

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
0501E1	<p>原子力規制委員会 御担当者様北海道電力株式会社泊発電所 3号機の発電用原子炉設置変更許可申請に関する審査書案について、以下の通り意見を提出いたします。泊発電所3号機の早期運転再開を強く希望いたします。その理由は以下の通りです。電力の安定供給への貢献：北海道は冬季の暖房需要など、電力消費量が大きい地域です。泊発電所3号機の再開は、電力の安定供給に大きく貢献し、道民の生活と経済活動を支える上で不可欠です。エネルギー自給率の向上：日本はエネルギー自給率が低い状況にあります。泊発電所3号機の再開は、北海道におけるエネルギー自給率向上に繋がり、国のエネルギー安全保障にも貢献します。経済効果への期待：泊発電所の再開は、地元経済の活性化に繋がることが期待されます。雇用創出や関連産業への波及効果など、地域経済に大きなプラスの影響をもたらすでしょう。安全性の確保：審査書案の内容を拝見し、泊発電所3号機の安全性について十分な検討がなされていることを確認いたしました。原子力規制委員会の厳格な審査を経て、安全性が確保されているものと判断いたします。以上の理由から、泊発電所3号機の早期運転再開を強く求めます。ご検討のほど、よろしくお願いいたします。</p>
0502E1	<p>1、「科学的・技術的意見の募集」と限定すると、一般の国民は意見を述べる事が出来なくなってしまう。公平公正に前向きなのか疑問である。2、電気料金が安くなるという触れ込みがあったが、道外の電力会社の例を見ても、メリットは少ない。リスクを踏まえるとコスパが圧倒的に悪い。3、そもそも、電力会社が原発の再稼働にこれほどまでに拘るのか、理解に苦しむ。4、福島では、誰が責任をとったのか。安全神話を振りまいた人々は、一部を除けば、戦中の戦争指導者と同じように口をつぐんでしまっている。5、高濃度放射性物質の最終処分が明確になっていない（地層処分の方針以外）。リサイクルの排液以外は何なのか、どう処分するのかは明確になっていない。6、科学的知見や技術は、あくまでも現時点のものであり、それが正しいのかは、時間が決めることである。福島が典型例である。7、原発の使用年限が、政治の都合などで、簡単に引き延ばされてしまう。8、13年間原発を停止しなくても、頑張ってきた。むしろ、13年前に政策の転換を図れば、メリットも大きかったと考える。9、原発は人間が操作していることで、人為的なミス避けることは不可能である。大きな事故にはなっていないが、小さなミスが散見される。ちりも積もれば、山のたとえのように、油断慣れによる怠惰は避けられない。防止策は研修や教育以外無いが、人間だもの。</p>
0503E1	<p>泊原発の場合、地震・津波の原因となる海底活断層が敷地に非常に近いことが心配です。計算上、津波が発生した場合にももの5分程で泊原発に到達する、とおっしゃっている研究者もいらっしゃいます。原発そのものへのダメージとは別に、埋立地の液状化等による配管破断も予想されます。北電は、原発事故の複合災害としての側面を考慮していないように感じます。私は福島原発事故の影響で北海道に避難移住しておりますので、あのような悲惨な事故を繰り返してほしくありません。事故をおこさない為には、動かさないことが一番の策ではないかと思います。</p>
0504E1	<p>泊発電所3号機の審査が11年超かかるなど現在の審査は長期間に及んでおり問題です。その原因は審査担当者のコミュニケーション能力の欠如、難解な基準、複雑な手続きなど色々あります。改善策として、非科学的意見やコミュニケーション能力に問題を抱える審査担当者の監視排除、難解な基準の解説書作成又は簡略化、AI活用、低リスク設備の手続き簡略化などを専門とする部署「審査効率課」を新設して対策してください。</p>
0505E1	<p>電気代を安くするためにも、早期の再稼働をお願いします。ラピダスなどの電力需要にも安定的に対応する事ができます。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
0505E2	<p>原発は構造上、地震や津波に対して、さらに防衛上の観点からも脆弱であることから、ゼロリスクは有り得ない。原発では福島原発事故の様に大事故の発生可能性があるとの認識を持つことが重要である。そのような条件下でも、プラント設計者、プラント製作者、工事関係者、運転責任者などは限りなく100パーセント安全になるように安全対策をとることが必須である。その為には、過去の事象を十分参照し、統計データも含めた破損条件データをもとに、安全性の余裕をもって設計時の上限最高値としなければならない。活断層まず活断層の状況について見解を述べる。審査では原発敷地内にある11の断層のうち、三つの活動年代が論点になった。北海道電力は断層の上にある地層が古いことなどを理由にいずれも活断層ではないと判断しているが、地層の境目や断層の切れ目の判断に不確かさがあり、活断層が全くないとは断定はできない。又、積丹半島沖にあるとされる海底活断層を巡っても、北海道電力は音波探査で存在を確認できなかったものの、半島沿岸部が隆起していることから、22.6キロメートルの海底活断層があると推定している。規制委が定めた地質の審査ガイドは海底活断層については、音波探査と変動地形学的調査を「総合して判断することが重要」としており、海底活断層についても存在しないとは断定できない。先日発生した能登半島地震では、北陸電力は、能登半島北部沿岸で96キロメートルの断層が動く想定していたが、実際は150キロメートルにわたって断層が動いた。地殻変動は予想より大きく拡大する恐れも十分あることを想定しておかなければならない。以上に述べたことから、泊原発の近傍に活断層は存在しないとは必ずしも言いきれない。基準値振動次に基準値振動について考えを述べる。志賀原発では設計値の490ガルをはるかに超えた最大1000ガルを記録し、変圧器は最大500ガル設計だったが、破損して油が20トン流出した。又、原発から10キロメートル離れた志賀町の揺れの最大震度は2826ガルと、実にその2.8倍以上であった。日本では2000年から2020年までの間に、1000ガル以上の地震が17回、700ガル以上は30回起きている。つまり、原発の耐震基準を超える地震はごく普通に起きるのである。ちなみに、日本の一般住宅建築会社の設計震度は4000ガル以上である。現行の泊原発プラントの設計値は基準値振動659ガルであり、全く想定が低すぎると思う。少なくとも1000ガル以上安全性を考えて3000ガルにすべきである。可能性のある事故事例（所見）次に大事故につながる事故事例を挙げる。外部電源停止、非常用電源停止により原子炉を冷却不可能状態に直結する原子炉や建屋だけでなく、配管や配電の耐震性も重要である。原子炉冷却用の水のプール貯蓄、その供給が事故発生後も遅滞なく行われること。変圧器の油からの火災発生が起らないように漏洩対策をとること。地震による敷地の液状化現象、建屋崩壊、原子炉施設の損傷津波による浸水、冠水（対策防潮堤）テロ、ミサイル攻撃による破壊破損、飛行物の原子炉への衝突イベントの際の放射性希ガスを吸着、捕捉するシステムの整備これらの事故発生がないように、それらの対策を十分とっていることは当然前提である。住民避難（所見）次に避難について考察する事故時の放射性物質の放出で広範囲の住民の避難が必要になる。そのため以下のことを事前に十分手当てしておかなければならない。原発の周りに地震の震度測定器を十分な数を設置。気象状況の継続的な把握（降雪、風雨、強風）空気中の放射能測定モニタリングポストの十分な設置。スピーディーによる放射性物質の拡散予測避難道路の確認、避難方向の決定、ヨウ素剤の事前配布避難住民の避難手順の確認及び事前実地訓練屋内退避、遠方避難、（避難方法 車、バス、船等）避難統合指令システム地元の同意（所見）最後に原発運転開始について、地元の同意について見解を述べる。泊原発から少なくとも30キロメートル圏内にある地域の市、町、村の住民の投票による運転開始の賛否確認が必要である。又、一般的に80キロメートル圏内にある地域の市、町、村の住民は安全性について意見を述べる機会が持てるようにすべきである。以上</p>
0505E3	<p>審査書(案)451 ページ災害や外的影響を受けることで想定以上の有毒ガスの発生や放射性物質の放出など考えられる。もっと影響や被害を考慮するべき。</p>
0505E4	<p>一刻も速く直ちに、再稼働をすべきである。問題は一切ありません。また、原子力発電所再稼働後は直ちに、電気料金を値下げを実施をすべきです。</p>
0505E5	<p>p90（5）水位変動に伴う取水性低下による重要な安全機能を有する施設への影響防止 2 津波の二次的な影響に対する非常用海水冷却系の機能維持確認 c. 取水口付近の漂流物「これに対し申請者は、燃料等輸送船を本発電所専用港湾に入港させない方針に変更し、漂流物とならないことを説明した」→”入港させない方針”について、詳細に具体化して記載すべきです。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
0506E1	<p>116ページ『4. 火山影響評価の根拠が維持されていることの確認を目的とした火山活動のモニタリング』の（4）に「設計対応不可能な火山事象が本発電所に影響を及ぼす可能性がある」と判断した場合は、原子炉の停止、核燃料の搬出等の可能な限りの対処を実施する。」といった記載がある。また、90ページでは「これに対し申請者は、燃料等輸送船を本発電所専用港湾に入港させない方針に変更し、漂流物とならないことを説明した。」といった記載がある。燃料等輸送船を本発電所専用港湾に入港させない方針の中で、設計対応不可能な火山事象が本発電所に影響を及ぼす可能性がある」と判断した場合における核燃料の搬出先及び核燃料の搬出手段をご教示願う。燃料等輸送船を入港させないとのことなので、核燃料の搬出先は北海道のどの市町村になるかを知りたい。また、北海道のどの市町村が核燃料の搬出経路となるか知りたい。</p>
0506E2	<p>北海道管内の電力は現在のところ不足している状態ではなく、新規事業のため泊原発のエネルギーが必要とされている。事業の見直し、事業者の責任においてエネルギーを確保することが先ではないでしょうか。</p>
0506E3	<p>私は、北海道電力泊発電所3号炉に関する設置変更許可申請の審査書案に対し、以下の理由により、慎重な再検討を強く求めます。</p> <hr/> <p>1. 想定に依存した津波・地震対策では「予見困難な事象」に備えきれない北海道電力は、過去の津波や地震を参考に津波高を推定していますが、未知の断層や連動地震など、想定外の事象には不十分な備えしかされていません。福島第一原発事故の教訓を踏まえるなら、「想定外」も前提に備えるべきです。 ・ 出典ページ[1] : P.5 「津波に対する評価の概要」 ・ 出典ページ[2] : P.11 「津波波源の選定及び解析方法」</p> <hr/> <p>2. 「柔軟な事故対応手順」が現場で本当に機能するか不透明審査書案では、「柔軟かつ多様な対応手順」による重大事故対策が可能とされていますが、具体的な訓練内容や実効性の検証結果は示されていません。形式的な手順整備だけでは、実際の非常時に役立つとは限りません。 ・ 出典ページ[1] : P.3 「設計基準を超える事象への対応方針」 ・ 出典ページ[2] : P.17 「柔軟かつ多様な対応体制」</p> <hr/> <p>3. 高経年化（老朽化）への影響が適切に評価されていない本審査書案では、原子炉の運転年数や機器の経年劣化に関する記述や評価はほぼ見当たりません。3号機は2009年運転開始で、すでに15年以上が経過しており、今後の長期運転を見越した設備の信頼性検証は不可欠です。 ・ 出典ページ : 記載なし（≡問題点）＝審査書案に高経年化評価の記載がないこと自体が論点</p> <hr/> <p>4. 地域住民の避難計画との整合性が審査対象から除外されている本審査書案は技術的な設備安全性のみに焦点が当てられており、避難計画の実効性や住民の同意形成に関する記述はありません。北海道は冬季の交通遮断リスクも高く、避難の実効性はきわめて重要な視点です。 ・ 出典ページ : P.1 「審査対象の範囲」（＝避難計画は含まれないことが明示されている）</p> <hr/> <p>【結論】形式的適合ではなく、「最悪の事態への備え」が本質的安全性原子力発電所の安全審査においては、法令上の適合性だけでなく、「現実にかきうるリスクへの具体的備え」が不可欠です。形式的合格に基づく承認では、住民の不安は解消されません。 ・ 出典ページ : P.14 「審査のまとめ（新規制基準適合性の判断）」</p>
0507E1	<p>原発は再稼働させてはいけません。科学的にも技術的にも人の手に負えないものだからです。また事故が起きればどうなるかはチェルノブイリや福島第一原発でよくご存じのことでしょう。稼働するとなれば核のゴミも人間には埋めることしかできず解決はできません。前ばかり見るのではなく色々な問題から目をそらさず足元を見つめてください。利便性や利得を優先させ自然からのギフトに感謝もせず前に進めば再び事故は起きます。これは人災です。原発に関わる方々にもお子さんやお孫さんがいると思います。これから未来を生きる若者たちに負の遺産を残してはいけません。原発はこの地球上で稼働させてはいけないと事故を起こした日本が先頭に立って伝えるべきです。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
0507E2	<p>審査に 12 年もの時間を要し、ようやくパブリックコメントの段階に至りました。しかし、工事計画や保安規定の策定が未完了である点は重大な問題です。原子力規制委員会の審査期間が長引くほど作業工程に影響を及ぼすため、工事計画と保安規定の各パートを並行して進められるよう、審査人員の大幅な増員を検討すべきではないでしょうか。そのためには、中途採用を積極的に行い、さらに電力事業者と利害関係のない研究者や技術者を兼業可能な非正規公務員として登用し、直接審査業務に従事させる、または審査官の育成、審査に関する相談窓口の設置など、審査への関与を促す仕組みを整えることが必要です。こうした対策によって、経験や知識の乏しい審査官による不適切な審査を減らし、審査の迅速化を図ることができるのではないのでしょうか。ぜひ、検討をお願いいたします。</p>
0507E3	<p>福島原発事故を受け、事故時の放射能災害は通常の被災を超えて自然生命に壊滅的な影響を及ぼすものとする。泊原発は再稼働すべきではない。特に、温暖化対策としても有効な再生可能エネルギーの適地として北海道は特筆すべきものがあり、順調に促進が進んでいるところ。もし、泊原発が再稼働すれば、電力需要を供給が上回り、その場合、再エネを抑制するという非常に間違った対応が取られることが心配される。本来は、再エネで分散ネットワークした強靱な電力送信用の完備をこそ急ぐ時である。再エネの促進を阻む原発の再稼働は控えるべきと考える。また、万が一の原発事故時の避難について、多くの近隣住民が不安を訴えているところ。ぜひ、地域の意見をもっとよく聞き取り、近隣市町村の住民交流を進め、地元の了解なくして再稼働はしないようお願いしたい。</p>
0508E1	<p>原子炉等規制法第 4 3 条の 3 の 6 第 1 項第 1 号の規定（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。）、同項第 2 号の規定のうち経理的基礎に係る規定及び同項第 5 号の規定（第 4 3 条の 3 の 5 第 2 項第 1 1 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。）に関する審査結果は、別途取りまとめと審査書案に記載し、それが原子炉等規制法の許可上満たすべき項目の 1 つでもあるのであれば、別途取りまとめ結果も意見公募の対象になるべきじゃないでしょうか？</p>
0508E2	<p>全ての建物はどれも「外気と繋がっている建屋内の施設」になり、施設抽出方針の定義が意味を成しません。建築物は建築基準法施行令第 20 条の 2 等の基準を満たす義務が発生します。必ず外気と繋がっています。極めて意味のない施設抽出方針です。見直さなければいけません。設計図を見れば、外気と完全に遮断された建物など存在しないことは明白です。それを理解せずに納得したのでしょう。あなた方は、緊急時用途以外の常用の開口部、自然換気設備、機械換気設備等の存在を認め、施設抽出方針を見直す必要があります。そして常用の開口部等も緊急時のため気体の遮断能力を把握しなければなりません。能力がなければ無意味です。今直ぐに設計図、仕様書、測定データの提出させ、開口部等の位置、遮断能力を確認しましょう。</p>
0509E1	<p>泊発電所 3 号機の再稼働に賛成の立場です。もちろん、安全対策は最優先であるべきであり、過去の福島第一原発事故のような重大事故を二度と起こしてはならないと考えています。ただし、福島の事故は想定を超える津波が原因であり、原発全体の安全性が本質的に低いわけではないと認識しています。反対意見の多くは安全性への懸念に基づいているとは思いますが、日本の将来を考える上で、火力発電への依存を減らす必要があり、温室効果ガスの排出削減や国際競争力の観点からも、原子力発電は重要な選択肢の一つです。また、原発立地自治体には交付金などを通じて多くの支援が行われており、地域の経済的な恩恵も事実としてあります。こうしたメリットについてはあまり報道されず、原発に関する議論が一方向的にネガティブな方向へ傾いていることに違和感を覚えます。「お金がすべて」ではないにしても、仮に不安を抱える声があるのであれば、国が更なる支援策や地震・津波対策費の拡充などを講じることも検討すべきです。原発は国のエネルギー政策における重要な柱であり、「国策」として進める以上、明確な方針とスピード感をもって進めていただきたいと思えます。すべての政策には賛否両論があるのが当然ですが、反対意見ばかりに配慮して前に進まないことは避けていただきたいと強く希望いたします。</p>
0510E1	<p>本審査書案の「適合」とする結論に反対の立場から意見を提出します。</p> <p>理由 1：この国は福島第一原子力発電所事故という核災害の収束の真っ最中で、収束作業の終了時期も、それまでに必要となるリソース（資機材・人材・予算）も見通せていません。新たに原子力発電所を稼働させ、万一、シビアアクシデントや、それに相当する事故が起きれば、この国は「核災害二正面作戦」を強いられることとなります。二つの核災害に対応できるリソースが確保できるかどうかは誰にも予測できません。確保できなければ、この国は一体どうなりますか。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>原子力施設の安全に絶対が無いことは先の事故によっても証明されており、法的にもそのようなことは求められていません。更なるシビアアクシデントの可能性を排除する為には、新たな原子力発電所を稼働させないことが一番です。</p> <p>理由2：所謂「首都圏」を含む東日本（北海道・東北・東京電力の管内）は、2012年5月から2024年12月の約12年半、「原発の営業運転ゼロ」で電力供給に支障は生じませんでした。原発が無くても電力供給や経済活動に支障が生じないことは十分に証明されています。不可逆的な影響を及ぼすシビアアクシデントのリスクを有する原発を稼働させる理由は見出せません。</p> <p>理由3：原子力発電所が稼働すれば、所謂「核のゴミ」が増えます。それらの最終処分の場所・時期は見通しが立っておらず、今後、使用済み燃料がサイト内に半永久的に保管・貯蔵される可能性も有ります。ゴミの量が増える程、漏洩の可能性も高まり、漏洩した際のリスクも高くなります。将来の処理・処分量も増え、管理・処理・処分に費やすリソースも増えます。北海道電力が、それらに対して責任を負うのですか。</p> <p>結論：原子力規制委員会は「人と環境を守る」のが役割の筈です。現在だけではなく、将来も含めた「人と環境」を守ることを考えて下さい。シビアアクシデントのリスクを極力低減させ、放射性廃棄物の保管・処理・処分を極力シンプルに済ませられるようにするのが、現在と将来の「人と環境を守る」ことに繋がるのではありませんか。原子力規制委員会には、未来を見据えた判断を期待します。</p> <p>本審査書案の結論は「不適合」として下さい。泊原子力発電所3号機の稼働に繋がる審査書を認めるべきではありません。尚、この意見は私個人のものであり、他の如何なる組織・個人とも関係の無いことをお断りしておきます。</p>
0512E1	<p>P15 震源として考慮する活断層の抽出 2020年に地震調査研究推進本部が発表した全国地震動予測地図で能登半島を含む県内の大部分に関して30年以内に震度6弱以上の地震が起こる確率が0.1%から3%の範囲内であるとしていた。しかし、2024.1.1能登半島地震は、地震の規模はM7.6（気象庁）で、輪島市と羽咋郡志賀町で最大震度7を観測した。地震動予測地図が、現実には合わない、精度が低いことが明らかとなった。</p> <p>P-17 地震性隆起地形 地震性隆起地形の判定を音波探査だけで判定するのではなく、変動地形学的視点で判定すべきである。（2024能登半島地震を教訓として）</p> <p>P-58 地盤の支持 地盤の支持耐震重要施設の多くが埋め戻し土の上に配置されており、不同沈下による配管の損傷の怖れがある。</p> <p>P-313 重大事故等対処設備及び手順等 重大事故等対処設備及び手順等地震・津波は、同時多発的に複合災害を発生する。地震動による地盤の不同沈下、配管の断裂、冷却水停止、原子炉の非制御核反応、水素爆発、放射能の環境への放出、斜面崩壊、道路の寸断、家屋倒壊、海岸に津波が遡上、核燃料運搬船の座礁転覆、停電、外部電源喪失。通信途絶、上水道断水、下水道機能停止、被害状況の調査、放射能観測、放射能濃度が高く救援バスは途絶。このような状況下で、何を優先し人員を配置するのか。二次災害の恐れのある被曝現場に、応援部隊を投入できるのか。</p>
0513E1	<p>意見表明にあたり、注意事項や書き方について明記してあることに強烈な違和感を感じます。原発は福島事故以来安全神話が崩れ、それこそあの時の事故では、たまたま日本がまだ住める状況にあるだけであってあの時の惨事を思えば日本は暮らせない国になっていたかとも思います。なぜ、そんな原発を動かそうとするのか？不思議だし不安でしかありません。その想いをもち行動し、行き着いたパブリックコメントであるのに、反対の気持ちを表現する文章力を持たない人、難しい文章を読み解いての意見でなければ受け付けられないようなパブリックコメントの集め方で</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>はきちんも民意は反映されないと思います！でも、私は書きます！もっと、広く住民、国民の意見を聞いてください。そして、泊原発再稼働は絶対にやめてください！！</p>
0515E1	<p>自主対策設備の位置付けが明確ではない。なぜ、発電用原子炉設置変更許可申請の審査において自主対策設備が対象となるのか、理解に苦しむ。自主対策設備とは、本来、北海道電力（株）の自主的な判断に基づいて設置されるものであり、規制の枠組みの中で審査を受けるべきものではないのではないか。もし自主対策設備が審査対象となるのであれば、今後も継続的に設備を保持する義務が生じるか、あるいは設備の変更や撤去の際に、改めて発電用原子炉設置変更許可を申請しなければならない。また、許可を受けた自主対策設備は実用発電用原子炉およびその附属施設として扱われることになり、工事の際には設計工事計画認可が必要となる。その際、技術基準の適用についての説明が困難になる可能性がある。さらに、将来的に自主対策設備を廃止する場合、その手続きが「自主的」なものではなく、許可を前提とした規制の枠組みに組み込まれることになり、本来の自主性を損なう形となる。結果として、機動的な運用見直しが難しくなり、自主対策設備の本来の目的に反する状況が生じかねない。このような問題点を踏まえ、自主対策設備の位置付けを改めて見直すべきではないだろうか。</p>
0516E1	<p>泊発電所では、電信局の火災を引き起こしたとされる1800年代の太陽嵐などを上回る超強力な太陽嵐による地磁気誘導電流（GIC）が電力網や変圧器に与える影響を軽減するために、どのような保護装置や設計上の対策を講じていますか？</p> <p>超強力な太陽嵐の高エネルギー粒子による制御システムや電子機器の誤動作を防ぐため、耐放射線性の部品や冗長システムをどの程度導入しているか説明してもらえますか？</p> <p>超強力な太陽嵐に起因する泊発電所内複数地点同時火災を想定した火災発生防止、消防体制は、超強力な太陽嵐に特化した場合では具体的にどのようなものがありますか？</p> <p>外部電源喪失時の非常用電源の冗長性、超強力な太陽嵐の耐性について、どのような対策を施していますか？</p> <p>NICTの宇宙天気予報などの情報を活用して、超強力な太陽嵐発生が予見される時に発電所を停止する仕組みや手順は整備されていますか？</p> <p>超強力な太陽嵐による通信障害、設備同時故障を想定し、通信設備に依存しない事故対応手順として、事故対応要員は通常使用される一般的な通信手段が使用不能になった場合のように発電所の異常情報が受動的に入手出来ない又はそのおそれがある際に、能動的に発電所に参集する体制を組むことや、発電所内の通信手段が使用不能の場合の人間による伝令役を確保するなどの対策は組まれていますか？</p> <p>超強力な太陽嵐による複合災害を想定した緊急対応計画や訓練は、どの程度の頻度で行われており、今後どの程度の頻度で行う予定であり、その具体的なシナリオにはどのようなものが含まれていますか？”</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
0517E1	<p>(1) 原子炉等規制法第 43 条の 3 の 6 第 1 項第 1 号の規定（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。）、同項第 2 号の規定のうち経理的基礎に係る規定及び同項第 5 号の規定（第 43 条の 3 の 5 第 2 項第 11 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。）に関する審査結果をパブリックコメントから除外し、審査した内容の詳細を明らかにしないのは、原子力規制委員会の透明性理念を損ない、福島事故後の信頼回復に逆行する。パブリックコメントに含めるべきではないか。機密性の懸念がある場合、概要公開が不可能な理由も示すべきではないか。</p> <p>(2) 原子炉等規制法第 43 条の 3 の 6 第 1 項第 1 号の規定及び同項第 2 号の規定のうち経理的基礎に係る規定の審査基準は作成されているのか。未作成または非公開なら、行政手続法第 39 条に反し、国民の信頼低下と規制の不透明性を招く。基準を作成・公開し、非公開の場合はその理由を説明すべきではないか。特に行政手続法第 39 条に反しないとの事であれば、その理由を明確に回答すること。</p> <p>(3) 原子炉等規制法第 43 条の 3 の 6 第 1 項第 5 号の規定はどの規則のどの条文か。また、規則の基準解釈やガイドは作成・公開されているのか。未作成または非公開なら、福島事故の教訓を無視し、行政手続法第 39 条に反する。基準とガイドを作成・公開し、非公開の場合はその理由を説明すべきではないか。</p> <p>(4) (2) 又は (3) の審査基準は、泊発電所の審査事例を踏まえて、未作成であれば今回新たに基準を制定し公開することにより、行政手続法第 39 条を満たし、透明性向上に繋がるが審査基準を制定する意思はあるか</p>
0518E1	<p>泊発電所 3 号機の安全審査に関連し、原子力事故だけでなく、期限付き審査、国家危機（例：エネルギー不足や自然災害）、その他の緊急対策など、新たな原子力課題に対応するための北海道電力（以下、北海道電）および原子力規制委員会（以下、原子力規制委）の人的資源の準備状況について、以下の質問に明確な回答を求めます。</p> <p>(1) 北海道電の人材プール北海道電は、本審査を通じて、通常運用および異常事態に対応可能な、強固かつ即時動員可能な人材プールをどのように確保していますか。以下の点について詳細に説明してください</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 現在の北海道電の人材プールの規模、訓練内容、専門性（例：国家危機対応や新たな規制課題に対応する専門チームの有無）。 b. 本審査において、緊急時の技術対応や国家機関との連携など、高負荷シナリオでの人材機能がどのように検証されたか。 c. 人材の拡張性や応答性を評価するために使用した基準やシミュレーション（例：期限付き審査や進化する原子力技術、地政学的エネルギー需要への対応）。 <p>(2) 原子力規制委の人材能力原子力規制委は、緊急時や加速審査プロセスにおける規制監視・執行のための同等の人材プールを維持していますか。以下の点について説明してください</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 規制庁の専門家プールの構造と能力（例：迅速な評価や危機管理のための専門家動員体制）。 b. 先進炉設計や国家エネルギー安全保障などの新たな原子力課題に対応可能な人材育成の仕組み。 c. 十分な人材プールが未確立の場合、必要な人材の採用・訓練・維持のための具体的な緊急対策とその進捗。 <p>制度的な安全保証は、往々にして検証不足の前提に依存します。北海道電および原子力規制委が、単なる事故シナリオだけでなく、現代の原子力ガバナンスの複雑性（例：技術革新やエネルギー危機）に対応可能な、適応力のある人材基盤を積極的に構築しているか、国民は明確な証拠を求める権利があります。特に規制庁に不足がある場合、国民の信頼と国家の利益を守るため、直ちに構造化された人材育成プログラムを優先すべきと考えますが、いかがでしょうか。</p>
0518E2	<p>泊発電所 3 号機の原子炉設置変更許可審査における経理的基礎の審査について、以下の懸念を申し述べます。11 年間の審査プロセスにおいて、投資額の透明性と妥当性が十分に検証されたのか、疑問が残ります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 11 年間の投資総額の申請と審査について経理的基礎の審査では、北海道電力が安全な建設・運用・保守のための資金能力を証明する必要があります。具体的には、1. 原子炉設置変更許可審査

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>に直接関わる費用（設備投資や人件費など）の11年間の総額、2. 次段階の工事、手順制定、検査に関する費用の総額が、それぞれ申請され、審査されたのでしょうか。審査書案の公開情報からはこれらの詳細な投資額が不明であり、インフレや人件費の変動を反映した総額が適切に評価されたのか、確認できません。</p> <p>・投資予定額の改訂時期について上記1.及び2.の投資予定額はいつ改訂されたのでしょうか。2013年の申請以降、福島第一事故後の安全強化に伴うコスト増加を踏まえ、改訂が行われたと推測されますが、具体的な時期や内容が公表されていません。審査の透明性を高めるため、改訂の経緯を明確に示す必要があります。</p> <p>・審査最終段階での投資額改訂の有無審査の取りまとめ段階である直近1年以内に、上記1.及び2.の投資額は改訂されたのでしょうか。11年前のデータで審査が完了したとは考えにくいものの、最新の経済状況を反映した改訂が行われた証拠が公開されていません。2027年の再稼働計画を視野に入れ、最新の投資額で審査されたのか、明確な説明が求められます。</p> <p>泊発電所の経理的基礎審査は、外部からはブラックボックスにしか見えません。原子力規制委員会は、北海道電力が設置変更許可及び次段階の費用を賄う資金を確保できるか検証する責任を負っていますが、11年間の投資額や改訂の詳細が公開されないのは腑に落ちません。巨額の資金が関わる以上、国民に対する透明な情報開示が必要です。以上の点を踏まえ、審査プロセスの透明性向上を強く求めます。</p>
0518E3	<p>泊発電所3号機の審査が12年と長期化、原子力規制庁の力量不足が一因と考えます。以下を説明してください。1. 審査担当者の総人数を公開してください。2. 審査対象の実務経験（プラント審査ならプラント実務経験）が本件審査着任時に10年以上の職員数を公開してください。3. 実務経験が豊富ではない10年未満の職員の割合が多い場合、審査する立場が実務の基礎が理解出来ず、審査が長期化しかねないです。その点について原子力規制庁はどう考えるのか改善点を示してください。経験豊富な職員の重点配置や外部専門家との連携強化で、審査の効率化を図るべきです。</p>
0519E1	<p>私ができる隆起のことだけコメントする。</p> <p>能登半島地震で半島の先端は数メートル隆起した。もし能登半島先端に珠洲原発がつくられていたら、福島の二の舞だった。</p> <p>そこであらためて積丹半島を見たら、能登半島とそっくりではないか。</p> <p>能登半島にも今回の地震ではっきりした離水ベンチができた。</p> <p>そもそもじわじわ隆起したのでは離水ベンチはできない。積丹半島にも西岸にはっきりした離水ベンチもあることから、半島の西側はじわじわと隆起してきたのではなく、地震のたびに一度に隆起することをくり返してきたことは明らかだ。</p> <p>ところが今回出された審査書の案にはこんなくだりがある。「積丹半島西岸に面する海域及び岩内平野には、積丹半島西岸を一樣に隆起させる活構造は認められないこと、段丘分布高度に関する検討結果から、積丹半島の東西で隆起速度に差は認められないことなどから、積丹半島西岸に面する海域には、積丹半島西岸を一樣に隆起させる活構造が存在する可能性は十分に小さいと考えられる」何を根拠にこんなデタラメな結論を出すのか。</p> <p>現に東岸にはない離水ベンチが西岸一帯に広がっているなら、半島西方にそれをつくりだす活断層を考えるしかない。実際 NUMO の神恵内村側の文献調査の報告書の地図にも活断層が載っているではないか。</p> <p>もう一つ、私はかつて3・11の津波の後、北電職員から次のような話を聞いた。発電所にとって津波は堤防を越える高波よりも、冷却水を取れなくなる引き波の方が怖い。実際伊達火発も3・11の津波の時、危なく冷却水が取れなくなる処だった、と。</p> <p>高波による福島原発の事故から見逃されがちだが、泊原発には地震による急激な隆起と津波による引き波によって取水できなくなる可能性はないのか？</p> <p>だいたい泊原発は22年の札幌地裁の判決で運転差止になっているのに、こんなパブコメを集めること自体許されるものではない。法的には原子力規制委員会より裁判所の方が当然優先される。北電は裁判所が認めてからパブコメを集めろと言いたい。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	最後に、避難計画が全くのインチキであることを言わないわけにはいかない。私もそうだが、当丸峠を通ったことがある人ならだれでも、避難路として現実性に欠けると思うに違いない。ことに冬は通行すること自体危険なところなのだから。
0519E2	<p>泊原発は埋立地を使用しています。防潮堤は19mにし、防潮堤の下はコンクリートになりましたが、そのほかの取水口などは埋立地の中にあるため地震の際に地盤沈下や液状化に耐えられない可能性があります。</p> <p>私達は2011年東北震災での放射能漏れの事故を忘れてはいけません。7次エネルギー計画にも安全最優先と記載されています。可能性がある限り再稼働はやめるべきです。</p>
0519E3	<p>泊原発の廃炉を求めます。北海道電力が認めた断層、マグニチュード予測よりも大きな断層、マグニチュード予測が変動地形学の調査で発表されています。発表されたものは泊原発の耐震を超えています。国民に科学的に意見を求める前に断層をもう一度調査すべきです。</p> <p>音波調査だけでなく変動地形学での調査し直ししてください。変動地形学は音波調査ではずれていた能登地震も的確に予測できていました。</p> <p>耐震を超える断層があるという調査・発表がある中の再稼働は第7次エネルギー計画の安全優先に違反しています。</p>
0520E1	<p>泊原発3号機の再稼働に反対する。</p> <p>規制庁は、泊原発の絶対の安全は保証しないと明言している。 泊原発が重大事故を起こせば、放射能は西風に乗って北海道の大部分に飛散する。日本の食料自給が壊滅的被害を受ける。</p> <p>海底活断層が動けば、原子炉は岩盤上にあるので1.28m隆起、それ以外の重要施設は埋め立て地上にあるので5m沈下し、破壊される可能性がある。1、2、3号炉とも近くを通る断層は全て活断層の可能性を否定できない。</p> <p>(小野有吾、齊藤海三郎 2019 活断層研究)北電は、科学、学会を無視しており、それを黙認しているのが規制庁だ。規制庁に対し、北電の再審査を求める。</p>
0521E1	<p>【意見】泊原発3号機の審査書案において、柏崎刈羽原発の衛生電話不具合と同様の事例を防ぐ対策が審査されているか不明。</p> <p>柏崎刈羽原発の不具合は緊急時通信の信頼性に直結する。衛星電話のアンテナ劣化や防水不備を防ぐための対策の検証実験は行っているか。実験結果が示された資料があれば資料名とともに該当ページを回答してください。</p> <p>また、衛星電話のアンテナ劣化や防水不備を防ぐための具体的な規制要求、基準、規格、ガイド等は存在するのか。該当の条文、何規格の何ページかなどを回答してください。</p> <p>また、衛星電話のアンテナ劣化や防水不備を防ぐための対策を審査実施したか。それが審査書案の何ページ・何行目に記載されているかを回答してください。 また、審査書に記載がない場合、衛星電話のアンテナ劣化や防水不備対策を追加審査し、審査書に追記すべきです。未検証なら、試験を実施し、結果を公開すべきです。”</p>
0521E2	<p>泊発電所の名称は不適切であり、今こそ「泊原子力発電所」に改めるべきです。</p> <p>この名称問題は、単なる言葉の選択を超え、国民や地元住民に対する信頼を損なう重大な課題です。透明性と誠実さが求められるエネルギー政策において、現在の名称は看過できない問題を孕んでいます。</p>

パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
	<p>何故そうなのか。まず、「泊発電所」という名称は、「原子力」を意図的に省略しています。原子力発電所である事実を曖昧にし、一般の発電所と区別しづらくするこの手法は、国民の知る権利、廃炉を選択する権利を軽視するものです。</p> <p>なぜ「原子力」という言葉を避ける必要があるのでしょうか？ 同様に、敦賀発電所も「原子力」を名称から外していますが、事故を起こした福島第一原子力発電所は「原子力」を堂々と名乗っています。この不統一な姿勢は何を意味するのか？</p> <p>泊や敦賀が「原子力」を省く背景には、原子力発電に対するネガティブなイメージを薄めようとする意図がある。福島第一が「原子力」を明示しているのに対し、泊や敦賀が異なる対応を取る理由は何か？</p> <p>この疑問に対し、明確な説明を果たすべきです。こうした曖昧な名称は、国民に対する誠実さに欠ける。地元住民への配慮の欠如も重大な問題です。</p> <p>泊村の住民は、原子力発電所の存在とそのリスクを受け入れながら日々を暮らしています。それにもかかわらず、「原子力」を省いた名称で事実をぼかすことは、敬意を欠く行為。事故を経験した日本において、こうした曖昧な名称を続けることは、地域の歴史や住民の尊厳を軽視するもの。</p> <p>泊の住民には、事実を明確に知る権利、廃炉を洗濯する権利があります。現在の名称は、その権利を十分に尊重しているとは言えません。さらに、この問題はエネルギー政策全体の信頼性に直結します。国民は、情報を得る権利、廃炉を選択する権利があります。</p> <p>「原子力」を隠すような名称は、透明性を損なうだけでなく、国民との対話を遠ざける姿勢を示しています。もし「原子力」にネガティブなイメージがあるなら、それを払拭するために正直かつ真摯に取り組むべきです。事実を曖昧にする対応は、信頼構築に逆行します。</p> <p>福島第一が「原子力」を名乗ることで示した姿勢を、なぜ泊や敦賀などは共有できないのか？ この疑問に、関係者は真剣に向き合うべきです。</p> <p>よって、第一に泊発電所の名称を直ちに「泊原子力発電所」に改名すること。改名は代々の公表すること。</p> <p>第二に敦賀発電所他の「原子力」を省いた名称についても、同様に見直し、公表すること。</p> <p>第三にこれまで泊発電所他に「原子力」をつけることを避けた理由を、国民および地元住民に明確に説明すること。</p> <p>第四に今後、原子力発電所の実事実を隠すような名称や広報を行わないことを約束すること。</p> <p>第五に廃炉を選択する権利を国民に与え、伝えること。を強く求めます。</p> <p>この問題は、単なる名称の話にとどまりません。国民の信頼、地域の尊厳、そしてエネルギー政策の透明性を左右する重要な課題です。泊発電所が原子力発電所である事実を曖昧にさせる名称は、国民への説明責任を果たさない姿勢であり、福島第一の教訓を軽視するものです。関係者は真摯に反省し、速やかに名称を「泊原子力発電所」に改め、誠実な姿勢を示すべきです。このまま曖昧な対応を続ければ、国民の不信感はさらに深まるでしょう。泊原子力発電所の名にふさわしい、透明で責任ある行動を強く求めます。エネルギー政策の未来を見据え、過去の選択を再考し、持続可能な新たな道を模索する勇気が必要ではないでしょうか。次の世代に、安心と希望を残す選択を今こそ考えるべきです。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
0522E1	<p>活断層の調査が不十分だと専門家が言っている。なぜ規制委員会はさらなる調査を北海道電力に求めないのか。</p>
0522E2	<ul style="list-style-type: none"> ・北海道電力は、泊原発の新たな防潮堤完成は2027年3月ごろと言っている。それなのに、なぜ今審査に合格といえるのか？完成後に審査しないと意味がないではないか？ ・専門家がずっと前から述べていることだが、泊原発周辺の海域の調査が不十分である。 <p>北海道電力は海上音波探査を行っているが、これだけでは不十分で「変動地形学的手法」が必要であると主張している。能登半島地震でも、もっとも正確に認定していたのは音波探査ではなく、変動地形学的調査であったことが明らかになっている。</p> <p>最新の知見に基づいて調査することが、審査ガイドにも記されているにもかかわらず、変動地形学的手法を採用せずに出した「合格」は認められない。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大型航空機の衝突対応について、最悪ケースについての検討がなされていない。ミサイルやテロといった問題にも触れていないことは問題である。
0524E1	<p>「フィルタにより一定以上の粒径のばい煙粒子を捕獲すること等」との記載があるが等には何が含まれるか？</p> <p>外部火災設計方針上のフィルタで捕獲する「一定以上の粒径」の基準は何か？</p> <p>微細粒子（PM_{2.5}以下）の侵入リスクは評価されたか？</p> <p>外部火災設計方針上の想定される有毒ガスの種類や濃度は具体的に何か？</p> <p>最悪ケースのガス濃度シナリオは？</p> <p>中央制御室の閉回路循環運転の閉塞装置の閉塞能力は？閉塞装置の隙間からばい煙・有毒ガスが侵入するリスクは評価されたか？</p> <p>周囲の爆発・爆風にも耐える閉塞能力を維持できると評価されたのか？</p> <p>長時間火災時の居住性維持として夏場最高気温であることを前提に外部火災が発生し、中央制御室近傍まで延焼したとしても運転員の生存能力・事故対応能力に影響を与えないことを実証されたか？</p> <p>外部火災（特に航空機落下や爆発）が周辺地盤や人口岩盤へ与える影響は評価されたか？</p> <p>関東大震災に大量発生した火災旋風のように、地震など自然現象と外部火災の重畳、複数地点の外部火災が発生した時の基準適合性はどのように検討したか？</p> <p>また、自然現象と外部火災の重畳、複数地点の外部火災が発生した時でも発電所員の活動が妨げられることのないように耐熱装備品の確保、アクセスルートの確保がなされているか？</p> <p>防犯カメラ・照明・仮設工事用などの汎用ケーブル、送電線、工事用資機材、乗用車によって外部火災の延焼が助長されないための対策は講じているのか？</p> <p>水素ステーション建設、石油コンビナートの規制緩和など将来的に想定される外部火災リスク上昇も考慮したマージンは確保しているか？</p> <p>F A R S I T Eやその他の火災・爆発モデルの検証は、北海道の気候、地形など泊発電所の地域特性を考慮した実証実験で裏付けられているか？</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>高温・乾燥化など気候変動による森林火災リスクの増大は、植生や気象条件の設定に反映されたか？</p> <p>長期的なリスク評価は？</p> <p>「本発電所敷地に接近する可能性のある車両及び敷地周辺を航行する船舶を含む。」は、危険物第3類（自然発火性物質・禁水性物質）、第5類（自己反応性物質）等を大量輸送した車両又は船舶を含めた上で評価しているか？この場合、危険物第3類、第5類に対応した消火設備又は延焼防止のための対応手順を自衛消防隊に提供しているか？</p> <p>飛来物の最大飛距離算出に用いた「過去の実績」は、どの事例に基づくか？</p> <p>航空機落下確率10ー7回／炉・年は2024年以前の古いデータに基づいていないか？</p> <p>近年の航空交通量やドローンなど新技術の影響は考えているのか？</p> <p>航空機の上空爆発による広範囲な火種を含む飛散物落下によって同時により広い範囲で内部・外部火災が発生する時の影響は考慮されているのか？</p> <p>コンクリート内部の蒸発できない水の過熱による圧力の増加は、コンクリートの激しい爆発である「スパーリング」現象を引き起こす可能性があるが、外部火災時の外壁温度では同現象の発生を組み込んで評価しているか？</p> <p>外部火災時の外壁温度の評価では、周辺機材、塗装の燃焼、外壁劣化の影響、換気口、ケーブル・配管貫通部、出入口などの外壁以外の構造物や開口部が外部火災に晒されても必要な機能が損なわれることがないことを評価したのか？</p> <p>ばい煙・有毒ガスの拡散モデルは、泊発電所の地形や気象条件に特化しているか？実測データとの比較は行われたか？</p> <p>近隣の産業施設等の情報は地図等を用いて抽出されているが、地図以外の情報は何か？情報は2025年度以前の古いデータに基づいてないか？</p> <p>周辺の大規模イベント（宗教行事、フェス、BBQ、花火大会など）による外部火災の影響は考慮したか？特に不慮の花火事故による影響は評価したか？</p> <p>隕石、人工衛星、宇宙ごみ衝突の設計方針を評価しないのは何故か。申請者が防護設計不要としても、規制委員会は隕石、人工衛星、宇宙ごみによって安全機能が損なわれないとの確認結果を示すべきでは？</p> <p>また、周辺への隕石、人工衛星、宇宙ごみ起因による外部火災考慮しているのか？</p> <p>外部火災設計方針では航空機落下を考慮し、その他人為事象に対する設計方針で航空機落下は防護設計の要否判断の基準を超えないため、設計上考慮する必要はないとしているが、この違いはなにか？</p> <p>その他自然現象に対する設計方針に、北海道特有の流氷の大量発生を含めないのは何故か？</p> <p>原発建屋、指揮所、アクセスルートなどの敷地内地下空洞の崩壊による影響は考慮しているのか？</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>火山、地鳴り、爆発、隕石、航空機落下など起因の衝撃波による機器の損傷対策、また衝撃波が原因による要員の負傷、五感損傷等によって予定した要員の減少が考えられるがその際の代替策は考慮しているのか？</p> <p>「「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）」等」との記載があるが等には何が含まれるか？</p> <p>防護設計の要否判断の基準（10ー7回／炉・年）の設定根拠の妥当性は何か？</p> <p>原発関連ニュースでヘリから原発上空の映像を流すことが度々あるが、この飛行記録は航空機落下確率の評価に含まれるか？</p> <p>たかが撮影のために原発上空を飛行すること自体が航空機落下の可能性を高める行為であり、万が一過剰に撮影目的の飛行が繰り返されれば、防護設計の要否判断の基準を超過したり、実際に航空機落下に繋がるおそれもあるが、許可後、過剰な飛行により再評価され防護設計の要否判断が要になることはあるか？</p> <p>許可後再評価の上で要になった場合は原子炉停止を命じるのか？</p> <p>航空機落下を防止するため過剰な撮影目的の飛行を禁じる用意はあるか？</p> <p>自然現象等はいずれも内部火災と重畳して発生する可能性が考えられるため、内部火災との組み合わせの採否を示すべきであるが、それぞれの自然現象等について内部火災と組み合わせて評価したかどうかを理由込みで審査書に書く用意はあるか？</p>
0524E2	<p>本来環境依存文字ではない全角マイナスが環境依存文字扱いされ、フォームから意見入力が出来ないがシステム設定ミスか？不必要に入力が妨げられるため設定の見直しを考えるか？</p>
0524E3	<p>【コメント-1】＜対象箇所＞第II章 発電用原子炉の設置及び運転のための技術的能力、4. 品質保証活動体制（P6）＜意見＞品質保証（QA、QC）と品質マネジメント（QM）が混同されている。書かれていることはQA/QCの域をはず、その上位にあるべきQMの有効性が審査されていない。QMの立場から、過去に起きた、諸トラブルの技術的な再発防止策、信賞必罰を含む組織的フィードバックの内容等を、PDCA（Plan-Do-Check-Act）サイクルによる継続的改善の立場から審査すべきである。</p> <p>【コメント-2】＜対象箇所＞III-5 原子炉施設への人の不法な侵入等の防止（P135）＜意見＞サイバーテロへの対処を挙げているが、対象を「情報システム」としており、「制御システム」侵入への対処が混同、欠落している。原子力関連施設の制御系システムへの侵入例としては、2010年、イランのブシェール原発へのイスラエルによるものと思われるサイバー攻撃、2015年、ウクライナの複数発電所への同時攻撃による大規模停電の発生などがあり。情報系システムへの侵入と異なり、制御系への侵入は重大事故発生へとつながる可能性があり、脆弱性の検討と防護への対処が必要。加えて、意図的かつ悪意をもった侵入者への対策が決定的に不足している。世界各地では武装集団による攻撃は後を絶たない。本年初頭に、英国FT誌は、ロシア軍が有事の際には東海村の原子力施設を含む日本、韓国の軍事・インフラ設備160カ所を攻撃対象としていると報じた。敵基地先制攻撃能力の保有など周辺国との緊張を高める現政策下では、原発の存在は安全保障上、最も脆弱なポイントと言わざるを得ない。</p> <p>【コメント-3】＜対象箇所＞IV-1.2.2.1 格納容器過圧破損＜意見＞審査書には、フィルター付きベントの設置計画について審査した形跡がない。北電は従前より当該設備の設置を表明しているが審査の形跡はない。またIV-1.2.2.1（Page 230）によれば、格納容器の過圧破損モードにおいて、環境に放出されるCs-137は7日間で0.51TBqとある。一方、例えば同じPWR型の高浜3、4号機の審査書（H28年2月24日）では7日間で7.6TBqとあった。泊原発が10分の1以下となる理由は何か？また、この放出値はフィルター付きベントにより大幅減少が期待できるのか？だとしたら設置完了までは運転を差し止めるべきである。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>【コメント-4】＜対象箇所＞IV-1.2.5 有効性評価に用いた解析コード（P283）＜意見＞規制委員会は事業者の使用する解析コードの有効性について主に「不確かさ評価による結果の妥当性の確認が行われているか」という観点からの審査を行ったとしており、自ら、別コードを使用したクロスチェックを行なった形跡はない。これは、事業者による結果の客観性を証明するものではなく、単なる手法の追認でしかない。重大事故時の事象進展シナリオそのものへの信頼性も疑われる。旧原子力安全・保安院ならびに JNES にて整備、実施されてきたクロスチェック手法を審査に活かさないのは原子力規制の後退であり、規制委員会の存在意義が疑われる。</p>
0524E4	<p>p4 発電用原子炉の設置及び運転の手目の技術的能力 特別扱いを受けないと審査に対応できない北電には、発電用原子炉の設置及び運転の技術的能力は不十分だと言わざるを得ない。そのような北電が運転しようとする泊原発の再稼働はするべきではない。</p> <p>p24 F-11 断層の活動性評価 F-11 断層については審査に耐えうるだけのデータが出されておらず、審議が尽くされていない。そのような状況で認可するべきではない。</p> <p>p56 設計基準対象施設の地盤（第3条関係） 泊原発の重要施設は原子炉を除くと全て埋立地に建てられており、設置許可基準に適合していない。</p>
0525E1	<p>IV-1.2.2.4 原子炉圧力容器外の熔融燃料-冷却材相互作用（243-248 頁）について 審査書案 p. 247 で「COTELS、FARO、KROTOS 及び TROI を挙げ、これらのうち、水蒸気爆発が発生した KROTOS、TROI の一部実験の特徴としては、外乱を与えて液-液直接接触を生じさせていること」として、あたかも外乱を与えて実験を行ったことは問題である言わんばかりである。</p> <p>しかし、KROTOS の実験目的は水蒸気爆発の「FARO 計画の中で水蒸気爆発の各過程（粗混合、トリガリング、伝播、膨張過程）のモデル化を支援するために必要な実験が行われた（原文：To support these modelling efforts, fundamental experimental investigations are being performed in the KROTOS facility in the frame of the FARO programme at JRC-Ispra.）」（文献：I. HUHTINIEMI、D. MAGALLON and H. HOHMANN、Results of Recent KROTOS FCI Tests：Alumina vs. Corium Melts、JAERI-Conf 97-011、（1998）、p. 275.）もので、最初から外部トリガーを加えることを前提とした実験装置である。水蒸気爆発の発生の有無や外部トリガーの有無の解明を目的とした実験ではない。</p> <p>また TROI 実験の目的は「韓国の次世代原子炉（KNGR）の圧力容器外水蒸気爆発の一般的な安全性の問題を解決し、適切な重大事故管理（SAM）戦略を提案することと、FCI 研究にとって不可欠かつ優先度の高い研究テーマである、水蒸気爆発の変換効率に対する材料特性の影響の理解に貢献する。（原文：The object of the research is to resolve the generic safety issue of ex-vessel steam explosion for Korean Next Generation Reactor（KNGR）and to propose an appropriate severe accident management（SAM）strategy. It would also contribute to the understanding of the effect of the material property on the conversion efficiency of steam explosion, which is the essential and high-priority research topic for the FCI community.）」（文献：I. K. Park et al.、Steam Explosion Experiments in the "Test for Real Corium Interaction with water（TROI）" Program, the 16th International Conference on Structural Mechanics in Reactor Technology, paper#1925, p. 1.（2001.））こととされている。</p> <p>やはり、水蒸気爆発の発生の有無や外部トリガーの有無の解明を目的とした実験ではない。236</p>
0525E2	<p>IV-1.2.2.4 原子炉圧力容器外の熔融燃料-冷却材相互作用（243-248 頁）について 審査書案 pp. 247-248 で TROI 実験では「熔融物の初期の温度を高く設定することで」水蒸気爆発が発生したもので、「実機で想定される熔融物の初期の温度は実験条件よりも低い」としているが、「以降（TROI-14）の実験では IRCON の放射温度計を使うことにした」（原文：So, we decided to use the IRCON pyrometer in the later experiments.）（文献：J. H. SONG et al.、Insights from the Recent Steam Explosion Experiments in TROI, Journal of NUCLEAR SCIENCE and TECHNOLOGY, Vol. 40, No. 10, pp. 783-795（October 2003）. の pp. 793-794.）と明確に記述しており、TROI-14 温度は、IRCON 社の温度計による測定が示している</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>とおりの3000Kである。3000Kという溶融物温度は、OECDが行ったセレナ（SERENA）計画でも、実機条件を放出口直径は0.5m、メルト温度2950Kとして解析することを定めており（文献：D. Magallon et al.、FCI Phenomena Uncertainties Impacting Predictability of Dynamic Loading of Reactor Structures (SERENA programme)、Workshop on Evaluation of Uncertainties in Relation to Severe Accidents and Level 2 Probabilistic Safety Analysis Hotel Aquabella、Aix-en-Provence、France、(November 7-9、2005)、p.4。)、初期温度を高く設定したという指摘は当たらない。</p>
0525E3	<p>P.15(1) 震源として考慮する活断層 P.15、23行目「変動地形学的調査」を行うべきなのに、北電は、海域ではしていないのは問題である。 能登半島地震の検討をしていないから。</p> <p>P.57 24行目 2.地盤の支持 泊原発の重要施設は、原子炉を除くとすべて「埋立地」の上に建てられている。防潮堤だけ基礎を入れても無駄です。</p> <p>P.466 1行目大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応大型航空機の衝突と記述している以上、大型航空機が、原子炉を直撃するケースの分析が必要であ流のに、検討していない。想定しうるテロリズムの検討もしていない。</p>
0525E4	<p>全体へのコメント 泊原発は原子力規制委員会の審査に合格しましたが、これに異を唱える専門家もそれなりにいます。規制委員会は、推進側の意見を多く取り入れて合格を出したように感じます。</p> <p>また、審査の状況を市民が知ることなく、密室での協議のようにも感じます。規制委員会は、地域の専門家ともじっくり協議することが必要です。オープンな場で、市民が推薦した専門家と規制委員会の協議の場を設けることで、北海道民が納得できるような根拠と理論を示すことが重要です。</p> <p>今のパブコメのようなやり方は、500ページ近い審査案を市民が十分理解して意見を言わねばならず、かなり無理があります。</p> <p>このような審査案の市民理解を広げるためには、まず1か月という短い期間での意見募集を止め、1年間程度の時間が必要です。</p> <p>また、市民向けの専門家による意見のやり取りを市民のいる場で何度も行うべきです。市民は単なる傍聴者ではなく、意見を述べられるようにすべきです。市民理解を広げるために、時間とお金をかけて努力してください。</p>
0525E5	<p>泊原発3号の再開は、道内住民の電力需要に応える意味だけでなく、ラピダス開発の為に電力供給や増加する道内のデータセンターへの大規模な電力に応える目的など、今後日本がAI立国として活躍する為に必要な「可能性の土地 北海道」の貴重な資源である。その為原発の再稼働はもちろん必要であり、この数年で加速する世界的な電力需要の多さを鑑みると、可能な限り早急な再開が目下望まれる。</p>
0525E6	<p>私達は福島第一原子力発電所事故を経験した。この事故の収束は14年たった今でもなされておらず、この今後の見通しも経っていない。泊原発だけでなく、そのうえでの全ての原発の再稼働に反対する。</p> <p>以下、そのうえで、今回パブリックコメントにかけられている審査書（案）の問題のほんの一部を指摘する。</p> <p>「泊発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（3号発電用原子炉施設の変更）に関する審査書（案）」 P.466の【5 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応】に、「大規模損壊によって発電用原子炉施設が受ける被害範囲は不確定性が大きく、あらかじめシナリオを設定した対応操作は困難であると考えられることなどから、環境への放射性物質の放</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>出低減を最優先に考えた対応を行うこととし、重大事故等対策において整備する手順等に加えて、可搬型重大事故等対処設備による対応を中心とした多様性及び柔軟性を有する手順等を以下のとおり整備する」とある。</p> <p>これは先に「大規模損壊によって発電用原子炉施設が受ける被害範囲は不確定性が大きく、あらかじめシナリオを設定した対応操作は困難であると考えられる」と表記することによって、「想定外なことが起きるのは想定内である」というアリバイ作りになってしまっている。また、大型航空機の衝突を挙げているが、大型航空機が原子炉を直撃したようなケースについての分析が必要であるかが、検討されていなく、想定しうるテロリズムについての検討もされていない。</p>
0525E7	<p>原子力規制庁の審査プロセスにおいて、重大な課題の一つは、審査途中の頻繁な人事異動により原子力規制庁担当者が入れ替わることです。</p> <p>これにより、それまでの説明や議論の経緯が十分に引き継がれず、新任の担当者が過去の説明内容を把握していない状況が頻発しています。</p> <p>その結果、電力会社側が丁寧に説明してきた内容が無視され、場合によっては「前の原子力規制庁担当者や電力会社が十分に検討していない」といった誤解に基づく批判や、審査の大幅な見直し、いわゆるちゃぶ台返しが発生しています。</p> <p>民間企業では、プロジェクトの途中でコアメンバーを一新するような人事異動は通常あり得ません。</p> <p>多少の異動は避けられないとしても、審査の継続性と一貫性を確保するため、担当者の交代頻度を最小限に抑え、引き継ぎを徹底する仕組みが必要です。</p> <p>たとえば、北海道電力は今後、原子炉設置変更許可後の設計及び工事計画認可や原子炉保安規定認可の審査を進めることとなりますが、こうした人事異動による混乱が再び発生すれば、電力会社にとって不利益であり、審査の信頼性や効率性にも悪影響を及ぼします。原子力規制庁には、プロジェクトの継続性を確保する体制の構築を強く求めます。</p>
0526E1	<p>大規模損壊への対応を「大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる」に限定する理由はなぜでしょうか？大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズム以外でも予定した重大事故等対処の失敗や武力攻撃事態等を起因とする大規模損壊は現実問題として有り得る訳で、何が起因であっても大規模損壊対応措置をとるのは当たり前なので、事業者が組むべき手順として片手落ちにならないようにあらゆる事象を起因とする大規模損壊対応と基準、ガイドラインを見直しておくべきではないでしょうか？たとえ本審査で審査してなかったとしても、事業者が組むべき手順として重大事故等対処の失敗や武力攻撃事態等を起因とした大規模損壊対応手順は組ませるべきだと思いがいかがでしょうか？特にロシアによるウクライナ攻撃を考えると、仮に原子炉等規制法の規制範疇外であっても国民保護法や原子力災害対策特別措置法などを根拠に、武力攻撃事態等を起因とした大規模損壊対応手順を組ませることと、武力攻撃事態等の際は国と連携し、指示に従うことの要求を課してもいいんじゃないでしょうか？今後のことを考えて、原子炉等規制法に囚われずにお問い合わせいたします。</p>
0526E2	<p>56ページ 設計基準対象施設の地盤（第3条関係）「第3条は、設計基準対象施設は、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こと、並びに耐震重要施設は、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こと、及び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ことを要求している。このため、規制委員会は、以下の項目について審査を行った。1. 地盤の変位 2. 地盤の支持 3. 地盤の変形 規制委員会は、これらの項目について、以下のとおり本申請の内容を確認した結果、設置許可基準規則に適合するものと判断した。」</p> <p>北電は2024年12月に最大隆起1.28メートルの隆起を想定していることを公表した。だが、敷地全体が持ち上がるため原子炉などの安全は損なわれないとの立場で、規制委員会も大筋了承した。泊原発は慥かに陸の地盤の上に建っているが、原発の重要施設はその前浜を埋め立てた埋め立て</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>地に建っている。大きな地震が来たら確実に不等沈下や液状化が発生し、配管その他に重大な損傷を与える。最悪の場合は冷却機能を失うかもしれない。管路や逆流防止弁は破壊され、機能しなくなる危険が高い。従って、それを徒に容認している規制委員会の判断は撤回されるべきである。</p>
0526E3	<p>17ページ 積丹半島北西沖の断層の評価積丹半島北西沖の断層については、積丹半島西岸における海岸地形の特徴を踏まえて、以下のとおり評価した（省略）以下意見北電は当初、積丹半島の形成は広域隆起だとして積丹半島沖合の活断層の存在自体を認めていなかった。しかし、積丹半島西部各地に離水ベンチなどが存在するため、地震性隆起は認めないものの、単に検討用地震として沖合に32キロメートルまでの活断層を仮定し、予想される規模は、モーメントマグニチュード7.1とした。2023年6月9日の審査会合において最大基準地震動で693ガルを設定、津波は17.8メートルを設定して、規制委員会からは「概ね妥当」の評価を受けた。だが、そもそもこれらの北電の想定は音波探査の手法で得た結果である。というのも、2024年1月に発生した能登半島地震では、北陸電力は同じ手法で得た96キロメートル区間のセグメントしか認めていなかった。しかし、変動地形学的手法では既に十数年前に今回の震源断層とほぼ匹敵する一連の海底活断層の存在を指摘している。則ち、音波探査では極めて不十分な調査結果しか得られないということが実証されたのである。</p> <p>そこで、改めて積丹半島沖合の海底活断層を変動地形学的手法によって検討すると、長さは60?70キロメートル、地震規模はM7.8が想定される。因みに、1993年に奥尻島を襲った「北海道南西沖地震」はマグニチュード7.8、最大震度5（当時の震度階級）で、気象庁が観測を開始して以降、2024年能登半島地震以前に日本海で発生した地震としては最大規模の地震である。その奥尻島では、最大で高さ29メートルの地点まで津波が遡上した痕跡が確認されている。北電が現在造り直している防潮堤は海拔19.0メートルであるが、その想定は極めて甘く、地震と津波に対応できない。もし、防潮堤完成前に17.8メートルの津波が来たらどうするのか。それをそのまま容認している規制委員会の審査書案は、当然撤回されなければならない。</p>
0526E4	<p>16ページ 3 敷地内に分布する断層の評価</p> <p>北電は、現在泊原発敷地内に活断層は存在しないとし、規制委員会もそれを了承している。だが、規制委員会は、2018年には1号機の原子炉建屋近くを走るF-1断層を「活断層であることを否定できない」としていた。小野有五氏が2019年11月1日の『原子力資料情報室通信』第545号に発表した『1号機、2号機、3号機、すべてが廃炉の可能性？ 北海道電力泊原発』という論文や、「行動する市民科学者の会・北海道」（以下「ハカセの会」）のチェック・提言などによって、規制委員会は基本的にはハカセの会と同様な科学的知見に立っていた。規制委員会がF-1断層を「活断層であることを否定できない」としていたことは、当時の一般新聞等でも大きく報じられていた。ところが、規制委員会は2020年以降北電の「F-1断層は活断層ではない」という主張を受け容れるという方針転換を行った。</p> <p>また、「F-4断層は、重要耐震施設である1・2号機原子炉補助建屋の直下であり、その延長は、2号機の原子炉建屋の下にまで延びている可能性もある」。さらに、F-11断層も、「耐震重要施設である3号機の原子炉補助建屋の直近を通り、基盤の神恵内層を、それを覆う斜面堆積物に斜め上方に突き上げさせているようにも見える」。つまり、F-1、F-4、F-11の三つの断層がいずれも活断層であり、重要な施設の直近又は直下を通過して、原発施設としては新規基準に抵触するのである。</p> <p>また、F-4断層については、ハカセの会会長の斉藤海三郎氏によれば、北電は規制委員会にはF-4断層が写った写真（スケールもなく、どういう向きで撮ったのかのデータも一切なく、標高も入っていない）と簡単なスケッチしか提出していないとのことである。さらに小野氏によれば、F-4断層の開削箇所では火山灰の調査すら行わなかったそうである。そればかりか、F-11断層についても活断層を否定できないにも拘らず、まともな調査がなされていないということである。そして、規制委員会はその北電のサボタージュを容認しているのである。</p> <p>これを要するにF-1、F-4、F-11の三つの断層は極めて北電にとって都合の悪い断層であるが、これらを無視または等閑視することによって泊原発3基の再稼働にこぎつけようとしているのである。半導体メーカー『ラピダス』が2027年に量産体制に入り、そのため大量の電力を必要とするというプロパガンダ紛いの宣伝に同調しながら、北電はそれに合わせて都合よく2027年にも再稼働をすすめようとしているかのようである。そして、規制委員会が審査書案を了承することでそれに加担しているのであるから、審査書案は撤回されるべきである。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
0526E5	<p>113 ページ 3. 個別評価の結果を受けた原子力発電所への火山事象の影響評価</p> <p>慥かに噴火の可能性は小さいかもしれない。だが、仮に 40cm の降灰があれば、施設は安全かもしれないがインフラをはじめあらゆる機能が損なわれ、人間生活そのものが成り立たない状態になるであろう。因みに、20cm の火山灰が積もって雨水を含むとその重さは 400kg/平米となり、木造建造物や軽量鉄骨の屋根はつぶれてしまう。30cm の降灰では、「内閣府検討会における住民等の基本的な行動」は「原則避難、降灰により発生する重大な災害に嚴重警戒する」となっている。自動車は通行できず、雨が降ったら火山灰はアスファルトのような板状に固化する。建物が頑丈でもそれを維持する人がそこで生きていくことができない。空調は完全に駄目になり、呼吸器に疾患を持つ人は呼吸ができない。2018 年 9 月 11 日の大規模噴火時の広域降灰対策検討ワーキンググループ資料 3 『降灰が与える影響の被害想定項目について』では、想定を 30cm とし、あらゆる分野への影響が示されている。泊原発敷地内に 40cm の降灰が発生するような火山活動では、火山弾や火山礫が大量に飛び交う。最も危険なものは火砕流の発生である。或いは、取水口付近に降った大量の火山灰によって冷却海水ポンプが塞がる可能性も考えられる。それは当然原子炉の冷却機能が失われることを意味する。</p> <p>40cm の降灰とは、敷地内の多くのインフラが機能不全、例えば送電線が駄目になるような状況であり、人間が避難をしなければならない状況である。そんな状況下で原発の維持管理が平穩に行われというのは、全くの絵空事である。規制委員会が 40cm 降灰を容認する意味は、偏に泊原発を再稼働させるということにしかない。須らく審査書案は撤回すべきである。</p>
0526E6	<p>II 発電用原子炉の設置及び運転のための技術的能力</p> <p>2. 技術者の確保（5?6 頁）に関して</p> <p>【意見】</p> <p>申請者は発電用原子炉の設置のための技術的能力を欠いていることが審査中に明らかになった。そのことを審査書に書くことを求める。その理由は以下の通りである。</p> <p>本審査中に規制委員会は、申請者が敷地内の断層が活断層ではない根拠を示せなかった際に、「申請者には地震、津波、火山について人材が欠けている」と指摘した。さらに、審査の終盤段階に入った 2022 年から規制委員会は、申請者が審査の論点や作業方針を整理、説明すべきところを、更田規制委員長(当時)自ら「泊スペシャル」と称した異例の指導を審査会合のたびに申請者に行って、審査の加速を図った。これらのことは、申請者に適切な技術者の確保が不十分であることを明らかに示している。</p> <p>審査書(案)にはこれらのことには何ら触れずに、「申請者における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た。」と記していることは、問題点隠しであり当を得ていない。今後の留意事項としても審査書に上記の経緯を記録すべきである。本来、規制委員会が申請者の技術的能力の不足を補うために申請者を指導し、審査の促進を図ること自体、事業者への利益供与であり、それは国会事故調が指摘した「規制の虞」の一つの形態であって、国民から託された厳正な規制行政行為としてあってはならないことである。</p>
0526E7	<p>III-1 地震による損傷の防止</p> <p>敷地内に分布する断層（18?26 頁）</p> <p>【意見】</p> <p>敷地内に存在する F-1 断層、F-4 断層、及び F-11 断層については「震源として考慮する活断層」ではないとする事業者の評価を規制委員会は容認している。この容認は科学的根拠に乏しく、再審査を求める。その理由は次の通りである。</p> <p>小野有五北海道大学名誉教授ら地球環境科学分野の研究者達が事業者の評価には明らかな誤りがあることを公開資料で指摘している(文献 1、2 ほか)。</p> <p>その一例を挙げると、北海道電力の資料(審査会合資料 1-2、2019 年 11 月 7 日)にある F-1 断層及び小断層の CT 画像において、F-1 断層の延長が、明らかに上位にある 12.5 万年より古い河成礫層の中にまで入り込んでいることは、地質学の専門家でなくても容易に理解できる。</p> <p>地震大国の我が国において、敷地内の活断層の有無は、原発の安全性上極めて重要な事項であり、規制委員会は地球環境科学研究者達によるこの重要な指摘をとりあげて、公開の場で指摘者達を交えて科学的議論を尽くすべきである。これがなされるよう、再審査の実施を求める。文献 1: 小野有五「科学を無視した敷地内活断層の審査」原子力資料情報室通信 588 号(2023 年 6 月 1 日)</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	文献 2：小野有五「泊原発の活断層審査で周氷河作用を無視する北海道電力」科学 90（2）102-113 頁
0526E8	安全を確認してからにしてください
0526E9	完全な安全が確認されてからでなければ時期尚早
0526E10	東日本大震災の被災者に対して賠償し、責任の所在を明らかにしてからでないと認められません
0526E11	日本全土にある原発の安全を立証してからでなければ容認は無理
0526E12	安全じゃないものを安易に認めることはできません
0526E13	第三次はもちろん、小さなエラーが起こった時の責任の所在をはっきりさせてください。机上の空論で容認できる内容ではありません。
0526E14	東日本大震災の被災者に対して誠実に向き合わず、責任を取るべき人間側に立つ判決しか出ていない状況を鑑み、容認できるわけがありません。
0526E15	何一つ安全性が保障されていないのに、容認せよというのは無理な話。
0526E16	反対の意見を取り入れない審査をしたところで何の信ぴょう性もない。許可ありきで進めているのだから、認めることは当然無理。
0526E17	反対意見には科学的な、専門的な根拠を求めるのに、安全性の実証については誠実な対応をしていないのだから危険極まりなく、とても容認はできない。
0526E18	東日本大震災の被災者の口封じをし、窮状に寄り添わない社会でこのまま危険を容認することは不可能。
0526E19	東日本大震災で被災した人々をないがしろにしたままで、責任を取るべき人間は逃げ続けている。時間の経過とともに風化させようとしている態度が許せない。原子力発電はもう古くて危険なので、再生可能エネルギーに即時変えるべき。
0526E20	まだ日本は原子力発電、火力発電にしがみついているの。草。時代は再生可能エネルギー。
0526E21	報道でも原子力発電でのエラーがよく聞く。大事になったのは東日本大震災や東海村だったけど、こんな危ないもの日本に要らない。ロシアのウクライナ侵攻でも原子力発電は国家安全保障にかかわることがはっきりしたのだから、もう撤退すべき。
0526E22	時代は太陽光発電、風力発電。地熱発電、バイオガスなどで日本の電力は十分賄えるのだから、原子力はもちろん、火力からも撤退すべき。
0526E23	原子力発電のようなコストも高く、危険なものをあたかも安価で安全だと国民を洗脳するのはやめるべき。そんなに安全なら小型原子力発電を賛成派の家庭に設置するべき。
0526E24	東日本大震災の被災者の補償は終わったんでしょうか。被災者の人たちは震災前の日常を取り戻せたんでしょうか。失ったものをすべて元通りにすることはできなくても、被災者の満足のいく補償は最低限国と東電が責任をもって実現すべき。
0526E25	ロシアのウクライナ侵攻でもはっきりしたはず。原子力発電は国の安全を脅かすので即刻やめるべき。
0526E26	原子力って結局安くも安全でもない。だからやめるべき。シンプルなこと。
0526E27	原子力規制委員会って一体何してるんですか。原子力に寄生しているんですか。許可ありきで議論を進めようとするから、無理がある。原子力の安全性は絶対にできないのだから、しっかり規制して許可しないでください。
0526E28	東日本大震災で汚染された場所をごまかしているのに、また何か事故が起こった時どうせごまかすんでしょう。そうやってだれも責任をとらないのに、どうやって認めることができるだろうか。絶対に無理。
0526E29	原子力は危ないのがロシアの行動ではっきりしたのだから、もう日本に要らない。
0526E30	日本に原発は一つもいらぬ。危なすぎる。
0526E31	あたかも原発が安全であるかのように言いくるめるのはもうやめるべき。東日本大震災でもロシアのウクライナ侵攻でもはっきりしたでしょう。非を認めて撤退すべき。
0526E32	これまでの事故、エラーに真摯に向き合ってその責任の所在を明らかにし、完全なる安全の立証をしてから話し合うことにしましょう。真剣に規制をしない規制委員会がいう安全性には信ぴょう性がありませんから認められません。
0526E33	どうやっても安全であることは保証できないのだから、もう原発はやめるべき。

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
0526E34	東日本大震災の被災者は満足のいく補償を受けられましたか。みなさん震災以前の日々を取り戻せて不足なく暮らせていますか。責任者は正當に裁かれましたか。そうでなければ原発は日本からなくすべき。
0526E35	ならずものロシアにも近い泊原発を維持して日本国民の何の得になるのやら。百害あって一利なしとはこのこと。国家安全保障の観点からも原子力からは撤退すべき。
0526E36	問題が起こった時に誰も責任をとらないのに原発を容認することはできない。
0526E37	原子力発電に懐疑的な立場の専門家や団体がその安全性を保証してから、許可すべきかどうかの議論を始めるべき。今はまだ安全が保障されていないので、到底無理。
0526E38	安全でも安くもない原発になんで固執するのか。容認できない。
0526E39	容認できるわけがない。安全性を証明してからにしろ。
0526E40	世界情勢が不安定な時こそ危険な原発から手を引くべき。代替するエネルギーはもうすでにある。ちなみに火力発電ももう古い。撤退すべき。
0526E41	本当に日本の繁栄を望むのなら危険な原子力と火力発電から撤退し、再生可能エネルギーにシフトすべき。何も難しくない。あがけばあがくほど、日本の自動車産業の様に出遅れ、收拾がつかなくなる。
0526E42	原子力にしがみついても日本は衰退するだけ。火力発電と共に見切りをつけ、再生可能エネルギーに方向転換することで、安全で簡単にサステナブルな社会が手に入る。
0526E43	日本経済と社会が行き詰っているのは古いものにしがみついたから。原子力とも火力とも手を切って、再生可能エネルギーに転換するだけでいいのだから、切り替えるべき。
0526E44	東日本大震災の被災した方々は今どきのように生活しているのか。無理やり帰還させられたり、苦しくとも自主避難を続けているのでは。国も東電も責任をとらないのにうやむやにしようとしている社会なのにこのまま原発を容認することはできない。
0526E45	こんな世界情勢なのに原発を維持するなんてお花畑としかいいようがない。そうでなくても日本は地震を始め災害が多いのだから原子力からは即刻手を引くべき。
0526E46	原子力が安全だって信じている人がいるんですか。完全な安全性を立証出来た研究者がいるんですか。私の知る限り、まだ立証されていないのでそもそも許可を求める議論が始められるはずはないでしょう。危険なものに手を出すべきではないので反対します、
0526E47	東日本大震災の被災した人たちは奪われた安全と安心を取り戻した生活をしていらっしやるのか。誰も責任をとらず、寄り添いもせず、窮地に追いやってきたままなのに、どうして原発を容認することができるのか。責任をとらせ、被災者の生活の補償に誠意を見せろ。
0526E48	これを許可することで誰のためになるのか。少なくとも国民のためにはならない。原子力の危険を語らず、ごまかすことに力を注ぎ、代替となる再生可能エネルギーを過小評価するプロパガンダを流すことに躍起になるより、本当に日本社会・経済のためになる再生可能エネルギーを促進すべき。
0526E49	まだ原子力にしがみついているから日本経済は落ち目。自覚したくないかもしれないけど、もう三流国家。中国にも韓国にも台湾にもかなわない。そろそろ過去の栄光にしがみつかず、現状を冷静に認識し、原子力を潔くやめて再生可能エネルギーにシフトすべき。
0526E50	安全じゃない原子力発電は日本にはいらぬ。しかも安くもないし。無駄なエネルギーを費やして国民の目くらましするより、現実を見つめた方がいいんじゃない？落ちぶれて取り返しがつかないところまで来ているよ。
0526E51	でもこの意見を送ったところで、まともに取り上げられているんだろうか。どうせ許可ありきなんじゃ？パブコメをあつめているんだから、しっかり反対意見として取り上げてよね。
0526E52	震災事故で自主避難している人たちの十分な補償はなされているのか。裁判でも国または東電側に忖度した判決しか出ていない棄民国家のうすっぺらい安全性は信用できない。だから許可できない。
0526E53	原子力発電って国民のためになってない。ロシア侵攻でも分かったように対岸の火事では済まないよね。昨今の世界情勢からも危険なものは国土においておくべきじゃない。危機管理意識を高く持とうよ。
0526E54	地震大国だからってことだけじゃなくて、原子力発電が危険だとまだ分からないのか。自分だけ大丈夫なら、被災者がどんな思いをしても気にしないのか。明日は我が身。自分本位な考えは捨てるべき。原子力発電は必要ない。

パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
0526E55	原子力？ダメ、ぜったい。
0526E56	原子力の安全性とどんな小さなものでも問題が起こった時の責任の所在と明らかにしてから議論を始めるべき。ゆえに今はまだ議論すら始められない。
0526E57	安全でも安価でもない原子力を容認できるって、どんだけお花畑なの？国民をだますのやめて、安全性の立証に心血注ぐか、安全性は立証できないことを素直に認めてエネルギーシフトをした方が日本のため。もう原子力は何の利益にもならない。
0526E58	原子力発電に懐疑的な研究者からの安全性について説明してもらってください。それを議論のテーブルに持ってこないのであれば、議論そのものが不毛です。許可ありきの議論は議論じゃない。原子力発電は安全でないため許可を容認することはできない。
0526E59	反対意見に耳を貸さないパブコメに何の意味があるのか。 原発に反対の意見は少なからず似たような内容になるのではないのか。逆もまた然り。反対意見を過少・過小化する行為は控えるべき。 原子力反対。故に許可できない。
0526E60	原子力規制庁って、真剣に原子力を規制しようとしています？むしろ原子力に寄生しているんでしょ？それで公正な判断はできないでしょ。原子力ありき、許可ありきでパブコメ募集して体裁だけ整えるのやめませんか。 原子力が日本社会にも国民のためにもならないんだから、もうやめるべき。
0526E61	国も東電も原子力規制庁も東日本大震災の責任を一切取っていないし、謝罪もしていないのに、どうやってこれからも原発を容認できると思うのか。原発にもう未来はない現実に向き合うべき。エネルギーの転換を。
0526E62	ロシアのウクライナ侵攻でもわかったように、原発が国土にあることは危機以外の何物でもない。日本に原発は要らない。
0526E63	原子力規制庁は東日本大震災の被災者の皆さんに対して何か補償をしたのか。被災者の皆さんの窮状を認識しているのか。個々にお話を聞かせてもらって、やるべきことを認識すべき。それができてないうちから原発そのものを容認することはない。
0526E64	許可ありきで反対意見は排除しようとしている態度が見え見え。とりあえずパブコメ募集したからということで体裁だけ整えるのはやめろ。原発なんて安全じゃないし、安くもない。日本の何のためにもならない。無用の長物はさっさとなくすべき。
0526E65	国民をだまして原発を延命させるのはもうやめろ。これからのエネルギーは再生可能エネルギー。日本は再生可能エネルギーで電力を賄えることが分かっているのだから、無駄にあがかずエネルギーシフトを即刻始めろ。
0526E66	東日本大震災で汚染された国土は途方もない広さで、国民の健康被害は多大。それを原発事故だけに起因できないとしてうやむやにするのはやめろ。原発は百害あって一利なし。原発はすべて廃炉に。
0526E67	反対意見をないがしろにするのをやめろ。 日本のためにならない原発は断固反対。許可できない。
0526E68	原子力発電は安全でないので、問題を直視せず先送りにした状態での議論を始めることはできません。まずは安全性の確証ができてから議論を始めるべきです。なので、原子力推進派、賛成派だけでなく反対派にも安全性の確認をしてもらってからにしてください。それまでは原子力規制庁は原子力を規制するポジションを示すべきです。でなければ、規制もしていないのにその名を語るの国民をだましているとしか言いようがありません。その名に沿った使命を果たすべきです。
0526E69	東日本大震災の被災者に対して原子力規制庁は震災以後何をしてきましたか。被災者の話を聞きましたか。現在被災者が困っていること、内容、人数を把握していますか。そのぐらい真剣に被災者に向き合っていますか。それなしに原発を維持していくことも推進することもできません。危険な原子力は存在するべきじゃありません。すべて廃炉にしてください。
0526E70	安全じゃないものを安全だと言いくるめて使おうとエネルギーを費やすより、安全な代替エネルギーに転換する方がストレスも少なくていいですよ。もう原子力も火力も発電に必要じゃない。再生可能エネルギーで日本はやっていけるので、それを阻害しないようにお願いします。
0526E71	首都圏以外に負担を強いるのはやめませんか。安全であるなら東京に原発があってもいいんじゃないですか。危ないから人口の少ないところに押し付けるんでしょ。どこにも原発は必要とされ

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	ていない、むしろ厄介なものなのだから、自分が引き受ける気がないなら他人に押し付けるのはやめましょう。それは暴力です。しかも放射能による被害はどうやっても補償できないのだから、原子力一切から手を引くべき。
0526E72	国家の安全保障にかかわる問題なので、安全性についての立証は必須です。しかし原発そのものの安全が百歩譲って立証されたとしても、他国からの攻撃にあったら元も子もありません。なので、国土のどこであっても原発はあるべきじゃありません。
0526E73	福島をはじめとする被災者の補償もしていないのに、なぜ原発があり続けることが許容されるのか。誰も責任をとらないまま風化することを待つのは卑怯だ。原発は誰のためにもなっていないので、即刻廃炉にするべき。
0526E74	もう原発ではやっていけないことは火を見るより明らかなのに、なぜしがみつき続けるのか。原発は必要ない。もっといえば、火力も必要ない。この二つを潔く辞めることが日本のためになる。
0526E75	再生可能エネルギーにシフトすることがよっぽど日本のためになる。原子力発電と火力発電はもう誰のためにもならない。プロパガンダで国民をだまし続けるのをやめて、本当に国民のためになる政策を進めるべき。
0526E76	原子力も火力も役に立たない発電で、国の利益にならない。環境にも悪いことしかないので、今すぐやめて再生可能エネルギーを推進すべき。
0526E77	正当な意見を集めるわけでもなく、意見を聞くわけでもなく、とりあえずパブコメだけ集めてやった振りするのはやめて、反対意見に真摯に向き合しましょう。 原子力の安全性は立証できないのだから、維持も推進もするべきじゃない。国民をだまし続けるのはもうやめましょう。
0526E78	以下の意見では、原子力規制委員会を規制委、北海道電力株式会社を北電、泊原発を原発とそれぞれ呼称します。 (P10-P17 3-1 地震による損傷の防止（第4条関係について） 今回の審査では、規制委が求める変動地形学的調査を海域では行っていません。海底活断層について調査も考慮もされていません。 重要な活断層である積丹半島西方断層について故意に無視しています。審査書案 P16、17 に「積丹半島西岸を一様に隆起させる活構造は認められないこと」とあるが、積丹半島では、半島に平行して走る積丹半島西方断層とその断層による地震性隆起が公に認められています。それにも関わらず、北電は故意にこの断層と地震性隆起を否定し、それを規制委は黙認しています。規制委も北電も海底活断層の変動地形学的調査をやらず、音波探査しかしていないことは、審査ガイドに明確に違反しています。北電が想定する原発からわざと離れた1点のみの活断層というものもありえません。世の中に、そんな活断層は存在しないからです。もしもこの活断層を動かす地震が起きれば、甚大なる被害が出るにも関わらず、規制官庁として、こんなずさんな審査などありえません。 (P18-P26 敷地内に分布する断層の評価について) 敷地内断層 F-1、F-4、F-11 について、学術論文、小野・斎藤(2019)、小野(2020、2021)などを参照せず、各断層の詳細について調査していません。北電提出の CT 画像では、まず F-1 断層では、Tf2 ユニットまで明らかに断層が入り込んでいます。断層はきちんと連続しています。これをわざと見逃しています。 さらに F-1 断層では、北電は、原発南側敷地に、地層が連続し、不整合が認められないにも関わらず、不整合を作り出し(北電資料 1-2 206P)、無理やり活断層を否定しています。この資料 1-2 写真は、どう考えても不整合には見えません。地層は連続しています。北電の言い分は明らかにおかしいです。 次に、F-4 断層では、北電は写真 1 枚とスケッチしか出しておらず(北電資料 1-1 233P)、ほとんど調査がされていません。 北電は、F-4 断層から離れた G 地点というものを勝手に想定しているが、これは、F-4 断層から離れすぎているために、F-4 断層の評価には使えません。全くおかしいです。次に、F-11 断層でも、全く調査がされていません。北電は写真 1 枚とスケッチしか出していません。(北電資料 1-1 257

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>P) 北電は、この F-11 断層を何万年も前の海成堆積物であると勝手に決めつけているが、これは典型的な斜面堆積物です。 ここが海の底だったわけではありません。地質の専門家が見ても明らかにおかしいです。</p> <p>断層 F-1、F-4、F-11 の全部おかしい評価と北電が勝手に決めつけたものを、規制委はそのまま追認してしまっています。なぜ科学的に間違っていることを是認できるのか。 断層 F-1、F-4、F-11 は、地震時に実際に動く可能性があり、本来ならより詳細な検討が必要なはずです。 規制委は、なぜそれを意図的に無視しているのですか。</p> <p>(P57-P61 3-2 設計基準対象施設の地盤（第3条関係）) 北電は、地震時に、防潮堤前後の土地が地盤の陸側が 1.2m 隆起し、海側が 5m 沈下することを認めています。ここには 3 号炉の取水口があります。これほどの土地のずれが生じた場合、取水が不可能になります。北電は、緊急時には人力でどうにか水を引くようなことを言っているが、現実味がありません。取水できなくなる可能性が検討されていません。</p> <p>(P172 4 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力について) 2018 年に、北海道で、大規模停電が起こり、長時間復旧できなかったように、もしも地震と停電が同時に襲い、季節が冬で大雪なども重なり、能登半島地震のように道路が寸断され、原発サイトへ容易に近づけず、このような様々な災害が同時に発生した場合の想定が不足しています。 原発の原子炉を外部電源によって冷やさなくてはいけない時に、原発へ簡単に近づけないという複合型重大事故が発生することは十分に考えられます。このような複合型重大事故対策が綿密に検討されていません。飛行機が落ちてくるより、北海道の厳しい気候条件と自然災害が同時に重なる方がはるかに重要度が高いです。</p> <p>(P471 4 審査結果) 毎回この審査には、避難計画が含まれていません。国は、避難計画は各市町村で作成するとして、市町村へ丸投げし、自分たちに責任が来ないように逃げを打っているが、その事自体が、原発を動かすことの安全性を担保していません。アメリカもフランスも、原発審査で避難計画を含めているのに、避難計画を含めていないのは、日本だけです。</p> <p>以上、上記に指摘した各問題点により、審査書案は破棄し、審査を即刻やり直すべきです。これほどずさんな審査はありえません。こんないい加減な審査内容で、この地震大国における原発を動かされたら、大変な重大事故をまた引き起こしてしまいます。レベル7の福島第一原発事故の膨大な損害と取り返しのつかない結果を決して忘れないで下さい。どうぞよろしく願い申し上げます。</p>
0526E79	<p>神恵内村、寿都町と地理的に近い泊原発はシナリオ完結に必要な原発であると主張していると感じられてなりません。</p> <p>泊周辺は造山帯であり、地質学的にも不安定です。そもそも日本には安全な最終処分場の建設は不可能です。NUMO の HP を見てもくさいものにふたをしましょう、と叫んでいるようにしか見えません。</p> <p>いったん埋設処分をしたら、誰もふたを開けることはできなくなります。10 万年なんて為政者にとって意味のない数字で、誰も責任を取ることができないことをこの国は進めようとしています。</p> <p>最終処分の道筋が確定できない以上、原発を動かすことは無責任極まる行動です。また、上でも述べた通り、道南は地質的にフラジャイルな場所で、だから人口も少ない。そこを敢えて原発建設地にしようという発想は、矛盾に矛盾を重ねています。</p> <p>安全神話が消えた今、接待に動かすべきではありません。</p>
0526E80	<p>福島から避難した人々と向き合わず、補償もせず逃げ隠れしている国や東電の責任者、原子力規制庁を信用できるはずがない。原子力からは撤退のみある。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
0526E81	<p>“問題が起こった時はだれが責任を取るんですか。</p> <p>新潟の柏崎原発みたいに、問題ばかり起こっているのに、推進派の知事だからどれだけ住民が反対しても、反対が賛成を上回ってもその事実から逃げているのだから、容認できるわけない。結局最後は「許可したんだから自己責任」って言われかねない。</p> <p>だから、許可しない。容認できない。原発はすべて廃炉。”</p>
0526E82	<p>原子力を規制する気のない規制委員会が十分審査したとは思えない。危機管理意識についても疑問しかない。なので反対。</p>
0527E1	<p>福島第一原発事故の経験から泊原発の再稼働に反対します。事故の責任を誰も取っていません。責任の所在のない再稼働をどうして認めることができますか？泊原発の重要施設はとても不安定な地質の上にあるとのこと。新たな地質学上の懸念材料も次々に明らかになっています。再稼働は認められません。</p>
0527E2	<p>発電用原子炉の設置及び運転の運転のための技術的能力意見</p> <p>泊スペシャルというかたちで審査会合前に論点を北電に提示し、会合後にすりあわせを行ったりして、とても技術的能力が北電にあるとは思えず問題である。</p> <p>基準地震動意見 調査で、変動地形学的調査を行なうなど総合的に評価することを怠っていて調査が不十分であり問題である。 震源として考慮する活断層ではないと評価した、の部分、北側開削箇所の評価（意見）北電があると主張した不整合を規制委が黙認したことは問題である。</p> <p>（意見）北電は変動地形学的手法による研究を取り入れておらず、積丹半島の北西端にわずかな活断層を認めたにとどまっているのは問題である。</p> <p>（意見）泊原発の重要施設は原子炉を除くとすべて埋立地の上に建てられており危険である。</p> <p>（意見）日本海域での活断層の長期評価の公表を待つべきである。</p> <p>（意見）大型航空機が原子炉を直撃したような最悪のケースについての分析がないのは問題である。</p> <p>（意見）核燃料、あるいは放射性廃棄物を積んだ船が津波により港を破壊する危険性が残っていて問題である。 審査結果（意見）以上の理由により適合していると認められない。</p>
0527E3	<p>III-1 地震による損傷の防止 2. 敷地ごとに震源を特定して策定する地震動積丹半島北西沖の断層の評価(16?17 頁)</p> <p>【意見 1】 積丹半島北西沖の断層の評価については、現在検討中の地震本部による長期評価の公表を待つ、厳正に判断することを求める。その理由を以下に述べる。 日本海側の海域活断層について、国の地震調査研究推進本部（地震本部と略す）が地震発生可能性の長期評価を実施中である。2022 年 3 月に日本海南西部（九州地域・中国地方沖）、2024 年 8 月にその東方（兵庫県北方沖？新潟県上越地方沖）にかけての長期評価が公表された。この中では、該当地域に存在する原発について電力会社が想定している活断層の規模に比べ大きいケースが出ている。能登半島地震(2024 年 1 月)が示したように、海域活断層の動きは原発の安全性に対して大きな影響を与えるおそれがある。泊原発の近くにある積丹半島北西沖の活断層については、地震本部は現在検討中であり、まだ結論を出していない。 従って、泊原発に影響を与える積丹半島北西部沖の海底断層の評価について、規制委員会は北海道電力の評価を妥当と認めているが、この妥当とする判断は時期尚早であり、現在検討中の地震本部による長期評価の公表を待つ、厳正に判断することを求める。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>【意見 2】 積丹半島北西沖の海底活断層の長さの評価を、海上音波探査法ではなく、変動地形的手法で行うべきである。その理由は次のとおり。申請者は海上音波探査法を採用しているが、能登半島地震では、実際に動いた活断層は、それまで音波探査法で推定されていた活断層とは一致せず、むしろ、変動地形的手法で認定されていた活断層であったことが明らかになった。積丹半島北西沖の海底活断層の長さについて、申請者による評価値約 22km は、変動地形的手法による評価値約 70km 余り（後藤秀昭広島大学教授の見解：参照資料 1）より著しく過小である。規制委員会は審査の過程で、申請者に対し断層位置、方向等の設定について、より安全側の評価となるよう検討することを求めた（審査書(案)31 頁）。この要求に従えば、変動地形的手法による評価値を採用すべきことは自明である。参照資料 1：北海道新聞 2025 年 2 月 16 日記事</p>
0527E4	<p>III-1 地震による損傷の防止(10 頁) 意見を 2 件提出する。</p> <p>【意見 1】 基準地震動 Ss 規模の繰り返し地震を想定するように設置許可基準規則の中の耐震基準の見直しを早急に行い、それを反映した審査を求める。 その理由は次のとおりである。 2016 年 4 月に発生した熊本地震では、活断層が動いて震度 7 の激震が短期間に 2 回（4 月 14 日と 16 日、時間間隔は約 28 時間）続き、気象庁はこのような激震の繰り返しは「過去の経験則にはない」と公表した。 すなわち、「激震の繰り返し」という新たな重要知見が得られたことになる。 福島原発事故以前の原発の安全設計審査指針には、「本指針については、今後の新たな知見と経験により、適宜見直しを行うものとする」ことが謳われていた。同審査指針に置き換えて福島原発事故の教訓を反映して策定された設置許可基準規則に関しても、「新たな知見と経験により、適宜見直しを行うものとする」ことは、受け継がれて当然のことである。しかしながら、熊本地震後 9 年経過した現時点に至っても、設置許可基準規則の中の「地震による損傷の防止」の条項に関して、激震の繰り返しを想定する見直しは何らなされておらず、従って泊 3 号機はその耐震設計方針として激震の繰り返しに対して安全性を保つことにはなっていない。 上記熊本地震を通じての新たな重要知見は、明らかにそれを想定外としている設置許可基準規則の不備を指し示すものである。</p> <p>基準地震動規模の繰り返し地震が生じた場合に、安全確保上大きな問題になる設備・機器の具体例として、蒸気発生器伝熱管を取り上げる。</p> <p>これまでに規制委員会が新規基準適合性審査を終えた中で工事計画を認可した加圧水型原発の事例（川内 1、2、高浜 3、4、伊方 3、高浜 1、2、美浜 3）の耐震計算書を調査すると、基準地震動 Ss が一回生じた場合、いずれの原発でも蒸気発生器伝熱管は弾性設計用評価基準値を超える一次応力（膜応力と曲げ応力の和）が発生する評価結果となっており、このことから伝熱管は弾性範囲を超えて塑性変形をしている可能性がある。</p> <p>このような変形した状態において、基準地震動規模の繰り返し地震に見舞われると、蒸気発生器伝熱管の健全性が失われるおそれがある。同伝熱管は原子炉冷却材圧力バウンダリという重要な安全機能を有し、それが損なわれることは設計基準対象施設として許されない。このような安全性を損なうおそれがある設備・機器、建物・構築物について、解析及び試験を通じて基準地震動の繰り返しに対する耐震性評価を詳細に行うべきである（文献 1）。</p> <p>上述のとおり、泊 3 号機の審査書（案）には、熊本地震で得られた繰り返し地震の発生という新しい知見と経験は何ら反映されていないこと、基準地震動規模の繰り返し地震に対して重要な安全機能を持つ設備の健全性が損なわれるおそれがあること、また、将来にわたり泊原発敷地において繰り返し激震が生じないことを科学的に立証することは現在の地震学ではできないことから、早急に繰り返し地震を想定するように耐震基準の見直しを行い、それが終わるまでは審査を保留し、改訂された耐震基準にもとづく再審査を求める。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>この要求を無視して現審査書案を確定することは、福島原発事故の根本要因になった貞観地震の知見を無視して大津波対策を行わなかったという不作為の過ちを繰り返すことになるであろう。</p> <p>なお、筆者は上記と同趣旨のパブコメ意見を関西電力大飯3、4号の審査書案に対して提出したが、それについての「規制委員会の考え方」（2017年5月）は、「熊本地震については、公表された観測記録や各研究機関の研究報告等の知見について、収集・分析を行っています。これまでのところ規制基準等を直ちに見直す必要があるとの知見は得られていないと考えています。今後、更なる新たな知見が得られた場合は、必要に応じて、規制基準等の見直しの検討に活用していくこととします。」（同書12頁）であった。繰り返し激震が現実には生じたこと、及びそのことを規制基準では想定外にしていることは衆知の事実であるにもかかわらず、「規制基準等を直ちに見直す必要があるとの知見は得られていないと考えています。」と述べていることは、国民から厳しい原発規制を負託されている規制行政機関としての不作為にあたるのではないか。文献1：滝谷紘一「繰り返し地震を想定する耐震基準改正を求めろ」科学2016年12月号</p> <p>【意見2】 機器・配管系、建物・構造物が最初の基準地震動で小さいレベルの塑性変形を生じた状態において、再度同規模の地震が生じた場合の健全性評価について質問する。 規制委員会は、大飯3、4号の審査書(案)に対する「パブコメ意見への考え方」（2017年5月）の中で、基準地震動の繰り返しの評価を求める意見に関して、「機器・配管系だけでなく建物・構築物の設計についても、基準地震動に対して構造物全体としての変形能力について十分な余裕を有することを要求しており、塑性変形等の程度が小さいレベルに留まることを審査において確認しています。」（同書12頁）と記している。この記述は、機器・配管系、建物・構造物ともに基準地震動に対して十分な余裕があれば、繰り返し地震に対して問題はないかのごとき印象を受ける。そこで以下の確認をしたい。 最初の基準地震動による塑性変形等の程度が小さく留まっていたとして、その塑性変形状態において再度基準地震動規模の地震動が加わった場合に変形がどこまで拡大するのか、損壊に至ることはないのか、この評価・確認は現行の審査において行われていないと理解しているが、この理解は妥当かどうか、回答を頂きたい。</p>
0527E5	<p>III-1.3 耐震設計方針（1）施設の分類 （45頁）</p> <p>【意見】</p> <p>設置変更許可申請書添付書類八の耐震重要度分類において、非常用取水設備がSクラスでなくCクラスとされていることは、事業者による耐震基本設計の過誤であり、それを規制委員会が容認したことは審査の瑕疵である。その理由は次のとおりである。設置許可基準規則第4条別記2に、原子炉停止後、炉心から崩壊熱を除去するため施設はSクラスと規定されている。非常用取水設備は、原子炉停止後に炉心から余熱除去設備、原子炉補機冷却水設備、原子炉補機冷却海水設備を経て輸送されてきた崩壊熱を、最終ヒートシンクである海に放出する上で不可欠な設備である。従って、非常用取水設備（取水堰、取水口、取水路、取水ピットスクリーン室、取水ピットポンプ室）が「原子炉停止後、炉心から崩壊熱を除去するための施設」に該当することは明らかである。「安全機能の重要度分類に関する審査指針」（平成2年8月30日）において、「原子炉停止後の除熱機能」は最上位であるMS-1と規定され、その分類例の表では、原子炉補機冷却海水系はその関連系である取水設備（屋外トレンチを含む）とともにMS-1とされている。このことから、非常用取水設備の安全機能はMS-1であり、その耐震クラスはSクラスでなければ不合理である。しかし、泊3号の非常用取水設備を構成する設備のうちの取水口、取水路、取水ピットスクリーン室、取水ピットポンプ室はCクラスとされている。このことは耐震基本設計における明白な誤りである。泊3号の「主要な重大事故等対処設備の設備分類等」（令和5年12月22日一部補正書、8-1-529頁）には、非常用取水設備について、耐震重要度分類の表示が取水堰は（S）、それ以外はいずれも（C（Ss））と表記されている。C（Ss）の意味の注記がついていないが、推察するところ、Cクラスであるが、基準地震動Ssに耐える設計とする意味であろう。（もし違っていれば、正していただきたい。） そうであれば、何故Sクラスでなく、Cクラスとするのか、その論理的理由を説明していただきたい。 なお、筆者は上記と同趣旨の意見を大飯3、4号炉の審査書(案)に対するパブコメ意見として提出した（※）にもかかわらず、規制委員会の「御意見への考え方」（2017年5月）においては取り上げられなかった。このことは大変遺憾であり、この機会に上記意見を再提出するものである。（※）受付番号 201703220000413632, 20170322000413633 文献1：滝谷紘一「非常用取水設備の耐震Cクラスは誤りである」科学2016年3月号</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
0527E6	<p>III-2 設計基準対象施設の地盤（第3条関係）3. 地盤の変形（60頁）【意見】 採用されるマンメイドロックの特性、及び「周辺地盤の変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれるおそれがないように設計する方針」について質問する。質問する理由は次のとおりである。</p> <p>能登半島地震（2014年1月）において、海岸線に近い海底活断層が動き、沿岸では最大4mにも及ぶ地盤隆起が生じた。現地調査によると、地盤の変状は複雑であり、固い岩盤の場所は同じように隆起しているものの、軟弱地盤や盛り土箇所においては、隆起の影響は不均等に現れ、地盤はひび割れ、複雑な隆起と沈降を示している。泊原発は、海に面した高さ数十mの海成段丘を削りとり、岩砕を埋め戻して造成された敷地に建設され、かつ、積丹半島北西沖に海底活断層が確認されている。従って、能登半島地震と同様の顕著な地盤隆起が生じる可能性があり、その際に埋め戻して造成された地盤がどのような変形挙動をし、それにより原発がどのような影響を受けるかは、今般注目される重要な審査項目である。この注目点に関して、審査書（案）では「3. 地盤の変形」において、「規制委員会は、以下のことから、解釈別記1の規定に適合していること及び地盤ガイドを踏まえていることを確認した。」と記しているに留まっている。（1）耐震重要施設は、直接又はマンメイドロックを介して岩盤に支持されることから、不等沈下が生じないとしていること（2）液状化、揺すり込み沈下等の周辺地盤の変状が生じた場合においても、その安全機能が損なわれるおそれがないように設計する方針としていること 上記についての質問内容は以下である。（1）マンメイドロックについて、不均等な隆起が生じた場合にひび割れや破損が生じない耐性が定量的にどの程度あるのか、その実験的検証も含めて規制委員会は確認したか。確認したとすれば、その資料を示していただきたい。（2）液状化、揺すり込み沈下等の周辺地盤の変状が生じた場合において、その安全機能が損なわれるおそれがないように設計する方針について、方針のみでなく具体的な対策の基本概念、基本仕様を確認したか。確認したとすれば、その資料を示していただきたい。質問（1）、（2）について具体的内容を記した資料の提示がなければ、審査不十分と言わざるを得ず、審査のやり直しを求める。</p>
0527E7	<p>III-3. 2 耐津波設計方針 c. 取水口付近の漂流物（89?90頁）【意見】 申請者は、原発敷地内の専用港では津波によって核燃料等輸送船が防潮堤を破壊するおそれがあるので、敷地外に新港を新設する方針に変更した。この新港の場所、設置時期などが示されておらず、審査対象からも外されている。しかし、新港は泊原発の施設として設置されるのであるから、核燃料の輸送ルートも含めて審査対象とすべきである。</p>
0527E8	<p>“中国製太陽光発電設備における不審な通信機器の事例を踏まえ、泊発電所の部品調達における信頼性確保と不審設備の混入防止のため、原子炉設置変更許可プロセスに以下の措置を組み込むことを提案します。</p> <p>提案（1）： トレーサビリティ記録の事業者管理の義務化原子炉設置変更許可申請において、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設の部品を含む構成設備の工場製造工程から据付までのトレーサビリティ記録を事業者が自ら保管・管理する方針を義務化。事業者が元請・下請け任せにせず、製造元、製造プロセス、試験結果、据付記録を詳細に記録。</p> <p>提案（2）： 事業者によるサプライチェーン監査の義務化事業者が元請・下請を含むサプライチェーンの信頼性を協力企業任せにせず、自ら監査する方針を許可申請書類に含めることを義務化。</p> <p>提案（3）： 原子力規制委員会による抜き打ちチェック体制の構築原子力規制委員会が事業者だけではなく元請、下請けを含むサプライチェーンのトレーサビリティ記録および製作、据付現場を抜き打ちでチェックできる体制を。</p> <p>提案（4）： 不審な通信機器の検出義務化事業者に、部品の不審な通信機器の検出を義務化し、許可申請項目に組み込む。電磁波解析やコード解析を用いた検査を納入前および据付後に実施。</p> <p>提案（5）：</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>原子力規制委員会所管の第三者機関の設立設計基準対象施設および重大事故等対処施設の構成設備・部品の製造工程から据付までに不審な通信機器が取り付いていないかなど監査する第三者機関を原子力規制委員会所管で新設。第三者機関は、原子力規制委員会のチェックが及ばない元請、下請を含むサプライチェーンの部品の製造、試験、据付の抜き打ちチェックを実施。重要な機器は必ず原子力規制委員会か第三者機関が不審な通信機器がないことの認証結果を得る。</p> <p>提案（6）：協力企業の信頼性監査第三者機関が、原子力施設に立ち入る協力企業（元請・下請け）の信頼性を監査。信頼性の低い企業の排除を支援し、国内外の不審な勢力を一掃する。</p> <p>原子炉設置変更許可プロセスに、不審活動が無いことを保証するため事業者による管理、原子力規制委員会の抜き打ちチェック、不審な通信機器の検出の仕組、第三者機関の設立、協力企業監査を組み込み、これらをもって泊発電所の安全性を確保してください。”</p>
0527E9	<p>原発の稼働は将来世代に問題を先送りすることになるので、止める方向でお願いします。核燃料廃棄物の問題、フクシマ、避難民の問題などが解決していません。今すぐ廃炉の方向でお願いします。</p>
0527E10	<p>p151) で明示されているように変動地形学的調査を含め総合的に評価することが求められているが、「(1) 震源として考慮する活断層の抽出」を見ると「a. 敷地周辺及び敷地近傍の地質・地質構造を把握するため、陸域については、文献調査、変動地形学的調査、地表地質踏査、反射法地震探査等を実施した。海域については、文献調査、海上音波探査等を実施した」とあり、変動地形学的手法を用いていない。2024年1月1日の能登半島地震を起こした海岸に近い海底活断層を、もっとも正確に認定していたのは変動地形学的調査であったことが明らかになった(後藤、2012; 後藤、2024; 後藤・鈴木、2024 など)。このような最新の知見を活かすことなく変動地形学的調査を行っていない北電の恣意的調査は問題である。この海域では、変動地形学的手法によって、70kmに及ぶ積丹半島西方断層層が認定されている(泉ほか、2014; 渡辺・鈴木、2015) 積丹半島西方断層に関する泉ほか(2014) 海洋情報部研究報告、51; 渡辺・鈴木(2015) 科学、85、721-726 小野・斉藤(2019) 活断層研究、51、27-52 などの文献を検討していない。p17 (2) 積丹半島北西沖の断層の評価では、海上音波探査等を行ったとあるが変動地形学的調査を行っていないのではないかと疑問が生じる。</p>
0527E11	<p>【意見】泊発電所3号機の原子炉設置変更許可の審査において、平和利用と安全性の観点から「同盟国以外の製品を制限する調達基準」を公開可能な大方針として審査項目に盛り込み、機密性の高い細則を核物質防護規定の認可で定めることを提案します。以下の理由と内容に基づきます。</p> <p>【提案の背景】中国製バッテリーが世界市場の約60%を占める中(2025年時点)、悪意のあるバックドアや品質不備によるリスクが懸念されます。原子力発電所の非常用電源や制御システムにこれらが使用された場合、炉心溶融や放射性物質漏洩のリスクが生じ、原子炉等規制法第1条の平和利用と公共の安全確保の目的に反する可能性があります。経済安全保障推進法(2022年)では、重要インフラのサプライチェーンリスク評価が求められており、原子力分野にも適用すべきです。【提案する内容と棲み分け】大方針(原子炉設置変更許可)：原子炉等規制法第四十三条の三の六に基づく審査で、公開可能な「同盟国以外の製品を制限する調達基準」を追加。日米安保条約やQUAD加盟国からの調達を原則とし、国民の信頼と透明性を確保。細則(核物質防護規定)：安全保障上非公開の認証基準(例：サイバーセキュリティテストの詳細、第三者監査の手順)を、原子炉等規制法第四十三条の三の二十七に基づく核物質防護規定の認可で定め、機密性を保護。平和利用との整合：原子炉等規制法第1条に基づき、核の軍事転用防止と公共の安全を確保するため、調達品の地政学的リスクを審査対象に含める。安全性の強化：原子炉等規制法第四十三条の三の六の新規制基準に、供給国リスク評価を追加し、重大事故防止を強化。バックフィット：既存施設には5?10年の経過措置を設けたバックフィット(同法第四十三条の三の二十三)として導入。【泊発電所への適用】泊発電所3号機の審査では、地震動評価や耐震設計が議論されていますが、非常用電源や制御システムの調達における供給国リスク評価が不足しています。大方針として同盟国優先の調達を導入し、細則を核物質防護規定で定めることで、平和利用と安全性を強化し、国民の信頼回復に寄与します。【根拠と参考情報】原子炉等規制法第1条は平和利用と公共の安全確保を、第四十三条の三の六は新規基準による安全性を、第四十三条の三の二十七は核物質防護規定の認可を定める。IAEAの平和利用原則(NPT、安全基準シリーズ)は、サプライチェーンの信頼性を強調。米国NRC(10 CFR Part 73)はサプライチェーンのリス</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>ク評価を含み、EUの5Gセキュリティツールボックス（2020年）は非EU諸国からの調達制限を推奨。経済安全保障推進法（2022年）は、重要インフラのサプライチェーンリスク評価を求め、原子力分野にも適用可能。【提案の具体化】原子力規制委員会は、調達プロセスの監査体制を確立し、独立した第三者機関による安全保障リスク評価を義務化。非同盟国からの調達品には、サイバーセキュリティ認証（例：ISO/IEC 27001）や品質管理テストを要求。【結論】泊発電所3号機の平和利用と安全性を確保するため、原子炉等規制法に基づき、「同盟国以外の製品を制限する調達基準」を原子炉設置変更許可の審査項目に公開可能な大方針として盛り込み、機密性の高い細則を核物質防護規定の認可（同法第四十三条の三の二十七）で定めることを強く求めます。経過措置付きのバックフィットにより、既存施設への適用も現実的に可能です。</p>
0527E12	<p>【意見】泊発電所3号機の審査に、平和利用と安全性の観点から「スパイ防止対策」を公開可能な大方針として追加し、機密細則を核物質防護規定で定めることを提案します。【背景】原子力発電所の核物質や機密技術はスパイ行為の標的。過去の原爆スパイ事件やサイバー攻撃（2021年Colonial Pipeline）は、情報漏洩やシステム改ざんのリスクを示す。スパイ行為は、原子炉等規制法第1条の平和利用と公共の安全に反し、重大事故を誘発する恐れがある。【提案内容】大方針：原子炉等規制法第四十三条の三の六に基づき、公開可能な「スパイ防止対策」を審査項目に追加。方針には、サイバー攻撃にのみならず、事業者、協力企業の従業員に扮した外国勢力に情報漏洩、破壊工作、扇動されることによって原子炉施設の破壊工作や原子炉施設が人質になるような事がないような仕組を構築する事を明記。細則：機密性の高い具体策（例：バックグラウンドチェック詳細）は、同法第四十三条の三の二十七の核物質防護規定で定める。【バックフィット】既存施設に5?10年の経過措置（同法第四十三条の三の二十三）。【泊発電所への適用】審査は地震動評価等に重点を置くが、スパイ防止対策が不足。大方針と細則の導入で、平和利用と安全性を強化。【根拠】原子炉等規制法第1条、第四十三条の三の六、第四十三条の三の二十七。IAEA Nuclear Security Series（2019, 2020）、米国NRC（10 CFR Part 73）、EU 5Gセキュリティツールボックス（2020）。経済安全保障推進法（2022年）。【結論】泊発電所3号機の審査に「スパイ防止対策」を大方針として追加し、細則を核物質防護規定で定め、平和利用と安全性を確保することを求めます。</p>
0528E1	<p>2 技術者の確保 5-6ページ目北海道電力は泊原発敷地内に存在すると指摘する識者らの知見を全く気に配慮していないが、同時に識者らの意見を反映しなかった理由も明らかにしていない。津波や火山に拠る影響を判断する知見の不足を、補う必要がある。</p> <p>国や原子力規制委員会も、その審査経過では、ほかの考慮すべき確認箇所においても人災不足が懸念される。</p> <p>2023年4月20日に行われた公聴会の席でも、当時の社長 藤井裕氏が、保守点検技術の継承がされておらず、マンパワーが足りないことを認める発言をした。</p> <p>また、原子力発電施設という機密設備の条件を厳しく審査する側である原子力規制委員会が、北海道電力の知見、技術、判断力の足りなさを補填するというのでは、審査が事業者側の怠惰な態度に寄り添う関係となってしまいかねない。</p> <p>すでに問題を指摘されている研究者、識者らの科学的な根拠に拠る指摘を検証しつつ、結果、その意見を取り入れなかった理由を明らかにすべきである。</p>
0528E2	<p>「北海道電力株式会社泊発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書に関する申請書案」に対する意見</p> <p>北海道消費者協会 会長 長島博子</p> <p>東日本大震災に伴う福島第一原発事故後、私たちは自らが描いていた原子力発電の幻影に気づかされました。家庭にとって安価なエネルギーどころか入念な安全対策が必要なため、コスト負担は膨大です。</p> <p>泊原発では当初300億円程度と想定された安全対策費は5150億円にまで増加。再稼働までには維持管理費を含め1兆3000億円まで膨らむとも試算されています。</p> <p>さらに放射性廃棄物の処理、使用済み燃料の再処理などにも多額の費用が必要となります。これらの費用は結局、消費者の負担になります。家庭向けではこれまで2013年7.73%、14年15.33%、23年23.22%引き上げられ、全国でも最高水準の電気代とされています。</p> <p>しかし、最終コストまで考慮すると、今や原発の経済的優位性は揺らいでいます。</p> <p>人と地球環境にとって安全・安心なエネルギーに、より目を向けるべきです。再稼働に向けて北電が泊原発の審査申請をしたのは13年夏。同じ時期に申請された他の電力会社の9基は5年以</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>内に再稼働しましたが、泊原発だけは止まったままです。大きな要因は敷地内にある断層が活断層ではないとする根拠を示せず、原子力規制委員会から調査手法や専門人材の不足まで指摘されました。</p> <p>規制委は22年になると、自ら「論点整理」して北電に伝え対応を促しました。</p> <p>再稼働を促すような規制委の姿勢をメディアは「手取り足取り」「泊スペシャル」と疑問の声を上げました。</p> <p>昨年1月の能登半島地震では海底の活断層が想定を超えて広範囲な運動があったとされます。道内の学識経験者でつくる「行動する市民科学者の会・北海道」は周辺活断層の調査が最新の知見に基づいて行われていないと指摘しており、遺漏のない精緻な調査に取り組むべきです。</p> <p>核燃料輸送問題で、原発敷地内の専用港では津波によって輸送船が防潮堤を破壊する恐れがあると規制委員会が指摘があり、北電は敷地外に港を建設する方針を打ち出しました。これを受け、規制委は敷地外だからと審査から港を外し、北電は新港の建設は再稼働後としています。</p> <p>港は泊原発とは専用道路で結ばれる核の関連施設。陸送中の事故や地震、津波などの災害も想定されます。それを審査の対象外とする判断は正しかったのでしょうか。</p> <p>2001年1月に施行された北海道省エネルギー・新エネルギー促進条例では、前文で原発は処理・処分の方法が確立されていないことなどから「過渡的なエネルギー」と位置づけ、原発ではなく「環境にやさしい新しいエネルギーを育むことにより、人と自然が共生し、環境と調和した社会を築いていく」としています。</p> <p>北海道民の条例に込めた思いを重く受け止めていただきたいと強く望み、泊原発の再稼働に反対します。</p>
0528E3	<p>北海道に原発は不要である。</p> <p>ロシアに隣接する北海道は軍事的対立状況が発生すれば原発は格好の破壊のための標的施設となり得る。</p> <p>さらに、施設近傍の地震断層の評価が厳密に審査されることなく、安易に規制庁の安全審査を通過すれば、北海道に自爆核ミサイルを自ら保有するものとなってしまう。</p> <p>北海道の大地は安全安心な食料大供給地のシンボルを失うような放射能汚染の危険が少しでもあってはならない。</p> <p>近傍に住む親せきや知人の存在を脅かすのではないかと気にかかる。</p> <p>また、長期間放置された施設において十分な運転要員を配することが出来るかはなはだ疑問である。</p> <p>プラントの人災による大きなトラブルの発生は容認しがたい。</p>
0528E4	<p>4ページ 発電用原子炉の設置及び運転のための技術的能力に関して、「原子炉等規制法第43条の3の6第1項第2号（技術的能力に係る部分に限る。）は、発電用原子炉設置者に発電用原子炉を設置するために必要な技術的能力があることを要求している。」とありますが、更田原子力規制委員会前委員長が2022年から「泊3スペシャル」として北海道電力を特別扱いしはじめた経緯をみても、北海道電力には科学的な判断能力、安全側に考える能力、つまり発電用原子炉を設置するために必要な技術的能力が欠けていることが分かります。このような北海道電力に、過酷事故に対応する力がないことは容易に推測できます。以上の理由から、北海道電力株式会社泊発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書を了承すべきではないと考えます。</p>
0528E5	<p>4ページ 発電用原子炉の設置及び運転のための技術的能力に関しての意見です。</p> <p>「原子炉等規制法第43条の3の6第1項第2号（技術的能力に係る部分に限る。）は、発電用原子炉設置者に発電用原子炉を設置するために必要な技術的能力があることを要求している。」とありますが、2013年に泊3号機において「格納容器スプレー」の配管が通常2本あるところ、1本しかないことが明らかとなり、配管の増設工事が行われました。</p> <p>また、泊3号機の炉心の蒸気発生器の解析結果を、構造の違う1・2号機の解析結果に流用していました。</p> <p>さらに2018年、停止中の泊発電所3号機において、点検していた非常用ディーゼル発電機B号機について、非常用ディーゼル発電機制御盤内にあるリレー1端子2台に接続される2本の端子のうち、1本の端子に接続不良が認められ、その後、2009年2月16日以降9年間にわたり、非常用ディーゼル発電機の1本の端子がまともに接続されないままであったことが分かりました。</p> <p>北電のこのような杜撰な体質が改善されたことが具体的に確認されないままで、北海道電力に発電用原子炉を設置するために必要な技術的能力があると認めることは適当でないと考えます。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
0528E6	泊原発はもう 10 年も動かしていません。その間に当然劣化していきます。動かせる人もいません。10 年動かさずにいた車に誰が乗りますか？怖すぎます。
0528E7	<p>IV-1.2.2.1 格納容器過圧破損(230 頁)</p> <p>【意見】 格納容器の過圧破損モードにおいて、環境に放出される Cs-137 の量は 7 日間で約 0.5 1TBq とある。この値は過小評価になっているのではないか。</p> <p>この疑いの理由は次のとおりである。 泊 3 号と電気出力が同等で 3 ループプラントの PWR と同値を比較すると、高浜 3, 4 では約 4.2TBq、伊方 3 では約 5.1TBq（各審査書の記載値）であり、これらと比べると泊 3 は 10 分の 1 程度になっている。</p> <p>もし泊 3 の値が妥当であるならば、高浜 3, 4 及び伊方 3 と比べて一桁小さくなっている理由を説明していただきたい。</p>
0528E8	<p>泊発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（3 号発電用原子炉施設）に関する審査書（案）（以下、「本審査書案」、5 ページから 6 ページにかけて、以下の記述がある。</p> <p style="text-align: center;">――本審査書案より、引用――</p> <p>（1）本店の原子力事業統括部及び本発電所においては、設計及び工事並びに運転及び保守に必要な技術者の人数を確保するとともに、原子炉主任技術者、放射線取扱主任者、ボイラー・タービン主任技術者等の資格を有する技術者を確保する。さらに、本発電所では、自然災害及び重大事故等への対応に必要な大型自動車等を運転する資格を有する技術者を確保する。</p> <p>（2）設計及び工事に必要な技術者は、業務の各工程において必要な人数を配置する。また、運転及び保守に必要な技術者及び有資格者である技術者についても、業務を実施するために必要な人数を配置する。</p> <p>（3）さらに、必要な技術者については、採用、教育及び訓練を行うことにより、今後とも継続的に確保する方針とする。</p> <p style="text-align: center;">――引用終了――</p> <p>だが、「設計及び工事」、「運転及び保守」以前に、原子力発電施設の建設においては、その設備建設立地の選定における安全性確認、また、現在施設が既設されている敷地の安全性評価を、十分に科学的に行うための、地質・地形等の専門家、特に周辺および敷地内活断層や、近隣の火山の影響を十分保守的に評価できる専門家を雇用・教育する責任があるはずである。</p> <p>北海道電力は、この責任を果たしていない。</p> <p>結果として、科学的に間違った判断に至っている。</p> <p>例えば、本年 1 月 31 日に行われた第 1315 回審査会合において出された資料 1-3 の 204 ページの記述には、明らかに矛盾があり、北電は誠実かつ科学的な海底活断層の評価を行っていない。</p> <p>このページの「海岸地形」についての記述では、「○積丹半島の西岸及び北・東岸には、海岸地形の分布高度、平坦度、海底地形状況及び海食洞の分布高度には顕著な差異は認められない。</p> <p>○積丹半島西岸の海岸地形は、日本海沿岸において地震性隆起が確認されている地域のうち、新潟県佐渡島小木半島の海岸地形が、系統的に高度変化が認められることに対し、この様な状況は認められないことから、特徴が異なるものと判断される。」</p> <p>とし、泊発電所の敷地に地震性隆起を及ぼすような活構造はないと結論付けているが、その直後に取ってつけたように</p> <p>「○しかし、青森県大戸瀬周辺においては、系統的に高度変化する状況は認められないことから、海岸地形高度の系統性の有無が、必ずしも地震性隆起地域との特徴の差異を示すこととはならない場合もある。」と認めている。にも拘らず、その上の「段丘」についての囲みにおいても「○当社地質調査の結果、積丹半島の東西において、段丘分布高度から求めた隆起速度に差は認められないことから、積丹半島西岸を一様に隆起させる活構造を示唆する特徴は認められない。」と結論付ける。</p> <p>活構造が海岸線に平行であれば、「分布高度に差が認められない」ような地震性隆起も発生するにも拘らず、何の説明もしていない。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>全体として積丹半島西岸近傍海域に「一様に隆起させる活構造は認められない」としたことについては、水色の囲みの中の「○当社海上音波探査等の結果、」以外の説明がない。</p> <p>しかし、2024年元日の能登地震で、音波探査で確認されない海底活断層も存在することが証明されたはずである。変動地形学的知見に基づく論文だけが、能登震災を引き起こした活断層の存在を正確に示していた。しかし、北電はそれについて何の説明もしていない。</p> <p>北海道電力には、科学的安全性評価に絶対に必要なはずの、「現実に起こった事実を直視する姿勢」がない。したがって、北海道電力泊3号炉の安全性は十分な信頼に足りず、本審査書案は容認できない。</p>
0528E9	<p>対象：IV-1.2.2.1 格納容器過圧破損(227?233頁)</p> <p>【意見】 重大事故時対応上の重要な設備の作動は、信頼性確保の上から人手を介することなく、設計基準対象施設の安全上重要な設備と同様に自動作動とすべきである。</p> <p>その理由は、以下のとおりである。</p> <p>「全交流電源喪失に伴い原子炉自動停止。また、大破断LOCA時に低圧注入機能及び高圧注入機能が喪失することから、約19分で炉心溶融に至る。その後、約49分より代替格納容器スプレイを実施。事故発生から約1.6時間後に原子炉容器が破損する。」と記されている。</p> <p>申請者の事故シナリオでは、炉心溶融から代替格納容器スプレイ実施までの30分間を、代替非常用電源と代替格納容器スプレイポンプの準備など運転員判断と起動作業に要する時間として仮定している。</p> <p>極度に切迫した事態において運転員判断と人手による作業に委ねることは、誤判断、誤操作など信頼度の低下を招くものとなる。</p> <p>設計基準対象設備のうちの安全上重要な系統、機器に関しては、信頼性のある自動作動が基本原則である。これに従って、重大事故等対処施設に係る重要な系統、機器に関しても、信頼性の高い自動作動とすべきである。本ケースの場合、全交流電源喪失信号と一次冷却材漏えい信号をもとに、代替非常用電源と代替格納容器スプレイポンプを自動起動できるように、システム変更することを求める。</p>
0528E10	<p>56ページ 設計基準対象施設の地盤（第3条関係）</p> <p>第3条は、設計基準対象施設は、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こと、並びに耐震重要施設は、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こと、及び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ことを要求している。このため、規制委員会は、以下の項目について審査を行った。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地盤の変位 2. 地盤の支持 3. 地盤の変形 <p>規制委員会は、これらの項目について、以下のとおり本申請の内容を確認した結果、設置許可基準規則に適合するものと判断した。 についての意見です。</p> <p>規制庁もよくご存じのとおり、泊原発においては原子炉は岩盤の上に位置するものの、その他の重要施設は埋立地の上に作られています。地震が起きたとき、これら埋立地の上にある施設や配管が破損すれば、過酷事故につながるおそれがあるのであり、それは中越沖地震における柏崎刈羽発電所での事故、能登半島地震における原発敷地内の段差を見てもあきらかです。また規制委は北海道電力が建設した防潮堤が液状化のために防潮堤として機能しない可能性を指摘しました。</p> <p>であれば、重要施設も液状化の影響をまぬかれないと考えるべきではないでしょうか。重要施設を岩盤上に設置する対策をとるまでは、適合判断をするべきではないと考えます。</p>
0528E11	<p>対象：IV-1.2.2.4 原子炉圧力容器外の溶融燃料-冷却材相互作用(243?248頁)</p> <p>【意見】</p> <p>原子炉圧力容器外に流出する溶融炉心を水プールに入れて直接接触で冷却する方策は、水蒸気爆発のおそれが否めず、危険極まりない。</p> <p>規制委員会は、水蒸気爆発により生じる格納容器損壊がもたらす放射線災害リスク（被害の大きさ×発生頻度）の甚大さを認識し、水プールによる直接冷却方式は認めるべきでない。その具体的理由を2点述べる。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>1. 原子炉圧力容器外に流出する溶融炉心を水プールに入れて冷却する方策は、水蒸気爆発のおそれが避けられず、原子炉格納容器の破損とそれに伴う甚大な放射線災害のリスクがあり、危険極まりない。溶融金属を大量の水と接触させてはならないことは、一般産業分野における安全確保上の常識事である。泊原発において、事故対策として長年の経験にもとづく一般産業分野での常識事に反することをしてはならない。</p> <p>2. 原子炉圧力容器外に流出する溶融炉心処理する対策として、最新の欧州型 PWR ではコアキャッチャーと呼ばれる水との直接接​​触を避ける方式が採用されている。近年わが国で建替原子炉として検討されている三菱重工の「革新軽水炉 SRZ-1200」においても、このコアキャッチャーの採用が主な特徴の一つに挙げられている。</p> <p>これらのことから、溶融炉心を水プールに入れて直接冷却する泊原発の方策は認めるべきでない。</p>
0528E12	<p>対象箇所： IV-1.2.2.5 水素燃焼（248？252 頁）</p> <p>【意見】</p> <p>「水素燃焼」の審査において、「爆燃」の評価が欠落しており、これは設置許可基準規則の重大な瑕疵である。規制委員会は「爆燃」の評価を審査要件とするように規則の改正を行い、審査をやり直すことを求める。</p> <p>その理由を説明する。</p> <p>現行の設置許可基準規則では、第 37 条 2 に「原子炉格納容器の破損防止」が規定されている。同条の解釈 2-3（f）に「原子炉格納容器が破損する可能性のある水素の爆轟を防止すること。」、同解釈 2-4 にその要件は「原子炉格納容器内の水素濃度がドライ条件に換算して 13vol%以下又は酸素濃度が 5vol%以下であること」と定めている。</p> <p>このように、水素燃焼については、爆轟の防止のみが求められている。水素燃焼により生じる爆発現象には爆轟と爆燃の 2 種類がある。</p> <p>爆轟は火炎の伝播速度が超音速で、衝撃荷重を生じ、爆燃は同伝播速度が亜音速で、準静的荷重を生じる。発生圧力について爆燃は爆轟よりも低いことが知られている。</p> <p>原子炉格納容器の破損を防止する上で、爆轟の防止が必要であることは論を待たないが、爆燃によっても原子炉格納容器の破損のおそれがあることが規則とそれにもとづく審査ではまったく無視されており、これは審査自体の明らかな瑕疵である。</p> <p>爆燃によって原子炉格納容器が破損するおそれのあることは、規制委員会が福島第一原発事故の調査・分析を行った結果を踏まえると、以下の通り明らかである。</p> <p>規制委員会が設置した「東京電力福島第一原子力発電所における事故の分析に係る検討会」は、原子炉建屋の破損をもたらした水素爆発に関して、「3 号機の原子炉建屋、4 号機原子炉建屋の破損状況について、少なくともいくつかの箇所で、爆轟現象ではなく圧力上昇（爆燃現象）が生じた結果であることを示唆していると考えられる。」と報告している（参照資料 1、26 頁）。</p> <p>同報告書には、爆燃による圧力上昇を概略評価するための簡易式の記載がある（参照資料 1、24 6 頁）。</p> <p>泊 3 号の重大事故時の原子炉格納容器内水素濃度はドライ条件に換算して最大約 11.7vol%（基準ケース）であり、この値は水素、空気、水蒸気の各成分にもとづく 3 元線図において爆燃領域に入っている。筆者による試算として、同報告書において適用されている爆燃時の圧力上昇度評価式にもとづく、この水素濃度における爆燃時の圧力上昇度は 1.26MPa になる。この圧力は格納容器の破損防止の判断基準である限界圧力 0.566MPa を大きく上回る。従って、審査において爆燃を無視することは不合理である。</p> <p>爆燃の発生の可能性の有無と有りの場合の発生する圧力上昇度の評価を審査において厳正に行うことを求める。</p> <p>参照資料 1：原子力規制委員会の東京電力福島第一原子力発電所における事故の分析に係る検討会「東京電力福島第一原子力発電所事故の調査・分析に係る中間取りまとめ？2019 年 9 月から 2021 年 3 月までの検討？」2021 年 3 月 5 日</p>
0528E13	<p>IV-1.2.2.5 水素燃焼(248？252 頁)</p> <p>【意見】</p> <p>申請者は水素爆発防止対策として、イグナイタを設置、使用することとしているが、これは水素爆発の点火源となるおそれがあり、規制委員会は認めるべきではない。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>その理由として、労働安全衛生規則の第 279 条には「危険物が存在して爆発が生じるおそれのある場所においては、高温となって点火源となるおそれのある機械を使用してはならないこと」を定めている。</p> <p>重大事故時に水素ガスが空气中に漏出してきて爆発が生じるおそれのある場所におけるイグナイタは、爆発の点火源となるおそれのある機械である。イグナイタの使用は一般産業分野の常識、常道に反する極めて危険な行為であり、してはならないことである</p>
0528E14	<p>対象：IV-1.2.2.5 水素燃焼 ○不確かさの影響評価(251 頁)</p> <p>【意見】</p> <p>水素濃度に関する不確かさの影響評価が不十分であり、再審査を求める。その理由は以下の通りである。</p> <p>審査書(案)には、不確かさの影響評価について、「炉心内の全ジルコニウム量の 75%が水と反応することに加えて、MCCI による水素発生を考慮しても、ドライ条件に換算した原子炉格納容器内水素濃度は最大約 12.5%である。したがって、MCCI に伴い発生する水素の不確かさを考慮しても、格納容器破損防止対策の評価項目(f)を満足している。」と記載されている(251 頁)。</p> <p>申請書の該当箇所には、「コンクリート侵食により発生する水素は、すべてジルコニウムに起因するものであり、反応割合は全炉心内のジルコニウム量の約 6%である。このため、原子炉容器内及び原子炉容器外におけるジルコニウム-水反応に加えて、熔融炉心・コンクリート相互作用による水素発生の不確かさを考慮しても、ドライ条件に換算した原子炉格納容器内水素濃度は、最大 12.5vol%であり、13vol%を下回ることを確認した。」とある。</p> <p>ここでの問題点として、次の 2 点を指摘する。</p> <p>(1) MCCI でのコンクリート侵食量について、「厳しい条件を重畳させた場合でも、床面及び側面のコンクリート侵食量は約 18cm である」と記述されている(255 頁)。しかし、福島第一原発事故の調査・分析において 1 号機で観察されたペDESTAL内壁、外壁の各コンクリート侵食量はそれぞれ最大約 60cm に及んでおり、申請者の評価値約 18cm を大幅に上回っている。事故時の該当部の水の存在状況は定かではないものの、厳しい条件を重畳させた場合の申請者解析による侵食量は過小評価になっているおそれがあり、その妥当性が疑われる。</p> <p>(2) 炉内構造物、炉外構造物等に含まれるジルコニウム以外の金属が高温の水蒸気に接することによっても水素は発生する。申請者の評価ではこの評価が欠落している。</p> <p>(1)、(2)を考慮すると、水素濃度最大値は爆轟防止判断基準の 13vol%を超えるおそれがあり、厳正な再審査を求める。</p>
0528E15	<p>IV-1.2.2.6 熔融炉心・コンクリート相互作用(252?257 頁)</p> <p>実機におけるコンクリート侵食の挙動を解析コード MAAP が妥当にシミュレーションできるのかどうか、福島第一原発事故の調査で得られたの侵食データをもとに検証することを求める。</p> <p>その理由は以下のとおりである。</p> <p>泊 3 号についてのシビアアクシデント解析コード MAAP による解析結果では、コンクリートの侵食量は、基準ケースで原子炉下部キャビティ床面で約 3cm、壁面で約 3cm、厳しい条件を重畳させた場合でも、床面及び壁面のコンクリート侵食量は約 18cm となっている。しかし、福島第一原発 1 号機の炉心熔融事故で生じたコンクリート侵食の観察調査では、ペDESTAL内壁は最大で約 60cm に達しており、これと比べると泊 3 号の厳しい条件のもとでの解析値約 18cm は著しく小さい。このことから、原子炉格納容器下部の水の存在量などの条件について両者の間で違いはあるとしても、MAAP の解析精度が問われる。審査書(案)には、MAAP の検証について、「ACE 試験、SURC 試験、DEFOR-A 試験、OECD-MCCI 試験等の解析により妥当性を確認している」と記されているが、これらの試験は、いずれも熔融燃料模擬物質は 1 トン以下の実験室規模にとどまり、熔融燃料が数 100 トン規模の実機への適用性は何ら確認されていない。</p> <p>従って、まずやるべきことは、MAAP が福島第一原発 1 号機で現実生じたコンクリート侵食を妥当な精度でシミュレーションすることができるのかどうか、検証することである。この検証は実施されているか。もし未だに実施されていなければ、規制委員会として早急に実施を求めるべきである。</p>
0528E16	<p>15 ページ「(1) 震源として考慮する活断層</p> <p>解釈別記 2 は、内陸地殻内地震に関し、震源として考慮する活断層の評価に当たっては、調査地域の地形及び地質条件に応じ、文献調査、変動地形学的調査、地質調査、地球物理学的調査等の特性を活かし、これらを適切に組み合わせ た調査を実施した上で、その結果を総合的に評価し活</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>断層の位置、形状、活動性等を明らかにすることを要求している」能登半島地震による海底活断層に関する新知見は、変動地形学的調査の結果を等閑視してはならず、音波探査の結果のみをもとに活断層であることを否定したり、断層の長さをぶつ切りにしてはならないということだった。</p> <p>しかし北電は、規制委に疑問点を提示された後も、変動地形学的調査結果を無視しつづけており、その非科学的調査態度については規制委でも手を焼いたはずである。審査申請が行われた2013年に日本活断層学会で東洋大の渡辺満久教授、広島大の中田高名教授、名古屋大の鈴木康弘教授が、北電が否定している積丹半島西方の海底活断層について、活断層の長さは全長70キロ、マグニチュード7.5以上の地震を起こすと発表した。このことは北海道新聞（2013.9.12）が大きく報道しており、規制委でも認識されていたし、北電が知らないわけではない。</p> <p>しかし、長く北電は積丹半島に見られる地形が地震によるものという常識的な判断を受け入れず、規制委の要請により海底活断層の存在を仮定した後も、その長さを科学的根拠の薄いやりかたで短く見積もった。安全側に立つならば、変動地形学の専門家である渡辺、中田、鈴木の見解をとって活断層の長さを70キロとみるべきである。</p> <p>以上の理由から泊3号機の安全性審査はやり直すべきであると考える。</p>
0528E17	<p>IV-4. 12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備及び手順(400?404頁)</p> <p>放水砲の使用は、放射能の大気への拡散抑制には実効性がないばかりか、作業員の大量被ばくを招くおそれがある。放水砲の使用は、本来の機能である消火用設備として火災発生時に限定するべきである。</p> <p>その理由は以下の通りである。</p> <p>「原子炉建屋に放水できる設備及び手順等」に関して、大気への放射性物質の拡散を抑制するための可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲等の設備及び手順等が述べられている。しかし、放水砲による放射性物質の拡散抑制効果は微々たるもので、なきに等しい。なぜならば、重大事故時において目に見えない放射能が原子炉建屋のどこから漏出しているかの同定は極めて困難であること、及び放水砲から出る水は噴霧流ではなく棒状流であり、その先端部で広がっても全面的に微細な水滴にはなりえないことから、放射性物質が吸収、吸着、あるいは気流巻き込みにより抑制されるとは考えがたい。</p> <p>もし拡散抑制効果が有意にあるとするのなら、規制委員会はその実証データを確認したのか。確認したのであれば、関連資料を示されたい。</p> <p>さらに問題点として、原子炉建屋から放射性物質が大気中に拡散する事態において、屋外における放水砲の準備、操作は作業員の手によるものであり、その作業は長時間にわたる可能性もあり、作業員は大量の放射線被ばくを受けるおそれがある。</p> <p>実効性に乏しい作業による放射線被ばくは極力避けるべきである。</p> <p>放水砲の使用は、航空機燃料火災に対して泡消火することに限定すべきである。</p>
0528E18	<p>79ページ 規制委員会は、申請者の津波防護の基本方針が、敷地の特性に応じたものとなっていること及び申請者が、当該方針に基づく津波防護施設、浸水防止設備、津波監視設備等の配置を図面により示していることから、この方針が津波ガイドを踏まえていることを確認した。についての意見です。</p> <p>北電は膠着していた輸送船の港湾に関する審査を回避するために、敷地外に新港を建設することで輸送船と津波の問題を審査の対象から外しました。</p> <p>しかし新港の位置も建設時期も未定のままです。4月30日の会議の席で、規制庁の担当官の方が、非常に近いところに新港ができる場合は改めて安全性を審査するという内容の発言をされましたが、そうであれば、新港の位置を確認してのちに了承すべきです。</p> <p>以上の理由から、審査は結果を急がず、安全性が確保できるということが分かってから了承すべきであると考えます。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
0528E19	<p>V 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応 3. 設備及び資機材の整備（469 頁）</p> <p>ここには大規模損壊発生時の対応に必要な機材の整備についての確認が簡単に書かれているに留まっている。</p> <p>一方、設置許可基準規則第 42 条には「特定重大事故等対処施設を設けなければならない。」と規定し、その解釈には同施設に要求される具体的な機能とその設備の例示が記載されている。</p> <p>審査書（案）には「特定重大事故等対処施設」の用語すら見いだせず、第 42 条への適合性が審査において適切にされたのかどうか第三者には不明である。第 42 条への適合性評価の内容を具体的に記載することを求める。</p>
0528E20	<p>泊発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（3号発電用原子炉施設の変更）に関する審査書（案）（以下、「本審査書案」）11 ページには、以下の記述がある。</p> <p>「設置許可基準規則解釈別記 2（以下「解釈別記 2」という。）は、基準地震動について、最新の科学的・技術的知見を踏まえ、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想定することが適切なものを策定することを要求している。」</p> <p>つまり、「解釈別記 2」において明示的には海域における変動地形学的検証は求めていないかもしれないが、原子力規制委員会（以下「規制委」）は、原子力発電事業者に対し、「最新の科学的知見」に基づく敷地及び敷地に影響を与えうる周辺地域の地質構造に関する安全性の審査を要求しているはずである。</p> <p>現に、2013 年に規制委が公表した敷地内及び敷地周辺の地質・地質構造調査に係る審査ガイドに関する文書においては、「顕著な海岸隆起によって累積的な変位が認められる地域では、弾性波探査によって断層が確認されない場合でも、これをもって直ちに活断層の存在を否定せず、累積的な変位を説明する適切な地殻変動を検討する必要がある。</p> <p>また、海底に顕著な変動地形が認められる場合にも、それを合理的に説明できる活断層を想定する必要がある。」とされている。ところが、本審査書案では、15 ページから 16 ページにおいて、「申請者は、調査内容、調査結果及びその評価について、以下のとおりとしている。</p> <p>（1）震源として考慮する活断層の抽出 a. 敷地周辺及び敷地近傍の地質・地質構造を把握するため、陸域については、文献調査、変動地形学的調査、地表地質踏査、反射法地震探査等を実施した。海域については、文献調査、海上音波探査等を実施した。」との記述があり、北海道電力は、海域において変動地形学的な検討を行なったかについて明確にしていない。</p> <p>現に、北海道電力が 2025 年 1 月 31 日の審査会合において提出した資料 1-3 においては、2020 年代に入ってからの変動地形学的見地からの泊発電所周辺地域の活断層評価に関する論文が、査読付き文献も含め、全く「参考文献」として考慮されていない。にも拘らず、本審査書案において規制委は、積丹半島沿岸海域の地質構造について、変動地形学的見地からの十分な検討を北海道電力に求めず、単に「積丹半島西岸の隆起の原因を特定できなかったために仮に積丹半島西方の海底活断層を想定してその影響を検討した」という体の北電の主張を認めてしまっている。その仮の検討の際に、北電が仮定した活断層の長さ「最大 32 キロメートル」は、2015 年に渡辺・鈴木の論文で推定されていた積丹半島西方断層の約半分に過ぎない。</p> <p>北電のこのような怠慢を許すのは、原子力発電所の安全な運用を保証すべき規制委の重大な不作為ではないか。これでは、本審査書案の科学的な信頼性に疑問を抱かざるを得ない。よって、本審査書案は承認できない。</p>
0528E21	<p>泊原発の敷地内の活断層に関しては、北海道電力の（活断層ではない）との評価に誤りがあるとする研究者の指摘を受け入れ、廃炉にするべきです。</p> <p>また、過酷事故に繋がる地震による配管など重要機器の損傷に関する評価もきちんとされていません。</p> <p>津波による損傷を想定した新港に関する審査もされていません。</p> <p>営利事業者に対して、忖度をするような甘い審査ではなく、100km 圏内の送電線も含めた活断層の審査をして、二度と放射性物質が外部に出ないような厳しい基準に変えてください。</p>
0528E22	<p>北海道電力株式会社泊発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（3号発電用原子炉施設）に関する審査書案（以下、「本審査書案」）</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>17 ページにおいて、北海道電力は、「c. しかしながら、潮間帯よりも標高の高い海岸地形については、形成 要因の特定に至らなかったこと、及び日本海沿岸において地震性隆起 が確認されている地域における地形との特徴の比較結果からは、積丹 半島西岸の海岸地形との明確な特徴の差異を明らかにできなかった 地域もあることから、積丹半島北西沖に活断層を仮定した。」としているが、海底活断層を「仮定」するまでもなく、2024 年 1 月 1 日の能登半島地震を経験した現時点においては、積丹半島西岸における海岸地形を、積丹半島北西沖の海底活断層と関連付けて検討することは可能だったはずであり、その際重要な検討材料となる、渡辺・鈴木らの 2015 年の論文も既に発行されている。にも拘わらず、北電は能登半島地震について全く比較検討の材料にせず、「一応海底活断層を仮定して影響を検討した」という体の、とぼけて妥協的な安全評価の真似事を行なっている。</p> <p>原子力規制委員会（以下、「規制委」）も、本審査書案 17~18 ページにおいて、「これに対して、申請者は、海上音波探査等による積丹半島西岸に面する海域及び敷地近傍の陸域の地質・地質構造、積丹半島の段丘分布高度等に関する検討を行った結果、積丹半島西岸を一様に隆起させる活構造が存在 する可能性は十分に小さいと評価した。</p> <p>しかしながら、当該海岸地形の形 成要因の特定には至らなかったことなどから、積丹半島北西沖に活断層を 設定した。」とし、北電の姿勢を無批判に認めてしまっている。これでは、本審査書案の科学的信頼性に疑問を抱かざるを得ない。よって、泊 3 号炉の安全性は信頼できず、本審査書案は容認できない。</p> <p>以上は、本審査書案についての科学的疑問であるが、それ以外にもこの審査書案は多くの問題をはらんでいるように感じられる。</p> <p>そもそも、本案件のような、万が一の間違いがあり重大な事故を防ぐことができなかった場合には、周辺住民の命と健康、生活基盤の喪失、環境の長期的汚染など、社会的・経済的・倫理的に重要な影響を生ずる問題について、「科学的・技術的意見」以外の意見を予め排除するような姿勢は問題である。</p> <p>これでは、原子力発電所をたとえ稼働する場合においても、その安全な運転を保証すべき、規制委の責務は果たせないのではないか。「同一内容の意見が多数提出された場合であっても、その数が考慮の対象となる制度ではない」とする断り書きも、都合の悪い意見が多数寄せられた場合への予防線とも取れ、極めて不誠実と言わざるを得ない。</p> <p>パブリックコメントを募集する際の姿勢を、規制委は改めて載きたい。</p>
0528E23	<p>17 ページ 積丹半島北西沖の断層の評価についての意見です。</p> <p>4 月 30 日の会議において、山岡耕春委員は地震本部による日本海側の海域活断層の長期評価についてふれ、「近い将来に北海道の沖の結果も公表されるということは想定されています」とのべ、「その段階でもし何かあれば、改めてその影響評価をするということになると思っております」と述べています。</p> <p>一度結論を出してしまってから、影響評価をする場合、結論ありきになりがちであると思われます。長期評価を待つべきであり、拙速に評価をすべきではありません。 以上の理由から、審査書案は結論を急ぐことなく、審査を継続すべきであると考えます。</p>
0528E24	<p>北海道電力株式会社泊発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（3 号発電用原子炉施設）に関する審査書案（以下、「本審査書案」）の 466 ページ以降には瑕疵が見られる。</p> <p>「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」（通称「設置許可基準規則」）第 42 条には、「原子炉建屋への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対してその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがない」ことを期して、「特定重大事故等対処施設を設けなければならない。」とある。</p> <p>しかし、「大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応」について検討した本審査書案の 466 ページ以降においては、「特定重大事故等対処施設」の文字列すら見出すことはできず、本審査書案がこれに該当する施設の安全性を科学的に検討したかどうか定かに読み取ることができない。</p> <p>よって、本審査書案は、泊 3 号炉の安全な運転を保証するものとしては信用できず、容認できない。</p>
0528E25	<p>北海道電力株式会社泊発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（3 号発電用原子炉施設）に関する審査書案（以下、「本審査書案」）466 ページには以下の記述がある。</p> <p>「このため、規制委員会は、以下の項目について審査を行った。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>1. 手順書の整備 2. 体制の整備 3. 設備及び資機材の整備 規制委員会は、申請者の計画が重大事故等防止技術的能力基準2. 1項及び同項の解釈を踏まえて必要な検討を加えた上で策定されており、大規模損壊が発生した場合における体制の整備に関して必要な手順書、体制及び資機材等が適切に整備される方針であることを確認したことから、重大事故等防止技術的能力基準に適合しているものと判断した。」</p> <p>しかし、そもそも、大型航空機の故意の衝突により原子炉建屋が直撃された場合、また、隕石等が敷地に落下した場合などの極限的事態においては、様々な重要設備が同時多発的に大規模な破壊を受け、極々速やかに放射性物質の大規模放出に至るケースも考慮されて然るべきではないのか。</p> <p>そのような場合、「手順書」に則った、言い換えれば、「一定のスピードで、一定のシーケンスに沿って進行する事故」を暗に前提とした対策がどれだけ機能するのかという点については、果たして考慮がなされているのか。</p> <p>それを考慮しないとすれば、そのこと自体が科学的ではないと言わざるを得ない。</p> <p>北海道電力の態度も、その計画を審査する原子力規制委員会の態度も、原発の運転をそもそも不可能にするような危機的な事態は考慮しないという意志を感じさせる。</p> <p>それは、9.11同時多発テロを経験し、3.11の原発事故を経験し、また、ロシアのウクライナ侵攻において、原子力発電所が攻撃対象になる事態を経験した今日において、科学的であるといえるのか。</p> <p>科学的態度とは、現実起こった事実を直視し、考慮に入れることを前提とするものである。北海道電力の重大事故対策は、科学的に見て十分とは言えない。よって、本審査書案は容認できない。</p> <p>加えて規制委は、本審査書案同ページにおいて、北海道電力の「大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応」に係る計画が「重大事故等防止技術的能力基準2. 1項に適合しているか否かを審査した」とするが、この「重大事故等防止技術的能力基準」なるものについて、詳細に記述された文書に、原子力規制委員会のページを検索しても到達できない。</p> <p>このようなブラックボックスの中の基準に基づいて原子力発電所の安全性に係る審査が行われ、それについて一般市民が「科学的・技術的」意見でなければ意見を言うなと恫喝されている状況に抗議する。</p> <p>審査書案において、特定の基準や法令等を引用・参照するのであれば、専門分野の異なる一般市民が読んだ際に内容を確認できるよう、最低限、初出の際にその正式な文書名を記すべきである。</p>
0529E1	<p>この意見提出は科学的・技術的意見の他ははねられてしまうのでしょうか。それは科学的技術的意見を言えないものは原子力発電稼働について「意見を言うな」ということです。</p> <p>チェルノブイリ原発事故は日本でも放射能の影響がでて、子供たちに何を食べさせたら良いか不安になったものです。</p> <p>その後の福島原発事故は北海道、九州への避難者がたくさんいて、子育て中の若い人たちがやはり子供の心配をしていました。</p> <p>北海道までも原発事故由来の放射能が検出されていました。日本の原発は事故を起こさないと信じた人が大勢いた中での福島原発事故は、もう原発はいらないと多くの人が思ったはずですが。</p> <p>それなのに科学的。技術的意見しか募集しないとはどういうことでしょうか。</p> <p>経験に基づいての意見提出はとても重要です。</p> <p>絶対的安全は無いと言って再稼働を認めることはあまりにも無責任です。福島では子供たちの甲状腺裁判も起きているではないですか？</p> <p>絶対的保証がない中で、万が一事故が起きたときの責任はどこが取りますか？</p> <p>規制委員会が再稼働を認めてしまう判断をしてしまう科学的・技術的根拠はどのページを見てもありません。</p> <p>もっとしっかり審議していただきたい。</p>
0529E2	<p>【全般】1はじめに（p. 1?3）ほか</p> <p>泊3号炉の設置変更許可の審査は、2013年7月8日の申請後4回の補正申請を提出、計1324回の審査会合を経て、11年8カ月後の本年2月28日に終了した。</p> <p>意見1</p>

パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
	<p>先人の教えを尊重する真の文明を 真の文明は山を荒らさず、川を荒らさず、村を破らず、人を殺さざるべし？先人の教えを忘れずに自然を守ろう？私たちはせいぜい百年地球上に生きて死んでいく。できれば、地球をできるだけ壊さないようにして、多くの生き物に迷惑をかけないで死んで行きたいと誰もが考えるはず。原子力発電は、お湯を沸かしてタービンを回すために核分裂を起こす愚かな装置で正確には核発電と呼ぶべきもの。放射性物質をまき散らし十万年以上も放射能を持ち続ける核のゴミ（死の灰）を貯めこんでしまう。原発はクリーンは大嘘だ。次の先人の言葉を尊重して泊原発の再稼働を止めるべき。</p> <p>【寺田寅彦の名言】</p> <p>○天災は忘れた頃にやってくる</p> <p>○ものを怖がらなさ過ぎたり、怖がり過ぎたりするのはやさしいが、正當に怖がることはなかなか難しい</p> <p>○大正十二年のような地震が、いつかは、おそらく数十年の後には再び東京を見舞うだろうということは、これを期待する方が、しないよりも、より多く合理的である</p> <p>○戦争はしたくなくればしなくても済むかもしれないが、地震はよしてくれと言っても待つてはくれない</p> <p>○子どもを教育するばかりが親の義務でなくて、子どもに教育されることもまた親の義務かもしれないのである</p> <p>○吾吾は通例便宜上自然と人間とを対立させ両方別々の存在のように考える。これが現代の科学的方法の長所であると同時に短所である。この両者は実は合して一つの有機体を構成しているのであって究極的には独立に切離して考えることの出来ないものである。人類もあらゆる植物や動物と同様に長い年月の間に自然の懐にはぐくまれてその環境に適応するように育て上げられてきたもの。（日本人の自然観）</p> <p>【田中正造の名言】</p> <p>○真の文明山を荒らさず川を荒らさず村を破らず人を殺さざるべし</p> <p>○デンキ開ケテ世見（セケン）暗夜となれり</p> <p>○民を殺すは国家を殺すなり 法を蔑（ないがしろ）にするは国家を蔑にするなり</p> <p>○百年の悔を子孫に伝うるなかれ</p> <p>【高木仁三郎】</p> <p>○（原発を）消せない火を作ってしまった</p> <p>○「パンドラの箱」を開けてしまった人類</p> <p>意見2</p> <p>原子力発電（核発電）は地球環境を破壊する核発電（原子力発電）は、脱炭素電源ではない、直接的な熱汚染源である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・核発電はそのすべての過程で多大なエネルギーを消費し、その際に大量のCO2を生み出している ・原子力発電は熱効率が30%あまりできわめて悪く、実際の発電量の2倍程度の熱を環境に直接棄てている。また、原発は一級河川級の水量を取水し排水しており、約7度高温の廃水を排出している。 <p>意見3</p> <p>避難計画は、実行性無く、絵に描いた餅 IAEA 深層防護第五層は破綻中 福島第一原発事故の教訓は、いざ原発事故が起こったら、状況把握が困難で、交通渋滞もあり、避難が非常に困難だ。</p> <p>さらに、能登半島地震で、多くの木造住宅が倒壊し、道路が寸断され、放射能モニタリングポストが故障し、水不足が発生。</p> <p>「原子力災害対策指針」に基づく「避難計画」が実行可能とは誰も信じていない。</p> <p>PAZ(5km圏)の住民の避難は不可能ではないか。</p> <p>UPZ(30km圏)の住民に屋内退避は非現実的なばかりか危険ではないか。ということは、IAEAが主張する深層防護の第五層が守れない。</p> <p>泊のみならずすべての原発を止めるべきだ。</p> <p>意見4 審査に膨大な国費</p> <p>12年と1324回の審査をする為に膨大な国費を使ったことに怒りを感じる審査書案に費やした費用を明示するべきだ。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>この費用を申請した北海道電力に支払わせるべきだ。</p> <p>【3設計基準対象施設】（p. 10?95）</p> <p>泊3号炉の設置変更許可の審査は、2013年7月8日の申請後4回の補正申請を提出、計1324回の審査会合を経て、11年8カ月後の本年2月28日に終了した。</p> <p>この間に議論された内容には多くの問題がある。以下にそれを指摘する。</p> <p>意見5</p> <p>地震列島日本で原発をうごかすな土井妙子（金沢大学）が策定した「世界の原子力発電所と震源」の図をご覧ください。</p> <p>この世界地図が、日本列島に地震と原子力発電所が集中していて、地震列島日本で原発を動かすことが非常に危険で馬鹿げていることを、カラーで分かりやすく示している。</p> <p>出典：https://jpn01.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fkankyo.w3.kana.zawa-u.ac.jp%2F%25E7%25A6%25F%25E5%25B3%25B6%25E7%25AC%25AC%25E4%25B8%2580%25E5%25E%259F%25E7%2599%25BA%25E4%25BA%258B%25E6%2595%2585%25E3%2581%25A8%25E6%2596%25B0%25E3%2581%2597%25E3%2581%2584%25E3%2582%25A8%25E3%2583%258D%25E3%2583%25AB%25E3%2582%25AE%25E3%2583%25BC%25E7%25A4%25BE%25E4%25BC%259A%25E3%2581%25B8%25E3%2581%25AE%25E8%25BB%25A2%25E6%258F%259B&data=05%7C02%7Cpubcome2_jitsuyoro%40nra.go.jp%7C44d1550445a64f2238db08dd9e3b9125%7Cfac539a40f8741298afa3c8d9dd5d641%7C0%7C0%7C638840700888609592%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJFbXB0eU1hcGkiOnRydWUsIlYiOiIwLjAuMDAwMCIsIlAiOiJXaW4zMmIsIkFOIjo1TWFPbCIiOiIjoyfQ%3D%3D%7C0%7C%7C%7C&sdata=luy8KyedGIRdPtN8hui4x57pxLGx1%2B0ih196Tcw2VUI%3D&reserved=0 The Fukukshima Daiichi Nuclear Power Station Disaster and the Transition to a New Energy Society 企画・監修者名（土井妙子・立石雅昭）規制委の基準地震動の考え方を見直すべきだ。</p> <p>意見6</p> <p>能登半島地震が教える「活断層評価を見直せ!」、「想定外」を繰り返すな、変動地形学を尊重せよ</p> <p>○天を恐れよ</p> <p>能登半島地震が私たちに教える地震の怖さに原子力規制委員会は目をつむっている。これでは私たちの命と健康と環境を守れるはずがない。そのことを、小野有五さん（地理学、北海道大学名誉教授）と鈴木康弘さん（日本活断層学会会長、名古屋大学減災連携研究センター教授）が警告している。小野有五さんが、能登半島地震が「沿岸の活断層が地震性隆起を起こすことが実証された」、「海底活断層の認定について、従来の音波探査だけでは不十分で、変動地形学的手法によらなければわからないことが明らかになった」と語った。</p> <p>○繰り返される「想定外」</p> <p>能登半島地震は「想定外」ではない。政府の地震調査研究推進本部の地震調査委員会において、海域の活断層の地震発生予測が遅れ、津波の原因としては考慮されながら10年以上も放置されていた。</p> <p>沿岸活断層が見過ごされた科学的理由は、活断層が5km以内に近接する場合には一連で活動すると予測されているのに審査では必ずしもこの考えが採用されなかった、沿岸海域の調査の主流が音波探査であった、沿岸部では最近数十万年間の新しい地層が削られ薄くなっていて判断が難しい、沿岸海域の詳細な地形学的調査がされているのは3%に過ぎない。</p> <p>沿岸活断層が見過ごされた社会的理由は、地震対策費が高額になることを恐れて海底活断層のデータは沖合いには長い断層が数多く認定されているのに沿岸の活断層はいずれも短い。大津波の危険性をできるだけ考慮しなくてすむようにしようという関連業界・学会の動き、従来の調査手法や判断のあり方に問題。</p> <p>○長大活断層の活動頻度が過少に見積もられていた、大規模な地震が起きると、ひとつの断層だけが活動するのではなく、遠く離れた活断層も同時にずれる。</p> <p>これからどうするべきか？</p> <p>（1）沿岸海域の活断層が盲点。沿岸活断層をこれまでとは異なる手法で調査して、陸上と同様に国土地理院の活断層図を示すべき。</p> <p>（2）海岸地形を見直し、海成段丘が標高の高い場所にあるのにその原因が明らかになっていない地域をリストアップし、沿岸に海底活断層がある可能性を見極め、調査戦略を熟慮する必要がある。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>（３）活断層評価をまとめる地震本部の体制を見直し、組織そのものの位置づけと体制を見直すことが必要ではないか。</p> <p>この様に、能登半島地震が、変動地形学の重要性を明らかにし、沿岸活断層が見過ごされてきたことを専門家が指摘している。にも拘らず、原子力規制委員会は原発を止める気も、耐震再評価をする意欲もない。</p> <p>「３設計基準対象施設」ではこれらが反映されていない。もう一度、上記を考慮して審査をやり直すべきだ。</p> <p>意見７ 能登半島地震が教える地震審査甘すぎ原子力規制委員会は「新規制基準」と「原子力災害対策指針」を作り直すべき</p> <p>日本活断層学会が２０２４年１月１日付特設サイトを更新し鈴木康弘同学会会長（名古屋大学教授）が「沿岸活断層の認定を急げ」「沿岸海底の詳しい測量をして、陸上の活断層と同様な活断層図を整備すべき」と述べている。これらの調査を全国の原発周辺で行うべきである。</p> <p>https://jpn01.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fjsaf.info%2Fjishin%2F2024%2F01%2F20240101221500.html&data=05%7C02%7Cpubcome2_jitsuyoro%4Onra.go.jp%7C44d1550445a64f2238db08dd9e3b9125%7Cfac539a40f8741298afa3c8d9dd5d641%7C0%7C0%7C638840700888620302%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJFbXB0eU1hcGkiOnRydWUsIlYiOiIwLjAuMDAwMCIsIlAiOiJXaW4zMlIsIkFOIjo1TWVpbCIsIlIdUIjoyfQ%3D%3D%7C0%7C%7C%7C&sdata=uIrnP7XgMo36ZkmzmjEz59cqkgYoT2vSIc2dgHLPhqM%3D&reserved=0</p> <p>さらに、次の様な多くの専門家・知識人の警告「基準地震動が低すぎる」を規制委は謙虚に受け止めて、総ての原発（特に今稼働している原発）の基準地震動を見直すべきだ。</p> <p>（１）石橋克彦さん</p> <p>表面積が地球の０．３％の日本列島に地球の１０％の地震が発生、発電所の数は世界の約１３％。全原発の基準地震動は既往最大の観測地震動（柏崎刈羽２００７年１６９９ガル）を下限にするべき</p> <p>（２）島村英紀さん</p> <p>「活断層だけを調べて注意していれば」日本に将来起きる地震が分かるというものではない。活断層以外でも日本の地下で多くの地震が起きる。</p> <p>（３）樋口英明さん</p> <p>基準地震動を超える地震が、１０年足らずの間に４か所の原発の敷地を５回にわたって襲った。原発よりも耐震性が高い民間住宅がある。</p> <p>意見８</p> <p>F１断層やF４断層の活動性について</p> <p>今回の審査会合では「後期更新世以降には活動していない」と結論されているが、これは明らかに間違っている。専門家の意見を再度取り入れて再検討するべきだ。</p> <p>意見９</p> <p>変圧器トラブルを見直すべき</p> <p>【３．外部火災に対する設計方針】</p> <p>（２）近隣の産業施設の火災・爆発</p> <p>２ 想定される近隣の産業施設等の火災・爆発に対する設計方針</p> <p>b. 発電所敷地内の危険物貯蔵施設等の火災に対する設計方針</p> <p>発電所敷地内の変圧器について２０行ほどの記述があるが、能登半島地震の折に志賀原発で変圧器トラブルが頻発したことを考慮すれば、これだけの検討では不十分ではないか。</p> <p>以下をご覧ください。</p> <p>◇志賀原発の変圧器トラブルが教える原発の脆弱性</p> <p>？電気と水を欠かせない原子力発電所？</p> <p>能登半島地震が耐震対策も避難対策もあまりに脆弱であることを教えた。一方、原子力発電所は水ばかりか電気をも食べ続けないと大量の放射性物質を吐き出してしまう恐ろしい装置であることも私たちに伝えている。【林官房長官記者会見】林官房長官は１月１日午後、石川県能登地方を震源とする地震後２回目の緊急記者会見で、北陸電力の志賀原子力発電所で変圧器に火災が発生し、消火済みと明らかにした。【変圧器に何が起きたか？】北陸電力は、変圧器から油漏れ、噴霧消火設備の起動、変圧器の損傷、光と熱を発するアーク放電、…と曖昧な発表を繰り返</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>してきた。【令和 6 年度能登半島地震による変圧器故障に係る状況報告】 原子力規制委員会が 3 月 27 日に技術情報検討会で標記報告を公開した。変圧器トラブルで、志賀原発の外部電源 5 回線のうち 2 回線が使用できなくなった、今回の地震による揺れが設計で想定していたものを超過していたか否かを含め北陸電力において現在調査中、とまだまだ曖昧な報告。「外部電源系による電力供給には期待せず、非常用ディーゼル発電機等から電力の供給を行う設計」、発電所内にある変圧器は耐震 0 クラス、と補足。更に以下を事業者に要求していると説明：外部電源系は少なくとも 2 回線は独立、3 回線以上の電線²を発電所へ接続、2 回線が喪失しても複数の発電用原子炉施設が同時に外部電源喪失に至らないように設計。【変圧器情報】原子力エネルギー協議会（ATENA）が、変圧器は主に本体タンク、コンサベータ、冷却器及び放圧管で構成と説明。【外部電源喪失事例】原子力発電所において地震によって外部電源の一部または全てが喪失した事例（ATENA）。泊、女川、東通、柏崎刈羽、福島第一、福島第二、浜岡、志賀、東海第二、大間余りの多さに驚く。特に 2007 年の中越沖地震時の柏崎刈羽原発の火災を思い出す。【電気と水を欠かせない原子力発電とプール】タービン回して電気を得る為に核分裂を起こす愚かな原子力発電所は、核分裂で得た熱を冷却する為に一級河川相当の大量の水を取水し平均 7℃も温めで放水する。地震や海岸線隆起などで取水または放水が出来ないと大事故を起こす。さらに電気も欠かせない。外部電源と非常用電源に頼っているが、外部電源は原子力発電側からは管理できないし、非常用ディーゼル発電機はいざという時に使えないことが多い。更に、原発が止まっても、高熱で高放射能の使用済み核燃料を保管するむき出しの使用済み核燃料プールの冷却が必要。能登半島地震の変圧器故障が原子力発電所の危険性をより明らかにした。以上</p>
0529E3	<p>p471 審査結果に「申請者が提出した本申請を審査した結果・・・第 3 号及び第 4 号に適合しているものと認められる。」とある。しかし、再三に渡って専門家が指摘していることに答えていない。具体的には以下・変動地形学的調査を行っていないこと・能登半島地震の教訓つまり、積丹半島西岸の離水ベンチを見れば、そこに海底活断層の存在を疑うのが当然であるのに、それを活かしていないこと・断層の活動性の評価が不十分で、審議が尽くされていない。否定できるだけの根拠がない。以上の理由により、適合しているとは認められない。</p>
0529E4	<p>48 ページ 19²21 行目：液状化強度特性の設定について「評価が必要な全ての施設近傍の地盤を網羅するように液状化強度試験を追加することにより、その液状化強度試験結果を用いて液状化強度特性を設定する方針」との記載がありますが、4 条まとめ資料では液状化検討対象施設近傍で実施した追加の液状化強度試験結果を含めて液状化強度特性を設定する方針と説明しており、審査書案の記載では追加試験結果のみを用いて液状化強度特性を設定すると誤解を招く可能性があります。そのため、「評価が必要な全ての施設近傍の地盤を網羅するように液状化強度試験を追加し、追加の液状化強度試験結果を含めて、液状化強度特性を設定する方針」等の記載が適切と考えられます。</p>
0529E5	<p>435 ページ（2）丸数字 5：「中央制御室換気系」と「中央制御室空調装置」が混在しています。「中央制御室空調装置」に統一されるのが適切と思われます。</p>
0529E6	<p>131 ページ 7 項：「本発電所近隣の験潮場」とありますが、耐津波側（P78）の記載では「験潮所」ではなく「岩内港」と記載しており、記載を統一してはいかがでしょうか。</p>
0529E7	<p>330 ページ 2.（1）丸数字 1 の c. 項及び 333 ページ 2.（2）丸数字 1 の c. 項：「バウンダリの高圧状態である場合」とありますが、329 ページには「バウンダリが高圧状態である場合」との記載があり、「バウンダリの」と「バウンダリが」が混在しているため、記載を統一してはいかがでしょうか。</p>
0529E8	<p>351 ページ 2.（1）丸数字 2 の下から 5 行目：「…規制委員会は、上記 a. の重大事故等対処設備の設計方針について」とありますが、上記の記述に「a.」の項目番号は無いため、「…規制委員会は、上記の重大事故等対処設備の設計方針について」との記載が適切と考えられます。</p>
0529E9	<p>352 ページ 2.（1）丸数字 3 の下から 6 行目：「…規制委員会は、…丸数字 2 a. の設計方針が第 4 8 条等要求事項ハ）に対応するものであること」とありますが、丸数字 2 の記述に「a.」の項目番号は無いため、「…規制委員会は、…丸数字 2 の設計方針が第 4 8 条等要求事項ハ）に対応するものであること」との記載が適切と考えられます。</p>
0529E10	<p>375 ページ丸数字 3-1） a 項 3 行目：「原子炉格納容器へ注水するために必要な燃料取替用水ピットの水位が丸数字 3 手順等の方針確保されている場合には」と記載されていますが、文中の「丸数字 3 手順等の方針」の文言は誤記と思われるため、削除が適切と考えます。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
0529E11	437 ページ 5 行目：c 項に、酸素濃度・二酸化炭素濃度計は中央制御室で保管すると記載されていますが、審査資料においては、バックアップの一部を中央制御室外に保管する方針とされているため修正が必要と思われます。可搬型照明（SA）と同様に文末を「を確保するとともに、それらの保管場所を分散する設計とする。」の記載が適切かと考えます。
0529E12	445 ページ下から 10 行目：「…気象観測設備に対して屋外の異なる場所に保管することで…」と記載がありますが、審査資料においては、可搬型気象観測設備は屋内に保管する設計であるとされているため、可搬型モニタリングポストの記載と同様に「…気象観測設備に対して異なる場所に保管することで…」と修正する等が適切と考えます。
0529E13	26 ページ 2 段落目：「積丹半島西岸に認められる潮間帯よりも高い海岸地形の形成要因の特定まで至らなかったこと」と記載がありますが、潮間帯より高いものが標高であることを明確にするため、「積丹半島西岸に認められる潮間帯よりも標高の高い海岸地形の形成要因の特定まで至らなかったこと」との記載がより適切と考えられます。
0529E14	105 ページ(1)の 2 行目：「●多楽・登別火山群」（※1）と記載がありますが、審査書 114 ページ 18 行目と同様に、「倶多楽・登別火山群」と記載することが適切と考えます。 ※1：●は機種依存文字のため、入力フォームに入力できなかった文字です。
0529E15	13 ページ 1 行目：「S 波速度の低い安山岩及び D 級岩盤が一部見られるものの、」と記載がありますが、「安山岩及び S 波速度の遅い D 級岩盤が一部見られるものの、」が適切と考えられます。
0529E16	北海道電力株式会社泊発電所の発電用原子炉（3 号発電用原子炉施設）の再稼働に反対です。科学は北海道電力株式会社の泊発電所の発電用原子炉の絶対的に安全とは言えないものであり、相対的な安全しか言っていません。もし、被害が出るとするならば、その影響は放射性物質の拡散被害だけでなく、北海道の農業、漁業をはじめ全産業に甚大な影響を引き起こし、日本経済に大きな打撃を与えることは、福島原発事故で証明済みです。原発の再稼働は止めてください。再稼働に当たっては、少なくとも道民の同意を条件としてください。
0529E17	19 ページウ. 4 行目：「層面断層（2）系は、層面断層（1）系、低角逆断層系及び高角逆断層（3）系より活動時期が新しい断層と評価できる。」と記載がありますが、層面断層（2）系は断層系統であるため、「層面断層（2）系は、層面断層（1）系、低角逆断層系及び高角逆断層（3）系より活動時期が新しい断層系統と評価できる。」との記載がより適切と考えられます。
0529E18	56 ページ 1. 2 段落目：「申請者は、耐震重要施設を設置する地盤における断層等の評価について、敷地における地形調査、地表地質踏査、ボーリング調査、試掘坑調査等に基づく検討結果から、」と記載がありますが、他箇所の記載と平仄を合わせる観点から、「申請者は、耐震重要施設を設置する地盤における断層等の評価について、敷地における変動地形学的調査、地表地質踏査、ボーリング調査、試掘坑調査等に基づく検討結果から、」との記載がより適切と考えられます。
0529E19	32 ページ d. 6 行目：「基本震源モデルについては、武村（1990）により設定し、不確かさを考慮した検討ケースについては、松田（1975）により設定した。」と記載がありますが、「基本震源モデルについては、松田（1975）及び武村（1990）により設定し、不確かさを考慮した検討ケースについては、武村（1990）により設定した。」が適切と考えられます。
0529E20	40 ページ f. 3 行目：「KiK-net 栗駒ダム（右岸地山）」の「KiK-net」の記載は不要と考えられます。
0529E21	<p>「重大事故等防止技術的能力基準」は次のように規定している。</p> <p>「1. 12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等発電用原子炉設置者において、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において工場等外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。」</p> <p>【意見】 これに対し審査書案の 401 ページで放水によってこれが確保されていると評価している。しかし、大気経路で拡散する放射性物質が放水で十分に除去されるとは考えられない。その理由は以下の通りである。</p> <p>【理由】 2011 年に起きた福島原発事故でも、大気経路で拡散され放射性物質は大気エアロゾルと呼ばれる浮遊粒子という形態をとっている。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>様々な粒径の浮遊粒子があるものの、数μm以上の浮遊粒子は重力で地上に落下する。一方、nmオーダーの粒子は気体の分子運動の影響を受けやすく周囲の浮遊粒子と合体しやすい。結果として$1\mu\text{m}$前後の浮遊粒子が長期間に渡って大気中に漂うことになる。大気中で相対的に寿命の長い$1\mu\text{m}$前後の浮遊粒子が大気から除去される主な経路は降水・降雪過程である。雨滴や雪片が浮遊粒子を取り込む過程には雲粒を形成・成長する際に起きる「レインアウト」と、雨滴・雪片が落下する時にエアロゾル粒子を取り込む「ウォッシュアウト」がある。</p> <p>福島原発事故時に放出された放射性物質が陸域では福島第一原発の北西に多く沈着したのも、この地域に放射性の浮遊粒子が到達した時に降水・降雪が起きたためである。</p> <p>自然界で起きる降水過程は、空気の塊（気塊）が何らかの理由で水蒸気の過飽和状態となって広範囲にわたって微小水滴（雲粒）が発生することから始まる。過飽和状態となった気塊中に放射性浮遊粒子が存在すれば、雲粒に取り込まれる可能性があり、その場合には降水粒子となって落下しうる。一方、放射性浮遊粒子が雲粒には取り込まれず雲粒間に漂い続ける可能性もある。その場合には降水時にウォッシュアウトで雨滴・雪片に取り込まれる可能性がある。このような自然界で起きている降水・降雪過程に比較すると、1) 放水による影響は水滴の大きさはほとんどがmmオーダー以上の大きいものでレインアウトは起こらない、2) 水が気塊内の空間に占める割合が小さく浮遊粒子のほとんどが放水の水と接触する機会のない、と考えられる。したがって、放水によって放射性浮遊粒子を大気から除去できる割合はほとんど期待できない。放水によって大気経由の拡散を抑えようとするれば、粒子を取り込んだ水滴が地上に落下しなければならず、そのためには少なくともmmレベルの大きさでなければならない。しかし、水滴が大きくなれば浮遊粒子の取り込み効果は少なくなってしまう。一方、$10\mu\text{m}$程度の雲粒粒子（霧）を供給すれば、浮遊粒子の取り込み率は上昇するものの、地上に落下せずにそもそも拡散抑制にならない。さらに、雲粒粒子から水蒸気が蒸発し細粒子化する場合には条件によっては細かな微小水滴（微粒子）に分裂することも知られている。このことは放射性浮遊粒子が水溶性の物質からなる場合には、大気経由の放射性物質の拡散を促進することになりかねない。</p> <p>【質問】 事故時に大気に放出された放射性微粒子の拡散を放水によって抑制することは実効性に乏しいため、放射性物質拡散の過半を止めることを想定すれば、他の方策・手順を考えなければならないと考える。規制委員会は放水によりどの程度の抑制が可能と考えているのか、また放射性物質が何%程度抑制できれば、「重大事故等防止技術的能力基準」に合致すると考えているのか回答いただきたい。</p>
0529E22	<p>141 ページ丸数字5：「消火設備は、外部電源喪失時においても消火が可能となるように、非常用電源から受電するとともに蓄電池を有する設計とする。」との記載があり、全ての消火設備に対して、非常用電源接続と蓄電池の両方を有しているように読めます（両方を有しているもの、片方のみ有しているものがある）ので記載の見直しが必要ではないでしょうか。【例】・蓄電池のみ有しているもの：エンジン消火ポンプ、ディーゼル駆動消火ポンプ・両方を有するもの：全域ガス消火設備</p>
0529E23	<p>138 ページ(2)の最後の段落：「難燃ケーブルではない核計装用ケーブルについては」の記載がありますが、審査資料においては「核計装用ケーブル」以外にも「放射線監視設備用ケーブル」も難燃ケーブルを使用できないと記載されていますので、「難燃ケーブルでない核計装用ケーブル及び放射線監視設備用ケーブルについては」と記載すべきではないでしょうか。</p>
0529E24	<p>141 ページ丸数字2：「消火用水供給系の多重性又は多様性の確保」の記載について、PWR 特有のC/V内における消火設備として、原子炉格納容器スプレイ設備に関する記載は不要でしょうか。</p>
0529E25	<p>142 ページ丸数字6：ただし書きの項ですが、消火設備を設置しない場所として「廃液貯蔵ピット室」及び「使用済樹脂貯蔵タンク室」の記載がありますが、同様な場所として「燃料取替用水ピット室」及び「補助給水ピット室」についても消火設備を設置しないことから、「ただし、燃料取替用水ピット室、補助給水ピット室、廃液貯蔵ピット室及び使用済樹脂貯蔵タンク室に消火設備を設置しないとしていることについては、…」と記載すべきではないでしょうか。</p>
0529E26	<p>170 ページ(4)7?9行目：275kV送電線は「予備変圧器を介して」3号炉に接続するとの記載がありますが、泊3号炉の設置変更許可申請書では、275kV送電線は「予備変圧器を介して又は主変圧器及び所内変圧器を介して」接続すると記載しているため、記載の見直しが適切と考えます。</p>
0529E27	<p>P4 発電用原子炉の設置及び運転のための技術的能力「泊原発の廃炉をめざす会」の控訴審口頭弁論を毎回傍聴したが、北電の技術的・組織的能力を疑わざるを得ない結果が多く、原発運転のた</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>めの能力があるとは到底思えなかった。高度技術能力者が不足しているのではないか。P89 取水口付近の漂流物福島地震の津波映像が脳裏に沁み込んでいる国民に、ア？オまでの説明は唯の、希望的所見としか思えない。別の港に退避させる、船はロープで係留等では大津波には対応できない。P468（2）体制の整備ここまで読んで住民避難について一切の言及がない事に驚く。緊急時の原発内部については細かに担当人数・役割の記載があるが、住民避難のための担当人数も役割も記載がない。あれほど騒がれた SPEEDI 設置の記載もない。このような状態での再稼働は余りに慘く認められない。</p>
0529E28	<p>OP15?17 規制委が変動地形的調査を行うべきとしているのに、北電が周辺海域で行っていないのは不適當。能登半島沖地震を踏まえて、変動地形的手法による積丹半島西方断層の再検討を行うべきである。</p> <p>OP16 岩内層に関する評価 日本活断層学会による査読付き論文、小野・斉藤（2019）の内容を検討し、再評価するべきである。</p> <p>OP17 c. 能登半島との比較から、積丹半島の海岸線近くに、海岸線と平行に位置する海底活断層の存在があるものと想定できる。</p> <p>OP17 「海上音波探査等」となっているが、音波探査しか行っていない。</p> <p>○北電資料 1-3（7/7）284-285 敷地周辺活断層の評価において、変動地形的な観点からの論文の引用が無いのは片手落ちである。</p> <p>OP30 b 4行目？断層の位置、長さの設定・評価が、ここまでの調査が片手落ちのため、妥当なものになっていない。</p> <p>OP23 iii) F1断層は、M1ユニット上部の砂丘砂層のなかでせん滅して、新規基準による活断層であることを否定はできない。○北電資料 1-1（4/4）F-4断層の評価 規制委に提出されている写真にはスケールもなく、必要なデータ（撮った位置、標高など）も無い。よって後の評価も正確なものではない。</p> <p>OP24 f. F-11断層もF-4断層と同様に正確な調査が無く、数枚の写真とスケッチしかない。</p> <p>OP26 以上のことから、これらの評価は不完全なものであり、北電に必要な資料を提出させて再審査をし直すべきである。</p>
0529E29	<p>II 発電用原子炉の設置及び運転のための技術的能力</p> <p>泊原発の審査期間は約12年間と、最も長くなった。これは、断層の存在の有無という重要な点について、同社が適切な申請書の同社に申請をしっかりと通すだけの技術的な能力ないことを示している。さらに、これまでに存在が示唆されて、能登地震によって、その存在がほぼ確認された、同原発近海の断層を無視し、独立した20KMの断層という甘い想定をしている。これは同社のみならず、審査そのものの欠陥であり、審査はやり直すべきである。</p>
0529E30	<p>審査書には文字での説明しかない。</p> <p>「審査書案とこれまで原子力専門有識者会合で説明してきた解説版資料との関係（別紙）（審査書案目次）」でリンクされているが、断層やシミュレーション結果などをみて判断したはずである。</p> <p>断層の名称などが羅列されていてもまったくわからないし、シミュレーションや各種判断の妥当性を検証することが困難となる。</p> <p>これは、審査書を書く側からも不便な状況となっているはずである。少なくとも審査書で言及している事項を含む図表については、審査書に含めるべきである。</p> <p>さらにパブコメで受け付けられない機種依存文字などは審査書の中でも使うべきではない。現在では機種依存文字による不都合は生じていないはずであり、それをチェックすること自体をとりやめるべきである。</p>
0529E31	<p>北海道電力株式会社泊発電所3号機再稼働に反対です。敷地内外の活断層や活火山について十分に調査していません。以前は、原子力規制委員会から「北電には専門家の不足のため、地震、津波、火山などの評価が全く不十分である」と評価されましたのに、急にOKが出たのは、何故でしょうか・・・もっと地質や地形、火山の専門家の意見を聞いてください。人間の行うことにミスは常につきものですが、原発の場合はそのリスクが大きすぎます。北海道の農業も魚業も酪農も全ての生業はおしまいです。多くの人々や生き物に与えるダメージを想像してください。目先の利益のために再稼働してしまう、その無責任さは許されません。今からでも、勇気をもって責任ある決断をしてください。原発廃炉を期待しています。よろしく願いいたします。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
0529E32	<p>15 ページ 震源として考慮する活断層について調査地域の地形及び地質条件に応じ、文献調査、変動地形学的調査、地球物理学的調査等の特性を活かし、適切に組み合わせた調査を実施した上で、その結果を総合的に評価し活断層の位置、形状、活動性等を明らかにすることを要求している とある。海底活断層を正確に認定しているのが変動地形学的調査と実証されている（2024年能登半島沖地震等）のに北海道電力は海上音波探査等だけで済ませている。変動地形学的調査をせずに規制委が活断層はないとするのは大きな誤りだ。改めて変動地形学的調査をするよう要望する。</p>
0529E33	<p>15 頁から 17 頁（1）震源として考慮する活断層 2 行目北海道電力は、文献調査を行ったとしているが、その際、重要な専門家の意見について、小野・斉藤の意見（論文）については、内容について一切触れず、検討をしていない。つまり、自分達にとって都合の悪い意見は無視している。フクイチ事故の際、東京電力は津波の専門家・オーソリティである岡村行信氏の事故前の指摘を無視し、対策を先送りして、岡村氏の指摘を保安院に報告せずに済ませた。そして、フクイチ事故の大きな被害を招いた。北電はこのことから学んでいない。このようないい加減な会社は、原発のような、高度に安全性、慎重さを要する原発を動かす資格はない。</p>
0529E34	<ul style="list-style-type: none"> ・ 目次の 3 ページの最下行から 5 行上「大事故」は「 大事故」として、同 6 行上の文字列と位置を合わせたほうがよい。 ・ 2 ページの 11 行「ガイド等」は「ガイド」のほうがよい。後段の（1）から（14）まではガイドであるから。 ・ 3 ページの 14 行「以下「有毒ガス評価ガイド」という。」は削除したほうがよい。後段に記載がないから。 ・ 8 ページの最下行から 2 行上「事務系職員」は「事務系社員」のほうがよい。 ・ 13 ページの 25 行「180度と」は、「180度までと」のほうがよい。 ・ 48 ページの 10 行「せん断波速度」は「S 波速度」のほうがよい。 ・ 56 ページの 9 行「閉じ込め機能」は「閉じ込めの機能」のほうがよい。 ・ 63 ページの 16 行「最小 5m とし」は「最小 5m までとし」のほうがよい。 ・ 73 ページの最下行の 1 行上「泊」の振り仮名は、前段の 72 ページの該当箇所に記載したほうがよい。 ・ 74 ページの本文の最下行「茶津」の振り仮名は削除したほうがよい。43 ページに記載されているから。 ・ 80 ページの「防潮堤の高さ」は「防潮堤天端の高さ」のほうがよい。 ・ 156 ページの 11 行「遮蔽」は「放射線遮蔽」のほうがよい。 ・ 193 ページの 5 行「RCP シールから」は「RCP シール部から」のほうがよい。 ・ 216 ページの 8 行「ECCS 再循環切替失敗時期」は「ECCS 再循環切替時期」のほうがよい。同 14 行の例と同様に。 ・ 235 ページの「RCP からの漏洩」は「RCP シール部からの漏洩」を含むのか？ ・ 243 ページの最下行の 5 行上「（以下「FCI」という。）」は削除したほうがよい。230 ページの記載と重複しているから。 ・ 298 ページの最下行の 4 行上「発電所内」は「本発電所内」のほうがよい。
0529E35	<p>能登半島地震による 4m の隆起など、最新の知見を生かしてください。最新の知見を反映しないのは審査ガイド違反ではないでしょうか。</p>
0529E36	<p>「パブリック・コメントでは、提出された意見の「量」ではなく「内容」を考慮します。同一内容の意見が多数提出された場合であっても、その数が考慮の対象となる制度ではありません」との注意書きがあるが、この注意書きはだれがどういう判断で書くことになったのか。たくさんの意見が集まれば、それだけ問題があるということだと普通は判断するのではないのか。同じ意見を組織的に出しているから、量によって判断しなくて良いということなのか。</p>
0529E37	<p>核燃料輸送船が専用港に入っているときにもし津波が襲ってきたら、港の設備の健全性が保てないということで、新しい港を別の場所につくることになったとのことだが、それなら新たな専用港ができて、安全に核燃料の輸送ができるようになるまでは、再稼働を認めるべきではない。</p>
0529E38	<p>16 ページ、17 ページ積丹半島北西沖の海底活断層の長さの評価を海上音波探査法ではなく変動地形学的手法で行うべきである。その理由は以下のとおり。 能登半島地震で、変動地形学が海底活断層の認定に有効なことが証明されたからである。能登半島地震では実際に動いた活断層は、それまで音波探査法で推定されていた活断層とは一致せず、</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	むしろ変動地形学的手法で認定された活断層であることが明らかになった。積丹半島北西沖の海底活断層の長さについて、申請者の音波探査法による評価値は約32キロメートル、変動地形学的手法による評価値は約70キロメートルに対して著しく過小である。このまま海底活断層を変動地形学的手法で見直さなければ、想定より大きな地震が起きた時に正しく対処できないのは明らかである。
0529E39	核ゴミ問題を放置したまま地震による危険性が高い原発は稼働すべきではない。早急な廃炉をお願いしたい。
0530E1	<p>審査書案P244等 水蒸気爆発のリスク評価の根拠に大きな不確実性を残している</p> <p>申請者は、水蒸気爆発（FCI）の実機発生確率が『極めて低い』とする判断根拠として、KROTOSやTROI等の実験を引用しましたが、これら実験は外乱や高温条件を用いた特定状況下であり、現実条件との乖離が見られます。規制委員会もその点を問題視し、根拠の整理を求めています。</p> <p>以下に科学的・技術的論点を提示します。</p> <p>北海道電力は次のように主張します。</p> <p>炉心損傷時に溶融燃料が水と接触して生じる水蒸気爆発について、KROTOS 実験、TROI 実験の実験データに基づき、解析コード MAAP 等による評価にもとづいて「実機で発生する可能性は極めて低い」としました。</p> <p>しかし実験の限界を無視しています。実験条件が限定的かつ理想的に過ぎます。</p> <p>例えば KROTOS 実験は、溶融ジルカロイまたは酸化ウランを水に落下させ、爆発性を評価しますが、実際の原子炉では混合物の物性、圧力条件、空間制約などが大きく異なることを無視しています。また、TROI 実験は、より高温高圧条件で行われましたが、スケール効果や幾何形状の違いを無視しています。</p> <p>これにより、両実験とも極端な外乱や理想的な混合条件を前提としており、逆に現実的な爆発の評価ができないという批判が根強く存在しています。</p> <p>さらに、日本での実炉環境における再現性が欠如しています。</p> <p>日本の原子炉では、圧力容器破損時の冷却材喪失、コアキャッチャーの有無、格納容器の幾何学形状、炉心残留水位などが大きく異なります。実験結果を単純に適用することはできず実機条件での不確かさ評価を十分保守的に行う必要があります。</p> <p>これについて、規制委の審査会合や審査書案では、以下のように認識していることが読み取れます</p> <p>1 爆発的相互作用の成立条件は明確でなく、実験条件の一部は現実の事故進展と乖離している。</p> <p>2 解析コードや実験に依存した机上の評価では、安全判断として不十分であり、より実機条件に即したリスク評価が必要である。</p> <p>しかしながら、これに対応する北海道電力側の明確な回答はありません。</p> <p>また、「極めて低い」という評価は科学的根拠の曖昧な確率論的主張であり、設計上の防護手段が必要なレベルのリスクを軽視している可能性があることも指摘します。</p> <p>たとえ炉心損傷が「稀」であっても、発生した場合の被害は極めて甚大であるにもかかわらず、格納容器底部の保護構造（コアキャッチャー等）の整備、排気系の水素除去などが設計上十分とはいえません。</p> <p>結局、水蒸気爆発のリスク評価において、北海道電力の立論は不確実な実験と解析に依存しており、事故発生時の防護のあり方として不十分すぎます。規制当局はこれに懸念を示しているにもかかわらず、結果として審査を終えているのは、より保守的かつ現実的なリスク評価と設計対策の要求をするべきところ、それを行わなかった欠落があります。</p>
0530E2	<p>11P 基準地震動評価に関連し火山灰年代評価の不確実性を十分考慮していない</p> <p>フィッシュン・トラック法による火山灰層の年代評価が、測定値が大きく異なる地点の加重平均に依拠しており、粒子数が少なく信頼性が低いと規制委より指摘された。代替評価も近傍の地質との対比に留まり、断層の活動性判断が曖昧だ。</p> <p>断層の活動性評価と火山灰層の年代決定は密接に関係していることから、この断層の活動性評価が極めて重要な科学的・技術的論点である。</p> <p>以下に、問題点の背景と技術的補強、関連する地質学的論争を詳述する。</p> <p>問題の本質は火山灰層の年代測定と断層活動性評価の不確かさにある</p> <p>審査における構図は、</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>1 北海道電力は、泊原発敷地内または周辺に存在する活断層（特に「F-1 断層」）について、「活動性が低い」「少なくとも後期更新世以降活動していない」と主張した。</p> <p>2 その根拠として、断層を覆う火山灰層の年代をフィッション・トラック法で測定し、「約 13 万年前よりも古い」と評価した。</p> <p>3 したがって「活断層定義（12 から 13 万年以内の活動）」に該当しないと結論した。</p> <p>しかしフィッション・トラック法の原理は、ウラン 238 の自発核分裂によって生じる損傷痕（トラック）の数をカウントし、鉱物（主にジルコン、アパタイトなど）の結晶中での時間経過を測定するものである。すなわち、トラック数とトラックのエッチング条件、ウラン濃度から年代を算出する。</p> <p>しかし問題点も存在している。</p> <p>粒子数が極端に少なく（例カウント数が 10 個未満）そのために統計的信頼性が非常に低くなり、誤差が数万年単位となる。</p> <p>また、異常値の存在も無視し得ない。</p> <p>測定地点によっては、10 万年台から 30 万年以上のばらつきがあり、それを「加重平均で処理」すること自体が恣意的であり信頼性に欠ける。</p> <p>また、冷却履歴の影響も考慮すべきだ。トラックは一定温度（100 から 250 度）で消滅し始めるため、埋没・加熱・後退などの熱履歴が年代結果におおいきに影響を与える。</p> <p>北海道電力はこの「加重平均」に大きな問題がある。</p> <p>技術的な問題としては、科学的年代測定においては、異なる起源や性質のサンプルを「平均化する」ことは原則として不適切である。また、地質構造が不均一である地域では、測定地点ごとの文脈が異なり、1 つの統合値にまとめると真の地質年代を歪める恐れが高いのである。</p> <p>これについて規制委員会の見解は、「測定された値のばらつきが大きい」「試料数が少ない」「対比対象の地質断面が不明確」とし、断層の非活動性を証明するには「十分な根拠とはいえない」と評価しているのである。</p> <p>これにより 断層活動性と火山灰年代の位置づけは、大きな誤差と不確かさを解消できないままに今回の結論に達していると考えられるから、極めて科学性に問題がある。</p> <p>活断層の定義（地震本部、規制庁共通）とは、過去約 12・5 万年以内に動いた可能性があれば「活断層」とみなす。火山灰層の上位に断層が存在しない場合は、この被覆年代が断層活動の「終点」を示すものとする。したがって、「火山灰層が確実に 12・5 年以上前」であることが断層非活動性の唯一の根拠となることになる。</p> <p>この手法について科学的に求められる対応としては、複数の年代測定手法の併用を行うことである。例えば放射性炭素法（14C）、赤外線刺激ルミネッセンス（IRSL）、U-Th 系列法などとの比較が必須である。</p> <p>さらに年代誤差の統計処理については、平均だけでなく 95%信頼区間の提示（95 パーセントイル評価）とその中での解釈が不可欠である。</p> <p>そして地質文脈の明示が必要である。断層と火山灰層の明確な上下関係、堆積順序、地質構造を図と断面図において示し、第三者評価に耐える論拠が必要である。</p> <p>結論としては、北海道電力の断層非活動性評価は、「火山灰層の年代測定という一点に過度に依存」しており、その測定が「粒子数不足・値のばらつき・加重平均という不確実な方法」に基づいている。これは、「活断層の可能性を否定するには科学的に不十分」であり、安全審査上、追加調査・複数手法による検証・第三者レビューが求められる重要課題だ。</p>
0530E3	<p>205P等 原子炉停止機能喪失について</p> <p>加圧器安全弁、加圧器スプレ弁および加圧器逃し弁の開操作の信頼性に問題がある</p> <p>1 次系の圧力低減が必要な事象において、加圧器逃がし弁の開操作が確実に行われなければならない。申請者は可搬型窒素ボンベやバッテリーを準備することで対応したが、設計の冗長性や操作信頼性に大いに問題がある。</p> <p>「1 次系の圧力低減が必要な事象において、逃がし弁（SRV: Safety Relief Valve）の開操作が確実に行われなければならない」という点は、原子炉の安全性確保における「多重防護（ディフェンス・イン・デプス）の最前線」にかかわる、極めて重要な論点である。</p> <p>逃がし弁の役割と原子炉 1 次系における安全機能については、次のように考える。</p> <p>加圧器逃がし弁の基本機能としては、加圧水型軽水炉では、異常時に原子炉圧力容器内の圧力を速やかに低下させるためには、加圧器逃がし弁の開放が必須である。必要な事象とは、給水喪</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>失による冷却材不足、全交流電源喪失（SBO）によるポンプ起動不能、高圧注水系（HPCI）の使用が不能な場合だ。逃がし弁が作動しないと、次の重大リスクに直結する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. RPVの過加圧・破損 2. 炉心露出による燃料損傷・熔融 3. 炉心損傷熱の除去失敗からの過酷事故への発展。 <p>これらについての審査書の問題点は、冗長性・操作信頼性の脆弱さとして捉えることができる。まず、作動機構の脆弱性：電源・作動源依存については、逃がし弁は通常、2つの方式で駆動される。それは、電動モーターと空気圧・窒素圧である。したがって、電源または圧力源のいずれかが失われれば、作動不能となるリスクがある。</p> <p>しかし非常時対応手段の妥当性について大きな疑問がある。まず、北海道電力は、SBOなどの異常時に備えて、可搬型窒素ポンプや可搬型バッテリーを準備することで逃がし弁を動作させるとしている。しかしこれは、人力で搬送・接続する前提であり、緊急時に作業困難な可能性、現場のアクセス性、作業時間、訓練状況によって成功するかどうかが大きく左右されることになる。さらに、自動化された設計冗長性（バックアップ系統）とは異なり、機械的な信頼性が確保されていない。つまり、「失敗してはならない操作」なのに、可搬式という不確実な手段に依存している点が技術的に問題である。</p> <p>IAEAはクラス1安全機能には「自動的・確実に作動する冗長・多様なシステム」が必須としている。（Safety functions must be ensured even under design extension conditions through passive and diverse means where practicable. SSR-2/1, para 5.17）</p> <p>可搬式対応のみでは、「受動的かつ多様で高信頼な系統」とは言えない。</p> <p>福島第一原発事故後の教訓との乖離も見逃すことは出来ない。</p> <p>福島事故では、逃がし弁系統の窒素供給喪失が一因となり、圧力容器内の圧力低下が遅れて炉心損傷が進行したと解析されている。可搬装置への依存は、津波や構内瓦礫によるアクセス困難といった「現場環境の実情」を無視した対策ともいえる。加えて、これら作業を行えるかどうかは、現場の空間線量率などの環境状況にも左右され、確実に実行できる保障などない。人命を危険にさらしながら行われた福島第一原発事故の教訓が全く考慮されていない。</p> <p>それに対して規制委は、審査書案でも逃がし弁の開操作について以下のように指摘した。</p> <p>「逃がし弁開操作が不可欠な事象に対して、確実に作動するような設計としていることを確認する必要がある」</p> <p>規制委員会は、形式的な準備ではなく、確実性の検証（フェイルセーフ性）、操作手順の時間的余裕、人員配置・訓練内容の実効性を求めている。</p> <p>しかし対応として必要な設計・運用改善は見られない。</p> <p>逃がし弁の操作信頼性は、過酷事故の発端を防ぐうえで極めて重要な機能だが、可搬型機材への依存は「災害時における実行確率の低さ・不確実性」という重大な欠陥を抱えており、IAEA基準や福島事故の教訓とも整合していない。安全審査では、「設計的冗長性・自動性・操作の実効性」を強化することが不可欠としているものの実効性は認められない。</p>
0530E4	<p>III-1地震による損傷の防止 敷地内に分布する断層の評価 18?26 ページ</p> <p>敷地内に存在するF-1断層、F-4断層、及びF-11断層について、北電は「震源として考慮する活断層」と主張し、規制委員会は容認した。しかし、小野有五北海道大学名誉教授ら地球環境科学分野の研究者が発表している論文によれば、この北電の主張は誤りと言わざるをえない。例えば、北海道電力の資料（審査会合資料1-2、2019年11月7日）にあるF-1断層及び小断層のCT画像において、F-1断層の延長が、明らかに上位にある12.5万年より古い河成礫層の中にまで入り込んでいることは、その資料を見れば、一般市民でも容易に理解できる。敷地内の活断層の有無は、原発の安全性上極めて重要な事項について、このような杜撰な形で認定したことで、市民の規制委員会に対する信頼性は大きく損なわれた。規制委員会は地球環境科学研究者達によるこの重要な指摘をとりあげて、公開の場で指摘者達を交えて科学的議論を尽くすべきである。強く強く、再審査の実施を求める。文献1：小野有五「科学を無視した敷地内活断層の審査」原子力資料情報室通信588号（2023年6月1日）文献2：小野有五「泊原発の活断層審査で周氷河作用を無視する北海道電力」科学90（2）102-113頁</p>
0530E5	<p>降雪の影響について、建物自体への影響は評価されているが、発電所内および外部から発電所に繋がる道路への積雪による、重大事故時の発電所内の活動および外部から支援に及ぼす影響が殆</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	ど評価されていないように見受けられる。仮に降雪のある時期と降雪の無い時期で、同様の事故対応が行えると想定しているのであれば、相当に無理があるのではないか。
0530E6	過酷事故が発生した際の外部支援は、地理的条件および人員・設備体制を考慮すると、小樽市もしくはその後方の札幌市からになると思われる。降雪時期は国道 393 号線の通過には非常に時間がかかり、地震発生時には 229 線に崩落が生じている可能性が高い。国道 5 号線のみが利用可能な道路となっている可能性があるが、原発事故対応を含む、すべての災害対応を国道 5 号線のみでまかなう想定には無理があるのではないか。
0530E7	3-1 地震による損傷の防止(10 頁) 熊本地震では、震度 7 の激震が 2 度、時間間隔 28 時間で繰り返生じました。このことは、原発の耐震基準を早急に見直し、基準地震動 S_s 規模の繰り返し地震を想定することに通じます。そして、それは適宜、行われるよう求めます。
0530E8	<意見>特別扱いを受けないと審査に対応できない北電に発電用原子炉の設置及び運転のための技術的能力が欠けていることは明らかです。 自社の専門家で対応できる体制が重要です。
0530E9	74 頁 津波防護施設に関する技術基準は、徹底した水密化を基本とすべきである。いかなる天然事象が発生しても、決して原子炉から放射性物質を放出しないという基本原則を貫くべきである。 原子炉施設の水密化は、福島原発事故の全交流電源喪失というなすすべもなく炉心溶融・水素爆発による原子炉崩壊を招いた経験・反省をもとに、事故後の様々な裁判で、原子炉施設の徹底的な水密化が訴えられた。しかしながら、防護壁の設置等を基本とする現在の技術基準は遵守されていたとして国の責任は認められなかった。国及び北海道電力は福島原発事故の経験を生かすべく、調査・探求能力を駆使して、原子炉の徹底的な水密化手法を探求し、原子炉から放射性物質を放出しないという手法を確立・具現化されたい。そのうえで、徹底的な水密化は事実上不能ということであれば、原発の再稼働を断念されたい。
0530E10	原子炉や原発内部の安全対策というのは、可能なのでしょうか。 配管やポンプ等を新しくしようとしても、作業員の方の被ばく労働と、高レベル放射性廃棄物が増えるだけで、安全対策はとれません。 また、どれだけの安全対策をとったとしても、津波などの自然災害には耐えられないということを実証したのが福島原発事故だと思います。 原発をエネルギー源とすることからの撤退を希望します。
0530E11	道民として北電による泊原発の再稼働に反対いたします。 活断層の可能性があるにも関わらず、「活断層ではない」という北電の主張を認める科学的根拠が示されていません。 東日本大震災から 11 年以上、泊原発の稼働なしでも電力は足りていました。 現在も地震が絶えない日本で、なし崩し的に原発を再稼働することにメリットを感じません。 福島原発事故の惨事を教訓にすれば、万が一の地震が事故につながった場合に「活断層ではない」と主張した北電が責任を取れるとは思えません。 北海道のクリーンなブランドイメージを保つためにも安易に稼働するべきではないと考えます。
0530E12	この 20 年間、日本で起こる地震のほとんどは 1000 ガルから 2000 ガルの間のものがほとんどです。しかし、日本にある原発のほとんどの耐震性は 600 ガルから 1100 ガルのあいだにあるものばかりです。 これで、耐震性が大丈夫と言えるのでしょうか。 北海道でも大災害となるような自身がこの何十年かの間に起きています。 大手住宅メーカーの住宅の耐震基準は 3000 とか 5000 とかです。 仮に原発の建屋は耐震したとしても、水道管や配線管などはもっともろく、とうてい大きな地震に耐えうるとは思えません。 ですから泊原発を動かすことは、日本と云う国の豊かさを考えた時には許すことはできません。
0530E13	泊発電所は積丹半島の西側の付け根に位置するという立地条件からして、泊村の発電所より北側および神恵内村は、唯一の国道である 229 号線が積丹半島の東側のどこかで崩落した場合、避難経路が失われることとなる。避難計画が原子力規制委員会の審査の対象外という現行の法的な枠組みは、地域住民の生命財産の安全確保の点で大きな問題があり、特に泊発電所に関しては、避

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>難経路が失われる恐れが高いという致命的な欠点を有しているため、運転を許可すべきでないと考える。</p>
0530E14	<p>4 頁に関する意見 審査会合前に論点を北電に提示し、会合後にすり合わせをおこなったり、他社の支援を受けて審査に対応したとすれば、北電に発電用原子炉の設置及び運転のための技術的能力が欠けていると言え、泊3号炉の再稼働は認められない。</p> <p>15 頁に関する意見 2024年1月1日の能登半島大震災を起こした海岸に近い海底活断層を最も正確に認定していたのは変動地形学的調査であったことが明らかになったと聞いている。また海域では、変動地形学的手法によって、70キロに及ぶ積丹半島西方断層層が認定されているとのことである。それにもかかわらず、陸域と海域において変動地形学的手法を用いていないとすれば、調査が不十分であり、泊3号炉の再稼働は認められない。</p> <p>17 頁に関する意見 能登半島大震災の結果、海岸が隆起し、離水ベンチが観察されたようだが、積丹半島西岸の離水ベンチを見れば、そこに海底活断層の存在が疑われるとのことである。そうであるとすれば、震源として考慮する活断層ではないと断言できないことになり、泊3号炉の再稼働は認められない。</p> <p>21 頁に関する意見 北電が提出したCT写真の画像をみると、M1ユニットのF-1断層は、そのままTf2ユニットの中まで明らかに入り込んでおり、このCT画像ではF-1断層が活断層である可能性があり、震源として考慮する活断層ではないと断言できないということになり、泊3号炉の再稼働は認められない。</p> <p>24 頁に関する意見 北電はF-4断層が活断層ではないと評価しているが、F-4断層の詳しい性状やその上載地層の調査をF-4断層の現れている断面で行っておらず、審査会合で規制委に提出されたのは現場で撮影された写真1枚とスケッチ2枚だけ、そして北電の提出資料によれば、F-4断層が活断層でないという根拠として写真では標高・堆積物の厚さも不明かつ断面の正確な位置、写真が撮影された方位もわからないというのであれば、敷地内断層についての審査が尽くされていないことになり、F-4断層を震源として考慮する活断層ではないとの評価は誤っているのではないか。</p> <p>24 頁に関する意見 F-4断層とF-11断層について、離れた位置にあるG地点の掘削データを用いて活動性を評価しているようだが、直接的なデータを欠いた状態で断層の活動性について判断することはできないのではないか。</p> <p>30 頁に関する意見 2009年に東洋大の渡辺満久によって60キロから70キロにわたる泊原発沖の海底活断層の存在が指摘され、2013年11月の日本活断層学会では、北電が否定している積丹半島西方の海底活断層について、活断層の長さは全長70キロ、マグニチュード7.5以上の地震を起こすと発表されたと聞いている。そうであれば、積丹半島の北西端にはわずかな活断層（22.6キロ）しかないとする審査には過誤があり、審査をやり直すべきである。</p> <p>56 頁に関する意見 泊原発の重要施設が原子炉を除くとすべて埋立地の上に建てられているとすれば、設置許可基準規則に適合しないのではないか。</p> <p>72 頁に関する意見 規制庁の担当官は、地震本部の日本海域での活断層の長期評価について触れ、「近い将来に北海道の沖の結果も公表されるということは想定されている」と述べて「その段階でもし何かあれば、あらためてその影響評価をする」と説明したようだが、そうであるならば長期評価の公表を待たない判断は拙速であり、解釈別記3の規定に適合しているとは言えないのではないか。</p> <p>79 頁に関する意見 敷地外に新港を建設することで、輸送船と津波の問題を審査の対象から外され、新港の位置も建設時期も未定のまま、審査に合格したのであれば、合格ありき審査であり、審査をやり直すべきである。</p> <p>466 頁に関する意見</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>厳しい安全保障環境と喧伝されながら、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムの際に原子炉が爆発した事例や原子炉にミサイルが着弾した事例について全く考慮されていない。その場合、炉心の著しい損傷の影響の緩和、原子炉格納容器の破損の影響の緩和、使用済燃料貯蔵槽の水位を確保するための対策及び燃料体の著しい損傷の影響の緩和、放射性物質の放出の低減は不可能である。よって、重大事故等防止技術的能力基準に何ら適合していないので、泊3号炉の再稼働は認められない。</p> <p>477頁に関する意見</p> <p>「海域と陸域において変動地形学的手法を用いていないとすれば、調査が不十分」、「F-1断層やF-4断層、F-11断層が震源として考慮する活断層ではないとの評価に疑義がある」、「積丹半島西方の海底活断層について、活断層の長さは全長70キロ、マグニチュード7.5以上の地震を起こすと発表されている中で、積丹半島の北西端にわずかな活断層（2.6キロ）を認めた審査には事実誤認がある上、能登半島大震災でも明らかになったように未知の活断層がある」、「故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムの際に原子炉が爆発した事例や原子炉にミサイルが着弾した事例について全く考慮されていない」等の理由によれば、原子炉等規制法第43条の3の6第1項第2号（技術的能力に係る部分に限る。）、第3号及び第4号に適合しているものとは認められない。そもそも原発事故とそれによる甚大な放射能汚染を防ぐことが科学的・技術的に不可能なことは福島原発事故で明らかになっており、泊3号炉の再稼働は認められない。</p>
0530E15	<p>24ページ</p> <p>小野有五北海道大学名誉教授ら地球環境科学分野の研究者が事業者の評価には明らかな誤りがあることを公開資料で指摘しています。その一例を挙げると、北海道電力の資料にある断層及び小断層のCT画像において、断層の延長が、明らかに上位にある12.5万年より古い礫層の中にまで入り込んでいることは、地質学の専門家でも容易に理解できます。敷地内の活断層の有無は、原発の安全性上極めて重要な事項であり、規制委員会は地球環境科学研究者達によるこの重要な指摘をとりあげて、公開の場で指摘者達を交えて科学的議論を尽くすべきです。これがなされるよう、再審査の実施を求めます。</p>
0530E16	<p>「中央制御室等が機能喪失する場合も想定し、緊急時対策所以外に代替可能なスペースも状況に応じて活用する。」</p> <p>中央制御室が機能喪失した場合に、「緊急時対策所以外に代替可能なスペース」で中央制御室の代替ができるのか説明してください。</p>
0530E17	<p>敷地内に存在する F-1 断層、F-4 断層、及び F-11 断層については「震源として考慮する活断層」ではないとする事業者の評価を規制委員会は容認している。しかし、小野有五北海道大学名誉教授ら地球環境科学分野の研究者が事業者の評価には明らかな誤りがあることを公開資料で指摘している（文献 1、2 ほか）。その一例を挙げると、北海道電力の資料（審査会合資料 1-2、2019 年 11 月 7 日）にある F-1 断層及び小断層の CT 画像において、F-1 断層の延長が、明らかに上位にある 12.5 万年より古い河成礫層の中にまで入り込んでいることは、地質学の専門家でも容易に理解できる。敷地内の活断層の有無は、原発の安全性上極めて重要な事項であり、規制委員会は地球環境科学研究者達によるこの重要な指摘をとりあげて、公開の場で指摘者達を交えて科学的議論を尽くすべきである。これがなされるよう、再審査の実施を求める。</p> <p>文献 1：小野有五「科学を無視した敷地内活断層の審査」原子力資料情報室通信 588 号（2023 年 6 月 1 日）</p> <p>文献 2：小野有五「泊原発の活断層審査で周氷河作用を無視する北海道電力」科学 90（2）102-113 頁</p>
0530E18	<p>1. 私の意見・まとめ</p> <p>本件審査書（以下、審査書）で泊原発3号機の安全な稼働は担保されていない。審査書は認められるべきではない。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>2. 理由</p> <p>(1) 審査書 1 ページに書かれているように、本件審査は、北海道電力が提出した書面が、原子炉等規制法の規定に適合していると認めたにすぎず、「泊 3 号を稼働しても過酷事故が起きることは無い」と認めたものではない。</p> <p>(2) その証拠に、福島原発事故後現在の規制体制に移行した後も、原発の再稼働「適合」を発表する際、歴代の規制委員長は「適合は安全を保証するものではない」との趣旨を、繰り返し強調してきたのである。</p> <p>(3) 原子炉等規制法では今回の「適合」は安全の保証ではないが、実際には安全の保証であるかのごとく扱われており、「適合」と認めるべきではない。</p> <p>(4) 他の工場などと異なり、原発の過酷事故は、とてつもない被害を生み出す。広範囲の住民がふるさとも生業も奪われる。避難すべきは住民ではなく、原発である。</p> <p>(5) 福島原発事故から 14 年も経つのに未だに再生可能エネルギーの普及に遅れ、原発に頼る政府の責任は大きい。</p> <p style="text-align: center;">以上</p>
0530E19	<p>第 3 章 基準値振動 p15 から p17</p> <p>規制委は、第 3 章の冒頭および p12 の (2) のように、活断層の評価において、変動地形学的な調査を行うべき、としているにもかかわらず、北電が発電所の海域では変動地形学的な調査に基づく論文の知見を真面目に検討していないのは不当である。</p> <p>例えば、専門の研究者によると以下の論文 泉ほか (2014) 海洋情報部研究報告、51 渡辺・鈴木 (2015) 岩波科学 85、p721 小野・斉藤 (2019) 活断層研究 51、p27 p21 から p24</p> <p>同様に積丹半島の陸域においても、に 2024 年 1 月の能登半島地震を考慮して、規制委は変動地形学的手法による積丹半島の複数の西方断層の再検討を行うべきである。</p> <p>F-1 断層、F-4 断層及び F-11 断層については活断層である可能性を科学的（合理的）に否定できていないのではないのか。</p> <p>第 4 章 重大事故等対処設備及び手順等 p313 から p440</p> <p>重大事故等に対処するための、手順及び対策設備等に対する、要求事項、続いて対処設備及び手順等について一般的・包括的に述べられていることは大いに評価できる。しかしそれら記述内容の確認のため実施訓練が行われているのか、また有効な訓練のために必要な参加人員については述べられていない。</p>
0530E20	<p>1) 15-18 ページ</p> <p>意見：「震源として考慮する活断層の抽出」の箇所：「海域については、文献調査、海上音波探査等を実施した」、とあるが、2024 年 1 月の能登半島地震の海底活断層の存在について、変動地形学的手法が有効な方法であることが判明したのであるから、是非とも、海底についても、この手法を加えて頂きたい。</p> <p>2) 243 ページ</p> <p>意見：「(1) に：水蒸気爆発の発生の可能性は極めて低いと考えられるため、」とある。しかし、具体的に、発生の可能性を論じないと、願望に過ぎないのではないのか。どのくらい可能性が低いのかを定量的に論じてほしい。さもないと、安全性に疑念がつきまとう。</p> <p>3) 248 ページ</p> <p>意見：「爆轟」へ発展する前段階の「爆燃」に対する対応をどうして議論しないのか。東電福島第一原発事故のさい、3 号炉の原子炉建屋の損壊は「爆燃」によるものではなかったのか。</p> <p>4) 469-470 ページ</p> <p>意見：「設備及び資機材の整備」には、「特別重大事故等対処施設」が不可欠だと考えるが、これに言及が無いのは何故か。福島事故を経験して、再稼働には欠かせない存在だと考える。</p>
0530E21	<p>原子炉等規制法は、「使用済燃料の処分の方法」を設置許可申請書に記載することを求めている（43 条の 3 の 5 第 2 項第 8 号）。また、同法は許可の基準について定めた 43 条の 3 の 6 第 1 項第 4 号で、「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</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>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。」を求めている。</p> <p>これにより、使用済み核燃料の安全な保管や処理・処分が適切になされるかどうかを審査する必要があるが、その審査の形跡が見当たらないので審査をやり直し、使用済み核燃料が安全に保管され、処理・処分がなされることを具体的に確認して明示するよう強く求める。</p> <p>裁判の場合において国は、原子炉等規制法は段階的規制を採用しており、設置（変更）許可申請段階では、原子炉施設の基本設計の安全性に関わることを審査するので、放射性廃棄物の処分方法は含まないのだとか、原子炉等規制法が求めている「使用済燃料の処分の方法」とは、同法 43 条の 3 の 6 第 1 項 1 号が規定する「発電用原子炉が平和目的以外に利用されるおそれがないこと」の判断資料とするため、原子炉施設の基本設計の安全性として審査するものではないと主張している。</p> <p>しかし、東電福島第一原発事故では、4号機の使用済み核燃料プールの使用済み核燃料の冷却の危機により、東日本壊滅をイメージさせるほどの甚大な被害が生じる恐れも想定されたところ、これが回避できたのは、偶然にも工事の遅れにより、通常は水が張られていない原子炉ウエルに水があり、なんらかの事情で、その水が使用済み燃料プールに流れ込んだものと推察される単なる僥倖に過ぎなかったこと、そして、使用済み核燃料を再処理するという核燃料サイクルは破綻しており、各地の原発には行き場のない使用済み核燃料が大量に貯め込まれているのが現実である。</p> <p>また、司法の場合においても、伊方最高裁判例の1審・松山地裁判決（1978年）は、「使用済み燃料の最終処分については、本件許可処分当たり審査がなされるべきであると解するのを相当とする。」と判示している。この時は再処理できる見込みがあるとして違法ではないとされたが、核燃料サイクルが破綻し、各地の原発に大量の使用済み核燃料が保管されている現在においては、まさに原子炉の基本設計の安全性の問題として審査するべきである。</p>
0530E22	<p>1 p11 基準地震動 （1）で明示されているように変動地形的調査を含め総合的に評価することが求められているが、「震源として考慮する活断層の抽出」を見ると「a. 敷地周辺及び敷地近傍の地質・地質構造を把握するため、陸域については、文献調査、変動地形的調査、地表地質踏査、反射法地震探査等を実施した。海域については、文献調査、海上音波探査等を実施した」とあり、変動地形的手法を用いていない。積丹半島西方断層に関する泉ほか（2014）海洋情報部研究報告、51；渡辺・鈴木（2015）科学、85、721-726 小野・斉藤（2019）活断層研究、51、27-52 などの文献を検討していない</p> <p>p24 e. F-4 断層の活動性評価 北電が審査のために提出した資料を見ると、F-4 断層が活断層でないという根拠として北電が提出した写真にはスケールが入っておらず、標高、堆積物の厚さも不明なままで、この断面の正確な位置、写真が撮影された方位もわからない。敷地内断層についての審査がこのような杜撰な形で行われることはあってはならない。</p>
0530E23	<p>17 ページ 積丹半島北西沖の断層の評価</p> <p>大飯原発の断層調査に際し、変動地形学者の渡辺満久氏は海上音波探査だけでは不十分で、が変動地形的調査が必要だと指摘されたが、関西電力も規制委もそれを無視して再稼働を敢行した。</p> <p>しかし、渡辺氏らの警告が正しかったことを、能登半島地震の海岸隆起の激しさが証明している。同じような条件下にある積丹半島を抱える泊原発において、全面的な変動地形的調査が必要であることは明白だ。</p> <p>規制委が要求しているにもかかわらず、北電は海域での変動地形的調査を行ったという明白な報告を行っていない。</p> <p>466 ページ 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応</p> <p>これも規制委が認可し再稼働されているすべての原発に言えることだが、911 テロのような大型航空機の原子炉直撃のようなケースについてまったく検討されていない。</p> <p>北海道はロシア、北朝鮮、中国という国々に接しており、日本海側の他の原発同様、テロに対しては一層入念な対策が必要である。</p>
0530E24	<p>原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備及び手順等において</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<ul style="list-style-type: none"> ・第 45 条等における要求事項に対応し、かつ適切に整備される方針のみでなく実効性ある計画を確認すべきである。 ・有効性評価（第 37 条）において位置付けた重大事故等対処設備及び手順が適切に整備される方針であるかのみでなく実効性ある計画を確認すべきである。 ・申請者が自主的な対応を含め重大事故等への対処を確実に実施する実効性ある計画をもっているかを確認すべきである。 実効性ある計画が実行できる事業者気風が東京電力にあるか確認していないので再稼働すべきではない。
0530E25	18~26 ページの記述に関して。 敷地内に存在する F-1 断層、F-4 断層、及び F-11 断層については「震源として考慮する活断層」ではないとする事業者の評価を規制委員会は容認している。しかし、地球環境科学分野の研究者が事業者の評価には 明らかな誤りがあることを指摘しており、公開されている文献で詳細に解説している。 また、北海道電力の資料（2025 年 1 月 31 日の第 1315 回審査会合における資料 1-2(3/8)の 116 ページ）にある F-1 断層の CT 画像において、F-1 断層の延長は、明らかに上位にある Tf2 ユニットの中にまで入り込んでいる。このことは、地質学の専門家でなくても一目瞭然である。北海道電力は、このことを、「資料の乾燥によるひび割れである」と言い逃れし、規制委もそれを認めてしまっているように見受けられる。 が、敷地内の活断層の有無は、原発の安全性上極めて重要な事項であり、規制委員会は地球環境科学研究者達によるこの重要な指摘をとりあげて、事業者に試料の作り直しと再検討を求め、また、公開の場で上記の指摘をしている研究者を交えて科学的議論を尽くすべきである。これがなされるよう、再審査の実施を求める。 また、このような、安全性を揺るがす重大な見落としを含む審査をしながら、パブリックコメントのタイトルにおいて一般市民に対しても「科学的・技術的意見」以外は受け付けないと宣言し、原発の安全の問題を憂慮する市民のパブリックコメントの提出を抑制しようとするかのような、規制委の姿勢に疑問を禁じ得ないことを書き添える。
0530E26	火災防護基準は「人為的な火災や定期事業者検査時に持ち込まれる可燃性物質による火災、又は溶接作業等により発生する可能性がある火災等については、管理に係る事項であることから、本基準の対象外」だが、泊発電所の審査で火災の管理に係る事項は審査したのか？火災の管理に係る事項の審査の根拠となる具体的な規制要求条項は何か？ 電気設備の技術基準の解釈と火災防護基準の「不燃性」と「難燃性」の用語定義が異なるのは不合理であり、原子力発電所の設計や運用において混乱を引き起こすが改正の意思はあるか？ 「なお、設計基準対象施設については、消防法、建築基準法等に基づく火災防護対策を行う」との記載があるが等には何が含まれるか？当該記載があたかも、「設計基準対象施設については、火災防護基準によらず、消防法、建築基準法等に基づく火災防護対策を行う」と設計基準対象施設全てを一般建築物の防火対象物用途区分に基づいた火災防護対策に留めたとも読めるが当該記載の意図は何か？火災防護基準の要求のほか、消防法、建築基準法等の要求にも満足するという意図ならそれが分かるよう書くべきで、ある特定の設計基準対象施設は火災防護基準によらず、消防法、建築基準法等に基づく火災防護対策に留めたとのことであれば、限定して書くべきだがどういう意図か？
0530E27	「火災によってその安全機能が損なわれないことを確認する施設」と「防護対象設備」の違いは何か？用語の使い分けが分からない。クラス 3 に属する構築物、系統及び機器全ては安全機能が損なわれないことを確認する施設である一方、安全評価上その機能を期待するクラス 3 に属する構築物、系統及び機器以外のクラス 3 は防護対象設備ではないとの意味は何を意図しているのか？ 火災防護基準の発火性物質又は引火性物質の火災によって原子炉施設の安全機能を損なうことがないように配置することとの要求は安全機能を有する構築物、系統及び機器相互の系統分離を要求しているのか？ 火災防護基準には高温の設備等発火源となる設備を設置しないこととの要求があるが、この要求は全ての火災区域に対して要求しているのか？ 高温の設備等の高温の定義が不明瞭だが、何度から高温とするのか？臨界中の原子炉圧力容器及び圧力容器に接続する周辺機器、配管等は当然高温になるが、これら圧力容器、機器、配管等に

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>も火災発生防止のための附帯設備を設けているのか？設けているのであればその付帯設備はどのようなものか？</p> <p>原子力発電所の水素漏えい検知の審査は、高圧ガス保安法、一般高圧ガス保安規則関係例示基準、ISO 26142、IEC 60079-29-1等を参照して審査したか？</p> <p>近年、水素ステーションの保安規制では充填ホースと車両容器との接続部分等では、特に厳しい0.1%以下の警報設定値が求められている。原子力規制でも特に厳しい規制要求をするならば、水素ステーションの規制要求を準用し、特に厳しい0.1%以下の警報設定値を用るべきだが、当該警報設定値を用いたか？水素漏えい検知に限らず、原子力規制を担う者達は原子力以外の産業保安規制の動向も常に意識し、最新の動向を反映して審査しているか？火災防護基準の蓄電池室の換気設備が2%を十分下回る水素濃度に維持の記載は近年の水素ステーションの保安規制に比べて甘い改正の意思はあるか？</p> <p>「（１）発電用原子炉施設における火災の発生防止」で、防止の対象範囲を「火災区域」と「発電用原子炉施設」にしているところがあるが、その意図は何か？「発電用原子炉施設」としているところは、火災区域外の火災の発生防止を含むということか？それとも「安全機能を有する設備等」（重大事故対処施設に相当する設備等）が設置されていない火災区域があるのか？その場合、火災区域の定義「安全機能を有する機器等を設置する区域であって、耐火壁によって他の区域と分離されている区域」から逸脱しているが、どう規定しているのか？</p> <p>「放射線分解等により発生する水素の蓄積を防止する設計」は具体的に何か？防止の対象範囲は「火災区域」、「発電用原子炉施設」どちらか？</p> <p>「（１）発電用原子炉施設における火災の発生防止」と「（２）安全機能を有する機器等における火災の発生防止」を分ける意図は何か？</p> <p>「保温材は、不燃性材料を使用する」「建屋内装材は、不燃性材料を使用する。」は安全機能を有する機器等に直接施す対策ではなく、火災区域又は発電用原子炉施設全体に施す対策ではないのか？</p> <p>「難燃ケーブルでない核計装用ケーブル」は、酸素の供給防止のため、両端は耐火性を有するシール材で処置するとあるが、自己消火性を有することを原子力規制委員会は確認したと解して良いか？この場合、シール材は容易に自然現象や運転による熱影響、疲労等によりシール材が破損しないことも確認したか？</p> <p>換気設備のフィルタによる火災は、衣類乾燥機、厨房、集塵機、バイオマス施設など種々工場で発生している。今回、フィルタは難燃性材料を使用するが、付着するゴミ（粉塵、油分など）が可燃性であれば、そのゴミが着火源となり火災が発生する可能性は十分に想定される。フィルタ前後の換気系統の遮断し、そうしたフィルタの火災発生時に酸素供給を遮断する、自動消火設備を備えるなどは火災発生防止上非常に有効と考えるがどうか？</p> <p>自然現象のうち、火災区域内において火災を発生させるおそれのあるものに、地震と落雷しかあげていないのは何故？考えられるものとして、夏季の乾燥、太陽光のレンズ効果、火山活動、竜巻（火災旋風現象）があり得る。枯れ葉、落ち葉等は定期的に撤去し、乾燥による火災を防止する、太陽光のあたる範囲にレンズ効果を発生させるおそれのあるものは置かないなどそれらの対策を組み込むべきでは。また、発電所内で火災旋風を発生させないようにする、過去の火災旋風現象で確認された火災旋風による火災進展速度を加味しても、短期間で延焼することがないようにするといった対策を想定して審査したのか？</p> <p>「自らが破壊又は倒壊することによる火災の発生を防止する」とあるが、周囲の建物や設備が破壊又は倒壊することによって火災発生しないことも審査したのか？</p> <p>発電用原子炉施設の敷地内を運転する運搬トラック等の爆発や衝突、強風による大型クレーンの倒壊などにより、発電用原子炉施設に火災が発生する事態も考えられるが、それらの火災発生防止対策は検討しているか</p>
0530E28	<p>火災感知設備と感知器等の用語の使い分けは何か？</p> <p>早期に火災を感知するための方策は何をもって早期に感知と判断しているのか？固有の信号を発する異なる感知方式の感知器等を設置するのは設備の多様性を持たただけであり、早期に火災を感知するための方策ではないのではないかと考えるが何を意図したのか？</p> <p>火災防護基準で感知器をアナログ式に限定する理由は何か？最新のIoTセンサやスマート技術の導入を前提とした設計を行えば安全性向上が期待できる、アナログ式に限る規制むしろ技術進歩の阻害になりえる規制要求で不合理だが改正の意思はあるか？</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>火災感知設備の蓄電池は、電源供給のない事故シナリオ上でも蓄電池の電源容量単独で機能は途切れることはないのか？蓄電池は何日間持つのか？</p> <p>火災感知設備を「必要に応じて非常用電源に接続する」とはどのような意味か？接続する必要のないシナリオがあるのか？</p> <p>「水素等により発火性又は引火性の雰囲気を形成するおそれ」との記載があるが等には油は含まれるか？粉塵は含まれるか？</p> <p>「防爆型のアナログ式でない熱感知器及びアナログ式でない煙感知器」の「アナログ式でない煙感知器」は防爆型でなくても爆発防止となるのか？防爆型の炎感知器は使えないのか？</p> <p>「発火源がなく、さらに可燃物を置かない運用とすることで火災を発生させない等」で火災感知器の設置を除外できるのは何故か？置かないとはいえ、何らかの作業により一時的に可燃物が持ち込まれる可能性はあり得る。当該可燃物から火災が発生した場合、火災感知器がないことにより火災の発見が送れるのではないか。火災感知器を置かないとする火災区域又は火災区画は、明らかに火災が起これないと考えられる範囲に限るべきであり、明らかに火災が起これないとする根拠も書かれてしかるべきであると考えますがどうか？</p> <p>火災感知器を置かない運用は原子力規制委員会の審査が認めても、消防法では認めないのであれば、実質的にはそのような場所は存在しなくなるのではないか？</p> <p>「放射線量が比較的高い火災区域又は火災区画」は、放射線による故障に伴う誤作動が生じる可能性を理由に「アナログ式でない熱感知器」を設置するとしているが、1種類しか火災感知器をおけないのであれば前段の「環境を考慮し、以下の1及び2の火災感知器を組み合わせる」と矛盾しないか？火災防護基準では、異なる感知方式の感知器を組み合わせることが要求事項にも関わらず、「十分な保安水準が確保される」とはどういうことか？火災防護基準が求める水準を大きく下回っているのではないか？この場合、火災防護基準が求める水準にまで安全性を高めるための別の補完的な対策を併せて講じ、説明するべきではないか？「アナログ式の火災感知器では有効に機能しない」ことについても、火災防護基準が求める水準まで安全性を高めるための別の補完的な対策を併せて講じ、説明するべきではないか？</p>
0530E29	<p>「消火器等で消火する」との記載があるが等には何が含まれるか？</p> <p>「運転員が常駐し煙検出装置を設置することにより早期の消火活動が可能」とあるが、運転員が常駐する場所とは中央制御室のことか？それ以外にあるのか？人が常駐しても一気に燃え広がるような火災の場合は、運転員による消火器等による消火が間に合わないのではないか？人が常駐する工場、事務所、公共施設なども、人が常駐しているから早期の消火活動が出来ているわけではなく、実際に延焼する事態は度々あるが、運転員が常駐する場所は早期の消火活動が可能と評価する論理は何か？</p> <p>「可燃物がほとんどなく煙が充満しにくい火災区域」には、作業等によって可燃物が置かれる、一時的に持ち込まれるといったことが考えられ、可燃物がほとんどないから煙が充満しにくいという論理であれば、実運用の想定に難があると考えますが、そういった想定は行って審査したか。そうした想定を行ってもなお、煙が充満しにくいのであれば何故、その根拠を記載しないのか？</p> <p>「放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置する火災区域」の消火器等で消火は、「可燃物がほとんどなく煙が充満しにくい火災区域又は火災区画」しかないか？建屋間を貫通し、一時的に外部にさらされる配管、建屋外に設置するタンクなどで「放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器を設置」しており、煙が大気に放出され充満するおそれがないといったことは考えられないということか？</p> <p>「電動機駆動消火ポンプ」、「ディーゼル駆動消火ポンプ」、「電動消火ポンプ」、「エンジン消火ポンプ」のポンプが火災や地震やその他の現象により損傷した場合、水による発電所全体の火災の消火対応が出来なくなることが想定される。このポンプが設置される場所に火災区域はどのように設定されているか？ポンプに「3. 火災の発生防止に係る基本方針」はどのように適用されているか？地震やその他の現象による損傷対策をどのように講じているか？ポンプが同時に損傷しないような対策をどのように講じているか？</p> <p>「系統分離を行うために設けられた複数の火災区域又は火災区画に設置するガス消火設備等」とは、1つのガス消火設備等で複数の火災区域又は火災区画を消火する設計になっているということか？もし、1つ又は複数の火災区域又は火災区画でガスを放出しガスが枯渇した後、別の火災区域又は火災区画でも火災が起きた場合はガス消火設備等が使用できなくなると考えるが、こういった想定に対して、どのような対策を講じているのか？またガス消火設備等のガスが枯渇又は</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>ガス消火設備等の起動失敗によりガス消火設備等ができない場合の代替策はどのように行うのか確認したのか？</p> <p>ガス系消火設備の手動式の起動装置は、消防法では当該防護区画外で当該防護区画内を見とおすことができることを要求し、火災防護基準では中央制御室から消火設備を起動できることを要求しているが、中央制御室からガス消火設備を遠隔操作する際に当該火災区域を見とおせるかを火災防護基準で要求しないのはなぜか？当該火災区域を見とおせることは審査したのか？</p> <p>工事、保守、点検等でガス系消火設備を設置する火災区域に立ち入るため、当該消火設備の閉止弁を直接操作により閉止した場合、中央制御室から遠隔操作できなくなるがこの場合でも火災防護基準の要求は逸脱しないか？</p> <p>火災防護基準では、中央制御室以外の火災区域又は火災区画に消火設備の起動装置を設置することは差し支えないとの記載があることから、中央制御室以外の起動装置の設置は今のところ任意だが、閉止弁近傍に起動装置がなければ、工事、保守、点検等で立ち入るために閉止弁を閉止した場合、中央制御室からも現場からも消火出来ないことにならないか？この任意規定を改め、閉止弁近傍にも起動装置を設置させるよう改正する意思はあるか？審査で閉止弁近傍の起動装置の有無は確認したか？</p> <p>米国原子力規制委員会（NRC）が定める Regulatory Guide 1.189 の要求事項は、現在も大放水量の継続時間としての 2 時間、1,136,000 リットル（1,136m³）以上の規定は変わらずか？</p> <p>自動消火設備が、自動起動しなかった場合に備えた代替策は検討されているのか？実際の自動起動しなかった時の実事例は調査されているのか？その代替策は審査したのか？</p> <p>「消火配管接続口」は連結送水管送水口のことか？原子炉施設全ての地上建物若しくはトレンチに火災防護基準対応として設置されているのであれば、（2）6 その他に火災区域及び火災区画の消火活動を可能とするための消火配管及び消火配管接続口を設置と書くべきではないか？（3）以前で消火配管接続口の設置の事実、設置理由、何に対する対策かなど火災防護対策上の必要性、が触れられていないのに、自然現象に対する機能等の維持の言及があることに違和感があるがどうか？また、火災防護基準にも反映すべきではないか？</p> <p>「屋外消火栓を除き、消火設備は屋内設置」とあるが、移動式消火設備は屋外設置ではないか？中央制御室内で火災が発生し、屋内消火栓による消火水等の放水時間が 3 時間続けば、多数の機能が喪失すると考えられるが放水対策がなされているのか？</p> <p>電気室、機械室、制御盤設置の火災区域についても中央制御室と同様に対策がなされているのか？</p> <p>「煙等による二次的な影響が、火災が発生していない安全機能を有する機器等に及ばない設計」とは具体的にどういった想定、どういった対策を意図しているのか？この二次的な影響には、安全機能を有する機器等を扱う運転員に危害を及ばないようにするといった配慮も含むのか？</p> <p>外部電源喪失時においても火災感知設備や消火設備など各火災対策が可能となるようにするための「非常用電源」、「蓄電池」はそれぞれどの程度の電源容量を確保しているのか？想定される火災の発生、周囲への延焼なども踏まえ、原子炉への火災以外の事故対応の電源容量を除いた形で、火災対応に使用できる時間を具体的な時間を示して欲しいがそれぞれどうなっているか？</p> <p>第 4 1 条の火災による損傷の防止は、第 8 条の火災による損傷の防止に比べて明らかに確認内容の説明を省いていると見えるが何故か？</p> <p>重大事故等対処施設の火災防護対策は、設計基準対象施設の火災防護対策に準じ、火災防護基準に基づく火災防護設計が行われる方針であるならば、重大事故等対処施設には、設計基準対象施設で確認した以外の例外的な火災防護対策は一つもない、火災防護基準に基づかない例外的な設計も一つもない全くの同一設計であるという事で良いか？</p> <p>第 4 1 条は第 8 条と違って火災の影響軽減の要求は規定されていないがそれは何故か？設計基準対象施設と重大事故等対処施設の火災による同時損傷を防止するために影響軽減の要求は必要だと考えるが、何故第 4 1 条では影響軽減の要求は不要としたのか、基準制定時の議論、技術的な根拠を具体的に説明できるか？</p> <p>「火災区域又は火災区画の設定」、「火災防護計画を策定するための方針」は火災防護基準の上位規定である設置許可基準規則第 8 条、第 4 1 条からその規制要求の根拠を確認できないが、設置許可基準規則のどの記載を根拠として規制要求しているのか？上位規定に根拠の示されていない規制要求を、法律、規則等ではない火災防護基準で定めるのは不適切であり、設置許可基準規則を改正して規則要求とすべきであるが改正の意思はあるか？</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
0530E30	<p>内部火災影響評価ガイドでは、等価時間＝発熱量／火災区画の面積／燃焼率と定義されているが、この各パラメータ（発熱量、区画面積、燃焼率）の根拠及び実際の火災事例との整合性はどのように検証したか？ 各パラメータの最新の実験データ、シミュレーション結果、審査事例に基づいた見直しの計画はあるか？</p> <p>ガイド中の起因事象の抽出部分について、実際の火災事件事例を踏まえた具体的な評価例及び定性的評価の基準はどのように実事例上運用されているか？</p> <p>3時間以上の耐火能力を有する耐火壁の耐火性能試験方法やその実例は何か？ 原子力発電所内で想定する火災は建築基準法の建築物で想定する火災と目指すべき目標が異なるため、自然現象との重畳や、外部火災を含めた火災に伴う衝撃、爆発などを考慮しても耐火能力を有する必要があるがそこまで考慮して審査したか？</p> <p>内部火災影響評価ガイドのスクリーニングの手順において、どの火災区域がスクリーンアウトされると判断されるのか、その基準となる具体的な数値や事例が不明瞭だが、具体的に説明できるか？</p> <p>系統分離の水平距離6m以上や1時間・3時間の耐火能力といった数値基準が採用されている根拠が不明瞭だが、この水平距離、耐火能力で良いとした根拠を基準制定当時の実証実験、シミュレーション結果、根拠論文等を引用した上で具体的に説明できるか？</p> <p>火災源の識別と等価時間の設定の記載に関して、各火災区画における等価時間の算出方法の妥当性が不明瞭だが、妥当性を具体的に説明できるか？</p> <p>単一の火災及び最も苛酷な火災との記載の具体的なシナリオ設定の根拠について説明できるか？</p> <p>FDT Sモデルに基づくZ O I評価は天井付近の高温ガス層の評価が困難とされているが不足を補完できる方法があるのか？ 審査ではどう扱ったか？</p>
0530E31	<p>[対象] 避難計画（全般）</p> <p>[意見] 「避難計画」は、過酷事故対策規制の枠組み上、最終段階の「深層防護第5層：放射性物質の環境への大規模な放出に対する防災対策」として最も重要であり、「原発の安全性」を確保する為、本件審査の対象とすべきである。</p> <p>[理由-1]</p> <p>(主旨) 原子力規制委員会(以下、委員会)は防災計画(「避難計画」)作成を指導・助言し審査する責任がある。</p> <p>(説明)</p> <p>1. 「原子力災害対策指針」</p> <p>委員会は「原子力災害対策特別措置法(以下、原災法)」に基づき「原子力災害対策指針」を作成し、原子力事業者・市町村等が「住民の視点に立った防災計画を策定すること」と定めている当事者であり、事業者を指導する立場である自治体の長に、防災計画策定に関わる勧告・報告・改善を求める責任がある。</p> <p>2. 「原災法」第32条(立入検査)</p> <p>具体的には、「原災法」第32条(立入検査)にて「・・・委員会・・・は、・・・その職員に原子力事業所に立ち入り、原子力事業者の施設、帳簿、書類その他必要な物件を検査させ、又は関係者に質問させることができる。」と権限が付与されている。</p> <p>3. 「原災法」第30条(原子力防災専門官(以下原災専門官))</p> <p>かつ「原災法」第30条(原災専門官)にて「原災専門官は、・・・原子力事業所について、・・・原子力事業者防災業務計画の作成その他原子力事業者が実施する原子力災害予防対策に関する指導及び助言を行うほか、・・・その状況の把握のため必要な情報の収集、地方公共団体が行う情報の収集及び応急措置に関する助言その他原子力災害の発生又は拡大の防止の円滑な実施に必要な業務を行うものとする。」と義務が負荷されている。</p> <p>この原災専門官は委員会の事務局である原子力規制庁(全国の各原発分庁)に30名配属されていることは周知の通りである。</p> <p>4. 「原子力災害対策マニュアル」</p> <p>又、実際の原子力災害対策体制として内閣総理大臣のもと内閣府及び委員会が初動体制を作り、当該事業所及び自治体を含む関係部署との総合調整を図る本部となっていることは、「原子力災害対策マニュアル」にも明らかである。</p> <p>5. 委員会の責任</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>しかるに委員会は、「避難計画は地方自治体の問題であり委員会の関知せざるもの」と表明しているのは無責任かつ当事者意識に欠けると言わざるを得ない。これでは「原発の安全性」は確保できない。</p> <p>[理由-2] (主旨) 「避難計画」を審査対象とするのは世界基準である。 (説明) 周知の通り米国の原子力規制委員会では避難計画も審査対象としており、それが世界的基準である。実際ニューヨーク州で建設された原発が、細長い半島に位置して避難が殆ど不可能として稼働不認可と成っている。</p> <p>[理由-3] (主旨) 北海道と自治体（30km 圏内 20 市町村）は 2024 年 10 月 31 日「原子力防災訓練」を実施した。 ドローンによる住民への情報伝達訓練などを盛り込んだが、泊原発に近く避難経路の寸断が想定される積丹半島では 30 キロ圏外に向かう主な道路は海沿いか峠越えで、土砂災害で寸断されるリスクが高いにも係わらず、孤立集落を想定した訓練を行っておらず、半島の住民からは「立地自治体の訓練を充実してほしい」などの声が上がった。この様に避難体制の構築に大きな不備がある。</p> <p>(説明) 1. 避難バス体制、避難道路体制構築の見通しが全くない 計画に盛り込まれている道央のバス会社 6 社が、「現状では住民の避難輸送が困難である」と回答。 原発事故時に起こる事態は、その事故の規模や状態によって違いがあり、それによって放射線がどのように拡散するかは未知数であり、その場合、ドライバーはどのような防護策が必要か、会社はそのことを十分に理解し、ましてや所属ドライバーへの研修等を行っていないければ、リスクを負う P A Z（5 km 圏内）や U P Z（30 km 圏内）への派遣を了承し、協力するという判断には立たないはずで、放射線に対する内心の不安やドライバーの家族への理解は、要領の改善では解決するものではない。 現に、協力できないという会社は「安全が確保できない所に派遣は出来ない」、「労働組合との調整も済んでいない」と回答し、他の会社も「道とバス協会が結んだ要領自体に同意しているとか、理解しているわけではない」、「従業員に周知もしていない」と答えている。 U P Z 圏内には約 7 万 5,000 人の住民がおり、最大で 1,800 台以上のバスが必要となるが、その実効性は甚だ疑問である。 泊村の村長も「計画は絵に描いた餅だ。避難計画自体を考え直さなければならない」と語気を強めている。</p> <p>国（委員会）の全面的な指導・支援が必須である。</p> <p>2. 避難計画圏の範囲が狭い 現状の避難計画は 30km 圏内に限定しているが、福島原発事故で明らかな様に 30km 圏内は言うに及ばず、250km 圏内（首都圏は 100km）の避難も有り得ることを踏まえて計画すべきである。「原子力災害対策指針」には 30 キロ圏の外側でも放射線量の基準を超えた場合には避難が必要であると規定されている。「原子力災害対策指針」に定める「計画」としては瑕疵がある。</p> <p>3. 海上避難輸送の弱点が指摘されている 4. ニセコや倶知安の訪日外国人への避難対応が不十分と指摘されている 5. 避難計画サポート要員への被害保障体制がない 避難バス運転手・安定ヨウ素剤配布者・要介護者支援者など避難計画をサポートする人への被爆等被害保障が定まっておらず、ボランティア的協力者以外の要員確保の見通しが全くない。これでは避難計画の実効性は全くない。</p> <p>6. 被爆前提の避難 一般的に、過酷事故後 20 分で炉心溶融（メルトダウン）、90 分でメルトスルーの可能性がある。この様な短時間の間に避難出来る人は殆どいない。一例では、30km 圏外に出るのに最短でも 15 時間、最長で 29 時間となっている。依って、避難は被爆を前提としてせざるを得ない。しかも、現状の避難計画は、5 キロ以遠では屋内退避を原則としており、毎時 500 マイクロシーベルトという高レベルの放射能が観測されてはじめて避難を開始するというものである。わずか</p>

パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
	<p>2時間で一般人の年間許容被爆線量1ミリシーベルトに達してしまう。つまり、2時間以内に安全な場所まで避難しなければならない。これは全く期待出来ない。</p> <p>毎時500マイクロシーベルトという数値は、単純に乗ずれば1年間では4シーベルトという(経過時の減衰勘案でも年2シーベルト位か)東海村JCO臨界事故が起きた時、生死を分けた数値であり、こんな空恐ろしい超高数値を住民避難の基準にすると、将に「人格権の侵害」である。ちなみに、福島原発が爆発した時、保安院の職員が慌てて郡山に逃げ出したのは、室内が毎時12マイクロシーベルトに上昇した時であった。国際放射線防護委員会(ICRP)の設定している一般人の許容被爆線量は年1ミリシーベルト(毎時0.23マイクロシーベルト)であり、日本も適用しているのは周知の通りである。</p> <p>依って、「避難計画」は被爆を前提に作成されているものであり、又、熊本地震・能登地震の経験でも屋内退避など非現実的なことは明らかである。この様な実効性のない非人道的な避難計画(=原発稼働)は許されない。</p> <p>7. 避難指示基準が大甘 避難指示区域基準として年間被爆線量を、A:「帰還困難区域(立入禁止)」は50ミリシーベルト超、B:「居住制限区域(宿泊禁止)」は20超?50以下ミリシーベルト、C:「避難不要区域」は20ミリシーベルト以下としている。これは国際放射線防護委員会(ICRP)が一般人の許容被爆線量を「原発事故等緊急時は年20?100ミリシーベルト」とし、「復旧期は年20ミリシーベルト以下」、「平常時は年1ミリシーベルト以下」としていることを根拠としている。福島原発事故経験から「年1ミリシーベルト」のレベル迄減染・除染するのに何年かかるか分からないのに、「年1?20ミリシーベルト」の状態下に避難不要のまま何時まで晒して置く積りなのか?こんな大甘な基準は全く認められない。</p> <p>福島原発事故後5年以上経過した現在、未だ「原子力緊急事態宣言」下にあり、復旧期段階と見做し20ミリシーベルト基準での避難解除が進められている、しかも今後何十年緊急事態基準が適用されるか分からず、解除の見通しもない。それでいて、あたかも平常時であるが如く避難解除が実施され、原発再稼働が拡がりつつあるのは言語道断である。</p> <p>8. SPEEDI 使用につき委員会と政府の方針が違う SPEEDI(緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム)の使用については、委員会は「予測は不確実で弊害が多い」として原災指針から削除し、モニタリングポスト(放射線測定器)の実測値で避難対応を判断する方針に転換した。</p> <p>一方、政府は多くの自治体の要望に鑑み、自治体の責任でSPEEDIを避難に活用することを容認し、近々活用法を示す方針である。SPEEDIは予測に基づき放射性物質の到達前に早い段階で避難或いは避難準備が出来るのが最大の長所である。福島事故時に採用出来なかった為、放射性物質到達地域に避難してしまった苦い経験は周知の通りである。</p> <p>一方、モニタリングポストは測定要員が被曝危険を冒して放射性物質到達を待って実測値を確認するもので、所謂後の祭りとなるのは必定である。しかも、圏外へ避難する基準は毎時500マイクロシーベルトを超えた時と定めており、わずか2時間で一般住民の年間被爆線量の上限1ミリシーベルトに達してしまう。これでは、測定要員・住民の被爆を前提とした基準・計画であり、到底容認出来ない。</p> <p>委員会は原災指針を変更しSPEEDI使用を容認すべきである。尚、SPEEDIを使用すると不安を煽り多くの住民が一斉に避難し混乱するため、使用に反対との意見もあるが、これぞ本末転倒であり、避難など出来ない危険な原発事故であれば原発自体を廃炉とすれば解決することは自明である。</p> <p>9. 避難の基準を測定できないモニタリングポスト 委員会はSPEEDI使用を否認し、モニタリングポストで実測値を確認し避難の判断をするとしているが、肝心の設置されているモニタリングポストの多くが避難基準の毎時500マイクロシーベルトが高過ぎて測定出来ない状況である。こんな避難計画に実効性は期待出来ない。</p>
0530E32	<p>審査書案 p. 26 からの検討用地震の選定において、「プレート間地震は、敷地から 300km 程度以上離れており、敷地への影響は大きくないことから、検討用地震は選定しない。」「海洋プレート内地震は、敷地から 300km 程度以上離れており、また、太平洋プレートの沈み込みに伴う地震は、敷地周辺でも約 150km 以深と深く、敷地への影響は大きくないことから、検討用地震は選定しない。」としているが、本件原発は石橋克彦氏が指摘するアムールプレート東縁変動帯に含ま</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>れており、このエリアで、1983 年日本海中部地震（M7.7）や、1993 年北海道南西沖地震（M7.8）が起きていることも踏まえ、プレート間地震及び海洋プレート内を選定すべきである。</p> <p>大飯原発運転差止京都訴訟 甲第 658 号証 石橋克彦氏意見書（2024 年 10 月 7 日） https://jpn01.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fnonukes-kyoto.net%2Fwp%2Fwp-content%2Fuploads%2F2025%2F03%2Fkou658.pdf&data=05%7C02%7Cpubcome2_jitsuyoro%40nra.go.jp%7C4c423ab8b3f6440ee44008dd9f7a0e8f%7Cfac539a40f8741298afa3c8d9dd5d641%7C0%7C0%7C638842068886706714%7CUnknown%7CTWFpGZsb3d8eyJFbXB0eU1hcGkiOnRydWUsIlYiOiIwLjAuMDAwMCIslIAiOiJXaW4zMiIsIkFOIjoiTWFpbCIsIlDUljoyfQ%3D%3D%7C0%7C%7C%7C&sdata=10Ic9SYbya76k9tKg2v10Q71SiNxbhshjeaY%2B3I0cuc%3D&reserved=0 石橋克彦, 1995, 「アムールプレート東縁変動帯」における 1995 年兵庫県南部地震と広域地震活動（予報）, 地質ニュース, 490 号, 14-21. https://jpn01.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fwww.gsj.jp%2Fdata%2Fchishitsunews%2F95_06_03.pdf&data=05%7C02%7Cpubcome2_jitsuyoro%40nra.go.jp%7C4c423ab8b3f6440ee44008dd9f7a0e8f%7Cfac539a40f8741298afa3c8d9dd5d641%7C0%7C0%7C638842068886716816%7CUnknown%7CTWFpGZsb3d8eyJFbXB0eU1hcGkiOnRydWUsIlYiOiIwLjAuMDAwMCIslIAiOiJXaW4zMiIsIkFOIjoiTWFpbCIsIlDUljoyfQ%3D%3D%7C0%7C%7C%7C&sdata=1QyU18ewVpGYxdAObUe%2FB5Gxy8c0aWtIfrkL8xPEe1E%3D&reserved=0</p>
0530E33	<p>下記報道によれば、積丹半島沿いの海底活断層について、変動地形学により確認されている活断層は、60-70km 以上=M7.8 とみられているそうです。北海道電力はこの南半分に相当する 22.6km（不確かさを考慮し 32km）=M6.7 しか想定していないそうですが、審査ガイドで要求されている変動地形学的調査を含めて総合的に検討を行うこと、また、能登半島地震で音波探査での把握が難しい沿岸の海底活断層について、変動地形学での把握の重要性が認識されたことも踏まえて、60-70km 以上の海底活断層を想定することが、万が一にも原子力災害を起こさないための原子力規制に求められています。</p> <p>NHK 北海道 WEB 泊原発にまた課題 “海底活断層” とは 2025 年 3 月 14 日 https://jpn01.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fwww.nhk.or.jp%2Fhokkaido%2Freport%2Farticles%2F300%2F218%2F23%2F&data=05%7C02%7Cpubcome2_jitsuyoro%40nra.go.jp%7C213fd904d57640ab78ea08dd9f7a0e8e%7Cfac539a40f8741298afa3c8d9dd5d641%7C0%7C0%7C638842068780542909%7CUnknown%7CTWFpGZsb3d8eyJFbXB0eU1hcGkiOnRydWUsIlYiOiIwLjAuMDAwMCIslIAiOiJXaW4zMiIsIkFOIjoiTWFpbCIsIlDUljoyfQ%3D%3D%7C0%7C%7C%7C&sdata=LzHb%2F3BH2Pc4ZIFmWGBc2cu5tUvI0kzhs7Ap5iM4yxo%3D&reserved=0</p>
0530E34	<p>審査書全般が対象。 日本列島において原発を運転することは極めて危険なので廃炉にすべき。 北海道知事は道内での核発電を認めないように道政に臨むべきである。</p>
0530E35	<p>IV-1.2.2.5 水素燃焼 (248 ? 252 頁) 水素爆発の一つの形態である「爆燃」の評価をする必要がある。その理由は次のとおりである。 (1) 「爆燃」は福島第一原発事故で発生したことが規制委員会の調査・分析で確認された。 (2) 水素爆発の研究専門家である三宅淳巳教授の論文（※）に、空気中での爆燃は水素濃度 4% 以上で発生し、密閉容器内での爆発圧力値は、最大で初期圧力の 7 ? 8 倍になると記されている。この爆発圧力値は泊 3 号の格納容器限界圧力である 0.566MPa を超える可能性がある。 （※）三宅淳巳「水素の爆発と安全性」水素エネルギーシステム Vol. 22, No. 2 (1997)</p>
0530E36	<p>174P 重大事故等の拡大の防止等（第 37 条関係） 運転停止中の燃料損傷リスク評価について 原子炉停止中のシーケンスにおける事故評価は行われているものの、イベントツリーによる網羅性に依拠し過ぎており、非定常操作中の人的ミスや予期せぬ機器の不具合など、「現場での現実的な運用リスク」の考慮が薄いことが問題である。 原子力安全評価における「確率論的リスク評価（PRA）と実運用リスクの乖離」という、きわめて重要な技術的・運用的論点を含んでいる。原子炉停止中の事故リスク評価とその限界は、以下の通りである。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>通常の事故評価手法、イベントツリー解析</p> <p>イベントツリー解析は、設計基準事故や過酷事故の進展シナリオを系統的に整理し、システム故障の組み合わせとその確率を評価する手法である。定常運転中を前提としており、系統が全て機能していることや監視体制が万全であることも前提である。</p> <p>その問題点としては非定常運転中（停止中や起動中など）のリスク評価に欠陥がある。</p> <p>「停止中のリスク」は、運転中とは質的に異なる状態である。</p> <p>原子炉停止中は、多数の一時的・仮設的措置が取られている状態である。それは、冷却系統の一部停止または切り替え、使用済燃料プールの冷却依存、定期点検による系統分離や仮設電源の使用、複数作業班の同時作業による監視希薄化などである。これにより、人的ミスや、系統切替エラーによる機器故障の可能性が大幅に上昇する。人的要因や管理ミスはこの評価には織り込まれていない。</p> <p>PRA（確率論的リスク評価）では、人的エラーの確率を一定の統計値で代替することが多く、個別の現場の訓練状況・人員構成・疲労度などの現場依存性が無視されがちだ。</p> <p>例えばスリーマイル島原発事故（1979）は、「運転員の誤判断による冷却材喪失進行」が主因である。これはETAやFTAでは評価しきれない「情報誤解釈」や「判断バイアス」が事故進展に関与した例である。</p> <p>次に、「予期せぬ故障モード」や「時間的遅延」の考慮が不十分であり、非定常時には、通常時にない系統構成や手順が存在するため、事前に定義されていないインシデントが発生しやすい条件がある。</p> <p>例えば、使用済燃料プールの冷却停止後に再冷却しようとしたが、バルブ操作手順が変更されており作動不能だった、工事中の仮設配線が誤って電源喪失を引き起こした。などが考えられる。</p> <p>泊原発3号機の審査書にも実例が記載されている。審査書では、原子炉停止中の事故シーケンスについてイベントツリーに基づいた定量的評価が示されているが、規制委員会のコメントでも、「シーケンスに含まれない事象がないことを根拠をもって確認すること」とあり、「網羅性の限界と運用実態との乖離に対する懸念が示唆」されているのだ。</p> <p>これを技術的に補強する国内外の知見としては、NRC（米国原子力規制委員会）報告 NUREG/CR-6144「停止中事故のリスクは、定常運転中より数倍高くなるシーケンスがある」IAEA-TECDOC-1835（2018）「特に低出力時と冷却系切替時に顕著である」なお、IAEAは「運用上の「弱い瞬間」に注目し、対策の強化を推奨」している。その必要な対応・改善提案としては、状態依存リスク評価、定常運転以外のすべてのプラント状態（停止、起動、移行）に対するPRAの実施、人間信頼性解析（HRA）の定性分析の高度化、通常のPRAに加えて「人的操作失敗の詳細なフロー評価と訓練依存性の導入」が挙げられる。</p> <p>仮設設備・手順のレビューとシナリオ試験の土入も安全向上に寄与する。停止中に使用される「仮設冷却系統、電源、補機」に対する「時間評価付きの実動訓練」が有効である。また、事象シミュレーションの導入も必要だ。定期点検中に「仮想異常事象」を現場でロールプレイする形の訓練が考えられよう。</p> <p>結局、泊原発3号機の事故評価におけるイベントツリー依存は、定量的な「説明責任」は果たしているように見えるが、「非定常状態での実運用リスク（人的ミス、系統不整合、仮設手順の失敗）」を過小評価しているといえる。IAEAやNRCの知見も踏まえ「状態依存型リスク評価の導入と人的要因の実効的評価」が不可欠だ。</p>
0530E37	<p>泊発電所は、積丹半島の南西に位置し、日本海に直面、地震と津波対策を検討する際、とくに日本海底の活断層の状態を知ることが重要です。審査書によると、北海道電力は、陸上と海底の断層の形状を調査・測定していますが、海底断層の調査が不十分です。陸上では、文献調査、変動地形学的調査、地質調査、地球物理学的調査等を実施したとされます。しかし、海底については、「文献調査、海上音波探査等を実施」（15ページ）とありますが、「変動地形学的調査」「地球物理学定調査」が実行されたかどうか、記述はありません。（敷地内に関しては、15, 57, 302の各ページ）実施されなかったのではないかの疑いが生じます。</p> <p>海洋に直面する原発では、地上の地盤の状態が重要だとしても、それ以上に海底の状態を知ることが重要です。昨年、能登半島地震では、予想もされなかった、最高4mになる海面隆起も起きています（この審査書には言及なし）。近くの海底断層が動けば、高い津波が原発を襲います。北電が作成した積丹半島西側海域には、多数の断層が記されていますが、泊原発直近の海底断層</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>＝神恵内堆の断層群は、その規模が記されておりません。実は、泊原発に近い積丹島北西沖の活断層について、地震調査推進本部は現在検討中で、まだ結論を出していません（「海域活断層の長期評価」https://jpn01.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fwww.jishin.go.jp%2Fevaluation%2Flong_term_evaluation%2Foffshore_active_faults%2F&data=05%7C02%7Cpubcome2_jitsuyoro%40nra.go.jp%7Cb6829c16430644345c1f08dd9f7a0eb6%7Cfac539a40f8741298afa3c8d9dd5d641%7C0%7C0%7C638842068766094813%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJFbXB0eU1hcGkiOnRydWUsIlYiOiIwLjAuMDAwMCIsIlAiOiJXaW4zMmIsIkFOIjoiTWFpbCIsIlIdUIjoyfQ%3D%3D%7C0%7C%7C%7C&sdata=0DjGE%2FNCfCo%2Fi80BNRFEHhRD44vA%2BbVzXQTMlQJX2g%3D&reserved=0）これに記されているのは、「九州地域・中国地域北方沖」と「兵庫県北方沖？新潟県上越地方沖」のみ。積丹半島沖などは、この調査の空白部分）。もし北海道電力が、同本部とは別個の独自調査を行ったとすれば、何時どのような方法で調査したのか、明らかにすべきです。</p> <p>この点が解明されない限り、泊原発の稼働を認めるべきではありません。</p>
0530E38	<p>16 ページ</p> <p>2. 積丹半島北西沖の断層の評価</p> <p>に対して意見を述べます。</p> <p>能登沖地震による海底活断層のずれにより大きな被害がもたらされ、泊原発沖でも同じような海底活断層が存在しているのではないかと指摘されていますが、これらの懸念が払拭されるような審査結果が出ている内容とは思えませんでした。</p> <p>稼働ありきで曖昧な審査のままで進めるのではなく、安全が保証出来ないのであればストップさせる選択も必要だと考えます。</p>
0530E39	<p>過酷事故の発生要素に繋がる点の考慮が不足している。</p> <p>175 ページ 事故の想定について、格納容器破損モードの前提条件が甘い。</p> <p>水素爆発、溶融炉心のコンクリート侵食（MCCI）などに対して、北海道電力はMAAP解析を実施し、「約18cmの侵食で支持機能に影響なし」としているが、解析結果には不確かさが大きく、冷却材流出や側面侵食の進行リスクなど複合的な事象重畳の評価が不足している。</p> <p>「水素爆発、溶融炉心のコンクリート侵食（MCCI）に対する評価」については、原子力施設の「過酷事故時における最終防護壁（格納容器）維持の鍵」を握る、極めて重要な技術的・安全性上の論点だ。以下に、この問題を科学的・工学的視点から詳細に解説する。</p> <p>MCCIとは何か</p> <p>MCCI：溶融炉心・コンクリート相互作用）とは「炉心溶融事故時」において、燃料デブリ（溶融ウラン酸化物、構造材）が圧力容器を貫通し、「格納容器下部のコンクリートに接触することで発熱反応・侵食が進行する現象」である。</p> <p>高温のデブリがコンクリートを化学的・熱的に侵食し、1 格納容器の「支持構造の破損（機械的支持性の喪失）」2 水素、一酸化炭素等の可燃性ガスの発生により水素爆発のトリガーとなる3 コンクリートの炭酸塩・ケイ酸塩からの放射性揮発成分の飛散、4 長時間の冷却失敗による再臨界の可能性、といった危機を引き起こす。</p> <p>この問題点の詳細は、次のようになる。</p> <p>1 侵食深さ「18cm」の評価は過度に単純化していること。</p> <p>2 泊3号機の申請者である北海道電力は「MAAP5コード」を用いて、「MCCIによる侵食は最大でも18cm」「格納容器の支持構造厚（300mmなど）からみて安全裕度あり」などと結論づけている。</p> <p>3 これは「デブリが中心に沈降し、冷却材供給が継続される」という前提に依存している。側面侵食や「偏在冷却不良」による非対称進行を考慮していない。MCCIは「数時間から数十時間かけて断続的に進行する」ため、一次反応だけをもって全体を語るのは不相当だ。実際に福島第一原発事故では、1号機においてそういうデブリの挙動が認められている。福島第一原発事故の教訓を真剣に捉えるのだったら、そのデブリ挙動を確認するまでは、こうした解析は実態と合わないことを知るべきだ。</p> <p>4 MAAPコード自体の不確実性としては、EPR Iが開発した統合事故解析コードで、米国でも広く用いられているけれども、MCCI解析における材料定数、反応速度、ガス生成モデル等には大きな不確実性がある。MAAPのMCCIモジュールは、使用炉型や格納容器の形状、コンクリートの化学組成に強く依存している。特に日本の原発の問題点としてはコンクリート組</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>成（硫酸塩濃度、炭酸塩分）が欧米型と異なること、格納容器キャビティ形状が密閉・狭隘であり、熱蓄積やガス滞留が起きやすいことが挙げられる。</p> <p>5 水素爆発との複合リスクの考慮が不足している。MCCI 過程で生じる水素、一酸化炭素、炭化水素類ガスは、格納容器内部の可燃性ガス濃度を上昇させ、電源喪失時などに「均質化されずに滞留」することで「局所的水素爆発」を引き起こす可能性がある。</p> <p>福島第一原発事故でも、格納容器のベント遅れにより水素爆発が起こったことは記憶に新しい。MCCI 進行+冷却失敗+ベント遅延という複合的事故シナリオにおける評価が審査書では不十分である。</p> <p>6 国際的な知見の参照が不十分ではないか。 OECD NEA MCCI プロジェクト 実験的に 20cm 以上の側面浸食が数時間以内に発生、冷却水が存在してもスチームブランケットにより冷却効果が失われる現象が観測された。 NRC NUREG CR5582 「MCCI による格納容器基部損傷リスクは、早期破壊に直結する構造的危険をもたらす」と警告。多数の感度解析が実施され「最小冷却ケースでは 8 時間以内に全面破壊が起こり得る」結果になった。</p> <p>7 技術的・設計的補強が必要な点については、MCCI 感度解析の拡張、コンクリート材質別・侵食方向別（底部・側面）・冷却水有無別でのマルチケース解析、格納容器底部の補強設計、コアキャッチャーや耐熱層を設置する炉も多い（例：EPR など）</p> <p>8 可燃性ガス管理計画の強化が必要である。PAR（受動型水素再結合器）の配置最適化、局所爆発を想定した構造評価などを実施する必要がある。</p> <p>結論として、北海道電力による MAA P 解析による「MCCI の影響は小さい」とする評価は、初期条件に依存しすぎており、不確実性や複合事象の検討が不十分である。特に、側面侵食・水素爆発・冷却失敗との連動リスクは、過酷事故の連鎖進行を招来することがある。科学的・設計的にさらに保守的かつ現実的な評価が必要だ。</p>
0530E40	<p>調査したグループも明確に明記し、また複数の調査グループによる再度の報告、再度の規制委員会での調査、国民への再パブリックコメントを望みます。</p> <p>再稼働に向けて専門職を増やし、ボーリング調査、地震・活断層についての調査はあたりまえのこと。</p> <p>規制委員会が時間をかけたことも当然。</p> <p>今回の調査で規制委員会は確認したとされますが、提出された資料だけでは、どの調査グループが調査を依頼されたか、その調査は複数の調査、分析、解析が必要と思われます。</p> <p>責任の所在が電力会社や規制委員会では曖昧となります。</p> <p>調査したグループも明確にし、また複数の調査グループによる報告を望みます。</p>
0530E41	<p>III-1 地震による損傷の防止（第 4 条関係）（10 頁）</p> <p>日本においては、どこでも大地震が起きる。</p> <p>最初の基準地震動による塑性変形等の検証不十分。</p> <p>「パブリック・コメントでは、提出された意見の「量」ではなく「内容」を考慮します。同一内容の意見が多数提出された場合であっても、その数が考慮の対象となる制度ではありません。」</p> <p>これは、国民を馬鹿にしていますか？</p> <p>一生懸命考えパブコネしています。</p> <p>一人の人間として扱って下さい。</p>
0530E42	<p>テーマ II 発電用原子炉の設置及び運転のための技術的能力 対象条項/頁 2. 技術者の確保（5?6 頁） 意見</p> <p>審査中に規制委員会は、申請者が敷地内の断層が活断層ではない根拠を示せなかった際に、「申請者には地震、津波、火山について人材が欠けている」と指摘した。さらに、審査の終盤段階の 2022 年から規制委員会は、申請者が審査の論点や作業方針を整理、説明すべきなのに、規制委員長自ら「泊スペシャル」と称した異例の指導を審査会合のたびに申請者に行い、審査の加速を図った。これらのことは、申請者に適切な技術者の確保が不十分であることを明らかに示したものである。審査書（案）にはこれらの中には何ら触れずに、「申請者における技術者の確保につ</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>いては適切なものであることを確認した。」と記していることは、問題点を隠した行為である。今後の留意事項として審査書に上記の経緯を記録すべきである。本来、規制委員会が申請者の技術的能力の不足を補うために申請者を指導し、審査の促進を図ること自体、事業者への利益供与であり、それは避けるべきことであって、国民から託された厳正な規制行為としてあってはならないことである。</p> <p>テーマ III-1 地震による損傷の防止 対象条項/頁 III-1 地震による損傷の防止(10 頁) <要点>熊本地震(2016 年 4 月)では、震度 7 の激震が 2 度、時間間隔 28 時間で繰り返した。この事実を反映させ原発の耐震基準を見直し、基準地震動 Ss 規模の繰り返し地震を想定することを求める。 <詳述意見>基準地震動 Ss 規模の繰り返し地震を想定するように設置許可基準規則の中の耐震基準の見直しを早急に行い、それを反映させた審査を求める。 その理由は次のとおりである。2016 年 4 月に発生した熊本地震では、活断層が動いて震度 7 の激震が短期間に 2 回(4 月 14 日と 16 日、時間間隔は約 28 時間)続き、気象庁はこのような激震の繰り返しは「過去の経験則にはない」と公表した。すなわち、「激震の繰り返し」という新たな重要知見が得られたことになる。福島原発事故以前の原発の安全設計審査指針には、「本指針については、今後の新たな知見と経験により、適宜見直しを行うものとする」ことが謳われていた。同審査指針に置き換えて福島原発事故の教訓を反映して策定された設置許可基準規則 4 に関して、「新たな知見と経験により、適宜見直しを行うものとする」ことは、受け継がれて当然のことである。</p>
0530E43	<p>適合性審査の前提として、先行踏襲でないといけないような風潮にある。新たなものを取り入れることは申請者の自由ではないか。規制委員会は、先行踏襲を強要する権限はない。法令のどこに先行踏襲を要求する規定があるのか回答されたい。新たなものを審査する能力がないだけではないか。ましてや、申請書の構成や日本語の言い回しまで先行と合わせさせるのはおかしい。それがやりたいのなら、明確に法令上で様式指定をしる。申請に関係のない事業者の話を公の場ですること自体ナンセンス。先行と同じかどうかで適合性を判断していたら、盲点に気付かず、また必ず重大な原子力事故を起こすだろう。</p>
0530E44	<p>【p5?6】技術者の確保にあたって ・泊原発 3 号機の審査中に規制委員会は、「申請者には地震、津波、火山について人材が欠けている」と指摘した。その後、申請者の技術的能力の不足を補うために、規制委員会が申請者を指導し、審査の促進を図った。これは、客観性を欠いた審査であり、著しく不適切であると言わざるを得ない。 ・人材が確保されたというのであれば、最終的にどのような技術者が北海道電力によって、適切に確保されたのか、具体的に明らかにすべきである。</p> <p>【p15~】震源として考慮する活断層の抽出 ・陸域については、文献調査、変動地形学的調査、地表地質踏査を実施しているのに、なぜ、海域については、文献調査と海上音波探査等ということで、「変動地形学的調査」を実施していないのか。能登半島地震では、海底活断層をもっとも正確に認定していたのは音波調査ではなく、変動地形学的調査であることが明らかになっている。 ・敷地内及び敷地周辺の地質・地質構造調査にかかる審査ガイドには「最新の科学的知見・技術的知見を踏まえていることを確認」することが求められている。これでは現状、最新の科学的知見に基づいていないと言わざるを得ない。</p> <p>【P16?17】 積丹半島北西沖の活断層については、地震本部は現在検討中である。結論が出ていないのであれば、長期評価の公表を待って、厳正に判断すべきである。</p> <p>【p.21?】 ・F-1 断層についても、北海道電力の主張は根拠が乏しく、科学的客観性を具備しているとはいえない。断層の割れ目の解釈も信ぴょう性に乏しい。分析のやり直しが必要である。北海道電力の調査が大変ずさんであるという指摘が多くの専門家からされている。 ・原子力規制委員会は長年の検討の末、「活断層の可能性を否定できない」としながら、その後一転、「活断層ではない」とする北海道電力の主張を認めた。しかし、その理由は明記されておらず、多くの疑問が残されたままだ。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>なぜ規制委員会が北海電力の主張を認めたのか、その根拠を開かれた場で示すべきである。</p> <p>【p. 30】積丹半島北西沖の断層による地震 わずか 22.6 キロメートルの断層を仮定した「孤立した短い活断層」など存在するのだろうか。ましてや、能登半島地震で私たちが目の当たりにしたのは活断層の連動である。合理的な審査が行なわれたとは思えない。</p> <p>【p. 95】漂流物による波及的影響に対する設計 ・津波による漂流物として、核燃料を運搬する船舶が津波防護施設を損傷する危険があるとのことだ。それに対する実現可能な対策が提示されない限り、それをなくして審査書案をまとめるべきではない。</p> <p>●検討されるべき文献 後藤(2021) 広島大学部文学研究科論文集、72；後藤(2024) 科学、94、626-630；後藤・鈴木(2024) 科学、94、950-955；泉ほか(2014) 海洋情報部研究報告、51；渡辺・鈴木(2015) 科学、85、721-726 泉ほか(2014) 海洋情報部研究報告、51； 渡辺・鈴木(2015) 科学、85、721-726 小野・斉藤(2019) 活断層研究、51、27-52 後藤(2021) 広島大学部文学研究科論文集、72；後藤(2024) 科学、94、626-630；後藤・鈴木(2024) 科学、94、950-955、を含め、 泉ほか(2014) 海洋情報部研究報告、51；渡辺・鈴木(2015) 科学、85、721-726 小野・斉藤(2019) 小野有五「科学を無視した敷地内活断層の審査」原子力資料情報室通信 588 号(2023 年 6 月 1 日) 小野有五「泊原発の活断層審査で周氷河作用を無視する北海道電力」科学 90(2) 102-113 頁 他</p>
0530E45	<p>高圧注入・再循環注水失敗時の複合事故対策が不十分だ。 4 3 7 P 高圧注入・再循環注水失敗時の複合事故対策が不十分だ。</p> <p>「大破断 LOCA+注水失敗+格納容器スプレイ失敗」といった多重障害への対応は、一応想定されてはいるが、可搬型ポンプ車や代替機器に多くを依存しており、機器の配備・訓練・現場対応能力が鍵となる。</p> <p>大破断 LOCA+注水失敗+格納容器スプレイ失敗のような多重事故への対応については、原子炉の設計基準を超える過酷事故への耐性=レジリエンスの中核的論点であり、科学的・技術的に極めて重要だ。問題の背景、技術的リスク、国際基準との比較、および必要な補強策を述べる。</p> <p>まず、多重事故とは、大破断 LOCA、一次冷却系の大規模破断により、急激な冷却材喪失が発生し、続いて注水失敗(HPCI/RCIC/ECCS の作動不能)が続くことで炉心の冷却手段を喪失し、燃料の過熱・溶融が進行する。加えて格納容器スプレイの機能喪失が発生し、格納容器内圧力の制御が不能になり、格納容器過圧破損のリスクが生じる。これらの同時発生は、「設計拡張事象(DEC)」あるいは「Beyond Design Basis Accident (BDBA)」に該当する。</p> <p>この問題の本質とリスクについては、代替手段が可搬型機器に依存していることが挙げられる。申請者はこれら多重事故への対策として、以下のような「可搬型機材(FLEX 機器)」の使用を前提としている。1 可搬型ポンプ車(注水用) 2 可搬型電源車(モーター駆動、バルブ操作) 3 可搬型ホースライン(冷却水供給、スプレイ機能代替)</p> <p>この問題点としては、そもそも可搬機器は、設置と接続に時間と人手が必要であり、運転環境(火災、津波、風雨、被曝下)によっては、機能しない可能性も否定できない。加えて訓練、整備、保守管理の実効性が事故発生時の対応成否を決定してしまう。</p> <p>1 技術的・運用的リスクの具体例を挙げると、物理的アクセスの困難性がある。福島第一事故でも、可搬型注水ポンプは瓦礫・冠水・放射線障害により使用困難または不可能だった。泊原発のように積雪や寒冷地条件のある立地では、これにより機器搬送・接続の時間的制約がより深刻なものとなるのは常識である。</p> <p>2 電源依存と冗長性の不備が問題である。注水ポンプがディーゼル駆動であってもバルブ操作には電源が必要だ。可搬型バッテリーや小型発電機の接続不良、過負荷、故障のリスクが残る。</p> <p>3 ヒューマンエラーの蓄積を否定できない。非常時は手順書外の判断が求められる場面が多く、想定外の対応ミス(例：系統誤接続、遅延)が生じやすい。</p> <p>国際的基準と比較すると、IAEA SSR-2/1 Rev.1(設計基準)では“For DEC (Design Extension Conditions), the plant must have the capability to ensure core cooling and containm</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>ent integrity by passive means, or reliable mobile equipment, with demonstrated deployment capacity under adverse conditions.” としている。</p> <p>可搬機器に依存する場合は、「事前にその実効性を訓練・評価・試験によって証明」しなければならない。</p> <p>NRC FLEX 指針（米国原子力規制委員会）では、米国でも FLEX 機器導入が進んでいるが、設置から操作完了までを 15 分以内とする試験訓練の実施が求められている。その訓練内容、障害模擬、気象条件を反映した「包括的シナリオ訓練」が必要とされる。</p> <p>すなわち、科学的・技術的補強に必要なこととしては、機器の信頼性評価、可搬機器の耐震性、凍結防止、可搬性、耐熱性、耐水性などの耐環境性能の確認、展開訓練の定量評価、訓練ログによる時間計測、障害発生頻度の記録「事象発生から注水開始」までの実動時間の評価を記録し、公表しなければならない。</p> <p>また、冗長・多様な系統設計も重要だ。可搬型だけでなく、建屋外部配管や他系統からの代替注水ルート的设计が第三者にも評価可能な状況で準備され、確認できるようにしなければならない。（特定重大事故等対処施設の設置、運用について）</p> <p>事故時通信・連携体制の評価も重要だ。異常時の指揮命令系統の機能性検証、外部支援（消防、水源確保、自衛隊等）との連携訓練がどうなっているのかも重要である。</p> <p>結論としては、多重障害シナリオへの対応において、現状の審査書では可搬型機器への過度な依存が認められることから、事故時の実効性・即応性の観点から危うさが残る。科学的には、対策機器の信頼性と運用時間、作業員の訓練精度を数値化して評価する必要があり、運用面では、複合災害時の人・物・情報の同時管理能力が安全性を左右するのである。</p>
0530E46	<p>466 ページ 大規模な自然災害または故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応意見</p> <p>大型航空機の衝突を想定している上、具体的に大型航空機が原子を直撃したような最悪のケースについての分析が必要だと思えます。しかし全く検討されていない。他のテロリズムと言うことも書いてあるのに、それにテロリズムに対する検討も全くされていない。</p> <p>原発の危険性は故障や災害も心配であるけれども、故意の有無にかかわらず、航空機等の激突や国内外からのテルもとても心配されることであり、今までになかった以上のレベルのダメージを想定した対策は絶対に必要である。それなしに再稼働審査もあり得ません。</p>
0530E47	<p>P466 について</p> <p>規制委員会は活断層の評価において、変動地形学調査を行うべきとしているにもかかわらず、北電が海域ではそれをしていないのは不当です。</p> <p>能登半島地震を踏まえて、変動地形学的手法による積丹半島西方断層の再検討を行うべきです。泊原発 3 号機再稼働の厳格な審査の再考を求めます。</p>
0530E48	<p>事業者ヒアリングの議事要旨に自動文字起こしを使用して公開しているが、極端に精度が低く、内容が全くわからない。これで組織理念に掲げる「透明で開かれた組織」を成し遂げているとも思っているのか。公開すればよいというものではない。これでは国民の理解が得られない。もっと常識的な対応をしる。</p>
0530E49	<p>「A から B」としている記載部分は正しくは「A から B まで」です。</p> <p>以下をはじめとする各箇所を確認されるので修正をしてください。</p> <p>誤：第 4 4 条から第 6 2 条及び重大事故等防止技術的能力基準 1. 1 項から 1. 1 9 項」</p> <p>正：第 4 4 条から第 6 2 条まで及び重大事故等防止技術的能力基準 1. 1 項から 1. 1 9 項まで</p>
0530E50	<p>泊原発の再稼働は反対です。</p> <p>去年の能登半島地震を見ても、海中の活断層や海面の隆起など、起きてからわかることがあるのを私たちは見ました。</p> <p>「起きてからでは遅いのです。」</p> <p>この地震大国日本には、全ての原発はリスクが大き過ぎます。もちろん泊原発も。</p> <p>また、冬に過酷事故が起きれば、雪のために避難も困難になるでしょう。</p> <p>目先ではなく、福島原発事故を繰り返さないにはどうすればいいかを考えて下さい。</p> <p>再稼働ではなく廃炉にして下さい。</p>
0530E51	<p>石破首相が首相指名選挙で居眠りをしたことが国民から非難されたが、原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合で、出席者の小野祐二原子力規制制度研究官がたびたび居眠りをしてい</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>る姿が見られる。また、毎回出席しているようだが、一度も議論に参加しているところを見たことがない。国民が困窮している中、このような姿を見せられると非常に残念に思う。国民の税金から報酬が出ているのだから、無駄な人員は削減してもらいたい。</p>
0530E52	<p>基準地震動 について 私たちは2024年1月1日の能登半島地震を経験しました。 能登半島では珠洲町にかけて原発計画があり、反対運動で中止に追い込まれましたがもし実現していれば、高い確率で深刻事故を起こしていたと推測されます。 変動地形的調査では、超音波調査による短く分断されていると判断された活断層は、一本の活断層として強い揺れを起こすと推察され、それが現実となりました。 今回の判断材料となっている調査方法は、安全性を判断するには適切でないことが証明されたと言えます。 本来再稼働に向けての審査は、より慎重でなくてはなりません。かりに安全性に確信が持てなければ審査を合格させてはいけません。 このような最新の知見を活かすことなく変動地形的調査を行っていないのは、北電や泊3号機を合格を目的としている組織に都合が悪いからにすぎず、安全軽視の姿勢が透けて見えます。 このような状況での合格は決して認められません。</p>
0530E53	<p>審査書全体に見られる安全性に欠ける懸念点 1 実験に基づかない想定のごさ（実機条件の不確実性） 2 火山断層・地質の評価における根拠の脆弱さ 3 冗長性に乏しい安全系操作（逃がし弁、代替注水系） 4 長期停止後の再稼働に際しての運用上の安全配慮の不足 5 溶融炉心や水素管理における不確実な仮定</p> <p>これらは全体として、複合的事故シナリオへの耐性に大なる疑問があることを意味しており、過酷事故が起こった場合の抑止力や拡大防止措置が設計上十分かどうか、より詳細な実証と確認が求められる。3号機の再稼働審査における過酷事故耐性の全体的脆弱性を俯瞰的に捉えた極めて本質的な批判である。これら多層的な問題が残っている以上、再稼働は認められない。</p> <p>以下に、各論点を技術的に整理・補強しながら、総合的に論述する。</p> <p>1. 実験に基づかない想定のごさ（実機条件の不確実性）について この典型例はMAAPによるMCCI・FCIの解析である。シビアアクシデント時の水蒸気爆発（FCI）や溶融炉心・コンクリート反応（MCCI）は、複雑な多相流・熱化学反応を伴う。しかし実機での検証は困難であり、KROTOS、TROI、OECD MCCI 実験などの限定的データを用いた間接評価にとどまっている。 これは、実験スケールや初期条件が実炉と大きく異なり、解析モデルが現実を過度に単純化していることに問題がある。例えば水蒸気爆発について「実機では発生しにくい」と評価されているが、根拠は限定的な条件に依存しており、フェイルセーフ設計とは言えない。</p> <p>2. 火山断層・地質の評価における根拠の弱さが顕著である 典型例としては火山灰層の年代評価と断層活動性判断が大きく誤っていることである。北海道電力は、敷地近傍断層が活動性を示さない根拠として、フィッシュン・トラック年代測定による火山灰の13万年以上前という年代を示している。しかし測定粒子数が少なく、異なる地点の値を加重平均しており、統計的信頼性が低い。また、地質文脈（堆積構造、被覆関係）との整合性が不明瞭で、地層対比による裏付けが不足している。結果として、「断層が活動していない」とする根拠が弱く、活断層評価の国際的基準（IAEA, IAEASSG-9等）とも乖離したものになっている。</p> <p>3. 冗長性に乏しい安全系操作（逃がし弁、代替注水系等） 逃がし弁（SRV）・注水機能が可搬機器に依存している。可搬型窒素ポンペ、ポンプ車、バッテリーによる操作補完は、人的作業の成功を前提としている。 自動起動や多系統設計と異なり、地震、津波、放射線等の非常時環境下での作動信頼性に問題がある。「訓練実績がある」という記述はあるが、訓練時間、障害模擬の有無、操作成功率などの実証的評価が不明であり到底信頼できない。</p> <p>4. 長期停止後の再稼働に際しての運用上の安全配慮の不足が認められる 泊3号機は約13年間停止中（2025年時点）である。配管腐食、機器摩耗、冷却材中の不純物析出、手順書更新の遅滞が生じているとみられる。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>機器劣化や未検出の損傷が存在していても、目視点検・非破壊検査の範囲には限界があるため、見つけていない欠陥が随所に存在するリスクを考慮しなければならない。</p> <p>運転員の熟練維持、操作手順の再教育が実施されているにしろヒューマンファクター評価（HR A）が不十分である。</p> <p>5. 溶融炉心や水素管理における不確実な仮説により運転しようとしている。</p> <p>例えば格納容器内水素濃度の均質性仮定については、格納容器内の水素が「拡散により均一に広がる」と想定されているが、実際には構造物の影や高温源により不均一な分布が発生しやすい。</p> <p>結果、PAR（受動型水素再結合装置）が期待通り作動しないケースでは、局所的水素爆発が起こる可能性を否定できない。また、MAAP 等のコードは均一分布仮定が前提であり、現象の非線形性（局所爆発、圧力波反射）を過小評価してしまうことが問題である。</p> <p>これらをまとめると複合的事故シナリオへの耐性に重大な疑義がある。</p> <p>これらの個別問題は、単独で致命的にはならなかったとしても、以下の点で複合的に重大な安全欠陥を構成する</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 初期想定の不確実性が多く、モデルに過剰な信頼が置かれている 2. 安全設備の作動確率が人手と外的環境に強く依存している 3. 設計外の事象重畳（SBO+LOCA+操作失敗）への実効的防御がない 4. フェイルセーフ設計原則（失敗しても安全）よりもフェイルオペレーショナル（操作に依存）の傾向 <p>これでは安全性に問題があるのは確かである。このような審査をいつまでも行っても、震災前の安全審査を超えることは出来ない。</p>
0530E54	<p>長い時間が掛かった審査ですが、進みだした経過などが良く分かりません。どうにもご都合主義の感があります。</p>
0530E55	<p>第 1324 回原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合 令和 7 年 02 月 28 日 資料 1-1 泊発電所 3 号炉 新規制基準適合性に係る審査を踏まえた検討・反映事項について【PDF：274KB】によれば、活断層の存在は歴然としており、福島原発事故を踏まえてこれ以上危険な原発を稼働させることは安全上も倫理的にも許されることではない。よって再稼働に進むべきではなく、再稼働を前提とする審議は白紙に戻し、福島の大事故を踏まえた冷静な判断を望む。</p>
0530E56	<p>p11 基準地震動 意見</p> <p>「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」と記載されているが、これはどういうことか？ 昨年の能登半島地震を見て明らかな通り、大きな地震が直撃すれば、地盤が数 m 隆起したりする事が分かった。もしこのような大きな変位が起これば、ありとあらゆる配管や建物は壊滅的な損傷を受け、原発の冷却能力が完全に喪失される可能性が非常に高い。国内に安全に運転できる原発は存在せず、泊原発は全て廃炉にすべきである。</p>
0530E57	<p>伊方発電所 3 号炉の設計及び工事計画認可申請（火災防護設備の基本設計方針の変更等）、設計及び工事計画変更認可申請（火災防護審査基準の改正に伴う基本設計方針の変更）の 2 件については、2023 年 8 月 4 日付けで認可された。認可までの事業者ヒアリング等の経緯が全て公開されていない。公開していない理由を説明してほしい。</p>
0530E58	<p>下記をはじめとする自主対策に位置付けた常用系設備は、常用系設備で耐震性は十分ではないと言っているが、多様性の確保の観点から、非常用設備／重大事故等対処設備に位置づけ、十分な耐震性も求めるべきではないか。</p> <p>また、自主対策に位置付けたポンプ、弁などの設備のうち耐震性が十分でないものが大きな地震等で損傷した場合、水の漏えいや火災、損傷部位の飛散、設備の倒壊など悪影響は与えないということは確認したのか。</p> <p>また、自主対策設備が、非常用電源に接続されている場合、自主対策設備への給電も加味し上乘せしたうえで必要な容量を持たせているのか。</p> <p>また、耐震性は十分ではないが何々の代替手段となり得るの何々の範囲は、新規制基準の求める要求事項に満足することは審査したのかとともに、今後、詳細工事設計の審査開始に至ったとき、“自主的”であっても、規則にそった設備として申請され、設備ごとの技術基準規則の耐震性以外の規制要求の審査は行われ、耐震性以外の項目は満足することを規制委員会は確認するのか。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>015) 科学、85、721-726、小野 斎藤（2019）活断層研究、51、27-52 などの文献も検討すべきである。</p> <p>意見 2（16~18 ページ 2 積丹半島北西沖の断層の評価）</p> <p>申請者は海上音波探査のみを重視し、文献調査、変動地形学的調査を検討していない。これは、敷地内及び敷地周辺の地質 地質構造調査に係る審査ガイド（原子力規制委員会、2013）3 ページ（2）調査方法に関しては、調査地域の地形 地質条件に応じ、既存文献の調査、変動地形学的調査、地質調査、地球物理学的調査等の特性を活かし適切に組み合わせた調査計画に基づいて得られた結果から総合的に検討されていることを確認する。に、そぐわないものである。</p> <p>能登半島地震の評価：後藤（2021）広島大学部文学研究科論文集、72；後藤（2024）科学、626-630；後藤 鈴木（2024）科学、94、950-955；泉他（2014）海洋情報部研究報告、51；渡辺 鈴木（2015）科学、85、721-726、小野 斎藤（2019）活断層研究、51、27-52 などの文献も検討すべきである。</p> <p>意見 3（21~22 ページ ア 北側開削箇所の評価 イ 南側開削箇所の評価）</p> <p>北側開削箇所における申請者の資料、第 1315 回審査会合資料 1-2（3/8）116 ページの CT 画像を素人目ながらよく見てみると、F-1 断層の割れ目は明らかに Tf2 ユニットまで延びている。ところが、申請者の資料、第 1315 回審査会合資料 1-2（3/8）126 ページでは割れ目の解釈を、ブロック採取後の除荷及び乾燥収縮等に起因する亀裂であると考えられる。としている。</p> <p>そのような考えであるならば、別の位置にも亀裂が入ると思われる。更に、規制委員会は何故これを良しとしてしまったのであろうか。</p> <p>国民の安全にかかわる一大事、なぜ試料を一度ではなく何度か採取するという考えに及ばないのか。</p> <p>地盤の安全安心を確保出来なければ、どんなに原子炉建屋を強固に造り事故対策を行ったとしても想定外の事が起きる可能性は一段と上がるものである。</p> <p>南側開削箇所における申請者の資料、第 1315 回審査会合資料 1-2（5-8）206 ページのはぎとり転写試料写真を素人目ながらよく見てみると Ts3a ユニットと M1 ユニット境界を不整合としているが明らかにラミナは Ts3a ユニットと M1 ユニットの境界を転写写真右下~左上に向い越えて繋がっている。</p> <p>更に、申請者の資料、第 1315 回審査会合資料 1-2（6/18）236 ページのはぎとり転写試料写真で Ts3a ユニットと M1 ユニット境界を不整合としているが、第 886 回審査会合資料 1（1/13）60 ページでは、Ts3a ユニットの M1 ユニットの遷移部としていた。</p> <p>不整合とは、堆積層同士が堆積の中断・侵食後の堆積などの原因によって、その上下に時間的な連続が無いことを指すが、遷移とは移り変わることでありそこには連続性があることを指す。ここで矛盾が生じているのではないのか。</p> <p>意見 4（30 ページ 2 積丹半島北西沖の断層による地震）</p> <p>申請者の資料、第 1315 回審査会合資料 1-3（7/7）283 ページを見ると断層の位置図には赤点 1 点のみでありどの方向に 22.6 km 延びているかも分からない。</p> <p>また、ここでも能登半島地震の教訓を生かし、変動地形学的調査を行っていない。</p> <p>能登半島地震の評価：後藤（2021）広島大学部文学研究科論文集、72；後藤（2024）科学、626-630；後藤 鈴木（2024）科学、94、950-955；泉他（2014）海洋情報部研究報告、51；渡辺 鈴木（2015）科学、85、721-726、小野 斎藤（2019）活断層研究、51、27-52 などの文献も検討すべきである。</p> <p>意見 5（57 ページ 2 地盤の支持）</p> <p>申請者の資料、第 1231 回審査会合資料 1-1-3 12 ページ地質断面図や 23、25 ページを見ると、3号炉防潮堤外側には砂層が広がり、取水口外側は液状化検討対象層が広範囲に分布しているところがある。東北地方太平洋沖地震や能登半島地震クラスの地震が起こった際に弱面上のずれ等が発生しないと素人ながらも言い難いし、懸念を抱くものである。</p> <p>意見 6（466~470 ページ 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応）</p> <p>大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応の具体策が検討されていない。</p> <p>467 ページあらかじめシナリオを設定した対応操作は困難であると考えられるとあるが。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>例えば、実際に起きた 9.11 のような大型航空機による原子炉直撃に具体的にどのような対策をとるのか、国民が納得できるものをご提示いただきたい。</p>
0530E61	<p>III-2 設計基準対象施設の地盤（第 3 条関係）3. 地盤の変形（p60）の内容について 2024 年 1 月に発生した能登半島地震では、海岸に近い海底活断層が動き、沿岸部では最大で約 4 メートルもの地盤隆起が確認されました。現地での調査によると、地盤の変化は非常に複雑で、硬い岩盤の地域では比較的均一に隆起していましたが、軟弱地盤や盛り土があった場所ではその影響が偏って現れ、地面にひびが入ったり、複雑な隆起や沈降が起きたりしていました。 泊原発は、海に面した高さ数十メートルの海成段丘を削ったうえで、岩砕を埋め戻して造成された土地に建てられています。また、積丹半島北西沖には海底活断層の存在も確認されています。 こうした背景から、泊原発でも能登半島地震のような大きな地盤の隆起が発生する可能性があると考えられます。その場合、埋め戻された造成地盤がどのように変形し、それによって原発にどんな影響が出るのかは、今回の審査で特に注目すべきポイントだと思われます。 ところが、今回公表された審査書（案）では、この重要な点について「3. 地盤の変形」の項目で、「規制委員会は、以下のことから、解釈別記 1 の規定に適合していること及び地盤ガイドを踏まえていることを確認した」と簡単に触れているだけです。 具体的には、 （1）耐震重要施設が、直接あるいはマンメイドロックを通して岩盤に支持されているため、不等沈下が起きることはないと言われていたこと （2）液状化や揺すり込み沈下といった地盤の変化が起きても、安全機能が損なわれないよう設計する方針が示されていること の 2 点が挙げられています。 この点について、以下の質問をさせていただきます。 （1）「マンメイドロック」なるものについて、仮に不均等な隆起が起こった場合、ひび割れや破損が生じないだけの耐久性が本当にあるのかどうか、実験的な検証を含めて、規制委員会として確認されているのでしょうか。確認している場合は、その資料を提示してください。 （2）液状化や揺すり込み沈下などの周辺地盤の変動に関して、安全機能を保つ設計「方針」があるとのことですが、その方針だけでなく、具体的な対策の基本的な考え方や方法についても確認されているのでしょうか。こちらについても、確認している場合は資料の提示をお願いします。 これらの質問（1）（2）に関する具体的な検討内容や資料が提示されないのであれば、今回の審査は不十分と言わざるを得ません。その場合は、改めて審査をやり直していただくよう強く求めます。 * * * * * 尚、当サイトの注意事項に「同一内容の意見が多数提出された場合であっても、その数が考慮の対象となる制度ではありません。」とありますが、もしも同様の意見が多数あったら、その意見に対してはさらに考慮すべきではないでしょうか。 原発事業で大事故を起こした国で、再度原発を運転することに対し、多くの生活者が不安に感じているのは当然なことです。事業者側も慎重になるべきで、同じ意見が集まったのなら、数として真摯に受け止めるべきです。 私もかつては原発を魅力的な電源と疑っていませんでした。 2011 年を機に全てが変わりました。 原発への予算を早く再エネに振り向けるよう、尽力されることを強く要望します。</p>
0530E62	<p>III-1 地震による損傷の防止(10 頁) <要点>熊本地震(2016 年 4 月)では、震度 7 の激震が 2 度、時間間隔 28 時間で繰り返した。この事実を反映して原発の耐震基準を見直し、基準地震動 Ss 規模の繰り返し地震を想定することを求める。 <詳述意見>基準地震動 Ss 規模の繰り返し地震を想定するように設置許可基準規則の中の耐震基準の見直しを早急に行い、それを反映した審査を求める。その理由は次のとおりである。 2016 年 4 月に発生した熊本地震では、活断層が動いて震度 7 の激震が短期間に 2 回(4 月 14 日と 16 日、時間間隔は約 28 時間)続いた。 熊本地震後 9 年経過した現時点に至っても、設置許可基準規則の中の「地震による損傷の防止」の条項に関して、激震の繰り返しを想定する見直しは何らなされておらず、従って泊 3 号機はその耐震設計方針として激震の繰り返しに対して安全性を保つことにはなっていない。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>基準地震動規模の繰り返し地震が生じた場合に、安全確保上大きな問題になる設備・機器の具体例として、蒸気発生器伝熱管を取り上げる。</p> <p>これまでに規制委員会が新規制基準適合性審査を終えた中で工事計画を認可した加圧水型原発の事例（川内1、2、高浜3、4、伊方3、高浜1、2、美浜3）の耐震計算書を調査すると、基準地震動 S_s が一回生じた場合、いずれの原発でも蒸気発生器伝熱管は弾性設計用評価基準値を超える一次応力（膜応力と曲げ応力の和）が発生する評価結果となっており、このことから伝熱管は弾性範囲を超えて塑性変形をしている可能性がある。</p> <p>このような変形した状態において、基準地震動規模の繰り返し地震に見舞われると、蒸気発生器伝熱管の健全性が失われるおそれがある。</p>
0530E63	<p>「放水設備は、原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応できること。」の部分について質問します。</p> <p>航空機衝突の審査については、5年間の経過措置が求められており、許可し、経過措置後に5年間のうちに完成すれば、強制停止することなく、通常運転できると聞きました。</p> <p>今回は航空機衝突の設備である特定重大事故等対処施設が書いていないので、経過措置の間にまた審査をするのだと思っていました。</p> <p>ただ、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合として航空機衝突による航空機燃料火災に対応できると審査書で言っており混乱しております。</p> <p>これは特定重大事故等対処施設というものなんでしょうか。</p> <p>もし、特定重大事故等対処施設なら経過措置は不要ですか。</p> <p>また、特定重大事故等対処施設ではないけど航空機衝突に対応できる手順があるのであれば特定重大事故等対処施設はいらないんじゃないでしょうか。</p> <p>なぜ経過措置をつけてまで特定重大事故等対処施設の設置を求めたのでしょうか。この設備の位置づけはなんでしょうか。</p> <p>また、原子炉建屋周辺はどこからどこまでを指すのでしょうか。原子炉建屋以外の事故対応に使う施設すべてですか。敷地内全部ですか。使用済み燃料貯蔵プールの建屋もその周辺に含まれますか。</p> <p>また、大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応というのがありますが、「炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合」と「大規模損壊が発生した場合」の決定的な違いは何でしょうか。</p> <p>そして、これ以外に「発電所敷地内における航空機落下による火災」というものが審査されていたりしますが、「飛来物（航空機落下）については」に始まり「設計上考慮する必要はない。」ともあり、考慮する必要がないなら、そもそも審査する必要がないのに、考慮する必要がないものを審査したり、しなかったりしているのか混乱してわかりません。</p> <p>わかりやすくおしえてください。</p>
0530E64	<p>今年になって、大船渡市山林火災など各地で大規模な森林火災が発生している。外部火災の評価に用いている FARSITE は米国で開発されたシミュレーション解析コードだが、解析の入力条件には一部米国の環境条件が使われている。近年、国内で発生している大規模な森林火災の環境条件を踏まえると、立地地域で起こり得る森林火災の条件設定が適切でないと考え、本解析の条件設定が適切であり、解析結果が妥当であるということを具体的に説明されたい。新知見が得られた大船渡市山林火災と比べて、保守的な条件設定になっているのか。</p>
0530E65	<p>「船舶の座礁により重油流出事故が発生した場合は、オイルフェンスを設置する措置を講じる。」とのことですが、近傍で座礁が起きて、重油流出が起きてからオイルフェンスを設置するまでに相当な時間を要しますが、重油が流れ着き悪さをする前に間に合いますか。どの程度で設置できるのかの実訓練の結果どれくらい時間がかかるのか教えてください。</p>
0530E66	<p>1. 私の意見・まとめ 本件審査書（以下、審査書）で泊原発3号機の安全な稼働は担保されていない。審査書は認められるべきではない。</p> <p>2. 理由（1）審査書1ページに書かれているように、本件審査は、北海道電力が提出した書面が、原子炉等規制法の規定に適合していると認めたにすぎず、「泊3号を稼働しても過酷事故が起きることは無い」と認めたものではない。</p> <p>（2）その証拠に、福島原発事故後現在の規制体制に移行した後も、原発の</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>再稼働「適合」を発表する際、歴代の規制委員長は「適合は安全を保証するものではない」との趣旨を、繰り返し強調してきたのである。</p> <p>（３）原子炉等規制法では今回の「適合」は安全の保証ではないが、実際には安全の保証であるかのごとく扱われており、「適合」と認めるべきではない。</p> <p>（４）他の工場などと異なり、原発の過酷事故は、とてつもない被害を生み出す。広範囲の住民がふるさとも生業も奪われる。避難すべきは住民ではなく、原発である。</p> <p>（５）福島原発事故から１４年も経つのに未だに再生可能エネルギーの普及に遅れ、原発に頼る政府の責任は大きい。 以上</p>
0530E67	<p>p. 1, 2 の辺り 意見</p> <p>果たして規制委員会で決めている規制基準とは、そもそも何なのであろうか。規制委員会も言っているように、その規制基準を満たしたからといって100%安全を意味するものではないのである。それは安全を保障するために設けられた基準ではなく、原発を稼働させるために設けた基準であり、その基準を満たしたから稼働してよいという許可を与えるための便宜的根拠として設定されたものと説明できる。そもそも安全性を保障できる技術的基準など設定できるはずがない。どんなに厳しい規制基準を満たしていようが事故が起こるときは起きてしまうのである。規制基準とは何なのかをきちんと捉えておくことが大切なのである。</p> <p>要は規制委員会で決めている規制基準とは、その原発が100%安全であることを意味するものではない。厳密に言えば単に動かす許可を与えるために設けた基準としか表現しようがない代物なのである。</p> <p>それゆえ規制基準を満たすだけでは原発を動かす資格は与えることはできない。それでも動かしていいとするためには大事故が起こる前提でそれへの備えが完璧にできていることが必要になる。その備えとは、作業員・近隣住民（風向き次第ではかなり遠方の住民も含む）の被ばくを防ぐ、あるいは防げなければ被ばくを極力少なくする措置が準備できていて、そのためにも迅速で完璧な避難が可能で、さらには、何十年、何百年も帰還困難になるため、コミュニティ全体が避難する広大な代替地を事前に用意しておくこと等々が求められる。特に日本の場合、地下水対策も事前の十分な調査の上に万全を期して行われていること等々も必要である。このような大事故への備えが完璧に用意されていなければ、たとえ規制基準の審査に通ったとしても、あるいは立地自治体の同意を得たとしても、原発を動かす資格を与えてはならないのである。</p> <p>p. 1 に技術的規制基準（「技術的能力指針」・「重大事故等防止技術的能力基準」・「設置許可基準規則解釈」や「火災防護基準」等）に適合しているかどうかを確認したとあるが、それだけでは片手落ちである。現状では大事故への備えは不十分で、避難、代替地、地下水などのような想定される事故後の対策等についてのまともな審査基準やその審査体制すらできていない状況にあって、技術的規制基準の審査のみが先行することは認められない。</p> <p>私は以上のように考えるため、原発稼働のための審査の仕組みそのものが十分に備わっていないということになり、現行の規制基準の審査も行う資格、あるいはその審査を行える段階には至っていないと言わせていただく。さらに、事前に広大な代替地が準備できないというなら原発を動かす資格はないし、原子力エネルギーを使うということの真の意味を見失った状況では原子力を利用する資格もないと理解すべきではなかろうか。</p>
0530E68	<p>「地震による損傷の防止（第4条関係）」の 15 ページ</p> <p>「（１）震源として考慮する活断層</p> <p>解釈別記2は、内陸地殻内地震に関し、震源として考慮する活断層の評価に当たっては、調査地域の地形及び地質条件に応じ、文献調査、変動地形的調査、地質調査、地球物理学的調査等の特性を活かし、これらを適切に組み合わせた調査を実施した上で、その結果を総合的に評価し活断層の位置、形状、活動性等を明らかにすることを要求している。」とあるのにたいして北電の示す資料に海域断層についての変動地形的検討に関するものがみられない。</p> <p>2024年能登半島地震において事前の音波探査による海底断層評価が不十分であり、変動地形的評価がより正確なものであったという知見が得られている。</p> <p>（後藤（2021）広島大学部文学研究科論文集、72；後藤（2024）科学、94；鈴木・渡辺（2024）科学、94；後藤・鈴木（2024）科学、94；泉ほか（2014）海洋情報部研究報告、51；渡辺・鈴木（2015）科学、85 など）</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>これらをどのように評価したのかの説明もなく無視することは不当であり、最新知見を無視した審査と言わざるを得ず、容認できない。</p> <p>北電はこの変動地形学的評価を欠いた不当な評価に基づいて 16、17 ページ</p> <p>「2 積丹半島北西沖の断層の評価</p> <p>b. 海上音波探査等による積丹半島西岸に面する海域及び敷地近傍の陸域の地質・地質構造の検討結果から、積丹半島西岸に面する海域及び岩内平野には、積丹半島西岸を一様に隆起させる活構造は認められないこと、段丘分布高度に関する検討結果から、積丹半島の東西で隆起速度に差は認められないことなどから、積丹半島西岸に面する海域には、積丹半島西岸を一様に隆起させる活構造が存在する可能性は十分に小さいと考えられる。」としているが、判断の根拠が何も示されず、恣意的評価であり認められるものではない。</p> <p>こうして北電は「（3）地震動評価」においても 30 ページ</p> <p>「2 積丹半島北西沖の断層による地震 震源断層長さについては、孤立した短い活断層による地震として評価し、22.6km と設定した。」などとしているが、当地域については小野・斉藤（2019）活断層研究、51 で変動地形学的評価により 70km を超える活断層を認定している。</p> <p>にもかかわらず、北電はこれを参考文献として挙げながら内容の検討評価をせず、根拠を示さず無視し一切反映していない。</p> <p>この根拠を質すことなく評価を追認している審査書も不当であり、容認できない。</p> <p>「3 敷地内に分布する断層の評価」では 20、21 ページ</p> <p>「d. F-1 断層の活動性評価 F-1 断層の活動性評価に当たっては、開削調査箇所（北側）（以下「北側開削箇所」という。）及び開削調査箇所（南側）（以下「南側開削箇所」という。）の 2 地点で、上載地層を用いた手法により評価を行った。」としているが、北電の示す資料に上載地層法の前提となる明確な不整合を示すものは見られず、恣意的判断と言わざるを得ない。</p> <p>小野（2021）科学、91 でも、北電が海成層の不整合とする資料について地質的特徴から海成層ではなく砂丘堆積物や周氷河作用を受けた斜面堆積物であると指摘しているが、その見解に対する反論、反証も求めず疑問の大きい評価を追認する審査書は不当である。</p> <p>上載地層による断層上端の切断とするデータもむしろ亀裂の継続が読み取れ、論拠とできるようなものでないことは小野（2020）科学、90 で指摘されており、根拠とするのなら当然データを作り直さなければならないが、そのままこの恣意的評価を追認している審査書も不当と言わざるを得ない。</p> <p>24 ページ</p> <p>「e. F-4 断層の活動性評価 F-4 断層は、F-4 断層開削調査箇所において、標高約 52m の神恵内層上面まで認められる。神恵内層を被覆して分布する堆積物には、F-4 断層による変位・変形が認められない。当該堆積物は、ボーリング調査結果等により F-4 断層開削調査箇所周辺における分布を確認し、層相の特徴を整理した結果から海成堆積物と評価できること、分布標高が積丹半島西岸の Hm2 段丘堆積物と整合的であることなどから、Hm2 段丘堆積物であると評価した。敷地に分布する Hm2 段丘堆積物の堆積年代については、その分布標高及び積丹半島西岸の海成段丘堆積物との特徴の比較から、MIS9 以前と評価した。</p> <p>以上のことから、F-4 断層は、MIS9 以前の堆積物に変位・変形を与えておらず、後期更新世以降の活動は認められないことから、「震源として考慮する活断層」ではないと評価した。」、</p> <p>「f. F-11 断層の活動性評価 F-11 断層は、F-11 断層開削調査箇所において、標高約 61m の神恵内層上面まで認められる。神恵内層を被覆して分布する堆積物には、F-11 断層による変位・変形が認められない。当該堆積物は、ボーリング調査結果等により F-11 断層開削調査箇所周辺における分布を確認し、層相の特徴を整理した結果から海成堆積物と評価できること、当該調査箇所が、空中写真判読で認定した Hm2 段丘面に位置すること、分布</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>標高が積丹半島西岸の Hm2 段丘堆積物と整合的であることなどから、Hm2 段丘堆積物であると評価した。</p> <p>敷地に分布する Hm2 段丘堆積物の堆積年代については、その分布標高及び積丹半島西岸の海成段丘堆積物との特徴の比較から、MIS9 以前と評価した。</p> <p>以上のことから、F-11 断層は、MIS9 以前の堆積物に変位・変形を与えておらず、後期更新世以降の活動は認められないことから、「震源として考慮する活断層」ではないと評価した。」としているが、そもそも北電はこれらの断層については科学的に検討可能な資料も提出しておらず、これらの判断の根拠が全く示されていない。「震源として考慮する活断層」でないことを認めるためにはその根拠を示すことを求めなければならない。それをしていない審査書は全く不当である。</p> <p>56 ページ</p> <p>「設計基準対象施設の地盤（第3条関係）</p> <p>第3条は、設計基準対象施設は、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こと、並びに耐震重要施設は、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こと、及び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ことを要求している。」であり、</p> <p>60 ページ</p> <p>「3. 地盤の変形</p> <p>解釈別記1は、耐震重要施設について、地震発生に伴う地殻変動によって生じる支持地盤の傾斜及び撓み並びに地震発生に伴う建物・構築物間の不等沈下、液状化及び揺すり込み沈下等の周辺地盤の変状が生じ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ことを要求している。」としているにもかかわらず、</p> <p>原子炉建屋と、指摘を受けてコンクリートの土台に作り直した防潮堤以外の泊原発の敷地が最大25mの埋戻土による埋め立て地であることは北電の資料でも認められている事実であり、そこに各号炉の取水路、排水路、冷却水ダクトなどの原子炉冷却の要の施設が埋設されているので、不当沈下や液状化による破壊を防ぐために（作り直した防潮堤と同等の）対策が必要であるのに、何の対策も求めず審査合格とするのは信じられない不正行為である。</p> <p>以上の理由から審査のやり直しが必要である。</p>
0530E69	<p>能登地震を含めて、その前の熊本地震のときのことも考えると、当規制委員会が自然の脅威を十分に考慮して審査し適合判断をしているとは到底考えにくい。</p> <p>泊3号機の再稼働はラピダスのような半導体工場で電気を大量に必要とする為、最初から再稼働ありきの電力需要の要求による適合審査の合格であって、国民の生命安全を第一に考えたものではない。</p> <p>特に山中委員長の態度が酷い。</p> <p>常に電力会社寄りの甘い審査基準を会議でゴリ押ししているような印象を受ける。</p> <p>要は、審査において変動地形学的調査をまともにやっているとは思えない。あらためて本設置変更許可申請書をこのまま認めるべきではないことを意見として申し上げる。</p>
0530E70	<p>原子炉格納容器スプレイ設備について、当初、スプレイ配管を単一設計としていたが、審査の過程で多重性を有した設計に変更したとある。一方で、スプレイリングは単一設計であるが、単一故障をしたとしても、原子炉格納容器の冷却機能を達成できるとある。</p> <p>冷却機能を達成できるという評価結果はわかるが、多重性を求める第12条第2項の規定に適合していないのではないかと。</p>
0530E71	<p>1315回原子力発電所の新規規制基準適合性に係る審査会合 令和7年01月31日 資料1-3 泊発電所3号炉 地盤(敷地周辺の地質・地質構造)について(2/7)【PDF:29.3MB】のp.90?p.120</p> <p>私の意見：敷地前面海域の個別断層の評価 は会場音波探査によるものと、文献の見直し2方法だけで行われたもので原子力規制委員会自身の表現の「総合的評価方法」からまとめたものではなく不十分極まりなく、科学的な結論とは認め難い。</p> <p>根拠：30年前の阪神淡路大震災以来、活断層についての研究を続けてきた名古屋大学教授の鈴木康弘さんは、マグニチュード7を超える大きな地震であれば、活断層を見つけることで事前に被害を想定し、備えができるようになったといます。しかしマグニチュード7・8を記録した能登半島地震では、これだけ大きな規模にも関わらず、活断層の存在が見落とされてしまったことを</p>

パブコメ意見一覧 (WEB 投稿)

整理番号	意見全文
	<p>重く受け止めています。問題はやはり海のなか、特に海の中でも沿岸に近いところの断層を見落としてしまっている能登半島地震では、海岸沿いの海底活断層がずれ動いたとみられています。地質学者小野有五さんによると実はこうした特徴のある地形の海岸は、泊原発の近くにも存在しているとのこと。そしてその存在は国も把握しており、実際に地震で盛り上がってきた地形である可能性を否定していないというのです。従来の音波探査に代わり、ここ 10 年ほどで使われるようになってきたビーム測量という方法で調べたところ、泊原発付近の海岸沿いには長さ 70 キロにも及ぶ海底活断層が認められるといいます。もし地震が起こった場合、その規模はマグニチュードは 7・8 に及ぶと想定され、これは現在想定されているマグニチュード 7・03 を大きく上回ることから、小野さんは泊原発の安全対策は見直しが必要になるというのです。ここは 30 キロくらいは一応ほくでんも認めただけけど、実際には全体で 70 キロ以上ある活断層なわけです</p>
0530E72	<p>火山活動のモニタリングについて、観測データの有意な変化を把握した場合には、状況に応じた判断・対応を行うことが記載されているが、具体的な対応が一切説明されていない。観測データの有意な変化から、発電所に影響を与える得る時間によって、可能な対応が制限されると考えるが、その時間はどのくらいと評価しているのか。燃料の退避を行うとしたら、それに十分な時間的余裕はあるのか問う。</p>
0530E73	<p>16 ページ まる 2 積丹半島沖の断層評価 意見 原子力委員会が東日本大震災を受けて改訂した「敷地内及び敷地周辺の地質地質構造調査に係る審査ガイド」の 3 番目には、「その地震の大きさとか基準津波等について最新の科学的な技術的知見を踏まえていることを確認する」旨が書いてある。「最新」ということは能登半島の地震を受けてこのような検討課題が新たに確認された、ということ。しかし確認されていません。これは審査ガイド違反です。 能登地震は大きな悲劇をうみました。悲劇だけに終わらせず、この災害から学ぶべきことを、これからの様々な取り組みに生かす必要があります。</p>
0530E74	<p>24 ページ g 敷地内に分布する断層の活動性評価結果について 北電は F4 断層と F11 断層について離れた地点 G の掘削データで活動性を評価しているが直接的なデータがないのに断層の活動性がないと断定しているのはおかしい。 したがって 471 ページの審査結果で適合しているとは認めることはできないのではないかと。適合判断のやり直しを求める。</p>
0530E75	<p>北海道電力(株)から泊発電所 3 号炉の発電用原子炉設置変更許可申請書の一部補正を受理 泊発電所 3 号炉の発電用原子炉設置変更許可申請書 (3 号発電用原子炉施設の変更) 本文及び添付書類の一部補正について (北電原第 104 号) 【PDF: 36.1MB】 6-56 地震の想定は不要のように読めるが、 私の意見： 大変予測は厳しいと思う。泊原発 3 号機の稼働は、一度この想定が起これば非常に危ういと思うので、稼働するべきではない 根拠：国の地震調査研究推進本部が長期評価をまとめています。3 年前には、九州地域と中国地方北方沖。去年 8 月には、兵庫県北方沖から新潟県上越地方沖にかけて海底活断層の存在が、それぞれ公表されています。 この中では、該当地域に存在する原発が想定している活断層の規模に比べ大きいケースが出ています。こうしたなか、石川県にある志賀原発を有する北陸電力は、近くにある海底活断層はこれまでの倍近い規模で存在すると考えを改め、安全対策を再検討する方針を示しています。 ここ 10 年ほどで使われるようになってきたビーム測量という方法で調べたところ、泊原発付近の海岸沿いには長さ 70 キロにも及ぶ海底活断層が認められるといいます。 もし地震が起こった場合、その規模はマグニチュードは 7・8 に及ぶと想定され、これは現在想定されているマグニチュード 7・03 を大きく上回ることから、地質学者の小野有五さんは泊原発の安全対策は見直しが必要になるというのです。</p>
0530E76	<p>89~90 ページについて 北電は、これまで使用していた原発敷地内の港では津波によって核燃料などの輸送船が防潮堤を壊す恐れがあるとして、敷地外に新港を建設する方針をしめています。しかし、この新港の場所や完成時期は示されておらず、審査の対象からも外されています。この新港は原発施設の一部</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>であり、また、核燃料の輸送ルートの安全性も審査されていないので、これら全て審査の対象とするべきです。</p>
0530E77	<p>審査書案 246P の審査結果は正しくない。 審査結果 規制委員会は、本格納容器破損モードにおいて、申請者が水蒸気爆発の発生の可能性は極めて低いとしていることは妥当と判断した。 第 68 回原子力規制委員会 臨時会議 2021 年 03 月 30 日 資料 4_玄海原子力発電所設置変更許可処分に係る審査請求及び執行停止の申立てに対する決定について https://jpn01.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fwww.da.nra.go.jp%2Fdetail%2FNRA001001210&data=05%7C02%7Cpubcome2_jitsuyoro%40nra.go.jp%7Cd4939373f82d4010d15b08dd9f8f150e%7Cfac539a40f8741298afa3c8d9dd5d641%7C0%7C0%7C638842159070163749%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJFbXB0eU1hcGkiOnRydWUsIlYiOiIwLjAuMDAwMCIiIAiOiJXaW4zMlIsIkFOIjoiTWFpbCIslldUIjoyfQ%3D%3D%7C0%7C%7C%7C&sdata=WL7dgGuX6AmsAGv3kQ7hIYhnR0mw3DITpXNoWQV7Cjw%3D&reserved=0 上記資料の通し番号 8 頁に以下の記載がある。 これらの水蒸気爆発の発生メカニズムについては、原子炉下部キャビティへの注水にほう酸水が含まれている場合や熔融炉心に MOX 燃料が装荷されている場合についても同様であり、各物性値が上記の各種実験及び評価の前提条件から多少変動したとしても、実機において大規模な水蒸気爆発の発生の可能性は極めて低いことには変わりないと考えられる。 しかし、以下の論文によると、ホウ酸水の方が蒸気爆発の危険性が高まると推測されます。 ・An experimental study on the effect of chemical additives in coolant on steam explosion https://jpn01.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fdoi.org%2F10.1016%2Fj.ijheatmasstransfer.2023.124818&data=05%7C02%7Cpubcome2_jitsuyoro%40nra.go.jp%7Cd4939373f82d4010d15b08dd9f8f150e%7Cfac539a40f8741298afa3c8d9dd5d641%7C0%7C0%7C638842159070174747%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJFbXB0eU1hcGkiOnRydWUsIlYiOiIwLjAuMDAwMCIiIAiOiJXaW4zMlIsIkFOIjoiTWFpbCIslldUIjoyfQ%3D%3D%7C0%7C%7C%7C&sdata=SsZSXXGLqCFMmw%2BKKt6tsV2F03Llv5dtLhs%2B1gKGNKQ%3D&reserved=0 この論文は以下のスウェーデンの Royal Institute of Technology (KTH) における実験に関するもので、 「冷却水中の化学添加剤が水蒸気爆発に及ぼす影響に関する実験的研究」といった内容です。 KTH - Sweden's largest technical university KTH https://jpn01.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Fwww.kth.se%2Fen&data=05%7C02%7Cpubcome2_jitsuyoro%40nra.go.jp%7Cd4939373f82d4010d15b08dd9f8f150e%7Cfac539a40f8741298afa3c8d9dd5d641%7C0%7C0%7C638842159070187713%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJFbXB0eU1hcGkiOnRydWUsIlYiOiIwLjAuMDAwMCIiIAiOiJXaW4zMlIsIkFOIjoiTWFpbCIslldUIjoyfQ%3D%3D%7C0%7C%7C%7C&sdata=FiFpipd7h1rj5Y1QwXoQpcORkDU5Y0pQVellDPalcxI%3D&reserved=0 泊原発の審査書案も、上記の審査請求に対する見解と同じ考え方に基づいて判断したと思います。そうであれば、ホウ酸水の影響を無視して「水蒸気爆発の発生の可能性は極めて低い」と判断したことになり、実験で最近分かった事実を知らない判断になります。 そうであれば、原子力規制委員会は最新の海外での実験における重要な結果を、必要十分だけ審査に活用できていないで、古い間違っただけの見解で判断したことになります。 それでは、本当に必要な正しい適切な審査ができません。 間違っただけの見解を判断に使うと正しく思っただけで省みないことになりかねません。 実験による検証と国内外の最新の知見を見落とさないようにお願いします。</p>
0530E78	<p>殻変動、とりわけ地域スケールの広域の変動に関する検討が極めて限定的である点が問題である。 泊原発が立地する北海道積丹半島からニセコ火山帯にかけての地域は、第四紀以降の地殻変動が活発に継続してきたことが地形学的・地質学的研究により明らかにされている。 例えば、積丹半島西岸沿いにおいて完新世の海成段丘が明瞭に隆起している。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>この地域における地殻運動が地震性である可能性が示されている。また、泊地域周辺の後志地域において、後期更新世から完新世にかけて顕著な隆起傾向が見られることから、これが断層活動や火山活動と複合的に連関している可能性がある。</p> <p>しかしながら、審査書案においては、こうした地形面・地殻変動史を踏まえたマクロスケールの地質構造モデルが提示されておらず、主として敷地直下および近傍の断層評価に終始している。とりわけ、深部構造を含めた広域的な応力場変化や、潜在的な隆起構造に対する解析が不十分であることは、地震時の複合断層運動や新たな断層形成の可能性を見落とすことにつながり、安全評価の根本的前提を欠くものとする。</p> <p>また、地殻変動に伴う地盤傾斜や液状化、火山活動との連関（特にニセコ・羊蹄山火山帯の動態）についても、考慮が極めて限定的であることは、事故時の複合災害リスク評価の欠如として看過できない。</p> <p>原発の審査においては、局所的断層評価に加え、広域地殻変動の時間的・空間的連続性を踏まえた統合的な地質構造解析が不可欠だ。これは、国際的な地震安全評価ガイドラインにも整合する基本的要件である。</p> <p>以上を踏まえ、泊原発の審査書案は、以下の点について再評価されるべきである。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 積丹半島？後志地域における完新世以降の広域地殻変動史の再検討 2. 隆起・沈降に関する地形面解析の反映 3. 深部応力場と火山活動との相関評価の実施 4. 複合災害（断層＋火山＋津波）リスクを前提とした総合的地質評価 <p>審査書案は、科学的知見に基づく再構築が必要であり、現時点の評価では安全性の妥当性を担保するには不十分と考える。原発の安全性に関する議論は、最新の地球科学的知見に照らした不断の見直しを前提とするべきである。</p> <p>武内和彦（1992）「積丹半島西岸の海成段丘と地殻変動」『第四紀研究』第31巻第2号 佐藤比呂志・山岡耕春（2001）「北海道後志地方における更新世以降の地殻変動と地震活動」『地学雑誌』第110巻第5号</p>
0530E79	<p>竜巻などの外部事象に対する防護対象範囲がプラントによって異なるのはなぜか。最初のプラントのほうが防護対象範囲が狭くなっているが、その理由は何か。公平な審査ではないと思う。</p>
0530E80	<p>本審査書案 57～61 ページにおいて、規制委員会は、泊3号炉の地震発生時における「地盤の支持」「地盤の変形」に係る健全性を認めている。</p> <p>しかし、泊発電所は原子炉建屋等の重要設備以外、ほぼ埋め立て地の上に建てられており、「マンメイドロック」という名のコンクリートで岩盤との間を埋めるよう対策されているのは防潮堤のみで、取水・排水のための配管はほぼ、軟弱な埋め戻し土の中を通過している。</p> <p>北海道電力（以下、「北電」）は、近年しびしび積丹半島西方に約32キロの海底活断層の存在を「仮定」し、1.28メートルの敷地隆起の可能性を認めているが、そうした敷地隆起が起こるような地震を想定した対策においても、「可搬型ポンプによる取水」等で乗り切れるとしている。</p> <p>現に、昨年9月に行った訓練において、北電は「4メートルの敷地隆起を仮定した訓練を行い、十分対応できることを確認した」としているが、当日の詳細な事故想定や使用設備に関する道民の質問に対し、北電は「敷地内に地震を起こさせる活構造はないことから敷地全体が4メートル隆起すると仮定し、可搬型ポンプを用いて十分な取水が行えると確認した」としている。しかもこの時の回答は「使用済燃料プールへの送水」についてのみ言及しており、運転中の原子炉の冷却に対する対応については何も述べていない。</p> <p>敷地に影響する地震を起こす海底活断層の長さを32キロとし、敷地隆起を最悪でも1.28メートルにとどまるとしたことは、能登半島地震で、変動地形学的な分析だけが沿岸の海底活断層の長さを正確に予測していた事実を無視している。更に、「隆起の際は敷地全体が一様に持ち上がる」とする訓練想定も、能登半島地震の際、志賀原発の敷地で地割れ等が発生した事実を無視している。</p> <p>メートル単位の敷地隆起を伴う地震においては、当然敷地地盤の割れ、不等隆起・不等沈下等が発生し、配管の破損が起こり、また、可搬型設備のような車輪が機能しなければ使えない設備による対策が行えない事態を想定すべきである。そうでなければ、施設敷地緊急事態の進行を食い止めることはできないのではないかと懸念する。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>規制委員会は、地盤の支持や変形を見積もる際の、変動地形学的知見を考慮しない北電の怠慢を追求すべきである。また、いざという場合に「敷地の様な隆起」しか想定せず、可搬型設備にたよった事故対策で過酷事故が防げるとする北電の姿勢を改めさせるべきである。</p>
0530E81	<p>審査会合で本質じゃない議論が多い。</p> <p>2 P4 発電用原子炉の設置及び運転のための技術的能力 「原子炉等規制法第 43 条の 3 の 6 第 1 項第 2 号(技術的能力に係る部分に限る。)は、発電用原子炉設置者に発電用原子炉を設置するために必要な技術的能力があることを要求している。」 〈意見〉 2013 年審査開始まもなく泊原発 3 号機の炉心の蒸気発生器の解析結果を、構造の違う 1・2 号機の解析結果に流用していたことが判明。18 年には冷却機能の要である非常用発電機の不具合が 09 年の運転開始時から放置されていたことが発覚。07 年と 09 年にも非常用発電機の故障があり、18 年当時、原子力規制委員会(規制委)委員長だった更田氏は「トラブルが多すぎる」と強く批判。19 年には大気中に放出する放射性物質の量を 31 年間過少報告していたことが判明。泊原発を巡る「保安規定違反は少なくとも 9 件」となると報じられている。 司法においても 22 年 5 月札幌地裁は、津波対策の不備を理由に 1?3 号機の運転差し止めを命じ、判決で「泊原発の安全面や審査における問題の多さ、大きさがうかがえる」と異例の言及をおこなった。 こうした技術的能力の不足と欠如は、道民のいのちと安全をかえりみない体質となっており、社員を使つての「やらせ問題」まで引き起こしている。08 年泊原発 3 号機を巡ってプルトニウムとウランの混合酸化物(MOX)燃料を使うプルサーマル計画のシンポジウムに、北電が社員を組織的に動員し、反対派排斥を図り、推進派の意見が多数になるように工作した「やらせ問題」が 11 年に発覚している。この問題で北電が設置した第三者委員会調査報告書では「結局、北電役員、社員のコンプライアンス意識の低さに由来する」指摘されている。 泊原発の審査が長期化しているのは、北電の説明や提出資料の度重なる不手際であり、特に原発敷地内活断層の有無について規制委自身が何度も安全認識の甘さを指摘しており、地震や津波、地形・地質・活断層について「技術的能力」を持つ専門的人材が不足しているのは明らか。北電が自前でこうした能力を持たない為、他電力会社等からの支援なしでは審査に臨むことが出来ないのが実態であり、審査も「泊スペシャル」という形で、審査会合前に論点を北電に掲示し、会合後にすり合わせを行わないと進まないということ自体が、北電の能力不足を証明している。こうしたことから、北電には実際に原発再稼働を担える能力はないと言える。</p> <p>3 P10 設計基準対象施設 3-1、1、P11 基準地震動 P15 「(1)震源として考慮する活断層解釈別記 2 は、内陸地殻内地震に関して、震源として考慮する活断層の評価にあたっては、調査地域の地形及び地質条件に応じ、文献調査、変形地形学的調査、地質調査、地球物理学的調査等の特性を活かし、これからを適切に組み合わせた調査を実施した上で、その成果を総合的に評価し活断層の位置、形状、活動性等を明らかにすることを要求している。」 〈意見〉 2024 年 1 月 1 日能登半島地震を引き起こした海底活断層をもつとも正確に認定していたのは変動地形学的調査です。すでに変動地形学的調査(2014 年泉ほか、2015 年渡辺・鈴木)で積丹半島西方断層が、北電(音波探査)が認めている 32 km の海底活断層の倍以上の長さ約 70 km を認めている。(1)で示されているように変動地形学的調査を含め総合的に評価することが求められているにもかかわらず、北電は、このような最新の知見を取り入れず、変動地形学的調査を行っていないのは、道民のいのちと安全・安心をないがしろにする非科学的、意図的、恣意的調査であり認められない。</p> <p>3-2 P56 設計基準対象施設の地盤(第 3 条関係) 「第 3 条は、設計基準対象施設は、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こと、並びに耐震重要施設は、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こと、及び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ことを要求している。このため、規制委員会は、以下の項目について審査を行った。1、地盤の変位 2、地盤の支持 3、地盤の変形 規制委員会は、これ</p>
0530E82	

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>らの項目について、以下のとおり本申請の内容を確認した結果、設置許可基準規則に適合するものと判断した。</p> <p>〈意見〉</p> <p>泊原発は半分以上が埋立地にあり、重要施設は、原子炉をのぞくとすべて「埋立地」の上に建てられている。海底活断層が動けば大地震で、北電も認めたように、少なくとも岩盤は1.28m隆起し、海側の砂層や埋戻土は5mもの不等沈下が起きる可能性がある。管路の大部分は厚い埋戻土の中にあり、そこが不等沈下すれば、管路や逆流防止弁が破壊され、機能しなくなる危険が高い。</p> <p>3-3、2 P73 耐津波設計方針 P79</p> <p>規制委員会は、申請者の津波防護の基本方針が、敷地の特性に応じたものとなっていること及び申請者が、当該方針に基づく津波防護施設、浸水防止設備等の配置を図面により示していることから、この方針津波ガイドを踏まえていることを確認した。</p> <p>〈意見〉</p> <p>北電は敷地外に新港を建設することで輸送船と津波の問題を審査の対象から外したが、新港の位置も建設時期も未定のままであり、核燃料、あるいは放射性廃棄物を積んだ船が津波により港を破壊したり放射能汚染をもたらす危険性は残ったままで、解決策になっていない。</p> <p>5 P466 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応</p> <p>〈意見〉</p> <p>大型航空機が、原子炉を直撃したような最悪のケースについての分析がまったく検討されていない。</p> <p>6 P471 審査結果</p> <p>「申請者が提出した本申請書を審査した結果、本申請書は、原子炉等規制法第43条の3の6第1項第2号(技術的能力に係る部分に限る。)、第3号及び第4号に適合しているものと認められる。」</p> <p>〈意見〉</p> <p>これまで述べてきた〈意見〉による理由により、適合しているとは認められない。</p>
0530E83	<p>73ページ 耐津波設計方針</p> <p>北電の予定する新港がどこに建設されるかもいつできるかも未定なのに、核燃料などを積んだ船舶が津波で港を破壊するなどの危険性を残したまま、なぜ規制委が北電提案を受け入れることができるのか。あまりに無責任な判断だ。</p>
0530E84	<p>泊原発審査書案における地殻変動評価の不備と、能登半島地震による教訓について</p> <p>北海道電力泊原発に関する審査書案において、当地域における広域地殻変動の歴史的・構造的な特性が十分に評価されていないことは、施設の立地安全性を検討するうえで重大な欠陥であると考えます。</p> <p>特に2024年能登半島地震の被害と地形変化は、原発立地地域における耐震評価と地殻変動への備えに関する警鐘として、極めて大きな教訓です。</p> <p>能登半島地震では、最大約4.5メートルの地表変位や、最大4メートルに達する海岸線の隆起が観測され、港湾構造物や集落の地形が恒久的に変化しました(東京大学地震研究所、2024; 中田ほか、2024)。これらは、地震断層の活動による地殻の急激な変動が、広範囲かつ顕著な地形改変を引き起こしうることを、改めて実証するものです。</p> <p>泊原発の立地する積丹半島西岸から日本海沿岸域にかけても、第四紀以降の隆起・傾動運動が多数報告されており、能登半島との地質的な類似性が指摘されています。地質学者・活断層研究者の間では、泊地域を含む北海道日本海側にも逆断層性の潜在的な活構造が分布している可能性が古くから指摘されています(佐藤・山岡、2001; Okamura et al., 2007)。にもかかわらず、今回の審査書案では、こうした広域的・構造的な視点からの再評価が行われていません。</p> <p>特に、能登半島地震のような地殻変動は、単一の断層活動ではなく、複数の断層が連動し、海底や内陸の地層が同時に作動する「断層帯全体の再活性化」によって生じたと考えられています(Kato et al., 2024)。これは、原子力施設の立地・構造が、過去の経験的 최대地震(経験的DBGM)に基づいて設計されていた場合、その想定を超える変動が現実に起こり得ることを示しています。</p> <p>このような教訓から見れば、泊原発においても、現在の審査書が想定する断層モデルや地震動評価は不十分であり、連動断層やプレート内応力再編による大規模な地殻変動に対する備えが欠</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>如していると言わざるをえません。とりわけ、2024年の地震では、従来「活動性が低い」とされていた断層や、活断層図にも明確に反映されていなかった構造線が動いた可能性もあり、これは「未知の断層」または「活動性未評価の構造」が実際には地震を引き起こしうることを示す、極めて重要な事例です。</p> <p>以上の観点から、泊原発に関する審査書案には以下の点が欠如しており、再評価が強く求められます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 2024年能登半島地震の地殻変動と海岸隆起の科学的知見を反映したリスク評価 2 泊地域における第四紀地殻変動史および海成段丘隆起の包括的解析 3 活断層だけでなく非明示断層構造や地質帯連動の可能性も含む広域構造評価の実施 4 想定超の地殻変動（隆起・沈降・地盤変形）に対する保守的安全設計方針の再確認 <p>これらが考慮されないまま審査を終えることは、原子力災害リスクの過小評価を招く恐れがあると考えます。能登半島地震は、自然災害の非線形性と予測困難性を私たちに突きつけた現実であり、泊原発においてもそれを他人事とみなすべきではありません。</p>
0530E85	<p>15 頁 震源として考慮する活断層</p> <p>解釈別記2は、内陸地殻内地震に関し、震源として考慮する活断層の評価に当たっては、調査地域の地形及び地質条件に応じ、文献調査、変動地形学的調査、地質調査、地球物理学的調査等の特性を活かし、これらを適切に組み合わせた調査を実施した上で、その結果を総合的に評価し活断層の位置、形状、活動性等を明らかにすることを要求している。</p> <p>申請者は、調査内容、調査結果及びその評価について、以下のとおりとしている。</p> <p>意見 上記について 申請者は調査をどこに依頼したのか、調査は単数が複数か複数か実施したのか明記し、再度規制委員会で審議をしてください。</p> <p>それから、再度、国民へパブリックコメントを求めてください。</p> <p>また、規制委員会が厳しく審議しているか疑問も残ります。</p> <p>規制委員会以外の調査を確認する公正な組織な専門家団体の意見公開を希望します。</p>
0530E86	<p>◆審査書（案）P 466 「大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応」</p> <p>◆意見 北海道には特有の地形、自然環境がある。大規模自然災害、および複合災害発生も他県とは厳しく異なることが想定される。より総合的・俯瞰的な観点からの対策対応が求められるが、これらへの言及が欠落している。</p>
0530E87	<p>原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合（第 1315 回）資料に目を通して</p> <p>意見：想定としても触れられていないように思うが、地震による能登半島沖と近海・沿岸に起きている岩盤の隆起と沈下は、ここ泊原発の場所にも起きうるという想定は正しいと思う。「地震で隆起した特徴のある海岸のそばには、海底活断層が存在する」。これが、原発の案安全性を左右する。</p> <p>触れられていない、お認めでない地震で隆起した特徴が、泊原発周辺の積丹半島には、隆起を示す「離水ベンチ」だけでなく、それより高いところに、何段もの「海成段丘」が見られます。いちばん高いのがH1面、泊村がのっている平らな面は、約12万5千年前には浅い海底で、波で削られ、砂などが堆積してできた平らな面が、その後の地震性隆起で、約30mも隆起してできた地形なのです。---と地質学者が認めています。「科学」での共著論文を引用した3人は、2009年の日本地震学会で、泊原発のわずか15km沖合に、長さ60-70kmの活断層があることを発表しました。この図は、著者のひとり、渡辺満久さんが、2011年に札幌で講演されたときに映されたパワーポイント画像を簡略化して示しております。ベンチやノッチ、海食洞、海成段丘面など、かつて海面にあった地形が隆起するためには、海岸の比較的近くに、これらを隆起させるような断層がなければなりません。そして、それは、陸地側が海側に向っての上がるような逆断層になるはずで、北海道南西沖地震の起きたのが奥尻島の西側だったので、津波は、奥尻の西海岸では30mにもなりましたが、東側には、回り込むような波になったため、10-15mで済みました。それでも、これだけの大きな被害が出たのですーその泊原発周辺にその危険性は否定できません。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
0530E88	<p>「廃液貯蔵ピット室及び使用済樹脂貯蔵タンク室に消火設備を設置しないとしていることについては、発火源がなく可燃物を置かない運用とすることで火災を発生させない」とあるが、作業により持ち込む可燃物による火災や廃液や樹脂などに含まれる有機物が可燃物となり、燃え広がるといった可能性も考えられるがどうか？</p> <p>特に使用済樹脂は放射性物質を含む可能性があり、万が一火災が発生した場合は、放射性物質を含む煙が飛散することになり、消防隊の突入も困難と考えられ、火災感知設備及び自動消火設備を設置することが妥当だと考えるが、そういった考慮は行わないのか？</p> <p>少なくとも可燃物である使用済樹脂がある以上、可燃物を置かない運用というのが成り立たないと考えるが、使用済樹脂が可燃物ではないという論理的な説明はどこで説明されるのか？</p> <p>S クラス機器に基準地震動による損傷に伴う火災が発生した場合においても安全機能を有する機器等の機能及び性能の維持ができるなら理解できるが、B、Cクラス機器にまで基準地震動による損傷に伴う火災が発生した場合においても安全機能を有する機器等の機能及び性能の維持ができることを求めるのは過剰ではないか？</p> <p>B、Cクラス機器は、Sクラスではないため基準地震動による地震まで耐えるよう設計されていないのではないのか？</p> <p>それとも「B、Cクラス機器が基準地震動により損傷し、それに伴う火災が発生した場合」に、当該火災による炎、熱、煙等の影響が「安全機能を有する機器等」にまで及び機能及び性能が喪失しないようにすることを求めているのか？</p> <p>「安全機能を有する機器等の機能及び性能の維持」の機能と性能の言葉の違いは何を意図しているのか？</p> <p>「安全機能を有する機器等」が設置される建屋やトレンチは「将来活動する可能性のある断層等」の露頭がないことを確認した地盤に設置しているのではないのか？</p> <p>地盤の変位の審査をしたうえで「地盤変位による影響を直接受けないように、当該変位を吸収できる設計」という設計上の考慮が必要な理由がわからないが、「安全機能を有する機器等」が設置される建屋やトレンチには「将来活動する可能性のある断層等」の露頭がないことを確認した地盤以外の地盤に設置されているものがあるのか。</p> <p>あるならば、それはどの建屋、トレンチなのか？その地盤の変位がないこと以外の地盤に建てた合理性も含めてどのように考えているのか？</p> <p>「消火設備からの放水による溢水に対して、安全機能を有する機器等の安全機能が損なわれないよう設計する」らしいが、消火栓、消防車など消防隊の放水の角度によっては、安全機能を有する機器等が飛水、没水することも考えられえるが、すべての安全機能を有する機器等は防水対策でも施しているのか？</p> <p>「火災耐久試験により耐火性能を確認した隔壁等」の隔壁等とは何が含まれるのか？3 時間以上の耐火能力を有する壁、床、天井又は耐火壁（貫通部シール、防火扉、防火ダンパ）のことか？空調設備等に設置される防火ダンパは、3 時間以上の耐火能力を有することを火災耐久試験により確認したのか。</p> <p>また、火災発生時の防火ダンパの閉止成功／失敗について、安定して閉止成功することを確認したのか？また、防火ダンパの隙間から炎、熱、煙等が漏れ出し、その先の設備に延焼させるようなことのないよう、閉止、密閉能力も含めて審査したのか？</p> <p>常用系ケーブルも含め、火災区域内は不燃、難燃性ケーブルを使用していることを審査で確認したか？</p> <p>もし常用系ケーブルは必ずしも、不燃、難燃性のものを使用しない設計である場合、常用系のケーブルの延焼により、分離した火災区域間の火災の延焼が考えられるが、貫通したケーブル間で火災の延焼が起きないことをどのように確認したか？また、ケーブルだけではなく、例えば燃料油や潤滑油を含む配管や弁などが火災区域間を貫通するようなものがあれば、そのようなものでも同様のことが起きないか確認したか？</p>
0530E89	<p>この意見入力ページの赤で囲んである注意事項について 今回の意見募集に限らず、多省庁の意見募集中についても同様です。 意見 「同一内容の意見が考慮の対度ではありません」との事ですが、今回に限らず、国が行うパブコメは、意見を提出するのが難しすぎる。それなのに、1 ヶ月未満しか記載の期間がない。</p>

パブコメ意見一覧（WEB 投稿）

整理番号	意見全文
	<p>一般国民は、パブコメ入力を本業としているわけではありません。仕事や学業などの本業があって、その中で政府側に対して意見を持った場合に、限られた時間でパブコメ入力をします。</p> <p>また、専門家とは限りませんので、今回で見れば、400 ページ以上もある資料の全てを理解して、意見箇所の指定もして、意見に対する根拠とした参照文章も記載して、論理的に意見を書くと言う事は大変難しいことです。</p> <p>私たちの多くの市民は専門家ではないので、専門の方から法案などの解説を受けて、どういったことが問題点だと思われるのかと言う勉強会をします。今の時代はそういうの勉強会がネット等で参加することもできます。</p> <p>専門家ご本人が、意見提出文を記載したものを公開してくださることもあります。それらの勉強会に参加したり、意見文を拝見するとなるほど大変勉強になります。</p> <p>そして、そのご意見に、賛同した部分は、自分も意見表明を伝えたいと思いますし、その権利があります。</p> <p>同一内容は、数が多くても数は考慮しないのですが、私のようにその意見に賛同した人がそんなにたくさんいるんだと言う事は充分考慮に値することでしょう。</p> <p>国民が全員違う意見とは限らないです。</p> <p>同意した場合は、その意見文をそのまま使わせてもらう場合があります。</p> <p>IT 技術のおかげです。同一人物が技術を使って、同意見を複数回提出する事はいけないと思いますが、たくさんの方は、同一意見文に同意をして、結果として、同一意見文がたくさん集計されたら、それは、たくさんの方の市民がの意見を持っていると言うことです。</p> <p>きちんと考慮してください。国民は唯一の意見提出機会を活用しているのですから、インチキ扱いして無駄にしないでください。</p> <p>何のためのパブコメかよくお考えになってください。</p>
0530E90	科学的・技術的な新知見もなしに運転期間を延ばしたのは、政界からの圧力なのか。
0530E91	<p>「発火源がなく、さらに可燃物を置かない運用とすることで火災を発生させない等の措置を講じる火災区域又は火災区画」の「発火源」、「可燃物」とはどういったものまでを可燃物と想定しているのか？</p> <p>微量の電気設備でも通電していれば発火源に、主に金属で構成されているものであっても、少量でも便などの動的機器に潤滑油が塗られている場合は、可燃物になりえるが、そういったものは一切おいていないということか？</p> <p>仮にそのような何も置かれていないような火災区域があっても、そういった火災区域に安全機能を有する機器等がおかれているとも考えにくいですが、もし何もない部屋を火災区域に設定していた場合、「安全機能を有する機器等を設置する区域であって、耐火壁によって他の区域と分離されている区域を火災区域」との定義から逸脱するのではないか？そのような部屋が実在するならば、そもそも火災区域ではないと整理したほうが正しいのではないか？</p>
0530E92	「水平距離 6m」以上の距離等による系統分離の「水平距離」とは何か？上下 6m、上斜めに 6mは認められず、床面から見て水平距離 6mということか？また 6mで系統分離が果たせるとの根拠はなにか？
0530E93	3時間以上の耐火能力を有する隔壁等により分離すると1時間の耐火能力を有する隔壁等により分離し、かつ、これらの系統を含む火災区画内に火災感知設備及び自動消火設備を設置する。」との要求があるが、この「火災感知設備及び自動消火設備」は、「火災の感知及び消火に係る設計方針」で設置した火災感知設備及び自動消火設備と同じでもよいのか？
0530E94	煙感知器と煙検出装置の違いは何か？

原子力規制委員会 宛て

「北海道電力株式会社泊発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（3号発電用原子炉施設の変更）に関する審査書案」に対する意見提出用紙

住所 [Redacted]

氏名 [Redacted]

連絡先 電話
メールアドレス

意見の対象となる案件
北海道電力株式会社泊発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（3号発電用原子炉施設の変更）に関する審査書案

意見／理由
<該当箇所>47(頁2~4行目)

<内容> 意見 泊原発再稼働の安全対策を合格とすることに反対です

<記入方法について>

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先を必ず明記してください。意見を十分に把握するため、問合せをさせていただくことがございますので、連絡先のいずれかを必ず記入してください。記入していただいた情報は、今回の意見公募以外の用途には使用いたしません。

○意見及びその理由を、意見／理由欄に記入してください。

理由

福島事故でもわかるとおり、重大事故発生の恐れのない原発などありません。事故対処設備を整えたり避難対策をとったりするのは、建ててしまった老朽化していく施設には必要ですが、稼働させないことでリスクは減らせます。放射性廃棄物という「負の遺産」をさらに増やさないという利点もあります。

福島事故は、原発を作り稼働させなければ起こさずにすんだ「人災」です。

「脱炭素電源」は再生可能エネルギーのみとして、原子力依存は0を目指すべきです。

2025年5月15日

泊3号機再稼働に向けたパブリックコメント

代表 [REDACTED]

住所 〒 [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED]

TEL [REDACTED]

原子力発電所の有事の際には地域住民の避難体制が最重要であると考え、パブリックコメントいたします。

ご承知のように、令和2年5月、国の「災害対策基本法」の「防災基本計画」が修正され、災害時において「ペット（家庭動物）同行避難」が基本となりました。このことは2011年東日本大震災、福島原発事故により多くの動物が取り残され、放置されたことによる惨状が教訓になっています。いよいよ稼働となると14年前の福島の記憶「安全神話」が崩れた当時のことが蘇り、泊村をはじめ地元の住民の不安は計り知れないものと思います。

ペットの飼い主と一緒に避難できるのか不安な気持ちを抱えているのではないのでしょうか。ペットを飼養することは憲法の基本的人権です。動物愛護管理法（以下「法」という）において飼い主には終生飼養の責務があり、東日本大震災の翌年の平成24年（2012年）の法改正では多くの動物も犠牲になった反省から、法第2条に第2項「何人も、動物を取り扱う場合には、（中略）飼養又は保管を行うための環境の確保を行わなければならない。」が書き加えられました。この条文はアニマルウェルフェア（動物福祉）の観点に沿うものとされています。

同年、衆参両議院による付帯決議10項には「被災動物への対応については、東日本大震災の経験を踏まえて、動物愛護推進計画に加えて地域防災計画にも明記するよう都道府県に働きかけること。また、牛や豚等の産業動物についても、災害時においてもできるだけ生存の機会を与えるよう尽力し、やむを得ない場合を除いては殺処分を行わないよう努めること。」とあります。

「大規模な災害時には、多くの被災者が長期にわたり避難生活を送ることになる。この中には、犬や猫などのペットを飼養する被災者もいれば、ペットを飼養しない被災者もいるが、いずれも同じ被災者として、共に災害を乗り越えられることが必要である。」（環境省、人とペットの災害対策ガイドラインより冒頭の文章）

ペットは家族として扱われる存在であり、ペットと一緒に避難することでペットの存在が飼い主の生活再建に意欲をもたらすことも明らかにされています。又、飼い主の元に戻れず野良化し、生態系に影響を及ぼすことが懸念されています。

防災基本計画（令和 2 年 5 月 29 日修正版）より抜粋。

第 12 編 原子力災害対策編

第 1 章 災害予防

第 5 節 迅速かつ円滑な災害応急対策、災害復旧への備え

○地方公共団体は、緊急時に必要な装備、資機材、人員、避難や避難退域時検査（居住者、車両、家庭動物、携行品等の放射線量の測定をいう。）

(例)

○美浜町地域防災計画（原子災害対策計画）（令和 4 年 3 月）より抜粋

- ・第 2 章 原子力災害事前対策
- ・第 1 節 原子力防災体制の整備
- ・第 6 節 避難収容活動体制の整備

(8) 避難所等、避難方法等の周知

スクリーニング（居住者、車両、家庭動物、携行品の放射線量の測定を言う）

安定ヨウ素剤の配布等の場所

避難誘導方法（自家用車の利用、バス等で避難する場合の一時集合場所、緊急避難に伴う交通誘導、貴重品の持ち出し、家庭動物との同行避難を含む。）

昨年の能登半島地震では、これまでの災害の教訓は生かされず、雑魚寝、トイレの問題、プライバシーも守られず、多くのペットが地震に驚いて逃げ出したようです。そして災害関連死は今も続いています。

泊発電所 原子力事業者防災業務計画（令和 7 年 2 月北海道電力株式会社）において被災者支援活動として、「泊地域の緊急時対応に係る地方公共団体からの要請に応じる」とあります。泊村地域防災計画には、「動物の飼い主は動物愛護管理法及び北海道動物愛護管理条例に基づき、災害発生時においても、動物の健康及び安全を保持し、適正に取り扱い、災害時における動物の避難は条例第 6 条の規定により動物の飼い主が自己責任において行う。」とあります。

上記を根拠とし、東日本大震災、福島原発災害の教訓を生かし、緊急避難時の放射線測定に「家庭動物」を含み、飼い主がペットと一緒に避難することを盛り込んでください。又、電力会社という公共性の企業として、「誰一人取り残さない」万全を期した避難ルートを確立してください。

最後に二宮尊徳の言葉を添えます。

「経済無き道徳は戯言であり、道徳無き経済は犯罪である。」

以上

原子力規制委員会 宛て様

「北海道電力株式会社泊発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（3号発電用原子炉施設の変更）に関する審査書案」に対する意見提出用紙

住所 [Redacted]

氏名 [Redacted]

連絡先 電話 [Redacted]
メールアドレス

意見の対象となる案件
北海道電力株式会社泊発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（3号発電用原子炉施設の変更）に関する審査書案

意見／理由
 <該当箇所> 頁 行目 別紙のとおり
 <内容>

<記入方法について>

○上記の欄に、住所、氏名、連絡先を必ず明記してください。意見を十分に把握するため、問合せをさせていただくことがございますので、連絡先のいずれかを必ず記入してください。記入していただいた情報は、今回の意見公募以外の用途には使用いたしません。

○意見及びその理由を、意見／理由欄に記入してください。

意見／理由

<該当箇所> (一頁一行目) 施設の健全性

<内容>

泊発電所3号機は2012年5月に運転を停止し、13年が経過していますが、設備・機器に劣化等はないのですか。適切に維持管理されているのですか。

<該当箇所> (一頁一行目) プルサーマル計画

<内容>

泊発電所3号機は2010年11月にMOX燃料の使用許可を受けていますが、今回の変更許可に当たり、MOX燃料使用に関し、どのような審査が行われているのですか。MOX燃料を装荷しても大丈夫ですか。

<該当箇所> (一頁一行目) 継続的な安全性の確認

<内容>

・適合性審査は机上における書類確認のみで、しかも事業者の言い分を確認しただけのものであり、信用できるのですか。変更許可後は、稼働までにどのような検査や確認などを行うのですか。その後の運転段階でも安全性の確認や検査を継続的に行うのですか。

・泊発電所の近くに設置されている泊原子力規制事務所では、どのような体制で、どのような業務を行っているのですか。泊発電所の事故時に対応できますか。

・泊発電所から原子力規制庁の緊急時対策支援システムのプラント情報表示システムに常時データ伝送されていますが、原発の異常やトラブル発生を常時確認できるのですか。

<該当箇所> (1頁一行目) 2. 判断基準及び審査方針

<内容>

・福島第一原発事故の原因究明が終わらないまま、審査をしても良いですか。国会事故調では、「安全上重要な機器の地震による損傷はないとは確定的に言えず、特に1号機においては小規模な冷却材喪失事故が起きた可能性を否定できない」としていますが、耐震設計に問題はないのですか。

・新規制基準に適合することで泊発電所の安全は100%保証されたのですか。

<該当箇所> (4 頁一行目) II 発電用原子炉の設置及び運転のための技術的能力

<内容>

・泊発電所の審査では、いわゆる「泊スペシャル」として、審査がスムーズに進むように配慮がなされましたが、自力で審査に臨めない電力会社に原発を稼働させ、万一の事故に対応する能力があるのですか。

・北海道電力の能力不足で適合性審査に 12 年近くかかっているが、原発を稼働する適格性があるのですか。

・地震や津波などの自然ハザードの審査では、北海道電力の人材不足の指摘もあったが、自然ハザードの人材は足りているのですか。今後、プラントも含め必要な人材を継続して確保できるのですか。

・泊発電所は 13 年以上稼働しておらず、泊発電所の運転員の半数近くが稼働経験がないとの報道もありますが、経験のないまま稼働させて大丈夫ですか。

・原発の安全確保や事故時の対応は最終的には人間の作業に頼ることになりますが、作業ミスやヒューマンエラーは発生しないといえるのですか。

・北海道電力は、泊発電所の非常用 D G の長期の接続不良による保安規定違反や、プルサーマル計画に係る不適切な行為など過去に問題を生じているが、原発を稼働する適格性があるのですか。

<該当箇所> (16 頁一行目) ②積丹半島北西沖の断層の評価

<内容>

積丹半島の北西沖に海底活断層があると仮定し、その長さを 22.6km と想定していますが、変動地形学的手法によると断層長さは 70km になるとの指摘があります。令和 6 年能登半島地震は複数の断層が連動して発生していますが、積丹半島北西沖の断層の評価を見直すべきではないですか。

<該当箇所> (18 頁一行目) ③敷地内に分布する断層の評価

<内容>

・断層の活動性は上載地層を用いた手法により評価しているが、F-1 断層の上載地層として北側開削箇所は Tf2 ユニット(河成の堆積物)、南側開削箇所は Ts3a 及び Ts3b ユニット(斜面堆積物)と異なります。同じ上載地層で評価すべきではないですか。

・また、F-4 断層及び F-11 断層の上載地層は Hm2 段丘堆積物であり、F-1 断層の上載地層とは異なりますが、同じ上載地層で評価すべきではないですか。

<該当箇所> (41 頁一行目) 4 基準地震動の策定

<内容>

日本は地震大国であり、近年「最大加速度」1000 ガルを超える地震も珍しくなく、令和 6 年能登半島地震では 2828 ガルに達していた。一般住宅では 5000 ガルを超える地震動を想定しているメーカーもあると聞かすが、泊発電所の 693 ガルを見直すべきではないですか。

<該当箇所> (43 頁 17 行目) 地震動の年超過確率

<内容>

・地震ガイドでは、地震動の超過確率を適切に参照するよう求めているが、そもそも超過確率とは何か、参照ではなく判断基準を示すべきではないか。

・また、基準地震動を超える地震により、施設に大規模な被害が発生した場合は、どのように対応するのですか。

<該当箇所> (44 頁一行目) III-1.3 耐震設計方針

<内容>

耐震重要施設は基準地震動による地震力に対して安全機能が損なわれるおそれがない設計とすることとされているが、確認した設計どおり施工されているのか確認しないのですか。具体的な耐震安全性などが確認されていない設備も多く、これで新規制基準に適合しているのですか。

<該当箇所> (48 頁 9 行目) 埋戻土の液状化

<内容>

重要施設の多くが埋戻土の上に建てられていますが、地震の揺れによる不等沈下や液状化により、地中の配管やケーブルなどが破損する危険があるのではないか。

<該当箇所> (72 頁 23 行目) 基準津波の年超過確率

<内容>

・津波ガイドでは、基準津波の超過確率を適切に参照するよう求めているが、そもそも超過確率とは何か、参照ではなく判断基準を示すべきではないか。

・また、基準津波を超える津波により、敷地が浸水し施設に被害が発生した場合は、どのように対応するのですか。

<該当箇所> (73 頁一行目) III-3.2 耐津波設計方針

<内容>

重要な安全機能を有する施設は基準津波に対して安全機能が損なわれるおそれがない設計とすることとされているが、確認した設計どおり施工されているのか確認しないのですか。完成していない設備などが多くあるが、これで新規規制基準に適合しているのですか。

<該当箇所> (78 頁一行目) ③地殻変動による隆起又は沈降の影響

<内容>

地震に伴い、敷地が 1.28m 隆起するとしているが、令和 6 年能登半島地震では約 4 m の地盤隆起が発生しているので評価を見直すべきではないか。仮に 4 m の地盤隆起が発生した場合、アクセスルートの確保や海水の取水ができないのではないですか。

<該当箇所> (90 頁 14 行目) 燃料等輸送船を発電所専用港に入港させない方針

<内容>

・新設荷揚場は、今回の変更許可の対象とならないのですか。この場合、燃料の搬入搬出ができない原発の運転を認めることとなりますが、手続き上の問題はありますか。許可対象外の場合、新設荷揚場や輸送経路の安全性の確認、また、燃料輸送に用いる船や車両、輸送容器に係る安全基準、さらに、新設荷揚場と発電所間の陸上輸送の安全はどのように担保されるのですか。

・北海道電力が構外に新たに荷揚場を設置することで防潮堤や基準津波に影響はないですか。

・新設荷揚場において燃料等輸送船が漂流物とならないよう、津波来襲前に緊急退避できるのですか。

・2003 年 7 月 2 日の許可では、泊発電所 3 号機の使用済燃料の処分の方法として「～再処理されるまでの間、適切に貯蔵管理する」としているが、このまま 3 号機の運転が開始されると、使用済燃料の搬出ができず、永久保管されるおそれはないですか。

・審査書案 116 頁 24 行目に「設計対応不可能な火山事象～場合は、～核燃料の搬出等の可能な限りの対処を実施する」とありますが、どのように核燃料の搬出を行うのですか。

<該当箇所> (91 頁一行目) ①防潮堤

<内容>

防潮堤の設計方針は確認されているが、北海道電力は工事計画の認可を得ないまま、2024 年 3 月から防潮堤設置工事を開始しているが、手続き上の問題はないですか。また、防潮堤が完成するまでの津波対策は大丈夫ですか。

<該当箇所> (104 頁一行目) Ⅲ-4.2.2 火山の影響に対する設計方針

<内容>

- ・泊村の熊追山は、泊発電所に影響を及ぼし得る火山ではないのですか。
- ・泊発電所に近いニセコ・雷電火山群については、火山活動のモニタリング対象とすべきではないですか。
- ・火山活動のモニタリングで事前に巨大噴火を予知・予測することはできるのですか。

<該当箇所> (132 頁 30 行目) 航空機落下

<内容>

航空機落下は防護設計の要否判断の基準である[10のマイナス7乗]回/炉・年を超えないため設計上考慮する必要はないとしているが、この判断基準の考え方は妥当ですか。飛行する機数や航空路は変わることはないですか。仮に航空機が落下し発電所が大規模に破壊され場合に対応できるのですか。

<該当箇所> (138 頁 25 行目) 難燃ケーブル

<内容>

「難燃ケーブルでない核計装用ケーブルについては、チャンネルごとに専用電線管に収納し、電線管外部からの酸素の供給防止のため、両端は耐火性を有するシール材で処置する設計とすることにより、十分な保安水準が確保されることを確認した。」とあるが、保安水準とは何か、火災の発生を防止できるのか。

<該当箇所> (172 頁一行目) IV 重大事故等対処施設及び重大事故等対処に係る技術的能力

<内容>

・重大事故等対処施設として、新たな設備や手順書が数多く整備されていますが、具体的な設備や手順について審査が不足しているのではないですか。事故が発生した場合、発電所の職員は適切に対応できるのですか。

・北海道電力は、事故に備え泊発電所構内に初動対応要員として47名が24時間常駐する体制を整備するとしているが、この体制で重大事故に対応できるのですか。

・重大事故が発生した際の責任の所在について、責任範囲と対応体制は明確になっているのですか。許可した原子力規制委員会に責任はないのですか。

<該当箇所> (230 頁一行目) 格納容器加圧破損 ②解析結果

<内容>

審査では、放射性物質 (Cs-137) の放出量が 100TBq を超えないことを確認するとされており、北海道電力は泊発電所3号機の格納容器加圧破損において約 0,51 TBq 放出されるとしています。仮に Cs-137 が 100TBq 放出された場合の住民への健康影響はどうなりますか。また、放射性物質の放出により、PAZ 避難や UPZ の一時移転等は必要になりますか。

<該当箇所> (313 頁一行目) IV-4 重大事故等対処設備及び手順等

<内容>

・有効性評価において位置付けた重大事故等対処設備及び手順等が適切に整備される方針であることを確認したとしているが、実際に整備した設備や手順等の確認はしないで、新規制基準に適合しているのですか。また、自主的な対応として自主対策設備及び手順書等を整備するとしているが、基準に基づく重大事故等対処設備だけでは対策として不十分なのですか。

・福島第一原発事故では地震や津波により全電源喪失となりましたが、重大事故等が発生した場合に必要な電力をどのように確保するのですか。また、電源喪失により原子炉の温度、水位などの計測や通信連絡ができなかったがどのように対処するのですか。

・福島第一原発事故では原子炉の冷却機能が失われましたが、重大事故等が発生した場合に必要な冷却水の供給や最終ヒートシンクの確保はどうするのですか。

か。仮に汚染水が発生した場合、海への流出を防ぐためにどのように対処するのですか。

・福島第一原発事故では水素爆発が発生しましたが、重大事故等が発生した場合にどのように対処するのですか。

・福島第一原発事故では使用済燃料プールの水が失われ、使用済燃料の冷却が課題となりましたが、どのように対処するのですか。

・福島第一原発事故を踏まえ、BWRには「原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすために必要な設備」（いわゆる「フィルタベント」）の設置が求められていますが、PWRには必要ないですか。何故、PWRは特定重大事故等対処施設として原子炉格納容器の過圧破損防止機能（例えば、格納容器圧力逃がし装置（排気筒を除く））の設置を求めるのですか。

・溶融炉心対策として、コアキャッチャーなどの最新技術が新規規制基準に取り入れられておらず、重大事故等対処設備として不十分ではないですか。

・放射性物質の拡散を抑制するため放水砲を整備するとしていますが、放水による抑制効果はどの程度ありますか。格納容器の頂部に十分な放水が可能ですか。また、放水後の汚染水処理は大丈夫ですか。

・緊急時対策所は狭くて、最大120名も収容できますか。重大事故に対処するため、ここに7日間も支援なしで居続けることが可能ですか。

・テロ対策は核物質防護の観点から非公開で審査されていますが、どのような項目について確認がなされ、審査結果はどうなっていますか。また、原発の警備体制やどうなっているのですか。仮に大規模な武力攻撃があった場合は対処可能ですか。

・「特定重大事故等対処施設」の設置は、原子炉の工事計画認可から5年以内とされているが、この間、大型航空機の衝突やその他のテロリズムなどがあっても、放射性物質の異常な放出を抑えることができますか。今回の許可設備で特定重大事故等対処施設の機能が代替できるのですか。

<該当箇所> (375 頁 27 行目)

<内容>

「～水位が③手順等の方針確保されている場合には、～」の下線部を削除
(誤記)

<該当箇所> (398 頁 12 行目)

<内容>

「～ピット水位が計画外に T.P. 32. 58m以下まで～」の下線部を追加
(1、6 及び 17 行目との整合)

原子力規制委員会 御中

「北海道電力株式会社泊発電所の発電用原子炉設置変更許可
申請書(3号発電用原子炉施設の変更)に関する審査書案」に対する意見

住所



氏名



電話



意見の対象となる案件

北海道電力株式会社泊発電所の発電用原子炉設置変更許可
申請書(3号発電用原子炉施設の変更)に関する審査書案

意見/理由

<該当箇所> 11頁 8行目～12行目

規制委員会に対し、泊発電所の再審査を求める

- 泊発電所の重要施設の大部分は埋立地。大地震時には液状化、地割れ、不等沈下の危険がある。1～3号炉と見、近くを通る断層は全て、活断層であることを否定できない。
- 能登半島地震(2024.1.1)は、変動地形学が海底活断層の認定に有効なことを証明した。これを認めない北電の調査、規制委員会の判断に大きな誤りがある。
- 規制委員会は2018年、F1断層は活断層であると認定した。しかし2020年以降、北電の誤った主張を認めるように方針転換した。敷地内のF1断層は、どれも活断層である。

- F1 断層は、砂丘堆積物の中で上方に消滅している。「不整合」で切られているのではない。だから活断層であることを否定できない。
- F5 断層は、北側露頭でも、石礫層を貫いてその中で消滅し、石礫層により切られているのではない。活断層であることを否定できない断層である
- 2号炉直下のF4断層の調査を怠った北電、その重大な過失を追求しない規制委員会の責任は重大。F4断層は、活断層の可能性を否定できない
- 3号炉の直近、F11断層をまとめる調査がされていない。F11断層を切るのが最終氷期の周氷河堆積物なる。活断層であることを否定できない。
- 岩内層は、12.5万年前、20万年前、33万年前の3回の海進の堆積物。不都合な論文を検討しない北電には、危険な原発を管理する能力がない。

「知っていましたか？ いま泊原発の審査をやり直すべき8つの理由」

行動する市民科学者の会、北海道 (2025)

提出します

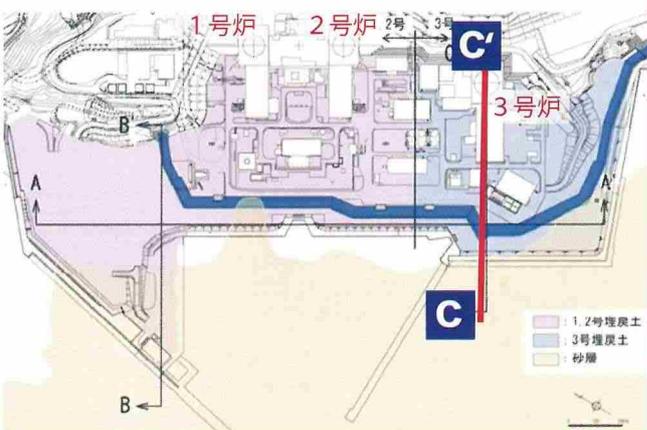
知ってましたか？ いま 泊原発の審査をやり直すべき 8つの理由



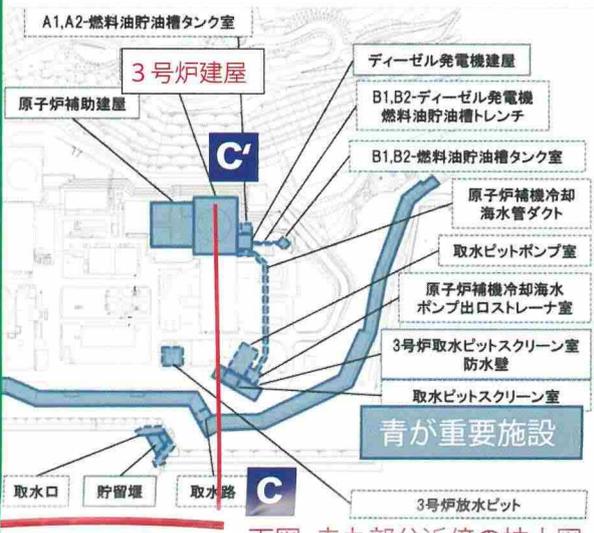
泊原発の重要施設の大部分は埋立地。大地震時には液状化・地割れ・不等沈下の危険があります。1～3号炉とも、近くを通る断層はすべて、12.5万年前以降の活動を否定できない活断層です。



規制委員会による泊原発の審査が最終段階を迎えています。再稼働を進める政府、経産省の圧力のためか、規制委の審査は歪められ、北電の非科学的な主張をほぼ黙認するようになりました。しかし、泊原発は危険だらけの場所に建っているのです。空から見た原発の建設前の写真に、北電の主張で大きなごまかしがある地点に1～8の数字を入れました。このパンフレットでは、各地点の数字に対応したページで、それぞれの詳しい説明をしています。どれ1つとっても、北電の主張には致命的な誤りがあるのです。



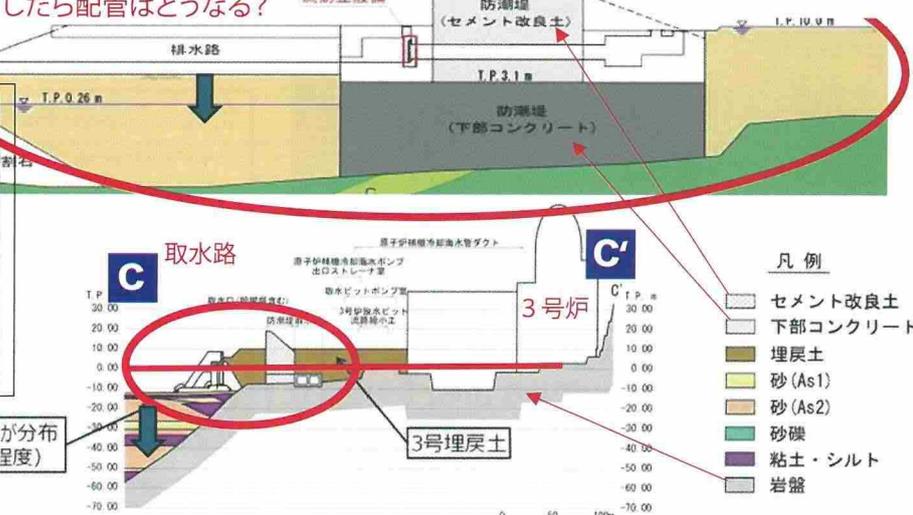
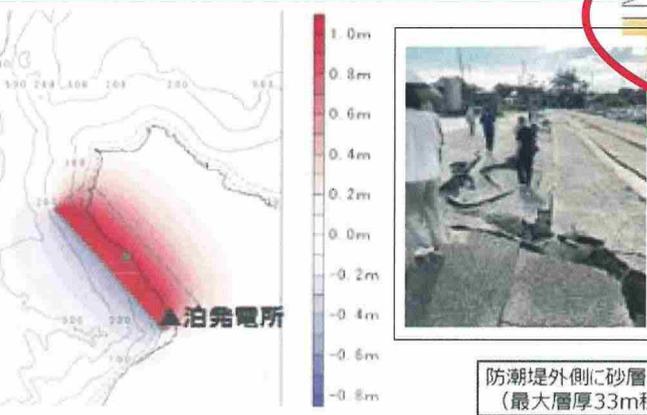
左右の図と、上の写真を見比べてみてください。泊原発の原子炉は岩盤の上にあります。重要施設はほとんどが埋立地の上にあります。下図は赤線（取水路から3号炉：C-C'）の断面図と近傍の拡大図。埋戻土の厚さは最大2.5mにも達します。海底活断層が動けば、岩盤は1.28m隆起、海側の砂層や埋戻土は、5mも沈下します。



北電は、埋戻土の下には岩盤があり、また重要施設は、岩盤との間に「無筋コンクリート」を入れたから大丈夫と主張していますが、管路の大部分は厚い埋戻土の中にあり、そこが不等沈下すれば、管路や逆流防止弁は破壊され、機能しなくなる危険が高いです。

海側だけ5mも不等沈下したら配管はどうなる？

下図、赤丸部分近傍の拡大図（北電は、位置を非公開）



上図は、海底活断層により推定される、敷地内の隆起量（最大1.28m）。その右の写真は、能登半島地震で生じた海岸部の隆起、地割れ。

も配管は埋立地の中です

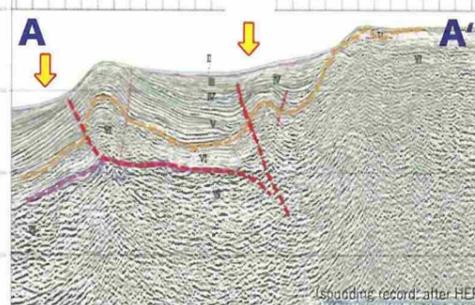
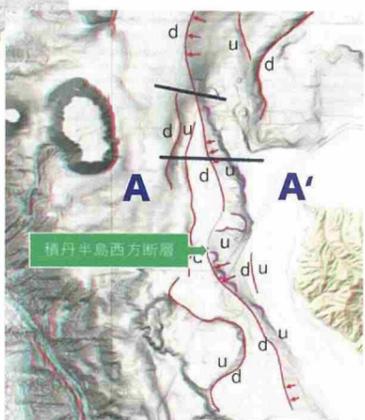
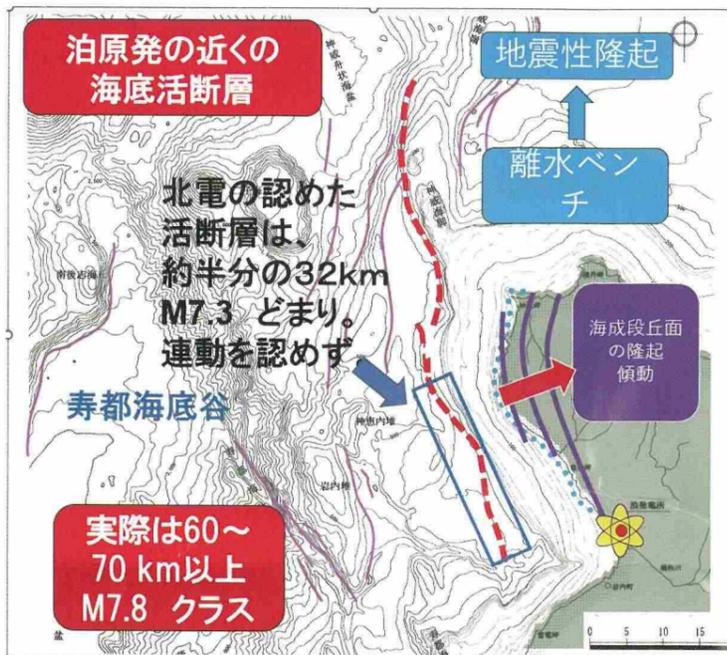
能登半島地震(2024.1.1)は、変動地形学が海底活断層の認定に有効なことを証明。それを認めない北電の調査、規制委員会の「判断」に大きな誤り。



音波探査では、図中のように、断層は部分的に、かつ誤った位置にしか認定されていませんでした。しかし、変動地形学的手法では、能登半島地震を起こした活断層が、黄色線のように、すでに2012年に認定できていたのです。後藤秀昭(2012) 広島大学文学研究科論文集、72



積丹半島の西海岸は、継続的に地震隆起をしてきた地形を示しています。規制委は「地震性隆起」による離水ベンチを認めながら、その近くにあるはずの海底活断層は、音波探査だけに頼って、認めませんでした。しかし、そのような判断の誤りが能登半島地震で明らかになったのです。海底活断層は海岸を隆起させることを、能登半島地震は、目の前で証明してくれたのです。

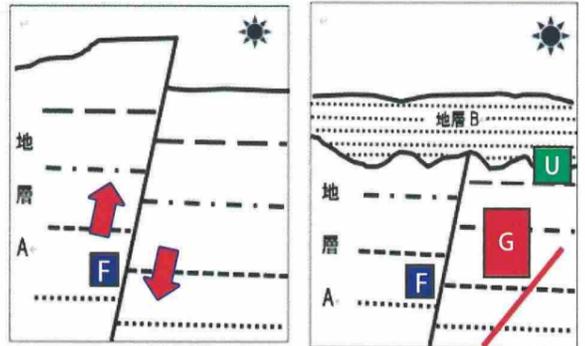


北電は、音波探査では、上図のように、海底に近い地層は切れているように見えませんので、「断層はない」と判断しています。しかし、変動地形学では、全体の地形を見て、なぜこのような急な斜面ができるのかを考え、陸上で、トレンチなどを掘って確認されている事実から、こういう地形は、地下に活断層がないと形成されない、だから↓の位置に活断層がある、と推定するのです。その正しさが証明されたのです。

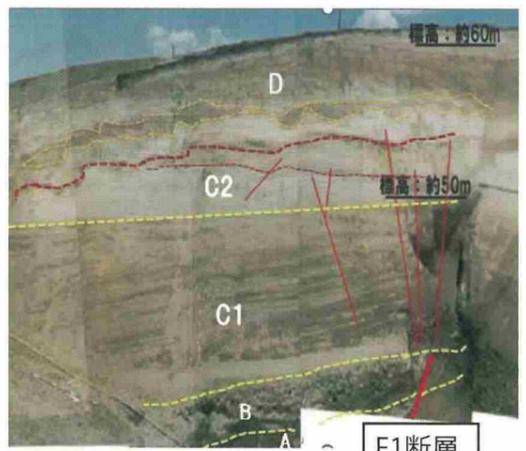
北電も規制委も、泊原発周辺の海底活断層については、音波探査による手法だけを採用し、変動地形学的手法を認めませんでした。一方、能登半島地震では、地震を起こした海底活断層を正確に認定していたのは、変動地形学的手法だけだったことが判明しました。しかし、北電も規制委も、海底活断層を、変動地形学的手法で見直さないまま、審査を終えようとしています。変動地形学的手法で認定された積丹半島西方断層は全長約70 kmにもなり、M7.8クラスの地震を起こす可能性があります。泊原発の現在の耐震設計(32km、M7.3 想定)では対処できません。また、図1で示したように、泊原発の敷地の重要施設は埋立地の上にありますから、北電も認めた少なくとも1.28mの隆起や、5 mもの不等沈下が起きると、能登半島や志賀原発、柏崎刈羽原発などで生じたような地割れ、不等沈下で、配管などに重大な損傷が生じる危険があります。

規制委は2018年、F1断層は活断層であると認定。しかし2020年以後、北電の誤った主張を認めるよう方針転換。でも、敷地内のF1断層は、どこでも活断層です。

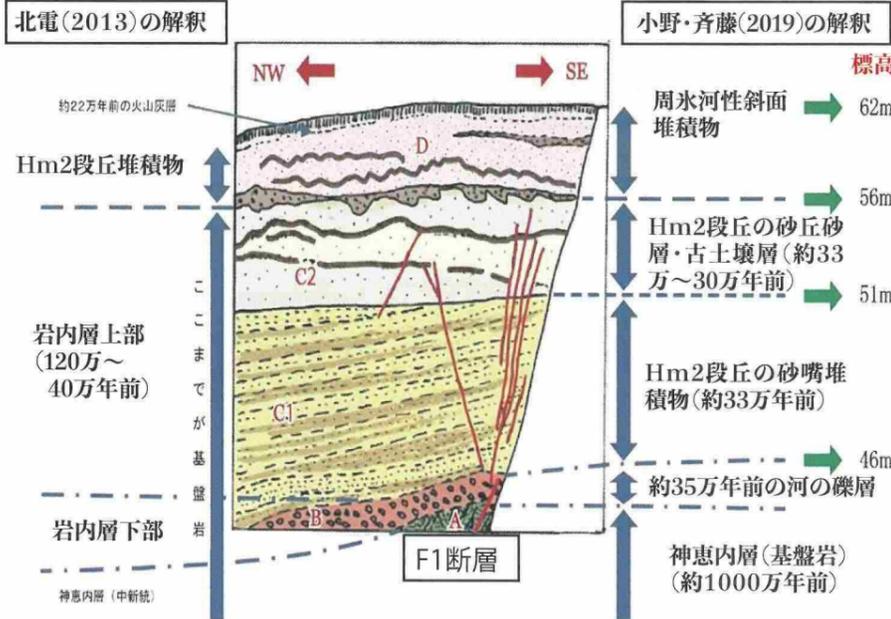
活断層の認定に使われる上載地層法とは？



左の図で、地層Aが堆積後、断層Fが動き、地上には崖ができました。その後、長い時間がたち、その間に大きな侵食期があり、地形は削られ、後に別な地層Bが堆積すると、間に不整合Uができます。地層Bが12.5万年より古い地層なら、「断層Fは活断層ではない」と認定できます。一方、断層の上端が、たんに地層Aの中で終わっている断層Gは、いま大地震が起きて、断層の末端はこんなふうになりうるので、上載地層法は使えず、「活断層を否定できない断層」となります。北電が図4で示した「不整合」は、すべて一連の砂丘堆積物の中に引かれており、そこには大きな侵食期もなければ、別な地層が堆積したのでもありません。F1断層は、砂丘堆積物の中で消滅しているため、「活断層を否定できない断層」です。



北電によるF1断層の掘削地点の露頭写真に、およその地層境界や、F1断層の位置をプロットしたもの。(小野、2018を改変;右図は小野・斉藤、2019による)

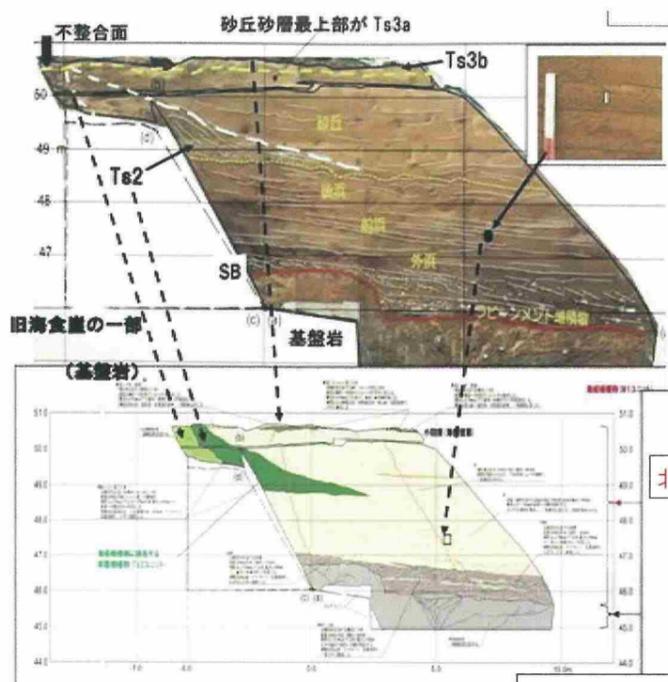


p.1の3地点で、北電(2013)は、「岩内層」を2つに分け、下部だけが120万年前で、上部は120万~40万年前の地層としました(上図右)。F1断層は、約120万年前の「岩内層」下部で切られているので、活断層ではないと主張していました。しかし、渡辺・小野(2018)の論文により、F1断層は切られているのではなく、砂層(上図右のC2)の中で上方に消えている、ということが明らかになり、規制委はそれを受け入れて、「F1は活断層であることを否定できない」と結論しました。小野・斉藤(2019)は、C2の砂層は、MIS9(33万年前)の砂丘砂層であることを明らかにしました。規制委も、2018年2月の審査会合で、敷地内の「岩内層」はMIS9かMIS7の海進にもなって堆積した地層だと結論しました。北電は、MIS9以前の可能性も含めつつ、それを了承しました。しかし、北電(2025)は、「岩内層」がそのような個別の海進にもなう地層であることを認めず、「岩内層は前期~中期更新世の地層」だとして、長期間にわたって堆積した地層のような扱いを続けています。「岩内層」についての北電の誤りは、8でも説明します。

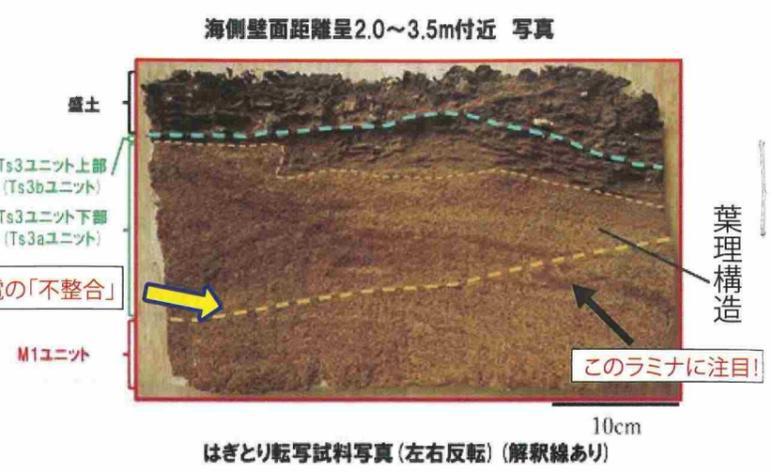
北電は、この場所で、F1断層が活断層であると判断されたために、p.1の掘削場所近傍の4地点、5地点追加で、開削を行い、なんとかして、12.5万年前より古い地層でF1断層が切られている露頭を探そうとしました。そして、4地点、5地点で、そのような断面を見出したと主張しましたが、それらはすべて、北電が恣意的に「不整合」をつかった結果であり、そのような「不整合」はもともと存在しません。次ページ以下で説明するように、いずれの地点でも、F1断層は、上の地点と同様、砂層の中で上方に消えているだけです。したがってF1断層は、どこでも、「12.5万年前以降の活動を否定できない活断層」になるのです。

渡辺満久・小野有五(2018)科学、88、1086~1090;小野有五(2018)原子力資料情報室通信、526、2~5;小野有五・斉藤海三郎(2019)活断層研究、51、27~52;小野有五(2019)原子力資料情報室通信、545、8~11;小野有五(2021)科学、91、356~364;小野有五(2023)原子力資料情報室通信、588、2~5;北電(2013)原子力規制委員会第30回原子力発電所の新規規制基準適合性に係る審査会合。資料2-2;北電(2021)原子力規制委員会第945回原子力発電所の新規規制基準適合性に係る審査会合。資料1-1、1-2;北電(2025)原子力規制委員会第1315回原子力発電所の新規規制基準適合性に係る審査会合。資料1-2、1-3、1-4

F1断層は、砂丘堆積物の中で上方に消滅しているのです。「不整合」で切られているわけではありません。ですから活断層であることを否定できません。

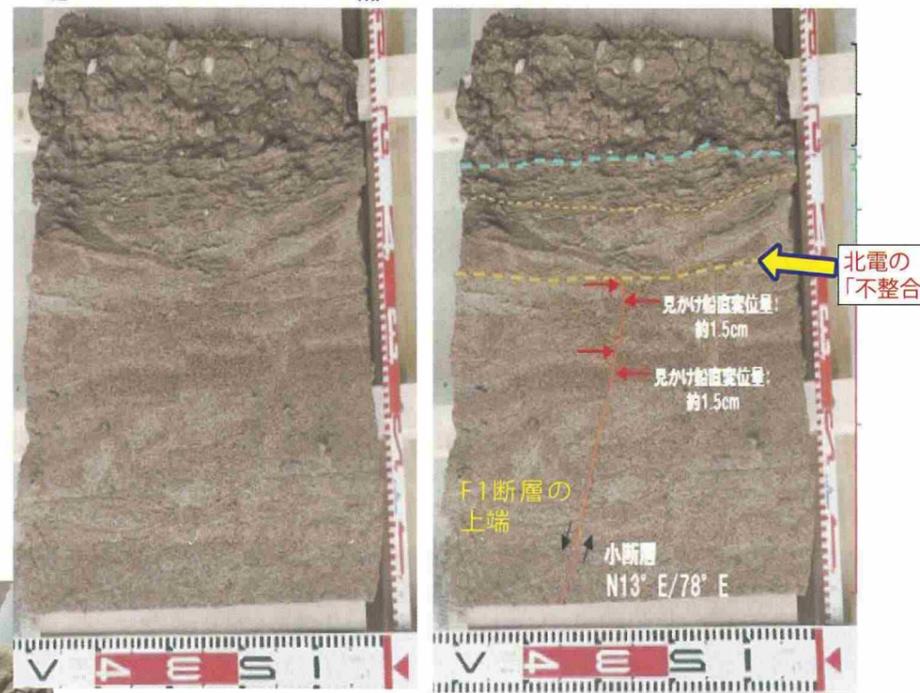


砂丘堆積物の中の、茶褐色の薄いラミナ(葉層)が、北電の主張する「不整合」(太い黄色破線)をまたがって上下に連続しています。風で乱されただけで、「葉理」は続いているのですから「不整合」でないことは明らかです。



北電の「不整合」が恣意的であることを、皆さまの目で確かめてください

上図の(下):そもそも北電は、地層の正確な識別ができておらず、すべてを海底でたまった地層にしています。しかし、上図(上)のように、きちんと分析すれば、海がここに入ってきたとき(海進)、基盤岩を削って、礫層や砂層が上方に堆積しており、最上部は海岸の砂丘になっているのがわかります。だからこそ、砂丘に特有の堆積構造(クロスラミナ、葉理構造など)が存在するのであり、もともとTs3aユニットというような個別の地層は存在しないのです。ですから「不整合」も存在しません。規制委がこのような北電を追及せず黙認したことはさらに大きな問題です。

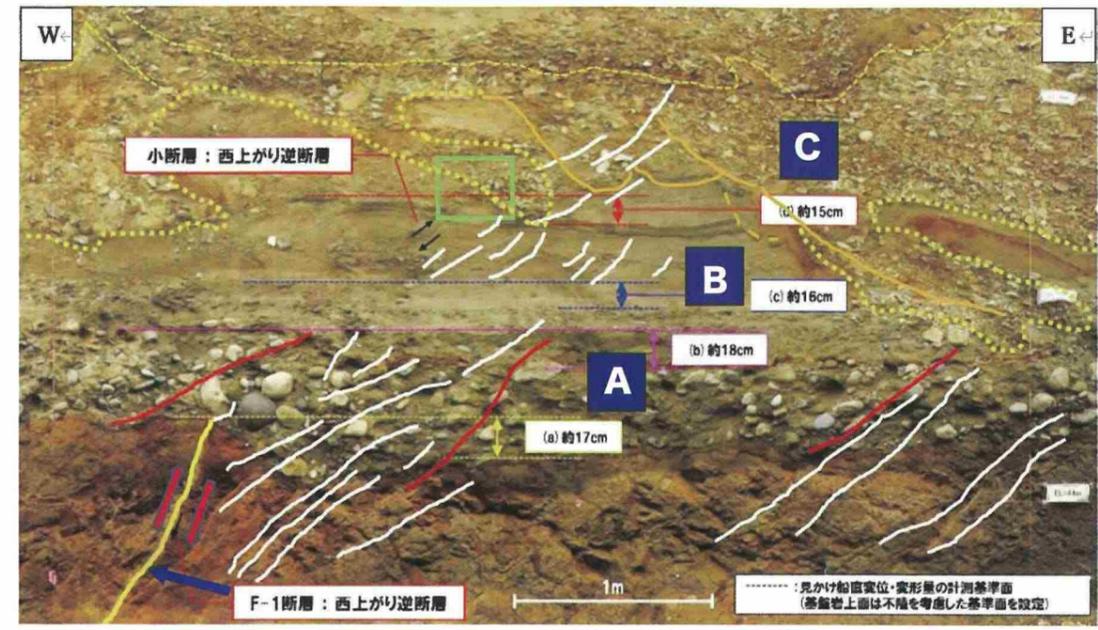


砂丘では風向きの変化で異なる向きに堆積しますから、地層(葉層)が斜交していても、それはわずかな時間の変化で生じる現象であり、大きな侵食・時間間隙(不整合)ではないのです。(岩内平野の砂丘堆積物の写真:小野・斉藤、2019)

北電は上右写真のように、Ts3aユニットと、M1ユニットの境界(黄色の破線)が、「不整合」であり、F1断層は上端をそれで切られており、Ts3aユニットは約30万年前の地層なのでF1断層は活断層ではない、と主張しています。しかし、上左写真を見れば明らかのように、M1ユニットからTs3bユニットまでは一連の砂丘砂層であり、そこに「不整合」などありません。F1断層は砂丘砂層の中でたんに上方に消えているのです。ですから、F1断層に上載地層法は適用できず、F1断層は、12.5万年前以降の活動を否定できない「活断層」になります。

小野有五(2021)科学、91、356—364;、小野有五(2023)原子力資料情報室通信、588、2~5; 北電(2021)原子力規制委員会第945回原子力発電所の新規規制基準適合性に係る審査会合。資料1-1、1-2; 北電(2025)原子力規制委員会第1315回原子力発電所の新規規制基準適合性に係る審査会合。資料1-2; 6/8

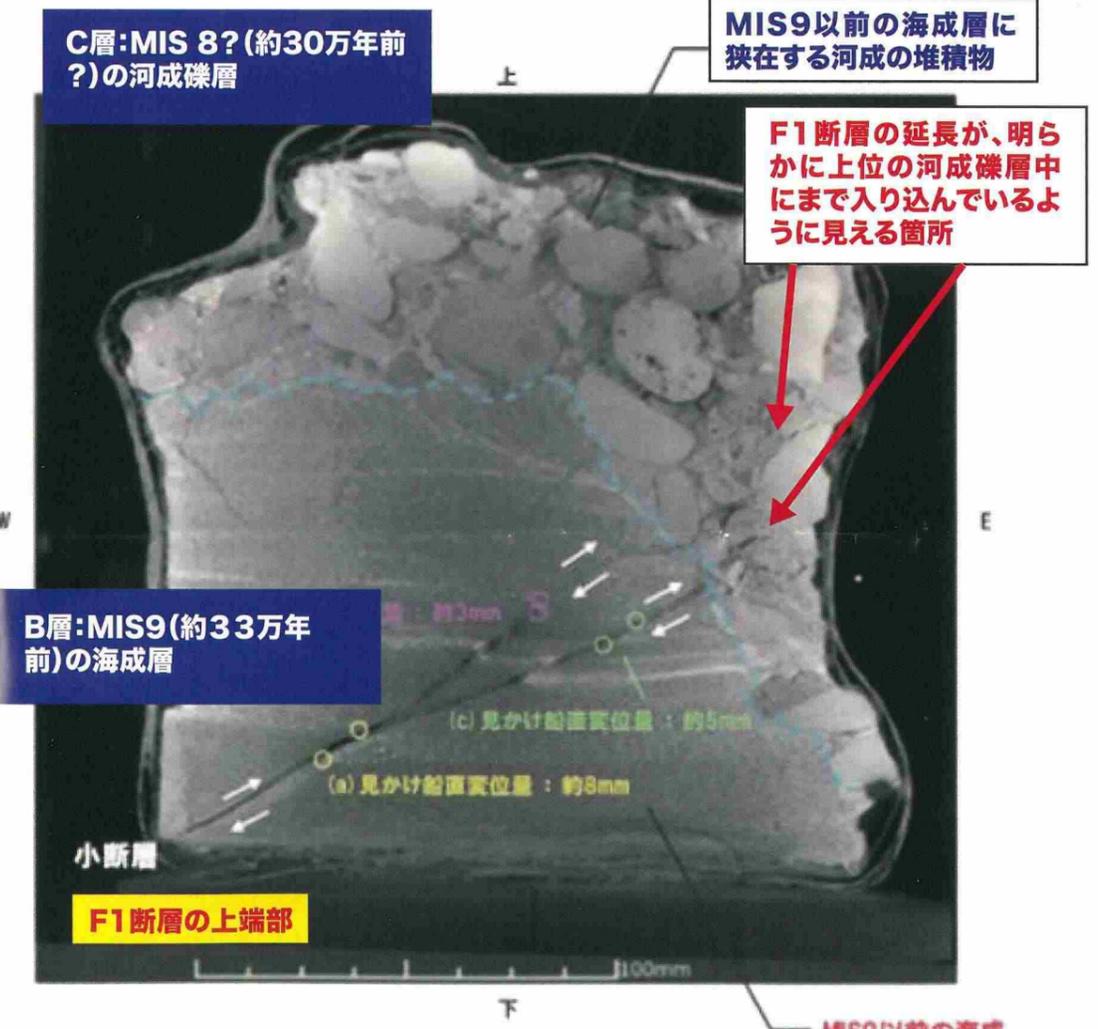
F1断層は、北側露頭でも、礫層を貫いてその中で消滅し、礫層によって切られているわけではありません。「活断層であることを否定できない断層」です。



北側開削地点(p.15)では、左写真のように、F1断層(黄色い線)がAの礫層に切られているように見えますが、実際は礫層を突き抜け、上位の海成砂層(B)や、さらに上の河成礫層(C)の中にまで入り込み、その中で消えているのです。写真中の赤線は礫層を切る断層、白線は不明瞭ながらも、亀裂として認められる断層です。

32と同様、F1断層は、ある地層に切られているのではなく、砂層や礫層のなかで上端が消えているだけです。上載地層法は使えず、12.5万年前以降の活動を否定できない「活断層」になるのです。

北電は、B層をずらしているF1断層が、上位のC層(黄色の点線や黄土色の線に囲まれた礫層)に上端を切られており、礫層の年代は12.5万年前より古いので、「上載地層法」によって、F1断層は12.5万年前より後には動いていないと主張しました。



しかし、その証拠として提出された上の写真の緑枠の部分のCT画像では、B層をずらしているF1断層は、境界を越えて、C層の中まで明らかに入っています。

この事実を「科学」に書き(小野、2020)、規制委にも送付したところ、以後の審査会合で北電は、試料の作成過程で、乾燥のために割れ目が入ったためだ、と言い逃れをしました。もしそうなら、割れ目は他の場所にもできるでしょう。それを追及しなかった規制委も問題です。北電(2025)は現在でも同じ主張を繰り返しています。

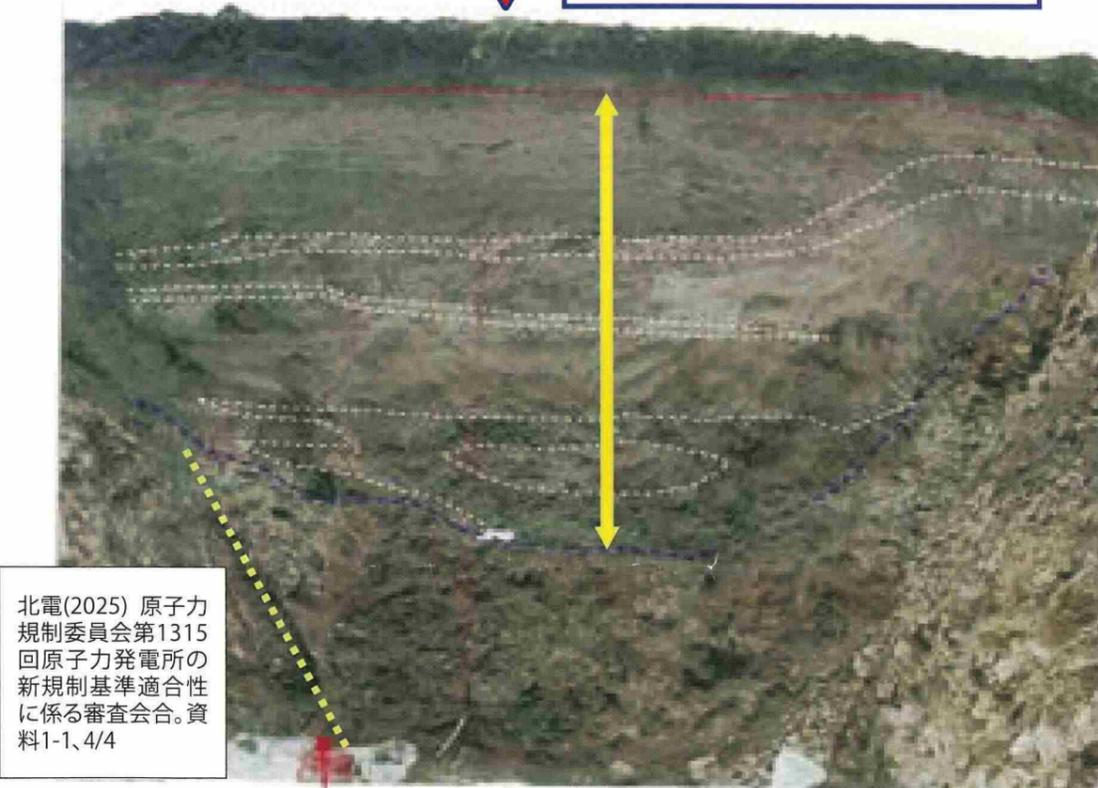
北電(2019)原子力規制委員会第793回原子力発電所の新規規制基準適合性に係る審査会合。資料2-1、2に加筆

小野有五(2020)科学、90、102—113; 北電(2025)原子力規制委員会第1315回原子力発電所の新規規制基準適合性に係る審査会合。資料1-2; 5/8

2号炉直下のF4断層の調査を怠った北電、その重大な過失を追及しない規制委の責任は重大です。F4断層は活断層の可能性を否定できません。



北電が規制委に提出した下の写真は、下から見上げて撮られた写真で、堆積物の厚さは、少なくとも数mはあるように見えますが記載がありません。



北電(2025) 原子力規制委員会第1315回原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合。資料1-1、4/4

F-4断層 開削調査箇所壁面写真(北側) (解釈線あり)

2号炉の直下を通るF4断層の審査は、最も重要なはずですが、北電は規制委に、この写真と、簡単なスケッチしか提出していません。写真にはスケールさえ入っておらず、垂直方向の高さ、水平方向の距離も示されていません。地層の境界線は引かれていますが、それぞれの地層の分析結果は一切、公表されていません。積丹半島の珊内などでは、上右写真のように、最終氷期の海面低下期に掘られた谷を、斜面から移動した砂礫や泥が埋めており、Toya、Spfa 1などの火山灰が入っています。しかし北電は、F4断層の開削箇所では、火山灰の調査すら行なっていません。これは新規制基準を決めた趣旨を踏みにじるものです。北電はこの重要な崖の調査を行わなかったか、行なったら、都合の悪い事実が見つかったので、それを隠蔽している可能性すらあります。最も重要な露頭の調査を怠った北電、その責任を追及しない規制委の責任は重大です。

F4断層のある崖(左図、長方形の白枠地点)が、2号炉の建設で消滅しているため、北電は、そこから遠く離れた左図G地点(7のGと同じ)にある「Hm2段丘堆積物」が、F4断層のある崖に見られた厚い谷埋め堆積物と同一であるとし、「Hm2段丘堆積物」は約30万年前の古い地層なので、それに覆われるF4断層は活断層ではない、と主張しました。しかし、7でも説明したように、G地点を覆っているのは、最終氷期の周氷河斜面堆積物なのです。F4断層を覆っているのも、同時期の厚い谷埋め堆積物であり、それを上載地層とするF4断層は、新規制基準に照らせば、「活断層であることを否定できない断層」になります。



積丹半島珊内で、最終氷期にできた谷を埋める堆積物: 北電(2014)原子力規制委員会第166回原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合、資料1-1

3号炉の直近、F11断層もまともな調査がされていません。F11断層を切るのが最終氷期の周氷河堆積物なら、活断層を否定できない断層です。

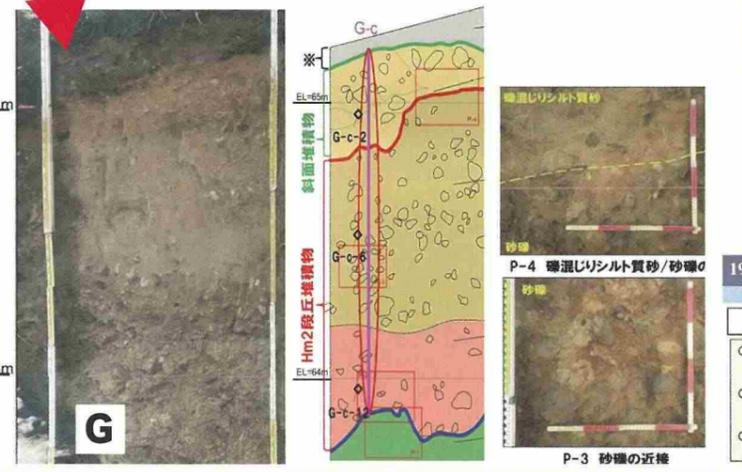
「北海道遺産」の「宗谷丘陵の周氷河地形」に似た泊原発の敷地の地形。齊藤武一さんが、原発建設前の1982年に撮影した貴重な写真です。



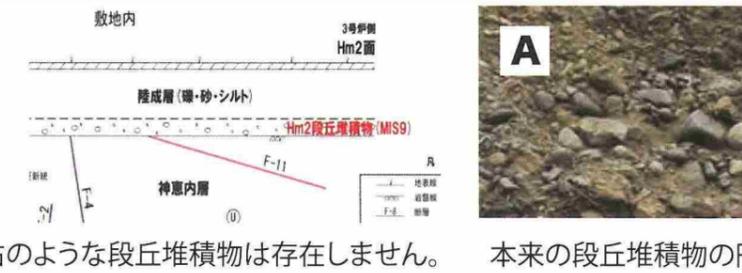
周氷河作用:寒冷気候下で凍結・融解が繰り返されたり、永久凍土ができたりして岩石が破碎され、表層の土石が斜面をずるずる移動して、なだらかな地形(周氷河地形)をつくる作用のこと。



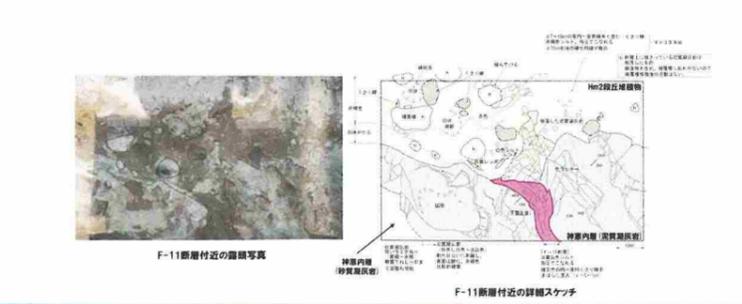
泊原発の敷地は、12.5万年前以降の最終氷期に、周氷河作用を受け、左写真のような、なだらかな斜面になりました。上写真のように、4万年前(●)、11万年前(●)、22万年前(●)の火山灰が、ごちゃごちゃになって斜面をずるずる移動したので礫も破碎され角礫になりました。敷地はこういう斜面堆積物に広く覆われているのです。



上写真 Gについて北電は写真右図のように下部は「Hm2 段丘堆積物」、上部は斜面堆積物としています。しかし、多くの角礫が乱雑に堆積していることから、すべて周氷河作用を受けた斜面堆積物のように見えます。



右のような段丘堆積物は存在しません。 本来の段丘堆積物の円礫層



このスケッチでは、F11断層が基盤をずらせ、斜面堆積物に突き上げて見えます。斜面堆積物が最終氷期に移動しているなら、明らかに、活断層であることを示すものと言えます。

北電(2019)原子力規制委員会第685回原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合。資料2-11

6. 上載地層による断層の活動性評価

Table with 2 columns: '4F-11断層の活動性評価 (2/5)' and '一部修正 (H28/5/13審査会合)'. It contains a list of evaluation points and a small map showing the fault location.



北電の示す「模式図」は、事実に基づかない空想的な図です。なぜなら、スケッチには、「Hm2段丘堆積物」の上に斜面堆積物が載っているようには描かれていないからです。明確な境界があるなら、スケッチに描かれるはずですが、それが無いのですから、基盤の上に載っているのはすべて「陸成層」=周氷河性斜面堆積物と考えるべきなのです。本来の「Hm2段丘堆積物」なら、写真Aのように円礫の多い礫層になるはずですが、周氷河作用による移動期は何度かあったでしょうが、最後は、12.5万年前以降の最終氷期です。F4断層と同様、F11断層の上載地層がその時期の地層であれば、「12.5万年前以降の活動を否定できない断層」になりますから、新規制基準での定義に従い、「活断層」であることを否定できない断層になるのです。

原子力規制委員会 御中

「北海道電力株式会社泊瀬電所の発電用原子炉設置変更許可申請書
(3号発電用原子炉施設の変更)に関する審査書案」に対する意見

住所

氏名

電話

意見の対象となる案件

北海道電力株式会社泊瀬電所の発電用原子炉設置変更許可申請書
(3号発電用原子炉施設の変更)に関する審査書案

意見/理由

〈該当箇所〉 11頁 5行目 ~ 12行目

〈内容〉

2013年の再稼働申請以来、北電はきちんと専門家をあいて敷地の地形や活断層を調査せず、学会で出版された論文も都合の悪いものは引用せず無視してきた。最後に小野・斎藤(2019)論文を引用したのみ、論文で書かれている詳細な段丘面の区分や、それぞれの段丘面をつくる堆積物の分析結果などを、全く検討していない。

岩内層や原発の敷地の活断層について書かれた査読付き学術論文は小野・斎藤(2019)だけなのであり、それだけ「活断層研究」に載せられているのだから、それを検討し、科学的に否定しなければ、北電の主張は科学的に認められないことになる。学会を無視していることになる。

北電は、敷地内で原発建設前に採取された証拠にしていた火山灰が実は存在していないという矢態を犯し、段丘の認定によって活断層を判断する方針に転換した。しかし北電は、岩内平野の3つの海成段丘を認定できず、したがって、敷地内でも3つの海成段丘面と、それを構成する地層の認定ができていない。

北電は、審査会合で、原発の安全性にとって重大な問題についてごまかしを重ねてきた。これを、規制委員会は黙認している。規制委員会に対し、再審査を求める。

「¹知ってしまったら? いま泊原発の審査をやり直さなきゃいけない理由」
行動する市民科学者の会、北海道」(2025)
を、提出します

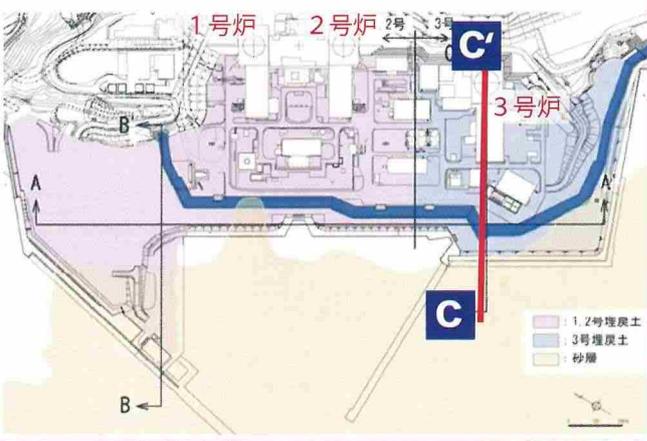
知ってましたか？ いま 泊原発の審査をやり直すべき 8つの理由



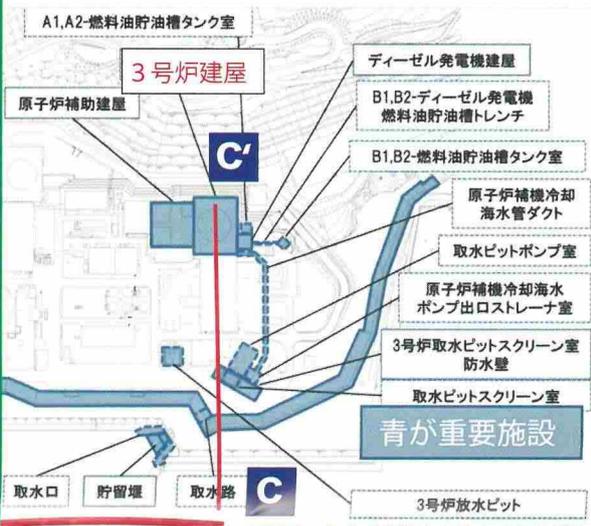
泊原発の重要施設の大部分は埋立地。大地震時には液状化・地割れ・不等沈下の危険があります。1～3号炉とも、近くを通る断層はすべて、12.5万年前以降の活動を否定できない活断層です。



規制委員会による泊原発の審査が最終段階を迎えています。再稼働を進める政府、経産省の圧力のためか、規制委の審査は歪められ、北電の非科学的な主張をほぼ黙認するようになりました。しかし、泊原発は危険だらけの場所に建っているのです。空から見た原発の建設前の写真に、北電の主張で大きなごまかしがある地点に1～8の数字を入れました。このパンフレットでは、各地点の数字に対応したページで、それぞれの詳しい説明をしています。どれ1つとっても、北電の主張には致命的な誤りがあるのです。



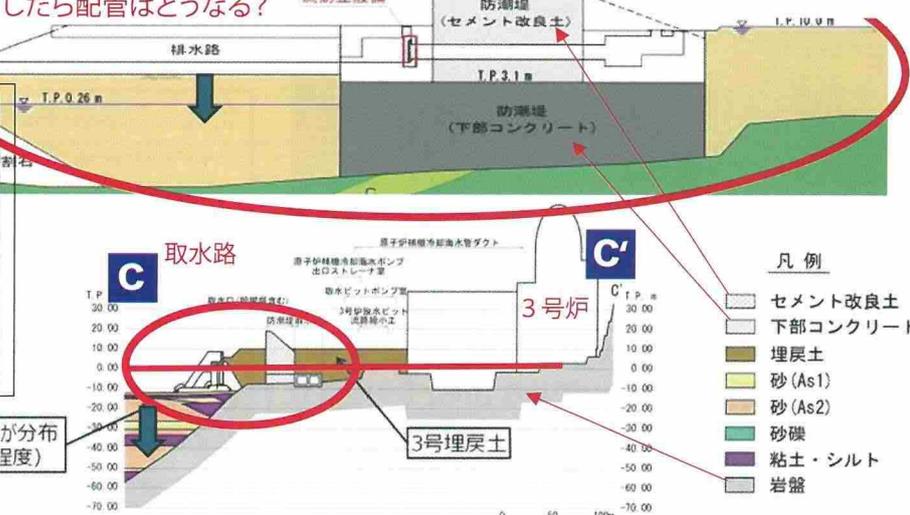
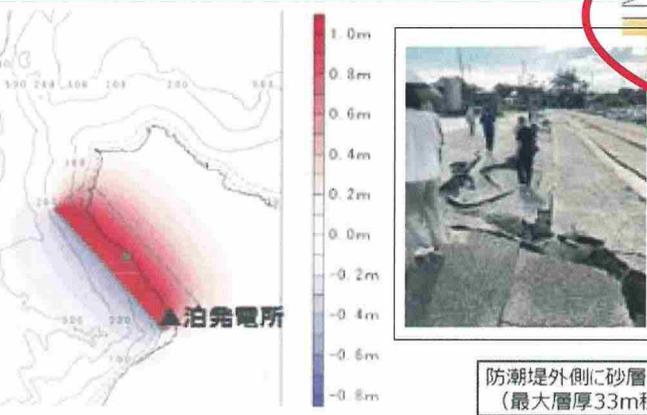
左右の図と、上の写真を見比べてみてください。泊原発の原子炉は岩盤の上にあります。重要施設はほとんどが埋立地の上にあります。下図は赤線(C-C')の断面図と近傍の拡大図。埋戻土の厚さは最大2.5mにも達します。海底活断層が動けば、岩盤は1.28m隆起、海側の砂層や埋戻土は、5mも沈下します。



北電は、埋戻土の下には岩盤があり、また重要施設は、岩盤との間に「無筋コンクリート」を入れたから大丈夫と主張していますが、管路の大部分は厚い埋戻土の中にあり、そこが不等沈下すれば、管路や逆流防止弁は破壊され、機能しなくなる危険が高いです。

海側だけ5mも不等沈下したら配管はどうなる？

下図、赤丸部分近傍の拡大図 (北電は、位置を非公開)



も配管は埋立地の中です

上図は、海底活断層により推定される、敷地内の隆起量(最大1.28m)。その右の写真は、能登半島地震で生じた海岸部の隆起、地割れ。

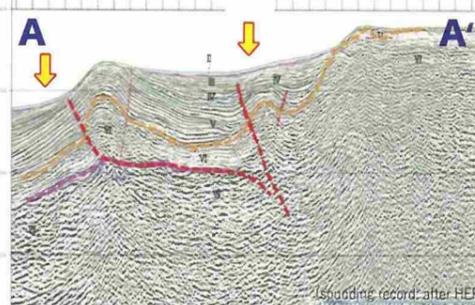
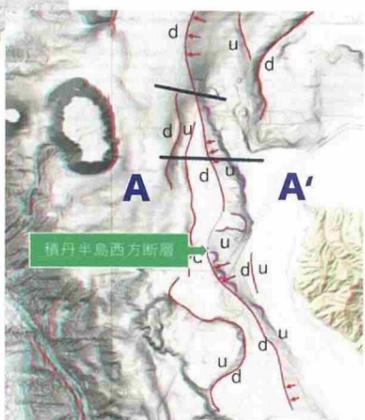
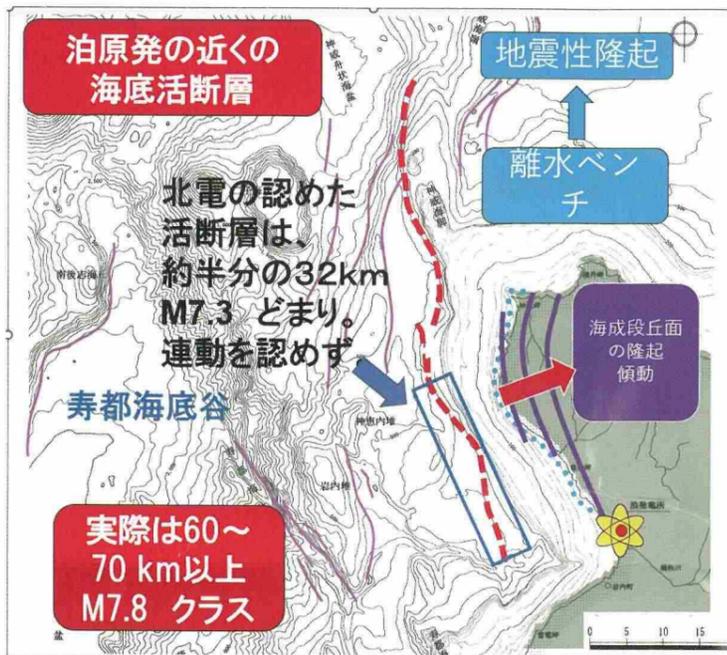
能登半島地震(2024.1.1)は、変動地形学が海底活断層の認定に有効なことを証明。それを認めない北電の調査、規制委員会の「判断」に大きな誤り。



音波探査では、図中のように、断層は部分的に、かつ誤った位置にしか認定されていませんでした。しかし、変動地形学的手法では、能登半島地震を起こした活断層が、黄色線のように、すでに2012年に認定できていたのです。後藤秀昭(2012) 広島大学文学研究科論文集、72



積丹半島の西海岸は、継続的に地震隆起をしてきた地形を示しています。規制委は「地震性隆起」による離水ベンチを認めながら、その近くにあるはずの海底活断層は、音波探査だけに頼って、認めませんでした。しかし、そのような判断の誤りが能登半島地震で明らかになったのです。海底活断層は海岸を隆起させることを、能登半島地震は、目の前で証明してくれたのです。



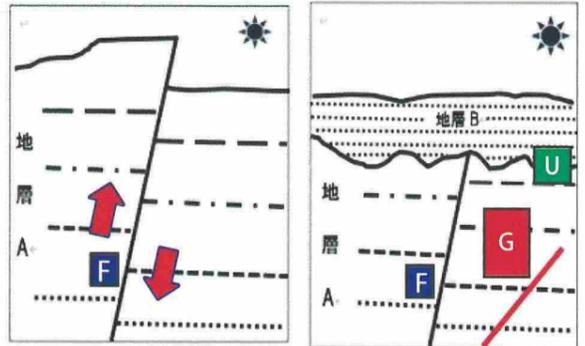
積丹半島西方断層を変動地形学的手法で解析するとA-A'断面は右のようになります。渡辺満久・鈴木康弘(2015)科学、85、721-726; 渡辺満久(2016)学会発表資料。

北電は、音波探査では、上図のように、海底に近い地層は切れているように見えませんので、「断層はない」と判断しています。しかし、変動地形学では、全体の地形を見て、なぜこのような急な斜面ができるのかを考え、陸上で、トレンチなどを掘って確認されている事実から、こういう地形は、地下に活断層がないと形成されない、だから↓の位置に活断層がある、と推定するのです。その正しさが証明されたのです。

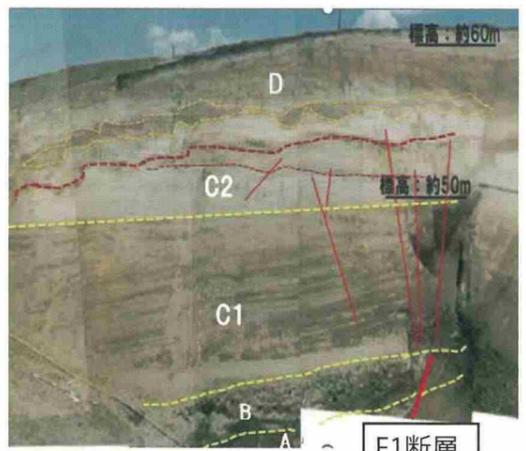
北電も規制委も、泊原発周辺の海底活断層については、音波探査による手法だけを採用し、変動地形学的手法を認めませんでした。一方、能登半島地震では、地震を起こした海底活断層を正確に認定していたのは、変動地形学的手法だけだったことが判明しました。しかし、北電も規制委も、海底活断層を、変動地形学的手法で見直さないまま、審査を終えようとしています。変動地形学的手法で認定された積丹半島西方断層は全長約70kmにもなり、M7.8クラスの地震を起こす可能性があります。泊原発の現在の耐震設計(32km、M7.3 想定)では対処できません。また、図1で示したように、泊原発の敷地の重要施設は埋立地の上にありますから、北電も認めた少なくとも1.28mの隆起や、5mもの不等沈下が起きると、能登半島や志賀原発、柏崎刈羽原発などで生じたような地割れ、不等沈下で、配管などに重大な損傷が生じる危険があります。

規制委は2018年、F1断層は活断層であると認定。しかし2020年以後、北電の誤った主張を認めるよう方針転換。でも、敷地内のF1断層は、どこでも活断層です。

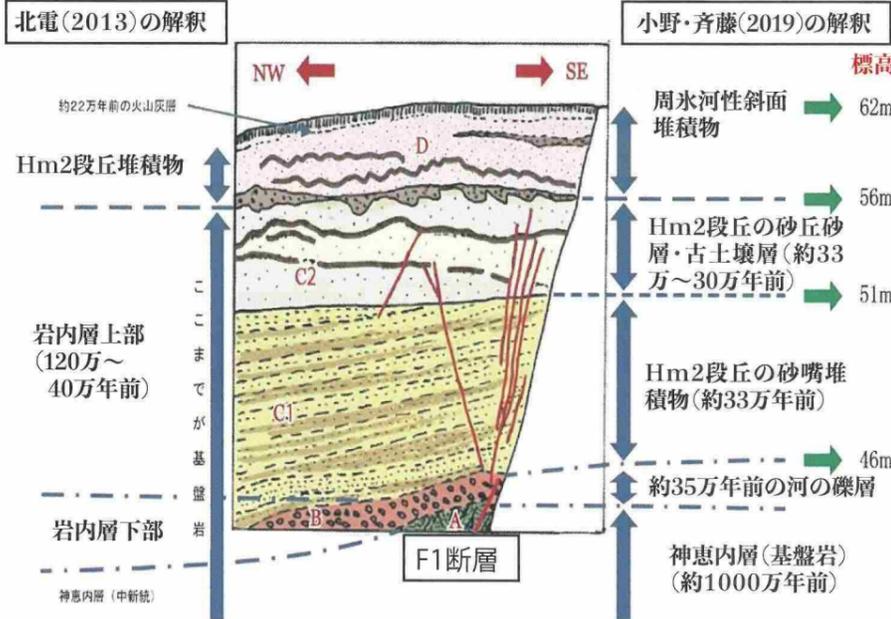
活断層の認定に使われる上載地層法とは?



左の図で、地層Aが堆積後、断層Fが動き、地上には崖ができました。その後、長い時間がたち、その間に大きな侵食期があり、地形は削られ、後に別な地層Bが堆積すると、間に不整合Uができます。地層Bが12.5万年より古い地層なら、「断層Fは活断層ではない」と認定できます。一方、断層の上端が、たんに地層Aの中で終わっている断層Gは、いま大地震が起きても、断層の末端はこんなふうになりうるので、上載地層法は使えず、「活断層を否定できない断層」となります。北電が図4で示した「不整合」は、すべて一連の砂丘堆積物の中に引かれており、そこには大きな侵食期もなければ、別な地層が堆積したのでもありません。F1断層は、砂丘堆積物の中で消滅しているため、「活断層を否定できない断層」です。



北電によるF1断層の掘削地点の露頭写真に、およその地層境界や、F1断層の位置をプロットしたもの。(小野、2018を改変; 右図は小野・斉藤、2019による)

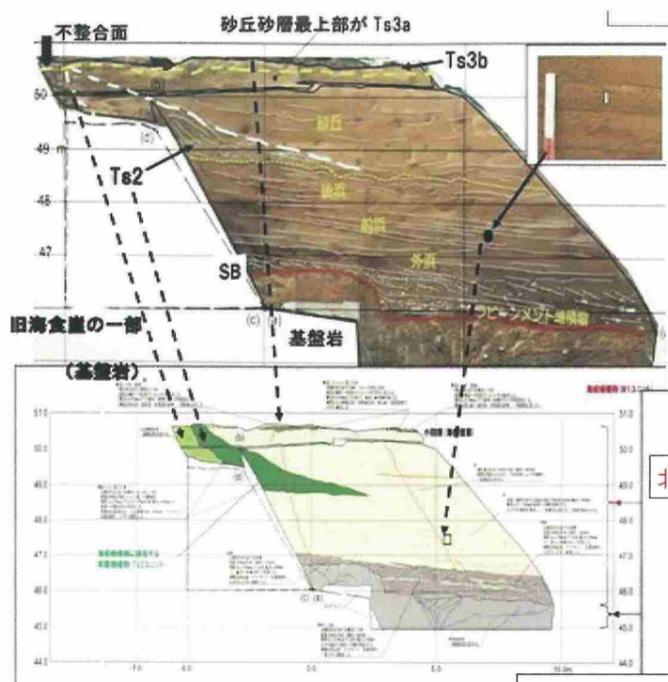


p.1の3地点で、北電(2013)は、「岩内層」を2つに分け、下部だけが120万年前で、上部は120万~40万年前の地層としました(上図右)。F1断層は、約120万年前の「岩内層」下部で切られているので、活断層ではないと主張していました。しかし、渡辺・小野(2018)の論文により、F1断層は切られているのではなく、砂層(上図右のC2)の中で上方に消えている、ということが明らかになり、規制委はそれを受け入れて、「F1は活断層であることを否定できない」と結論しました。小野・斉藤(2019)は、C2の砂層は、MIS9(33万年前)の砂丘砂層であることを明らかにしました。規制委も、2018年2月の審査会合で、敷地内の「岩内層」はMIS9かMIS7の海進にともなって堆積した地層だと結論しました。北電は、MIS9以前の可能性も含めつつ、それを了承しました。しかし、北電(2025)は、「岩内層」がそのような個別の海進にともなう地層であることを認めず、「岩内層は前期~中期更新世の地層」だとして、長期間にわたって堆積した地層のような扱いを続けています。「岩内層」についての北電の誤りは、図8でも説明します。

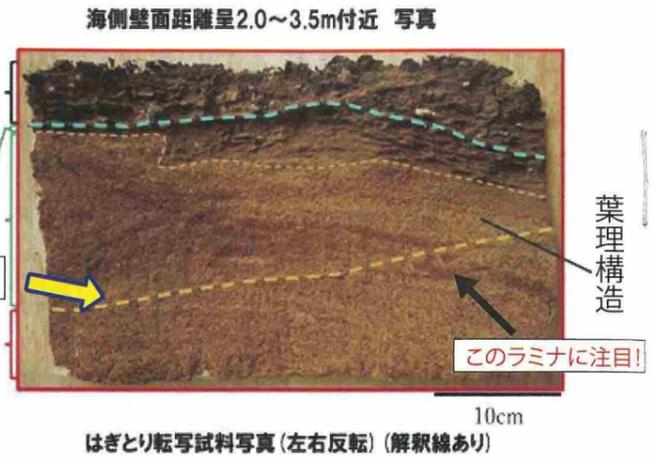
北電は、この場所で、F1断層が活断層であると判断されたために、p.1の掘削場所近傍の4地点、5地点追加で、開削を行い、なんとかして、12.5万年前より古い地層でF1断層が切られている露頭を探そうとしました。そして、4地点、5地点で、そのような断面を見出したと主張しましたが、それらはすべて、北電が恣意的に「不整合」をつくった結果であり、そのような「不整合」はもともと存在しません。次ページ以下で説明するように、いずれの地点でも、F1断層は、上の地点と同様、砂層の中で上方に消えているだけです。したがってF1断層は、どこでも、「12.5万年前以降の活動を否定できない活断層」になるのです。

渡辺満久・小野有五(2018)科学、88、1086~1090; 小野有五(2018)原子力資料情報室通信、526、2~5; 小野有五・斉藤海三郎(2019)活断層研究、51、27~52; 小野有五(2019)原子力資料情報室通信、545、8~11; 小野有五(2021)科学、91、356~364; 小野有五(2023)原子力資料情報室通信、588、2~5; 北電(2013)原子力規制委員会第30回原子力発電所の新規規制基準適合性に係る審査会合。資料2-2; 北電(2021)原子力規制委員会第945回原子力発電所の新規規制基準適合性に係る審査会合。資料1-1、1-2; 北電(2025)原子力規制委員会第1315回原子力発電所の新規規制基準適合性に係る審査会合。資料1-2、1-3、1-4

F1断層は、砂丘堆積物の中で上方に消滅しているのです。「不整合」で切られているわけではありません。ですから活断層であることを否定できません。

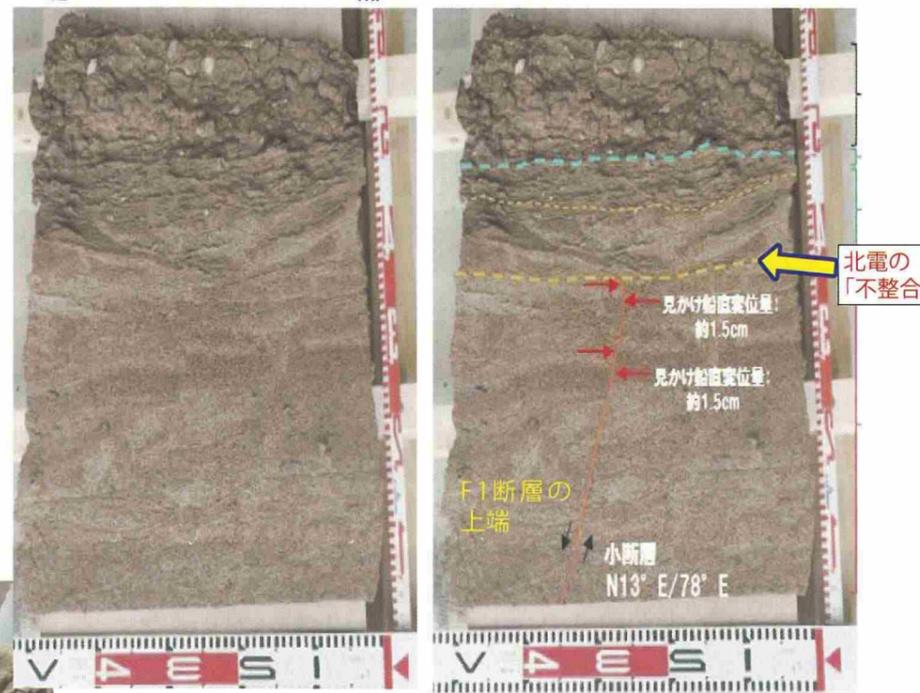


砂丘堆積物の中の、茶褐色の薄いラミナ(葉層)が、北電の主張する「不整合」(太い黄色破線)をまたがって上下に連続しています。風で乱されただけで、「葉理」は続いているのですから「不整合」でないことは明らかです。



北電の「不整合」が恣意的であることを、皆さまの目で確かめてください

上図の(下):そもそも北電は、地層の正確な識別ができておらず、すべてを海底でたまった地層にしています。しかし、上図(上)のように、きちんと分析すれば、海がここに入ってきたとき(海進)、基盤岩を削って、礫層や砂層が上方に堆積しており、最上部は海岸の砂丘になっているのがわかります。だからこそ、砂丘に特有の堆積構造(クロスラミナ、葉理構造など)が存在するのであり、もともとTs3aユニットというような個別の地層は存在しないのです。ですから「不整合」も存在しません。規制委がこのような北電を追及せず黙認したことはさらに大きな問題です。

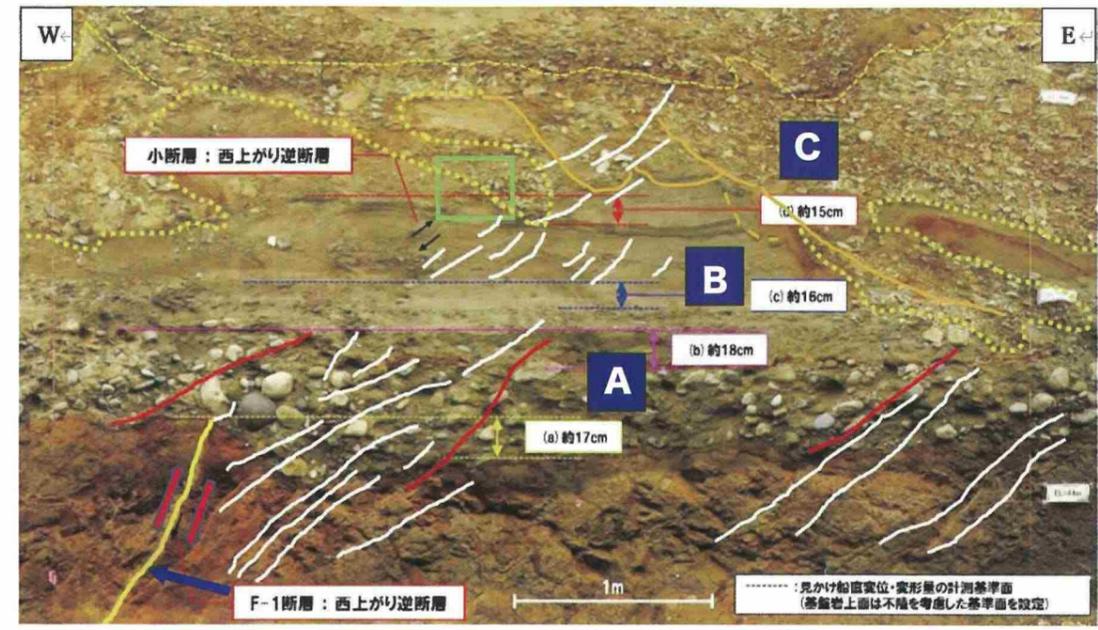


砂丘では風向きの変化で異なる向きに堆積しますから、地層(葉層)が斜交していても、それはわずかな時間の変化で生じる現象であり、大きな侵食・時間間隙(不整合)ではないのです。(岩内平野の砂丘堆積物の写真: 小野・斉藤、2019)

北電は上右写真のように、Ts3aユニットと、M1ユニットの境界(黄色の破線)が、「不整合」であり、F1断層は上端をそれで切られており、Ts3aユニットは約30万年前の地層なのでF1断層は活断層ではない、と主張しています。しかし、上左写真を見れば明らかのように、M1ユニットからTs3bユニットまでは一連の砂丘砂層であり、そこに「不整合」などありません。F1断層は砂丘砂層の中でたんに上方に消えているのです。ですから、F1断層に上載地層法は適用できず、F1断層は、12.5万年前以降の活動を否定できない「活断層」になります。

小野有五(2021)科学、91、356—364; 小野有五(2023)原子力資料情報室通信、588、2~5; 北電(2021)原子力規制委員会第945回原子力発電所の新規規制基準適合性に係る審査会合。資料1-1、1-2; 北電(2025)原子力規制委員会第1315回原子力発電所の新規規制基準適合性に係る審査会合。資料1-2; 6/8

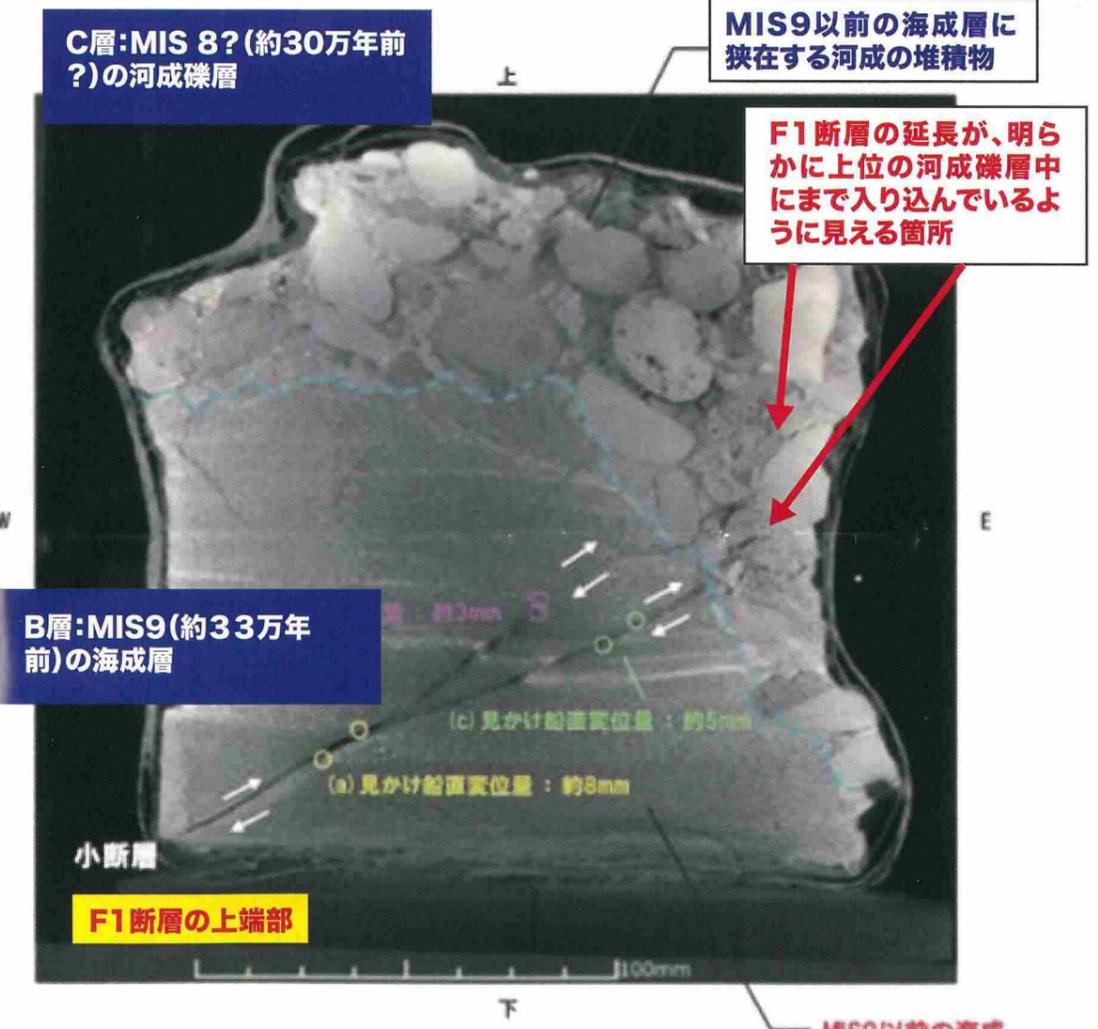
F1断層は、北側露頭でも、礫層を貫いてその中で消滅し、礫層によって切られているわけではありません。「活断層であることを否定できない断層」です。



北側開削地点(p.15)では、左写真のように、F1断層(黄色い線)がAの礫層に切られているように見えますが、実際は礫層を突き抜け、上位の海成砂層(B)や、さらに上の河成礫層(C)の中にまで入り込み、その中で消えているのです。写真中の赤線は礫層を切る断層、白線は不明瞭ながらも、亀裂として認められる断層です。

32と同様、F1断層は、ある地層に切られているのではなく、砂層や礫層のなかで上端が消えているだけです。上載地層法は使えず、12.5万年前以降の活動を否定できない「活断層」になるのです。

北電は、B層をずらしているF1断層が、上位のC層(黄色の点線や黄土色の線に囲まれた礫層)に上端を切られており、礫層の年代は12.5万年前より古いので、「上載地層法」によって、F1断層は12.5万年前より後には動いていないと主張しました。



しかし、その証拠として提出された上の写真の緑枠の部分のCT画像では、B層をずらしているF1断層は、境界を越えて、C層の中まで明らかに入っています。

この事実を「科学」に書き(小野、2020)、規制委にも送付したところ、以後の審査会合で北電は、試料の作成過程で、乾燥のために割れ目が入ったためだ、と言い逃れをしました。もしそうなら、割れ目は他の場所にもできるでしょう。それを追及しなかった規制委も問題です。北電(2025)は現在でも同じ主張を繰り返しています。

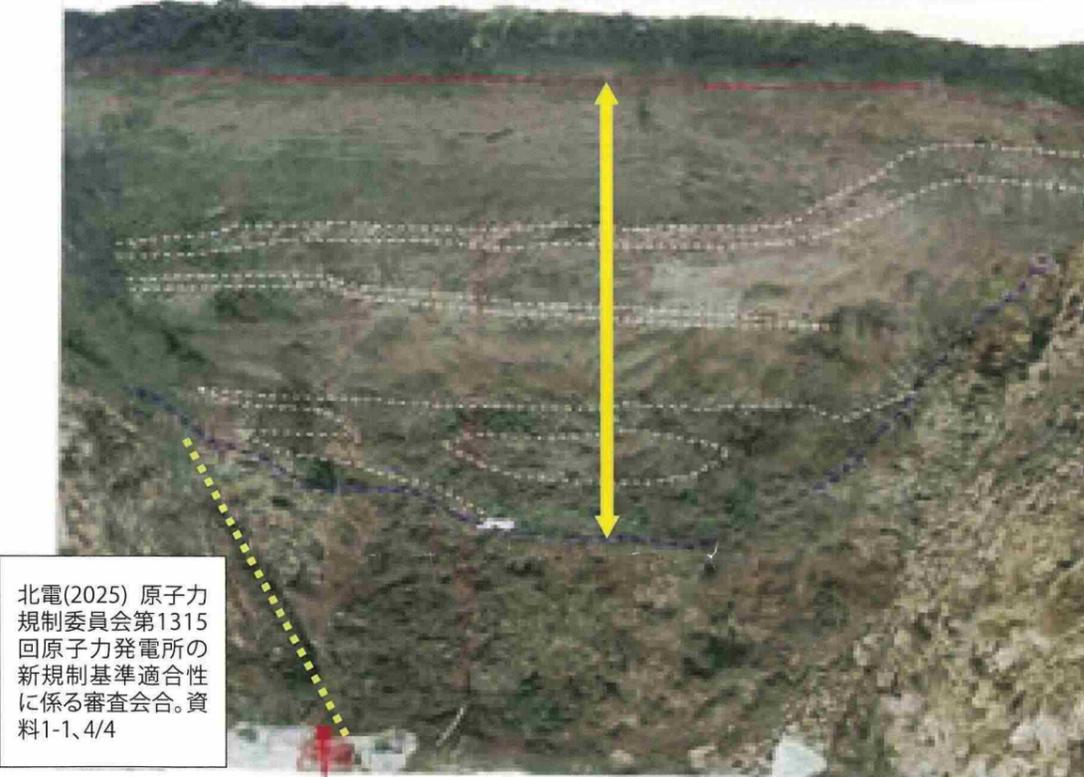
北電(2019)原子力規制委員会第793回原子力発電所の新規規制基準適合性に係る審査会合。資料2-1、2に加筆

小野有五(2020)科学、90、102—113; 北電(2025)原子力規制委員会第1315回原子力発電所の新規規制基準適合性に係る審査会合。資料1-2; 5/8

2号炉直下のF4断層の調査を怠った北電、その重大な過失を追及しない規制委の責任は重大です。F4断層は活断層の可能性を否定できません。



北電が規制委に提出した下の写真は、下から見上げて撮られた写真で、堆積物の厚さは、少なくとも数mはあるように見えますが記載がありません。



北電(2025) 原子力規制委員会第1315回原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合。資料1-1、4/4

F-4断層 開削調査箇所壁面写真(北側)(解釈線あり)

2号炉の直下を通るF4断層の審査は、最も重要なはずですが、北電は規制委に、この写真と、簡単なスケッチしか提出していません。写真にはスケールさえ入っておらず、垂直方向の高さ、水平方向の距離も示されていません。地層の境界線は引かれていますが、それぞれの地層の分析結果は一切、公表されていません。積丹半島の珊内などでは、上右写真のように、最終氷期の海面低下期に掘られた谷を、斜面から移動した砂礫や泥が埋めており、Toya, Spfa 1などの火山灰が入っています。しかし北電は、F4断層の開削箇所では、火山灰の調査すら行なっていません。これは新規制基準を決めた趣旨を踏みにじるものです。北電はこの重要な崖の調査を行わなかったか、行なったら、都合の悪い事実が見つかったので、それを隠蔽している可能性すらあります。最も重要な露頭の調査を怠った北電、その責任を追及しない規制委の責任は重大です。

F4断層のある崖(左図、長方形の白枠地点)が、2号炉の建設で消滅しているため、北電は、そこから遠く離れた左図G地点(7のGと同じ)にある「Hm2段丘堆積物」が、F4断層のある崖に見られた厚い谷埋め堆積物と同一であるとし、「Hm2段丘堆積物」は約30万年前の古い地層なので、それに覆われるF4断層は活断層ではない、と主張しました。しかし、7でも説明したように、G地点を覆っているのは、最終氷期の周氷河斜面堆積物なのです。F4断層を覆っているのも、同時期の厚い谷埋め堆積物であり、それを上載地層とするF4断層は、新規制基準に照らせば、「活断層であることを否定できない断層」になります。



積丹半島珊内で、最終氷期にできた谷を埋める堆積物: 北電(2014)原子力規制委員会第166回原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合、資料1-1

3号炉の直近、F11断層もまともな調査がされていません。F11断層を切るのが最終氷期の周氷河堆積物なら、活断層を否定できない断層です。

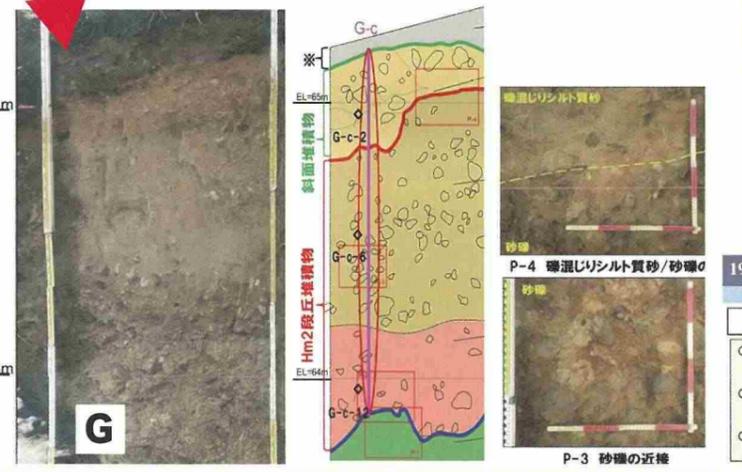
「北海道遺産」の「宗谷丘陵の周氷河地形」に似た泊原発の敷地の地形。齊藤武一さんが、原発建設前の1982年に撮影した貴重な写真です。



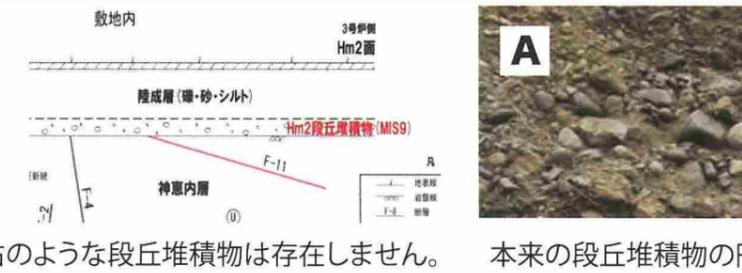
周氷河作用:寒冷気候下で凍結・融解が繰り返されたり、永久凍土ができたりして岩石が破碎され、表層の土石が斜面をずるずる移動して、なだらかな地形(周氷河地形)をつくる作用のこと。



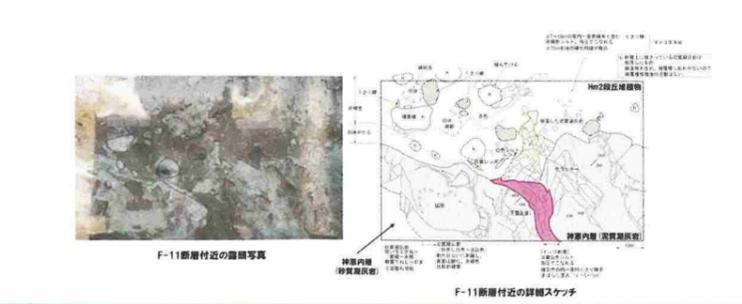
泊原発の敷地は、12.5万年前以降の最終氷期に、周氷河作用を受け、左写真のような、なだらかな斜面になりました。上写真のように、4万年前(●)、11万年前(●)、22万年前(●)の火山灰が、ごちゃごちゃになって斜面をずるずる移動したので礫も破碎され角礫になりました。敷地はこういう斜面堆積物に広く覆われているのです。



上写真 Gについて北電は写真右図のように下部は「Hm2 段丘堆積物」、上部は斜面堆積物としています。しかし、多くの角礫が乱雑に堆積していることから、すべて周氷河作用を受けた斜面堆積物のように見えます。



右のような段丘堆積物は存在しません。 本来の段丘堆積物の円礫層



このスケッチでは、F11断層が基盤をずらせ、斜面堆積物に突き上げて見えるように見えます。斜面堆積物が最終氷期に移動しているなら、明らかに、活断層であることを示すものと言えます。

北電(2019)原子力規制委員会第685回原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合。資料2-11

6. 上載地層による断層の活動性評価

Table with 2 columns: '4F-11断層の活動性評価(2/5)' and '一部修正(H28/5/13審査会合)'. Includes a diagram of the fault and text explaining the evaluation criteria.



北電の示す「模式図」は、事実に基づかない空想的な図です。なぜなら、スケッチには、「Hm2段丘堆積物」の上に斜面堆積物が載っているようには描かれていないからです。明確な境界があるなら、スケッチに描かれるはずですが、それが無いのですから、基盤の上に載っているのはすべて「陸成層」=周氷河性斜面堆積物と考えるべきなのです。本来の「Hm2段丘堆積物」なら、写真Aのように円礫の多い礫層になるはずですが、周氷河作用による移動期は何度かあったでしょうが、最後は、12.5万年前以降の最終氷期です。F4断層と同様、F11断層の上載地層がその時期の地層であれば、「12.5万年前以降の活動を否定できない断層」になりますから、新規制基準での定義に従い、「活断層」であることを否定できない断層になるのです。



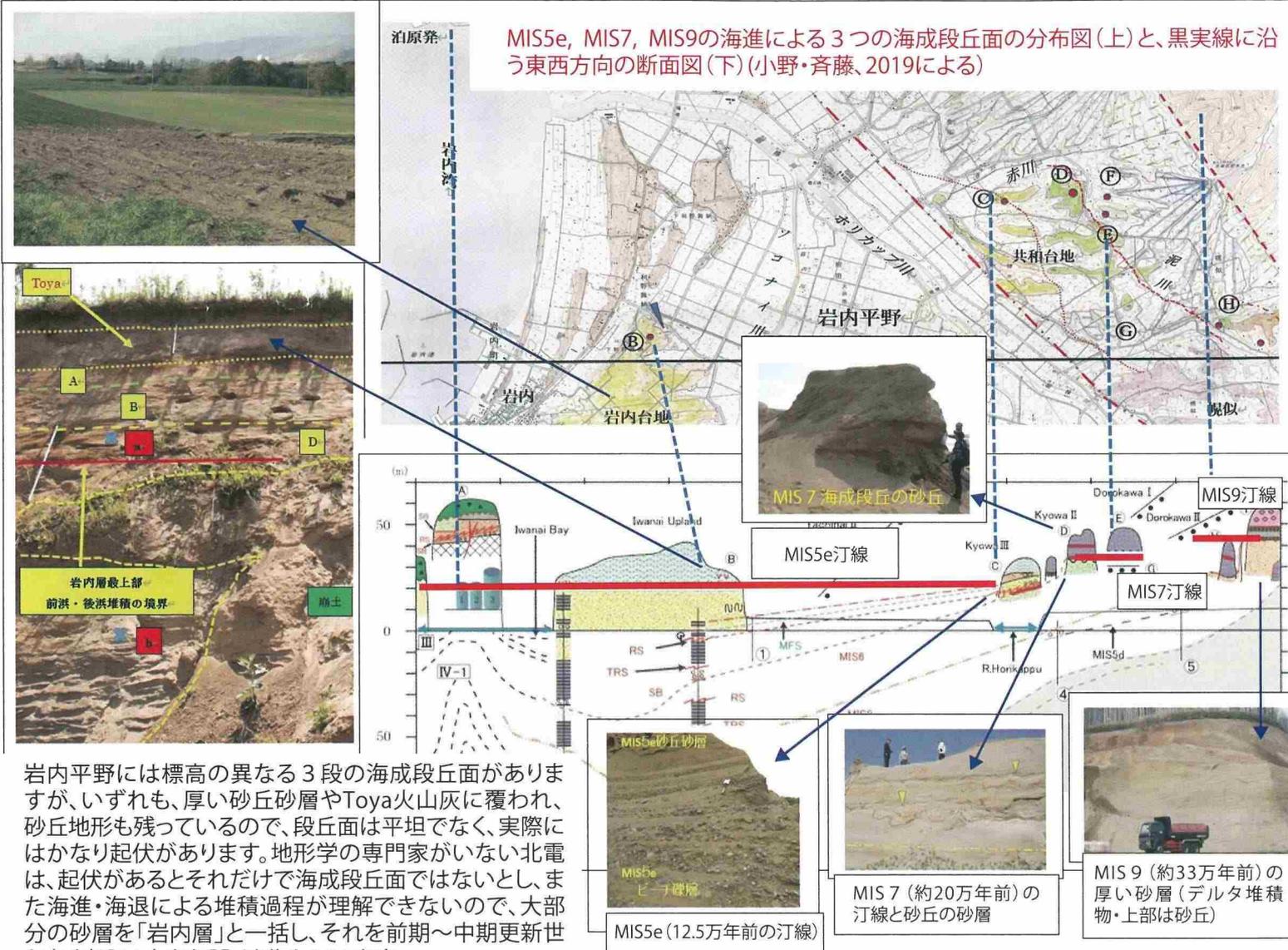
「岩内層」は、12.5万年前、20万年前、33万年前の3回の海進の堆積物。 不都合な論文は検討しない北電には、危険な原発を管理する能力がありません。

○小野・斉藤(2019)においては、地形学的、第四紀学的検討及びシーケンズ層序学的検討の結果として、岩内平野に単一の「岩内層」[※]は存在せず、MIS5e, 7, 9のそれぞれの海進に関連する3つの異なる地層が分布するとされている。

(文献レビューまとめ)

○文献においては、地形判読、地表地質踏査等により、岩内砂層をMIS5e, 7又は9の海成堆積物のいずれかに対比させている。

北電は、2025年1月の審査会合で、これまで無視し続けてきた小野・斉藤(2019)の査読付き学術論文を引用しましたが、わずか3行で紹介しただけで、論文内容の検討は一切せずに終わっています。検討したら、自社の主張がすべて崩れるからです。



岩内平野には標高の異なる3段の海成段丘面がありますが、いずれも、厚い砂丘砂層やToya火山灰に覆われ、砂丘地形も残っているので、段丘面は平坦でなく、実際にはかなり起伏があります。地形学の専門家がない北電は、起伏があるとそれだけで海成段丘面ではないとし、また海進・海退による堆積過程が理解できないので、大部分の砂層を「岩内層」と一括し、それを前期～中期更新世と古く考える大きな誤りを犯しています。

総論的な批判: 2013年の再稼働申請以来、北電は、きちんと専門家において敷地の地形や活断層を調査せず、学会で査読を受け出版された学術論文も、都合の悪いものは引用もせず無視してきました。最後になって、小野・斉藤(2019)論文を引用はしましたが、論文で書かれている詳細な段丘面の区分や、それぞれの段丘面をつくる堆積物の分析結果などを、まったく検討していません。岩内層や、原発の敷地の活断層について書かれた査読付き学術論文は、小野・斉藤(2019)だけなのであり、それは権威のある『活断層研究』に載せられているのですから、まず、それを検討し、科学的に否定しなければ、北電の主張は、科学的には認められないということになります。学会というものを無視していることになるからです。北電は、敷地内で原発建設前に敷地内で採取され、証拠にしていた火山灰が実は存在していないという事態を犯し、段丘の認定によって活断層を判断する方針に転換せざるを得なくなりました。しかし、北電は岩内平野での3つの海成段丘を認定できず、したがって、敷地内でも3つの海成段丘面と、それを構成する地層の認定ができていないのです。北電は審査会合で、1~8ページで見えてきたように、原発の安全性にとって重大な問題についてごまかしを重ねてきました。これらについて規制委は原発再稼働の圧力のもとで、黙認してきました。もし、ここで審査を終了すれば、規制委は、そもそもの「規制」の意味を問われることになります。規制委に対し、北電の再審査を求めます。