

島根原子力発電所に関する 出雲市住民説明会について

防災安全部防災安全課

1. 開催概要

(1) 日時・場所

①令和3年11月18日(木) 19:00~20:45 ビッグハート出雲

②令和3年11月20日(土) 10:00~11:45 平田文化館

(2) 説明内容

- ・島根原子力発電所の概要および必要性について(中国電力株)
- ・出雲市の原子力防災の取組について(出雲市)

2. 質問・意見及びその回答

	質問・意見	回答主旨(回答者)
①	【原発の必要性】 原発は、安定的な発電が可能だと説明されるが、1年に1回は必ず1か月以上の定期的な点検が発生するため、その間は他の電源が必要になる。また、燃料を安定的に調達できるという表現にも疑問がある。	(中国電力株) 原子力発電が安定的に大量の発電が可能なベースロード電源と説明しているのは、昼夜を問わず、一定の出力を使って、発電をすることが可能であるということである。 ウラン燃料については、化石燃料と比べ、採掘できる年数がより長いこと、また採掘場所が、政治情勢が比較的安定をしている国にあることから、安定的に調達ができる。
②	【原発の必要性】 電気代を2割値上げすれば原発はいらない。電力事業者と国が協議し、もっと前向きに安全を優先していただきたい。また、高レベル放射性廃棄物の問題もある。 ドイツは、原発を廃止したが、日本も見習うべきである。	(中国電力株) 電気は、社会生活、産業活動を進めていくうえで重要なものであり、安価に供給することは重要なポイントである。また、安定供給や温暖化対策を考慮すると、安全確保を前提に原子力発電の必要性はあると考えている。 高レベル放射性廃棄物の処分場については、適地を探す努力を行うとともに、理解活動にしっかり取り組んでいきたい。 エネルギー事情は国によって異なる。他国と送電線が繋がっておらず、CO ₂ 対策で化石燃料を使うことも困難な日本において、原子力発電は一定の役割を果たすことができると考えている。
③	【原発の必要性】 個人的には、福島原発のことが忘れられない。住んでいるこの地域を離れなければいけないということは考えられない。万が一のリスクに見合うだけのことがあるのか。	(意見) ※出雲市説明時の意見
④	【原発のコスト】 原子力の発電コストは、他の発電方法とそんなに変わらないと言われるが、廃炉コストまでを考えたときに、本当に経済的なのか。	(中国電力株) 発電コストの試算の中には、廃炉コストもすべて含まれている。コストの試算は、様々なエネルギー源を同じ条件で並べて比較するもので、大まかな考え方にはあるが、必要なコストは全て盛り込んでいる。

	質問・意見	回答主旨（回答者）
⑤	<p>【原発のコスト・人命の優先】 原子力発電のコストには、復旧費用、賠償費用は含まれていない。電力消費者や国の負担で賄っている。また、最優先されるべきは人命である。</p>	<p>（中国電力株） 原子力発電のコストには、計算上、復旧費用や賠償費用が含まれている。東京電力は、賠償費用を自らの企業活動の中で捻出することになっており、また国の支援を受けているが、最終的には、事故が起こったときの責任は、全て事業者が負わなければならないと思っている。 人の命を大切にするという気持ちは同じである。何より事故を起こさない、そして万が一事故が発生した場合でも、その影響をできるだけ小さくするとともに、誠実に対応していかなければならないと考えている。</p>
⑥	<p>【高レベル放射性廃棄物の最終処分】 高レベル放射性廃棄物の最終処分場がないのに、原子力を使うのは常識では考えられない。ベースロード電源で必要だとしても原子力はやめるべきである。</p>	<p>（中国電力株） 高レベル放射性廃棄物の処分場については、国を挙げて検討してきたが、地層処分という処分方法を決めるのに時間を要した経緯もある。処分場がないのは事実だが、発生した廃棄物を保管する場所がまだあり、発電しながら、処分場を探していく考えである。</p>
⑦	<p>【高レベル放射性廃棄物の最終処分】 高レベル放射性廃棄物は処分場が決まっていないが、どう処理するのか。</p>	<p>（中国電力株） 最終処分場は、中国電力も発生者として理解活動も含めて対応してまいりたい。廃棄物の保管場所に若干の余裕があるため、この余裕を生かしながら、並行して処分場の適地を探し、原子力発電を進めていきたい。</p>
⑧	<p>【高レベル放射性廃棄物の最終処分】 高レベル放射性廃棄物の処分地が決定していない状態で、再稼働することには疑問がある。保管場所はあると言われるが、このまま処分地が決まらない場合、原発を止めることができるのか。</p>	<p>（中国電力株） 運転を継続しながら、発生する廃棄物は保管場所に置き、そのうえで処分場を探していく。安全性の確保が最優先だが、環境特性、安定供給を考えると、原子力発電所を動かすメリットがあると考えている。</p>
⑨	<p>【安全対策】 原子力発電所の設置時の公開ヒアリング等では、幾重もの安全対策が強調されていたが、福島では事故が起きた。同型の原子炉について、どのように説明をされるか。</p>	<p>（中国電力株） 原子力発電所の安全を確保していくうえで、幾重もの安全対策が放射性物質を外部に出さないために重要な機能を持っていることは、福島の事故以降も変わらない。しかし、福島の事故を踏まえ、それでもなお事故が起こりうる前提で安全対策をすることが必要であると考えている。</p>

	質問・意見	回答主旨（回答者）
⑩	<p>【安全対策（テロ対策）】 テロ対策について、サイバーテロへの対策も考えられているのか。</p>	<p>（中国電力株） 島根原発においても、サイバーテロがあることを前提に、様々な対策を講じている。テロ対策については、他の電力事業者とも情報共有しながら取り組んでいる。</p>
⑪	<p>【安全対策・責任の所在】 外国からのミサイル攻撃や温暖化に伴う気候変動など、不測の事態に対応できるのか。 全ての責任をとるのは中国電力だと考えている。本来は避難計画も全て中国電力が行うべきである。</p>	<p>（中国電力株） ミサイルは、国防の中で対処することとなる。事業者としては、その情報を入手したら、国と連携し、発電所を停止するとともに、その時に使える設備を使い、影響を最小限に食い止める。 温暖化による気候変動については、様々な自然災害を想定して、安全対策を行っているが、新たな知見を取り入れながら改善していきたい。</p>
⑫	<p>【UPZの設定】 30kmという距離にどういう意味があるのか。例えば、地形や、季節ごとの風向きなどを取り入れて、シミュレーションを行い、洪水時のハザードマップのような具体的なデータを出してもらえると、覚悟の仕方が違ってくる気がする。</p>	<p>（出雲市） 30km圏は、国際基準をもとに、国が設定している。福島原発事故に匹敵する規模の重大事故を想定したとしても、30km圏外については、万が一、緊急時モニタリングにおいて一時移転等が必要になった場合でも、実施するまでの十分な時間的余裕があるため、30km圏まで計画を策定しておけば対応できるとされている。 様々なシミュレーションを行うことは可能だと思うが、条件設定によってとるべき対応が変わると思われるため、計画上は30kmで線を引いていると理解している。</p>
⑬	<p>【環境への影響評価】 県が作成するアトムの広場に、「環境への影響は認められませんでした」と書いてあるが、それはなぜか。今、原子力発電所には何が置いてあるのか。</p>	<p>（中国電力株） アトムの広場の記載については、発電所の周辺に、発電所に保管してある放射性物質による影響があるかどうかを測定した結果として、影響がないという評価をした、ということだと受けとめている。</p>
⑭	<p>【原発の立地場所】 原子力発電所が、全国の人口の少ないところにあるのはおかしい。</p>	<p>（中国電力株） 原子力発電所は、岩盤が強固で、大量の冷却水を確保できる場所を適地として設置している。</p>

	質問・意見	回答主旨（回答者）
⑮	<p>【避難の実効性、原発の必要性】 バス避難の際の大量のバスの調達、乗車等の対応はどうするのか。絶対にできない。はっきり断言するが大変なことだと思う。福島の被災者は、人生最悪だったと言っている。そこまでして原発が必要なのか。本当に考え直して欲しい。もっと住民の意見をしっかりと聞いていただきたい。</p>	<p>（出雲市） 放射性物質が放出された場合には、緊急時モニタリングが行われ、避難等が必要な場所の絞り込みが行われる。このため全地区が一斉避難するかどうかは、その結果を受けての判断となる。仮に、全地区が一斉に避難することとなった場合、避難者の約1割がバス避難されると想定しており、県内のバス会社の保有車両で不足する場合は、山陰両県を除く中国地方のバス会社から調達することになっている。 原発に対しては様々な意見があり、いただいた意見も踏まえ、市として再稼働への意見を考えていく。そのうえで、安全性を第一に、再稼働の必要性、住民の避難対策を総合的に考えて判断する必要があると思っている。</p>
⑯	<p>【避難計画の審査】 新規制基準への適合性審査の中に、なぜ避難計画がないのか。</p>	<p>（中国電力株） 避難計画が、国の審査対象となっていないのは、法律の枠組みが違うという理由がある。避難計画は、災害対策の法律に基づくものである。ただし、原子力災害対策指針は原子力規制委員会が取りまとめており、また避難対策については、国も関与して、確認するプロセスになっている。</p>
⑰	<p>【一時集結所】 一時集結所は地区毎に決まっているが、隣の地区の一時集結所に避難しても良いか。</p>	<p>（出雲市） 一時集結所は、避難等が必要となる地区に開設するが、当該地区の方しか使用できないものではない。どの地区の一時集結所に行かれても問題はない。観光客などの一時滞在者も受け入れることになっている。</p>
⑱	<p>【避難先】 県外避難先は広島県の瀬戸内側である。移動に相当の時間がかかるが、もう少し近いところ、例えば県内へ避難できないか。</p>	<p>（出雲市） 避難先は、島根県と中国5県、特に受け入れていただく広島県等との協議を経て決められたものである。基本的には、発電所から近い地域は影響が大きいことから、松江市は県内避難、出雲市においても発電所に近い地区は市内避難というように定められている。 十分な余裕を持って受け入れることができるよう、広島県内の自治体に要請してきた経緯もあり、ご理解いただきたい。</p>

	質問・意見	回答主旨（回答者）
⑱	<p>【避難ルート（複合災害）】 災害時には、地震による道路寸断等も十分予想されるが、どのように避難すれば良いか。</p>	<p>（出雲市） 避難ルートが使用できない場合に備え、代替ルートを定めているが、そこも被災した場合、道路管理者が道路啓開、復旧活動を実施する。それでもなお避難が困難な場合は、自衛隊などに支援要請を行い、確実に避難していただくこととしている。</p>
⑲	<p>【放射線測定器の配備場所】 放射線測定器の配備場所は、市内で市役所だけか。</p>	<p>（出雲市） 放射線測定器は、市役所の庁舎のほかに出雲科学館に配備している。万が一、測定が必要な状況が生じた場合、そこから持ち出すほか、県が配備している機器を用いることとしている。</p>
⑳	<p>【電力事業者としての資質】 中国電力では、送電線の点検をヘリコプターで行っており、以前に大変危険な思いをした。大変低いところを飛ぶが、そうした点検を行うことを一般市民に公表していない。中国電力に対して、改善を求めたが断られた。費用がかかるから、安全は二の次と言われた。そのため、安全第一という言葉が信用できない。今後、原発を再稼働するのであれば、第三者機関がしっかりと点検をするようなシステムにしなければ、原発を任せることはできない。</p>	<p>（中国電力株） 送電線の巡視のために、定期的にヘリコプターでの巡視を行っているが、法令に基づき、安全規則等も確認をしながら実施している。これまでの対応を改めて確認し、不備があれば、適正に処置をしてまいりたい。 また、コストはかかるが、安全を優先しながら、安全対策をしていくという考えに変わりはない。</p>
㉑	<p>【電力事業者としての資質】 中国電力は、原発の管理について安全が第一と言っているが、中国電力の社員から、利益優先で、安全は二の次だと聞いた。利益がないと事業を運営していけないのは当然だから、安全第一と言わないで欲しい。また、機密文書の廃棄や点検漏れなどがあったが、中国電力の姿勢に疑問を持っている。</p>	<p>（中国電力株） 我々は、安全が第一と考えている。 企業体である以上、利益の確保は重要であるが、そのベースには安全性の確保があつてこそのものであると考えている。福島事故を目のあたりにした原子力発電に携わっている者として、コストではなく、まずは安全を重視する姿勢で取組を進めてまいりたい。 機密文書の廃棄については、改めて安全第一の意識をしっかりと持ち、文書管理を含めて、適切な管理を徹底し、事業を進めていく。</p>

	質問・意見	回答主旨（回答者）
⑳	<p>【電力事業者としての資質】 不適切事案の発生は、企業体質の問題だと思うが、どのように改善するのか。</p>	<p>（中国電力株） 企業体質の改善に向けては、原子力を扱っていることを一人一人が自覚して仕事に向き合うということが大事である。個人の業務内容を確認して、できていないものがあれば必要な支援・改善をしていく。そうした取組を積み重ねながら、不祥事を起こさない体制に変えていかなければならないと考えている。</p>
㉑	<p>【電力事業者としての資質】 中国電力の点検漏れについては、初歩的なものであり、あり得ない。社内の点検は信用できないと言われても仕方がない。今後、そのようなことがないように、万が一起きた場合は、会社を挙げて責任を取るぐらいの覚悟を表明していただきたい。</p>	<p>（中国電力株） 不適切な取扱い、特に意図的な不正は、あってはならないと思っている。再発防止対策を確実に実施するというだけでなく、社員一人一人の意識改革を行っていきたい。ゴールはないと思っており、覚悟をもって取組を進めてまいりたい。</p>
㉒	<p>【電力事業者としての資質】 中国電力の取組や原子力発電の必要性は理解したが、住民の命と暮らしを守ることが第一でなければならない。中国電力の説明は、電力設備を守るという視点が色濃く、住民の命と暮らしを守るといった視点が薄いと感じる。</p>	<p>（中国電力株） 住民の命と暮らしが大前提という考えは、全く同じである。原子力発電所の設備を守るための対策に力点を置いた説明になっていたとすれば改めるが、設備を守ることが、地域を守ることに繋がるという気持ちで安全対策をとっているのも事実である。 また、万が一、避難等が必要な事態になった場合には、発電所を守るだけでなく、避難者対応を一緒に取り組むこととしている。</p>
㉓	<p>【安全協定】 立地自治体等の意向もあると思うが、中国電力には、30km圏内にある自治体との間で、立地自治体と同様な安全協定を結んでいただきたい。</p>	<p>（中国電力株） 安全協定については、発電所の建設に伴う許認可権限を立地自治体が持っていることを前提に、発電所全体の計画に包括的に関与してもらおう趣旨で、事前了解の権限を設けている。この背景には、住民の日常生活の中に、発電所がある自治体との違いがあると思っている。そのうえで、今回、県に協力いただき周辺3市の意見を聞いていただく仕組みができた。また、現在の安全協定にも、周辺自治体の意見を聞く仕組みがある。こうした仕組みもあわせて、意見を聞きながら、発電所を運営していきたい。</p>
㉔	<p>【安全協定】 安全協定の申入れに対する中国電力の回答に、事前了解は見直し困難とあるが、その根拠を教えてください。</p>	<p>（中国電力株） 立地自治体との安全協定は、島根原発1号機が運転を開始する前から締結している。建設当時の土地の提供や、漁業への影響など様々な影響を受けられる方々の意見を取り</p>

	質問・意見	回答主旨（回答者）
		<p>込んでいく考えのもとで、事前了解という権限が設定をされたところである。そういった経緯があること、また現状でも島根原発の周辺にお住まいの方々には、そういった形での対応があり、周辺自治体とは違いが出てくることから、見直しは難しいという回答をしたところである。</p> <p>いずれにしても、安全協定により、市民の皆様が安全を守る、環境を保全するといった目的は同じであると考えている。また、事故が起こったときは、安全協定の規定とは関係なく、立地自治体も周辺自治体も同様な対応していく。</p>
⑳	<p>【安全協定】 安全協定の事前了解については、中国電力が応じないということだが、断る理由はないと思う。なぜ避けるのか、わからない。</p>	<p>（中国電力株） 事前了解には歴史的経緯による違いがあるという説明をしたが、埋め立てや土地の造成など、法的な権限を立地自治体が持っている。そうした権限があることを前提として、発電所の計画の全般に関わっていただくという趣旨で、事前了解権を立地自治体を持っているということである。</p> <p>今回、県に協力いただく形で周辺3市の意見を聞いていただく仕組みができた。その中で、しっかりと我々も意見を聞いていきたい。また、現在の安全協定にも、周辺自治体からの意見に誠意をもって対応するという規定がある。この規定に基づき、いただいた意見に対して、誠意ある対応を行っていく。</p>
㉑	<p>【自然災害、補償に関する協定締結】 原子力発電所で使われている燃料の、放射能の半減期は何年か。 原発事故は必ず起きる。放射性物質は人間の制御を超えて暴走してしまう。日本は、地震、津波、火山噴火などが必ず起きる国であり、原子力発電は、日本では使ってはいけない発電手法ではないかと考えている。 それでもCO₂を出さないエネルギーが必要という認識のもとに、原発を稼働させるのであれば、出雲市、島根県等と中電との間で、住民の生命、財産、生活基盤を失うことへの補償をあらかじめ定めておく、協定を締結しておくことが必要ではないか。</p>	<p>（中国電力株） ウラン235の半減期が7億年、ウラン238の半減期が45億年と、非常に長いものになる。長い期間、放射線を出し続けるが、必ずしも期間が長いからといって放射線の出すレベルが高いわけではない。</p> <p>島根原発の近くに断層があるが、断層による地震の影響をきちんと考慮して、万が一、地震が発生した場合でも、安全に原子炉を止めることができるようにしている。原発には、適地があり、そういった場所を確認したうえで設置している。</p> <p>出雲市と締結している安全協定の中でも、万が一、事故が発生した場合の補償について定めがある。事故が発生すれば当然、その責任は電力事業者にあり、そういった場合の補償についても、適切に対応していく。</p>

	質問・意見	回答主旨（回答者）
③⑩	<p>【避難計画の周知】 関心がある場合は、自身で情報を入手するが、そうではない方が大多数で、そういう方に対して、今後、避難方法や避難経路などをどのように周知する考えか。</p>	<p>（出雲市） 避難計画等の周知については、これまでも原子力防災訓練や原子力学習会のほか、依頼に応じて各地区へ出かけ学習会等を行っている。こうした取組を続けるとともに、県と一緒に、様々な媒体を使い、避難計画や避難行動等をわかりやすく丁寧に説明していきたい。</p>
③⑪	<p>【避難計画の周知】 原子力災害は、いつ起こるかわからない。起きた時に考えるということでは話にならない。避難先は知っているが、避難行動の詳細については良くわからないため、しっかりと周知して欲しい。また、避難対象地区に記載がない地区、町は、避難の予定がされてないということによいか。</p>	<p>（出雲市） これまでも周知、広報活動をしてきているが、繰り返し行っていくことが大切である。今後も避難時の対応などを、わかりやすく丁寧に説明していきたい。出雲市広域避難計画では、30km圏内にある地区、一部の地区については地区の一部の町を避難対象としている。</p>
③⑫	<p>【避難計画の周知、理解】 多くの市民が避難計画をきちんと理解しているか疑問である。避難計画が、実際に実行できることが担保できた時にしか再稼働を認めるべきではない。 住民説明会での質疑の内容は、全市民にお知らせいただき、全市民の総意で再稼働賛成になるような地盤を作ることが必要である。</p>	<p>（出雲市） 市民が、いざという時の行動を理解することは非常に重要である。市では、各地区の防災研修等での説明や、様々な広報活動を続け、周知を図っていく。万が一、事故が起こった際にとるべき行動について、様々な情報伝達手段を通じて、周知ができるような取組も進めていく。</p>
③⑬	<p>【避難訓練、住民周知】 大規模な実施は難しいかもしれないが、是非避難訓練を実施していただきたい。また、地域ごとの避難行動がわかるように、原子力災害のハザードマップ的なツールを作成していただきたい。</p>	<p>（意見）※出雲市説明時の意見</p>
③⑭	<p>【投票等による市民の意見集約】 出雲市の今後の対応として、住民説明会、市議会、原子力発電所環境安全対策協議会等の意見を踏まえ、総合的に再稼働の判断を行うこととされているが、市民一人一人に色々な考えがあり、不安があると思う。市民全員に直接、投票等で意見を聞く考えはあるか。</p>	<p>（出雲市） 島根原発2号機の再稼働については、まずは安全性を第一に、再稼働の必要性、そして住民の避難対策とその実効性の向上、これらを総合的に考えていく。これまで皆様からいただいた意見、それから市民を代表されている市議会議員の意見、市民の方にも参加いただいている安全対策協議会や原子力の専門家の安全顧問といった方々の意見を聞いたうえで、総合的に判断していくこととしており、提案のあった形での意見集約は考えていない。</p>