

---

---

# 昭和町災害廃棄物処理計画

---

---

令和2年3月

昭和町



# 目次

第 1 章 総則 .....	1
1-1 計画策定の背景 .....	1
1-2 目的 .....	1
1-3 計画の位置づけ .....	2
1-4 災害廃棄物処理に関する基本方針 .....	3
1-5 各主体の役割 .....	4
第 2 章 計画条件 .....	7
2-1 地震による被害想定 .....	7
2-2 風水害による被害想定 .....	8
2-3 対象とする廃棄物 .....	9
2-4 災害廃棄物量の推計 .....	11
2-5 施設の処理能力及び処理余力 .....	17
第 3 章 処理体制 .....	19
3-1 災害対策本部 .....	19
3-2 協力・支援体制 .....	28
3-3 処理実行計画の策定 .....	31
第 4 章 災害廃棄物処理 .....	32
4-1 災害の規模別処理対応 .....	32
4-2 災害廃棄物処理 .....	34
4-3 処理工程 .....	39
4-4 処理方法・留意点等 .....	40
第 5 章 仮置場の開設 .....	52
5-1 仮置場の開設手順 .....	52
5-2 一次仮置場の必要面積、レイアウト .....	54
5-3 仮置場の運営 .....	62
5-4 ごみ収集運搬計画 .....	64
5-5 環境対策、モニタリング .....	68
第 6 章 し尿処理計画 .....	70
6-1 し尿処理フロー .....	70
6-2 し尿等処理の対応 .....	71
6-3 し尿の収集運搬計画 .....	72
6-4 し尿処理方法 .....	73
6-5 仮設トイレ等の設置・管理 .....	74

第 7 章 実行性の確保 .....	78
7-1 計画の見直し .....	78
7-2 人材の育成・確保 .....	78
7-3 災害廃棄物処理事業費補助業務事務 .....	79
7-4 町民への広報 .....	81

# 第1章 総則

## 1-1 計画策定の背景

我が国では、平成23年3月に発生した東日本大震災以降も、熊本地震、九州北部豪雨、西日本豪雨、北海道胆振東部地震等想定を超えた自然災害が各地で発生している。

昭和町（以下「本町」という。）は、御勅使川扇状地、荒川扇状地、氾濫低地等に挟まれた釜無川扇状地上に位置しており、地下水位が高く、中・細粒の礫及び砂で形成されているため、大規模な地震が発生すると液状化の危険が極めて高いという脆弱性を抱えている。さらに、扇状地は元来が洪水地形であることから、歴史的に数多くの洪水に見舞われてきた。

こうした地域特性を考慮し、防災に関する基本的事項を定め、住民生命、身体及び財産の被害から保護することを目的として平成26年12月に「昭和町地域防災計画」を策定した。

一方、環境省では自然災害に伴い発生する災害廃棄物の処理を迅速かつ円滑に行うため、平成30年3月に「災害廃棄物対策指針」を改定するとともに、平成27年8月の廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び災害対策基本法の改正により、災害時の特例措置を定める等の法整備を進めている。

また、山梨県（以下「県」という。）では、平成29年4月に「山梨県災害廃棄物処理計画」を策定し、県における災害廃棄物対策に係る計画を明らかにし、県内における災害廃棄物対策の強化を図っている。

これらの状況を踏まえ、災害発生時における町民の生活環境保全と地域の早期復旧・復興のため、災害廃棄物の処理について必要な事項を定めた計画の策定が求められている。

## 1-2 目的

本町では将来マグニチュード8.0（南部地区で震度6弱、北部地区で震度5強）の東海地震とマグニチュード6.1（町内全域で震度6強）の曾根丘陵断層地震が発生することが想定されており、それによる人的被害、建物、ライフラインへの被害、大量の災害廃棄物の発生も見込まれ、災害廃棄物を迅速かつ適正に処理することにより、町民の生活環境を保全し、早期の復旧・復興に向け事前に十分な対策を講じておく必要がある。

このため、初動期、応急対応期、復旧・復興期における組織体制、廃棄物対策のあり方、仮置場の確保、運営、広報、啓発の手法等に加え、事前の備えを明らかにすることにより、災害廃棄物に起因する初期の混乱を最小限にするとともに、迅速かつ適切な災害廃棄物処理を推進し、甚大な被害が発生した場合には、県内市町村や民間事業者との連携のあり方、広域的なごみ処理を想定した県、国との協力体制等についての方針を定めることにより強固な災害廃棄物処理体制の構築を図ることを目的に「昭和町災害廃棄物処理計画」（以下、「本計画」という）を策定するものである。

### 1-3 計画の位置づけ

本計画は「災害廃棄物対策指針」に基づき、「山梨県災害廃棄物処理計画」や「昭和町地域防災計画」等の関連計画との整合を図り、本町の災害廃棄物対策について基本的な考え方を示すものである。本計画の位置付けを次に示す。

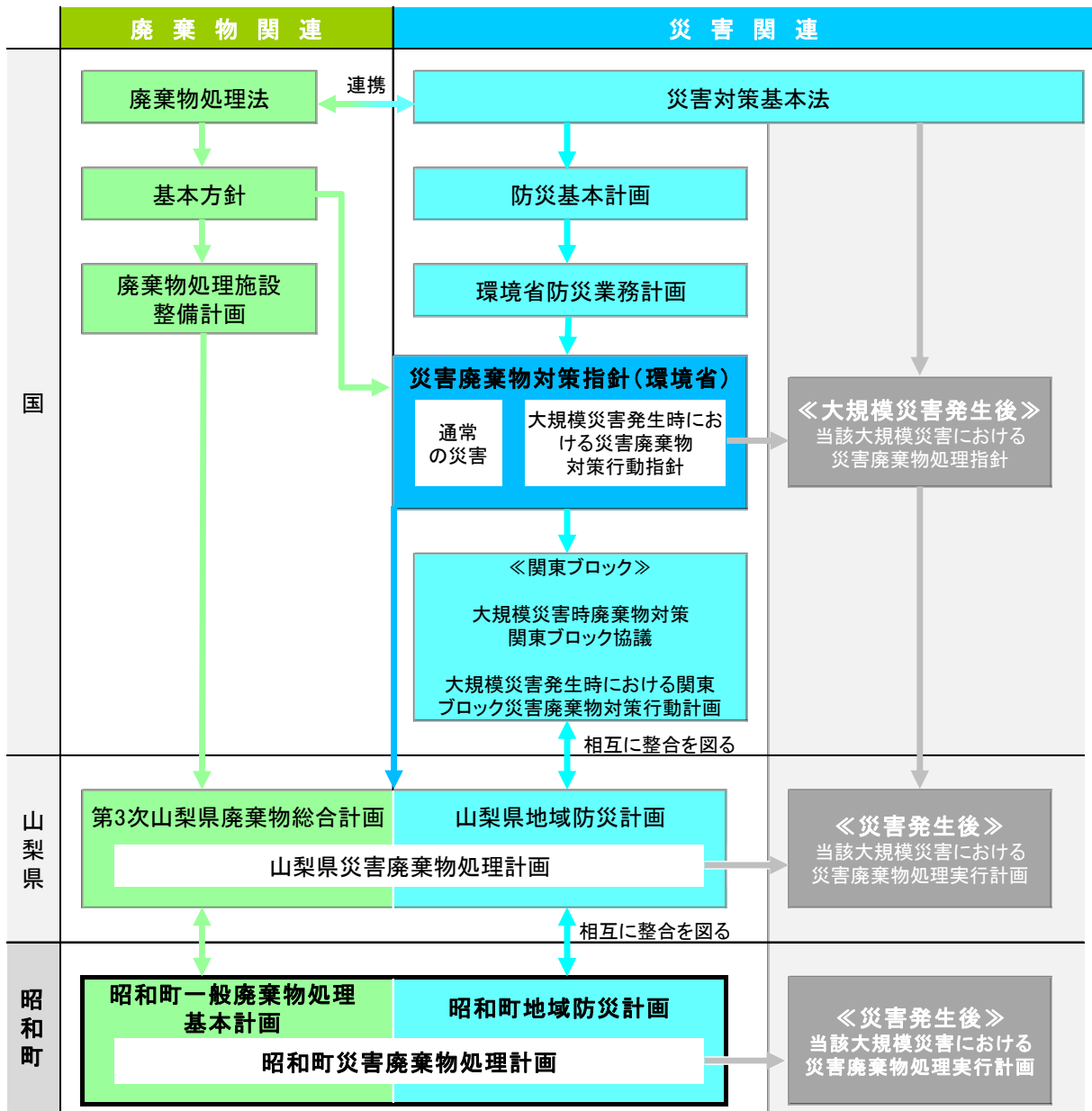


図 1-1 本計画の位置付け

## 1-4 災害廃棄物処理に関する基本方針

### 方針1：資源化

災害廃棄物を復旧・復興時における有用な資材ととらえ、東日本大震災等過去の災害における再資源化実績も踏まえて、可能な限り資源化する。

### 方針2：減量化

非常災害時であっても、できる限り効率的に分別・選別し、性状に応じた中間処理、再生利用等により災害廃棄物を減量化し、最終処分量を低減する。

### 方針3：処理施設

組合の処理施設を最大限利用して処理を行うことを優先する。処理期間内に処理できない場合は、仮設処理施設による処理や広域処理を活用する。

### 方針4：処理期間

災害廃棄物の処理の遅れが被災地の復旧・復興の妨げとならないように、可能な限り短期間での処理を目指し、災害廃棄物の発生量等に応じて、適切な処理期間を設定する。なお、大規模災害であっても、災害廃棄物は3年以内で処理を終了するものとする。

### 方針5：処理の透明性・経済性

緊急性や処理の困難性を考慮するが、合理的な処理方法を選択し、経済的な処理を行うとともに、透明性の高い契約手順を確保する。

## 1-5 各主体の役割

### (1) 本町の役割

災害発生時、本町の役割を次に示す。

表 1-1 災害発生時の本町の役割

段 階	役 割
① 平時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害支援協定の締結</li> <li>・廃棄物処理施設の耐震化及び被害対策</li> <li>・被害想定に基づく廃棄物発生量の推計</li> <li>・処理スケジュール及び処理フローの検討</li> <li>・仮置場の必要面積の算定及び候補地の選定</li> <li>・収集運搬方法・ルート、必要資機材等の検討</li> <li>・職員の教育訓練</li> </ul>
② 初動・応急対応時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・処理施設の被害状況の把握、県への報告</li> <li>・被害状況に基づく廃棄物発生量の推計及び処理可能能力の把握</li> <li>・関係団体等への協力・支援要請</li> <li>・処理スケジュール及び処理フローの決定</li> <li>・災害廃棄物の処理</li> <li>・実行計画の作成</li> <li>・処理の進捗状況の管理</li> </ul>
③ 復旧・復興時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実行計画の実施及び見直し</li> <li>・関係団体との連携</li> <li>・処理施設の復旧</li> <li>・処理の進捗状況の管理</li> </ul>

### (2) 県の役割

災害発生時、県の役割を次に示す。

表 1-2 災害発生時の県の役割

段 階	役 割
① 平時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物対策に係る情報提供や技術的支援を行う。</li> <li>・被害想定に基づく廃棄物発生量の推計</li> <li>・県内の市町村、近接する都県、国及び関係団体との間で、支援及び協力体制等の連絡調整を行い、県内における処理全体の進捗管理を行う。</li> <li>・大規模災害時には、国に対して関係法令に関する特例措置、財政支援措置等を要請する。</li> <li>・市町村が災害廃棄物の処理を行うことが困難な場合には必要な支援を行うとともに、必要に応じて市町村から事務委託を受けて処理を代行する。</li> </ul>
② 初動・応急対応時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被害情報の収集</li> <li>・被害状況に基づく廃棄物発生量の推計、国への報告</li> <li>・広域的な協力体制の確保</li> <li>・国、周辺市町村、関係団体等との連絡調整</li> <li>・処理体制に関する助言・支援</li> <li>・実行計画の作成支援</li> <li>・処理の進捗状況の把握</li> </ul>



段 階	役 割
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広域的な相互協力体制の整備</li> <li>・災害支援協定の締結</li> <li>・職員の教育訓練</li> </ul>
③ 復旧・復興時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国、周辺市町村、関係団体等との連絡調整</li> <li>・処理施設の復旧状況の確認</li> <li>・処理体制に関する助言・支援</li> <li>・処理の進捗状況の把握</li> </ul>

### (3) 国の役割

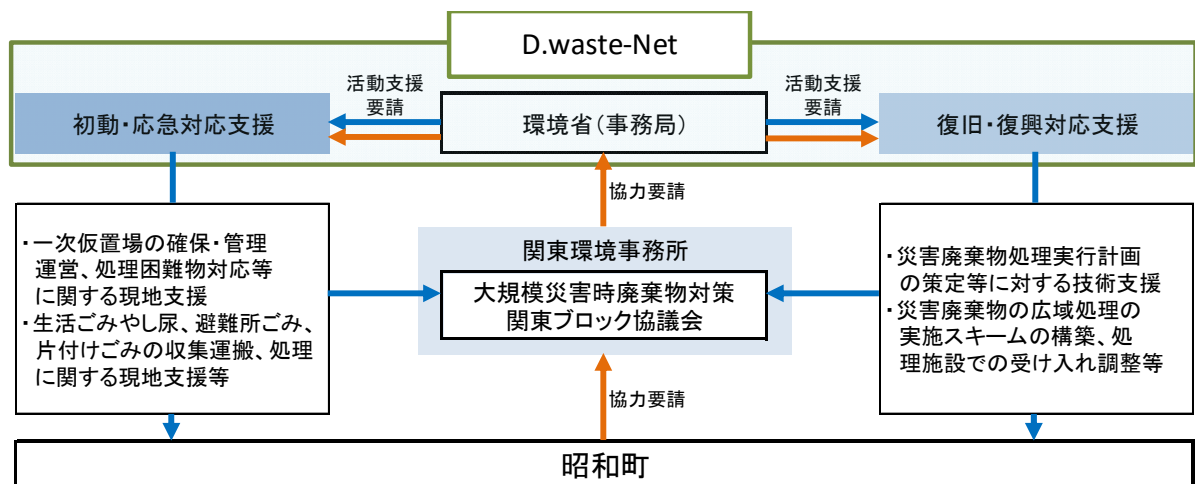
災害発生時、国の役割を次に示す。

表 1-3 災害発生時の国の役割

段 階	役 割
① 平時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地方公共団体に対する助言・指導その他支援</li> </ul>
② 初動・応急対応時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県からの被害情報、災害廃棄物の発生見込量の把握</li> <li>・被災自治体の要請に応じた広域的な協力体制の確保</li> <li>・マスタープランの作成（緊急災害対策本部設置時）</li> <li>・専門家チーム（D.Waste-Net）の派遣</li> </ul>
③ 復旧・復興時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県からの情報確認、支援ニーズの把握</li> <li>・広域的な協力体制の継続、廃棄物処理に係る財政支援等</li> <li>・災害対策基本法に基づく代行処理</li> </ul>

表 1-4 D.Waste-Net の機能・役割

段 階	内 容	
平時	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体による災害廃棄物処理計画等の策定や人材育成、防災訓練等への支援</li> <li>・災害廃棄物対策に関するそれぞれの対応の記録・検証、知見の伝承</li> <li>・メンバー間での交流・情報交換等を通じた防災対応力の維持・向上 等</li> </ul>	
災害発生時	初動・応急	<ul style="list-style-type: none"> <li>・専門家・技術者の派遣による、処理体制の構築、片付けごみ等の排出・分別方法の周知、仮置場の確保・管理運営、悪臭・害虫対策、処理困難物対応等に関する現地支援</li> <li>・一般廃棄物関係団体の被災自治体へのごみ収集車や作業員の派遣等による、収集運搬、処理に関する現地支援 等</li> </ul>
	復旧・復興	<ul style="list-style-type: none"> <li>・専門家・技術者による、被災状況等の情報及び災害廃棄物量の推計、災害廃棄物処理実行計画の策定、仮置場及び中間処理・最終処分先の確保に対する技術支援</li> <li>・廃棄物処理関係団体、建設業関係団体、輸送関係団体等による災害廃棄物処理の管理・運営体制、広域処理の実施スキームの構築、処理施設での受入れ調整等に係る支援 等</li> </ul>



出典：「支援チーム運営マニュアル 大規模災害時廃棄物対策関東ブロック協議会」（平成 30 年 3 月、環境省）により作成

図 1-2 D. Waste-Net の災害時の支援スキーム

#### (4) 事業者の役割

- ・ 災害廃棄物の処理に係る事業者は、災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理に協力する。
- ・ 災害時の協力協定を締結している関係団体は、本町の要請に応じて、速やかに支援協力する。
- ・ 大量の災害廃棄物を排出する可能性がある事業者や、有害物質等を含む廃棄物その他適正処理が困難な廃棄物を排出する可能性のある事業者は、これらの災害廃棄物を主体的に処理するよう努める。

#### (5) 町民の役割

- ・ 本町が行う災害時における廃棄物の処理に関して、分別や搬出方法等の知識・意識の向上に努める。
- ・ 災害廃棄物の排出時における分別の徹底等を行い、適正かつ円滑・迅速な処理に積極的に協力する。

## 第2章 計画条件

### 2-1 地震による被害想定

#### (1) 想定地震

本計画では、「昭和町地域防災計画」に基づき、次に示す2つの地震による被害を想定する。

表 2-1 想定地震の概要

想定地震名	マグニチュード (Mw)	震源域深さ (km)	震度	地震タイプ
東海地震	8.0	約 50	南部地区：6 弱 北部地区：5 強	南海トラフ東端プレート境界で発生する地震
曾根丘陵断層地震	6.1	0～20	本町全域：6 強	曾根丘陵断層帯(活断層)を震源とする地震

#### (2) 建物被害

2つの地震における建物被害の概要を次に示す。

表 2-2 建物被害の概要

(単位：棟)

想定地震	全壊棟数					半壊棟数					焼失
	木造	RC造	S造	その他	合計	木造	RC造	S造	その他	合計	
東海地震	13	0	9	0	22	165	2	28	6	201	0
曾根丘陵断層地震	351	1	47	10	409	809	1	91	15	916	4

#### (3) 避難者数等

2つの地震における避難者数等を次に示す。

表 2-3 避難者数等の概要

(単位：人)

想定地震名	避難所収容人数	住居制約者数		
		1 日後	1 週間後	1 か月後
東海地震	1,770	1,357	272	78
曾根丘陵断層地震	2,536*	2,536		

※「昭和町地域防災計画」において曾根丘陵断層地震の避難所収容人数は推定されていないため、住居制約者数を採用。

## 2-2 風水害による被害想定

本町では、近隣する富士川水系釜無川が堤防の決壊によって氾濫を起こし、浸水した場合に想定される範囲と浸水の最大水深をハザードマップで示している。被害の発生が予測される地域と被害の状況を次に示す。なお、「昭和町地域防災計画」では被災する建物の棟数や人数を設定していないことから、災害廃棄物対策に関しては、地震による被害想定に基づく被害に準拠する。

表 2-4 風水害の概要

区分	地区名	被害の状況(浸水範囲等)
1	西条一区	・地区内の浸水は、概ね0.5m未満 ・西条新田区に接する周囲の浸水は、0.5m～3.0m未満
2	西条二区	・地区内の浸水は、一部0.5m未満及び概ね0.5m～3.0m未満
3	清水新居	・地区内の浸水は、一部0.5m未満及び0.5m～3.0m未満
4	西条新田	・地区内の浸水は、一部0.5m未満及び概ね0.5～3.0m未満
5	押越	・地区内の浸水は、おおむね0.5m～3.0m未満 ・河東中島区に接する周囲の浸水は概ね0.5m未満
6	河東中島	・地区内の浸水は、おおむね0.5m未満及び0.5m～3.0m未満 ・押越区及び紙漉阿原区に接する周囲の浸水は、概ね0.5m未満
7	紙漉阿原	・地区内の浸水は、おおむね0.5m～3.0m未満 ・地区内の北部及び国母工業団地内の一部の浸水は、0.5m未満
8	築地新居	・地区内の浸水は、一部0.5m未満及び概ね0.5～3.0m未満 ・釜無川に接する周囲及び釜無工業団地内の一部の浸水は3.0～5.0m未満
9	飯喰	・地区内の浸水は、一部0.5m未満及び概ね0.5m～3.0m
10	河西	・地区内の浸水は、概ね0.5m～3.0m未満
11	上河東	・地区内の浸水は、概ね0.5m～3.0m未満
12	上河東二区	・地区内の浸水は、概ね0.5m～3.0m未満



図 2-1 本町の地区名

## 2-3 対象とする廃棄物

本計画において対象とする災害廃棄物は、地震災害、風水害、その他の自然災害によって発生する廃棄物とする。また、災害によって被害を受けた損壊家屋等の解体等で発生する廃棄物、損壊家屋等から排出される家財道具（以下、「片付けごみ」という。）や避難者の生活に伴い発生する廃棄物（避難所ごみ、し尿等）も対象とする。本計画で対象とする廃棄物を表 2-5 に示す。

表 2-5 対象とする廃棄物

種 類		説 明	
生活ごみ		家庭から排出される生活に伴うごみ	
避難所ごみ		避難所から排出される可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみ、有価物等	
し尿		仮設トイレ等からのくみ取りし尿等	
災害廃棄物	可燃物/可燃系混合物	繊維類、紙、木くず、プラスチック等が混在した可燃系廃棄物	
	不燃物/不燃系混合物	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、土砂等が混在した廃棄物	
	木くず	柱・はり・壁材等の廃木材	
	畳・布団	被災家屋から排出される畳・布団であり、被害を受け使用できなくなったもの	
	コンクリートがら等	コンクリート片やコンクリートブロック、アスファルトくず等	

種 類		説 明	
災害廃棄物	金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材等	
	廃家電(テレビ・洗濯機・エアコン・冷蔵庫)	被災家屋から排出される家電4品目(テレビ、洗濯機・衣類乾燥機、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫)で、災害により被害を受け使用できなくなったもの	
	小型家電/その他家電	被災家屋から排出される家電4品目以外のその他の家電製品及び小型家電等で、災害により被害を受け使用できなくなったもの	
	腐敗性廃棄物	被災冷蔵庫等から排出される食品や水産物、水産加工工場、飼肥料工場等から発生する原料及び製品等	
災害廃棄物(処理困難物)	有害廃棄物/危険物	石綿含有廃棄物、PCB、感染性廃棄物、化学物質等の有害物質、医薬品類、農薬類の有害廃棄物。太陽光パネルや蓄電池、消火器、ボンベ類等の危険物等	
	廃自動車等	災害により被害を受け使用できなくなった自動車、自動二輪、原付自転車。ただし、処理するためには所有者の意思確認が必要となる。仮置場等での保管方法や期間について警察等と協議する	
	その他、適正処理が困難な廃棄物	ピアノ、マットレス等の本町や中巨摩地区広域事務組合の施設では処理が困難なもの、石こうボード、タイヤ等	

※出典：「災害廃棄物対策情報サイト 災害廃棄物の種類(添付資料)」(環境省)により作成

## 2-4 災害廃棄物の推計

### (1) 災害廃棄物量（家屋の損壊により発生する災害廃棄物量）

災害廃棄物量の推計方法は「山梨県災害廃棄物処理計画」に準拠する。

「山梨県災害廃棄物処理計画」における災害廃棄物量の推計方法、推計結果を次に示す。

表 2-6 災害廃棄物量の推計方法

項目	内容			
災害廃棄物発生量 (t)	被害棟数(棟) × 平均床面積 (㎡/棟) × 発生原単位 (t/㎡) × 係数 ※ 被害区分: 全壊、半壊、焼失(木造・非木造)			
平均床面積	全壊	木造: 127㎡/棟 RC造: 1,454㎡/棟		
	半壊	S造: 281㎡/棟 その他: 102㎡/棟		
	焼失	木造: 127㎡/棟 非木造: 322㎡/棟		
発生原単位	全壊	木造: 0.696t/㎡ RC造: 1.107t/㎡		
	半壊	S造: 0.712t/㎡ その他: 0.838t/㎡		
	焼失	木造: 0.696t/㎡ 非木造: 0.805t/㎡		
係数	全壊: 1	半壊: 0.2		
	焼失(木造): 0.66	焼失(非木造): 0.84		
種類別発生量 (t)	災害廃棄物発生量(t) × 災害廃棄物等の種類別割合			
種類別割合	項目	全壊、半壊	火災(木造)	火災(非木造)
	可燃物(%)	18	0.1	0.1
	不燃物(%)	18	65	20
	コンクリートがら(%)	52	31	76
	金属くず(%)	6.6	4	4
	柱角材(%)	5.4	0	0

○端数処理の関係で100%にならない場合がある

○平均床面積: 「山梨県統計データバンク 市別構造別着工建築物」の平成22～平成26年度の建物の数、床面積から算出

○発生原単位: 「阪神・淡路大震災における災害廃棄物処理について」(平成9年3月 兵庫県)による

○係数: 「災害廃棄物対策指針 技術資料」による

○種類別割合: 「災害廃棄物対策指針 技術資料」南海トラフ巨大地震の想定(東日本大震災の処理実績に基づく種類別割合)による

○焼失による木造・非木造別の被害想定を行っていない場合には、木造と非木造の割合を8対2(県内の建物のおおよその構造別割合)として算出する。

表 2-7 災害廃棄物量の推計結果

(単位: t)

想定地震名	災害廃棄物発生量			種類別発生量					
	全壊・半壊	焼失	合計	可燃物	不燃物	コンクリートがら	金属くず	柱角材	合計
東海地震	7,733	0	7,733	1,392	1,392	4,021	510	418	7,733
曾根丘陵断層地震	61,415	233	61,648	11,055	11,185	32,029	4,063	3,316	61,648

## (2) 片付けごみ量

損壊家屋等から排出される片付けごみ量については、阪神・淡路大震災時の神戸市におけるごみの発生状況を踏まえ設定した増加率を平時の粗大ごみ発生量に乗じて推計する。

なお、2 地震の被害想定による発生量の相違を予測することが困難であることから、本計画における推計結果については同値とする。

片付けごみ量の推計結果を次に示す。これにより片付けごみ量は 907t 発生すると見込まれる。

### 片付けごみ量に関する推計の方式

片付けごみ量＝平時の粗大ごみ発生量（収集実績<sup>※1</sup>に基づく）×増加率<sup>※2</sup>

$$\text{片付けごみ量} = 525.48 \text{ t/年 (H30)} \times 172.6\% \approx 907 \text{ t}$$

※1：平成 30 年度の粗大ごみ収集実績をもとに設定

※2：阪神・淡路大震災時の神戸市におけるごみの発生状況を参考に増加率を設定（下表）

表 2-8 阪神・淡路大震災時の神戸市におけるごみの発生状況

(単位：t)

区分	年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月～ 12月	合計
不燃系 ごみ	平成 6年	10,700	8,444	10,212	13,791	13,349	11,963	12,507	61,733	142,699
	平成 7年	25,755	43,719	28,639	20,810	20,219	19,691	17,849	69,560	246,242
	前年比	238.1%	517.8%	280.4%	150.9%	151.5%	164.6%	142.7%	112.7%	172.6%

※出典：「神戸市地域防災計画 地震・津波対策編」（平成 27 年、神戸市）



### (3) 避難所ごみ量

避難所ごみ量は、東海地震では、1.3t/日、曾根丘陵断層地震では、1.8t/日発生すると見込まれる。

#### 避難所ごみ量に関する推計の方式

避難所ごみ量＝避難者数×発生原単位（可燃ごみ、不燃ごみ、資源物の収集実績※）

※平成30年度の可燃ごみ、不燃ごみ、資源物の収集実績（716 g/人・日）をもとに設定

表 2-9 発生量原単位

区分	単位	平成30年度
処理人口（年度末人口）	人	20,277
生活系ごみ	t/年	5,299
可燃ごみ	t/年	4,075
不燃ごみ	t/年	285
資源物	t/年	939
1人1日あたりごみ排出量	g/人・日	716

表 2-10 避難者所ごみ発生量の推計結果

想定地震名	避難所収容人数等 (人) ※	原単位 (g/人・日)	避難所ごみ量 (t/日)
東海地震	1,770	716	1.3
曾根丘陵断層地震	2,536	716	1.8

※曾根丘陵断層地震における避難所収容人数等はP7. 表 2-3 の住居制約者数を示す。

#### (4) 生活排水（し尿）量

し尿については、上下水道施設等が被災することで、平時には下水道や浄化槽で処理されていたし尿も避難所等に設置する仮設トイレから発生することが想定される。

災害によるし尿発生量の推計を行い、結果を次に示す。

東海地震の場合は 9.8kL/日、曾根丘陵断層地震の場合は 9.6kL/日のし尿が発生すると想定される。

#### し尿発生量に関する推計の方式

・し尿発生量

=災害時におけるし尿処理必要人数×1人1日あたりの平均排出量<sup>※1</sup>

= (A 仮設トイレ必要人数+B 非水洗化区域し尿収集人口) × 1.7L/人・日

A 仮設トイレ必要人数

=避難者数+断水による仮設トイレ必要人数

断水による仮設トイレ必要人数

=【水洗化人口-避難者数×(水洗化人口/総人口)】×上水道機能支障率<sup>※2</sup>×1/2

B 非水洗化区域し尿処理人口

=汲取り人口-避難者数×(汲取り人口/総人口)

※1:「災害廃棄物対策指針」に示された1人1日平均排出量(1.7L/人・日)を採用

※2:「昭和町地域防災計画」に示された上水道機能支障率(断水率)を採用

表 2-11 生活排水処理形態別人口

区 分	単 位	平成29年度
計画処理区域内人口（年度末人口）	人	20,066
水洗化・生活雑排水処理人口	人	16,532
コミュニティプラント人口	人	0
合併処理浄化槽人口	人	944
公共下水道人口	人	15,588
農業集落排水施設人口	人	0
水洗化・生活雑排水未処理人口 （単独処理浄化槽人口）	人	3,453
非水洗化人口	人	81
汲取りし尿人口	人	81
自家処理人口	人	0
生活排水処理率	%	82.4

表 2-12 し尿必要人数とし尿発生量の推計結果

項目	単位	想定地震名	
		東海地震	曾根丘陵断層地震
全避難者数	人	1,770	2,536
断水による仮設トイレ必要人数 ④×⑤×1/2	人	3,900	3,054
① 水洗化人口	人	19,985	19,985
② 水洗化人口/総人口	%	99.6	99.6
③ 避難者数×(水洗化人口/総人口)	人	1,763	2,526
④ ①-③	人	18,222	17,459
⑤ 上水道機能支障率 <sup>※1</sup>	%	42.8	34.99
A 仮設トイレ必要人数 避難者数+断水による仮設トイレ必要人数	人	5,670	5,590
B 非水洗化区域し尿処理人口 ⑥-⑧	人	74	71
⑥ 汲取り人口	人	81	81
⑦ 汲取り人口/総人口	%	0.4	0.4
⑧ 避難者数×⑦	人	7	10
C 災害時におけるし尿処理必要人数 A+B	人	5,743	5,661
D 1人1日あたりの平均排出量	L/人・日	1.7	1.7
し尿発生量 <sup>※2</sup> C×D	kL/日	9.8	9.6

※1 「昭和町地域防災計画」に示された上水道機能支障率（断水率）を採用。

※2 避難者数及び被害状況は東海地震の方が少ないが、上水道機能支障率（断水率）が高いため、し尿発生量の推計結果は東海地震の方が多くなる。

## (5) 災害用仮設トイレ必要基数

災害による仮設トイレ必要基数の推計を行った。仮設トイレ必要基数を次に示す。  
2 地震の仮設トイレ必要基数はそれぞれ 71～72 基と推計される。

### 仮設トイレ必要基数推計の方式

仮設トイレ必要基数 = ①仮設トイレ必要人数 (人) ÷ ②仮設トイレ設置目安 (人/基)

①仮設トイレ必要人数 (人) = し尿処理必要人数 (人)

②仮設トイレ設置目安 = 仮設トイレの容量 ÷ し尿の 1 人 1 日平均排出量 ÷ 収集計画  
= 400 (L/基) ÷ 1.7 (L/人・日) ÷ 3 (日) ≒ 80 (人/基)

- ・ 仮設トイレの平均的容量 : 400 L/基
- ・ し尿の 1 人 1 日平均排出量 : 1.7 L/人・日
- ・ 収集計画 : 3 日に 1 回の収集

出典：「災害廃棄物対策指針」(平成 30 年 3 月、環境省)

表 2-13 仮設トイレ必要基数の推計結果

項目	単位	想定地震名	
		東海地震	曾根丘陵断層地震
①災害時のし尿処理必要人数	人	5,743	5,661
②仮設トイレ設置目安	人/基	80	80
③仮設トイレ必要基数 (①÷②)	基	72	71

表 2-14 災害用トイレの方式・備蓄数 (平成 30 年度末現在)

方式	基数 (式)
簡易トイレ	36
水洗式ポータブルトイレ	3
押原公園マンホールトイレ (中)	47
押原公園マンホールトイレ (大)	3
合計	89

## 2-5 施設の処理能力及び処理余力

本町のごみは、中巨摩地区広域事務組合清掃センター（焼却施設と粗大ごみ処理施設）で処理している。

既存施設の処理可能量は、災害廃棄物対策指針に示される方法により算出した。

災害廃棄物対策指針に示される方法は、図 2-2 のとおり、年間処理量の実績に 5%～20% の分担率を掛け合わせることで算出するものである。

図 2-2 一般廃棄物処理施設の処理可能量算出方法

項目	内容			
処理可能量(t/年)	年間処理量(実績)(t/年)×分担率 処理能力に対する余裕分(t/年)=処理能力(公称能力)(t/日)×年間稼働日数(日)-年間処理量(t/年)			
	<p style="text-align: center;">処理可能量のイメージ図</p>			
分担率	現状の稼働(運転)状況に対する負荷を考慮して安全側となる低位シナリオから災害廃棄物の処理を最大限行くと想定した高位シナリオ、また、その中間となる中位シナリオを設定する。			
		低位シナリオ	中位シナリオ	高位シナリオ
①稼働年数		20年超の施設除外	30年超の施設除外	制約なし
②処理能力(公称能力)		100t/日未満の施設除外	50t/日未満の施設除外	30t/日未満の施設除外
③処理能力(公称能力)に対する余裕分の割合		20%未満の施設除外	10%未満の施設除外	制約なし(0の施設除外)
④年間処理量の実績に対する分担率		最大で5%	最大で10%	最大で20%
	①稼働年数による施設の経年劣化の影響等による処理能力の低下を想定し、稼働年数が長い施設は対象外とする。(改修時期も考慮する) ②災害廃棄物処理の効率性を考え、一定規模以上の処理能力を有する施設のみを対象とする。施設の抽出にあたっては、次に示す施設の被災による処理能力の低下も考慮する。 ③処理能力に一定程度以上の余裕がある施設のみを対象とする。余裕分の算出方法は次のとおりとし、処理能力は施設の被災による処理能力の低下も考慮する。 ④通常の一般廃棄物との混焼での受入れを想定し、東日本大震災での実績(災害廃棄物を受入れた施設での災害廃棄物を含む年間処理実績に対する災害廃棄物の割合)をもとに設定されたもの。			
	施設の被災シナリオ			
	被災後1年間は、震度6強以上で施設の処理能力が21%低下、震度6弱で施設の処理能力が3%低下すると想定する。			

出典：「災害廃棄物対策指針」技術資料【技 1-11-2】(平成 26 年 3 月、環境省) 一部修正・加筆

焼却処理可能量は、災害廃棄物対策指針の高位シナリオの場合 31,000t、粗大ごみ処理可能量は、災害廃棄物対策指針の高位シナリオの場合 790t と推計される。

表 2-15 一般廃棄物処理施設の処理可能量の推計結果

施設名称		日処理能力	稼働日数	H30処理実績	年間処理能力 (公称能力)	処理可能量(3年間の合計)		
						低位	中位	高位
		(t/日)	(日/年)	(t/年度)	(t/年)	(t/3年)	(t/3年)	(t/3年)
清掃センター	焼却施設	270	339	51,674	91,530	7,750	15,500	31,000
	粗大ごみ 処理施設	40	208	1,322	8,320	190	390	790

※処理可能量は中巨摩地区広域事務組合全体の量を対象としている。

**【焼却処理可能量】**

低位：51,674t (H30) × 5% × 3年 ≒ 7,750t

中位：51,674t (H30) × 10% × 3年 ≒ 15,500t

高位：51,674t (H30) × 20% × 3年 ≒ 31,000t

**【粗大ごみ処理可能量】**

低位：1,322t (H30) × 5% × 3年 ≒ 190t

中位：1,322t (H30) × 10% × 3年 ≒ 390t

高位：1,322t (H30) × 20% × 3年 ≒ 790t

## 第3章 処理体制

### 3-1 災害対策本部

#### (1) 災害対策本部の設置

本町は、災害発生時あるいはその恐れがある場合において災害対策本部を設置し、組織的に迅速に災害対策を推進する。

災害対策本部を設置する条件を表 3-1 に示す。

- ① 災害が発生し、救助法による救助を必要とするとき。
- ② 災害が広範な地域にわたり、又はわたるおそれがあり、災害応急対策を必要とするとき。
- ③ 震度 6 弱以上の地震が町内に発生したとき。
- ④ 町長が必要と認めるとき。

表 3-1 災害対策本部

区 分	内 容
本部長	町長
副本部長	副町長
本部付	教育長、消防団長
班長	課長
班員	各課所属の職員

#### (2) 災害対策本部の組織及び事務分掌

災害対策本部の組織図を図 3-1 に、事務分掌を表 3-2 に示す。

災害廃棄物対策については、環境経済班を主軸に関連各班が協力して対応する。

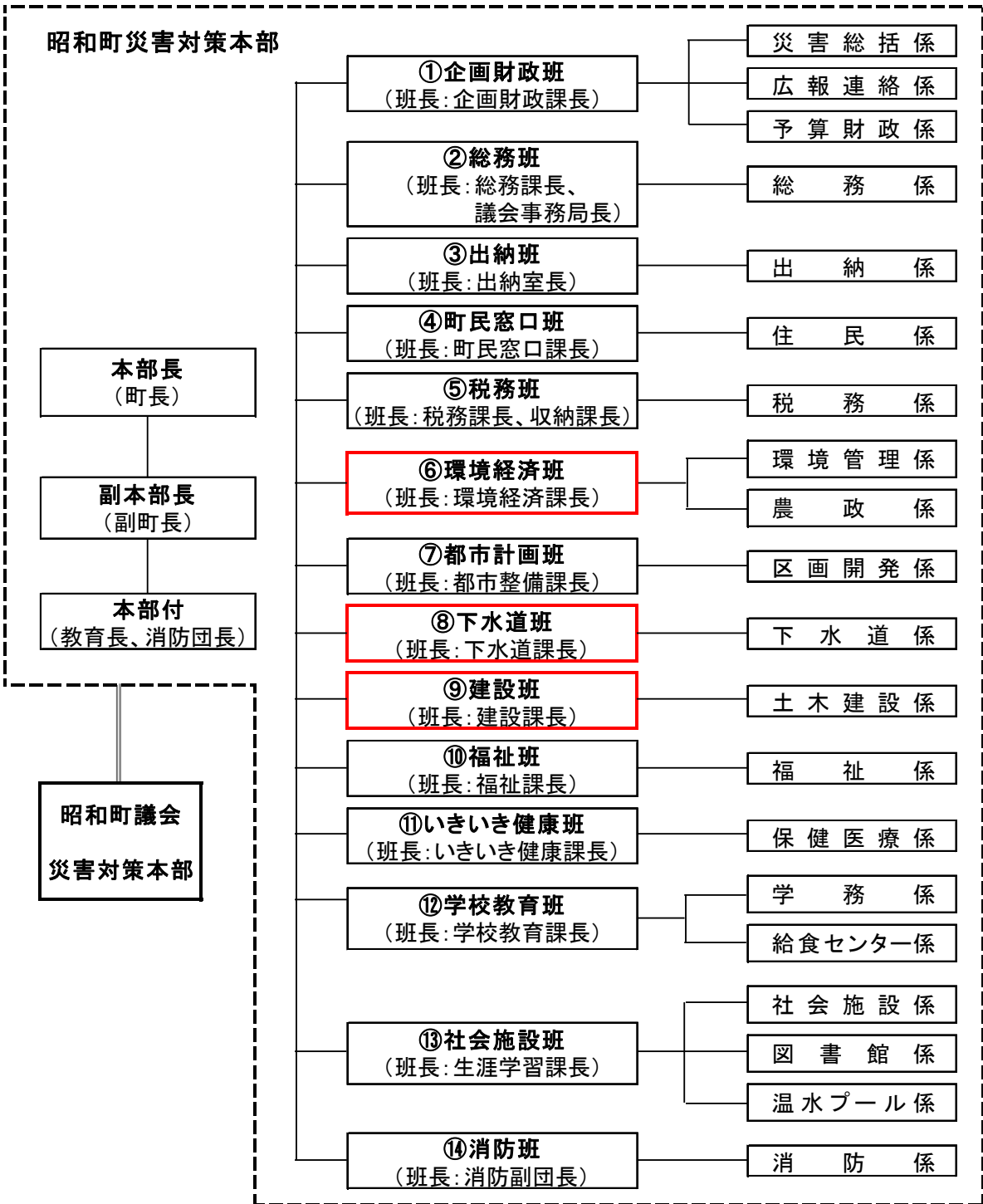


図 3-1 災害対策本部組織図



表 3-2 災害対策本部の事務分掌 (1)

班	係	災害時の事務
①企画財政班・ 企画財政課	災害総括係 ・危険管理係 ・行政係	1 災害対策本部の設置及び運営に関すること。 2 県、消防等関係機関との災害情報の収集・伝達に関すること。 3 職員の動員配備、調整に関すること。 4 消防団の出動に関すること。 5 県、自衛隊等への応援要請に関すること。 6 自主防災会への協力依頼に関すること。 7 県等への被害報告に関すること。 8 避難勧告・指示等の発令に関すること。 9 避難地・避難所の開設指示に関すること。
	広報連絡係 ・企画情報係	1 災害の状況、仮設トイレ等の広報に関すること。 2 報道機関への対応に関すること。 3 避難指示、警報等の伝達に関すること。 4 町内各関係団体等からの災害情報の収集に関すること。 5 被害情報の取りまとめに関すること。 6 災害の記録に関すること。 7 災害復興計画の策定に関すること。
	予算財政係 ・財政係	1 災害対策に必要な予算編成に関すること。 2 町有財産の被害調査、応急対策に関すること。
②総務班 ・総務課 ・議会事務局	総務係 ・総務係 ・政策秘書係 ・法制係 ・議会事務局	1 本部長・副本部長の秘書に関すること。 2 庁舎の点検・機能維持に関すること。 3 町有車両の管理、配車及び燃料の確保に関すること。 4 緊急輸送に関すること。 5 緊急通行車両の確認申請に関すること。 6 災害関係文書の保存等に関すること。 7 議会議員との連絡調整に関すること。 8 防災備蓄物資の給貸与に関すること。 9 職員及び災害対策要員への補給に関すること。 10 応援職員等の受入れに関すること。
③出納班 ・出納室	出納係 ・出納係	1 災害経費の出納に関すること。 2 義援金、見舞金等の受付及び保管に関すること。
④町民窓口班 ・町民窓口課	住民係 ・町民係 ・国民健康保険・国民年金係	1 来庁者の避難誘導に関すること。 2 災害相談に関すること。 3 行方不明者及び町民の避難先等の把握に関すること。 4 遺体の処理、安置及び埋火葬に関すること。 5 国民健康保険税の減免に関すること。 6 外国人支援に関すること。
⑤税務班 ・税務課 ・収納課	税務係 ・住民税係 ・資産税係 ・徴収係兼管理係	1 家屋の被害調査に関すること。 2 災証明に関すること。 3 町民税、固定資産税等の減免措置に関すること。 4 被災住民への税関係の相談に関すること。

表 3-2 災害対策本部の事務分掌 (2)

班	係	災害時の事務
⑥環境経済班 ・環境経済課	環境管理係 ・環境衛生係	1 ごみ及びし尿の収集、処理に関すること。 2 住宅の解体撤去及び災害廃棄物の処理に関すること。 3 被災地における環境衛生の保全に関すること。 4 中巨摩地区広域事務組合との連絡調整に関すること。 5 死亡獣畜の処理に関すること。 6 被災動物及び家庭動物(ペット)に関すること。
	農政係 ・農政振興係	1 関係団体との連絡調整に関すること。 2 農作物及び農業用施設の被害調査、応急対策に関すること。 3 病虫害の防除に関すること。 4 家畜及び畜産施設の被害調査、応急対策に関すること。 5 食料、飲料水、生活必需品、燃料等の確保に関すること。 6 救援物資に関すること。 7 甲府市上下水道局との連絡、協力に関すること。 8 応急給水資機材の調達に関すること。 9 応急給水に関すること。
⑦都市計画班 ・都市整備課	区画開発係 ・都市整備係 ・公園管理係兼区画整理係	1 公園施設の安全点検及び避難地の開設に関すること。 2 区画整理事業地内の被害調査、災害復旧に関すること。 3 公園施設の被害状況調査、災害復旧に関すること。 4 被災建築物の応急危険度判定に関すること。 5 ヘリポートの開設支援に関すること。 6 帰宅困難者対策に関すること。
⑧下水道班 ・下水道課	下水道係 ・工務係 ・管理係	1 下水道施設の被害調査、応急復旧に関すること。 2 町排水設備工事店との連絡調整に関すること。 3 仮設トイレの確保、設置、管理に関すること。
⑨建設班 ・建設課	土木建設係 ・建設係 ・管理係	1 公共土木施設の被害調査、応急復旧に関すること。 2 災害応急活動に必要な重機等の調達に関すること。 3 公営住宅の災害対策に関すること。 4 応急仮設住宅の建設及び管理、被災住宅の応急修理に関すること。 5 道路等の被害状況確認、障害物の除去に関すること。 6 水防に関すること。
⑩福祉班 ・福祉課	福祉係 ・長寿社会係 ・障害福祉係 ・児童家庭係兼児童館統括係	1 災害時要援護者の避難支援に関すること。 2 福祉避難所の開設・運営に関すること。 3 社会福祉協議会との連携・協力に関すること。 4 福祉団体、日本赤十字社との連絡調整に関すること。 5 災害救助法の適用に関すること。 6 災害弔慰金の支給等に関すること。 7 ボランティアの受入れに関すること。 8 在宅災害時要援護者の支援に関すること。 9 保育園・児童館の被害調査、応急対策に関すること。 10 保育園児・児童館利用児童の安全確保対策に関すること。

表 3-2 災害対策本部の事務分掌 (3)

班	係	災害時の事務
⑪いさいき健康班 ・いさいき健康課	保健医療係 ・健康増進係 ・介護保険係	1 医薬品その他衛生資材の確保に関する事。 2 社会福祉施設との連絡調整に関する事。 3 中巨摩医師会への協力要請に関する事。 4 感染症予防に関する事。 5 救護所の設置に関する事。 6 被災者への保健衛生活動に関する事。 7 被災地の食品衛生管理に関する事。 8 人工透析等の継続的な医療への対応に関する事。
⑫学校教育班 ・学校教育課	学務係 ・総務係兼学校教育係兼 学校施設係	1 児童・生徒の安全確保対策、安否確認に関する事。 2 学校教育施設の被害調査、応急対策に関する事。 3 応急教育の実施に関する事。 4 避難地・避難所の開設に関する事。
	給食センター係 ・給食センター	1 施設の被害調査、応急対策に関する事。 2 避難地・避難所の開設に関する事。 3 給食設備での炊出しに関する事。
⑬社会施設班 ・生涯学習課	社会施設係 ・生涯学習係 ・生涯スポーツ係	1 施設利用者の安全確保対策に関する事。 2 社会教育施設・社会体育施設の被害調査・応急対策に関する事。 3 文化財の被害調査、応急対策に関する事。 4 避難地・避難所の開設に関する事。
	図書館係 ・図書館	1 施設利用者の安全確保対策に関する事。 2 施設の被害調査、応急対策に関する事。 3 避難地・避難所の開設に関する事。
	温水プール係 ・温水プール	1 施設利用者の安全確保対策に関する事。 2 施設の被害調査、応急対策に関する事。 3 避難地・避難所の開設に関する事。
⑭消防班 ・消防団	消防係 ・消防団	1 消防及び水防に関する事。 2 住民への情報伝達に関する事。 3 避難誘導に関する事。 4 救出・救護活動に関する事。 5 行方不明者の捜索に関する事。
共通事務		1 各係・各班の応援に関する事。 2 所管する施設、組織、団体等の被害状況の把握及び災害対策に関する事。 3 避難所の管理・運営に関する事。 4 その他、本部長の特命事項に関する事。

### (3) 災害廃棄物処理に係る業務等

「昭和町地域防災計画」に基づく、環境経済班及び下水道班の災害廃棄物処理に係る業務等を次に示す。なお、建設班は、住宅関係障害物、道路関係障害物の除法等を行うことから、必要に応じて各班が連携し、災害廃棄物に対応する。

表 3-3 災害廃棄物処理に係る実施体制

項目		内容
1	町担当班	環境経済班、下水道班 (道路、河川や住居等の障害物除去は建設班)
2	関係機関	中巨摩地区広域事務組合、山梨県中北林務環境事務所
3	実施責任者	ごみ及びし尿の処理は町長が行うもとするが、被害が甚大で本町で処理が不可能な場合は、山梨県中北林務環境事務所に連絡し、他市町村、応援団体又は県の応援を求めて実施する。
4	実施方法	ごみ・し尿の収集、処理等については本町、中巨摩地区広域事務組合、関係業者が緊密に連携をとり、適切に実施する。

表 3-4 生活ごみの処理に関する業務 (1)

項目		内容
1	被害状況等の把握	(1) 災害発生後、速やかにごみ処理施設の被害状況を把握するとともに、道路の被害状況、交通規制情報等を収集し、運搬ルート確保する。 (2) 避難所等に集積所を設置。また、避難所を始め被災地域におけるごみの収集、処理の見込み量を把握する。
2	収集方法	(1) 災害時のごみ収集は、委託・許可業者に協力を要請し緊急を要する地域から速やかに収集、運搬する。 なお、収集する際には委託・許可業者と分担区域、収集運搬ルート等について協議を図るものとする。 (2) 収集場所は指定の集積所とするが、被災地の状況に応じて臨時集積所を設置し、緊急に収集、処理する必要のある地区から実施する。
3	収集順位	保健衛生上の点から次のものを優先して収集する。 (1) 腐敗性の高い生ごみや応急対策活動上又は重大な支障を与えるごみ (2) 浸水地域のごみや重要度高い施設（避難所等）のごみ
4	処理方法	(1) 可燃ごみ及び不燃ごみは、ごみ処理施設で処理する。 (2) ごみ処理施設が被災した場合、あるいは能力を超えるごみが排出された場合は、環境衛生上支障のない場所を選び、埋立処理又は焼却処理を行う。この際には知事から任命された環境衛生指導員の指示により処理を行うもとする。

表 3-4 生活ごみの処理に関する業務 (2)

項目		内容
5	一次仮置場の選定	処理施設の処理能力を超えるごみが発生した場合、粗大ごみ等については、被災地のうち避難所への避難が完了した場所の中からごみの一次仮置場を確保して収集したごみを仮置きした後に処理するものとする。 なお、一次仮置場については定期的な消毒を行う等衛生面の管理に留意するものとする。
6	広報の実施	収集方法やごみ集積場所等の変更があった場合には、町防災行政無線や広報車、本町のホームページ等により住民に対して広報を行うとともに、ごみの分別の徹底についても周知する。

表 3-5 し尿処理に関する業務

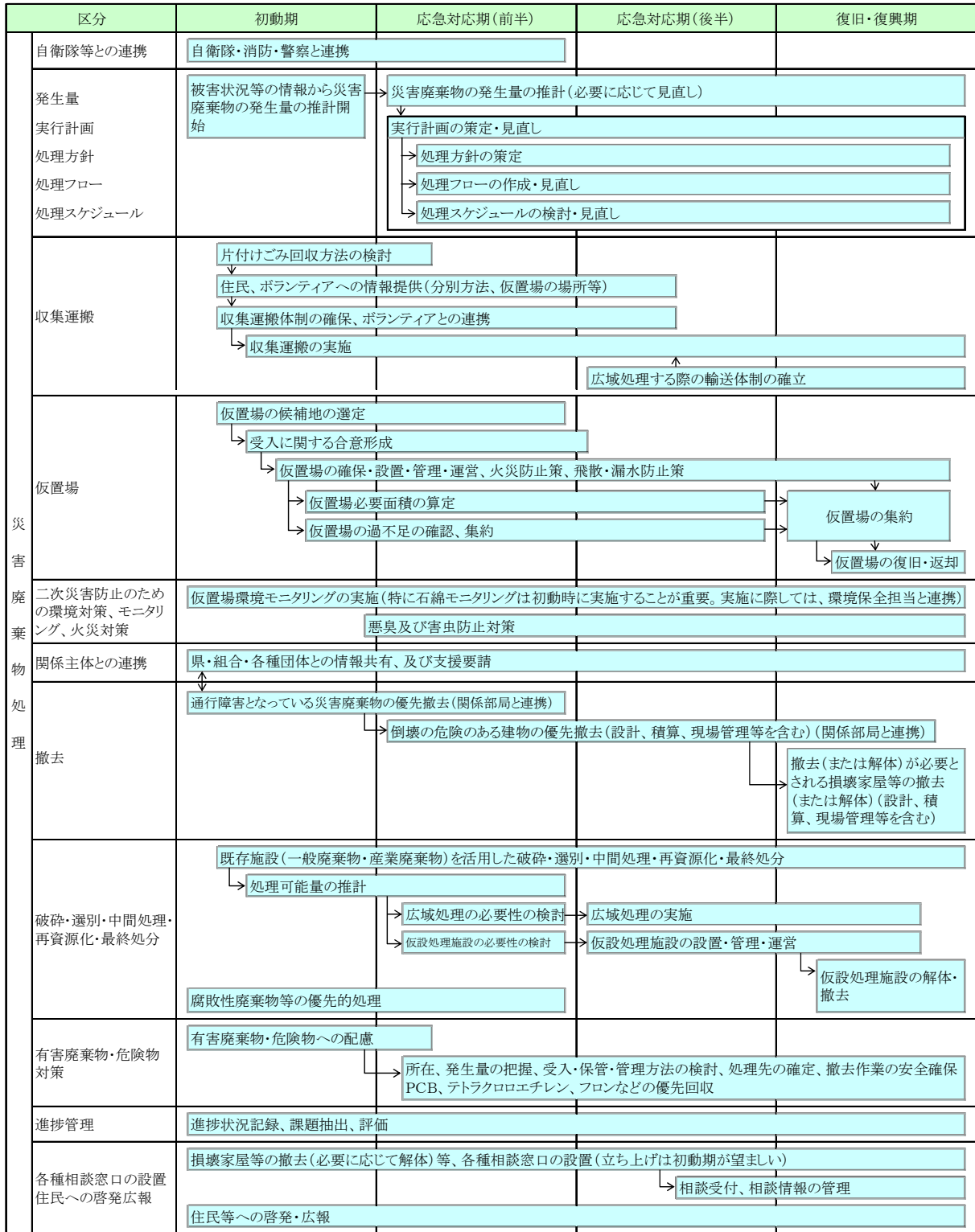
項目		内容
1	仮設トイレの設置	下水道班は、断水によりトイレが使用できない等の場合は、速やかに仮設トイレを確保し、避難所、被災地域等に設置する。仮設トイレの管理については、必要な消毒剤を確保し、衛生面へ十分な配慮を行う。
2	広報の実施	仮設トイレを設置した場合には、住民に対して、設置場所等を町防災行政無線や広報車等により周知を図るものとする。
3	被害状況等の把握	災害発生後、速やかにし尿処理施設の被害状況を把握するとともに、道路交通規制情報等を収集して、収集ルートを確認する。また、水道、電力等ライフラインの被害状況と復旧見込みを勘案し、避難所を始め被災地域におけるし尿の収集、処理の見込み量及び仮設トイレの必要数を把握する。
4	収集方法	し尿の収集は、許可業者に協力を要請し、避難所等緊急を要する地域から速やかに収集、運搬する。なお、収集する際には許可業者と分担区域、収集運搬ルート等について協議を図るものとする。
5	処理方法	(1) 収集した尿の処理は、し尿処理施設で行う。 (2) 災害が大規模なため処理能力を超えるとき、若しくは処理施設が被災により処理が困難な場合は、環境衛生上支障のない場所を選び埋立処理を行う。 なお、し尿処理施設以外の場所で処理を行うときは、知事から任命された環境衛生指導員の指示により行うものとする。

表 3-6 災害廃棄物処理に関する業務

項目		内容
1	発生量の把握	大規模災害発生時に、家屋の倒壊等により大量の廃棄物が発生した場合は被害状況等から速かに災害廃棄物の発生量を把握し、必要な機材や一次仮置場を確保する。
2	処理順位	道路上等に排出された災害廃棄物等、応急活動の実施に支障が生じるものから優先して処理を行うものとする。 処理にあたっては、本町建設安全協議会等の協力を得て迅速に行う。
3	被災家屋の解体	被災家屋の解体に際しては、次の要領に基づき処理する。 (1) 被災家屋の解体・撤去は、被災者生活再建支援法による支援金等により所有者が行うものとし、解体業者の斡旋、運搬、処理は本町が行うものとする。 (2) アスベスト等有害な廃棄物による環境汚染の未然防止、住民及び作業者の健康管理及び安全管理に十分配慮する。 (3) 必要に応じて、県及び近隣市町村並びに関係団体に応援を要請する。
4	一次仮置場の確保	本町は、釜無工業団地公園運動場等に一次仮置場を設置する。
5	分別収集体制の構築等	災害時において大量に発生する廃棄物を効率よく処理・処分するには、排出時における分別の徹底が必要である。本町は収集体制を構築するとともに地域住民に対して分別の徹底を図るよう啓発する。
6	災害廃棄物のリサイクル	本町は、災害廃棄物の処理・処分の進捗状況を踏まえ一次仮置場等で破砕・分別を徹底し、木材やコンクリート等のリサイクルに努める。
7	応援協力要請	本町のみでゴミ・し尿処理業務が不可能又は困難な場合、山梨県中北林務環境事務所に連絡し、県及び他市町村に応援を要請して速やかに収集・処分を行う。 また、本町はあらかじめ民間の清掃業者、し尿処理場業者及び仮設トイレ等を扱うリース業者等に対して災害時における人員、資機材等の確保に関し、迅速かつ積極的な協力が得られるよう協力体制の整備に努める。

(4) 業務フロー

災害廃棄物に対応する業務フローを次に示す。



出典：「災害廃棄物対策指針」(平成30年3月、環境省)一部修正・加筆

図 3-2 災害廃棄物処理に係る業務フロー

## 3-2 協力・支援体制

### (1) 自衛隊・警察・消防との連携

被災した本町は、自衛隊・警察・消防と連携して災害廃棄物の撤去や倒壊した建物の解体・撤去を行うこととなる。

発災初動期、本町はまず人命救助を優先することとし、自衛隊や警察、消防と連携して迅速な人命救助のために必要となる道路上の災害廃棄物の撤去等を行うための連携方法等を検討する。

本町は自衛隊・警察・消防等に災害廃棄物の運搬経路等の情報を提示し、災害廃棄物の処理について協力が得られる体制を確保する。

### (2) 県との連携

ごみ及びし尿の処理については、被害が甚大で処理が不可能な場合、山梨県中北林務環境事務所に連絡し、県の支援を求める。

県は、災害廃棄物の処理及び障害物の除去について関係団体間との協定を締結しており、その内容を表 3-8、図 3-3 に示す。

表 3-7 県との連携

項目	担当
本町	環境経済班、下水道班
関係機関等	中巨摩地区広域事務組合、山梨県中北林務環境事務所、山梨県下水道室

表 3-8 県と協定締結団体の連携

名称	締結者	締結年月日	内容
地震等大規模災害時における災害廃棄物処理等の協力に関する協定	(一社)山梨県産業資源循環協会	H17.5.12	災害廃棄物の撤去、収集・運搬、中間処理・処分の協力
大規模災害時における障害物の除去等の協力に関する協定	山梨県カーリサイクル協同組合	H25.9.11	応急復旧活動の阻害となる障害物の除去等の協力

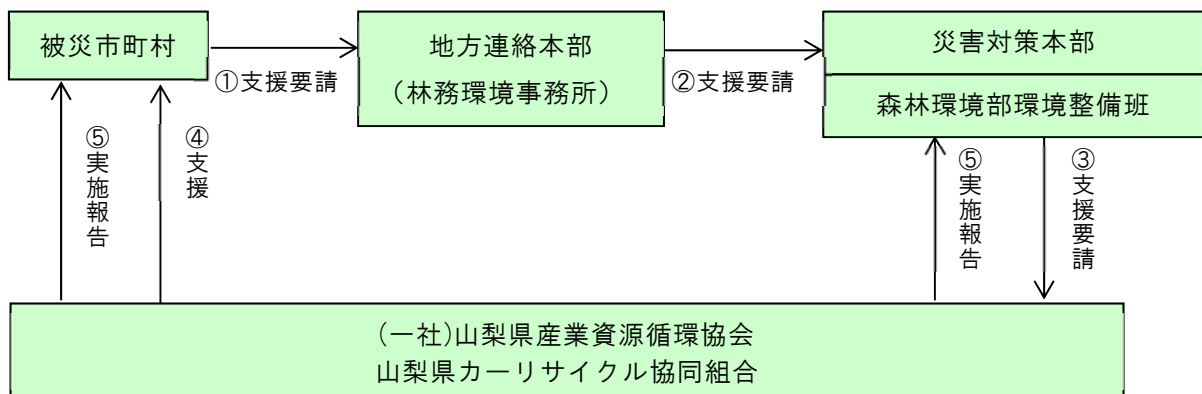


図 3-3 県と協定締結団体との協力体制



### (3) 他市町村との連携

本町は、近隣市町村と応急活動及び復旧活動に関する相互応援協定の締結に努めるとともに、大規模地震発生時には近隣市町村も同時に被災するおそれが高いため、同時に被災する可能性の少ない県内外の市町村との相互応援協定の締結に努める。

表 3-9 県内外の市町村との協定締結

項目	内容
協定名	廃棄物と環境を考える協議会加盟団体災害時相互応援協定
協定自治体	栃木県（那須塩原市、大田原市、那須町、那須烏山市、那珂川町、佐野市、栃木市、岩舟町）、茨城県（北茨城市、鹿嶋市、潮来市、牛久市、かすみがうら市、土浦市、石岡市、筑西市、桜川市、結城市、常総市、守谷市、つくばみらい市、坂東市、常陸太田市、城里町、常陸大宮市、那珂市、神栖市、高萩市、茨城町、水戸市、笠間市、小美玉市、東海村）、千葉県（野田市、四街道市、浦安市、鴨川市、流山市、東金市、九十九里町、大網白里市、山武市、横芝光町、芝山町、我孫子市、柏市、白井市、鎌ヶ谷市）、東京都（昭島市）、山梨県（上野原市、笛吹市、南アルプス市、中央市、昭和町、市川三郷町、甲斐市、富士川町）、群馬県（館林市、板倉町、明和町、千代田町、大泉町、藤岡市、高崎市、みなかみ町）
内容の概要	災害発生時、応急活動等相互応援
締結年月日	H25. 7. 12

### (4) 民間事業者との連携

平時に、本町の不燃性粗大ごみ及び資源物は、民間事業者処理・資源化を委託する。

災害発生時に、災害廃棄物の迅速な処理を推進するため、町内建築・土木業者、産業廃棄物収集運搬業者のほか、一般廃棄物事業者、産業廃棄物処理等の知識経験を有する産業廃棄物事業者及び解体業者等の事業者と協力を求める必要があることから、事前に災害廃棄物の収集運搬、処理に係る協定の締結に努める必要がある。

表 3-10 民間事業者との連携

協定名称	事業者名	内容の概要	締結年月日
災害時における復旧支援協力	㈱クリーンライフ	公共下水道管路施設等の応急復旧のために必要な業務 ・バキューム車の配備 ・し尿収集運搬	H24. 8. 1
災害時の機材緊急貸借に関する協定	信陽機材リース販売㈱	機材緊急貸借に関する業務 ・応急仮設トイレ（50基） ・その他の必要と認めるもの	H20. 8. 12

### (5) 広域処理

本町は中巨摩地区広域事務組合（本町、南アルプス市、甲斐市、中央市、富士川町、市川三郷町で構成）で可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ及び一部の資源ごみ、並びに直接搬入されたごみの中間処理を行っている。

災害時においても、中巨摩地区広域事務組合を中心として災害廃棄物を含めた一般廃棄物の処理を推進する。

また、災害の規模により、国、県、県内外市町村、公共機関等と協力し、必要な支援・受援体制が迅速に確立できるよう、相互応援に係る協定の締結を推進する。

## (6) ボランティアとの連携

大規模災害発生時においては、ボランティアが片付けごみ等の搬出や一次仮置場までの運搬、処理場での作業補助等を行い、被災地の復興に大きく寄与している。

町民の健康への配慮や安全・安心の確保、一日も早い生活再建のために、災害時におけるボランティアの活躍は重要である。

こうしたことから本町は、平時より社会福祉協議会等との連携を深め、発災時にも機能する協力体制を整備し、ボランティア団体等向けにチラシ等を作成する。

表 3-11 ボランティアとの連携

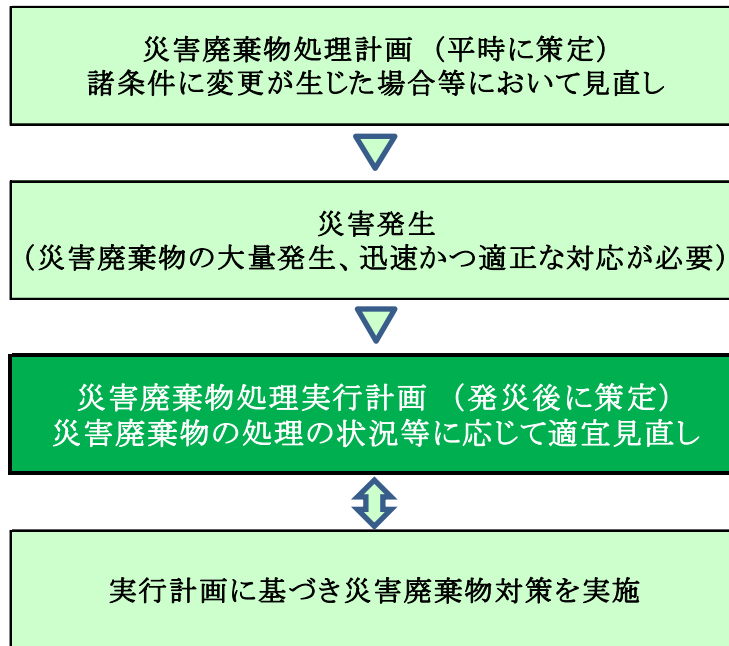
項目	内容
平時	<b>【連絡窓口の明確化】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平時及び発災時において、災害廃棄物処理制度や分別・排出方法等に係る情報共有を行うため、連絡窓口を明らかにしておく。</li> <li>・ 連絡担当者については定期的に確認・更新を行う。</li> </ul>
	<b>【災害廃棄物等の排出方法の周知】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 発災時に町民やボランティアが混乱することのないよう、平時から災害廃棄物の分別・排出方法等について、社会福祉協議会の連絡担当者と情報共有する。</li> <li>・ 広報誌やホームページへの掲載等を通じて町民や NPO、ボランティア団体への周知を図る。</li> <li>・ 災害廃棄物の回収、撤去に係る支援制度等の情報提供を行う。</li> </ul>
発災時	<b>【状況把握】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平時に構築した連絡先情報に基づき、必要な情報を共有する。（被災者のニーズ、支援活動の全体像の把握等）</li> <li>・ 国が全国災害ボランティア支援団体ネットワークを通じて収集する情報の提供を受け、被災時に町内で活動する NPO、ボランティア団体について把握し連携体制を構築する。</li> </ul>
	<b>【災害廃棄物等の排出方法の周知】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 災害廃棄物の分別・排出方法について、発災後速やかに町民、ボランティア向けの広報チラシ等を作成し、社会福祉協議会の連絡担当者と共有するとともに、メディア、自治会、ボランティアセンター等を通じた広報・周知を行う。</li> <li>・ 災害廃棄物の撤去等について決定した方針や町民に対する周知内容（一次仮置場の開設や公費解体の受付開始等）については、社会福祉協議会の連絡担当者と速やかに共有し、ボランティアへの周知協力を依頼する。</li> <li>・ 片付けごみ等の収集運搬について、ボランティアの活動状況との連携を図る。</li> </ul>

出典：「災害廃棄物の撤去等に係るボランティアとのより効果的な連携について」（平成 31 年 4 月 8 日、環境省）

### 3-3 処理実行計画の策定

災害廃棄物処理実行計画（以下、「実行計画」という）は、災害廃棄物処理計画に基づき災害発生後に被災状況に応じて災害廃棄物処理に係る具体的な取組み、スケジュール等を定め、迅速かつ円滑に復旧、復興を図ることを目的として策定する。

実行計画は、災害廃棄物処理に係る状況の変化、進捗状況に応じて適宜見直しを行う。



実行計画の内容例（状況に応じて内容を変更）	
1 災害廃棄物処理実行計画策定の趣旨	4 災害廃棄物の処理方法
(1) 計画の目的	(1) 災害廃棄物の処理フロー
(2) 計画の位置付けと内容	(2) 災害廃棄物の集積
(3) 計画の期間	5 管理計画
2 被害状況と災害廃棄物の量	(1) 進捗管理
(1) 被害状況	(2) 処理スケジュール
(2) 災害廃棄物の発生推計量	(3) 災害廃棄物処理実行計画の見直し
3 災害廃棄物処理の基本方針	
(1) 基本的な考え方	
(2) 処理期間	
(3) 処理の推進体制	

図 3-4 実行計画の策定期間と内容例

## 第4章 災害廃棄物処理

### 4-1 災害の規模別処理対応

小規模、中規模、大規模災害についての流れを図 4-1、図 4-2、図 4-3 示す。

#### (1) 災害規模の定義

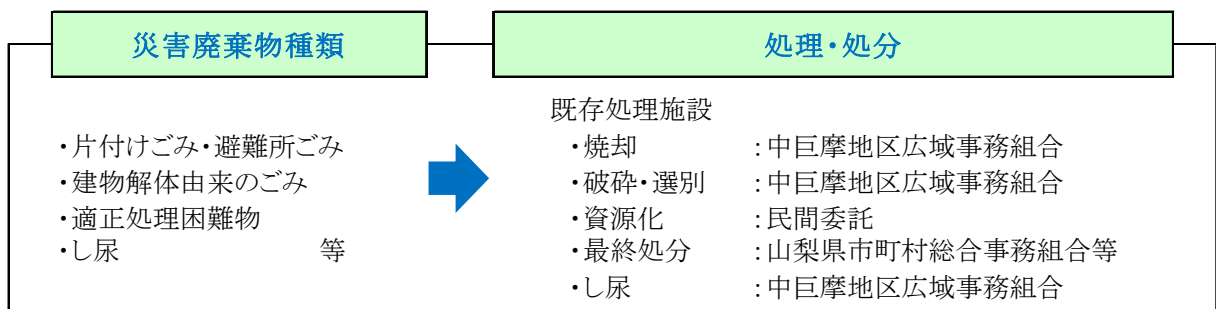
本計画では、災害規模の定義を以下のとおりとする。

表 4-1 災害規模の定義

区 分	内 容
小規模	災害廃棄物は少量であり、一次仮置場を介すよりも直接処理施設等へ運搬した方が処理の効率が良い場合を示す。
中規模	災害廃棄物が大量に発生、一次仮置場に分別して仮置きした後に、処理施設等へ運搬して処理する場合、あるいは二次仮置場を設け、仮設処理施設で前処理した後に処理施設等へ運搬する必要がある場合等を示す。
大規模	本町の広範囲に甚大な被害が発生し、県内外の自治体の協力を求め、広域的な災害廃棄物処理対策を必要とする場合等を示す。

#### (2) 小規模災害

小規模災害時、災害廃棄物の主体は片づけごみ（一部損壊した家屋の屋根、壁等の建築資材や枝木等）を想定する。小規模災害時の処理対応は、災害廃棄物を自己搬入または本町の収集により中巨摩地区広域事務組合の処理施設へ運搬して処理する。中巨摩地区広域事務組合で処理が困難な災害廃棄物は、民間事業者へ処理を委託する。



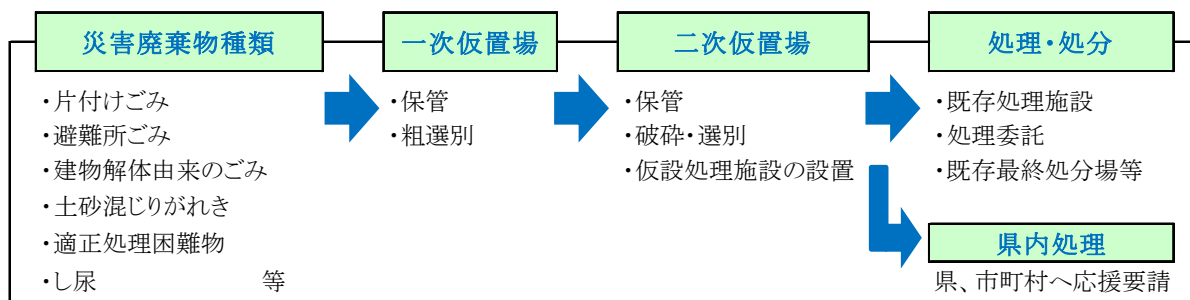
※規模によっては、災害廃棄物種類の発生量が少ないまたは発生しない場合がある。

図 4-1 小規模災害時の災害廃棄物処理フロー

### (3) 中規模災害

中規模災害時、災害廃棄物の主体は片づけごみの他、建物解体由来のごみを想定し、一次仮置場で受入れ、二次仮置場で破砕・選別等の前処理を行う。前処理後の災害廃棄物は、中巨摩地区広域事務組合の処理施設へ運搬して処理する。中巨摩地区広域事務組合で処理が困難な災害廃棄物は、民間事業者へ処理を委託する。

それでもなお、処理ができない災害廃棄物については、県及び近隣市町村に支援を要請し処理する。

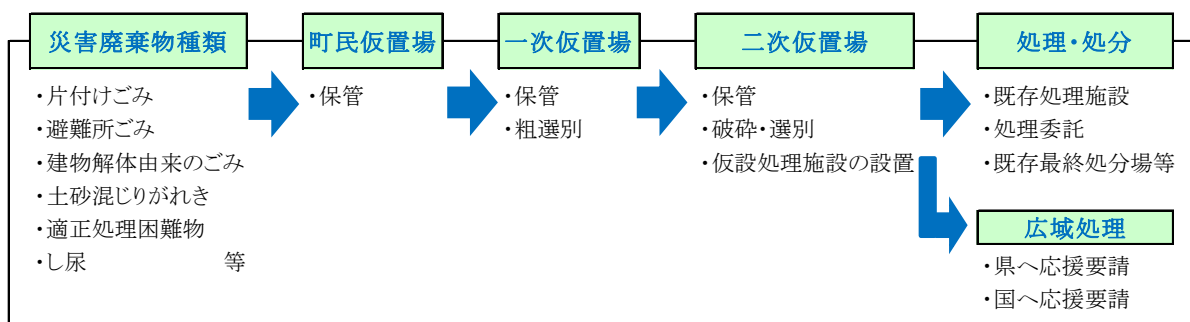


※二次仮置場に関しては必ずしも設置しない場合がある。

図 4-2 中規模災害時の災害廃棄物処理フロー

### (4) 大規模災害

大規模災害時、災害廃棄物の主体は片づけごみの他、建物解体由来のごみ、土砂混じりがれきを想定し、一次仮置場で受け入れ、二次仮置場で破砕・選別等の前処理を行う。前処理後の災害廃棄物は、中巨摩地区広域事務組合の処理施設へ運搬して処理する。また、二次仮置場に仮設焼却施設を設置し処理することも検討する。中巨摩地区広域事務組合での処理、民間事業者への処理委託、また県内市町村の支援だけでは処理が困難な場合には、県を介して国へ広域的な支援体制の構築を要請する。



※二次仮置場に関しては必ずしも設置しない場合がある。

図 4-3 大規模災害時の災害廃棄物処理フロー

## 4-2 災害廃棄物処理

### (1) 処理の段階

災害廃棄物処理の全体流れのイメージを図 4-4、仮置場の定義を表 4-2 に示す。

災害発生時には、災害規模に応じて、町民仮置場や一次仮置場、二次仮置場の設置が必要である。被災地域で発生した災害廃棄物を、一次仮置場に搬入し、粗選別後に保管する。一次仮置場で保管した災害廃棄物を、廃棄物の種類ごとに直接あるいは二次仮置場で焼却処理、破選別処理した後に受入れ先へ搬出する。



出典：「災害廃棄物に関する研修ガイドブック」（平成 29 年 3 月、国立研究開発法人国立環境研究所）

図 4-4 災害廃棄物処理の流れ（イメージ）

表 4-2 仮置場の種類

呼称	役割	写真
町民仮置場 集積所	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人の生活環境、空間の確保、復旧のため、被災住民が被災家屋等から搬出した災害廃棄物を一時的に集積する場所。</li> <li>住民が排出しやすい場所（空地、駐車場等）に設置する。</li> <li>住宅地や道路に面して設置される可能性が高いため、生活環境への影響や交通の支障にならないよう注意を促す必要がある。</li> </ul>	
一次仮置場	<ul style="list-style-type: none"> <li>集積所や解体現場等から搬入された災害廃棄物を分別し、一定期間保管する場所。</li> <li>可能な限り被災者の生活場所に近い場所、パッカー車やダンプトラック等の出入が容易な場所（被災地内の公園や空地、グラウンド等）に設置する。</li> <li>公有地から、庁内関係所管課との利用調整を図った上で選定する場所。</li> </ul>	
二次仮置場	<ul style="list-style-type: none"> <li>一次仮置場での分別が不十分な場合等に、一時的な保管及び中間処理（破碎・選別・焼却）を行う場所。</li> <li>災害廃棄物の推計排出量、解体撤去作業の進行、処理の処理能力等を勘案して、一次仮置場よりも広い十分な容量を持つ場所（公園や空地、グラウンド等）に設置する。</li> </ul>	

出典：「災害廃棄物対策指針」技術資料【技 1-14-1】（平成 30 年 3 月、環境省）一部修正・加筆

## (2) 処理フロー

災害時においても、減量及び資源化を意識したうえで、道路啓開（道路上のがれき等の除去処理）や救助捜索活動に伴い生じる廃棄物や損壊家屋等の撤去等で発生する廃棄物、損壊家屋等から排出される片付けごみ等は、種類や性状に応じて破砕、選別、焼却等の中間処理を行い、再生利用、最終処分を行う。

なお、災害時の生活系ごみ、事業系ごみは平時と同様の処理方法で処理を行うものとする。仮置場及び処理等の具体的な作業工程を踏まえ検討した処理フローを図 4-5 に示す。

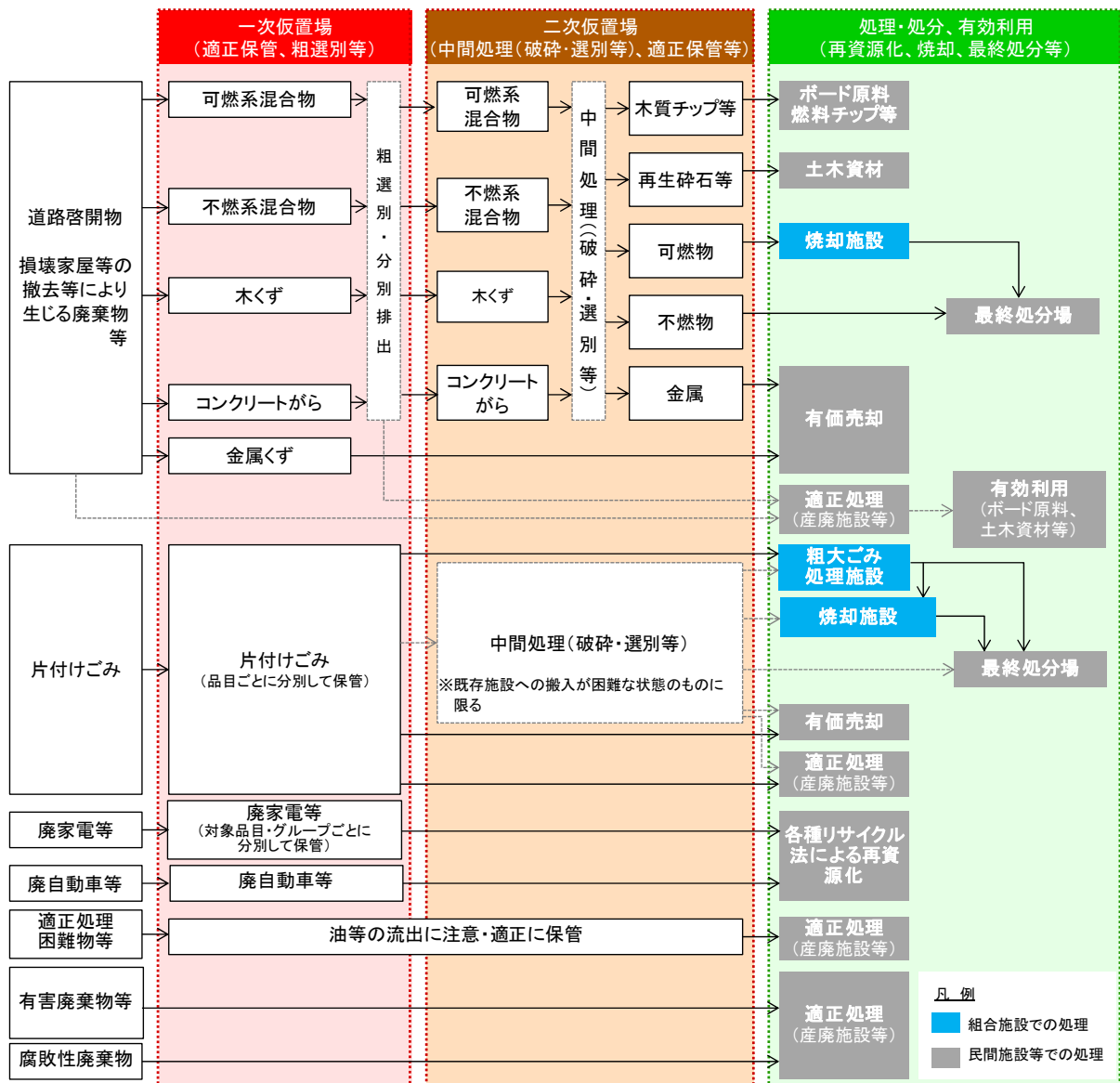


図 4-5 災害廃棄物の概略処理フロー

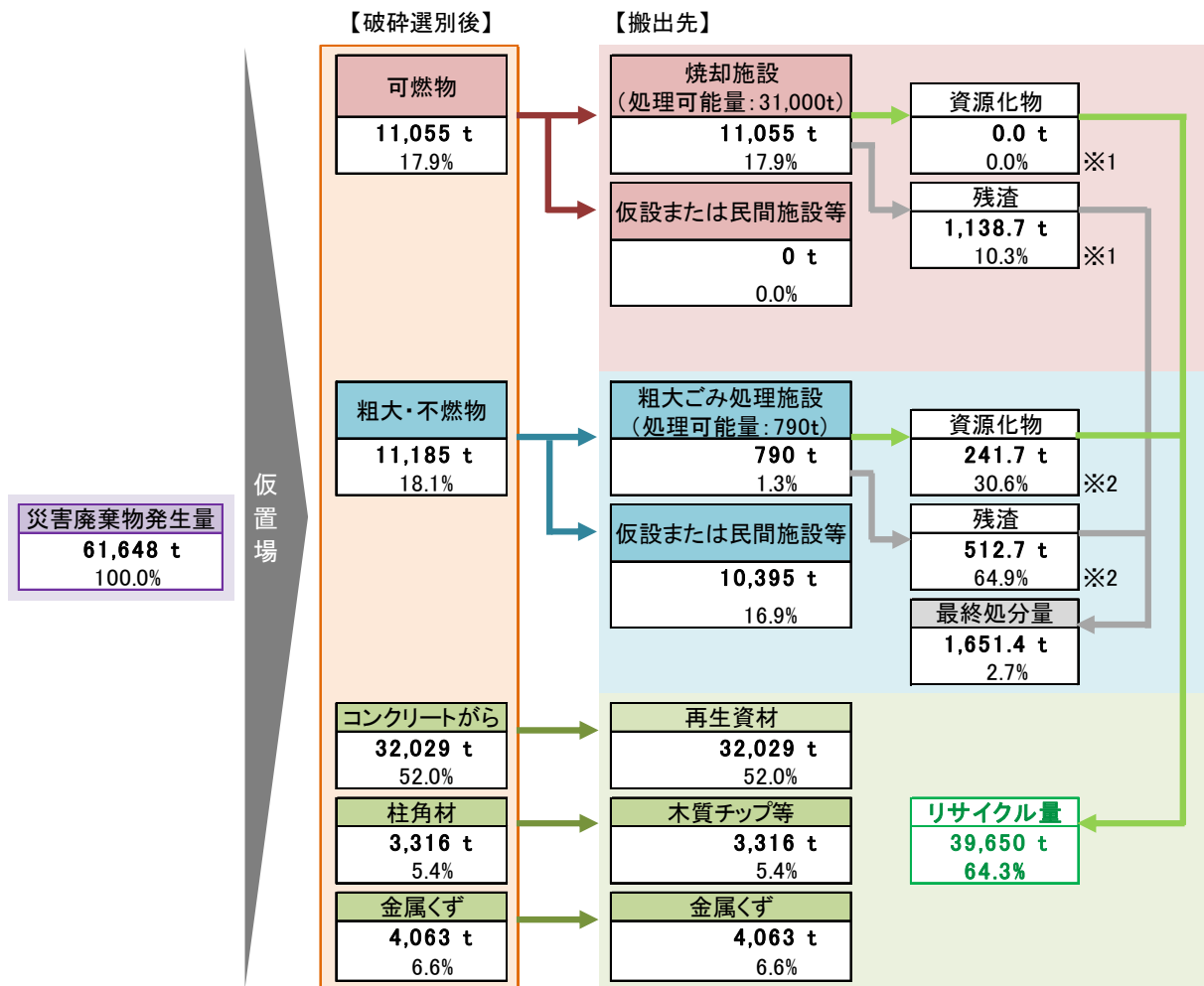
### (3) マテリアルバランス

2つの地震のうち、被害の大きい曽根丘陵断層地震における災害廃棄物に係るマテリアルバランスを次に示す。

可燃物は11,055 tを中巨摩地区広域事務組合清掃センターの焼却施設で処理を行う。焼却処理後の残渣は、山梨県市町村総合事務組合の一般廃棄物最終処分場で埋立処分を行う。また、焼却施設が被災により処理が困難な場合、二次仮置場に仮設処理施設を設置して処理を行うことや、県及び他市町村等の支援を受ける等して、計画期間内の処理完了を目指す。

不燃・粗大物は790 tを中巨摩地区広域事務組合清掃センターの粗大ごみ処理施設で処理を行う。処理可能量を超過する10,395 t分については、民間業者に委託処理することや、可燃物同様に支援を受ける等して処理を行う。

コンクリートがら、柱角柱、金属くずについては、仮置場で保管後に資源化する。



※端数処理のため、合計が一致しない場合がある  
 ※1焼却施設の焼却量に対する比率  
 ※2粗大ごみ処理施設の破碎選別処理量に対する比率

図 4-6 災害廃棄物処理に係るマテリアルバランス



#### (4) 資源化

災害廃棄物の処理期間の短縮、最終処分量の削減を図るため、極力分別、再資源化、再生利用する。災害廃棄物の再資源化の方法例を次に示す。

また、再生資材の主な活用例を表 4-3 に示す。

表 4-3 再生資材の主な活用例

品 目	活用方法
紙類、畳	RPF（廃棄物固形燃料）原料
廃プラスチック	プラスチック原料、RPF 原料
木くず	燃料、パーティクルボード（木質ボード）原料
廃タイヤ	燃料
金属くず	金属原料
がれき類（コンクリートくず、アスファルトくず等）	土木資材
焼却主灰	土木資材
汚泥	土木資材

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成 30 年 3 月、環境省）

#### (5) 最終処分

処理の基本方針に従い最終処分量を最少化するため、災害廃棄物の資源化及び減量化を最大限促進する。

災害廃棄物の最終処分に関して、迅速な対応が図れる体制を構築する。

## (6) 施設概要

本町の廃棄物を処理している施設の概要を表 4-4 に示す。

表 4-4 ごみ処理施設の概要

区分	内容			
名 称	中巨摩地区広域事務組合			
設 立	昭和 50 年 11 月 1 日 (昭和 60 年 4 月 1 日複合事務組合化)			
構成団体	南アルプス市、甲斐市、中央市、昭和町、富士川町、市川三郷町 (3 市 3 町)			
施設概要	ごみ焼却施設	名 称	中巨摩地区広域事務組合清掃センター	
		所 在 地	山梨県中央市一町畑 1189	
		設 備 形 式	全連続燃焼式焼却炉	
		処 理 能 力	270t/日 (90t/24h×3 炉)	
		排ガス自主規制	ばいじん:0.03g/N m <sup>3</sup> 以下 硫黄酸化物:50ppm 以下 窒素酸化物:150ppm 以下 塩化水素:200ppm 以下	
		竣 工 年 月	平成 9 年 2 月 (改造平成 15 年 3 月)	
		焼 却 方 式	ストーカ方式	
		設 備 概 要	可燃性粗大ごみ破砕機:4.9t×1基排ガス処理設備:乾式有毒 ガス除去装置+バグフィルター余熱利用:30 万 kcal×3 基、一 部温水を老人福祉センターに供給	
	粗大ごみ処理施設	名 称	中巨摩地区広域事務組合粗大ごみ処理施設	
		所 在 地	山梨県中央市一町畑 1189	
		処 理 能 力	40t/5h (併用施設) 4 種選別 (鉄類・アルミ類・埋立物・可燃物)	
		竣 工 年 月	昭和 62 年 10 月	
	名 称	山梨県市町村総合事務組合		
	設 立	昭和 51 年 7 月 1 日		
構成団体	27 市町村、7 一部事務組合			
施設概要	最終処分	名 称	山梨県市町村総合事務組合立一般廃棄物最終処分場 (通称「かいのくにエコパーク」)	
		所 在 地	山梨県笛吹市境川町上寺尾区内	
		施 設	管理型一般廃棄物最終処分場	
		面 積	敷地面積:約 12ha 埋立面積:約 3ha 埋立容量:約 300,000 m <sup>3</sup>	
		埋 立 期 間	約 20 年間	
		埋 立 品 目	一般廃棄物 3 品目 (焼却灰、飛灰、不燃性残さ)	
		遮 水 工	2 重遮水シート+水密アスコン 漏洩電流式漏水検知システム	
		浸出水処理施設	施設規模:約 120 m <sup>3</sup> /日、放流:下水道放流	

## 4-3 処理工程

### (1) 処理期間

発災発生後の時期のとらえ方を表 4-5 のとおりとする。

表 4-5 発災後の時期区分と特徴

時期区分		時期区分の特徴	時間の目安
災害 応急 対応	初動期	人命救助が優先される時期 (体制整備、被害状況の把握、必要資機材の確保等を行う)	発災後数日間
	応急対応期 (前半)	避難所生活が本格化する時期 (主に優先的な処理が必要な災害廃棄物を処理する期間)	～3週間程度
	応急対応期 (後半)	人や物の流れが回復する時期 (災害廃棄物の本格的な処理に向けた準備を行う期間)	～3ヵ月程度
復旧・復興期		避難所生活が終了する時期 (一般廃棄物処理の通常業務化が進み、災害廃棄物の本格的な処理の期間)	～3年程度

### (2) 処理体制整備スケジュール

仮置場の整備、既設処理施設での受入処理、仮設処理施設の整備、協定締結自治体及び民間への支援要請、広域処理等を踏まえ、処理体制整備スケジュールを次に示す。

表 4-6 処理体制整備スケジュール

項目	内容	経過	応急			復旧・復興			
		数日	数週間	1ヵ月	3ヵ月	半年	1年	2年	3年
調査、計画策定	現状把握、情報収集	■							
	災害廃棄物処理実施計画策定	■							
仮置場の開設									
一次仮置場 (既決定地)	避難所利用との調整、受入準備	■							
	運営		■	■	■	■	■	■	■
	跡地調査、原状復帰								■
二次仮置場 (既決定地)	仮設選別・焼却施設	利用前準備	■						
		入札、契約、処理施設工事		■	■	■	■	■	■
	処理					■	■	■	■
	跡地調査、原状復帰								■
既設焼却場									
	既存施設の状況把握	■							
	処理			■	■	■	■	■	■
協定締結処理業者への処理委託									
	情報交換、連絡調整、委託	■							
	搬出及び処理			■	■	■	■	■	■
	完了手続き、支払等								■
協定締結自治体への処理委託									
	情報交換、連絡調整、委託	■							
	搬出及び処理					■	■	■	■
	完了手続き、支払等								■
広域処理									
	県、国との協議、調整	■							
	広域処理					■	■	■	■
	完了手続き、支払等								■

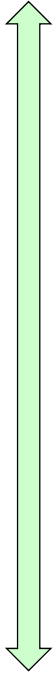
## 4-4 処理方法・留意点等

### (1) 処理の優先順位

災害発生時は、一時的なごみ量の増加、避難所ごみへの対応等により、収集運搬車両が不足することが見込まれる。そのため、処理の優先順位を定めて効率的な収集運搬、処理を実施する必要がある。

ごみの特性を踏まえ、処理の優先順位を表 4-7 のように定める。

表 4-7 生活ごみ、避難所ごみの処理の優先順位

優先順位	ごみの種類	留意事項	管理、処理方法
高  低	感染性廃棄物	医療行為に伴い発生する廃棄物、注射針、血の付着したガーゼ等は、回収方法や処理方法の詳細は関係機関と調整し設定する。	専用容器に入れて分別保管し、関係機関との調整結果を踏まえ早急に処理する。
	簡易トイレ 携帯トイレの便袋	便は薬剤で固められており、衛生的な保管が可能だが、感染や臭気の漏洩も懸念される。	密閉して分別保管後、早急に回収し焼却処理する。
	腐敗性廃棄物	生ごみは腐敗が早く、ハエ等の害虫や悪臭の発生が懸念される。	指定袋に入れて分別保管し、早急に回収し焼却処理する。
	可燃ごみ	紙ごみ、プラスチックごみ等は、衛生的な優先度は低いが、発生量が多いため、広い保管場所を要する。	指定袋に入れて分別保管し、定期的に回収し焼却処理する。
	不燃ごみ 資源ごみ等	不燃ごみ、資源ごみについては保管が可能であるため優先度は低い。収集運搬体制が安定するまでの間は保管し、安定後に回収を開始する。	分別して指定袋等に入れて保管し、定期的に回収し処理する。

## (2) 避難所ごみ

避難所ごみのついては、避難所の状況を迅速に把握し、可能な限り早期に収集運搬・処理体制を確保することを目標とする。

避難所ごみの管理方法について表 4-8 に示す。

表 4-8 避難所ごみの管理方法

項目	管理方法の内容
ごみの分別	<ul style="list-style-type: none"><li>①避難所で分別を行うことは、その後のスムーズな処理へとつながるため、平時と同様に分別を行う。</li><li>②支援物資に伴い段ボール、ビニール袋や容器包装等のプラスチック類、生ごみ等が発生するため、容易に分別できるようごみの種類ごとの容器を設置しラベリング用品(ペン、ガムテープ、紙)等を使って分かりやすく表示する。</li><li>③救援物資の増加に伴い、衣類や日用品の廃棄も増加するため、期間の経過とともにごみの種類に応じて分別できるよう配慮する。</li><li>④避難所ごみについては、生活ごみと同様に収集する。なお、資源ごみの分別収集が不可能な場合があるため、収集が再開するまでは、できる限り避難所で分別して保管する。</li></ul>
管理上の留意点	<ul style="list-style-type: none"><li>①ごみの集積場所は衛生面に留意し、居住空間から離れた場所に設置する。</li><li>②廃棄物の腐敗に伴うハエ等害虫の発生や、生活環境の悪化に伴う感染症の発生及びまん延が懸念されることから、腐敗性廃棄物(生ごみ)、汚物、感染性廃棄物(注射針、血の付着したガーゼ)等は分別、管理する。</li><li>③消石灰、消毒剤等により害虫発生の防止を図るとともに、害虫等が発生した場合は、殺虫剤等の散布により、害虫等を駆除する。</li><li>④感染性廃棄物の取扱い 注射針(個人管理のインスリン注射針)や血が付着したガーゼ等の感染性廃棄物について、専用の保管容器を設置するとともに、回収方法、処理方法等について医療機関と調整を行い、保管、回収、処理の安全を確保する。</li><li>⑤避難者に対してごみの集積場所の利用、管理方法について周知徹底する。</li></ul>

## (3) 生活ごみ

発災時においては生活ごみの収集、処理、処分は、平時と同様とすることを基本とする。被災の状況により生活ごみの収集運搬、処理、処分が困難になる場合、一時的に資源ごみや有価物等の腐敗しないごみを家庭で保管し、腐敗性廃棄物を優先して回収する等収集運搬方法の見直しを行う。

## (4) 廃家電

---

### ① 家電リサイクル法対象品目

家電リサイクル法対象品目の処理については、本町が実施し、家電リサイクル法に基づくリサイクルを基本とするが、廃棄物処理法等に定める処理基準に基づき、処理をする際、フロン類を適切に回収する。

また、破損や腐食の程度によるリサイクルの可否は本町が判断し、リサイクルが見込めるものは指定引取場所等に搬入し、リサイクルが見込めないものは、本町で災害廃棄物として他の廃棄物と一括処分する。

なお、処理料金について、自治体が家電メーカーに引渡した場合に発生するリサイクルの費用（リサイクル料金を含む）及び災害廃棄物の処理費用は、災害等廃棄物処理事業費補助金の対象となる。また、自治体が災害廃棄物を指定引取場所に引渡す場合、一般財団法人家電製品協会家電リサイクル券センター（RKC）がシステムの運営を行っている家電リサイクル券（自治体用券）を用意するに当たって、自治体の費用負担は生じない。

### ② パソコン

パソコンの回収・リサイクルは、小型家電リサイクル法による回収・リサイクルとパソコン 3R 推進協会による回収・リサイクルの 2 通りの方法がある。小型家電リサイクル法による回収・リサイクルは、窓口回収（本町役場本庁に設置した使用済み小型家電回収ボックスや家電量販店等）、ピックアップ回収（月 1 回）にて行っています。パソコン 3R 推進協会による回収・リサイクルは、パソコン 3R 推進協会の指定業者にて行っています。

災害時、本町がリサイクルの可否を判断した後、リサイクルが見込めるものは上記の 2 通り方法により回収・リサイクルを行い、リサイクルが見込めないものは災害廃棄物として他の廃棄物と一括で処分する。

なお、パソコンの処理料金について、PC リサイクルマークのあるもののリサイクル料金は無料です。PC リサイクルマークのないものについては、本町がパソコン 3R 推進協会に引渡した場合に発生するリサイクルの費用（リサイクル料金を含む）は災害等廃棄物処理事業費補助金の対象となる。

## (5) 廃自動車

---

被災自動車の処分には、原則として、所有者等の意思確認が必要である。被災自動車の状況を確認、記録し、所有者を調査する。急を要する場合は、調査終了前に集めて、一時保管をする。

所有者が判明し、所有者に引取りの意思がある場合は所有者に引渡し、所有者に引取りの意思がない場合は引取業者に引渡す。

所有者不明の場合は、被災地域から撤去・移動するが、所有者や処理業者への引渡しまでの間、一次仮置場で一時保管する。

なお、安全性確保の観点から、廃油・廃液の抜取りや作業員に絶縁防具や保護具の着用、高電圧配線の遮断等の安全対策を配慮し、または、保管に当たっては、崩落防止の観点から、

廃棄物処理法に基づく保管基準を参考する必要がある。

本町及び表 4-9 に示している関係団体と連携しながら、保管の対象保管の対象となる車両ナンバー及び車台番号、写真等をリスト化して公開する等可能な範囲で所有者等を捜す。

表 4-9 災害により被災した自動車について問い合わせ先

車種	問い合わせ先
登録自動車	国土交通省（運輸支局等）
軽自動車	軽自動車検査協会（各地の事務所）

## (6) 思い出の品等

所有者等の個人にとって価値があると認められるもの（思い出の品）については、本町で保管し、可能な限り所有者に引渡す。

思い出の品等の取扱いの流れ及び思い出の品の取扱いルールを次に示す。

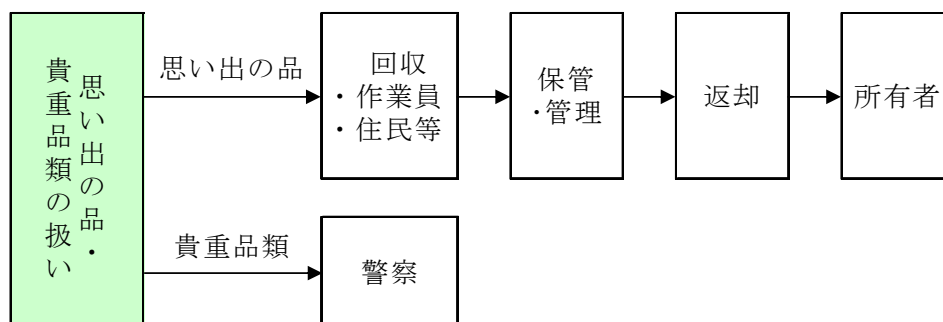


図 4-7 思い出の品等の取扱い流れ

表 4-10 思い出の品等の取扱いルール

項目	内容
回収対象	<ul style="list-style-type: none"> <li>思い出の品：写真、アルバム、卒業証書、賞状、成績表、位牌、手帳、PC、HDD、携帯電話、ビデオ、デジタルカメラ等</li> <li>貴重品：財布、通帳、印鑑、株券、金券、商品券、古銭、貴金属等</li> </ul>
持主の確認方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共施設で保管・閲覧し、申告により確認する方法</li> </ul>
回収方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害廃棄物の撤去現場や建物の解体現場で発見された場合はその都度回収する。</li> <li>住民・ボランティアの持込みによって回収する。</li> <li>※貴重品については、遺失物法に則り、回収後に発見場所、発見日時、発見者を明らかにしたうえで警察に届ける。また、所有者が明らかでない金庫、猟銃等の銃刀類は速やかに警察に連絡し引取りを依頼する。</li> </ul>
保管・管理方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>泥や土が付着している場合は洗浄して保管・管理する。</li> <li>発見場所や品目等の情報がわかる管理リストを作成し保管・管理する。</li> </ul>
運営方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>地元雇用やボランティアの協力等</li> </ul>
返却方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>閲覧・引渡しの際には、地方紙や広報誌等で周知し、面会や郵送（本人確認が可能な場合）により、所有者本人に引渡すものとする。</li> </ul>

## (7) 土砂混じりがれき

### ① 土砂混じりがれきの処理

風水害において大量に発生する廃棄物は、土砂を巻込んだ混合状態になっているため、廃棄物のみを分別して回収することが困難である。そのため、土砂とともに回収し一次仮置場で、人力及び重機により土砂と可燃系不燃系木質系廃棄物等に分別する。

土砂についても可能な限り再利用する。また、岩石、木の幹や根等も混在することから、これらも含めて回収し、選別、保管後に適正処理、処分、資源化を行う。

トラックやダンプ車等が寄付けない不整地では、専用の運搬車（キャタピラ式小型ダンプ車）で土砂混じりがれきを回収し、整地された場所まで運搬し、積替えてから搬出する。

一次仮置場、あるいは二次仮置場において土砂混じりがれきの選別、破碎処理等を行う際には、仮囲い、あるいは仮設テントを設置する等して粉じん及び騒音対策を講じることとする。

土砂混じりがれきの処理例を表 4-11 に示す。

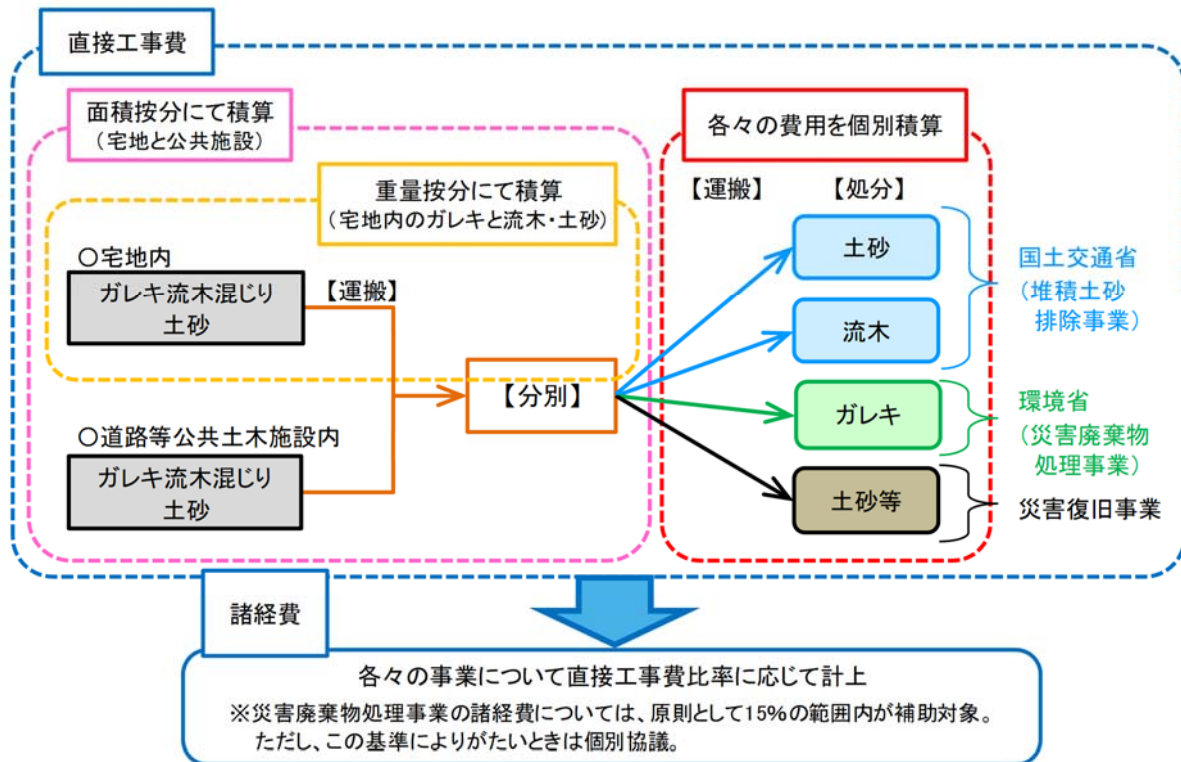
表 4-11 土砂混じりがれきの処理例

手順	項目	処理処分の方法
1	粗選別	スケルトンバケット付きバックホウ及び手選別により粗選別を行う。
2	一次分別、小割	振動スクリーン（移動式重機）等により一定の大きさに選別する。 広島市の事例では、オーバー材（100 mm超～200mm）、ミドル材（40mm超～100mm）、アンダー材（40mm 以下）に選別している。 コンクリートがら、岩石は、小割機、油圧ブレーカー等で小割する。
3	二次選別、破碎	アンダー材は多くの種類の廃棄物を含んでいるため、必要に応じて風力選別及び手選別によりさらに、土砂と混合物を選別する。 小割したコンクリートがら、岩石は、再生砕石や埋立処分の基準に適合するよう破碎処理を行う。
4	適正処理、再利用	選別物の形状、性状に応じて、木質系資源、再生砕石、埋戻し材等として再利用する。 可燃物、不燃物は適正処理、処分を行う。



## ② 堆積土砂の処理

堆積土砂については①と同様に処理する。なお、土砂や流木、がれき等の処理に対する補助金の適用範囲が異なるため、次図 4-8 を参考に面積、重量等を把握できるよう適切に記録を残しておく必要がある。



※ 堆積土砂排除事業は、二次被害のおそれや衛生上等公益上必要であれば、市町村による直接除去も積極的に実施可。

※ 災害等廃棄物処理事業は、市町村が生活環境保全上の理由から撤去を行う場合は直接排除可。

※ 出典：環境省

図 4-8 堆積土砂排除事業の支援スキーム

## (8) 損壊家屋や宅地内土砂混じりがれきの解体・撤去

### ① 解体・撤去の手順

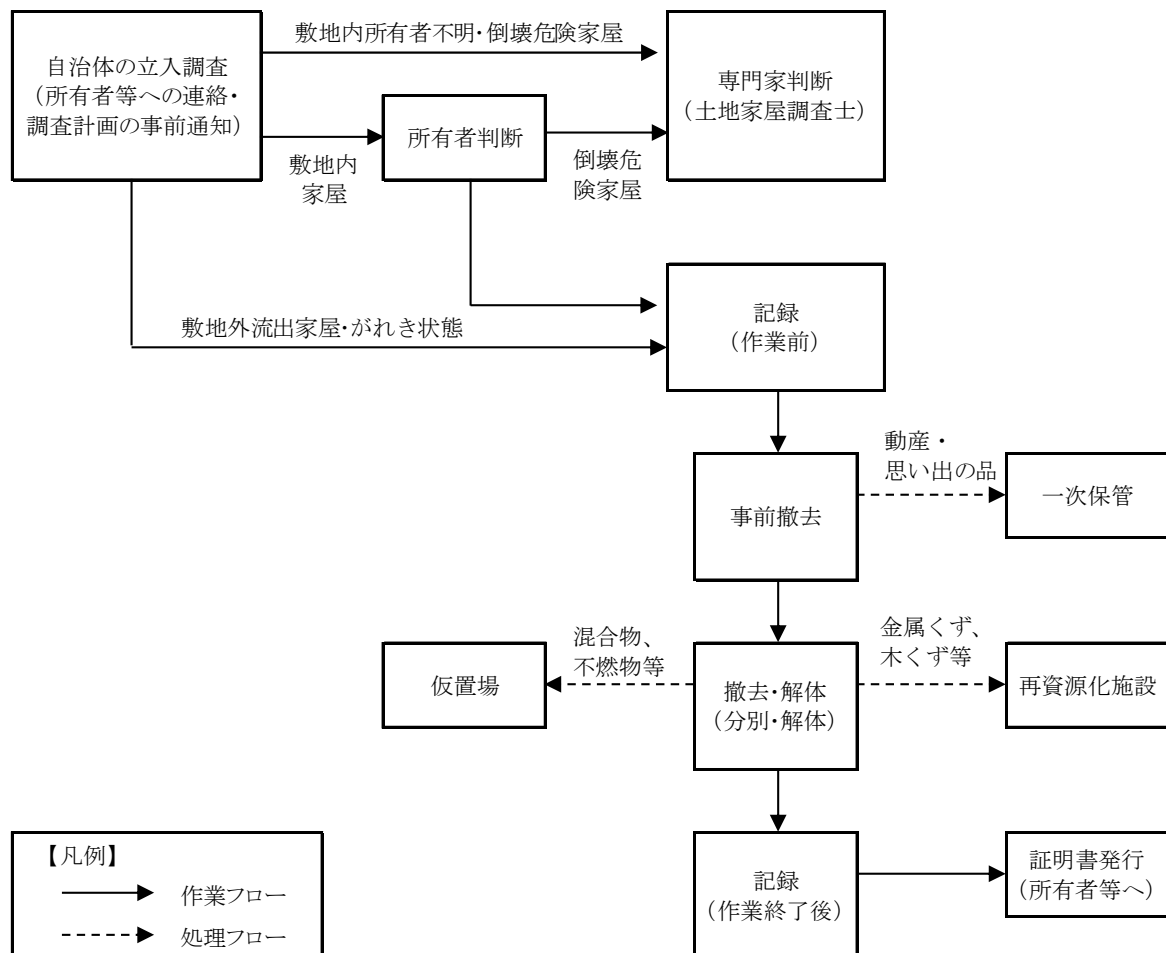
災害時の損壊家屋等や宅地内土砂混じりがれきの解体・撤去は、原則として所有者が実施する。

分別、被害者捜索が無かったとして1.5棟/日程度で、1,325棟の撤去となると、10社入っても90日はかかると思われる。

建物の解体・撤去の開始は発災3か月後、終了は3年以内を目標とする。

解体撤去を災害廃棄物処理の一環として本町が行う場合には、本町内の建設・解体業者や県の協定に基づき支援を求め円滑に処理を推進する。

東日本大震災の際に示された、「東北地方太平洋沖地震における損壊家屋等の撤去等に関する指針」（平成23年3月25日、被災者生活支援特別対策本部長及び環境大臣通知）に基づき、損壊家屋等の解体・除去を行うこととする。災害時の損壊家屋等の解体・撤去の手順解体の手順と概要を次に示す。



出典：災害廃棄物対策指針技術編

図 4-9 災害時の損壊家屋等の解体・撤去の手順

＜参 考＞ 東日本大震災における損壊家屋等の撤去等に関する指針の概要

- ・倒壊してがれき状態になっている建物及び元の敷地外に流出した建物については、地方公共団体が所有者等利害関係者の連絡承諾を得て、または連絡が取れず承諾がなくても撤去することができる。
- ・一定の原型を留め敷地内に残った建物については、所有者や利害関係者の意向を確認するのが基本であるが、関係者へ連絡が取れず倒壊等の危険がある場合には、土地家屋調査士の判断を求め、建物の価値がないと認められたものは、解体・撤去できる。その場合には、現状を写真等で記録する。
- ・建物内の貴金属やその他の有価物等の動産及び位牌、アルバム等の個人にとって価値があると認められるものは、一時又は別途保管し所有者等に引渡す機会を提供する。所有者が明らかでない動産については、遺失物法により処理する。また、上記以外のものについては、撤去・廃棄できる。

(出典：「災害廃棄物対策指針」技術資料【技 1-15-1】(平成 30 年 3 月、環境省))

② 解体・撤去の補助金体制

令和元年台風 19 号等のような大規模な被害により、損壊家屋や宅地内土砂混じりがれきの解体・撤去等の費用については、災害廃棄物処理事業の補助対象となり得る。

また、損壊家屋の撤去のみが費用の償還対象となるわけではなく、その他の災害等廃棄物処理事業についても適用できる可能性があるため、補助金の適用を踏まえながら処理経緯を記録しつつ対処する必要がある。

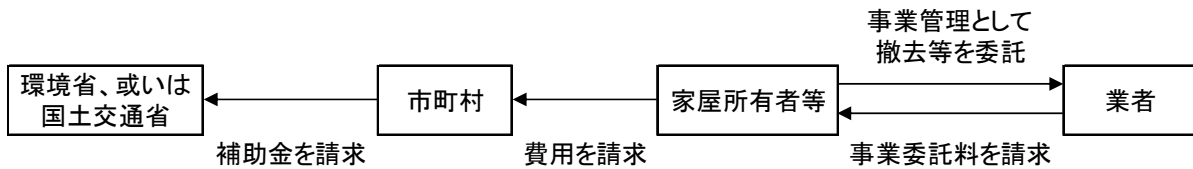


図 4-10 損壊家屋等や宅地内土砂混じりがれき撤去に関する補助金請求の流れ

(9) 道路啓開で生じる災害がれき類の処理

緊急輸送道路、その他の道路上の障害物に対する対応を次に示す。

各主体が管理する道路における障害物を回収、撤去し適切に処理する。また、本町は関係機関と連携して、速やかに適正処理が図れる体制を構築する。

表 4-12 道路啓開で生じる障害物の対応を行う者

道路	障害物の対応を行う者
町道	本町（建設班）
県道	県
国道	国
中央自動車道	中日本高速道路株式会社

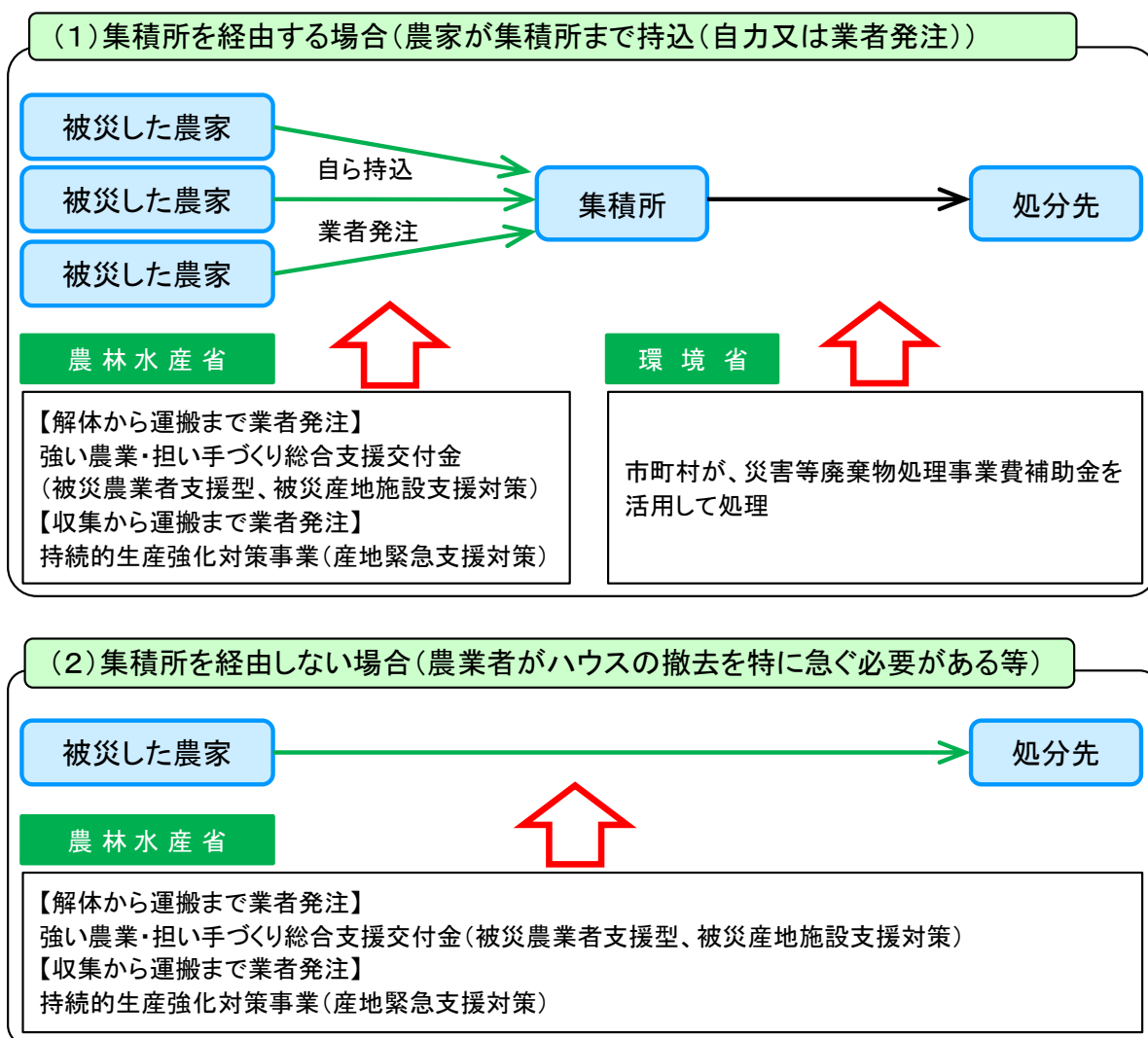
## (10) 農林水産関係廃棄物

### ① 農業用ハウス等の処理

災害により発生した農業用ハウス等の農林水産関係廃棄物の撤去、収集運搬、処分は、本町が事業実施主体となって実施する。しかし、被災農家が経営を再開するに際して、撤去・運搬・処分を行う必要がある場合に、農家が実施主体となる。

農業用ハウス等の処理方法については、農家が集積所まで持込み、若しくは許可業者等に収集運搬を委託し、本町で撤去・処分する。

なお、処理経費については、農林水産省と環境省の事業の連携により、撤去費用、集積所までの収集運搬経費を農林水産省が支援し、集積所からの処理経費を環境省が支援する。そのため、被災の事実が分かるように、写真を撮影する等証明書類を残す必要がある。



出典：「太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン（第二版）」（環境省 平成30年度）一部修正・加筆

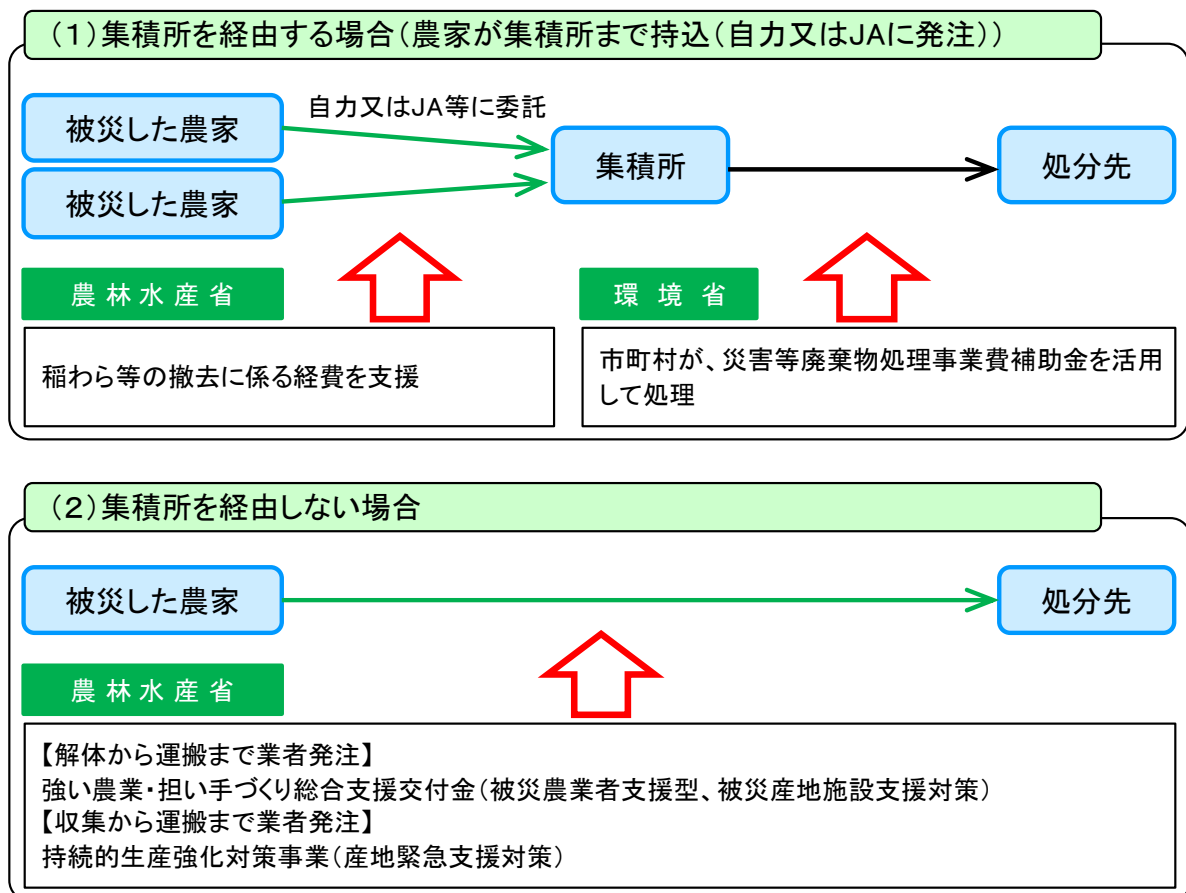
図 4-11 農業用ハウス等の処理スキーム

## ② 稲わら等の堆積物の処理

令和元年台風19号では、河川の氾濫等により広範囲で浸水が起こり、各地で膨大な量の稲わらが散乱・堆積し、生活環境や営農再開への影響が懸念されるとともに、ほ場等に堆積した稲わらの処理について問題が生じていた。

稲わら等の堆積物が発生した場合、農家は、本町又は農業協同組合（以下「JA」という。）に連絡、相談する。そして、農家は本町及びJAが指定する集積所まで持込み、若しくはJAに発注し、JAの有志による「収集チーム」が収集運搬を行い、本町で撤去・処分する。

なお、稲わら等の堆積物の処理の補助金体制は、農業用ハウス等と同様にする。そのため、集めた稲わらの量（容積）がわかるように、写真を撮影する等証明書類を残す必要がある。



出典：「被災した稲わら等の処理について」（環境省 令和元年度）一部修正・加筆

図 4-12 稲わら等の堆積物の処理スキーム

## (11) 有害廃棄物・適正処理困難な廃棄物等

有害廃棄物・適正処理困難な廃棄物等の保管、収集運搬及び処理・処分方法は次に示す。

表 4-13 有害廃棄物等の保管、収集運搬及び処理・処分方法

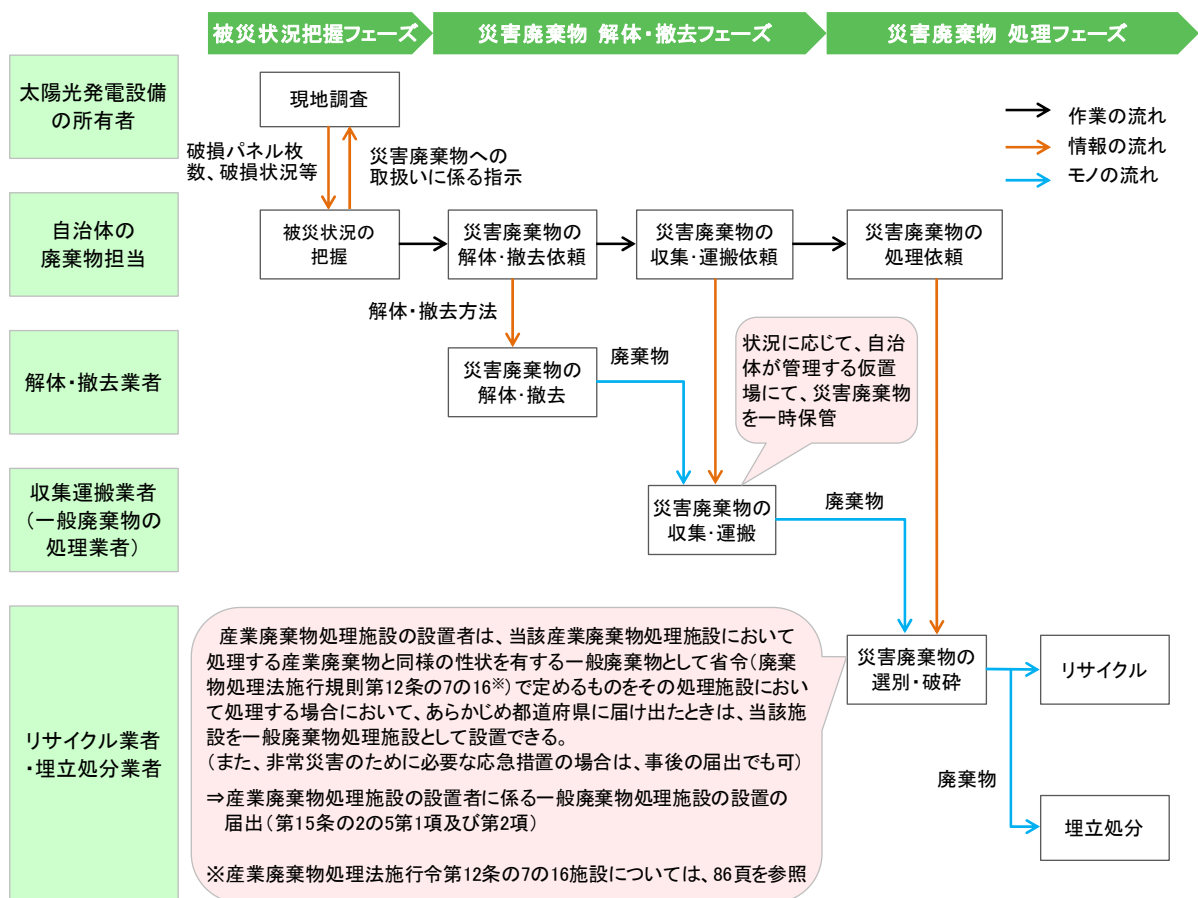
種類	保管	収集運搬	処理・処分
石膏ボード、スレート板等の建材	<ul style="list-style-type: none"> <li>石綿含有物は、仮置場以外の保管場所にて保管</li> <li>それ以外は仮置場で分別して保管</li> </ul>	建物の解体・撤去時に、石綿含有の有無で分別し、収集	<ul style="list-style-type: none"> <li>石綿含有物は、産業廃棄物処理業者等に適正な処理を委託</li> <li>それ以外は、産業廃棄物処理業者等に資源化処理を委託</li> </ul>
石綿含有廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>他の廃棄物と区別にして保管</li> <li>飛散を防止するため、十分に湿潤化</li> <li>プラスチック袋やフレコンバック、運搬容器等で適切に梱包、ラベリングして保管</li> </ul>	仮置場には搬入せず、直接廃石綿等の処分に係る許可のある中間処理施設か最終処分場に搬入	適正な焼却又は埋立処理を行う
感染性廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>専用の蓋付き容器等で分別、ラベリングし保管</li> <li>屋根のある建物内や密閉性のある容器、防水性のビニールシート等で風雨にさらさない飛散・流出対策をした上で保管</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>手などを傷つけないように注意</li> <li>堅牢な容器、耐久性のあるプラスチック袋、フレコンバック等の丈夫な運搬容器に入れて運搬</li> </ul>	産業廃棄物処理業者等に焼却・溶融、埋立等の処理委託
PCB（ポリ塩化ビフェニル）廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>保管方法は上記の感染性廃棄物と同様</li> <li>暖房の発熱機器や高温等に十分離する</li> </ul>	建物の解体・撤去時に、PCB廃棄物を分別し、収集	産業廃棄物処理業者等に適正な処理を委託
有機溶媒（シンナー、塗料、トリクロロエチレン等）	梱包、ラベリングして保管	販売店、メーカー、産業廃棄物処理業者等により回収	販売店、メーカー、産業廃棄物処理業者等に焼却等の処理委託
農薬類	梱包、ラベリングして保管	販売店、メーカー、産業廃棄物処理業者等により回収	販売店、メーカー、産業廃棄物処理業者等に中和・焼却等の処理委託
高圧ガスボンベ	引取販売店にて保管	引取販売店に返却依頼	引取販売店から通常の処理ルートにより再利用又は資源化処理
スプレー缶、カセット式ガスボンベ	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮置場内で、分別保管</li> <li>ガスが入っている場合は、安全な場所、方法でガス抜きし、保管</li> </ul>	ガス抜きをして、平時と同様に収集	平時の処理ルートにて、処理、処分
消火器	仮置場内で、分別保管	販売店、メーカー、産業廃棄物処理業者等により回収	日本消火器工業会のリサイクルシステムルートに処理委託
塗料、ペンキ	仮置場内で、分別保管	販売店、メーカー、産業廃棄物処理業者等により回収	販売店、メーカー、産業廃棄物処理業者等に焼却等処理委託
廃電池類	仮置場内で、分別保管	電気店、リサイクル協力店等での拠点回収、平時の収集ルートによる収集	平時の処理ルートによる破碎、選別、再資源化処理
廃蛍光灯	破損しないようドラム缶等で分別保管	破損しているものは梱包・ラベリングし回収	平時の処理ルートにてその他ごみとして最終処分
鉱物油（ガソリン、灯油、重油等）、化学合成油（潤滑油等）	引取先にて保管	購入店やガソリンスタンド、産業廃棄物処理業者等で回収	購入店やガソリンスタンド、産業廃棄物処理業者等に焼却や資源化処理を委託
CCA（クロム・銅・ヒ素化合物系木材防腐剤）処理木材	CCA処理の有無で分別保管	建物の解体・撤去時に、CCA処理の有無で分別し、収集	産業廃棄物処理業者等に焼却や埋立処理を委託

## (12) 太陽光発電設備

地震や落雷、台風等の災害等が原因で太陽光発電設備が落下・破損した被災太陽光発電設備は、災害廃棄物として本町が現場確認、解体・撤去、収集・運搬、処分を行う。事業者が処理する設備は産業廃棄物として扱われる。また、処理する前に、災害廃棄物と同様に一次仮置場で保管することを検討する。

災害時に想定される標準的な太陽光発電設備の解体・撤去、収集・運搬、処分の流れについて図 4-13 に示す。

なお、一次仮置場における太陽光発電設備の保管及び処理にあたっては、感電の防止、破損等による怪我の防止に留意する。



出典：「太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン（第二版）」（環境省 平成30年度）一部修正・加筆

図 4-13 災害時における太陽光発電設備の処理の流れ\*<sup>1</sup>

\*<sup>1</sup> 被災家屋の解体に伴い一括して災害廃棄物として破損太陽光発電設備を解体・撤去する場合は、公費解体のみを対象として流れを記載している。

## 第5章 仮置場の開設

### 5-1 仮置場の開設手順

#### (1) 仮置場候補地の選定

仮置場等の候補地は、次に示す絞込みの手順を配慮により選定する。

表 5-1 仮置場候補地絞込みの手順

段 階	方 法	内 容
第1段階： 候補地の抽出	法律・条例の規制及び規制以外の諸条件による抽出	本町全域の空地等から、法律・条例により土地利用が規制されていない区域や土地を抽出する。 なお、規制がなくても、本町の施策との整合性、自然環境、防災等の諸条件から除くべき区域は対象外とする。
第2段階： 候補地の絞込み	面積、地形等の物理的条件による絞込み	第1段階で抽出された候補地から、必要な面積を確保できる等の物理的条件、地形、地盤、形状、現状の土地利用等も配慮して絞込む。
選定結果（例）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公園、グラウンド、公民館、廃棄物処理施設等の公有地</li> <li>・長期間利用が見込まれない私有地（借り上げ）</li> <li>・二次災害や環境、基幹産業への影響が小さい地域等</li> <li>・仮設住宅等他の土地利用のニーズの有無</li> </ul>	

表 5-2 仮置場候補地の要件

項 目	内 容	
一次仮置場候補地	①選定要件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域ごとの被災想定、一次仮置場の必要数、必要面積等を把握、整理し設定する。</li> <li>・公有地から、庁内関係所管課との利用調整を図った上で選定する。</li> <li>・被災地内の公園や空地等、可能な限り被災者の生活場所に近い所に設定する。</li> <li>・病院・学校・水源等の位置に留意し、近接する場所を避ける。</li> <li>・パッカー車やダンプトラック等の出入が容易な場所を選定する。</li> <li>・ごみの搬入ルート、アクセス道路（搬入路）の幅員、処理施設等への効率的な搬出ルートを想定、考慮する。</li> </ul>
	②環境上の配慮	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌汚染対策法に準拠し、必要に応じて事前調査を行う。</li> <li>・生活環境への影響、原状復帰後の利用方法を考慮する。</li> </ul>
二次仮置場候補地	①選定要件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・可能な限り、搬入時の交通、中間処理作業による周辺住民、環境への影響が少ない場所とする。</li> <li>・災害廃棄物の推計排出量、解体撤去作業の進行、処理の処理能力等を勘案して、一次仮置場よりも広い十分な容量を持つ場所とする。</li> <li>・災害廃棄物の発生状況と効率的な搬入ルート、アクセス道路（搬入路）の幅員、処理施設等への効率的な搬出ルートを考慮する。</li> <li>・発生量に対応できるスペース以外にも、所有者・跡地利用、関連重機や車両のアクセス性や施行の容易性、最低限の防火・消火用水（確保できない場合は散水機械）の可能性を考慮する。</li> </ul>
	②環境上の配慮	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グラウンド等を利用した場合、後日ガラス片等を取り除く。</li> <li>・二次汚染を防止するための対策や原状復帰時の汚染確認方法に配慮する。</li> </ul>



## (2) 一次仮置場候補地

本町では、6つの公園や運動場、駐車場を一次仮置場として指定している。確保済みの仮置場を次に示す。一次仮置場候補地の面積の合計は22,910.59㎡である。

表 5-3 一次仮置場候補地

項目	名称	住所	面積
①	釜無工業団地公園運動場	昭和町築地新居 1627-1	10,812.75㎡ (1.081ha)
②	沖田公園	昭和町清水新居字沖田 1702	2,070.02㎡ (0.207ha)
③	神屋公園	昭和町西条字神屋 143	2,019.00㎡ (0.202ha)
④	総合体育館駐車場	昭和町押越 1001	1,118.00㎡ (0.112ha)
⑤	阿原1号公園	昭和町紙漉阿原 2497 ほか	5,390.09㎡ (0.539ha)
⑥	西条北河原公園	昭和町西条 5396 番地	1,500.73㎡ (0.150ha)
合計			22,910.59㎡ (2.291ha)



図 5-1 一次仮置場候補地の位置

## 5-2 一次仮置場の必要面積、レイアウト

### (1) 一次仮置場の必要面積

一次仮置場の必要面積の算出方法を次に示す。

一次仮置場の必要面積は、最大災害廃棄物発生量（曾根丘陵断層地震）から次式により算出すると、21,043 m<sup>2</sup>となる。本町で指定されている一次仮置場の面積は、22,910.59 m<sup>2</sup>であり、必要面積を確保できていると考えられる。

表 5-4 一次仮置場必要面積の推計方法

項目	推計方法
一次仮置場必要面積 (m <sup>2</sup> )	①一次仮置量 (t) ÷ ②見かけ比重 (t/m <sup>3</sup> ) ÷ ③積上げ高さ (m) × (1+④作業スペース割合)
①一次仮置量 (t)	災害廃棄物発生量 - ⑤年間処理量
②見かけ比重 (t/m <sup>3</sup> )	可燃物 0.4t/m <sup>3</sup> 不燃物 1.1t/m <sup>3</sup>
③積上げ高さ (m)	5m 以下
④作業スペース割合	0.8~1
⑤年間処理量 (t/年)	災害廃棄物発生量 ÷ ⑥処理期間
⑥処理期間	3年以内

出典：「災害廃棄物対策指針」技術資料【技 1-14-4】（平成 30 年 3 月、環境省）一部修正・加筆

表 5-5 一次仮置場必要面積の推計結果

項目	東海地震		曾根丘陵断層地震	
	発生量 (t)	必要面積 (m <sup>2</sup> )	発生量 (t)	必要面積 (m <sup>2</sup> )
可燃物	1,392	928	11,055	7,370
不燃物	1,392	338	11,185	2,712
コンクリートがら	4,021	975	32,029	7,765
金属	510	124	4,063	985
柱角材	418	279	3,316	2,211
合計	7,733	2,644	61,648	21,043
面積 (ha)	0.264		2.104	

## (2) 一次仮置場のレイアウト

本町の一次仮置場は、災害廃棄物を保管するだけでなく、その後の処理、資源化、処分等の各工程を考慮して廃棄物の品目ごとに区分して仮置きできる場所を設置する必要がある。

二次仮置場は、処理の流れを考慮して、受入れた災害廃棄物の保管場所、仮設処理施設の配置、処理後の回収物の保管場所を配置する必要がある。

確保した一次仮置場の広さ、形状、出入口の位置、災害廃棄物の量、性状、処理の内容等により異なるが、一次仮置場、二次仮置場の配置例を次に示す。



図 5-2 一次仮置場の配置例（釜無工業団地公園運動場）

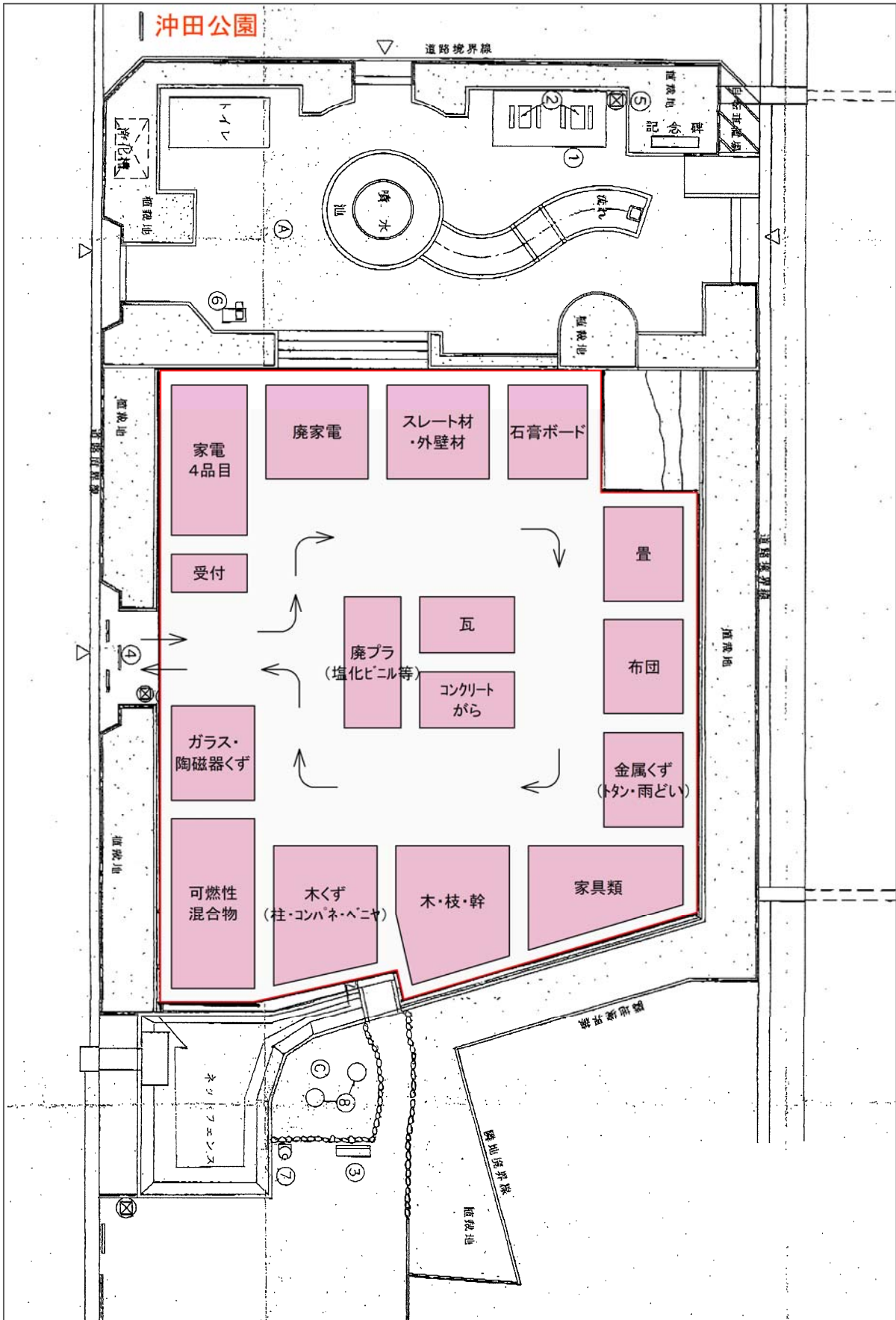
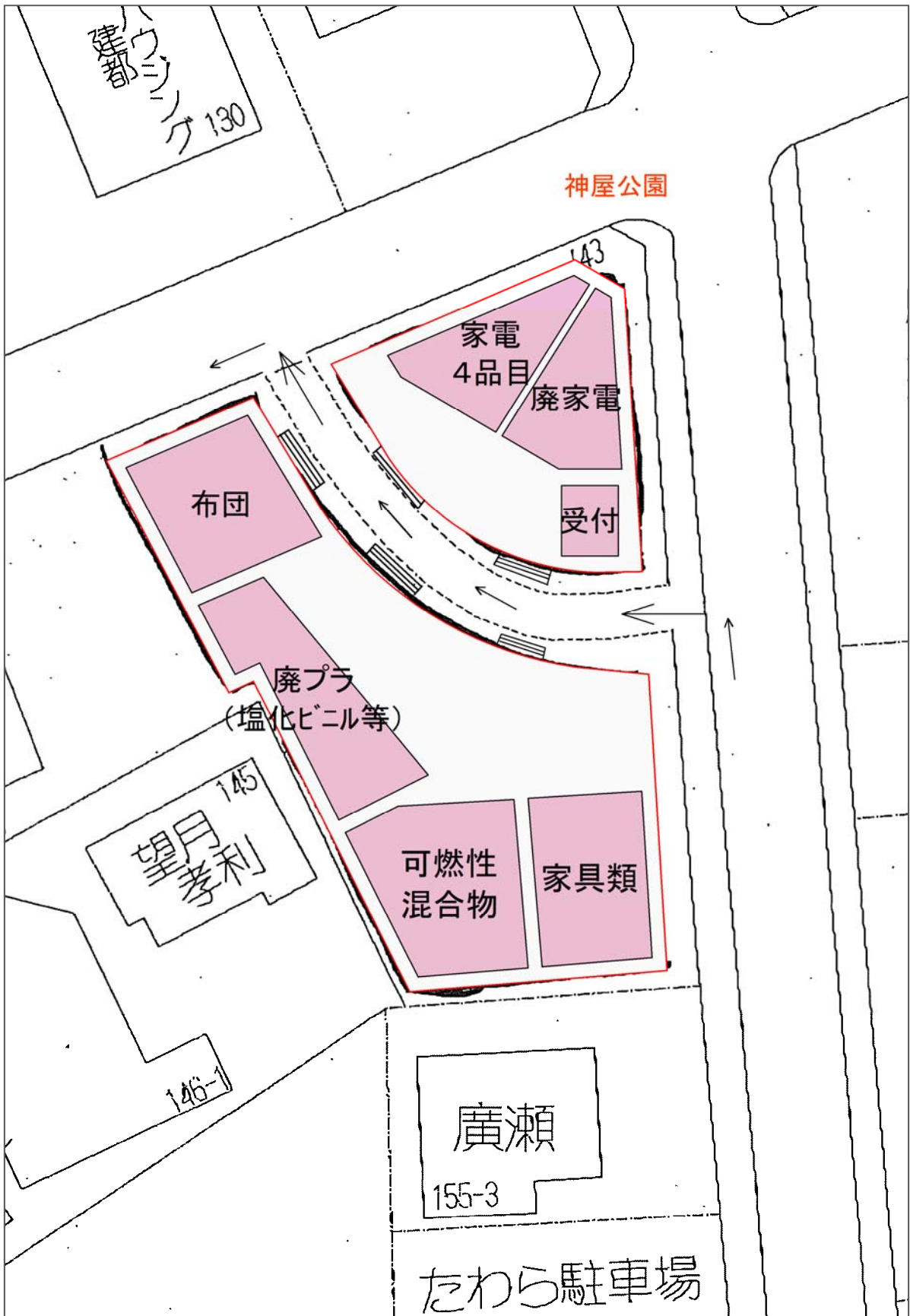


図 5-3 一次仮置場の配置例（沖田公園）



※神屋公園内に段差があるため、車両は公園内の道路上に停車し、手作業で荷下ろしをすることになる。

図 5-4 一次仮置場の配置例（神屋公園）



図 5-5 一次仮置場の配置例（昭和町総合体育館駐車場）

阿原1号公園

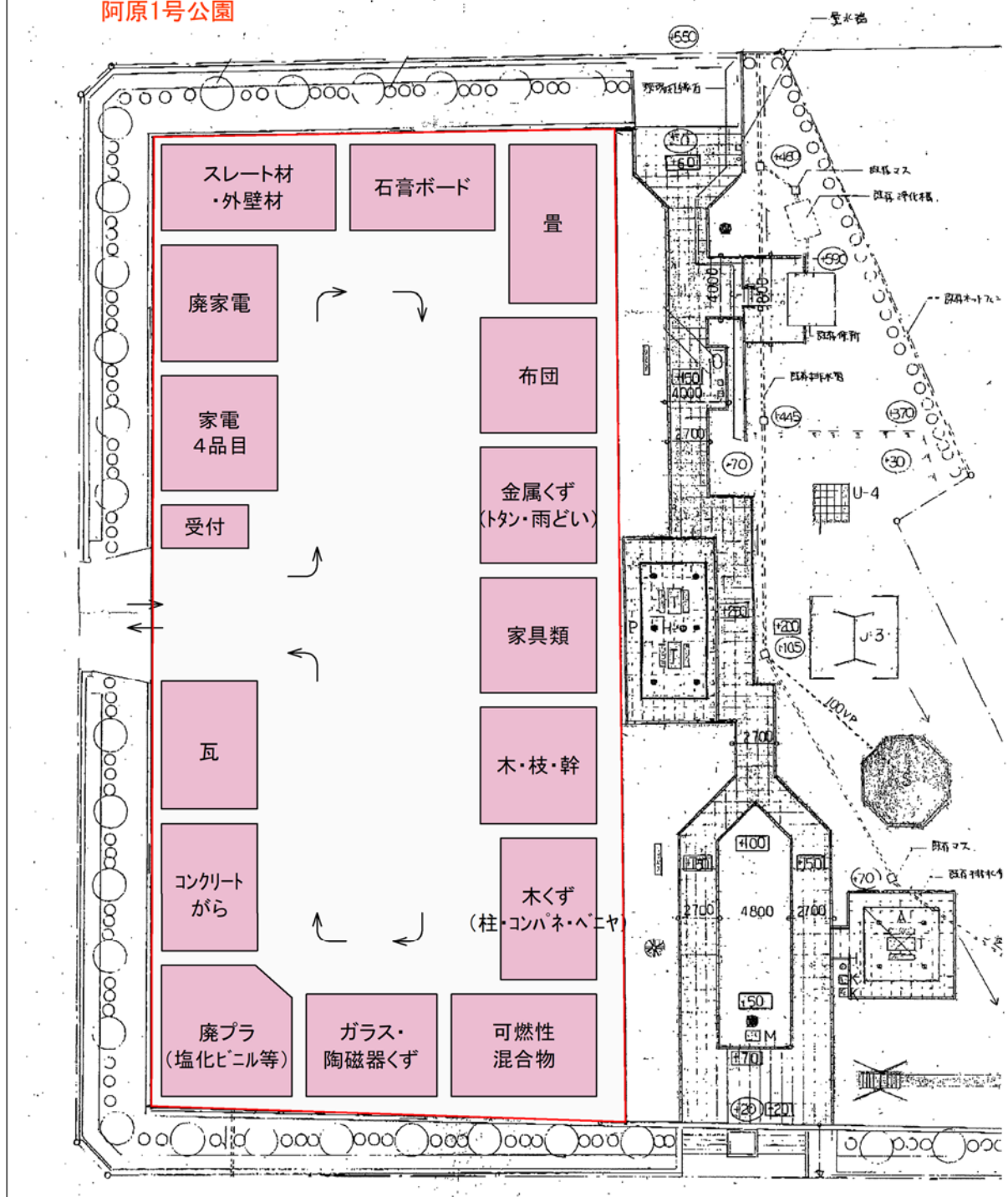


図 5-6 一次仮置場の配置例 (阿原 1 号公園)

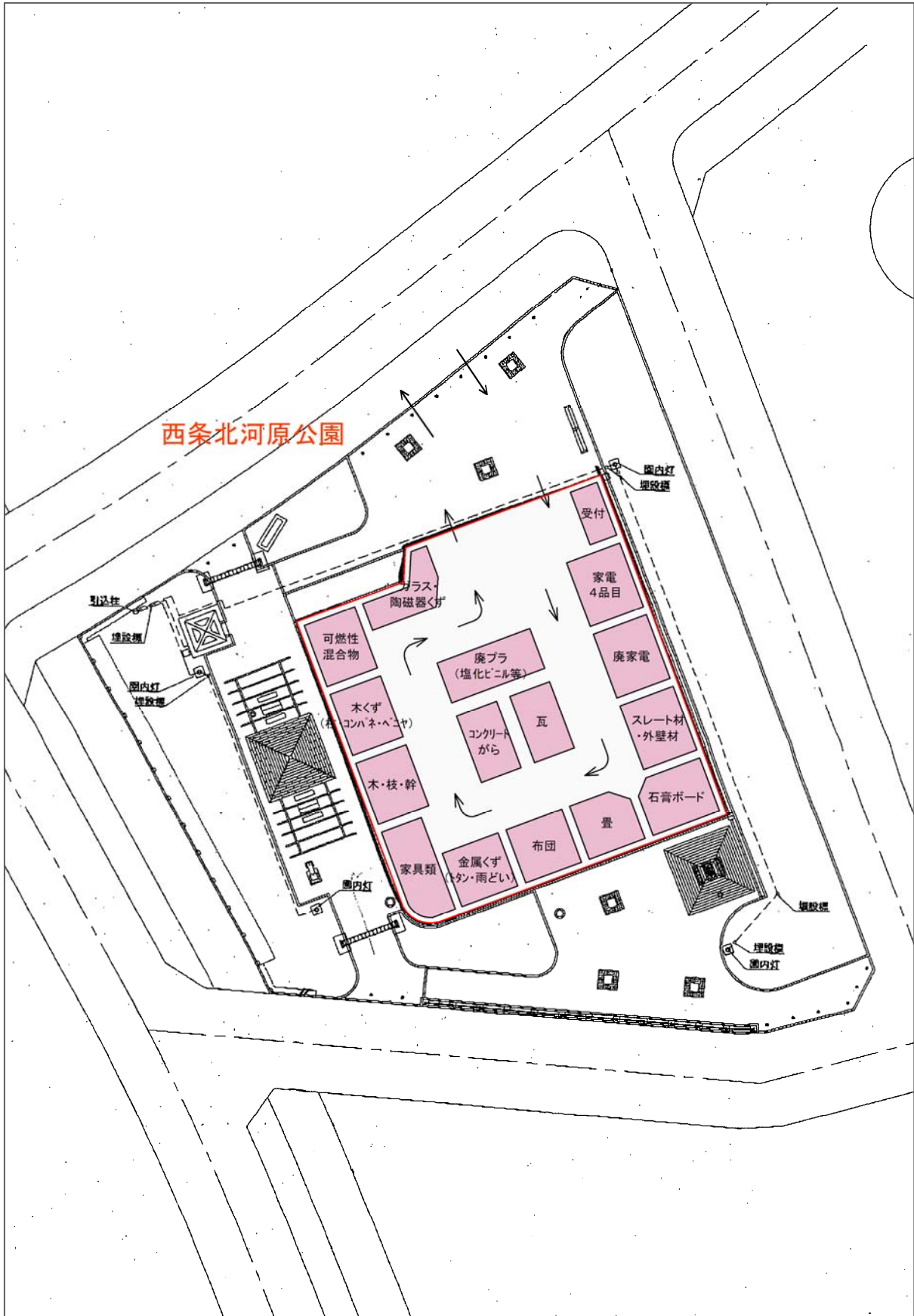


図 5-7 一次仮置場の配置例（西条北河原公園）



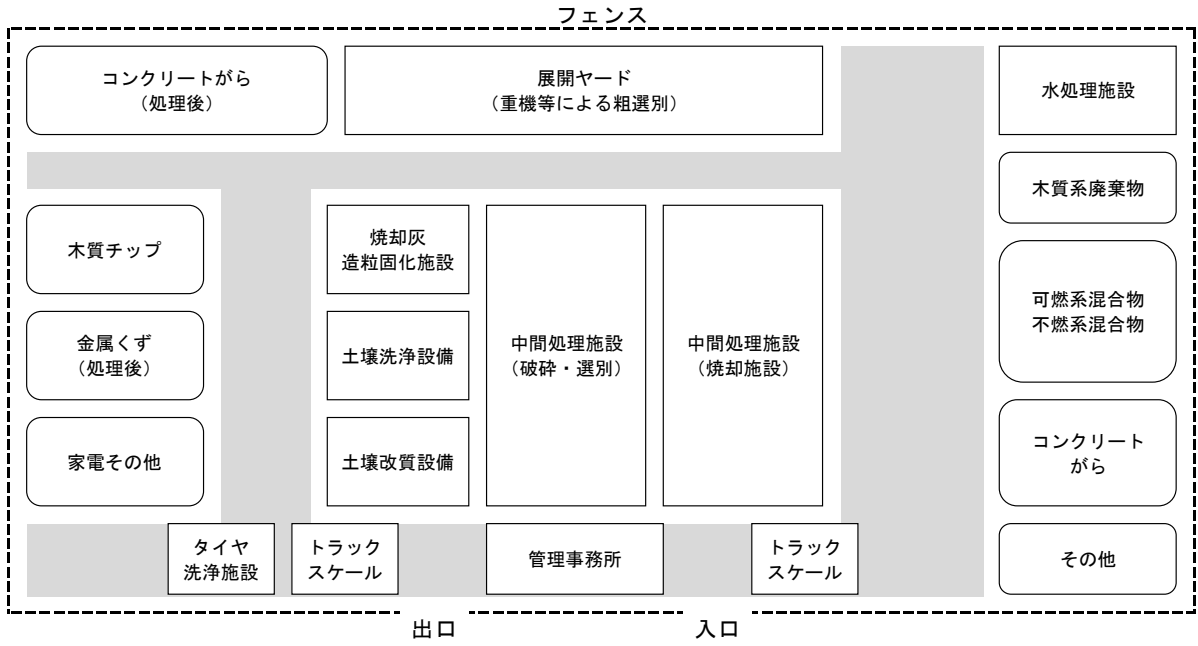


図 5-8 二次仮置場の配置例

## 5-3 仮置場の運営

### (1) 仮置場の運営方法

仮置場の管理・運営方法を表 5-6 に示す。

表 5-6 仮置場の管理・運営方法

項目	内容
交通整理	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮置場に災害廃棄物を搬入する車両で交通渋滞を起こすおそれがあるため、仮置場への搬入経路を設定し周知を徹底する。</li> <li>必要に応じ、誘導員による交通整理、搬入車両の誘導等の対応を行う。</li> </ul>
搬入路の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>搬入路については、大型車がアクセスできるコンクリート、アスファルト、砂利舗装された道路（可能な限り幅 12m 程度以上）を確保し、必要に応じて地盤改良を行う。</li> </ul>
路盤整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮置場の地盤について、特に土（農地を含む）の上を集積する場合、散水に伴う建設機械の作業性を確保するため、仮設用道路等に使う「敷鉄板」等を確保する。</li> </ul>
搬入・搬出管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害廃棄物の作業効率の向上、不法投棄、不適正廃棄を防止するために、管理要員を配置し、搬入・搬出の管理を徹底する。（身分証、搬入申請書の提出ルール化等）</li> <li>受入時間、排出方法、場内の利用方法等について周知徹底する。時間外は搬入できないよう措置をする。必要に応じて巡回監視を行う。</li> <li>災害廃棄物量の把握、処理コスト算出の根拠とするため、車両台数、概ねの搬入量、搬出量、処理量、資源化量等を記録し実績把握を行う。</li> </ul>
安全管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業員は、安全・衛生面に配慮した服装に加え、粉じんの飛散に備え、防じんマスク、めがね、手袋、安全靴等の着用を義務付ける。</li> <li>場内は原則一方通行とし、渋滞や混乱を避ける。</li> </ul>
分別管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>備品（案内版・立看板、シート等）の確保・備蓄を推進する。</li> <li>種類ごとに区画を設け、見やすく、分かりやすい看板を設置、管理要員による誘導等により分別を徹底する。</li> <li>現状復帰を視野に、処理の進捗を踏まえて区画の見直しを行う。</li> </ul>
火災予防	<ul style="list-style-type: none"> <li>発火、発熱防止の観点から、高さ 5m 以上積上げを行わない。</li> <li>濡れた畳やマットレスを積上げて保管すると火災の原因になる可能性があるため、乾かしてから保管する。</li> <li>スプレー缶やライター類は火の気や可燃物のない風通しの良い場所でガス抜きを行った後、日陰で保管する。</li> <li>鉛蓄電池（自動車、オートバイ等から発生）は火災発生の原因となることから、山から取り除き別途保管する。重機で踏みつぶさないように注意する。</li> <li>万が一の火災発生時の消火活動を容易にし、延焼を防止するため、堆積物同士の離間距離を 2m 以上設け、面積を 200 m<sup>2</sup> 以下とする。</li> <li>可能な限り、消火用水や消火器を準備する。</li> </ul>

## (2) 仮置場の火災予防対策

災害時には、可燃生廃棄物の仮置場における火災予防対策を実施することが重要である。仮置場の火災予防対策を次に示す。

表 5-7 仮置場の火災予防対策

仮置場の火災予防対策
<p><b>○【仮置場の設置】</b>            仮置場に積上げられる可燃性廃棄物は、高さ 5m以下、一山あたりの設置面積を 200 m<sup>2</sup>以下にする。また、積上げられる山と山との離間距離は 2m以上とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・堆積高さが 5mを超過すると、内部の発熱速度 &gt; 表面からの放熱速度となり、蓄熱が促進される危険性があるため。</li> <li>・堆積高さ、設置面積、離間距離を適切に管理することで、火災発生時の消火活動が容易になるため。</li> <li>・数週間に 1 度は仮置場の堆積物の切返しを行い、積上げたままの状態を長期放置しないようにする。</li> </ul> <p><b>○【重機】</b>            ・積上げられた山の上で作業する重機の活動範囲を日単位で変更する（毎日同じ場所に乗らない）。</p> <p><b>○【危険物】</b>            ・ガスボンベ、ライター、灯油缶、バイク等の燃料を含む危険物や電化製品、バッテリー、電池等の火花を散らす廃棄物の混在を避ける。            ・これらを含む可能性のある家電・電子機器等の保管場所と可燃性廃棄物を近接させない。            ・スプレー缶やライター類は火の気や可燃物のない風通しの良い場所でガス抜きを行った後、日陰で保管する。            ・鉛蓄電池（自動車、オートバイ等から発生）は火災発生の原因となるので、山から取り除き、重機で踏みつぶさないように注意する。</p> <p><b>○【降雨】</b>            ・降雨が繰り返されることによって、廃棄物層内の温度が上昇することが懸念されるため、降雨が多い時期には特に注意を必要とする。</p> <p><b>○【消火活動】</b>            ・万が一の火災発生時の消火活動を容易にし、延焼を防止するため、可能であれば消火用水や消火器を準備する。</p> <p><b>○【火災予防のモニタリング】</b>            ・最低でも 1 週間に 1 度程度は仮置場の山を巡回視察する。            ・表層から 1m程度の深さの温度が摂氏 75 度を超過していたら危険信号。            ・表層から 1m程度の深さの一酸化炭素濃度が 50ppm を超過していたら危険信号。            ・堆積物から出てくる水蒸気が芳香系の揮発臭がある場合は危険信号。            ・モニタリングは法肩部、小段部分を重点的に調査する。</p>

参考：災害廃棄物対策指針技術資料 【技 1-14-7】（平成 26 年 3 月、環境省）より作成

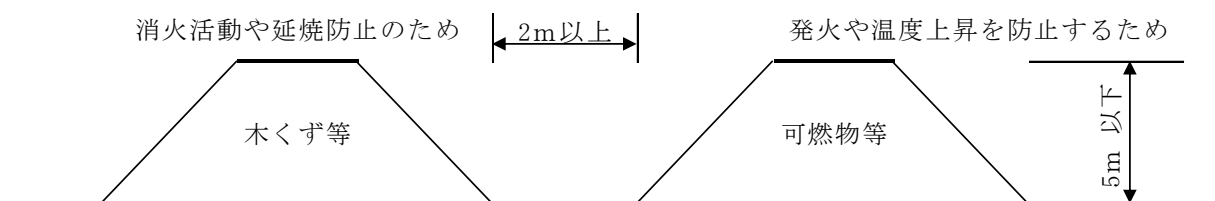


図 5-9 仮置場の火災予防

## 5-4 ごみ収集運搬計画

### (1) 収集運搬体制

本町はごみの収集運搬を直営及び委託業者により行っている。災害時には現行体制に基づき、片付けごみも含めた収集運搬を行うものとする。収集運搬に係る基本方針を次に示す。

①災害時のごみの収集は、委託・許可業者に協力を要請し、緊急を要する地域から速やかに収集、運搬する。

また、収集する際には、委託業者と収集分担区域、収集運搬ルート等について協議を図るものとする。

②収集場所は指定の集積所とするが、被災地の状況に応じて臨時集積所を設置し、緊急に収集、処理する必要のある地区から実施する。

③直営及び委託業者だけでは収集運搬が困難な場合には県や関係団体に協力を求め、業務が滞らないよう体制を構築する。

なお、平時の直営分の収集車両台数は4台であり、積載量は合計で6tであることから、災害時の収集運搬車両が不足することが見込まれる。そのため、表4-7の処理の優先順位を定めて効率的な収集運搬、処理を実施する必要がある。

自治体の収集運搬事業の支援を行っている民間団体の例を表5-8示す。

表 5-8 全国の災害時において収集運搬事業の支援を行っている民間団体（例）

民間団体名	内容
全国一般廃棄物環境整備協同組合連合会	全国のし尿や浄化槽等の汚泥について清掃事業を行う事業者で組織される団体
一般社団法人全国清掃事業連合会	全国の固形一般廃棄物処理業を行う事業者で組織される団体
全国環境整備事業協同組合連合会	一般廃棄物処理の委託、許可を受けた事業者、浄化槽清掃業の許可を受けた事業者で組織される団体
一般社団法人日本環境保全協会	一般廃棄物処理業者により組織される団体

## (2) 必要資機材

道路啓開物や片付けごみは被災自治体の処理体制が復旧するまでの間、適正保管・分別保管する。適正保管・分別保管のためには、分別のための看板の設置や重機によるごみ山の整地等の作業が必要となる。一次仮置場の管理・運営で必要となる車両・機材の例を表 5-9 に示す。

表 5-9 一次仮置場での管理・運営で必要な車両・機材（例）の一覧（1/3）

車両・機材の名称	写真	用途・特徴等
フォーク付 バックホウ等		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 廃棄物の粗分別、積上げ、搬出車両への積込みを行う</li> </ul>
運搬車両 (バッカー車・平ボディ車・ダンプ車等)	  	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 処理先（または二次仮置場等）への搬出を行う</li> </ul>
移動式破砕機		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 木くずやコンクリートがら等について、一次仮置場で粗破砕・粗選別した方が効率的な場合に設置する</li> </ul>
散水車		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 場内における粉じんの発生を防止するため、搬出入道路や場内道路等に散水する</li> </ul>

参考：災害廃棄物対策指針技術資料 【技 1-13-1】、災害廃棄物対策フォトチャンネル

表 5-9 一次仮置場での管理・運営に必要な車両・機材（例）の一覧（2/3）

車両・機材の名称	写真	用途・特徴等
簡易計量器		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 災害廃棄物の搬入量や搬出量を計量する</li> <li>・ 発災初動期は設置が困難なため、台数計測等により災害廃棄物量を推測することもある</li> </ul>
飛散防止ネット		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 廃棄物の飛散を防止するために設置する</li> </ul>
敷鉄板・砂利等		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 重機の作業や運搬車両の走行時のスタックを防止する</li> <li>・ 特に水はけが悪い土地は、雨天時にぬかるみが発生しやすいため、車両の走行や重機の稼働箇所には敷設が必要</li> </ul>
シート		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 遮水シートやブルーシート等を敷設し、一次仮置場の土壌汚染を防止する</li> <li>・ 仮置きした廃棄物にかぶせ、廃棄物の飛散を防止する</li> </ul>
案内板・立て看板		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 運搬車両の誘導や災害廃棄物の分別区分を表示するために設置する</li> </ul>
コーン標識・ロープ		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 立入りの禁止区域等を示すために設置する</li> </ul>
仮囲い		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 廃棄物の飛散や外部からの侵入（不法投棄、有価物の持去り等）を防止するために設置する</li> </ul>

参考：災害廃棄物対策指針技術資料 【技 1-13-1】、災害廃棄物対策フォトチャンネル

表 5-9 一次仮置場での管理・運営に必要な車両・機材（例）の一覧（3/3）

車両・機材の名称	写真	用途・特徴等
放熱管・温度計		<ul style="list-style-type: none"> <li>蓄熱による火災を防止するため、放熱管を設置して堆積物内部の熱を放熱する</li> <li>温度計等を用いて堆積物の温度をモニタリングする</li> </ul>
消臭剤		<ul style="list-style-type: none"> <li>必要に応じ、悪臭の発生源に対して消臭剤等を散布する</li> </ul>
殺鼠剤・殺虫剤・防虫剤		<ul style="list-style-type: none"> <li>必要に応じ、害獣や害虫を駆除する</li> </ul>

参考：災害廃棄物対策指針技術資料 【技 1-13-1】、災害廃棄物対策フォトチャンネル

その他の災害廃棄物処理に必要な車両、重機の例を表 5-10 に示す。

表 5-10 災害廃棄物の運搬に必要なその他の車両例

車種	概要
脱着装置付きコンテナ自動車 (アーム式ローダ車)	トラックの荷台を着脱でき、1台のトラックと複数個のコンテナの組合せにより、廃棄物の貯留、収集、輸送までをシステム化できる。
ユニック車	小型クレーンを装備しているトラック。アームは360度回転することが可能で、建築資材等重量物の積載運搬に使われており、重量物の積下ろしや、高所から（高所へ）の荷物の積下ろし、資材の搬出入、工場機械の搬出入等に使われている。自動車免許でも運転でき、またクレーンと平トラック2台分の作業が可能のため、輸送コストも削減できる。
フォークリフト	災害廃棄物が保管されたコンテナ等の積下ろしや積重ね保管するために用いられる。
ラフテレーンクレーン	ホイールクレーンの一種。四輪駆動・四輪操舵機構を装備し、荒れた地形等の不整地を走行できる特殊自動車。災害廃棄物が保管されたコンテナ等の積下ろし等に用いられる。
ショベルローダー、 ホイールローダー	前方にパワーショベル、バケットを備えた特殊自動車。主に工事現場や除雪作業等において土砂等をダンプカーに積込むときに使われる建設機械であり、油圧ショベルより一度に多量の土砂を積込むことが出来る。

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成30年3月、環境省）により作成

## 5-5 環境対策、モニタリング

### (1) 環境影響と保全対策

災害時には、一時的に多量な建物を解体・撤去するほか、災害廃棄物の収集搬入・処理等が行われるため、一次仮置場及びごみ処理施設周辺の住民の生活環境への影響を防止するとともに、労働災害を防止することを目的に、環境影響を把握し、環境保全対策及び環境モニタリングを実施する必要がある。

災害廃棄物への対応における環境影響と環境保全策の内容について表 5-11 に示す。

表 5-11 災害廃棄物への対応における環境影響と環境保全策

影響項目	環境影響	対策例
大気	<ul style="list-style-type: none"> <li>解体・撤去、仮置場での作業による粉じんの飛散</li> <li>石綿含有廃棄物の保管、処理による飛散</li> <li>災害廃棄物の保管、処理による有害ガス、可燃性ガスの発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期的な散水</li> <li>保管、選別、処理装置への屋根の設置</li> <li>飛散防止ネットの設置</li> <li>フレコンバッグへの保管</li> <li>搬入路の敷鉄板等設置</li> <li>石綿分別の徹底、測定監視</li> <li>仮置場の積上げ高さの制限</li> <li>仮置場内での危険物の分別</li> </ul>
臭気及び害虫	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害廃棄物の保管による臭気発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>腐敗性廃棄物の優先的な処理</li> <li>消臭剤、脱臭剤、防虫剤等の散布</li> <li>シート等による被覆</li> <li>日常生活圏への影響が少ない位置に設置</li> </ul>
騒音・振動	<ul style="list-style-type: none"> <li>撤去・解体処理作業に伴う騒音・振動</li> <li>仮置場への搬入・搬出車両や仮置場内の作業による騒音・振動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>低騒音、低振動の機器の使用</li> <li>防音シートの設置</li> </ul>
土壌	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害廃棄物から周辺土壌への有害物質等の漏出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>遮水シートの敷設</li> <li>PCB等の有害廃棄物の分別保管</li> </ul>
水質	<ul style="list-style-type: none"> <li>降雨等による災害廃棄物に含まれる汚染物質の公共用水域への流出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>遮水シートの敷設</li> <li>排水、雨水の処理</li> <li>水たまりを埋める等の腐敗防止</li> </ul>
その他（火災）	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害廃棄物の保管による火災の発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>危険物と可燃系廃棄物の分別保管</li> <li>仮置場の積上げ高さの制限</li> <li>定期的な切返し等の実施</li> <li>ガス抜き管の設置</li> </ul>

出典：「災害廃棄物対策指針」技術資料【技 1-14-7】（平成 30 年 3 月、環境省）



## (2) 環境モニタリング

被災者や住民の生活環境を保全するため、特に災害発生直後は廃棄物処理施設、廃棄物運搬経路、化学物質等の使用・保管場所等を対象として環境モニタリングを実施し、被災後の周辺環境の状況について確認を行うとともに地域に対しての情報を提供する。

また、復旧・復興期においては、災害廃棄物処理に起因する周辺環境への影響や労働災害を防止するため、損壊家屋等の解体現場、一次仮置場、廃棄物処理現場の周辺で計画的に環境モニタリングを実施する。

なお、災害によって環境モニタリングの調査内容を再検討し、必要に応じて調査項目や調査頻度の見直しを行う。中間処理施設（二次仮置場）での環境モニタリングの実施例（宮城県）を表 5-12 に示す。

表 5-12 中間処理施設（二次仮置場）での環境モニタリングの実施例（宮城県）

事 調 項 査	調査項目		モニタリング頻度							
			気仙沼	南三陸	石巻	宮城 東部	名取	岩沼	亶理	山元
大気質	排 ガ ス	ダイオキシン類	2回/年	4回/年	1回/年	1回/年	1回/月	1回/年	1回/月	1回/年
		窒素酸化物 (NO <sub>x</sub> )	1回/月		6回/年	6回/年	6回/年	1回/月		6回/年
		硫黄酸化物 (SO <sub>x</sub> )								
		塩化水素 (HCL)								
		ばいじん								
	粉じん（一般粉じん）	1回/月	4回/年	1回/月	4回/年	1回/月	1回/年	2回/年	※1	
石綿（特定 粉じん）	作業ヤード	※2	4回/年	1回/月	4回/年	1回/月	※2	1回/月	1回/月	
	敷地境界	1回/月	※2	※2	※2	2回/年	※2	※2	※2	
振 騒 動 音	騒音レベル		2回/年	2回/年	常時	1回/年	3回/年	3回/年	2回/年	4回/年
	振動レベル									
悪臭	特定悪臭物質濃度、 臭気指数（臭気強度）		2回/年	2回/年	1回/月	1回/年	1回/年	1回/年	※1	※3
水質	水素イオン濃度 (pH)		1回/月 ※4	2回/年	2回/年 ※4	1回/年	1回/月	2回/年	1回/月 ※4	2回/年
	浮遊物質質量 (SS)、濁度等				※5					
	生物化学的酸素要求量 (BOD) 又は化学的酸素要求量 (COD)									
	有害物質									
	ダイオキシン類									
全窒素 (T-N)、全リン (T-P)		※5		1回/年	1回/年		※5			
分級土	有害物質		1回/900 m <sup>3</sup>							

※1：影響が想定される周辺地域に人家等が存在しないため選定しない。

※2：廃石綿等の廃棄物が確認された場合には測定する。

※3：煙突排ガスの臭気成分は高温焼却により分解され、環境影響は小さいと考えられるため選定しない。

※4：雨水貯水池から公共水域への放流口で測定する。

※5：施設排水は生じないため選定しない。

出典：宮城県災害廃棄物処理実行計画（最終版）（平成 25 年 4 月）

## 第6章 し尿処理計画

### 6-1 し尿処理フロー

災害時において、水洗トイレが機能停止した場合のトイレ対策は、地域の被災状況により異なるため、トイレ確保の方法、し尿の処理方法等について想定しておく必要がある。

災害時のトイレ確保及びし尿処理フローを図 6-1 に示す。

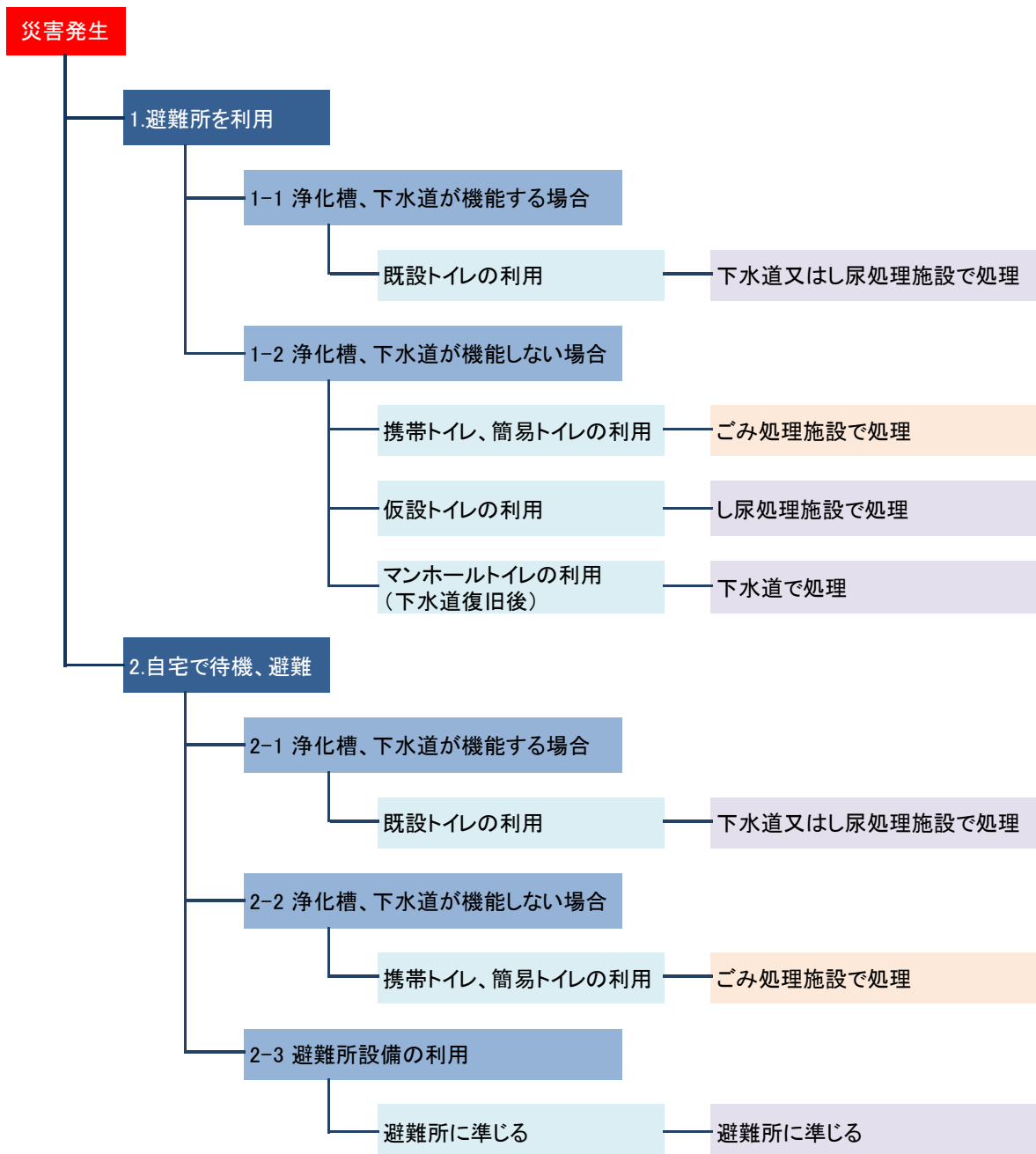


図 6-1 災害時のトイレ確保及びし尿処理フロー

## 6-2 し尿等処理の対応

し尿等の処理の対応を表 6-1 に示す。

表 6-1 し尿等処理の対応

状況・項目		対応内容
災害発生直後	状況把握	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害の状況把握</li> <li>・定期収集の一時停止の判断、収集体制の構築、交通状況把握</li> <li>・処理施設の被災状況の把握及び搬入規制</li> </ul>
	処理方針の策定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報整理、分析</li> <li>・下水道の損害、終末処理場、し尿処理施設等の受入可能状況の確認</li> <li>・し尿・浄化槽汚泥等の発生量の推計</li> <li>・避難場所等における仮設トイレの設置場所、種類の設定</li> <li>・一般ごみとして扱う汚泥の排出方法、排出場所等の設定</li> <li>・必要な資機材、人員の確保</li> <li>・収集方法、収集ルート等の設定</li> <li>・被災地以外の排出方法等の広報</li> </ul>
初動期・応急対応期	処理方針の決定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・処理施設の復旧</li> <li>・収集方法の決定</li> <li>・広域的な処理の検討</li> <li>・住民への周知準備</li> </ul>
	仮設トイレの設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住民からの要請受付</li> <li>・仮設トイレの必要性の判断</li> <li>・仮設トイレの設置・管理</li> <li>・設置場所等の周知</li> </ul>
	計画的な収集運搬・処理の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物処理実行計画に基づき計画的な処理の推進</li> <li>・広域的な処理を推進し、処理能力不足を補完</li> <li>・支援の受入</li> <li>・収集運搬、処理に関する住民への情報提供</li> </ul>
	下水道施設の活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下水道班との連絡調整</li> <li>・し尿・浄化槽汚泥の処理の可能性の検討</li> <li>・下水道への投入の検討</li> </ul>
復旧・復興期	計画的な収集運搬・処理の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画的な収集運搬、処理の継続</li> <li>・広域的な処理の継続</li> <li>・復旧・復興状況による事業の縮小、平常業務体制の確保</li> </ul>
	仮設トイレの撤去	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難場所、避難所等の状況、仮設トイレの利用状況の確認</li> <li>・復旧・復興状況に応じて仮設トイレの撤去</li> <li>・仮設トイレ設置場所の原状復帰</li> </ul>
	補助金の申請	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物処理事業費の申請</li> <li>・廃棄物処理施設災害復旧費の申請</li> </ul>

## 6-3 し尿の収集運搬計画

### (1) 収集運搬体制

災害時に、発生したし尿の収集運搬は、平時と同様に許可業者に委託し、速やかに避難所等緊急を要する地域から中巨摩地区広域事務組合衛生センターへ収集運搬することを基本とする。

また、被災者や避難者の生活に支障が生じることのないよう、し尿・浄化槽汚泥等の収集頻度は3日間に1回を予定している。

協定締結業者（㈱クリーンライフ）のバキューム車は9台（44,000 kg）あるが、中央市とも協定を結んでいるため、市町間の調整も必要になる。

なお、収集する際には、許可業者と収集分担区域、収集運搬ルート等について協議を図る。

収集運搬能力が不足する場合には、県や協定締結自治体、協定締結民間事業者等に協力を求め、し尿等の収集運搬体制を確保する。

### (2) 携帯トイレの収集運搬

本町では、災害発生の初動期は携帯トイレの利用を想定し、携帯トイレの備蓄を進めているほか、町民に対しても自助・共助として携帯トイレの備蓄を推奨している。

災害発生の初動期に排出が想定される携帯トイレの収集方法（案）について次に示す。

表 6-2 携帯トイレの収集方法

排出場所	収集方法の概要	留意点
各家庭	<ul style="list-style-type: none"> <li>家庭から排出される可燃ごみと混在で排出してもらい、可燃ごみとしてパッカー車で収集する。</li> <li>汚物を含んだ携帯トイレが収集の際に破裂して衛生管理上の支障が生じないように、携帯トイレは可燃ごみ袋のなるべく中心になるよう排出してもらう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>町民への周知徹底が必須である。</li> <li>携帯トイレの破裂により作業員が汚物を被るおそれがあるため、回転盤で巻き込む際は収集車両の外蓋を閉じる。</li> <li>携帯トイレは水分を含んでいるため、破裂により収集車両から公道へ汚物が流れ出してしまうおそれもあるほか、過積載にも留意が必要である。</li> </ul>
避難所	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難所ごみの廃棄場所は避難生活を営む空間付近（例、体育館の出入口付近等）、携帯トイレの廃棄場所は既設トイレ付近とする。</li> <li>避難所ごみと携帯トイレは別々に排出されるため、収集も分けて実施することを基本とする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>携帯トイレのみを収集運搬できる車両の準備が必要であるほか、人力での積込みが困難な場合は特殊車両（クラム車等）の手配が必要である。</li> <li>パッカー車で収集する場合、携帯トイレの破裂により収集車両から公道へ汚物が流れ出してしまうおそれもあるほか、過積載にも留意が必要である。</li> </ul>

## 6-4 し尿処理方法

### (1) し尿処理

し尿・浄化槽汚泥の処理は、平時と同様に下水道施設及び中巨摩地区広域事務組合衛生センターで行い、処理後発生した脱水汚泥（処理残渣）は衛生センター内の焼却設備にて焼却処分することを基本とする。

大規模な災害により処理能力を超える時、または災害によりし尿処理施設が損壊し、稼働できない場合は、下水道班との調整のうえで、下水道処理場で処理を行う。

し尿処理施設、下水道施設のいずれにおいても処理が困難である場合は、県や他市町村に支援を要請し、広域処理を推進する。

なお、し尿処理施設以外の場所では尿を処理する時は、環境経済班、下水道班指導員の指示により行う。

表 6-3 し尿発生量及び仮設トイレ必要基数の推計結果（再掲）

項目	単位	想定地震名	
		東海地震	曾根丘陵断層地震
全避難者数	人	1,770	2,536
災害時のし尿処理必要人数	人	5,743	5,661
し尿発生量	kL/日	9.8	9.6
仮設トイレ必要基数（80人/基）	基	72	71

### (2) 施設概要

し尿処理施設及び公共下水道の概要を表 6-4 に示す。

表 6-4 し尿処理施設、公共下水道の概要

項目	し尿処理施設	
施設名称	中巨摩地区広域事務組合衛生センター	
所在地	山梨県中央市乙黒 1083-3	
構成市町	南アルプス市、甲斐市、中央市、昭和町、富士川町、市川三郷町（3市3町）	
竣工	平成6年3月15日	
計画処理能力	85 kL/日（し尿：32 kL/日、浄化槽汚泥：53 kL/日）	
項目	公共下水道	
公共下水道	釜無川流域関連 昭和町公共下水道	甲府市公共下水道関連 昭和町公共下水道
排除方式	分流式	分流式
計画処理区域面積	659ha	66ha
計画処理人口	17,640人	2,030人
計画汚水量（日最大）	14,246 m <sup>3</sup> /日	1,295 m <sup>3</sup> /日

## 6-5 仮設トイレ等の設置・管理

### (1) 対応方針

避難所に避難する住民に加え、断水により自宅の水洗便所が使用できない世帯の住民の一部が、仮設トイレを必要とすると考えられる。仮設トイレ設置・管理の基本方針を次に示す。

- ・下水道施設の速やかな被害状況の把握と応急仮設工事の実施。マンホール浮上や道路陥没等の重大な被害の有無の把握と措置は24時間以内に、下水道の機能的被害等については7日以内に対応する。
- ・町内の必要箇所への仮設トイレの調整、設置及び押原公園内の仮設トイレの調整を行う。状況によるが、要請があつてから3時間以内に設置を行う。

### (2) 対応担当班と関係機関

仮設トイレ等の設置・管理に係る対応担当班と関係機関を次に示す。

表 6-5 仮設トイレ等の設置・管理に係る対応担当班と関係機関

項目	担当班	担当内容
主体	下水道班	仮設トイレ設置・管理
他の班との関係	建設班	浮上マンホールの撤去
	いきいき健康班	トイレ使用状況(我慢する)による体調不良者への対応
	都市整備班	公園用仮設トイレ設置時調整
	環境経済班	し尿処理の確認
応援体制	県下水道室(県下水道公社)	下水道施設の被害状況等の連絡と対応調整
	甲府市上下水道局	下水道施設の被害状況等の連絡と対応調整
	中北建設事務所	県道のマンホール浮上撤去要請

### (3) 対応行動

仮設トイレ等の設置・管理に関する具体的な対応行動・留意事項及び行動時期を次に示す。

表 6-6 仮設トイレ等の設置・管理に関する対応行動・留意事項

行動項目	具体的な行動・留意事項
①災害対策・対応	○災害対策本部の設置に伴い、下水道班で行うべき対策の準備及び確認 ・マンホール施設の被害状況の把握を行う初動体制の確立、無線機の確保、カメラ、車両の用意 ・住民からの情報、苦情等に対する初動体制の確立、情報等を記載する用具の準備
②下水道施設の被害状況の確認	○下水道施設について、幹線から支線の被害状況を確認する。 ○マンホール浮上等の危険個所があった場合は、下水道班が所有するセーフティーコーン等を職員が設置し、立入禁止とする。 ○被害状況は対策本部と県へ報告する。 ・被害状況の確認は、基本として2人1班として、1班体制で行う。但し、状況に応じて2班体制で行う場合もある。
③県下水道室への被害状況の連絡	○②の被害状況について、随時報告する。また、釜無川浄化センター及び甲府市浄化センターの状況について、情報確認する。 ・釜無川浄化センター及び甲府市浄化センターの使用可否状況について確認する。使用不可の場合は、防災無線等を使用し、極力下水道への流入を控えるよう周知を行う。
④仮設トイレの設置	○協定先の信陽機材リース販売(株)に連絡調整を行い、必要な設置箇所へ随時設置する。 ○押原公園への仮設トイレは状況により設置する。 ・確保している仮設トイレ数は50基であり、2,500人の想定数に対応できる。また、状況により追加は可能である。 ・避難所開設に伴っての設置となるが、避難所が5か所であることから均等割りとした場合1箇所あたり10基となる。
⑤バキューム車の配備	○協定先に連絡調整を行い必要に応じてマンホール等から汲取り作業を実施する。
⑥応急仮設工事の調整	○②の被害状況に応じて応急仮設工事箇所を選定し、業者と調整を行い速やかに施工する。(仮設ポンプ設置、応急工事)

表 6-7 仮設トイレ等の設置・管理に関する行動の時期

(行動項目)	24時間	3日	7日	14日	30日
① 災害対策・対応	■	■	■	■	■
② 下水道施設の被害状況の確認	■	■			
③ 県下水道室への被害状況の連絡	■	■			
④ 仮設トイレの設置	■	■	■	■	■
⑤ バキューム車の配備	■	■	■	■	■
⑥ 応急仮設工事の調整			■	■	■

#### (4) 仮設トイレの設置・管理に関する配慮事項

仮設トイレの設置・管理に関する配慮事項を表 6-8 に示す。

表 6-8 仮設トイレの設置・管理に関する配慮事項例

項目	内容
設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮設トイレの設置場所 総合体育館 押原公園 各避難所</li> <li>避難箇所数と避難人員</li> <li>仮設トイレの種類別の必要数</li> <li>支援地方公共団体等からの応援者、被災者搜索場所、トイレを使用できない被災</li> <li>協定締結自治体や民間事業者等からの応援を含めたし尿の収集・処理体制の確保</li> </ul>
安全性の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>暗がりにならない場所に設置する</li> <li>夜間照明を個室・トイレまでの経路に設置する</li> <li>屋外トイレの上屋は、堅牢なものとする</li> <li>トイレの固定、転倒防止を徹底する</li> <li>個室は施錠可能なものとする</li> <li>防犯ブザー、手すり等を設置する</li> </ul>
衛生・快適性の確保	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮設トイレは水洗式と非水洗式があるが、衛生面を考慮すると水洗式が望ましい。ただし、冬季は洗浄水凍結防止の不凍液が必要となる。</li> <li>手洗い用の水を確保する。水が十分に確保できない状況では、手指の消毒液を設置する。</li> <li>簡易トイレ（携帯トイレ）使用後は衛生面から保管に留意が必要となる。清掃ルールを作り、きれいな使い方や消毒を徹底する。</li> <li>使用済みのトイレットペーパーを便槽に入れずにビニール袋等に分別することで汲取りが必要となるまでの期間を延ばすことができる。</li> <li>感染症予防のために、下痢の方専用のトイレを設置する。</li> <li>男性用小便器のみの仮設トイレを設置する。</li> <li>トイレ専用の履物（屋内のみ）を用意する。</li> <li>トイレの掃除用具や消臭剤、防虫剤を用意する。</li> <li>暑さ、寒さ、雨・風・雪対策を実施する。</li> </ul>
女性・子どもへの配慮	<ul style="list-style-type: none"> <li>トイレは男性用・女性用に分ける</li> <li>子どもと一緒に入れるトイレを設置する</li> <li>生理用品の処分用のゴミ箱を用意する</li> <li>鏡や荷物を置くための棚やフックを設置する</li> <li>オムツ替えスペース、子ども用便座等を設ける</li> <li>トイレの使用待ちの行列のための目隠しを設置する</li> </ul>
高齢者・障害者への配慮	<ul style="list-style-type: none"> <li>和式と洋式をバランスよく配備する</li> <li>使い勝手の良い場所に設置する</li> <li>トイレまでの動線を確保し、トイレの段差を解消する</li> <li>福祉避難スペース等にトイレを設置する</li> <li>介助者も入れるトイレを確保する</li> </ul>
外国人への配慮	<ul style="list-style-type: none"> <li>外国語の掲示物を用意する（トイレの使い方、手洗い方法、消毒の方法等）</li> </ul>
その他留意する事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>多目的トイレの設置</li> <li>人口肛門、人口膀胱保有者のための装具交換スペースの確保</li> <li>幼児用の補助便座を準備 等</li> </ul>



## (5) 平時における準備

仮設トイレ等の設置・管理の平時における準備事項を次に示す。

表 6-9 平時における準備事項

対策項目	現状と対策の内容
仮設トイレ・バキューム車協定	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 応急仮設トイレ（必要基数）：信陽機材リース販売(株)と協定</li><li>・ バキューム車の配備：(株)クリーンライフと協定</li></ul>
幹線管渠及び液状化危険地域の確認	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 下水道台帳及び液状化危険度マップ等により確認</li></ul>
関係マニュアル等の確認	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 職員防災マニュアル</li><li>・ 町下水道地震災害行動マニュアル</li><li>・ 山梨県昭和町下水道事業業務継続計画（下水道 BCP 対策マニュアル）</li></ul>

## 第7章 実行性の確保

### 7-1 計画の見直し

本計画は「昭和町地域防災計画」及び「一般廃棄物処理基本計画」の改定のほか、国が行う法整備や指針の改定、「山梨県災害廃棄物処理計画」の見直し、災害廃棄物処理に係る新たな課題や経験・知見を踏まえ、本計画の実効性を高めるため必要に応じ見直しを行う。

### 7-2 人材の育成・確保

#### (1) 町職員の育成、人材の確保

災害廃棄物対策を迅速かつ円滑に行うための、町職員の育成、人材の確保の方針を表 7-1 に示す。

表 7-1 町職員の育成、人材の確保の方針

項目	内容
教 育	災害廃棄物処理計画の策定・改定を通じて人材の育成を図るとともに、記載内容について、平時から職員に周知し、災害時に処理計画が有効に活用されるよう教育を継続的に行う。
	県、国が開催する災害廃棄物対策に関する研修会へ積極的に参加する。
訓 練	個別の業務マニュアルを作成し、計画で定めた一般廃棄物処理施設における災害時の分別、仮置場の設置、運営及び管理方法等について確認・対応力を向上させるため、ワーキンググループによる検討や訓練等を実施する。
	被災状況を踏まえ、住民の生活環境の保全に最大限配慮しつつ、優先順位をつけて業務が進められるよう、研修会や訓練を行う。
人材確保	防災訓練等の機会を通じて、職員や自主防災組織等の町民が仮設トイレの組立てや運用手法を熟知できるよう努める。
	大規模災害時に退職者やボランティアが迅速に災害廃棄物の処理に関われるよう、災害廃棄物の分別方法や搬出方法、搬出先（一次仮置場）、保管方法等を迅速に説明できる体制を整える。

### 7-3 災害廃棄物処理事業費補助業務事務

廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 22 条において、「国は法令に定めるところにより、市町村に対し、災害その他の事由により特に必要となった廃棄物の処理を行うために要する費用の一部を補助することができる。」となっている。

主な災害廃棄物に関する国庫補助金交付制度「災害等廃棄物処理事業費国庫補助金」の内容を次に示す。本町では国の補助対象となる事業については必要な手続きを行い、補助金を財源として確保する。

表 7-2 災害等廃棄物処理事業費国庫補助金の概要

区分	内容
対象事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害その他の事由のために実施した生活環境の保全上、特に必要とされる廃棄物の収集、運搬及び処分に係る事業（民間事業者及び市町村への委託事業を含む。）</li> <li>・特に必要と認められた仮設トイレ、集団避難所等により、排出されたし尿の収集、運搬及び処分に係る事業（民間事業者及び市町村への委託事業を含む。）であって、災害救助法に基づく避難所の開設期間内のもの。</li> <li>・家屋、宅地の所有者が損壊家屋、土砂混じりがれきの撤去等に要した費用に対して本町が支出した費用</li> <li>・農業用ハウス等の一体的に撤去、収集運搬及び処分に係る事業</li> </ul>
補助対象経費	<ul style="list-style-type: none"> <li>・労務費（「公共工事設計労務単価」の区分による）</li> <li>・自動車、船舶、機械器具の借上料及び燃料費、機械器具の修繕費</li> <li>・し尿及びごみの処分に必要な薬品費</li> <li>・処分に要する覆土及び運搬に必要な最小限度の道路整備費</li> <li>・条例に基づき算定された手数料（委託先が市町村の場合のみ）</li> <li>・委託料</li> </ul>
対象となる廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害のために発生した生活環境の保全上特に処理必要とされる廃棄物原則として生活に密接に関係する一般家庭から排出される災害廃棄物とする。 ※解体後がれきを処理した場合は補助対象。 ※宅地内のがれき、流木、混じり土砂の処分費は補助対象。</li> <li>・災害により便槽に流入した汚水維持分として便槽容量の2分の1を対象から除外する。</li> <li>・特に必要と認められた仮設便所、集団避難所等により排出されたし尿災害救助法に基づく避難所の開設期間内のものとする。</li> <li>・災害により海岸保全区域以外の海岸に漂着した廃棄物労務費（「公共工事設計労務単価」の区分による）</li> </ul>
対象外のもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指定都町または指定都町を含む一部事務組合や広域連合内の 1 市町村の事業に要する経費が 80 万円未満のもの</li> <li>・指定都町を除く、市町村及び一部事務組合や広域連合内の 1 市町村の事業に要する経費が 40 万円未満のもの</li> <li>・生活環境の保全上支障があると認め難いものや災害発生以前に不用品であったと認められるもの</li> <li>・他の公共施設、河川、道路等から排出された廃棄物や土砂の処理に係るもの</li> <li>・災害によって生じた廃棄物であることが写真等の資料により確認できないもの</li> <li>・緊急に処理しなければ著しく支障があると認めがたいもの</li> <li>・感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律に基づいて実施する、ねずみ族、昆虫等の駆除のための薬剤散布。</li> <li>・国土交通省所管の都町災害復旧事業として実施されるたい積土砂排除事業。</li> <li>・海岸管理者が行う場合の漂着流木処理事業。</li> </ul>

出典：「災害等廃棄物処理事業費補助金及び廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金実施要領」（平成 28 年 1 月、環境省）

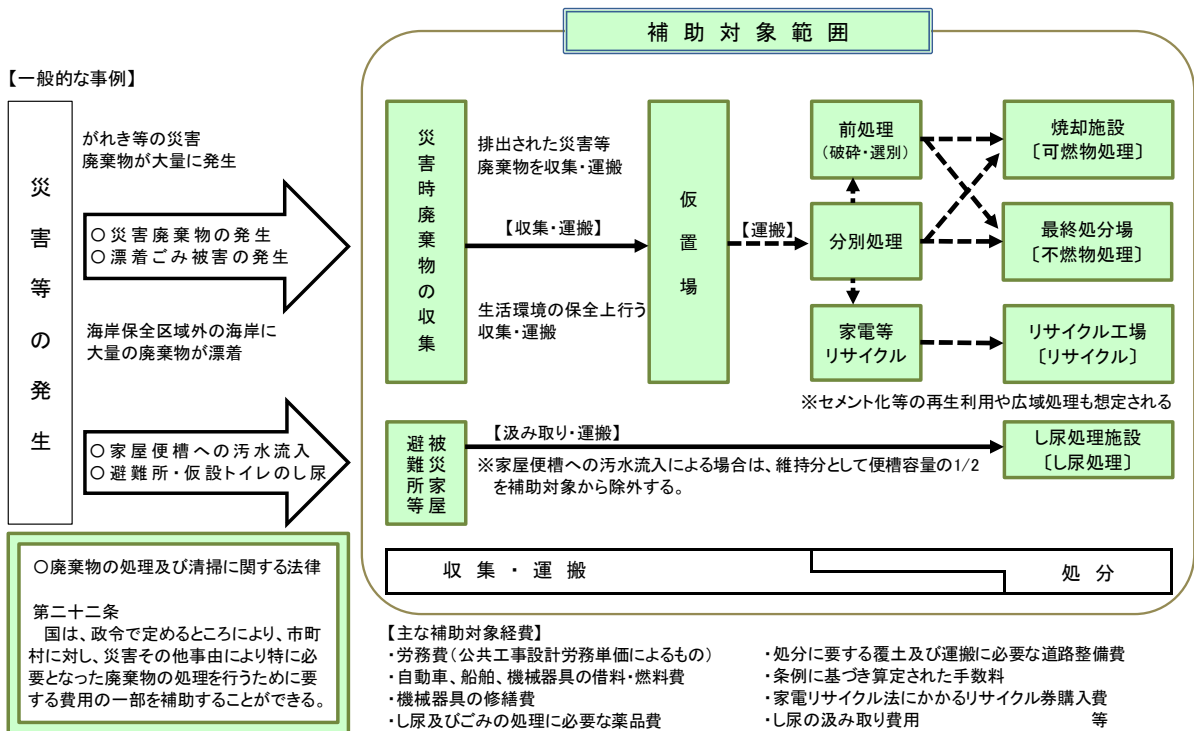


図 7-1 災害等廃棄物処理事業費国庫補助金の補助対象

補助金の交付方法は、「確定払い（精算払い）」、「概算払い（概算交付）」の2つの方法がある。基本的には確定払いが原則となるが、災害規模・態様が甚大または深刻である場合、概算払いによる方法を認める場合がある。それぞれの補助金の支払いまでの手順を図 7-2、図 7-3 に示す。補助金の交付にあたり、会計検査があるため、資料や写真等の記録を会計検査まで保管しておくものとする。

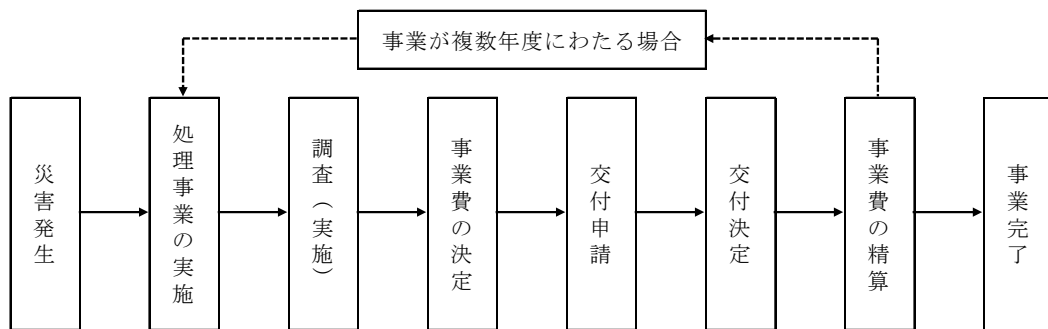


図 7-2 確定払いの場合の手順

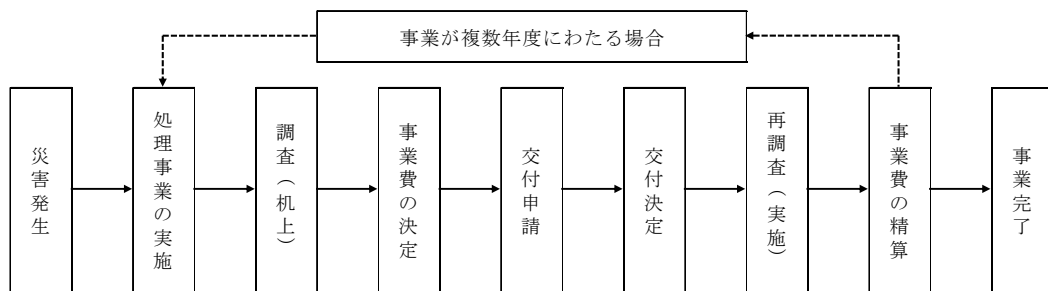


図 7-3 概算払いの場合の手順

## 7-4 町民への広報

### (1) 広報の内容

災害時においては、通常と異なる排出・処理方法に対し住民から多くの問い合わせがあると想定されることから、表 7-3 に示す情報を発信する。

表 7-3 広報の内容

項目	広報の内容について
収集方法等	<b>【生活ごみ】</b> ○回収方法 ・収集の開始時期、排出場所（集積所、仮置場） ・分別方法 ○危険物、処理困難物の排出方法 <b>【片付けごみ等災害廃棄物】</b> ・敷地内での保管、回収、撤去に係る方法 ・分別方法 ・本町の支援内容及び支援申請の方法 ・取扱い上の注意、安全対策 <b>【し尿】</b> ・収集方法 ・仮設トイレの設置場所、使用方法等
損壊家屋について	・解体、撤去に係る申請、方法、支援内容等 ・税法上の扱い、特例、補助金等
仮置場について	・仮置場の場所、搬入時間、曜日等 ・仮置場の誘導路（場外、場内）、案内図、配置図 ・仮置場に持込んではいけないもの
避難所でのルール	・ごみの発生抑制、分別、排出方法 ・集積所
町への問い合わせ	・問い合わせ窓口の場所、連絡方法
留意事項	○災害廃棄物であることの証明方法 ・住所記載の身分証明書、罹災証明書 等 ○禁止事項 ・便乗ごみの排出、混乱に乗じた不法投棄、野焼き 等

## (2) 広報手段

発災時における町民への啓発、広報は表 7-4 に示す手段を用いて行う。

表 7-4 啓発、広報の手段

情報伝達方法	内 容
デジタル媒体	本町ホームページ等、電話、防災行政無線、防災行政無線メール等
アナログ媒体	紙媒体：防災マニュアル、防災マップ、洪水ハザードマップ、パンフレット、冊子類 掲示物：ポスター（避難所での掲示）、チラシ
マスメディア	ローカルテレビ、ラジオ、新聞、ツイッター等
普及啓発講座、セミナー、イベント等	防災講話・防災訓練、防災とボランティア週間におけるイベント、防災士及び災害救援ボランティアの育成に係る講座、自主防災組織結成、活動に係るセミナー等
その他	口頭、広報車、町防災行政無線を通じた広報

## (3) 各種相談窓口の設置等

被災者またはその関係者からの相談に応じるための、災害相談窓口が開設された場合には、障害物の除去、災害廃棄物の収集運搬、処理、処分、家屋の解体撤去等に関する相談・問合せ受付業務を実施する。

相談窓口人員の選出にあたっては、女性の相談員の配置を考慮するとともに、選出された人員の中から必要に応じて避難所等への巡回災害相談を実施する。

また、県及び関係機関と連携し、種々の相談に対し迅速かつ適切に対応するとともに、相談において知りえた個人情報については必要最低限の限られた範囲での利用とし、データの流出防止等、情報管理の適切な措置を講ずる。