

平成29年6月13日決定

平成23年(ヨ)第21号 玄海原子力発電所3号機再稼働差止仮処分申立事件(第1事件)

平成28年(ヨ)第49号 玄海原子力発電所4号機再稼働差止仮処分申立事件(第2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, 裁判官神本博雅

## 決 定 骨 子

### 1 当事者

第1事件債権者：味志陽子ほか89名

第2事件債権者：荒川謙一ほか145名 (両事件債権者合計202名)

債務者：九州電力株式会社

### 2 主文の要旨

本件各申立てをいずれも却下する。

### 3 事案の概要

#### (1) 申立ての趣旨

##### ア 第1事件

債務者は、玄海原子力発電所3号機を再稼働させてはならない。

##### イ 第2事件

債務者は、玄海原子力発電所4号機を再稼働させてはならない。

#### (2) 事案の要旨

##### ア 第1事件

第1事件債権者らが、人格権又は環境権に基づき、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。

##### イ 第2事件

第2事件債権者らが、人格権又は環境権に基づき、債務者が設置している玄海原子力発電所4号機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

ア 本件各原子炉施設（玄海原子力発電所3号機及び4号機）の耐震安全性に関する基準地震動策定の合理性（争点(1)）

イ 本件各原子炉施設の配管の安全性（争点(2)）

## 4 当裁判所の判断の骨子

### (1) 本件各申立てについての司法審査の在り方について

ア 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ことを要すると解すべきである。

なお、債権者らの主張する環境権については、我が国において法律上の明文の根拠がなく、その要件及び効果が明らかではないから、人格権とは別に、実体法上独立の差止請求の根拠となり得ると解することはできない。

イ 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を契機とする改正原子炉等規制法（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）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うべきである。

ウ 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。

エ 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り、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) 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(1)） について

### ア 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。

さらに、新規制基準における基準地震動の策定に係る規制は、新耐震指針（原子力安全委員会〔当時〕「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」）において採用されていた基本的な枠組みを維持しつつ、新耐震指針と比較してより詳細な調査や確認を必要とするものとされており、この点からしても、新規制基準における基準地震動の策定の基本的な枠組みの合理性が裏付けられている。

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、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。

## イ 債権者らの主張について

### (7) 地震モーメントの過小評価との主張について

債権者らは，債務者が，基準地震動の策定に当たり，断層面積と地震モーメントの関係式として，武村式（武村雅之「日本列島における地殻内地震のスケールリング則－地震断層の影響および地震被害との関連－」において提案された経験式）を採用すべきであるのに，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）を採用しているため，地震モーメントを過小評価している旨主張するが，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本部レシピ（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。

#### b 武村式の合理性の有無について

他方で，武村式は，その基とされた地震の断層長さのデータが強震観測網整備前の不十分なものであった以上，その関係式としての正確性に乏しい。また，武村式が，日本国内の地域的特性を表したものであるということもできない。

#### c 震源インバージョンの合理性について

震源インバージョンは，平成11年トルコ・Kocaeli地震等と

も整合することが確認されているほか、国内の地震データとも整合的であるから、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、最も精度が高いといわれており、熊本地震に係る初期の震源インバージョンの結果のみをもって、その手法の有効性を否定するのは相当でない。

(イ) 経験式のばらつきを考慮していないとの主張について

債権者らは、債務者が、基準地震動の策定に当たり、経験式である入倉・三宅式の有するばらつきを考慮していない旨主張する。

しかしながら、経験式のばらつきの考慮に関しては、経験式を用いる際、震源断層が当該経験式の適用範囲に含まれているかを検討する必要があると解されるところ、本件各原子炉施設の基準地震動の策定に当たり検討用地震として選定した「竹木場断層による地震」及び「城山南断層による地震」は、いずれも断層幅が飽和している場合として想定されていると認められ、債務者は、上記検討用地震が入倉・三宅式の適用範囲を満たしていることを確認したというべきである。また、本件各原子炉施設の敷地周辺の地域的な特性に照らしても、入倉・三宅式を含む地震本部レシピを地震動評価に用いることの妥当性が確認されている。

これに対し、債権者らが主張するように、測定点の範囲で地震モーメントが最も大きくなる地震データをもって耐震安全基準とすることは、データセットの回帰分析により得られた経験式自体を事実上修正するものであり、科学的合理性を有するとは認められない。

したがって、債権者らの上記主張を採用することはできない。

(ウ) 加速度が過小評価されているとの主張について

債権者らは、地震モーメントから短周期レベルを算定する際の経験式について、壇ほか（2001）の式（壇一男ほか「断層の非一様すべり破壊モデルから算定される短周期レベルと半経験的波形合成法による強震動予測のための震

源断層のモデル化」において示された地震モーメントと短周期レベルとの関係式)は合理性を欠くものであり、片岡ほか(2006)の式(片岡正次郎ほか「短周期レベルをパラメータとした地震動強さの距離減衰式」において示された地震モーメントと短周期レベルとの関係式)を用いるべきであるのに、債務者がこれを用いていないため、本件各原子炉施設の基準地震動の策定に当たり、加速度が過小評価されている旨主張する。

しかしながら、壇ほか(2001)の式は、震源断層パラメータを設定する際の地震本部レシピの一部を成すものとして、合理性を有するということができる一方、片岡ほか(2006)の式については、これを基準地震動の策定に当たり科学的な合理性を有する評価手法として取り込むだけの根拠に乏しい。

また、債権者らが主張するように、断層面積から地震モーメントを算出する経験式として武村式を用いて、地震モーメントから短周期レベルを算出する経験式として片岡ほか(2006)の式を用いることにより基準地震動を策定することについては、その過程が科学的な合理性を有することを裏付ける根拠もない。

したがって、債権者らの上記主張を採用することはできない。

#### ウ 争点(1)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。

### (3) 本件各原子炉施設の配管の安全性(争点(2))について

#### ア 配管の健全性確保の取組について

##### (7) 判断の枠組み

債務者は、本件各原子炉施設における配管の健全性確保の取組の状況及

びその内容が欠陥の発生を防止し又は発生した欠陥の早期発見の観点から合理的であることについて、相当の根拠、資料に基づき疎明することにより、本件各原子炉施設における配管の健全性が確保されており、配管の欠陥に起因して債権者らの生命、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しないことを事実上推認させる必要がある。

他方、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配管に欠陥があり、これに起因して債権者らの生命、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を疎明しなければならないと解するのが相当である。

#### (イ) 判断

- a 技術基準規則（「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」〔平成25年原子力規制委員会規則第6号〕）18条1項は、使用中のクラス1機器には、その破壊を引き起こす亀裂その他の欠陥があってはならないと定めているところ、債務者は、本件各原子炉施設について、配管の材料選定、配管の設計及び施工、配管の腐食対策について、いずれも配管が破断しないように防止策を講じており、これにより配管の健全性を確保しているということができ、工事計画の認可及び使用前検査により、省令62号（「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」〔昭和40年通商産業省令62号〕）の規定に適合していることが確認されるときも、運転開始後においては、主に設計によって発生を防止できないものについて保全プログラムを策定した保全を行うこととし、配管の保全重要度に応じた保全方式を決定し、健全性の維持については、維持規格に基づく保全計画を策定し、減肉事象については、減肉管理規格に基づく保全計画を策定し、これに従い、保守点検を適切に行っている。

以上によれば、債務者は、本件各原子炉施設における配管の健全性確保に適切に取り組んでおり、その内容も、欠陥発生の防止及び欠陥の早



期発見の観点から合理性を有するものであったといえる。

- b 平成19年2月、玄海原子力発電所2号機の定期検査において、2号機配管ひび割れ事象（余剰抽出配管内面にひび割れがあること）が判明した  
ことについて、債務者が、平成13年の時点で発見することができたはずの事象を平成19年に至るまで発見が遅れたことには、問題があるといわざるを得ない。もともと、配管の保全計画において、ひび割れが生じたL字部分を漏えい検査のみの対象としていたことが、それ自体、不合理であったということはできず、債務者の保守点検の体制に、重大事故を招きかねない重大な不備があったとまでは認めることができない。そして、債務者は、その原因となったキャビティフロー型熱成層による高サイクル熱疲労について、必要な対策を講じたのであるから、現時点においては同様の事象が生ずるおそれがあるとは認め難い。
- c 技術基準規則19条は、いずれも設計、施工段階の問題であって、その後の運転段階に関する規定ではないと解するのが相当である。
- d そうすると、債務者が、本件各原子炉施設の配管について保全計画に従った保守点検を行っており、その内容が欠陥発生の防止及び欠陥の早期発見の観点から合理的であることについて疎明があったというべきである。

#### イ 重大事故対策について

債務者は、本件各原子炉施設について、1次系配管にひび割れによる貫通や破断が生じた場合においても、速やかに当該事象を検知し、原子炉を緊急に停止させ、非常用炉心冷却設備や補助給水設備により原子炉を冷却することにより、重大な事故が生じないように安全性を確保している。

また、1次系配管が破断した際、補助給水設備が機能しない場合であっても、非常用炉心冷却設備による原子炉への注水により原子炉を冷却することが予定されているのであるから、本件各原子炉施設において、1次系配管が

破断した際に地震動により補助給水設備配管が破損する旨の債権者らの主張する事実経過により炉心溶融に至る可能性があるとは認め難い。仮に、炉心溶融が生じたとしても、そのことから直ちに原子炉容器及び原子炉格納容器が破損するおそれがあるとも認め難い。さらに、溶融燃料が原子炉格納容器の下部キャビティに落ち、原子炉格納容器の水素濃度がドライ換算で体積比13%を超えると債権者らの主張する経過により水素爆轟が発生するおそれがあるとも認め難い。

#### ウ 争点(2)についてのまとめ

以上によれば、本件各原子炉施設における配管が損傷し、これにより重大な事故が生ずるおそれがあるとは認められない。

#### (4) まとめ

以上によれば、債務者において、基準地震動の合理性及び配管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、本件各申立てに係る被保全権利があるということとはできない。

以上