「監視」として区分している。

（2）安全確保上重要な行為の保安検査結果について

①検査の目的

事業者が行う原子炉の起動・停止、燃料の装荷・取出し等、安全確保上重要な行為に対し、原子炉等規制法第43条の3の24第5項及び実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第93条第2項の規定に基づき、確認を行うものである。

②検査内容

今回の検査においては、別表1-3に示す発電所（号機）に対し、保安活動の実施状況に着目した検査項目を設定し、施設への立入り、物件検査、関係者への質問を行い、保安規定の遵守状況を確認した。

③検査結果

検査の結果、各発電所（号機）においては、所内で定められた手順書等に

従い、安全確保上重要な行為の保安活動が適切に実施されており、保安規定違反に該当する事象は認められなかった。

(3) 保安検査期間外の保安規定違反について

平成25年度第4四半期では、保安検査期間外において、保安規定違反に該当する事象は認められなかった。

2. 特定原子力施設（東京電力株式会社福島第一原子力発電所）

(1) 平成25年度第3回保安検査の結果

①検査の目的

平成25年8月14日に認可された、福島第一原子力発電所に設置する特定原子力施設の実施計画（以下「実施計画」という。）に定める保安のための措置^{※3}の実施状況に関して、原子炉等規制法第64条の3第7項の規定に基づき、確認を行うものである。

※3 実施計画第三章「特定原子力施設の保安」に定められている、従来の保安規定に相当する部分。

②検査実施期間及び検査実施者

別表1-4に示す期間、福島第一原子力規制事務所に駐在している原子力保安検査官他が実施した。

③検査内容

別表1-4に示すとおり、福島第一原子力規制事務所が、実施計画に定める保安のための措置に着目した検査項目を設定し、施設への立入り、物件検査、関係者への質問を行い、実施計画に定める保安の措置の実施状況を確認した。

④検査結果

検査の結果は、別表1-4に示すとおりである。このうち「監視」^{※4}に該当する事象が1件（「淡水化装置処理後水（RO濃縮塩水）移送時におけるH6エリアタンク天板部からの漏えい」）確認された。詳細な内容は、別表1-5のとおり。

※4 実施計画違反（実施計画に定める保安の措置が実施されていない場合をいう。）のうち、影響が軽微な場合には「監視」として区分している。

(2) 保安のための措置上必要と認める保安検査結果について

①検査の目的

事業者が行う行為に対し、原子力規制委員会が、実施計画に定める保安のための措置の適正な実施を確保するため必要と認める場合、原子炉等規制法第64条の3第7項及び東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則第40条第2項の規定に基づき、確認を行うものである。

②検査内容

平成25年11月13日から実施されている、福島第一原子力発電所4号機使用済燃料プールからの燃料取出し作業の実施状況について、記録及び必要に応じて現場立会を行うことにより実施計画に定める保安の措置の実施状況を確認した。（現在も検査は継続中）

③検査結果

平成26年5月13日までに、使用済燃料プールに保管されている燃料集合体1533体中836体の移送が完了しており、これまでのところ、実施計画に従って行われていないと判断される事象は認められていない。

(3) 保安検査期間外の実施計画違反について

平成25年度第4四半期では、保安検査期間外において、実施計画に従って行われていないと判断される事象は認められなかった。

3. 運転上の制限の逸脱に対する立入検査結果等について

平成25年度第4四半期では、発電用原子炉施設（特定原子力施設を含む）において運転上の制限を逸脱した事象は発生しなかった。

II. 核燃料施設等に係る保安検査について（別添2参照）

1. 平成25年度第4回保安検査の結果

(1) 検査の目的

加工施設、試験研究用等原子炉施設、発電用原子炉施設（廃止措置中のもの）、再処理施設、廃棄物埋設施設、廃棄物管理施設及び核燃料物質の使用施設（以下「核燃料施設等」という。）に係る原子力安全を確保するために、加工事業者、試験研究用等原子炉設置者、発電用原子炉設置者、再処理事業者、廃棄事業者、使用者及びそれらの従業者が守らなければならない保安規定の遵守状況に関して、原子炉等規制法第22条第5項、第37条第5項、第43条の3の24第5項、第50条第5項、第51条の18第5項又は第56条の3第5項の規定に基づき、確認を行うものである。

(2) 検査実施期間及び検査実施者

別添2に示す期間において、各原子力規制事務所に駐在している原子力保安検査官他が実施した。

(3) 検査内容

今回の検査においては、別添2に示すとおり事業所ごとに、保安活動の実施状況に着目した検査項目及び重点検査項目等を設定し、施設への立入り、物件検査及び関係者への質問を行い、保安規定の遵守状況を確認した。

(4) 検査結果

検査結果は、別表2に示すとおりである。核燃料施設等に関して、保安規定違反に該当する事象は認められなかった。

2. 保安検査期間外の保安規定違反について

平成25年度第4四半期では、保安検査期間外において、保安規定違反に該当する事象は認められなかった。

発電所名	東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所
検査実施期間	2月24日(月) ~ 3月7日(金)
検査項目	<p>1) 基本検査項目(下線は保安検査基本方針に基づく検査項目。)</p> <p>①平成25年度の安全文化醸成活動に係る実施状況</p> <p>②放射線管理の実施状況</p> <p>③記録及び報告の実施状況</p> <p>④放射性固体廃棄物の管理の実施状況(抜打ち検査)</p> <p>⑤過去の違反事項(監視)に係る改善措置状況</p> <p>2) 追加検査項目</p> <p>平成22年度以降の「違反」3件についての改善措置状況</p>
検査結果 (報告書の総合評価部分を抜粋)	<p>平成25年度の安全文化醸成活動の実施状況、評価結果及び次年度の安全文化醸成活動への反映事項等について検査を実施した。</p> <p>検査の結果、事業者は、「法令等の遵守及び安全文化の醸成に係る活動手引き」等に基づき、平成25年度の安全文化の醸成のための活動計画を策定し、ほぼ計画通りに実施していることを、「平成25年度安全文化醸成に係る活動計画」及び「平成25年度安全文化醸成活動年度評価について」等により確認した。</p> <p>また、事業者は、平成25年度の不適合件数やアンケート調査結果に基づき組織風土の状態等を用いて、柏崎刈羽原子力発電所における安全文化の現状を評価し、安全文化醸成活動の取り組みに成果が現れていると評価している。しかしながら、事業者は、平成25年度の不適合の発生状況から、直営分の不適合件数は減少しているが、協力企業による施工不良が原因の不適合は下げ止まり傾向にあること、アンケート調査結果から、福島第一原子力発電所の事故等を踏まえた安全対策以外の業務に関して人員等の割り当てが不十分といった管理者に対する評価が低いこと等から、安全文化要素の「事故・故障等の未然防止に取組む組織」及び「上級管理者の明確な方針と実行」等について今後改善が必要であると評価したことを確認した。</p> <p>保安検査期間中に開催された発電所長の行うレビュー会議に立会し、平成25年度の安全文化醸成活動に係る評価結果及び協力企業を含めたコミュニケーションの一層の充実等を図る等の次年度方針を確認した。</p> <p>「放射線管理の実施状況」に係る検査では、「管理区域の出入管理」、「保全区域・周辺監視区域に関する措置」、「線量の評価」、「外部放射線に係る線量当量率の測定」等の条項に係る新たな運用や日常の気付等について、「放射線管理基本マニュアル」、「放射線作業管理マニュアル」等のマニュアル・ガイドの遵守状況を確認することを目的とした。</p> <p>検査の結果、「管理区域の出入管理」については、チェックポイントにおけるもらい汚染の防止に配慮した活動が行われており、入域者の誤ったAPD着用の防止や入域時の監視についても、新たな運用が開始されていることを周知文書により確認した。また、「保全区域・周辺監視区域に関する措置」については、標識の表示や立入制限の防止処置が「保全区域・周辺監視区域標識管理ガイド」にしたがって、適切に実施されていることを現場で確認した。</p> <p>「線量の評価」については、5年間の累積線量管理により基準線量を超過した放射線業務従事者に対する個別管理が行われていることを、「線量管理マニュアル」、周知文書等により確認した。</p> <p>「外部放射線に係る線量当量率の測定」については、「放射線管理区域管理マニュアル」に定めた測定項目及び測定頻度にしたがって測定し、管理されていることを「放射線管理測定記録」等により確認した。</p> <p>「記録及び報告の実施状況」に係る検査では、保安規定第120条で要求されている中から、放射性廃棄物、放射線管理、保全等に係る「記録」に着目し、検査を実施しすることとし、第121条の「報告」については報告実施状況と報告手順体制等の状況について検査を実施した。</p>

検査の結果、「文書及び記録管理基本マニュアル」に基づき適切な保管・管理が行われ、必要な記録は必要な時に確実に探し出せる運用が図られていることを保安規定第120条に基づき保存されている記録から放射性廃棄物、放射線管理、保全等に係る記録を抽出提示させ確認し、適正な管理がされていることを確認した。

報告については、「トラブル等の報告マニュアル」に基づき報告事象が発生した時は、原子炉主任技術者、発電所長、社長へ確実に報告される適切な報告体制となっていることを「K1燃料集合体燃料棒同士の接触(H25.3.19)」の「第一報用紙」及び「通報連絡実績」記録を確認し、適切な報告体制となっていることを確認した。

「抜き打ち検査」に係る検査として、平成25年12月に低レベル放射性固体廃棄物輸送容器200基（1基にドラム缶8本を収納。搬出ドラム缶総数1600本）が事業所外へ搬出されたことから、作業に関する一連のプロセスについて保安規定の遵守状況を確認した。

「放射性固体廃棄物事業所外廃棄マニュアル」、「物品移動管理マニュアル」のマニュアル及び「放射性固体廃棄物事業所外廃棄手順書」等のガイドに従い、輸送計画、放射線管理及び搬出作業等の一連のプロセスが適切に実施されていることを作成された「低レベル放射性廃棄物輸送実施計画書」「実入輸送容器サーベイ記録」等の記録により確認した。

過去の違反事項（監視、「5号機の設計管理における不備について」）に係る改善措置に対する原子炉設置者の実施状況を確認した結果、設計管理における改善の取り組みが継続して実施されており、改善が図られていることを確認した。

追加検査項目として選定した平成22年度以降の「違反」3件「柏崎刈羽原子力発電所における保守管理の不備」、「5号機中央制御室非常用換気空調系の運転上の制限の不遵守」、「2、3、4号機計測制御設備の保守管理不備」についての改善処置に対する原子炉設置者の実施状況を確認した結果、それぞれ、保守管理に関する組織要因対策の実施、保安規定の要求事項の明確化、定例的でない業務に対するレビューの仕組みの改善等の処置が適切に実施されていることを確認した。

保安検査実施期間中の日々の運転管理状況については、原子炉設置者から施設の運転管理状況の聴取、運転記録の確認、立会等を行った結果、特段問題がないことを確認した。

以上のことから、平成25年度第4回保安検査を実施した結果を総括すると、選定した検査項目に係る保安活動の実施状況は概ね良好と評価する。

平成26年度各原子力規制事務所における保安検査の実施方針について

平成26年5月14日
原子力規制庁

平成26年度第1回原子力規制委員会（平成26年4月2日）において定められた、平成26年度における保安規定の遵守状況等に関する検査（以下「保安検査」という。）の重点方針を踏まえ、各原子力規制事務所統括原子力保安検査官は、所管する原子力施設における保安活動の状況を分析し、弱点や問題点に焦点をあてつつ、平成26年度保安検査の実施方針を定めることとした。

これを踏まえ、各原子力規制事務所から平成26年度保安検査の実施方針について、添付のとおり提出があったので報告する（別表1及び別表2参照）。

実施方針のうち、主たるものをまとめると、以下のとおりとなる。

I. 発電用原子炉施設

(1) 実用発電用原子炉施設（福島第一原子力発電所を除く）

① 新規制基準を踏まえた検査

平成25年7月に施行された実用発電用原子炉施設に係る新規制基準の適合性審査が終了した施設については、同審査において確認した重大事故等発生時における対策が保安活動に適切に反映、実施されていることを確認する。

特に、重大事故等対策に係る運転操作や通常運転等に係る操作に必要な要員の力量が確保され、運転に従事する職員（協力会社を含む。）が明確な役割に基づき円滑に運転管理を実施するための保安教育（運転訓練を含む。）等が適切に行われていることを確認する。

また、これら重大事故等発生時における対策に係る保安活動や保安教育等の取り組みが定期的に評価され、必要な改善が行われていることを継続的に確認する。

② プラントの長期停止に伴う検査

長期停止しているプラントに対しては、特別な保全計画等に基づく保安活動について、計画の策定（改訂）及び実施の状況を確認し、長期停止中のプラントの安全が適切に保たれていることを確認する。

③ 安全文化醸成活動の実施状況に係る検査

経営責任者の積極的な関与の下、安全の確保を最優先とする価値観を組織の中で形成し、維持し、強化していくための文化を醸成する活動が確実に実施されていることを確認する。

(重点方針以外のもの)

④ 不適合管理等の実施状況に係る検査

発生した不適合に対する処置、是正処置、予防処置及びその有効性評価が適切に行われているか等、事業者の不適合事象に対する改善への取り組みが確実に行われていることを確認する。

⑤ マネジメントレビューの実施状況に係る検査

マネジメントレビューにおいて、インプットした情報が適切に議論され、アウトプットとして業務の計画及び実施に係る改善等の事項が決定、処置されるなど、品質マネジメントシステムが適切、かつ、効果的に維持、改善されていることを確認する。

(2) 福島第一原子力発電所

① 放射性廃棄物管理及び放射線管理の実施状況に係る検査

東京電力株式会社福島第一原子力発電所に対する実施計画に定める保安のための措置の実施状況の検査については、平成26年2月26日の原子力規制委員会において決定された、敷地境界における実効線量の制限の達成に向けた実施計画の変更指示を踏まえ、関連する放射性廃棄物管理（汚染水対策を含む）及び放射線管理（作業員の被ばく低減対策を含む）の実施状況等について重点的に確認する。

(重点方針以外のもの)

② マネジメントレビューの実施状況に係る検査

平成26年度から福島第一廃炉推進カンパニーにより活動が行われ、マネジメントを確実なものにしていくことが重要であることから、「マネジメントレビュー」、「業務の計画・監視」、「不適合管理、是正処置、予防処置」等に係る保安活動が適切に実施されているか確認する。

(3) 高速増殖原型炉もんじゅ

○ 保守管理不備を踏まえた保安措置命令等に対する対応状況の確認

平成24年11月に確認された保守管理不備に対し、当委員会が独立行政法人日本原子力研究開発機構に対し発出した保安

措置命令等について、その対応状況を確認するとともに、その後の対策の定着状況及び安全文化醸成活動に係る取組状況を継続的に確認する。

II. 核燃料施設等(※)

(※ 加工施設、試験研究炉、再処理施設、核燃料物質の使用施設、
廃棄物埋設施設、廃棄物管理施設、廃止措置中施設)

(1) 加工施設

① 新規制基準を踏まえた検査

平成25年12月に施行された核燃料施設等に係る新規制基準の適合性審査が終了した施設については、変更後の保安規定に基づく内部規定の整備状況及びそれら規定に基づく保安活動の取組状況を確認する。主な項目は以下のとおり。

- 1) 重大事故等発生時の必要な体制の整備等の実施状況
- 2) 上記1)に伴う教育訓練の実施状況
- 3) 警報記録の保存の実施状況

なお、新規制基準適合性審査が未了の施設であっても、既に事業者において、新規制基準に係る対応がなされている場合は、現行の保安規定等に基づく保安活動の取組状況を確認する。

② 現状確認を踏まえた検査

「核燃料施設等に係る現状確認の進め方について」(平成25年12月25日、原子力規制委員会資料)に基づき、三菱原子燃料(株)及び日本原燃(株)六ヶ所ウラン濃縮工場について、施設の現状確認を行っている。当該現状確認の中で確認された事故対策に係る手順書や資機材の整備、教育訓練の実施状況に関して、事業者が実効性向上に向けてPDCAを廻して継続的に取り組んでいる状況を確認する。また、現状確認の結果、確認された課題や事業者が今後改善するとしている事項があれば、その取組状況を確認する。

③ 不適合管理、是正処置及び予防処置の実施状況

(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパンの「粉末缶の接触事象」(平成25年6月)、原子燃料工業(株)熊取事業所の「ウラン物性分析用の白金製試料皿等の所在不明事象」(平成25年12月)等の不適合事象について、不適合管理、是正処置及び予防処置が適切に取り組まれているか確認する。

等の検査を実施する。

(2) 試験研究炉

① 新規制基準を踏まえた検査

平成25年12月に施行された試験研究用等原子炉施設に係る新規制基準の適合性審査が終了した施設については、変更後の保安規定に基づく内部規定の整備状況及びそれら規定に基づく保安活動の取組状況を確認する。主な項目は以下のとおり。

- 1) 新規制基準対応における体制の整備等の実施状況
- 2) 上記1)に伴う教育訓練の実施状況
- 3) 警報記録の保存の実施状況

なお、新規制基準適合性審査が未了の施設であっても、既に事業者において、新規制基準に係る対応がなされている場合は、現行の保安規定等に基づく保安活動の取組状況を確認する。

② 現状確認を踏まえた検査

「核燃料施設等に係る現状確認の進め方について」(平成25年12月25日、原子力規制委員会資料)に基づき、京都大学研究用原子炉について、施設の現状確認を行った。当該確認の中で、事業者が行うとしている運転制限、運転管理体制等の取組状況を確認する。

③ 定期的な評価に係る検査

運転を開始した日から30年を経過した試験研究用等原子炉施設については、保全のために実施すべき措置に関する計画を策定し、経年変化に関する技術的な評価(高経年化評価)を10年ごとに行い、保全計画を見直す必要がある。この計画に基づく保安活動が、適切に実施されているか確認する。

等の検査を実施する。

(3) 再処理施設

① 新規制基準を踏まえた検査

平成25年12月に施行された核燃料施設等に係る新規制基準の適合性審査が終了した施設については、変更後の保安規定に基づく内部規定の整備状況及びそれら規定に基づく保安活動の取組状況を確認する。主な項目は以下のとおり。

- 1) 重大事故等発生時の必要な体制の整備等の実施状況
- 2) 上記1)に伴う教育訓練の実施状況
- 3) 警報記録の保存の実施状況

なお、新規制基準適合性審査が未了の施設であっても、既に事業者において、新規制基準に係る対応がなされている場合は、現行の保安規定等に基づく保安活動の取組状況を確認する。

② 運転管理及び教育・訓練に係る検査

JAEA東海再処理施設において、平成26年度にプルトニウム溶液処理のためのプルトニウム転換技術開発施設の運転と高放射性廃液処理のためのガラス固化技術開発施設の運転が予定されていることから、保安規定等に基づき、教育訓練、運転及び保守管理等の実施状況を確認する。

③ 緊急安全対策等の実施状況及び既に準備されている各設備・資機材の管理状況

JAEA東海再処理施設において、平成25年度の保安検査から引き続き、緊急安全対策等の実施状況を確認する。

また、既に準備されている各設備・資機材の管理の状況及び管理のための手順書等の整備状況並びに訓練の実施状況等について確認する。

等の検査を実施する。

(4) 核燃料物質の使用施設

○ 新規制基準を踏まえた検査

平成25年12月に施行された核燃料物質の使用等に関する規則の改正に伴い、変更後の保安規定に基づく内部規定の整備状況及びそれら規定に基づく保安活動の取組状況を確認する。主な項目は以下のとおり。

- 1) 警報記録の保存の実施状況
- 2) 非常時の措置
- 3) 保安教育の実施状況 等

等の検査を実施する。

(5) 廃棄物埋設施設

○ 定期的な評価に資する保安活動に係る検査

廃棄物埋設地の外への放射性物質の異常な漏えいや地下水位の監視等、定期的な評価に資する保安活動を確認する。

等の検査を実施する。

(6) 廃棄物管理施設

○ 非常時の措置に係る検査

事故時の連絡体制や連絡手順及び訓練の状況など、非常時の措置に係る保安活動を確認する。

なお、平成25年12月に施行された核燃料施設等に係る新規規制基準の適合性審査が終了した施設については、変更後の保安規定に基づく内部規定の整備状況及びそれら規定に基づく保安活動の取組状況も確認する。

等の検査を実施する。

(7) 廃止措置中施設

○ 保守管理計画に係る検査

施設の老朽化を適切に加味・反映した保守管理計画が策定され、計画に基づいた保守管理が実施されていることを、記録のみならず現場も含めて確認する。

等の検査を実施する。

【添付5】

平成26年4月15日

原子力規制委員会 殿

柏崎刈羽原子力規制事務所

統括原子力保安検査官 内藤 浩行

平成26年度保安検査実施方針について

東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所に対する平成26年度保安検査実施方針を下記のとおりに定めましたので提出します。

記

1 基本検査で実施する保安検査の内容

(1) 新規制基準を踏まえた検査

平成25年7月に施行された実用発電用原子炉施設に係る新規制基準の適合性審査が終了した場合は、同審査において確認した重大事故等発生時における対策が保安活動に適切に反映、実施されていることを確認する。特に、重大事故等対策に係る運転操作や通常運転等に係る操作に必要な要員の力量が確保され、運転に従事する職員（協力会社を含む。）が明確な役割に基づき円滑に運転管理を実施するための保安教育（運転訓練を含む。）等が適切に行われていることを確認する。

また、これら重大事故等発生時における対策に係る保安活動や保安教育等の取り組みが定期的に評価され、必要な改善が行われていることを継続的に確認する。

(2) プラントの長期停止に伴う検査

長期停止しているプラントに対し、特別な保全計画等に基づく保安活動について、計画の策定（改訂）及び実施の状況を確認し、長期停止中のプラントの安全が適切に保たれていることを確認する。

(3) 安全文化醸成活動の実施状況の検査

経営責任者の積極的な関与の下、安全の確保を最優先とする価値観を組織の中で形成し、維持し、強化していくための文化を醸成する活動が確実に実施されていることを確認する。

(4) 保安管理体制に基づく業務実施状況の検査

平成25年度に事業者の組織改編が行われたことから、当該保安管理体制が、

保安規定に定める基本方針である「安全文化を基礎とし、放射線及び放射性物質の放出による従業員及び公衆の被ばくを、定められた限度以下であってかつ合理的に達成可能な限り低い水準に保つとともに、災害の防止のために、適切な品質保証活動に基づき実施する。」を実行可能な体制であり、適切な活動が実施されていることを確認する。

(5) 緊急時の措置の実施状況の検査

東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故から3年が経過し、柏崎刈羽原子力発電所においても緊急安全対策等の対応及び定期的な訓練等が実施されているところであることから、緊急時演習及び応急措置の準備等が適切に実施されていることを確認する。

(6) 保安教育の実施状況の検査

所員（協力企業従業員を含む）への保安教育が、原子炉施設の運転、管理及び作業を円滑に行うために必要な教育として適切に実施されていることを確認する。

(7) 放射線管理の実施状況の検査

放射線計測機器類の管理状況、管理区域外等への搬出及び運搬並びに協力企業への放射線防護対策の実施状況等が適切に実施されていることを確認する。

2 追加検査で実施する内容

該当なし

3 保安検査実施時期

- (1) 第1四半期：6月上旬
- (2) 第2四半期：9月上旬
- (3) 第3四半期：12月上旬
- (4) 第4四半期：3月上旬

平成26年4月17日
原子力規制委員会

平成25年度に発生した原子力施設等の事故故障等を取りまとめました。

原子力規制委員会は、平成25年度に発生した原子力施設等における事故故障等の状況について取りまとめましたので、お知らせいたします。

原子力施設等において、法令※に定める事故故障等（以下「事故故障等」という。）が発生したとき、原子力事業者等は原子力規制委員会に報告することが義務付けられています。平成25年度に原子力事業者等から法令に基づき報告がなされた原子力施設等の事故故障等は10件でした。施設種類毎の内訳は以下のとおりです。

※核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律、電気事業法の関連規則及び放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律

【INES評価結果(暫定評価のものを含む。)】

施設種類	評価情報 収集中	レベル0	レベル1	レベル3	合計
実用発電用原子炉(特定原子力施設である福島第一原子力発電所を含む)	4件	0件	0件	1件	5件
研究開発段階炉	0件	0件	0件	0件	0件
試験研究炉	0件	0件	0件	0件	0件
その他原子力施設	0件	1件	0件	0件	1件
放射性同位元素使用施設	3件	0件	1件	0件	4件
合計	7件	1件	1件	1件	10件

別添資料1 事故故障等の報告件数の推移

別添資料2 平成25年度に発生した事故故障等の概要

別添資料3 国際原子力・放射線事象評価尺度(INES)による評価

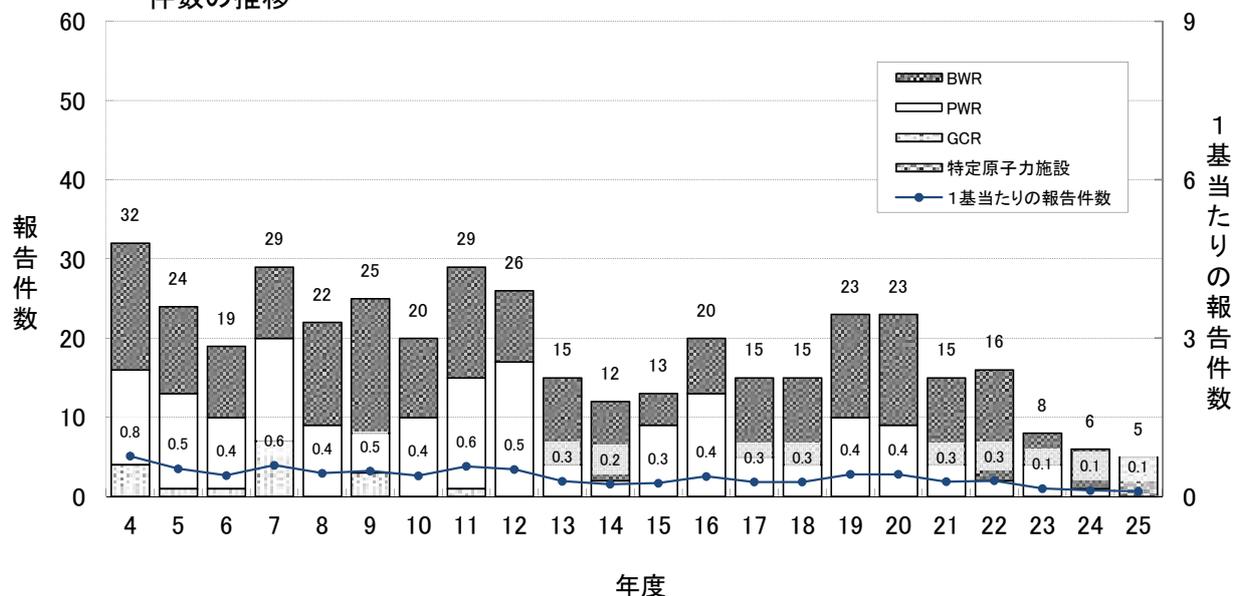
＜担当＞原子力規制庁 担当 原子力防災政策課事故対処室
室長 志間 正和
電話：03-3581-3352（代表）
03-5114-2121（直通）
担当：竹内、藤井、森野

事故故障等の報告件数の推移

表1-1 実用発電用原子炉(特定原子力施設である福島第一原子力発電所を含む)の報告件数^(※1)の推移

年度	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
BWR (沸騰水型原子炉) ^(※2,※3)	16	11	9	9	13	17	10	14	9	11	10	4	7	10	11	13	14	11	14	4	5	0
PWR (加圧水型原子炉)	12	12	9	13	9	5	10	14	17	4	2	9	13	5	4	10	9	4	2	4	1	0
GCR (ガス冷却型原子炉)	4	1	1	7	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特定原子力施設 ^(※3)																						5
総件数	32	24	19	29	22	25	20	29	26	15	12	13	20	15	15	23	23	15	16	8	6	5
1基当たりの報告件数 ^(※4) (基数)	0.8 (42)	0.5 (46)	0.4 (48)	0.6 (49)	0.4 (50)	0.5 (52)	0.4 (51)	0.6 (51)	0.5 (51)	0.3 (52)	0.2 (52)	0.3 (52)	0.4 (53)	0.3 (55)	0.3 (55)	0.4 (55)	0.4 (55)	0.3 (54)	0.3 (54)	0.1 (54)	0.1 (54)	0.1 (54)

図1-1 実用発電用原子炉(特定原子力施設である福島第一原子力発電所を含む)の報告件数の推移



(※1) 平成15年10月1日までは通達に基づく事故故障等の報告を受けており、それらもカウントしている。

(※2) 平成23年3月11日の東北地方太平洋沖地震とこれに伴う津波により発生した福島第二原子力発電所の事故故障等については、号機ごとで1件とカウントしている。

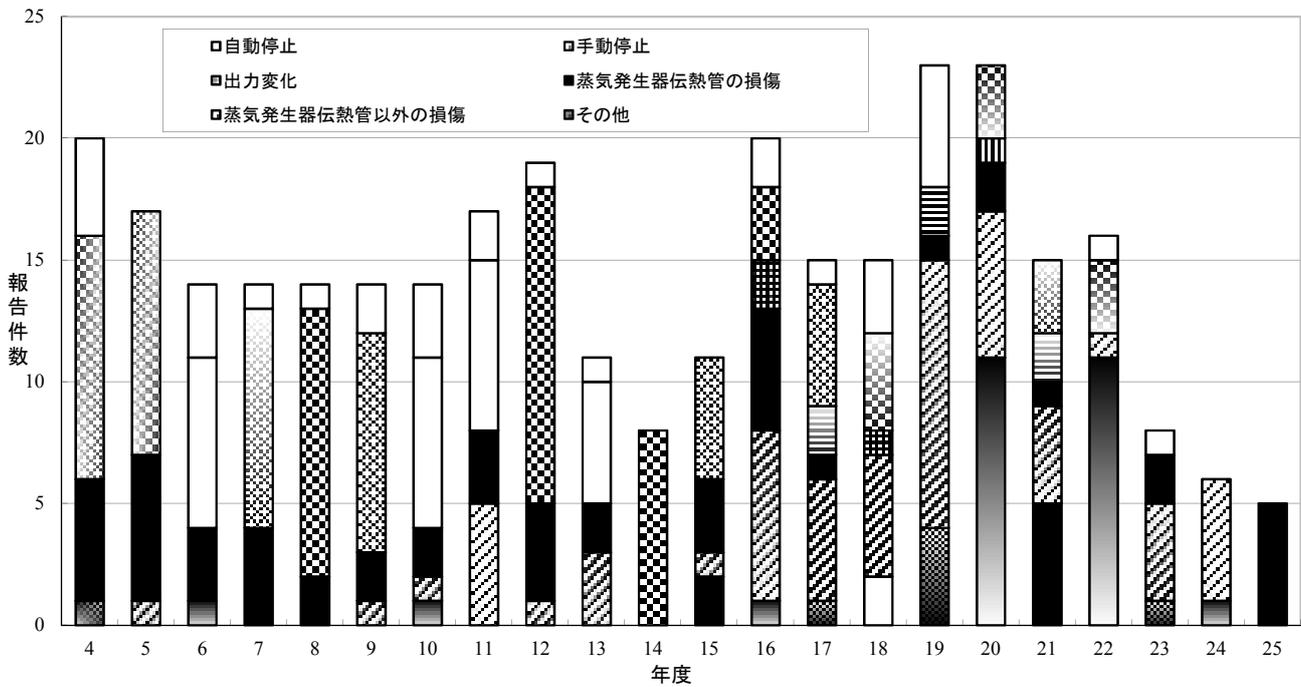
(※3) 平成23年3月11日の東北地方太平洋沖地震とこれに伴う津波により発生した福島第一原子力発電所の事故故障等については、発電所で1件とカウントしている。また、平成23年3月11日から平成25年8月13日にかけて福島第一原子力発電所で発生した事象は、放射性物質を含む汚染水の海洋への流出等の事象を含め、平成23年3月11日の福島第一原子力発電所の事故故障等の一部として扱っている(平成22年度から平成24年度までのとりまとめと同じ扱い)。福島第一原子力発電所では、平成23年3月11日以降、原子炉等規制法の通常の規制下を離れ原子炉等規制法第64条の「危険時の措置」の枠組みの下で事故の収束や同発電所の安定化のための取組が講じられてきたが、施設の状況に応じた適切な方法により管理を行うことが特に必要と判断し、原子炉等規制法第64条の2第1項の規定に基づき、福島第一原子力発電所の原子炉施設を「特定原子力施設」に指定した。その上で特定原子力施設に係る実施計画が認可された日(平成25年8月14日)以降は、原子炉等規制法に基づき特定原子力施設に対する事故故障等の報告義務を東京電力株式会社に課すこととした。このため、平成25年8月14日以降に原子炉等規制法に基づき報告のあった福島第一原子力発電所における事故故障等は「特定原子力施設」としてカウントしている。

(※4) 1基当たりの報告件数は、総件数を基数で除した値。基数は、各年度における原子炉設置数(運転開始しているものであって廃止措置中のものを除く)。

表1-2 実用発電用原子炉(特定原子力施設である福島第一原子力発電所を含む)の報告件数の事象別内訳の推移^(※1)

		年度																							
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
運転中	自動停止	4	0	3	1	1	2	3	2	1	1	0	0	2	1	3	0	0	0	1	1	0	0		
	手動停止	10	10	7	9	11	9	7	7	13	5	8	5	3	5	4	5	3	3	3	0	0	0		
	出力変化	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0	2	2	1	2	1	2	0	0	0	0		
停止中	蒸気発生器伝熱管の損傷	5	6	3	4	2	2	2	3	4	2	0	3	5	1	0	1	2	1	0	2	0	0		
	蒸気発生器伝熱管以外の損傷	0	1	0	0	0	1	1	5	1	3	0	1	7	5	5	11	6	4	1	4	5	0		
その他		1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	1	2	4	11	5	11	1	1	5		
総件数		20	17	14	14	14	14	14	17	19	11	8	11	20	15	15	23	23	15	16	8	6	5		

図1-2 実用発電用原子炉(特定原子力施設である福島第一原子力発電所を含む)の報告件数の事象別内訳の推移^(※1)



(※1) 平成15年10月1日以前に通達に基づき報告を受けた事故故障等は含まれていない。

表2 研究開発段階炉の報告件数の推移

年度	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
もんじゅ ^(※1)				2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0
ふげん ^(※2)	1	2	1	0	0	3	2	4	1	1	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
総件数	1	2	1	2	0	4	2	5	1	1	2	1	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0

図2 研究開発段階炉の報告件数の推移

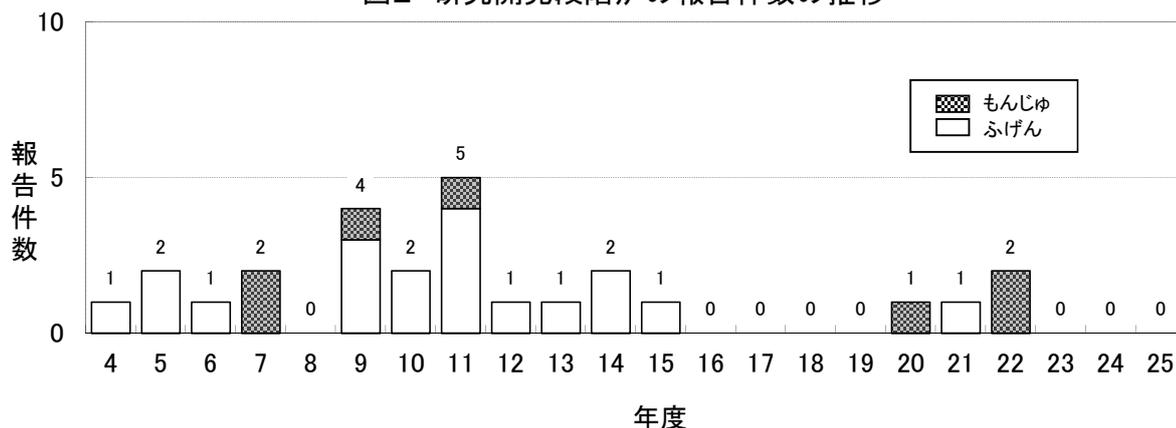
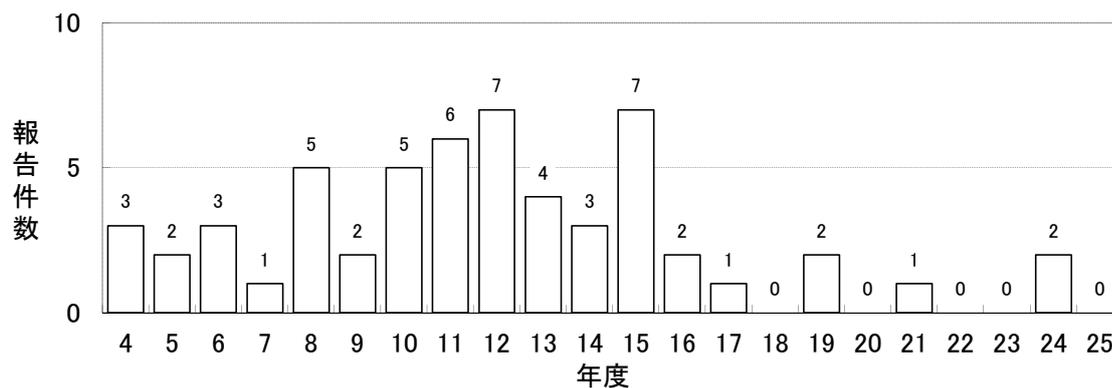


表3 試験研究炉の報告件数の推移

年度	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
総件数 ^(※3)	3	2	3	1	5	2	5	6	7	4	3	7	2	1	0	2	0	1	0	0	2	0

図3 試験研究炉の報告件数の推移



(※1) もんじゅは発電を開始した平成7年8月29日から報告件数をカウントしている。

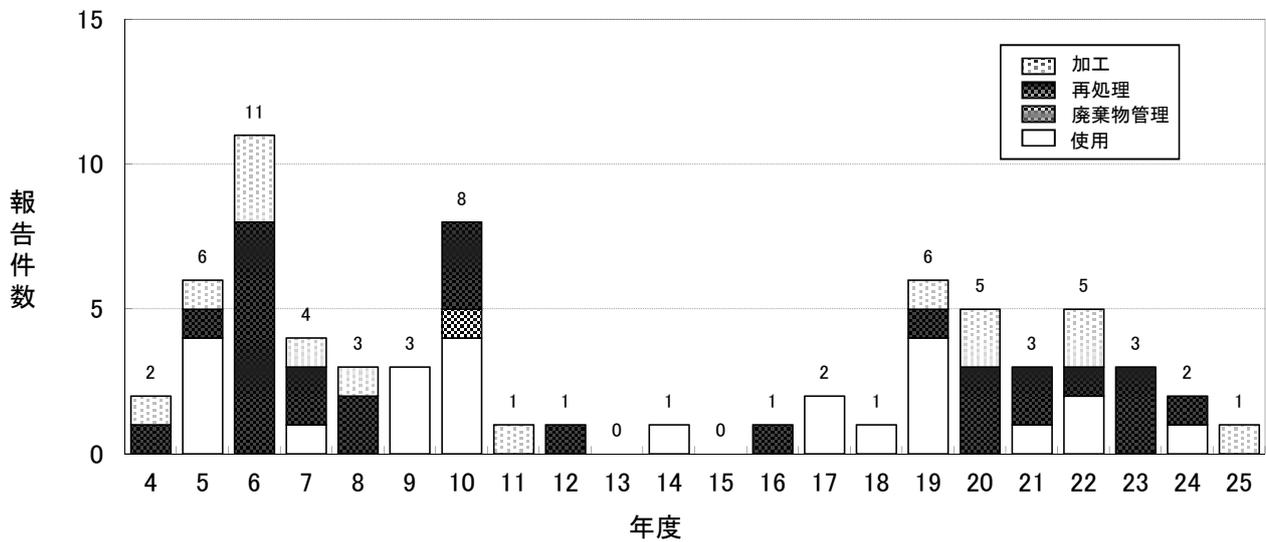
(※2) 平成20年2月12日から廃止措置を開始。

(※3) 平成24年度の2件の事故故障等の発生施設は、原子炉設置許可のみならず、使用施設としての許可も受けているが、試験研究炉として報告件数をカウントしている。

表4 その他原子力施設の報告件数の推移

年度	年度																					
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
加工施設	1	1	3	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	0	0	1
再処理施設	1	1	8	2	2	0	3	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	2	1	3	1	0
廃棄物管理施設 ^(※1)				0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
廃棄物埋設施設	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
使用施設	0	4	0	1	0	3	4	0	0	0	1	0	0	2	1	4	0	1	2	0	1	0
総件数	2	6	11	4	3	3	8	1	1	0	1	0	1	2	1	6	5	3	5	3	2	1

図4 その他原子力施設の報告件数の推移

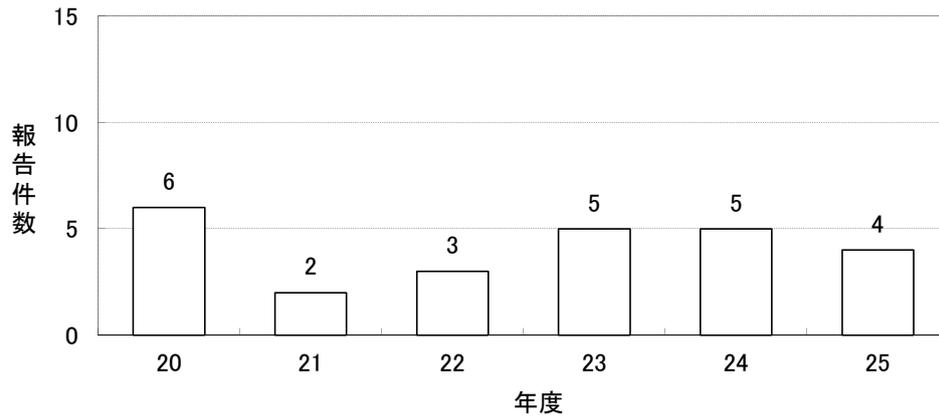


(※1) 廃棄物管理施設は日本原子力研究開発機構が平成8年3月に操業を始めたことから平成7年度から報告件数をカウントしている。

表5 放射性同位元素使用施設等の報告件数^(※1)の推移

年度	20	21	22	23	24	25
総件数 ^(※2)	6	2	3	5	5	4

図5 放射性同位元素使用施設等の報告件数の推移



(※1) 放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律に基づく報告件数。

(※2) 平成20年度から平成24年度までの報告件数は文部科学省において集計されたもの。

表1 実用発電用原子炉(特定原子力施設である福島第一原子力発電所を含む)の事故故障等の概要

発生日	施設名・件名	概要
平成25年 8月19日	東京電力(株) 福島第一原子力発電所 管理区域内での放射性 物質の漏えい事象	平成25年8月19日、汚染水貯留タンクの周辺にある堰の排水弁から堰内に溜まった水が堰外へ流出していることが発見され、平成25年8月20日、H4タンクエリアのNo.5タンクの水位が低下していることが確認された。事業者は当該タンクから汚染水が約300m ³ 漏えいしたと推定している。 平成26年3月31日現在、事業者は当該事象の原因等を調査中。 INES暫定評価：レベル3
平成25年 10月2日	東京電力(株) 福島第一原子力発電所 管理区域内での放射性 物質の漏えい事象	平成25年10月2日、B南エリアタンク(A5)の天板付近よりRO処理水(タービン建屋の滞留水からセシウム及び塩分を除去処理後の水)が堰内に漏えいし、漏えい水の一部が、当該タンクの点検用足場を経由して、堰外へも漏えいした。事業者は堰外へRO処理水が約430L漏えいしたと推定している。 平成25年12月6日、事業者から当該事象の原因と対策に係る報告があり、平成26年3月31日現在、原子力規制庁は当該報告について評価中。
平成25年 10月9日	東京電力(株) 福島第一原子力発電所 管理区域内での放射性 物質の漏えい事象	平成25年10月9日、淡水化装置(R0-3)の工事を行っていた作業員が誤って配管の継手部を外したため、汚染水が当該配管の継手部から漏えいした。事業者は、汚染水の堰外への漏えいはないことを確認し、汚染水が約11m ³ 堰内に漏えいしたと推定している。また、当該工事に従事していた作業員6名の首から下の部位に身体汚染が確認された。 平成25年12月6日、事業者から当該事象の原因と対策に係る報告があり、平成26年3月31日現在、原子力規制庁は当該報告について評価中。
平成26年 2月6日	東京電力(株) 福島第一原子力発電所 管理区域内での放射性 物質の漏えい事象	平成26年2月6日、淡水化装置処理水の原子炉注水設備への移送配管に設けられているストレーナの圧力指示計からRO処理水(タービン建屋の滞留水からセシウム及び塩分を除去処理後の水)が漏えいした。事業者はRO処理水が約600L漏えいしたと推定している。 平成26年3月31日現在、事業者は当該事象の原因等を調査中。
平成26年 2月20日	東京電力(株) 福島第一原子力発電所 管理区域内での放射性 物質の漏えい事象	平成26年2月20日、H6タンクエリアのRO濃縮水貯留(C1タンク)上部天板部からRO濃縮水(タービン建屋の滞留水からセシウム除去処理した後の水を淡水化処理した際に、逆浸透膜を通過できず淡水化できなかった水)がタンクエリア堰内に滴下する一方、天板に溜まった雨水を排水する雨どいを通じて堰外に漏えいした。事業者はRO濃縮水が約100m ³ 堰外に漏えいしたと推定している。 平成26年3月31日現在、事業者は当該事象の原因等を調査中。

表2 その他原子力施設の事故故障等の概要

発生日	施設名・件名	概要
平成25年 6月13日	(株)グローバル・ ニュークリア・フュー エル・ジャパン 加工施設 ウラン缶同士の接触事 象	平成25年6月13日、第2-3階酸化ウラン取扱室(管理区域)において、ウラン粉末缶を搬送コンベヤにより第2酸化ウラン貯蔵場に搬送していたところ、臨界安全管理上、ウラン粉末缶同士の離隔距離を核的制限値30cm以上に保つために設置されているインターロックが作動せず、2つのウラン粉末缶が搬送コンベヤ上で接触した。その後、事業者は直ちに接触したウラン粉末缶同士を移動し離隔距離を確保した。 平成25年9月13日、事業者から当該事象の原因と対策に係る報告があり、原子力規制庁にて評価の上、平成25年10月30日、原子力規制委員会において当該事象の原因と対策に係る報告に対する評価は了承された。 INES最終評価：レベル0

表3 放射性同位元素使用施設等の事故故障等の概要

発生日	施設名・件名	概要
平成25年 5月24日	大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研 究機構(KEK)及び独立行 政法人日本原子力研究 開発機構(JAEA)	平成25年5月23日、50GeVシンクロトロンからハドロン実験施設内の金標的に対して誤作 動によって大量の陽子ビームが照射された。これにより金標的から生成した放射性物質 がハドロン実験ホール内に飛散し、ハドロン実験施設内にいた作業員34名が計画外の被 ばくをした。さらに、事業者がハドロン実験ホールの排気ファンを運転したため、当該 放射性物質が管理区域外に漏えいした。 加えて、事業者は本事象が法令報告対象に該当しないと誤った判断をした背景から、原 子力規制庁への通報が平成25年5月24日となった。 平成25年6月18日及び平成25年8月12日(平成25年9月24日に当該報告の訂正報告がなされ た。)に、事業者から当該事象の原因と対策に係る報告があり、原子力規制庁にて評価 の上、平成25年8月21日、原子力規制委員会において当該事象の原因と対策に係る報告に 対する評価は了承された。 INES最終評価：レベル1
平成25年 10月31日	公立大学法人 大阪市立大学 理学部	平成25年10月29日、大阪市立大学理学部RI室管理区域の廃止作業準備のため、同室のス ミア検査を行ったところ、トリチウム密封線源を貯蔵している貯蔵箱表面及び室内壁面 等においてトリチウム汚染が確認された。このことから、同大学が汚染検査範囲を管理 区域外に広げて検査をしたところ、管理区域外のドアノブ等においてもトリチウム汚染 を確認した。 なお、同大学は管理区域外の汚染は人体へ影響を与えるレベルではなく、管理区域のあ る建物の外部への漏えいもないと判断している。 平成26年3月20日、同大学から当該事象の原因と対策に係る報告があり、平成26年3月31 日現在、原子力規制庁は当該報告について評価中。
平成25年 12月19日	国立大学法人 東京農工大学 農学部	平成25年11月22日、東京農工大学農学部放射線研究室の施設改修を行っていたところ、 地下埋設型貯留槽に接続する土中埋設配管の一本に破損が発見されを確認した。平成25 年12月2日から同大学は地中内の調査を開始し、平成25年12月9日、新たに2箇所土中埋 設配管の破損を発見した。 その後、破損箇所付近の土壌を検査したところ、平成25年12月18日、管理区域外にある 破損配管直下の土壌からトリチウム及び炭素14が検出され、また検出された放射能が自 然放射能より高かったため、平成25年12月18日、同大学は放射性物質が管理区域外へ漏 えいしたと判断した。 なお、同大学は漏えいした放射性物質による人への被ばく及び周辺環境への影響はない と判断している。 平成26年3月31日現在、同大学は当該事象の原因等を調査中。
平成26年 3月24日	国立大学法人 東京医科歯科大学	平成26年3月20日、東京医科歯科大学は、管理区域内において硫黄35を使用した実験途中 のサンプルが、平成26年2月19日及び平成26年3月18日に管理区域外の研究室に持ち出さ れたことを確認した。また、同大学はサンプルの一部が、医療ゴミとして廃棄または同 研究室の流しから廃棄されたことを聞き取り調査で確認し、同大学が同研究室の流し台 の排水溝まわりをスマイヤ測定した結果、検出された放射能が自然放射能より高かったた め、平成26年3月24日、同大学は放射性物質が管理区域外へ漏えいしたと判断した。 平成26年3月31日現在、同大学は当該事象の原因等を調査中。

国際原子力・放射線事象評価尺度(INES)による評価

表1 実用発電用原子炉(特定原子力施設である福島第一原子力発電所を含む)の評価結果

年度	評価 情報 収集中	評 価 対象外	レベル0	レベル1	レベル2	レベル3	レベル7	計
4年度		6	12	2	0	0	0	20
5年度		4	20	0	0	0	0	24
6年度		3	13	3	0	0	0	19
7年度		11	15	3	0	0	0	29
8年度		1	21	0	0	0	0	22
9年度		7	15	3	0	0	0	25
10年度		2	17	1	0	0	0	20
11年度		5	23	1	0	0	0	29
12年度		7	19	0	0	0	0	26
13年度		0	14	1	0	0	0	15
14年度		2	10	0	0	0	0	12
15年度		1	12	0	0	0	0	13
16年度		0	19	1	0	0	0	20
17年度		1	12	2	0	0	0	15
18年度		1	13	1	0	0	0	15
19年度		3	19	1	0	0	0	23
20年度		1	18	4	0	0	0	23
21年度		1	12	2	0	0	0	15
22年度		1	8	2	1	3	1	16
23年度		0	7	1	0	0	0	8
24年度		1	5	0	0	0	0	6
25年度	4	0	0	0	0	1	0	5
計	4	58	304	28	1	4	1	400

- (注) 1. 評価件数については事象の発生日の年度で区分している。
 2. 平成22年度の5件(1:1件、3:3件、7:1件)、平成23年度の1件(1:1件)、平成24年度の1件(評価対象外:1件)及び平成25年度の1件(3:1件)は、暫定評価である。
 3. 原子力事故が発生し、応急の措置を講じている東京電力株式会社(以下、「東京電力」という。)福島第一原子力発電所において発生する事故故障に関しては、IAEAからの提言を踏まえ、東京電力福島第一原子力発電所の状況に係る原子力規制委員会の取組、モニタリング情報、事故情報(法令報告)等について、海外に向けて、正確かつ分かりやすく発信することにより、東京電力福島第一原子力発電所で発生した事故故障等が外部に与えた安全上の影響や重要性を説明することとしているため、平成25年8月19日以降に発生した4件の事故故障等については現時点ではINESによる評価を行っていない。

表2 研究開発段階炉の評価結果

年度	評価 情報 収集中	評 価 対象外	レベル 0	レベル 1	計
4年度		0	1	0	1
5年度		1	1	0	2
6年度		0	1	0	1
7年度		0	1	1	2
8年度		0	0	0	0
9年度		1	1	0	2
10年度		0	1	0	1
11年度		1	3	0	4
12年度		0	1	0	1
13年度		0	1	0	1
14年度		1	1	0	2
15年度		0	1	0	1
16年度		0	0	0	0
17年度		0	0	0	0
18年度		0	0	0	0
19年度		0	0	0	0
20年度		0	0	1	1
21年度		0	1	0	1
22年度		0	2	0	2
23年度		0	0	0	0
24年度		0	0	0	0
25年度	0	0	0	0	0
計	0	4	16	2	22

- (注) 1. 評価件数については事象の発生日の年度で区分している。

表3 試験研究炉の評価結果

年度	評価	評価情報 収集中	評 価 対象外	レベル 0	レベル 1	レベル 2	計
4年度			0	2	0	0	2
5年度			0	2	0	0	2
6年度			0	3	0	0	3
7年度			0	1	0	0	1
8年度			0	3	0	0	3
9年度			0	2	0	0	2
10年度			0	3	0	0	3
11年度			0	6	0	0	6
12年度			0	7	0	0	7
13年度			0	2	0	0	2
14年度			0	3	0	0	3
15年度			0	3	0	0	3
16年度			0	2	0	0	2
17年度			0	1	0	0	1
18年度			0	0	0	0	0
19年度			0	2	0	0	2
20年度			0	0	0	0	0
21年度			0	1	0	0	1
22年度			0	0	0	0	0
23年度			0	0	0	0	0
24年度			0	2	0	0	2
25年度		0	0	0	0	0	0
計		0	0	45	0	0	45

- (注) 1. INESによる評価は、平成4年8月1日以降に発生した事故故障等について実施しているため、平成4年度は、3件の事故故障等のうち2件について評価がなされた。
 2. 評価件数については事象の発生日の年度で区分している。

表4 その他原子力施設の評価結果

年度	評価	評価情報 収集中	評 価 対象外	レベル 0	レベル 1	レベル 2	レベル 3	レベル 4	計
4年度			0	0	0	0	0	0	0
5年度			3	2	0	1	0	0	6
6年度			0	2	0	0	0	0	2
7年度			0	1	0	0	0	0	1
8年度			1	0	0	0	1	0	2
9年度			0	0	1	0	0	0	1
10年度			1	0	2	0	0	0	3
11年度			0	0	0	0	0	1	1
12年度			0	0	0	0	0	0	0
13年度			0	0	0	0	0	0	0
14年度			0	1	0	0	0	0	1
15年度			0	0	0	0	0	0	0
16年度			0	1	0	0	0	0	1
17年度			0	1	1	0	0	0	2
18年度			0	1	0	0	0	0	1
19年度			0	5	1	0	0	0	6
20年度			0	3	2	0	0	0	5
21年度			0	3	0	0	0	0	3
22年度			0	4	1	0	0	0	5
23年度			0	1	2	0	0	0	3
24年度			0	1	1	0	0	0	2
25年度		0	0	1	0	0	0	0	1
計		0	5	27	11	1	1	1	46

- (注) 1. INESによる評価は、平成4年8月1日以降に発生した事故故障等について実施しているため、平成4年度は、2件の事故故障等が発生したが、INESによる評価件数は0件である。
 2. 評価件数については事象の発生日の年度で区分している。

表5 放射性同位元素使用施設等の評価結果

年度	評価 情報 収集中	評 価 対象外	レベル 0	レベル 1	レベル 2	計
20年度		0	4	1	1	6
21年度		0	2	0	0	2
22年度		0	3	0	0	3
23年度		0	5	0	0	5
24年度		0	5	0	0	5
25年度	3	0	0	1	0	4
計	3	0	19	2	1	25

- (注) 1. 平成20年4月18日より、文部科学省において、放射性同位元素の使用施設等の事故故障等についてINESによる評価を開始。
 2. 評価件数については事象の発生日の年度で区分している。

原子力施設等の事象の国際評価尺度※

	レベル	基準		
		基準1 人と環境	基準2 施設における放射線バリアと管理	基準3 深層防護
事故	7 (深刻な事故)	・計画された広範な対策の実施を必要とするような、広範囲の健康および環境への影響を伴う放射性物質の大規模な放出。		
	6 (大事故)	・計画された対策の実施を必要とする可能性が高い放射性物質の相当量の放出。		
	5 (広範囲な影響を伴う事故)	・計画された対策の一部の実施を必要とする可能性が高い放射性物質の限定的な放出。 ・放射線による数名の死亡。	・炉心の重大な損傷。 ・高い確率で公衆が著しい被ばくを受ける可能性のある施設内の放射性物質の大量放出。これは、大規模臨界事故または火災から生じる可能性がある。	
	4 (局所的な影響を伴う事故)	・地場で食物管理以外の計画された対策を実施することになりそうもない軽微な放射性物質の放出。 ・放射線による少なくとも1名の死亡。	・炉心インベントリーの0.1%を超える放出につながる燃料の溶融または燃料の損傷。 ・高い確率で公衆が著しい大規模被ばくを受ける可能性のある相当量の放射性物質の放出。	
異常な事象	3 (重大な異常事象)	・法令による年間限度の10倍を超える作業員の被ばく。 ・放射線による非致命的な確定的健康影響(例えば、やけど)。	・運転区域内での1 Sv/時を超える被ばく線量率。 ・公衆が著しい被ばくを受ける可能性は低い設計で予想していない区域での重大な汚染。	・安全設備が残されていない原子力発電所における事故寸前の状態。 ・高放射能密封線源の紛失または盗難。 ・適切な取扱い手順を伴わない高放射能密封線源の誤配。
	2 (異常事象)	・10 mSv を超える公衆の被ばく。 ・法令による年間限度を超える作業員の被ばく。	・50 mSv/時 を超える運転区域内の放射線レベル。 ・設計で予想していない施設内の区域での相当量の汚染。	・実際の影響を伴わない安全設備の重大な欠陥。 ・安全設備が健全な状態での身元不明の高放射能密封線源、装置、または、輸送パッケージの発見。 ・高放射能密封線源の不適切な梱包。
	1 (逸脱)			・法令による限度を超えた公衆の過大被ばく。 ・十分な安全防護層が残ったままの状態での安全機器の軽微な問題。 ・低放射能の線源、装置または輸送パッケージの紛失または盗難。
尺度未満	0 (尺度未満)	安全上重要ではない事象		
評価対象外		安全に関係しない事象		

※2008年版INESユーザーズマニュアルに従った評価尺度。