

大山火山灰の危険性を軽視し、原発を止めないことを最優先にする国と関電

原子力規制委員会

関電の原発の火山灰層厚評価10cmは基準違反と断定しながら10cmのまままで原発の運転を容認。老朽原発も10cmのまま

関西電力

新申請でも、火山灰層厚を過少評価。安全性軽視は変わらない
フィルタは無くてもよいと言わんばかりに開き直った火山灰対策

稼働中の原発を止めて、審査を行うべき！老朽原発の再稼働は許されません

▼関電の3原発（高浜・大飯・美浜）は、安全対策の基礎となる火山灰層厚を10cmと評価し、原子力規制委員会の許可を得ていました。しかし、約8万年前に噴火した鳥取県大山の火山灰（大山生竹火山灰：DNP）が京都市越畑地点で約30cm積もっているとの調査報告（井本ほか1989）等に基づき、専門家が関電の評価は過小だと指摘しました（山元2017。下図）。

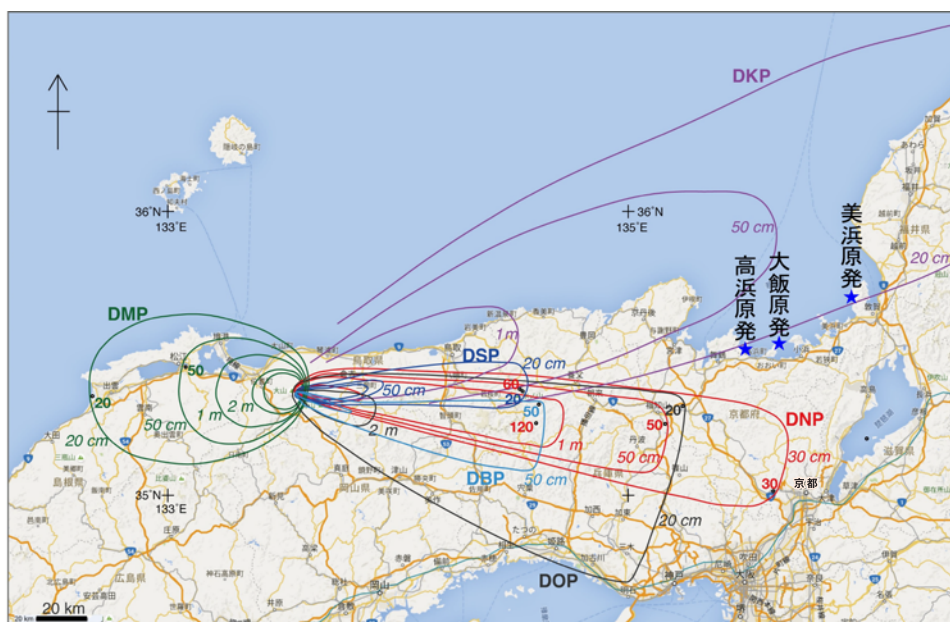
▼これを基に、規制委員会が関電にDNPの情報収集を求めたのが2017年6月。それから2年以上も議論を続け、昨年（2019年）5月に規制委員会は、DNPの噴出規模は11km³程度、越畑地点の火山灰層厚は25cmと判断し、関電原発敷地内の10cmは設置許可基準規則（6条1項「想定される自然現象」）に適合していないと認めました。関電は昨年9月に設置変更許可申請を規制委員会に提出し、審査中です。

▼しかし規制委員会は、10cmは基準違反だと認めながら、原発の運転停止は求めません。むしろ止めないための方策を非公開会合等で議論していたことも明らかになりました。原発を止めないことを最優先にする規制委員会の姿勢は許されるものではありません。原発を止めて審査を行うべきです。

▼非常用ディーゼル発電機のフィルタが火山灰で目詰まりすれば、原子炉の冷却ができず炉心溶融に至る危険があります。関電は新しい申請を出しましたが、そこでも層厚評価は過小で、「火山灰の影響は小さい」と勝手に

決めつけ、事実上フィルタは不要と言い出しています。関電の安全性軽視を許してはなりません。老朽原発の審査でも10cmの評価で規制委員会は合格を与えています。

関電は国内初の老朽原発の再稼働を強行しようとしています（対策工事完了予定 高浜1号：9月、美浜3号：9月、高浜2号：来年4月）。再稼働を止めていきましょう。



「大山火山噴火履歴の再検討」山元孝広(2017)「第9図」(原発の位置追記は引用者)

(引用者注) 大山火山起源の降下火砕堆積物の名称と噴火時期 いくつかの紹介

DNP(大山生竹降下火砕物 約8万年前)/DKP(大山倉吉降下火砕物 約5万年前)/DOP(大山奥津降下火砕物 約21万年前)

原子力規制を監視する市民の会 / 避難計画を案ずる関西連絡会 (グリーン・アクション/美浜の会/原発なしで暮らしたい丹波の会/脱原発はりまアクション/原発防災を考える兵庫の会/避難計画を考える滋賀の会)

この件の連絡先: 原子力規制を監視する市民の会 東京都新宿区下宮比町 3-12-302 TEL:03-5225-7213 FAX:03-5225-7214

美浜の会 大阪市北区西天満 4-3-3 星光ビル3階 TEL:06-6367-6580 FAX:06-6367-6581

この活動は、一般社団法人アクト・ピوند・トラストの助成を受けています



2018年11月21日 「越畑地点のDNP層厚は25cm」 規制庁は既に結論を出していた



足場が組まれていた越畑露頭

越畑地点のDNP火山灰について、関電は「火山灰の純層ではない」「再堆積によるもので、層厚評価には使えない」等と繰り返し、越畑のDNPを層厚評価に入れることを認めようとしませんでした。

しかし規制庁は、2018年10月29日に越畑現地調査を行い（左図）、11月21日には、「越畑地点の火山灰層厚は25cm」との評価結果を固めました。この時点で既に、「10cm」とする関電の評価は、設置許可基準規則6条1項に違反していることが明らかでした。

2018年12月12日 「越畑25cm」を認めながら、規制委員会は原発停止命令を出さず

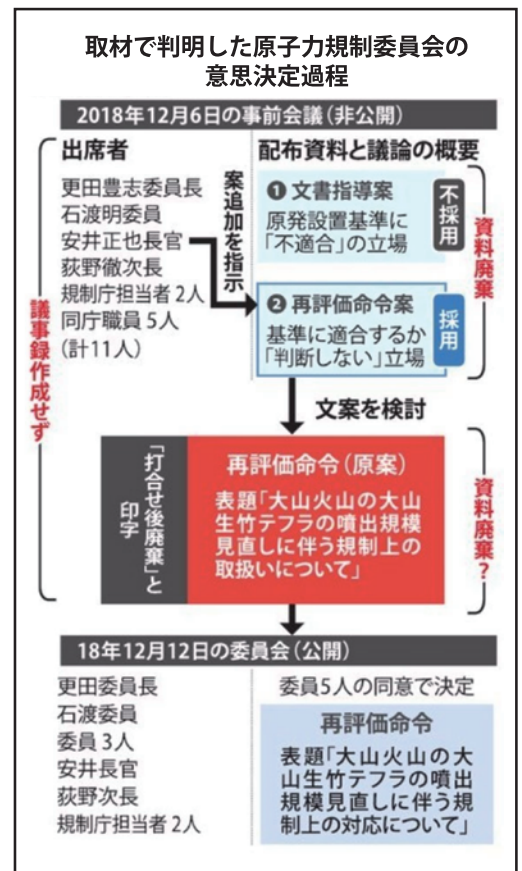
しかし規制委員会は、「越畑25cm」を認めながら、関電に対して、運転停止の命令を出しませんでした。規制委員会の更田委員長や石渡委員及び規制庁長官等は、2018年12月6日の事前会議（非公開）で「基準不適合」とする案を削除することを決めていたのです（2020年1・2月等の毎日新聞スクープ記事）。そして関電には「報告徴収命令」だけを出し、DNPの噴出規模と3原発（高浜・大飯・美浜）ごとの敷地での降灰最大層厚を報告させ、時間をかせぐことしたのです。

その背景には、2018年12月末に保安規定の認可期限が迫っていたことがあります。10cmを不適合とすれば、関電の稼働中の原発を止めなければならない可能性があったからです。そのため「10cmは基準不適合」との判断を先延ばしにして、10cmを前提とした火山対策を盛り込んだ保安規定を認可してしまいました。それ以降、現在にいたるまで、関電の原発は火山灰層厚10cmという基準違反のままで運転を続けているのです。私たちは、越畑の議論の時から、原発を止めて審査するように何度も規制委員会等に求めてきました。

2019年5月29日 「10cm」は基準不適合と正式に認めるが、規制委員会は運転停止を求めず

規制委員会はやっと2019年5月に、関電の3原発の火山灰層厚評価10cmは過小で、「安全機能を損なわない基本設計ないし基本的設計方針を有するものであるといえないため、同項（設置許可基準規則第6条1項）への不適合が認められる」と断定しました。

そして6月19日の規制委員会で、関電に対し設置変更許可申請を出すよう求めるバックフィット命令を出しました。しかしその実態は、原発を止めないだけでなく、他の審査や検査でも火山灰層厚10cmで審査を行うというものでした。基準違反と断定しながら、原発を止めないことを最優先にしてしまったのです。関電は原発を止めることもなく、昨年9月に新たに設置変更許可申請を行い、現在審査中です。



2020.2.9 毎日新聞より

「活火山ではないので原発を止めなくてもよい」は、規制委員会が独断で決めたもの

私たちは昨年3月に、10cmで保安規定（火山灰対策）を認可したことに抗議して、認可取り消しと大飯原発の運転停止を求める審査請求を行いました（請求人は全国から116名）。これについて「口頭意見陳述会」が今年3月6日に規制庁会議室で行われました。その場で、原発を止めない理由として「大山は活火山でない。噴火の切迫性はない」としていることについて質問・議論しました。規制庁の回答は、止めなくともいいとする判断の根拠はなく、規制委員会が独断で決めたことだと認めました。①火山ガイドにも規則にもそのようなことは書かれていない、②火山の専門家にも相談していない、③この件に関する特別な会合も開いてない、と明確に答えました。

国の「火山影響評価ガイド」では、活火山か否かといった単純な基準ではなく、「個々の火山噴出物の種類、分布、地形、規模、噴火タイプ、噴火パターン、活動間隔等を総合的に検討する必要がある」と定められています。規制委員会は、これらについて具体的検討も行わずに、原発の運転を停止する必要はないと決めてしまったのです。1979年には、当時「死火山」とされていた御嶽山が突如噴火したこともありました。

関電は新申請でも、火山灰層厚を過小に評価

関電が昨年9月に出した設置変更許可申請では、右表のように層厚評価はまたも過小です。大山から越畑までは約190kmで、越畑でのDNP層厚は25cmです。大飯原発も同じく大山までの距離は190kmですが、関電の評価では19.3cmです。「安全裕度を見込んで」22cmとしていますが、越畑と比べると、これでも過小です。どのように余裕を検討したのかの説明もありません。

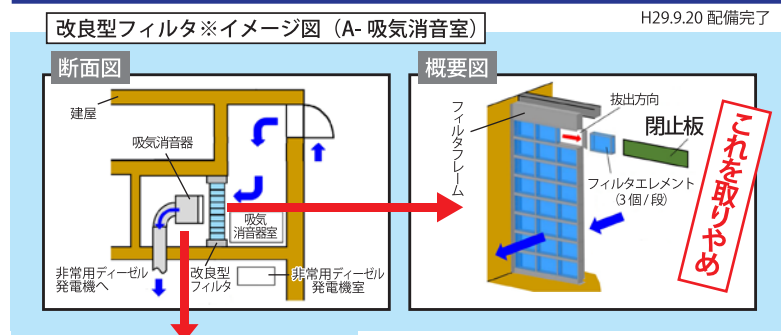
原発方向に吹く風を考慮して、越畑と等距離にある大飯原発では層厚25cmになると評価し、それにさらに安全裕度を持たせるべきです。大山により近い高浜原発では30cm近い層厚になるはずですが、今年3月13日の3回目の審査会合では、規制庁がこの点を指摘し、関電は層厚評価を出し直すことになりました。

大山生竹火山灰（DNP）
関電の原発敷地の層厚評価は過小

地点	大山からの距離	火山灰層厚評価	新たな申請の値「安全裕度を見込んだ層厚」
越畑	190 km	25 cm	
大飯原発	190 km	19.3 cm	22 cm
高浜原発	180 km	21.9 cm	25 cm
美浜原発	220 km	13.5 cm	15 cm

非常用ディーゼル発電機のフィルタは無くてもよいと言わんばかりに開き直った火山灰対策

大飯3,4号機 非常用ディーゼル発電機の機能維持のための対策



火山灰対策についてこれまで関電は、ディーゼル発電機を運転したままフィルタ取替ができるよう、左図のように従来の吸気消音器（空気取入れ口）の前部に別の24枚の「改良型フィルタ」を置くようにしていました。フィルタ交換は、閉止板で空気の流れを止めてから行う方式をとり、火山灰が発電機内に入らないようにする方式でした。

しかし今回の申請では、火山灰層厚が10cmから2倍以上になり、この改良型フィルタ方式では間に合わないためか、取りやめています。吸気消音器（外径2m）には、フィルタが5つの部分に分かれて取り付けられています（左下図）。フィルタが目詰まりすると、そのフィルタを順に取り替え、清掃を行う方式に変えました。ところがこの方式では、閉止板がないため、フィルタを外したとたんに、高濃度の火山灰が大量にディーゼル発電機内に流れ込むことになります。ところが関電は「火山灰が燃焼室内に一時的に滞留したとしても、排気ガスと共に大気へ放出されること」等から「火山灰粒子による長期的な影響も小さいと考えられる」と述べています。フィルタは無くてもよいと言わんばかりに開き直っています。フィルタ不要論は安全を無視したものです。関電の安全性軽視を許してはなりません。



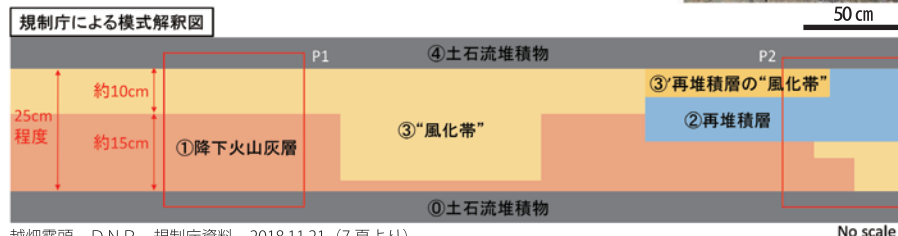
【関電火山灰問題の経緯】 私たちの取り組み <http://www.jca.apc.org/mihama/volcano/koshihata.htm>

2017.6/14	規制庁は関電に対して、山元（2017）論文との関係でD N P等の調査を求める「火山活動可能性評価に係る安全研究を踏まえた規制対応について」（規制庁）
	関電の調査が始まる。規制庁と関電の面談（非公開）が続く
2018.2/27	越畑火山灰とむつ中間貯蔵の問題で規制庁交渉
3/ 1	関電が最初の調査結果をまとめる。越畑地点は層厚評価に使えないと結論
3/12	市民側の第1回現地視察
3/26	関電の3月1日調査報告批判 「関電の火山灰調査に異議あり！」（4団体）
3/28	規制庁は規制委に、越畑D N Pは26cmの可能性があると報告
4/ 6	4団体のリーフ 3/28 規制庁報告を踏まえて
6/29	第1回意見交換会（関電と規制庁、規制委の石渡氏） 関電は相変わらず、「越畑のD N Pは層厚評価に使えない」と主張
7/19	市民側の第2回現地視察
7/25	4団体の見解 第1回意見交換会を踏まえて
10/ 5	第2回意見交換会（関電と規制庁、石渡委員）
10/29	石渡委員・規制庁が越畑で現地調査。関電も同行 市民は現地調査を見学し、早急に大飯・高浜の審査やり直し等を求める文書を手渡す
11/ 4	5団体の見解 第2回意見交換会と現地調査を踏まえて
11/16	規制庁交渉：3/28見解を踏襲と発言。現地調査の結論は「まもなく発表する」とだけ
11/21	規制委は越畑層厚25cmを「新知見」として確定 7団体の見解：直ちに運転を停止せよ
12/ 6	規制委・規制庁：事前会合（非公開）で10cmは「基準不適合」案を排除
12/12	規制委は関電に対し、「運転停止命令」ではなく、層厚を求める「報告徴収命令」発出
12/17	規制庁は、層厚10cmのままに関電の保安規定（火山灰対策）を認可
2019.3/13	関電の保安規定認可取消し・原発の停止を求め、116名で審査請求
3/29	関電が報告徴収命令に従って報告書を提出 噴出量11km ³ 大飯層厚19.3cm等
4/ 5	関電報告書に関する意見交換会（関電と規制庁、石渡委員）
4/15	福島みずほ議員への規制庁レクに参加
4/17	規制委が原発敷地での層厚約20cmを概ね了承。原発は止めず具体的規制は先送り 8団体に抗議声明 直ちに大飯・高浜原発を止めて、審査をやり直せ
5/29	規制委：10cmは設置許可基準規則に不適合。しかし原発を止める必要はない 8団体の共同声明 規制委員会は直ちに原発の運転停止を命じて、再審査を
6/13	8団体の規制委への質問：原発の運転停止を求めないことについて
6/19	規制委：設置変更許可申請を出すように関電に命令文書発出
9/26	関電が申請を出す 噴出量11km ³ 大飯層厚19.3cm等（まとも過小評価）
9/27	<関電の金品受領が発覚>
10/15	火山灰の新申請に関する第1回審査会合
2020.1/24	火山灰の新申請に関する第2回審査会合
3/ 6	保安規定認可に関する口頭意見陳述会で、反対意見を述べる
3/16	火山灰の新申請に関する第3回審査会合 関電の層厚評価を規制庁が過小と評価

福井・関西の自治体に申し入れも行ってきました



関西電力株式会社「大山火山の火山灰分布に関する情報収集結果について」より抜粋したものに加筆。



越畑露頭 D N P 規制庁資料 2018.11.21 (7頁より)