

「島根原子力発電所1号機 廃止措置計画他に係る説明会」議事概要

1. 日 時 2023年8月31日(木) 19:00~20:34
2. 場 所 鹿島文化ホール(研修ホール)
3. 出席者 (一般来場者) 33名
(当 社) 常務執行役員 島根原子力本部長 長谷川 千晃 ほか
4. 資 料 「島根原子力発電所1号機廃止措置計画他について」
5. 概 要

島根原子力発電所1号機廃止措置計画他について説明。

主な質疑応答については以下のとおり

Q. 中国電力は朝から晩まで夜も工事をやっている。今度は手結浦に宿舎を造るが、発電所の敷地に作れば、交通渋滞もなく円滑に住民は過ごせるのではないか。

片句から御津の県道が狭くて、アップダウンもあり狭く、地元のものには誰も通らない。

ダンプが工事のために通り地盤沈下して、路肩が弱くなる。中国電力がその敷地を全部買い取って、立入禁止にしてはどうか。

A. 現在、当社社員を含めて作業員の方に4千人近く発電所へ入っていただいている事情もあり、周りの皆さまに非常にご迷惑をかけている。交通量を減らすことや、パークアンドライドの拡大等、色々な改善策を引き続き検討していく。宿舎の件に関して、法律上、発電所の中に居住をするということは認められておらず、物理的に無理という事情があるため、ご理解いただきたい。

宿舎、交通その辺りを含めて、なるべく皆さま方へのご迷惑にならない様に、いただいたご意見をしっかり受け止めながら運営していきたい。

Q. 私は鹿島町片句に在住である。もし原子力発電所が爆発した時とかテロとか、北朝鮮、ロシア、中国の情勢も心配のため、中国電力も国や県へ県道の拡張を要望してほしい。私の考えからすると、島根1号機の建設時に早々で作った道路だと思うが、風は東西南北どこから吹くのか分からず、あんなに狭い道路で、いざという時、退避ができず、地元中の地元なのに置き去りにされている。本当は船で逃げるのが一番簡単なことだと思うが、県にも何回も言いたいと思っており、爆発した時、テロが起きた時、どういった方法で逃げるのか分からない。中国電力がその敷地を全て買い取って、立入禁止にしてはどうか。

A. 片句の交通事情については当然私どもも承知しており、特に去年は、大雨で路肩が崩れるなど非常に厳しい状況になっていることも承知している。そんな中で、片句に限らず当社も松江市行政当局と周辺の道路整備について、防災上大きな問題にもなるため、ご相談をしているところ。

事業者として何ができるか常々ご相談し、片句の地区のみなさんとも意見交換などを

させていただいている。今日いただいたご意見を、持ち帰りしっかりと対応してまいりますので、引き続きよろしくお願ひしたい。

Q. 全部で4点質問する。最初に、P 2 3に「機器除染」とあるが、どういふ方法でどのよ
うにやられるのか。

次に、P 3 5に「廃棄物の種類・性状等に応じて適切に処理等」とあるが、適切といふ
のはどういふことを基準に適切と言われているのか。

3点目は、P 4 6の漂流物、船が動いてぶつかった時に、海拔15mの防波壁を作っても水が入ってきたりするのではないかと前から言われており、ピンクの部分に補強する絵があるが、どういふ方法でどういふふうになくなって、何トンくらいの船がどんなふう
にぶつかるのか説明してもらいたい。

もう一つ、上関の中間貯蔵施設の案が突然出てきて、みんなビックリだったが、中間貯蔵は一時的と言われたが、未来永劫になるかも知れない可能性も含んでおり、上関の反対している方だと思ふが、何で島根のゴミをうちの島に持って来ないといけないのか、そんなものはいらぬと言われている。もし私たちが反対の立場だとそのとおりに言うと思ふ。島根原子力発電所でできたゴミは、松江市の中に置くか、それがもし嫌なら、一番たくさん電気を使っている受益者負担である広島市内の中に永久保存地帯なり、中間貯蔵施設をつくるべきではないか。それが筋だと思ふ。自分たちがやったことの後始末を他の人に任せること自体やっ
てはいけないことだと思ふ。その辺をどのように考えているのか、そういう人たちの犠牲は当たり前で、片句の人たちの犠牲は当たり前なのか。農業者はいなくなった。最初の時、農業はどんどん良くなる、この町はどんどん栄えると言っていた場所が、どんどん衰退している。お金はいただいて施設は立派なもの
ができたかもしれないが、ここに住んで毎日暮らしている人たちの不安感や危機感
は払しょくできていない。

A. まず初めにP 2 3の機器除染はどのような方法で実施するのかとのご質問。P 2 3の「機器除染」の下に、「化学的除染又は機械的除染を実施」と記載しているが、例えばP 1 9に絵を載せている。これは第1段階で実施した除染の1つで、右下に汚染の除去と書いたところのタンクをフラッシングと言ふ少し強い水圧をかけて放射性物質を洗い流し除染をする方法がある。また、機械的除染には配管のサビを取るイメージで、ブラッシング等により、配管の回りについて
いる放射性物質を取り除く形で除染をする。これらにより、配管やタンクに付いている放射性物質をできるだけ少なくして、作業環境を良くして実際に作業をする作業員の被ばく線量を下げていくといふ基本的な考え方である。

次にP 3 5における、発生する放射性廃棄物の管理や性状の違いに応じた処理の方法についてのご質問。P 3 6に気体、液体、固体と放射性廃棄物の種類を分けて、タンクに溜めたり、ろ過したりなど、それぞれの性状に応じて必要な処理をするイメージ図が描いてある。気体はフィルタでろ過をして、発電所で一番高い排気筒から排気する。液体は、

ポンプなどから出た水を貯蔵タンクに溜めて、フィルタでゴミなどをろ過して、その後イオン交換する。発電所で使う水は輪谷などの渓流水から作っているが、非常に純度が高く貴重な水であるため、イオン交換してきれいな水にして再使用する。このように液体、気体、固体それぞれの性状に応じて一番安全に管理する設備になっており、これらが正確に動くことも発電所を作るときの国の許可の基本となっている。

次にP46、工事計画認可の審査における防波壁の対策についてのご質問。基本設計である設置変更許可の審査で求められた対策が、今回の工事計画の中では実際に何tのどういった船かを想定して、どういった衝突をしても防波壁が壊れない、ヒビが入らないことを示し審査を受けている。この周りで一番大きな船の想定で19tの漁船が衝突の対象となっており、正面から衝突する場合、横から衝突する場合というように色々な想定を、一部はコンピューターを使用したシミュレーションもし、どれだけの保護をすれば防波壁に影響がないのか評価し、実際には50cm厚のコンクリートパネルを平たく言えば張り付けるような工事をすることで対応している。

最後に上関中間貯蔵のご質問。本日、お配りした資料にはなく申し訳ないが、あまり馴染みのないところもあるためスクリーンへの映写にてご説明する。今回の島根1号機廃止措置、それから今後、島根2号機を運転して出てくる使用済燃料が再処理工場に行って、そこでウランやプルトニウムの、まだ再利用できるものを取り出して、それをMOX燃料加工工場等へ送って、また発電所で使用するという全体のサイクルがある。本来であれば島根1号機から直接、再処理工場に送るという計画で、現在の廃止措置計画を立てているが、直接、再処理工場に送らずに、一時的に中間貯蔵施設に持って行くことが中間貯蔵施設の基本的な概念である。島根原子力発電所については、島根2号機が再稼働したとしても、使用済燃料プールには十分余裕があることから島根原子力発電所のためにすぐに中間貯蔵施設がある状況ではないが、今年の2月に上関町長から新たな町の活性化に資する色々な施設等の検討をするようにとのご要請を受けた。当社は40年来にわたって上関原子力発電所の設置に向け、上関町からも発電所の設置で地域振興をしたいとの強い思いをいただいて、色々頑張ってきたが、現在、まだ新設等について国の方針として明確になっておらず、発電所をいつまでに作れて地域振興への貢献ができるのかと時期がお示しできるような状況にないため、一企業としてできる範囲は限りがある中、当社として色々な施策の検討をした中で、万が一の時のリスク対応として一つのオプションには活用できることもあり、この中間貯蔵施設とした。今回、上関町の方へ、まずはこういう施設ができるかどうかの調査の申し入れをさせていただき、ボーリング等の調査をこれから行う状況である。今回の廃止措置計画とは直接、関係ないが、地域振興の一つになりうる施設としてご提案させていただいたのが実情である。

Q. 2つほど質問させていただく。P13の説明で島根1号機の廃止措置工程が延長となる理由として、使用済燃料の搬出および譲り渡し計画の見直しのためとサラッとと言われて

いるが、要は青森県六ヶ所村にある再処理工場が予定通り動いていないから運び出せないのが現実だと思う。確かに六ヶ所村で再処理工場を作る計画があるが、現実にはできていないということは、原子力発電所を動かせば動かすほど行き場のない使用済燃料が溜まっていく。原子力発電事業をする会社が事業することに伴い出てくる常識的なことが分かっておりながら、これまでもこれからもどんどん事業を進めようとするのが分からない。例えば、宅地造成事業をする会社が宅地造成をする時に、下水の末端の処理施設ができて、該当の地区と処理施設との間に下水管が繋がって初めてその土地が売れると思う。それが無いのにどんどん土地を買って下さいと、家建ててもトイレはどうするのか。しばらく汲み取りでやって下さいでは誰も買わないから事業は成り立たない。下水設備も全部整えて、家を建てればすぐに人間が生活できる土地だからこそ宅地造成、不動産業者が成り立つ、それは当たり前。ところがなぜ原子力発電事業については事業ができたのか、納得のいくように説明していただきたい。

2つ目、島根2号機の燃料プールには1,956体使用済燃料があり、島根2号機がフル稼働した場合は約9年で今あるプールが満杯になるとの情報を聞いた。もし仮に福島第一原子力発電所の事故が無かつたらずっと稼働されていたと思う。そうすると、既に福島第一原子力発電所事故から12年目になっており、プールが満杯になって今使えなくなっているはずである。それは再処理工場が現に動いておらず、もう既に島根2号機は動かなくなっている。使用済核燃料を実際に再処理すればいいとは個人的には思わないが、原子力発電事業を行う事業者の社会的、道義的責任からも実際に動かすのは、せめて、六ヶ所村再処理工場が動くまで動かさないことが事業を推進する側の社会に対する責任ではないか。個人的には核燃料サイクルはもう破綻しているので、そこから撤退して再生可能エネルギー主体へ中国電力もシフトしていただきたいと思うが、自分たちが収入を得るために事業活動を行った結果、行き場のないものが出ることを分かっておきながらどんどんやることはなく、せめて再処理工場が本当にできるまでは、「皆さんまだ動かしません」とそれくらいのことは言って欲しいがいかがか。

- A. 再処理工場の稼働が明確でないなか、事業運営をしていくのがおかしいのではないかと
の主旨のご質問。ご指摘のとおり、六ヶ所の再処理工場は何度も竣工時期が延期になり、当初この第1段階の当社の廃止措置計画を皆さまにご了解いただいた時点では、2018年度の再処理工場の稼働という状況であった。現時点では2024年度の上期のできるだけ早期にというのが、日本原燃の最近の審査の状況、現場の工事状況をみたくて、精査された形で昨年末に公表された工程になっている。当社の今回の廃止措置計画はその計画に基づいたもので、六ヶ所の再処理工場が遅れているから今回の計画がこのように見直しになったというご指摘のとおり的事实関係である。現在、再処理工場は、一時期はそもそも再処理をして最終的に出てくるガラス固化体が固まらない技術的な課題があり、稼働が遅れていた時期があったが、その技術的な課題は既にクリアされており、実際に今、再処理工場が稼働できないのは、当社の島根2号機と同じように今回の新しい新規

制基準への対応に許認可と現場の工事も含めて時間がかかって操業できていないという状況である。先程、ご指摘の当社2号機が動いていればという条件であれば、六ヶ所の再処理工場も新規制基準の対応に今ほど時間を費やすことがなく、もう少し早く竣工できたのではないかとの見方もあろうかと思う。現在、再処理工場は、ご指摘のとおり何度も延期になっているが、我々電気事業者、それからエネルギー政策を進める国側も日本原燃を最大限支援しており、当社も要員派遣をしたり、技術的な資料作成のバックアップをしたり取り組んでいる。現時点では、現在の六ヶ所の再処理工場の稼働時期というのは、かなり確度は高くなっていると考えている。まだ動いていないのもご指摘のとおりであるが、現時点では日本原燃の再処理工場の竣工時期がかなり見通せるようになったことを踏まえて、我々としては島根2号機も早急に再稼働させていただき、それによる燃料については、今回も廃止措置のご説明をしたとおり、ある一定の余裕等も考えた上で、再処理工場に搬出できる計画を立てたので、是非、それに向けて動けるように、最大限、我々自身も六ヶ所の支援も含めてやっていきたいと考えている。ご承知のように、2021年10月に第6次エネルギー基本計画が国の方で定められており、その中では原子力エネルギーを今後もしっかり活用していくこともあり、それを活用するためには、そのウラン、プルトニウムをしっかりと有効活用するサイクルを進めていくことが非常に重要で、国の方もしっかりと前面に立って進めていく閣議決定もなされているため、事業者としてはできることをしっかりと進めて、再処理のサイクルが一日も早く稼働して運転していけるように努力は引き続きしっかりとやっていきたい。

Q. 最初の質問に答えていただけていない。六ヶ所村ができていないとか色々と言われるが、それ以前に動かせばそういったものが出るというのが分かっておきながらやってきた。なぜ、それが可能であったのか。そこをはっきりと答えてもらっていない。今、六ヶ所村の話もされたが、これまで26回も延長されてきているが、その全てが今言われた新規制基準への対応のみではないはずである。一定の計画の段階で動く確度は高くなっていると言われるので、たしかに事業者としては、そういう希望的観測があると思うが、それに加えて国の方針があるので原子力を活用すると、閣議決定されたら、国が言えば中国電力は何でもありなのか。使用済核燃料の処分方法も何もない。現実、何もできていない段階で、国がやれと言ったから、国の方針だからでいいのか。片一方では、国のやってはいけないという独占禁止法であったり、景品表示法であったり、やってはいけないことはどんどんやっておきながら、これは処分が決まらなくても、再処理施設ができてなくても平気でやれるというのは、そういうのは巷ではやりたい放題というのである。国がしてはいけないことをやっておき、片一方では本当に処理ができないのに動かしてきた。それは国がやれと言っているんだと、そのような言い方は、住民に対して本当に信頼は確保できないと思う。であるから、最初の処分方法ができていない中で、原子力発電所を動かすことがなぜ可能なのか。そういうことが事業者として本当に責任を負える活動なのか。そこをも

う一回、はっきりと言っていたきたい。なるほど処分方法がなくてもそれならいいんだねと、皆が納得できる説明をしていただきたい。

A. このサイクルの確立なくして、使用済燃料を処理することができないというのは、ご指摘のとおりであるが、先ほどからご説明していように、日本原燃の再処理の竣工時期はかなり確度が高くなってきているので、そういった意味合いからするとこれから稼働が始まれば、必ずサイクルが動き出すといった中で、我々の事業運営もしっかりしていくと考えている。過去には使用済燃料をイギリス、フランスで再処理をする進め方をしていた時期もあるが、現在は国内でこの燃料サイクルを確立させていくというのが国の方針でもある。昨年来、化石燃料を含めて燃料が高騰する中で電気料金も高く、非常にご迷惑をおかけしている。その中でもやはり原子力の稼働の効果は、非常に大きいと考えており、今回、電気料金の値上げ申請をさせていただいたが、その中でも島根2号機が再稼働することによる料金の下げ効果についてしっかり織り込んだ上で、今回も申請をさせていただいている。やはり燃料次第でどれほどの効果があるのかは、なかなか評価が難しいところがあるが、今回の料金算定期間とは別に、島根2号機が80%程度の稼働率で年間運転すれば、現時点での燃料費、化石燃料とウラン燃料の差額で言えば、800億円程度の島根2号機稼働の効果というのはあると見込んでいる。原子力だけではないが、再エネだけでもうまく運用できないため、再エネ、火力含めた化石燃料、それから島根を含む原子力、これを事業者としてはしっかりバランス良く使っていくしかないと考えている。まだ、先が見えてないのではないかとのご指摘もあるが、しっかり我々としてはサイクルを進めていきたいと考えている。

Q. 我々は安全であることを知りたい。使用済燃料から今現在、何Sv出ていて、先程、冷却していて安全だと言われているが、私は小中学校の先生方に連れられて工事現場に行った時の説明で、地震はどのくらい耐えられるかという先生方の質問に、震度4に耐えられると答えていた。島根1号機、テロ対策も含めて大丈夫ではないと思うので、そのあたりの具体的な説明をお願いします。

それと、先程から中間貯蔵施設場所が決まっていないのに、普通、一般的には計画が成り立たない話だと思う。江戸時代であっても、こうなったときはこうするからここに埋めるとか、許可が出るからこそ成り立っていくわけである。そのあたりをお聞きしたい。

それから、最高責任者は、上定市長で良いのかどうか。とにかく、行政が廃棄の許可を出さないとできないと。したがって、上定市長が最高責任者で良いのかどうか。その確認である。

それから、再稼働であるが、セキュリティの話は話せないと言っていたが、これは小学生、中学生でも分かるようなセキュリティ対策である。密かに言えない部分もあるというのが分からない。これも再稼働というと行政が認めないと動かせないと。原子力規制委員会は規制を作るだけであり、動かすのは、最後は自治体の長であると、一昨年から説明を

受けている。再稼働についても、最高責任者は上定市長で良いのかどうか。

一度、原子力発電所の事故が起こった場合、取り返しのつかないものになると、イエスカノーかで答えていただきたい。再稼働して一日、広島原爆くらいウランを使うと、その貯蔵は2万発分あると。色々とセキュリティ対策といっても、建物が良くても周りがダメじゃないか。テロ対策であっても原子炉を狙ってくるテロはいないと思う。これについては、とにかく、万が一の時、取り返しのつかないものであると新聞にも書いておられる。だけど、それは一方的なことであり、右からの話であり、左からのものとマッチしていない。市民に寄り添うという感覚を受けない。だから取り返しがつかなくなる。これは、イエスカノーかで答えていただきたい。

A. まず、使用済燃料の危険性という観点からのご質問。使用済燃料、使い終わった燃料の放射線量は非常に高いというのは事実であり、それを安全に貯蔵するために燃料プールのラックに入れて保管している。そのラックは最大の地震に耐えられるラックである。しかも、島根1号機で使い終わった燃料は時間が経っており燃料自体の温度が冷えているため、現時点ではリスクとしてはかなり下がっている。今回ご説明の第2段階ではないが、第1段階の廃止措置の国の認可を受ける中で、一番厳しい事象を想定して大丈夫か評価しており、島根1号機の722体の燃料があるプールの水が一瞬にして全部抜けたとしても燃料が壊れないという評価をして、国の審査を受けて認可をもらっている。そのような極端なことを起こすことはないし、万が一、水が少しでも減ればいつでも補給できるような設備対策はしっかりと維持している。そういう形で使用済燃料は、しっかり管理ができていていると考えている。

中間貯蔵施設の位置についてであるが、上関地点で当社が用地を確保している部分は、かなり広範囲で、発電所を設置する場所は従来から色々と調査をしたが、今回の中間貯蔵施設が当社敷地の用地の中で作れるのか、作れないのか、適地かつどういう容量のものが本当にできるのかというのは、調査をしなければ分からないため、まだ、明確な配置や実際の設備容量など、そういった検討に至っていないのが事実である。

それから、再稼働にあたっては、地元の各自治体さまから安全協定に基づく了解などをいただいている。島根2号機の再稼働については、設置許可を出す前に、こういった内容で国に申請して良いかという段階で第1回目の事前了解などご回答をいただき、それから設置許可がでた2021年9月以降、各自治体さまに2段階目の了解などをいただくべく、色々と今回のような説明会をさせていただき、議会等でもご議論いただいて、その結果として各市、県、こちらでは松江市長から事前了解のご返事をいただいているところである。

万が一の時は、この地域が本当に壊滅的になるのではないかイエスカノーで答えるようにとのお話についてであるが、万一というのがゼロということは、この世の中ではなかなかないので、100、ゼロのお答えはできないが、少なくともこの十数年、新しい新規

制基準でしっかり対応することによって、限りなくゼロに近いところまでは持ってこられているのではと思う。後は、私ども、ここで働く者たちが一丸となって安全に努めてまいる。

Q. 50数年前に、この原子力発電所は、基本的には電源三法交付金制度に則り、地元が誘致したものと思っている。島根1号機ができて50数年経って、今、島根1号機の廃炉ということになったが、その間、島根3号機は作ったのはいいが稼働していない状況において、この島根1号機の廃炉だけでも何十年もかかるような、ものすごい設備、施設だと思っている。これを作ったからには活かさないことはないのではと私は思っている。本日、いただいたこの資料によると、60数項目についての安全対策工事、そして対処施設工事等、あらゆる面で安全対策工事を進めておられ、これに基づいて、島根2号機の再稼働、あるいは島根3号機の稼働、そうしたものに結び付けていかれなくてはならないと思っている。

今、原油高や、物価も電気代もますます上がっている。そうしたものを解消するためにも、この原子力発電所というのは必要なものではないか。今作ったものを止めるわけにもいかないし、作ったものは活用して前へどんどん進めていっていただきたい。

そのために国も審査をしながら、安全を確かめて、前向きに検討しておられると思っているので、これからもぜひとも安全第一に考えていただき、前へ進めていただきたいと思っている。一地域の住民としての意見を述べさせていただいた。よろしく願います。

A. 島根1号機から50数年経っている状況で、作ったものはしっかりと活用していくようにと、また、作った後の後始末もしっかりやっていくようにとのご意見かと思う。我々は、地元の皆さまへ、中国電力はしっかりと廃炉についてもやっているところを見ていただけるように、また、島根2号機についてはこれ以上ないというくらい安全対策を尽くしてきたと思っている。これからは、しっかりと人の力も高めて再稼働に向けて取り組んでいきたいと考えている。また、地元の皆さまには適宜、しっかりと説明しながら対応させていただくので、今後ともどうぞよろしく願います。

Q. 先ほど、5名程の意見者の方がお話されたがその通りと思うし、中国電力の答弁もその通りであると思う。ただ、私たち片句は敷地から800m程、80戸程の世帯で全員、片句原子力発電所対策協議会に参加している。その中で私の父親を含め半世紀以上にわたり共存共栄をやってきたと思っている。その中には色々な試行錯誤をしながら喧々諤々、中国電力とも喧嘩をしながら本日に至っていると思う。福島第一原子力発電所の事故以来、世代も変わり、安全神話が崩れ、原子力に対して本当に安全か、安心かという議論を今しているが、昨今の私どもの中では、今後も共存共栄を進めていこうという考えで地元はいる。その中には、中国電力は今、安全対策で一生懸命かもしれないが、やはり、この鹿島町の安全対策、恵曇から松江の県道が非常に軟弱である。そこも含めながら、この鹿

島町の強靱化を一緒になって進めていただきたいと思います。これが地元理解をするための重要なポイントだと思っているので、どうか、37号線片句御津間もあるが、全体の強靱化を図っていただきたい。これに尽きると思うので、よろしくお願いします。

- A. 地元、片句を中心とした皆さまの暮らしとの問題である。確かに、片句地区は、特に海側の道路が狭い、細い、これは本当に大きな問題と思っている。先程、ご回答でも申したが、今、行政の当局ともご相談しながら解決に向かって、当社に何ができるか考えているところである。しかし、その一方で、ご承知のように、西長江線もできた。これまでは、鹿島町から西の方へ行けなかったが、なんとか平田の方まで繋がったと、そういったことを一つ一つ作ることによって、この鹿島町が発展していくように、私どもも引き続き対応してまいりますので、どうか皆さまのご支援いただきますよう重ねてお願い申し上げます。

以 上