

最終処分施策の更なる検討

2023年12月11日

資源エネルギー庁 電力・ガス事業部

放射性廃棄物対策課

前回の振り返り：対話の場の公開性・公平性、開催内容に関連して頂いた御意見概要 1/2

- 【徳永委員】対話の場は、ワークショップでも教室でもない、生活の場である。
- 【鬼沢委員】竹田ファシリテーターの発表の中にあった、地域の方にとっては生活の一部であるという視点は、まさしくそのとおりだと思う。公開性や公平性という視点もあるが、地域の方にとっては生活の一部であるという視点が、非常に重要。
- 【鬼沢委員】大浦ファシリテーターに質問だが、（神恵内村では）自分たちの地域の将来について、まちづくりとか地域振興についての話し合いをされているが、普通に私たちが暮らしていて、地域の将来などを地域の人たちと話し合うことはほとんどない。こういうことは、実は非常に重要なことだと思う。（神恵内村で）このようにいろいろ話し合うようになったのは、やはり参加されている地域の方たちの要望とか気持ちが徐々に変化していったことでこういう話し合いになったのか、その辺りを伺いたい。
- 【八木委員】なぜ公平性・中立性が問題になっているのかといえば、賛否を問うことを前提にしているから。対話の場という言葉が設定されたことの意味は、賛否を問うのではなくて、住民の方一人一人が、どういう意見があるのかということを知りたいと見たり、自分が発言して、住民の方々が学ぶ機会を提供するのが対話の場だったはず。それなのに賛否を問うことにつながっているから、どんどん中立を求められるみたいな話になってしまうところがある。
- 【村上委員】大浦ファシリテーターの資料の中、対話の場に何を求めているのか、それから対話の場のグラウンドデザインを誰がどう決めるのかというところに共感する。まず、この場に何を求めるのかだが、これは対馬市長の受け入れないと判断した理由に戻ってくる。「市民の合意形成が不十分なところで、なかなか手を挙げることはできない」というご意見だったが、これは、多くの地域がそうだと思う。「対話の場」は、文献調査と同時に、みんなが学び、対話をし、それをどう考えるのかをスタートする場なんだというふうに理解されることがよいのではないか。そのためには、この対話の場というのが何のためにつくられるのか、どういうふうに設定されるのか、誰がどうやって決めていくのか、安心して他地域の方々が手を挙げられる、そういうものになっていくのが望ましい。
- 【寿楽委員】市長の応募で、あるいは受入れで、この文献調査が始まる。NUMOは事業者で、どちらも第一利害当事者であるというところで、今回どちらでも、町村とNUMOの共同で設置するという形で場が設けられている。これは、中立性とか公平さというところで、疑義を持たれる方が出てくる一つの要因でもある。違う言い方をすると、合意形成と切り離せなくなっている部分があるのではないか。
- 【寿楽委員】公開性・透明性の要求については、何も住民の皆さんに丸腰で、全国誰からも見られるところに出てきてほしいということが要求の中心にあるのではなく、国やNUMOがこの場の公正さをゆがめるようなことになっていないかという件について、きちんと確かめられるようにしてほしいという趣旨が主だと思う。その辺りは、制度や、国・NUMOの関与の在り方で解決・対処できる部分でもあるのではないか。
- 【寿楽委員】9年も前だが、ワーキングの中間とりまとめを見ると、こうした場（対話の場）は、本来、文献調査に入る前にも設けられることが望ましいという趣旨のことが書かれている。対馬市長からのお話や、それに対する国やNUMOからの回答をみると、やはりその段階で何らかそうした仕組みがつかれないのか。

前回の振り返り：資料 7「最終処分に関する最新の状況」関連して頂いた御意見概要

- 【伊藤委員】（全国行脚の状況について）匿名性というのは、非常に重要。現段階で自治体の方々にプレッシャーがかかるというようなことは避けたほうがよい。引き続き、必要な情報、主要な意見はぜひ伝えてほしい。
- 【寿楽委員】今回は、受入れは困難という対馬市長からの表明があったが、その中で地域では賛成、反対双方の皆さん、真剣に検討くださった。例えば、今日の資料に請願を参考としてつける場合にも、反対論側の請願もあったと思う。そういうご意見はどうだったのかということも、こういう場の資料に入ることによって、皆さんへの情報公開にもなるので、そういう部分も少し気をつけてはどうか。
- 【寿楽委員】対馬市長から表明があって、少したってからNUMOからも検討に謝意を表する見解がホームページに掲載された。官房長官からは、当日すぐに、そういった趣旨のお話があって、それは大変よかったと思っている。賛成側だけではなく、異なる意見を持つ方も含めて、地域を尊重していくという姿勢を資源エネルギー庁とNUMOも、実際の振る舞いで表すと、なおよいのではないか。
- 【三井田委員】たまたま対馬市長のリアクションがネガティブな形だったかも知れないが、賛否両論ある課題であると思う。（別の委員からも御指摘があったが）検討いただいた結果に対してはきちっとお礼をすべき。みなが取り組んでいく課題だといって全国行脚しているのだから、出てきた結果がポジティブであれネガティブであれ、一喜一憂するのではなく、例えばプロセスに改善点・よかった点等があるようであれば、新しい知見として、より手厚い丁寧な今後の活動に生かせるようになればよい。
- 【高野委員】（対馬市長の意見表明に関し）受入れを拒否をされた原因や問題点、落ち度に関する意見書が全くなく、選定プロセス見直しへの意志もない資料には全く誠実さが感じられない。対馬に混乱を持ち込んだことへの謝罪を述べるのではないか。
- 【高野委員】全国行脚について、接触した自治体は非公表とされているが、このような秘密主義的なやり方が市民の合意形成に資するのか。対馬での教訓を生かすならば、このような不透明なやり方は見直すべき。
- 【吉田委員】全国行脚で寄せられたコメントの例で、事業についての意見、慎重なコメントがあるが、「電源立地対策交付金や国の支援策を活用した産業振興やまちづくりの理解が深まった」といった意見が出されている、という観点は非常に重要ではないか。これまでよりも首長と直接話をさせていただくことで、地層処分や産業振興の観点の理解が深まるというのは、非常に重要。逆に言うと、そういう理解が深まるような情報がそこまで届いていなかったということの裏腹でもある。どういう情報が首長との意見交換であったから理解が深まったのか、なぜかといったところも含めて解析することも考える。
- 【寿楽委員】対馬市長の会見資料では、文献調査だけという考えには至らなかった、文献調査を受け入れると、次に進まないということは、科学的に適地である場合には、その先に進まないということは考えにくいというお話があった。これは政府、NUMOが、調査を受け入れてもらっても、それは処分地選定に直結しない、むしろその中で理解活動を行うので、地域にしっかり考えてくれという、従来呼びかけてきたことと、やや齟齬があるように思われる。その点について、どのように受け止めていて、今後どういった形で対処していくのか。
- 【八木委員】対馬市長からコメントが出ているものに対して、何を受け止めて、何を改善していくのか。丁寧な説明という言葉がたくさん出てくるが、イメージがふわっとし過ぎている。批判的な意見も含めて意見をとれるようにすることを考えているのか、小規模も含めて入り口の説明をするのか、たくさん設けるのか等、丁寧な説明ということで書かれているものを、もう少し具体的に聞かせてほしい。

前回の振り返り：対話の場の公開性・公平性、開催内容に関連して頂いた御意見概要 2/2

- 【織委員】海外の事例、対話の場に随分参加した。英国もフランスも行った。印象に残っているのが、米国のセラフィールドで業者の方が言っていたのは、高レベル放射性廃棄物処分、あるいは原子力の話を、普通の食卓で話せるような、夕飯の話題として話せるような土壌をつくっていくことが重要であるということ。まさに、いろいろな議論の場があって、市民がいろいろな選択肢がある中で、自分たちの意思で決定をするという、そのためには多様な利害関係者が出てきて、場がいっぱいあって、いろいろな選択肢があって、自らがその選択をしていくということが何よりも重要になってくる。その中で、竹田ファシリテーターのやり方や、大浦ファシリテーターのやり方など、いろいろなやり方がある、それをどう広げていくのかということが、一番議論していかなければならないこと。今回のことは、決していい、悪いとか、どこがまずいとか、どこがよいということだけではなくて、これをどうやって広げていって、高レベル放射性廃棄物処分というのを普通に議論していくのかということをやっていかなければならない。
- 【織委員】文献調査の話で、市長がおっしゃっていた対馬の話だが、一つは金額の問題がある。2年間で20億という金額が、逆に日本の場合には大きな足かせになって、次につながらなければならなくなって、重要な議論ができなくなっている。この金額の高さが、これだけもらっちゃったら何かやらなくちゃいけないんじゃないかということが、私も多くのファシリテーションの場をやっているときに、お金の出所とか金額の多さというのが重要な議論を妨げていることがものすごい。これは日本だけで、ほかの国ではあまり見られないことなので、そういったことも含めて、もう少し議論していければ。
- 【竹田ファシリテーター】（対話の場の設置について）これはやっぱり、地域性がかなり効いてくる。その地域がどういう歴史を持って、どういう経済発展し、今どうなっているかというのを、よく事前にその地域の皆さんと協議をして、じゃあうちはこういう場をつくりましょうというような事前の準備がかなり重要だと思う。
- 【大浦ファシリテーター】（対話の場の）立てつけのお話なんですけれども、立てつけについては、対馬とかを見ていて、あるいは神恵内をもう一度一からスタートするとか、寿都をもう一度一からスタートするとかというのであれば、どうすればいいんだろうかなとずっと思っている。例えば、手を挙げることが決まったということで、これから話合いの場、対話みたいなものをやろうと思って、どんなことを話したらいいとか、どんなふうにやればいいのかとかについて決めなきゃならないから、それについて話し合うための対話の場みたいなものを最初につくる。やりたい人が来てくれ、来たい人は来てくれ、誰でもいい。首長さんも議員さんも誰でも来てほしいみたいな場をつくってやっていくみたいなことは、できるかもしれないですけども、これは相当荒れると思う。物すごい力量のあるファシリテーターが入らないと、立ってもいられないぐらい大変ですし、それをやるだけで1年かかるような気がする。それをやるだけの覚悟はあるのかというのは、ちょっと難しいと思い、地域特性もあるので、どうやっていったらいいのかということを考えていけばいい。

対馬市での議論の経緯

- **対馬市議会**では、2023年6月に文献調査・最終処分に関する請願提出があり、8月に特別委員会、9月に定例会で、**文献調査の受入れ促進に関する請願が採択**された。
- 同年9月、**対馬市長は文献調査を受け入れない判断を表明**した。

対馬市での議論の時系列

- ✓ 2023年6月、市内の団体から市議会に対し、文献調査に関して、推進、反対双方の請願提出あり
- ✓ 市議会では特別委員会を設置し、請願者審査を実施（7/10, 21）
8/2に国・NUMO、8/3に慎重派の有識者を参考人招致
- ✓ 8/16 市議会特別委員会で、文献調査の受入れ促進に関する請願を採択（賛成9、反対7）
- ✓ 9/12 市議会定例会で、文献調査の受入れ促進に関する請願を採択（賛成10、反対8）
- ✓ 9/27 対馬市長が、文献調査を受け入れないとの判断を表明

対馬市長が、文献調査を受け入れないと判断した理由

- ① 市民の合意形成の不十分さ
- ② 風評被害への懸念
- ③ 文献調査だけで判断する困難さ（適地と判断された場合、次の調査段階に進まない判断をしづらい）
- ④ 市民の不安を払拭できる計画・条件の不足
- ⑤ 将来的な想定外の要因による危険性への懸念

最終処分について議論することのハードル：会話しづらさ、交付金

- 第1回特定放射性廃棄物小委員会では、最終処分に関し議論するハードルとして「賛否両論ある課題であり、日常で会話しづらいこと」「交付金による影響」について、御意見をいただいた。

第1回特定放射性廃棄物小委員会（令和5年10月13日）で頂いた御意見の概要

- 【三井田委員】たまたま対馬市長のリアクションがネガティブな形だったかも知れないが、（最終処分はそもそも）賛否両論ある課題である。みなが取り組んでいく課題だといって全国行脚しているのだから、出てきた結果がポジティブであれネガティブであれ、一喜一憂するのではなく、例えばプロセスに改善点・よかった点等があるようであれば、新しい知見として、より手厚い丁寧な今後の活動に生かせるようになればよい。
- 【伊藤委員】（全国行脚の状況について）匿名性というのは、非常に重要。現段階で自治体の方々にプレッシャーがかかるというようなことは避けたほうがよい。
- 【高野委員】全国行脚について、接触した自治体は非公表とされているが、このような秘密主義的なやり方が市民の合意形成に資するのか。対馬での教訓を生かすならば、このような不透明なやり方は見直すべき。
- 【織委員】海外の事例、対話の場に随分参加した。英国もフランスも行った。印象に残っているのが、米国のセラフィールドで業者の方が言っていたのは、高レベル放射性廃棄物処分、あるいは原子力の話を、普通の食卓で話せるような、夕飯の話題として話せるような土壌をつくっていくことが重要であるというようなこと。まさに、いろいろな議論の場があって、市民がいろいろな選択肢がある中で、自分たちの意思で決定をするという、そのためには多様な利害関係者が出てきて、場がいっぱいあって、いろいろな選択肢があって、自らがその選択をしていくということが何よりも重要になってくる。その中で、竹田ファシリテーターのやり方や、大浦ファシリテーターのやり方など、いろいろなやり方があって、それをどう広げていくのかということが、一番議論していかなければならないこと。今回のことは、決していい、悪いとか、どこがまずいとか、どこがよいということだけではなくて、これをどうやって広げていって、高レベル放射性廃棄物処分というのを普通に議論していくのかということをやっていかなければならない。
- 【織委員】文献調査の話で、市長がおっしゃっていた対馬の話だが、一つは金額の問題がある。2年間で20億という金額が、逆に日本の場合には大きな足かせになって、次につながらなくなればなくなっても、重要な議論ができなくなっている。この金額の高さが、これだけもらっちゃったら何かやらなくちゃいけないんじゃないかということが、私も多くのファシリテーションの場をやっているときに、お金の出所とか金額の多さというのが重要な議論を妨げていることがものすごい。これは日本だけで、ほかの国ではあまり見られないことなので、そういったことも含めて、もう少し議論していければ。

賛否が問われる状況において対話することのハードル

- 「賛否が問われる状況において対話することのハードル」に関し、御意見をいただいた。

第1回特定放射性廃棄物小委員会（令和5年10月13日）で頂いた御意見の概要

- 【八木委員】なぜ公平性・中立性が問題になっているかといえは、賛否を問うことを前提にしているから。対話の場という言葉が設定されたことの意味は、賛否を問うのではなくて、住民の方一人一人が、どういう意見があるのかということを聞いたり見たり、自分が発言して、住民の方々が学ぶ機会を提供するのが対話の場だったはず。それなのに賛否を問うことにつながっているから、どんどん中立を求められるみたいな話になってしまうところがある。
- 【大浦ファシリテーター】（対話の場の）立てつけのお話なんですけれども、立てつけについては、対馬とかを見ていて、あるいは神恵内をもう一度一からスタートするとか、寿都をもう一度一からスタートするとかというのであれば、どうすればいいんだろうかなとずっと思っている。例えば、手を挙げることに決まったということで、これから話合いの場、対話みたいなものをやろうと思って、どんなことを話したらいいとか、どんなふうにやればいいのかとかについて決めなきゃならないから、それについて話し合うための対話の場みたいなものを最初につくる。やりたい人が来てくれ、来たい人は来てくれ、誰でもいい。首長さんも議員さんも誰でも来てもいいみたいな場をつくってやっていくみたいなことは、できるかもしれないですけれども、これは相当荒れると思う。物すごい力量のあるファシリテーターが入らないと、立ってもいられないくらい大変ですし、それをやるだけで1年かかるような気がする。それをやるだけの覚悟はあるのかというのは、ちょっと難しいと思い、地域特性もあるので、どうやっていったらいいのかということを考えていければいい。

文献調査と地域の将来に関する議論

- 「最終処分・文献調査に関する対話が、地域の方々の生活の一部であること」「普段、地域の将来などを話し合うことはほとんどないこと」「地層処分や産業振興の観点の理解が深まることの重要性」について、御意見をいただいた。

第1回特定放射性廃棄物小委員会（令和5年10月13日）で頂いた御意見の概要

- 【鬼沢委員】竹田ファシリテーターの発表の中にあった、（対話の場への参加が）地域の方にとっては生活の一部であるという視点は、まさしくそのとおりだと思う。公開性や公平性という視点もあるが、地域の方にとっては生活の一部であるという視点が、非常に重要。
- 【徳永委員】対話の場は、ワークショップでも教室でもない、生活の場である。
- 【鬼沢委員】大浦ファシリテーターに質問だが、（神恵内村では）自分たちの地域の将来について、まちづくりとか地域振興についての話をされているが、普通に私たちが暮らしていて、地域の将来などを地域の人たちと話し合うことはほとんどない。こういうことは、実は非常に重要なことだと思う。（神恵内村で）このようにいろいろ話し合うようになったのは、やはり参加されている地域の方たちの要望とか気持ち徐徐に変化していったことでこういう話し合いになったのか、その辺りを伺いたい。
- 【吉田委員】全国行脚で寄せられたコメントの例で、事業についての意見、慎重なコメントがあるが、「電源立地対策交付金や国の支援策を活用した産業振興やまちづくりの理解が深まった」といった意見が出されている、という観点は非常に重要ではないか。これまでよりも首長と直接話をさせていただくことで、地層処分や産業振興の観点の理解が深まるというのは、非常に重要。逆に言うと、そういう理解が深まるような情報がそこまで届いていなかったということの裏腹でもある。どういった情報が首長との意見交換であったから理解が深まったのか、なぜかといったところも含めて解析することも考える。

処分地選定の法定プロセスにおける文献調査の位置付け

- 「最終処分法上のプロセスにおける文献調査の位置付け」について、御意見をいただいた。

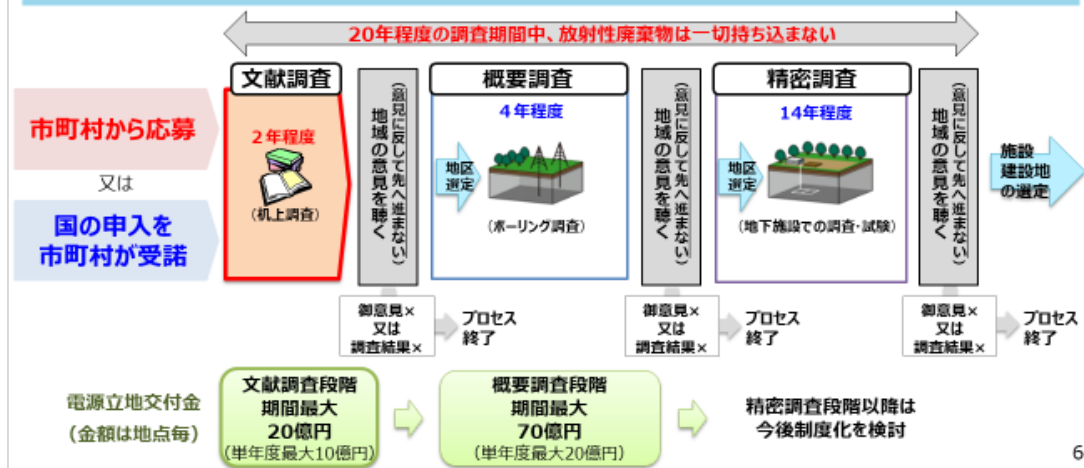
第1回特定放射性廃棄物小委員会（令和5年10月13日）で頂いた御意見の概要

- 【寿楽委員】対馬市長の会見資料では、文献調査だけという考えには至らなかった、文献調査を受け入れると、次に進まないということは、科学的に適地である場合には、その先に進まないということは考えにくいというお話があった。これは政府、NUMOが、調査を受け入れてもらっても、それは処分地選定に直結しない、むしろその中で理解活動を行うので、地域にしっかり考えてくれという、従来呼びかけてきたことと、やや齟齬があるように思われる。その点について、どのように受け止めていて、今後こういった形で対処していくのか。

処分地選定プロセスの説明資料例

最終処分法に基づく処分地の選定プロセス

- 最終処分法では段階的な調査を経て処分地を選定することを規定。最初の調査である文献調査は、関心を示した市町村に対して、地域の地質に関する文献・データを調査分析して情報提供することにより、事業について議論を深めていただくための、いわば対話活動の一環。処分地選定に直結するものではない。
- 次に進もうとする場合には、都道府県知事と市町村長のご意見を聴き、これを十分に尊重することとしており、当該都道府県知事又は市町村長の意見に反して、先へ進まない。



最終処分事業・文献調査に関する理解促進の妨げの要因

- 文献調査実施地域を拡大するには、自治体や関係住民の理解と協力を得ることが重要だが、最終処分事業の持つ特質、地域を取り巻く環境、情報の不足といった複数の要因が理解促進を妨げているのではないか。

最終処分 の特質

生活の場と離れた最終処分のわかりにくさ

最終処分について議論することのハードル
(賛否両論、日常で会話しづらい)

賛否が問われる状況における対話のハードル

地域を 取り巻く環境

地域の将来を議論する機会の少なさ
(最終処分と共生する地域の将来のイメージの不足)

情報の不足

選定プロセスにおける文献調査の位置付け

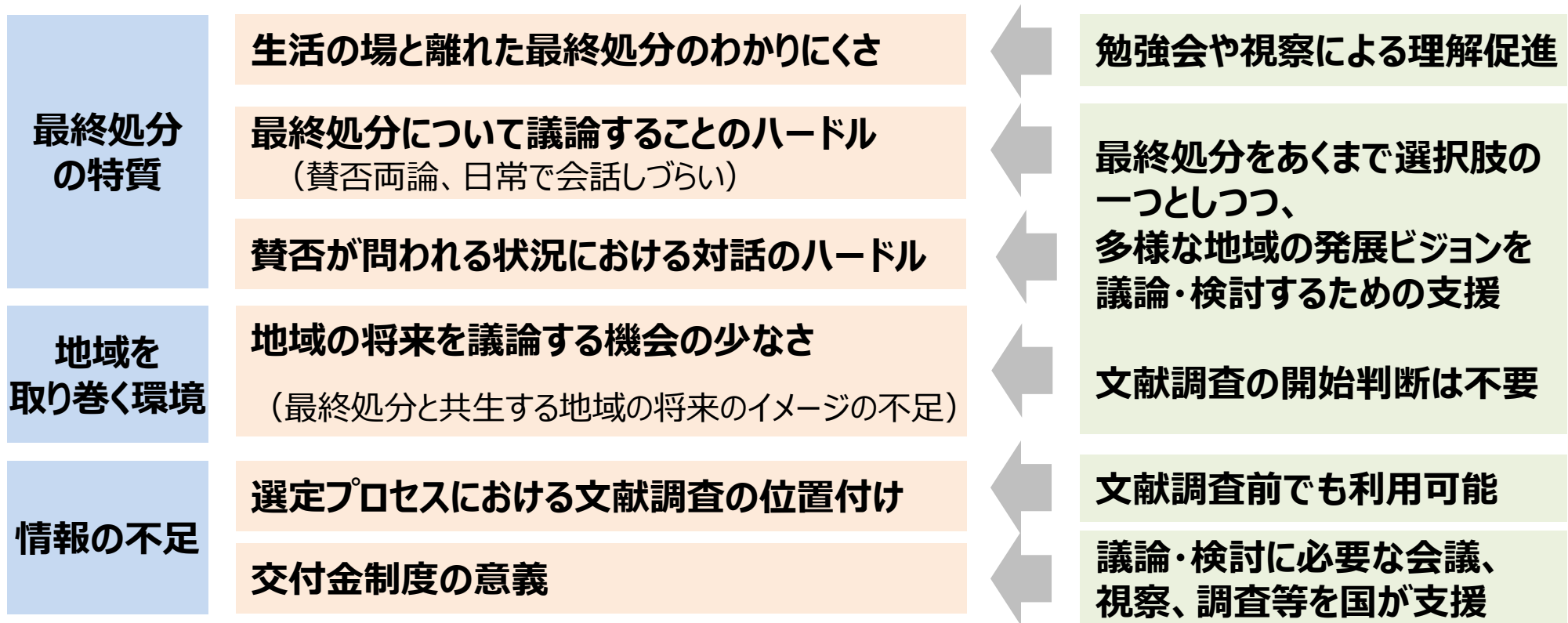
交付金制度の意義

自治体・関係住民の
十分な理解が
得られていない

・安全面での不安
・文献調査開始が最終処分
施設受入れに繋がるのではな
いかという不安
・調査を途中で止めた場合、
交付金を返さなければならな
いのではないかと不安 等

要因を踏まえた新たな施策の方向性（案）

- 最終処分に関する、自治体や関係住民の理解促進の妨げの要因に対応する新たな施策として、文献調査を実施しているかを問わず、専門家による勉強会や視察等を通じて最終処分手業に関する理解を深めつつ、地域の将来を議論・検討できる対話機会、地域の発展ビジョンの具体化支援を国が行うこととしてはどうか。その際、最終処分はあくまで選択肢の一つとし、当該支援が文献調査に直結しないこととしてはどうか。



第1回特定放射性廃棄物小委員会（令和5年10月13日）で頂いた御意見の概要

- 【寿楽委員】9年も前だが、（放射性廃棄物）ワーキングの中間とりまとめ（平成26年5月）を見ると、こうした場（対話の場）は、本来、文献調査に入る前にも設けられることが望ましいという趣旨のことが書かれている。対馬市長からのお話や、それに対する国やNUMOからの回答をみると、やはりその段階で何らかそうした仕組みがつかれないのか。

<2023年度～>

- 説明会の継続実施、若年層向け理解活動、広報事業の強化
 - 「関心グループ」への情報提供強化、拡大
 - 各省連携体制の始動、全国行脚100自治体、関心・問題意識を有する地域との「協議の場」の立ち上げ、地域の実情に応じて段階的申し入れを検討
 - 地域の発展ビジョンの具体化への貢献
 - 「対話の場」設置に係る留意事項の整理
- ⇒次の文献調査実施地域での対話活動等に活かす

<2024年度>

- 「地層処分を知っていた」+「聞いたことがあった」層の拡大 (現状: 58.8%)
 - 関心等に応じ、「協議の場」の参加自治体の拡大
 - 地域の実情に応じて段階的申し入れを検討
 - 全国行脚の継続実施
- ⇒文献調査実施地域を拡大

<2025年度～>

- 「地層処分は必要だと思う」層の拡大 (現状: 13.5%)
- 関心を示していただいた地域を対象に、文献調査実施地域を拡大

風評面・安全面への意見

- 令和5年9月27日には**対馬市長**、10月30日には**研究者等**から、**最終処分事業に関する風評面や安全面での意見が表明された。**

対馬市長の記者会見資料（令和5年9月27日）（抜粋）

次に2点目ですが、**風評被害への懸念**があるということです。

先行自治体では風評被害が発生していないと聞いておりますが、関係者や市役所に寄せられる意見等を総合的に勘案すると、観光業、水産業などへの風評被害が少なからず発生すると考えられると判断致しました。

次に4点目であります、**市民に理解を求めるまでの計画、条件が揃っていなかった**という点であります。

超長期的な事業ということで、国などの見解も理解できますが、安全性や事故等が発生した場合の対応、避難計画など、将来の対馬を案じている市民の不安を払拭するまでの計画内容等ではなかったと思っております。

最後に5点目であります、**将来的な想定外の要因による安全性、危険性が排除できなかった**という点であります。

人工バリア（ガラス固化体等）と天然バリア（特徴がある地層；適した地層）を組み合わせることで人体への影響を防止すると聞いておりますが、**天然バリアについては地震等での想定外の要因による放射能流出等の想定も排除できず**、将来的に市民等に影響、危険性がある特定放射性廃棄物最終処分施設の調査候補地として手を挙げることの判断には到らなかったということであります。

研究・技術・教育の現場に携わる方々からの声明（令和5年10月30日）（抜粋）

世界最大級の変動帯の日本に、地層処分の適地はないー現在の地層処分計画を中止し、開かれた検討機関の設置をー

ガラス固化体は、製造当初は人が1m離れた場所に数10秒いるだけで死にいたる強い放射線を出します。最終的には、合計4万本を地下300m以不の処分地に置く計画です。しかし、**人工バリアの安全性は実験段階であり、安定状態での仮説でしかありません。**

北欧の地質条件は、楯状地である原生代の変成岩・深成岩であり、地震活動がほとんど起こらない安定陸塊であるのに対し、日本列島は複数のプレートが収束する火山・地震の活発な変動帯です。そのような**地質条件の違いを無視して、北欧の地層処分と同列に扱い、人工バリア技術で安全性が保障されるとみなすのは論外**と言わなければなりません。

核のゴミを地下300m以深に埋設する**最終処分法は、プレート境界域である活発な変動帯の地質条件を無視し、人工バリア技術を過信した法律であり、抜本的な見直しが必要**です。

科学的根拠に乏しい最終処分法は廃止し、地上での暫定保管を含む原発政策の見直しを視野に、地層処分ありきの従来の政策を再検討すべきです。再検討にあたっては、地球科学にたずさわる科学者、技術者、専門家の意見表明の機会を、日本学術会議などと協力しながら十分に保障する必要があります。さらに、**中立で開かれた第三者機関を設置し、広く国民の声を集約して結論を導いていくことが重要**だと考えます。

文献調査実施地域における風評に関する状況

- 令和4年6月の北海道議会での質疑において、北海道庁から、調査受入れや応募の検討当初に懸念の声があったが、調査開始後は、これまでのところ、具体的な風評被害の声は寄せられていない旨の答弁あり。

令和4年6月8日 北海道議会 産炭地域振興・エネルギー調査特別委員会 会議録（抜粋）

Q. 笠井委員

次に、文献調査の議論が巻き起こった当時、当初大変懸念があったと言われています風評被害の問題について伺いたいのですが、実際にこれまでの間に、そういった問題があったのかどうか、御見解と言いますか、状況を伺います。

A. 北海道庁 環境・エネルギー課エネルギー政策担当課長

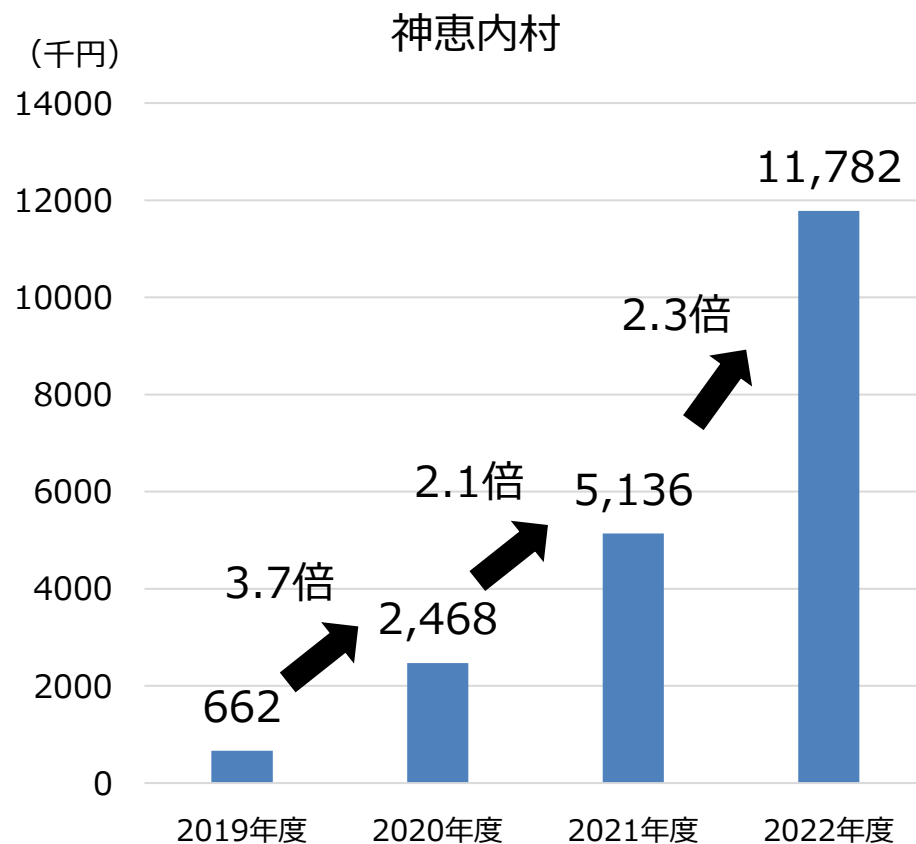
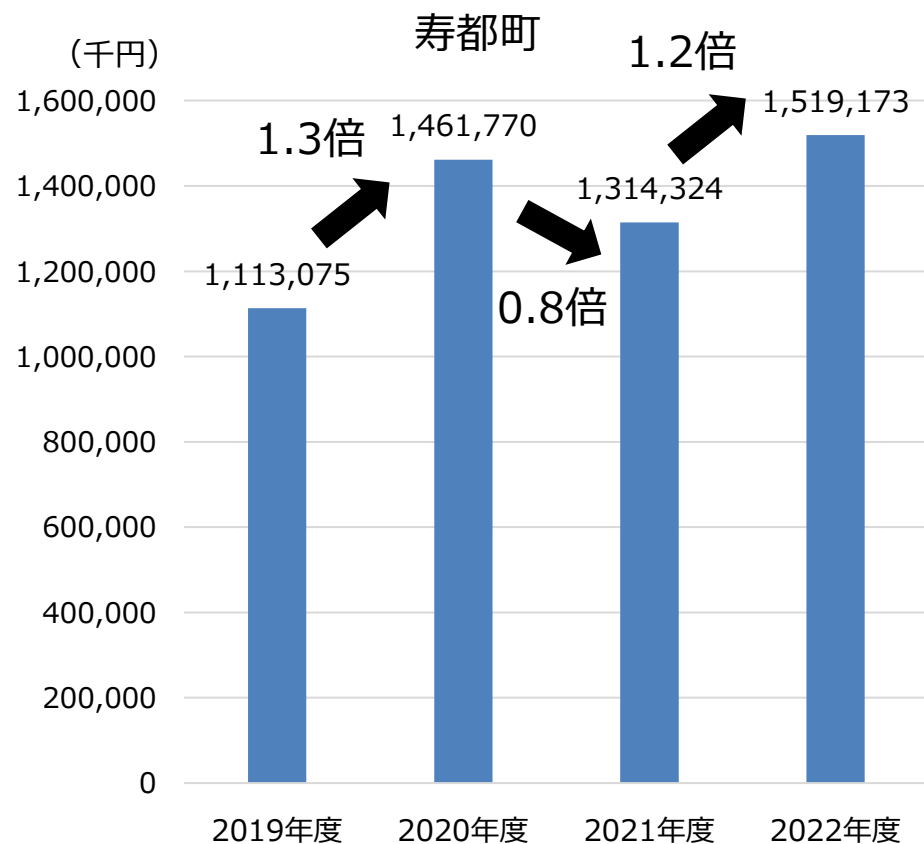
風評被害についてでございますが、道では、文献調査の受入れや応募が検討された当初に、1次産業への影響など、風評被害に対する懸念の声をお聞きしておりましたが、調査開始後、寿都町及び神恵内村においては、これまでのところ、具体的な風評被害の声は寄せられていないと伺っており、道におきましても、そうした相談や申出は承っておりません。

(参考) 文献調査実施地域におけるふるさと納税の状況

- ふるさと納税の寄付額は、2019年度から2020年度にかけて、寿都町は約1.3倍（約11億円→約15億円）、神恵内村は約3.7倍に増加（約70万円→約250万円）。

(注) 北海道2自治体での文献調査は2020年11月から開始

2自治体でのふるさと納税の推移



日本の地質環境特性を踏まえた地層処分の成立可能性

- 日本における地層処分の可能性については、平成26年の地層処分技術ワーキンググループの中間とりまとめにおいて、「段階的なサイト調査を適切に行うことにより、全ての天然現象の長期的変動の影響を踏まえても尚、おのこの好ましい地質環境とその地質環境の長期安定性を確保できる場所をわが国において選定できる見通しが得られたと判断できる」と報告されている。

地層処分技術ワーキンググループの中間とりまとめ（平成26年5月）（抜粋）

最新の科学的知見に基づく地層処分技術の再評価 ―地質環境特性および地質環境の長期安定性について―
第6章 まとめと今後の取組に当たって

本審議では、地層処分の技術的信頼性の再評価の一環として、第2次取りまとめ以降の最新の科学的知見を反映し、**地質環境特性および地質環境の長期安定性について審議**を行うとともに、今後の研究課題を明らかにした。

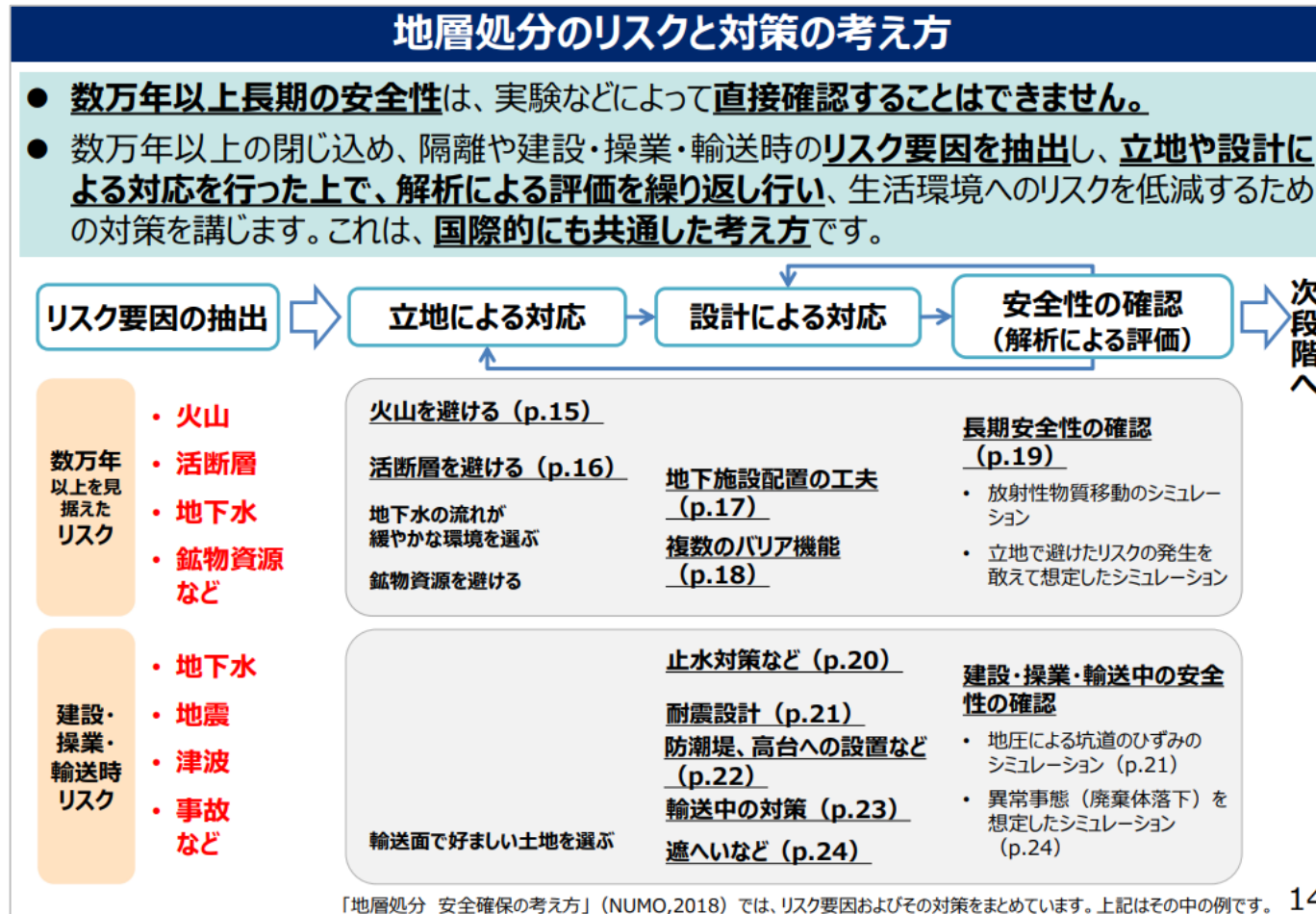
その結果、地質環境特性については、地層処分システムに必要とされる機能を発揮させる上で好ましい地質環境特性が熱環境、力学場、水理場、化学場の観点で整理されるとともに、おのこの好ましい地質環境特性を有する地域がわが国に広く存在するであろうことが改めて示された。しかし、それらの地質環境特性は、場所により異なる可能性もあることから、地層処分システム全体としての安全性は、段階的サイト調査の進展により蓄積されるデータに基づく安全評価等により示していく必要がある。

長期安定性については、好ましい地質環境特性に影響を与える可能性の観点から天然事象に関する整理が行われた結果、**地層処分システムの物理的隔離機能や閉じ込め機能に著しい影響を与え、サイト選定により最低限回避が必要な事象が明らかになった**。さらに、これらの事象について、段階的なサイト調査、すなわち、事前確認、文献調査段階、および概要調査段階のそれぞれの段階において回避対象を特定しそれを回避するための基本的な考え方が具体的に示された。その上で、**段階的なサイト調査を適切に行うことにより、全ての天然現象の長期的変動の影響を踏まえても尚、おのこの好ましい地質環境とその地質環境の長期安定性を確保できる場所をわが国において選定できる見通しが得られたと判断できる**。

地層処分のリスクと対策の考え方

- 数万年以上の放射性廃棄物の閉じ込め等に係るリスク要因を抽出し、立地や設計による対応を行った上で、解析による評価を繰り返し、生活環境へのリスクを低減するための対策を講ずる。

対話型全国説明会の説明資料（抜粋）



人工バリア・天然バリアに関する安全性の確認例

- 安全性の確認に当たっては、放射性物質が移動しやすくなるような厳しいケースをあえて想定し、それでも人間の生活環境に影響を与えないことをシミュレーションで確認することとしている。

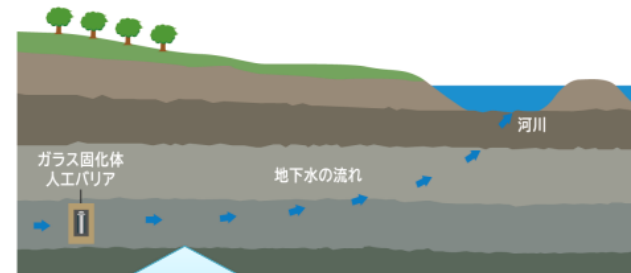
対話型全国説明会の説明資料（抜粋）

数万年以上を見据えたリスク（地下水③）

③安全性の確認

- 数万年以上にわたる長期の安全性は、その期間の長さから、実験などによって直接確認することは困難であることから、立地、設計により対応した結果については、地下における物質移動のシミュレーションによって安全性を確認します。

- 安全性を確認する際には、人工バリア（ガラス固化体、オーバーパック及び緩衝材）や天然バリア（岩盤）の閉じ込め機能に対して、放射性物質が移動しやすくなるような厳しいケースを敢えて想定して、人間の生活環境に影響を与えないことをシミュレーションで確認。



長期の安全性を確認するため、放射性物質が処分場から地下水を通じて河川に流出し、長い時間をかけて人間の生活環境に近づく経路を考える。

安全性の確認例（被ばく線量の計算）

4万本のガラス固化体を封入したオーバーパック（金属製容器）の全てが1000年後に同時に閉じ込め性を失い、放射性物質がガラス固化体から出ていくと想定したケース

人間が受ける年間線量の
最大値
2 [μSv/年]

<

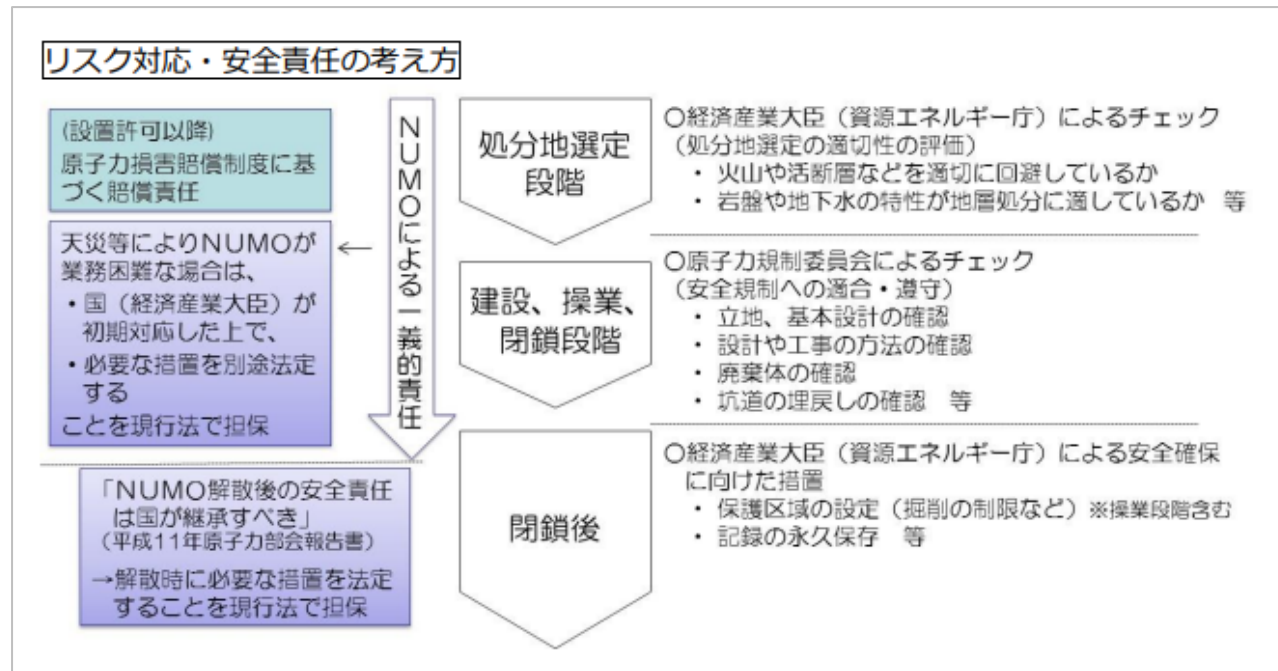
この場合の
安全性確保の国際基準
300 [μSv/年]

出典：包括的技術報告書 https://www.numo.or.jp/technology/technical_report/tr180203.html

超長期のリスク対応・安全責任の考え方

- 安全性に及ぼす影響が大きい項目を抽出し、地下施設の配置などの設計に反映、結果を安全基準と比較することで、安全性を確認し、リスクをできる限り小さくする。検討の結果、安全基準を満たさなければ、その場所は地層処分に不適と判断する。
- 地層処分事業における一義的責任は事業実施主体であるNUMOが負う。安全規制への適合・遵守にとどまることなく、安全性の向上に向けて不断に取り組む責務を有している。
- また、NUMOは、原子力損害賠償制度に基づく賠償責任を負うが、その上で、NUMOが対応困難な事故等が発生した場合や、NUMOが解散した後については、国が必要な措置を講じる。

対話型全国説明会資料 よくいただくご質問への回答 Q&A（抜粋）



風評・安全面等に関する対応方針（案）

- 風評・安全面等に関して、あらためて情報発信を強化しつつ、必要に応じ、多様なステークホルダーとの対話を深めていくこととしてはどうか。

強化する情報発信（案）

安全面	(1) 最終処分のリスクと安全対策（必要に応じ、内容を追加検討・深掘り） (2) 調査・選定プロセス中に放射性廃棄物を一切持ち込まないこと
風評面	(3) 先行する文献調査実施地域では、文献調査中に具体的な風評被害は確認されていないこと
交付金	電源立地地域対策交付金は、水産業や観光業の支援をはじめ、風評対策にも資する事業に活用できること ＜交付金の活用メニューの項目イメージ＞ (4) 1) 特産品の販売促進、開発支援 等（地場産業振興支援） 2) 観光PR、イメージアップ戦略策定 等（地域資源利用魅力向上） 3) 環境保全PR、動植物保護 等（環境維持・保全・向上） 4) 港湾、空港等の施設の利用促進活動 等（生活利便性向上） 5) 災害からの住民の安全確保（振興計画作成、地域活性化措置） 等 (5) 交付金制度の意義 （国として地域に敬意と感謝を示し、地域の発展と住民の福祉の向上を図るためのもの。次の調査に進まなかった場合でも意義はあり、返還を求めないこと）

（参考）対馬市長記者会見資料（令和5年9月27日）（抜粋）

【特定放射性(高レベル放射性)廃棄物問題について】

まず、1 件目の特定放射性廃棄物問題についてですが、議会でも報告させて頂いたとおり、特定放射性廃棄物最終処分場の文献調査を受け入れないとの判断に到りました。

この判断に到った理由と致しましては、主に次の 5 点ございます。

1 点目が市民の合意形成が不十分であると判断したことであります。

文献調査等の受け入れの是非について、それぞれの主張による市民の分断がおこっていることは、まだ、市民の合意形成が十分でないと判断しております。

次に 2 点目ですが、風評被害への懸念があるということです。

先行自治体では風評被害が発生していないと聞いておりますが、関係者や市役所に寄せられる意見等を総合的に勘案すると、観光業、水産業などへの風評被害が少なからず発生すると考えられると判断致しました。

次に 3 点目ですが、文献調査だけという考えには到らなかったという点であります。

調査結果によって、適地と判断された場合、概要調査に進む訳ですが、自治体の長として文献調査を受け入れた以上、次の段階に進まないという考えには到らなかったということであります。

次に 4 点目ですが、市民に理解を求めるまでの計画、条件が揃っていなかったという点であります。

超長期的な事業ということで、国などの見解も理解できますが、安全性や事故等が発生した場合の対応、避難計画など、将来の対馬を案じている市民の不安を払拭するまでの計画内容等ではなかったと思っております。

最後に 5 点目ですが、将来的な想定外の要因による安全性、危険性が排除できなかったという点であります。

人工バリア（ガラス固化体等）と天然バリア（特徴がある地層；適した地層）を組み合わせることで人体への影響を防止すると聞いておりますが、天然バリアについては地震等での想定外の要因による放射能流出等の想定も排除できず、将来的に市民等に影響、危険性がある特定放射性廃棄物最終処分施設の調査候補地として手を挙げることの判断には到らなかったということであります。

以上、5 つの要因から特定放射性廃棄物最終処分場に係る文献調査等を受け入れないとの判断に到っております。

この市長としての見解、判断については、市民の合意形成、市民そして対馬市の将来に向けた安心、安全な事業であるかを重点的に熟慮した結果であり、市民、関係者皆様のご理解をお願いします。