

第7回 検査制度に関する意見交換会合
議事次第 (案)

1. 日 時 令和4年1月28日(金) 14:30～17:30
2. 場 所 原子力規制委員会 13階 B・C・D会議室
3. 議 題
 - 議題1 令和3年度の振り返り
 - ①令和3年度上期の原子力規制検査の実施状況及び改善の取組
 - ②原子力事業者等からの意見
 - 議題2 各事業者におけるCAPシステムの運用状況
 - ①北陸電力株式会社
 - ②中国電力株式会社
 - ③四国電力株式会社
 - 議題3 核燃料施設等の重要度評価手法について
4. 配布資料
 - 資料1-1 令和3年度上期の原子力規制検査の実施状況及び改善の取組
(原子力規制庁)
 - 資料1-2 検査制度及び運用の改善に関する検討スケジュール(原子力
規制庁)
 - 資料1-3 ●●●(原子力エネルギー協議会)
 - 資料2-1 ●●●(北陸電力株式会社)
 - 資料2-2 ●●●(中国電力株式会社)
 - 資料2-3 ●●●(四国電力株式会社)
 - 資料3 ウラン加工施設に係る重要度評価簡易的な仕分けフロー(案)
(原子力規制庁)

(参考資料)

- ①令和3年度第1四半期の原子力規制検査等の結果(第23回原子力規制委員会)
<https://www.nsr.go.jp/data/000360322.pdf>
- ②令和3年度第2四半期の原子力規制検査等の結果(第45回原子力規制委員会)
<https://www.nsr.go.jp/data/000371487.pdf>

令和 3 年度上期の 原子力規制検査の実施状況 及び改善の取組

原子力規制庁
検査監督総括課

(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14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	9	4	13
核物質防護関係	1	0	1
合計	10	4	14

※全て「緑」（核燃料施設等は「追加対応なし」）の判定。

(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
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号機燃料取替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号機燃料取替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(呼吸保護具)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、適切な呼吸保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、不適切な保護具を選定していたことを確認した。	指摘事項 (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。	指摘事項 (追加対応なし) SL IV

1. 令和3年度上期の原子力規制検査の実施状況(3/4)

(2) 検査指摘事項

(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
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者の鼻腔入口に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の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。	指摘事項 (追加対応なし) SL IV
	13	株式会社グローバル・ニュークリア・フューエル・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5人が過去に複数回あった。	指摘事項 (追加対応なし) SL IV (通知あり)

(2) 検査指摘事項

(核物質防護関係)

		件名	概要	重要度 深刻度
第1 四半期	14	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ち込み点検が未実施だったもの。	緑 SL IV

3. その他の実績

追加検査

- ① 柏崎刈羽原子力発電所 I D 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

深刻度「SLIV」の通知

- ① 日本核燃料開発株式会社における自動火災報知設備の点検の未実施及び不適切な記録
- ② 伊方発電所における宿直中の重大事故等対応要員の無断外出
- ③ 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 (No. 13と同伴)

2. 運用改善の取組（1 / 2）

（1）核物質防護に係る原子力規制検査の体制強化

①原子力規制事務所へ核物質防護対策官の配置

- ・令和3年度より、現地に常駐する原子力規制事務所の検査官が、核物質防護措置に係る是正措置プログラム（CAP）の確認等を含めた現場の確認や巡視を実施している。
- ・これに加え、検査官（核物質防護対策官）を増員して原子力規制事務所に配置し、核物質防護に係る原子力規制検査の体制を強化する。（令和4年度）

②核物質防護体制の充実強化学業【参考1】

- ・原子力規制事務所と本庁間で、核物質防護に関する資料など機密性が高い情報を扱うため秘匿性の高いネットワーク等の環境を整備する。（令和4年度）

（2）本庁管理職による検査現場視察

- ・本庁管理職が現地に赴き、検査活動や事業者とのコミュニケーションなど現場の検査官の活動の確認を実施した。
日常検査：9事務所（熊取、高浜、福島第二、六ヶ所、川崎、泊、敦賀、志賀、浜岡）
チーム検査：1チーム（大飯）

（3）外部有識者による現場視察

- ・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による現場視察
美浜：3名、玄海：4名、大飯：3名

<事業の背景・内容>

柏崎刈羽原子力発電所のテロ対策(核物質防護)不備事案を契機とし、原子力施設の核物質防護の徹底が社会的要請となっていることを踏まえ核物質防護検査の抜本的強化に向けて以下の事業を行う。

① 高機密性情報ネットワークの広域的な接続

核物質防護に関する資料やデータは機密性が高い(機密性3)ため持ち運びやデータ送受信が困難だが、本庁舎内で運用する高機密性情報ネットワークをクラウドな専用線と暗号化で更新強化し、極めて秘匿性の高い通信ネットワークとして広域的に接続可能とすることにより、核物質防護情報をバックアップを含め遠距離間で即時共有する通信基盤を確立する。

② 本庁舎と現場の検査官を一体化する専用端末の配備

強化した高機密性情報ネットワークの通信基盤上で使用する専用端末を本庁舎と発電所内の検査官事務所等(PC端末)、検査官(モバイル端末)に配備し、検査官が映像、音声、位置情報等を活用しながら広大な原子力施設内を同時多面的に検査し、その検査情報の重要度を専用グループウェアの機能(Web会議、ファイル共有等)を活用して、本庁舎及び発電所内の検査官事務所等の検査官がリアルタイムで評価する高度な核物質防護検査を実現する。

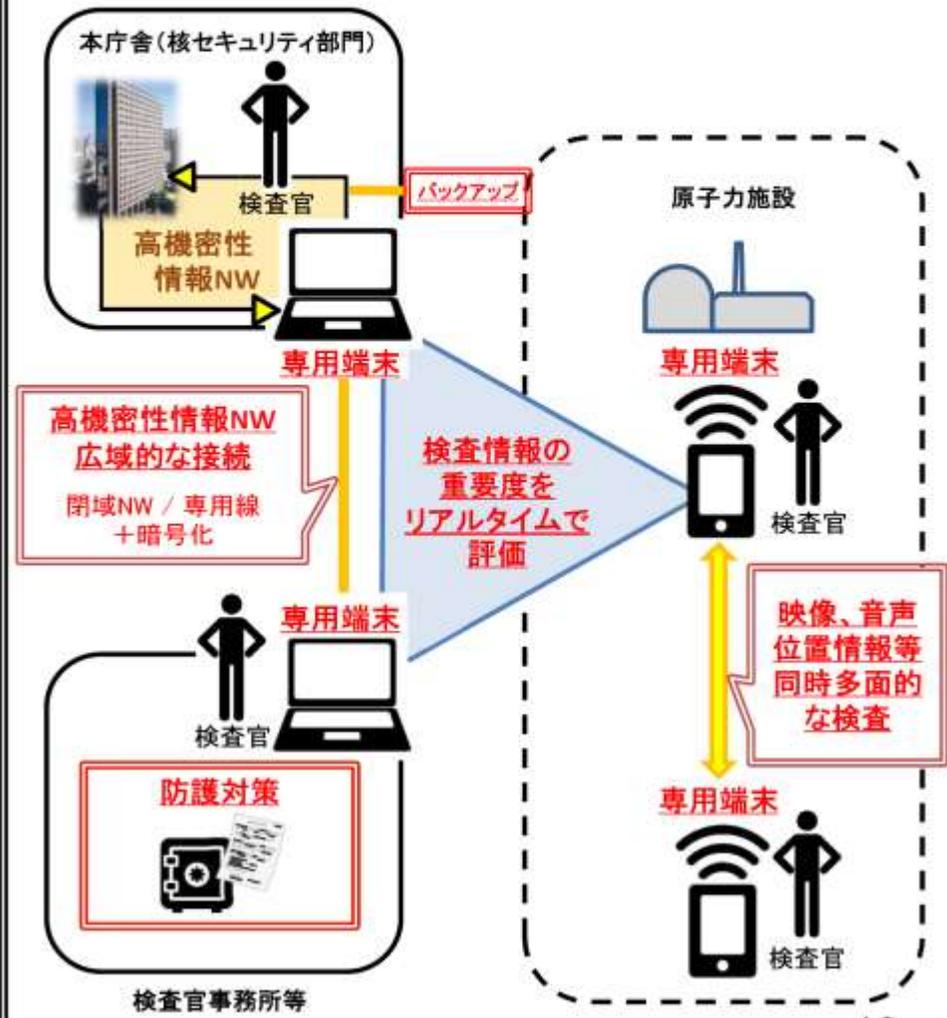
③ 高度な核物質防護検査に必須な環境整備

原子力規制事務所等の検査官が核物質防護検査を日常的に実施するために必要な発電所内の検査官事務所の防護対策(高機密書類保管庫等)を行う。

【核物質防護検査(原子力規制検査)のスキーム】



<具体的なイメージ>



2. 運用改善の取組（2 / 2）

(2) 令和3年度の運用を踏まえた運用改善の検討

① 検査官からの意見

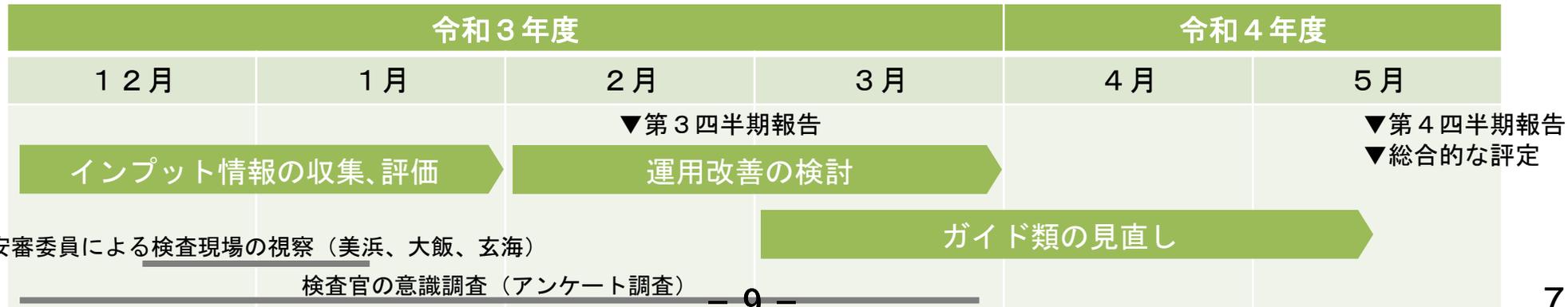
- ・ 検査制度の運用やガイド類の見直しについて検査官からの意見を募集している【参考2】
（ご意見）
 - ・ 事務所と本庁とのWeb会議についての運用改善
 - ・ 検査官の教育に対する提案（官民交流による専門性の向上） など
- ・ 検査官の意識調査（アンケート等）を実施し分析を行う予定。

② 外部有識者からの意見

- ・ 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による現場視察【参考3】
（ご意見）
 - ・ 事務所と本庁とのWeb会議を継続的に改善しつつ、より効果的な実施
 - ・ 規制庁の中での検査官のキャリアパスの位置づけ（人材育成） など

上記に加え、意見交換会合等で頂いた意見を踏まえ、運用の改善を検討し、必要に応じて検査ガイド類の改正を検討する。

スケジュール（予定）



タスク	2021年度												2022年度以降	
	第1 四半期			第2 四半期			第3 四半期			第4 四半期				
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
原子力規制委員会			▼報告(四半期) ▼報告(総合的な評価)		報告(四半期)			報告(四半期)			報告(四半期)			報告(四半期) 報告(総合的な評価)
検査制度に関する意見交換会合			▼第6回								▼第7回			
制度及び運用の改善検討														
1 原子力規制検査の事業者の取り組み<新規>														
(1)CAPシステムの運用状況<事業者>														
①CAPシステムの概要														
②1年間の運用実績														
③1年間の運用実績を踏まえた課題と改善														
④その他														
▼関電、九電														
<事業者>CAPシステムの運用状況(各回2~3社(電力会社から順次))														
▼四電、中国電、北陸電														
(2)自主PIの取組状況<事業者>														
※3.(4)と関連														
<事業者>自主PIの取組状況(適宜、取組状況の確認)														
2 原子力規制検査の運用状況の確認														
①原子力規制検査の四半期報告														
②原子力事業者からの意見														
▼第4四半期報告														
▼令和2年度総合的な評価														
▼令和3年度総合的な評価														
③総合的な評価														
3 当面の課題														
(1)検査制度を継続的に改善する仕組み														
a. 継続的な改善の運用														
▼ガイド案の提示(第2段階)														
インプット情報※の収集、評価(適宜、意見交換会合等で収集)														
改善の検討														
課題と改善案、ガイド類への反映														
継続的な改善の運用														
※①検査官からの直接的意見、②本庁による現場調査等、③事業者からの直接的意見、④第三者からの意見(学協会等)、⑤海外等情報、⑥原子力安全に係る新知見等														
b. 検査官の意識調査														
▼令和2年度														
検査官の意識調査(アンケート等の実施、分析・評価)														
課題と改善案、ガイド類への反映														
(2)核燃料施設等の重要度評価手法														
a. 核燃SDP 再処理、加工・試験研究炉														
▼議論														
評価手法の検討/加工施設による試運用														
▼試運用の中間報告と簡易評価の修正案														
ガイド類への反映														
▼規制対応の上限に係る議論														
他施設の検討														
(3)PRAモデルの活用拡大														
a. レベル1 PRA 適切性確認														
柏崎刈羽7、高浜3/4、川内1/2ほか(適宜、確認状況の報告)														
<事業者>PRA適切性確認における指摘事項等の取組状況の確認(適宜、確認状況の報告)														
b. レベル1.5PRA 適切性確認														
大飯3/4、玄海3/4(適宜、確認状況の報告)														
c. リスク評価の範囲拡大														
溢水、地震等の外的事象にかかるリスク評価手法の検討(適宜、確認状況の報告)														
(4)横断領域														
a. 原子力規制検査での横断領域の取扱い														
NRCの検討状況														
【中長期】原子力規制検査での横断領域の取扱い ※NRCの検討状況を踏まえる														
(5)執務環境の改善														
a. 外部有識者の方による現場視察														
▼炉安審(1/14)														
炉安審委員会による現場視察														
外部有識者の方による現場視察、意見交換、課題の抽出														
改善の検討														
課題と改善案、ガイド類への反映														
(6)検査に係る技術的事項の認識共有														
必要に応じて、検査に係る技術的事項について議論														
(7)関係者とのコミュニケーションのあり方														
※新たな仕組みへ移行するまで、既存の仕組みで関係者とのコミュニケーションを継続														
関係者とのコミュニケーションのあり方の検討														
原子力学会WGとの連携														
(1)原子力学会WGの状況														
<原子力学会>検査制度の効果的な実施に関する検討WGとの連携(適宜)														

ウラン加工施設に係る重要度評価

簡易的な仕分けフロー（案）

○原子力規制委員会

令和3年6月30日 第17回原子力規制委員会

○意見交換会合

令和2年8月27日 第1回検査制度に関する意見交換会合

令和2年11月6日 第2回検査制度に関する意見交換会合

令和2年12月22日 第3回検査制度に関する意見交換会合

令和3年2月25日 第4回検査制度に関する意見交換会合

令和3年6月4日 第6回検査制度に関する意見交換会合

令和4年1月28日 第7回検査制度に関する意見交換会合(今回)

○事例検討会(参加者:日本原燃(株)、三菱原子燃料(株)、原子燃料工業(株)、(株)グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン、日本原子力研究開発機構、他)

令和3年6月29日 第1回ウラン加工SDP事例検討会

8月27日 第2回ウラン加工SDP事例検討会

10月19日 第3回ウラン加工SDP事例検討会

令和4年1月6日 第4回ウラン加工SDP事例検討会

○検査官からの意見聴取

適宜実施

2. 原子力規制委員会での主なコメント

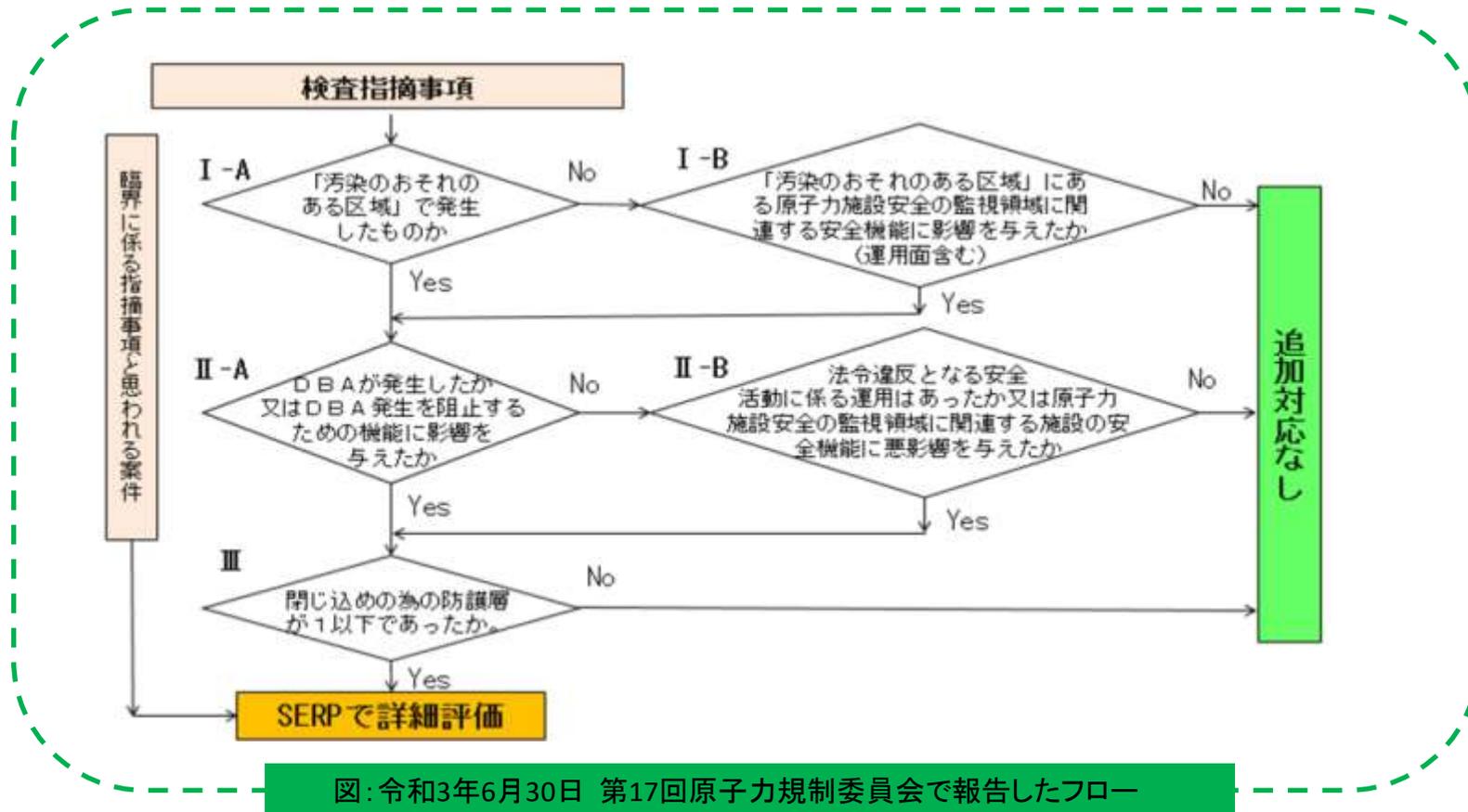


図:令和3年6月30日 第17回原子力規制委員会で報告したフロー

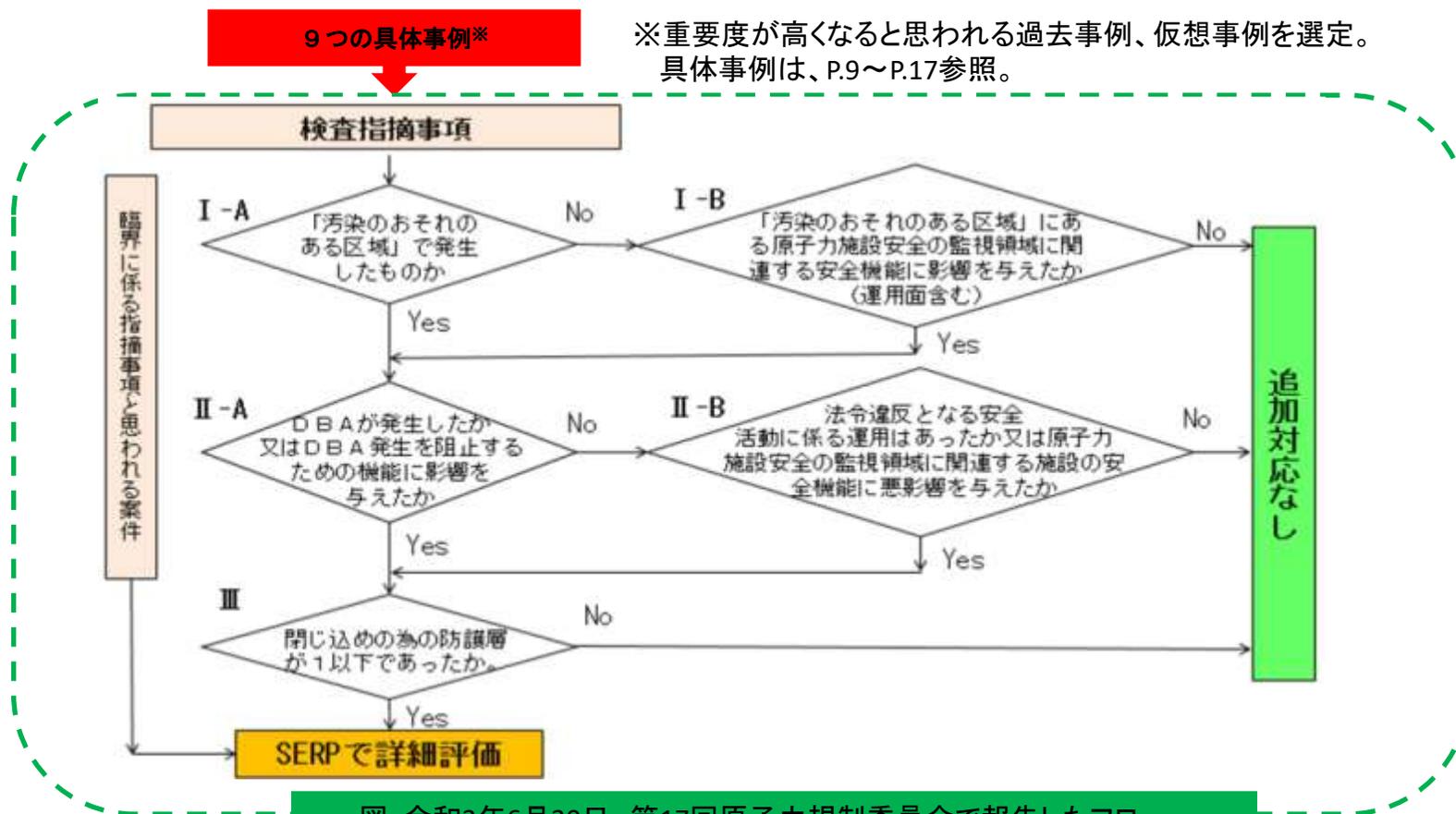
委員会での主なコメント

- ・ 汚染のおそれのない区域で汚染したら、そっちの方が大ごと。
- ・ ふっ化水素が発生しても汚染のない区域に留まるなら追加対応なしとなるが、それでいいか疑問。
- ・ 「防護層」の表現は「防護策」の方がよい。
- ・ シンプルであればあるほどいい。
- ・ 余り堅く考えない方がいい。現場がやりやすいようにすることが一番。

3. 事例検討会での主なコメント

9つの具体事例*

※重要度が高くなるとされる過去事例、仮想事例を選定。
具体事例は、P.9～P.17参照。



図：令和3年6月30日 第17回原子力規制委員会で報告したフロー

(注)検討会では適宜改正されたフローを使用。

事例検討会での主なコメント

- ・施設への安全機能の影響をどのように評価すべきか、人によって判断が分かれてしまうおそれがある。
- ・同じ加工施設であっても、施設の設計によって防護層の判断が変わる。
- ・設問Ⅲで「No」となり「追加対応なし」となる事例が多い。そのことから、設問Ⅲを冒頭に移動させた方が効率的ではないか。
- ・設問Ⅲについて、評価内容を作業環境にすべきか否か⁴(監視領域との関係から現状のままとする)

4. 第4回SDP事例検討会で用いたフロー

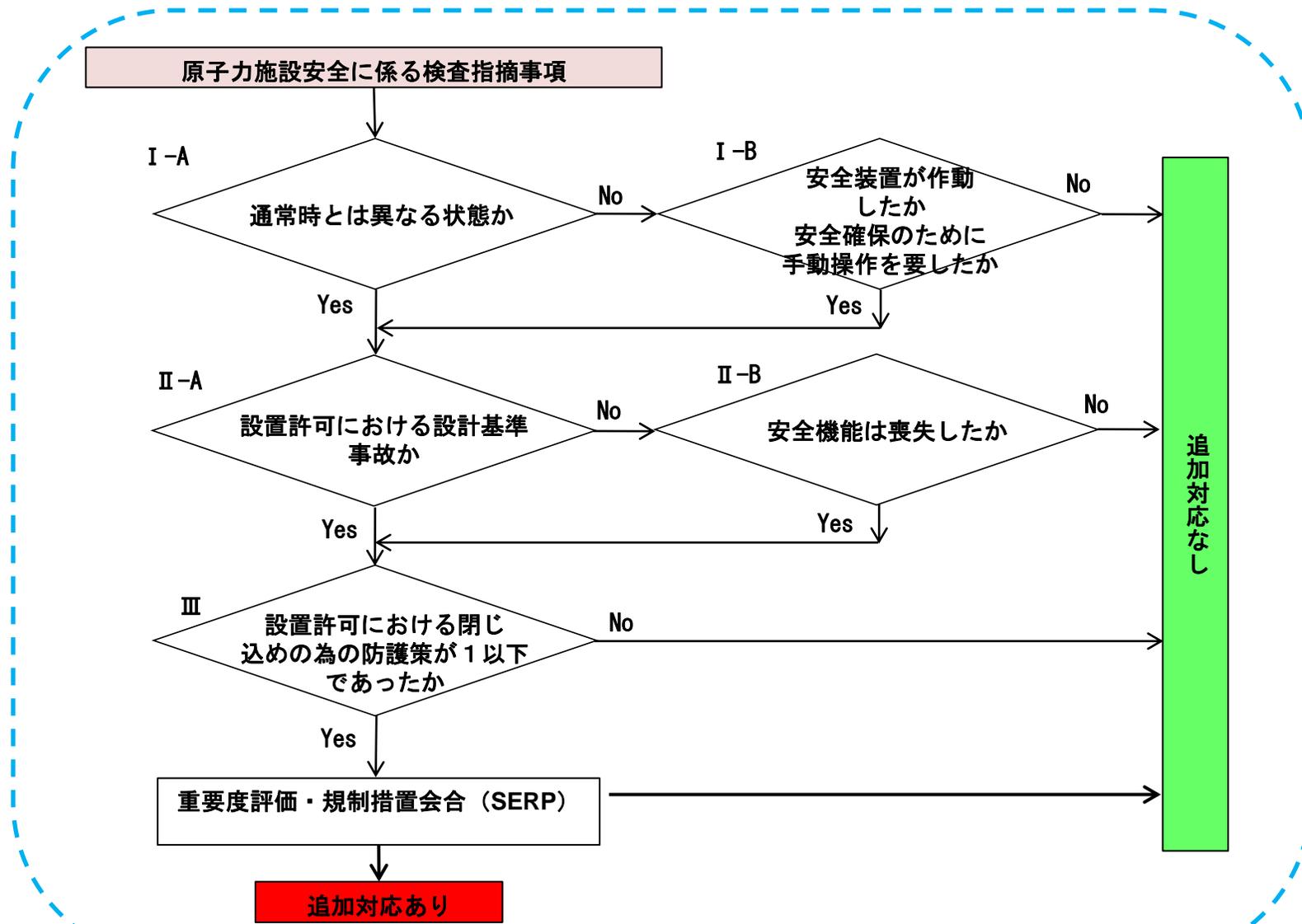


図: 令和4年1月6日 第4回SDP事例検討会で用いたフロー

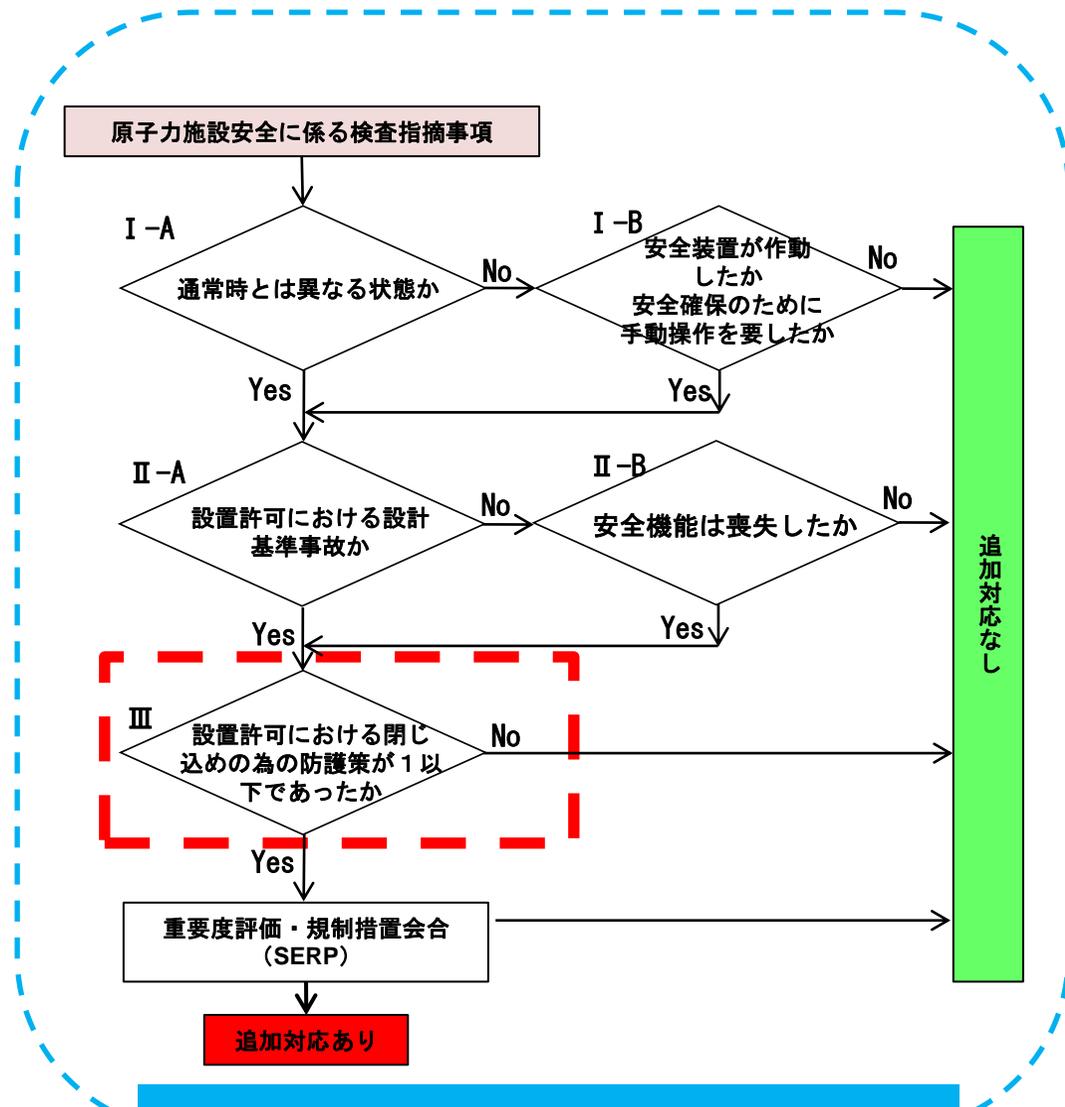
5. 論点 (1 / 2) (設問Ⅲの順序)

コメント

・設問Ⅲで「No」となり「追加対応なし」となる場合が多い。そのことから、設問Ⅲを冒頭に移動させた方が効率的ではないか。

対応案

・国内の実績を踏まえると設問Ⅲを取り扱うケースは非常に稀であると考えられることから、効率的な視点よりも、深層防護（内側から外側）の考え方に沿って、安全機能の劣化の程度を確認する順（現状案）とする。



図：令和4年1月6日 第4回SDP事例検討会で用いたフロー

6. 論点 (2 / 2) (設問 I の意義)

経緯

- ・当初は、核燃料物質を取り扱う場所、工程（ハザード）を評価する設問としていた。（委員会提示版）
- ・委員会でのコメントを踏まえ、設計基準事故に至る可能性がある事象を評価する設問に改定した。（第4回SDP事例検討会提示版）

コメント

- ・設問 I -Aでは指摘事項と判断された事象を評価することになるが、指摘事項は通常時と異なる場合が多く、設問 I -Aと指摘事項の判断が重複しているのではないか。

対応案

- ・設問 I は設問 II に包含されるものであり、設問 I がない場合でも本フローが機能することから、設問 I -A・I -Bを削除する。

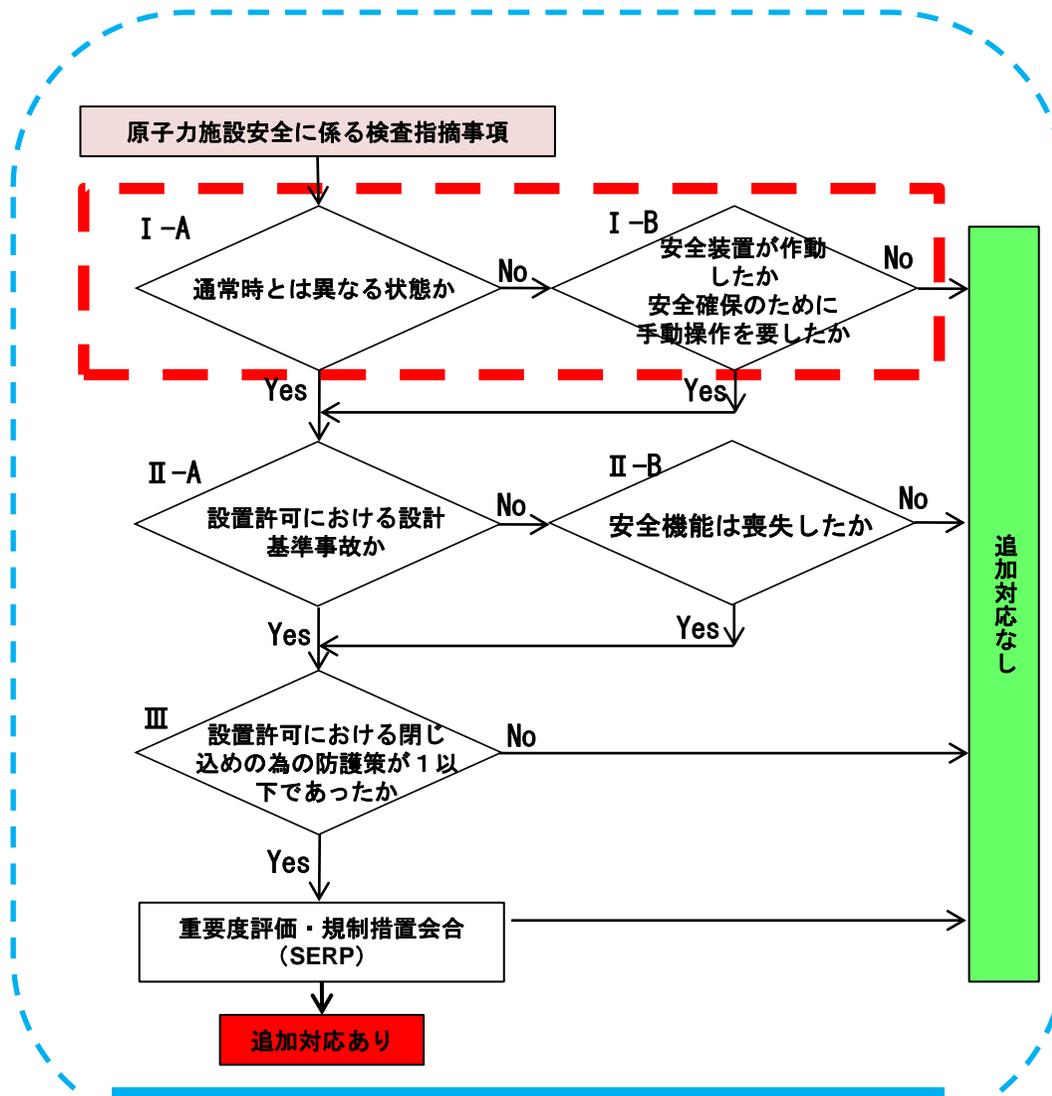
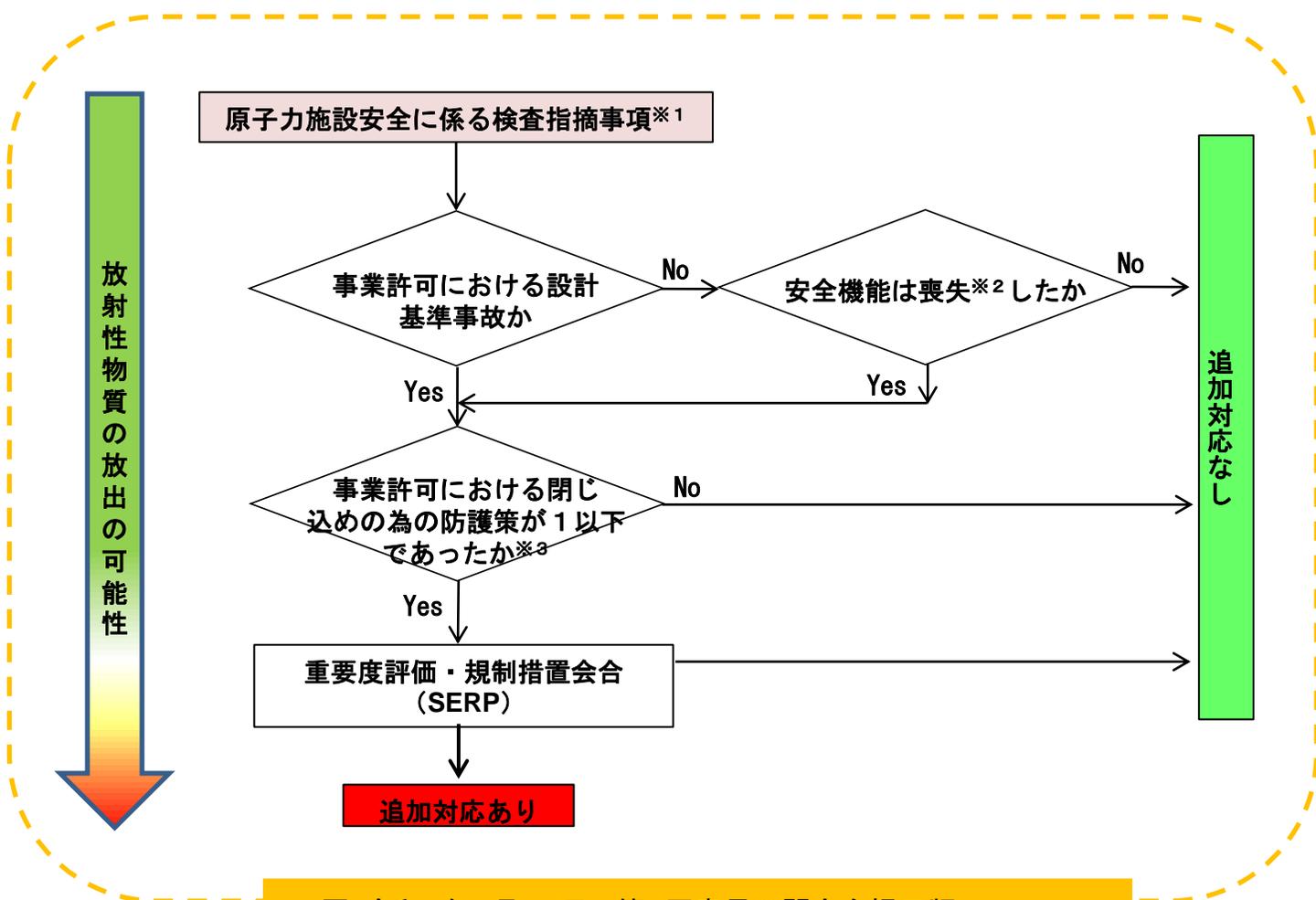


図: 令和4年1月6日 第4回SDP事例検討会で用いたフロー

7. 簡易的な仕分けフロー（今回提示版）



※1 臨界安全、ふっ化水素の漏えいに関する指摘事項など本フローで取り扱えない場合はSERPで詳細評価を実施する。

※2 安全機能が喪失したかの判断は、保安規定を参照する。保安規定から判断できない場合はYesに進む。

※3 (例) 閉じ込めに係る壁、堰等の障壁及び換気設備

図: 令和4年1月28日 第7回意見公開会合提示版

- 実用炉で用いられる炉心損傷頻度（CDF）等ではなく安全機能の劣化を評価
- 実用炉の深層防護の概念を参考に作成

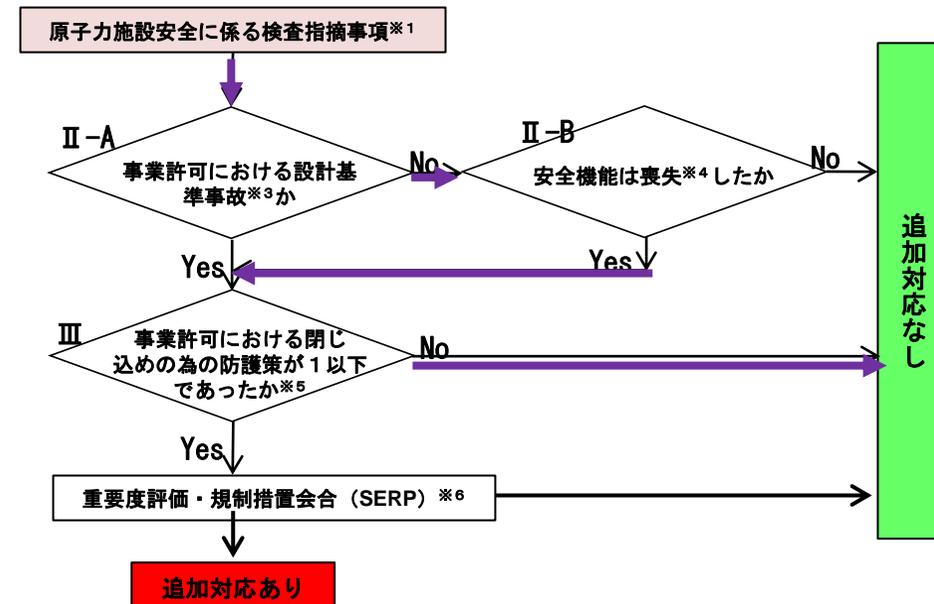
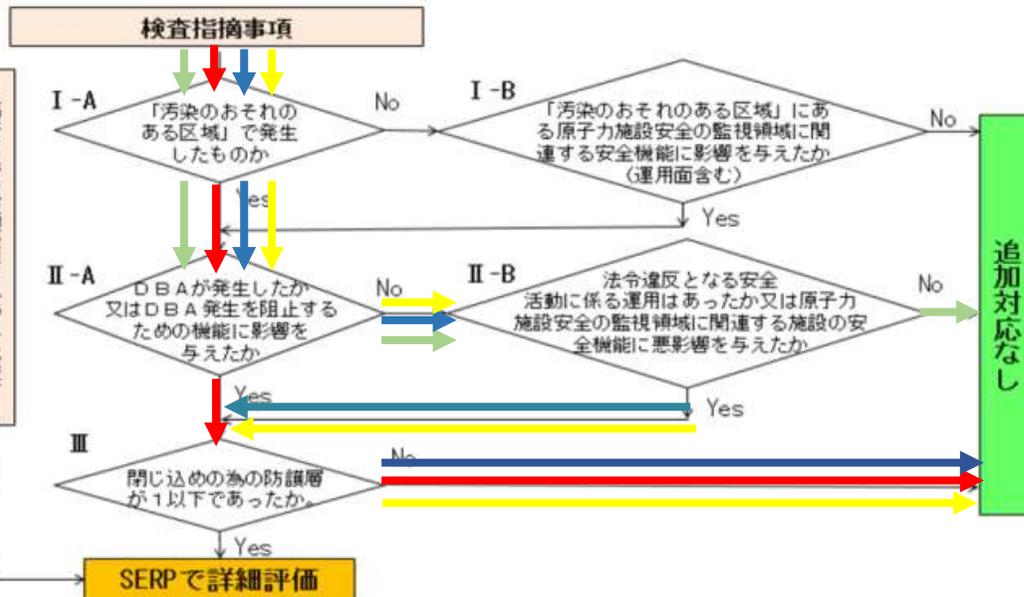
- 原子力規制委員会（今年度中）
- 附属書 9
 - 「定性的な判断基準による重要度評価ガイド」の改正
- 再処理施設等の簡易的な仕分けフローの検討

【漏えい】 事例 1 : 配管点検口からのウラン粉末の室内漏えい

第1種管理区域内の二酸化ウランペレットを製造する成型機において、成型作業中に微量のウランの飛散が確認された。飛散したウラン量は約 9.9×10^5 Bq（二酸化ウラン粉末で約8 g）であり、報告の目安値 3.7×10^5 Bqを超過した。

令和3年6月30日 第17回原子力規制委員会で報告したフロー
(規制庁及び各事業者等が評価)

令和4年1月28日 第7回意見公開会合提示版フロー
(規制庁のみ評価)



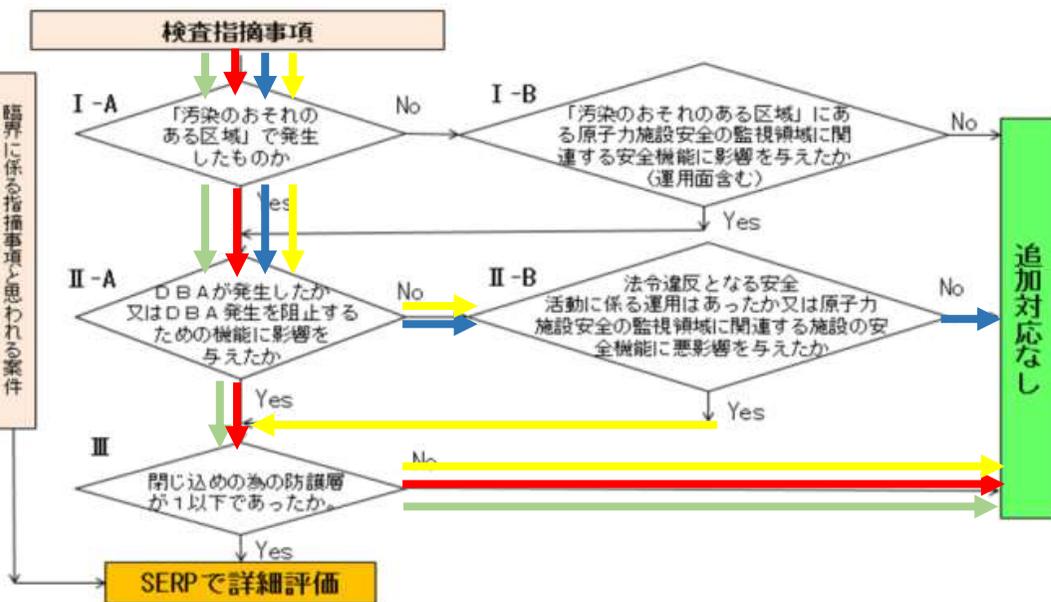
- ・ 1者がII-Bで追加対応なしと判断
- ・ 3者がIIIで追加対応なしと判断

- ・ IIIで追加対応なしと判断

操業中のガドリニア焼結炉B号機の温度調節器に故障が発生した。故障警報確認後、温度制御盤のリセットボタンを押したが正常状態に復帰しなかったため、停止中のガドリニア焼結炉A号機から同型の温度調節器を取り外し、B号機に取付けたところ、警報発報とともに当該焼結炉ヒータの電源が遮断した。その後、復旧のためにヒータ電源の投入操作を行ったが再度遮断する事象が4回繰り返され、全警報が解除されるまでの間、計5回ヒータ電源遮断及び投入が繰り返された後、焼結炉内の温度が正常値に復帰した。事象分析を行ったところ、前記5回のヒータ電源遮断の内過加熱防止インターロックが3回作動、内2回は炉内温度が熱的制限値（1,800℃）に到達していたことが確認された。

令和3年6月30日 第17回原子力規制委員会で報告したフロー

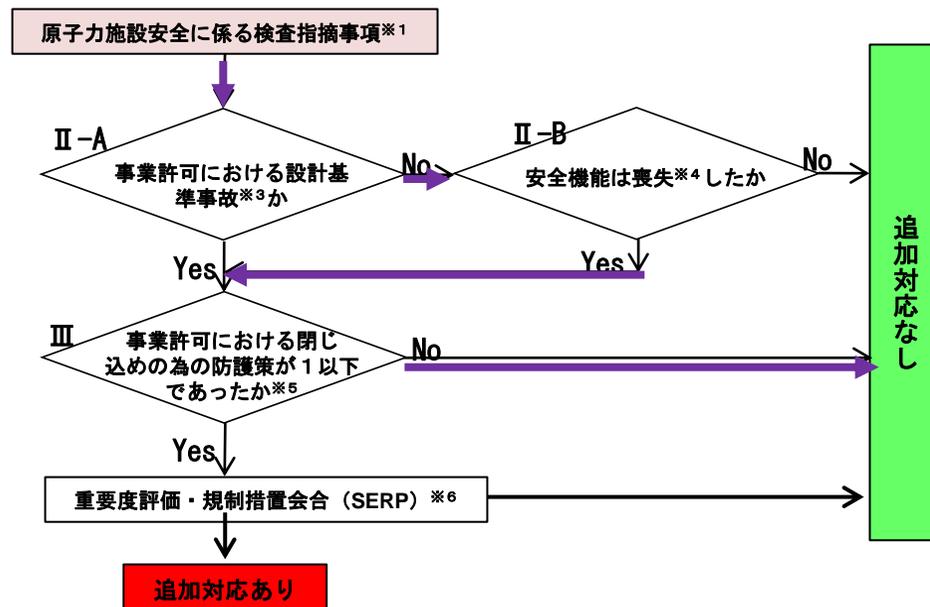
(規制庁及び各事業者等が評価)



- ・ 1者がII-Bで追加対応なしと判断
- ・ 3者がIIIで追加対応なしと判断

令和4年1月28日 第7回意見公開会合提示版フロー

(規制庁のみ評価)



- ・ IIIで追加対応なしと判断

【漏えい】 事例3：放射性廃棄物入りドラム缶からの漏えい

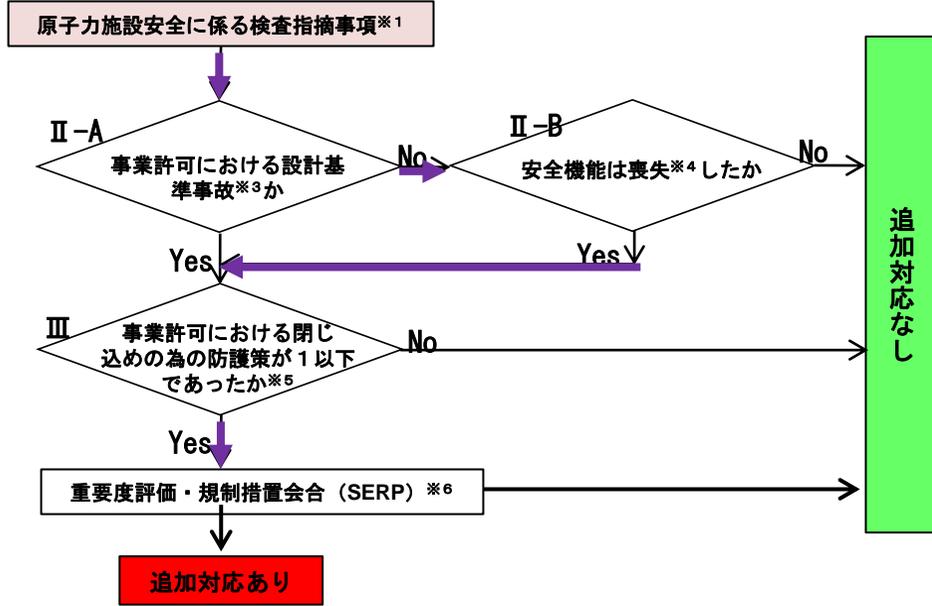
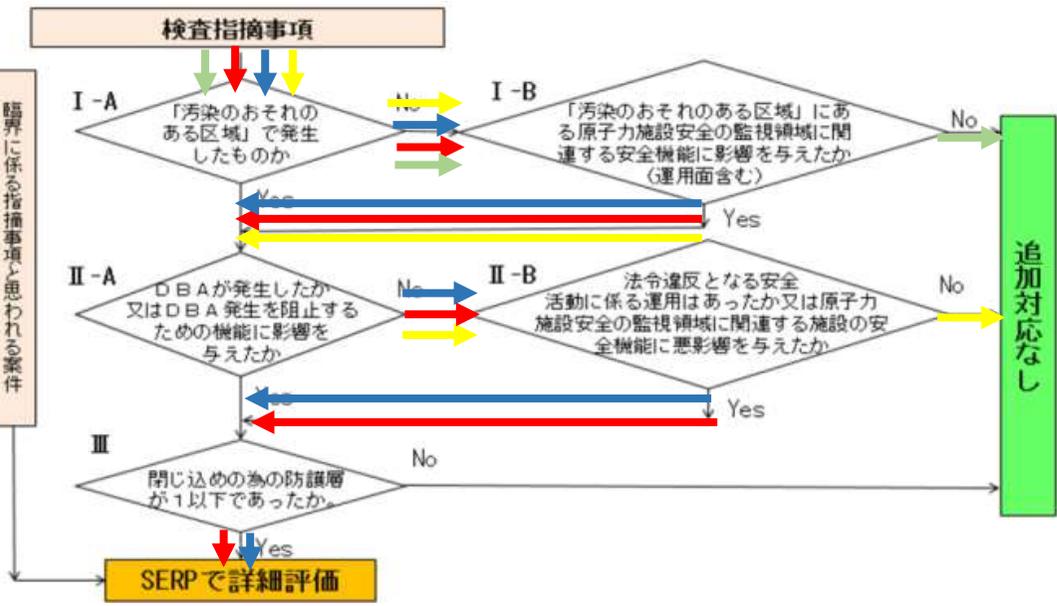
汚染のおそれのない第2種管理区域において放射性廃棄物入り200ℓドラム缶からの漏えい物を発見した。サンプリングして分析した結果、11000Bq(法令報告基準の約30分の1)のウランが検出された。
 ドラム缶からの漏えいによる作業員のけがや放射線による被ばくはなかった。また、環境への影響もなかった。漏えいの原因調査のため、ドラム缶を開封し、内容物の調査及び漏えい部の観察を実施したところ、内容物に腐食の要因と考えられる水分や酸を含んでいた廃棄物が収納されていた。

令和3年6月30日 第17回原子力規制委員会で報告したフロー

(規制庁及び各事業者等が評価)

令和4年1月28日 第7回意見公開会合提示版フロー

(規制庁のみ評価)



- ・ 1者が I - Bで追加対応なしと判断
- ・ 1者が II - Bで追加対応なしと判断
- ・ 3者がSERPで詳細評価と判断

- ・ SERPで詳細評価と判断

【閉じ込め】 事例4：フードボックスの負圧異常 (局所排気システムの排風機停止)

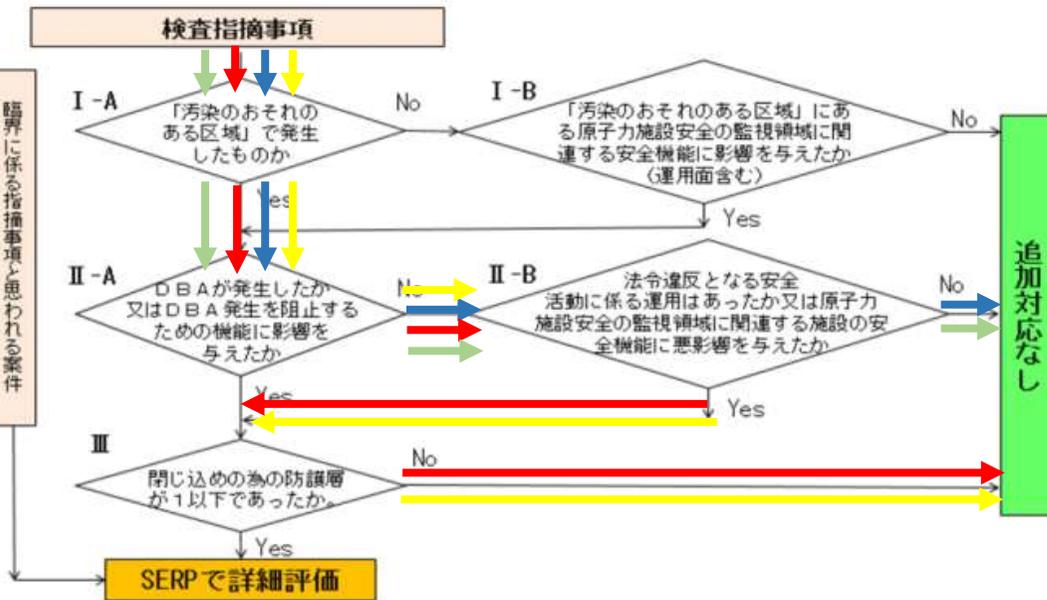
成型工場の作業者が、粉末調整を行うためのフードボックス内でウラン粉末容器を取り扱い中に、差圧がないことを確認した。差圧はなかったものの、ウラン粉末容器は密封されていた。

令和3年6月30日 第17回原子力規制委員会で報告したフロー

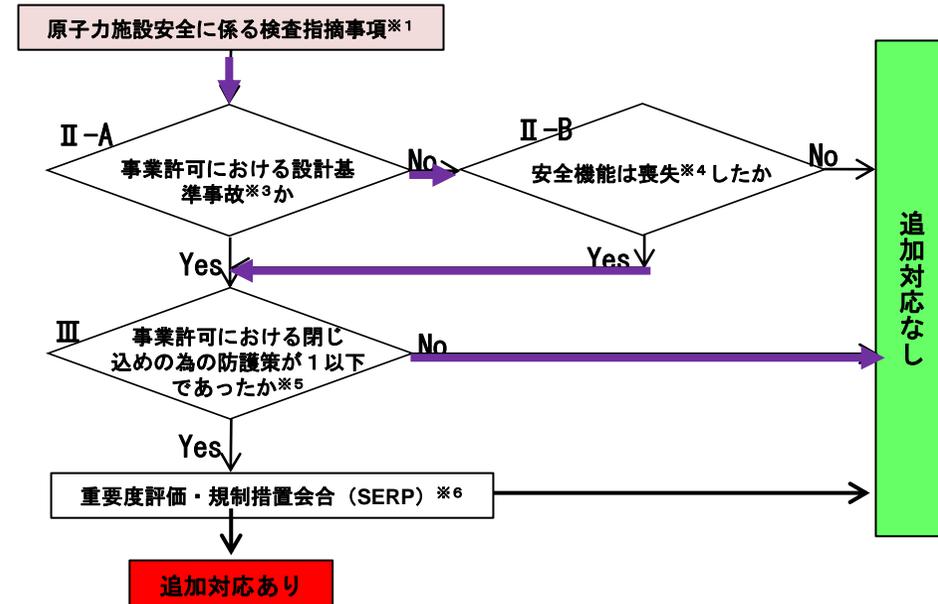
(規制庁及び各事業者等が評価)

令和4年1月28日 第7回意見公開会合提示版フロー

(規制庁のみ評価)



- ・ 2者がII-Bで追加対応なしと判断
- ・ 2者がIIIで追加対応なしと判断



- ・ IIIで追加対応なしと判断

【火災・爆発】 事例5：ウラン濃縮工場 補助建屋（管理区域外） における火災

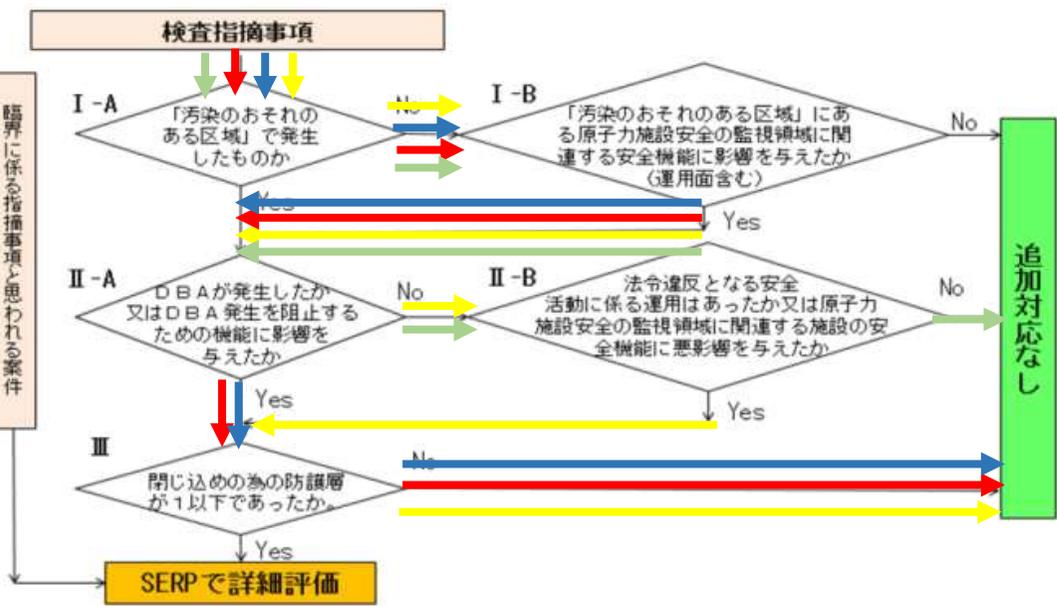
補助建屋（管理区域外）において、ディーゼル発電機A点検中の試運転を行っていたところ、同発電機制御盤からの発火を確認した。ディーゼル発電機Bは健全であった。

令和3年6月30日 第17回原子力規制委員会で報告したフロー

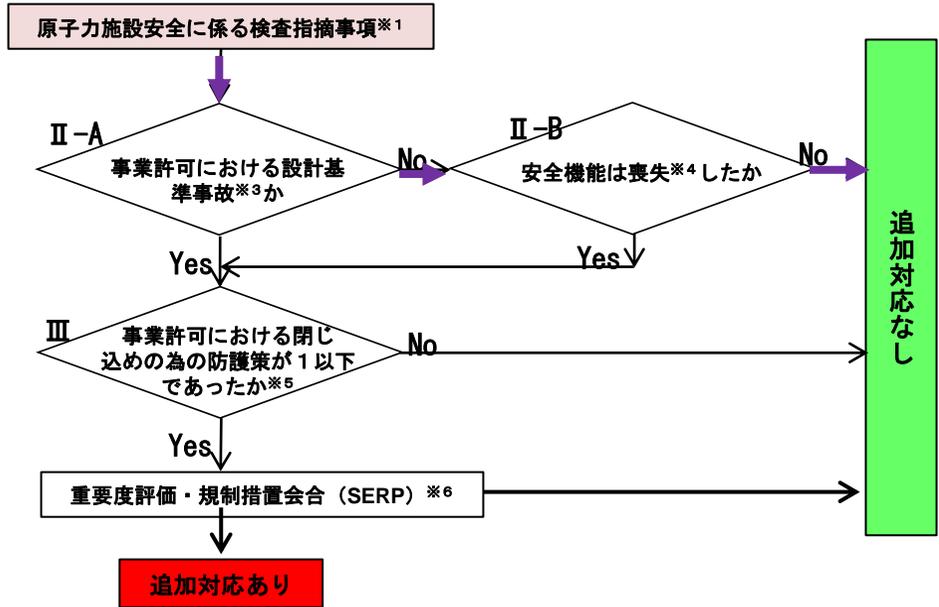
（規制庁及び各事業者等が評価）

令和4年1月28日 第7回意見公開会合提示版フロー

（規制庁のみ評価）



- ・ 1者がII-Bで追加対応なしと判断
- ・ 3者がIIIで追加対応なしと判断



- ・ II-Bで追加対応なしと判断

【閉じ込め】 事例6：排風機電源ケーブルの焦げ跡

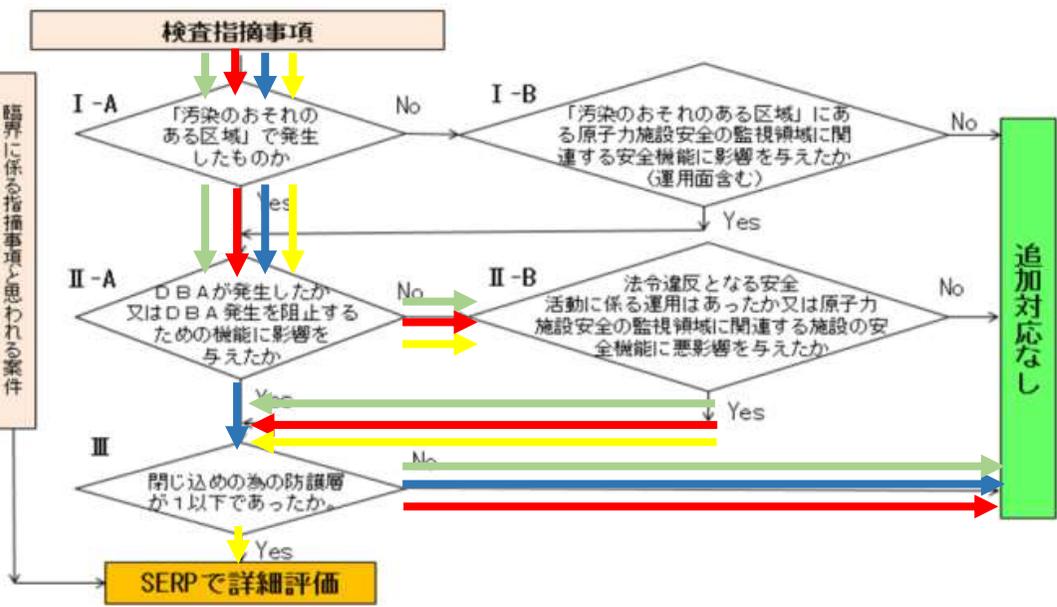
排風機Aの分解点検のため、排風機AからBへ切替えを実施した。分解点検を開始した後、排風機Bの電源ケーブル（U相端子台周囲）に焦げ跡を発見した。焦げ跡発見後においても、施設内の負圧を維持するために排風機Bは運転を継続した。

令和3年6月30日 第17回原子力規制委員会で報告したフロー

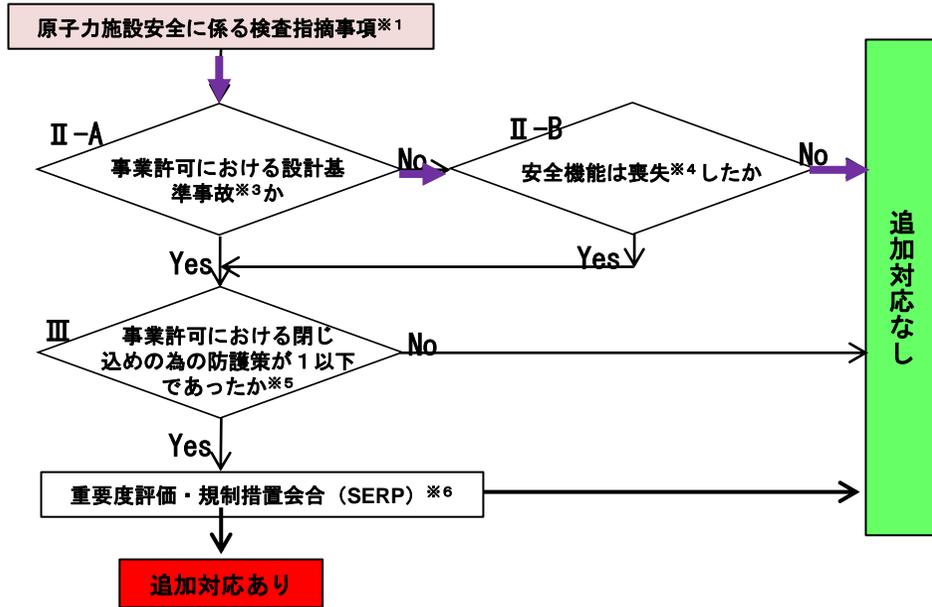
（規制庁及び各事業者等が評価）

令和4年1月28日 第7回意見公開会合提示版フロー

（規制庁のみ評価）



- ・ 3者がⅢで追加対応なしと判断
- ・ 1者がSERPで詳細評価と判断



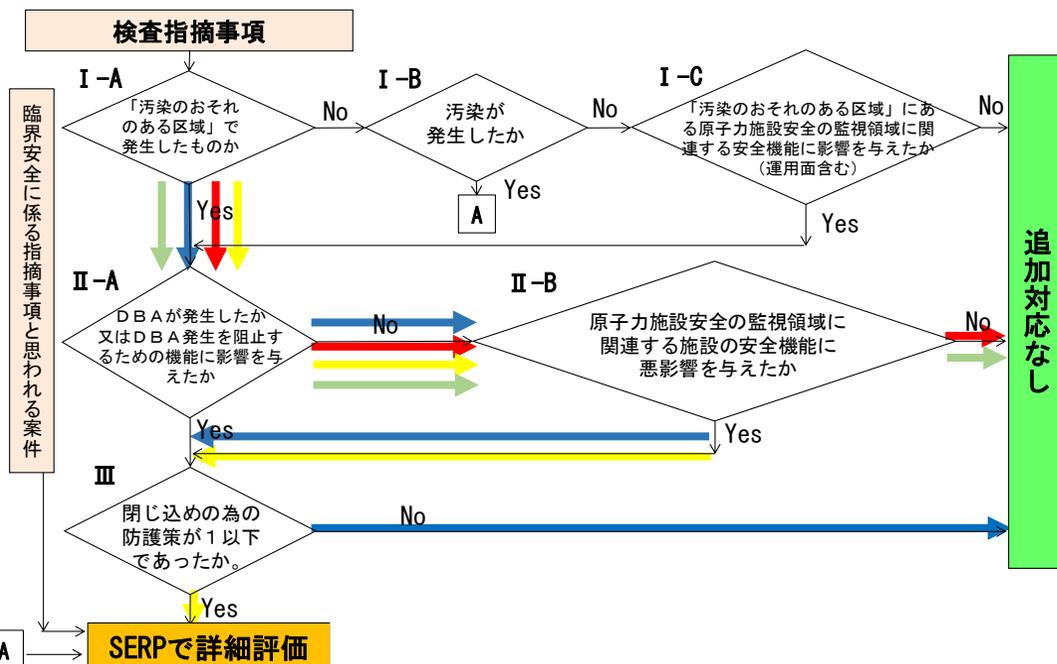
- ・ Ⅱ-Bで追加対応なしと判断

【漏えい】 事例7：ウラン濃縮工場管理廃水処理室内における シリンダ洗浄後の廃水の漏えい

管理廃水処理室内（第1種管理区域内）において、シリンダ洗浄後の廃水を脱水処理するため、脱水機凝集液ポンプを起動した。その後、協力会社社員が当該ポンプ付近から漏えい拡大防止用の堰内に廃水が漏えいしているのを発見したため、直ちに当該ポンプを停止した。漏えい量は約7リットルであった。

令和3年6月30日 第17回原子力規制委員会で報告したフロー

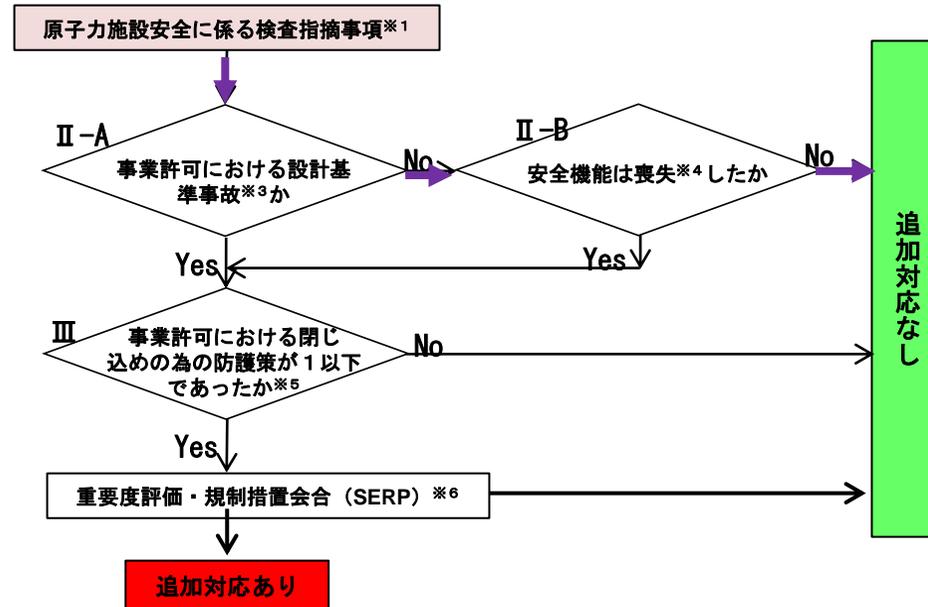
（規制庁及び各事業者等が評価）



- ・ 2者がII-Bで追加対応なしと判断
- ・ 1者がIIIで追加対応なしと判断
- ・ 1者がSERPで詳細評価と判断

令和4年1月28日 第7回意見公開会合提示版フロー

（規制庁のみ評価）

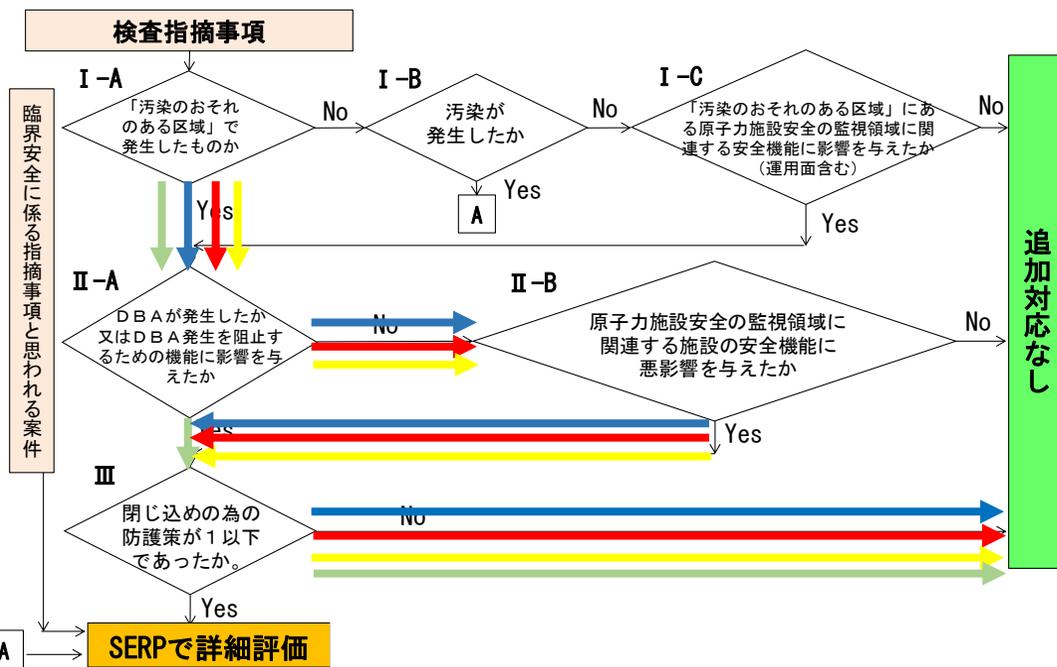


- ・ II-Bで追加対応なしと判断

放射性廃棄物を溶融処理中、溶融炉の排出口付近から出火した。直ちに鎮火されたが、溶融炉設置室内（第1種管理区域）に放射性廃棄物の溶融物の一部が漏えいした。

令和3年6月30日 第17回原子力規制委員会で報告したフロー

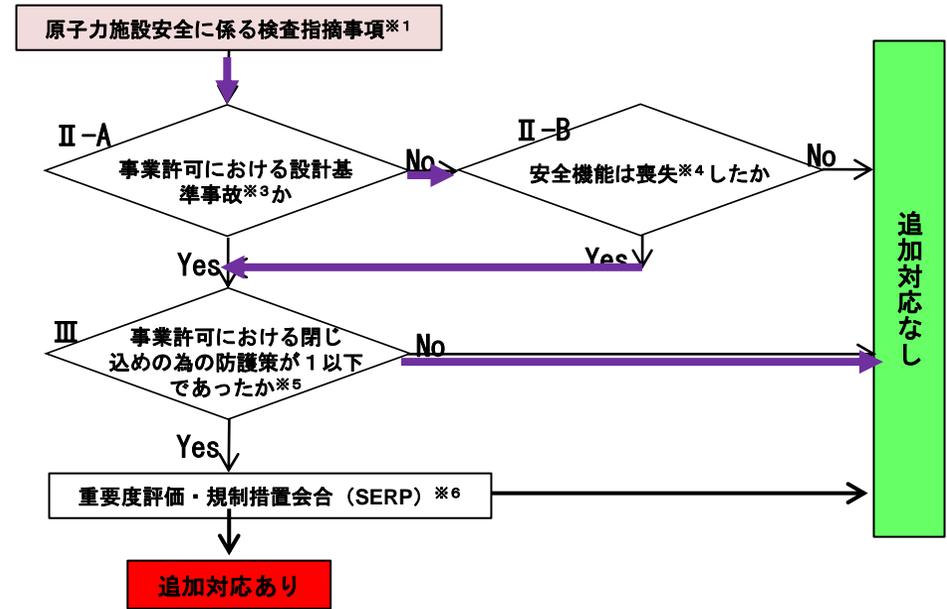
(規制庁及び各事業者等が評価)



・ 4者がⅢで追加対応なしと判断

令和4年1月28日 第7回意見公開会合提示版フロー

(規制庁のみ評価)



・ Ⅲで追加対応なしと判断

【閉じ込め】 事例 9 : 燃料棒加工室の負圧異常

燃料棒加工室の負圧警報検査が終了し、復旧操作（インターロックを解除）を行ったところ、燃料棒加工室の差圧警報が発報した。負圧計は一時的に最大+8 Paを示し、その後、給気ダクトの可変バルブを調整したところ、負圧が回復した。なお、燃料棒加工室では核燃料物質の取扱いは行っていなかった。

給気ダクトの可変バルブを最大開の状態に固定したため、部屋への給気流量が過大となり、負圧が維持できなくなったことが原因。

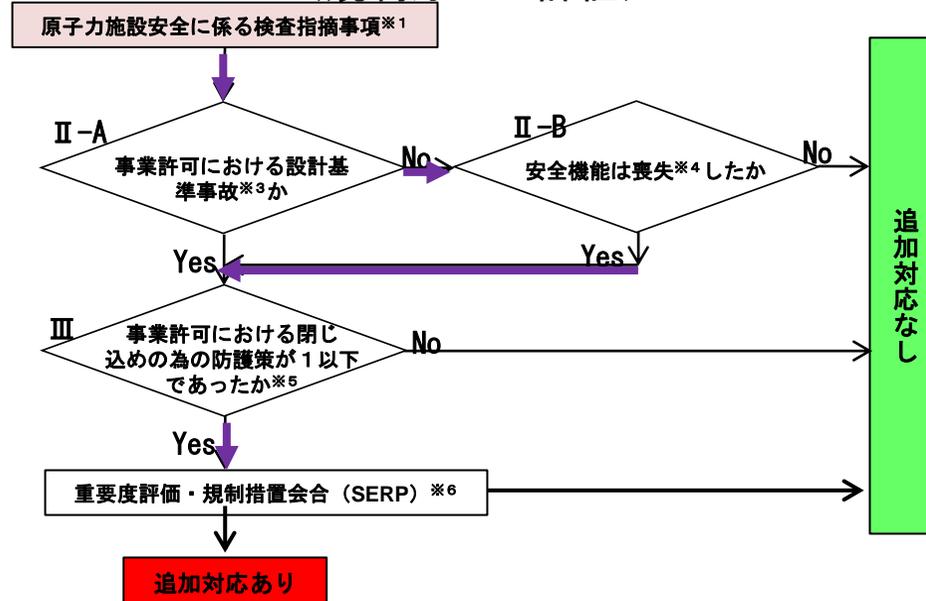
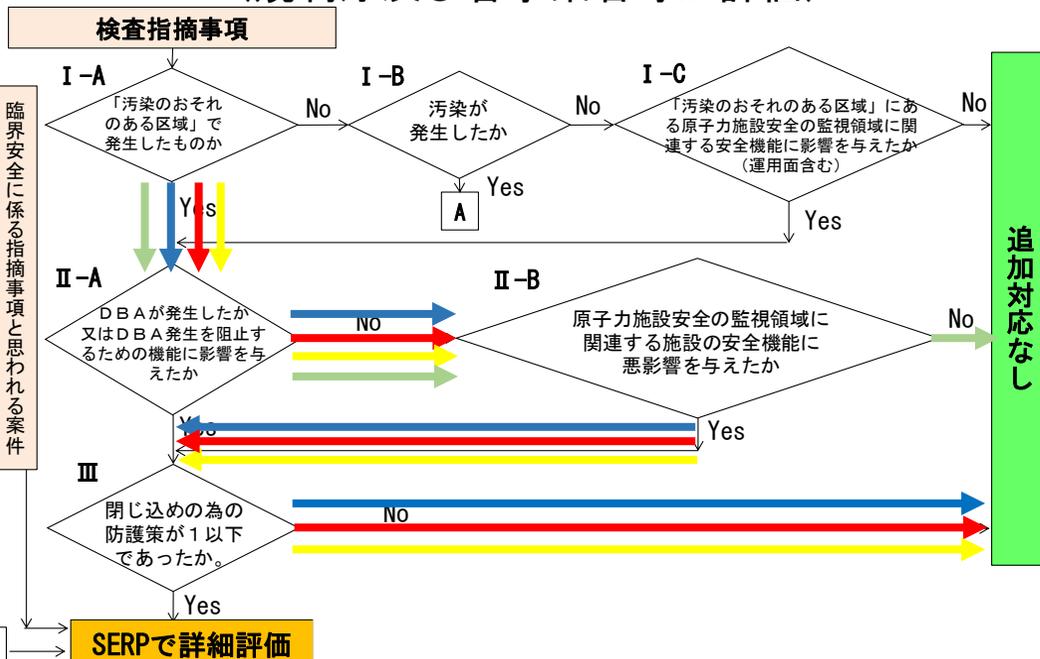
補足：負圧異常時に給気側の可変ダンパーを閉じるインターロックが働く。負圧警報検査時は、これを防止するため、検査前に指示調節部を操作して可変ダンパーを固定する措置を採る。

令和3年6月30日 第17回原子力規制委員会で報告したフロー

令和4年1月28日 第7回意見公開会合提示版フロー

(規制庁及び各事業者等が評価)

(規制庁のみ評価)



- ・ 1者がII-Bで追加対応なしと判断
- ・ 1者がIIIで追加対応なしと判断

- ・ SERPで詳細評価と判断