

# 令和３年度(補正繰越)災害廃棄物処理対策研修等モデル(中国四国地方)業務 報告書（概要版）

令和５年３月  
環境省中国四国地方環境事務所

## １．業務の目的

中国四国地方環境事務所では、管内各地方自治体の災害廃棄物処理担当者等を対象とした講義及びワークショップや図上訓練を継続して実施すること、及び各自治体における人材育成に関する取組を支援することにより、災害廃棄物処理における人材育成を図り、今後自治体等が実施する研修、図上演習の立案・検討に資するものとする。

## ２．地域特性等に応じた災害廃棄物対策に係る研修の実施等

### （１）災害廃棄物処理に係る講義及びワークショップ等の運営

#### ア．徳島県での実施概要

##### （ア）全体像

回	日時	場所	実施概要
第１回	令和５年 １月１３日（金） １０：００～１２：０５	徳島県ＪＡ会館 すだちホール	◆国による説明 中国四国地方環境事務所 「四国ブロック災害廃棄物対策行動計画 （広域連携計画）について」 ◆県による説明 徳島県 「徳島県災害廃棄物処理計画」の改定につ いて ◆有識者による講演 国立環境研究所 客員研究員 高田 光康 「災害廃棄物処理実行計画について ～意義を理解し作成のポイントを知る」
第２回	令和５年 １月１３日（金） １３：０５～１５：３０	徳島県ＪＡ会館 すだちホール	◆ワークショップ ・発生量推計に基づく処理量 ・処理フロー・処理先の検討
第３回	令和５年 ２月３日（金） １０：００～１６：００	あわぎんホール 会議室２～４	◆図上訓練 ・初動対応段階 ・応急対応段階

### （イ）第１回、第２回研修の概要

#### a. 実施テーマ

発災直後の初動対応、発災後の災害廃棄物処理実行計画作成に向けた検討

#### b. 研修を通じて期待される効果（獲得目標）

○市町村職員で対応すべき事項を再認識することで、災害廃棄物処理計画の改定や広域連携の必要性に気づき、平常時の体制強化につなげること

○県の災害廃棄物処理計画の改定に伴い、市町村・一部事務組合等の職員に向けて改

定内容の周知を行い、県処理計画の理解を促すこと。さらには、市町村における処理計画の改定（見直し）につなげること

○災害廃棄物処理実行計画を作成するために必要なスキルを身に付けること

### c. ワークショップの概要

ワークショップ（以下「WS」という。）①では、災害廃棄物処理実行計画を策定するために必要な項目の1つである処理必要量を把握するため、一般的な推計式を使って災害廃棄物発生量推計を行った。

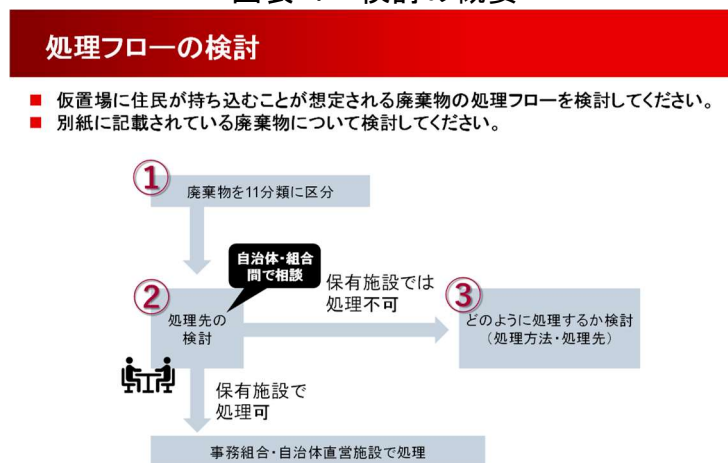
WS②では、災害廃棄物処理実行計画を策定するために必要な項目の1つである処理フローを作成するための処理処分先について、30の災害廃棄物リストを用いて検討を行った。

### d. WS②の実施手順

#### (a) 処理フロー検討の概要

災害発生時に仮置場に住民が持ち込む災害廃棄物を検討の対象とした。それらの災害廃棄物の処理フローの検討をグループワークで行った。

図表 1 検討の概要



25

#### (b) 仮置場における分別の検討

仮置場に住民が持ち込むことが想定される廃棄物を30項目準備し、それらの廃棄物が仮置場の11分類（徳島県災害廃棄物処理計画に準拠）のどこに分類されるのかを検討した。

図表 2 災害廃棄物の11分類の区分作業

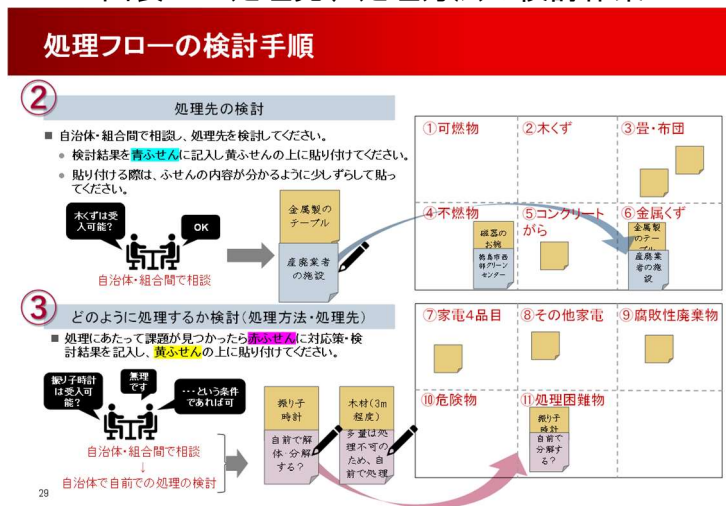


27

### (c) 処理先の検討

次にそれらの災害廃棄物をどこで処理できるかを検討した。その際、自治体や組合が保有する具体的な施設で検討をしてもらうため、可能な限り近隣の自治体が集合して検討を行った。処理先の検討後、どのように処理するかを検討した。

図表 3 処理先、処理方法の検討作業



### (ウ) 第3回研修の概要

#### a. 実施テーマ

発災直後の初動対応

#### b. 研修を通じて期待される効果（獲得目標）

○初動段階において、迅速に必要な体制を構築し必要な情報を収集できるようにすること

○水害発生時に迅速に仮置場を設置・運営できるようにすること

#### c. 図上訓練の概要

大規模な水害が発生することを想定し、被災市町が災害廃棄物処理を行うための発災直後の初動時の実務手順の確認及び関係団体との連携を中心に実施した。全市町は被災自治体とし、市町、関係団体、県がそれぞれの対応を実施した。

図上訓練では、徳島県災害廃棄物処理計画に定めた手順や様式を使いながら、以下の訓練を行った。

時間	徳島県災害廃棄物処理計画における業務概要
午前	組織体制・指揮命令系統、情報収集・連絡、協力支援体制の構築、仮設トイレ等し尿処理、避難所ごみ、住民等への啓発・広報や各種相談窓口の設置等
午後	発生量・処理可能量・処理見込み量の計算、収集運搬、仮置場の設置及び管理・運営、住民等への啓発・広報や各種相談窓口の設置等

#### (a) 図上訓練の前提条件

県内で浸水害及び土砂災害が発生したことを想定し、県内の市町（被災市A、被災町B）で大きな被害が発生し、単独市町村では処理しきれない災害廃棄物が発生したと想定した。勤務時間中に発生し、ほとんどの職員は在籍しており、廃棄物担当の体制が整っているという前提とした。

## (b) 図上訓練の実施手順

図上訓練は、午前の部・午後の部共通の訓練シナリオをもとに、コントローラーの進行によって訓練を進めた。また、シナリオに記載のない事項を状況付与し、付与された状況に対する対応策も検討した。

## イ. 岩国市（和木町含む）での実施概要

### (ア) 全体像

回	日時	場所	実施概要
第1回	令和4年 9月26日（月） 13:30～15:30	岩国市サンライズ クリーンセンター 会議室	◆有識者による講義 国立環境研究所 客員研究員 宗清生 「災害廃棄物処理に係る初動対応、仮置場開設・運営及び各種連携について」 ◆振り返りワーク

### (イ) 研修の概要

#### a. 実施テーマ

住民及びボランティア等との連携、発災直後の初動対応、仮置場の設置管理運営

#### b. 研修を通じて期待される効果（獲得目標）

- 発災時における災害廃棄物対策（特に次の3点について）に関する迅速な対応を可能とするために必要となる平時からの備えの重要性を確認すること
- ・ 発災直後の初動対応
- ・ 住民及びボランティア等との連携
- ・ 仮置場の設置管理運営

## ウ. 講義等の概要

### (ア) 有識者による講義

図表 4 講義の概要

タイトル	災害廃棄物処理に係る初動対応、仮置場開設・運営及び各種連携について
内容	1. 災害廃棄物処理の流れ 2. 仮置場の開設 3. 仮置場の管理・運営 4. 各種連携（連携の全体像、ボランティアとの連携、住民との連携）

### (イ) 振り返り

研修の効果を高めるために、講義を聞くだけで終わるのではなく、事前ワークと講義で学んだことを参加者同士で共有し合うための振り返りを行った。

振り返り際には、事前ワークの3つのテーマ別に班をそれぞれ2つ作り、「重要と感じた点」と「平時から取り組む必要がある点」の2つの観点から行った。

### 3. 自治体における人材育成等に係る取組支援

松山市をモデル地域として、自治体が開催する災害廃棄物対策に関する研修等及び松山市における災害廃棄物処理に関する職員マニュアルの策定に向けた取組に関して、必要な支援を行った。

#### (1) 災害廃棄物対策に関する研修の支援

モデル地域の研修内容等に沿って、適切な知見等を有する講師を選定し、松山市の研修会1回における講演及び研修全体に対する講評等を行うために参加頂いた。講師に対しては、旅費及び謝金を支給した。旅費は国家公務員等の旅費に関する法律に準じて支給した。

なお、松山市の研修会に同行し、研修会等の実施結果の概要等を整理した。

#### (2) 災害廃棄物処理に関する職員マニュアルの策定に向けた支援

災害廃棄物処理に関する職員向けマニュアル(「初動マニュアル」、「公費撤去マニュアル」、「思い出の品マニュアル」、「仮置場マニュアル」、「広報マニュアル」)の策定に関して、モデル地域からの問合せ等に対して、打ち合わせの中で助言等を実施した。また、業務実施に当たって、モデル地域からの本業務に関するメールや電話などを通じての情報共有依頼等に対して、メールや電話、打ち合わせの中で助言等を実施した。

## 4. 研修を行う際の課題等（まとめ）

本年度実施した2つのモデル地域における業務内容及び成果と課題を踏まえ、市単位又は複数の市町がまとまって災害廃棄物対策に係る研修を行う際の課題等、及び、中国及び四国管内の他の自治体が災害廃棄物処理に係る研修を行う際の課題等について整理した。

### （1）市単位又は複数の市町がまとまって災害廃棄物対策に係る研修を行う際の課題

実施単位	課題
複数市町	<p>（課題）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆模擬的な市町又は代表的な市町を例にとった研修内容となりがちであり、市町の個別の課題には踏み込みにくい</li> <li>◆処理施設等の検討の際、同じ処理施設等を用いる市町の場合には地域ごとにまとまって具体的な検討を行うことが可能であるが、一方で地域により処理施設等が異なる場合などには、一般的な検討にとどまってしまう可能性がある</li> </ul>
市単位	<p>（課題）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆災害廃棄物を直接担当しない関係部署に対して、災害廃棄物対策の概要を研修前にある程度理解してもらう取り組みを事前に行う必要がある</li> <li>◆隣接する自治体との連携や研修内容の水平展開をどのように行っていくか、検討する必要がある</li> </ul>

### （2）管内の他の自治体が災害廃棄物処理に係る研修を行う際の課題

実施形態	課題
講義	<p>（課題）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆一般的な知見や課題、ノウハウ等を体系的に習得することはできるが、実際の災害発生時の効果的な活用に向けて、ワークショップ、図上訓練、実地訓練等と併せて実施することが望ましい。</li> <li>◆設定するテーマや参加者の要望等に応じて、適切な講義内容及び講師となるよう、検討が必要。</li> </ul>
ワークショップ	<p>（課題）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ワークショップを実施するためには、災害廃棄物処理に関する基礎知識が必要であるため、事前学習の機会を設ける、講義等を事前に行う等により、基礎知識の習得を図る必要がある。</li> <li>◆災害廃棄物対策全般ではなく、その中の特定のテーマを掘り下げて検討をするため、研修目的やテーマを明確にし、予め参加者に伝えておく必要がある。</li> </ul>
図上訓練	<p>（課題）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆災害廃棄物対策全般ではなく、その中の特定のテーマを掘り下げて検討をするため、研修目的やテーマを明確にし、予め参加者に伝えておく必要がある。</li> <li>◆図上訓練を円滑に行うため、事前準備等の際に訓練内容を想定して具体的に実施しておく必要がある。</li> </ul>
実地訓練	<p>（課題）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆災害廃棄物対策全般ではなく、その中の特定のテーマを掘り下げて検討をするため、研修目的やテーマを明確にし、予め参加者に伝えておく必要がある。</li> <li>◆実地での訓練となるため、関係事業者等の協力を得ることが不可欠である。</li> <li>◆実地訓練を円滑に行うため、訓練を想定した具体的な事前準備等が必要である。</li> <li>◆天候等により実施が困難になる場合も想定した訓練設計とする必要がある。</li> </ul>