

六ヶ所再処理施設 行政処分取消訴訟

準備書面（226）の口頭説明

被告準備書面28に対する反論

2026.3.13 Fri
青森地方裁判所

原告ら訴訟代理人弁護士 中野 宏典

- 1 反論できていない点や事実誤認
- 2 火山ガイドの合理性について
- 3 火山ガイドは実質的に変更されたこと
- 4 巽好幸教授の証言を踏まえた主張について

1 反論できていない点や事実誤認

書面	大	中	見出し	反論
215	第2	2項	平成25年火山ガイドの内容の不合理性	→あり
		3項	令和元年火山ガイドの内容の不合理性	→あり
	第3	1項	川内原発の適合審査に火山の専門家は関わっていないこと	→なし
		2項	噴火ステージと階段ダイヤグラムについて	→なし
		3項	破局的噴火が十分小さいかどうかについて科学的な審査はなされていないこと	→なし
		4項	10年前には巨大噴火の兆候を判断できるという誤解	→なし
		5項	社会通念は後付けであること	→なし
		2項	活動可能性評価の困難性①-地下のマグマ溜まりの位置や形、大きさについて正確に把握することが困難であること	→一部あり
	第4	3項	活動可能性評価の困難性②-マグマ溜まりが浮力中立点よりも深い場所に定置する可能性があること	→なし
		4項	活動可能性評価の困難性③-マッシュ状のマグマの把握はよりいっそう困難であること	→なし
		5項	安池尋問及び櫻田尋問に対する意見	→一部あり

書面	大	中	見出し	反論
218	第2	1項	相対的安全と社会通念、新規制基準の考え方の不合理性	→なし
		2項	原規委の策定する基準が社会通念を具現化している等の点	→なし
		3項	現実の原規委の姿	→なし
		4項	行政訴訟における判断枠組みについての補足的主張	→一部あり
	第3	2項	平成25年火山ガイドの策定経緯等	→一部あり
		3項	争点I①(立地評価が保守的なものになっていないこと)に関連する部分	→一部あり
		4項	争点I②(巨大噴火とそれ以外を区別していること)に関連する部分	→一部あり
		5項	争点I③(巨大噴火に至らない噴火の噴火規模の取扱い)に関連する部分	→なし
		6項	争点I④(モニタリング)に関連する部分	→なし
		第4	2項	争点II②-運用期間に関する判断の不合理性
	3項		争点II①-十和田カルデラに関するa要件の適合判断の不合理性	→なし
	4項		争点II①-産総研の近時の公表(甲D413)について	→なし

(2) 意見募集手続において火山ガイドに反する科学的知見が示されなかったとの点

「火山ガイドの策定に際しては、専門家からのヒアリングや任意の**意見募集手続**等も行われているが、**これに反する科学的知見が示されることもなかった**」(Y準28・p20)

【設計対応が不可能な火山事象の判断基準について】

- 「設計対応不可能な火山事象が、原子力発電所運用期間中に影響を及ぼす可能性」の**評価基準が不明確**。これでは**十分な規制は難しい**。「更新世に一度でも、火砕流、溶岩流、土石流に覆われた地域では廃炉」とすべき。個人的には九州の原発に危機感をもっている。活断層は40万年遡って調査するようだが、10万年遡るだけで阿蘇、始良、喜界カルデラの火砕流に全土が一度ならず覆われている。

【設計対応が不可能な火山事象の判断基準について】

- 本評価ガイドでは、原子力発電所運用期間中に設計対応不可能な火山事象が当該発電所の安全性に影響を及ぼす可能性が十分小さいことを確認することを要求しています。現在の科学技術においても火山の活動性等についての**一定の評価**は可能であり、原子力発電所運用期間中に設計対応不可能な火山事象が当該発電所の安全性に影響を及ぼす可能性が十分小さいことについて判断できるものと考えていますが、**不確実性を伴うものであることはご指摘のとおりです**。**このため**、設計対応不可能な火山事象が影響を及

ぼす可能性が十分小さいと判断される場合においても、敷地内及び敷地周辺に火砕流の痕跡等がある場合は、対象の火山活動の**モニタリング**及び火山活動の兆候を把握した場合の**対処方針**等が定められていることが**必要**であるとしています。

- ▶ **設計対応が不可能な火山事象が、運用期間中に影響を及ぼす可能性の評価基準が不明確で、十分な規制が難しい**と指摘されている。これに対し、原規庁は、「**一定の評価は可能**」「**不確実性を伴うので、モニタリングが必要**」と回答している。

(2) 意見募集手続において火山ガイドに反する科学的知見が示されなかったとの点

「火山ガイドの策定に際しては、専門家からのヒアリングや任意の意見募集手続等も行われているが、これに反する科学的知見が示されることもなかった」(Y準28・p20)

【核燃料の搬出等の実施について】

➤ 「適切な核燃料の搬出等が実施される方針」は適切でなく、別の例示とすべき。

事業者への要求レベルが不明であるが、核燃料の搬出については平常時の手順では非現実的であり、本要件に対応した枠組みの構築が必要である。

➤ 「原子炉の停止、適切な核燃料の搬出等が実施される方針」とあるが、核燃料の搬出については現実的な対応でないことから例示すべきではない。

➤ 火山活動の兆候を把握した場合の対処として、(3)に「適切な核燃料の搬出等」との記載があるが、6.2(2)、6.3(2)および6.4(2)において、設計対応不可能とされる事象に関しても、評価を行い対応可否を検討するため、搬出以外の方針も導き出される可能性がある。よって、(3)に下線部の記載を追加することを提案する。

修正案 火山活動の兆候を把握した場合の対処として、原子炉の停止、適切な核燃料の搬出又は必要に応じて適切な対応策等が実施される方針

【核燃料の搬出等の実施について】

➤ 設計対応が不可能な火山事象が発生し、原子力発電所にその影響が及んだ場合には、核燃料に損傷が生じ放射性物質が環境に放出されることとなる可能性が考えられます。そのような非常時の発生の可能性を否定することができなければ、これを回避するための方針を予め明確にしておくことが必要と考えます。

なお、当該方針については、搬出先を特定し、どれくらいの期間で搬出するといった具体的な対応内容ではなく、既設原子力発電所の設置許可申請書における使用済燃料の処分の方法に係る記載と比較すれば詳しくした程度の、どのように状況の判断を行い、それを踏まえてどのような内容について、どのように意思決定を行うかといったような燃料の搬出等に関する方針が明確となっていることを想定しています。

➤ 核燃料の搬出は、設計対応が不可能な火山事象が発生し、原子力発電所にその影響が及んだ場合において、核燃料が損傷し、放射性物質が環境に放出されることを回避するための方策として記

しているものです。ご指摘のとおり、搬出以外の方法により、この目的が達成できる可能性を、現時点において必ずしも否定できないと考えられます。一方、本ガイドは、あくまでも一例示であり、所期の目的が達成されることについて事業者から示される場合には、本ガイドに示す以外の方法が容認されることを明記していますので、原案どおりとします。

意見募集手続において
火山ガイドに反する
科学的知見が
示されなかったというのは
事実誤認

(3) 巨大噴火が低頻度事象であるとの点

「（令和元年火山ガイドにおける巨大噴火の取扱いに関する）判断は、**巨大噴火が低頻度の事象**であること、巨大噴火が広域的に重大かつ深刻な災害をもたらすといった特徴を有することといった我が国の科学技術水準に基づく知見だけでなく、これに対する**社会通念**等を踏まえた相対的安全性の考え方に基づく判断そのものであり、原子力規制委員会に委ねられた前記の専門技術的裁量を合理的に行使したものの」（Y準28・p48）

発生確率小

IAEA：1000万年に1回

安全目標：100万年に1回

活断層：約12万年に1回

破局的噴火：1～2万年に1回

**巨大噴火：数千年に1回 = T_{0-OF}
 T_{0-H}**

発生確率大

原基法2条1項

「原子力利用は、…（略）…安全の確保を旨と（する）」

原基法2条2項

「前項の安全の確保については、**確立された国際的な基準**を踏まえ（る）」

原規委設置法1条

「…（略）…原子力利用における事故の発生を常に想定し、その防止に**最善かつ最大の努力**をしなければならないという認識に立って、**確立された国際的な基準**を踏まえて原子力利用における安全の確保を図るため必要な施策を策定（する）…（略）…ことを目的とする」

※すでに最後の巨大噴火（鬼界アカホヤ噴火）から約7300年が経過

(3) 巨大噴火が低頻度事象であるとの点

「（令和元年火山ガイドにおける巨大噴火の取扱いに関する）判断は、**巨大噴火が低頻度の事象**であること、巨大噴火が広域的に重大かつ深刻な災害をもたらすといった特徴を有することといった我が国の科学技術水準に基づく知見だけでなく、これに対する**社会通念**等を踏まえた相対的安全性の考え方に基づく判断そのものであり、原子力規制委員会に委ねられた前記の専門技術的裁量を合理的に行使したものの」（Y準28・p48）

新規制規準検討チーム第21回会合議事録（X準218・p38）

○平野総括参事

今、阿部さんが言われたのと同じような感覚は持っているんですけども、**前回、先生からお話を聞いたときに、多分、大規模なカルデラ火山みたいなものが起こる頻度というのが結構高かったんじゃないのかなという記憶があるんですけども。例えば1,000年とか1万年とかというところでもしあ****るとすれば、低頻度高影響事象とも言えない事象になる**と思います。そういった場合については、方針が定められているだけでは、やはり不十分で、もう少し具体的などころまで詰めておくべきという議論になるんじゃないかと思います。基本的に、今、阿部さんが言われたのと同じなんですけれども、だから、今、山田課長が言われましたように、どの程度の頻度のものを想定して、こういったものを作るのかというところをもう少し、今、どういうお考えなのかをお聞かせいただければというふうに**思います。**

▶ H28.4.6福岡高裁宮崎支部決定が、**社会通念論**によって川内原発の稼働を容認した際に持ち出した、**世界の原子力安全規制の常識**を無視した判断。原規委は、それを奇貨として便乗しただけ。

**巨大噴火が
低頻度の事象というのは
事実誤認**

(4) 物理探査の精度に関する安池証言の趣旨

「そもそも、『安池氏が、地球物理学的調査等によって地下のマグマ溜まりが存在しないことを確認できる、あるいは他の火山にも一般化できると考えていた』という**事実は存在しない**」(Y準28・p45)

安池由幸氏証人尋問 (甲D499・p36)

「RFS審査において、恐山直下のトモグラフィの調査結果から、地下構造について、地震波トモグラフィ等の地球物理的調査を行えば、一定のマグマだまりが存在しているかどうかを判断できると考えていたというように書いてあると思うんですけど、この結果を踏まえて判断ができると思ったわけですね。」「**そうですね。**」

安池由幸氏陳述書 (甲D406・p9)

「RFS審査において、恐山火山直下の地震波トモグラフィの調査結果から、恐山火山直下の深さ約15km以浅には大規模な**マグマ溜まりは存在しない**と判断されており、…(略)…地下構造について、地震波トモグラフィ等の地球物理学的調査を行えば、火山の地下に一定の**マグマ溜まりが存在しているかどうかを判断することができ**、そのようなマグマ溜まりの**有無**や規模、位置などにより、カルデラ噴火の発生可能性を**評価することができると**考えました。」

原告らが事実誤認をしているのではなく、
被告が**事実を捻じ曲げて**主張している。

2 火山ガイドの合理性について

- (1) 被告が引用する国内基準の訴訟上の位置づけ
- (2) 被告が論拠とする専門的知見の訴訟上の位置づけ
- (3) 火山ガイド策定当時の認識に関する安池由幸氏の証言の評価
- (4) 新規制基準検討チームにおける委員の発言等の訴訟上の位置づけ

被告が引用する、「自然環境」の考え方、JEAG4625-2009はいずれも福島第一原発事故前のものであること

- ▶ 福島第一原発事故後、その反省と教訓を活かすことを目的として原子力関連法令等が根本的に改正された。

「我が国においては、地震、津波、**火山**は、原子力発電所の安全にとっても、地域防災の上でも、重要なリスク要因になっている」「自然現象には**現在の学問の知見を超えるような事象が起こる**ことがあり、そういう**極めてまれな事象**への**備えも必ず並行して考慮しなくてはならない**という伝統的な防災対策の心得が考慮されなくなりがちになっていた」(甲A567・p412-413)

- i 日本は古来、様々な自然災害に襲われてきた『災害大国』であることを肝に銘じて、**自然界の脅威、地殻変動の規模と時間スケールの大きさに対し、謙虚に向き合う**こと。
- ii リスクの捉え方を**大きく転換**すること。

- ▶ 「自然環境」の考え方も、JEAG4625-2009も、**評価の手順や考慮すべき事項を列挙しているにすぎず**、どのような条件を満たせば安全と評価するのかという基準を示していない。

火山ガイドがこれらに整合



推認できない

火山ガイドが福島第一原発事故後の原子力関連法令等が定める高度の安全水準を満たしている

原発行政訴訟における裁量の逸脱・濫用に係る具体的判断基準

下山憲治教授の基準 (甲A557・p79)

考慮事項審査の前提として重要

- A その時点において利用可能で、**信頼されるデータ・情報のすべて**が検討されていること
- B 採用された調査・分析及び予測方法の**適切性・信頼性**が認められること
- C 法の仕組みや趣旨などに照らして必要な権利・法益のすべてを比較衡量していること
- D その選択・判断の**プロセス**が意思決定の**理由と共に明確に示されている**こと
- E 全体を通じて判断に**恣意性**・不合理な契機が認められないこと

ドイツにおける判断方法 (甲A554・p20-21)

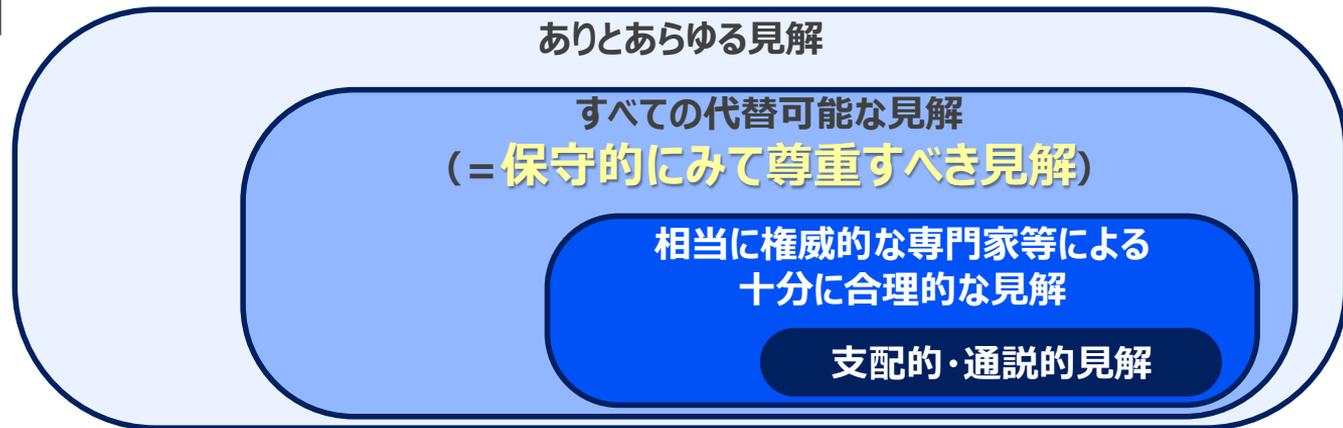
怠れば、要考慮事項の不考慮

- a 許可官署（事業者）が、現存する不確実性等を排除するために、工学上の経験則に準拠するだけでなく、**科学（理論）的な想定や計算にすぎないもの**を考慮に入れたこと。
- b 許可官署（事業者）が、支配的な見解に寄りかからず、全ての**代替可能な科学的知見**を考慮に入れたこと。
- c 許可官署（事業者）が、十分に保守的な想定でリスク調査やリスク評価に残る**不確実性**を考慮に入れたこと。

Aやbについて-どのような科学的知見まで考慮すべきか

R2.1.17広島高裁即時抗告審決定 (甲D341・p10-11)

「福島事故のような過酷事故は絶対起こさないという意味での**高度な安全性を要求すべきであるという理念は尊重すべきものである(る)**」「(住民側が主張する) **理念ないし精神に則った解釈適用が必要となることは否定できないところであり、ある問題について専門家の間で見解が対立している場合には、**支配的・通説的な見解であるという理由で保守的でない設定となる見解を安易に採用することがあってはならない。****」



何らかの科学的
知見に基づいている

⇒
推認できない

原子力施設に求められる
高度の安全が確保されている

噴火予測やモニタリングに関する支配的・通説的見解とは何か

巨大噴火の予測と監視に関する提言

巨大噴火の予測や火山の監視は、内閣府の大規模火山災害対策への提言（平成25年5月16日）や、原子力発電所の火山影響評価ガイド（平成25年6月19日）等により、重要な社会的課題となっている。

- 巨大噴火（ $\geq VEI 6$ ）の監視体制や噴火予測のあり方について
 - ▶ 日本火山学会として取り組むべき重要な課題の一つと考えられる。
 - ▶ 巨大噴火については、国（全体）としての対策を講じる必要があるため、関係省庁を含めた協議の場が設けられるべきである。
 - ▶ 協議の結果については、原子力施設の安全対策の向上等において活用されることが望ましい。
- 巨大噴火の予測に必要な調査・研究について
 - ▶ 応用と基礎の両面から推進することが重要である。
 - ▶ 成果は、噴火警報に関わる判断基準の見直しや、精度の向上に活用されることが重要である。
- 火山の監視態勢や噴火警報等の全般に関して
 - ▶ 近年の噴火事例において表出した課題や、火山の調査・観測研
国として組織的に検討し、維持・発展させることが重要である。
 - ▶ 噴火警報を有効に機能させるためには、噴火予測の可能性、限界、曖昧さの理解が不可欠である。
火山影響評価ガイド等の規格・基準類においては、このような噴火予測の特性を十分に考慮し、慎重に検討すべきである。

本件設置変更許可処分に対する 火山学会としてのNOの意思表示

甲D508

日本火山学会原子力問題対応委員会 平成26年11月2日（日）

火山学会は、私が申しあげた問題を背景にして提言された。

提言時と現在で、マグマ溜まりの認定、存在の確実性に格段の進歩があったとは認めていない。（甲D505・p2）



巽好幸

櫻田氏：見直せとは一言も
言っていない（甲D502・p54）

火山ガイド策定当時の認識に関する安池証言（甲D499・p13）

供述の明確化のため、乙A第102号証の1、第2回モニタリング検討チームの議事録の30ページの下から2行目と31ページを続けて示します。証人は、第2回のモニタリング検討チームにおいて、「やはり巨大噴火だから大きな予兆があるとか、大きな変動があるとかいうことを、当初は考えていたんですけれども」と発言をされていますね。

はい。

この当初というのはいつのことでしょうか。

先ほど言った、そのヒアリングをする前のことです。

モニタリング検討チーム第2回会合における発言との整合性 (甲A566・p30-31)

○安池専門職 先ほどからちょっと、結構細かい話になるかもしれませんが、その判断の基準ということになると思うんですけれども、現状のガイドの考え方とか、今の審査の流れの中では、やはり巨大噴火だから大きな予兆があるとか、大きな変動があるとかということ、当初は考えていたんですけれども、やはりそれは、必ずしも起こるとは限らないと、そういうことなので、今の状態から、どのように——今の状態が、多分何がしかの小さい「ゆらぎ」の変化、「ゆらぎ」になるかもしれませんが、何がしかの変化は多分捉えられるのではないかと考えておきまして、その変化というのがどの程度かというのが、その大きさと長さについて、あまり具体的な、今、指標がないといえない状況だと思います。

- ▶ 被告は、「安池氏の発言は、異常判定の判断基準は**具体的な指標がない**という現状を説明し、この点について専門家に意見を求めたいという意見を述べる前提として、**かつて、巨大噴火だから大きな予兆があると考えていたことがあるという自身の体験に言及したものにすぎず、モニタリング検討チームの中での議論を受け認識が変わった旨を発言したのではない。**」と弁解 (Y準28・p24)

モニタリング検討チーム第2回会合における発言との整合性 (甲A566・p30-31)

○安池専門職 先ほどからちょっと、結構細かい話になるかもしれませんが、その判断の基準ということになると思うんですけれども、現状のガイドの考え方とか、今の審査の流れの中では、やはり巨大噴火だから大きな予兆があるとか、大きな変動があるとかということ、当初は考えていたんですけれども、やはりそれは、必ずしも起こるとは限らないと、そういうことなので、今の状態から、どのように——今の状態が、多分何がしかの小さい「ゆらぎ」の変化。「ゆらぎ」になるかもしれませんが、何がしかの変化は多分

「現状のガイドの考え方とか、今の審査の流れの中では」という言葉は、明らかに直前までの認識を指す言葉であり、議論の中で認識が変わったことを示している。

仮に、ガイドや審査実務がそのような誤解をしていなかったのならば、「かつて自身が誤解していた」などという体験を語る必要性は全くない。

うのがどの程度かというのが、いといえばない状況だと思

安池氏は、証人尋問において、合理的な説明ができなかったこと（甲D499・p49-50）

（代理人中野）「この発言の中に、…**現状のガイドの考え方とか、今の審査の流れではというふうに書かれています**けど、これ、結局、火山ガイド自体はこう考えていたということなんじゃないんですか。あるいは、川内原発の審査、予兆が分かることを前提にしていたということではないですか。」

（安池）「いや、審査についてはちょっと分かりませんが、少なくとも、ガイドを作る過程で、先ほど言ったヒアリング、…そこでは、正確に、巨大噴火であろうが巨大噴火でなかろうが、噴火を捉えられると、あるいは、例えばモニタリングをすることによって、絶対的に前兆とか予兆が捉えられるということはないですというふうに説明してます。」

（中略）

（代理人海渡）「だからどうですか。**この文章で、その当初というのがヒアリングまでだというふうにして考えられるのか説明してください。**

（安池答えられず）

説明なしということ。」

（代理人海渡）「私はちゃんと、**全体を読んだ上で説明できますか**ということをお聞きして、その説明が**なかった**わけですから、説明がないということで、…（略）…」

モニタリング検討チーム第2回会合で示された第1回会合における意見 (甲D528)

(課題1)モニタリングに対するスタンスと有意な変化の捉え方

1-1 現状のモニタリングでの課題

- ・巨大噴火には何らかの前駆現象が数年前～数か月前に発生する可能性が高いが、その変化をカルデラ噴火の予兆と判断して対応できるかどうかが大事。
- ・現状のモニタリングで、巨大噴火の時期や規模を予測することは困難である。
- ・モニタリングで異常が認められたとしても、バックグラウンドの情報がないためゆらぎの範囲と判断してしまうおそれがある。
- ・新燃岳の場合、事前に地殻変動はあったが、マグマの混合は噴火の数日前に起こり、その時の地殻変動は捉えられていない。
- ・遠隔地から計測データを評価するだけでなく、現地観測班や機動観測班が現場で五感を使って観測する姿勢が重要。
- ・モニタリングのデータを評価する上で、現地の地質学的な背景の理解が重要。
- ・核燃料の搬出等に間に合うだけのリードタイム、数年とかの単位では明らかに大きな変動が出るとは限らない。

モニタリングで時期や規模を
予測することは困難

1-2 異常の判定の考え方

- ・火山活動の種類・規模や施設からの距離等を考慮した判定基準を安全側に設定することが必要。
- ・マグマ溜まりの体積が、カルデラ噴火のポテンシャルを持つと判断されたら炉を停止するという判断もある。
- ・噴火によって地表のモニタリング観測網が復旧見込みのない程にダメージを受けた場合は、炉の運転停止するとし
- ・カルデラ噴火に対する判断基準は未だ無い。空振り覚悟で施設運営に対する判断を責任を持って行えるかどうか
- ・判断には原子力規制委員・原子力規制庁が責任を持って対応しないとけない。

異常が認められても、ゆらぎの範
囲と判断してしまうおそれがある

1-3 観測体制・運営

- ・事業者の判断を火山学者が正しいかどうか検証できるかどうか疑問である。
- ・炉の稼働中、繰り返し“異常無し”の判定を出している時に、基準以上の異常を検知して直ちに“異常有
- ・このような規模のモニタリングは事業者だけでは無理で、国として対応すべきではないのか。どうオペレ
- ・大学や研究機関を含めたコンソーシアムを作って取り組む検討が必要ではないか。
- ・規制行政単独ではなく、国土防災計画として、国が連携した対応策(住民の避難計画や噴火未遂時の経済損失の取扱い等)を構築するべきである。
- ・原子力規制委員会だけでは対応できない部分は、今後諸機関と連携も検討する必要がある。

リードタイム(数年)の単位で
大きな変動が出るとは限らない

カルデラ噴火に対する
判断基準は未だ無い

モニタリング検討チーム第1回会合に先立って「論点」とされた点 (甲D507)

(1) モニタリングに対するスタンスと有意な変化の捉え方

モニタリングによって、万が一異常な状況が認められた場合、原子力規制委員会としては、安全側に判断し、原子炉の停止を求めるなどの対応を行うこととしている。

巨大噴火の時期や規模を予測することは困難であるとの考え方もある中で、規制行政上の対応を行うかどうかの判断に資するためには、どのように有意な変化を捉えていくかの検討が必要ではないか。

「～との考え方もある中で」という日本語は、通常、自身はそのような見解に立っていないけれども、「～という考え方もある」という文脈で用いる語。

▶ 原規委ないし原規庁が、モニタリング検討チームの開催前まで、「巨大噴火の時期や規模を予測することは困難である」とは考えていなかったことは明らか。

被告の主張①-各委員等の発言は個人的なもので、原規委の見解ではない

「新規制基準検討チームの位置づけや同チームにおける火山ガイドの策定に向けた検討経緯に照らせば、山田課長及び山口教授の前記各発言は、いずれも火山ガイドの策定に向けた**検討段階における発言**にすぎず、原子力規制委員会としての意思決定が行われる前の各委員の**個人的な発言**であることは明らかである。…（略）…各委員の発言が、火山ガイドに関する**原子力規制委員会の見解として位置づけられるような性質のものでない**ことは明らかである。」（Y準28・p27）

- ▶ 「各委員の発言＝原規委の見解」と考えているのではない。原規委の**認識を推認するための具体的事実**として、各委員の発言を挙げている。
- ▶ 私的な場での発言、私的な発言ではなく、火山ガイドを含む新規制基準の原案を策定するための**公的な会議の場における発言であり、公的な議事録に残った発言**。信ぴょう性がある。
- ▶ 山田発言や山口発言に対して、異議は出されていない。原規委ないし原規庁が、**これと異なる認識を有していたことを推認する事実（発言等）が主張されていないことが重要**。

被告の主張②-口頭の表現よりも、委員会の公式の行政文書等によって認定すべき

「(新規制基準検討チームや国会答弁での発言は)口頭での表現であることから、行政文書等に文書における表現と異なり、**言い間違い**や、…(略)…**発言者本人の意図と表現が異なる**ことも珍しくないため、個人の過去の発言、それも発言の一部をもって何か認定することは慎重でなければならず、…(略)…委員会において公表された**行政文書等によって明らかにされた内容をもって認定**がされなければならない」(Y準28・p27-28)



- ▶ A時点の意思を認定したい場合、**A時点における客観的資料が最も推認力が強い**。
- ▶ それに前後するB時点やC時点の資料も参照し得るが、B→A、A→Cで、意思が変化した可能性がないか吟味する必要がある。変化したことをうかがわせる事情がなければ、B=A、C=Aが推認できる。
- ▶ 他方、当事者間で**紛争が発生した**(例えば訴訟が提起された)**D時点より後のE時点の資料は、一般に信用性に乏しい**。当事者が後付けで資料を作出できる可能性があるから。
- ▶ 本件では、DがH26の鹿児島地裁における仮処分審理中であり、被告が行政文書等とする「**基本的な考え方**」はE時点。

被告の主張②-口頭の表現よりも、委員会の公式の行政文書等によって認定すべき

○政府特別補佐人(田中俊一君) 噴火も、大噴火とそれからカルデラ噴火のような非常に破局的な噴火というのがございます。カルデラ噴火についての科学的な知見は必ずしも世界的に十分ではありませんけれども、最近のGPS等による詳細な観測によりますと、カルデラ噴火が起こるようなときにはマグマが集中的にたまってきます。そのたまっていくことによって地形変動がかなり大きく動くということが分かってきております。

大体十年ぐらいさきからそういった兆候が現れるということですので、十分、原子炉、そういったものを判断して原子炉を止めて、必要ならば使用済燃料を運び出すということを指導していくという方向で今審査を進めております。もちろん、そのためにGPS等の観測網についての充実については、今、事業者に強く求めているところでございます。

参議院決算委員会会議録第八号

趣旨は明確で、
言い間違いや表現の違いなど
いうことはあり得ない。

国会答弁は公的な発言。口頭だ
から証拠価値に乏しいなどという
のは民主主義の否定。

原規委の委員長が、
公式の記者会見や国会答弁で
原規委の考えと異なる虚偽の
発言をすることは考え難い

事情の変化もない

3 火山ガイドは実質的に変更されたこと

- (1) 火山ガイドと基本的な考え方の異同に関する安池由幸氏の証言の評価
- (2) 火山ガイドは基準としての意味をなしていないこと
- (3) 社会通念に関する櫻田道夫氏の証言の評価

火山ガイドと「基本的な考え方」の異同に関する安池証言

次の質問に移りますね。次は、じゃ、いわゆる、基本的な考え方というものについて伺います。2018年3月7日に出た規制庁が出したものです。これは、火山ガイドを分かりやすくまとめたもので、内容に変更はないということなんですかね。

って書いてあるんですよ。

はい。あなたの認識はどうですか。

私は、この基本的考え方についての議論には参加してないです。地震・津波研究部門としてね。ですので、この考え方については、ちょっと私は、何か言えるような立場ではないという認識です。

あなたが今、個人的に見て、議論の中でということじゃなくて、あなた個人の認識として、同じあなたが作った火山ガイドの原案と、この基本的考え方に書かれてることが同じように見えるか見えないかということはどうでしょう。

個人的認識を述べてもよろしいんでしょうか。

あなたの認識を聞きたいのがこの証人尋問なんですけど。

であれば、少し違うなと思いますけどね。

▶ JNESの職員として、火山ガイドの原案を作成した安池由幸氏が、自身の作った原案と、「基本的な考え方」に書かれていることは、「**少し違う**」と明確に証言した。

▶ 安池氏は、住民側から見れば**敵性証人**。その証人がここまで証言したことの意味は非常に重い。

令和元年火山ガイドが、平成25年火山ガイドと内容に**変更がない**という主張が誤りであることを強く推認させる。

被告の主張①-JNESの役割は、検討フローの作成である

「JNESの役割として求められていたものは、飽くまでも**科学技術的な見地に基づく検討フローの作成**であり、その範囲を超えて、例えば、原子炉等規制法が相対的安全性を満たす基準としてどこまでの安全性を要求しているのかという点や、巨大噴火の可能性評価をするに当たって社会通念を考慮するのか否かという点について判断することではない。…（略）…**安池氏の前記証言は、…（略）…純粹に科学技術的な見地から、火山の影響評価をするに当たって、どのような火山事象を検討フローに取り入れるか…（略）…について、発生頻度や影響といったハザードとしての評価を検討した旨を証言するものにすぎ（ない）**」(Y準28・p31)

- ▶ 控訴人ら代理人の質問は、内容面に限らず、検討フローも含めた火山ガイドと「基本的な考え方」の異同であり、被告の反論は当を得ていない。
- ▶ 安池氏は、フローとの関連でも、火山ガイドでは、噴火規模によって**巨大噴火かそれ以外かを区別していない**ことを認めている(甲D499・p29)。
- ▶ 安池氏は、基準についてあまり**具体的に書けなかった**ため、審査任せになったと証言(甲D499・p28、p48)。これは「**書くべきなのに書くことができなかった**」と解するのが自然。「**検討範囲外だから書く必要がなかった**」とは証言していない。JNESの役割が検討フローの作成にすぎないということ自体、信用できない。

被告の主張②-安池氏は「基本的な考え方」の作成に関与していないから内容や当否を証言できる立場にない

「安池氏は、『基本的な考え方』の作成に関与していないのであるから、火山の影響評価に関する審査の経験や実績を反映した『基本的な考え方』について、その内容や当否を証言できる立場にない」(Y準28・p31-32)

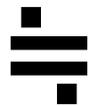
- ▶ 作成に関与していなければ、異同について判断できないというものではない。「基本的な考え方」を**読めば内容の異同は判断できる**。
- ▶ 安池氏は、平成25年火山ガイドに基づいて実施された川内原発の新規制基準適合審査に参加している。**「審査の経験や実績」について十分に理解している**。
- ▶ 「基本的な考え方」が、それまでの「審査の経験や実績」を踏まえたものなら、安池氏がその内容を理解していないというのは矛盾である。

原発に求められる高度の安全が確保できるといえる具体的な指標になっていない

「JNESの役割として求められていたものは、飽くまでも**科学技術的な見地に基づく検討フローの作成**であり、その範囲を超えて、例えば、原子炉等規制法が相対的安全性を満たす基準としてどこまでの安全性を要求しているのかという点や、巨大噴火の可能性評価をするに当たって社会通念を考慮するのか否かという点について判断することではない。… (略) …**安池氏の前記証言は、… (略) …**純粹に科学技術的な見地から、火山の影響評価をするに当たって、どのような火山事象を検討フローに取り入れるか… (略) …について、**発生頻度や影響といったハザードとしての評価を検討した旨を証言するもの**にすぎ(ない)」(Y準28・p31)

ほとんど内容に変更がない

原案はフローだけ
どこまでの安全を要求するかは
書かれていない



火山ガイドもフローだけ
どこまでの安全を要求するかは
書かれていない

- ▶ **火山ガイドが、原発の安全を確保するに足りる「基準」ではないことを自ら自白したに等しい。**
- ▶ **安池氏も、基準についてあまり具体的に書けなかったため、審査任せになったと証言** (甲D499・p28、p48)。

社会通念に関する櫻田証言と被告の反論



櫻田道夫

(国民が本当にそのリスクを許容しているのか、調査検討したか) **するまでもない**。国民が許容しないなら、他の規制で巨大噴火を想定した対策が講じられるはず。(一般的な危険施設と原発の安全を) 同列に考えてはいけないという理屈が私には**分からない** (甲D502・p58-59)

「櫻田証言は、原子力施設に係る巨大噴火に対する規制の在り方を考えるに当たっては、**原子力施設以外の一般的な科学施設も含めた社会全体の巨大噴火に対する安全対策の状況**から、巨大噴火の**リスクが容認されていると考えられることを考慮せざるを得ない**旨を証言したもの」(Y準28・p34)

- ▶ そもそも、何を言っているのか分からない。

社会通念に関する櫻田証言の趣旨

原子力施設の方が高度の安全

他の一般的な危険施設に
求められる安全水準 B原子力施設に
求められる安全水準 A

この推論は成り立つ

他の一般的な危険施設で
巨大噴火のリスクが考慮されている原子力施設でも
巨大噴火のリスクは考慮すべきである

この推論は成り立たない

他の一般的な危険施設で
巨大噴火のリスクが考慮されていない原子力施設でも
巨大噴火のリスクは考慮しなくてよい

このように考えなければ、上の推論は成り立たない

他の一般的な危険施設に
求められる安全水準 B原子力施設に
求められる安全水準 A

4 巽好幸教授の証言を踏まえた主張について

- (1) ほとんど反論がないこと
- (2) 原告らの主張の曲解
- (3) 被告の主張は実態に反していること
- (4) 総合的判断論について

X準215の第4のうち、被告の反論がある部分とない部分

第4 異岩国尋問について

- 1 異岩国尋問の要旨と第4の概要 →反論あり
- 2 活動可能性評価の困難性の根拠①
 - (1) 「正確に把握することができない」ということの意味 →反論なし
 - (2) 地下探査によって異常を見落とすメカニズム →反論なし
 - (3) 「稠密な調査」の意味 →反論なし
 - (4) 事業者・国の論拠と「総合」の意味 →反論あり
 - (5) 鬼界カルデラにおける地下構造探査プロジェクト →反論なし
 - (6) 鬼界カルデラの研究から示唆される事実 →反論なし
- 3 活動可能性評価の困難性の根拠②
 - (1) 浮力中立点の意味 →反論なし
 - (2) 赤司証言の不合理性 →反論なし
 - (3) 始良カルデラの低速度領域は、破局的噴火を起こし得る深さにあること →反論なし
- 4 活動可能性評価の困難性の根拠③
 - (1) マッシュ状マグマを把握することの困難性 →反論なし
 - (2) マッシュ状マグマの再活性化を考慮していないこと →反論なし
- 5 安池尋問及び櫻田尋問に対する意見
 - (1) 安池尋問について →反論あり
 - (2) 櫻田尋問について →反論なし

原告らの主張を曲解し、全く反論にならない主張に終始していること

「原子力規制委員会の巨大噴火の可能性評価について『マグマ溜まりが確認できないというだけで、マグマ溜まりが存在しないと考える』ものであるとする原告らの主張は、令和元年火山ガイドにおける巨大噴火の可能性評価が**地球物理学的調査結果のみに依拠しているという誤った理解に基づくもの**であり、理由がない」(Y準28・p41)

「巨大噴火の可能性評価において、参照すべき各知見の一つとして、『現在のマグマ溜まりの状況』という項目が挙げられている趣旨は、地震波トモグラフィ等の可視化技術により『正確にその存在や形状』を把握することを求めることにあるのではなく、飽くまで、可視化技術により、巨大噴火を引き起こすような大規模なマグマ溜まりである**可能性がある領域が観測・観察された場合**に、そのような可能性があることを想定して**検討をすることを求めることにある**」(Y準28・p40-41)

- ▶ 原告らの主張を曲解するもの。
- ▶ 巽教授は、被告がいうように「マグマ溜まりである可能性がある領域が**観測・観察された場合にだけ対応する**」としている点を批判している。そのような観測・観察されなければ、マグマ溜まりがないものとして「巨大噴火は差し迫っていない」と判断するのだから、「観測されない」ことと「ないこと」を混同していると批判されても仕方がない。
- ▶ 鬼界カルデラプロジェクトのように、**稠密な調査**を行えば、それまで「ない」と思われていた場所で、**大規模なマグマ溜まりの可能性が明らかになる**ことがあり得る。

鬼界カルデラプロジェクトの無視

以上のように、構造の再現性、空間分解能の評価から、鬼界カルデラ直下には、その近傍よりも平均 P 波速度が最大約 14%遅い領域の存在が明らかになり、その広がりは水平方向に約 25 km、鉛直方向に約 8kmである。加えて、本研究の測線と交差する ECr11 測線(Nishizawa et al., 2019)と本研究の測線での速度構造を比較したが、上記のような低速度異常は見られなかった。したがって、この低速度異常は鬼界カルデラ下特有の構造を示していると考えられるが、どのような物理的特性に起因するのかについては不明である。

甲D509・p5



巽好幸

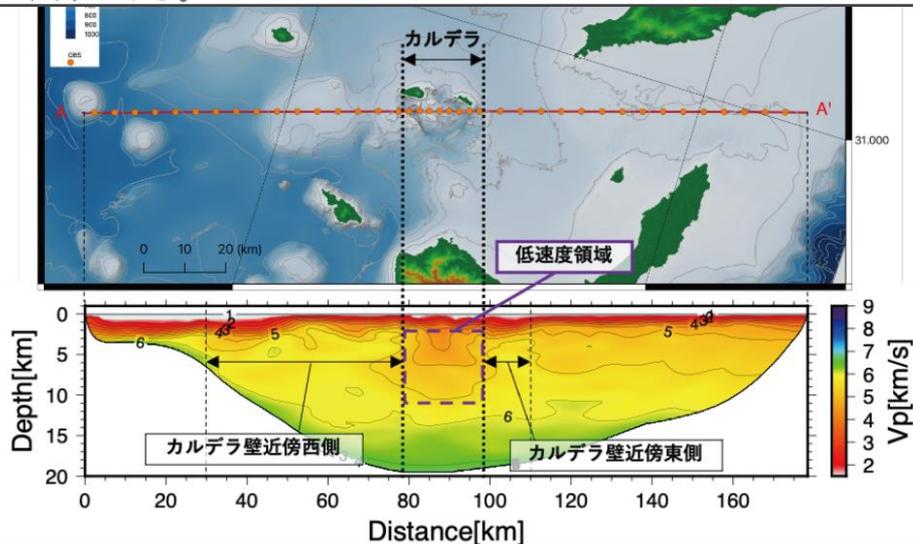


図1. 上段：全長約 175 km 主測線 A-A' と鬼界カルデラの位置。また地図上のオレンジ色丸印は OBS の位置を示している。下段：推定された二次元 P 波速度構造。縦軸は二次元断面の深さ、横軸は測線西端 A からの距離を示している。等値線の間隔は 0.5 km/s であり、波線の通っていない場所は白色でマスクしている。低速度領域は、紫色点線で囲まれた領域にあたり、その隣のカルデラ壁近傍西側、東側の領域の水平方向の範囲を矢印で示している。

鬼界カルデラ直下の深さ3～11kmにおいて、水平方向に約25km、鉛直方向に約8kmの低速度領域＝マグマ溜まりの可能性のある領域がイメージされた。

その体積は、単純計算で2000km³程度あり、優にVEI 7の噴火を起こし得る。
(甲D505・p12-13、甲D503・p6-8)

甲D509・p6 図1

活動可能性評価に関するこれまでの主張の変遷

火山ガイド

文献調査、地形・地質調査、火山学的調査によって、**活動履歴**を把握する。**必要に応じて**、地球物理学的調査及び地球化学的調査を行う。

裁判所

福岡高裁宮崎支部決定等、多数の裁判例において、「現在の火山学の水準では、噴火の時期や規模を相当前の時点で**的確に予測することは困難**であり、火山ガイドは不合理」と判断される。

原規委

「火山ガイドは**予測をするものではない**。予測は困難だが、**ポテンシャルがないこと（地下に大規模マグマ溜まりの可能性のある領域がないこと）を判断することは可能**」などと言い出す。

巽教授ほか

地下に大規模マグマ溜まりがないことを把握するのも不確実性が大きく、**ポテンシャルがないことを適切に判断することも困難**と批判。

原規委

「可視化技術によって地下構造を**正確に把握することが目的ではなく、総合的に判断**するから不合理ではない」などと言い出す。

新知見が見つかったも何らの対処も求めないこと

「巨大噴火の可能性評価において、参照すべき各知見の一つとして、『現在のマグマ溜まりの状況』という項目が挙げられている趣旨は、地震波トモグラフィ等の可視化技術により『正確にその存在や形状』を把握することを求めることにあるのではなく、飽くまで、可視化技術により、巨大噴火を引き起こすような大規模なマグマ溜まりである**可能性がある領域が観測・観察された場合**に、そのような可能性があることを想定して**検討をすることを求めることにある**」(Y準28・p40-41)

- ▶ 鬼界カルデラプロジェクトにより、鬼界カルデラの地下に、大規模な低速度領域（マグマ溜まりの可能性のある領域）が確認されたという**新知見が出て**も、原規委は、周辺原発を運転する事業者に対して**検討を指示していない**。
- ▶ 「マグマ溜まりである**可能性がある領域が観測・観察された場合**に、そのような可能性があることを想定して検討をすることを求める」との点は**実態に反している**。

総合的判断論に対する反論①

「巨大噴火の可能性評価において、参照すべき各知見の一つとして、『現在のマグマ溜まりの状況』という項目が挙げられている趣旨は、地震波トモグラフィ等の可視化技術により『正確にその存在や形状』を把握することを求めることにあるのではなく、飽くまで、可視化技術により、巨大噴火を引き起こすような大規模なマグマ溜まりである**可能性がある領域が観測・観察された場合**に、そのような可能性があることを想定して**検討をすることを求めることにある**」(Y準28・p40-41)

物理探査等で地下の
マグマ溜まりの状況を
的確に把握できない



ポテンシャルがないことの
評価も相当の確度で
行うことができない



不確かな事実を
総合して評価を行う
ことにほかならない

全体として合理性のある評価に
ならないというのが異教授の指摘

総合的判断論に対する反論②

「山崎教授や小林教授、井口教授などは、**火山学的な調査を尽くして**総合的に判断することによって、巨大噴火が差し迫った状態にあるか否かは判断することができるなどと述べており、原子力規制委員会の巨大噴火の可能性評価が、**不確かな根拠を単に総合したものなどではない**ことは明らか」(Y準28・p43-44)

モニタリング検討チーム第2回会合 (甲A566・p27-28)

藤井敏嗣教授「巨大噴火の**可能性がないという判断は非常に難しい**と思いますが、それが**差し迫っているかどうか**という判断は、これまでも何回かやったことがあるんですね。仏領のグアダルペというところで聞き、カルデラ噴火に相当するようなものが迫った時に、国際委員会が設置されて、そこでポートをして、避難させるかどうかということを決めたことがあります。…(略)…それでも**なかなか判断ができないというのが実情です。**」

モニタリング検討チーム第3回会合 (甲D529・p22,24)

井口正人教授「我々が持っているデータというのは、その量において限界があって、変動の全体像をつかむ、こういうふうにつかんでおればいいんですが、それをつかむということが、その**噴火の規模が大きくなればなるほど、それが難しくなる**」「観測データというのは、我々の近代観測というのは100年程度のデータの蓄積しかありませんから、それだけからやはり**予測するということは、おのずから限界がある**」

被告が引用する専門家の見解も
信用性が高いとはいえない