

質問第61号

むつ中間貯蔵施設の中長期計画に関する質問主意書

右質問主意書を国会法第74条によって提出する。

令和8年6月29日

福島 みずほ

参議院議長 関 口 昌 一 殿

むつ中間貯蔵施設の中長期計画に関する質問主意書

一、2025年7月に東京電力ホールディングス株式会社（社名変更前の「東京電力株式会社」を含め、以下「東京電力」という。）等が公表した「リサイクル燃料貯蔵（株）（RFS）に関する中長期搬入・搬出計画」（以下「中長期計画」という。）によれば、使用済燃料について、2050年代前半までに青森県むつ市のリサイクル燃料備蓄センター（以下「むつ中間貯蔵施設」という。）への搬入が完了し、2090年代初頭までに六ヶ所再処理工場への搬出が完了することとされている。しかし、その根拠が示されていないため、国民の不安や疑問は多い。

- 1 2025年9月時点での東京電力の発電用原子炉は、運転年数30年以上が5基、30年未満が2基である。また、日本原子力発電株式会社（以下「日本原電」という。）には38年、46年のものが1基ずつある。運転可能年数を60年とする場合、40年後に運転可能なものは存在せず、30年後に運転しているものは、東京電力の二基のみである。しかし、六ヶ所再処理工場への搬出は、2064年頃から2074年頃までと2080年代中頃から2090年代初頭までの予定とされている。両社の稼働している原発が存在しない時期に再処理するとの中長期計画は実現不可能である。中間貯蔵を進めている政府として、このような計画を看過すべきでない。中長期計画が将来の廃炉、老朽化等を踏まえた実現可能なものとなるよう、東京電力及び日本原電に見直しを求めるときと考えるが、政府の見解と対応を示されたい。

【回答】

一、の1について

御指摘の「リサイクル燃料貯蔵（株）（RFS）に関する中長期搬入・搬出計画」の内容の見直しの必要性については、同計画を作成した東京電力ホールディングス株式会社（以下、「東京電力」という）、日本原子力発電株式会社（以下「日本原電」という）及びリサイクル燃料貯蔵株式会社（以下「リサイクル燃料貯蔵」という）において判断すべきものであると考えており、政府としてお答えする立場でない。

二、 2026年2月時点でのプルトニウム保有量は、東京電力が約13.5トン、日本原電が約5トンである。使用済燃料の貯蔵量は、東京電力が七千四十トン、日本原電が1080トンである。これを再処理する場合、プルトニウム保有量は、東京電力が約五十トン、日本原電が約九・七トン増え、東京電力が約71.5トン、日本原電が約14.7トンとなる。

また、プルトニウム年間利用目安量は、東京電力のプルトニウム利用計画（2010年3月時点）によれば、3基から4基の原発で約0.9トンから一・六トンである。日本原電のプルトニウム利用計画（2026年2月時点）によれば、2基の原発で約0.8トンである。全てのプルトニウムの利用には、保有量を年間利用目安量で除した場合、東京電力は約44年、日本原電は約18年必要となる。しかし、むつ中間貯蔵施設から六ヶ所再処理工場に搬出が開始される2064年以降、原発の廃炉と老朽化により、両社に稼働している原発は存在せず、再処理する必要がない。

実現不可能な中長期計画は、プルトニウムの余剰を招き、むつ中間貯蔵施設から六ヶ所再処理工場に搬入された場合でも、再処理されずに長期貯蔵されるか、むつ中間貯蔵施設から搬出されずに長期貯蔵される可能性が高い。したがって、中間貯蔵を進めている政府として、両社に使用済燃料貯蔵量と今後の発生見込量及び再処理・プルトニウム利用に係る計画の策定を求めるべきと考えるが、政府の見解と対応を示されたい。

3 原発の廃炉及び老朽化によるプルトニウム余剰は、東京電力及び日本原電だけでなく全国の原発の課題である。政府として2090年代以降も全量再処理政策を進める場合、全国の原発の将来にわたる稼働計画、使用済燃料の貯蔵、発生見込量及び再処理・プルサーマル計画等を政府として取りまとめ、公表する必要があると考えるが、政府の見解と対応を示されたい。

【回答】

一、2及び3について

御指摘の「全量再処理政策」の具体的に意味するところが必ずしも明らかではないが、政府としては、東京電力及び日本原電を含めた実用発電用原子炉を保有する11社の電気事業者（以下「電気事業者」という。）が保有する又は今後発生させる使用済燃料の取扱い及び実用発電用原子炉の運用の在り方については、電気事業者において判断すべきものであるため、お尋ねの「使用済燃料貯蔵量と今後の発生見込量及び再処理・プルトニウム利用に係る計画」及び「全国の原発の将来にわたる稼働計画、使用済燃料の貯蔵、発生見込量及び再処理・プルサーマル計画等」の策定の必要性についても、電気事業者において判断すべきものと考えている。なお、日本原燃株式会社（以下「日本原燃」という）が六ヶ所再処理工場において再処理を行う、東京電力及び日本原電の使用済燃料を含めた使用済燃料の量については、原子力発電における使用済燃料の再処理等の実施及び廃炉の推進に関する法律（平成17年法律第48号）第54条第1項の既定に基づき、使用済燃料再処理・廃炉の推進機構が「使用済燃料再処理等実施中間計画」を、東京電力及び日本原電を含む電気事業者が保有するプルトニウムの利用量については、電気事業連合会が「プルトニウム利用計画」をそれぞれ作成していると承知している。

4、 2005年5月16日の青森県議会議員全員協議会（以下「協議会」という。）において、勝俣恒久東京電力代表取締役社長（当時）は、貯蔵を50年間とするに当たっては、「21世紀半ばごろのエネルギーの状況に応じた対応を考慮して設定した」、「百年という（略）難しい問題もいろいろ出てくる」、「国の基本方針として全量再処理の方針というものは確たるものとして進むものとして事業者として受けとめている」と答弁した。中間貯蔵施設からの搬出完了予定は、現在から約70年後の2090年代初頭である。勝俣社長（当時）の答弁にある「難しい問題もいろいろ出てくる」百年になる。

原発の廃止と老朽化を抱え、全量再処理に一事業者だけで対応するのは困難と料する。政府として全量再処理の方針を見直す必要があると考えるが、政府の見解と対応を示されたい。

【回答】

一、4について

御指摘の「全量再処理の方針」の具体的に意味するところが必ずしも明らかではないが、使用済燃料の再処理について、政府としては、「エネルギー基本計画」（令和7年2月18日閣議決定）に記載したとおり、一貫して「資源の有効利用、高レベル放射性廃棄物の減容化・有害度低減等の観点から、使用済燃料を再処理し、回収プルトニウム等を有効利用する核燃料サイクルの推進を基本方針」としている。

5、中長期計画の前提は、六ヶ所再処理工場が2026年度末に竣工し、2090年代初頭以降も年間800トンを安定的に再処理することにある。しかし、同工場には、経年劣化やプルトニウム等の放射性物質汚染により人間が直接アクセスできない、いわゆるレッドセル施設や設備も多く、同工場の長期的安全性・安定性の確保に不安や疑問は多い。同工場の長期的安全性・安定性確保のための政府の対応を示されたい。

【回答】

一の5について

政府としては「エネルギー基本計画」に記載したとおり、日本原燃が運営する六ヶ所再処理工場について「安全性を確保した安定的な長期利用を行うため、メンテナンス技術の高度化、サプライチェーン・技術の維持など中長期での取組が必要な項目について、官民で対応を進める」方針である。

二、協議会において、勝俣社長（当時）は、むつ中間貯蔵施設で貯蔵する使用済燃料について、東京電力と日本原電の「2社の原子力発電所で発生する」もののみとする予定であり、全国の使用済燃料を貯蔵することはない旨答弁した。しかし、2020年12月には、電気事業連合会が、むつ中間貯蔵施設の共同利用の検討を表明した。また、2025年12月には、東京電力及び日本原電が、「事業者間連携」との名目で、2社以外の使用

済燃料の搬入を検討すると説明した。これは、協議会における答弁と矛盾し、青森県及びむつ市からの信頼が失われたと考えるが、政府の認識を示されたい。あわせて、協議会における答弁は政府も認識していることから、政府として二社以外の利用を容認しないことを明言すべきと考えるが、政府の見解と対応を示されたい。

右質問する。

【回答】

二について

前段のお尋ねについて、御指摘の「むつ中間貯蔵施設の共同利用の検討を表明した」については、御指摘の「電気事業連合会」が自らの見解を表明したものであり、東京電力の「勝俣社長（当時）によるお尋ねの「協議会における答弁」と「矛盾し」ているか否かについて、政府としてお答えする事は困難である。また、御指摘の「2025年12月には、東京電力及び日本原電が、「事業者間連携」との名目で2社以外の使用済燃料の搬入を検討すると説明した」については、これにより、お尋ねのように「信頼が失われた」との認識が青森県及びむつ市から示されたとは承知していない。

後段のお尋ねについては、政府としては、御指摘の「むつ中間貯蔵施設」の運用の在り方は、東京電力、日本原電及びリサイクル燃料貯蔵において判断すべきものと考えている。