

令和4年12月16日

松江市議会議長 立脇 通也 様

島根原子力発電対策特別委員長 森脇 勇人

視察報告書

下記のとおり視察を行ったので、その結果を報告します。

記

1. 期 間 令和4年11月14日（月）～11月16日（水）
2. 視 察 地 日本原燃（株）原子燃料サイクル施設
東北電力（株）女川原子力発電所
3. 参加委員名

<u>森 脇 勇 人</u>	<u>細 木 明 美</u>
<u>中 村 ひかり</u>	<u>河 内 大 輔</u>
<u>長谷川 修 二</u>	<u>森 本 秀 歳</u>
<u>石 倉 徳 章</u>	<u>森 脇 幸 好</u>
4. 随行者氏名 梶 田 崇 光
5. 調査内容 日本原燃（株）六ヶ所原燃サイクル施設
核燃料サイクル施設の現状について ほか
東北電力（株）女川原子力発電所
原子力施設の安全対策及び適合性審査の状況について ほか
6. 調査の概要 別紙のとおり

【調査の概要】

日本原燃(株)六ヶ所原燃サイクル施設

○日 時 令和4年11月14日(月) 14時00分から

○あいさつ 日本原燃(株) 平木常務取締役あいさつ
松江市議会 森脇勇人委員長あいさつ

○説 明

日本原燃(株) 山田フェロー

・PRセンター概要説明、館内見学ほか

【説明概要】

当社では2020年7月に6年ぐらいかけ再処理事業、2020年12月にMOX事業について、新規規制基準適合のための事業変更許可をようやく取得した。現在は設計及び工事計画の認可手続、いわゆる設工認の審査をいただいている。原子力発電所と違い、日本に一つしかない施設であり、そこら辺の難しさ、或いは対象施設が非常に多いことから、皆様のご心配おかけしているが、現在、我が社それから電力会社、担当メーカー、それでコンサル、そういった方々の協力を得ながら全力で申請に対応している。

直近の進捗は9月14日、MOXの方の第1回の設工認、4回に分けて申請する予定であるが、第1回の設工認が認可された。即日、翌日から建屋の建築に取りかかっている

再処理の方は2回に分けて申請を予定しており、1回の手続中であるが、先週11月4日に補正書を提出して、明日、審査会合が予定されている。

竣工時期に関しては、すでに2022年11月であり、当初申請していた、再処理の2022年度上期ということは今後見直しが必要であるが、設工認の進捗状況等を合わせて、よりきちっとした、目標を出したいということで、12月、年内に新たな工程を発表したいと考えている。

今のところMOXについては、2024年度上期竣工目標については変更していない。

以上の事業他に濃縮事業、これでは新設備の導入生産再開動きがある。また低レベル廃棄物の埋設事業においても、3号埋設を今新たに作っている状況で、会社としては非常にいい動きが出ている。

その他、現地安全対策工事の状況等を視察

- ・ウラン濃縮工場外観
- ・低レベル放射性廃棄物埋設センター外観
- ・再処理工場中央制御室 画像説明使用済燃料受入・貯蔵管理建屋 他 画像説明
- ・高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター窓越し
詳細は別添資料に沿って説明

【調査の概要】

東北電力(株)女川原子力発電所

○日 時 令和4年11月15日(火) 13時00分から

○あいさつ 東北電力(株)女川原子力発電所 斉藤総務部長あいさつ
松江市議会 森脇勇人委員長

○説 明

「女川原子力発電所概要、安全対策の状況など」

(説明者) 東北電力(株)女川原子力発電所 斉藤総務部長ほか

(説 明) 詳細は別添資料ほか、映像にて説明

【説明概要】

東日本大震災の際女川町マグニチュード9.0、震度6弱であった。地震が発生40分後に津波が襲来。津波により、女川町の建物が建っている区域50%が浸水し6,500棟の建物のうち4,432棟が流出。8割以上の方が住まいを失ったという状況。人的な被害も甚大で、震災時人口約1万人で、1割近い827人の方が、死亡もしくは、現在まで行方不明という状況。震災で被災した市町村で、人口に占める割合は最も大きな被害。震災から今年で11年を経過し、ようやく今の形まで復興してきた状況。現在の人口は約6,000人。町の経済活性化に向けた雇用の創出、定住人口の増加といった課題に苦慮している中、新型コロナの経済の落ち込みも加わり、発電所の安全対策工事、その後の再稼働、これに対する地元の期待はかなり大きなものとなっており。

発電所の状況について、1号機が1984年。2号機が1995年。3号機が2002年に運転を開始。東日本大震災の際には3基稼働。すべて自動停止して現在に至る。宮城県の宮城県沖の震源地から、130キロという震源から一番近い原子力発電所であり、津波も当然押し寄せたが、甚大な被害は回避した。なぜ安全停止ができたのか。発電所に当時押し寄せた津波の高さが13メートル。敷地の高さが当時14.8メートル。実際には地震後、地盤が1メートル地盤沈下したため、地震時は13.8メートル。その敷地の高さというのが大きな理由である。これにより福島第一では浸水した、一番大事な原子炉を冷却するための、海水ポンプや外部電力が非常に大きな要因で、外部電源1回線使える状況にあり、万一、外部電源全部なくなった時に、ディーゼル発電機を起動し、発電所の電気を確保する対策を取っているが、それも可能な状況であった。そういったところが大きな違いとなっている。

現在の状況、1号機は2019年の12月に廃止を決定。現在、廃止措置の作業中。2号機は176回の審査会を経て、2020年の2月16日原子炉設置変更許可。翌、2021年の12月23日、工事計画認可(詳細設計)。2023年11月工事完了に向け、現在盛んに安全対策工事を実施している。安全対策工事が完了したところから使用前事業者検査を並行して実施。今発電所の中で非常に多くの作業が複層しているという状況である。現時点の想定では、再稼働については、2024年の2月を予定。

これまでで国内で再稼働を果たした原子力発電所は10基。すべて西日本の電力会社が所有する加圧水型いわゆるPWRの原子力発電所。女川の原子力発電所は沸騰水型で、いわゆるBWR。その形式では、再稼働国内初となるため、現在それを目指して、日々工事に取り組んでいる。それから構内の従事者、社員が約600人、協力会社の従業員が4,100人。日々、敷地の中に4,700名を超える非常に多くの方、特に協力会社の方に全国各地から集まり、再稼働に向けた工事、施設の維持管理に当たっている。協力会社の従業員の方、今がピークではなく、来年の稼働に向けてさらに増えていく予定。今後大きな事故を発生させることがないよう安全対策に終わりは無いという確固たる努力を積み重ね、地域の皆様からの理解をいただきたいと考えている。

2024年の2月に予定する2号機の運転再開について、単なる再稼働ということではなく、福島の一連の事故を教訓に、安全を最優先とする文化、これを企業サービスとして、しっかり根付かせ、新たに生まれ変わると、そういった決意を込めて、社内では再出発というふうに位置付けている。これからも、発電所で働くすべての

者が、この意識をしっかりと持ち続けて、地域の皆様から信頼され、地域の貢献できる発電所づくりを目指して参る所存である。

昨今の原油価格の高騰、急激な円安の影響により、電気料金の値上げをお願いせざるをえない状況。お客様には大変なご迷惑とご負担をお掛けしていることを非常に心苦しく思っている。石油、ガス、石炭に頼らないエネルギーとして、また、環境問題、カーボンニュートラルという観点からも、原子力発電が非常にその有用性が一層見直されている。お客様にご負担を少しでも減らし、地域経済の安定、環境への貢献、こういったことから、早期の再稼働に向け、全力で取り組んで参りたいと考えている。

○質疑応答（主なもの）

地域から信頼される発電所を目指し、まず安全対策、地域貢献に努めていく。理解活動としては「発電所だより」、こういった媒体、毎月立地地域の皆様に配布したり、あとは宮城県内を中心に見学会といった活動もしている。

SNS、インターネット等での情報発信、コロナ禍で見学も増えない状況でありリモートを使って、リモートの発電所の見学会。今試行的にやりながら、実際の安全対策の様子を数多くの県民の皆様に情報発信するのは、宮城県さんからも求められているので、そういった活動を行っている。

事前質問で、宮城県、石巻市、女川町、東北電力と共同して取り組んでいること。これについては原子力防災に関わる、国の防災計画でも、原子力の事業者は災害時に、自治体の避難計画等必要な協力を行うとなっているため、側面の支援になるが、実際のそういった災害時の資材、資機材の提供、人的モニタリングの要員の確認、孤立した際のヘリコプターの支援、そういった様々な部分で、教育をするというふうなところで、車両、福祉車両配備とか協力させていただいたり、緊急時に使う道具関係、様々な面で取り組ませていただいている。

福島は災害にあったけれども、事前に危険性に話し合いを伺い、発電所の安全に対する打診等がなかったのかというふうなご質問について、電力業界内で最新の知見、設備の不具合など、各社で、そういった水平展開を共有する仕組みは、以前からなっております。新潟の中越地震で柏崎で起きた緊急対策室のドアが開かない事例は、事務所の耐震、筋交いを入れたり、そういったいろいろな情報を聞きながら、必要があれば対応している。

津波が構内に入らなかった要因は、やはりこれは敷地の高さ。14.8メートルに設定したのが、大きかったのかなという風に思うが、DVDで、紹介した通り。発電所の建設する際に、学識経験者の方は森脇委員長からも平井弥之助という副社長の話が出たが、当然元副社長の平井弥之助は、電力の中央研究所の所長で、その学識研究者のメンバーで、過去の三陸沖は昔から津波が大きいのが来るということで、14.8メートルを、頑なにしなさいと言ったメンバーの1人で、当時の社長も平井というもので、その平井が、安全には代えられないということで、14.8メートル。女川の場合は、当時砂浜だったので、敷地高さを上げるっていうことはただけでコストがかかるということにはなるが、そういった安全性を最優先にして、経営も厳しかったようだったが、その安全性を最優先に、敷地高さを決定したところが、功を奏したというか、大先輩に感謝している。

長谷川委員：今日はありがとうございました。昨年11月にも伺いしてご説明受けたんですが、その際に、このような発電所だよりを旧松島町と女川町に全戸配布されているということで、月1度ですか。

(回答) 毎月。あと年2回、牡鹿半島の「こんにちは訪問」ということで、発電所の状況を全戸訪問、そういった取り組みも。

河内委員：お世話になりました。震災を受けて避難所にされ、住民の方も避難されてこられたりとか、そういう対応があったということで、震災前と震災後の住民の方の見方の違いと言いますか、我々も議会としていろいろ判断していく必要があるんですけども、やはり住民の意思というか、そういったところは非常

に判断材料の大きな要素となるわけなので、信頼関係というか非常に重要な事と思うんですが、震災の前と後でそういう反応と言いますか、反対とかもあったかと思えますけれども、その辺のことが教えていただければと思います。

(回答) まず、反対運動についてはやはり慎重派の団体さんとかも県内にも結構おられますので、そういった方々には、いろいろを質問受けたりとかあとは、そういった方々も発電所を見学いただく機会などもありますので、そういった見学をいただく機会に弊社の取り組みはご案内させていただいている。あとはもうやはり震災前後で大きく変わったところはやはり福島のようなあのような事故がありましたので、それに対する住民の方々の何らかの不安というのは、やはり感じる場所は多いですけど、いずれそういったお話を聞く機会なんか、特に町内の方とか、そういった方々については、丁寧に今やっているというふうに、お話させていただいております。島根さんもそうだったと思うんですけど、住民説明会とか、そういったものも開催しながら、皆さんの不安をなるべく取り除けるようにやっていっております。そんなデモとかそういったのはなくて、皆さん冷静に受けとめているというのが現状かと。使用済み核燃料についてはまず今、プールの方で保管しているような状況で、もし青森に搬出しなくても、プール自体は10年以上保管できるような、そういった状況になっております。今はなくて乾式についても、取り組んでいきますけれども、それに、するにあたっては燃料もかなり冷やした状態のやつでやっていかないといけないので、それについては、いずれやっていく計画にありますけれどもそういったのも検討の中に。

森本委員：ご説明ありがとうございました。なかでちょっとあったんですけども、社員の研修でシュミレーターで今やっていらっしゃるということだったんですけども、こうして年数経っていくと、だんだんと実際運転している人が減ってきているということで、これはしょうがないと思うんですけども、今後、例えばもう稼働するところに、先方の、実際運転の研修ですとか、そういったことって、今後なんか考えあるのかお聞かせください。

(回答) 実際にやはり稼働している発電設備っていうのも重要でございますので、今、そういった原子力発電所の運転を経験してないものについては、火力発電所で実際に動いてる発電所の、研修とかを行っております。あと、ちょっとまだ実際に九州とかの、実際に動いてる原子力発電所のそういった研修はしないんですけどちょっと沸騰水型とか加圧水型とかいう、ちょっと違う部分がありますので、そういった、今後島根さん動いたらこう研修とかそういったものについては、いずれ重要だと思いますので研修の中に取り入れていくというふうに思っております。

森脇勇人委員長：いま10年ほど核燃料プールに保管、2号機が稼働しても10年大丈夫ですか。

(回答) 2号再稼働後10年程度。大丈夫10年、そうですね。ただ、2、3号が稼働すると、若干短くはなるかと思うんですが、とりあえずは今のところは、稼働して一定以上余裕があるということだと思っております。使用済み燃料はプールの中に、入っています。10年程度の貯蔵は可能、大丈夫。

○あいさつ 松江市議会 森脇勇人委員長