

副本

令和2年(ヨ)第386号 原子力発電所運転差止仮処分命令申立事件

債権者 石地 優 外5名

債務者 関西電力株式会社

答 弁 書

令和2年7月3日

大阪地方裁判所第1民事部 御中

〒530-0005

大阪市北区中之島3丁目2番4号

中之島フェスティバルタワー・ウエスト11階

きっかわ法律事務所(送達場所)

電話 06-6201-2970

FAX 06-6201-2980

債務者代理人 弁護士 小 原 正 敏



弁護士 田 中 宏



弁護士 西 出 智 幸



弁護士 神 原 浩



弁護士 原 井 大 介



弁護士 森 拓 也



弁護士 辰 田 淳



弁護士 畑 井 雅 史



弁護士 坂 井 俊 介



〒100-0006

東京都千代田区有楽町1丁目7番1号

有楽町電気ビルヂング北館9階 三宅法律事務所

債務者代理人 弁護士 谷 健 太 郎

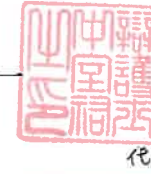


代

〒530-8270

大阪市北区中之島3丁目6番16号 関西電力株式会社

債務者代理人 弁護士 持 田 陽



弁護士 中 室



目 次

申立ての趣旨に対する答弁	7
債務者の主張	7
第1 はじめに	7
第2 債務者及び本件各発電所の概要	8
1 債務者	8
2 本件各発電所の概要	9
第3 原子力発電所の必要性	10
1 我が国のエネルギー供給体制の現状	10
2 原子力発電の特長	10
(1) 供給安定性	10
(2) 環境性	11
(3) 経済性	12
3 原子力発電所の停止による影響	13
4 小括	13
第4 具体的危険性の判断枠組み及び主張疎明責任	13
1 人格権に基づく差止請求の要件としての具体的危険性	13
2 求められるべき安全性の水準と具体的危険性	15
3 原子力規制委員会の判断	18
第5 多様な安全確保対策によって本件各発電所の安全性が十分確保されていること等	21
1 原子力発電所の仕組みと本件各発電所の構造等	21
(1) 原子力発電の仕組み	21
(2) 原子炉の種類	23
2 本件各発電所の構造等	25

(1) 1次冷却設備	26
(2) 2次冷却設備	26
(3) 電気施設	27
(4) 原子炉停止の際に原子炉内の熱を除去する設備	28
(5) 工学的安全施設	28
(6) 使用済燃料ピット	28
3 原子炉等規制法による規制の概要等	29
(1) 原子炉等規制法による規制の概要	29
(2) 原子力規制委員会規則の内容	31
4 本件各発電所の安全確保対策の概要	32
(1) 自然的立地条件に係る安全確保対策	32
ア 地震に対する安全確保対策の全体像	33
イ 基準地震動の策定	34
(ア) 「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」の評価	35
(イ) 「震源を特定せず策定する地震動」の評価	37
(ウ) 基準地震動の策定	38
ウ 本件各発電所の「安全上重要な設備」の耐震安全性評価	39
(ア) 耐震安全性評価	39
(イ) 本件各発電所の耐震安全上の余裕	40
エ 小括	40
(2) 事故防止に係る安全確保対策	41
5 福島第一原子力発電所事故を踏まえた安全確保対策の強化及びより一層の安 全性向上対策の充実	43
6 新型コロナウイルス感染症対策を適切に行っていること	45
(1) 感染予防対策	45
ア 共通対策	45

(ア) 日常的な対策	45
(イ) 出張, 外出等の対策	45
イ 安全・安定運転継続対策 (当直員に対する感染予防対策)	46
ウ 工事・点検作業関連対策	46
(2) 感染拡大防止対策	46
7 小括	47
第6 債権者らが指摘する第5層の防護レベル (避難計画) の内容の不備それ自体が 債権者らの人格権侵害の具体的危険性の存在を意味するものではないこと	48
1 債権者らの主張内容	48
2 債権者らの立論が不合理であること	48
3 小括	53
第7 原子力災害対策	53
第8 まとめ	58

申立ての趣旨に対する答弁

- 1 債権者らの申立てを却下する
 - 2 申立費用は債権者らの負担とする
- との裁判を求める。

債務者の主張

第1 はじめに

債権者らは、債権者ら令和2年5月18日付仮処分申立書（以下、「仮処分申立書」という）において、原子力発電所の運転に際しては実効性のある避難計画が不可欠であるところ、新型コロナウイルス感染症が全国に広がっている現状においては「3つの密」を避けることが求められており、原子力災害対策指針や地方自治体の定める避難計画どおりに避難することでは新型コロナウイルスの感染拡大を招いてしまうため、安全に避難することができないなどと主張し、人格権に基づく妨害予防請求権を被保全権利として、大飯発電所3号機及び4号機、高浜発電所1号機～4号機並びに美浜発電所3号機（以下、併せて「本件各発電所」という）の運転差止めの仮処分命令を申し立てている（以下、「本件申立て」という）。

債権者らは、原子力発電所の安全性確保で用いられている深層防護の考え方においては、5層の防護レベルが設定され、異なる防護レベルの独立した有効性が不可欠とされていることから、第5層の防護レベルで問題となる避難計画に不備があった場合には、そのことをもって原子力発電所の運転は停止されなければならない、すなわち債権者らの人格権が侵害される具体的危険性が認められるべきである旨主張する。

しかしながら、後記第5以下で詳述するとおり、本件各発電所は多様な安全確保対策及びより一層の安全性向上対策の充実によって、その安全性が十分確保さ

れており¹、第5層の防護レベル（避難計画）にかかる債権者らの主張によって、債権者らの人格権が侵害される具体的危険性が認められるべきものではない。

債権者らの主張は、深層防護の考え方と人格権侵害の具体的危険性の関係性に対する誤った理解に基づくものであり、かかる主張に基づく本件申立てに理由がないことは明らかであるから、本件申立ては、速やかに却下されるべきである。

本書面においては、まず、債務者及び本件各発電所の概要（第2）、原子力発電所の必要性（第3）並びに具体的危険性の判断枠組み及び主張疎明責任（第4）等について説明した上で、多様な安全確保対策及びより一層の安全性向上対策の充実によって本件各発電所の安全性が十分確保されていること（第5の1～5）、並びに本件各発電所において新型コロナウイルス感染症対策を適切に行っていること（第5の6）等を述べ、本件各発電所の運転による債権者らの人格権侵害の具体的危険性が認められないことを示す。その上で、第5層の防護レベル（避難計画）の内容の不備それ自体が債権者らの人格権侵害の具体的危険性の存在を意味するものではないこと（第6）を述べる。また、本件仮処分における結論に影響を与えるものではないが、債権者らが新型コロナウイルス感染症が広がっている状況下における避難計画について主張していることを踏まえ、第5層の防護レベルに該当する原子力災害対策（第7）についても、念のため説明する。

第2 債務者及び本件各発電所の概要

1 債務者

債務者は、昭和26年5月1日に設立された株式会社であって、大阪府、京都府、兵庫県（一部を除く）、奈良県、滋賀県、和歌山県、三重県の一部、岐阜県の一部及び福井県の一部等における電力需要を賄うために、発電事業等を行う事業者である。

¹ なお、本件各発電所において実施している多様な安全確保対策及びより一層の安全性向上対策の充実、深層防護の考え方における第1層から第4層の防護レベルに該当するものである。

また、電力供給のため、債務者は、水力発電所 151 箇所（合計最大電気出力 823 万 kW）、火力発電所 10 箇所（合計最大電気出力 1577 万 kW）、原子力発電所 3 箇所（合計最大電気出力 658 万 kW）、新エネルギー発電所 2 箇所（合計最大電気出力 1 万 kW）を所有している。

2 本件各発電所の概要

債務者は、福井県大飯郡おおい町大島 1 字吉見 1 - 1 に大飯発電所を、福井県大飯郡高浜町田ノ浦 1 に高浜発電所を、福井県三方郡美浜町丹生 6 6 号川坂山 5 番地 3 に美浜発電所を、それぞれ設置している。本件各発電所の電気出力、原子炉設置（変更）許可²年月日及び営業運転開始年月日は、次のとおりであり、いずれも加圧水型原子炉（PWR）³を使用する原子力発電所である。

プラント名	電気出力 (万 kW)	原子炉設置（変更） 許可年月日	営業運転開始年月日
大飯発電所 3 号機	118.0	昭和 62 年 2 月 10 日	平成 3 年 12 月 18 日
大飯発電所 4 号機	118.0	昭和 62 年 2 月 10 日	平成 5 年 2 月 2 日
高浜発電所 1 号機	82.6	昭和 44 年 12 月 12 日	昭和 49 年 11 月 14 日
高浜発電所 2 号機	82.6	昭和 45 年 11 月 25 日	昭和 50 年 11 月 14 日
高浜発電所 3 号機	87.0	昭和 55 年 8 月 4 日	昭和 60 年 1 月 17 日
高浜発電所 4 号機	87.0	昭和 55 年 8 月 4 日	昭和 60 年 6 月 5 日
美浜発電所 3 号機	82.6	昭和 47 年 3 月 13 日	昭和 51 年 12 月 1 日

² 大飯発電所 3, 4 号機は大飯発電所 1, 2 号機に、高浜発電所 2 ~ 4 号機は高浜発電所 1 号機に、美浜発電所 3 号機は美浜発電所 1 号機に、それぞれ増設されたものであるため、原子炉の設置に必要な許可は、原子炉設置許可ではなく、原子炉設置変更許可となる。

³ 後記第 5 の 1 (2) を参照。

第3 原子力発電所の必要性

1 我が国のエネルギー供給体制の現状

我が国が更なる発展を遂げていくためには、安定的で社会の負担の少ないエネルギー供給を実現する体制が求められており、そのためには、安定供給を第一とし、地球環境に配慮しつつ、経済的に電気を供給することが重要となる。この点、原子力発電は、以下に述べるとおり、「供給安定性」「環境性」「経済性」のいずれの点においても優れた電源である。

政府が、福島第一原子力発電所事故をはじめとする国内外の環境の変化を踏まえて、新たなエネルギー政策の方向性を示すものとして平成30年7月に閣議決定した「エネルギー基本計画」(乙1)では、エネルギー政策の基本的視点として3E(供給安定性、環境性、経済性)+S(安全性)の原則を示した上で(同12~13頁)、原子力発電については、3E+Sの観点から、長期的なエネルギー需給構造の安定性に寄与する「重要なベースロード電源」と位置付けており(同19頁)、本件各発電所もこのようなベースロード電源として位置付けられる。

2 原子力発電の特長

(1) 供給安定性

現在、我が国のエネルギー自給率は約10%と主要先進国の中で最も低い水準にあり、資源小国である我が国にとって、エネルギーの安定供給に必要なエネルギー資源の安定確保は重要課題の1つとなっている。一方で、世界のエネルギー需要は、中国、インド等のアジアを中心とした新興国に牽引された世界経済の成長に伴って増加しており、今後エネルギー資源獲得競争は、さらに激化すると予想される。このような状況を踏まえると、これまでも増して、エネルギー資源の安定確保が重要となる。

この点、エネルギー資源の約半分を占める石油については、ほとんどを中東地域からの輸入に依存しているのに対して、原子力発電の燃料となるウラン

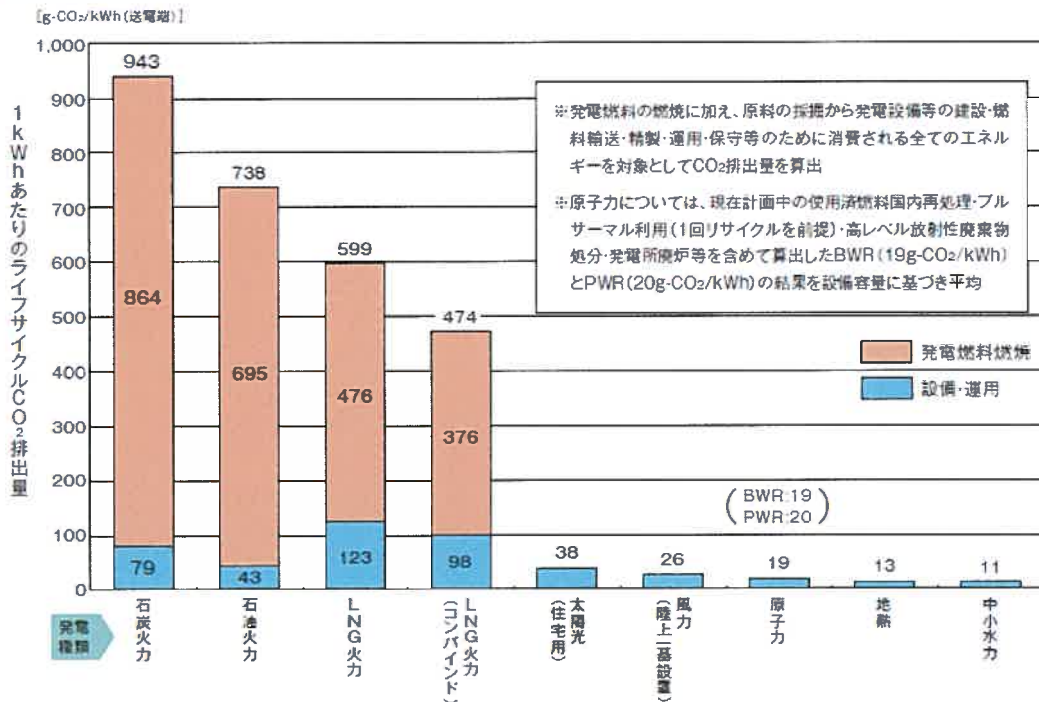
は、政情の安定したカナダやオーストラリア等の国々に分散して存在することから、供給の安定性に優れている。さらに、ウランは少量で膨大なエネルギーを生み出すこと及び燃料を装荷すると 1 年以上にわたって運転を維持できることから、燃料の備蓄性にも優れているなど、原子力発電はエネルギーの安定供給に資する発電方法である。

(2) 環境性

地球温暖化の原因は、石油、石炭等の化石燃料の燃焼により発生する二酸化炭素等の温室効果ガスであると考えられており、温室効果ガスの排出量削減が強く求められている。

この点、原子力発電は、大規模発電を実現しつつも、発電過程で二酸化炭素を排出しない発電方法であり、地球温暖化防止に寄与する発電方法である。また、発電過程のみならず、発電所の建設や原料の採掘、輸送等を含めたライフサイクル全体で評価しても、原子力発電の 1kWh 当たりの二酸化炭素排出量は、化石燃料を用いた場合より明らかに小さいものとなっている（図表 1）。

各種電源別のライフサイクルCO₂排出量



【図表1 電源別のライフサイクルCO₂排出量⁴】

(3) 経済性

エネルギーについては従来から経済性を重視した供給が求められてきたが、近年、我が国の産業の国際競争力維持、強化の観点から、エネルギーコストの低減及び経済性の向上がより強く求められている。

この点、原子力発電が火力発電等と比べ1kWh当たりの発電コストが遜色ない水準であることは、平成27年5月に取りまとめられた長期エネルギー需給見通し小委員会に対する発電コスト等の検証に関する報告において確認されている。また、原子力発電は発電コストに占める燃料費の割合が小さいため、発電コストが燃料等の価格変動に左右されにくいという優位性もある。

さらには、我が国は、原子力発電を含めたエネルギー供給源の多様性を確保

⁴ 一般財団法人日本原子力文化財団ウェブサイト「原子力・エネルギー図面集」
(<https://www.ene100.jp/zumen>) 2-1-9 頁より。

することにより、化石燃料の調達において資源保有国に対し一定の交渉力を保持することが可能となっている。

3 原子力発電所の停止による影響

平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震（以下、「東北地方太平洋沖地震」という）以降、原子力発電所の稼働率が低下したことに伴い、発電電力量の減少分を補うために火力発電の焼き増しが行われており、我が国のエネルギー供給体制は、現状では火力発電に大きく依存している。具体的には、東北地方太平洋沖地震発生以前の平成 22 年度においては、我が国の発電電力量の電源別構成比のうち火力発電の割合は約 6 割であったところ、平成 30 年度においては約 8 割と著しく上昇している。

このように火力発電に大きく依存する状態が続けば、中東地域の政情が不安定となった場合に我が国のエネルギー供給体制は甚大な影響を受ける可能性があるだけでなく、二酸化炭素排出量の大幅な増加、化石燃料輸入量の増加による発電コストの増大が大きな問題となる。

4 小括

債務者は、供給安定性、環境性、経済性を総合勘案し、バランスの取れた電源構成の構築、すなわち、原子力、火力、水力等の各電源のそれぞれの特性を生かした効率のよい運用に努めてきているところ、万が一本案各発電所が停止することになれば、供給安定性、環境性及び経済性の面で大きな影響が生じることになる。

第 4 具体的危険性の判断枠組み及び主張疎明責任

1 人格権に基づく差止請求の要件としての具体的危険性

(1) 本案仮処分において、債権者らは、本案各発電所の運転差止を求めており、

その請求の法的根拠として人格権に基づく妨害予防請求権を主張している（仮処分申立書4頁）。しかしながら、人格権は、直接これを定めた明文の規定はなく、その要件や効果が自明のものではない。仮に、極めて広範囲の人格的利益を全て人格権の内容とした場合には、その概念内容は抽象的であり、権利の外延が不明確なものとなり、その効果も不明瞭とならざるを得ない。したがって、人格権に基づく差止請求を検討する場合には、その法的解釈は厳格になされなければならない。

そして、人格権に基づく妨害予防請求は、相手方が本来行使できる権利や自由を直接制約しようとするものであるから、これが認められるためには、一般的には、①人格権侵害による被害の危険が切迫し、②その侵害により回復し難い重大な損害が生じることが明らかであって、③その損害が相手方（侵害者）の被る不利益よりもはるかに大きな場合で、④他に代替手段がなく、差止めが唯一最終の手段であること、を要する（大阪地裁平成5年12月24日判決・判例時報1480号17頁〔25頁〕）。

これらの要件のうち、①人格権侵害による被害の危険の切迫性の要件は、他の②～④の要件の前提となるものであるが、将来発生するか否か不確実な侵害の予測に基づいて相手方の権利行使を制約するものであるから、単に抽象的・潜在的に危険性が存在するというのでは足りず、人格権侵害による被害が生じる具体的危険性が存在することが必要である。

このことは、上記の大阪地裁判決のほか、以下のとおり、従来の原子力発電所の運転に係る裁判例はもとより、福島第一原子力発電所事故の後に示された裁判例においても等しく示されている。

- ・名古屋高裁金沢支部平成10年9月9日判決・判例時報1656号37頁
- ・仙台高裁平成11年3月31日判決・判例時報1680号46頁
- ・名古屋高裁金沢支部平成21年3月18日判決・判例時報2045号3頁
- ・福井地裁平成27年12月24日決定・判例時報2290号29頁

- ・福岡高裁宮崎支部平成 28 年 4 月 6 日決定・判例時報 2290 号 90 頁
- ・大阪高裁平成 29 年 3 月 28 日決定・判例時報 2334 号 4 頁（乙 2）
- ・大阪地裁平成 30 年 3 月 30 日決定・判例時報 2388 号 46 頁
- ・名古屋高裁金沢支部平成 30 年 7 月 4 日判決・判例時報 2413・2414 号 71 頁
（乙 3）
- ・広島高裁平成 30 年 9 月 25 日決定・公刊物未登載
- ・高松高裁平成 30 年 11 月 15 日決定・判例時報 2393・2394 号 383 頁
- ・大阪地裁平成 31 年 3 月 28 日決定・判例タイムズ 1465 号 192 頁
- ・大阪高裁令和 2 年 1 月 30 日決定・公刊物未登載（乙 4）

（2）上記のとおり，債権者らが人格権に基づき本件各発電所の運転差止めを求め
る以上，本件各発電所の運転に伴い，いかなる機序でどのような人格権の侵害
の具体的危険性が生じ，これにより，いずれの債権者らにどのような被害が生
じるのかが具体的に明らかにされなければならない。

そして，本件仮処分が民事裁判である以上，民事裁判における主張立証責任
の一般原則に従い，上記請求が認められるための要件については，債権者らに
おいて，その主張疎明責任を負担すべきである。原子力発電所に関する裁判に
おいても，この理を変更すべき理由はなく，従来の原子力発電所の運転差止訴
訟（仮処分）においても，上記の理を変更した最高裁判所判例がないのはもち
ろんのこと，主張立証（疎明）責任の所在そのものを転換した裁判例は存在し
ない。

2 求められるべき安全性の水準と具体的危険性

原子力発電における具体的危険性の有無の判断は，原子力発電に内在する危険
が顕在化しないように適切に管理できているか否かという観点から行われるべ
きである。

およそ科学技術を利用した現代文明の利器は全て、その効用の反面に、多かれ少なかれ危険発生の可能性を内包している。社会はこの危険を人為的に管理して人類の利用に役立ててきたのであり、科学技術の利用に際しては、危険が内在していること自体は当然の前提として、その内在する危険が顕在化しないように適切に管理できるかが問題とされてきた。(乙 5, 「実用発電用原子炉に係る新規規制基準の考え方について」6～7頁)

原子力発電に関しても、科学技術を利用する点において他と異なるところはなく、原子力発電に危険が内在すること自体が問題とされるのではなく、原子力発電に内在する危険が顕在化しないよう適切に管理できているかどうか問題とされるべきである。そして、裁判においては、このような観点から、内在する危険が適切に管理できているかどうか、具体的危険性の有無として判断されるべきである。これに対し、抽象的・潜在的な危険性の存在のみをもって原子力発電の利用を否定することは、現代社会における科学技術の利用そのものを否定することになり、妥当ではない。

また、上記で述べた科学技術の利用に関する基本的な考え方は、行政法規の規定にも具体化されている。原子炉等規制法⁵では、発電用原子炉を設置しようとする者に対し、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を求めるなど、原子力発電に一定の危険が内在することを前提として、そのような危険が具体的なものとして顕在化しないよう管理していくことが念頭に置かれた枠組みが設けられている。抽象的・潜在的な危険性の存在のみをもって原子力発電所の運転を否定することは、このような原子炉等規制法の枠組みを否定することになり、適切ではない。

上記については、福島第一原子力発電所事故後に示された裁判例でも次のとおり示されている。

⁵ 正式には、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」である。

- ① 「・・・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の外へ放出されることなどの災害を防止し、公共の安全を図るために、原子炉の設置及び運転等に関し、大規模な自然災害及びテロリズム等の発生も想定した必要な規制を行い、もって国民の生命、健康及び財産の保護、環境の保全並びに我が国の安全保障に資することを目的として、原子炉等規制法が制定されている（同法1条）。すなわち、我が国の法制度は、原子力発電を国民生活等にとって一律に有害危険なものとして禁止することをしておらず、原子力発電所で重大な事故が生じた場合に放射性物質が異常に放出される危険性や、放射性廃棄物の生成・保管・再処理等に関する危険性に配慮しつつも、これらの危険に適切に対処すべく管理・統制がされていれば、原子力発電を行うことを認めているのである」（名古屋高裁金沢支部平成30年7月4日判決、乙3、59頁）
- ② 「一般に、科学技術の分野においては、絶対的に災害発生の危険がないという『絶対的安全性』を達成することはできないと考えられており、科学技術を利用した設備、機器等は、何らかの程度において人の生命、身体、健康、財産等を侵害する危険を伴っているが、その危険性を、当該設備等の品質や安全性についての規制等により一定程度以下に管理し、管理された危険性の程度が社会通念上容認できる水準以下にとどまると考えられる場合に、いわば『相対的安全性』が認められるものとして、その利用が許容されている。原子力発電所についても同様であり、どのような異常事態が発生しても、原子炉の放射線物質が外部の環境に放出されることが絶対にないという『絶対的安全性』を要求するのは相当ではない。しかし、・・・原子力発電所に求められる安全性の程度は、他の設備、機器等に比べて格段に高度なものでなければならないのであり、原子力発電所は、放射性物質による被害発生の危険性が社会通念上無視し得る程度にまで管理されていると認められる場合に、安全性が認められる施設として運転が許されると解するのが相当である」

(大阪高裁令和2年1月30日決定、乙4、6頁。大阪高裁平成29年3月28日決定(乙2、86～87頁)においても同様の判示がなされている。)

3 原子力規制委員会の判断

(1) 原子力発電は、その安全性を確保するために高度な科学的、専門技術的知見が用いられていることから、具体的危険性の有無を判断するに際しても、こうした科学的、専門技術的知見が考慮されるべきである。そして、福島第一原子力発電所事故の教訓と反省を踏まえ、高い専門性と独立性を持った原子力規制委員会が設置され、原子炉等規制法が、同委員会に対して、原子力発電所の安全性を確保するための安全基準の策定とその適合性の判断を一義的に委ねていることを考慮すれば、具体的危険性の有無の判断において、同委員会の判断は尊重されるべきである。以下詳述する。

ア 福島第一原子力発電所事故の発生を受けて、原子力規制行政に対する信頼回復とその機能回復を図るということを目的とした原子力規制行政の見直しがなされ、原子力規制委員会設置法(以下、「設置法」という)により、国民の生命、健康及び財産の保護、環境の保全並びに我が国の安全保障に資することを目的として(同法1条)、原子力規制委員会が設置された。同委員会は、国家行政組織法3条2項に基づく、いわゆる3条委員会として(設置法2条)、高度の独立性が保障され、また、その委員長及び委員については、人格が高潔で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のうちから、両議院の同意を得て、内閣総理大臣が任命し(設置法7条1項)、原子力に関する事業を行う者やその役員ないし従業員等は欠格事由とされる(設置法7条7項3号、4号)など、高度の専門的知見に基づいて中立公正な立場から独立して職権を行使する体制(設置法1条、5条)が整備されている。

イ そして、原子炉等規制法は、その目的において「核燃料物質及び原子炉に

よる災害を防止し、・・・公共の安全を図る」ことを掲げ（同法1条）、発電用原子炉の設置許可の基準の1つとして、「発電用原子炉施設の位置、構造及び設備が・・・発電用原子炉による災害の防止上支障がないものとして原子力規制委員会規則で定める基準に適合するものであること」と定めて（同法43条の3の6第1項4号）、原子力規制委員会に対して、原子力発電所の安全性を確保するための安全基準の策定とその適合性の判断を委ねている。

これは、発電用原子炉施設の安全性に関する審査の特質を考慮したものと解されている。すなわち、発電用原子炉施設の安全性に関する審査は、当該発電用原子炉施設そのものの工学的安全性、平常時及び事故時における周辺住民及び周辺環境への放射線の影響等を、当該発電所の地形、地質、気象等の自然的条件等との関連において、多角的、総合的見地から検討するものであり、さらに、将来の予測に係る事項も含まれていることから、審査の基礎となる基準の策定及び基準への適合性の審査においては、原子力工学はもとより、多方面にわたる極めて高度な最新の科学的、専門技術的知見に基づく総合的判断が必要とされる。このような審査の特質を考慮し、原子炉等規制法は、原子力利用における安全の確保に関する各専門分野の学識経験者等を擁する原子力規制委員会の科学的、専門技術的知見に基づく合理的な判断に委ねているのである。（乙5、5～6頁）

ウ また、上記のとおり、科学技術を利用した現代文明の利器は全て、その効用の反面、多かれ少なかれ危険発生の可能性を内包している以上、原子力規制委員会による上記の判断にあたっては、この潜在的な危険をいかに適切に管理できるかが問われることになる。そして、これを安全性の具体的な水準として捉えようとするならば、原子力規制委員会が、潜在する危険性の水準、管理可能性について社会がどの程度の危険までを容認するかなどの事情を見定めた判断を、最新の科学技術的水準に従った専門技術的裁量に基づいて行うよりほかなく、原子炉設置許可等に係る審査につき、このような判断が

一義的には原子力規制委員会に委ねられているとすることが法の趣旨であるとも解されている（乙5, 7～8頁）。

エ そうだとすると、独立性・専門性が確保された原子力規制委員会が、多方面にわたる極めて高度な最新の科学的、専門技術的知見に基づく総合的判断として行ったこのような判断は、原子力発電所の安全性が争点となる民事裁判においても尊重されるべきである。すなわち、原子力規制委員会において福島第一原子力発電所事故を踏まえて制定された新規制基準への適合性が確認されたことは、原子力発電所の安全性が科学的、専門技術的知見を踏まえた総合的判断によって裏付けられたということの意味する極めて重要な事実として考慮され、このような原子力発電所については、具体的危険性がないものとして、その運転が認められるべきである。

(2) この点に関して、名古屋高裁金沢支部平成30年7月4日判決は、原子力発電所の安全性に関する具体的審査基準の制定及び申請に係る原子力発電所の当該基準への適合性について、高度の専門的知識と高い独立性を持った原子力規制委員会の合理的な判断に委ねたものと解するのが相当であるとの判断を示している（乙3, 61頁）。

また、大阪高裁令和2年1月30日決定では、原子力発電所について、放射性物質による被害発生の危険性が社会通念上無視し得る程度にまで管理されていると認められる場合に、安全性が認められる施設として運転が許されると解するのが相当であるとした上で、原子力規制委員会が策定した安全性の基準は、こうした原子力発電所に求められる安全性を具体化したものであり、原子力規制委員会が自ら策定した基準に適合するものとして安全性を認めた原子力発電所は、その安全性を具備するものとして運転が許されるとの判断を示しているところである（乙4, 6～8頁。大阪高裁平成29年3月28日決定（乙2, 86～89頁）においても同様の判示がなされている。）。

第5 多様な安全確保対策によって本件各発電所の安全性が十分確保されていること等

債権者らは、第5層の防護レベル（避難計画）を問題としているが、本件各発電所は、多様な安全確保対策によって、その安全性が十分確認されており、そもそも放射性物質の異常放出等が発生する具体的危険性は認められない。

以下では、債権者らが、「原発事故を起こす主な原因として想定されている巨大地震が発生した場合には」（仮処分申立書20頁）として、地震によって放射性物質の異常放出等が発生する抽象的可能性に言及していることを踏まえ、本件各発電所の安全確保対策の全体像及び地震に対する安全確保対策について述べる。

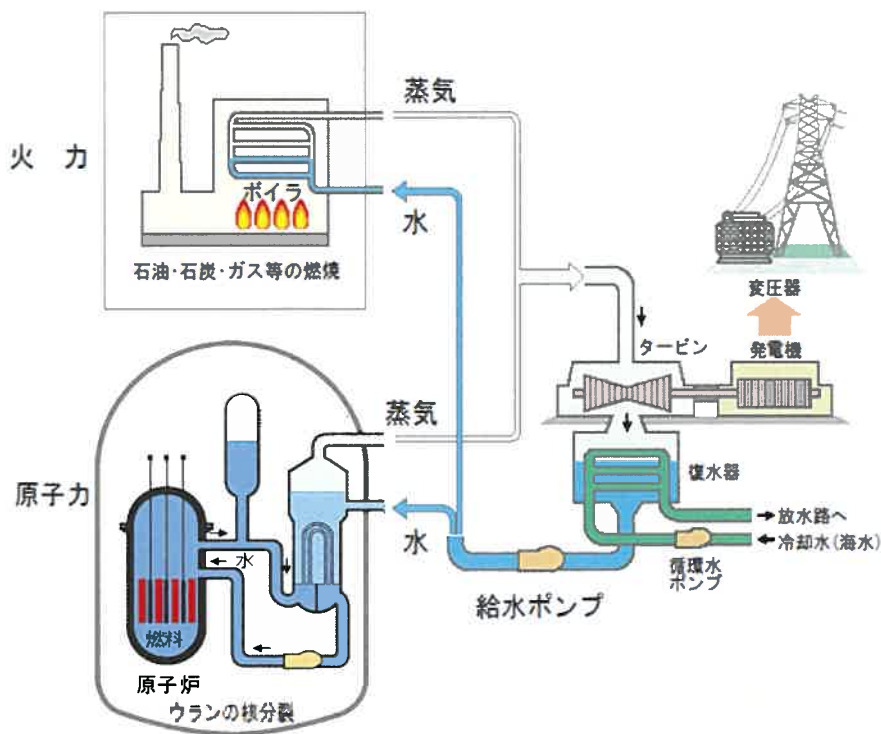
なお、債権者らは、「原発事故時の避難のみならず、平常時の原発の運転や工事についても同様の問題がある」（仮処分申立書23頁）として、新型コロナウイルスの感染拡大によって本件各発電所の運転や工事に問題が生じ、本件各発電所の安全性が保てなくなる可能性があるかの如く主張しているため、本件各発電所における新型コロナウイルス感染症への予防対策についても説明する。

1 原子力発電所の仕組みと本件各発電所の構造等

(1) 原子力発電の仕組み

原子力発電は、核分裂反応によって生じるエネルギーを熱エネルギーとして取り出し、この熱エネルギーを発電に利用するものである。つまり、原子力発電では、原子炉において取り出した熱エネルギーによって蒸気を発生させ、この蒸気でタービンを回転させて発電を行う。一方、火力発電では、石油、石炭等の化石燃料が燃焼する際に生じる熱エネルギーによって蒸気を発生させ、この蒸気でタービンを回転させて発電を行う。

このように、原子力発電と火力発電とは熱エネルギーの取り出し方が異なるが、蒸気でタービンを回転させて発電を行う点では全く同じである（図表2）。



【図表2 原子力発電と火力発電の比較】

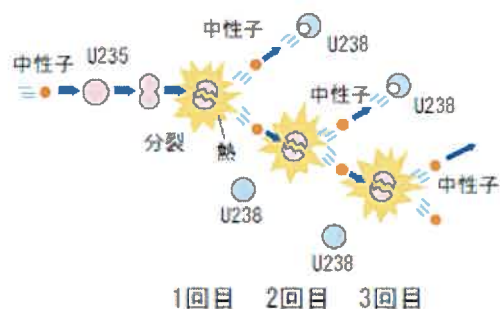
原子力発電は、原子炉においてウラン 235⁶等を核分裂させることにより熱エネルギーを発生させ、発電を行っている。全ての物質は、原子から成り立っており、原子は原子核（陽子と中性子⁷の集合体）と電子から構成されている。重い原子核の中には、分裂して軽い原子核に変化しやすい傾向を有しているものがあり、例えばウラン 235 の原子核が中性子を吸収すると、原子核は不安定な状態となり、分裂して2ないし3個の異なる原子核（核分裂生成物⁸）に分かれる。これを核分裂といい、核分裂が起きると、大きなエネルギーを発生するとともに、核分裂生成物に加え、2ないし3個の中性子を生じる。この中性子の一部が他のウラン 235 等の原子核に吸収されて次の核分裂を起し、

⁶ ウラン 235 とは、原子核の中の陽子数と中性子数の合計が 235 個であるウランをいう。

⁷ 中性子とは、陽子とともに原子核を構成している粒子をいい、電気的には中性である。

⁸ 核分裂生成物とは、核分裂により生み出される物質をいい、その一例として、放射性物質であるセシウム 137、ヨウ素 131 等がある。

連鎖的に核分裂が維持される現象を核分裂連鎖反応という（図表3）。



【図表3 核分裂連鎖反応の仕組み】

ウラン 235 等の原子核が中性子を吸収して核分裂する確率は、中性子の速度が遅い場合に大きくなる（速度の遅い中性子を「熱中性子」という）。このため、本件各発電所が採用している原子炉のように熱中性子を利用して核分裂連鎖反応を行わせる種類の原子炉では、核分裂を継続させるために、減速材⁹を用いて核分裂時に放出された高速中性子（速度の速い中性子）の速度を熱中性子の速度まで減速させている。また、核分裂連鎖反応を制御するためには、核分裂を起こす中性子の数を調整することが必要であり、中性子を吸収しやすい性質を持つ制御材を用いて中性子の数を調整している。

（2）原子炉の種類

原子炉には、減速材及び冷却材¹⁰の組合せによっていくつかの種類があり、そのうち減速材及び冷却材の両者の役割を果たすものとして軽水¹¹（普通の水）を

⁹ 減速材とは、中性子の速度を核分裂に適した速度に減速させるために用いられる物質をいう。高速中性子が、減速材中の軽い元素の原子核と衝突を繰り返すことで、高速中性子の速度が減少し、熱中性子となる。

¹⁰ 冷却材とは、核分裂によって発生した熱エネルギーを運ぶ媒体をいう。

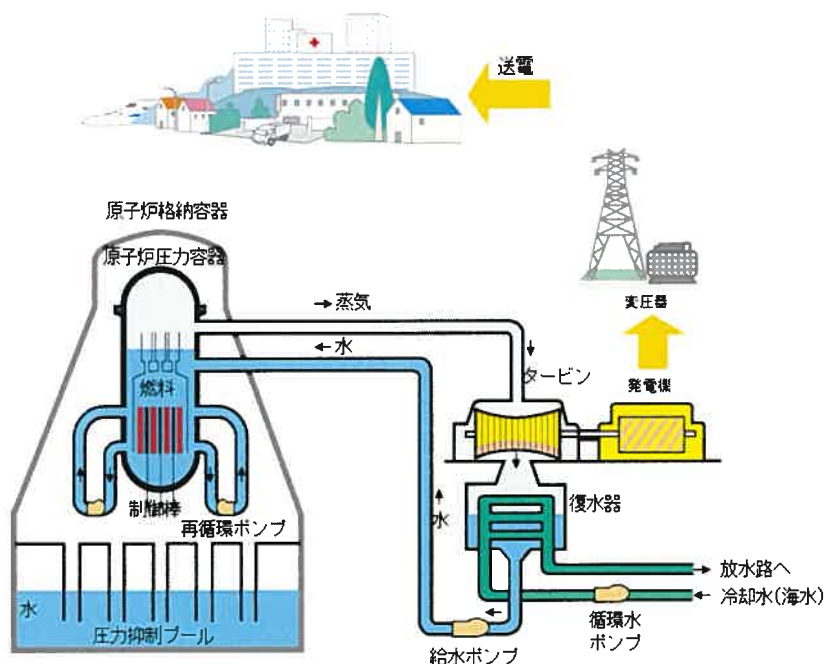
¹¹ 軽水とは、原子核が陽子1個のみで構成される水素原子2個と酸素原子1個からなる水をいい、普通の水のことである。特に重水と区別する場合に軽水と呼んでいる。なお、重水とは、原子核が陽子1個と中性子1個から構成される水素原子2個と酸素原子1個からなる水のことである。

用いるものを軽水型原子炉（以下、「軽水炉」という）という。

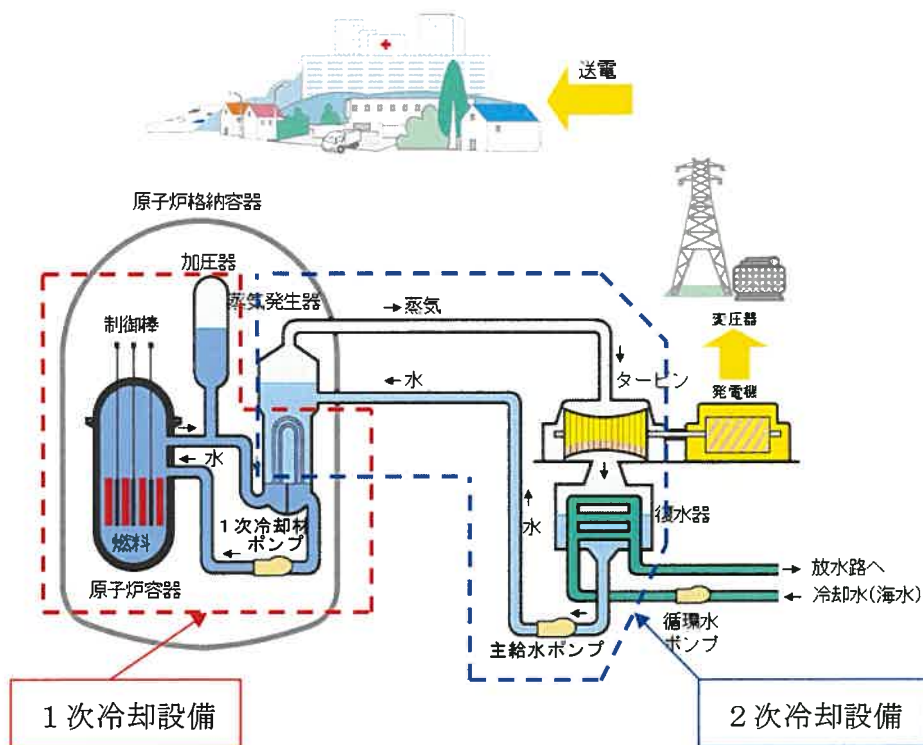
軽水炉は、大きく分けると、沸騰水型原子炉（以下、「BWR」という）と加圧水型原子炉（以下、「PWR」という）の2種類がある。BWRは、原子炉内で冷却材を沸騰させ、そこで発生した蒸気を直接タービンに送って発電する。PWRは、1次冷却設備を流れる高圧の1次冷却材を原子炉で高温水とし、これを蒸気発生器に導き、蒸気発生器において、高温水の持つ熱エネルギーを、2次冷却設備を流れている2次冷却材に伝えて蒸気を発生させ、この蒸気をタービンに送って発電する（図表4）。

本件各発電所では、上記第2の2で述べたとおり、PWRを採用している。なお、福島第一原子力発電所は沸騰水型原子炉（BWR）を採用しており、本件各発電所とはプラントの型式が異なる。

< BWR >



< PWR >



【図表4 沸騰水型原子炉（BWR）と加圧水型原子炉（PWR）】

2 本件各発電所の構造等

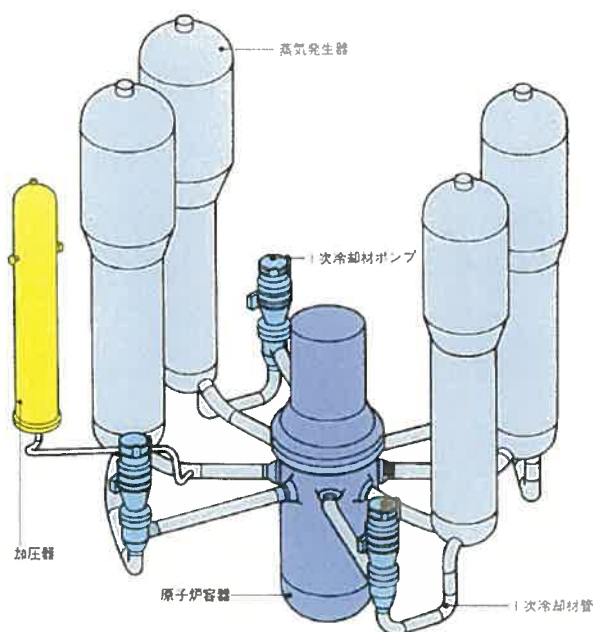
本件各発電所には、上記1で述べた仕組みで発電を行うために必要な様々な設備が設けられている。これに加えて、本件各発電所の安全性を確保するために必要な設備も数多く設けられている。

本件各発電所の主な設備としては、燃料から取り出した熱エネルギーを2次冷却材に伝達する「1次冷却設備」（原子炉・蒸気発生器・1次冷却材管等）、蒸気発生器で蒸気となった2次冷却材でタービンを回転させるための「2次冷却設備」、電気を供給するための「電気施設」、「原子炉停止の際に原子炉内の熱を除去するための設備」等があり、これに加えて、緊急時の安全性を確保するための「工学的安全施設」等が設けられている。また、使用済燃料を貯蔵する設備として「使用済燃料ピット」を備えている。

以下では、本件各発電所を構成する主要な設備や施設について説明する。

(1) 1次冷却設備

1次冷却設備は、原子炉、加圧器、蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、1次冷却材管等から構成されており（図表5）、原子炉内で生じたウラン 235 等の核分裂による熱エネルギーで1次冷却材を高温水とした上で、これを蒸気発生器に導き、蒸気発生器内において2次冷却材に熱を伝えて蒸気にする機能を果たしている（図表4）。なお、蒸気発生器内で温度が下がった1次冷却材は、1次冷却材ポンプで再び原子炉に戻される。



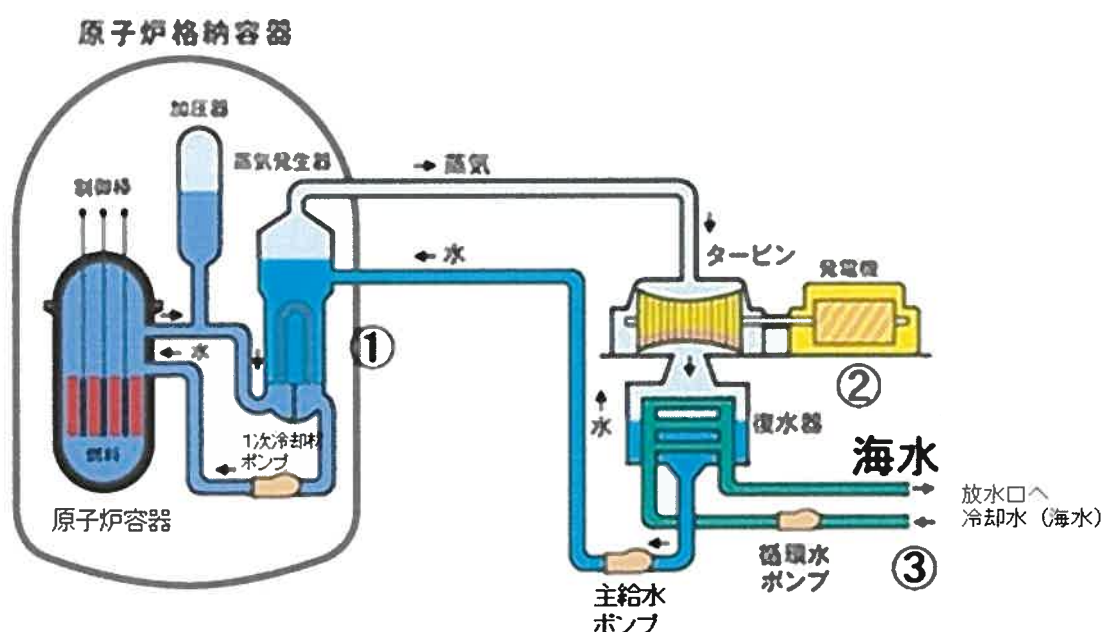
【図表5 1次冷却設備】

(2) 2次冷却設備

2次冷却設備は、タービン、復水器、主給水ポンプ及びそれらを接続する配管（主蒸気管等）等から構成されている（図表4）。2次冷却設備では、蒸気発生器で蒸気となった2次冷却材をタービンに導き、蒸気力でタービンを

回転させて発電する。また、タービンを回転させた蒸気を復水器において海水で冷却して水に戻し、主給水ポンプ等で再び蒸気発生器に送っている。復水器で蒸気から熱を伝えられた海水は、放水口から海に放出される。(図表 6)

なお、2次冷却材は、放射性物質を含む1次冷却材とは隔離されているため、放射性物質を含んでいない。



- ①原子炉内の核分裂エネルギーによって熱せられた1次冷却材(水)が、蒸気発生器で2次冷却材(水)に熱を伝える
- ②2次冷却材(水)が蒸気発生器の中で沸騰して蒸気になり、タービンを回した(発電した)後に、復水器で海水に熱を伝えて再び水に戻る
- ③復水器で熱を伝えられた海水は、放水口から海に放出される

【図表 6 通常運転時の除熱の仕組み】

(3) 電気施設

電気施設については、常用電源設備として発電機及び外部電源を備えるとともに、常用電源を喪失した場合の非常用電源設備として、非常用ディーゼル発

電機を備えている。

(4) 原子炉停止の際に原子炉内の熱を除去する設備

原子炉が停止し、核分裂連鎖反応が止まった後も、燃料集合体に内包される放射性物質の発熱は継続するため、原子炉停止後も冷却手段を確保する必要がある。原子炉停止作業開始後の冷却手段について述べると、まず、原子炉を停止する初期段階では主給水設備（主給水設備が機能喪失した場合等は補助給水設備）により冷却する。そして、1次冷却材の圧力及び温度が所定のレベルまで低下した段階で余熱除去設備による冷却に切り替えて原子炉内の残留熱¹²を除去する。

(5) 工学的安全施設

原子炉施設の故障や破損等による、炉心の著しい損傷及びそれに伴う多量の放射性物質放出防止又は抑制のため、工学的安全施設が設置されている。

工学的安全施設には、非常用炉心冷却設備（以下、「ECCS¹³」という）、原子炉格納容器スプレイ設備等があり、これらの設備は、多重性、独立性¹⁴を持たせ、互いに独立した2系統以上の設備で構成させることにより、同時にその機能を喪失しない設計としている。

(6) 使用済燃料ピット

原子炉から取り出された使用済燃料を貯蔵する設備である使用済燃料ピットは、使用済燃料の冷却に十分な量の使用済燃料ピット水で満たされており、貯蔵した使用済燃料の上端から水面まで十分な深さを確保している。具体的

¹² 残留熱とは、核分裂により原子炉内で発生した核分裂生成物等の崩壊に伴い発生する熱のことで、原子炉停止後も引き続き発生し続ける。「崩壊熱」ともいう。

¹³ ECCSは、「Emergency Core Cooling System」の略である。

¹⁴ 設置許可基準規則（脚注15）第2条第2項第17号、第19号を参照（乙10、6頁）。脚注22参照。

には、使用済燃料の長さが約 4m であるのに対して、使用済燃料ピットの水深は約 12m あり、使用済燃料の上端から水面まで約 8m の深さを確保している。

使用済燃料ピット水は、使用済燃料ピット水浄化冷却設備により、継続的に浄化及び冷却されており、その水温は、通常約 40 度以下に保たれている（冷却機能）。また、その水位及び水温は常時監視されていることに加え、仮に冷却機能を喪失するなどして水位が低下した場合に、使用済燃料ピット水を補給するための設備も設けられている（補給機能）。

3 原子炉等規制法による規制の概要等

(1) 原子炉等規制法による規制の概要

ア 原子炉等規制法は、原子炉施設の設計から運転に至る過程を段階的に区分し、それぞれの段階に対応した許認可等の規制手続を介在させ、これらを通じて原子炉施設の利用に係る安全確保を図るという、段階的安全規制の体系を採用している。

段階的安全規制の体系は、次のとおりである。すなわち、原子炉等規制法においては、発電用原子炉を設置しようとする者は、原子力規制委員会に対し、

- ①基本設計等に関し、原子炉設置許可の申請を行い、同許可処分を受けること（同法 43 条の 3 の 5、同法 43 条の 3 の 6）
- ②工事の着手前に、設計及び工事計画認可の申請を行い、同認可処分を受けること（同法 43 条の 3 の 9）
- ③工事後、発電用原子炉の運転開始前に、事業者は使用前事業者検査を行い、確認を受けること（同法 43 条の 3 の 11）
- ④原子炉施設の運用に関する事項を規定した保安規定を定め、同認可処分を受けること（同法 43 条の 3 の 24）

が要求されている。

また、運転開始後においても、

⑤一定の時期ごとに、事業者は定期事業者検査を実施し、当該検査が終了したことを原子力規制委員会に報告すること（同法 43 条の 3 の 16）

が要求されている。

さらに、原子炉設置許可を受けた者が、同許可に係る所定の事項を変更しようとする場合は、

⑥原子炉設置変更許可を受けた上で（同法 43 条の 3 の 8）、原子炉設置許可と同様に、設計及び工事計画認可を受け、使用前確認を受け、保安規定変更認可を受けること

が要求されている。

イ このような段階的安全規制のうち、①の原子炉設置許可及び⑥の原子炉設置変更許可においては、申請に係る原子炉施設の基本設計ないし基本的設計方針の安全性に関わる事項の妥当性等が審査される。

これに対し、②～⑤までの規制においては、設置（変更）許可処分時に審査された基本設計ないし基本的設計方針の安全性に関わる事項の妥当性を前提として、原子炉施設の詳細設計等の妥当性の審査（②）、認可を受けた設計及び工事計画どおりに工事が実施されたことの確認（③）、運転開始後の安全性確保、運用等の審査又は確認（④、⑤）が行われる。

ウ このような段階的安全規制が設けられた趣旨は、原子炉施設の安全性が確保されないときは、当該原子炉施設の周辺住民等の生命、身体及び健康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鑑み、このような災害が万が一にも起こらないようにするため、原子炉施設の安全性につき、科学的、専門技術的見地から、多段階にわたり十分な審査を行わせることにあるものと解されている（乙 2、65 頁）。

エ 原子炉等規制法は、福島第一原子力発電所事故の発生を受けて平成 24 年

に改正され、さらに国際原子力機関（IAEA）による総合規制評価サービス（IRRS）における指摘により、平成29年に改正されたが、この段階的
安全規制の体系自体については、改正の前後を通じて特に変更はない。

（2）原子力規制委員会規則の内容

原子炉等規制法の段階的安全規制による新規制基準に関する原子力規制委員会規則のうち、原子炉設置（変更）許可の基準の一部である原子炉施設の位置、構造及び設備に関する基準について定めた設置許可基準規則¹⁵では、発電用原子炉施設の基本設計ないし基本的設計方針が満たすべき安全上の基準が、「第二章 設計基準対象施設」（同規則3～36条）及び「第三章 重大事故等対処施設」（同規則37～62条）に区分して定められている。前者は、放射性物質の有する潜在的危険性を顕在化させないための対策が適切に講じられていることを確認するための基準であり、後者は、前者の対策が奏功しないような万一の事態においても、重大事故の発生防止及び拡大防止のための対策が講じられていることを確認するための基準である。

「第二章 設計基準対象施設」では、地震及び津波を含む自然の条件による施設の損傷防止に関する定め（同規則3～6条）に加えて、事故防止の観点から、電源設備の確保（同規則14条）、火災、溢水による損傷の防止（同規則8条、9条）、誤操作の防止（同規則10条）、その他各設備に安全上求められるべき事項について定められている。

また、「第三章 重大事故等対処施設」では、炉心の著しい損傷の防止、原子炉格納容器の破損の防止、使用済燃料貯蔵槽の燃料体又は使用済燃料の著しい損傷の防止及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷の防止のために必要な措置を講じるべき旨を規定し（同規則37条）、これらの対

¹⁵ 正式には「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」である。

策に必要な設備に安全上求められるべき事項について定められている（乙 5、138～177 頁）。

4 本件各発電所の安全確保対策の概要

原子力発電所では、核分裂反応によって生じるエネルギーを利用しており、その運転に伴って放射性物質が発生する。原子力発電所における安全確保とは、この放射性物質のもつ危険性を顕在化させないよう適切に管理し、放射性物質を確実に閉じ込め、原子力発電所の周辺公衆に放射性物質による悪影響を及ぼさないようにすることである。

債務者は、本件各発電所の安全性を確保するため、①地震、津波等の自然的立地条件を適切に把握した上で、その特性を踏まえて本件各発電所を設計するなどの安全確保対策を講じている（自然的立地条件に係る安全確保対策）。また、②事故により放射性物質が周辺環境に異常放出されることを防止するために、（i）異常発生防止対策、（ii）異常拡大防止対策及び（iii）放射性物質異常放出防止対策という3つの段階での対策を講ずる「多重防護」¹⁶の考え方に基づいて、本件各発電所を設計するなどの安全確保対策を講じている（事故防止に係る安全確保対策）。

（1）自然的立地条件に係る安全確保対策

原子力発電所においては、設置する地点やその周辺における地震、津波等の影響といった自然的立地条件が原子力発電所の安全確保に影響を及ぼさないようにする必要がある。自然的立地条件が原子力発電所に及ぼす影響は、当然、それぞれの原子力発電所を設置する地点によって異なることから、その影響を考慮するにあたっては、設置する地点の自然的立地条件に係る特性を十分に把

¹⁶ 我が国においては、従前より、「多重防護」として本文記載の（i）～（iii）の対策がとられており、これは「深層防護」の第1層から第3層の対策に対応するものである。

握する必要がある。

このような考え方の下、債務者は、本件各発電所の設置地点及びその周辺について、過去の記録の調査や現地調査等を詳細に実施し、当該地点の地域的な特性を踏まえながら、地震、津波、地盤の安全性、土砂災害、竜巻、火山活動、森林火災その他の自然現象に関して、自然的立地条件の評価を行っている。その上で、想定される自然力に対して、本件各発電所の安全性が十分に確保されていることを確認し、原子力規制委員会において、設置許可基準規則等の新規制基準に適合していることが確認されている（乙6の1～乙9の3）。また、今後とも、最新の知見、調査結果等を把握し、これらを考慮した検討、評価等を行って、最新の知見、調査結果等を踏まえても、本件各発電所につき十分な安全性を確保することとしている。

したがって、地震、津波、地盤の安定性、土砂災害、竜巻、火山活動、森林火災その他の自然現象に関して、本件各発電所の安全性は十分に確保されており、放射性物質の異常放出等により債権者らの人格権が侵害される具体的危険性はない。

以下では、債権者らが本件各発電所に事故が起こる可能性があるとして言及している地震を対象として、本件各発電所における安全確保対策を概括的に説明する。

ア 地震に対する安全確保対策の全体像

地震とは、地下の岩盤が周囲から力を受けることによってある面を境としてずれる現象である。

原子力発電所の地震に対する安全確保対策においては、当該地点の地域的な特性を踏まえつつ、原子力発電所敷地に到来し得る地震動の評価を適切に行うことが基礎となる。具体的には、地震動は、①震源の規模、震源断層の位置・傾き、地震波の強さ等の、震源に関する特徴（震源特性）、②地震波の

地中での伝わり方に関する特徴（伝播特性）、③地盤の硬さ等の、地震波の増幅に関する特徴（地盤の増幅特性（サイト特性））という地域によって異なる特性の影響を受けるため、地震動の評価にあたっては、①～③の特性を十分に考慮して地震動評価を行うことが重要となる。

そこで、債務者は、地震に対する安全性を確保すべく、設置許可基準規則等の新規制基準の要求を踏まえ、上記の地域的な特性を十分に考慮し、不確かさを十分に踏まえて、基準地震動を策定した（下記イ）。

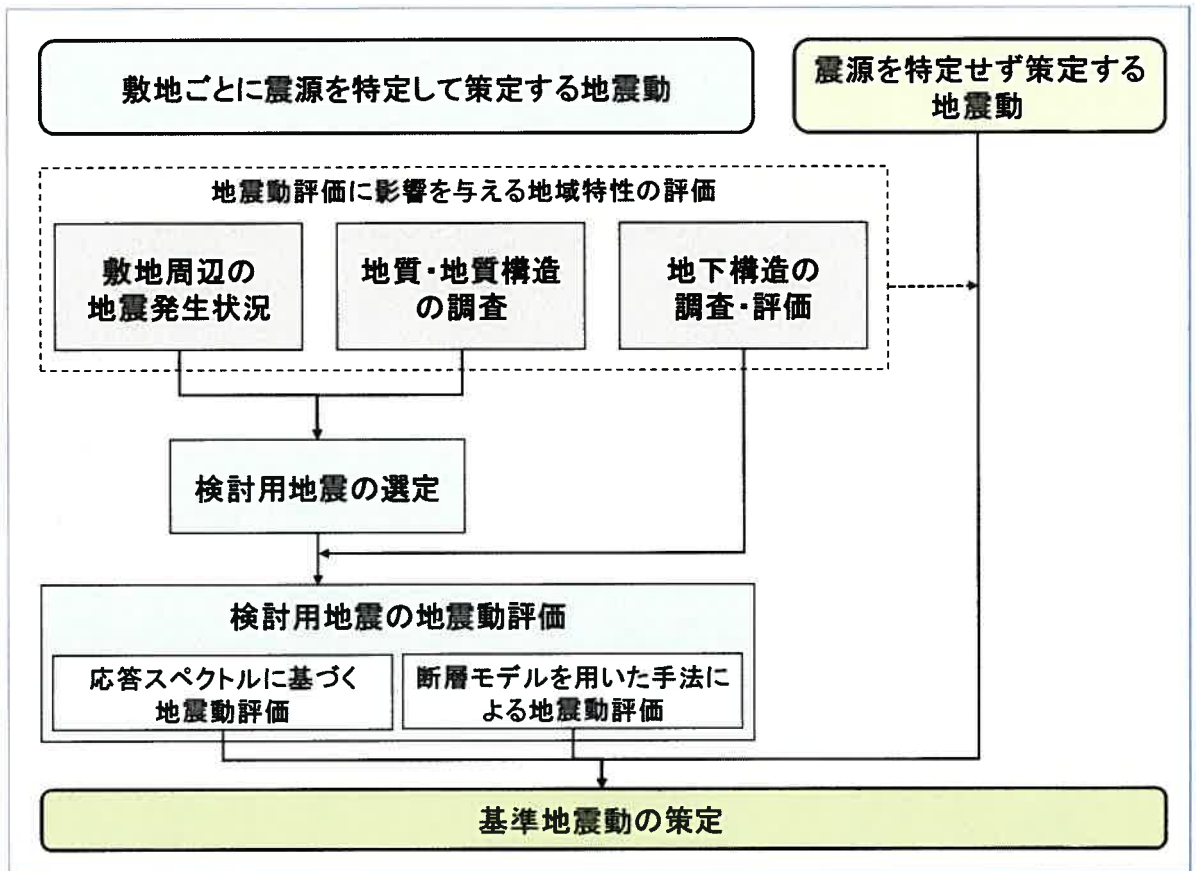
その上で、耐震重要施設である「安全上重要な設備」の全てが、この基準地震動（による地震力）に対する耐震安全性を備えるようにすることで、地震に対する安全性を確保している（下記ウ）。

イ 基準地震動の策定

基準地震動は、原子力発電所の耐震安全性を確保ないし確認するための基準となる地震動である。

債務者は、設置許可基準規則等の新規制基準の要求を踏まえ、本件各発電所敷地周辺における地震発生状況や活断層の分布状況等を調査のうえ、地震動に影響を与える「震源特性」「伝播特性」「地盤の増幅特性（サイト特性）」に係る地域的な特性を十分に考慮し、不確かさを十分に踏まえて、本件各発電所の新たな基準地震動を策定した。

その手順は、概要次のとおりである（図表7）。



【図表 7 基準地震動の策定手順】

(ア) 「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」の評価

a. 検討用地震の選定

発電所敷地周辺における地震発生状況、敷地周辺における活断層の分布状況等の地質・地質構造等を詳細に調査し、地震発生様式も考慮して、敷地に大きな影響を与えると予想される地震（検討用地震）を複数選定する（設置許可基準規則解釈別記2第4条5項2号本文，①，② i，⑦及び同項4号，乙10，134～137頁）。

債務者は、本件各発電所敷地周辺の地震発生状況、活断層の分布状況等を含む地質・地質構造に関して、詳細な調査・評価を実施した上で、それらの調査・評価結果に基づき、敷地に影響を及ぼしたと考えられる過去の被害地震と、「震源として考慮する活断層」のうち、敷地に影響を及ぼすと

考えられる活断層による地震を検討用地震の候補とした。

そして、それらを対象に、地震の規模及び本件各発電所敷地までの距離に基づいて敷地に与える影響を詳細に評価し、敷地への影響が大きいと考えられる地震を検討用地震として選定した。

b. 検討用地震の地震動評価

上記のとおり選定した各検討用地震について、発電所敷地及び敷地周辺の地下構造の調査・評価結果を踏まえて、「応答スペクトルに基づく地震動評価」及び「断層モデルを用いた手法による地震動評価」により、「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」を評価する。その評価に際しては、震源断層の長さ等、地震動評価に大きな影響を与える要素について、不確かさを考慮する。(設置許可基準規則解釈別記2第4条5項2号本文、②、④～⑦及び同項4号、乙10、134～137頁)

(a) 応答スペクトルに基づく地震動評価

債務者は、各検討用地震について、距離減衰式¹⁷として、Noda et al. (2002)¹⁸の方法(以下、「耐専式」という)を用いるとともに、耐専式の適用範囲との関係上、耐専式を適用するのは不相当と判断した検討用地震に関しては、耐専式以外の各種の距離減衰式による応答スペクトルを求めることとした。

¹⁷ 地震動は、地震によって放出されるエネルギーが大きいほど、また、震源に近いほど大きくなる。距離減衰式とは、この性質を利用し、地震の規模と震源からの距離との関係により、想定される地震動の最大加速度や周期別の速度等を経験的に求める手法をいう。

¹⁸ Noda et al. (2002)「Response Spectra for Design Purpose of Stiff Structures on Rock Sites」。一般社団法人日本電気協会の原子力発電耐震設計専門部会(耐専)において取りまとめられたものであることから、一般に「耐専式」と呼ばれ、同方法により求められる、敷地での地震動の応答スペクトルは「耐専スペクトル」等と呼ばれる。

(b) 断層モデルを用いた手法による地震動評価

債務者は、各検討用地震について、文部科学省の地震調査研究推進本部による「震源断層を特定した地震の強震動予測手法（『レシピ』）」¹⁹のパラメータ等を参照するなどして、断層面積、地震モーメント（ M_0 ）、短周期レベル、応力降下量等といった各種の震源断層パラメータを設定し、震源断層のモデル化を行った上で、本件各発電所敷地における地震動評価を行った。

(c) 不確かさの考慮

上記（a）及び（b）の地震動評価にあたっては、敷地周辺の詳細な調査により、敷地周辺の「震源特性」「伝播特性」「地盤の増幅特性（サイト特性）」に関する地域性を把握した上で、それでもなお起こりうる「不確かさ」を考慮し、十分に保守的な条件設定を行うことで、自然現象のばらつきに対応している。

債務者は、例えば、詳細な地質・地質構造調査等からは連動しないと考えられる断層が連動するものとし、また、強震動を生起するアスペリティの位置を本件各発電所に近い位置に配置するなど、地震動がより大きくなる方向での保守的な条件により「基本ケース」を設定し、その上で、更に様々な不確かさについても保守的に考慮して、地震動の評価を行った。

(イ) 「震源を特定せず策定する地震動」の評価

発電所敷地周辺の状況等を十分考慮した詳細な調査を実施しても、なお敷地近傍において発生する可能性のある内陸地殻内地震の全てを事前

¹⁹ 文部科学省地震調査研究推進本部地震調査委員会「震源断層を特定した地震の強震動予測手法（『レシピ』）」 (https://www.jishin.go.jp/main/chousa/20_yosokuchizu/recipe.pdf)

に評価し得るとは言い切れないとの観点から、「震源を特定せず策定する地震動」を評価する（設置許可基準規則解釈別記2第4条5項3号及び4号，乙10，136～137頁）。

債務者は，加藤ほか（2004）²⁰で示されている，震源と活断層を関連づけることが困難な過去の内陸地殻内地震の震源近傍での観測記録に基づいて策定された応答スペクトルから，本件各発電所の敷地地盤に適用される応答スペクトルを選定した。

また，原子力規制委員会の地震ガイド（乙11，「基準地震動及び耐震設計方針にかかる審査ガイド」）において，観測記録の収集対象となる内陸地殻内地震（震源と活断層を関連づけることが困難な過去の内陸地殻内地震）の例から，平成12年（2000年）鳥取県西部地震の地震動の観測記録及び平成16年（2004年）12月14日に北海道留萌支庁南部で発生した地震の地震動の観測記録を採用し，地震動の評価結果が大きくなるような保守的な条件で評価を行った。

（ウ）基準地震動の策定

上記の「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」及び「震源を特定せず策定する地震動」の評価結果を総合し，基準地震動を策定する（設置許可基準規則解釈別記2第4条5項1号，乙10，134頁）。

債務者は，上記の各評価結果から，それぞれ最も厳しい評価結果となったものを採用して，本件各発電所の基準地震動を策定した。

このように，本件各発電所の基準地震動は，設置許可基準規則等の新規制基準の要求を踏まえ，最新の科学的，専門技術的知見に基づき，複数の

²⁰ 加藤研一ほか「震源を事前に特定できない内陸地殻内地震による地震動レベル—地質学的調査による地震の分類と強震観測記録に基づく上限レベルの検討—」日本地震工学会論文集第4巻第4号，46～86頁

手法を併用し、保守的な条件設定や不確かさの適切な考慮の上で策定したものである。よって、本件各発電所に基準地震動を超える地震動が到来することはまず考えられないところであり、この基準地震動は、本件各発電所において耐震安全性を確認するための基準として十分な保守性を有する適切なものである。

ウ 本件各発電所の「安全上重要な設備」の耐震安全性評価

以上のとおり策定した基準地震動を用いて、耐震安全性評価により、耐震重要施設（耐震重要度分類Sクラスの設備。設置許可基準規則3条1項，同規則解釈別記1第3条1項，同別記2第4条2項1号，乙10，11頁，128頁，130～131頁）である「安全上重要な設備」の全てが、基準地震動に対する耐震安全性を有することを確認する（同規則4条3項及び同規則解釈別記2第4条6項及び7項，乙10，12頁，137～139頁）。また、重大事故等対処施設（同規則2条2項11号，乙10，5頁）のうち、常設耐震重要重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備についても、耐震重要施設に係る扱いに準じ、上記の地震動に対する耐震安全性を備えるようにすることで、重大事故等に対処できるようにする。

（ア）耐震安全性評価

債務者は、本件各発電所の各建物・構築物及び機器・配管系を、原子力発電所の安全を確保する上での重要度に応じて分類した。

その上で、重要度の高い設備，すなわち耐震重要施設について、基準地震動に対する地震応答解析及び応力解析を行い、その結果得られた発生応力値等（評価値）が、基準・規格等に基づいて定められている評価基準値を超えないことを確認し、基準地震動に対して安全機能を維持できることを確認した。

債務者は、新規制基準の施行を受けて新たな基準地震動を策定したことに伴い、耐震安全性を強化するため、本件各発電所において多数に及ぶ耐震補強工事を実施した。

(イ) 本件各発電所の耐震安全上の余裕

上記（ア）で述べたとおり、債務者は、耐震重要施設について、評価値が評価基準値を下回ることを確認しているところ、両者の差は、耐震安全上の余裕（基準地震動による地震力に対する余裕）とすることができる。また、このような余裕に加えて、評価基準値自体が、実際に機器等が機能喪失する限界値に対して余裕を持った値が設定され、さらに、評価値を計算する過程においても、計算結果が保守的なものとなるよう余裕を持たせている。

これらの余裕は、本件各発電所に限らず、原子力施設の耐震設計体系において一般的に認められているところ、これらの余裕が現実に存在することについては、財団法人原子力発電技術機構（当時）の多度津工学試験センターにおける原子力発電施設耐震信頼性実証実験の結果や、新潟県中越沖地震により当時の基準地震動を超える地震動を受けた柏崎刈羽原子力発電所において安全上重要な設備の健全性に特段の問題が生じていないことから明らかになっている。

エ 小括

以上のとおり、債務者は、基準地震動を適切に策定した上で、基準地震動に対して安全上重要な設備の安全機能が損なわれないことを確認しており、本件各発電所の地震に対する安全性は十分に確保されている。

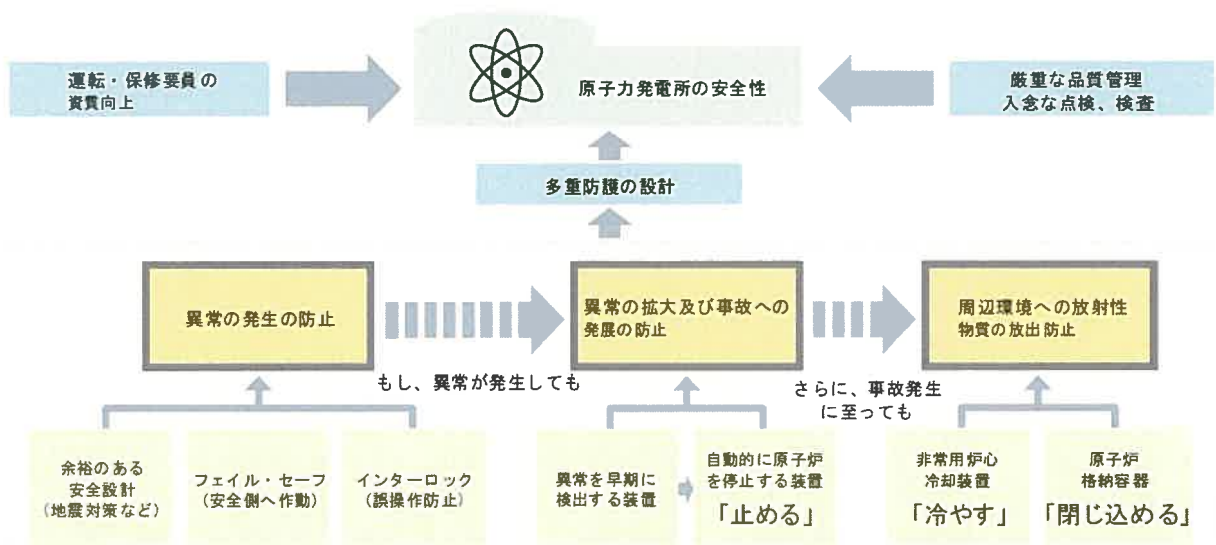
(2) 事故防止に係る安全確保対策

原子力発電所の安全確保は、放射性物質の持つ危険性を顕在化させないこと、すなわち、周辺公衆に放射線による悪影響を及ぼさないことである。

このような危険性を顕在化させないようにするため、債務者は、原子力発電所の運転に伴い発生する放射性物質を、燃料ペレット、燃料被覆管、原子炉圧力容器、原子炉格納容器及び外部遮へい壁の5重の防壁²¹により発電所内に閉じ込める構造としている。

その上で、債務者は、この5重の防壁の機能を維持し、事故により放射性物質が周辺環境に異常放出されることを防止するために、①異常の発生を未然に防止する（異常発生防止）、②仮に何らかの原因で異常が発生した場合でも、異常の拡大及び事故への発展を防止する（異常拡大防止）、③仮に事故に至った場合でも、周辺環境への放射性物質の異常な放出を防止する（放射性物質異常放出防止）、という段階的な対策を講ずる多重防護の考え方を取り入れた設計を行っている（図表8）。この3つの段階での対策は、各段階における対策を合わせることで初めて安全確保が図られるというものではない。それぞれの段階の対策は、あえて、後続の段階の対策に期待せず、当該段階で確実に異常の発生を防止し、確実に異常の拡大を防止し、又は周辺環境への放射性物質の異常な放出を確実に防止する機能を有することが求められる。

²¹ 大飯発電所については、高浜発電所及び美浜発電所よりも後に建設された発電所であるため、本文の記載とは若干異なり、燃料ペレット、燃料被覆管、原子炉圧力容器、原子炉格納容器内側のライナープレート及びコンクリート造の原子炉格納容器本体の5重の防壁により放射性物質を閉じ込める構造を採用している。



【図表 8 多重防護の考え方を取り入れた設計等】

債務者は、この多重防護の考え方のもと、上記②の段階では、仮に異常が発生した場合であっても原子炉を確実に「止める」ことができるように、また、上記③の段階では、上記②の段階での対策が奏功せず万一事故に発展した場合であっても、原子炉を確実に「冷やす」こと及び放射性物質を確実に「閉じ込める」ことができるように、各種の安全機能を有する設備を設けている。

このような安全機能を有する設備のうち、安全機能の重要度が特に高い安全上重要な設備については、地震、津波等の自然現象を含む外部事象が複数の安全機能を同時に喪失させ得るものであることに鑑み、かかる共通要因故障が発生すること自体を確実に防止するために、地震、津波等の外部事象に対して設備が確実に耐えられるように対策（自然的立地条件に係る安全確保対策）を施している（乙6の1～乙9の3）。その上で、設備の構造、動作原理及び果たすべき安全機能の性質等を考慮して、仮に設備の一部について人的過誤や偶発的事情等による故障が発生した場合であっても安全機能が失われることがない

よう、独立した設備を複数設けるなど（多重性又は多様性及び独立性²²の確保）、格段に高い信頼性を確保する設計としている²³。

さらに、債務者は、多重防護の考え方に基づく安全確保の対策を実効性あるものとするべく、安全上重要な設備を含む各種の設備の定期的な点検、検査、取替え等の維持管理等、安全性を維持・向上するための活動を継続して展開している。

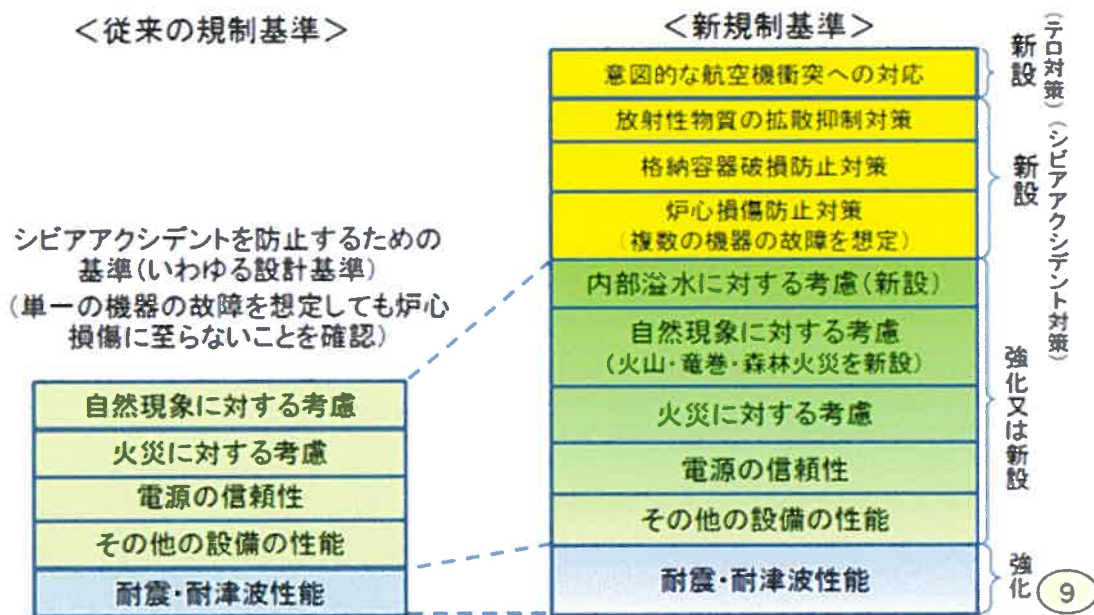
5 福島第一原子力発電所事故を踏まえた安全確保対策の強化及びより一層の安全性向上対策の充実

設置許可基準規則等の新規制基準では、福島第一原子力発電所事故において複数の安全上重要な設備が津波によって一斉に故障したように、ある要因によって、複数の安全上重要な設備が一斉にその機能を喪失する事態（共通要因故障）を防止するため、以下の規制強化がなされている（図表9）。

すなわち、①地震、津波、火山活動、竜巻、森林火災、全交流電源喪失、内部火災、内部溢水といった共通要因故障を引き起こす事象への対策が強化されることとなった。また、福島第一原子力発電所事故が拡大した原因は、過酷事故（シビアアクシデント）対策が十分ではなかったことにあるとの指摘を踏まえ、②シビアアクシデントの進展を防止する対策が要求されることとなった。加えて、海外の知見を踏まえて、③テロリズムへの対策の強化も行われることとなった。

²² 多重性とは、同一の機能を有し、かつ、同一の構造、動作原理等を有する設備（系統又は機器）が2つ以上あることをいう。多様性とは、同一の機能を有するが、構造、動作原理等が異なる設備（系統又は機器）が2つ以上あることをいう。独立性とは、2つ以上の設備（系統又は機器）を、物理的方法その他の方法によりそれぞれ互いに分離することにより、設計上考慮する環境条件及び運転状態において、共通の要因又は従属的な要因によって同時にその機能が損なわれないことをいう。

²³ 設備の共通要因故障に対する基本的な考え方及び設備の偶発故障に対する対策について、原子力規制委員会も同様の見解を示している（乙5、105～113頁）。



【図表 9 従来規制基準と新規規制基準との比較²⁴】

債務者は、福島第一原子力発電所事故の発生と設置許可基準規則等の新規規制基準の制定とを踏まえ、地震、津波等の自然的立地条件について従前以上に保守的な評価を行って安全性を確保した上、緊急時の電源確保のための設備を増強するとともに、火災、溢水等に対する対策等をより手厚くするなどして、事故防止に係る安全確保対策をより確実なものとしている。こうした安全確保対策により、本件各発電所において、炉心が著しく損傷し、放射性物質が周辺環境に異常に放出されるような事態に至ることは考えられない。

債務者は、上記安全確保対策を前提に、上記第4の3に記載したとおり科学的、専門技術的知見を有する原子力規制委員会の審査を経て、本件各発電所の原子炉設置変更許可等を受けており、かかる審査においても上記安全確保対策の妥当性が認められている(乙6の1～乙9の3)。

²⁴ 原子力規制委員会「実用発電用原子炉に係る新規規制基準について－概要－」9頁
(<http://www.nsr.go.jp/data/000070101.pdf>)

6 新型コロナウイルス感染症対策を適切に行っていること

債権者らは、仮処分申立書において、新型コロナウイルスの感染拡大によって原子力発電所の運転や工事に問題が生じるかの如く主張している。

債務者は、令和2年5月1日時点において、本件各発電所における新型コロナウイルス感染症対策として、概要、以下の対策を実施している（乙12、「プレスリリース『大飯発電所3号機の定期検査開始時期の変更について』」添付資料2）。

（1）感染予防対策

ア 共通対策

（ア）日常的な対策

- ・こまめな手洗い・うがい・手指消毒の徹底
- ・咳エチケットの徹底
- ・事務所出入口等への消毒液の設置
- ・抵抗力維持のための食事と十分な睡眠の徹底
- ・毎朝の体温チェックの徹底と入社前の体調確認及びチェックリストによる管理徹底
- ・発電所入構時のサーモグラフィ等による検温
- ・3密（密閉，密集，密接）の環境下の勤務や作業等の回避（バスの乗車率低減・換気，執務室・食堂の隔離，休憩所の換気など）
- ・発電所を含めた，机上業務職場の組織的な在宅勤務の推進
- ・事務所のドアノブ等，不特定多数の人が触れる場所について，ふき取り消毒の実施

（イ）出張，外出等の対策

- ・原子力運営に不可欠なものを除く出張の取り止め
- ・不要不急の外出の自粛
- ・「緊急事態宣言」の対象地域への不要不急の往来の自粛

イ 安全・安定運転継続対策（当直員に対する感染予防対策）

- ・発電室当直員の出退者バスを増便し、勤務場所の異なる当直員の乗車バスを分離
- ・中央制御室への入出時にはマスクの着用義務化と消毒液による手指消毒を徹底
- ・中央制御室の出入り制限及び対面箇所への仕切り板設置

ウ 工事・点検作業関連対策

- ・日々の感染予防対策の徹底や3密（密閉，密集，密接）となる場所への出入りや不要不急の外出・他県往来の自粛等による体調管理の徹底
- ・新たに県外から発電所に入構する作業員については，2週間前から自宅等での待機を徹底し，感染予防対策の実施状況について日々確認を行うとともに，入構後もチェックシートを活用した体調管理等を徹底
- ・福井県嶺南地域での行動全般にわたり，マスクの着用の徹底など相互の感染予防対策の徹底
- ・バス乗車前のマスク着用状況，従業員の間隔確保等について，現地確認及び指導の実施
- ・マスク着用等について発電所入構時に現地確認及び指導の実施

（2）感染拡大防止対策

- ・万一，発電所で作業を行う者で，感染者が発生した場合あるいは感染の疑いがある場合は，保健所，医療機関等の指示に基づき，感染拡大防止の措置を講じる。
- ・また，感染経路を特定するため，自身の行動歴をできるだけ記録のうえ，把握しておく。
- ・なお，その家族で，感染者が発生した場合あるいは感染の疑いがある場合に

においても、速やかに社内関係箇所へ情報共有し、当該者について在宅勤務など必要な措置を講じる。

上記の対策を徹底することにより、本件各発電所の職員の新型コロナウイルスの感染を予防し、あるいは、感染者が発生した場合においても、本件各発電所内での感染拡大を防止することが可能となるため、新型コロナウイルスの感染拡大によって本件各発電所における事故発生に繋がる具体的な危険性はない。

なお、債務者は、日本国内の新型コロナウイルスの感染状況等を踏まえ、令和2年5月8日から開始する予定であった大飯発電所3号機の定期検査を、2～3か月程度延期する（乙12、添付資料1）など、日々、変化する新型コロナウイルスの感染状況に適切に対応しており、今後も、新型コロナウイルスの感染状況及び社会情勢の変化に応じて、適宜対応する方針である。また、本書面作成時点において、新型コロナウイルスへの新規感染者数が減少傾向にあるなどとして、債権者らが指摘する緊急事態宣言は解除されていることを付言しておく。

7 小括

以上述べてきたとおり、本件各発電所は多様な安全確保対策によって、その安全性が十分確保されており、新型コロナウイルスにかかる債権者らの主張は、本件各発電所の安全性に影響を及ぼすものではなく、本件各発電所において、放射性物質の異常放出等が生じて債権者らの人格権を侵害する具体的な危険性はない。

第6 債権者らが指摘する第5層の防護レベル（避難計画）の内容の不備それ自体が債権者らの人格権侵害の具体的危険性の存在を意味するものではないこと

1 債権者らの主張内容

債権者らは、「IAEA安全基準は、各防護階層の関係について、『異なる防護レベルの独立した有効性が、深層防護の不可欠な要素である。』として、各防護階層の独立性が不可欠であると規定する・・・各防護階層の独立性に基づくと、第4の防護階層（重大事故防止措置）が機能しない場合を想定して、第5層の防護階層（避難計画）を立てることになる。これを別の言葉で言うと『前段否定 後段否定』ということである。『三層で防護するから四層の心配をしなくてよい』とか『五層があるから四層の心配はしなくてよい』とかの安易な考えは不可ということである。シビアアクシデントにはならない、即ち四層突破はないから第5層（避難）の心配をする必要はないというような考え方は許されないのである。第5層の避難が安全にできないということになればそのことだけで原発は止めなければならないのである」（仮処分申立書7～8頁）、「IAEAの安全基準によると、人及び環境を電離放射線の有害な影響から防護するという基本安全目的を達成するために、第5層は不可欠な防護階層である。したがって、第5層の欠如は、人及び環境を電離放射線の有害な影響からの防護の欠落に当たり、人格権侵害の具体的危険が存在するといえる」（同11頁）などと述べ、第5層の防護レベルの不備それ自体が人格権侵害の具体的危険性の存在を意味するかの如く主張している。

2 債権者らの立論が不合理であること

- (1) 債務者は、国際原子力機関（IAEA）における5層からなる深層防護の考え方（乙13の1、「IAEA Safety Standards for protecting people and the environment Safety of Nuclear Power Plants:Design Specific Safety Requirements No. SSR-2/1 (Rev.1)」、乙13の2、「IAEA安全基準 人と環境

を防護するために 原子力発電所の安全:設計 個別安全要件 No. SSR-2/1 (改訂1) 」6～8頁) を踏まえて策定された設置許可基準規則等の新規制基準 (乙5, 64～76頁等) の要求を踏まえ, 本件各発電所につき, 多段的な安全確保対策を講じている。この点を指摘した上で「第5層の欠如は, 人及び環境を電離放射線の有害な影響からの防護の欠落に当たり, 人格権侵害の具体的危険が存在するといえる」との債権者らの主張が, 多段的な安全確保対策を立案・計画する場面における深層防護の考え方について誤った理解に立ち, ひいては本件仮処分における人格権侵害の具体的危険性の有無について誤った結論を導いていることについて, 以下, 具体的に述べる。

(2) 深層防護の考え方の基礎となる「前段否定・後段否定」の概念は, 異常や事故の発生・拡大を防止しその影響を低減するために多段的な安全確保対策を立案・計画するにあたって, 各レベルにおける対策をそれぞれ充実した十分な内容とするために, あえて, 各々を独立した対策として捉え, 前段階の対策は奏効せず, 後続の対策には期待できない, との前提を無条件に置くものである。換言すると, 各レベルでの対策は, それらの対策を合わせることにより (前段階の対策と合わせることにより) 初めて安全確保が図られるというものではなく, また, 各レベルの対策は, 後続の段階の対策に期待せず, 当該段階で確実に異常や事故の発生・拡大等を防止するのに十分な対策を講じるべきであるとの考え方にあえて立脚して設備の設計等を行うことにより, 各段階の対策が十分な内容となるように意図したものである。

この点については, 一般社団法人日本原子力学会標準委員会が深層防護の考え方についてまとめた「原子力安全の基本的考え方について 第1編 別冊 深層防護の考え方 標準委員会 技術レポート」(乙14) において, 「各レベルの十分な対策を前提にして, あえてその効果が十分でなかった場合に備えて対策を多層にするという考え方である。現実には事故が起きた場合には, あるレベルの取り組みが不十分であったことが事後に分析されるが, 事前の計画として

は、可能な限りの知見を駆使して対策をとっておくという考え方である」(同4頁。傍点は引用者による)と説示されているとおりである。

また、大阪高裁平成29年3月28日決定においても、「深層防護の考え方の基礎である『前段否定』、『後段否定』という概念は、異常や事故の発生・拡大を防止し、その影響を低減するために多段的な対策を立案するにあたって、あえて、各々を独立した対策として捉え、前段階の対策は奏功せず、後続の対策には期待できないとの前提を無条件に置くものであり、このような無条件の前提をあえて置くことにより、各段階における対策がそれぞれ充実した十分な内容となるようことを意図したものといえる。原子力災害対策は、このような深層防護の考え方に基づいて、その第5層のレベルとして定められるべきものであり・・・様々な安全確保対策及び重大事故等対策が十分に講じられた原子力発電所において、炉心の著しい損傷が生じ、原子炉格納容器が大規模破損するなどして放射性物質が周辺環境へ異常放出される事態が生じた場合をあえて想定し、このような場合に、周辺環境へ異常放出される放射性物質からの防護を目的として講じられる対策であるといえる」と判示されている(乙2, 338～339頁)。

- (3) このように、深層防護の考え方における「前段否定・後段否定」の概念は、各段階の対策を立案・計画する際に、前段階の対策は奏功せず、後続の対策には期待できないとの前提を無条件に置くことで、各段階における対策がそれぞれ充実した十分な内容となることを意図したものである。

この点、本件仮処分は人格権に基づく妨害予防請求権を根拠とする民事上の差止請求であり、かかる請求が認められるためには、上記のとおり、人格権侵害による被害が生じる具体的危険性が存在することが必要である。そして、このような具体的危険性の有無を判断するにあたっては、当然のことながら、本件各発電所において講じられている多様な安全確保対策を考慮しなければならないところ、「前段否定・後段否定」の概念をそのまま適用して、第1層から

第4層までの対策が奏効しないとの前提，すなわち第1層から第4層までの各防護レベルの存在を捨象して無条件に放射性物質の異常放出が生じるとの前提を置くこと自体，明らかに不合理である。

本件各発電所において，いかなる欠陥に起因して，どのような機序で，債権者らの人格権を侵害するような放射性物質の大量放出等が生じるに至るのかが具体的に示されなければ，具体的危険性の存在が認められるべきものではなく，その判断に際しては，現実にかかる欠陥が顕在化してそのような機序を辿る蓋然性があるのかが，科学的，専門技術的知見を踏まえて検討されなければならない。そのような蓋然性を検討することなく，「第5層の欠如は，人及び環境を電離放射線の有害な影響からの防護の欠落に当たり，人格権侵害の具体的危険が存在するといえる」などと，前段階の対策が奏効しないこと等を当然の前提として，後段の対策の不備をもって人格権侵害の具体的危険性に結び付ける債権者らの立論は，結局のところ，抽象的，潜在的な危険性をもって本件各発電所の運転差止めを求めるに等しく，到底受け入れられる議論ではない。

そして，上記のとおり，本件各発電所においては，多様な安全確保対策によって，その安全性は十分に確保されており，放射性物質の異常な放出等が生じる具体的危険性がそもそも認められていないのであるから，第5層の防護レベル（避難計画）の不備を指摘して人格権侵害の具体的危険性が存在するという債権者らの主張が認められるべき理由はない。

以上の点に関しては，名古屋高裁金沢支部平成30年7月4日判決においても，「少なくとも人格権に基づく原子力発電所の運転差止めの当否を考えるに当たって，緊急時の避難計画が作成されていなかったり，あるいはその内容に瑕疵があったとしても，そのことによって直ちに原子力発電所の危険性が肯定されるとか，運転の差止めという結論が導かれるものではなく，そもそも当該原子力発電所について人格権の侵害を招くような重大事故等を起こす具体的危険性があるか否かが検討されるべきであり，その危険性が肯定される場合に

運転の差止請求が認められるというべきである。・・・1審原告らは、福井県やおおい町の策定した地域防災計画等による防災対策の内容を縷々論難するが、上記のとおり、人格権に基づく原子力発電所の運転差止請求の当否を考えるに当たって、基本的には避難計画の策定や内容の是非は争点とならないこと、加えて、本件発電所における安全確保対策、ないし異常の発生・拡大の防止対策、重大事故等対策に不合理な点はないことなどのこれまでの説示に照らせば、上記にいう1審原告らの指摘を検討する必要はない」(乙3, 178～180頁)と適確に判示されているところである。

(4) なお、下記第7で詳述するが、第5層の防護レベルに関する事項については、「災害」の一形態としての「原子力災害」として、国、地方公共団体、原子力事業者等がそれぞれの責務を果たすこととされており、災害対策基本法(以下、「災対法」という)及び原子力災害対策特別措置法(以下、「原災法」という)によって措置されている一方で、原子炉等規制法における設置許可基準規則の要求事項とはされていない(乙5, 71～72頁)。また、原災法上、原子力事業者には原子力事業者防災業務計画の作成及び修正が求められており(同法7条1項)、内閣総理大臣及び原子力規制委員会は、同計画が原子力災害の発生若しくは拡大を防止するために十分でないと認めるときには、同計画の作成又は修正を命ずることができる(同条4項)とされ、さらに、原子力事業者がかかる命令に違反した場合には、設置許可の取消し又は1年以内の運転停止を命ずることができる(原子炉等規制法43条の3の20第2項22号)とされている(乙5, 72～75頁)。

このように、法規制上、債権者らが指摘する第5層の防護レベル(避難計画)の内容の当否は、そもそも原子力発電所を運転するための規制条件とされておらず、仮に原子力事業者防災業務計画に不備があったとしても直ちに原子力発電所の運転停止が求められるものではなく、同計画を修正する機会が与えられている。このことは、法規制上も、第5層の防護レベル(避難計画)の不備そ

れ自体が直ちに放射性物質の異常放出や周辺住民の人格権侵害の具体的危険性の存在を意味するものではないと評価されていることの証左であり、この点からも、「第5層の欠如は、人及び環境を電離放射線の有害な影響からの防護の欠落に当たり、人格権侵害の具体的危険が存在するといえる」との債権者らの主張が誤りであることは明白である。

3 小括

以上のとおり、「第5層の欠如は、人及び環境を電離放射線の有害な影響からの防護の欠落に当たり、人格権侵害の具体的危険が存在するといえる」との債権者らの主張は、深層防護の考え方について誤った理解に立ち、ひいては本件仮処分における人格権侵害の具体的危険性の有無について誤った結論を導くものであり、失当である。

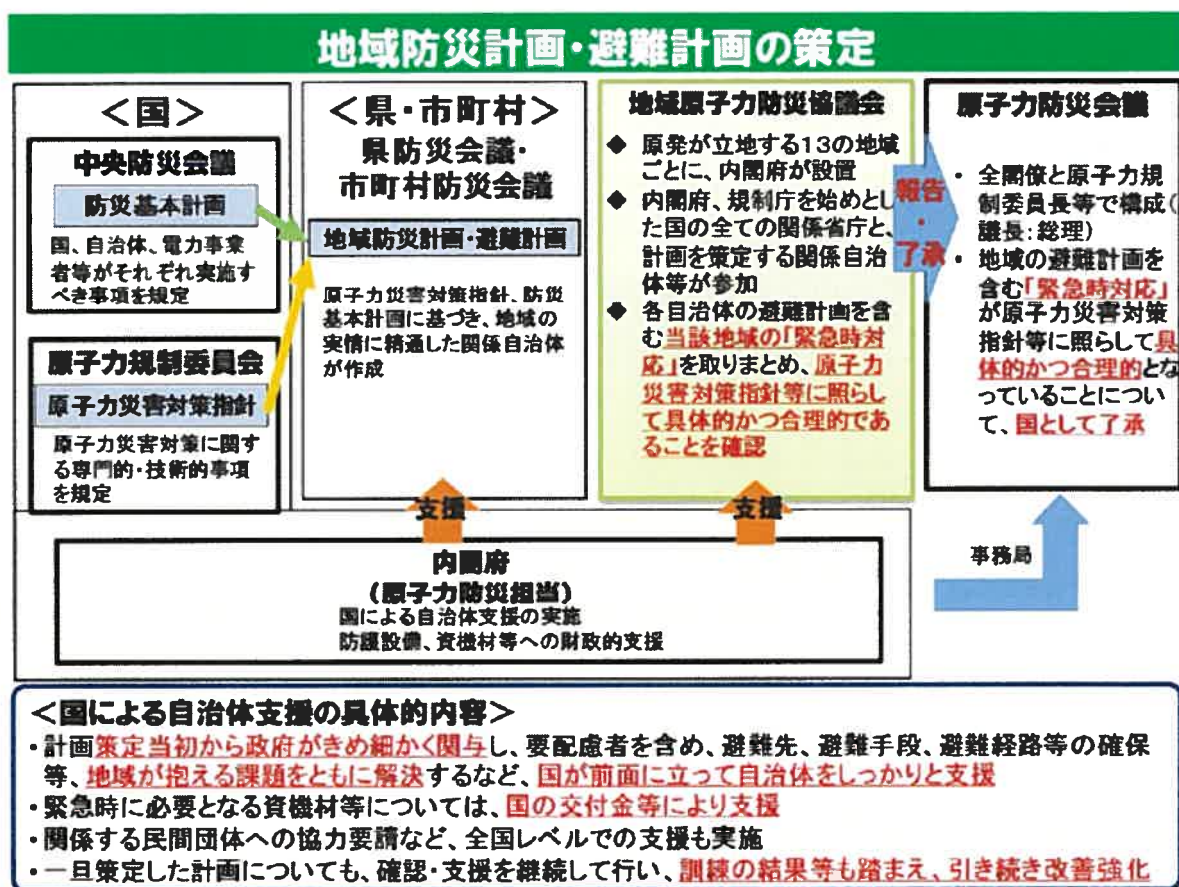
第7 原子力災害対策

- 1 上記第6で述べたとおり、仮に第5層の防護レベル（避難計画）に不備が存在したとしても、そのこと自体が債権者らの人格権侵害の具体的危険性の存在を意味するものではなく、第5層の防護レベル（避難計画）の内容の当否は、本件仮処分の主たる争点にはなり得ない。そして、本件各発電所が多様な安全確保対策によって、その安全性が十分に確保されていることは上記のとおりであるから、「新型コロナウイルス感染症が拡大している現在においては、原子力災害対策指針や地方自治体の定める避難計画どおりに避難することによって感染拡大を招いてしまうため、安全に避難することができない」（仮処分申立書21頁）、「債権者らは、本件各原発の事故が起きても避難することができないことによって、人格権侵害を受ける具体的危険がある」（同24頁）などの債権者らの主張によって、人格権侵害の具体的危険性の有無についての結論が左右されるものでもない。

もっとも、債権者らは、国や地方公共団体の避難計画に不備があるかの如く主

張しているため、避難計画を含む原子力災害対策の全体像及び新型コロナウイルス感染症への対応について、念のため付言する。

2 上記第6の2(4)でも触れたとおり、国や地方公共団体の避難計画を含む原子力災害対策は、原子炉等規制法に基づく原子力事業者に対する規制の枠組みの下で実施されるものではなく、災対法に基づく防災基本計画(原子力災害対策編)(災対法34条1項)、及び原災法に基づく原子力災害対策指針(原災法6条の2第1項。以下、「原災指針」という)による枠組みの下で実施される(乙5, 70~80頁, 図表10)。



【図表10 国による避難計画等の具体化・充実化支援等の全体図】

原災法は、原子力災害対策に関する原子力事業者、国、及び地方公共団体の責

務を定め、原子力事業者、国、及び地方公共団体は、各々の責務に応じて、原子力災害対策を実施している。

まず、原子力事業者は、原子力災害の発生の防止に関し万全の措置を講ずるとともに、原子力災害の拡大の防止及び復旧に関し、誠意をもって必要な措置を講ずる責務を有するとされ（原災法3条）、原災指針に基づき、原子力事業所毎に、原子力災害予防対策、緊急事態応急対策及び原子力災害事後対策に関し、原子力事業者防災業務計画を作成し、原子力防災組織の整備、原子力防災資機材の確保等を行っている。

また、国は、国民の生命、身体及び財産を原子力災害から保護するため、防災に関し万全の措置を講ずる責務を有するとされ（原災法4条1項、災対法3条1項）、原子力災害対策本部の設置、地方公共団体への必要な指示その他緊急事態応急対策の実施のために必要な措置並びに原子力災害予防対策及び原子力災害事後対策の実施のために必要な措置を講じている。

そして、地方公共団体は、住民の生命、身体及び財産を原子力災害から保護するため、関係機関及び他の地方公共団体の協力を得て、地域防災計画（原子力災害対策編）を作成するなどの責務を有するとされ（原災法5条、災対法4条1項及び5条1項）、防災基本計画（原子力災害対策編）及び原災指針に基づき、地域防災計画（原子力災害対策編）を作成し、応急対策を実施するための体制構築、緊急時における情報連絡体制の整備等を行っている。

このように、原子力事業者は原子力災害の発生・拡大の防止及び復旧のため、国及び地方公共団体は国民・住民の生命、身体及び財産を原子力災害から保護するため、各々の責務に応じて、それぞれ防災計画の作成や防災体制の構築等を行っている。

また、原子力事業者、国、及び地方公共団体は、原子力災害予防対策、緊急事態応急対策及び原子力災害事後対策が円滑に実施されるよう、相互に連携、協力している（原災法6条）。その一例として、府県域を越えた広域避難等の課題につ

いては、国の積極的な関与の下、原子力防災会議の下に地域毎に設置された地域原子力防災協議会において、関係者で検討して解決が図られている。

- 3 債権者らは、本件申立てにおいて、「新型コロナウイルス感染症が拡大している現在においては、原子力災害対策指針や地方自治体の定める避難計画どおりに避難することによって感染拡大を招いてしまうため、安全に避難することができ」（仮処分申立書 21 頁）ず、「本件各原発の事故が起きても避難することができないことによって、人格権侵害を受ける具体的危険がある」（同 24 頁）と主張しているため、以下、国及び地方公共団体の新型コロナウイルス感染症への主な対応について述べる。

内閣府は、令和 2 年 4 月 1 日、「避難所における新型コロナウイルス感染症への対応について」（乙 15）において、地方公共団体に対して、「災害が発生し避難所を開設する場合には、新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえ、感染症対策に万全を期すことが重要とな（る）」ため、「発生した災害や被災者の状況等によっては、避難所の収容人数を考慮し、あらかじめ指定した指定避難所以外の避難所を開設するなど、通常の災害発生時よりも可能な限り多くの避難所の開設を図るとともに、ホテルや旅館の活用等も検討（する）」よう求めるとともに、「発生した災害やその地域の実情に応じ、避難者に対して手洗い、咳エチケット等の基本的な感染対策を徹底することとし、避難所内については、十分な換気に努めるとともに、避難者が十分なスペースを確保できるよう留意する」ことを求めている。

また、内閣府は、上記通達の内容を補充するため、同年 4 月 7 日、「避難所における新型コロナウイルス感染症への更なる対応について」（乙 16）において、以下の留意事項をまとめている。

- ・可能な限り多くの避難所の開設
- ・親戚や友人の家等への避難の検討
- ・自宅療養者等の避難の検討

- ・避難者の健康状態の確認
- ・手洗い，咳エチケット等の基本的な対策の徹底
- ・避難所の衛生環境の確保
- ・十分な換気の実施，スペースの確保等
- ・発熱，咳等の症状が出た者のための専用のスペースの確保
- ・避難者が新型コロナウイルス感染症を発症した場合

内閣府は，同年 5 月 15 日，新型コロナウイルスの感染が収束しない中で災害が発生した場合の避難行動の在り方を公表しており，それによれば，「新型コロナウイルス感染症が収束しない中でも，災害時には，危険な場所にいる人は避難することが原則です」と記載されている（乙 17，「知っておくべき 5 つのポイント」）。

本件各発電所が設置されており，災害時に避難所の開設が求められる福井県は，同年 5 月 19 日，「新型コロナウイルスに備えた避難所運営の手引き」（乙 18）を策定し，避難所の開設及び運営における新型コロナウイルス感染防止対策等についての具体的対応方針を示している。

内閣府は，同年 5 月 29 日，中央防災会議において防災基本計画を修正し，「令和 2 年における新型コロナウイルス感染症の発生を踏まえ，避難所における避難者の過密抑制など感染症対策の観点を取り入れた防災対策を推進する必要がある」（乙 19 の 1，「防災基本計画修正新旧対照表」2 頁，乙 19 の 2，「防災基本計画」6 頁），「新型コロナウイルス感染症を含む感染症対策について，感染症患者が発生した場合の対応を含め，平常時から防災担当部局と保健福祉担当部局が連携して，必要な場合には，ホテルや旅館等の活用等を含めて検討するよう努めるものとする」（乙 19 の 1，10 頁，乙 19 の 2，37 頁）との記載を加えている。

内閣府は，同年 6 月 2 日，「新型コロナウイルス感染拡大を踏まえた感染症の流行下での原子力災害時における防護措置の基本的な考え方について」（乙 20）において，「原子力災害時においては，各地域の緊急時対応等に基づく防護措置と，

新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく行動計画等による感染防止対策を可能な限り両立させ、感染症流行下での原子力災害対策に万全を期すこととする」との基本姿勢を示した上で、具体的な対応として、「感染症流行下において原子力災害が発生した場合、感染症や感染の疑いのある者も含め、感染拡大・予防対策を十分考慮した上で、避難や屋内退避等の各種防護措置を行うこととなる」としている。

内閣府は、同年6月8日、「新型コロナウイルス感染症対策に配慮した避難所開設・運営訓練ガイドライン」(乙21)を策定し、地方公共団体に向けて、避難所における新型コロナウイルス感染症対策の在り方を助言している。

4 債権者らは、「新型コロナウイルス感染症が拡大している現在においては、原子力災害対策指針や地方自治体の定める避難計画どおりに避難することによって感染拡大を招いてしまうため、安全に避難することができない」(仮処分申立書21頁)と主張し、新型コロナウイルスの感染拡大を防止するために、あたかも避難行動を犠牲にしなければならないかの如く主張しているが、前述のとおり「防護措置」と「感染防止対策」を可能な限り両立させ、「感染拡大・予防対策を十分考慮した上で、避難や屋内退避等の各種防護措置を行うこと」が国の基本姿勢であり、「本件各原発の事故が起きても避難することができないことによって、人格権侵害を受ける具体的危険がある」(同24頁)との債権者らの主張が失当であることは明らかである。

第8 まとめ

以上のとおり、債権者らの主張が失当であることは明らかであり、本件申立ては速やかに却下されるべきである。

以上