

「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9月14日（木） 19:00～20:00
2. 場 所 安来市総合文化ホールアルテピア 小ホール
3. 出席者 （一般来場者）24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. 先程のスライドの31ページにて、廃止措置に伴い発生する固体廃棄物が書かれており、クリアランスレベル以外の低レベル放射性廃棄物として、L1・L2・L3と書かれている。L1というのは、いわゆる炉内構造物である制御棒やチャンネルボックスと、まさに炉心に入っていたものとして、非常に放射能レベルが高いものとされている。L2は、比較的それに比べると低いけれども、L3よりは高いものとされており、それぞれ今回の説明では、クリアランスレベル以外のスライドが無いが、前回2017年の住民説明会においては、L1というのは、いわゆる余裕深度とあって300～400年間 地下70m以上の深いところにて管理し、厳しい隔離が要求されている。L2も300～400年位のピット処分にて隔離が必要とされ、L3はトレンチで処分すると説明されていた。

今回、規則によると廃止措置終了の要件というのは、こういった「廃棄物の廃棄が完了すること」というのが、終了の要件とされている。今回、2049年に廃止措置完了と計画を立てているということは、廃棄の処分も当然2049年までにL1・L2・L3すべてが完了するのであるとの計画を立てておられるものと思う。これらの廃棄物については、本日の資料の11ページに「固体廃棄物は廃止措置が終了するまでに廃棄の事業の許可を受けた者の廃棄施設に廃棄する」と書かれている。

そこでお尋ねするが、L1・L2・L3の区分にしたがって、廃棄の事業を行っている事業者が存在しているのか或いは決まっているのか。また、施設が決まっているのかという現状を教えていただきたい。

また、2049年までに廃棄を完了することにより廃止措置の完了という目標を立てておられるので、この2049年までにこれらが完了するためには、いつ頃までにどういことが成されていなければならないかという、具体的なロードマップがあれば教えていただきたい。

要するに事業者のサイトの選定および認可があつて、実際に建設が始まって、受入れが

始まって、運搬して終了するまでは、相当な期間がかかると思うが、2049年までに終わるといことは、何らかの見通しを立てられていると思うので、それがあれば教えていただきたい。

それが無いと、例えば日本原電の東海のように施設内に埋められてしまうのではないかと思うし、見通しが無いのであれば、L2やL3は300～400年と長期で管理しなければならないものがサイトに残るようになるので、その辺りに私たちは非常に懸念を持っていて、関心があるので先程の質問にお答えいただきたいと思う。

A. 非常に詳しくご説明され、基本的な論点は整理していただいていると思っている。

まず結論から申すと、L1・L2・L3を処分する地点については、国内では未定である。L1だと70mより深いところで埋めて処分できるような施設で、基本的な規制側の基準は決まってきたところである。そういう意味合いでは、基準を満たす地点を見つけて、そこに立地し、許可を受けたところへ最終的に持って行くのが、基本的には廃止措置の計画であり、当然我々の基本的な廃止措置全体の計画は、先程おっしゃられたとおり、全ての廃棄物をそのような適地に持って行くことで完了させることが事実である。

まだ適地が決まっていないという事実を踏まえて、どのように事業者が取り組んでいるのかということについては、今日ご説明した中にも、32ページに原子炉本体周辺設備、原子炉本体、建物を最後の第4段階で解体する事項を書いているが、今回の第2段階でいうと、32ページの表にあるように大半がクリアランス、放射性廃棄物として扱う必要のないもの、一部がL3相当のものが発生すると想定している。そういう意味合いでは、第3段階以降に入ると、L1・L2の処分地については、まだまだ少し余裕があるものと考えている。12ページに戻ると、今回2035年までの期間でトータル12年間であるが、この中でクリアランスとL3を進める。L3については、すべてが第2段階で先程示した量が出ることではないので、まずはL3の処分地をどうするのかといったことを優先的に進め、それ以降L1・L2の処分地についても検討を進めていく状況かと思っている。

具体的な計画があるのかというお答えについては、まだ足元で具体的に計画が固まっているものが無いのが事実である。ただ、当社も含めて福島第一の事故以降、廃止措置プラントが非常に増えてきている。また、すでに第2段階に入っているプラントも4基以上がそのような段階に入っていることからすると、そのような事業者は共同で考えていかなければならないのではないかと我々は考えている。特に、L1については、70mを超える深さに埋める施設と考えると、当社単独で適地を見つけるのは、ハードルが高いところがあるという気もするので、廃炉を進めている各電気事業者で互いに協力をしていくことで検討を進めている状況である。適地が決まっているのか見通しがどうかという観点でのお答えは以上である。

Q. 先程の方がおっしゃったように、低レベル放射性廃棄物の処理については、随分と混乱が生じているように思う。まだ基本的な方針というか規制自体がまだ出来ていない感じ

がするが、それなのに原発の廃炉が決まっているものについては30近くあり、廃止措置中のものが11基ある。島根原発もそのうちの1つであるが、それだけあるのに高レベル放射性廃棄物が、今、六ヶ所処理工場が延期になっているし、低レベルについても、まだひとつはつきりしない。六ヶ所の低レベル廃棄物埋設センターもいっぱいになっている状況で、今後、使用済核燃料も低レベル放射性廃棄物もどんどん貯まっていく状況である。確か玄海原発などは敷地内に乾式貯蔵施設を設けるかどうかを検討していると聞いた。あちこちの原発で廃止措置の計画が延期になっているが、その理由の多くは「廃棄物をどうするか」という問題だと聞いている。まずは、その問題に焦点を当てるのが一番ではないか。原発を再稼働すると、それだけ使用済核燃料は増えるし廃棄物も増える。どんどん貯まっていく状況は、まるで福島のALPS処理水のドラム缶のようにオーバーラップする。そういった前例があるのに、今一つ危機感が無いように思うが、いかがか。

A. 全体的に使用済燃料の処分について焦点を当てたご質問と理解して、お答えさせていただく。

最初に、途中で話のあった廃止措置・廃炉を決めたプラントというのは、現在国内で24プラントある。そのように廃炉を決めて廃止措置に順次入っているという状況である。そのような中で、六ヶ所再処理工場はまだ竣工していないが、再処理工場にこれから再処理をしようとする燃料がプールのほぼ98～99%を占めており、当社も含めた各原子力発電所からこれまで運転に使った使用済燃料をプールのところまでは搬出している状況である。稼働を始めると、プールにほとんど一杯になっている使用済燃料を再処理して、それを減らしていかなければ、次の燃料が搬出出来ないのは事実である。

これを最新の日本原燃の竣工時期を2024年度上期と想定して、すぐに定格運転とすることは難しいと我々も考えているので、数年をかけてしっかり操業が定格まで移っていく中で、少しずつ使用済燃料が六ヶ所の中で処理をされて、プールが空いたところに事業者が使用済燃料を持って行く。基本的には、当社としては、直接六ヶ所に使用済燃料を搬出することを今回の廃止措置の計画にしている。

一部お話の中にあっただが、実際に中間貯蔵施設を発電所の構内に造っているプラントは、すでに許認可を受けているところもあるが、西日本でいうと九州電力玄海、四国電力伊方といったところは、発電所に一時的にプールではなく、乾式のキャスクに入れて一時的に保管する設備の許認可を取ったり、建設をしたりという状況のところがある。そのようなプラントについては、六ヶ所の稼働にかかわらず、燃料プールに余裕が無くなったときには、サイト内の中間貯蔵施設へ一時的に仮置きする運用を考えているところもある。

当社としては現在、島根2号機の使用済燃料プールの容量は、プールの半分強に使用済燃料が入っているが、2号機の再稼働以降においては、当分は使用済燃料を中間的な貯蔵施設に置かなくても、十分運転を継続していける状況にあると考えている。

今回、上関町長から地域振興の関係で依頼を受け、検討し中間貯蔵施設が造れるかどうか

かの調査をさせていただきたいと申入れをさせていただき、議会等で意見をお伺いされた後、町長から調査について了解の返事をいただいたので、現在準備をしているところである。これは、当社が地域振興として上関の原子力発電所建設を計画していたが、現時点で見通しが立たないことから、建設とは別の観点での地域振興に繋がる案として、今回提案している。ただまだ、調査を始めたばかりでどのような施設が造れるのかについては、もう少し調査をしたうえ、当社で検討をした後でしかお示しできない状況であるため、今回の廃止措置計画と上関の中間貯蔵施設とを結び付けて考える段階ではないのが事実である。説明は以上である。

以 上