

東日本大震災からの10年ワークショップ 災害廃棄物対策のふり返りと今後の展望

パネルディスカッション: 第1部 「これまでの10年のあゆみと残された課題」

小岩 真之

koiwa@jesconet.co.jp

年	所属	災害関係で経験した業務（災害は気象庁が名称を定めたもののみ抜粋）
2011-2013 (H23-H25)	環境省化学物質審査室	災害関係の業務は未経験。
2013-2016 (H25-H28)	中部地方環境事務所 廃棄物・リサイクル対策課	東日本大震災広域処理の受入調整 中部ブロック広域連携計画策定 など
2016-2018 (H28-H30)	環境省災害廃棄物対策室 (併任)循環型社会推進室	平成28年熊本地震、平成29年7月九州北部豪雨 第4次循環計画で「万全な災害廃棄物処理体制の構築」を掲げる
2018-2020 (H30-R2)	環境省廃棄物規制課 (併任)災害廃棄物対策室	平成30年7月豪雨(西日本豪雨)、平成30年北海道胆振東部地震 平和令和元年房総半島台風、令和元年東日本台風 新型コロナウイルスに関してチャーター便帰国者、クルーズ船の廃棄物に対応
2020- (R2-)	JESCO 中間貯蔵事業部	令和2年7月豪雨(熊本豪雨)に社員を派遣する際の社内勉強会の開催 JESCOの社会貢献の一つとして、災害廃棄物分野の検討、体制構築

災害廃棄物中部ブロック広域連携計画 第二版（概要）

1. 目的及び位置づけ

- ・ 災害廃棄物対策に関する県域を越えた連携手順を示す
- ・ 中部ブロック協議会構成員の合意に基づき策定する計画
- ・ 各主体が相互扶助の精神で、可能な範囲で県域を越えた連携を行う計画
- ・ **本計画に基づく対応が困難となる可能性を否定できず、その場合は、対応困難な主体を環境省、中部事務所及び余力のある主体が支援しつつ、臨機応変に最善を尽くす**

4. 平常時の備え

- ①連携体制の構築
 - ・ 中部ブロック内、他ブロックとの連携体制の検討・構築
- ②情報共有
 - ・ 発災前に共有すべき情報の整理・集約
- ③人材の育成
 - ・ 情報伝達訓練、図上演習等の実施
 - ・ 研修会・セミナー等の開催

被災県市	主たる応援県順位
静岡県	1 富山県 2 長野県
愛知県	1 石川県 2 岐阜県
三重県	1 福井県 2 滋賀県

太平洋側の複数県が被災した場合

5. 大規模災害時の対応

第一版 平成28年3月30日策定
第二版 平成29年2月14日策定

- ①基本的考え方
 - ・ 被災県に対する**支援県の候補をあらかじめ指定**
- ②災害応急対応時における連携
 - ・ **幹事支援県等が中心**となり、被災県及び支援県と支援調整を実施
 - ・ **支援県候補の全てが被災した場合**や、**中部事務所が機能しない場合**についても手順を策定
- ③災害復旧・復興時における連携
 - ・ 中部地方環境事務所が中心となり、被災県及び支援県と支援調整を実施

左記以外の大規模災害の場合

被災県市	主たる応援県順位
富山県	1 石川県 2 長野県 3 岐阜県
石川県	1 富山県 2 福井県 3 岐阜県
福井県	1 石川県 2 岐阜県 3 滋賀県
長野県	1 富山県 2 石川県 3 岐阜県
岐阜県	1 愛知県 2 三重県 3 富山県
静岡県	1 愛知県 2 長野県 3 岐阜県
愛知県	1 岐阜県 2 三重県 3 静岡県
三重県	1 愛知県 2 岐阜県 3 滋賀県
滋賀県	1 三重県 2 福井県 3 岐阜県

① 現地への職員の派遣

→前震発生の翌日(4月15日)から環境省職員を現地(災害対策本部、熊本県、熊本市、益城町、大分県、福岡県)へ派遣し、情報収集や被災自治体への助言・指導を実施



▲一次仮置場で分別を指導する環境省職員

②-1 し尿

→し尿の収集・運搬に関して、し尿処理業界団体に協力を要請(避難所等に設置された仮設トイレ等にバキュームカーを派遣)

②-2 生活ごみ・避難所ごみ・片付けごみ

→固形一般廃棄物業界、他市町村等からの応援を要請(パッカー車の派遣・ごみの広域的な受入処理)

→片付けごみの処理について、市町村への助言・指導を実施



▲固形一般廃棄物業界からの収集・運搬の応援

③ 災害廃棄物

→災害廃棄物処理事業における地方の財政負担の軽減を実施(公費解体を補助対象化、阪神・淡路大震災と同等以上の財政支援を実施)

→仮置場の設置・運営と集積に関する助言(分別の実施)

→災害廃棄物の発生量の推計及び処理方針の提案

→災害廃棄物処理体制の確立の支援

→県外の自治体あるいは民間事業者による広域処理体制の構築・受入先の調整



▲二次仮置場の様子



▲倒壊した家屋の解体・撤去の様子 (左)撤去前(右)撤去後

第四次循環型社会形成推進基本計画

(平成30年(2018年)6月19日閣議決定)

7つの方向性の一つとして、「万全な災害廃棄物処理体制の構築」を掲げ、我が国が目指すべき将来像を描いた。

万全な災害廃棄物処理体制の構築

将来像

- ✓ 自治体レベル、地域ブロックレベル、全国レベルで**重層的に**、平時から廃棄物処理システムの**強靱化**を図り、災害時に災害廃棄物等を適正かつ迅速に処理できる社会

市町村、都道府県、地方事務所、環境省が、それぞれのレベルで**自ら率先し**災害対応力向上の**努力を継続**

<市町村レベル>

- ・仮置場候補地の選定
- ・災害廃棄物処理計画策定
- ・一廃処理施設の強靱化
- ・連携体制の構築
- ・研修会や訓練など

<都道府県レベル>

- ・災害廃棄物処理計画策定
- ・連携体制の構築
- ・研修会や訓練など

<地域ブロックレベル>

- (地方環境事務所)
- ・行動計画の策定
- ・連携体制の構築
- ・研修会や訓練など

<全国レベル>

- (環境省)
- ・指針、マニュアルの策定
- ・D.Waste-Netの構築
- ・処理施設強靱化の支援など

頻発する大多数の災害の発生時

大規模災害の発生時

特に大規模な災害の発生時

【市町村】

- ・一廃処理の継続
- ・災害廃棄物の処理



【都道府県】

- ・広域処理体制の構築
- ・災害廃棄物処理の事務受託



【地方事務所・環境省】

- ・支援チーム派遣
- ・広域処理体制の構築



【環境省】

- ・マスタープラン策定
- ・国の代行処理

➡ : **躊躇することなく**支援要請

← : 状況によっては**要請を待つことなく**支援を実施

東日本大震災の教訓のうち、残された課題

5

- ・仮置場の確保、災害廃棄物処理計画の策定・改定など自治体の事前の備えの促進
- ・研修、訓練等による人材育成と人材活用の仕組み作り
- ・自治体、民間処理業者、ボランティア団体、自衛隊等との連携強化
- ・広域かつ甚大な災害を想定したブロック間連携、仮設炉・民間施設を含めた処理体制の検討、構築

- 環境省の災害廃棄物対策推進検討会における検討
- 地方自治体を対象にしたモデル事業の実施
- 地方環境事務所や自治体による研修や訓練

継続的に実施し、練度を上げていくことが必要

- ・災害時に有害廃棄物・腐敗しやすい廃棄物が大量に発生した場合を想定した技術的検討、訓練

- 東日本大震災等で有害廃棄物が発生し、処理に苦労した現場はあったが、その振り返りは？
- 東日本大震災で水産系廃棄物が問題となり、海洋投入等が実施されたが、その振り返りは？
- 南海トラフ地震等で有害廃棄物、水産系・畜産系廃棄物が大量に発生するリスクの分析と対策は？

・産業廃棄物の処理能力の更なる活用、強靱化

- 公共関与の産業廃棄物処分場等での災害廃棄物受け入れや仮置場としての活用に向けた事前準備は？
- 産業廃棄物処理事業者のBCP策定、訓練、施設の強靱化等の促進は？
- 産業廃棄物処理業界の災害支援体制の構築、自治体との連携体制の構築の促進は？

・多数の大企業が被害を受け大量の廃棄物処理が必要となった場合の公的関与のあり方

- 南海トラフ地震、首都直下地震等では多数の大企業が被害を受け、大量の廃棄物が発生する可能性がある。被災した大企業だけでは対応困難な場合、行政は関与(技術支援、財政支援、代行処理等)すべきか？

※中小企業の被災により発生した廃棄物については、生活環境保全上の必要があれば、市町村が災害廃棄物として処理する場合がある。

その他の課題

(東日本大震災とは異なる種類のリスクへの備えは?)

温暖化による風水害の頻発化、激甚化、広域化×人口減少による地域の災害対応力低下
(確実に起こりつつあり、長期に渡って深刻化していくリスク)

- 離島、中山間地域など風水害のリスクが高く、災害対応力が極めて低い地域が大幅に増えていくのでは？
- そのような地域では、将来、都道府県又は国による処理代行を前提に平時から備える必要が生じる？
- そのような地域でも、生活環境保全上支障のない災害廃棄物まで迅速に処理すべきか？他を優先すべきか？

火山災害で発生する火山灰や災害廃棄物等の想定、対策の検討、訓練
(頻度は少ないが、甚大な被害をもたらす場合もありうるリスク。カルデラ噴火は数万年に1回)

- 他の災害に比べて、火山災害に関する経験や検討は不足しているのではないか？
- 小規模な火山災害では、その他の災害と同様の対応でよいが、甚大な被害をもたらす火山災害への対応は？

廃棄物が感染拡大の要因となるようなパンデミックの発生の想定、対策の検討、訓練
(このようなパンデミックを想定する必要はあるか?)

- 新型コロナウイルスについては、当初は必要以上に怖れ、廃棄物処理の現場は混乱。現在は、通常の手配いで安全に処理できることが広く理解され、現在は落ち着いて廃棄物処理が行われている。
- 廃棄物を介して感染を広げる未知のウイルス等によるパンデミックが発生する可能性は？
- 廃棄物処理の現場でクラスターが続発するような状況に陥るリスクを想定して対策を練る必要はあるか？