

2024年2月13日

核の中間貯蔵施設はいらない！下北の会
会長 野坂 庸子 様

リサイクル燃料貯蔵株式会社
地域交流部 地域交流グループ

「申し入れ書」への回答について

(1) 事業開始と再処理工場稼働との関連について

- ① 50年後の搬出先が不明確なままでの使用済み核燃料の貯蔵開始について貴職の考え方をお示し願います。

六ヶ所再処理工場の操業に目処が立たない状況にあり、27回目の竣工延期も避けられないと判断します。同工場の審査は、地盤調査のため追加ボーリング等が続いており、「地盤モデルの作成」という最も基本的な内容についての審査が行われていると承知しています。地盤の調査・審査が終了しても入力地震動の策定、建屋・機器の耐震計算が残っています。そしてこれらの一連の作業がすべて終了して原子力規制委員会の審査が終了するまでには楽観的に見ても10年単位での日時を要するものと考えます。その上での貯蔵開始でも構わないのではないのでしょうか。

また、仮に六ヶ所再処理工場が稼働を開始したとして1993年に着工した施設は50年にわたって当施設に中間貯蔵した核燃料を搬出する頃には80年を超えており、老朽化、劣化によって操業不能となっている可能性がかなり高いと思われまます。その意味でも貯蔵前には第2再処理工場などのプランを明示すべきと考えます。こうした状況では搬出先なきままの操業となり、貴職の本来の事業の段前提であるはずの一時貯蔵という事業計画は本末転倒と判断するものです。この点について貴職の考え方を伺いします。

【RFS 回答】

弊社は、東京電力HD及び日本原子力発電の使用済み燃料を中間貯蔵することとしており、貯蔵後の燃料については、東京電力HD及び日本原子力発電により、適切に再処理されるものと認識している。

中間貯蔵については、2005年の原子力政策大綱で、「再処理されるまでの間の時間的な調整を可能にするので、核燃料サイクル全体の運営に柔軟性を付与する手段として重要」と位置付けられている。その後のエネルギー基本計画でも、中間貯蔵の重要性は変わることなく、対応の柔軟性を高め、中長期的なエネルギー安全保障に資するものと位置付けられている。

なお、使用済み核燃料の再処理事業（第2再処理工場）の必要性については、弊社は意見を

申し上げる立場にないため、回答は控えさせていただきます。

② 使用済み核燃料の再処理事業の必要性について貴職の判断をお伺いします。

再処理事業について内閣府原子力委員会は余剰プルトニウムを持たないために、プルサーマルで使用できる量の生産にとどめるよう決定していますが、高速増殖炉の廃炉、MOX燃料による原発の稼働の現状を踏まえた場合、中間貯蔵から再処理という工程はその存在が不要と思われます。

仮に再処理事業が開始されても高レベル廃液のガラス固化の目途が立たない状況にあります。東海再処理工場に残る高レベル廃液のガラス固化も予定通り進まず、中断したままです。このことにより高レベル廃液による重大事故の危険性がさらに増大するだけです。

【RFS 回答】

使用済み核燃料の再処理事業の必要性については、弊社は意見を申し上げる立場にないため、回答は控えさせていただきます。

(2) 現在のエネルギー環境下で使用済み核燃料を原発施設から搬出する必要性について

① 政府が老朽化原子力発電の再稼働を計画していることは承知していますが、それでも多くの国内原発のうち50～60年後に運転が見込まれるのは最大で4基程度とされています。また人口減少時代で今話題の「2040年8掛け社会」到来説ではすでに15年後には現役世代が現在の8割まで落ち込むとされ、それ以降も加速度的に減退することが予想されます。当然、エネルギーの需給計画も大胆な見直しが必要となり、ますます中間貯蔵の存在意義は霞んでくると考えられます。こうしたことについて貴職の事業計画の将来性をお伺いします。

【RFS 回答】

使用済み燃料中間貯蔵施設は、再処理するまでの間の時間的な調整を行うことを可能にし、原子燃料サイクル全体の運営に柔軟性を付与する手段であり、国の政策として重要と認識している。

また、2021年10月に取り纏められた第6次エネルギー基本計画においても、原子力の政策対応のポイントで、使用済み燃料対策として「貯蔵能力の拡大に向けた中間貯蔵施設や乾式貯蔵施設等の建設・活用の促進」が謳われており、使用済み燃料を再処理するまでの間、中間貯蔵施設に貯蔵することの必要性が更に明確になったと認識している。

現在、日本におけるエネルギー資源の9割を海外に依存しており、震災以降、全国の原子力発電が停止し、火力発電に大きく依存している状況にある。エネルギー供給の安定性を確保する観点から、二酸化炭素を排出しない（地球温暖化防止）原子力発電は、優れた

発電方法の一つであると認識しており、そういった意味で、エネルギー供給構造が脆弱な日本では、特定のエネルギーに依存せず、エネルギーの資源の多様性を確保しておくことが重要と考えている。

- ② 現在、貴職が搬入を予定する柏崎刈羽原発（使用済み核燃料貯蔵率81%）、東海・敦賀原発（使用済み核燃料貯蔵率69%）は両社とも再稼働のスケジュールは未定であり、様々なリスクを冒してまで直ちに搬出する必要性は見当たりません。このことについても貴職の考え方をお聞きします。

【RFS 回答】

弊社は、親会社（東電HD・日本原子力発電）の使用済み燃料の搬出計画について、意見を申し上げる立場にないが、使用済み燃料の中間貯蔵施設は、資源である使用済み燃料を再処理するまでの間の時間的な調整を行うことを可能にするため、原子燃料サイクル全体の運営に柔軟性を持たせる手段として重要と考えている。

- ③ もし、原発施設から使用済み核燃料の搬出が喫緊の課題であるとするならば、福井県より県外搬出を求められている関西電力所有の原発に限定されます。山口県への新中間貯蔵施設を計画していると聞き及んでいますが、上関原発を拒否し続ける地域住民簡単に建設を認めるとは到底思われません。仮に立地が決まったとしても搬入開始までは相当の年数が必要と想定されます。こうした中、電事連の池辺会長は様々な場面で「むつ施設の共用化」を発信し続けています。これでは、いかに貴職が共用化を否定しても貴社を含めた電力業界のトップがこのような姿勢をもち続けるのであれば、私たちは全く信用することはできません。このことについて電事連サイドや親会社へどのような姿勢で臨んでいるのかお伺いします。

【RFS 回答】

共同利用につきましては、2020年12月17日に、電事連として、地元のご理解が得られたらRFSの共同利用の検討に着手したいという意向を固めた段階と認識しており、現時点でそれ以上決まったものはない。

そういう意味では、検討のスタートラインにもついていないと考えている。

(3) 能登半島地震などを踏まえた貴施設の防災対策について

- ① 過日の能登半島大地震を見るならば、本施設を含め、下北半島の原子力施設の地震動評価や避難計画について抜本的な見直しが求められるのではないのでしょうか。下北半島は能登半島と似た状況にあります。

能登半島地震では、海底活断層を短く切り縮める過小評価が行われてきたと活断層

学会の会長が問題提起を行っています。下北半島の周りの海域には、長大な活断層が存在することが変動地形学者により指摘されていましたが、当該施設を含む原子力施設の地震動評価では、これが採用されなかった経緯があります。こうしたことを踏まえるならば活断層の再評価が重要と判断しますが貴職の見解を伺います。

地震などと複合して原子力施設の重大事故が発生した場合、能登半島同様、下北半島でもその場に取り残されて避難ができず、被ばくを余儀なくされ、医療が届かず、生活物資すら届かない恐れもあります。避難計画の抜本的な見直しを施設稼働前にあらかじめ点検する必要があると思わないのでしょうか。

【RFS 回答】

令和 6 年能登半島地震の評価については、今後国や研究機関で調査・研究が進められると承知している。当社としては、これらの知見を注視していくこととしている。

当社敷地周辺の断層については、地表地質調査及び海上音波探査等に基づいて活動性を評価しており、横浜断層（約 15.4 k m）、尻屋崎南東沖断層（訳 14.5 k m）及び恵山沖断層（約 47 k m）などを震源として考慮する活断層として評価している。

なお、大陸棚外縁断層については、海底地形面調査・海上音波調査などの調査に加え、地球深部調査船「ちきゅう」による海上ボーリング調査などの結果から、後期更新世以降の活動はないものと評価しており、震源として考慮する活断層でないことを調査で確認している。今回の地震発生メカニズム等の調査・研究結果を踏まえ、現在の耐震安全性評価に取り入れるべき新たな知見が確認された場合は、適切に反映してまいります。

なお、弊社は、重大な原子力災害が想定される施設ではない（放射性物質漏えいの可能性は極めて小さい）とされており、避難等が必要となる原子力災害対策重点区域の設定（PAZ,UPZ）の設定はないが、自然災害等が発生した場合でも施設を保全し、関係機関へ連絡がとれるよう定期的に訓練を実施している。

具体的には防災業務計画に基づき、図上訓練を含め年に 6 回訓練を計画・実施しております。これは、事業開始後は、3 班体制を構築することを試行しており、各班が、2 回程度主体的に実施するような考え方にに基づき回数を設定している。

また、事故シナリオは、地震・火災・津波等を想定して、評価者を設けるなど力量向上を図っている。さらに情報班や広報班など、各班個別の訓練をすることにより、実効性を高めしており、今後とも P D C A を回して、訓練内容の改善に努めてまいります。

② オフサイトセンターについて貴職の考え方をお伺いします。

使用済み核燃料中間貯蔵施設についても近年の総務省防災課指示によりオフサイトセンターは必須施設となっていると承知しています。しかし、貴職は東通原発オフサイトセンターとの共用という形で対処するとしていますが、ひとたび災害が発生すれば同一カ所からの指示命令が果たして現実的なのか疑問を持たざるを得ません。操業開

始前に独自のセンターを設置することは最低限の地域住民への義務であると考えますが、この点についてどうお考えなのでしょうか。また、現時点で共用オフサイトセンター施設のなかで貴職ではどの程度の日常的人員配置を考えているのかお知らせ願います。

【RFS 回答】

オフサイトセンターの設置については、内閣府（原子力防災担当）が、「原子力災害対策特別措置法に基づく緊急事態応急対策等拠点施設等に関する内閣府令」に基づき、適切に対応するものと認識している。

オフサイトセンターには、日常的に弊社社員を配置することはなく、必要に応じてしかるべき要員を派遣することになる。

(4) 安全協定締結に向けて

- ①そもそも安全協定という性格からも貯蔵期間終了時の搬出先が現時点で明確かつ現実的に可能な方策を盛り込まなければ、『安全』という判断には立ち得ないと考えますがこの点をスルーした内容では納得できるものではありません。この点についての見解をお願いします。

【RFS 回答】

弊社は、東京電力HD及び日本原子力発電の使用済燃料を中間貯蔵することとしており、貯蔵後の燃料については、東京電力HD及び日本原子力発電により、適切に再処理されるものと認識している。

なお、弊社が原子力等規制法に基づき、原子力規制委員会に申請（令和2年11月）に事業変更許可を受けた事業内容において、「使用済燃料貯蔵施設で貯蔵された使用済燃料集合体は、再処理を行い、原子炉で燃料として使用するため、使用済燃料貯蔵契約に基づき確実に契約先に返還する」とされていることから、法律を根拠とした事業許可において、弊社からの燃料の確実な搬出が規定されている。

安全協定については、現在、担当者間で事務的な調整を行っているところである。

- ②先にむつ市長も市議会で貴職の主導による住民説明会を要請していると聞き及んでいます。立地協定締結当時の2005年から20年近い年月の間に3.11東日本大震災を経て原子力事業に関する住民の意識も大きく変化しているものと思います。また、当時、事業者の方々が表明していたむつ施設からの「搬出先は第2再処理工場」との説明でしたが、今や経産省の文書のどこにも第2再処理工場に関わる文言は一切ありません。協定締結当時との大きな違いが生じていると言わざるを得ません。

こうしたことを考えるとあらためて全市内及び隣接自治体を含めたきめ細やかな説

明会が絶対必要と考えます。よもや不実施ということはないと思いますが、その規模や回数、概要をお知らせ願います。

【RFS 回答】

説明会につきましては、現時点で決まったものはないが、地域の皆さまのご理解が大事であるとの考えのもと、検討して参りたいと考えている。

- ③ 安全協定は立地当事者 4 者で行う手筈かと思いますが、本協定には貴社も協定当事者としてお名前を連ねることになるのでしょうか。施設が隣接する東通村、風間浦村との協定も必要と考えますがそうした考えはおありでしょうか。

【RFS 回答】

現時点で決まったものはなく、隣接する町村との安全協定の締結については、弊社は言及する立場にない。

(5) その他の課題について

- ① 立地協定では保管期限を 30~50 年となっていますが、期限終了後には貴職の権限で本施設からの確実な搬出を確約できるのでしょうか。また、そのことについてのそのように青森県やむつ市へ担保されるのでしょうか。

【RFS 回答】

2005 年 10 月 19 日付にて青森県、むつ市、東京電力 H D、日本原子力発電の 4 社で締結した「使用済燃料中間貯蔵施設に関する協定書」において、使用済燃料の貯蔵期間は、50 年間とすること及び使用済燃料は、貯蔵機関の終了までに貯蔵施設から搬出することが明記されており、弊社はその内容を遵守してまいる。

なお、弊社の事業は、使用済燃料が再処理されるまでの間、一時貯蔵・管理することであり、貯蔵終了後は東京電力 H D 及び日本原子力発電に引き渡し、両社が国のサイクル政策に則り、適切に再処理を実施するものと認識している。

- ② 今次の能登半島地震により、柏崎刈羽原発の再稼働には地域住民の同意はかなり困難だと判断しますが、それでも様々なリスクを冒して搬出することになるのでしょうか。また、万が一搬出作業中の大地震などについてどのようにお考えなのでしょうか。

【RFS 回答】

まずは、事業開始に向けて 1 つ 1 つ審査手続きや安全対策工事に全力で取り組む所存である。搬出計画については、親会社事情による判断になることから、弊社からの回答は

控えさせていただく。

なお、搬出作業中の大地震などに対しては、事業許可基準規則等に基づき基準地震動を策定した上で、当該地震に対して金属キャスク及び使用済燃料貯蔵建屋の基本的安全機能が損なわれる恐れがないことを審査において確認されている。

また、地震の影響により、電源が喪失し、クレーンが停止した場合、電氣的にブレーキが働き、吊荷は落下しない。クレーン本体は、各種のストッパー及び脱落防止設備を取付けており、落下しない構造としている。

なお、津波や地震等により、港湾施設等が使用できない場合には、修復等により、安全が確認されてから使用済燃料を受け入れることになると思う。

- ③ むつ市条例で制定された使用済み核燃料税について貴職は現時点で正式な合意に達していないと判断していますが、現時点の判断などをお知らせいただきたく存じます。また、青森県との同様の協議の進展についてもお知らせください。

【RFS 回答】

依然、東京電力 HD から搬出計画が示されておらず、当社として本税が経営に与える影響を見極めることができない状況ではあるものの、既に総務大臣同意がなされていることを踏まえ、適切に判断・対応してまいりたいと考えている。

また、むつ市以外の行政組織等とは、協議・相談はしておらず、青森県からのアクションはない。

- ④ もし、搬入が具体的に決まった場合、その具体的な日時や搬入経路などは市民に通告などがあってしかるべきと思いますがいかにお考えでしょうか。

【RFS 回答】

輸送情報は、核物質防護の観点から非公開とされており、市民の皆さまへ事前にお知らせすることはできない。

- ⑤ 昨今、北朝鮮による人工衛星発射報道が頻繁で投資にもその都度、Jアラートにより住民に対して注意喚起や警戒を発出しています。こうした事態について貴職としてどのような対応策を講じているのかお知らせ願います。

【RFS 回答】

軍事攻撃のリスクに対しては、我が国の外交上・防衛上の観点から対処されることであると認識している。そもそも原子力施設を攻撃の対象としてはならない旨、国際的ルールで定められており、そのような事態が発生しないような政治・外交努力を望む。

なお、新規制基準では、意図的な航空機衝突等による大規模損壊時の対応についても要求されており、大規模な放射性物質の放出につながる事態を最大限回避する観点から、多様な重大事故等対処設備や手順を準備している。(NRAの基準で決められたことにしっかり対応するのが事業者の責務)

- ⑥ 現在、貴職の従業員は総計で80名程度と把握していますが、操業開始によって人員が増加することなどが発生するのでしょうか。また、現在の従業員の地元雇用者や親会社出向者の比率をお知らせください。

【RFS 回答】

事業開始後も現時点と同程度となる見込みである。

社員数に占める出向者の割合は約6割で、青森県内出身者は3割強となる。

- ⑦ 仮に本事業が開始された場合、現在と比較して新設される使用済み核燃料税以外で地域に何らかの新たな経済効果などがあるとお考えでしょうか。

【RFS 回答】

弊社は、地域の皆さまの深いご理解と、ご支援・ご協力をいただき、この地で事業をさせていただいている。このため、地元企業として、行政及び関係諸団体(商工会議所、観光協会等)が行う各種イベントへの弊社社員の参加や協賛、地域の皆さまにご参加いただくスポーツ大会(少年サッカー、ママさんバレーボール)の開催、首都圏での下北地域の魅力発信事業への協賛等を実施すること等により、地域に貢献できるよう努めている。

また、工事や委託等の地元発注、物品、資材の地元調達、地元雇用の確保等についても努めているが、事業開始後も引き続き、地元企業として地域に貢献できるよう、最大限努力してまいります。

- ⑧ 先の原子力規制委員会で審査の大筋終了が報じられた際の当時の更田委員長が危惧していたキャスクの耐用年数切れによる入れ替えや万が一のキャスクの破損事態などについて具体的な対応策などをお聞かせください。

【RFS 回答】

キャスクを弊社で貯蔵できるのは、50年間になる「使用済燃料中間貯蔵施設に関する協定書」)。ただし、60年間利用しても問題ないように設計している。(補足：キャスクが施設内に貯蔵される最大の期間50年間に輸送の期間等、十分な余裕を考慮した。設計評価期間60年に対しても、基本的安全機能が維持できる。)

貯蔵建屋の一部が損傷することにより、鉄骨がキャスクへ落下することを想定し、外部へ

の放射性物質の放出による影響について評価を実施しているが、鉄骨がキャスクへ落下する衝撃により密封機能に影響が出ることはなく、閉じ込め機能は維持される。漏洩すると仮定して評価した場合であっても、線量の上昇はほとんどない。(無視できる程度となっている。)

なお、そうした遮蔽機能低下及び貯蔵建屋の一部損傷による放射性物質の放出による影響についても評価している。敷地境界外における公衆被ばくは、年間1 m Svを超えないことを確認している。(年間1 mSvは、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規制等の規定に基づく線量限度等を定める告示(周辺監視区域外の線量限度)」にて定められている。)

以 上