



東京電力福島第二原子力発電所に対する 原子力規制検査について (令和4年度結果と令和5年度実施状況)

令和5年10月30日

原子力規制庁福島第二原子力規制事務所

1

令和4年度の検査実施結果



福島第二原子力発電所

原子力規制検査の結果、以下の検査指摘事項1件が確認された。

- 件名：核物質防護事案（物理的防護）【第2四半期】
- 概要：防護区域内防護対象枢要設備の巡視において、
2人以上の者が同時に巡視を行っていなかった。
是正措置済み。
- 重要度・深刻度：緑・SL IV

2



令和5年度の検査実施状況

福島第二原子力発電所

【第1四半期】

原子力規制検査の結果、指摘事項はなかった。

【第2四半期】

原子力規制検査の報告書について、結果を精査中。

3



参考資料：原子力規制委員会HP

- (参考1) 令和5年5月24日 第12回原子力規制委員会 資料4
<https://www.nra.go.jp/data/000440517.pdf>
- (参考2) 令和5年8月23日 第27回原子力規制委員会 資料2
<https://www.nra.go.jp/data/000445574.pdf>
- (参考3) 令和5年8月23日 第28回原子力規制委員会 臨時会議 資料2
<https://www.nra.go.jp/data/000445746.pdf>

4



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。

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

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？

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

令和4年度の検査結果及び総合的な評定並びに令和5年度の検査計画

令和5年5月24日
原子力規制庁

1. 趣旨

本議題は、令和4年度の原子力規制検査の結果に基づき実施した総合的な評定¹及び令和5年度の検査計画の了承について諮るものである。

また、次の事項についてもあわせて報告するものである。

- ・東京電力ホールディングス株式会社（以下「東京電力」という。）福島第一原子力発電所について、令和4年度の実施計画検査²の結果及び令和5年度実施計画検査の計画
- ・令和4年度に核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「法」という。）又は船舶安全法に基づき実施した核燃料物質輸送における防護措置の確認結果

2. 原子力規制検査の結果に基づく総合的な評定及び検査計画

令和4年度の原子力規制検査を別紙1のとおり実施したことから、令和4年度の各原子力施設の総合的な評定及び令和5年度の検査計画を別紙2及び別紙3のとおりとすることについて了承いただきたい。また、別紙2の総合的な評定の結果を別紙4により事業者等に通知するとともに、原子力規制委員会のホームページに掲載し公表することについて了承いただきたい。

(1) 各原子力施設の総合的な評定

総合的な評定の概要は以下のとおりである。

①対応区分を第1区分とする施設（16発電所46基、核燃料施設等82施設）

- 令和4年度において検査指摘事項等³が確認されなかった又は確認されたが、重要度「緑」⁴以下であり、安全実績指標は年間を通じて「緑」であった。
- また、各監視領域での活動目的の達成に向けた改善活動には、検査指摘事項等の是正活動も含めて、特段の問題は確認されなかった。
- 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する。

¹ 法第61条の2の2第7項の規定により、原子力規制検査の結果に基づき事業者の検査の実施や保安の措置等の安全活動について総合的な評定をするもので、同条第8項の規定により、原子力利用における安全に関する最新の知見を踏まえ、事業者の安全活動について改善が図られているかどうかについても勘案することとされている。

² 法第64条の3第7項の検査をいう。ここではそのうち東京電力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（平成25年原子力規制委員会規則第2号）第18条の2第1項第2号から第4号までに掲げる検査を対象とする。

³ 検査指摘事項のみならず、深刻度評価のみ行った案件も含め、検査指摘事項等としている。

⁴ 核燃料施設等については、重要度及び安全実績指標は「追加対応なし」。また、深刻度評価のみ行った案件を含める。

○なお、日本原子力発電株式会社敦賀発電所2号機は、検査指摘事項には該当しない深刻度評価のみを行った案件1件⁵が確認され、深刻度「S L III」であった。本件については、審査資料の信頼性が確保される業務プロセスが構築されていることを確認した。

その後、審査が再開されたが、審査資料に新たな誤りが確認されたことから、指導文書を発出し、発電用原子炉設置変更許可申請書（2号発電用原子炉施設の変更）の補正を求めている。⁶

②対応区分を第4区分とする施設（1発電所7基）

○東京電力柏崎刈羽原子力発電所は、令和2年度に対応区分が第4区分となり、令和3年度及び令和4年度に追加検査を継続して行っており、令和5年度も引き続き行うこととしている。

○令和4年度に実施した基本検査においては、検査指摘事項が確認されたが、重要度が「緑」であり、安全実績指標は年間を通じて「緑」であった。

○これらのため対応区分に変化はなく、令和4年度においても対応区分は第4区分のままであり、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する。

（2）令和5年度の検査計画

検査計画の概要は以下のとおりである。

①対応区分を第1区分とする施設

対応区分を第1区分とする施設については、基本検査を行う。

なお、以下の施設においては、基本検査のサンプル数の中でそれぞれの留意点を踏まえつつ検査を行うこととする。

●美浜発電所3号機

令和4年度に5件の検査指摘事項が確認された。この中で、調達管理、設計管理及び新規規制基準対応に関係する検査指摘事項が確認されていることから、これらの点に留意して検査を行っていく。

●高浜発電所

令和4年度に7件の検査指摘事項等が確認された。この中で、作業管理に関係する検査指摘事項及び新規規制基準対応に関係する検査指摘事項等が確認されていることから、稼働が計画されている1号機、2号機を含めて、これらの点に留意して検査を行っていく。

なお、3号機については、令和5年4月20日及び4月22日の運転上の制限の逸脱事象を受け、連続する過去4四半期の重大事故等対処設備の機能故障件数（運転上の制限の逸脱件数）が累計4件（令和4年

⁵ 令和4年度第47回原子力規制委員会（令和4年10月26日）で報告した、深刻度評価のみ行った案件「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」

⁶ 令和5年度第6回原子力規制委員会（令和5年4月18日）で決定した、「日本原子力発電株式会社敦賀発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（2号発電用原子炉施設の変更）の補正を求める指導文書の発出」

度第2四半期に2件、令和5年度第1四半期に2件)となったことにより、令和5年度中に安全実績指標が「白」となり対応区分が第2区分となる見込みであることから、その場合には、原子力規制検査等に関する規則第3条第2項第1号に係る追加検査を行う予定⁷である。

また、政令第41条非該当施設及び核原料物質使用施設については37施設を対象として行う。(別紙3の④参照)

②対応区分を第4区分とする施設

東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所において、原子力規制検査等に関する規則第3条第2項第3号に係る追加検査を継続する。また、核物質防護の基本検査(チーム検査)についても、検査サンプル数を4回に増やして実施することとする(令和4年度と同数)。

3. 東京電力福島第一原子力発電所の令和4年度実施計画検査の結果及び令和5年度実施計画検査の計画

令和4年度実施計画検査の結果及び令和5年度実施計画検査の計画は、別紙5のとおりであり、概要は以下のとおり。

(1) 令和4年度実施計画検査の結果

施設定期検査については、原子炉圧力容器・格納容器注水設備等の性能検査を実施し、実施計画に定められた性能を有していることを確認した。

保安検査については、廃炉プロジェクトマネジメント、火災対策及び放射性廃棄物管理等の保安検査を実施し、主にALPS処理水の海洋放出に係る設置工事の進捗管理や核種分析の品質保証活動について確認した。さらに、放射性廃棄物管理については、令和3年度実施計画違反が確認されたことから、その是正処置について確認した。これらの結果、実施計画違反はなかった。

核物質防護検査についても、実施計画違反はなかった。

(2) 令和5年度実施計画検査の計画

上記(1)の検査結果を踏まえ、令和4年度第82回原子力規制委員会(令和5年3月15日)で了承された令和5年度の東京電力福島第一原子力発電所における実施計画検査の基本方針⁸に基づき令和5年度実施計画検査の計画を策定した。

施設定期検査については、点検計画に基づき今年度分解点検等を行うタンク、ポンプ及び弁を対象に、事業者が非破壊試験、漏えい試験等を行うことにより、放射性物質の閉じ込め機能が維持されているかを適切に確認していることを重点的に検査していく。

保安検査については、廃炉全般の視点に加えてALPS処理水の海洋放出に

⁷ 令和5年度第7回原子力規制委員会(令和5年4月25日)の「関西電力高浜発電所3号機における今後の原子力規制検査の対応」で今後の原子力規制検査の対応について報告

⁸ <https://www.nra.go.jp/data/000424220.pdf>

伴う運用手順、品質保証活動及び核種分析体制等を検査対象として明確に位置付け、確認していく。

核物質防護検査については、物理的防護の強度、情報セキュリティ対策、物理的防護の定期的な評価・改善といった観点から確認していく。

4. 核燃料物質輸送における防護措置の確認結果

令和4年度に、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律又は船舶安全法に基づき国土交通大臣が実施した核燃料物質輸送における防護措置の確認結果は、次のとおり。

(1) 確認状況（別紙6参照）

令和4年度中、輸送事業者等の提出した「輸送時の安全及び防護のために必要な措置を定めた輸送に係る計画書」の内容について防護措置が適切なものであることを確認するとともに、輸送前に現場において実際の防護措置の確認を行った。

(2) 確認結果

特に問題はなかった。

（添付資料）

- 別紙1 令和4年度検査実績
- 別紙2 令和4年度原子力規制検査の総合的な評価
- 別紙3 令和5年度検査計画
- 別紙4 原子力規制検査の結果に基づく総合的な評価の通知について
- 別紙5 東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所令和4年度実施計画検査の結果及び令和5年度実施計画検査の計画
- 別紙6 令和4年度核燃料物質輸送における防護措置確認実施状況一覧

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
1号機、2号機、3号機、4号機
令和4年度 原子力規制検査の総合的な評価について

令和4年度に原子力規制委員会が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1号機、2号機、3号機、4号機において実施した原子力規制検査の結果に関して、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第61条の2の2第7項に基づく総合的な評価は以下のとおりである。

なお、当該施設に対しては、令和3年4月に廃止措置計画が認可されている。

1. 令和4年度 原子力規制検査等の結果

原子力規制委員会は、令和4年度において事業者の安全活動に関して基本検査を実施した。その結果は以下のとおりである。

(1) 原子力規制検査の結果

基本検査を実施し、以下の検査指摘事項1件が確認された。

○福島第二原子力発電所における核物質防護事案（物理的防護）（緑、S L IV（通知なし））【第2四半期】

防護区域内防護対象枢要設備の巡視において、2人以上の者が同時に巡視を行っていなかったもの。

(2) 安全実績指標の結果

安全実績指標について、評価対象となった項目は年間を通じて「緑」の状態であった。

(3) その他事項

なし

2. 総合的な評価

令和4年度においては、検査指摘事項1件が確認されたが、重要度「緑」であり、安全実績指標は年間を通じて「緑」であった。

また、各監視領域での活動目的の達成に向けた改善活動には、検査指摘事項の是正活動も含めて、特段の問題は確認されなかった。

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する。

したがって、対応区分は第1区分とする。

3. 次年度以降の検査計画

令和5年度の原子力規制検査は、基本検査を行うこととする。
検査計画については、以下の原子力規制委員会ホームページを参照。

○検査計画一覧

https://www2.nra.go.jp/activity/regulation/kiseikensa/joukyou/plan_ichiran.html

令和5年度 日常検査 検査計画(実用発電用原子炉) ※1

No	ガイド番号	検査ガイド名	川内	玄海	伊方	高浜	大飯	美浜	泊	東通	女川	柏崎刈羽	福島第二	東海	浜岡	志賀	敦賀	島根	大間	(東電)東通
			1,2号:運転	1,2号:廃止A 3,4号:運転	1号:廃止B 2号:廃止A 3号:運転	1,2号:長停 3,4号:運転	1,2号:廃止A 3,4号:運転	1,2号:廃止A 3号:運転	1~3号:長停	1号:長停	1号:廃止A 2,3号:長停	1~7号:長停	1~4号:廃止A	1号:廃止B 2号:長停	1,2号:廃止B 3~5号:長停	1,2号:長停	1号:廃止A 2号:長停	1号:廃止A 2:長停 3号:建設B	1号:建設A	1号:建設A
1	BM0020	定期事業者検査に対する監督※2	10	12	7	12	12	7	※3	※3	1	※3	4	1	2	※3	1	1		
2	BM1040	ヒートシンク性能	2	3	2	3	3	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1		
3	BM0060	保全の有効性評価	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
4	BM0100	設計管理	6	6	6	6	6	6	2	2	2	2	※3	2	2	2	2	2		
5	BM0110	作業管理	4	4	4	4	4	4	7	5	6	11	4	5	7	6	5	5		
6	BO0010	サーベイランス試験	18	22	17	22	22	18	4	3	4	7	5	3	5	4	4	4		
7	BO1020	設備の系統構成	18	22	18	22	22	18	4	3	4	7	5	4	5	4	4	4		
8	BO1030	原子炉起動・停止	2	2	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
9	BO1040	動作可能性判断及び機能性評価	20	24	19	24	24	19	4	3	4	7	5	4	5	4	4	4		
10	BO0060	燃料体管理 (運搬・貯蔵)※3	3	4	3	4	4	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1		
11	BO1070	運転員能力	5	5	5	5	5	5	※3	※3	※3	※3	※3	※3	※3	※3	※3	※3		
12	BE0010	自然災害防護	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
13	BE0020	火災防護	13	13	13	13	13	13	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		
14	BE0030	内部溢水防護	3	4	3	4	4	3	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1		
15	BE0040	緊急時対応組織の維持	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
16	BE0050	緊急時対応の準備と保全	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
17	BE0060	重大事故等対応要員の能力維持	10	10	10	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
18	BE0090	地震防護	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
19	BE0100	津波防護	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
20	BR0010	放射線被ばく管理	6	6	6	6	6	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
21	BR0070	放射性固体廃棄物等の管理 ※3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
22	BQ0010	品質マネジメントシステムの運用(日常)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
23		品質マネジメントシステムの運用(半期)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
24	BQ0040	安全実績指標の検証	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
25	BQ0050	事象発生時の初動対応	※3	※3	※3	※3	※3	※3	※3	※3	※3	※3	※3	※3	※3	※3	※3	※3		
合計			146	163	140	163	163	141	48	43	48	64	51	46	53	47	47	47	0	0

(単位: サンプル数)

【凡例】

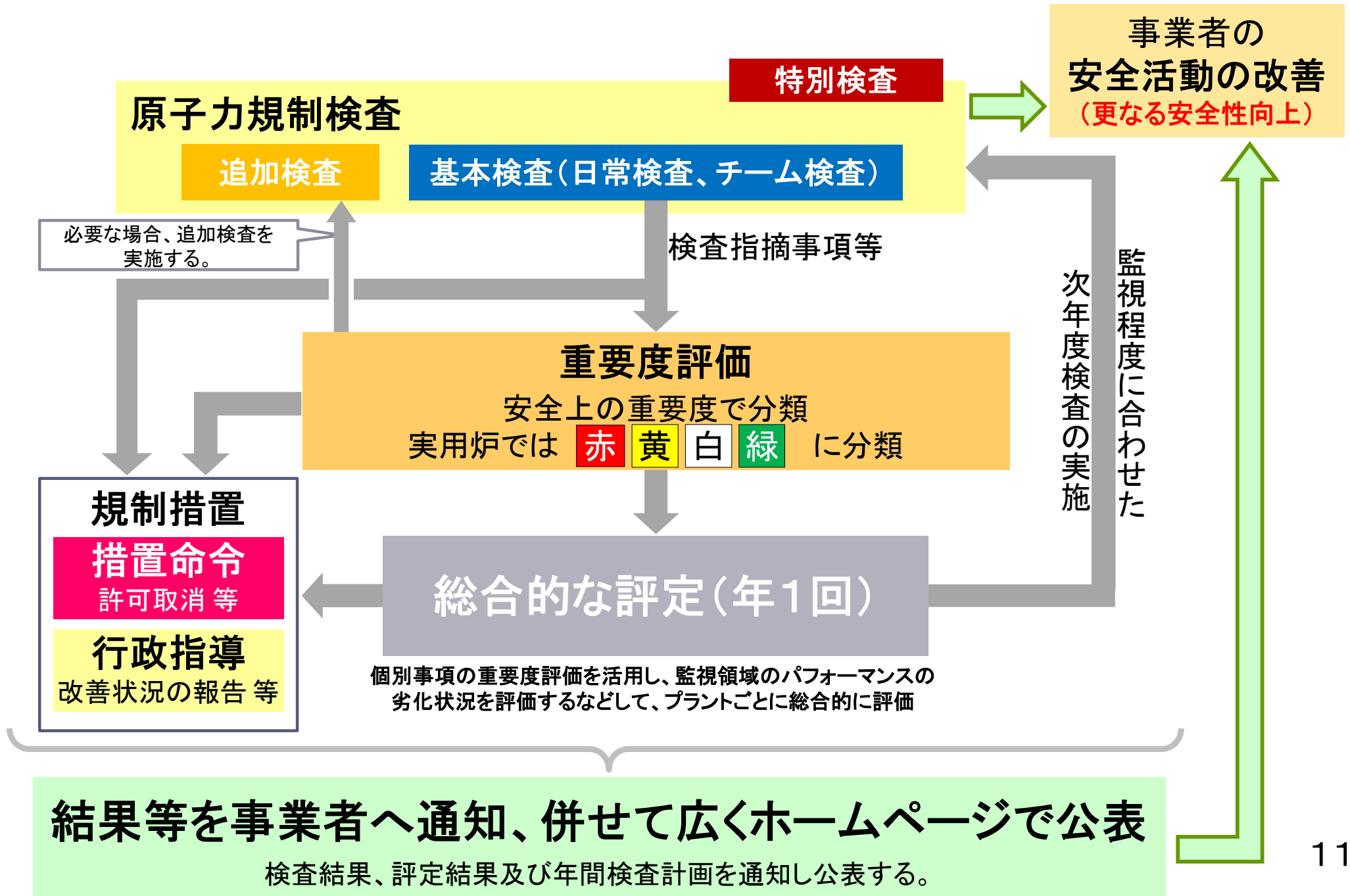
- (1)「運転」: 新規制基準対応済で供用中。
- (2)「長停」: 新規制基準対応準備中で長期停止中。
- (3)「廃止A」: 廃炉認可済でSFPIに使用済燃料有り。
- (4)「廃止B」: 廃炉認可済でSFPIに使用済燃料無し。
- (5)「廃審」: 廃炉審査中。
- (6)「廃予」: 廃炉申請予定。
- (7)「建設A」: 建設段階にあつて新燃料未搬入。
- (8)「建設B」: 建設段階にあつて新燃料搬入済。

※1 令和4年度末現在の原子炉の状況を踏まえて設定。

※2 No.1「定期事業者検査に対する監督」の廃止A/Bの検査サンプル数は1/炉。
長期停止中の特別な保全計画に基づく自主検査は、No.5「作業管理」のサンプル数に1/炉で加算する。

※3 設備の状態又は法定確認行為に係る事業者からの申請に応じて、担当監視部門と調整の上、
規制事務所長の判断によりサンプル数を設定する。

原子力規制検査制度の枠組み



他のプラント

柏崎刈羽

事業者による対応

規制機関による対応

監視領域の劣化

複数又は繰り返しの
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状態	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	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又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)	

※【詳細】実用発電用原子炉の対応区分

https://www2.nra.go.jp/activity/regulation/kiseikensa/joukyou/jitsuyo_tsuikakensa.html

※【詳細】核燃料施設等の対応区分

https://www2.nra.go.jp/activity/regulation/kiseikensa/joukyou/kakunen_tsuikakensa.html