

## 大飯発電所に係る住民説明会に関する質問・意見への回答について

番号	質問先	御質問・御意見	回答
1	関西電力株式会社	<p>私たちの住む朽木針畑地域は大飯原発のUPZ内にある山村で最寄りの国道又は朽木支所などのある市場地域へは通常車で30～40分かかります。またここは冬期には積雪が1.5～2.0mにもなり、高島市による除雪作業なくしては移動することがほぼ不可能になります。昨年冬には、高島市の広い範囲で大雪が降り、市全域で交通に混乱が生じただけでなく、ここ針畑地域へ除雪車が到着したのが午後3時近くになってからでした。今夏の大台風の時には朽木各地域で杉の大木が倒れ、道路の遮断、大規模な停電が数日に渡って続きました。</p> <p>もしこういった状況の時に原子力発電所で重大事故が起り避難が必要となった場合、どのような協力・支援をお考えですか。具体的にお聞かせください。(誰が除雪車を動かすか、誰が倒木を除去するか等)</p>	<p>(関西電力株式会社)</p> <p>回答の前に、原子力災害発生時には、内閣府が取りまとめた「大飯地域の緊急時対応」において、関西電力の協力・支援内容として福井県おおい町、小浜市のPAZ(予防的防護措置を準備する区域)については、予め関西電力の輸送支援等に定められていますが、福井県・滋賀県・京都府のUPZ(緊急防護措置を準備する区域)については、各府県各々への具体的支援・協力内容は定められておらず、各府県からの要請に応じて国の災害対策本部からの指示により、指示された府県に対して支援する事になる事をご理解下さい。</p> <p>以上の事を踏まえて、関西電力が支援・協力させて頂く内容は以下のとおりです。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 関西電力が保有する福祉車両 25 台の指示された地区への派遣をさせていただきます。(運転手、補助者各 1 名は関西電力が用意)</li> <li>② 屋内退避や避難の際の、生活物資(食料、飲料水等)について可能な限り支援させていただきます。</li> <li>③ UPZ内外において、安定ヨウ素剤が不足した場合は、関西電力備蓄分を貸与させていただきます。</li> <li>④ 住民避難が必要な場合に、各府県内に避難退域時検査場所が設置された場合は、関西電力として最大 800 名の検査要員を派遣するとともに、別の要員が緊急時モニタリング活動を実施致します。</li> </ol> <p>(滋賀県※<sup>1</sup>)</p> <p>県としても、原子力災害と地震、台風、大雪等の自然災害との複合災害時にも、住民の皆さんが迅速かつ安全に避難できるよう、複数避難経路の確保等、代替性の高い避難経路ネットワークの構築が大きな課題と認識しています。</p> <p>このため、原子力災害時には、県・市が連携し、迅速な道路の復旧・啓開に尽力するとともに、必要に応じ、自衛隊等の実動組織に道路の復旧・啓開やヘリコプターによる</p>

番号	質問先	御質問・御意見	回答
			救助等の支援を要請します。
2	経済産業省 資源エネルギー庁	<p>最終処分について、諸外国でも地層処分が採用されているとあるが、地震大国である日本でも他国と同じ処分方法でよいのか。地震や津波といった天災だけでなく、北朝鮮からのミサイル攻撃など人災による原発事故も想定される中でも再稼働を進めるのか。施設的な安全確保ができているとおっしゃいますが、「想定外だった」で済まされないことが多発する時代なので、防災よりも予防（再稼働しない）が大切だと思うがいかがですか。</p>	<p>(経済産業省資源エネルギー庁)</p> <p>1970年代から長きにわたり研究が行われた結果、活断層や火山活動などの著しい影響を受けにくい長期にわたり安定した地下環境は、我が国にも広く存在すると考えられるとの評価が得られていることから、高レベル放射性廃棄物は地層処分することとしています。</p> <p>なお、この地層処分は、放射性物質を地下深くに閉じ込め、人間の生活環境から隔離する方法です。そうすることで、廃棄物の埋設後、人間による管理によらずに、将来にわたって安全を確保するものであり、こうした考え方は、国際的に共通したものです。</p> <p>また、資源に乏しい我が国が、エネルギー供給の安定性を、経済性、気候変動の問題にも配慮しつつ確保するためには、原子力は、どうしても欠かすことができません。</p> <p>そのため、原子力発電所については、いかなる事情よりも安全性を最優先し、「高い独立性を有する原子力規制委員会が、科学的・技術的に審査し、世界で最も厳しいレベルの新規制基準に適合すると認めた原発のみ、その判断を尊重し、地元の理解を得ながら、再稼働を進める」というのが、政府の一貫した方針です。</p> <p>なお、原子力発電所へのミサイル攻撃に対し、政府としては、海上自衛隊のSM-3搭載のイージス艦による上層での迎撃と、航空自衛隊のPAC-3ミサイルによる下層での迎撃を組み合わせ、多層防衛により対処することとしております。</p> <p>また、武力攻撃事態などに該当すれば、事態の状況に応じて、国民保護法等の関係法令や国民保護計画等に基づき、警報の発令や住民の避難等の措置を迅速かつ的確にとることとしております。</p> <p>並行して、原子力発電所については、こうした事態に至れば、原子力規制委員会が、これら関係法令や同計画等に基づき、原子力発電所の運転停止を、原子力事業者に命ずることとなっております。</p> <p>加えて、平素より、様々な事態を想定し、関係機関が連携して各種シミュレーションを行い、国民保護のための訓練等を実施することで、いかなる事態に対しても、国民の安全を守るために備えております。</p>

番号	質問先	御質問・御意見	回答
			<p>経済産業省としても、これまでも、関係機関及び事業者との連携を密にして、こうした事態に際して事業者が迅速に対応できるよう指導をしてきております。万が一、原子炉の運転停止等が生じた場合には、直ちに電力の安定供給の確保に必要な対応を講じてまいります。</p>
3	原子力規制庁	<p>なぜ、5km圏内が緊急避難の対象か。 なぜ 30km 圏内が UPZ と決められたのか。5kmと6kmの違いは何か。 30kmと31kmの違いは何か？ 福島事故後の線引きを見て、未だに納得がいきません。(多分混乱をさけるため、後に起こる訴訟等の問題の対処のための線引きとしか考えられません。)</p>	<p>(原子力規制庁)</p> <p>PAZ及びUPZの設定については、それぞれ以下のとおり、原子力災害対策指針に範囲の目安、設定に当たっての留意点等が記載されています。この指針を踏まえ、地方公共団体が現在のPAZ及びUPZを設定したものです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ IAEAの国際基準において、PAZの最大半径を原子力施設から3～5kmの間で設定すること(5kmを推奨)とされていること等を踏まえ、「原子力施設からおおむね半径5km」を目安とする。</li> <li>○ IAEAの国際基準において、UPZの最大半径は原子力施設から5～30kmの間で設定されていること等を踏まえ、「原子力施設からおおむね半径30km」を目安とする。</li> <li>○ 上記のPAZ及びUPZの数値を一つの目安として、地勢、行政区画等の地域に固有の自然的、社会的周辺状況等及び施設の特徴を勘案して設定することが重要である。</li> </ul>
4	原子力規制庁	<p>原発で起こる事故は、自然災害ではなく、人災です。技術的に対応できる事故とは根本的に違います。 大事故が起きた時には対応不可能であることは福島の事故で経験済みです。絶対に安全とは言えない再稼働は認可しないでください。</p>	<p>(原子力規制庁)</p> <p>原子力規制委員会は、東京電力福島第一原子力発電所の事故の教訓を踏まえて新規制基準を策定しました。その中では地震や津波への対策の強化に加え、炉心損傷防止対策の整備を要求し、その上で、炉心損傷の発生を想定して格納容器破損防止対策の整備を要求し、審査では、それぞれの有効性を確認しています。さらに万一大規模損壊が発生した場合にも、外部への放射性物質の拡散を抑制するための対策を要求しています。 大飯発電所に係る申請については、新規制基準への適合性を厳格に審査しました。原子力規制委員会は新規制基準に適合する原子力施設では、東京電力福島第一原子力発電所事故と同様の規模の重大事故が発生する可能性は極めて低く抑えられているものと判断しています。しかし、安全の追求に「完璧」や「終わり」はありません。原子力規制</p>

番号	質問先	御質問・御意見	回答
			<p>委員会は、今後も規制基準の見直しを含む更なる安全性の向上に継続的に取り組んでいくとともに、事業者にも更なる安全レベルの達成に向けた不断の取組を求めています。原子力規制委員会はこの考え方を説明していくことが重要だと考えています。</p>
5	内閣府	<p>資源のない日本は原発による電力供給が国策であると言われていますが、福島事故を見て原発の危険性を外から見ていた外国、ドイツ、イタリア、韓国、台湾、世界でも一番原発に依存しているフランスまでが脱原発の方向に向かっていきます。</p> <p>日本では事故後6年を過ぎた現在でも、除染した土壌は放置され、デブリの取り出しの予定も次々と伸びている中での再稼働は認められません。</p>	<p>(経済産業省資源エネルギー庁*2)</p> <p>エネルギー政策は、各国それぞれの置かれた事情に応じて適切に構築されるべきものです。資源に乏しい我が国は、安全性の確保を大前提に、経済性、気候変動の問題に配慮しつつ、エネルギー供給の安定性を確保しなければなりません。</p> <p>現在の我が国の電力供給は、一見すると何の問題もなく見えるかもしれませんが、化石燃料に8割以上も依存する構造となっており、エネルギー安全保障、地球温暖化対策、発電コストの上昇といった面で、大きなリスクにさらされています。</p> <p>こうしたリスクに対処する上で、国内にある燃料だけで数年にわたって発電を続けることができ、運転時に温室効果ガスを排出せず、経済性の高い電源である原発の活用は、引き続き重要です。</p> <p>そのため、原子力発電所については、いかなる事情よりも安全性を最優先し、「高い独立性を有する原子力規制委員会が、科学的・技術的に審査し、世界で最も厳しいレベルの新規制基準に適合すると認めた原発のみ、その判断を尊重し、地元の理解を得ながら、再稼働を進める」というのが、政府の一貫した方針です。</p> <p>また、福島第一原発の燃料デブリの取り出しに向けては、ロボット等による炉内状況の把握が進展しており、昨年9月には、廃炉に向けた「中長期ロードマップ」を改訂し、その中で燃料デブリの取り出し方針を決定するとともに、2021年内に初号機の燃料デブリ取り出しを開始するとの目標工程を堅持したところです。</p> <p>なお、放射性物質汚染対処特措法に基づく土壌等の除染等の措置によって生じた土壌等については、環境省によって、同法に基づき安全に保管等の措置が行われているものと承知しています。</p>
6	内閣府	<p>福島の事故で得た知識としてスピーディがあります。大変有効な情報でした。なぜ、命を守るためのスピーディを利用しな</p>	<p>(内閣府)</p> <p>原子力規制委員会は、「原子力災害発生時の防護措置の考え方」(平成28年3月16日)において、拡散計算の予測により住民を避難させることについては、下記の見解を示し</p>

番号	質問先	御質問・御意見	回答
		<p>いことにされたのですか。</p>	<p>ていると承知しており、これらのことから、国は、原子力災害時において、予測的手法を、避難の方位を示唆する等の緊急時の防護措置に活用しないこととしております。</p> <p>予測に基づき方向を示唆して避難することの弊害</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 原子力災害発生時において、プルームの放出時期を事前に予測することは不可能である。 <ul style="list-style-type: none"> <li>事前に推定した放出源情報による場合であれ、単位量放出を仮定した場合であれ、そこから得られた拡散計算の結果に信頼性はない。</li> </ul> </li> <li>○ 原子力災害発生時に、予測に基づいて特定のプルームの方向を示すことは、かえって避難行動を混乱させ、被ばくの危険性を増大させることとなる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>さらに、避難行動中に、避難先や避難経路を状況に応じて変えることは不可能であり、避難自体を非常に困難なものにする。</li> </ul> </li> </ul>
7	関西電力株式会社	<p>規制委員会の要請に従って行われていた対策についての説明がありましたが、それらの巨額の追加投資をしてまで再稼働を行う理由は何でしょうか？の質問を国策・経済性・温暖化という回答の後、原発のコストが安いことで来年には4円程安く出来るとの説明がありました。</p> <p>しかし福島事故ではっきりしたことは、放射性廃棄物の処分、廃炉に至るまでに出る費用を考えると原発による電気代高くなると思います。再稼働することで電気代が安くなるという説明は納得できません。</p> <p>11月19日の日本経済新聞の紙面に再生エネ発電コストが世界で急落を示した図</p>	<p>(関西電力株式会社)</p> <p>平成29年11月23日の高島市での住民説明会において、関西電力が申し上げましたのは、平成28年の高浜3、4号機再稼働後に4%程度ご家庭の電気料金の値下げを実施させて頂いた事。また、大飯3、4号機の稼働により再度値下げを考えている。という事を申し上げましたが、4円程安く出来るといった発言は致しておりません。</p> <p>なお、大飯3、4号機の稼働に伴う値下げ幅も決定しておりません。</p> <p>また、安全対策費に多額の投資をしてまで再稼働を実施する理由としましては、資源に乏しい我が国におきましては、3E（エネルギーセキュリティの確保、経済性、地球環境問題への対応）のバランスに優れる原子力発電の果たす役割は大変大きく、原子力を含め、多様なオプションを持つておくべきと考えております。</p> <p>加えて、最高水準の安全や技術の発展、人材基盤を確保する観点からも、将来に亘って原子力発電を活用することが必要であると考えており、当社としましては、原子力発電所の安全確保を大前提として、有効に活用していきたいと考えております。</p>

番号	質問先	御質問・御意見	回答																		
		<p>表があります。結局発電コストが一番高いのは原発です。事実と異なる説明はしないでください。図表を添付します。</p>	<p>(経済産業省資源エネルギー庁<sup>※1</sup>)</p> <p>2015年に経済産業省の審議会で行った直近の発電コスト検証では、発電コストについて、賠償費用、事故廃炉費用、除染・中間貯蔵などを含めて約12.2兆円の事故対応費用を前提とし、10.1円/kWh以上との結果を得ています。</p> <p>仮に、福島事故関連費用が10兆円増加した場合であっても、10.2～10.4円/kWh以上となり、依然として発電コストは低いものとなっています。</p> <p>(参考：主な電源のコスト試算結果)</p> <table border="0"> <tr> <td>石炭火力</td> <td>12.3円/kWh</td> </tr> <tr> <td>LNG火力</td> <td>13.7円/kWh</td> </tr> <tr> <td>石油火力</td> <td>30.6～43.4円/kWh</td> </tr> <tr> <td>風力(陸上)</td> <td>21.6円/kWh</td> </tr> <tr> <td>地熱</td> <td>16.9円/kWh</td> </tr> <tr> <td>一般水力</td> <td>11.0円/kWh</td> </tr> <tr> <td>バイオマス(専焼)</td> <td>29.7円/kWh</td> </tr> <tr> <td>太陽光(メガ)</td> <td>24.2円/kWh</td> </tr> <tr> <td>太陽光(住宅)</td> <td>29.4円/kWh</td> </tr> </table> <p>その他の電源のコスト試算結果については、以下をご参照下さい。</p> <p><a href="http://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic_policy_subcommittee/mitoshi/cost_wg/pdf/cost_wg_01.pdf">http://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic_policy_subcommittee/mitoshi/cost_wg/pdf/cost_wg_01.pdf</a></p>	石炭火力	12.3円/kWh	LNG火力	13.7円/kWh	石油火力	30.6～43.4円/kWh	風力(陸上)	21.6円/kWh	地熱	16.9円/kWh	一般水力	11.0円/kWh	バイオマス(専焼)	29.7円/kWh	太陽光(メガ)	24.2円/kWh	太陽光(住宅)	29.4円/kWh
石炭火力	12.3円/kWh																				
LNG火力	13.7円/kWh																				
石油火力	30.6～43.4円/kWh																				
風力(陸上)	21.6円/kWh																				
地熱	16.9円/kWh																				
一般水力	11.0円/kWh																				
バイオマス(専焼)	29.7円/kWh																				
太陽光(メガ)	24.2円/kWh																				
太陽光(住宅)	29.4円/kWh																				

※1 質問に対し適切にお答えするため、指定された機関以外からも回答させていただきます。

※2 質問に対し適切にお答えするため、質問先に指定された機関以外から回答させていただきます。