

京都府UPZ住民「避難の必要なし」のシミュレーションは撤回を！



京都府の回答

- ❖ 今回は100TBq（テラベクレル）という放射能放出条件でやった。安心材料ではない
- ❖ 100TBq以上の事故はありえる
- ❖ 住民の避難は、これまでと変わりなく必要

上記内容を府のホームページで明確にし、  
福島原発事故並みのシミュレーションを実施するよう求めました

- \* 高浜3号の蒸気発生器細管を損傷させた「異物」問題  
しっかりと対応していく。関電には厳しく、動かさないように言っている（京都府）

京都府は6月23日に、SPEEDIを用いて行った「高浜・大飯発電所発災時の放射性物質の拡散予測について」を公表しました（※1）。京都府は「UPZ内の住民は屋内退避による防護措置にとどまり、避難を要しない結果となりました」と結論づけて、その部分をゴチックで下線まで引いて強調しています。私たちはこれに強く抗議し、撤回を求めて、7月10日午前10時半から11時20分頃まで、京都府危機管理部原子力防災課に申し入れを行いました。



コロナ感染対策のため、市民側の参加者は人数を5人に限定されたため、京都府から2人、大阪府から2人、兵庫在住の福島からの避難者1人の5人が参加しました。京都府側は、松村嘉文・危機管理部理事、石山哲・危機管理部原子力防災課参事の2名でした。

そもそも京都府の拡散予測の前提となっている放射性物質の放出量は、セシウム137の最大放出量100テラベクレル（※2）、つまり放出率換算で福島事故の約1/60（高浜原発1基が内蔵するセシウム137の0.037%が放出されたことに相当、福島原発事故ではセシウム137の放出率は2.1%）、実際の放出量では約1/150と相当に過少に設定されています。そのため、5km圏内の京都府舞鶴市で1.72 $\mu$ Sv/hが最大値（京都府評価の「ケース1」の場合）、5キロ圏外の京都府UPZ最大値は約1.5 $\mu$ Sv/hとなり、UPZ住民の避難基準である20 $\mu$ Sv/hを下回るため、「避難を要しない」と結論付けているのです。しかし福島並みの放出率で、京都府の評価方法に従えば、京都府UPZ内住民の最大被ばくは約85 $\mu$ Sv/h（1.5 $\mu$ Sv/hに放射能放出割合の比56.8をかける）になり、避難が必要になります。

これらを踏まえて、下記の要望と質問を提出しました（※3）。

<要望事項>

1. 京都府UPZ内の住民は「避難の必要なし」という結果を撤回すること。
2. 福島原発事故並みの放射能放出率で、シミュレーションをやり直すこと。
3. 住民への説明会等を実施すること。
4. 今回のシミュレーションで使った全ての放射性核種の数値と出典を公表すること

もともと 2018 年度予算でのシミュレーションであったものが、公表が 1 年以上も遅れ、その内容が「避難の必要なし」ということで、「少なくとも（放出率換算で 60 倍である）福島並みの放出でシミュレーションすべきだ」と何度も要請していた私たちは、今回の発表に大変憤り、強く抗議しました。

京都府は、公表が遅れた理由をいろいろと弁解していましたが、おおよそ下記のような回答でした。

- 予算が一つの値でしかシミュレーションできない額であり、避難計画の実効性を高めるには、国が新規制基準で安全対策をとった場合に放出されるとしている 100T Bqとした。
- 一つの場合の結果なので、屋内退避で大丈夫という趣旨ではなく、そのことは新聞記事やホームページにも掲載している。今回のシミュレーションは安心材料ではない。
- SPEEDI を使えるように京都府が要請して可能になったので、どう使うのかが課題となっていて、考えた結果、どのように放射性物質が広がるのかを知って避難に生かすことを目的としたシミュレーションを行うことにした。
- 目的から住民説明会は不要だ。
- 事故規模について専門家に個別にきいて異議がなかったので、議事録はない。

概して、目的や遅れた理由をいろいろ弁解したという感じでした。予算を使って行ったシミュレーションの意義を問われるのを避けたいという思いも見え隠れしました。

国の新規制基準で、様々な安全対策がすべて正常に作動するという夢のような前提で放出されるという 100T Bqのみでしかシミュレーションを行わず、その結果「屋内退避」レベルで、「避難を要しない」と公表し、これが一つのパターンでしかないことは、新聞でもホームページでも強調されておらず、たいへん問題であることは明らかです。そもそも福島事故並みでシミュレーションしても、大飯・高浜では福島事故よりもっと多い放射性物質が放出される可能性もあるのです。100T Bqが最も現実的だと考えているようで、非常に甘いと感じました。今回のシミュレーションは、原発事故を小さく見せることになっています。

私たちは、この発表では府民が原発事故を過小評価し、避難が必要ないとの誤解を与える、これ以上の規模の事故が起こることがあり、その場合避難が必要になること等を京都府のホームページ等で明確にし、少なくとも福島原発事故並みのシミュレーションを実施するよう強く求めました。府は今後もっと多い放出があった場合も検討していくといいましたが、結果が出るまでに何年かかるのか疑問であり、京都府民は「屋内退避でよい」と誤解してしまうため、早く明確なメッセージを出す必要があります。

そして、とりわけコロナ感染症の中で、原発を止めることこそが一番の防災だと重ねて原発停止を要請しました。

最後に、高浜原発 3 号の蒸気発生器細管を損傷させた「異物」について問いました。京都府は、関電からは何も新しい報告はなく、「異物」はまだ見つかっていない。この問題はしっかりと対応していく、関電には厳しく、3 号機を動かさないように言っていると、強い口調で述べました。

(※1) 京都府の発表資料 <https://www.pref.kyoto.jp/kikikanri/kyotofuspeedi.html>

(※2) 1TBq (テラベクレル) = 1 兆 Bq = 1,000,000,000,000Bq

(※3) 避難計画を案ずる関西連絡会の質問・要望書

[http://www.jca.apc.org/mihama/bousai/kyoto\\_pref\\_req\\_20200710.pdf](http://www.jca.apc.org/mihama/bousai/kyoto_pref_req_20200710.pdf)

## <以下、市民からの要望・質問と京都府の回答概要>

### ●なぜ公表が遅れたのか？ 詳しい経過の説明を。

平成 30 年（2018 年）に国の総合防災訓練が高浜・大飯の同時発災を想定して行われ、同時発災がテーマになり、平成 24 年（2012 年）3 月のシミュレーションは高浜単独であったので、同



時発災でやる必要があるということ。もうひとつ、京都府は SPEEDI の活用には積極的だったが、国から一方的に廃止されてしまい、その後、国にもいろいろと要望する中で、（SPEEDI 運用が）24 時間体制から崩れてしまったので、どういふふうに活用していくのか検討していたが、30 年度の国の訓練を契機に、同年度に拡散予測の予算計上をした。

SPEEDI の計算は 2 か所のみがやっており、「原子力研究開発機構」と「原子力安全技術センター」で、前者はダブル SPEEDI というさらに発展させたものでやっているの、前回にもお願いした後者のほうが条件が分かるので後者に依頼した。京都のほうに風が 6 時間ほど吹いている、晴れか曇りの日を選んで条件を入れて行った。

今回のシミュレーションは公表の仕方等で公表が遅くなった。私は前回のシミュレーションには携わっておらず初めてのシミュレーションで、勉強不足もあって基礎の確認に時間がかかった。難しい計算等もあり、公表に時間がかかった。20  $\mu$  Sv/h、500  $\mu$  Sv/h という、避難の基準の適用をどの時点で判断するのか、プルームが通過中の 20  $\mu$  Sv から 24 時間後にまた 20  $\mu$  Sv/h なのかなどの確認に時間がかかった。前回は 8 日間のシミュレーションだが、そのうち半分は日本海に流れている。季節的なものより風向重視で今回は実施した。また言い訳になるが、コロナ対応にも時間がとられた。また、定点風速を高浜上空と小浜観測所の上空で観測しているが、専門の先生から、高いところのほうが風速が速いと指摘され、確認をしていた。結果的には両者は 20 km ほど離れており、その位置の違いで高度による違いを確認していたことなど、総じて 3 月までに公表できず、6 月になった。また府民に出来るだけ専門用語を使わずに公表するのに時間もかかった。

事故規模について「決まっていない」という[電話]対応を京都府が何度もしたということだが、別人ではないか。私（松村氏）はしていないと思う。

### ●なぜ「福島並み」で計算しなかったのか？

24 年(2012 年)3 月当時は、避難基準が積算値、実効線量、等価線量でやっていたので、それをベースに検討していたのだが、皆さんは疑問視されるが、当時は福島第一事故の直後だったので、福島並みというのはわかるのだが、その後、新規制基準ができ、安全対策が施されたので、国からは、安全対策が段階的にやぶられたとしても、セシウム 137 は 100T Bq を下回ると言われていたので、その値で計算した。避難計画の実効性を高めるには、福島並みよりそれを採用した。放出量については、福島並みでやるべきという指摘はどこからもなく、当初から 100T Bq で行く予定をしていた。

他の値で計算することは、700 万円の予算ではできなかった。2019 年 3 月までに計算できるように発注した。入札した段階では放出量は決まっていなかったが、2018 年 12 月段階ではセシウム 137 が 100T Bq でほかの核種はそれに見合うものと決まっていた。

●京都府の想定からすると、福島並みの放出率が設定されていれば、京都府 UPZ 内住民の最大被ばくは約  $85 \mu\text{Sv/h}$  ( $1.5 \mu\text{Sv/h}$  に放射能放出割合の比 56.8 をかける) になることは認めるか？

計算していないので「認める」ということはできない。が、それをベースにしていくのは、数値計算上、当然比例計算でできるとは思う。ただし今回の新規制基準で福島並みの 2.1% が出るかは回答できない。京都府も、単純に行けば、今回は 100T Bq だが、高浜から倍の 200T Bq 出たら、この円を倍にするのだろうかなど、という形で、どういうふうに使っていくかを考えたい。今後やっていく。まずは 100T Bq を詰めて、それ以上の放出率の場合も詰めていく。

●セシウム 137 以外の放射性核種は？

またほかの核種については、国は言わなかったので、環境省が出している「放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料」の中で、福島第一の放出量の推計値 15 ペタ Bq が載っていたので 100T Bq だと 1/150 になるため、ほかのセシウム 134、ヨウ素 131、希ガスのキセノンについても 1/150 が高浜・大飯それぞれから放出されるとして放出量を決めた。

●シミュレーションの目的は何か？ 住民避難にどう役立つというのか？ 国の新規制基準に基づくと 100T Bq になるのは、すべて安全対策がうまくいった場合の理想的すぎるケースに過ぎない。府民が安心してしまい、府の防災にとってよくない。また福島の際には、爆発時の上空の風速は通常よりも高く速いものになった。平常時の値では不十分だ。

京都府は 27 年度 (2015 年度) に高浜の再稼働の際に府議会で国に対して「事故は起こらないんですね？ 事故が絶対に起こらないと言ってくれ」とずっと追及していたのだが、国からは「事故が絶対に起こらない」という回答は得られなかった。当時、高浜・大飯それぞれの住民説明会で原子力規制庁の職員が行った説明の資料の中では、「事故が起こる確率は極めて低い」という表現がされている。関電は「絶対に起こらない」と発言したが、国が「絶対に福島のような事故は起こりません」と明言しない以上、京都府としては起こらないとは言えない。もちろん福島以上の事故が起きる可能性も否定できない。避難計画は「全地域避難が前提」で、それには全然変わりが無い。

もともと SPEEDI を廃止した際、京都府、新潟県もだが、国に SPEEDI を使わせてくれという要望をかなり上げていた。全国知事会からも、提言の中に「SPEEDI の活用」という提言を項目の中にあげていた。国が 28 年 (2016 年) の 3 月 11 日に「自治体の責任において活用することは認める」と回答したので、どう活用するかが課題として残った。

今回こちらで検討した中で、放射性物質がどう流れていくのかをつかみ切れていなかったのも、今回の目的自体は、放射性物質がどう広がっていくのかを把握して、避難計画の中身をより詰めていきたいということだ。

24 時間体制ではなく、発災が真夜中だったらどうするかなどいろんな問題があったが、前々から思っていたのは、避難のパターンをできないか。風速、風向きによって、どういう広がり方をするのかを今回つかむことができた。気象条件で、今までは国が全部、モニタリングポストの値で避難地域を指定して、京都は国が指定した地域に対して、舞鶴市なら舞鶴市と京都府とが協力して避難指示を市民に伝達して避難を実行する。しかし避難時の具体的な天候で、訓練でやっているが、どのように放射性物質が広がっていくのかつかみ切れていない。今回のシミュレーションもその傾向をつかみたいということで、申し訳ないが「福島並み」ではなく、セシウム 137 は国の言っている 100T Bq、その他の核種は比例でやってみて、それを避難計画に活用したいというのが本来の目的だ。

●かなり少ない放出量で計算して、結果は「屋内退避」とされているのは明らかに誤解を招く。このような表現では避難の必要があることを府民は認識できない。

公表の仕方については、京都新聞1面のほうは誤解を招くと指摘されれば否定はできない。ただ記者レクの際に、5面では「これは一つの例で、この条件でやった時の結果だ」と申し上げて、「安心材料ではない」と表現されており、屋内退避で大丈夫だと言っているわけではない。公表文書にはないが、新聞には福島事故の150分の1とも書いている。「府民に誤解のないように」と(皆さんに)言われていたので、新聞にも「一定条件のシミュレーションだ」というのをホームページにも入れたはずなのだが、誤解を招くというご指摘であれば・・・。

避難計画としては今までと何も変わらない。住民避難が前提だ。住民が避難する際に、今できていないところをもっと詰めていきたいという思いが前から強い。訓練でも、毎年除染の関係も充実させてきたが、京都府も、検査場所と、市町の一時集合場所から検査場所、広域避難と、この間を全部やっていかないといけないが、検査場所についてはこれまでかなり検討してきて、能力アップしてきたが、流水除染などもやれるところまで行って、除染後の汚染水が飛ばないようになど、かなり上達してきた。その中で、今回の結果は、避難元と避難先にも、いかに住民をより短時間で避難してもらえるかの検討を再度詰めていく材料にしたい。避難の際、渋滞などに対してどういうふうに解消するか、検査場所をどう解説するかなどに活用したい。

訓練は従来から屋内退避でやっている。屋内退避ですらやっていただけていない。

3つのケースで、風速が2.5m、5m、7.5mと強さが違う。今回大きいのは、風速2.5mというのは平均風速なので、時間帯によっては秒速1mの時も4mのときもある。遅い風速の時は発電所周辺に濃い大きな円ができる。風速が速い時はとがったような円ができるという傾向が分かるので、これは事故の際に、風向は変わるけれども、風速によって、避難地域のエリアに違いができる。同じ避難地域を指定しても、遅い風速の場合は円で広がるので、その地域はどこも避難が必要になるが、速い風速の場合は違いが出る。

### ●住民説明会を実施すべき

避難計画の見直しを目的にしているので、説明会はまったく考えなかった。PAZ、UPZにも住民説明会をする予定はない。

### ●議事録の公開を

規模については異議がなかったので、議事録はない。府の原子力防災専門委員の4人の専門家に個別に個人的に聞いている。記録は作っていない。当初(2018年11月入札時点)から新規制基準の100T Bqで、あとはそれに応じて比例でやることを決めていた。

### ●(最後)高浜原発3号の蒸気発生器細管を損傷させた「異物」について

皆さんの言われたことは今後また市町と相談しながら検討していく。

高浜の異物に関しては関電に厳しく、動かさないように言っている。定期的には聞いている。あれはだめでしょ。3つの蒸気発生器のうち、損傷があったのは2つの蒸気発生器の細管。一つでは異物が見つかったと言っているが、そこは状況を確認中。そこはきつく言っている。根幹ですから。

以上