

平成30年3月20日決定

平成29年(ヨ)第2号 玄海原発再稼働禁止仮処分申立事件

佐賀地方裁判所民事部 裁判長裁判官立川毅, 裁判官不破大輔, 裁判官久保雅志

決 定 骨 子

第1 当事者及び主文

1 当事者

債権者：長谷川照ほか72名

債務者：九州電力株式会社

2 主文の要旨

本件申立てを却下する。

第2 事案の概要等

1 申立ての趣旨

債務者は、玄海原子力発電所3号機及び4号機を運転してはならない。

2 事案の要旨

債権者らが、人格権による妨害予防請求権に基づき、債務者が設置している玄海原子力発電所3号機及び4号機（本件各原子炉施設）の運転の差止めを命ずる仮処分命令を申し立てた事案である。

3 争点

(1) 新規規制基準の合理性（争点(1)）

(2) 本件各原子炉施設の耐震安全性に関する基準地震動策定の合理性（争点(2)）

(3) 本件各原子炉施設における火山事象による重大事故発生の具体的危険性の有無（争点(3)）

(4) 本件各原子炉施設におけるテロリズム対策の合理性（争点(4)）

(5) 本件各原子炉施設における重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故（重大事故等）対策の合理性（争点(5)）

(6) 本件各原子炉施設に係る防災計画の合理性（争点(6)）

第3 当裁判所の判断（骨子）

1 本件申立てについての司法審査の在り方について

- (1) 人格権に基づく妨害予防請求としての本件各原子炉施設の運転の差止めの申立てが認められるためには、本件各原子炉施設につき安全性に欠けるところがあり、その運転に起因する放射線被ばくにより、債権者らの生命、身体に直接的かつ重大な被害が生ずる具体的な危険が存在することを要すると解すべきである。
- (2) 平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う福島第一原子力発電所の事故（福島第一原発事故）を契機とする平成24年法律第47号による改正後の核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（改正原子炉等規制法）における規制の目的及び趣旨からすれば、改正原子炉等規制法は、最新の科学的、技術的知見を踏まえた合理的に予測される規模の自然災害を想定した発電用原子炉施設の安全性の確保を求めるものと解されるのであって、改正原子炉等規制法の規制の在り方には、我が国の自然災害に対する発電用原子炉施設等の安全性についての社会通念が反映しているといふべきである。
- (3) このような改正原子炉等規制法の規制の在り方に鑑みれば、裁判所は、発電用原子炉施設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原子力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、すなわち、同委員会における調査審議において用いられた具体的審査基準に不合理な点があり、又は当該発電用原子炉施設が上記具体的審査基準に適合するとした同委員会の調査審議及び判断の過程等に看過し難い過誤、欠落があるときは、当該発電用原子炉施設の安全性に関する同委員会の判断に不合理な点があるということができ、そのような場合には、当該発電用原子炉施設の安全性に欠けるところがあるといわざるを得ず、当該発電用原子炉施設の運転等によって放射性物質

が周辺環境に放出され、放射線被ばくにより人の生命、身体に重大な被害を与える具体的な危険が存在するものと解すべきである。

- (4) そして、上記事情の疎明については、債務者において、まず、原子力規制委員会の上記判断に不合理な点がないこと、すなわち、①同委員会における調査審議に用いられた具体的審査基準の合理性並びに②当該基準の適合性に係る調査審議及び判断の過程等における看過し難い過誤や欠落の不存在を相当の根拠、資料に基づき疎明する必要がある、債務者が上記の疎明を尽くさない場合には、同委員会がした判断に不合理な点があるものとして、債権者らに上記の具体的な危険があることが事実上推認されるものというべきである。

他方で、債務者が上記の疎明を尽くした場合には、本来的に疎明の責任を負う債権者らにおいて、本件各原子炉施設の安全性に欠けるところがあり、本件各原子炉施設の運転に起因する放射線被ばくにより、債権者らの生命、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ことについて疎明しなければならないと解するのが相当である。

2 新規制基準の合理性（争点(1)）について

(1) 新規制基準の内容について

以下のとおり、債権者らが指摘する新規制基準の内容の問題点については、いずれも合理的な内容であると認められる。

ア 原子炉立地審査指針（立地審査指針）の見直しや組入れについて

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（設置許可基準規則）等において、従前の立地評価の指針である立地審査指針が引用されておらず、形式的には審査基準とされていないことにも合理的な理由があるといえる。

イ 共通要因に起因する設備の故障（共通要因故障）が想定されていないことについて

設置許可基準規則においては、共通要因故障を想定した上で、これを防止するための審査をすることとされており、共通要因故障への備えを要求していない旨の債権者らの主張は、その前提において失当である。

ウ 耐震重要度分類等が見直されていないことについて

(7) 外部電源について

耐震重要度分類として、外部電源系のうち発電所内にある開閉所等の設備は、非常用電源設備に当たるものではないから、Cクラスに分類し、発電所外にある電線路等をその対象外とすることには、合理性がある。

(イ) 使用済燃料ピットについて

使用済燃料ピットの冷却系について、使用済燃料ピット水冷却設備は、その機能を喪失したとしても、使用済燃料ピット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上、波及的影響の観点から基準地震動に対する評価が求められている。

また、使用済燃料ピットの計装系について、その使用済燃料の健全性の維持に係る仕組みを踏まえると、Cクラスに位置付けることが不合理であるとはいえない。

(ロ) 原子炉及び格納容器の計装系について

新規制基準においては、計測設備の信頼性強化を規制要求としているのであり、その対策が放置されているとはいえない。

(2) 新規制基準の策定の経緯について

ア 福島第一原発事故を受けて、これに関する各機関の調査、分析がされるとともに、当時の原子力安全委員会及び原子力安全・保安院における安全規制に関する検討、原子力規制委員会の下に構成された検討チームにおける検討、意見公募手続の実施という新規制基準の策定に至る手続をみると、新規制基準は、関係分野の学識経験者の専門技術的知見に基づく意見等を集約し、複数回にわたり幅広く意見公募を行った上で、現在の科学技術水

準を踏まえた科学的合理的な基準として策定されたものということができ、その内容の合理性を疑わせる事情は見当たらない。

イ 新規制基準の策定に至る検討の経過等に鑑みれば、策定までの期間のみをもって、その内容が拙速なものであったと断定するのは相当でない。

また、意見公募手続が形式上実施されたものにすぎないと評価するのは相当でない。

さらに、原子力規制委員会の委員についても、少なくとも、原子力規制委員会設置法に違反する委員の任命がされたことはなく、債権者らの指摘する個別の委員についても、その就任に問題があるとは認められない。

3 本件各原子炉施設の耐震安全性に関する基準地震動策定の合理性（争点(2)）について

(1) 原子力規制委員会の判断の合理性

ア 審査基準である新規制基準の内容の合理性

新規制基準は、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」と「震源を特定せず策定する地震動」という複数の手法を併用して地震動を評価した上で、その結果を総合し、最も厳しい評価結果を基準地震動として採用することを想定しており、こうした基準地震動の策定の基本的な枠組みは、それ自体、合理的なものというべきである。

また、新規制基準においては、最新の科学的、技術的知見を踏まえて検討、評価を実施すべきであることや、不確かさを考慮して評価すべきであることが明確に求められている。

以上検討したところによれば、基準地震動に係る新規制基準の内容には、相当の根拠、資料に基づき、合理性があることが疎明されたものというべきである。

イ 調査審議及び判断の過程等における看過し難い過誤や欠落の不存在

原子力規制委員会は、原子力利用における安全の確保に関して専門的知

識及び経験並びに高い識見を有する者である委員長及び委員4人をもって組織され、独立してその職権を行うとされ、設置者（債務者）から多数回にわたるヒアリングを行うとともに、一般からの意見募集及びそこで提出された意見の検討を経て、新規制基準に適合しているとの判断を示したものであり、同委員会の調査審議及び判断過程に適正さを欠く部分があるとは認め難く、かえって、その審査の過程を踏まえると、その調査審議は、厳格かつ詳細に行われたものと評価することができ、債務者が行った基準地震動の策定について、新規制基準に適合するとした同委員会の調査審議及び判断の過程等に看過し難い過誤、欠落があるとは認められない。

(2) 債権者らの主張について

ア 新規制基準の内容の合理性について

(7) 敷地ごとに震源を特定して策定する地震動について

「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」について、債権者らは、①過去に発生した地震、地震動の知見の平均像を求めるものにすぎない旨主張するが、新規制基準に規定された策定方法によれば、過去に発生した地震、地震動の知見の平均像そのものとして策定されるものでないことは明らかであるし、債務者は、本件各原子炉施設の敷地（本件敷地）及びその周辺における地域的な特性に加え、更に不確かさを考慮して策定しているといえる。

また、債権者らは、②平成17年以降の約10年間で、基準地震動を超える地震として5つの事例（本件5事例）が存在する旨指摘するが、本件5事例がいずれも基準地震動を超過したのは、当該地点固有の地域的な特性による影響が見られることによるものといえ、これらの地域的な特性は本件敷地には当てはまらないし、震源特性、伝播経路特性及びサイト特性に関し、本件5事例において基準地震動を超過した要因に係る知見を反映させており、本件5事例の存在は、新規制基準における基

準地震動の策定方法やこれに基づく債務者の本件各原子炉施設に係る基準地震動の策定の内容の不合理性を裏付けるものとはいえない。

(4) 震源を特定せず策定する地震動について

「震源を特定せず策定する地震動」について、債権者らは、収集対象となる16個の地震の僅かな観測記録をもってその地震動の最大値を知ることなど不可能である旨主張するが、その観測記録の精度も勘案すると、収集対象となる地震の数が16個しかなかったことをもって、直ちに不合理であるとはいえない。

イ 調査審議及び判断の過程等について

(7) 検討用地震の選定について

債権者らは、債務者が、「震源を特定せず策定する地震動」の策定に当たり、二つの検討用地震を選定した方法も恣意的である旨主張するが、債務者の選定方法に特段不合理な点は見当たらず、それが恣意的であるとはいえない。

また、債権者らは、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」の策定に当たり、検討用地震の一つとして選定した「城山南断層による地震」について、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考慮していない点に問題がある旨主張するが、変動地形学的調査や地表地質調査の結果、呼子南リニアメントが活断層ではないとした債務者の判断の合理性に疑義を挟むに足りる証拠又は事実は見当たらないし、名護屋断層が活断層であることを裏付ける客観的な証拠はなく、これを活断層ではないとした債務者の判断には合理性が認められる。

(イ) 入倉・三宅式（入倉・三宅（2001）〔入倉孝次郎・三宅弘恵「シナリオ地震の強震動予測」〕において提案された経験式）による評価の問題点について

債権者らは、前原子力規制委員会委員長代理である島崎邦彦の指摘を基に、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」による基準地震動を策定するに当たり、断層面積と地震モーメントの関係式として、入倉・三宅式を採用すると、地震モーメントが過小評価となる旨主張するが、以下のとおり、これを採用することはできない。

a 入倉・三宅式の合理性について

入倉・三宅（2001）における震源特性化の手続は、現在の科学技術水準に照らして合理的であり、その有効性についても検証されているのであるから、その内容を成す断層パラメータに関する経験式である入倉・三宅式にも相応の合理性があり、その内容も、現在の科学技術水準に照らして合理的なものである。したがって、入倉・三宅式は、震源断層のパラメータを設定する際の、地震調査研究推進本部地震調査委員会の「震源断層を特定した地震の強震動予測手法（「レシピ」）」の一部を成すものとして、合理性を有するといえる。

b 島崎邦彦の指摘の検討

島崎邦彦は、入倉・三宅式が、他の関係式に比して地震モーメントを過小評価することとなる旨指摘するが、島崎邦彦が他の関係式との比較を可能とするため変形させた入倉・三宅式は、地震モーメントを求める際に代入することが予定された地下の震源断層パラメータを用いていない点で、科学的な合理性を失っている上、島崎邦彦も、入倉・三宅式を含む四つの関係式に同じ断層長さを代入した場合、入倉・三宅式による地震モーメントの値が最も小さくなること自体を問題視するものではないことを明らかにし、上記指摘は、事実上撤回されているものと評価できる。

次に、島崎邦彦は、日本の陸域及びその周辺の7個の地殻内地震について、その活断層の長さを各経験式に当てはめて求められる地震モ

ーメントと観測値を比較すると、入倉・三宅式のみが地震モーメントを過小評価している旨指摘したり、入倉・三宅式では、実測値の4分の1以下の変形しか説明できないことが分かった旨指摘したりするが、いずれも客観的な裏付けを欠き、科学的な根拠を認めるに足りる証拠がない。

また、島崎邦彦は、熊本地震のデータを用いて検討すると、入倉・三宅式による地震モーメントの推定値に対し、実測値は3.4倍である旨指摘するが、島崎邦彦の論文は、上記推定値について、震源インバージョンの手法を前提としておらず、その経験式の成り立ちを考慮せずに算定されたものというべきである。

さらに、島崎邦彦は、入倉・三宅式を用いるべきか、他の経験式を用いるべきかは、地震が発生する前に与えられている乏しい情報を前提として、どちらの手法がより将来発生する地震規模に近い結果を得ることができるかというポストディクションの問題である旨指摘するが、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震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、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というべきである。

以上によれば、入倉・三宅式に関する島崎邦彦の各指摘を踏まえても、入倉・三宅式の合理性は失われない。

(3) 争点(2)についてのまとめ

以上によれば、債務者が策定した本件各原子炉施設の基準地震動が合理性を欠くため本件各原子炉施設の耐震安全性に欠けるところがあり、その運転に起因する放射線被ばくにより、債権者らの生命、身体に直接的かつ重大な

被害が生ずる具体的な危険が存在するとは認められない。

4 本件各原子炉施設における火山事象による重大事故発生の具体的危険性の有無（争点(3)）について

(1) 本件各原子炉施設の立地評価について

ア 原子力規制委員会の審査基準の合理性について

原子力規制委員会が本件各原子炉施設について火山の影響に対する安全性の審査に当たり参照した「原子力発電所の火山影響評価ガイド」（火山ガイド）によれば、その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。

火山ガイドの火山活動の可能性評価について、現時点での科学的知見によったとしても、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。この点について、少なくとも火山爆発度指数（VEI）7以上の規模の破局的噴火については、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ず、当該発電用原子炉施設の運用期間中にそのような噴火が発生する可能性が相当の根拠をもって示されない限り、立地不適としなくても、原子炉等規制法や設置許可基準規則6条1項の趣旨に反するとはいえない。火山ガイドの定めは、以上の観点に基づき解するのが相当であり、火山事象に対する安全性の評価に関する原子力規制委員会の審査の合理性については、以上を踏まえて検討するのが相当である。

イ 債権者らの主張の検討（阿蘇カルデラについて）

以下のとおり、債権者らの指摘を踏まえても、本件各原子炉施設の運用期間中の阿蘇カルデラにおける破局的噴火の可能性に関する債務者の評価及びこれを踏まえた原子力規制委員会の審査結果に合理性を欠く点が含まれるとはいえない。

(7) 直近の噴火から約9万年が経過していることについては、最新の破局的噴火以降、プリニー式噴火が間欠的に発生しているものではないことから、阿蘇山における後カルデラ火山噴火ステージと考えられること、地下約10km以浅に大規模なマグマ溜まりはないと考えられることを踏まえ、破局的噴火直前の状態ではないとした債務者の判断及びこれに基づく原子力規制委員会の審査結果が不合理なものとは直ちにいえぬ。破局的噴火を起こすためには、地下深さ10kmよりも十分浅い位置に大規模な珪長質のマグマ溜まりが存在することを要することについては、多くの知見及び実例により裏付けられており、債務者の評価方法には合理性があるといえる。

(イ) また、Shinji NAGAOKA「THE LATE QUATERNARY TEPHRA LAYERS FROM THE CALDERA VOLCANOES IN AND AROUND KAGOSHIMA BAY, SOUTHERN KYUSYU, JAPAN」(和訳:「南九州地方の鹿児島湾周辺におけるカルデラ火山の第四紀後期テフラ層」)による噴火ステージ論は、それ自体、有効な参照資料であるといえ、債務者が、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ことからすれば、突然のプリニー式噴火の直後に破局的噴火が発生する可能性が高いとはいえない。

(ウ) さらに、マグマ溜まりの規模や位置の正確な特定や不存在の確認の可否については、各知見によれば、少なくとも、阿蘇カルデラにおいて、地下10km以浅に破局的噴火を引き起こすような大規模なマグマ溜まりは存在しないことが確認されているといえる。

(2) モニタリングについて

債務者のモニタリングについて、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。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、燃料体等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。

また、モニタリングは、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はいえないし、火山学者に対するアンケートの結果は、上記認定、説示を左右するものではない。

(3) 影響評価について

債権者らは、原子力規制庁において設置された「降下火砕物の影響評価に関する検討チーム」における検討結果を踏まえると、本件各原子炉施設の降下火砕物の影響評価は不十分である旨主張するが、以下のとおり、火山事象に対する影響評価に問題があるとはいえない。

ア 正式に設計基準として定められた気中降下火砕物濃度約 3.8 g/m^3 が、債務者が設定していた限界濃度である約 0.9 g/m^3 を大きく上回る点については、債務者は、非常用ディーゼル発電機における吸気フィルタの閉塞防止措置の強化案として、既存の吸気消音器の近傍に、フィルタコンテナを非常用ディーゼル発電機1台当たり3台設置することとし、平成29年11月末にこれを新たに設置し、これにより、本件各原子炉施設の限界濃度を 5.2 g/m^3 としたものであるから、気中降下火砕物濃度が限界濃度を上回っているのも、過渡的な問題にすぎない上、実質的には既に解消されているといえる。

イ また、非常用ディーゼル発電機のバックアップとして想定されているタービン動補助給水ポンプは、本件各原子炉施設について設定された基準地震動に対しても耐震性を有することが確認されている上、約21.7日にわたり原子炉の冷却を継続できることが確認されており、その水が枯渇する事態はおよそ想定し難い。

ウ さらに、非常用ディーゼル発電機の吸気フィルタの交換作業の困難性に

については、債務者が、「玄海原子力発電所原子炉施設保安規定」を定め、通常時から降灰時における原子炉施設の保全のための活動を定め、資機材の配備や教育訓練等を行っていることからすれば、そのことから直ちに火山事象に対する影響評価に問題があるとはいえない。

(4) 争点(3)についてのまとめ

以上によれば、債務者における火山事象に対する安全性の確保のための方策が合理性を欠くものとして、その運転に起因する放射線被ばくにより、債権者らの生命、身体に直接的かつ重大な被害が生ずる具体的な危険が存在するとは認められない。

5. 本件各原子炉施設におけるテロリズム対策の合理性（争点(4)）について

(1) 原子力規制委員会の判断の合理性

債務者は、テロリズムの規制に係る法体系上の位置付けを踏まえて規定されている設置許可基準規則や「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」（重大事故等防止技術的能力基準）の定めに応じた措置として、必要な設備の設置等原子力事業者に課された一定の対策を講ずることとし、この点についての原子力規制委員会の審査内容に照らすと、その判断に不合理な点があるとはいえない。

(2) 債権者らの主張の検討

ア 新規制基準の不合理性について

債権者らは、①作業員が可搬型設備を迅速に稼働させることの困難性、②特定重大事故等対処施設等を設置しないまま稼働することが許されないことを指摘するが、上記①の点については、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は、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もその内容として当然に含まれるものと解されるのであって、作業員の作業が困難

を伴うものであるからといって、新規制基準の内容が十分でないことにはならないし、上記②の点については、特定重大事故等対処施設が重大事故等対処施設等のバックアップの位置付けとして設置されるものであること、特定重大事故等対処施設がそれ以外の施設及び設備の工事計画認可後に本格的な審査が行われることが予定されており、その設置の猶予期間を設けることにも一応の合理性があると認められる。

イ テロリスト対策の内容の不十分性について

(7) 侵入者対策の不備について

本件各原子炉施設が、新規制基準を踏まえ、人の接近管理及び出入管理を行うことができる設計とされ、債務者が、侵入者対策を講ずるとともに、警察や海上保安庁と連携して侵入者を想定した訓練を定期的に実施しているというのであるから、債務者の侵入者対策に不合理な点があるとはいえない。

(4) 内部脅威対策の不備について

原子炉施設における施設従事者の信頼性確認制度の導入には慎重な検討が必要であり、これを導入していないことが直ちに内部脅威対策の不備に当たるとはいえず、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ことが求められていることなどを踏まえると、内部脅威対策に不備があるとはいえない。

(5) 航空機衝突対策の不備について

テロリズム対策に係る新規制基準の内容に不合理な点はなく、債権者の主張は、その前提を欠く。

(6) ミサイル攻撃対策の不備について

債務者は、重大事故等防止技術的能力基準を踏まえ、ミサイル攻撃等によるものを含む大規模損壊が生じた場合における対策を講じている上、我が国の法制上、債務者のような原子力事業者は、国と連携してミサイ

ル攻撃等に対処するにすぎず、債務者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ことを、債務者による本件各原子炉施設の運転に係る違法性を基礎付ける事情として評価するのは相当でない。

(オ) サイバーテロリズム対策の不備について

債務者は、原子炉施設及び特定核燃料物質の防護のために必要な設備又は装置の操作に係る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することとしていることに加え、USBメモリについても厳格な管理体制を構築しているというのであり、債務者の講ずるサイバーテロリズム対策が不十分であるとはいえない。

(3) 争点(4)についてのまとめ

以上によれば、債務者のテロリズム対策が合理性を欠くものとして、その運転に起因する放射性被ばくにより、債権者らの生命、身体に直接的かつ重大な被害が生ずる具体的な危険が存在するとは認められない。

6 本件各原子炉施設における重大事故等対策の合理性（争点(5)）について

(1) 水素爆発対策の不備について

ア 債権者らは、債務者が行った解析の結果においてドライ条件に換算した原子炉格納容器内水素濃度が12.8vol%とされているのに対し、基準値が13.0vol%であることからすれば、安全裕度がほとんどない旨主張するが、債務者は、原子炉圧力容器の下部が破損するまでに、全炉心内のジルコニウム量の75%が水と反応することを想定し、さらに、安全側の評価とするため、電気式水素燃焼装置が機能することを期待しないとの条件の下で、上記水素濃度の解析結果が得られたものであるから、安全裕度がほとんどない旨評価するのは相当でない。

イ 債務者が、解析から得られる反応割合を多めに補正して解析していることからすれば、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いって、水素濃度の評価が過小にされているとは認められな

い。

ウ 電気式水素燃焼装置を使用することは、労働安全衛生規則 279 条、280 条が適用されないし、全交流電源喪失時においても電気式水素燃料装置に対する電源の供給が確保され、債務者が水素燃焼の格納容器破損モードにおいて十分な体制整備を行っていることを踏まえると、電気式水素燃料装置の操作の過誤を想定して、水素爆発対策に不備があるとはいえない。

(2) 水蒸気爆発対策について

実機において想定される溶融物を用いた大規模実験（COTELS, FARO, KROTOS, TROI）の実験結果によっても、本件各原子炉施設において水蒸気爆発が起こる可能性は極めて小さいものと認められる。

また、重大事故の発生時においても、原子炉キャビティに水を張ることができない可能性は想定できない。

(3) 可搬型設備による人的対応の限界について

新規制基準においては、可搬型設備の利点を生かしてこれを重大事故等対策の基本としつつ、事故発生後の対応すべき段階により、常設設備も組み合わせることとされているのであり、その内容が不合理なものとはいえない。

また、債務者は、重大事故等が発生した場合の対応について、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に備えている。

以上によれば、可搬型設備を基本とする重大事故等対策を講ずることが不合理とはいえない。

(4) 使用済燃料ピットの危険性について

堅固な施設により囲い込む対策の必要性については、使用済燃料の冠水状態を維持するための設備の耐震安全性等が確認されている限り、使用済燃料ピットを堅固な施設により囲い込んでいなくとも、その安全性を直ちに欠くことにはならない。

使用済燃料ピットの冷却系及び計装系の耐震重要度の分類の引上げをしていないことが不合理であるといえないことは、前記説示したとおりである。

本件各原子炉施設の使用済燃料ピットの設備容量には十分な余裕があり、本件各原子炉施設の使用済燃料ピットについて、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いえない。

使用済燃料ピットへの注水方法には多様な方法が確保されており、この点に安全性を欠く点があるとはいえない。

(5) 免震重要棟の不設置について

債権者らは、債務者が設置を予定している緊急時対策棟が免震構造を備えていないことを論難するが、設置許可基準規則解釈が、緊急時対策所に免震構造を要求していると直ちに認めることはできない上、債務者が、緊急時対策棟について、耐震構造であっても、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からすれば、債務者が設置を予定する緊急時対策棟に重大事故等対策の不備があるとはいえない。

(6) 放射性物質抑制対策の不備について

放水砲が可搬型設備である移動式大容量ポンプ車を使用する点については、前記説示したとおり、可搬型設備を基本とする重大事故等対策が不合理であるとはいえない。

放水砲やシルトフェンスによる放射性物質の拡散の抑制効果がないとはいえないし、放水砲による放射性物質の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し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。

7 本件各原子炉施設に係る防災計画の合理性（争点(6)）について

本件各原子炉施設の安全性の確保の状況及び現行法の制度を前提として、玄海地域における緊急時対応が、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、原子力災害対策指針等に照らし、その内容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こと、債務者が、国や地方公共団体と連携し、避難計画に対する支援体制の強化を図り、今後も、国や地方公共団体の要望等も踏まえ、避難計画を含む緊急時対応の実効性の向上に寄与すべく、取組内容の一層の改善、充実に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は、債権者らの指摘する点を踏まえても、そ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。

したがって、本件各原子炉施設について、避難計画の点をもって、債務者による周辺住民等の人格権に対する違法な侵害行為のおそれがあるとはいえない。

第4 結論

以上によれば、債務者において、本件各原子炉施設の安全性について相当の根拠、資料に基づき疎明したということができ、債権者らの疎明を検討しても、本件各原子炉施設の安全性に欠けるところがあるとは認められないから、債務者が本件各原子炉施設を運転することにより、債権者らの人格権を侵害するおそれがあるとは認められず、本件申立てに係る被保全権利の疎明があるとはいえない。

よって、本件申立ては理由がないから、これを却下する。

以上