

おおい町長 中塚 實 様

2017年8月17日 避難計画を案ずる関西連絡会

要 請 事 項

1. おおい町、若狭地域、関西が「帰還困難区域」にならぬよう、大飯原発3・4号の再稼働に同意しないでください。
2. 大飯原発3・4号は、100倍に引き上げられる新しい火山灰濃度の基準を満たさず、「2系統維持」という現行基準にも違反しています。そのため、再稼働に同意しないでください。
審査をやり直し、住民に説明するよう国と関電に求めてください。
3. 避難経路は京都府・滋賀県住民の経路と重なっています。計画の段階から大渋滞が予想されます。避難計画の実効性がない状況で、再稼働に同意しないでください。
4. 被害地元である関西自治体にも、再稼働の同意権が認められるべきだと表明してください。

私たちは日頃、避難計画の実効性を検証したり、関西各地の自治体に再稼働に反対するよう求めて申入れを行っています。

関西電力は、高浜原発3・4号の再稼働に続いて、秋から冬にも大飯原発3・4号を再稼働しようとしています。おおい町長と町議会は、9月1日から始まる福井県議会前に同意を表明したいとの意向が報道で伝えられています。そのような中、大飯原発で事故が起これば被害は関西にも及ぶため、関西住民の立場から、福島原発事故の悲劇を二度と繰り返してはならないという強い思から、本日、申し入れに来ました。

福島原発事故の悲惨な被害に正面から向き合ってください。

被害は立地自治体はもちろんのこと、それををはるかに超えて広範囲に広がりました。隣接の浪江町や隣々接の飯館村等の人々は、突然に故郷を追われ、帰還困難区域では戻ることもできません。国は帰還政策を進めていますが、戻った家族は高齢者を中心に数も少なく、7年の歳月で故郷はイノシシ等の野生動物の住み家となり、家屋や畑に柵を張り、「オリの中で」住民が暮らさざるを得ないのが現実です。

福島の子どもたちに発症している甲状腺がんは、がんの疑いも含めて191名にも上っています。さらに、福島県の検査から漏れた子どもや大人も含めれば、2015年までの5年間で1,082名もの人たちが甲状腺がんの手術を受けていることが国会で明らかになりました。取り返しのつかない深刻な状況が現在も進行しています。

これらは、大飯原発で事故が起これば、おおい町と周辺市町の明日の姿でもあります。

事故の被害は、おおい町、若狭地域にとどまらず、関西一円に及びます。それにも関わらず、3.11後も再稼働の同意権は立地町と福井県に限られています。国の法律で避難計画の策定が義務付けられている京都府北部や滋賀県北部の30km圏内自治体には認められていません。ご存知のように、大飯原発のUPZ人口約16万人の内、半数以上が京都府・滋賀県の住民です。

被害地元である関西は、再稼働について正式な意思表示をする権利、反対を表明する権利を奪われたままです。原発事故が起これば、おおい町が責任を負える話ではありません。だからこそ関西の住民にも、自らの生命を守るための権利があって当然のはずです。おおい町と福井県の同意だけで、関西住民が事故の被害を被ることは、あまりにも理不尽ではないでしょうか。

大飯原発の安全性は確保されていません。以下で述べるように、基準地震動は過小評価のままです。さらに、火山灰の濃度規制が約100倍に引き上げられ、新たな基準の策定が進められています。また、現行の「2系統維持」の基準にも違反しています。新たな基準が策定された後に、審査をやり直し、関電の対応を確認する必要があります。

さらに、避難計画には実効性がありません。おおい町住民のスクリーニング場所も決まっています。4つの避難経路全てで、京都府北部や滋賀県北部の住民の避難経路と重複し、計画の段階から既に大渋滞が予想され、避難が困難なことは目に見えています。

安定ヨウ素剤の事前配布は、30km圏内でさえ実施されていません。

大飯原発3・4号の工事計画と保安規定の認可は大幅に遅れています。拙速に判断する必要はありません。おおい町、若狭地域の住民を守るため、そして関西の住民を守るために、質問と要請事項にお答えください。

質 問 事 項

(安全性の問題)

1. 基準地震動は過小評価のままです

大飯原発3・4号の基準地震動は、「入倉・三宅式」を用いて評価しており、過小評価です。津波評価と同じく、日本の地震の特性を反映した「武村式」で評価すれば、地震の規模は4.7倍にもなります。原子力規制委員会前委員長代理の島崎邦彦氏は、名古屋高裁金沢支部の裁判で、「入倉・三宅式」を用いた関電の基準地震動の評価は過小評価であり、必要な審査がまだ行われていないため「許可を出すべきでない」と証言しています。

さらに、「武村式」を否定するために、国はデータ改ざんまで利用して「入倉・三宅式」を守ろうとしています。【資料1】

(1) 福井県の原子力安全専門委員会でも、島崎氏を招いて議論すべきだと、委員から意見が出されています。専門委員会等の場で議論するよう、県に求めるべきではないですか。

2. 火山灰濃度の規制が今後約100倍に引き上げられます。現状でも「2系統維持」という基準を満たしていません【資料2】

現在の基準では、外気取り入れ口から火山灰が侵入し、フィルターが目詰まりして非常用ディーゼル発電機が機能喪失にならないように求めています。非常用ディーゼル発電機は、外部電源が喪失した場合の頼みの綱であり重要な機器です。

原子力規制委員会は、7月19日の委員会で、火山灰濃度の規制を約100倍に引き上げた新しい基準を策定することを決定しました。電事連の資料では、予想される基準「参考濃度」約1.5 g/m³に対して、フィルター交換の限界となる「限界濃度」は約1.1 g/m³です。これでは新しい基準を満たすことはできず、対策が必要となります。

(1) 火山灰濃度規制の新たな基準が策定され、審査をやり直し、関電の対策等を確認するまでは、再稼働は認められないのではないですか。

(2) 現在の規制では、フィルター交換について、単一故障の仮定から、2系統とも機能が維持されることを求めています(※1)。しかし関電等は、1台のフィルターが目詰まりすれば止めて交換し、その間は別の1台を動かすという方法を採用しています。これは、濃度規制が引き上げられることとは別に、「2系統維持」という現在の基準に違反しています。

2系統維持ができない現状は基準に違反しているため、再稼働は認められないのではないですか。

(※1: フィルター交換中にもう1台が故障すれば、2台とも使えなくなることを防ぐため)

(3) これら火山灰問題について、関電と規制庁から説明を求めるべきではないですか。7月20日の住民説明会では取り上げられていないため、住民に説明すべきではないですか。

(避難計画の問題)

3. 避難経路と避難中継所(スクリーニング場所)について

おおい町住民の県外避難の経路は、7月20日住民説明会の内閣府説明を含めれば、代替ルートも入れて下記のように4ルートになります。【資料3】

①舞鶴若狭自動車道→兵庫[舞若ルート] / ②国道162号→府道12号→兵庫[美山ルート]

③国道303号→国道161号→兵庫[滋賀ルート]

④府道・県道1号→国道27号→兵庫[府道・県道1号ルート。7/20に新たに追加]

(1) ①～④の避難経路について、避難中継所(スクリーニング場所)はそれぞれどこですか。

(2) ①～④の避難経路は、いずれも京都や滋賀の避難経路と一部重複します。下記表の状況を踏まえて、4つの経路それぞれについて:

(a) 避難経路が一部重なる京都府・滋賀県、関係する市と調整・相談していますか。

(b) 京都府・滋賀県からの避難者も含めた避難時間推計は実施していますか。

(3) ④の経路(府道・県道1号ルート)は、7月20日町民説明会の内閣府資料(※2)28頁で初めて代替ルートとして示されました。資料では「おおい町のPAZ内からの主な経路」と書かれています。(※2「大飯地域における原子力防災について」平成29年7月 内閣府(原子力防災担当))

(a) この経路は、PAZ内の大島地区約730名だけが使用するのですか。

(b) おおい町UPZ地区でもこの経路を代替経路として使う予定ですか。

(c) PAZの場合でも、避難途中で事故が拡大すればスクリーニングが必要になります。この経路は「丹波自然運動公園」のそばを通ります。しかし、8月3日の京都府への申し入れで、京

都府は『丹波自然運動公園』は京都府民用のスクリーニング場所であり、福井県民が使用するの『あやべ球場』と『美山長谷運動広場』だと明言しました。この経路の場合、スクリーニング場所は確保できるのですか。

4. 安定ヨウ素剤の事前配布について

おおい町の計画では、安定ヨウ素剤の備蓄場所は3箇所です。避難の一次集合施設で「簡易問診」によって配布されることになっています。事故時の混乱の中、ヨウ素剤配布に職員を割り当て運搬するだけでも時間もかかり大変です。安定ヨウ素剤は、早期に服用しなければ効果はありません。さらに、一人1～2分の「簡易問診」では、副作用の有無等について確認することは不可能です。

(1) 安全を最優先に考えれば、住民全員に事前配布すべきではないですか。

(2) 事前配布しない理由、または、できない理由は何ですか。

安定ヨウ素剤の服用時期と効果

放射性ヨウ素に曝露する24時間前	90%以上の抑制効果
放射性ヨウ素に曝露した8時間後	40%の抑制効果
放射性ヨウ素に曝露した24時間後	7%の抑制効果

日本医師会「原子力災害における安定ヨウ素剤服用ガイドブック」より

5. 大飯原発と高浜原発の同時事故を想定した避難計画について

両原発は同じ活断層(※3)によって最大の地震が起こるとされ、基準地震動の策定も同じ活断層です。そうすれば、両原発で同時に事故が起こる可能性があります。そうであれば、同時事故を考慮した被ばく評価や避難計画を作成する必要があります。滋賀県と京都府は私たちの申し入れに対して、同時事故の場合の避難計画も考慮する必要があると答えています。(※3) FoB-FoA-熊川断層

- (1) 両原発での同時事故を考慮した避難計画が必要だと判断していますか。
- (2) 同時事故を想定した避難計画が策定されるまで、再稼働は認められないのではないですか。

(同意権について)

6. 再稼働の同意権について

福島原発事故の被害の実態からも、事故が起これば関西にも被害は及びます。京都府・滋賀県の30km圏内自治体では避難計画の策定が義務付けられています。それでも、再稼働の同意権は立地町と福井県に限られており、あまりにも理不尽です。

- (1) 関西自治体にも、同意権が認められるべきではないですか。

2017年8月17日

避難計画を案ずる関西連絡会

(連絡先団体: グリーン・アクション/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/美浜の会)

この件の連絡先: 美浜・大飯・高浜原発に反対する大阪の会(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



【資料1】

おおい原発止めよう裁判の会 報告より抜粋

報告 7月7日 大阪地裁 国相手の大飯原発止めよう裁判・第22回法廷&報告・交流会
「基準地震動の過小評価なし」との国の主張に全面的に反論

原告、国が地震データを改ざんした疑いを指摘

→ 国は次回説明 

報告・交流会 被告第16準備書面の批判 基準地震動の争点について
大飯3・4号炉をめぐる状況と取組について～10月再稼働を止めるために～

次回第23回法廷 9月27日(水)11:00～ 大阪地裁202号法廷

7月7日11時より、国相手の大飯原発3・4号の運転停止を求める裁判(第22回法廷)が、大阪地裁202号法廷で開かれた。原告・支援者約65名が傍聴した。

今回の法廷に向け、原告・国双方が事前に準備書面を提出した。原告の準備書面(20)は、基準地震動に過小評価はないとする国の第16準備書面に全面的に反論している。国の第17準備書面は、原告が前回法廷に提出した準備書面(19)に対する反論である。



開廷すると、裁判長と左陪席が新しい裁判官に交代していた。裁判長は双方の提出した書面を確認し、続いて原告側弁護士が、約30分かけて準備書面(20)の要旨を陳述した。以下、その内容を紹介する。

◎ 武村式を批判するために、地震データを改ざんした疑い → 国は、次回説明することに

原告は、北米等の地震データに基づき基準地震動を過小評価する入倉・三宅式ではなく、日本の地震の特徴を反映した武村式を用いるべきと主張している。

これに対し、国は日本の地震と北米等の地震とでスケールリング則(断層面積と地震モーメントの関係式)に違いはないと反論している。その根拠として「宮腰ほか2015」(乙61号証)を出してきた。しかし、この論文にまとめられている地震データの元文献に当たってみると、断層面積Sが元文献の値よりも「宮腰ほか2015」の方が理由もなく大きな値に書き換えられているものがあつた(福井地震1948では300→600、三河地震1945では300→750)。「宮腰ほか2015」は、当該の断層面積Sの値を意図的に操作している疑いがある。

「1948年福井地震」のデータ

	地震の規模 Mo (Nm)	Mw	断層長さ L(km)	断層幅 W(km)	断層面積 S(Km2)	すべり量 D(m)
元文献データ 菊池・他(1999)	2.1E+19	6.8	30	10	300	2.3
入倉・宮腰・釜江 (2014)	2.1E+19	6.81	30	10	300	2.3
宮腰・入倉・釜江 (2015)	2.1E+19	6.81	30	20	600	2.3

「1945年三河地震」の地震データ

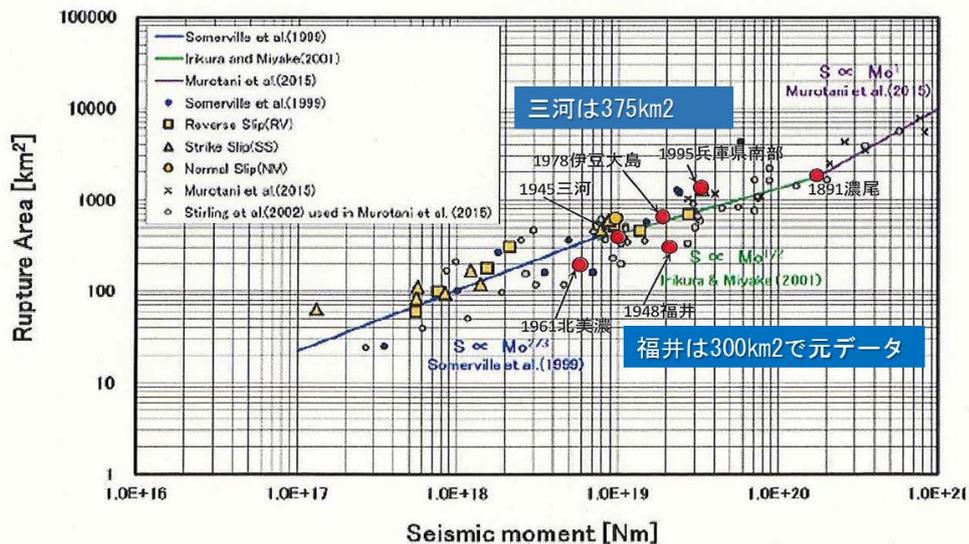
	地震の規模 Mo (Nm)	Mw	断層長さ L(km)	断層幅 W(km)	断層面積 S(Km2)	すべり量 D(m)
元文献のデータ Kikuchi et al. (2003)	1E+19	6.6	20	15	300	1.1
入倉・宮腰・釜江 (2014)	1E+19	6.60	20	15	300	1.1
宮腰・入倉・釜江 (2015)	1E+19	6.60	25	15	750	1.1

ところが国は、その「宮腰ほか(2015)」に基づくとしたグラフ(下記の図2)では、勝手に別の値に置き換えている(福井地震1948では600→300、三河地震1945では750→375)。このような国の態度は、国自身が「宮腰ほか2015」のデータが信頼できないものであることと認めていることを表しているが、国は何故このような書き換えをしたのか説明すべきである。このような論文に基づきスケールリング則に差異はないと結論づけることなどできない。

原告は下記2点について国に釈明を求めた。国は、次回に回答すると述べた。

①「1948年福井地震」の断層面積データについては、何ら説明を行うことなく、「宮腰ほか(2015)」の地震データ(「S=600」)を用いず、「菊池・他(1999)」のデータ(「S=300」)を使用している。何故、「宮腰ほか(2015)」の地震データを用いなかったのか、その理由を明らかにすること。

②「1945年三河地震」の断層面積データについては、何故、「宮腰ほか(2015)」の断層面積(S=750)を用いずに、「S=375」という数値を用いたのか。また、「宮腰ほか(2015)」の断層面積(S=750)が誤っていると判断したのであれば、何故、引用文献である「Kikuchi et al. (2003)」の「S=300」という数値を使用しなかったのか、その理由を明らかにすること。



「上図に示された赤色の●が、乙第61号証11ページの表6に掲載されている震源インバージョンの結果を収集・整理したデータである」(国の第16準備書面p.51)
(図中の青い囲みは原告側で挿入)

【資料 2】

原子力規制委員会は、火山灰濃度を 100 倍に引き上げた新たな基準を作成中

→ 大飯原発は、新しい基準を満たしていません

現行の基準は、2 台の非常用ディーゼル発電機両方の機能維持を求めています

→ 大飯原発は、これに違反しています

火山噴火による降灰では、非常用ディーゼル発電機のフィルタの目詰まりが問題になります。非常用ディーゼル発電機が動かないと全電源喪失状態になることから、基準はこれが機能喪失に陥らないよう求めています。福島原発事故では、津波で非常用ディーゼル発電機の機能がすべて失われ、全電源喪失となり、炉心が溶融する重大な事故に至りました。福島原発事故の悲劇を繰り返さないためにも、全電源喪失は絶対に防がなければなりません。

◆火山灰濃度が従来の 100 倍規模に

評価に用いる火山灰濃度については、現状で用いられているアイスランドや米国セントヘレンズ火山での観測値に基づく基準では過小評価であることが、専門家等によっても指摘されてきました。

原子力規制委員会は今年になって、外部専門家を交えた火山灰濃度の規制に関する「検討チーム」を立ち上げ、現状（セントヘレンズ火山の観測値）の 100 倍規模の濃度（右表の②、③）を採用することにしました。規制委はこれを「参考濃度」と名付け、7 月 19 日に了承した「基本的考え方」において、今後、基準として取り扱うことを決めました。

	火山灰濃度
エイヤヒヤトラ氷河	3.2mg/m ³
★セントヘレンズ	33mg/m ³
富士宝永噴火	1,000 mg/m ³
規制庁試算①	600mg/m ³
☆規制庁試算②	2~4 g/m ³
☆規制庁試算③	数 g/m ³

参考濃度について

2

プラントの設計層厚とそれに基づく参考濃度は、以下のとおり。
 （既に新規基準への適合に係る設置変更許可を受けているプラントについて例示）

	美浜 3号機	高浜 1,2号機	高浜 3,4号機	大飯 3,4号機	伊方 3号機	川内 1,2号機	玄海 3,4号機
設計層厚*1 (cm)	10.0	10.0	10.0	10.0	15.0	15.0	10.0
参考濃度*2 (g/m ³)	約1.8	約1.4	約1.4	約1.5	約3.1	約3.3	約3.8
現状の 限界濃度*3 (g/m ³)	約1.6	約1.6	約1.8	約1.1	約0.7	約1.0	約0.9

* 1：設置変更許可申請書に記載の値

* 2：降灰時間を24時間と仮定し、設計層厚から試算した機能維持評価用参考濃度
 （第2回検討チーム会合「資料3」に基づいた試算値）

* 3：現状設備において（ディーゼル発電機を交互に切換え、フィルタ取替・清掃することによって）
 対応可能な限界濃度

◆大飯原発は、新しい基準を満たさず

電気事業連合会は、各原発について新基準で試算を行いました。

大飯原発 3・4 号の場合、予想される基準である参考濃度（約 1.5 g/m³）が、フィルタ交換の限界となる限界濃度（約 1.1 g/m³）を上回っており、現状では新しい基準を満たしていません。しかも、その限界濃度は発電機の交互切換えを前提にしています。いま火山噴火があれば、非常用ディーゼル発電機が 2 台とも倒れ、全電源喪失に至るおそれがあります（表参照）。

このことは、8 月 7 日に私たちが行った規制庁交渉でも確認しています。

↑ 上記は「『機能維持評価用参考濃度』への対応について」

平成 29 年 6 月 22 日 電気事業連合会の資料より 下線は引用者

◆「2系統維持」の現行基準に違反

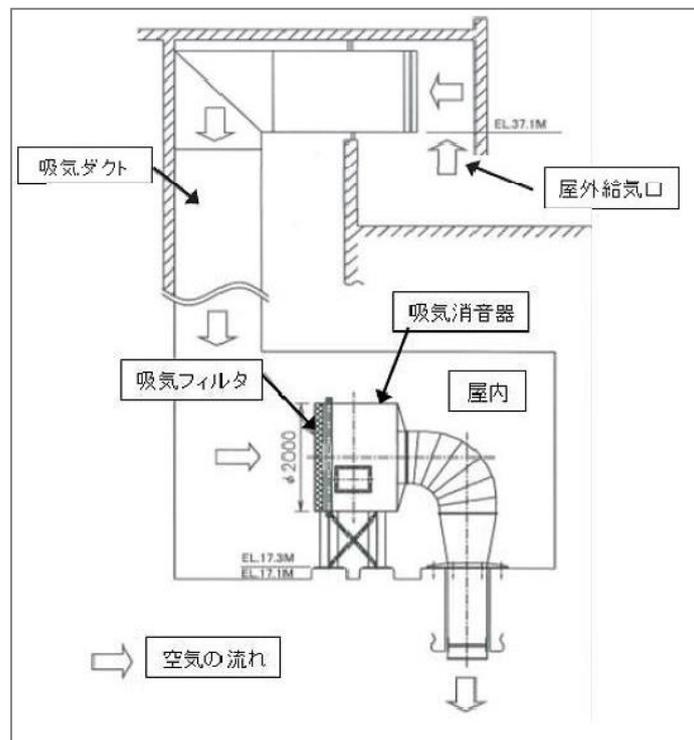
さらに、現行の基準では、2台の非常用ディーゼル発電機は両方とも機能が維持されていることを求めています。ところが関西電力は、1台のフィルタが目詰まりすれば止めてフィルタを交換・清掃し、その間はもう1台を動かすという方法を採用しています。このことは、審査会合の資料で関電自らが説明しています（下記資料参照）。

これは、2台とも同時に機能が維持されてなければならないという現行の基準に違反しています。単一故障の仮定によって、1台が交換中にもう1台が故障すれば、非常用ディーゼル発電機が機能しないことになってしまうため、「2系統維持」が求められています。

「更に火山灰濃度が濃くなった場合には、2台の DG(注：ディーゼル発電機)を切換えながらフィルタの交換を実施することになるため、・・・フィルタ交換に必要な時間を1時間とする」

「降下火砕物濃度に対するプラントの影響評価 (PWR) (コメント回答)」、3 頁。下記図も出典は同じ。

2017年5月15日 関西電力 <https://www.nsr.go.jp/data/000188933.pdf>



大飯3・4 DG吸気構造 (概略図)

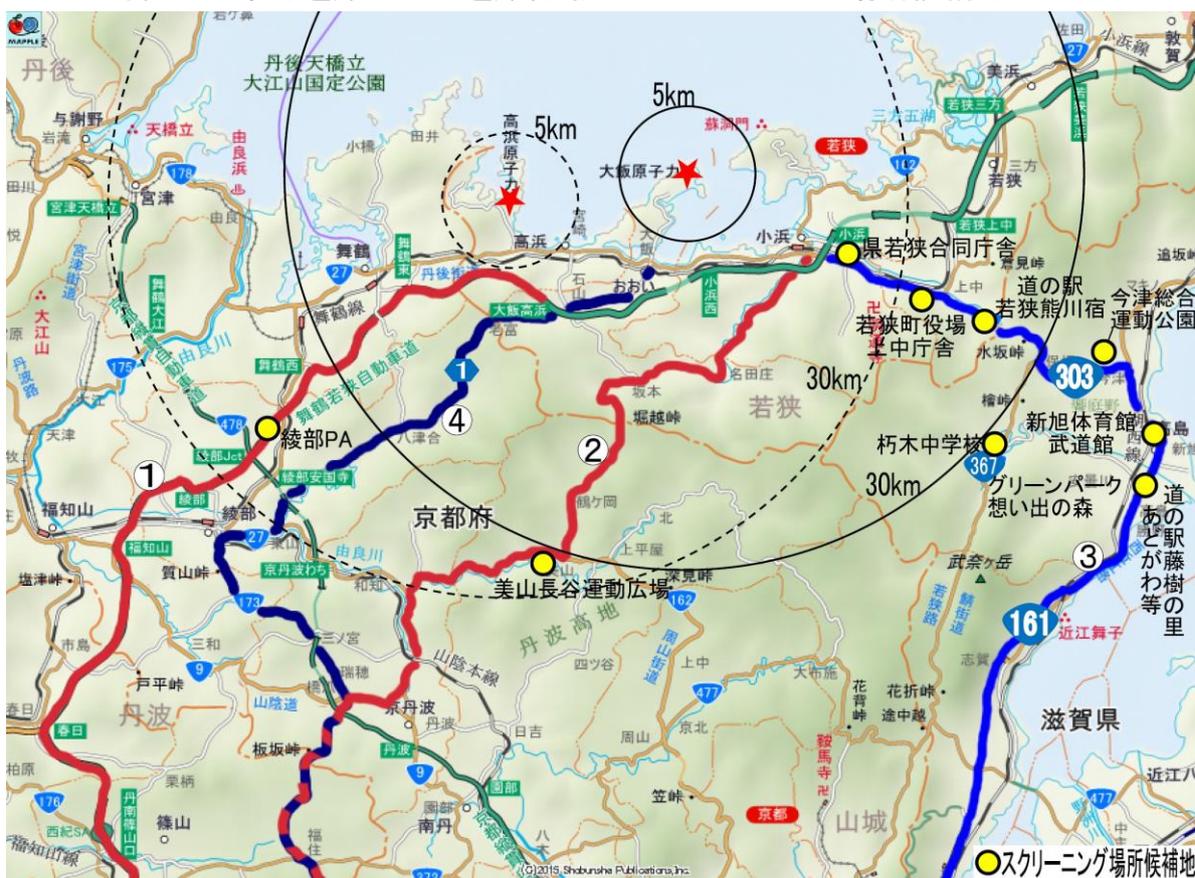
火山灰濃度の新たな基準を満たさず、現行の基準にも違反している大飯原発3・4号は、審査をやり直すべきです。再稼働に同意しないでください。

7月20日の住民説明会では、この問題は取り上げられていません。関電や規制庁に対して、住民に説明するよう求めてください。

2017年8月17日 避難計画を案ずる関西連絡会

【資料 3】

◆おおい町住民の県外避難 4 つの避難経路とスクリーニング場所候補地（場所は未定）



おおい町住民避難計画、7月20日住民説明会の内閣府資料等より作成

◆おおい町住民の県外避難 4 つの避難経路と京都府・滋賀県民の避難経路の重複

<p>①の経路（舞若ルート） 舞鶴若狭自動車道→中国自動車道→兵庫県川西市・伊丹市</p>	<p>名田庄地区以外の約 6,000 名が使用する予定。また、高浜町や小浜市等福井県民の避難経路にもなっている。さらにこの経路は、舞鶴市民約 8 万人、綾部市民約 1,600 人等の避難経路でもあり、渋滞が予想される。</p>
<p>②の経路（美山ルート） 国道 162→府道 12→国道 27→国道 173→兵庫県川西市・伊丹市</p>	<p>名田庄地区約 2,500 名が使用する予定。3 名同乗しても 800 台以上の自家用車が、スクリーニング場所の「美山長谷運動広場」に集まることになる。「美山長谷運動広場」の出入り口は狭く、それだけでも渋滞の可能性。また、南丹市美山町住民の避難経路でもあり、渋滞が予想される。</p>
<p>③の経路（滋賀ルート） 国道 303→国道 161→兵庫県川西市・伊丹市</p>	<p>代替経路としてあげられている。この経路は、福井県に隣接する滋賀県高島市今津地区住民の避難経路でもあり、渋滞が予想される。今津地区を訪問した際、福井県住民の避難で渋滞し避難できないのではないかと、住民は心配されていた。</p>
<p>④の経路（府道・県道 1 号ルート。7 月 20 日内閣府資料） 府道・県道 1→国道 27→国道 173→兵庫県川西市・伊丹市</p>	<p>代替経路としてあげられている。府道・県道 1 号から始まるが、この道は綾部市奥上林・中上林地区の約 1,500 名の避難経路でもあり、渋滞が予想される。</p>