

平成 30 年（ソラ）第 10001 号 玄海原発再稼働禁止仮処分命令申立却下
決定に対する即時抗告申立事件

抗告人 長谷川 照 外

相手方 九州電力株式会社

即時抗告理由書

2018（平成30）年4月17日

福岡高等裁判所 御中

抗告人ら訴訟代理人弁護士 板 井 優



弁護士 河 西 龍 太 郎



弁護士 東 島 浩 幸



弁護士 桃 島 敏 雅



弁護士 田 上 普 一



外

頭書事件について、今回、即時抗告理由書を提出するが、原決定は
185頁にも及ぶものであり、その内容も原発の再稼働という高度な知識
を必要とするものであるから、限られた期限内にすべてを主張するこ
とは不可能であり、今後、より詳細な内容を順次追って提出する予定
である。



目 次

第 1	はじめに	6
第 2	司法審査の在り方について	8
1	原決定の不当性	8
(1)	原発の安全性に関する判断を示していない	8
(2)	改正炉規法は原発の安全性についての社会通念を反映したもので はない	8
(3)	司法の責任を放棄していること	9
(4)	本項の構成	9
2	原発の安全性について	9
(1)	安全性一般論	9
(2)	被害を直視して初めて社会が求める安全性の程度が決定される	10
3	原子力規制委員会は社会通念の代弁者ではない	12
4	司法が積極的に原発の安全性の判断を行う必要があること	14
第 3	新規制基準の合理性について	17
1	新規制基準の内容について	17
(1)	新規制基準は深層防護の考え方が徹底されていない	17
(2)	立地審査基準について	19
(3)	共通要因故障について	20
(4)	耐震重要度分類について	21
2	新規制基準の策定の経緯について	22
(1)	福島第一原発事故の原因解明が終了していない点	22
(2)	原子力規制委員会委員の欠格事由について	23
第 4	耐震安全性に関する基準地震動策定の合理性について	25
1	はじめに	25
2	① 『敷地ごとに震源を特定して策定する地震動』は平均像に過ぎな	

	いこと」に関する判断の誤り	25
3	③「入倉・三宅式（2001）では地震モーメント M_0 （地震の規模）が過小評価となること」に関する判断の誤り	26
4	④「城山南断層、呼子南リニアメント、その延長線上の名護屋断層が連続する活断層である可能性があること」に関する判断の誤り	29
5	⑤「震源を特定せず策定する地震動」は、わずか 17 年間の地震の 16 個の観測記録だけで策定していること」に関する判断の誤り ..	33
6	⑥「過去 10 年で基準地震動を超える地震動が 5 回も原発に到達していること」に関する判断の誤り	33
7	小括	34
第 5	火山事象による重大事故発生 of 具体的危険性について	35
1	本件各原子炉施設の立地評価について	35
(1)	火山ガイド自体が不合理であること	35
(2)	破局的噴火も自然災害として想定すべきであること	35
(3)	原子力規制委員会の審査が不合理であること	44
(4)	モニタリングで破局的噴火の兆候を評価することは困難なこと ..	45
2	影響評価（降下火砕物による影響）について	47
(1)	原決定の要旨	47
(2)	原決定の誤り	47
第 6	テロリズム対策の合理性について	49
1	原決定の判断要旨	49
2	原決定の誤り	49
(1)	原子力規制委員会の判断を前提とした決定の判断枠組そのものに誤りがあること	49
(2)	侵入者対策の不備について	50
(3)	内部脅威対策の不備について	51

(4)	航空機衝突対策の不備について.....	52
(5)	ミサイル攻撃対策の不備について.....	53
(6)	サイバーテロリズム対策の不備について.....	54
第7	重大事故対策の合理性について.....	55
1	水素爆発対策の不備について.....	55
(1)	原決定の判断.....	55
(2)	ジルコニウム以外の金属により発生する水素濃度が明らかでないのに過小評価でないとの判断を導いていること.....	55
2	水蒸気爆発対策の不備について.....	56
(1)	原決定の判断.....	56
(2)	実機において生じ得る外部トリガーを検討していないこと.....	57
(3)	TR01 実験において溶融物の過熱度を実機想定よりも高く設定していることが水蒸気爆発発生の原因となっているとの点について.....	58
(4)	原子力規制委員会委員長自身が水蒸気爆発の可能性を想定していること.....	59
(5)	小括.....	60
3	可搬設備による人的対応の限界について.....	61
(1)	原決定の判断.....	61
(2)	人的対応の限界が十分に検討されていないこと.....	61
4	使用済燃料ピットの危険性.....	62
5	緊急時対策所について（免震重要棟を設置しないこと）.....	65
6	放射性物質拡散抑制対策の不備について.....	68
第8	防災計画の合理性.....	70
1	はじめに.....	70
2	原決定の判示内容.....	70
3	原決定は深層防護の理念を理解しておらず、そのために避難計画の	

実効性判断が全くできていない	71
4 玄海地域における緊急事対応が、具体的かつ合理的と確認・了承されたものであり、相手方が取組内容の一層の改善、充実に努めるとしていることからすれば、避難計画の具体的内容に不適切な点があるとはいえないとした原決定の誤り	72
5 住民避難は基本的に市町村の責務であるとしながら、玄海原発周辺の 8 自治体のうち 4 自治体が再稼働に反対していること等を考慮しない誤り	76
第 9 結語	77

第 1 はじめに

本年 3 月 20 日、佐賀地方裁判所は、佐賀県、福岡県、長崎県、熊本県及び山口県に居住する住民が申立てた同庁平成 29 年(ヨ)第 2 号玄海原発再稼働禁止仮処分申立事件について、被保全権利の疎明を欠くとして、却下する旨の決定(以下、「原決定」という)をした。

原決定の最大の問題点は、司法としての責任を全く果たしていないという点である。

本件仮処分申立ては、7 年前に発生し、今なお被害の終息の目途がたっていない福島第一原発事故を契機として、もう二度と、もう絶対にフクシマの悲劇を繰り返してはならないという住民の声を反映した提起されたものである。本来であれば、福島第一原発事故の被害の本質を分析し、今日の社会がいかなる安全性を確保できていれば原発の存在を社会的に許容するのか、という問いに応えることが司法に課せられた責任であり、現に、福島第一原発事故以降、このような司法の責任を果たしている裁判例は数多く存在する。

しかし、原決定は、相手方が主張する原子力規制委員会による新規制基準への適合性審査の結果をほぼ鵜呑みにする形で判断を下しており、抗告人らが指摘した問題点については全く応えないという判断の脱漏が至る所で散見されている。とりわけ、新規制基準において規制要件とされていない防災計画に関しては、抗告人らは防災計画が存在するが、それが実効的ではないと、その内容に踏み込んで具体的な問題点を指摘した。しかし、原決定は、防災計画の形式面と手続面を表面的に認定して問題がないと結論付けており、本件原発の 30 キロ圏内の 8 地方自治体のうち半数の 4 自治体が防災計画の実効性への不安から再稼働に反対しているという極めて重要な社会的事実すら、決定文において一言も言及しないという驚くべき態度をとっている。

このような原決定が維持されることは、今後の我が国における司法全体に不信感を招きかねない大問題である。

また、玄海原発3号機は、原決定の3日後の先月23日から7年3カ月ぶりに再稼働を行っている。しかし、それから1週間とたたない先月30日には、二次系の配管から蒸気漏れを起こした。相手方の代表者である瓜生道明は「7年間停止しており、再稼働で何が起きるか分からないということが現実になってしまった」と、驚くべきコメントを平然と行っている(甲A450)。この発言は、30キロ圏内の4自治体が再稼働に反対していることなど歯牙にも掛けていないことを端的に示している。

再稼働前、相手方は、住民、地元自治体そして裁判所に対しても、安全性確保に努めると断言していた。原決定も、相手方の安全対策について、その具体的内容について踏み込んだ判断を示すことなく、安全性を認定していた。

おそらく、相手方や原子力規制委員会は、今回の蒸気漏れは、放射能を含まない二次系の配管に「小さな穴」が開いただけで、何ら玄海原発の安全性を左右するものではないと、福島第一原発事故以前に罷り通っていた「安全神話」を彷彿とさせる説明を繰り返すのであろう。

しかし、我々社会にとっては、今回の配管の小さな穴は、相手方の安全対策、原子力規制委員会の審査体制、そして、原決定による司法判断の信頼性に「大きな穴」をあけてしまった。

すでに、福島第一原発事故によって原発事業者、国、専門家が関与した原子力安全神話は崩れ去っている。

即時抗告申立てについて審理いただく御庁におかれては、これ以上、司法審査の信頼性を失墜させないような積極的な審理をお願いするものである。

第2 司法審査の在り方について

1 原決定の不当性

原決定の司法審査の判断部分は、司法審査に関する判断基準としての体をなしていない。

(1) 原発の安全性に関する判断を示していない

まず、原決定は、原発の安全性についての判断を行っているが、その基準となる「原発の安全性」についてどのように考えているのか、全く判示していない。また、このことに関連して、原発で重大事故が発生した場合の被害である福島第一原発事故による被害についても、一言も触れていない。安全性についての姿勢を明らかにしないままに、玄海原発の安全性について問題なしとした原決定の判断過程はブラックボックスだと言わざるを得ない。

(2) 改正炉規法は原発の安全性についての社会通念を反映したものではない

さらに、原決定は、学識経験者を擁し、専門性、独立性が確保された原子力規制委員会において総合的、専門技術的見地から十分な審査を行わせるという改正された原子炉等規制法(以下「炉規法」という)が採用する規制の在り方には、我が国の自然災害に対する原発の安全性についての社会通念が反映されていると述べている(原決定70頁)。

しかし、「規制の在り方」それ自体は「手段」であって、原発の安全性についての社会通念、換言すれば、社会が求める原発の安全性の程度という「目標」を実現・担保するための手段に過ぎない。原発の安全審査は、まず、社会で原発の存在が許容されるための安全性の程度という到達目標が定められた後に、それを実現・担保するために専門技術的見地から具体的基準が策定され、さらに、それへの適合性が審査されるという三段階のプロセスを区別する必要がある。

原決定は、社会が原発に求めている安全性の程度の決定過程とそれを実現するための具体的な基準策定・適合性審査過程を区別することなく一括りにするという誤りを犯している。

(3) 司法の責任を放棄していること

原決定は、原子力規制委員会の判断に、看過し難い過誤、欠落があるか否かという観点から審理、判断するのが相当であると述べており、先程紹介した「改正炉規法の規制の在り方には社会通念が反映している」という判示部分と併せて考えると、あたかも原子力規制委員会が「社会が求める安全性の程度」を決定することができるかのような判断を行っている(原決定70頁)。

しかし、社会が原発に求めている安全の程度は、事故が起きた場合に侵害される利益の性質と侵害の態様と程度、そうした侵害を防ぐために必要な社会的コストと、原発の社会的有用性などを比較考量したうえで法的に判断されるべき課題であり、司法にしか判断のできない分野である。

(4) 本項の構成

以下では、①原発に求められる安全性②原子力規制委員会は社会通念の代弁者などではないこと③司法が原発の安全性を積極的に判断すべきことを述べていく。

2 原発の安全性について

(1) 安全性一般論

我が国の法制度上、本来的には危険な発電設備である原発も、安全性が担保されていれば設置、運用が許容されていることから、その安全性は如何なる場合であっても絶対に事故を起こしてはならないという絶対的安全性ではなく、相対的安全性で足りる。一方で、原発は実験室などの隔絶された空間に存在するのではなく、多数の市民の日常

生活が営まれている社会において存在する施設であるから、原発に求められる安全性は、安全性がどこまで高まれば、この社会が原発の運転を容認するかという観点から決定される。この「社会が求める安全性の程度」が決定されて、その安全性を担保する手段として具体的な安全基準が策定されることとなる。

(2) 被害を直視して初めて社会が求める安全性の程度が決定される

問題は、その相対的安全性の程度、「社会が求める安全性の程度」をどのようにして決定するかである。

原発に求められる安全性の程度は、実際に一度重大な事故が起きたときに生じ得ることが想定される被害の内容、性質及び程度と、これを防ぐために必要な社会的コストを比較考量して判断すべきであるが、その判断に際しては、現在の我が国における原発の公共性と社会的有用性、法の趣旨、安全性担保のための規制の在り方等を倫理学、歴史学、宗教学、社会学経済学などの幅広い総合的見地から勘案したうえで、我が国一般国民が原発に如何なる程度の安全性を期待するかを考慮して判断される。

福島第一原発事故を経験した我が国において、ありとあらゆる立場の違いを超えて形成し得た唯一の社会的合意が、もう二度と、もう絶対にフクシマの被害を繰り返してはならないというものであったことからすれば、一般国民が原発に期待している安全性を端的に言えば、もう二度と、もう絶対にフクシマの被害が発生しないといえる安全性が期待されているのである。

具体的には、重大な事故が起きた場合の被害内容とその影響が考慮されるべきで、そのためには、我が国に限らず全世界的に衝撃を与えた福島第一原発事故の持つ意味の正確な理解が必要である。福島第一原発事故は、科学技術立国であると考えられてきた我が国において発

生した。当時、政府が想定していた最悪シナリオでは、5000万人が避難を余儀なくされ、まさしく「日本沈没」が現実化するおそれがあった（甲 A303）。現実にも、10万人を超える避難者を創出し、その避難者の人格的利益及び財産的利益を侵害し、その避難者一人一人の人生を変えてしまうばかりでなく、我が国の国土に広範に、長期的に、不可逆的な被害を与え、国家予算など引いては最終的に租税等の形で全国民に対して重い負担を与え続けている（原子力損害賠償法 16 条、原子力損害賠償紛争支援機構法）。

このように本来的に危険な設備である原発について、それを規制する炉規法等の趣旨としては「原子炉設置許可の基準として、右のように定められた趣旨は、原子炉が原子核分裂の過程において高エネルギーを放出する核燃料物質を燃料として使用する装置であり、その稼働により、内部に多量の人体に有害な放射性物質を発生させるものであって、原子炉を設置しようとする者が原子炉の設置、運転につき所定の技術的能力を欠くとき、又は原子炉施設の安全性が確保されないときは、当該原子炉施設の従業員やその周辺住民等の生命、身体に重大な危害を及ぼし、周辺の環境を放射能によって汚染するなど、深刻な災害を引き起こすおそれがあることにかんがみ、右災害が万が一にも起こらないようにするため、原子炉設置許可の段階で、原子炉を設置しようとする者の右技術的能力並びに申請に係る原子炉施設の位置、構造及び設備の安全性につき、科学的、専門技術的見地から、十分な審査を行わせることにある（最高裁平成 4 年 10 月 29 日判決（伊方原発最判）。」とされており、抽象的・比喩的な意味で「万が一にも事故を起こさない」安全性が要求されていると解されている。

一般に「危険を伴う経済的活動」が社会的に許容されるのは、一定の社会的有用性が肯定されるからである。反対に、社会的有用性、公

共性が低いのであれば、「危険を伴う経済活動」の社会的許容性、換言すれば社会が要求する安全性の水準は、より高く厳しいものになる。こうした観点から現在の我が国における原発の社会的有用性を検討すると、我が国では、福島第一原発事故後、すべての原発が稼働を停止したが、電力供給に大きな混乱は生じなかった。これは、節電意識の向上と太陽光発電に代表される再生可能エネルギーの爆発的な普及によるものである。福島第一原発事故当時と比較すると、現在の我が国における原発の公共性と社会的有用性は大幅に低下した。このことは、原発に要求される安全性をより厳しく、高い水準へと押し上げる方向に働く。

以上の諸点を総合的に考慮すると、現在の社会において求められている原発の安全性は、フクシマの被害を絶対に繰り返してはならないという極めて高度な安全性、比喩的に表現すると「万が一にも事故を起こさない安全性」が求められているのである。それは、国際的な観点から、政府が宣伝しているとおおり、「世界一厳しい規制基準」が要求されていると言っても良い。

3 原子力規制委員会は社会通念の代弁者ではない

前項の「社会が求める安全性の程度」の決定には、倫理学、歴史学、宗教学、社会学、経済学などの幅広い総合的知見が必要である。

原決定は、あたかも原子力規制委員会が「社会が求める安全性の程度」を決定することができるかのような判断を行っているが、原子力規制委員会の委員の専門は、原子力工学（更田豊志委員長及び山中伸介委員）、核燃料サイクルや放射性廃棄物（田中知委員）、放射線防護（伴信彦委員）、地質学（石渡明委員）と限定的であって（甲 451）、倫理学、歴史学、宗教学、社会学、経済学といった「社会が求める安全性の程度」の決定に要求される分野の専門家は存在しない。

福島第一原発事故において、政府、原発事業者、専門家等によって作り上げられた原発安全神話は崩れ去り、当時、杜撰な安全管理が行われていたことが各種報告書や国や東電に損害賠償を命じる原発損害賠償裁判で明らかになっている。このようなことから、現在の我が国において原子力規制委員会が定めた「原発に求められる安全性」をそのまま是認できるという社会的合意が存在するとは言えない。先に、社会が求める安全性の程度が決定された後に、それを実現・担保していくための具体的な審査基準の策定と、それへの適合性審査が、いずれも専門科学技術的見地から行われると述べたが、原子力規制委員会は、まさに安全性を実現・担保していくための審査基準の策定と、それへの適合性審査を行うという限定された分野の行政機関にすぎないのである。

この点は、伊方最高裁判決も、炉規法が、いわゆる行政裁量を認める根拠として、「右災害が、万が一にも起こらないようにするため～中略～原子炉施設の位置、構造及び設備の安全性につき、科学的、専門技術的見地から、十分な審査を行わせることにある」と、専門科学的専門家である行政庁には「科学的、専門技術的見地から」と限定を付して審査権限が与えられていると判示している。

これに関連して、田中前原子力規制委員会委員長も、原子力規制委員会の任務について、適合性審査をするが、安全性の審査をしているわけではないと述べている。

○記者 あと一点だけ、すみません。これまでも何度も出ている質問ではあるのですがけれども、改めて規制委員会の審査というのは、あくまでもその原子力発電所が基準に適合しているかどうかを見ているということで、私はよく記事に書くときには、安全審査とは書かずに、基準適合審査と書いてきたのですがけれども、委員長の感覚というか、お考えでは、これはどういう審査と、改めて位置付け

を教えてくださいたいのです。

○田中委員長 御指摘のとおりです。安全審査ではなくて、基準の適合性を審査したということです。ですから、これも再三お答えしていますけれども、基準の適合性は見えていますけれども、安全だということは私は申し上げませんということをいつも、国会でも何でも、何回も答えてきたところです。

(平成 26 年 7 月 16 日原子力規制委員会記者会見録より(甲 A452・4 頁))

このように、原子力規制委員会は、「安全性」の判断や、安全性を宣言する権限など有していないのである。あくまで、専門科学技術的見地から、適合性審査を行う機関でしかない。

4 司法が積極的に原発の安全性の判断を行う必要があること

このように、原子力規制委員会は、社会が原発に求める安全性の程度を決定し、安全性を審査して安全性宣言を行う機関ではない。

にもかかわらず、原決定は、原子力規制委員会に広範な裁量を与えられていることを前提に、「裁判所は、原発の安全性に欠けるところがあるか否かについて、その安全性に関して専門性、独立性が確保された規制委員会の総合的、専門技術的見地による判断に不合理な点があるか否かという観点から審理、判断するのが相当である(原決定 71 頁)」として、あたかも原子力規制委員会が安全性宣言を行う機関であるかのようは姿勢をとっている。

原告人らは、新規制基準の内容には不合理な点があると考えている。

だからと言って、原告人らも策定された新規制基準と、それへの適合性審査が、全く無意味であるとまで主張するわけではない。原告人らとしては、原子力規制委員会の専門技術的判断に全面的な信頼を寄せるのではなく、その判断が真に福島第一原発事故を経たのちの我々の社会が

原発に要求する安全性を実現、担保するものであるのか、注意深く積極的に司法審査を加える必要があると主張するものである。

具体的には、「万が一にも事故を起こさない安全性」を達成できていない場合はもちろん、「万が一にも事故を起こさない安全性」を達成できているのか否か疑わしい場合にも、原子力規制委員会の判断は不合理であるとして、抗告人らの生命、身体に直接的かつ重大な被害が生ずる具体的な危険があるものと評価されるべきである。

なぜなら、まず、原発で重大事故が発生した場合に、その被害は甚大でかつ不可逆的だからである。加えて、特に我が国では原発の安全性審査にあたっては、地震、津波、火山噴火といった自然科学の分野の科学的知見を評価する必要があるが、このような分野の知見は、あらたな地震等の発生によって深化していくことを踏まえれば、規制権限を有している原子力規制委員会は、常に科学的知見の動向に注意を払いこれを収集し、現在の原発の安全性について、少しでも安全性に疑念が生じる可能性があれば、最新の科学的知見を反映させて規制権限を行使すべき義務を負っているからである。

ここで、どのような科学的知見を考慮すべきか問題になるが、抗告人としても、あらゆる知見を対象とすべきだと主張するわけではない。重要なのは、原発の安全性を確保するには、考慮すべき科学的知見が、科学的に確立され、専門家の中でも統一した見解となるまで待つ必要はなく、かえって待っていては手遅れになることがあり得るということである。なぜなら、もともと、地震、津波、火山噴火といった自然現象は、正確に予測を行うことは非常に困難であり、予測に関する知見もある程度幅を持ったものでしかあり得ない。自然科学分野において、歴史的事象の研究の進展や新たな事態の発生等により、知見に変化が生じること、かつては少数説であった知見が専門家の間で支持を獲得していくこと

や、その逆も十分にあり得る。

もし仮に、科学的知見が確立し専門家の間で統一した見解となるまでは、原発の安全性を検討するにあたっての検討対象にする必要がないとすれば、こうした分野における新しい知見については、およそ検討をしないでも良いということになり得るし、高い安全性の確保が求められる原発の安全性の確保について、何らの改善の着手さえ不要という結論につながりかねない。

したがって、専門的知見として確立に至る前であっても、知見それ自体が一定の合理性を有するのであれば、原子力規制委員会には、これを前提にして安全性確保のための権限行使の必要性があるというべきで、このような知見の存在を無視して何らの規制権限も行使しないことは不合理な判断であると評価せざるを得ない(以上につき京都地裁平成 30 年 3 月 15 日判決 97 頁～及び東京地裁平成 30 年 3 月 16 日判決 303 頁～参照)。

第3 新規制基準の合理性について

1 新規制基準の内容について

(1) 新規制基準は深層防護の考え方が徹底されていない

福島第一原発事故は、「自然災害」ではなく「人災」であると国会事故調査報告書は指摘している（甲 A1・12 頁）。

事故以前の規制当局である原子力安全委員会が、深層防護という考え方に基づく原子力規制が不十分であることを認識¹しながら、規制の強化を黙認・放置してきたことが明らかになったからである（補充書面 1・16 頁～参照）。

福島第一原発事故によって、改めて深層防護という考え方の重要性とその実践の必要性が認識されるに至り、同事故後に改正された法律において「確立された国際的な基準を踏まえ（原子力基本法 2 条 2 項、原子力規制委員会設置法第 1 条）」「深層防護の徹底（原子力災害対策特別措置法 4 条 2 項）」などと、原子力安全規制において深層防護の考え方を徹底させることが法的な根拠を持つに至った（補充書面 1・20 頁～参照）。

ここで、改めて、深層防護の考え方を簡潔に示すと

「深層防護の考え方」とは、一般に、安全に対する脅威から人を守ることを目的として、ある目標をもったいくつかの障壁（以下「防護レベル」）を用意して、あるレベルの防護に失敗したら次のレベルで防護するという概念である。

この概念を適用して高い安全性を確保するためには、信頼性が高く、かつ共倒れしない防護レベルを、脅威に対して幾重にも準備しておく必要がある。すなわち、ある防護レベルがどん

¹ IAEAでは5層までの安全対策が考慮されていたが、当時の我が国では3層までしか対応できていなかった（甲 A1・11 頁）

なに頑健であったとしても、単一の防護レベルに完全に頼ってはならず、一つの防護レベルが万一機能し損なっても次の防護レベルが機能するようにしなければならない（甲A第297号・2頁）。

という考え方であった。

ところが、原子力規制委員会によって策定された新規制基準は、深層防護の考え方が徹底されている基準ではなく、その内容は改正後の法の趣旨に反し、不合理だと言わざるを得ない。

また、原決定も、深層防護の考え方を十分に理解しないままに、判断を示している箇所が散見される。

例えば、深層防護の考え方では、前段の防護レベルの対策が十分になされているからと言って後段の防護レベルを手加減しても良いということにはならないし（前段否定）、また、逆に前段の防護レベルが不十分だから後段の防護レベルが必要になるというものではない（後段否定）という考え方がある。

これに対して原決定は、争点(6)防災計画の合理性に関する判断において

「本件各原子炉施設の安全性が疎明されていることからすれば、炉心が著しく損傷し、放射性物質の異常な放出に至る具体的な危険性があるとは認められず、そのような事態は容易に想定し難い（原決定184頁）。」

と、防災計画（深層防護では第5層目にあたる）より、前段の第1層から第4層まで対策が十分だから、防災計画は手加減をしても良いという判断を示しており、抗告人らが主張していた防災計画の実効性について、全く具体的な判断を行っていない。まさに、原決定は深層防護の考え方を理解してないために、防災計画の合理性に関する判断

を「手加減」してしまっている。

原決定が深層防護の考え方を理解していない点は、原決定の様々な部分で散見されるところであり、必要に応じて各争点でその誤りを指摘していく。以下では、争点(1)新規制基準の合理性で指摘されている点について、個別に原決定の判断が不合理であることを述べていく。

(2) 立地審査基準について

新規制基準において、立地審査指針を除外していることに関する原決定の判断は、国際的にも国内的にも確立した知見である深層防護のレベル間の独立性という基本的な考え方に反するもので、このような考え方は、福島第一原発事故の後に、新たに原子力基本法が要求している確立された国際的な基準を踏まえた安全確保の考え方とは整合しない。

具体的に原決定は、原則的立地条件①「大きな事故の誘因となるような事象が過去においてなかったことは勿論であるが、将来においてもあるとは考えられないこと。また、災害を拡大するような事象も少ないこと」について、損傷防止策の評価の中でも考慮されていると指摘しているが（原決定 74 頁）、施設そのものの損傷防止策と立地審査指針は、役割の異なる次元の違う話であり、代替できるものではない。

また、原則的立地条件②「原子炉は、その安全防護施設との関連において十分に公衆から離れていること」という離隔条件についても、重大事故等対策自体の有効性評価により、災害の防止上支障がないと判断できれば、これに加えて原則的立地条件②のような隔離を要求する必要はなく、重大事故等対策の有効性評価とは別に原則的立地条件②を基準として採用されていないことにも合理性がある」と判示する（原決定 74～75 頁）。

しかし、この判示は、第 1 の防護レベルの要件である立地審査を、

第4の防護レベルである重大事故等の拡大の防止等の措置の審査で代用することが一応合理的とするものであり、深層防護の不可欠な要素である各防護レベルの独立性に明らかに反する。

また、立地審査指針の原則的立地条件③「原子炉の敷地は、その周辺も含め、必要に応じ公衆に対して適切な措置を講じうる環境にあること。」についても、重大事故対策や、原子力災害対策の充実、強化が図られたことを理由に立地審査指針を用いていないことは不合理ではないと判断している（原決定75頁）。

しかし、この原則的立地条件③の立地審査の重要性は、福島第一原発事故をみれば明らかである。例えば、福島第一原発事故において、立地審査指針が適切に運用されていれば、避難計画の実効性が適切にチェックされ、福島第一原発から4.5キロの地点に436名もの入院患者を有する双葉病院が所在することもなかったものと考えられる。そうすれば、避難車両を待つ間や避難所への移動中に50人もの犠牲者が出てしまう悲劇は避けられたはずである。

つまり、深層防護の第1層部分に当たる立地審査指針は、乗り越えられない障害を事前にチェックし、そのような障害のない地点に原発を立地するように規制する点で、万が一にも原発事故が発生した場合にも、周辺住民を放射線被曝から守る役割を果たすのである。

ところが、原決定は深層防護の第5層の原子力災害防止対策の充実（実際には充実した対策などではないが）を理由に、立地段階で避難の実施可能性・実効性を確保するという第1層の審査が不要だとした判断を合理的だと判断しており、これも深層防護の独立性に反した到底許されない判断である。

(3) 共通要因故障について

原審において、抗告人らは、安全施設の機能が喪失する原因として、

設備の①偶発故障と②それ以外の故障があることを前提に、原子力規制委員会は、単一の設備故障のみを考慮すれば十分な安全性を確保できると述べているが、そうした考え方の前提となっている偶発故障は度々発生していること、福島第一原発事故では共通要因故障が発生したという事実に基づけば、新規制基準において、設計基準として、共通要因故障が想定されていないことは不合理であると主張していた（補充書面 28・19～24 頁）。

しかし、原決定は、偶発故障が頻発しているという抗告人らの指摘に正面から応えることなく、相手方（債務者）の主張を引用する形で、新規制基準（設置許可基準規則 12 条 2 項）において、「複数の設備が同時に偶発的に故障を起こすことは極めてまれ」と抽象的に述べるのみで、抗告人らの主張を退けている（原決定 77～78 頁）。

抗告人らとしては、国会事故調査報告書と政府事故調査報告書において、共通要因故障を考慮することが提言されたことを踏まえて、上記、具体的な主張を行っていたのであるから、これを無視した原決定の判断は福島第一原発事故の教訓を考慮しない判断であり不合理である。

(4) 耐震重要度分類について

新規制基準においても耐震重要度分類が見直されていない問題点のうち、特に外部電源に関し、抗告人らは、外部電源が機能を維持していた福島第二原発では重大事故に至らなかったことと比較して、外部電源が喪失した福島第一原発では重大事故を招いたことから、原子力安全委員会、原子力安全・保安院及び東京電力の各報告書において、外部電源からの電力供給の重要性と信頼性向上が目標とされたことや、炉心損傷頻度への外部電源喪失事象の寄与度の高さを指摘して、その問題点を主張していた（補充書面 2・10 頁～、補充書面 28・24 頁～）。

これに対し、原決定は、相手方が提出した原子力規制委員会の作成による「実用発電用原子炉に係る新規制基準の考え方(乙 21・176 頁)」の記載内容を、ほぼそのまま引用する形で、①長大な電線路に高い信頼性を確保することが不可能であること②電力系統の運用の状況により原発サイトからは管理することができないこと③事故発生時に外部電源による電力供給に余り期待すべきではないと述べている(原決定 79 頁)。

しかし、このような「新規制基準の考え方(乙 21)」において指摘されている課題については、抗告人らも十分承知のうえでそのような考え方が合理的ではないと主張しているし(補充書面 2・14)、原子力安全委員会や原子力安全・保安院も提言を行っているのであるから、裁判所は、なぜ高い信頼性を確保することが不可能なのか(上記①)、電力系統を管理することができないのか(上記②)、なぜはじめから「背水の陣」を敷くのか(上記③)という論点について、相手方(債務者)が合理的な反論に成功しているのか否かという観点から判断を示す必要がある。

しかし、原決定は、このような観点から判断を加えておらず、原決定の安全軽視、国策追随の姿勢は顕著であり、その誤りは明らかである。

2 新規制基準の策定の経緯について

(1) 福島第一原発事故の原因解明が終了していない点

原決定は、原因解明が終了していないという抗告人の主張に対して、正面から回答をしていない。

事故原因が解明されていなければ、その対策を講じることなど不可能である。

事故原因についてさえ 4 つの調査報告書で統一的な見解はなく、国

会事故調報告書や政府事故調報告書では、事故がどのような進展をしたのか、どの部分が破損したのかなどが未解明であるとの指摘がなされており、基本的事象が解明されたとはいえない。事故の進展状況が明らかではない状況で「なぜ、重大事故対策を策定することができるのか」と、根本的な疑問を抱くことこそが、裁判所が依って立つ合理的な思考過程だといえるはずだが、原決定はこのような疑問も抱かなかったようである。

真に福島原発事故の教訓を踏まえた安全な規制基準を策定するのであれば、事故原因を究明し、基本的事象を明らかにした上で、新規規制基準を策定しなければならない。

(2) 原子力規制委員会委員の欠格事由について

原決定は、原子力規制委員会の判断が合理性を有している根拠として、独立性が確保されていることを挙げている（原決定71頁）が、更田、中村、田中の各委員が就任していることは、原子力村の影響を排除しているとは言い切れない。

具体的には、更田委員、中村委員は、平成24年7月3日に内閣官房原子力安全規制組織等改革準備室が定めた「原子力規制委員会委員長及び委員の要件について」というガイドラインの欠格事由に該当する。

また、田中知委員に関して原決定は、委員就任前に欠格事由に該当する報酬や寄付金を受け取っていたことは、菅官房長官自身が記者会見で認めている（乙91）。ところが、政府は、その額が少額であるという理由で委員就任は問題がないと自ら作ったルールを破っている。

そして、残念ながら、原決定も、その政府の姿勢に追随してしまっている。

結局、原決定が、原子力規制委員会の判断が合理性を有している根拠として「独立性の確保」を指摘していたことは何の意味も持たない

のであるから、原決定の判断は不合理である。

第4 耐震安全性に関する基準地震動策定の合理性について

1 はじめに

原審において、抗告人らは、㊶「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」は平均像に過ぎないこと、㊷入倉・三宅式(2001)では地震モーメント M_0 (地震の規模)が過小評価となること、㊸城山南断層、呼子南リニアメント、その延長線上の名護屋断層が連続する活断層である可能性があること、㊹「震源を特定せず策定する地震動」は、わずか17年間の地震の16個の観測記録だけで策定していること、㊺過去10年で基準地震動を超える地震動が5回も原発に到達していることから、基準地震動を超える地震動が玄海原子力発電所を襲う可能性があることを主張してきた。

これに対し、原決定はそれらの主張をいずれも排斥し、本件原子炉施設の基準地震動は合理性に欠けるところはない旨判示した(原決定89~125頁)。

しかし、かかる原決定の判断は看過できない誤りがある。以下、その理由を述べる。

2 ㊶『敷地ごとに震源を特定して策定する地震動』は平均像に過ぎないこと』に関する判断の誤り(原決定106~107頁)

(1) 原決定は、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」は平均像そのものではなく、地域的な特性に加え、不確かさを考慮して策定している旨判示し、抗告人らの主張を排斥した。

(2) しかし、地域的特性や不確かさを考慮したとしても、基準地震動策定のスタート地点が平均像であることには変わりはない。

そもそも、地震は岩盤の破壊現象であり、原理的に予測することは困難である。また地震は地下深くで起こる現象であり、その発生の機序の分析は仮説や推測に依拠せざるを得ないのであって、仮説

の検証も実験という手法がとれない以上過去のデータに頼らざるを得ない。しかし、大規模な地震の発生頻度は必ずしも高いものではない上に正確な記録は近時のものに限られている。地震の科学には大きな限界があるのである。

そのような科学としての限界がある中で、地域的特性や不確かさを考慮して地震動を想定したとしても、その想定を超える地震動が生じることは当然あり得る。基準地震動を超える地震動が5回も原発に到達しているのは、そのことの表れである。

3 ⑧「入倉・三宅式（2001）では地震モーメント M_0 （地震の規模）が過小評価となること」に関する判断の誤り（原決定 113～124 頁）

(1) 原決定は、入倉・三宅式（2001）に関する島崎邦彦の指摘に対して、要旨、島崎の指摘は事実上撤回されている（第3・3(3)イ(i)c(a)）、島崎の指摘には科学的な根拠がない（同(b)及び(c)）、島崎の論文における熊本地震のデータの検証は、その経験式の成り立ちを考慮せずに算定されたものである（同(d)）、震源インバージョンによる断層パラメータは精度が高く、本件敷地において考慮すべき活断層の過去の地震観測記録が存在しない場合であっても、科学的に合理的な震源モデル（震源断層）を設定することが十分に可能である（同(e)）などとして、「入倉・三宅式の合理性は失われない」と判断した。

(2) しかし、かかる原決定の判断は、島崎の指摘を全く理解していないものであり、到底看過することのできない誤ったものである。以下、詳述する。

ア まず、原決定は、結論として「入倉・三宅式の合理性は失われていない」と判示している（原決定 124 頁）。

この一文こそが、原決定が島崎の指摘を全く理解していないこ

との表れである。

なぜなら、島崎は「入倉・三宅式に合理性がない」と指摘しているわけではないからである。

島崎は、名古屋高等裁判所金沢支部における証人尋問において、「入倉・三宅式が間違っているとは言っていない」（甲 A381〔速記録 30 頁〕及び甲 A443）、「要するに使い方が間違っている」（甲 A381〔速記録 30 頁〕及び甲 A443）と証言している。すなわち、入倉・三宅式は「震源インバージョンと地震モーメントを結ぶ式としてはいい式」であるけれども、「それを地震前に設定できる活断層の長さに当てはめると過小評価になる」と指摘しているのである（甲 A381〔速記録 30 頁〕及び甲 A443）。

島崎の指摘はこの部分にすべての要点が示されていると言っても過言ではないのであり、原決定はその内容を全く理解していない。内容を理解できていない原審による、島崎の指摘に関する各種の判断がいずれも誤っていることは論を俟たない。

イ 原決定は、島崎が、甲 A 第 380 号証の論文中、「事前推定の問題があろうとなかろうと、入倉・三宅式の過小評価は変わらず存在する」と記載していた部分について、上記証人尋問において不正確な記述であったことを認めたことを理由として、島崎の指摘は事実上撤回されていると判断した。

しかし、これ看過できない誤りである。上記論文の記載について尋ねられた島崎は、「ややそこは不正確な記述だったと思います。二つの点は、実は結びついておりまして、離すことができません」と述べたに過ぎない（甲 A381〔速記録 39 頁〕及び甲 A443）。

島崎がこれまでの指摘を撤回したことはない。上述したように、証人尋問においても、その他の証拠によっても、島崎の指摘が撤

回されたとは認められない。

原決定は証拠に基づくことなく、島崎の指摘が撤回されたと認定しているのである。

ウ 原決定は、島崎の指摘には科学的な根拠がない旨判示した。

しかし、島崎は、自身の考えを検証するにあたって、例えば、1891年の濃尾地震について、新編日本の活断層というカタログを参照し、温見断層の北端から三田洞断層の東端までの距離69キロを断層の長さとした旨証言し、そのように考えた根拠も詳細に説明している（甲A381〔速記録8～11頁〕及び甲A443）。

これと同様に、島崎は、その他の点についても客観的・科学的な根拠に基づき検証しているのであって、島崎の指摘に科学的な根拠がないとする原決定の判示は誤りである。

エ 原決定は、島崎が、熊本地震のデータを用いて検討し、入倉・三宅式による地震モーメント推定値に対し、実測値が3.4倍であることを示した点について、経験式の成り立ちたちを考慮せずに算定されたものと判示した。

しかし、かかる原決定の判示は、島崎の指摘を理解せずになされたものである。上述したように、島崎は、入倉・三宅式の使い方を間違っている、予測の場面で使うべきではない旨指摘しているのである。入倉・三宅式が震源インバージョンの手法を前提とするものであることは、島崎も当然に理解している。

オ 原決定は、「入倉・三宅式により地震モーメントを求める際の前提となる強振動記録を用いた震源インバージョンによる断層パラメータは精度が高いということができ（ここまでを「前段」という）、本件敷地において考慮すべき活断層の過去の地震観測記録が存在しない場合であっても、科学的に合理的な震源モデル

(震源断層)を設定することは十分に可能である(ここまでを「後段」という)」と判示した。

しかし、この判示は前段と後段の繋がりが何ら説明されておらず、判断の内容が判然としないし、結論としての後段部分は誤っている。

地震観測記録が存在する場合に、震源インバージョンによって断層パラメータを設定することができるのであるから、地震観測記録が存在しない場合には、事前に科学的に合理的な震源モデルを設定することはできないのである。

(3) 以上のとおり、原決定は、島崎の指摘を全く理解せずなされたものであり、その判断はいずれも誤ったものである。

4 ©「城山南断層、呼子南リニアメント、その延長線上の名護屋断層が連続する活断層である可能性があること」に関する判断の誤り(原決定 111～113 頁)

(1) 原決定は、抗告人らが主張する「城山南断層の延長に存在する呼子南リニアメント及び名護屋断層が連続する活断層である可能性」について、要旨、①抗告人らが提出した論文・意見書の学術的な位置づけが明確ではなく、その科学的信用性が乏しい、②前記論文は活断層の調査について、「地下の電気抵抗を測定する方法」(以下「VLF法」という)を用いて行っているところ、同方法が活断層の有無を判断する方法として科学的な合理性を有するものであることを裏付ける証拠がない、との前提のもと、相手方の判断の合理性に疑義を差し挟む証拠はなく、名護屋断層が活断層であるとも考えられない、と判断した。

(2) しかし、上記判断には VLF 法の科学的位置づけを誤認した重大な瑕疵があるのみならず、活断層調査における現在の技術水準をこと

さらに無視した判断であり、看過しがたい誤りがある。以下詳述する。

ア まず、原審において抗告人らが提出した論文・意見書については、いずれも学術的に裏付けのある研究結果に基づき作成されたものであり、その内容を看過することは相当ではない。

(ア) 意見書の作成者である半田駿佐賀大学名誉教授（以下「半田駿」という）の経歴は意見書に記載されたとおりであり、1979年に日本で最初に MT 法による活断層の調査研究結果論文を執筆し、その後も約 39 年間に渡り MT 法による活断層の調査研究に従事してきたものである（甲 A453）。

(イ) また、中谷円香は、論文執筆時、半田駿の研究室に所属し修士課程を履修していた大学院生であったが、同論文の基礎となる調査から論文作成まで、半田駿の指導のもと行われたものであり、同論文は半田駿の学術的知見に基づき作成されたものであって、前述と同様の適切な学術的知見に基づく研究結果である。

(ウ) 原決定は、意見書執筆者の実績や論文執筆経緯を適切に把握することなく、単に自分たちが知らないから学術的価値がないと即断するものであり、他の専門分野に対する畏敬の念を著しく欠くものであるとの非難を免れない。当審におかれては、再度同論文・意見書の内容について、執筆者（作成者）の研究実績を踏まえて適切に検討する必要がある。

イ また、原決定は VLF 法（正確には VLF-MT 法、以下単に「VLF 法」と表記する）の活断層探査における学術的評価・位置づけを著しく誤認し、誤った判断に至ったものであり、この点は専門的知見から強く批判されるものである。

(7) VLF法は、例えば、原審において抗告人らが提出した論文である「活断層探査に活躍するVLF法」(甲A383)においてその有効性が示されているものであり、活断層探査において一般的に有効性が承認されている探査方法である。

また、同論文は産業技術総合研究所(旧工業技術院地質調査所)が発行する一般向けの地学専門誌であり、地学分野の基礎的な知見について平易に解説することを目的とした、学術雑誌に準ずる内容をもつ雑誌である(甲A454及び同455)。同誌の発行元や編集方針に照らせば、同誌に掲載される論文ないし解説は、学術雑誌に掲載されるべき水準をそなえ、その時点での地学分野における一般的知見に属するものであると言える。

原決定は、同論文の学術的位置づけが不明確であると指摘するが、上記のとおり国家機関(本論文掲載当時の発行元)が発行する学術雑誌に掲載された論文であって、基礎的な知見としての学術的位置づけが認められることは論を俟たない。原決定の判断は原審裁判所の不勉強以外の何物でもなく、抗告審において同論文の学術的知見は適切に評価されるべきである。

(4) 内容面でも前記論文ではVLF法は「100mより深い地下構造を調査する場合には適さない」とするものの、「浅くても広い範囲の地下構造を背景構造として迅速なマッピングをするのに適している。また、浅部構造を緻密に調べ、潜在する活断層の兆候を正確に把握することにも優れている」とする。また、同論文の調査例でも示されるように、「断層に伴って形成される低比抵抗帯はVLF法を使って明確に把握」することができるのである。

原決定は同論文の当該記述を一顧だにすることもなく、「低

比抵抗帯の存在をもって、活断層の存在が推測されると直ちに認めることができない」と即断しており、その判断には重大な誤りがある。

ウ 原決定はもっぱら相手方側の主張を柱として判断に至っているものであるが、相手方側の主張は VLF 法及び物理探査を用いた活断層調査に関する適切な知見を有さずなされており、科学的に適切な内容で抗告人側の主張に対して反論するものではなく、議論としてかみ合ってもいなければ、抗告人側の主張に対する反論にも値しないものであった。

このように、相手方側の主張は抗告人側の主張に対する反論として適切といえず、そもそも科学的合理性が認められないものであるにもかかわらず、原決定は盲目的に相手方側の主張を採用したものであり、科学的に誤った判断に陥っている。

(3) 以上のとおり、原決定のうち「城山南断層の延長に存在する呼子南リニアメント及び名護屋断層が連続する活断層である可能性」を否定したのは、抗告人らが提出した意見書や論文の学術的評価を誤り、誤った（ないしは不正確な）学術的知見に基づく相手方側の主張を鵜呑みにした結果であり、学術的知見からも重大な瑕疵を有するものである。

抗告人らが提出した資料に基づけば、名護屋断層が活断層である可能性を完全に否定することはできず、相手方側の判断の合理性に合理的な疑いを抱かせるものである。この点について原決定の判断は誤っており、抗告審において是正されなければならない。

5 ④ 「震源を特定せず策定する地震動」は、わずか 17 年間の地震の 16 個の観測記録だけで策定していること」に関する判断の誤り（原決定 109～111 頁）

(1) 原決定は、「震源を特定せず策定する地震動」の収集対象となる地震として、6 個の地震をその対象から外したことや、相手方に検討用地震の選定方法やあてはめが不合理であるということとはできない旨判示する。

(2) しかし、原子力規制委員会の「震源を特定せず策定する地震動に関する検討チーム」が平成 30 年 1 月 25 日に開催され、「震源を特定せず策定する地震動」の策定手法に関する検討がなされ始めたところである。

このことは、これまでの「震源を特定せず策定する地震動」の策定が十分ではなかったことを表している。

そもそも、基準地震動を、わずか 17 年間の地震の 16 個の観測記録だけで策定することなど不可能であることに加え、上述したような経緯に鑑みると、想定を超える地震動が玄海原発を襲う可能性は排斥できない。

6 ⑤ 「過去 10 年で基準地震動を超える地震動が 5 回も原発に到達していること」に関する判断の誤り（原決定 107～109 頁）

(1) 原決定は、本件 5 事例は、いずれも当該地点固有の地域的な特性による影響がみられ、相手方は本件 5 事例において基準地震動を超過した要因にかかる知見を反映させている旨判示し、抗告人らの主張を排斥した。

(2) しかし、これらの 5 事例は、いずれもその時点において得ることができる限りの情報に基づき当時の最新の知見に基づく基準に従ってなされたにもかかわらず結論を誤ったものである。前述したよ

うに、そもそも地震の科学には大きな限界があり、これらの5事例はその限界を示すものである。

玄海原発における地震動想定は、基本的にはこれら5事例における原発と同様、過去における地震の記録と周辺の活断層の調査分析という手法に基づきなされたものである。5事例と同様の手法を用いている以上、想定を超える地震動が玄海原発を襲う可能性は排斥できない。

7 小括

以上のとおり、争点(2)に関する原決定の判断には看過できない誤りが多数存在するのであり、原決定は破棄を免れないものである。

第5 火山事象による重大事故発生の具体的危険性について

1 本件各原子炉施設の立地評価について

(1) 火山ガイド自体が不合理であること

ア 原決定の要旨

原決定は「火山ガイドは、判断枠組み及び内容に不合理な点があるとは認められない（原決定 135 頁）」とする。

イ 原決定の誤り

しかしながら、火山ガイドは、少なくとも地球物理学的及び地球物理学的調査等によって検討対象火山の噴火の時期及び規模が相対的な時点での確に予測できることを前提としている点において火山学界共通の理解に反することは明白で、それが不合理であることはすでに通説となっているといっても過言ではない。

原決定も「検討対象火山の噴火の時期及び規模を的確に予測すること（噴火の予知）は困難と考えられる（原決定 135 頁）」としており、噴火の予知が困難である以上、予知できることを前提とする火山ガイドの判断枠組み及び内容に不合理な点があることは火を見るよりも明らかである。

この点において、原決定はそもそも出発点から誤りである。

(2) 破局的噴火も自然災害として想定すべきであること

ア 原決定の要旨

原決定は 135 頁にて、「少なくとも VEI7 以上の規模の破局的噴火については、その影響が全国的規模で生活基盤や社会の諸機能に深刻な被害を与えるにとどまらず、地球的規模でその生態系等に影響を与えるものであり、その被害の規模及び態様は、発電用原子炉施設について想定される原子力災害をはるかに上回るもの」であると

その上で、「我が国の現在の法制度の下では、こうした規模の自然災害の危険性については、その発生の可能性が相応の根拠をもって示されない限り、各種の規制による安全性確保の上で考慮されておらず、このことは、この種の危険性については想定せず、これを容認するという社会通念の反映とみることができる。そうすると、原子力利用に関する現行法制度の下においても、これを自然災害として想定すべきであるとの立法政策がとられていると解することはできない」

「したがって、少なくとも VEI7 以上の規模の破局的噴火については、その発生の可能性が相応の根拠をもって示されない限り、発電用原子炉施設の安全性確保の上で自然災害として想定しなくても、当該発電用原子炉施設が客観的にみて安全性に欠けるところがあるということとはできないし、そのように解しても、本件改正後の原子炉等規制法の趣旨に反しするということもできない（以上、原決定 135 頁）」とする。

しかしながら、以下に述べる通り、原決定のかかる限定的な解釈を用いた判断基準の枠組み変更は明らかに誤りである。

イ 原決定の誤り

(7) 規範は論理的に破綻していること

原決定は、「検討対象火山の噴火の時期及び規模を的確に予測すること（噴火の予知）は困難と考えられる（原決定 135 頁）」とする一方で、VEI7 以上の規模の破局的噴火については、「その発生の可能性が相応の根拠をもって示されない限り」自然災害として想定しなくてもよいなどとする条件を付加している。

この点確かに、噴火の予知が困難であることは抗告人らも主張した通りであるし、同じ争点について判断がなされた多くの裁判

例においても同様の認定がなされている。

例えば、2016（平成28）年4月6日川内原発福岡高裁宮崎支部即時抗告審決定（以下、「宮崎支部決定」という）（甲A456）は、次のように判示している。

「最新の知見によっても噴火の時期及び規模についての的確な予測は困難な状況にあり、VEI6以上の巨大噴火について、中・長期的な噴火予測の手法は確立しておらず、何らかの前駆現象が発生する可能性が高いことまでは承認されているものの、どのような前駆現象がどのくらい前に発生するのかについては明らかではなく、何らかの異常現象が検知されたとしても、それがいつ、どの程度の規模の噴火に至るのか、それとも定常状態からのゆらぎに過ぎないのかを的確に判断するに足りる理論や技術的手法を持ち合わせていないというのが、火山学に関する少なくとも現時点における科学技術水準であると認められる」「現在の科学的技術的知見をもってしても、原子力発電所の運用期間中に検討対象火山が噴火する可能性やその時期及び規模を的確に予測することは困難であるといわざるを得ない」（同決定甲A456・217～218頁）

すなわち、VEI6以上の巨大噴火について中・長期的な噴火予測の手法が確立していない以上、現在の最先端の科学をもってしても、そのような巨大噴火発生の可能性の相応の根拠を示すことは不可能であるということは火山学会共通の認識である。

そうであるにもかかわらず、原決定はVEI7以上の噴火について、あたかも抗告人らの側が破局的噴火の発生可能性を相応の根拠をもって示さない限り、発電用原子炉施設の安全性確保の上で原子力規制委員会も相手方事業者らも噴火のリスクを想定しなく

てもよいと認定している。

自ら、科学的限界から巨大噴火の可能性を予測することは困難と認めておきながら、それを立証することを前提条件として抗告人らに課すというのは、明らかに論理が破綻している。そのような立証など不可能なのであるから、原決定は、結局のところ、VEI7クラスの破局的噴火については、事業者も原子力規制委員会も、無条件で何ら考慮しなくてよいといているに等しい。現在の火山学の科学技術水準が、VEI6以上の噴火を的確に予測できないのであれば、的確に予測できないことを前提として、万が一に備え、破局的噴火が発生したとしても原発の安全性に支障がないような対策を講じる（設計対応不可能な火山事象に対しては「隔離」する）というのが、「安全の確保を旨」（原子力基本法2条1項）とした本来の規制の在り方のはずである。

原決定は、このように自らが立証困難と認定した事実の立証を抗告人らに課すものであって論理的に破綻しており、リスク評価の上で事業者側に不都合な破局的噴火については、事業者側の立証を免れさせるという結論ありきで判断を行ったとの誹りを免れない。

(イ) 安全性の証明は事業者側の責任である

そもそも原決定は、立証負担の分配について、まずは相手方において上記危険が存在しないことの主張、疎明をする必要があり、その疎明を尽くさない場合には、上記具体的危険が存在することが事実上推認されるとする（原決定72頁）。

それにもかかわらず、VEI7以上の噴火の危険性についてのみ、まずは抗告人らが巨大噴火発生の可能性を立証しなければならないとするのは明らかに不合理である。

このように原決定は、科学的限界によって安全性の疎明が困難であることから事業者側に不都合となる巨大噴火の具体的危険性に限って、まず抗告人らに噴火発生の可能性を疎明する責任を負わすよう転換する点で、やはり破局的噴火については考慮の必要なしという結論ありきで判断を行ったとの誹りを免れない。

VEI7 以上の巨大噴火についても、重大な人権侵害の危険性が存在する以上、その具体的危険性がないという安全性の証明は、まず相手方・事業者側が負うべきである。

- (ウ) VEI7 以上の噴火の被害が大きいからといって、原子力災害を放置していいことにはならない

原決定は、VEI7 以上の噴火について事実上考慮しなくともよい理由として「その影響が全国的規模で生活基盤や社会の諸機能に深刻な被害を与えるにとどまらず、地球的規模でその生態系等に影響を与えるものであり、その被害の規模及び態様は、発電用原子炉施設について想定される原子力災害をはるかに上回るもの（原決定 135 頁）」であるからとする。

しかし、いかに VEI7 以上の噴火の被害が大きかったとしても、原子力災害による被害がすべてその噴火の被害に包摂され、帳消しになるというものではない。

仮に VEI7 以上の噴火の兆候が 1 年前ないし数ヶ月前に確認できた場合には、住民は火砕流の影響が及ばない地域（たとえば本州以東や近隣諸国）へ避難することが十分に可能である。

しかし、本件原発の使用済燃料などの退避を完了するまでにはさらに数年以上を要するとされており、使用済燃料の退避が完了する前に火砕流による原子力災害が発生すれば、放射能の影響は北部九州だけにとどまらず、本州以東や近隣諸国にまで及ぶ可能

性が極めて高い。

もちろん VEI7 以上の噴火による降灰その他の影響は、本州以東や近隣諸国にも及ぶが、本件原発が存在することで、その被害に加えて、健康上のリスクも大きく、影響除去のために長期間(場合によっては半永久的な期間)を要する放射能による被害が加重されることになるのである。

このように、いかに VEI7 以上の噴火による被害が大きかったとしても、それに原子力災害が併発すれば、距離(範囲)的にも、時間的にも、被害が一層拡大・深刻化するおそれが極めて強い。仮に、国民の一部に「火砕流により北部九州が壊滅する以上、原子力災害が起きても関係ない」などという無責任な考え方があったとしても、理性の府であるべき司法までもが、そのような乱暴な考え方を「社会通念」として是認することは到底許されない。仮に原子力災害より噴火被害が上回るとしても、人知が及ばぬことを誰もが認めざるを得ない自然災害による被害と、人が自ら作り出し、止めることも可能な原子力災害は、決して同列に論じられるものではない。このような「後は野となれ山となれ」的な発想を我が国の裁判所が採用すること自体、放射能の影響が及ぶ可能性がある近隣諸国に対し、国際的にも責任ある国家として恥ずかしい限りである。大半の理性的な国民はそのような無責任な考え方を「社会通念」などと認めてはおらず、それを「社会通念の反映」などといって憚らない本決定は明らかに誤っている。

(I) VEI7 以上の噴火は頻度が低いから考慮しなくていいというのは明白な誤りである

a 巨大噴火は断層と比べても低頻度とはいえない

原決定は、VEI7 以上の噴火の被害の大きさから、自然災害とし

で考慮しなくともよいと判断しているが、VEI7以上の噴火を除外する根拠として、噴火の頻度が低いことを理由とする裁判例もあり、やはりそのような判断が誤りであることも、ここで述べておく。

VEI7以上の噴火の発生頻度が低いことを述べた裁判例は、すでに紹介した2016(平成28)年4月6日の宮崎支部決定(甲A456)であるが、次のように述べる。

「少なくとも今日の我が国においては、このようにその影響が著しく重大かつ深刻なものではあるが極めて低頻度で少なくとも歴史時代において経験したことがないような規模及び態様の自然災害の危険性(リスク)については、その発生の可能性が相応の根拠をもって示されない限り、建築規制を始めとして安全性確保の上で考慮されていないのが実情であり、このことは、この種の危険性(リスク)については無視し得るものとして容認するという社会通念の反映とみることができる(甲A456・222頁)。

すなわち、「極めて低頻度」であるから無視して構わないという論理である。本決定においても同様の考え方をとっているとすれば、それは以下の通り明白な誤りである。

まず破局的噴火は、例えば活断層と比較しても、「極めて低頻度」の事象であるなどとは到底言えない。すなわち、平成25年6月19日・原管地発第1306191号・原規委決定に係る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(乙24)(以下「地質ガイド」という。)においては、将来活動する可能性のある断層等の認定において、基本方針として、「後期更新世以降(約12~13万年前以降)の活動が否定できないものとする」とされている(地質ガイド2.1(乙24・4頁)。つまり、約12~13万年前以降に活

動した可能性が否定できない断層については、活断層と認定され、影響評価の俎上に載せられるということである。

このように、地震については、約 12～13 万年の間に一度でも活動していれば検討に含めるというのであるから、地震と同様科学の不確実性が大きい火山事象についても、少なくとも同程度までは考慮し、後期更新世以降に活動した火山については将来の活動可能性を否定しないで立地評価及び影響評価を行うべきである。

阿蘇カルデラに関しては、最短間隔 2 万年で破局的噴火をしていることから、既に最後の破局的噴火から約 9 万年が経過した現時点では、マグマの蓄積が進み、破局的噴火の時期に到達したと考えるべきであることは、すでに抗告人らが指摘している通りである（抗告人ら補充書面 19 及び同 39）。

数万年に 1 回、最短では 2 万年に 1 回という活動間隔は、地球物理学的にみたとき、また、原発という極めて危険な施設の安全性の問題として考えるとき、頻度の小さい現象とはいえない。活断層について後期更新世以降 1 度でも活動している可能性があれば、検討対象に含めることとしているのと同様、火山についても、少なくとも、後期更新世以降 1 度でも活動しているものについては、活動可能性を否定せず、活動するものとして扱うべきである。

b 原子力規制委員会「安全目標」に照らしても、数万年に一度だから無視していいとはならない

原子力規制委員会は、専門科学技術的見地から、規制権限行使によって原発に対して求める危険性の抑制の程度を定量的に明らかにするために「安全目標」を定めている。

その具体的数値は、既設炉を含め、炉心損傷頻度は 1 万年に一度、格納容器機能喪失頻度は 10 万年に一度の両方が同時に満足さ

れることである（甲 A457～459）。

これを見ても、数万年に 1 回、最短では 2 万年に 1 回という活動間隔で起こりうる阿蘇カルデラの VEI7 以上の噴火について、「この種の危険性については想定せず、これを容認するという社会通念の反映とみることができる。そうすると、原子力利用に関する現行制度の下においても、これを自然災害として想定すべきであるとの立法政策が取られていると解することはできない（原決定 135 頁）」として、無視しても構わないとして切り捨てることがいかに暴論であるかは明らかである。

c 小括

以上の通り、VEI7 以上の噴火は、地球物理学的に見れば低頻度とはいえない事象である上、隕石や戦争などとは異なりいつかは必ず発生する事象で、数万年に 1 回、最短では 2 万年に 1 回発生するものである。

「炉心損傷頻度は一万年に一度、格納容器機能喪失頻度は 10 万年に一度」というレベルの安全性を求める原子力規制委員会の「安全目標」に照らしても、VEI7 以上の噴火を無視すべきではないということが、むしろ合理的な「社会通念」であるのだから、他のリスクと同様に事業者たる相手側が安全性を証明しなければならないことは明白である。

ウ 結論

以上の通り、原決定は、本件原発に対する具体的危険性を否定し難い VEI7 以上の噴火（に伴う火砕流）の影響を捨象するために、あえて論理的に破綻している条件設定を行い、原則として先ず事業者である相手方らが負うべき安全性の疎明を住民側である原告人らに転換するという手法で限定解釈を行うなど、独自に判断基準の

枠組み変更を行っている。

しかもその理由付けは、「後は野となれ山となれ」的な極めて無責任な発想に基づく不合理なものである。

したがって、このような原決定の誤りは当然に正されるべきである。

(3) 原子力規制委員会の審査が不合理であること

ア 原決定の要旨

原決定は、原子力規制委員会の審査の合理性について、「噴火間隔の点のみをもってその判断が不合理なものであると直ちにいうことはできない」、「債務者は噴火ステージのみならず、マグマ溜まりの状況から総合的な評価を行っているのであり、上記②の指摘をもって、債務者の判断が合理性を欠くということとはできない」などとする（原決定 137 及び 138 頁）。

イ 原決定の誤り

上記要旨のとおり、原決定は、個々の判断要素の各々に抗告人らの指摘する問題点があることを認める一方、他の要素と併せて総合考慮すれば不合理ではないなどとする。

しかし、前述の通り、そもそも噴火の予知は困難であることは学会の共通認識であり、それは予知の手法が確立されていないことによる。

予知の手法が確立されていないのは、判断手法の個々の要素に問題点があるからであり、そのことは抗告人らが指摘する通りである。このように個々に問題点がある判断手法を複数重ね併せても、信頼性が高くなるどころか、むしろ重大な事実の看過や過誤が増幅されて、最終的に導かれる結論は、お手盛りとなり、リスク評価を誤る危険性が高いことは、火山学に限らず自然科学の評価手法の一般的

な常識である。だからこそ未だ噴火の予知は困難であるというのが火山学会の常識であり、現在の科学的到達点なのである。

それにもかかわらず、原子力規制委員会の判断の合理性について、相手方主張を「総合的考慮」というマジックワードのみで全て鵜呑みにしている原決定は、火山学会の科学的な常識に反するもので、明らかに不合理である。

(4) モニタリングで破局的噴火の兆候を評価することは困難なこと

ア 原決定の要旨

原決定は、「債務者は、本件 5 カルデラ火山について、自然現象における不確かさ及び本件敷地への影響を考慮した上で、地殻変動や地震活動等の火山活動のモニタリングを実施し、マグマの供給時に変化が表れる地殻変動及び地震活動をその評価の対象項目としているところ、その監視対象、監視項目及び監視の方法、定期的評価の方針によれば、破局的噴火の兆候等の有無を評価することが困難とまで断定することはできない（この点について、債務者は、今後も、破局的噴火の兆候等の有無の評価に関する知見を収集し、火山専門家等の助言を得ながら、破局的噴火の評価手法の高度化を継続的に行っていくこととしている）」「また、債務者は、火山活動の兆候を把握した場合、原子炉の停止、燃料体の搬出を行うこととしており、対象火山の状態の緊急度に応じて適切な対処策を講ずることを予定している」「噴火可能性が十分小さいことを継続的に確認することを目的として、運用期間中のモニタリングを行うこととされていることを受けて、阿蘇カルデラを含む本件 5 カルデラ火山の地殻変動や地震活動等の火山活動のモニタリングを実施することとしているのであり、こうしたモニタリングが、噴火の時期や規模を的確に予知する噴火の予知ができることを根拠とするものであ

るということはない」(原決定 140 及び 141 頁) などとして、相手方事業者の行うモニタリングにより、噴火の兆候をとらえることで安全性が担保されると認定している。

イ 原決定の誤り

(7) モニタリングで兆候をとらえることも困難である

しかし、そもそも VEI7 以上の巨大噴火については人類史上経験がないのだから、モニタリングで兆候をとらえることは困難であるというのが火山学会の常識である(この点原決定も「困難とまで断定することはできない」という極めて脆弱な表現を用いている)。

現に、痛ましい人的・物的被害を出した最近の木曾御嶽山噴火(2014(平成 26)年 9 月)、本白根山噴火(2018(平成 30)年 1 月)などでも、兆候がまったくつかめないままに噴火し、気象庁も「想定外」という発表をしている。

このように、残念ながら現時点の最新の科学的技術・知見をもってしても噴火の予知を行うことは極めて困難なのであるから、相手方・事業者のモニタリングは住民の安全を担保するものとはなりえないことは明らかである。

(4) 今後の評価手法の高度化も困難である

また、原決定はモニタリングの評価手法について今後も「高度化を継続的に行っていくこととしている」と期待を込めている。

しかし、噴火予知の根本的問題は、従前から指摘している通り、人類が歴史上巨大噴火を経験していないため過去のデータが圧倒的に不足しているからであり、このデータ不足という根本的課題はそう簡単には解決されない。

したがって、相手方の主張する「高度化を継続的に行っていく」

という点も、到底信用には値しない。

(ウ) モニタリングで兆候をつかんでも遅きに失する

抗告人らが補充書面 6 において主張しているように、本件原発から（使用済みを含む）燃料を搬出し終えるまでには数年かかるといわれており、仮に直前（1 年前～数ヶ月前）で兆候をつかんだとしても遅きに失する。

この点について原決定は、事業者が具体的にどのような対策を講ずるから安全性に問題がないとしているのか言及はなく、判断の脱漏がある。

そもそも、噴火の時期や規模を的確に予知できない以上、仮に相手方がモニタリングで何らかの兆候をつかむことができたとして、何を根拠として、相手方事業者が適切な対処策を講ずることが期待できると判断したのか、原決定は科学的根拠が一切不明なままである。

2 影響評価（降下火砕物による影響）について

(1) 原決定の要旨

原決定は「フィルタコンテナの設置により、本件各原子炉施設の限界濃度を 5.2g/m³とすることとされている」ことなどを根拠として、安全性が十分確保されているとする。

また、「債務者は今後降下火砕物の捕集量等がより高まるように改良を施したフィルタを設置する予定としている」ことで、安全性が担保されていると認定している（以上つき原決定 143 頁）。

(2) 原決定の誤り

ア 非常用電源が事実上 1 系統のみとなる危険性

まず、外部電源喪失に対する安全確保の当然の前提として、常に 2 系統が維持されるべき非常用発電機が、頻繁なフィルタ交換を必

要とすることにより、事実上1系統のみとなることの危険性について、原決定には判断の脱漏がある。

イ その他の誤り

原決定は、降下火砕物の基準変更への事業者の対応についても、「過渡的な問題にすぎない」とか、「今後…予定している」から問題ないという認定を重ねている。

しかし、原子炉等規制法は、43条の3の14において、「発電用原子炉設置者は、発電用原子炉施設を原子力規制委員会規則で定める技術上の基準に適合するように維持しなければならない」と定めて、バックフィット制度を採用している。

バックフィットとは、最新の科学的技術的知見を基準等に取り入れて、既に稼働している原発にも、この最新基準への適合を義務づけるもので、最新基準を満たさない場合には、運転停止等を命じることもできる制度である（同法43条の3の23第1項）。

このようなバックフィット制度が採用されている趣旨は、常に最新の知見を反映させてアップデートされた基準に基づいて安全性を確保する点にある以上、原決定のような「過渡的な問題にすぎない」とか、「今後…予定している」などという乱暴かつ粗雑な認定が許されないことは明らかである。

この点について、原決定は相手方事業者の主張を具体的検証も行わないまま鵜呑みにしているだけであり、実質的には判断がなされていないも同然である。

抗告人らが原審で指摘した事実関係について、きちんとした判断がなされるべきである。

第6 テロリズム対策の合理性について

1 原決定の判断要旨

原決定は抗告人らが主張するテロリズム対策の不備について、原子力規制委員会の判断に不合理な点があるということとはできないとしたうえで、新規制基準の不合理性について、テロリスト対策の内容の不十分性について、抗告人らが主張する点について、これをすべて認めなかった。

2 原決定の誤り

(1) 原子力規制委員会の判断を前提とした決定の判断枠組そのものに誤りがあること

原決定は、新規制基準に適合するとした原子力規制委員会の審査内容に照らすと、原子力規制委員会の判断に不合理な点があるということとはできない、と述べる。

しかし、原決定も認めるとおり、テロリズム対策については、わが国の法制上、国民保護法や原子力災害特措法上にも法令上の手当がされている（原決定 146 頁以下）。他方で、原子力規制委員会によって審査がされるのは、あくまで電力事業者による原子炉等規制法以下の法令への適合性である。

したがって、原子力事業者である相手方は、国と役割分担がされていることのみを主張、立証すれば足りるのではなく、国が具体的にどのような役割を果たすかも含めて主張、立証できなければ、テロリズムによって、本件原発の安全性が確保されず、その運転に起因して放射性物質が拡散することにより、抗告人らの生命、身体に重大な被害を与える具体的危険性があることが事実上推認される。

以上のとおり、原決定は、原子力事業者によるテロリズム対策の内容しか審査していない原子力規制委員会の判断内容のみをもって、

上記具体的危険性の有無について審理、判断しており、この点は明らかな審理不盡である。

(2) 侵入者対策の不備について

ア 原決定の判断

原決定は、抗告人らが指摘する米国等における侵入者対策が、確立された国際的な基準であると認めるに足りる疎明資料はないこと、相手方の主張する侵入者対策に不合理な点がないなどと述べている（原決定 153 頁以下）。

イ 原決定の誤り

しかし、抗告人らには、米国等における侵入者対策が「確立された国際的な基準であること」の主張、立証責任などない。原決定は明らかに自らが立てた判断枠組とは異なる枠組により判断している。

そもそも、ここで抗告人らが主張、立証しているのは、侵入者対策として海外で一般に講じられている対策を参考にすれば想定可能な侵入者対策すら原子力事業者が講じていないこと、あるいは、新規制基準が講じることが求めていることである。

また、前記のとおり、問題となるのは、国と原子力事業者の役割分担ではなく、テロリズムによって本件原発の安全性が確保されず、その運転に起因して放射性物質が拡散することにより、抗告人らの生命及び身体に重大な被害を与える具体的危険性が存在しないことが立証されているか否かである。相手方は、相手方による侵入者対策を主張、疎明するのみであるが、相手方による侵入者対策のみでは、武装した侵入者に対する対策が不十分であることは明らかである。相手方は、国による侵入者対策も含めて、武装した侵入者に対する対策として十分であるか否かについて、主張、疎明を行っていないから、具体的危険性が推認される。

(3) 内部脅威対策の不備について

ア 原決定の判断

原決定は、対象者のプライバシー保護の問題があることから慎重な検討を要する対策であること、安全確保のために枢要な設備を含む区域では、二人以上の者が同時に作業又は巡視を行うとされていること（いわゆるツーマンルール）から、信頼性確認制度が導入されていないことが直ちに内部脅威対策の不備に当たると言えないと述べる（原決定 154 頁～）。

イ 原決定の誤り

しかし、原決定も内部脅威対策が必要であることは否定していない。むしろ、そのような必要性が認められながら「我が国の核セキュリティ対策の強化について」（甲 A290）がまとめられて 6 年以上もの間そのような制度を確立しなかった新規制基準に欠落があるというべきであって、原決定の判断枠組からすれば、当然に、本件原発の安全性が確保されていないことが推認されなければならないはずである。

原審でも述べたとおり、日本は、主要な原子力利用国の中で唯一、原子力施設における信頼性確認制度を導入していない状況にあり、核セキュリティに関する NGO である NTI が 2012（平成 24）年 1 月に発表した核セキュリティ状況の国別ランキングによると、個人の信頼性に係る評価項目において、日本は 32 か国中 30 位とされている（甲 A290・7 頁）。

また、ツーマンルールについても、あくまで外部からの侵入者を想定した対策であり、内部脅威者に対する対策ではない。

ウ 以上のとおり、原決定の判断が誤っていることは明らかである。

(4) 航空機衝突対策の不備について

ア 原決定の判断

原決定は、航空機衝突対策に関し、新規制基準の以下の内容に不合理な点があるといえないとの理由のみで、抗告人らの主張が前提を欠くとした。

- ① 重大事故等防止技術的能力基準において、故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによって原子炉施設の大規模損壊が生じた場合における体制の整備に関し、大規模損壊への対応のための緊急時対策本部要員等への教育及び訓練をすることをその内容として当然に含むと解すべきであるから、作業員の作業が困難を伴うからといって、新規制基準の内容が十分でないことにはならないこと
- ② 故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムにより炉心の著しい損傷又はその発生のおそれに対処するため、その信頼性の向上のためのバックアップを目的として、特定重大事故等対処施設の設置が求められること（以上について、原決定 152 頁）

イ 原決定の誤り

(7) 上記①について

そもそも、原審において、相手方は、航空機衝突による大規模損壊が生じた場合における体制の整備として、かかる場合に備えた教育及び訓練の内容として、新規制基準で何が求められているか、一切主張、立証していない。大規模損壊がどのような経緯で起きたかによって、取り得る体制は自ずと異なることは明らかであるから、ここでは、故意による航空機衝突などのテロリズムによって大規模損壊が生じた場合の対策であるところ、この点について相手方は抽象的に体制の整備について主張したのみで、具体的な教育及び訓練

の内容については主張すらしていないのである。

それにもかかわらず、この点について、大規模損壊への対応のための緊急時対策本部要員等への教育及び訓練をすることをその内容として当然に含むと「解すべき」などとして、新規制基準の内容の合理性を疑うことすらしなかった原決定が誤っていることは明らかである。

(イ) 上記②について

原決定は、バックアップとしての位置づけであることから、設置されていない猶予期間中であっても本件原発が安全性を欠くことにはならないと述べる。

しかし、特定重大事故等対処施設がバックアップとして位置づけられているかどうかは措くとしても、そのようなバックアップの施設が原発の安全性を確保するために必要であるとして新規制基準は定められているのであって、猶予期間を設けることは単に何らの対策も講じていないのと同じである。

(5) ミサイル攻撃対策の不備について

ア 原決定の判断

原決定は、ミサイル攻撃等への対処について相手方のような原子力事業者は、国と連携してこれに対処するにすぎないのであり、相手方が独自にミサイル攻撃に対する具体的な対策を講じていないとしても、そのことをもって違法性を基礎付ける事情として評価することは相当でないと述べる（原決定 156 頁）。

イ 原決定の誤り

しかし、繰り返し述べるとおり、問題となるのは、テロリズムによって、本件原発の安全性が確保されず、その運転に起因して放射性物質が拡散することにより、抗告人らの生命及び身体に重大な被

害を与える具体的危険性が存在しないことが立証されているか否かである。

そもそも、抗告人らは、相手方において独自にミサイル攻撃への対策を講じるべきなどという主張は行っていない。問題は、国がどのような役割を果たすのかを含め、全体としてミサイル攻撃による放射性物質放出を阻止するための対策が講じられているといえるか否かである。相手方は、この点につき何ら主張、疎明を行っていないのであるから、原決定の判断はその前提が誤っている。

(6) サイバーテロリズム対策の不備について

ア 原決定の判断

原決定は、相手方が電気通信回線を通じたサイバーテロを含む不正アクセス行為を受けることがないように、情報システムに対する外部からのアクセスを遮断する設計としていること、USB メモリを介したウイルス感染の防止対策として、事前に許可された USB メモリでなければ重要システムに接続できないように厳格な管理体制を構築していることから、不十分と言えないと述べる（156 頁）。

イ 原決定の誤り

しかし、事前に許可された USB メモリでなければ接続できないようにしているとしても、前述したとおり、内部脅威について信頼性確認制度も講じられていないのではサイバーテロを完全に防止することなどできない。

したがって、この点に関する抗告人らの主張を無視した原決定には誤りがある。

第7 重大事故対策の合理性について

1 水素爆発対策の不備について

(1) 原決定の判断

抗告人らは、玄海原発において水素爆発が発生する危険性が否定できないことの根拠として、相手方が行った水素発生解析において、ジルコニウム以外の金属である鉄などと水が反応して水素を発生させることを、不確かさの影響評価において考慮に入れていないことを指摘した。

これに対して原決定は、相手方が格納容器内の水素濃度の解析に当たり、ジルコニウム—水反応による反応割合は約30%であるところ、それを75%と多めに補正していることを理由に、ジルコニウム以外の金属からの水素の発生を直接考慮していないからとあって、水素濃度の評価が過少にされているとは認められないと判断した（原決定160～161頁）。

(2) ジルコニウム以外の金属により発生する水素濃度が明らかでないのに過小評価でないとの判断を導いていること

原審においても指摘したとおり、相手方は、過酷事故時の水素発生原因として、ジルコニウム—水反応を主に考慮し、そこに溶融炉心—コンクリート反応による水素発生を不確かさの影響評価として考慮に入れているが、なぜかジルコニウム以外の鉄などの金属による水素発生は考慮していない。

水素爆発は、福島第一原発事故の際に格納容器破壊と放射性物質の大量放出の原因となった現象であり、その発生の可能性については厳しく検討されねばならないことはいうまでもない。

格納容器内には、制御棒被覆管（ステンレス鋼）と炉内構造物（炉心支持板、炉心支持柱、炉心バップルなどの低合金鋼）などに鉄が

多く含まれ織り、(財)原子力発電技術機構による事業報告書において「炉外における熔融炉心—コンクリート反応や、ジルコニウム以外の金属の酸化も重要である。熔融炉心—コンクリート反応が終息せずに継続した場合には、ほかの金属の反応も含めて全炉心ジルコニウムの100%を超える量が反応することもあり得る。」と指摘されているとおり、ジルコニウム以外の金属による水素発生は、水素爆発事故の原因として十分に考慮を加えるべきものである。

したがって、相手方において、ジルコニウム以外の金属による水素発生とその濃度解析結果が示されてはじめて、水素爆発の危険性が否定されるというべきなのである。

しかるに、原決定は、これら金属による水素発生とその濃度について明らかになっていないにもかかわらず、安易にも、ジルコニウム—水反応による水素発生を多めに考慮しているからよいと判断を行ったのである。

ジルコニウム以外の金属による水素発生の結果、どの程度の水素濃度が予想されるのか、それすら検討することなく安易に水素爆発の危険性を否定した原決定は、明らかに不当である。

2 水蒸気爆発対策の不備について

(1) 原決定の判断

原決定は、水蒸気爆発が生じる危険性について、控訴人らが指摘する水蒸気爆発実験 KROTOS 及び TROI の一部実験において、熔融燃料—冷却材相互作用から水蒸気爆発が生じていることに関して、

- ①KROTOS については、熔融炉心が水中に落下中に容器の底から圧縮ガスを供給し、膜沸騰を強制的に不安定化(外部トリガー)させることで液—液直接接触を生じやすくするなど、実機で起こるとは考えられない条件である上、機械的エネルギーへ

の変換効率が最大でも 0.05%程度であり、大規模な水蒸気爆発には至っておらず、外部トリガーを与えた場合でも水蒸気爆発に至らなかったケースも複数確認されていること

②TROI については、溶融物の初期の過熱度を実機想定よりも高く設定しているため、外部トリガーがなくても水蒸気爆発が発生したものと考察される上、水蒸気爆発が生じた場合の機械的エネルギーへの変換効率は、外部トリガーがある場合でも 0.7%未満に過ぎない小さなものであることが認められる

ことを理由に、実機においては水蒸気爆発による放射性物質の大量放出の危険性は少ないとの判断をした（原決定 165 頁）。

しかし、かかる原決定は、実機において生じる外部トリガーの検討を行うことなく安易に実機における水蒸気爆発の可能性を否定しており、また自発的水蒸気爆発が発生した実験結果について、設定温度に関して誤った報告を前提にして水蒸気爆発の可能性を否定している点で不当である。

(2) 実機において生じ得る外部トリガーを検討していないこと

前記のとおり、相手方は、TROI 等実験において外部トリガーを与えた実験で水蒸気爆発が高い確率で発生していることについて、実験で用いられた圧縮ガス供給という外部トリガーが、実機においては生じないものであることを理由に、外部トリガーによる水蒸気爆発の可能性を否定し、原決定もそれに沿う判断をしている。

しかし、まず前提にしておくべきことは、水蒸気爆発という現象が未だ十分に解明された現象とはいえないものであって、何がトリガーになるか、どのような条件がそろえば水蒸気爆発が発生するかが十分に分かっていないということである。

単に実験で使用したトリガーが実機では生じないからといって、実

際の過酷事故の際に外部トリガーが生じないということにはならないのである。

原審においても主張したことが、福島第一原発事故においても複数回発生した水素爆発を原因とする大きな圧力パルスによる蒸気膜の破裂、容器壁と溶融物に閉じ込められた水の水蒸気爆発による圧力パルスなど、実際の過酷事故において想定される外部トリガーは複数存在する。

原決定は、かかる外部トリガーの発生可能性についての抗告人の指摘については何ら検討を加えることなく、単に実験で用いられた外部トリガーの存在が否定できることのみをもって、外部トリガー一般の存在が否定できるかのような判断を行っているが、これが不当であることは明らかである。

(3) TROI 実験において溶融物の過熱度を実機想定よりも高く設定していることが水蒸気爆発発生の原因となっているとの点について

前記のとおり、相手方は、外部トリガーがなくとも自発的水蒸気爆発が発生した TROI13・14 実験について、これは溶融物の初期過熱度を実機想定よりも高く設定していたためであり、実機においては起こりえないものであると主張し、原決定もそれに沿う判断をした。

たしかに、TROI 実験のうち自発的水蒸気爆発が発生した実験においては、実機における溶融物温度（3000K（約 2726℃））よりも高い温度が計測されたと報告されたことがある。

ところで、詳しくは今後提出予定の補充書にて明らかにするが、TROI 実験結果の計測温度に関して上記相手方が根拠としているのは、OECD セレナ報告の 2002 年レポートの記述である。そこでは溶融物温度は 3100℃以上であったと報告された。

ところが、その後、使用された温度計の信頼性について再検討が行

われ、結果、計測温度が修正されることとなった。2003年レポートでは、TRO113の計測温度が3300Kから2600Kに、TRO114の計測温度が300Kにそれぞれ修正されて報告されている。

このように、相手方の「温度を実機想定よりも高く設定している」という主張は、すでに修正された2002年報告に基づいているものである。その後の報告においては、まさに実機において想定される溶融物温度において自発的水蒸気爆発が発生したとの実験結果が明らかになっているのである。

(4) 原子力規制委員会委員長自身が水蒸気爆発の可能性を想定していること

原子力規制委員会委員長である更田豊志氏は、第9回適合性審査会合（2013（平成25）年8月15日）における相手方のMCCI対策についての質疑において、相手方との間で次のようなやり取りをしている（甲A460・18頁～）。

更田委員： キャビティに水を張るとするのは・・・MCCIを未然に防ぐという観点からは、戦術の一つだとは思いますが、一方で水蒸気爆発はもう起きないという決心が無いと、なかなか水を張り難いですよね。解析では起きてない。それはMAAPのモデル次第の話であって、・・・。躊躇なくキャビティに水を張るという方向で行くのか。・・・そのあたりは、これはその時その時の運転員の判断になるのか・・・。

九州電力： ・・・手順書に基づいて運転員は操作します。・・・もう規定している、社内決定しているということでございます。

更田委員： 今、申し上げたように、MAAPの解析では、スチーム

のスパイクは起きていないから FCI は起きていません。それはこの解析では起きていないということですが、実際にその事態に出会ったときに FCI を恐れずにキャビティーに水を張る。それが九州電力の判断というふうに考えてよろしいですか。

九州電力： 我々としてはそう考えております。

また、この更田氏は、日本原子力研究開発機構東海管理センターが主催して、2012（平成 24）年 2 月 28 日に行われた第 7 回東海フォーラム「事故の教訓と安全研究の方向性」で、ソースターム（環境に放出された放射性物質）の解析例を示し、格納容器破壊モード（壊れ方）の違いによる放射性物質の放出量と時間について次のように説明をしている（甲 A352・898～899 頁）。

「管理放出（格納容器ベント）」は事故後十数時間であり、「過圧破損による後期大規模放出」は事故後 28 時間程度で起こる・・・正に福島で起きた事故・・・。それに比べて「水蒸気爆発による早期大規模放出」は、水蒸気爆発が格納容器を同時に破壊して、大半の放射性物質が数時間以内に出てしまい極めて厳しい事故であることが分かる。事故後数時間で大量に放射性物質を放出してしまうこのような格納容器の壊れ方を「格納法規早期破壊」といい、その代表的な原因が水蒸気爆発である。

すなわち、更田委員は、水蒸気爆発が、放射性物質の環境中への放出原因としてあり得ることを前提にしているのである。

(5) 小括

以上のとおり、水蒸気爆発の危険性について否定した原決定の判断は、実機において生じる外部トリガーの検討を行うことなく安易に実機における水蒸気爆発の可能性を否定している点、自発的水蒸気爆

発が発生した実験結果について、設定温度に関して誤った報告を前提にして水蒸気爆発の可能性を否定している点で不当である。

3 可搬設備による人的対応の限界について

(1) 原決定の判断

原決定は、可搬設備を重大事故対策の基本としていることは、可搬設備の利点を生かすことができる点で合理的であり、訓練や体制整備などによって適切な人的対応が期待できるのであるから、可搬設備による人的対応は不合理であるとはいえないと判断した(原決定168頁)。

(2) 人的対応の限界が十分に検討されていないこと

原決定は、「手順書や体制、設備等を整備し、様々な訓練を繰り返し行い、重大事故等の混乱の中でも可搬型設備を用いるなどして迅速かつ適切に対応できるよう備えて」いることをもって、人的対応は適切に機能すると述べる(原決定168頁)。

たしかに、乙2の8に記載されたとおりの様々な事象の想定とその対策が十分に取れば、重大事故対策が機能するように思われる。

しかし、重大事故を生じさせるような大規模な自然事象(地震・津波等)が発生した場合に、どのような併発事象、誘発事象が生じるかを予めすべて予測し対策を立てることは極めて困難であり、仮にそのような対策を立てることができても、それを生身の人間である作業員がすべて誤りなく適切に実施できるかは極めて疑問である。

とりわけ、放射性物質の放出が発生した高線量下の状況において、人的対応が十分に機能することを期待するというのは、あまりにも都合の良い想定であると思われる。

原決定は、このような人的対応には大きな限界があることを十分に検討したとはいえず、可搬設備を基本とした人的対応を過酷事故対策としていることの危険性を否定したその判断は不当である。

4 使用済燃料ピットの危険性

(1) 原決定の判断要旨

ア 原決定は、抗告人らが主張する使用済燃料ピットの危険性について、以下のとおり述べていずれも抗告人らの主張を排斥した。

- ① 堅固な施設により囲い込む対策が講じられるべきであることについて、臨界の防止、冠水状態の維持による遮へい能力の確保及び崩壊熱の除去を行うことにより、放射性物質が放出されるような事態が考えられない（原決定 171 頁）。
- ② 冷却設備及び計測装置の耐震重要度分類が S クラスとされるべきであることについて、冷却設備は B クラス、計測装置は C クラスに位置づけること不合理ということとはできない（原決定 79 頁）。
- ③ 使用済燃料が稠密な形で入れられていることについて、本件各原発の使用済燃料ピットについて、抗告人らの指摘するような使用済燃料の密度の点で安全性を損なう設計がされているとはできない（原決定 171～172 頁）。

(2) 原決定の誤り

ア 使用済燃料が堅固な施設によって囲い込まれていないこと

原決定は、臨界の防止、冠水状態の維持による遮へい能力の確保及び崩壊熱の除去を行うことにより、放射性物質が放出されるような事態が考えられない、と述べるのみで、抗告人らの主張については一切検討していない。

すなわち、この点について抗告人らが主張していたのは、外部からの脅威（原子炉建屋の爆発等に伴うがれき等の飛来、竜巻、航空機落下等）により使用済燃料ピットあるいは使用済燃料が直接損傷するなど注水機能の喪失以外の原因によって冠水状態が維持できなくなるような事態が生じないようにすべく堅固な施設によって

防御を固められる必要があるというものである（抗告人ら補充書面 23・3頁）。

したがって、冠水状態にあることを前提にした新規制基準の考え方を鵜呑みにして抗告人らの主張を一切考慮しなかった原決定は明らかに誤っている。

イ 使用済燃料貯蔵施設の冷却設備及び計装設備の耐震脆弱性

(7) 冷却設備について

原決定は、冷却設備について使用済燃料水補給設備によりその機能を代替できるため、Bクラスに分類されていることは合理的であると述べるようである（原決定 80 頁）。

しかし、原決定の述べている内容は、相手方の主張する新規制基準の考え方をそのままなぞっただけに過ぎない。

この点については、抗告人らが原審で主張したとおり（補充書面 23・5 頁）、上記主張ないし新規制基準の考え方によれば、冷却機能の主たる対策である使用済燃料ピット水冷却設備の耐震性より、補助手段に過ぎない補給設備の耐震性の方が高いということになる。しかし、「冠水さえしていれば使用済燃料の健全性は維持される」との観点からすると、冠水の失敗による災害を万が一でも防ぐため、補助手段について採用が可能な耐震性を主たる対策では確保しないというのは不合理というほかない。仮処分申立書でも述べたとおり、深層防護の重要な考え方の一つである「後段否定」に真っ向から反している（申立書・60 頁以下）。「新規制基準の考え方（乙 21）」もなぜかかる考え方が合理的なのかについては説明していない。

(4) 計測装置について

原決定は、以下の理由を述べて、計測装置を C クラスに位置

づけることについて不合理ということはできないとしている
(原決定 80～81 頁)。

- ・設置許可基準規則は、外部電源が利用できない場合においても原子炉施設の状態を示す事項を監視することができる測定設備の設置を求めていること (16 条 3 項 2 号)
- ・使用済燃料ピットの水位が低下した場合の対策として、代替注水設備の整備を求めていること (54 条 1 項)
- ・使用済燃料ピットの水位が異常に低下した場合におけるスプレイ設備の整備を求めていること (同条 2 項)
- ・使用済燃料の健全性の維持に関する仕組み

しかし、上記の各理由が計測装置の耐震重要度分類を C クラスとしておくこととどのように関連するのかは明らかでない。

使用済燃料ピットの水位が計測できず、水位を確認しての対応がとれずに使用済燃料ピットの水位が低下したとしても、代替注水設備やスプレイ設備による注水によって十分な対応を取ることが可能であるから、計測装置の耐震重要度分類が低くても構わないと述べているのかもしれないが、このような判断が誤っていることは自ずから明らかである。

したがって、原決定の判断は誤っている。

ウ 稠密化された使用済燃料貯蔵施設の危険性

原決定は、設備容量分の燃料収容時に、純水で満たされた場合を想定しても、実効増倍率が 0.98 以下で、十分な未臨界性を確保できる設計としていること、設備容量に十分な余裕があることから、本件各原発の使用済燃料ピットについて、抗告人らの指摘するような使用済燃料の密度の点で安全性を損なう設計がされているとはできないと判示している (原決定 171～172 頁)。

しかし、他の点におけるのと同様、ここでも原決定は抗告人らの主張を無視している。すなわち、抗告人らは、「事故およびテロリスト攻撃」による冷却機能の低下、喪失が生じた場合にジルコニウム火災等の危険性があることを前提に、そのような場合にも冷却機能を維持するための対策として、上記①、②のような対策が講じられていないことを問題としたものである（補充書面 23・6 頁）。にもかかわらず、原決定は、この点に関する安全性の点は何ら判断していない。

また、原決定が出された当日の報道により、相手方が、使用済燃料の対策として、ピット内の燃料の間隔を詰めてより多く保管する「リラッキング」と、特殊な容器に入れて空冷する「乾式貯蔵施設」を併用すること、これらの対策について、3、4号機の再稼働後に同時申請を予定していることが明らかとなった（甲 A461）。上記報道からすれば、使用済燃料ピットの稠密化が深刻な問題となっていることが明らかとなるとともに、リラッキングにより、さらに稠密化が進むおそれがあるということである（甲 A462）。相手方はこの点について秘したまま安全性を強弁し続けてきたのである。

すなわち、上記の設置許可基準規則を前提にして相手方は水位低下の場合の対応策について手順書等を整備していると考えられるところ、かかる対応策は水位が低下したことが分かるから対応することができるのであって、計測できなかつた場合には対応策を取りようがないからである。

したがって、原決定の判断は誤っている。

5 緊急時対策所について（免震重要棟を設置しないこと）

(1) 原決定の判断要旨

原決定は、抗告人らが主張する緊急時対策所において、相手方が免

震重要棟を設置しないこととしている点について、設置許可基準規則解釈がその文言上、緊急時対策所に免震機能を要求していると直ちに認めることができないこと、相手方が設置を予定している緊急時対策棟が免震構造と同様に、基準地震動に対して建屋を弾性範囲内に収めることにより、建屋の構造体全体の信頼性を確保することとしていることを踏まえると、不備があるということとはできないとした（原決定173頁）。

(2) 原決定の誤り

ア 抗告人らの主張を無視していること

しかし、原決定は、抗告人らの主張を無視している。

すなわち、抗告人ら補充書面33でも述べたとおり、免震重要棟の設置が求められたのは、新潟県中越沖地震や福島第一原発事故を通じて、地震はもとより、それ以外の条件、「電源系統や最終ヒートシンクの損壊状況、敷地内及び建屋内への浸水状況など」が過酷事故（シビアアクシデント）への対処に極めて大きな影響を与えることが確認されたからである。

そして、原子力基本法の改正によって、「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」ることが基本方針とされ（2条2項）、これを前提に原子炉等規制法においても、「原子力施設において重大な事故が生じた場合に放射性物質が異常な水準で当該原子力施設を設置する工場又は事業所の外へ放出される（中略）災害を防止」することを目的として（1条）、事業者に対し、シビアアクシデント対策を講じるよう義務づけることを明確にしている（43条の3の6など）。

このような法改正に至る経緯、法の目的などからすれば、これら法の下にある省令である設置許可基準規則が、あえて中央制御室と

は別にそれと同等の機能を有する緊急時対策所を設置するよう求めたのは、基準地震動を含む設計基準事象を超えるような事象が生じた場合でも、事故対応の拠点として確実に機能しなければならないと考えられたからにほかならない。

したがって、耐震安全性さえ備えていれば、緊急時対策所として問題がないとして、抗告人らの主張を無視した原決定が誤っているのは明らかである。

イ 耐震安全性のみを追求しても意味がないこと

以上の点から明らかであるが、抗告人ら補充書面 25 でも述べたように、緊急時対策所には、耐震安全性の他にも、共通要因により機能喪失に耐えること、電源設備が多重性、多様性を有すること、高い居住性を有すること等の観点で設計基準を超える条件においても、確実に機能することが担保されなければならないのであるから（補充書面 25・4 頁）、耐震安全性のみを追求することには意味がない。

この点について、安易に相手方の姿勢を追認した原子力規制委員会の審査もまた、上記の法の趣旨、目的を忘れ、再稼働推進のためにする審査しかしていないというべきである。

したがって、到底、原子力規制法令が要求している「災害が万一にも起こらないような対策」を講じている状況とは言えない。

ウ まとめ

以上のとおり、原決定は、原審において十分に検討されるべきであった抗告人らの主張を無視しており、誤っているというほかない。

コストを理由に免震構造を採用しなかった相手方に本件原発を再稼働する資格はない。

6 放射性物質拡散抑制対策の不備について

(1) 原決定の判断要旨

ア 原決定は、抗告人らが主張する放射性物質拡散抑制対策の不備について、以下の点を理由に抗告人らの主張を認めなかった。

- ① 放水砲について、噴霧放射を活用することで、その衝突作用に期待することができること
- ② 上記の放射性物質拡散抑制の一定の効果は、福島第一原発事故において放出たとされる希ガスの量を考慮しても、直ちに否定されるものではないこと

(2) 原決定の誤り

ア 放水砲の衝突作用に期待することの誤り

原決定は、放水砲について、噴霧放射を活用することで、その衝突作用に期待できると述べる。

しかし、かかる判断は抗告人らの主張を無視している。

すなわち、抗告人らが補充書面 34 でも述べたとおり、噴霧放射では放水の到達点が直線上に比べ低くなると考えるのが自然である。放射性プルームはいわば雲であるし、希ガスも気体であるから、かなり高度の上空に放出されることになるにもかかわらず、放水が現実には届くと言えるのか、届くと言えるとしてそれはどのように確認されたのかが不明である。

したがって、原決定が述べる「期待」の根拠が不明である。

また、国会事故調査報告書（甲 A1）によれば、「福島第一原発から放射能が放出される過程は、東電や保安院による複雑かつ膨大なシミュレーションを用いた評価ではほとんど再現されていない。それは事故によって破壊された福島第一原発の状況が分かっているため適切な計算モデルを構築できないからである。」とされている（甲 A1・

170頁)。

したがって、そのような再現すらできていないのに、上記のような「期待」など根拠がないことは明らかである。

以上より、この点に関する原決定の判断は誤っている。

イ 放射性物質拡散抑制の効果が極めて限定的であること

前項で述べた点からすれば、放水砲による抑制効果はないといつてよい。にもかかわらず、原決定は、抗告人らの主張を無視して、「一定の効果」があると認定している。

しかし、どの程度の抑制効果をもって「一定の効果」と述べているのか不明確であり、根拠も示されていない。

したがって、原決定はこの点においても理由が一切示されていない点で問題がある。

ウ 相手方が提出した手順書について不明確な点があるにもかかわらず上記の判断をしたこと

この点、抗告人らが補充書面 34 で述べたとおり、相手方が放水砲の運用に関して提出している乙 80-2 を読んでも不明な点が多数存在する。

原決定は、抗告人らの主張を無視し、これら不明点について明らかにしなかった。

したがって、原決定の判断は誤っている。

第8 防災計画の合理性

1 はじめに

原決定の避難計画に関する判示部分（178～185頁）は、その内容の薄さ・判断の誤りについての問題点はもちろんのこと、そもそも、日本語としての論理が成立しておらず、何をどう判断し、結論に至ったのかが分からない。決定文の論理が不明であるため、即時抗告理由も総花的にならざるを得ない。

原決定には主に次のような問題点がある。まず、原決定は、深層防護の理念を理解せずに避難計画の妥当性につき論じた。そして、原決定は、抗告人（債権者）らが避難計画に現実味のないことを示す証拠を多数提出していたにも関わらず、当該証拠に基づく事実認定を一切せずに、法令や計画で定めてさえあれば避難計画は機能するという非現実的な判断を行った。しかも原決定は、住民の避難は自治体の責務であると述べながら、本件玄海原子力発電所の周辺自治体のうち半数の4自治体が避難計画の不備を理由として再稼働に反対している事実から目を背けたものであり、判断に矛盾がある。

以下、避難計画に関する本決定文の誤りにつき詳細に述べていく。

2 原決定の判示内容

原決定は、「(3) 本件各原子炉施設の防災計画の検討」（原決定 184頁）において、概要次のとおり判示した。

(1) 相手方は IAEA が示す深層防護のうち、第1層から第4層までの防護階層に関する事項について、重大事故等対策を充実しており、本件各原子炉施設の安全性が疎明されていることからすれば、炉心が著しく損傷し、放射性物質の異常な放出に至る具体的な危険性があるとは認められず、そのような事態は容易に想定し難い。

(2) 法令の規定からすれば、原子力災害の発生の防止及び拡大の防止

等について、発電所外における災害対策は市町村、都道府県及び国が担うものとされ、周辺住民の避難等については基本的に市町村の責務とされているといえる。

さらに、発電所外の災害対策は、発電用原子炉の設置、運転等に関する規制の対象とされておらず、原子力規制委員会が原子力災害対策指針を定めるほか、原子力事業者防災業務計画の作成等を規制する権限等を有するにとどまり、その趣旨は、原子力規制委員会に専門的、科学的な観点から関与させることとしたものと解される。

- (3) 以上の制度を前提として、玄海地域原子力防災協議会及び原子力防災会議において、玄海地域における緊急時対応が具体的かつ合理的なものと確認され了承されたものである上、相手方が国や地方公共団体と連携して原子力防災訓練を毎年実施するなどして避難計画に対する支援体制の強化を図っており、今後も、緊急時対応の実効性の向上に寄与すべく努めることとしていることを考慮すると、本件各原子炉施設に係る防災計画の具体的内容に不適切な点があるということとはできない。

3 原決定は深層防護の理念を理解しておらず、そのために避難計画の実効性判断が全くできていない

原決定は上記 2(1)のとおり述べているところ、深層防護の理念を理解していないと言わざるを得ない。

深層防護とは、補充書面 1 や補充書面 4 (7～13 頁) で詳細に述べたとおり、「階層間の独立」「前段否定の論理」の原則、すなわち、各階層で最善を尽くして完璧に近い防護対策がなされているところに、あえて防護対策が破られると仮定し、次の防護レベルを設定して安全対策を講じるべきであるとする考え方である。この深層防護の理念は IAEA でも導入され、国際的に受け入れられているものである。日本で

は、原発推進に躍起になるあまり、この国際基準である深層防護の導入が遅れた（甲 A1・366 頁～）。そして、そのために福島第一原発事故の際の住民避難が後手後手に回り、避難時に死者も出るほどの甚大な被害が生じた（甲 A1・358 頁）。

福島第一原発事故後、国会事故調査委員会の元委員で原子力規制委員会の大島委員は「（国際基準が十分日本の指針に反映されていなかった）状況が福島原発事故対応の失敗にもつながったし、被害の拡大防止という観点からも非常に残念な結果になった」と評しているし（甲 A337・7 頁）、その反省を踏まえて、2012 年（平成 24）年 6 月には、原子力災害対策特別措置法 4 条 2 項として、「深層防護の徹底」との文言が入った条文が新設されたのである。

そうであるにも関わらず、原決定は、深層防護の理念とは真逆の考え方をとり、「放射性物質の異常な放出に至る具体的な危険性があるとは認められず、そのような事態は容易に想定し難い」旨判示し、避難計画の妥当性判断を行っている。

原決定の判断手法は明らかに国際基準や原子力災害特別措置法 4 条 2 項に反し、誤っている。

- 4 玄海地域における緊急事対応が、具体的かつ合理的と確認・了承されたものであり、相手方が取組内容の一層の改善、充実に努めるとしていることからすれば、避難計画の具体的内容に不適切な点があるとはいえないとした原決定の誤り

- (1) 避難計画の妥当性は、複数の次元から判断されねばならない。

第一に、避難計画が深層防護の理念に合致し、かつ、フクシマの教訓を踏まえているか否かである。避難計画の内容が原発事故の実態にそぐわないものであれば、いかに詳細に定めようとも、その計画を実行するための体制を整えようとも、無意味である。

第二に、避難計画の法的位置付けが明確になされ、具体的に定められていることである。避難計画の法的位置づけや計画内容が曖昧だと、計画を実施する際に混乱が生じるからである。

第三に、定められた避難計画が実際に機能するための体制が整えられていることである。いかに具体的に計画が定められようとも、その計画を実行に移すための人的・物的資源が整備されていなければ、まさに机上の計画で終わるからである。

(2) 抗告人らは、この観点から次のような主張をしていた（原決定 63～64 頁参照）。

- ① 福島第一原発事故時に、福島第一原発から 50km 離れた飯舘村が放射性物質で汚染され、帰還困難区域になった実態からすれば、玄海原発から 30km 圏内のみを避難対象地とするのは狭きに過ぎる（上記 1 の観点）。
- ② 上記①のとおり、玄海原発の 30km 圏外に放射性物質が拡散することが想定されるので、30km 圏外の地域の住民の避難計画も策定すべきである（上記 1 の観点）。
- ③ 福島第一原発事故での避難者が長年にわたって避難生活を強いられていることから明らかなとおり、原発事故による避難生活は長期にわたる。この間、避難者は、コミュニティの破壊等によって孤立を深めたり、生活の質を格段に低下させられるなどの深刻な被害を受ける。このような被害を防ぐためには避難終了までの長期的な避難計画が必要であるところ、原子力災害対策指針にはその計画が定められていない（上記 1 の観点）。
- ④ 避難指示の情報が住民に素早く周知される確実性がない（上記 3 の観点）。

- ⑤ 避難経路や避難手段が十分に確保されておらず、住民が避難できない（上記 3 の観点）。
- ⑥ 避難先の受入れ施設が狭く、避難者の受入れや長期避難生活に適さない（上記 3 の観点）。
- ⑦ 自力での避難が困難な災害時要援護者に関する避難計画は病院等の各施設において作成することとなっているが、実効的な避難計画を策定できていないし、計画を実施するだけの準備ができていない（上記 2、3 の観点）。
- ⑧ 災害が複合した場合に備えた防災計画が策定されていない（上記 1、2 の観点）。
- ⑨ 福島第一原発事故時には被ばく者への医療体制の不備も問題になったところ、同じ轍を踏まないためには被ばく医療体制を整備しておく必要がある。しかし、佐賀県においては医療体制に不備がある（上記 1、3 の観点）。
- ⑩ ヨウ素剤を配布する範囲が 30km 圏内と狭すぎる上、原子力災害対策指針が事前配布を定めた範囲の住民への配布ですら未了である（上記 1、3 の観点）。
- ⑪ 福島第一原発事故では大量の放射性廃棄物が生じ、その処分、管理方法が社会問題となった。したがって、これら放射性廃棄物の処分、管理方法についても事前に定めておくべきだが、何ら定まっていない（上記 1、2 の観点）。
- ⑫ 原発事故が起これば、例えば、避難する住民の誘導作業を行う者など、避難支援をする者が被ばくする可能性が高い。これら被ばく作業に従事する者への責任の所在が現状では定まっておらず、避難計画の実施に支障を来す（上記 2 の観点）。
- ⑬ 相手方は、原発からの距離に応じて住民を避難させる二段階

避難を主張するが、人間の心情や本能的な行動を無視するものであり、非現実的である。二段階避難は非現実的である。また、屋内退避についても、熊本地震で示されたように建物自体が倒壊することもあるから、万全の対策ではない（上記1、3の観点）。

- (3) ところが、原決定は、上記2の観点、すなわち、法令等で避難計画が定められているかといった点のみ検討し、玄海地域における緊急事対応が具体的かつ合理的と確認・了承されたものであり、相手方が取組内容の一層の改善、充実に努めるとしていることからすれば、避難計画の具体的内容に不適切な点があるとはいえないと判示した。

原告人らは具体的に避難計画の不備を主張し、それを裏付ける証拠も多数提出していたにも関わらず、原決定は、原告人らの提出した証拠には一切触れず、避難計画の内容や、その実施のための準備が適切になされているかを検討しなかったのである。法令や計画で定められていれば足りるとする原決定の判断は論理的にも成り立たないし、避難計画の実効性判断に関する社会通念にも明らかに反するものである。なお、原決定は、安定ヨウ素剤の配布の必要性を認めながら、その配布の実施率については何ら認定していないが、安定ヨウ素剤の配布が未了であることは証拠によって明らかである（乙6・128頁）。原決定自身が必要と認めた作業が未了であるのに、それを無視して避難計画に具体的内容に不適切な点がないとすることは、背理である。

また、原決定の述べる後者の理由、すなわち、相手方が国や地方公共団体と連携して原子力防災訓練を毎年実施するなどして避難計画に対する支援体制の強化を図っており、今後も取組内容の一

層の改善、充実に努めることとしているとの点についても、避難計画に具体的な不備がないとする理由にはなりえない。いかに今後、避難計画の改善に努めようが、現時点で不備がある以上は避難計画が実効的といえないからである。加えて、相手方が努力すると主張しているので避難計画に具体的な不備はないとの原決定の判断は、盲目的に相手方の主張に従うものであり、安全性審査の最後の砦であるはずの裁判所の存在価値がないと言わざるを得ない。裁判所が判断すべきは、まさに再稼働が行われる時点で、原発事故時に実効的な避難ができるのか否かであり、将来の不確定要素など考慮に入れるべきではない。さらに言えば、原告人らは、証拠を提出して、当該原子力防災訓練が形骸化していること、福島第一原発事故前も原子力防災訓練は行われていたが形骸化していたために実際には役に立たなかったことを主張していたが、原決定は、当該原子力防災訓練の内容を検討することもしなかったものであり、不当である。

(4) 原決定は、原告人らが具体的に主張していた避難計画の不備を全く検討せず、ただ、法令等で定められているか、といった観点でのみ判断した。これでは実効性を正しく判断できるはずもなく、原決定は誤りである。

5 住民避難は基本的に市町村の責務であるとしながら、玄海原発周辺の8自治体のうち4自治体が再稼働に反対していること等を考慮しない誤り

原発事故時に住民避難を実施するのが主に市町村であることは原決定の述べる通りである。しかし、そうであれば、避難の実施主体となる市町村が、避難計画に不備があると主張している以上、当該市町村は住民避難を適切に行えないのであるから、避難計画に実効

性はないと判断するのが論理的帰結である。

この点、原告人らは、玄海原発周辺 8 自治体のうち 4 自治体が、避難計画に不備があるとして再稼働に反対していることを証拠の裏付けをもって主張した（甲 A348、甲 A385 及び同 386）。また、玄海原発の所在する玄海町ですら避難道路などインフラの整備状況に課題があるとし（甲 A347）、それ以外の市町村も道路の整備ができていないことを指摘している（甲 A250 の 1 及び同の 2、甲 A339、甲 A341）と主張した。さらに、玄海原発では離島の住民避難が課題であるところ、人口約 2 万 8000 人の壱岐市では放射線防護施設が未整備であることも主張した（甲 A344）。

インフラを最も熟知している自治体自身が、避難計画に実効性がないとして再稼働に反対し、あるいは再稼働に慎重な態度を表明しているのである。自治体は、住民避難に関して責務を果たせないと判断し、それだからこそ再稼働に反対しているのに、原決定は、これらの事実を完全に無視している。

原決定は、具体的な事実を無視して判断をしたものであり、その判断には誤りがある。

第 9 結語

以上のとおり、原決定には、相手方の主張を鵜呑みにして原告人らの主張内容を全く考慮しないなどの判断の脱漏や、原告人らの主張を誤って評価している点が散見され、これらが正当に判断されれば、玄海原発の運転によって原告人らの人格権が侵害されるおそれがあることは明らかであるから、直ちに、原決定は取消され、玄海原発の運転は差し止められるべきである。

以上