

原子力規制検査における検査計画及び報告書作成運用ガイド

(GI0002_r6)

**原子力規制庁
原子力規制部
検査監督総括課**

目 次

1	目的.....	1
2	適用範囲.....	1
3	検査計画及び実施.....	1
4	検査報告.....	2
5	その他.....	3

1 目的

本ガイドは、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和 32 年法律第 166 号。以下「法」という。）第 61 条の 2 の 2 の規定に基づく原子力規制検査（以下「検査」という。）について、原子力規制庁が取りまとめる検査計画及び検査結果の報告書（以下単に「報告書」という。）の作成について定めたものである。

2 適用範囲

本ガイドは、検査のうち基本検査に係る検査計画の立案及び報告書の作成について適用し、追加検査及び特別検査に係るものについては適用しない。特定核燃料物質の防護（以下「核物質防護」という。）については、核セキュリティ部門が、核物質防護に係る報告書を別途作成するが、様式は同様のものを使用する。

3 検査計画及び実施

法第 61 条の 2 の 2 第 2 項及び原子力規制検査等に関する規則（令和 2 年原子力規制委員会規則第 1 号。以下「規則」という。）第 3 条第 1 項に基づき検査を実施するため、次年度開始までに検査計画を策定する。

3.1 日常検査の検査計画

日常検査の検査計画は、原子力規制事務所（以下「事務所」という。）が法第 57 条の 8 で規定されている原子力事業者等及び核原料物質を使用する者（以下「事業者」と総称する。）の安全活動の状況に応じて原子力規制検査等実施要領（原規規発第 1912257 号-1。以下「実施要領」という。）「3.1 検査計画」に基づき策定する。核物質防護に係る検査計画は、核セキュリティ部門が策定する。

原子力施設ごと（原則として事業の許可又は指定の単位、原子炉設置者の場合は原子炉の単位）の各年度におけるサンプル数は、実用炉監視部門／核燃料施設等監視部門／専門検査部門／核セキュリティ部門（以下「担当部門」という。）が総合評定の結果等を踏まえて調整し、周知されるため、事務所は、決められたサンプル数を確認し、適切に配分する必要がある。

プラントの起動停止等で通常の勤務時間帯では対応できない検査対象については、原子力検査官の体制を十分に考慮して計画することが必要である。事務所が専門知識を有する原子力検査官の支援を必要とする検査を計画する際は、関係する担当部門に派遣要請を行う。また、検査計画は、チーム検査の実施時期を確認した上で策定し、適切な対応ができるようにする。

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令（昭和 32 年政令第 324 号）第 41 条に規定する核燃料物質を取り扱わない使用者及び核原料物質使用者（以下「非該当使用者等」という。）については、その年度に検査対象とする非該当使

用者等を担当部門が前年度に決定し、関係する事務所と共有する。

原子力施設の運転計画や事業者の安全活動計画の変更が発生した場合は、その都度、検査計画を適切に変更する。

3.2 チーム検査の検査計画

チーム検査については、担当部門が、実施要領「3.1 検査計画」並びに各検査運用ガイドに定められた検査頻度及びサンプル数に基づき、検査計画を策定する。

担当部門は、計画したチーム検査項目に従い、検査ごとの詳細な計画を策定するとともにチーム長及びチーム員を選定し、関係する事務所に共有する。

各チーム長は、関係事務所及び検査対象の事業者チーム検査の日程、体制等を連絡して、検査が適切に行えるよう調整を行う。

3.3 検査の実施

日常検査及びチーム検査において、検査気付き事項が確認された場合は、スクリーニングを実施し、全ての検査指摘事項について、その理由とともに担当部門に連絡する。原子力検査官は、検査指摘事項が「緑」（核燃料施設等の場合は「追加対応なし」）までの判断を行うとともに、並行して深刻度が「SLIV（通知なし）」までの評価を行う。

4 検査報告

法第 61 条の 2 の 2 第 2 項及び規則第 3 条第 1 項に基づき検査を実施し、報告書を作成する。

報告書は、実施要領「3.3 検査報告書の作成」に基づき作成することとし、事務所は四半期の検査終了後、日常検査及びチーム検査の結果を取りまとめて作成する（核物質防護に係る報告書については、日常検査のみ事務所が作成し、核セキュリティ部門が取りまとめる。）。チーム検査結果は、検査チームが作成して関係する事務所と共有する。

なお、核燃料施設等の検査に係る報告書については、1つの事業者が複数の事業の許可又は指定を受けている場合であって、複数の施設の運転を1つの事業所で行っている場合には、複数の検査結果を取りまとめて報告書を作成することができる。例えば、同一事業所内に設置された試験研究用等原子炉施設、廃止措置施設、廃棄物管理施設及び使用施設の検査を実施した場合等は、まとめて報告書を作成することができる。

担当部門が実施した非該当使用者等の検査については、当該担当部門が報告書を作成する。事務所が非該当使用者等に係る検査を実施した場合は、非該当使用者等の担当部門にも報告する。

法定確認行為等に係るチーム検査結果については、検査チームが報告書を作成して関係する事務所と共有する。

事務所又は検査チームは、締めくくり会議等で事業者と事実確認を実施、完了した上で、検査指摘事項が「緑」（核燃料施設等の場合は「追加対応なし」）又は深刻度が「SLIV（通

知なし)」と評価した場合、報告書に記載する。

担当部門が規制措置において、違反等通知を必要とすると判定した場合には、担当部門が違反等通知文を作成し、原子力規制委員会に諮った上で事業者へ通知するとともに関係する事務所又はチーム検査官に連絡する。

検査指摘事項が「緑」を超える（核燃料施設等の場合は「追加対応あり」）場合は、報告書を確定する前に「GI0009 重要度評価等の事務手順運用ガイド」に定めるとおり、担当部門が事業者へ通知するとともに関係する事務所に連絡する。

検査が継続している事項については、締めくくり会議等において事業者と事実確認を行う。

5 その他

5.1 第三者機関等報告書の取扱い

検査において第三者機関等報告書を確認した場合は、その内容のみを根拠とした検査結果とはしない。

5.2 図表、写真等

図表、写真等を含めることにより、そうでない場合と比較して、状況の説明を短くすることができたり、複雑な状態の説明が容易になったりする場合は、報告書に使用してもよい。

5.3 報告書の公表

担当部門は、検査指摘事項が「緑」（核燃料施設等の場合は「追加対応なし」）又は深刻度が「SLIV（通知なし）」である場合は、当該案件の概要を含めて四半期における原子力規制検査等の実施結果として原子力規制委員会に報告し、その後、報告書を事業者へ通知するとともに、原子力規制委員会のホームページを通じて公表する。

なお、報告書の案は書面により事業者へ通知し、事業者から事実誤認に関する申出がある場合は、書面にて受け取る。これらの書面は、不開示情報を除き原子力規制委員会のホームページを通じて公表する。

核物質防護に係る報告書は、「核物質防護のために必要な措置に関する詳細な情報」を含む記載については、非公開とする。

ホームページ掲載を行うに際して、報告書の内容に事業者の不開示情報が記載されていないことを十分に確認する。

5.4 報告書に使用するフォント等

報告書に使用するフォント等は以下のとおりとする。英数字及び記号は半角（JIS X 0201 のラテン文字集合）を用いる。このとき、検査資料中の事業者の資料名等で英数字や記号に全角が使われている場合であっても、検査報告書上では、半角で統一する。

(例：(通知なし)、 g/cm^3 、2.3.1(2)c、R3/12/8、R3.12.8)。

和文フォント：「MS ゴシック」標準 12.0 ポイント

欧文フォント：「MS ゴシック」標準 12.0 ポイント

数字フォント：「MS ゴシック」標準 12.0 ポイント

用紙：A4用紙、縦方向

句読点：「。」、「、」

マージン：上端 30mm／下端 30mm／左端 26mm／右端 26mm

別紙 1 事業所（施設）名及び記号

事業所（施設）名及び記号を別紙 1 として示す。

別紙 2 原子力規制検査報告書様式

原子力施設安全及び放射線安全に係る報告書の様式を別紙 2 として示す。

別紙 3 原子力規制検査報告書記載要領

原子力施設安全及び放射線安全に係る報告書の記載要領を別紙 3 として示す。

別紙 4 原子力規制検査報告書作成時チェックシート

報告書作成時に注意すべき主な事項をチェックシートとしてまとめたものを別紙 4 として示す。

○改正履歴

改正	改正日	改正の概要	備考
0	2020/04/01	施行	
1	2021/04/21	○運用の明確化 ①ガイド名を「報告作成」から「報告書作成」に修正 ②報告書記載要領を明確にするためガイドの構成を見直し(4. 検査報告、5. その他、別添2、別添3) ○記載の適正化	
2	2021/07/21	○運用の明確化 ①事業者から検査報告書の案に対する事実誤認に関する申出を受ける場合の手続を明確化(5.3 報告書の公表) ②検査継続案件として報告書に記載する事案の対象を明確化(別添2、別添3) ○記載の適正化	
3	2022/06/16	○運用の明確化 ・核燃料施設等の検査指摘事項の重要度及び安全実績指標の名称を「指摘事項(追加対応なし/あり)」から「追加対応なし/あり」へ変更(3.3 検査の実施ほか) ・検査指摘事項を誰が発見したか明記するなど、報告書の記載内容を適正化かつ統一感のあるものとするため報告書作成要領等の見直し(別添2:原子力規制検査報告書様式、別添3:原子力規制検査報告書記載要領、別添4:原子力規制検査報告書作成時チェックシート) ・重要度評価がなく深刻度評価のみの事案について報告書作成要領の見直し(別添2 原子力規制検査報告書様式、別添3 原子力規制検査報告書記載要領)	

原子力規制検査における検査計画及び報告書作成運用ガイド

		○記載の適正化	
4	2023/05/24	○運用の明確化 ・半角、全角の使い分けの補足を追記（5 その他） ・表紙の記載方法についての補足を追記 （別添3） ○記載ルールの見直し（確認資料の記載 場所の移動）（別添2，別添3） ○記載の適正化	
5	2024/03/27	○核物質防護に係る日常検査開始に伴う 反映（3.1 日常検査の検査計画） ○報告書の公表 ・核物質防護に係る報告書の公表につい て見直し ○記載の適正化	
6	2024/05/04	○運用の見直し ・英数字及び記号は半角で統一（5.4 報 告書に使用するフォント等、別紙2、別 紙3） ・フォントの見直し（5.4 報告書に使 用するフォント等、別紙2、別紙3） ○運用の明確化 ・報告書中の別添の番号の付け方（別紙 3） ・検査実施者の所属組織の記載順（別紙 3） ・核燃料施設等の運転等の状況の書き方 （別紙3） ○記載の適正化	

原子力規制検査における検査計画及び報告書作成運用ガイド
別紙 1 事業所（施設）名及び記号

【実用発電用原子炉施設】

事業者	事業所（施設）	記号
北海道電力株式会社	泊発電所	J01
東北電力株式会社	東通原子力発電所	J02
東京電力ホールディングス株式会社	東通原子力発電所	J03
東北電力株式会社	女川原子力発電所	J04
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	J05
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	J06
日本原子力発電株式会社	東海発電所	J07
日本原子力発電株式会社	東海第二発電所	J08
中部電力株式会社	浜岡原子力発電所	J09
北陸電力株式会社	志賀原子力発電所	J10
日本原子力発電株式会社	敦賀発電所	J11
関西電力株式会社	美浜発電所	J12
関西電力株式会社	大飯発電所	J13
関西電力株式会社	高浜発電所	J14
中国電力株式会社	島根原子力発電所	J15
四国電力株式会社	伊方発電所	J16
九州電力株式会社	玄海原子力発電所	J17
九州電力株式会社	川内原子力発電所	J18
電源開発株式会社	大間建設所	J19
—	原子力発電所（その他）	J20

原子力規制検査における検査計画及び報告書作成運用ガイド
別紙 1 事業所（施設）名及び記号

【核燃料施設等】

事業者	事業所（施設）	記号
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	高速増殖原型炉もんじゅ	K01
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	新型転換炉原型炉ふげん	K02
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	大洗研究所	K03
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	原子力科学研究所	K04
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	核燃料サイクル工学研究所	K05
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	人形峠環境技術センター	K06
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	青森研究開発センター	K07
日本原燃株式会社	再処理事業所	K08
日本原燃株式会社	濃縮・埋設事業所	K09
原子燃料工業株式会社	熊取事業所	K10
原子燃料工業株式会社	東海事業所	K11
三菱原子燃料株式会社	三菱原子燃料株式会社	K12
株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン	株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン	K13
国立大学法人京都大学	京都大学複合原子力科学研究所	K14
リサイクル燃料貯蔵株式会社	リサイクル燃料備蓄センター	K15
東芝エネルギーシステムズ株式会社	東芝エネルギーシステムズ株式会社	K16
学校法人近畿大学	近畿大学原子炉研究所	K17
国立大学法人東京大学	東京大学大学院工学系研究科原子力専攻	K18
学校法人五島育英会東京都市大学	原子力研究所	K19
株式会社日立製作所	王禅寺センタ	K20
学校法人立教学院	立教大学原子力研究所	K21
MHI 原子力研究開発株式会社	MHI 原子力研究開発株式会社	K22
日本核燃料開発株式会社	日本核燃料開発株式会社	K23
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	K24
公益財団法人核物質管理センター	東海保障措置センター	K25
—	核燃料施設等（その他）	K26

〇〇株式会社

〇〇発電所

令和〇〇年度(第〇四半期)

原子力規制検査報告書

(原子力施設安全及び放射線安全に係る基本検査)

令和〇〇年〇〇月

原子力規制委員会

目 次

1. 実施概要.....	
2. 運転等の状況.....	
3. 検査結果.....	
4. 検査内容.....	
別添1 検査指摘事項等の詳細.....	別添1-
別添2 品質マネジメントシステムの運用年次検査の詳細.....	別添2-
別添3 確認資料	
1 日常検査.....	別添3-
2 チーム検査.....	別添3-

1. 実施概要

- (1) 事業者名:
- (2) 事業所名:
- (3) 検査期間:
- (4) 検査実施者:
 - 検査補助者:
 - 重要度等評価者:

2. 運転等の状況

号機	電気出力 (万 kW)	検査期間中の運転、停止、廃止措置及び建設の状況

3. 検査結果

検査は、検査対象に対して適切な検査運用ガイド(以下単に「ガイド」という。)を使用して実施した。検査対象については、原子力検査官が事前に入手した現状の施設の運用や保安に関する事項、保安活動の状況、リスク情報等を踏まえて選定した。検査においては、事業者の実際の保安活動、社内基準、記録類の確認、関係者への聞き取り等により活動状況を確認した。ガイドは、原子力規制委員会ホームページに掲載されている。

第〇四半期の結果は、以下のとおりである。

3.1 検査指摘事項等

重要度又は規制措置が確定した検査指摘事項等は、以下のとおりである。

詳細は、別添1参照

(1)

件名	
検査運用ガイド	
検査種別	
事象の概要	
重要度/深刻度	

3.2 検査継続案件

検査でパフォーマンス劣化が確認された(その可能性があるものを含む。)が、更なる事実確認等のため検査を継続している案件は、以下のとおりである。

(1)

件名	
検査運用ガイド	
検査種別	
検査開始時期	
事象の概要	

4. 検査内容

4.1 日常検査

(1) ガイド名

検査項目

検査対象

4.2 チーム検査

(1) ガイド名

検査項目

検査対象

別添1 検査指摘事項等の詳細

(1)

件名	
監視領域(小分類)	
検査運用ガイド 検査項目 検査対象	
検査種別	
検査指摘事項等の 重要度/深刻度	
検査指摘事項等の 概要	
事象の説明	
検査指摘事項の重 要度評価等	
規制措置	
整理番号	

別添2 品質マネジメントシステムの運用年次検査の詳細

改善措置活動の実効性	
他施設における運転経験及び知見の活用	
マネジメントレビュー等の自己評価及び監査	
安全文化の育成と維持に関する活動	

別紙3 確認資料

1 日常検査

(1) ガイド名

検査項目

検査対象

資料名

2 チーム検査

(1) ガイド名

検査項目

検査対象

資料名

〇〇株式会社¹

〇〇発電所²

令和〇年度(第〇四半期)

原子力規制検査報告書

(原子力施設安全及び放射線安全に係る基本検査)³

令和〇年〇月

原子力規制委員会

¹ 法人名と事業所（施設）名の間は改行する。

² 使用者の検査を実施した場合には使用者名と事業所（施設）名を記載する。他の原子力施設等における非該当使用者等の施設の検査を実施した場合には括弧書きで非該当使用施設の検査報告書であることを明記する。

³ 表紙に使用するフォントは「MS ゴシック」標準 20.0 ポイント（ただし、本箇所のみ 16.0 ポイント）とする。

目次⁴

1. 実施概要.....	1
2. 運転等の状況.....	2
3. 検査結果.....	3
4. 検査内容.....	4
別添1 ⁵ 検査指摘事項等の詳細.....	別添1-1
別添2 品質マネジメントシステムの運用年次検査の詳細.....	別添2-1
別添3 確認資料	
1 日常検査.....	別添3-1
2 チーム検査.....	別添3-2

⁴ 報告書に使用するフォントは、「MS ゴシック」標準12.0ポイント（ただし、本箇所のみ16.0ポイント）とする。

⁵ 指摘事項等がない場合は別添1の記載は不要とし、以降の別添番号を繰り上げる。品質マネジメントシステムの運用年次検査がない場合は別添2の記載は不要とし、別添3の別添番号を繰り上げる。

1. 実施概要

- (1) 事業者名⁶: ○○株式会社
(2) 事業所名⁷: ○○発電所及び本店
(3) 検査期間⁸: 令和○年○月○日～令和○年○月○日
(4) 検査実施者⁹:

○○原子力規制事務所

○○ ○○

○○ ○○

○○ ○○

○○ ○○

原子力規制部検査グループ実用炉監視部門

○○ ○○

検査補助者¹⁰:

○○原子力規制事務所

○○ ○○

重要度等評価者¹¹:

原子力規制部検査グループ検査監督総括課検査評価室

○○ ○○

⁶ 設置許可申請書等に記載されている名称とする。

⁷ 発電所名等を正式名称で記載する。また、施設を判別する必要がある場合には施設名まで記載する。なお、本店、事業本部等で実施した場合には追加して記載する。

⁸ 検査期間は、締めくくり会議日にかかわらず、各四半期の初日及び最終日を記載する。ただし、非該当使用者等に係る検査については、その実施日を記載する。

⁹ 原子力検査官として期間中に検査に参加した者を部門別に記載する。部門の並び順は、①施設を担当する事務所、②施設を担当する事務所以外の事務所（複数ある場合は、より北に位置する事務所から記載する）、③原子力規制庁の部門としては建制順で実用炉監視部門、核燃料施設等監視部門、専門検査部門、④検査監督総括課、⑤その他の部門等の順とする。検査補助者の記載についても同様とする。

¹⁰ 検査補助者は、原子力検査官以外の者（原子力防災専門官、上席放射線防災専門官等）を記載する。

¹¹ 重要度等評価者は、評価が「白」、「黄」、「赤」又は「追加対応あり」となった場合、担当した検査評価室員を記載する。

2. 運転等の状況

号機	電気出力 (万 kW)	検査期間中の運転、停止、廃止措置及び建設の 状況 ¹²
1号機	57.9	廃止措置中(使用済燃料搬出済み) ¹³
2号機	91.2	停止中
3号機	91.2	運転中
4号機	91.2	停止中(○月○日発電停止) ¹⁴
5号機	91.2	運転中(○月○日発電開始)
6号機	130.0	建設中(○月○日設置許可) ¹⁵

2. 運転等の状況¹⁶

施設名	検査期間中の運転、操業、停止、廃止措置及び 建設の状況等
研究開発段階炉(施設名称)	運転中、停止中、廃止措置中(令和〇〇年〇〇月 〇〇日～)
試験研究用等原子炉施設(施設名 称)	停止中、実験中、実験中以外、廃止措置中(令和 〇〇年〇〇月〇〇日～)
再処理施設(施設名称)	運転中、廃止措置中(ガラス固化前)
加工施設(施設名称)	停止中、操業中
使用済燃料貯蔵施設(施設名称)	操業中
廃棄物管理施設(施設名称)	停止中、運転中
廃棄物埋設施設(施設名称)	停止中、運転中
使用施設(施設名称)	核燃料物質使用中、使用停止中、廃止措置中(令 和〇〇年〇〇月〇〇日～)

¹² 検査期間終了時の運転又は停止状況を記載する。検査期間中に運転、停止等があった場合にはその月日も記載する。

¹³ 廃止措置状況については、廃止措置中と記載し、燃料の状況(使用済燃料プールに貯蔵中等)について括弧書きで記載する。検査期間中に燃料の搬出が完了した場合や廃止措置計画の認可があった場合にはその月日を記載する。

¹⁴ 停止は解列日、運転(発電開始)は並列日とする。

¹⁵ 建設状況については、建設に着工した施設を建設中と記載し、検査期間中に建設着工や燃料の搬入等が行われた場合にはその月日を記載する。なお、建設着工は設置許可日を起点とする。

¹⁶ 施設名は、許可に応じた施設分類を記載する。検査対象を明確化する必要がある場合は括弧書きで具体的な施設名を記載する。該当使用者がその使用許可において政令第41条各号に掲げる核燃料物質を使用しない使用施設等を有している場合で、当該施設への検査実績がある場合は「※」を用いた注釈などでその旨がわかるように記載する。非該当使用者等の施設については、運転等の状況を記載しない。

3. 検査結果

検査は、検査対象に対して適切な検査運用ガイド(以下単に「ガイド」という。)を使用して実施した。検査対象については、原子力検査官が事前に入手した現状の施設の運用や保安に関する事項、保安活動の状況、リスク情報等を踏まえて選定した。検査においては、事業者の実際の保安活動、社内基準、記録類の確認、関係者への聞き取り等により活動状況を確認した。ガイドは、原子力規制委員会ホームページに掲載されている。

第〇四半期の結果は、以下のとおりである。

3.1 検査指摘事項等¹⁷

重要度又は規制措置が確定した検査指摘事項等は、以下のとおりである。¹⁸

詳細は、別添1参照

(1)¹⁹

件名 ²⁰	〇〇発電所〇号機 不適切な作業管理による鉛遮蔽板の設置に伴う1次冷却材モニタの指示値低下
検査運用ガイド ²¹	BM0110 作業管理
検査種別 ²²	日常検査
事象の概要 ²³	令和〇年〇月〇日、原子炉運転中の〇〇発電所〇号機において、原子力検査官が中央制御室の巡視中に、1次冷却材中の放射性物質の濃度の傾向を監視するために設置された1次冷却材モニタのチャートを確認したところ、通常運転時の値が低下していた。事業者を確認したところ、1次冷却材モニタの設置された〇〇室(高線量区域)において、ケーブルトレイサポート設置工事のために工事開始前に線量が高い配管に、鉛遮蔽板を設置していたことが原因と判明した。
重要度/深刻度	緑/SLIV(通知なし ²⁴)

¹⁷ 検査指摘事項又は深刻度評価のみを行った案件をまとめて「検査指摘事項等」という。

¹⁸ 検査指摘事項等が認められなかった場合は、「検査指摘事項等なし」と記載する。

¹⁹ 検査指摘事項等は、検査指摘事項等ごとに番号を付する。(以下「検査継続案件」も同様)

²⁰ 検査指摘事項等とした事象について、発生した事象の内容及び不適切な行為を分かりやすく簡潔に記載する。

²¹ 検査運用ガイドの管理番号及び名称を記載する。(以下「検査継続案件」も同様)

²² 検査指摘事項等を確認した検査について、検査種別(「日常検査」又は「チーム検査」)を記載する。

²³ 評価結果は記載せず、事象の概要のみを簡潔に記載する。

²⁴ 通知なし：法令違反又はそれに準ずる事業者の行為に対する規制措置に係る通知文書なし

3.2 検査継続案件²⁵

検査でパフォーマンス劣化が確認された(その可能性があるものを含む。)が、更なる事実確認等のため、検査を継続している案件は、以下のとおりである。²⁶

(1)

件名	〇〇室における廃棄物容器からの火災について
検査運用ガイド	BE0020 火災防護
検査種別	日常検査
検査開始時期	令和〇年度第〇四半期
事象の概要	令和〇年〇月〇日、〇〇室において廃棄物容器から出火し、その後、公設消防により鎮火が確認された。出火原因は調査中。

なお、令和〇年度第〇四半期の原子力規制検査報告書の検査継続案件「〇〇〇」については、検査による事実確認等の結果、〇〇〇であったことから、検査指摘事項等に該当しないと判断した。²⁷

通知あり：法令違反又はそれに準ずる事業者の行為に対する規制措置に係る通知文書あり

²⁵ 「検査継続案件」とは、「GI0001 共通事項に係る検査運用ガイド」に記載されており、検査期間の終了時点で、検査指摘事項となるかどうかの評価ができなかったものの、パフォーマンス劣化が認められる(その可能性があるものを含む)案件であって、締めくり会議等でその旨を事業者に伝え、当該案件については継続して検査をおこなうもの。

²⁶ 検査継続案件がない場合は、「検査継続案件なし」と記載する。

²⁷ 前四半期以前に検査継続案件として報告書に記載されているもののうち、検査指摘事項等に該当しないと判断した案件について記載する。

4. 検査内容

4.1 日常検査²⁸

(1) BM0110 作業管理²⁹

検査項目 作業管理³⁰

検査対象^{31 32 33}

- 1) ○○室におけるケーブルトレイサポート設置工事【検査指摘事項等あり】³⁴
- 2) 電源車(緊急時対策所用)の維持管理【検査継続案件あり】³³
- 3) ○号機 ○○○に伴う計画的な運転上の制限外への移行【検査未了】³³

(2) B01020 設備の系統構成

検査項目 標準的系統構成

検査対象

- 1) ○号機 化学体積制御系統
- 2) ○号機 余熱除去系統

検査項目 包括的系統構成³⁵

検査対象

- 1) ○号機 原子炉補機冷却海水系統
- 2) ○号機 補助給水系統

²⁸ サンプル数の最小単位である1サンプルに対して、検査を行った四半期の報告書に当該検査内容を記載するが、サンプル数は検査が終了した四半期にのみ計上する。

²⁹ 検査運用ガイドは、BM、BO、BE、BR、BQの順及び下3桁の番号順に記載する。

³⁰ 検査項目は、各検査運用ガイドの別紙「検査要件まとめ表」に掲載されているものを記載する。

³¹ 検査対象等に原子力略語を極力使用しない。例) ×DG→○非常用ディーゼル発電機

³² 検査項目に対して、適切な検査対象名となるように記載する。

³³ 検査対象である対象施設とサンプル数が原則一致するように記載する。

³⁴ 検査対象に3.1検査指摘事項等がある場合は「検査指摘事項等あり」、3.2検査継続案件がある場合は「検査継続案件あり」を検査対象名に続けて隅付き括弧書きで記載する。また、検査継続案件ではなく、単純に検査期間や検査開始時期の関係で次四半期も引き続き検査を行う場合は、検査対象名に続けて隅付き括弧書きで「検査未了」と記載する。

³⁵ 検査項目が複数となる場合、並列して記載する。

(3) B01030 原子炉起動・停止

検査項目 原子炉起動停止³⁶

検査対象

- 1) ○号機 原子炉の起動操作に係る準備
- 2) ○号機 原子炉の起動操作

(4) BQ0010 品質マネジメントシステムの運用³⁷

検査項目 半期検査

検査対象

- 1) 不適合の傾向分析

(5) BQ0040 安全実績指標の検証³⁸

検査項目 安全実績指標の検証

検査対象

- 1) ○～○号機³⁹ ○○発電所 ○○年度第○四半期の安全実績指標(PI)

(6) BQ0050 事象発生時の初動対応

検査項目 事象発生時の初動対応

検査対象

- 1) ○号機 ○○に係る運転上の制限逸脱時の対応状況(LCO逸脱発生)⁴⁰

4.2 チーム検査⁴¹

(1) BR0020 放射線被ばく評価及び個人モニタリング

検査項目 放射線被ばく評価及び個人モニタリング

検査対象

- 1) 令和○年度の放射線業務従事者の線量分布

³⁶ B01030 原子炉起動・停止についても、検査を行った四半期の報告書に当該検査内容を記載するが、サンプル数は、検査が全て終了した日（原子炉停止操作（停止計画含む）から定格出力まで）の四半期に1サンプル計上する。

³⁷ 日常観察について、検査指摘事項等及び検査継続案件がない場合は日常検査の項目への記載は省略できる。

³⁸ 「安全実績指標」は四半期ごとに事業者から提出があるが、検査を行った場合に記載する。

³⁹ 複数号機について検査を行った場合はまとめて1件（1サンプル）とする。

⁴⁰ 検査対象の選定理由として特別な理由があった場合には、その理由（例 選定理由：LCO（運転上の制限）の逸脱発生、異常事象発生等）を検査対象名に続けて括弧書きで記載する。

⁴¹ チーム検査を実施していない場合、「なし」と記載する。

2) ○号機 高線量配管の線量評価及び遮蔽

(2) BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 年次検査

検査対象

- 1) 改善措置活動の実効性、他施設における運転経験及び知見の活用、マネジメントレビュー等の自己評価及び監査、安全文化の育成と維持に関する活動

検査内容の詳細は、別添2 参照

別添1 検査指摘事項等の詳細⁴²

(1)⁴³

件名	〇〇発電所〇号機 不適切な作業管理による鉛遮蔽板の設置に伴う1次冷却材モニタの指示値低下
監視領域(小分類)	拡大防止・影響緩和
検査運用ガイド	BM0110 作業管理
検査項目	作業管理
検査対象	〇〇室におけるケーブルトレイサポート設置工事 ⁴⁴
検査種別	日常検査
検査指摘事項等の重要度/深刻度	緑/SLIV(通知なし)
検査指摘事項等の概要 ⁴⁵	<p>令和〇年〇月〇日、原子炉運転中の〇〇発電所〇号機において、原子力検査官が、1次冷却材中の放射性物質の濃度の傾向を監視するために設置された1次冷却材モニタのチャートを確認したところ、通常時と比較して指示値が低下してい</p> <p>[その他の記載例]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・検査官が発見した例 <p>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。</p> ・事業者が発見した例 <p>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。</p> ・機器故障等の例(必然と発見されるもの) <p>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み込みは、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。</p>

⁴² 検査指摘事項の重要度評価等及び規制措置の内容が大部にわたる場合は、「補足情報」と題し添付書類としてまとめる。

⁴³ 検査指摘事項等が2件以上ある場合、2件目以降は新しいページから記載する。

⁴⁴ 4. 検査内容及び5. 確認資料で【検査指摘事項等あり】を付した検査対象を記載する。

⁴⁵ 事象の説明、検査指摘事項の重要度評価等及び規制措置の項の内容を簡潔に記載する。

	<p>た。⁴⁶</p> <p>事業者を確認したところ、1次冷却材モニタの設置された〇〇室(高線量区域)において、ケーブルトレイサポート設置工事での被ばく低減のため、高線量配管に鉛遮蔽板を設置していたことが原因と判明した。指示値低下は、鉛遮蔽板を設置していた約4時間半の間継続していた。⁴⁷</p> <p>この鉛遮蔽板の設置作業は、当該作業に伴う他の設備への影響について十分検討がされておらず、保安規定第118条の3(作業管理)の規定を満足することに失敗している状態である。⁴⁸この失敗は、合理的に予測可能であり、予防する措置を講ずることが可能であったことから、パフォーマンス劣化に該当する。</p> <p>このパフォーマンス劣化による1次冷却材中の放射性物質の濃度の傾向監視機能の低下は、監視領域(小分類)「原子力施設安全-拡大防止・影響緩和」の「設備のパフォーマンス」の属性に関連付けられ、当該監視領域(小分類)の目的に悪影響を及ぼすことから、検査指摘事項に該当する。</p> <p>検査指摘事項に対し、「原子力安全に係る重要度評価に関するガイド」の「附属書1 出力運転時の検査指摘事項に対する重要度評価ガイド」に従い評価を行った結果、重要度は「緑」と判定する。</p> <p>さらに、「原子力規制検査における規制措置に関するガイド」に基づき評価を行った結果、「規制活動への影響」等の要素は確認されておらず、重要度評価の結果も踏まえ、深刻度は「SLIV」と判定する。また、本件は同ガイド「3.3(2)」の要件を満足することから、違反等の通知は実施しない。</p>
--	---

⁴⁶ いつ誰が事象を発見したかを記載する。また、必要に応じて発電所の運転状況を記載する。

⁴⁷ 事象が継続していた時期を確認可能な範囲で記載する。

⁴⁸ 検査指摘事項等が満足していない規制要求又は自主基準を記載する。

事象の説明 ⁴⁹	<p>令和〇年〇月〇日 12 時頃、原子炉運転中の〇〇発電所〇号機において、原子力運転検査官が中央制御室の巡視中に 1 次冷却材モニタのチャートを確認したところ、当日 10 時頃から指示値が約 $0.8 \times 10^2 \mu\text{Sv/h}$ に低下していたため事業者を確認した。</p> <p>その結果、1 次冷却材モニタの設置された〇〇室(高線量区域)において、ケーブルトレイサポート設置工事における被ばく低減のため、高線量配管に鉛遮蔽板が設置されており、1 次冷却材モニタと配管の間にも鉛遮蔽板を設置していたことから、指示値が低下していることが判明した。</p> <p>本作業は保修第二課が担当しており、計画段階から作業管理要領に従い実施しており、安全・品質作業指示書には放射線作業であることは記載されていた。その後、作業エリア内にある非再生冷却器出口配管の表面線量が高く、作業位置が当該配管に近いことから、被ばく低減策としての鉛遮蔽板の設置を安全管理第二課が許可したものだ。</p> <p>1 次冷却材モニタは、通常運転時の変動からの逸脱を早期検知する目的で、バックグラウンドの倍数で注意報、警報が設定されているが、鉛遮蔽板を設置していた約 4 時間半の間は、指示値が通常運転時と比較し約 62%低下し、1 次冷却材中の放射性物質の濃度の傾向監視に悪影響を与え、異常の検知が遅れる可能性があった。</p> <p>また、事業者からは、本件について CAP 会議にて審議中であり、本件に関する根本原因の究明、是正処置を行う予定であることを聴取している。⁵⁰</p>
---------------------	--

⁴⁹ 検査指摘事項等や規制措置又はその両方に関連する状況を説明し、検査指摘事項の重要度評価等及び規制措置の項で説明される判断を裏付け、原子力安全への影響を理解するのに十分な事実情報を記載する。

⁵⁰ 事象に対する事業者の対応を記載する。

<p>検査指摘事項の重要度評価等</p>	<p>[パフォーマンス劣化]⁵¹</p> <p>関係者間でケーブルトレイサポート設置工事の情報共有がなされず、配管とモニタの間に鉛遮蔽板を設置したため、指示値が通常運転時の値に比べ約 62%が低下し、1 次冷却材中の放射性物質の濃度の傾向監視に悪影響を与えた。</p> <p>当該鉛遮蔽板の設置作業に伴う他の設備への影響について十分検討がされていないことは、保安規定第 118 条の 3(作業管理)の規定を満足することに失敗している状態である。また遮蔽板を設置すれば、指示値が低下することは合理的に予測可能であり、作業管理等において予防措置を講ずることは可能であったことから、この失敗はパフォーマンス劣化に該当する。</p> <p>[スクリーニング]⁵²</p> <p>1 次冷却材モニタは 1 次冷却材中の放射性物質の濃度の傾向監視のために施設された設備であり、配管とモニタの間に鉛遮蔽板を設置したことで、指示値が低下した。また当直員は本事象について把握しておらず、1 次冷却材中の放射性物質の濃度が上昇した場合に検知が遅れる可能性があった。</p> <p>このパフォーマンス劣化は監視領域(小分類)「原子力施設安全－拡大防止・影響緩和」の「設備のパフォーマンス」の属性に関連付けられ、当該監視領域(小分類)の目的に悪影響を及ぼすことから、検査指摘事項に該当する。</p>
----------------------	---

⁵¹ パフォーマンス劣化に該当する理由として、以下の事項を説明する。

- (1) 検査指摘事項等が満足していない規制要求又は自主基準
- (2) 当該事象がどのように合理的に予測可能であり、予防する措置を講ずることが可能であったか

⁵² 記載されたパフォーマンス劣化に対して「GI0008 検査気付き事項のスクリーニングに関するガイド」に基づき「軽微」を超える根拠を特定し、特定されたスクリーニングの理由を説明する（例えば、監視領域の目的にどのように悪影響を及ぼしたのかについて説明する、是正しないまま放置された場合に、より大きな原子力安全上の懸念につながる可能性について説明する等）。

	<p>[重要度評価]⁵³</p> <p>検査指摘事項に対し、「原子力安全に係る重要度評価に関するガイド」の「附属書1 出力運転時の検査指摘事項に対する重要度評価ガイド」に従い評価を行った。影響緩和設備(MS-3)である1次冷却材モニタの設備のパフォーマンスに悪影響を与えているものの、「別紙2 拡大防止・影響緩和のスクリーニングに関する質問」「A. 緩和系の構築物・系統・機能(SSC)及び機能性(反応度制御系統を除く)」の全ての質問に対する回答が「いいえ」となるため、重要度は「緑」と判定する。</p>
<p>規制措置</p>	<p>[深刻度評価]⁵⁴</p> <p>検査指摘事項は、原子炉施設の点検及び工事を行う場合、原子炉施設の安全性を確保するために、供用中の原子炉施設に対する悪影響の防止を考慮した作業管理を行うことを求める保安規定第118条の3(作業管理)に抵触しており、「原子力規制検査における規制措置に関するガイド」に基づき評価を行った結果、深刻度の評価において考慮する「規制活動への影響」等の要素は確認されていないことから、検査指摘事項の重要度評価の結果も踏まえ、事象の深刻度は「SLIV」と判定する。</p> <p>また、事業者からは、本件についてCAP会議にて審議中であり、本件に関する根本原因の究明、是正処置を行う予定であると聴取しており、同ガイド「3.3(2)」の要件を満足す</p>

⁵³ 検査指摘事項の重要度を決定するために使用された論理について、以下のとおり記載する。

- (1) 全ての重要度評価の結果について、以下の事項を説明する。
 - a. GI0007 原子力安全に係る重要度評価に関するガイド
 - b. 決定に使用された a のガイドの附属書
 - c. 決定に使用された仮定（これらの仮定は報告書の添付書類で参照し説明することができる。）
 - d. 結果（実用発電用原子炉施設の場合は色、核燃料施設等の場合は追加対応の有無）
- (2) 附属書で詳細リスク評価が求められ、重要度評価に PRA を活用した場合、重要度評価区分の根拠となった基準、最も寄与の大きな炉心損傷シーケンス、重要な緩和機能、復旧の信頼性及び事象継続時間を記載する。
- (3) 定性的重要度評価の結果について、以下の事項を説明する。
 - a. 定性的な評価により付された点数の算出の根拠。
 - b. 結論に達するために使用された点数。事務所は、「白」、「黄」、「赤」又は「追加対応あり」になるかどうかの初期評価を行う。

⁵⁴ 「GI0004 原子力規制検査における規制措置に関するガイド」に基づき評価を行う。事務所は SLIV を超えるかどうかの初期評価を行う。

原子力規制検査における検査計画及び報告書作成運用ガイド
別紙3 原子力規制検査報告書記載要領

	ることから、違反等の通知は実施しない。
整理番号 ⁵⁵	JXX-XXXXXX-XX

⁵⁵ 整理番号は、「事業所（施設）記号（別添1）－確定年月－件数（2桁表示）」とする。

別添2 品質マネジメントシステムの運用年次検査の詳細

改善措置活動の実効性	(1) 問題の特定 ⁵⁶ (2) 問題の重要度分類及び評価 ⁵⁷ (3) 是正処置 ⁵⁸
他施設における運転経験及び知見の活用 ⁵⁹	
マネジメントレビュー等の自己評価及び監査 ⁶⁰	(1) マネジメントレビューの実施状況 (2) 内部監査の実施状況
安全文化の育成と維持に関する活動 ⁶¹	(1) 安全文化の育成と維持に関する活動に係る取組状況 (2) 安全文化についての弱点や強化すべき分野に係る評価

⁵⁶ 問題の特定における事業者の活動の実効性に関する観察結果を記載する。

⁵⁷ 問題の重要度分類及び評価における事業者の活動の実効性に関する観察結果を記載する。

- ・ 評価及び技術の適切性（必要な場合は根本原因分析を含む。）
- ・ 動作可能性及びその逸脱等の報告に関する適切な検討
- ・ 問題解決のための重要度分類及び評価に係るリスクの適切な検討

⁵⁸ 事業者が行う効果的な是正処置の策定及び実施に関する評価を行う。品質に悪影響を与える重大な事象については、再発防止のために講じられた是正処置に関連する観察事項を記載する。

⁵⁹ 事業者が他施設の運転経験及び知見について、自らの組織で起こり得る問題の影響に照らして適切な未然防止処置を明確にして、対策を講じているか否かを確認し、その実施状況を記載する。

⁶⁰ 事業者が実施した是正処置、安全活動の自己評価及び内部監査が事業者のパフォーマンスを適切に評価し、改善が必要な分野を特定し、かつ、改善の活動が実施されているか否かを確認し、その実施状況を記載する。

⁶¹ 事業者の活動計画及び活動評価（マネジメントレビューの安全文化に関する事項のほか、根本原因分析を実施していれば、その結果から安全文化に係る事項を含む。）について、以下の a 及び b の確認を行う。

なお、報告書の記載は、「BQ0010 品質マネジメントシステムの運用（附属書1 安全文化の育成と維持に関するガイド）」を参照する。

- a. 安全文化の育成と維持に関する活動に係る取組状況
- b. 安全文化についての弱点や強化すべき分野に係る評価

別添3 確認資料

1 日常検査

(1) BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

- 1) ○○室におけるケーブルトレイサポート設置工事【検査指摘事項等あり】

資料名^{62 63 64}

・○○○

- 2) 電源車(緊急時対策所用)の維持管理【検査継続案件あり】

資料名

・○○○

- 3) ○号機 ○○○に伴う計画的な運転上の制限外への移行【検査未了】

資料名

・○○○

(2) B01020 設備の系統構成

検査項目 標準的系統構成

検査対象

- 1) ○号機 化学体積制御系統

資料名

・○○○

- 2) ○号機 余熱除去系統

資料名

・○○○

検査項目 包括的系統構成

検査対象

- 1) ○号機 原子炉補機冷却海水系統

資料名

・○○○

- 2) ○号機 補助給水系統

⁶² 確認資料がない場合、検査対象名の下に「資料なし」と記載する。

⁶³ 確認資料のうち、記録関係についてはトレースできる情報(日付等)を記載する。

例) ○○発電所不適合管理表(2020年○月○日～○月○日分)

要領書、手順書等は最新のものを使用していることを確認しているという前提で、改訂番号等は記載しなくても良い。

⁶⁴ 許認可図書や保安規定など、既に規制庁に提出されており検査において確実に確認する文書類については記載しない。

資料名

・○○○

(3) B01030 原子炉起動・停止

検査項目 原子炉起動停止

検査対象

1) ○号機 原子炉の起動操作に係る準備

資料名 ※

・○○○

2) ○号機 原子炉の起動操作

資料名

・○○○

(4) BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 半期検査

検査対象

1) 不適合の傾向分析

資料名

・○○○

(5) BQ0050 事象発生時の初動対応

検査項目 事象発生時の初動対応

検査対象

1) ○号機 ○○に係る運転上の制限逸脱時の対応状況(LC0 逸脱発生)

資料名

・○○○

2 チーム検査⁶⁵

(1) BR0020 放射線被ばく評価及び個人モニタリング

検査項目 放射線被ばく評価及び個人モニタリング

検査対象

1) 令和〇年度の放射線業務従事者の線量分布

資料名

- ・被ばく線量集計及び放射線作業計画に関する情報提示
(〇/〇/〇)

2) 〇号機 高線量配管の線量評価及び遮蔽

資料名

- ・〇号機 全域サーベイ測定記録(〇月)
- ・〇号機 燃料プール冷却浄化系配管計装線図

(2) BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 年次検査

検査対象

1) 改善措置活動の実効性、他施設における運転経験及び知見の活用、マネジメントレビュー等の自己評価及び監査、安全文化の育成と維持に関する活動

資料名

- ・〇〇〇

※特定重大事故等対処施設の名称等が記載されている資料名は、令和2年度第36回原子力規制委員会(令和2年11月4日)で決定された「特定重大事故等対処施設に係る法令報告事象等の公表について」の考え方に準拠し非公表とします。⁶⁶

⁶⁵ チーム検査を実施していない場合、「なし」と記載する。

⁶⁶ 確認資料のうち、特定重大事故等対処施設の名称等が記載されているものは非公表とし、その検査対象の「資料名」の後に※をつける。

確認項目	確認
全般	
・ 最新版のガイドに基づいた記載となっているか	
・ フォント・全角・半角は適切か	
・ 行頭位置など、体裁は整っているか	
・ 公用文用字用語に従っているか	
・ 誤字脱字はないか (例: 確認資料の名称、検査運用ガイドの番号 等)	
・ 5W1H を意識した記載になっているか	
4.検査内容、別添の確認資料	
・ 4.検査内容及び別添の確認資料は、検査対象名などが一致しているか	
・ 検査運用ガイドの番号順に並んでいるか	
・ 検査項目は、各検査運用ガイドの別紙「検査要件まとめ表」に掲載されているものを記載しているか	
・ 当該四半期に行った検査をもれなく記載しているか	
・ 検査対象に検査指摘事項等又は継続案件があった場合、「検査指摘事項等あり」「検査継続案件あり」を検査名に続けて隅付き括弧書きで記載しているか	
・ 確認資料に許認可図書や保安規定など、既に規制庁に提出されており検査において確実に確認する文書類を記載していないか	
・ 非公表資料について、該当する検査対象の資料名に※をつけ、注釈を記載しているか	
・ 確認資料の記載は正しいか (例: 同一の資料を検査対象により異なった資料名で記載、資料の二重記載、資料の転記ミス等)	
別添1 検査指摘事項等の詳細	
・ 検査対象は、4. 検査内容及び別添の確認資料と一致しているか	
・ 3. 1 検査指摘事項等の内容と相違ないか	
①事象の説明に、必要に応じて事象発生時の施設の状況を記載しているか (例: 原子炉運転中の〇〇発電所〇号機において)	
②事象の説明に、いつ誰が発見した事象かを記載しているか	
③事象の説明に、事象が継続していた時期を確認可能な範囲で記載しているか	
④検査指摘事項の重要度評価等及び規制措置に、満足していない規制要求又は自主基準を記載しているか (例: 保安規定第〇〇条に違反)	
・ 検査指摘事項等の概要に、事象の説明から規制措置までを①～④を含めて簡潔に記載しているか	

原子力規制検査における検査計画及び報告書作成運用ガイド
別紙4 原子力規制検査報告書作成時チェックシート

(④については、検査指摘事項の重要度評価等の箇所にも記載する。)	
・ 事象の説明に、事象に対して行った事業者の対応を記載しているか。	
・ 検査指摘事項の重要度評価等に、パフォーマンス劣化に該当する理由及び原子力安全を維持することに影響を与えているとした理由を適切に記載しているか	