

許認可制度等の見直しに関する 事業者意見 (廃止措置分野)

2026年5月
原子力エネルギー協議会

- 本資料は、第1回实用発電用原子炉の許認可制度等の見直しに関する意見交換会合（2026.2.20開催）を踏まえて、廃止措置分野に関する事業者意見について整理したものである。
- 第3回实用発電用原子炉の許認可制度等の見直しに関する意見交換会合（2026.4.21開催）を踏まえて、資料の修正を行っている。
- 次ページ以降、個別項目ごとに事業者意見を記載する。

資料構成

認可・届出の整理	2ページ
定期事業者検査の 対象、実施時期	17ページ
廃炉費用に関する記載	24ページ

認可／届出の整理について

- 第3回会合には、リスク変化に応じて認可・届出範囲を整理する案をご説明したが、次のご意見を頂いた。

①燃料の状態に応じた認可/届出の整理について

- ・廃止措置計画認可制度は、原子炉の解体や核燃料物質の処理を規制するための制度である。
- ・使用済燃料の搬出後であっても、炉心構造物の解体が控える中で、解体方法や性能維持施設が届出で自由に変更可能となると、この規制制度の趣旨が失われる。
- ・性能維持施設から除外する設備については、個別審査の中で確認することが適切。

②整理方針のご提案

- ・廃止計画認可申請書には本文事項があり、それに説明書が付属している。
- ・審査基準ではどちらも認可の対象となっているので、非常に細かい部分まで審査の対象としている。
- ・許可や設工認と同様に、本文事項は事業者の約束事であり、説明書はそれを補完する説明事項。
- ・説明事項が変更されても認可の対象にはならない形で、全体を許認可手続きと同等の体系。
- ・認可が必要なものと届出が必要なものについて、改めて整理すること。



- リスク変化に応じた整理に加えて、廃止措置計画の認可事項それぞれについて、災害の防止上支障のないかどうかの観点も考慮して、廃止措置計画の認可と届出範囲を整理を行った。（詳細は次ページ以降）

認可／届出の整理について

規則等（炉規則117条、118条関連）

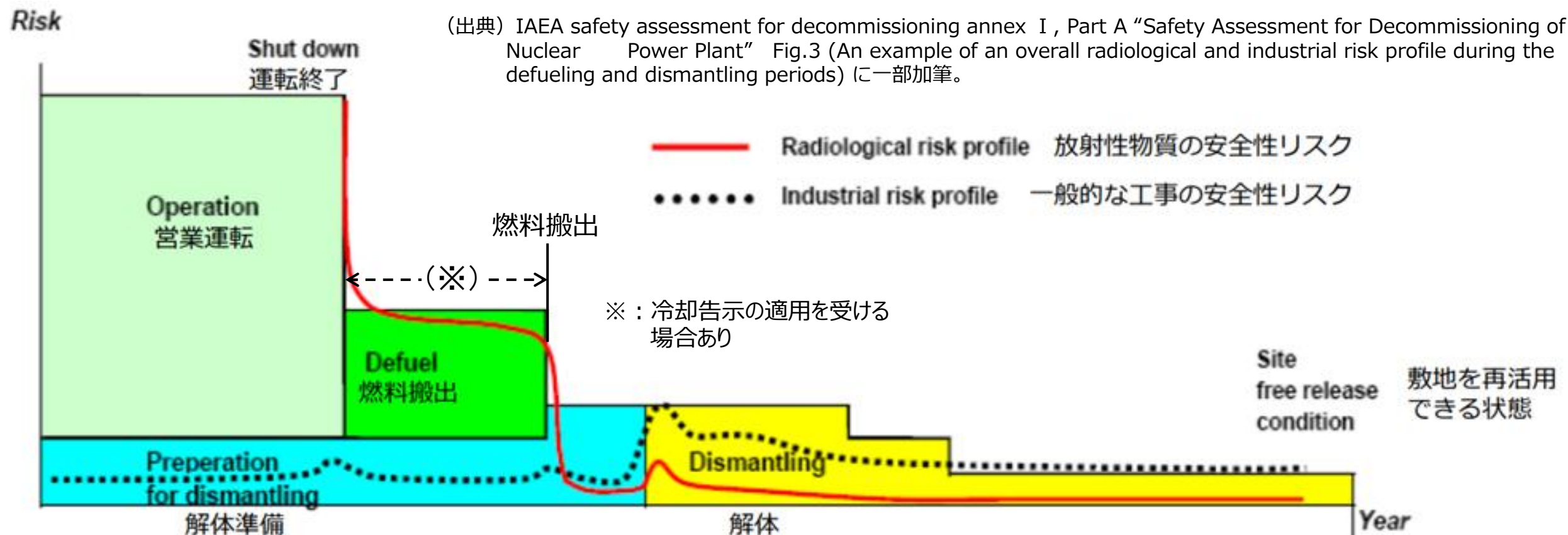
- 災害防止上の支障の有無に応じて、認可・届出の手続きの仕分けをお願いしたい。
 - ① 支障のあるもの
廃止措置の基本方針、性能維持施設の機能・性能・維持期間並びに位置・構造及び設備 等
→ 認可（ただし、位置・構造及び設備は、対象設備や変更内容に応じて届出も可とする）
 - ② 支障のないもの
認可事項の補足説明を行うもの 等
→ 届出（主に添付書類に記載される事項だが、現状は本文に記載されている事項もありうる）
- また、現行の性能維持施設の一部については、性能維持施設から除外できるかどうか、今後、施設ごとに相談させていただきたい。
- 組織名称、職位名称、設備名称、文書名称等の変更に関しては、運転炉の意見に同じ

規則等（廃止措置審査基準関係）

※本ページは概要を示すものであり、詳細は次ページ以降に詳述する

廃止措置段階におけるリスク推移（全体概要）

- ✓ 廃止措置の開始から燃料搬出までは、使用済燃料に起因する放射性物質の安全性リスクが支配的であるが、燃料搬出に伴い当該リスクは大きく低減する。
- ✓ 一方、燃料搬出後の放射性物質の安全性リスクは、解体及び保全作業に起因するものが主体となるが、その水準は事故時においても0.5mSv/event未満、平常時においても20 μ Sv/y未満と評価されており、燃料存在時と比較して十分低い範囲にある。
- ✓ このように、廃止措置段階におけるリスクは、燃料の有無により支配要因および水準が大きく変化する構造にあり、燃料搬出後は放射線リスクが大きく低減するとともに、解体作業に伴う一般的な工事の安全性リスクが相対的に支配的となる段階へ移行すると整理できる。



【参考】

(参考値) 廃止措置計画による事故時評価
 使用済燃料ピット水の大規模漏えい時
 の被ばく評価 5 μ Sv/h 未満

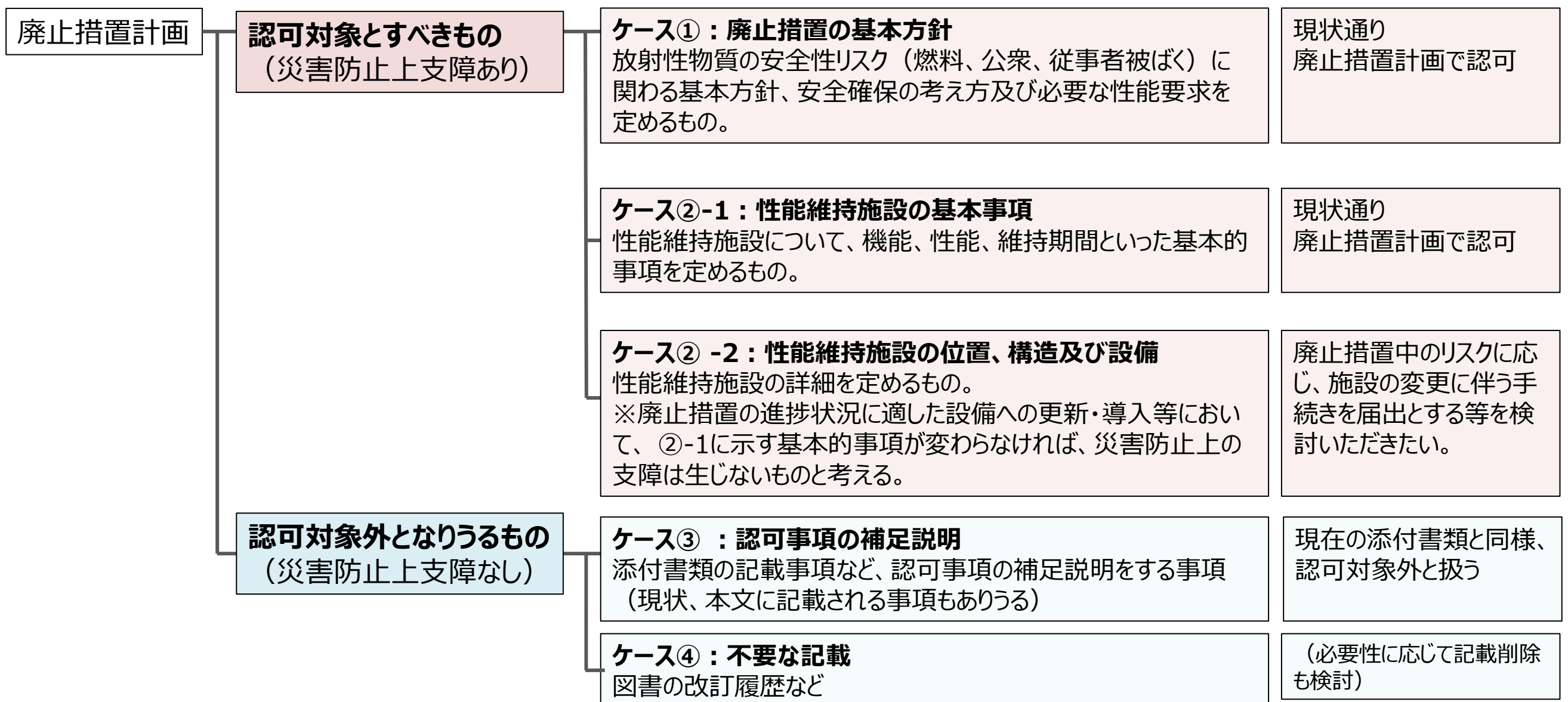
(参考値) 廃止措置計画による事故時評価
 平常時被ばく評価 20 μ Sv/y 未満
 事故時被ばく評価※ 0.5mSv/event 未満

※「約20年間の解体に伴い発生する粒子状物質が建屋フィルタに全量吸着された状態で、フィルタが破損し建屋外に一度に全量放出される」という、保守性を大きく取った事象を想定。

✓ 廃止措置計画全体の記載について、災害防止上の「支障あり※」、「支障なし」の観点から、「認可対象とすべきもの」と「認可対象外となりうるもの」に仕分け、ケースごとに合理化の方向性を示す。

※：廃止措置計画として認可を受ける事項として、放射性物質の安全性リスク（燃料、公衆、従事者被ばく）に関わる基本方針、安全確保の考え方及び必要な性能要求に関するものは「災害防止上支障あり」と整理した。

合理化の方向性

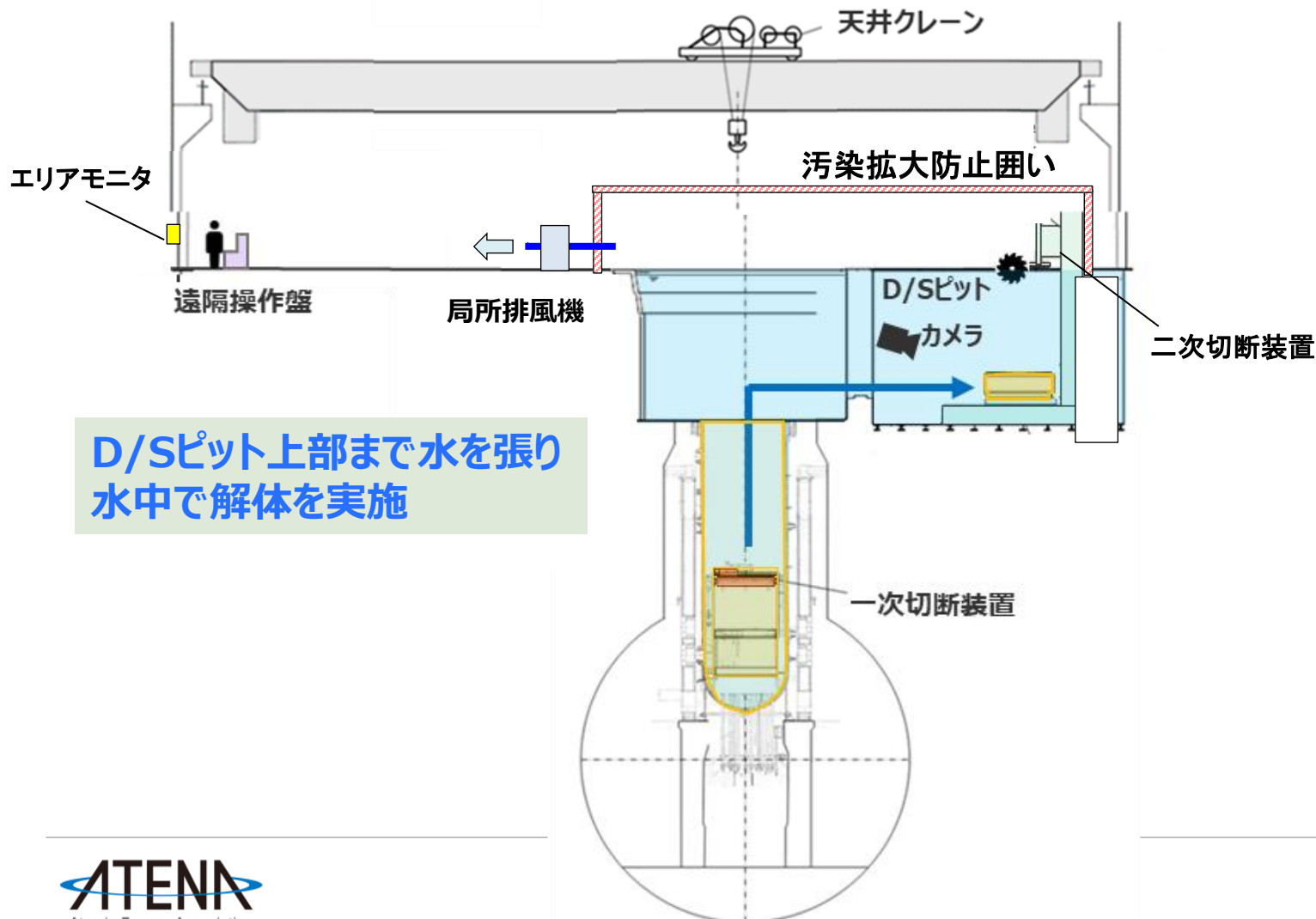


(参考) 「ケース①：廃止措置の基本方針」の例 炉内構造物解体撤去工事の場合

- ✓ 廃止措置特有の高線量の解体対象施設に対する作業においても、安全確保対策を実施し、作業に起因する放射性物質の安全性リスクを適切に管理しているが、例として、炉内構造物解体撤去工事における以下の様な方針は、ケース①相当と考えている。

<炉内構造物の解体>

- ・ 第3段階における炉内構造物の解体作業は、遠隔切断装置を使用して水中で実施する計画。
- ・ 水中での作業により切断時の粉塵が空气中に拡散するのを抑えるとともに、必要に応じて汚染拡大防止囲いや局所排風機などを設置し公衆の被ばくを低減する。
- ・ 作業員については保護具等を着用するとともに、遠隔操作を実施することで従事者被ばくを低減する。
- ・ 工事に当たっては放射線環境に応じてサーベイメータやエリアモニタ等で線量当量率を測定・監視する。



作業員の装備イメージ



- 全面マスク
- タイベックスーツ
- ゴム手袋
- ゴム長靴

廃止措置計画本文	合理化の内容	ケース
一 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	-	
二 工場又は事業所の名称及び所在地	-	
三 発電用原子炉の名称	-	
四 廃止措置対象施設及びその敷地	✓ 原子炉設置許可及び原子炉設置変更許可の経緯	ケース④
五 前号の施設のうち解体の対象となる施設及びその解体の方法	-	
六 性能維持施設	✓ 性能維持施設の「位置、構造及び設備」	ケース②
七 性能維持施設の位置、構造及び設備並びにその性能並びにその性能を維持すべき期間	✓ 「六 性能維持施設」と同様。	ケース②
八 核燃料物質の管理及び譲渡し	-	
九 核燃料物質による汚染の除去	-	
十 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄	✓ 放射性廃棄物（気体、液体、固体）の処理流路線図	ケース②
十一 廃止措置の工程	-	
十二 廃止措置に係る品質マネジメントシステム	-	

廃止措置計画添付	対応合理化箇所	ケース
添付書類	一式 （現状、本文に記載される事項を添付書類側へ変更していくこともありうる）	ケース③

＜原子炉設置許可及び原子炉設置変更許可の経緯＞

- ✓ 原子炉設置許可及び設置変更許可の経緯については、発電用原子炉の設置段階における許認可の履歴を示すものであるが、放射性物質の安全性リスクや安全確保の考え方に直接関係するものではない。
- ✓ このため、原子炉設置許可及び設置変更許可の経緯に係る記載については、廃止措置計画本文から削除することとしたい。

第4-1表 1号炉及び2号炉の原子炉設置許可及び原子炉設置変更許可の経緯

許可年月日	許可番号	備考
昭和41年12月1日	41原第4592号	1号炉新設
昭和43年5月10日	43原第2043号	2号炉増設
昭和44年4月7日	44原第1122号	1号原子炉施設の変更 (燃料の濃縮度、原子炉施設の一部変更)
昭和44年12月12日	44原第6071号	1号原子炉施設の変更 (制御棒クラスタ駆動速度の変更)
昭和45年7月1日	45原第2722号	2号原子炉施設の変更 (非常用冷却設備の容量変更他)
昭和45年11月27日	45原第7666号	1号及び2号原子炉施設記載事項の変更 (主蒸気安全弁、逃がし弁の漏えい量の記載)
昭和45年12月17日	45原第6775号	2号原子炉施設の変更 (制御材及び燃料濃縮度の変更)
昭和46年8月23日	46原第5103号	1号及び2号原子炉施設の変更 (ほう酸ポンプの増設)
昭和46年12月18日	46原第8090号	1号原子炉施設の変更 (取替燃料の濃縮度変更)
昭和46年12月21日	46原第8089号	2号原子炉施設の変更 (液体廃棄設備の蒸発濃縮器及びイオン交換器等の追加設置他)

<性能維持施設>

- ✓ 性能維持施設の機能、性能及び維持期間といった基本的事項は認可事項とする。
- ✓ 一方、必要な機能・性能を維持し、災害防止上支障がないことを前提として、廃止措置の進捗状況に適した設備への更新・導入等による「位置、構造及び設備」の変更手続きは届出にする等のご検討をお願いしたい。
- ✓ その際、運転段階の原子炉における許認可手続きや5ページに示すリスク推移も考慮し、グレーデッド・アプローチの観点で適した形となるよう議論させていただきたい。

第6-1表 性能維持施設

ケース②-2 (届出による手続き検討対象)

ケース②-1 (現状どおり認可)

施設区分	設備等の区分	位置、構造及び設備		機能	性能	維持期間	
		設備（建屋）名称	維持台数				
放射線管理施設	屋内管理用の主要な設備	固定エリアモニタ（補助建屋内ドラム詰室、除染洗たく室 ^{※2} 、使用済燃料ピット付近）	3台	既許認可どおり	放射線監視機能	線量当量率を測定できる状態であること。 警報設定値において警報が発信する状態であること。	関連する設備の供用が終了するまで
		手足モニタ（退出モニタ）	2台 ^{※1}	既許認可どおり	放射線監視機能	表面汚染密度を測定できる状態であること。 警報設定値において警報が発信する状態であること。	管理区域を解除するまで
		放射線管理設備（出入管理室、化学分析室、放射線測定室）	1式 ^{※1}	既許認可どおり	放射線管理機能	出入管理、汚染管理及び放射線分析ができる状態であること。	
	屋外管理用の主要な設備	排気モニタ（格納容器排気筒ガスモニタ、補助建屋排気筒ガスモニタ）	2台	既許認可どおり	放射線監視機能 放出管理機能	放射性物質の濃度を測定できる状態であること。 警報設定値において警報が発信する状態であること。	放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の処理が完了するまで
		排水モニタ（液体廃棄物処理設備排水モニタ）	1台	既許認可どおり			
		排水のサンプリングモニタ設備（原子炉基礎湧水モニタ、タービンサンプ水モニタ）	2台	既許認可どおり	放射線監視機能	放射性物質の濃度を測定できる状態であること。 警報設定値において警報が発信する状態であること。	管理区域を解除するまで

＜性能維持施設＞
 ✓ 今後、性能維持施設を変更する事例は、概ね下表の例に分類できると考えられる

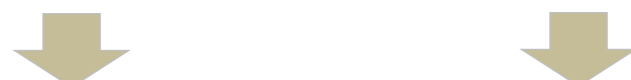
変更事例	実施内容	具体例
①設備削除	廃止措置が進み、その設備の機能が不要となり設備を削除する	<ul style="list-style-type: none"> 燃料搬出→燃料取扱設備 削除 管理区域解除 →エリアモニタ削除
②設備縮小 (ダウンスizing)	廃止措置が進み、その設備を縮小する	<ul style="list-style-type: none"> 負荷減少に伴うファンやポンプの台数変更 負荷減少に伴うファンやポンプの容量縮小
③設備統合 想定例 B	廃止措置が進み、複数系統ある設備を統合する	<ul style="list-style-type: none"> 負荷減少に伴う廃棄物処理設備の統合 (複数プラントの設備を1プラントに集約)
④設備置換 想定例 A	常設設備の機能を仮施設や別の常設設備に置換する	<ul style="list-style-type: none"> エリアモニタの監視機能を固定設備から可搬設備に代替する 放射性液体廃棄物の希釈水を復水器冷却水から原子炉機器冷却海水系に変更
⑤設備更新	設備老朽化等の影響で必要な機能の設備に更新する	<ul style="list-style-type: none"> 維持施設の老朽化による型式変更など
⑥配置変更	設備は同じであるが配置を変える	<ul style="list-style-type: none"> エリアモニタの位置を解体作業の状況に合わせて変更

<モニタの置換・配置変更>

- ✓ 廃止措置の進展に伴い、放射線監視が必要となるエリアは変化する。解体進捗に応じた監視エリアの見直しや、解体作業との干渉低減の観点から、固定式モニタを可搬式モニタへ変更する事例があると考えている。
- ✓ 運転炉において、非常用のモニタの改造は認可、常用のモニタの改造は届出となっており、安全性の観点から区分されている。廃止措置において、常用のモニタに係る変更は届出とすることが整合的と考えている。
- ✓ また、非常用のモニタについても、燃料取出後はプラント全体のリスクレベルが十分に低くなることから、災害防止上支障のない変更とみなし、手続きを届出に見直すことで、リスクに応じたグレーデッド・アプローチになると考えている。

変更前

施設区分	設備等の区分	位置、構造及び設備		機能	性能	維持期間	
		設備(建屋)名称	維持台数				
放射線管理施設	屋内管理用の主要な設備	固定エリアモニタ(補助建屋内ドラム詰室)	1台	既許認可どおり	放射線監視機能	線量当量率を測定できる状態であること。 警報設定値において警報が発信する状態であること。	関連する設備の供用が終了するまで



変更後

施設区分	設備等の区分	位置、構造及び設備		機能	性能	維持期間	
		設備(建屋)名称	維持台数				
放射線管理施設	屋内管理用の主要な設備	可搬式エリアモニタ(補助建屋内ドラム詰室)	1台	位置: 補助建屋内ドラム詰室、 種類: シンチレーション検出器	放射線監視機能	線量当量率を測定できる状態であること。 警報設定値において警報が発信する状態であること。	関連する設備の供用が終了するまで

- ✓ 使用済燃料に起因する放射性物質の安全性リスクに関わる施設の変更は、（運転時よりも安全性リスクは低下するものの）その重要性に鑑み、燃料搬出まで認可対象とする（現状通り）。
 - ✓ 燃料搬出後は、上記のうち、閉じ込め機能も有する施設について、解体及び保全作業に起因する放射性物質の管理が必要※だが、これまでの経験や作業管理の実績を踏まえて、当該の安全性リスクは十分低く管理出来ることから、変更は届出対象に出来るか否か、今後個別に議論をさせていただきたい。
- ※：燃料に関する機能のみを有する設備は、燃料搬出時点で機能要求が無くなるため、認可対象外となる

届出に見直し
(個別に議論)

イメージ

凡例
黒：認可対象 灰色：合理化対象

■：臨界防止・燃料冷却・漏えい防止（燃料起因のR Iリスク）
■：漏えい防止（解体、保全作業起因のR Iリスク）

(参考) 運転中	廃止措置 (運転停止)	冷却告示	燃料搬出
使用済燃料プール未臨界に係る設備 原子炉停止に係る設備 原子炉未臨界維持に係る設備	使用済燃料プール未臨界に係る設備	使用済燃料プール未臨界に係る設備	— (機能が不要となるため)
使用済燃料プール冷却に係る設備 炉心冷却に係る設備 崩壊熱除去に係る設備	使用済燃料プール冷却に係る設備	— (機能が不要となるため)	— (機能が不要となるため)
非常用電源	非常用電源	— (機能が不要となるため)	— (機能が不要となるため)
建屋 放射線管理に係る設備 放射性廃棄物の廃棄施設	建屋 放射線管理に係る設備 放射性廃棄物の廃棄施設	建屋 放射線管理に係る設備 放射性廃棄物の廃棄施設	建屋 放射線管理に係る設備 放射性廃棄物の廃棄施設

届出に見直し
(個別に議論)

＜廃液濃縮器の共用化＞

- ✓ 廃止措置の進展に伴う廃液発生量の低下を受け、廃液濃縮器の共用化を行う事例があると考えている。
- ✓ この場合、廃液処理のプロセスそのものには変化が無いことから、災害防止上の支障は生じないものと考えられるため、届出と出来ないか。

浜岡1号 [浜岡1, 2号 廃液濃縮器の統合] 浜岡2号

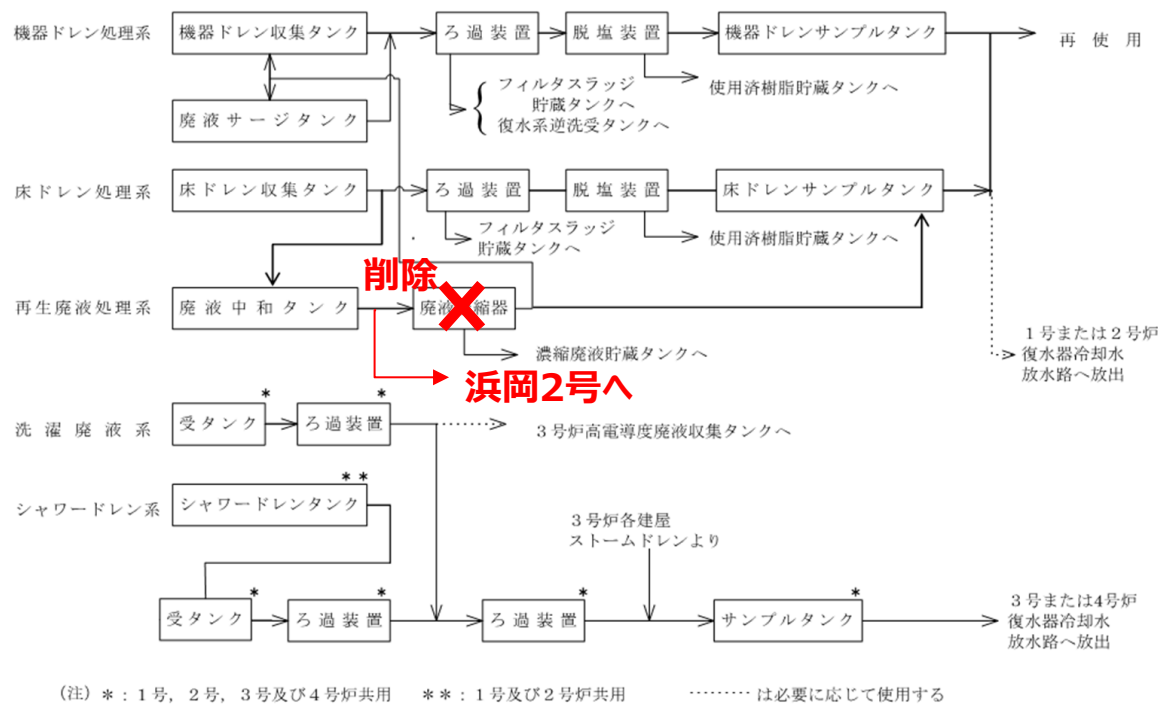


図 10-4 放射性液体廃棄物の処理処分フロー

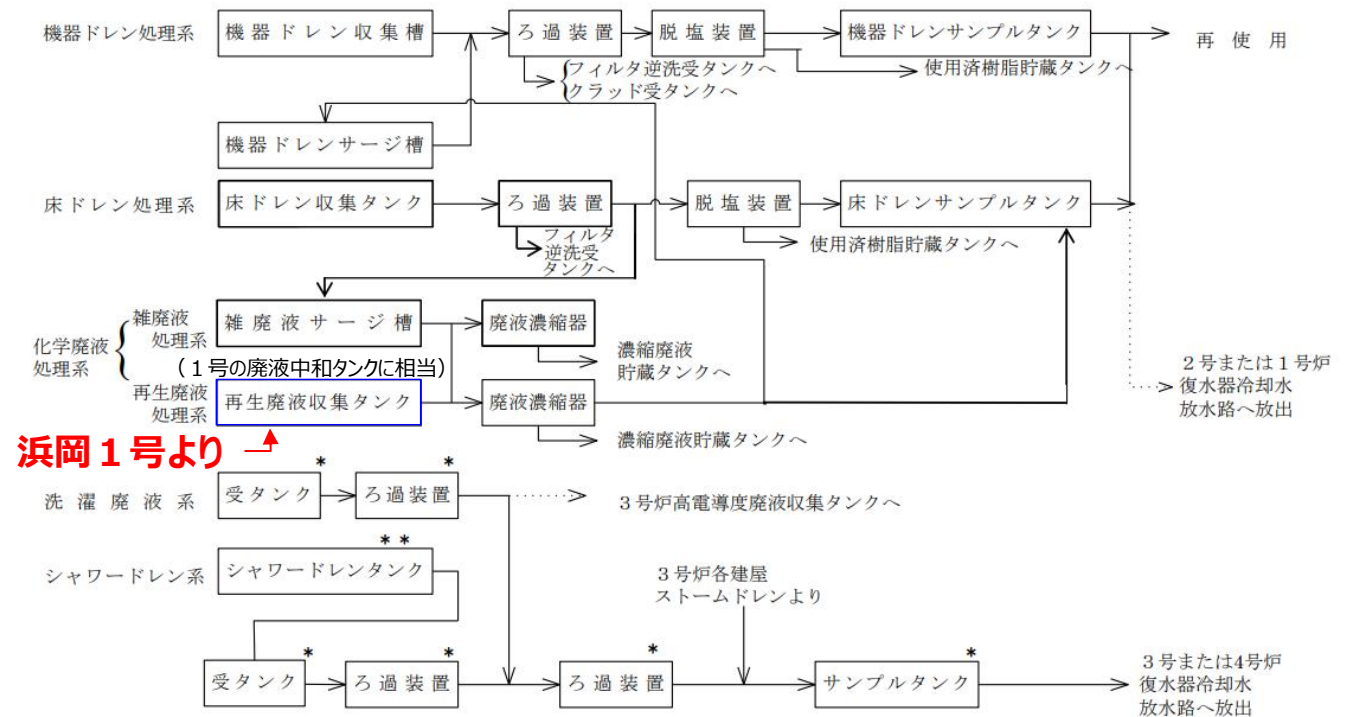


図 10-4 放射性液体廃棄物の処理処分フロー

✓ 廃止措置計画の記載事項は、現状の炉規則第百十六条のとおり。

本文

第百十六条 法第四十三条の三の三十四第二項の規定により廃止措置計画について認可を受けようとする者は、廃止しようとする発電用原子炉ごとに、次の各号に掲げる事項について廃止措置計画を定め、これを記載した申請書を原子力規制委員会に提出しなければならない。

- 一 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
- 二 工場又は事業所の名称及び所在地
- 三 発電用原子炉の名称
- 四 廃止措置対象施設及びその敷地
- 五 前号の施設のうち解体の対象となる施設及びその解体の方法
- 六 性能維持施設
- 七 性能維持施設の位置、構造及び設備並びにその性能並びにその性能を維持すべき期間
- 八 核燃料物質の管理及び譲渡し
- 九 核燃料物質による汚染の除去
- 十 核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の廃棄
- 十一 廃止措置の工程
- 十二 廃止措置に係る品質マネジメントシステム

添付

- 2 前項の申請書には、次の各号に掲げる書類又は図面を添付しなければならない。
- 一 既に使用済燃料を発電用原子炉の炉心から取り出していることを明らかにする資料
 - 二 廃止措置対象施設の敷地に係る図面及び廃止措置に係る工事作業区域図
 - 三 廃止措置に伴う放射線被ばくの管理に関する説明書
 - 四 廃止措置中の過失、機械又は装置の故障、地震、火災等があった場合に発生することが想定される事故の種類、程度、影響等に関する説明書
 - 五 核燃料物質による汚染の分布とその評価方法に関する説明書
 - 六 性能維持施設及びその性能並びにその性能を維持すべき期間に関する説明書
 - 七 廃止措置に要する費用の見積り及びその資金の調達計画に関する説明書
 - 八 廃止措置の実施体制に関する説明書
 - 九 廃止措置に係る品質マネジメントシステムに関する説明書

- 運転炉において、放射性廃棄物の廃棄施設や放射線管理施設について、設工認の認可・届出手続きは、実用炉則別表第1に規定されており、設備や変更内容に応じたグレーデッド・アプローチがなされている。

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（別表第一）

工書の種類	認可を要するもの（中欄）	事前届出を要するもの（下欄）
5 放射性廃棄物の廃棄施設	改造であって、次に掲げるもの (1) 気体、液体又は固体廃棄物処理設備（ 気体廃棄物処理に係る容器又は原子炉格納容器バウンダリに係るもの に限る。）若しくは排気筒に係るもの (2) 放射性廃棄物の廃棄施設に係る 基本設計方針、適用基準又は適用規格の変更 を伴うもの (3) 放射性廃棄物の廃棄施設に係る工事の方法の変更を伴うもの	1 改造（中欄に掲げるものを除く。） であって、気体、液体若しくは固体廃棄物貯蔵設備（ポンプを除く。）、気体、液体若しくは固体廃棄物処理設備（ポンプ、圧縮機、送風機、排風機及びブロワを除く。）、堰せきその他の設備又は原子炉格納容器本体外の廃棄物貯蔵設備若しくは廃棄物処理設備からの流体状の放射性廃棄物の漏えいの検出装置若しくは自動警報装置に係るもの 2 修理であって、気体、液体若しくは固体廃棄物処理設備（気体廃棄物処理に係る容器又は原子炉格納容器バウンダリに係るものに限る。）又は排気筒に係るものの性能又は強度に影響を及ぼすもの
6 放射線管理施設	1 沸騰水型発電用原子炉施設に係るものの改造であって、次に掲げるもの (1) プロセスモニタリング設備（非常用のものに限る。）に係るもの (2) エリアモニタリング設備（ 非常用のものに限る。 ）に係るもの (3) 換気設備（非常用のものに限る。）に係るもの (4) 生体遮蔽装置（一次遮蔽、二次遮蔽、中央制御室遮蔽又は緊急時制御室及び緊急時対策所において従事者等の放射線防護を目的として設置するものに限る。）に係るもの (5) 放射線管理施設の 基本設計方針、適用基準又は適用規格の変更 を伴うもの (6) 放射線管理施設に係る工事の方法の変更を伴うもの	1 沸騰水型発電用原子炉施設に係るものの 改造（中欄に掲げるものを除く。） であって、プロセスモニタリング設備、エリアモニタリング設備、固定式周辺モニタリング設備、移動式周辺モニタリング設備又は生体遮蔽装置に係るもの 2 沸騰水型発電用原子炉施設に係るものの修理であって、換気設備（非常用のものに限る。）又は生体遮蔽装置（一次遮蔽、二次遮蔽、中央制御室遮蔽又は緊急時制御室及び緊急時対策所において従事者等の放射線防護を目的として設置するものに限る。）に係るものの性能又は強度に影響を及ぼすもの

定期事業者検査の対象、実施時期及び報告の扱いについて

- 第3回会合において次のようなご意見を頂いた。
 - ・認可/届出の整理に合わせた検査の合理化について、届出対象の設備は規制関与が継続することであり、検査を事業者の管理とすることは再検討すべきではないか。
 - ・他法令で機能を確認している施設は定事検対象から除外したいと訴求しているが、法令の目的が異なるため、一概には除外できるとは整理できないのではないか。



- 次の観点から事業者意見の再整理を行った。
 - ・認可/届出との整合ではなく、リスク低下を踏まえた検査段階での規制関与について検討。
 - ・他法令で機能を確認している施設についても、炉規法としての性能維持施設の適否判断を行ったうえで、上述のリスク低下を踏まえた判断を行っていく。

その他（定期事業者検査の対象、実施時期及び報告について）

- 燃料搬出以降の廃止措置プラントにあつては、放射性物質の安全性リスクが低くなることから、定期事業者検査（以下、定事検）ではなく、事業者の維持管理（定事検対象外※¹）とする方式へ変更したい。

※ 1：定事検対象外とするものについても、品質保証を取り込んだ事業者の保全活動内で維持管理が行われるため、安全は確保される。（規制検査（日常検査）により確認可能）

規則等（炉規則57条の2関連）

- 原子炉施設単位で定事検の実施時期が定められているが、廃止措置プラントでは、個々の性能維持施設の点検周期※²で定事検を実施することで支障ないと考えられるため、実施時期をそのように見直したい。

また、上記見直しを行うことが出来た場合、原子炉施設ごとに開始・終了を定めることが難しくなることから、定事検報告の扱いについてもご検討いただきたい。

※ 2：品質保証を取り込んだ事業者の保全活動にて定めた設備の保全周期で確認することにより、安全は確保されると考える。

規則等（炉規則55条関連）

現行の法令について（定期事業者検査）

- ✓ 定期事業者検査（定事検）は、**性能維持施設を対象**とし、**技術基準への適合性を確認**することとしている。
- ✓ 設備が技術基準への適合を維持できる期間を踏まえ、**13,18,24カ月のいずれかの時期ごと**に発電用原子炉施設単位で実施。
- ✓ 検査の**開始、終了時に報告**する。

炉 規 法

第四十三条の三の十六 発電用原子炉設置者は、原子力規制委員会規則で定めるところにより、定期に、発電用原子炉施設について検査を行い、その結果を記録し、これを保存しなければならない。ただし、第四十三条の三の三十四第二項の認可を受けた発電用原子炉については、原子力規制委員会規則で定める場合を除き、この限りでない。

2 前項の検査（以下この条及び第四十三条の三の二十四第一項において「定期事業者検査」という。）においては、その発電用原子炉施設が第四十三条の三の十四の技術上の基準に適合していることを確認しなければならない。

3 発電用原子炉設置者は、定期事業者検査が終了したときその他原子力規制委員会規則で定めるときは、遅滞なく、その旨を原子力規制委員会に報告しなければならない。

第五十五条 定期事業者検査は、次の表の上欄に掲げる発電用原子炉施設の区分に応じ、同表の下欄に掲げる時期ごとに行うものとする。

発電用原子炉施設の区分	定期事業者検査を実施すべき時期
一 判定期間が十三月以上であるものとして原子力規制委員会が告示で定めるもの（次号及び第三号に掲げるものを除く。）	直近の定期事業者検査が終了した日以降十三月を超えない時期
二 判定期間が十八月以上であるものとして原子力規制委員会が告示で定めるもの（次号に掲げるものを除く。）	直近の定期事業者検査が終了した日以降十八月を超えない時期
三 判定期間が二十四月以上であるものとして原子力規制委員会が告示で定めるもの	直近の定期事業者検査が終了した日以降二十四月を超えない時期

2 前項の表の上欄の判定期間は、原子力規制検査において、発電用原子炉施設が次条第二項の一定の期間を満了するまでの間法第四十三条の三の十四の技術上の基準に適合している状態を維持することが確認された場合における当該期間（機械又は器具ごとにその期間が異なる場合には、そのうち最も短い期間）とする。

一 次条第一項各号及び第二項に規定する方法による定期事業者検査（炉心の性能に係るものを除く。）を行うべきもの

二 定期事業者検査の都度、技術基準に適合するように補修、取替え等の措置を講ずる必要のあるもの

三 次のいずれかに掲げるもの

イ 計測装置であってその台数について冗長性をもって設置されているもの、ポンプ又はフィルターであって予備のものが設置されているものその他機械又は器具であって発電用原子炉施設の使用時において技術基準に適合するように補修、取替え等の措置を講ずることが可能であるもの

ロ 発電用原子炉施設の使用時にその機械又は器具を検査することにより発電用原子炉施設の保安の確保に支障を来さないもの

3 発電用原子炉施設についての次条第一項各号及び第二項に規定する方法による定期事業者検査であって、当該定期事業者検査を行うことにより発電用原子炉の運転時（法第四十三条の三の三十四第二項の認可を受けた場合にあつては、発電用原子炉施設の使用時）における発電用原子炉施設の保安の確保に支障を来さないものにあつては、第一項の規定にかかわらず、同項の表の下欄に掲げる時期よりも前の時期に行うことができる。

4 次に掲げる場合にあつては、第一項の規定にかかわらず、原子力規制委員会が定める時期に定期事業者検査を行うものとする。

一 使用の状況から第一項に規定する時期に定期事業者検査を行う必要がないと認めて、原子力規制委員会が定期事業者検査を行うべき時期を定めて承認したとき。

二 災害その他非常の場合において、第一項に規定する時期に定期事業者検査を行うことが著しく困難であると認めて、原子力規制委員会が定期事業者検査を行うべき時期を定めて承認したとき。

第五十七条の二 法第四十三条の三の十六第一項ただし書の原子力規制委員会規則で定める場合は、廃止措置対象施設に第百十五条の二第十一号の性能維持施設が存在する場合とする。

実 用 炉 規 則

- ✓ 燃料搬出後、放射性物質の漏えい防止に係る施設等には、技術基準への適合の観点で、定事検による確認が要求されるが、これまでの管理実績も踏まえ、事業者の保全計画に基づく、**日常的な保全活動※**によって**性能確認が可能**であり、定事検による確認対象の見直しを検討いただきたい。

定事検の対象外とする

※：品質保証の枠組みに基づいて行う活動であり、原子力規制検査（日常検査）により確認は可能となっている。

- ✓ 対象設備の性能確認を行う点は変わらないが、定事検対象と扱う場合、書類の作成・チェックや検査の独立性確保等も必要であり、定事検対象の在り方へ見直すことで、グレーデッド・アプローチに沿ったリソースの有効活用につながるものと考えている。

イメージ

凡例

黒：定事検

灰色：定事検の対象外

（赤い点線枠）： 臨界防止・燃料冷却・漏えい防止（燃料起因のR Iリスク）

（参考） 運転中

廃止措置（運転停止）

冷却告示

燃料搬出

使用済燃料プール未臨界に係る設備 原子炉停止に係る設備 原子炉未臨界維持に係る設備	使用済燃料プール未臨界に係る設備	使用済燃料プール未臨界に係る設備	—（機能が不要となるため）
使用済燃料プール冷却に係る設備 炉心冷却に係る設備 崩壊熱除去に係る設備	使用済燃料プール冷却に係る設備	—（機能が不要となるため）	—（機能が不要となるため）
非常用電源	非常用電源	—（機能が不要となるため）	—（機能が不要となるため）
建屋 放射線管理に係る設備 放射性廃棄物の廃棄施設	建屋 放射線管理に係る設備 放射性廃棄物の廃棄施設	建屋 放射線管理に係る設備 放射性廃棄物の廃棄施設	建屋 放射線管理に係る設備 放射性廃棄物の廃棄施設
本議論とは別途、性能維持施設から除外するかどうかの個別に議論あり	消火系 照明設備 出入管理関係設備 個人管理用測定設備 他	消火系 照明設備 出入管理関係設備 個人管理用測定設備 他	消火系 照明設備 出入管理関係設備 個人管理用測定設備 他

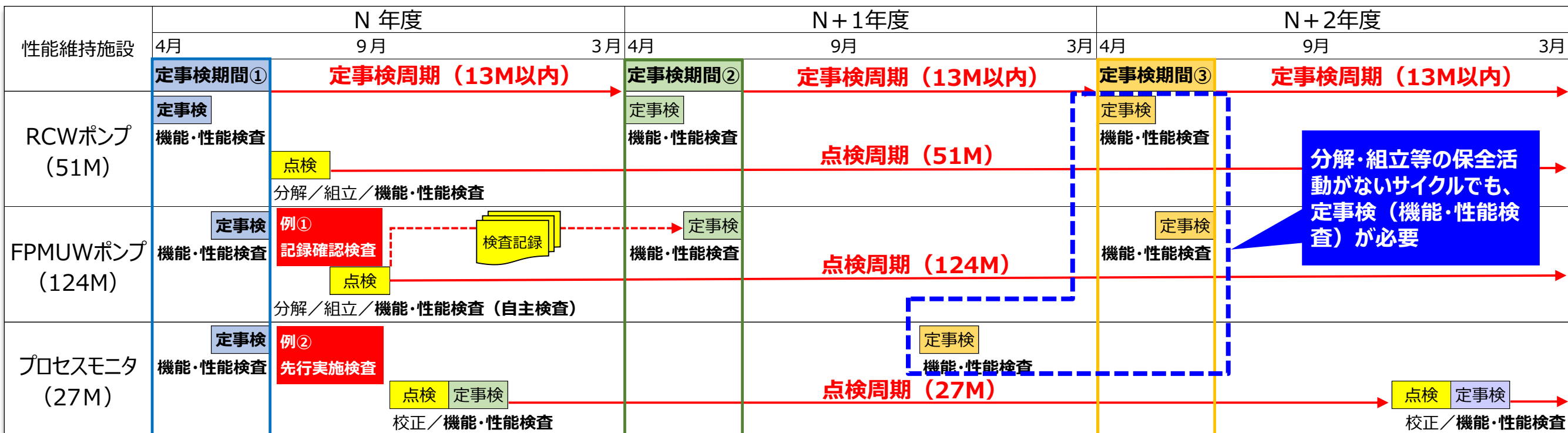
定事検の対象外とする

定事検の見直し（実施時期について）

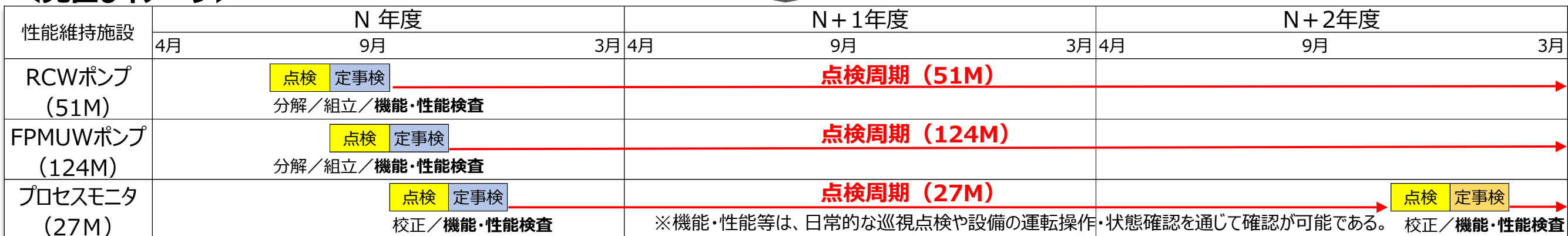
- ✓ 定事検（機能・性能検査等）を、定事検サイクル（＝「定事検周期＋定事検期間」）ごとに実施しているが、保全活動で得られた知見を踏まえて、健全性が確保できる期間として、設備の点検周期（分解・組立等）はより長期に設定されており、**機能・性能検査等を定事検サイクルごとに実施する必要性は乏しい**。
※機能・性能等は、日常的な巡視点検や設備の運転操作・状態確認を通じて確認が可能である。
- ✓ このため、廃止措置炉は、定事検周期（13,18,24カ月）の適用対象外とし、**各設備の点検周期（分解・組立等）に合わせて定事検を実施**できるように見直しを検討いただきたい。

<現行制度イメージ>

補足：性能維持施設の括弧（）内は保全周期



<見直しイメージ>



- ✓ 前ページの見直しイメージのように、設備の点検周期に合わせた定事検を実施する場合、**施設全体での定事検期間の開始／終了を定められない**ことから、そのタイミングを定義し、当該期間内に実施された検査を報告する方式へ変更する必要がある。
- ✓ 変更例として、“報告対象期間”を設定し、その期間に行う定事検予定及び実績を、当該期間の開始／終了時に報告する案も考えられる。

凡例

▽：開始報告 ▼：終了報告 ※性能維持施設の()内は、保全周期

<見直しイメージ案（「報告対象期間」を1年とした場合）>

	N 年度			N+1年度			N+2年度				
	4月	9月	3月	4月	9月	3月	4月	9月	3月		
性能維持施設	定事検期間①（期間）年度毎			▼	定事検期間②（期間）年度毎			▼	定事検期間③（期間）年度毎		
			▽			▽					
RCWポンプ (51M)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: yellow; padding: 2px;">点検</div> <div style="background-color: lightblue; padding: 2px;">定事検</div> </div> 分解／組立／機能・性能検査										
FPMUWポンプ (124M)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: yellow; padding: 2px;">点検</div> <div style="background-color: lightblue; padding: 2px;">定事検</div> </div> 分解／組立／機能・性能検査										
プロセスモニタ (27M)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: yellow; padding: 2px;">点検</div> <div style="background-color: lightblue; padding: 2px;">定事検</div> </div> 校正／機能・性能検査								<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: yellow; padding: 2px;">点検</div> <div style="background-color: lightorange; padding: 2px;">定事検</div> </div> 校正／機能・性能検査		

廃止措置計画申請における廃炉費用に関する記述の適正化について

その他（廃止措置計画申請における廃炉費用に関する記述の適正化について）

- 「廃止措置に要する費用の見積り」について、事業者は廃止措置実施方針に記載し公表するとともに、廃止措置計画の申請に際しては原子力規制委員会の審査を受けているが、2024年のNuRO法改正により、廃炉に係る経済的責任は事業者からNuROに移管され、廃炉に必要な資金が確保されるようになった。
改正NuRO法の趣旨を踏まえれば、今後は、廃止措置実施方針及び廃止措置計画における「廃止措置に要する費用の見積り」の記述について適正化が必要ではないか。
- また、IAEA安全基準GSR-Part6の要件9で求められている、「十分な財源を提供するための仕組み及び必要な時にそれらが利用可能であることを確実にするための仕組み」はNuRO法（廃炉拠出金制度）において措置されているのではないか。

規則等
(炉規則115条の2,116条関連)

(参考) 法律・規則等の要求事項 (1/2) ……改正NuRO法施行前 (～2024.4)

- 炉規法第43条の3の33第2項において、事業者には「廃止措置実施方針」に「廃止措置に要する費用の見積もり及びその資金の調達方法」を定めることが要求されている。
- また、実用炉規則第116条において、「廃止措置計画」に「廃止措置に要する費用の見積もり及びその資金の調達計画」に関する説明書を添付するよう要求されている。
- 更に、解体引当金省令第2条（現在は廃止）において、事業者には、解体に要する全費用の見積もり額を定め、経済産業大臣の認可を受けることが要求されていた。

第四十三条の三の三十三（廃止措置実施方針）

2 廃止措置実施方針には、廃棄する核燃料物質によつて汚染された物の発生量の見込み、廃止措置に要する費用の見積もり及びその資金の調達の方法その他の廃止措置の実施に関し必要な事項を定めなければならない。

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律

第一百十六条（廃止措置計画の認可の申請）

法第四十三条の三の三十四第二項の規定により廃止措置計画について認可を受けようとする者は、廃止しようとする発電用原子炉ごとに、次の各号に掲げる事項について廃止措置計画を定め、これを記載した申請書を原子力規制委員会に提出しなければならない。

- 2 前項の申請書には、次の各号に掲げる書類又は図面を添付しなければならない。
- 七 廃止措置に要する費用の見積もり及びその資金の調達計画に関する説明書

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則

第五条（廃止時の扱い）

特定原子力発電施設に係る原子炉の運転を廃止しようとする対象発電事業者は、当該廃止が行われる日（以下単に「廃止日」という）の属する事業年度以後の各事業年度終了の日における当該特定原子力発電施設に係る総見積額を定め経済産業大臣の承認を受けなければならない。

原子力発電施設解体引当金に関する省令

3. 申請書に添付する書類の記載事項に対する審査基準

(8) 廃止措置に要する費用の見積もり及びその資金の調達計画に関する説明書

・実用炉規則第116条第2項第7号

① 廃止措置に要する費用

原子炉施設解体に要する費用の見積もり総額が明示されていること。

② 資金調達計画

実用発電用原子炉については、使用済燃料再処理・廃炉推進機構による支払いを含めた、費用の調達方法が明示されていること。

発電用原子炉施設及び試験研究用等原子炉施設の廃止措置計画の審査基準

廃止措置の実施及び資金調達の責任の両方を、事業者が負う

(参考) 法律・規則等の要求事項 (2/2) ……改正NuRO法施行後 (2024.4～)

- 一方、全国で今後本格化する廃炉に対応するため、2024年4月に「原子力発電における使用済燃料の再処理等の実施及び廃炉の推進に関する法律」(NuRO法)が改正された。
- 改正NuRO法に基づき、NuROには、廃炉推進業務に必要な財源が十分となるよう、各事業者が拠出すべき金額を算定し、経済産業大臣の認可を受けることが要求されている。
- NuROは、事業者から請求を受けた時は、廃炉に必要な費用に相当する額を支払うこととされている。

(廃炉拠出金)

第十一条 実用発電用原子炉設置者等は、廃炉推進業務（第四十九条第三号から第七号までに掲げる機構の業務及びこれらに附帯する機構の業務をいう。以下同じ。）に必要な費用に充てるため、各年度、一の機構に対し、拠出金を納付しなければならない。

(略)

3 廃炉拠出金年度総額は、次に掲げる要件を満たすために必要なものとして機構ごとに経済産業省令で定める基準に従い、定めなければならない。

一 各実用発電用原子炉設置者等の実用発電用原子炉に係る廃炉の長期的な見通し及び当該廃炉の実施の状況に照らし、各年度における廃炉推進業務を適正かつ確実に実施するために十分なものであること。

二 各実用発電用原子炉設置者等の収支の状況に照らし、電気の安定供給その他の実用発電用原子炉の運転に係る事業の円滑な運営に支障を来し、又は当該事業の利用者に著しい負担を及ぼすおそれのないものであること。

(廃炉実施計画)

第十六条 認可業務計画の計画期間内に廃炉を実施する実用発電用原子炉設置者等は、経済産業省令で定めるところにより、あらかじめ、**廃炉の実施に関する計画**（次条及び第二十九条第五号において「**廃炉実施計画**」という。）を作成し、その内容が認可業務計画に適合することについて、**機構の確認を受けなければならない**。これを変更しようとするときも、同様とする。

(費用の請求及び支払)

第十七条 機構は、前条前段の確認を受けた**廃炉実施計画**（同条後段の規定による変更があったときは、その変更後のもの）に基づき**廃炉を実施する実用発電用原子炉設置者等から当該廃炉に係る費用に相当する額の支払の請求を受けたときは**、実用発電用原子炉設置者等の実用発電用原子炉に係る廃炉について機構が適正な支払を行うための基準として経済産業大臣が定める基準に従って、**当該廃炉の実施に必要な費用に相当する額を支払うものとする**。

原子力発電における使用済燃料の再処理等の実施及び廃炉の推進に関する法律



改正NuRO法第17条により、廃炉に係る費用はNuROから事業者を支払われる