

# 「今後の原子力政策の方向性と行動指針」 の改定案について

2026年6月5日

資源エネルギー庁

# 「第七次エネルギー基本計画」策定後の原子力小委員会の経緯

2025年

6月 第45回原子力小委員会

<アジェンダ>

- 核燃料サイクル ●既設炉の最大限活用
- 次世代革新炉の開発・設置 ●サプライチェーン ●人材
- 投資環境・ファイナンス (⇒次世代電力・ガス事業基盤構築小委)

10月 第46回原子力小委員会

<アジェンダ>

- 次世代革新炉の開発・設置  
(原子力発電の見通し・将来像)

12月 第47回原子力小委員会

<アジェンダ>

- 既設炉の最大限活用 (発電所の運用高度化)
- 「今後の原子力政策の方向性と行動指針」  
(23年4月28日原子力関係閣僚会議決定) のフォローアップ

2026年

3月 第48回原子力小委員会

<アジェンダ>

- 次世代革新炉の開発・設置 (革新炉WGの取り纏め)
- 行動指針改定に向けた論点

6月 第49回原子力小委員会

<アジェンダ>

- 行動指針改定案について

# 各柱の改定の論点と方向性（案） 柱建てについて

- 6つの柱建てという基本構造は維持する。
- 再稼働が一定程度進捗してきたこと、第7次エネルギー基本計画において「特定の電源に依存することなくバランスよく活用する」方針が示されたことを踏まえ、一つ目の柱では原子力を長期的に活用していくための前提となる取組を示すこととし、名称も「再稼働への総力結集」から「原子力を長期的に活用していく上での大前提」に変更してはどうか。
- その上で、再稼働の加速するための取組は、二つ目の柱「既設炉の最大限活用」に統合し、名称も「再稼働の加速・既設炉の最大限活用」としてはどうか。
- 三つ目の柱「次世代革新炉の開発・建設」は第7次エネルギー基本計画の文言を踏まえ「次世代革新炉の開発・設置」と修正するとともに、同柱にある「②事業環境整備の在り方の具体化」については、次世代革新炉の開発・設置に留まらず、再稼働等においても重要であることから、五つ目の柱に移管し、同様に重要である人材の位置づけの明確化と合わせて、「事業環境整備／サプライチェーン・人材基盤の維持・強化」としてはどうか。
- またこれまでの小委員会での意見を踏まえ、行動指針に「原子力発電の見通し・将来像」を記載することとし、見通しや将来像は全ての項目に係るものであることから、行動指針の前段に位置づけることとしてはどうか。

## 原子力発電の見通し・将来像

原子力を長期的に活用していく上での大前提	再稼働の加速・既設炉の最大限活用	次世代革新炉の開発・設置	バックエンドプロセス加速化	事業環境整備／サプライチェーン・人材基盤の維持・強化	国際的な共通課題の解決への貢献
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 不断の安全性向上</li> <li>・ 立地地域との共生</li> <li>・ 国民各層とのコミュニケーション</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 運転期間の取扱い</li> <li>・ 設備利用率の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 開発・設置に向けた方針</li> <li>・ 研究開発態勢の整備</li> <li>・ 基盤インフラ整備等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 核燃料サイクルの推進</li> <li>・ 廃炉の円滑化</li> <li>・ 最終処分の実現</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>事業環境整備のあり方</u></li> <li>・ 国内のサプライチェーンの維持・強化、人材の確保・育成</li> <li>・ 海外プロジェクトへの参画支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国際連携による研究開発促進やサプライチェーン構築等</li> <li>・ 原子力安全・核セキュリティの確保</li> </ul>

# 今後の原子力政策の方向性と行動指針（案） 改定後の全体像

●「第7次エネルギー基本計画」（2025年2月閣議決定）を踏まえ、今後の原子力政策の主要な課題、その解決に向けた対応の方向性、関係者による行動の指針を整理した「今後の原子力政策の方向性と行動指針」を改定する。

## 原子力発電の見通し・将来像

一定の仮定の下で試算すると、2040年代までに約220～550万kW（約2基～5基）、2050年代までに2040年代分も含め約1,270万kW～1,600万kW（約11基～14基）分の原子力発電所の建て替えが必要

原子力を長期的に活用していく上での大前提	再稼働の加速・既設炉の最大限活用	次世代革新炉の開発・設置	バックエンドプロセス加速化	事業環境整備／サプライチェーン・人材基盤の維持・強化	国際的な共通課題の解決への貢献
<p><b>（不断の安全性向上）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「安全神話からの脱却」を不断に問い直す</li> <li>→事業者が幅広い関係者と連携した安全マネジメント改革</li> <li>→リスク情報を活用した意思決定（RIDM）への取組</li> </ul> <p><b>（立地地域との共生）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域ごとの実情やニーズに即した対応の強化</li> <li>→将来像共創や脱炭素電源地域の発展等、地域ニーズに応じた多面的支援・横展開</li> <li>→脱炭素電源地域の発展を念頭に置いた取組の強化</li> <li>・防災対策の不断の改善、自治体サポートの充実・強化</li> <li>→「複合災害」を想定した支援強化と実効的な意見交換・連携の枠組み構築</li> </ul> <p><b>（国民各層とのコミュニケーション）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一方通行的な情報提供にとどまらない、国も前面に立った質・量の強化・充実、継続的な振り返りと改善検討</li> <li>→目的や対象の再整理、コンテンツ・ツールの多様化・改善</li> </ul>	<p><b>（再稼働等の加速）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・再稼働等の加速に向けて、産業界全体の連携を強化</li> <li>→規制当局との共通理解の醸成や必要プロセスの高度化に資するデジタル・AI活用検討</li> </ul> <p><b>（運用高度化による安全性向上・設備利用率の維持向上）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既設炉の運用高度化による安全性・設備利用率維持向上</li> <li>→運転サイクルの長期化、運転中保全の導入拡大、定期検査の効率的実施等に向けた規制当局との議論や、大型機器更新の推進</li> </ul> <p><b>（運転延長認可制度の着実な執行）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全性確保を大前提に、電事法に基づく運転延長認可制度を着実に執行</li> </ul>	<p><b>（開発・設置に向けた方針）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力の価値実現、技術・人材維持・強化に向けて、安全性と地域理解を大前提に、次世代革新炉の開発・設置に取り組む</li> <li>→廃炉を決定した発電所を有する事業者のサイト内での建て替えを対象に、バックエンド問題の進展も踏まえつつ具体化</li> <li>→その他の開発・設置は、再稼働状況や理解確保等の進展等、今後の状況を踏まえ検討</li> </ul> <p><b>（次世代革新炉開発の推進）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「次世代革新炉ロードマップ」に沿った開発と継続的な振り返り</li> <li>→各炉型の開発段階に応じた技術開発と、技術以外の課題への対応。それらの進捗を踏まえた継続的なロードマップのメンテナンス・具体化</li> <li>・開発に向けた規制との共通理解醸成や社会実装に向けた制度・支援措置の検討・対応</li> </ul> <p><b>（基盤インフラ整備）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・JAEAを中核とする次世代革新炉の研究開発基盤の強化</li> <li>→JAEAの体制・設備強化や次世代革新炉の規制基準の基盤となる技術的検討</li> <li>→NEDOを念頭に研究開発への政府による資金供給機能強化</li> <li>・放射性医薬品の開発・製造・利用促進とサプライチェーン強化</li> <li>→加速器や常陽を用いた研究開発強化や必要な規定の整備</li> </ul>	<p><b>（核燃料サイクルの推進）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・再処理・MOX工場の竣工及び操業環境整備、プルサーマルや使用済燃料対策の推進等</li> <li>→再処理・MOX工場の審査・検査への対応、独法設置含む保障措置対応強化、長期安定利用への取組</li> <li>→プルサーマルの推進に向けた地元理解と交付金制度的確運用、使用済MOX燃料再処理技術の確立</li> <li>→使用済燃料対策に関する事業者間連携、理解活動</li> </ul> <p><b>（廃炉の円滑化）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・着実・効率的な廃炉の実現</li> <li>→NuROによる総合マネジメントや拠出金制度等の着実な執行</li> <li>・低レベル放射性廃棄物の円滑な処理・処分の推進やクリアランスの促進</li> <li>→放射能濃度に応じた適切な区分ごとの処分場確保に向けた検討やフリーリリースに向けたロードマップに沿った取組推進</li> </ul> <p><b>（最終処分の実現）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・処分地選定プロセスの加速及び処分技術の不断の向上</li> <li>→更なる文献調査地域の拡大に向けた国主導の理解活動強化等</li> <li>→全国的な理解促進に向けた取組の推進</li> <li>→国・NUMO・関係研究機関の連携による技術開発の着実な推進及び国際連携の強化等</li> </ul>	<p><b>（事業環境整備の在り方の具体化）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既設炉及び次世代革新炉への投資を促すための制度措置等の検討・具体化</li> <li>→脱炭素電源投資支援に資する制度措置の検討・具体化</li> <li>→地元合意形成や許認可の円滑化に向けた取組や地理的条件に関する許認可等の予見性向上に向けた規制当局との対話</li> </ul> <p><b>（サプライチェーン・人材基盤の維持・強化）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サプライチェーンの実態に即した支援</li> <li>→「原子力人材育成・強化に係る協議会」の議論を踏まえた戦略的な人材確保・育成</li> <li>→機器・部素材の供給途絶対策、事業承継支援、生産体制構築支援等による持続可能な産業構造の構築</li> <li>・技術・人材の維持及び産業発展に向けて、海外での市場機会の獲得を官民で支援</li> <li>→海外プロジェクトへの参画を目指す官民連携チーム組成、実績・強みの対外発信 等</li> <li>→関係組織の連携による海外展開に向けた積極的な支援</li> </ul>	<p><b>（国際連携による研究開発促進やサプライチェーン構築等）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・主要国が共通して直面する当面の課題に貢献</li> <li>→原子力利用検討国への導入支援等、同志国との国際協力の更なる深化</li> <li>→サプライチェーンの共同構築に向けた戦略提携</li> <li>→米英仏等との連携による次世代革新炉や既設炉の安全性向上に関する研究開発の推進</li> <li>→核燃料サプライチェーンの強化</li> </ul> <p><b>（原子力安全・核セキュリティの確保）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ウクライナを始め、世界の原子力安全・核セキュリティ確保に貢献</li> <li>→ウクライナに対するIAEAの取組支援</li> <li>→原子力施設の安全確保等に向けた国際社会との連携強化</li> </ul>

# (前文) 本指針改正の位置づけと福島復興に向けた取組

## (本指針改正の位置づけ)

- D XやG Xの進展による電力需要増加見込みや、中東情勢をはじめとする地政学リスクの高まりによるエネルギー安全保障の重要性増大等、原子力を取り巻く環境は大きく変化している。
- エネルギー需給を巡る国内外の状況変化を踏まえ、今後の原子力政策における政府及び事業者等の関係者の対応の方向性や行動の指針を改定する。

## (福島復興に向けた取組)

- 「東京電力福島第一原子力発電所事故の経験、反省と教訓を肝に銘じて、エネルギー政策を進めていくことが、エネルギー政策の原点」であることを忘れてはならない。
- 廃炉現場での双方向のイノベーション促進・人材育成の視点も踏まえ、フィジカルA I等も活用した遠隔操作技術等の開発や、廃炉作業を担う多様な人材の確保・育成を含む体制構築を行う。
- A L P S処理水については、引き続き、安全確保に万全を期し、透明性高くわかりやすい情報発信に努めていくとともに、一部の国・地域による輸入規制措置の撤廃を強く求めていく。
- 特定帰還居住区域制度の下での避難指示解除に向けた取組や、福島イノベーション・コースト構想等を通じた新産業の創出等の取組を進める。
- 福島の復興と東京電力福島第一原子力発電所の安全かつ着実な廃炉は政府の最重要課題であり、引き続き政府一丸となって必要な取組を進めていく。

# (0) 原子力発電の見通し・将来像 主な改定ポイント

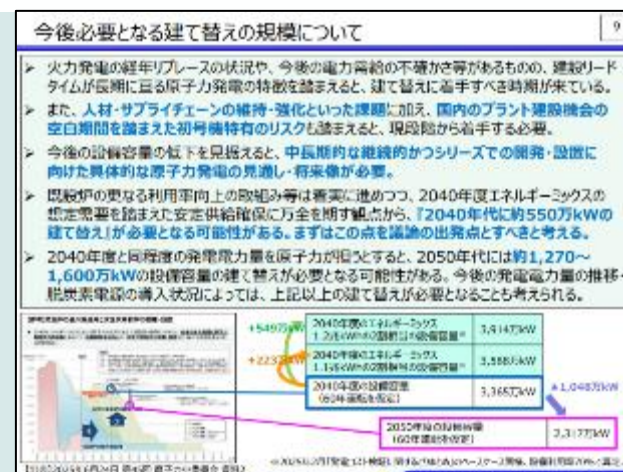
- 将来の建て替えの必要性について一定の仮定の下で試算すると、2040年代までに約220～550万kW（約2基～5基）、2050年代までに2040年代分も含め約1,270万kW～1,600万kW（約11基～14基）分の原子力発電所の建て替えが必要である。
- 更に、2060年代以降も同様のペースで設備容量の低下が見込まれること、将来の電力需要が想定以上に増加する可能性もあることから、安定供給確保に万全を期すため、少なくともこれらの設備容量分の建て替えを見据え、本指針の取組を推進する。

## 【算出根拠】

- 原子力発電による発電電力量として1.1兆kWh～1.2兆kWhの2割相当が2040年代、2050年代にわたって見込まれると仮定し、それを賄う上で必要な設備容量と、60年運転を仮定した2040年断面、2050年断面の国内で運転可能な設備容量の差分を算出。なお、国内で運転可能な設備容量については、今後の再稼働の進捗や運転延長の状況等により変動しうる。
- 必要な設備容量の算出に当たっては、設備利用率を70%と仮定。
- 建て替えが必要となる原子力発電所の基数の算出に当たっては、大型炉換算で行い、設備容量を1基当たり120万kWとした。SMRの設備容量を1基当たり30万kWとした場合、同等の設備容量を確保するためには大型炉1基当たりSMR4基分を要する。

## 改定の背景

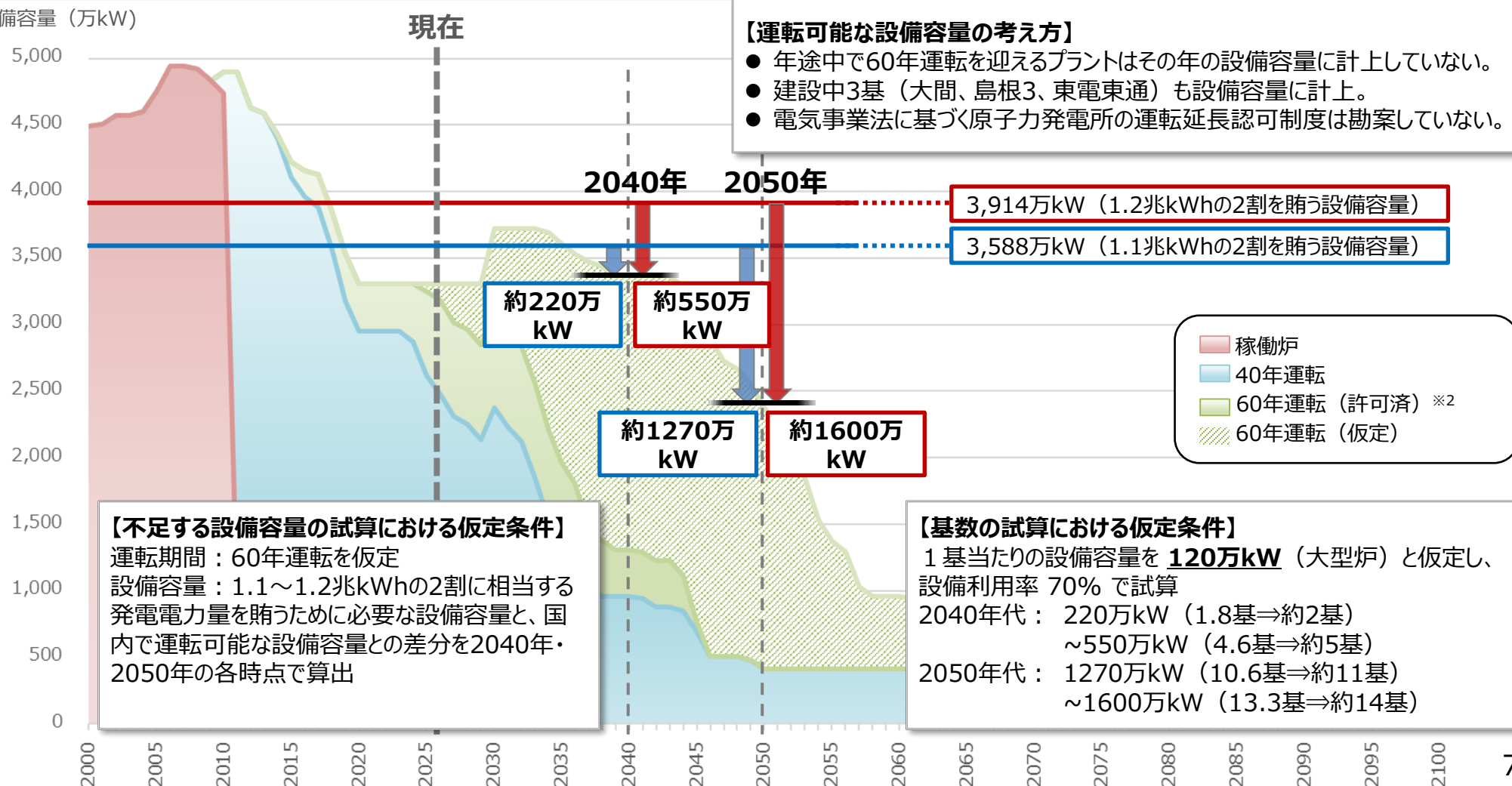
- 第7次エネルギー基本計画において再生可能エネルギーや原子力を最大限活用していく方針が示された。
- 原子力小委員会でも、長期にわたる原子力への投資、原子力産業基盤の維持、人材の育成・確保の観点から見通しや将来像を示す必要があるとの意見もいただいた。
- 既存炉の活用だけでは2040年以降に大幅に供給力が低下していくことも踏まえ、行動指針において、原子力発電の見通しや将来像を提示する。



# 【参考】原子力発電の将来の設備容量について

- 原子力発電の設備容量について、原子力発電による発電電力量として1.1兆kWh～1.2兆kWhの2割相当が2040年代、2050年代にわたって見込まれると仮定して試算すれば、それを賄う原子力発電の設備容量は、2040年代に約220～550万kW（約2基～5基）、2050年代までに計約1,270万kW～1,600万kW（約11基～14基）分不足する見込みである。

設備容量 (万kW)



# 前回の小委員会で頂いた主なご意見

## ①原子力発電の見通し・将来像

- 原子力発電が2040年以降も未来のエネルギー供給を支える長期的な主力電源としての役割を果たすためには、新たな原子力政策の全体図が必要である。
- 人材不足、サプライチェーン毀損のリスクを抱える中で、2040年以降の供給力の壁への解決策を早急に示す必要がある。
- 民間事業者が巨額の設備投資に踏み切るためには投資回収の予見可能性が不可欠。新たな発電所の建設が確実に進むよう、必要な制度支援措置を早急に具体化するとともに、目標年度ごとに必要となる原子力設備容量や基数の見通しを国の責任でロードマップの形で明示することを求めたい。
- 2040年を超える長期の見通しと、原子力利用に欠かせないサプライチェーンの確保に向けた具体的で強いシグナルの提供がなければ、裾野の広い原子力産業全体を維持・発展をさせることはできず、20年はかかる新たな原子力発電所の設置と長期的に安定した運転には至らない。
- 産業界から国際的に遜色のない価格で電力の安定供給を求められているのであれば、原子力が本当に他電源と比べて安いかどうか、将来像を示す際に、コスト検証をもう一度きちんと行ってもらいたい。
- 原子力を長期的に活用する上では、エネルギー安全保障や経済安全保障という観点も加えて検討する必要がある。また、AI、データセンターは国家の経済力の源泉であり、エネルギーの安定供給には絶大なる危機が訪れている。これを解決する選択肢が狭い中で、原子力しかないという認識を高めていく必要があるのではないかと。

# (1) 原子力を長期的に活用していく上での大前提 主な改定ポイント

## (不断の安全性向上)

- 確率論的リスク評価（PRA）等のリスク評価手法の高度化など、リスク情報を活用した意思決定（RIDM）に向けて引き続き取り組む。
- 先に発生した事業者による基準地震動の策定に係る不適切事案を踏まえた、業界全体での品質保証活動の改善や安全を最優先とする基本姿勢の再徹底

## 改定の背景

- 第7次エネルギー基本計画を踏まえ、さらなる安全性向上の観点から、確率論的リスク評価（PRA）等のリスク評価手法の高度化、リスク情報を活用した意思決定（RIDM）に向けた取組を促進することが重要。
- 浜岡原子力発電所の審査に関する意図的なデータの選定は国民の信頼を損ねる事案であり、業界全体に影響する問題として捉えるべきもの。詳細な調査結果を踏まえつつ、ATENA、電事連、JANSIと連携し、業界全体として、品質保証活動の改善など改めて必要な対策について検討を進めていくことが重要。

# (1) 原子力を長期的に活用していく上での大前提 主な改定ポイント

## (立地地域との共生)

- 立地自治体・国・事業者が協働した地域の経済・社会の将来像を描く取組の展開とその実現に向けた取組への支援強化、及び脱炭素電源地域の発展を念頭に置いた取組の強化
- 令和6年能登半島地震での経験や今後想定される南海トラフ地震を踏まえた、大規模な自然災害と原子力災害との「複合災害」を想定しつつ、住民避難や屋内退避、避難道路の整備など防災体制の充実に向けた取組に対する、関係省庁との連携を通じた支援の強化

## 改定の背景

- GX産業立地政策など、需要家の脱炭素電源活用に対するニーズも踏まえつつ、原子力や風力、地熱といった脱炭素電源が豊富な地域に産業立地を進めることで立地地域の発展と産業振興の両立を目指すべく取組を進めているところ。こうした背景も踏まえ、政府や事業者は、脱炭素電源地域の将来的な発展を念頭においた取組を強化していくことが重要。
- 令和6年能登半島地震や今後想定される南海トラフ地震を踏まえ、大規模な自然災害と原子力災害との「複合災害」を想定した住民の避難や屋内退避に備えるための支援等が重要。

# 前回の小委員会で頂いた主なご意見

## ①原子力を長期的に活用していく上での大前提

- 「不断の安全性向上」は曖昧な用語であるため、より具体的な手段として、確率論的リスク評価、リスク情報に基づく意思決定を、行動指針の中で明確に位置付ける必要がある。
- リスク情報に基づく意思決定は、設備の設計がどのように機能しているかを前提とした手法。設計書と実機の整合性が確認されていない場合は問題解決が困難。
- 浜岡原子力発電所の耐震データの不正問題によって失墜した信頼を回復するための手だての検討も必要。個別の事案と切り分けるのではなく、自分ごととして、今後に向けた糧としていく姿勢が求められる。
- 原子力の活用は再稼働にとどまらず新設やバックエンドも含めた長期的な取り組みであり、その全体を支える基盤としてコミュニケーションを位置づけることは不可欠。コミュニケーションの実効性を確保するため、指標を設定して定量的に把握検証していくことが必要ではないか。
- 国民各層とのコミュニケーションについて、「分かりやすい説明と理解促進の必要性」のみならず、現行の行動指針でも位置付けられている、幅広い層との間での開かれた対話やコミュニケーションの内容を踏まえて改善に向けた検討に生かしていくというスタンスはとても重要であり、残していただきたい。
- 双方向の対話ではなく、理解促進のための情報発信に留まっている。極めて大きな金額を国民に転嫁していることを国民に対して分かりやすい形にする必要がある。

# 【参考】「GX戦略地域制度」における有望地域の決定

2026年6月2日  
第71回 総合エネルギー調査会  
基本政策分科会 資料1 抜粋

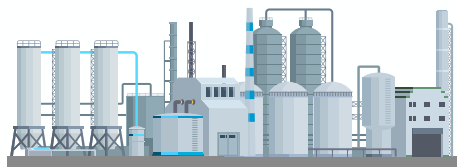
- 産業資源であるコンビナート跡地等や地域に偏在する脱炭素電源等を核に、「**新たな産業クラスター**」の創出を目指す「**GX戦略地域制度**」を2025年8月に創設。
- ①～③類型では、自治体及び企業が計画を策定し、参画した上で、国が地域を選定し、支援と規制・制度改革（**国家戦略特区制度とも連携**）を一体的に措置することとしており、**2026年4月24日に有望地域を決定**。④類型では、脱炭素電源を活用する事業者支援を行う。

## 「GX戦略地域制度」の類型

地域選定

### ①コンビナート等再生型

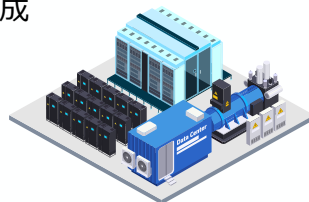
コンビナート跡地等を有効活用し、産業クラスターを形成



地域選定

### ②データセンター集積型

電力・通信インフラ整備の効率性を踏まえたDC集積及びそれを核とした産業クラスターを形成



地域選定

### ③脱炭素電源活用型 (GX産業団地)

脱炭素電源を活用した団地を整備し、当該電源を核とした産業クラスターを形成



事業者選定

### ④脱炭素電源地域貢献型

(脱炭素電源を活用し、当該電源の立地地域に貢献する事業者の設備投資を後押し)

## 地域選定のスケジュール (①～③類型)

12月23日  
公募開始



公募

2月13日  
〆切



一次審査※

4月24日  
有望地域決定



計画の洗練/最終審査※

夏頃  
最終決定



支援を実施

※外部有識者による審査委員会において審査

## (2) 再稼働の加速・既設炉の最大限活用 主な改定ポイント

### (再稼働の加速)

- 審査や安全対策工事等における各種書類や作業プロセスの管理を正確かつ効率的に行うための、デジタル・AI活用の検討加速

### (運用高度化による安全性向上・設備利用率の維持・向上)

- ATENAによるPWRプラントの15ヶ月運転導入及び更なる運転サイクルの長期化に向けた技術的検討、規制手続の明確化に向けた規制当局との議論
- 事業者、電力中央研究所原子力リスク研究センター（NRRC）、ATENA等の関係者による、実機への運転中保全の導入、および対象設備拡大に向けた課題の整理、規制当局との議論
- 事業者による、安全性の確保を大前提とした効率的な定期検査の実施に向けた、点検作業の合理化やデジタル技術の活用等の内外の取組の分析・良好事例の導入
- 既設炉の信頼性向上やサプライチェーンの維持・強化に資する、大型機器更新の推進

### (運転延長認可制度の着実な執行)

- 高経年化に対する安全性確保を大前提に、電気事業法に基づく原子力発電所の運転延長認可制度を、審査基準に則り着実に執行し、既設炉の最大限活用に繋げる。

## (2) 再稼働の加速・既設炉の最大限活用 主な改定ポイント

### 改定の背景

- 再稼働に向けて培われた産業界全体の支援、知見の継承等を踏まえて、現在審査・建設中の発電所への協力を強化し、これらの審査や検査、安全対策工事を着実かつ効率的に進めることが重要。
- その上で、再稼働に向けた審査や安全対策工事等は、多くの作業を複層的に実施しており、各種書類や作業プロセスの管理を正確に効率的に行うことが必要。これを踏まえ、海外や他産業によるAI活用事例の収集やベストプラクティスの共有に取り組むなど、デジタル・AIの活用検討をさらに進めることが重要。
- 現在、全ての原子力発電所は13ヶ月サイクルで運転を行うこととされているが、足元の対応としてPWRの15ヶ月運転を着実に進めるとともに、18ヶ月や24ヶ月運転など更なる運転サイクルの長期化に向けて、安全評価手法の確立や燃料の高度化等の取組を進めることが重要。
- 効率的な定期検査の実施に向けて、米国の取組も参考に、現在進めている運転中保全（オンラインメンテナンス）の対象の拡大、定期検査の点検作業の合理化、点検項目の適正化などの取組も進めることが重要。
- 既設炉の信頼性を向上させる観点から、タービンや蒸気発生器の取替なども進めることが重要であり、こうした取組は結果として、利用率や出力の維持・向上、サプライチェーンの維持・強化にもつながる。
- 行動指針策定後、運転延長認可制度が整備されたことを踏まえて記載を見直し。

# 前回の小委員会で頂いた主なご意見

## ② 再稼働の加速・既設炉の最大限活用

- エネルギー安全保障や脱炭素政策など、現状を踏まえた規制のあり方を見直す必要があり、加えて審査体制の充実なども進めながら、長期化する審査プロセスを加速する必要がある。
- 既設炉における人員・ロジスティックのリダンダンシーの同定が各社に任されている。各社の削減インセンティブはあるが、度重なる規制の追加により蓄積している側面もある。これまでの規制の過程を振り返り、各社に共通し得る余剰を同定することも規制当局の役割ではないか。
- 再稼働においてはトラブルは起こるものだと軽く扱われてしまっているのは問題ではないか。
- 米国の事例を参考にして、プラントの経年劣化評価についても知見を拡充することで、80年運転を含めた長期運転の議論が進められるように検討をお願いしたい。
- 運転サイクルを15ヶ月からさらに踏み込んで、18ヶ月、24ヶ月と長期運転に向けて、安全性や燃料に関する議論が今後進んでいくため、大変評価できる。
- 運転期間の延長やオンラインメンテナンスなどについて懸念の意見も指摘されている。安全性を大前提に推進していくスタンスなのであれば、課題も併記すべき。
- 安全性を考慮した上での運転サイクルの長期化は重要だが、定期検査に関して実施時期が重なってくると人員の確保が困難になるため、定期検査の時期の最適化を考える必要がある。
- 炉の長期運転等に対して、中性子照射脆化等の評価を科学的に判断し、必要な知見を拡充することで、長期運転の議論を進めていくよう考えてはどうか。

# 【参考】再稼働加速に向けた取組

4

## 再稼働加速タスクフォースの活動の具体例

- 再稼働加速タスクフォースでは以下の取組みを実施。
- 至近では、**長期停止後に再稼働した島根原子力発電所2号機および女川原子力発電所2号機のBWRプラントの知見・教訓を共有。**

### ① 業界大の機動的な人的支援の仕組みの構築と実践

- 各社の審査課題に対し、業界大で審査資料等のレビューを実施し支援する仕組みを構築

#### <取組実績>

- ・ 敦賀発電所2号機  
品質向上のための審査資料作成プロセスのレビューを実施
- ・ 泊発電所3号機、大間原子力発電所  
審査資料のレビューを実施

### ② 後発の審査を加速するための最新審査情報の共有

- 審査資料の作成効率化・品質向上を目的に、各社の取組みを共有

#### <取組実績>

- ・ 審査ヒアリングにおける資料の共有
- ・ ヒアリングの他社傍聴を可能にする仕組みを構築し、運用中
- ・ 誤記確認、用語統一のための文書校正支援ツールおよび運用方法の実績を共有

### ③ 再稼働準備に向けた技術的支援

- 再稼働済みプラントの再稼働に至るまでに得た知見や教訓を共有

#### 【取組実績】

- ・ PWR電力によるプラント起動に向けた技術的知見・教訓、情報公開等について共有
- ・ BWR電力による長期停止後の再稼働で得た知見の共有

#### 【至近の取組み事例】

- ・ 2024年2月  
長期停止後の再稼働であり、安全対策工事と特重工事の同時対応が必要であった高浜発電所1,2号機の再稼働に至るまでに得た知見や教訓を未再稼働電力に共有
- ・ 2025年4月  
長期停止後のBWR再稼働の知見として、島根発電所2号機および女川発電所2号機の再稼働に至るまでに得た知見や教訓を共有

# 【参考】運用高度化に向けたこれまでの議論①

## 運用高度化による安全性向上・品質向上に向けた取組み

9

- ▶ 既設炉の最大限活用の取組みとして、原子力発電所の運用高度化により、プラントの安全性・品質向上に向けた取組みを進めているところ。
- ▶ 定期検査中の作業輻輳の回避、作業負荷平準化による熟練作業員の適正配置等により、熟練作業員の確保や、作業員の技能継承を進めることが可能となり、メンテナンスの作業品質向上、プラントの安全性向上につながる。
- ▶ これらの取組みは、結果として安定的な電力供給、利用率向上にもつながるものと考えている。

### ■ オンラインメンテナンスの実施に向けた取組み

- …定期検査中の作業輻輳回避、年間を通じた作業負荷平準化による熟練作業員の適正配置等の結果、プラントの安全性向上、トラブル等による計画外停止の未然防止につながる。

### ■ 定期検査の最適化に向けた取組み

- …定期検査の最適化に向けた取組みの推進に伴う作業計画の柔軟性の向上は、定期検査期間中の作業輻輳回避や作業員配置の最適化により、メンテナンス作業の品質向上につながる。

### ■ 長期サイクル運転の導入に向けた取組み

- …夏季・冬季の需給ピークにおける定期検査の回避による電力の安定供給に寄与するとともに、発電所間の定期検査の重複回避にもつながり、熟練作業員の確保により、メンテナンス作業の品質向上につながる。

### ■ 信頼性向上に向けた大型機器の更新

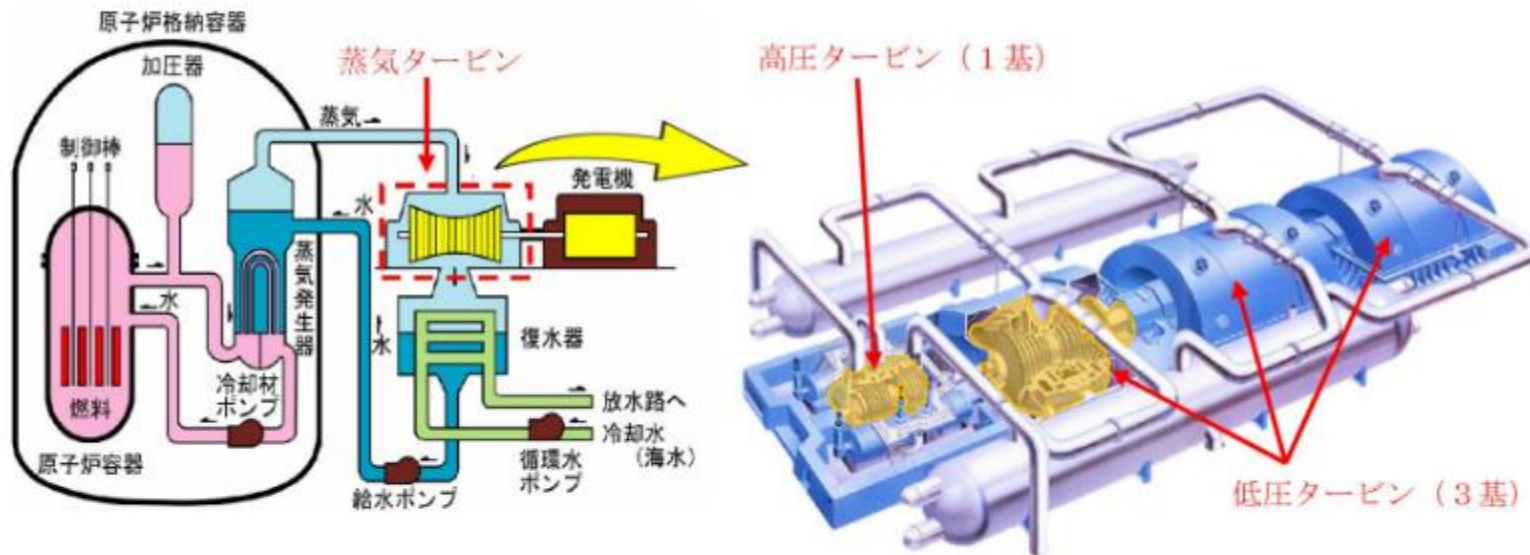
- …より優れた材質や構造等を採用した最新設計の設備更新により、信頼性向上することで、プラントの安全・安定運転につながる。

# 【参考】運用高度化に向けたこれまでの議論②

17

## 信頼性向上に向けた大型機器の更新例

- ▶ 九州電力では、原子力発電所の更なる信頼性向上の取組みの一環として、玄海原子力発電所3,4号機の蒸気タービン更新工事に向けた対応を進めているところ。
- ▶ 今回、より優れた材質や構造を採用した最新設計の蒸気タービンに更新することで、信頼性が向上するとともに、発電効率も向上する。



※高圧タービン1基、低圧タービン3基を更新

【蒸気タービン概要図】

【出典】2024年12月13日 九州電力プレスリリースを基に作成

### (3) 新たな安全メカニズムを組み込んだ次世代革新炉の開発・設置 主な改定ポイント

#### (次世代革新炉開発の推進)

- 「次世代革新炉開発ロードマップ（2026年4月8日 革新炉ワーキンググループ公表）」でとりまとめた、基本的に技術面では社会実装の段階の革新軽水炉・SMR（小型軽水炉）、実用化の一段階前の実証炉開発を進める高速炉・高温ガス炉、それぞれの炉型の開発段階に応じた技術のみならず課題への対応の方向性に沿った、次世代革新炉の開発・設置の取り組み
- 社会実装や実証炉の実現に向けた課題への対応の進捗、人材やサプライチェーンの状況、そしてエネルギー政策で重視する観点などを踏まえた「次世代革新炉開発ロードマップ」の継続的なメンテナンス・具体化
- 事業者・ATENAによる規制当局との共通理解の醸成
- 革新軽水炉やSMRを着実かつ迅速に社会実装するため、あらゆる制度・支援措置の在り方について検討・対応

#### (基盤的研究開発・基盤インフラの整備の取組強化)

- 次世代革新炉（小型軽水炉（SMR）・高速炉・高温ガス炉等）の社会実装等に向けた、JAEAの研究開発体制や人的資源の強化及び施設設備の戦略的な整備・高度化・供用等の実施
- JAEAが有する技術支援機関としての機能を強化し、安全性の向上等に繋がる研究開発の推進や次世代革新炉の規制基準の基盤となる技術的検討の実施等
- NEDOを念頭に様々な主体が行う研究開発への政府による資金供給機能の強化

### (3) 新たな安全メカニズムを組み込んだ次世代革新炉の開発・設置 主な改定ポイント

#### 改定の背景

- 革新炉WGにて、各炉型の開発の時間的目安、開発段階に応じた技術的側面のみならず実装に向けた課題と対応の方向性を具体化し、「次世代革新炉開発ロードマップ」がとりまとめられた。  
今後、当該ロードマップに則り、産学官一体となって取組を進めることが重要。
- 次世代革新炉の開発を題材に行われている規制当局との意見交換は、予見性向上につながる取り組みであり重要。
- 2040年代に原子力を新增設するために、足元での投資決定ができる制度的環境の整備が必要。
- 次世代革新炉に関する研究開発の加速、規制基準の基盤となる技術的検討を進めるため、JAEAの抱える課題（施設老朽化、人材不足）も踏まえつつ、研究開発基盤の強化を図ることが重要。
- 米国などでは民間による次世代革新炉の開発が活発になっていること、異分野との連携の重要性が増していることを踏まえ、様々な主体が行う研究開発への政府による資金供給機能の強化に向けて必要な対応の検討が重要。

# 前回の小委員会で頂いた主なご意見

## ③ 新たな安全メカニズムを組み込んだ次世代革新炉の開発・設置

- 次世代革新炉とりわけ小型軽水炉などの開発導入に関しては、国内だけで完結するものではなく国際的な協力の枠組みの中で進めていくことが重要。
- 次世代革新炉を開発をしていく上での見通し、将来像というものを提示していくことが非常に重要。定量的な見通しの中で開発を行っていく形につなげてもらいたい。
- フュージョンエネルギーと同様に原子力分野でも、近年ではスタートアップの動きや、発電用途に留まらない応用の可能性や分野横断的な拡がりの可能性が生じている。そうした観点から、JAEAなど既存の研究機関を中心とした枠組みに加え、NEDOのような支援機能（資金供給、情報提供、分野間の連携マネジメントなど）の活用を通じた民間主体の挑戦を後押しする仕組みも検討に値するのではないか。
- 持続的な原子力利用を促進するに当たって、核燃料サイクルの開発など、基礎基盤的な研究を必要とする課題が数多く存在する。フュージョンエネルギーも同様である。原子力分野においても、基礎基盤的な研究、応用研究、そして実用化を橋渡しする役割を果たすNEDO、あるいは、同等の研究開発支援組織の活用を検討すべき。
- これからの原子力の研究開発体制を考えるに当たって、ホット試験や照射試験の施設といった研究インフラの整備や、利用できる我が国の研究インフラ情報のプレイヤーへの公開も併せて議論していく必要がある。

## 【参考】原子力研究開発・利用・安全を支える総合的基盤の強化 (日本原子力研究開発機構 (JAEA) における事例)

- **次世代革新炉 (小型軽水炉・高速炉・高温ガス炉等) の社会実装に向けては、最先端の研究開発環境や人材の確保、社会実装に向けた合理的な規制等が不可欠。**
- **我が国唯一の原子力研究開発機関で、ファシリティ・専門家・セキュリティを併せ持つ原子力機構 (JAEA) の機能を強化し、上記の基盤を担うことで、産業競争力等を強化する。**

### 現状及び課題

#### 研究開発基盤の劣化・次世代革新炉等の社会実装に向けた規制基準の未整備

- ✓ JAEAは次世代炉のひとつである高速炉の実験炉 (常陽)、高温ガス炉の実験炉 (HTTR) を保有するなど次世代炉開発に不可欠な研究開発機関。
- ✓ 現在、試験研究炉の廃止等により、研究開発基盤としての総合力が低下。更に、現在の規制は既設炉を念頭に置いており、次世代革新炉の社会実装に向けた規制は存在しない。
- ✓ 今後、世界に先駆けて次世代炉開発を進め、安全な社会実装を実現するためには、研究開発基盤の強化が必要。

#### 上記を支える人材の不足

- ✓ 震災以降の新規建設案件喪失で、原子力産業・人材基盤が脅かされつつあり、原子力の研究開発を支えるJAEAを含め、業界全体の人材不足が加速しており、規制当局である規制庁も人材確保が課題。
- ✓ 大学における原子力施設の廃止等により、個別大学で一貫した人材育成を行うことが困難な状況に直面するとともに、人材育成現場の第一線級の経験者が高齢化により、業界から引退することで技術継承が途絶するおそれ。
- ✓ 将来的な産業基盤・技術の途絶、規制対応の面を含めた原子力人材の不足等を回避するためには、人材基盤の強化が必要。

### 機能強化の方向性

- ✓ 次世代革新炉の社会実装等に向け、**施設設備の戦略的な整備・高度化・供用等**を実施。  
(今後の方向性)
  - ・軽水炉を中心とした研究開発機能を集約し、令和8年4月に軽水炉工学研究センターを新設。
  - ・高速炉及び高温ガス炉の実証炉開発の中核的機関として、常陽・HTTR・革新炉関連試験施設の有効活用やJAEAによる安全評価技術・保守補修技術に基づく人的支援を充実。
  - ・保有する研究資源や施設設備等を活用し、原子力科学技術に関する新たな研究開発等の取組を推進。
- ✓ JAEAが有する技術支援機関としての機能を強化し、次世代革新炉の社会実装加速に向けた**安全性の向上等につながる研究開発の推進や次世代革新炉の規制基準の基盤となる技術的検討**を実施。  
(今後の方向性)
  - ・JAEAにおいて、原子力学会等とともに、リスク情報を活用したグレーデッドアプローチの適用拡大を牽引。
  - ・原子炉安全性研究炉 (NSRR) ・定常臨界実験装置 (STACY) ・常陽等を活用し、安全規制に必要な最新のデータを収集。
- ✓ 人材育成の拠点として、**JAEAの施設設備を活用した実習機会の拡大**等により、大学・産業界等をつなぐハブ機能を強化。  
(今後の方向性)
  - ・JAEAの施設設備を最大限活用するため、オープン化により容易なアクセス環境を構築。
  - ・研究炉JRR-3・NSRR・革新炉関連試験施設等のJAEA施設設備を総動員し、産学官のニーズに対応した実習機会を拡大。
  - ・将来的な原子力の社会実装に必要な次世代原子力人材育成の司令塔となるための機能を強化。
- ✓ その他、新知見の獲得、産学や次世代が魅力的に感じる環境の整備、専門的知識を有する人材プールの構築や、多様な分野の産学官との人材交流等も実施。  
(今後の方向性)
  - ・将来的な人材育成現場での指導者不足に備えて、これまで人材育成現場で活躍し、すでに退職した第一線級の経験者に対し、必要に応じて適宜助力を依頼する仕組みを構築。

## (4) バックエンドプロセス加速化 主な改定ポイント

### (核燃料サイクルの推進)

- 六ヶ所再処理工場・MOX燃料工場の竣工及び操業環境整備
- プルサーマルの推進強化、使用済MOX燃料の再処理技術の確立
- 中間貯蔵施設等の建設・活用の促進、使用済燃料対策に関する事業者間の連携強化
- 国も前面に立った理解活動 など

### 改定の背景

- 六ヶ所再処理工場・MOX燃料工場の竣工に向けて、審査・検査の進展に応じた人材支援強化などに産業界全体で取り組むとともに、国際的な信頼を確保しながら同工場を稼働するため、独立行政法人の設置を含めた保障措置体制の抜本強化にも取り組むことが重要。また、同工場の安全性を確保した安定的な長期利用を行うため、MOX粉末の再利用に関する設備・運用の検討、メンテナンスなどの技術開発、人材確保・育成などに取り組むべき。
- プルサーマルの推進に向けて、各事業者がプルサーマルを目指す原子炉に関し、再稼働状況などの最新の情勢を踏まえた検討を進めるべき。また、国際連携による実証研究を含めた使用済MOX燃料の再処理技術の確立に向けた技術開発や、プルサーマルに関する交付金制度の的確な運用などにも取り組むことが重要。
- リサイクル可能な有用資源である使用済燃料を一時的に貯蔵し、原子力発電による電力の安定供給に貢献する、核燃料サイクル政策上の重要施設である中間貯蔵施設等の建設・活用を促進すべき。また、使用済燃料対策について、事業者間の更なる連携強化を進めることが重要。
- 原子力・核燃料サイクル政策に関する理解活動について、立地自治体の意向を踏まえつつ、国も事業者とともに前面に立って主体的に対応していくことが重要。
- こうした論点は、「核燃料サイクルの実効性向上に向けた枠組み検討ワーキンググループ」などで議論。

# 前回の小委員会で頂いた主なご意見

## ④ バックエンドプロセス加速化（核燃料サイクルの推進）

- 国から南鳥島における文献調査の申し入れがあったことを歓迎する。全国で幅広く検討、議論が行われ、多くの地点で文献調査が実施されることを期待する。最終処分を含む核燃料サイクルの全体について国が前面に立って、確実に前進させる必要がある。
- 現行のプルトニウムキャップにとらわれず、余剰プルトニウムを持たないという理念を遵守しつつ、目的に応じた実効的あるいは透明性のあるプルトニウム利用を進めて頂きたい。

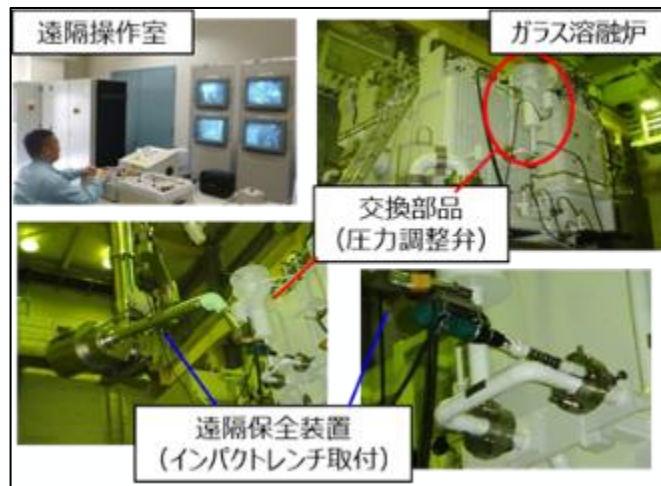
## 【参考】六ヶ所再処理工場・MOX燃料工場の安定的な長期利用に向けた取組

- 第7次エネルギー基本計画では、「六ヶ所再処理工場・MOX燃料工場について、安全性を確保した安定的な長期利用を行うため、官民で対応を進める」旨の方針を明記。
- 日本原燃は、再処理工場の竣工後を見据え、JAEA施設や仏国のラ・アーク再処理工場への派遣による運転員の技術力の維持・向上、セル内設備の遠隔保全など設備の維持管理、地元企業の参入促進による技術・技能の維持・継承などに取り組んでいるところ。
- 国は、安定的な運転に向けたガラス固化技術やMOX燃料製造の技術開発支援（※）などを実施中。
- なお、運転経験で先行する仏国においては、2024年3月に、ラ・アーク再処理工場の運転期間を2040年以降に延長するための持続可能性及び強靱化プログラムの実施を発表。

（※）使用済MOX燃料の再処理技術等に係る研究開発事業（令和7年度予算額：10.9億円）

### セル内設備の遠隔保全

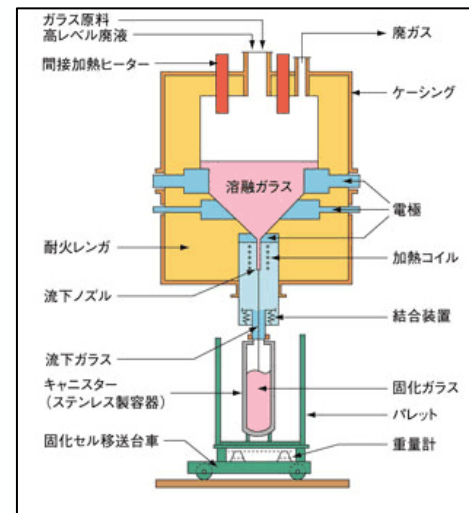
（遠隔でのガラス溶融炉の部品交換）



【出典】第41回 原子力小委員会 資料4

### ガラス固化技術に関する技術開発支援

（使用済燃料の仕様の多様化への対応）



ガラス溶融炉の概略図

【出典】日本原燃HP

## 【参考】六ヶ所再処理工場・MOX燃料工場の安定稼働に向けた対応

- 六ヶ所再処理工場・MOX燃料工場の竣工後、まずは、安全性の確保を大前提として、安定的な稼働を確保していくことが、重要な課題となる。
- 日本原燃では、高線量区域での遠隔メンテナンス技術の導入、仏国・オラノ社のラ・アーク再処理工場やJAEAの訓練用施設への運転員・技術員の派遣など、設備・人材育成の両面で取組を進めている。
- 一方、こうした取組に加え、直近の動向を踏まえて、例えば、以下に対する取組も必要ではないか。

### <加工工程で生じるMOX粉末などの再利用>

- 運転経験で先行する仏国・オラノ社では、MOX燃料の加工工程（成形・研削など）で生じるMOX粉末などの蓄積を避けるため、再処理工程に戻して処理し、再利用を行っている。
- 「利用目的のないプルトニウムは持たない」との原則を踏まえれば、我が国も、仏国の経験に学び、こうした仕組みの早期導入に向けて、設備・運用の両面から検討を進めるべきではないか。

### <保障措置への対応体制の強化>


- 非核保有国である我が国においてプルトニウムを扱う施設である両工場は、安全性の確保と並んで、特に保障措置への厳格な対応を通じた国際的な信頼確保が、安定稼働の上で極めて重要である。
- 両工場の稼働後には、プルトニウムの分析・計量管理など、保障措置対応の大幅な増加が想定される。こうした状況を受け、原子力規制委員会が検討会を設置し、保障措置制度の実施体制強化や、事業者における対応のあり方などについて、本年10月から検討を進めている。
- 日本原燃においても、こうした保障措置当局での検討も十分に把握し、稼働後に向けて、設備の適切な維持管理・運用や人材育成・確保などに万全を期すべく、一層の取組を進めるべきではないか。

# 【参考】保障措置体制の抜本強化に関する検討

## 国内保障措置制度のあり方

現行の制度では実現困難なものも含め、これまでの議論を踏まえて望ましいと考えられる中長期的な保障措置体制のあり方について記載


(参考 2)



国際社会において**核拡散リスクが増大**。IAEA査察等(保障措置)のリソースは年々逼迫

このような中 → 我が国では、六ヶ所再処理施設<sup>※1</sup>やMOX燃料加工施設の竣工・操業が近づいている。

※1 大型再処理施設は、核兵器への転用が容易な粉末や液体等のプルトニウムを大量に取り扱うことから、原発に比べ平和利用を立証する技術的な難易度が極めて高く、IAEAが特に注目する施設



### IAEAは我が国により高い信頼性と安定性を備えた万全の体制を要望

国に査察実施通告  
国又は専門機関とともに査察を実施

IAEAとの調整・交渉

#### 国側の保障措置実施体制

##### 国(原子力規制委員会)

##### 権限・執行の強化

- 事業者の保障措置対応に必要な改善を要求
- 国単独検査(約2,000事業所)の効果的かつ効率的な実施
  - ・ 実施機関との緊密な連携
  - ・ 使用予定のない少量核燃料物質の集約管理



- ・ 財政支援
- ・ 研修等参加
- ・ 職員の出向

##### 国側の権限強化 実施体制の一体化

- ・ 政策的・技術的支援
- ・ 研修機会提供
- ・ 職員の出向

##### 専門機関

##### 機能・体制の強化

- 公権力性の強い立入検査権を付与
- 調査研究・官民人材育成の取組強化
- 業務・予算の統合・効率化等
- これらの安定的な実施体制の確保



現在、原子炉等規制法に基づき指定した公益法人((公財)核物質管理センター)が定型的な専門業務を実施

- ・ 研修機会提供
- ・ 情報発信

##### 査察等

- ・ 事業者の対応力強化
- ・ 原子力平和利用の立証

##### 適切な対応

- ・ 研修等参加
- ・ 社員の出向

#### 保障措置対応体制

##### 原子力事業者

##### 責務の強化

- 業務の品質確保
- IAEAや国が行う査察・分析環境の整備維持
  - 原子力施設と一体的に整備される
  - ・ 査察機器の架台や電源
  - ・ 試料化学分析施設<sup>※2</sup>等



- 社内規定の整備
- 業務管理責任者の選任

## 【参考】核燃料サイクルにおけるプルサーマルの位置づけ

- 我が国では、①高レベル放射性廃棄物の減容化、②有害度低減、③資源の有効利用等の観点から、使用済燃料からプルトニウムを回収して、有効利用する核燃料サイクルの推進を、一貫して国の基本的方針と位置づけてきた。
- また、プルトニウムの利用方法として、目指す将来の姿である高速炉サイクルの開発と並行し、現時点での確実な利用方法であるプルサーマルを、官民連携で推進してきた。
- 今後、六ヶ所再処理工場が稼働していく中、核燃料サイクルの効果を最大限発揮していくためには、プルサーマルによるプルトニウムの着実な利用を進めることが、一層重要となる。
- また、プルトニウム利用が進むことで、我が国のプルトニウムバランスを確保しつつ、六ヶ所再処理工場での再処理を進めることが出来、同工場への使用済燃料の搬入が可能となる。
- このように、「使用済燃料の搬入～再処理・MOX燃料加工～プルサーマル」は、一連の工程であり、プルサーマルの推進は、六ヶ所再処理工場への使用済燃料の搬入を通じた、「原子力発電所の安定稼働の確保」の上でも重要である。

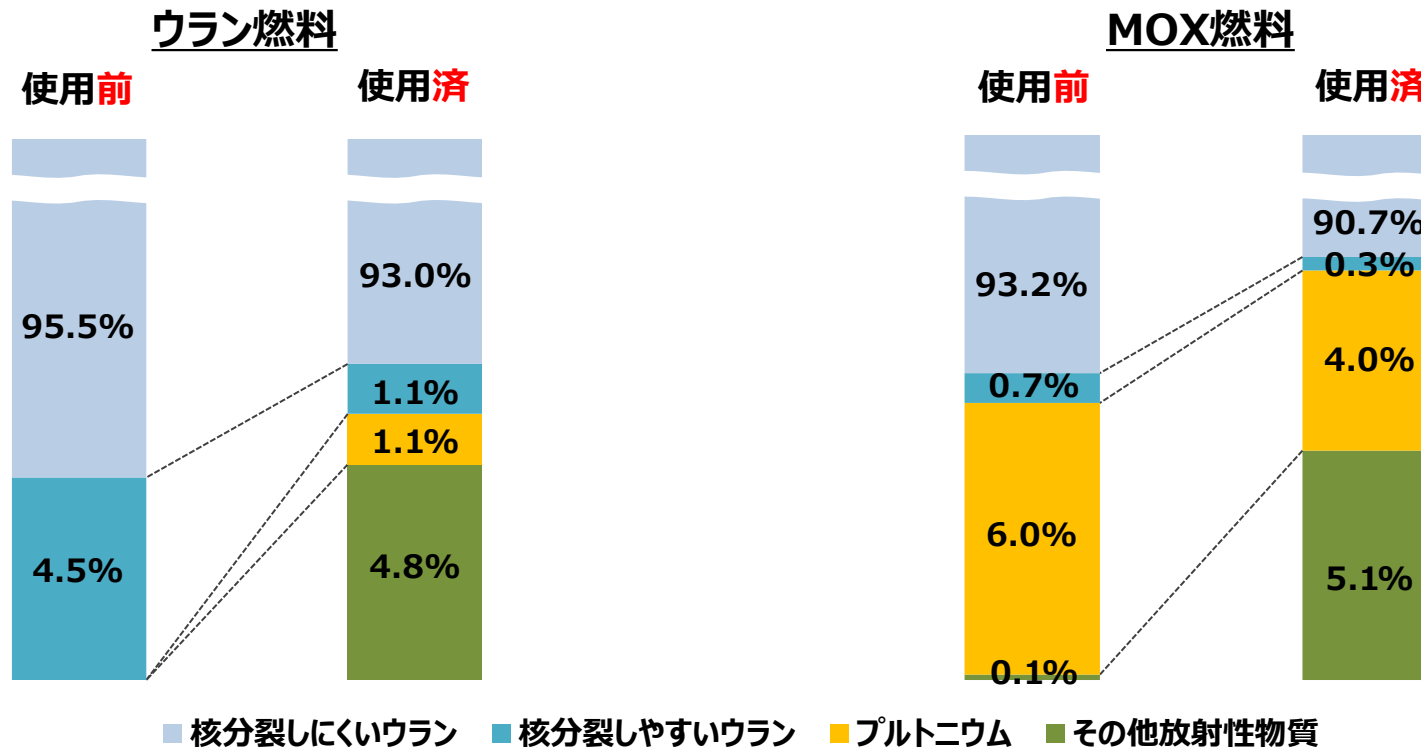
## 【参考】プルサーマルの一層の推進に向けた対応

- 我が国では、1997年2月の「当面の核燃料サイクルの推進について（閣議了解）」を踏まえ、同年、電気事業連合会が「プルサーマル計画」を策定し、地元の御理解を前提に、プルサーマルを推進してきた。
- その後、MOX燃料工場の竣工時期や、六ヶ所再処理工場の操業計画に合わせて、見直しが行われ、2020年に策定した現行計画の下で、「稼働する全ての原子炉を対象に一基でも多くプルサーマルが導入できるよう検討する」、「2030年度までに、少なくとも12基の原子炉で、プルサーマルの実施を目指す」ことに取り組んでいる。しかしながら、原子力発電所の再稼働に時間を要している中で、プルサーマルが可能な原子炉は4基に留まっている。
- 今後、六ヶ所再処理工場の段階的な再処理量の増加に対応できるよう、更なるプルサーマルの推進を図るため、原子力事業者は、地元の御理解に向けた取組や、審査対応の円滑化に向けた連携・協力の強化を前提に、「プルサーマル計画」で各事業者がプルサーマルを目指す原子炉に関し、再稼働状況などの最新の情勢を踏まえた検討を行ってはどうか。
- また、国は、各事業者が目指すプルサーマルの実現に向け、事業者とともに、地元の意向も踏まえながら、プルサーマルの必要性を含めて、核燃料サイクル政策に関する理解の促進に、主体的に取り組むことが必要ではないか。

## 【参考】使用済MOX燃料の再処理技術の確立に向けた取組（1/2）

- プルサーマルに伴って発生する使用済MOX燃料は、使用済ウラン燃料に比べ、①プルトニウムが多く含まれ、硝酸に溶けにくい、②白金族元素が多く含まれ、ガラス熔融炉内で沈殿しやすい、といった技術的な特徴あり。
- 第7次エネルギー基本計画で、2030年代後半を目途に技術を確立するべく研究開発を進めること、その成果を六ヶ所再処理工場に適用する場合を想定し、必要なデータの充実化を進めることを明記。

### 燃料組成の変化（例）



出典：JAEA-Review 2015-002「再処理プロセス・化学ハンドブック 第3版」に基づき、資源エネルギー庁で作成。

（※）四捨五入の関係で、合計が100%とならない場合がある。

## 【参考】使用済MOX燃料の再処理技術の確立に向けた取組（2/2）

- 原子力事業者は、仏国のラ・アーク再処理工場において、**日仏共同で使用済MOX燃料の再処理実証研究**を行うための取組を進めているところ。
- 本実証研究では、**使用済MOX燃料と使用済ウラン燃料を混合して再処理**する予定。2027年度から、関西電力・高浜発電所などから仏国のラ・アーク再処理工場へ、実証研究に用いる使用済燃料の輸送を行うため、現在、輸送容器の製作が進行中。

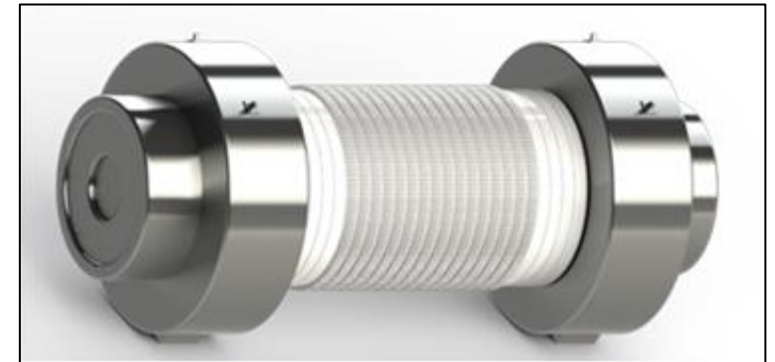
### 再処理実証研究のスケジュール

年度	2020年代	2030年代	2040年代～
国内再処理技術		(SF-MOX再処理) 施設設計、許認可、工事、国内再処理 実用段階におけるSF-MOX再処理技術の確立	
再処理技術基盤研究(国ノリ)	SF-MOX再処理要素技術開発(国ノリ)	(成果活用)	
SF-MOX再処理実証研究	計画公表 準備・検証(容器開発含む)	(試験要求) (成果活用) (成果反映) (成果活用)	
プルサーマル	プルサーマル4基 プルサーマル12基体制	プルサーマル12基	

注: 輸送と再処理実証は2020年代後半から2030年代前半にかけて実施される。輸送はプルサーマル12基体制の導入と連動している。

【出典】電気事業連合会発表資料（2025年2月）

### 輸送容器のイメージ図



【出典】第7回使用済燃料対策推進協議会幹事会 資料3（2025年6月）

## 【参考】プルサーマルの推進に向けた取組

- プルサーマルの推進に向けて、電気事業連合会は、「プルサーマル計画の推進に係るアクションプラン」を2022年12月に策定。
- また、国も、新たにプルサーマルを開始した原子力発電施設が立地する道県に対し、最大25億円を交付する交付金制度を2023年6月に創設。

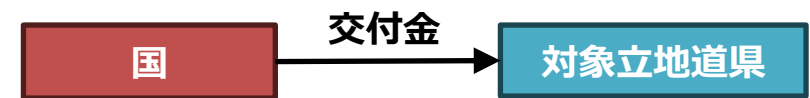
### プルサーマル計画の推進に係るアクションプラン (概要)

- ① 「プルサーマル推進連絡協議会」を毎年度開催し、プルサーマル実施に向けた進捗状況について情報共有・各社間の連携を図る。具体的には、以下を実施する。
  - 地元理解に向けた各社の取組の情報共有・知見の共有
  - 事業者間の連携・協力
  - プルサーマル実施地点の早期具体化
- ② 再稼働加速タスクフォースにより、審査課題の情報共有と業界大の機動的支援を実施する。

### プルサーマルに関する交付金制度 (概要)

#### 【交付対象】

2023年6月から2031年3月までに新たにプルサーマルを開始した原子力発電施設が立地する道県



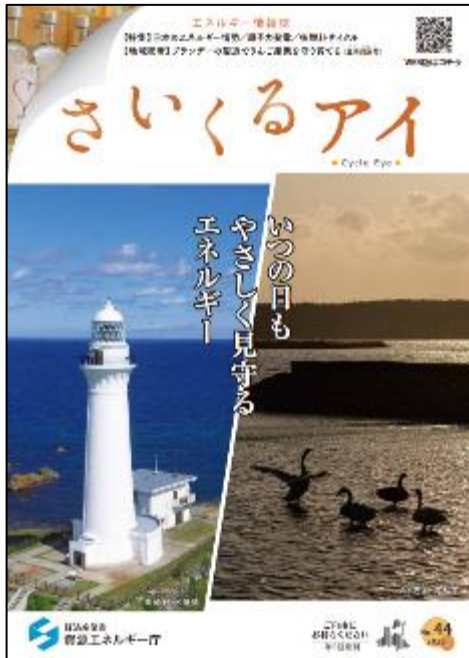
#### 【交付額】

- 単年度（最大）：5億円
- 合計（最大）：25億円

## 【参考】原子力政策・核燃料サイクルに関する理解活動

- 現在、国においては、広報誌や展示ブースなどを通じ、原子力政策や、プルサーマルを含めた核燃料サイクルに関する広報活動を実施。また、電力大消費地など、地域や年代を問わず幅広く広報していくため、本年7月から、SNSでの情報発信も開始。
- また、事業者においても、電気事業連合会のポータルサイトを通じた広報活動や、プルサーマルに関する運転実績の情報公開などを実施中。

### 国による広報活動の取組事例



広報誌  
(さいくるアイ)



展示ブース  
(むつエネルギープラザ)



SNS  
(知って欲しい「核燃料サイクル」)  
<https://meti-cycle-gov.note.jp/>

## 【参考】使用済燃料の貯蔵能力の拡大に向けた取組

- 貯蔵能力の拡大は、管理や輸送などの使用済燃料対策の柔軟性を高め、中長期的なエネルギー安全保障に資するものであり、各原子力事業者は中間貯蔵施設や乾式貯蔵施設の建設・活用を推進。

<u>乾式貯蔵施設</u>	伊方	+ 500トンU	・20年9月：設置変更許可 ・25年7月： <u>運用開始</u>
	玄海	+ 440トンU	・21年4月：設置変更許可 ・27年度中： <u>運用開始目標</u>
	女川	+ 240トンU (※1)	・25年5月：設置変更許可 ・28年3月： <u>1棟目運用開始目標</u>
	高浜・大飯・美浜	700トンU (※2)	・高浜（第1期）：設置変更許可（25年5月） ・美浜：設置変更許可（25年10月） ・高浜（第2期）・大飯：設置変更許可の <u>審査中</u>
	浜岡	+ 800トンU	・設置変更許可の <u>審査中</u>
	川内	+ 260トンU	・設置変更許可の <u>審査中</u> ・29年度目途：運用開始目標
	東海第二	+ 70トンU	・180トンUの施設を <u>運用中</u> ・ <u>今後拡大を予定（+70トンU）</u>
<u>中間貯蔵施設 (※3)</u>	むつ	+ 3,000トンU (※4)	・20年11月 事業変更許可 ・24年11月 <u>事業開始</u>

(※1) 1棟目・2棟目の合計値。

(※2) 関西電力は、原則として貯蔵容量を増加させない運用とすることを、地元自治体に約束。

(※3) 中国電力が、山口県上関町における中間貯蔵施設の立地可能性調査の結果をとりまとめ、2025年8月29日に同町に報告。

(※4) 1棟目の貯蔵容量。計画は5,000トンU。

## (4) バックエンドプロセス加速化 主な改定ポイント

### (廃炉の円滑化に向けた取組)

- NuROを中心とした国及び事業者等の関係者の連携による、**廃炉に関する知見・ノウハウの蓄積・共有や拠出金制度の着実な執行**
- NuROによる原子炉本体の合理的な解体工法の構築に向けた検討、**廃炉工程全体を円滑化・効率化するための業界大の取組・連携推進**
- 低レベル放射性廃棄物の**放射能濃度に応じた区分ごとの処分場確保の具体化**に向けた検討
- **処分場を確保し廃炉を円滑にするための取組**（中長期的な地域の発展のための支援など）の検討
- **クリアランス物のフリーリリースに向けたロードマップに沿った取組の推進**（需要規模の大きい建材等における再利用促進、消費財も含めた再利用実績の積上げと積極的広報の実施）

### 改定の背景

- NuROが全国の廃炉の総合マネジメントを担うこととなり、廃炉拠出金制度も創設。NuROの枠組を通じて、廃炉に関する知見・ノウハウの蓄積・共有や拠出金制度の着実な執行を行っていくことが重要。
- 廃炉の本格化を見据え、NuROが主体となり、業界大で連携し、原子炉本体の合理的な解体方法の構築に向けた取組を進めるとともに、従来の発想に縛られず、先進技術の積極的な導入を検討するなど、廃炉工程全体を円滑化・効率化するための取組も進めることが重要。
- 現状、一部を除き**低レベル放射性廃棄物の処分場は確保**されていないところ、発生者責任の原則の下、それぞれの廃棄物の処分をどのように行うのか、**具体化に向けた検討を進める**べき。また、廃炉や廃棄物に関する地域とのコミュニケーション・意見交換機会の深化・充実や処分場の確保を円滑に進めるための支援の検討が重要。
- クリアランス物については、需要規模の大きい建材等での再利用を進めつつ、理解促進ツールとしても活用できる消費財での加工実証を通じ再利用実績を積み上げながら、**フリーリリースに向けた取組を加速**することが重要。

# 前回の小委員会で頂いた主なご意見

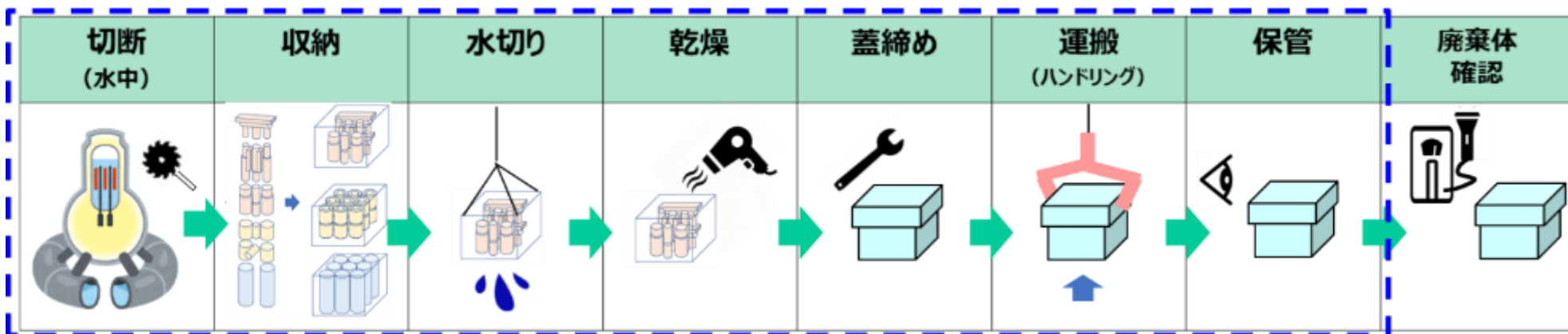
## ④ バックエンドプロセス加速化（廃炉の円滑化に向けた取組）

- バックエンドプロセスを進めていくことは、原子力のエコサイクルを回していくことになる。クリアランスのフリーリリースも、国が前面に立って進めていくという姿勢を出してもらいたい。

# 円滑かつ着実な廃炉に向けた業界大での取組例

- 廃炉の第3段階では、原子炉内の構造物を解体し、解体物を容器に格納・保管する必要。
- 第2段階までと比較して高線量の解体物が発生するため、円滑かつ着実な廃炉に向けて、作業工程における放射線影響の低減や放射能量の適切な評価方法の確立が重要。
- このため、令和7年10月、NuROが主体となり、原子力事業者・電気事業連合会・ATENAと連携し、原子炉本体の合理的な解体方法の構築を目的とするパイロットプロジェクトを開始。
- 炉内構造物の解体から廃棄体の保管において放射線影響を極力低減するプロセス等について、業界大で検討し、浜岡原子力発電所2号機でその実効性を検証しながら確立を目指す。
- 昨年度に引き続き、今年度は原子炉本体解体に関する海外の実態調査と日本への適用検討、解体撤去物の収納計画の具体化などを進める。

## 炉内構造物の解体に係る工程（イメージ）



## 【参考】低レベル放射性廃棄物の処分場確保に向けた前提となる考え方

- 処分場確保に向けては、処分場の立地地域の社会的受容性を確保することが不可欠であり、安全性、情報の透明性、地域経済への効果などの観点を考慮し、地元と信頼関係を構築しながら受容性向上に取り組むことが重要である。
- 処分地の選定においては、国の安全規制や国際基準に則った安全な処分が大前提であり、規制に基づく施設設計や技術要求、管理期間等に応じた処分場の設置・管理体制の確立が必要である。必要な遮蔽や工学バリアが高度な処分、管理期間が長期にわたるものについては、集中的な処分によって、技術の集約・管理主体の安定性等を図ることができると考えられる。
- 集中的な処分は、規模の経済により効率的な運営が期待できる一方、長距離輸送が必要となる場合もあるため、発生量に応じて輸送負荷を考慮し、適切な処理・処分方法を選定することが合理的である。特に発生量の多いトレンチ処分廃棄物は分散的な処分も選択肢となり得ると考えられる。

	処分方法	埋設実績	管理期間	発生量 ※
トレンチ処分廃棄物	・コンクリートピットなどの人工構造物を設置せず、浅地中に埋設処分。	あり	50年程度	約380,000トン
ピット処分廃棄物	・浅地中にコンクリートピットなどの人工構造物を設置して埋設する方法で処分。	あり	300～400年程度	約63,000トン
中深度処分廃棄物	・地上から深さ70メートル以上の地下に設置された埋設地において処分。コンクリートでトンネル型やサイロ型の建造物をつくり、廃棄物を埋設処分する方法。	なし (調査研究は実施)	300～400年程度	約8,000トン

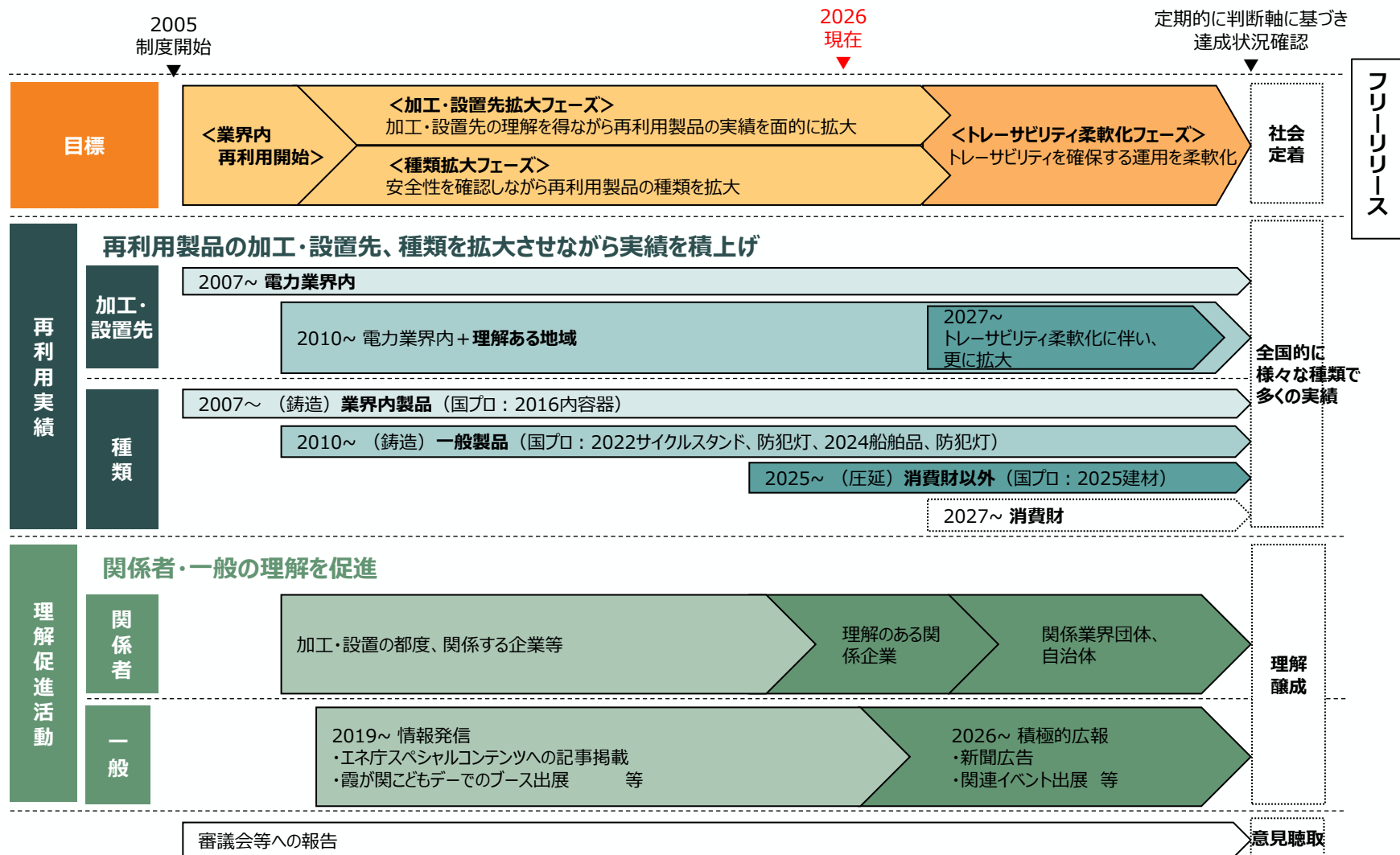
※ (参照) 第2回廃炉等に伴う放射性廃棄物の規制に関する検討チーム会合 資料2-1 P7

<https://www.da.nra.go.jp/view/NRA022011538?contents=NRA022011538-002-001#pdf=NRA022011538-002-003>

# 【参考】フリーリリースに向けたロードマップ

※令和6年度原子力発電所等金属廃棄物調査検討委員会で作成

- クリアランス制度の社会定着のための次のステップとして、需要規模の大きい建材等における再利用を更に拡大していく。建材等への再利用を担保することができる加工事業者に搬出する場合に限り、トレーサビリティ確保の運用を柔軟化するなど、建材等での更なる再利用促進を図る。
- また、消費財も含めた再利用実績の更なる積上げや社会全体への積極的な広報等を行いながら、クリアランス制度の社会定着・早期フリーリリースを実現する。



## (4) バックエンドプロセス加速化 主な改定ポイント

### (最終処分の実現)

- 更なる文献調査地区拡大に向け、処分地の選定に向けた調査について、地元発意のプロセスのみならず、国の責任で地域に申入れを行っていく
- 全国的な理解促進に向け対話型全国説明会や全国広報などを進めるとともに、都道府県を含む全国の自治体への理解活動・協力依頼に取り組む。

### 改定の背景

- 令和8年1月、赤澤経済産業大臣より全国の都道府県知事宛てに「原子力利用に伴う課題の解決に向けた協力のお願いに関するレター」を発出し、「処分地の選定に向けた調査について、地域任せにすることなく、国の責任で地域にご協力をお願いしていく」との考え方を示したところ。
- こうした考え方の下、同年3月、南鳥島（東京都小笠原村）での文献調査の実施について申入れを実施。その後、同年5月に南鳥島での文献調査を開始。
- 「原子力利用に伴う課題の解決に向けた協力のお願いに関するレター」においては、「科学的により良い場所を選定するためには、そのために全国複数地点で文献調査・概要調査を実施することにより、地下深部の地質情報を新たに調査・取得し、比較考量する必要がある」旨の考え方も示したところ。
- 更なる文献調査地区の拡大に向け、地元発意のプロセスのみならず、国の責任で地域に申入れを行うことも進めていくとともに、都道府県を含む全国の自治体への理解活動及び協力依頼を行っていくことが重要。

# 前回の小委員会で頂いた主なご意見

## ④ バックエンドプロセス加速化（最終処分の実現）

- 国から南鳥島における文献調査の申し入れがあったことを歓迎する。全国で幅広く検討、議論が行われ、多くの地点で文献調査が実施されることを期待する。最終処分を含む核燃料サイクルの全体について国が前面に立って、確実に前進させる必要がある。

# (参考) 原子力利用に伴う課題の解決に向けた知事への協力依頼

- 2025年末、東京電力・柏崎刈羽原子力発電所及び北海道電力・泊発電所について、再稼働に対する理解表明がなされたところ、立地地域の声として、「再稼働の意義やバックエンド問題の重要性について、電力消費地にも理解してほしい」等の御指摘をいただいた。
- こうした声も踏まえ、赤澤経済産業大臣より全国の都道府県知事に対し、原子力利用に伴う課題の解決に向けた協力依頼として、①原子力発電所立地地域の負担に対する理解と連携や②文献調査地区の拡大に向けた国の取組に対する理解を求めるレターを发出（2026年1月16日付）。

## (レター抜粋 (最終処分・文献調査関係))

また、原子力発電を今後も持続的に活用していく上で、発電に伴い発生することとなる高レベル放射性廃棄物の最終処分は、避けて通れない国家的課題です。これまでの原子力利用に伴い、既に相当の廃棄物が発生している中、今後とも原子力発電を活用していくためには、最終処分の課題を将来世代に先送りすることなく、処分地の選定を進めていくことが不可欠です。

この国家的課題の解決に貢献するとの思いの下、現在、原子力発電所が立地する北海道及び佐賀県の3町村で文献調査を受け入れていただいておりますが、処分地の選定は、原子力発電所の立地地域のための課題ではありません。日本全体の課題であり、電力の消費地も含めて、調査地域を拡大していくことが必要です。

科学的により良い場所を選定するためには、調査を実施させていただくことが不可欠です。既存の文献だけでは地下深部の地質情報は限られており、科学的な適性を評価することは困難であることから、地下深部の地質情報を新たに調査・取得し、比較考量する必要があります。文献調査や概要調査は、そのために全国複数地点で行う調査であり、処分地の選定に直結するものではありません。

こうした認識の下、国として更に一歩前を出て、全国的な理解活動に取り組むのはもちろんのこと、処分地の選定に向けた調査について、地域任せにすることなく、国の責任で地域にご協力をお願いしていきます。知事の皆様におかれましては、こうした国の取組を御理解頂き、各基礎自治体の意向も尊重しつつ、エネルギー政策の課題解決に協力いただくことをお願いいたします。

私自身も、引き続き、処分地の選定に向けて、更なる努力を行ってまいります。

# (参考) 南鳥島における文献調査に関する主な動き

- 2026年3月3日、国から渋谷小笠原村長に南鳥島での文献調査の実施を申入れ。
- 申入れ後、同年3月に小笠原村（父島、母島）において住民説明会を実施し、合計4回の説明会にて300名を超える方にご参加いただいた。
- 4月20日、渋谷村長より、様々な意見を尊重した上で国が判断するべきとの回答文書を受領。翌21日、経済産業大臣と渋谷村長が面談し、南鳥島で文献調査を実施させていただくと国の判断について、渋谷村長に受入れていただいた。
- 5月20日に、文献調査の実施主体であるNUMOの事業計画変更を経産大臣が認可し、文献調査開始（全国4地点目）。



3月14日 父島説明会の様子  
(事業説明を行う資源エネルギー庁)

# (5) 事業環境整備／サプライチェーン・人材基盤の維持・強化

## 主な改定ポイント

### (事業環境整備の在り方の具体化)

- 国による、将来の安定供給・脱炭素電源の確保や国民負担抑制等の政策趣旨を踏まえた、原子力発電所の建設や安全対策に係る投資を対象とする電力市場制度の在り方の検討・具体化  
(※例：長期脱炭素電源オークションの枠組みの活用・改善、電源の投資予見性の確保や需要家の脱炭素ニーズ充足に繋がるコーポレートPPAの促進、英国RABモデルのSizewell Cへの適用の教訓を踏まえた対応、その他の措置による、原子力を含めた計画的な脱炭素電源投資支援等)
- 国による、重要電源開発地点指定制度の見直し等を通じた発電所の設置に必要な地元合意形成や関係省庁における許認可の円滑化
- ATENAによる、立地地点の地理的条件（地震・津波・火山等）に関する評価を早期に認証する制度等を含む、許認可の予見性向上に向けた規制当局との対話の実施
- 国による、国民負担最小化、原子力事業者の予見可能性確保、安全性向上の評価といった観点等も踏まえた、原子力賠償制度の見直しの総合的な検討

### 改定の背景

- 国による資金調達負担への支援手段の検討や、長期脱炭素電源オークションの活用・改善、コーポレートPPAの活用に向けた環境整備が進んできたところ。今後も、必要に応じて追加的な取組の検討を進めることが重要。
- 電源開発の促進のためには、引き続き地元合意形成や関係省庁における許認可の円滑化が必要。現行の制度的措置（重要電源開発地点指定制度）と現状の実態との整合性について、改めて検討することが重要。
- 今後の再稼働や建て替えに向けては、安全性の確保を大前提に、事業者が、許認可に係る予見性を持って投資判断を行うための環境整備が重要。
- 原子力事業者の予見性向上やファイナンスの多様化に向けて、原子力賠償制度の在り方は継続的に議論。

# 前回の小委員会で頂いた主なご意見

## ⑤ 事業環境整備

- 原子力の新增設には、中長期市場や長期脱炭素電源オークションでは不十分で、建設・バックエンドリスクを国が直接引き受ける総括原価的な枠組みの規制の再設計が不可欠。2040年代の供給力不足を回避するため、今すぐ投資判断を可能にする制度整備が必要。
- GXの産業立地政策について、需要家の脱炭素電源活用ニーズに応える、脱炭素電源地域に産業立地を進める観点でいけば、原子力の活用方法として、再生可能エネルギーで採られているコーポレートPPAの手法が現行制度下で可能か、制度・規制があるのであれば、趣旨を鑑みて考える必要があるのではないか。原子力発電のコーポレートPPAが促進されるということは、事業者及び金融機関も含むステークホルダーにとっては投資回収の予見性向上につながるものと考えられる。
- 電力会社にとって、原子力は発電方法の一つ。原子力を活用する際に、他の部門や制度との兼ね合いで、どのような障害があるのか、という経営の観点を加える必要があるのではないか。
- ハザード評価を設置許可申請前に確定させ、後続工程の予見性を高める仕組みも不可欠。費用回収の制度的保証と審査プロセスの予見性の向上、この両輪があって初めて新增設への道が開ける。
- 重要電源開発地点指定制度の現状と実態の整合性について、要件を緩和する方向で見直すように見えるが、次世代革新炉の開発建設を加速するために地元同意の形成プロセスの簡略化することは、地域の民主的プロセスを軽視しているのではないか。
- 自由化された諸外国と同様に原賠法の有限責任化の検討を始める必要がある。無限責任のままでは新增設もファイナンスの多様化も困難だと考える。

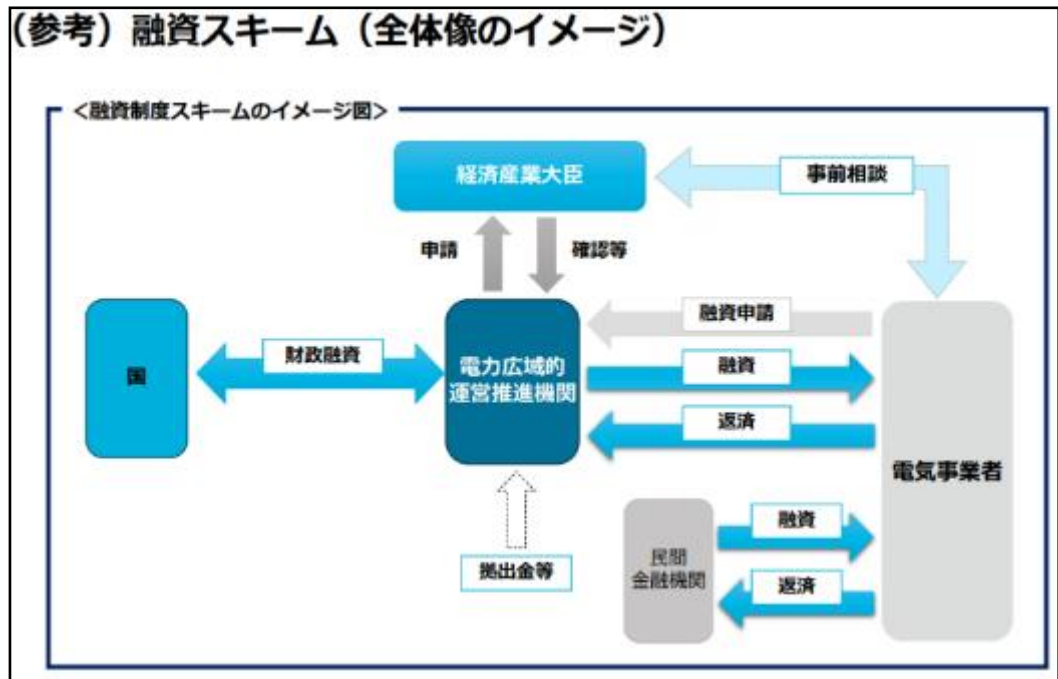
# 【参考】事業環境整備（ファイナンスの円滑化に向けた融資制度）

- 電力広域的運営推進機関が財政投融資等を活用し、大規模送電線・大規模電源の整備等に必要資金の貸付けを行うことなどを含めた「電気事業法の一部を改正する法律案」が2026年3月24日に閣議決定され、現在開会中である第221回国会に提出。

## 政府の信用力を活用した融資制度

- 電力の安定供給や電力分野の脱炭素化といった需要家ニーズへの対応を迅速化するため、財政投融資を活用した融資制度を検討し、長期・大規模な電力分野の投資を支援する。

電気事業法の一部を改正する法律案の概要	
背景・法律案の概要	
✓	ロシアによるウクライナ侵襲や中東情勢の緊急性化による国際的なエネルギー情勢が変化する一方、国内ではDXやGXの進展による電力需要の増大が見込まれている。
✓	こうした中で、電力の安定供給を確保し、エネルギー安全保障を推進するべく、大規模な地域内・地域間送電線の整備や大規模電源の整備の促進による供給力の確保、電気事業の安定的・持続的発展のための環境整備、太陽電池発電設備等の安全性の向上に関する措置を講じる。
1. 大規模送電線・大規模電源の整備の促進等	
(1)	大規模送電線（地域内送電線・地域間送電線）の整備の促進等
①	経済産業大臣が一般送配電事業者等の地域内送電線等の整備計画を認定し、電力広域的運営推進機関（電力広域機関）が整備等に必要資金の貸付けを行う（財政投融資等を活用）。
②	電力広域機関が所管している一般送配電事業者等が、電力の供給の確保や供給力の確保の促進等を行う一般送配電事業者等が、電力広域機関が行っている一般送配電事業者等に対する地域内送電線等の認定計画に基づき整備等に必要資金の貸付けの措置を拡充する（財政投融資等を活用）。
③	広域での電力取引によって生じる資金（低コスト等）を国庫納付することとし、電力広域機関への補助を通じた地域間・地域内送電線の整備等に活用する。 <small>※送配電事業者等が、低コスト等を生じ、資金の国庫納付を行うこととなる。</small>
(2)	大規模電源の整備の促進等
①	経済産業大臣が大規模電源事業者の大規模電源の整備計画を認定し、電力広域機関が整備等に必要資金の貸付けを行う（財政投融資等を活用）。
②	大規模電源事業者が大規模電源を稼働させる前に、一般送配電事業者等と事前に協議を行うこととする。
2. 電気事業の安定的・持続的な発展のための環境整備	
(1)	小売電気事業者の事業環境整備
・	小売電気事業者の適正化のため、小売電気事業者の管理規程事由に一定期間の禁止等を追加する。
(2)	電力取引の促進
・	現行の翌日市場（翌日の電力の取引を行う市場）に加え、今後、安定供給の確保の観点と重要となる中長期市場（翌々日以降の将来の電力の取引を行う市場）や長期調整市場（供給バランスを一定させるため、必要な電力（調整力）の取引を行う市場）を開設する。各市場の電力取引を経済産業大臣が審査・監督できるものとし、市場運営の健全性を確保することによって、電力の取引の活性化を図る。
3. 太陽電池発電設備等の安全性の向上	
①	太陽電池発電設備の設計不備による事故を防止するため、その支持物等について第三者機関（登録適合性確認機関）による工事前の技術基準への適合性確認の義務とする。また、後援等の構造の安全性を高める。
②	開路・短絡不良等、設置者のみでは原因究明・再発防止等が困難な場合に、製造・輸入販売事業者、工事業者に必要資金を貸付する措置を検討する。

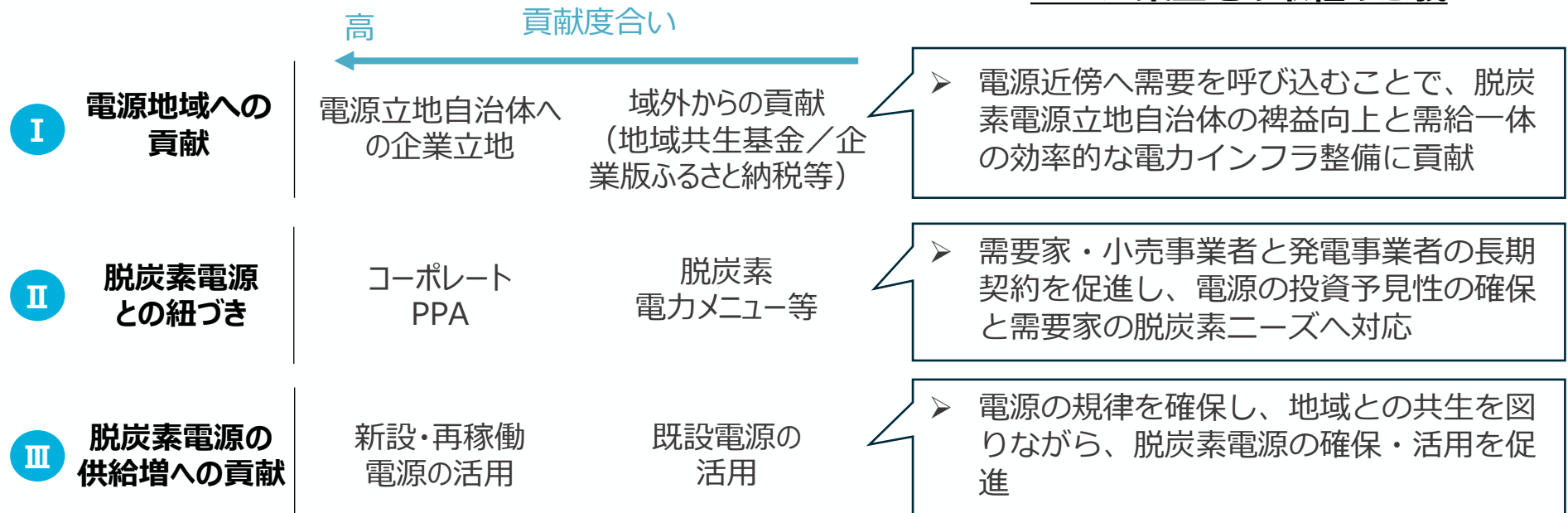


# 【参考】 需要家・自治体を巻き込んだ脱炭素電源活用に向けた取組

- 脱炭素電源の立地には偏在性がある中で、「需要を供給に近づける。」という発想で、脱炭素電源の立地地域への産業集積を進め、脱炭素電源立地地域の裨益を高めることにより、脱炭素電源の供給増につなげていくという好循環を生み出していくことが必要。
- 脱炭素電源を活用しつつ、当該電源立地地域に貢献する事業者の設備投資を後押しすべく、令和8年度当初予算案にて「脱炭素電源地域貢献型投資促進事業」を計上した。
- 本事業では、脱炭素電力の供給増と国内GX関連投資の拡大の同時実現に向けて、新設・再稼働電源等の活用による電力供給増への貢献度合いや、発電事業者による電源投資を促進するような電力供給契約等の有無も踏まえて支援強度を決定していく。
- 次世代電力システム構築の観点では、本事業により、発電・送配電・小売に加え、需要家、自治体を巻き込んだコミュニケーションの円滑化・連携（＝垂直連携）と、それによる社会コストの抑制が期待される。（垂直連携については内外無差別上の懸念が生じる可能性もあるため、留意が必要。）

## 脱炭素電源地域貢献型投資促進事業の 脱炭素要件

## 次世代電力システム構築に向けた GX産業立地の取組の意義



# 【参考】コーポレートPPA促進に向けた論点整理

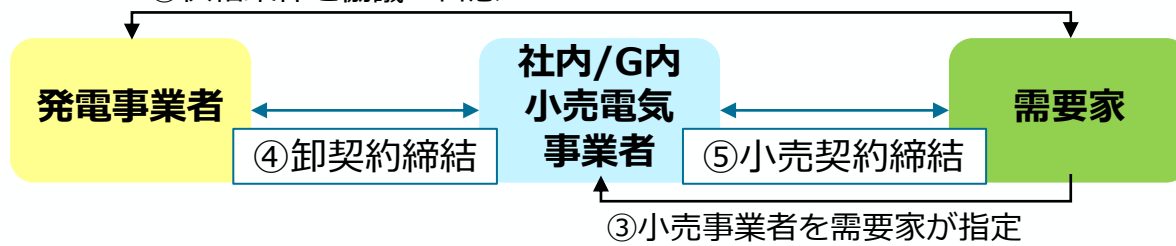
- 電力の大規模需要家を中心に、**長期的かつ安定的な脱炭素電源確保の観点から、再エネや原子力を始めとする脱炭素電源のコーポレートPPA (CPPA) への期待**が高まっている。CPPA等の長期契約は、電源の投資予見性の確保や安定的な電力供給の実現につながる一方で、標準的な電気料金メニューの活用と比較して契約が複雑といった課題があるため、**本補助金においてCPPAを促進**していく。
- **CPPA の締結には例えば以下のような方法**が考えられる。
  - (A)**需要家のニーズ**を踏まえて、**発電事業者が新設電源を建設し、CPPAを締結**。
  - (B)発電事業者の既設電源について、**小売電気事業者が需要家との間に入ってCPPAを締結**。
- **本制度の説明会において、電気事業制度に係る御指摘をいただいたため、以下のとおり運用実態を紹介**する。今後も電気事業制度等に係る懸念点の指摘などがあれば考え方を整理していく。

## CPPAに係る指摘と考え方

- (A)の場合、内外無差別な卸売等のコミットメントに基づく評価の考え方によれば、ある新設電源の電源投資にかかる費用について、長期PPAを通じて特定の需要家が負担する場合は、需要家のニーズで建設されたことが明確であるため、内外無差別な卸売の対象外とされている。
- (B)の場合、内外無差別な卸売を意識するあまり、需要家・小売事業者・発電事業者による案件組成が円滑に進まないという声もある。
  - 例えば、**発電事業者がCPPAを希望する需要家を募集し、需要家と発電事業者の間で供給条件を合意したうえで、需要家が、小売供給を行う小売電気事業者を指定するスキーム**（下図のとおり）については、**内外無差別が担保されていると評価されている**。
- 非化石価値について、高度化法の義務履行にあたり、対象事業者である小売電気事業者に対する非化石価値へのアクセス環境の公平性確保の点から、制度開始時に非化石電源比率の高かった特定の事業者に対し、内部取引量の上限が設けられているが、こうした内部取引量の上限が、(B)の場合のCPPAに付随する非化石価値の取引に影響する懸念。
  - 本小委の下部の審議会である制度検討作業部会において、こうした課題を踏まえて考え方を整理する。

## スキーム例：(B)の場合

- ①発電事業者が、PPAを希望する需要家を広く募集(HP上等で公表)
- ②供給条件を協議・合意



## (B)の内外無差別性の確認に当たっての4要件

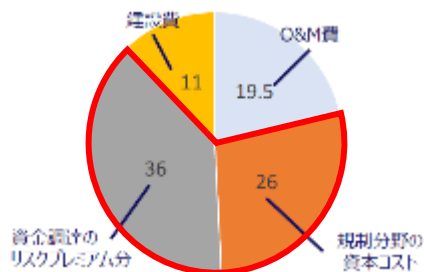
- (1)交渉機会の無差別性  
→例えば①の適切な実施により対応可能
- (2)条件の合理性  
→例えば③の適切な実施により対応可能
- (3)小売電気事業者の選定の合理性  
→例えば③の適切な実施により確保可能
- (4)発電・小売の情報遮断  
→例えば、情報遮断の取組の適切な実施により対応可能

# 【参考】英国RABモデルのSizewell Cへの適用

- 英国において、自由化後初となる新設の原子力発電所であるHinkley Point CにFIT-CfDを適用した結果、リスクプレミアムが大きく膨らみ、買取価格水準が押し上げられた。この経験を踏まえ、Sizewell Cには、RABモデルを適用し、投資家と需要家および納税者でリスクを分担し、資金調達コストを減らすことで、総費用を削減できると考えられた。
- 電力自由化下において投資家に最大限配慮したRABモデルを適用したのに加えて、政府が自己資本の半分近くを直接引き受け、負債の大部分も国の基金が融資する構造となった。

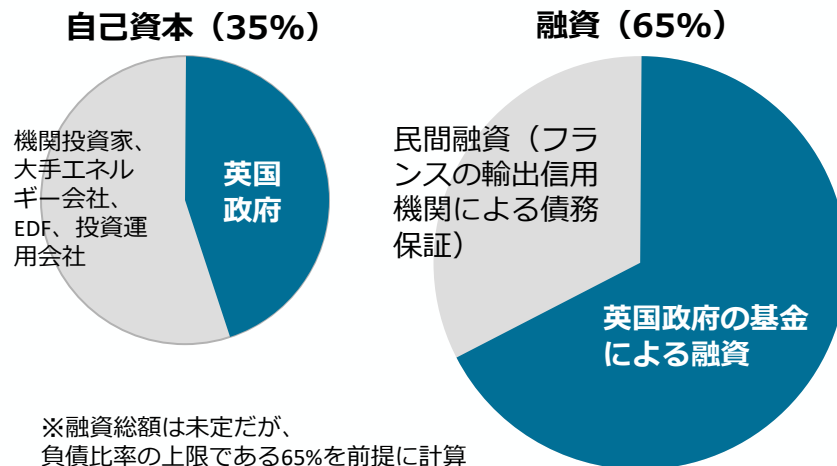
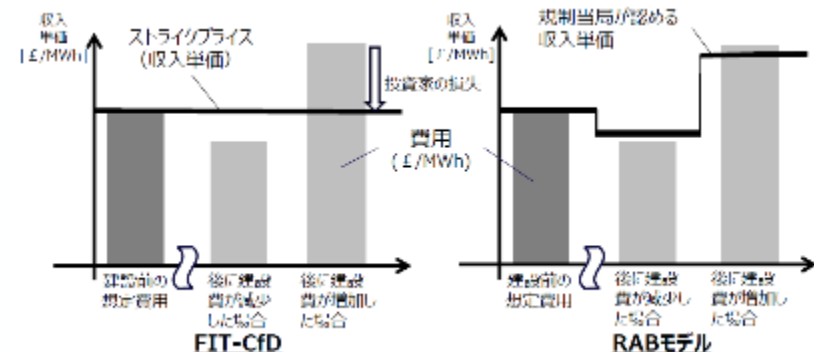
## 適用の背景、概要

- Hinkley Point Cにおいて、FIT-CfD（差額契約型固定価格買取制度）を適用した結果、ストライクプライスが92.5ポンド/MWhまで押し上げられた。このうち、資金調達コスト（資本コスト）が約2/3を占めていた。
- Sizewell Cにおいては、RABモデルを適用することで、基本的には費用を積み上げ、必要な収入を認める。
- その上で、一定の幅における、費用上振れの追加的負担、費用削減の追加的利益について投資家と需要家の間で分け合う。
- 一定以上の上振れについては、納税者（政府）が負担する。



## 資金調達の結果とその解釈

- SZCの株式の半分弱を政府が取得するとともに、負債の多くを国の公的投資基金（NWF）が融資。投資回収の仕組みに加えて、国が資本と負債の両面で積極的に関わることでようやく投資判断に至ったと考えられる。
- 建設期間中の巨大なリスクは国が積極的に引き受けつつ、運転開始後は保有株式を民間に売却するなど、原子力の事業段階に応じ、資金面で民間に委ねる戦略的な役割分担が将来的にあり得ることもあり得る。



# 重要電源開発地点の指定について

- 発電所の設置にあたっては、「地球環境問題への対応」及び「電力の安定供給確保」の観点から、**推進することが特に重要な電源開発に係る地点**について**国が指定**し、電源開発の円滑な推進を図る制度（「**重要電源開発地点指定制度**」）が**2005年2月に創設**（旧電源開発促進法に基づく「電源開発基本計画」の機能を承継）
- 国が推進することが特に重要な電源開発に係る地点について、経済産業大臣が、電気事業者の申請に基づき、関係府省庁間の協議や都道府県知事への意見照会を行った上で、指定を行う。

## 重要電源開発地点制度の概要

### 対象電源

- 原子力
- 水力（1万kW以上）
- 地熱（1万kW以上）
- 火力（沖縄県内の1万kW以上）

### 指定の効果

- 電源開発の円滑な推進（地元合意の形成、関係省庁との事前調整手続等）
- 電源立地交付金※の増額  
※環境影響評価開始後の交付分

### 指定の解除

- 指定の要件のいずれかに適合しなくなったとき、指定を解除することができる。
- 指定の期間は、指定を行った日から運転を開始した日までとする。

### 指定実績（原子力）

名称	位置	指定日
島根（3号） 【中国電力】	島根県 八束郡 鹿島町	2005.2.18
上関（1・2号） 【中国電力】	山口県 熊毛郡 上関町	2005.2.18
大間 【電源開発】	青森県 下北郡 大間町	2005.2.18
敦賀（3・4号） 【日本原子力発電】	福井県 敦賀市	2005.2.18
東通（1・2号） 【東京電力】	青森県 下北郡 東通村	2006.9.13
川内原子力（3号） 【九州電力】	鹿児島県 薩摩川内市	2010.12.16

## 現行の重要電源開発地点の指定の手続き（原子力関係）

### 重要開発地点 の申請

事業者は以下を記載した申請書を提出

- 炉型(BWR、PWR、ABWR、APWR)
- 最大出力
- 市町村長の同意の状況

他

### 申請後のプロセス

申請を受けた政府の対応

- 都道府県知事の意見照会
- 関係府省の協議連絡の場

### 重要電源開発地点 の指定

指定にあたる要件

- 供給計画に記載
- 環境影響評価法の手続が終了
- 原子力発電の立地に係る公開ヒアリングが終了
- 市町村長の同意
- 都道府県知事の意向の考慮
- 関係府省の同意

他

# 重要電源開発地点の指定について

## 電源開発に関する基本的考え方

- 電源開発において、予見性確保の観点から、地元合意形成や関係省庁における許認可の円滑化は重要である。
- 原子力については、東京電力福島第一原子力発電所の事故の反省と教訓を踏まえ、安全性の確保は、原子力規制委員会が一元的に確認することとなっている。また、2025年2月に閣議決定された第7次エネルギー基本計画においては、将来的な既設炉の供給力の大幅な喪失を踏まえ、次世代革新炉への建て替え等を進めていくこととしている。
- こうした原子力政策を取り巻く情勢の変化を踏まえ、現状の整合性を確保するとともに、国も地域理解の観点から一歩前に入るための見直しを行う。
  - ① 事業者が申請書に記載する原子力の種類（炉型）について
  - ② 開発電源の「供給計画への記載」について
  - ③ 公開ヒアリングのあり方について

## 重要電源開発地点の指定について

### ①事業者が申請書に記載する原子力の種類（炉型）について

- 第7次エネルギー基本計画では、脱炭素電源としての原子力を活用していくため、次世代革新炉の開発・設置に取り組むこととしている。
- 他方、現行制度では、事業者が申請書に記載する原子力の種類（炉型）について、制定当時存在していた炉型を前提としている。具体的には、「軽水減速冷却沸騰水型、改良型軽水減速軽水冷却沸騰水型、軽水減速軽水冷却加圧水型及び改良型軽水減速軽水冷却加圧水型」のいずれかのみを記載することとしており、将来的に建設が見込まれる炉が含まれていない。
- このため、次世代革新炉の記載を認めることとしてはどうか。

#### 【記載例】

- ✓ 「革新軽水炉、小型軽水炉その他の次世代革新炉の別」とする。

# 重要電源開発地点の指定について

## ② 開発電源の「供給計画への記載」について

- 経済産業大臣が地点を指定するにあたっては、当該電源の開発に係る計画の具体化が確実にあることを要件の一つとしており、供給計画への記載等によって確認している。
- 原子力については、原子力規制委員会が設立されて以降、供給計画における記載に関し、原子炉等規制法に基づき提出される届出等と可能な限り整合を図ることを求めている（※）。このため、原子力の新規電源が供給計画に記載されるのは、原子力規制委員会に対して届出を提出した後になると考えられる。
- 一方で、地点指定制度の趣旨・目的は、電源開発の手続きに係る円滑化であるところ、当該制度目的に照らして充足し得ない要件となっている実態は、適正化する必要があるのではないか。

### 【記載例】

- ✓ 供給計画に「原則として」記載されていることとする。

### ※ 「供給計画届出書の記載要領」

（毎年度、資源エネルギー庁において、供給計画の届け出について様式への記載の際の参考とするため、記載要領を作成し、電気事業者に対し連絡することとしている。資源エネルギー庁HPにて公表）

# 重要電源開発地点の指定について

## ③公開ヒアリングのあり方について

- 原子力発電所の立地にあたっては、公開ヒアリングを実施（※）することにより、発電所を設置しようとする者の出席を求めて説明を行わせることなど、国は地域の理解と協力を得るよう努めることが求められている。

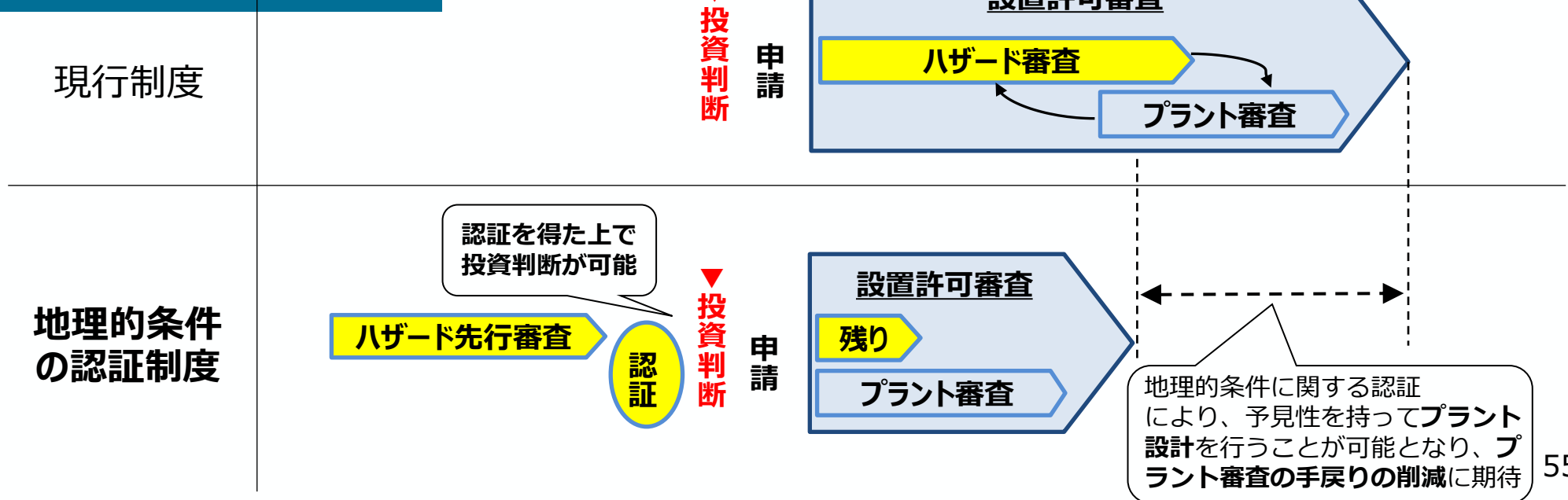
※なお、原子力発電所の立地の円滑な推進を図るために経済産業省が行う公開ヒアリングに加え、原子力安全委員会が、原子力施設の安全性について第二次公開ヒアリングを実施していた（当該委員会の解散に伴い失効）。

- 第7次エネルギー基本計画にも記載のとおり、原子力利用は、立地地域の関係者の理解と協力に支えられており、国は、立地地域との丁寧な対話を通じた認識の共有・信頼関係の深化に取り組むことが重要。このため、地点指定に係る公開ヒアリングの場では、国も、足下のエネルギーに関する情勢等について説明を行っていく。
- その上で、ヒアリングの開催時期は、事業者による指定に係る申請を受けた後となることから、その点を明記することとしてはどうか。
  - ✓ 重要電源開発地点制度における申請受理後の対応として、国は、事業者から申請があった場合には、重要電源開発地点の指定前に原子力発電所の立地に係る公開ヒアリングを行わなければならない旨を新設。
  - ✓ 原子力発電所の立地に係る公開ヒアリングの実施において、国は「足下のエネルギーに関する情勢等について説明を行う」旨を記載。
- 申請にあたって、事業者は、開発地点の所在地を管轄する市町村長の同意の状況についても申請時に記載することとしている。一方で、事業者が国に申請を行う段階では、必ずしも同意に関する確認ができるとは限らないことから、申請段階では協議状況について記載するとともに、指定にあたって充足されるべき要件について、内容をより明確化する必要があるのではないかと。
  - ✓ 重要電源開発地点制度における申請時の項目として「市町村長の同意の状況」を「市町村長への協議の状況」へ修正。
  - ✓ 重要電源開発地点制度における意見照会や同意の趣旨を明確化する観点から、「地点の指定に係る」同意や意見照会をする旨を付記。

# 地理的条件の評価に関する仕組みについて

- これまでの再稼働に向けた審査では、**地理的条件（地震・津波・火山等）の評価に関する事項とプラント設計に関する事項を一括で申請**することが必要な一方で、ほぼ全ての場合において、審査の過程で**地理的条件に関する評価に変更が生じ、改めてプラント設計に反映するという手戻りが生じていた**。
- 今後の再稼働や建て替えに向けては、**安全性の確保を大前提に、事業者が、許認可に係る予見性を持って投資判断を行うための環境整備が重要**。
- こうした状況を踏まえると、予見性の観点から、**プラント設計や工事を進めるうえで前提となる立地地点の地理的条件に関する評価について、設置許可申請より前の段階で、事業者が認証を受けられる制度が必要**。
- 現在、**事業者**は「許認可制度等の見直しに関する意見交換会合」において、**規制当局に対し、当該制度の導入を求めている**。

## 現状と認証制度のイメージ



# (5) 事業環境整備／サプライチェーン・人材基盤の維持・強化

## 主な改定ポイント

### (国内サプライチェーン・人材基盤の維持・強化)

- 戦略的な原子力人材の確保・育成  
「原子力人材育成・強化に係る協議会」の議論を踏まえた取組（培われた技術技能の継承・進化、世界最先端の研究・技術基盤の構築、将来世代を呼び込む仕組みの強化、産官学横断的な司令塔機能の創出・需給ギャップ分析に基づく中長期ロードマップの策定）の推進
- 国・産業界の連携による、将来の国内の建て替えを効率的・迅速に実現できる持続可能な産業構造の構築
- 国による、技術・事業承継への支援、供給途絶対策の推進支援、海外の建設プロジェクト等への実機納入を見据えた生産体制の構築支援

### 改定の背景

- 原子力人材の育成体制拡充等について、建設等に必要の人材基盤の弱体化や原子力教育・研究基盤等の弱体化、将来原子力を支える人材候補群の縮小といった課題がより顕在化しているところ、産官学連携によるより実効的な取組を進めることが重要。
- 「原子力発電の開発見通し」も踏まえ、供給途絶時の代替品活用に向けた規格作り支援や標準化・共通化の取組等を引き続き進めながら、将来の国内の建て替えを効率的・迅速に実現できる持続可能な産業構造の構築を目指すことが重要。
- 部品・素材の生産基盤維持に向けた事業承継等の既存の取組を更に進めるとともに、海外の建設プロジェクト等への実機納入を見据えた生産体制の構築を後押しし、サプライチェーンの国際競争力を維持・強化していくことが重要。

# 前回の小委員会で頂いた主なご意見

## ⑤ サプライチェーン・人材基盤の維持・強化

- 機密情報があることは理解できるが、各企業ごとに異なる部品を用いれば、サプライチェーンの脆弱化とコスト高を来す。既設炉についてはある程度やむを得ないが、今後の新設炉については共通規格がなければ個々の部品の単価が高コスト化し、災害時の運用の柔軟性も担保できなくなるのではないかと懸念されている。
- 原子力発電の事業者には求められる役割は一層高まっており、それを支える人材・技術力・サプライチェーンや研究施設等の整備は、産官学が横断的に取り組むべき課題。
- 人材不足については原子力分野のみならず、あらゆる産業分野においても同様の課題を抱えている。国は、人材育成・確保を進めていく上では、省庁間の連携は不可欠であり、広範囲な視野を持って、将来的な労働力や人材需給ギャップなどを踏まえつつ、魅力ある原子力産業となるよう、実効的な取り組みの検討を進めてもらいたい。
- 産官学横断の人材育成をどう具体的に進めていくのか、誰がどうモニターするのか、ある程度の機能が必要であり、行動指針として曖昧に提示するだけでは不十分。
- 社会全体で他産業との競合が発生し、リソースが限られてくる中で、サプライチェーン、人材育成の施策を進めていく上では、ある程度の重点化や優先順位を考えていく必要がある。

# 【参考】サプライチェーンの維持・強化に向けた対応

- 技術開発支援、機器・部素材の供給途絶対策、人材育成・確保支援など、地方経済産業局等と連携し、2023年にサプライチェーン全般に対する支援態勢を構築。
- 次世代革新炉の開発・設置が進む場合にも、サプライヤが実際に製品調達・ものづくり等の機会を得るまでには相当程度の期間を要することも踏まえ、関連企業の技術・人材の維持に向け、海外市場機会の獲得を官民で支援していく。

## サプライチェーン強化の枠組み



## 支援策の概要

### ① 次世代革新炉の開発・設置等に向けた供給態勢構築

- 地方局との連携も通じ、政府が提供する補助金・税制・金融等の経営支援ツールの活用を促進

### ② 戦略的な原子力人材の育成・確保

- 産学官の人材育成体制を拡充し、大学・高専と連携したものづくり現場のスキル習得を進め、原子力サプライヤの講座への参加を支援

### ③ 海外PJへの参画支援

- 国内サプライヤの実績や技術的な強みを発信する機会・ツールを積極的に企画・開発し、日本企業による海外展開を支援

#### 革新サプライヤチャレンジ

海外ベンダーへの発信・輸出金融・規格取得支援等を通じ、海外PJへの参画を後押し

#### 炉型毎のチームを「革新サプライヤコンソーシアム」認定

EPR チーム MHI	AP1000 チーム 東芝ESS	高温ガス炉 チーム JAEA・MHI	Sodium チーム JAEA・MHI	VOYGR チーム IHI・日揮	BWRX300 チーム 日立GE	SMR300 チーム 三菱電機
-------------------	------------------------	--------------------------	---------------------------	------------------------	------------------------	-----------------------

# 原子力人材にかかる課題と今後の対応（全体概要）

直面している課題

## ① 建設等に必要の人材基盤の弱体化

- ・ 震災以降の建設空白期間によって、特に**現場の技能人材が大幅に減少（約3割減）**。技能の維持・継承が喫緊の課題。
- ・ **福島第一原子力発電所の廃炉**など、今後継続的に人材を育てていく必要。

## ② 原子力教育・研究基盤等の弱体化

- ・ 高度な**原子力教育・研究を担う大学や研究機関の人材も減少（教員数約2割減）**。
- ・ **規制を担う人材も高齢化（半数は50代以上）**しており、次世代炉の規制基準作りなど、新たな課題への対応の制約要因に。

## ③ 将来原子力を支える人材候補群の縮小

- ・ 人口減少などにより、発電所の建設や保守を担う現場人材の候補群も縮小（**工業高校卒業者約6割減**）。
- ・ 各プレイヤーが取組を進めているものの、面的な広がりや質的な深掘りが必要。

## ④ 産官学連携の実効的枠組の不在

- ・ 上記の課題の対応に向けて**産官学が連携するための共通のロードマップが不在**。
- ・ 方針の策定に向けた人材の将来的な需給見込みの分析が不在。

## 原子力の必要性が高まる中で、日本の原子力産業を支える人材構造を持続可能な形へ再構築する転換期

### ① 培われた技能、技術を継承・進化させる

建設等を支える人材を育成するための機会拡大【**新規・強化**】

【経済産業省・産業界】

- ・ 民間の研修施設の業界横断での活用
- ・ 公的な研修施設の拡充

人口減少下でも建設・運転・保守等を持続的に行える環境作り【**新規**】

【経済産業省・産業界】

- ・ 原子力発電所の現代化に向けた業界横断的対応策の検討
- ・ **AI等の新技術の活用検討**

### ② 世界最先端の研究・技術基盤を構築する

教育基盤の充実・強化【**強化**】

【文部科学省・原子力規制庁・アカデミア】

- ・ 教育資源共有化による大学間連携の加速
- ・ 原子力分野以外の学生への裾野拡大等

研究基盤の強化【**新規**】【文部科学省】

- ・ JAEAの施設を活用した実習機会の拡大
- ・ JAEAの試験研究施設の整備・高度化

規制を担う人材の確保【**強化**】

【原子力規制庁・文部科学省】

- ・ 原子力規制庁職員の人材流動性や採用の柔軟性の確保
- ・ JAEA、NMCC等の外部技術支援機関（TSO）の活用拡大等

### ③ 将来世代を呼び込む仕組みを強化する

電力会社・サプライヤ・研究機関・規制庁等を横断した学生の研修機会の創出【**新規**】

【文部科学省・原子力規制庁・経済産業省・産業界・アカデミア】

教育機関と企業が連携した学生の学ぶ機会の創出【**新規・強化**】

【経済産業省・文部科学省・産業界・アカデミア】

- ・ 企業毎に特化した学科の創設支援
- ・ 工業高校や高専等への講師派遣

将来世代への情報発信【**強化**】

【経済産業省・文部科学省・産業界】

- ・ 広報、出前授業の拡大等

## ④ 産官学横断的な司令塔機能の創出、需給ギャップ分析に基づく中長期ロードマップの策定

産官学一体の推進体制の構築【**新規**】【経済産業省・文部科学省・原子力規制庁・産業界・アカデミア 等】

- ・ 産官学横断的な司令塔機能の創出、今後のロードマップ策定を2026年度中を目途に実施

中長期的人材需給ギャップの可視化【**新規**】【経済産業省・文部科学省・原子力規制庁・産業界・アカデミア】

- ・ JAIF原子力発電に係る産業動向調査の設問追加等により、業界等への実態調査、不足分野・規模・時期の分析を2026年度中を目途に実施

対応の方向性

## (6) 国際的な共通課題の解決への貢献 主な改定ポイント

### (国際連携による研究開発促進やサプライチェーンの構築等)

- アジア等の原子力利用検討国に対する安全面も含めた導入基盤の構築支援。同志国との間における国際協力の更なる深化
- 米英仏等との連携による、次世代革新炉や既設炉の安全性向上に関する研究開発の推進
- 同志国間の国際連携も含め、事業者・国による、ウランの濃縮等に関する技術の維持や、六ヶ所再処理工場で回収されるウランの利用方策の検討・具体化等の、核燃料サプライチェーンの強化

### 改定の背景

- 今後の国内での建て替えに向けた原子力産業・人材基盤の維持・強化も見据え、日米・日仏など同志国との次世代革新炉に関する研究開発、既設炉の安全性向上、同志国のプロジェクト参画を通じた連携強化を進めることが重要。
- 原子力利用検討国、特に、将来的なSMRを含む原子力発電所の導入に前向きな諸国（アジア等）に対しては、国際機関と連携して、人材育成・制度整備・原子力技術・実現可能性調査などの支援を通じて安全を含めた基盤の構築を図るとともに、こうした国々の導入プロジェクトに日米・日仏などで連携しつつ参画していくことが重要。
- 今後世界的に原子力利用が拡大していく見通しであることを踏まえ、国内において長期的かつ安定的な運転が可能となるよう、G7や札幌ファイブなどの枠組みも活用しながら、核燃料を含む原子力サプライチェーンの強化の取組を進めることが重要。

# 前回の小委員会で頂いた主なご意見

## ⑥ 国際的な共通課題の解決への貢献

- 西側諸国のウランは非常に不足しており、安定したウラン燃料の供給には、同志国と連携したウラン濃縮施設の増強が必要になる。我が国には濃縮技術も再転換技術も燃料製造技術もある。濃縮ウランの安定供給という意味で、燃料の国産化もその後のサイクル政策の方向性として含めてもらえればと思う。
- 海外での原子力回帰が進み、ウラン資源の需要が高まる中、電力確保の観点から再処理とか高速炉サイクルへの関心が高まっている。さらに、最近の国際情勢を踏まえると、地政学リスクに対する対応も必要。そういった背景を踏まえると、資源の乏しい我が国においては、純国産エネルギーである原子力発電というのはエネルギーセキュリティの観点からますます重要となり、事業者に求められる役割はより一層高まっている。

# 【参考】海外PJ参画支援の取組例～ミッション団派遣・規格勉強会

- 米国など同志国との間で、信頼性の高い原子力サプライチェーンの共同構築を進めるべく、日本のサプライヤの実績や技術的強みを発信するサプライヤ団を派遣し、現地でプロジェクトの主要関係企業とのリレーション構築を支援する等、具体化が進む案件への参画を後押し。
- 海外への機器輸出に際しては、現地で求められる品質規格への適合が不可欠。サプライヤ向けの原子力国際規格の勉強会を実施し、海外プロジェクトへの参画を実務的観点からも支援。

## 海外への日系サプライヤ団派遣



第1・2・6回  
23/2・8,25/2

D.C./GA/NJ/NC



第3回 24/2  
第8回 25/6

Toronto/Ottawa



第4回 24/5  
第9回 25/11

London/Somerset/  
Paris



第5回 24/11  
第7回 25/5

Warszawa/  
Plzen/Paks



～海外メーカー・電力 × 日系サプライヤ・リーダー企業・METI等～

- 国際連携によるサプライチェーンの構築に向け、**個別サプライヤが自ら販路を開拓していけるよう、海外PJへの参画を目指す企業を派遣**
- 海外プロジェクトの主要関係企業（電力・炉メーカー・EPC企業等）に対し**複数の日系サプライヤから技術的な強み・実績等のプレゼン**を実施し、各社との**リレーション構築**等、今後の実機プロジェクトへの参画につながる取組みを志向

## 海外品質規格勉強会



- 海外の主要原子力規格であるASME NQA-1・NCA・ISO19443等の要求事項やISO9001との比較を解説する勉強会を開催
- これまで計4回、延べ300名以上が受講したほか、教材配布等によりサプライヤの知見向上を支援

海外品質規格



欧ISO19443  
米ASME など



ギャップ把握

各社保有の規格



ISO9001など

# 【参考】日米英仏加による「札幌ファイブ宣言」

- 2023年12月、日米英仏加の5カ国のエネルギー担当省庁は、4月16日の「カナダ、フランス、日本、英国、米国による民政原子燃料協力にかかるステートメント」を具体化すべく、ウラン濃縮等への投資促進に関する共同宣言として、COP28のマージンで「札幌ファイブ」宣言を発表。
- 主な内容として、安全で確実な原子力技術を提供するための燃料を含む強靱なサプライチェーンの必要性を認識し、今後3年間で、ウラン濃縮等に対する投資を少なくとも42億ドル実施することなどを宣言。

## 札幌ファイブ：カナダ、日本、フランス、英国、米国（仮訳）

2023年12月7日にUAEで開催された気候変動枠組条約第28回締約国会議（COP28）において、札幌で組織されたG7の我々5カ国が、世界のウラン転換及び濃縮生産能力の50%について共同で責任を負っていることを認識し、2050年までに原子力発電容量を3倍にするという世界の野心的な目標、特に、ネットゼロ原子力宣言で確認されたように、安全で確実な原子力技術を提供するための、燃料を含む強靱なサプライチェーンの必要性を認識する。

カナダ、日本、フランス、英国及び米国を含む、俗に「札幌ファイブ」として知られている国は、ロシア産原料を使用しない濃縮ウラン生産能力への官民投資を促進することを決意し、ロシアの影響力を排除し、他国による政治的影響力の影響を受ける可能性のない、強靱な世界のウラン供給市場を確立することを決意し、我々の転換及び濃縮ウランの生産能力を向上し、信頼できる核燃料供給国を確保するための努力を推進するために必要な、政府または民間主導の財源投入を可能とするために取り組むことを決意し、今後3年間で、我々5カ国の濃縮・転換能力に対する政府主導及び民間の投資を少なくとも42億米ドルを追求し、

同志国の開かれた市場のルールに抵触することなく、民間セクターの資金調達を促進する我々の発表を強調し、同志国の原子力発電事業者又は原子力産業の直接のエンドユーザーに対し、原子力産業が生産能力を増強するための関連投資を行うよう、シグナルを発し、自信を与えるような長期供給戦略を促し、信頼できる原子力パートナーを求める、すべての志を同じくする国々に対して、世界のウラン燃料サプライチェーンを確保するために、我々の仲間になることを招請する。