

浜田市災害廃棄物処理計画 (概要版)

令和5年3月

浜 田 市

第1章 基本的事項

1. 計画策定の背景及び目的

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豪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」を策定している。

これらのことを踏まえ、将来、浜田市（以下「本市」という。）が地震や風水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、「浜田市災害廃棄物処理計画」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「浜田市地域防災計画」及び「第3次浜田市一般廃棄物処理基本計画」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上で、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、浜田市地域防災計画、島根県地域防災計画の想定地震のうち、本市において最大震度（6強）が想定されている「浜田市沿岸断層の地震」及び最大津波被害が想定されている「島根県西方沖合（F57）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。なお、両地震における被害想定について表1に示す。



災害廃棄物対策フォトチャンネル（環境省）より

表 1 浜田市における地震災害の被害想定

区分		宍道断層	宍道湖南方断層	大田市西方断層	浜田市沿岸断層	弥栄断層帯	鳥取県沖合(F55)断層	島根半島沖合(F56)断層	島根県西方沖合(F57)断層	浜田市沖合断層	青森県西方沖合(F24)	
建物被害(棟)	揺れ	全壊	0	0	0	854	4	0	0	293	3	—
		半壊	0	0	0	3,630	144	0	2	4,706	141	—
	液状化	全壊	—	—	—	46	17	—	—	1	11	—
		半壊	—	—	—	99	41	—	—	1	28	—
	急傾斜地崩壊	全壊	—	—	—	442	37	—	—	0	27	—
		半壊	—	—	—	1,032	87	—	—	0	62	—
	火災	焼失	—	—	—	1,490	—	—	—	1,101	0	—
		全壊	—	—	—	—	—	—	—	767	0	—
	津波	半壊	—	—	—	—	—	—	—	1,010	0	—
		床上	—	—	—	—	—	—	—	1,339	21	5
		床下	—	—	—	—	—	—	—	1,471	389	118
		合計	—	—	—	1,342	58	—	0	1,061	41	—
	合計	半壊	—	—	—	4,761	272	—	2	5,717	231	—
		焼失	—	—	—	1,490	—	—	—	1,101	0	—
		床上	—	—	—	—	—	—	—	1,339	21	5
		床下	—	—	—	—	—	—	—	1,471	389	118
避難所生活者(人)	1日～3日後	2	5	14	7,778	573	6	27	9,361	547	105	
	7日後	0	0	0	4,724	351	0	3	9,202	458	105	
	1ヶ月後	0	0	0	3,505	98	0	1	4,958	102	4	

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)

4. 災害廃棄物発生量の推計

本計画における災害廃棄物発生量、既存処理施設における災害廃棄物処理可能量等の計結果について以下に示す。

表 2 災害廃棄物発生量推計値(単位:t)

種類		浜田市沿岸断層地震	島根県西方沖合(F57)断層地震
燃やせるもの	柱角材	14,392	14,186
	可燃物	48,088	47,371
燃やせないもの	コンクリートがら	174,248	162,953
	金属くず	22,191	20,738
	不燃物	122,627	102,450
合計		381,546	347,698

表 3 焼却施設における災害廃棄物処理可能量(280日/年稼働)

施設名：エコクリーンセンター		
処理可能量	(参考)最大限活用	4,595t/年
	高位シナリオ(分担率20%)	4,569t/年
	中位シナリオ(分担率10%)	2,285t/年
	低位シナリオ(分担率5%)	処理能力により除外

表4 最終処分場における災害廃棄物処分可能量

施設名：浜田市埋立処分場（被覆型最終処分場）		
処理可能量	(参考) 最大限活用	24,980t/年
	高位シナリオ（分担率 40%）	864t/年
	中位シナリオ（分担率 20%）	432t/年
	低位シナリオ（分担率 10%）	216t/年

表5 仮設トイレ必要基数及び避難所ごみ発生量の推計結果

発災後の経過日数	浜田市沿岸断層地震				島根県西方沖合 (F57) 断層地震			
	仮設トイレ		避難所		仮設トイレ		避難所	
	必要人数 (人)	必要基数 (基)	避難者数 (人)	避難所ごみ (t/日)	必要人数 (人)	必要基数 (基)	避難者数 (人)	避難所ごみ (t/日)
1日後	9,526	122	7,778	4.87	13,347	171	9,361	5.86
1週間後	6,251	80	4,724	2.96	13,048	167	9,202	5.76
1ヶ月後	3,505	45	3,505	2.19	4,958	64	4,958	3.10

第2章 災害廃棄物処理計画

1. 平時対応

1.1 組織体制と指揮命令系統

発災時における内部組織体制は、図1を基本とする。

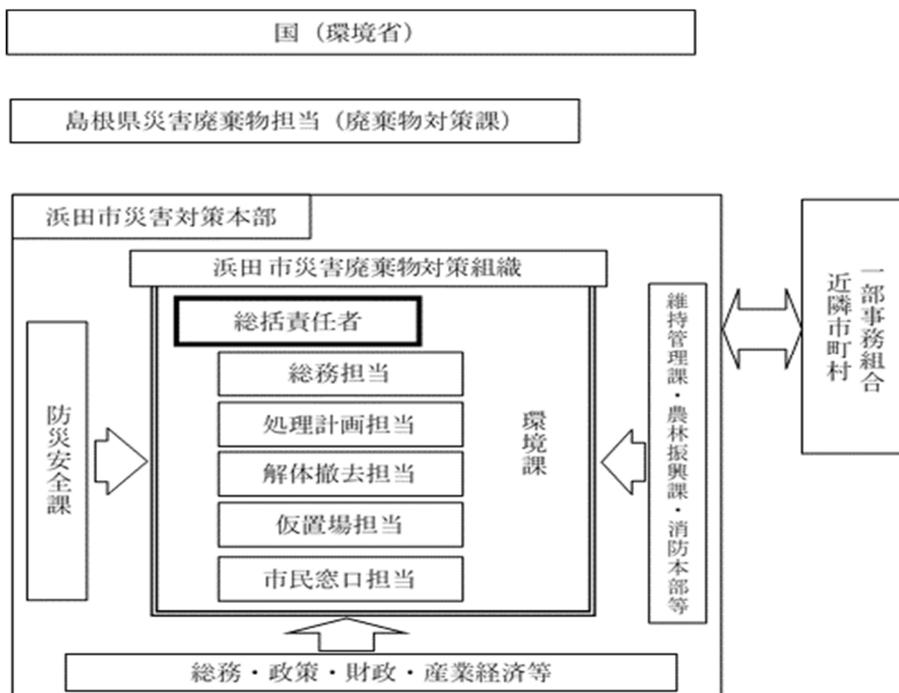


図1 災害廃棄物における内部組織体制の例

1.2 協力連携体制の確立

本市が被災した場合の災害廃棄物処理に関する公的機関や民間団体等との連携協力について表6に示す。

表6 災害時の連携協力に関する整理

協力連携先		内容
公的機関	自衛隊・警察・消防	・災害廃棄物の撤去対策 ・貴重品や思い出の品の保管や不法投棄防止対策
	国	・D.Waste-Net、人材バンクによる現地支援 ・中国ブロック協議会を通じた広域的な協力体制 ・補助金による災害廃棄物処理への財政支援
	県	・協定締結団体との調整による人員の派遣や資機材の提供 ・災害廃棄物処理に関する事務の一部を委託
	県内市町村等	・県及び県内市町村間の応援協定による協力支援体制
民間団体		・産廃処理事業者団体等との支援協定と活用
ボランティア		・社会福祉協議会と連携し、被災家屋の片づけ等に派遣

1.3 仮置場候補地の選定

仮置場は、災害廃棄物を分別、保管、処理するために一時的に集積する場所であり、被災した家財を含む災害廃棄物の速やかな撤去、処理・処分を行うために設置する。

仮置場の設置は、被災後に初めて検討するのではなく、平時から候補地を選定し、必要面積や配置を検討するなどの事前準備を進めておくことが必要となる。このためには、庁内関係部局等と連携して仮置場候補地の検討を行い、災害の規模等により必要に応じて全庁を挙げて仮置場の確保に向けた調整を行うものとする。

なお、浜田市沿岸断層地震における仮置場の必要面積は11.9ha～17.9haと推計される。また、島根県西方沖合（F57）断層地震における仮置場の必要面積は11.0ha～16.6haと推計される。

2. 緊急時対応

2.1 初動行動

災害が発生したときは、必要な人員を確保しながら組織体制を整備し、本計画に基づき、被害の状況を的確に把握するとともに、災害廃棄物の撤去、処理手法等が可能かどうか確認を行う。また、災害廃棄物の撤去など初動期において必要な予算を確保する必要がある。初動期の優先度の高い内容については、表7に示すとおりである。

表7 「か・き・く・け・こ」による初動対応のポイント

か (仮置場の開設)	仮置場の早期開設により、排出秩序の形成と住民の生活環境の回復を図る。適切な分別状態を確保し、便乗ごみを防止する。
き (協定の発動)	自治体相互や民間事業者との協定に基づき、緊急時には早い段階から適切な支援が受けられるようにする。

く (汲み取り)	水洗トイレが断水で使用不能となった場合、仮設トイレのし尿処理を早急に手配し、衛生状態の悪化を防ぐ。
け (計画に準拠)	計画策定時に整理された対応事項と対処方法に従い、迅速・着実な処理方針を示すことにより、混乱と処理の遅滞を防ぐ。
こ (広報戦略)	多くの困難に直面している被災者や支援ボランティアに対して秩序ある排出への協力を呼びかける。広報内容と手段は極めて重要。

2.2 情報収集整理

災害廃棄物等の適正かつ円滑・迅速な処理を行う観点から、災害が発生した直後から本市は廃棄物処理施設の被害状況、災害廃棄物等の発生量等について情報を収集する。

表8 発災時に必要な情報の例

項目	情報収集内容
被災状況	ライフラインの被害状況、避難箇所と避難人員の数及び仮設トイレの必要数、自区域内の一般廃棄物等処理施設の被害状況、自区域内及び周辺の産業廃棄物等処理施設の被害状況、有害廃棄物の状況
収集運搬体制に関する情報	道路情報、収集運搬車両の状況、委託事業者の被災状況
発生量を推計するための情報	全半壊の損壊家屋数、水害又は津波の浸水範囲と家屋被害

2.3 排出ルールと住民広報

仮置場を開設する際には、防災行政無線、広報車、本市ホームページ等により住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、本市が役割を決め、同様に以下の点を伝える。

- ・仮置場の場所、搬入時間、曜日等
- ・誘導路（場外、場内）、案内図、配置図
- ・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）
- ・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）
- ・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、不法投棄や無許可仮置場等を防止するため、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。

発災直後は混乱を招かないよう、情報の一元化に努め、必要な情報を発信する。

3. 復旧・復興時対応

3.1 災害廃棄物の処理フロー

多様で多量の廃棄物は、一度に処理施設で処理することが困難なため、撤去された災害廃棄物を一次仮置場で一時的に集積する必要がある。一次仮置場ではこれらを資源化・減量化するため、再生利用が可能な品目はできるだけ分別することが重要となる。

一次仮置場で分別された災害廃棄物は、必要に応じて二次仮置場で破碎・選別などの前処理を行った後、再生利用先や処理・処分先へと移送し処分することになる。

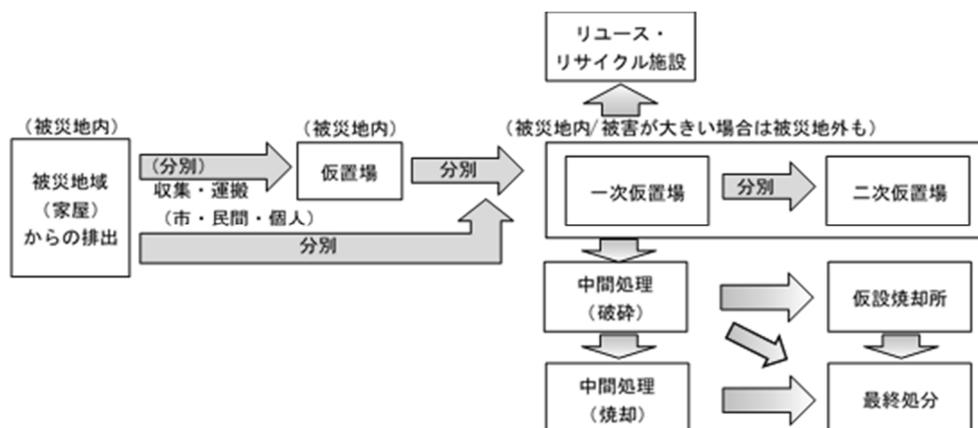


図2 基本的な災害廃棄物の分別・処理フロー

3.2 収集運搬体制

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。優先的に収集すべき災害廃棄物の種類としては、道路障害物、有害廃棄物、危険物、仮設トイレのし尿、腐敗性廃棄物があげられる。災害発生後、被災状況に応じて収集運搬方法やルートを決定する。なお、機材が不足する場合は、県に要請し県内市町村間や協定締結団体による支援を受ける。

3.3 家屋解体撤去

損壊家屋等の解体は、本来、私有財産の処分であり、原則として、所有者の責任によって行うこととなる。ただし、災害復興に当たって、被災自治体は災害等廃棄物処理事業費補助金を活用して全壊家屋の解体を実施することができる。被害の状況によっては国の特例措置により、半壊家屋まで補助対象が拡大された場合もあるため、補助対象の適否は、災害発生後の環境省の通知を確認する必要がある。

公費解体の手順(例)を図3に示す。撤去・解体棟数が多い場合は事務量が膨大となるため、庁内他部局からの協力を得て体制を構築することが必要である。また県や他自治体からの支援を得たり、補償コンサルタントや測量事業者等の民間事業者へ委託したりすることも検討する必要がある。

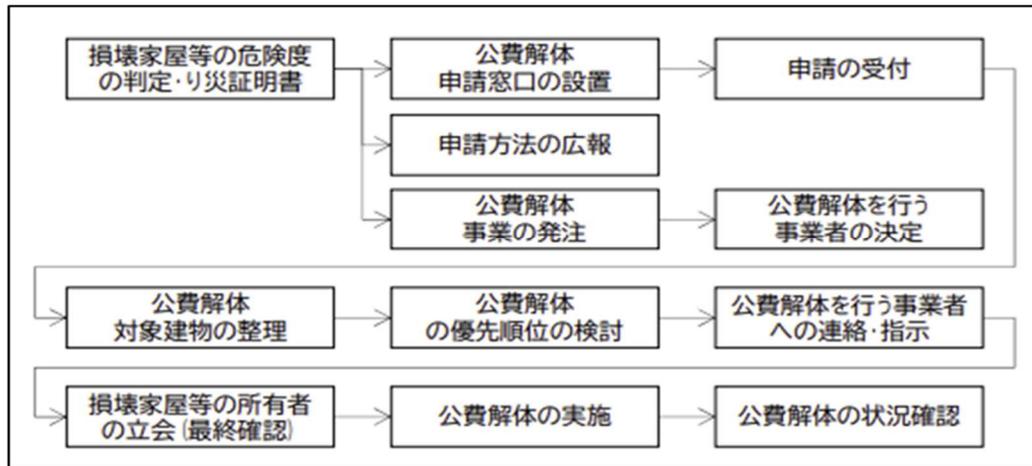


図3 公費解体の手順（例）

3.4 仮置場の管理運営

仮置場の運営に当たってのポイントを表9に示す。

表9 仮置場の運営に関するポイント

項目	内容
人員の確保	受付、誘導、分別指導、荷下ろし補助などの人員が必要
災害廃棄物の分別	分別方法について住民等の協力、仮置場内での役割分担
搬入量・搬出量の把握	計量器の設置、車種別搬入台数の記録、補助金申請のデータ整理
早期の搬出と仮置場の整理	分別による早期の搬出（廃家電、金属）、場内のスペース確保
便乗ごみ・不法投棄の禁止	受付の設置、住民への広報、出入口の施錠、警備員の配置
仮置場の安全管理	誘導員の配置や立入禁止区域の設定、安全・衛生に配慮した服装

3.5 自区域内で処理できない廃棄物対策

自区域内処理施設で処理できない廃棄物を、迅速かつ安全に処理するための手段としては、

- ①仮設処理施設の設置：自治体自らが仮設処理施設を設置して処理を行う
- ②広域処理：県の調整により近隣自治体等の処理施設の余力を活用し処理を行う
- ③民間活用：民間処理業者へ処理を委託する

といった三つの選択肢が考えられる。

平時に一般廃棄物処理施設では受け入れていないものの処理については、県に相談、調整を依頼するなどして、近隣自治体の処理施設の余力や民間処理業者の活用などを検討する。