

今後の大規模災害のケーススタディーや行動計画の改定を見据えた検討に向けて

近畿ブロック大規模災害廃棄物対策行動計画が実効性を有するためには、その内容について不断の点検を行い、必要に応じて見直すことが不可欠である。

同行動計画では、点検・見直しに当たって留意すべき事項の例として以下の5つを挙げている。

- (1) 災害廃棄物対策に係る法制度，検討会等の動向
- (2) 地方公共団体による災害廃棄物処理計画や他の地域ブロックにおける行動計画の策定状況
- (3) 施設整備等による近畿ブロック内の廃棄物処理の方向性
- (4) 災害廃棄物の処理に係る技術的な動向
- (5) 実際に起きた災害における対応状況や関係者による研修の成果

また，具体的な今後の検討課題の例として，以下を掲げている。

- 近畿ブロックの特性を踏まえた大規模災害のケーススタディー
- 大規模風水害による災害廃棄物発生量等の推計
- 近畿ブロックと他の地域ブロック間における，具体的な受援／応援の方法
- D. Waste-Net への具体的な要請事項
- 住民に対する効果的な啓発・広報の方法
- 大規模災害時の廃棄物処理における，関係者の役割の明確化・具体化
- 図上訓練等を通じた，標準的な大規模災害廃棄物の処理の手順の精査
- 参考資料の充実

以下に，(1)～(5)の留意すべき事項に関する概況及び見直しの可能性を示すが，今後これにとどまらず，構成員の意見を踏まえつつ，幅広く議論を行うこととしたい。

(1) 災害廃棄物対策に係る法制度、検討会等の動向

① 概況

環境省 災害廃棄物対策推進検討会では、「今年度における災害廃棄物対策に係る全体像」が示されており、今後、地域ブロックの行動計画において考慮すべき考え方等もこの中に含まれる可能性がある。「今年度における災害廃棄物対策に係る全体像」において示された課題は以下のとおり。



(出典) 環境省 平成 29 年度 第 1 回 災害廃棄物対策推進検討会 資料より

② 見直しの可能性

上記検討する課題のうち、「1. 災害廃棄物対策推進・支援体制の充実」の「1) 地域ブロック単位での広域的な災害廃棄物連携体制の整備」にある「広域連携具体化のための行動計画の策定やセミナーの開催、自治体間の人材交流を実施」や「情報伝達訓練の実施等」は、近畿ブロックの行動計画の「Ⅲ. 平常時の大規模災害への備え」のうち「1. 連携の強化・情報の共有」や「2. 研修等による意識の向上」に係る内容である。

また、同じく「1. 災害廃棄物対策推進・支援体制の充実」の「2) 全国レベルでの広域的な災害廃棄物連携体制の整備」にある「複数地域ブロック間の広域的な連携計画策定」は、地域ブロックの行動計画のさらに上位の単位で検討される内容であり、近畿ブロックの行動計画の「Ⅳ. 大規模災害時の対応」の「基本的な考え方」において考慮する必要がある可能性がある。

具体的な行動計画への反映については、平成 29 年度の検討結果が公表された後、検討することとする。

(2) 地方公共団体による災害廃棄物処理計画や他の地域ブロックにおける行動計画の策定状況

① 概況

全国の各自治体において災害廃棄物処理計画の策定は進みつつある。近畿ブロック協議会の構成自治体の策定状況は下表のとおりであり、策定済みが8団体、改定・策定中が8団体となっている。

地域防災計画における災害廃棄物処理対策の記載状況については、近畿ブロック構成員の全てで記載有りとなっている。

図表 近畿ブロックの災害廃棄物処理計画策定状況

都道府県名	構成員	単独の災害廃棄物処理計画の有無			【参考】 地域防災計画における 災害廃棄物処理対策 の記載の有無
			策定年月	計画名	
滋賀県	滋賀県	(策定中)	-	-	○
	大津市	*	-	-	○
京都府	京都府	(策定中)	-	-	○
	京都市	(改定中)	平成24年改訂	京都市災害廃棄物処理計画	○
大阪府	大阪府	○	平成29年3月	大阪府災害廃棄物処理計画	○
	大阪市	○	平成29年3月	大阪市災害廃棄物処理基本計画〔第1版〕	○
	堺市	○	平成29年3月	堺市災害廃棄物処理計画	○
	豊中市	(策定中)	-	-	○
	高槻市	○	平成24年9月	高槻市災害廃棄物処理計画	○
	枚方市	*	-	-	○
	門真市	*	-	-	○
	東大阪市	*	-	-	○
	河南町	*	-	-	○
兵庫県	兵庫県	(策定中)	-	-	○
	神戸市	(策定中)	-	-	○
	姫路市	*	-	-	○
	尼崎市	*	-	-	○
	西宮市	(策定中)	-	-	○
	洲本市	○	平成22年9月	洲本市災害廃棄物処理計画	○
	豊岡市	*	-	-	○
奈良県	奈良県	○	平成28年3月	奈良県災害廃棄物処理計画	○
	奈良市	○	平成21年3月	奈良市災害廃棄物処理計画	○
和歌山県	和歌山県	○	平成27年7月	和歌山県災害廃棄物処理計画	○
	和歌山市	(策定中)	-	-	○
	田辺市	*	-	-	○

(注)「*」:未策定,あるいは策定を検討中。

他の地域ブロックの行動計画の策定状況や特徴については、以下のとおり。

ブロック	計画名称	策定年月	特徴
北海道	大規模災害時における北海道ブロック災害廃棄物対策行動計画	平成 29 年 3 月	○大規模地震を対象に基本的な処理方針，ブロック内のネットワーク構築等を記載
東北	東北ブロック災害廃棄物対策行動計画	平成 29 年度中 (予定)	○大規模災害時の広域連携の基本的考え方を記述 ○平時の備えとして県市町村の災害廃棄物処理計画策定推進と人材育成を重視 ○冬季の積雪など地理的特徴に配慮しつつ各主体の行動手順例を記載
関東	大規模災害発生時における関東ブロック災害廃棄物対策行動計画	平成 29 年 3 月	○大規模災害時に関東地方環境事務所と有志の被災地近隣の自治体が連携し，支援チームを設置，支援を実施
中部	災害廃棄物中部ブロック広域連携計画	平成 28 年 3 月 (第一版) 平成 29 年 2 月 (第二版)	○災害応急対応時は幹事支援県が中心となり，復旧・復興時は中部地方環境事務所が中心となり，支援調整を実施 ○支援県候補の全てが被災した場合や，中部地方環境事務所が被災し機能しない場合についても手順を策定
近畿	近畿ブロック大規模災害廃棄物対策行動計画	平成 29 年 7 月	○関西広域連合とも連携しつつ体制を構築 ○緊急性の高い廃棄物には，プッシュ型の支援の可能性を念頭 ○災害時における各主体の具体的な手順を時系列に沿って表に整理
中国 四国	大規模災害発生時における中国ブロック，四国ブロック災害廃棄物対策行動計画	平成 29 年度中	○広域連携具体化のため，平成 27 年度から合同訓練を優先的に実施 ○大規模災害時の災害廃棄物対応シナリオを作成・改良
九州	大規模災害発生時における九州ブロック災害廃棄物対策行動計画	平成 29 年 6 月	○被災県庁内に環境省，D.Waste-Net，県，主要な市からなる広域連携チームを設置し，広域連携の調整を実施

(出典) 環境省 災害廃棄物対策情報サイト「各地域ブロックにおける取組」

② 見直しの可能性

他ブロックの行動計画のうち、近畿ブロックの行動計画の参考に資するものとして、例えば以下が考えられる。

他ブロックの行動計画		近畿ブロックの行動計画の該当箇所	
ブロック	内容	該当箇所	見直しの可能性
中部	○被災県と主たる応援県順位の一覧 ○応援県全てが被災し、地方環境事務所が機能しない場合の手順	IV. 大規模災害時の対応 1. 基本的な考え方	○ブロック内の関係者の役割をより明確にするために、既存の相互応援協定の締結状況等にも配慮しつつ具体的な被災県と応援県の関係について検討。
	○対応に必要な人材の一覧 ○対応に必要な資機材の一覧 ○既存施設の活用可能性一覧	IV. 大規模災害時の対応 3. 緊急性の高い災害廃棄物等の処理 4. 本格的な災害廃棄物の処理	○各関係主体の役割の記述に加えて、具体的に活用できる可能性のある資源（人材、資機材、施設）の記載。
	○対応完了後の広域連携の手順	IV. 大規模災害時の対応	○災害対応で得られた知見・教訓などを次の災害に生かすという視点から、項目を追加。
九州	○他地域ブロックとの連携	IV. 大規模災害時の対応 1. 基本的な考え方	○南海トラフ巨大地震の発生時にはブロックを越えた対応が必要になる可能性があるため、環境省 災害廃棄物対策推進検討会の検討状況もふまえつつ、ブロック内連携の上位の概念として考慮することを検討。

(3) 施設整備等による近畿ブロック内の廃棄物処理の方向性

環境省により、廃棄物処理施設整備計画（平成25年度から29年度）が策定されており、本年度は、廃棄物処理施設整備計画（平成25年度から29年度）の計画の最終年度である。

計画に基づく整備の状況等が整理された段階で点検を行うほか、次期廃棄物処理施設整備計画が公表された段階で、その基本的理念、重点目標、廃棄物処理システムの方向性等との整合について検討することが考えられる。

(4) 災害廃棄物の処理に係る技術的な動向

平成 29 年度の第 1 回検討会で、技術・システム検討ワーキンググループの検討事項が明らかにされており、検討結果が公表された段階で、行動計画への反映について検討することが考えられる。

(5) 実際に起きた災害における対応状況や関係者による研修の成果

① 実際に起きた災害における対応状況

平成29年度に発生した大規模災害の例として、平成29年7月九州北部豪雨が挙げられる。

同豪雨では、福岡県で全壊240棟、半壊804棟、大分県で全壊48棟、半壊269棟の大規模な被害が発生した。（福岡県数値は平成29年9月5日時点、大分県数値は平成29年8月31日時点）

災害廃棄物の処理に際し、被災地外からの支援を受けて実施されたものとして以下のものが挙げられる。

支援実施事項	具体的な内容
収集・運搬等	○仮置場での円滑な受入れを実施するため、仮置場にたまった災害廃棄物を廃棄物処理施設へ運搬する体制を強化した。 ○全国都市清掃会議に調整を依頼するなどして、福岡市・北九州市・京都市・長崎市・熊本市・岡山市・鹿児島市等が支援を行った。
広域処理	○朝倉市・東峰村は自力での処理が難しいと判断し、環境省および福岡県を通じ、福岡市・北九州市等に広域処理の応援を要請した。
流木の処理・活用	○回収された流木を、迅速かつ適正に処理するため、「二次仮置場」を整備し処理を実施。 ○二次仮置場で破碎を行い、破碎後の受入先については福岡県が調整を実施している。破碎後の廃棄物は、火力発電・バイオマス燃料、製紙用チップ、セメント燃料・原料などへ活用することとなっている。

（出典）環境省 平成29年度 第1回 災害廃棄物対策推進検討会資料より

また、平成28年熊本地震に関連した記録誌などの情報をもとに、行動計画の改善点を検討することが考えられる。

② 関係者による研修の成果

a) 概況

近畿ブロック内の各自治体の研修の実施状況については、アンケート調査により概況を確認している（資料2）。また、具体的な研修としては、環境省のモデル事業として実施した大阪府の図上演習が挙げられる。（資料5-3）

大阪府の図上演習では、大阪府の災害廃棄物処理計画に基づき、以下の項目について演習が実施された。

<大阪府図上演習 実施項目>

- 指示・連絡体制の整備
- 被害状況等の情報収集
- 仮設トイレ・し尿・生活ごみ等への対応（※1）
- 災害廃棄物への対応（※2）

※1仮設トイレの設置体制にかかる対応は、今回の演習では対象外

※2「災害廃棄物への対応」については、片づけごみへの対応が対象

b) 見直しの可能性

大阪府の災害廃棄物処理計画のなかで想定されており、図上演習でも検討がされた事項のうち、近畿ブロックの行動計画の参考に資するものとして、例えば以下が考えられる。

大阪府図上演習実施事項		近畿ブロックの行動計画の該当箇所	
項目	詳細	該当箇所	見直しの可能性
仮設トイレ・し尿・生活ごみ等への対応	○し尿処理施設が使用できない場合の、下水への投下について	IV. 大規模災害時の対応 3. 緊急性の高い災害廃棄物等の処理 (2) 仮設トイレ等のし尿の収集運搬, 処理	し尿処理に関し、し尿処理施設が使用できない場合の、具体的な処理対応も併せて記載する。