

令和3年（行コ）第4号 発電所運転停止命令義務付け請求控訴事件  
控訴人兼被控訴人（一審被告） 国（処分行政庁：原子力規制委員会）  
被控訴人（一審原告ら） X 1、外 112名  
控訴人（一審原告ら） X 51、外 6名  
参加人 関西電力株式会社

## 準 備 書 面 (14)

(一審被告第23準備書面に対する反論)

2025年9月3日

大阪高等裁判所 第6民事部CE係 御中

被控訴人ら訴訟代理人

弁 護 士 冠 木 克 彦

弁 護 士 武 村 二 三 夫

弁 護 士 大 橋 さ ゆ り

弁 護 士 高 山 巖

弁 護 士 瀬 戸 崇 史

弁 護 士 谷 次 郎

## 目 次

第1 参加人が台場浜付近で行った磁気探査は、設置許可基準規則4条への適合性 についての調査であって、設置許可基準規則3条3項の適合性に関する調査で はないこと . . . . .	3
1 一審被告の主張 . . . . .	3
2 一審原告らの反論 . . . . .	3
(1) 一審被告も認めるように本件原子炉敷地においては、設置許可基準規則 3条3項適合性の目的で地球物理学的調査は行われていないこと . . . . .	3
(2) 新F-6破碎帯が「将来活動する可能性のある断層等」であるかを認定す るために地球物理学的調査が必要であるところ、参加人は、これを行って いないこと . . . . .	4
第2 新F-6破碎帯の活動性について（新F-6破碎帯が後期更新世以降に活動 したものでないとは評価できないこと） . . . . .	5
1 一審被告の主張 . . . . .	5
2 一審原告らの主張 . . . . .	5
(1) はじめに . . . . .	5
(2) 南側トレンチ「2層」にh p m l火山灰降灰層準は目視できておらず、か つ、わずかな量のh p m l火山灰では降灰層準が形成されているとは到底 言えないこと . . . . .	6
(3) 南側トレンチ「3層」にもh p m l火山灰が存在すると考えられることか らすれば、「2層」のh p m l火山灰は二次堆積したものである可能性を否 定できないこと . . . . .	7
(4) 小括 . . . . .	8

**第1 参加人が台場浜付近で行った磁気探査は、設置許可基準規則4条への適合性についての調査であって、設置許可基準規則3条3項の適合性に関する調査ではないこと**

**1 一審被告の主張**

一審被告は、これまで「設置許可基準規則3条3項の検討対象となる断層等の調査において、地球物理学的調査の実施を必須とするものではなく、ましてや地球物理学的調査の一つである三次元反射法地震探査を行うことを必須としているわけではない。」(一審被告第22準備書面第2.1(2)ア・4ページ)と述べ、地質審査ガイドI.2.2(1)は地球物理学的調査の実施を必須とするものではないとし、本件原子炉敷地において、設置許可基準規則3条3項適合性の目的で地球物理学的調査は行っていないと主張してきた。

しかし、一審被告は、第23準備書面において、参加人が台場浜付近で行った磁気探査の「直接の目的は、設置許可基準規則4条への適合性に関し、破碎部cが「震源として考慮する活断層」に該当しないと評価するためのデータの拡充」としながらも、当該磁気探査により、「破碎部cが耐震重要施設等が設置される南方へは延伸しないことの根拠にもなることから、破碎部cが設置許可基準規則3条3項の検討対象となる断層等には該当しないことを裏付ける結果ということもできる」として、恰も、磁気探査を行ったことで、設置許可基準規則3条3項の適合性に関して、地球物理学的調査を行ったかのような主張をする。

**2 一審原告らの反論**

**(1) 一審被告も認めるように本件原子炉敷地においては、設置許可基準規則3条3項適合性の目的で地球物理学的調査は行われていないこと**

しかしながら、一審被告も認めるように(「設置許可基準規則3条3項への適合性の判断を直接の調査目的とする「地球物理学的調査」が実施されなかった」(一審被告第23準備書面第2.5・8ページ))、本件原子炉敷

地においては、設置許可基準規則 3 条 3 項適合性の目的で地球物理学的調査は行われていない。一審被告は、破碎部 c について磁気探査を行ったことで、設置許可基準規則 3 条 3 項の適合性に関して、地球物理学的調査を行ったかのような主張をするが、これは、設置許可基準規則 4 条適合性に関する調査に過ぎない。

設置許可基準規則 4 条の適合性に関する台場浜での磁気調査の実施をもって、設置許可基準規則 3 条 3 項の適合性調査に関して地球物理学的調査を実施したかのように言い繕う主張は認められない。

(2) 新 F-6 破碎帯が「将来活動する可能性のある断層等」であるかを認定するために地球物理学的調査が必要であるところ、参加人は、これを行っていないこと

設置許可基準規則 3 条 3 項は、「耐震重要施設は、変位が生ずるおそれがない地盤に設けられなければならない。」と規定しており、「変位」とは、「将来活動する可能性のある断層等」が活動することにより、地盤に与えるずれをいう（設置許可基準規則の解釈別記 1 の 3）。

そして、地質審査ガイド I. 2. 2(1)は、「将来活動する可能性のある断層等」の認定において、「その根拠となる地形面の変位・変形は変動地形的調査により、地層の変位・変形は地表地質調査及び地球物理学的調査により、それぞれ認定されていることを確認する。」（乙 358、下線は一審原告ら代理人による。）と定めている。

すなわち、設置許可基準規則 3 条 3 項、解釈別記 1 の 3 及び地質審査ガイド I. 2. 2(1)は、耐震重要施設の直下に「将来活動する可能性のある断層等」が存在するかについて、地球物理学的調査を行う必要がある旨定めているのである。

そして、本件原子炉敷地においては、耐震重要施設である非常用取水路の直下を新 F-6 破碎帯が通っていることから、新 F-6 破碎帯が「将来活動

する可能性のある断層等」であるかを認定するために地球物理学的調査が要請されているところ、参加人は、これを行っていない。

すなわち、本件原子炉敷地については、地盤の変位に関する調査が欠落しているため、原子力規制委員会による地盤の変位に関する判断は地質審査ガイド及び設置許可基準規則3条3項に反していることは明らかである。

## 第2 新F-6破砕帯の活動性について（新F-6破砕帯が後期更新世以降に活動したものでないとは評価できないこと）

### 1 一審被告の主張

一審被告は、新F-6破砕帯の活動性について、以下の根拠から、新F-6破砕帯が後期更新世以降に活動したものでないとは評価できると主張する。

- ① 新F-6破砕帯の最新活動ステージが「ハー1」である。
- ② 「ハー1」の活動時期は、上載地層法により、南側トレンチ「3層」及び「2層」よりも古い時代であると推定できる。
- ③ 南側トレンチ「2層」には約23万年前に降灰したh p m l火山灰層準が存在する。
- ④ 新F-6破砕帯は南側トレンチ「2層」に変位を与えておらず、新F-6破砕帯の活動時期は約23万年前よりも古く、後期更新世以降に活動したものであるとは評価できない。

### 2 一審原告らの主張

#### (1) はじめに

このように、一審被告は、新F-6破砕帯が後期更新世以降に活動したものでないとは主張するが、その根拠の核心となるのは、活動ステージでは地層の年代を特定することができないため、「③南側トレンチ「2層」には約23万年前に降灰したh p m l火山灰層準が存在する。」という点である。なお、一審被告は、『「3層」の地層年代を直接的に示す情報は得られてなかつ

た』(一審被告第23準備書面第3. 3(3)・17ページ)としており、南側トレンチ「3層」の地層年代は特定できていない。

一審原告らは、この点について、これまで詳細に反論を行い(一審原告ら準備書面(3)第1・3ページから12ページ、一審原告ら準備書面(6)第2・4ページから17ページ、一審原告ら準備書面(9)・1ページから13ページ)、一審被告及び参加人が、南側トレンチ「2層」に存在するというh p m l火山灰は、降灰層準を形成しているとは到底言えず、二次堆積した可能性が否定できないことを明らかにしてきた。

このことについては、以下の理由から明らかである。

**(2) 南側トレンチ「2層」にh p m l火山灰降灰層準は目視できておらず、かつ、わずかな量のh p m l火山灰では降灰層準が形成されているとは到底言えないこと**

まず、南側トレンチ「2層」にh p m l火山灰降灰層準が存在するのであれば、その降灰層準が目視で確認できるはずであるところ、南側トレンチの「層序表」にはh p m l火山灰降灰層準について記載されておらず(甲第244号証)、参加人は目視でh p m l火山灰降灰層準を確認できていない。

参加人は南側トレンチ「2層」及びその周辺でのボーリングで検出されたわずかのh p m l火山灰(1試料中のh p m l火山灰は3000粒中にわずか0. 1粒から256粒のみで、かつ、1試料中のh p m l火山灰が3000粒中200粒を超えたのはわずか2箇所のみ)を繋げて、これをh p m l火山灰降灰層準とするが、このような方法でh p m l火山灰降灰層準が認定できるはずはない。

このことは、長橋良隆福島大学教授及び片岡香子新潟大学大学院教授らもその論文(第四紀研究(The Quaternary Research) 54(1)p.31-38「テフラ学(第7回):肉眼視できないテフラ(クリプトテフラ)の認定と評価」)において、「テフラ粒子の本来の「テフラ降下層準」から上・下位層への拡

散および消失（あるいは削剥と二次堆積）は普遍的に起きているため、（クリプトテフラによる）「テフラ降下層準」の認定はそもそも不可能である。」

（カッコ内は一審原告ら訴訟代理人が挿入）、「クリプトテフラから「火山灰降灰層準」やテフラ降下層準の認定は慎むべきである。」「どのような性質の地層であっても、クリプトテフラの研究手法を適用すれば「テフラ降下層準」が分かるわけではない。テフラ層がもつ層序学・編年学的意義や価値に比べると、クリプトテフラのそれは随分と劣る（場合によっては無価値とも言える）。それにもかかわらず、クリプトテフラへの過信とその行き過ぎた活用は、風成ローム層の堆積速度の算出や、そこから外挿・内挿される段丘堆積物の形成年代、ひいては活断層やテクトニクスなどの評価に対して、誤った解釈をもち込む可能性が非常に大きい。」（甲第246号証）等として、参加人が行ったクリプトテフラからの降灰層準の認定に否定的な見解を述べていることから明らかである。

このように、南側トレンチ「2層」に存在するh p m l火山灰は降灰層準を形成しているのではなく、h p m l火山灰が点在する状況であるに過ぎない。そして、このような状況が生じたのは、南側トレンチ「2層」は崖錐（斜面からの物質の移転と堆積・浸食を常に繰り返している環境であり、一審被告も崖錐を「長期間火山灰が保存されるには条件が悪い環境」（一審被告第11準備書面第2.2(2)イ・19ページ）と評価している。）を形成しており、大山が噴火した際のh p m l火山灰が、その後の年月の間に「テフラ粒子の本来の「テフラ降下層準」から上・下位層への拡散および消失（あるいは削剥と二次堆積）」し噴火直後に降灰した位置から移動し拡散したものである可能性を否定することはできない。

- (3) 南側トレンチ「3層」にもh p m l火山灰が存在すると考えられることからすれば、「2層」のh p m l火山灰は二次堆積したものである可能性を否定できないこと

また、参加人の h p m l 火山灰の認定手法を前提にすれば、南側トレンチ「3層」にも h p m l 火山灰が存在する。

このように「2層」だけではなく「3層」にも h p m l 火山灰が存在するということは、「2層」の h p m l 火山灰は噴火直後にその場所に降灰したものであるのではなく、二次堆積によって「2層」及び「3層」に移動したもの、あるいは二次堆積によって別の場所から移動（流水、土砂崩れ等の様々な理由により生じる。）してきた可能性を否定することはできない。

しかしながら、参加人は、このような二次堆積の可能性を調査・検討できておらず、かかる参加人の方法では、「2層」及び「3層」の年代は特定できているとは到底言えず、「2層」が23万年前よりも古い堆積層であると評価することはできない。

#### (4) 小括

このように、一審被告及び参加人が、南側トレンチ「2層」に存在するという h p m l 火山灰は、降灰層準を形成しているとは到底言えず、二次堆積したものである可能性を否定することはできない。

そうであれば、南側トレンチ「2層」の年代は一審被告及び参加人が主張するように約23万年前頃に堆積してできたとは特定できない。

なお、長橋良隆福島大学教授らは前述の論文において、「クリプトテフラで年代論を展開するのではなく、地層そのものの年代を算出するなどの多面的な方策を検討することがまずもって追求されるべきであろう。」（甲第246号証・頁数「36」右列6行目から9行目）と述べているところ、一審被告は、南側トレンチ「2層」の試料の一部について、放射性炭素年代測定を行っているが、同測定方法では当該試料が「5万年前」に堆積したことまでしか確認できず、「2層」が23万年前より古い地層であることを示すことはできていないことから（甲第262号証）、「2層」の堆積年代が特定されているとは到底言えない。

地質審査ガイドにおいて、「将来活動する可能性のある断層等」とは、「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」と規定されている（乙358、地質審査ガイド4ページ「2. 将来活動する可能性のある断層等の認定」、下線は一審原告ら訴訟代理人による。）。堆積年代の不明な「2層」、「3層」に新F-6破碎帯が変位を与えていないことをもって、新F-6破碎帯が後期更新世以降に活動していないと評価することはできない。

以上