

三重県における災害廃棄物対策の取組み

三重県 廃棄物対策局 廃棄物・リサイクル課

1 三重県の概要

本県は日本列島のほぼ中央に位置し、東西約 80km、南北約 170km、面積 約 5,777km² で、太平洋に面し南北に細長い県土となっています。中央を流れる橿田川により、北側の内帯地域と南側の外帯地域に分けられ、北側の内帯地域は、東に伊勢湾を望み、北西には養老、鈴鹿、笠置、布引等の山地・山脈が連なっています。一方、南側の外帯地域の東部は、志摩半島から熊野灘に沿って南下、紀伊半島東部を形成し、西部には、県内最高峰の日出ヶ岳を中心に紀伊山地が形成されています。

また、外帯地域東側の海岸地帯は、黒潮の影響で温暖な地域が広がっており、四季を通じて暖かい海洋型の気候となっており、尾鷲市の年平均降水量は、3,848.8mm と全国でも有数の多雨地帯となっています。

2 三重県における地震被害想定

国より公表された南海トラフ地震の被害想定などを参考にしながら平成 26 年 3 月に県の防災対策部が策定した地震被害想定によると、過去最大クラスの南海トラフ地震（L1）が発生した場合は、沿岸部を中心に震度 6 弱から 6 強が想定されています。また、死亡者数約 34,000 人、住宅被害約 70,000 棟、災害廃棄物の発生量 18,000 千トン（津波堆積物を含む）と大規模な被害が発生することも想定されています（図 1）。

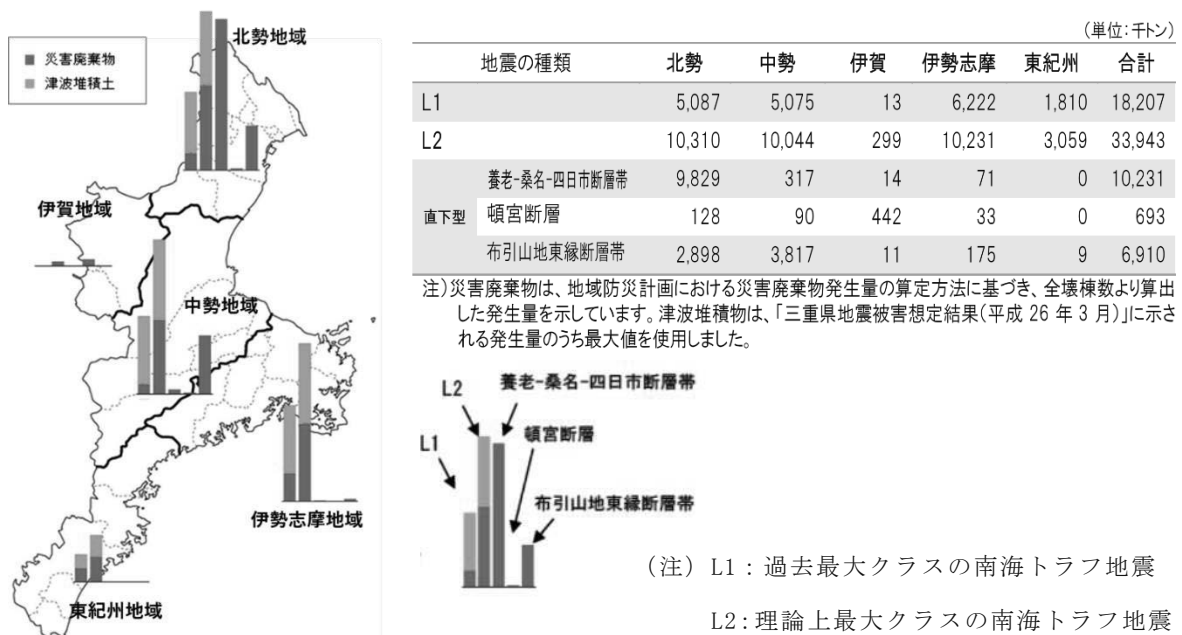


図 1 三重県における地震被害想定

3 三重県の取組み

(1) 災害廃棄物処理計画の策定状況

本県では、大規模な災害が発生した場合に生じる災害廃棄物の処理を適正かつ円滑に進めるため、東日本大震災や紀伊半島大水害から得られた知見や環境省「災害廃棄物対策指針」をふまえ、平成27年3月に「三重県災害廃棄物処理計画」を策定しました。

また、県内市町において災害廃棄物処理計画の策定が進むよう、市町災害廃棄物処理計画モデルの作成や研修会を開催するなどの策定支援を行い、平成29年12月までに県内全市町が災害廃棄物処理計画を策定しています。

(2) 災害廃棄物処理に係る民間団体等との応援協定

本県では、災害廃棄物を適正かつ円滑に処理するため、県内各市町等やごみ、し尿に関する関係団体と協定を締結しています(表1)。また、これらの協定が災害時に円滑に活用されるよう、各市町、団体等と定期的に連絡会を開催し、顔の見える関係づくりに努めるとともに、災害廃棄物対策に特化した図上演習等の研修を定期的に行っています。

なお、平成29年10月に発生した台風21号による災害廃棄物について、県内市町からの運搬車両や職員の支援に加えて、処理に困っていた量を三重県災害等廃棄物処理応援協定に基づき、県内で広域的に処理しました。

表1 災害廃棄物処理に係る県との応援協定

名称	締結先	締結日
三重県災害等廃棄物処理応援協定書 (同 ごみ処理経費に関する覚書)	市町、一部事務組合、 広域連合	平成16年10月29日
災害時における一般廃棄物の処理等 に関する無償救援協定書	三重県環境整備事業 協同組合	平成16年3月30日
災害時におけるがれき等の廃棄物の 処理に関する応援協定書	(一社)三重県産業廃 棄物協会	平成16年4月28日
災害時におけるがれき等の廃棄物の 処理に関する応援協定書	(一社)三重県清掃事 業連合会	平成26年3月3日
災害時におけるがれき等の廃棄物の 処理に関する応援協定書	(一財)三重県環境保 全事業団	平成16年10月15日
循環型社会の形成の推進に関する協 定書	太平洋セメント(株)、 いなべ市	平成27年8月28日

また、県域を越えた連携が必要となった場合は、環境省中部地方環境事務所が中心となって平成 28 年 3 月に策定された「災害廃棄物中部ブロック広域連携計画」に基づき、他県に対して災害廃棄物処理に係る支援を要請していくことになります。なお、上記協定等を踏まえた本県の災害廃棄物処理体制は下記のとおりです（図 2）。

（注）中部ブロックとは、富山県、石川県、福井県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県及び滋賀県の区域をいう。

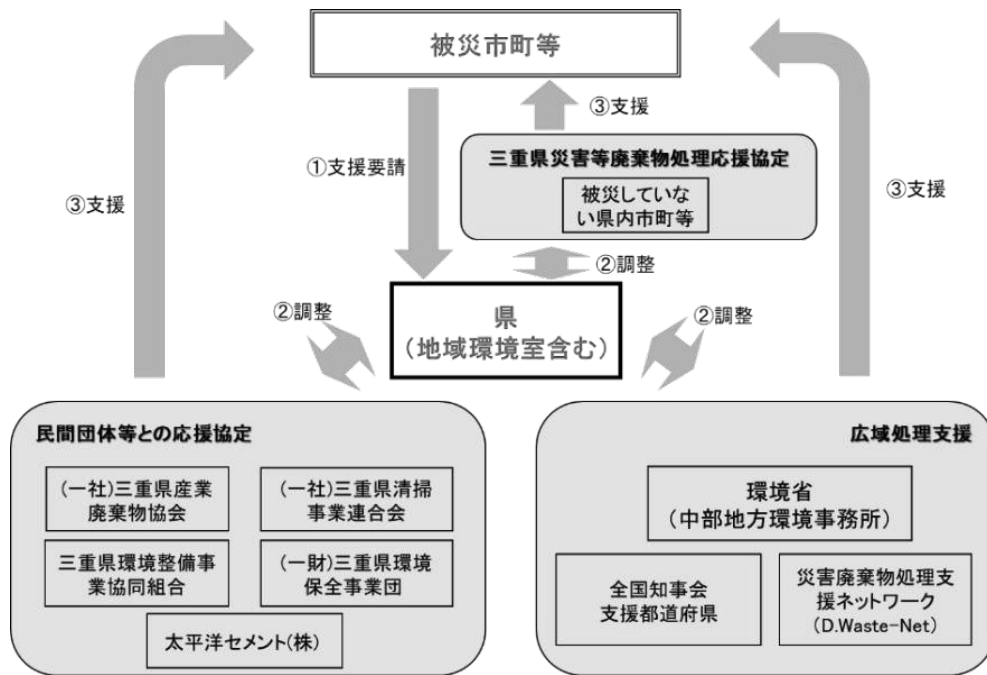


図 2 本県の災害廃棄物処理体制

（3）災害廃棄物処理スペシャリスト人材の育成

本県では、災害時に現場の指揮や調整、実作業を担う人材を育成するため、市町・県職員を対象にワークショップ、被災地での実地研修、図上演習等を含んだ災害廃棄物処理に係る体系的な講座を平成 28 年度から 3 年間開催しました（図 3）。同講座を受講した職員や過去に災害廃棄物処理に関する実務経験のある職員を「災害廃棄物処理スペシャリスト」としてリスト化し、県内で発生した災害廃棄物の処理に対応するだけでなく、他県への支援も積極的に行っています。



図3 災害廃棄物処理スペシャリスト人材育成講座の様子

＜災害廃棄物処理スペシャリストの活動事例＞

● 県内での活動事例

平成29年10月に発生した台風21号による災害廃棄物の処理について、被災市の災害廃棄物処理スペシャリストが仮置場での分別等を指揮しました。また、県からも2名の災害廃棄物処理スペシャリストを派遣し、災害廃棄物の収集運搬や分別を支援しました。

● 近年の災害における職員派遣

・平成30年7月豪雨（西日本豪雨）

広島県熊野町からの災害廃棄物処理の支援要請を受け、災害廃棄物処理スペシャリストを延べ6名派遣しました。派遣先では、災害廃棄物仮置場の分別に関する助言、災害廃棄物の処理先の確保に関する県、関係団体との調整、補助金申請を踏まえた業務発注方法の助言などを行いました（図4）。



図4 支援の様子

また、広島県からの依頼を受けて、災害廃棄物処理業務を支援するため、災害廃

棄物処理スペシャリストを延べ 2 名派遣しました。派遣先では、災害廃棄物処理委託業務や補助金申請等に係る被災市町等への助言などを行いました。

・令和元年台風第 19 号

長野県中野市からの災害廃棄物処理の支援要請を受け、災害廃棄物処理スペシャリストを延べ 2 名派遣しました。派遣先では、災害廃棄物仮置場の分別に関する助言などを行いました。

(4) 一般廃棄物処理施設の B C P (業務継続計画) 策定支援

県内の一般廃棄物処理施設が、巨大地震等の災害に遭遇しても、住民生活や都市機能が困難な状況に陥る前に施設を再開できるよう、各施設の業務資源を強化していくことを目的とし、各施設が抱える課題を洗い出し、その解決策を B C P (業務継続計画) という形で整理できるよう指針を策定しています。

<一般廃棄物焼却施設>

平成 27 年度に県内の一般廃棄物焼却施設 (溶融、ストーカ炉各 1 施設) で B C P の策定を支援した結果をもとに、一般廃棄物焼却施設の B C P 策定指針を県で作成し、県内各市町等に展開するとともに、平成 28~29 年度に研修会等を開催しています。

<し尿処理施設>

平成 30 年度に環境省の災害廃棄物処理モデル事業を活用して、県内のし尿処理施設で B C P を策定した結果をもとに、し尿処理施設の B C P 策定指針を県で作成し、県内各市町等に展開しています。

(5) 三重県処理困難廃棄物対応マニュアルの策定

市町が普段回収・処理を行わない廃棄物で、災害時に発生する有害性・危険性がある廃棄物は、地震や津波等により流出し、適切な回収及び処理が実施されない場合、環境や人の健康に長期的な影響を及ぼし、復旧・復興の支障となる可能性があります。

また、被災現場では、有害性・危険性がある廃棄物によって作業員が怪我をするなどの恐れがあり、取扱いを誤れば二次的な環境汚染の可能性も懸念されることから、これらを防ぐため、発災現場及び仮置場における回収・保管、処理・処分の方法等について、整理した「三重県処理困難廃棄物対応マニュアル」を平成 28 年 3 月に策定しました。同マニュアルで対象としている処理困難廃棄物や処理フローは下記のとおりです (図 5)。

<対象とする処理困難廃棄物>

有機溶剤、油類、腐敗性廃棄物、薬品類、アスベスト及びアスベスト含有物、CCA 処理木材、石膏ボード、PCB 含有機器、ガスボンベ、フロンガス・アンモニアガス 封入機器、消火器、電池類、蛍光管、漁具・漁網、船舶、感染性廃棄物、家電、試 料・肥料、自動車・バイク（計 19 種類）

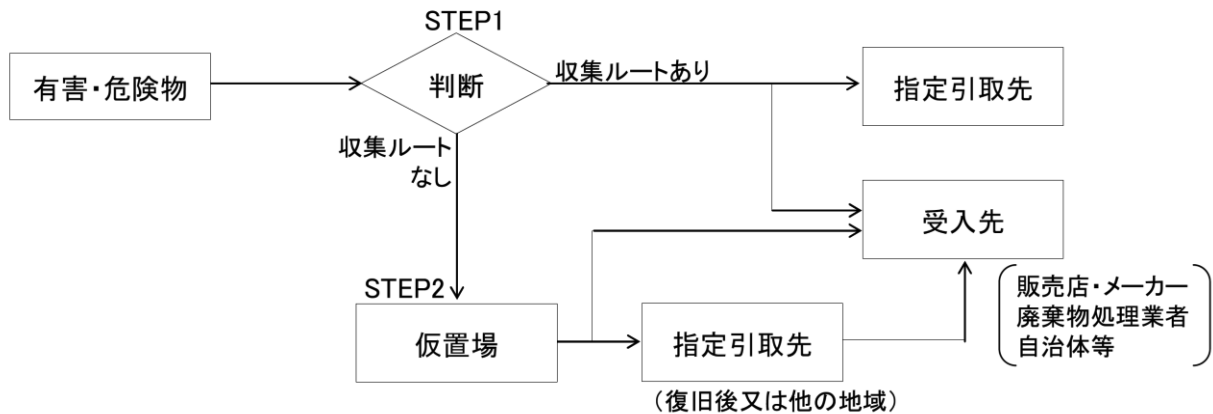


図5 処理困難廃棄物の処理フロー（災害廃棄物対策指針 技術資料より抜粋）

4 最後に

災害時は、様々な種類を含む廃棄物が、一度に大量に発生することから、災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理を行うことが、被災地域の早期の復旧・復興に繋がります。近年、全国各地で大規模な災害が発生しているため、災害をわがごととしてとらえ、平時から職員の育成や関係者とのネットワーク強化を継続的に進めていくことが重要であり、本県においてもより一層の取組みを進めていくこととしています。