

令和元年度の災害廃棄物対策 に係る検討について

令和元年 7 月 3 日
環境省 環境再生・資源循環局
災害廃棄物対策室

災害廃棄物対策に関して今後取組むべき事項と その取組状況について

1 全国レベルでの検討

(1) 継続的な災害廃棄物対策の検討

今後取組むべき事項	取組状況
○ 平成30年度は、平成30年7月豪雨、平成30年台風第21号、平成30年北海道胆振東部地震等により、全国各地で同時多発的に甚大な被害が生じ、初動対応期における廃棄物処理体制に支障が生じた。こうした状況を鑑み、同時多発的に発生した自然災害を含む廃棄物処理に関する実績を継続的に蓄積・検証し、今後の大規模災害に備えた体制の強化を図る。	○ 平成30年7月豪雨について、同時多発的に広範囲で被害を生じたことから、各被災自治体における災害廃棄物処理実績等に係る情報収集を行って検証することで、教訓や課題の整理を行う記録誌の作成を進めている。
○ 関係省庁やボランティア団体等の関係機関との連携を強化・標準化し、発災後の円滑な災害廃棄物処理体制の構築を図る。	○ 国土交通省、防衛省・自衛隊、内閣府防災、ボランティア関係団体等の関係機関と連携し、次ページ以降の取組を進めている。
○ 支援・受援経験のある自治体職員や廃棄物・資源循環学会会員の人材バンクの構築や、環境省職員を対象とした研修、訓練等の実施を通じて、人的支援体制の強化を図る。 ○ 人材育成の促進、一般廃棄物処理における初動対応の整理、ITや人工衛星等の最新技術の活用等により、発災後の災害廃棄物処理の円滑化を推進する。	○ 年度内の人材バンクの構築に向けた検討を進めている。また、環境省職員を対象とした研修の実施に向けて準備を進めている。 ○ 人材育成の促進に向けた図上演習等におけるファシリテーターの養成、一般廃棄物処理に関する災害時初動対応の手引きの作成、ITや人工衛星を活用した被災家屋推計手法の高度化の検討を進めている。

(2) 災害廃棄物対策の技術・システムに係る検討

→技術・システムWGで検討

(3) 災害廃棄物対策の地域間協調に係る検討

→地域間協調WGで検討

災害廃棄物対策に関して今後取組むべき事項と その取組状況について

災害廃棄物処理の初動対応における課題解決に向けた関係機関との連携方策

課題	課題解決の方向性	連携方策に係る対応状況
<p>大量の災害廃棄物の路上堆積、集積所の閉塞</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>生活圏からのがれき撤去やがれき・土砂一括撤去スキーム等について、関係省との事前調整により防衛省・自衛隊や国交省との連携を標準化</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ● 国交省と連携し、<u>がれき・土砂一括撤去スキームの事例集を作成し、自治体へ周知</u> ● 発災時における防衛省・自衛隊との<u>連携要領について、防衛省との調整を実施</u>
	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>被災家屋からのがれき・土砂搬出、分別の実施等について、社会福祉協議会、ボランティア団体等との連携の定例化に向けた情報共有の推進</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>内閣府防災、全国社会福祉協議会、全国NPO団体等と連携し、被災家屋からのがれき・土砂搬出、分別の実施等に係るボランティアとの連携強化策について、自治体及び関係団体へ周知</u>

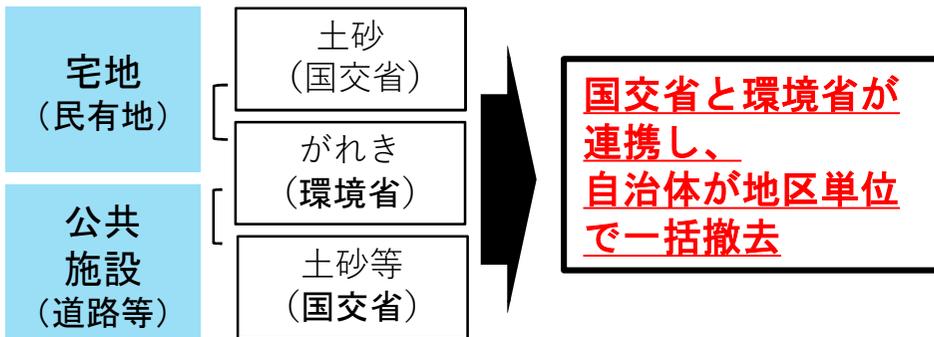
災害廃棄物対策に関して今後取組むべき事項と その取組状況について

がれき・土砂一括撤去スキームの構築

- まちなかに廃棄物やがれきとともに大量の土砂が堆積。
- 国土交通省と環境省が連携して、市町村が一括撤去できるスキームを構築し、堆積した廃棄物、がれき、土砂の迅速な撤去を促進し、被災者の方々の生活や生業の早期再建につなげる。

まちなかに堆積したがれき、土砂を迅速に撤去する 新たなスキーム

「平成30年7月豪雨 生活・生業再建支援パッケージ」
(平成30年8月2日 平成30年7月豪雨被災者生活支援チーム決定)



加えて

- 被害の大きい地区で工程表作成
- 国土省等のリエゾンによる**技術支援**
- 手続きの簡素化や**自治体の実質的な負担軽減**

「平成30年7月豪雨 生活・生業再建支援パッケージ」の概要 (1) 生活の再建

- 廃棄物、がれき、土砂の処理
 - ・ 廃棄物、がれき、土砂の処理や被災した廃棄物処理施設の復旧に対し市町村等への的確な財政支援
 - ・ まちなかの廃棄物、がれき、土砂を市町村が一括撤去できる制度構築被災者自らが廃棄物、がれき、土砂を撤去した場合の費用を事後請求できるように、運用上の取扱いを明確化

【堆積土砂排除事業を活用する地方公共団体】

17市町で活用

県名	市町名
兵庫県	神戸市
岡山県	倉敷市
広島県	広島市、呉市、竹原市、三原市、尾道市、福山市、東広島市、江田島市、府中町、海田町、熊野町、坂町
愛媛県	宇和島市、西予市
福岡県	太宰府市

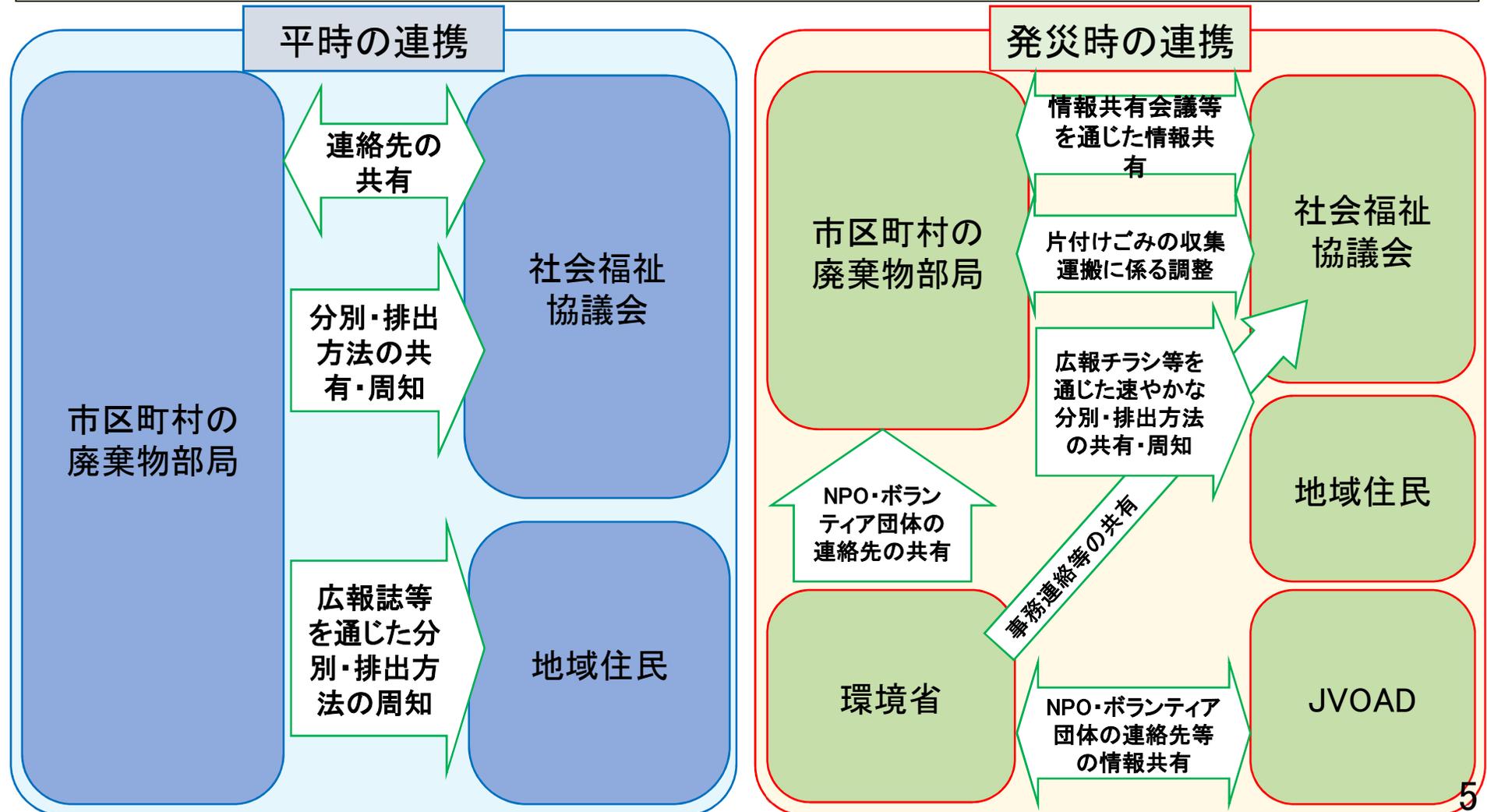
【事業実施例(広島県坂町小屋浦地区)】



災害廃棄物対策に関して今後取組むべき事項と その取組状況について

災害廃棄物の撤去等に係るボランティアとの連携方策

- 平成30年7月豪雨等における片付けごみなどの災害廃棄物の撤去等に係る課題を踏まえ、関係機関(全国社会福祉協議会、JVOAD、内閣府防災、厚生労働省、環境省)で今後の連携方策について意見交換を実施。
- 今後のボランティアとのより効果的な連携に向けて、平成31年4月8日付で以下内容の事務連絡を発出。



災害廃棄物対策に関して今後取組むべき事項と その取組状況について

1 全国レベルでの検討

(4) D.Waste-Netの強化

今後取組むべき事項	取組状況
<ul style="list-style-type: none"> ○ D.Waste-Netのリソースを最大限発揮するため、D.Waste-Netメンバーの役割分担の整理、被災自治体からD.Waste-Netに対する支援要請様式の統一、環境省とD.Waste-Netメンバーとの間での情報共有システムの整備等を通じて、効果的・機動的な支援体制の構築を図る。 ○ 構築した人材バンクを活用し、地域ブロック協議会と連携した地域ごとの支援体制の強化を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ D.Waste-Netメンバーの役割分担を踏まえた分科会の開催に向けた調整、環境省とD.Waste-Netメンバーとの間での情報共有アプリの手配を進めている。また、昨年度作成した被災自治体からの支援要請様式の全国自治体への周知を実施した。 ○ 人材バンク構築後、地域ブロック協議会において支援体制の強化に向けた検討を進めていく。

(5) 国際貢献

今後取組むべき事項	取組状況
<ul style="list-style-type: none"> ○ 我が国が蓄積してきた災害廃棄物対策に係るノウハウや知見を活用して、アジア太平洋地域における災害廃棄物管理ガイドラインの周知・充実化を図るとともに、各国・地域での災害廃棄物処理計画の策定支援等を実施する。 ○ 政府の防災分野における海外展開戦略に災害廃棄物対策が位置づけられたことを踏まえ、我が国の災害廃棄物対策に係るノウハウや技術の効果的売り込みを行うとともに、JICA等の関係機関と連携した被災国支援を推進する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 引き続き、アジア太平洋地域における災害廃棄物管理ガイドラインの周知を図るとともに、ガイドライン技術資料の拡充を図り、アジア太平洋地域を中心とした災害廃棄物処理計画の策定支援としてワークショップ等を実施していく。 ○ 関係会議等において我が国の災害廃棄物対策に係るノウハウや技術を周知し、諸外国で自然災害が発生した際には、関係機関と連携して被災国支援を実施していく。

アジア太平洋地域における災害廃棄物管理ガイドライン

15. 5th 3RINCs and 9th 3R forum in Mar. 2019, Thailand

14. DWM Workshop in the Pacific in Feb. 2019, Palau

13. 18th Expert Meeting on SWM in Asia and Pacific Islands in Jan. 2019, Tokyo (SWAPI)

12. DWM Workshop in the Pacific in Oct. 2018, Samoa

11. 2nd Clean Pacific Roundtable in Aug. 2018, Fiji

10. Asian Ministerial Conference on Disaster Risk Reduction (AMCDRR), Jul. 2018, Mongolia

9. 17th Expert Meeting on SWM in Asia and Pacific Islands in Jan. 2018, Tokyo (SWAPI)

8. 11th TEMM (Japan, China and Korea Policy Dialogue), Dec. 2017, Tokyo

7. DWM workshop in Dec. 2017, Bangkok (UN Env.)

6. Environment and Emergencies Forum in Sep. 2017, Nairobi
(UNISDR/UN Env.)

**Disaster waste
management guideline in
Asia and the Pacific (2018)**

**Implementation of the
guideline from 2018**

5. 3rd Global Summit of Research Institutes for DRR in Mar. 2017, Kyoto (GADRI)

**First draft/ framework of
the guideline (2017)**

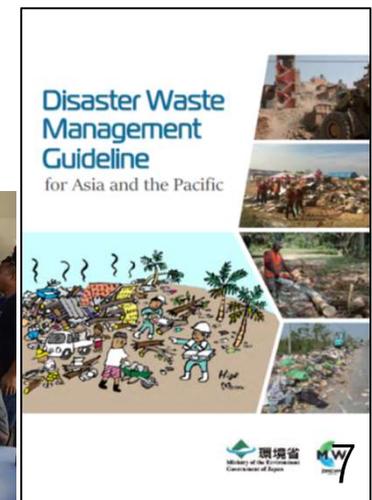
4. Symposium on mainstreaming of DWM in Feb. 2017, Osaka (UN Env.)

3. 16th Expert Meeting on SWM in Asia and Pacific Islands in Dec. 2016, Tokyo (SWAPI)

2. Regional partnerships to strengthen disaster risk management in the Pacific in
Oct. 2016, Suva (UNISDR)

1. 1st Clean Pacific Roundtable in Jul. 2016, Suva (SPREP)

Establish the editorial committee in Apr. 2016



災害廃棄物対策に関して今後取組むべき事項と その取組状況について

2 地域ブロックレベルでの検討

今後取組むべき事項	取組状況
<ul style="list-style-type: none"> ○ 平成30年度技術・システム検討WGや地域間協調WGでの成果を地域ブロック協議会を通じて周知し、初動対応体制の検討や災害廃棄物処理計画の策定・見直しを推進する。 ○ 地域ブロック単位の共同訓練や広域輸送モデル事業等を実施するとともに、得られた知見を踏まえて災害廃棄物対策行動計画の見直しを進める。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 平成30年度技術・システム検討WGや地域間協調WGでの成果を地域ブロック協議会を通じて自治体に周知し、初動対応体制の検討を含む災害廃棄物処理計画の策定・見直しを推進していく。 ○ 緊急対策予算を活用し、地方環境事務所において共同訓練や広域輸送モデル事業等を実施していく。また、昨年度の同時多発的な災害への対応を踏まえ、災害廃棄物対策行動計画の見直しを進めていく。
<ul style="list-style-type: none"> ○ 気候変動適応に係る地域適応コンソーシアム事業における地域協議会と連携しつつ、関係計画の一体的な検討・運用を促進する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 地方公共団体における廃棄物・リサイクル分野の気候変動適応策ガイドラインの策定・周知に併せて、災害廃棄物対策に係る取組についても周知を行っていく。

3 自治体レベルでの検討

今後取組むべき事項	取組状況
<ul style="list-style-type: none"> ○ 防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策に基づき、災害廃棄物処理計画の策定を加速させる。 ○ 自治体と民間事業者等との災害支援協定の締結を促し、民間事業者の処理能力やノウハウをより効果的に活用した処理体制の構築を推進する。 ○ 平時から自治体の廃棄物部局と社会福祉協議会で連絡体制を構築し、ボランティアと連携して災害廃棄物を円滑に処理できる体制の構築を推進する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 緊急対策予算を活用し、中小規模自治体を中心とした災害廃棄物処理計画策定促進モデル事業を実施していく。 ○ 昨年度の災害対応を踏まえて、地域ブロック協議会において、自治体と民間事業者等との災害支援協定の締結を促していく。 ○ 平成31年4月8日に、事務連絡「災害廃棄物の撤去等に係るボランティアとのより効果的な連携について」を発出し、自治体の廃棄物部局に社会福祉協議会等を通じたボランティアとの連携強化を推進している。



事業目的・概要等

背景・目的

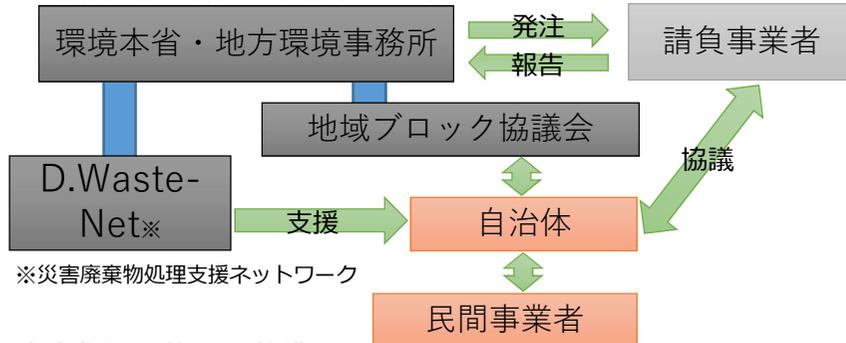
- 平成30年7月豪雨においては、災害廃棄物処理計画の策定がない自治体における初動対応の遅れや、廃棄物処理施設の被災による廃棄物処理業務の継続や広域処理の重要性が指摘されたところ。
- 本年6月に策定された第四次循環型社会形成推進基本計画において、循環型社会形成に向けた取組の中長期的な方向性の中で「万全な災害廃棄物処理体制の構築」が位置づけられており、災害廃棄物処理計画の策定目標の達成に向けて取組を更に強化する必要がある。
- 東日本大震災を超える規模の首都直下地震や南海トラフ巨大地震の発生も懸念されており、国土強靱化の観点からも災害廃棄物処理システムの強靱化に向けた平時からの備えを行う必要がある。

事業概要

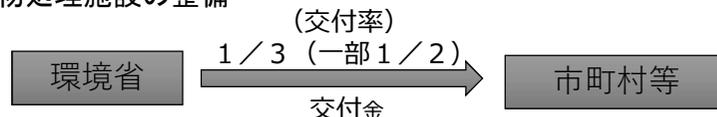
- (1)大規模災害発生時においても強靱な災害廃棄物処理システムの構築 (341百万円)
- (2)大規模災害時における災害対応拠点となり得る廃棄物処理施設の整備 (2,590百万円)

事業スキーム

(1)大規模災害に備えた廃棄物処理体制



(2)廃棄物処理施設の整備



イメージ

(1)大規模災害発生時においても強靱な災害廃棄物処理システムの構築

1. 災害廃棄物対策のフォローアップと継続的な情報発信

- 生活様式や社会構造の変化等を踏まえた災害廃棄物処理実績の検証
- シンポジウムや「災害廃棄物対策情報サイト」を通じた情報発信



2. 自治体や民間事業者の国土強靱化対策の加速化

- モデル事業の実施

処理計画策定モデル事業	図上演習モデル事業
仮設処理施設モデル事業	BCP策定モデル事業

- 人材育成の取組

3. 地域ブロック単位での広域的な災害廃棄物連携体制の整備

- 広域連携のための行動計画の策定・見直し、セミナーの開催、自治体間の人材交流
- 広域輸送モデル事業や情報伝達訓練、現地支援演習等

4. 全国レベルでの広域的な災害廃棄物連携体制の整備

- 大規模災害に備えた技術的課題に対する検討
- D.Waste-Netの総合力強化のための意見交換会や勉強会等の開催



(2)大規模災害時における災害対応拠点となり得る廃棄物処理施設の整備

- 災害時の電気・熱・水等の供給機能の整備支援
- 災害に耐えられる設備を増強するための施設の整備支援

期待される効果

事前に災害時の対応体制を整備することにより、災害発生時において、国民の生活環境が保たれ、早期の復旧・復興につながる。



背景・目的

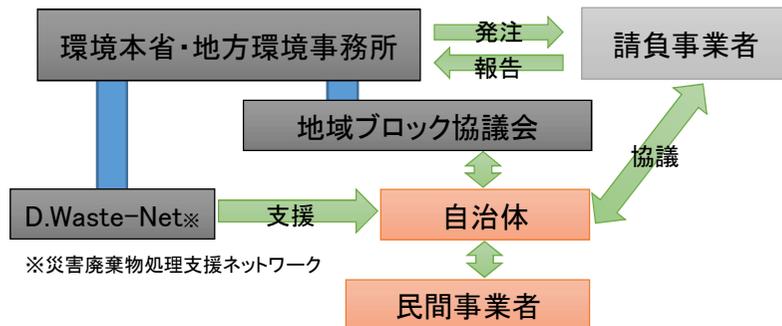
- 平成30年7月豪雨、平成30年台風第21号、平成30年北海道胆振東部地震等により、全国各地で甚大な被害が生じ、初動期における廃棄物処理体制に支障が生じたことを踏まえ、災害廃棄物処理計画及び一般廃棄物処理施設に関する緊急点検を行った。
- その結果を受け、東日本大震災を超える規模の南海トラフ巨大地震や首都直下地震の発生も懸念されていることを踏まえ、国土強靱化の観点からも災害廃棄物処理システムの強靱化に向けた緊急対策を行い、大規模な災害の発生時においても早期の復旧・復興につながるよう、事前の計画の策定及び体制整備を目指す。

事業概要

大規模災害発生時においても強靱な災害廃棄物処理システムの構築
(564百万円)

事業スキーム

大規模災害発生時においても強靱な災害廃棄物処理システムの構築



事業内容

大規模災害発生時においても強靱な災害廃棄物処理システムの構築

- 1)自治体の国土強靱化対策の加速化
○発災時の速やかな体制構築を可能とする平時の備えを充実させるため、平成30年7月豪雨等の災害における教訓の抽出、災害廃棄物処理計画の策定支援等を実施する。
- 2)地域ブロック内での広域的な連携体制の整備
○大規模災害発生時の、地域ブロック内の広域連携を促進するため、平成30年7月豪雨等における災害対応を踏まえた行動計画の充実化や広域処理のあり方等の検討を行う。
- 3)全国レベルでの広域的な連携体制の整備
○南海トラフ巨大地震等の大規模災害発生時における災害廃棄物の適正かつ円滑な処理に向けて、災害廃棄物処理システムの強靱化に向けた検討を行う。



期待される効果

- 事前に災害時の対応体制を整備することにより、災害発生時において、国民の生活環境が保たれ、早期の復旧・復興につながる。

地域ブロック協議会について

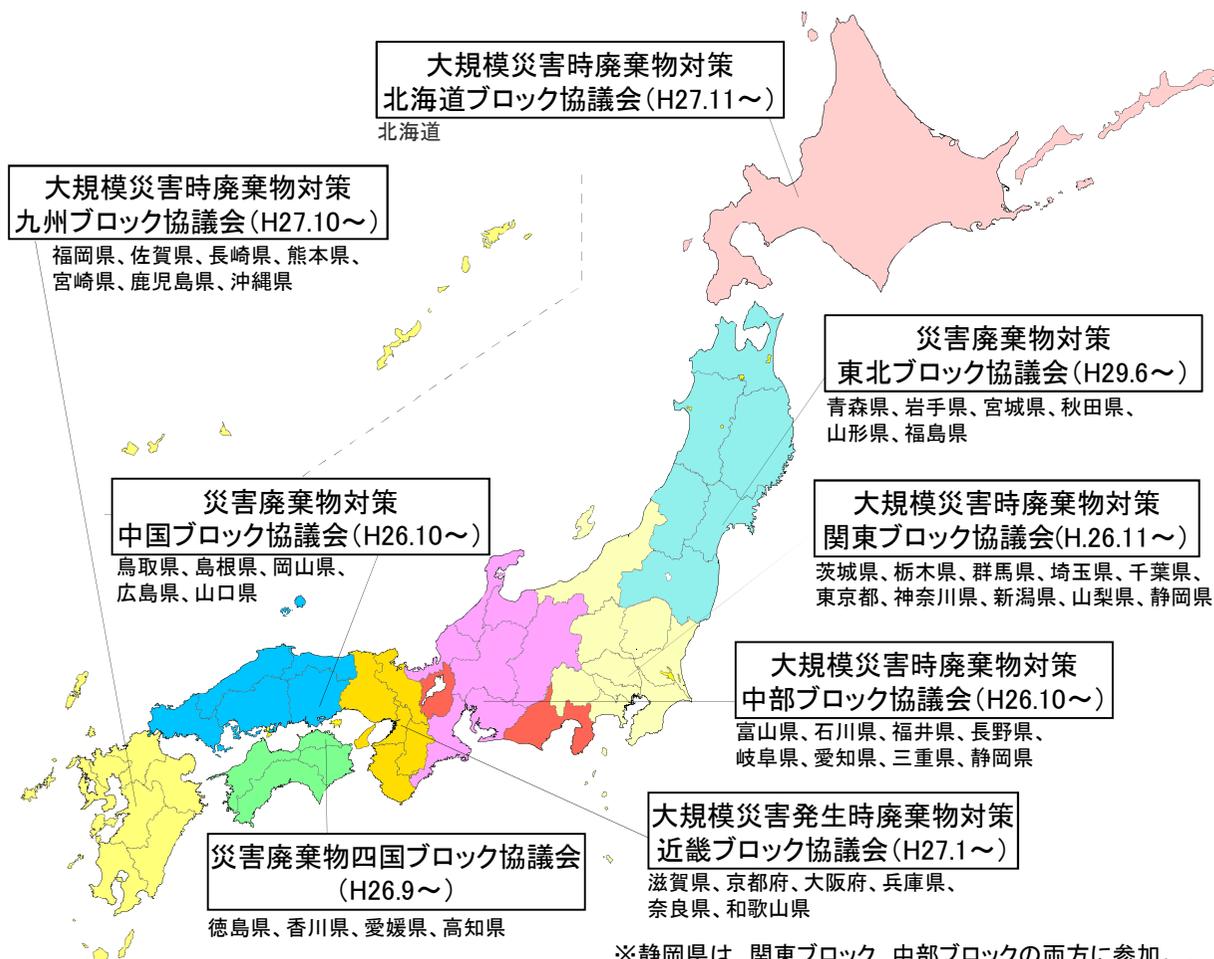
- 地域の災害廃棄物対策を強化すべく、地方環境事務所が中心となって、関係省庁や自治体、事業者団体等の参画のもと、**地域ブロック協議会を全国8箇所**に設立。
- 平時からの備えとして、**地域ブロック別の災害廃棄物対策行動計画の策定、地域ブロックにおける共同訓練の開催、自治体に対する処理計画の策定支援や訓練への協力を実施。**

【地域ブロック協議会の活動内容】

- ①地域ブロック協議会の運営
- ②地域ブロック別の災害廃棄物対策行動計画等の作成
- ③自治体等向けセミナー・見学の実施
- ④自治体の災害廃棄物処理計画策定支援
- ⑤地域ブロックにおける共同訓練の実施
- ⑥地域ブロック内における実態の基礎調査・技術調査
- ⑦発災した災害に関する災害廃棄物処理に関する記録集等の作成

【構成】

環境省、関係省庁地方支分部局、都道府県、主要な市町村、廃棄物処理事業者団体、地域の専門家 等



※静岡県は、関東ブロック、中部ブロックの両方に参加。
※滋賀県は、近畿ブロック、中部ブロックの両方に参加。 11

地域ブロック協議会の活動計画（予定）

ブロック	協議会	WG	セミナー	演習・ 訓練	意見 交換会	説明会	啓発 交流会	備考 (取組事項等)
北海道	2回	●	●		●	●	●	・北海道胆振東部地震対応の整理 ・社会福祉協議会との連携促進検討
東北	2回	●	●	●	●		●	・人材育成事業を各県毎に実施 ・県及び市との合同学習会の開催
関東	2回	●	●	●	●		●	・災害廃棄物処理に係る広報活用の調査検討 ・災害対応能力向上のためのファシリテーター養成
中部	2回	●	●	●	●			・広域連携計画の手引書検討 ・他地域ブロック間の連携強化の検討(近畿と合同)
近畿	2回	●	●	●	●	●		・近畿B行動計画の改定(7月予定) ・ブロック間の連携強化の検討(中部) ・南海トラフ、上町断層帯地震ケーススタディー
中国	3回	●		●	●			・広域連携の実効性を担保するための支援・受援体制の再構築
四国	3回	●		●	●			・中小規模自治体を対象とした仮置場の開設・管理マニュアルの作成
九州	2回		●	●	●			・行動計画に基づく情報伝達訓練 ・行動計画見直しの検討

大規模災害における災害廃棄物対策行動計画の策定

地域ブロック単位で大規模災害における連携を強化するため、全国8地域ブロックにおいて災害廃棄物対策行動計画を策定。今後は、必要に応じて行動計画の見直しを実施予定。

地域ブロック毎の大規模災害時における災害廃棄物対策行動計画

ブロック	計画名称	策定年月	特徴
北海道	大規模災害時における北海道ブロック災害廃棄物対策行動計画	平成29年3月	<ul style="list-style-type: none"> 大規模地震を対象に基本的な処理方針、ブロック内のネットワーク構築等を記載
東北	東北ブロック災害廃棄物対策行動計画	平成30年3月	<ul style="list-style-type: none"> 大規模災害時における各行動主体の役割と具体的に取り組むべき行動手順、広域連携による迅速な初動体制の構築等を記載予定 平時における協議会を含む各主体の取組や検討事項を記載予定
関東	大規模災害発生時における関東ブロック災害廃棄物対策行動計画	平成29年3月	<ul style="list-style-type: none"> 大規模災害時に関東地方環境事務所と有志の被災地近隣の自治体が連携し、支援チームを設置、支援を実施
中部	災害廃棄物中部ブロック広域連携計画	平成28年3月(第一版) 平成29年2月(第二版)	<ul style="list-style-type: none"> 災害応急対応時は幹事支援県が中心となり、復旧復興時は中部地方環境事務所が中心となり、支援調整を実施 支援県候補の全てが被災した場合や、中部地方環境事務所が被災し機能しない場合についても手順を策定
近畿	近畿ブロック大規模災害廃棄物対策行動計画	平成29年7月	<ul style="list-style-type: none"> 関西広域連合とも連携しつつ体制を構築 プッシュ型の応援活動がありうることも念頭 時系列に沿って、各主体が実施する手順を示す表を添付
中国 四国	大規模災害発生時における中国ブロック、四国ブロック災害廃棄物対策行動計画	平成30年3月	<ul style="list-style-type: none"> 平成27年度から実施した合同訓練の成果を基に、平時・大規模災害時に各主体が取り組むべき具体的・標準的な手順を記載 中国ブロックと四国ブロック間での相互連携についても記載
九州	大規模災害発生時における九州ブロック災害廃棄物対策行動計画	平成29年6月	<ul style="list-style-type: none"> 被災県庁内に環境省、D.Waste-Net、県、主要な市からなる広域連携チームを設置し、広域連携の調整を実施

各地域ブロックにおけるモデル事業の実施状況及び予定

<災害廃棄物処理計画等策定 モデル事業数>

地域ブロック	令和元年度 (予定)	平成30年度	平成29年度	平成28年度	平成27年度
北海道	4 (12)	6 (10)	10 (22)		
東北	5 (10)	6 (9)	5 (17)		3 (3)
関東	2 (20)	4 (5)	5 (5)	4 (4)	3 (3)
中部	2 (23)	2 (2)	6 (25)	2 (2)	
近畿	3 (25)	10 (10)	5 (18)	3 (5)	
中国・四国	6 (25)	4 (9)	9 (38)		
九州	5 (51)		2 (3)		
合計	27 (166)	32 (45)	42 (128)	9 (11)	6 (6)

※()内数値はモデル事業への参加自治体数を示す

<図上演習・仮設処理施設設置検討・適正処理困難物等 モデル事業数>

地域ブロック	令和元年度 (予定)	平成30年度	平成29年度	平成28年度	平成27年度
北海道	3				
東北	—		1		
関東	2	1	1		
中部	1	2		1	4
近畿	2	2	2	1	
中国・四国	2		1	1	
九州	1		4		
合計	11	5	9	3	4