

リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センターにおける使用済燃料の貯蔵の事業の変更許可申請書に関する審査書（案）に対する科学的・技術的意見の募集の結果について

令和2年11月11日
原子力規制委員会

リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センターにおける使用済燃料の貯蔵の事業の変更許可申請書に関する審査書（案）に対する科学的・技術的意見の募集を実施しました。その結果につきましては、以下のとおりです。

今回、御意見をお寄せいただきました方々の御協力に厚く御礼申し上げます。

1. 概要

- 意見募集の期間 : 令和2年9月3日（木）から10月2日（金）まで
- 意見募集の方法 : 電子政府の総合窓口（e-Gov）、郵送、FAX
- 意見募集の対象 : リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センターにおける使用済燃料の貯蔵の事業の変更許可申請書に関する審査書（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43条の5第1項第2号（技術的能力に係るもの）及び第3号関連）（案）

2. お寄せいただいたご意見

- 御意見数 : 49件
- 御意見に対する考え方 : 別紙1及び別紙2のとおり

以上

**リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センターの使用済燃料貯蔵事業変更許可申請書
に関する審査書（案）に対する御意見への考え方**

令和 2 年 11 月 11 日

II 使用済燃料の貯蔵の事業を適確に遂行するための技術的能力	
御意見の概要	考え方
<p>➤ II 使用済燃料の貯蔵の事業を的確に遂行するための技術的能力 4頁～</p> <p>2. 技術者の確保</p> <p>3. 経験</p> <p>【意見】「運転及び保守に係る技術者については、……東京電力、日本原電から受け入れる」「東京電力、日本原電において……同施設の運転及び保守に十分な経験を有する……」とあるが、乾式貯蔵については2社ともに僅かな経験しかなく、的確に事業を遂行する能力があるとは思えない。</p> <p>《理由》</p> <p>乾式貯蔵については、東京電力(福島第一原発内)が1995年から、日本原電(東海第二原発内)が2001年からの経験しかなく、2社ともに原発の維持管理についても多くの課題を抱えたままで、乾式貯蔵施設の50年、60年といった長期にわたる安全性確保については甚だ疑問である。</p> <p>➤ 「より重大な環境影響から削減する」ための継続的改善なき組織は、重大な環境影響を与える可能性のある事業者には、不適である。</p> <p>➤ P5 技術者の確保</p> <p>令和2年7月1日現在の有資格者が少なすぎる。各種資格取得を奨励するとあるが、業務に携わる担当として資格取得について業務を請け負う側の義務としてほしい。非常事態となった時に組織</p>	<p>➤ 2020年7月1日現在、リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センター(RFS)には、電気、機械、原子力、建築等の専門知識を有し、金属キャスク及び貯蔵施設の設計及び工事、使用済燃料の輸送業務に関する経験を有する技術者が58名在籍しています。</p> <p>これに加え、今後も各種資格取得を奨励することにより、必要な技術者を確保していく方針としていることから、技術者の確保については適切なものであることを確認しています。</p> <p>➤ 技術的能力指針に基づく審査に当たっては、RFSが実施する品質保証活動に基づき、継続的な改善を行うことを確認しています。</p> <p>なお、継続的な改善については保安規定に規定され、これが適切に遵守されているかを原子力規制検査にて確認していきます。</p> <p>➤ 技術的能力指針に基づく審査に当たっては、当該施設には、原子力工学、機械工学、放射線管理等の専門的知識及び経験を有する58名の技術者が在籍し、通常時の業務に従事していることを確認しています。</p>

II 使用済燃料の貯蔵の事業を適確に遂行するための技術的能力	
御意見の概要	考え方
<p>として有資格者数がこの人数で本当に正しい判断ができるのか疑問に思います。</p> <p>➤ P6 経験 原子力事故は国内だけでも相当数あるので、過去の過ちから今後一切の事故が発生させないため、人依存ではなくあくまでも組織として、誰にでもわかる工程表でスキルを積み上げてほしいと思います。</p>	<p>また、当該施設には1名の核燃料取扱主任者の有資格者及び5名の原子炉主任技術者の有資格者が在籍しており、原子炉等規制法に基づき、この中から使用済燃料取扱主任者を選任することから、有資格者等の選任及び配置の方針については適切なものであることを確認しています。</p> <p>その上で、非常事態を想定し、業務に従事する技術者、事務系社員及び協力会社社員に対して、自然災害発生時の対応における役割に応じて、計画的かつ継続的に教育及び訓練を実施することを確認しています。</p> <p>なお、非常事態の体制や使用済燃料取扱主任者の選任については保安規定に規定され、これらが適切に遵守されているかを原子力規制検査にて確認していきます。</p> <p>➤ 技術的能力指針に基づく審査に当たっては、社内外の研修及び実務等を通じて運転及び保守に必要な経験を計画的に習得させることを確認しています。</p> <p>なお、従業員の教育訓練や力量管理については保安規定に規定され、これらが適切に遵守されているかを原子力規制検査にて確認していきます。</p>

III 使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備	
御意見の概要	考え方
<p>➤ 委員長が会見で懸念を示すとおり、50年先の搬出先が未定のままで施設へ搬入することは永久貯蔵へつながることが想定される。あくまで中間貯蔵であることをどのようにして担保すべきかに</p>	<p>➤ RFSは、契約先である東京電力及び日本原電の実用発電用原子炉の運転により生じる使用済燃料を最大50年間貯蔵することを想定した施設です。貯蔵の終了後における使用済燃料の搬出の方</p>

Ⅲ 使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備	
御意見の概要	考え方
<p>についても審査対象とすべきではないか。</p> <p>➤ 金属キャスクの安全性 審査書 12 頁 金属キャスクは、設計貯蔵期間（50 年間）に加えて、事業所外運搬に係る期間を考慮しても十分な余裕を有する 60 年間、安全機能を失うことのない設計とするとしているが、審査書（案）は貯蔵を終了した後の搬出先を明示していない。貯蔵期間 50 年を超えても搬出先が決まらなければ、使用済燃料は備蓄センターにそのまま留め置かれることになり、金属キャスクの寿命とされる 60 年を超過するおそれがある。そうすると、施設内には放射線の遮蔽機能を喪失した金属キャスクが放置され、施設自体がチェルノブイリの石棺同様「核のゴミ捨て場」となってしまう危険がある。</p> <p>➤ 金属キャスクの寿命も近く、搬出先も未定である。</p> <p>➤ 該当箇所：P.13 1（1）金属キャスクの遮蔽設計 内容：当該施設での貯蔵期間は 50 年と設定されているが、貯蔵後の搬出先が存在していない。このまま受け入れ事業を開始するなら使用済燃料（核のゴミ）をずっと置かれたままになり、60 年とされるキャスクの遮蔽性能の寿命も超え、周辺環境の安全をおびやかすようになるので、搬出先も決まっていない現状で許可すべきではない。 更田委員長も審査の際に貯蔵期間について質問をして「検討すべき」と発言している。</p>	<p>法として、当該貯蔵期間終了後、使用済燃料を両社に返還するとしています。</p> <p>➤ 同上</p> <p>➤ 同上</p> <p>➤ 同上</p>

Ⅲ 使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備	
御意見の概要	考え方
<p>➤ 設計貯蔵期間（50 年間）に加えて事業所外運搬に係る期間等を考慮しても十分な余裕を有する 60 年間における必要な安全機能を失うことのない設計とされているが、貯蔵を終えた後の搬出先が明記されていません。貯蔵期間が 50 年を超えても搬出先がなければ、使用済み燃料はむつの施設に留め置かれることになり、金属キャスクの寿命とされる 60 年を超過するおそれも十分にあります。その場合、安全性は保障されません。このような状況で許可をするべきではありません。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 審査書案では設計貯蔵期間を 50 年としていますが、50 年先の搬出先は決まっています。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 貯蔵期間終了後の搬出先について 2020 年 9 月 2 日付原子力規制委員会の資料 1-1 の別紙 1（審査結果の取りまとめ）及び別紙 2、別紙 3 では、次のように述べている。「申請者は、東京電力及び日本原電と締結している使用済燃料の貯蔵に関する契約に基づき、使用済燃料を東京電力又は日本原電に返還することに変更はないとしていること。」 この記述では紙の上で返還すれば趣旨は成り立つのであって、実際に返還された使用済燃料が置かれる場所が特定されない限り、実際の返還は成り立たない。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 金属キャスクの搬出先が明記されておらず、また寿命 60 年を超える恐れが十分考えられるのに、その対策が明記されていない。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 50 年先の搬出先がない</p>	<p>➤ 同上</p>

III 使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備

御意見の概要	考え方
<p>六ヶ所再処理工場の寿命は 40 年です。対して、中間貯蔵施設の核燃料保存の寿命は 50 年です。中間貯蔵施設で貯蔵した使用済み核燃料の 50 年後の搬出先はありません。キャスクの耐用年数は 60 年ですが、放射線による劣化を踏まえれば、貯蔵期間 50 年が限界と見られています。キャスクは、50 年経てば、むつ市から強制的に搬出しなければなりません。しかし、その搬出先がないということになると、中間貯蔵の固定化、すなわち、むつ市が核のごみ捨て場になる懸念がどうしても拭えません。搬出先をなぜ明示できないのでしょうか。</p>	
<p>➤ この中間貯蔵施設の運転開始を認めたら、使用済核燃料をどうするのか。いつどこに運び出すのか。誰にもわかっていない状態でこの施設への核燃料の受け入れを認めるべきではない。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 今回の施設では、運び込んだ使用済核燃料がいつ搬出されるか全く目処がたっていない。だから運用期間がいつ終了するのもわからない。運用期間がわからないものをどうやって評価するのか。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ リサイクル燃料備蓄センターは、原発の使用済み燃料を再処理工場で再処理はするまでの間、一時的に備蓄する施設という事になっていますが、搬出先の「第二再処理工場」は検討すらされていません。従って 50 年たっても使用済み燃料の搬出先が無く、むつが半永久的な核のごみ捨て場となるのは必至です。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 「第二再処理工場」も絵に描いた餅でしかない。搬出先が明らか</p>	<p>➤ 同上</p>

Ⅲ 使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備	
御意見の概要	考え方
<p>になっていなければ、むつの「中間貯蔵」に留まる可能性が高い。金属キャスクの寿命としている60年を超えることも十分に考えられる。その場合に安全性は確保されない。</p> <p>このように、地元が核のゴミ捨て場となることが十分に予想される。使用済燃料という核のゴミの処分・処理をどうするのが明らかでないもので、中間貯蔵の操業は許されない。</p>	
<p>➤ 同施設が稼動した場合、50年後の搬出先は規制委員会で責任を持つのか。現在第二再処理工場の見通しはない。100歩譲って、核燃料サイクルが回らなくても第二再処理工場の見通しが立った上で同施設の適否を決めるのが筋ではないのか。あまりにも無責任な規制委員会の解散を求めます。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ リサイクル燃料備蓄センターは、使用済燃料を再処理するまでの間一時的に貯蔵する施設と言われている。しかし「一時的」は名目に過ぎない。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ なし崩し的に最終処分場になるおそれ 一時貯蔵期間が経過した後、使用済燃料の最終処分方策が決まらなければ、備蓄センターからの搬出先が確保されないまま、同施設内もしくはその敷地内に半永久的に残置されるおそれがある。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 使用済燃料の貯蔵期間終了後の搬出先が明記されていない。これでは、むつ使用済燃料中間貯蔵施設が、そのまま核のゴミ捨て場になってしまう。搬出先が明記されていないのに、審査合格にすべきではない。</p>	<p>➤ 同上</p>

Ⅲ 使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備	
御意見の概要	考え方
<p>➤ 50年経過したら本当に搬出出来るのでしょうか。50年後今決めた大人は誰もいなくなります。搬出先が未定だという事は永久貯蔵につながると心配しています。先の説明会では「貯蔵開始から40年後位にその時代の人達が次のことを考えてくれるでしょう。」というお話でした。信用することは到底出来ません。信用できないまま今日に至っております。あくまで中間貯蔵施設だという保証はあるのでしょうか。</p> <p>➤ [対象] 金属キャスクの遮蔽設計（13ページ） [意見] 設計貯蔵期間（50年間）に加えて事業所外運搬に係る期間等を考慮しても十分な余裕を有する60年間を金属キャスクの寿命（保証期間）としている。しかし、60年後の使用済み核燃料の保管先・処分方法が決まっておらず、その具体的計画を事業者を作成させ審査の上、本件（事業）適合性の評価をすべきである。 [理由] （主旨） 金属キャスクの安全性は60年しか保証されない、貯蔵が終了した時、使用済核燃料をキャスクから搬出したままでは放射性物質流出のリスクがあり、そのまま放置出来ない。乾式貯蔵施設自体の耐用年数も40～50年しか見込めず、使用済核燃料の新品金属キャスクへの移入をしたところで貯蔵施設がない。 （説明） 1）契約貯蔵期間：そもそも使用済核燃料の契約貯蔵期間は最長60年とすべきであるが、明確になっていない。 2）核燃料サイクル：核燃料サイクルが生きていれば、使用済核燃料は再処理工場に搬出されるが、現在核燃料サイクルは事実上</p>	<p>➤ 同上</p> <p>➤ 同上</p>

Ⅲ 使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備	
御意見の概要	考え方
<p>破綻している。</p> <p>3) 放射能半減期：金属キャスクの寿命は現在 40～60 年とされるが、使用済核燃料の放射能半減期は概ね数十万年であり（億年単位の核種もある）、新品の金属キャスクに入替え、或いは地層処分（引受け地域は目途たらず）とかが数十万年必要となる。使用済核燃料の搬出先が無ければ、キャスク交換が事実上半永久的に必要となり、交換要員の被爆リスクやコスト（キャスク 1 本億円単位）は計り知れない。それらの実施計画も当然明確にすべきである。</p> <p>➤ 金属キャスクの搬出先が明記されていないため、審査書案は撤回すべき 審査書案では、50 年間貯蔵した後のキャスクの搬出先は明記されていない。</p> <p>➤ Ⅲ-1 使用済燃料の臨界防止（第 3 条関係） 10 頁～ 1. 金属キャスク単体としての臨界を防止するための設計方針 【意見】 「・・・設計貯蔵期間（50 年間）に加えて事業所外運搬に係る期間等を考慮しても十分な余裕を有する 60 年間を通じて構造健全性が保たれる設計・・・」とあるが、極めて無責任な記載である。 《理由》 事業所外運搬に係る期間等を考慮とあるが、どこの事業所外に運搬するのかさえ明記されておらず極めて曖昧な表現で、規制委員会として明確にするよう指導すべきである。</p>	<p>➤ 同上</p> <p>➤ 同上</p>

Ⅲ 使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備	
御意見の概要	考え方
<p>➤ 金属キャスクの設計寿命（p. 96 ほか） 金属キャスクの設計寿命は 60 年としていますが、その先の行く先は決まっています。つまり、60 年でキャスクの目的が終わるという確証はありません。これは、安全の保証がないということで、そのような計画の総体が不成立ということです。</p>	➤ 同上
<p>➤ 本センターは「中間貯蔵施設」として、「設計貯蔵期間（50 年間）に加えて事業所外運搬に係る期間等を考慮しても十分な余裕を有する 60 年間を通じて、使用済燃料集合体を内封する空間を不活性雰囲気にとともに負圧に維持する設計とする」（P. 16）と、使用済み核燃料を一時的に処理する施設として審査がされているが、60 年後に使用済み核燃料が施設からなくなる展望はなくありえない前提に立っている。10 万年保管期限が必要とされる使用済み核燃料の保管場所として、同施設は非常に危険である。</p>	➤ 同上
<p>➤ 該当箇所：P. 17 Ⅲ－3 の 3. 金属キャスクの閉じ込め機能に関する考慮 内容：「引き渡してどこに持って行くか」の記述もなく、まして、50 年後となったら東電や原電の存在も確かとは言えず、これで許可するのは余りにも無責任です。</p>	➤ 同上
<p>➤ キャスクの耐用年数内での最終処理方策が明確にならない場合の対応方法などについても事前にキチンと整理することが必要と思われる。</p>	➤ 同上

Ⅲ 使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備	
御意見の概要	考え方
<p>➤ 50年後に搬出先があることを保証できるのでしょうか。できなかった場合の対応策が必要だと思います。</p>	➤ 同上
<p>➤ 中間貯蔵施設は、使用済み核燃料を核燃料再処理工場に運び出すまでの一時的な保管場所であるはずですが、しかし、核燃料再処理は現在頓挫しており、今後いつ再処理工場が完成し、稼働出来るかの見通しは皆無です。つまり運び出す先が無い場合、中間貯蔵ではなく、永久保管場所になる可能性があります。</p>	➤ 同上
<p>➤ 中間貯蔵施設は本当に「中間」になるのでしょうか。その先の具体的な処理施設がありません。再処理できる工場が稼働しているという確実な見通しはどこにあるのですか？「科学的・技術的意見」などとても難しい求め方をされていますが、普通に考えて審査をするなら少なくともその先の処理方法と場所が決まっていますからだと思います。</p>	➤ 同上
<p>➤ 中間貯蔵施設は、柏崎刈羽原発の使用済燃料を運びだし、再稼働を進めるためのものである。搬入したキャスクの搬出先も決まっていなくても関わらず、再稼働推進のための施設を認めてはならない。</p>	➤ 同上
<p>➤ 搬出（引き渡し）することだけが記載されており、搬出のスケジュールには言及されておらず、引き渡しがいつの時点で行われるのか、規制委員会の案からは読み取れません。</p>	➤ 同上
<p>➤ 契約先に引き渡すとされているが、契約先の原発が廃炉になって</p>	➤ 同上

Ⅲ 使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備	
御意見の概要	考え方
<p>いる可能性もある。このような状態で審査合格にするのは無責任である。不許可にするべきである。</p> <p>➤ キャスクの「閉じ込め機能の異常」が起こった場合の措置について意見を述べる。</p> <p>1. 審査書案の記述 審査書案 16～17 頁では、「3. 金属キャスクの閉じ込め機能の修復性に関する考慮」で以下のように述べている。 「また、一次蓋の閉じ込め機能に異常があると考えられる場合には、蓋を追加装着し、搬出のために必要な記録とともに、契約先である東京電力及び日本原電に引き渡すとしている。なお、搬出までの間は適切に保管するとしている。」 この記述をもって異常時の対応を認めているが、これは、異常の起こったキャスクを実際に速やかに外部に搬出するという内容にはなっていない。文書をもって契約先(東電及び日本原電)に引き渡し、実物は「適切に保管する」という内容であり、これでは「閉じ込め機能の修復性」が保証されない。閉じ込め機能が修復されるためには、備蓄センターでは1次蓋を開けることができないので、原発の使用済燃料プールに移送し、1次蓋を開けて修復することが必要だからである。</p> <p>2. リサイクル燃料貯蔵会社の記述 この点、リサイクル燃料貯蔵会社の申請書等ではどうなっているか確認しておこう。</p>	<p>なお、発電用原子炉を廃止しようとするときは、廃止措置計画の認可を受け廃止措置を講ずることとなっており、廃止措置期間中に必要な施設については性能維持施設として維持する必要がある、その性能及び維持すべき期間について当該計画の認可の際に確認します。</p> <p>➤ 同上</p>

III 使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備	
御意見の概要	考え方
<p>○2020年8月14日の事業許可申請書(一部補正)の6-193頁では次のように書かれている。</p> <p>「二次蓋に漏えいが認められず、一次蓋の閉じ込め機能が異常であると考えられる場合には、金属キャスクに蓋を追加装着し、搬出のために必要な記録とともに、契約先に引き渡す。なお、搬出までの間は金属キャスクを適切に保管する。」</p> <p>上記審査書の記述はこれをそのまま受けたものと考えられる。</p> <p>○2020年8月13日の「リサイクル燃料備蓄センターの新規制基準適合性に関する資料1~8」の5条(閉じ込め機能)の添付7(三次蓋の取付け及び搬出手続きについて)の別添1-18頁の「2. 搬出手続き」では、次のように記述されている。</p> <p>「金属キャスクの搬出手続きには、原子炉設置者による専用運搬船の手配、官庁への申請手続きを行い、準備出来次第速やかに搬出する。また、受け入れ先は、現時点では、搬出元の原子炉設置者であるが契約先と協議することになる。」</p> <p>また、同資料の別添1-19頁の添付7-1図では、搬出先に「発電所」と書かれている。しかし、本文では「受け入れ先」は契約先と協議して決めることになっているので、現時点で確実に搬出され修復されるという保証がない。</p> <p>3. 実際の搬出可能性・修復性</p> <p>では、実際にキャスクが契約先である東電または日本原電の原発敷地内プールに搬出される可能性はあるのかを検証しよう。これらの原発が存在している限り使用済燃料プールも存在するので、搬出先は存在し、修復性は成り立つと言える。ところが原発の存在期間は最も長い場合でそれぞれ次のようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本原電敦賀2号。営業運転開始から40年になるまであと7 	

III 使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備

御意見の概要	考え方
<p>年。仮に 20 年寿命を延長してもあと 27 年で廃炉。 ・東電柏崎刈羽 7 号。営業運転開始から 40 年になるまであと 17 年。仮に 20 年寿命を延長してもあと 37 年で廃炉。 廃炉になれば使用済燃料プールも廃止措置となるので、搬出先は存在しなくなる。すなわちこれでは、リサイクル燃料備蓄センターでの貯蔵の終盤でキャスクの異常が起こった場合、修復性は保証されないことになる。いくら「契約先と協議」しても実態としての保証がない。それゆえ、審査書の許可がなされてはならない。</p> <p>➤ キャスクも余裕をみて 60 年の使用に耐えられる設計になっていることを審査で確認したと書かれていますが、60 年たっても処理できない時は新しいキャスクに移し替えるのでしょうか？</p> <p>➤ 津波対策もされず、火砕流の通り道にある貯蔵施設は欠陥まみれです。</p>	<p>➤ 本申請は、東京電力及び日本原電の実用発電用原子炉の運転により生じる使用済燃料を最大 50 年間貯蔵し、貯蔵期間終了後、使用済燃料を両社に返還するとしています。審査においては、50 年間に加えて事業所外運搬に係る期間等を考慮しても十分な余裕を有する 60 年間を通じて金属キャスクの構造健全性が保たれる設計であることを確認しています。</p> <p>➤ 津波に対しては、仮想的大規模津波（23m）による浸水を想定しても金属キャスク及び使用済燃料貯蔵建屋の基本的安全機能が損なわれるおそれがないことを確認しています。 火山の影響に対しては、火山ガイドを踏まえ、当該施設の安全性に影響を与える可能性のある火山事象について評価した結果、既往最大規模の噴火を考慮しても火砕流は当該施設の敷地近傍に到達しないこと及び降下火砕物（層厚：30cm）に対して金属キャスク及び使用済燃料貯蔵建屋の基本的安全機能が損なわれるおそれがないことを確認しています。</p>

Ⅲ 使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備	
御意見の概要	考え方
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 元々地震の多発する日本であるが、現在は地震活動期に入ったと言われている。どこでもいつでも、大地震と津波に襲われても不思議はない。このような現状を考えれば中間貯蔵施設などの核施設の建設は、中止するべきである。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 同上 地震に対しては、事業許可基準規則等に基づき基準地震動を策定した上で、当該地震に対して金属キャスク及び使用済燃料貯蔵建屋の基本的安全機能が損なわれるおそれがないことを確認しています。
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 4つのプレートの境界に位置する地震・火山大国の日本に核ゴミ永久貯蔵の適地はありません。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 同上
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 使用済み核燃料の移動先の「むつ」は津波・恐山の噴火等安心できる地域ではありません。日本列島が地震の活動期に入っている今、使用済み核燃料の移動運搬には慎重を期していただきたいと思えます。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 同上
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 津波、火山、活断層対策は不十分であり、事故評価は甚だしく過小評価である。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 同上
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 貯蔵施設が津波に浸水するリスク、火砕流に襲われるリスクがあると指摘されているのに、それらのリスクに対する規制基準が原子力発電所に比べて甘くていいとする根拠が明らかではない。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 同上 なお、当該施設については、実用発電用原子炉に適用する地震、津波、火山ガイド等の同じ審査基準を引用しており、原子力発電所と同等の審査を行っています。
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 建屋は建設されてから既に数年を経ているので、キャスク搬入前に様々な所で劣化が進んでいることも考えられる。既に劣化した建屋に最低でも40年貯蔵するのだから非常に心配になる。劣化が進むほど、地震や津波に耐えられなくなるのは自明のことであ 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 施設の維持管理については、原子炉等規制法第43条の10の規定に基づき、技術上の基準に適合するように施設の性能を維持する義務が課せられており、事業者は、定期事業者検査によって当該基準に適合していることを確認する必要があります。

Ⅲ 使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備	
御意見の概要	考え方
<p>る。</p> <p>➤ p.13 遮蔽のための十分な厚みを有するコンクリート壁について 現時点では、十分な遮蔽機能があっても、海岸付近であり、浜風による塩害、腐食、建屋完工から7年の経過等の外部からの影響にどのように対処するのか、建屋についてもしっかり管理してもらいたい。</p> <p>➤ <該当箇所> 1～3頁 : 1. 本審査書の位置付け <内容> : 「以下の規定に適合しているかどうかを審査した結果を取りまとめたものである。」とあるが、以下の(1)、(2)の規定そのものや「規制委員会が定めた以下のガイド※」等を、全面的に見直した上で再審査すべきである。住民が求めることは「実際に事故や汚染が起こらないこと」であり、規定に適合しているかどうかではない。</p> <p>➤ P.90「3-8. 2. 4 その他自然現象に対する設計方針」では、これまでの実績に基づき、台風や降水、積雪について想定としているが、地球温暖化の進展による気候変動により、これまでの想定を超える自然災害が起こる可能性がある。</p> <p>➤ 最初に燃料搬出が計画されている柏崎刈羽原発（原発再稼働を前提に）</p>	<p>また、規制委員会は、同法第61条の2の2第1項第1号の規定に基づき、原子力規制検査により当該検査の実施状況について確認します。</p> <p>➤ 同上</p> <p>➤ 新規制基準は、東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓や過去に発生した事故等の知見を踏まえ、IAEAや諸外国の規制基準も確認しながら、外部専門家の協力も得て、最新の科学技術的知見を踏まえた合理的なものとして策定しています。</p> <p>➤ 同上</p> <p>➤ 原子炉から取り出して金属キャスクへ収納するまでの期間については、使用済燃料集合体の種類等により異なりますが、18年以</p>

III 使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備	
御意見の概要	考え方
<p>今、この使用済み燃料は発熱量が低い状態で保管されています。再稼働されれば、発熱量の高い燃料が増え、重大事故時の危険性が今より格段に増大します。</p> <p>➤ 金属キャスクという事だが、燃料棒を冷やしてキャスクに入れるのに何年かかるのかきちんと公表してください。</p>	<p>上又は 24 年以上としていることを確認しています。</p> <p>➤ 同上 なお、これらの期間については、公表されている事業変更許可申請書に記載されています。</p>

III-2 使用済燃料の臨界防止（第3条関係）	
御意見の概要	考え方
<p>➤ 該当箇所 12 ページ 金属キャスク相互の中性子干渉を考慮した臨界防止 規制委員会は、「技術的に想定されるいかなる場合でも臨界を防止するものであることを確認した。としています。福島原発事故は「絶対安全だ」という想定のもとに安全対策を怠ったために起きた事故であります。今回の金属キャスクでも臨界事故を想定した対策をとることが、新規制基準の安全を確保する立場ではないでしょうか。</p>	<p>➤ 金属キャスクは、バスケット格子内に使用済燃料集合体を収納することにより、使用済燃料集合体の幾何学的配置を維持するとともに、中性子を有効に吸収するボロンを添加した材料をバスケットに用いることにより臨界に達するおそれがない設計としていることを確認しています。</p>

III-2 遮蔽等（第4条関係）	
御意見の概要	考え方
<p>➤ 現場作業者がその計画的作業において健康を害する被曝を絶対にさせない遮蔽技術として 2020 年現在の世界基準の数字を維持することも担保すべきです。</p>	<p>➤ 放射線業務従事者の受ける線量については、国際放射線防護委員会の勧告を踏まえ、5 年間につき 100 ミリシーベルト以下、かつ 1 年間につき 50 ミリシーベルト以下になるように管理するとと</p>

III-2 遮蔽等（第4条関係）	
御意見の概要	考え方
	もに、合理的に達成できる限り放射線被ばくを低減するための作業管理等を実施する方針であることを確認しています。

III-3 閉じ込めの機能（第5条関係）	
御意見の概要	考え方
<p>➤ 金属キャスクの放射能閉じ込め機能に異常が発生した場合、施設内で修復することができない。さらに搬出先が明記されていない。</p> <p>➤ 長期保管の間に、津波や火砕流等が原因でキャスクに異常が起きても、非常に高線量のため、開けて内部を確認することもできず、搬出する先もありません。</p>	<p>➤ 金属キャスクの蓋部は二重の閉じ込め構造とし、一次蓋又は二次蓋の閉じ込め機能に異常が生じた場合でも、金属キャスク内部は負圧に維持され、内部の放射性物質が外部に放出されない設計であることを確認しています。</p> <p>その上で、蓋部の閉じ込め機能の異常について、二次蓋に漏えいが認められた場合には金属キャスク内部が負圧に維持されていること及び一次蓋の健全性を確認の上、施設内で二次蓋の金属ガスケットを交換し、閉じ込め機能を修復する方針であることを確認しています。</p> <p>また、一次蓋に異常があると考えられる場合には蓋を追加装着し、「核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則」（昭和53年12月28日総理府令第57号）に基づき、遮蔽性、密封性、除熱性、未臨界性、構造健全性等について必要な確認を行ったうえで、契約先である東京電力又は日本原電に引き渡す方針であることを確認しています。</p> <p>➤ 同上</p>

III-3 閉じ込めの機能（第5条関係）	
御意見の概要	考え方
<p>➤ 閉じ込め機能に異常が発生した場合、中の使用済燃料を取り出して詰め替えるなどの作業が必要であり、この作業は原発の使用済燃料プールなどの中で行わなければならない。契約先である東京電力と日本原電の原発のプールが使用されることが当然に想定されるが、原発が廃炉になった後には、原発のプールもなくなってしまう。50年と想定される貯蔵期間を通じて、原発のプールが使用できるという保証はない。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 一次蓋の閉じ込め機能に異常があった場合、施設内では修復できないので蓋を追加装着したうえで搬出するとしています。しかし、搬出先は明記されておらず、契約先である東電及び原電に引き渡すとあるだけです。どちらもすでに廃炉となっているかもしれません。この場合、異常が発生しても修理することもできません。このような状況で許可をすべきではありません。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 金属キャスクの安全性 審査書16頁 一次蓋の閉じ込め機能に異常があると考えられる場合には、蓋を追加装着し、搬出のために必要な記録とともに、契約先である東京電力及び日本原電に引き渡すとしているが、搬出先は会社名のみ記載し、具体的な搬出場所は明記されていない不備がある。常識的には搬出元である原発と思われるが、異常が50年後に発生した場合、原発が廃炉となり、日本原電という会社自体が存在しなくなっている事態は容易に推測される。そうすると未修復状態のキャスクが本施設に放置されてしまい、むつ市民は放射能汚染の日常を強いられることになる。 この点について審査書（案）は何の対策も講じていない。このよ</p>	<p>➤ 同上</p>

Ⅲ－３ 閉じ込めの機能（第５条関係）	
御意見の概要	考え方
<p>うな事態を想定していない審査書（案）には、看過できない過誤があると言わざるをえない。</p> <p>➤ [対象] 金属キャスクの遮蔽設計（13 ページ） [意見] 事業者は、金属キャスクの一次蓋の閉じ込め機能に異常があった場合、施設内では修復できないので蓋を追加装着したうえで搬出するとしている。しかし、搬出先は明記されておらず、契約先である東電及び原電に引き渡すとある。修復先・方法を明確にした修復計画を事業者に作成させ審査の上、本件（事業）適合性の評価をすべきである。 [理由] 「金属キャスクの一次蓋の閉じ込め機能に異常があった場合、施設内では修復できない」などと公言する様な事業者は技術的・事業的・社会的に能力・資格に欠ける。勿論、金属キャスク製造者との契約で保証されているのなら問題ないが、その様な気配は窺えない。その契約内容を開示し、安全性審査の範囲とすべきである。</p> <p>➤ Ⅲ－３ 封じ込めの機能（第５条関係） 15 頁～ 3. 金属キャスクの閉じ込め機能の修復性に関する考慮 【意見】 「・・・また、一次蓋の閉じ込め機能に異常がある・・・蓋を追加装着し、・・・契約先である東京電力及び日本原電に引き渡す」としているが、現実問題としてこれが可能なのか甚だ疑問である。 《理由》 六ヶ所再処理工場の貯蔵プール内で管理されている 3000t の使用</p>	<p>➤ 同上</p> <p>➤ 同上</p>

III-3 閉じ込めの機能（第5条関係）	
御意見の概要	考え方
<p>済核燃料でさえ、処理できない場合の発生元の電力会社への返還は未確定であり、これと全く同じ問題の発生が予想される。これも規制委員会として責任をもって明確にさせるべき課題である。</p> <p>➤ 「一次蓋の閉じ込め機能に異常があると考えられる場合には、蓋を追加装着し、搬出のために必要な記録とともに、契約先である東京電力及び日本原電に引き渡すとしている。」とあるが、金属キャスクをどこに持っていくのか具体的な施設を明記すべきである。これが曖昧な状態では金属キャスクの修復を保証することはできない。</p> <p>➤ 3-3 閉じ込めの機能（第5条関係）の「3. 金属キャスクの閉じ込め機能の修復性に関する考慮」（P. 16-17）への意見 キャスクの一次蓋の閉じ込め機能に異常が生じた場合、審査書案によれば、「金属キャスクに蓋を追加装着し、搬出のために必要な記録とともに、契約先に引き渡す。なお、搬出までの間は金属キャスクを適切に保管する。」とされている。しかし、具体的な搬出先が決められておらず、搬出までの期間も定められていない。</p> <p>➤ リサイクル燃料備蓄センターの新規制基準適合性に関する資料（令和2年08月13日事業者ヒアリング資料1～8 第5条）には、「受け入れ先は、現時点では、搬出元の原子炉設置者であるが契約先と協議することになる」と書かれており、受け入れ先は協議することになっている。具体的な受け入れ先が決まっていなくても、契約先が責任をもって引き受けるとの確約すら存在しない。異常発生時の受け入れ先が決められていなければ、閉じ</p>	<p>➤ 同上</p> <p>➤ 同上</p> <p>➤ 同上</p>

III-3 閉じ込めの機能（第5条関係）

御意見の概要	考え方
<p>込め機能の修復性は担保されない。修復されないまま、長期間貯蔵施設内に置かれ続けることになる危険性が高い。閉じ込め機能の修復性が保証されないまま、貯蔵施設に許可を出すべきではない。</p>	
<p>➤ p.16 金属カスクの閉じ込め機能について 金属カスクの二次蓋の漏えいが認められた場合、契約先である東京電力及び日本原電に引き渡す。とあるが、搬出先、搬出までの期限をあらかじめ、明解にしていなければ、いつまでも漏えい状態での保管になってしまうのではないかと懸念される。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 施設に搬入されたカスクが50年の間に万が一漏れがあったらどうするのか、という質問を20年前近くの説明会の折にしたことがありました。その時は「洩れはないはず」という返事でした。しかし、想定外ということがあり得るとしたらの質問には「更に蓋をして検査できる施設に移送して検査する」との返事。なぜ、施設内に検査出来る施設を設置しないのか20年経過した今でも疑問が残ります。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 閉じ込め機能に異常がある金属カスクを、一般道で輸送することは危険性が極めて高く許されない。敷地内で修復する手段を構築すべきである。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 損傷など保安規定に反するカスク等が発生した場合の対応方法などについても事前にキチンと整理することが必要と思われる。</p>	<p>➤ 同上</p>

III-3 閉じ込めの機能（第5条関係）

御意見の概要	考え方
<p>➤ 金属キャスクに異常が生じた場合の具体的対処方法が明らかではないため、審査書案は撤回すべき 審査書案では、金属キャスクに異常が生じた場合の搬出先について、「契約先である東電及び原電に引き渡す」となっているだけ。書類上で引き渡したとしても、数十年後に修理が可能な原発が存在するのか、なんの保証もない。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ キャスク等の寿命は限られ、寿命または破損時の交換手順が明らかにされていないばかりでなく、その設備も施設内に充分担保されているとは言えない。これは、長期の運用が必要とされる設備ならば、極めて重大な欠陥である。この例一つをとっても、最も重大な環境影響から回避努力がされているとは、言いがたい。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ キャスクに異常が生じてもその対処方法が全く具体化されていないもとでは、安全性を担保したことにはならない。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 規制委員会の案では、金属キャスクの一次蓋の異常があった場合は、蓋を追加装着し記録と共に、東京電力と日本原電に引き渡すとしていますが、規制委員会では二次蓋の金属ガスケットの交換ができる構造とすることが考慮されており、案との不整合がみられます。</p>	<p>➤ 同上 審査書案に記載した「二次蓋の金属ガスケットの交換ができる構造とする等」は、一次蓋及び二次蓋の閉じ込め機能に異常があった場合の対応について短縮した記載にしたものであり、不整合ではありません。</p>
<p>➤ 該当箇所：P.17 III-3の3. 金属キャスクの閉じ込め機能に関する考慮 内容：「閉じ込め機能に異常があった場合には・・・契約者の東京</p>	<p>➤ 搬出までの間の金属キャスクの保管については、金属キャスクに蓋を追加装着し、漏えい検査により閉じ込め機能が確保されていることを確認した上で、輸送用の緩衝体を取付けて、輸送物の状</p>

III-3 閉じ込めの機能（第5条関係）

御意見の概要	考え方
<p>電力及び日本原電に引き渡すとしている。なお、搬出までの間は適切に保管できるとしている」とあるが「適切に保管できる」かどうかの保障もない。</p> <p>➤ III-3 封じ込めの機能（第5条関係） 15頁～</p> <p>4. 放射性固体廃棄物処理施設の放射性物質の散逸等の防止</p> <p>5. 放射性固体廃棄物処理施設の汚染拡大防止</p> <p>【意見】</p> <p>4. に「平常時に放射性廃棄物は発生しない・・・」とあり、5. では「除染により発生した放射性固化廃棄物は、・・・」「また、仮想的大規模津波による・・・ドラム缶等の容器を固縛し、・・・」とあり、非常時には放射性廃棄物が発生するとの記載内容であるが、4. と5. は矛盾する内容表現ではないか。</p> <p>《理由》</p> <p>これまでの原子力行政の一番の問題は、抱えている課題を明確にすることなく、これを無視或いは矮小化して、既成事実化して押し進めてきたことに起因する。非常事態の際には放射性廃棄物が発生するのであれば、規制委員会として責任をもってその処理施設を設置させるべきである。</p> <p>➤ P17、P98、廃棄物貯蔵室について。「除染により発生した放射性固体廃棄物及び放射性液体廃棄物をドラム缶等の容器に封入した後、廃棄物貯蔵室に保管廃棄する・・・200リットルドラム缶100本相当を保管廃棄する能力を有する。・・・規制委員会は、・・・事業許可基準規則に適合するものと判断した」とあるが、廃棄物施設に保管廃棄するとしていることで適合とすべきで</p>	<p>態で保管することを審査において確認しています。</p> <p>➤ 「4. 放射性固体廃棄物処理施設の放射性物質の散逸等の防止」では、平常時において当該施設では放射性廃棄物は発生しないことから、使用済燃料処理施設を設置しないことを記載しています。</p> <p>「5. 放射性固体廃棄物貯蔵施設の汚染拡大防止」では、受入れた金属キャスクに汚染があった場合には、除染により発生した放射性固体廃棄物はドラム缶等の容器に封入した後、廃棄物貯蔵室に保管廃棄する設計方針について記載しており、矛盾する内容ではありません。</p> <p>➤ 廃棄物貯蔵室は、受入れた金属キャスクに汚染があった場合、除染により発生した放射性固体廃棄物をドラム缶等の容器に封入した後、保管廃棄するための施設です。実用発電用原子炉の運転により生じる使用済燃料を貯蔵し、貯蔵期間終了後に搬出する使用済燃料貯蔵施設のことではありません。</p>

III-3 閉じ込めの機能（第5条関係）	
御意見の概要	考え方
ない。中間貯蔵施設であるから保管廃棄するのではなく一時保管し、どこどこへ搬出するとすべき。	

III-4 除熱（第6条関係）	
御意見の概要	考え方
<p>➤ III-4 除熱（第6条関係） 審査書案には「設計方針の確認をした。」との表記が多いが、このような審査はきわめて不十分である。「設計方針の確認」ならば、事業者は原子力規制委員会規則で定める基準のオウム返しを申請書に記載すればよいだけのことである。国民から施設の安全性の審査、確認を負託されている原子力規制委員会がやるべきことは、設計方針にもとづいた基本設計の実施、及び本節の場合には除熱評価の提示を求め、その結果が判断基準を満たしているか否かを定量的に確認することである。これがなされていないので、審査のやり直しを求める。</p> <p>➤ III-4 除熱（第6条関係）についての意見 貯蔵する乾式キャスク1体当たりの最大燃料発熱量の記載が見当たらない。これは本施設の基本仕様項目の一つであり、審査において確認したのであれば明記すべきである。もし確認していないのであれば、審査をやり直すべきである。</p> <p>➤ III-4 徐熱（第6条関係） 18頁～ 3. 使用済燃料貯蔵建屋が金属キャスクの徐熱機能を阻害しないための設計方針</p>	<p>➤ 本審査は事業変更許可の審査であることから、申請書に示された使用済燃料貯蔵施設の基本設計ないしは基本的設計方針が実現可能性も含めて基準に適合していることを確認しています。設計の詳細については、設計及び工事の計画の審査において確認します。</p> <p>➤ 同上</p> <p>➤ 同上 火山の影響評価については、審査書（案）「III-8. 2. 2」において、火山ガイドを踏まえ、想定される火山事象を評価した上で、</p>

III-4 除熱（第6条関係）

御意見の概要	考え方
<p>【意見】 「・・・自然換気方式により・・・給排気口は、・・・閉塞しないよう設計・・・」 「・・・給排気口は・・・十分高い位置に設ける・・・」 「・・・給排気口に設置するバードスクリーン及び排気ルーバは・・・十分大きな格子・・・」とあるが、降下火砕物やマグマ由来の火砕流も想定されるにも拘らず、このような通り一遍な表現を審査書案として記載しているのは甚だ疑問である。</p> <p>《理由》 2013年の国の有識者会議の富士山噴火のシミュレーションによると「・・・乾いていて45センチ、ぬれると30センチ屋根に積もれば、重さで家屋が倒壊し始める。山や川にも積もり、雨のたびに土石流を起こし、川底を埋めて洪水を起こす。時には化粧パウダーのような細かさで、固くて鋭利な粒が風で飛ぶ。吸い込めばぜんそくやCOPD(慢性閉塞性肺疾患)を悪化させ、眼球を傷つける恐れも。下水道を詰まらせないように除去した灰は水に流してはいけないなど、灰の特徴を知っておかなければ被害が拡大する。・・・道路に湿った灰で数ミリ、乾燥した場合でも2センチ積もれば車はスリップして走れなくなり、鉄道はレールに数ミリ積もるとシステム障害で運行に支障が出る。航空機のエンジンは灰を吸うと停止しかねず、滑走路も滑りやすくて使えない。特殊なフィルターを備えた自衛隊などのヘリコプター以外は飛ばず、救援も難航する恐れがある。灰はぬれると電気を通し、送電設備のショートで停電する。電子機器に入り込めば腐食で壊れる恐れがある。・・・」と指摘する。有識者会議は「巨大噴火が今後も発生しうると国民に周知し国家存続の方策を検討すべき</p>	<p>想定される降下火砕物に対して使用済燃料貯蔵建屋の給排気口が閉塞しないよう設計していること等を確認しています。</p>

III-4 除熱（第6条関係）	
御意見の概要	考え方
<p>だ」と国に求めたが、検討は進んでいない。（2017.10.8朝日新聞より抜粋）</p> <p>このようなマスコミ報道もある中で、平然と「……自然換気方式により……給排気口は、……閉塞しないよう設計……」等々との記載は極めて安直で不誠実である。</p>	

III-5 地震による損傷の防止（第9条関係）	
御意見の概要	考え方
<p>➤ そもそも規定やガイド類が、十分な安全性を担保されるにはほど遠い。地震動の大きさを推定するのに区間推定を用いずに、平均値のみを根拠にした算出過程を問題にしてもいい。「平均値より大きな事象が起きないかのような計算過程」は、全く非現実的である。</p>	<p>➤ 新規基準は、基準地震動を策定する際に、最新の科学的・技術的知見を踏まえるとともに、敷地における地震動評価に大きな影響を与えると考えられる支配的な断層パラメータを分析した上で、必要に応じて不確かさを組み合わせるなど適切な手法を用いて考慮することを求めており、平均値のみを根拠にしたものではありません。</p> <p>例えば、地震動評価における不確かさについては、「横浜断層による地震」では、基本モデルにおいて、敷地への影響が大きくなるように、アスペリティの北端を横浜断層の北端に、上端を断層面上端に設定して適切に評価を実施していることを確認しています。</p> <p>さらに、基本モデルに対して、地震動評価に影響が大きいと考えられるパラメータの不確かさを考慮したケースとして、2007年新潟県中越沖地震の知見を踏まえた応力降下量を1.5倍としたケース、地震モーメントが大きくなるよう断層傾斜角を45°としたケースを設定しており、不確かさを十分に考慮した評価を実施していることを確認しています。</p>

III-5.1 基準地震動

御意見の概要	考え方
<p>【兼用キャスクに採用する地震動】</p> <p>➤ 震源を特定せず策定する地震動は最大加速度水平方向 620 ガルと設定しているが、金属キャスク地震力はサイトに依存しない一律の値として、静的加速度水平 2300 ガルと設定されている（2018.12.5 付審査書案資料 2）。依って、2300 ガル以上、残余のリスクをみて 3400 ガル設定を要請する。</p>	<p>➤ 新規制基準では、兼用キャスクの安全機能が損なわれるおそれがないことを確認する地震力は、サイトに依存しない一律の地震力として規制委員会が別に定める地震力、又は、基準地震動による地震力のいずれかとするを要求しています。</p> <p>御意見にある 2300 ガルの地震動は、上記の規制委員会が別に定める地震力に相当し、原子力発電所構内で兼用キャスクを用いた使用済燃料の乾式貯蔵を行う場合に、兼用キャスクのみに用いる地震力として選定することを想定して新たに定めたものです。</p> <p>この加速度は、国内の地表面で観測された地震の最大加速度及び最大速度並びに既に新規制基準に基づいて許可した原子力発電所の地表面で評価された最大加速度及び最大速度を包絡させ、かつ、余裕を加えた地震力として定めたものです。</p> <p>一方、御指摘の最大加速度水平方向 620 ガルについては、新規制基準において、使用済燃料貯蔵施設の基本的安全機能が損なわれるおそれがないことを確認するための基準地震動の評価のうち、「震源を特定せず策定する地震動」の評価であり、規制委員会は、2004 年北海道留萌支庁南部地震による震源近傍の観測点における記録に各種の不確かさを考慮した解放基盤表面における地震動として適切に策定されていることを確認し妥当であると判断しているものであり、その位置付けが異なります。</p> <p>なお、2300 ガルの地震動は、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（平成二十五年原子力規制委員会規則第五号）第 4 条第 6 項に規定する「兼用キャスクが地震力により安全機能を損なうかどうかをその設置される位置のいかんにかかわらず判断するために用いる合理的な地震力</p>

III-5.1 基準地震動

御意見の概要	考え方
<p>【震源として考慮する活断層について】</p> <p>➤ 下北半島東側に存在する約 100km に及ぶ大陸棚外縁断層は活断層であり、これが動くと本施設は M8 を超える巨大地震に見舞われ、建物の倒壊及び金属キャスクの破損は免れない。審査書（案）はこの危険性を無視した過誤がある。</p> <p>【基準地震動の策定について】</p> <p>➤ 1. 該当箇所 38 から 39 ページ「4. 基準地震動の策定」として規制委員会は「最新の科学的・技術的知見を踏まえ、……地震動として適切に策定されている」としているが、2007 年の中越沖地震による柏崎刈羽原発では 2000 ガルを超える地震動を測定した。このような知見を生かすとすれば、今回の施設に対する基準地震動は不適合であると思う。</p>	<p>として原子力規制委員会が別に定めるもの」として、規制委員会告示（平成三十一年原子力規制委員会告示第二号）において定めたものです。</p> <p>一方、使用済燃料貯蔵施設に適用されるのは「使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（平成二十五年十二月六日原子力規制委員会規則第二十四号。）であり、適用される基準が異なっています。</p> <p>➤ 御意見にある大陸棚外縁断層については、規制委員会は、大陸棚の棚上、棚下における海上ボーリング調査、海上音波探査等に基づき、B_p層/C_p層境界（第四紀中期更新世（約 77 万年～約 12～13 万年前）後半相当）に変位・変形は認められないことから、第四紀後期更新世（約 12～13 万年前）以降の活動はなく、「震源として考慮する活断層」には該当しないことを確認しています。</p> <p>➤ 新規基準は、地震動に影響を及ぼす震源、地質構造、伝播特性等は敷地ごとに異なるため、過去にいずれかの地点で発生した最大の地震動を全ての基準地震動を策定する施設に対して一律の地震動として適用するのではなく、敷地ごとに評価することを要求しています。また、敷地の地下構造を踏まえ、ほぼ水平で相当な拵がりを持って想定される硬質地盤の自由表面である解放基盤表面における評価を行うことを要求しています。</p> <p>規制委員会は、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」として、「横浜断層による地震」、「2011 年東北地方太平洋沖地震</p>

III-5.1 基準地震動

御意見の概要	考え方
<p>➤ 建設予定地は、（１）火山の火砕流の通り道（２）活断層が通っている（３）巨大地震&津波に襲われる蓋然性が高い そのような場所に、なんの負荷がなくてもたかだか 50 年の寿命しかない金属キャスクが、なんのダメージも受けずに 50 年無事に持つ可能性は高いとはいえない。 当該地域は、人口過疎地ではあるが、日本を代表する海洋資源の宝庫、安全性の担保できない施設の操業は認可されてはならない。</p>	<p>を踏まえた地震（Mw9.0）」及び「想定海洋プレート内地震」による地震動評価並びに「震源を特定せず策定する地震動」の地震動評価について審査した結果、本申請における基準地震動は、最新の科学的・技術的知見を踏まえ、各種の不確かさを十分に考慮して、敷地及び敷地周辺の地質・地質構造、地盤構造並びに地震活動性等の地震学及び地震工学的見地から適切に策定されていることから、新規制基準に適合しており、妥当であると判断しています。</p> <p>なお、御指摘の「2007 年の中越沖地震による柏崎刈羽原発では 2000 ガルを超える地震動」は、解放基盤表面（G.L.-289m：荒浜側）の地震動ではなく、浅部地層で増幅された後の 3 号機タービン建屋 1 階床面での地震動です。</p> <p>➤ 御指摘の活断層と巨大地震に関する考え方は、同上のとおりです。火山及び津波については後述のとおりです。</p>

III-7 津波による損傷の防止（第10条関係）

御意見の概要	考え方
<p>➤ 地震・津波対策について（53 ページ）</p> <p>津波対策では事業者側は、当初は『防潮堤建設により浸水を防ぐ』と説明しながら、3・11以降、想定津波数値が飛躍的に高まると防潮堤建設を断念し、『津波による浸水に耐え得る建屋とする』と変更し、更にこの堅牢な建屋の検証が実質不可能と判断されるや『カスクの堅牢性により被災を免れる』と変遷していることなど、たびたび対応が変わることに不信感を禁じ得ない。</p>	<p>➤ 事業許可基準規則第10条（津波による損傷の防止）は、「使用済燃料貯蔵施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波に対して基本的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」と定めています。</p> <p>この要求事項に関して、当初、事業者は基準津波を策定し、使用済燃料貯蔵施設に津波が到達しないため、防潮堤の建設等を行わないとしていました。その後、更なる安全性向上の観点から、基準津波の代わりに仮想的な大規模津波を設定し、使用済燃料貯蔵建屋に津波が到達しても使用済燃料貯蔵建屋は損傷せず、使用済燃料貯蔵施設の基本的安全機能が確保できると説明していました。これに対して、規制委員会は、平成31年2月6日の原子力規制委員会において、津波が到達しても使用済燃料貯蔵建屋が損傷しないことの妥当性を立証することは困難であることから、以下の規制庁の審査方針を了承しました。</p> <p>すなわち、同規則第10条の要求事項に立ち戻って、使用済燃料貯蔵建屋が損傷した場合においても使用済燃料貯蔵施設の基本的安全機能が損なわれるおそれがないことの説明を求める、というものです。</p> <p>具体的には、下記の事項について確認することとしました。</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 金属カスクが有する基本的安全機能が損なわれるおそれがないこと（使用済燃料貯蔵建屋の損傷の有無は、仮想的な大規模津波に対して水深係数3を用いた波圧によって評価すること）。 b. 適切な復旧手段及び復旧期間において、損傷を受けた使用済燃料貯蔵建屋の遮蔽機能及び除熱機能が回復可能であること。 c. 上記の復旧期間において、事業所周辺の公衆に放射線障害を

III-7 津波による損傷の防止（第10条関係）

御意見の概要	考え方
<p>➤ 津波対策に一貫性がない 中間貯蔵施設の津波対策は、最初、防潮堤で対処する話になっていたが、それが無理でダメになると、次は、堅牢な建物を作るという話になりました。しかし、その堅牢な建物も、23m 級津波にどこまで持つのかを立証できず、終いには、建物をあきらめて、キャスクさえ持てばいいという話になりました。これなら、津波対策を何もしていないのと同じです。これで審査合格なんてありえません。どこまで無責任なのでしょう。</p> <p>➤ 地震・津波対策について（P. 53） 事業者の津波対策は二転三転している。 最初は「浸水は防潮堤で防ぐ」と言っていたが、東日本大震災の後には、今後想定される津波数値は飛躍的になるとして、防潮堤建設ではなく「建屋を浸水に耐えうるものとする」に変えた。ところが「耐えうる頑強な建物の検証は不可能」とされると「キャスクの堅牢性により被災を免れる」に変更した。</p>	<p>及ぼさないこと。</p> <p>d. 衝撃を受けた金属キャスクの基本的安全機能を確認するための検査及び試験並びに同機能を維持するために必要な保守及び修理ができること。</p> <p>e. 金属キャスクを当該使用済燃料貯蔵施設の外へ搬出するために必要な確認ができること。</p> <p>本審査では、この審査方針に基づき、上記の事項を満たすことにより、使用済燃料貯蔵施設の基本的安全機能が損なわれるおそれがないことを確認しています。</p> <p>➤ 同上</p> <p>➤ 同上</p>

Ⅲ－７ 津波による損傷の防止（第１０条関係）	
御意見の概要	考え方
<p>これがダメなら次はこれ、それがダメなら・・・という事業者の対応策は付け焼刃で、真摯に取り組む姿勢は全く伺えない。不信感が増すばかりだ。</p>	
<p>➤ 仮想的大規模津波（p.53 ほか） 浸水してもよいとか、泥をかぶってもよいとか、クリティカルな想定をしておられるようですが、核廃棄物をこのように安易に危機にさらす態度は、多重防護の視点からもまちがっています。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 津波対策として当初方針に従って防潮壁を建設すべきである。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 使用済燃料貯蔵建屋に津波が到達してよいという方針で審査合格にすべきではない。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ Ⅲ－７ 津波による損傷の防止（第１０条関係） ５１頁～ 1. 仮想的大規模津波 2. 耐津波設計方針 【意見】 「なお、このときの津波浸水深は・・・一様に 7m となる。」 「・・・さらに、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視施設を設置しない方針・・・」とあるが、事業者の説明を鵜呑みにし、安全審査の放棄としか思われない規制委員会の姿勢には、 3. 11フクイチ原発事故の反省は微塵も感じられない。 《理由》 あり得ないと考えられる事象が次々と発生する現実の中で、今回の大規模津波はその発生が想定されているのであるから、その対</p>	<p>➤ 同上</p>

III-7 津波による損傷の防止（第10条関係）

御意見の概要	考え方
<p>策を義務付けるのは当然である。金属キャスクの堅牢さに頼りきった思考停止には只々呆れるばかりで、規制委員会の名を返上すべきである。</p>	
<p>➤ 仮想的大規模津波（p.53 ほか） 仮想的大規模津波が23mの高さだというのに、敷地がその半分の高さです。周辺には高い丘がたくさんある地形ですが、どうしてこんな不安全な計画を推進するのでしょうか。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 今回の審査書案では仮想的大規模津波の高さを23mと設定し、浸水7mでも安全としています。本来浸水しないように設計すべきではないか。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ <該当箇所> 51～64頁：3-7 津波による損傷の防止 <内容> 浸水が想定されるエリアに使用済燃料の貯蔵を行うべきではない。その様なエリアに使用済燃料の貯蔵施設が設置されるならば、施設の移動を求めるべきである。 当施設は稼働前である。事前に被害が予想されるなら、まずは被害を回避できる施設を設計するのが筋である。更にキャスク等が破損した場合、大規模な放射能汚染を想定する必要がある。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 地震・津波対策について（P52） 津波対策では事業者側は、最初の頃は「防潮堤建設により浸水を防ぐ」と説明されていましたが、3・11以降は想定津波数値がはるかにこれを超えることが想定されると防潮堤建設を断念されました。そして「津波による浸水に耐え得る建屋とする」と</p>	<p>➤ 同上 なお、津波により金属キャスクの蓋部が浸水しても、蓋間圧力は水深7mの水圧を上回り圧力障壁は維持されるため、金属キャスクの閉じ込め機能が損なわれることはないことを確認しています。</p>

III-7 津波による損傷の防止（第10条関係）

御意見の概要	考え方
<p>変更しました。更にこの頑丈な建屋の検証が実質難しいと判断されると「キャスクの堅牢性により被災を免れる」と何度も対応が変わることに不信感が増すばかりです。最終的には海水により水没してもキャスクは破損しないとしていますが、それで本当に大丈夫なのか不安です。</p> <p>➤ 地震・津波対策について（53 ページ） 最終的には堅牢なキャスクにより破損はないとしていますが、建屋が崩壊した場合、キャスクに覆い被さることにより空冷機能が果たせないのではないかと。</p> <p>➤ 地震・津波対策について（P.53） 建屋が地震や津波で破壊されてもキャスクが堅牢であれば大丈夫ということだが、キャスクがいくら堅牢であっても建物が倒壊したら何らかの影響があるだろう。倒壊した建物の残骸が邪魔になりキャスクの冷却ができなくなるかもしれない。</p> <p>➤ 審査書案では、津波が敷地に到達し、使用済燃料貯蔵建屋内が浸水したとしても使用済燃料貯蔵施設の基本的安全機能が維持されることを確認するという方針に基づき、設計を行っているとし</p>	<p>➤ 本審査では、仮想的な大規模津波に対して、金属キャスクを貯蔵している使用済燃料貯蔵建屋の貯蔵区域は、当該津波に対して耐えられ除熱機能が維持される設計であることを確認しています。また、同建屋の受入れ区域は、損傷しても金属キャスクの基本的安全機能が維持される設計であることを確認しています。具体的には、当該津波による損傷を想定する受入れ区域については、金属キャスクが落下物等に埋没して除熱機能が阻害される可能性は低いものと考えており、万一、埋没した場合には、落下物等を撤去することにより、金属キャスクの除熱機能を回復する方針であることを審査において確認しています。</p> <p>➤ 同上</p> <p>➤ 同上</p>

III-7 津波による損傷の防止（第10条関係）

御意見の概要	考え方
<p>ている。津波が到達すれば、実際には、金属キャスクが破損したり、泥をかぶったりして冷却機能が損なわれることもあり得る。</p> <p>➤ むつは過去に巨大津波に襲われたこともあり、大規模な地震が各地で多発している現在、今後いつ巨大津波が来ないとも限りません。万が一の巨大津波の到来で、津波でキャスクが壊れることがなかったとしても、冷却機能が失われれば内部の使用済み核燃料が発熱しキャスクが壊れる可能性は否めません。</p> <p>➤ P51 津波による損傷の防止について 意見：津波による 8mの浸水が想定されているが、すぐに水が引かず滞留水となる場合があり得る。このため、貯蔵区域に浸水している際に余震があった場合には、貯蔵区域の滞留水の影響が大きく、壁には余震だけではなく、滞留水による圧力が大きく作用することとなる。このため、余震と滞留水による作用力の重畳を評価すべきである。 理由：津波の滞留水（7m）に地震による影響評価がなされていないのは、基本的安全機能が損なわれる可能性が高いため。</p> <p>➤ 使用済み燃料貯蔵施設が津波を被った際の具体的対応策が明確でない。</p>	<p>➤ 同上</p> <p>➤ 仮想的な大規模津波による波圧と使用済み燃料貯蔵建屋の設計上考慮すべき自然現象による荷重については、発生確率等から荷重の組合せを考慮しない方針であることを確認しています。 なお、審査の過程において、仮想的な大規模津波による波圧と仮想的な大規模津波を発生させる本震に続いて発生する余震による荷重が同時に使用済み燃料貯蔵建屋の貯蔵区域に作用した場合、荷重と変形の関係において応答が弾性範囲であることを確認しています。</p> <p>➤ 仮想的な大規模津波の襲来後の活動として、金属キャスクの遮蔽機能、閉じ込め機能及び除熱機能の確認のための代替計測、放射線管理並びに津波襲来後の活動に必要な災害対応用電源、資機材等を準備するとともに必要な体制を整備することを審査において確認しています。 また、当該津波による損傷を仮定する使用済み燃料貯蔵建屋の受入れ区域については、落下した受入れ区域の天井クレーンやクレー</p>

III-7 津波による損傷の防止（第10条関係）

御意見の概要	考え方
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 津波が到達すれば、実際には、安全かどうか確認することすら困難な場合もあり得る。 ➤ P98 放射線管理施設 意見：この施設に津波が来襲した場合、放射線管理をしている事務建屋が水没し、すべてのデータが消失するものと考えられる。この場合、公衆の放射線防護するための放射線管理ができなくなるのではないか。バックアップシステムを要求すべきである。 理由：公衆の放射線防護についての津波への対策ができていないと考える。 ➤ 意見：モニタリングポストも水没すると思うが、なぜ、可搬型のモニタリングポストを整備させないのか 理由：貯蔵している区域が破損した場合の評価では、非常に高い線量となる場所があり、常時放射線量を監視すべきである ➤ 津波による損傷の防止（第10条関係） 規制委員会の案によると、津波による衝撃を受けたキャスクは、安全性を確認し燃料貯蔵施設の外へ搬出するとしていますが、搬出先がどこなのかは述べられていません。 ➤ P.51 から始まる「3-7 津波による損傷の防止（第10条関係）」 	<p data-bbox="1189 252 2119 376">ンガーダ等の瓦礫撤去を行った後に金属キャスクの損傷部に追加遮蔽体を設置し、貯蔵区域の機器搬出入口には、仮設遮蔽を設置する方針としています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 同上 ➤ 同上 ➤ 同上 ➤ 津波による衝撃を受けたキャスクについては、施設外へ搬出するために必要な確認を行った上で、契約先である東京電力又は日本原電に引き渡す方針であることを確認しています。 ➤ 金属キャスクの搬入・搬出時に使用済燃料貯蔵建屋の受入れ区域

III-7 津波による損傷の防止（第10条関係）

御意見の概要	考え方
<p>では、「既往の知見を大きく上回る仮想的大規模津波が使用済燃料貯蔵施設の敷地に 到達し、使用済燃料貯蔵建屋内に浸水したとしても使用済燃料貯蔵施設の基本的安全機能が維持されることを確認」するとして、地上7mまで施設が浸水しても落下物の除去等により安全が確認できるとしているが、具体的な想定が審査書案では示されていない。</p> <p>津波により浸水し施設が損傷しても、どのように作業員の安全を確保しながら放射能漏れを防ぎ、燃料の損傷を防ぐのか、明確に想定を示すべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 審査書案説明資料では津波はかぶる前提となっているが、大量の海水が施設にある中でその後どのように復旧、作業ができるのか。現実的でない。本当にシミュレーションしているのか疑問です。 ➤ 安全な復旧が可能という主張するならば、そう主張する当人、およびそれを認める規制委員が、実際に大規模汚染下で作業を完結させる十分な実地訓練を行い、実証してからにすべきである。 ➤ 浸水した場合のその被害と復旧が論じられているが、周辺インフラや行政・産業機能も維持できている保証はなく、維持できてい 	<p>が仮想的大規模津波により損傷し、同区域の上部構造物が落下して、金属キャスクに衝突することを想定しています。この想定に対して、金属キャスクの閉じ込め機能が損なわれないよう設計すること及び遮蔽機能の応急復旧を実施することを確認しています。また、復旧作業においては、必要に応じて外部放射線を測定するとともに作業環境の保全に努めることを確認しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 使用済燃料貯蔵建屋の遮蔽機能の回復については、津波による損傷を仮定する使用済燃料貯蔵建屋の受入れ区域については、落下した受入れ区域の天井クレーンやクレーンガーダ等の瓦礫撤去を行った後に金属キャスクの損傷部に追加遮蔽体を設置し、貯蔵区域の機器搬出入口には、仮設遮蔽を設置する方針としています。復旧期間については、同建屋の受入れ区域の瓦礫の撤去等を含めても、前者が3ヶ月、後者が1ヶ月と想定していることを確認しています。 ➤ 事業者は、業務に従事する技術者、事務系社員及び協力会社社員に対して、自然災害発生時の対応における役割に応じて、計画的かつ継続的に教育及び訓練を実施する方針であることを確認しています。 ➤ 津波による浸水後の復旧に関する活動に必要な資機材等については、外部からの支援に期待できないことを考慮して準備するこ

III-7 津波による損傷の防止（第10条関係）

御意見の概要	考え方
<p>ないと想定することが妥当である。</p> <p>➤ 浸水した場合のその被害と復旧が論じられているが、実際に浸水が想定される規模の津波が生じる際には、地震による被害や地盤沈下等による影響も当然考慮に入れる必要がある。</p> <p>【津波による損傷の防止について】</p> <p>➤ 審査会合では「下北半島北岸周辺で観測されている津波の最大は、2011年東北地方太平洋沖地震津波である」としているが、過去には東通村猿ヶ森地区で20m超の津波の痕跡がある（本年4月報道による）としており、こうしたことが内閣府最大想定値から除外されているとしている。こうしたことは東通原発を含めた地域の原子力政策を考慮したと睨われ不適切ではないか。</p>	<p>とを確認しています。</p> <p>➤ 使用済燃料貯蔵施設の設計上考慮する津波については、新規規制基準に基づく基準津波（その供用中に当該使用済燃料貯蔵施設に大きな影響を及ぼすおそれがある津波）ではなく、既往知見に大きな保守性を持たせた仮想的な大規模津波を設定し、当該津波により敷地が浸水した場合においても金属キャスクの基本的安全機能が維持されること等を確認しています。</p> <p>御指摘の地震による影響については、使用済燃料貯蔵施設が、基準地震動（その供用中に使用済燃料貯蔵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に対して基本的安全機能が損なわれるおそれがない設計とすることを確認しています。また、使用済燃料貯蔵施設の設置される地盤については、基本的安全機能を確保する上で必要な施設が、不等沈下、液状化、揺すり込み沈下等による影響を受けるおそれがないこと等を確認しています。</p> <p>➤ 規制委員会は、設計上考慮する津波は、敷地周辺に影響を及ぼしたと考えられる既往津波及び痕跡高等についての文献調査結果及び津波堆積物調査の結果を踏まえても、十分な保守性を有する青森県の津波想定による敷地付近における最大津波高さであるT.P. +11.5mに、さらなる保守性を考慮しT.P. +23mとしていることを確認し、妥当であると判断しています。</p> <p>また、内閣府が本年4月21日に公表した「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデルの検討について（概要報告）」については、規</p>

III-7 津波による損傷の防止（第10条関係）

御意見の概要	考え方
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 「下北半島北岸周辺で観測されている津波の最大は、2011年東北地方太平洋沖地震津波である」としているが、過去には東通村猿ヶ森地区で20mを超える、津波の痕跡があると報道されている。このことが内閣府の最大想定値から外されているのではないか。 ➤ 「津波による損傷の防止」の前提条件として「青森県による津波想定と既往知見との比較」に基づき「仮想的大規模津波の設定」を行っているが、2011年東北地方太平洋沖地震津波が最大とした条件となっている。しかし、東通村猿ヶ森地区で20m超の津波の痕跡があり（これが想定から除外されている）、これを考慮した場合、仮想的大規模津波の想定も現状では不十分である。「東通村猿ヶ森地区の津波」について精査した上で、「仮想的大規模津波の設定」を見直す事を事業者に要請し、審査の上、適合性の再評価をすべきである。 ➤ 事業者は最初の設計（燃料貯蔵建屋内に浸水したとしても施設の基本的安全機能が維持されることを確認する）から途中で方針を変え、23メートルの仮想敵大規模津波に対して、施設が浸水しても安全上問題ないことを示すとし、規制庁はそれを認めました。しかし審査書案では津波の最大を2011年東北地方太平洋沖地震津波としているが、過去には東通村猿ヶ森地区で20m超の津波の痕跡があり、これが内閣府による想定から除外されていることが 	<p>制委員会は、同報告における施設の立地市町村であるむつ市の最大沿岸津波高は13.4mであり、上述の23mより下回ることを確認しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 同上 ➤ 同上 ➤ 同上

III-7 津波による損傷の防止（第10条関係）	
御意見の概要	考え方
<p>明らかになっている。これを考慮した場合、仮想的大規模津波の想定も現状では不十分になる。</p> <p>➤ 建設予定地は、（1）火山の火砕流の通り道（2）活断層が通っている（3）巨大地震&津波に襲われる蓋然性が高い そのような場所に、なんの負荷がなくてもたかだか 50 年の寿命しかない金属キャスクが、なんのダメージも受けずに 50 年無事に持つ可能性は高いとはいえない。 当該地域は、人口過疎地ではあるが、日本を代表する海洋資源の宝庫、安全性の担保できない施設の操業は認可されてはならない。</p>	<p>➤ 御指摘の津波については同上のとおりです。活断層及び地震への考え方は前述、火山への考え方は後述のとおりです。</p>

III-8 外部からの衝撃による損傷の防止（第11条関係）	
御意見の概要	考え方
<p>【設計対応不可能な火山事象（恐山の火砕物密度流）の可能性評価について】</p> <p>➤ 施設は過去何回か恐山からの火砕流が通った所にある。キャスクが火砕流に巻き込まれ、空冷できなくなったら手に負えない。</p>	<p>➤ 規制委員会は、恐山の火砕物密度流については、以下の活動履歴、地質調査、地球物理学的調査及び地球化学的調査を行った結果、マグマ噴火が発生する可能性は十分小さく、火砕物密度流が敷地に影響を及ぼす可能性は十分小さいことを確認しています。</p> <p>① 恐山の活動は、古恐山火山の火山活動（約 146 万年前～約 68 万年前）と現在の宇曾利カルデラを中心とする新恐山火山の活動（約 48 万年前以降）に大別され、新恐山では、約 48 万年前～約 8 万年前の期間はマグマ活動があったものの、約 8 万年前～現在までの期間は熱水活動が継続しており、マグマの噴出</p>

III-8 外部からの衝撃による損傷の防止（第11条関係）

御意見の概要	考え方
<p>➤ 恐山が噴火した場合に火砕流が施設に到達する危険があり、火山ガイドに従って立地不適の評価をすべきである。</p>	<p>を伴う火山活動は確認されていないこと。</p> <p>② 防災科学技術研究所等の地震波トモグラフィ解析による地震波速度構造、高倉（1994）等による比抵抗構造及びインダクションベクトルを相補的に用いた地下構造の評価では、深さ 20km 以浅には大規模なマグマ溜まりが存在する可能性は小さく、20km 以深から地表付近へ連続する火道も認められないこと。</p> <p>③ 気象庁一元化震源カタログによる地震活動の評価から、マグマ活動に関連するような深部低周波地震は発生していないこと、国土地理院による電子基準点データの解析結果、下北半島西部における干渉 SAR の解析結果、津軽海峡測線及び恐山で実施した水準測量結果から、火山活動に伴う継続的な累積を示す地殻変動は認められないこと。</p> <p>④ 恐山の噴気口から採取した火山ガスの分析結果から、噴気は CO₂ と H₂S を主体としており、これらは鎌田ほか（1985）における沸騰泉もしくは温泉ガスに分類され、SO₂、HCl 等のマグマ由来の火山ガスの発生は認められないこと。</p> <p>また、この評価とは別に、恐山については、敷地及び敷地付近に火砕物密度流が到達していることから、評価時からの状態の変化の検知により評価の根拠が維持されていることを確認することを目的として、運用期間中のモニタリングの実施方針及びモニタリングにより観測データの有意な変化を把握した場合の対処方針を策定しています。</p> <p>➤ 同上</p>

III-8 外部からの衝撃による損傷の防止（第11条関係）

御意見の概要	考え方
<p>➤ 過去の恐山噴火では施設の近くまで火砕流が到達し、また、通り道にあると考えられる。事業者は現在噴火の兆候はないとしているが、今までも想定外のことが度々起こっている。可能性が少しでも考えられるならば噴火による被害は低いと判断するのは疑問である。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 恐山からの火砕流の通り道であり、施設は当地に建設すべきではない。建設するとするならば、大規模火砕流の直撃を受けても損傷ない施設にすべきであり、かつ、緊急時に移送できる予備の施設も建設しておくべきである。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 建設予定地は、（1）火山の火砕流の通り道（2）活断層が通っている（3）巨大地震&津波に襲われる蓋然性が高い そのような場所に、なんの負荷がなくてもたかだか50年の寿命しかない金属キャスクが、なんのダメージも受けずに50年無事に持つ可能性は高いとはいえない。 当該地域は、人口過疎地ではあるが、日本を代表する海洋資源の宝庫、安全性の担保できない施設の操業は認可されてはならない。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 施設の近くの恐山噴火では火砕流が現地付近まで届いており、火砕流の通り道にあると考えられる。事業者は噴火の兆候はないとしているが、専門家は、観測経験のない噴火の予測は困難だとしていることから、こうしたことから噴火による被害を低いとする判断は当たらないのではないかと。</p>	<p>➤ 同上 なお、火砕物密度流の敷地への影響評価を含む「火山活動に関する個別評価」は、設計対応不可能な火山事象が発生する時期及びその規模を的確に予測できることを前提とするものではなく、現在の火山学の知見に照らして現在の火山の状態を評価するものと考えています。</p>

III-8 外部からの衝撃による損傷の防止（第11条関係）

御意見の概要	考え方
<p>➤ 3. 火砕流（p. 74）立地位置には過去に恐山から、正津川火砕流、二又沢火砕流、関根第一火砕流が到達したという記録がある。火山の噴火予測はできないと火山学者が規制委員長に言ったことは、広く知られている。そのような意見を無視して目先の都合を優先することは安全管理を使命とする規制委員会にふさわしくない。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 審査書案では、恐山について、マグマ噴火が発生する可能性は十分小さく、火砕物密度流が敷地に影響を及ぼす可能性は十分小さいと評価した、としている。しかし、過去に少なくとも3回、比較的小さな噴火で火砕流が敷地に届いている。火山の専門家は、観測経験のない噴火の予測は困難だとしている。むつの施設は、立地不適であり、審査合格にすべきではない。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ むつの近くの恐山は過去の噴火で火砕流を起こしており、中間貯蔵施設は火砕流の通り道に位置している。地震学者でも噴火の予知は困難というのが現在の常識である。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 過去わかっているだけでも3回、比較的小さい噴火で火砕流が届いている。事業者は噴火の兆候はないとしているが、専門家は、観測経験のない噴火の予測は困難だとしている。むつの施設は立地にも問題がある。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 審査書案説明資料では、施設は恐山の火砕流の通り道であることが判る。恐山は水蒸気や火山性ガスの噴出が盛んな活火山であ</p>	<p>➤ 同上</p>

III-8 外部からの衝撃による損傷の防止（第11条関係）

御意見の概要	考え方
<p>る。噴火警戒レベルが運用されていないだけで、地震の影響等で噴火するのか誰にも分からない。2014年の御嶽山噴火は予兆が殆どなく、ほんの10分前の火山性微動が認められただけであの事態になった。噴火や火砕流の規模が実際にどのような規模でも対応できるようにすべき。</p> <p>➤ 専門家が、観測経験のない噴火の予測は困難だと指摘しているにもかかわらず、マグマ噴火が発生する可能性は十分小さく、火砕流が敷地に影響を及ぼす可能性は十分小さいと評価すること事態おかしなことである。</p> <p>【設計対応不可能な火山事象（恐山及び陸奥^{むつひつちだけ}燧岳の火砕物密度流）の可能性評価について】</p> <p>➤ 活火山である恐山や、むつ燧岳の火山が噴火した場合、観測を強化するだけで、その対策がなされていない。恐山の火砕流は、過去3度も、今の中間貯蔵施設のある敷地へ到達していることが歴史的にわかっている。しかも、小規模な噴火によってである。小規模な噴火というのは、大規模な噴火よりも、その頻度が上がる。中間貯蔵施設の運用期間中に火砕流が来ないとは言えなくなる。この小規模な噴火による火砕流が襲ってくるリスクに関して、何も対策が検討されていない。それで、審査書案の合格などありえない。</p> <p>【設計対応不可能な火山事象（全般）の可能性評価について】</p> <p>➤ P75に設計対応不可能な火山事象が運用期間中に本施設に影響を及ぼす可能性は十分に小さいと書かれているが、本当にそうだと</p>	<p>➤ 同上</p> <p>➤ 恐山の火砕物密度流については、前述のとおりです。御指摘の陸奥燧岳については、完新世（約1万年前）に活動を行っていないものの将来の活動可能性が否定できない火山であることから、使用済燃料貯蔵施設に影響を及ぼし得る火山として抽出したものです。その火砕物密度流については、規制委員会は、既往最大規模の噴火を考慮しても、噴出物の分布は、山体周辺に限られ、敷地近傍では認められないことから、施設の運用期間中において、敷地に影響を及ぼす可能性は十分小さいことを確認しています。</p> <p>➤ 規制委員会は、前述の恐山及び陸奥燧岳の火砕物密度流の評価も含め、使用済燃料貯蔵施設の運用期間に設計対応不可能な火山事</p>

III-8 外部からの衝撃による損傷の防止（第11条関係）

御意見の概要	考え方
<p>断言できるのか。そもそも火山の噴火がいつ起きるのかわからない。それでも「可能性が十分に小さい」などと言えるのか。</p> <p>➤ 「……陸奥燧岳及び恐山の溶岩流、岩屑なだれ、地滑り及び斜面崩壊……既往最大規模の噴火を考慮しても……」「陸奥燧岳の火砕物密度流については、……山体周辺に限られ、敷地近傍では認められない……」「恐山については、……敷地及び敷地付近に到達している……」とあるが、これらの事象について真摯に検討しているのか疑問が残る。</p> <p>最後のまとめの記述は「……運用期間中におけるマグマ噴火の可能性は十分に小さく、火砕物密度流が本貯蔵施設に影響を及ぼす可能性は十分に小さい……」としているが、2018年1月24付け朝日新聞は「2018年1月23日午前9時59分、長い間静かな状態を保っていた草津白根山が何の前兆もなく突然噴火した。気象庁によると、直近の噴火は約3000年前、最新の研究では1500年前に噴火した可能性も指摘されるが、近年は目立った活動が見られない状況が続いていた。また再稼働していた伊方原発の差し止めを命じた2017年12月の広島高裁決定に関連して、前火山噴火予知連絡会長の藤井敏嗣・東京大名誉教授は『……火山ガイドでは巨大噴火は予知できる、あるいは噴火の規模を推定できるということが前提になっていますが、いまの火山学では巨大噴火の予知は不可能です。40年ほどの原発の稼働期間内だけは、巨大噴火は起こらないと保証できるかということ、それもできません……』」との記事もあり、『火山ガイドを踏まえた』もの</p>	<p>象が本使用済燃料貯蔵施設に影響を及ぼす可能性は十分に小さいとする評価については、施設に影響を及ぼし得る火山との離隔距離、火山活動に伴う噴出物の分布等から判断しており、火山ガイドを踏まえたものであることを確認しています。</p> <p>➤ 同上</p>

III-8 外部からの衝撃による損傷の防止（第11条関係）

御意見の概要	考え方
<p>との言い訳は厳に慎まなければならない。</p> <p>➤ 有害ガスを発生する固定施設はないものの、より大量の有害ガスを放出する可能性を内包する、陸奥燧岳や恐山の火山活動による火砕物密度流などの危険性が、本審査書案にも記載されているが、これについても全く考慮されていない。</p> <p>【火山活動のモニタリングについて】</p> <p>➤ 燧岳についても現在、中部電力などが地熱発電の調査研究を進めている。この火山については事業者がモニタリングの対象にしていらないと思われるが、少なくとも恐山同様にモニタリングすべきと考える。</p> <p>➤ 個別評価の結果を受けた使用済燃料貯蔵施設への火山事象の影響評価</p> <p>【意見】</p> <p>「敷地における降下火砕物の最大層厚を 30cm と設定」しているが、この推定が正確だとしても事の重大性を把握しているのか疑問である。</p> <p>《理由》</p> <p>国土交通省 HP によると、降下火砕物の厚さ数 cm で交通機関がマヒし、20～30 cmでは多くの木造建築などに被害が出るとされており、1991年のピナツポ火山の噴火の際には、15～20cmでクラーク空軍基地の航空機格納庫が壊れている。火山噴火の際にはこれらの事象が複合・錯綜することから、周辺事態も考感するとその対応は極めて困難となる。</p>	<p>➤ 同上</p> <p>➤ 規制委員会は、陸奥燧岳の火砕物密度流については、既往最大規模の噴火を考慮しても、噴出物の分布は山体周辺に限られ、敷地近傍には認められないことから、火山活動のモニタリングの対象とする必要がないことを確認しています。</p> <p>➤ 審査において、降下火砕物による堆積荷重に火山事象以外の自然現象（風、積雪）の荷重を組み合わせた荷重に対して、使用済燃料貯蔵建屋が構造健全性を維持し、使用済燃料貯蔵施設の基本的安全機能が損なわれない設計であることを確認しています。また、降下火砕物の間接的影響による長期間の外部電源喪失及び施設へのアクセス制限を想定し、外部からの支援がなくても、当該施設の基本的安全機能が損なわれるおそれがないことを確認しています。</p>

III-8 外部からの衝撃による損傷の防止（第11条関係）

御意見の概要	考え方
<p>➤ 降下火砕物の直接影響に対する設計方針</p> <p>【意見】</p> <p>「・・・排気口に設置するバードスクリーン及び排気口に設置する排気ルーバは、降下火砕物の粒径に対して十分に大きい格子・・・、排気口の設置高さを・・・十分に高い位置・・・給排気口は閉塞しない設計方針」としているが、この程度の設計方針では対処できないのは明らかである。</p> <p>《理由》</p> <p>以下の2つの報道を読んで確認されたい。</p> <p>①2013年の国の有識者会議の富士山噴火のシミュレーションによると「・・・乾いていて45センチ、ぬれると30センチ屋根に積もれば、重さで家屋が倒壊し始める。山や川にも積もり、雨のたびに土石流を起こし、川底を埋めて洪水を起こす。時には化粧パウダーのような細かさで、固くて鋭利な粒が風で飛ぶ。吸い込めばぜんそくやCOPD(慢性閉塞性肺疾患)を悪化させ、限球を傷つける恐れも。下水道を詰まらせないように除去した灰は水に流してはいけないなど、灰の特徴を知っておかなければ被害が拡大する。・・・道路に湿った灰で数ミリ、乾燥した場合でも2センチ積もれば車はスリップして走れなくなり、鉄道はレールに数ミリ積もるとシステム障害で運行に支障が出る。航空機のエンジンは灰を吸うと停止しかねず、滑走路も滑りやすくて使えない。特殊なフィルターを備えた自衛隊などのヘリコプター以外は飛ばず、救援も難航する恐れがある。灰はぬれると電気を通し、送電設備のショートで停電する。電子機器に入り込めば腐食で壊れる恐れがある。・・・」と指摘する。有識者会議は「巨大噴火が今にも発</p>	<p>➤ 使用済燃料貯蔵建屋の給排気口の閉塞に対しては、想定される降下火砕物の最大層厚及び粒径を考慮し、給排気口を十分高い位置に設置すること、給排気口にフィルタは設置せず、流路は十分な大きさとするにより、給排気口が閉塞しないよう設計することを確認しています。</p>

Ⅲ－８ 外部からの衝撃による損傷の防止（第１１条関係）

御意見の概要	考え方
<p>生じると国民に周知し国家存続の方策を検討すべきだと国に求めたが、検討は進んでいない。（２０１７．１０．８朝日新聞より抜粋）</p> <p>②富士山の噴火に備え、東京湾などで火力発電所を運営する東京電力フエエル&パワーは、来年度から、火山灰防止フィルターの備蓄を始めるとの報道もなされている。従来火山灰の影響について、２センチ積もる前提で、フィルターの交換まで約１０日とみて、予備は用意していなかったが、今回最大で２０センチ積もると算定し、フィルターが３～１５時間で詰まる恐れがあるとしてフィルター備蓄をすることにしたという。発電所の吸気口に張り付けるフィルターは１枚が６０センチ角で、１発電所当たり数百枚を人力で交換するとしているが、産業技術総合研究所の山元孝広総括主幹（火山学）は、人力での交換は難しい。「フィルターの目詰まりを'防ぐ装置を設置すべきだ」と指摘する。（２０１７．１．１８朝日新聞より抜粋）</p> <p>➤ 降下灰による空冷機能の喪失事態が軽視されている。</p> <p>➤ Ⅲ－８．２．５ その他人為事象に対する設計方針 ９２頁～ 【意見】 「・・・航空機落下確率を評価した結果、・・・防護設計の要否を判断する１０～７回/施設・年を下回るため、・・・防護について設計上考慮する必要はない」とあるが、現実を踏まえた想定とは考えられない。 《理由》 本件貯蔵施設の南には樺山送信所（海自）、三沢基地大湊分屯基地</p>	<p>考え方</p> <p>➤ 同上</p> <p>➤ 航空機落下については、事業許可基準規則第１１条解釈において、「実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価について」（平成１４・０７・２９原院第４号（平成１４年７月３０日原子力安全・保安院制定））等を参考に、防護設計の要否について確認するとしており、当該解釈に基づき申請者の航空機落下確率の評価が適切に実施されていることを確認しています。</p>

Ⅲ－８ 外部からの衝撃による損傷の防止（第１１条関係）

御意見の概要	考え方
<p>(空白)、障子山航空保安無線所(海自)、大湊地方隊(海自)、大湊航空基地(海自)があり、東の太平洋岸には砂ヶ森下北試験場など軍事施設や軍事基地が集中している。</p> <p>また、2018年5月六ヶ所再処理工場の周辺において、米軍三沢基地所属のF16戦闘機が高度の最低基準(約150メートル)を下回る低空で飛行していた事実が動画投稿サイト「ユーチューブ」に掲載された。滑走路を離陸後、機体を旋回させながら山間部や住宅の上を低空飛行する様子が約11分間にわたって撮影されており、風力発電の風車の間や湖面をすれすれに飛行する場面もあった。これまでも県による再発防止要請がなされているが、いっこうに改善される気配はない。</p> <p>更に三沢基地には2019年3月の時点で、F35ステルス戦闘機が12機配備されており、最終的に40機配備の予定とされている。戦闘機の墜落速度に関して、(六ヶ所再処理工場に)「滑空速度で墜落する」などおよそ現実的でない想定がなされており、2019年4月には、三沢基地所属のF35A戦闘機が戦闘訓練中に行方不明となっている。墜落時には300m/s程度の速度で急降下したと推定されており、グライダーのように滑空などしていない。操縦者は『空間識失調』に陥ったとされていることから、このことを本人が意識していなかったと思われる。</p> <p>規制委員会が下北半島周辺において日常的に発生しているトラブル事象を何ら考慮することなく、ひたすら確率論に依拠して航空機落下を前提とする建屋の強化に言及しないのは、不作為行為そのものである。</p>	
<p>➤ 外部火災に対する設計方針などが示されていますが、事業では消</p>	<p>➤ 外部火災については、審査書(案)「Ⅲ－８. 2. 3」に記載のと</p>

III-8 外部からの衝撃による損傷の防止（第11条関係）

御意見の概要	考え方
<p>防車などの消防施設に対する対策が示されていません。外部火災と内部火災に対する対策が必要ではないでしょうか。</p> <p>➤ 津波だけでなく、海沿いに敷設する事で金属キャスクの腐食はどのように考えているのか？</p>	<p>おり、森林火災、近隣の産業施設の火災・爆発、航空機墜落による火災等を想定し、必要な防火帯幅及び使用済燃料貯蔵建屋の外壁までの離隔距離を確保するとともに、万一の飛び火等による火災の延焼に対して自衛消防隊による消火活動が可能であることを確認しています。</p> <p>また、内部火災については、火災又は爆発により使用済燃料貯蔵施設の基本的安全機能が損なわれないよう、火災感知設備及び消火設備が設けられているとともに、適切な措置を講じる方針として確認しています。</p> <p>➤ 金属キャスクの構成部材は、貯蔵する環境下における腐食に対して十分信頼性のある材料を選定するとともに、金属キャスクの表面には塗装による防錆措置を講じる方針であることを確認しています。</p>

III-9 使用済燃料貯蔵施設への人の不法な侵入等の防止（第12条関係）

御意見の概要	考え方
<p>➤ 「サイバーセキュリティ対策」が重要な構造と、私個人は思います。</p> <p>例えばですが、「センサー技術、ネットワーク技術、デバイス技術」から成る「GPS（サイバーフィジカルシステム）」の導入により、「ゼネコン（土木及び建築）、船舶、鉄道、航空機、自動車、産業機器、家電」等が融合される構造と、私は考えます。具体的には、「電波規格（エレクトロリカルウェーブスペック）」及び「通信規格（トランスミッションスペック）」での「回線（サーキット）」</p>	<p>➤ 使用済燃料貯蔵施設への不正アクセス行為（サイバーテロを含む。）を防止するための設備を設ける方針であることを確認しています。これに加えて、核物質防護対策として、使用済燃料貯蔵施設では情報システムに対する外部からのアクセスを遮断するなど、サイバーセキュリティ対策が行われています。</p>

III-9 使用済燃料貯蔵施設への人の不法な侵入等の防止（第12条関係）

御意見の概要	考え方
<p>ト)」の事例が有ります。</p> <p>(ア)「通信衛星回線（サテライトシステム）」における「トランスポンダー（中継器）」から成る「ファンクションコード（チャンネルコード及びソースコード）」のポート通信での「DFS（ダイナミックフレカンシーセレクション）」の構造。</p> <p>(イ)「電話回線（テレコミュニケーション）」における基地局制御サーバーから成る「SIP サーバー（セッションイニテションプロトコル）」の構造。</p> <p>(ウ)「インターネット回線（ブロードバンド）」における ISP サーバーから成る「DNS サーバー（ドメインネームシステム）」の構造。</p> <p>(エ)「テレビ回線（ブロードキャスト）」における「通信衛星回線、電話回線、インターネット回線」の構造。具体的には、「方式（システムスペック）」での「回線（サーキット）」の事例が有ります。</p> <p>(ア)「3G（第3世代）」における「GPS（グローバルポジショニングシステム）」から成る「3GPP 方式（GSM 方式及び W-CDMA 方式）」の構造。</p> <p>(イ)「4G（第4世代）」における「LTE 方式（ロングタームエボリューション）」から成る「Wi-Fi（ワイアーレスローカルエリアネットワーク）」の構造。</p> <p>(ウ)「5G（第5世代）」での「NR（New Radio）」における「MCA 方式（マルチチャンネルアクセス）」から成る「DFS（ダイナミックフレカンシーセレクション）」の構造。具体的には、「情報技術（IT）」及び「人工知能（AI）」での「回線（サーキット）」の事例が有ります。</p>	

III-9 使用済燃料貯蔵施設への人の不法な侵入等の防止（第12条関係）

御意見の概要	考え方
<p>(ア) クラウドコンピューティングでは、「ビッグデータ (BD)」から成る「データベース (DB)」の導入により、IT ネットワークの構造。例えばですが、ファイアーウォールにおける強化では、ルーターとスイッチを挟み込む様に導入する事で、「クラウド側 (プロバイダー側) ←ルーター⇄ファイアーウォール⇄スイッチ →エッジ側 (ユーザー側)」を融合する事で、ハードウェアの強化の構造。</p> <p>(イ) エッジコンピューティングでは、Web 上における「URL (ユニフォームリソースロケータ)」での「HTML (ハイパーテキストマークアップラングエッジ)」から成る「API (アプリケーションプログラミングインタフェース)」に導入により、「HTTP 通信 (ハイパーテキストトランスファープロトコル)」における暗号化によるソフトウェアでの「HTTPS (HTTP over SSL/TLS)」の融合により、AI ネットワークの構造。具体的には、「サイバー空間 (情報空間)」及び「フィジカル空間 (物理空間)」での「回線 (サーキット)」の事例が有ります。</p> <p>(ア) 「サイバー空間 (情報空間)」では、「SDN/NFV」における「仮想化サーバー (メールサーバー、Web サーバー、FTP サーバー、ファイルサーバー)」から成る「リレーポイント (中継点)」での「VPN (バーチャルプライベートネットワーク)」が主流な構造。</p> <p>(イ) 「フィジカル空間 (物理空間)」では、「AP (アクセスポイント)」が主流な構造。要約すると、「ボット (機械における自動的に実行する状態)」による「DoS 攻撃」及び「DDoS 攻撃」でのマルウェアにおける「C&C サーバー (コマンド及びコントロール)」では、「LG-WAN (ローカルガブメントワイドエリアネットワーク)」を導入した「EC (電子商取引)」の場合では、クラウド</p>	

III-9 使用済燃料貯蔵施設への人の不法な侵入等の防止（第12条関係）

御意見の概要	考え方
<p>コンピューティング及びエッジコンピューティングにおける「NTP（ネットワークタイムプロトコル）」の場合では、「検知（ディテクション）⇒分析（アナライズ）⇒対処（リアクションメソッド）」での「サイバーセキュリティ対策」が重要と考えます。</p>	

III-10 金属キャスク（第15条関係）

御意見の概要	考え方
<p>➤ P10、「使用済燃料貯蔵施設の位置、構造及び設備」について。「規制委員会は、バスケットの構造健全性に関する設計方針、臨界評価における未臨界性に有意な影響を与える因子の考慮及び使用済燃料集合体を金属キャスクに収納するに当たっての措置について確認した。規制委員会は、これらの項目について、本申請の内容を確認した結果、事業許可基準規則に適合するものと判断した」とあるが、とんでもない。キャスクは60年の貯蔵実績もない状態でどうして「適合」と言えるのか。「不適合」とすべき。キャスクの実績は米国のサリー発電所の1986年からが最初でないか。とするとまだ34年です。日本は1995年からの実績です。50年の実績はまだありません。規制委員会はキャスクの実物の試験とコンピューターによる仮想実験により60年は大丈夫としているようだが、規制委員会はキャスクの実証試験60年を確認し、「キャスクは安全」と判断すべき。50～60年後キャスクのバスケットがボロボロとなり、臨界の危険はないのか。50～60年後搬出するというが、バスケットがボロボロにならなくても、もろくなっている状態で搬出すること又は動かすことは危険でないのか。50～60年後バスケットがもろく</p>	<p>➤ 金属キャスクの基本的安全機能を維持する上で重要な構成部材には、60年間における温度、放射線等の環境及びその環境下での腐食、クリープ、応力腐食割れ等の経年劣化に対して十分な信頼性のある材料を選定することを確認しています。 なお、60年間における金属キャスクの構造健全等に関する詳細設計に関しては、設計及び工事の計画の審査で確認します。</p>

III-10 金属キャスク（第15条関係）

御意見の概要	考え方
<p>なっている状態で運搬し、バスケットがますますもろくなり崩れたりした状態でキャスクから使用済み燃料を取り出す作業はうまくいくのか、また新しいキャスクに入れ替える作業はうまくいくのか。実証試験は何もない。規制委員会はこれらの安全性を実証試験によって確認すべき。50～60年後のキャスクの運搬が、バスケットがもろくなっている等で問題となるならば、貯蔵施設は原発サイトに設置することがベターとなる。つまり原発から遠く離れているむつ市は立地不適地ということになる。これらも含め規制委員会は60年後のキャスクの実証試験後に貯蔵施設の立地の適否を判断すべき。</p>	
<p>➤ キャスクの耐久性が十分に実証されているわけではない。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ P13 事業所周辺の線量を低減するための措置 設計貯蔵期間は50年、金属キャスクの寿命として60年とあるが、想定より寿命が短くなると判断された場合の十分な対応策が必要だと思えます。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 金属キャスクの寿命は60年としていますが、本当に安全性は保証されるのでしょうか。蓋部の閉じ込め機能の異常や津波の侵入により衝撃を受けた金属キャスクの搬出について、～を確認の上、適切に～となっていますが、災害の中で、あるいは経年劣化等で何が起こるか分からないのではないのでしょうか。原発再稼働のためのむつ使用済み核燃料中間貯蔵施設に反対します。</p>	<p>➤ 同上</p>

審査書案の表記	
御意見の概要	考え方
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 13ページの5行目「放射線遮蔽」は「遮蔽」と記載した方が良いと思います。他の箇所と同様に。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 「遮蔽」に統一します。
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 20ページの19行目「おそれがある」と101ページの「おそれのある」とは、どちらかに字句を統一した方が良いと思います。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 「おそれがある」に統一します。
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 21ページの22行目は次行に空白行を挿入した方が良いと思います。同ページの5行目の例と同様に。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 空白行を挿入します。
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 23ページの30行目「EL. -300m」のうち、空白の記載は不要と思います。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 「EL. -300m」に修正します。
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 24ページの24行目「産業技術総合研究所」は「国立研究開発法人産業技術総合研究所」と記載した方が良いと思います。55ページの4行目の例と同様に。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 「国立研究開発法人産業技術総合研究所」に修正します。
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 32ページの28行目「200 km」の数字と単位記号の間の空白は不要と思います。29行目の例と同様に。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 「200km」に修正します。
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 36ページの31行目「防災科学技術研究所」は「国立研究開発法人防災科学技術研究所」と記載した方が良いと思います。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 「国立研究開発法人防災科学技術研究所」に修正します。
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 46ページの2行目「共振影響検討用の地震力」は「共振影響検討用の地震動による地震力」と記載した方が良いと思います。45ページの26行目の例と同様に。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 「共振影響検討用の地震動による地震力」に修正します。

審査書案の表記	
御意見の概要	考え方
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 53ページの21行目「六ヶ所村」のふりがなの記載が漏れていると思います。 ➤ 76ページの23行目「VEI」は「用語及び略語」に記載した方が良いと思います。 ➤ 76ページの30行目「6万年前」について：他の箇所の例とは異なり、「約6万年前」と記載しなかった理由は何ですか？ ➤ 83ページの25行目「近辺」と91ページの10行目「近隣」とは、両者の対象とする気象観測所が異なるのですか？ ➤ 84ページの25行目「(FARSITE)」について：他のコード名と異なり、このコード名だけを括弧書きとする必要はないと思います。 ➤ 91ページの18行目「最深積雪」と92ページの17行目「最深の積雪量」とは、どちらかに字句を統一した方が良いと思います。 ➤ 93ページの15行目「標高」は「EL.」と記載した方が良いと思います。22ページの例と同様に。 ➤ 93ページの16行目「造成高」は「敷地造成高」と記載した方が良いと思います。22ページの例と同様に。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ふりがながなくても読むことは可能なため、原案のとおりとします。 ➤ 「3. その他の略語」に追記します。 ➤ 「約」は8万年前～6万年前を修飾しているため、原案のとおりとします。 ➤ 「近辺」に統一します。 ➤ 「森林火災シミュレーション解析コードFARSITE」に修正します。 ➤ 「最深積雪」に統一します。 ➤ ここでいう「標高」は、東京湾平均海面（T.P.）を基準としたものであるため、「T.P.」に修正します。 ➤ 「敷地造成高」に修正します。

審査書案の表記	
御意見の概要	考え方
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 97ページの14行目「漏えい」は「漏えいの有無」の方が適切ではないかと思えます。漏えいすることを前提としているのではないのであれば。 ➤ 99ページの20行目「単純、明確かつ永続性のある」は日本語として不適切です。（「単純性、明確性かつ永続性のある」ならば意味が通じるが。） 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 「漏えいの有無」に修正します。 ➤ 申請書の記載を引用しているため、原案のとおりとします。

**審査書案に対する直接の御意見ではないが
関連するものへの考え方**

令和 2 年 11 月 11 日

御意見の概要	考え方
<p>【核燃料サイクル政策】</p> <p>➤ 本審査書の位置付け関係 この審査書は「リサイクル燃料貯蔵株式会社が原子力規制委員会に提出した「リサイクル燃料備蓄センター使用済燃料貯蔵事業変更許可申請書」の内容が、以下の規定に適合しているかどうかを審査した結果を取りまとめたもの」とのことですが、そもそも使用済み核燃料を貯蔵することは、核燃料サイクルの推進＝原子力発電所の再稼働が前提となっていると考えられます。しかし、青森県六ヶ所村にある（軽水炉サイクル）再処理工場は稼働のめどが立っていません。また高速炉サイクルも「もんじゅ」は廃炉が決まり、現時点で国内には再処理できる施設が存在せず、核燃料サイクルは破綻しているという認識です。核燃料サイクルからの早期撤退を希望します。</p> <p>➤ 全国の原発で使用済み核燃料プールが満杯になりつつあるから、安全上の懸念があり、反対の声も多い中で、国が中間貯蔵施設の運用を進めるのというのは間違いです。国は、まず核ゴミを減らすことに力を尽くすべきです。</p> <p>➤ リサイクル燃料貯蔵会社の2018年11月22日付説明資料「リサイクル燃料備蓄センターについて」の3頁のサイクル図では、貯蔵期間終了後の搬出先として再処理工場を挙げている。しかし、第二再処理工場は資源エネルギー庁のサイクル図から消えている状況にある。現行の六ヶ所再処理工場の使用済燃料受入れプールは満杯（99%）であるし、再処理工場の寿命は40年しかない。それゆえ、貯蔵期間終了後の実際の搬出先は存在しないというのが実情である。</p>	<p>【核燃料サイクル政策】</p> <p>➤ 日本の核燃料サイクル政策は、エネルギー基本計画（平成30年閣議決定）に基づき、経済産業大臣が適切に対応するものと承知しています。</p> <p>➤ 同上</p> <p>➤ 同上</p>

御意見の概要	考え方
<p>このような状況で審査書に許可を出すのはまったく無責任極まりないことである。</p> <p>ちなみに、六ヶ所にある高レベルガラス固化体の貯蔵期間は30～50年であることが、青森県等の安全協定に明記されている。1995年に貯蔵されたガラス固化体は遅くとも50年後の2045年には搬出しなければならない。ところが、いますぐ処分地の調査に取りかかったとしても、調査期間20年と建設に必要な期間10年を考慮すると、処分場の完成は早くて2050年となる。すなわち建設が搬出に間に合わないことがすでに明らかになっている。言葉だけの絵空事を信じるようなやり方はもうやめて、原発と核燃料サイクルをどうするべきなのか、根本から再検討するべきときではないだろうか。</p> <p>➤ 原子力規制委員会は、使用済み核燃料中間貯蔵施設が新規制基準に適合していると認めないでください！青森県には使用済み核燃料が日本全国から運びこまれ、核燃料が密集しています。一度事故が起これば日本が壊滅してしまいます…！東京電力福島第一原子力発電所過酷事故を経験している最中の私達は、速やかに全ての核施設を停止し、廃止する事が求められています。原子力規制委員会は、真逆の方向に進まないでください！核燃料中間貯蔵施設を廃止してください！</p> <p>➤ これ以上、原発からの使用済み核燃料を発生させないことが一番大事なことです。</p> <p>➤ バックエンド費用も入れれば、価格競争力もなく、時代に合わなくなったのが、原発です。そのような原発というものは、すべて、</p>	<p>考え方</p> <p>➤ 同上</p> <p>➤ 同上</p> <p>➤ 同上</p>

御意見の概要	考え方
<p>次々と廃炉にしていけば良いのです。使用済み核燃料は、廃炉になった原発の敷地内に、責任を持って乾式保存すれば良いのです。(もちろん数十年は、水をかけて冷やし続けなければなりません)。そうすれば、中間貯蔵施設など作る必要はありません。「原発維持」という時代に逆行することは、もうやめて下さい。電力政策は、安全な火力発電を動かしながら、再生可能エネルギーを増やしていくだけで良い訳ですから。それが、一番安価で安全な電力を供給することになります。電気代も上がりません。どうぞよろしくお願い申し上げます。</p>	
<p>➤ もんじゅが廃炉になり、六ヶ所再処理工場の運転開始はまた延期になった。今回の中間貯蔵施設に受け入れる使用済み核燃料を将来運び出すはずの第二再処理工場など、できるあてなど全くない。核燃料サイクル計画は完全に破綻している。しかし原子カムの人々はそのことを認めない。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 国のエネルギー基本政策において、使用済み燃料の最終処分方策は示されていない。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 既に 20 年の歳月が経った計画であり、この間にエネルギー事情は変化しています。原子力発電所施設外の使用済み核燃料の貯蔵が必要なかどうか？最長 50 年貯蔵という意見を述べさせていただいている私たちではすでに手に負えない、次世代にゆだねなくてはならない課題となります。今一度考察すべき事象であると思います。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 最終処分場が決定するまで、むつへの移動運搬は保留にしていた</p>	<p>➤ 同上</p>

御意見の概要	考え方
<p>だきたいと考えます。</p> <p>➤ 再稼働推進のための施設であり、核のゴミ問題への対応がないも とでは、審査書案は撤回すべき。原子力規制委員会は、核のゴミ 問題にどのように対応するのか、まずはそれを明らかにすべき。</p> <p>➤ むつ中間貯蔵施設（リサイクル燃料備蓄センター）は、原発の使用 済み燃料を再処理工場（40年で閉鎖し、すでに使用済み燃料プ ールは満杯なので、第2再処理工場への予定）で再処理するまで の間、一時的に備蓄する施設ということになっています。しかし、 搬出先の「第二再処理工場」は、核燃料サイクルがすでに破綻し ているが故に、検討すらされていません。 先ず第一に、この施設を運用することに強く反対します。その理 由は、</p> <p>1) 上記の事情では、50年経っても使用済み燃料の搬出先がなく、 むつが半永久的な核のゴミ捨て場となるのは必至です。</p> <p>2) この実情からこの施設は、原発の満杯の燃料プールから使用 済み燃料をここへ運び出すことでプールに空きを確保すること によって原発を再稼働させ、運転を継続させるためのものとなり ます。</p> <p>1)、2)ともに、断じて容認できません。容認できない理由は：</p> <p>a) 1)、2)ともに、本来の目的ではない</p> <p>b) そもそも、我が国の原子力政策自体がすでに破綻している （未来は無い）にもかかわらず、国は将来を見据えて、エネルギ ー政策を根本から見直す作業を怠り続け、過去の施策に拘泥する 愚策をとり続けています。この実情は、エネルギー政策に於いて、 日本はすでに世界の潮流から大きく後れをとっており、日本の国</p>	<p>➤ 同上</p> <p>➤ 同上</p>

御意見の概要	考え方
<p>益を著しく損ねるものです。むつにおけるこのような施設の運用を今さら検討するのは著しく見識不足です。国が、将来を見据えてエネルギー政策を根本から見直す（脱原発）政策を速やかに具現化することこそ、先ずやるべきことです。</p> <p>➤ 搬出先の「第二再処理工場」がなく、見切り発車である。使用済み核燃料の中間貯蔵は、核燃料サイクルが成り立っている前提のものだが、実際には再処理も高速増殖炉もとん挫しており、中間貯蔵と言いながら最終処分場の計画もとん挫しているので、再稼働の為にこれ以上原発サイトにおいておけない使用済み核燃料の置き場とするためのもので、核のゴミを私企業である電力会社の利益のために「金目」（といつつ、実際には消費者負担）で過疎地に押し付ける政策は倫理的にも容認できない。</p> <p>➤ 動かしてどんどん増やすのは将来的な設計が見えなくて無責任です。全ての原発を止めてから議論すべきです。</p> <p>➤ 意見を申し上げます。 現在、この国には、使用済みの核燃料は 23,890 トン（原子力資料情報室「原子力市民年鑑・2018-20」による）溜まっています。中間貯蔵施設の安全性について考える前に、この国では、これだけ溜まった使用済み燃料の存在自体をどうすればいいのかについて考えなければならないのではないのでしょうか。そういった視点から意見を申し述べます。 中間貯蔵施設の目的は二つあると思います。一つは、柏崎刈羽原発 7 号機を稼働させるためには、ここに既に容量の 97%溜まっている使用済み核燃料を移動させなければならない。二つ目は、稼</p>	<p>➤ 同上</p> <p>➤ 同上</p> <p>➤ 同上</p>

御意見の概要	考え方
<p>働の目途が立たない六ヶ所再処理工場に使用済み燃料を運び込めないための応急対策。</p> <p>いずれにしても、中間貯蔵施設は処理のしようがなく溜まり続ける使用済み核燃料を、ムダに抱え込むための応急的な施設でしかありません。</p> <p>使用済み燃料は、再処理せずワンスルーで直接処分の方が経費が掛からないと言われていました。再処理すれば、環境汚染(5重の壁がすべて無くなり、むき出しのウラン燃料を取り扱うため)・労働者の危険、事故時の危険、莫大な経費、すべてが国民への負荷になります。</p> <p>その厄介な政策をサポートするための施設になります。中間貯蔵の存在自体が《危険》《経費》《長時間の管理》など、やはり国民への負荷となります。核を扱っていく上で一番困るのは、未来の世代に、これら《危険》《経費》《長時間の管理》をリレーしなければならないという、世代を超える長い時間に亘る課題になるということです。現世代で軽々に、今をやり過ごすために選択する方法が、次世代に苦しみを受け渡してしまうという、何とも遣り切れない方策であるということから目を逸らせてはならないと思います。</p> <p>これ以上、その処理について途方に暮れる使用済み核燃料を増やしてはならないと思います。今存在する核燃料は、ワンスルーでの処理方法を考えて下さることを望みます。核施設をバラバラに捉えて、“安全であるかどうか”という技術の問題に矮小化しては、問題の本質を見失い、この国を不幸な国にしてしまいます。どうぞ、大きな視点から核政策を捉え直し、未来に亘って国民を苦しめない方法を考えて下さいますようお願いいたします。</p>	

御意見の概要	考え方
<p>➤ P 1、「はじめに」について。「原子炉等規制法第43条の7第3項の規定により準用する同法第43条の5第1項第2号の規定、同項第3号の規定を審査した」となっているが、技術云々以上になぜもっと重要なことを審査しなかったのか。原子炉等規制法自体の見直しもすべきでないのか。リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センターは、そもそも核燃料サイクルが前提で造られた施設です。「もんじゅ」が廃炉となり、核燃料サイクルが回らないことになりました。前提がなくなってしまった同施設は施設自体の存在が問われていました。つまり不要施設なのです。なぜ必要な施設かどうかの審議をしなかったのか。原子炉等規制法自体の見直しを求める。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ P 100、審査結果について。「不適合」とすべき。リサイクル燃料備蓄センターは核燃料サイクルが前提で造られた施設であり、核燃料サイクルが回っていない今となっては不要施設である。「適合しているものと認められる」と同施設に合格の烙印を押すこと自体、規制委員会の存在が問われるものです。意味のない施設に規制委員会は合格の烙印を押したわけです。あまりにも無責任な規制委員会の解散を求めます。</p>	<p>➤ 同上</p>
<p>➤ 国際社会から、日本のプルトニウム保有に警告が出され、これ以上再処理をするめどはない。いずれにせよ、永久的な捨て場となる。</p>	<p>➤ 同上 また、プルトニウムの利用については「我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方」（平成30年7月原子力委員会決定）が原子力委員会により示されています。</p>
<p>➤ 当該の使用済燃料は、処理までの中間貯蔵という位置付けでありながら、処理される見込みもなく（再処理工場は度重なるトラブ</p>	<p>➤ 同上</p>

御意見の概要	考え方
<p>ルで稼働の見込みがない)、例え再処理されたとしてもプルトリウムは大過剰の上に、国際的にもその保有は削減要求がなされている対象であり、最終処分地も決まっていない。</p> <p>【オフサイトセンター・避難計画】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 従前までは本施設についてオフサイトセンター設置が義務付けられていないとされていたが、昨年8月に内閣府（原子力防災担当）によるガイドラインの改正で同施設へも設置が必須となったと認識している。こうした中、事業者は便宜的に東通原発オフサイトセンター内に仮設置したと聞き及んでいる。実際、大災害が発生すれば両施設の同時損壊も充分想定される。こうした便宜的な方法で十分な機能を発揮できると考えるのか。単独のしっかりとしたオフサイトセンターの存在が防災上も必須と思うが、この点も審査対象とすべきではないか。 ➤ オフサイトセンターを、東通村の施設のものとして共有するという話になっているが、これは、大規模自然災害により、東通村の施設と同時被災した場合、簡単に使用できなくなります。この点について、何も回避策が明示されていません。シビアアクシデントを軽視しないで下さい。こんなことで、審査の合格などありえません。 ➤ これまでは本施設についてオフサイトセンター設置が義務付けられていないとされていましたが、昨年8月に内閣府によるガイドラインの改正でこの施設へも設置が必須になったのではないのでしょうか。しかしながら事業者は便宜的に東通原発オフサイトセンター内に仮に設置すると聞いております。でも、大災害が発 	<p>考え方</p> <p>【オフサイトセンター・避難計画】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ オフサイトセンターの設置については、内閣府（原子力防災担当）が、「原子力災害対策特別措置法に基づく緊急事態応急対策等拠点施設等に関する内閣府令」に基づき、適切に対応するものと承知しています。 ➤ 同上 ➤ 同上

御意見の概要	考え方
<p>生すればどちらの施設も同時に被害を受けることは十分想定されます。こうした便宜的なことで十分な機能を発揮できるとはとも考えられません。独自のオフサイトセンターの設置が絶対に必要だと考えます。</p> <p>➤ 独自のオフサイトセンターの設置が必要だが、手が付いていない。</p> <p>➤ オフサイトセンターが東通り原子力発電所と共有することは、東電福島原発事故でオフサイトセンターが使用不能になったことの教訓を生かしているとは考えられない。むつ市が避難計画をつくるために必要なガイドラインがない。</p> <p>➤ 臨界事故を想定した避難計画が必要です。</p> <p>【テロ対策】</p> <p>➤ <該当箇所>95：3. -9 使用済燃料貯蔵施設への人の不法な侵入等の防止 <内容>当記述は通常の不法侵入のみを前提としているが、「武装及び訓練を受けた組織暴力」を想定しておらず、安全には全く非現実的である。審査基準を含めて全面的に見直すべきである。 使用済燃料は、核兵器に転用可能な物質であり、また、「使用済燃料」そのものだけでも、「汚染による恐怖を利用して威嚇等を行うこと」も充分可能である。よって、組織による盗難・占拠の事態を想定・対処は不可欠である。記述の対策のみでは、一個小隊の武装勢力もあれば充分制圧・搬出可能である。原子力規制委員</p>	<p>➤ 同上</p> <p>➤ 同上</p> <p>➤ 避難計画等の原子力防災については、原子力災害対策特別措置法に基づき、対策が講じられます。</p> <p>【テロ対策】</p> <p>➤ 武力攻撃事態に対しては、武力攻撃事態対処法及び国民保護法に基づき、必要な対策を講じることとしています。</p>

御意見の概要	考え方
<p>会にその認識がないことこそ、規制する立場の能力・態度が問われるところである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ P1 本審査書の位置付け 「施設が平和の目的以外に利用されるおそれがないこと」とあるが、「戦闘または戦争行為に誰も利用できない」ことを担保すべきです。 ➤ P92 その他人為事象 に対する設計方針 武力的テロリズム対策してください。ない状態での運営は非現実的です。 ➤ テロ対策ができていない <p>【意見提出】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <該当箇所> 意見の募集方法について <内容> (案)に対する意見を求めながら、「意見提出フォーム」において、「(案)内にある表記(複写・転記でも)」が、意見に記述できない様な(確認画面に進めない様な)、提出制約は、不誠実である。国・規制委員会の「意見募集に対する姿勢」が問われる。改善を求める。 ➤ 電子政府に対して、下記コメントを伝えていただきたい。 国の公文書で使用され、現に本審査書案でも使用されている「ローマ数字」や「丸囲み数字」が「使用不可」の文字とされて、それが入っていると受付拒否される現状を改善していただきたい。 ローマ数字の場合をアルファベットのIやVの組み合わせで代替 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 同上 ➤ 同上 ➤ 同上 <p>【意見提出】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 「電子政府の総合窓口(e-Gov)」は、総務省行政管理局が一元的に運営・管理しています。意見提出に当たりご不便をおかけして申し訳ございません。今回いただいたご意見については、総務省行政管理局にお伝えします。 ➤ 同上

御意見の概要	考え方
<p>しているが、時に気づかないままローマ数字や丸囲み数字を使って受付拒否されることがあり、これはきわめて不便であり、不愉快である。</p> <p>➤ パブリックコメントに対する意見 分厚い審査書を一方的に示すだけでは、住民に対する説明にならないと思います。あなた方専門家が、直接現地関係住民の現場に来て内容を先ず説明することが必要ではないでしょうか。税金をかけて国民の安全確保の為に設置している規制委員会であればこそ、どのような考え方で、どのように検討したのかを、現地説明会を開催し、口頭で説明すべきです。</p> <p>➤ 募集期間が一カ月と短く、「日本語でないと受け付けないこと」も同様に不誠実である。</p> <p>【原子力規制委員会の体制、方針】</p> <p>➤ 2020年10月30日には、仙台高裁で、東京電力福島第一原発事故をめぐり、福島県内の住民や避難者ら約3700人が国と東電に損害賠償などを求めた訴訟の控訴審判決があり、その判決の指摘の中に「国・規制委員会に対して、『不誠実ともいえる東電の報告を唯々諾々と受け入れ、期待される役割を果たさなかった』とある。前述の一例を鑑みれば、前身組織の問題ではなく、原子力規制委員会も全く同様である。原子力規制委員会の審査能力と審査態度こそ審査されるべきである。</p> <p>➤ 今の原子力規制委員会は国民の命と健康を重視していないことは明らかであり、大きな問題である。</p>	<p>➤ 本意見募集は、今回の審査がこれまでの基準を抜本的に改正した新規基準に基づくものであることから、基本的な判断となる事業変更許可申請書に係る審査結果を取りまとめた審査書（案）に対し、科学的・技術的意見を広く募集することとしたものです。意見を募集する際に、より多くの方から幅広く意見を募集すべく、期間等の手続きについては、行政手続法を参考にしております。</p> <p>➤ 同上</p> <p>【原子力規制委員会の体制、方針】</p> <p>➤ 原子力規制委員会は、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ため、原子力利用における安全の確保を図ることを任務とし、原子炉等規制法に基づき、原子力施設の規制に必要な基準を設定し、原子力施設がその基準に適合しているか否かを確認することが役割です。</p> <p>➤ 同上</p>

御意見の概要	考え方
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 「基準適合性を審査しているだけ」では済まされない。審査合格によって施設は稼働することになる。規制委員会の根本的な姿勢が問われている。 ➤ 原子力規制委員会は、統合的で合理的な環境経営（環境マネジメント）を求めべきであり、これを求めているとすれば、原子力規制委員会自身が、統合的で合理的な環境経営ができない、信用するに足らない組織である。原子力規制委員会が前述のように判断できないとすれば、当該委員の合理的判断能力そのものが審査されるべきである。 <p>【その他関連するご意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 反対します。 そもそも、東電ほかの電気の恩恵を少しも受けていない青森県むつ市に厄介な放射性廃棄物を運び込んではいけません。受益者の責任において、そのもとで管理すべきものである。 福島事故に見られるように、放射能災害は、現状復帰は不可能である。誰もその責任を取ることはできない。 よって、むつ市の使用済み燃料保管の計画は白紙に戻すべきだ。 ➤ 放射能汚染皆無な貴重な自然、大地を10万年にわたり汚染させるという犯罪行為は、永代許されまい。断行するならば当事者等には相応の天罰の下ることは予想に難く無い。 ➤ 貯蔵庫の操業は認められません。人間としての正しい御判断をお願い致します。サステナブルな社会構築に考慮し、子ども達の 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 同上 ➤ 同上 <p>【その他関連するご意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 今回の意見募集は、リサイクル燃料貯蔵株式会社リサイクル燃料備蓄センターにおける使用済燃料の貯蔵の事業の変更許可申請書に関する審査書（案）に対する科学的・技術的意見が対象です。 ➤ 同上 ➤ 同上

御意見の概要	考え方
<p>未来を奪わないで下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="129 296 1106 512">➤ 使用済み核燃料の処理については科学的・技術的に確立された方法があるとは思われない。今後も人類がこの件に関して科学的・技術的に処理される方法を見出せると考えること自体いかがわしい。そんな不遜な考えで一般市民を愚弄し惑わす作業はもうやめてほしい。 <li data-bbox="129 568 1106 735">➤ 東電が柏崎刈羽原発を再稼働させ、運転を継続するためには、現在満杯になっているプールから使用済み核燃料をむつの施設に移す必要があります。このようにむつの施設は、今ある原発の再稼働と運転を継続させるためのなにもものでもありません。 <li data-bbox="129 791 1106 959">➤ この中間貯蔵施設を無理やりにでも動かそうとしている理由は、全国の既存原発の燃料プールが一杯で、既存原発を動かすことができないからです。この「原発の再稼働ありき」という理由で、中間貯蔵施設を動かすのはやめて下さい。本末転倒です。 <li data-bbox="129 1015 1106 1182">➤ 再処理までの一時貯蔵というが、そもそも再処理を予定している六ヶ所再処理工場が完工し、本格操業できる保証は全くない状況にある。従って、備蓄センター操業の前提を欠く貯蔵は認められない。 <li data-bbox="129 1238 1106 1406">➤ 核物質は医療だけに限定し、他の用途（エネルギー、兵器）には、利用も、再利用もしないでください。ウランなどの採掘もやめ、使用済みの核燃料は半永久的に保管できる方法を何十年かかろうと考え出してください。自然や生き物の破壊をやめてくださ 	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1137 296 1256 328">➤ 同上 <li data-bbox="1137 568 1256 600">➤ 同上 <li data-bbox="1137 791 1256 823">➤ 同上 <li data-bbox="1137 1015 1256 1046">➤ 同上 <li data-bbox="1137 1238 1256 1270">➤ 同上

御意見の概要	考え方
<p>い。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="129 296 1106 600">➤ 現在の科学では放射性廃棄物の無害化はできず、プルトニウムの一部の半減期からは 10 万年程度の保管管理が必要とされています（フィンランドのオンカロ参照）。この根本的な視点が今回の審査書に見当たらず、単に法令に適合しているという審査結果は、科学・倫理的な問題を孕んでいるかと思えます。この審査結果に従って「リサイクル燃料備蓄センター使用済燃料貯蔵事業変更」を許可することには反対です。 <li data-bbox="129 660 1106 1235">➤ 先の北海道での地震や東日本大震災における被害を考えますと、地盤等の条件としては、建設場所として適当であると考えます。また、昨今の原子力発電技術についての側面から考えますと、プルサーマル発電等の核燃料及び核放射線廃棄物についての削減について、本国において技術革新がなされていない現状にはとても考えるべき点があります。今後、廃棄物の移動や新たな施設の掘削等を考えると、現状の施設で果たして足りるのかの疑問は生じます。 私の意見と致しましては、廃棄物の処理方法の技術革新が行われるまでは、あくまで当地は核廃棄物に関する永久的な廃棄施設ではなく、未来への低濃度の核燃料一時貯蔵施設としての扱いで議論を進めて頂き、同時に核廃棄物が通常の廃棄物として廃棄出来る技術への研究を推進して頂きたい。 <li data-bbox="129 1295 1106 1410">➤ そもそも使用済み核燃料の処分方法は確立しておらず、事故リスクの非常に高い原発、核燃料サイクルは稼働すべきでない。そのことを日本政府は方針として決定した上で、廃炉や使用済み核燃 	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1137 296 1256 328">➤ 同上 <li data-bbox="1137 660 1256 692">➤ 同上 <li data-bbox="1137 1295 1256 1327">➤ 同上

御意見の概要	考え方
<p>料の保管方法についての研究を推進すべきである。その場しのぎの「中間貯蔵」施設は建設すべきではない。</p> <p>➤ 作業員の健康安全はきちんと保障されるのか。いかなる病を発症しても無料でホールボディカウンターを受けさせる、医療費を無料にする対策をするべきです。</p> <p>➤ 2012年9月に原子力委員会からの依頼を受けて、日本学術会議の審議の結果を公表した「回答高レベル放射性廃棄物の処分について」を参照すれば、1) 原子力の専門家が研究しつつ暮らす場所に貯蔵施設を設置すること、2) 「総量規制」によって搬入の終了時期の見通しがついてから、「暫定保管」のための貯蔵施設の場所の選定を始めるべきであること、3) 地震や火山などに関する新たな知見によりキャスクを移動しなければならなくなる可能性に備えて、むつ市とは別の場所のもう1つの候補地が選定されているべきであること、の条件が整わないままでこの貯蔵施設が稼働するとしたら、それは科学的とはいえないと考える。</p> <p>➤ <該当箇所>4、6頁：4. 使用済燃料の貯蔵の事業を適確に遂行するための技術的能力 および 4. 品質保証活動体制 <内容>「使用済燃料の貯蔵の事業」であるならば、品質保証活動体制のみならず、サイト外への影響力の行使行為を含めて、事業者の環境管理・環境経営管理能力・体制を求めるべきである。</p> <p>当事業は、「使用済燃料の貯蔵事業」であり、事故・漏洩には多大な環境被害が予想される。また、汚染・危険は、当サイトにとどまるものではなく、燃料のライフサイクル全体にかかわる問題で</p>	<p>➤ 同上</p> <p>➤ 同上</p> <p>➤ 同上</p>

御意見の概要	考え方
<p>ある。よって、関連する各事業者には、ライフサイクル全体における安全性・環境経営管理が求められ、系全体での合理的で統合的な管理こそ重要である。ライフサイクル全体において必要のない施設、不合理な処理・事業は、事故・汚染の期待値をいたずらに増加させかねない。</p> <p>統合的で合理的な環境経営判断するなら、「系全体の事故・汚染・悪用・環境影響」を鑑み、そもそも使用済燃料が出ない（少なくとも減らす）エネルギー生産に改善努力すべきである。</p> <p>➤ むつ市や周辺自治体と安全協定を結んでいない。安全協定なしに貯蔵施設内の情報の透明性が確保されるはずはないし、もしものときの情報共有の制度も整うはずがない。</p>	<p>➤ 同上</p>