

f 「南鳥島における高レベル放射性廃棄物の地層処分の文献調査に関する  
村民説明会」概要（母島1回目）

1. 日時：2026年3月21日（土）14：00～16：10
2. 場所：小笠原村母島村民会館2階多目的室
3. 参加者：36名
4. 説明者：  
【小笠原村】 渋谷村長  
【資源エネルギー庁】 放射性廃棄物対策課 横手課長、奈良課長補佐  
【原子力発電環境整備機構（NUMO）】 地域交流部 豊野部長、  
技術部 加来副部長
5. 質疑応答の概要（カッコ内は回答者）

1	<p>&lt;ご質問&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 「科学的特性マップ」の数ある候補地の中から、なぜ南鳥島が国からの申し入れ第1号となったのですか。国策に関わっていたから、国有地だから、以外の理由があれば教えてください。</li><li>● 仮に地層処分の場所が決まらない場合、六ヶ所村や各原発の使用済燃料プールの貯蔵容量は、現在の原子力発電所の稼働状況が今後も続くとすると、あと何年くらい残されていますか。</li><li>● 仮に運搬時のトラブルで、輸送容器ごと海に落ち、引き上げられない深さまで沈んでしまった場合は、どのような対応を想定していますか。</li><li>● 標高8メートルしかない南鳥島に津波が襲った場合について、地層処分前、地層処分作業中、地層処分後での対応を教えてください。</li><li>● ガラス固化体を金属製の容器に入れる作業は、六ヶ所村ではなく最終処分地で行うのですか。</li></ul> <p>&lt;回答&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 国では最終処分への理解と協力を得るため全国の自治体を訪問しており、その中で渋谷村長とも意見交換の機会がありました。南鳥島は、「科学的特性マップ」上で好ましい特性が確認できる可能性が相対的に高い地域とされており、地上施設を設置しうる未利用地があり、国有地として国策に貢献いただいています。こうした点を踏まえ、最終処分や文献調査等について国から説明させていただきたいと村長にお願いしたところ、村長から村民向けの説明会の開催を要請いただいたことから、今回申し入れを行う考えに至りました。 （資源エネルギー庁）</li><li>● 現在、使用済燃料は発電所内の使用済燃料プールや乾式貯蔵施設、</li></ul>
---	--

	<p>青森県の間蔵施設で保管されています。発電所により状況が異なるため、貯蔵容量が一杯になる時期について一概には申し上げられません。使用済燃料プールについては平均で容量の約8割の貯蔵量となっているため、貯蔵容量が不足しないよう、乾式貯蔵施設の整備などの対策が進められています。(資源エネルギー庁)</p> <p>●輸送についてのルールは I A E A の規則に基づいた国内法令が整備されており、ガラス固化体の輸送容器については、落下や火災のほか、水中での浸漬試験に耐えられるかといった基準が定められています。また、実際の海上輸送には二重船殻等の構造をもつ専用船を用いて、管区海上保安本部等の指導のもとで行うこととなります。日本では、新燃料の輸入や使用済燃料の海外再処理工場への輸送を含め、車両や船舶に係る事故は一件も起こっていません。(NUMO)</p> <p>●津波の規模は、現時点では評価していませんが、津波の影響が想定される場合には防潮堤の設置や一部施設を地下につくるなどの対策を講じることになります。将来、処分作業を終えて地上施設を撤去し、地下への通路も埋め戻した後は、仮に大きな津波が来ても処分場への影響は生じないと考えています。(NUMO)</p> <p>●六ヶ所村では、厚さ約6ミリメートルのステンレス容器に融かしたガラスと放射性物質を混ぜ合わせたものを入れてガラス固化体をつくり、30～50年間貯蔵します。その後、処分場ができたなら船と陸路で搬送し、現地で厚さ約20センチメートルの金属製容器(オーバーパック)に入れ、蓋をして溶接、密封した上で地下に埋設します。(NUMO)</p>
--	--

2	<p>&lt;ご質問&gt;</p> <p>●本日の説明では、リスク評価に関する説明が少ないと感じました。仮に南鳥島で地下への処分が始まったあとに、万が一、放射性物質が外部に漏れ海に流出するような事態が起きた場合に、どれほどの漁業被害が生じて、どれだけの被害額になるのか、説明していただきたいです。</p> <p>&lt;回答&gt;</p> <p>●放射性物質について想定すべき大きなリスクは2つ、操業中や輸送中の事故で放射性物質を閉じ込める機能が損なわれる可能性と、地下深くに埋設した後に放射性物質が外部へ出てくる可能性が挙げられます。操業中や輸送中については、ガラスそのものが非常に溶け出しにくく、さらにその周りを金属製のキャスクで覆っているため、放射性物質が漏れ出す可能性は低いと考えていますが、100</p>
---	---

パーセントの安全はないため、いろいろなケースを検討する必要がありますと考えています。地下に埋設した後のリスクについては、将来的に数万年、数十万年先であっても、自然界から受ける放射線量よりも低い線量しか外部に出ないと評価しています。(NUMO)

3	<p>&lt;ご質問&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>●南鳥島での高レベル放射性廃棄物の文献調査受け入れに強い懸念を抱いています。初期段階の手続きであることは理解していますが、調査の受け入れ自体が将来の処分地選定につながる可能性を持つため、その判断は極めて慎重であるべきだと考えています。</li><li>●最大20億円規模の交付金については、地域振興や福祉に資することができると思いますが、その金額の大きさ自体が意思決定に過度な影響を与えかねないと感じています。交付金の算定根拠や、その適正性がどのように担保されているのか、また、金銭的要因が地域の長期的判断をゆがめる可能性について、どのように考えていますか。</li><li>●南鳥島では、近年レアアースなどの海洋資源の採掘に関する報道が続いています。南鳥島における資源の存在可能性について、どのような方法で評価を行っているのですか。また、将来的な資源利用の可能性と、どのように整合性を取っているのですか。</li><li>●「不可逆性」について、文献調査、概要調査、精密調査の各段階において、どの段階までであれば地域として撤回することが可能なのか、撤回が可能であるならば、その具体的な条件や判断の主体について教えてください。</li><li>●数万年にわたり管理が必要な廃棄物が今後も排出され続け、処分が追いつかないくらいの時間を処分に要するなかで、その責任を将来世代へどのように引き継がれるのですか。将来世代に負担を先送りしないためにも早期に最終処分場を決定する必要があるとのことですが、その一方で高レベル放射性廃棄物を今後も生み出し続ける原子力発電を継続している現状には、大きな矛盾を感じます。どのようにエネルギー政策全体との整合性をとっているのか、具体的に説明してください。</li></ul> <p>&lt;回答&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>●日本はエネルギーの約7割を化石燃料に依存しており、ウクライナ侵攻や中東情勢の不安定化によってエネルギー供給構造の課題が顕在化しています。この10年余り、再生可能エネルギーの導入を最大限進めてきましたが、すべての火力を再エネだけで代替することは困難です。高レベル放射性廃棄物の処分はエネルギー政策におけ</li></ul>
---	--

る重要な課題であり、その解決に向け取り組んでいるところですが、エネルギーは国民生活や経済活動を支える基盤であり、この安定供給を確保するためには、再エネを最大限導入しつつ、原子力もバランスよく活用する必要があると考えています。(資源エネルギー庁)

- 交付金については、「廃棄物処分という国家的課題に向き合ってください地域」に感謝と敬意の念を持ち、社会全体の利益を還元していくものと考えています。なお、金額については、他の電源関連施設の例を踏まえ、国の審議会での検討を経て決定しています。(資源エネルギー庁)
- 南鳥島で進められているレアアース事業は、島の地下ではなく近海の約6,000メートルの深海底から泥を採取するものと承知しています。また、文献調査段階においては現地調査を行わないため、同事業に対し、直ちに影響が生じることはないと考えています。ただし島の面積は限られているため、将来的には関係省庁間で調整が必要になる可能性があります。関係省庁に対しては情報提供を行っており、仮に文献調査を実施させていただけるようであれば、段階的な調査の中で、処分事業の実現可能性やレアアース事業との両立の余地について評価・判断してまいります。(資源エネルギー庁)
- 意思決定については、文献調査から概要調査・精密調査へ進む段階ごとに、国が都道府県知事と市町村長へ意見を聴きこれを尊重することとしており、その意に反して先には進みません。現時点では、火山の有無など全国的なデータで分かる範囲以外の詳細な地質情報はなく、実際に地下を調査しなければ判断できないところもあります。そのため三段階の調査の結果を村の皆さまにお示ししながら、国としても丁寧な説明を重ね、理解をいただきながら進めていきたいと考えています。(資源エネルギー庁)
- 現時点では、地層処分が最も実現可能な方法であるということが、国際的な共通認識であり、現世代が取り組みを進めることが重要と考えています。なお、将来より良い処分方法が生まれるのであれば、将来世代がそうした方法を選択することもありうべきであり、そのため、最終処分法に基づく「基本方針」では、可逆性・回収可能性(処分方法の見直しを行う余地を残すこと、そのために処分場の閉鎖までの間は廃棄物を回収できるようにすること)を担保するとの考え方を盛り込んでいます。

なお、処分場を閉鎖した後は、一定期間NUMOが管理を続けることとなりますが、地層処分は千年・万年単位の長期を前提としており、人の手で地上管理を続けることは困難であることから、将来世

代への負担を避けるため地下深くに埋設する方法が採られています。人の手による積極的な管理をいつ終了するかは、地元の方々とご相談のうえ検討していきたいと考えています。なお、国は、処分場に関する記録を永久に保管するとともに、処分場を保護する上で必要な場合には、周辺地域を保護区域として設定し、掘削を制限できることとなっており、こうした国の関与の下で処分を進める仕組みになっています。(資源エネルギー庁)

4 <ご質問>

- より良い処分方法が見つかった場合は引き上げる前提なのでしょうか。そのまま放置しておくのでしょうか。

<回答>

- 処分場の閉鎖後は再度掘り返すことが難しいため、処分場の閉鎖までの間、例えば、処分場所の決定時や実際に埋設を始める段階で、他により良い処分方法があるかを確認していくこととなります。なお、地層処分に代わる処分方法として、放射性物質を早期に無害化する「核種変換技術」が挙げられています。実用化には課題が多く、現時点では地層処分が最も現実的な方法ですが、国としては、この核種変換技術の研究開発も並行して進めているところです。(資源エネルギー庁)

5 <ご質問>

- 国の申し入れを受けるか受けないかの回答期限があるのですか。もし期限があるのであれば、その時まで地域の中で住民同士が対話する時間を設けたり、議会で議論を深めたり、島内で説明会を行うようなことを考えているのか村長に聞きたいです。

<回答>

- 今回の申し入れについて、回答期限はありません。南鳥島が処分に適するかについては、様々な意見がありますが、調査前の段階では国としてエビデンスを示すことが難しい状況にあります。そのため、まずは文献調査期間中の対話活動を行わせていただきつつ、今後得られる調査結果を踏まえて判断していただきたいと考えています。(資源エネルギー庁)
- 回答期限がないということは私も聞いています。また、文献調査の受け入れは議会での議決が必要な案件ではないとも言われています。とはいえ、申し入れを受けた以上、まずは村民の皆さまに説明したいという思いがあり、そのためにこのような場を設け、率直なご意見を伺いたいと考えています。すべての説明会が終了した後、

寄せられた意見を踏まえて、今後の進め方や最終的な判断を決めさせてもらいたいと思いますので、この場ではこれ以上のお返事ができないことをご容赦いただきたいと思います。(小笠原村)

6

<ご質問>

- 北海道では説明会から村長の応募まで1か月もない例が続き、そこに不安を感じています。村長は住民の意見をフラットに聞くと言っていたのですが、今回、子育てや仕事で参加できない方も多いため、意見を伝える手段をこのアンケートだけではなく、ウェブアンケートなどいろいろな方法を用意してほしいと考えています。また、文献調査の受け入れ判断前に、意見や質問を伝える窓口が特設デスク以外にあるのか、今後どこに問い合わせればよいのかを知りたいです。

<回答>

- 今回、住民の皆さまには急なご案内となったため、ご都合がつかなかった方もおられたと思います。アンケートの末尾に記載の地層処分に関する専用ダイヤル（0570-087-888）をご用意しています。

また、北海道や佐賀県の事例では、NUMOが現地に対話を行う場を設け、説明会への参加や地域行事への参加など、さまざまな方法で住民の皆さまとの対話を続けてきました。今後、文献調査を実施させていただけるようであれば、村長をはじめ村の皆さまとよくご相談し進めてまいりたいと考えています。(NUMO)

7

<ご質問>

- なぜ地層処分をする場所は1か所でないといけないのですか。
- 原子力発電所の敷地内に最終処分場をつくったらダメなのでしょうか。

<回答>

- すでにガラス固化体換算で約2万7,000本の廃棄物が国内に存在しており、まずは4万本以上を埋設できる処分場を1か所つくる方針です。現状の廃棄物と当面の発生量はこの規模で対応可能ですが、原子力発電を長期的に利用する場合には、廃棄物量も多くなりますし、また、実際に調査してみると、地下の地質の広がりによっては4万本が限界の場合もあれば、それ以上の規模を埋設できる安定した地質が広がっている可能性もあります。今後の原子力発電の方向性や、実際に処分地に決まった場所の地質状況を踏まえて、総合的に検討していく必要があると考えています。(資源エネルギー

	<p>庁)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●原子力発電所の立地地域に限らず、電気を消費する全ての方々にこの課題に向き合っていただく必要があると考えており、実際に原子力発電所の立地地域からは「電気を使っているのは全国なのだから、処分の負担は皆で応分に担うべきだ」という声もいただきます。現在、文献調査に手を挙げている神恵内村は隣に泊原子力発電所があり、玄海町には玄海原子力発電所が立地しています。発電所の立地地域が既に文献調査を受け入れてくださっている中、電力消費地にも、この課題に向き合っていただければと考えています。</li> </ul> <p>(資源エネルギー庁)</p>
--	--

8	<p>&lt;ご質問&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●最終的に廃棄する廃棄物は、原子力発電所で使用した燃料を再処理してできた、高レベル放射性廃棄物だけなのか伺いたいです。海外では、使用済燃料を再処理せずに一回きりで直接廃棄する方式が採られていると聞きますが、日本ではそのような想定はまったくないという理解でよいでしょうか。</li> </ul> <p>&lt;回答&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●使用済燃料から再利用が可能なウランやプルトニウム（約95パーセント）を取り出したあとに残る約5パーセントの廃液をガラスと混ぜ合わせ高レベル放射性廃棄物にします。エネルギー資源が乏しい日本では、エネルギー資源を再利用するとともに、放射性廃棄物を減容化し、有害度を減らすために再処理を進めることとしています。フランスも同様の方式を採用しています。一方、使用済燃料をそのまま地層処分する直接処分方式については、フィンランドやスウェーデンなどで採用されており、日本でも選択肢の一つとして並行して研究を進めています。(資源エネルギー庁)</li> </ul>
---	---

9	<p>&lt;ご意見&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●今日は卒業式があり、参加が難しい方が多いです。一方で、全国ではこれまで200回以上説明会が開催されていると聞きました。この島でもより多くの住民が参加しやすい別の機会に開催していただきたいです。</li> </ul> <p>&lt;回答&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●今回の母島会場の説明会は、天候の影響で一度延期しました。そのために皆さまのご予定と重なってしまいましたこととお詫びします。引き続き、村とご相談の上、皆さまに参加していただく機会を設けていきたいと考えています。(NUMO)</li> </ul>
---	--

10	<p>&lt;ご質問&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●電源立地対策交付金は金額が大きいため、それを受け入れることで後戻りが難しくなったり、最初から受け入れ前提なのではないかと想起されてしまう懸念があります。この交付金の算定根拠や考え方について、改めて説明してほしいです。</li> </ul> <p>&lt;回答&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●原子力発電所、再処理工場、中間貯蔵施設など、原子力発電に関連する様々な施設の前例を踏まえて、交付金額が設定されています。また、現在すでに全国で3か所で文献調査を実施していますが、南鳥島の結果に関わらず、今後も文献調査地域をさらに増やしていく必要があると考えています。諸外国では、5～10か所程度の候補地から最終処分地を1か所に絞り込んでおり、交付金を受け取ったからといって、必ず最終処分地に決定されるわけではないことをご理解いただきたいと思います。(資源エネルギー庁)</li> </ul>
----	--

11	<p>&lt;ご意見&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●今回の地層処分の問題は小笠原村だけでなく、日本全体で向き合うべき課題だと考えています。廃棄物が安全になるまでには10万年という非常に長い時間が必要であり、遠い未来の世代に責任を残す重大な問題です。日本では過去60年間、最大54基の原発が稼働してきましたが、使用済燃料の処分方法が決まらないまま蓄積されてきました。福島第一原発事故の教訓も踏まえると、地層処分を簡単に決めてよいとは思えませんし、想定外の事態も起こり得ると感じています。</li> </ul> <p>調査に伴う交付金は、文献調査で20億円、概要調査で70億円、精密調査は10年規模、最終的には4兆円規模とも言われますが、これは金額の問題ではなく、将来世代への影響をどう考えるかという問題だと思います。不確実性が大きく、不安を抱く方が多いのも当然です。</p> <p>どのような結論になるにせよ、最も重要なのは「透明性のあるプロセス」であり、住民不在で決めるべきではありません。公開された議論の場で、賛否を含む多様な意見が尊重されるべきだと考えています。誰かの損得ではなく、未来の世代が安心して暮らせる社会を考えることが重要です。本日、本件について村がどのように進めるのか、村長からの説明はありませんでしたが、後日、村民に向けて明確な方針を示していただきたいと思います。</p>
----	--

以上