

## 第7回もんじゅ廃止措置に係る連絡協議会 議事概要

日時：令和4年3月30日(水) 11:00～12:00

場所：文部科学省 18階 研究開発局第1会議室

出席者：

真先 正人	文部科学省研究開発局長
小澤 典明	経済産業省資源エネルギー庁 首席エネルギー・地域政策統括調整官
櫻本 宏	福井県副知事
淵上 隆信	敦賀市長

議題：

(1) 「もんじゅ」の廃止措置の状況について

以下、参加者の主な発言

(「もんじゅ」の廃止措置について)

【櫻本副知事】「もんじゅ」の廃止措置について、残る124体の燃料取り出しを本日午後から開始すること。2018年に燃料取出しを開始した当初は計画どおり進まなかった経緯もあることから、最後まで細心の注意を払って万全の体制で取り組むよう、原子力機構への指導徹底をお願いします。

【淵上市長】燃料体取出し作業に関し本日午後から原子炉に残る124体の取出しを開始すること、今回はこれまでとは違う部分装荷の作業であることから、制御プログラムや操作手順の変更などが行われている。これまでの燃料体取出し作業により習熟も図られてきており、今回も事前の確認や訓練に万全を期した上での作業開始であると思われるが、実際の作業にあたっては1体1体慎重に確認しながら、安全を最優先に進めていただくよう、文部科学省としても指導・監督をお願いしたい。

【真先局長】今般の燃料体取出しは燃料体取出し後に模擬燃料体の装荷を行わない部分装荷となることから、引き続き、安全確保を最優先に、作業を着実に進めるよう、現地対策チームが中心となってしっかりと指導・監督をしてまいる。

(ナトリウムと使用済燃料の搬出に係る検討状況について)

【櫻本副知事】

・ナトリウムと使用済燃料の搬出については、ナトリウムの搬出完了時期を令和13年度と決定し、使用済燃料の搬出開始見込時期を令和16年度、搬出完了見込時期を令和19年度と決定したとのこと。

・今回、ナトリウムと使用済燃料の搬出時期が具体的に示されたことにより、さらに一步取り組みが進んだものと受け止めている。海外搬出に当たっては政府間の調整も必要になると思うので、期限までに搬出できるよう、国と原子力機構が一体となって海外など関係機関との協議を加速していただきたい。

**【淵上市長】**

- ・昨年 12 月にご説明いただいたとおり、今回、ナトリウムの搬出完了時期と、使用済燃料の搬出開始および完了の見込み時期について具体的に報告いただき、それぞれ搬出に向けた関係機関と調整が着実に進められていると受け止めた。
- ・「もんじゅ」の廃止措置方針決定の際に、私からは安全を確保しながらの廃止措置体制の確立と、1,000 名の雇用に対する配慮、そしてナトリウムと使用済燃料の搬出スケジュールの提示を強く求めたところ。今回報告いただいた時期での搬出完了が確実に果たされるよう、引き続き、関係機関との調整を進めていただきたい。
- ・第二段階におけるナトリウムの抜き取り作業に関し、可能な限り抜き取った上で残るナトリウムについては安定化処理を行うとのことであるが、具体的にサイト内で何をするのか、どのように処分していくのかについて、丁寧に説明をいただくようお願いする。
- ・第二段階ではしゃへい体の取出しやナトリウムの抜き取りなど、従来に増して難易度の高い作業が控えているため、安全最優先の作業計画を立案していただくことはもちろん、具体的な内容の市民への広報についても文部科学省としてしっかり取り組むようお願いする。

**【真先局長】**

- ・ナトリウムと使用済燃料の搬出に係る検討については今般決定した時期を踏まえ、英国や仏国をはじめとする関係者との協議を進めるとともに、具体的な検討・調整を進めていく。
- ・ナトリウムの搬出しの際に発生する残留ナトリウムの取扱いについては、安定化処理を実施した上で、適切に処分する予定としている。

**【竹田対策監（補足説明）】**

- ・専用器具等によって回収した上でもなお機器内部に残留したナトリウムについては、機器内部に炭酸ガス等を注入するなど安定化処理を実施した上で最終的に廃棄物として適切に処分することを検討しているが、ナトリウムが残留する箇所や設備の構造、解体工法等を総合的に勘案した上で今後具体的な取扱いを検討していくこととしている。

**（第 2 段階に係る廃止措置計画について）**

**【櫻本副知事】** また、燃料取出し後の第 2 段階に係る廃止措置計画については、ナトリウムの搬出など高速炉特有の作業が新たに盛り込まれるとのこと。本年 6 月に変更認可申請を行うとしており、安全最優先の計画となるよう原子力機構を指導するとともに、計画の内容について地元にて丁寧に説明いただくようお願いする。

**【真先局長】** 第 2 段階に係る廃止措置計画については、引き続き、具体的な検討や整理を進めるよう、原子力機構を指導するとともに、その内容について地元に対して御説明したい。

**【小澤総括調整官】**

- ・「もんじゅ」の廃止措置については 2018 年度に第 1 段階として開始した燃料体の取出し作業も来年度末をもって終了予定であり、地元の皆様のご協力もあってここまで順調に進んでおりますこと感謝申し上げます。
- ・引き続き、経済産業省としても、現在進めている燃料体の取出しや、今後のナトリウム・使用済核燃料の搬出も含めまして、廃止措置の一つ一つのプロセスが安全かつ円滑に進めら

れるよう、文部科学省としっかり連携しながら対応してまいりたい。

(高速炉研究開発の中核的拠点化について)

【櫻本副知事】

・高速炉の研究開発については「戦略ロードマップ」におけるステップ1、民間による5年程度の技術間競争を促進する段階にあり、多様な炉型の研究開発が支援されているほか、最近では、米国テラパワー社と原子力機構による高速炉開発の協力などの具体的な動きもある。

・一方、平成28年12月の政府方針で示された「もんじゅ」を含む周辺地域の高速炉研究開発の中核的拠点化については、その具体的な内容は未だ示されていない。昨日の共創会議では、(参考資料3のP31のとおり)今後、国において高速炉開発の拠点化に向けた調査を実施し、その結果を踏まえて拠点化構想の検討を行うとしており、その際も知事から申し上げたが、早急に調査等に着手し、その上で、研究等の具体的な内容とその実現の時期を示していただきたい。

・一昨日に知事が出席した原子力小委員会では、高速炉を含む革新炉について議論がなされたところ。革新炉の開発を進めるためには目的や目標を明確にすることが重要であり、そもそも原子力全体でどれだけの規模が必要なのかを議論した上で、革新炉はそのうちどの程度を担うのかを合わせて検討すべきであると考えている。こうした観点から議論を進めていただきたい。

【真先局長】高速炉研究開発の中核的拠点化については、先般策定されたエネルギー基本計画も踏まえ、高速炉開発会議を中心に検討が行われる。改めて今般のご意見も踏まえ、経済産業省等とともに検討していく。

(地域振興関係について)

【櫻本副知事】

・試験研究炉については、京都大学の研究用原子炉KURが2026年以降の運転継続が困難な状況となっていることから、2026年から間をおかず、早期の整備をお願いしたい。

・「もんじゅ」の廃止に際し特例により交付限度額が引き上げられている電源立地地域対策交付金の自立発展枠について、令和5年度以降も現在の交付水準を維持していただきたい。

・舞鶴若狭自動車道の4車線化などについては一定の進展が見られるが、北陸新幹線の敦賀・大阪間の早期整備や、ウクライナにおける原子力発電所への武力攻撃があったことから、嶺南地域への自衛隊配備を早急に実現していただくなど、さらなる取組みが必要な事項もある。引き続き政府一体となって約束いただいた地域振興策の実現に努めていただくようお願いする。

【湊上市長】

・試験研究炉については新增設・リプレースと言った長期的な見通しも含めて、国策として原子力発電を進めていくということが明確にされなければ、将来の原子力研究や人材育成の基盤として、試験研究炉が必要という議論にはつながらないものと考えている。原子力政策の位置付けを明確にした上で、試験研究炉がどういった形で地域の活性化や雇用の維持に寄

与するのか、具体的道筋を示していただきたい。

- ・ハーモニアスポリス構想関係については、現在、県や嶺南市町と一体となって嶺南Eコースト計画に定める取組を進めているが、その先駆けとして敦賀市版のスマートエリアの形成を推進しているところ。資源エネルギー庁におかれては、エネ高の優先配分をはじめ、引き続き、支援をいただきたい。

- ・昨日開催された「立地地域の将来へ向けた共創会議」では、「高性能な大規模水素製造実証プラントの整備、実証事業の実施」が位置付けられたため、この実現に向けて事業主体への財政支援をはじめとした様々な支援をお願いしたい。

- ・「もんじゅ」の突然の政策転換に伴う地域経済対策は、まだ道半ばであることから、企業導入や地元企業の技術開発支援、そして新幹線の受け皿づくりといったまちづくり等の本市が独自に実施していく経済活性化策への支援として、電源立地地域対策交付金の自立発展枠について、令和5年度以降も延長をお願いしたい。

- ・県とともに統一要望させていただいた敦賀～高島間トンネルの整備に関しましては、具体的な動きが一向に見えない状況であり、実現に向け、一層の働きかけを行っていただきますよう、強くお願いする。

#### 【真先局長】

- ・試験研究炉については、現在、原子力機構、京都大学、福井大学が中心となり、学术界から産業界まで幅広いニーズを有する関係機関からなるコンソーシアムを構築し、利用ニーズや運営の仕組み等の検討を行っているところ。令和4年度中には、地質調査の状況等を確認した上で、詳細設計の開始を予定。安全審査を経た上で、できるだけ早期の建設につなげていけるよう、引き続きしっかりと取り組んでいく。

- ・電源立地地域対策交付金の自立発展支援枠の特例措置の延長については、財務当局との調整において、それまでの交付金事業の成果・効果等の実績も踏まえて交渉を行う必要があるため、引き続き交付金事業の着実な実施をお願いしたい。

#### 【小澤統括調整官】

- ・地域振興につきましては、福井県・原子力発電所の立地地域の将来像に関する共創会議において、嶺南地域全体の目指すべき将来像や、その将来像の実現に向けた取組について、立地地域、電力事業者の皆様と議論を重ねているところです。引き続き議論を継続し、ご指摘のあった水素実証など具体的な取組をとりまとめていく。

- ・高速炉開発については2018年12月に決定した戦略ロードマップを踏まえ、米仏との国際連携や民間イノベーションも活用しながら、今世紀半ばの現実的なスケールの高速炉の運転に向けて着実に進めていくこととしている。

- ・こうした中で、具体的な国際協力の動きとして、今年1月、米テラパワー社と日本原子力研究開発機構・三菱重工業・三菱FBRシステムズの間で高速炉技術に関する覚書を締結したと承知している。これを契機に、日米の高速炉協力の更なる進展を期待する。

- ・「もんじゅ」の廃止措置の過程において得られるデータや知見・技術が蓄積してきていると承知している。こうした知見・技術をイノベーションのシーズとして最大限活用しながら、高速炉開発を進めていく。

- ・高速炉の研究開発拠点化についても、こうした「もんじゅ」の知見・技術といった福井県の強みを踏まえ、既に福井県にある開発基盤施設の活用の可能性も含め、今後の内容やスケジュールの具体化に向けて、文科省と連携しながら双方向的に議論させていただきたい。
- ・2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、原子力については、安全性の確保を大前提に、必要な規模を持続的に活用していく方針。今後とも、研究開発や人材育成、サプライチェーンの維持・強化をはじめ、政策の一層の具体化に向けてしっかりと取り組んでいく。

(「ふげん」の廃止措置について)

**【真先局長】**

- ・「もんじゅ」に先行して廃止措置中であり、新型転換炉原型炉ふげんの使用済燃料に関する状況について、昨年12月の令和4年度予算案に関する御説明の際にも御報告をさせていただいた「ふげん」の使用済燃料の取扱いについては、令和8年夏頃(2026年夏頃)までに搬出完了となるよう、事業者間の調整を進める方針としているところ。
- ・使用済燃料の搬出に向けては、準備契約を締結した仏国オラノ社と搬出に関する技術的検討やキャスク製造作業を進めてきたが、この使用済燃料の搬出開始時期を令和5年度(2023年度)、搬出完了時期を令和8年夏頃(2026年夏頃)までとするとともに、仏国オラノ社との間で使用済燃料の輸送や再処理の実施に関する契約を令和4年度当初(2022年度当初)に締結する予定として調整を進めているところ。
- ・令和4年度(2022年度)は、引き続きキャスクの国内搬入に向けた準備作業や、使用済燃料の搬出に向けた環境整備を行う予定。引き続き、原子力機構と一体となって、「ふげん」の廃止措置が着実に進むよう、しっかりと取り組んでいく。

(総括)

**【真先局長】** 今後も原子力機構が、「もんじゅ」の廃止措置を安全、着実かつ計画的に進められるよう、政府一体となってしっかりと取り組んでいくとともに、節目節目で地元へ丁寧な御説明していく。

**【櫻本副知事】**

- ・「もんじゅ」の廃止措置、高速炉の拠点化、地域振興等の取組みについては、引き続き政府一体となって対応いただき、「もんじゅ」廃止措置の第1段階が完了する来年度末までの間に、様々な機会を捉えて地元で説明いただくようお願いする。
- ・「ふげん」の廃止措置については、「もんじゅ」に先行して準備を進めている使用済燃料の搬出を計画どおり着実に実行していただきたい。

**【瀧上市長】**

- ・「ふげん」の使用済燃料の搬出に関しては、順調に進んでいるとのこと、令和8年夏頃の搬出完了に向け、引き続き、着実に取り組んでいただきたい。
- ・「ふげん」、「もんじゅ」共通の課題であるが、解体に伴い発生する放射性廃棄物の処分先の確保についても、着実に取り組んでいただく必要があるため、国も当事者として、原子力機構と一体となって取り組んでいただくよう強くお願いする。 以上