

許認可制度等の見直しに関する 事業者意見 (第2回会合資料の修正版)

2026年4月
原子力エネルギー協議会

- 本資料は、第1回実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、法律改正を要する事業者意見について整理したものである。
- 本資料にて、第2回実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（2026.3.26開催）を行い、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

ハザード審査の先行	2ページ
工事着手の条件	19ページ
炉規法と電事法両方に係る手続き	29ページ

ハザード審査の先行に関して

第1回会合でのコメントを踏まえて

- 第1回会合の事業者意見として、「分割」や「事前認定」など多くを挙げていたこともあり、
 - ・ どういった要望なのかが分かりづらい
 - ・ あらゆるケースへのオプションが必要なのか
 - ・ 建替え炉ならば一定の予見性があるのではないかと
といったご意見をいただいた。



- 第2回にて、これまでのハザード条件に関わる審査実績等も踏まえ、今後見込まれる原子力発電所の建替え等も想定して、事業者の意見を改めて整理した。

事業者意見

- 12/17規制庁案にある通り、分割によって一定の合理性が得られる点には異論ないが、**ハザード条件に関する予見性向上の観点から、設置（変更）許可申請に先行して、必要に応じて、ハザードを認定できる仕組みを検討いただきたい。**
(対象：建替え炉、新規制基準未適合炉)

現制度における事業者の課題認識

- 2013年の新規制基準制定以降、適合性審査が進められてきたが、ハザード条件は、事業者による申請を経て、審査の過程で初めて議論・決定される仕組みとなっている。
- 今後見込まれる原子力発電所の建替え等も視野に、以下の理由から、設置許可申請とは異なる枠組みで、事前に審査・認定できる仕組みが必要と考えている。
 - ① 立地条件によってケースバイケースだが、**ハザード条件は見通しが立てにくい。**
 - ② ハザード条件に予見性が乏しいことで、**建替え等の判断やプラント設計を進めにくい。**
(※現行は、判断・設計後の申請を経て、審査の過程で初めてハザード条件が決まる)

理由① ハザード条件の見直しについて（1/2）

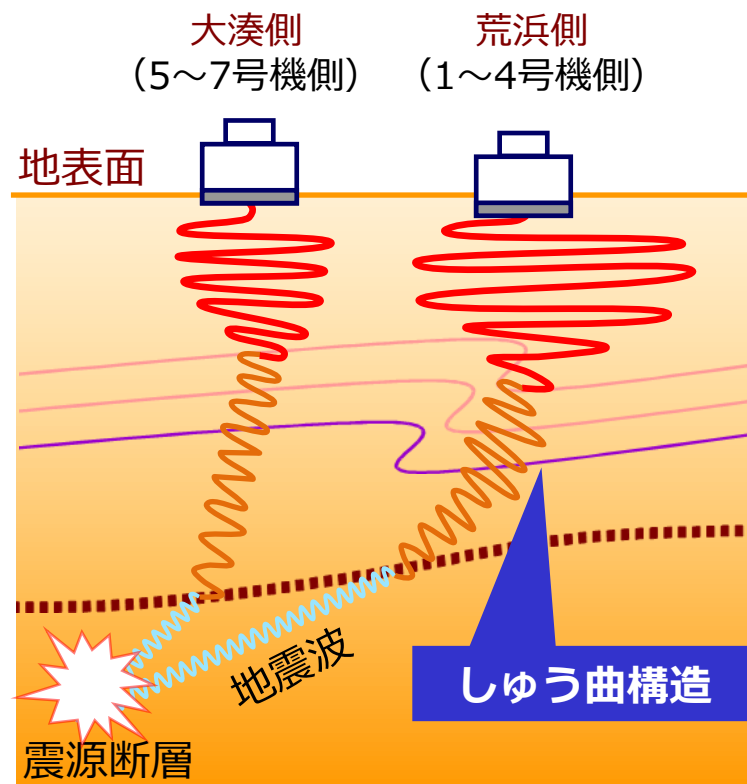
- ハザード条件は、地盤・地質といった容易には目視が難しい自然物の状況を取り扱うこと、地震や津波といった稀頻度事象の実績等から推定が必要なこと等もあって、プラント設計における他の諸条件に比べて、見通しが立てにくい性質のものである。
- そういった背景もあり、2013年以降の適合性審査の過程でもハザード条件が見直されている。

号炉	基準地震動	基準津波（上昇側）
泊3	申請時550ガル → 許可時693ガル	申請時6.95m → 許可時15.68m
女川2	申請時1,000ガル → 許可時1,000ガル（波形の変更）	申請時23.1m → 変更なし
東海2	申請時901ガル → 許可時1,009ガル	申請時17.2m → 許可時17.1m
柏崎刈羽6,7	申請時2,300ガル(荒浜側) → 変更なし(一部の波形を変更) 申請時1,209ガル(大湊側) → 変更なし(波形を追加)	申請時6.0m → 許可時6.8m
美浜3	申請時750ガル → 許可時993ガル	申請時3.4m → 許可時3.4m
大飯3,4	申請時700ガル → 許可時856ガル	申請時2.54m → 許可時5.9m
高浜1,2,3,4	申請時550ガル（3,4号） → 許可時700ガル 申請時700ガル（1,2号） → 変更なし	申請時 2.6m → 許可時5.5m （申請時と許可時の評価点は異なる）
島根2	申請時600ガル → 許可時820ガル	申請時9.5m → 許可時11.6m
伊方3	申請時570ガル → 許可時650ガル	申請時4.09m → 許可時8.12m
玄海3,4	申請時540ガル → 許可時620ガル	申請時1.31m → 許可時2.32m
川内1,2	申請時540ガル → 許可時620ガル	申請時2.07m → 許可時3.52m

理由① ハザード条件の見通しについて (2/2)

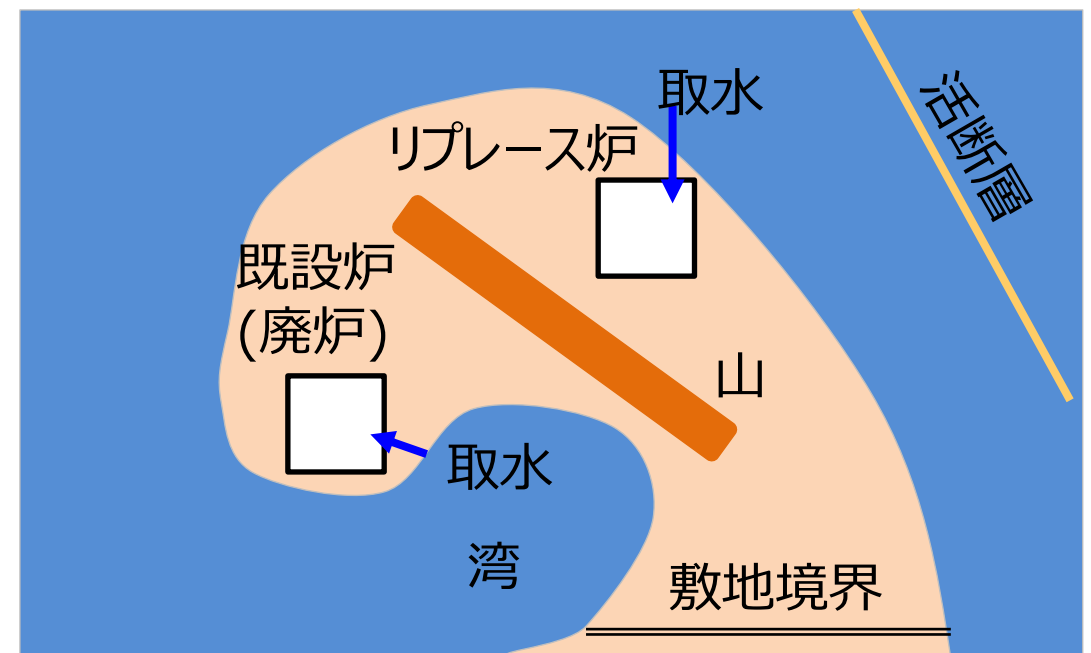
- 今後、新規規制基準適合炉と同一サイト内で建替え等を進める場合において、一定程度の予見性が得られているケースもあるが、同一サイト内であっても、立地条件によって、予見性に乏しいケースもあるものと考えている。

同一サイト内であっても、基準地震動が異なってくるケースがある。敷地直下のしゅう曲構造により地震波の増幅がサイト内で異なることが確認され、大湊側（5～7号機側）と荒浜側（1～4号機側）に分けて、基準地震動を策定している例がある。



同一サイト内での建替えであっても、設置位置が離れていて地質・地質構造等が異なる場合、直下の活断層有無の個別判断が必要である。

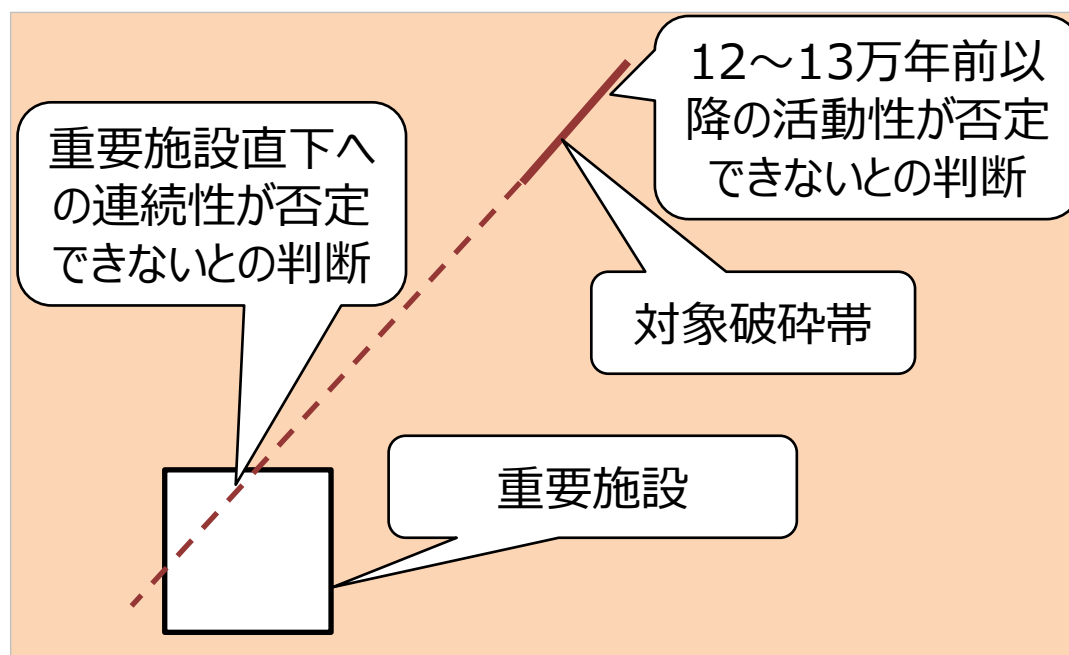
海水の取水位置が湾内外で異なる等、津波評価の前提が異なる場合等もある。



理由② プラント設計や判断等への影響例 (1/2)

- ハザード条件は、設置許可基準規則第3条のように、施設の設置位置へ影響する項目もあり、**ハザード条件がプラントの成立性自体に大きく影響するケース**もある。
- また、条件変更に応じて、**施設設計の変更・工事物量の増加等に繋がる**こととなる。

事業者は、敷地内の破碎帯について活動性はなく、重要施設直下へも連続していないと評価していたが、適合性審査において、重要施設直下の活断層の存在が否定できないとされ、設置変更許可申請が不許可となった事例がある。



基準津波に関する審査において、水位上昇量が大きくなったこと※1を踏まえ、新たに防潮堤を設置する※2方針へ変更した事例がある。

※1：波源の想定変更による影響の他、敷地形状を考慮した水位上昇量の評価結果を踏まえた検討（断層形状及び波源の組合せに関する評価条件の変更）による影響も含まれる。

※2：着工後3年程度での完成を目標。費用約1,800億円

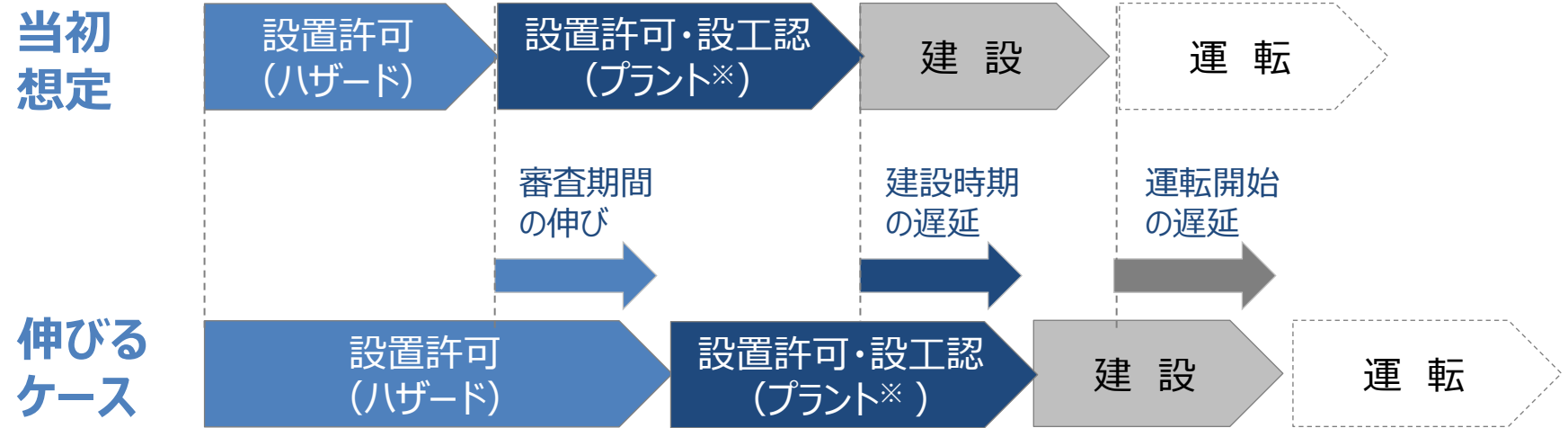


理由② プラント設計や判断等への影響例 (2/2)

- また、運転開始見込み時期として、これまでの実績を踏まえて審査期間を想定するものの、仮に追加の掘削工事等が必要となれば、想定よりも長期間を要する可能性もあり、建設工事の着工遅れ、完成時期の後倒し等を事業リスクとして見込む必要がある。

※ハザードと関連するものをいう

ハザード審査は、初期ステップであり、期間が伸びる場合、後工程となる後続審査・建設・運転のすべてに影響する。



これまでのハザード審査において、追加的な調査や工事が必要となった例を示す。

号炉	追加調査・工事等	概算期間
大飯3,4	敷地内破碎帯の追加調査	約19か月
大飯3,4	敷地近傍地質、敷地内地質の追加調査	約11か月
美浜3	敷地内破碎帯の追加調査	約37か月
柏崎刈羽6,7	敷地内破碎帯と上載地層の関係を明確にするための立坑調査（備考：最終的な評価は申請時と不変）	約11か月
泊3	断層の活動性評価のための開削調査や分析	約29か月
志賀2	敷地近傍の断層の活動性評価（表土はぎ，ボーリング，薄片観察）	約8か月
敦賀2	敷地内断層に係る審査結果に伴う不許可処分を踏まえた追加調査（ボーリング・調査坑調査等）	(2025年9月より継続中)

事業者意見（予見性を確保できる仕組み）

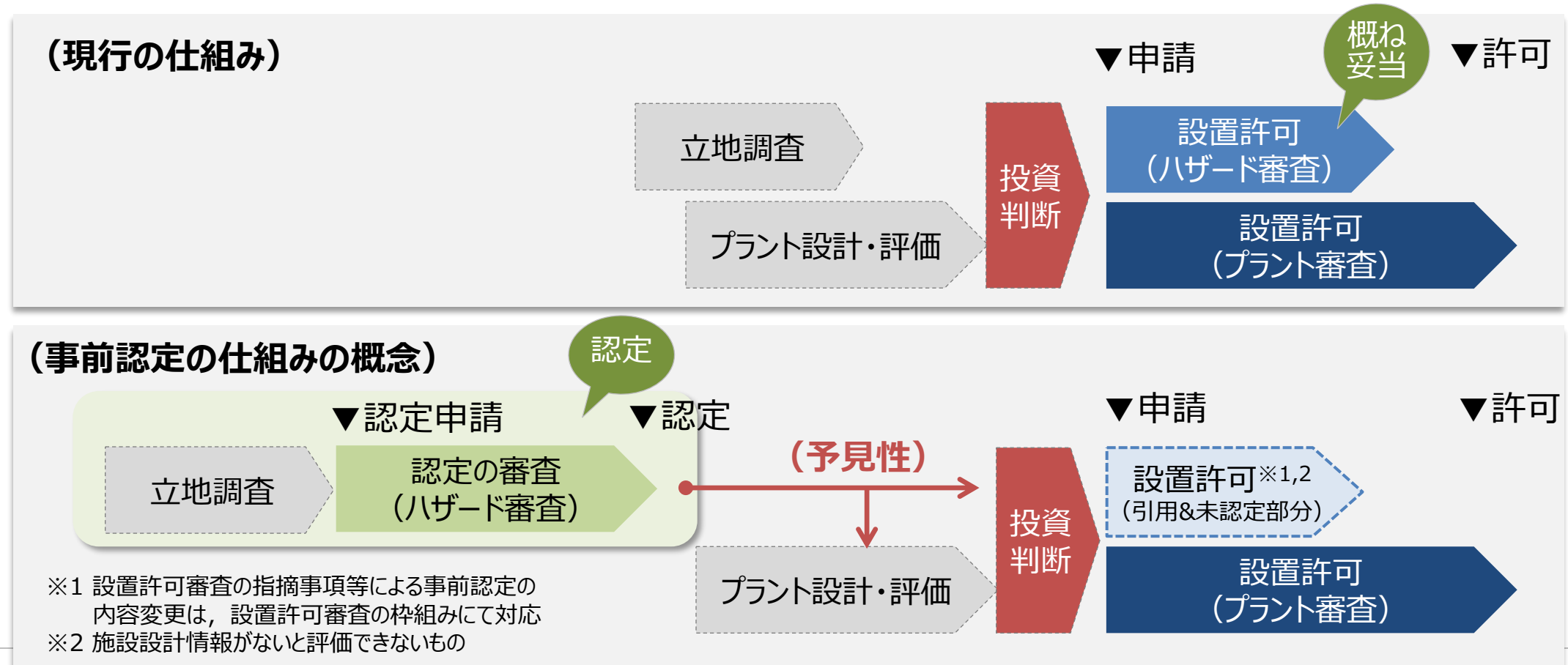
事業者意見

● ハザード条件の予見性を確保できる仕組み

今後、国内において一定程度の建替え等を進めていく必要が生じることも踏まえ、事業者がプラント詳細設計や投資判断を行うよりも前の段階で、必要に応じて、**設置候補拠点における自然ハザード条件を審査・認定できる仕組みが必要**と考えている。

事前にハザード条件を審査・認定することで、施設設計の手戻りを減らすことにもつながり、合理的と考えている。

対象は、建替え炉・新規規制基準未適合炉のいずれにも適用可能としていただきたい。



事業者意見

● 対象とする範囲

要望の対象範囲としては、**2025.12.17 規制庁案で示された範囲内を想定**しており、これら項目の中から、申請者が柔軟に選択できる仕組みとしていただくことで、立地条件や予見性の状況に応じた合理的な規制プロセスになるものと考えている。

（別添5）分割審査により事前に評価できる自然ハザードの範囲のイメージ

- ※1 この場合の評価とは想定するハザードそれ自体の評価を指し、必ずしも条文ごとの基準適合性まで評価できるものではない
- ※2 主要な施設（原子炉建屋等）の位置が決まっていることを想定する。

自然ハザード	施設設計と独立して評価可能	施設設計情報がないと評価できない
	（事前認定範囲）	（設置許可審査範囲）
地盤	地盤の変位 「直下断層評価」に必要な施設設計情報は、 [建屋の配置、外形、深さ] ※	地盤の支持、地盤の変形 「地盤安定性評価」に必要な施設設計情報は、 [建屋の配置、外形、深さ、建屋応答]
地震	基準地震動の策定	周辺斜面の安定性
津波	基準津波の検討波源の決定	検討波源の決定以降
火山	全て評価可能	—

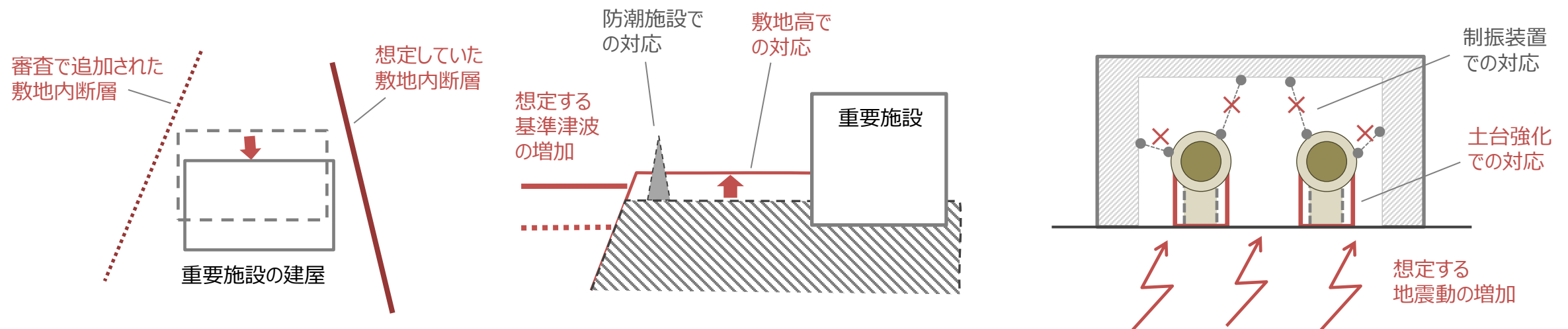
要望の対象範囲

※：事前認定後に、建屋配置等が変更になると、設置許可審査段階で手戻りとなる。事前認定段階では、必要に応じて、配置が想定される範囲・深さに幅を持たせることで手戻りは回避可能。

その他補足事項②（安全性の観点）

- 本要望は、設置許可で審査いただく一連の項目のうち、一部を事前に認定いただく仕組みを求めるものであり、本仕組みが導入された場合であっても、**許可までに審査する内容やその基準に変更はなく、安全性のレベルは同等である**と考えている。
- 一方で、ハザード条件が事前に確定していることで、予見性をもってプラント設計を進めることができ、**リソースを有効に活用することに繋がる**ほか、**多様な条件を総合的に考慮した最適な建屋や設備の設計を行うことにより、総合的な安全性の向上につながる可能性はある**と考えている。

例



敷地内断層が確定していれば、**重要施設を配置する建屋の位置や形状**をあらかじめ最適化できる可能性がある。

津波波源が確定していれば、防潮施設のみでなく、**敷地高さの変更も含めた最適な設計**とできる可能性がある。

地震動が確定していれば、耐震性確保は前提に、**設備性能やメンテナンス性等も加味した最適化された設計**とできる可能性がある。

(参考) 法律・規則等の現状

- 自然ハザード条件に関連する法令は、**申請書本文（5号）**への記載がある他、申請書の一部として**説明書（添付書類六）**の提出が要求されている。

（設置の許可）

第四十三条の三の五 発電用原子炉を設置しようとする者は、政令で定めるところにより、原子力規制委員会の許可を受けなければならない。

2 前項の許可を受けようとする者は、次の事項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つては、その代表者の氏名
- 二 使用の目的
- 三 発電用原子炉の型式、熱出力及び基数
- 四 発電用原子炉を設置する工場又は事業所の名称及び所在地
- 五 発電用原子炉及びその附属施設（以下「発電用原子炉施設」という。）の位置、構造及び設備
- 六 発電用原子炉施設の工事計画
- 七 発電用原子炉に燃料として使用する核燃料物質の種類及びその年間予定使用量
- 八 使用済燃料の処分の方法
- 九 発電用原子炉施設における放射線の管理に関する事項
- 十 発電用原子炉の炉心の著しい損傷その他の事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する事項
- 十一 発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項

（許可の基準）

第四十三条の三の六 原子力規制委員会は、前条第一項の許可の申請があつた場合においては、その申請が次の各号のいずれにも適合していると認めるときでなければ、同項の許可をしてはならない。

- 一 発電用原子炉が平和の目的以外に利用されるおそれがないこと。
- 二 その者に発電用原子炉を設置するために必要な技術的能力及び経理的基礎があること。
- 三 その者に重大事故（発電用原子炉の炉心の著しい損傷その他の原子力規制委員会規則で定める重大な事故をいう。第四十三条の三の二十二第一項及び第四十三条の三の二十九第二項第二号において同じ。）の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力その他の発電用原子炉の運転を適確に遂行するに足りる技術的能力があること。
- 四 発電用原子炉施設の位置、構造及び設備が核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止上支障がないものとして原子力規制委員会規則で定める基準に適合するものであること。
- 五 前条第二項第十一号の体制が原子力規制委員会規則で定める基準に適合するものであること。
 - 2 前項の場合において、第四十三条の三の三十第一項の規定により型式証明を受けた同項に規定する特定機器の型式の設計は、前項第四号の基準（技術上の基準に係る部分に限る。）に適合しているものとみなす。
 - 3 原子力規制委員会は、前条第一項の許可をする場合においては、あらかじめ、第一項第一号に規定する基準の適用について、原子力委員会の意見を聴かなければならない。

（発電用原子炉の設置の許可の申請）

第二十条の二 法第四十三条の三の五第一項の許可は、発電用原子炉を設置しようとする工場又は事業所ごとに受けなければならない。

2 前項の許可を受けようとする者は、発電用原子炉の設置に必要な資金の調達計画書その他原子力規制委員会規則で定める書類を添えて、申請しなければならない。

施行令 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令

（発電用原子炉の設置の許可の申請）

第三条 法第四十三条の三の五第二項の発電用原子炉の設置の許可の申請書の記載については、次の各号によるものとする。

- 2 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令（以下「令」という。）第二十条の二第二項の原子力規制委員会規則で定める書類は、次に掲げるとおりとする。
 - 一 発電用原子炉の使用の目的に関する説明書
 - 二 発電用原子炉の熱出力に関する説明書
 - 三 工事に要する資金の額及び調達計画を記載した書類
 - 四 発電用原子炉の運転に要する核燃料物質の取得計画を記載した書類
 - 五 発電用原子炉施設の設置及び運転に関する技術的能力に関する説明書
 - 六 発電用原子炉施設を設置しようとする場所に関する気象、地盤、水理、地震、社会環境等の状況に関する説明書
 - 七 発電用原子炉又はその主要な附属施設を設置しようとする地点から二十キロメートル以内の地域を含む縮尺二十万分の一の地図及び五キロメートル以内の地域を含む縮尺五万分の一の地図
 - 八 発電用原子炉施設の安全設計に関する説明書
 - 九 発電用原子炉施設の放射線の管理に関する説明書
 - 十 発電用原子炉施設において事故が発生した場合における当該事故に対処するために必要な施設及び体制の整備に関する説明書
 - 十一 発電用原子炉施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する説明書

法律 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律

規則 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則

(参考) 法律・規則等の現状

- 許可基準では、自然ハザード条件を踏まえて、「設計基準対象施設」が適切に設計されているかが判断される。（審査の中で、自然ハザード条件の想定の適切性も判断される）

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和三十二年法律第百六十六号）第四十三条の三の六第一項第四号の規定に基づき、実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則を次のように定める。

（設計基準対象施設の地盤）

第三条 設計基準対象施設は、次条第二項の規定により算定する地震力が作用した場合においても当該設計基準対象施設を十分に支持することができる地盤に設けなければならない。ただし、兼用キャスクにあっては、地盤により十分に支持されなくてもその安全機能が損なわれない方法により設けることができるときは、この限りでない。

2 耐震重要施設及び兼用キャスクは、変形した場合においてもその安全機能が損なわれるおそれがない地盤に設けなければならない。

3 耐震重要施設及び兼用キャスクは、変位が生ずるおそれがない地盤に設けなければならない。ただし、兼用キャスクにあっては、地盤に変位が生じてその安全機能が損なわれない方法により設けることができるときは、この限りでない。

（地震による損傷の防止）

第四条 設計基準対象施設は、地震力に十分に耐えることができるものでなければならない。

2 前項の地震力は、地震の発生によって生ずるおそれがある設計基準対象施設の安全機能の喪失に起因する放射線による公衆への影響の程度に応じて算定しなければならない。

3 耐震重要施設は、その供用中に当該耐震重要施設に大きな影響を及ぼすおそれがある地震による加速度によって作用する地震力（以下「基準地震動による地震力」という。）に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。

4 耐震重要施設は、前項の地震の発生によって生ずるおそれがある斜面の崩壊に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。

5 炉心内の燃料被覆材は、基準地震動による地震力に対して放射性物質の閉じ込めの機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。

（津波による損傷の防止）

第五条 設計基準対象施設（兼用キャスク及びその周辺施設を除く。）は、その供用中に当該設計基準対象施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波（以下「基準津波」という。）に対して安全機能が損なわれるおそれがないものでなければならない。

（外部からの衝撃による損傷の防止）

第六条 安全施設（兼用キャスクを除く。）は、想定される自然現象（地震及び津波を除く。次項において同じ。）が発生した場合においても安全機能を損なわないものでなければならない。

2 重要安全施設は、当該重要安全施設に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現象により当該重要安全施設に作用する衝撃及び設計基準事故時に生ずる応力を適切に考慮したものでなければならない。

3 安全施設（兼用キャスクを除く。）は、工場等内又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。以下「人為による事象」という。）に対して安全機能を損なわないものでなければならない。

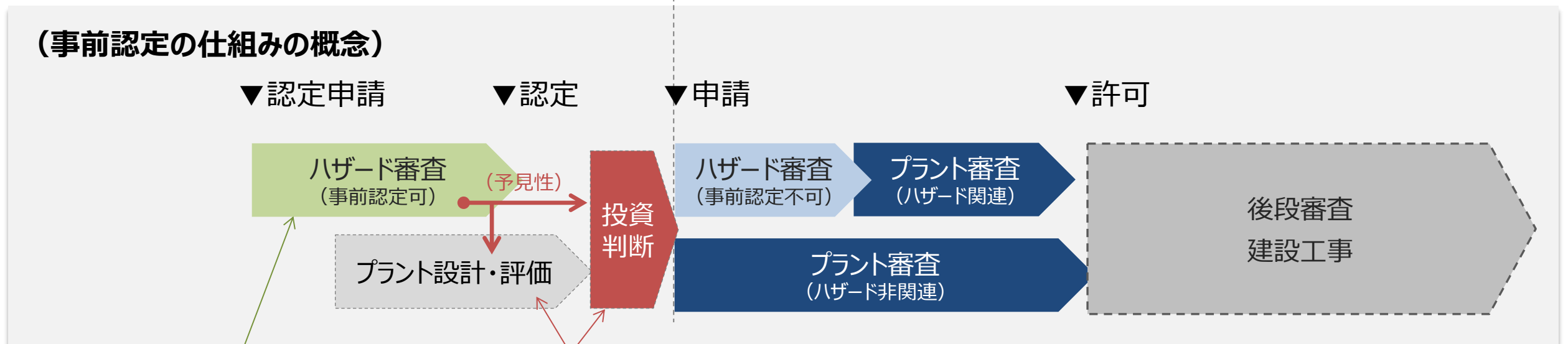
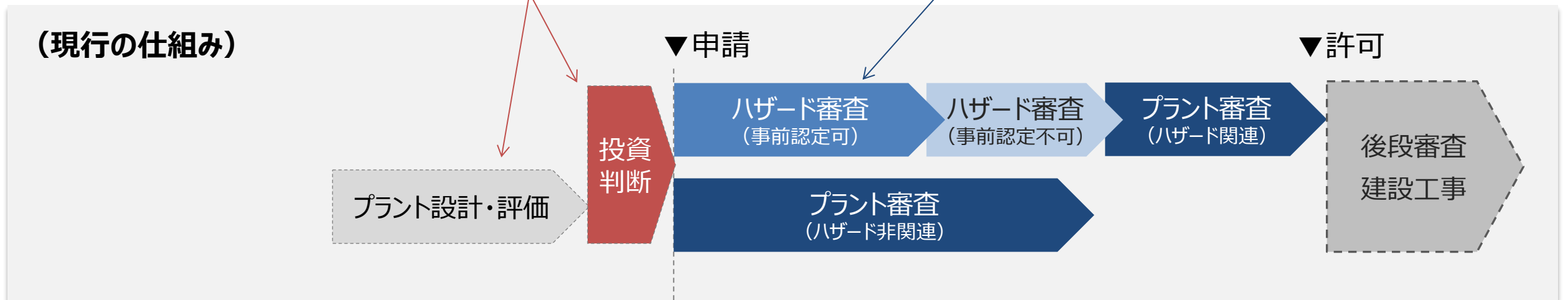
規則 実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則

(参考) 事前認定の仕組みの詳細イメージ

- 事前認定の仕組みを活用することで、予見性をもって設計・評価・判断を行える。
- 事前認定可能なハザード審査を前倒しすることで、設置許可申請以降の見通しが立てやすくなるほか、対応リソースの合理化にも繋がると考えている。

事業者が調査・想定したハザード条件で、
プラント設計・評価・判断を進める必要

ハザード審査の期間が延びると、後工程すべてに影響する

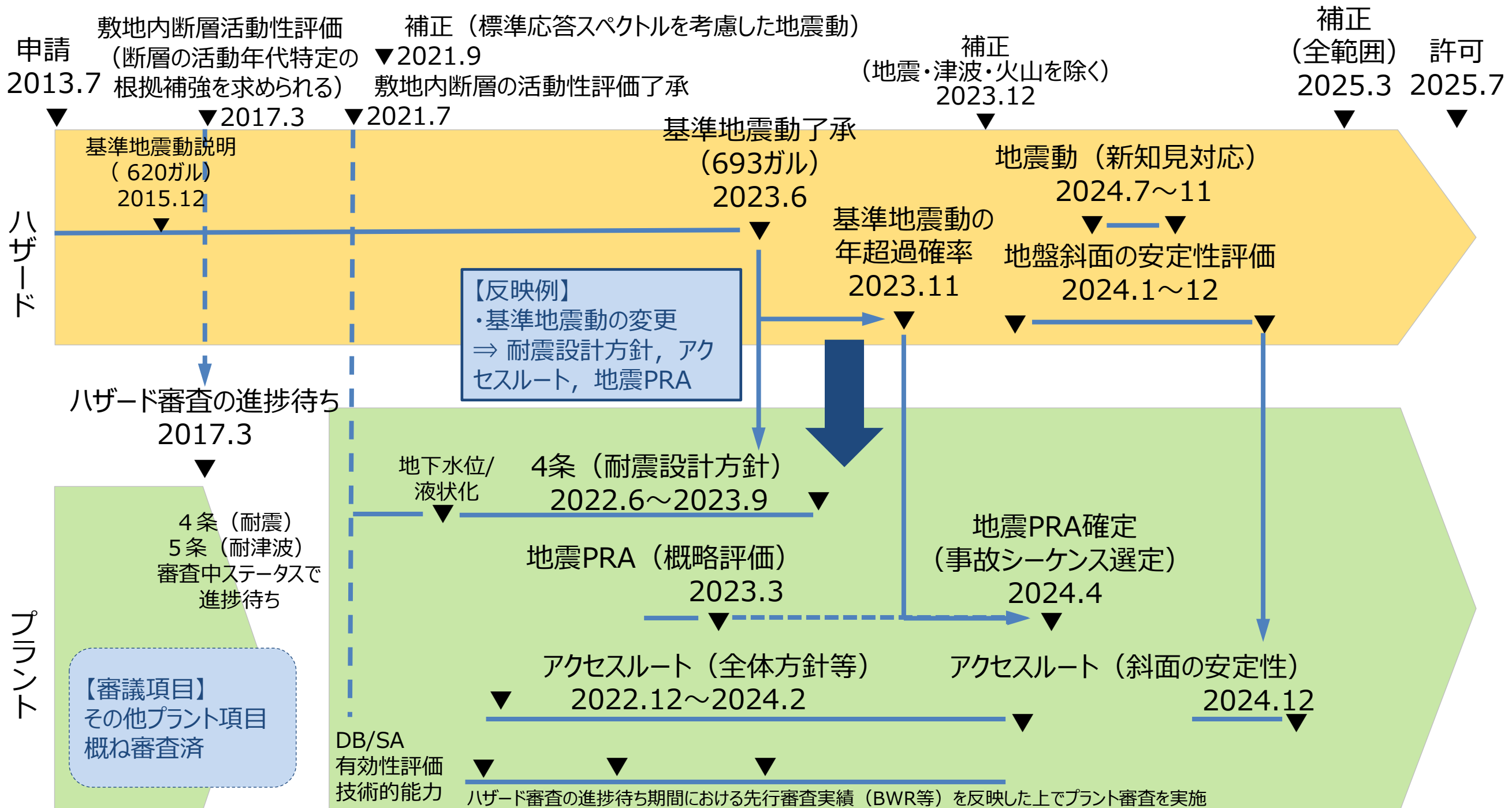


ハザード条件に一定の予見性をもって、プラント設計・評価・判断を進めることができる

ハザード審査の一部を前倒しすることで、設置許可申請後の見通しが立てやすい

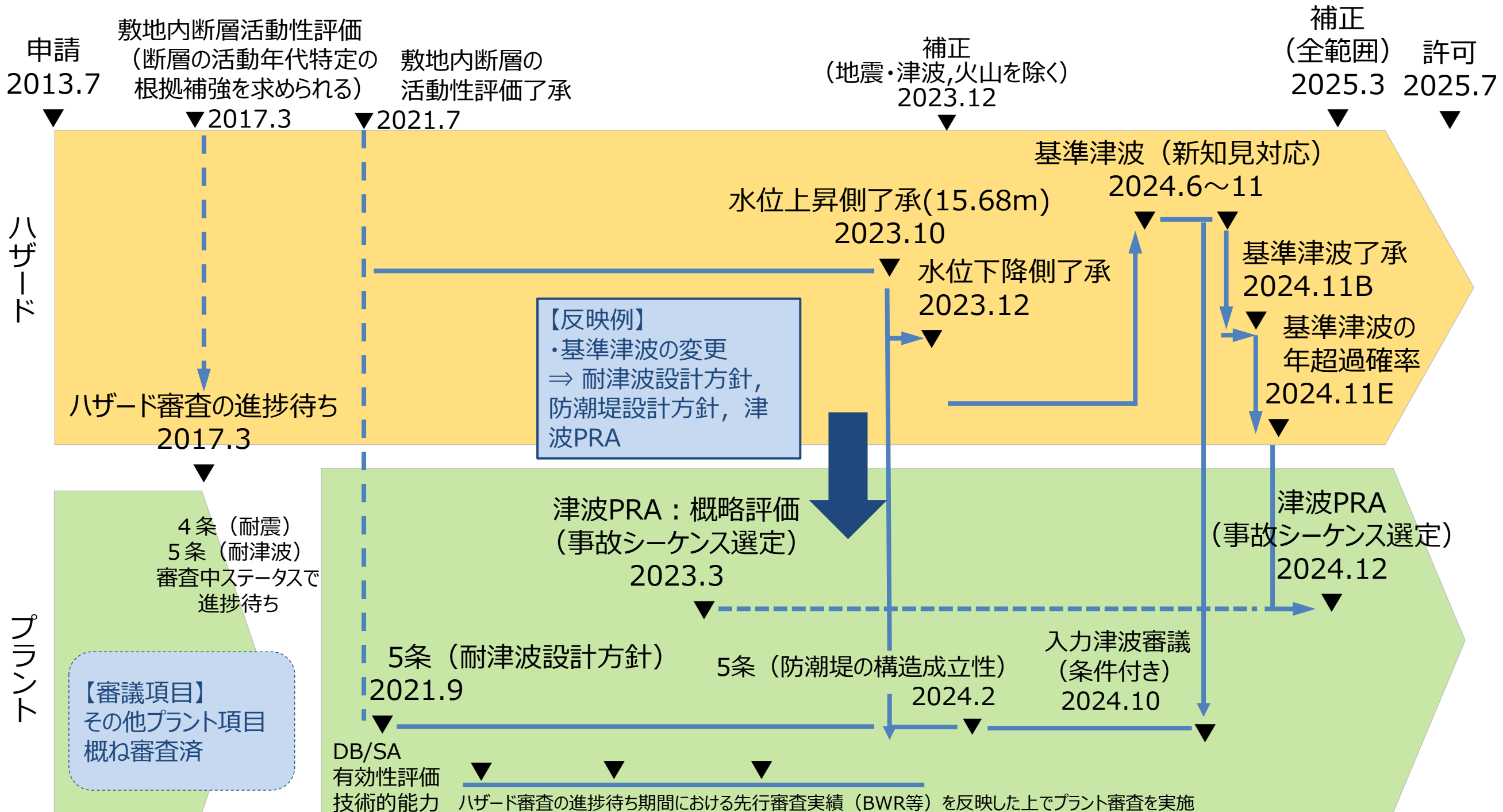
(参考) 過去のハザード審査例① (北海道電力 泊発電所 3号炉 地震)

- ハザード審査は11年7か月行われ、基準地震動は当初申請550ガル→ (620ガル) → 最終補正693ガルへ。
- プラント側の審査は、審査中断期間を除き、計5年6か月を要した。



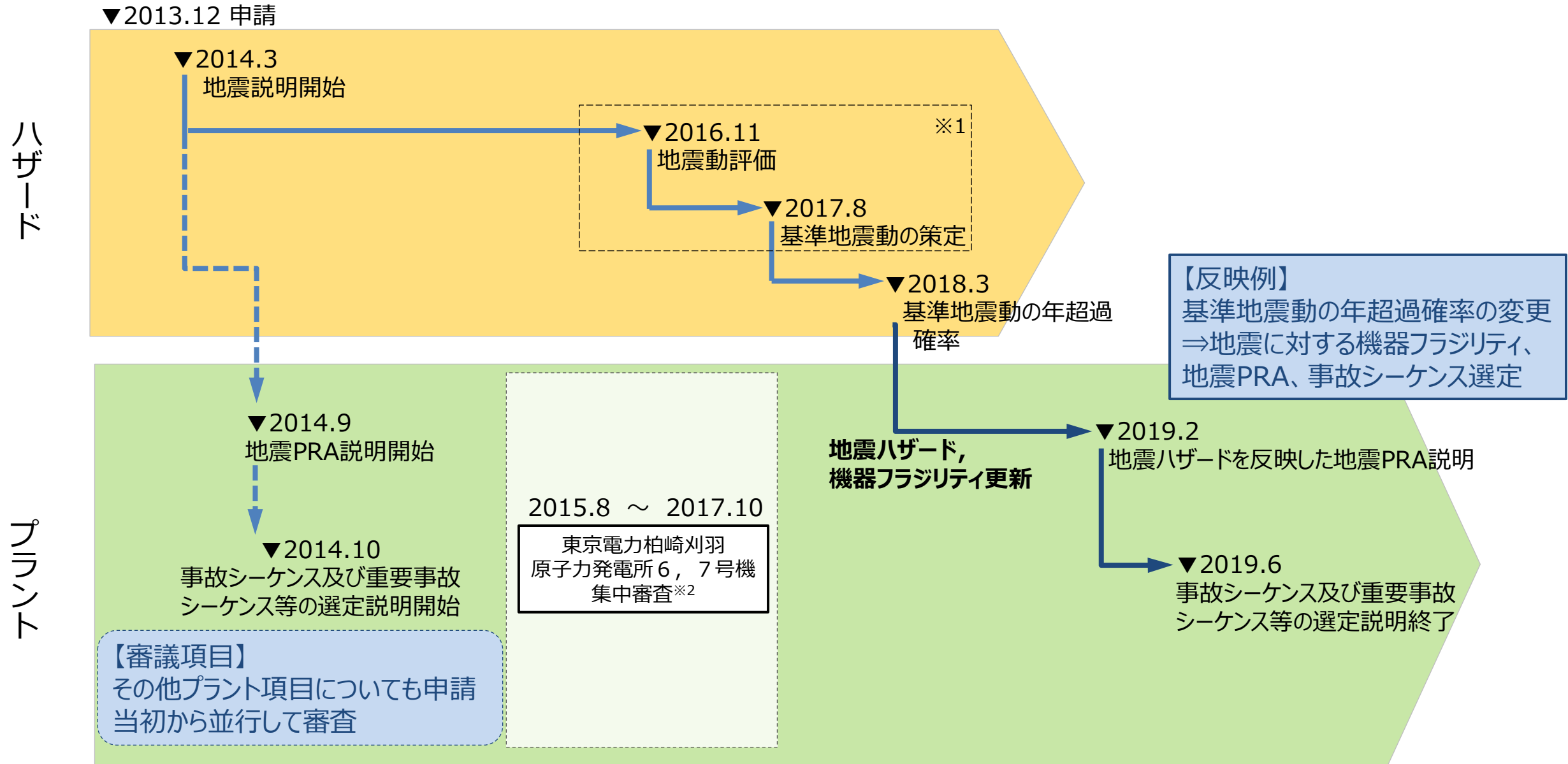
(参考) 過去のハザード審査例① (北海道電力 泊発電所 3号炉 津波)

- ハザード審査は11年7か月行われ、基準津波は当初申請6.95m→ (12.63m) → 最終補正15.68mへ。
- プラント側の審査は、審査中断期間を除き計 5年6か月を要した。



(参考) 過去のハザード審査例② (東北電力女川原子力発電所 2号炉 地震)

- 申請時に設定した地震ハザードを用い、ハザード審査と並行して、地震PRAの説明を開始。
- 審査では、地震PRAに加え、各種PRA (内部事象PRA (L1,L1.5,停止時) , 津波PRA) について継続的に説明を実施し、この評価結果を踏まえ、事故シーケンス及び重要事故シーケンス等の選定の説明を行った。
- 基準地震動の年超過確率が確定した後、再評価を行い、既に実施済みの評価内容の妥当性を確認 (地震PRAについては、地震ハザードの更新があったものの、重要事故シーケンスの選定結果に変更はなかった)。

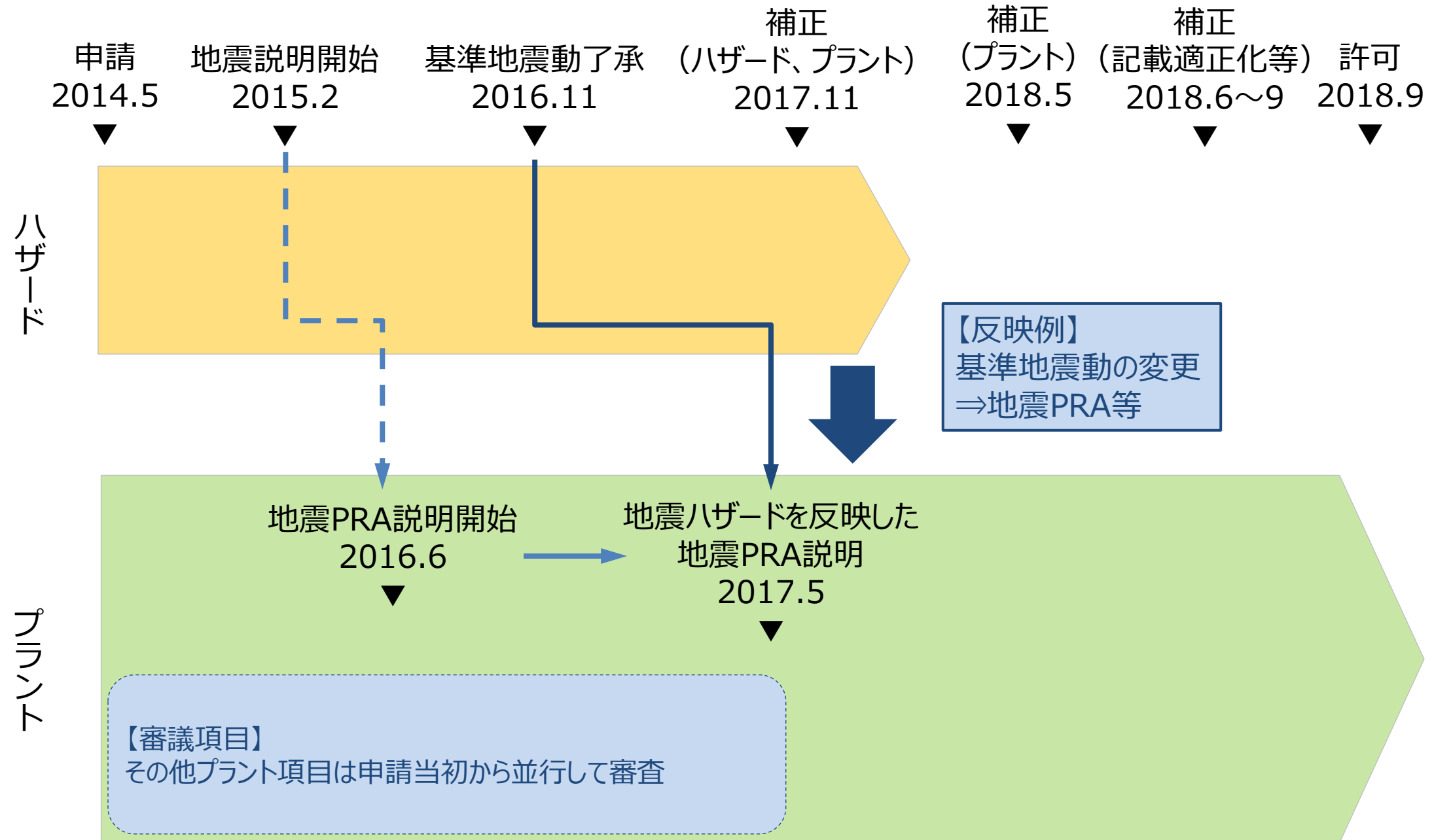


※1 3.11地震等から得られた知見や審査での指摘を地震動評価に反映するにあたり、耐震安全性を確保する観点から慎重な審査が行われ、基準地震動の策定に相応の期間を要した。

※2 2015年8月に原子力規制委員会から東京電力柏崎刈羽原子力発電所6・7号機に対し集中的に審査を進める方針が示され、プラント審査は約2年中断。

(参考) 過去のハザード審査例③ (日本原子力発電 東海第二発電所 地震)

- ハザード審査は3年6か月行われ、基準地震動は当初申請901ガル→最終補正1009ガルへ。
- プラント側の審査も並行で進められ、4年を要した。



工事着手の条件について

法律・規則等の現状

● 工事着手の条件について

設工認の認可申請対象の工事については**認可後**まで、届出対象の工事については、**届出が受理されてから30日が経過した後**までは、工事を開始してはならないこととなっている。

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律

第四十三条の三の九（設計及び工事の計画の認可）

発電用原子炉施設の設置又は変更の工事（核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止上特に支障がないものとして原子力規制委員会規則で定めるものを除く。）をしようとする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、**当該工事に着手する前に、その設計及び工事の方法その他の工事の計画（以下この節において「設計及び工事の計画」という。）について原子力規制委員会の認可を受けなければならない。**ただし、発電用原子炉施設の一部が滅失し、若しくは損壊した場合又は災害その他非常の場合において、やむを得ない一時的な工事としてするとき、この限りでない。

第四十三条の三の十（設計及び工事の計画の届出）

2 前項の規定による届出をした者は、その**届出が受理された日から30日が経過した後でなければ、その届出に係る工事を開始してはならない。**

第四十三条の三の十一（使用前事業者検査等）

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、設置又は変更の工事をする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。

2 前項の検査（次項及び第四十三条の三の二十四第一項において「使用前事業者検査」という。）においては、その発電用原子炉施設が次の各号のいずれにも適合していることを確認しなければならない。

一 その工事が第四十三条の三の九第一項若しくは第二項の認可を受けた設計及び工事の計画（同項ただし書の原子力規制委員会規則で定める軽微な変更をしたものを含む。）又は前条第一項の規定による届出をした設計及び工事の計画（同項後段の原子力規制委員会規則で定める軽微な変更をしたものを含む。）に従つて行われたものであること。

二 第四十三条の三の十四の技術上の基準に適合するものであること。

3 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、使用前事業者検査についての原子力規制検査により発電用原子炉施設が前項各号のいずれにも適合していることについて原子力規制委員会の確認を受けた後でなければ、その発電用原子炉施設を使用してはならない。ただし、第四十三条の三の九第一項ただし書の工事を行った場合その他原子力規制委員会規則で定める場合は、この限りでない。

事業者の運用や手続きの現状

- 現状、事業者は、設工認手続きを伴う工事について、計画、設計、設工認申請を行い、原子力規制委員会の認可（届出を除く）を受けて、工事に着手している。
- また、事業者は、技術基準への適合性等について使用前事業者検査で確認し、使用前確認により原子力規制委員会の確認を受けた上で、施設の使用を開始している。
- 今後事業者は、新知見を踏まえた改造や、点検等を踏まえた改造修理など、計画外に発生する事案に対して、原子力の安全性向上を早期に実現させる観点から早期に着手したい。
- なお、建替え炉を設置する工事及び基数の増加の工事は対象外とし、既存炉に対する変更の工事（基数の増加の工事を除く）を今回の条件見直しの対象範囲としたい。

参考：新規制基準施行時の対応

新規制施行に伴う手続等について（原子力規制庁（平成25年6月19日））

（1）新規制施行前に工事に着手又は完成した設備等について 新規制によって新たに要求される設備等であって、新規制施行前に工事に着手又は完成したものについては、新規制施行後、当該設備等に関する 設置変更許可、工事計画変更認可、使用前検査等の手続により、原子炉の 運転前に新規制基準への適合性を確認する。 なお、新規制施行前に工事に着手し、新規制施行時点で完了していない 設備等については、新規制施行後も工事の継続は可能である。

- 新規制基準施工前に着手している工事は、設工認認可前であっても工事の継続は認められており、安全対策の早期完工に寄与している。

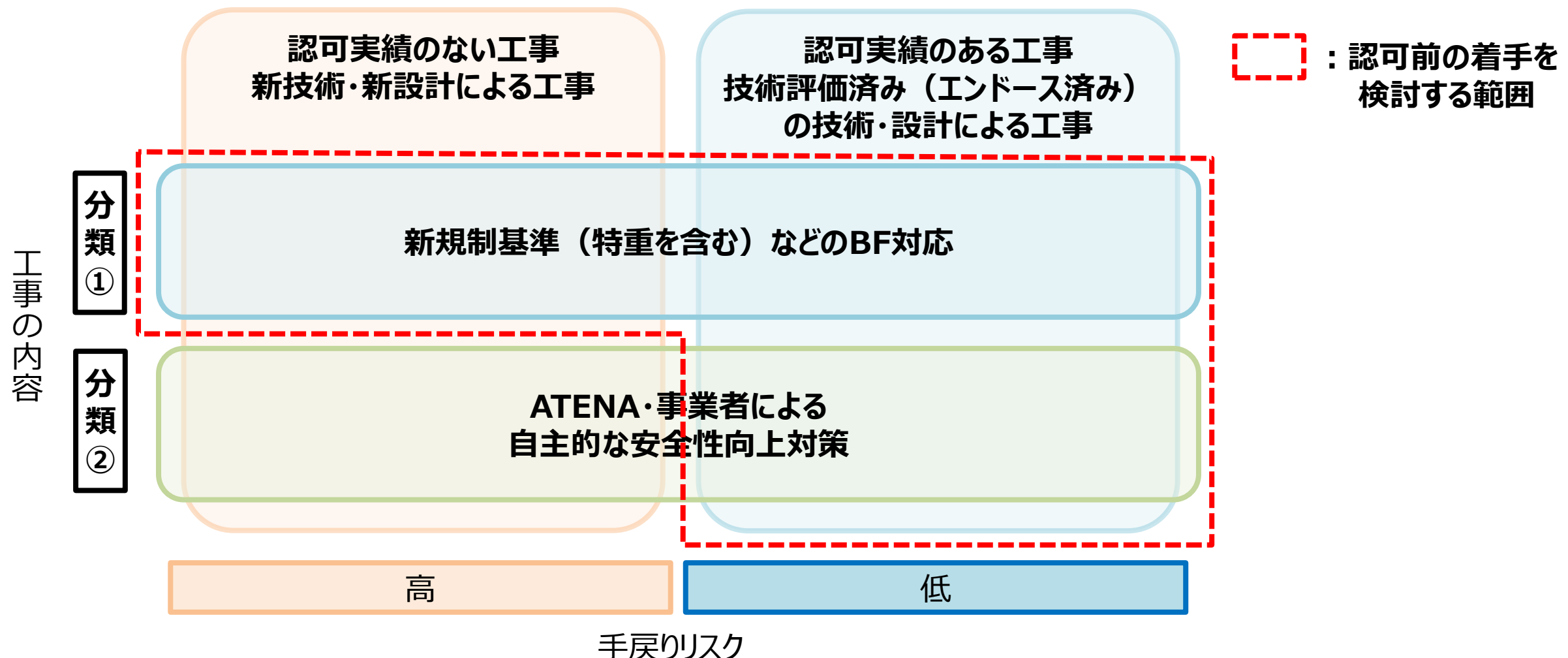
- 炉規法は、原子炉の利用が平和の目的に限られることを確保、また公共の安全を図るため必要な規制を行い、もつて国民の生命、健康及び財産の保護、環境の保全並びに我が国の安全保障に資することを目的としている。
- 電気事業法（以下、電事法）においては、電気事業の運営を適正かつ合理的ならしめることによって、電気の使用者の利益を保護し、及び電気事業の健全な発達を図るとともに、電気工作物の工事、維持及び運用を規制することによって、公共の安全を確保し、及び環境の保全を図ることを目的としている。

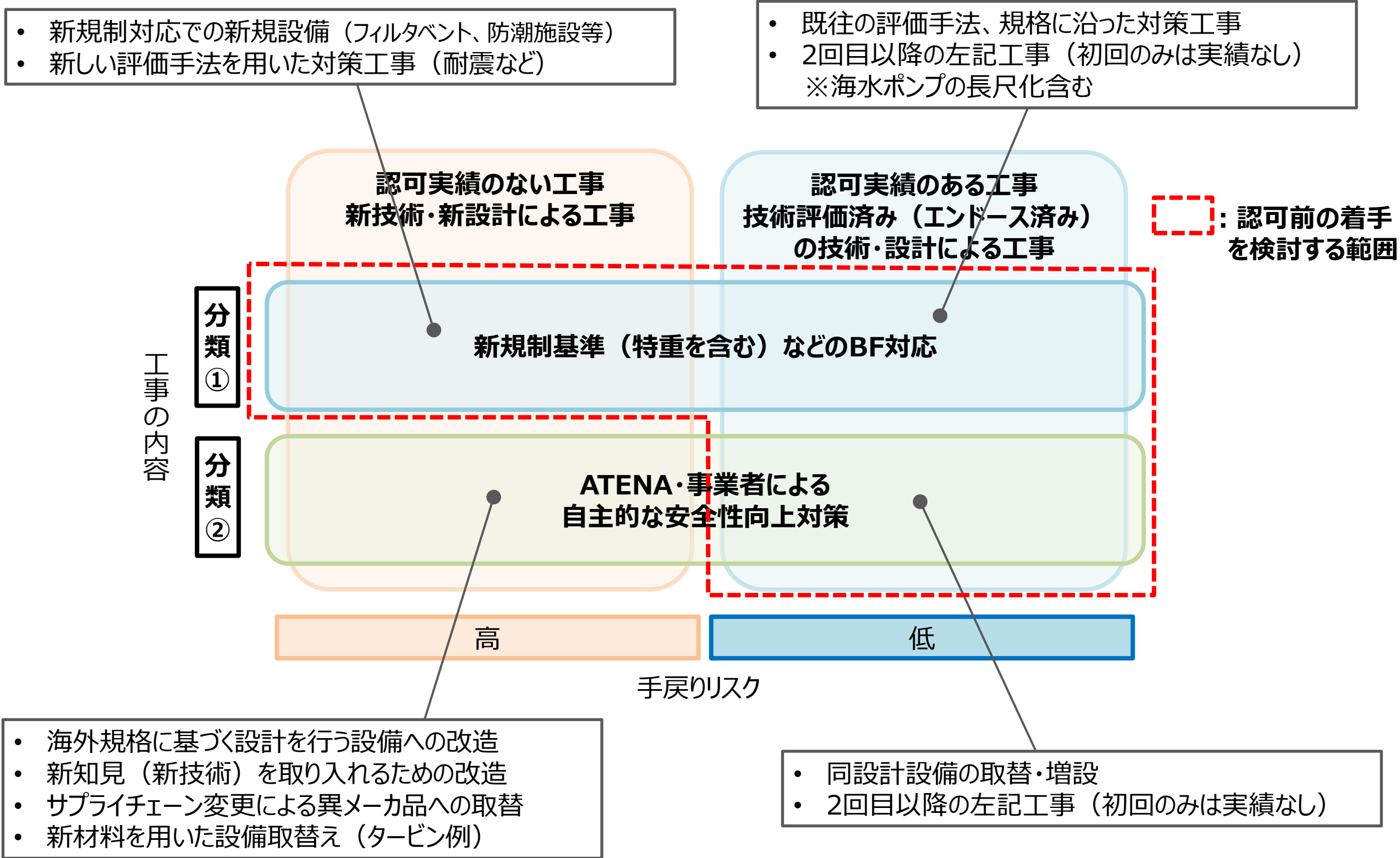


- 工事の計画・実施にあたって、事業者の一義的な責任のもと、安全性向上の早期実現、工事中の安全性確保、手戻りによる工事費用増加等を適切に考慮した上で、工事着手時期を判断することが必要と考えている。

対象とする工事について

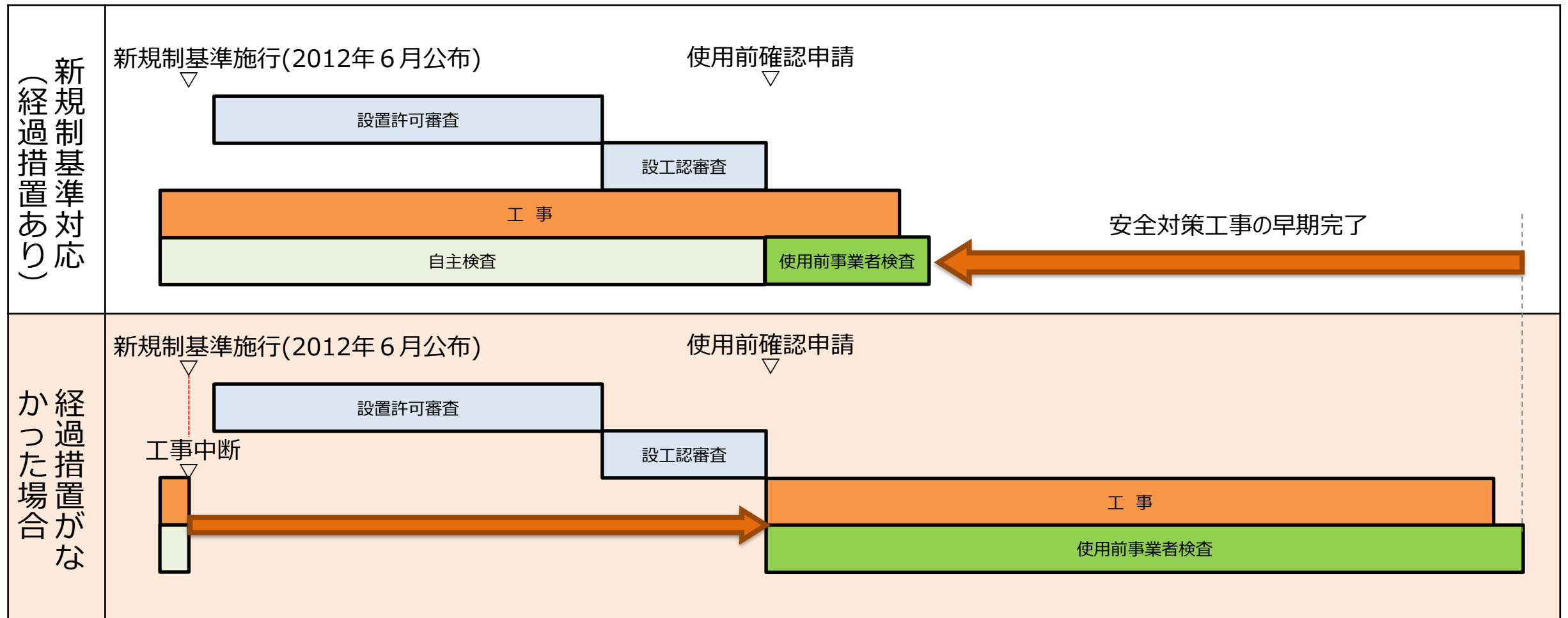
- 工事目的や申請の内容を踏まえ、安全性向上への寄与が高い工事及び手戻りリスクが低い工事については、認可を待たずして工事に着手し、早期に安全性向上等を図りたい。
- 具体的には、新規制基準対応（特重含む）など規制要求として取り組む必要のある安全性寄与が高いBF対応工事、許認可実績のある工事や技術評価済みの技術・設計による工事などは、認可前であったとしても工事に着手させて頂きたい。
- なお、工事着手は、設工認申請または届出を行った上で実施する。（新規制基準対応については、設置変更許可及び設工認が同時申請となっており、設置変更許可の前に工事着手することもありうる。）





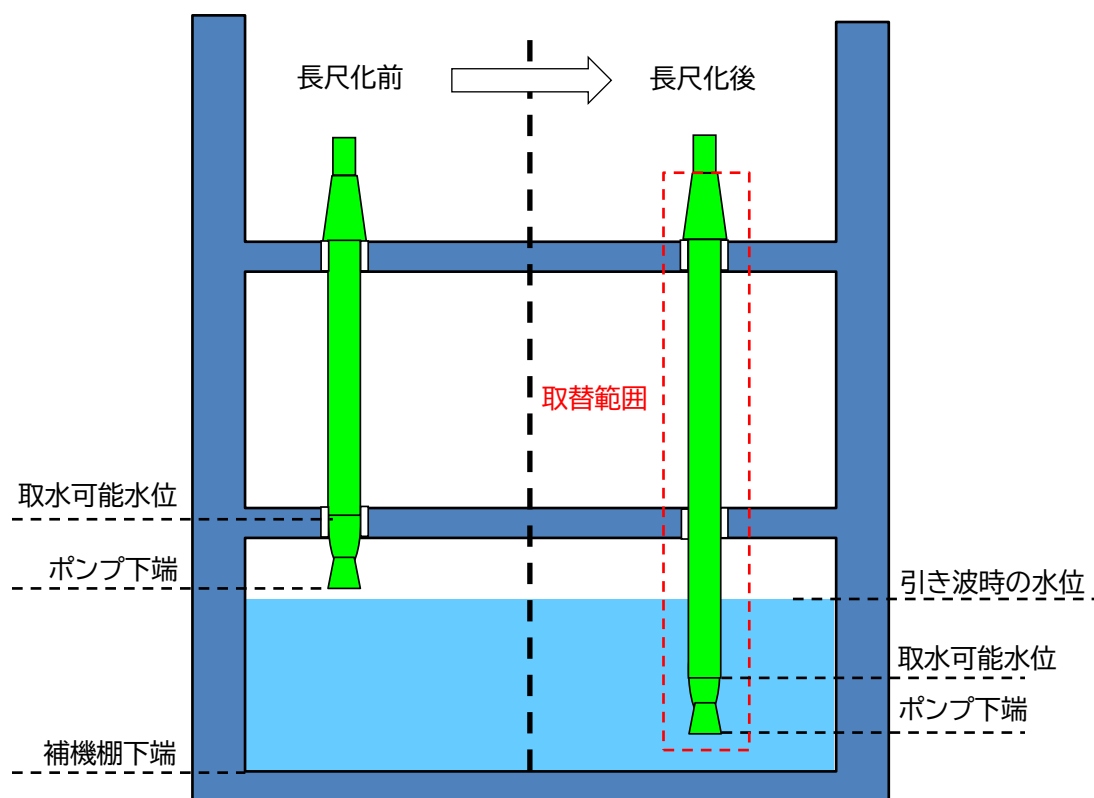
具体的な想定例①

- 新規制基準制定時の経過措置として、同基準施工前に着手した工事は、設工認認可前であっても工事継続が認められており、経過措置が安全対策工事の早期完工に寄与している。
- 今後、BF対応等で安全性向上対策が必要となる場合にも、工事着手に関するルールを見直していただくことで、**工事の早期完了**（安全性向上の早期実現）が期待できる。

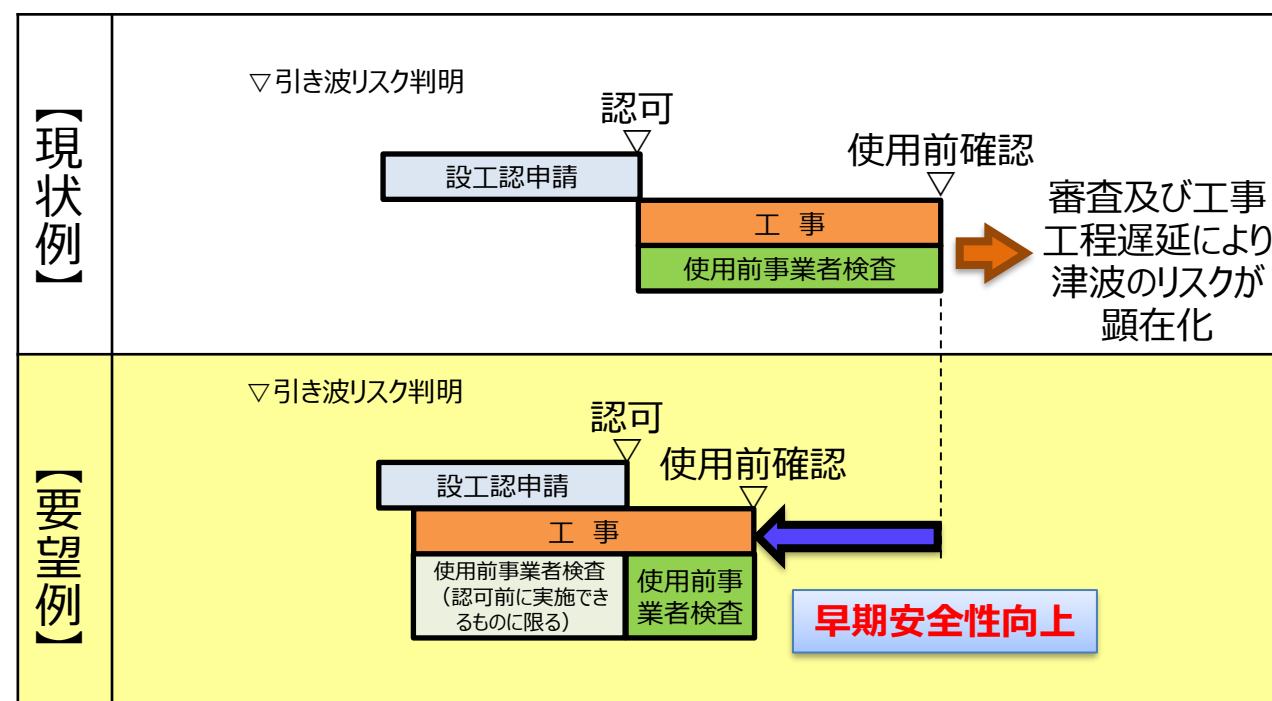


具体的な想定例②

- 原子炉補機冷却海水ポンプは、ポンプの長尺化を行うことで、津波時の引き波による水位低下に対して、更なる海水の取水性を確保することが可能であり、**津波に対する安全性は向上することから、工事を早期に行うことのメリット**はある。
- 一方で、長尺化に伴い、ポンプ重量の増加等で設計スペックに変更が出ることはあるものの、審査を通じて大幅に設計を変更する蓋然性は小さく、設計の見直しリスクは小さい。



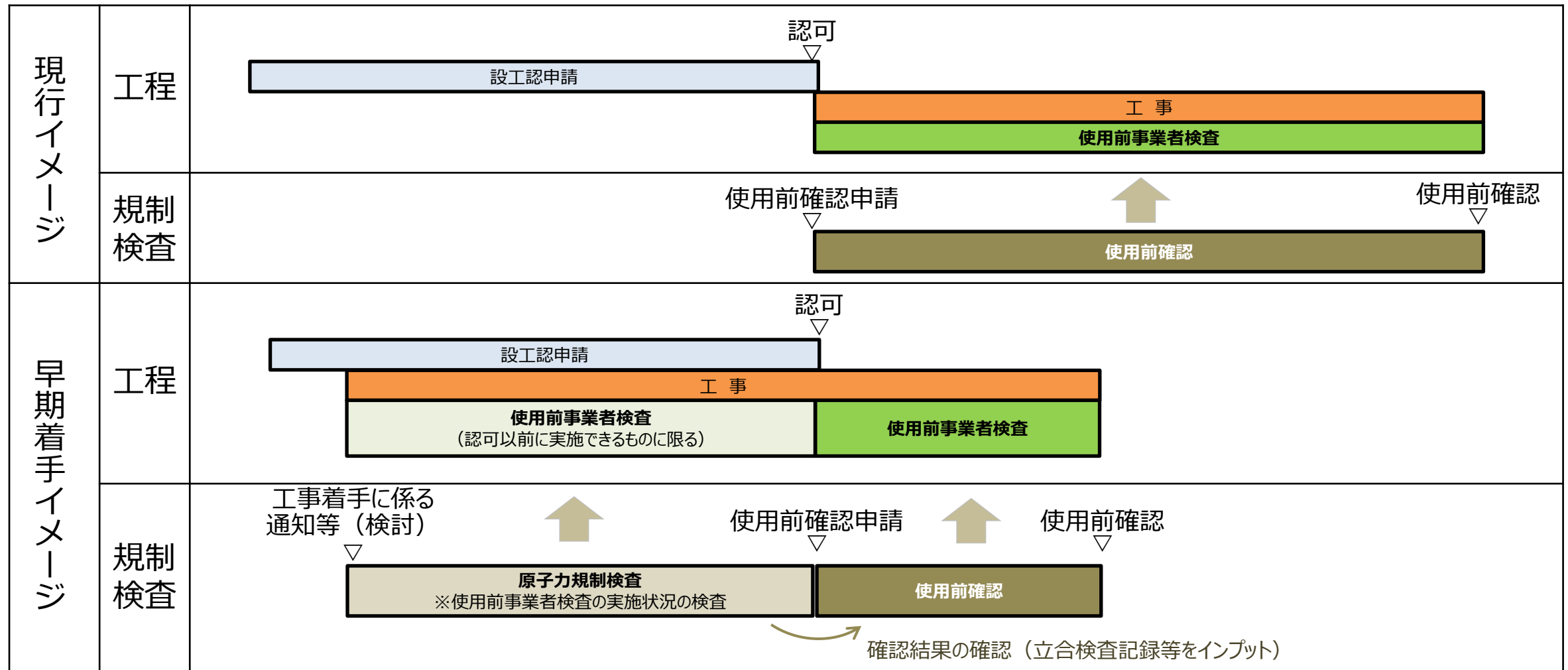
海水ポンプ長尺化工事の概要



・引き波によるリスクは認識しているものの、認可後でないと工事ができない状況。着手条件を見直すことにより、早期安全性向上に期待。

・ポンプについては可能な限り既設を流用し、取替範囲は最小限にすることで、設計変更が発生した場合でも手戻りを最小化。

- 認可より早期に工事着手した場合、使用前事業者検査（使用前確認の申請以前）は原子力規制検査に基づく確認を受け、使用前事業者検査（使用前確認の申請以降）は使用前確認申請に基づく確認を受ける。最終的に、使用前確認の過程で双方の結果が確認され、使用前確認証の交付がなされる。



- 原子力規制委員会の使用前確認を受けた後でなければ、施設を使用してはならない（法第四十三条の三の十一第三項）。
- 実用炉則15条および「使用前事業者検査に関する原子力規制委員会の確認等に係る運用ガイド」で次が規定。
 - ① 使用前確認の申請は、認可又は届出後に行うことができる。ガイド3.1(1)
 - ② 使用前確認は、検査官が、申請以前の原子力規制検査による確認結果も含め、使用前事業者検査の一連の活動を記録等により確認することにより行う。ガイド3.2(2)
- 使用前事業者検査の実施状況は、原子力規制委員会が行う検査を受ける（第六十一条の二の二第1項イ）。

事業者意見の内容

事業者意見

設工認の認可申請対象の工事については**認可後**，届出対象の工事については**届出が受理されてから30日が経過した後**となっている工事着手の条件の取りやめを検討いただきたい。

- 原子力規制委員会による認可（届出受理後30日）前に着手した場合であっても，事業者の一義的な責任の下，計画から施工までのプロセスをQMSで管理し，認可（届出受理後30日）後に，使用前事業者検査により技術基準への適合性等を事業者にて確認する。
- 工事実施にあたっては、保安規定に定める運転上の制限等を満足させながら作業を実施する。
- また，使用開始前までに，使用前確認により原子力規制委員会の確認を受けることから，原子力安全に影響を与えることはない。
- 原子力の安全性向上を早期に実現させる観点から，工事着手の条件の取りやめを検討いただきたい。
- 仮に，審査を通じて設計が変更となった場合においては，事業者が自己の責任において工事内容を変更し，使用前事業者検査において、認可された設計および技術基準への適合性等を確認することから，原子力安全に影響を与えることはない。
- なお，工事着手時期は，工事内容の変更による手戻り・遅延リスクや保安規定順守等を事業者で評価し，事業者の責任において適切に設定する考えである。

炉規法と電事法両方に係る手続きについて

法律・規則等の現状

- 設工認（工事計画）の手続きを規定する**实用炉規則（別表第1及び第2）**、**保安命令（別表第1及び第2）**では、**手続き対象範囲として重複した部分があり、重複範囲に係る工事は、炉規法及び電事法のそれぞれで申請が必要**である。
- この際、炉規法側では**原子炉の安全機能に係る事項**に対して、電事法側では、**電力の安定供給や環境の保全（公害防止、環境影響評価）等に係る事項**に対して審査される。
- また、炉規法による認可を受けた設計及び工事の計画は、電事法における技術基準に適合しているとみなされる。（なお、その範囲は炉規法で認可された範囲に限られ、電事法固有の要求事項は、電事法で要求される技術基準を満たす必要がある）

① 实用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則
(实用炉規則)

② 原子力発電工作物の保安に関する命令
(保安命令)

差異

① 实用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 (实用炉規則)	② 原子力発電工作物の保安に関する命令 (保安命令)	差異
別表第一 認可又は届出を要する工事の種類等	別表第一 認可又は届出を要する工事の種類等	①はSA対策に係る内容があるが②にはない。
別表第二 認可又は届出に記載すべき事項と添付書類	別表第二 認可又は届出に記載すべき事項と添付書類	①はSA対策に係る内容があるが②にはない。 ②には、電力の安定供給や環境の保全等に係る記載事項及び添付事項の規定がある。
	別表第三 公害防止に関する工事計画手続き対象	②単独の要求
	別表第四 公害防止に関する届け出事項	②単独の要求



炉規法に基づく設計及び工事計画



電事法に基づく工事計画

実用炉規則と保安命令の対比①

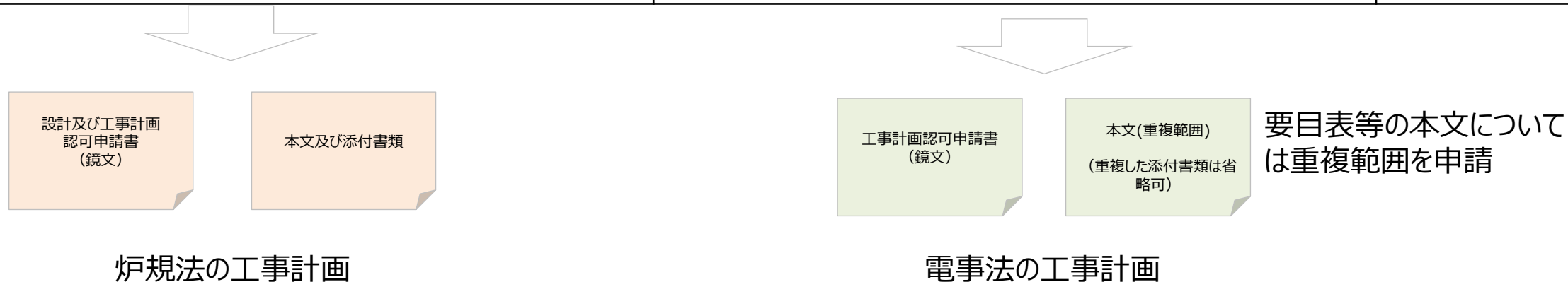
○炉規法側の記載範囲に含まれる設備例

- ・原子炉本体 ・原子炉格納容器 ・使用済燃料プール ・ECCSポンプ ・補機冷ポンプ等

○補機冷ポンプ廻りの配管を改造する場合

赤字：炉規法のみ要求，黒字：重複要求

		①実用炉規則（下線部は差異）	②保安命令	備考
別表第一	認可を要するもの	3 原子炉冷却系統施設 1 沸騰水型発電用原子炉施設に係るものの改造（蒸気タービンに係るものの改造を除く。） (9) 原子炉補機冷却設備（非常用のものに限る。）に係るもの	□ 原子炉冷却系統設備 1 沸騰水型原子力発電設備に係るものの改造であって、次に掲げるもの (9) 原子炉補機冷却設備（非常用のものに限る。）に係るもの	重複
別表第二	設備別記載事項	8 原子炉補機冷却設備に係る次の事項 (9) 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料（ 常設及び可搬型の別に記載し、可搬型の場合は、個数及び取付箇所を付記すること。 ）	8 原子炉補機冷却設備に係る次の事項 (5) 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料	重複
	添付書類	[共通] 発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 等 [個別] 設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書[規則第9条で要求有] 原子炉冷却系統施設に係る機器の配置を明示した図面及び系統図 耐震性に関する説明書（支持構造物を含めて記載すること。） 強度に関する説明書（支持構造物を含めて記載すること。）	設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 等 品質保証に関する説明書 原子炉冷却系統設備に係る機器の配置を明示した図面及び系統図 耐震性に関する説明書（支持構造物を含めて記載すること。） 強度に関する説明書（支持構造物を含めて記載すること。）	炉規法側のみに添付重複(以下同じ)
別表第三	-		-	要求なし
別表第四	-		-	要求なし



実用炉規則と保安命令の対比②

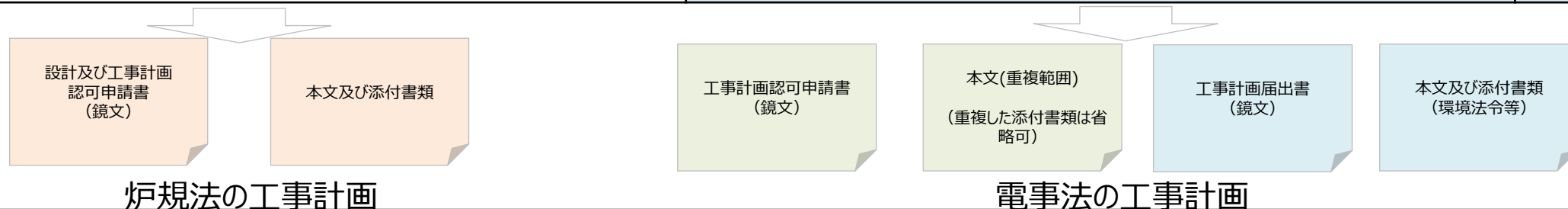
○炉規法側の記載範囲に含まれない内容がある設備等

- ・非常用ディーゼル発電設備 ・補助ボイラー 等

○非常用ディーゼル発電設備を新規設置する場合

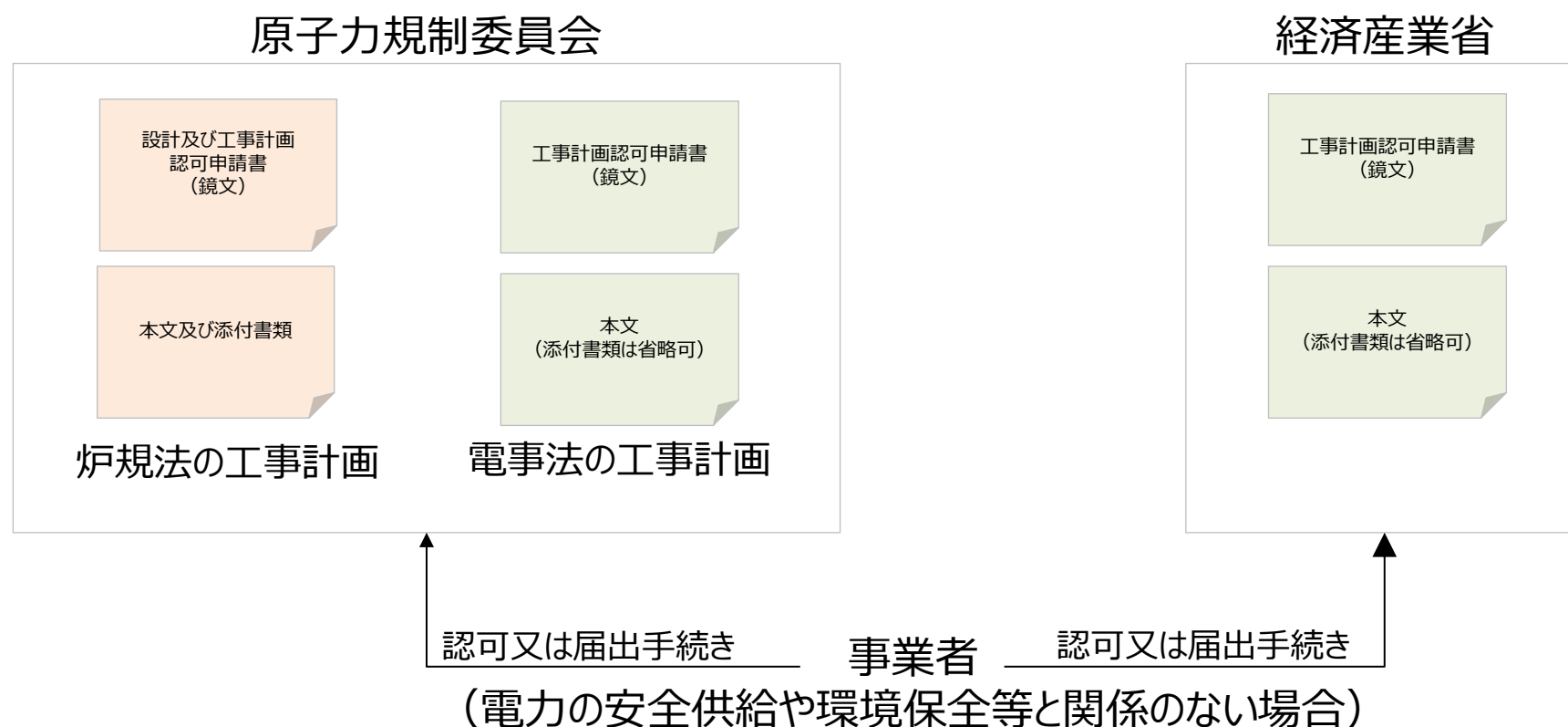
赤字：炉規法のみ要求，黒字：重複要求，青字：電事法のみ要求

		①実用炉規則	②保安命令	備考
別表第一	承認を要するもの	改造であって、次に掲げるもの（内燃機関のみ抜粋） (3) 内燃機関（機関若しくは過給機、调速装置若しくは非常调速装置、内燃機関に附属する冷却水設備、内燃機関に附属する空気圧縮設備（空気だめ又は圧縮機に限る。）又は燃料デイトンク若しくはサービスタンクに限る。）に係るもの	改造であって、次に掲げるもの (2) 内燃機関（機関若しくは過給機、调速装置若しくは非常调速装置、内燃機関に附属する冷却水設備、内燃機関に附属する空気圧縮設備（空気だめに限る。）又は燃料デイトンク若しくはサービスタンクに限る。）に係るもの	重複
別表第二	設備別記載事項	2 非常用発電装置に係る次の事項（内燃機関のみ抜粋） (2) 内燃機関に係る次の事項 イ 機関の名称、種類、出力、回転速度、燃料の種類及び使用量、個数並びに取付箇所並びに過給機の種類、出口の圧力、回転速度、個数及び取付箇所(常設及び可搬型の別に記載すること。)	2 非常用ディーゼル発電設備に係る次の事項（内燃機関のみ抜粋） (1) 内燃機関に係る次の事項 イ 機関の名称、種類、出力、回転速度、燃料の種類及び使用量並びに個数並びに過給機の種類、出口の圧力、回転速度及び個数	重複（取付箇所以外）
	添付書類	[共通] 発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 等 [個別] 非常用電源設備に係る機器の配置を明示した図面及び系統図 設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書[規則第9条で要求有] 非常用発電装置の出力の決定に関する説明書 燃料系統図 耐震性に関する説明書（支持構造物を含めて記載すること。） 強度に関する説明書（支持構造物を含めて記載すること。） 構造図 安全弁及び逃がし弁の吹出量計算書（バネ式のものに限る。）	容量（発電機及び励磁装置を除く。）、最高使用圧力、最高使用温度、揚程又は吐出圧力、吹出圧力及び外径の根拠に関する説明書 等 品質保証に関する説明書 非常用ディーゼル発電設備の出力の決定に関する説明書 燃料系統図 耐震性に関する説明書 強度に関する説明書 構造図 安全弁の吹出量計算書（バネ式のものに限る。）	炉規法側のみに添付重複 炉規法側のみに添付重複(以下同じ)
別表第三	事前届出を要するもの		5 非常用予備発電装置又は非常用予備動力装置の設置又は改造であって原動機の出力の変更を伴うもの	ばい煙関係の要求有
別表第四	設備別記載事項		1 ばい煙発生施設の種類、出力又は能力及び個数 2 伝熱面積及び有効火床面積 3 燃料の燃焼能力（重油換算） 4 燃料の種類、硫黄分、窒素分、灰分、発熱量及び使用量	ばい煙関係の要求有
	添付書類		ばい煙に関する説明書	



事業者の運用や手続きの現状

- 実用炉規則および保安命令の両方の別表第一に規定される工事を行う場合、**炉規法及び電事法の双方に対して、事業者は工事計画手続きを実施**している。
- 事業者では、**2つの類似した行政手続きを実施**する必要があり、**書類の作成、品証チェック、社内手続き、規制への説明等の二重の対応**を行っている。特に、電力の安定供給や環境の保全に影響がない工事に関しては、**グレーデッド・アプローチの観点**からも見直しが望ましい。

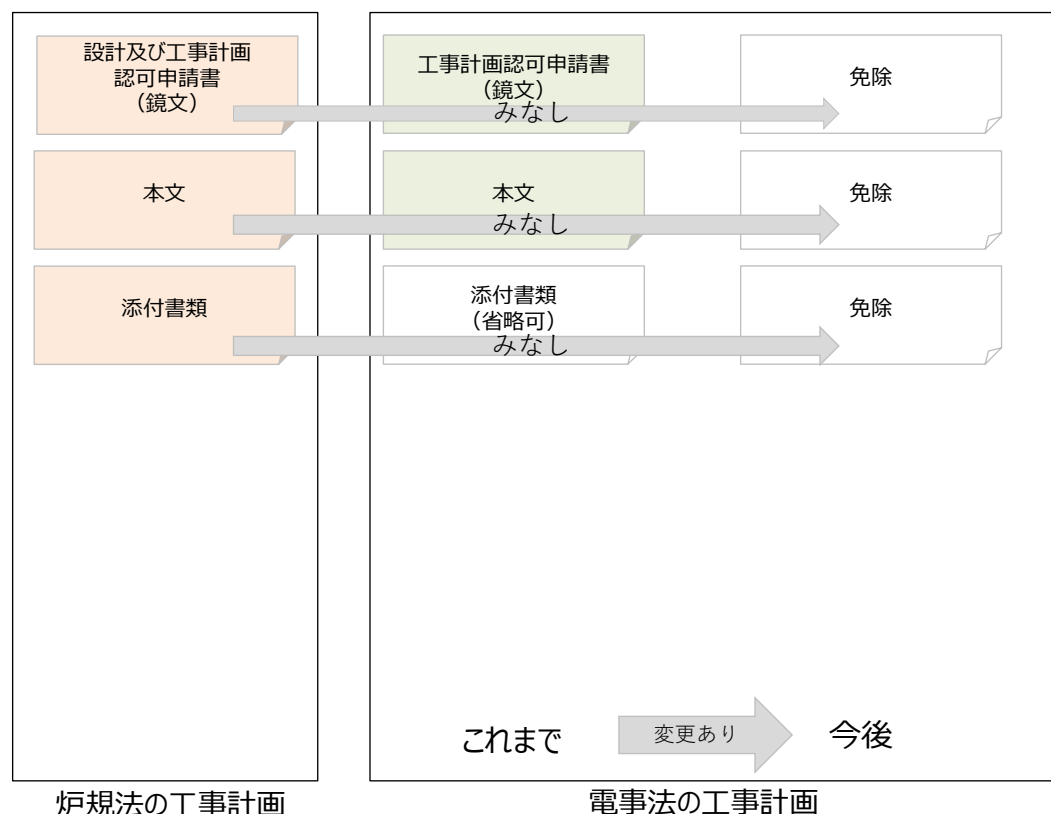


事業者意見

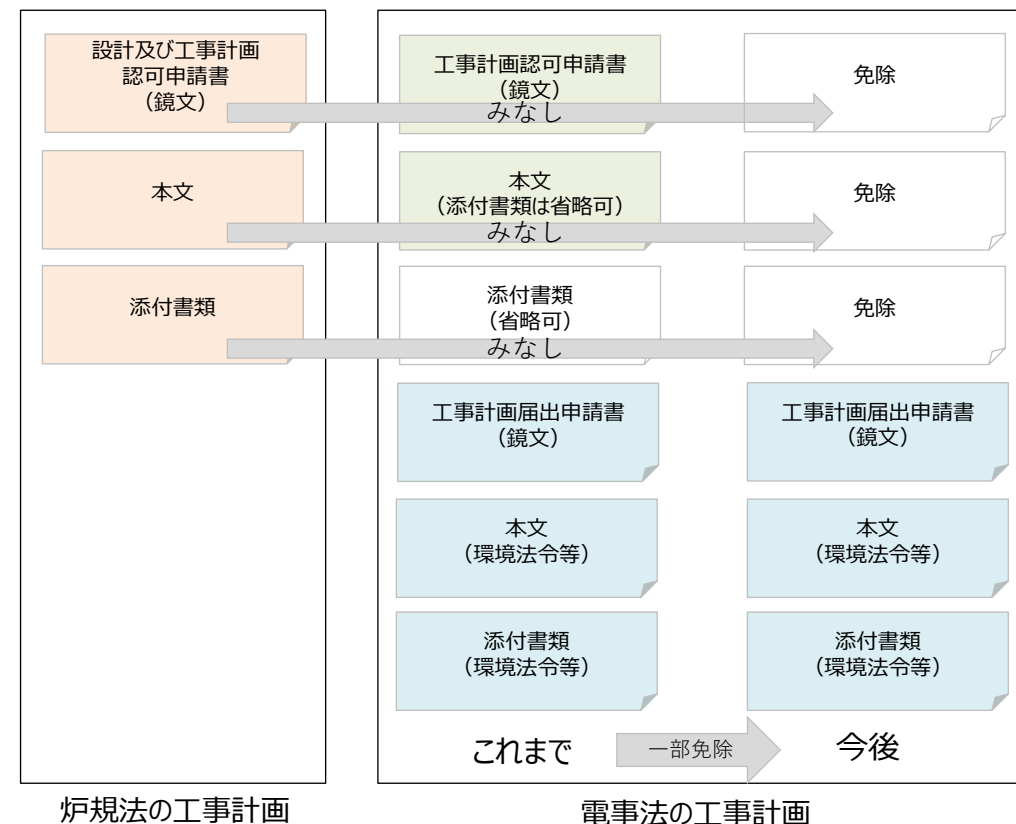
事業者意見

● 炉規法で審査されるものに対しては、電事法での手続き自体を不要とする。

- ✓ 電力の安全供給や環境の保全等に影響しない設備の工事の場合、炉規法及び電事法の工事計画において重複した内容の申請または届出手続きをしており、グレーデッド・アプローチの観点から見直しが望ましい。
- ✓ よって、炉規法で審査されるものに対しては電事法での手続き自体を不要とする。
- ✓ なお、電力の安全供給や環境法令に関する電気工作物に関する手続等については、これまでどおり保安命令別表第1～4の要求事項に従った手続きを実施する。



環境法令等に関係しない工事の例



環境法令等に関する工事の例

電事法の手続きを不要とする例

以下 2/20 第1回会合資料（関連部分の抜粋）

許認可制度等の見直しに関する 事業者意見

2026年2月
原子力エネルギー協議会

設工認関係

- 制度見直しのイメージ（規制庁資料）
- ✓ 設計及び工事計画の認可については、耐震計算、強度計算結果等の仕様に係る技術的妥当性の確認に多大な人的資源を投入している。また、一定の設備に係る設計及び工事計画については工事開始30 日前届出の制度もあるが、届出が出された場合、30 日以内に技術基準適合性等の審査を終える必要があり、審査が30 日以内に終了しないと認める相当の理由があるときは、当該期間を延長する手続も用意されていることから、認可と同様の規制リソースを割いている。
- ✓ 設計及び工事計画の認可については、設置変更許可で確認した方針に従って設計がなされているかを確認する行為であり、すでに供用の実績のある設備の確認や、確立された手法で計算を行った結果の確認などの行為も多いことから、グレーデッド・アプローチの観点から、審査対象とすべき事項や手続を見直す余地がある。
- ✓ その際、新たに設置する施設、又は新規規制基準に適合するために改造する施設については、最新の技術基準に適合しているか否かを規制機関として確認する必要があることから、見直しにあたっては、新規規制基準に合格した後の設備交換や仕様の変更のための設計及び工事の計画に係る手続を検討の対象とする。
- ✓ なお、仮に届出のプロセスや審査を簡略化した場合でも、事業者が技術基準への適合状態を維持しなければならないことに変わりはなく、その後の検査の段階などで技術基準適合上の問題が認められた場合には、法令に基づく変更命令等の措置を速やかに行うこととなる。

<見直しの具体案>（別添 2 参照）

・審査の実績も踏まえ、材料、構造及び強度について、完成品として一般産業品の規格及び基準へ適合していることを要求している電源車、ポンプ車、ホースなどの汎用品の更新・仕様変更などについては、変更しても災害の防止上特に支障がないものとして、設計及び工事計画の届出の対象に追加する。

・設計及び工事計画の30 日前届出のプロセスを簡略化させる方向で見直しを行う。手法については法令上の整理も含めて引き続き検討する。

事業者意見

- 見直しイメージに関して異論なし。
- 届出の具体的な対象は、規制・事業者の双方で認識の相違がないよう明確化を図ることが必要である他、安全上の影響が小さい変更に関して対象に含めるようご検討をお願いしたい（後述）。
- その他、要目表の記載の在り方等についても、議論させていただきたい（後述）。

(参考) 12/17 規制庁資料 (別添2)

(別添2) 設計及び工事計画認可制度に係る制度見直しのイメージ

○設計及び工事計画認可における認可及び届出の概ねの対象範囲 (現行) ※

※正確には、個別に実用炉規則別表第一を参照

	プラント 新增設	改造	修理	
			取替	強度影響
クラス1、2、火災防護設備、 浸水防護施設、SA設備	認可	認可	届出 <small>(原子炉冷却材圧力バウンダ リに係るものに限る)</small>	届出
クラス3	認可	届出	手続不要	手続不要



○制度見直しのイメージ

	プラント 新增設	改造	修理	
			取替	強度影響
クラス1、2、火災防護設備 浸水防護施設、常設SA設備	認可	認可	届出 <small>(原子炉冷却材圧力バウンダ リに係るものに限る)</small>	届出
可搬型SA設備 クラス3	認可	届出	手続不要	手続不要

構造及び強度について、完成品として一般産業品の規格及び基準へ適合していることを要求している可搬型SA設備の仕様変更等 (法令上は「改造」) を届出に変更

届出制度のプロセスの簡略化を検討

届出の対象例について

- クラス3設備の変更 規則等（炉規則別表第一）
主蒸気タービン付属設備、放射性廃棄物処理系等の施設は、相対的に重要度が低く、届出とする。
- 要目表記載のうち、適合要求事項でない記載の変更 ガイド（発電用原子炉施設の工事計画に係る手続きガイド）
別表第二、設工認手続きガイドに規定の記載範囲であっても、技術基準適合性への判定基準や構造強度評価に用いない寸法等の変更は、届出とする。
- 他プラントでの認可実績がある変更 規則等（炉規則第八条）
過去の認可実績に対して設備構成や設計の同一性・包絡性が確認できる範囲の変更は、技術基準への適合性を改めて確認する必要がなく、届出とする。

手続き不要の対象例について

- 炉規法で審査されるものに対しては、電事法での手続き自体を不要とする。 **法律**
- 設備仕様を変更しない修理（取替工事）であっても、原子炉冷却材圧力バウンダリの「取替工事」は届出が求められているが、手続き自体を不要とする。 **規則等（炉規則別表第一）、ガイド（発電用原子炉施設の工事計画に係る手続きガイド）**
- 蒸気発生器の施栓は、要目表の記載の変更を伴わない工事であっても届出が求められているが、手続き自体を不要とする。 **ガイド（発電用原子炉施設の工事計画に係る手続きガイド）**
- 安全性に影響しない材料変更 **ガイド（発電用原子炉施設の工事計画に係る手続きガイド）**
同一JIS規格内での同系材料（材料の機械的性質や化学成分がほぼ同一）への変更であって、機器の構造・強度・機能性能に影響しないものは、手続き自体を不要とする。
- SA可搬設備の設備仕様において、機能性能に影響しない仕様変更（寸法等）であっても手続き（現状では認可）を求められるが、手続き自体を不要とする。 **ガイド（発電用原子炉施設の工事計画に係る手続きガイド）**
- 原子力安全に直接寄与しない補助ボイラー設備の改造等について届出を求められているが、手続き不要とする。 **規則等（炉規則別表第一）**

その他

● 設工認・要目表の記載適正化 規則等（炉規則別表第二）, ガイド（発電用原子炉施設の工事計画に係る手続きガイド）

機能性能に影響しない寸法等を記載から外すことで、認可・届出の対象を適合性確認に必要な項目に絞ることができる。また、機能性能に影響する寸法等についても、記載方法を見直すことで、安全性への影響を確認・担保しながら、設備の変更内容に応じて、必要な認可・届出が行われる形となる。

● 工事着手の条件について 法律（第四十三条の三の九）

事業者は、当該工事に着手する前に認可を受けなければならないとされているが、設計及び工事が設工認申請書に記載の通りに行われたかは、使用前事業者検査を通じて確認することができることから、認可前であっても工事着手が可能となるような制度としていただきたい。


ハザード審査の先行

- 制度見直しのイメージ（規制庁資料）
 - ✓ 審査の予見性向上などに資する規制プロセスの見直しについては、審査において確認する事項には何ら変更がなく、厳正な審査に影響を与えるものではないことを前提に、これまでの新規制基準適合性審査の経験を踏まえ、規制プロセスを合理的に見直す。
 - ✓ 審査プロセスの分割：設置変更許可において、地震・津波等の自然ハザードに係る審査にかなりの期間を要し、また、基準地震動及び基準津波の評価結果に応じて施設の設計方針に変更が生じるケースを多数経験している。こうした経験を踏まえると、敷地内の断層評価や火山の立地評価など自然ハザードに係る審査を先行して実施し、自然ハザードの条件を一定程度確定させてから施設の設計方針に係る審査を進めることが合理的である。

<見直しの具体案>（別添5参照）

自然ハザードの評価について先行して申請させ、審査を行い、自然ハザードの評価を確定させた後に、施設側について申請させ、審査するとする。なお、分割審査の対象とする具体的な範囲、手法については事業者のニーズも踏まえつつ法令上の整理も含めて引き続き検討する。

事業者意見

- 
- 分割によって一定の合理性が得られる点については、異論なし。
 - 具体的な制度化にあたっては、事業者要望（後述）も踏まえて検討していただきたい。

(参考) 12/17 規制庁資料 (別添5)

(別添5) 分割審査により事前に評価できる自然ハザードの範囲のイメージ

※1 この場合の評価とは想定するハザードそれ自体の評価を指し、必ずしも条文ごとの基準適合性まで評価できるものではない
 ※2 主要な施設（原子炉建屋等）の位置が決まっていることを想定する。

自然ハザード	施設設計と独立して評価可能	施設設計情報がないと評価できない
地盤	地盤の変位	地盤の支持、地盤の変形
地震	基準地震動の策定	周辺斜面の安定性
津波	基準津波の検討波源の決定	検討波源の決定以降
火山	全て評価可能	—

ハザード審査の先行

事業者意見 (1/2)

● 分割の合理性、適用対象炉について

規則等

ハザードとプラントを分割して申請・審査する方法は、申請時期の早期化及び施設設計の手戻り回避の効果が見込まれることから、合理的なものと考える。この方法は、着工済みか否かを問わず、ハザード審査が終わっていないすべての原子炉に対して有効であることから、対象を限定せず適用いただきたい。なお、現行の一括申請による方法も引き続き適用可能としていただきたい。

● 並行審査について

規則等

分割方法を採用する場合でも、ハザード審査が完了するまで施設設計側の申請ができないなどの条件は付さず、ハザードと施設設計の審査（ハザードの影響を受けないもの）を並行して受けることができる仕組みとしていただきたい。

● 分割範囲の設定について

規則等

どのハザード項目を先行審査する必要性が高いかは、立地条件や情勢に応じてケースバイケースとなる可能性がある。したがって、分割審査の具体的な範囲は、規制庁の定める一定の範囲内において、申請者が柔軟に選択できるような仕組みとしていただくことで、条件や情勢に応じた合理的な規制プロセスになるものと考えている。

ハザード審査の先行

事業者意見 (2/2)

● 将来に向けた予見性の重要性 法律

自然ハザードの条件は、原子炉の建替え・新設計画に大きな影響を及ぼす要件の1つであり、予見性の有無は、事業者の投資判断に大きな影響を与えるものである。

その観点から、設置許可申請とは異なる枠組みで、ニーズに応じて、先行して自然ハザードを審査・認定する仕組み、ならびに設置許可審査でそれら認定結果を引用できる仕組みの検討も併せてお願いしたい。

(異なる枠組みで事前認定いただくイメージ例)



(自然ハザード条件に関する影響例)

- ・ 敷地内断層の有無に関して、追加の掘削工事や、建屋配置や敷地設計を大幅に変更する
- ・ 基準地震動の想定が変わり、建屋・機器における耐震設計を大幅に変更する
- ・ 基準津波の想定が変わり、標準敷地高さや防潮堤設置を大幅に変更する 等