

第4節 災害廃棄物処理体制の構築

1 人材の育成

(1) 災害廃棄物処理計画

東日本大震災や28年4月に発生した熊本地震などを鑑み、近い将来発生が危惧される南海トラフ地震をはじめとする大規模災害時には、災害廃棄物が大量に発生し、早期復旧の大きな阻害要因となることが懸念されていることから、あらかじめ災害廃棄物処理計画を策定し、災害発生時の災害廃棄物の円滑・適正かつ迅速な処理及びリサイクル推進等について平常時に可能な限り対策を講じるとともに、「オール愛媛」の災害廃棄物処理体制の確立を図り、災害に備える必要がある。

このため、県では、南海トラフ巨大地震に備えて、国の指針に基づき、「愛媛県地域防災計画」や「愛媛県地震被害想定調査」を踏まえ、「県災害廃棄物処理計画」を平成28年4月に策定し、最大発生量3,513万トンと推計される災害廃棄物を3年で処理することを基本に、地域特性に配慮した処理方針や処理体制等を定めるとともに、県計画と整合性のとれた市町の「災害廃棄物処理計画」策定を支援するため、「市町計画策定ガイドライン」を作成・配布した。

また、災害廃棄物対策フォーラム、ワークショップの開催等により市町の災害廃棄物処理計画策定を支援した結果、令和2年1月末までに全市町で災害廃棄物処理計画の策定が完了した。

(2) 災害廃棄物に係る図上訓練の開催

各市町における災害廃棄物処理体制がより実効性のあるものとなるよう、災害廃棄物処理を担当する職員のスキルアップを目的とした図上訓練を実施した。

○開催日時

令和元年10月25日（金）10：00～17：00

○開催場所

松山市男女共同参画推進センター

○参加者

約40名

（県、全市町、関係一部事務組合、えひめ産業資源循環協会、県浄化槽協会）

○訓練内容

大洲市及び西予市で平成30年7月豪雨と同程度の災害が発生したと想定し、被災市と支援市町に分かれて、初動対応に関する一連の手順を確認・訓練した。

○訓練対象業務

愛媛県災害廃棄物処理計画における「発災直後から数日間」及び応急対応時のうち「3日～2週間」

（体制構築、現状把握・報告、各種処理体制の構築、仮置場の設置、広報等）

○訓練方式

愛媛県災害廃棄物処理計画及び災害廃棄物マニュアルモデルを活用し、災害廃棄物処理の一連の手順を完全習得できるようにしたシナリオ型訓練に、住民か

らのごみ収集の要請や仮置場の設置、廃棄物の違法持込みの発見通報など実際に生じて対応に苦慮した付与事象についてブラインド型の訓練を加えたハイブリッド型訓練。訓練後は、ワークショップとして、図上訓練のふりかえりと大規模災害への事前対策の検討を実施。また、県計画や市町計画に反映すべき内容について検討・整理した。

○訓練の様子



(3) 平成30年7月豪雨に係る災害廃棄物処理の報告検討会

○開催日時：令和元年12月6日（金）13：30～16：00

○場所：愛媛県林業会館（松山市三番町4丁目4-1）

○参加者：41名（県及び市町職員）

○コーディネーター：名古屋大学減災連携研究センター 平山 修久 准教授

○被災市町からの報告

平成30年7月豪雨において、1万トン以上の災害廃棄物の処理を行った、松山市、今治市、宇和島市、大洲市、西予市の担当者から災害廃棄物処理の実施状況、処理を行う中で上手くいったことや課題となったこと、平常時の備えとして必要なことを報告いただいた。

○ミニワークショップ

豪雨災害の被災市町が、災害廃棄物処理を進める上で判断に迷ったことをテーマにそれぞれのメリット・デメリットをワークショップ形式で議論し、対応策について検討した。

○開催の様子



2 広域処理体制の構築

(1) ブロック別災害廃棄物対策協議会について

南海トラフ地震等の大規模災害に備えて愛媛県災害廃棄物処理計画に基づく広域ブロックでの災害廃棄物処理体制の構築を目的として、地域間における災害廃棄物対策に関する情報共有と連絡強化を図るために平成29年度から開催。

○令和元年度協議会開催状況

ブロック割	西条・今治ブロック合同	宇和島・八幡浜ブロック合同	松山ブロック
日時	令和2年2月18日（火） 14：30～16：30	令和2年2月17日（木） 13：30～15：30	令和2年2月20日 13：30～15：30
場所	愛媛県東予地方局 7階中会議室	愛媛県中予地方局 7階大会議室	愛媛県南予地方局 7階大会議室
参加者等	【計】79名（県（各保健所）、市町、県建設業協会・県産業廃棄物協会各支部）		
内容	1 平成30年7月豪雨に係る災害廃棄物処理について （愛媛県） 2 （2/17、18）九州北部豪雨の災害廃棄物処理について （福岡県朝倉市） （2/20）平成30年7月豪雨災害による災害廃棄物処理について （広島県） 3 大規模災害時における被災自動車の処理について （MS&ADインターリスク総研（株））		

愛媛県災害廃棄物処理計画の概要

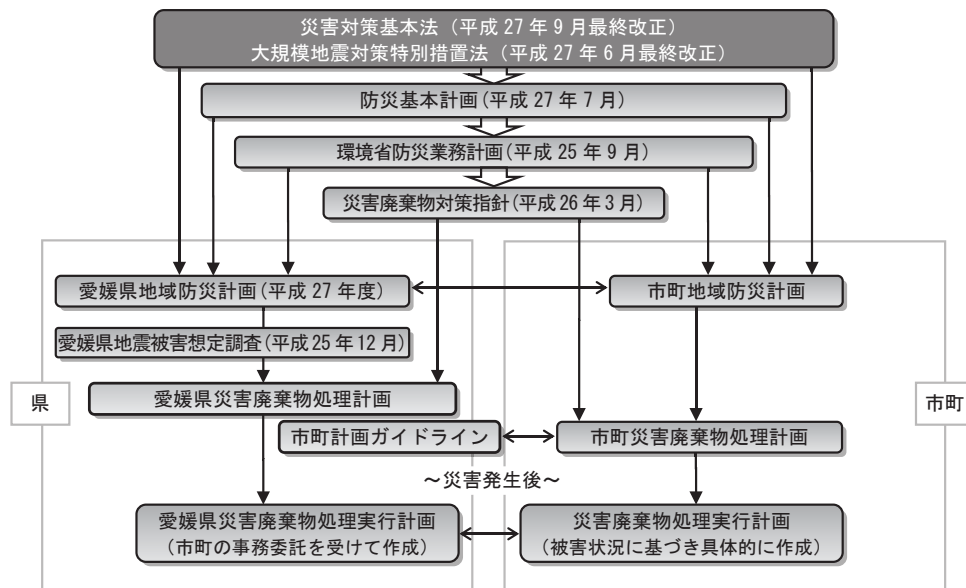
計画の目的

- ▶ 南海トラフ巨大地震等の大規模災害が発生した場合における災害廃棄物を復旧・復興の妨げとならないよう、適正かつ迅速に処理
- ▶ 災害発生後の災害廃棄物に起因する初期の混乱を最小限にとどめ、県民の生活環境の保全と円滑な復旧・復興を推進

基本的事項

計画の位置付け

- ▶ 国の災害廃棄物対策指針に基づき、愛媛県地域防災計画及び愛媛県地震被害想定調査結果等の内容を踏まえて策定



基本的な考え方

- ▶ 県の災害廃棄物処理に関する実行計画策定のための考え方と、主に県及び市町が実施すべき事項等について整理
- ▶ 県の災害廃棄物処理に関する地域特性を十分に把握し、災害廃棄物処理についての新たな知見や他県・他都市の計画の動向を見据え、実効性の高い計画を策定
- ▶ 国の災害廃棄物対策指針（平成 26 年 3 月、環境省）に基づき、愛媛県地域防災計画及び愛媛県地震被害想定調査等を踏まえ、本県の特徴を反映

対象とする災害

- ▶ 地震災害、水害、その他自然災害

想定災害の規模

- ▶ 国の災害廃棄物対策指針及び県地域防災計画を踏まえ、発生すれば甚大な被害をもたらす南海トラフ巨大地震（基本ケース、陸側ケース）を想定

対象とする災害廃棄物

- ▶ 災害廃棄物とは、地震災害、水害及びその他の自然災害によって一時的かつ大量に発生する廃棄物をいい、本計画では津波堆積物も含む

不燃性混合物、可燃性混合物、木質系廃棄物（木くず）、コンクリートがら、金属くず、廃家電、廃自動車、廃船舶、思い出の品、津波堆積物 他

計画の特長

- 3つの段階に応じた的確な計画事項の選定ができるよう平常時、応急対応時、復旧・復興時で整理

災害廃棄物処理計画の内容

発災時における混乱を避けるため、災害応急体制や災害廃棄物処理対策を検討した災害廃棄物処理計画の作成をはじめ、平常時に行う作業について整理

発災直後～数日間 人命救助、被災者の健康確保を優先的に行う必要があるとともに、被害状況の全貌が明らかとなっていないため、初動期の緊急性の高い作業について整理

数日後～3か月程度 被災状況の全貌が明らかとなり、避難所生活が本格化し、災害廃棄物の処理が徐々に始まるため、本格的な処理に向け、作業が必要な事項について整理

本格的な処理を進めるため、被災状況を基に、平常時に作成した災害廃棄物処理計画等を見直し、作業の実施状況や災害廃棄物推計量等の見直し事項、災害廃棄物処理実行計画への反映事項について整理

- 県内を5つの地域ブロックに分け、災害廃棄物の処理にあたっては、それぞれの地域特性を十分に考慮
- 災害廃棄物処理の実施方法について、組織体制・指揮命令系統、管理体制や民間事業者との連携強化内容を整理
- 処理期間は、3年を基本としながら、柔軟に検討
- 多様なケースに対応できるよう、適切な災害廃棄物発生規模の検討ケースを設定（①災害廃棄物発生量の試算、②既存処理施設能力の推計、③仮置場必要面積の推計）

災害廃棄物発生量の試算

「愛媛県地震被害想定調査報告書」にある建物被害棟数、津波浸水面積等の被害データを使用し、災害廃棄物の発生量は国の災害廃棄物対策指針に示される計算方法により見直し、市町別、県内広域ブロック別に災害廃棄物発生量を詳細に試算

対象とする災害の規模	災害廃棄物発生想定量
南海トラフ巨大地震（基本ケース）	1,172万トン
南海トラフ巨大地震（陸側ケース）	3,513万トン

既存処理施設能力の推計

市町アンケート、関係団体ヒアリングにより具体的な既存廃棄物処理施設の有効処理能力（焼却：16万トン/年、破碎：422万トン、最終処分：約20万トン/年）、復旧・復興段階での有効に機能する廃棄物処理施設の把握

仮置場必要面積の推計

対象とする災害の規模	仮置場必要面積(ha) ^{※1}		
	一次仮置場 ^{※2}	二次仮置場 ^{※3}	計
南海トラフ巨大地震（基本ケース）	308	342	650
南海トラフ巨大地震（陸側ケース）	938	1,042	1,980

- ※1 一次仮置場への混合集積、二次仮置場での比較的大規模の処理を行う場合
- ※2 一次仮置場：災害廃棄物の発生箇所のすぐそばで、主に一時的な仮置きを行う仮置場
- ※3 二次仮置場：比較的面积が大きく、主に災害廃棄物の破碎・選別、焼却処理等を行う仮置場

- 5つの県内広域ブロック別に、各想定災害規模できめ細かな処理フロー検討を提示することにより、地域の実状に即した体制の構築促進
- 災害廃棄物発生量の推計及び県下の廃棄物処理施設の能力算定により、基本ケース相当の災害規模の場合は県内処理、陸側ケース相当の災害規模の場合は広域処理、災害規模に応じて、ブロック内市町間での相互協力、県下ブロック間での相互協力
- 定期的な訓練や演習を通して実効性があるものに改善できるよう、計画見直しの考え方を提示
- 県下市町の処理計画策定が円滑に進行するための、活用しやすく有効な情報の充実した使いやすいガイドラインを作成し、市町の災害廃棄物処理計画作成を支援（市町別、ブロック別にデータを細かく整理）

県内の広域ブロック

