

# 放射性物質汚染対処特措法の施行状況に関する取りまとめ

平成 27 年 9 月

放射性物質汚染対処特措法施行状況検討会

## 目次

1. はじめに.....	4
2. 除染、中間貯蔵及び汚染廃棄物処理の状況.....	6
(1) 除染.....	6
a) 除染特別地域（国直轄除染地域）.....	6
b) 汚染状況重点調査地域（市町村除染地域）.....	7
c) 知見・経験の蓄積.....	8
(2) 中間貯蔵.....	9
a) 施設受入れまでの経緯.....	9
b) パイロット輸送の開始と保管場（ストックヤード）の整備.....	10
c) 地権者への説明の状況.....	10
(3) 汚染廃棄物の処理.....	10
a) 指定廃棄物.....	11
b) 対策地域内廃棄物.....	12
c) 特定一般廃棄物・特定産業廃棄物.....	13
(4) 横断的事項.....	13
a) 技術開発等の実施状況.....	13
b) 除染・中間貯蔵施設に関する情報発信・共有とリスクコミュニケーション.....	14
c) 汚染廃棄物に関する情報発信・共有とリスクコミュニケーション.....	14
d) 国際連携.....	15
3. 課題と今後の方向性.....	16
(1) 除染.....	17
a) 除染特別地域（国直轄除染地域）.....	17
b) 汚染状況重点調査地域（市町村除染地域）.....	17
c) 仮置場等の適正管理.....	17
d) 除染に関する技術的課題等への対応.....	18
e) 帰還困難区域の取扱い.....	19
(2) 中間貯蔵.....	19
a) 施設整備の在り方.....	19
b) 用地確保.....	20
c) 施設整備・輸送の安全性等.....	20
d) 仮置場等の適正管理（再掲）.....	20
e) 減容化・再生利用等.....	21
f) 情報発信と地元とのコミュニケーション等.....	21
(3) 汚染廃棄物の処理.....	21
a) 指定廃棄物.....	21
b) 対策地域内廃棄物.....	23
c) 特定一般廃棄物・特定産業廃棄物等.....	24

(4) 横断的事項.....	24
a) 研究開発と人材の育成・確保.....	24
b) 経験の継承と国際的な発信.....	25
c) 情報発信・共有とリスクコミュニケーション.....	25
d) 政府全体及び自治体の連携.....	25
e) 法制度を含めた総合的な検討.....	25
4. おわりに.....	27
(参考) 放射性物質汚染対処特措法施行状況検討会 委員名簿.....	28

## 1. はじめに

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震とそれに伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故により、大量の放射性物質が環境中に放出された。

事故発生当時、我が国では、原子力発電所から広範囲に放出された放射性物質による環境汚染への対処に関する法制度が存在しなかった。すなわち、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和 32 年法律第 166 号）では、原子力発電所を含む施設における原子力災害の防止は目的としていたものの実際に事故が発生して施設外に放射性物質が放出された場合の環境回復措置については規定しておらず、また、環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）を始めとする環境関連法では、放射性物質は規制の適用除外となっていた。このように放射性物質による環境汚染に関する基本的な考え方や政府内の役割分担すら定まっていない中、汚染による人の健康や生活環境に及ぼす影響を速やかに低減することが、喫緊の課題となった。

このような状況を受け、「平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」（平成 23 年法律第 110 号。以下「特措法」という。）が、超党派の議員立法により制定された。具体的には、平成 23 年 8 月 23 日、衆議院環境委員長提案という形で衆議院に提出され、同 26 日に参議院本会議にて可決し、成立した。

同法の検討・制定の過程において、放射性物質によって汚染された土壌や廃棄物への対処は、国が責任をもって行うこととなった。同時に、各省庁、関係自治体、研究機関等の関係機関、事業者等が総力を結集し、一体となってできるだけ速やかに行うものとされ、環境汚染の一類型であるという観点から、環境省はその主たる役割を担うことになった。それまで放射性物質に関する規制や措置の権限・経験を有していなかった環境省が放射性物質汚染への対処を実施することとなり、汚染状況の把握から除染等作業の仕組みづくりや中間貯蔵施設の整備、また、指定廃棄物を始めとする汚染廃棄物の処理といった事業の実施まで、手探りで特措法の施行に当たってきたことは、「前例のない挑戦」ともいえる。

特措法の枠組みは、環境行政の蓄積を最大限に活かすため、既存の環境法制も参考としながら構築された。具体的には、放射線による人の被ばく線量を低減するために事故由来放射性物質が付着した土壌等の除去等を行う「除染」については土壌汚染対策法が、事故由来放射性物質に汚染されている「汚染廃棄物」の処理については廃棄物処理法が、それぞれ参考とされた。

「中間貯蔵」は特措法上の除去土壌等の「保管」等として位置づけられているところであるが、さらに、日本環境安全事業株式会社（JESCO）の中間貯蔵事業への活用、「中間貯蔵」の定義や最終処分に関する国の責務の明記等を内容とする日本環境安全事業株式会社法（平成 15 年法律第 44 号。以下「JESCO 法」という。）の一部改正が、平成 26 年 11 月に行われた。

特措法に基づく除染、中間貯蔵及び汚染廃棄物の処理については、国政上の最重要課題

の一つに位置づけられ、環境省等の国の機関や関係自治体において、緊急的に、多くの人員を他の行政課題から転用するなどして取り組まれてきた。これまでの取組について、国、自治体等の関係者の努力の下、一定の進捗があったことは事実であるが、一方で、法律制定時には想定が難しかった実務上の課題も多く生じた。それらの課題をひとつひとつ解決しながら取組が進められた結果、例えば福島県内の除染特別地域の除染や対策地域内廃棄物の処理については、特措法に基づく基本方針（以下「基本方針」という。）等において、当初は、追加被ばく線量が特に高い地域を除き事故から3年程度の間に通りの対応を行うこととなっていたが、実際には想定よりも多くの時間を要することとなった。このように結果として対応が当初の想定よりも大幅に遅れたことについては、事故直後から特措法制定までの間の初動対応も含め、反省すべき点として銘記すべきである。

結果として対応が想定より遅れた理由としては、技術的知見・経験の不足もあるが、放射性物質に関する正しい情報が広くは知られていない中で、放射性物質に対する不安感や政府の説明・対応に対する信用の欠如といった面で、国が関係自治体や地域住民との間の信頼関係の構築に時間を要したことも挙げられる。

今後、最長30年に及ぶ中間貯蔵とその後の福島県外での最終処分といった中長期的に取り組むべき課題も多い中で、環境省等における他の必要業務にしわ寄せが及ぶことなく、中長期的視点から政府全体で適正な人員の確保、配置がなされるよう強く望みたい。

このような遅れはありつつも、平成25年9月に、除染特別地域の除染実施計画及び対策地域内廃棄物処理計画について、総点検を行い、平成25年12月にその結果に基づく現実に即した計画への見直しが行われ、現在は、見直し後の計画に基づき、鋭意取組が実施されているところである。

本取りまとめは、特措法附則第5条において「政府は、この法律の施行後3年を経過した場合において、この法律の施行の状況について検討を加え、その結果に基づいて所要の措置を講ずるものとする。」とされていることから、上記の背景も踏まえつつ、特措法に基づく措置の実施者である自治体や関係する自治体の声も聞きながら、除染、中間貯蔵及び汚染廃棄物処理の状況等について検討を行い、今後の方向性を取りまとめたものである。

## **2. 除染、中間貯蔵及び汚染廃棄物処理の状況**

### **(1) 除染**

生活圏での大規模な除染は、世界的に見ても前例のない措置であった。当初は技術的な知見がなかったこともあり、環境回復検討会等での検討を通じた除染手法・プロセスの確立、除染実施計画の策定に加え、実際の事業実施、具体的には、除染実施の同意取得、仮置場の確保、さらには適正な除染のための執行管理の確立等に、当初の想定より多くの時間を要したが、これらの課題をひとつひとつ解決しながら進められてきた。

特措法における除染の仕組みとしては、主に、除染特別地域における「国直轄除染」及び汚染状況重点調査地域内の除染実施地域における「市町村除染」とがある（資料編3ページ参照）。

現時点までの進捗の概況としては、国直轄除染については、後述の改定後の計画に沿って概ね軌道に乗って進捗している。汚染状況重点調査地域における市町村を中心とした除染については、子どもの生活環境を含む公共施設等や農地・牧草地については福島県内外ともに着実な進捗が見られるが、福島県内の住宅、道路、生活圏の森林など計画通りの除染終了に向け一段の加速化が必要な箇所もある。

#### **a) 除染特別地域（国直轄除染地域）**

除染特別地域とは、その地域及びその周辺の地域において測定された放射線量等からみてその地域内の事故由来放射性物質による環境の汚染が著しいと認められることその他の事情から国が除染等の措置等を実施する必要がある地域として、特措法に基づいて環境大臣が指定するものである。具体的には、事故後1年間の積算線量が20mSvを超えるおそれがあるとされた旧「計画的避難区域」又は東京電力福島第一原子力発電所から半径20km圏内の旧「警戒区域」の中にある、11の市町村の全部又は一部の区域が指定された（原子力災害対策本部による区域見直し後は、「帰還困難区域」、「居住制限区域」及び「避難指示解除準備区域」）。本地域内においては、国が、放射性物質による汚染の状況を調査し、除染実施計画を策定し、当該計画に従って除染等の措置等を実施している。

除染特別地域では、当初、全市町村一律に平成26年3月末までに仮置場への搬入までを含めた除染等の措置を終えるという目標が設定された。しかしながら、関係者からの同意取得や仮置場の確保が市町村によっては難航したり、現場の条件が市町村によって大きく異なったりしたため、市町村間で進捗に大きな差が生じた。そこで、平成25年に計画を見直し、個々の市町村の状況に応じてスケジュールを設定し、特に線量の高い「帰還困難区域」を除いて平成28年度末までには除染を終了する、という現実的な計画に改められた。

改定後の除染実施計画に基づき、平成27年8月末時点で、対象11市町村のうち田村市、川内村、大熊町及び檜葉町の全体、葛尾村、川俣町及び飯舘村の宅地部分では面的

除染が終了し、常磐自動車道においても除染が終了したところである。

これらの除染及び自然減衰による線量低減を受け、田村市、川内村及び檜葉町の避難指示解除準備区域における避難指示が順次解除され、また川内村の居住制限区域について避難指示解除準備区域へと見直しがなされた。

なお、面的な国直轄除染は、「帰還困難区域」（5年間を経過してもなお年間積算線量が20mSvを下回らないおそれのある、平成23年12月時点で年間積算線量が50mSvを超える地域）以外の地域において実施されている。帰還困難区域については、復興の動きと連携し、上下水道・主要道路等のインフラ復旧について、先行的に除染が実施されているところである。

## b) 汚染状況重点調査地域（市町村除染地域）

汚染状況重点調査地域とは、その地域及びその周辺の地域において検出された放射線量等からみて、その地域内の事故由来放射性物質による環境の汚染状態が環境省令で定める要件（空間線量率  $0.23 \mu\text{Sv/h}$ ）（追加被ばく線量年間1mSvを安全側に立った仮定を置いて便宜上空間線量率に置き換えた値）に適合しないと認められる、又はそのおそれが著しいと認められる場合に、重点的に調査測定をすることが必要な地域として、特措法に基づいて環境大臣が指定するものである。本地域内においては、都道府県知事又は市町村長が、放射性物質による汚染の状況を調査し、その調査の結果地域内の事故由来放射性物質による環境の汚染状態が環境省令で定める要件（ $0.23 \mu\text{Sv/h}$ ）に適合しないと認める区域について除染実施計画を策定し、当該計画に従って除染等の措置等を実施する。当該計画に基づく除染等の措置等に係る費用については、その全額について、国から補助金の交付がなされる。

具体的には、当初104市町村が汚染状況重点調査地域として指定されたが、これまでに線量低下等の理由で5市町村が指定解除されており、現在は99市町村が指定されている。このうち当面計画策定予定のない5市町村を除く94市町村において除染実施計画が策定され、うち47市町村において計画に基づく除染等の措置が完了又は概ね完了し、引き続きモニタリング等が実施されている。残りの47市町村においては計画に基づく除染等の措置が継続中であり、その完了予定時期は平成27年度又は平成28年度とされている（資料編13, 14, 16ページ参照）。

汚染状況重点調査地域においても、除染特別地域同様、平成25年にその時点で利用可能なデータを用いて点検が行われたところ、基本方針に掲げられた平成25年8月末までの目標を満たすレベルであった。具体的には、追加被ばく線量が年間20mSv未満である地域について、「平成25年8月末までに、一般公衆の年間追加被ばく線量を平成23年8月末と比べて、放射性物質の物理的減衰等を含めて約50%減少した状態を実現する」という目標に対し約62%減少、「学校、公園など子どもの生活環境を優先的に除染することによって、平成25年8月末までに、子どもの年間追加被ばく線量が平成23年8月末と比べて、放射性物質の物理的減衰等を含めて約60%減少した状態を実現する」という目標に対し約64%減少した。

その後も各市町村の除染実施計画に基づいて除染等の措置等が進められ、本年6月末までに子どもの生活環境を含む公共施設等の除染は福島県内では約9割、福島県外ではほぼ終了、農地・牧草地についても福島県内では約8割、福島県外では終了、といった着実な進捗が見られる。一方で、仮置場確保の難航、作業人員の不足等の事情から一部進捗が遅れているものもあり、特に福島県内の住宅は約6割、道路は約3割、生活圏の森林は約4割の進捗に留まっている（資料編15, 17, 18ページ参照）。

### c) 知見・経験の蓄積

上記の過程においては、除染等の措置等に関する技術的課題の解決、手法の確立等のため、法律・行政・技術・リスクコミュニケーション等の分野の有識者から成る「環境回復検討会」が設置され、平成23年9月に開催された第1回から今日まで全15回にわたって精力的な議論が行われている。同検討会では、除染に関する基本的な考え方や実施に当たって留意すべきこと、放射線量に応じた除染の在り方、除去後に出る土壌の収集、運搬、保管の在り方等について検討がなされてきており、その議論等を踏まえ、平成23年12月に除染関係ガイドライン（第1版）が策定され、市町村への技術的知見の提供等が行われた。その後も、同検討会において除染の実施状況の評価、森林除染や河川・湖沼等の除染の方針の検討、除染のフォローアップに関する考え方の整理等が行われ、随時ガイドラインの改訂・追補等が行われている。

また、国のみならず、自治体や大学・研究機関、民間事業者等においても、それぞれの知見を活かして調査・研究等が行われてきたことは、汚染への効果的な対処、住民とのコミュニケーションの地盤形成、といった点でも意義深い。

さらに、除染が適切に行われていない等の情報が平成24年末に提供されたことを受け、除染の信頼性の向上、除染の更なる加速化に資するよう、事業者の施工責任の徹底、幅広い管理の仕組みの構築、環境省の体制強化などを含む「除染適正化プログラム」が、平成25年1月に策定・実施された。以降、本プログラムに基づき有識者による「除染適正化推進委員会」が設けられ、除染事業者による除染事業の実施状況、施工管理体制等の報告を公開の場で定期的に聴取し、不適正な対応が見られる場合には改善を求めるとともに、適正な除染の推進に資する情報の共有が図られているところである。

なお、除染作業員に係わる刑事事件その他の不祥事等の発生・報道により住民の間に不安感が生じていることが懸念される。除染作業員の多くは環境回復のために作業に真摯に取り組んでいるものの、復興の大前提である除染の加速化のためには、除染作業員の法令遵守や規律・風紀維持の徹底に加え、除染及び除染作業員に対するネガティブイメージの払拭、住民の除染への理解醸成等も不可欠である。この観点から、福島県内メディア（新聞・テレビ・ラジオ）8社が連携したプロジェクトチーム「ON E ふくしま」により、除染作業員に子ども等県民からの感謝・応援の声を届ける「サンクスヘルメット」が実施され、実際の作業現場でメッセージ入りステッカーを貼ったヘルメットを着用する取組がなされるなど、除染作業員と住民との心のつながりの



確保に向けた努力が積み重ねられている。

## (2) 中間貯蔵

福島県内で発生した除去土壌や汚染廃棄物等を最終処分までの間集中的かつ安全に管理・保管する中間貯蔵施設については、平成 23 年 10 月に環境省が施設の基本的な考え方（ロードマップ）を策定・公表し、これに基づき、現地調査、安全面・環境面に関する検討等を始めとする様々な取組が進められてきた。平成 26 年 9 月に福島県が、同年 12 月に大熊町が、平成 27 年 1 月に双葉町が、施設の建設を受け入れ、同年 2 月には、福島県、大熊町及び双葉町が苦渋の決断として施設への搬入を受け入れた。同年 3 月には中間貯蔵施設の保管場（ストックヤード）へのパイロット輸送による搬入が開始されている。これまで、一步一步着実に取組が進められているところではあるが、現段階では用地取得が十分に進んでいるとは言えない状況であり、本格的な施設整備や輸送の全体としての見通しが立てられる段階には至っていない。

### a) 施設受入れまでの経緯

中間貯蔵施設の基本的な考え方（ロードマップ）の主な内容は、施設の確保及び維持管理は国が行うこと、仮置場への本格搬入開始から 3 年程度（平成 27 年 1 月）を目途として施設の供用を開始するよう政府として最大限の努力を行うこと、福島県内の除去土壌・除染廃棄物等のみを貯蔵対象とすること、中間貯蔵開始後 30 年以内に、福島県外で最終処分を完了すること、である。

環境省では、地元の理解を得てボーリング調査等の現地調査を実施し、中間貯蔵施設安全対策検討会及び中間貯蔵施設環境保全対策検討会等において、施設の安全性や環境保全対策等に関する検討を行った。その結果を踏まえて平成 25 年 12 月に中間貯蔵施設の案を国から地元へ提示し、受入れの要請を行った。その後、住民説明会を開催することなどにより、一歩ずつ地元の理解を得ながら取組が進められてきた。平成 26 年 9 月には、福島県が中間貯蔵施設の建設を受け入れるとともに、大熊町及び双葉町は福島県の判断を重く受け止め、地権者への説明を了承した。その際、福島県は、県外最終処分の法制化や極めて自由度の高い交付金の予算化など、施設への搬入受入れに当たり確認が必要な「5 項目」を国に申し入れた（資料編 29, 30 ページ参照）。平成 26 年 12 月に大熊町が、平成 27 年 1 月に双葉町が、それぞれ建設受入れを表明している。

平成 26 年の臨時国会において、国が強い指揮監督権限を有するとともに、有害化学物質（PCB）の処理施設を全国 5 か所で建設、運用することにより、一元的な輸送管理や地元との対話など、中間貯蔵事業にも活かすことができるノウハウが蓄積された専門組織である JESCO を中間貯蔵に関する事業の受託者として活用できるようにするとともに、30 年以内の福島県外での最終処分に係る国の責務を規定する、JESCO 法の一部改正案が成立、同年 12 月に施行された。また、極めて自由度が高い中間貯蔵施設等に係る交付金等についても、平成 26 年度補正予算及び平成 27 年度本予算に計上された。

こうした「5 項目」への対応状況に関する国からの説明を踏まえ、福島県、大熊町及び双葉町は、平成 27 年 2 月に施設への搬入を受け入れた。同時に福島県、大熊町、双葉町及び環境省の 4 者で、中間貯蔵施設の周辺地域の安全確保等に関する協定を締結し

ている。

### **b) パイロット輸送の開始と保管場（ストックヤード）の整備**

ロードマップの目標からは遅れることとなったが、平成 27 年 3 月に、中間貯蔵施設の保管場（ストックヤード）への搬入が開始された。概ね 1 年程度の期間は、大量の除去土壌等を輸送する段階に向け、安全かつ確実に輸送が実施できることを確認するパイロット輸送を実施することとしており、福島県内の 43 市町村からそれぞれの現地状況に応じて概ね 1,000 m<sup>3</sup>程度を輸送することとしており、平成 27 年 9 月 18 日現在、14 市町村からの除去土壌等の搬出に着手、このうち 11 市町村からの搬出を終了している。これらの除去土壌等については、本格的な工事が始まるまでの間、施設予定地内に除去土壌等を一時的に保管する保管場（ストックヤード）で保管されている。保管場の整備も進められており、これまでに約 5 万 m<sup>3</sup>の容量を確保している。（資料編 31, 33 ページ参照）

### **c) 地権者への説明の状況**

こうした動きと並行して、中間貯蔵施設に係る用地交渉も進められている。施設予定地の敷地面積約 16 km<sup>2</sup>には、登記記録上約 2,400 人の地権者が確認されている。そのうち約 1,200 人の地権者の連絡先が環境省により把握されており、公有地と合わせその所有地は予定地全体の約 8 割に相当している。平成 27 年 8 月 31 日までに約 950 人に個別訪問による説明を行い、建物等の所有者についてはその承諾を得て、物件調査が進められている。

平成 27 年 8 月 31 日時点での契約件数は 9 件となっており、今後順次補償額の提示が行われていく予定である。また、連絡先を把握できていない地権者約 1,110 人のうち約 800 人は、死亡している又は登記の年代から死亡していると推測される者であり、その相続人について調査が進められているところである。

このように中間貯蔵施設に関しては、一步一步着実に取組が進められている一方、現時点ではまだ、用地の取得が十分に進み本格的な施設整備や輸送の見通しが立てられる段階には至っていない。

## **（3）汚染廃棄物の処理**

特措法においては、「その地域内において検出された放射線量等からみてその地域内にある廃棄物が特別な管理が必要な程度に事故由来放射性物質により汚染されているおそれがあると認められることその他の事情から国がその地域内にある廃棄物の収集、運搬、保管及び処分を実施する必要がある地域」として環境大臣が指定した汚染廃棄物対策地域内の廃棄物のうち一定の要件に該当するものである「対策地域内廃棄物」と、事故由来放射性物質の濃度が 8,000Bq/kg を超える廃棄物であって環境大臣が指定したものである「指定廃棄物」とについては、「特定廃棄物」として、国が処理を実施することとされている。（資料編 41 ページ参照）

このうち福島県内の特定廃棄物については、対策地域内廃棄物の処理が改定後の対策地

域内廃棄物処理計画（以下「処理計画」という。）に沿って概ね軌道に乗って進捗しつつあり、また、指定廃棄物の焼却等の処理も着実に進捗し、埋立処分先の確保に向けた調整が重ねられている。

一方、福島県以外の指定廃棄物については、各県における処理を進めるべく関係者への説明が行われているところであるが、その見通しが得られる段階には至っていない。

特定廃棄物以外の廃棄物は、従来どおり、廃棄物処理法に基づき処理されることとなるが、事故由来放射性物質に汚染され、又はそのおそれがある廃棄物のうち一定の要件に該当するものについては、「特定一般廃棄物・特定産業廃棄物」として、廃棄物処理法の処理基準に加えて、特措法の特別処理基準に基づき処理するものとされている。（資料編 41 ページ参照）

### a) 指定廃棄物

指定廃棄物全体の 8 割強を占める福島県内の指定廃棄物については、焼却・乾燥等の処理によって、減容化や性状の安定化を図る事業が進められている。これまでに福島市、郡山市における下水汚泥の処理、鮫川村における農林業系廃棄物等の処理が完了したほか、飯舘村においては周辺 5 市町の指定廃棄物を集約処理する処理施設が建設中（今年末稼働予定）であり、また、県中・県南等 24 市町村の農林業系廃棄物についても、東京電力開閉所の敷地（田村市・川内村）において、仮設焼却施設の設置に向け発注準備中であるなど、着実に進捗している。

また、これらの事業により発生した処理後の焼却灰等を含めて、福島県内で発生した指定廃棄物のうち放射能濃度が 10 万 Bq/kg 以下のものについては、既存の管理型処分場を活用して埋立処分する計画であり（10 万 Bq/kg 超のものは、中間貯蔵施設への搬入）、これまで地元の町当局や議会、住民への説明が実施されてきた。

福島県以外で指定廃棄物の一時保管がひっ迫している 5 県（宮城県・栃木県・千葉県・茨城県・群馬県）については、平成 24 年 3 月に環境省が示した方針に沿って国直轄による長期管理施設の確保に向けた取組が開始され、事前に 5 県に示した選定方法に基づき、同年 9 月に国は栃木県・茨城県における候補地を提示したが、地元から強い反発が示され、説明が受け付けられない状況となった。

これを受けて、候補地選定に係る取組について検証を行い、平成 25 年 2 月にそれまでの選定プロセスの大幅な見直しが行われた。具体的には、以下のとおりであり、プロセスの透明性を高め、市町村長会議を通じた共通理解の醸成と、専門家で構成される有識者会議による科学的・技術的評価を得ることに重点が置かれた。

- ①国が設置した「指定廃棄物処分等有識者会議」において、長期管理施設の安全性や候補地選定のプロセス案について、科学的・技術的な観点から議論を重ね、候補地の選定手順、評価項目、評価基準等の基本的な案を取りまとめ。
- ②県知事及び全市町村長の参加する市町村長会議において、国から①の内容を説明するとともに、各県の地域の事情を踏まえた議論を重ね、これらを加味した各県固有の選定手法を確定し、国として決定。
- ③この選定手法に基づき国が詳細調査候補地の選定作業を行い、選定根拠となるデー

タ、資料とともに詳細調査候補地を提示（提示する箇所数は各県の選定手法の中で設定）。

- ④選定結果や詳細調査内容について関係者への説明を重ねつつ、詳細調査を実施し、有識者会議における評価を経て、候補地を提示（候補地の提示方法については市町村長会議の意見を踏まえ決定）。

このような見直し後の方針に沿って、有識者会議や各県の市町村長会議が順次開催されており、5県のうち宮城県、栃木県及び千葉県については、有識者会議や各県の市町村長会議での数次にわたる議論を経て候補地の選定手法が確定し、この選定手法に基づく選定結果として、平成26年1月、平成26年7月、平成27年4月にそれぞれ詳細調査候補地が公表された。その後、宮城県においては、平成26年8月に詳細調査が開始されているが、栃木県、千葉県においては、詳細調査の実施には至っていない。詳細調査候補地の地元住民の理解を得られるよう、現在、これらの県において、地元住民に対する説明が行われている。宮城県においては2回、栃木県においては3回の県民向けフォーラムが開催されており、千葉県においては詳細調査候補地が所在する市の当局や市議会、地元住民への説明会が順次開催されている。

また、茨城県については、指定廃棄物を一時保管している市町、県、国による会議における議論を踏まえ、一時保管を継続する際の課題について、環境省において検討している。

群馬県については、これまで2回の市町村長会議が開催され、以降も、国と県や市町村との意見交換が行われている。

## b) 対策地域内廃棄物

汚染廃棄物対策地域（11市町村）の対策地域内廃棄物については、平成25年12月に一部改定を行った処理計画に基づき、帰還の妨げとなる廃棄物の撤去と仮置場への搬入を優先し、搬入完了目標を市町村毎に設定して処理が進められている。廃棄物の処理に当たっては、片付けごみや災害廃棄物の収集・運搬を可能な限り除染と一体的に行うなど、効率的に実施されている。また、コンクリートくず等について復旧事業の資材とする等の再生利用も行われている。

帰還の妨げとなる廃棄物の仮置場への搬入については、平成26年度末時点で、8市町村において、一部の家の片付けごみを除き完了した。平成25年12月時点で約80万トンと推定している災害廃棄物等のうち、平成27年7月末時点で約54万トンの災害廃棄物等について仮置場への搬入を完了されている。また、仮置場については、平成27年9月時点で、当面必要な25箇所において供用開始済であり、うち4箇所においては原状復旧済である。仮設焼却施設についても、平成27年9月時点で、7市町村8施設で設置が予定されている中、既に6施設が稼働中であり、残り2施設についても建設工事中あるいは建設工事の準備中である。このように、対策地域内廃棄物に関しては、一部、帰還困難区域についての処理方針の明確化の要望等は存在しつつも、改定後の処理計画に基づきその処理は概ね順調に進捗している。

### c) 特定一般廃棄物・特定産業廃棄物

特措法上、事故由来放射性物質による汚染によって、特別な管理が必要との整理がなされた特定廃棄物（指定廃棄物及び対策地域内廃棄物）以外の 8,000Bq/kg 以下の廃棄物については、通常行われている処理方法（破碎・分別、焼却処理、埋立処分、再生利用）で、周辺住民及び作業者のいずれにとっても安全に処理可能であることが、処理プロセス全体についての放射性物質による影響評価を通じて確認されている。

その上で、特措法では、このような特定廃棄物以外の廃棄物であって、事故由来放射性物質により汚染され、又はそのおそれがある廃棄物のうち一定の要件に該当するものを、「特定一般廃棄物・特定産業廃棄物」と位置づけ、当分の間の措置として、入念的に上乘せ基準及び当該廃棄物の処理施設における維持管理基準を規定し、安全側に立って、当該規制が広めに適用されてきた。

この特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の要件は、特措法施行後の知見やデータを踏まえて、平成 24 年 8 月に有識者による検討（災害廃棄物安全評価検討会）が行われ、実態を踏まえ、対象範囲を縮小する形で要件の見直しを行い、同年 12 月から新たな要件が適用されている。

施行後の状況を見ると、当初処理先の確保が困難なため、保管を余儀なくされた場合も多く見られたが、時間の経過による放射能濃度の低減もあって、最近では状況の改善が進み、なお保管が継続している場合も残されているものの、関係者の努力により全般的には処理が進捗している。

また、特措法第 16 条の規定により、一定の要件に該当する施設においては、当該施設から生ずる廃棄物の放射能濃度の調査・報告義務が課されているが、汚染廃棄物の生ずるおそれが少ないものとして環境大臣の確認を受け、当該義務が免除された施設が増加しており、調査・報告数も減少している。

現在、こうした処理の進捗等を背景に、特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の要件や、埋立処分を行う管理型処分場の維持管理基準の見直し、当該管理型処分場の廃止に係る基準の設定等に関して、自治体からも要望がなされているところである。

また、特定一般廃棄物・特定産業廃棄物のうち除染廃棄物については、一部の市町村において、焼却等の処理が進まず、仮置場等での保管が継続している状態にある。

## (4) 横断的事項

### a) 技術開発等の実施状況

除去土壌や汚染廃棄物の処理、中間貯蔵施設の整備に向けた検討等に資するため、環境省の環境研究総合推進費や、大学、国立環境研究所、日本原子力研究開発機構（JAEA）等の研究機関の取組により、放射性物質の環境動態解明や汚染土壌等の除去などに関する研究が推進されてきた。例えば、国立環境研究所において実施された、放射線物質汚染廃棄物の焼却処理施設における排ガス中放射性物質の挙動に関する技術的検討が、焼却炉の安全評価、安全確保等に役立てられるなど、各所での研究開発が汚染への対処に役立てられている。

また、環境省においては、除染や汚染廃棄物の処理等に活用し得る新技術について実証試験を行い、その有効性の評価・公表も行われてきた（平成 23 年度は内閣府・JAEA も実施）。平成 26 年度までに累計 83 件の実証・評価を行い（内閣府・JAEA 分を含む）、その内容は、排水処理を含む除染、可燃物を対象とした廃棄物処理、土壌等の減容化等に関するものである。実証の成果を実際の除染、汚染廃棄物の処理に役立てることとされており、除染関連で 9 件、廃棄物処理で 1 件の実証成果が既に実際に活用又は活用に向けて検討されている。

そのほか、これらの技術開発の成果は、平成 27 年 7 月に第 1 回が開催された「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略検討会」等における議論を通じ、新たな政策方針の検討にも活用されている。

さらに、福島県は、放射性物質に汚染された環境を早急に回復し、県民が将来にわたり安心して暮らせる環境を創造するための「福島県環境創造センター」の整備を進めている。本センターは、日本原子力研究機構や国立環境研究所が連携協力し、環境放射能モニタリングや除染技術の開発・研究に取り組むとともに、調査研究及び情報発信、教育等を行う拠点としての役割も期待されるものである。本センターの南相馬市施設及び三春町の本館については平成 27 年度中の開所を、研究棟・交流棟については平成 28 年度中の開所を目指している。

## **b) 除染・中間貯蔵施設に関する情報発信・共有とリスクコミュニケーション**

除染等の円滑な実施に向けては、正確かつ最新の情報を伝えること等により、関係する住民及び国民の理解を得ることが重要である。そこで、環境省と福島県が共同で運営する除染情報プラザにおいて、展示や対話型セミナー、市町村や地域コミュニティ等への専門家の派遣等を実施している。また、ウェブサイトやコールセンターの開設、メディアとの連携を含め、幅広いチャンネルを通じ、除染や放射線に関する情報の周知が行われている。

中間貯蔵施設への輸送の状況や保管場のモニタリング結果等については、環境省及び JESCO のウェブサイトにおいて公表されている。また、中間貯蔵施設に関する様々な質問等に対応するコールセンターが開設されるとともに、環境省福島環境再生事務所やその出張所（郡山、会津、いわき）に相談窓口が設置されている。

## **c) 汚染廃棄物に関する情報発信・共有とリスクコミュニケーション**

汚染廃棄物の処理については、地元住民と直接意見交換を行う説明会のほか、新聞広告やテレビ CM、環境省ウェブサイトを活用した積極的な情報発信が実施されている。例えば、汚染廃棄物対策地域内の仮設焼却施設等における排ガス等の放射性物質濃度等の環境モニタリングデータの公表や、指定廃棄物の処理に関する県民を対象としたフォーラムの開催など、多種多様な形で汚染廃棄物の処理の促進に資する情報の周知が行われている。

8,000Bq/kg 以下の汚染廃棄物についても、安全評価により従来と同じ方法による処理が可能であることが確認されており、ウェブサイト、パンフレット、会議や通知等によ

り 8,000Bq/kg 以下の廃棄物の処理の安全性の周知を図るとともに、関係自治体・関係省庁等と連携し、早期処理に向けた取組が行われている。

#### d) 国際連携

環境省においては、生活圏での大規模な除染といった前例のない取組を効果的に実施するため、国際的・専門的見地から評価や助言を得るとともに、国際社会に対し、我が国の経験について積極的に共有が図られてきたところである。

例えば、国際原子力機関（IAEA）は、日本政府からの要請に基づき、除染等の環境回復活動の進捗に関する評価と課題への助言を行い、また、得られた教訓を国際社会と共有するため、平成 23 年 10 月及び平成 25 年 10 月に、国際専門家からなるミッションチームを日本に派遣し、環境回復活動の進捗の評価のための調査を実施した。平成 25 年 10 月の調査の結果、我が国が十分な進捗を達成していること、制度・組織の整備、関係者とのコミュニケーションの実施、実用的な手法による森林除染の実施、仮置場の確保・管理、中間貯蔵施設の設置に向けた取組、減容化に有効な焼却の実施等の重要な進展があったことが評価された。また、除染実施の状況下で、1～20mSv/年の範囲のいかなるレベルの個人被ばく線量も許容しうるもので国際的な標準や国際機関の勧告等に整合するものであること、追加被ばく線量 1 mSv/年は長期の目標であって除染等のみで短期間に達成しうるものではないこと、環境回復戦略の「最適化の原則」の適切な実施のためには関連するあらゆる要因間のバランスを取ることが必要であること、これらに係るコミュニケーションの取組が重要であること、森林の環境回復は被ばく量低減に効果があって生態学的機能を損なわない箇所での取組を継続すべきであること、等が助言された。廃棄物処理に関しては、指定廃棄物である下水汚泥の焼却施設（流動床式）の視察結果に基づき、このプロセスが減容化に有効であること、バグフィルタが飛灰を捕集し放射性セシウムの放出を規定限度内に制限する点で有効であることを示している、との評価がなされ、発電所外の地域において発生した汚染物の減容のために焼却を用いることは適切かつ安全であろう、等の見解が示された。

米・仏・英等との二国間協力の枠組みや IAEA、経済協力開発機構/原子力機関（OECD/NEA）等の国際機関を通じ、政策担当者及び専門家間で、除染等の方針や手法、放射性物質の環境動態研究等に関して情報交換が行われ、除染等の施策の検討・実施に活用されている。

さらに、除染情報サイト、除染情報プラザを活用した情報発信、各国大使館・海外メディア等への正確な情報の提供がなされているほか、除染の基本的な方針や実施の枠組、事業管理に関する知見、個々の除染技術の内容や適用条件・効果等に係る「除染に関する報告書」が平成 26 年度に取りまとめられ、我が国の除染等の経験が国際社会に共有されつつある。

### 3. 課題と今後の方向性

特措法に基づく取組は、施行当初、除染特別地域の除染や対策地域内廃棄物の処理について、事故後3年程度の間に通りの対応を行うこととされていたが、実際には、想定よりも多くの時間を要した。その結果、除染、中間貯蔵、汚染廃棄物の処理のいずれも、特措法の施行から3年が経過し、附則に基づく点検時期となった現時点において、ようやく軌道に乗って進捗している、又は進捗しつつある状況にある。

そのような状況の中で特措法の施行状況を点検するに当たり、まずその枠組みについて評価すると、同法の制定や施行に当たって参考とされた廃棄物処理や土壤汚染対策に関する環境行政の蓄積もあって、特措法の基本的枠組みそのものは有効に機能していると考えられる。他方、汚染状況重点調査地域や除染特別地域の円滑な指定解除、除去土壤の減容化・再生利用の着実な実施など、特措法に基づく一連の措置を円滑に完了するために、今後制度面を含めた整理を要する点も残されており、これらについて具体的な検討を行うためには、除染の加速化や減容化・再生利用にかかる施策の進捗をさらに見極める必要がある。

一方、福島県以外の指定廃棄物のように、長期管理施設の設置に向けて、候補地の選定手法を丁寧に手順を踏みながら確定する等、懸命に道筋を模索している最中の課題については、現行の制度的枠組みを見直すことがその解決に資するとは考え難い。

こうした状況に鑑みれば、現時点においては、現行の枠組みの下で、施策を前進させることに総力を挙げることが重要である。その上で技術的・実務的課題について、政府としての方針を明確にし、必要な省令・ガイドライン等の整備を行うなど対応を図るとともに、除染実施計画が終了する時期（平成28年度末）を目途に改めて点検を行い、特措法に基づく一連の措置の円滑な完了に向け必要な制度的手当て等を行うべきである。

その際、放射性物質は従来の環境汚染物質と異なり、時間とともに物質そのものの汚染濃度が減衰していくという特性があることに留意すべきである。物理的減衰等によって現在では事故直後に比べて環境中の放射性セシウムの濃度は半分程度に減少しており、今後その減衰速度は鈍化するものの、引き続き放射性セシウム濃度は減少していく（資料編7ページ参照）。また、当初は必ずしも明らかではなかったセシウムの環境中での挙動に関する科学的知見も蓄積されてきており、セシウムが土壤に強固に吸着し、地下水等に移行するおそれがほとんどないこと、森林においてはセシウムの大部分が表層土壤等に移行していること等が明らかになってきている。今後一層、こうした環境中の放射性セシウムの特性や最新の知見を踏まえ、科学的な安全性評価に基づく合理的な対応を図っていくべきである。

また、特措法に基づくこれまでの取組から得られた教訓として、前例のない環境汚染への対処に当たっての住民への説明や対応につき、国及び自治体が共に強い当事者意識を持って今まで以上に連携・協力し合うことが取組の加速化・円滑化に不可欠である。今後、特措法に基づく一連の措置の円滑な完了に向け、国及び自治体が互いにアイデアを出し合い、それぞれの役割を適切に果たして有機的に連携することにより、地域住民や国民の



理解を得ながら取組を進めることが肝要である。

## (1) 除染

### a) 除染特別地域（国直轄除染地域）

国直轄除染については、平成 25 年秋の総点検を受けて見直された改訂後の計画に沿って、概ね軌道に乗って進捗している。本年 6 月の閣議決定『「原子力災害からの福島復興の加速に向けて」改訂』（以下、「改訂指針」という。）において、現在の避難指示解除準備区域及び居住制限区域について、遅くとも事故から 6 年後（平成 29 年 3 月）までに避難指示を解除し、住民の帰還を可能にできるように、除染の十分な実施等に取り組むこととされていることを踏まえ、現在計画等に基づき行うこととなっている措置について、引き続き、現行の法律・制度や基本的な枠組みの下で、県、市町村のより一層の協力を仰ぎながら、各種施策を総動員し、その執行を適正に管理しつつ、加速化して取り組んでいくべきである。

### b) 汚染状況重点調査地域（市町村除染地域）

国直轄除染地域よりもさらに線量の低い市町村除染地域の除染については、子どもの生活環境を含む公共施設等や農地・牧草地のように順調に進捗しているものもあるが、計画通りの除染終了に向け一段の加速化が必要な箇所もある（資料編 17, 18 ページ参照）。特措法の法目的でもある、人の健康及び生活環境に及ぼす影響の速やかな低減のため、現行の計画通り除染を確実にかつ適正に実施し、平成 28 年度中に終了させる必要がある。このため、国は、必要に応じて関係の県の協力も得ながら、市町村ごとの除染の進捗状況及び今後の見通しを透明化したり、遅れがある場合にはその原因を丁寧に聞き取り関係県や市町村と協力して必要な改善策が講じられるようにしたりすることで、科学的な安全性評価に基づく効果的・効率的な方法により除染が加速化されるよう、後押しすべきである。

その上で、地域の将来像も見据えれば、計画に基づく除染等の措置等が終了し、汚染状況重点調査地域の指定の要件を満たさなくなったものについては、速やかに地域指定を解除していくべきであり、そのための制度的手当てを今後検討すべきである。

### c) 仮置場等の適正管理

除染等の措置に伴い生じた土壌等の一時保管を行っている仮置場等については、現在も、環境回復検討会での議論を経て定めた保管基準に加え点検と補修の徹底により適正に管理がなされているところである。その安全性に関する住民とのなお一層のコミュニケーションが求められる。福島県内については、中間貯蔵施設の本格的な供用開始までの間、仮置場等での保管を継続する必要があることを踏まえ、仮置場等の適正管理を引き続き確実に実施する必要がある。

なお、仮置場等でなく浸水注意エリアの除染現場にやむを得ず一時置きされた土のう袋等については、仮置場等への搬出を優先的に実施するとともに、豪雨や出水が予測される場合には高台等に移動、あるいはロープで重機等に固定するといった危機管理対応

を徹底する必要がある。さらに、万一の流出に備える等の観点から、土のう袋等の数量を毎日把握できる体制を整備する必要がある。

#### d) 除染に関する技術的課題等への対応

国直轄除染や市町村除染の円滑な完了や、住民が安心して帰還・生活できるようにするためには、基本方針等で長期的目標として掲げられている「年間の追加被ばく線量1 mSv 以下」は、避難指示解除の要件のひとつである年間積算線量 20mSv 以下とは別に、除染のみならず、モニタリング、食品の安全管理、リスクコミュニケーションなど放射線リスクの適切な管理を総合的に行うことを通じ、住民が生活する中で達成を目指す長期的な目標であって、除染そのものの目標ではないことや、1 mSv/年、20mSv/年等の各線量水準の考え方の分かりやすい説明、1～20mSv/年の範囲のいかなるレベルの個人被ばく線量も国際的な標準に整合することを、より明確に発信すべきである。

また、人への健康影響は個人の被ばく線量をもとに考察されるべきものであるが、汚染状況重点調査地域の指定や除染実施区域の設定に当たっては、空間線量率の  $0.23 \mu\text{Sv}/\text{時}$  を基準としている。この数値は、除染を速やかに実施するため、便宜上、安全側に立った仮定の条件下で、年間の追加被ばく線量1 mSv を空間線量率に置き換えたものである。これまでに市町村等で実施された測定の結果によれば、空間線量率の平均値が  $0.23 \mu\text{Sv}/\text{時}$  を超える地域においても実際には当該地域の住民の平均的な追加被ばく線量が1 mSv/年を超えないなど、個人の被ばく線量の実測値は空間線量率に仮定の条件を適用して推計される値に比べて低い傾向にあることに留意が必要である。このことについても、明確な説明を行っていくべきである。

さらに、本検討会で施行状況点検の参考とするために実施した自治体アンケート調査でも要望が多かった、除去土壌の処分基準、生活圏以外の森林の放射性物質対策の方針等の技術的・実務的な課題について、未だ方向性が決まっていないものがあることから、引き続き専門家の助言も得つつ、政府としての方針を明確にし、必要な省令やガイドライン等の整備を行うなど対応を図っていくべきである。

これらの課題への対処に当たっては、特に以下の点に留意すべきである。

第一に、福島県外から要望が多かった除去土壌の処分基準の策定については、セシウム特性（セシウムが土壌に強固に吸着し、地下水等に移行するおそれがほとんどないこと、適切な覆土により放射線は相当程度遮へいされること等）の最新の科学的知見を踏まえるとともに、再生利用を安全かつ確実に進めることにも留意し、除染実施者が地域の実情に合わせて対応できるよう検討すべきである。

第二に、除染実施区域以外の地域等で除去された道路側溝の堆積物の処理に関する要望があることにも留意し、技術的な方針を提示する必要がある。

第三に、生活圏以外の森林の放射性物質対策の方針については、改訂指針において「間伐等の森林整備と土壌流出抑制対策等の放射性物質対策の一体的かつ長期継続的な推進により、地表面の土壌の移動や流出を防止し、生活圏への放射性物質の移動を抑制する」とされていることを踏まえ、土壌や落葉等の除去による土壌流出や地力低下による

樹木への悪影響など、より広域の生態系全体への影響に配慮するとともに、大雨等による土砂の流出を防ぐためにも森林の持つ土砂災害防止機能の増強が肝要であることも考慮し、関係省庁と連携して森林・林業の再生と一体的な方針を明確化する必要がある。また、放射性物質の森林からの流出、拡散の可能性への懸念に関し、分かりやすい情報提供を行う必要がある。

最後に、フォローアップ除染への対応を検討する際には、除染は線量に応じた適切な手法で下げられるところまで作業を実施しており、これまでの実績から、その効果は面的には維持されていること、面的除染は繰り返し実施しても追加的効果が期待できないと判明していることへの留意が重要である。このことを踏まえ、フォローアップの除染の実施に当たっては、空間線量率、汚染箇所、地形、土地利用等の多様な状況に応じて、合理性や実施可能性を総合的に判断していく必要がある。特に、居住地周辺における除染効果を確実なものとし、避難指示解除を円滑に進めるための取組として、避難指示解除要件（年間積算線量が20mSv/年以下となることが確実であること等）を踏まえた、居住制限区域内の宅地の合理的かつ効果的なフォローアップ除染の方向性を示すとともに、住民からの心配の声等に対応するため、リスクコミュニケーションを丁寧に進める必要がある。

#### e) 帰還困難区域の取扱い

面的な国直轄除染は、「帰還困難区域」（5年間を経過してもなお年間積算線量が20mSvを下回らないおそれのある、平成23年12月時点で年間積算線量が50mSvを超える地域）以外の地域において実施されているが、帰還困難区域の除染についても、除染実施計画の策定と早期除染実施への要望は多い。同区域については、改訂指針を踏まえ、放射線量の見通し、今後の住民の帰還意向、将来の産業ビジョンや復興の絵姿等を総合的に考えることが重要であり、政府内でできるだけ早期に方針を明確化することが必要である。

なお、帰還困難区域における広域インフラや復興拠点の個別の除染等に当たっては、直近の線量の状況も踏まえながら実施する必要がある。

## (2) 中間貯蔵

### a) 施設整備の在り方

中間貯蔵施設の整備と県外最終処分の実施は、巨大なナショナルプロジェクトであると同時に、30年という長期にわたり、様々にフェーズを変えながら継続する事業である。このため、必要な整備がヒト・モノ・カネの面で滞ることのないよう、環境省のみならず政府一丸となって取組を進めるとともに、民間の力も活用しつつ、30年以内の福島県外での最終処分の実施を見据えた上で施設の在り方の検討や減容化に関する取組を実施するなど、短期的な対応だけではなく長期的展望を持って、全体のストーリーを考えながら、取組を進めていくことが肝要である。

前述の自治体アンケート調査でも、搬入時期の見通しの明確化や、できるだけ早期の搬入を求める意見が多かった。また、自然災害等による二次被害を予防する意味でも早期に搬入を進めることが望ましい。このため、用地交渉やパイロット輸送など中間貯蔵施設全般に係る取組の現状に関する情報提供を最大限行うとともに、用地確保の進捗状

況を踏まえつつ、中間貯蔵施設の整備の見通しを段階的にでも示し、状況に応じてこれを柔軟に見直しつつ、福島復興に向けてできるだけ迅速に搬入を進めていくことが重要である。

## **b) 用地確保**

中間貯蔵施設の整備に当たっては、地権者の理解を得つつ、用地の確保を図ることが大前提である。前述のとおり、現時点では用地の確保がまだ十分に進んでいるという状況にはない。用地交渉経験者の積極的活用を含む用地担当職員の更なる増員を含めて、組織体制を強化し、地権者一人ひとりの思いに丁寧寄り添いつつ、地権者の理解を得ていくことが必要である。

また、連絡先が不明の地権者については、調査を早急に行い、地権者を確定させていく必要があるが、取りうる手段を尽くしてもなお地権者が不明の土地がある場合には、他の復興事業等での事例も参考としつつ、民法第 25 条に定める不在者財産管理人制度の活用も含め、制度面・実態面の両面から連絡先が不明の地権者の土地への対応として必要な措置を整理する必要がある。

## **c) 施設整備・輸送の安全性等**

中間貯蔵施設の整備や輸送については、安全に万全を期し、地域の理解を得ながら進めていく必要がある。また、用地の確保と施設の整備・輸送が同時並行で行われるため、用地の確保状況に応じて、施設整備や輸送を戦略的かつ柔軟に進めていく必要がある。

現在行っているパイロット輸送を着実に実施するとともに、パイロット輸送で得られた知見を、本格的な輸送を円滑に進めることができるよう、適切にフィードバックすることが必要である。

中間貯蔵施設の管理については、JESCO 等の関係者としつかりと連携をして、安全に万全を期して取り組むとともに、本格的な施設の整備に向けて、これまで国の検討会（中間貯蔵施設安全対策検討会）や福島県の中間貯蔵施設に関する専門家会議の意見を聴いて取りまとめた指針等を基礎として、中間貯蔵施設の整備や管理に関する基準を整えていく必要がある。

## **d) 仮置場等の適正管理（再掲）**

除染等の措置に伴い生じた土壌等の一時保管を行っている仮置場等については、現在も、環境回復検討会での議論を経て定めた保管基準に加え点検と補修の徹底により適正に管理がなされているところであるが、その取組について住民との間でなお一層のコミュニケーションが求められる。福島県内については、中間貯蔵施設の本格的な供用開始までの間、仮置場等での保管を継続する必要があることを踏まえ、仮置場等の適正管理を引き続き確実に実施する必要がある。

なお、仮置場等でなく浸水注意エリアの除染現場にやむを得ず一時置きされた土のう袋等については、仮置場等への搬出を優先的に実施するとともに、豪雨や出水が予測される場合には高台等に移動、あるいはロープで重機等に固定するといった危機管理対応を徹底する必要がある。さらに、万一の流出に備える等の観点から、土のう袋等の数量

を毎日把握できる体制を整備する必要がある。

#### e) 減容化・再生利用等

中間貯蔵開始後 30 年以内の県外最終処分に向けて、除去土壌等の減容化・再生利用にできるだけ早い段階から取り組むことが重要である。併せて除去土壌等の減容化・再生利用は、中間貯蔵施設への輸送の負担の軽減等の観点からも重要であり、地元の理解と再生利用先の確保を前提として、その搬入前の実施も検討すべきである。このため、最終処分の対象となる除去土壌等の放射能濃度や量等の技術的要件も念頭に置いて、長期的な戦略とスケジュールを明確にした上で着実に除去土壌等の減容化・再生利用に関する技術開発及び必要な環境整備を進めるとともに、情報の発信やモデル的な再生利用の取組等を通じ、安全・安心を確保しつつ、全国的な理解の醸成を図っていく必要がある。また、施設の整備や管理等に当たっても最終処分や再生利用を見越した計画とすることが重要である。

#### f) 情報発信と地元とのコミュニケーション等

地元とのコミュニケーションは、中間貯蔵施設の運営に当たって重要である。より一層、ホームページ等における積極的な情報公開を行うとともに、地元自治体や地域住民等により構成される「中間貯蔵施設環境安全委員会」の地元とのつなぎ役としての機能などを通じて、地元とのコミュニケーションを一層図りながら、中間貯蔵事業に関する理解を深めていくべきである。

### (3) 汚染廃棄物の処理

#### a) 指定廃棄物

指定廃棄物全体の 8 割強を占める福島県内の指定廃棄物については、国の直轄事業による焼却等の処理が徐々にではあるが着実に進んでおり、地元との調整を行っている既存の管理型処分場における焼却灰等（10 万 Bq/kg 以下）の埋立処分が可能となれば、県内の指定廃棄物全体の処理に大きな見通しが得られることになる。このため、当該管理型処分場の活用について地元の理解を得て、早期に埋立処分が進められるよう、引き続き最大限取り組むべきである。

福島県以外の指定廃棄物の処理については、平成 25 年 2 月の候補地選定プロセスの見直し後、各県の知事及び全市町村長の参加する市町村長会議や専門家による有識者会議において議論を重ね、地元との共通理解の醸成や専門的な評価の実施に努める取組が続けられている。

しかしながら、詳細調査候補地を公表した県においてまだ本格的な詳細調査が行われていない状況にあることを踏まえ、地元理解の促進が図られるよう地元の立場や思いを十分理解した上で、更に丁寧な説明や対話を行っていく必要がある。その際、処理の当事者である国だけではなく、客観的な立場から有識者等の第三者も参加して説明を行うことが望ましい。さらに、地元理解の促進にあたっては、風評被害の防止についてあらかじめ十分に検討することも重要であるが、風評被害の防止策にとどまらず、むしろ積

極的に地域に振興をもたらすような支援等にも最大限取り組む必要がある。地域に振興をもたらすような支援については、各地域の将来像に関する検討を、住民を含む関係者が協同して行う場づくりを支援するといったことも重要である。

こうした前提を踏まえ、国は次に挙げる課題に真摯に取り組むことにより、現行の法律・制度や基本的な枠組みの下で、指定廃棄物の処理が着実に進むよう尽力すべきである。

#### **i) 指定廃棄物に関する情報発信・共有とリスクコミュニケーション**

県民向けフォーラムの結果を評価し、それを踏まえ、今後どのように進めて行くべきか方針を示すことが適当である。また、県民向けフォーラムだけではなく、より狭い範囲を対象とした地域との対話の機会を持ち、長期管理施設の安全性等について住民に丁寧に説明すべきである。

#### **ii) 風評被害対策**

万が一風評被害が起きた場合の対策をどうするかではなく、風評被害を起こさないために国が何をすべきかをきちんと示すべきである。そのためにも、放射線理解等に係る根本的な部分の教育が重要である。

#### **iii) 県等との連携・協力の体制強化**

国が責任を持って指定廃棄物の処理を進めていくことは原則として、特措法上は県や市町村等にも協力の責務の規定があることを考慮すれば、今後は、特に県と国とが共に強い当事者意識を持って連携・協力する体制を強化するなどの取組を進めるべきである。

#### **iv) 指定解除**

本検討会で実施した自治体向けアンケート調査において指定解除に関する指摘・要望が出されていることを踏まえ、解除後の廃棄物の適正な処理が担保されることを前提として、指定廃棄物の放射能濃度の減衰傾向や各地域の実情を踏まえながら、指定解除の仕組みについて整備すべきである。また、指定解除を行った廃棄物について安全に処理できることを、これまでの 8,000 Bq/kg 以下の廃棄物の処理実績等を踏まえて周知を図るべきである。

#### **v) 一時保管場所の管理の徹底**

指定廃棄物の一時保管については、特措法に基づき保管基準を定めているほか、環境省の職員が定期的に一時保管場所の点検を行い、必要に応じて補修などを行うことにより、適切に管理がなされている。

自然災害による被害を未然に防ぐという観点でも、特に特定廃棄物の一時保管がひっ迫している県においては早期に長期管理施設に搬入することが望ましいが、それまでの間は、豪雨等により浸水の恐れがあることにも留意し、更なる一時保管場所の管理の徹底を行う必要がある。

## **b) 対策地域内廃棄物**

対策地域内廃棄物の処理については、実情を踏まえて改定された処理計画に沿って、軌道に乗って進捗しつつある。市町村毎に仮置場や仮設焼却施設の設置が進んでいることから、処理計画に基づき、引き続き、現行の法律・制度や基本的な枠組みの下で、県、市町村のより一層の協力を仰ぎながら、各種施策を総動員し、迅速に処理に取り組んでいくことが適当である。特に、被災家屋等の解体については、当初想定されていなかった原子力災害に伴う長期避難による荒廃を加味して半壊以上と判定された家屋等についても解体対象とされたことから、復興を見据え、計画的に進めるべきである。

### **i) 相互連携の強化**

汚染廃棄物対策地域内における廃棄物の処理に当たっては、福島県全体の早期環境回復に向けて、仮設焼却施設等の有効活用等を含め、国と県及び市町村との相互連携を強化し、合理的な処理を進めるべきである。

### **ii) 帰還困難区域の取扱い**

帰還困難区域の対策地域内廃棄物処理については、処理方針の明確化への要望がある。同区域については、改訂指針を踏まえ、放射線量の見通し、今後の住民の帰還意向、将来の産業ビジョンや復興の絵姿等を総合的に考えることが重要であり、政府内でできるだけ早期に方針を明確化することが必要である。

### **iii) 処理スケジュールの明確化**

各市町村の処理スケジュールについては、被災家屋等の解体の申請が受付中である等、現時点で不確定な要素はあるものの、多くの仮設焼却施設における処理が実際に進み、処理の見通しが得られつつあることから、それぞれの進捗状況や個別の事情を踏まえ、可能な限り明確にしていくことが必要である。

### **iv) 再生利用の促進**

対策地域内廃棄物の再生利用については、処理計画に「可能な限り災害廃棄物等の再生を図ることとする。」とあることから、引き続き、促進していくべきである。

### **v) 仮置場の管理の徹底**

対策地域内廃棄物の仮置場における保管については、特措法に基づき保管基準を定めているほか、環境省職員や委託業者が点検・補修を必要に応じて行うことにより、適切に管理がなされてきた。

一方で、今後、豪雨等による被害を未然に防ぐために、豪雨が予測される場合の対応を促すなど、更なる仮置場の管理の徹底を行っていく必要がある。

### **c) 特定一般廃棄物・特定産業廃棄物等**

特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の処理に係る規制は、より安全側に立った、当分の間の入念的な措置として設けられたものであり、多くの関係者の努力により通常の処理方法による適正な処理が進んでいること、発災後4年以上が経過し関係するデータや知見も蓄積されてきたことから（資料編 59, 62 ページ参照）、これらを踏まえた規制内容の評価を行い、適正処理を前提としつつ、より合理的なものとなるよう今後措置すべきである。

また、8,000Bq/kg以下の廃棄物の処理が、通常の処理方法で、環境保全上支障なく実施できている実態を分かりやすく示すことなどにより、その処理が滞っている一部の特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の処理が進むよう、自治体及び事業者等に積極的に働きかけるべきである。

#### **i) 特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の要件の見直し等**

特定一般廃棄物・特定産業廃棄物について、要件の見直し等を求める要望があった。自然減衰等により廃棄物の放射能濃度が低下してきていることから、溶出等の安全性に関する必要な知見等を集めた上で、特措法第16条に規定される調査の対象施設や特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の要件の見直しについて、これらの適正処理を前提としつつ、合理性の観点から検討を行っていく必要がある。

#### **ii) 埋立処分を行う管理型処分場の維持管理基準の適用除外要件、廃止基準等**

特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の埋立処分を行う管理型処分場について、維持管理基準の見直しや、廃止基準の設定等を求める要望があった。特定一般廃棄物・特定産業廃棄物が埋立処分された管理型処分場の実態について、必要な知見等を集めた上で、過剰な規制とならないよう、その維持管理基準の適用除外要件や廃止基準等について検討していく必要がある。

#### **iii) 除染廃棄物**

汚染状況重点調査地域内の仮置場等で保管されている除染廃棄物については、8,000Bq/kgを超えて指定廃棄物として指定される場合を除き、特措法上の特定一般廃棄物・特定産業廃棄物に制度上位置づけられており、廃棄物処理に基づく通常の処理方法（焼却等）によって、特措法による上乘せ基準を遵守しつつ減容化が可能である。処理が円滑に進むよう、関係主体が適切な役割を果たしながら取り組むべきである。

### **(4) 横断的事項**

#### **a) 研究開発と人材の育成・確保**

放射性物質対策は長期的な研究が必要な課題であり、環境動態等に係る最新の科学的知見を施策に反映することができるよう、従来から研究してきた機関のみならず、新規に整備された地域の大学・研究機関等も含め、研究成果の集約・共有を図りそれを政策にスムーズに生かせる体制を構築するとともに、研究に関わる人材の育成・確保に、政府を挙げて、長期的な展望を持って取り組んでいく必要がある。



また、放射性物質が野生動植物に与える影響等についても、大学・研究機関等と連携しモニタリングや研究を進めるとともに、その解釈を含め丁寧な説明を行っていく必要がある。

#### **b) 経験の継承と国際的な発信**

特措法に基づく除染、中間貯蔵施設の整備、汚染廃棄物処理に関する経緯、経験や反省を、正確に記録し将来の万一の事故に備えて継承するとともに、国際社会に発信し、我が国の国際貢献につなげていくべきである。

#### **c) 情報発信・共有とリスクコミュニケーション**

特措法に基づく措置の着実な実施のためにも、正確な情報の発信に加え、住民が自らの個人線量等を把握することの支援などを通じ、住民の懸念に丁寧に対応していくことが必要である。このため、地元の実情を踏まえ、住民と行政、地域の大学・研究機関等も含めた専門家等の間で、相談員制度等も活用しつつ、双方向のコミュニケーションを深めていくことが必要である。

また、前述のとおり、我が国は原子力発電所に関するいわゆる「安全神話」を背景に、全国的に放射線教育が十分でないままに東京電力福島第一原子力発電所の事故に直面した。風評被害からの脱却を含む真の復興に向けては、自然放射線への理解促進も含めた総合的な放射線教育や、復興事業の進捗状況や見通しといった情報の発信について、環境省のみならず他の関係省庁も含めた、政府全体としての取組が不可欠である。

その際、指定廃棄物や中間貯蔵及びその後最終処分される廃棄物等については、その放射能濃度は、原子力施設から発生する、高レベル放射性廃棄物の1億分の1程度であり、低レベル放射性廃棄物と比較しても相当程度低い、という事実を踏まえ、それら原子力施設から発生する放射性廃棄物との放射能濃度や処分方法における違い等をしっかりと説明すべきである。

#### **d) 政府全体及び自治体の連携**

環境省のみならず関係省庁を含めた政府全体及び自治体の連携は、特措法の円滑な施行に当たっての必須事項である。特に除去土壌等の再生利用を推進していくためには、公共事業等での活用が重要であり、関係省庁・自治体と連携して進めて行く必要がある。また、地域住民に近い存在であり政策実施主体である自治体（県・市町村）のアイデアを積極的に吸い上げ、地域の望ましい将来像の実現に向けて国・自治体が一丸となって、特措法に基づく取組や放射性物質に関する理解の醸成を進めるべきである。

#### **e) 法制度を含めた総合的な検討**

ここまで点検してきたことを踏まえつつ政府一丸となって取組を進めるとともに、現行の除染実施計画が終了する時期（平成28年度末）を目途に、現行の施策に一定の進捗があることを前提として、改めて特措法の施行・進捗状況の点検を行い、特措法に基づく一連の措置の円滑な完了に向け必要な制度的手当等を行うべきである。

なお、特措法附則第6条においては、「放射性物質により汚染された廃棄物、土壌等に関する規制の在り方その他の放射性物質に関する法制度の在り方について」の検討が求められているところであり、改めて特措法の施行・進捗状況の点検が行われた際には、その点検結果を勘案しつつ、同条に基づく検討についても行うべきである。その際、放射性物質が環境中に放出される事故等については、事故の規模や汚染の広がりなどの状況に応じ、適切な対処の仕方が異なると考えられる点に留意するとともに、将来の万一の事故に備え、特措法に基づく施策の経緯・経験・反省を正確に記録し、継承・発信していくことが重要である。

#### 4. おわりに

ここまで述べてきたように、特措法に基づくこれまでの取組については、技術的知見・実務的経験の不足、放射線教育の不足、地域との信頼関係の構築に時間を要したこと等から、当初の対応や現在の進捗に一部遅れは見られるものの、取組の実施主体である国・自治体における知見・ノウハウの蓄積等もあり、一定程度進捗しているものと評価できる。

一方で、本検討会において関係自治体の意見も踏まえつつ議論した結果、様々な課題も見出された。例えば、復興の大前提となる除染につきその進捗状況の透明化等によって加速化すること等により計画どおりに平成 28 年度末までに終了すべきこと、中間貯蔵施設について施設整備の見通しを柔軟に示すべきこと、福島県外の指定廃棄物の処理についてより一層丁寧な説明や対話を積み重ねるべきこと、環境省のみならず政府全体で総合的な放射線教育に取り組むべきこと、国及び自治体が共に強い当事者意識を持って今まで以上に連携・協力し合う必要があること等である。このように、施策の実施に当たって不足と評価された点について真摯に対応を図ることはもちろん、例えば特定一般廃棄物・特定産業廃棄物に係る規制の合理化など、当初科学的知見が十分でなかったために入念的な措置が取られたもの等については、放射性物質の特性や最新の知見を踏まえ、科学的な安全性評価に基づく合理的な対応を、臆することなく図っていくべきである。

除染、中間貯蔵、汚染廃棄物の処理の加速化及びその円滑な完了は、福島を始めとする被災地の復興にとって極めて重要であり、地元の実情を真摯に把握するとともに、常に地域住民に寄り添った視点を忘れることなく、十分な信頼関係と適切な役割分担の下、迅速かつ丁寧に進めることが重要である。

## (参考) 放射性物質汚染対処特措法施行状況検討会 委員名簿

浅野 直人 (座長)	福岡大学名誉教授
大迫 政浩	国立研究開発法人 国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター センター長
大塚 直	早稲田大学教授
岡田 光正	放送大学教授、広島大学名誉教授
酒井 伸一	京都大学環境安全保健機構附属環境科学センター長
坂本 和彦	(一財) 日本環境衛生センター アジア大気汚染研究センター 所長、 埼玉県環境科学国際センター 総長
崎田 裕子	ジャーナリスト・環境カウンセラー
田中 勝	公立鳥取環境大学客員教授、岡山大学名誉教授
中杉 修身	上智大学大学院地球環境学研究科元教授
新美 育文	明治大学教授
森 久起	中間貯蔵・環境安全事業株式会社 中間貯蔵事業部 技術アドバイザー

# 放射性物質汚染対処特措法の施行 状況に関する取りまとめ

## ～資料編～

### 放射性物質汚染対処特措法の概要

#### 目的

放射性物質による環境の汚染への対処に関し、国、地方公共団体、関係原子力事業者（＝東京電力）等が講ずべき措置等について定めることにより、環境の汚染による人の健康又は生活環境への影響を速やかに低減する

#### 責務

- **国**  
原子力政策を推進してきたことに伴う社会的責任に鑑み、必要な措置を実施
- **地方公共団体**  
国の施策への協力を通じて、適切な役割を果たす
- **関係原子力事業者**  
誠意をもって必要な措置を実施するとともに、国又は地方公共団体の施策に協力

#### 基本方針の策定等

- 環境大臣は、放射性物質による環境の汚染への対処に関する基本方針の案を策定し、閣議の決定を求める
- 環境大臣は、放射性物質により汚染された廃棄物、土壌等の処理に関する基準を設定
- 国は、統一的な監視及び測定の体制を速やかに整備し、実施

#### 検討

- 国は、法律の施行後3年を経過した場合において、法律の施行の状況について検討を加え、その結果に基づいて所要の措置を講ずる

# 放射性物質汚染対処特措法に基づく除染等の措置等

## ① 除染特別地域（国直轄地域）

### 環境大臣による 除染特別地域の指定

※旧警戒区域・計画的避難区域に相当  
たむらし みなみそうまし かわたままち  
(田村市、南相馬市、川俣町、  
ならはまち とみおかまち かわうちむら おおくままち  
楢葉町、富岡町、川内村、大熊町、  
ふたばまち なみえまち かつらおむら いいたてむら  
双葉町、浪江町、葛尾村、飯館村の  
11市町村)



### 環境大臣による特別地域内 除染実施計画の策定

国による除染等の措置等の実施

## ② 汚染状況重点調査地域 （市町村除染地域）

環境大臣による対象地域の指定  
(放射線量が1時間当たり0.23マイクロシーベルト  
( $\mu\text{Sv/h}$ )以上の地域)

※0.23 $\mu\text{Sv/h}$ は汚染状況重点調査地域の指定基準であり、除染の目標ではない。(注)

市町村長による調査測定

市町村長による除染実施計画策定

市町村長等は除染実施計画に基づき  
除染実施区域において除染等の措置等を  
実施  
(国が予算措置)

(注)一日24時間のうち、①8時間は屋外で過ごす②16時間は遮蔽率の低い(0.4)木造住宅で過ごす、という慎重な仮定の下で、個人線量1mSv/yを空間線量に換算。

## 原子力事業所内の土壌等の除染等の措置及びこれに伴い生じた除去土壌等の処理

関係原子力事業者(東京電力)が実施

3

# 放射性物質汚染対処特措法に基づく汚染廃棄物の処理

## 原子力事業所内及びその周辺に飛散した廃棄物の処理

関係原子力事業者が実施

### 特定廃棄物

#### ① 対策地域内廃棄物

環境大臣による汚染廃棄物対策地域※の指定

※廃棄物が特別な管理が必要な程度に放射性物質により汚染されている等一定の要件に該当する地域を指定

環境大臣による対策地域内廃棄物  
処理計画の策定

国が対策地域内廃棄物処理計画に  
基づき処理

下水道の汚泥、焼却施設の  
焼却灰等の汚染状態の調査  
(特措法第16条)

環境大臣に報告

左記以外の廃棄物の調査  
(特措法第18条)

申請

#### ② 指定廃棄物

環境大臣による指定廃棄物の指定  
※汚染状態が一定基準(8,000Bq/kg)超の廃棄物

国が処理

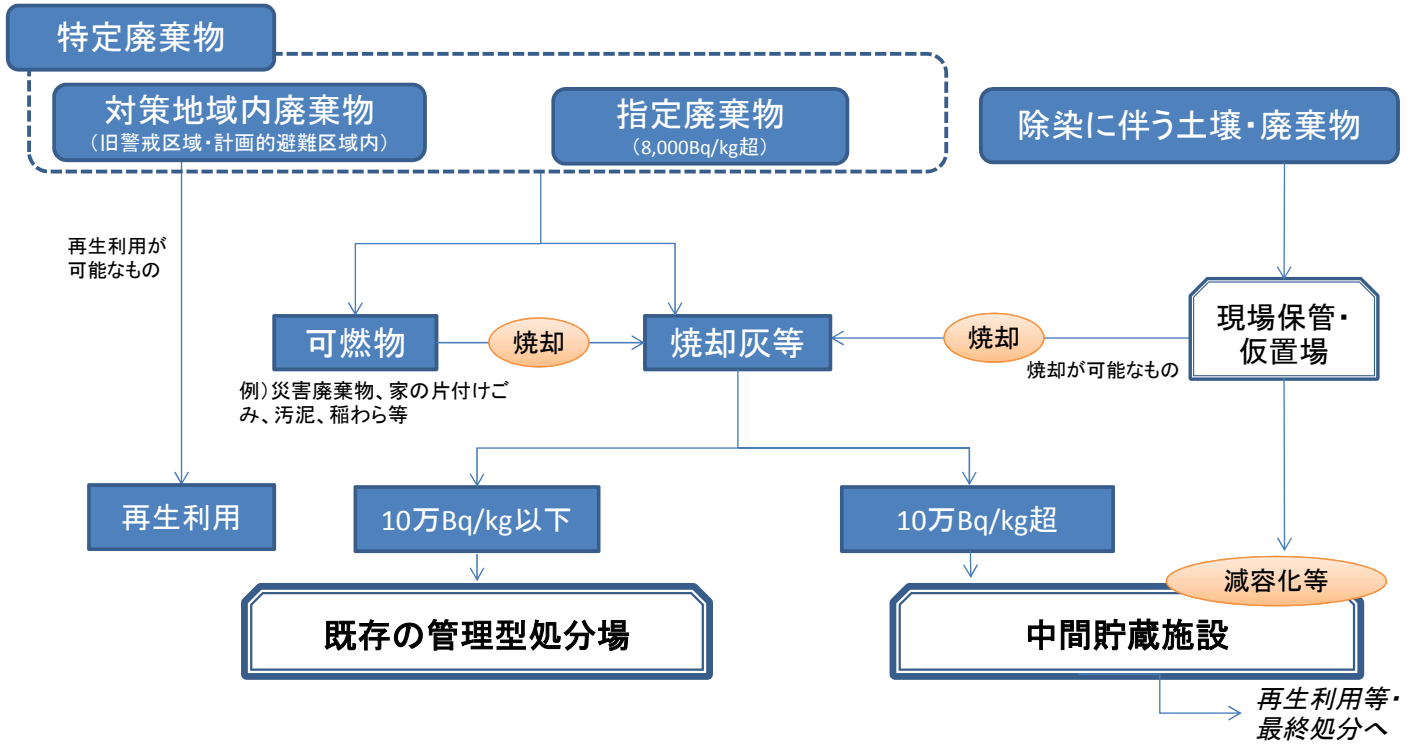
不法投棄等の禁止

### 特定廃棄物以外の汚染レベルの低い廃棄物

廃棄物処理法の規定を適用(市町村等が処理、一定の範囲については特別の基準を適用)

4

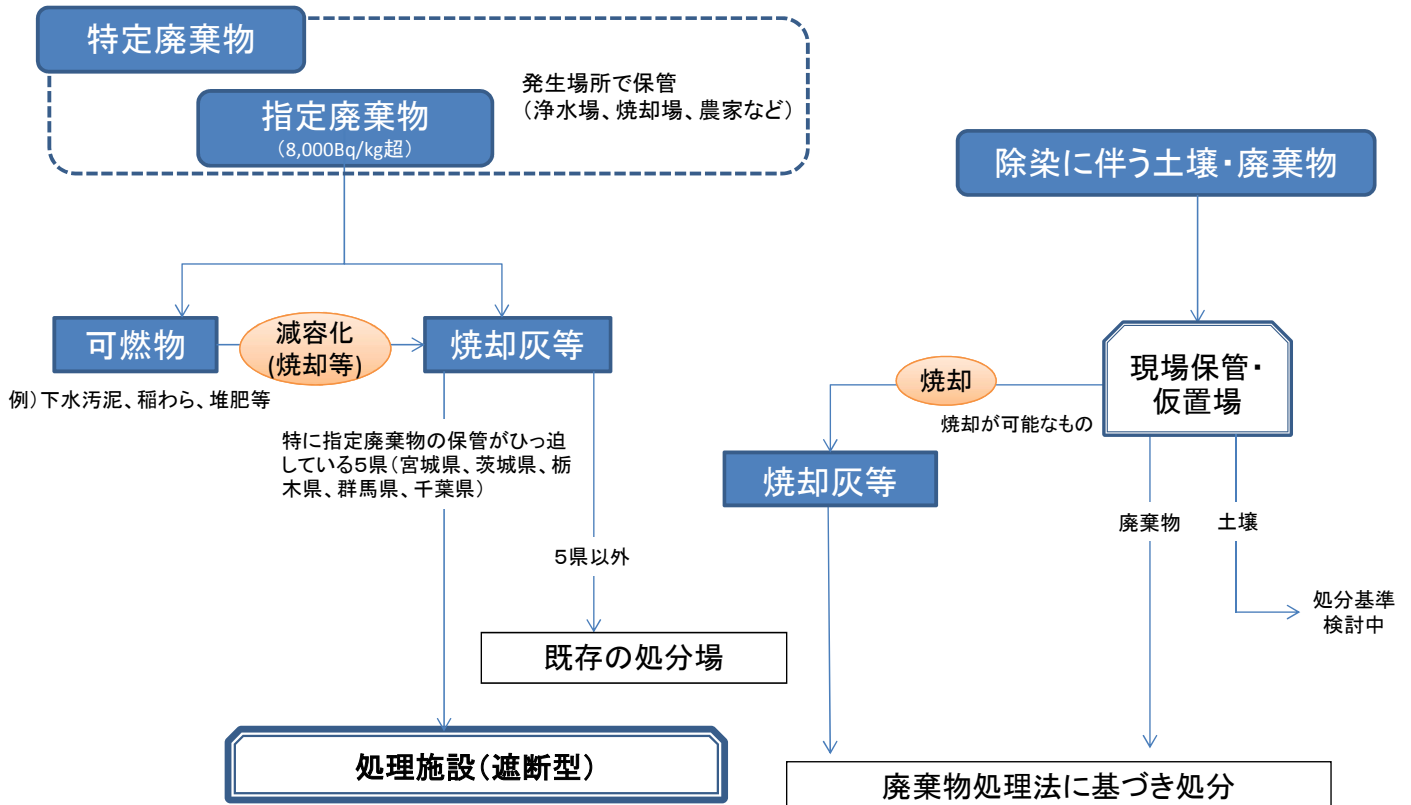
# 特定廃棄物及び除去土壌等の処理フロー(福島県内)



注) 特定廃棄物以外の8,000Bq/kg以下の廃棄物については、廃棄物処理法の規定を適用。(一定の範囲については特措法に基づく基準を適用。)

注) 中間貯蔵施設の検討に当たっては、現時点で推計が困難な分野の貯蔵も考慮。  
注) 除染廃棄物の専焼灰については、濃度に関わらず中間貯蔵施設に保管。

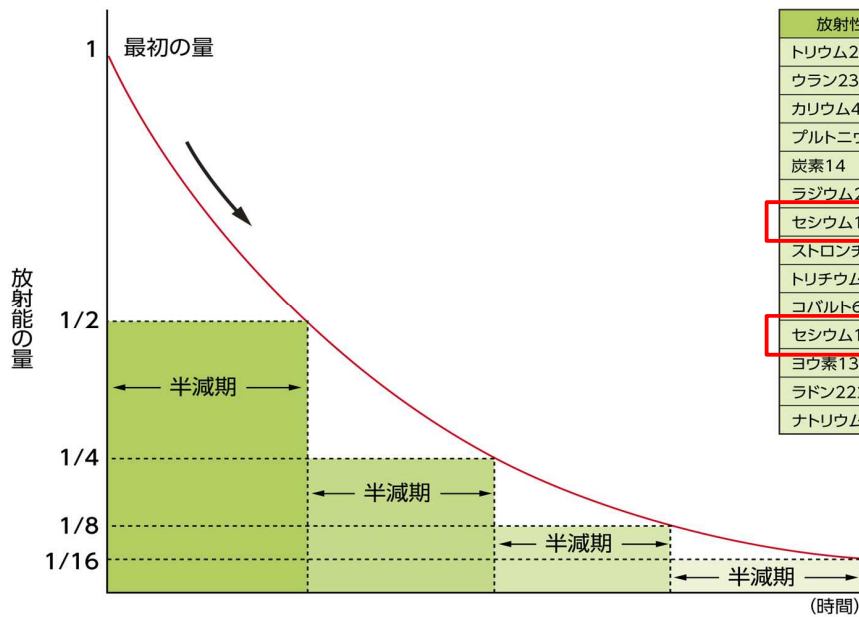
# 特定廃棄物及び除去土壌等の処理フロー(福島県以外の都道府県)



注) 指定廃棄物の処理後のモニタリングは国が実施

## (参考)放射線の特徴

放射線を出す力（放射能）は時間の経過とともに小さくなる。



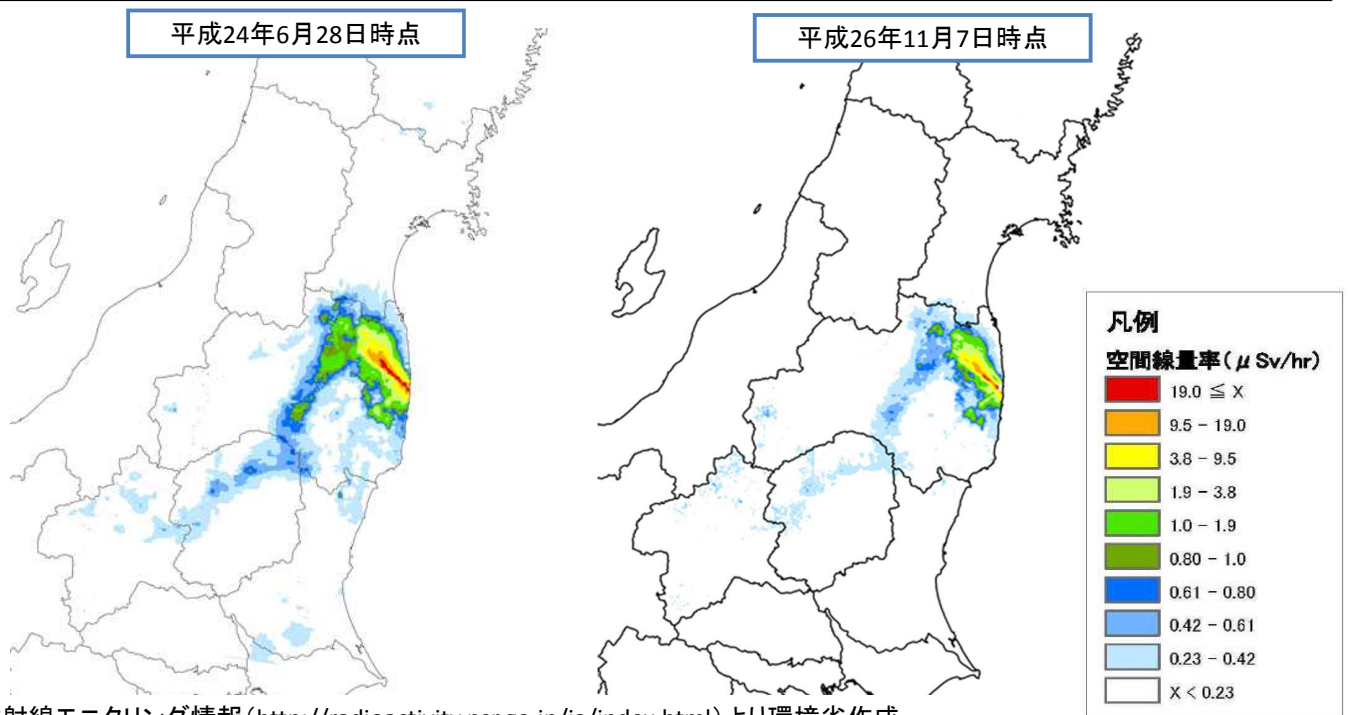
放射性物質	放出される放射線	半減期
トリウム232	α・β・γ	141億年
ウラン238	α・β・γ	45億年
カリウム40	β・γ	13億年
プルトニウム239	α・γ	2.4万年
炭素14	β	5,730年
ラジウム226	α・γ	1,600年
セシウム137	β・γ	30年
ストロンチウム90	β	28.7年
トリチウム	β	12.3年
コバルト60	β・γ	5.3年
セシウム134	β・γ	2.1年
ヨウ素131	β・γ	8日
ラドン222	α・γ	3.8日
ナトリウム24	β・γ	15時間

出典：「原子力・エネルギー」図面集2015

7

## (参考)空間線量率の推移状況

・放射性物質の物理的減衰等により、空間線量率は低減しており、特に福島県外の地域において、汚染状況重点調査地域の指定の要件である $0.23\mu\text{Sv/h}$ を下回る地域が増加しつつある。



注1) 放射線モニタリング情報 (<http://radioactivity.nsr.go.jp/ja/index.html>) より環境省作成。

注2) 積雪のあった地域及びその周辺における空間線量率は、雪の遮蔽により、雪がない時に比べて減少している可能性がある。

8





# 国直轄除染の進捗状況① (平成27年8月31日時点)

国直轄除染の対象となる11市町村の全てにおいて除染計画を策定済み。

うち、田村市、川内村、檜葉町、大熊町では除染計画に基づく面的除染が終了。残る7市町村では除染の作業中。

	除染対象 区域 人口(人) (概数)	除染対象 面積 (ha)(概数)	区域 見直し	除染の進捗状況				除染終了時期(目途) <small>注3)</small>		避難指示 解除	
				除染計画	仮置場等の 確保 <small>注1、2)</small>	除染の 同意取得 <small>注2)</small>	除染作業	宅地	宅地以外		
面的除染終了	田村市	400	500	H24/4	H24/4	確保済み	終了	終了	H25/6に終了		H26/4
	川内村	400	500	H24/4	H24/4	確保済み	終了	終了	H26/3に終了		H26/10 <small>注4)</small>
	檜葉町	7,700	2,100	H24/8	H24/4	確保済み	終了	終了	H26/3に終了		H27/9 <small>注5)</small>
	大熊町	400	400	H24/12	H24/12	確保済み	終了	終了	H26/3に終了		未定
宅地除染終了	葛尾村	1,400	1,700	H25/3	H24/9	確保済み	ほぼ終了	作業中	H26/7 に終了	H27年内	未定
	川俣町	1,200	1,600	H25/8	H24/8	確保済み	ほぼ終了	作業中	H26/8 に終了	H27年内	未定
	飯館村	6,000	5,600	H24/7	H24/5	確保済み	ほぼ終了	作業中	H27/6 に終了	H28年内	未定
除染作業中	南相馬市	13,300	6,100	H24/4	H24/4	約9割	約8割	作業中	H27年度	H28年度	未定
	浪江町	18,800	3,300	H25/4	H24/11	約7割	約8割	作業中	H27年度	H28年度	未定
	富岡町	11,300	2,800	H25/3	H25/6	確保済み	ほぼ終了	作業中	H27年度	H28年度	未定
	双葉町	300	200	H25/5	H26/7	確保済み	約8割	作業中	H27年度		未定

注1) 仮置場の確保率は、必要とされる仮置場面積に対し、借地契約済みの仮置場面積が占める割合。

除染工事の進捗に応じて、仮置場の必要面積の増減が発生することがあり、その場合、確保率の割合が増減することがある。

注2) 「仮置場等の確保」「除染の同意取得」欄の括弧内は前月時点のもの。前月から変化がない場合、二段書きは省略。

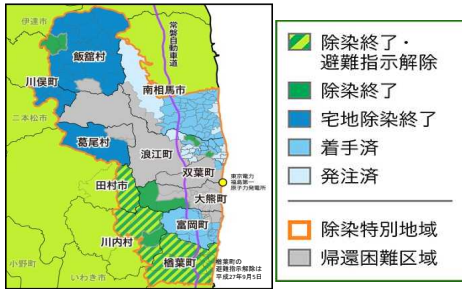
注3) 除染終了時期は、各市町村の除染実施計画における除染対象のうち、同意を得られたものに対する面的除染が終了した(終了する)時期を記載。

なお、同意を得られず面的除染の対象とならなかった場合でも、最終的に同意が得られれば除染を実施する予定。

注4) 川内村の避難指示解除準備区域であった地域が平成26年10月1日に解除され、居住制限区域であった地域は同日避難指示解除準備区域に再編された。

注5) 平成27年9月5日午前0時をもって、避難指示を解除。

# 国直轄除染の進捗状況② (平成27年8月31日時点)



除染等工事の進捗状況(実施率・発注率)は以下のとおり。

(単位: %)

平成27年 8月31日 時点	田村市		川内村		檜葉町		大熊町		葛尾村		川俣町		飯館村		南相馬市		浪江町		富岡町		双葉町	
	実施率	発注率	実施率	発注率	実施率	発注率	実施率	発注率	実施率	発注率	実施率	発注率	実施率	発注率	実施率	発注率	実施率	発注率	実施率	発注率	実施率	発注率
宅地	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	32 (26)	100	19	100	54 (48)	100	11 (5)	100
農地	100	100	100	100	100	100	100	100	92 (86)	100	34 (32)	100	43 (42)	100	16 (15)	100	18	100	16 (12)	100	4 (-)	100
森林	100	100	100	100	100	100	100	100	99.9	100	81 (77)	100	66 (57)	100	46	100	34	100	97 (82)	100	1 (-)	100
道路	100	100	100	100	100	100	100	100	63 (53)	100	11 (6)	100	29 (28)	100	7 (6)	100	41 (40)	100	81 (78)	100	-	100

注1) 実施率は、当該市町村の除染対象の面積等に対し、一連の除染行為(除草、堆積物除去、洗浄等)が終了した面積等が占める割合。

注2) 発注率は、当該市町村の除染対象の面積等に対し、契約済みの除染等工事の対象となっている面積等が占める割合。

注3) 「除染対象の面積等」「一連の除染行為が終了した面積等」「契約済みの除染等工事の対象となっている面積等」は、いずれも今後の精査によって変わらう。

注4) 二段書きの括弧内は前月時点のもの。前月からの変動がない場合は二段書きを省略。

注5) 本表の実施率及び発注率の算出には、原則として帰還困難区域は含まない。

# 汚染状況重点調査地域(市町村除染地域)における除染の進捗状況①

子どもの生活環境を含む公共施設等は、福島県内、県外ともに約9割の進捗を示すなど予定した除染の終了に近づいている。その他、住宅、農地・牧草地、森林(生活圈)の除染についても、福島県内、県外とも既に6割以上が発注されているなど、着実な除染の進捗が見られる。

なお、福島県外の58市町村については、約8割の市町村において除染等の措置が完了(19市町村)又は概ね完了(28市町村)している。(平成27年6月末時点)

○「汚染状況重点調査地域」として指定を受けている市町村：  
**(当初)104市町村 → (現在)99市町村**

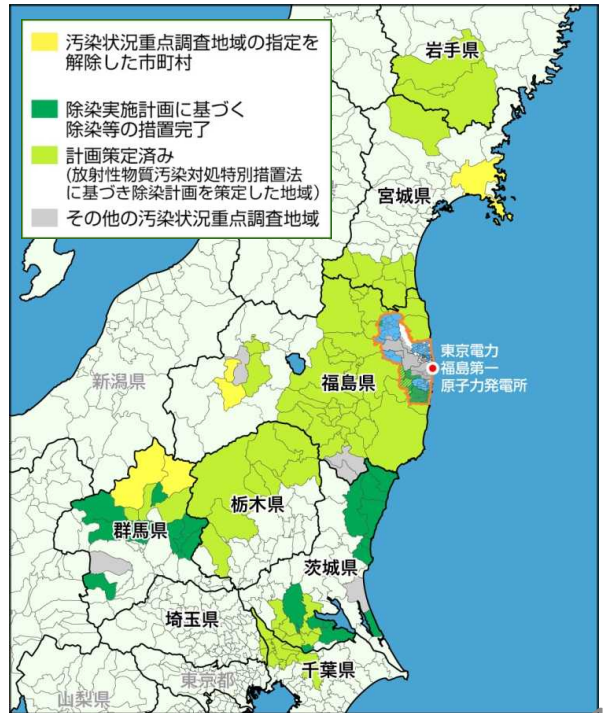
指定要件を満たさなくなれば、指定を解除することができる。  
 これまでに線量低下などの理由で**5市町村が指定解除**

○除染実施計画策定済み：**94市町村**  
 (当面策定予定の市町村全て)

○計画に基づく除染等の措置完了等：**47市町村**  
 (完了:19市町村 概ね完了:28市町村。引き続きモニタリング等を実施)

○計画に基づく除染等の措置継続中：**47市町村**  
 福島県内、県外の市町村では、除染実施計画において除染等の措置の完了時期は平成27年度または28年度である。

○福島県内における進捗状況(平成27年7月末時点)  
**公共施設等:約9割 住宅:約6割 道路:約4割**  
 福島県外における進捗状況(平成27年6月末時点)  
**学校・保育園等、住宅:ほぼ終了 道路:約9割**



13

# 汚染状況重点調査地域における除染の進捗状況②

○福島県内

平成27年7月末時点

都道府県名	市町村数	汚染状況重点調査地域として指定された市町村		
		完了	計画策定済	当面策定予定なし
福島県	39		福島市、郡山市、いわき市、白河市、須賀川市、相馬市、二本松市、伊達市、本宮市、桑折町、国見町、大玉村、鏡石町、天栄村、会津坂下町、湯川村、会津美里町、西郷村、泉崎村、中島村、矢吹町、棚倉町、鮫川村、石川町、玉川村、平田村、浅川町、古殿町、三春町、小野町、広野町、新地町、田村市、南相馬市、川俣町、川内村(36)	柳津町、矢祭町、塙町(3)
計	39	0	36	3

○福島県外

平成27年6月末時点

都道府県名	市町村数	汚染状況重点調査地域として指定された市町村		
		完了※2	概ね完了※3	継続※4
岩手県	3		奥州市、平泉町(2)	一関市(1)
宮城県	8		角田市、七ヶ宿町、大河原町、亘理町(4)	白石市、栗原市、丸森町、山元町(4)
茨城県	20	日立市、常陸太田市、高萩市、北茨城市、つくば市、ひたちなか市、鹿嶋市、稲敷市、東海村、美浦村、阿見町、利根町(12)	土浦市、龍ヶ崎市、常総市、取手市、牛久市、守谷市、つくばみらい市(7)	鉾田市(1)
栃木県	8		佐野市、矢板市、塩谷町(3)	日光市、大田原市、那須塩原市、鹿沼市、那須町(5)
群馬県	10	桐生市、渋川市、みどり市、下仁田町、中之条町、東吾妻町、川場村(7)	沼田市(1)	高山村(1)
埼玉県	2		三郷市、吉川市(2)	
千葉県	9		松戸市、野田市、佐倉市、柏市、流山市、我孫子市、鎌ヶ谷市、印西市、白井市(9)	
計	60	19	28	11

※2... 除染実施計画に基づく除染等の措置は完了している。  
 ※3... 平成27年3月末時点で除染実施計画に基づく除染等の措置は完了しているが、未測定施設等における測定結果や、国(国有施設の管理者)や県(県有施設の管理者)等との調整により、必要に応じて除染実施計画を改訂して除染等の措置を継続する可能性がある。  
 ※4... 平成27年4月以降も除染実施計画に基づく除染等の措置を実施する予定である。

14

# 除染対象施設等の除染の進捗状況

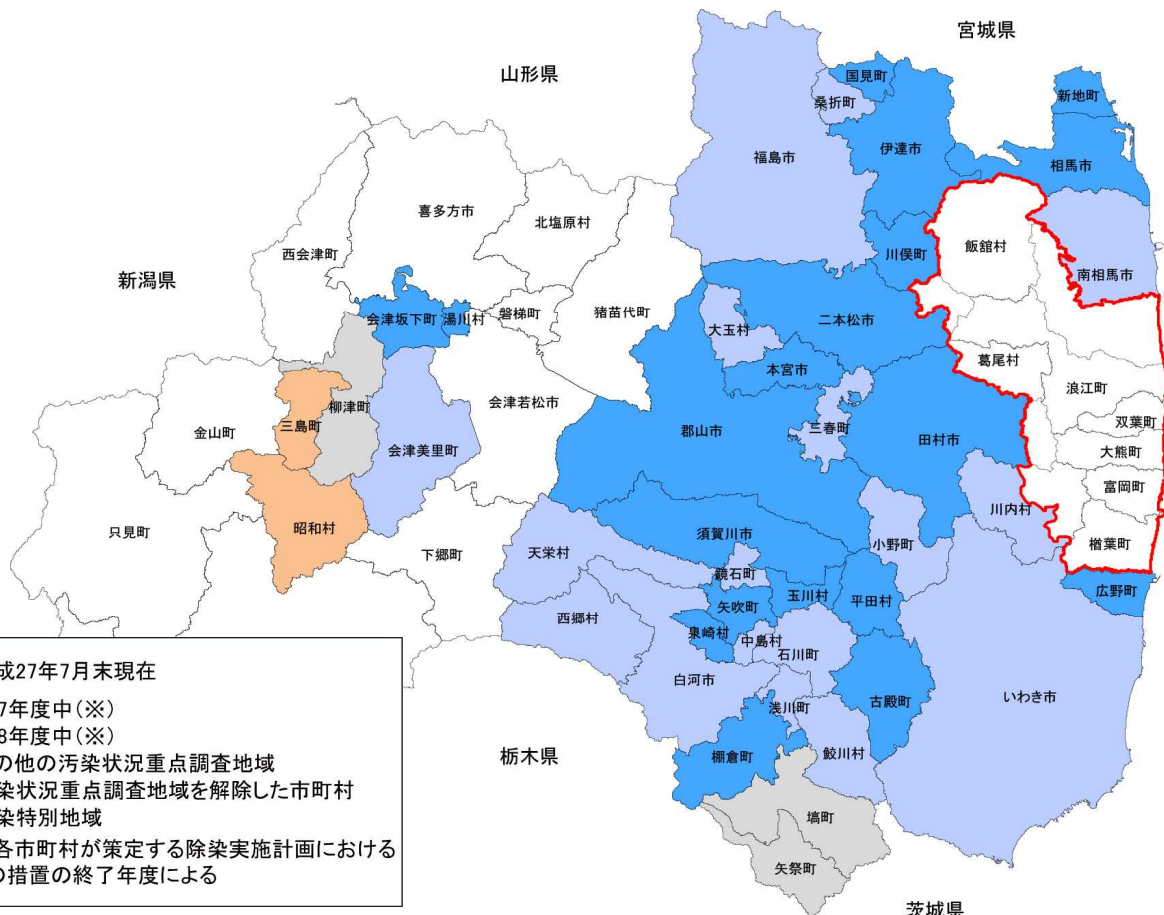
福島県内 (平成27年7月末現在)	発注割合 (発注数/計画数)	実績割合 (実績数/計画数)
公共施設等	ほぼ発注済み	約9割
住宅	約9割	約6割
道路	約5割	約4割
農地・牧草地	約9割	約8割
森林(生活圏)	約6割	約5割

注:福島県が行った調査結果を基に作成。  
:計画数は、今後の精査によって変更されることがある。

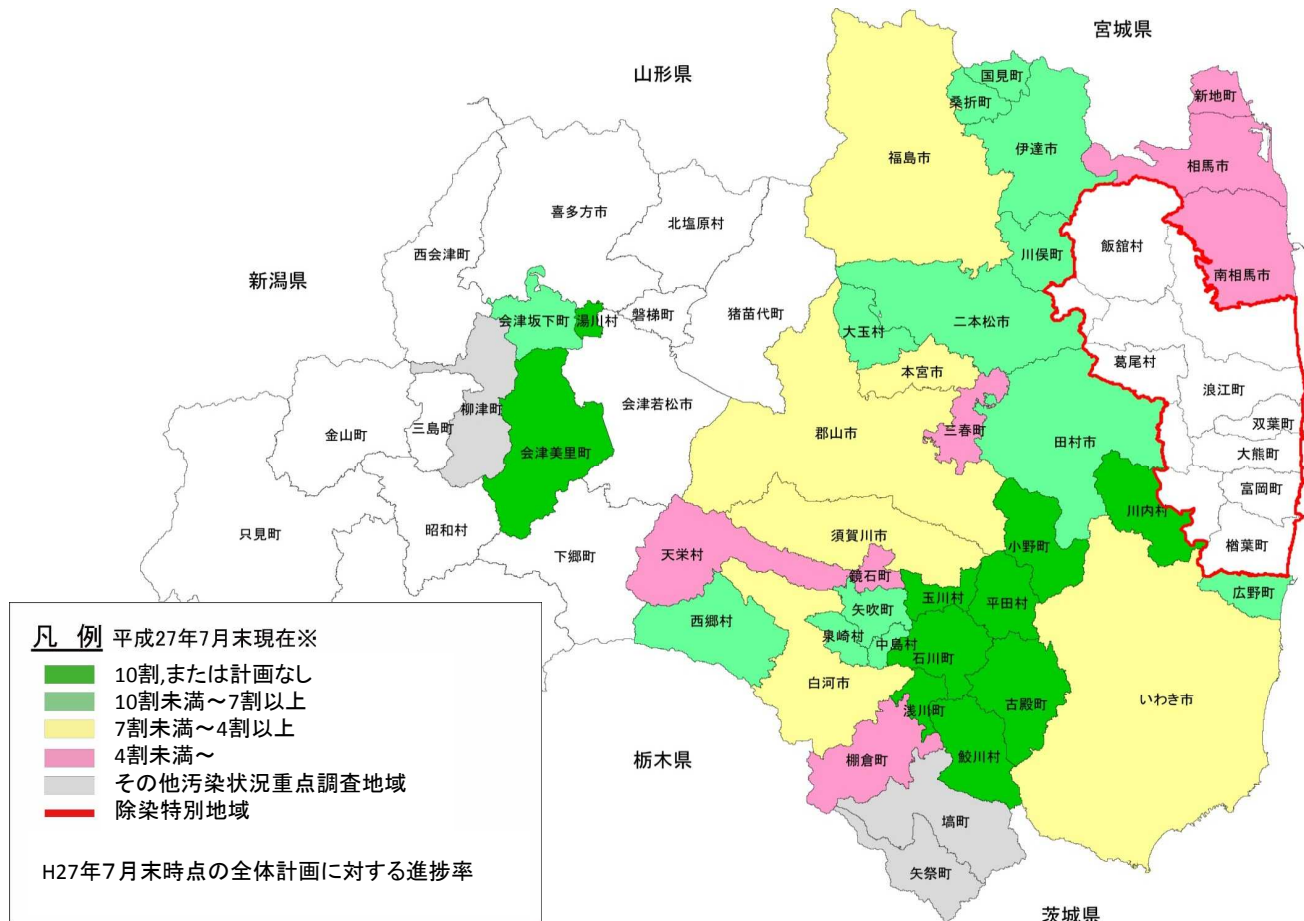
福島県外 (平成27年6月末現在)	発注割合 (発注数/予定数)	実績割合 (実績数/予定数)
学校・保育園等	ほぼ発注済み	ほぼ終了
公園・スポーツ施設	ほぼ発注済み	ほぼ終了
住宅	ほぼ発注済み	ほぼ終了
その他の施設	約8割	約8割
道路	約9割	約9割
農地・牧草地	発注済み	終了
森林(生活圏)	ほぼ発注済み	ほぼ終了

注:予定数は平成27年度6月末時点で具体的に予定のある数を含めた累計であり、今後増加する可能性もある。

# 汚染状況重点調査地域における除染実施計画期間:福島県内

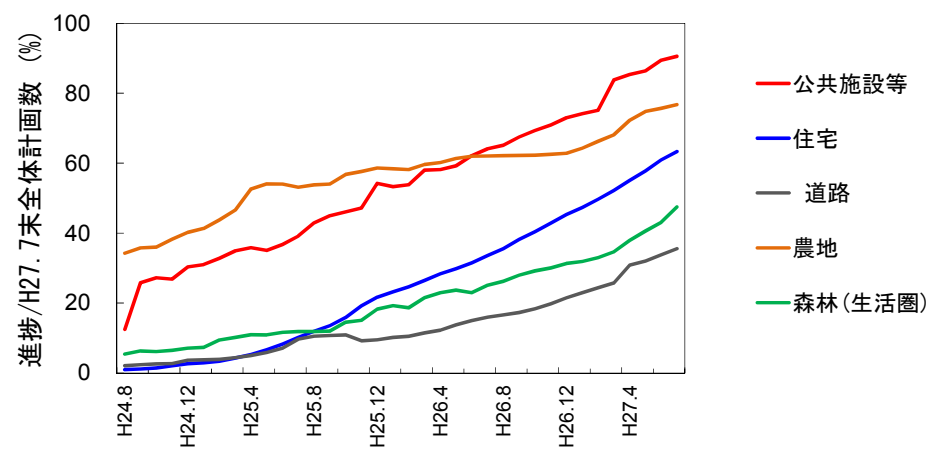


# 汚染状況重点調査地域における住宅の除染進捗状況：福島県内

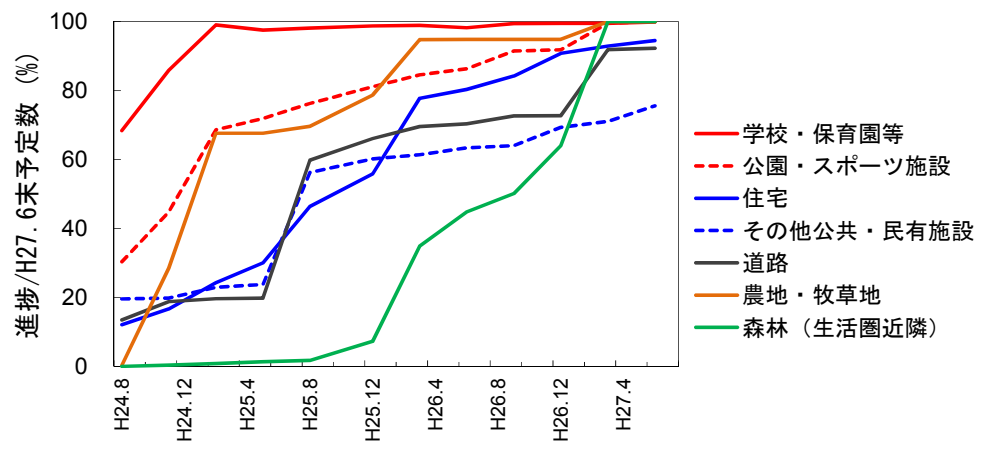


## 除染進捗推移について

福島県内  
進捗推移

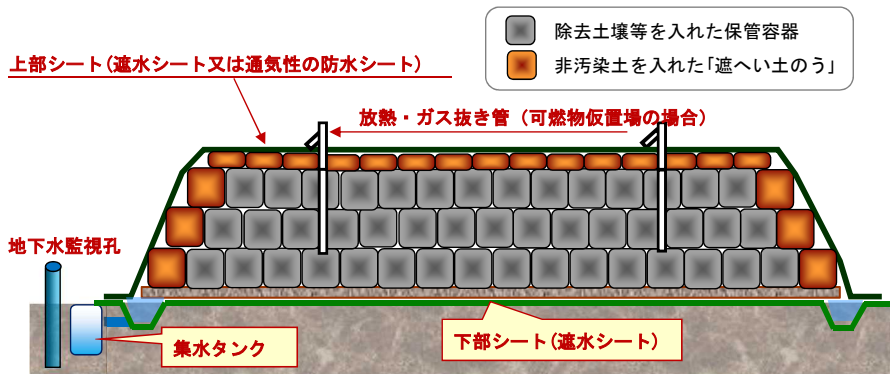


福島県外  
進捗推移



# 仮置場における除去土壌等の保管・管理状況

○仮置場の基本構造と、日常における管理・点検(直轄除染の仮置場の例)



## 管理・点検の内容

週1回の日常点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>目視点検</li> <li>空間線量率の計測</li> <li>破損等の応急的復旧措置</li> </ul>
月1回の日常点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>地下水の計測</li> <li>集水タンク内の浸出水の処理</li> </ul>
異常気象・地震時の緊急点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>目視点検</li> <li>空間線量率の計測</li> </ul>

○仮置場の箇所数と、保管されている除去土壌等の数量

	仮置場数	現場保管箇所数	除去土壌等の保管量	数量の時点
直轄除染	240カ所	—	4,136,559m <sup>3</sup>	H27. 7. 31
市町村除染(福島県内)	833カ所	115,068カ所	4,371,606m <sup>3</sup>	H27. 6. 30
“(福島県外)”	32カ所	22,886カ所	342,556m <sup>3</sup>	H27. 3. 31

19

# 除染等の実施に係るリスクコミュニケーション等について

- 除染等の推進に向け、関係する住民及び国民の理解を得るため、除染や放射線に関する最新の情報を正確かつ分かりやすい形で発信
- 関係地方公共団体が行う住民説明等を支援

## 総合的・基礎的な情報提供

- ウェブサイト(除染情報サイト等)
- コールセンター(お問い合わせ窓口、不適正除染110番)

## 除染情報プラザ(環境省・福島県が運営する除染の情報拠点)

- 地域との双方向のコミュニケーションにより、除染や放射線の最新情報を展開

### ● 館内展示

除染の方法や進捗、放射線の基礎知識について、模型やパネル、映像等で展示



### ● 市町村等の支援

除染実施市町村等の要望を汲み取り、除染や住民説明の効果的実施に資する情報・ツールを提供

### ● 専門家派遣

市町村や地域コミュニティ、学校等の要望を受けて専門家を派遣し、基礎知識の説明や、除染方法に関するアドバイス等を実施

### ● 移動展示

住民説明会や地域のイベントに合わせ、パネルや模型等を展示・説明

### ● セミナー・シンポジウム開催

地域のNPOや学生等と連携し、住民が主体的に学び、意見交換できる機会・場を提供



20

## 情報提供ツール（パンフレット、映像等）

### ■ 除染等の実施及び放射線の基礎的な内容に関する資料を作成し、住民等に展開

#### ● 施策説明パンフレット等

テーマ：除染、仮置場、中間貯蔵施設、輸送基本計画等



#### ● その他、除染・放射線に関する分かりやすい情報提供ツール

「なすびのギモン」シリーズ：

除染や放射線に関する日頃の疑問について、福島県出身の「なすび」氏が専門家に取材して理解・納得する様子をマンガ・テレビ番組で伝達

## メディアとの連携

### ■ 福島県地元メディア（新聞・テレビ・ラジオ）と連携し、除染への理解を深めるための情報を県民に広く発信

#### ● サックスヘルメット

- ・県内メディア8社共催の広告企画（ONEふくしま）にて実施
- ・小中学生から除染作業員への応援と、作業員からのお返し企画



#### ● 福島再生。

- ・除染に取り組む地域の姿を福島県地方紙で発信



## 広く国民への普及啓発

### ■ 除染やその結果、除染後の地域の状況に関する正しい理解を醸成するための情報を、福島県外も含めて広く発信



# 中間貯蔵施設の現状

# 中間貯蔵施設とは

- 福島県内では、除染に伴う放射性物質を含む土壌や廃棄物等が大量に発生。
- 現時点でこれらの最終処分の方法を明らかにすることは困難。
- 最終処分するまでの間、安全に集中的に管理・保管する施設として中間貯蔵施設の整備が必要。

福島県内で発生した以下のものを中間貯蔵施設に貯蔵する

1. 仮置場等に保管されている除染に伴う土壌や廃棄物(落葉・枝等)



※可燃物は、原則として焼却し、焼却灰を貯蔵する。

2. 10万Bq/kgを超える放射能濃度の焼却灰等

23

## 中間貯蔵施設に係る経緯①

時期	内容
2011年10月	環境省が <b>中間貯蔵施設等の基本的考え方(ロードマップ)</b> を策定・公表。 ※ロードマップの主な内容 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中間貯蔵施設の確保及び維持管理は国が行う</li> <li>・ 仮置場の本格搬入開始から3年程度(平成27年1月)を目途として施設の供用を開始するよう政府として最大限の努力を行う</li> <li>・ 福島県内の土壌・廃棄物のみを貯蔵対象とする</li> <li>・ 中間貯蔵開始後30年以内に、福島県外で最終処分を完了する</li> </ul>
11月	特措法第7条に基づく <b>基本方針の閣議決定</b> 。
2012年3月	福島県及び双葉郡8町村に対し、3町(大熊町・双葉町・楢葉町)に分散設置する考えを説明。8月に調査について説明し、検討を要請。
11月	地元への丁寧な説明等を条件として、福島県知事が調査の受入表明。
2013年4月～	地元の理解を得て、現地調査(ボーリング調査等)開始。
6月～	環境省の <b>安全対策検討会</b> 、 <b>環境保全対策検討会</b> における検討。
12月	<b>福島県及び大熊町・双葉町・楢葉町に中間貯蔵施設の受入を要請</b> 。 (同時にエコテッククリーンセンターの活用を富岡町・楢葉町に要請)
12月～	環境省の <b>除去土壌等の輸送に係る検討会</b> における検討。
2月～3月	2月に、福島県知事から国に、中間貯蔵施設の大熊・双葉両町への集約等について申入れ、 <b>3月に国が両町に集約すること等を回答</b> 。
2014年5～6月	<b>住民説明会を開催</b> (全16回(福島県内10回、県外6回))。
7月～8月	福島県及び大熊町・双葉町に対し、 <b>住民説明会の意見等を踏まえた国の考え方の全体像</b> を提示。
9月	<b>福島県知事から、中間貯蔵施設の建設受入れを容認する旨、両町長は知事の考えを重く受け止め、地権者への説明を了承する旨を国に伝達</b> 。同時に <b>県から搬入受入れまでに5項目について確認を求められた</b> 。

24



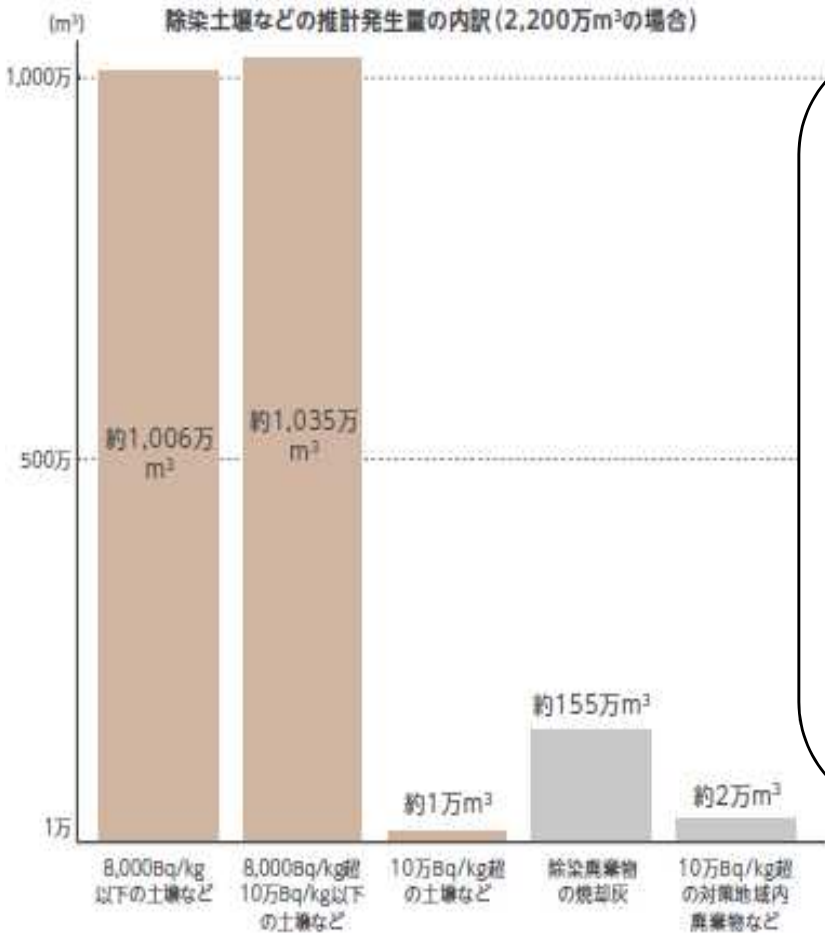
# 中間貯蔵施設に係る経緯②

時期	内容
9月～10月	地権者説明会を開催(全12回(福島県内9回、県外3回))。
10月～11月	県外最終処分法の法制化等に対応する「 <u>日本環境安全事業株式会社法(JESCO法)</u> 」の改正案を10月に閣議決定し、国会提出。 <b>11月成立、12月施行。</b>
11月～1月	関係機関からなる <u>輸送連絡調整会議</u> での調整を経て、11月に <u>輸送基本計画</u> 、平成27年1月に <u>輸送実施計画</u> を取りまとめ。
12月～1月	<b>大熊町・双葉町が、中間貯蔵施設の建設受入れを容認。</b>
2015年1月	<b>中間貯蔵施設への搬入開始見通しについて公表。</b> 「順調に進めば、2月早々にも保管場の整備工事に着手し、福島県からの5項目の確認事項が確認された場合には、東日本大震災から5年目を迎えるまでには、パイロット輸送による土壌等の搬入が開始できるよう全力で取り組む」
2月8日	福島県に対し、 <b>搬入開始に当たって確認が必要な5項目に係る取組状況等</b> を説明。
2月25日	<b>福島県知事・両町長から、搬入を受入れる旨伝達。両町長から搬入開始を3月12日以降にすること等の申入れ。</b> <b>福島県、大熊町・双葉町、環境省の間で、中間貯蔵施設の周辺地域の安全確保等に関する協定を締結。</b>
2月27日	<b>3月13日から搬入を開始すること、3月18日～24日は保管場の整備工事及び搬入を一時停止することを公表。</b>
3月～	<b>3月13日に大熊町、25日に双葉町の仮置場から中間貯蔵施設の保管場へ搬入を開始。以降、順次搬入実施。</b>
4月	<b>中間貯蔵施設環境安全委員会(第1回)を開催。</b>
5月	<b>5月28日に大熊・双葉両町長が環境大臣と面会し、用地交渉の体制強化等について要望。</b>
6月	<b>6月8日に福島県知事が環境大臣と面会し、大熊及び双葉インターチェンジの設置に関する費用負担について要望。翌9日に環境大臣が応分の負担をする旨を表明。12日に国土交通大臣が両インターチェンジについて、連結を許可する旨、発言。</b>
7月	<b>中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略検討会(第1回)を開催。</b>
9月	<b>中間貯蔵施設環境安全委員会による現地調査実施及び第2回委員会開催。</b>

# 福島県内における除染実施地域と中間貯蔵施設予定地の位置関係



# 中間貯蔵施設の貯蔵量



○福島県内の除染土壤などの発生量は、減容化(焼却)した後で、約1,600万～約2,200万 $m^3$ と推計。(参考:東京ドーム(約124万 $m^3$ )の約13～18倍に相当)

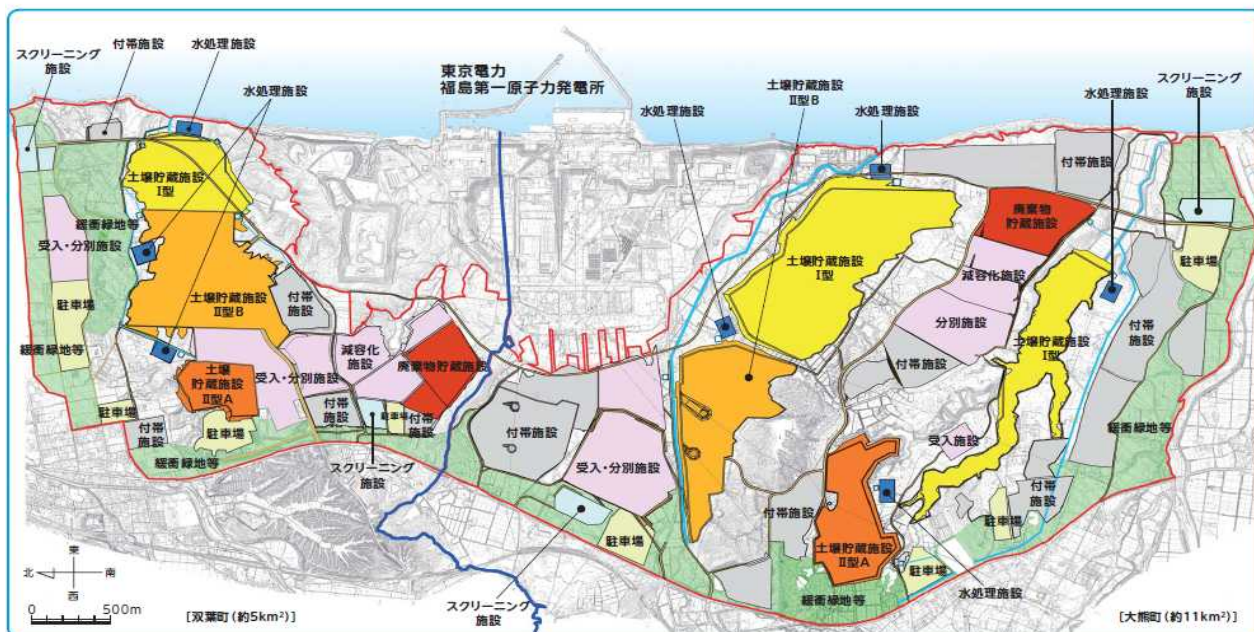
※中間貯蔵施設の検討に当たっては、上記のほか、現時点で推計が困難な分野の貯蔵も考慮。

# 中間貯蔵施設の配置図

用地の取得状況や除染土壤等の発生状況に応じて、段階的に整備を進めます。

<配置の基本的考え方(主な事項)>

- 施設は、貯蔵する土壤や廃棄物の放射性セシウム濃度、施設を配置する地盤の強度・高さなどを考慮して適切に配置します。
- 谷地形や台地などの自然地形を最大限に活用して、土地改変をなるべく避けて施設を設けることにより、環境負荷の低減と工期の短縮を図ります。
- 施設全体の機能性・効率性を勘案しつつ、各施設が一体的に機能するように配置します。



本図面に示す各施設の配置は、ボーリング調査等の結果に基づき、現段階での案として示したものであり、今後変更の可能性があります。

## 主要な論点と政府の対応方針①

中間貯蔵施設に係る申入れについて(平成26年9月1日 福島県) (抄)

### ○確認事項

地権者に対して、分かりやすい、丁寧な説明を行うこと。また、建設受入の判断と搬入受入の判断は別であり、搬入受入の判断に当たっては、次の事項を確認するものであること。

- (1) 県外最終処分の方案の成立
- (2) 中間貯蔵施設等に係る交付金等の予算化、自由度
- (3) 国による搬入ルート<sup>1</sup>の維持管理等及び周辺対策の明確化
- (4) 施設及び輸送に関する安全性
- (5) 県及び大熊町・双葉町との安全協定案の合意



※中間貯蔵施設への搬入に当たっての確認事項等について(平成27年2月8日 環境省 復興庁)のポイント

#### (1) 県外最終処分の方案の成立について

・「中間貯蔵開始後30年以内に、福島県外で最終処分を完了するために必要な措置を講ずる」との国の責務等を規定した日本環境安全事業株式会社 (JESCO)法の一部改正方案が昨年11月成立、12月に施行。

#### (2) 中間貯蔵施設等に係る交付金等の予算化、自由度について

- ・26年度補正予算で「中間貯蔵施設等に係る交付金」1,500億円及び「原子力災害からの福島復興交付金」1,000億円を措置、2月3日に成立。27年度予算案に「福島特定原子力施設地域振興交付金」を計上。
- ・いずれの交付金も、地域のニーズに応じた広範な事業に活用可能。

29

## 主要な論点と政府の対応方針②

※中間貯蔵施設への搬入に当たっての確認事項等について(平成27年2月8日 環境省 復興庁)のポイント

<続き>

#### (3) 国による搬入ルート<sup>1</sup>の維持管理等及び周辺対策の明確化について

・「輸送基本計画」(26年11月)及び「輸送実施計画」(27年1月)に基づき道路交通対策を実施。

#### (4) 施設及び輸送に関する安全性について

- ・施設については、国の検討会での検討結果を基に、安全に貯蔵を行うために必要となる事項を施設に係る指針等として整理し、県の専門家会議でご意見をいただいた。今後、これらに基づき施設建設等を実施。
- ・輸送についても、関係機関から構成される輸送連絡調整会議での調整を経て、県の専門家会議でご意見をいただき、「輸送基本計画」を取りまとめ、さらに、同計画に基づき取りまとめた「輸送実施計画」等に基づき、安全かつ確実に輸送を実施。

#### (5) 県及び大熊町・双葉町との安全協定案の合意について

- ・環境省が施設の建設や管理運営及び土壌等の収集運搬の安全確保に万全の措置を講ずること、県及び大熊町・双葉町はそれを確認し、必要に応じて建設・搬入停止を含めた措置を求め得ること、地域住民を含めた構成員からなる環境安全委員会を設置すること等を内容とした協定案を取りまとめ。

#### (6) その他

- ・特措法施行前に緊急的に実施された学校等の除染土壌等について、実態を踏まえ中間貯蔵施設に搬入。
- ・ため池の放射性物質対策等で生じた土壌等のうち、線量が高い等の理由により、中間貯蔵施設以外での処理が困難なものについても、状況を把握し関係機関間で整理を行った上で、中間貯蔵施設に搬入。

30

# パイロット(試験)輸送と保管場(ストックヤード)について

## 【パイロット(試験)輸送】

- 大量の除染土壌等を輸送する段階に向け、安全かつ確実に実施できることを確認するため、概ね1年間程度実施。
- パイロット(試験)輸送の段階から、輸送対象物の全数管理、輸送車両の運行管理、モニタリング等を行い、安全かつ円滑な輸送を実施。
- 各市町村からそれぞれの現地状況に応じて概ね1,000m<sup>3</sup>程度を輸送。

## 【保管場(ストックヤード)】

- 目的：中間貯蔵施設の具体的な配置図に沿った本格工事が始まるまでの間、施設予定地内に除染土壌等を一時的に保管する保管場(ストックヤード)を整備する。

- 保管容量：合計5万m<sup>3</sup>程度  
(第一弾)大熊町・双葉町でそれぞれ約1万m<sup>3</sup>程度  
(第二弾)大熊町・双葉町でそれぞれ約1万m<sup>3</sup>程度  
(第三弾)大熊町・双葉町でそれぞれ約0.6万m<sup>3</sup>程度

- 保管量(平成27年9月29日時点)
  - 大熊町保管場：9,118m<sup>3</sup>
  - 双葉町保管場：5,777m<sup>3</sup> 計14,826m<sup>3</sup>
 ※輸送した大型土のう袋等1袋の体積を1m<sup>3</sup>として換算した数値

- スクリーニング結果
  - 保管場等から退出した工事関係車両は全て基準値(13,000cpm)未満であることを確認。



保管場への定置作業



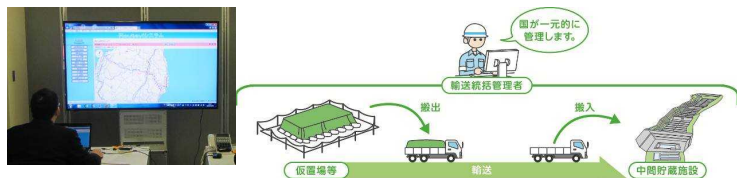
スクリーニング作業

31

# パイロット(試験)輸送に当たっての主な安全対策

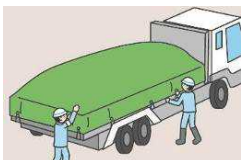
## ① 輸送対象物と輸送車両の一元的な管理

- 輸送をする全ての除染土壌等を入れた大型土のう袋等に中身や重量などが分かるタグ(札)を付け、全数管理。
- 輸送車両の輸送状況をGPS(※)を活用して常時把握し、万が一問題が生じた場合にもすぐに対応。  
※ GPS: 数個の衛星からの信号を受信機で受け取り、現在位置を知るシステム
- 上記情報を環境省とJESCOが一元的に管理し、安全な輸送を実施。



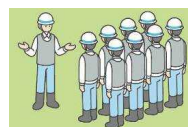
## ② 除染土壌等の飛散流出防止対策

- 除染土壌等は遮水性を有する大型土のう袋等に入れて輸送。
- 大型土のう袋に破損等が確認された場合は新しい大型土のう袋に詰め込み。
- 輸送車両の荷台をシートで覆うことなどにより飛散を防止。



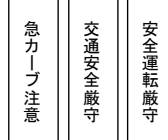
## ③ 運転者と作業員の教育

- 輸送前に運転者や作業員の教育や研修を行い、本事業の重要性や放射性物質に汚染された土壌等を扱うに当たっての意識と技能等を高める。



## ④ 輸送ルート上の道路交通対策

- 輸送ルート上の狭い道路などに交通誘導員を配置し、注意喚起の看板を設置するなどにより、輸送車両が一般車両や一時帰宅者に常に配慮し、事故防止を徹底。



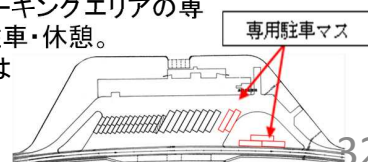
## ⑤ 保管場におけるスクリーニング

- 輸送車両が保管場から退出する前には放射線量を測定(スクリーニング)し、基準値以上であれば洗浄等を行うことにより、周辺道路等の汚染の防止を徹底。



## ⑥ 輸送車両は、専用の駐車マスで休憩

- 高速道路を利用した輸送では、差塩パーキングエリア及びならばパーキングエリアの専用マスにて輸送車両は駐車・休憩。
- 輸送車両の利用時間帯は監視員を配置。



32

# パイロット輸送の状況

(平成27年9月29日時点)

大熊工区			双葉工区		
市町村	輸送開始	輸送完了	市町村	輸送開始	輸送完了
大熊町	3/13	4/7	双葉町	3/25	4/14
田村市	4/10	5/25	浪江町	6/23	8/4
富岡町	5/26	6/6	葛尾村	6/26	8/6
川内村	6/8	7/10	楡葉町	6/30	9/25
広野町	6/22	7/10	郡山市	7/27	9/9
棚倉町	7/18	8/4			
浅川町	8/19	8/28			
いわき市	9/1				
会津美里町	9/8				
平田村	9/25				

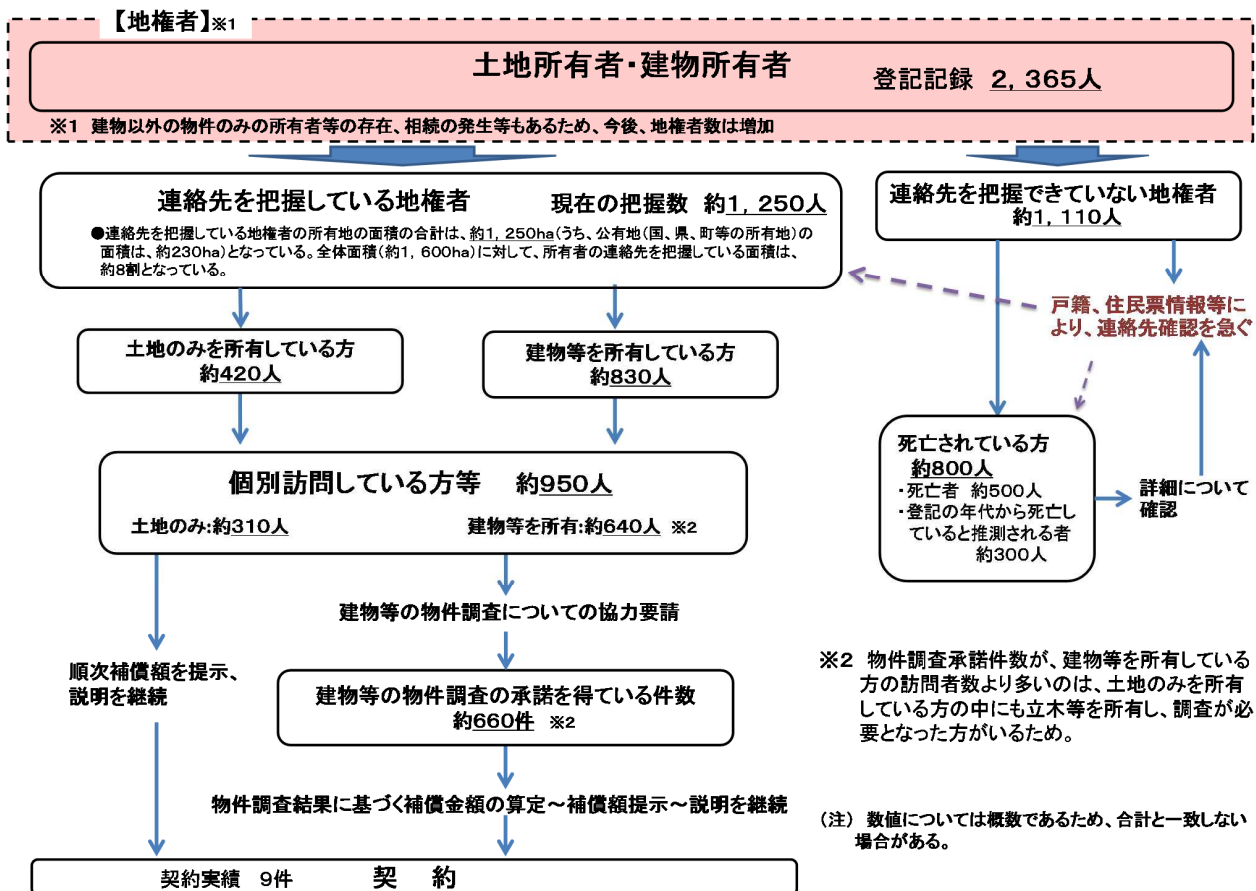
※積込場から搬出先までの距離が近いところからの搬出を基本としつつ、積雪等による影響が大きいと考えられる場合はできる限り秋までに搬出していく等の方針。

※上記方針に基づき、福島県と連携しながら、関係市町村等と調整し、順次実施予定。

33

# 地権者の状況について

平成27年8月31日時点



34

# 中間貯蔵施設の整備等のために必要な法律の改正について (日本環境安全事業株式会社法の一部を改正する法律の概要)

- 福島を除染や復興に不可欠な施設である中間貯蔵施設の整備・運営管理等は、国が責任をもって行う。
- 国が強い指揮監督権限を有する特殊会社(国100%出資)であり、かつ、ノウハウの蓄積された専門組織である日本環境安全事業株式会社を活用できるよう、必要な規定の整備を行う。

## 会社の名称、法律の題名

1. 会社の名称を「中間貯蔵・環境安全事業株式会社」に変更する。
2. 法律の題名を「中間貯蔵・環境安全事業株式会社法」に変更する。

## 国の責務

1. 国は、中間貯蔵施設を整備し、その安全を確保する。
2. 国は、中間貯蔵施設の周辺の地域の住民その他の関係者の理解と協力を得るために必要な措置を講ずる。
3. 国は、中間貯蔵開始後30年以内に、福島県外で最終処分を完了するために必要な措置を講ずる。 等

## 事業の範囲

会社は、国、県、県内の市町村その他の者の委託を受けて中間貯蔵に係る事業等を行う。  
※ 引き続き、PCB廃棄物処理事業等も行う。

## 株式の政府保有、政府出資、課税の特例

1. 会社の発行済株式の総数保有と規定(改正前は、過半数保有と規定。法案提出時点で総数保有。)
2. 政府の追加出資
3. 追加出資に伴う資本金の増加の登記に係る登録免許税の非課税措置

※ その他、区分経理の導入等所要の規定の整備を行う。

※ この法律は、公布の日から起算して2月以内の政令で定める日(平成26年12月24日)から施行(一部を除く。)

35

# 中間貯蔵開始後30年以内の県外最終処分について

- 福島県外での最終処分に向け、8つのステップに沿って取組を進めていく。
- 具体的には、放射能の物理的減衰を踏まえつつ、幅広く情報収集しながら、まずは、研究・技術開発、減容化・再生資源化等の可能性を踏まえた最終処分の方向性の検討等に取り組む。
- 並行して、情報発信等を通じて、低濃度生成物の再生利用と県外最終処分に係る全国的な理解の醸成を図る。

## 最終処分に向けた8つのステップについて



(参考)日本環境安全事業株式会社法の一部改正法附帯決議(抄)

- 一 (略)・・・中間貯蔵開始後三十年以内に福島県外での最終処分完了を確実に実行することが政府に課せられた法的責務であることを十分に踏まえつつ、環境省を中心に政府は(略)・・・必要な措置の具体的な内容と各ステップの開始時期を明記した工程表を作成するとともに、その取組の進捗状況について毎年、国会に報告すること。

36

# 中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略検討会概要

【目的】 JESCO法において、国は、中間貯蔵開始後30年以内に、福島県外で最終処分を完了するために必要な措置を講ずることとしていることを踏まえ、除去土壌等の減容・再生利用に係る技術開発戦略、再生利用の促進に係る事項等について検討を行う。（座長） 細見 正明 教授 国立大学法人 東京農工大学大学院 工学研究院応用化学部門

## 検討内容

### 減容技術の現状及び課題と その対応案

- ・ 各技術の特徴、除染率、濃縮率等の評価及び実利用にあたっての課題と対応案の検討
- ・ 処理施設に必要な処理能力の検討
- ・ 前処理、減容・再資源化処理までを含めた処理コストの検討
- ・ 分級システム実証事業の評価及び進捗管理

### 再生利用に関する課題の検討 （再生利用の考え方 （指針等）の策定）

- ・ 再生利用の用途及び用途に応じた再生資材の管理
- ・ 再生資材に求められる要求品質の検討
- ・ 放射線安全性を確認するための評価方法等の検討
- ・ 再生利用促進方策の検討

### 減容・再生利用等 技術開発戦略の検討

- ・ 減容技術の適用の方向性の検討
- ・ 減容・再生利用する対象物の量、放射能濃度、性状等の検討
- ・ 対象物に応じた減容技術の適用の検討
- ・ 適用する技術の開発目標等の検討
- ・ 今後10年間程度の技術開発戦略の策定

※除去土壌等の減容...除去土壌及び焼却灰を対象に、各種の減容技術を用いて放射能濃度の低いものと高いものに分け、低いものを再生資源とすることで、最終処分すべき量を減らすこと。  
※再生利用...再生資源としたものを各種用途に利用すること。

# 情報公開について

## ウェブサイト

中間貯蔵施設情報サイト

検索

環境省ウェブサイト及びJESCOウェブサイトにおいて、中間貯蔵施設の概要、輸送の方法、施設や輸送の状況、モニタリングに係る情報等を提供。



輸送の状況

輸送実績(大熊町中間貯蔵施設予定地内保管場) 単位: t/d

輸送年度	輸送量	貯蔵量	総貯蔵量
2022/3/13-15	84	84	916
2022/3/16-22	108	108	506
2022/3/23-29	190	190	610
2022/3/30-4/5	432	432	178
計	814	814	2000

(注)輸送したプレンピルコンテナ等の体積を(t/d)として換算した数値だが、輸送は輸送終了時点の体積かつ容量を以て輸送したものと見做してあり、輸送と貯蔵量の合計が予定貯蔵量と合わないことがある。

輸送の状況

輸送実績(双葉町中間貯蔵施設予定地内保管場) 単位: t/d

輸送年度	輸送量	貯蔵量	総貯蔵量
2022/3/23-29	84	84	916
2022/3/30-4/5	244	244	472
計	328	328	1000

(注)輸送したプレンピルコンテナ等の体積を(t/d)として換算した数値だが、輸送は輸送終了時点の体積かつ容量を以て輸送したものと見做してあり、輸送と貯蔵量の合計が予定貯蔵量と合わないことがある。

## お問い合わせ窓口

中間貯蔵施設全般、輸送、生活再建・用地補償に関するお問い合わせについて、窓口・相談室を設置して対応。

## パンフレットの作成、住民説明会の開催

中間貯蔵施設や輸送についてのパンフレットを作成。輸送の実施に当たり、関係住民の皆様にお知らせを配布等。上記のほか、住民説明会等も実施。

# 汚染廃棄物処理の進捗状況

## 放射性物質に汚染された廃棄物の流れ

東京電力福島第一原子力発電所の事故により大気中に放出された放射性物質(主に放射性セシウム)は、風により移流・拡散され、雲などにとりこまれたのち、雨や雪によって地表や樹木などに付着した。その結果、私たちの日常生活や社会経済活動から生じる廃棄物の焼却灰、下水汚泥、浄水発生土、農林業系副産物等についても、放射性物質により汚染されたものが発生しており、これらの処理が課題となっている。

### 発生の経緯

- ①平成23年3月11日に東日本大震災が発生
- ②東京電力福島第一原子力発電所の事故により、放射性物質が環境中に放出
- ③環境中に放出された放射性物質は、地表や樹木、住宅等に付着し、環境を汚染
- ④放射性物質が付着した一般廃棄物や産業廃棄物は焼却することにより、その放射性セシウム濃度が濃縮
- ⑤下水汚泥や浄水発生土、農林業系副産物、農業集落排水汚泥等にも放射性物質が濃縮

### 放射性物質の流れ



出典: 環境省 指定廃棄物処理情報サイト



# 放射性物質汚染対処特措法に基づく汚染廃棄物の処理

## 原子力事業所内及びその周辺に飛散した廃棄物の処理

関係原子力事業者が実施

### 特定廃棄物

#### ①対策地域内廃棄物

環境大臣による汚染廃棄物対策地域※の指定

※廃棄物が特別な管理が必要な程度に放射性物質により汚染されている等一定の要件に該当する地域を指定

環境大臣による対策地域内廃棄物処理計画の策定

国が対策地域内廃棄物処理計画に基づき処理

下水道の汚泥、焼却施設の焼却灰等の汚染状態の調査  
(特措法第16条)

環境大臣に報告

左記以外の廃棄物の調査  
(特措法第18条)

申請

#### ②指定廃棄物

環境大臣による指定廃棄物の指定

※汚染状態が一定基準(8,000Bq/kg)超の廃棄物

国が処理

不法投棄等の禁止

### 特定一般廃棄物・特定産業廃棄物

- ▶ 特定廃棄物には該当せず、廃棄物処理法が適用される廃棄物であるが、事故由来放射性物質により汚染され、又はそのおそれがある廃棄物を環境省令で規定。廃棄物処理法の処理基準のほか、特措法の特別処理基準に基づき処理。  
 ※環境省令において一定の地域にある一定の種類の廃棄物(浄水汚泥、下水汚泥及びその焼却灰、廃棄物焼却施設の焼却灰、廃堆肥、廃稲わら、除染廃棄物等)を規定。
- ▶ 安全評価により、Cs134及びCs137についての放射能濃度の合計が8,000Bq/kg以下の廃棄物については、通常行われている処理方法によって、安全に処理することが可能であると考えられるが、入念的に、より一層の安全確保を図ろうとするもの。 41

## 国直轄による福島県(対策地域内)における災害廃棄物等の処理進捗状況

H27.8.28 環境省

- 「福島県の災害廃棄物等の処理進捗状況についての総点検」(平成25年9月10日)を踏まえ、対策地域内廃棄物処理計画(以下「処理計画」という。)の見直し(平成25年12月26日)を行い、処理計画に基づき災害廃棄物等の処理を実施中。
- 処理計画では、災害廃棄物等(帰還困難区域を含まない)について、11市町村合計で約80万2千トンと推定。
- このうち、帰還の妨げとなる廃棄物(※)の撤去と仮置場への搬入を優先して、搬入完了目標を市町村毎に設定。  
 ※「帰還の妨げとなる廃棄物」とは、帰還する住宅地近傍の津波がれき、特に緊急性の高い損壊家屋(倒壊しているか、余震により倒壊するおそれのある危険家屋等)の解体に伴う廃棄物、帰還の準備に伴って生じる家の片付けごみ(腐敗する廃棄物等)等。

### 帰還の妨げとなる廃棄物の仮置場への搬入状況

- 大熊町、楢葉町、川内村、南相馬市、双葉町、飯館村、川俣町及び葛尾村の8市町村で、帰還の妨げとなる廃棄物の仮置場への搬入について、一部の家の片付けごみを除き完了(平成26年度末)。
- 家の片付けごみについては、継続的に排出されることから、引き続き回収を実施中。

災害廃棄物等の仮置場への搬入は、平成27年7月末現在、約54万トン完了。搬入された災害廃棄物等は可能な限り再生利用を行っている。種類別の処理の状況は次のとおり。

#### (1)津波による災害廃棄物の処理

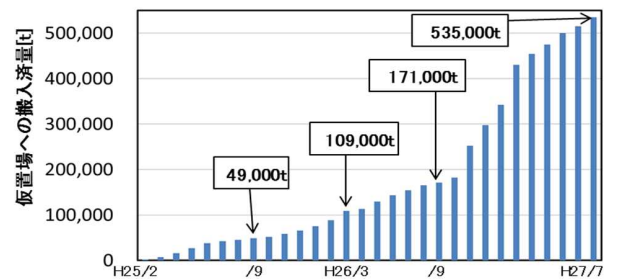
- 帰還する住宅地近傍の津波がれきを優先し、順次仮置場へ搬入中。搬入された廃棄物は、重機等により破碎・選別処理を実施。

#### (2)被災家屋等の解体撤去

- 倒壊しているか、余震により倒壊するおそれのある危険家屋等の解体撤去を優先して実施。
- 被災家屋等の解体関連受付・調査を行い、順次解体撤去を実施中。解体撤去申請の受付は約6,100件、解体撤去は約1,200件実施済。

#### (3)家の片付けごみの処理

- 腐敗する廃棄物を優先し、家の片付けごみの回収を実施中。ステーション回収や戸別回収訪問を行っており、戸別回収については、希望者と日程を調整の上、回収を実施。



対策地域内の災害廃棄物等の仮置場への搬入済量  
注) 仮置場へ搬入せずに処理する量も含む。



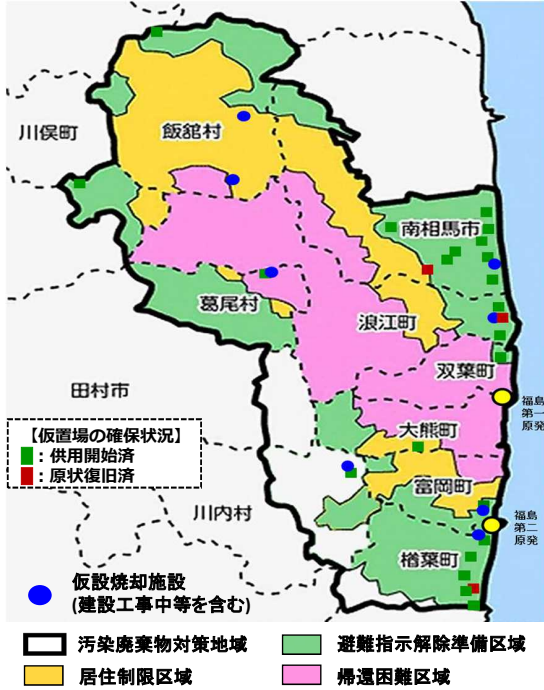
撤去前(平成26年1月)



撤去後(平成27年3月)

浪江町における津波がれきの撤去状況

# 国直轄による福島県における仮置場と仮設焼却施設の設置状況(平成27年8月28日現在)



## (1) 仮置場の確保状況

- 当面必要な仮置場25箇所において供用開始済(うち3箇所においては原状復旧済)。
- 仮置場における、地下水放射能濃度、粉じん濃度、敷地境界空間線量率等についての環境モニタリングデータを公表中。

## (2) 仮設焼却施設の設置状況

- 7市町村において仮設焼却施設の設置を予定。6市町村(7施設)において事業者との契約を終え、うち、6施設は稼働中、1施設は建設工事中、1施設は建設工事準備中。
- 仮設焼却施設における、地下水放射能濃度、焼却灰放射能濃度、敷地境界空間線量率等についての環境モニタリングデータを公表中。

立地地区	進捗状況	処理能力
飯館村(小宮地区)	稼働中(平成26年11月より)	5t/日
川内村	稼働中(平成26年12月より)	7t/日
富岡町	稼働中(平成27年4月より)	500t/日
南相馬市	稼働中(平成27年4月より)	200t/日
葛尾村	稼働中(平成27年4月より)	200t/日
浪江町	稼働中(平成27年5月より)	300t/日
飯館村(蕨平地区)	建設工事中	240t/日
檜葉町	建設工事準備中	200t/日
大熊町	処理方針検討中	—
双葉町	処理方針検討中	—
川俣町	処理方針検討中	—
田村市	既存の処理施設で処理中	—



葛尾村の仮設焼却施設  
(平成27年4月)



南相馬市の仮設焼却施設  
(平成27年3月)

# 国直轄による福島県県内市町村毎の災害廃棄物等の処理進捗状況(平成27年8月28日現在)

市町村	帰還の妨げとなる廃棄物の仮置場への搬入完了目標	災害廃棄物等の処理状況
南相馬市	平成25年度 (一部平成26年度にずれ込む見込み)	【津波がれき】仮置場に搬入完了。 【家屋等】危険家屋等について、解体撤去済。被災家屋等について、解体撤去申請を受付中(約1,900件申請受付済)であり、解体撤去を実施中(約530件解体撤去済)。 【片付けごみ】一通り仮置場に搬入完了。引き続き、回収を実施中。
浪江町	平成27年度 (家の片付けごみは、平成26年度内の搬入完了を目標)	【津波がれき】仮置場に搬入中。 【家屋等】危険家屋等について、解体撤去済。被災家屋等について、解体撤去申請を受付中(約750件申請受付済)であり、解体撤去を実施中(約60件解体撤去済)。 【片付けごみ】一通り仮置場に搬入完了。引き続き、回収を実施中。
双葉町	平成26年度	【津波がれき】住宅地近傍の集積物等を撤去し、仮置場に搬入完了。その他の津波がれきについて、仮置場に搬入中。 【家屋等】危険家屋等については、確認されていない。被災家屋等について、解体撤去申請を受付中(約20件申請受付済)。 【片付けごみ】仮置場に搬入完了。
大熊町	平成25年度	【津波がれき】未実施(すべて帰還困難区域内)。 【家屋等】危険家屋等について、解体撤去済(約10件解体撤去済)。 【片付けごみ】一通り仮置場に搬入完了。引き続き、回収を実施中。
富岡町	平成27年度 (粗大ごみを除く家の片付けごみは、平成26年度内の搬入完了を目標)	【津波がれき】津波被災地の津波がれきについて仮置場に搬入中。 【家屋等】危険家屋等について、解体撤去済。被災家屋等について、解体撤去申請を受付中(約820件申請受付済)であり、解体撤去を実施中(約50件解体撤去済)。 【片付けごみ】一通り仮置場に搬入完了。引き続き、回収を実施中。
檜葉町	平成25年度	【津波がれき】仮置場に搬入完了。 【家屋等】危険家屋等について、解体撤去済。被災家屋等について、解体撤去申請を受付中(約1,200件申請受付済)であり、解体撤去を実施中(約460件解体撤去済)。 【片付けごみ】一通り仮置場に搬入完了。引き続き、回収を実施中。南部衛生センターで処理中。

# 国直轄による福島県県内市町村毎の災害廃棄物等の処理進捗状況(平成27年8月28日現在)

市町村	帰還の妨げとなる廃棄物の仮置場への搬入完了目標	災害廃棄物等の処理状況
飯舘村	平成26年度	【家屋等】危険家屋等について、解体撤去済。被災家屋等について、解体撤去申請を受付済(約980件申請受付済)。 【片付けごみ】一通り仮置場に搬入完了。引き続き、回収を実施中。
川俣町	平成26年度	【家屋等】危険家屋等について、解体撤去済。被災家屋等について、解体撤去申請を受付済(約200件申請受付済)。 【片付けごみ】仮置場に搬入中。
葛尾村	平成26年度	【家屋等】危険家屋等については、確認されていない。被災家屋等について、解体撤去申請を受付中(約170件申請受付済)。 【片付けごみ】仮置場に搬入中。
田村市	※仮置場は設置しない方針	【家屋等】被災家屋等について、解体撤去済(19件)。 【片付けごみ】既存の処理施設で処理済。
川内村	平成25年度	【家屋等】危険家屋等については、確認されていない。被災家屋について、解体撤去申請を受付済(約100件申請受付済)であり、解体撤去を実施中(約70件解体撤去済)。 【片付けごみ】一通り仮置場に搬入完了。引き続き、回収を実施中。

※1:家の片付けごみは、帰還準備を行う住民の方の希望に応じて回収を実施しており、帰還の妨げとなる腐敗する生活系ごみを優先的に回収している。

※2:推定量や仮置場への搬入済量については、有効数字2桁で四捨五入。但し、10万トン以上の場合には、1,000トン未満を四捨五入。

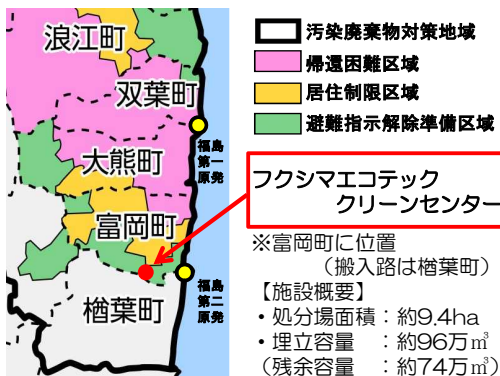
※3:被災家屋等の解体撤去済件数及び解体撤去申請受付済件数は平成27年8月7日時点での件数。解体撤去済件数は、完了検査が終了した件数。

## フクシマエコテックを活用した埋立処分計画について

双葉郡8町村、さらには福島県の復興のために、放射性物質に汚染された廃棄物の問題をできるだけ早く解決することが必要。既存の管理型処分場であるフクシマエコテックを活用し、10万Bq/kg以下の汚染廃棄物を安全・速やかに埋立処分する計画。

### エコテック活用に係る受入れ要請

- H25.12.14 既存の管理型処分場の活用と中間貯蔵施設の設置について、双葉・大熊・富岡・楡葉各町及び福島県に受入れ要請
- H27. 6. 5 富岡町及び楡葉町並びに福島県に対して、町議会及び住民説明会でのご意見等を踏まえた国としての考え方を提示
- H27. 8.25 管理型処分場を活用した特定廃棄物の埋立処分事業について、福島県並びに富岡町及び楡葉町から国に申入れ



### 埋立処分計画(案)

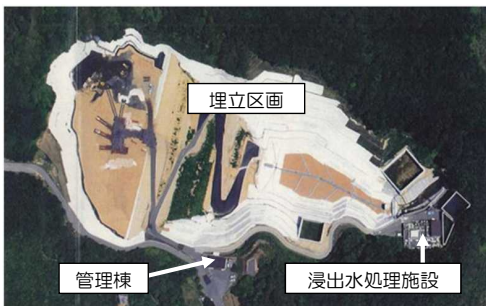
- 埋立処分方法...放射性セシウムの溶出抑制、雨水浸透抑制など、多重の安全対策を実施
- モニタリング等...施設の定期点検、空間線量率・放射能濃度のモニタリング等を実施
- 管理体制...特措法に基づき、環境省が事業主体となり、責任を持って埋立処分を実施

### 国の考え方(H27.6.5)の概要

- 1. 施設の立地場所**  
大量の汚染廃棄物が発生する双葉郡にあり、残余容量が十分な管理型処分場で安全・速やかに処分高線量地域での新設は物理的・時間的な観点から困難
- 2. 埋立処分における安全・安心の確保**  
埋立処分に際して多重の安全対策を実施し、さらに追加的な補強対策やモニタリング等を実施 国の責任をより明確化し、一層の安心の確保の観点から、処分場を国有化
- 3. 運搬**  
運搬に関わる安全性の確保のために万全の対策を実施
- 4. 地域振興策**  
活用に伴う影響の緩和に必要な事業を可能とするため、極めて自由度の高い交付金を両町に措置
- 5. 富岡町、楡葉町の実情等も踏まえた地域の将来像**  
両町の復興計画等を十分踏まえ、12市町村の将来像に関する提言を今夏を目途に取りまとめ

### 福島県、富岡・楡葉町からの申入れ(H27.8.25)の概要

- ①安全・安心の確保(住民の不安を和らげるための具体策、施設管理の考え方、安全協定、搬入ルート)、②地域振興策の具体化(両町が求める地域振興策に対する国の考え方、自由度の高い交付金、財源確保等)について、住民の声をしっかり受け止め、責任をもって真摯に対応するよう申入れ



# 指定廃棄物の種類



焼却灰



農林業系副産物(稲わら)



農林業系副産物(たい肥)



浄水発生土



下水汚泥

## 指定廃棄物の指定状況(平成27年6月30日時点)

都道府県	焼却灰				浄水発生土(上水)		浄水発生土(工水)		下水汚泥 ※焼却灰含む		農林業系副産物 (稲わらなど)		その他		合計	
	焼却灰(一般)		焼却灰(産廃)		件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)
	件	数量(t)	件	数量(t)												
岩手県	8	199.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	275.8	10	475.6
宮城県	0	0	0	0	9	1,014.2	0	0	0	0	3	2,271.5	22	118.4	34	3,404.1
山形県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2.72	3	2.7
福島県	330	102,421.6	115	3,367.5	35	2,261.2	4	188.1	69	10,050.2	21	2,990.5	93	12,667.5	667	133,946.6
茨城県	20	2,380.1	0	0	0	0	0	0	2	925.8	0	0	2	226.9	24	3,532.8
栃木県	24	2,447.4	0	0	14	727.5	0 (1)	0 (66.6)	8	2,200.0	27	8,137.0	6	21.3	79	13,533.1
群馬県	0	0	0	0	6	545.8	1	127.0	5	513.9	0	0	0	0	12	1,186.7
千葉県	47	2,723.6	2	0.6	0	0	0	0	1	542.0	0	0	13	424.1	63	3,690.2
東京都	1	980.7	1	1.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	981.7
神奈川県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2.9	3	2.9
新潟県	0	0	0	0	4	1,017.9	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1,017.9
静岡県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8.6	1	8.6
合計	430	111,153.2	118	3,369.1	68	5,566.6	5	315.1	85	14,231.9	51	13,399	145	13,748.2	902	161,783

※栃木県の浄水発生土(工水)(1件、66.6t)は、上水と兼用の施設で発生したものであり、浄水発生土(上水)に含めた。

# 指定廃棄物の一時保管の状況

指定廃棄物は、発生箇所などにおいて分散して一時保管されているが、長期的には台風や竜巻など自然災害による心配や、保管者の精神的負担もあり、できるだけ早期に安全な方法で処理を行う必要がある。



焼却灰



農林業系副産物



下水汚泥



浄水発生土

## 【一時保管者から得られた声(例)】

- 国の責任ですぐに持って行って欲しい。
- もちろん早く処分できるにこしたことはない。しかし、今のままでは処分場がなかなか決まりそうにないから、それまではしょうがないと思っている。
- 保管により牧草地が狭くなって困る。資材の置き場が無くなって困る。
- 周辺の住民の方々などからの問い合わせを受けることがある。
- 適切に保管しており安全なのはわかるが、常に気がかりで、気持ちの負担が大きい。

# 指定廃棄物の一時保管状況の安全性の確保

## 一時保管工事の様子(農林業系副産物の例)



盛土により周辺より高し



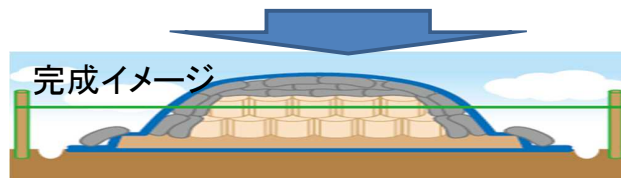
丈夫な袋に入れて  
土嚢で囲み



土で覆い放射線を遮蔽



遮水シートで覆う



完成イメージ

- ・廃棄物の飛散・流出がないように措置
- ・必要な放射線対策(離隔・土嚢等による遮へい等)を措置
- ・遮水シート等により雨水等の浸入が防止されるよう措置

### ●保管状況の確認

一時保管場所において保管状況の確認を行い、指定廃棄物が特措法で定める基準等に従って適正に保管されているか確認。



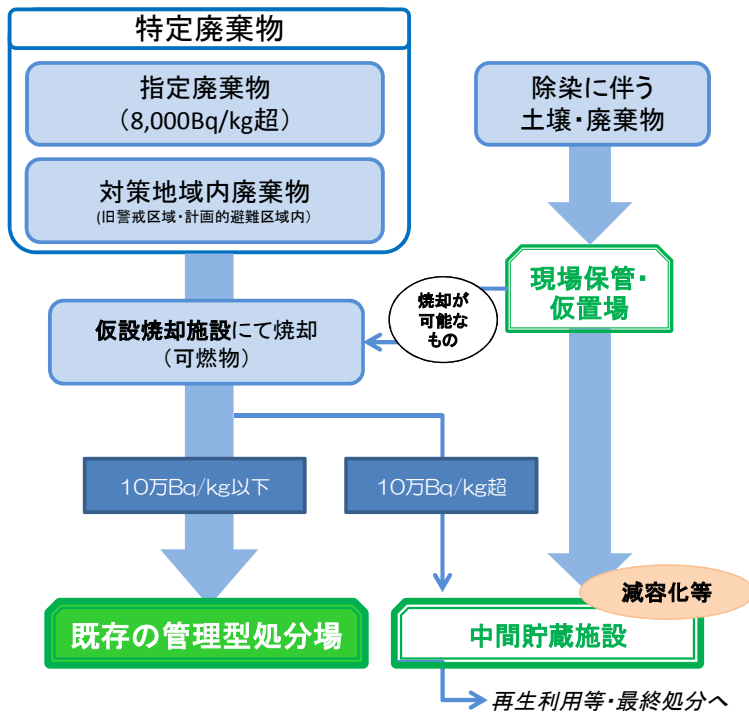
【強風により遮水シートがまくれ上がった様子】



【大雪によりテントの屋根が破損した様子】

# 福島県内の指定廃棄物の処理の進め方

焼却・乾燥等の処理によって、指定廃棄物の減容化や性状の安定化を図る事業を進めている。福島県内で発生した指定廃棄物については、放射性セシウム濃度が8,000Bq/kgを超え10万Bq/kg以下のものは既存の管理型処分場、10万Bq/kgを超えるものは中間貯蔵施設に搬入することとしている。



## 減容化事業の例

### 福島市堀河町終末処理場における下水汚泥減容化実証事業

平成25年4月から稼働し、平成26年10月末をもって保管汚泥等の減容化処理を完了。現在解体工事中。

### 福島県中浄化センター(郡山市)における下水汚泥減容化実証事業

平成26年3月末日をもって、場内の指定廃棄物の焼却事業を終了。平成26年度以降は、福島県が8,000Bq/kg以下の焼却処理を継続。

### 福島県鮫川村における農林業系副産物等処理実証事業

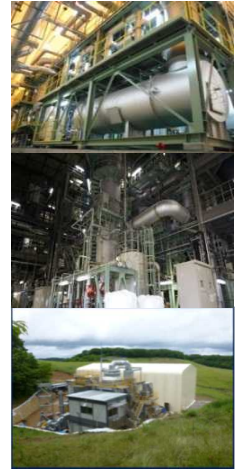
平成27年7月28日をもって、農林業系副産物等の焼却を終了。

### 福島県飯館村蕨平地区における可燃性廃棄物減容化事業

飯館村と環境省が、飯館村だけでなく、村外の5市町の汚染廃棄物を減容化する事業に着手することを平成25年10月に合意し、公表。平成26年3月に事業の契約を締結し、平成27年末頃を目途に焼却開始予定。

### 東京電力開閉所敷地(田村市・川内村)内における農林業系廃棄物減容化事業

県内24市町村の農林業系廃棄物の集約処理に向け、仮設焼却施設設置の発注準備中。



51

## 関係5県(宮城県・栃木県・千葉県・茨城県・群馬県)における指定廃棄物の処理に関する動き

### 選定プロセス見直しまでの経緯

- (1)放射性物質汚染対処特措法に基づく基本方針(平成23年11月11日閣議決定)  
指定廃棄物の処理は、排出された都道府県内で行う。
- (2)指定廃棄物の今後の処理の方針(平成24年3月30日 環境省公表)  
多量に発生し、保管がひっ迫している都道府県では、国が必要な処分場等を集約して設置。
- (3)処理施設の候補地提示(平成24年9月)  
栃木県及び茨城県において候補地を提示したが、地元の反発が強く、地元への説明は未実施。

### 平成25年2月の選定プロセスの見直し

▶平成25年2月25日、指定廃棄物の処理施設の候補地選定に係る取組について検証を行い、これまでの選定プロセスを大幅に見直すことについて公表

#### ①市町村長会議の開催を通じた共通理解の醸成

・指定廃棄物処理に向けた共通理解の醸成。地域の実情に応じて考慮すべき具体的な事項についても、選定作業において十分配慮。

#### ②専門家で構成される有識者会議による評価の実施

・施設の安全性の確保に関する考え方の議論。候補地の選定手順、評価項目・評価基準の議論

#### ③候補地の安全性に関する詳細調査の実施

・候補地の安全性に関する詳細調査(ボーリング等による地盤、地質、地下水等)の実施、評価

52

# 各県で候補地を選定するためのベースとなる候補地選定手法の基本構造 (平成25年10月4日 第6回有識者会議とりまとめ)

## 安全等が確保できる地域を抽出

- ・自然災害を考慮して、安全な処分に万全を期すために避けるべき地域を除外
- ・特に貴重な自然環境の保全や史跡・名勝・天然記念物の保護に影響を及ぼすおそれがある地域を除外

## 地域特性に配慮すべき事項を最大限尊重した地域を抽出

- ・地域特有の自然災害・貴重な自然環境等の存在や地元住民の安心に特に配慮すべき地域特有の要件に配慮(市町村長会議で合意された場合)

## 必要面積を確保した土地の抽出

- ・利用可能な国有地が基本(市町村長会議において、利用すべき土地として公有地や民有地が提案された場合には候補地の対象に含める)
- ・候補地として必要な面積を十分に確保できるなだらかな地形の土地を抽出

## 安心等の地域の理解がより得られやすい土地の選定

- ・地元の理解がより得られやすい土地を選定するため、生活空間との近接状況、水源との近接状況、自然度、指定廃棄物の保管状況から評価
- ・対象となる土地の数が二桁以上となった場合は、適性評価方式により候補地を絞り込み。その後、総合評価方式により詳細調査を実施する候補地を選定
- ・4つの評価項目の重みづけは、地域の事情を勘案して決定

## 詳細調査の実施、候補地の提示

- ・詳細調査(ボーリング調査など)を実施し、有識者会議による現地視察及び評価
- ・候補地の提示方法については市町村長会議の意見を踏まえ決定

53

## 指定廃棄物に関する関係5県の状況

- ・福島県外で、特に指定廃棄物の保管状況がひっ迫している県においては、国が長期管理施設を確保する方針。
- ・5県で市町村長会議等を開催して意見交換を行い、指定廃棄物の処理に向けた共通理解を醸成することとした。

### 市町村長会議等の開催と調整の状況

#### <宮城県>

第1～3回：H24.10～H25.5

第4回：H25.11.11

→宮城県における候補地の選定手法が確定

第5回：H26.1.20

→詳細調査候補地を3カ所提示

くりほらし ふかやまだけ たいわちようしもほら かみまち たしろだけ  
(栗原市深山嶽、大和町下原、加美町田代岳)

[国・宮城県・3市町の会談]

第1回～第4回：H26.5.26～H26.6.30

第6回：H26.7.25

→環境大臣が詳細調査の実施について改めて依頼

第7回(県主催)：H26.8.4

→県知事が県内市町長の意見を取りまとめ

H27.4.5、5.29

→環境省と考える指定廃棄物の課題解決に向けたフォーラム開催

平成26年8月下旬より3カ所の詳細調査候補地について詳細調査を開始

#### <栃木県>

第1～3回：H25.4～H25.8

第4回：H25.12.24

→栃木県における候補地の選定手法が確定

H26.7.30

→詳細調査の候補地を1カ所提示

しおやまち てらしまいり  
(塩谷町寺島入)

第5回：H26.7.31

→選定結果を説明

第6回：H26.11.9

→国の取組や県内処理の方針について説明

H27.5.14、6.22、9.13

→環境省と考える指定廃棄物の課題解決に向けたフォーラム開催

詳細調査は未実施

#### <千葉県>

第1～3回：H25.4～H26.1

第4回：H26.4.17

→千葉県における候補地の選定手法が確定

H27.4.24

→詳細調査の候補地を1カ所提示

(東京電力千葉火力発電所の土地の一部(千葉市中央区))

H27.5.20、6.2

→千葉市議会全員協議会において説明

H27.6.29、7.7、13、20、8.7

→千葉市の自治会長や住民を対象に説明

詳細調査は未実施

#### <茨城県>

第1回：H25.4.12

第2回：H25.6.27

第3回：H25.12.25

第4回：H27.1.28

→指定廃棄物一時保管自治体による議論の場を別途設置することを決定

[一時保管市町長会議]

第1回：H27.4.6

→「処理施設を県内に1カ所設置する案」と「現状の保管を継続する案」の2案について課題を精査中

#### <群馬県>

第1回：H25.4.19

第2回：H25.7.1

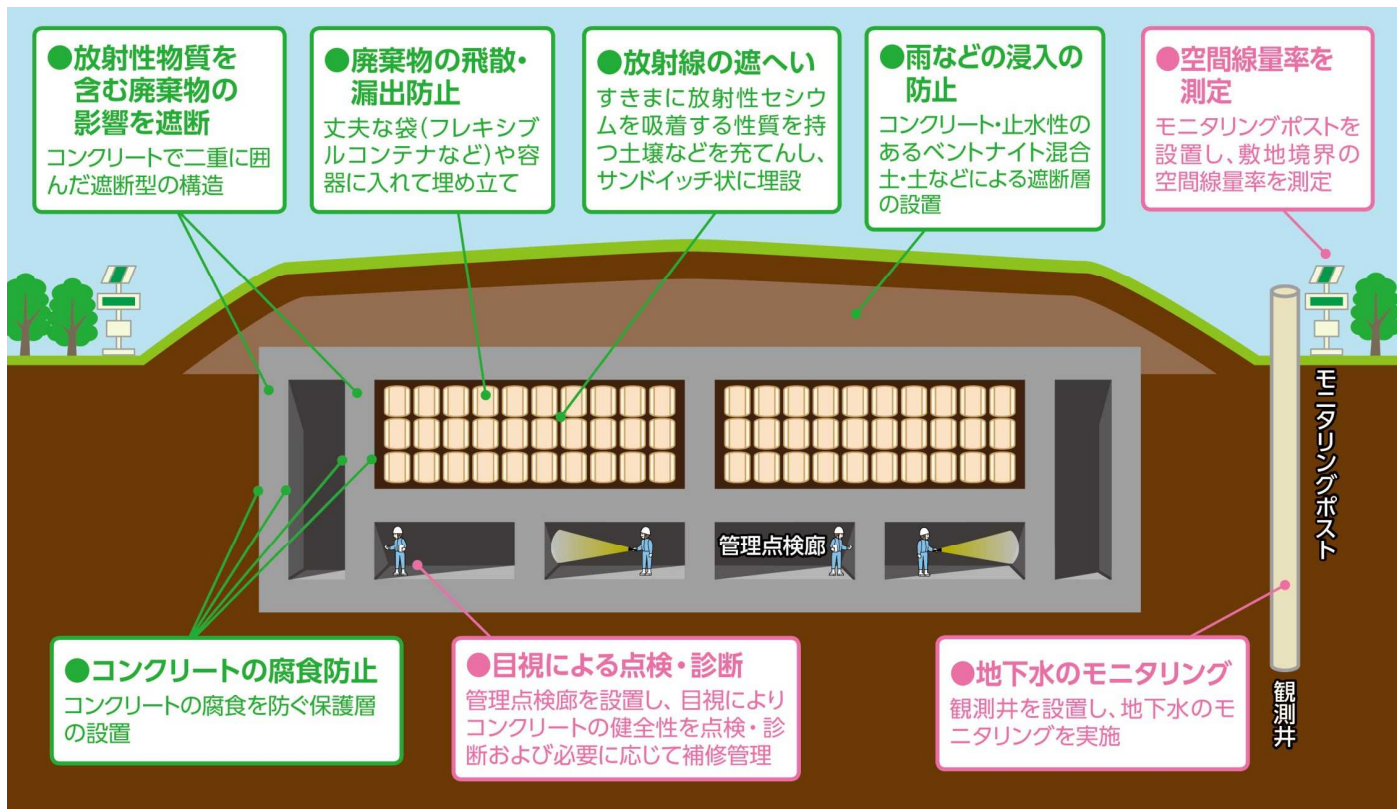
### (参考) 環境省の有識者会議

- ・第1回：H25.3.16 →施設の安全性について了承
- ・第2回：H25.4.22 →第3回：H25.5.10
- ・第4回：H25.5.21 →候補地の選定手順案について了承
- ・第5回：H25.7.16
- ・第6回：H25.10.4 →候補地選定に係る評価項目・評価基準等の基本的な案について了承
- ・第7回：H26.12.22 →施設管理のあり方等に関する課題を整理
- ・第8回：H27.4.13 →施設管理のあり方や安全な維持管理に向けた考え方の素案について議論

地元自治体からの質問への回答、説明会の開催の打診等、地元の方々がお持ちのご疑問・ご懸念に対して丁寧に説明を行う努力を継続。

54

# 指定廃棄物の長期管理施設の構造



55

# 指定廃棄物に関する住民向け説明会の開催状況

- ◆ 環境省では、指定廃棄物の処理に関して、地元住民と意見交換を行い、課題解決を図るため、県ごとに、県民全体を対象としたフォーラムを開催している。これまでに宮城県で2回、栃木県で3回開催している。
- ◆ また、千葉県では、自治会関係者や住民を対象とした説明会(計5回)を開催。

## 環境省と考える 指定廃棄物の課題解決に向けたフォーラム

### 第1部：環境省・有識者からの説明

[主なテーマ]

- ・指定廃棄物とは
- ・指定廃棄物の現状と処理の方法
- ・長期管理施設の詳細調査候補地の選定経緯 等

### 第2部：参加者の皆様との意見交換

- ・地域の方々や県民の方々との意見交換

### 【開催実績】

#### ■ 宮城県

平成27年4月5日 於:仙台市

平成27年5月29日 於:仙台市

#### ■ 栃木県

平成27年5月14日 於:宇都宮市

平成27年6月22日 於:宇都宮市

平成27年9月13日 於:大田原市



56



# 指定廃棄物の処理に係る広報活動

## 総合的な情報提供

- ウェブサイト（放射性物質汚染廃棄物処理情報サイト）
- コールセンター（放射性物質に汚染された廃棄物等に関するお問合せ窓口）

## 情報提供ツール（パンフレット、各種制作物等）

- 各県の実情を踏まえた処理方針や経緯等を記載したパンフレットを作成し、住民説明会やフォーラムで配布。
- 指定廃棄物の処理及び放射線の基礎的な内容をテーマ別に作成し、関係自治体や住民等に展開。

- テーマ：指定廃棄物のいまとこれから  
指定廃棄物とは？  
指定廃棄物の処理の流れ  
放射線の基礎知識



- 指定廃棄物を長期にわたって管理するための施設の模型を作成し、会議などで展示。

## 各種メディアを活用した広報

- 各県における地元メディア（新聞・テレビ・ラジオ）を活用し、指定廃棄物の処理への理解を深めるための情報を発信

### ●新聞を活用した広報

- ・一時保管の現状と課題、施設の必要性・安全性等や選定手法について新聞広告により繰り返しお知らせ



### ●テレビを活用した広報

- ・放射線の基礎知識・処理の必要性等について、分かりやすい広報番組を作成し、定期的に放送



### ●ラジオを活用した広報

- ・住民が抱いている代表的な疑問に対し、副大臣・政務官が、一問一答形式で丁寧に説明する番組を放送

## モニタリングデータの公表

- 施設周辺の空間線量率・地下水の水質などについて、施設設置前から測定し、施設設置前後において数値の比較を行い、問題がないことを確認する予定。測定データを随時更新してウェブサイトなどで公表する予定。

57

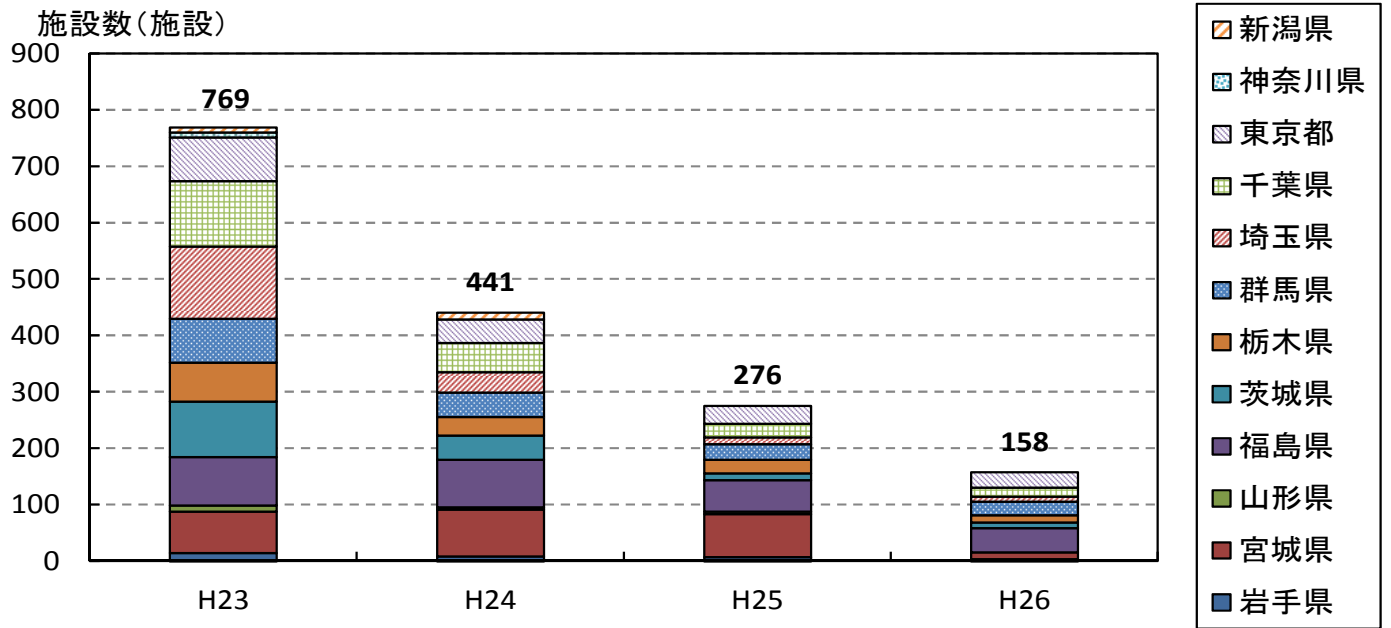
# 16条調査の対象施設

施設の種類	廃棄物の種類	岩手県	宮城県	山形県	福島県	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	新潟県	その他道府県
(1)水道施設	脱水汚泥、乾燥汚泥		○		○	○	○	○	○	○	○		○	
(2)イ 公共下水道及び流域下水道（焼却設備を用いて焼却したものを排出する施設）	焼却したもの				○	○	○	○	○	○	○	○		
(2)ロ 公共下水道及び流域下水道（脱水汚泥を排出する施設）	脱水汚泥				○		○							
(3)工業用水道施設	脱水汚泥、乾燥汚泥		○		○	○	○	○	○	○	○		○	
(4)一般廃棄物処理施設及び産業廃棄物処理施設である焼却施設	ばいじん、焼却灰その他の燃え殻	特定一般廃棄物又は特定産業廃棄物の処分の用に供される												
		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
(5)集落排水施設	脱水汚泥、乾燥汚泥				○									

環境大臣（地方環境事務所長）へ報告され、調査の結果8,000 Bq/kgを超える汚染状態のものは、**指定廃棄物（特定廃棄物）**となる。

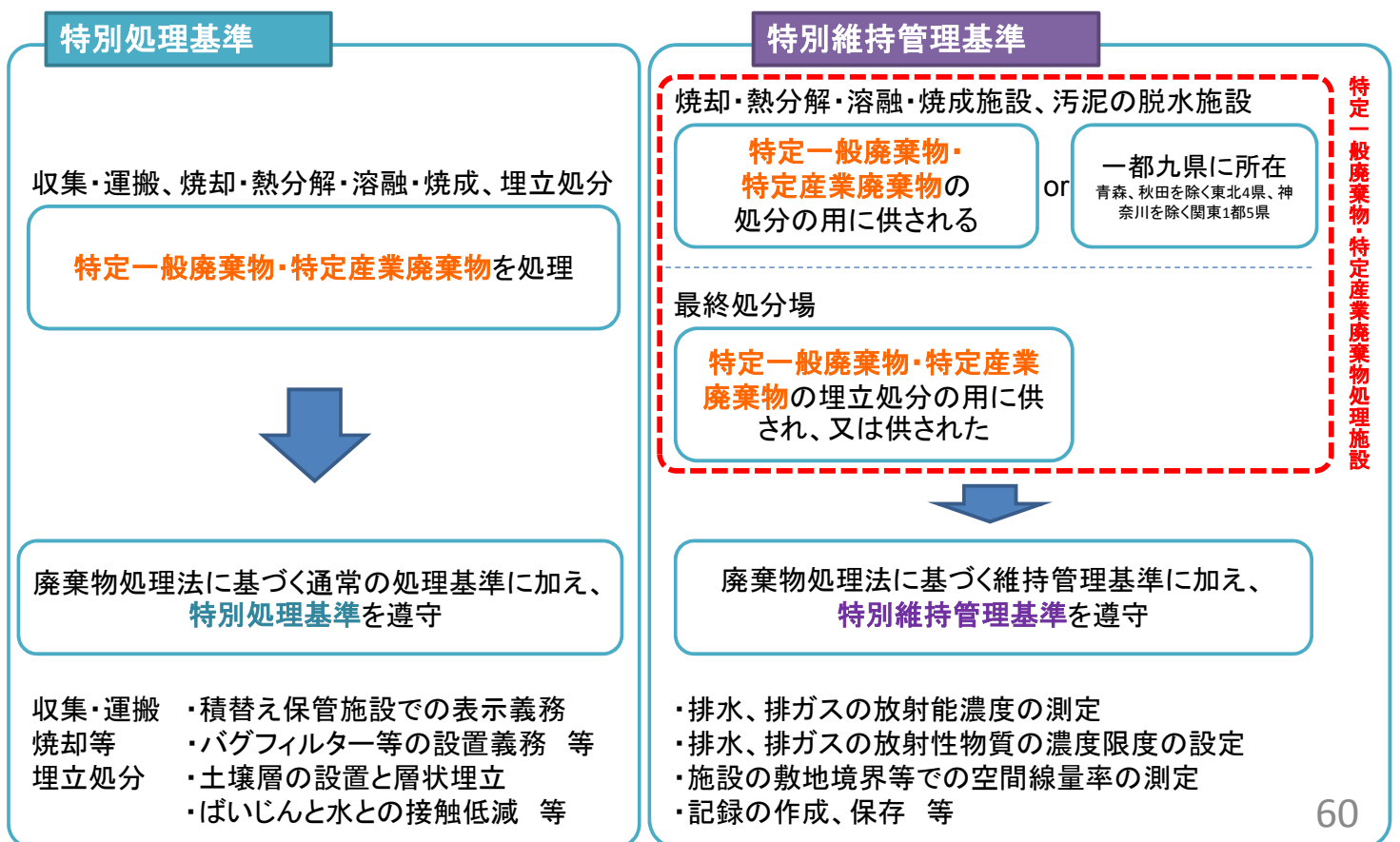
58

# 特措法16条の規定による調査・報告施設数の推移



\* 免除規定の要件を満たしていても、免除申請をしていない施設も含まれる

## 特定一般廃棄物及び特定産業廃棄物にかかる特別処理基準・特別維持管理基準



# 特定一般廃棄物及び特定産業廃棄物の要件の見直しについて(平成24年11月)

- 特定一般廃棄物及び特定産業廃棄物の要件については、平成24年8月20日の安全評価検討会における検討を踏まえ、**改正を実施**(平成24年11月に放射性物質汚染対処特措法施行規則を改正)。当該要件見直しの考え方については、以下のとおり。
- ① 施行規則制定後に得られた追加的な知見を踏まえ、放射能濃度が6,400Bq/kgを超える廃棄物が排出されておらず、**一定程度に汚染された廃棄物の多量排出が今後見込まれないと考えられる都道府県については、対象地域から外す**ことを基本とする。
  - ② さらに、放射能濃度が6,400Bq/kgを超える廃棄物が排出されておらず、**一定程度に汚染された廃棄物の多量排出が今後見込まれないと考えられる特定の構造の施設・廃棄物の種類についても、当該施設・廃棄物の種類を要件から除外**する。
  - ③ ただし、**公共下水道・流域下水道の流動床炉以外の焼却設備から生ずるばいじん**については放射性セシウムの溶出に関する知見が不足しており、**一般廃棄物・産業廃棄物の焼却施設から排出されるばいじんは、放射性セシウムの溶出量が高いという知見があるため、慎重な対処が必要**。よって、**引き続き現行の要件を維持し、今後、さらに知見が得られた場合には、改めて要件の見直しを検討**することとされた。

特定一廃・特定産廃要件見直し概要

施設の種類	廃棄物の種類	岩手県	宮城県	山形県	福島県	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	新潟県	都道府県	その他
(1)水道施設	乾燥汚泥(天日乾燥)		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	脱水汚泥、乾燥汚泥(天日乾燥以外)		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○		
(2)イ 公共下水道及び流域下水道(焼却設備を用いて焼却したものを排出する施設) <sup>※1</sup>	焼却したもの(ばいじんについては流動床炉から生ずるものに限る)				○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	流動床炉以外から生ずるばいじん				○	○	○	○	○	○	○	○	○		
(2)ロ 公共下水道及び流域下水道(脱水汚泥を排出する施設) <sup>※1</sup>	脱水汚泥				○		○								
(3)工業用下水道施設	脱水汚泥、乾燥汚泥		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○		
(4)廃棄物処理施設である焼却施設	焼却灰その他の燃え殻	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	ばいじん	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
(5)集落排水施設	脱水汚泥、乾燥汚泥				○										
-	廃種わら	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
-	廃堆肥	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
-	除染廃棄物 <sup>※2</sup>	(除染実施区域内)													
-	特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の処理物 <sup>※2</sup>	(地域限定なし)													

凡例: □ 従来から要件外    ⊖ 要件から除外<sup>※3</sup>    ⊕ 引き続き要件に該当    赤字(下線) は見直しによる変更箇所

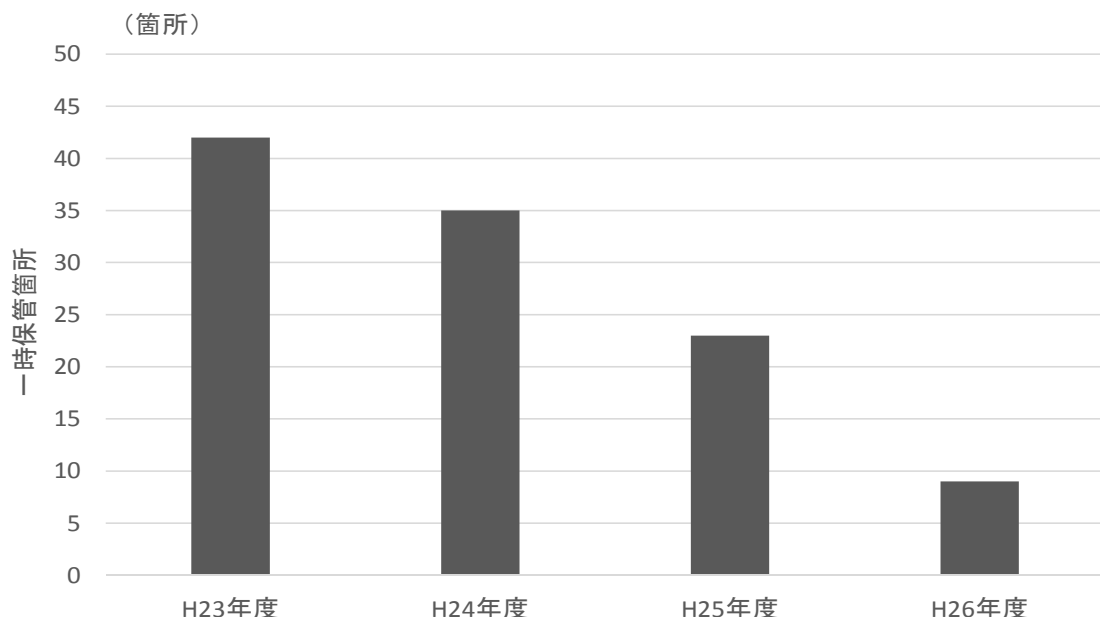
※1 分流式下水道由来の汚泥のみを処理する施設から生ずる廃棄物は要件から除く。ただし、流動床炉以外から生ずるばいじんについては、溶出に関する知見が不足しているため、分流式下水道由来の汚泥を焼却したことにより生じたものも含むものとする。

※2 除染廃棄物については、規制制定後の処理量が少なく、放射能濃度等のデータが乏しいことから、今回は要件を見直さない。また、特定一般廃棄物・特定産業廃棄物の処理物についても、現行の規定を維持する。

※3 要件から除外されるもののうち、廃種わら・廃堆肥については排出時期を問わず特定一般廃棄物・特定産業廃棄物から除外されるが、(1)~(5)の施設から生じる廃棄物については平成24年1月1日以降に排出されたことが明らかなもののみ特定一般廃棄物・特定産業廃棄物から除外される。

## 特定一般廃棄物焼却施設及び特定産業廃棄物焼却施設を対象とした廃棄物焼却施設における飛灰等の一時保管状況

16都県より環境省に報告された特定一般廃棄物焼却施設・特定産業廃棄物焼却施設を対象とした飛灰等の一時保管箇所数(指定廃棄物の保管は除く)の調査結果



※本調査は、回答のあった283施設から集計