

平成30年（ヨ）第75号 伊方原発3号機運転差止仮処分命令申立事件

債権者 [REDACTED] 外3名

債務者 四国電力株式会社

第1 準備書面

2018（平成30）年7月19日

広島地方裁判所民事第四部 御中

債権者ら代理人弁護士	胡	田	敢
同 弁護士	河	合 弘	之
同 弁護士	甫	守 一	樹

ほか

本準備書面は、本件原発に関して平成30年9月30日までの仮の差し止めを認めた広島高裁平成29年12月13日決定（判時2357・2358号300頁）（「広島高裁決定」）における、火山に関する前提事実、総論及び火山の問題に関する抗告人らの主張部分について、債権者らの認識と異なる箇所を指摘することを目的とする。

1 はじめに

債権者らは、平成30年10月1日以降も本件原発が稼働されないようにするため本申立てに及んだものであり、可及的速やかな仮処分決定を賜ることを希望している。平成29年12月13日に広島高裁が出した仮処分決定において、期限を翌平成30年9月30日までと限定する理由は、仮処分が証拠調べの手續に制約があること、現在進行中の本訴において、証拠調べの結果、異な

る判断をする可能性もあること等の事情を考慮したためとされている。しかしながら、仮処分申立書記載のとおり、本訴は未だ双方の主張・反論を行っている段階であり、争点整理もなされていない状況であるから、判決はもちろん、証拠調べ自体も相当先のこととなる可能性が高い。そうである以上、差止めの期間を延長する仮処分の決定を出す以外の判断はあり得ない。

そのため、債権者らとしては、御庁が広島高裁決定と同様の仮処分決定を出されるのであれば、その前提事実について殊更に争うことはしない。もっとも、広島高裁決定が認定した前提事実は、債権者らの認識と完全に整合しているわけではないため、その点について気付いた範囲で一応指摘する。

2 「第2 事案の概要」「2 前提事実」「(14) 本件原子炉施設の耐震設計等（東北地方太平洋沖地震後 - 火山現象）」（広島高裁決定69頁以下）について

(1) 「ア 新規制基準等の内容」（広島高裁決定69頁以下）について

特段の異存はない。

ただし、後述のとおり、火山ガイドの趣旨解釈に「考え方」を用いるべきではない。

(2) 「イ 立地評価に関する火山ガイドの定め」（広島高裁決定70頁以下）について

ア 広島高裁決定は、火山ガイドの定めに関して、「考え方」（「实用発電用原子炉に係る新規制基準の考え方について」）に依拠して前提事実を認定しているが、「考え方」は多くの誤りを含むものであり、当該事件において抗告人ら（本件債権者ら）は「考え方」に依拠した解釈を認めたわけでもない。抗告人らは、争点と直接関係のなかった点について、積極的に争わなかっただけである。

新規制基準の施行日は平成25年7月8日、本件原発の再稼動の前提となった設置変更許可処分の日は平成27年7月15日だが、「考え方」の策定日は平成28年6月29日である。「考え方」は、原子力規制委員会が、裁判対策のために、自らの行った適合性審査を正当化するため後知恵的に作成したものであり、特に「考え方」の「5-5 火山」は、火山ガイドの規定を誤って緩やかに適用した適合性審査を誤魔化すことを企図するものであって、裁判所が火山ガイドを解釈する際に「前提事実」として依拠すべきものではない。裁判所が火山ガイドの解釈をする上では、原子力関係法令の趣旨解釈を行うのが第一であり、さらに、原子力基本法2条2項からすれば、確立された国際的な基準の1つといってよいIAEAの安全基準“Volcanic Hazards in Site Evaluation for Nuclear Installations”（SSG-21）（甲D348）を参照すべきである。

以下、個別に何点か指摘する。

イ (7) (地理的領域内の火山の抽出) (広島高裁決定70頁以下) のうち、日本には、258万年間の休止期間を経た後に火山活動を再開させた火山は存在しないとの点は正確ではない。現時点ではそのような火山が存在するという知見が得られていないだけであって、詳細な調査・分析の結果としてそのような火山が存在しないということが明らかということではない。

なお、日本の火山ガイドが第四紀火山（約258万年前以降に活動した火山）だけを対象としている点は、確立された国際的な基準の1つといってよいIAEAの安全基準（SSG-21）において、「ハザードの初期ステージでは2つの主要な事柄に重点を置くべき」として、「(2)地域で1

0 M a¹の間に発生した火山活動の証拠を収集する」(SSG - 21・3.5項)等とされていることと整合していない。

ウ (イ) (完新世の活動の有無) (広島高裁決定71頁以下)のうち、完新世に活動があった火山に関する評価についての火山ガイドの規定の解釈には異論はないが、完新世に活動していない火山の評価について、将来の火山活動を評価した結果、「火山活動が終息する傾向(噴火様式や噴出物の特性等)が顕著であり、最後の活動終了から現在までの期間が、過去の最大休止期間より長い等過去の火山活動の調査結果を総合的に考慮し、将来の活動可能性が無いと判断できる場合は、当該火山の火山活動に関する個別評価を行う必要は無い」とされている部分には一部問題がある。

まず、火山活動が終息する傾向について、括弧書きで、「噴火様式や噴出物の特性等」と記載されている点は、「考え方」5-5-4から引用したものであるが、火山ガイドにはそのような記載はない。火山ガイド3.3(2)(完新世に活動を行っていない火山)には、単に「過去の活動を示す階段ダイヤグラムにおいて、火山活動が終息する傾向が顕著」と記載されている。同様に、広島高裁決定及び「考え方」には、過去の火山活動の調査結果を「総合的に考慮」するとしているが、火山ガイド3.3(2)にはそのような記載はない。

火山ガイド3.3(2)は、IAEAのSSG-21・5.14項の記載を踏まえたものであると解される(火山ガイドの解説-6参照)が、ここでは「付加的な決定論的手法として、火山系における時間と量の関係、もしくは、岩石学的傾向が援用できるかもしれない²」としたうえで、「例えば、前期更新世あるいはより古い時期の時間と量の関係から、火山活動の明らかな衰退傾向と明白な休止が明らかになるかもしれない」「これら

¹ M a とは、Million years の略であり、100万年を指す。

² 九州電力の訳文では、「援用できるであろう」と訳されているが、原文は「might」であり、「援用できるかもしれない」と訳すべきである。

の他の基準に基づく解決ができない場合には、決定論的手法は単純に、10 Ma よりも若いあらゆる火山においても噴火の可能性があると仮定する必要がある」と、火山活動の終息傾向を認定するのに極めて慎重な態度が示されており、安易な総合評価は許容されていない。

エ (ウ) (火山活動に関する個別評価) については特段の異存はない。

オ (エ) (火山活動のモニタリング) について、「考え方」5-5-6 及び広島高裁決定では、モニタリングの目的が「評価の根拠が継続していることを確認するため」とされていることは不適切である。火山ガイド(5章柱書)には、「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」とあるだけで、「評価の根拠が継続していることを確認するため」とは記載されていない。

重要なのは、いったい何のために「噴火可能性が十分小さいことを継続的に確認する」のかであるが、その点については火山ガイド5.3において、「事業者が実施すべきモニタリングは、原子炉の運転停止、核燃料搬出等を行うための監視」と明記されている。火山ガイドが規定するモニタリングの目的としてはこれを認定すべきである。

また、広島高裁決定は、「考え方」を書き写すことにより、火山ガイド5.4において火山活動の兆候を把握した場合の対処方針等を定めることを要請しているのは「想定を超える事象に対して備えをすることで、対処方針が全くない場合と比較して、適切な対処を比較的容易にできるようにするためである。」と認定しているが、原子力規制委員会は、火山ガイド策定当初、そのような「何もないよりまし」という趣旨でモニタリングを位置づけていたのではない。田中俊一・原子力規制委員会委員長(当時)が、平成26年4月3日に開催された衆議院原子力問題調査特別委員会において、「破局的な噴火が起こるような場合には、火山の場合には地震と違いまして、マグマ等の移動がかなり活発になりまして、かなり前から地殻変

動等が予知できます。そういうことで、そういった観測をきちっとすることによって、噴火が起こる前に原子炉の方の対策をするということを踏まえて、こういう判断³をしております。」 「そういった兆候ですけれども、これは今、GPS等によって、火山周辺の地殻変動量の観測とか地下のマグマの供給によって起こる微小地震の観測等を実施することによって、火山がどのような活動状態にあるかということについてはかなり正確にモニタリングできるようになっております。こういうことをきちっと把握した上で、原子炉を停止し、場合によっては核燃料を搬出することができるというふうに私どもは判断しております。」（甲H28・19～20頁）と述べているように、原子力規制委員会は、事業者がモニタリングを実施することによって、核燃料の搬出が可能となるだけの時間的余裕をもって、破局的噴火の兆候を察知、判断できるという前提で、火山ガイドを策定している。

さらに広島高裁決定は、括弧書きで「モニタリングによって噴火の時期や規模を予測することを目的とするものではない。」としているが、これも「考え方」を書き写したことによる誤った認定である。火山ガイドの規定するモニタリングは、いずれ当該原子力発電所の所定の稼働期間が終了して廃止措置がとられ、核燃料がすべて敷地外へ搬出されるより前（例えば50年以内）に、設計対応不可能な火山事象を当該原子力発電所に到達させるような規模（例えばVEI7）の噴火が発生する可能性があることを事前に察知、判断することが目的であると解するのが素直な解釈である。すなわち火山ガイドは、モニタリングによる噴火の時期や規模の予測を前提としている。

だが、現在の火山学における噴火予測の限界からすれば、事業者がモニタリングを実施しても、核燃料の搬出が可能になるだけの時間的余裕をも

³ 九州電力の原発運用期間中の破局的な噴火の可能性は十分地位低いという主張を、原子力規制委員会が妥当としている判断

って、破局的噴火の兆候を察知、判断できないし、仮に何らかの異常を察知したとしても、そこから破局的噴火のような観測経験のない噴火の時期や規模を予測することはできない。そのため、火山ガイドのモニタリングに関する規定は現在の火山学の水準から乖離するものであるとして、特に多くの火山専門家からの批判が集まった。「考え方」における「評価の根拠が継続していることを確認するため」、「噴火の時期や規模を予測することを目的とするものではない」、「対処方針が全くない場合と比較して、適切な対処を比較的容易にできるようにするため」といった理屈は、不合理な火山ガイドと誤った適合性審査を誤魔化するために後から作出されたものであり、そのようなものを安易に前提事実の認定に用いるべきではない。

(3) 「ウ 影響評価をめぐる火山ガイドの定め」（広島高裁決定75頁以下）
について

ア 影響評価に係る火山ガイドの定めは、広島高裁決定が出される直前である平成29年11月29日、主として気中降下火砕物濃度に関する部分について改正された（ただし、この改正に係る本件原発の適合性審査は未了である）。広島高裁決定では改正後の火山ガイドの内容は踏まえられていないため、本準備書面では、改正前の火山ガイドに基づいた認否を行う。

イ (ア)のうち、地理的領域外と地理的領域内とを区別し、前者について

「降下火砕物の堆積量（厚さ）の設定は、原子力発電所又はその周辺で確認された降下火砕物の最大堆積量（厚さ）を基に評価する」とする点は、「考え方」5-5-7を書き写したことによる誤った認定である。

火山ガイドには、降下火砕物の堆積量について、「原子力発電所内及びその周辺敷地において降下火砕物の堆積が観測されない場合」には、

「類似する火山の降下火砕物堆積物の情報」を基にするか、「数値シミ

ュレーションを行う」ことにより設定するとされている（火山ガイド・解説 - 16）のであり、地理的領域内外での区別はない。

また、「影響評価は、立地評価時の地質調査や文献等から、設計対応可能な火山事象の原子力発電所の運用期間中における当該サイトへの影響の程度を評価することが求められるのであり、理由なく過去の当該サイトへの影響実績を超えた火山事象に対する設計を求めるものではない」との広島高裁決定（76頁）における認定も、「考え方」5-5-7にみられる記載であるが、火山ガイドにはこのような記載はない。火山ガイド6.1（1）には、降下火砕物による影響は広範囲に及び、長期間の外部電源喪失や原子力発電所へのアクセス制限事象が発生し得ることが規定され、また降下火砕物の性質からして当然に、噴火規模や風向等によって大幅に層厚が変化し得ることなども踏まえれば、「特段の理由のない限り過去の実績を前提とする」という判断方式ではなく、「堆積のおそれを明確に否定できる合理的理由がない限り安全側に設定する」という判断方式が火山ガイドの正当な解釈による判断方式というべきである。

ウ（イ）（影響評価のうち降下火砕物についての火山ガイドの定め）（広島高裁決定76頁以下）については、火山ガイド6.1の記載どおりであり、特段の異存はない。

(4) 「エ 本件発電所の立地評価」について

(イ)「d 阿蘇」（広島高裁決定80頁以下）のうち、「阿蘇カルデラでは、①約27万～約25万年前（噴出体積50km³，VEI6），②約14万年前（噴出体積50km³，VEI6）…にそれぞれ火砕流及び降下火砕物を噴出した噴火が認められる」としている点は争う。

前記①、②の噴火は、それぞれ、阿蘇1、阿蘇2に該当するが、「伊方設置変更許可申請書本文及び添付書類（3号炉完本）（平成27年7月現在）」（以下「設置変更許可申請書」という。）には、「阿蘇カルデラでは、約27万年前～約25万年前に阿蘇1噴火が、約14万年前に阿蘇2噴火が、…認められ、いずれも火砕流及び降下火砕物を噴出した噴火とされている」（6-8-7、6-8-8）と記載されているだけで、阿蘇1及び阿蘇2の噴出体積や火山爆発指数についての記載はない。また、債務者が、適合性審査における原子力規制委員会のコメントを踏まえて、「資料の内容の整合性の向上や充実を図ると共に、説明性を向上させるように論理展開についても整理する」目的で作成したという資料には、阿蘇1、阿蘇2の噴出量はともに「100km³以上」と記載されている（平成27年4月3日付け「伊方発電所 火山影響評価について（コメント回答）」（甲G80の2・22頁））とあり、債務者は適合性審査において阿蘇1及び阿蘇2の噴火規模をVEI7と評価していた。

また、広島高裁決定（83頁）には、「阿蘇4噴火以降の活動としては、約9万年前以降に阿蘇山が噴火活動を開始し、溶岩や火砕物を噴出する小規模噴火の繰り返しにより形成された火山体とともに、降下軽石を主体とする噴火が複数回認められ、現在の阿蘇山の活動は、多様な噴火様式の小規模噴火を繰り返していることから、後カルデラ火山噴火ステージと判断される。」とあるが、「後カルデラ火山噴火ステージ」という判断に関して、設置変更許可申請書には、「Nagaoka(1988)を参考にすると、現在の阿蘇山の活動は、多様な噴火様式の小規模噴火を繰り返していることから、後カルデラ火山噴火ステージと判断される」（6-8-10）、前記適合性審査会合で債務者が提示していた資料には「阿蘇カルデラにおける現在の噴火活動は、最新の破局的噴火以降、阿蘇山において草千里ヶ浜軽石等の多様な噴火様式の小規模噴火が発生していることから、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。」（甲G80の2・22頁）等とあるだけであり、
「約9万年前以降に阿蘇山が噴火活動を開始し、溶岩や火砕物を噴出する小規模噴火の繰り返しにより形成された火山体とともに、降下軽石を主体とする噴火が複数回認められ」という記載は見当たらない。したがって、債務者が阿蘇について「後カルデラ火山噴火ステージ」と判断する上で、そのような詳細な事実を根拠としていたことは否認する。

その余の点については、その内容の当否は別として、相手方（本件における債務者）が行った立地評価に関し、広島高裁決定における前提事実と債権者らの認識との間に特段の差異は見当たらない。

(5) 「オ 本件発電所の影響評価」（広島高裁決定85頁以下）について

ア (ア) 降下火砕物の最大層厚（広島高裁決定85頁以下）のうち、降下火砕物の厚さ15cmの年超過確率が 10^{-4} ～ 10^{-5} と債務者が評価していることに関して、広島高裁決定（88頁）では「設計上考慮すべき火山事象として妥当な水準であることを確認した。」と認定されているが、原子力規制委員会が「設計上考慮すべき火山事象として妥当な水準であることを確認した。」という趣旨だとすれば、争う。原子力規制委員会は、 10^{-4} ～ 10^{-5} という債務者の確率論的評価の手法及び結果の妥当性を審査対象とはしていない。

イ (イ) 降下火砕物の大気中濃度（広島高裁決定88頁以下）のうち、当該試算に用いる降下火砕物の大気中濃度については、①噴火の規模がある程度大きいこと、②火口から観測点までの距離が本件原子炉施設と評価対象となる九重山との距離（約108km）と比較的似ていること、③地表レベルで観測されていることなどが条件として考えられると認定されているが、そのような条件を債務者が適合性審査時に設定していたという趣旨だとすれば、争う。設置変更許可申請書にも、適合性審査時における資料におい

ても、ディーゼル発電機の吸気フィルタの閉塞時間の試算に関して、前記①から③のような条件の記載はない。

広島高裁決定では、「ヘイマランド観測値」について、「①VEI4以上の大規模噴火であること、②噴火口より約40km程度離れたヘイマランド地区での観測値であり、本件原子炉施設と評価対象となる九重山との距離に比べると近くなるため、保守的な値として用いることが可能であること、③地表レベルで観測された大気中濃度であることから、これらの条件に照らして適切であると評価した」とも認定されているが、争う。前記のとおり、①から③のような条件は設置変更許可申請書等にはないのであるから、これへの当てはめも当然ない。前記①から③は、「ヘイマランド観測値」を用いていることを後から正当化するために編み出した、裁判用の理屈に過ぎない。広島高裁決定には、このような主張レベルの理屈を安易に前提事実として認定した点で瑕疵がある。

ウ (ウ) 降下火砕物に対する安全性の確保（広島高裁決定89頁以下）について、「相手方は、降下火砕物の特徴等を踏まえ、降下火砕物による直接的影響と間接的影響を考慮し、本件原子炉施設の安全性が損なわれないよう安全対策を講じた」と認定しているが、設置変更許可申請書（乙11-8-1-344~358）及び「四国電力株式会社伊方発電所の発電用原子炉設置変更許可申請書（3号原子炉施設の変更）に関する審査書」（以下「審査書」という。）（乙13-67~68）を見る限り、債務者は「安全機能を損なわない設計とする」等と評価しているに過ぎず、これらを基に「安全対策を講じた」とまとめるのは不適切である。債務者が平成27年7月15日の設置変更許可に先立って、降下火砕物の影響を考慮した安全対策を講じたのか、どのような安全対策を講じたのかは知らない。

エ その余の点については、その内容の当否は別として、相手方（本件における債務者）が行った影響評価に関して、広島高裁決定における前提事実の認定と債権者らの認識との間に特段の差異は見当たらない。

(6) 「カ 原子力規制委員会による審査結果」について

審査書を書き写したものであり、特段の異存はない。

3 「第3 争点に関する当事者の主張」「1 争点1（司法審査の在り方）」、同「9 争点3(7)（新規制基準の合理性に関する各論～火山事象の影響による危険性）」の抗告人ら主張部分（広島高裁決定93頁以下，148頁以下）について

当該事件で抗告人らが主張した内容の要約として、特段不適切な点は見当たらない。ただし、広島高裁決定で記載された内容は即時抗告審における補足主張であるから、併せてその原審決定の第3・1（債権者らの主張）（87頁以下）、同9（債権者らの主張）（182頁以下）を参照する必要がある。

なお、(3)の降下火砕物の大気中濃度の想定に関しては、火山ガイドの改正に伴い、債務者は引き上げを余儀なくされている。「ヘイマランド観測値」（ $\approx 3.241 \text{ mg/m}^3$ ）は言うに及ばず、「セントヘレンズ観測値」（ $= 33.4 \text{ mg/m}^3$ ）ですら大幅な過小評価であったことを、原子力規制委員会及び債務者も認めざるを得なくなったということである。裁判所だけがこれを頑なに否定してきたというのが実情である。

以上