

雲南市災害廃棄物処理計画【概要版】

1. 計画策定の背景及び目的

平成7年に発生した阪神・淡路大震災や、平成23年に発生した東日本大震災は、未曾有の被害を広い範囲にもたらしたが、これらの災害では膨大な量の災害廃棄物が発生し、その処理は困難を極めた。また、近年は、毎年のように豪雨による風水害が発生している。今後、島根県内においても陸域の活断層等による地震や日本海における地震・津波の発生も危惧されている中で、災害により発生する災害廃棄物の迅速かつ円滑な処理のために事前に対策を講じておくことは重要である。

環境省では、全国各地で発生した災害に伴う廃棄物処理の経験を踏まえ、「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月策定、平成30年3月改定）（以下「指針」という。）を策定し、市区町村における災害廃棄物処理計画の策定を求めている。

島根県においては、東日本大震災や熊本地震及び鳥取県中部地震、並びに近年全国各地で発生した大雨被害への対応から得られた教訓や環境省の指針等を踏まえ、平成30年3月に「島根県災害廃棄物処理計画」が策定された。

これらのことを踏まえ、将来、本市が地震や台風等の災害に直面した場合に、災害により発生した廃棄物の処理を迅速かつ円滑に実施し、速やかな復旧・復興を進めるため、災害廃棄物に関して予測される事態への対応策、災害廃棄物処理の手順をあらかじめ定めるとともに、災害発生に備えて平時から取り組んでおくべき事項を整理した災害廃棄物処理計画を策定し、本市の災害対応力を向上させることを目的として、雲南市災害廃棄物処理計画（以下「本計画」という。）を策定するものとする。

2. 計画の位置付け

本計画は、指針に基づき、「島根県災害廃棄物処理計画」と整合を図りながら、災害廃棄物処理に関する本市の基本的な考え方と具体的な対応方策を示すものであり、災害廃棄物処理に係る基本計画として位置付けられる。また、本市の災害対策全般にわたる基本的な計画である「雲南市地域防災計画」及び本市の一般廃棄物処理に係る基本的な計画である「雲南市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」における災害廃棄物の処理に関する事項を補足する計画として位置付けるものである。

災害発生時には、被害状況等の情報収集を行ったうえで、本計画に基づき災害廃棄物の発生量の推計、処理期間等の方針及び具体的な処理体制について検討を行い、本計画を基に災害廃棄物処理実行計画をとりまとめる。

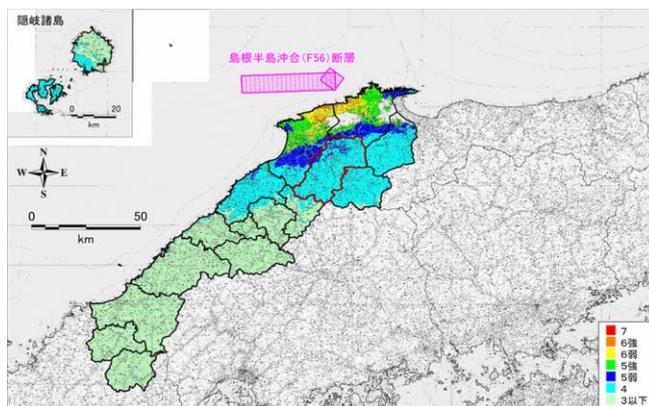
3. 対象とする災害

本計画で対象とする災害は、地震災害及び台風、豪雨等による風水害、その他自然災害とする。

なお、災害廃棄物の発生量については、雲南市地域防災計画、島根県地域防災計画の想定地震のうち、本市において最も大きな被害が想定されている、「島根半島沖合（F56）断層の地震」を想定する災害とし、地震発生に伴い生じる災害廃棄物について検討を行う。

表1 想定する地震による被害

項目	内容
想定災害	島根半島沖合（F56）断層の地震
マグニチュード（M _j ）	7.7
最大震度	7
市内建物全壊棟数	112棟
市内半壊棟数	2,181棟
市内火災による建物焼失数	-
避難所生活者（1日後～3日後）	3,779人



出典：島根県地震・津波被害想定調査報告書（島根県 平成30年3月）

図1 島根半島沖合（F56）断層の地震における地震動分布

4. 対象とする廃棄物

災害時に発生する廃棄物は、災害廃棄物の他に通常の生活ごみに加えて、避難所ごみや片付けごみ、仮設トイレ等のし尿を処理する必要がある（本編表 1-15 及び表 1-16 参照）。災害廃棄物には、市民が自宅内にある被災したものを片付ける際に排出される片付けごみと、損壊家屋の撤去（必要に応じて解体）等に伴い排出される廃棄物がある。

なお、放射性物質及びこれによって汚染された廃棄物は、指針に「放射性物質を含んだ廃棄物の取扱いについては、国の方針に従い処理する。」とあり、発災後に国が示す方針等に基づき適切に処理することとなるため本計画の対象としない。また、道路や鉄道等の公共施設等からの廃棄物の処理については、管理者が行うことを基本とする。

対象とする業務には、平時から実施している一般廃棄物の収集・運搬、中間処理、最終処分、再資源化だけでなく、「散乱廃棄物や損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）」から「仮置場の設置・運営・管理」や「災害廃棄物による二次災害の防止」等も含む。

5. 災害廃棄物発生量

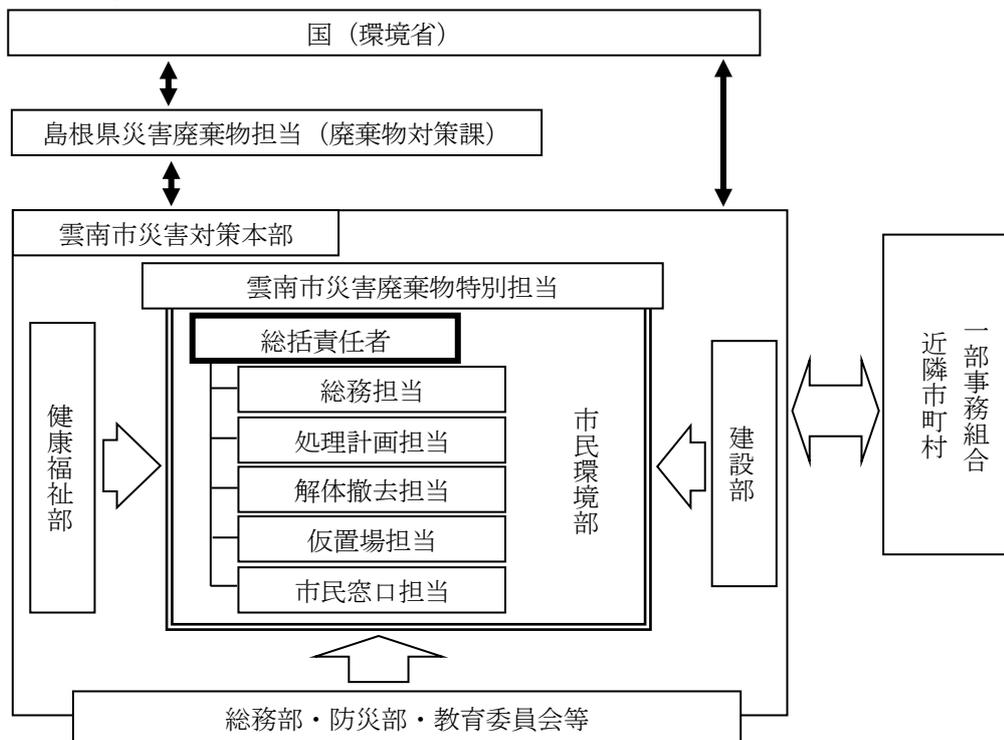
本市の想定災害である島根半島沖合（F56）断層の地震により発生する災害廃棄物発生量、避難所で発生するごみの量、市内で必要となるし尿収集量及び仮設トイレ必要基数は表 2 のように推計される。

表 2 島根半島沖合（F56）断層の地震による災害廃棄物発生量

可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属くず	柱角材	合計
11,388t	11,388t	32,899t	4,176t	3,416t	63,267t
避難所ごみ		し尿収集必要量及び仮設トイレ必要基数			
2.32 t/日		し尿収集必要量 25kl/日、102 基			

6. 組織体制と役割分担

被災時における内部組織体制として、本市の地域防災計画に基づき、「災害対策本部」を設置する。災害廃棄物対策における内部組織体制は、図 2 を基本とする。担当部局ごとの初動期における作業内容は、表 3 に示すとおり。



出典：災害廃棄物分別・処理実務マニュアル（一般社団法人廃棄物資源循環学会、平成 24 年 5 月）を参考に作成

図 2 災害廃棄物対策における内部組織体制の例

表 3 発災後の初動期における業務概要

担 当	業 務 内 容
統括責任者	災害廃棄物等対策の総括、運営、進行管理（防災部署との連携も含む） 職員参集状況の確認と人員配置 廃棄物対策関連情報の集約 災害対策本部との連絡 事業者への指導（産業廃棄物管理） 県及び他市町村等との連絡、応援の要請（広域処理関係）
総務担当	一般廃棄物処理施設の把握 廃棄物対策関連情報の収集 各種業務委託契約の締結 災害等廃棄物処理事業費補助金の申請を視野に入れた記録の整理
処理計画担当	災害廃棄物処理実行計画策定（処理方針）の検討 災害廃棄物発生量の推計 仮置場必要面積の推計
解体撤去担当	避難所及び一般家庭から排出されるごみの収集・処理、し尿の収集・処理 がれき等の撤去（道路啓開、損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体））
仮置場担当	仮置場の開設と管理、指導
市民窓口担当	問合せ窓口の設置 被災者に対する災害廃棄物に係る啓発・広報 市民からの相談・苦情の受付

7. 公的機関相互の連携協力体制の確立

市が被災した場合、速やかに処理体制を構築するため、県に対し災害廃棄物処理等に必要な人員の派遣や機材等の提供を要請する。被害の状況等によっては災害廃棄物処理に関する事務の一部を委託することもできる。

国からは災害廃棄物処理支援ネットワーク（D. Waste-Net）による現地支援や、中国ブロック協議会を通じた広域的な協力体制の構築や、災害廃棄物処理への財政支援を受ける。

また、隣接する市町村で同様の被害が出た場合は、速やかに連絡を取って、災害廃棄物処理に関する協力を行う。また、本市で被害が出た場合は、被害状況や必要とする人的・物的数量を明示し、応援を要請する。

本市には、民間事業者との協定もあるため、災害が発生して応援が必要になった場合は協定を発動する。

表 4 島根県及び県内市町村との協定

協定の名称	締結先	協定の内容
災害時の相互応援に関する協定書	島根県及び島根県内の市町村	独自では十分な応急措置が実施できない場合に、応援要請する応急措置等を迅速かつ円滑に遂行するための協定

●D. Waste-Net とは

災害廃棄物のエキスパートとして有識者や技術者、業界団体等を環境大臣が任命するもの。国のリーダーシップの強化を図るとともに、環境省がとりまとめる最新の科学的・技術的知見等を活用して、自治体等の災害廃棄物対策を支援することを目的としている。

8. 災害廃棄物処理

（1）処理戦略

早期に復旧・復興を果たすため、災害廃棄物を早期に処理することが最重要であり、東日本大震災や阪神・淡路大震災における災害廃棄物処理の事例から、概ね3年以内に処理を終了することを基本とする。

災害発生後、全般的な被害状況を的確に把握するとともに、災害廃棄物等の発生量、処理施設の被害状況等を考慮した処理可能量などを踏まえ、処理スケジュールを作成する。

(2) 収集運搬

災害時において優先的に収集する災害廃棄物の種類、必要な機材、収集運搬方法・ルートについて、平時に想定しておく。収集運搬ルートは、県地域防災計画に示されている緊急輸送道路区間を基準に選定する。

(3) 水害廃棄物

水害は地震と異なり、通常は豪雨等の事前の予兆があることから、豪雨等が予想される場合は事前の準備を行う。一方、水害廃棄物は水分を多く含んでいるため、腐敗しやすく、悪臭・汚水を発生するなど時間の経過により性状が変化する場合があるなど、地震災害とは違いがあることに留意する。また、浸水が解消された後、すぐに被災者による排出が始まるため、衛生上の観点から、収集運搬の手配や仮置場の検討等をより早い時期に行う。

(4) 避難所ごみ・し尿

生活ごみ・避難所ごみは、仮置場に搬入せず既存の施設で処理を行うことを原則とするが、生活に支障が生じないように計画的な収集運搬・処理を行う。

発災後、生活圏内の公衆衛生を確保するため、下水道、し尿処理施設等について、揺れによる機器の損傷や、浸水・土砂の流入等で使用不可になっていないか速やかに確認し、復旧措置を講ずる。また、浄化槽（みなし浄化槽を含む）、汲取り便槽についても市民からの連絡が入り次第順次対応する。

9. 仮置場の設置、運営

(1) 仮置場の設置

平時から所有者、関係法令その他留意事項について検討し、仮置場候補地を選定しておく。なお、本計画における仮置場の必要面積は2.2ha～3.2haと推計される。

発災後は以下の事項を踏まえ、関係課と協議の上、速やかに仮置場開設場所を決定する。

- ①仮置場の配置（仮置場の偏在を避け、仮置場を分散して配置する。）
- ②被災地との距離（被災地の近くにある。）

(2) 仮置場の運営管理

仮置場開設後は以下の事項に留意し、仮置場を管理運営する。

- | | |
|----------------------|------------------|
| ①人員の確保 | ②災害廃棄物の分別 |
| ③搬入量・搬出量の把握 | ④早期の搬出と仮置場の整理・整頓 |
| ⑤野焼きの禁止、便乗ごみ・不法投棄の禁止 | ⑥仮置場の安全管理 |

10. 排出ルールと市民広報

仮置場を開設する際には、防災行政無線、広報車、市ホームページ等により市民に対し以下のような点をしっかりと伝えることが重要となる。また、ボランティアについても、市が役割を決め、同様に以下の点を伝える。

- ①仮置場の場所、搬入時間、曜日等
- ②誘導路（場外、場内）、案内図、配置図
- ③分別方法（平時の分別方法を基本とした方が伝わりやすい）
- ④仮置場に持ち込んではいけないもの（生ごみ、一部の有害ごみ、引火性のもの等）
- ⑤市内の災害廃棄物であることの確認（罹災証明書等の呈示、災害ごみ搬入届の提出等）

また、便乗ごみや不法投棄等を防ぐため、不法投棄等の状況を踏まえたパトロールを実施し、広報を強化する。

発災直後は、他の優先情報（避難指示情報や道路の通行止め区間等）の周知の阻害や、複数の機関が異なる情報を公開する等の混乱を招かないよう考慮しつつ、情報の一元化に努め、必要な情報を発信する。