

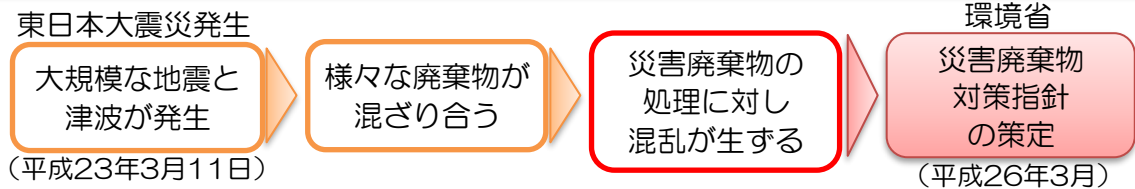
伊豆の国市 災害廃棄物処理計画

平成29年3月

【概要版】

背景

●環境省による災害廃棄物対策指針策定までの経緯



●災害廃棄物対策指針において求められていること

地方公共団体は、指針に基づいて都道府県地域防災計画及び市町村地域防災計画と整合を取りながら、処理計画の作成を行うとともに、防災訓練等を通じて計画を確認し、継続的な見直しを行うことが求められています。

●静岡県災害廃棄物処理計画の策定

静岡県では、指針に基づき、県内の市町が被災市町になることを想定し、災害予防、災害応急対策、復旧・復興等に必要となる事項とともに、支援側となった場合に想定される事項も合わせ、平成27年3月に「静岡県災害廃棄物処理計画（以下、「県計画」といいます。）」をとりまとめています。

●災害廃棄物処理計画策定の必要性

本市においても、実行ある処理計画の策定・改定が求められ、さらに実際に大規模災害や複合的な災害の発生時には、当該処理計画による柔軟な対応が必要であり、現実的かつ着実な災害廃棄物対策を進めていくために災害廃棄物処理計画の策定が必要です。

目的

- ◆平常時に被害抑止・被害軽減への対策を高めること
- ◆廃棄物に起因する初期の混乱を最小限にすること
- ◆復旧・復興の妨げとなる災害廃棄物を適正かつ迅速に処理することを目的に災害廃棄物処理計画を策定します。

対象とする災害

●地震による災害

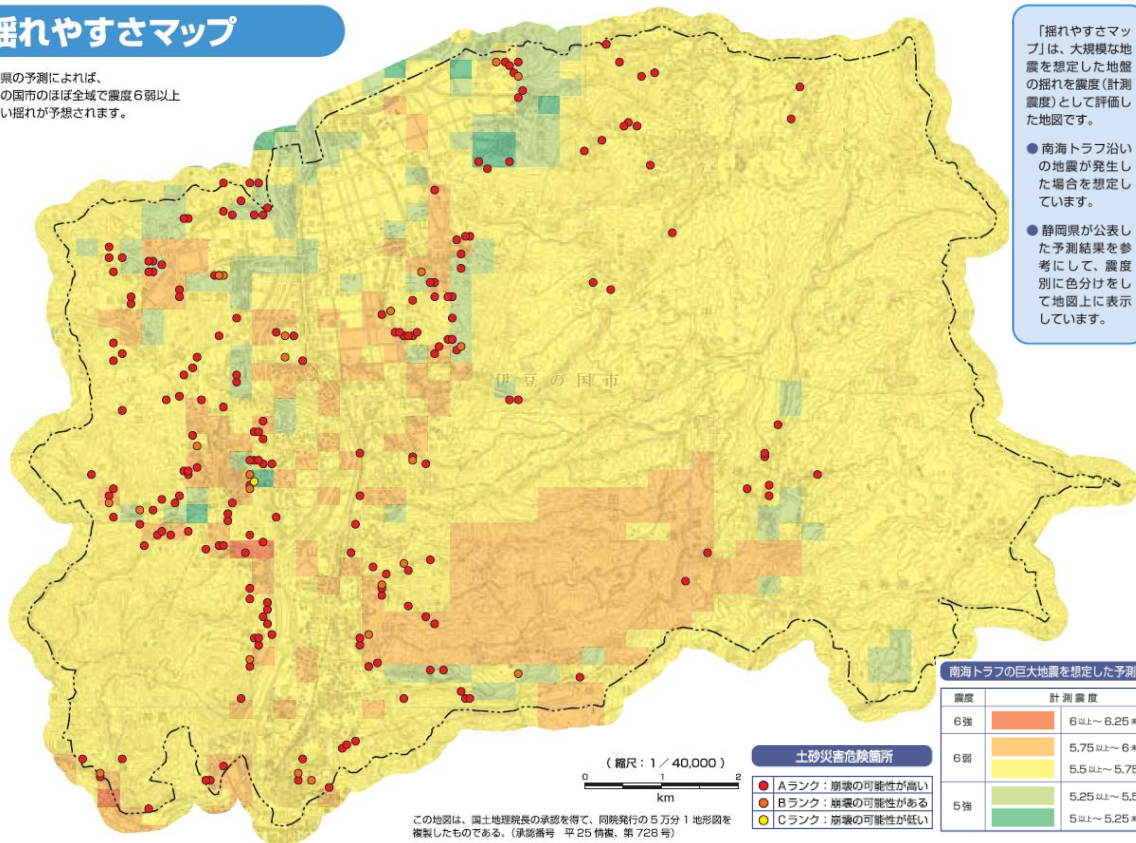
県計画と同様に、災害廃棄物発生量が最も多い地震による被害を想定して策定します。

第4次地震被害想定による想定地震

区分	レベル1の地震	レベル2の地震
駿河トラフ・南海トラフ沿いで発生する地震	東海地震 東海・東南海地震 東海・東南海・南海地震 宝永型地震 安政東海型地震 5地震総合モデル	南海トラフ巨大地震
相模トラフ沿いで発生する地震	大正型関東地震	元禄型関東地震

揺れやすさマップ

静岡県の予測によれば、伊豆の国市のほぼ全域で震度6弱以上の強い揺れが予想されます。



揺れやすさマップ

●その他予想される災害

本市では、地震以外に「風水害」「土石流・地すべり・がけ崩れ」「液状化現象」「火災」「複合災害・連続災害」が発生すると予想されます。

対象とする災害廃棄物

対象とする災害廃棄物

種類	内容
不燃性混合物	分別することができない細かなコンクリートや木くず、プラスチック、ガラス、土砂等
可燃性混合物	繊維類、紙、木くず、プラスチック等
木質系廃棄物（木くず）	家屋の柱材・角材、家具、流木、倒壊した自然木
コンクリートがら	コンクリート片やブロック、アスファルトくず等
金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材等の金属片
廃家電	被災家屋から排出されるテレビ、洗濯機、エアコン等の家電類で、被災により使用できなくなったもの
廃自動車	自動車、自動二輪、原付自転車
思い出の品	写真、賞状、位牌、貴重品等
その他	腐敗性廃棄物（畳や被災冷蔵庫等から排出される水産物、食品、水産加工場や飼肥料工場等から発生する原料・製品等）、有害物（石綿含有廃棄物、PCB、感染性廃棄物、化学物質、CCA・有機塩素化合物、医薬品類、農薬類等）、危険物（消火器、ボンベ類等）、漁具、石膏ボード、タイヤ、海中ごみ等
家庭ごみ	被災により家庭から排出される家庭ごみや粗大ごみ
避難所ごみ	避難所から排出される家庭ごみ、使用済簡易トイレ等
仮設トイレのし尿	避難所等から排出される汲み取りし尿

※平常時に排出される生活に係るごみは対象外とします。

※放射性物質及び放射性物質によって汚染された廃棄物は本計画の対象としません。

※道路や鉄道等の公共施設等からの廃棄物の処理は、原則として管理者が行います。

対象とする災害廃棄物の例

不燃性混合物



木質系廃棄物



コンクリートがら



廃家電



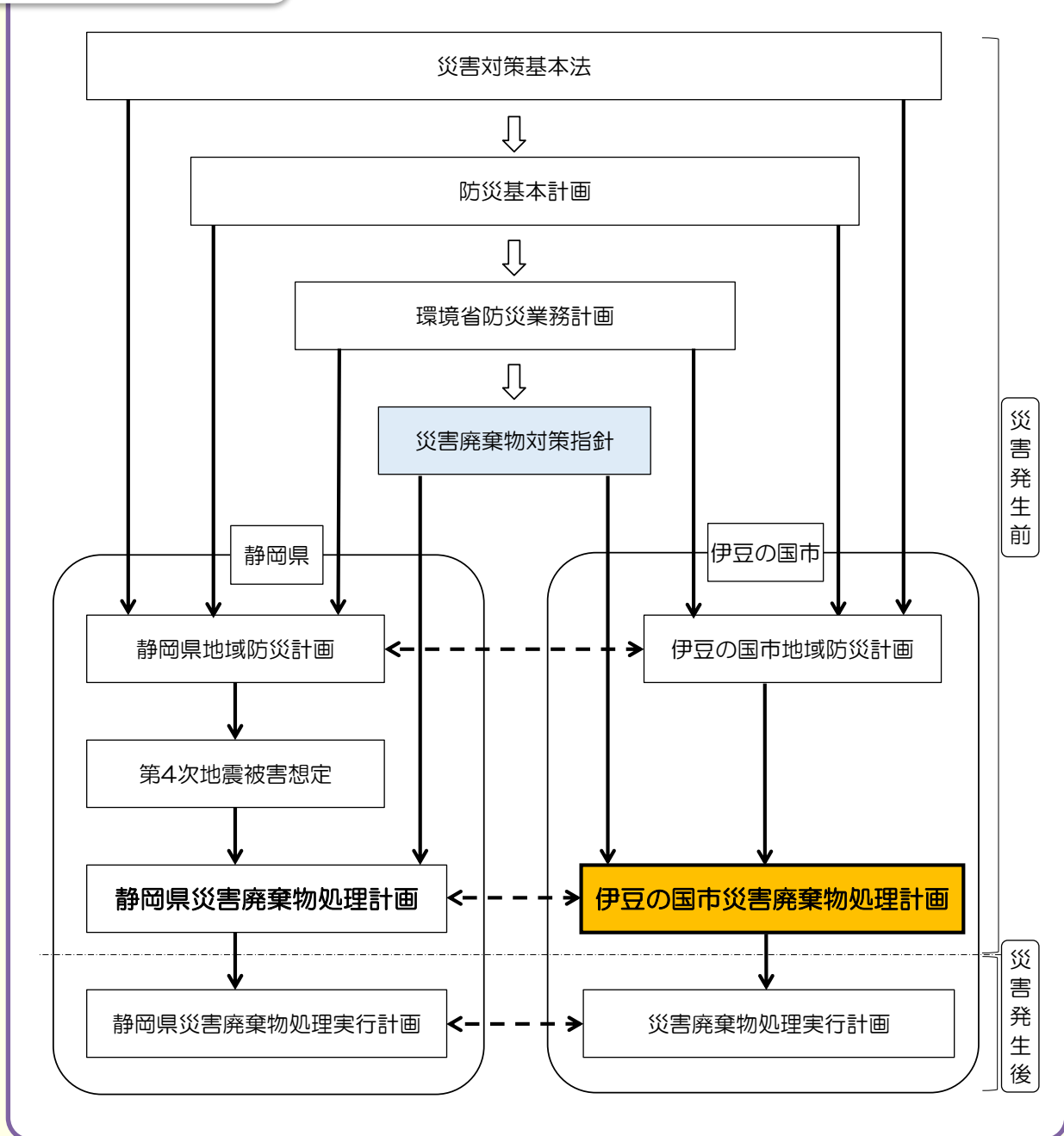
廃自動車



その他（畳）



本計画の位置付け

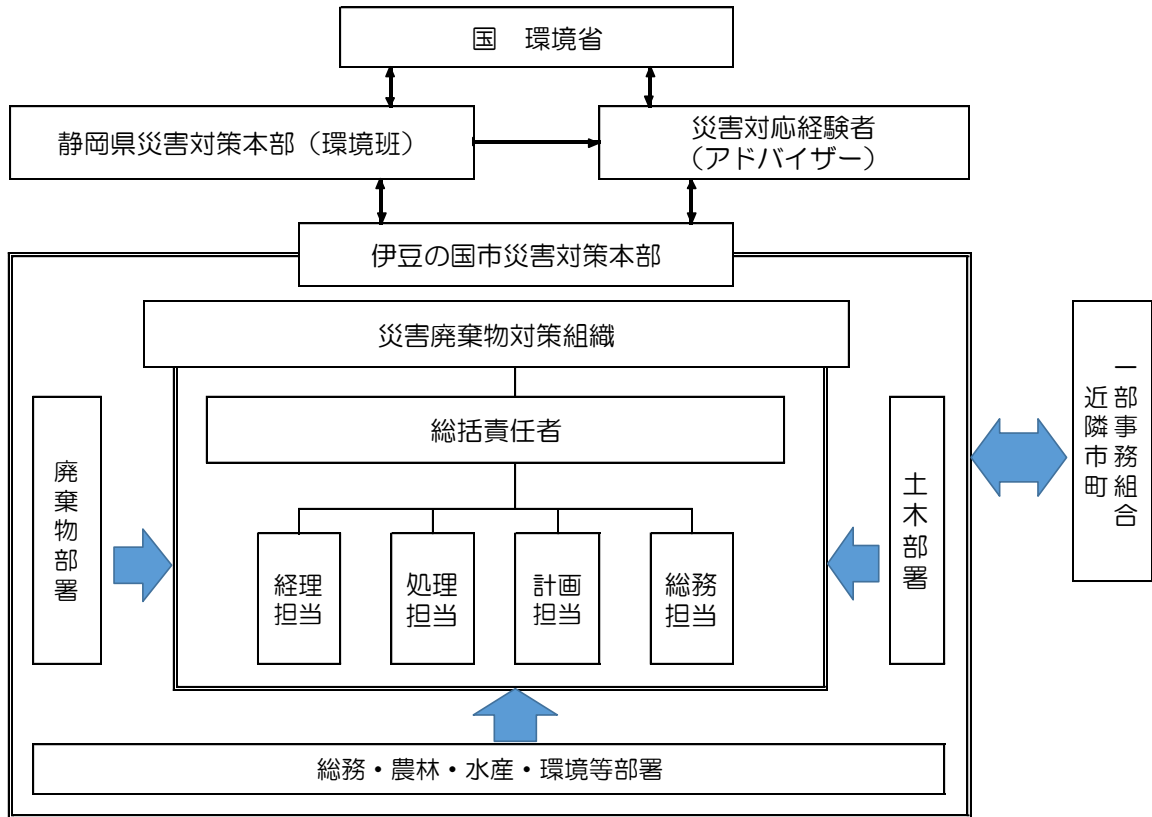


本計画作成の考え方

	災害廃棄物処理計画 (被災・支援を考慮)	災害予防 (被害抑止・軽減)	災害応急対応	災害復旧・復興等
本市の計画	被災した立場	処理最前線として具体性のある計画	進捗管理 実行計画の検討 初動体制、状況把握、災害対応、財政管理等 都道府県及び隣接する市町、他地方公共団体・民間事業者団体への支援要請等	進捗管理 復旧・復興計画と合わせた処理・再資源化 他地方公共団体・民間事業者団体への支援要請等
	支援する立場	支援対策（組織・人員・機材等）に関する計画 支援協定の締結	支援に必要な情報収集・支援の実施 災害対策経験者の派遣	支援に必要な情報収集・支援の実施 長期支援の実施検討

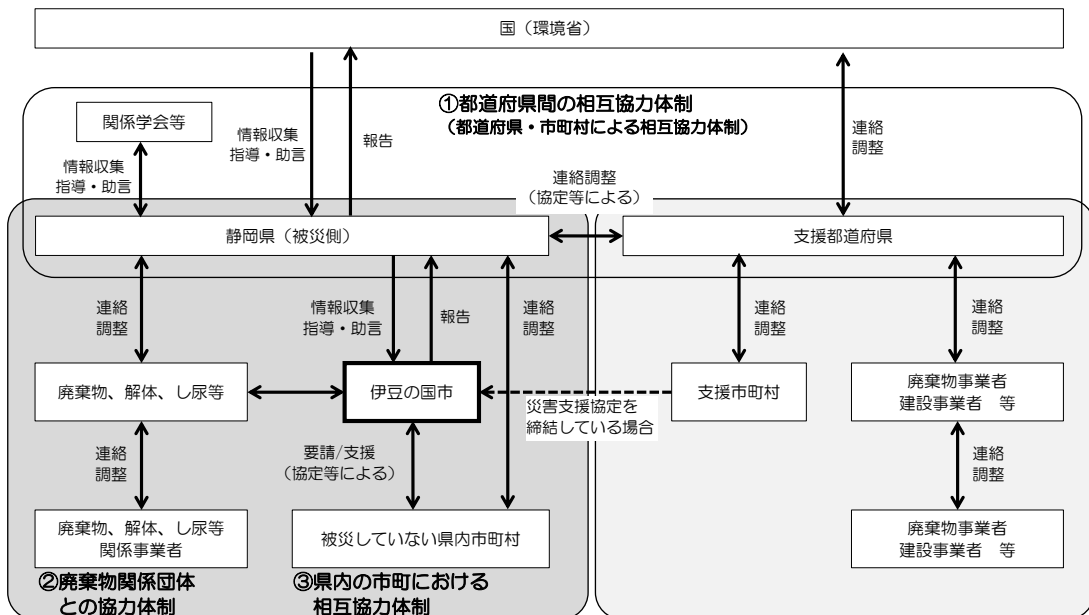
災害廃棄物対策の内部組織体制

被災時には、本市の地域防災計画で定められた基準に基づき災害対策本部が設置されます。そのなかで、災害廃棄物対策においては、内部組織体制を以下のとおり構築します。



協力・支援体制

県計画の被災時における外部との協力体制は、広域的な相互協力を視野に入れた体制としています。本市においても、県計画に準じて災害時の連絡体制・相互協力体制の構築を図ります。



災害廃棄物の発生想定量

被害が最大となるケースを想定した場合における災害廃棄物の発生想定量は以下のとおりです。以下の表のように、本市では津波堆積物が発生しない想定となっています。

災害廃棄物の発生想定量（被害が最大となるケース）

被害想定	災害廃棄物等発生量（t）			災害廃棄物等発生量（m ³ ）		
	災害廃棄物	津波堆積物	合計	災害廃棄物	津波堆積物	合計
レベル1の地震※1	34,000	—	34,000	32,000	—	32,000
レベル2の地震※2	57,000	—	57,000	52,000	—	52,000

※1：災害廃棄物発生量から大正型関東地震を想定

※2：災害廃棄物発生量から元禄型関東地震を想定

市内施設の処理可能量

■シナリオ設定

災害廃棄物などの処理を最大限行うと想定した高位シナリオ、また、高位シナリオよりも災害廃棄物の処理を控えた中位シナリオを以下のように設定し、本市内施設の処理可能量を算出しました。

	中位シナリオ	高位シナリオ
①稼働年数	30年超の施設を除外	制約なし
②処理能力	50 t / 日未満の施設を除外	30 t / 日未満の施設を除外
③処理能力に対する余裕分の割合	10%未満の施設を除外	制約なし
④年間処理量の実績に対する分担率	最大で10%	最大で20%

●焼却施設の処理可能量

施設名	長岡清掃センター	葦山ごみ焼却場※
稼働年数	35 (年)	43 (年)
処理能力	32 (t/16h)	40 (t/16h)
年間処理能力	8,960 (t/年)	11,200 (t/年)
処理能力に対する余裕分の割合	6.3 (%)	60.8 (%)
処理可能量	中位シナリオ	— (t)
	高位シナリオ	529 (t)

※公称能力は40 t / 16hとなっているが、実情としては12～13 t / 8hで運転を行っている。

●最終処分場の埋立処分可能量

施設名	葦山一般廃棄物最終処分場	大仁一般廃棄物最終処分場
埋立容量	16,000 (m ³ /年)	33,654 (m ³ /年)
残余容量（平成27年度実績）	4,285 (m ³)	7,415 (m ³)
残余年数	13 (年)	10 (年)
埋立処分可能量	中位シナリオ	68 (m ³ /年)
	高位シナリオ	136 (m ³ /年)

処理方針

(1) 処理期間

本市の災害廃棄物発生量と処理可能量等を基に、国が策定した「東日本大震災に係る災害廃棄物の処理方針」及び東日本大震災の事例等を参考にして、**3年以内**を目標に災害廃棄物を処理します。

(2) 処理費用

廃棄物処理法に基づく災害廃棄物処理事業費補助金等を活用します。

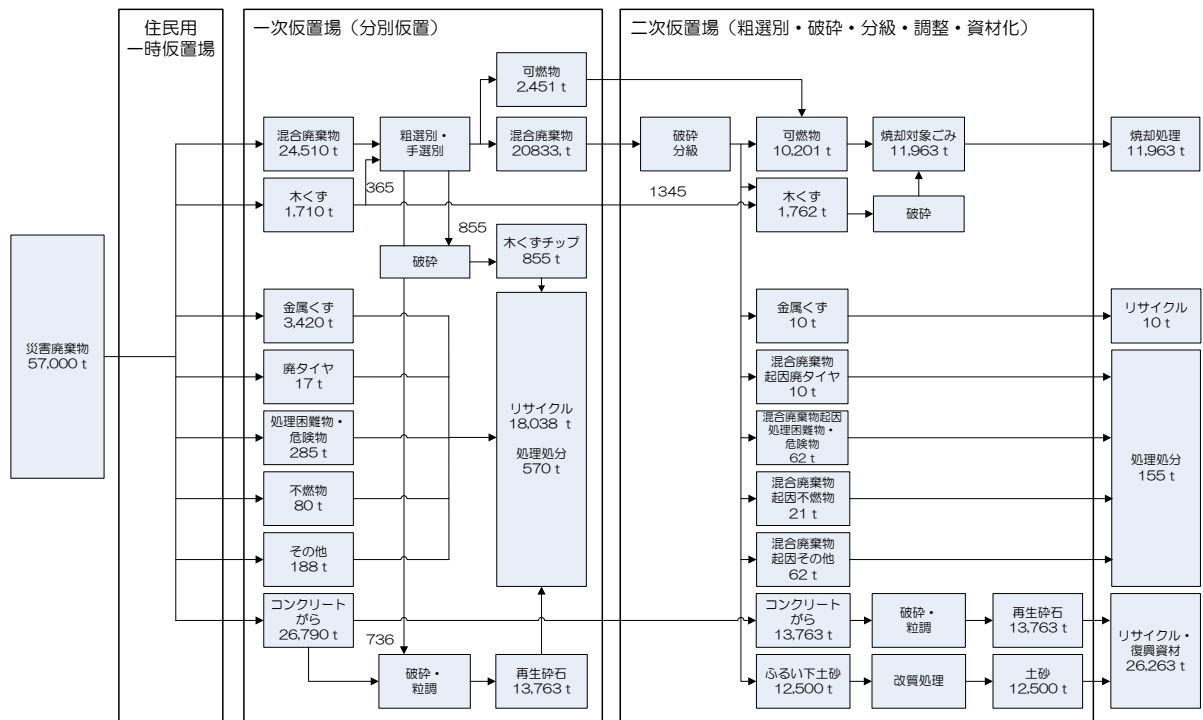
(3) 処理方法等

災害廃棄物の処理にあたっては、3Rの観点から、できるだけ一次仮置場、二次仮置場においてリサイクルを進めて、焼却処理量、最終処分量を少なくすることを基本とします。

処理フロー

災害廃棄物の想定発生量が多いレベル2の地震を対象にした際の処理フローを以下に示します。

災害廃棄物は、住民用一時仮置場、一次置場、二次置場のそれぞれで適切に分別を推進し、適切に処理します。



時期区分	応急対策	復旧		復興
	発災～3ヶ月	3ヶ月～1年	1年～3年	3年～
一次仮置場	■	■	■	
二次仮置場		■	■	
復興資材仮置場			■	■
処理施設		■	■	■
最終処分		■	■	■

仮置場

本市における仮置場必要面積は以下のとおりです。

仮置場必要面積

被害想定	仮置場面積 (m ²)	
	一次仮置場	二次仮置場
レベル1の地震	10,840	8,132
レベル2の地震	18,116	13,635

災害時の一般廃棄物（災害廃棄物を除く）

●仮設トイレ等し尿処理

(1) 本市の仮設トイレ備蓄数

本市が備蓄しているトイレ種類ごとの備蓄数は以下のとおりです。

トイレ種類	備蓄数 (基)	トイレ供給量 (回数/基)	トイレ供給量 (回数換算)
簡易トイレ	168	53	8,904
仮設トイレ	83	917	76,111
合計	251	970	85,015

(2) 仮設トイレの必要数

仮設トイレの必要数は以下のとおりです。本市では、被害想定レベル1、レベル2ともに、仮設トイレの不足はないと試算されました。

被害想定	仮設トイレ必要数 (基)	
レベル1	本市のみの備蓄で対応した場合	52
	余剰備蓄量の半分を他市町村に拠出した場合	68
レベル2	本市のみの備蓄で対応した場合	56
	余剰備蓄量の半分を他市町村に拠出した場合	70

●避難所ごみ

避難所ごみの発生見込み量は以下のとおりです。

避難所ごみは、仮置場に搬入せずに既存の施設で処理を行います。また、避難所開設場所周辺に一時的な保管場所を確保し、分別を促します。そして、なるべく通常の分別を守り、資源化できるものは資源化を推進します。

	レベル1の地震 ^{※1}			レベル2の地震 ^{※2}		
	避難者数 (人)	避難者の 割合 (%)	ごみ発生量 (t/日)	避難者数 (人)	避難者の 割合 (%)	ごみ発生量 (t/日)
1日後	472	0.9%	0.3	733	1.5%	0.5
1週間後	4,548	9.1%	3.2	4,839	9.7%	3.4
1ヶ月後	1,058	2.1%	0.7	3,597	7.2%	2.5

※1 東海地震、東海・東南海地震、東海・東南海・南海地震

※2 南海トラフ巨大地震（地震動：東側ケース、津波：ケース①）