

# 放射性物質による環境汚染防止に関する法制度の現状と課題

## — 放射性物質汚染対処特措法を中心として —

環境委員会調査室 安部 慶三

### 1. はじめに

東京電力福島第一原子力発電所（以下「福島第一原発」という。）の事故に伴う除染等の実施に関しての根拠法である「放射性物質汚染対処特措法」<sup>1</sup>（以下「特措法」という。）は平成23年8月30日に公布され、同日から一部施行された後、平成24年1月1日から全面施行されている。

特措法には、その附則において三つの「見直し規定」が置かれ、①本法の施行後3年が経過した場合において、施行状況について検討を加え、所要の措置を講ずる旨（附則第5条）、また、②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等の放射性物質に関する法制度の在り方について検討を行い、法制の整備など所要の措置を講ずる旨（同第6条）、さらには、③原子力発電所における事故に係る原子炉、使用済燃料等に関する規制の在り方等について検討を行い、法制の整備など所要の措置を講ずる旨（同第7条）が定められている。

これら見直し規定に関し、①については、平成27年が全面施行から3年経過した見直しの年に当たる。②については、平成25年6月の「放射性物質による環境の汚染の防止のための関係法律の整備に関する法律」（平成25年法律第60号）の制定等により、一部ではあるが法制の整備が図られている。③については、平成24年6月の「原子力規制委員会設置法」（平成24年法律第47号）の制定に伴う関係法令の改正等により<sup>2</sup>、ひとまず法制の整備は終えている。

本稿では、放射性物質による環境汚染の防止に関する法制度の現状と課題について、見直し年を迎えた特措法を中心として、見ていくこととする。

### 2. 特措法の施行状況

#### （1）特措法の概要

福島第一原発事故によって大量の放射性物質が環境中に放出され、福島県を中心に広範囲にわたって環境汚染が生じたが、特措法制定以前は、我が国にはこのような事態に対応する法律は存在していなかった。特措法は、このような状況に鑑み、福島第一原発事故由

<sup>1</sup> 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）

<sup>2</sup> 原子力規制委員会設置法では、その附則において、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）や原子力災害対策特別措置法（平成11年法律第156号）等の関係法令の改正が行われている。

来の放射性物質による環境汚染が人の健康又は生活環境に及ぼす影響を速やかに低減することを目的として、第 177 回国会の平成 23 年 8 月、議員立法（衆議院環境委員長提出）により制定されたものである。

本法では、事故由来放射性物質による環境汚染への対処に関し、国、地方公共団体、原子力事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、国、地方公共団体、関係原子力事業者等が講ずべき措置について定めており、中心となる規定は、事故由来放射性物質に汚染された廃棄物の処理及び除染等の措置等に係る規定（図 1 参照）及び費用に係る規定（図 2 参照）である。

図 1 事故由来放射性物質に汚染された廃棄物の処理及び除染等の措置等に係る規定の概要

放射性物質により汚染された廃棄物の処理	放射性物質により汚染された土壌等（草木、工作物等を含む）の除染等の措置等
<ul style="list-style-type: none"> <li>① 環境大臣は、その地域内の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おそれがある地域（汚染廃棄物対策地域）を指定</li> <li>② 環境大臣は、①の地域における廃棄物の処理等に関する計画（対策地域内廃棄物処理計画）を策定</li> <li>③ 環境大臣は、①の地域外の廃棄物であって放射性物質による汚染状態が一定の基準を超えるものについて指定（指定廃棄物）</li> <li>④ ①の地域内の廃棄物及び③の指定を受けた廃棄物（特定廃棄物）の処理は、国が実施</li> <li>⑤ ④以外の汚染レベルの低い廃棄物（特定一般廃棄物・特定産業廃棄物）の処理については、廃棄物処理法の規定を適用</li> <li>⑥ ④の廃棄物の不法投棄等を禁止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 環境大臣は、汚染の著しさ等を勘案し、国が除染等の措置等を実施する必要がある地域（除染特別地域）を指定</li> <li>② 環境大臣が①の地域における除染等の措置等の実施に係る計画（特別地域内除染実施計画）を策定し、国が実施</li> <li>③ 環境大臣は、①以外の地域であって、汚染状態が要件に適合しないと見込まれる地域を指定（汚染状況重点調査地域）</li> <li>④ 都道府県知事等は、③の地域における汚染状況の調査結果等により、汚染状態が要件に適合しないと認める区域について、土壌等の除染等の措置等に関する事項を定めた計画（除染実施計画）を策定</li> <li>⑤ 国、都道府県知事、市町村長等は、④の計画に基づき、除染等の措置等を実施</li> <li>⑥ 国による代行規定を設ける</li> <li>⑦ 汚染土壌の不法投棄を禁止</li> </ul>

図 2 費用に係る規定の概要

<ul style="list-style-type: none"> <li>○国は、汚染への対処に関する施策を推進するために必要な費用についての財政上の措置等を実施</li> <li>○本法の措置は原子力損害賠償法による損害に係るものとして、関係原子力事業者（＝東京電力）の負担の下に実施</li> <li>○国は、社会的責任に鑑み、地方公共団体等が講ずる本法に基づく措置の費用の支払いが関係原子力事業者により円滑に行われるよう、必要な措置を実施</li> </ul>
---

（出所）図 1、図 2 とも環境省資料を一部加工して作成

## （2）特措法の施行状況

特措法は平成 23 年 8 月 30 日の公布以降、「基本方針」の閣議決定（平成 23 年 11 月 11

日)や政省令の整備、「汚染廃棄物対策地域」、「除染特別地域」及び「汚染状況重点調査地域」の指定(同年12月28日)などを経て、平成24年1月1日に全面施行された。また、この間、環境省において、「東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う放射性物質による環境汚染の対処において必要な中間貯蔵施設等の基本的考え方について」(以下「中間貯蔵施設等の基本的な考え方」という。)の策定(平成23年10月29日)、「廃棄物関係ガイドライン」及び「除染関係ガイドライン」(同年12月)の策定などが行われている。

以下では、特措法の施行状況について、放射性物質に汚染された廃棄物の処理及び除染等の措置等と費用の負担を中心に見ていくこととする。

## ア 除染の進捗状況

### 【除染特別地域(国直轄除染)】

除染特別地域については、「警戒区域」又は「計画的避難区域」<sup>3</sup>の指定を受けたことがある福島県内11市町村の地域(楡葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、葛尾村及び飯館村の全域並びに田村市、南相馬市、川俣町及び川内村の一部地域)が指定されており、同地域では、環境大臣が除染実施計画を策定し、国が実施することとしている。

特措法基本方針によれば、除染特別地域のうち、追加被ばく線量が特に高い地域以外の地域については、平成26年3月末までに、住宅、事業所、公共施設等の建物等、道路、農用地、生活圏周辺の森林等において土壌等の除染等の措置を行い、そこから発生する除去土壌等を、適切に管理された仮置場へ逐次搬入することを目指すとしている。

その除染の進め方については、環境省が平成24年1月26日に策定した「除染特別地域における除染の方針(除染ロードマップ)について」において示されているが、警戒区域及び避難指示区域が見直されることを踏まえ、①避難指示解除準備区域(年間積算線量20mSv以下となることが確認された地域)となる地域、②居住制限区域(同20～50mSvの地域)となる地域、③帰還困難区域(同50mSv超の地域)となる地域に区分し、③の地域以外については、平成26年3月末までの除染を目指すとした。

しかしながら、環境省が平成25年9月に取りまとめた「除染の進捗状況についての総点検」によれば、双葉町で除染計画が未策定、田村市では除染計画に基づく除染が終了といったように市町村ごとに進捗の差が見られることから、一律に2年間で除染し仮置場への搬入を目指すとした目標を改め、個々の市町村の状況に応じ、スケジュールを見直すこととした。

平成26年10月末現在、対象11市町村のうち、全市町村で除染計画を策定済みである。また、田村市、楡葉町、川内村、大熊町の4市町村で除染計画に基づく面的除染が終了し、南相馬市、飯館村、川俣町、葛尾村、浪江町、富岡町の6市町村で全域又は一部地域において除染の作業中であり、双葉町では準備中となっている。除染作業中又は準備中の7市町村の今後のスケジュールとしては、川俣町及び葛尾村で平成27年以内、双葉町で平成27年度内、飯館村で平成28年内、南相馬市、浪江町及び富岡町で平成

<sup>3</sup> 「警戒区域」は、福島第一原発の半径20km圏内の地域に設定され、「計画的避難区域」は、半径20km以上で事故後1年間の積算線量が20mSvに達するおそれがあるとされた地域に設定された。

28 年度内の除染終了を目指すとしている。なお、除染が終了した市町村では、平成 26 年 4 月 1 日に田村市について、同年 10 月 1 日には川内村の避難指示解除準備区域について、避難指示が解除されている。

#### 【汚染状況重点調査地域（市町村除染）】

汚染状況重点調査地域については、除染特別地域以外の地域であって放射線量が 1 時間当たり 0.23mSv 以上の地域を含む市町村が指定されることになっており、平成 26 年 11 月末現在、福島県内 39 市町村、福島県外（岩手県、宮城県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県及び千葉県）の 7 県）60 市町村の合計 99 市町村が指定されている。このうち、除染実施計画を策定して除染を実施しているのは福島県内 36 市町村、福島県外 58 市町村の合計 94 市町村である。

これら市町村除染の進捗状況を見ると、福島県外については、平成 26 年 9 月末現在、学校・保育園等はほぼ終了、公園・スポーツ施設は約 9 割、住宅は約 9 割、その他の施設は約 8 割、道路は約 9 割、農地・牧草地はほぼ終了、森林（生活圏）は約 5 割の進捗となっている。一方、福島県内については、平成 26 年 10 月末現在、公共施設等は約 8 割、住宅は約 6 割、道路は約 3 割、農地・牧草地は約 7 割、森林（生活圏）は約 3 割の進捗となっている。

優先的に除染を実施することとされている子ども空間や公共施設において除染が進捗し、予定した除染の終了に近づきつつあるが、除染計画全体が終了するまでには、更に数年間は掛かる見込みとなっている。

#### イ 中間貯蔵施設の整備

福島県においては、除染に伴って生じる除去土壌等や放射性物質に汚染された廃棄物の量が膨大となるため、直ちに最終処分することは困難であることから、これを安全に集中的に貯蔵・管理する中間貯蔵施設が不可欠であり、国の責任において、この中間貯蔵施設を整備し、管理運営を行うこととしている。なお、「中間貯蔵施設」については、特措法の条文には用語としては書き込まれていないが、同法に基づき整備される施設として、基本方針において、その整備に関する方針が示されているところである。

環境省では平成 23 年 10 月に「中間貯蔵施設等の基本的な考え方」を策定し、福島県側に説明を行っているが、その主な内容は、以下のとおりである。

- ・ 中間貯蔵施設の確保及び維持管理は国が行う
- ・ 仮置場の本格的搬入開始から 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
- ・ 福島県内の土壌・廃棄物のみを貯蔵対象とする
- ・ 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

この方針の下、国（環境省・復興庁）は、中間貯蔵施設の設置について福島県側との調整を進めたが、施設設置の候補地となった自治体を中心に、中間貯蔵施設の「最終処分場化」への強い懸念が示されるなど、調整は難航した。最終的には、国が「県外最終処分」に係る法制化などを約束したことを受け、平成 26 年 9 月 1 日、福島県知事から、中間貯蔵施設への搬入受入れの判断に当たって「県外最終処分の法案の成立」などを確

認事項とした上で、建設受入れ（大熊町及び双葉町）を容認する旨が国に伝達された。

国が示した「県外最終処分」に係る法制化の内容は、有害物質の処分等実績を持つ日本環境安全事業株式会社（以下「JESCO」という。）の知見と経験をいかすため、「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。）の改正を図ることにより、同法に中間貯蔵施設に係る国の責務を明確に位置付けた上で、その中核として、「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」旨を一体的に規定することにより、法律に基づく国の明確な指揮監督権限の下で、JESCOが中間貯蔵施設に係る業務の一部を担うことができるようにするというものである。なお、これは、中間貯蔵施設設置の根拠法である特措法の改正は伴わないものとなっている。

「県外最終処分」に係る法制化を図るための「日本環境安全事業株式会社法の一部を改正する法律案」は、第187回国会の平成26年10月3日に提出され、同年11月19日に成立した。改正JESCO法<sup>4</sup>は、同年11月27日に公布され（平成26年法律第120号）、同年12月24日から施行されているが、地権者との用地交渉などの問題もあり、目標とする平成27年1月からの供用開始は厳しい状況にある。

#### ウ 対策地域内廃棄物の処理

汚染廃棄物対策地域には、除染特別地域と同一の福島県内11市町村が指定されており、同地域では、環境大臣が対策地域内廃棄物処理計画を策定し、国が処理を実施することとしている。この対策地域内廃棄物処理計画は平成24年6月に、双葉町を除く10市町村を対象として策定された。同計画では、対策地域内における災害廃棄物の総量を合計で約47万4千tと推定した上で、津波による災害廃棄物が集中している沿岸部の市町（双葉町を除く南相馬市、浪江町、大熊町、富岡町及び楢葉町の5市町）においては、空間線量率が特に高い地域（年間50mSv以上）を除き、平成24年度内を目途に災害廃棄物を仮置場へ搬入し、また、内陸部の市町村（飯舘村、葛尾村、川俣町、田村市及び川内村の5市町村）については、要解体建物等の状況を把握した上で処理を行うこととし、これらについては、平成26年3月末までの処理を目指すとした。

しかしながら、環境省が平成25年9月に取りまとめた「福島県の災害廃棄物等の処理進捗状況の総点検」によれば、市町村ごとに進捗に差が生じていることから、平成26年3月末までの処理を目指すとした目標を改め、今後、個々の市町村の状況に応じ、除染や復興の動きと連携した災害廃棄物等の処理を推進していくこととした。

平成25年12月に改定された対策地域内廃棄物処理計画では、対象に双葉町を加え、災害廃棄物等（帰還困難区域は含まない。）の総量を11市町村合計で約80万2千tと推定し直した上で、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ごとに設定している。

平成26年11月末現在、楢葉町、川内村及び大熊町の3町村で、帰還の妨げとなる廃

<sup>4</sup> JESCO法の改正では、会社の名称を「中間貯蔵・環境安全事業株式会社」に、法律の題名を「中間貯蔵・環境安全事業株式会社法」にそれぞれ変更している。

棄物の仮置場への搬入を一通り完了している（平成 26 年 3 月末）。その他の市町村についても、南相馬市で平成 25 年度（一部平成 26 年度）、双葉町、飯館村、川俣町及び葛尾村の 4 町村で平成 26 年度、浪江町及び富岡町の 2 町で平成 27 年度を搬入完了目標として、対象となる帰還の妨げとなる廃棄物の早期撤去及び仮置場への搬入を実施中である。なお、田村市では仮置場を設置しない方針である。

また、仮置場への搬入後の災害廃棄物等の処理の完了については、その量や発生の時期、処理施設（仮設焼却炉等）の立地場所の確保の状況等を踏まえて、処理のスケジュールを設定することとしている。

## エ 指定廃棄物の処理（最終処分場の確保）

汚染廃棄物対策地域外の廃棄物であって、放射性セシウム濃度が 8,000Bq/kg を超えるものは指定廃棄物（ごみ焼却灰、浄水発生土、工業用水汚泥、下水汚泥等）として環境大臣が指定し（平成 26 年 9 月末現在、12 都県約 12 万 5 千 t）、国の責任において処理することとされている。また、特措法基本方針において指定廃棄物の処理は、当該指定廃棄物が排出された都道府県内において行うこととされた。

これらを受け、環境省では、既存の廃棄物処理施設を活用した指定廃棄物の処分について自治体との調整を進めたが、処分先の確保は進まない状況であった。このような状況を踏まえ、環境省は、平成 24 年 3 月に「指定廃棄物の今後の処理の方針」を取りまとめ、既存の廃棄物処理施設の活用について引き続き検討を行いつつ、指定廃棄物が多量に発生し、施設において保管がひっ迫している都道府県において、国が都道府県内に集約して、必要な最終処分場等を確保することとした。この方針に基づいて、環境省は宮城県、茨城県、栃木県、群馬県及び千葉県 の 5 県において最終処分場候補地の選定作業を進め、平成 24 年 9 月に、栃木県については矢板市、茨城県については高萩市の国有地を最終処分場候補地として提示したが、選定プロセスが不透明などとして地元市からの強い反発を受け、それ以上の調整は進められなくなった。

このような状況を踏まえ、環境省は平成 25 年 2 月に候補地選定を一旦取り下げ、これまでの選定プロセスを大幅に見直すこととした。その後、環境省では、各県において指定廃棄物の処理施設の選定手法などについて議論し、共通理解の醸成、合意形成を図るための市町村長会議を開催するとともに、併行して、科学的・技術的な観点から議論を行うための有識者会議を開催しつつ、選定作業を進めてきている。これにより、平成 26 年 1 月に宮城県における詳細調査候補地として栗原市、大和町及び加美町の 3 か所の国有地を提示し、8 月に詳細調査を開始した（加美町は拒否）。また、平成 26 年 7 月には栃木県における詳細調査候補地として塩谷町の国有地を提示した。最終処分場候補地の選定作業で先行する両県であるが、宮城県の 3 市町と栃木県の塩谷町は、いずれも最終処分場建設には反対しており、今後の見通しは不明である。

## オ 費用負担

特措法第 44 条では、本法に基づく措置の費用負担として、本法に基づき講ぜられる措置は、原子力損害の賠償に関する法律（昭和 36 年法律第 147 号）第 3 条第 1 項の規定により関係原子力事業者（＝東京電力）が賠償する責めに任ずべき損害に係るものと

して、当該関係原子力事業者の負担の下に実施されるものとする旨が規定されている。この規定は、環境政策の基本原則の一つである「汚染者負担の原則」に整合的なものであるとされる。

具体的には、実施済み又は現在計画されている除染・中間貯蔵施設事業の費用については、特措法に基づき、復興予算として計上した上で、事業実施後に、環境省等から東京電力に求償することとしている。環境省では、除染の費用として、東京電力に対して、平成 26 年 3 月までに約 662 億円を請求し、約 362 億円が支払われているという。

平成 25 年 12 月時点において、環境省等の試算によれば、実施済み又は現在計画されている除染（汚染廃棄物処理を含む。）の費用は約 2.5 兆円程度、中間貯蔵施設（建設・管理運営等）の費用は約 1.1 兆円程度と見込まれるとされている。この費用の試算額は、今後増える可能性もあるものであるが、汚染者負担の原則を逸脱することなく、東京電力の支払いを確保していくことは大きな課題となろう。

### 3. 放射性物質による環境汚染の防止のための関係法律の整備

従来、環境法制の基本法である環境基本法（平成 5 年法律第 92 号）は、放射性物質による大気汚染等の防止のための措置について、原子力基本法やその関係法律の枠組みの中で適切に処理されることを前提として、これらの法律に対応を委ねていた。しかし、福島第一原発事故により、原子力関係法律では対応していなかった一般環境中の土壌等の除染や放射性物質に汚染された廃棄物の処理が環境政策上の課題となった。

このため、平成 23 年 8 月に特措法が制定されたところであるが、さらに、平成 24 年 6 月に制定された原子力規制委員会設置法の附則において、環境基本法について、放射性物質による環境汚染の防止に係る措置を適用除外とする旨の規定（以下「適用除外規定」という。）を削除する等の改正が行われた<sup>5</sup>。

これにより、改正後の環境基本法の下で、個別環境法においても放射性物質による環境汚染の対処に係る措置を講ずることができることが明確となったが、他方、大気汚染防止法など一部の個別環境法<sup>6</sup>においては、依然として、適用除外規定が置かれていることから、改正環境基本法とこれら個別環境法の整合性を図るため、個別環境法について、適用除外規定の削除等の法整備が必要な状況となっている。

平成 24 年 11 月には、中央環境審議会から「環境基本法の改正を踏まえた放射性物質の

<sup>5</sup> 同附則においては、循環型社会形成推進基本法（平成 12 年法律第 110 号）についても適用除外規定を削除する改正が行われている。

<sup>6</sup> この時点で、適用除外規定を有している個別環境法としては、①大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号）、②海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律（昭和 45 年法律第 136 号）、③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）、④水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）、⑤農用地の土壌の汚染防止等に関する法律（昭和 45 年法律第 139 号）、⑥化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（昭和 48 年法律第 117 号）、⑦資源の有効な利用の促進に関する法律（平成 3 年法律第 48 号）、⑧特定有害廃棄物等の輸出入等の規制に関する法律（平成 4 年法律第 108 号）、⑨南極地域の環境の保護に関する法律（平成 9 年法律第 61 号）、⑩環境影響評価法（平成 9 年法律第 81 号）、⑪特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（平成 11 年法律第 86 号）、⑫土壌汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号）の 12 法律があった。

適用除外規定に係る環境法令の整備について」の意見具申がなされ、これを踏まえて、①大気汚染防止法、②水質汚濁防止法、③環境影響評価法、④南極地域の環境の保護に関する法律の4法律を対象として、適用除外規定を削除する等の措置を講ずるための「放射性物質による環境の汚染の防止のための関係法律の整備に関する法律案」が、第183回国会の平成25年4月19日に提出された。同法案は、6月17日に成立し、同月21日に公布されている（平成25年法律第60号）。これにより、放射性物質による環境汚染の防止のための措置として、環境大臣が放射性物質による大気汚染並びに水質汚濁の状況の常時監視を行うこととされ、また、放射性物質による大気汚染、水質汚濁及び土壌汚染についても環境影響評価等を行うこととされた。

なお、上記4法律以外の適用除外規定を有する個別環境法、特に廃棄物の処理及び清掃に関する法律、土壌汚染対策法などについては、特措法との関係や施行状況などを踏まえた検討が必要であるとして、特措法の見直し規定も踏まえて、別途検討することとされている。

#### 4. おわりに（今後の課題）

前述のとおり、平成27年は特措法の見直しの年に当たる。同法の施行状況について見たが、除染や汚染廃棄物の処理については当初計画どおりには進捗しておらず、また指定廃棄物最終処分場について建設の見通しが立っていないなど多くの課題や問題点が指摘できるところであり、今後の見直し作業が注目される。

一方で、平成27年以降、原子力規制委員会の新規制基準の適合性審査が終了した原発の再稼働が見込まれている。特措法は、その名のとおり、福島第一原発事故に伴う環境汚染への対処に特化した法律である。したがって、今後、万が一、再稼働した原発で福島第一原発のような事故が起こり、広範な環境汚染が生じたとしても、こうした事態に対応する法律が存在しないことになりなく、特措法がモデルケースになるとはいえ、原発事故ごとに対処法を整備していく必要がある。そうであるならば、万が一の原発事故に備え、環境汚染に迅速に対処するための一般的な措置等を定めた法律を整備しておくことも必要となるのではなかろうか。

福島第一原発事故による環境汚染は、我が国史上最大の環境問題となった。特措法の見直しに併せて、放射線物質に係る適用除外規定を有する個別環境法の見直しも行われるであろうが、それに当たっては、適用除外規定の削除に伴って積極的な環境汚染防止のための措置が講じられるようにしていくことを強く期待したい。

#### 【参 考】

環境省『除染情報サイト』<<http://josen.env.go.jp/>>

同『放射性物質汚染廃棄物処理情報サイト』<<http://shiteihaiki.env.go.jp/>>

（あべ けいぞう）