

2017年12月22日  
於)ひこね市文化プラザ  
彦根・愛知・犬上 原発のない社会をつくる会

# 2017.12.13 伊方原発仮処分 広島高裁決定について

滋賀弁護士会所属弁護士  
井戸謙一

## 福島原発事故後の裁判所の判断 (運転等差止め請求権の有無について判断したもの)

- ① 大阪地裁H25.4.16決定(大飯仮処分)却下
- ② 福井地裁H26.5.21判決(大飯本訴)認容
- ③ 佐賀地裁H27.3.20判決(玄海MOX燃料使用差止)却下
- ④ 福井地裁H27.4.14決定(高浜仮処分)認容
- ⑤ 鹿児島地裁H27.4.22決定(川内仮処分)却下
- ⑥ 福井地裁H27.12.24決定(高浜仮処分異議)却下
- ⑦ 大津地裁H28.3.9(高浜仮処分)認容
- ⑧ 福岡高裁宮崎支部H28.4.6(川内仮処分)抗告棄却
- ⑨ 福岡高裁28.6.27(玄海MOX燃料使用差止め)控訴棄却
- ⑩ 大津地裁H28.7.12決定(高浜仮処分異議)原決定認可
- ⑪ 大阪高裁H29.3.28決定(高浜仮処分即時抗告審)取消・棄却
- ⑫ 広島地裁H29.3.30決定(伊方仮処分)棄却
- ⑬ 佐賀地裁H29.6.13決定(玄海仮処分)棄却
- ⑭ 松山地裁H29.7.21決定(伊方仮処分)棄却
- ⑮ **広島高裁H29.12.13決定(伊方仮処分)認容**

1

2

## 広島高裁第2部



太田雅也裁判官  
(主任)  
司法研修所36期  
裁判官歴33年

野々上友之裁判長  
司法研修所33期  
裁判官歴36年  
H29.12.20退官

山本正道裁判官  
司法研修所47期  
裁判官歴22年

3

## 広島高裁決定の意義

- (1) 福島原発事故後、高裁で初めての差止決定
- (2) 3人目の裁判長
- (3) 火山問題で、立地不適とした。  
→この理屈では、川内・玄海・泊・六ヶ所・東通も立地不適になる。

### 【問題点】

- (1) 火山以外の問題点(地震問題等)は四国電力の主張を認めた。
- (2) 期間を平成30年9月30日までに限った。

4

# 本件決定の特徴

## 立証責任は事業者側

「被告事業者側で原告の人格権侵害の具体的危険の不存在について主張立証責任を負う。」「事業者は、その主張立証に代え、基準の合理性、適用判断の合理性を主張立証することができる。」「これが尽くされないときは具体的危険の存在が事実上推定される。」

## 適用の場面では、上記一般論をそのまま適用

「原発の運用期間中における当該火山の活動可能性が十分小さいとまで判断することはできない。」

「相手方の主張の根拠①～④からは、本件敷地に火砕流が到達していないと判断することはできない。」

5

# 火山ガイド(立地評価)の概要

- 1 原発に影響を及ぼし得る火山の抽出
  - ➡原発の地理的領域(半径160km)内にある第四紀(258万年前以降)に活動した火山
- 2 将来の活動可能性のある火山の抽出 ➡3へ
  - (1) 完新世(1万年以内)に活動した火山
  - (2) 完新世に活動していなくても、過去の活動歴から将来の活動可能性がないとは判断できない火山
- 3 原発の運用期間中における火山活動の可能性評価
  - (1) 活動の可能性が十分小さい場合 ➡火山活動のモニタリングを実施し、運用期間中において火山活動を継続的に評価する。
  - (2) 十分小さいと判断できない場合
- 4 設計対応不可能な火山事象が原子力発電所に到達する可能性の評価 ➡噴火規模を推定する。推定できない場合は過去最大の噴火規模
  - (1) 到達する可能性が十分小さい場合 ➡モニタリング対象
  - (2) 十分小さいと評価できない場合 ➡**立地不適!**

6

# 原発の運用期間とは?

本件決定

火山ガイド

原発の運用期間  
(原則として40年)

原子力発電所に  
核燃料物質が  
存在する期間

7

# 火山噴火の規模

VEI	噴出物の量	状況 <sup>[1]</sup>
0	< 10,000 m <sup>3</sup>	非爆発的(non-explosive)
1	> 10,000 m <sup>3</sup>	小規模(gentle)
2	> 1,000,000 m <sup>3</sup>	中規模(explosive)
3	> 10,000,000 m <sup>3</sup>	やや大規模(severe)
4	> 0.1 km <sup>3</sup>	大規模(cataclysmic)
5	> 1 km <sup>3</sup>	非常に大規模(paroxysmal)
6	> 10 km <sup>3</sup>	colossal
7	> 100 km <sup>3</sup>	super-colossal
8	> 1,000 km <sup>3</sup>	mega-colossal

- 破局噴火 (VEI7以上)
- プリニー式噴火 (VEI4～6)

25～27万年前 50km<sup>3</sup>  
【阿蘇1】

14万年前 50km<sup>3</sup>  
【阿蘇2】

12万年前 150km<sup>3</sup>  
【阿蘇3】

8.5～9万年前 600km<sup>3</sup>  
【阿蘇4】

8

## 本決定の判断

原発の運用期間中における火山活動の可能性が十分小さいといえるか

### 【四国電力の主張】

➡破局的噴火の前には、プリニー式噴火ステージがある。現在の阿蘇は、プリニー式噴火ステージではない。

### 【裁判所の判断】

(1) プリニー式噴火ステージから破局的噴火ステージに移行するまでの時間的間隔は不明

(2) 破局的噴火の前にプリニー式噴火が多いとはされていないが、必ずプリニー式噴火を経るものではない。

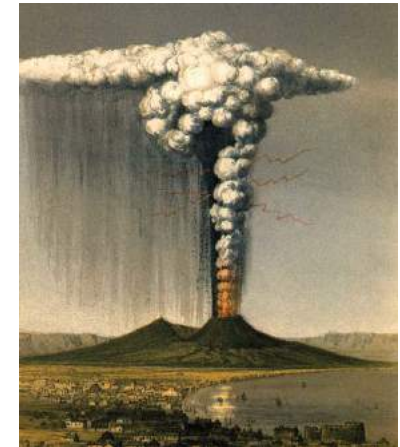
➡本件発電所の運用期間中における活動可能性が十分小さいとまで判断できない。

9

## プリニー式噴火とは？

地下のマグマ溜まりに蓄えられていたマグマが火道を伝って火口へ押し上げられる際、圧力の減少に伴って発泡し、膨大な量のテフラを噴出する。これら噴石や火山灰、火山ガスを主体として構成された噴煙柱（英語版）の高さは通常でも1万m、時には成層圏に達し、5万mを越えることもある。

1日から場合によれば数日、数ヶ月の長きに渡り周囲を暗闇に包む。やがて巨大な噴煙柱は自らの重みに耐え切れずに崩れ落ち、火砕流となって四方八方に流れ下り、時には周囲100kmの距離を瞬時に埋没させる。このような巨大噴火の後には、カルデラが形成される場合もある。



ベスピオ山の噴火

10

通常の噴火と異なり、噴火の破壊力は壊滅的な威力となり、火砕流も放射状360度の方向に流走し広大な面積を覆う。半径数十kmの範囲で生物が死滅するばかりでなく、その大量の噴出物で地球の気温が下がったり、種族の絶滅の原因になることもある。

爆発の後には、地表は大きく陥没しカルデラが形成される。第四紀を通じてこのような噴火は九州や北海道をはじめ本州でも何度も起こってきた。阿蘇カルデラ、始良カルデラ（鹿児島湾北部）、摩周カルデラ、鬼頭カルデラ、十和田カルデラなどがその例である。とりわけ阿蘇カルデラは過去四回にわたって巨大噴火を起こしている。

## 破局噴火とは



日本では**1万年に1回**起こっている。起こる確率は今後1万年で100%、100年で1%。阿蘇は最短発生間隔が2万年、最後の阿蘇4から9万年が経過している。

11

## 火山学者の意見

- ・大規模なマグマ上昇があった場合に限って数日～数十日前に噴火を予知できる場合もあるというのが火山学の偽らざる現状
- ・少なくとも数十年以上前に破局噴火の兆候を検知できるという九州電力の主張は荒唐無稽であり、学問への冒瀆である。
- ・モニタリングによって火山活動の異常を捉えることは可能だが、その異常が破局噴火につながるのか、通常の噴火なのか、噴火未遂に終わるのかを判定するのは困難
- ・四国電力は破局噴火直前の状態ではないと主張するが、どんなことが破局噴火の前兆現象なのか誰にも分からない。
- ・現在の科学研究では、火山についての噴火の時期も規模も形態様式も、推移や継続時間も予測することはできない。草千里南部のマグマ溜りの下には500km<sup>2</sup>の巨大な低速度領域があることが検知されており、これがマグマ溜りであり、近い将来にVEI7級の噴火を引き起こす可能性を否定できない。

12

## 設計対応不可能な火山事象の到達可能性

- ・ 検討対象火山の過去最大の噴火規模を想定する(阿蘇4噴火)
  - ・ 四国電力は、阿蘇4火砕流は伊方原発敷地まで達していないと主張する。  
根拠
  - ①佐多岬半島で阿蘇4火砕流堆積物を確認したとの報告がない。
  - ②敷地周辺の地表調査、ボーリング調査で阿蘇4火砕流堆積物が確認されない。
  - ③解析ソフトを利用したシミュレーション評価で火砕流が四国まで到達しないとの結果が得られている。
- 
- ・ 火砕流の到達範囲の確定には困難を伴う。
  - ・ 佐多岬の地形上テフラが残りが多い。ボーリングが浅く、阿蘇4テフラに達していない。
  - ・ 阿蘇4噴火は、上記解析ソフトの適用範囲外ではないかとの疑問がある。
  - ・ 相手方主張の根拠①～③からは、本件敷地に火砕流が到達していないと判断できない。

→立地不適である。

13

## 宮崎支部決定

- ・ 火山ガイドは、少なくとも検討対象火山の噴火の時期及び規模が相当前の時点で的確に予測できることを前提としている点においてその内容は不合理。
- ・ 少なくとも過去の最大規模の噴火により設計対応不可能な火山事象が原発に到達したと考えられる火山が当該原発の地理的領域内に存在する場合には原則として立地不適とするべき。
- ・ しかし、影響が著しく重大かつ深刻なものではあるが、極めて低頻度で少なくとも歴史時代において経験したことがないような規模及び態様の自然災害のリスクについては、その発生の可能性が相応の根拠をもって示されない限り、建築規制を始めとして安全性確保の上で考慮されていないのが実情であり、このことは、この種のリスクについては無視しうるものとして容認するというのが社会通念の反映である。
- ・ 設計対応不可能な火山事象が当該原発に到達したと考えられる火山が当該原発の地理的領域内に存在する場合でも、当該原発の運用期間中にそのような噴火が発生する可能性が相応の根拠をもって示されない限り、立地不適としなくても、法の趣旨に反することはできない。

15

## 付言部分

- ・ 破局噴火を想定した法規制は行われておらず、国も対策を策定しておらず、国民の不安や疑問も呈されていない。
- ・ 破局噴火によって生じるリスクは無視しうるとするのが社会通念ではないかとの疑いがある。
- ・ 火山ガイドが設計対応不可能な火山事象に何らの限定なく破局噴火による火砕流を含めていることには少なからぬ疑問がないではない。
- ・ しかし、新規制基準の策定を原子力規制委員会の科学的専門的技術的知見に基づく合理的な判断に委ねる趣旨。安全性の水準についての選択も委ねた。
- ・ 宮崎支部決定のように、判断基準の枠組みを変更することは、原子力規制法及び設置許可基準規則の趣旨に反し許されない。

14

## 火山ガイド(影響評価)

- 1 **対象**→原発の運用期間中において設計対応不可能な火山事象が原子力発電所に到達する可能性が十分小さいと評価された火山
- 2 **降下火砕物**→原発の敷地及び周辺調査から求められる単位面積当たりの質量と同等の火砕物が降下するものとする。
- 3 **降下火砕物の影響**
  - (1) 直接的影響→構造物への静的負荷、粒子の衝突、水循環系の閉塞、内部における摩耗、機械的及び科学的影響、大気汚染の影響(具体的には、ディーゼル発電機の損傷、換気空調システムのフィルターの目詰まり、取水設備の閉塞等)
  - (2) 間接的影響→送電線の損傷による長期の外部電源喪失、原発へのアクセス制限事象

16

# 降下火砕物の大気中濃度の設計基準

- 当初 3.241mg/m<sup>3</sup>(エイヤヒトラ観測値)
- H28.10月 33.4mg/m<sup>3</sup>(セントヘレンズ観測値)
- H29.9月 参考濃度(伊方3) 3.1g/m<sup>3</sup>(3100mg/m<sup>3</sup>)
- 上記は、層厚15cmを前提とする。
- しかし層厚15cmは過小である(阿蘇においてVEI6以上の噴火が生じる可能性は十分に小さいと評価できない。その場合、四電が想定した九重第一軽石の噴出量の2倍近くになる)から、上記参考濃度も過小である。
- よって、新規基準適合判断の合理性が疎明されたということではない。

17

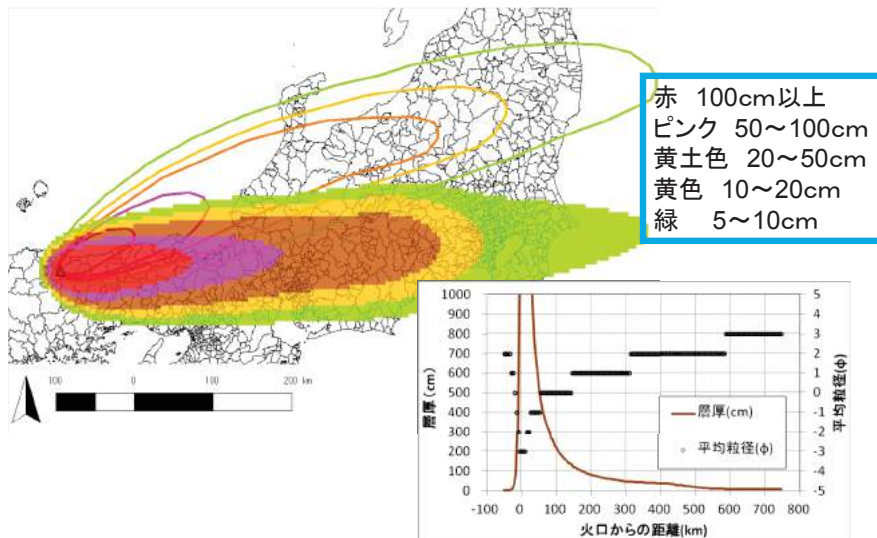
# 火山問題のデータ

	火山灰の大気中濃度	倍数	備考
エイヤヒトラ観測値	3.241 (mg/m <sup>3</sup> )	1倍	本件処分時の想定濃度(これが過小か否かが争点)
セントヘレンズ観測値	33.4 (mg/m <sup>3</sup> )	約10倍	セントヘレンズ観測値でも、①層厚の違い、②粒径の違いを無視(測定機器の限界)という2つの過小性が存在
高浜1,2号機の参考濃度	1400 (mg/m <sup>3</sup> ) (最大層厚10cmの場合)	約432倍	被告自身が設計基準と同列のものとして採用 但し、最大層厚を50cmとすれば、7000 (mg/m <sup>3</sup> )
美浜3号機の参考濃度	1800 (mg/m <sup>3</sup> ) (最大層厚10cmの場合)	約555倍	被告自身が設計基準と同列のものとして採用 但し、最大層厚を50cmとすれば、9000 (mg/m <sup>3</sup> )

18

## 大山噴火の降灰シミュレーション

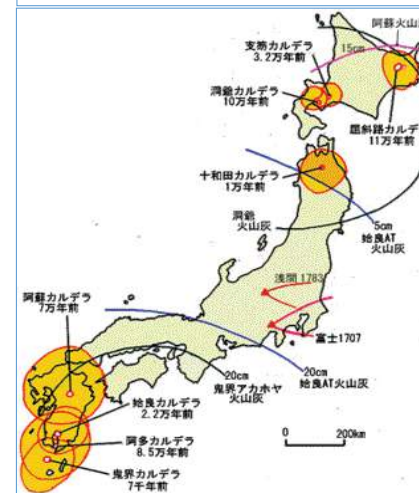
産総研 地質調査総合センター活断層・火山研究部門  
山元孝広氏による



19

## 本件判決の影響

### 火山を抱える地域への影響



### 全国への影響

- 高裁が差し止めた!
- 3人目の裁判長が差し止めた。
- 裁判官の心理的負担の軽減
- 僅かなリスクでも差し止めた!
- そもそも原発など必要ないという認識がベースにある。

20

# 今後どうなる？

- 四国電力 → 異議申立て
- 異議申立てが認められたら、本件決定は取り消される。
- 異議申立てが認められなかったら、本件決定は維持
- その場合、四国電力は特別抗告するだろう。
- 舞台は最高裁へ

**それまでに脱原発、反原発、嫌原発の世論を圧倒的なものにしておく必要がある！**

# 原発の現況(本日現在)

	1	2	3	4	5	6	7
泊							
東通(東北電力)							
女川							
福島第一							
福島第二							
東海第二							
常陽							
柏崎刈羽							
志賀							
浜岡							
敦賀							
もんじゅ							
美浜							
大飯							
高浜							
島根							
伊方							
玄海							
川内							

(建設中・計画中)	運転	5機
東通(東電)	合格(未運転)	7機
大間	審査中	14機(1機)
島根3号	申請未了	16機
上関	廃炉	18機
敦賀3、4号	合計	58機
川内3号		