

放射性廃棄物小委員会 報告書 中間とりまとめ

～最終処分事業を推進するための取組の強化策について～

平成19年11月1日

総合資源エネルギー調査会
電気事業分科会原子力部会
放射性廃棄物小委員会

〈目 次〉

	頁
1. はじめに	1
2. 最終処分事業を推進するための取組の現状と課題	2
3. 国民全般に対する広聴・広報活動の更なる拡充	7
4. 地域における広報(「地域広報」)の充実	9
5. 国が前面に立った取組	11
6. 地域振興構想の提示	14
7. 国民理解に資する研究開発及び国際的連携の推進	17
8. 体制、機能の強化	20
9. おわりに	22
放射性廃棄物小委員会 委員名簿	23
放射性廃棄物小委員会 審議経過	24
参考資料	25

1. はじめに

原子力発電や核燃料サイクルなど原子力の推進は、資源の乏しい我が国のエネルギー安全保障の確立と地球温暖化問題の解決を同時に実現する上で、要となるものである。このような重要な位置付けである原子力の推進に伴って発生する高レベル放射性廃棄物の最終処分は、原子力の便益を受ける我々国民一人一人が必ず解決しなければならない問題である。また、これまでの原子力発電の利用に伴い既に発生している高レベル放射性廃棄物は、その便益を受けてきた我々現世代が、その処分に着手する必要がある。

高レベル放射性廃棄物の最終処分については、実施主体である原子力発電環境整備機構（NUMO）が、2002年12月から、全国の市町村を対象に候補地を公募しており、国や電気事業者等と一体となって応募の獲得に向けた取組を行っている。また、これら三者は、「原子力政策大綱」（2005年10月閣議決定）及び「原子力立国計画」（総合資源エネルギー調査会原子力部会報告書、2006年8月）の方針や提言等を踏まえ、広く国民各層を対象とした重点的な広聴・広報活動、地域に密着した理解促進活動や大幅に拡充された地域支援措置等の形で取組を強化してきている。

これらの取組を通じて、本事業に関心を有する地域が複数出てくるなど、少しずつ成果が現れてはいるものの、文献調査への応募を得てこれを着実に進めるまでには至っていない状況である。高知県東洋町を始めとする、これまで関心を示してきた地域での経緯等を踏まえると、最終処分事業に対する国民全般や地域住民の理解を十分に得て、文献調査を開始するため、より一層踏み込んだ取組が必要である。

こうしたことから、最終処分事業を推進するための取組の強化策について本小委員会において審議を行うこととなった。

2007年6月から11月まで4回にわたる集中的な審議を行い、今般、中間とりまとめを行った。

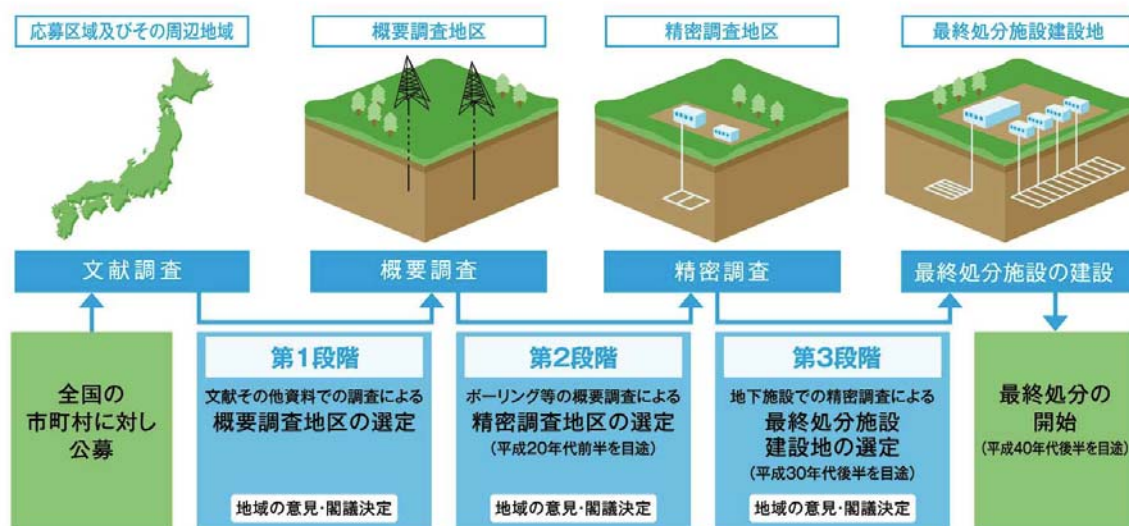
2. 最終処分事業を推進するための取組の現状と課題

(1) 最終処分事業を推進するための枠組み

高レベル放射性廃棄物の最終処分は、長期にわたる事業であり、その間、安全の確保が求められ、さらには国民及び地域住民からの信頼が不可欠であることから、国の法的関与のもと、計画的かつ確実に進めていくことが必要である。

このため、処分実施主体の設立、資金の確保、3段階の処分地選定手続き等を定めた「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律」（以下「最終処分法」という。）が2000年5月に成立し、同法に基づき、「特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針」（以下「基本方針」という。）及び「特定放射性廃棄物の最終処分に関する計画」（以下「最終処分計画」という。）が同年9月に閣議で決定された。また、最終処分法に基づき、最終処分の実施主体として原子力発電環境整備機構（以下「NUMO」という。）が同年10月に設立されるとともに、2000年度から電気事業者は最終処分のための拠出金の積立を行っている（参考資料1参照）。

図1 【最終処分計画に定められた処分地選定スケジュール】



最終処分計画は、最終処分法に基づき、基本方針に即して、5年ごとに、10年を一期として定め、公表することとされている。このため、最初の決定から5年を経た2005年に本小委員会において、最終処分計画の改定に関する審議が行われ、その後、原子力部会での審議も経て、同年10月に最終処分計画の改定が閣議で決定された。その

中で、処分地選定スケジュールについては、従前のスケジュールを維持するものとし、関係者のより一層の努力を促すことが適切とされた。

改定された計画を実行するため、「原子力立国計画」（2006年8月、総合資源エネルギー調査会原子力部会報告書）においては、以下の提言がなされた。

【原子力部会報告書「原子力立国計画」（2006年8月）抜粋】

高レベル放射性廃棄物最終処分場の確保については、最終処分計画に定めたスケジュールを維持するためには、今後1、2年間で正念場との意識を持ち、国、原子力発電環境整備機構（NUMO）及び電気事業者等、関係者が一体となって最大限の努力を行うべきである。

このため、NUMOにおいては、関心を有する地域における地元密着した活動を行い、国は、地域支援措置の大幅な拡充、広く国民各層を対象とした広報活動に重点的に取り組むべきである。また、電気事業者は、発生者としての基本的な責任を有する立場から、NUMOの活動の支援、広報活動に、より一層取り組むべきである。

(2) 文献調査地区の公募活動

NUMOは、2002年12月から、最終処分施設の設置可能性について文献調査を行う地区を、全国の市町村を対象に公募している。最終処分事業の認知度の向上及び応募の獲得を目指し、NUMOは、地方紙との共催によるフォーラムや座談会を開催し、さらには、TV、新聞、雑誌等のメディアを活用した広報活動を展開している。また、市町村からの応募を待つという受け身の姿勢ではなく、要員の増強や体制の整備を順次進め、関心を有する地域に対して、勉強会の開催を働きかけたり、地域住民等を対象に原子力関連施設の見学会を実施するなど、一歩踏み込んだ活動を展開している。

国も、エネルギー政策の一環である最終処分事業を進めるために、全国各地域ブロックでシンポジウムを開催したり、地層処分模型を展示するなど、重点的な広報活動を展開している。地域支援措置については、文献調査段階の電源立地地域対策交付金の限度額を、2007年度からは、単年度当たり従前の2.1億円を10億円（文献調査期間内の交付限度額20億円）に拡充する措置を行った。また、各地でのNUMOの取

組を支えるため、最終処分事業に関心を有する地域での住民説明会等に国の職員も参画し、国も前面に立った形での地元における理解促進活動を行っている。

(3) 地域での動向

これまで最終処分事業に関心を示し応募の検討が報道された地域は、10 数箇所である。このうち、滋賀県余呉町、高知県津野町、東洋町では、文献調査への応募に向けた具体的な動きが生じ、国やNUMOが住民説明会等に参画した。

さらに、高知県東洋町においては、2006年8月以降、町等が主催する説明会が開催され、国やNUMOも参画し、最終処分事業の概要、安全性等について説明を行った。2007年1月に、東洋町から全国で初めて文献調査への応募がなされ、国は同年3月に認可した。しかしながら、4月に行われた町長選挙において、文献調査への反対を表明していた候補が当選し、応募書が取り下げられたことから、東洋町での文献調査は取り止められた（参考資料2参照）。

(4) 今後の課題

これまでの公募活動と応募が検討された地域での経緯等を顧みると、次のような課題が浮かび上がってくる。

- ① 最終処分事業を進めるに当たっては、調査を行う地域の関係住民のみならず、国民全般の理解と協力が不可欠である。このため、事業の必要性を中心に国民全般に対する広報を充実させる必要がある。
- ② 最終処分事業に関心を有するなど、最終処分施設が立地する可能性のある地域に対しては、当該地域のみならず都道府県や周辺地域をも対象として、最終処分の安全性、処分地選定手続き、最終処分事業と共生する地域振興のあり方等に関する理解を得るための広報を充実させる必要がある。また、地域に最終処分事業についての判断材料をより多く提供する必要がある。
- ③ 最終処分事業を国が前面に立って進めることを一層明確にすることが求められている。このため、現行の公募に加え、国の意思を明確に示すことができる取組を取り入れる必要がある。
- ④ 最終処分事業に対する理解を得るためには、事業と共生する地域の発展の姿を

明確に認識してもらうことが求められる。このため、当該地域のみならず都道府県や周辺地域を含めて、地域振興構想を提示する必要がある。また、調査段階の交付金の活用方策も示す必要がある。

- ⑤ 最終処分事業の安全性を国民に分かりやすく示すことについては、様々な可能性を追求する必要がある。地層処分に関する研究開発の一環として国民が安全性を体感できるような設備を充実させる必要がある。国際的な連携も行うことが求められる。
- ⑥ 国は最終処分を政策として推進していく立場から、NUMOは処分実施主体としての立場から、また、電気事業者は発生者としての責任を有する立場から、適切な役割分担と相互連携の下、それぞれの責務を一層積極的に遂行することが必要である。

以下、これらの課題に対し、どのように取り組むべきかを具体的に検討した（図2参照）。

図2 最終処分事業を推進するための取組の強化策について

○高知県東洋町を始め、最終処分事業に関心を持つ地域は現れては至っていない。
 ○これまで応募が検討された地域での経緯等を顧みると、①事業を自分の問題として捉えるまでの幅広い国民の理解獲得、②正確な情報提供による、最終処分の安全性、処分地選定手続き等に対する地域住民の理解獲得、③国が前面に立った取組、④事業と地域との共生による地域振興の可能性の明確化等が課題。

取組の強化策

1. 文献調査を進めるための強化アプローチ

○国民全般への広報の拡充

- ・最終処分事業の必要性等に関するマスメディア広報、都道府県単位での説明会、草の根活動 等

○地域広報の充実

- ・最終処分の安全性、処分地選定手続き、地域振興等に関する一連の理解促進活動
- ・基礎的な地質情報の提供

○国が前面に立った取組

- ・公募による方法に加え、地域の意向を尊重した国による文献調査実施の申入れを追加

2. 地域振興構想の提示

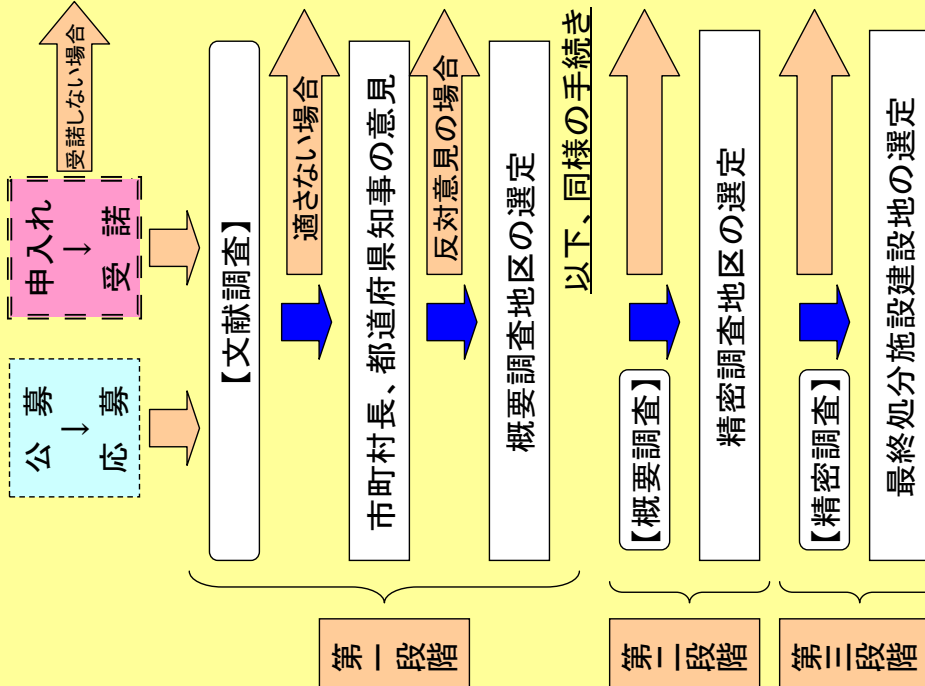
- 最終処分事業と共生する地域振興構想の提示
 (都道府県を含めた広域的な地域振興方策)
- 調査段階の交付金の活用方策の提示

3. 国民理解に資する研究開発及び国際的連携の推進

- 地層処分を体感できる設備、シミュレーション技術を利用したバーチャル処分場
- 安全・信頼性向上のための研究開発 ○国際的連携

4. 国、NUMO、電気事業者による体制、機能の強化

最終処分地選定プロセス



3. 国民全般に対する広聴・広報活動の更なる拡充

最終処分事業は、調査を行う地域の関係住民のみならず、原子力の便益を受ける国民全般の理解と協力を得ながら進めていくことが重要である。一方で、エネルギーの安定供給や地球環境問題への対応等の観点から、原子力の必要性に対する理解は進んでいるところもあるが、高レベル放射性廃棄物の処分が必要であることに関する国民全般の認識は、相対的に浅いと考えられる。今般の東洋町における経緯等の報道は、国民全般が最終処分事業の必要性について考える契機となったものの、本事業を自分の問題として捉えるまでの理解は得られたとは言えない。したがって、国民全般に対する最終処分事業の認知度の更なる向上は、重要な課題である。

この課題を解決するため、国やNUMO及び電気事業者は、相互の連携を強化した上で、以下の点について取組を強化する必要がある。

(1) 国民全般や行政関係者等への情報提供

最終処分事業に対する国民全般の理解を得るため、これまで国においては、関係機関の協力を得て、地域ブロック単位で「地層処分シンポジウム」を開催するとともに、開催結果を採録記事として新聞やホームページへ掲載することにより、幅広く情報提供を行ってきた。また、都道府県の理解を促進するために、地域ブロックに属する都道府県に対して、シンポジウムへの参加を促すとともに、直接訪問し、最終処分事業の概要等について説明を行ってきた。

今後は、電力の大消費地の人々を含むできるだけ多くの国民から最終処分事業への理解を得られるよう、原子力の便益を受ける国民一人一人にとって重要な意味を持つ事業の内容や必要性について情報提供をすることが求められる。このため、国、NUMO及び電気事業者は、新聞、雑誌、TV等のマスメディアを利用した広報活動を、実施時期、実施内容及び広報媒体等に関して、相互に連携・調整し、効果的な広報プログラムとして、実施すべきである。

また、国は都道府県単位での説明会、有識者との紙上座談会等の開催に取り組むべきである。更に、都道府県や市町村の行政関係者に対しては、上述の取組を出発点としつつ、継続的にパンフレットや広報用ビデオ等の新しい広報素材による情報提供を行っていくことが必要であり、海外先進地へのミッションの派遣も有効と考えられる。

(2) マスメディアへの的確かつ積極的な情報提供

国民全般に対して、マスメディアからの正確な情報発信が行われる基礎を固めるためには、マスメディアとの積極的なコミュニケーションを図ることが必要であり、特に、地域のマスメディアの理解を得ることが重要である。このため、都道府県単位での説明会の開催に併せた記者クラブでの説明会、海外先進地への地域メディアの担い手からなるミッションの派遣、地方紙の論説委員等との意見交換・懇談会の開催等、多様な手段を通じて、正確な情報提供を積極的に行っていくべきである。

また、明らかに誤った情報が流布された場合には、マスメディアの協力も得て、迅速かつ的確な対応を行うことが重要である。特に、科学的に誤った情報が発信された場合には、科学的に分かりやすい反論を行うことが重要であり、そのための体制、機能の強化については、NUMOを中心に、国、電気事業者等が連携して早急に取り組むべきである。

(3) 国民の目線に立った理解促進活動

最終処分事業に対する理解と協力を得るためには、国民の目線に立った理解促進活動を行うことが不可欠である。このため、国及びNUMOは、同じ目線に立って市民活動を実施しているNPO法人及びそのネットワークと連携した草の根レベルでの理解促進活動（例えばワークショップの開催等の双方向のコミュニケーションを意識した理解促進活動）に積極的に取り組むべきである。

(4) 政府広報の活用等

高レベル放射性廃棄物の最終処分事業は、国のエネルギー政策を推進していく上で極めて重要な課題であることから、政府広報についても積極的に活用すべきである。また、若い世代に知識を普及し、関心を深めるため、教育機関に対する広報も重要である。これらの取組は、高レベル放射性廃棄物の最終処分だけに限ることではなく、原子力全般の理解促進に関わることなので、総合的な取組が必要である。

4. 地域における広報（「地域広報」）の充実

最終処分事業に関心を有するなど、最終処分施設の立地可能性がある地域に対しては、その地域の関係住民に最終処分の安全性、処分地選定手続き、事業と共生する地域振興のあり方等について重点的な広報を行って、事業への理解を求める必要がある。しかしながら、文献調査への応募に向けて具体的な動きが起こると、地域外の人々も加わっての活動が活発となったり、住民に不安感が広がることも多いと考えられる。また、必ずしも原子力が身近でない地域では、明らかに不正確な情報に対しても、住民の過剰な反応が見られる。このようなことを踏まえて、地域における広報（地域広報）を充実させる必要がある。

(1) 「地域広報」の実施

国、NUMO及び電気事業者は連携して、地域に対し、多様なメニューを揃えて、地域の実情に応じ、きめ細かな一連の理解促進活動を適時適切に行うことが重要である。最終処分事業が安全に実施されることに関しては、科学的根拠に基づく正確な分かりやすい情報を提供することが重要である。また、最終処分法に基づく処分地選定手続きや最終処分事業と共生する地域振興に関しても、正確かつ分かりやすい情報を提供することが重要であり、そのための理解促進活動に取り組むべきである。

このため、NUMOを中心に「地域広報」のメニューを事前に整備し、分かりやすい説明資料の作成や説明会等に参加する有識者の確保等の準備を整えるとともに、実施に当たっては、現地における体制の強化を図り、厚みのある対応を行うべきである。

【参考】地域広報のメニュー（案）

- 説明会、講演会、シンポジウム、ワークショップ、対話集会
- 技術セミナー（活断層、火山等の地域特有のテーマ等）
- 原子力関連施設の見学会 等

「地域広報」の実施にあたっては、国やNUMOだけではなく、中立的な立場にある有識者の登用も積極的に考えるべきである。

また、「地域広報」によって、どの程度の理解が促進されたのかを適宜把握し、実施内容や方法を工夫していくことも重要である。

さらに、地域を越えて最終処分事業に関する理解を促進する必要があることから、当該地域だけではなく、周辺市町村、都道府県庁所在地等においても「地域広報」と同内容の広報を並行して実施すべきである。

(2) 基礎的な地質情報の提供

現在、NUMOにおいては、文献調査の応募があった後、地質的な条件の事前確認を行うこととしており、その結果、必要な条件を満たさない場合には文献調査の対象とはしないこととしている。

しかしながら、潜在的に最終処分事業に関心を有している地域においては、文献調査への応募を判断する前に、当該地域が地質的な条件を満たしているか否かを確認することが必要となる場合も考えられる。

このため、NUMOは、全国的に整備されたデータベース等を利用して、文献調査の実施に当たって事前確認を要する地質的な条件（活断層や第四紀火山の存在）に関する情報の提供を行うなど、情報を容易に確認できる環境整備を行うことが必要と考えられる。

5. 国が前面に立った取組

文献調査への応募に向けての具体的な検討段階になると、イニシアティブを取る首長や議会は、最終処分事業の必要性、安全性等に関し、技術的、専門的な事項についてまで関係住民から説明を求められるのが実態であるが、この説明責任を専ら首長や議会だけが負うことは、過剰な負担である。また、東洋町においては、文献調査への応募以降、町長の辞職勧告決議やリコール署名活動の動きも見られた。さらに、知事や周辺自治体からの反発もあり、県や周辺市町村の議会において反対決議等がなされた。当時の東洋町長は、文献調査への応募の理由として、以下の見解を表明したが、必ずしもその真意が理解されない面があった。

【参考】文献調査への応募に当たっての当時の東洋町長の見解（抜粋）

今回の「高レベル放射性廃棄物の最終処分施設の設置可能性を調査する区域」への応募に関しましては、国家プロジェクトでありまして、国のエネルギー政策に貢献できる可能性と、国から交付される交付金を活用した種々の事業展開によりまして、町民の皆様の生活支援や産業基盤の整備等、町の浮揚を積極的に図って行く絶好の機会であると考えております。

これらの負担は、本来、最終処分事業をエネルギー政策の一環として推進している国やNUMOも共に負うべきものであり、首長や議会の負担を軽減するためにも国が前面に立った取組が必要であるとの指摘が国会や自治体関係者等からなされている。

(1) 文献調査の実施の申入れ

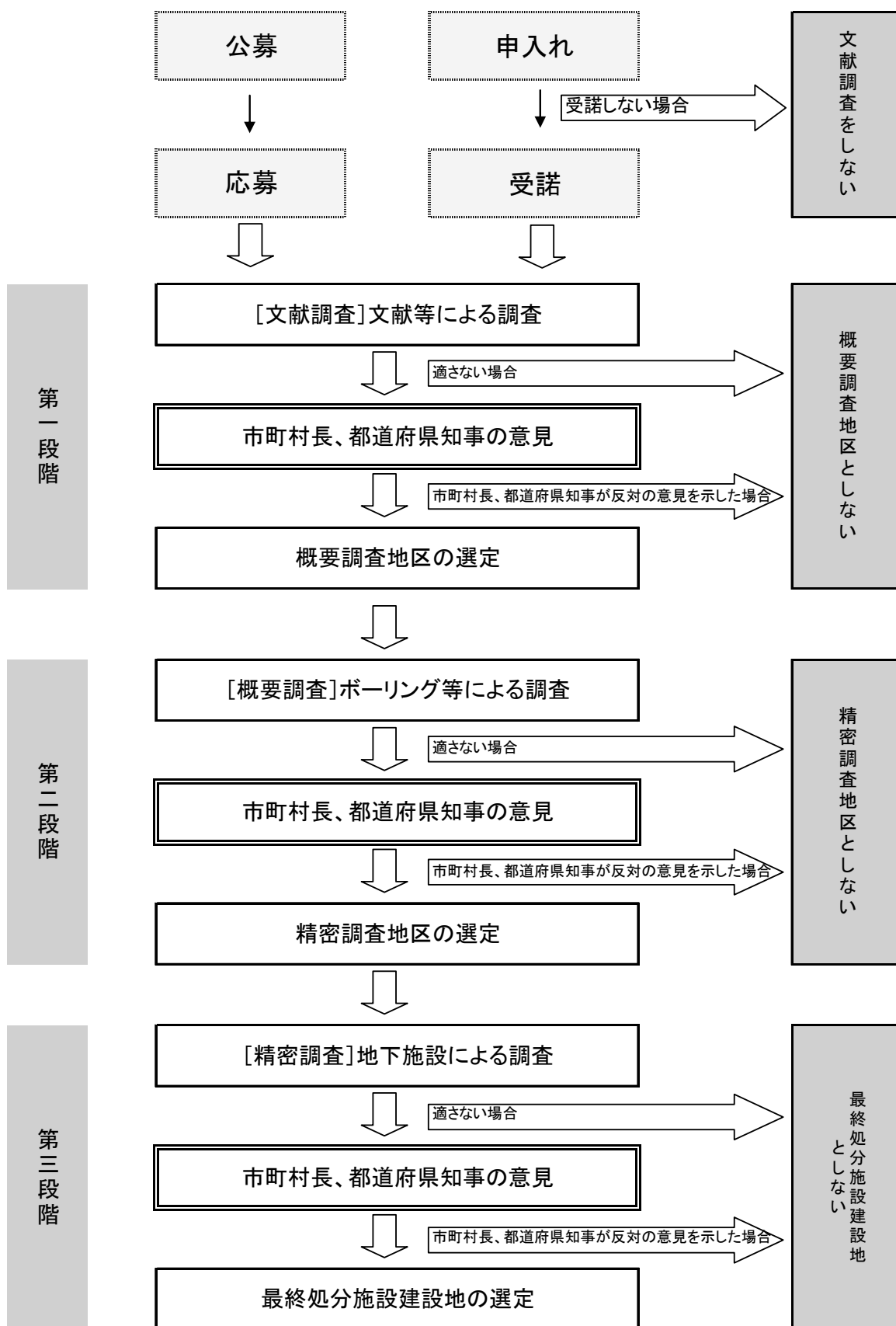
手続きの透明性、地域の自主性や意向を尊重する観点から、文献調査に関する手続きとしては、現行の公募を基本とすることが適当と考えられる。その上で、国が前面に立った取組が必要であるとの指摘を踏まえ、文献調査を開始するに当たって、NUMOの公募による方法に加え、地域の意向を十分に尊重しつつ、場合によっては、市町村に対し、国が文献調査の実施の申入れを行うことも可能にし、国の最終処分事業に関する説明責任を明確にすべきである。その場合、市町村長は、国からの申入れに対し、受諾の可否を表明することとなる。

図3にあるように、文献調査は、最終処分地選定まで3段階ある選定プロセスのうち、第1段階である概要調査地区の選定に先立って、文献等の資料により、地震や活

断層等の状況を調査するものである。このような位置付けも踏まえ、国による申入れは、地質的な条件を満たした文献調査の対象になり得る市町村の中から、地域の意向を十分に尊重した上で、総合的に判断して行われるべきである。

なお、文献調査後の概要調査地区の選定に際しては、最終処分法において、都道府県知事及び市町村長の意見を聴き、これを十分に尊重すべきものと規定されている。文献調査の結果は、概要調査を実施するか否かに関し、知事や市町村長の判断材料になるものである。国からの申入れにより市町村長が受諾をし、文献調査を実施した場合においても、概要調査地区等の選定に当たっては、知事及び市町村長の意見を十分に尊重することとなっており、知事又は市町村長から反対の意見が示された場合、次のプロセスには進まないことは言うまでもない。なお、このような処分地選定手続きについても、地域広報を通じて理解促進を図ることが重要である。

図3【最終処分地選定プロセス】



6. 地域振興構想の提示

最終処分事業を進めて行く上では、関係住民との共生関係を築き、あわせて事業が行われる都道府県及び地域の発展、住民福祉の向上につながる事が重要である。このため、国では、電源三法交付金制度に基づき、地域振興や住民の利便性向上の支援等に資する交付金、地域振興や産業振興に資する補助金、都道府県向けの原子力発電施設等立地地域特別交付金等を現時点において措置している。

図4【現行の最終処分候補地への交付金制度 ※精密調査段階以降は今後制度化】

<p>電源立地地域対策交付金(初期対策交付金相当) [地域活性化事業、産業振興 等] 文献調査:10億円/年(期間限度額20億円) 概要調査:20億円/年(期間限度額70億円)</p>	<p>市町村、都道府県 (周辺市町村を含む) 向け</p>
<p>原子力発電施設等立地地域特別交付金 [地域活性化事業、産業振興 等] 原則25億円(年間限度額12.5億円)</p>	<p>都道府県向け</p>
<p>電源地域振興促進事業費補助金 電源地域産業育成支援補助金 [研修事業、企業誘致支援 等]</p>	<p>企業向け 等</p>
<p>電源地域振興指導事業 [地域振興ビジョン策定支援、コンサルティング 等]</p>	<p>地域全般向け</p>
<p>広報・安全等対策交付金 [原子力広報施設整備事業 等]</p>	<p>都道府県向け</p>

東洋町等のケースでは、調査段階の交付金に関する制度の趣旨が理解されず、財政難に苦しむ地方自治体を交付金でつるといった受け止め方が多く見られた。最終処分事業の始まりである文献調査の段階での交付金も事業に関連して地域振興を図るためのものであり、その意義に関して、幅広く理解を得ることが課題である。

さらに、東洋町等のケースでは、仮に将来、最終処分施設の建設地に選定された場合に、最終処分事業が長期にわたって都道府県や地域とどのように共生し、地域の自律的な発展、すなわち、住民の生活水準の向上や地域の活性化にどのように関わるかの具体像について、十分な検討の機会もなく、国やNUMOが提示できなかった。都道府県や周辺市町村を含め、最終処分事業全体を通して、国の支援等を受けた地域振興が可能であることについての理解を促進していくことも今後の課題である。

(1) 最終処分事業全体を通じた地域振興構想の提示

最終処分事業は、調査・建設・操業・閉鎖等の多くの段階を経て、100年以上もの長期間にわたる事業である。地域振興の観点からは、最終処分事業と地域が長期にわたって相互に良い影響を与えながら、発展していくことが重要である。このため、国、NUMOには、電気事業者の協力を得ながら、国の電源三法交付金やNUMOの地域共生方策等を活用して、地域が主体的に検討できるよう協力するとともに、地域が事業との共生により発展する姿を提示することが求められる。その際、事業が行われる地域だけではなく、周辺市町村や広く都道府県全域に及ぶ地域振興構想を打ち出すべきである。最終処分事業全体を通じた地域振興に関する主な検討事項は、以下のようなものと考えられる。

【最終処分事業全体を通じた地域振興方策の主な検討事項】

- 事業と共生する研究所や企業の誘致等
- 地場産業の振興や地域資源の活用等の内発型地域振興（専門家やNPO等が地域の自主的な検討を支えるための仕組みを含む。）
- 電源三法交付金、NUMOの地域共生方策等を利用した長期的な支援措置のあり方
- 他省庁との連携の可能性

上記の検討を行う際には、国において「最終処分事業地域振興研究会」（仮称）を設置し、地域振興専門家、行政関係者や学識経験者等の有識者の意見を幅広く聴くとともに、検討結果については広く国民にも提示して意見を求め、最終処分事業と地域の共生について、理解と協力を得る努力をすべきである。

また、地域における具体的な動きが顕在化した場合には、上記の検討結果も踏まえ、国やNUMOが中心となって、電気事業者の協力を得ながら、地域のニーズに応じた共生のための方策を地域とともに検討していくべきである。その際、国は、当該市町村に止まらず、都道府県レベルまで含めた地域振興構想作りやその実現に向けた取組を行うべきである。

(2) 調査段階における交付金の活用方策の提示

文献調査を始めとする最終処分地の選定に向けた調査は、原子力の推進を通じて国

民全般に利益をもたらす最終処分事業を進めていくために不可欠なものである。このような調査の受入れという国の政策に理解と協力を示す地域において、国が交付金により地域振興を支援し、地域の発展、住民の福祉の向上につなげることは、受益者たる国民全般にとって必要なものと位置づけられる。

国は、このような交付金の位置付けを国民に明確に説明するとともに、調査期間中における交付金の活用方策を地域とともに検討すべきである。最終処分法の段階的な選定プロセスに基づき設定されている調査に要する期間や交付金制度を踏まえると、地域に不可欠な防災対策事業、電気料金の割引、後年度負担が伴わない事業等の住民への幅広い還元を目的とした事業等への活用を積極的に提示していくことが重要であり、(1)に示した「最終処分事業地域振興研究会」において検討を行うべきである。

7. 国民理解に資する研究開発及び国際的連携の推進

最終処分事業は安全性が確保し得るにもかかわらず、科学的根拠に基づかずに不安感を高める指摘が多く見られる。このような指摘の誤りを明らかにし、安全に対する信頼を得るためには、最終処分を安全に実施するための技術や安全評価に係る研究開発を中長期的観点から計画的に進めるとともに、その成果等について、国民が学習できる機会を充実することが必要である。また、最終処分事業は、原子力を推進する各国に共通する課題であり、各国による最新の取組状況の共有や研究開発に関し、国際的な連携を充実させる必要がある。

(1) 研究開発分野における国民理解促進のための取組

①地層処分概念実証試験設備の整備及び広報面での活用

「原子力政策大綱」（2005年10月閣議決定）などの方針に基づき、日本原子力研究開発機構を中心とした研究開発機関が、深地層の研究施設等を活用して、深地層の科学的研究、地層処分技術の信頼性向上や安全評価手法の高度化等に向けた基盤的研究開発さらには安全規制のための研究開発を進めている。これらの研究成果は、NUMOの最終処分事業や国の安全規制に有効に活用される。

また、国は、深地層の研究施設等を活用して、国民が最終処分事業の概念や安全性を体感できるような設備を整備し、国民全般や最終処分事業に関心を示した地域の関係住民に対する広報に用いれば、理解を促進することができる。このような観点も盛り込んだ形で研究開発を進めるべきである。

【参考】地層処分概念実証試験設備（案）

地層処分概念とその工学的な実現性や長期挙動までを実感・理解できる設備を整備し、国民全般の理解促進活動に展開。実規模・実物を基本として、地層処分の地上施設と地下施設の一部の実証施設を整備。廃棄物の定置・施工技術、モニタリング技術、回収技術等を実証。

②地層処分の超長期にわたる安全性を説明する手法の開発

地層処分に当たっては、地下深部における数万年にも及ぶ超長期の安全性を評価

する必要があり、高度なシミュレーション技術を利用して、長期性に伴う不確実性も考慮して、生活環境に及ぼす影響を評価することとなる。このような点も、地層処分の安全性に係る理解を困難にしている点である。

このため、国は、国民が地層処分の安全性について理解を深められるように、超長期に及ぶ安全性を分かりやすく説明する手法の開発を行うべきである。

【参考】処分場の超長期の安全性を説明するための手法の開発（案）

処分施設の操業・閉鎖の概念、閉鎖後の安全評価等について、最新の研究成果に基づくリアルかつ精緻な可視化技術を導入し、3-Dシミュレーションシステムを開発する。一般から専門家まで幅広い国民各層を対象に、理解促進活動に展開。

なお、これらの事業の実施に当たっては、本小委員会の下に「放射性廃棄物処分技術ワーキンググループ」を設置し、適宜、評価を行うこととする。

(2) 安全性等に関する研究開発の取組

最終処分事業について、国民や関係者との相互理解や協力を得るためには、地層処分の安全性及び社会からの信頼性を獲得し、さらには経済性及び効率性のより一層の向上を目指していくことが重要である。このため、今後とも、関係機関間の適切な役割分担のもと、継続して研究開発を行い、技術的知見の充実を図ることが期待される。

国及び研究開発機関等においては、研究開発全体の効果的かつ効率的な推進を図ることを目的に、資源エネルギー庁の主導の下、2005年7月より、「地層処分基盤研究開発調整会議」において、研究開発全体計画を検討し、2006年12月に地層処分基盤研究の全体計画書を取りまとめた。

今後は、より一層効果的な研究開発を目指し、地層処分技術を体系化する方策、国民・社会とのコミュニケーション、人材育成等につき、前述の放射性廃棄物処分技術ワーキンググループにおいて、中長期的な観点から検討を行うべきである。

また、今般、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」が一部改正され、地層処分に係る安全規制が整備されたことも踏まえ、NUMOにおいては、

処分施設概念の具体化に向けた検討等が行われることになる。その際、処分施設閉鎖前の技術的な確認事項や廃棄物の回収可能性等について、海外の事例を参考としつつ、検討を行うことが重要と考えられる。

(3) 国際的連携の推進

最終処分事業の推進は、原子力を推進する各国共通の課題であり、各国各々の国民性や実情に応じた手法により取り組んできている。これまでも我が国においては、処分地選定が進んでいる海外の事例を研究し、取組の参考としてきた。

例えば、スウェーデンでは、公募と申入れにより選定を開始し、現在2地点で調査を実施中であり、フィンランドでは、2001年に処分地を決定し、現在、その場所で精密調査を行っている。さらに、フランスでは公募によって決めた場所に地下研究所を建設し、研究の成果も踏まえて、同じ地層を対象に処分施設を設置することが適切との結論になり、処分施設の設置許可プロセス等を定めた法律が2006年に制定された（参考資料3参照）。

今後とも、海外の最終処分事業に取り組んでいる関係者を招聘して意見交換を行ったり、海外先進地を訪問して、研究開発や理解促進活動の状況を調査するなど、先進的な取組に関する情報発信により日本における国民の理解を促進することも積極的に行う必要がある。

また、諸外国との連携の下で行われる処理・処分に関する技術開発等についても検討を行うことが重要であり、このため、IAEA、OECD/NEA、GNEP等のフレームワークを活用して、国際的連携の推進を図るべきである。

8. 体制、機能の強化

最終処分事業の推進に向けて、これまでに掲げた取組を効果的に行うためには、国、NUMO及び電気事業者が連携する体制や機能の強化を図っていくことが今後の課題である。また、地元の関係者からは、国とNUMOの役割分担が分かりにくく、国がもっと前面に出るべきといった声もあったことを踏まえ、国自ら一層積極的に関与するとともに、NUMOとの役割分担について整理することが必要である。

また、推進側である国やNUMOからの説明だけではなく、安全性等については第三者からの説明も聞きたいという声に対して、十分に応え切れなかった面もあった。有識者とのネットワークの構築・活用について、体制等を整備することも今後の課題である。

(1) 国、NUMO、電気事業者による体制、機能の強化

最終処分を適切に推進していくためには、国、NUMO、電気事業者その他関係機関が適切な役割分担と相互連携の下、それぞれの責務を果たしていくことが重要である。

① 国の役割

国は、高レベル放射性廃棄物の最終処分をエネルギー政策の一環として推進していく立場から前面に出ることが求められている。公募を基本としながらも、国から文献調査の実施の申入れを追加することが、これに端的に応える方法である。その上で、国民全般や最終処分事業に関心を有する地域の関係住民に対する広聴・広報活動、交付金制度等を活用した地域振興構想の提示、国民理解に資する研究開発等に一層積極的に取り組むべきである。特に、処分実施主体であるNUMOを指導・監督する立場から、NUMOの活動の評価を適切に行うとともに、必要に応じて体制、機能の強化を促すべきである。また、電気事業者に対しては、発生者としての責任を有することから、協力を求めていく必要がある。

②NUMOの役割

NUMOは、処分実施主体として、最終処分事業の国民全般による認知度を更に向上させるべく、マスメディアを利用した広報活動の拡充・強化、報道関係者に対する積極的な情報提供、国民の目線に立った広聴・広報活動並びに草の根レベルでの議論などを推進する必要がある。また、きめ細かな地域広報を行う必要があることから、多様なメニューを準備し、実施にあたっては地域事情にあわせた活動を展開する必要がある。さらに、国民から技術的責任を負託されているとの自覚のもと、十分な信頼感を得られるよう技術力の一層の維持・向上に努めるべきである。NUMOは、以上の取組を円滑に実施できるよう、体制、機能の強化を図るべきである。

③電気事業者の役割

電気事業者は、発生者としての責任を有する立場から、引き続き、NUMOへの人的支援はもとより、PR施設・マスメディアを通じた、あるいは、全国各地に所在する支店や営業所等の機能を活かした理解活動にも、より一層積極的に取り組むべきであり、そのための体制、機能の強化を図るべきである。

(2)有機的なネットワークの構築

国、NUMO及び電気事業者は、最終処分事業の安全性等に関する理解促進活動においては、自ら説明するだけでなく、中立的な立場にある人・組織の協力を得ることも検討すべきである。このため、国、NUMO及び電気事業者は、各種団体、学界等の有識者とのネットワークの構築・活用に向けた取組を行い、体制等の整備を図るべきである。

9. おわりに

今般、最終処分事業の推進に向けた取組の強化策について本小委員会において審議し、中間とりまとめを行った。

最終処分事業は、国のエネルギー政策を支える核燃料サイクルの重要な部分であり、その着実な推進に向けて、国、NUMO、電気事業者等関係者が、この中間とりまとめに示された役割分担の下、一体となって、より一層踏み込んだ取組について最大限努力することを期待する。

その際、最終処分事業は、原子力の便益を受ける国民一人一人が、現世代で解決すべき課題であることから、国民との相互理解及び協力を得ることの重要性を常に念頭に置くよう求める。

総合資源エネルギー調査会電気事業分科会原子力部会
放射性廃棄物小委員会 委員名簿

2007年11月現在

委員長	もりしま 森 嵐	あきお 昭 夫	(日本気候政策センター理事長)
委員	いかわ 井 川	ようじろう 陽 次郎	(読売新聞東京本社論説委員)
	いとう 伊 藤	のりひさ 範 久	(電気事業連合会専務理事)
	かい 甲 斐	みちあき 倫 明	(大分県立看護科学大学人間科学講座教授)
	かわた 河 田	とみお 東 海夫	(日本原子力研究開発機構執行役 地層処分研究開発部門長)
	きつかわ 吉 川	としこ 肇 子	(慶應義塾大学商学部准教授)
	ささき 佐 々木	ひろし 弘	(神戸大学名誉教授)
	たつみ 辰 巳	きくこ 菊 子	(社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会常任理事)
	とちやま 枳 山	おさむ 修	(東北大学多元物質科学研究所教授)
	なかばやし 中 林	みえこ 美 恵子	(跡見学園女子大学マネジメント学部准教授)
	ながさき 長 崎	しんや 晋 也	(東京大学大学院工学系研究科教授)
	ほりい 堀 井	ひでゆき 秀 之	(東京大学大学院工学系研究科教授)
むとう 武 藤	さかえ 栄	(東京電力株式会社執行役員原子力・立地本部副本部長)	
専門委員	きたの 北 野	まさる 大	(明治大学理工学部教授)
	さいかわ 西 川	まさみ 正 純	(前柏崎市長)
	もたに 藻 谷	こうすけ 浩 介	(日本政策投資銀行地域振興部参事役)

以上16名(五十音順、敬称略)

総合資源エネルギー調査会電気事業分科会原子力部会
放射性廃棄物小委員会 審議経過

第10回 2007年6月6日

①高レベル放射性廃棄物最終処分地確保に向けた取組について

- ・最終処分地確保に向けたこれまでの取組

第11回 2007年6月28日

①高レベル放射性廃棄物最終処分地確保に向けた取組について

- ・中間取りまとめ骨子（案）

第12回 2007年9月12日

①高レベル放射性廃棄物最終処分地確保に向けた取組について

- ・中間取りまとめ（案）

②放射性廃棄物処分技術ワーキンググループの設置について

第13回 2007年11月1日

①放射性廃棄物小委員会報告書中間取りまとめ（案）について

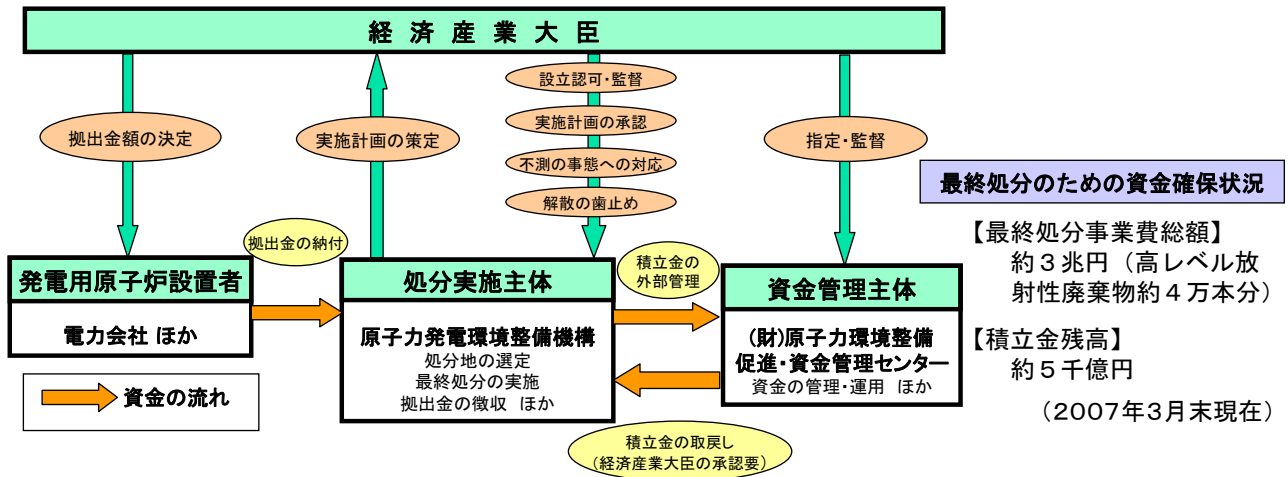
高レベル放射性廃棄物処分に対する取組

参1

1. 高レベル放射性廃棄物処分の主な経緯

- 2000年 5月 「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律」が成立
- 2000年 9月 基本方針及び最終処分計画を閣議決定（2005年10月最終処分計画改定）
- 2000年10月 処分実施主体として「原子力発電環境整備機構（NUMO）」の設立認可
- 2002年12月 最初の調査段階である文献調査について、NUMOは全国の市町村を対象に公募開始

2. 基本的なスキーム

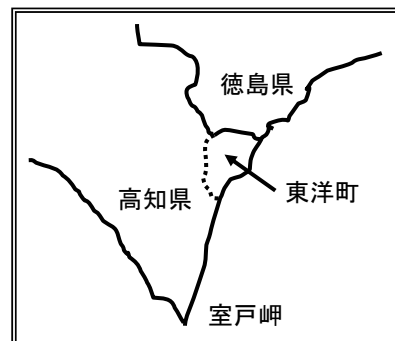


高知県東洋町を巡る動き①

参2

◇高知県東洋町

- ・人 □ 3,578人
- ・面積 74.09 km²
- ・財政力指数 0.14
- ・歳入総額 約24億円
(数字は全て平成16年度)



主な経緯

- H18.8～ 勉強会・説明会を実施
- H19.1.25 東洋町が全国初の応募
- // 3.28 応募に伴う事業計画変更認可（19年度から文献調査開始可能）
- // 4. 5 民意を問うために町長が辞職し、出直し選挙への出馬を表明
- // 4.22 出直し町長選挙において、反対立場候補が当選（1,821票：761票）
- // 4.23 東洋町が応募取下げ
- // 4.26 応募取下げに伴う事業計画変更認可（文献調査取り止め）

高知県東洋町を巡る動き②

参2

東洋町

住民：反対署名と町議会への応募反対請願（H19.1.15）
 「放射性廃棄物持込み禁止条例」の直接請求（H19.3.2）
 「町長リコールの会」を立上げ(H19.3.15)
 →リコール署名活動開始前に町長辞職(H19.4.5)
 推進団体「東洋町の明日を考える会」発足（H19.2.19）

議会：「放射性廃棄物持込み禁止条例」（H19.3.22）
 →後日、町長の再議により否決（H19.3.27）
 2回にわたる町長の辞職勧告決議（H19.2.9、3.13）
 （いずれも5対4で可決）

町長：「応募＝誘致」ではなく、文献調査期間も勉強期間と位置づけ、文献調査終了後に住民投票を行い、概要調査地区選定に対する民意を問うこと等を主張

県

- ・高知県知事は、札幌をばらまくような原子力政策はやめるべきと批判し、住民の理解や同意は得られていないと応募に強硬反対
- ・徳島県知事は、隣接地域の知事や住民の意見を聞くべきとして反対
- ・両県議会ともに、反対決議等を可決

周辺市町村

- ・高知県の17市町村の議会において、反対決議等を可決
- ・徳島県の4市町の議会において、反対決議等を可決

原子力発電環境整備機構提出資料

東洋町における理解促進活動

参2

	時期	内容
説明会等	応募前 (H18.8~H19.1)	・町議会議員、町職員を対象とした説明会（4回） ・商工会など団体を対象とした大規模説明会（2回） ・住民を対象とした地区単位等での大規模説明会（3回）
	応募後 (H19.2~H19.4)	・町議会 特別委員会での説明（2回） ・推進団体の呼びかけによる住民への説明（3回） ・反対派主催の討論会での説明（1回） ・国、NUMO等の主催による大規模説明会（2回）
チラシの配布	H19. 3~4	・住民の疑問や不安に対する答えを取りまとめたチラシなどを全戸配布（2回）
新聞広告	通年	・地方紙にカラー広告を掲載
テレビCM	通年	・高知県内でスポットCM（15秒）・番組提供CM（30秒）を放映

原子力発電環境整備機構提出資料

国名	廃棄物形態	実施主体(形態)	処分地(候補地)	経緯・状況
フィンランド	使用済燃料	Posiva[ポシヴァ社] (民間会社)	オルキオ	<ul style="list-style-type: none"> ・1983年よりサイト選定開始(実施主体による候補地絞り込み) ・2001年議会承認により処分地が決定 ・現在, 精密調査等を実施中であり, 2020年頃操業開始を予定
米国	使用済燃料, ガラス固化体	DOE OCRWM[エネルギー省 民間放射性廃棄物管理局] (国<連邦政府>)	ユッカマウンテン	<ul style="list-style-type: none"> ・1983年よりサイト選定開始(申し入れ方式) ・2002年処分地が決定 ・2008年以降建設認可申請, 2017年頃操業開始を予定
スウェーデン	使用済燃料	SKB[スウェーデン核燃料・ 廃棄物管理会社] (民間会社)	(オスカーシャム) (エストハンマル)	<ul style="list-style-type: none"> ・1992年よりサイト選定開始(公募と申し入れ方式の組合せ) ・処分候補地2地点で調査を実施中 ・2018年頃初期操業開始, 2020年代後半に本格操業開始予定
ドイツ	使用済燃料, ガラス固化体	BfS[連邦放射線防護庁] (国<連邦政府>)	(ゴアレーベン)	<ul style="list-style-type: none"> ・1977年地元自治体の誘致によりゴアレーベンがサイト候補地に決定 ・2000年の政権交代に伴うゴアレーベン凍結を受け, 現在サイト選定手続見直し中
フランス	ガラス固化体	ANDRA [放射性廃棄物管理機関] (商工業的行政法人)	未定	<ul style="list-style-type: none"> ・1980年頃よりサイト選定を開始するも, 反対運動により中断 ・1991年の放射性廃棄物管理研究法により, 地層処分, 核種分離・変換, 長期地上貯蔵の3つの管理方法の研究を15年間を期限として実施 ・ピュール地下研究所で処分研究を実施中(公募方式により立地) ・2006年に政府による3つの管理方法の総合評価が行われ, 地層処分を基本方針とする放射性廃棄物等管理計画法が制定。2015年に処分場の設置許可申請、2025年に操業開始予定。
カナダ	使用済燃料	NWMO [核燃料廃棄物管理機関] (発行者出資の非営利法人)	未定	<ul style="list-style-type: none"> ・1994年にサイトを特定せずに地層処分概念の環境影響評価書が公表されたものの, 社会的受容性の観点で不十分との判断がなされる ・2002年核燃料廃棄物法が制定され, 2005年NWMOが段階的管理アプローチを 政府に提案