

平成26年（行ウ）第152号 大間原子力発電所建設差止等請求事件

原告 函 館 市

被告 国 ほか1名

準備書面（46）

- 近時の噴火事例と漂流軽石に対する安全及び火山学の限界 -

2022（令和4）年4月25日

東京地方裁判所民事第3部合議A①係 御中

原告訴訟代理人弁護士 河 合 弘 之
外

内容

第1	はじめに	3
第2	福徳岡ノ場噴火	3
1	福徳岡ノ場2021年噴火.....	3
2	漂流軽石の漂着.....	6
3	冷却機能の喪失のリスク.....	7
4	銭亀カルデラ噴火は、従来から想定されていたこと.....	7
第3	HTHH噴火と科学の不定性	10
1	はじめに.....	10
2	HTHHの位置やこれまでの活動状況等.....	11

3	HTHH噴火の発生.....	13
4	HTHH噴火によって生じた事象	15
	(1) 気圧変化.....	15
	(2) 津波	17
	(3) 海水変色（火山活動が継続している可能性）	17
	(4) 噴出量、噴火規模.....	18
5	事前に警告できなかつた大規模噴火 - 現在の火山学の限界.....	20
6	トンガと日本の類似点	21
7	HTHH噴火は火山影響評価全体の見直しを迫っていること	23

第1 はじめに

近時、火山事象に関して、これまでの科学的知見では予測することのできなかつた事例が相次いでいる。

2021（令和3）年8月13日から15日にかけて小笠原諸島・硫黄島の南方約56kmに位置する海底火山・福德岡ノ場において、比較的規模の大きな噴火が発生し（以下「福德岡ノ場噴火」という。）、10月以降、噴火によって生成された軽石が、沖縄をはじめ、本州の太平洋岸に漂流・漂着した。

これにより、現在の火山学において、海底火山噴火に関する知見の集積が極めて乏しいこと、したがって不定性が大きいこと、既存の原発は、漂流軽石に対して十分な安全確保がなされていないことなどが明らかになった。

また、2022（令和4）年1月15日13時ころ（日本時間）、ポリネシアのトンガ王国において、非常に大規模な噴火が発生し（以下「HTHH噴火」という。）、日本にも津波と空振をもたらした。

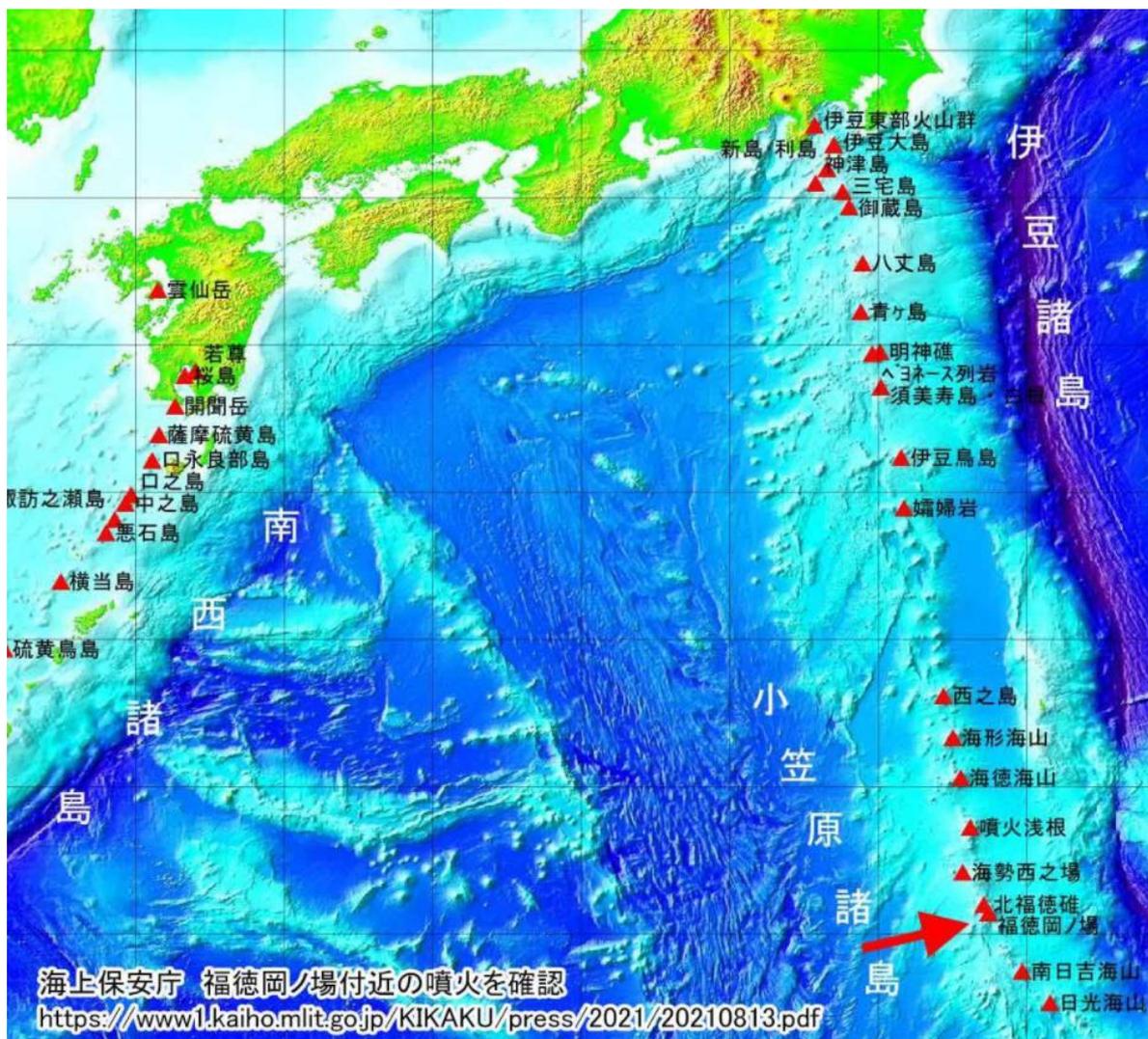
本準備書面では、これらの噴火の概要と、本件訴訟と関わる問題として、漂流軽石に対する安全及び現在の火山学の限界（不定性）を述べることを目的とする。

第2 福德岡ノ場噴火

1 福德岡ノ場2021年噴火

福德岡ノ場は、伊豆 - 小笠原弧¹の海域火山の一つで、近年噴火を続けている西之島からさらに335km南方、東京から約1300kmの位置にある。

¹ 「弧」とは、プレートの沈み込みにより、海溝に沿って生じる弧状の火山配列をいい、「島弧」「火山弧」などと呼ばれる。伊豆 - 小笠原弧は、太平洋プレートがフィリピン海プレートに沈み込むことによって形成されたものである。



図表1 福徳岡ノ場の位置関係²

福徳岡ノ場噴火は、2021（令和3）年8月13日から15日にかけて発生した。その噴煙は高度16kmに達し、大量の軽石を生じた（甲D159、甲D160）。

噴出量は0.11～0.26 DRE km³程度、火山爆発指数（VEI）は4、噴火マグニチュード4.5～5.1とされ、明治以降に発生した日本列島における噴火の中で最大級（1914年の桜島大正噴火に次ぐ規模）とされる（甲D160、甲D161）。

² <http://r1rawd.cocolog-nifty.com/blog/2021/08/post-2c6889.html>



図表2 福德岡ノ場噴火の噴煙と雷光 甲D160・写真1



図表3 福德岡ノ場噴火の噴煙

軽石は、爆発的な噴火で噴出したマグマが急冷されて固まったものである。地下のマグマには、大量のガスが溶け込んでいるところ、噴火に伴い、ほとんどのガスはマグマから放出される。溶岩噴出のようにゆっくりとした噴火では、固まる前にガスが抜けるため、密度の高い岩石になる。他方、今回のように、高い噴煙を形成する爆発的な噴火では、ガスが膨張しながらマグマが固結するため、空隙の多いスカスカの岩石（軽石）になる。この空隙のため、全体の密度は水よりも軽く、海面を漂流する。水がしみ込んで空隙を充たしたり、細かく割れて空隙が減ったりすれば沈降するが、空隙の形が複雑であり、長い期間漂流することもある（以上、甲D159）。

2 漂流軽石の漂着

福徳岡ノ場噴火から約2か月経った2021（令和3）年10月上旬、福徳岡ノ場から約1400km離れた沖縄など南西諸島に、福徳岡ノ場噴火によって生成された軽石が大量に漂着した（甲D162、甲D163）。

海岸や港を覆い尽くすほどの量であり、沖縄本島の南約55kmの海上で巡視艇「しまぐも」（約100トン）が、海水を取り込んでエンジンを冷却する装置の配管に軽石が詰まったことにより航行不能となったり、^{くにがみそん} 国頭村の^{へんとな} 辺土名漁港では、いけすで育てていた魚300匹のうち半数が死んでしまったりと、漁業などに深刻な影響が出た（甲D163）。琉球新報でも、漂着の状況を詳しく紹介した写真を掲載している（甲D164）。

このような漂流軽石の集合体は、「軽石いかだ」と呼ばれるが、奄美大島北西海上で確認された軽石いかだは、幅7～8m程度、数cm程度の比較的大きい軽石と、mmサイズの細かい軽石片からなっているとされる（甲D165）。

これに対して、原規委においても、国内の原発などにも影響が及ぶ可能性があるとして、事業者の対応を確認するとした。石渡委員は、「原発の冷却水の取水に影響する可能性がある」と述べており、原規庁も「軽石などの漂流物の量

が増えると原子炉などの冷却に必要な海水を取り込む設備を詰まらせる可能性がある」としている（甲D166）。

3 冷却機能の喪失のリスク

このように漂流軽石は、これによって原子炉の冷却に必要な海水を取り込む設備に重大な影響を与えかねない。

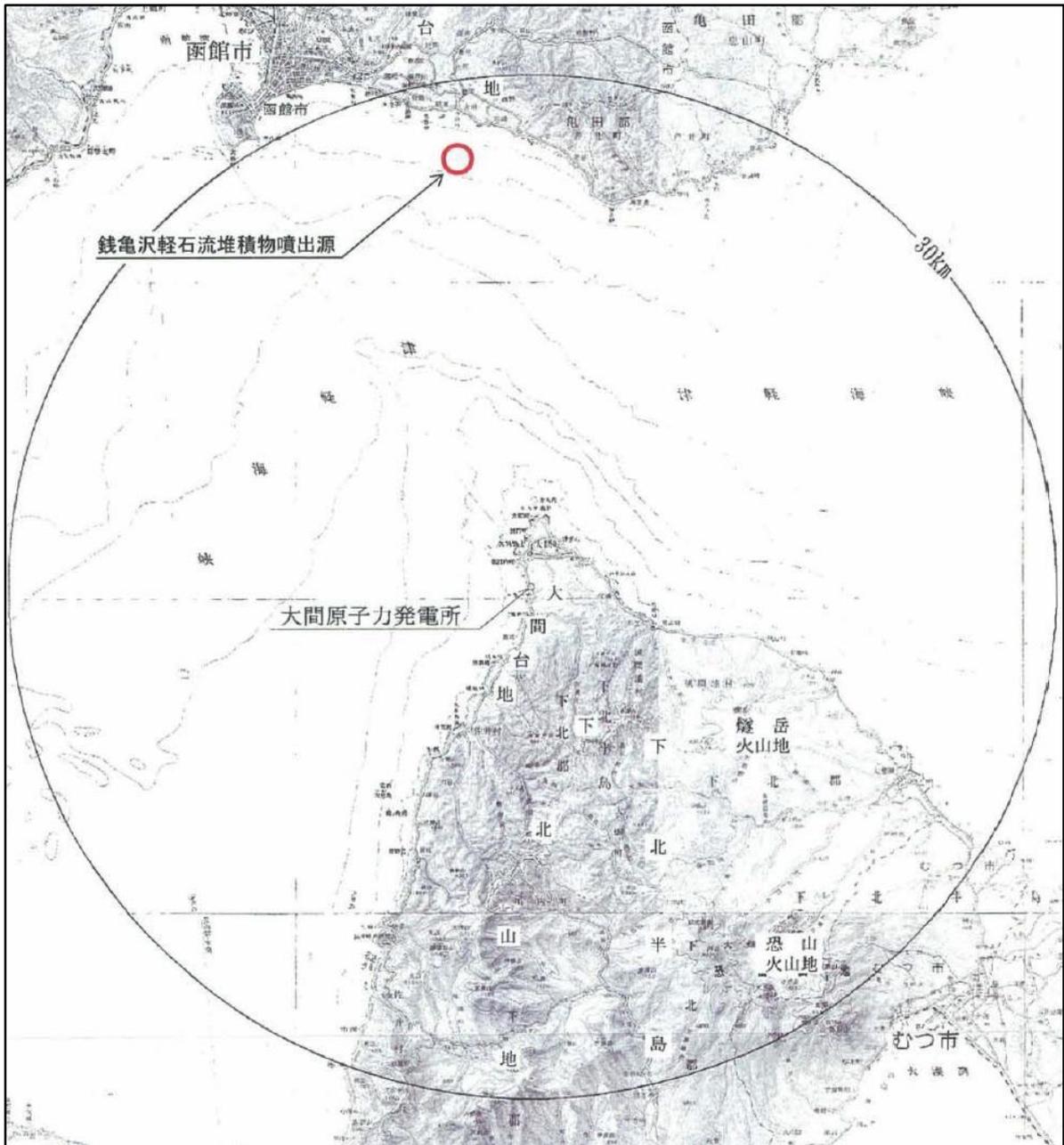
この取水の脆弱性については、福島第一原発事故直後の日本経済新聞においても、「日本の原発、『海依存』が弱点 冷却に構造的課題」と題して問題提起されている（甲D167）。すなわち、「海に依存するという日本独特の原発のありようが、今回の大事故の根っこにある構造的要因だ」「日本の原発には空冷却塔はない。原発で発生した余分な熱は海水で取り除き、巨大な自然の放熱器である海に流し込む。完全な水冷方式である。」「海水を取り込めなくなると、原子炉を冷やせなくなる。福島第1で起きた電源の全喪失という事態は、冷却水を冷やす海水ポンプも動かなくなった」「冷却が日本の全原発に共通する構造的な弱点であることが、今回の事故でわかった」「『想定外』は責任の免罪符にはならない」というわけである。

この問題については、現在専門家に具体的な危険を確認しているところであり、今後改めて主張する。

4 銭亀カルデラ噴火は、従来から想定されていたこと

(1) なお、火山事象に対する本件原発の安全確保に関して、主要な争点の一つである銭亀カルデラの活動可能性につき、福島第一原発事故前の原子力安全・保安院の会合において、銭亀カルデラが噴火することを想定した軽石の影響について検討していたことが明らかとなった。

前提として、銭亀カルデラは、本件原発から北方約26kmの場所に位置する（図表4）。



図表4 甲D168・2-6頁

- (2) 2007（平成19）年9月の第109部会Cグループの会合において、原子力安全・保安院から、次のとおり、銭亀カルデラが噴火することを前提とした軽石の影響評価を行う旨のコメントが示されている（甲D168・1-1頁）。

Q1.

錢亀沢軽石流堆積物噴出源が噴火し、大量の軽石が漂流して敷地に押し寄せた場合の影響と対応方針を説明すること。

これに対し、被告電源開発も、錢亀カルデラ噴火が発生することを前提として軽石の影響が小さい旨の回答をしている（甲D168・1-1～5頁）。

申請者は、錢亀沢軽石流堆積物噴出源は、敷地の北方約26kmに位置し、錢亀沢軽石流堆積物噴出源と大間原子力発電所敷地との間に位置する津軽海峡の一般的な潮流方向は、西から東向きであるとしている。従って、錢亀沢軽石流堆積物噴出源での噴火により軽石が噴出したとしても、大間原子力発電所に大量の軽石が漂着するような位置関係ではないとしている。

(3) また、同じ会合において、原子力安全・保安院から、次のとおり、錢亀カルデラが噴火することを前提とした津波の影響について影響評価を行う旨のコメントが示されている（甲D168・2-1頁）。

Q2.

錢亀沢軽石流堆積物噴出源が陥没しカルデラを形成する際に発生する津波の影響について説明すること。

これに対し、被告電源開発も、「カルデラを形成する可能性は低いと考えられるとしているが、念のため」とはしつつも、錢亀カルデラ噴火が発生することを前提として津波の影響が小さい旨の回答をしている（甲D168・2

申請者は、発電所の供用期間中に銭亀沢軽石流堆積物噴出源が陥没しカルデラを形成する可能性は低いと考えられるとしているが、念のため、地形・地質調査結果を基に約5万年前の活動の際に生じたカルデラの規模を推定し、このカルデラと同程度の陥没が生じた場合の津波の数値シミュレーションを行い、カルデラ陥没による津波の影響について、以下のとおり検討している。

- (4) このように、福島第一原発事故以前は、国も被告電源開発も、銭亀カルデラ噴火が発生することを前提とした評価を行っている。本件において銭亀カルデラ噴火の発生可能性が十分小さいかのような主張をしているのは二枚舌にほかならない。

第3 HTHH噴火と科学の不定性

1 はじめに

ここからは、2022（令和4）年1月15日にポリネシアのトンガ王国で発生した大規模な噴火（HTHH噴火）を踏まえて、現在の火山学の水準と、本来あるべき社会通念、原規委の火山規制審査の誤り（とりわけ、実質的に、大規模な噴火が発生しないことを前提とした火山影響評価の不合理性）についてさらに論ずる。

なお、本項は、主に、巽好幸・神戸大学海洋底探査センター客員教授の1月22日の記事³（甲D169）、同月25日の記事⁴（甲D170）、NHKニュー

³ 巽好幸「トンガと日本の地勢『共通点』、大規模噴火を“他山の石”とせよ」ダイヤモンドオンライン（<https://diamond.jp/articles/-/293950>）

⁴ 巽好幸「頻発する地震と火山噴火 これから日本で何が起きるのか？」時事ドットコムニュース（<https://www.jiji.com/jc/v8?id=202201tatumieqvx>）

スウェブの1月24日の記事⁵（甲D171）、ナショナルジオグラフィック日本版の1月18日の記事⁶（甲D172）、ニューズウィークに掲載されたニュージーランド・オークランド大学地球科学教授のシェーン・クローニン氏の記事⁷（甲D173）などを基にしている。

2 HTHHの位置やこれまでの活動状況等

フンガ・トンガ＝フンガ・ハアパイ（以下「HTHH」という。）は、トンガ王国（以下「トンガ」という。）の首都ヌクアロファ（トンガタブ島）から約65km北に位置する南半球の海底火山であり、日本から約8000km離れている（図表5）。



図表5 甲D171・2頁の図

⁵ NHKニュースウェブ「トンガ 大規模噴火と津波 何が起きたのかに迫る」
(https://www3.nhk.or.jp/news/special/saigai/select-news/20220121_01.html)

⁶ Yahoo!ニュース「トンガ火山噴火、何が起きたのか、1秒間に100回の雷」
(<https://news.yahoo.co.jp/articles/f1bcb9d5cc38faa3384fffe9a3331ad6dd10c242>)

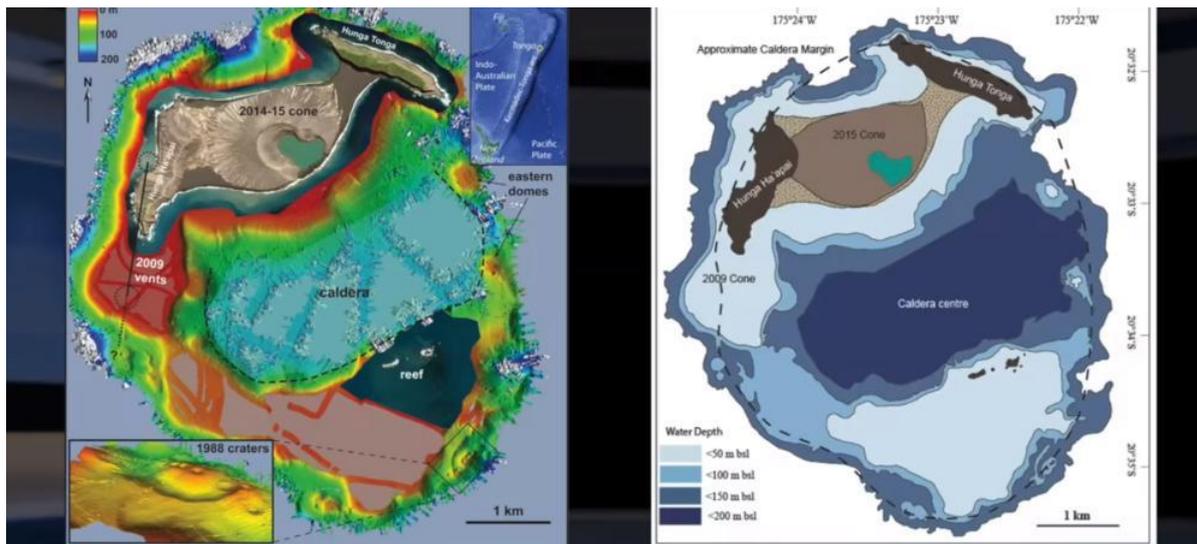
⁷ Newsweek「1000年に1度のトンガ噴火、これでは終わらない可能性」
<https://www.newsweekjapan.jp/stories/world/2022/01/1000-34.php>

フンガ・トンガ島及びフンガ・ハアパイ島は、いずれも巨大な海底カルデラ火口（高さ1800m、幅約20km）のへりに存在する別個の島であったが（図表2、3）、2014（平成26）年から2015（平成27）年にかけての噴火によって陸地が一体化し、フンガ・トンガ＝フンガ・ハアパイ（HTHH）島となっていた（図表8の写真左）。

2021（令和3）年12月20日、再び噴火が起こり、島の面積が拡大した。2022（令和4）年1月14～15日にかけての大噴火直前である1月7日には、図表8の写真中央のような状態になっていた。



図表6 <https://twitter.com/fruys/status/1482845290369536000>



かなり小さな火山島ですが
海の下にある海底火山は高さ約1.8キロ、幅20キロと巨大です

図表 7 <https://www.youtube.com/watch?v=JFDNrUI6Xnc&t=8s>



図表 8 <https://www.youtube.com/watch?v=JFDNrUI6Xnc&t=8s>

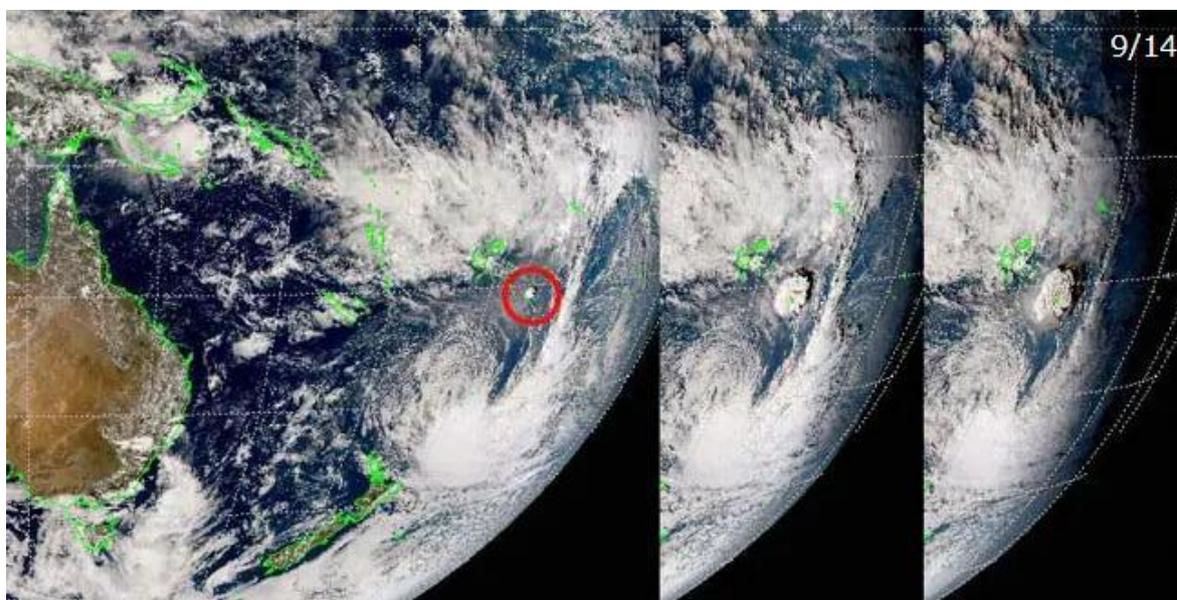
3 HTHH噴火の発生

2021（令和3）年12月から、いったん収まったように見えた火山活動だったが、2022（令和4）年1月14日に再び活動を開始した（図表8の写真右）。そして、同月15日13時ころ（日本時間）、大規模な噴火が発生した（HTHH噴火）。この噴火は、HTHH島の大部分を吹き飛ばしてしまったと考えられている（図表9）。また、噴煙は高度15～6kmの高さまで上がり、わずか数十分の間に、直径500km（半径約250km）程度にも及ぶ傘型噴煙

を形成した（図表10及び11）。エアロゾルは成層圏に達したと考えられる（甲D171・9頁）。この噴火は、いわゆる「マグマ水蒸気噴火」と考えられている（甲D178・1頁）。



図表9 2022（令和4）年1月18日のHTHHの状況（甲D171）



図表10 時事ドットコムより（https://www.jiji.com/jc/d4?p=tvvt201&d=d4_aum）



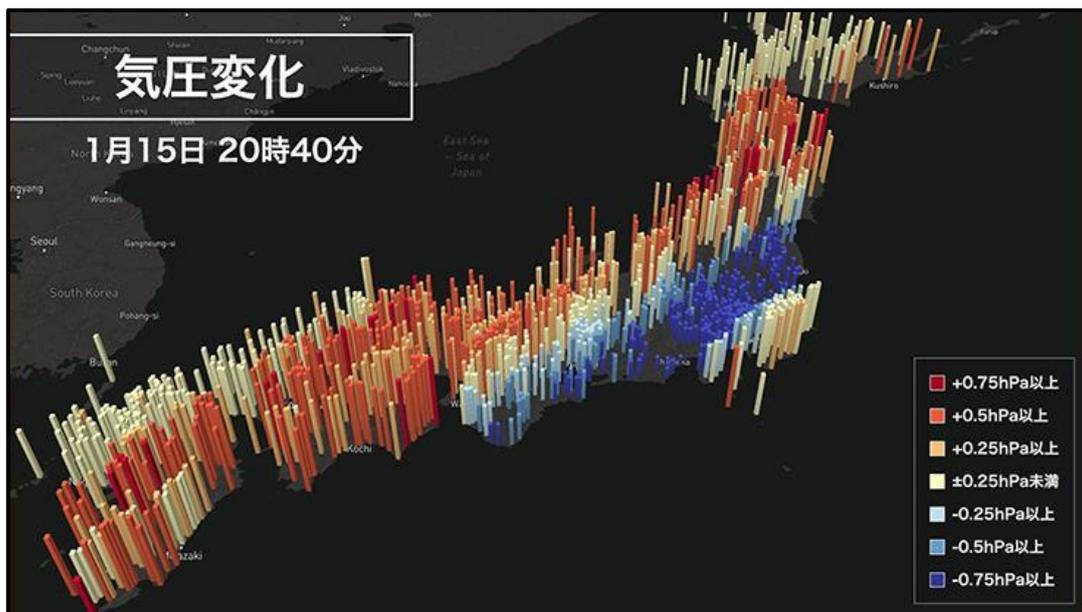
図表 1 1 時事ドットコムより (https://www.jiji.com/jc/d4?p=tvvt201&d=d4_aum)

HTHH噴火により、2000km以上離れたニュージーランドでも爆発音が聞こえたといわれる（甲D169・1頁）。

4 HTHH噴火によって生じた事象

(1) 気圧変化

HTHH噴火による衝撃波（空振）は地球上を駆け巡り、世界各地で気圧の変化が観測され、日本でもその影響とみられる急激な気圧変化がみられた（なお、この衝撃波は地球を一周して、同月17日にも気圧変化をもたらしたと考えられている。図表12及び13）。



図表12 15日の気圧変化（甲D174）

地球を1周した空振を再び観測か

そして、更に17日9時頃にも同様の気圧変化を捉えており、これは「空振が地球を1周して再び日本に到達したことで引き起こされた可能性が考えられる」とリリースした。

図表13 17日の気圧変化（甲D174）

(2) 津波

また、今回の噴火では、太平洋岸の諸国で1 m程度の津波が観測された。日本でも最大1.2 mの津波が観測され（奄美市小湊）、漁船の転覆などの被害が出て、多くの人々が避難を余儀なくされた。しかも、この津波は、従来の津波のメカニズムでは説明ができない事象だったとみられており（空振が原因の1つという専門家もいるが、ほかの現象も関係する複雑なメカニズムだった可能性も指摘されている。甲D175・2頁⁸）、日本沿岸への到達時間や規模の予測が難しく、津波注意報や警報が遅れたことが報告されている。

例えば、今村文彦・東北大学災害科学国際研究所教授は、大噴火に伴う衝撃波が空気の振動である「空振」を起こし、これが海面を押さえ込むように波が発生し、日本に到達するまでに少しずつ増幅して潮位を引き上げたとみている。もっとも、衝撃波と海の波との「共振」が関係しているという説もあるし、大量のマグマが噴出した結果できた海底カルデラが激しく陥没して津波を引き起こした可能性など、ほかの要因を指摘する火山学者もいるという（甲D175・2頁）。

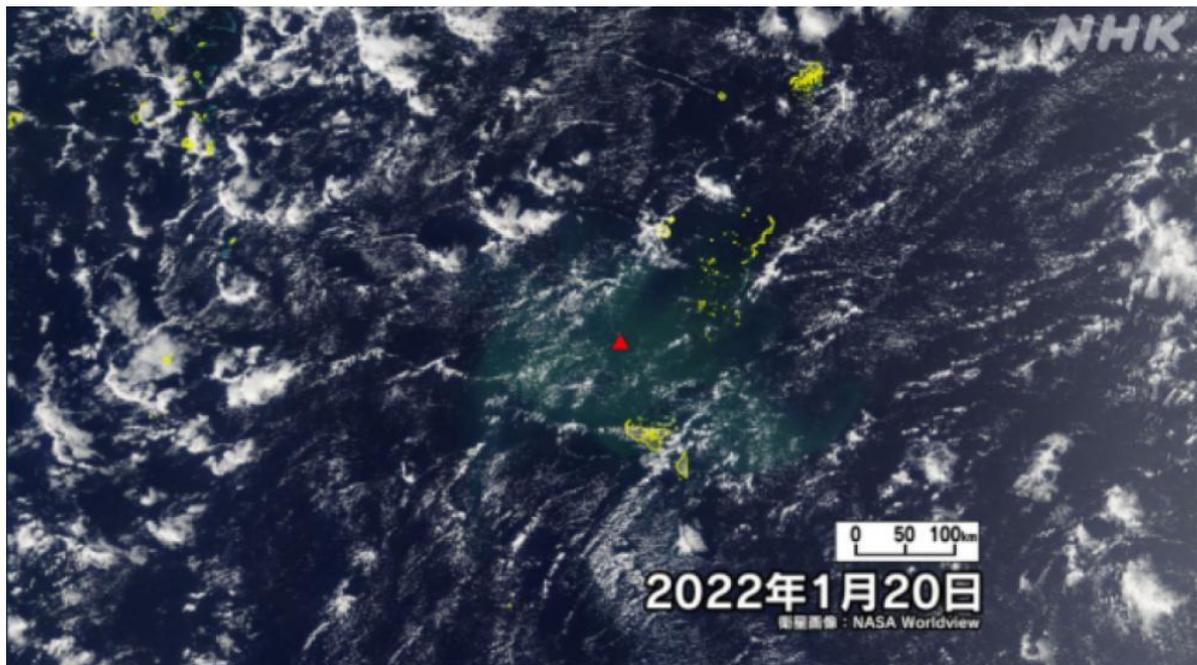
なお、トンガ政府は、津波の高さが最大1.5 mに達したと公表している（甲D176⁹）。

(3) 海水変色（火山活動が継続している可能性）

さらに、噴火の前後の画像などから、海水の変色が300 kmにまで広がっていることが確認されている（甲D171・図表14、甲D177）。

⁸ 内城喜貴「『揺れを伴わない』津波は衝撃波など複雑なメカニズムで発生 トンガ沖大噴火で支援と現象解明を」（https://scienceportal.jst.go.jp/explore/review/20220121_e01/）

⁹ 時事ドットコム「トンガ、噴火で3人死亡 津波最大1.5メートル、救助難航」（<https://www.jiji.com/jc/article?k=2022011800764&g=int>）



図表14 2022（令和4）年1月20日の海水変色（甲D171）

海水の変色は火山活動によって生じている可能性があり、東京大地震研究所の金子隆之准教授（火山学）は、「変色海域はかなり広がっているようだ。海流や風向きの影響も考えられるが、熱水の噴出を伴う火山活動が現在も続いている可能性がある」と指摘している（甲D177¹⁰）。

アメリカ・スミソニアン協会の火山学者であるジャニー・クリプナー氏は、「噴火はこれで終わりなのか」というだれもが知りたがっている質問に対して、こう答えている。「わたしたちにはわかりません」（甲D172・5頁）。

(4) 噴出量、噴火規模

ア 噴煙の規模からすると、世界的な寒冷化も引き起こした1991（平成3）年のフィリピン、ピナツボ火山の噴火と同程度、約100億トンのマグマを放出した可能性がある（甲D169・2頁）。

¹⁰ 読売新聞オンライン「トンガ周辺海域で広がる変色、火山活動継続か...直径100キロから300キロに」（<https://www.yomiuri.co.jp/science/20220120-OYT1T50208/>）

藤井敏嗣氏は、「世界で見ると、数十年に1回、あるいは100年に数回の規模の噴火だ。正確には今後の調査が必要だが、経験的には、数立方キロから10立方キロくらいの噴出物が出たのではないか。1991年にフィリピンで起きたピナツボの噴火に匹敵するか、やや小さい噴火だったと考えられる」と指摘している（甲D171・3頁）。

これは、日本の近年（数百年～千年間）で最大規模と考えられる864（貞観6）年の富士山貞観噴火や1914（大正3）年の桜島大正噴火を上回る規模ではあるが（甲D169・2頁）、時代を遡れば、日本でも、同規模、あるいはそれ以上の規模の噴火は幾度となく発生している。巽教授も、今から7300年前に発生した鬼界海底カルデラ火山の噴火を挙げている（甲D169・6頁）。これは、HTHH噴火よりも2桁程度も大きなエネルギーを放出した超巨大噴火であった。

イ 噴出量がピナツボと同程度でも、振舞いは大きく異なる。

鈴木雄治郎・東京大学地震研究所准教授（火山物理学）は、人工衛星が撮影した画像を基に噴煙の広がり进行分析し、ピナツボ火山などの噴煙量のシミュレーションと比較して、1秒当たりの噴煙の量が、同火山の約3倍に上ると推定している。鈴木准教授は、「これほどの噴煙の拡大速度はこれまで見たことがなく非常に驚いている。」と述べている（甲D171・4頁）。

他方、火山灰・軽石や、気候の寒冷化をもたらす原因とされる二酸化硫黄の放出量は少なく、気候寒冷化は避けられそうだと予測がされている（甲D171・10頁）。噴出物の総量からは気候インパクトが予測されるほどの巨大噴火であったが、このように、同程度の規模の噴火でも、噴火現象の振舞いは様々である。二酸化硫黄の放出量が少なかったことは偶然の要素にすぎず、原発という深刻な被害をもたらす施設の安全評価においては、このような不確実性を非安全側に解釈することがあってはならない。

5 事前に警告できなかつた大規模噴火 - 現在の火山学の限界

- (1) HTHH火山において、このような大規模な火山噴火が発生する可能性があることについては、一部に火山活動の活発化を懸念する声もあったようであるが、基本的に、事前の警告はされなかつた。

ニュージーランド・オークランド大学の教授（地球科学）であるシェーン・クロニン氏は、「この海底火山も普段はいたっておとなしい。」と発言している。

また、2021（令和3）年12月の噴火では、何度か爆発を繰り返し、高さ16kmの噴煙が立ち上ったが、イギリス・ブリストル大学の火山学者サム・ミッチェル氏によれば、「異常な様子は何も見られなかつた」という（甲D172・3頁）。

- (2) ナショナルジオグラフィック日本版によれば、15日の大噴火前の噴火で、高く上がった火山灰の柱から、1分間に5000～6000回（1秒間に100回の雷が発生したことが観測されているという（甲D172・1頁）。これを観測したフィンランドの気象観測企業のクリス・バガスキー氏は、「自分の見ている数字が信じられませんでした。」「火山では普通はあり得ない、とんでもない数字です。」と発言している（甲D172・3頁）。このような放電の原因については、いろいろと推察がされているが、現時点では、今回の噴火がこれほど雷を発生させた理由を断言することはできないとされている（甲D172）。

アメリカ・スミソニアン協会の火山学者であるジャニー・クリプナー氏は、「現時点では、わかっていることよりも疑問の方がはるかに多い状態」という（甲D172・2頁）。

- (3) さらに、福岡ノ場噴火に関する報告においても、「海域火山」、特に海底

火山の場合、陸上の火山と異なり、稠密な物理観測や地質調査を行うことが困難なため、噴火活動の実態が明らかになっていないものも多くある、とされており（甲D160・2頁）、海底火山については、いっそう不定性が大きい状況にある。

このように、現在の科学技術の水準では、火山噴火に伴う事象・現象をすべての確に把握できるとは到底いえない状況にあり、火山事象の発生や、どんな現象が発生するのかを予測することには極めて困難が伴うということが、改めて明らかとなっている。

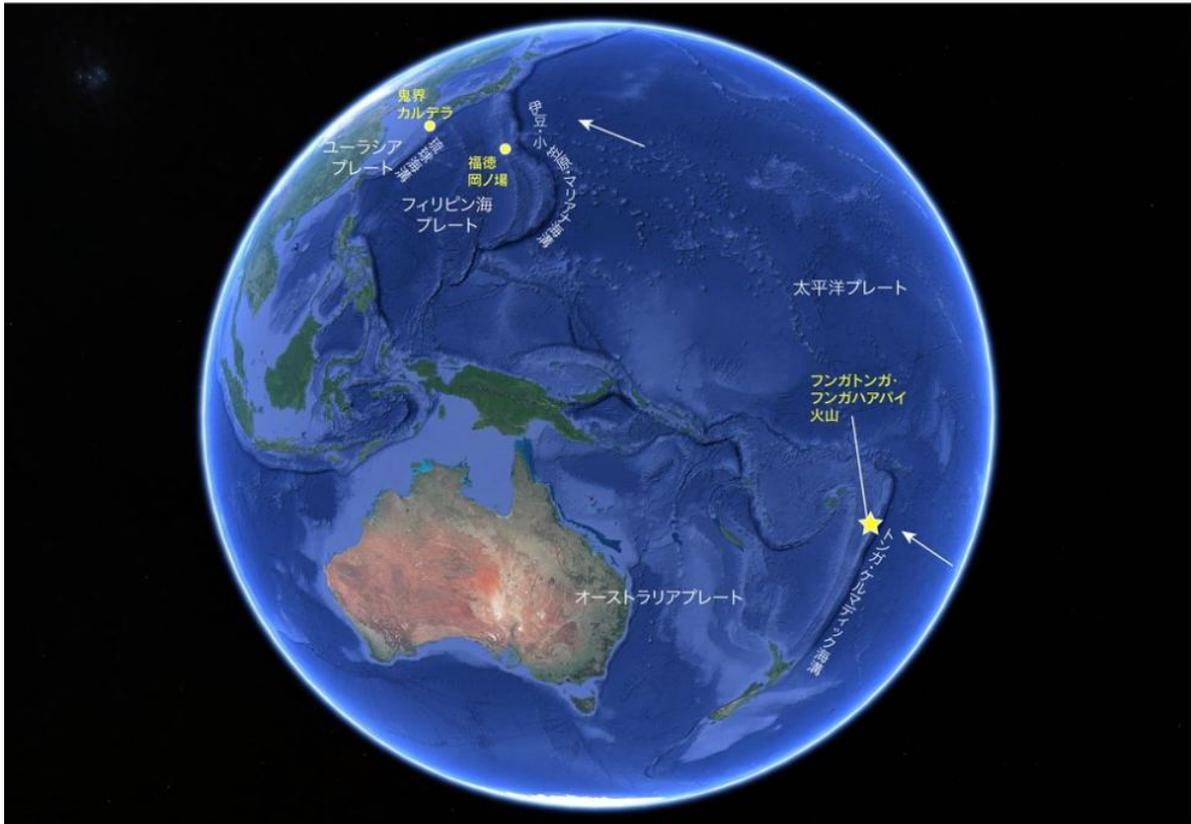
6 トンガと日本の類似点

巽好幸教授は、トンガと日本の地勢の共通点を指摘し、日本でもHTHH噴火のような噴火が発生し得ることを指摘する。

HTHHは、太平洋プレートがトンガ・ケルマディック海溝からオーストラリアプレートの下へ沈み込んで形成された火山列の一部で、火山列は陸域のニュージーランド北東からケルマディック諸島をへてトンガ諸島へと連なっている。

巽教授は、図表15のとおり、このようなトンガの地勢が、日本列島、特に伊豆・小笠原・マリアナ諸島と酷似しており、太平洋プレートの沈み込み速度もほぼ同じであるという（甲D169・4～5頁）。

図2 トンガ周辺と日本周辺の海洋島弧



筆者作成

図表 1 5 トンガ周辺と日本周辺の海洋島弧 (甲D 1 6 9)

そのため、トンガで発生したことがらは、日本でも発生し得るものと考えなければならない。巽教授は、「島国であるがゆえに活火山の3分の1が海域に分布するわが国では、8000km離れた地で起きた海底火山やそれに伴う現象を他山の石として、火山大国に暮らすことを改めて認識し、観測強化や減災活動を行うべきである」と指摘している(甲D 1 6 9・6頁)。

また、静岡大学の小山真人教授も、「静岡県だと1989年の伊東沖の海底噴火。この海底噴火がもっと激しいものになってくれば当然津波の危険がありましたし、噴火当初も津波の危険が叫ばれて、海岸から避難させていたわけですが、そういったこと(海底噴火による津波)を本格的に考える時期に来たと思います。」と日本でも対策が必要なことが指摘されている(甲D 1 7 8・3

頁)。

7 H T H H噴火は火山影響評価全体の見直しを迫っていること

今回のH T H H噴火は、以前から火山活動が続いており、ある程度警戒されていた火山で起きた噴火であるが、このような大規模な噴火を事前に予測した火山学者はほとんどいない。このことは、噴火に伴って発生した事象の多くも含め、現在の火山学の限界を如実に示している。

前述したとおり、既に今回の噴火はV E I 6クラスの噴火規模である可能性がある上、今後も数週間から数年にわたってさらに大規模な活動が続くこともあり得るといふ専門家の予想もなされている(甲D 1 7 3・4頁)。すなわち、今まさに、原規委がいう「巨大噴火」が始まった可能性も否定できないのである。「運用期間中に巨大噴火の可能性を示す科学的に合理性のある具体的な根拠が得られていない場合」にはそのリスクを無視して巨大噴火の可能性が十分小さいなどと評価することが、いかに誤った判断であるか、事実をもって示されたのである。

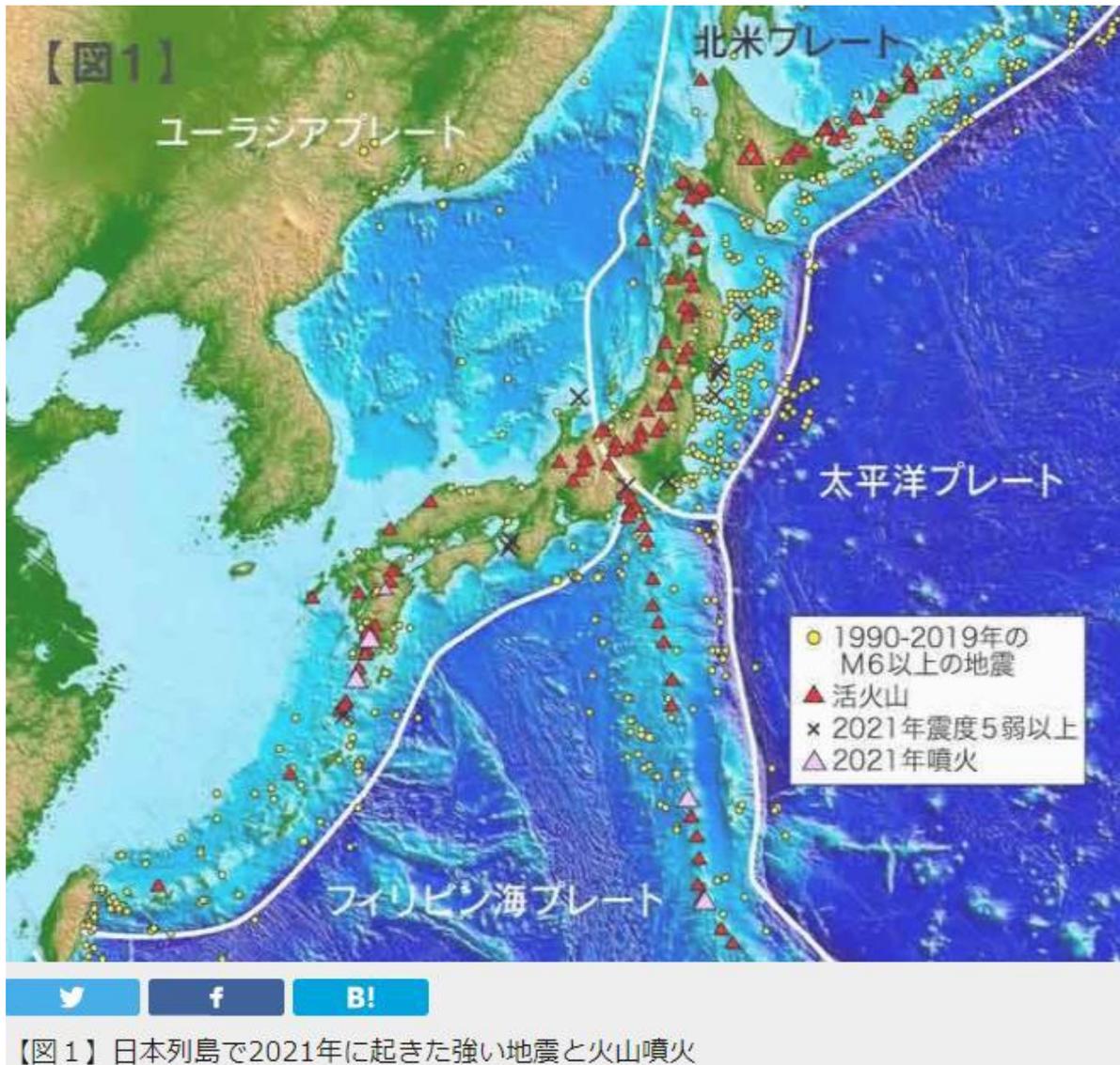
H T H H噴火は、改めて、火山災害の現実、現在の火山学の水準(その限界)を示し、また、火山災害を軽視し、矮小化しようとする誤った「社会通念」を見直して巨大噴火に謙虚に対応することの重要性を再認識させた。

参考までに、異教授が指摘する2021(令和3)年中に発生した比較的規模の大きい噴火(及び地震)の図を示しておく(図表16)。

図からも明らかなように、本件原発は、いわゆる「火山フロント」と呼ばれる、火山の密集地帯に位置している。そうであるにもかかわらず、規模の大きな噴火の危険を事実上無視することは、「社会通念」ではなく、原発を停止したくない立場にある者の思い込み(バイアス)ないし願望にすぎない。

そのような思い込みや願望によって、広範囲に居住する多数の周辺住民の生命や身体等を危険に晒すことがあってはならない。何度でも繰り返すが、原発

さえなければ、噴火が発生しても基本的に復旧・復興は可能である。原発があれば、その周辺の広範囲にわたって、半永久的に人の住めない地域となるのである。将来世代の権利や世代間倫理を持ち出すまでもなく、そのような危険を顧みずに原発を稼働することまで法が容認しているとは考え難い。



図表16 日本列島で2021年に起きた強い地震と火山噴火（甲D170）

原規委は、火山学の現在の水準に即して、「巨大噴火」の大きな潜在的危険を事実上無視してきたこれまでの考え方を改め、火山事象に係る適合性審査、火山影響評価を全面的に見直すことが必要である。

そして、そのためにも、裁判所が、被告の主張を排斥し原告の主張を認容することを強く求めるものである。そうしなければ、原規委はこのような現実から目を逸らし続けることになる。

以上