

放射性廃棄物の処理・処分についての現状整理

(国内の高レベル放射性廃棄物の話題を中心に)

地球環境保全・エネルギー安定供給のための
原子力のビジョンを考える懇談会
第3回

平成19年10月25日
内閣府 原子力政策担当室

< 基本的考え方 >

放射性廃棄物の処理・処分にに関する基本的考え方 (原子力政策大綱)

➤「放射性廃棄物を人間の生活環境への影響が有意なものとならないように処理・処分することは、原子力の研究、開発及び利用に関する活動の一部であり、必須のものである。」

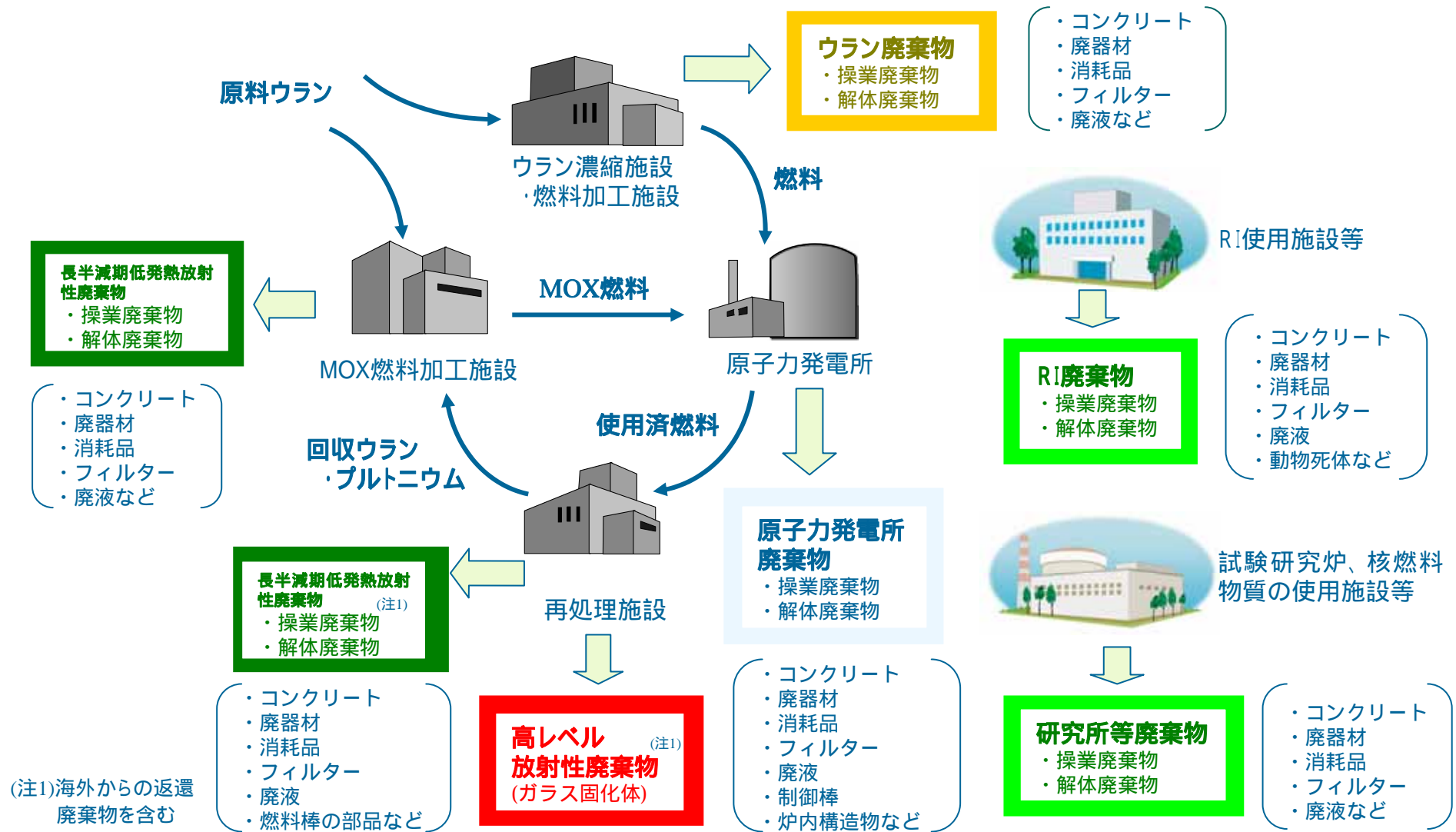
➤ 4つの原則

- (1) 発生者責任
- (2) 放射性廃棄物最小化
- (3) 合理的な処理・処分
- (4) 国民との相互理解に基づく実施

➤放射性廃棄物の処理・処分は原子力の平和的利用の必須条件であるとの認識の下、4つの原則に留意し、処分場の立地、建設、運用を実現することが国内的な課題である。

放射性廃棄物の全体概要

放射性廃棄物は、原子力発電所や再処理施設、ウラン濃縮・燃料加工施設などの核燃料サイクル施設、医療機関や研究機関等の操業や廃止措置に伴い発生。



< 処理・処分の現状 > - 合理的な処理処分 -

深さや放射性物質の漏出を抑制するためのバリア(人工バリア、天然バリア)の違いにより、4つに分類される。

< 浅地中トレンチ処分 >

人工構築物を設けない浅地中埋設処分

< 浅地中ピット処分 >

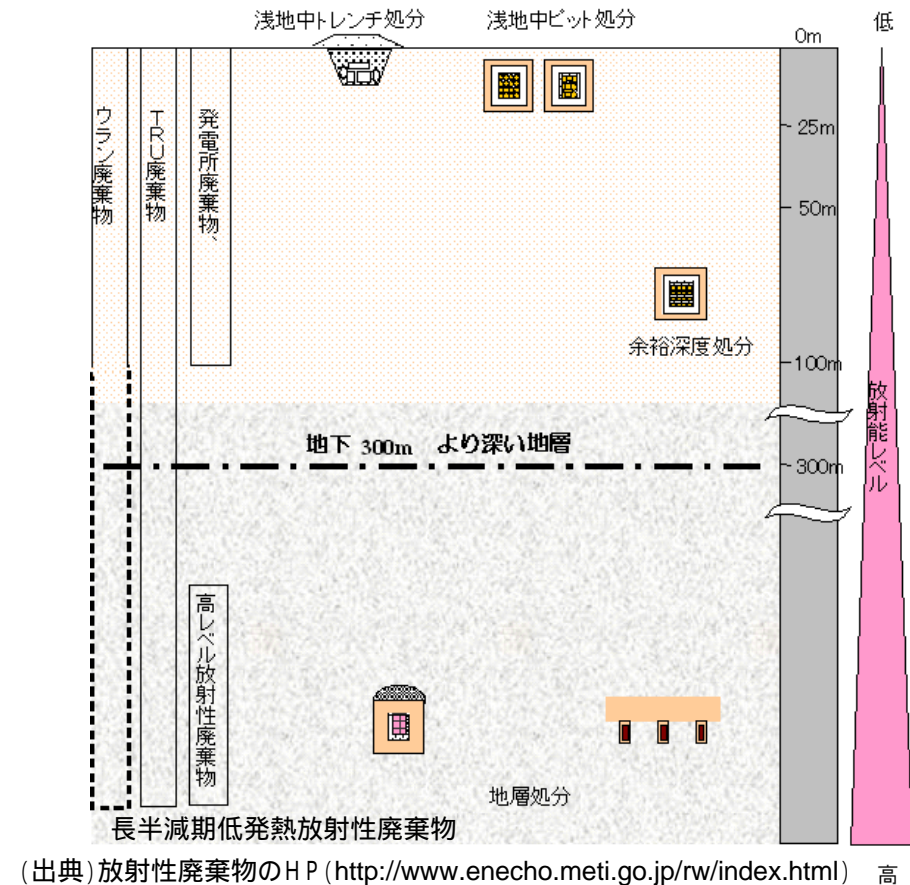
コンクリートピットを設けた浅地中への処分

< 余裕深度処分 >

一般的な地下利用に対して十分余裕を持った深度(地下50～100m)への処分

< 地層処分 >

地下300mより深い地層中に処分



☞ 高レベル放射性廃棄物は、含まれる放射性元素の影響が有意ではない水準にまで減衰するには長期間を要するため、それに起因して、処分の際には、地層環境、採用技術、今後の技術開発、国民理解等の不確実性に十分に配慮した対応が必要不可欠。

- 「合理的な処理・処分の原則」に基づき、放射性廃棄物は、発生者や発生源によらず、適切な処理を行った上で、放射能濃度の高低や含まれる放射性物質の種類等に基づく適切な区分毎に、必要な期間、管理処分を行うか、または将来において人間活動に影響を与えないよう生活空間から隔離する地層処分を行うなど、安全性を確保した上で効率性、経済性に配慮しつつ、合理的な処理・処分を実施する。
- 放射性物質の濃度が極めて低い液体、気体については、人類の生活環境に有意な影響をもたらさないことを確認して、環境に放出することが認められる。

< 処理・処分の現状 > - 処分の現状(日本の例) -

低レベル放射性廃棄物埋設センター(青森県六ヶ所村)の操業状況 (平成18年11月末現在)

- 原子力発電所の操業に伴い発生する低レベル放射性廃棄物(ドラム缶)を埋設
 - 1号埋設地埋設量: 136,683本(容量20万本相当)
 - 2号埋設地埋設量: 52,584本(容量20万本相当)
- 廃棄物埋設見通し: 1~2万本/年

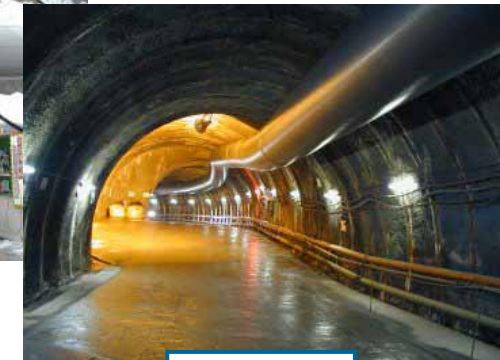


次期埋設(余裕深度処分)の調査

- 原子炉内構造物等、放射能レベルの比較的高い廃棄物等が対象
- 平成14年11月より、六ヶ所村の低レベル放射性廃棄物埋設センター敷地内に調査用のトンネルを掘削し(深度約100m)、地質・地盤・地下水についての調査・試験を実施し平成18年3月末完了。



坑口外観



調査坑状況

- 現在、動力試験炉、原子力発電所から発生した低レベル放射性廃棄物の一部は、浅地中トレンチ処分、浅地中ピット処分されている。
- その他の廃棄物については、安全規制制度の準備状況を踏まえつつ、実施に向けて取組中。

我が国における高レベル放射性廃棄物の処理・処分方策

【基本的考え方】

- 使用済燃料からU、Puを分離・回収した後の液状の廃棄物は、放射能レベルが高いため、ガラスと混ぜて溶融し、ステンレス容器に注入して固化処理することによって、それを安定に定着させる(ガラス固化体)。
- 高レベル放射性廃棄物は、放射能レベルが高く、発熱し、それらは時間と共に減衰するため、必要に応じて適切な環境で貯蔵、管理する。

【高レベル放射性廃棄物とは？】

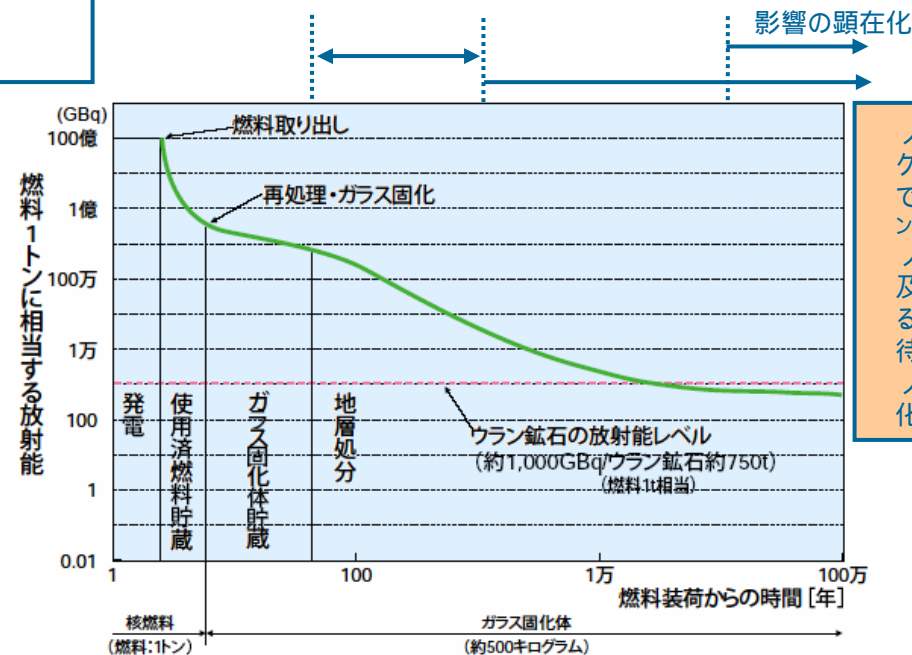
使用済燃料からウラン・プルトニウムを分離・回収した後は、液状の廃棄物が生じます。この廃棄物は、放射能レベルが高いため「高レベル放射性廃棄物」と呼ばれ、日本ではガラスと混ぜて固化処理しています(それ以外の放射性廃棄物は、「低レベル放射性廃棄物」と呼ばれます)。また、再処理せずに使用済燃料をそのまま処分する(ワンス・スルー)国では、使用済燃料そのものが「高レベル放射性廃棄物」となります。(放射性廃棄物のHPより)

- ・使用済燃料を再処理し、高レベル廃棄物をガラス固化
- ・30～50年程度冷却貯蔵した後、最終処分する。



出典) 放射性廃棄物のHP
(<http://www.enecho.meti.go.jp/rw/index.html>)

出典) 原子力図面集2007



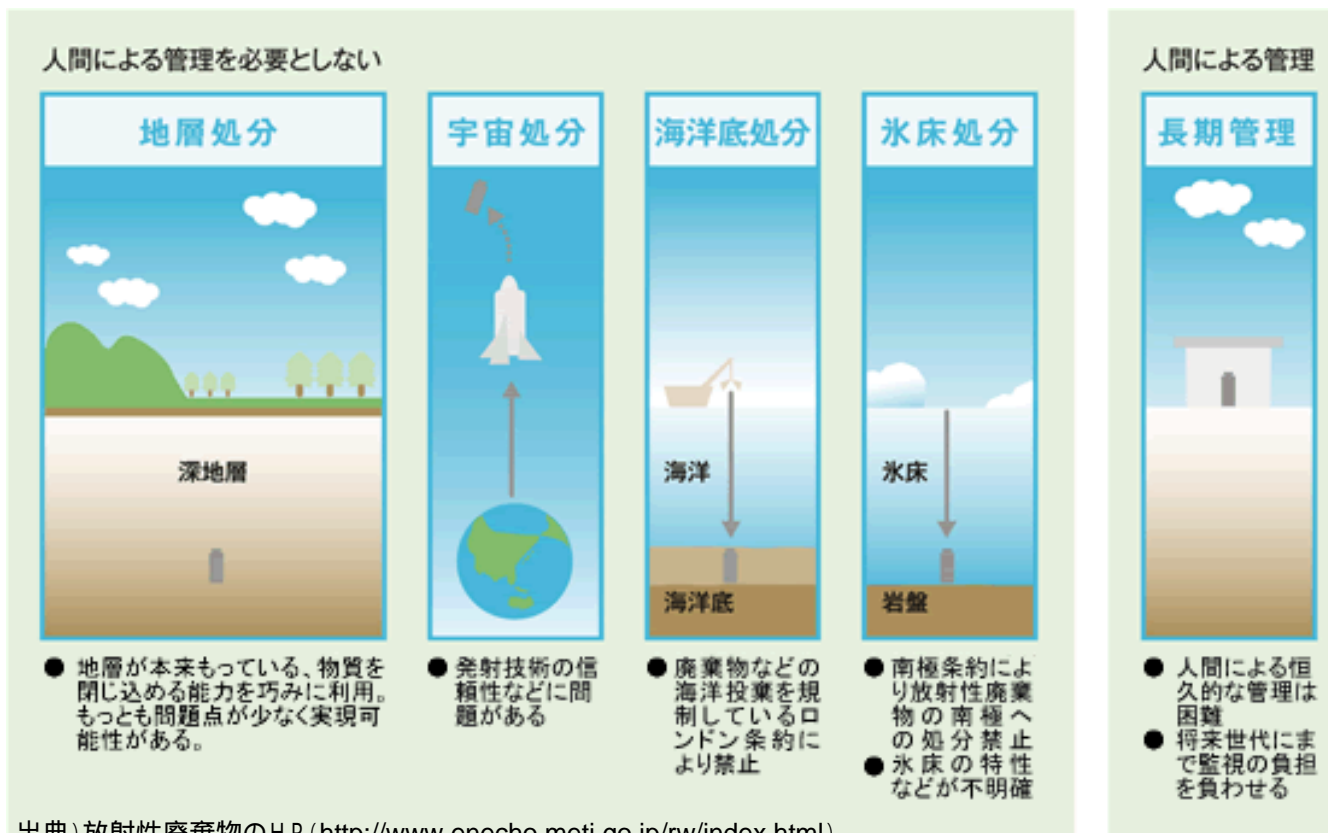
人工バリア(オーバーパッケ)の閉じ込め効果が期待できる期間(安全評価レファレンスシナリオ)
人工バリア(ベントナイト)及び天然バリア(地層)による核種移行遅延効果が期待できる範囲
人間社会への影響が顕在化する時期(安全評価結果)

我が国における高レベル放射性廃棄物の処理・処分方策

【基本的考え方】

- 高レベル放射性廃棄物は、その潜在的な危険性が無視できるようになるまでは人間の健康に影響を及ぼさないように、長期間隔離(処分)又は管理される。
- 高レベル放射性廃棄物への対処方法は、人間及び環境への影響、経済性、技術的実現性、社会的要求等を総合的に判断して、決定されるべきもの。

【高レベル放射性廃棄物の処分方法】



地下深部の地層は、ものの動きがゆっくりしているうえ地表より天然現象や人間の活動の影響を受けにくいので、「地層処分」では、高レベル放射性廃棄物を数万年以上わたり、人間の生活環境から遠ざけることができます。

高レベル放射性廃棄物の処分方法については、これまで国際機関や世界各国でいろいろ検討されてきました。

その中で「地層処分」が他の方法と比較して、もっとも問題点が少なく、実現可能性があることが国際的に共通した認識となっています。(放射性廃棄物のHPより)

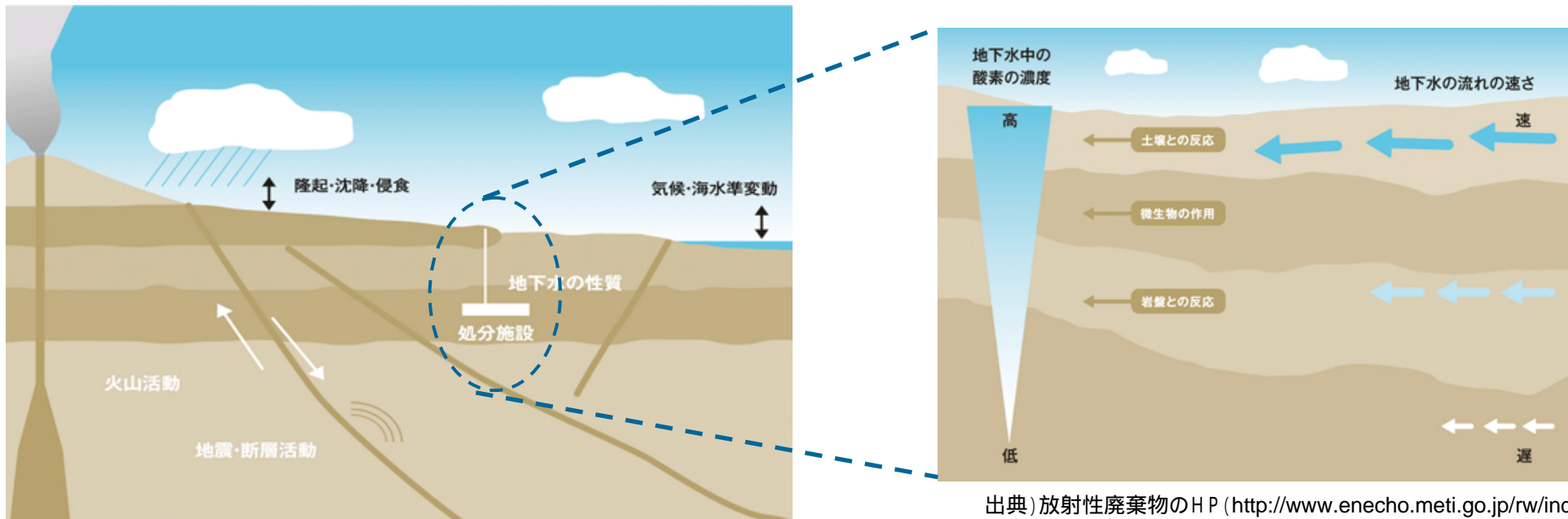
我が国における高レベル放射性廃棄物の処理・処分方策

【基本的考え方】

- 高レベル放射性廃棄物を安全に長期間隔離するために、安定した地層、及び、地層処分に適した地層環境を選び、地層環境に応じて十分な処分深度を確保する。

【安定した地層・地層処分に適した地層環境を選ぶ】

地層処分においては、処分施設を設置する地域の地質環境が長期間にわたり安定していることが必要です。処分施設が設置されることになる地質環境に影響を及ぼす可能性のある自然現象としては、地震・断層活動や火山活動、隆起・沈降・侵食や気候・海水準変動が挙げられます。高レベル放射性廃棄物の地層処分では、これらの自然現象の影響が及ばない安定した地質環境へと隔離することが重要です。さらに、長期間にわたって放射性物質を地下に閉じ込めることができるように、地下水の性質など地層処分に適切な地質環境の条件を選ぶことが重要です。(放射性廃棄物のHPより)



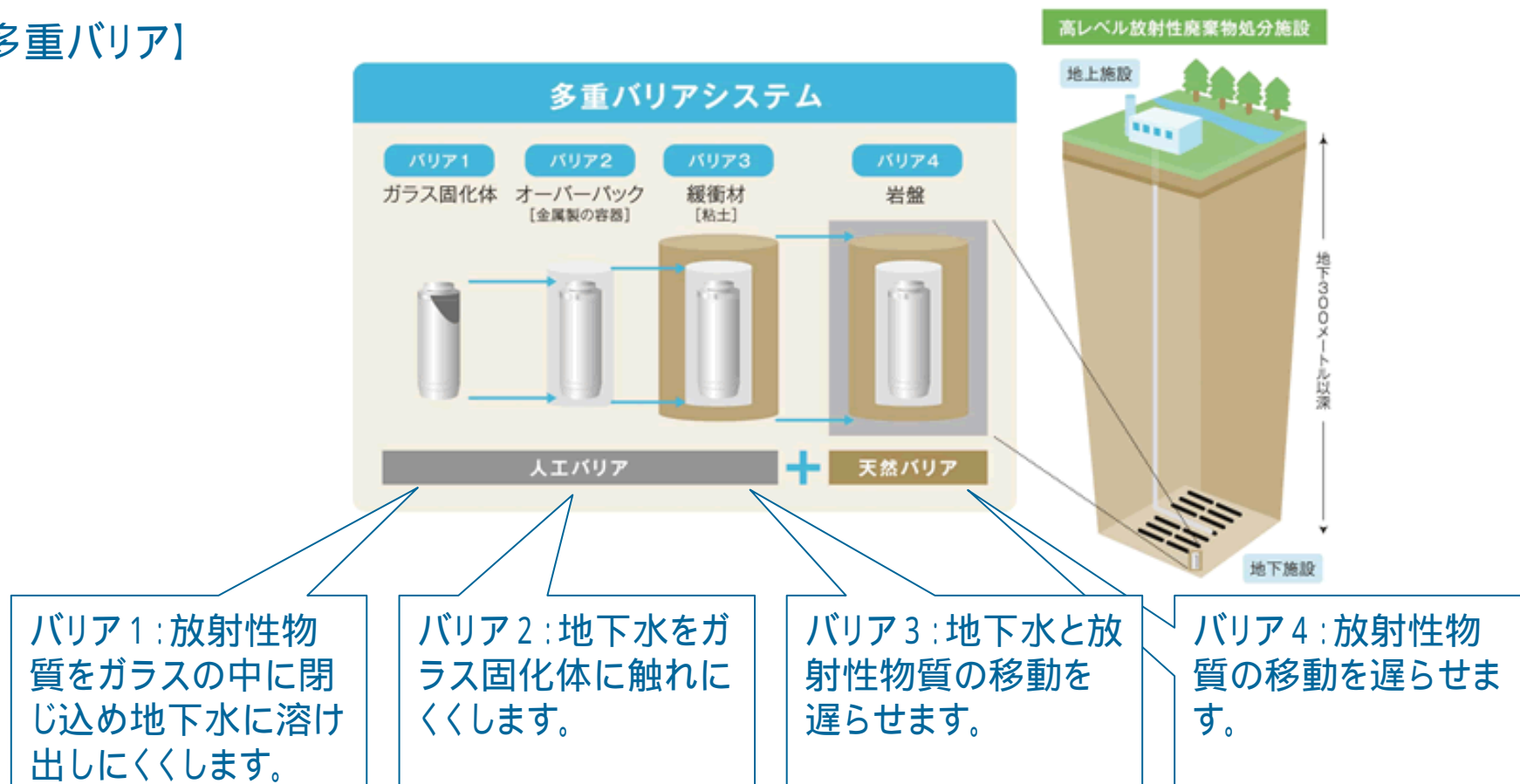
出典) 放射性廃棄物のHP (<http://www.enecho.meti.go.jp/rw/index.html>)

我が国における高レベル放射性廃棄物の処理・処分方策

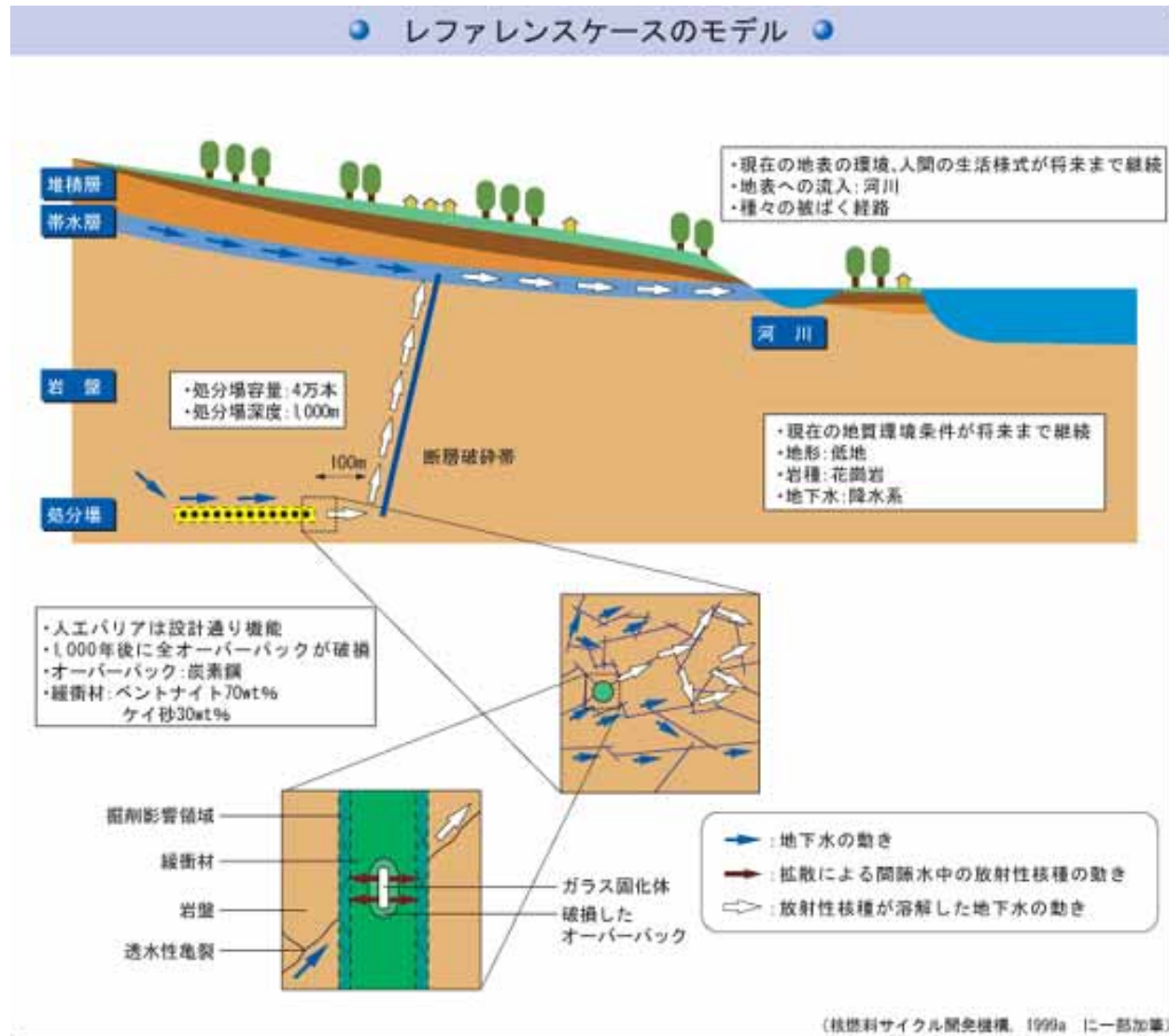
【基本的考え方】

- 安定に固化する。
- 地下水との接触を防ぐ。
- 放射性物質及び地下水の移動を遅らせる。
- 適切な地質環境を選び、十分な深度を確保する。

【多重バリア】



我が国における高レベル放射性廃棄物の処理・処分方策



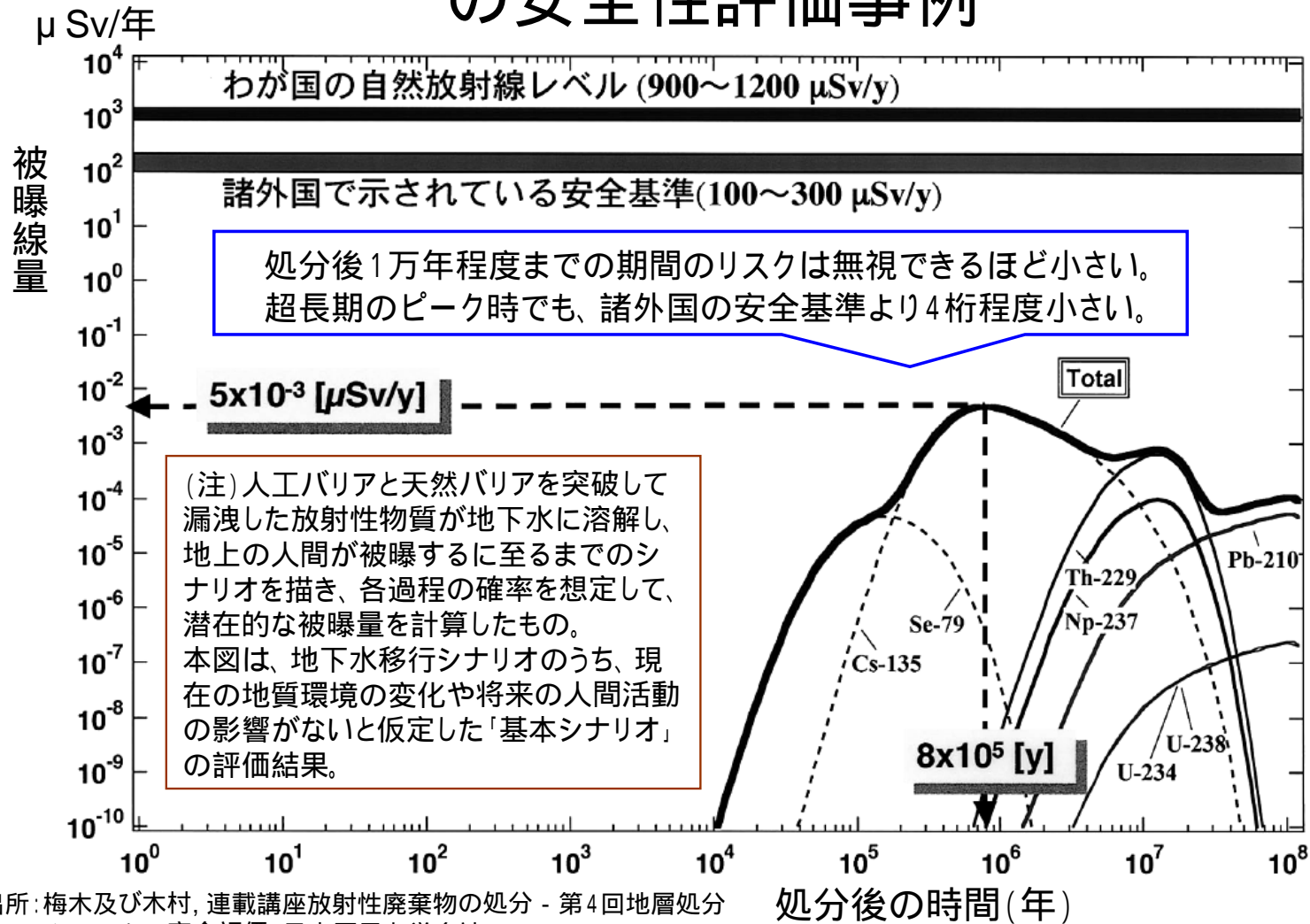
▶地下水モデルによって算出した被曝評価によって安全性を評価している。

我が国における高レベル放射性廃棄物の処理・処分方策

持続性

高レベル放射性廃棄物地層処分の安全性評価事例

14



出所: 梅木及び木村, 連載講座放射性廃棄物の処分 - 第4回地層処分システムの安全評価, 日本原子力学会誌, Vol. 41, No. 1 (2004)

< 立地の現状 > - 我が国のHLW処分の取組 -

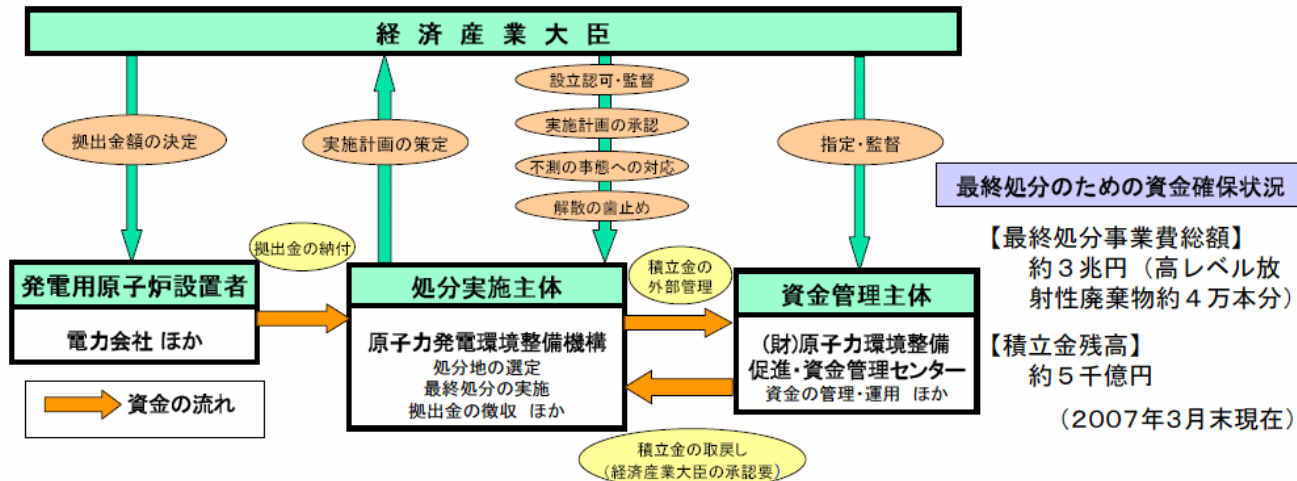
高レベル放射性廃棄物処分に対する取組

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



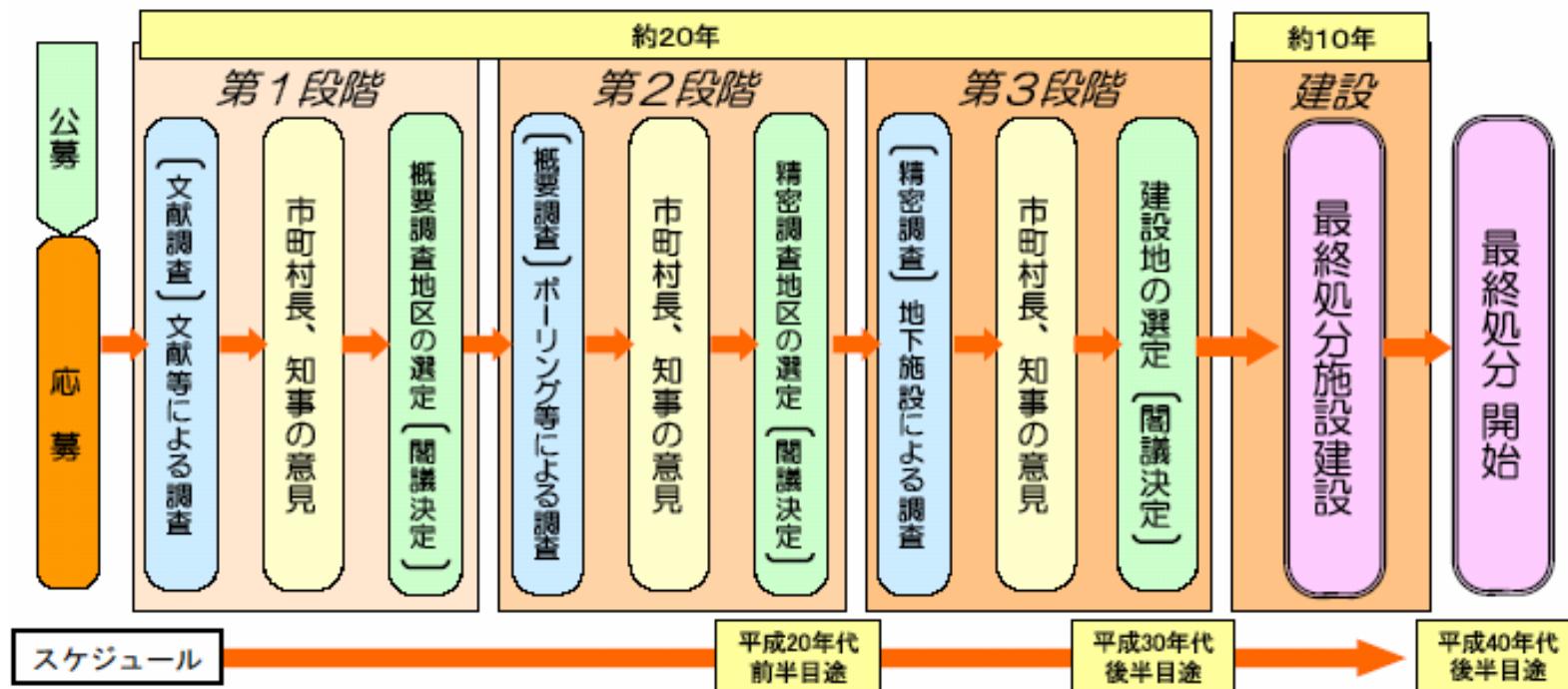
出典) 放射性廃棄物小委員会報告書中間取りまとめ(案)

- 「発生者責任の原則」に基づき、制定した法律に基づいて、基本方針、処分計画を決定し、実施主体(NUMO)を設立し、同法に基づく処分費用の積立を開始している。
- 「国民との相互理解に基づく実施の原則」に基づき、概要調査、精密調査、建設地の選定の各段階で、自治体の意見を聞かなければならない。
- 現在、NUMOは、全国の市町村を対象に概要調査地区の候補となる地区を公募中。

< 立地の現状 > - 高レベル放射性廃棄物処分候補地選定プロセス -

参1. 処分候補地選定プロセス

- 処分地の選定は、3段階のプロセスを経て行われる。
- 第1段階の概要調査地区選定のための文献調査については、調査地区を公募。
- 概要調査地区、精密調査地区及び最終処分施設建設地の選定にあたっては、知事及び市町村長の意見を聴き、反対の場合には、意見に反して進めないこととしている。



※最終処分計画（閣議決定）に規定。

14

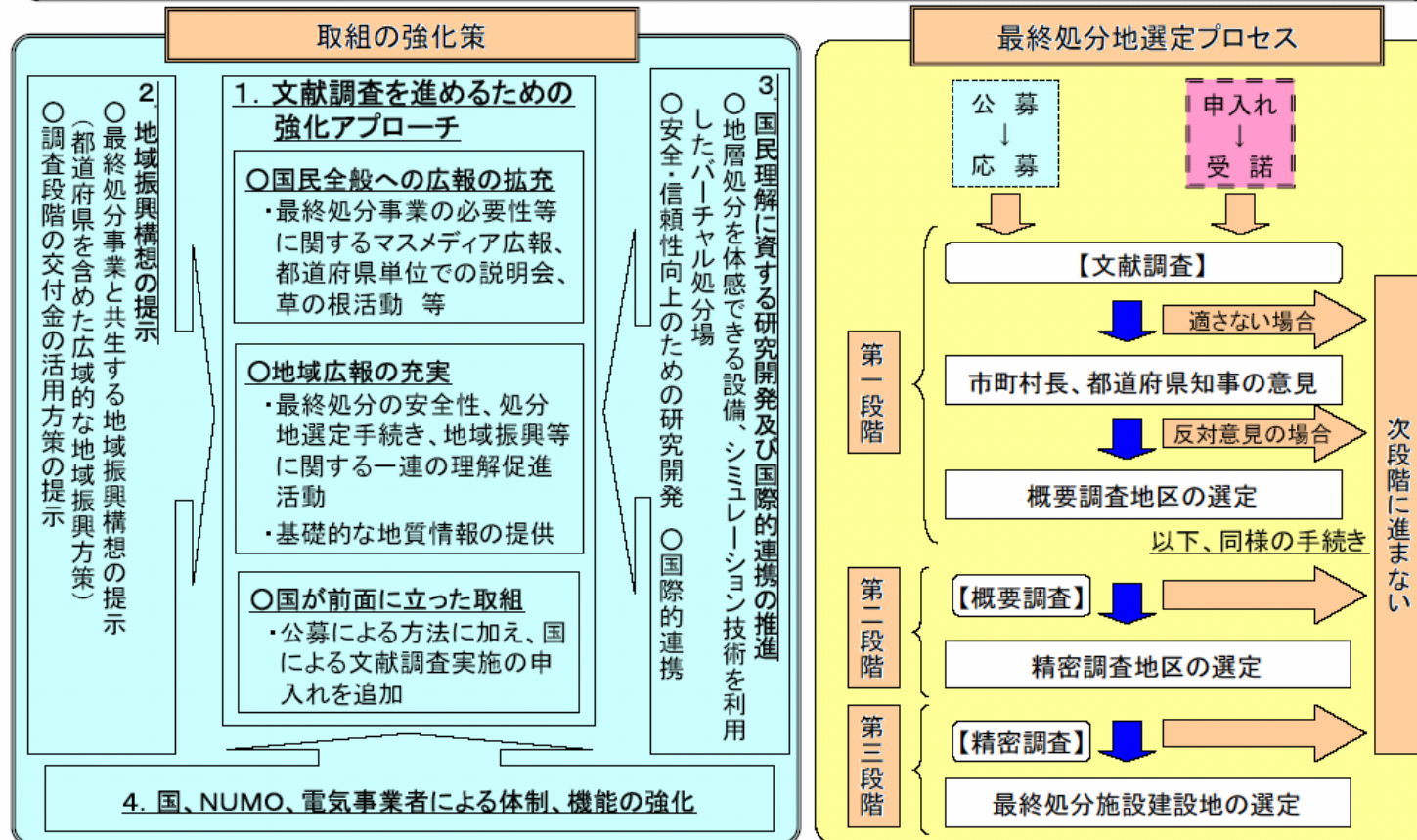
（出典）放射性廃棄物小委員会第10回資料3

- 精密地区調査の選定：平成20年代前半目途
- 最終処分施設建設地の選定：平成30年代後半目途
- 最終処分の開始：平成40年代後半目途

< 立地の現状 > - 取組の強化 -

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いるが、文献調査を開始するまでには至っていない。
- 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。



➤東洋町等の公募に関心を示した地域での経緯を考慮して、国民全般に対する広聴・広報活動の更なる拡充、地域広報の充実、国が前面に立った取組、地域振興構想の提示、国民理解に資する研究開発及び国際的連携の推進、体制、機能の強化、の検討が行われた。

(参考) - 各国の選択(高レベル放射性廃棄物) -

	処分サイト	処分方法	高レベル放射性廃棄物処分のいま
米国	ユッカマウンテン	使用済燃料と高レベル・ガラス固化体を同一サイトの深い地層中へ処分	<u>裁判で無効となった連邦規則の修正、地上施設の設計変更</u> が行われており、処分場建設認可申請を2008年に行い、最善な場合に達成可能なスケジュールとして2017年の操業開始が示されている。
フィンランド	オルキルオト	使用済燃料を再処理せずに直接、深い地層中へ処分	2012年の建設許可申請に向けて、 <u>最終処分地オルキルオトにおいて2004年6月より地下特性調査施設の建設</u> が進められている。また、建設と並行して調査研究も実施されている。
スウェーデン	オスカーシャム エストハンマル	使用済燃料を再処理せずに直接、深い地層中へ処分	2002年から処分場候補地の <u>2自治体でボーリングなどのサイト調査</u> が行われている。調査結果をもとに処分場候補地1ヵ所が選定され、建設許可申請が2008年に行われる予定。
仏国	未定	可逆性のある地層処分	<u>放射性廃棄物等管理計画法に基づき、2015年に可逆性のある地層処分場の設置許可申請、2025年に操業が開始</u> できるように研究・調査が実施されている。

(出典)原子力環境整備促進・資金管理センター、諸外国の高レベル放射性廃棄物の処分等の状況(<http://www2.rwmc.or.jp/overseas/>)
資源エネルギー庁、「諸外国における高レベル放射性廃棄物の処分について」を参考に事務局作成

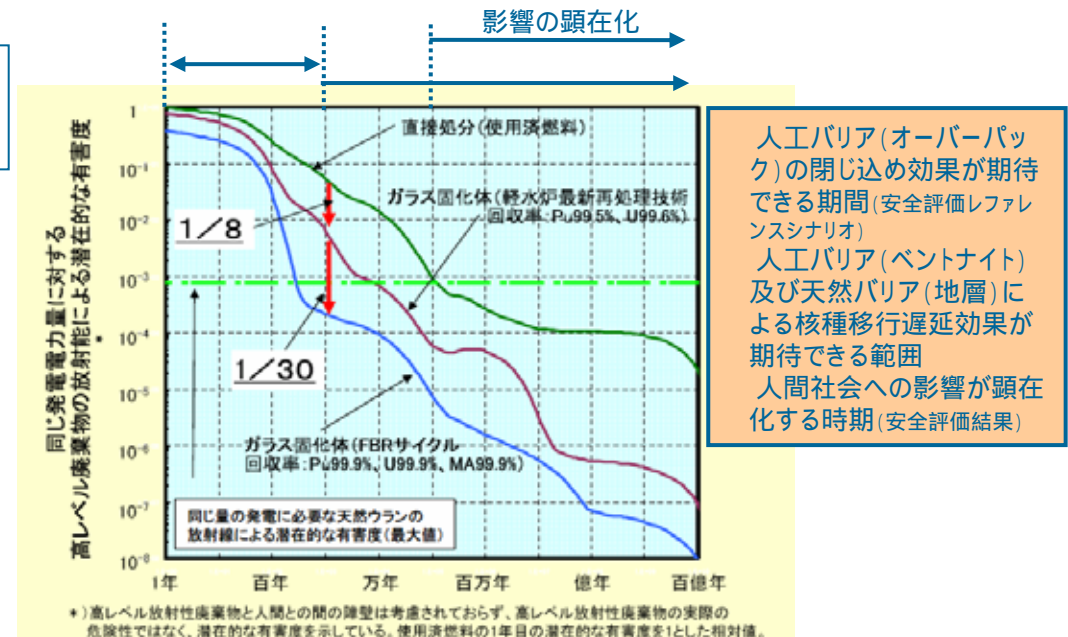
- 技術的に成立する処理・処分(及び管理)の方法は多数あり、我が国及び各国ではそれぞれの根拠に基づいて評価・判断し、技術選択している。
- 世界的に見ると、処分サイトが決まっていない例が多いが、フィンランド等のように比較的順調に推移している例もあり、各国それぞれ努力している。

< 将来に向けた研究開発 >

- 原子力技術が将来社会においてエネルギー需要や社会的ニーズへの対応を分担していくことができるためには、社会の要請により応えることのできる特性を備えた革新的な原子炉及び核燃料サイクル技術(革新的原子力システム)を実用化する必要があるとの認識が高まっている。
- 現在推進されている革新的原子力システムの開発に関する国際的取組には、第4世代原子力システムに関する国際フォーラム(GIF)と革新的原子炉及び燃料サイクルに関する国際プロジェクト(INPRO)がある。

➤ 環境への負荷低減の観点からの、第4世代原子力システムの研究開発の効用と負荷の検討

処分される放射能の潜在的な有害度について比較すると、再処理しガラス固化体にすることで減ずる。また将来の技術開発(高速増殖炉サイクル、再処理回収率)の可能性を踏まえれば、その効果はさらに大きくなりうる。



- 国際社会は、最小化、将来の更なる合理化のための技術開発の必要性を認め、研究開発の国際的取組を実施している。

【論点】

日本において高レベル放射性廃棄物の処分を
実現するための取組

参 考

< 基本的考え方：国際 >

< 使用済燃料管理及び放射性廃棄物管理の安全に関する条約 >

【目的及び基本的考え方】

- 使用済燃料管理及び放射性廃棄物管理の高い水準の安全を世界的に達成し維持すること
- 放射性廃棄物等の管理の安全達成・維持、放射線防護、事故防止・影響緩和
- 放射性廃棄物は、その管理の安全と両立する限り、それが発生した国において処分されるべきもの

< IAEA安全シリーズ(No. 111 - F) >

【放射性廃棄物管理の目標】

- 現在及び将来にわたり、人の健康と環境を保護し、将来世代に過度の負担をかけることなく放射性廃棄物を取り扱うこと

【原則】

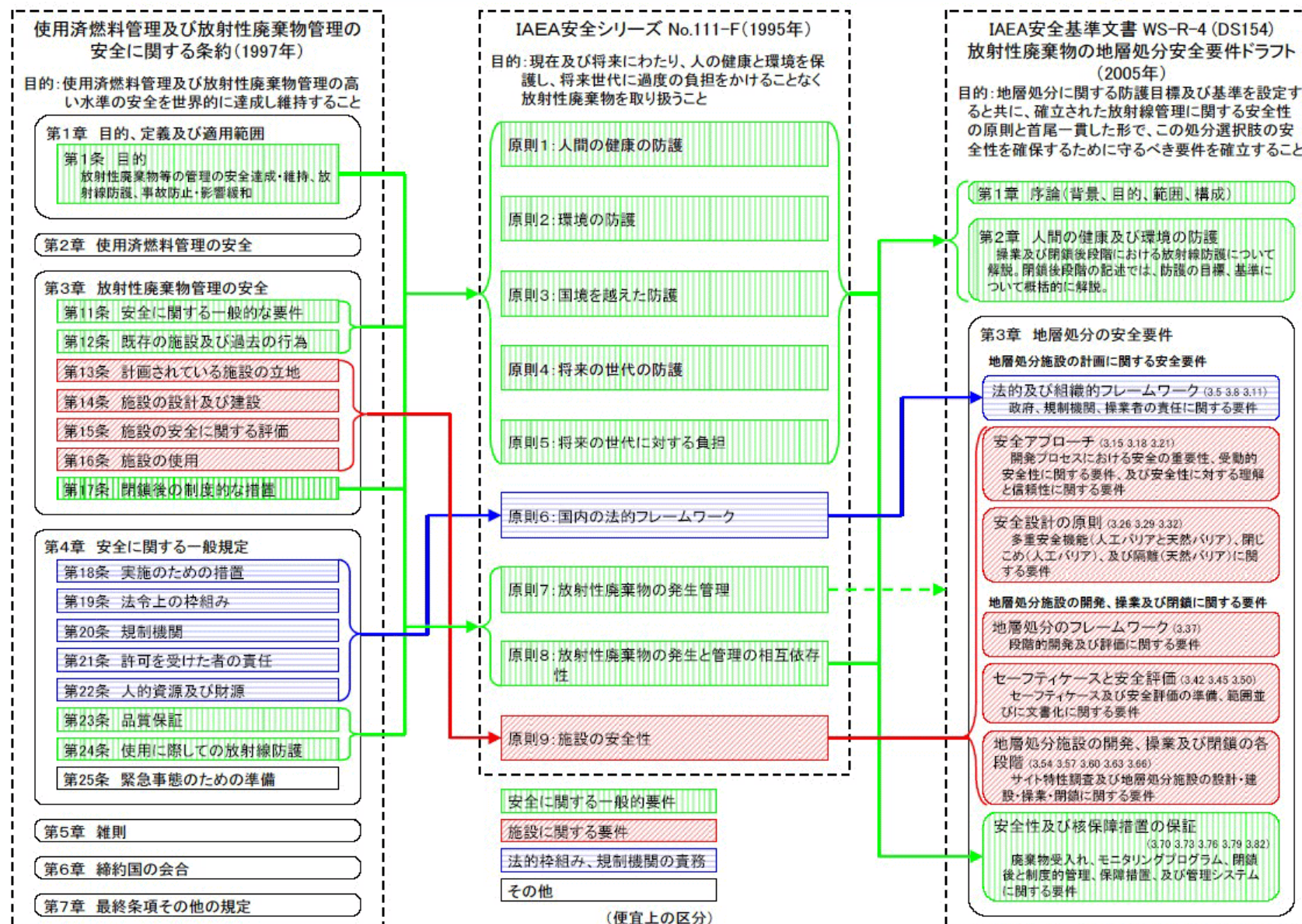
- 原則1：人間の健康の防護
- 原則2：環境の防護
- 原則3：国境を越えた防護
- 原則4：将来世代の防護
- 原則5：将来世代に対する負担
- 原則6：国内の法的フレームワーク
- 原則7：放射性廃棄物の発生管理
- 原則8：放射性廃棄物の発生と管理の相互依存性
- 原則9：施設の安全性

- 放射性廃棄物の処理・処分についての国際的な基本的考え方がまとめられている。

放射性廃棄物処分に係る国際安全基準等の体系-各文書の関連-

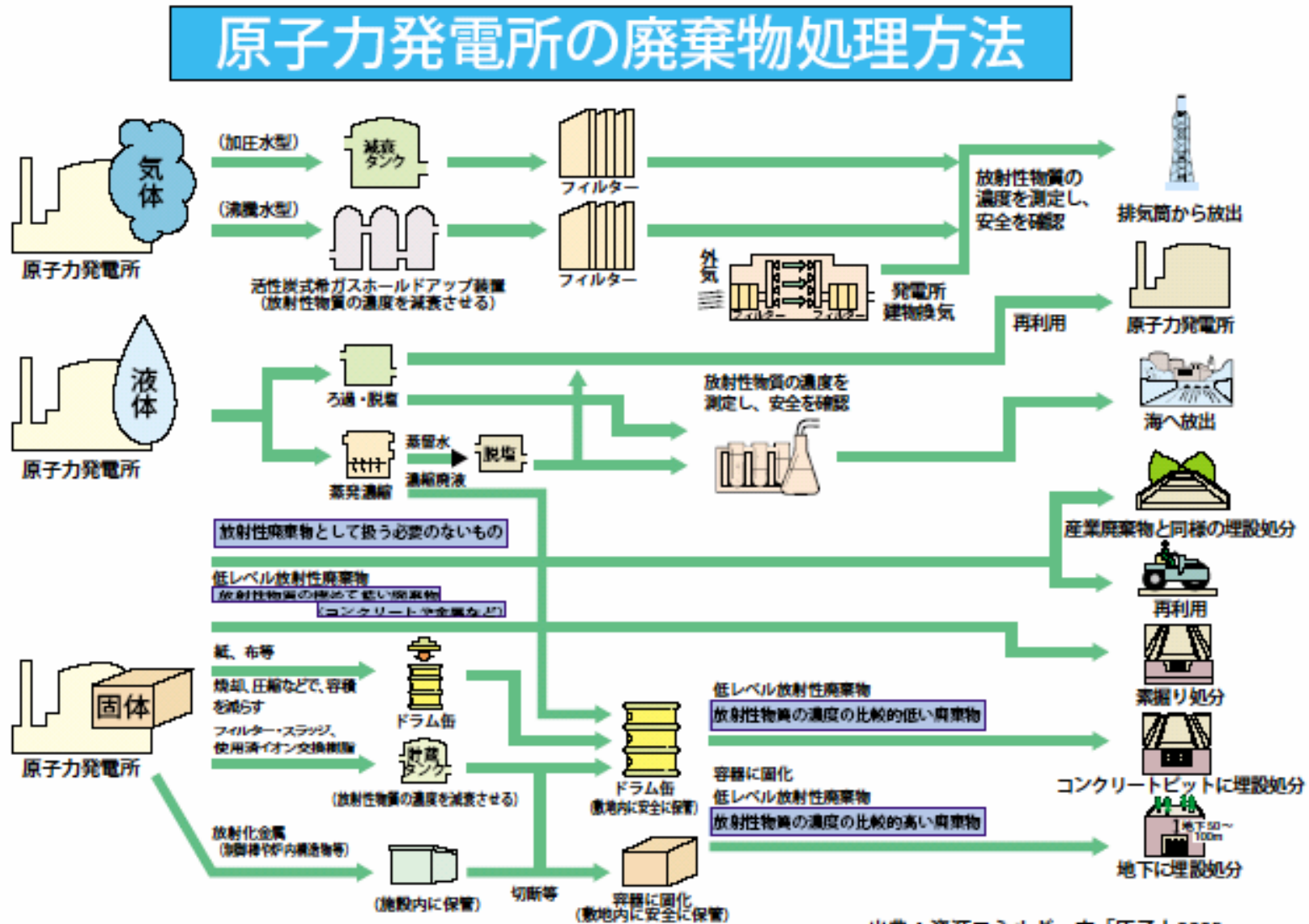
20

放射性廃棄物処分に係る国際安全基準等の体系 —各文書の関連—



【出典】第18回廃棄物安全小委員会資料

原子力発電所の廃棄物処理方法



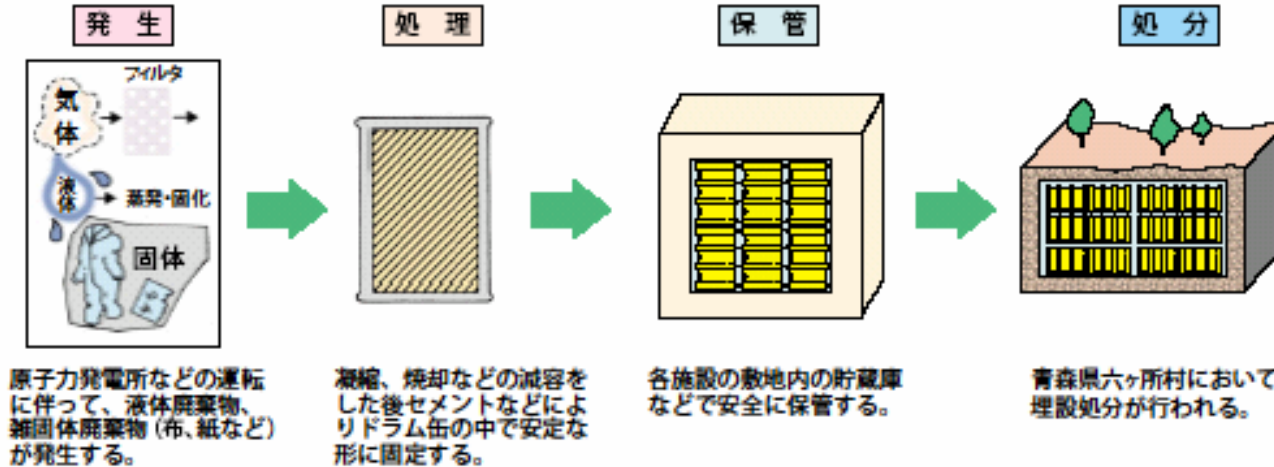
出典：資源エネルギー庁「原子力2005」

(出典)原子力図面集2007

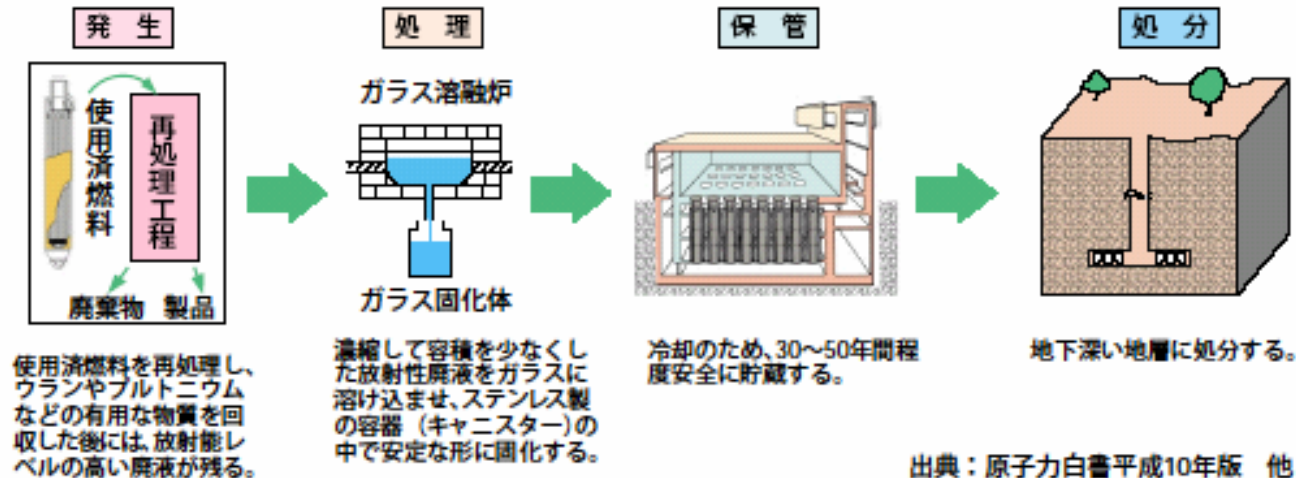
放射性廃棄物の処理・処分の基本的考え方

放射性廃棄物の処理・処分の基本的考え方

低レベル放射性廃棄物



高レベル放射性廃棄物



出典：原子力白書平成10年版 他

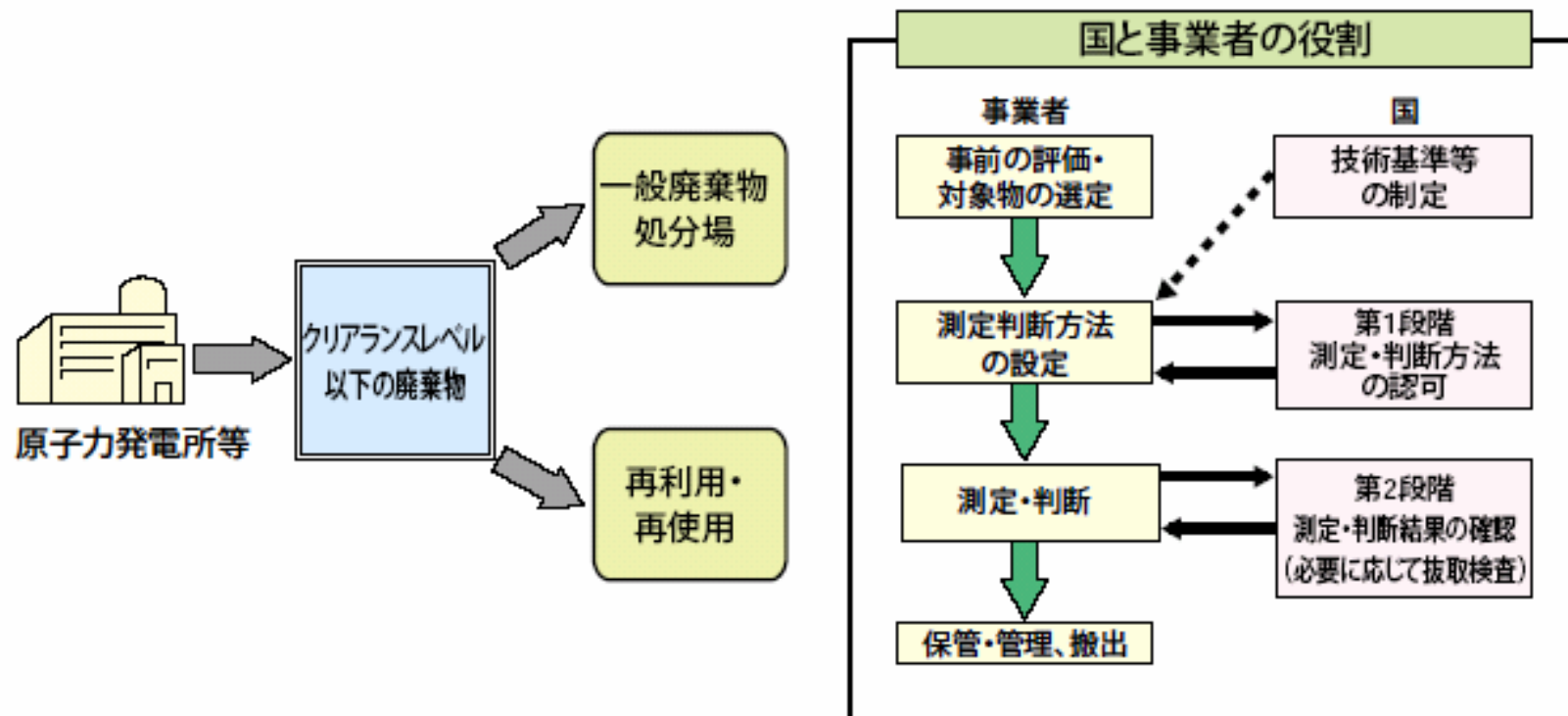
クリアランス制度

クリアランス制度

原子力利用にともない発生する廃棄物などの安全かつ合理的な処理、処分及び再利用の推進

クリアランスレベル :0.01mSv/年 (日本の自然放射線レベル:1.5mSv/年)

放射能濃度が十分に低く「放射性物質として扱う必要がない物」を区分するレベル

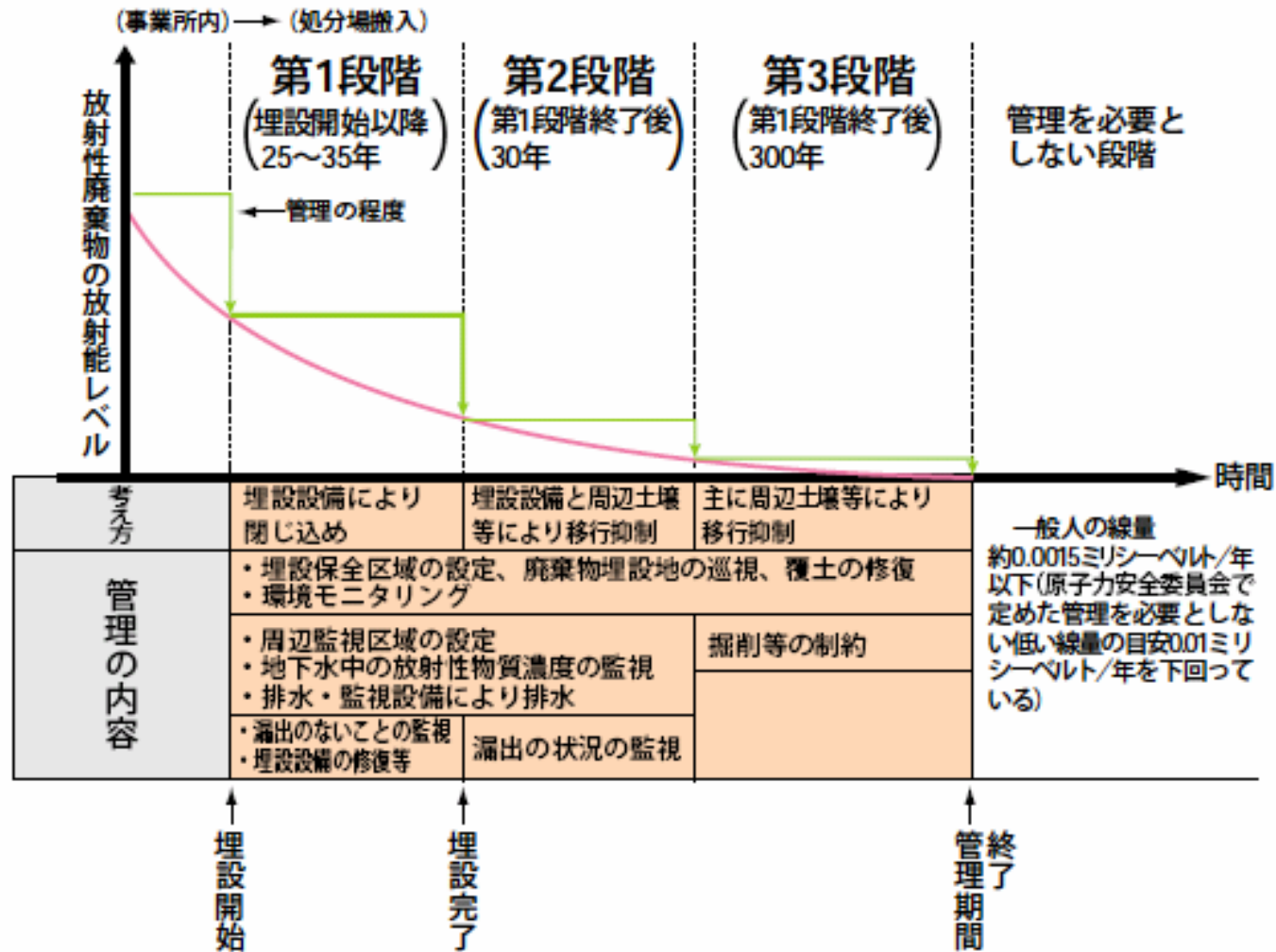


出典：原子力安全委員会廃棄物関連資料
原子力安全・保安院クリアランス制度関連資料

(出典)原子力図面集2007

低レベル放射性廃棄物の段階管理の考え方

低レベル放射性廃棄物の段階管理の考え方



出典：日本原燃パンフレット 他

(出典)原子力図面集2007

地層処分の妥当性・成立性に関する検討

「わが国における高レベル放射性廃棄物地層処分の技術的信頼性 -地層処分研究開発第2次取りまとめ-」(1999年11月)

1) 我が国の地質環境

地層や地形に刻まれた過去から現在までの記録に関する情報などをまとめ、日本でも安定に地層処分できる環境が存在することを示す。

2) 地層処分の工学技術

人工バリアの設計・施工及び処分場の建設・操業などの技術、管理の考え方などを示し、処分の工学的実現性を示す。

3) 地層処分システムの安全評価

処分した後、地層中で起こる現象やその影響を予測する方法、安全性の検討の結果を示し、人工バリア及び天然バリアの効果により、保守的に見積もった場合でも公衆への被ばく影響が問題にならないレベルになる可能性を示す。

原子力委員会

「バックエンド対策専門部会報告書に示された技術的重点課題等が適切に達成され、その技術的信頼性が示されている。」

我が国における高レベル放射性廃棄物の処理・処分政策

- 我が国では原子力の便益を享受した現世代は、これに伴い発生した放射性廃棄物の安全な処理・処分への取組に全力を尽くす責務を、未来世代に対して有しているとの認識の基、(1)発生者責任、(2)放射性廃棄物最小化、(3)合理的な処理・処分、(4)国民との相互理解に基づく実施、の4つの原則のもとで、その影響が有意ではない水準にまで減少するには超長期を要するものも含まれるという特徴を踏まえて適切に区分を行い、それぞれの区分毎に安全に処理・処分することが重要であると考えている。
- 我が国は、安全性、技術的実現性、経済性、エネルギー安定供給、環境適合性、核不拡散性、海外の動向、政策変更に伴う課題、社会的受容性、選択肢の確保の視点から総合的に判断して、核燃料資源を合理的に達成できる限りにおいて有効に利用することを目指して、安全性、核不拡散性、環境適合性を確保するとともに、経済性にも留意しつつ、使用済燃料を再処理し、回収されるプルトニウム、ウラン等を有効利用することを基本方針としている。
- そのため、高レベル放射性廃棄物は、ガラス固化体として地層処分することとしているが、ガラス固化体の地層処分は、技術的な実現性が高いと考えており、一方、使用済燃料の地層処分については、知見が不足している。
- また、ガラス固化体は使用済燃料に比べて内在する放射性物質の潜在的リスクが小さい。

- GIFは、米国エネルギー省の提唱により、「核拡散抵抗性の確保」、「持続可能性」、「安全性及び信頼性の向上」及び「高い経済性」の達成を目標とする次世代の原子炉概念を選定し、その研究開発を国際共同作業で進めるためのフォーラムで、平成12年(2000年)に発足し、日本を含む10ヶ国と1機関(アルゼンチン、ブラジル、カナダ、仏国、日本、韓国、南アフリカ、スイス、英国、米国、ユーラトム)が参加している。現在、第4世代原子力システムに求められている達成目標を満足し、平成42年(2030年)までに実用化が可能と考えられる6候補概念(ガス冷却高速炉、熔融塩炉、ナトリウム冷却高速炉(MOX燃料、金属燃料)、鉛冷却高速炉、超臨界圧水冷却炉、超高温ガス炉)を選定し終わって、今後進めていくべき国際共同作業を進めるための準備を行っているところである。平成18年(2006年)には中国及びロシアの新規参加が決まった。我が国は、最高決定機関である政策グループ会合の副議長を務めるなどして、主導的立場から積極的に参画している。
- 一方、INPROは、増加するエネルギー需要への対応の一環として安全性、経済性、核拡散抵抗性等を備えた革新的システムの導入環境の整備等の支援を行うことを目的として平成13年(2001年)5月にIAEAの呼びかけにより発足したもので、平成18年(2006年)12月現在、ロシアなど27ヶ国と欧州委員会(EC)が参加している。我が国は平成18年(2006年)から参加している。現在、平成62年(2050年)までを見通した、将来の原子力エネルギー技術、概念の比較方法および基準を選定するとともに、ユーザー要求を定めるための検討を行っている。

< 処理・処分の現状 > - 各国の選択 (高レベル放射性廃棄物) -

	処分方法
アメリカ	使用済燃料と高レベル・ガラス固化体を同一サイトの深い地層中へ処分。
フィンランド	使用済燃料を再処理せずに直接、深い地層中へ処分。
スウェーデン	使用済燃料を再処理せずに直接、深い地層中へ処分。
ドイツ	使用済燃料と高レベル・ガラス固化体を同一サイトの深い地層中へ処分。
スイス	高レベル・ガラス固化体を深い地層中へ処分。ただし使用済燃料の直接処分も可能。
フランス	可逆性のある地層処分。
カナダ	適応性のある段階的管理を検討。
イギリス	高レベル・ガラス固化体及び使用済燃料は地層処分を行うが、地層処分場が設置されるまでは中間貯蔵を実施。
スペイン	使用済燃料等の地層処分が有望であるが、当面の課題は集中中間貯蔵施設の操業。
ベルギー	対象廃棄物を深い地層中に処分。

原子力環境整備促進・資金管理センター、諸外国の高レベル放射性廃棄物の処分等の状況 (<http://www2.rwmc.or.jp/overseas/>)

- 技術的に成立する処理・処分 (及び管理) の方法は多数あり、我が国及び各国ではそれぞれの根拠に基づいて評価・判断し、技術選択している。
- 現在使用済燃料は、炉サイト及び中間貯蔵施設において貯蔵管理されている。

< 立地の現状 > - 各国の取組(高レベル放射性廃棄物のいま) -

	処分サイト	高レベル放射性廃棄物処分のいま
アメリカ	ユッカマウンテン	<u>裁判で無効となった連邦規則の修正、地上施設の設計変更</u> が行われており、処分場建設認可申請を2008年に行い、最善な場合に達成可能なスケジュールとして2017年の操業開始が示されています。
フィンランド	オルキルオト	2012年の建設許可申請に向けて、 <u>最終処分地オルキルオトにおいて2004年6月より地下特性調査施設の建設</u> が進められています。また、建設と並行して調査研究も実施されています。
スウェーデン	オスカーシャム エストハンマル	2002年から処分場候補地の <u>2自治体でボーリングなどのサイト調査</u> が行われています。調査結果をもとに処分場候補地1ヵ所が選定され、建設許可申請が2008年に行われる予定です。
ドイツ	未定	ゴアレーベンで進められていたサイト特性調査は、2000年に中断され、 <u>サイト選定は白紙に戻されました</u> 。現在はサイト選定手続や要件の見直しに関する議論が行われています。
スイス	未定	国内における地層処分の実現可能性の実証結果が政府により承認され、 <u>今後、サイト選定手続きや基準が定められる予定</u> です。
フランス	未定	<u>放射性廃棄物等管理計画法に基づき、2015年に可逆性のある地層処分場の設置許可申請、2025年に操業が開始</u> できるように研究・調査が実施されています。
カナダ	未定	実施主体は、最終的には地層処分を行うものの、 <u>当面は、サイト貯蔵、集中貯蔵を実施するという段階的管理</u> を連邦政府に提案しています。
イギリス	未定	政府設置の委員会の勧告を受けて、 <u>地層処分の実施と、処分を実施するまでの中間貯蔵とを組み合わせるとした政府の管理方針</u> が決定されています。
スペイン	未定	<u>サイト選定活動が1998年に中断</u> され、2010年の最終管理方針策定に向けて、地層処分技術や核種分離・変換技術の開発が進められています。
ベルギー	未定	地層処分の安全評価及び実現可能性の中間報告書が公開され、 <u>研究開発の最終段階</u> に入りました。建設許可申請は2020年以降の予定です。
日本	未定	国内全市町村を対象に「最終処分施設の設置可能性を調査する区域」を <u>公募中</u> 。

(出典)「諸外国における高レベル放射性廃棄物の処分について」等より事務局作成

➤世界的に見ると、処分サイトが決まっていな例が多いが、フィンランド等のように比較的順調に推移している例もあり、各国それぞれ努力している。

< 立地の現状 > - 各国の取組(処分事業の透明性確保とコミュニケーション) -

	処分事業の透明性確保とコミュニケーション
アメリカ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 法により、エネルギー長官がユッカマウンテン（YM）を処分場として推薦するに当たり、<u>地域住民への検討状況の通知、サイト近辺における公聴会の開催を規定。</u> ・ <u>地元ネバダ州は、科学的、法的及び国家安全保障上の問題などを理由にYM推薦に不承認の意思表示をしたが、連邦議会の立地承認決議で逆転。</u>
フィンランド	<ul style="list-style-type: none"> ・ サイト決定の原則決定手続で<u>地元自治体の賛成が必要。</u> ・ 自治体・住民の意思・意見が反映可能な制度。 ・ <u>実施主体の様々な自主的コミュニケーション活動。</u>
スウェーデン	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実施主体によるフィージビリティ調査とサイト調査には、<u>自治体の了承必要。</u> ・ 自治体も含めた関係機関との協議はサイト調査と並行。 ・ 実施主体及び関係機関に対し、<u>各自治体への情報の提供及び技術的なサポートを義務付け。</u> ・ <u>各自治体は、自治体内に議論を行う組織を設置。</u>
ドイツ	<ul style="list-style-type: none"> ・ サイト選定過程で、<u>情報提供や意見聴取等が特定の制度の下で行われた実績なし（国、事業者による自主的コミュニケーション）。</u> ・ より一層の<u>社会との関わりを検討中。</u>
フランス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原子力基本施設の設置に当たって、<u>公開討論会や公衆意見聴取を行うことを制度化。</u> ・ 地下研究所の所在サイトに<u>地域情報監視委員会を設置することを制度化。</u>
スイス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実施主体は、処分事業を進めていくための<u>関連機関との協議や住民とのコミュニケーションなどの重要性を認識し、積極的に実施中。</u>
日本	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>実施主体の設立、処分地選定プロセス等を定めた法律に基づき実施。基本方針や基本計画を策定し閣議決定。</u> ・ 処分候補地の選定のための<u>調査結果については、報告書の縦覧、住民への説明会の実施等を法令で規定。</u> ・ 処分候補地の選定に当たっては、<u>知事及び市町村長の意見を聞き、十分に尊重することを法律で規定。</u>

＜ 立地の現状 ＞ - 各国の取組 (情報提供、意識把握、地域振興策) - 31

	意識把握と情報提供	地域振興方策
アメリカ	<ul style="list-style-type: none"> ・ エネルギー省によるインターネット等での情報提供、規制機関による背景情報や規制基準の情報提供、原子力エネルギー協会による全米レベルの広報。 ・ 地元ネバダ州等によるウェブサイトでの否定的な立場からの情報提供。 ・ 世論調査によると、地元住民の大部分はYMプロジェクトに強く反対しているが、建設は強行されると多数が思っている一方、全米レベルの意識調査では、賛成する人が多い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 法による義務付け、規定（立地による地元への社会経済的影響についての予測・評価、地元各郡による処分事業の影響調査への資金援助、立地地域への財政支援）。
フィンランド	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実施主体を表明できる場の提供。 ・ 住民の意識調査。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実施主体による、処分場の立地による経済メリットの明確化。 ・ 地元自治体への財政的優遇措置。
スウェーデン	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実施主体による、双方向コミュニケーション。 ・ 住民の意識調査（賛成約70%）。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自治体等が行う情報提供に対し、財政的支援。
ドイツ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一般市民向け、サイト周辺の住民向けの広報活動を別々の機関が実施。 ・ 地元に情報センター設置。 ・ 地下見学ツアーの実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 立地自治体等に対する制度化された地域振興方策なし（過去に、協定により国から関係自治体の地域振興補助金が支払われた実績あり）。
フランス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実施主体による、ウェブサイト、CD-ROM、雑誌等の様々な媒体を用いて情報提供活動。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地下研究所または地層処分場が設置される区域のある県には公益団体を設置。
スイス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実施主体による、様々な媒体を通して情報提供。 ・ 地質などの調査を行う地域での活発な広報活動。 	

（出典）諸外国における高レベル放射性廃棄物の処分について