

**災害廃棄物処理対策に関する
行政評価・監視
結果報告書**

平成 30 年 12 月
東北管区行政評価局

目 次

第1 調査の目的等	1
第2 行政評価・監視結果	2
1 災害廃棄物処理対策の必要性と対策	2
(1) 災害発生時の災害廃棄物処理の課題等	2
(2) 災害廃棄物処理対策に係る法令等の整備の状況	6
(3) 災害廃棄物の処理に係る初動対応のポイント「かきくけこ」	8
2 災害廃棄物の処理対策の取組状況	9
(1) 災害廃棄物処理計画の策定【かきくけこ】	9
ア 市町村災害廃棄物処理計画の策定状況	9
イ 県災害廃棄物処理計画の策定状況	14
ウ 東北地方環境事務所の災害廃棄物処理計画の策定支援等に係る取組	15
(2) 国・県・他市町村との連携【かきくけこ】	19
ア 災害廃棄物の受入れの円滑・迅速化のための市町村間の協定の締結状況	19
イ 災害廃棄物の受入れの円滑・迅速化のための県間の協定の締結状況	21
ウ 東北地方環境事務所の広域的な連携体制の構築に係る取組	22
(3) 関係団体との協定【かきくけこ】	27
ア 県の災害廃棄物処理に係る関係団体との協定の締結状況	28
イ 市町村の災害廃棄物処理に係る関係団体との協定の締結状況	28
ウ 東北地方環境事務所の災害廃棄物処理に係る関係団体との協定締結の促進 に係る取組	32
(4) 仮置場候補地の選定【かきくけこ】	33
ア 仮置場候補地選定に関する市町村の取組状況	34
イ 仮置場候補地の選定に関する県の取組	38
ウ 仮置場候補地の選定に関する東北地方環境事務所の取組	39
(5) 仮置場の場所や受入可能品目等の広報方策【かきくけこ】	41
ア 市町村の広報方策の策定に係る取組状況	41
イ 広報方策の策定に係る県の支援	43
ウ 東北地方環境事務所の広報方策の策定に係る取組	44
(6) その他（災害廃棄物の処理対策に係る人材の育成）	45
ア 市町村における職員の教育・訓練の取組状況	45
イ 災害廃棄物処理を担当する市町村職員の人材育成に係る県の取組、意見	46
ウ 東北地方環境事務所の地方公共団体職員の人材育成に係る取組	47

参考図表目次

参考図表① 災害対策基本法（昭和36年法律第223号）（抜粋）	50
参考図表② 防災基本計画（平成30年6月中央防災会議）（抜粋）	52
参考図表③ 環境省防災業務計画（平成13年1月6日環境省訓令第20号）（抜粋）	53
参考図表④ 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）（抜粋）	54
参考図表⑤ 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（平成13年環境省告示第34号）（抜粋）	55
参考図表⑥ 災害廃棄物対策指針の構成（平成30年3月環境省環境再生・資源循環局 災害廃棄物対策室）	58
参考図表⑦ 災害廃棄物対策指針（改定版）（平成30年3月環境省環境再生・資源循環局 災害廃棄物対策室）（抜粋）	58
参考図表⑧ 大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針（平成27年11月環境省 大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）（抜粋）	64
参考図表⑨ 災害廃棄物対策東北ブロック行動計画（平成30年3月災害廃棄物対策東北 ブロック協議会）（抜粋）	70
参考図表⑩ 國土強靭化基本計画（平成26年6月3日閣議決定）（抜粋）	72
参考図表⑪ 國土強靭化アクションプラン2018（平成30年6月5日國土強靭化推進本部決定） （抜粋）	73
参考図表⑫ 市町村災害廃棄物処理計画を策定する上での課題（県別）	74
参考図表⑬ 市町村災害廃棄物処理計画を策定する上で必要としている支援策（県別）	76
参考図表⑭ 市町災害廃棄物処理対策マニュアル（平成26年3月三重県）（概要）	77
参考図表⑮ 県災害廃棄物処理計画（概要）	78
参考図表⑯ 市町村向け災害廃棄物処理行政事務の手引き（平成29年3月環境省東北地方 環境事務所）（抜粋）	84
参考図表⑰ 巨大災害発時の災害廃棄物処理に係る対策スキームについて（平成27年 2月環境省巨大地震発時における災害廃棄物対策検討委員会）（抜粋）	87
参考図表⑱ 災害廃棄物対策東北ブロック協議会 設置要綱（案）	89
参考図表⑲ 巨大災害により発生する災害廃棄物の処理に自治体はどう備えるか ～東日本大震災の事例から学ぶもの～（平成27年3月環境省東北地方 環境事務所）（抜粋）	91
参考図表⑳ 仮置場候補地を未選定の理由	93
参考図表㉑ 仮置場選定のチェックリスト等（「平成28年度大規模災害時における中国 四国ブロックでの広域的な災害廃棄物対策に関する調査検討業務報告書」）	94
参考図表㉒ 秋田県災害廃棄物処理計画（平成30年3月）（抜粋）	97
参考図表㉓ 市町村の教育・訓練の実施例	97
参考図表㉔ 災害廃棄物対策セミナーの実施内容	98
参考図表㉕ 災害廃棄物分野における人材育成研修の体系（案）	98

第1 調査の目的等

1 目的

東日本大震災等の災害で発生した大量の災害廃棄物は、その処理の遅れにより、ハエや蚊などの衛生害虫や悪臭が生じて生活環境に悪影響を及ぼすとともに、仮置場で自然発火して火災も発生するなど、早期復旧の妨げとなつた。

このような教訓を踏まえ、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(注)時にも、災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理できるようにするため、平時の備えから発災時の対応に至るまで切れ目なく必要な対策が講じられるよう、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)と災害対策基本法(昭和36年法律第223号)が改正され、平成27年8月に施行されている。

この法改正を受けて環境省は、平成28年1月、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づいて定めた「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」(平成13年環境省告示第34号)を改正し、

- ① 環境省地方環境事務所が中心となって、地域ブロックを単位とした大規模災害発生時の災害廃棄物対策行動計画を策定すること、
- ② 県、市町村は災害廃棄物処理計画を策定することなどを追記している。

この行政評価・監視は、災害発生時、災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理できるようにする観点から、国、県、市町村の取組状況を調査し、関係行政の改善に資するため実施するものである。

(注) 大規模災害とは、生活環境の悪化を防止することが特に必要と認められるような著しく異常かつ激甚な非常災害であり、非常災害の中でも災害対策基本法に基づく特例の適用を想定した災害を指す。

2 調査対象機関

環境省東北地方環境事務所、県(6)、市町村(227)、関係団体

3 担当部局

総務省東北管区行政評価局評価監視部第2評価監視官

4 実施時期

平成30年5月～12月

第2 行政評価・監視結果

1 災害廃棄物処理対策の必要性と対策

調査結果等				参考図表
(1) 災害発生時の災害廃棄物処理の課題等				
我が国では、図表1-(1)-①のとおり、平成23年に発生した東日本大震災以降も、毎年のように大規模な災害が発生し、今後も、首都直下地震や南海トラフ巨大地震など、東日本大震災を大きく上回る激甚な被害をもたらす災害の発生が懸念されている。また、近年、時間雨量50mmを超える非常に激しい雨が頻発するなど、雨の降り方が、局地化・集中化・激甚化していく傾向にあり、広島市での土砂災害や茨城県常総市での水害などの大規模な土砂災害や水害などを招く要因となっている。				
このような自然災害の度に、家屋等に被害が発生し、コンクリートがらや木くず、廃家電などの廃棄物が大量に発生しており、環境省では、このような非常災害により生じた廃棄物を「災害廃棄物」と定義している。これらの災害廃棄物は、人の健康又は生活環境に重大な被害を生じさせるものを含むおそれがあることを踏まえ、生活環境の保全及び公衆衛生上の支障の防止の観点から、その適正な処理を確保しつつ、円滑かつ迅速に処理しなければならないとされている(注)。				
これら災害廃棄物の特徴として、①平時に家庭から排出される一般廃棄物や事業所等から排出される産業廃棄物と異なり、突発的、一時的に大量に発生する、②性状においては産業廃棄物と同様で、処理方法が多様となる例も少なくない、③法的区分では一般廃棄物に区分され、その処理責任は一義的に市町村とされているものの、平時の廃棄物処理に係る実務知識だけでは適正に処理することが困難ということも想定される。				
(注) 「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」による。				
図表1-(1)-① 近年の災害における災害廃棄物の発生量及び特徴				
区分	家屋被害		災害廃棄物 発生量	特徴
	全壊	半壊		
東日本大震災 (平成23年3月発生)	121,781 棟	280,962 棟	約3,100万 トン	地震・津波により膨大な災害廃棄物が発生し、津波堆積物や混合廃棄物が広範囲に散乱
平成26年8月豪雨 (広島市での土砂災害)	179 棟	217 棟	約58万 トン	災害廃棄物を巻き込んだ大量の土砂(53.5万トン)が発生
平成27年9月関東・ 東北豪雨(常総市 での水害)	53 棟	5,054 棟	約5万 トン	常総市のごみ排出量の約2.6年分 浸水家屋の片付け時に、分別不徹底の混合廃棄物(3.3万トン)が大量に発生
熊本地震 (平成28年4月発生)	8,662 棟	34,239 棟	約316万 トン	熊本県のごみ排出量の約5.6年分 家屋等の倒壊により、大量の災害廃棄物(コンクリートがら、木くず(柱等)、瓦等)が発生
(注) 「災害廃棄物処理行政事務の手引き」(平成29年3月東北地方環境事務所)、環境省ホームページ(災害廃棄物対策情報サイト)を基に、当局が作成した。				

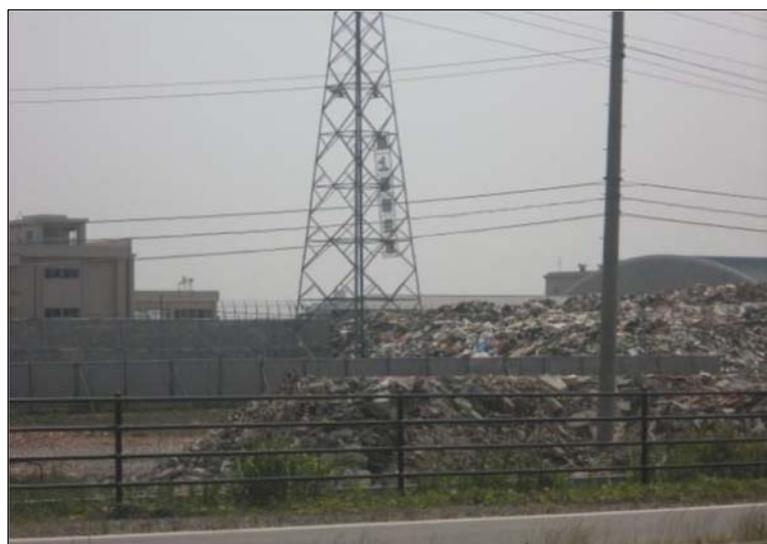
東日本大震災等の過去の災害では、大量の災害廃棄物が発生し、図表1-(1)～(2)のとおり、被災地の早期復旧の妨げになるとともに、自然発火による火災やハエ・蚊などの衛生害虫が仮置場で発生するなど、市民生活にも悪影響を及ぼした。

図表1-(1)～(2) 生活環境への悪影響など災害廃棄物が早期復旧の妨げとなった例

東日本大震災（平成23年3月発生）

- ① 学校に隣接した場所を仮置場に選定したため、災害廃棄物に起因した生徒の健康被害や学習環境の悪化が問題視された。

学校に隣接する仮置場（宮城県）



(注) 「災害廃棄物処理業務の記録〈宮城県〉」(平成26年7月宮城県環境生活部震災廃棄物対策課)を基に、当局が作成した。

- ② 仮置場が水産加工団地の予定地にあり、漁業や水産加工業の復旧の妨げになった（後、東京都による受入・処理により解消）。

水産加工団地の予定地に立地する仮置場（宮城県）



(注) 東京二十三区清掃一部事務組合のホームページを基に、当局が作成した。

- ③ 仮置場で、ハエ、蚊、ねずみが発生し、周辺の避難所での感染症などが懸念されたことから、殺虫剤・殺鼠剤や消石灰を散布するなどの対策が講じられた。

仮置場への殺虫剤散布の様子（岩手県）



(注) 「東日本大震災により発生した被災3県（岩手県・宮城県・福島県）における災害廃棄物等の処理の記録」（平成26年9月環境省東北地方環境事務所・（一財）日本環境衛生センター）を基に、当局が作成した。

- ④ 仮置場の面積不足のために高く積み上げられた災害廃棄物が、圧密・腐敗・発酵により温度が上昇し、火災が発生した。

（岩手、宮城及び福島県で計38件の火災が発生）

火災が発生した仮置場（宮城県）



(注) 「東日本大震災により発生した被災3県（岩手県・宮城県・福島県）における災害廃棄物等の処理の記録」（平成26年9月環境省東北地方環境事務所・（一財）日本環境衛生センター）を基に、当局が作成した。

平成27年9月関東・東北豪雨

市町村の初動対応の遅れにより、発災直後から仮置場に指定されていない公園に災害廃棄物が分別されずに置かれ始め、便乗排出を食い止めることができず、数日で膨大な量が持ち込まれる事態となった。

災害廃棄物が分別されずに排出された公園（茨城県）



(注) 「災害廃棄物処理の実際」(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)(平成27年度中部ブロック災害廃棄物対策セミナー研修資料)を基に、当局が作成した。

熊本地震（平成28年4月発生）

発災当初、仮置場に管理者、誘導員又は選別員の配置がなく、混合廃棄物の状態となった。

仮置場に排出された混合廃棄物（熊本県）



(注) 「熊本地震による被害の実態と災害廃棄物処理の現状、課題等について」(熊本県循環社会推進課災害廃棄物処理支援室)(平成28年度中部ブロック災害廃棄物対策セミナー資料)を基に、当局が作成した。

(注) 環境省、東京二十三区清掃一部事務組合及び宮城県の資料を基に、当局が作成した。

環境省は、「災害廃棄物対策の基礎」(平成28年3月31日環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課災害廃棄物対策チーム)において、災害廃棄物の処理は生活環境の保全に非常に重要であり、その処理に当たっては処理主体である市町村における事前準備（災害廃棄物処理計画の策定等）に基づいた迅速かつ適切な初動対応が重要としている。

(2) 災害廃棄物処理対策に係る法令等の整備の状況

平成23年に発生した東日本大震災の経験を踏まえ、平時の備えから大規模災害発生時の対応まで、切れ目のない災害対策を実施・強化すべく、図表1-(2)-①のとおり、法令等が整備された。

これらの法令等の整備により、図表1-(2)-②のとおり、災害対策基本法に、災害時の廃棄物の処理対策を追加した廃棄物の処理及び清掃に関する法律を連携させる仕組みが整備されている。

図表1-(2)-① 災害廃棄物処理対策に係る法令等の整備経過

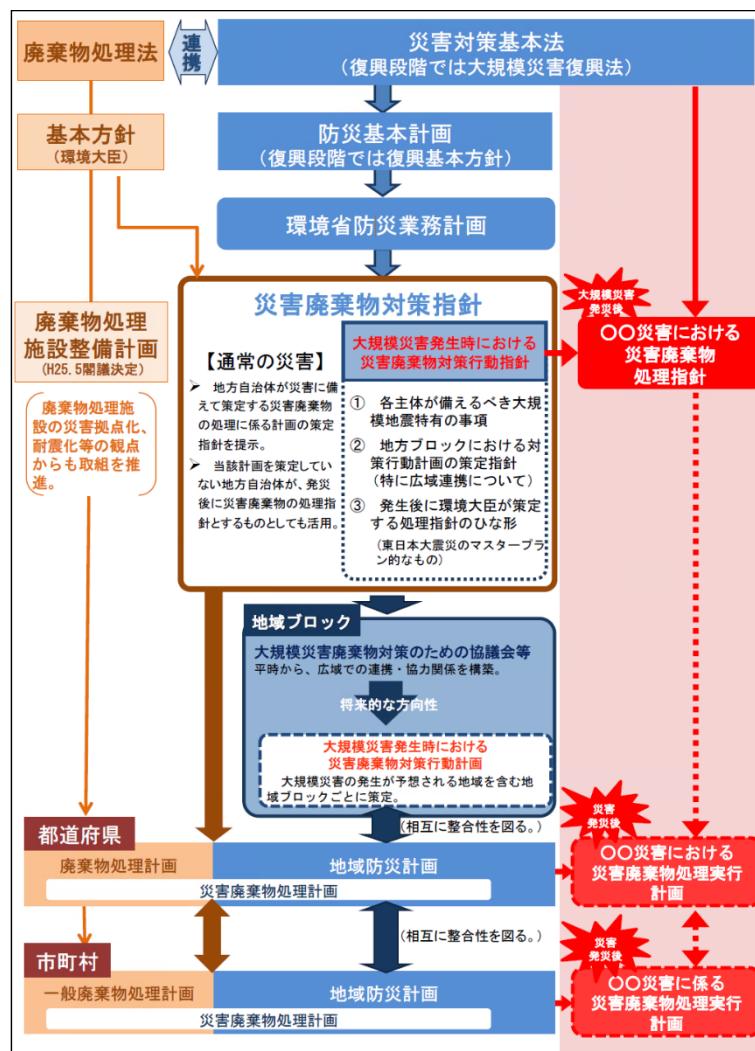
年月	法令等	概 要
H25. 12	強くしなやかな国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靭化基本法(平成25年法律第95号)の制定	・国土強靭化に係る他の計画等の指針として「国土強靭化基本計画」の策定を規定
H26. 1	防災基本計画(中央防災会議)の修正	・県、市町村による災害廃棄物処理計画の策定を追記
H26. 3	災害廃棄物対策指針(環境省)(以下「対策指針」という。)の策定	・災害廃棄物処理計画の策定の指針
H26. 6	国土強靭化基本計画(平成26年6月3日閣議決定)の決定	・国土強靭化政策に、災害廃棄物処理計画の策定の促進などの災害廃棄物処理対策を位置付け
H27. 7	災害対策基本法の改正	・大規模災害時の環境大臣による処理指針の策定を追加 ・大規模災害時の環境大臣による処理の代行措置を追加
H27. 7	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。)の改正	・「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」(以下「基本方針」という。)に盛り込む事項に、災害廃棄物処理対策を追加
H27. 11	大規模災害発時における災害廃棄物対策行動指針(環境省)(以下「大規模指針」という。)の策定	・地域ブロック単位の大規模災害発時の災害廃棄物対策行動計画の策定の指針
H28. 1	基本方針の改正	・県、市町村による災害廃棄物処理計画の策定を追記 ・地域ブロック単位の大規模災害発時の災害廃棄物対策行動計画の策定を追記

- ①災害対策基本法
- ②防災基本計画
- ③環境省防災業務計画
- ④廃棄物処理法
- ⑤基本方針
- ⑥対策指針の構成
- ⑦対策指針
- ⑧大規模指針
- ⑨東北ブロック行動計画
- ⑩国土強靭化基本計画

H28. 1	環境省防災業務計画（平成13年環境省訓令第20号）の修正	<ul style="list-style-type: none"> ・県、市町村の災害廃棄物処理計画の策定などについて、環境省が指導・助言その他の支援を行うことを追記 ・地域ブロック単位の大規模災害発生時の災害廃棄物対策行動計画の策定を追記 	
H28. 2	防災基本計画（中央防災会議）の修正	<ul style="list-style-type: none"> ・環境省による対策指針の策定を追記 	
H30. 3	災害廃棄物対策東北ブロック行動計画（災害廃棄物対策東北ブロック協議会）（以下「東北ブロック行動計画」という。）の策定	<ul style="list-style-type: none"> ・東北ブロックにおける大規模災害発生時の災害廃棄物対策の行動計画 ・平時の備えとして、①災害廃棄物処理計画の策定支援（先行事例の紹介等）、②情報共有、③人材育成等の実施を規定 	
H30. 3	対策指針の改定	<ul style="list-style-type: none"> ・H26. 3以降の法令等の改正に基づく改定 	

(注) 環境省の資料を基に、当局が作成した。

図表1-(2)-② 災害廃棄物処理対策に係る計画・指針等関係図



(注) 環境省の資料による。

(3) 災害廃棄物の処理に係る初動対応のポイント「かきくけこ」

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（以下「国立環境研究所」という。）は、これまでの災害時における教訓を踏まえ、初動時における災害廃棄物対策の重要性と、市町村、県が災害に備えておくべき初動対応のポイントとして、「かきくけこ」（図表1-(3)-①参照）の備えを万全にしておく必要があると指摘している。

図表1-(3)-① 災害廃棄物の処理に係る初動対応のポイント「かきくけこ」

か 仮置場	仮置場候補地の事前検討・選定が未実施であると <ul style="list-style-type: none"> ・災害発生後、急きよ公園・グラウンド等の公有地等を仮置場に選定せざるを得ない ・周辺住民から臭気・車両渋滞等の苦情が発生し、すぐ次の用地選定に迫られる ・搬入管理の対応ができず、野放団な投棄場となる
き 協定	災害発生時の廃棄物収集等に関する関係団体との協定が未締結であると <ul style="list-style-type: none"> ・災害発生後一定期間、廃棄物の収集体制が組めず、迅速な処理が困難で、市民生活に混乱を生じる ・運搬手段のない市民は路上や近隣空地に排出し、放置状態が続く
く 国・県・他市町村・組合との連携	災害発生時の具体的な国、県、他市町村等との連携・協定がないと <ul style="list-style-type: none"> ・国・県・他市町村への支援要請の具体化に時間要する ・1自治体の処理能力を超過する災害が発生した時、具体的な処理戦略が迅速に描けない ・一部事務組合（広域連合を含む。以下同じ。）に一般廃棄物処理を頼っている市町村は、災害廃棄物への具体的対応が遅れがち
け 計画	市町村、県が災害廃棄物処理計画を未策定であると <ul style="list-style-type: none"> ・初動対応が後手に回り、全てが緊急対応の業務となって、日々仕事に追われる ・収集、仮置き、処理に対応する十分な体制が組めず、災害廃棄物の滞留・処理の遅れが発生 ・発生量の推計、処理フローの構築による処理実行計画の策定に手間取る
こ 広報	災害廃棄物対応の戦略決定に手間取ると <ul style="list-style-type: none"> ・災害廃棄物の排出方法等の明確な広報が遅れると、市民生活に混乱を生じる ・排出秩序が形成されず、分別の乱れと便乗排出を食い止めることができない ・結果として処理困難な大量の混合ごみを抱える

(注) 「災害廃棄物処理の実際」(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) (平成27年度中部ブロック災害廃棄物対策セミナー研修資料)を参考に、当局が作成した。

2 災害廃棄物の処理対策の取組状況

調査結果等	参考図表
<p>今回、東北地方環境事務所、東北6県及び東北ブロック内の全227市町村を対象に、災害廃棄物の処理対策について調査し、その初動対応のポイント「かきくけこ」を中心に整理した結果は、以下のとおりである。</p> <p>(1) 災害廃棄物処理計画の策定【かきくけこ】</p> <p>ア 市町村災害廃棄物処理計画の策定状況</p> <p>環境省は、東日本大震災の教訓、災害廃棄物の処理の課題を整理した上で、県、市町村におけるより実効性のある「災害廃棄物処理計画」の策定を促進するため、処理計画に盛り込むべき基本的事項(図表2-(1)-①)を取りまとめた対策指針を平成26年3月に策定している。</p> <p>図表2-(1)-① 災害廃棄物処理計画に盛り込む基本的事項</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ○ 体制整備 組織体制、協力・支援体制、職員への教育・訓練 等 ○ 災害廃棄物処理対策の検討 災害廃棄物量の試算、処理フローの検討、仮置場候補地 等 ○ 住民等への啓発・広報 等 </div> <p>(注) 「災害廃棄物対策指針の構成」(平成30年3月環境省環境再生・資源循環局災害廃棄物対策室)を基に、当局が作成した。</p> <p>また、国は、国土強靱化基本計画に基づく「国土強靱化アクションプラン(2015から2018)」(平成27年6月、28年5月、29年6月、30年6月国土強靱化推進本部決定)(以下「アクションプラン」という。)において、平成30年度までに市町村における処理計画の策定率を60%にすることを目標(重要業績指標)としている。</p> <p>(注) 第四次循環型社会形成推進基本計画(平成30年6月19日閣議決定)において、市町村の災害廃棄物に関する知見不足などにより、2018年までの処理計画の策定目標(都道府県:100%、市町村:60%)の達成は厳しい状況にあることから、目標年次を2025年度までに延長し、更に取組を強化することとしている。</p> <p>(ア) 市町村災害廃棄物処理計画の策定(策定予定)状況</p> <p>今回、東北ブロック内の227市町村における平成30年6月1日現在の処理計画の策定(策定予定)状況を調査したところ、図表2-(1)-②、2-(1)-③のとおり、処理計画を策定済みの市町村は、227市町村中18市町村(7.9%)と、アクションプランの目標値(平成30年度に全国の市町村の60%が策定)を大きく下回っており、平成30年度内に策定予定の25市町村を加えても43市町村(18.9%)にとどまっている。一方で、3年後(2021年度)以降に策定予定としている市町村が116市町村(51.1%)と半分以上となっている。</p>	⑥対策指針の構成(再掲)
	⑦対策指針(再掲)
	⑪アクションプラン

図表2-(1)-② 市町村災害廃棄物処理計画の策定(策定予定)状況
(平成30年6月1日現在)

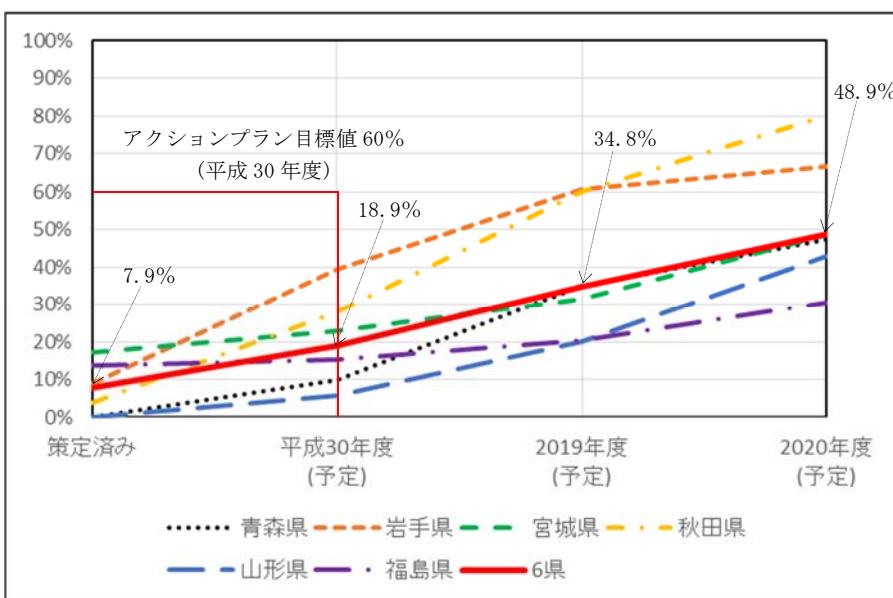
(単位:市町村)

区分	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	合計	累計
市町村数	40	33	35	25	35	59	227	
策定済み	0 (0%)	3 (9.1%)	6 (17.1%)	1 (4.0%)	0 (0%)	8 (13.6%)	18 (7.9%)	18 (7.9%)
平成30年度内 に策定予定	4 (10.0%)	10 (30.3%)	2 (5.7%)	6 (24.0%)	2 (5.7%)	1 (1.7%)	25 (11.0%)	43 (18.9%)
2019年度まで に策定予定	10 (25.0%)	7 (21.2%)	3 (8.6%)	8 (32.0%)	5 (14.3%)	3 (5.1%)	36 (15.9%)	79 (34.8%)
2020年度まで に策定予定	5 (12.5%)	2 (6.1%)	6 (17.1%)	5 (20.0%)	8 (22.9%)	6 (10.2%)	32 (14.1%)	111 (48.9%)
2021年度以降	21 (52.5%)	11 (33.3%)	18 (51.4%)	5 (20.0%)	20 (57.1%)	41 (69.5%)	116 (51.1%)	227 (100%)

(注) 1 当局の調査結果による。

2 ()内は、各県の市町村数又は東北ブロック内の全市町村数に占める構成比を示す。
構成比については、四捨五入による表記のため、合計が100にならないことがある。

図表2-(1)-③ 市町村災害廃棄物処理計画の策定(策定予定)率の推移



(注) 当局の調査結果による。

(1) 市町村災害廃棄物処理計画を策定する上での課題

処理計画を策定していない209市町村は、処理計画を策定する上での課題として、図表2-(1)-④のとおり、①作成に当たる職員や時間を確保できない(61.7%)、②専門的な情報や知見が不足している(59.8%)、③何から手を付ければ良いか分からない(38.8%)を挙げている。さらに、専門的な情報や知見の不足については、災害廃棄物の発生量や処理可能量の推計、仮置場候補地の選定を課題として挙げている。

図表2-(1)-④ 市町村災害廃棄物処理計画を策定するまでの課題

(単位：市町村)

区分	市町村数
処理計画を策定済み	18
処理計画を未策定	209
策定するまでの課題	
①作成に当たる職員や時間を確保できない。	129 [61.7%]
②専門的な情報や知見が不足している。	125 [59.8%]
i 災害廃棄物発生量の推計が難しい。	102 (81.6%)
ii 災害廃棄物処理可能量の推計が難しい。	83 (66.4%)
ii 仮置場候補地の選定が難しい。	83 (66.4%)
③何から手を付ければ良いか分からない。	81 [38.8%]

(注)1 当局の調査結果による。

2 []内は処理計画を未策定の市町村数(209市町村)に占める構成比を示し、()内は専門的な情報や知見が不足している市町村数(125市町村)に占める構成比を示す。なお、策定するまでの課題は、複数回答可とし、上位3件を掲載した。

処理計画を策定していない市町村の中には、図表2-(1)-⑤のとおり、東日本大震災の被害実績を基に策定作業を進めた処理計画の原案が地域防災計画の被害想定と整合しないため、処理計画の成立が頓挫している例もみられた。

図表2-(1)-⑤ 東日本大震災の被害実績を基に策定作業を進めた処理計画の成立が頓挫している例

地域防災計画による被害想定は、震度5強を最大とし、家屋被害がほとんど生じない想定となっているが、震度6強の東日本大震災では大きな被害が発生した。

このため、対策指針（第2編1-6(1)）に沿って地域防災計画の被害想定に対応して処理計画を策定しても、東日本大震災の経験を踏まえたものとはならない。

処理計画の策定に当たっては、東日本大震災の被害実績を基に災害廃棄物の発生量を推計し、処理計画の原案は作成済みであるが、東日本大震災以前の調査結果を基にする地域防災計画の被害想定と整合しないため、処理計画の成立が頓挫している。

(注) 当局の調査結果による。

⑫市町村災害廃棄物処理計画を策定するまでの課題(県別)

⑦対策指針(再掲)

また、処理計画を策定している18市町村でも、図表2-(1)-⑥のとおり、災害廃棄物の発生量や処理フローの作成など、対策指針で特に留意す

べき重要な事項とされている点について処理対策を講じていないものがみられた。

図表2-(1)-⑥ 特に留意すべき重要事項に係る処理対策が不十分な状況
(単位：市町村)

区分	市町村数
処理計画を策定済み	18
災害廃棄物の発生量又は処理可能量を推計していない。 (対策指針第2編1-6(1))	10 (55.6%)
処理フローを作成していない。 (対策指針第2編1-6(3))	5 (27.8%)
設計、積算、現場管理等に必要な土木・建築職の職員を含めた組織体制を構築していない。(対策指針第2編1-1)	8 (44.4%)
近接する場所を避ける必要がある学校の校庭を仮置場の選定の対象として例示している。(対策指針第2編1-6(5))	1 (5.6%)
東日本大震災で発生した災害廃棄物を処理するために策定された処理計画を改定しておらず、今後発生が想定される災害に備えたものとなっていない。	3 (16.7%)

(注)1 当局の調査結果による。

2 () 内は、処理計画を策定済みの市町村数(18市町村)に占める構成比を示す。

(ウ) 市町村災害廃棄物処理計画を策定する上で必要としている支援策

処理計画を策定していない209市町村は、処理計画を策定する上で必要としている支援策として、図表2-(1)-⑦のとおり、①市町村向けの策定マニュアルやひな型の提供(76.1%)、②他市町村の処理計画の策定例の提供(67.0%)、③災害廃棄物の発生量や処理可能量の推計方法などの技術資料の提供(55.0%)等を挙げており、策定マニュアルやひな型等の提供がないと、独力で処理計画を策定することは難しいとしている状況がうかがわれる。

図表2-(1)-⑦ 市町村災害廃棄物処理計画を策定する上で必要としている支援策

(単位：市町村)

区分	市町村数
処理計画を策定済み	18
処理計画を未策定	209
必要とする支援	
①市町村向けの策定マニュアルやひな型の提供	159(76.1%)
②他市町村の処理計画の策定例の提供	140(67.0%)
③災害廃棄物の発生量や処理可能量の推計方法などの技術資料の提供	115(55.0%)

(注)1 当局の調査結果による。

2 () 内は処理計画を未策定の市町村数(209市町村)に占める構成比を示す。なお、必要とする支援は、複数回答可とし、上位3件を掲載した。

⑦対策指針
(再掲)

⑬市町村災害廃棄物処理計画を策定する上で必要としている支援策(県別)

(I) 市町村災害廃棄物処理計画の策定に係る県の支援

県は、対策指針(第2編1-3(2))において、処理計画の策定と見直しを支援するとされている。

国立環境研究所のホームページ「災害廃棄物情報プラットフォーム」において先進的な取組事例として紹介されている三重県(平成29年12月までに県内全29市町で処理計画を策定済み)は、「市町災害廃棄物処理対策マニュアル」及びそれに対応する処理計画のひな型を作成し、市町担当者を対象とした策定支援研修会を開催して、処理計画策定に必要な考え方を順序立てて解説するなど、ひな型の提供と市町担当者的人材育成を一体化した取組を進めた。

同様に、岩手及び秋田県は、図表2-(1)-⑧のとおり、処理計画のひな型となる策定マニュアルの作成・提供や同マニュアルを活用した研修会を開催し、県内市町村の処理計画の策定を支援している。秋田県は、この取組により平成30年度内に県内市町村の60%以上、2019年度内には県内の全市町村の処理計画の策定を見込んでいる。

この岩手及び秋田県の取組は、ひな型となる策定マニュアルを参照することで、災害廃棄物の発生量の推計などの専門的な情報や知見がなくても、無理なく処理計画を策定できるものとなっており、処理計画を策定する上での課題(10ページ参照)や必要としている支援策(12ページ参照)に対応したものとなっている。

図表2-(1)-⑧ 市町村災害廃棄物処理計画策定支援の推奨的な取組

県名	推奨的な取組の概要
岩手県	<p>岩手県は、平成30年1月に、市町村担当者が処理計画を策定できるよう、ひな型となる「市町村災害廃棄物処理マニュアル～策定モデル例～」を作成し、県内の全市町村に提供している。</p> <p>市町村は、同マニュアルを参照し、災害廃棄物処理に係る組織体制等を穴埋めすることで、専門的な情報や知見がなくても、無理なく処理計画を策定できるものとなっている。</p> <p>岩手県は、平成30年1月に開催した「災害廃棄物処理に関する研修会」において、参加した県内市町村の担当職員に対し、可能であれば平成30年度中、遅くとも2019年度中には、同マニュアルを活用して処理計画を策定するよう求めている。</p>
秋田県	<p>秋田県は、平成30年3月に、市町村担当者が処理計画を策定できるよう、ひな型となる「市町村災害廃棄物処理計画策定マニュアル」(以下「秋田県マニュアル」という。)を作成し、県内の全市町村に提供している。</p> <p>市町村は、秋田県マニュアルを参照し、災害廃棄物処理に係る組織体制等を穴埋めすることで、専門的な情報や知見がなくても、無理なく処理計画を策定できるものとなっている。</p>

⑦対策指針
(再掲)

⑭市町災害
廃棄物処
理対策マ
ニュアル
(概要)

	<p>特に、多くの市町村が課題として挙げている災害廃棄物の発生量や処理可能量の推計については、秋田県災害廃棄物処理計画から、転記させる仕組みとなっている。</p> <p>さらに、秋田県は、秋田県マニュアルのみでは、市町村担当者の人材育成につながらず、処理計画の策定に至らないことが想定されるため、秋田県マニュアルを有効に活用する目的で、「市町村災害廃棄物処理計画策定支援事業」（県単独事業）を平成30年度から開始している。</p> <p>この支援事業は、処理計画を未策定の市町村を対象として研修会（3回）を開催し、市町村担当者の人材育成を図りながら、秋田県マニュアルを基に、段階的な作業を積み重ね、無理なく処理計画を策定させるものとなっている。</p> <p>秋田県は、以上の取組により、平成30年度内に県内市町村の60%以上、2019年度内に県内の全市町村の処理計画の策定を見込んでいる。</p>	
--	---	--

(注) 当局の調査結果による。

イ 県災害廃棄物処理計画の策定状況

県処理計画は、対策指針（第1編第3章(4)）において、「処理計画に盛り込むべき基本的事項」（図表2-(1)-①(再掲)）について、被災した市町村等を支援する立場から、必要な事項を取りまとめるものとされている。

(ア) 東北6県の災害廃棄物処理計画の策定状況

県処理計画は、図表2-(1)-⑨のとおり、青森、岩手、宮城、秋田及び山形県の5県では策定されているが、福島県では未策定となっている。

福島県は、未策定となっていることについて、東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発電所事故からの復旧・復興業務を最優先として対応してきたため、処理計画策定に至っていないとしている。福島県は、東日本大震災で発生した災害廃棄物については、国の直轄地域を除く地域では処理が終了したこと、県処理計画の策定により市町村処理計画の策定を促す必要があることなどから処理計画の策定を検討したいとしている。

図表2-(1)-⑨ 東北6県の災害廃棄物処理計画の策定状況

県名	名 称	策定年月
青森県	青森県災害廃棄物処理計画	平成30年3月
岩手県	岩手県災害廃棄物対応方針	平成28年3月
宮城県	宮城県災害廃棄物処理計画	平成29年8月
秋田県	秋田県災害廃棄物処理計画	平成30年3月
山形県	山形県災害廃棄物処理計画	平成30年3月
福島県	(未策定)	-

(注) 当局の調査結果による。

⑦対策指針
(再掲)

⑯県災害廃棄物処理計画（概要）

(1) 県災害廃棄物処理計画の内容

処理計画を策定している5県の記載内容をみると、近年に対策指針を踏まえて策定されたものであることから、おおむね必要事項は記載されているものの、対策指針で特に留意すべき重要な事項とされている災害廃棄物の処理可能量が推計されていないもの(2県)がみられた。

⑦対策指針
(再掲)

ウ 東北地方環境事務所の災害廃棄物処理計画の策定支援等に係る取組

地方環境事務所は、大規模指針において、地域ブロック内の処理計画の策定状況を把握し、必要に応じて対策の実施、強化を促すこととされている。

⑧大規模指
針(再掲)

これを踏まえ、東北地方環境事務所は、図表2-(1)-⑩のとおり、災害廃棄物の処理に係る行政事務の入門書である「市町村向け災害廃棄物処理行政事務の手引き」(以下「市町村事務手引」という。)の作成・提供、災害廃棄物の発生量の推計方法等の技術資料の提供、「災害廃棄物処理計画策定モデル事業」による処理計画(案)の作成(一部市町村)、説明会の開催などを通じて、県、市町村の処理計画の策定等を支援している。

⑯市町村事
務手引

図表2-(1)-⑩ 東北地方環境事務所による災害廃棄物処理計画の策定支援等に係る取組

区分（実施時期）	概要
市町村事務手引の作成・提供 (平成29年3月)	<ul style="list-style-type: none">市町村の担当職員向けに、災害に備えて知っておくべき基本的な内容や、災害時に必要となる行動と対処方法について示した災害廃棄物の処理に係る行政事務の入門書
災害廃棄物処理計画策定モデル事業 (平成27～30年度)	<ul style="list-style-type: none">事業内容 東北地方環境事務所から当該業務を受注した請負事業者が、モデル事業への参加を希望した市町村の処理計画(案)を作成事業目的 処理計画(案)の作成を通じて、市町村の処理計画の策定を支援するとともに、モデル事業の実施により得られたノウハウや課題への対応策について、県、市町村等と共有実績 平成27年度3市町村、29年度5市町村等事業費 約5,000千円(1処理計画(案)当たり)
巡回説明会 (平成29年度～)	<ul style="list-style-type: none">市町村事務手引の説明を目的に、市町村担当職員を対象とする説明会を各県を巡回して開催平成29年度4県で開催
技術資料の提供 (随時)	<ul style="list-style-type: none">対策指針の改定など国の最新の動向や、災害廃棄物の発生量の推計方法等の技術資料を提供
職員派遣	<ul style="list-style-type: none">処理計画策定に係る有識者会議への職員派遣(外部有識者)

(要請に応じ)	・県が開催する市町村担当職員向けの研修会への職員派遣(講師)	
(注) 当局の調査結果による。		
<p>東北地方環境事務所における処理計画の策定支援等に係る取組状況を調査したところ、以下のような状況がみられた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 県、市町村に、処理計画の策定マニュアル・ひな型・策定例や対策指針の最新の技術資料が提供されていないなど、処理計画を策定するまでの課題や必要としている支援策への対応が不十分となっている(図表2-(1)-⑪)。 ② 災害廃棄物処理計画策定モデル事業の実施により顕在化した課題を把握・分析しておらず、処理計画の策定支援に活用していない(図表2-(1)-⑫)。 ③ 処理計画を策定していても、対策指針で特に留意すべき重要な事項とされている点について処理対策を講じていない県、市町村への指導・助言が未実施となっている(図表2-(1)-⑬)。 		
<p>図表2-(1)-⑪ 災害廃棄物処理計画を策定するまでの課題や必要な支援策への対応が不十分となっている例</p>		
<p>① 処理計画の策定マニュアル・ひな型・策定例の提供</p> <p>入門書である市町村事務手引は提供されているものの、処理計画の策定マニュアル・ひな型・策定例のいずれも県、市町村に提供されていない。また、東北ブロック行動計画により先行事例の紹介に取り組むこととされているが、市町村処理計画については、東北地方環境事務所は入手していない。</p> <p>なお、処理計画を未策定の209市町村のうち、i)作成に当たる職員や時間を確保できない、ii)専門的な情報や知見が不足している、iii)何から手を付ければ良いか分からぬ等を理由として、159市町村(76.1%)が策定マニュアルやひな型の提供を、140市町村(67.0%)が他市町村の処理計画の策定例の提供を必要としている(12ページ参照)。</p> <p>② 対策指針の最新の技術資料の提供</p> <p>対策指針の技術資料については、県、市町村に改定版が提供されておらず、市町村の中には、処理計画の策定に支障が出ているとするものもみられた。</p> <p>なお、処理計画を未策定の209市町村のうち、115市町村(55.0%)が災害廃棄物の発生量や処理可能量の推計方法などの技術資料の提供を必要としている(12ページ参照)。</p>		
(注) 当局の調査結果による。		

⑧東北ブロック行動計画
(再掲)

図表2-(1)-⑫ 災害廃棄物処理計画策定モデル事業の実施により顕在化した課題を処理計画の策定支援に活用していない例

モデル事業に参加した2市町村は、モデル事業終了後、東北地方環境事務所が想定する期間内に処理計画の策定に至っていない。当該2市町村は、処理計画の策定に至らなかった原因として、東北地方環境事務所から当該業務を受注した請負事業者が作成する処理計画（案）が、以下のとおり、一部事務組合・構成市町村及び防災担当部局との事前調整を経ていないものであることを挙げている。

i) 一部事務組合・構成市町村との事前調整

対策指針（第1編第3章(4)）では、一部事務組合と連携して災害廃棄物の収集・処理等を実施していく必要があることから、処理計画の策定に当たって一部事務組合と連携することが望ましいとされている。

しかし、モデル事業により作成された2市町村の処理計画（案）は、一部事務組合・構成市町村との事前調整を経ずに、一部事務組合の廃棄物処理施設を利用するものとなっていたり、災害廃棄物の処理可能量の算出に当たり他の構成市町村で発生する災害廃棄物を考慮していないものとなっていたりすることから、2市町村は一部事務組合・構成市町村との処理計画策定に向けた協議に入れていない。

ii) 防災担当部局との事前調整

対策指針（第1編第3章(4)）では、処理計画は地域防災計画その他の防災関連指針・計画等と整合を図る必要があるとされていることから、防災担当部局との事前調整が必要となるが、1市町村の処理計画（案）は、防災担当部局との事前調整を経ていないため、モデル事業により推計された災害廃棄物の発生量について、防災担当部局から合意が得られていない。

これは、処理計画（案）の作成過程において、東北地方環境事務所又は請負事業者が、一部事務組合等との事前調整について、当該2市町村と十分な連絡・調整を行っていないことが一因と考えられる。

モデル事業の実施により、以上の課題が顕在化しているが、東北地方環境事務所は、これらの課題を把握・分析しておらず、同市町村及び他の市町村における処理計画の策定支援に活用していない。

⑦対策指針
(再掲)

⑦対策指針
(再掲)

(注) 当局の調査結果による。

図表2-(1)-⑬ 特に留意すべき重要事項に係る処理対策を講じていない県、市町村への指導・助言が未実施となっている例

環境省防災業務計画により、県、市町村の処理計画の策定などについて、環境省が指導・助言その他の支援を行うこととされている。

しかし、東北地方環境事務所は、処理計画を策定していても、対策指針で特に留意すべき重要な事項とされている点について処理対策を講じていな

③環境省防
災業務計
画(再掲)

い県（15ページ参照）、市町村（11ページ参照）を指導・助言していない。特に市町村処理計画については、図表2-(1)-⑪のとおり、入手していない。

(注) 当局の調査結果による。

【所見】

したがって、東北地方環境事務所は、県、市町村における実効性のある処理計画の策定と処理対策を促進する観点から、次の措置を講ずる必要がある。

① 処理計画を未策定の県、市町村に対しては、その取組状況を把握し、処理計画を策定する上での課題や県、市町村が必要とする情報を整理した上で、処理計画の策定に資する資料（策定マニュアル・ひな型・策定例等）や対策指針の最新の技術資料の提供などの効果的な支援を行うこと。

また、災害廃棄物処理計画策定モデル事業参加市町村から処理計画策定の課題・困難点などを把握し、知見及び対応策を県、市町村と共有するなど、今後の処理計画の策定支援に活用すること。

② 処理計画を策定していても対策指針を踏まえた処理対策を講じていない県、市町村に対しては、災害廃棄物の発生量の推計、処理フローの作成など、適切な処理対策を講じるよう、指導・助言を行うこと。

調査結果等	参考図表
(2) 国・県・他市町村との連携【かきけこ】 環境省が平成28年1月に改正した基本方針（五の2(1)）では、市町村は平時から、災害対応拠点の視点からの施設整備や関係機関・関係団体との連携体制の構築、災害廃棄物処理に係る訓練等を通じて、非常災害時にも対応できる強靭な廃棄物処理体制の整備を図るとしている。 環境省が平成27年11月に策定した大規模指針では、東日本大震災などの大量の災害廃棄物が発生する大規模災害時に、被災地域のみで円滑かつ迅速に処理を行うことは極めて困難であることから、市県境を越えた広域的な協力・連携の元での処理が必須であるとしている。 特に市町村間の連携については、「巨大災害発生時の災害廃棄物処理に係る対策スキームについて」（平成27年2月環境省巨大地震発生時における災害廃棄物対策検討委員会。以下「対策スキーム」という。）において、東日本大震災時に、他市町村で災害廃棄物を処理する場合の手続に想定外の時間を要し迅速な処理ができなかった経験を改善すべく、事前に双方の市町村の間で災害協定を締結することにより改善を促すことが考えられるとしており、これを踏まえて大規模指針では地方環境事務所が中心となり協定締結を含めた様々な関係者間の連携を強化することとしている。 また、大規模指針により、平時から地方環境事務所が中心となり、地域ブロック（北海道、東北、関東等の計8ブロック）単位で関係者による協議会を設置し、情報共有や災害廃棄物対策に関する協議を進め、共通の認識となる被害想定を設定し、設定した災害に応じて、国（環境省）、地方公共団体、民間事業者等の地域ブロック内の関係者それぞれの役割分担を明確にした上で、連携体制の構築等を推進することとされており、これらの取組を通じて、地域の状況に応じた備えを地域ブロックの行動計画として具体化することが求められている。	⑤基本方針 (再掲) ⑧大規模指 針 (再掲) ⑪対策スキ ーム ⑧大規模指 針 (再掲)
【調査結果】 今回、市町村、県、東北地方環境事務所における災害廃棄物の処理に係る連携体制の構築状況を調査したところ、以下のようない状況がみられた。	
ア 災害廃棄物の受入れの円滑・迅速化のための市町村間の協定の締結状況 市町村は、図表2-(2)-①のとおり、県内全市町村間の災害時相互応援協定（以下「災害時相互応援協定」という。）の締結を進めており、岩手県内の市町村及び一部事務組合は災害廃棄物処理に特化した災害時相互応援協定を締結し、青森、宮城、秋田及び山形県は、県災害廃棄物処理計画に、災害廃棄物の受入れに活用可能な協定として記載することで、災害時相互応援協定の災害廃棄物の処理への活用を進めている。	

図表 2-(2)-① 災害時相互応援協定の締結状況

県	協定名称（締結年月）	締結者	応援内容	備考
岩手	一般廃棄物処理に係る災害相互応援協定（平成 24 年 3 月）	県内市町村一部事務組合	災害時のごみ及び尿処理業務	県が市町村等を対象とした研修会（平成 30 年 1 月開催）で周知
青森	大規模災害時の青森県市町村相互応援に関する協定（平成 18 年 9 月）	県内市町村	応急措置等を行うための情報収集及び提供、その他必要な事項等	県処理計画に記載
宮城	災害時における宮城県市町村相互応援協定（平成 16 年 7 月）	県 県内市町村	物資・資機材の提供に関する応援、その他特に要請のあった事項	県処理計画に記載
秋田	災害時における秋田県及び市町村相互の応援に関する協定（平成 24 年 1 月）	県 県内市町村	廃棄物処理に必要な資機材等の提供等	県処理計画に記載
山形	大規模災害時の山形県市町村広域相互応援に関する協定（平成 7 年 11 月）	県内市町村	応急措置等を行うための情報収集及び提供、その他要請のあった事項等	県処理計画に記載

(注) 当局の調査結果による。

また、市町村は、このような災害時相互応援協定以外に、災害廃棄物の受入れに活用可能な協定を個別に他市町村と締結している場合がある。

東北ブロック内の 225 市町村（管内 227 市町村のうち、ほぼ全域が帰還困難区域となっている 2 町を除く。以下同じ。）における災害廃棄物の受入れの円滑・迅速化のための市町村間の協定について調査したところ、図表 2-(2)-②のとおり、124 市町村（55.1%）は、災害時相互応援協定のほか、県内又は県外の市町村と個別に締結された協定を活用することとしている。

一方、225 市町村のうち 101 市町村（44.9%）は災害時相互応援協定の活用を検討中又は個別の協定の締結を検討中などとしており、その理由として、「他市町村と締結した協定はあるが、協定内容に災害廃棄物の処理に関する事項は具体的に明記されておらず、実際にその協定を災害廃棄物の処理に活用できるか判断ができないため」などを挙げている。

図表 2-(2)-② 災害廃棄物の受入れの円滑・迅速化のための市町村間の協定

(単位：市町村)

区分	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	合計
市町村数	40	33	35	25	35	57(注2)	225
災害時相互応援協定、個別の協定を活用することとしている	33 (82.5%)	32 (97.0%)	9 (25.7%)	19 (76.0%)	26 (74.3%)	5 (8.8%)	124 (55.1%)
締結先	県内市町村 33	32	9	19	26	4	123
	県外市町村 2	2	3	1	6	3	17
災害時相互応援協定の活用を検討中、個別の協定の締結を検討中等	7 (17.5%)	1 (3.0%)	26 (74.3%)	6 (24.0%)	9 (25.7%)	52 (91.2%)	101 (44.9%)

(注)1 当局の調査結果による。

2 ほぼ全域が、原子力災害対策特別措置法（平成 11 年法律第 156 号）第 20 条第 2 項に基づき原子力災害対策本部長が設定した帰還困難区域となっている 2 町を除く。

3 () 内は、構成比である。

4 県内市町村、県外市町村は、協定締結先の市町村を示す。なお、締結先は複数回答可とした。

イ 災害廃棄物の受入れの円滑・迅速化のための県間の協定の締結状況

県域を越え、災害廃棄物の処理を含めた災害時の応援体制については、図表 2-(2)-③のとおり、東北 6 県、北海道及び新潟県が「大規模災害時等の北海道・東北 8 道県広域応援ガイドライン」（平成 27 年 3 月）を策定し、カウンターパート制を基本とした支援体制を整備している。

図表 2-(2)-③ カウンターパート制による北海道・東北 8 道県の支援体制

(基本方針)

- ブロック内の被災道県に対する支援はカウンターパート制による対応とともに、被災状況に応じて「北海道・東北 8 道県広域応援本部」（以下「広域応援本部」という。）を設置して対応する。

(北海道・東北ブロック内の体制)

- カウンターパート制によるカバー（支援）道県

被災道県名	第 1 順位	第 2 順位	第 3 順位
北海道	青森県	岩手県	秋田県
青森県	北海道	秋田県	岩手県
岩手県	秋田県	北海道	青森県
宮城県	山形県	福島県	北海道
秋田県	岩手県	青森県	新潟県
山形県	宮城県	新潟県	福島県
福島県	新潟県	宮城県	山形県
新潟県	福島県	山形県	宮城県

- カバー（支援）道県の役割
 - ・応援対象道県に対する人的・物的応援の実施
 - ・連絡調整員の派遣等を通じた応援のニーズの把握
 - ・広域応援本部に対する被災状況等の報告

(注) 「大規模災害時等の北海道・東北8道県広域応援ガイドライン」(平成27年3月)を基に、当局が作成した。

ウ 東北地方環境事務所の広域的な連携体制の構築に係る取組

(ア) 市町村間の協定の締結の促進

東北地方環境事務所は、市町村事務手引等を通じ、市町村に対して、災害により廃棄物処理施設が被災し、稼働できない場合や大量の災害廃棄物が発生する場合に備えて、他市町村と相互支援協定を締結するとともに、協定の内容を確認し、災害廃棄物の収集や処分について協定に盛り込むなど必要な対応の検討を求めている。

しかし、東北地方環境事務所は、市町村間の協定の締結状況については把握していない。

⑯市町村事務手引(再掲)

(イ) 「災害廃棄物対策東北ブロック行動計画」の策定

大規模指針を踏まえ、東北地方環境事務所が事務局を務める「災害廃棄物対策東北ブロック協議会(注)」(以下「協議会」という。)は、平成30年3月13日に、東北ブロック内の広域連携を始めとした災害廃棄物の処理対策の基本方針として、東北ブロック行動計画を策定している。

東北ブロック行動計画に基づく発災時の円滑・迅速な災害廃棄物の処理に備えた連携体制の構築状況を調査したところ、次の状況がみられた。

⑨東北ブロック行動計画(再掲)

(注) 「災害廃棄物対策東北ブロック協議会」は、東北ブロックにおいて実施又は検討している大規模災害時の廃棄物対策に関する情報の共有等を行う地域ブロック協議会であり、東北ブロック内の県、市町村(県庁所在市、中核市及び各県推薦市町村)、関係機関、民間事業者団体、有識者及び事務局(東北地方環境事務所)により構成されている。

⑩災害廃棄物対策東北ブロック協議会設置要綱(案)

ア 被害想定と広域的な処理方針の設定

大規模指針では、発災後の対応が単独の県では困難な災害、又は被災地域が複数県にまたがるなど、広域的な連携を必要とする規模の災害を主な対象としてブロック行動計画を策定し、地域の特性を踏まえた被害の想定、処理方針等を同計画に盛り込む事項としているが、東北ブロック行動計画では、具体的な被害想定、災害廃棄物発生量等は含まれておらず、これらに基づいたブロック内での受入先の候補、他の地域ブロックとの連携方策など広域的な処理方針は設定されていない。

この理由について、東北地方環境事務所では、東北ブロック行動計画の策定時点（平成 30 年 3 月 13 日）で、処理計画を策定していた県は 2 県（岩手及び宮城県）のみであり、その他の県の被害想定を考慮せずに、別途、被害想定を設定することが困難であったためとしている。（図表 2-(2)-④参照）

図表 2-(2)-④ 東北ブロック行動計画及び県処理計画の策定時期
(策定順)

策定年月	策定内容
平成 28 年 3 月	岩手県災害廃棄物対応指針
平成 29 年 8 月	宮城県災害廃棄物処理計画
平成 30 年 3 月	東北ブロック行動計画
〃	青森県災害廃棄物処理計画
〃	秋田県災害廃棄物処理計画
〃	山形県災害廃棄物処理計画

(注) 当局の調査結果による。

また、当局が県処理計画及び対策指針の技術資料を基に、各県で想定されている最大規模の災害時に発生する災害廃棄物について、自県内における処理可能量（焼却、埋立）を試算したところ、図表 2-(2)-⑤のとおり、要焼却量及び要埋立量が、自県での処理可能量を上回り、県外処理が必要な状況がうかがわれる県が、それぞれ 5 県のうち 4 県みられた。

図表 2-(2)-⑤ 災害廃棄物発生量と県内処理可能量の比較

(単位:トン)

県	想定される最大規模の地震	災害廃棄物発生量	要焼却量	焼却処理可能量(3年)	県内処理の可否(焼却)
青森	想定太平洋側海溝型地震	15,947,828	1,330,239	3,004,706	○
岩手	海溝型地震	6,183,843	989,415 *	825,977 *	×
宮城	東日本大震災 ^(注2)	19,510,000	3,121,600 *	707,511 *	×
秋田	海域A+B+C連動	22,375,868	1,336,080	601,661	×
山形	山形盆地断層帶地震	5,321,327	835,000	366,000	×



要埋立量	埋立処理可能量(3年)	県内処理の可否(埋立)
849,890	268,243	×
618,384 *	127,388 *	×
1,951,000 *	585,378 *	×
7,150,745	2,343,148	×
110,000	757,688	○

* 当局試算値

(注)1 当局の調査結果による。

2 想定される最大規模の地震及び災害廃棄物発生量は、各県処理計画による。宮城県処理計画は、大規模災害に至らない規模の災害までを対象としていることから、東日本大震災の実績値による。

3 要焼却量、要埋立量は、青森、秋田及び山形県の処理計画による。岩手及び宮城県については、対策指針の技術資料 1-11-2 (東日本大震災の実績を基にした再生利用の度合いが高い場合)により、要焼却量については災害廃棄物発生量に 16%を、要埋立量については 10%を乗じて試算した。

4 焼却処理可能量、埋立処理可能量は、青森、秋田及び山形県の処理計画による。岩手及び宮城県については、一般廃棄物処理実態調査(環境省)、岩手及び宮城県による産業廃棄物の処分実績報告書の年間処理量に、対策指針の技術資料 1-11-2 (既存施設において災害廃棄物の処理を最大限行うことを想定した高位シナリオ) による分担率を乗じて、処理期間を東北ブロック行動計画の目標である 3 年として試算した。

b 東北ブロック内の災害廃棄物処理対策の重要情報の共有

大規模指針では、地域ブロック内の関係者間で、災害廃棄物処理対策に係るそれぞれの重要な情報(図表 2-(2)-⑥の①から⑦)の共有等が必要とされている。東北ブロック行動計画においても、これらの重要な情報を共有及び活用できる体制作りを進めることとされている。

しかし、東北地方環境事務所は、図表 2-(2)-⑥のとおり、①から⑦の重要な情報のうち、③廃棄物処理施設の設置状況の把握及び⑤地方公共団体の処理計画等の策定状況の把握については取り組んでいるものの、その他の重要な情報の把握及び共有は行っておらず、今後の課題としている。

⑧大規模指針(再掲)

⑨東北ブロック行動計画(再掲)

図表 2-(2)-⑥ 東北ブロック内の災害廃棄物処理対策の重要な情報の把握・共有

区分	把握・共有
①有害物質等により汚染された災害廃棄物の発生可能性	×
②危険物及び処理困難物(注 3)の発生可能性、処理可能な廃棄物処理施設とその処理能力	×
③既存施設リスト(廃棄物処理施設、リサイクル関連施設、セメント製造事業所等の協力可否、処理可能量、耐震化等の災害対応状況)	○ (廃棄物処理施設の設置状況のみ)
④仮置場、仮設処理施設の候補地リスト	×
⑤地域ブロック内の地方公共団体の処理計画等の策定状況	○
⑥民間事業者等のBCP(事業継続計画)の策定状況	×
⑦地方公共団体の災害協定等の締結状況	×

(注)1 当局の調査結果による。

2 「○」は、大規模指針第3編第2章③、⑦及び東北ブロック行動計画2(2)に基づき情報の把握、共有を行っている場合を表す。

3 危険物とは、主に、PCB廃棄物、引火性のあるものなど消防法上の危険物を、処理困難物とは、主に、廃畳、タイヤ、漁具・漁網、石膏ボード、腐敗性廃棄物を指す。

一方、これらの重要な情報のうち、廃畳や漁網などの処理困難物の把握に関しては、図表2-(2)-⑦のとおり、秋田県が過去の災害廃棄物処理の経験から災害発生後の広域処理の可能性を認識し、県内の処理可能量等の調査を実施している推奨的な例もみられた。

図表 2-(2)-⑦ 秋田県による処理困難物の情報収集状況(推奨事例)

実施主体	秋田県
実施時期	平成30年度
調査内容	秋田県内の廃棄物処理施設における廃畳、漁網等の処理困難物の処理可能性等
実施経緯	秋田県は平成29年7月に発生した大雨により、県内17市町村において家屋等の浸水被害が発生した。これにより腐敗、発酵して火災の発生のおそれがある畳が大量に発生したが、県内で畳を処理できる施設は数か所しかなく、処理が滞った。
調査結果の活用方針	県内の廃棄物処理施設のみで処理が困難であることが明らかとなつた場合、他県又は他県の廃棄物処理施設との協定締結を検討するなど、広域処理の方針を定める基礎的情報として活用する。

(注) 当局の調査結果による。

【所見】

したがって、東北地方環境事務所は、大量の災害廃棄物が発生する大規模災害時に、円滑・迅速に災害廃棄物を処理できる行政機関間の連携体制を構築する観点から、次の措置を講ずる必要がある。

- ① 市町村間の協定の締結については、発災時に被災市町村が他市町村から速やかに協力を得られるように、市町村間の協定の締結状況及び協定の内容を、県を通じて把握し、協議会等を活用して、協定内容の確認及び協定の締結を市町村に促すこと。
- ② 東北ブロックにおける広域的な処理方針については、東北ブロック内で被害想定を共有するとともに、東北ブロック行動計画において、ブロック内での相互の受入体制、他の地域ブロックとの連携方策などの構築を進めていくこと。
- ③ 危険物及び処理困難物の処理可能量など、災害発生時の処理方針を検討するために必要な重要情報については、協議会及び県を通じて把握し、東北ブロック内の関係者間で情報共有すること。

調査結果等	参考図表																							
<p>(3) 関係団体との協定【かきくけこ】</p> <p>ア 対策指針等における関係団体との連携に係る方針</p> <p>環境省が平成 28 年 1 月に改正した基本方針（五の 2(1)）では、市町村は平時から、災害対応拠点の視点からの施設整備や関係機関・関係団体との連携体制の構築、災害廃棄物処理に係る訓練等を通じて、非常災害時にも対応できる強靭な廃棄物処理体制を図るとしている。</p> <p>大規模指針では、国を中心となり、地方公共団体と民間事業者の連携を強化するため、有効な災害廃棄物対策を盛り込んだ災害協定等の締結を推進している。</p> <p>また、対策指針（第 2 編 1-3(4)）では、市町村は建設事業者団体、一般廃棄物事業者団体、産業廃棄物事業者団体等（以下「関係団体」という。）と災害支援協定を締結することを検討するか、又は、都道府県が関係団体と一括して協定を締結し、市町村がその協定を活用することも考えられるとされており、その協定の内容は、災害廃棄物の撤去・運搬・処理、損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体など）が考えられるとしている。</p> <p>イ 過去の災害における市町村と関係団体の協定の検証状況</p> <p>東北地方環境事務所による「巨大災害により発生する災害廃棄物の処理に自治体はどう備えるか～東日本大震災の事例から学ぶもの～」（平成 27 年 3 月）では、図表 2-(3)-①のとおり、事前にし尿処理に関する協定等を締結していた 12 市町村のうち 10 市町村が、また、事前に災害廃棄物の処理に関する協定等を締結していた 29 市町村のうち 21 市町村が、平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災の災害廃棄物の処理において有効に機能したとしている。</p>	⑤基本方針 (再掲)																							
	⑧大規模指針 (再掲)																							
	⑦対策指針 (再掲)																							
	⑯巨大災害 により発 生する災 害廃棄物 の処理に 自治体は どう備え るか																							
図表 2-(3)-① 東日本大震災における関係団体との協定の機能状況 (単位：市町村)																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">区 分</th> <th style="text-align: center;">市町村数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>回答対象となる市町村数</td> <td style="text-align: center;">86</td> </tr> <tr> <td>災害に備え、し尿処理の業界団体との間で、事前にし尿の収集運搬に係る災害協定や契約を締結していた市町村</td> <td style="text-align: center;">12</td> </tr> <tr> <td style="border-top: none;"> 内 訳</td><td style="border-top: none;">当該協定や契約が有効に機能したとする市町村</td><td style="text-align: center;">10</td></tr> <tr> <td style="border-top: none;"></td><td style="border-top: none;">どちらともいえないとする市町村</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr> <td>災害廃棄物の処理を速やかに行うため、自治体内の廃棄物事業者団体や建設事業者団体等の間で災害協定や契約を締結していた市町村</td><td style="text-align: center;">29</td> </tr> <tr> <td style="border-top: none;"> 内 訳</td><td style="border-top: none;">当該協定や契約が有効に機能したとする市町村</td><td style="text-align: center;">21</td></tr> <tr> <td style="border-top: none;"></td><td style="border-top: none;">当該協定や契約が有効に機能したとは言えないとする市町村（注 2）</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr> <td style="border-top: none;"></td><td style="border-top: none;">どちらとも言えないとする市町村</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> </tbody> </table>	区 分	市町村数	回答対象となる市町村数	86	災害に備え、し尿処理の業界団体との間で、事前にし尿の収集運搬に係る災害協定や契約を締結していた市町村	12	内 訳	当該協定や契約が有効に機能したとする市町村	10		どちらともいえないとする市町村	2	災害廃棄物の処理を速やかに行うため、自治体内の廃棄物事業者団体や建設事業者団体等の間で災害協定や契約を締結していた市町村	29	内 訳	当該協定や契約が有効に機能したとする市町村	21		当該協定や契約が有効に機能したとは言えないとする市町村（注 2）	5		どちらとも言えないとする市町村	3	
区 分	市町村数																							
回答対象となる市町村数	86																							
災害に備え、し尿処理の業界団体との間で、事前にし尿の収集運搬に係る災害協定や契約を締結していた市町村	12																							
内 訳	当該協定や契約が有効に機能したとする市町村	10																						
	どちらともいえないとする市町村	2																						
災害廃棄物の処理を速やかに行うため、自治体内の廃棄物事業者団体や建設事業者団体等の間で災害協定や契約を締結していた市町村	29																							
内 訳	当該協定や契約が有効に機能したとする市町村	21																						
	当該協定や契約が有効に機能したとは言えないとする市町村（注 2）	5																						
	どちらとも言えないとする市町村	3																						
<p>(注)1 「巨大災害により発生する災害廃棄物の処理に自治体はどう備えるか～東日本大震災の事例から学ぶもの～」（平成 27 年 3 月東北地方環境事務所）を基に、当局が作成した。</p> <p>2 当該協定や契約が災害時に有効に機能しなかった主な理由は「発生した災害が想定を越えるものであったため」となっている。</p>																								

【調査結果】

今回、県、市町村、東北地方環境事務所における関係団体との協定の締結に係る取組状況を調査したところ、以下のような状況がみられた。

ア 県の災害廃棄物処理に係る関係団体との協定の締結状況

県が関係団体と締結している協定（以下「県協定」という。）について調査したところ、図表 2-(3)-②のとおり、「し尿・浄化槽汚泥の収集・運搬・処理」及び「災害廃棄物の撤去・運搬・処理」については 6 県全てが関係団体と協定を締結しており、「損壊家屋等の撤去（解体）」については 4 県（青森、宮城、山形及び福島県）が関係団体と協定を締結している。

図表 2-(3)-② 東北ブロック 6 県における関係団体との協定締結状況

県	し尿、浄化槽汚泥の収集・運搬・処理	災害廃棄物の撤去・運搬・処理	損壊家屋等の撤去（解体）
青森	無償団体救援協定 (青森県環境整備事業協同組合)	大規模災害時における災害廃棄物の処理等に関する協定((一社)青森県産業廃棄物協会)	大規模災害時における建築物等の解体撤去の協力に関する協定((一社)青森県解体工事業協会)
岩手	災害時におけるし尿及び浄化槽汚泥等の処理に関する協定(岩手県環境整備協同組合)	災害時における廃棄物の処理に関する協定書 ((一社)岩手県産業廃棄物協会)	—
宮城	災害時における下水及びし尿・浄化槽汚泥の撤去等に関する協定書(宮城県環境整備事業協同組合)	災害時における災害廃棄物の処理等に関する協定書 ((一社)宮城県産業廃棄物協会)	大規模災害時における建築物等の解体撤去等の協力に関する協定(宮城県解体工事業協同組合)
	災害時における下水・し尿・浄化槽汚泥及び災害廃棄物の撤去等に関する協定書 ((公社)宮城県生活環境事業協会)		
秋田	災害時におけるし尿等の収集運搬に係る協定 (秋田県環境整備事業協同組合)	大規模災害時における災害廃棄物の処理等の協力に関する協定((一社)秋田県産業廃棄物協会)	—
山形	災害時における廃棄物の収集運搬及び浄化槽の点検等に係る協定((公社)山形県水質保全協会)	地震等大規模災害時における災害廃棄物の処理等に関する協定((一社)山形県産業廃棄物協会)	地震等大規模災害時における建築物等の解体撤去等に関する協定 ((一社)山形県解体工事業協会)
	災害一般廃棄物の収集運搬に係る協定書 (山形県環境整備事業協同組合)		
福島	大規模災害時におけるし尿等の収集運搬の協力に関する協定書(福島県環境整備協同組合連合会)	大規模災害時における災害廃棄物の処理等の協力に関する協定書((一社)福島県産業廃棄物協会)	大規模災害時における建築物等の解体等に伴う災害廃棄物の収集運搬等に関する協定書((一社)福島県解体工事業協会)

(注) 1 当局の調査結果による。

2 () 内は協定の締結先を示す。なお、(一社)は一般社団法人を示し、(公社)は公益社団法人を示す。

イ 市町村の災害廃棄物処理に係る関係団体との協定の締結状況

東北ブロック内の 225 市町村における災害廃棄物処理に係る関係団体との協定の締結状況、県協定の活用意向について調査したところ、以下のような状況がみられた。

(ア) し尿、浄化槽汚泥の収集・運搬・処理

し尿、浄化槽汚泥の収集・運搬・処理については、図表 2-(3)-③のとおり、関係団体と協定を締結している市町村は 32 市町村 (14.2%)、県協定を活用することとしている市町村は 86 市町村 (38.2%) となっている。

また、関係団体と協定を締結しておらず、県協定を活用することにもしていない市町村は、107 市町村 (47.6%) となっている。

図表 2-(3)-③ 関係団体との協定の締結状況（し尿、浄化槽汚泥の収集・運搬・処理（平成 30 年 6 月 1 日時点））

(単位：市町村)

区分	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	合計
市町村数	40	33	35	25	35	57(注 2)	225
関係団体と協定を締結	2 (5.0%)	1 (3.0%)	9 (25.7%)	5 (20.0%)	11 (31.4%)	4 (7.0%)	32 (14.2%)
県協定を活用	25 (62.5%)	8 (24.2%)	10 (28.6%)	12 (48.0%)	21 (60.0%)	10 (17.5%)	86 (38.2%)
関係団体と協定を締結せず、県協定も活用しない	13 (32.5%)	24 (72.7%)	16 (45.7%)	8 (32.0%)	3 (8.6%)	43 (75.4%)	107 (47.6%)

(注) 1 当局の調査結果による。

2 ほぼ全域が、原子力災害対策特別措置法第 20 条第 2 項に基づき原子力災害対策本部長が設定した帰還困難区域となっている 2 町を除く。

3 () 内は、構成比である。構成比については、四捨五入による表記のため、合計が 100 にならないことがある。

(イ) 災害廃棄物の撤去・運搬・処理

災害廃棄物の撤去・運搬・処理については、図表 2-(3)-④のとおり、関係団体と協定を締結している市町村は 72 市町村 (32.0%)、県協定を活用することとしている市町村は 69 市町村 (30.7%) となっている。

また、関係団体と協定を締結しておらず、県協定を活用することにもしていない市町村は、84 市町村 (37.3%) となっている。

図表 2-(3)-④ 関係団体との協定の締結状況（災害廃棄物の撤去・運搬・処理（平成 30 年 6 月 1 日時点））

(単位：市町村)

区分	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	合計
市町村数	40	33	35	25	35	57(注 2)	225
関係団体と協定を締結	8 (20.0%)	22 (66.7%)	13 (37.1%)	5 (20.0%)	18 (51.4%)	6 (10.5%)	72 (32.0%)
県協定を活用	18 (45.0%)	4 (12.1%)	10 (28.6%)	12 (48.0%)	15 (42.9%)	10 (17.5%)	69 (30.7%)
関係団体と協定を締結せず、県協定も活用しない	14 (35.0%)	7 (21.2%)	12 (34.3%)	8 (32.0%)	2 (5.7%)	41 (71.9%)	84 (37.3%)

(注) 1 当局の調査結果による。

2 ほぼ全域が、原子力災害対策特別措置法第 20 条第 2 項に基づき原子力災害対策本部長が設定した帰還困難区域となっている 2 町を除く。

- 3 ()内は、構成比である。構成比については、四捨五入による表記のため、合計が100にならないことがある。
- 4 関係団体と協定を締結している市町村の中には、自ら締結する協定のほか、撤去、運搬及び処理のうち一部について、県協定を活用することとしている市町村も含まれる。

(ウ) 損壊家屋等の撤去（解体）

損壊家屋等の撤去（解体）については、図表2-(3)-⑤のとおり、関係団体と協定を締結している市町村は52市町村（23.1%）、県協定を活用することとしている市町村は54市町村（24.0%）となっている。

また、関係団体と協定を締結しておらず、県協定を活用することにもしていない市町村は119市町村（52.9%）となっている。

図表2-(3)-⑤ 関係団体との協定の締結状況

（損壊家屋等の撤去（解体）（平成30年6月1日時点））

（単位：市町村）

区分	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	合計
市町村数	40	33	35	25	35	57(注2)	225
関係団体と協定を締結	9 (22.5%)	7 (21.2%)	12 (34.3%)	7 (28.0%)	14 (40.0%)	3 (5.3%)	52 (23.1%)
県協定を活用	17 (42.5%)	- (注4)	8 (22.9%)	- (注4)	20 (57.1%)	9 (15.8%)	54 (24.0%)
関係団体と協定を締結せず、県協定も活用しない	14 (35.0%)	26 (78.8%)	15 (42.9%)	18 (72.0%)	1 (2.9%)	45 (78.9%)	119 (52.9%)

(注) 1 当局の調査結果による。

2 ほぼ全域が、原子力災害対策特別措置法第20条第2項に基づき原子力災害対策本部長が設定した帰還困難区域となっている2町を除く。

3 ()内は、構成比である。構成比については、四捨五入による表記のため、合計が100にならないことがある。

4 岩手及び秋田県は、関係団体と損壊家屋等の撤去（解体）に係る協定を締結していない。

(イ) 関係団体と協定を締結しておらず、県協定を活用することにもしていない市町村の状況

「し尿、浄化槽汚泥の収集・運搬・処理」、「災害廃棄物の撤去・運搬・処理」及び「損壊家屋等の撤去（解体）」について、関係団体と協定を締結しておらず、県協定を活用することにもしていない市町村は、その理由として、図表2-(3)-⑥のとおり、取扱業者が分からず、協定締結先の選定ができていないなどを挙げている。

中には、処理計画策定済みの5県（青森、岩手、宮城、秋田及び山形県）では、県処理計画において市町村が活用可能な協定として県協定を記載しているものの、市町村からは「県協定の内容を十分に理解していないため、災害時に県協定を活用するという整理ができていない」などの声も聴かれた。

図表 2-(3)-⑥ 協定を締結しておらず県協定を活用することにもしない主な理由

- ・取扱のできる業者が分からぬ。(災害廃棄物)
- ・協定締結先の選定ができてない。(災害廃棄物)
- ・災害時のし尿処理に関する具体的な対応策の検討ができてない。(し尿)
- ・(災害廃棄物担当の)清掃部門としては建設事業者との接点がなく、協議が進んでいない。(損壊家屋)
- ・災害廃棄物処理計画を未策定であるため、同計画の策定と合わせて検討する予定。(し尿、災害廃棄物、損壊家屋)
- ・県協定の内容を十分に理解していないため、災害時に県協定を活用するという整理ができていない。(し尿、災害廃棄物、損壊家屋)

(注) 1 当局の調査結果による。

2 表中の(し尿)は「し尿、浄化槽汚泥の収集・運搬・処理」、(災害廃棄物)、「災害廃棄物の収集・運搬・処理」、(損壊家屋)は「損壊家屋等の撤去(解体)」を指す。

(才) 関係団体が市町村に対し協定締結を働きかけている事例（推奨事例）

一般社団法人岩手県産業廃棄物協会(以下「岩手県産業廃棄物協会」という。)では、図表 2-(3)-⑦のとおり、災害廃棄物の処理主体である市町村に協定締結を働きかけ、協定を締結している例がみられた。

このような活動もあり、岩手県内では前述の図表 2-(3)-④のとおり、災害廃棄物の収集・運搬・処理に係る協定を 22 市町村(66.7%)が締結しており、東北 6 県平均の 32.0%よりも高い締結割合となっている。

図表 2-(3)-⑦ 岩手県産業廃棄物協会から市町村への協定締結の働きかけ (推奨事例)

岩手県産業廃棄物協会は、発災時における被災市町村への支援体制の充実を図るため、平成 25 年度から同協会の支部と災害廃棄物の処理主体である市町村との協定の締結を促進しており、平成 30 年 7 月 3 日までに岩手県内 22 市町村と協定を締結している。

これらの協定締結を促進する活動を行っている経緯について、岩手県産業廃棄物協会は、近年の豪雨災害の頻発を踏まえ、災害廃棄物の処理主体である市町村との協定締結が必要と考えていたところ、岩手県からの依頼もあり、各支部から近隣の市町村へ協定締結を働きかけ、各支部と市町村間の協定締結を進めてきたとしている。

また、岩手県産業廃棄物協会は、これらの協定により平時から市町村との協力体制を構築し、被災時には支部から市町村へ支援に向かう時間の短縮が見込まれるもので、今後、未締結の 11 市町村とも協定締結に向けた働きかけを行っていきたいとしている。

(注) 当局の調査結果による。

ウ 東北地方環境事務所の災害廃棄物処理に係る関係団体との協定締結の促進に係る取組

東北地方環境事務所は、市町村事務手引において、図表 2-(3)-⑧のとおり、一般廃棄物、産業廃棄物、建設、解体等の関係団体と協定を締結するよう求めている。

しかし、東北地方環境事務所は、市町村の協定の締結状況については把握していない。

図表 2-(3)-⑧ 市町村事務手引の協定締結に係る主な記述（抜粋）

第 1 編第 2 章 災害に備えて平常時に最低限行うべきこと

2 関係機関等との協力体制を構築します

- ◆ 地元の建設業協会、解体業協会、産業廃棄物協会等と災害廃棄物の収集運搬や処分に係る協定を締結しておきます。協定を締結するだけでなく、定期的に協議や訓練を実施することが重要です。



事例紹介：民間業界団体等と協定

盛岡市では、平成 25 年 8 月の大雪・洪水による災害廃棄物処理の経験を踏まえ、平成 26 年 3 月に、一般社団法人岩手県産業廃棄物協会県央支部及び一般社団法人盛岡市廃棄物業協会と「災害時における廃棄物等の処理に関する協定書」を締結しています。災害廃棄物の撤去、収集運搬及び処分についての協定であり、費用負担やその額を協議することについても協定に盛り込まれています。

第 2 編第 1 章第 2 節（処理の体制）

4 協力・支援体制

① 平常時

- ◆ 民間業界団体等と協定を締結する。一般廃棄物や産業廃棄物、建設、解体等の各業界団体とは、災害の規模によっては収集運搬や解体、処分等を依頼する可能性が高いことから、金額も含め災害協定を締結するのが望ましい。

(注) 1 本図表は、市町村事務手引から抜粋して当局が作成した。

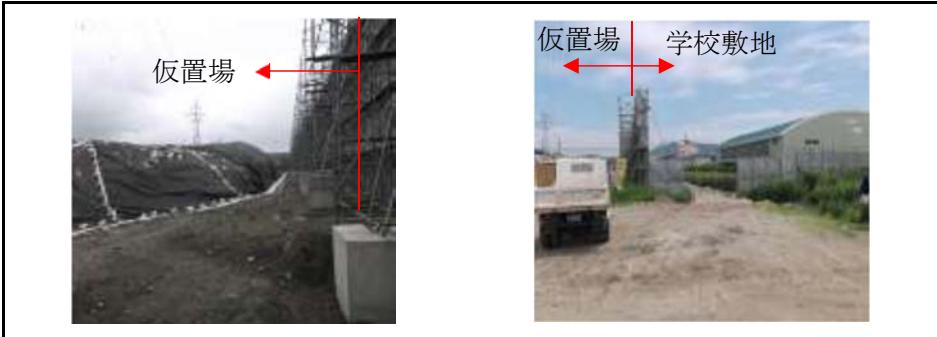
2 下線は、当局が付した。

⑯市町村事務手引（再掲）

以上、関係団体と協定を締結しておらず、県協定を活用することともしない市町村は多くみられ、これらの市町村には関係団体との連携体制の検討が進んでいないところがみられた。

【所見】

したがって、東北地方環境事務所は、発災時に市町村が関係団体からの速やかな協力を得られる体制を構築する観点から、市町村と関係団体との協定の締結状況を県を通じて把握した上で、市町村に対し、協議会等を活用して協定の締結及び協定内容の見直しや県協定の活用について説明する等、受援体制の整備も含めた体制構築の支援を行う必要がある。

調査結果等	参考図表
<p>(4) 仮置場候補地の選定【かきくけこ】</p> <p>対策指針(第2編1-6(5))では、発災後、災害廃棄物を円滑に処理するために、一時保管、処理する場所として仮置場が必要となることから、地方公共団体に、仮置場の候補地を平時に設定しておくよう求めている。</p> <p>仮置場の確保は、災害廃棄物の処理の着手や進捗に大きな影響を与えることから、アクションプランでは、重要業績指標として、仮置場の確保(検討を含む)を行っている市町村の割合(仮置場整備率)を平成30年度までに70%にすることが掲げられている。</p>	<p>⑦対策指針 (再掲)</p> <p>⑪アクションプラン (再掲)</p>
<p>ア 仮置場の候補地の選定</p> <p>対策指針(第2編1-6(5))では、地方公共団体は、主に次の点を考慮して仮置場候補地を選定するとされている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 空地等は災害時に自衛隊の野営場や避難所・応急仮設住宅等に優先的に利用されることを踏まえ選定すること。必要に応じて地元住民と平時に調整を行うこと。 ② 仮置場の候補地を選定する際には、病院・学校・水源などの位置に留意し、近接する場所を避けること。(図表2-(4)-①参照) ③ 公園、グラウンド、公民館、廃棄物処理施設等の公有地(市有地、県有地、国有地等)を選定すること。 	
<p>図表2-(4)-① 学校に近接した仮置場(東日本大震災の例)</p>  <p>(注)「東日本大震災により生じた災害廃棄物の広域処理の促進について」(平成23年11月2日付け環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課事務連絡)別添1「災害廃棄物の広域処理」を基に、当局が作成した。</p>	<p>⑦対策指針 (再掲)</p> <p>⑪対策スキーム(再掲)</p>

【調査結果】

今回、市町村、県、東北地方環境事務所における仮置場候補地の選定に係る取組状況を調査したところ、以下の状況がみられた。

ア 仮置場候補地選定に関する市町村の取組状況

(ア) 仮置場候補地の選定状況

東北ブロック内の 225 市町村における平成 30 年 6 月 1 日現在の仮置場候補地の選定状況をみると、図表 2-(4)-②、2-(4)-③のとおり、225 市町村中 47 市町村(20.9%)が 184 か所を選定しており、残りの 178 市町村は仮置場候補地を選定していない。

アクションプランの目標値 70%(平成 30 年度における全国の市町村の仮置場整備率(検討を含む))を大きく下回り、平成 30 年度内に選定予定の市町村を加えても 29.3%(66 市町村)にとどまっている。また、2020 年度までに選定及び選定予定としている市町村の割合は 53.3%(120 市町村)と、この段階でも目標値に達していない。

図表 2-(4)-② 仮置場候補地の選定状況(平成 30 年 6 月 1 日現在)

(単位：市町村、か所)

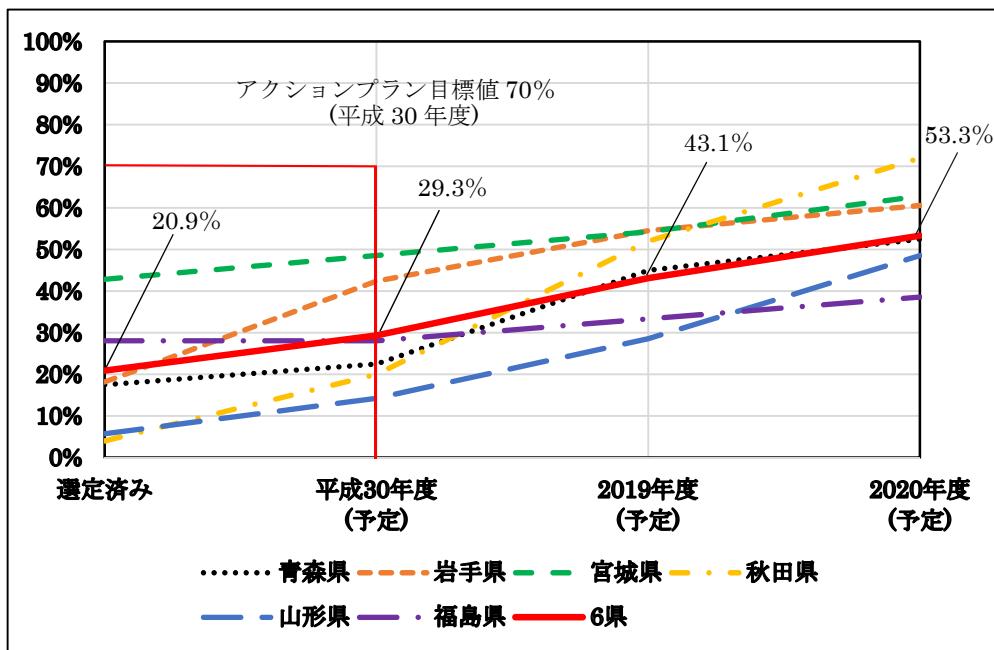
区分	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	合計	累計
市町村数	40	33	35	25	35	57(注 2)	225	
仮置場候補地 選定済み 〔仮置場候補 地箇所数〕	7 (17.5%) [11]	6 (18.2%) [23]	15 (42.9%) [78]	1 (4.0%) [9]	2 (5.7%) [7]	16 (28.1%) [56]	47 (20.9%) [184]	47 (20.9%)
平成 30 年度 内に選定予定	2 (5.0%)	8 (24.2%)	2 (5.7%)	4 (16.0%)	3 (8.6%)	0 (0%)	19 (8.4%)	66 (29.3%)
2019 年度まで に選定予定	9 (22.5%)	4 (12.1%)	2 (5.7%)	8 (32.0%)	5 (14.3%)	3 (5.3%)	31 (13.8%)	97 (43.1%)
2020 年度まで に選定予定	3 (7.5%)	2 (6.1%)	3 (8.6%)	5 (20.0%)	7 (20.0%)	3 (5.3%)	23 (10.2%)	120 (53.3%)
2021 年度以降	19 (47.5%)	13 (39.4%)	13 (37.1%)	7 (28.0%)	18 (51.4%)	35 (61.4%)	105 (46.7%)	225 (100%)

(注) 1 当局の調査結果による。

2 ほぼ全域が、原子力災害対策特別措置法第 20 条第 2 項に基づき原子力災害対策本部長が設定した帰還困難区域となっている 2 町を除く。

3 ()内は、構成比である。構成比については、四捨五入による表記のため、合計が 100 にならないことがある。

図表 2-(4)-③ 市町村仮置場候補地の選定率の推移



(注) 当局の調査結果による。

(イ) 仮置場候補地を未選定の理由

a 仮置場未選定の理由(上位 5 件)

仮置場候補地を選定していない 178 市町村の未選定の理由(上位 5 件)は、図表 2-(4)-④のとおり、①災害時に利用可能な土地の把握が難しい(90 市町村、50.6%)、②仮置場として適する土地かどうかの判断が難しい(83 市町村、46.6%)、③仮置場の必要面積の算定が難しい(80 市町村、44.9%)等の順となっている。

図表 2-(4)-④ 仮置場候補地を未選定の主な理由(上位 5 件)

(単位：市町村)

区分	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	合計	
仮置場候補地選定済市町村	7	6	15	1	2	16	47	
仮置場候補地未選定市町村	33	27	20	24	33	41	178	
仮置場候補地を未選定の理由	①災害時に利用可能な土地の把握が難しい 〔土地の選定〕	19 (57.6%)	16 (59.3%)	8 (40.0%)	17 (70.8%)	16 (48.5%)	14 (34.1%)	90 (50.6%)
	②仮置場として適する土地かどうかの判断が難しい 〔専門的知見の不足〕	20 (60.6%)	12 (44.4%)	6 (30.0%)	16 (66.7%)	19 (57.6%)	10 (24.4%)	83 (46.6%)
	③仮置場の必要面積の算定が難しい 〔専門的知見の不足〕	16 (48.5%)	14 (51.9%)	7 (35.0%)	10 (41.7%)	19 (57.6%)	14 (34.1%)	80 (44.9%)
	④選定に当たる職員や時間を確保できない 〔人材不足〕	13 (39.4%)	12 (44.4%)	7 (35.0%)	7 (29.2%)	18 (54.5%)	20 (48.8%)	77 (43.3%)
	⑤仮置場候補地の周辺住民や民間事業者との調整が難しい 〔調整困難〕	11 (33.3%)	7 (25.9%)	8 (40.0%)	10 (41.7%)	11 (33.3%)	16 (39.0%)	63 (35.4%)

(注) 1 当局の調査結果による。

2 未選定の理由については、複数回答可とし、上位 5 件を掲載した。

b 仮置場候補地を選定するまでの課題

i) 土地の選定

「①災害時に利用可能な土地の把握が難しい」としている 90 市町村は全体の 50.6% を占め、最多となっている。

図表 2-(4)-⑤ のとおり、これら 90 市町村のうちのほとんどを占める 88 市町村(97.8%)は、市町村有地を最優先に仮置場候補地として選定しようとしている状況がうかがわれる。

図表 2-(4)-⑤ 「災害時に利用可能な土地の把握が難しい」とした市町村の選定対象とした土地の種類

(単位：市町村)

①災害時に利用可能な土地の把握が難しいとした市町村	選定を考えている土地の種類			
	市町村有地	県有地	民有地	国有地
90	88 (97.8%)	31 (34.4%)	27 (30.0%)	26 (28.9%)

(注) 1 当局の調査結果による。

2 「選定を考えている土地の種類」の欄は、複数回答可とした。

また、既に仮置場候補地を選定している 47 市町村をみても、図表 2-(4)-⑥ のとおり、44 市町村(93.6%)が 171 か所の仮置場候補地を市町村有地から選定しており、他の所有者の土地を選定している市町村はわずかとなっている。

②仮置場候補地を未選定の理由

図表 2-(4)-⑥ 仮置場候補地選定済市町村における仮置場候補地の土地の種類

(単位：市町村、か所)

区分	合計	選定した土地の種類				
		市町村有地	県有地	民有地	国有地	その他
選定済市町村数	47	44 (93.6%)	4 (8.5%)	3 (6.4%)	0 (0%)	1 (2.1%)
仮置場候補地数	184	171 (92.9%)	4 (2.2%)	6 (3.3%)	0 (0%)	3 (1.6%)

(注) 1 当局の調査結果による。

- 2 「選定済市町村数」の内訳は、複数の種類の土地を選定している場合、複数回答可とした。
- 3 上表の「その他」欄は、土地の所有者が国、県、市町村、個人など混在している区画を一括して仮置場候補地としている1市町村(3区画)を示す。

ii) 専門的情報や知見の不足

i)に次いで「②仮置場として適する土地かどうかの判断が難しい」としているものが83市町村(46.6%)、「③仮置場の必要面積の算定が難しい」としているものが80市町村(44.9%)となっている。このことから、市町村担当職員の対策指針の技術資料、市町村事務手引等に関する専門的情報や知見の不足が課題となっている状況がうかがわれる。

iii) 市町村職員の人材不足

「④選定に当たる職員や時間を確保できない」としているものは77市町村(43.3%)で4番目の理由となっている。これは、市町村の担当職員は他の住民サービス、環境衛生などの業務を兼務しており、時間の確保が難しいという状況がうかがえる。

iv) 土地所有者、周辺住民等との調整関係が困難

「⑤仮置場候補地の周辺住民や民間事業者との調整が難しい」としているものは、63市町村(35.4%)で5番目の理由となっている。これは上記ii)、iii)の理由とも重なり、市町村担当職員は、調整する時間の確保及び説明に苦労している状況がうかがえる。

さらに、仮置場候補地を選定済としている47市町村においても、図表2-(4)-⑦のとおり、市町村庁内の所管課と調整が完了しておらず、発災後、すぐに仮置場として使用できないおそれがあるもの(13か所、7.1%)、災害対策本部所管課との調整が完了しておらず自衛隊の野営地、仮設住宅用地等との需要が競合するおそれがあるもの(66か所、35.9%)がみられた。

図表 2-(4)-⑦ 選定済みの市町村における庁内での仮置場候補地調整状況

(単位：か所)

区分	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	合計
仮置場候補地数	11	23	78	9	7	56	184
所管課との調整が未調整	0 (0%)	2 (8.7%)	0 (0%)	8 (88.9%)	2 (28.6%)	1 (1.8%)	13 (7.1%)
災害対策本部所管課との調整が未調整	1 (9.1%)	5 (21.7%)	42 (53.8%)	9 (100%)	2 (28.6%)	7 (12.5%)	66 (35.9%)

(注) 当局の調査結果による。

(ウ) 学校に近接している仮置場候補地の現地確認結果

既に仮置場候補地として選定済の 184 か所(47 市町村)から学校に近接している 7 か所を抽出して現地確認したところ、図表 2-(4)-⑧のとおり、仮置場として利用した場合に児童・生徒の健康などへの影響等が懸念されるものがみられ、市町村の担当課では、仮置場候補地の見直しや利用期間を限定する方策などを今後の課題としている。

図表 2-(4)-⑧ 生活環境への影響等が懸念される学校に近接している仮置場候補地

学校に近接している 7 か所の仮置場候補地を現地確認したところ、仮置場として稼働し、搬入された災害廃棄物からハエ、蚊、ねずみなどが発生した場合、児童・生徒の健康被害や学習環境の悪化が懸念される至近距離に仮置場候補地が選定されていた。

このうち 4 か所では、学校のグラウンド自体を仮置場候補地として選定しており、グラウンドの利用制限や害虫の発生により、学校の早期再開等に支障が生じるおそれも想定される。

これに対し、市町村の担当課では、前任の担当者から特段懸念される事項もなく、そのまま引継ぎされたなどのため、対策指針で学校の近接地を避けるよう求められていることを認識していなかったとしており、今後は、仮置場候補地の見直しや適地不足からやむを得ず利用するにしても利用期間を限定するなどの検討が必要としている。

(注) 当局の調査結果による。

イ 仮置場候補地の選定に関する県の取組

青森、秋田及び山形県は、県災害廃棄物処理計画において、災害廃棄物発生量の推計結果を基に、市町村単位の仮置場の必要面積を算定し、市町村に仮置場候補地の選定を促している。

しかし、県処理計画が策定されて間もないことなどから、3 県内の仮置場候補地を選定していない 90 市町村のうち、仮置場の必要面積の算定が

難しいとした市町村は、図表 2-(4)-⑨のとおり、45 市町村(50.0%)と依然として高い割合を示している。

図表 2-(4)-⑨ 仮置場候補地が未選定の理由として必要面積の算定が難しいと回答した市町村（青森、秋田及び山形県）
(単位：市町村)

区分	青森県	秋田県	山形県	合計
仮置場候補地選定済市町村	7	1	2	10
仮置場候補地未選定市町村	33	24	33	90
仮置場の必要面積の算定が難しい	16 (48.5%)	10 (41.7%)	19 (57.6%)	45 (50.0%)

(注) 当局の調査結果による。

⑩仮置場候補地を未選定の理由(再掲)

ウ 仮置場候補地の選定に関する東北地方環境事務所の取組

(ア) 仮置場候補地の選定に関する支援

東北地方環境事務所は、東北ブロック内の県・主要市町村等で組織する災害廃棄物対策東北ブロック協議会で仮置場選定の必要性に係る説明を行うほか、市町村事務手引において、図表 2-(4)-⑩のとおり、仮置場候補地の選定の際に考慮する点を市町村に示しているが、各市町村における仮置場候補地の選定状況を把握しておらず、市町村からの照会に対応する以外、個別の指導・支援は行っていない。

⑪市町村事務手引(再掲)

図表 2-(4)-⑩ 仮置場候補地の選定の際に考慮する点

- 選定に際しては、近隣に住居が少ない場所、学校・病院・福祉施設から距離があることを基準とする。
＜選定を避ける場所＞
 - ・学校等の避難場所として指定されている施設及びその周辺はできるだけ避ける。
 - ・周辺住民、環境、地域の基幹産業への影響が大きい地域は避ける。等
 ＜候補地の絞込み＞
 - ・公園、グラウンド、公民館、廃棄物処理施設等の公有地。
 - ・未利用地工場跡地等で長期間利用が見込まれない民有地(借り上げ)。
 - ・候補地に対する自衛隊の野球場や避難所・応急仮設住宅等、他の土地利用のニーズの有無を確認する。等

(注) 1 当局の調査結果による。

2 市町村事務手引を基に当局が作成した。

(イ) 仮置場候補地の選定を促進するための推奨事例

他ブロックの地方環境事務所において、仮置場候補地の選定を促進するための取組として、図表 2-(4)-⑪のとおり、仮置場に適する土地の選定方策をチェックリスト等として示しているものがみられた。

図表 2-(4)-⑪ 仮置場に適する土地の選定方策(チェックリスト等)の提示

中国四国地方環境事務所は、平成 28 年度大規模災害時における中国四国ブロックでの広域的な災害廃棄物対策に関する調査検討業務を実施しており、その結果報告書の中で、i) 仮置場候補地の選定項目、ii) 候補地選定の考え方、iii) 災害発生前の候補地リスト作成、iv) 選定条件を満たすことができない場合の対応をまとめたチェックリスト等を作成し、仮置場候補地の選定を促進するための支援策を講じている。

i) 仮置場候補地の選定項目
所有者、面積、周辺の土地利用等の仮置場の選定基準を示している。

ii) 候補地選定の考え方
立地状況、所有者等の発災前の留意点の各項目について判定できるチェックリストを示している。

iii) 災害発生前の候補地リストの作成
上記 ii) で判定した各項目の合計を点数化し、点数の高い候補地から優先順位を付けられる仮置場候補地リスト化のイメージ図を示している。

iv) 選定条件を満たすことができない場合の対応
上記の選定基準やチェックリストの留意点を満たしていない場合の対応策・制限事項を整理したチェックリストを示している。

(注) 「平成 28 年度大規模災害時における中国四国ブロックでの広域的な災害廃棄物対策に関する調査検討業務報告書」(平成 29 年 3 月中国四国地方環境事務所)を基に当局が作成した。

(イ) 仮置場の必要面積の推計方法に関する支援

東北地方環境事務所は、市町村事務手引において、対策指針の技術資料に基づき、仮置場候補地の必要面積の推計方法を示しており、更に簡易な推計方法も併せて示している。

しかし、東北地方環境事務所は、各市町村における仮置場の必要面積の推計状況を把握しておらず、市町村からの照会に対応する以外、個別の指導・支援は行っていない。

【所見】

したがって、東北地方環境事務所は、発災時に速やかに災害廃棄物を処理する観点から、市町村が仮置場候補地を選定する上での課題を把握した上で、仮置場の具体的選定方法や必要面積の推計方法など、選定を促進するために必要な指導・助言を協議会及び県と連携して行い、適切な仮置場候補地の選定を促進する必要がある。

②仮置場選定のチェックリスト等

⑯市町村事務手引(再掲)

調査結果等	参考図表
<p>(5) 仮置場の場所や受入可能品目等の広報方策【かきくけ】</p> <p>環境省が平成 28 年 1 月に改正した基本方針（五の 4）において、非常災害時には、災害廃棄物の分別方法や仮置場の運用情報、処理の方針等に関する情報発信を積極的に実施するとともに、非常災害時の廃棄物処理に係る住民理解の確保等に努めるとしている。</p> <p>また、対策指針(第 2 編 1-8)では、災害廃棄物を適正に処理する上で、住民や事業者の理解は欠かせないため、発災直後から仮置場の開設予定や収集の有無等について、できるだけ早い段階で時系列を考慮し、広報計画を立てることが必要としており、事前に仮置場の場所や受入可能品目等の災害廃棄物の排出方法をどのように広報するか定めておくことが重要である。</p> <p>さらに、国立環境研究所では、発災時に、仮置場の場所や受入可能品目等の災害廃棄物の排出方法の明確な広報が遅れると、分別の乱れ、便乗ごみの排出を食い止めることができず、処理困難な大量の混合ごみを抱えることになり、周辺住民から臭気等の苦情が発生するとしており、市民生活の混乱につながることが懸念される(前掲図表 1-(3)-①参照)。</p> <p>【調査結果】</p> <p>今回、市町村、県、東北地方環境事務所における仮置場の場所や受入可能品目等の広報方策の策定に係る取組状況について調査したところ、以下のようないくつかの状況がみられた。</p> <p>ア 市町村の広報方策の策定に係る取組状況</p> <p>(ア) 市町村災害廃棄物処理計画における広報方策の策定状況</p> <p>調査対象とした 227 市町村中、処理計画を策定している 18 市町村について、仮置場の場所や受入可能品目等の災害廃棄物の排出方法等をどのように広報するかを定めているか調査したところ、図表 2-(5)-①のとおり、12 市町村は広報方策を定めているものの、6 市町村は定めておらず、処理計画を策定していない市町村を含めれば、多くの市町村が、仮置場の場所や受入可能品目等の広報方策を定めていないことが想定される。</p>	<p>⑤基本方針 (再掲)</p> <p>⑦対策指針 (再掲)</p>

図表 2-(5)-① 市町村処理計画における広報方策の策定状況
(単位：市町村)

区分	市町村数
処理計画を策定済み	18 (7.9%)
	12 (5.3%)
	6 (2.6%)
処理計画を未策定	209 (92.1%)
合計	227

(注)1 当局の調査結果による。

2 ()内は、市町村数 (227 市町村) に占める構成比を示す。

(1) 広報方策の策定内容

東北地方環境事務所は、市町村事務手引において、市町村に対して、災害廃棄物の分別方法や仮置場の設置等について、効果的な広報方法により周知するよう求めている。

市町村事務手引において、災害時に広報する必要があるとされている主な項目（7 項目）について、広報方策を策定している 12 市町村の広報方策の掲載状況をみると、図表 2-(5)-②のとおり、分別方法、収集方法等の主要な事項は掲載しているものの、災害廃棄物であることの証明方法や外国人向けチラシ等の項目を掲載している市町村はみられなかった。

⑯市町村事務手引(再掲)

図表 2-(5)-② 市町村処理計画において広報方策を策定している 12 市町村の掲載内容

(単位：市町村)

広報が必要な項目・広報手法	市町村数
分別方法	12 (100%)
収集方法	12 (100%)
仮置場の開設状況 (場所、搬入時間、曜日、誘導路、案内図、配置図等)	11 (91.7%)
仮置場に持ち込んではいけないもの (生ごみ、有害廃棄物、引火性のもの等)	12 (100%)
災害廃棄物であることの証明方法 (住所記載の身分証明書、罹災証明書等)	0 (0%)
外国人を対象としたチラシやホームページ、放送等	0 (0%)
広報手法	11 (91.7%)

(注)1 市町村事務手引（第 2 編第 2 章第 6 節）及び当局の調査結果に基づき作成した。

2 ()内は、広報方策を策定済みの市町村数 (12 市町村) に占める構成比を示す。

イ 広報方策の策定に係る県の支援

東北 6 県のうち、県処理計画を策定している 5 県（青森、岩手、宮城、秋田及び山形県）の広報方策の策定状況について調査したところ、啓発・広報する内容及び広報方法について、全県が定めていた。

特に、秋田県は、県処理計画に、住民へ提供すべき情報を例示し、市町村は仮置場への便乗ごみの搬入防止やゴミの分別の徹底について啓発・広報するとしている。さらに、市町村の処理計画のひな型として作成している秋田県マニュアルでは、図表 2-(5)-③のとおり、他県のチラシの作成実例を掲載するとともに、市町村に対して、速やかに広報できるようチラシ案を事前作成しておくよう求めている。

㉙秋田県災害廃棄物処理計画

図表 2-(5)-③ 市町村災害廃棄物処理計画策定マニュアル

（平成 30 年 3 月秋田県）（抜粋）

手順5 ④ 住民への広報
○ 住民へ広報する内容は次のとおりとする。 ①いつから、どの時間帯で受け入れるのか ②受け入れる場所はどこか ③受け入れる品目は何か ④何が持ち込み禁止なのか ⑤問い合わせ先及び電話番号 ⇒チラシ作成例（p70）
○ 確実な広報のため、住民への広報は、自治会へのチラシや放送などのアーログ手法を用いる（インターネットのみで広報しない。）。
留意点 便乗ごみを未然防止するような管理体制と広報を行う。 チラシの例を作成しておき、自治会との協力やボランティアセンターの活用について、すぐに広報できるようにしておく。

広報用チラシの作成例

災害がれき分別のお願い

被災した家屋の整理・清掃をされる際、さまざまなごみが発生しますが、のちのちのごみ処理に支障がありますので、次のように分別されるよう御協力をお願いします。 ※災害がれきの搬入場所は益城中央小学校跡地です。

分別の区分

- ①木（家具） ②木（柱） ③壇、布団類
- ④家電4品目（T V、冷蔵庫、洗濯機、エアコン）
- ⑤パソコン ⑥その他家電（電子レンジなど） ⑦金属ごみ
- ⑧ガラス、陶磁器 ⑨コンクリートくず ⑩瓦類

※ 通常の可燃ごみ、不燃ごみ等は、ごみステーションへお出し下さい。

※ ごみステーションに、災害がれきを出さないでください。

※ その他、取り扱えないもの

- ・ガソリンや石油など危険物 ・農薬など取扱困難物
- ・土砂 ・石綿含有物 ・太陽光パネル
- ・解体業者による解体ごみなどの事業系ごみ

※ 諸負による解体ごみは、基本的には産業廃棄物となり、建設リサイクル法又は産業廃棄物の処理ルートで処理願います。

※ 場内は徐行運転でお願いします。

※ 事故が起きた場合の責任は一切負えません。

※熊本県益城町の例

(注) 下線は、当局が付した。

ウ 東北地方環境事務所の広報方策の策定に係る取組

東北地方環境事務所は、前述のとおり、市町村事務手引において、市町村に対して、災害廃棄物の分別方法や仮置場の設置等について、効果的な広報方法により周知するよう求めており、チラシや広報車、ホームページなどの、複数の広報手法を用いることが効果的であるとしている。

しかし、東北地方環境事務所は、市町村に対して、仮置場の場所や受入可能品目等の事項について、具体的な広報方策を策定するよう指導・助言は行っていない。

⑯市町村事務手引(再掲)

【所見】

したがって、東北地方環境事務所は、発災直後の災害廃棄物の排出方法等をめぐる市民生活の混乱を防止する観点から、市町村に対し、各市町村の事情により異なる仮置場の場所や受入可能品目等の事項について、発災直後に速やかに広報できるように、事前にチラシの案を作成することなどを盛り込んだ、住民にとって分かりやすい具体的な広報手順をあらかじめ決めておくよう指導・助言する必要がある。

調査結果等	参考図表
<p>(6) その他（災害廃棄物の処理対策に係る人材の育成）</p> <p>ア 対策指針における地方公共団体の職員への人材育成</p> <p>対策指針(第2編1-4)では、市町村職員への教育訓練等について、「災害廃棄物処理計画の実行性を高めるために、災害廃棄物対策の進捗に応じて人材育成を戦略的に進めるとともに、継続的に人材を確保できるシステムを構築する。そのために、定期的に研修、訓練等を企画・実施し、必要に応じ専門家の意見を活用できる体制の構築に努める」としており、具体的には、①処理計画が有効に活用されるよう記載内容を職員に周知、②災害廃棄物処理の経験者や専門家を交えた講習会・研修会等の定期的開催、③専門的知識・経験の習得者及び実務経験者をリストアップし、定期的・継続的に更新などの教育訓練を行うこととしている。</p> <p>また、同指針(第2編1-3)では、都道府県は、市町村の処理計画の策定と見直しを支援するとともに、市町村向けの災害廃棄物対策セミナーや演習を開催し、災害廃棄物処理対策の実行性の向上に努めることとし、環境省も、同様に地方公共団体等向けのセミナー等の開催、処理計画策定に係る指導・助言を行うこととしている。</p> <p>イ アクションプランにおける市町村職員の人材育成に係る方針</p> <p>アクションプランでは、平成30年度までに、市町村の職員に対する研修・訓練（廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発（市町村））の実施率を60%にすることを重要業績指標として掲げている。</p>	⑦対策指針 (再掲)
<p>【調査結果】</p> <p>今回、市町村、県、東北地方環境事務所における職員の教育・訓練に係る取組状況を調査したところ、以下のような状況がみられた。</p> <p>ア 市町村における職員の教育・訓練の取組状況</p> <p>処理計画を策定している18市町村について、職員の教育・訓練の実施について調査したところ、図表2-(6)-①のとおり、1市町村(5.6%)のみが不定期ではあるが研修を実施し、「災害廃棄物処理に関する知見・技術の継承が課題であることが明らかになり、効果的な研修・訓練の手法について検討しなければならないことが分かった」と、教育・訓練の継続的な実施の必要性を認識したとしている一方、他の17市町村(94.4%)は教育・訓練を実施していなかった。</p> <p>教育・訓練を実施していない17市町村では、同図表のとおり、企画・計画するなど専門的知識を有した職員がいない、研修会のノウハウもないこと等から、市町村単独で教育・訓練を実施できないとしている。</p>	⑪アクションプラン (再掲)
	㉓市町村の教育・訓練の実施例

図表 2-(6)-① 処理計画策定済の市町村における教育・訓練の実施状況

(単位：市町村、%)

区 分		市町村数
実 施		1 [5.6]
①不定期ではあるが、実施		1 (100)
②定期的に実施		0 (0)
未実施		17 [94.4]
未実施の理由	①企画・計画する職員を確保できない。	11(64.7)
	②ノウハウがない。	10(58.8)
	③予算を確保できない。	7(41.2)
	④参加者を確保できない。	6(35.3)
	⑤専門家などの助言を求めたいが、手配できない。	5(29.4)
	合 計	18 [100]

(注) 1 当局の調査結果による。

2 []内は、処理計画策定済みの市町村数(18市町村)に占める構成比を示し、()内は、実施又は未実施に占める構成比を示す。なお、未実施における理由は、複数回答可とし、上位5件を掲載した。

イ 災害廃棄物処理を担当する市町村職員の人材育成に係る県の取組、意見

6県では、いずれも、県内市町村の廃棄物行政担当職員を集めた会議等において、東北地方環境事務所の職員などを講師として招き、各市町村の処理計画の策定を支援するための研修を実施している。

各県は、市町村の処理計画策定を始めとする災害廃棄物の処理対策において、最も重要な事項の一つが、処理主体である市町村担当職員の人材育成であるとしている。今後の地方公共団体の人材の育成について、多くの県は、図表 2-(6)-②のとおり、国に対し、市町村担当職員を対象とする体系的な研修の開催や県職員を対象とした講師及びファシリテーター(合意形成、相互理解のサポート役)の育成を要望する意見が聴かれた。

図表 2-(6)-② 国に対する市町村担当職員の人材育成に係る県の主な要望

- ① 市町村担当職員の人材育成を充実させていくためには、市町村担当職員に人事異動があることを踏まえ、初任者、中級者、実務的なワークショップ(体験型講座)など体系的な研修カリキュラムを策定し、毎年度、教育・訓練を実施する必要があると思われる。(1県)
- ② 市町村担当職員の人材育成を充実させたいが、県には講師、ファシリテーターを担える職員がいないことから、講師、ファシリテーターを育成する教育・訓練を国に実施してもらいたい。(4県)

(注) 当局の調査結果による。

ウ 東北地方環境事務所の地方公共団体職員の人材育成に係る取組

(ア) 東北ブロック行動計画における人材育成の方針

東北地方環境事務所では、災害廃棄物処理業務を廃棄物・リサイクル対策課長ほか2人で担当している。

平成30年3月に策定した東北ブロック行動計画では、地方公共団体の災害廃棄物処理を担当する職員の人材育成を当面の目標と設定し、その達成のため、図表2-(6)-③のとおり、県市町村単位の独自訓練の支援及び説明会の開催を行うこととしている。

⑨東北ブロック行動計画
(再掲)

図表2-(6)-③ 東北ブロック行動計画における地方公共団体職員の
人材育成に係る方針

- ① 協議会が中心となり、i) ブロック全体としての共同訓練の企画・実施、ii) 県市町村を単位とした、関係者による独自訓練(図上演習、ワークショップなど)の開催支援を行い、災害廃棄物の当事者となる市町村職員、県職員の参加のもとに入材育成に資する事業を定期的に進める。
- ② 各市町村における市町村事務手引の読み込みを図るとともに、事務局(東北地方環境事務所)が各県を巡回し、説明会を開催するなど、各地方公共団体の対応力向上を進める。

(注) 東北ブロック行動計画を基に、当局が作成した。

(イ) 環境省事業における人材育成事業

東北地方環境事務所は、地方公共団体の職員を対象とした人材育成に係る環境省の事業として、図表2-(6)-④のとおり、災害廃棄物対策セミナー及び人材育成事業を開催することとしている。

しかし、調査対象とした県からは、他の地方公共団体における災害廃棄物処理の実例の紹介など有益な内容であるとの評価がある一方、セミナーは年度末の開催であるため参加しづらく、県ごとに開催されると参加しやすいとする意見が聽かれた。

図表2-(6)-④ 地方公共団体職員の人材育成等に係る主な環境省事業

事業名	事業の概要
災害廃棄物対策セミナー	災害廃棄物処理に係る事務又は技術的な知見の普及啓発を目的として、毎年度1回程度、地方公共団体担当職員向けに外部講師を招きセミナーを開催している。 (平成27年度2回、同28年度1回、同29年度1回開催)

⑩災害廃棄物対策セミナーの実施内容

<p>人材育成事業</p> <p>災害廃棄物の処理対策を担う人材育成を推進するため、平成30年度は、青森、宮城、秋田及び山形県で各2回、ファシリテーターを交えたワークショップを開催することとしている。</p>	<p>(注) 当局の調査結果による。</p> <p>以上、処理計画を策定している市町村でも、教育・訓練を企画・計画する職員がおらず、研修を実施するまでのノウハウもないことから、単独の教育・訓練の実施は低調であり、また、県においても研修の講師、ファシリテーターを担える職員がおらず、市町村職員の人材育成を補完できる体制にない現況にある。</p>	<p>②災害廃棄物分野における人材育成研修の体系(案)</p>
---	---	---------------------------------

[参考図表]

参考図表① 災害対策基本法（昭和 36 年法律第 223 号）（抜粋）

(防災基本計画の作成及び公表等)

第 34 条 中央防災会議は、防災基本計画を作成するとともに、災害及び災害の防止に関する科学的研究の成果並びに発生した災害の状況及びこれに対して行なわれた災害応急対策の効果を勘案して毎年防災基本計画に検討を加え、必要があると認めるときは、これを修正しなければならない。

2 (略)

(指定行政機関の防災業務計画)

第 36 条 指定行政機関の長は、防災基本計画に基づき、その所掌事務に関し、防災業務計画を作成し、及び毎年防災業務計画に検討を加え、必要があると認めるときは、これを修正しなければならない。

2・3 (略)

(廃棄物処理の特例)

第 86 条の 5 著しく異常かつ激甚な非常災害であって、当該災害による生活環境の悪化を防止することが特に必要と認められるものが発生した場合には、当該災害を政令で指定するものとする。

2 環境大臣は、前項の規定による指定があつたときは、その指定を受けた災害により生じた廃棄物（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。以下この条において「廃棄物処理法」という。）第 2 条第 1 項に規定する廃棄物をいう。以下この条において同じ。）

（以下この条において「指定災害廃棄物」という。）の円滑かつ迅速な処理を図るため、廃棄物処理法第 5 条の 2 第 1 項に規定する基本方針にのっとり、指定災害廃棄物の処理に関する基本的な指針（以下この条において「処理指針」という。）を定め、これを公表するものとする。

3 処理指針には、次に掲げる事項を定めるものとする。

一 指定災害廃棄物の処理の基本的な方向

二 指定災害廃棄物の処理についての国、地方公共団体、事業者その他の関係者の適切な役割分担及び相互の連携協力の確保に関する事項

三 前二号に掲げるもののほか、指定災害廃棄物の円滑かつ迅速な処理の確保に関し必要な事項

4 環境大臣は、第 1 項の規定による指定があつたときは、期間を限り、廃棄物の処理を迅速に行わなければならない地域を廃棄物処理特例地域として指定することができる。

5 環境大臣は、前項の規定により廃棄物処理特例地域を指定したときは、廃棄物処理特例地域において適用する廃棄物の収集、運搬及び処分（再生を含む。以下この条において同じ。）に関する基準並びに廃棄物の収集、運搬又は処分を市町村以外の者に委託する場合の基準を定めるものとする。この場合において、これらの基準（以下この条において「廃棄物処理特

例基準」という。)は、廃棄物処理法第6条の2第2項及び第3項、第12条第1項並びに第12条の2第1項に規定する基準とみなす。

- 6 廃棄物処理特例地域において地方公共団体の委託を受けて廃棄物の収集、運搬又は処分を業として行う者は、廃棄物処理法第7条第1項若しくは第6項、第14条第1項若しくは第6項又は第14条の4第1項若しくは第6項の規定にかかわらず、これらの規定による許可を受けないで、当該委託に係る廃棄物の収集、運搬又は処分を業として行うことができる。
- 7 前項の場合において、地方公共団体の長は、同項の規定により廃棄物の収集、運搬又は処分を業として行う者により廃棄物処理特例基準に適合しない廃棄物の収集、運搬又は処分が行われたときは、その者に対し、期限を定めて、当該廃棄物の収集、運搬又は処分の方法の変更その他必要な措置を講ずべきことを指示することができる。
- 8 環境大臣は、第4項の規定により廃棄物処理特例地域を指定し、又は第5項の規定により廃棄物処理特例基準を定めたときは、その旨を公示しなければならない。
- 9 環境大臣は、廃棄物処理特例地域内の市町村の長から要請があり、かつ、次に掲げる事項を勘案して指定災害廃棄物を円滑かつ迅速に処理するため必要があると認めるときは、その事務の遂行に支障のない範囲内で、処理指針に基づき、当該市町村に代わって自ら当該市町村の指定災害廃棄物の収集、運搬及び処分を行うことができる。
 - 一 当該市町村における指定災害廃棄物の処理の実施体制
 - 二 当該指定災害廃棄物の処理に関する専門的な知識及び技術の必要性
 - 三 当該指定災害廃棄物の広域的な処理の重要性
- 10 第6項及び第7項の規定は、前項の規定により指定災害廃棄物の収集、運搬又は処分を行う環境大臣が当該収集、運搬又は処分を他の者に委託する場合について準用する。この場合において、第6項中「若しくは第6項、第14条第1項若しくは第6項又は第14条の4第1項若しくは」とあるのは、「又は」と読み替えるものとする。
- 11 第9項の規定により指定災害廃棄物の収集、運搬又は処分を行った環境大臣については、廃棄物処理法第19条の4第1項の規定は、適用しない。
- 12 第9項の規定により環境大臣が行う指定災害廃棄物の収集、運搬及び処分に要する費用は、国の負担とする。この場合において、同項の市町村は、当該費用の額から、自ら当該指定災害廃棄物の収集、運搬及び処分を行うこととした場合に国が当該市町村に交付すべき補助金の額に相当する額を控除した額を負担する。
- 13 国は、前項後段の規定により市町村が負担する費用について、必要な財政上の措置を講ずるよう努めるものとする。

(注) 下線は、当局が付した。

参考図表② 防災基本計画（平成30年6月中央防災会議）（抜粋）

第2編 各災害に共通する対策編

第1章 災害予防 第6節 迅速かつ円滑な災害応急対策、災害復旧・復興への備え

1～10 (略)

11 災害復旧・復興への備え

(1) 災害廃棄物の発生への対応

○国〔環境省〕は、地方公共団体による災害廃棄物の処理に係る指針を定めるものとする。

○市町村は、災害廃棄物の処理に係る指針に基づき、適正かつ円滑・迅速に災害廃棄物を処理できるよう、災害廃棄物の仮置場の確保や運用方針、一般廃棄物（指定避難所のごみや仮設トイレのし尿等）の処理を含めた災害時の廃棄物の処理体制、周辺の地方公共団体との連携・協力のあり方等について、災害廃棄物処理計画において具体的に示すものとする。

○都道府県は、災害廃棄物の処理に係る指針に基づき、適正かつ円滑・迅速に災害廃棄物を処理できるよう、市町村が行う災害廃棄物対策に対する技術的な援助を行うとともに、災害廃棄物処理に関する事務の一部を実施する場合における仮置場の確保や災害時の廃棄物の処理体制、民間事業者等との連携・協力のあり方等について、災害廃棄物処理計画において具体的に示すものとする。

○国〔環境省等〕及び地方公共団体は、大量の災害廃棄物の発生に備え、広域処理体制の確立に努めるものとする。また、地方公共団体は、十分な大きさの仮置場・最終処分場の確保に努めるとともに、広域処理を行う地域単位で、平時の処理能力について計画的に一定程度の余裕を持たせるとともに処理施設の能力を維持し、災害時における廃棄物処理機能の多重性や代替性の確保を図るものとする。

○国〔環境省〕及び地方公共団体は、災害廃棄物対策に関する広域的な連携体制や民間連携の促進等に努めるものとする。また、国〔環境省〕は、地方公共団体による災害廃棄物対策が強化されるよう、災害廃棄物処理支援ネットワーク（D.Waste-Net）の整備や、地方公共団体等の関係者によって組織する地域ブロック協議会等による人的支援・人材育成に努めるものとする。

○国〔環境省〕及び地方公共団体は、災害廃棄物に関する情報、D.Waste-Net や地域ブロック協議会の取組等に関して、ホームページ等において公開する等、周知に努めるものとする。

(2)～(5) (略)

(注) 下線は、当局が付した。

参考図表③ 環境省防災業務計画（平成13年1月6日環境省訓令第20号）（抜粋）

第2編 震災対策

1. 災害予防

(1)～(11) (略)

(12) 災害廃棄物に係る処理体制の整備

① 一般廃棄物処理施設等の強靭化等

災害時における災害廃棄物処理施設等の強靭化の観点から、地方公共団体に対し、以下の点などについて指導・助言その他の支援を行うものとする。

- ・一般廃棄物処理施設等の耐震化、不燃堅牢化、非常用自家発電設備等の整備や断水時に機器冷却水等に利用するための地下水や河川水の確保等の対策の導入
- ・大規模災害への備えとして、広域的な処理を行う地域単位で共有すべき処理能力・容量を踏まえた施設整備

② 災害時応急体制の整備

ア 平時の備えとして、地方公共団体において災害廃棄物対策指針に基づき災害廃棄物処理計画の策定を行うとともに、当該計画に基づき災害廃棄物対策が進められるよう、地方公共団体に対して以下の点などについて指導・助言その他の支援を行うものとする。

- ・災害廃棄物対策指針に基づき、災害廃棄物の仮置場の確保や一般廃棄物（避難所ごみや仮設トイレのし尿等）の処理を含めた災害時の廃棄物の処理方法等について具体的に定めた災害廃棄物処理計画の策定
- ・災害廃棄物処理計画等に基づいた周辺の地方公共団体や民間事業者等との連携・協力体制の整備
- ・災害対応力向上のための人材育成等
- ・一般廃棄物処理施設等の補修に必要な資機材の備蓄、及び収集車両等の緊急出動体制の整備
- ・災害廃棄物処理支援ネットワーク（D.Waste-Net）の整備

イ 平時の備えとして、発災時に円滑かつ迅速に自治体支援が行えるよう、地方環境事務所を中心とした地方公共団体支援体制等の確保に努めるものとする。

ウ 大規模災害への備えとして、地方環境事務所が中心となって、地域ブロック単位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するとともに、本省が中心となって複数の地域ブロックにまたがる広域的連携体制の構築に努めるものとする。

(13)・(14) (略)

(注) 下線は、当局が付した。

参考図表④ 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）（抜粋）

（非常災害により生じた廃棄物の処理の原則）

- 第2条の3 非常災害により生じた廃棄物は、人の健康又は生活環境に重大な被害を生じさせ るものを含むおそれがあることを踏まえ、生活環境の保全及び公衆衛生上の支障を防止しつつ、その適正な処理を確保することを旨として、円滑かつ迅速に処理されなければならない。
- 2 非常災害により生じた廃棄物は、当該廃棄物の発生量が著しく多量であることを踏まえ、そ の円滑かつ迅速な処理を確保するとともに、将来にわたって生ずる廃棄物の適正な処理を確 保するため、分別、再生利用等によりその減量が図られるよう、適切な配慮がなされなければ ならない。

（非常災害時における連携及び協力の確保）

- 第4条の2 国、地方公共団体、事業者その他の関係者は、第2条の3に定める処理の原則にの つとり、非常災害時における廃棄物の適正な処理が円滑かつ迅速に行われるよう、適切に役割 を分担するとともに、相互に連携を図りながら協力するよう努めなければならない。

（基本方針）

- 第5条の2 環境大臣は、廃棄物の排出の抑制、再生利用等による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に基本的な方針（以下「基本方針」 という。）を定めなければならない。

2 基本方針には、次に掲げる事項を定めるものとする。

一～四 （略）

五 非常災害時における前二号に掲げる事項に関する施策の推進を図るために必要な事項

六 （略）

3・4 （略）

（都道府県廃棄物処理計画）

- 第5条の5 都道府県は、基本方針に即して、当該都道府県の区域内における廃棄物の減量その 他その適正な処理に関する計画（以下「廃棄物処理計画」という。）を定めなければならない。

2 廃棄物処理計画には、環境省令で定める基準に従い、当該都道府県の区域内における廃棄 物の減量その他その適正な処理に関し、次に掲げる事項を定めるものとする。

一 廃棄物の発生量及び処理量の見込み

二 廃棄物の減量その他その適正な処理に関する基本的事項

三 一般廃棄物の適正な処理を確保するために必要な体制に関する事項

四 産業廃棄物の処理施設の整備に関する事項

五 非常災害時における前三号に掲げる事項に関する施策を実施するために必要な事項

3・4 （略）

(国庫補助)

第22条 国は、政令で定めるところにより、市町村に対し、災害その他の事由により特に必要となった廃棄物の処理を行うために要する費用の一部を補助することができる。

(注) 下線は、当局が付した。

参考図表⑤ 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（平成13年環境省告示第34号）（抜粋）

五 非常災害時における前二号に掲げる事項に関する施策を実施するために必要な事項

1 施策の基本的考え方

非常災害により生じた廃棄物（災害廃棄物）は、人の健康又は生活環境に重大な被害を生じさせるものを含むおそれがあることを踏まえ、生活環境の保全及び公衆衛生上の支障の防止の観点から、その適正な処理を確保しつつ、円滑かつ迅速に処理しなければならない。災害廃棄物の処理においては、環境負荷の低減、資源の有効活用の観点から、可能な限り分別、選別、再生利用等によりその減量を図り、将来にわたって生ずる廃棄物の適正な処理が確保されるよう、最終処分量を低減させる必要がある。

災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理に関する施策の推進及びそれを実現するために必要な処理施設の整備、人材育成等が行われるよう、平時の廃棄物処理行政からの切れ目のない対応が必要であり、平時から国、都道府県、市町村、事業者等の各主体において事前の備えを確実に進めるものとする。これにより、実効性が高い平時の仕組みを基礎としつつ、非常災害時における災害廃棄物処理に係る知見・教訓を踏まえた施策を図ることとする。さらに、災害対策基本法第86条の5第1項に基づき政令で指定された著しく異常かつ激甚な非常災害（以下「大規模災害」という。）に際しては、被災しなかった地域も含め、全国一丸となって処理に当たることが求められることから、各主体の役割分担を明確にし、密接な連携体制を構築するとともに、地域ブロック（原則環境省地方環境事務所が管轄する地域を想定）といった都道府県を越えるより広域的な連携、さらには地域ブロック間の相互連携を進めていくことが必要である。

2 災害廃棄物対策に係る各主体の役割

(1) 市町村の役割

市町村は、生活環境の保全と公衆衛生上の支障の防止の観点から、災害廃棄物を含む域内的一般廃棄物についての処理責任を有しており、平時から、災害対応拠点の視点からの施設整備や関係機関・関係団体との連携体制の構築、災害廃棄物処理に係る訓練等を通じて、非常災害時にも対応できる強靭な廃棄物処理体制の整備を図る。その際、国が策定する廃棄物処理施設整備計画、災害廃棄物対策指針及び大規模災害発生における災害廃棄物対策行動指針等を十分踏まえながら、都道府県が策定する災害廃棄物処理計画、災害対策基本法に基づく地域防災計画その他の防災関連指針・計画等と整合を図りつつ、各地域の実情に応じて、非常災害に備えた災害廃棄物対策に関する施策を一般

廃棄物処理計画に規定するとともに、非常災害発生時に備えた災害廃棄物処理計画を策定し、適宜見直しを行うものとする。

非常災害時には災害廃棄物処理計画に基づき被害の状況等を速やかに把握し災害廃棄物処理実行計画を策定するとともに、被災地域に存在する資機材、人材、廃棄物処理施設や各市町村が平時に搬入している最終処分場を災害廃棄物処理に最大限活用し、極力域内において災害廃棄物処理を行うものとする。大規模災害時においては、災害対策基本法に基づく国の処理指針や都道府県の実行計画等も踏まえ、広域的連携体制のもとで域内の災害廃棄物の処理を行う。

また、被災市町村に対して資機材や人材の応援、広域的な処理の受入れ等の支援を積極的に実施するものとする。

(2) 都道府県の役割

都道府県は、市町村が行う災害廃棄物対策に対する技術的な援助及び域内の被害の状況等により災害廃棄物処理に関する事務の一部を実施することも考えられるため、平時から、通常起こりうる災害から大規模な災害までを想定した事前の備えについて、災害廃棄物の適正処理、そのために必要な体制及び処理施設の整備、さらには都道府県域を越えた広域的な対応のための円滑な連携といった観点から、関係機関・関係団体との連携を進めるものとする。その際、国が定める廃棄物処理施設整備計画、災害廃棄物対策指針及び大規模災害発時における災害廃棄物対策行動指針を十分踏まえながら、災害対策基本法に基づいて策定される地域防災計画その他の防災関連指針・計画等と整合を図りつつ、各地域の実情に応じて、災害廃棄物処理計画の策定又は見直し、区域内の市町村の災害廃棄物処理計画の策定への支援を行うものとする。

非常災害時には、域内の被害状況を踏まえ、関係機関・関係団体との連絡調整を積極的に図りながら災害廃棄物の処理のための実行計画を必要に応じて速やかに策定するとともに、市町村等の関係機関・関係団体と連携して域内の処理全体の進捗管理に努めるものとする。大規模災害時には国の処理指針も踏まえ、速やかに実行計画を策定するとともに、災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理に向け、全体の進捗管理と必要に応じた市町村からの事務委託に基づく災害廃棄物処理を含め、被災市町村に対する支援を行うものとする。

(3) 国の役割

国は、大規模災害時に発生する災害廃棄物の処理や、その処理に向けた事前の備えにおいて、司令塔機能を果たすものとする。事前の備えとしては、全国及び地域ブロック単位において、国、地方公共団体、事業者及び専門家等の関係者の連携体制の整備を図るものとする。特に、地域ブロック単位での連携・協力体制を強化するため、大規模災害発時における災害廃棄物対策行動指針を策定するとともに、環境省地方環境事務所が中心となり、地域ブロック単位での大規模災害への備えとしての大規模災害時に

における災害廃棄物対策行動計画の策定等を進めるものとする。さらに、複数の地域ブロックにまたがる広域的連携体制を構築するなど、地域ブロック間の連携も促進する。非常災害発生時には、地方環境事務所が地域の要となり、災害廃棄物対策について被災自治体等の支援等を行うものとする。また、大規模災害発生時には、災害対策基本法に基づき速やかに処理指針を策定し、全体の進捗管理を行うとともに、必要に応じて廃棄物処理特例地域を指定し、廃棄物処理特例基準を定めるものとする。さらに、地方公共団体の連携・協力のみでは円滑かつ迅速に災害廃棄物処理を行うことが困難な場合であり災害対策基本法に規定する要件に該当する場合には、国による代行処理を実施するものとする。

(4) (略)

3 (略)

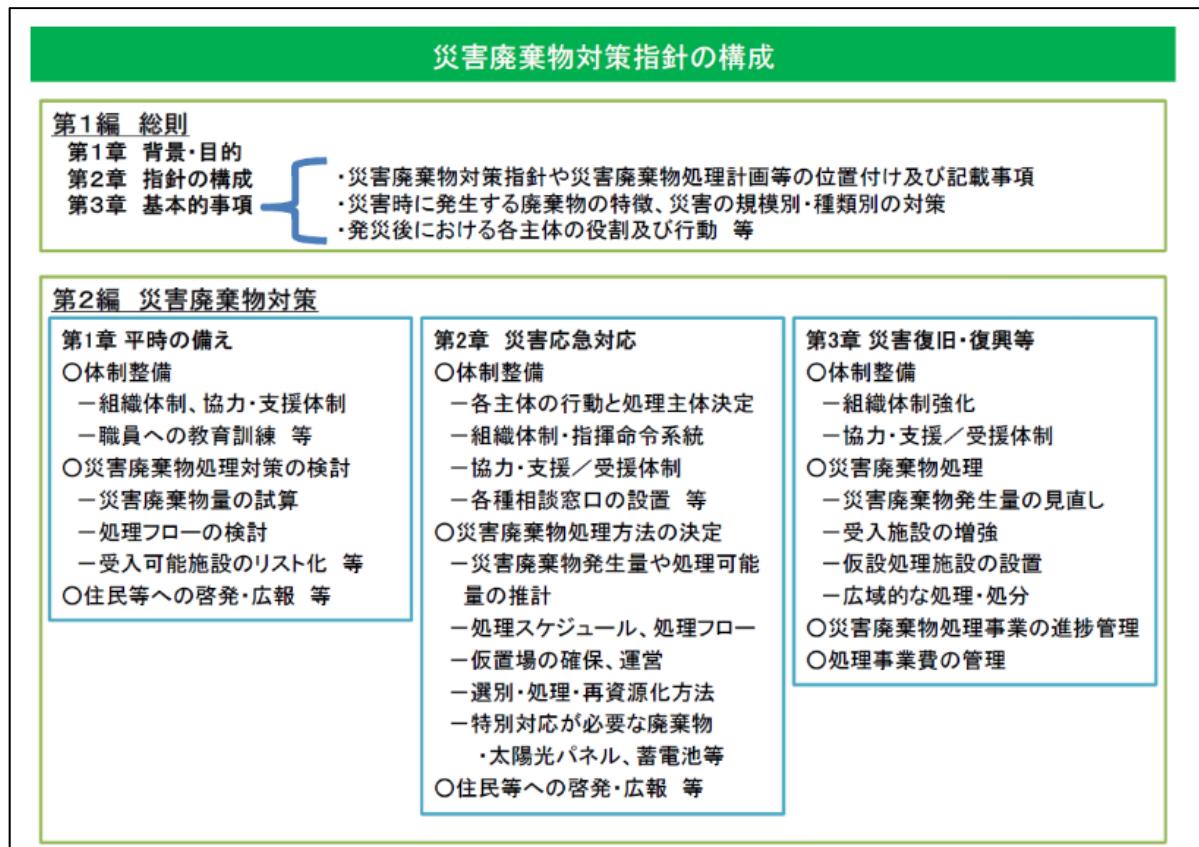
4 災害廃棄物対策に関する技術開発と情報発信

国は、事業者や専門家等と連携し、災害廃棄物処理に係る技術的・システム的課題を体系的に整理し、その知見を今後の対策に活用するとともに、災害廃棄物の発生量の推計手法や処理困難物の処理技術、再生利用の促進等の災害廃棄物処理に必要な技術開発を行い、得られた成果をわかりやすく周知する。また、地方公共団体による情報発信を支援することとし、大規模災害時には、処理方針を示すとともに、広域的な連携等の災害廃棄物の処理体制の確保が円滑に行えるよう積極的な情報発信を行う。

地方公共団体は、平時から、災害廃棄物の処理に関して地域住民等に対して積極的に情報発信・情報共有を行い、災害廃棄物処理に関する住民理解の促進に努めるものとする。非常災害時には、災害廃棄物の分別方法や仮置場の運用情報、処理の方針等に関する情報発信を積極的に実施するとともに、非常災害時の廃棄物処理に係る住民理解の確保等に努めるものとする。

(注) 下線は、当局が付した。

参考図表⑥ 災害廃棄物対策指針の構成（平成30年3月環境省環境再生・資源循環局災害廃棄物対策室）



参考図表⑦ 災害廃棄物対策指針(改定版)（平成30年3月環境省環境再生・資源循環局災害廃棄物対策室）（抜粋）

第1編 総則

第3章 基本的事項

(1) 本指針の位置付け

本指針は、廃棄物処理法基本方針及び災害対策基本法に基づく防災基本計画（第34条）並びに環境省防災業務計画（第36条）に基づき、地方公共団体による災害廃棄物処理計画の策定及び災害廃棄物対策を実施する際の参考となる災害廃棄物対策の基本的事項をまとめたものである。

災害対策基本法において、環境省等の指定行政機関はその所掌事務に関し防災業務計画を策定することが定められており、防災基本計画において、環境省は地方公共団体による災害廃棄物の処理に係る指針を定めるものとされている。市町村は、廃棄物処理法第6条第1項の規定により、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画を定めなければならないとされており、また都道府県は、廃棄物処理法第5条の5の規定により災害廃棄物処理計画を策定することとされており、廃棄物処理法基本方針等において、本指針等を十分踏まえることが求められている。

本指針は過去に策定してきた指針等（震災廃棄物対策指針（平成10年）、水害廃棄物対策指針（平成17年）、災害廃棄物処理に係る広域体制整備の手引き（平成22年）など）を統合し、地方公共団体が災害時における廃棄物処理を適正かつ円滑・迅速に行うための災害廃棄物対策に関する基本的な考え方を示すとともに、地方公共団体が災害廃棄物処理計画を策定又は見直しを実施するに当たっての基本的事項をとりまとめたものである。

(2)・(3) (略)

(4) 災害廃棄物処理計画、災害廃棄物処理実行計画の位置付け

1. 市区町村は、国が策定する廃棄物処理施設整備計画、本指針及び行動指針等を踏まえながら、都道府県が策定する災害廃棄物処理計画、災害対策基本法に基づく地域防災計画その他の防災関連指針・計画等と整合を図るとともに、各地域の実情に応じて、非常災害に備えた災害廃棄物対策に関する施策を一般廃棄物処理計画に規定し、非常災害発生時に備えた災害廃棄物処理計画を策定するとともに、適宜見直しを行う。また、市区町村は、非常災害時には災害廃棄物処理計画に基づき被害の状況等を速やかに把握し、災害廃棄物処理実行計画（以下「実行計画」という）を策定し、災害廃棄物の処理を行う。

2. 都道府県は、国が定める廃棄物処理施設整備計画、本指針及び行動指針等を十分に踏まえつつ、災害対策基本法に基づき策定される地域防災計画その他の防災関連指針・計画等と整合を図りながら、各地域の実情に応じて、災害廃棄物処理計画の策定又は見直し、自区域内の市区町村の災害廃棄物処理計画策定への支援を行う。また、都道府県は、非常災害時には、被害状況を踏まえ、関係機関・関係団体との連絡調整を積極的に図りながら災害廃棄物の処理のための実行計画を必要に応じて速やかに策定するとともに、関係機関・関係団体と連携して域内の処理全体の進捗管理に努める。

〈災害廃棄物処理計画〉

○市区町村が策定する災害廃棄物処理計画は、自らが被災することを想定し、平時の備え（体制整備等）や発生した災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するための災害応急対策、復旧・復興対策等対応に必要な事項をとりまとめたものである。具体的には、災害廃棄物の仮置場の設置及び運用方針、生活ごみや避難所ごみ、仮設トイレのし尿等を含めた処理体制、周辺の地方公共団体との連携・協力事項や受援体制等について示すものとする。平時の廃棄物処理において一部事務組合や広域連合を構成している市区町村においては、災害時においても一部事務組合や広域連合と連携した収集・処理等を実施していく必要があることから、災害廃棄物処理計画の策定に当たっても一部事務組合や広域連合と連携することが望ましい。

○都道府県が策定する災害廃棄物処理計画は、被災した市区町村等に対する支援を行うため、平時の備え（体制整備等）、災害応急対策、復旧・復興対策等に必要な事項をとりまとめたものである。具体的には、市区町村等に対する技術的な支援内容、災害廃棄物処理に関する事務の一部を実施（地方自治法第252条の14）する場合における廃棄物の処理体制、民間事業者等との連携・協力のあり方等について示すものとする。

○地方公共団体は、他の地方公共団体を支援することも想定し、平時から資機材や人材の

応援、広域的な処理の受入れ等の支援体制を検討し、これらを併せて災害廃棄物処理計画とする。

○地方公共団体の災害廃棄物処理計画及び地域ブロックの行動計画との整合が図れるよう、地方公共団体は災害廃棄物処理計画策定後においても相互調整を行う。

(5)～(10) (略)

第2編 災害廃棄物対策

第1章 平時の備え（体制整備等）

1-1 組織体制・指揮命令系統

(略)

○災害廃棄物処理を担当する組織は、道路障害物の撤去・運搬、損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）、仮置場の閉鎖についての原状回復などの重機による作業があるため、設計、積算、現場管理等に必要な土木・建築職を含めた組織体制とする。

(略)

1-3 協力・支援体制

(1) (略)

(2) 都道府県、国の支援

〈都道府県〉

(略)

○都道府県は、地域ブロック協議会が策定する行動計画とも整合を図りつつ、災害廃棄物処理計画を策定又は適宜見直すとともに、市区町村の災害廃棄物処理計画の策定と見直しを支援する。

(略)

○都道府県は、市区町村等の災害支援協定の締結状況を把握し、平時から広域的な相互協力体制を整備する。

○都道府県は、人材育成支援として、市区町村等向けの災害廃棄物対策セミナーや演習を開催し、災害廃棄物対策の実行性の向上に努める。

〈国〉

(略)

○環境省は、地方公共団体等向けの災害廃棄物対策セミナー等を開催し、災害廃棄物対策の実行性を高める。

○地方環境事務所は地域ブロック協議会を開催する。地域ブロック協議会では、各主体の役割分担を明確にし、密接な協力・連携体制を構築するとともに、地域ブロック単位での広域的な連携を進めていくため、行動計画を策定する。

・環境省は、地方公共団体の災害廃棄物処理計画の策定状況を把握し、地方公共団体から

要請があった場合に指導・助言を行う。

- (3) (略)
- (4) 民間事業者との連携

○市区町村等は、建設事業者団体、一般廃棄物処理事業者団体や産業廃棄物処理事業者団体等と災害支援協定を締結することを検討する。

・都道府県が民間事業者団体と一緒にして協定を締結し、市区町村等はその協定を活用することも考えられる。

・災害支援協定の内容として、災害廃棄物の撤去・運搬・処理・処分、損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）などが考えられるが、どのような災害支援協定の内容とするかは、地域の事情を踏まえ、各地方公共団体で検討する。また、NPOとの連携方法も検討する。

- (略)
- (5) (略)

1-4 職員への教育訓練

災害廃棄物処理計画の実行性を高めるために、災害廃棄物対策の進捗に応じて人材育成を戦略的に進めるとともに、継続的に人材を確保できるシステムを構築する。そのために、定期的に研修、訓練等を企画・実施し、必要に応じ専門家の意見を活用できる体制の構築に努める。

○地方公共団体の廃棄物部局は、災害時に災害廃棄物処理計画が有効に活用されるよう記載内容について職員へ周知するとともに、災害廃棄物処理計画を適宜見直す。

○地方公共団体は、災害廃棄物処理の経験者や災害廃棄物・産業廃棄物処理技術に関する知識・経験を有する専門家（D.Waste-Net等）を交えた講習会・研修会等を定期的に開催し、職員の能力維持・向上に努める。

○職員の人事異動を考慮し、教育訓練により職員の能力を維持・向上させるだけでなく、教育訓練と災害廃棄物処理計画の見直しや協定の締結等の平時の災害廃棄物対策を有機的につなげることが重要である。

○地方公共団体は、教育訓練等の成果として災害廃棄物処理に係るマネジメントや専門的な処理技術に関する知識・経験を習得した者及び実務経験者をリストアップする。リストアップする実務経験者等の対象は、災害廃棄物だけでなく廃棄物に関する経験者も含めるものとする。整理したリストは定期的に見直し・チェックを行い、継続的に更新する。

(略)

1-6 災害廃棄物処理

(1) 発生量・処理可能量

○災害廃棄物の発生量、既存施設での災害廃棄物の処理可能量をあらかじめ把握しておくことは、処理・処分計画の策定等の検討を行うための基礎的な資料となる。地方公共団

体はあらかじめ地域防災計画で想定される災害規模に応じた発生量及び自区域内の処理可能量を推計しておく。

(略)

- ・自区域内の処理施設（一般廃棄物・産業廃棄物、以下同じ）において災害廃棄物の処理を行うことが可能な廃棄物処理施設（ごみ焼却施設、破碎施設、各種リサイクル施設、最終処分場等）を抽出し、年間処理量（又は年間埋立処分量）の実績に対する災害廃棄物等処理量の分担率を設定することで災害廃棄物等の処理可能量を推計する。推計の結果、自区域内の既存の廃棄物処理施設だけでは処理するために相当数の年月が必要となり、処理しきれないと判断される場合には広域処理や仮設処理施設の設置を検討する。

(略)

(2) (略)

(3) 処理フロー

○地方公共団体は、災害廃棄物の処理方針、発生量・処理可能量等を踏まえ、災害廃棄物の種類毎に、分別、中間処理、最終処分・再資源化の方法とその量を一連の流れで示した処理フローを作成する。

(4) (略)

(5) 仮置場

〈仮置場の利用方法〉

○地方公共団体は、仮置場の候補地を平時に設定するが、設定するに当たっては仮置場の利用方法についても検討しておく。

(略)

〈仮置場の必要面積の算定〉

○地方公共団体は、想定される規模に応じて仮置場の必要面積を算定する。

○災害廃棄物を積上げすぎると火災の発生につながることから、積み上げ高さを5m以下に抑えるなど必要面積の算定に考慮する。また火災発生時に迅速に対応できるように、延焼防止や消火活動のため堆積物間の距離を設けるなどの配置が必要である。

〈仮置場の候補地の選定〉

○空地等は、災害時に自衛隊の野営場や避難所・応急仮設住宅等に優先的に利用されることを踏まえ、仮置場の候補地を選定する。候補地の選定に当たっては必要に応じて地元住民と平時に調整を行う。

(略)

- ・候補地は次の点を考慮して選定する。

- ① 公園、グラウンド、公民館、廃棄物処理施設、港湾（水域※を含む）等の公有地（市有地、県有地、国有地等） ※船舶の係留等
- ② 未利用工場跡地等で長期間利用が見込まれない民有地（借り上げ）
- ③ 二次災害や環境、地域の基幹産業等への影響が小さい地域

④ 応急仮設住宅など他の土地利用のニーズの有無

(略)

- ・仮置場の候補地を選定する際には、病院・学校・水源などの位置に留意し、近接する場所を避ける。

(略)

(6)～(9)

(10) 最終処分

○地方公共団体は、災害廃棄物の受け入れ可能な最終処分場を平時に検討する。

- ・最終処分場が確保できていない場合、処理を行っても仮置場から搬出することができず、したがって現場から災害廃棄物を仮置場へ搬入することができず、処理の進捗に影響を与えることになる。
- ・市区町村は経済的な手段・方法で運搬できる最終処分場のリストを作成し、広域的な最終処分が行えるよう、所有する民間事業者や地方公共団体と協定を結んでおくことを検討する。

(略)

(11)～(15) (略)

1-8 住民等への啓発・広報

- ・市区町村は、避難所の被災者に対する災害廃棄物の処理に関する広報は、府内の広報部局と調整し、広報誌やマスコミ、避難所等への広報手法・内容等を確認しておく。なお、混乱を防ぐため情報の一元化が必要である。
- ・発災直後から仮置場の開設予定や収集の有無等について、できるだけ早い段階で時系列を考慮し広報計画を立てることが必要である。

第2章 災害応急対応

2-4 協力・支援体制

(1) (略)

(2) 都道府県、国の支援

(略)

〈国〉

(略)

○地方環境事務所が地域の要となり、情報収集、連絡調整することにより被災地方公共団体の支援を行う。

(3)～(5) (略)

(注) 下線は、当局が付した。

参考図表⑧ 大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針（平成 27 年 11 月環境省大臣官房
廃棄物・リサイクル対策部）（抜粋）

第2編 関係者の役割・責務について

第1章 基本的な考え方

- ① 災害廃棄物の処理は市町村が行う固有事務として位置付けられている。したがって、被災市町村は、被災地域に存在する資機材、人材、廃棄物の中間処理施設や最終処分場を可能な限り災害廃棄物処理に活用するなど、極力自らの地域内において処理を行うとの主体性が求められる。
- ② 他方、東日本大震災時の宮城県や岩手県の処理の例を踏まえれば、大量の災害廃棄物が発生する大規模災害時には、被災地域のみで円滑かつ迅速に処理を行うことは極めて困難であり、市県境を越えた広域的な協力・連携の下での処理が必須となる。そのため、被災市町村又は被災都道府県からの要請に応じて、被災しなかった又は被災の程度が軽かった地方自治体には、資機材や人材の提供、広域的な処理の受入れ等に積極的に協力することが求められる。
- ③ このため、大規模災害時には、被災した事業者の主体的な処理も促しつつ、まずは、被災市町村における処理、次いで非被災市町村及び事務委託を受けた都道府県が主体となって行う処理など当該都道府県内での処理、さらには地域ブロックでの広域処理、そして複数の地域ブロックにまたがる広域的な処理を、それぞれ被災の状況及びその地域の処理能力に応じて適切に組み合わせた上で、円滑かつ迅速な処理を補完する観点からの国による代行処理の実施という重層的な対応とすることが基本となる。
- ④～⑦ (略)

第2章 地域ブロック単位で行う事項

- ① 都道府県の枠を越えた実効的な災害廃棄物処理の枠組みとして、国（地方環境事務所）が中心となり、大規模災害時に、関係者それぞれの役割・責務が適切に果たされ、“オールジャパン”での対応が実現されるよう、地域ブロック単位（北海道、東北、関東、中部、近畿、中国、四国、九州の8地域ブロック）で広く関係者の参画する協議会等を設置する。
- ② 地域ブロック協議会等では、国、都道府県、市町村等の連携・協力体制の構築に加え、廃棄物処理業界のほか各種業界の民間事業者との連携・協力体制を構築する。地元にある廃棄物処理事業者、建設事業者、製造事業者等の民間事業者と円滑な災害廃棄物処理に向けて関係者間で協議し、協力可能な内容を検討した上で、関係者間で災害協定等を締結する。
- ③ 地域ブロック協議会等では、平時から地方環境事務所が中心となって情報共有や災害廃棄物対策に関する協議を進め、共通の認識となる被害想定を設定し、設定した災害に応じて、国（環境省）、地方自治体、民間事業者等の地域ブロック内の関係者それぞれの役割分担を明確にした上で、連携体制の構築等を推進する。また、有識者や関係省庁の地方支分部局等にも地域ブロック協議会等への参加を求め、関係省庁間の連携の強化を推進する。

さらに、災害発生時に検討した体制を実現できるよう、通常規模の災害対応における教訓の共有や人材交流、民間事業者との連携促進等により、人材育成のプラットフォームとしての機能も期待できる。

なお、地域ブロック協議会等は地域ブロックの自主性と地域の特性に応じた柔軟性を効果的に引き出すための場であり、継続的にネットワーク機能として維持していく必要がある。そのため、地方環境事務所が中心となり都道府県の主体的な協力を得て地域ブロック協議会等を運営していくことを基本とし、地方環境事務所は、地域ブロック協議会等において積極的にファシリテータ役を果たし、協定締結を含めたさまざまな主体間の連携強化、技術情報の提供等を行う。さらに、発災時においても円滑な連携が実施できるよう、地域ブロック協議会等での議論の状況も踏まえて、環境省（本省）が地方環境事務所と連携して地域ブロック間の連携等を調整する。発災時には、災害廃棄物対策について、地方環境事務所が各地域ブロック協議会等を中心とする連携体制を活かして一元的な窓口機能を担い、被災自治体等の支援等を行う。

なお、地域ブロック協議会等の運営方法については、発災時に地域ブロック間の連携ができるることを前提として適宜見直すこととする。

- ④ 災害発生時においても資源の有効活用の観点から、災害廃棄物の再生利用を極力実施するため、地域ブロックの域内で、災害廃棄物の処理の拠点や再生資材の利用先の確保等を進めることが重要である。

その上で、円滑かつ迅速な災害廃棄物の処理のために最終処分が必要な災害廃棄物については、各地方自治体が平常時に搬入している最終処分場の活用を検討し、不足する容量について地域ブロック単位でその処分先の確保も進める。

また、仮設の処理施設を設置する際には、被災市町村にそれぞれ仮設の処理施設を設置するのではなく、複数の被災市町村でまとまって仮設の処理施設の設置、活用を検討する等、参画している地方自治体の仮設処理施設の候補地の確保等に関する情報を地域ブロック協議会等で共有し、施設の有効活用についても協議する。

- ⑤ 地域ブロック単位でどの程度処理可能か見極めた上で、他の地域ブロックに協力を要請する事項、支援を受け入れる体制について整理しておく。
- ⑥ 被害想定に応じて、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を構築すべく、関係する地域ブロック間で連携し、各輸送主体の受援必要性や支援可能性も勘案し、支援側と受援側で連携して広域輸送の拠点や輸送システムの確保を進めることが重要である。
- ⑦ 関係省庁・機関の既存の協議会等について、その特性等に応じた効果的な連携方策を検討し、連携を進める。
- ⑧ 上記の取組を通じて、地域ブロック協議会等において地域の状況に応じた地域における備えを行動計画として具体化する。行動計画は大規模災害への備えとしてできる限り速やかに策定することが求められることから、各地方自治体の特徴を十分に整理した上で、地域ブロック単位での特徴や検討状況に応じて、まずは基本的な事項を定め、具体的な検討

を通じて得られる新たな知見等を踏まえて、構成する地方自治体が策定する災害廃棄物処理計画等と整合を図りつつ、段階的に充実を図る。

さらに、策定した行動計画に基づき、関係者による合同訓練等を実施し、その結果を踏まえて、実効性を高めるという視点も重要である。

- ⑨ ①～⑦の内容に加え、オールジャパンでの対応体制の構築の観点から、自らの想定される被災の状況を踏まえた上で、他のブロックに対してどのような支援が可能なのか、検討しておく。
- ⑩ 発災後については、実際に発生した災害の態様、影響等を十分に踏まえ、環境大臣が策定する処理指針及び地方環境事務所が中心となって策定した行動計画に記載の広域的な連携協力の範囲や内容を基に、災害廃棄物の円滑かつ迅速な処理の実施に向けて、柔軟に対応することが必要である。

第3章 国が中心となって行う事項

①～⑤ (略)

⑥ 地域間協調を推進する。

- 国のリーダーシップのもと、平時から、県域を越えた広域で、地域ブロック単位での行政、民間事業者、専門家等関係者の連携・協力体制（有機的ネットワーク）を構築すべく、関係者の役割の明確化・具体化や 関係機関等の連携・協力体制の強化（県域を越える面的対応力の強靭化）を図る。また、地域ブロック間の連携を促進する。
- また、連携・協力を図る対象として、従来地域ブロック協議会等に参加してきた者（国、都道府県、市町村、民間事業者等）のほか、他の防災施策関係者（内閣府、国土交通省等）を想定し、地域におけるより効果的な防災対策にも資するよう努める。
- 地方自治体と民間事業者との連携を強化するため、有効な災害廃棄物対策を盛り込んだ災害協定等の締結を推進する。さらに既に締結されている災害協定における災害廃棄物関連の記載事項を調査し、大規模災害時における災害廃棄物の円滑かつ迅速な処理を実施するための官民間協定締結のための地方自治体向けガイドラインを作成し、より一層の災害協定の締結を推進する。また、発災時に複数の災害協定等に基づく取組が同時に行われることによる混乱が生じることのないよう、災害協定の締結状況等を共有し、必要に応じて調整を行う。
- 複数の地域ブロックにまたがる広域的な各種の輸送ネットワークの構築等、地域ブロック間の連携を促進する。

⑦～⑩ (略)

第3編 地域ブロックでの行動計画の策定とそのための連携のあり方

第1章 行動計画策定の必要性

- ① 大規模災害が発生した場合には、地域ブロック内の関係者が共通認識のもと、それぞれの役割分担を明確にし、足並みをそろえた行動を取る必要がある。災害廃棄物対策に係る

課題には、個々の地方自治体で取り組むべき課題と、地域ブロック全体で相互に連携して取り組むべき課題がある。後者の課題の解決を図るため、個々の地方自治体で取り組むべき課題を踏まえた上で、その共通のアクションプランとして、地方環境事務所が中心となって地域ブロック協議会等において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る。

② 行動計画の策定に当たって、まずは基本的な事項を定め、具体的な検討や運用を通じて得られる新たな知見を踏まえて、段階的に充実を図ることが重要である。第2章に行動計画に盛り込むことが望ましいと考えられる事項を例示する。行動計画に実際に盛り込む事項については、各地域ブロックの特性や現状を踏まえ、事項の追加・変更等を適宜行い、効果的かつ実効性の高い計画の策定を図る。

第2章 行動計画に盛り込む事項

① 地域ブロック協議会等の構成と基本的な役割

- 国（地方環境事務所）が中心となり、国、都道府県、市町村等の連携・協力体制の構築に加え、廃棄物処理業界のほか各種業界の民間事業者との連携・協力体制を構築する。
- 全国規模の団体の地方支部や各地域の廃棄物処理事業者、建設事業者、製造事業者等の民間事業者と円滑な災害廃棄物処理に向けて関係者間で協議する。
- 地域ブロック協議会等において地域の状況に応じた地域における備えとして行動計画を策定する。
- 関係者のスキル向上や関係者間の連携強化のため、D.Waste-Net 等を活用したセミナーや合同訓練を実施する。
- 発災後においては、地方環境事務所が都道府県から災害の態様や影響等に関する情報を集約し、災害廃棄物の円滑かつ迅速な処理の実施に向けて、行動計画等を踏まえた広域的な連携を実施する。なお、発災後に情報を集約するための通信手段の確保方策や、地域ブロック協議会等の運営・協議方法についても検討しておく。

② 行動計画の位置づけ

- 地方環境事務所が中心となって地域ブロック協議会等において、設定した災害に応じて、国、地方自治体、民間事業者等の地域ブロック内の関係者それぞれの役割分担を明確にした上で、処理体制の構築等の基本的な事項をまとめたものとして、策定する。
- 都道府県災害廃棄物処理計画等及び市町村災害廃棄物処理計画等との整合をとりつつ、それぞれの計画に記載されている県域を越える規模の広域連携について、その具体的な内容を記載するものとして策定する。
- 地域ブロックが事前に備えておくべき行動計画の中には、自らが被災したときにどう対応するのかという行動計画と、支援に回った場合にどのように支援をするのかという観点からの行動計画の2つの内容を記載することが望ましい。

その際に、東日本大震災の教訓を踏まえれば、地域ブロック単位の広域連携については

地域ブロック協議会等の中で、都道府県が主体的に被害状況及び区域内の地方自治体の災害廃棄物処理計画等に定める受援、支援計画を基に、区域内の関係者間の受援・支援関係の調整を行う。地域ブロック間の連携についてはそれぞれの協議の状況を踏まえて、環境省（本省）が受援・支援関係の調整を行う。

③ 地域の特性を踏まえた被害の想定

- 地域ブロック協議会等での協議を行い、対象とする災害シナリオを設定する。シナリオは必要に応じて複数の異なるシナリオを作成する。
- 対象とする災害シナリオに即した被害想定に基づき、災害廃棄物の発生量を推計する。
- 推計発生量及び施設被害想定に基づいた既存施設の処理可能量を試算し、仮設処理施設を設置しない場合、処理にどの程度の年数を要するかシミュレーションを行う。
- 災害廃棄物の質の観点から、有害物質等により汚染された災害廃棄物の発生可能性を地方自治体が検討できるよう、PRTR制度等を活用した情報収集を可能な限り実施とともに、民間事業者等から必要な情報を入手し整理する。

④ 処理方針及び目標期間の設定

- 地域ブロック内で活用可能な既存施設（一般廃棄物処理施設、産業廃棄物処理施設、リサイクル関連施設、セメント製造事業所等）とその処理可能量、耐震化等の災害対応状況を整理した上で、災害時の活用方針を検討する。
- 地域ブロック内で確保可能な仮置場や仮設処理施設の候補地を踏まえ、災害時に確保可能な広域的な仮置場の容量、仮設処理施設の処理能力を検討し、災害時の確保方針を検討する。
- 災害時においても資源の有効活用の観点から、災害廃棄物を分別し再生利用を極力実施するため、地域ブロックの域内で、災害廃棄物の処理の拠点や再生資材の利用先の確保等を進める。その上で、円滑かつ迅速な災害廃棄物の処理のために最終処分場が必要な災害廃棄物については、各地方自治体が平常時に搬入している最終処分場の活用を検討し、不足する容量について地域ブロック単位でその最終処分場の確保について協議する。
- 他の地域ブロックとの連携や、他の地域ブロックに対する支援方策についても方針を検討しておく。
- 上記の方針を踏まえ広域的な各種の輸送ネットワークを含めた災害廃棄物の運搬ルート・運搬手段等（陸路、鉄路、海路、車輌、船舶、積替等）の確保方針を検討する。その際、運搬ルートとなる幹線道路の廃棄物撤去の役割分担について事前に調整する必要がある。
- これらの検討を踏まえた上で、災害廃棄物の処理を復旧・復興の前提と位置付け、あらゆる性状の災害廃棄物全体を同じ期間で処理するという目標ではなく、地域及び災害廃棄物の特性に応じた柔軟な目標としての期間を設定する（腐敗性の廃棄物、可燃性廃棄物は早期の処理、不燃性のコンクリートくず等については、復旧・復興事業における再生資材の需要（内容や進捗等）に応じて柔軟に対応等）。発災後、国が処理指針を策定した場合には、処理指針を踏まえて、目標期間を見直す。

- ⑤ 地域ブロック内におけるネットワークの構築
- 地域ブロック協議会等を主体とし、地域の有識者や、一般廃棄物処理事業者団体、産業廃棄物処理事業者団体や建設事業者団体、解体業者団体等の民間事業者団体と連携したネットワークを構築するとともに、そのネットワークを強化する。
 - 各関係者の役割と具体的な対応内容を明確にし、大規模災害発生時における活動方針を策定しておくことが望ましい。
 - 地域ブロック内におけるネットワークだけでは対応できない場合を想定して、D. Waste-Netへの応援要請が必要となる事項を整理しておく。
- ⑥ 地域ブロック内関係者の合同訓練、セミナーの実施
- 行動計画の段階的な充実を念頭に置いた合同訓練、セミナー等の年次計画を作成する。
 - 行動計画の実効性を高めるため合同訓練等を実施し、その結果の評価及び教訓化に向けたフィードバックを行う。
 - 地方環境事務所は、地域ブロック協議会等に参画する地方自治体等がそれぞれ実効性のある防災訓練等を実施できるよう支援を行う。
- ⑦ 地域ブロック内の関係者の対応状況の共有等
- 地方環境事務所は、地域ブロック内の地方自治体の災害廃棄物処理計画等の策定状況や民間事業者等のBCP（事業継続計画）の策定状況を把握し、必要に応じて対策の実施、強化を促す。
 - 地域ブロック協議会において、既存施設リスト（災害廃棄物を受入れ可能な施設のリスト、セメント等の製造事業者による協力の可能性等）、仮置場や仮設処理施設の候補地リスト、災害協定等の締結状況、民間事業者からの有用情報等を共有し、継続的な情報の更新を行う。
- ⑧ 行動計画の点検・見直し
- 地方環境事務所は点検・見直しの基本的な考え方を整理しておく。
 - 地域ブロック内の地方自治体や民間事業者は、合同訓練や災害対応経験を行動計画にフィードバックし、記載内容の充実を図る。

(注) 下線は、当局が付した。

参考図表⑨ 災害廃棄物対策東北ブロック行動計画（平成30年3月災害廃棄物対策東北ブロック協議会）（抜粋）

2 災害廃棄物対策東北ブロック協議会の役割

(1) 災害は、いつどの程度の規模で発生するかの予測が難しく、特に地震のように事象そのものの予報が事実上困難なものもある。

このため、万一の際に即応できるよう、平時の備えを少しでもレベルアップしておく必要がある。

国では、環境大臣が廃棄物処理法に基づく基本方針において、全国の各地方公共団体に「災害廃棄物処理計画」の策定と適宜見直しをするものとしている((略))。

そこで、協議会においては

◎ブロックとしての行動計画の策定

◎各地方公共団体の災害廃棄物処理計画の策定支援

(先行事例の紹介、計画に実効性を持たせるための情報交換や助言等)

を進め、東北ブロックの全県市町村の災害廃棄物処理計画が早期に策定されるよう技術的支援を行う。

なお、手引きについては、単に災害廃棄物発生時の対応マニュアルとしてのみならず、各市町村において防災計画と整合の上、それ自体をカスタマイズすることにより、災害廃棄物処理計画のフレームとして活用することも可能であるので、災害廃棄物処理計画未策定の市町村におかれても計画策定の一助とされたい。

(2) 平時の取り組み（把握・更新すべき情報）

災害廃棄物処理計画を策定するために、またその後の適宜改定を進めるためにも、各県市町村では所管区域内の

◎廃棄物処理施設（一般廃棄物、産業廃棄物とも）の処理能力と操業状態、耐震化等の災害対応状況

◎非常災害時の協力可否（他県支援含む）

を把握し、施設更新の都度等、隨時更新しておくことが必要である。

この際、単に協力可否のみならず、搬入の際の車両の上限や禁忌品の有無、処分場では残余量や超過のおそれの有無なども把握すべきである。

併せて、各県市町村では区域内で発生が予測される危険物及び処理困難物について、その数量と処理方法について検討しておくことも重要である。

また、有害廃棄物としての化学物質については、災害により保管施設が被災し流出・漏出することで、区域内外の生活環境の保全上重大な影響（大気、水質、土壤の汚染等）を及ぼすと考えられるものや、水や空気と触れることで爆発、火災などを引き起こすおそれのあるもの、金属類について、消防部局からの最新情報を入手すること、また特に市町村においては近隣相互にその情報共有を図ることが望ましい。

各県においては自ら有する情報の外、必要に応じ市町村その他からの情報をもとに、自

県内の産業廃棄物処分業者による、危険物及び処理困難物への対応能力を定期的に調査し、万一の際、それらの処分先として適切な事業者を市町村に対して紹介できる体制を整えることが望ましい。

また、東北ブロックとしても各県・各市町村が整理した情報を共有・活用できる体制作りを進めることとし、災害発生に備え、最新の知見・状況を共有していくこととする。

(略)

(3) 災害廃棄物処理のための人材育成

災害廃棄物は、平時の一般廃棄物や産業廃棄物と異なり、突発的、一時多量、性状の多様性、処理方法の多様性といった特徴がある。

その上、法的区分では一般廃棄物である一方、性状においては産業廃棄物と同様、というものも少なくなく、平時の廃棄物処理に係る実務知識だけでは適正処理が困難ということも想定される。

さらに、実際に災害廃棄物の処理に携わる機会は少ないため、現場訓練（OJT : On the Job Training）による災害廃棄物への対応力の向上は難しいが、間断ない災害廃棄物への対応力向上のため、人材育成を進める必要があることから、協議会が中心となって、

◎ブロック全体としての共同訓練の企画・実施

◎県市町村を単位とした、関係者による独自訓練の開催支援

を行い、災害廃棄物の当事者となる、市町村職員、県職員の参加のもとに入材育成に資する事業を定期的に進める。

併せて、地方公共団体、とりわけ市町村の発災時の対応マニュアルとしての活用を企図した「手引き」について、平時のうちに各市町村における読み込みを図るとともに、事務局（東北地方環境事務所）が各県を巡回することにより、災害廃棄物に関する市町村の疑問点や様々な意見等を集約し、より実効性の高い手引きに改訂するため、協議会において協議を進める等、様々な対応を通じて、各地方公共団体の対応力向上を進めることとする。

なお、各市町村の連携強化や災害廃棄物への対応力向上を目指してブロック全体での共同訓練の導入を目指すこととしているが、ブロック内ということにこだわらず、更にはブロック外の関係者との連携や、他ブロックの知見や体制を学ぶ上からも、他ブロックとの情報交換・合同訓練についても開催を検討していく。

(4)～(5) (略)

3 この行動計画の主な目的

この行動計画は、各県市町村の災害廃棄物処理計画が順次策定・改定されることを前提として、以下の2点を主たる目的とする。

- (1) 災害廃棄物が発生した際、それぞれの行動主体が果たすべき役割と、具体的に取るべき行動手順（の基本）を示し、必要に応じ県域を越えた連携（以下「広域連携」という。）により、迅速な初動体制の確立と災害廃棄物の適正処理を図る。

- (2) 平時にあっては、協議会が中心となって、東北ブロックはもとより他のブロックの情報も含め、様々な災害に伴う災害廃棄物に係る知見、制度、その他必要な情報の共有を図り、併せて定期的かつ実戦的な演習・訓練等を通じて、災害廃棄物に携わる人材の育成と各主体特に地方公共団体の対応能力の維持向上を図る。

この行動計画は、広範囲かつ甚大な被害を伴う非常災害（大規模災害）の際の対応はもちろんのこと、発災後の対応が単独の県では困難な災害、又は被災地域が複数県にまたがる等で広域連携を要する規模の災害を主たる対象とする。（※単独の県で対応が可能な災害、被災地域が複数県に及ぶだけで被害は軽微で広域連携を要しないような場合は、対象と考えていない。但し、対象範囲を明確に区切ることは困難であり、本計画策定の目的のひとつが「単独の県に収まらない広域的な連携、災害時の他県の支援・受援体制の構築検討」であることからこのように定めるものである。）

この計画の対象外となる規模・範囲の災害については、各県・市町村災害廃棄物処理計画により対応することを原則とするが、その実際の対応に当たって、それぞれの災害廃棄物処理計画をベースとした災害廃棄物処理実行計画を策定するほか、この行動計画をベースとした災害廃棄物処理実行計画を策定することについても検討されたい。

行動計画に盛り込む事項は、地域ブロック協議会等の構成と基本的な役割、行動計画の位置づけ、地域の特性を踏まえた被害の想定、処理方針及び目標期間の設定等とする。

(略)

(注) 下線は、当局が付した。

参考図表⑩ 國土強靭化基本計画（平成26年6月3日閣議決定）（抜粋）

(別紙1) プログラムごとの脆弱性評価結果

8. 大規模自然災害発生後であっても、地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する

8-1) 大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態

- 災害廃棄物を仮置きするためのストックヤードの候補地が十分検討されていないため、災害廃棄物の発生量の推計に合わせ、ストックヤードの確保を促進する必要がある。
- 自立稼働可能なごみ焼却施設は中核市以上の市で約3割（H25）であり、老朽化対策と合わせ自家発電設備の設置等災害対応力強化を図る必要がある。
- 市町村における災害廃棄物処理計画の策定率は1割未満（H22）であり、計画策定を促進するとともに、実効性の向上に向けた教育訓練による人材育成を図る必要がある。
- 災害廃棄物による二次災害防止のために、有害物質に係る情報と災害廃棄物対策を連動させた災害廃棄物処理計画の策定を促進する必要がある。
- 災害廃棄物の他地域自治体の受入協力に合わせ、貨物鉄道及び海上輸送の大量輸送特性を活かした災害廃棄物輸送の実施について検討する必要がある。

(重要業績指標)

- 【環境】ストックヤード整備率 46% (H22)
- 【環境】ごみ焼却施設における災害時自立稼働率 27% (H25)
- 【環境】災害廃棄物処理計画の策定率（市町村） 8% (H22)
- 【環境】廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発（市町村） 2% (H25)
- 【環境】有害物質把握実施率 21% (H22)

8-2)～8-5) (略)

(注) 下線は、当局が付した。

参考図表⑪ 國土強靭化アクションプラン 2018(平成 30 年 6 月 5 日國土強靭化推進本部決定)(抜粋)

第3章 各プログラムの推進計画等

8. 大規模自然災害発生後であっても、地域社会・経済が迅速に再建・回復できる条件を整備する

8-1) 大量に発生する災害廃棄物の処理の停滞により復旧・復興が大幅に遅れる事態

○ 循環型社会形成推進基本計画や廃棄物処理施設整備計画の見直しにあたり、南海トラフ地震等様々な規模及び種類の災害に対応できるよう、万全な災害廃棄物処理体制の構築や廃棄物処理システムの強靭性の確保等について明記する。

○ 災害廃棄物仮置場の確保や、災害廃棄物処理計画の策定を促進するため、災害廃棄物対策指針等に関する説明会や、D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）からの講師派遣、災害廃棄物処理計画策定のためのモデル事業及び得られたノウハウの展開等を実施する。また、災害廃棄物処理に関する実績を収集し、仮置場の必要面積等を算出するための基礎データの蓄積を図る。

○ 有害廃棄物の情報把握等も見込んだ災害廃棄物処理計画の策定が進むように、モデル事業の成果を活用して自治体の取組の支援を行う。

○ ごみ焼却施設について、自家発電設備の設置等災害時に自立稼働が可能なごみ焼却施設の整備を促進する。

○ 港湾を活用した災害廃棄物の広域処理体制を構築するため、「リサイクルポート施策の高度化研究会」で得られた結果を踏まえ、搬出側・受入側双方の体制について検討する。

○ 災害廃棄物の鉄道輸送に資する機関車の更新等を行う。

(重要業績指標)

【環境】仮置場整備率 42% (H26) →50% (H29) →70% [H30]

【環境】ごみ焼却施設における災害時自立稼働率 27% (H25) →20% (H28) →50% [H30]

【環境】災害廃棄物処理計画の策定率（市町村） 9% (H26) →24% (H29) →60% [H30]

【環境】廃棄物処理技術と教育・訓練プログラムの開発 (都道府県) 9% (H25) →51%
(H29) →80% [H30] (市町村) 2% (H25) →10% (H29) →60% [H30]

【環境】有害物質把握実施率 23% (H26) →50% (H29) →100% [H30]

8-2～8-5 (略)

(注) 下線は、当局が付した。

参考図表⑫ 市町村災害廃棄物処理計画を策定する上での課題（県別）

(単位：市町村)

区分	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	合計	
処理計画を策定済み	0	3	6	1	0	8	18	
処理計画を未策定	40	30	29	24	35	51	209	
策定する上での課題	専門的な情報や知見が不足している。	28 (70.0%)	19 (63.3%)	17 (58.6%)	17 (70.8%)	21 (60.0%)	23 (45.1%)	125 (59.8%)
	周辺市町村(一部事務組合構成市町村を除く)との調整が難しい。	6 (15.0%)	0 (0%)	1 (3.4%)	2 (8.3%)	6 (17.1%)	3 (5.9%)	18 (8.6%)
	一部事務組合との調整が難しい。	7 (17.5%)	1 (3.3%)	9 (31.0%)	4 (16.7%)	11 (31.4%)	7 (13.7%)	39 (18.7%)
	一部事務組合の構成市町村との調整が難しい。	7 (17.5%)	1 (3.3%)	7 (24.1%)	4 (16.7%)	8 (22.9%)	8 (15.7%)	35 (16.7%)
	県との調整が難しい。	2 (5.0%)	1 (3.3%)	2 (6.9%)	1 (4.2%)	2 (5.7%)	3 (5.9%)	11 (5.3%)
	市町村内部（防災担当部署等）の調整が難しい。	4 (10.0%)	5 (16.7%)	3 (10.3%)	4 (16.7%)	10 (28.6%)	4 (7.8%)	30 (14.4%)
	どの災害を想定して作成すれば良いか分からない。	8 (20.0%)	9 (30.0%)	8 (27.6%)	6 (25.0%)	6 (17.1%)	12 (23.5%)	49 (23.4%)
	何から手を付ければ良いか分からない。	18 (45.0%)	9 (30.0%)	10 (34.5%)	8 (33.3%)	16 (45.7%)	20 (39.2%)	81 (38.8%)
	作成にあたる職員や時間を確保できない。	21 (52.5%)	20 (66.7%)	22 (75.9%)	12 (50.0%)	24 (68.6%)	30 (58.8%)	129 (61.7%)
	その他	6 (15.0%)	3 (10.0%)	3 (10.3%)	1 (4.2%)	1 (2.9%)	6 (11.8%)	20 (9.6%)
	特に課題はない。	0 (0%)	0 (0%)	1 (3.4%)	4 (16.7%)	1 (2.9%)	4 (7.8%)	10 (4.8%)

(注) 1 当局の調査結果による。

2 () 内は、処理計画を未策定の市町村数に占める構成比を示す。なお、策定する上での課題は、複数回答可とした。

市町村災害廃棄物処理計画を策定する上での課題(不足している専門的な情報や知見)

(単位 : 市町村)

区分	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	合計
専門的な情報や知見が不足している市町村	28 (82.1%)	19 (100%)	17 (88.2%)	17 (76.5%)	21 (61.9%)	23 (82.6%)	125 (81.6%)
災害廃棄物発生量の推計が難しい。(対策指針1-6(1))	23 (82.1%)	19 (100%)	15 (88.2%)	13 (76.5%)	13 (61.9%)	19 (82.6%)	102 (81.6%)
災害廃棄物処理可能量の推計が難しい。(対策指針1-6(1))	20 (71.4%)	15 (78.9%)	12 (70.6%)	9 (52.9%)	11 (52.4%)	16 (69.6%)	83 (66.4%)
処理スケジュールの検討が難しい。(対策指針1-6(2))	18 (64.3%)	10 (52.6%)	8 (47.1%)	10 (58.8%)	12 (57.1%)	12 (52.2%)	70 (56.0%)
処理フローの作成が難しい。(対策指針1-6(3))	13 (46.4%)	7 (36.8%)	8 (47.1%)	8 (47.1%)	12 (57.1%)	12 (52.2%)	60 (48.0%)
災害廃棄物の種類別の処理方法・再資源化方法の検討が難しい。(対策指針1-6(9))	16 (57.1%)	7 (36.8%)	8 (47.1%)	7 (41.2%)	12 (57.1%)	14 (60.9%)	64 (51.2%)
災害廃棄物の収集運搬体制の検討が難しい。(対策指針1-6(4))	11 (39.3%)	6 (31.6%)	5 (29.4%)	9 (52.9%)	9 (42.9%)	10 (43.5%)	50 (40.0%)
仮置場の必要面積の算定が難しい。(対策指針1-6(5))	16 (57.1%)	12 (63.2%)	7 (41.2%)	12 (70.6%)	15 (71.4%)	10 (43.5%)	72 (57.6%)
仮置場候補地の選定が難しい。(対策指針1-6(5))	20 (71.4%)	10 (52.6%)	8 (47.1%)	14 (82.4%)	16 (76.2%)	15 (65.2%)	83 (66.4%)
仮置場の利用方法(一次仮置場、二次仮置場)の検討が難しい。(対策指針1-6(5))	11 (39.3%)	5 (26.3%)	3 (17.6%)	11 (64.7%)	8 (38.1%)	11 (47.8%)	49 (39.2%)
仮設処理施設の必要性の検討が難しい。(対策指針1-6(7))	10 (35.7%)	5 (26.3%)	1 (5.9%)	7 (41.2%)	8 (38.1%)	7 (30.4%)	38 (30.4%)
損壊家屋等の撤去の基準やスケジュールの検討が難しい。(対策指針1-6(8))	15 (53.6%)	9 (47.4%)	4 (23.5%)	10 (58.8%)	12 (57.1%)	11 (47.8%)	61 (48.8%)
災害廃棄物を受入れ可能な最終処分場の検討が難しい。(対策指針1-6(10))	8 (28.6%)	5 (26.3%)	4 (23.5%)	6 (35.3%)	11 (52.4%)	8 (34.8%)	42 (33.6%)
他市町村での広域的な処理の検討が難しい。(対策指針1-6(11))	9 (32.1%)	2 (10.5%)	2 (11.8%)	6 (35.3%)	12 (57.1%)	7 (30.4%)	38 (30.4%)
有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策が難しい。(対策指針1-6(12))	15 (53.6%)	8 (42.1%)	7 (41.2%)	8 (47.1%)	14 (66.7%)	14 (60.9%)	66 (52.8%)
津波堆積物の処理方法の検討が難しい。(対策指針1-6(13))	10 (35.7%)	2 (10.5%)	1 (5.9%)	2 (11.8%)	3 (14.3%)	2 (8.7%)	20 (16.0%)
その他	0 (0%)	0 (0%)	1 (5.9%)	0 (0%)	1 (4.8%)	2 (8.7%)	4 (3.2%)

(注) 1 当局の調査結果による。

2 区分欄の末尾の()内は、災害廃棄物対策指針第2編第1章の項目番号である。

3 青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県及び合計欄の()内は、専門的な情報や知見が不足している市町村数に占める構成比である。なお、不足している専門的な情報や知見は、複数回答可とした。

参考図表⑬ 市町村災害廃棄物処理計画を策定する上で必要としている支援策（県別）

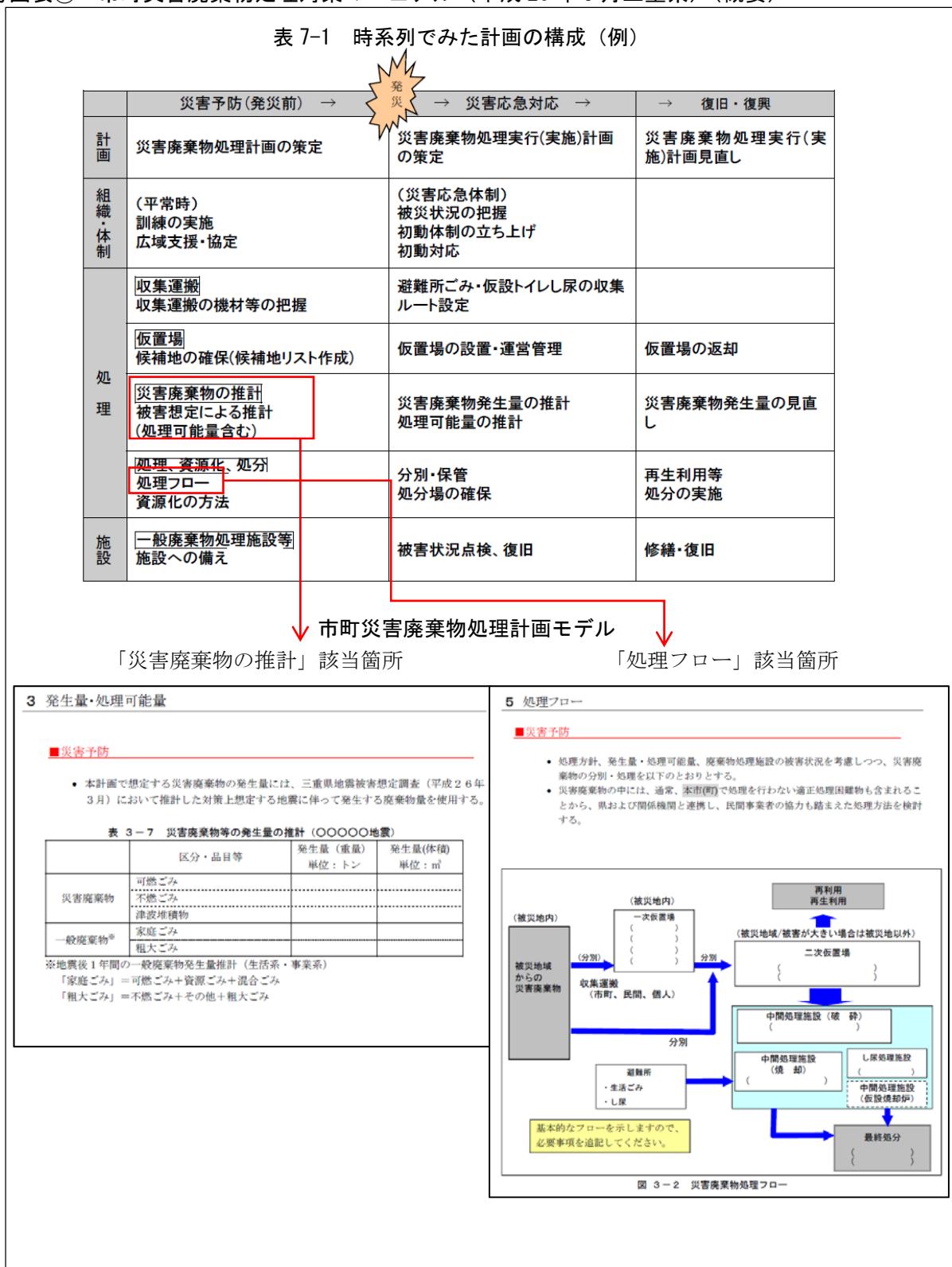
(単位：市町村)

区分	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	合計	
処理計画を策定済み	0	3	6	1	0	8	18	
処理計画を未策定	40	30	29	24	35	51	209	
必要としている支援策	他市町村の災害廃棄物処理計画の策定例の提供	33 (82.5%)	16 (53.3%)	14 (48.3%)	12 (50.0%)	28 (80.0%)	37 (72.5%)	140 (67.0%)
	市町村向けの策定マニュアルやひな型の提供	35 (87.5%)	21 (70.0%)	18 (62.1%)	15 (62.5%)	30 (85.7%)	40 (78.4%)	159 (76.1%)
	策定支援事業の実施	15 (37.5%)	12 (40.0%)	11 (37.9%)	7 (29.2%)	13 (37.1%)	15 (29.4%)	73 (34.9%)
	相談窓口の設置	11 (27.5%)	7 (23.3%)	4 (13.8%)	3 (12.5%)	9 (25.7%)	7 (13.7%)	41 (19.6%)
	災害廃棄物発生量や災害廃棄物処理可能量の推計方法などの技術資料の提供	29 (72.5%)	21 (70.0%)	14 (48.3%)	10 (41.7%)	14 (40.0%)	27 (52.9%)	115 (55.0%)
	研修会の開催	15 (37.5%)	12 (40.0%)	9 (31.0%)	9 (37.5%)	14 (40.0%)	16 (31.4%)	75 (35.9%)
	その他	2 (5.0%)	1 (3.3%)	4 (13.8%)	2 (8.3%)	2 (5.7%)	4 (7.8%)	15 (7.2%)

(注) 1 当局の調査結果による。

2 ()内は、処理計画を未策定の市町村数に占める構成比を示す。なお、必要としている支援策は、複数回答可とした。

参考図表⑭ 市町災害廃棄物処理対策マニュアル（平成26年3月三重県）（概要）



- (注)1 「市町災害廃棄物処理対策マニュアル」（平成26年3月三重県）を基に、当局が作成した。
 2 市町災害廃棄物処理対策マニュアルには、対応する処理計画のひな型（市町災害廃棄物処理計画モデル）（本図表下部）が付属する。

参考図表⑯ 県災害廃棄物処理計画（概要）

i) 青森県災害廃棄物処理計画

区分	概要
策定年月	平成30年3月
組織体制	災害対策本部環境生活部 環境政策班、環境保全班
想定する災害、災害廃棄物発生量	地震災害及び水害、その他自然災害 災害廃棄物発生量 ①想定太平洋側海溝型地震 15,947,828トン ②想定日本海側海溝型地震 3,184,213トン ③想定内陸直下型地震 2,348,147トン
処理スケジュール	おおむね3年以内
市町村の主な役割	【平常時】 ・市町村災害廃棄物処理計画の策定 ・体制整備（仮置場選定、協定締結、一部事務組合との取決め、教育訓練等） 【災害時】 ・被害状況の把握 ・市町村災害廃棄物処理実行計画の策定 ・災害廃棄物の処理
県の主な役割	【平常時】 ・市町村災害廃棄物処理計画の策定支援、技術的援助（人材育成等） ・国・他県・市町村・関係団体との連携 【災害時】 ・県内の処理の進捗管理 ・市町村災害廃棄物処理実行計画の策定支援 ・国・他県・市町村・関係団体との連絡調整 ・（大規模災害時）県災害廃棄物処理実行計画の策定 ・（市町村の災害廃棄物の処理に著しい支障が生じた場合）市町村から事務委託を受けて災害廃棄物の代行処理

(注) 青森県災害廃棄物処理計画を基に、当局が作成した。

ii) 岩手県災害廃棄物対応方針

区分	概要
策定年月	平成28年3月
組織体制	災害対策本部支援室 応急対策班廃棄物対策チーム
想定する災害、 災害廃棄物発生量	地震災害及び水害、その他自然災害 災害廃棄物発生量 ①内陸直下型地震(北上低地西縁断層群北部地震) 635,024トン ②海溝型地震 6,183,843トン
処理スケジュール	おおむね3年間
市町村の主な役割	【平常時】 ・市町村災害廃棄物処理計画の策定 ・体制整備(仮置場選定、協定締結、一部事務組合・広域連合との取決め等) 【災害時】 ・被害状況の把握 ・市町村災害廃棄物処理実行計画の策定 ・災害廃棄物の処理
県の主な役割	【平常時】 ・市町村災害廃棄物処理計画の策定支援と技術的援助 ・国・他県・市町村・関係団体との連携 【災害時】 ・県内の処理の進捗管理 ・市町村災害廃棄物処理実行計画の策定支援 ・国・他県・市町村・関係団体との連絡調整 ・(大規模災害時) 県災害廃棄物処理実行計画の策定 ・(市町村が単独で災害廃棄物を処理することが困難な場合) 市町村から事務委託を受けて災害廃棄物の代行処理

(注) 岩手県災害廃棄物対応方針を基に、当局が作成した。

iii) 宮城県災害廃棄物処理計画

区分	概要										
策定年月	平成 29 年 8 月										
組織体制	災害対策本部環境生活部 災害廃棄物担当部署（循環型社会推進課）										
想定する災害、災害廃棄物発生量	<p>地震、風水害その他の自然災害（大規模災害を除く）</p> <p>災害廃棄物発生量</p> <p>地震</p> <table> <tr> <td>①宮城県沖地震（単独）（海洋型）</td> <td>1, 534, 000 トン</td> </tr> <tr> <td>②宮城県沖地震（連動）（海洋型）</td> <td>2, 058, 000 トン</td> </tr> <tr> <td>③長町-利府線断層帯（内陸直下）</td> <td>2, 712, 000 トン</td> </tr> <tr> <td>水害</td> <td></td> </tr> <tr> <td>④平成 27 年 9 月関東・東北豪雨と同規模</td> <td>3, 323 トン</td> </tr> </table>	①宮城県沖地震（単独）（海洋型）	1, 534, 000 トン	②宮城県沖地震（連動）（海洋型）	2, 058, 000 トン	③長町-利府線断層帯（内陸直下）	2, 712, 000 トン	水害		④平成 27 年 9 月関東・東北豪雨と同規模	3, 323 トン
①宮城県沖地震（単独）（海洋型）	1, 534, 000 トン										
②宮城県沖地震（連動）（海洋型）	2, 058, 000 トン										
③長町-利府線断層帯（内陸直下）	2, 712, 000 トン										
水害											
④平成 27 年 9 月関東・東北豪雨と同規模	3, 323 トン										
処理スケジュール	約 1 年～3 年										
市町村の主な役割	<p>【平常時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市町村災害廃棄物処理計画の策定 ・体制整備（仮置場選定、協定締結、一部事務組合との取決め等） <p>【災害時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況の把握 ・市町村災害廃棄物処理実行計画の策定 ・災害廃棄物の処理 										
県の主な役割	<p>【平常時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市町村災害廃棄物処理計画の策定支援と技術的援助 ・国・他県・市町村・関係団体との連携 <p>【災害時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県内の処理の進捗管理 ・市町村災害廃棄物処理実行計画の策定支援 ・国・他県・市町村・関係団体との連絡調整 ・（大規模災害時）県災害廃棄物処理実行計画の策定 ・（市町村が自ら災害廃棄物処理を遂行することが困難な場合）市町村から事務委託を受けて災害廃棄物の代行処理 										

(注) 宮城県災害廃棄物処理計画を基に、当局が作成した。

iv) 秋田県災害廃棄物処理計画

区分	概要
策定年月	平成 30 年 3 月
組織体制	災害対策本部 環境整備班（災害廃棄物対策本部）
想定する災害、 災害廃棄物発生量	地震、津波、豪雨等の自然災害 災害廃棄物発生量 地震 ①能代断層帯 2,759,383 トン ②花輪東断層帯 260,177 トン ③男鹿地震 743,291 トン ④天長地震 4,943,610 トン ⑤秋田仙北地震震源北方 3,036,953 トン ⑥北由利断層 5,669,730 トン ⑦秋田仙北地震 4,261,773 トン ⑧横手盆地東縁断層帯北部 1,084,061 トン ⑨横手盆地東縁断層帯南部 2,617,922 トン ⑩真昼山地東縁断層帯北部 578,215 トン ⑪真昼山地東縁断層帯南部 430,836 トン ⑫象潟地震 1,659,653 トン ⑬横手盆地真昼山地運動 10,592,954 トン ⑭秋田仙北地震震源北方秋田仙北地震運動 8,441,713 トン ⑮天長地震北由利断層運動 8,077,063 トン ⑯津軽山地西縁断層帯南部 8,560 トン ⑰折爪断層 54,143 トン ⑱雫石盆地西縁断層帯 21,530 トン ⑲北上低地西縁断層帯 575,180 トン ⑳庄内平野東縁断層帯 396,157 トン ㉑新庄盆地断層帯 4,047 トン ㉒海域 A 2,939,143 トン ㉓海域 B 3,589,830 トン ㉔海域 C) 74,429 トン ㉕海域 A+B 連動 12,565,893 トン ㉖海域 B+C 連動 6,656,986 トン ㉗海域 A+B+C 連動 22,375,868 トン

	<p>水害</p> <table> <tbody> <tr> <td>①米代川上流域（氾濫）</td><td>19,074 トン</td></tr> <tr> <td>②米代川下流域及び馬場目川（氾濫）</td><td>38,276 トン</td></tr> <tr> <td>③雄物川上流域（氾濫）</td><td>43,803 トン</td></tr> <tr> <td>④雄物川中流域（氾濫）</td><td>159,621 トン</td></tr> <tr> <td>⑤雄物川下流域（氾濫）</td><td>141,156 トン</td></tr> <tr> <td>⑥子吉川（氾濫）</td><td>12,257 トン</td></tr> </tbody> </table>	①米代川上流域（氾濫）	19,074 トン	②米代川下流域及び馬場目川（氾濫）	38,276 トン	③雄物川上流域（氾濫）	43,803 トン	④雄物川中流域（氾濫）	159,621 トン	⑤雄物川下流域（氾濫）	141,156 トン	⑥子吉川（氾濫）	12,257 トン
①米代川上流域（氾濫）	19,074 トン												
②米代川下流域及び馬場目川（氾濫）	38,276 トン												
③雄物川上流域（氾濫）	43,803 トン												
④雄物川中流域（氾濫）	159,621 トン												
⑤雄物川下流域（氾濫）	141,156 トン												
⑥子吉川（氾濫）	12,257 トン												
処理スケジュール	地震 おおむね 3 年以内、水害 1 年以内												
市町村の主な役割	<p>【平常時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市町村災害廃棄物処理計画の策定 ・体制整備（仮置場選定、協定締結、一部事務組合との取決め等） <p>【災害時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況の把握 ・市町村災害廃棄物処理実行計画の策定 ・災害廃棄物の処理 												
県の主な役割	<p>【平常時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市町村災害廃棄物処理計画の策定支援と技術的援助 ・国・他県・市町村・関係団体との連携 <p>【災害時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県内の処理の進捗管理 ・市町村災害廃棄物処理実行計画の策定支援 ・国・他県・県内市町村・関係団体との連絡調整 ・(大規模災害時) 県災害廃棄物処理実行計画の策定 ・(大規模災害等により市町村に甚大な被害が生じたとき) 市町村から事務委託を受けて災害廃棄物の代行処理 												

(注) 秋田県災害廃棄物処理計画を基に、当局が作成した。

v) 山形県災害廃棄物処理計画

区分	概要														
策定年月	平成30年3月														
組織体制	災害対策本部事務局ライフライン対策班、 環境エネルギー部循環型社会推進課														
想定する災害、 災害廃棄物発生量	<p>大規模地震、津波、豪雨その他自然災害</p> <p>災害廃棄物発生量</p> <p>地震</p> <table> <tbody> <tr> <td>①庄内平野東縁断層帯地震</td> <td>1,804,591トン</td> </tr> <tr> <td>②新庄盆地断層帯地震</td> <td>274,404トン</td> </tr> <tr> <td>③山形盆地断層帯地震</td> <td>5,321,327トン</td> </tr> <tr> <td>④長井盆地西縁断層帯地震</td> <td>3,800,873トン</td> </tr> </tbody> </table> <p>津波を伴う地震</p> <table> <tbody> <tr> <td>①F30断層地震</td> <td>1,926,293トン</td> </tr> <tr> <td>②F34断層地震</td> <td>1,348,400トン</td> </tr> </tbody> </table> <p>水害</p> <table> <tbody> <tr> <td>①羽越豪雨(昭和42年8月)と同程度</td> <td>108,598トン</td> </tr> </tbody> </table>	①庄内平野東縁断層帯地震	1,804,591トン	②新庄盆地断層帯地震	274,404トン	③山形盆地断層帯地震	5,321,327トン	④長井盆地西縁断層帯地震	3,800,873トン	①F30断層地震	1,926,293トン	②F34断層地震	1,348,400トン	①羽越豪雨(昭和42年8月)と同程度	108,598トン
①庄内平野東縁断層帯地震	1,804,591トン														
②新庄盆地断層帯地震	274,404トン														
③山形盆地断層帯地震	5,321,327トン														
④長井盆地西縁断層帯地震	3,800,873トン														
①F30断層地震	1,926,293トン														
②F34断層地震	1,348,400トン														
①羽越豪雨(昭和42年8月)と同程度	108,598トン														
処理スケジュール	3年程度														
市町村の主な役割	<p>【平常時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市町村災害廃棄物処理計画の策定 ・体制整備（仮置場選定、協定締結、一部事務組合との取決め等） <p>【災害時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被害状況の把握、進捗管理 ・市町村災害廃棄物処理実行計画の策定 ・災害廃棄物の処理 														
県の主な役割	<p>【平常時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市町村災害廃棄物処理計画の策定支援と技術的援助 ・国・他県・市町村・関係団体との連携 <p>【災害時】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県内の処理の進捗管理 ・市町村災害廃棄物処理実行計画の策定支援 ・国・他県・市町村・関係団体との連絡調整 ・(市町村が自ら災害廃棄物処理を行うことが困難な場合) 市町村から事務委託を受けて災害廃棄物の代行処理 ・(災害廃棄物の代行処理を行う場合) 県災害廃棄物処理実行計画の策定 														

(注) 山形県災害廃棄物処理計画を基に、当局が作成した。

参考図表⑯ 市町村向け災害廃棄物処理行政事務の手引き（平成29年3月環境省東北地方環境事務所）（抜粋）

第1編 発災直後の対応と平常時の備え

第2章 災害に備えて平常時に最低限行うべきこと

2 関係機関との協力体制を構築します

- ◆ 廃棄物処理施設が被災し稼働できない場合や、大量の災害廃棄物が発生する場合に備えて、関係機関や他の市町村と協力体制を構築します。
- ◆ 一般廃棄物処理を担っている一部事務組合や民間事業者（収集運搬業者も含む）との協力体制を平常時から検討しておきます。

平常時に協議しておく内容の例

- ・施設敷地の仮置場としての利用の可否
- ・仮置場の管理・運営に係る役割分担
- ・災害時の廃棄物の収集運搬計画
- ・既存施設で受け入れ可能な災害廃棄物の要件など

- ◆ 地元の建設業協会、解体業協会、産業廃棄物協会等と災害廃棄物の収集運搬や処分に関する協定を締結しておきます。協定を締結するだけでなく、定期的に協議や訓練を実施することが重要です。
- ◆ 関係機関等と災害時に連絡が取れないことを想定し、初動をどのようにするか決めておきます（例：役所に参集する等）。
- ◆ 他の市町村と災害廃棄物の収集や処分について、相互支援協定を締結しておきます。



事例紹介：民間業界団体等と協定

盛岡市では、平成25年8月の大雪・豪雪による災害廃棄物処理の経験を踏まえ、平成26年3月に、一般社団法人岩手県産業廃棄物協会県央支部及び一般社団法人盛岡市廃棄物業協会と「災害時における廃棄物等の処理に関する協定書」を締結しています。災害廃棄物の撤去、収集運搬及び処分についての協定であり、費用負担やその額を協議することについても協定に盛り込まれています。

第2編 災害廃棄物関係事務

第1章 基本的事項

第2節 処理の体制

1～3 （略）

4 協力・支援体制

災害廃棄物の処理は市町村が行う自治事務であり、自ら行わなくてはならない。ただし、行政機能が喪失した場合や、災害廃棄物の発生量が膨大で単独で対応しきれない場合は、都道府県や他の市町村等へ支援を求め、対応する。

① 平常時

- ◆ 県の災害廃棄物処理計画を確認し、県との協力体制を検討する。

- ◆ 災害により廃棄物処理施設が被災し稼働できない場合や大量の災害廃棄物が発生する場合に備えて、他の市町村との相互支援協定を締結する。協定の内容を確認し、災害廃棄物の収集や処分について協定に盛り込む等、必要な対応を検討する。
- ◆ 民間業界団体等と協定を締結する。一般廃棄物や産業廃棄物、建設、解体等の各業界団体とは、災害の規模によっては収集運搬や解体、処分等を依頼する可能性が高いことから、金額も含め災害協定を締結するのが望ましい。

② (略)

5 (略)

第2章 発災直後の行動

第6節 住民等への広報・周知

災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するためには、住民の理解と協力が必要である。このため、市町村は、災害廃棄物の分別方法、仮置場の設置等について平常時から周知を行う。災害廃棄物の不法投棄を防止し、分別を徹底するためには、発災直後の広報が重要であり、特に水害では、水が引くとすぐに被災した住民が一斉に災害廃棄物を排出するため、効果的な手法で迅速に情報を周知する必要がある。

- ◆ 市町村は、被災者に対して、災害廃棄物の分別や収集、仮置場の利用方法等について、効果的な広報手法により周知する。また、ボランティアに対しても速やかに災害ボランティアセンターを通じて、同様の情報を周知する。

分別方法（平常時の分別方法を基本としたほうが伝わりやすい）

収集方法（市町村が収集する場合）

仮置場の場所、搬入時間、曜日等

仮置場の誘導路（場外、場内）、案内図、配置図

仮置場に持ち込んではいけないもの（生ごみ、有害廃棄物、引火性のもの等）

災害廃棄物であることの証明方法（住所記載の身分証明書、罹災証明書等）など

- ◆ 市町村は、チラシや広報車、ホームページ等の広報手法により、住民へ正確かつ迅速に、災害廃棄物の分別や仮置場の利用方法等についての情報を周知する。複数の広報手法を用いて周知をするのが効果的である。

災害時の広報手法の例

チラシ、広報車、防災行政無線、ポスター（避難所での掲示）、広報紙（誌）

ホームページ、SNS、ローカル（ケーブル）テレビ、ラジオ、新聞

- ◆ 外国人が多い市町村は、外国人を対象としたチラシやホームページ、放送等による周知に努める。

第4節 仮置場

仮置場は、生活環境の確保・復旧等のため、災害廃棄物を一時的に集積し、分別・保管しておく場所であり、道路啓開や倒壊建築物の撤去のためにも必要となる。

災害廃棄物の発生量が多く、仮置場の開設が必要と判断した場合は、候補地を複数ピックアップするとともに、開設した場合のレイアウトを策定する。なお、選定に際しては、近隣に住居が少ない場所、学校・病院・福祉施設から距離があることを基準とする。

仮置場の開設は、災害発生後数日以内に行うべきであり、過去の災害においても、発災したその日、もしくは次の日に開設されている。災害時に迅速に仮置場を開設するためには、事前の準備が必要となる。

仮置場候補地の選定の際に考慮する点

仮置場候補地は、以下の点を考慮して選定する。

<選定を避けるべき場所>

- ・学校等の避難場所として指定されている施設及びその周辺はできるだけ避ける。
- ・周辺住民、環境、地域の基幹産業への影響が大きい地域は避ける。
- ・土壤汚染の恐れがあるため、農地はできるだけ避ける。
- ・水害による災害廃棄物は、汚水を発生する恐れがあることから水源に留意し、近接する場所を避ける。
- ・浸水想定区域等を避ける。（市町村が策定したハザードマップを参照すること）
- ・二次仮置場は、長期間に渡り、大量の災害廃棄物を仮設処理施設により破碎選別、焼却処理を行う場合があるため、周辺環境へ影響を考慮して選定する。

<候補地の絞込み>

- ・重機等により災害廃棄物を分別・保管するため、できる限り広い面積を確保する。
- ・公園、グラウンド、公民館、廃棄物処理施設等の公有地。
- ・未利用工場跡地等で長期間利用が見込まれない民有地（借り上げ）。
- ・候補地に対する自衛隊の野営場や避難所・応急仮設住宅等、他の土地利用のニーズの有無を確認する。
- ・効率的な搬出入ルート、必要な道路幅員が確保できる。
- ・敷地の搬入・通行路は、大型車が走行できるようコンクリートまたはアスファルト敷が好ましい。
- ・長期間使用できることが好ましい。
- ・必要な消火用水、仮設処理施設の電源・水源が確保できることが好ましい。
- ・ごみ処理施設の周辺を候補地とする場合は、道路渋滞が発生し、廃棄物の搬入出に支障が出ないか確認する。

なお、仮置場は住民負担を考慮し、適正配置に努める必要がある。（略）

1 (略)

2 仮置場の必要面積の推計方法

仮置場の必要面積は、次の方法で推計できる。

面積=集積量÷見かけ比重÷積み上げ高さ×（1+作業スペース割合）

集積量=災害廃棄物発生量-処理量

処理量 = 災害廃棄物発生量 ÷ 処理期間

見かけ比重 : 可燃物 0.4 (t / m³)、不燃物 1.1 (t / m³)

積み上げ高さ : 5m以下が望ましい。

作業スペース割合 : 0.8~1

出典 : 災害廃棄物対策指針技術資料 1-14-4

災害廃棄物全量が仮置場に搬入されて一時的に保管することを仮定する場合の必要面積は、以下のように簡易に考えることもできる。

面積 = 災害廃棄物の発生量 ÷ 見かけ比重 ÷ 積み上げ高さ × (1 + 作業スペース割合)

なお、仮置場は、なるべく広い土地を確保して開設するのが望ましい。狭い土地だと、仮置場の設置数が多くなり、仮置場に係る人員も多く必要となる。

(注) 下線は、当局が付した。

参考図表⑪ 巨大災害発生時の災害廃棄物処理に係る対策スキームについて（平成 27 年 2 月環境省
巨大地震発生時における災害廃棄物対策検討委員会）（抜粋）

3. 巨大災害時の災害廃棄物処理の基本的対応方針

3-2. 処理に当たっての基本的方針

(1)～(3) (略)

(4) 迅速な処理のための処理工程、処理施設等の準備と整備

(略)

【仮置場】

① 処理の着手及び進捗に大きな影響を与える仮置場の確保については、地方自治体は、東日本大震災での教訓を踏まえ、仮設住宅用地等、災害時に生じる一定規模の土地への他の需要と競合することがないよう、関係部局とあらかじめルールを定めておくことや、民有地の活用方策等、具体的な検討を進めておくことが重要である。

② 仮置場について、国は、東日本大震災の実施例を基に、仮置場に係る技術的な情報（必要面積の算定方法、施設の配置計画例、用地の造成、仮置場への搬入作業に必要な資機材の確保等）や災害時に使用可能な国有地の情報を整理して地方自治体に示すとともに、地方自治体は、国が示した技術情報等を基に、発災後に速やかな周辺住民の合意形成がなされるよう、仮置場の候補地を発災前から選定し、あらかじめ災害廃棄物処理計画の周知等により、住民からの理解を得ておくよう取り組む必要がある。

(略)

3-3. 巨大災害時における災害廃棄物処理の特例的措置

(1) (略)

(2) 廃棄物処理法についての特例的措置

(略)

【他の自治体への事前通知関係】

巨大災害時には、被災地域以外での災害廃棄物の処理が必要となることが想定されるが、他の市町村の区域内で処理するためには、受入れ先の市町村に対して事前に通知するものとされているところ、実際には単なる通知行為に留まらない手続きが必要となり、受入れに想定外の時間を要する例があった。

このような状況を改善するため、事前に双方の市町村の間で災害協定を締結すること等により、発災後の災害廃棄物の受入れの円滑・迅速化を図る等の手続きの改善を促すことが考えられる。

(略)

(3)・(4) (略)

(注)1 下線は、当局が付した。

2 3-3(2)の通知行為とは、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和46年政令第300号）第4条第9号イの通知を指す。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和46年政令第300号）（抜粋）

(一般廃棄物の収集、運搬、処分等の委託の基準)

第4条 法第6条の2第2項の規定による市町村が一般廃棄物の収集、運搬又は処分（再生を含む。）を市町村以外の者に委託する場合の基準は、次のとおりとする。

一～六 (略)

七 一般廃棄物の処分又は再生を委託するときは、市町村において処分又は再生の場所及び方法を指定すること。

八 (略)

九 第七号の規定に基づき指定された一般廃棄物の処分又は再生の場所（広域臨海環境整備センター法第2条第1項に規定する広域処理場を除く。）が当該処分又は再生を委託した市町村以外の市町村の区域内にあるときは、次によること。

イ 当該処分又は再生の場所がその区域内に含まれる市町村に対し、あらかじめ、次の事項を通知すること。

(1) 処分又は再生の場所の所在地（埋立処分を委託する場合にあっては、埋立地の所在地、面積及び残余の埋立容量）

(2) 受託者（非常災害時において当該受託者が受託した一般廃棄物の処分又は再生を他人に委託して実施する場合にあっては、当該受託者及び当該処分又は再生を委託しようとする者）の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては代表者の氏名

(3) 処分又は再生に係る一般廃棄物の種類及び数量並びにその処分又は再生の方法

(4) 処分又は再生を開始する年月日

ロ 一般廃棄物の処分又は再生を一年以上にわたり継続して委託するときは、当該委託に係る処分又は再生の実施の状況を環境省令で定めるところにより確認すること。

(注) 下線は、当局が付した。

参考図表⑩ 災害廃棄物対策東北ブロック協議会 設置要綱（案）

（名称）

第1条 本会は、「災害廃棄物対策東北ブロック協議会」（以下、「協議会」という。）と称する。

（目的）

第2条 協議会は、「大規模災害発生時における災害廃棄物対策行動指針（平成27年11月）」（以下、「行動指針」という。）に定める地域ブロック協議会に相当し、対象地域は東北ブロック（青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県の範囲をいう。）とし、行動指針に定める地域ブロック単位で行う事項の実施を目的とする。

（実施事項等）

第3条 協議会では、次に掲げる事項を実施する。

- (1) 東北ブロックにおいて実施又は検討している大規模災害時の廃棄物対策に関する情報の共有
- (2) 東北ブロックにおける大規模災害時の廃棄物対策に関する広域連携のための協議
- (3) 東北ブロック以外で実施又は検討している大規模災害時の廃棄物対策に関する情報の共有
- (4) 行動指針に定める地域ブロックでの行動計画の策定
- (5) 各地方公共団体の災害廃棄物処理計画の策定推進及び災害廃棄物に関する人材育成
- (6) その他、協議会の構成員が必要とする事項等

（構成員等）

第4条 協議会の構成員は、別紙のとおりとする。なお、各構成員が推薦する者等がオブザーバーとして出席することを妨げない。

2 協議会は、必要に応じて部会を設置することができる。

（会長）

第5条 協議会に会長を置く。

- 2 会長は、構成員の互選によって定める。
- 3 会長は協議会を代表し、会務を統理する。
- 4 協議会の開催の際、会長に事故あるときは、当日の出席者から職務代理者を選任し、職務代理者のもとで議事を進行する。

（事務局）

第6条 協議会の事務局は、東北地方環境事務所廃棄物・リサイクル対策課に置く。

（その他）

第7条 この要綱に定めるもののほか、協議会に関する必要事項は、協議会に諮り定める。

附則 この要綱は、平成29年月日から施行する。

2 東北地方災害廃棄物連絡会設置要綱（平成27年6月30日制定）は、廃止する。

災害廃棄物対策東北ブロック協議会 構成員

(有識者)

東北大大学院 環境科学研究科 研究科長 吉岡 敏明 教授
岩手大学理工学部 システム創成工学科 大河原 正文 准教授

(県)

青森県 環境生活部 環境政策課
岩手県 環境生活部 資源循環推進課
宮城県 環境生活部 循環型社会推進課
秋田県 生活環境部 環境整備課
山形県 環境エネルギー部 循環型社会推進課
福島県 生活環境部 一般廃棄物課

(県庁所在市)

青森市 環境部 清掃管理課
盛岡市 環境部 廃棄物対策課
仙台市 環境局 総務課
秋田市 環境部 環境都市推進課
山形市 環境部 ごみ減量推進課
福島市 環境部 清掃管理課

(中核市 (県庁所在市を除く。))

八戸市 環境部 環境政策課
郡山市 生活環境部 清掃課
いわき市 生活環境部 ごみ減量推進課

(各県推薦市町村 (一部事務組合等を含む。))

各県から 1 団体ずつ、合計 6 団体 災害廃棄物所管課

(関係機関)

国土交通省 東北地方整備局 企画部 技術管理課
国土交通省 東北地方整備局 港湾空港部 港湾空港防災・危機管理課

(民間事業者団体)

一般社団法人宮城県産業廃棄物協会
一般社団法人宮城県建設業協会
宮城県解体工事業協同組合

(事務局)

環境省 東北地方環境事務所 廃棄物・リサイクル対策課

(注) 下線は、当局が付した。

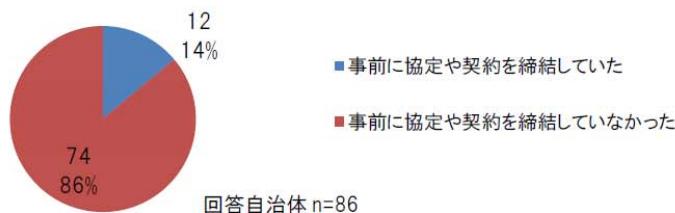
参考図表⑯ 巨大災害により発生する災害廃棄物の処理に自治体はどう備えるか～東日本大震災の事例から学ぶもの～（平成27年3月環境省東北地方環境事務所）（抜粋）

No. 7：協定を結ぶべき自治体・業種・団体は？また、その協定に盛り込むべき内容は何か？

（略）

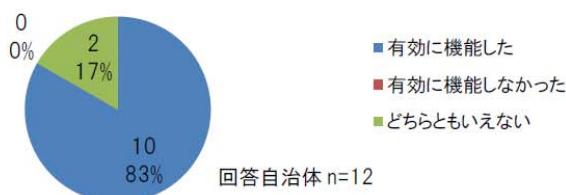
アンケート結果：

- 災害に備え、し尿処理の業界団体との間で、事前にし尿の収集運搬に係る協定や契約を締結していましたか。



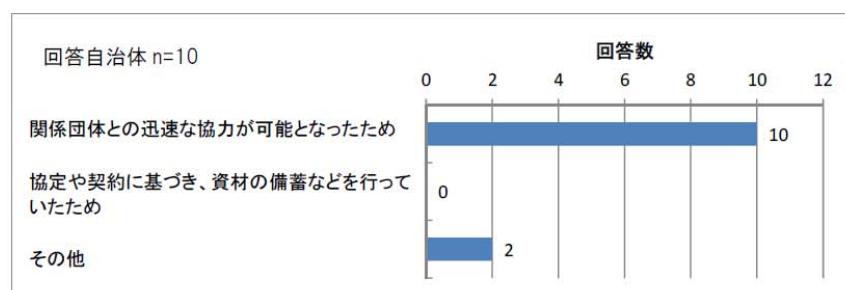
→し尿処理業界団体と災害時の収集運搬に係る協定を「事前に締結していた」のは、12自治体：14%であり、74自治体：86%は「事前に締結していなかった」と回答した。

- 災害時のし尿処理において、当該協定や契約は有効に機能しましたか。



→し尿処理業界団体と事前に協定を締結していた12自治体のうち、10自治体：83%は協定が「有効に機能した」と回答した。「有効に機能しなかった」との回答はなかった。

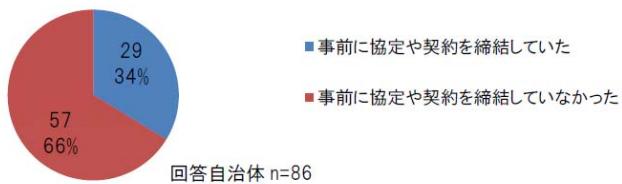
- 当該協定や契約が、災害時に有効に機能した理由は、どこにあったと考えますか。（複数回答可）



→し尿処理業界団体との事前協定が機能した10自治体全てが、有効に機能した理由を「関係団体

との迅速な協力が可能となったため」と回答した。

- 東日本大震災発生時、災害廃棄物の処理を速やかに行うために、貴自治体内の廃棄物事業者団体や建設事業者団体との間で、災害協定や契約を締結していましたか。



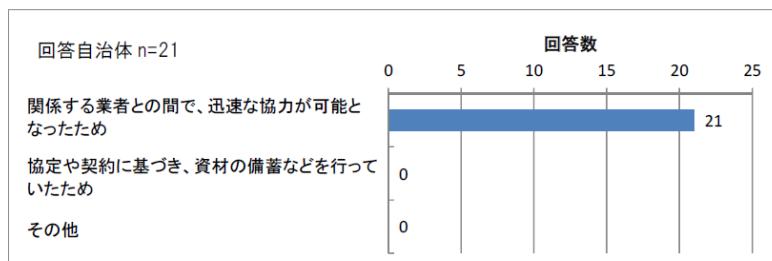
→廃棄物事業者団体や建設事業者団体と災害時の収集運搬に係る協定を「事前に締結していた」のは、29 自治体:34%であり、57 自治体:66%は「事前に締結していなかった」と回答した。

- 当該協定や契約は、東日本大震災の処理において有効に機能しましたか。



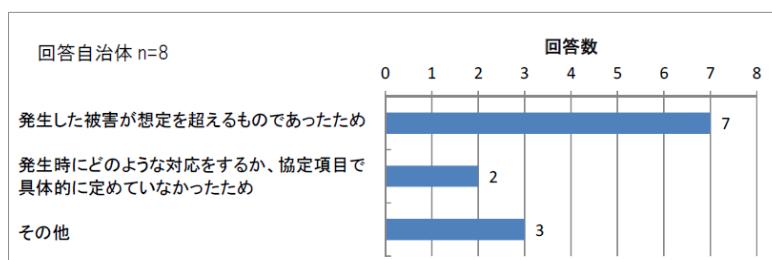
→廃棄物事業者団体や建設事業者団体と事前に協定を締結していた 29 自治体のうち、21 自治体:73%は協定が「有効に機能した」と回答した。5 自治体:17%は「有効に機能したとはいえない」、3 自治体:10%は「どちらともいえない」と回答した。

- 当該協定や契約が、災害時に有効に機能した理由は、どこにあったと考えますか。(複数回答可)



→廃棄物事業者団体や建設事業者団体との事前協定が機能した 21 自治体全てで、「関係事業者との間で、迅速な協力が可能となつたため」と回答した。

- 当該協定や契約が、災害時に有効に機能しなかった理由は、どこにあったと考えますか。(複数回答可)



→廃棄物事業者団体や建設事業者団体との事前協定が「有効に機能したとは言えない」または「どちらともいえない」とした 8 自治体のうち、7 自治体は「発生した災害が想定を超えるものであったため」と回答した。

(略)

(注) 下線は、当局が付した。

参考図表②0 仮置場候補地を未選定の理由

(単位：市町村)

区分	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	合計
仮置場候補地選定済み	7	6	15	1	2	16	47
仮置場候補地未選定	33	27	20	24	33	41	178
土地の選定関係	災害時に利用可能な土地の把握が難しい。 (57.6%)	19 (59.3%)	16 (40.0%)	8 (70.8%)	17 (48.5%)	16 (34.1%)	90 (50.6%)
	仮置場に適する土地が不足している。 (39.4%)	13 (11.1%)	3 (40.0%)	8 (16.7%)	4 (30.3%)	10 (14.6%)	44 (24.7%)
土地所有者、周辺住民等との調整関係	所有者(市町村有地所管課)との調整が難しい。 (24.2%)	8 (11.1%)	3 (15.0%)	3 (25.0%)	6 (21.2%)	7 (4.9%)	29 (16.3%)
	所有者(国有地)との調整が難しい。 (18.2%)	6 (7.4%)	2 (0%)	0 (4.2%)	1 (9.1%)	3 (4.9%)	14 (7.9%)
	所有者(県有地)との調整が難しい。 (18.2%)	6 (11.1%)	3 (0%)	0 (4.2%)	1 (9.1%)	3 (2.4%)	14 (7.9%)
	所有者(民有地)との調整が難しい。 (21.2%)	7 (7.4%)	2 (15.0%)	3 (8.3%)	2 (18.2%)	6 (14.6%)	26 (14.6%)
仮置場候補地を未選定の理由	仮置場候補地の周辺住民や民間事業者との調整が難しい。 (33.3%)	11 (25.9%)	7 (40.0%)	8 (41.7%)	10 (33.3%)	11 (39.0%)	63 (35.4%)
	他の利用用途(防災用途など)との調整などの市町村役場内部での調整が難しい。 (36.4%)	12 (14.8%)	4 (20.0%)	4 (12.5%)	3 (27.3%)	9 (2.4%)	1 (18.5%)
専門的な情報や知見関係	仮置場の必要面積の算定が難しい。 (48.5%)	16 (51.9%)	14 (35.0%)	7 (41.7%)	10 (57.6%)	19 (34.1%)	14 (44.9%)
	仮置場として適する土地かどうかの判断が難しい。 (60.6%)	20 (44.4%)	12 (30.0%)	6 (66.7%)	16 (57.6%)	19 (24.4%)	10 (46.6%)
	仮置場の運用ルールが決められない。 (36.4%)	12 (14.8%)	4 (15.0%)	3 (33.3%)	8 (39.4%)	13 (19.5%)	8 (27.0%)
人材関係	選定に当たる職員や時間を確保できない。 (39.4%)	13 (44.4%)	12 (35.0%)	7 (29.2%)	18 (54.5%)	20 (48.8%)	77 (43.3%)
その他	特に課題はない。	4 (0%)	6 (3.7%)	4 (5.0%)	2 (4.2%)	1 (6.1%)	7 (2.4%)
		0 (0%)	1 (3.7%)	1 (5.0%)	1 (4.2%)	2 (6.1%)	1 (2.4%)
							6 (3.4%)

(注) 1 当局の調査結果による。

2 ()内は、仮置場候補地未選定の市町村数に占める構成比を示す。なお、未選定の理由は、複数回答可とした。

参考図表②1 仮置場選定のチェックリスト等（「平成28年度大規模災害時における中国四国ブロックでの広域的な災害廃棄物対策に関する調査検討業務報告書」）

仮置場候補地の選定項目						
項目	条件	理由				
所有者	<ul style="list-style-type: none"> ・公有地（市町村有地、県有地、国有地）がよい。 ・地域住民との関係性が良好である。 ・（民有地である場合）地権者の数が少ない。 	迅速に用地を確保する必要があるため。				
面積	<table border="1"> <tr> <td>一次仮置場</td><td>・広いほどよい。</td></tr> <tr> <td>二次仮置場</td><td>・12ha以上である。</td></tr> </table>	一次仮置場	・広いほどよい。	二次仮置場	・12ha以上である。	仮設処理施設等を併設するため。
一次仮置場	・広いほどよい。					
二次仮置場	・12ha以上である。					
周辺の土地利用	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅地でない方が良い。 ・病院、福祉施設、学校等がない方が良い。 ・企業活動や漁業等の住民の生業の妨げにならない方が良い。 	粉塵、騒音、振動等の影響があるため。				
土地利用の規制	・法律等により土地の利用が規制されていない。	粉塵、騒音、振動等の影響があるため。				
前面道路幅	・6m以上が良い。	大型トラックが通行するため。				
輸送ルート	<ul style="list-style-type: none"> ・高速道路のインターチェンジから近い方が良い。 ・緊急輸送路に近い方がよい。 ・鉄道貨物駅、港湾が近くにある方が良い。 	災害廃棄物を搬送する際に、一般道の近隣住民への騒音や粉塵等の影響を軽減させるため。広域搬送を行う際に、効率的に災害廃棄物を搬送するため。				
土地の形状	<ul style="list-style-type: none"> ・起伏のない平坦地が望ましい。 ・変則形状である土地を避ける。 	廃棄物の崩落を防ぐため。車両の切り返し、レイアウトの変更が難しいため。				
土地の基盤整備の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・地盤が硬い方が良い。 ・アスファルト敷きの方が良い。 ・暗渠排水管が存在しない方が良い。 	<p>地盤沈下が起こりやすいため。 土壌汚染しにくい、ガラスが混じりにくいため。 災害廃棄物の重量により、暗渠排水管が破損する可能性が高いため。</p>				
設備	<ul style="list-style-type: none"> ・消防用の水を確保できる方が良い。 ・電力を確保できる方が良い。 	<p>仮置場で火災が発生する可能性があるため。 水が確保できれば、夏場はミストにして作業員の熱中症対策にも活用可能。</p> <p>破碎分別処理の機器に電気が必要であるため。</p>				
被災考慮	<ul style="list-style-type: none"> ・各種災害（津波、洪水、土石流等）の被災エリアでない方が良い。 ・河川敷は避けるべきである。 ・水につかりやすい場所は避ける方が良い。 	<p>迅速に用地を確保する必要があるため。</p> <p>梅雨に増水の影響を受けるため。災害廃棄物に触れた水が河川等へ流出することを防止するため。</p>				
地域防災計画での位置付け有無	<ul style="list-style-type: none"> ・仮設住宅、避難所等に指定されていない方が良い。 ・道路啓開の優先順位を考慮する。 	<p>当該機能として利用されている時期は、仮置場として利用できないため。</p> <p>早期に復旧される運搬ルートを活用するため。</p>				

災害発生前の仮置場候補地リスト化イメージ図

候補地名／住所	立地条件	前面道路幅	所有者	面積	周辺の土地利用	土地利用の規制	輸送ルート	土地の形状	土地の基盤整備の状況	設備	被災考慮	地域防災計画での位置づけ	点数（○の数）	発災前の優先順位
A公園 ／△△町〇〇丁目一〇		○					○						2	E
B広場 ／××町〇〇丁目一〇	○	○	○		○	○		○		○			7	A
C総合運動公園 ／■■町〇〇丁目一〇	○	○	○						○	○			5	C
未利用地D ／○□町〇〇丁目一〇				○									1	E
E公園 ／△□町〇〇丁目一〇	○	○	○	○		○	○						6	B
:														

※優先順位は、○の数が同数のものもあると想定されるため、「A, B, C, D, E」の5ランク程度とする。ランクづけは、点数（○の数）を踏まえ、5等分にしてランクづけをすることが最も簡易な方法である。

仮置場選定チェックリスト

区分	項目	条件	判定
①発災前の留意点	立地条件	(1) 河川敷ではない。	
	前面道路幅	(2) 前面道路幅が6m以上ある。	
	所有者	(3) 公有地（市町村有地、県有地、国有地）である。	
		(4) 地域住民との関係性が良好な土地である。	
		(5)（民有地である場合）地権者の数が少ない土地である。	
	面積	(6) 面積が十分にある。（二次仮置場は12ha以上）	
	周辺の土地利用	(7) 周辺が住宅地ではない。	
		(8) 周辺が病院、福祉施設、学校等ではない。	
		(9) 企業活動や漁業等の住民の生業の妨げにならない場所である。	
	土地利用の規制	(10) 法律等により土地の利用が規制されていない。	
	輸送ルート	(11) 高速道路のインターチェンジから近い。	
		(12) 緊急輸送路に近い。	
		(13) 鉄道貨物駅、港湾が近くにある。	
	土地の形状	(14) 起伏のない平坦地である。	
		(15) 変則形状の土地ではない。	
	土地の基盤整備の状況	(16) 地盤が硬い。	
		(17) アスファルト敷きである。	
	設備	(18) 暗渠排水管が存在していない。	
		(19) 消火用の水を確保できる場所である。	
	被災考慮	(20) 電力を確保できる場所である。	
		(21) 各種災害（津波、洪水、土石流等）の被災エリアではない。	
		(22) 地域防災計画で応急仮設住宅、避難所等に指定されていない。	
	地域防災計画での位置付け	(23) 道路啓開の順位が高い。	
②留置後	仮置場の配置	(24) 仮置場の偏在を避け、仮置場を分散して配置する。	
	被災地との距離	(25) 被災地の近くにある。	

仮置場選定チェックリスト
(条件を満たさない場合の対応策・制限事項を含む。)

区分	項目	条件	条件を満たさない場合の対応策・制限事項
① 発災前の留意点	立地条件	河川敷ではない。	梅雨の時期に被らないよう短期間の利用にする。
	前面道路幅	前面道路幅が6m以上ある。	中型以下のトラックを利用する。
	所有者	公有地(市町村有地、県有地、国有地)である。	民有地を活用する。
		地域住民との関係性が良好な土地である。	住民説明会を開催する。
		(民有地である場合)地権者の数が少ない土地である。	住民説明会を開催する。
	面積	面積が十分にある。(二次仮置場は12ha以上)	迅速に処理を行う。
	周辺の土地利用	周辺が住宅地ではない。	粉塵、騒音、振動等の防止対策を行い、周辺の環境へ配慮を行う。
		周辺が病院、福祉施設、学校等ではない。	
		企業活動や漁業等の住民の生業の妨げにならない場所である。	
	土地利用の規制	法律等により土地の利用が規制されていない。	—
	輸送ルート	高速道路のインターチェンジから近い。	粉塵、騒音、振動等の防止対策を行い、一般道周辺住民に配慮する。周辺からのできる限りアクセスが良い場所を利用する。
		緊急輸送路に近い。	
		鉄道貨物駅、港湾が近くにある。	
	土地の形状	起伏のない平坦地である。	土地を造成してから利用する。
		変則形状の土地ではない。	
	土地の基盤整備の状況	地盤が硬い。	鉄板等を敷いて土地を養生する。
		アスファルト敷きである。	鉄板等を敷いて土地を養生する。
		暗渠排水管が存在していない。	災害廃棄物の重さ・高さを制限する。
	設備	消火用の水を確保できる場所である。	消防署と消火方法について事前協議して対応する。
		電力を確保できる場所である。	移動電源車を確保する。
	被災考慮	各種災害(津波、洪水、土石流等)の被災エリアではない。	被災していない場合は利用可能。
	地域防災計画での位置付け	地域防災計画で仮設住宅、避難所等に指定されていない。	当該機能として利用されていない場合は、利用可能。
		道路啓開の優先順位を考慮する。	可能な限り近くに設置する。
② 留意点後	仮置場の配置	仮置場の偏在を避け、仮置場を分散して配置する。	
	被災地との距離	被災地の近くにある。	

(注) 「平成 28 年度大規模災害時における中国四国ブロックでの広域的な災害廃棄物対策に関する調査検討業務報告書」(平成 29 年 3 月中国四国地方環境事務所)を基に、当局が作成した。

参考図表② 秋田県災害廃棄物処理計画（平成 30 年 3 月）（抜粋）

第 2 編 災害廃棄物処理対策

3-3 啓発・広報

災害廃棄物を適正かつ円滑に処理するためには、住民の理解が重要である。住民の要望やニーズの把握に努めるとともに、仮置場への便乗ごみの搬入防止やごみの分別の徹底について啓発・広報する。住民へ提供する情報（例）を表 2-3-3-1 に示す。

表 2-3-3-1 住民へ広報する情報（例）

項目	内容
住民用仮置場	設置場所、開場日・閉鎖日・開場時間、分別方法、設置期間、渋滞状況、便乗ごみの注意喚起、留意事項等
一次・二次仮置場	建物被害認定調査、公費解体の対象、申請方法、申請場所・受付日・受付時間、申請期日、留意事項等
家屋解体	処理の概要、処理スケジュール、処理の進捗状況等

（注） 下線は、当局が付した。

参考図表③ 市町村の教育・訓練の実施例

（実施時期）平成 29 年 5 月

（対象者）環境保全及び廃棄物関係部署職員（部長、課長及び係長）

（目的）大規模災害発生時の災害廃棄物等の処理に係る初動から中・長期に至るまでの一連の動きを把握するとともに、各課室等が果たすべき役割を確認する。

（主な配付資料）

- ・ 災害廃棄物処理計画（研修実施市町村が策定したもの）
- ・ 市町村向け災害廃棄物処理行政事務の手引き（平成 29 年 3 月東北地方環境事務所
※第 1 編（発災直後の対応と平常時の備え）を抜粋したもの）
- ・ 他市町村及び民間事業者との連携に関する協定の一覧
- ・ 東日本大震災の被災状況、対応経緯、役割分担等

（研修内容）

- ① 発災直後に起こすべき行動について
- ② 大規模災害発生時の組織体制、各組織の業務概要等について
- ③ 各種協定について

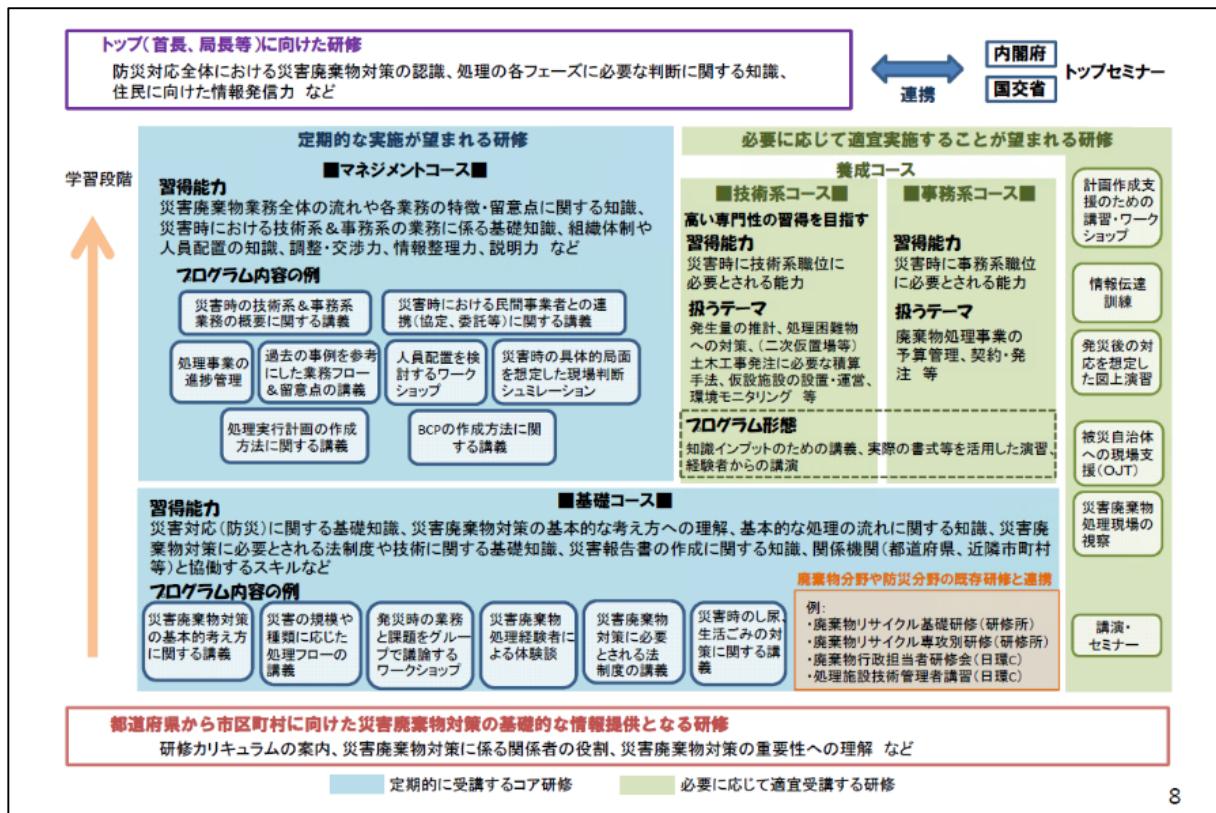
（注） 当局の調査結果による。

参考図表②4 災害廃棄物対策セミナーの実施内容

- | |
|--|
| ○ 平成 27 年度 「災害発生時における廃棄物処理 講座」
平成 28 年 3 月 4 日（於：仙台市）
平成 28 年 3 月 7 日（於：秋田市） |
| ○ 平成 28 年度 「市町村向け 災害廃棄物処理行政事務講座」
平成 29 年 3 月 23 日（於：仙台市） |
| ○ 平成 29 年度 「自治体職員に求められる災害廃棄物対策の備え」
平成 30 年 3 月 13 日（於：仙台市） |

(注) 東北地方環境事務所の資料を基に、当局が作成した。

参考図表②5 災害廃棄物分野における人材育成研修の体系（案）



(注) 第 5 回大規模災害発生時における災害廃棄物対策検討会(平成 28 年 1 月 21 日)資料による。