

視察等報告（復命）書

三次市議会議長 様

報告者氏名 掛田 勝彦

下記のとおり、視察が終了したので報告します。

	会派代表者	掛田 勝彦	経理責任者	増田 誠宏
視 察 議 員	掛田 勝彦			
期 間	令和4年10月18日（火）～ 令和4年10月18日（火）			
視 察 先	島根県松江市鹿島町片匂654-1 島根原子力発電所			
視 察 用 務	島根原子力発電所の現在（安全対策の視察 3号機の視察）			
視察先対応者	中国電力株式会社 島根原子力本部			
概要及び所見	<p>（内容）</p> <p>視察スケジュールについては下記のとおりである。</p> <p>13：40～14：20 「概要説明・DVD視聴」</p> <p>14：20～16：05 「安全対策視察」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガスタービン発電機（44m盤）・緊急用開閉所（44m盤） ・輪谷貯水槽（44m盤）・緊急時対策所 ・発電所全景（33m盤） <p>「3号機視察」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室（見学ルーム）・タービン建物（見学ルーム） ・原子炉建物（見学ルーム）・上部ドライウエル ・下部ドライウエル・サブプレッションチェンバ <p>16：05～16：15 移動</p>			

16:15～16:30

質疑応答

16:30～終了

令和4年3月定例会において『島根原子力発電所2号機の再稼働をしないこと』を決議し、島根県及び中国電力(株)に決議したことを通知することに関する陳情について総務常任委員会で審査が行われました。委員長報告にも明記されたとおり陳情については採決の結果、不採択になりましたが、このような過程の中で所属会派の議員同士でも大いに議論を行いました。

原子力発電の再稼働の問題は、国論を二分するような大変大きなテーマであり、立場の違いで当然考えが異なってくるのは明らかです。百聞は一見に如かずと言います。現場を見て、原子力発電に携わる方からのお話を聞くことも大事であると考え、今回の視察を行いました。

東日本大震災以後、原子力発電の再稼働については、かなりハードルが高くなったと思っています。東日本大震災の福島原発の事故を通して、原発の安全神話が完全に崩壊し、今なお原発の再稼働について不安を感じる方も数多くおられます。そして、ここに来て脱炭素の問題やエネルギー高騰による経済活動や家計への直撃など、日本のエネルギー政策を根底から考えていく必要があると考えます。

原子力発電所から出る高レベル放射性廃棄物の最終処分場が決まっていないことや、安全性の問題や高コストであるという点からも、脱原発依存の方針は合理的な判断だと考えます。ただ、一気に原発廃止というのはエネルギーリスクが高いので(いまのウクライナ危機もその一つ)、戦略的に原発依存を減らしつつ、各地で再エネ供給を増やしていくというやり方しかないだろうと思いました。本市においても、原発に関連する対策や安全対策をしっかりとやるべきであり、同時に再生エネルギーについても議論を活発化していく必要があると思いました。

視察・研修報告(復命)書

三次市議会議長 様

報告者氏名 藤岡 一弘

下記のとおり、視察・研修が終了したので報告します。

会派代表者氏名 掛田 勝彦

経理責任者氏名 増田 誠宏

期 間	令和4年10月18日(火)
用 務 先	島根原子力発電所(島根県松江市鹿島町片匂 654-1)
用 務	島根原子力発電所の視察
概要及び所見 (目的, 参考に すべき事項, 提言, 活用策 等)	<p>○島根原子力発電所について</p> <p>(1) 原子力発電の仕組み 原子力発電は、原子炉の中でウランが核分裂する時に出る熱で水を沸かして蒸気を作り、その蒸気力でタービンを回し、連結している発電機で電気を起こす。タービンを回し終えた蒸気は、復水器で冷やされて水に戻り、再び原子炉へ送られる。水を沸かして蒸気に変えて、蒸気力でタービンを回して発電するという仕組みは原子力発電も火力発電も同じである。</p> <p>(2) 島根原子力発電所の安全性について</p> <p>①発電所周辺で想定される地震の評価・調査 活断層などについて綿密な調査を行い、考えられる最大の地震に余裕を持たせて設計されている。さらに、耐震設計の基準とする基準地震動を策定した上で、基準地震動による施設への影響評価を行い、安全性を確認している。</p> <p>②津波への対策 島根原子力発電所の津波評価では、鳥取県(2012)が日本海東縁部に想定した地震による津波、日本海東縁部に想定される地震発生領域の連動を考慮した地震による津波、敷地前面海域から想定される地震による津波を踏まえ、最大の津波高さを海拔11.9mと評価している。</p>

これに対して海側全域の約 1.5km にわたり、海拔 15m の防波壁を設置しており、この防波壁により津波が敷地内へ浸入することを防ぐ。

③その他自然災害やテロへの対策

発電所から 160km 圏内の火山において、大規模な噴火は発生しないと考えられ、火砕流や溶岩流が発電所に到達する可能性がないことを確認。また、火山灰については、三瓶山および大山を考慮し、到達する火山灰(最大層厚は三瓶山からの降灰で 56cm)に対して、安全上重要な設備の健全性が維持され、安全性を損なうおそれがないことを確認している。

竜巻については、検討地域において過去に発生した竜巻の最大風速および確率論的評価に基づく最大風速から、基準竜巻の最大風速を 78m/s と設定し、さらに将来的な気候変動による竜巻発生の不確実性を踏まえ、設計竜巻の最大風速を 92m/s とした。これに対し、安全上重要な設備の健全性が維持され、安全性を損なうおそれがないことを確認している。

④シビアアクシデント(重大事故)への対策

〈炉心損傷を防止する対策〉

原子炉や燃料プールを冷やし続けられるよう代替電源の確保、代替注水機能の確保、補給水・水源の確保等の対策を行っている。また、代替注水機能の確保も行っている。

〈格納容器の破損や放射性物質拡散を防止する対策〉

炉心損傷が発生した場合に、事故がさらに進展するのを防ぐ対策として格納容器破損防止対策、放射性物質の拡散防止対策、免震重要棟の設置を行っている。

(3) 所感

原子力発電については、2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)とそれに伴う津波により、東京電力の福島第一原子力発電所で発生した原子力事故により、安全性が問われてきた。今回、本市では、避難受け入れなど関係性があることから、安全性や取組みについて視察を行わせていただいた。

現在、電気代が高騰している状況で電力の安定的確保に向けて、様々な視点で考えないといけない。ただし、安全性を第一に考えないといけないと考える。

視察等報告（復命）書

三次市議会議長 様

報告者氏名 徳岡真紀

下記のとおり、視察が終了したので報告します。

	会派代表者	掛田勝彦	経理責任者	増田誠宏
視 察 議 員	徳岡真紀			
期 間	令和4年10月18日（火）～ 令和4年10月18日（火）			
視 察 先	島根原子力発電所			
視 察 用 務	原子力発電所についての学習			
概要及び所見	<p>島根原子力発電所（島根県松江市鹿島町片句 654-1） 島根原子力館を会派明日への風4名で見学。</p> <p>島根原子力発電所は日本で5番目の原子力発電所として現在の鹿島町に建設。国産第一号として約40年間にわたり運転し、現在廃止措置中の1号機、新基準適合性審査中の2号機、建設工事の最終段階を迎えた3号機の3機からなる。敷地の北側海岸線はリアス式海岸の様相を呈し、残る三方はおおむね150mの高さの山に囲まれている。</p> <p>まずは、以下の4点についてスライドで概要を説明頂く。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 島根原子力発電所の概要 2. 原子力発電の仕組み 3. 日本のエネルギー政策について（原子力の必要性） 4. 島根原子力発電所の安全対策 <p>特に、安全対策については2013年国の原子力規制委員会が福島第一原発事故を踏まえ今までの規制を強化するとともに、自然災害やシビアアクシデント対策などを取り入れた新しい規制基準を策定、新基準はIAEA（国際原子力機関）や世界各国が定めた基準と同等か、それ以上の内容が盛り込まれており、世界最高水準の基準となっていると</p>			

説明をいただく。

●構内見学

バスに乗り、構内と原子力安全館を案内頂く。

現在増設が計画されている3号機は2006年10月から本工事が始まっており、現在建設中の原子炉建物3号機の内部に案内頂き、原子炉上部から原子炉格納期、燃料集合体等を直接見学させていただく。

所感：現場を見学させて頂きながら様々な安全対策の説明を伺った。災害時でも「止める、冷やす、閉じ込める」という機能を維持するため、地震や津波などから重要設備を守る防波壁、作業員らを守るための避難場所、電源の確保、原子炉の冷却用の水の確保等、様々な状況を想定し、十分な安全対策が行われているとのこと。

本市の原子力防災の観点から見学をさせて頂いた。原子力発電を行うに当たって想定される様々な災害や事故等に対応した安全対策が行われていることは非常に良く理解できたが、2011年に発生した東日本大震災による福島第一原発事故のような想定外の災害やテロ等の可能性はゼロとは言いがたく、原発事故から11年経過しようとしている現在でも事故後の汚染水、汚染土、等の汚染物質の管理や保管については、不透明な部分も多く、さらには今でも山菜類からは高濃度の放射性物質が検出される等の被害があること。さらに、3.11の事故においては、風向きによって福島だけでなく、栃木や茨城など一部地域でさえも原発周辺と同様の高濃度の放射能が拡散されていることを考えると、立地自治体だけではなく、近隣の自治体においても原発再稼働の可否にコミットするべきだと考える。見学を経た現在においても、原子力(核)と人間は共存できないと改めて感じる事となった。

視察・研修報告（復命）書

三次市議会議長 様

報告者氏名 増田 誠宏

下記のとおり、視察・研修が終了したので報告します。

会派代表者氏名 掛田 勝彦

経理責任者氏名 増田 誠宏

期 間	令和 4 年 1 0 月 1 8 日（火）
用 務 先	中国電力株式会社 島根原子力発電所 島根県松江市鹿島町片匂 654-1
用 務	島根原子力発電所 視察
概要及び所見 （目的、参考 にすべき事 項、提言、活用 策等）	<p>視察対応者：</p> <p>中国電力株式会社 常務執行役員島根原子力本部副本部長・広報部部长 他 中国電力ネットワーク株式会社 三次ネットワークセンター所長</p> <p>①概要説明・DVD視聴</p> <ul style="list-style-type: none"> ・島根原子力発電所の概要 ・原子力発電の仕組み ・日本のエネルギー政策～原子力発電の必要性～ ・原子力発電所の安全確保 ・放射線について ・島根原子力発電所 3 号機の概要 ・福島第一原子力発電所の事故について ・新規制基準について ・島根原子力発電所の安全対策 ・島根原子力発電所 1 号機廃止措置の状況 ・地域とともに <p>②発電所敷地内の見学</p> <p>バスで移動しながら、新規制基準に適合させるための安全対策を視察。 重大事故に対応するため、緊急時対策所、免振重要棟、フィルタ付きベント施設。</p>

強大な地震の揺れや津波による浸水に備えるため、耐震性の高い受電設備、発電所海側全域を囲んだ防潮堤、防水壁、水密扉。

電源を確保するため、ガスタービン発電機、高圧発電機。

冷却機能を確保するため、密閉式水槽、移動式代替熱交換設備、大型送水車。等が用意されていた。

③島根原子力発電所3号機視察

タービン建屋などプラント内全体を見学しながら、構造と特徴について説明を受けた。原子炉建物内に入り上部ドライウエル・下部ドライウエルなどを見学し、従来の原子炉との違い。中央制御室の見学ルームから制御盤の改良についてなど説明などを受けた。

【所見】

説明により原子力発電に仕組みについて概要としては理解できた。従来に比べて安全対策については進めてあり、福島第一原子力発電所のような重大事故は起きない対策が出来ていることは分かった。しかしながら、ミサイル攻撃など想定以上の事象が発生した時には、依然として重大事故が発生してしまう疑念は残る。リスクを勘案した上で経済性にも考慮しながら、原子力発電の是非については国民全体で考える必要がある。

火力発電所への燃料確保については今後困難な状況も想定できるので、原子力に頼る状況になっている。

一方、本市においては、太陽光・水力・バイオマスなど、自然エネルギーのポテンシャルは高い地域である。全国的には原子力に頼る状況ではあるが、エネルギーの地産地消に取り組み地域で稼ぐ動きをしていく必要がある。