

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  
(第二次)

2018年4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、中間貯蔵施設及び汚染廃棄物処理の状況.....	5
(1) 除染.....	5
a) 総論.....	5
b) 除去土壌等.....	5
c) 森林の放射性物質汚染対策.....	5
d) 帰還困難区域の取り扱い.....	6
e) 予算・求償等の状況.....	6
(2) 中間貯蔵施設.....	7
a) 総論.....	7
b) 中間貯蔵施設に係る用地取得の状況.....	7
c) 中間貯蔵施設の整備の状況.....	7
d) 中間貯蔵施設への輸送の状況.....	7
e) 除去土壌の減容・再生利用.....	7
(3) 汚染廃棄物の処理.....	8
a) 総論.....	8
b) 対策地域内廃棄物.....	8
c) 福島県内の指定廃棄物等.....	9
d) 福島県以外の指定廃棄物.....	9
e) 特定一般廃棄物・特定産業廃棄物.....	10
(4) 横断的事項.....	11
a) 研究開発.....	11
b) 技術実証.....	11
c) 情報発信・リスクコミュニケーション.....	11
d) 経験の継承・国際的な発信.....	12
3. 課題と今後の方向性.....	13

(1) 除染.....	13
a) 除染後のフォローアップ等 .....	13
b) 仮置場等の適正管理・原状回復 .....	13
c) 福島県外の除去土壌の処分 .....	14
(2) 中間貯蔵施設 .....	14
a) 施設整備・輸送の安全性等 .....	14
b) 減容・再生利用、県外最終処分 .....	15
c) 中間貯蔵施設の活用 .....	15
(3) 汚染廃棄物の処理 .....	15
a) 特定廃棄物 .....	15
(4) 横断的事項 .....	16
a) 情報発信・リスクコミュニケーション .....	16
b) 経験の継承・国際的な発信 .....	16
4. おわりに .....	17

## 1. はじめに

本検討会においては、「平成 23 年 3 月 11 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。）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。」とされたことを受け、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、2015 年 9 月に「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」を公表した。その取りまとめにおいては、除染実施計画が終了する時期（2017 年 3 月末）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としていた。

今回の取りまとめは、こうした経緯を踏まえ、2015 年 9 月の取りまとめ以降も含めた特措法の施行状況について、2017 年 7 月から改めて点検を行い、関係自治体の意見も踏まえつつ検討を行った結果を取りまとめたものである。

## 2. 除染、中間貯蔵施設及び汚染廃棄物処理の状況

### (1) 除染

#### a) 総論

特措法に基づき、除染特別地域及び汚染状況重点調査地域において、帰還困難区域を除き、2018年3月までに8県・100市町村で全ての面的除染が完了した。

除染の効果については、除染特別地域における除染直後のモニタリングの結果、例えば宅地では、平均で約60%の低下が確認され、その後の事後モニタリングにおいてもその効果が維持される<sup>1</sup>など、空間線量率が低減していることが確認されている。さらに、放射性物質の物理的減衰や降雨等の自然要因による減衰効果により、空間線量率の一層の低減が確認されている。なお、除染を実施しなかった場合に比べて約18年早く線量低減を実現したと推計される。

こうした除染の進捗や線量低減等を背景とし、これまでに12の市町村で汚染状況重点調査地域の指定解除が行われている。

また、面的除染後のフォローアップ除染については、「フォローアップ除染の考え方について」（2015年12月21日 環境回復検討会）に基づき必要な対応がとられている。

#### b) 除去土壌等

除染により発生した除去土壌等については、仮置場等において、風水害等の災害への対策を含め、必要な安全対策を施しつつ適切に保管がなされている。

このうち、福島県内の除去土壌等については、中間貯蔵施設等に順次搬出することとなる。福島県外の除去土壌の処分方法については、現在、「除去土壌の処分に関する検討チーム」において検討が行われている。なお、除去土壌の再生利用については、後述のとおり、実証事業等の取組が行われている。

#### c) 森林の放射性物質汚染対策

森林については、「福島の森林・林業の再生に向けた総合的な取組」（2017年3月 復興庁・農林水産省・環境省）に基づき、関係省庁が連携しながら、森林・林業の再生に向けた取組、調査研究等の将来に向けた取組、情報発信とコミュニケーションが進められている。

---

<sup>1</sup> 除染特別地域（データがある地域に限り、帰還困難区域を除く。）の宅地における除染前の空間線量率の平均値は1.39 $\mu$ Sv/hだったが、除染後は0.56 $\mu$ Sv/hと、約60%低減しており、更に事後モニタリングにおいては0.38 $\mu$ Sv/hと、約73%低減している。また、汚染状況重点調査地域（福島県内のデータがある地域に限る。）の宅地における除染前の空間線量率の平均値は0.53 $\mu$ Sv/hだったが、除染後は0.30 $\mu$ Sv/hと、約42%低減するなど、空間線量率が低減していることが確認されている。

このうち、森林・林業の再生に向けた取組としては、除染や林業を再生するための各種事業、環境放射線量の測定、情報発信などの里山再生のための取組を総合的に推進するモデル事業（2018年3月現在、計14地区）が実施されている。

森林から生活圏への放射性物質の流出・飛散の実態については、2014年から調査が行われており、生活圏の空間線量率に大きな影響を与えるような流出・飛散は確認されていない。

#### **d) 帰還困難区域の取り扱い**

2017年5月の福島復興再生特別措置法（平成24年法律第25号）の改正により、特定復興再生拠点区域の復興及び再生を推進するための計画制度が創設され、帰還困難区域内に、避難指示を解除し、帰還者等の居住を可能とすることを旨とする区域（特定復興再生拠点区域）を定めることとされた。

特定復興再生拠点区域において、環境省は、国の認定を受けた特定復興再生拠点復興再生計画に従って、家屋等の解体・除染を国費で行うこととされた。当該認定計画の下では、除染・インフラ整備などの事業を一体的かつ効率的に実施することとされている。

2018年3月までに、双葉町・大熊町・浪江町・富岡町の特定復興再生拠点区域復興再生計画が認定されている（区域面積はそれぞれ約555、860、661、390ha）。これらの計画に基づき、関係省庁と連携しながら、順次、特定復興再生拠点区域における家屋等の解体・除染を実施している。

#### **e) 予算・求償等の状況**

2018年度当初予算までの特措法に基づく除染・汚染廃棄物処理費用の累計額は政府全体で約3.9兆円、中間貯蔵施設関連費用の累計額は約0.6兆円となっている（いずれも2016年度までの不用額を除く。）。

特措法に基づき、放射性物質による環境の汚染に対処するため講ぜられる措置に係る費用は、同法第44条の規定に基づき、東京電力に支払義務がある。環境省では、これまでに21回に分けて、約2兆3,472億円の請求を順次行い、約1兆5,945億円が応諾されている（2018年2月末現在）。残りについては、東京電力において証憑書類等の確認に時間を要している等の理由により、現時点で未払いとなっている。

除染の適正な実施については、2013年1月に策定した「除染適正化推進プログラム」に沿って、除染適正化推進委員会にて議論いただくなどしながら推進されている。

## (2) 中間貯蔵施設

### a) 総論

特措法等に基づき、福島県内の除染に伴い発生した除去土壌等及び福島県内に保管されている10万Bq/kgを超える指定廃棄物等を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を整備している。

### b) 中間貯蔵施設に係る用地取得の状況

中間貯蔵施設整備に必要な用地は約1,600haを予定しており、予定地内の登記記録人数は2,360人となっている。2018年3月末までに地権者の連絡先を把握した面積は約1,220ha、物件調査を実施した面積は約1,160haに達しており、契約済み面積は約874ha(全体の約54.6%)、1,419人(全体の約60.1%)の方と契約に至るなど、着実に進捗してきている。

### c) 中間貯蔵施設の整備の状況

受入・分別施設では、福島県内各地にある仮置場等から中間貯蔵施設に搬入される除去土壌等を受け入れ、搬入車両からの荷下ろし、容器の破袋、可燃物・不燃物等の選別作業を行う。土壌貯蔵施設では、受入・分別施設で選別された除去土壌等を放射能濃度やその他の特性に応じて安全に貯蔵する。

2016年11月から受入・分別施設と土壌貯蔵施設の整備を進めている。また、除去土壌の貯蔵及び除去土壌の選別等の処理基準を定め、2017年10月より除去土壌の貯蔵を開始した。

また、中間貯蔵施設における放射線モニタリングにより、除去土壌等の搬入による周辺への影響は見られないことを確認している。

### d) 中間貯蔵施設への輸送の状況

中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送については、2017年度までに累計で73万 $\text{m}^3$ 程度の除去土壌等の輸送を目標としており、2018年3月末までに累計約76万 $\text{m}^3$ の輸送を実施した。これにより、2017年度末までに21市町村の搬出が完了した。

また、今後の輸送に向けて、輸送実施計画を更新するとともに、中間貯蔵施設への輸送量の増加に伴い、輸送ルートで必要な箇所について、舗装厚の改良等の道路交通対策を実施した。

### e) 除去土壌の減容・再生利用

福島県外における除去土壌等の最終処分の実現に向けては、減容技術等の活用により、除去土壌等を処理し、再生利用の対象となる土壌等の量を可能な限

り増やし、最終処分量の低減を図ることが重要である。

県外最終処分に向けた当面の減容処理技術の開発や除去土壌等の再生利用等に関する中長期的な方針として、2016年4月に「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略」及び「工程表」を取りまとめた。

これらに沿って、2016年12月に福島県南相馬市において除去土壌の再生利用実証事業に着手し、有識者検討会の結果、再生利用について一定の安全性を確認した。

### **(3) 汚染廃棄物の処理**

#### **a) 総論**

特措法に基づき、「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、放射能濃度が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」については、「特定廃棄物」として、国が処理を実施する。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の進捗、特定廃棄物埋立処分施設（旧フクシマエコテッククリーンセンター）への特定廃棄物の搬入開始等、取組が着実に進捗しており、福島県以外の指定廃棄物については、各都県それぞれの状況に応じた対応が進められている。

特定廃棄物以外の廃棄物は、従来どおり、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。）に基づき処理されることとなるが、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」及び「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されている。

また、2016年4月に特措法の施行規則（平成23年環境省令第33号）が改正され、8,000Bq/kgを下回った指定廃棄物について、環境大臣が処理責任者等に協議した上で指定を解除できる仕組みが整備された。

#### **b) 対策地域内廃棄物**

対策地域内廃棄物については、当初は仮置場や仮設処理施設の立地場所の確保等に時間を要した状況もあったが、「対策地域内廃棄物処理計画」等に基づき、現在では仮置場への搬入、焼却処理、埋立処分施設への搬入等が円滑に進

められている。2015年度までに、帰還困難区域を除いて、津波がれきの仮置場への搬入、特に緊急性の高い被災家屋等の解体・仮置場への搬入、帰還の準備に伴って生じる片付けごみの一通りの回収が完了した。その他の被災家屋等の解体や片付けごみの回収は引き続き実施されており、約191万トンの災害廃棄物等が仮置場に搬入されている（2018年2月末現在）。また搬入された災害廃棄物等は、可能な限り復旧事業の資材等として再生利用を実施することとしている。

仮設焼却施設については、9市町村10施設で設置することとしている。2施設では災害廃棄物等の処理が既に完了し、7施設が稼働中であり、1施設は建設工事準備中である（2018年3月末現在）。

### c) 福島県内の指定廃棄物等

指定廃棄物の約86%（2017年12月末現在）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。下水汚泥については、福島市及び郡山市において国が実証事業を行い、2014年10月までに完了している。農林業系廃棄物等の処理については、2015年7月末に鮫川村における処理が完了している。さらに、2016年1月、2017年6月には、飯舘村蕨平地区、東京電力開閉所の敷地（田村市・川内村）における減容化事業がそれぞれ開始された。このほか、現在、安達地方の3市村の廃棄物の減容化を実施する仮設焼却施設も建設工事準備中であり、これにより、福島県内の農林業系廃棄物の処理先の目途が付いた。事故防止を徹底しつつ、処理に向けた取組は着実に進捗してきている。

福島県内で発生した特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、特定廃棄物埋立処分施設を活用して埋立処分する計画であり、2015年より、処分場の国有化、県及び檜葉町・富岡町との安全協定の締結、処分場内外における準備工事や必要な安全対策を行った上で、2017年11月に施設への廃棄物の搬入を開始した。

### d) 福島県以外の指定廃棄物

福島県以外で一時保管がひっ迫している県（宮城県・栃木県・千葉県・茨城県・群馬県）については、各県の市町村長会議での議論等を踏まえ、放射能濃度測定等の現状把握を行いながら、各県それぞれの状況を踏まえた対応が進められている。

宮城県、栃木県及び千葉県については、2013年2月にそれまでの環境省による長期管理施設の候補地選定の方針が見直され、有識者会議や各県の市町村長会議での議論を踏まえて環境省が決定した選定手法に基づき、2014年1月、2014年7月、2015年4月にそれぞれ詳細調査の候補地を公表した。しかしな

がら、その後の地元の反対等もあり、詳細調査は難航している。

そうした中、宮城県については、2017年7月、まずは指定廃棄物を除く8,000Bq/kg以下の汚染廃棄物から圏域ごとに処理するという方針が決定された。一部圏域においては2018年3月に試験焼却が開始され、その他の圏域についても、引き続き処理の開始に向けた調整が行われている。

また、栃木県については、長期管理施設を整備するという方針は堅持しつつ、指定廃棄物を保管する農家の負担軽減を図るため、2017年7月、環境省から栃木県及び保管市町に対し、指定廃棄物の暫定的な減容化・集約化の方針が提案された。現在、当該方針に基づく処理の実施に向けた調整が行われている。

さらに、千葉県についても、長期管理施設の詳細調査の実施につき、地元の理解を得る努力が継続されている。

茨城県及び群馬県については、茨城県は2016年2月、群馬県は2016年12月に「現地保管継続・段階的処理」の方針が決定した。両県ではこの方針を踏まえ、必要に応じた保管場所の補修や強化等を実施しつつ、8,000Bq/kg以下になった指定廃棄物については、指定解除の仕組みも活用しつつ段階的に既存の処分場等で処理することとされている。

#### e) 特定一般廃棄物・特定産業廃棄物

特措法上、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（焼却処理等）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、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、入念的に当該廃棄物の処理及び当該廃棄物の処理施設における維持管理に係る上乘せ基準を規定し、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については、特措法施行後の知見やデータを踏まえて、2016年3月に有識者による検討（放射性物質汚染廃棄物に関する安全対策検討会）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4月から新たな要件が適用されている。

また、処理の状況を見ると、2016年度に特定一般廃棄物・特定産業廃棄物を処理している施設から排出される排ガス中の放射能濃度については、「廃棄物関係ガイドライン」（2013年3月）に定める検出下限値（2Bq/m<sup>3</sup>）を全て下回っているなど、関係者の努力により周辺の生活環境に影響がないことを確認し

た上での処理が進められている。

#### **(4) 横断的事項**

##### **a) 研究開発**

国立環境研究所は、より被災地に根ざした調査研究を力強く継続的に進めるため、2016年4月に、福島県三春町に整備された福島県環境創造センターの研究棟内に福島支部を開設した。福島支部を現地拠点として、同センターに入居する福島県や日本原子力研究開発機構をはじめとする関係機関と連携し、第4期中長期計画に基づき災害環境研究プログラムを推進している。

ここでは、①放射性物質に汚染された廃棄物等の減容化・中間貯蔵技術等の確立、②放射性物質の環境動態・環境影響評価と環境保全手法の構築の2つを柱とした回復研究に取り組んでいる。これらの研究成果は、ホームページや刊行物による情報発信のほか、他機関と連携したワークショップ・セミナー等の開催を通じて、成果の共有に努めている。また、こうした研究結果は、特措法に基づく各種技術基準やガイドライン策定の際など、様々な政策立案の機会に活用されている。

環境研究総合推進費においては、2012年度～2014年度の3年間、東日本大震災復興特別会計枠を設置し、被災地の早期復興にとって不可欠な科学的知見の集積及び技術開発を推進し、復興関係30課題（研究予算計18.8億円）を採択・支援した。

##### **b) 技術実証**

中間貯蔵や最終処分技術開発のため、今後活用しうる「種」となる技術を公募により選定し、実証試験を通じて、その効果、経済性、安全性を評価・公表している。

2011年度～2017年度で受け付けた1,052件の案件のうち、除染関連・土壌等減容関連・廃棄物処理等をテーマとする110件の案件が採択された。その中で、除染関連で9件、廃棄物処理で1件の実証成果が、実際の現場で活用されている。これに加え、5件の技術については、実証の成果を基に、類似の技術が現場で活用、または活用に向けた検討が進められている。

##### **c) 情報発信・リスクコミュニケーション**

除染・汚染廃棄物処理等に関する情報を発信するため、「除染情報サイト」をはじめとした各種のウェブサイトを運営し、情報発信に努めている。また、問い合わせ窓口を設置し、2012年度～2016年度で、住民や作業員等からの13,000件を超える問い合わせに対応している。

環境省が福島県とともに運営している環境再生プラザ（旧：除染情報プラザ）において、除染や放射線に関して地域の方々とともに学び考えるためのセミナーやワークショップの実施、専門家派遣や企画展示など、地域とのコミュニケーションの場を提供している。

こうした取組に加え、住民を身近で支える相談員等のために「放射線リスクコミュニケーション相談員支援センター」において、自治体や相談員からのニーズ収集や研修会、専門家派遣を行っているほか、自治体職員等を対象として研修会の開催を行っている。さらに、住民を対象として放射線の基礎知識や健康影響等に関するセミナーの開催や少人数での意見交換、希望される各住民の個人被ばく線量の測定と健康影響に関する説明を行っている。なお、事業の実施にあたって再生プラザ及び相談員支援センター等の担当者が定期的集まる会議を設け、情報共有、連携施策等の検討を行っている。

#### **d) 経験の継承・国際的な発信**

除染事業により蓄積された技術、経験、知識を散逸させず、後世へ残すとともに、それらを国内外に広く共有するため、有識者の協力を得て除染事業誌を編集し、2018年3月に公表した。

また、2016年2月より実施しているIAEAとの専門家会合や二国間会合（米、英、仏、ウクライナ、ベラルーシ）等における対話、英語版ウェブサイトの随時更新を通じ、除染等の進捗について国際社会への情報提供・発信を行っている。

### 3. 課題と今後の方向性

特措法に基づく除染、中間貯蔵及び汚染廃棄物処理については、前記「2.」のとおり、それぞれの事情に応じた取組及び進捗の状況が確認されている。また、前回の取りまとめで指摘された点についても、おおむね必要な対応が取られてきている。

こうした状況を踏まえると、関係者により現行の枠組みに基づき努力が行われてきたことを評価し、福島県外の指定廃棄物のように、環境省をはじめとする関係者によるなお一層の努力が求められる課題も見られるものの、前回の取りまとめで示したとおり、現行の枠組みは引き続き維持した上で、関係地域の住民、自治体を始め広く国民の理解を得ながら、施策を更に前進させることに総力を挙げるのが重要である。

今後、以下の方向性に沿って特措法を施行しつつ、その進捗に照らして必要な場合には改めて点検や検討を行うべきである。

#### (1) 除染

##### a) 除染後のフォローアップ等

帰還困難区域を除いて、面的除染が完了し、除染後のフォローアップにフェーズが移ることとなる。今後の取組に当たっては、時間の経過に伴う放射性物質の物理的減衰や降雨等の自然要因による放射線量の低減の見込み、フォローアップ除染による年間追加被ばく線量の低減効果は最初の除染に比べ限定的なことが予想されること等を踏まえ、リスクコミュニケーションも行いつつ、フォローアップ除染を行う場合も「フォローアップ除染の考え方について」(2015年12月21日 環境回復検討会)に基づき個別に判断しながら実施するなど丁寧に対応していくべきである。

また、除染等の措置が終了した市町村について、汚染状況重点調査地域の指定解除を検討する場合には、当該市町村において解除後も除去土壌等を保管・処分するための計画・体制が確保されることを前提に、当該市町村の意向も踏まえて適切に対応すべきである。

このほか、森林の放射性物質汚染対策については、前述の「福島の森林・林業の再生に向けた総合的な取組」に基づき、引き続き、モデル事業や調査研究等の必要な対応を行っていくべきである。

##### b) 仮置場等の適正管理・原状回復

仮置場等については、突発的な風水害といった事態による被害の未然防止や、その後の対応を含め、管理主体である国・県・市町村等が引き続き適切に管理を行うべきである。

また、仮置場等の原状回復については、手法を明確化・標準化したガイドラインを策定し、周辺環境の変化を踏まえつつ、地権者との丁寧な対話の下で、除去土壌等の搬出が完了した仮置場の円滑な原状回復を進めるべきである。

### c) 福島県外の除去土壌の処分

福島県外の除去土壌の処分方法については、埋立処分の実証事業等を通じて得られる知見や、保管されている除去土壌の放射性物質濃度が比較的低い水準であることを踏まえつつ、福島県内の除去土壌の再生利用の取組や他の放射性物質に関する法令との整合性、周辺環境の安全確保にも留意するとともに、除去土壌を保管している自治体の意見を把握しつつ、国が速やかに検討を進めるべきである。

## (2) 中間貯蔵施設

### a) 施設整備・輸送の安全性等

中間貯蔵施設の整備及び除去土壌等の輸送については、当面5年間の見通しの最大ケースに沿って順調に進捗している。

施設整備については、今後さらに複数の施設を整備・運用するに当たり、作業に従事される方の放射線管理を含め、安全に十分配慮すべきである。

その一方で、除去土壌等の輸送については、2018年度は180万 $\text{m}^3$ 程度（予定）、2019年度は最大400万 $\text{m}^3$ 程度（目標）としており、今後、予定地内における工事及び除去土壌等の輸送量が大きく増加することとなる。これに伴い、関係機関と連携の上、地域に及ぶ課題を明確にしつつ中間貯蔵施設周辺の輸送車両が集中する輸送ルートへの補修など必要な対策を行うなど、安全に万全を期すべきである。また、輸送車両の運行時間の調整を実施するなど円滑な輸送にも留意すべきである。

さらに、新たに様々な工事・輸送関係者が関わりと見込まれることから、施設整備や輸送における安全配慮への意識付けを徹底すべきである。引き続き、多くの輸送車両が走行することについて地域の方々の理解を得ながら、施設整備及び輸送を継続していく必要がある。

今後、急激に輸送量が増加するため、適切な人材が確保されるよう関係機関と意見交換を通じて必要な取組の実施が求められる。

なお、施設の整備状況及び除去土壌等の輸送状況については、福島県及び大熊町、双葉町との「中間貯蔵施設の周辺地域の安全確保等に関する協定書」に基づいて設置された「中間貯蔵施設環境安全委員会」において、引き続き、関係者に対し報告を行うべきである。

## **b) 減容・再生利用、県外最終処分**

2045年3月を期限とした福島県外最終処分を実現することは、極めて重要であるが、処分地の選定には時間を要することが予想されるため、どのような性状・濃度の土壌を取り扱うかといった技術的な部分等について検討するなど、土壌や焼却灰を対象とした減容処理技術について技術開発を進め、戦略的にプロセスを進めるべきである。

また、最終処分量を低減させるための再生利用を進めるに当たっては、管理された状態の下で実施されることが国民、地域の方々の理解醸成の観点から重要である。このため、現在、南相馬市等で行われている実証事業等を通じて得られた知見を踏まえて管理の仕組みを構築すべきである。同時に、その過程で実証事業に取り組む自治体を増やすなどして理解醸成を図ることや人材育成を通じて今後の事業を展開する必要がある。

## **c) 中間貯蔵施設の活用**

中間貯蔵施設は福島県内の除去土壌等を安全かつ集中的に管理・保管する施設としての主たる機能を果たしつつ、今後、放射性物質に関する情報発信・理解醸成の場としての活用も検討すべきである。また、除去土壌等が搬出された後の中間貯蔵施設の跡地利用についても配慮すべきである。

# **(3) 汚染廃棄物の処理**

## **a) 特定廃棄物**

福島県内の特定廃棄物については、着実に取組を進捗させていくことが重要である。焼却等の処理を引き続き進めるとともに、2017年11月より開始された特定廃棄物埋立処分施設への搬入については、安全を第一としつつ着実に進める必要がある。

福島県外における指定廃棄物の処理を進めていくためには、処理基準等の根拠となる安全性の評価についての科学的な考え方や、放射性物質を含む廃棄物の処理の実績等も含め、地元に対して丁寧に説明を行い、処理を受け入れてもらうための更なる対話等の努力を続けていくことが重要である。

特定廃棄物の処理について重要な進捗が見られた福島県での知見や、他県の実績事例等を踏まえつつ、特措法に基づく基本方針にのっとり、地域の意向を踏まえ、また地域の理解を得ながら、指定廃棄物が排出された都県内において国として責任をもって処理を推進すべきである。

また、指定解除の制度を活用した廃棄物の処理が着実に実施されるよう、国と自治体等の関係者が密に連携を図りながら、処分先の問題の解決に向けた

取組を進めるべきである。

#### **(4) 横断的事項**

##### **a) 情報発信・リスクコミュニケーション**

特措法に基づく施策を更に前進させるためには、汚染源の対策のみならず、住民その他多くの関係者に正しい知識を持っていただくための適切な情報発信や正しい情報に基づくリスクコミュニケーションが重要である。

面的除染後の住民の不安に対応し、また放射性物質に汚染された廃棄物の処理を進めていくためには、関係自治体とも協力しつつ、環境再生プラザ等も活用しながら、住民の方々が多様な関係者と双方向に意見交換できる場を作るよう努めることが重要である。また、環境省が運営している相談員支援センター等とも積極的に連携し、リスクコミュニケーション等の取組等を通じて地域の方々を支えていくべきであり、また、地域を支える方を支援・育成することも重要である。

リスクコミュニケーションの実施に当たっては、化学物質や生活習慣因子など、世の中の他のリスクと放射線のリスクとの相対比較、空間線量率と個人被ばく線量との関係に係る最近の知見や研究の動向等に留意しつつ、関係情報を集約し、福島県外も対象に、関係機関等と連携しながら丁寧に実施すべきであり、発信した情報がどのように受け止められたかを把握するよう努めるべきである。

##### **b) 経験の継承・国際的な発信**

将来、万が一原子力災害が生じた場合に備え、東日本大震災における対応を整理し、今後の対応の検討に生かすとともに、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。

震災後年数が経過し、自治体での震災対応にかかる体制が縮小されていく中、市町村の対応力の確保に留意が必要である。

#### 4. おわりに

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環境再生における最重要の課題であり、復興の基盤となるものでもある。2018年3月に帰還困難区域を除き全ての面的除染を完了するなど、ここまで事業が進捗してきたことは、全ての関係者による努力の賜物である。

引き続き、地元の実情を真摯に把握し、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、国・都県・市町村が連携しつつ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長
- 大塚 直 早稲田大学法学部教授
- 岡田 光正 放送大学理事・副学長、広島大学名誉教授
- 酒井 伸一 京都大学環境安全保健機構 環境科学センター教授
- 坂本 和彦 一般財団法人 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
- 崎田 裕子 ジャーナリスト・環境カウンセラー
- 田中 勝 公益財団法人 廃棄物・3R研究財団 理事長、岡山大学名誉教授
- 中杉 修身 国立研究開発法人 国立環境研究所 特別客員研究員  
(元上智大学大学院地球環境学研究科教授)
- 新美 育文 明治大学法学部教授
- 森 久起 元中間貯蔵・環境安全事業株式会社 技術アドバイザー