

## 申し入れに対する回答についての質問事項

## ■原子力規制委員会

## 1. 宍道断層と鳥取沖断層との連動等

①志賀原発においては、能登半島地震の震源域と重なる半島北部の断層について、連動して動く範囲を約96kmと想定していたが、今回の地震では約150kmの範囲で複数の断層が関係している可能性が高いと地震調査委員会が指摘する中、島根原発においては宍道断層と鳥取沖西部断層が連動して活動するものではないことを確認されたとあるが、この2つの地域の断層の状況の違いをどのように捉えて、このように回答されたのか。

○「規制庁」は、能登半島地震は、「地震発生前に知られていた震源断層が連動して活動した」「地震動は従来の知見と整合しており、これまで経験した地震と同程度」とし、これまでに把握できている情報からは、ただちに規制に反映すべき新たな知見は得られていないとしているが、

②確かに、分かっていた活断層ではあったかもしれないが、連動したとされる3つの断層が、連動することは、もともと想定されていたのか？

③想定外の断層の連動が起きたから、今回問題になったのではないのか？

④なぜ、連動が想定できなかったのか？連動を想定するためには、どんな調査方法が必要なのか？

⑤島根原発2号機の新規制基準の適合性審査で、「宍道断層」と「鳥取沖断層」が連動しないと判断したのは、「音波探査」の結果と、「2つの断層の間の領域には、12万～13万年前以降断層活動がないこと」「連動して動いた痕跡がないこと」を中電から聞いたことを理由にしているが、能登半島地震では、想定外の断層の連動が起きたのだから、「想定内」とするための新たな調査方法の取入れが必要ではないのか？

○回答書の、「島根原子力発電所2号炉の新規制基準適合性審査では、宍道断層とその東側にある鳥取沖西部断層との連動については、音波探査を含む様々な調査結果を基に、両断層が連動して活動するものではないことを確認しています。」について

⑥これは、能登半島地震以前の話であって、能登半島地震の踏まえた上で、なぜこれが妥当であると言えるのか。

⑦能登半島地震で動いた活断層から20キロ離れた富来川南岸断層が連動して動いた。このことをどう説明するのか。

○能登半島地震をうけて、初めて「政府の地震調査委員会」が行った、「兵庫県北方沖～新潟県上越地方沖」の「長期評価」では、「長さ20キロ以上でM7以上の地震が想定される海域活断層が25か所あること」、「新たに3つを活断層と認定」（若狭湾近くの「沖ノ礁北方断層」（25キロ・M7.2）、「浦島礁北方北断層」（40キロ・M7.5）、「浦島礁北東断層」（23キロ・M7.1）し、「今後30年以内の地震発生確率は今後検討し、公表は来年前半までになる」としている。

⑧この能登半島地震を受けて行った日本海沖の活断層の「長期評価」で分かった、M7以上の地震を起こす「新たな3つの活断層」は、すべて、日本海沖西部断層の隣に位置しているが、「日本海沖西部断層」との連動や、島根原発への影響を再調査したのか。再調査すべきではないか。

⑨この能登半島地震を受けての「長期評価」の「最終結果」、「地震発生確率の検討結果」の公表

を待ってから、島根原発の対応を考えればよいと思うが、どうしてそうしないのか。安全第一にならないではないか。

## 2. 能登半島地震を受けての故障等

※規制庁は審査機関なので中電の回答も点検願いたい。

○能登半島地震で、志賀原発2号機の「使用済燃料プールが溢水」したが、一定の地震による揺れで溢水することは想定内で、「既設や可搬型の海水取水施設、大型ポンプ車やホース等があり、原子炉の冷却に必要な水を供給する能力はある」ことや、「地盤隆起した場合の対応」も新規基準に定められているので、対策は見直す必要がないとしているが、

⑩こうした対策が、能登半島地震の際にとられたのか？

⑪とられなかったとすれば、どんな課題をクリアする必要があるのか？

⑫「燃料プールが壊れて、更に水位が低下した場合どうするのか」と先日中電に尋ねたら、「注水ラインまで建物外から注水する」と言ったが、水は漏れ続け、冷却できないのではないかとどうするのか？

⑬能登半島地震では「4mの地盤隆起」があったが、海水の取水ができたのか？

~~⑭島根原発2号機でも「4mの地盤隆起」した場合、海水の取水ができるか、10月～12月に訓練で確認するとしているが、もし取水できないことがわかったら、対策がとれるまで、再稼働は延期されるのか？ 【再稼働については所管外】~~

~~⑮島根原発2号機の適合性審査では、溢水した水は、回収・ふき取りをして外部に放射線の影響を与えないようにするとしているが、原子炉が爆発して、職員が被爆しても、行って対応するのか？豪雨・豪雪時にできるのか？ 【中国電力への質問と判断】~~

○能登半島地震で、志賀原発2号機の外部電源が一部喪失し、想定内とのことであるが、

⑯今回、5つの外部電源のうち3つは健全だったというが、2つ喪失した原因は？

⑰今回の外部電源喪失の原因は「変圧器の油漏れ」で、「変圧器」には高い耐震性を求めているからというが、今回の件を教訓に、高い耐震性を求めないのか？

⑱今回、「変圧器の油漏れによる油位低下で内部損傷が発生した」として、中国電力は自主的に「油位低下時の変圧停止手順を整備する」としているが、なぜ原子力規制委員会からこうした対応を求めなかったのか？

⑲志賀原発では変圧器の漏れた油はが、降雨によって海に流れ出たが、中国電力は、「防油堤内」に貯留されるとしているが、大丈夫か？また引火防止対策は？

⑳島根原発2号機の審査では、外部電源が全て喪失しても、耐震性が確保された非常用ディーゼル発電機が必要な電力を供給し、発電機が使用できない場合は、別の発電機や電源車で対応するとしているが、原子炉が爆発して、職員が被爆しても、行って対応するのか？豪雨・豪雪時にできるのか？

○能登半島地震で、志賀原発周辺のモニタリングポストの通信ができなくなったが、

㉑通信不備は、想定していたのか？

②「可搬型」や「航空機」などの緊急モニタリングの体制を備えてあるとしているが、豪雨や豪雪の時には対応できるのか？

③通信型に変わるモニタリングは対応に困難が予想される。試験中のデータ通信が確立するまで、原発再稼働を待つべきではないか？ 【再稼働については所管外】

④～⑩【文書回答外の質問】

○地震・津波による「非常用海水ポンプ」への影響・汚染水対応について、中国電力が、津波に対し防波堤1.5mを設置し、引き波に対しては、~~－8.3~~2mから取水できる非常用海水ポンプを設置し、原子炉熱を除去する海水取水が可能としているが、

④「非常用海水ポンプ及び取水口」は、地震や津波で壊れないことを確認しているのか？

⑤原子炉爆発した場合に発生する汚染水処理はどうなっているのか？

○能登半島地震で、志賀原発1号機の燃料プール冷却ポンプが停止したが、「地震によるスキマサージタンクの水位低下を感知し、ポンプ保護のため自動停止した」とのことであり、速やかに復旧し、プール温度はポンプ停止前から変化はなかったとのことだが、

⑥中国電力が、燃料プールの冷却ポンプが停止した場合、「建物外から、大量送水車を利用して注水する」としているが、地震で道路が寸断されたり、突道断層が~~－2~~m沈下して通行困難になった場合、大丈夫か？

⑦中国電力が、原子炉が停止して10年たち、プール保管の使用済み燃料は十分冷却されているので、ポンプが停止しても、温度上昇は軽微としているが、大丈夫か？

○志賀原発では、送電線の絶縁用の硝子が2か所欠損、絶縁用の硝管が2か所欠損し、硝子は速やかに交換できたが、硝管は予備が1つしかなく、調達に半年かかったとしているが、

⑧島根原発は、2つの送電線の絶縁用の硝子は予備を持っているが、絶縁用の硝管は予備を持っていない。各送電電力会社と融通する協定を締結しているが、調達が間に合わなくなる可能性はないのか？保有するよう求めるべきではないか？

○志賀原発では、高圧電源車のアクセスルートに3か所段差が発生したが、

⑨中国電力は、段差の発生が想定される場所は、可搬型設備の通行に支障がでないよう、H型鋼を施設し、万一想定外の段差ができたなら、別ルートで可搬型装置で対応可能としているが、大丈夫か？

○志賀原発では、2号機低圧タービンの警報が発生したが、スラスト軸受箱の浮き上がりやボルトの緩み、低圧タービンの動翼と静翼との接触痕、高圧タービンでも接触痕、発電機回転検出器、回転機検出用ギアの損傷、発電機スラストキー固定ボルトの折損が起きているが、

⑩中国電力は、低圧タービンの警報が鳴った場合、タービンやケーシング、計器の健全性を確認・補修するとしているが、原子炉爆発の場合、できるのか？

○中国電力が、「今回の能登半島地震では、志賀原発は新規制基準の適合性審査中だが、安全性は

~~確保され、安全上重要な機器で問題となる被害は確認されていない」「従前の地震動・津波評価と整合し、見直しの課題はない」とも言っているが、~~

~~③④今回は、志賀原発は稼働休止中であつた。稼働していたら、どうなっていたのかシミュレーションはしたのか？すべきではないか？~~

~~○平井知事が、島根原発2号機に対する南海トラフの影響をコアメンバー会議の際に尋ねていたが、~~

~~③②影響は調査されているのか？~~

### 3. 「屋内退避の運用」「鳥取県地域防災計画と避難計画の関係」について

○原子力規制委員会は、原子力災害時の住民の屋内退避や避難の考え方を定めている「原子力災害対策指針」は、緊急事態での放射線の重篤な確定的影響を回避又は最小化、リスクを低減するための防護措置を確実にすることが基本だが、地震・津波・感染症などの複合災害時には、それらが同時に襲ってくる中で、限りある人的・物的資源を活用して、どのように対応するかは、「地元としても非常に厳しい判断が求められる」としているが、

③③「原子力災害対策指針」は「原子力災害のリスクの低減するため」と言っているのは、「放射線被ばくはゼロではない」という解釈でよいか？

③④複合災害時の対応の判断は、地元自治体がするのか？

③⑤津波の避難を優先して、被爆の低減ができなかった場合の責任は地元自治体がとることになるのか？

③⑥複合災害時の対応や判断基準を示しているのが、国の「原子力災害対策指針」ではないのか？だから、責任は国にあるのではないか？

③⑦「避難計画」「複合災害の避難計画」の実効性の有無を判断する基準はあるのか？

○原子力規制委員会に「原子力災害時の屋内退避の運用に関する検討チーム」が設置され、屋内退避のあり方は、議論の途中とのことだが、

③⑧「屋内退避が必要なければ、早い段階で明言が必要だと、議論している」とのことが、誰が明言することになるのか？

③⑨「屋内退避や避難といった放射線被ばくへの対策よりも、生命、身体を守り、生活を維持する対策を講じることが必要と考える」としているが、被爆することはあるということか？放射線被ばくは仕方がない・あきらめよということか？複合災害に対応できるようにするのが「原子力防災指針」であり「避難計画」ではないのか？

③⑩「能登半島地震では、全ての道路や家が損壊した印象の報道が多かったが、全く避難できないような状況は極めて限定的であつた」とし、避難できない人があつたことを、軽く見ているのではないか？

~~③④「屋内退避検討チーム」の検討が終わるのは来年3月とのことであり、年内1-2月に予定している島根原発2号機の再稼働は、来年3月まで待つべきではないか？【再稼働については所管外】~~