

大規模災害発生時を見据えた災害廃棄物対策の今後のあり方について

I. 災害廃棄物対策に係るこれまでの取組

1. 平成 25 年度までの取組

環境省では、東日本大震災の教訓、災害廃棄物処理の課題を整理した上で、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(以下「廃棄物処理法」という。)に基づく「廃棄物処理施設整備計画」の改定(平成 25 年5月閣議決定)において災害対策の強化の規定を追記するとともに、地方公共団体におけるより実効性のある「災害廃棄物処理計画」の策定を促進すべく、「災害廃棄物対策指針」を平成 26 年3月に新たに策定した。

これと並行して、平成 25 年度から「巨大地震発生時における災害廃棄物対策検討委員会」(平成 27 年度より「大規模災害発生時における災害廃棄物対策検討会」に改称。以下「検討会」という。)を設置し、大規模災害への対応を考慮した総合的な災害廃棄物対策の検討を進めてきた。平成 26 年3月に、大規模災害発生時の取組の基本的な方向について、「巨大地震発生時における災害廃棄物対策のグランドデザインについて」(以下「グランドデザイン」という。)として中間的なとりまとめを行い、その中で、今後の具体的な課題の検討の進め方について、次の(1)～(5)の5つに区分して整理した。

(1) 全国単位での災害廃棄物処理体制の構築に向けた検討

- 全国単位では、環境省が中心となって、「災害廃棄物対策支援ネットワーク」を構築し、関係する様々な業種の民間事業者団体との連携・協力体制の強化を通じて大規模被害を念頭に入れた災害廃棄物の処理システムの検討を行うべき。さらに、地域ブロック単位での検討状況を踏まえた広域処理を含めた処理体制等に関する全体的な調整を行った上で「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針」を策定すべき。
- この行動指針を踏まえ、地域ブロック単位では、国(地方環境事務所及び関係する地方支分部局)、地方公共団体、民間事業者等が協議する場を設け、地域の特徴を踏まえた災害廃棄物対策を検討した上で、「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動計画」を策定し、災害廃棄物対策の具体化を行うべき。

(2) 地域ブロック単位での災害廃棄物処理体制の構築に向けた検討

- 地域ブロック単位で国(地方環境事務所及び関係する地方支分部局)、都道府県、主要市町村、地元民間事業者団体等で構成される協議の場を設置し、必要となる施設の整備や連携・協力体制の構築に向けた検討を行うことに加え、管内関係者間での災害廃棄物対策に係る情報を共有すべき。
- その上で、地域住民も含めて災害廃棄物に対する意識の向上を図るため、災害廃棄物対策について段階的に検討を行い、地域ブロックの特徴を踏まえた「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動計画」を策定すべき。

(3) 制度的・財政的な対応に関する検討

- 大規模災害に備え、災害廃棄物の処理を円滑に進めるため、制度面・財政面からみて必要な措置をあらかじめ関係者の意見を聞きつつ幅広く検討し、検討状況に応じて必要な措置が

具体化されたものから、法令面の見直しを適宜行うとともに、財政支援制度を充実すべき。

(4) 積極的な情報発信と人材育成・体制の強化に関する検討

- 国、地方公共団体、関連団体が連携・協力して、災害廃棄物対策に関する人材育成・体制の強化を図るとともに、国民への災害廃棄物処理に関する情報展開を推進すべき。

(5) 災害廃棄物処理システムや技術に関する検討

- 国は、東日本大震災等における災害廃棄物処理に係る技術的・システムの課題を体系的に整理し、その知見を今後の対策に活用すべき。
- 当面の重要課題について、既存技術の組み合わせや応用の観点も踏まえ、今後、精力的な検討を進めるべき。

2. 平成 26 年度以降の取組及び成果

環境省では、平成 26 年 3 月に取りまとめたグランドデザインを踏まえ、平成 26 年度から 27 年度にかけて、様々な取組を進めてきた。それらの取組及び成果を、1. で述べたグランドデザインの(1)～(5)の5項目に対応する形で以下とりまとめた。

(1) 全国単位での災害廃棄物対策支援体制の構築

① 「災害廃棄物処理支援ネットワーク(D.Waste-Net)」の発足

- 国が集約する知見・技術を有効に活用し、各地における災害対応力向上につなげるため、その中心となる関係者による人的な支援ネットワークを構築し、平成 27 年 9 月に「災害廃棄物処理支援ネットワーク(D.Waste-Net)」として発足した。
- 平成 27 年 9 月関東・東北豪雨災害において、茨城県常総市や栃木県小山市の災害廃棄物の仮置場の調査や助言を実施するとともに、全国都市清掃会議の調整により、神奈川県横浜市と愛知県名古屋市のチームが常総市の災害廃棄物の収集・運搬を支援した。

② 「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針」の策定

- 廃棄物処理法及び災害対策基本法に基づく災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理を確保・実現するため、大規模災害時において関係者が担うべき役割や責務を明確化するとともに、大規模災害時に備えた地域ブロックでの行動計画や国として行うべき事項について整理を行い、平成 27 年 11 月に「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針」を策定した。

③ 環境省本省の体制強化

- 災害廃棄物対策については、これまで本省では廃棄物対策課(災害廃棄物対策チーム)において対応してきたが、体制強化の観点から、平成 28 年度から廃棄物対策課に新たに「災害廃棄物対策室」を創設する予定。

(2) 地域ブロック単位での災害廃棄物対策支援体制構築等

① 地域ブロック協議会等の設置・運営

- 全国8つの地域ブロックにおいて地方環境事務所が中心となった地域ブロック協議会等を設置し、大規模災害が発生した際に、地域ブロック内の関係者が共通の認識のもと、それぞれの役割を明確にし、互いに連携・協力した行動を取るため、各地域ブロックでの「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動計画」の策定に向けた議論を行っている。

② 地域間協調ワーキンググループでの検討

- 検討会の下に地域間協調ワーキンググループを平成 27 年度に設置し、県域を越えた広域での国、自治体、民間事業者、専門家等の協調や地域ブロック単位での協調(これを総称して「地域間協調」という。)に関して、防災分野における事例の調査、整理を行った。
- そのうえで、地域ブロック協議会の具体的な役割や位置づけ、ブロック間連携の実施スキームについて、これまでの行動指針等の記載事項の具体化を行った。
- 自治体間の連携・協力体制の実行性を高めるため、被災自治体に対する支援計画だけでなく、被災自治体としての受援計画の必要性及び記載内容について整理した。

③ 環境省地方環境事務所の体制強化

- 平成 27 年度から、関東地方環境事務所及び中部地方環境事務所に「巨大災害廃棄物対策専門官」を新たに配置した(5年間の時限付)。
- 平成 28 年度から、東北地方環境事務所、近畿地方環境事務所、中国四国地方環境事務所高松事務所及び九州地方環境事務所に「災害廃棄物対策専門官」を新たに配置する予定。

(3) 制度的・財政的な対応

① 「巨大災害発生時における災害廃棄物に係る対策スキームについて」のとりまとめ

- 検討会において、制度的な側面からの論点整理を踏まえた基本的考え方として、大規模災害時の災害廃棄物処理に関わる各主体の役割・責務や災害廃棄物処理の基本的対応方針を整理し、平成 27 年2月に「巨大災害発生時における災害廃棄物に係る対策スキームについて」をとりまとめた。

② 廃棄物処理法及び災害対策基本法の一部改正等

- ①のとりまとめを受けて、東日本大震災等における教訓を踏まえ、大規模災害時においても災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するため、平時の備えから、今後発生が予測されている南海トラフ巨大地震や首都直下地震等の大規模災害発生時の対応に至るまで、災害廃棄物対策の強化を図るため、廃棄物処理法及び災害対策基本法の一部を改正した(平成 27 年7月 17 日公布。同年8月6日施行)。
- 廃棄物処理法改正において、災害廃棄物処理に係る基本理念の明確化、国・自治体・事業者等関係者間の連携・協力の責務の明確化、国が定める基本方針及び都道府県が定める基本計画の規定事項の拡充等を明記するとともに、非常災害時における廃棄物処理施設の新設又は活用等に係る特例措置(事務手続の一部簡素化)を追加した。また、法改正に併せて政省令を改正し、非常災害時における災害廃棄物の処理の再委託を可能とする措置を講じた。

- 平成 27 年 9 月関東・東北豪雨災害において、茨城県常総市の災害廃棄物処理に際して、改正法に基づく特例措置が初めて適用された。
- 災害対策基本法改正において、大規模災害発生時における環境大臣による災害廃棄物処理に関する指針策定や代行処理の規定を追加した。

③ 廃棄物処理法に基づく基本方針への災害廃棄物対策事項の追加

- 昨年の廃棄物処理法改正に伴い、廃棄物処理法に基づく「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」(基本方針)に「非常災害時における廃棄物の適正な処理に関する施策の推進等についての事項」を追加し、災害廃棄物に関する施策の基本的考え方や各主体の役割、廃棄物処理施設の整備及び運用、技術開発及び情報発信について追記した(平成 28 年 1 月 21 日に改訂版を告示)。

④ 廃棄物処理システムの強靱化に資する施設整備等への財政的支援の拡充

- 循環型社会形成推進交付金において、平成 26 年度より、「高効率エネルギー回収」及び「災害廃棄物処理体制の強化」の両方に資する包括的な取組を行う施設に対して、交付率 1/2 の交付対象を重点化した。その中で、災害廃棄物処理体制の強化については、整備する施設に関して災害廃棄物対策指針を踏まえて地域における災害廃棄物処理計画を策定すること、災害廃棄物の受入れに必要な設備を備えること等を要件とした。
- 平成 27 年度からは、これまでの循環型社会形成の推進という観点から本交付金により行ってきた廃棄物処理施設への支援に加えて、災害時の廃棄物処理システムの強靱化及び地球温暖化対策の強化という 2 つの柱をより前面に打ち出し、支援の充実を図っている。

(4) 人材育成・体制の強化及び積極的な情報発信等

① 人材育成ワーキンググループでの検討

- 検討会の下に人材育成ワーキンググループを平成 27 年度に設置し、平成 26 年度に実施した東日本大震災のアーカイブスや、伊豆大島土砂災害(平成 25 年)・広島土砂災害(平成 26 年)・平成 27 年 9 月関東・東北豪雨災害における災害廃棄物対応に関する事例分析を行い、廃棄物分野における研修及び人材育成に関する課題の抽出・整理を行った。
- 災害廃棄物処理の担当部署に必要とされる人材や備えるべき能力を整理し、これを習得するためのカリキュラム案を作成した。
- 平時の廃棄物処理分野の研修との連携に加え、防災分野の研修とも連携した、災害廃棄物分野に係る人材育成研修体制案を作成した。

② 各種会議・シンポジウム等を通じた情報発信

- 平成 27 年 3 月に宮城県仙台市で開催された国連防災世界会議において、東日本大震災や阪神・淡路大震災等における災害廃棄物対策及び大規模災害の教訓を踏まえた我が国における災害廃棄物対策の取組状況について報告した。
- 全国都市清掃会議や日本環境衛生センター、廃棄物資源循環学会主催のシンポジウム等において、災害廃棄物対策の取組状況や今後の対策の方向性について講演した。
- 平成 27 年 4 月 25 日ネパール国で発生した大地震に関して、UNEP から要請を受け、災害廃棄

物の適正かつ円滑な処理を実施するため、現地に環境省職員と技術専門家を派遣し、技術的な助言、支援を行った。

③ 環境省ホームページの充実

- 地方公共団体との連携を高め、災害対応強化を推進するためのサイトである「災害廃棄物処理情報サイト」を平成 26 年 12 月にリニューアルした。
- 平成 27 年9月関東・東北豪雨災害における災害廃棄物処理の取組について、環境省ホームページを活用した情報発信を行った。

(5) 災害廃棄物処理システム・技術の知見充実

① アーカイブスワーキンググループでの検討

- 検討会の下にアーカイブスワーキングを平成 26 年度に設置し、東日本大震災における災害廃棄物処理について、実施事項総括表や時系列取組表等のフォーマットを定め、岩手県、宮城県の沿岸市町村の災害廃棄物処理に関する県及び市町村の取組のアーカイブスを作成した。
- アーカイブスを分析し、東日本大震災における災害廃棄物処理の教訓についてとりまとめた。

② 技術・システム検討ワーキンググループでの検討

- 検討会の下に技術・システム検討ワーキンググループを平成 26 年度に設置し、これまでの災害廃棄物の処理フローを分析し、津波災害等により混合状態の災害廃棄物が膨大に発生した場合の標準的な処理フローをとりまとめた。
- 仮設処理施設を設置するために必要となる用地の面積等の考え方や災害廃棄物の収集・運搬のために必要となる車両台数の試算方法等を整理した。
- これらをもとに、首都直下地震を対象として、処理施設及び仮置場に関する検討モデルの構築を行うとともに、仮置場への搬入量及び搬出量、仮置場の必要面積、仮置場への輸送に必要なトラック台数、広域処理向け鉄道輸送の便数等の推計・試算を行った。

③ 要処理量検討ワーキンググループでの検討

- 検討会の下に要処理量検討ワーキンググループを平成 27 年度に設置し、大規模災害発生時における人工衛星や空撮を活用して、災害廃棄物発生量算定の基礎となる被災家屋棟数の試算手法を構築し、平成 27 年9月関東・東北豪雨災害で被災した茨城県常総市を例として被害棟数及び災害廃棄物発生量の試算を行った。
- 自治体において災害廃棄物の発生量が簡便に推計できるよう、これまでの検討会で得られた災害廃棄物の発生原単位や組成割合の知見を整理し、自治体向けの簡易推計ツールを試作した。
- 災害廃棄物の質に関する情報(腐敗性、有毒性、危険性等)の災害廃棄物発生量推計への反映手法を提案した。

Ⅱ. 災害廃棄物対策の更なる強化のために今後取り組むべき事項

「Ⅰ. 災害廃棄物対策に係るこれまでの取組」にあるように、環境省では、検討会でとりまとめたグランドデザインをもとに、検討会での議論等を踏まえつつ、平時の備えとして様々な取組を行い、多くの成果を得ることができた。

ここでは、Ⅰ. 2. で整理した取組・成果を念頭に置きつつ、平成27年11月に策定した「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針」及び平成28年1月に変更した「廃棄物処理法に基づく基本方針」で整理された内容、さらにはⅠ. 2. で紹介した各種ワーキンググループでの取組・成果等を踏まえ、環境省が災害廃棄物対策の更なる強化のために引き続き取り組むべき事項について、「1. 災害に備えた災害廃棄物対策推進・支援体制の充実」、「2. 災害に備えた廃棄物処理施設の整備及び効果的な運用の推進」、「3. 災害廃棄物対策に関する研究開発、情報発信及び国際協力の推進」、「4. 災害廃棄物対策のフォローアップの実施」の4つの分野で以下取りまとめる。

これらの取組事項の実施に際しては、それぞれの事項の特性や実施体制上の制約を勘案しつつ、メリハリのある取組を行う必要があるが、災害への十分な備えのためにはいずれの分野・事項も重要であり、かつ、その多くが相互に関連しあっていることから、一部の分野・事項に偏ることなく全体的にバランスよく進捗させていくことが重要である。また、関係者との連携・協力が必要となる事項が多くあるが、環境省（国）がリーダーシップを発揮して、関係者との調整を継続的かつ積極的に進めていく必要がある。

なお、災害廃棄物対策に係る環境省（国）以外の各主体（市町村、都道府県、事業者及び専門家）の役割については、検討会での議論等を踏まえ「廃棄物処理法に基づく基本方針」及び「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針」の中で整理されている。これらに記載された各主体の役割等を踏まえつつ、相互に連携・協力しながら災害廃棄物対策の強化・充実を進めていくことが重要である。

1. 災害に備えた災害廃棄物対策推進・支援体制の充実

（1）全国レベルでの災害廃棄物対策推進体制の充実

① 「災害廃棄物処理支援ネットワーク(D.Waste-Net)」の持続的・効果的な運営

- D.Waste-Net を構成する「支援者グループ」（有識者、地方自治体関係者、関係機関の技術者等で構成）と「民間事業者団体グループ」（幅広い関連業界も含めたオールジャパンの様々な業種の関係者で構成）について、事務局（環境省（※））が中心となって調整等を行い、平時及び発災後における役割分担を具体化し、災害時における効果的な支援に繋がる取組を推進する。

（※）支援者グループの事務局機能については平成28年度から段階的に国立環境研究所に移行予定。

- 発災時における被災自治体のニーズの把握方法を整理し、被災自治体への支援者派遣ルールの策定・周知を図るとともに、実際の運用を通じて適宜見直す。
- D.Waste-Net の体制の維持・充実を図るため、国立環境研究所や廃棄物資源循環学会等と連携して、必要な人材確保・人材育成を継続的に進める。

② 地域間協調の推進

- 地域ブロック毎の特性を整理し、地域ブロック内における国、地方公共団体、民間事業者専門家等の関係者の連携・協力体制の強化、重層的な対応体制の構築をさらに進める。連携の一つの方策として災害廃棄物処理に関する自治体間や官民間の協定の締結等を進めるためのガイドラインを作成する。
 - 地域ブロック協議会の活動実績を踏まえ、地域ブロック協議会の役割・機能の充実、発災時の活用方針等を整理し、地域ブロック協議会との更なる連携を図る。
 - 地域ブロック単位での災害廃棄物処理体制を構築するため、地域間協調の観点から、地域における災害廃棄物処理及び最終処分の拠点となる施設整備を進めるための環境省の技術的・財政的支援方策を具体化する。
 - 地域ブロック協議会と地方自治体が発災時に備えた支援・受援体制を構築するための支援策をガイドライン等の形で整理する。
 - 複数の地域ブロックにまたがる広域的な輸送ネットワークの構築など、地域ブロックを越える地域ブロック間の広域連携を促進し、D.Waste-Net とも連携して、地域ブロック毎に円滑な広域輸送を実現するためのルールや拠点の選定を段階的に進める。
 - 地域ブロック協議会における防災訓練の実施事例を分析することで、各地域ブロックで地域特性を踏まえた防災訓練が実施できるよう、より効果的な防災訓練の実施スキーム及び実施事項を整理する。
- ③ 大規模災害発生時における環境省の災害廃棄物処理推進体制の充実
- 大規模災害発生時における環境省の実施・推進体制の充実の観点から、本省での災害廃棄物対策本部及び地方環境事務所での現地災害廃棄物対策本部の設置及び運営ルールを整備するとともに、関係省庁と連携した情報収集体制及び自治体との情報共有体制の構築を進める。
 - 災害対策基本法に基づき環境大臣が策定する処理指針について、最新の科学的知見や非常災害における災害廃棄物処理対応事例等を整理しつつ、発災時の処理指針に盛り込むべき事項等の必要な見直しを行うとともに、処理指針を被災自治体等と円滑かつ迅速に共有する周知方法の具体化を図る。
 - 災害対策基本法に基づく環境大臣の代行処理について、被災自治体からの要請を受けるための要件の具体化(例えば、環境省が設置する仮設処理施設を有効活用するため、代行処理の対象とする地方自治体以外において発生した災害廃棄物についても受入可能とする等)や代行処理の手続き等を整理する。
 - 代行処理の要請を受けた場合の処理業務の円滑な遂行に備え、環境省が実施する災害廃棄物処理の実施方法を具体化し、マニュアル等の形で整理する。その上で、委託先となり得る民間事業者団体に協力を要請する事項(民間事業者による事業継続計画(BCP: Business Continuity Plan)の作成を含む)を整理し、関係団体との調整を進める。
 - 災害対策基本法に基づく特例地域指定や特例基準等の考え方や内容等について事前に検討、整理する。

(2) 地域ブロックでの災害廃棄物対策推進体制の充実

① 地域ブロック協議会の持続的・効果的な運営

- 全国8つの地域ブロック協議会において、地方環境事務所が中心となって、国、地方公共団体、民間事業者等の関係者の役割分担を明確にしつつ、連携体制の更なる強化を推進する。
- 地域ブロック協議会が人材育成のネットワークの機能も有するよう、協議会の体制の継続的な維持・充実を図る。

② 地域ブロックでの災害廃棄物対策推進体制の強化

- 大規模災害時における地域ブロック単位での処理体制の構築に向けた協議・調整を継続的に行う。
- 地域ブロック内の各関係者が行う災害廃棄物対策の実施状況等について随時共有を図るとともに、実際に発生する災害対応における教訓の共有や人材交流、民間事業者団体との連携促進を継続的に行う。
- 地方環境事務所ごとに災害廃棄物対策に関する専門官を設けるなど、地方環境事務所の体制強化を進める。
- 地域ブロック内の関係者と連携し、行動計画等を踏まえた防災訓練を実施するとともに、その結果を踏まえ、行動計画及び自治体が策定する災害廃棄物処理計画等に適宜反映する。

③ 地域ブロックでの「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動計画」の策定の推進

- 地域ブロック協議会において、関係者間の連携を深めつつ、できるだけ早期に「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動計画」(以下「行動計画」という。)を策定する。
- 行動計画は広域連携を進めるために必要な基本的な事項を定め、具体的な検討を通じて得られた知見等を踏まえて、適宜充実させる。

(3) 自治体レベルでの災害廃棄物対策の充実

① 都道府県及び市町村による「災害廃棄物処理計画」の策定の推進

- 災害廃棄物対策指針、D.Waste-Net 等を活用して、都道府県及び市町村の災害廃棄物処理計画の策定が促進されるよう支援する(国土強靱化基本法に基づく国土強靱化アクションプラン 2015 において、平成 30 年までに都道府県の災害廃棄物処理計画の策定率約8割、市町村は約6割が目標値として設定されている)。
- 都道府県及び市町村による「災害廃棄物処理計画」の策定状況及び記載内容に関する実行性等の確認・分析を行い、その結果を踏まえつつ、必要に応じて災害廃棄物対策指針等に適宜反映する。

② 災害廃棄物対策指針等の充実

- 実際に発生した災害への対応における教訓や D.Waste-Net の活動等を通じて得られた経験、研究開発により得られた知見等をもとに、都道府県及び市町村の災害廃棄物処理計画に盛り込むべき事項や留意すべき事項等を整理し、災害廃棄物対策指針の更なる充実を図る。
- 災害廃棄物処理の際に必要な技術等についてガイドライン等を策定し、地方自治体等が行う災害廃棄物対策への技術的支援を進める。
- 市町村の災害廃棄物対策(災害廃棄物処理計画策定等)への都道府県による支援について、地域ブロック協議会等を通じて、都道府県の取組への技術的な支援・助言等を適宜行う。

③ 自治体による災害廃棄物対策へのBCP/BCMの導入の促進

- 発災時において通常の一般廃棄物や災害廃棄物の処理が継続的かつ確実に実施されるよう、災害廃棄物対策へのBCP(業務継続計画)やBCM(業務継続マネジメント)の視点の導入を促進する。
- 具体的には、災害時における通常の一般廃棄物や災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な収集・運搬及び処分等の確保の観点から、自治体において一般廃棄物処理事業を継続するための組織体制(民間の処理事業者を含む)、指揮命令系統、情報収集・連絡、協力要請等の方法・手段を検討し、一般廃棄物処理計画や災害廃棄物処理計画等に反映するとともに、組織の事業継続能力を継続的に維持・改善できるよう、その基本的考え方や参考事例等を整理し、周知を図る。

(4) 災害対応力向上のための継続的な人材育成の推進

① 研修を通じた人材育成の充実

- 災害廃棄物処理に必要な体制や技能・知識の体系化を行う。
- 平成27年度に作成した自治体向けの研修カリキュラム案について、日本環境衛生センター等の関係団体において試行し、カリキュラムの充実を進める。
- 国立環境研究所等とも連携して、研修のカリキュラム・プログラムや教材等の開発や評価を行い、人材育成評価手法の段階的な確立を図る。

② 現場教育を通じた人材育成の充実

- 平時における災害廃棄物処理計画の策定や見直しの業務を通じて得られる、災害廃棄物処理に関する知見等や、災害時における被災自治体への支援業務を通じて得られる経験等について整理し、自治体等への周知を図る。また、D.Waste-Net や地域ブロック協議会の場を通じて、被災自治体の支援を行う機会等を設ける。
- 非常災害時における実際の災害廃棄物処理業務を通じて得られた知見・経験等について、被災自治体等が記録等として適宜整理するよう支援するとともに、地方環境事務所と連携して情報を整理し、その後の災害廃棄物対策等に活用できるよう、自治体等への周知を図る。

③ 人材育成を支える仕組みの構築・運用

- 地方自治体が災害廃棄物処理計画の策定や訓練等の事前の備えを実施できる体制の確保を目指し、平時から人材育成を効果的かつ継続的に実施できるよう、全国都市清掃会議や日本環境衛生センター、国立環境研究所等の機関とも連携し、D.Waste-Net や地域ブロック協議会の場の活用も含め、①及び②の成果も踏まえつつ、人材育成を支える仕組みの構築とその維持・改善を継続的に進める。
- その際、研修受講者の認定方策(認定証等の発行など)についても検討し、発災時において被災自治体の災害廃棄物処理に対して支援可能な人材の確保に努める。

2. 災害に備えた廃棄物処理施設の整備及び効果的な運用の推進

(1) 災害に備えた廃棄物処理施設の強靱化対策の推進

- 災害時においても自区域内の一般廃棄物処理が確実に行われるとともに災害廃棄物の円滑な処理が行われるよう、地域の実情に応じて、災害廃棄物処理計画に基づき必要となる設備・機能（耐震・耐水・耐浪性、運転維持用電源・燃料保管設備、薬剤等の備蓄等）を備えた施設の整備を推進する。
- 廃棄物処理施設からの廃熱を有効利用し、地域にエネルギーを供給することにより、平時からの地球温暖化対策に加えて、災害時における対応拠点としての機能を備えた施設の整備を推進する。
- 自治体においてこれらの取組が促進されるよう、技術的及び財政的な支援を継続的かつ効果的に実施する。

(2) 地域間協調の観点からの広域的な施設整備及び活用の推進

- 地方自治体において、自らの有する廃棄物処理施設について平時の一般廃棄物処理に必要な能力を確保するとともに、非常災害発生時における災害廃棄物処理を見据えた追加的な能力を備えておく等の先行投資的な視点、極力域内での処理を行うべく自らが保有する施設を最大限活用する等の主体的な取組の視点から自治体が施設整備を進められるように、支援策の具体化を図る。
- 地域間協調に向けて、各地域ブロック内で一定量の災害廃棄物処理の追加的な能力を大規模災害時の備えとして共有するといった視点も踏まえた廃棄物処理施設整備のための取組を技術的に支援する。
- 強靱な廃棄物処理体制としての施設整備により、各地域ブロック内で一定量の災害廃棄物処理能力を備え、大規模災害時に被災した地域ブロック内だけで処理が困難な場合に他の地域ブロックとの地域間協調を促進し、全国的に災害廃棄物処理能力を備える財政支援のあり方を検討し、効果的な支援を行う。

3. 災害廃棄物対策に関する研究開発、情報発信及び国際協力の推進

(1) 災害廃棄物の適正かつ迅速・円滑な処理に必要な研究開発の推進

- 平成27年度に実施した首都直下地震を対象とした検討成果を応用し、南海トラフ巨大地震において想定される広域的な災害発生時における災害廃棄物量の迅速かつ円滑な推計手法を開発する。
- 災害廃棄物の発生量を迅速に推計するための災害廃棄物の発生原単位の継続的な見直しを行うためのデータの蓄積を継続的に行う。
- 首都直下地震が発生した際の災害廃棄物の円滑かつ迅速な輸送手法（トラック輸送、鉄道輸送、河川輸送、海上輸送等）のを検討する。
- 有害物質や危険物が混入した災害廃棄物について、既存の処理技術の比較を行うとともに、得られた知見を踏まえ、既存技術の効果的な組合せや応用の検討、新しい技術の開発を適宜行う。

- その他、平成 27 年度までに検討した事項について、さらに具体的な検討を継続的に進める。
- (2) 災害廃棄物対策に関する継続的な情報発信**
- 「災害廃棄物処理情報サイト」等のホームページを充実させ、国における災害廃棄物対策の取組や、災害廃棄物処理に関する最新の技術的知見、実際の災害時における災害廃棄物対応等に関する各種情報を積極的かつ継続的に発信する。
 - パンフレットやチラシ等の情報発信ツールについても適宜充実を図る。
 - 災害廃棄物に関するシンポジウムを開催し、あるいは関係団体が主催するシンポジウムに積極的に参加し、災害廃棄物対策の推進に関する周知・情報発信、地方自治体及び関係機関・団体による災害廃棄物対策の意識向上や取組の促進等の取組を継続的に行う。
 - G7環境大臣会合(2016 年は日本が議長国)において、我が国の災害廃棄物対策及び技術に関する情報共有を行うとともに、災害廃棄物対策の重要性について各国と認識を共有する。

(3) 災害廃棄物対策に関する国際支援等の実施

- これまでの我が国の災害廃棄物処理・対策の経験・知見を活用し、地震や風水害等が頻発・激甚化しているアジア・太平洋地域の国における災害廃棄物対策への支援を行う。
- 具体的には、国内外の関係機関等と連携・協力しつつ、また、国際的な枠組み等も適宜活用し、平時における災害廃棄物対策や発災後の災害廃棄物処理に関する技術的支援等を行う。特に JICA(国際協力機構)や ADB(アジア開発銀行)等については、アジア・太平洋地域を中心とする地域を対象に幅広い途上国支援スキームを有していることから、これら ODA 実施機関との連携を念頭においた支援を併せて検討する。

4. 災害廃棄物対策のフォローアップの実施

(1) 災害廃棄物対策推進検討会(仮称)等の開催

- 有識者等から構成される「災害廃棄物対策推進検討会(仮称)」において、Ⅱ. 1. ~3. に掲げた災害廃棄物対策に関する諸事項に関する取組状況の確認・フォローアップ、諸課題に関する対応の方向性に関する助言等を継続的に行う。
- Ⅱ. 1. ~3. に掲げた災害廃棄物対策に関する諸事項に関する実務的な取組を推進する観点から、必要に応じて、当該事項に係る有識者等から構成される分科会(ワーキンググループ等)を開催し、技術的専門的見地からの助言・協力を得る。

(2) 災害廃棄物処理の対応事例の整理と今後の対策へのフィードバック

- 毎年のように非常災害が発生している状況を鑑み、全国各地で発生した非常災害における災害廃棄物処理に関する実績や取組事例、得られた教訓等について整理し、関係者への情報共有を行うとともに、今後の災害廃棄物対策へのフィードバックを行う。