

玄海原子力発電所の 原子力規制検査の結果について

令和7年2月3日

玄海原子力規制事務所

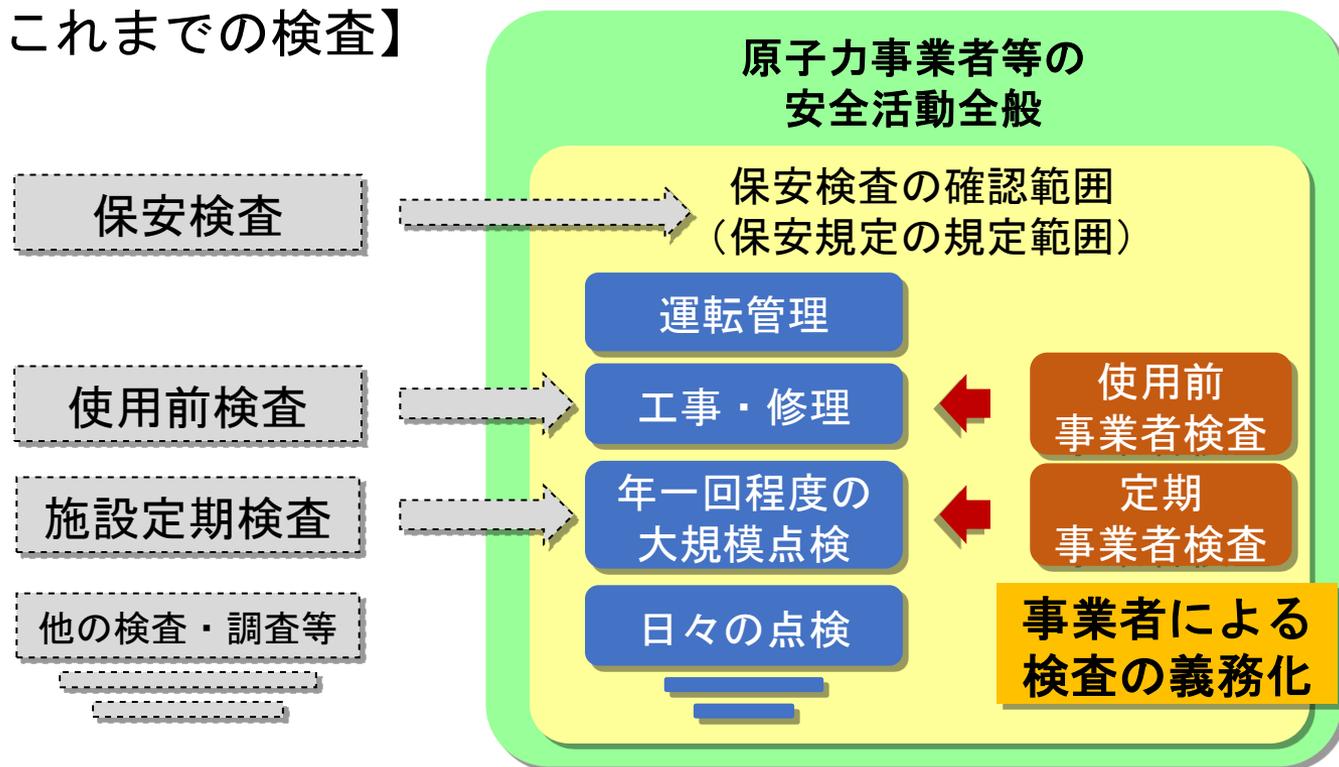
1. 原子力規制検査とは

原子力規制検査は、福島第一原子力発電事故の教訓等を踏まえた見直しを行い、令和2年4月から実施している新たな検査制度です。

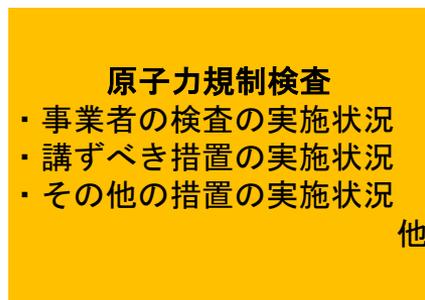
原子力規制検査の特徴

1. 検査対象は事業者の全ての安全活動であり、検査したい施設や活動や情報に自由にアクセスできる。 **(フリーアクセス)**
2. より多くの時間を安全上重要なものの検査に使うとともに、実際の事業者の活動を現場で確認する。 **(リスクインフォームド、パフォーマンスベースト)**

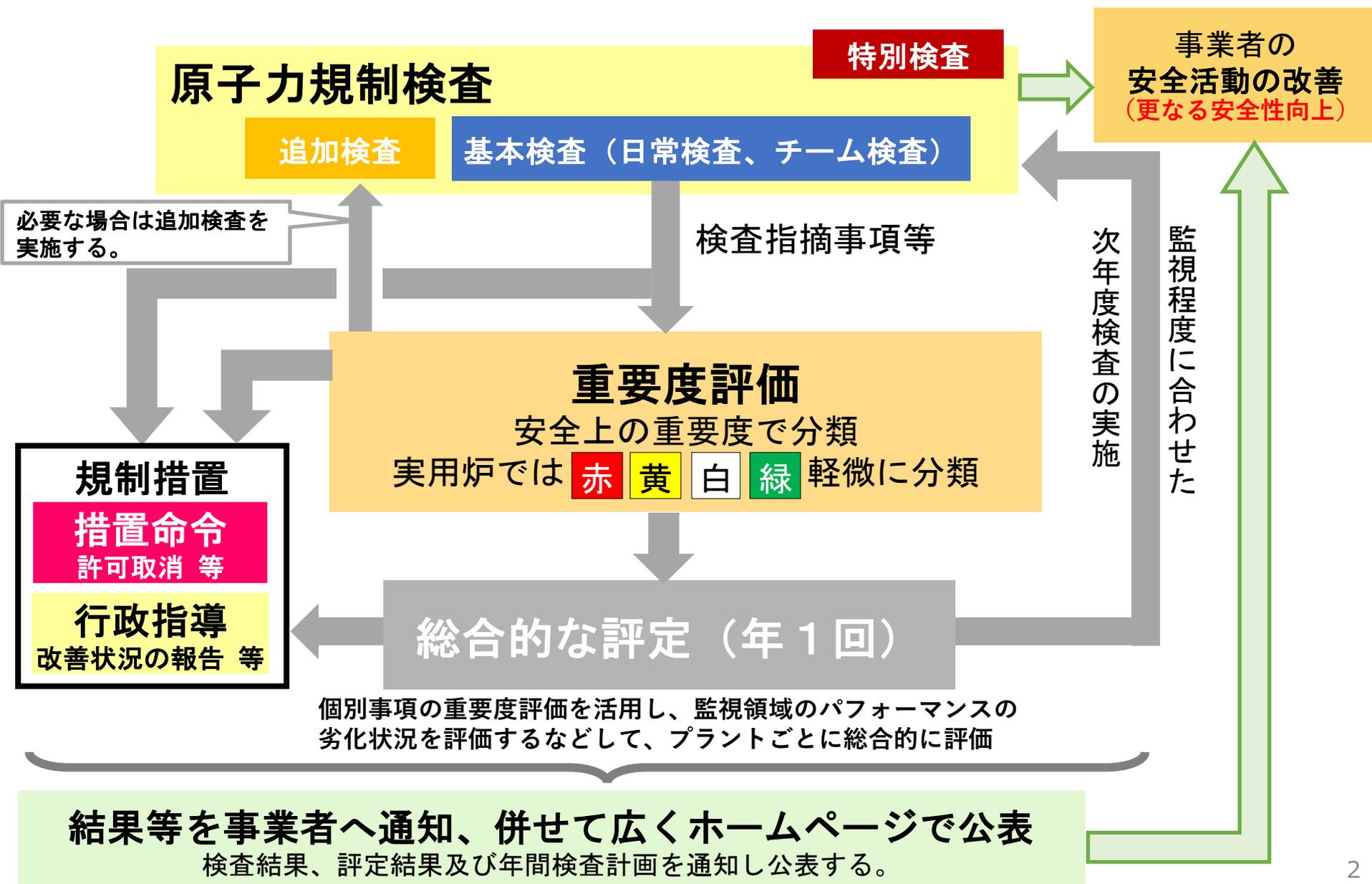
【これまでの検査】



【新しい検査】



2. 原子力規制検査の流れ



3. 令和6年度 検査計画

(1) 区分

【1, 2号機(廃止措置中)】

- 令和6年度の原子力規制検査は、基本検査を行うこととする。

【3, 4号機(運転中)】

- 令和6年度の原子力規制検査は、基本検査を行うこととする。
- なお、玄海原子力発電所3, 4号機については、令和5年度に4件の検査指摘事項等が確認された。これらの中で、火災防護に関する検査指摘事項が3件確認されており、これらの点に留意して検査を行っていく。

(2) 検査計画

日常検査 : 火災防護、動作可能性判断及び機能性評価 等
計163サンプル

チーム検査 : 重大事故等対応要員の訓練評価 等

4. 令和6年度第1、2四半期原子力規制検査結果

(1) 検査実績

検査サンプル数: 約71サンプル
原子炉起動・停止、火災防護 他



(2) 結果

【1号機、2号機】

・第1及び第2四半期に検査指摘事項は確認されませんでした。

【3号機、4号機】

・第1及び第2四半期に検査指摘事項は確認されませんでした。第2四半期の検査では、更なる事実確認等のため以下の案件について検査を継続しています。

- 玄海原子力発電所3号機 警報付ポケット線量計未装着での運転中の原子炉格納容器内（高線量区域）への入域
- 玄海原子力発電所3号機 加圧器安全弁取外し作業時における1次系の放射性物質を含む水の漏えいに係る放射線防護上の不備

令和6年度第2四半期原子力規制検査継続案件概要

○玄海原子力発電所3号機 警報付ポケット線量計未装着での運転中の原子炉格納容器内(高線量区域)への入域

令和6年7月31日、運転中の玄海原子力発電所3号機において、原子炉格納容器内(高線量区域)における「火災報知盤故障」警報発信を受けて現場確認を行った巡視員(運転員)2名に、計画線量0.2mSvを超える0.36mSv及び0.37mSvの外部被ばくが確認された。

○玄海原子力発電所3号機加圧器安全弁取外し作業時における1次系の放射性物質を含む水の漏えいに係る放射線防護上の不備

令和5年11月13日、定期検査中の九州電力玄海原子力発電所3号機において、原子炉格納容器内の加圧器安全弁3台の取り外し作業時に1次系の放射性物質を含む水が系外に飛散した。
本件について、保安規定に基づく放射線防護上の措置の実施状況について継続して検査を実施している。

原子力規制検査の対応区分（実用炉）

全てのプラント

事業者による対応

規制機関による対応

監視領域の劣化

複数又は繰返しの
監視領域の劣化

許容できない
パフォーマンス

区分	第1区分	第2区分	第3区分	第4区分	第5区分
施設の状態	事業者の自律的な改善が見込める状態	事業者が行う安全活動に軽微な劣化がある状態	事業者が行う安全活動に中程度の劣化がある状態	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場合	監視領域における活動目的を満足していないため、プラントの運転が許容されない状態
評価基準	緑 のみ	白 が1か2	白 が3 or 黄 が1 or 繰返しなど	黄 が2 or 赤 が1 or 繰返しなど	施設の許認可、技術基準その他規制要求または命令の違反が複数あり、悪化している場合等
検査項目	・基本検査のみ (事業者の是正処置)	・基本検査 ・追加検査1 (40時間目安)	・基本検査 ・追加検査2 (200時間目安)	・基本検査 ・追加検査3 (1000~2000時間目安)	

重要度評価、深刻度評価について

検査指摘事項等

重要度評価

安全へのインパクト程度

パフォーマンス劣化が原因となつて発生した劣化状態について、安全上の重要度を評価する。

深刻度評価

法令違反の程度

- ①原子力安全に実質的に影響？
- ②委員会の規制活動に影響？
- ③意図的な不正行為？

重要度評価結果

赤	重大	追加対応あり
黄	中程度	
白	小程度	追加対応なし
緑	非常に低い	

【実用炉】

【核燃料施設等】

深刻度評価結果

SL I	重大な事態
SL II	重要な事態
SL III	一定の影響を有する事態
SL IV	影響が限定的

軽微

極めて限定的

原子力検査官が行う原子力規制検査

～検査官は何を見るのか～

・中央制御室にて、安全上重要な系統、機器に関する計器等のパラメータを目視するとともに、運転員の操作の状況等を確認し、設備の異常の有無や運転員の対応の適切性を把握。



・現場巡視、点検等により、弁の開閉状況から系統構成が適切な状態であるか、弁、ポンプ等の機器から、漏えい、異音等の異常がないかを観察。

・事業者の立案した、作業計画、設計変更に伴う現場工事、自ら検出した不適合の対応などが適切であるかに加え、トラブル対応の訓練等の状況を確認。

