

資源エネルギー庁における 「放射性廃棄物の処理・処分」への取組について

平成20年6月5日
経済産業省 資源エネルギー庁

「原子力政策大綱」(平成17年10月、原子力委員会、閣議決定)――

2-3-1. 「地層処分を行う放射性廃棄物」の処分への取組

- (1) 高レベル放射性廃棄物
- (2) 長半減期低発熱放射性廃棄物のうち地層処分を行う放射性廃棄物

「地層処分を行う放射性廃棄物」の処分への取組

(1) 高レベル放射性廃棄物

「原子力政策大綱」(平成17年10月、原子力委員会、閣議決定)

2-3-1. 地層処分を行う放射性廃棄物

(1) 高レベル放射性廃棄物

- 適切な役割分担と相互連携の下、地方公共団体をはじめとする全国の地域社会の様々なセクター及び地域住民はもとより、原子力発電の便益を受ける電力消費者の理解と協力が得られるように、創意工夫を行いながら、現在の取組を強化すべき。
- 活動の評価を踏まえて新たな取組を検討するなど、それぞれの責務を十分に果たしていくこと。
- 役割分担を踏まえつつ、密接な連携の下で、高レベル放射性廃棄物の地層処分に係る研究開発を着実に進めていくこと。全体を俯瞰して総合的、計画的かつ効率的に進められるよう連携・協力するべき。

2

「地層処分を行う放射性廃棄物」の処分への取組

(1) 高レベル放射性廃棄物

○原子力立国計画(平成18年8月、総合資源エネルギー調査会原子力部会)

放射性廃棄物小委員会報告書(平成18年6月、原子力部会放射性廃棄物小委員会)

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年間が正念場との意識を持ち、関係者が一体となって最大限の努力を行うべきである。



○ONUMOは、関心を有する地域において、地元に密着した活動に取り組む。

○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聴・広報活動に重点的に取り組む。

○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、広聴・広報活動に、より一層取り組む。

3

「地層処分を行う放射性廃棄物」の処分への取組

(1) 高レベル放射性廃棄物

国の広報活動

1. シンポジウムの開催

- 平成17年度から、高レベル放射性廃棄物の処分を国民共通の課題であるとの認識を深めるため、全国各地でシンポジウムを開催。(関東(東京)、九州(福岡市)、四国(高松市)、中国(広島市)、近畿(大阪市)、中部(名古屋市)、北陸(富山市))
- 併せて、シンポジウムの内容を盛り込んだ広報番組の放映、採録記事の掲載など、施策を有機的に連携。関心のある地域の住民等、シンポジウム参加者以外も意識した事前・事後広報の充実。

2. 広報番組の放映

- 地層処分の概要、日本における地層処分研究の現状、海外(フィンランド、スウェーデン、スイス)の地層処分の状況、上記東京でのシンポジウムの様子などを盛り込んだ30分のTV番組を平成17年度に作成。
- 平成17年度から平成18年度初めにかけて、地方民放地上波(40局程度)で放映。

3. 地層処分模型展示車

- 高レベル放射性廃棄物の地層処分に関する国民の関心を得るために、ガラス固化体や人工バリアを模擬した地層処分模型展示車を全国各地で展示(平成15年度から平成17年度の実績で約30ヶ所)
- 平成18年度は、上記シンポジウムとも連携して実施(15ヶ所)。

4. その他

- 放射性廃棄物のHPを作成し、各種情報を提供。(URL:<http://www.enecho.meti.go.jp/rw/index.html>)
- 教育機関に対する情報提供、学習教材の提供、パンフレットや冊子の作成。
- インターネット上で参加者が議論を深め合意形成を図る、リスクコミュニケーションを実施。

4

「地層処分を行う放射性廃棄物」の処分への取組

(1) 高レベル放射性廃棄物

国も前面に立った地元における理解促進活動

1. 関心を有する地域での住民説明会など

- ・高知県東洋町、津野町、滋賀県余呉町 計13回
- ・住民説明会が開催される会場において、地層処分展示車による説明を行った。

2. 関心を有する地域へのシンポジウム参加の呼び掛け

- 地域ブロックごとに開催したシンポジウムへ参加を呼び掛け、処分事業について直接説明を行った。

3. 都道府県庁への訪問・説明

- シンポジウムの開催に合わせ、県庁へ訪問、事業概要の説明。九州、四国、中国、近畿、東海、北陸 計29府県

4. 都道府県庁職員を対象とした施設見学会の開催

- 都道府県庁職員を対象に青森県六ヶ所村の原子力関連施設の見学会を行った。

5. 関心を有する地域でのテレビ番組の放映

- 特に関心の高かった高知県において、30分の広報番組を放映した。

国の地域支援措置

- 2007年度から、文献調査段階の交付金(電源立地地域対策交付金)を単年度あたり2.1億円から10億円(期間限度額20億円)に拡充。
- その他、地域振興や産業振興の支援等に資する補助金や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の支援措置を整備。

5

高知県東洋町を巡る動き①

総合資源エネルギー調査会
原子力部会 放射性廃棄物小委員会
中間とりまとめ(平成19年11月1日)参考資料

◇高知県東洋町

- ・人口 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）



原子力発電環境整備機構提出資料

6

高知県東洋町を巡る動き②

総合資源エネルギー調査会
原子力部会 放射性廃棄物小委員会
中間とりまとめ(平成19年11月1日)参考資料

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聞くこと等を主張

県

- ・高知県知事は、札びら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、隣接県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

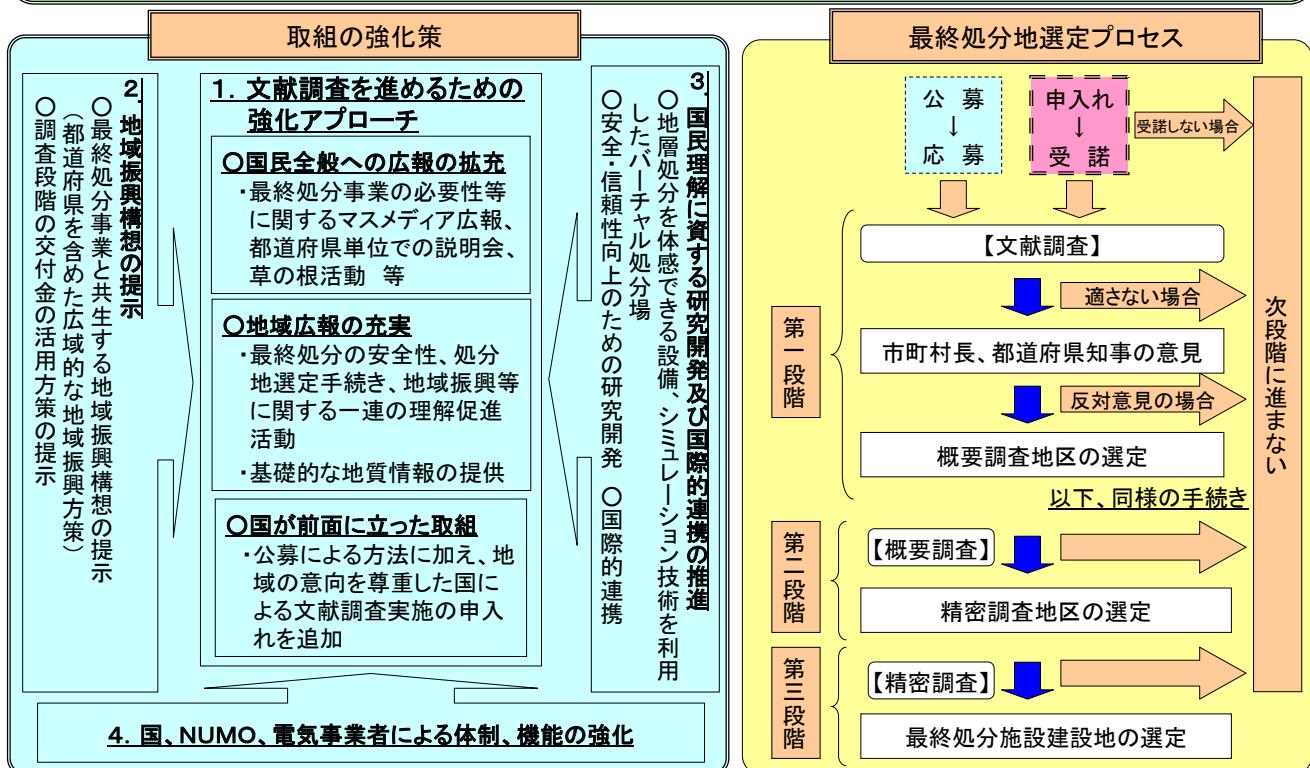
原子力発電環境整備機構提出資料

7

最終処分事業を推進するための取組の強化策について

総合資源エネルギー調査会
原子力部会 放射性廃棄物小委員会
中間とりまとめ 平成19年11月1日

- 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。



「地層処分を行う放射性廃棄物」の処分への取組 (1) 高レベル放射性廃棄物

強化策の主な取組状況

○処分事業に関する相互理解促進活動の強化

- ・処分事業の必要性等に対する国民全般の関心をさらに高めるため、都道府県単位での説明会を実施（1月10日の東京を皮切りに、平成19年度は10ヶ所で実施）。
- ・NPOと連携した住民参加型の地域ワークショップを実施（平成19年度は5ヶ所で実施）。
- ・その他、地層処分展示車の運用、各種広報素材の作成等の相互理解促進活動を展開。

○地域振興構想の提示

- ・「地域振興構想研究会」を設置（平成20年5月）し、処分事業全体を通じた地域振興プラン、調査段階の地域振興プラン等について、検討を実施中。本年夏頃までに地域振興プラン等を取りまとめる予定。

○実体験を通じた効果的な理解促進を図るための設備や手法の整備

- ・最新の研究開発成果に基づく、地層処分概念の実規模実証設備の設置や長期安全性シミュレーションツールの構築など、実体験を通じた効果的な理解促進を図るための設備や手法を整備（平成20年度予算4.3億円）。

○国際的連携の推進

- ・フランス、フィンランド、スウェーデンなど、海外の関係機関から情報収集及び意見交換を実施。
- ・平成19年10月にスイスで開催された「放射性廃棄物処分国際会議」（通称「ベルン会議」）に参加。日本のこれまでの取組状況、今度の取組の方向性を説明するとともに、国際的連携の重要性を確認。

放射性廃棄物地層処分に関する説明会 (全国エネキャラバン 考えよう!ニッポンのエネルギーのこと)

- ・放射性廃棄物の地層処分に関する国民との相互理解を深めるための活動の一環として、都道府県単位で説明会を開催。
- ・開催都道府県の地方紙との共催により実施。

○平成19年度開催実績

第1回(東京)1月10日 第2回(香川)2月20日 第3回(山形)2月27日 第4回(福島)3月4日
第5回(佐賀)3月 5日 第6回(広島)3月 8日 第7回(兵庫)3月10日 第8回(大分)3月12日
第9回(茨城)3月16日 第10回(石川) 3月17日



○プログラム

- ・基調講演
「エネルギーと環境について」 明治大学教授 北野 大 氏
- ・事業説明
第一部 放射性廃棄物と地層処分について 資源エネルギー庁
第二部 ディスカッション
 - ・開催都道府県の地方紙論説委員等(コーディネーター)
 - ・開催都道府県のオピニオンリーダー
 - ・NUMO、有識者等
 - ・資源エネルギー庁

○実施方法

- ・対象 都道府県の行政関係者、一般住民等 200名程度
- ・説明会実施後は開催都道府県の地方紙において実施内容を広告として掲載。

※平成20年度以降、全国各地で順次開催予定。

10

放射性廃棄物に関するワークショップ (共に語ろう 電気のごみ)

- ・放射性廃棄物に関する地域住民との相互理解を深めるため、全国及び地域で活動しているNPO等の団体と連携して、住民参加型の地域ワークショップを開催。
- ・ワークショップの今後の展開に向けたノウハウの蓄積と継承を図るため、各ワークショップにスタッフとして参画した当該地域のNPO等団体の関係者を対象に、総括全体会議を実施。

○平成19年度開催実績

- ・ワークショップ
第1回(名古屋)12月1日 第2回(札幌)12月22日 第3回(松山)2月3日
第4回(福岡)2月9日 第5回(福島)2月16日
- ・総括全体会議(超深地層研究所の見学を併せて実施)
瑞浪市 3月1日、2日



○プログラム(ワークショップ)

- ・午前>
 - ・講演 テーマ:エネルギーの現状将来展望 有識者
 - ・講義 原子力と放射性廃棄物について 資源エネルギー庁
 - ・質疑応答
- ・午後>
 - ・ワークショップ 「共に語ろう 電気のごみ」
地域のNPO、市民団体等と連携し、参加者に対する情報提供にとどまらず、参加者が自ら積極的に廃棄物問題を考え、議論するような双方向のワークショップを実施。

○実施方法

- ・対象 ワークショップ 当該地域のNPO、自治体、企業、大学、メディア等 50名程度
総括全体会議 ワークショップにスタッフとして参画した当該地域のNPO等団体の関係者

11

放射性廃棄物に関する情報発信

放射性廃棄物に関する情報について、資源エネルギー庁は、以下のウェブサイトで国内外の取組状況をはじめ、各種情報を発信している。

資源エネルギー庁 放射性廃棄物のホームページ
<http://www.enecho.meti.go.jp/rw/>

12

その他の主な相互理解促進活動

平成19年度の主な理解促進活動の実施状況

○地層処分展示車の運用

- ・21回運用(見学者数 5,934名)



○広報素材の作成

- ・パンフレット「TALK.」の改定(TRU廃棄物の追加 等)
- ・技術解説冊子の改定
- ・海外情報冊子の改定
- ・DVD(「知ってなっとく！地層処分」(48分))
- ・ポスター、パンフレット(一般向け「電気を使うすべての人に読んでほしい…」)

○政府広報

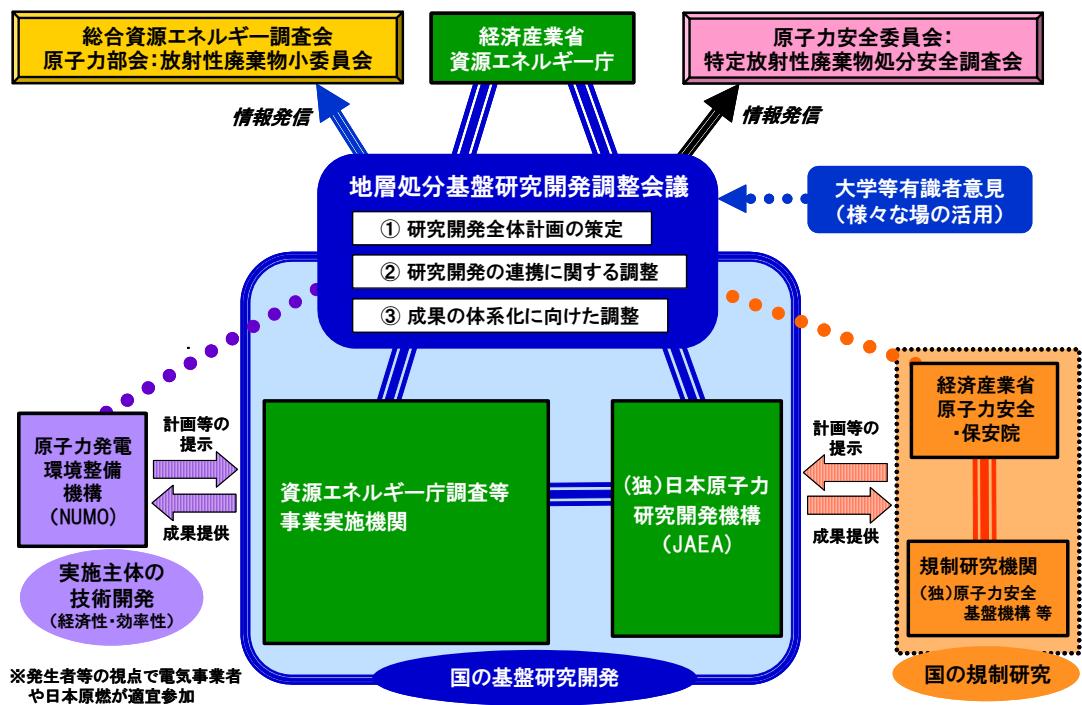
- ・放映 : 日経CNBC ドウ ! JAPAN 2007年12月20日 21:00~21:30
- ・タイトル: 考えよう！エネルギーの未来 一高レベル放射性廃棄物の地層処分について一
- ・HP配信: <http://www.gov-online.go.jp/pr/media/tv/dojpn/movie/20071220.html>

13

「地層処分を行う放射性廃棄物」の処分への取組

(1) 高レベル放射性廃棄物

- 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、「地層処分基盤研究開発調整会議」を設置(H17.7~)
- 全体マップを作成し、計画書を策定(H18.12)



14

「地層処分を行う放射性廃棄物」の処分への取組

(2) 長半減期低発熱放射性廃棄物のうち地層処分を行う放射性廃棄物

「原子力政策大綱」(平成17年10月、原子力委員会、閣議決定)

- 2-3-1. 地層処分を行う放射性廃棄物
(2) 超ウラン核種を含む放射性廃棄物のうち地層処分を行う放射性廃棄物
- T R U 廃棄物と高レベル放射性廃棄物を併置処分する場合の相互影響等の評価結果を踏まえ、その妥当性を検討し、その判断を踏まえて、実施主体のあり方や国の関与のあり方等も含めてその実施に必要な措置について検討を行うべき。
- 仏国提案の新固化方式による廃棄体の処理処分に関する技術的妥当性や、英國提案の廃棄体を交換する指標の妥当性等を評価し、これらの提案が受け入れられる場合には、そのための制度面の検討等を速やかに行うべき。

15

「地層処分を行う放射性廃棄物」の処分への取組

(2)長半減期低発熱放射性廃棄物のうち地層処分を行う放射性廃棄物

○長半減期低発熱放射性廃棄物の地層処分の基本的考え方(平成18年4月、原子力委員会)

- ・地層処分を行う長半減期低発熱放射性廃棄物も高レベル放射性廃棄物の地層処分同様に、長期に亘って人間の生活環境から隔離し安全確保が図られることを確かにすることが必要であるため、現行の高レベル放射性廃棄物の最終処分事業を参考としつつ、必要な制度の検討を進めることが重要。
- ・地層処分を行う長半減期低発熱放射性廃棄物と高レベル放射性廃棄物との併置処分について、技術的な成立性があると判断。

○原子力立国計画(平成18年8月、総合資源エネルギー調査会原子力部会)

放射性廃棄物小委員会報告書(平成18年6月、原子力部会放射性廃棄物小委員会)

- ・T R U廃棄物（長半減期低発熱放射性廃棄物）の地層処分事業についても、高レベル放射性廃棄物の最終処分法（特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律）と同様の制度のもと、事業が行われることが適切。
- ・国としては、関係者の理解を前提に、併置処分を視野に入れた施策を進めることが重要であるため、高レベル放射性廃棄物の処分実施主体がT R U廃棄物の処分実施主体となり得る制度とすることが合理的。ただし、併置処分は処分実施主体が選択可能な事業オプションとして位置付けるべき。
- ・英国提案（代替取得※注）により返還される高レベル放射性廃棄物や仏国から返還されるT R U廃棄物についても最終処分法の対象となるよう措置すべき。

※注 代替取得：海外に委託した使用済燃料の再処理等により発生したTRU廃棄物を、放射線影響が等価な少量の高レベル放射性廃棄物に交換して取得すること。

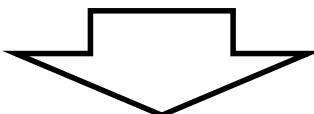
16

「地層処分を行う放射性廃棄物」の処分への取組

(2)長半減期低発熱放射性廃棄物のうち地層処分を行う放射性廃棄物

○特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律等の一部改正

- ・原子力委員会及び原子力部会放射性廃棄物小委員会における検討結果と方針を受け、平成19年6月に「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律等の一部を改正する法律」を制定し、最終処分法等を改正するとともに、改正法の施行に伴う所要の制度整備を実施。



○今般の最終処分法改正の具体的な内容は以下のとおり。

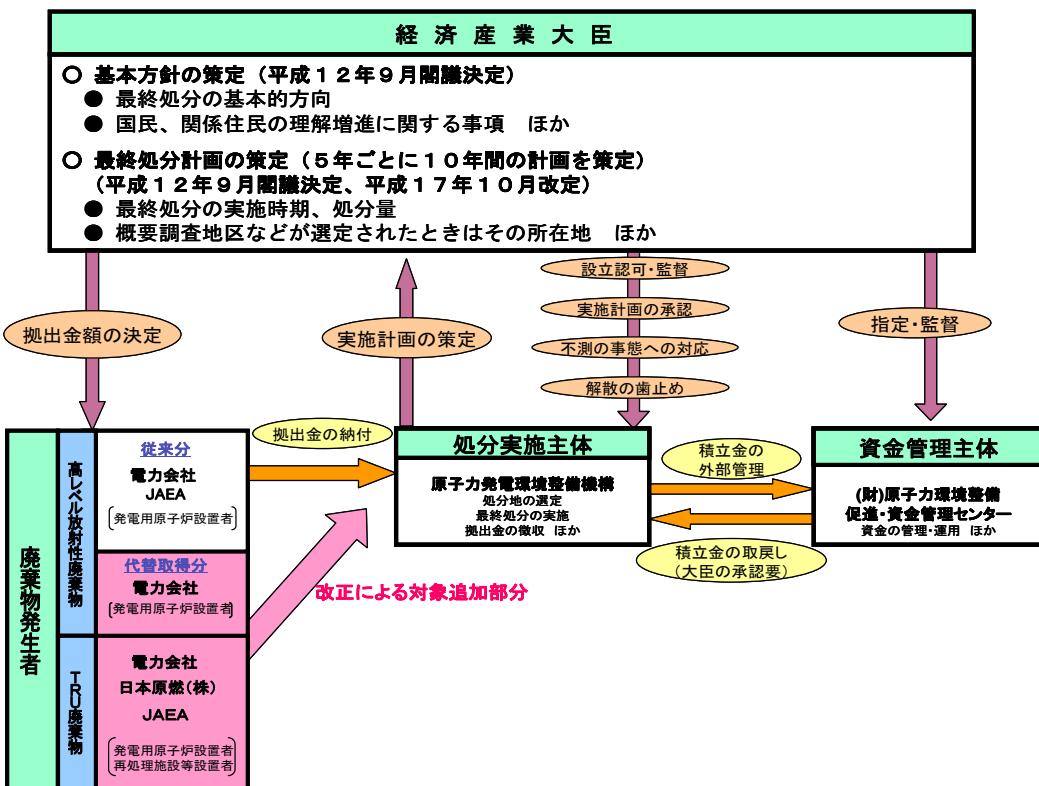
- ・原子力発電環境整備機構の行う処分の対象にT R U廃棄物及び代替取得により返還される高レベル放射性廃棄物を追加。
- ・T R U廃棄物の処分費用に充てる拠出金の拠出義務を、新たに再処理施設等設置者（日本原燃株及び独立行政法人日本原子力研究開発機構）に義務付け。

17

「地層処分を行う放射性廃棄物」の処分への取組

(2)長半減期低発熱放射性廃棄物のうち地層処分を行う放射性廃棄物

○特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律改正の概要図



18

「地層処分を行う放射性廃棄物」の処分への取組

(2)長半減期低発熱放射性廃棄物のうち地層処分を行う放射性廃棄物

改正最終処分法の施行に伴う以下の制度整備を実施

○「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律」改正に伴う関係政省令等の整備

○「特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針」及び「特定放射性廃棄物の最終処分に関する計画」の改定(平成20年3月14日、閣議決定)

- 「特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針」の主な改正点
 - ・法改正に伴い、TRU廃棄物に関する規定を追加。
 - ・国民全般への理解増進活動の内容を明確化。
 - ・電源三法交付金に基づく地域支援措置等について明記。
- 「特定放射性廃棄物の最終処分に関する計画」の主な改正点
 - ・法改正に伴い、TRU廃棄物の発生量等に関する規定を追加。
 - ・最新の状況を考慮して、最終処分スケジュールの目途を改定。

○TRU廃棄物の処分費用、拠出金単価(単位数量当たりのTRU廃棄物の処分業務に必要な金額)の算定

19