

# 原子力規制検査の実施状況

令和 4 年 6 月 1 0 日

原子力規制庁

検査監督総括課

# 1. 令和3年度 第4四半期の実績(1/4)

## (1) 全体概要

- 日常検査（規制事務所の検査官が主に実施）、チーム検査（本庁の検査官が主に実施）ともに、計画どおりに実施した。
- 検査指摘事項は7件確認された。内訳は以下の通り。

	実用炉	核燃料施設等	合計
原子力施設安全及び放射線安全関係	5	0	5
核物質防護関係	2	0	2
合計	7	0	7

※全て「緑」の判定。

# 1. 令和3年度 第4四半期の実績(2/4)

## (2) 検査指摘事項

### (原子力施設安全及び放射線安全関係) (1/2)

	件名	概要	重要度 深刻度
1	泊発電所 代替緊急時対策所非常用循環フィルタユニットの点検不備	原子力検査官が、泊発電所管理事務所内に設けられた緊急時対策所非常用循環フィルタユニットの点検状況について確認したところ、事業者はよう素フィルタの点検計画を定めておらず、令和4年2月によるよう素フィルタを交換するまでの15年9か月間、よう素フィルタの除去効率を確認する検査を実施していないことが判明した。	緑 SL IV
2	柏崎刈羽原子力発電所 モニタリングポスト取替工事における低レンジ測定値のデータ伝送に係る設計管理の不備	事業者がモニタリングポスト（以下「MP」という。）測定値のトレンドを1号機中央制御室監視盤にて確認していたところ、MP1～6の低レンジ測定値が降雨の影響により上昇していたにもかかわらず、同じ挙動を示すはずのMP7, 8, 9の低レンジ測定値が低い値のままで推移していたことを確認した。 事業者が原因を調査した結果、MP7, 8, 9については直近に低レンジの検出器及び測定器の取替工事を実施しており、この際にテレメータ観測局装置へのパルス送信周波数が変更されたため測定値の数え落としが発生したものと確認した。	緑 SL IV
3	柏崎刈羽原子力発電所5号機 非常用ガス処理系が動作可能であることの確認不備	事業者が中央制御室の操作器によって非常用ガス処理設備（A）入口隔離弁を開操作したところ、開動作しないことが確認された。事業者による調査の結果、入口隔離弁（A）操作回路の継電器が動作不良であることが判明した。 当該継電器の動作試験が平成24年4月に行われた後、令和4年2月まで行われていなかったことから、その期間に実施した使用済燃料に係る作業の際に、2系統ある非常用ガス処理設備の1系統（A系統）が自動起動しない可能性があった。	緑 SL IV

# 1. 令和3年度 第4四半期の実績(3/4)

## (原子力施設安全及び放射線安全関係) (2/2)

	件名	概要	重要度 深刻度
4	敦賀発電所2号機 Aディーゼル発電機の不適切な保全による待機除外	事業者はA ディーゼル発電機負荷試験中に、Aシリンダ冷却水ポンプ出口配管フランジ部（以下「配管フランジ部」という。）から水の滴下を確認した。事業者は、配管フランジ部の増し締めを行ったが漏えいの状況に改善は見られず、また漏えいが進展した場合における安全上のリスクを考慮し、当該Aディーゼル発電機を待機除外とし、運転上の制限を満足していないと判断した。事業者が調査した結果、漏えいした配管フランジ部に誤った仕様のガスケットを令和3年2月に取り付けていたことが原因と判明した。	緑 SL IV
5	美浜発電所3号機 不十分な調達管理によるA-非常用ディーゼル発電機期試験中における自動停止	定期試験のため2台ある非常用ディーゼル発電機（以下「D/G」という。）のうちA-D/G を起動した際、中央制御室に「Aディーゼル発電機トリップ」警報が発信し、自動停止したため、事業者は運転上の制限を満足していないと判断した。事業者が調査した結果、安全系電源母線切替えに伴う変圧器系統の同期検定「入」により、D/G が停止中にもかかわらず自動同期併入装置が作動し、调速装置の速度設定値が増加することが確認された。この状態でA-D/G を起動したため、D/G の回転数がトリップ設定値を超えたことが判明した。この速度設定値増加の原因は、自動同期併入装置の作動ロジックに係る上流側の設計要求が、シーケンス図に反映されなかったことによるものであった。	緑 SL IV

## (核物質防護関係)

	件名	概要	重要度 深刻度
6	関西電力株式会社大飯発電所における核物質防護事案（物理的防護）	核物質防護の設備に係る無停電電源装置の必要な機能が維持できていなかったもの。 ※	緑 SL IV
7	東京電力ホールディングス株式会社福島第二原子力発電所における核物質防護事案（出入管理）	車両の入域許可証が、見張人が誤認しやすい様式となっていたこと。※	緑 SL IV

※ 是正措置済み。

# 1. 令和3年度 第4四半期の実績(4/4)

## (3) その他の実績

### 1. 検査継続案件（令和3年度第4四半期報告時）

- ①泊発電所1号機 B-ディーゼル発電機定期試験における起動失敗（令和3年度第3四半期から継続中）
- ②泊発電所3号機 A-ディーゼル発電機過給機タービン入口ケースの傷
- ③泊発電所 火災感知器の不適切な設置
- ④柏崎刈羽原子力発電所6号機 非常用ディーゼル発電機（A）24時間連続運転時の機関軸受（発電機側）軸封部からの油飛散及び復旧後の試運転時における白煙発生による停止
- ⑤敦賀発電所2号機 ボーリング柱状図データ書換えの原因調査分析（令和2年度第3四半期から継続中）
- ⑥美浜発電所3号機 電動補助給水ポンプエリアにおける補助給水機能に係る電線管等の系統分離の不備（令和3年度第3四半期から継続中）
- ⑦高浜発電所3号機 蒸気発生器伝熱管の損傷事象

### 2. 追加検査

- ①柏崎刈羽原子力発電所 IDカード不正使用事案と核物質防護設備の機能の一部喪失事案に対する追加検査

### 3. 深刻度評価のみ行った案件（SL IV（通知あり））

- ①三菱原子燃料株式会社 分析装置等に関する原子力規制検査に対する不適切な対応等

## 2. 令和3年度 総合的な評価

- 検査指摘事項は33件確認、全て「緑」（核燃料施設等は「追加対応なし」）の評価。

	実用炉	核燃料施設等	合計
原子力施設安全及び放射線安全関係	25	4	29
核物質防護関係	4	0	4
合計	29	4	33

- 柏崎刈羽原子力発電所以外の原子力施設については、検査指摘事項がなし又は重要度及び深刻度が「緑、S L IV」であり、安全実績指標は年間を通じて「緑」であった。このことから、対応区分は年間を通じて第1区分であり、各監視領域における活動目的は満足しており、パフォーマンスの劣化が生じても自律的な改善が見込める状態であると評価。
- 柏崎刈羽原子力発電所については、検査指摘事項が確認されたが、重要度及び深刻度が「緑、S L IV」であり、安全実績指標は年間を通じて「緑」であった。同発電所は、令和2年度に第4区分となり、令和3年度においても追加検査が継続している。このことから、令和3年度においても対応区分は年間を通じて第4区分であり、各監視領域における活動目的を満足しているが、事業者が行う安全活動に長期間にわたる又は重大な劣化がある状態であると評価。

- 令和3年4月22日に「東京電力柏崎刈羽原子力発電所追加検査チーム」を設置し、特別な体制を構築した。  
同日から追加検査（フェーズⅠ）を開始、その後同年9月22日に東京電力から一連の事案の根本的な原因の特定や改善措置活動の計画などを内容とした報告を受領した。
  
- その報告書について、追加検査（フェーズⅠ）で把握した内容を踏まえ、追加検査（フェーズⅡ）の検査計画を令和3年10月20日に決定し、検査を開始している。計画の検査項目は以下の通り。
  - （1）追加的に事実関係の確認を要すべき事項
    - ①東京電力の特徴の把握  
東京電力の全社的な問題なのか等の実態調査
    - ②「カイゼン活動」の取組と核物質防護措置等との関係  
核物質防護措置の質等の影響調査
    - ③新たに確認を行うもの  
アラート発信の仕組み等の事実確認
  - （2）よりの確に分析すべき事項
    - 核セキュリティ文化・安全文化  
直接原因・根本原因の整理、原子力規制庁としての分析・評価
  - （3）改善措置計画の実施状況とその効果
    - 改善措置計画  
計画の具体化の要求、実施状況と効果の確認



○令和4年4月27日に「中間とりまとめ」を報告した。

○その中で、改善措置計画の実施状況を確認するに当たり、東京電力に対応を求める事項とその評価の視点など、今後の追加検査の進め方について了承した。今後はその方針に基づき、改善措置計画の実施状況とその効果について重点的に追加検査を進める。

○評価の視点は以下の通り。

- (1) 侵入を防止するための設備構成 (防護設備)
- (2) 立地地域の自然環境に適合した防護設備の設置・運用 (防護設備)
- (3) 保守管理体制の整備・強化 (保守管理)
- (4) 現場の声に応える業務環境の改善 (業務環境)
- (5) 経営層による核物質防護業務へのコミットメントとリーダーシップ (組織)
- (6) 核物質防護業務の抜本的な見直し (行動)
- (7) 業務・設備の変更に伴う影響評価 (仕組み)
- (8) 核物質防護業務の重要性の認識・浸透 (組織文化)

○核物質防護設備の充実などのハード面の対策については、東電報告書の「人は判断ミスをするものと想定し、人に頼る部分を極力小さくする」との方針が具体化されているかを重視する。また、組織、行動の改善等のソフト面の対策については、東京電力の核物質防護に携わる関係者の行動観察を通じて、具体的な行動に現れる改善措置の効果を確認する。



### 3. 令和3年度 運用上の課題及び対応 (1/5)

#### (1) 検査報告書(事案の発見者の明確化)について

審査委員からも同様のコメント(8炉基2燃基-16)を頂いており、第8回検査制度に関する意見交換会合(令和4年3月29日)で議論した結果、今後、以下の対応方針で運用することとし、ガイド類に反映する。

引用：第8回検査制度に関する意見交換会合(令和4年3月29日)資料1-2 事業者意見に対する対応方針

**【事業者意見】**事業者が自ら発見し、安全性向上に努めていることが、地域に伝わることで、地域の信頼にもつながり、安全性向上のインセンティブとなる。

米国ROPの横断領域のルールでは、事業者が発見したか否かにより、NRCによる事業者の横断領域の評価が変わることになっており、今後、日本でも横断領域の取り扱いを検討するうえでも、事業者が発見したのか、検査官が発見したのかを明確化しておくべき。

#### 【対応方針】

令和3年度第3四半期の報告から見直しを行い、誰が発見したか明記した。本件含め、検査報告書が5W1Hを意識したわかりやすい記載となるよう、ガイドの記載例を改善するなど見直しを図る。

#### 検査官が発見した例

No.5 検査官が、1号機中間建屋地上3階にある高感度主蒸気管モニタ検出器温度制御盤を消火対象としたスプリンクラー消火設備作動用の熱感知器及び煙感知器が、ビニール袋で覆われた状態であることを確認した。

#### 事業者が発見した例

No.9 事業者による火災感知器の設置状況の調査において、壁からの距離や換気口の空気吹出し口からの距離に関する消防法の設置条件を満足していない不適切な箇所への火災感知器の設置が確認された。

#### 機器故障等の例(必然と発見されるもの)

No.1 6号機において、中央制御室外気取入れダンパ(A)の弁体が誤った角度で組み込まれていたため、全開操作したところ、中間開度で動作停止した。この誤った角度での弁体の組込みは、過去に運転経験情報として入力されていたにもかかわらず、適切に反映されていなかった。

### 3. 令和3年度 運用上の課題及び対応 (2/5)

#### (2) 検査官とのコミュニケーション（本庁へ持ち帰り後のコミュニケーション）

第8回検査制度に関する意見交換会合（令和4年3月29日）で議論した結果、今後、検査官会議等において締めくくり会議の運用を検査官に再度周知することとした。

引用：第8回検査制度に関する意見交換会合（令和4年3月29日）資料1-2 事業者意見に対する対応方針（一部、加筆修正）

【事業者意見】 共通事項に係る検査運用ガイドに示される通り、事業者は、締めくくり会議は、検査結果、指摘事項に関する事実関係と検査官の認識を説明する場と認識している。このため、現地の締めくくり会議の時点で結論が出ない場合においても、本庁で結論が出た時点で、Web会議などを活用した締めくくり会議を再度実施していただきたい。

#### 【対応方針】

- ・ 本件は、チーム検査の現地「締めくくり会議」において、検査気付き事項を検査指摘事項とするかの判定に係る方針について、検査官の結論が出ていない場合の御意見と認識している。
- ・ 現地「締めくくり会議」の時点で、検査指摘事項に係る方針が決定していない場合、後日、Web会議等により「締めくくり会議」を実施し、検査官が事業者に結論を伝えることとしているが、一部運用が十分でない場合があったため今後この運用方法について徹底を図っていくこととする。

### 3. 令和3年度 運用上の課題及び対応 (3/5)

#### (3) 核燃料施設等の安全実績指標の分類名称

第8回検査制度に関する意見交換会合（令和4年3月29日）で議論した結果、今後、以下の対応方針で運用することとし、ガイド類に反映する。

引用：第8回検査制度に関する意見交換会合（令和4年3月29日）資料1-2 事業者意見に対する対応方針

【事業者意見】総合的な評価の書き方について、分かりやすくしていただきたい。検査指摘事項がなかった場合の記載が、現状、「指摘事項（追加対応なし）」となっており、文字だけを読むと、一体どういうことなのということが分かりにくい。分かりやすい日本語を検討頂きたい。

引用：株式会社日立製作所王禅寺センタのHTR 令和2年度 原子力規制検査の総合的な評価について

#### 2. 総合的な評価

令和2年度においては、検査指摘事項が確認されず、安全実績指標は年間を通じて「指摘事項（追加対応なし）」であった。

#### 【対応方針】

- 核燃料施設等に対する安全実績指標の分類名称について、検査指摘事項がなかった場合であっても「指摘事項」の表記があり、検査指摘事項の有無が分かりにくいことから、原子力規制検査等実施要領の表5-2を以下のように見直す。合わせて、他の検査ガイドも反映する。

改正前

指摘事項 (追加対応なし)
指摘事項 (追加対応あり)



改正後（案）

追加対応なし	安全確保の機能又は性能への影響があるが、限定的かつ極めて小さなものであり、事業者の改善措置活動により改善が見込める水準 (安全実績指標については、安全確保の機能又は性能に影響のない場合も含む。)
追加対応あり	安全確保の機能又は性能への影響があり、安全裕度の低下は小さいものの、規制関与の下で改善を図るべき水準 安全確保の機能又は性能への影響があり、安全裕度の低下が大きい水準 安全確保の機能又は性能への影響が大きい水準

### ○今後の課題

令和3年度までの原子力規制検査の運用で確認された課題や検査の実施状況を踏まえた改善策について、意見交換会合等で引き継ぎ検討を行い、必要に応じて原子力規制検査に係るガイド類の改正を行う。

### 令和3年度の意見交換会合で示した新たな課題

- ・ 設計管理に係る検査の改善
- ・ 検査指摘事項の参考事例集の整備
- ・ リスク情報を踏まえた、法令要求のある設計及び工事計画手続き（設工認）及び使用前事業者検査の対象範囲の検討
- ・ 原子力規制検査における電力共通研究結果の閲覧
- ・ 原子力安全に係る内部通報への原子力検査官のアクセス

### 令和2年度からの継続課題

- ・ 核燃料施設等の重要度評価手法（再処理施設、試験研究炉等）
- ・ PRA モデルの活用拡大
- ・ 検査官交流（規制事務所間、本庁-規制事務所間）
- ・ 関係者とのコミュニケーション
- ・ 横断領域に係る検査

○令和4年度も原子力規制検査の継続的な運用改善に取り組む。

### 検査官会議の開催

- ▶四半期ごとに本庁及び規制事務所の検査官が参加する会議を開催し、検査指摘事項や検査プラクティス、運用上の課題などについて情報共有している。

### 事業者等との検査制度に関する意見交換会合での検討

- ▶原子力規制検査の制度や運用の改善に係る事業者等との意見交換会合を令和3年度は3回実施した。
- ▶令和4年度も引き続き意見交換会合を開催し、原子力規制検査の運用に係る課題について検討するとともに、是正措置プログラム（CAP）などの事業者の取組みについても意見交換していく予定。

### 原子力学会とのコミュニケーション

- ▶日本原子力学会原子力安全部会「検査制度の効果的な実施に関する検討WG」等に参加し、事業者も含めメンバーとの意見交換を行っている。



# 参考：令和3年度の指摘事項一覧(1/3)



## (原子力施設安全及び放射線安全関係) (1/3)

	件名	概要	重要度 深刻度
第1四半期	1 東海第二発電所 緊急時対策室換気浄化設備の機能確認の不備	事業者の内部監査において、東海第二発電所の緊急時対策室換気浄化設備の緊急時用フィルタユニットが2011年以降適切に維持されていなかったことが判明した。	緑 SL IV
	2 高浜発電所4号機 充てん／高圧注入ポンプ配管室における煙感知器の不適切な箇所への設置	充てん／高圧注入ポンプ配管室の現場確認を実施したところ、天井に取り付けられている火災感知器のうち、煙感知器1台が換気口の空気吹き出し口から水平距離で1.5m以上必要とされているところ、約1.1m離れた箇所に設置されていた。	緑 SL IV
	3 高浜発電所3号機 ほう酸ポンプ室前の通路に設けられた煙感知器の不適切な箇所への設置	ほう酸ポンプ室前の通路天井に設置されていたケーブルトレイを1時間耐火シートで覆ったため天井面が約90cm低くなり、煙感知器が周囲を囲まれた、くぼみに設置されていた。	緑 SL IV
	4 大飯発電所4号機 燃料取扱装置における不適切な是正処置について	2018年、3号機燃料取扱装置においてゴム製Oリングの経年劣化による駆動用空気漏れが発生した際、是正処置として同一機種である4号機も含めてゴム製Oリングを使用した部位に対する適切な是正処置を実施すべきであったが、4号機の同一機器を是正処置の対象にしなかった結果、2019年、4号機燃料取扱装置において同様の空気漏れが再発していた。	緑 SL IV
	5 日本原燃株式会社再処理事業所（再処理施設） 放射線防護具（呼吸防護具）の不適切な選定方法について	再処理施設セル内の高汚染区域における作業員（放射線業務従事者）への放射線防護計画の状況を確認していたところ、短時間作業（1時間未満）の場合、適切な呼吸防護具が選定されない可能性がある手順（マニュアル）を運用し、不適切な防護具を選定していたことを確認した。	追加対応 なし SL IV
	6 公益財団法人核物質管理センター六ヶ所保障措置センター 低放射性グローブボックス内の火災事象	低放射性グローブボックス内部の廃棄物整理作業実施中、使用する試薬等の取扱いに関するルールが不足していたことにより、可燃性固体廃棄物を内包したポリ塩化ビニル製のバッグから発火した。	追加対応 なし SL IV
第2四半期	7 女川原子力発電所 中央制御室換気空調系における是正処置の未実施	2号機中央制御室換気空調系逆流防止ダンパ計5台について、3号機同系の逆流防止ダンパの閉止不能を踏まえた是正処置対象設備としていたにもかかわらず約2年もの間、保全方式が見直されることなく点検が実施されていなかった。	緑 SL IV
	8 美浜発電所3号機 タービン動補助給水ポンプの不適切な保全による待機除外	定期検査中の3号機において、タービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への実注入試験を行っていたところ、ポンプ入口ストレーナにスラッジが蓄積してストレーナ差圧が上昇したため、当該ポンプを停止させ、待機除外とした。	緑 SL IV
	9 高浜発電所4号機 屋内消火栓元弁の不適切な管理	4号機中間建屋1階にある屋内消火栓1台の消火水の供給元弁が、本来は全開状態であるべきところ、全閉状態であった。	緑 SL IV
	10 高浜発電所 固定式周辺モニタリング設備の伝送系の多様性確保に係る不備	固定式周辺モニタリング設備のモニタポストから中央制御室野外モニタ中央監視盤等への空間線量率の測定データの有線伝送が途絶えたことにより無線伝送も途絶えた。	緑 SL IV
	11 高浜発電所4号機 原子炉キャビティ除染工事の身体汚染における内部摂取判断の不備	4号機原子炉キャビティ除染工事に従事していた作業員の鼻腔入口に10kcpmの汚染が計測された。事業者マニュアルの基本フローでは核種組成等の確認、鼻腔入口の汚染を吸入することによる内部摂取の可能性を評価することになっていたが実施していなかった。	緑 SL IV
	12 日本核燃料開発株式会社 廃棄物セルに設置された自動火災報知設備の不適切な点検方法	廃棄物セルに設置の自動火災報知設備は、テストスイッチによる警報吹鳴の点検だけが行われており、当該セル内の熱感知器の感知機能の点検が行われていなかった。	追加対応 なし SL IV
	13 株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパンにおける第1種管理区域から退出した従業員の身体表面密度の検査不実施	従業員が管理区域から退出する際、身体表面密度の検査を意図的に実施しなかった。当該従業員への聞き取り調査によると、検査を実施せず管理区域から退出したことが過去に複数回あった。	追加対応 なし SL IV (通知あり)

# 参考：令和3年度の指摘事項一覧(2/3)

## (原子力施設安全及び放射線安全関係) (2/3)

	件名	概要	重要度 深刻度
第3四半期	14 柏崎刈羽原子力発電所6号機 不適切な未然防止処置による中央制御室換気空調系外気取入れダンパ(A)の弁体の誤った組込み	6号機において、中央制御室外気取入れダンパ(A)の弁体が誤った角度で組み込まれていたため、全開操作したところ、中間開度で動作停止した。 この誤った角度での弁体の組込みは、過去に運転経験情報として入力されていたにもかかわらず、適切に反映されていなかった。	緑 SL IV
	15 柏崎刈羽原子力発電所7号機 蓄電池室(区分IV)内における火災感知器の不適切な箇所への設置	定期事業者検査中の柏崎刈羽原子力発電所7号機において、蓄電池室(区分IV)内の天井に据え付けられている火災感知器4台(熱感知器及び煙感知器各2台)のうち、煙感知器1台が換気口の空気吹き出し口から水平距離で1.5m以上離隔されていないことを検査官が確認した。 その後、事業者が火災感知器の総点検を実施した結果、移設が必要な火災感知器が多数確認された。	緑 SL IV
	16 美浜発電所3号機 格納容器貫通部エリアにおける煙感知器の不適切な箇所への設置	運転中の美浜発電所3号機において、格納容器貫通部エリアにおいて、ケーブルトレイが耐火シートで天井まで覆われ、はりが設けられているような状態となっており、そこから0.6m以上必要なところ、約0.2mの位置に煙感知器が設置されていることを検査官が確認した。	緑 SL IV
	17 美浜発電所3号機 1時間耐火能力が要求される電動補助給水ポンプにおけるケーブルの系統分離不備	定期事業者検査中の美浜発電所3号機において、A系電動補助給水ポンプの動力ケーブルを収納している電線管とケーブルトレイの間は1時間耐火パテが施されていたが、一部、十数センチにわたって耐火パテがなく内部の難燃シートが露出しており、系統分離が適切になされていない状態であることを検査官が確認した。	緑 SL IV
	18 高浜発電所1号機 スプリンクラー消火設備作動用の火災感知器の不適切な管理	検査官が、1号機中間建屋地上3階にある高感度主蒸気管モニタ検出器温度制御盤を消火対象としたスプリンクラー消火設備作動用の熱感知器及び煙感知器が、ビニール袋で覆われた状態であることを確認した。	緑 SL IV
	19 高浜発電所4号機 B中央制御室外原子炉停止盤室の3時間耐火壁の電線管貫通部シールの未施工	検査官が、4号機 B中央制御室外原子炉停止盤室入口扉の電線管貫通部について、耐火シールが施工されていないことを確認した。	緑 SL IV
	20 大飯発電所3号機 保全の実施不備によるA-循環水管ベント弁付近からの海水漏えい	運転中の大飯発電所3号機において、雨水による腐食でA-循環水管ベント弁と循環水管の接続配管が貫通し、海水漏えいが発生した。 このため事業者は、A-循環水ポンプを停止し、復水器の真空度を安定させるため、原子炉出力を約70%まで低下させた。	緑 SL IV
	21 玄海原子力発電所3号機 鉛遮蔽板の設置に伴う1次冷却材モニタの指示値低下	運転中の玄海原子力発電所3号機において、検査官が中央制御室の1次冷却材モニタのチャートを確認したところ、通常運転時よりも値が低下していた。これは、当該モニタの設置場所において、ケーブルトレイサポート工事のために鉛遮蔽板を設置していたことが原因と判明。当該工事に伴う他設備への影響について十分検討がされていなかった。	緑 SL IV
	22 川内原子力発電所1号機 A安全補機開閉器室及び制御棒駆動装置電源室における火災感知器の不適切な箇所への設置	事業者による火災感知器の設置状況の調査において、壁からの距離や換気口の空気吹き出し口からの距離に関する消防法の設置条件を満足していない不適切な箇所への火災感知器の設置が確認された。	緑 SL IV
	23 川内原子力発電所1号機 施錠管理対象弁に対する不適切な施錠管理による誤操作防止の不徹底	検査官が、施錠管理対象とされている弁について、施錠されていないもの及び施錠方法が不適切であり誤操作防止が図られていないもの又はそのおそれのあるものを複数確認した。	緑 SL IV
24 東海発電所 換気系排気ダクトからの全粒子状物質試料採取が適切に実施できているか不確実な事案	廃止措置中の東海発電所において、使用済燃料冷却池建屋内の燃料スプリッタ貯蔵庫(H-1, H-2)換気系排気ダクト等の全粒子状物質試料を採取するノズルの形状及び採取位置について、全粒子状物質試料が均一に混合される状態が確実でないことを検査官が確認した。	緑 SL IV	



## (原子力施設安全及び放射線安全関係) (3/3)

	件名	概要	重要度 深刻度
第4 四半 期	25 泊発電所 代替緊急時対策所非常用循環フィルタユニットの点検不備	原子力検査官が、泊発電所管理事務所に設けられた緊急時対策所非常用循環フィルタユニットの点検状況について確認したところ、事業者はよう素フィルタの点検計画を定めておらず、令和4年2月によるよう素フィルタを交換するまでの15年9か月間、よう素フィルタの除去効率を確認する検査を実施していないことが判明した。	緑 SL IV
	26 柏崎刈羽原子力発電所 モニタリングポスト取替工事における低レンジ測定値のデータ伝送に係る設計管理の不備	事業者がモニタリングポスト（以下「MP」という。）測定値のトレンドを1号機中央制御室監視盤にて確認していたところ、MP1～6の低レンジ測定値が降雨の影響により上昇していたにもかかわらず、同じ挙動を示すはずのMP7, 8, 9の低レンジ測定値が低い値のまま推移していたことを確認した。 事業者が原因を調査した結果、MP7, 8, 9については直近に低レンジの検出器及び測定器の取替工事を実施しており、この際にテレメータ観測局装置へのパルス送信周波数を変更されたため測定値の数え落としが発生したものと確認した。	緑 SL IV
	27 柏崎刈羽原子力発電所5号機 非常用ガス処理系が動作可能であることの確認不備	事業者が中央制御室の操作器によって非常用ガス処理設備（A）入口隔離弁を開操作したところ、開動作しないことが確認された。事業者による調査の結果、入口隔離弁（A）操作回路の継電器が動作不良であることが判明した。 当該継電器の動作試験が平成24年4月に行われた後、令和4年2月まで行われていなかったことから、その期間に実施した使用済燃料に係る作業の際に、2系統ある非常用ガス処理設備の1系統（A系統）が自動起動しない可能性があった。	緑 SL IV
	28 敦賀発電所2号機 Aディーゼル発電機の不適切な保全による待機除外	事業者はAディーゼル発電機負荷試験中に、Aシリンダ冷却水ポンプ出口配管フランジ部（以下「配管フランジ部」という。）から水の滴下を確認した。事業者は、配管フランジ部の増し締めを行ったが漏えいの状況に改善は見られず、また漏えいが進展した場合における安全上のリスクを考慮し、当該Aディーゼル発電機を待機除外とし、運転上の制限を満足していないと判断した。事業者が調査した結果、漏えいした配管フランジ部に誤った仕様のガスケットを令和3年2月に取り付けていたことが原因と判明した。	緑 SL IV
	29 美浜発電所3号機 不十分な調達管理によるA-非常用ディーゼル発電機期試験中における自動停止	定期試験のため2台ある非常用ディーゼル発電機（以下「D/G」という。）のうちA-D/Gを起動した際、中央制御室に「Aディーゼル発電機トリップ」警報が発信し、自動停止したため、事業者は運転上の制限を満足していないと判断した。 事業者が調査した結果、安全系電源母線切替に伴う変圧器系統の同期検定「入」により、D/Gが停止中にもかかわらず自動同期併入装置が作動し、调速装置の速度設定値が増加することが確認された。この状態でA-D/Gを起動したため、D/Gの回転数がトリップ設定値を超えたことが判明した。この速度設定値増加の原因は、自動同期併入装置の作動ロジックに係る上流側の設計要求が、シーケンス図に反映されなかったことによるものであった。	緑 SL IV

## (核物質防護関係)

	件名	概要	重要度 深刻度
第1 四半 期	30 中部電力株式会社浜岡原子力発電所における核物質防護事案（出入管理）	立入制限区域出入口において、破壊の用に供され得る物品の持込み点検が未実施だったもの。※	緑 SL IV
第3 四半 期	31 東北電力株式会社女川原子力発電所における核物質防護事案（立入承認）	取り違えた他人のIDカードを気付かないまま誤って使用し、周辺防護区域へ入域していたもの。※	緑 SL IV
第4 四半 期	32 関西電力株式会社大飯発電所における核物質防護事案（物理的防護）	核物質防護の設備に係る無停電電源装置の必要な機能が維持できていなかったもの。※	緑 SL IV
	33 東京電力ホールディングス株式会社福島第二原子力発電所における核物質防護事案（出入管理）	車両の入域許可証が、見張人が誤認しやすい様式となっていたこと。※	緑 SL IV

※ 是正措置済み。

# 参考：関係URL

## ○第4四半期報告

原子力施設安全及び放射線安全関係（令和4年5月18日第10回原子力規制委員会）

<https://www.nsr.go.jp/disclosure/committee/kisei/010000731.html>

核物質防護関係（令和4年5月18日第11回原子力規制委員会 臨時会）

<https://www.nsr.go.jp/disclosure/committee/kisei/010000732.html>

## ○令和3年度の総合的な評定

<https://www.nsr.go.jp/disclosure/committee/kisei/010000734.html>

## ○追加検査

東京電力ホールディングス株式会社柏崎刈羽原子力発電所に対する追加検査の状況

（令和4年1月19日令和3年度第61回原子力規制委員会 臨時会）

<https://www.nsr.go.jp/disclosure/committee/kisei/010000706.html>

（令和4年2月16日令和3年度第65回原子力規制委員会 臨時会）

<https://www.nsr.go.jp/disclosure/committee/kisei/010000712.html>

（令和4年3月30日令和3年度第76回原子力規制委員会 臨時会）

<https://www.nsr.go.jp/disclosure/committee/kisei/010000721.html>

（令和4年4月27日令和4年度第7回原子力規制委員会）

<https://www.nsr.go.jp/disclosure/committee/kisei/010000728.html>

## ○検査制度に関する意見交換会合

[https://www.nsr.go.jp/disclosure/committee/kiseikensa\\_koukai/index.html](https://www.nsr.go.jp/disclosure/committee/kiseikensa_koukai/index.html)