

政府審議会で議論されていることは？

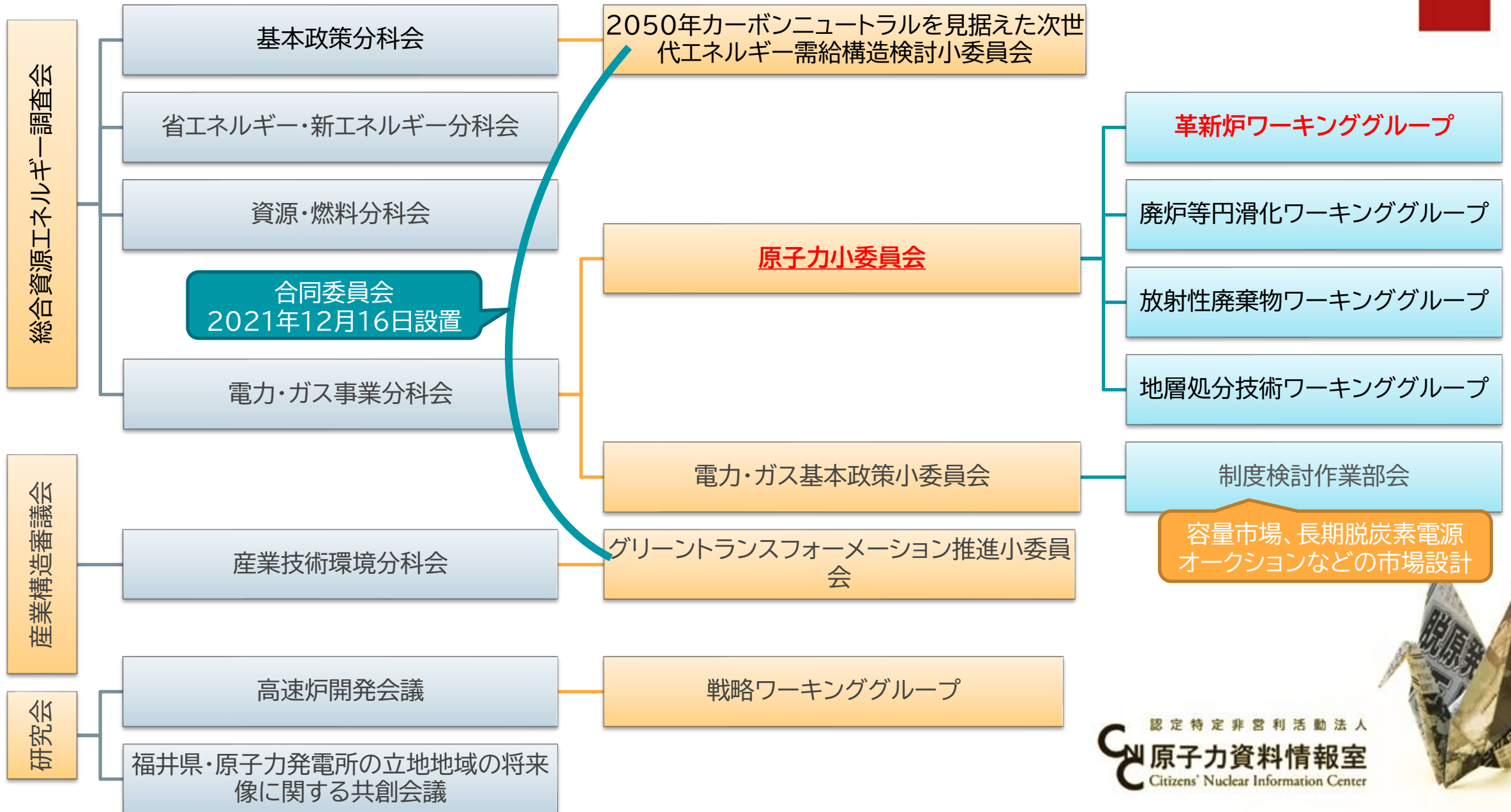
松久保 肇(NPO法人原子力資料情報室)

2022年11月11日

【連続オンライン学習会】老朽原発の危険性 第3回



経産省の原子力関連審議会



2. 「エネルギー政策の遅滞」解消のための政治決断

再エネ

- 全国規模での系統強化や海底直流送電の計画策定・実施
- 定置用蓄電池の導入加速
- 洋上風力など大量導入が可能な電源の推進
- 事業規律強化に向けた制度的措置等の検討

原子力

- 再稼働への関係者の総力の結集
- 安全確保を大前提とした運転期間の延長など既設原発の最大限活用
- 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・建設
- 再処理・廃炉・最終処分のプロセス加速化等の検討

電力・ガス

- 電力システムが安定供給に資するものとなるよう制度全体の再点検
- 安定供給の維持や脱炭素の推進を進める上で重要性の高い電源の明確化
- 必要なファイナンス確保への制度的対応等の検討

資源確保

- 上中流開発・LNG確保等を含むサプライチェーン全体の強靱化等の検討

需給緩和

- 産業界における規制／支援一体での省エネ投資・非化石化の抜本推進等の検討



委員構成



原子力小委員会(委員18人、専門委員3人)

5

委員長	山口 彰	(公財)原子力安全研究協会 理事	
委員長代理	竹下 健二	東京工業大学 科学技術創成研究院 教授	
委員	朝野 賢司	(一財)電力中央研究所 社会経済研究所 上席研究員	電力業界のセミナー・広報に多数出演
	伊藤 聡子	フリーキャスター／事業創造大学院大学 客員教授	
	遠藤 典子	慶應義塾大学 グローバルリサーチインスティテュート 特任教授	原子力損害賠償・廃炉等支援機構 運営委員
	大橋 弘	東京大学大学院 経済学研究科 教授	
	越智 小枝	東京慈恵会医科大学 臨床検査医学講座 准教授	
	小野 透	(一社)日本経済団体連合会 資源・エネルギー対策委員会 企画部会長代行	日鉄総研常務取締役/ 日本鉄鋼連盟 特別顧問
	小林 容子	Win-Japan 理事／Win-Global Board	電力子会社、原子力規制庁を経て科学技術振興機構
	斉藤 拓巳	東京大学大学院 工学系研究科原子力専攻 准教授	
	佐藤 丙午	拓殖大学 国際学部 教授	2011～13年 原子力損害賠償支援機構に出向 少なくとも2017年まで原子力損害賠償・廃炉等支援機構参与
	杉本 達治	福井県知事	
	豊永 晋輔	弁護士／(一財)キャノングローバル戦略研究所 上席研究員	
	中島 健	京都大学 複合原子力科学研究所 所長・教授	
	又吉 由香	みずほ証券株式会社 サステナビリティ推進部 サステナビリティ戦略開発室 上級研究員	
	松久保 肇	特定非営利活動法人原子力資料情報室 事務局長	
	村上 千里	(公社)日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会 環境委員長	
専門委員	山下 ゆかり	(一財)日本エネルギー経済研究所 常務理事	
	新井 史朗	(一社)日本原子力産業協会 理事長	事業収入18億円中8億円は経産省の受託事業(2020年度)
	坂田 幸治	全国電力関連産業労働組合総連合 会長	
	松村 孝夫	関西電力(株) 代表執行役副社長 原子力事業本部長／電気事業連合会 原子力開発対策委員長	

革新炉ワーキンググループ(委員10人、専門委員3人)

6

座長	黒崎 健	京都大学複合原子力科学研究所教授
委員	遠藤 典子	慶應義塾大学グローバルリサーチインスティテュート特任教授
	小野 透	日本経済団体連合会 資源・エネルギー対策委員会 企画部会長代行
	小伊藤 優子	日本原子力研究開発機構任期付研究員
	斉藤 拓巳	東京大学大学院工学系研究科原子力専攻 准教授
	高木 直行	東京都市大学大学院総合理工学研究科共同原子力専攻教授
	高木 利恵子	エネルギー広報企画舎代表
	永井 雄宇	電力中央研究所主任研究員
	松久保 肇	原子力資料情報室事務局長
	山口 彰	東京大学大学院工学系研究科原子力専攻 教授
	大島 宏之	日本原子力研究開発機構理事
専門委員	大野 薫	日本原子力産業協会情報・コミュニケーション部課長
	中熊 哲弘	電気事業連合会原子力部長

関電・九電・経産省などの広報を受注

東京電力出身

稼働延長に関する議論



9月22日 31回原子力小委員会



(1) 安全性最優先を大前提とした原子力利用政策の観点からの運転期間のあり方に関する検討

- 原子力の利用に当たっては、いかなる事情よりも「安全性が最優先」。
- 東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえて、「安全神話」への根本的な反省の下、エネルギー政策と安全規制の分離、新規制基準の策定等の措置を講じてきたところ。
- 今後とも、こうした大原則をゆるがせにすることなく、原子力事業者や国等の関係者が、安全性の確保に向けた不断の改善を進めていく仕組みとなることが、検討の大前提。

→ 原子力規制委員会の見解や原子力委員会の要請を踏まえ、原子力利用政策の観点から運転期間のあり方に関する検討を進める。その際、

① 今後とも、エネルギー利用の観点からの議論・政策検討や、制度設計のあり方にかかわらず、高い独立性を有する原子力規制委員会により、安全性が確認されなければ、発電所の運転ができない仕組みであることが大前提。

② その上で、エネルギー利用の観点からの検討に伴って、（例えば長期運転に係る安全確認のあり方の明確化など、）規制面における制度のあり方についても検討が必要となる可能性。

→ こうした規制面における制度のあり方に関しては、原子力規制委員会において議論いただく必要性について、規制当局に対しコミュニケーションを図っていくべきではないか。



(2) 運転期間の検討に係る基本的考え方

- その上で、エネルギーとしての原子力利用の観点からの運転期間のあり方については、本委員会でこれまで行ってきた議論も踏まえれば、中間整理で「原子力の利用の根拠」として示した、「基本原則」に則して検討することが適当ではないか。

(基本原則で示した考え方)

- 電力の安定供給、我が国のエネルギー供給における「自己決定力」の確保
- 我が国のグリーントランスフォーメーションにおける「牽引役」としての貢献
- 規制に止まらない安全追求・地域貢献と、オープンな形での不断の問い直し

→運転期間の設定については、例えば、以下の事項が判断要素となり得るのではないか。

- (例)
- ・利用による供給能力・供給手段の多様性確保、海外依存度低減への貢献
 - ・利用による電源の脱炭素化、産業界のグリーントランスフォーメーションの促進への貢献
 - ・事業者による自主的な安全性向上や防災対策強化の取組の状況
 - ・これらの不断の改善に向けた組織的な対応

等



【参考】その他の考慮事項

(今後、原子力委員会等の関係機関と意見交換をしつつ検討)

1

<例>

- 現行制度との連続性（例：評価のタイミングを40年に設定）
- 「震災前と比較して原発依存度を可能な限り低減する」との方針や、東京電力福島第一原子力発電所事故を踏まえた原発に対する国民の理解を勘案した一定の抑制の必要性
- 他律的な要因に基づく停止期間等の考慮
- 諸外国における制度・運用の状況
- 立地地域をはじめとする国民に対する丁寧な説明



等

山口彰 原子力小委員会委員長

「今回、本日の資料の中では、規制委員会とのコミュニケーションを行うんだと。それは、規制面における制度の在り方っていうのを見直すということとは、利用においても大変重要であるからということでございました。規制委員会とのコミュニケーションをしていただくということです。今後、事務局には、今日、この委員会の議論を踏まえまして、しっかり対応して、規制委員会と良いコミュニケーションを取っていただくように私からもお願いしたいと思います。」

この日の委員会では延長に関する結論は得ていない



2022年9月28日 第41回原子力規制委員会

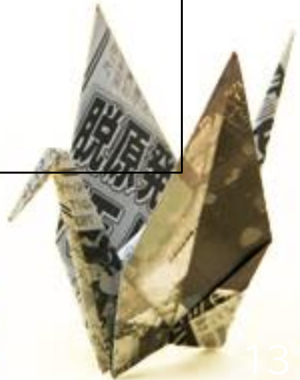
山中委員長

おとといの委員長就任会見でも話題になりましたけれども、先週木曜日、22日に開催された資源エネルギー庁の審議会におきまして、原子力利用政策の観点から、発電用原子炉の運転期間の在り方、廃炉の円滑化などに関する検討を進めるとの議論があったと聞いております。

既に臨時会でも確認をしていただいたところですが、厳正な原子力規制というのが我々の原則であるし、そういう方針については、継承していくということで御了解いただいたところですが、それに何らかの影響が出るのではないかとということで私は注目しているところでございます。

例えば、運転期間が原子炉等規制法に規定されているとの関係で、原子力規制委員会としてどのような対応が必要になるのか、経年劣化に関する安全規制をどのようにするのかなど、原子力規制委員会全体として議論をしなければならないと考えています。

したがって、利用政策における対応の方針などについて、資源エネルギー庁からしっかりと説明を聞いておく必要がございます。



2022年10月5日 第42回原子力規制委員会

14

松山電力ガス事業部長

「具体の考え方、議論は始まったばかりでございますので、詳細を御報告することはなかなか難しいところではございますが、42ページに議論を進めていく上での原則というものの、考え方を整理」

「私どもが今検討を行っておりますのは、エネルギーの利用、発電用原子炉というものをどう活用していくかという利用政策の観点で、エネルギーの供給面、脱炭素化という観点から、どうこの運転の長い期間を延長していくことができるかどうか。そのためにはどういう枠組みが必要かということを考えるべきだということで、考えているところでございます」

(投資という観点から)「運転期間という制限が再稼働そのものの妨げになってはよくない。」

(片山原子力規制庁長官の発言を受けて)「利用政策の観点から運転期間をどうするかということで制度の設計及び必要における法的な整備をしたいと考えております。」「ふつうの一般的な考えで考えますれば、利用政策であれば利用政策省庁、利用の関係法令のなかに基本的な仕組みが存在してくると、で、そのうえで、既存の法令について必要な規定整備を行っていくということが通常の段取りなんだと思うんですね。」「規制委員会との間の整備整理が必要になってくるのかなという風に考えてございます。」



山中原子力規制委員会委員長

「運転期間についての定めが利用政策側の法体系に移るとなると、必然的に高経年化した発電用原子炉の安全性の確認をどう法的に担保するのかについて、原子力規制委員会として、今後、しっかりと検討する必要があるかと思います。」

まだ、確定していない議論。

議論は確定していないが、原子炉等規制法から運転期間制限を外し、電気事業法などに規定を整備する方針を示す

活動法人
情報室
Information Center



11月2日 第48回原子力規制委員会



運転期間延長認可、高経年化技術評価及び検討中の案の概要

	運転期間延長認可	高経年化技術評価
開始時期	40年	30年
頻度(間隔)	1回 (最大20年)	10年ごと (40年目、50年目)
劣化評価	必要 (省略可)	必要
長期施設管理	方針 (添付書類)	方針 (添付書類)
認可後の 履行義務	あり (保安措置の一部)	あり (保安措置の一部)
違反時の制裁	許可の取消し又は 運転停止命令	保安措置命令
認可の基準	劣化を考慮して 技術基準規則	災害防止上 支障がないこと
法令	法律	実用炉規則

【参考】 検討中の案
30年
10年を超えない 期間ごと
必要
計画 (本文)
あり
許可の取消し又は 運転停止命令
災害防止上支障 がないこと、かつ、 劣化を考慮して 技術基準規則
法改正を要する

○田中委員 先ほどの「10年を超えない期間ごと」の意味するところがよく分かって、適切なものかと思います。それと関連して、全然違う話か、関連する話なのですけれども、これは最大の運転期間については、規則等の中で定めなくてもいいのですね。

○山中委員長 それは運転期間についての話ですから、それは別の話になろうかと思います。それは利用政策側で、運転期間については、考えればいいし、我々は高経年化した原子炉の安全規制に関するルールをきっちり作っていくと。10年後なり、あるいは10年に満たない期間、きちんと安全が担保できるかどうかということを事業者に立証させて、我々は確認するという、そういうルールをきちんと作っておかなければならないということです。



11月8日 第42回原子力規制委員会



- 原子力規制委員会により安全性が確認されなければ、発電所の運転ができない仕組みとすることは大前提。
- その上で、利用政策の観点からの運転期間の在り方については、これまでの御意見も踏まえて、以下のとおり選択肢を整理する。

（１）運転期間の上限の設定

- ＜ご意見＞・将来の安定供給に向けた選択肢確保等の観点から、運転期間を、現行制度下で許容されている最大60年よりも延長すべき。
- ・運転延長自体を認めるべきではない。
 - ・地域や国民理解等の観点からは、更なる延長についてはより慎重に検討すべき。
 - ・東電福島第一発電所事故後に導入された現行制度との連続性にも配慮すべき。

→ 利用政策上の運転上限に係る選択肢

- 1) 現行の原子炉等規制法にある上限規定（最大60年）をそのまま維持する
- 2) 利用政策の観点からは、特段の運転期間の上限は設けない
- 3) 利用政策上も、引き続き一定の運転期間上限は設けつつ、「40年＋20年」からの追加的な延長の余地は勘案する（さらに延長する期間は、限定的に認定する）



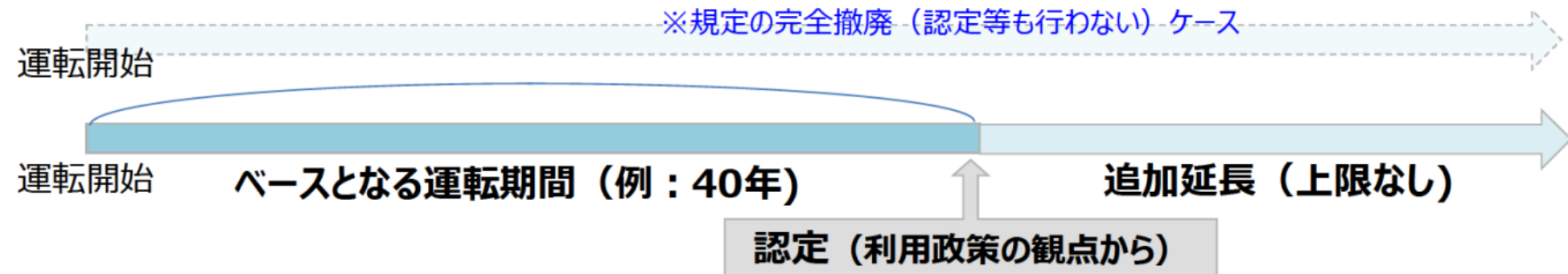
（参考）選択肢毎のイメージ

※いずれも、別途、原子炉等規制法に基づく安全規制に服する

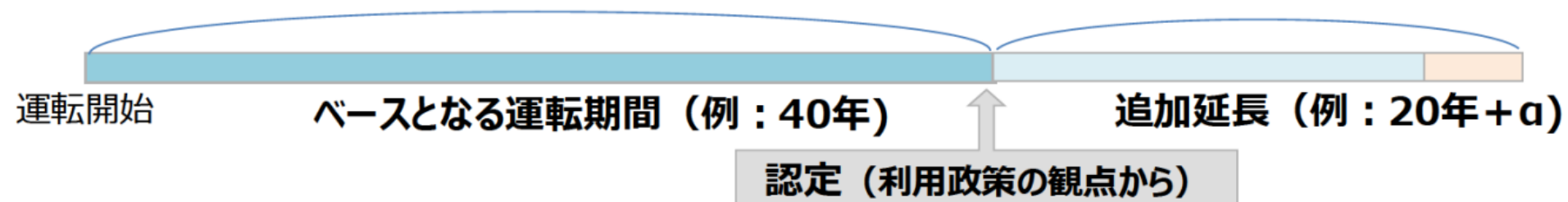
＜1＞ 現行の原子炉等規制法の規定を維持



＜2＞ 特段の上限規制を設けない



＜3＞ 一定の運転期間上限は設けつつ、追加的な延長の余地は勘案



（２）利用政策の観点から延長の認定を行う場合の要件（※選択肢１～３）

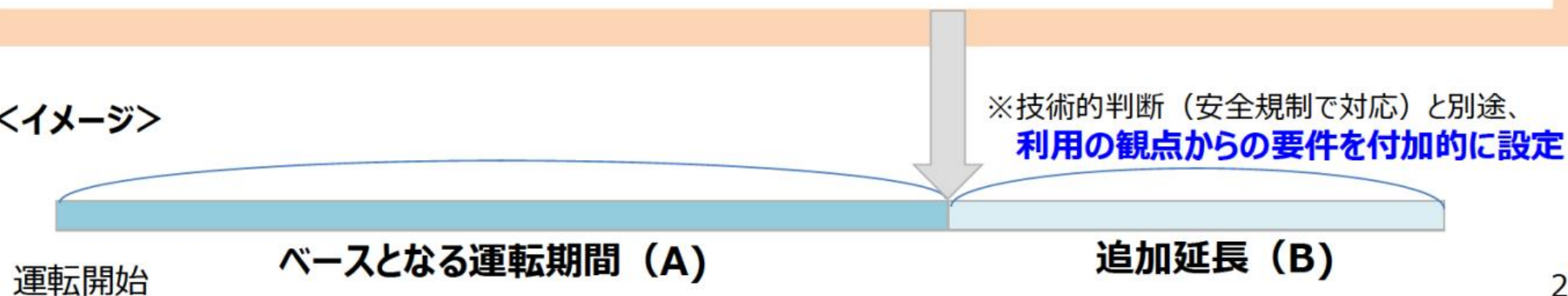
＜ご意見＞ ・延長を認める際には、エネルギー政策上の意義が認められるかどうかに加え、自主的安全性の観点から検討し、自助努力を促すべきではないか。

（※事業者も、長期運転に向けては、ステークホルダーからの理解を得ていく観点も含め、不断の組織運営体制の見直し・改善等をコミット。）

→ **延長を認定する場合の要件のイメージ**（※中間整理「基本原則」を踏まえた内容）

- ①電力の安定供給/供給手段の多様性の確保、海外依存度低減への貢献
- ②電源の脱炭素化によるGX推進への貢献
- ③事業者による自主的な安全向上（保守管理の高度化等）や防災対策への貢献の取組の状況、これらの不断の改善に向けた組織運営体制の構築の状況

＜イメージ＞



（２） 現行の原子炉等規制法の規定から、追加の延長を限定的に認める場合の期限設定
（※選択肢３）

- ＜ご意見＞
- ・運転の停止期間は、「年数のカウント」に含めるべきでない。
 - ・目安として、他律的な要素（規制の変更、訴訟等）による停止期間を勘案すべき。

【※留意事項】 安全審査等による停止期間中には、中性子照射による脆化等が生じないが、定期検査での燃料搬出期間等も同様であり、「技術的な判断事項」となる点に留意が必要。

→ 追加の延長を限定的に認める場合のイメージ（たたき台）

- ①現行制度を踏襲し、ベース（A）40年、延長（B）20年を目安とする
- ②その上で、延長に際しては、自らの責務の履行（自主的安全向上や防災貢献等）に取り組むことを条件に、事業者が予見し難い、他律的な要素※による停止期間については、カウントに含めない（※追加的・限定的な延長）



【参考】東日本大震災の発生時点で、事業者が予見し難かった「他律的な要素」の事例

<例>

- ①東日本大震災発生後の法制度（安全規制等）の変更に伴って生じた運転停止期間
（※事情変更後の審査・準備期間を含む）
- ②東日本大震災発生後の行政命令・勧告・行政指導等に伴って生じた運転停止期間
（※事業者の不適切な行為によるものを除く）
- ③ 東日本大震災発生後の裁判所による仮処分命令等に伴って生じた運転停止期間
（※上級審等において是正されたものに限る）

<イメージ>



1) 村上委員 松久保

2) 小野委員、遠藤委員、伊藤委員、佐藤委員、山下委員、竹下委員、小林委員、浅野委員、大橋委員、斎藤委員

3) 豊永委員、又吉委員

・明言せず:

杉本委員:規制委は10年ごとに更新するとしている。点検・監視の向上になると感じている。利用・規制がバラバラで議論していてわかりにくい。立地地域・国民に利用と規制の整合の取れた説明が必要だと考える。古くなれば安全性が損なわれるということは一般的な理解。住民の安全安心を確保するために、国が責任を持っていく必要。

越智委員:稼働期間だけではなく、どうなったら中止するのかなども考える必要

・山口委員長:

技術的な観点から運転期間を決めるという意見も多々いただいたところですが、これにつきましては、安全をしっかりと追求していくということと、国民からしっかりとご理解いただくということも前提ですので、そういったことも含めてこれから事務局ともご相談させていただきたいと思います。



問題点(安全性のぞく)

- 経緯の不透明さ
- 議論の拙速さ
- 国民不在
- 原子力規制委員会の独立性

