

塩谷町災害廃棄物処理計画  
(案)

平成29年6月

塩 谷 町



# 目 次

第 1 章 総則	1
1. 背景及び目的	1
2. 基本的事項	2
2.1 計画の位置付け	2
2.2 基本的な考え方	3
2.3 想定する災害	4
2.4 対象廃棄物	5
2.5 処理主体	6
第 2 章 災害廃棄物対策（災害予防（被害抑止・被害軽減））	7
1. 組織体制	7
2. 連絡体制・情報収集	12
2.1 収集すべき情報	12
2.1 連絡先一覧	12
3. 協力・支援体制	16
3.1 被災自治体に対する応援体制の整備	16
3.2 応援の受け入れ体制、応援体制の整備	16
3.3 緊急消防救助隊受入れ体制	16
3.4 県との連携	17
4. 職員への教育訓練	18
5. 一般廃棄物処理施設等	19
5.1 一般廃棄物処理施設の現況	19
5.2 一般廃棄物処理施設の耐震化、浸水対策、自家発電装置の整備状況等の実態調査	20
5.3 仮設トイレ等し尿処理	22
6. 災害廃棄物処理	24
6.1 発生量・処理可能量・処理見込み量	24
6.2 既存施設及び新施設災害廃棄物処理可能量	31

6.3 処理スケジュール	32
6.4 処理フロー	36
6.5 収集運搬	38
6.6 仮置場利用方法の検討	39
6.7 仮置場必要面積の算定及び候補地となる空地等状況把握	41
6.8 環境モニタリング緊急マニュアルの作成	44
6.9 仮設焼却炉、破砕機等の必要性の検討	46
6.10 仮設焼却炉等の設置手続き	46
6.11 損壊家屋等の解体・撤去	46
6.12 廃棄物の種類毎の処理方法・再資源化方法	47
6.13 災害廃棄物の受入可能な最終処分場の検討	49
6.14 有害廃棄物、適正処置処理困難廃棄物の対策	49
6.15 思い出の品等	55
6.16 許認可の取り扱い	55
7. 各種相談窓口の設置等	56
7.1 受付体制及び情報管理方法	56
8. 住民等への啓発・広報	56
9. その他	57
9.1 災害廃棄物処理実行計画作成の参考となる機関	57
第3章 災害廃棄物対策（災害応急対応）	59
第4章 災害廃棄物対策（災害復旧・復興等）	64

## 資料編

資料1 職員への教育訓練の事例	資料-1
資料2 環境省における災害復旧制度の概要	資料-11
資料3 災害廃棄物処理に関する書式・様式の事例	資料-25

# 第 1 章 総則

## 1. 背景及び目的

我が国は、その位置、地形、地質、気象等の自然的条件から、地震、台風、大雨、火山噴火等による災害が発生しやすく、特に、世界全体に占める日本の地震の発生割合は、国土面積に比して非常に高く、災害に対する備えなくしては成り立たない国土である。

平成 7 年の阪神・淡路大震災、平成 23 年の東日本大震災、また、昨年発生した熊本地震による災害では、被害が広い範囲に及んだほか、ライフラインや交通の途絶等の社会に与える影響が風水害等の災害と比較して大きく、廃棄物の発生量も他の災害と比べ大量であった。

今後発生が予測される地震災害及び水害、その他自然災害により発生する災害廃棄物の適正な処理を円滑かつ迅速に行うため、塩谷町（以下「本町」という。）は災害廃棄物処理計画（以下「本計画」という。）を策定する。

本計画は、本町が策定した「塩谷町地域防災計画」に基づき、災害が発生した場合の災害廃棄物の処理について、あらかじめ必要な被害想定を行うことにより、災害廃棄物対策に係る災害予防、災害応急対応、復旧・復興等を円滑に実施するための体制構築に資することを目的とした。

また、本計画は栃木県（以下「県」という。）の「栃木県地域防災計画」、環境省の「災害廃棄物対策指針」（以下「指針」という。）等を踏まえて策定した。

なお、本計画は、最新情報等により適宜見直しを行うとともに、上位計画及び指針等に見直しが図られた際には、本計画も必要に応じて見直しを行い、実効性のあるものに高めていくこととする。

## 2. 基本的事項

### 2.1 計画の位置付け

本計画の位置付けを図 1-1 に示す。

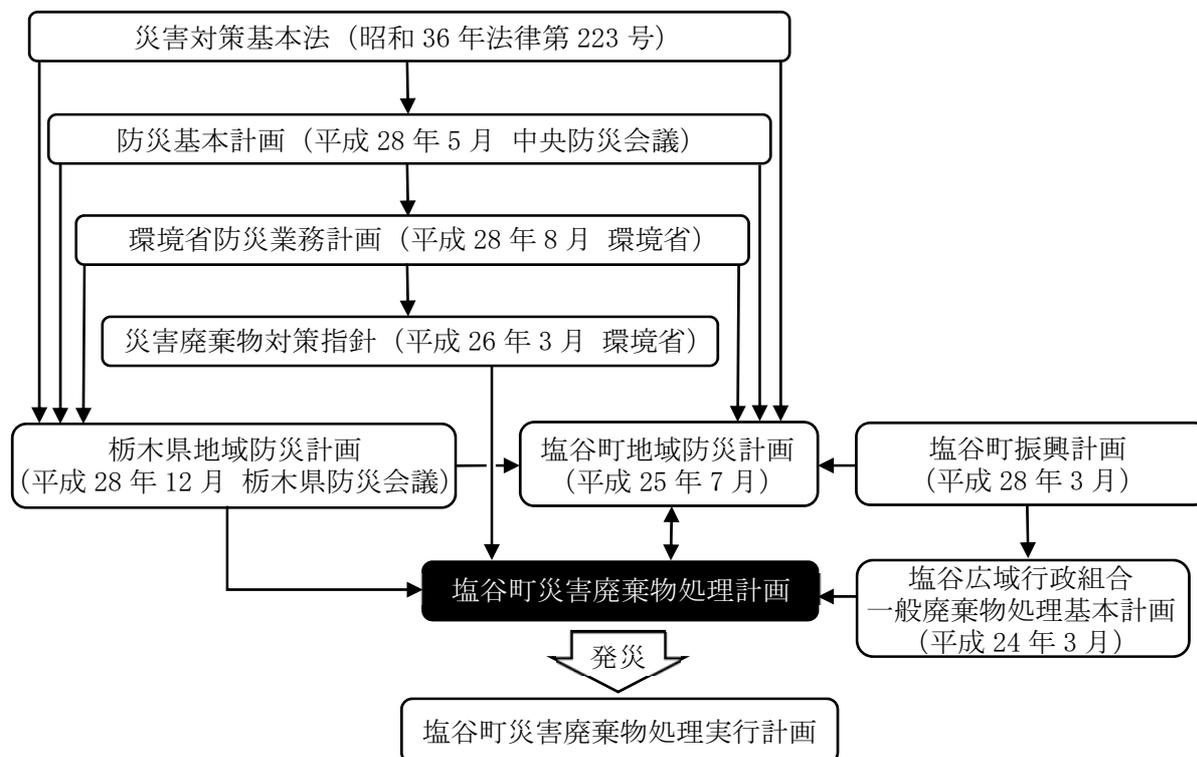


図 1-1 本計画の位置付け

## 2.2 基本的な考え方

### 1) 基本方針

本計画の基本方針を表 1-1 に示す。

表 1-1 基本方針

1 予防対策の推進	災害時は、膨大な廃棄物が発生する。処理すべき災害廃棄物を円滑かつ安全に処理すること、また、廃棄物量を最小化するための予防対策を推進する。
2 衛生的な処理	災害時は、被災者の一時避難や上下水道の断絶等の被害が想定される。その際に発生する生活ごみやし尿は、生活衛生の確保を最重要事項として対応する。
3 迅速な処理	生活衛生の確保、地域復興の観点から、災害廃棄物の処理は時々刻々と変化する状況に対応できるよう、迅速な処理を行う。
4 計画的な処理	災害による道路の寸断、一時的に多量に発生する災害廃棄物に対応するため、仮置場を適正に配置して集積し、集積した災害廃棄物は計画的に処理施設に搬入し処理する。 また、災害廃棄物の処理の収束から、平常の清掃業務に移行する時期等についても十分に考慮する。
5 環境に配慮した処理	災害廃棄物は十分に環境に配慮して処理を行う。特に不法投棄及び野焼きの防止には十分注意を払う。
6 リサイクルの推進	災害廃棄物を分別して再資源化を進めることにより、処理・処分量の軽減を図り、リサイクルを推進する。
7 安全作業の確保	災害時の清掃業務は、ごみの組成・量の違い、危険物の混入等、通常と異なることが想定されるため、作業の安全性を確保するよう努める。

### 2) 計画対象区域

本計画は、本町における災害廃棄物を適正に処理・処分するための計画として策定するものであり、計画の対象区域は塩谷町全域とする。

## 2.3 想定する災害

本計画で想定する災害を表 1-2 に示す。

表 1-2 想定する災害（地震）

項目	内容
想定地震名	塩谷町直下地震
想定地震規模	マグニチュード 6.9
建物全壊棟数	426 棟
建物半壊棟数	1,563 棟
避難者数（1 週間後）	3,041 人

資料：「栃木県地震被害想定調査について」（平成 26 年 5 月 栃木県消防防災課）

注 1) 表中の「建物全壊棟数」及び「建物半壊棟数」は、「液状化」「地震動」「土砂災害」による建物被害を示す。

注 2) 表中の「避難者数（1 週間後）」は、上記資料（「栃木県地震被害想定調査について」）における塩谷町直下地震の「県全体」の避難者数（5,778 人/当日・1 日後）と、「塩谷町」の避難者数（1,227 人/当日・1 日後）との割合より、塩谷町の避難者数（3,041 人/1 週間後）を求めた（上記資料の塩谷町直下地震の「県全体」の避難者数は（14,320 人/1 週間後））。

注 3) 表中の「避難者数」のうち、避難所避難者は 1,520 人である。

## 2.4 対象廃棄物

本計画の対象廃棄物を表 1-3 に示す。

本計画において対象とする廃棄物は、災害の発生により平常時と異なる対応が必要となる廃棄物とする。

なお、表 1-3 の「一般廃棄物」と区分している一般ごみ、資源物、粗大ごみ、し尿及び浄化槽汚泥等、被災しなかった地区等から平常時と同様に排出される一般廃棄物についても、災害廃棄物と併せて処理する必要があることから、併せて検討する。

表 1-3 本計画の対象廃棄物

区 分	内 容
災害廃棄物	①がれき：損壊建物の撤去等に伴って発生するコンクリートがら、廃木材等 ②適正処理が困難な廃棄物：アスベスト、PCB、プロパンガスボンベ、消火器等適正処理が困難な廃棄物 ③一般ごみ等：災害により発生した一般ごみ、資源物等 ④粗大ごみ：災害により一時的に大量に発生した家具類、家電製品等 ⑤し尿：避難収容施設等の仮設便所等からの汲み取りし尿。
一般廃棄物	一般ごみ、粗大ごみ、資源物、有害ごみ、乾電池 し尿、浄化槽汚泥

## 2.5 処理主体

以下に示す災害廃棄物等の処理主体は本町とするが、処理あたっては、塩谷広域行政組合（以下「組合」という。）と連携を図り、実施していくものとする。

### 1) ごみ処理

本町は、災害により発生した廃棄物の処理を実施する。処理にあたっては、既存の人員、機材、処理施設で生活環境、公衆衛生上支障のない方法で迅速に処理するものとするが、特に甚大な被害を受けた場合においては、「栃木県災害廃棄物等の処理における市町村等相互応援に関する協定書」「栃木県災害廃棄物等の処理応援に関する協定書」に基づき、県に応援を求め、緊急事態に対処する。

### 2) がれき処理

本町は、災害による倒壊家屋、焼失家屋等から一時に大量に排出される木材、コンクリート等のがれきの処理処分方法を確立するとともに、一時保管場所、最終処分場を確保し、計画的な収集運搬、中間処理及び最終処分を図ることにより、廃棄物の円滑かつ適正な処理を行う。廃棄物の処理に必要な人員、収集運搬車両、処理施設等が不足する場合は、相互応援協定等に基づき、県に応援を要請するものとする。

### 3) し尿処理

本町は、倒壊家屋、焼失家屋の便槽のし尿について、被災地における防疫上、収集可能になった日から可能な限り早急に収集処理する。

その実施体制については、現有の人員、機材、処理施設で対応することを原則とするが、特に甚大な被害を受けた場合においては、相互応援協定等に基づき、県に応援を求め、緊急事態に対処する。

## 第 2 章 災害廃棄物対策（災害予防（被害抑止・被害軽減））

### 1. 組織体制

本町内に大規模災害が発生し、又は発生するおそれがある場合、本町は災害対策本部を設置し、県、防災関係機関と相互に連携し、被災者の救助・救護等の応急対策活動を迅速、的確に実施する。

塩谷町災害対策本部組織図を図 2-1 に示す。

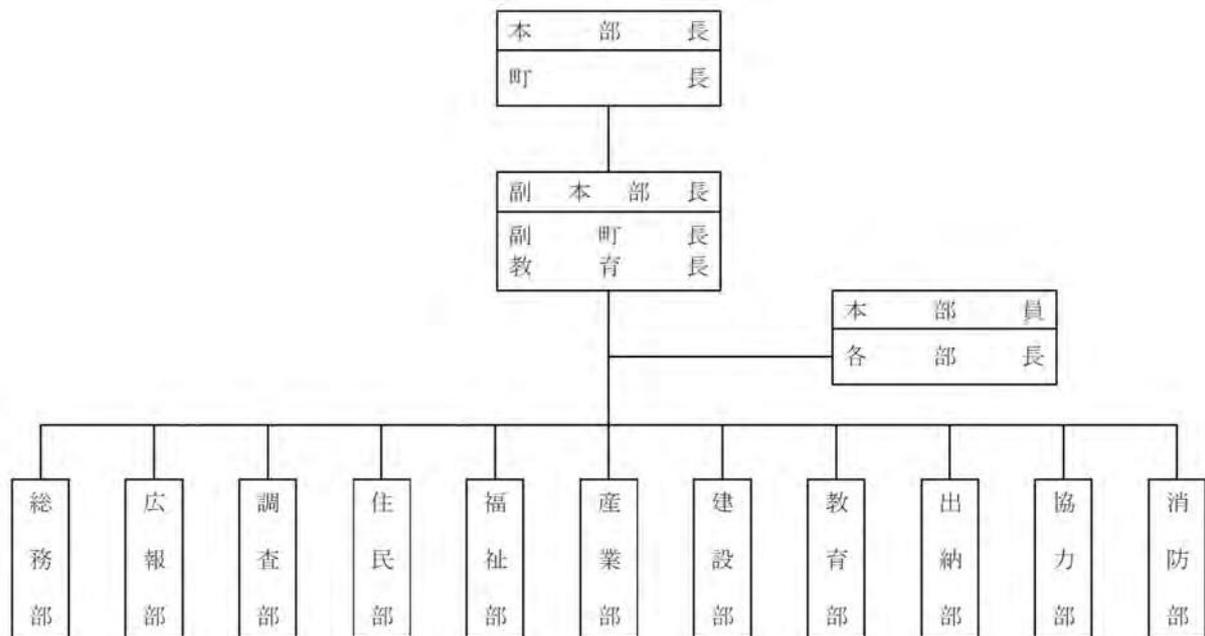


図 2-1 塩谷町災害対策本部組織図

災害時のごみ、し尿の処理に関することは住民部住民課において、応急仮設トイレの確保、設置に関することは建設部建設水道課において対応することとする。

担当業務内容を表 2-1 (1) ～表 2-1 (2) に示す。

表 2-1 (1) 担当業務内容

対策部名	担当課等	事 務 分 掌
総 務 部 部長： 総務課長	総 務 課	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 災害対策本部室の設置に関する事。</li> <li>2 本部員会議の庶務に関する事。</li> <li>3 本部長の命令、指示等の伝達に関する事。</li> <li>4 県、消防等関係機関との災害情報等の収集・伝達に関する事。</li> <li>5 職員の動員配備、調整に関する事。</li> <li>6 消防団の出動要請に関する事。</li> <li>7 被害状況等の取りまとめに関する事。</li> <li>8 庁用自動車の集中管理、配車に関する事。</li> <li>9 災害時の緊急輸送に関する事。</li> <li>10 緊急通行車両の確認申請に関する事。</li> <li>11 水防活動に関する事。</li> <li>12 県、他市町村、自衛隊等への応援要請に関する事。</li> <li>13 県等への被害報告に関する事。</li> <li>14 各部の連絡調整に関する事。</li> </ol>
広 報 部 部長： 企画調整課長	企画調整課	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 住民への広報活動に関する事。</li> <li>2 臨時広報紙の発行に関する事。</li> <li>3 住民からの問い合わせ、要望、相談に関する事。</li> <li>4 報道機関に対する発表、報道要請に関する事。</li> <li>5 災害の記録、撮影に関する事。</li> </ol>
調 査 部 部長： 税務課長	税 務 課	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 人的被害、倒壊家屋等の被害状況調査に関する事。</li> <li>2 救援物資の受け付け、配分に関する事。</li> <li>3 被災納税者の税の徴収猶予、減免措置に関する事。</li> </ol>
住 民 部 部長： 住民課長	住 民 課	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ごみ、し尿の処理に関する事。</li> <li>2 被災地における環境衛生に関する事。</li> <li>3 塩谷広域行政組合処理施設との連絡調整に関する事。</li> <li>4 埋火葬の許可に関する事。</li> <li>5 遺体の埋葬に関する事。</li> </ol>
福 祉 部 部長： 保健福祉課長	保健福祉課	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 保育園児の安全確保措置に関する事。</li> <li>2 保育所等所管施設の被害調査、応急対策に関する事。</li> <li>3 日赤奉仕団、社会福祉協議会との連絡・協力要請に関する事。</li> <li>4 ボランティアの受け入れに関する事。</li> <li>5 災害時要援護者の支援活動に関する事。</li> <li>6 避難所の開設・管理運営に関する事。</li> <li>7 応急医療に関する事。</li> <li>8 医薬品その他衛生資材の確保に関する事。</li> <li>9 医師会、薬剤師会、医療機関への協力依頼に関する事。</li> <li>10 救護所の開設に関する事。</li> <li>11 感染症の予防に関する事。</li> <li>12 臨時健康相談、健康診断の実施に関する事。</li> <li>13 被災住民への心のケア対策に関する事。</li> <li>14 災害救助法の適用申請・運用に関する事。</li> <li>15 災害弔慰金の支給等に関する事。</li> </ol>

表 2-1 (2) 担当業務内容

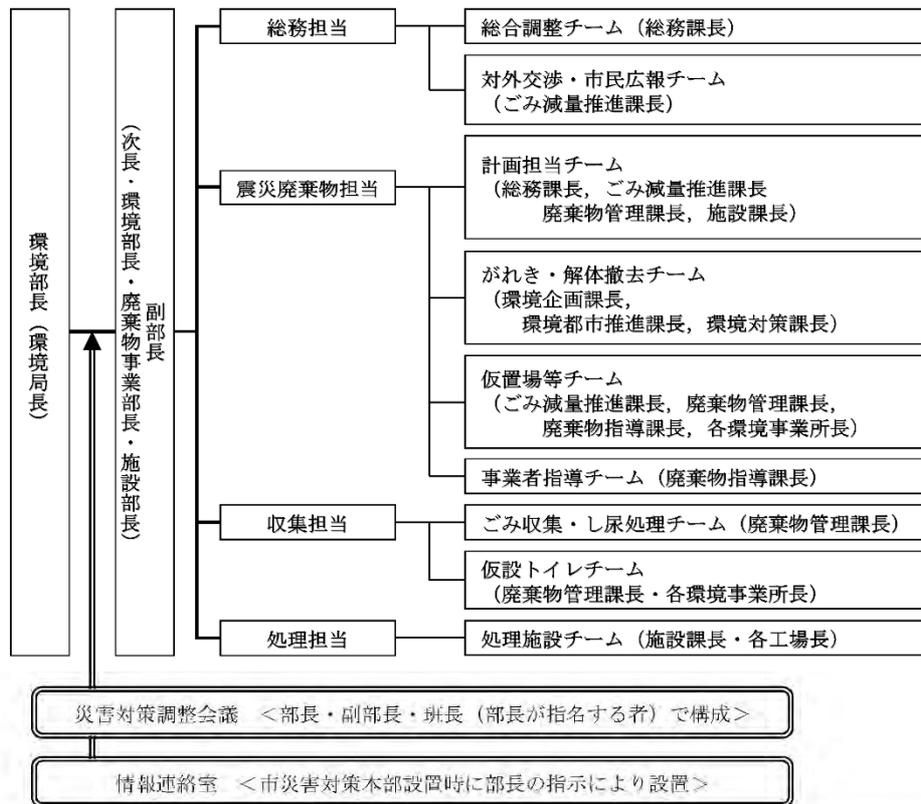
対策部名	担当課等	事 務 分 掌
産 業 部 部長： 産業振興課長	産業振興課 農業委員会	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 所管施設の被害調査、応急対策に関する事。</li> <li>2 食料、生活必需品等の調達に関する事。</li> <li>3 農協等関係団体との連絡調整に関する事。</li> <li>4 農作物、家畜の被害調査、応急対策に関する事。</li> <li>5 農地、農業用施設等の被害調査、応急対策に関する事。</li> <li>6 商工関係の被害調査、報告に関する事。</li> <li>7 観光施設の被害調査、応急対策に関する事。</li> <li>8 林地、林産物の被害調査、応急対策に関する事。</li> <li>9 陸砂利採石監視員との連絡に関する事。</li> <li>10 被災農林業者への金融対策に関する事。</li> </ol>
建 設 部 部長： 建設水道課長	建設水道課	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 公共土木施設の被害調査、応急対策に関する事。</li> <li>2 急傾斜地、がけ地等の被害調査、応急対策に関する事。</li> <li>3 緊急輸送路、避難路の確保に関する事。</li> <li>4 障害物の除去に関する事。</li> <li>5 応急仮設住宅の建設に関する事。</li> <li>6 被災宅地の危険度判定に関する事。</li> <li>7 被災建築物の応急危険度判定に関する事。</li> <li>8 応急復旧資材の調達に関する事。</li> <li>9 水道施設の被害調査、応急対策に関する事。</li> <li>10 応急給水に関する事。</li> <li>11 応急仮設トイレの確保、設置に関する事。</li> <li>12 被害住宅復興資金に関する事。</li> </ol>
教 育 部 部長： 学校教育課長 生涯学習課長	学校教育課 生涯学習課	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 児童・生徒の安全確保措置に関する事。</li> <li>2 施設利用者の安全確保措置に関する事。</li> <li>3 所管施設の被害調査、応急対策に関する事。</li> <li>4 応急教育の実施に関する事。</li> <li>5 教職員の確保、調整に関する事。</li> <li>6 学用品の供与に関する事。</li> <li>7 炊き出しに伴う給食センターの使用に関する事。</li> <li>8 文化財の被害調査、応急対策に関する事。</li> </ol>
出 納 部 部長： 会計管理者	会 計 課	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 災害経費の出納に関する事。</li> <li>2 義援金、見舞金の受付、保管に関する事。</li> <li>3 他部への協力に関する事。</li> </ol>
協 力 部 部長： 議会事務局長	議会事務局	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 議会議員との連絡に関する事。</li> <li>2 議会への対応に関する事。</li> <li>3 他部への協力に関する事。</li> </ol>
消 防 部 部長： 消防団長	消 防 団	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 消防、水防に関する事。</li> <li>2 地域の被害状況調査に関する事。</li> <li>3 住民への情報伝達に関する事。</li> <li>4 避難誘導に関する事。</li> <li>5 救出、救護活動に関する事。</li> <li>6 遺体、行方不明者の捜索に関する事。</li> </ol>

また、組織体制の設置事例として、他自治体（仙台市）における例を図 2-2 に、組織業務概要を表 2-2 に示す。

**【組織体制図（仙台市の例）】**

仙台市災害対策本部環境部（部長：環境局長）において、震災廃棄物等対策を実施するため、次のとおり、担当及びチームを設置する。

あわせて、部長・副部长・班長（部長が指名する、各チームの長）で構成する災害対策調整会議を設置し、震災廃棄物等対策基本方針等、震災廃棄物等処理に係る重要事項は同会議において協議のうえ決定する。



- 上図及び次頁の表に掲げる各業務については、担当班が中心となって行うものとするが、必要に応じて他班からの応援を検討するなど、各業務の円滑な履行に資するよう、組織体制は逐次検討する。
- 複数班が担当となっているチームについては、関係各班協議のうえ、各班最低1名以上担当者を選出しプロジェクトチームをつくり、集中的かつ効率的に業務を遂行できる体制を整えるものとする。

出典：「仙台市震災廃棄物等対策実施要領」（平成 25 年 5 月、仙台市環境局）

図 2-2 他自治体（仙台市）における組織体制図の例

表 2-2 他自治体（仙台市）における組織業務概要の例

【震災廃棄物等の処理に係る組織業務概要】

チーム	担当班	業務内容
総務担当		
総合調整 チーム	庶務班（総務課）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 各担当の総括及び災害対策調整会議の運営管理</li> <li>2 職員の参集状況の把握と配置</li> <li>3 市災害対策本部との連絡調整</li> <li>4 震災廃棄物等対策関係情報の集約</li> <li>5 震災廃棄物等対策全体の進行管理</li> <li>6 震災廃棄物等処理実施計画の策定</li> <li>7 国・県及び他市町村との連絡</li> </ol>
対外交渉・ 市民広報 チーム	ごみ減量推進班 （ごみ減量推進課）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 震災廃棄物等対策の市民周知</li> <li>2 市民からの問い合わせ対応</li> <li>3 支援要請及び支援物資</li> </ol>
震災廃棄物等担当		
計画担当 チーム	庶務班（総務課） ごみ減量推進班（ごみ減量推進課） 廃棄物管理班（廃棄物管理課） 施設班（施設課）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 がれき等発生量の算定</li> <li>2 収集運搬車両・処理施設能力の算定及び手配</li> <li>3 仮置場等の必要箇所・面積の算定及び手配</li> </ol>
がれき・ 解体撤去 チーム	環境企画班（環境企画課） 環境都市推進班（環境都市推進課） 環境対策班（環境対策課）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 がれきの撤去</li> <li>2 倒壊家屋等の解体撤去</li> </ol>
仮置場等 チーム	ごみ減量推進班（ごみ減量推進課） 廃棄物管理班（廃棄物管理課） 廃棄物指導班（廃棄物指導課） 環境事業班（各環境事業所）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 市民用仮置場の設置及び運営管理</li> <li>2 がれき搬入場の設置及び運営管理</li> <li>3 がれき搬入場搬入許可証等の発行及び活用</li> </ol>
事業者指導 チーム	廃棄物指導班（廃棄物指導課）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 事業者指導</li> <li>2 産業廃棄物管理</li> <li>3 適正処理困難物・有害廃棄物管理</li> <li>4 不法投棄・不適正排出防止</li> </ol>
収集担当		
ごみ収集・ し尿処理 チーム	廃棄物管理班（廃棄物管理課）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ごみ収集運搬の管理</li> <li>2 し尿収集運搬・処理の管理</li> <li>3 民間事業者との協力に関する協定</li> </ol>
仮設トイレ チーム	廃棄物管理班（廃棄物管理課） 環境事業班（各環境事業所）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 仮設トイレの設置・維持管理</li> <li>2 簡易トイレの運用</li> </ol>
処理担当		
処理施設 チーム	施設班（施設課） 工場班（各工場）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 備蓄・点検</li> <li>2 処理施設復旧</li> <li>3 代替処理施設の確保</li> </ol>

出典：「仙台市震災廃棄物等対策実施要領」（平成 25 年 5 月、仙台市環境局）

## 2. 連絡体制・情報収集

### 2.1 収集すべき情報

災害廃棄物等の迅速で円滑な処理を行う観点から、災害が発生した直後より、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、情報収集を行う。

また、人命救助を優先しつつ、次の情報について優先順位をつけて収集し、県へ連絡する。

発災後の各段階において収集すべき情報を表 2-3 に示す。

表 2-3 収集すべき情報

段階	収集すべき情報	情報の内容
応急対応	①被災状況	○ライフラインの被害状況 ○避難個所と避難人員の数及び仮設トイレの必要数 ○自区内の一般廃棄物等処理施設（ごみ処理施設、し尿処理施設、最終処分場等）の被害状況 ○自区内の産業廃棄物等処理施設（ごみ処理施設、最終処分場等）の被害状況 ○有害廃棄物の状況
	②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
	③発生量を推計するための情報（現状を視察のうえ確認）	○全半壊の建物数と解体・撤去を要する建物数 ○水害または津波の浸水範囲（床上、床下戸数）
復旧・復興	応急対応時からの復旧状況や建物数、浸水範囲の見直し等について、電気や通信網の復旧に伴い、より確実な連絡手段を選択して情報収集を継続するとともに、被災都道府県への報告を継続する。	

資料：「災害廃棄物対策指針」（平成 26 年 3 月 環境省）

### 2.1 連絡先一覧

国・県の機関を表 2-4 に、県内各市町村担当部署を表 2-5 に、県内消防事務（防災）担当者を表 2-6 に、民間事業者団体を表 2-7 に示す。

表 2-4 国・県の機関

	名称	電話番号	FAX 番号
環境省	大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 廃棄物対策課	03-3581-3351 (内線 6852、6867)	03-3593-8263
	関東地方環境事務所 廃棄物・リサイクル対策課	048-600-0814	048-600-0517
栃木県	環境森林部 廃棄物対策課	028-623-3107	028-623-3113

表 2-5 県内各市町担当部署

市町名	担当部署名	電話番号	F A X 番号
宇都宮市	環境部 廃棄物対策課	028-632-2928	028-633-4323
足利市	生活環境部 クリーン推進課	0284-20-2142	0284-20-2140
栃木市	生活環境部 環境課	0282-21-2144	0282-22-6274
佐野市	市民生活部 クリーン推進課	0283-23-8153	0283-22-3593
鹿沼市	環境部 清掃課	0289-64-3241	0289-65-5766
日光市	産業環境部 廃棄物対策課	0288-21-5138	0288-21-5128
小山市	市民生活部 環境課	0285-22-9286	
真岡市	産業環境部 環境課	0285-83-8126	
大田原市	市民生活部 生活環境課	0287-23-8706	0287-23-8923
矢板市	市民生活部 くらし安全環境課	0287-43-6755	0287-43-7501
那須塩原市	生活環境部 環境対策課	0287-62-7144	0287-62-7202
さくら市	市民福祉部 環境課	028-681-1126	028-681-1482
那須烏山市	環境課	0287-83-1120	0287-83-1142
下野市	市民生活部 環境課	0285-32-8898	0285-32-8609
上三川町	住民生活課	0285-56-9131	
益子町	民生部 環境課	0285-72-8509	
茂木町	住民課	0285-63-5628	0285-63-5600
市貝町	町民くらし課	0285-68-1114	0285-68-4671
芳賀町	住民生活部 環境対策課	028-677-6041	
壬生町	民生部 生活環境課	0282-81-1834	
野木町	町民生活部 生活環境課	0280-57-4247	0280-57-3945
塩谷町	住民課	0287-45-1118	0287-41-1014
高根沢町	環境課	028-675-8109	028-675-8114
那須町	環境課	0287-72-6916	
那珂川町	住民生活課	0287-92-1112	0287-92-1164

表 2-6 県内消防事務（防災）担当者

市町名／消防組合名		電話番号	F A X 番号
宇都宮市	単	028-632-2052	028-632-7123
足利市	単	0284-20-2247	0284-21-1384
		0284-41-3197	0284-42-9920
栃木市	単	0282-21-2551	0282-21-2675
		0282-23-3527	0282-22-6766
佐野市	単	0283-20-3056	0283-22-9104
鹿沼市	単	0289-63-2158	0289-63-2143
日光市	単	0288-21-5166	0288-21-5137
小山市	単	0285-39-6661	0285-29-0119
野木町	委	0280-57-4112	0280-57-4190
石橋消防	組	0285-53-6167	0285-53-6174
下野市		0285-40-5555 (0285-32-8894)	0285-40-5572 (0285-32-8609)
上三川町		0285-56-9115	0285-56-6868
壬生町		0282-81-1808	0282-82-8262
芳賀消防	組	0285-82-1088	0285-83-3746
真岡市		0285-83-8396	0285-83-8392
益子町		0285-72-8823	0285-72-6430
茂木町		0285-63-5632	0285-63-0459
市貝町		0285-68-1111	0285-68-3227
芳賀町		028-677-6029	028-677-3123
南那須消防	組	0287-83-8801	0287-83-2006
那須烏山市		0287-83-1117	0287-84-3788
那珂川町		0287-92-1111	0287-92-2406
塩谷消防	組	0287-44-2513	0287-44-2525
矢板市		0287-43-1114	0287-43-7501
		0287-43-6755	
さくら市		028-681-1111	028-682-0360
塩谷町		0287-45-1111	0287-45-1840
高根沢町		028-675-8110	028-675-2409
那須消防	組	0287-28-5102	0287-28-5109
大田原市		0287-23-1115	0287-23-8895
那須塩原市		0287-62-7150	0287-62-7220
那須塩原市西那須野支所		0287-37-5105	—
那須塩原市塩原支所		0287-32-2911	—
那須町		0287-72-6901	0287-72-1133

注) 表中の「単」は「単独消防本部」、「組」は「組合消防本部」、「委」は「委託団体」を示す。

表 2-7 民間事業者団体

名 称	電話番号	F A X 番号
一般財団法人 栃木県環境技術協会	028-673-9080	028-673-9084
一般社団法人 栃木県産業環境管理協会	028-625-3026	028-625-1816
一般社団法人 栃木県浄化槽協会	028-633-1650	028-633-1036
一般社団法人 栃木県解体業協会	028-632-6063	028-614-6011
公益財団法人 栃木県環境保全公社	028-622-7654	028-627-3287
公益財団法人 とちぎ建設技術センター	028-626-3186	028-626-3160
公益社団法人 栃木県産業廃棄物協会	028-632-5575	028-632-5576

### 3. 協力・支援体制

#### 3.1 被災自治体に対する応援体制の整備

##### 1) 県と市町が一体となった応援体制の整備

本町は、町単独では十分な災害応急対策が実施できないような大規模災害の発生に備え、平常時から市長会及び町村会と連携して、県・市町が一体となった「チーム栃木」として被災市町を応援する体制の整備に努める。

##### 2) 県内市町間相互応援協定の適切な見直し

本町は、一市町単独では十分な災害応急対策が実施できないような大規模災害の発生に備え、平成8年度に県内全市町村間で締結した「災害時における市町村相互応援に関する協定」をその後の市町村合併の状況を踏まえて適切に見直した上で、その運用を図り、相互連携のもと、広域的な防災体制の充実、強化を図るとともに、災害発生時における必要な応援を実施する体制の整備に努める。

##### 3) その他災害時相互応援協定の締結の推進

大規模災害発生時においては、被災地外からの人的・物的応援が有効であることから、本町は、できるだけ多くの県内外市町村との災害時応援協定締結に努め、締結後は、事前に協力内容、輸送方法、応援・受援体制等について確認し、マニュアル化しておく等平常時から連携体制の強化を図る。

###### (1) 県内市町との協定

本町は、2)に掲げる県内市町間相互応援協定の外、必要に応じて他の県内市町との災害時応援協定締結に努める。

###### (2) 県外市町との協定

本町は、必要に応じて県の区域外の市町村との災害時応援協定締結に努める。

#### 3.2 応援の受け入れ体制、応援体制の整備

災害発生時に他市町からの応援が円滑に受け入れられるよう、応援業務従事職員の宿舎の確保など受け入れ体制の整備に努める。

また、他市町からの応援要請等に基づく応援業務が円滑かつ実施できるよう、応援対策本部の設置、職員の派遣、救援物資の送付等に関する体制の整備に努める。

#### 3.3 緊急消防救助隊受け入れ体制

阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、国内における大規模災害時に人命救助活動等を迅速かつ効果的に実践するために創設された緊急消防隊が（消防庁長官の要請により）出動した場合円滑に活動できるよう受け入れ体制を整備する。

### 3.4 県との連携

本町は、県により行われる町防災担当職員に対する説明会、各種防災訓練の合同実施、塩谷町地域防災計画の修正における助言・支援等により、本町における防災力の向上を図るとともに、県と連携した災害対策が実施できるよう、より一層の連携体制の強化に努める。

協定一覧を表 2-8 に示す。

表 2-8 協定一覧

名 称	締結先	締結年月日	内 容
災害時における市町村相互援助に関する協定	県内全市町村	平成 8 年 7 月 30 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 県内ブロックに分けてのブロック内応援とブロック間応援</li> <li>・ 食糧、飲料水及び生活必需品の提供</li> <li>・ 被災者の救出・医療</li> <li>・ 一時収容施設の提供</li> <li>・ ボランティアのあっせん等</li> </ul>
栃木県災害廃棄物等の処理における市町村等相互応援に関する協定	栃木県 県内市町村 一部事務組合	平成 20 年 3 月 21 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 災害廃棄物等の処理に必要な資機材等の提供・あっせん、職員の派遣</li> <li>・ 災害廃棄物等の焼却、破碎等の実施及び処理業者のあっせん</li> <li>・ そのほか災害廃棄物等の処理に必要な行為</li> </ul>
塩谷地区広域防災の相互協力に関する協定	矢板市、さくら市、塩谷町、さくら警察署、矢板警察署、塩谷広域行政組合消防本部、栃木県建設業協会塩谷支部	平成 24 年 2 月 2 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地震、風水害、雪害その他の災害が発生したときに町が行う災害対応活動への協力要請</li> </ul>
災害時における女川町と塩谷町との相互協力に関する協定	塩谷町 女川町	平成 24 年 2 月 2 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 食料品、生活物資等の救援物資の提供</li> <li>・ 救援活動及び災害復興のための職員派遣</li> <li>・ 被災住民の受入れ</li> <li>・ その他災害対策上必要とする応援</li> </ul>

## 4. 職員への教育訓練

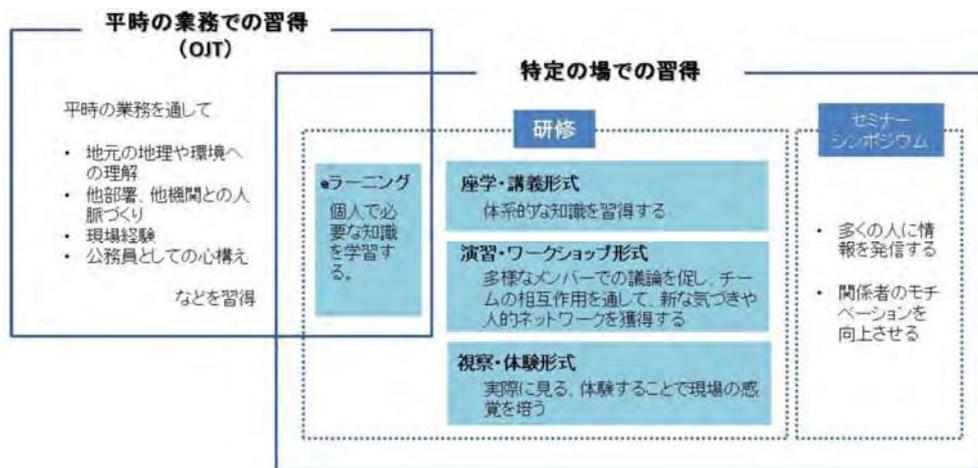
廃棄物担当部署は、災害時に処理計画が有効に活用されるよう記載内容について職員へ周知するとともに、処理計画を随時見直す。

災害時に迅速な行動がとれるよう、廃棄物処理担当職員のほか、災害廃棄物処理の実務経験者など知識・経験を有する者をリストアップし継続的に更新する。

また、上記の職員を対象として、定期的に研修会等を行い、能力維持に努める。

災害廃棄物処理に必要な能力の習得方法例及びワークショップ形式での研修の事例を図 2-3 に示す。

なお、教育訓練の具体例を「資料 1 職員への教育訓練の事例」に示す。



### ■災害廃棄物処理の人材育成研修プログラム構築に向けたワークショップ

主催者：独立行政法人国立環境研究所（公益財団法人廃棄物・3R研究財団が受託）

参加者：東日本大震災の災害廃棄物処理を経験した自治体職員・民間事業者

災害廃棄物処理計画を作成中の自治体職員 合計 26名

グループング：

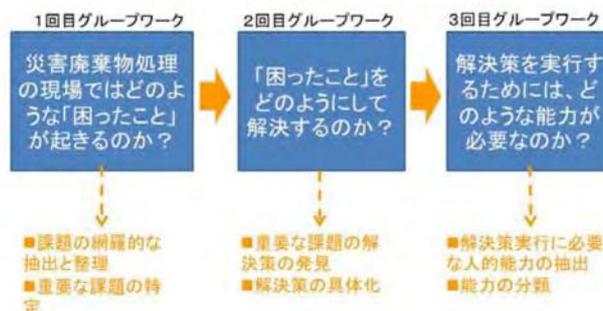
1 グループ 6～7名で4グループを構成

各グループに1人ずつファシリテーター（国立環境研究所スタッフ）を配置

時間：1日半（1日目午後スタート、2日目夕方終了）

目的：災害廃棄物処理の研修でどのような能力を身につければ現場で活躍できる人材になるのかを明らかにする。

議論の流れ：



資料：「災害廃棄物情報プラットフォーム」（国立研究開発法人 国立環境研究所ホームページ）

図 2-3 災害廃棄物処理に必要な能力の習得方法例及びワークショップ形式での研修の事例

## 5. 一般廃棄物処理施設等

### 5.1 一般廃棄物処理施設の現況

本町の一般廃棄物の処理は、組合で処理を行っている。組合のごみ処理施設の概要を表 2-9～表 2-10 に、し尿・浄化槽汚泥処理施設の概要を表 2-11 に示す。

表 2-9 ごみ処理施設の概要（ごみ焼却施設）

項目	内容
施設名称	塩谷広域環境衛生センター
所在地	栃木県さくら市松島 823 番地
構成市町	矢板市、さくら市、塩谷町、高根沢町
敷地面積	9,600m <sup>2</sup> （粗大ごみ処理施設含む）
処理能力	120 t/日（60 t/24 h × 2 炉）
処理方式	ストーカ式燃焼炉＋CCRC システム
稼働年月	平成 2 年 4 月（平成 14 年度 ダイオキシン類対策工事を実施）

表 2-10 ごみ処理施設の概要（粗大ごみ処理施設）

項目	内容
施設名称	塩谷広域環境衛生センター 粗大ごみ処理施設
所在地	栃木県さくら市松島 823 番地
構成市町	矢板市、さくら市、塩谷町、高根沢町
敷地面積	9,600m <sup>2</sup> （ごみ焼却施設含む）
処理能力	30 t/日（5h r × 1 基）
処理対象	破碎処理：鉄、アルミ、不燃物、可燃物
稼働年月	平成 7 年 4 月

表 2-11 し尿・浄化槽汚泥処理施設の概要

項目	内容
施設名称	しおやクリーンセンター
所在地	栃木県矢板市安沢 3622 番地 1
構成市町	矢板市、さくら市、塩谷町、高根沢町
敷地面積	12,416m <sup>2</sup>
処理能力	110 kL/日（し尿 69 kL/日、浄化槽汚泥 41kL/日）
処理方式	主 処 理：高負荷脱窒素処理方式（サンドラシステム）＋高度処理 高度処理：凝集沈殿＋オゾン酸化＋砂ろ過＋活性炭吸着 汚泥処理：脱水＋乾燥＋焼却 臭気処理：高濃度臭気（焼却脱臭＋生物脱臭） 中低濃度臭気（酸洗浄＋アルカリ次亜洗浄＋活性炭吸着）
稼働年月	平成 10 年 12 月

## 5.2 一般廃棄物処理施設の耐震化、浸水対策、自家発電装置の整備状況等の実態調査

### 1) 既存施設

既存施設における耐震化、浸水対策、自家発電装置の整備状況等の状況を表 2-12 に示す。

表 2-12 既存施設における状況

ごみ焼却施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>○非常用発電設備               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 停電時には、焼却炉を安全に停止させるため、非常用発電機を設置している。</li> </ul> </li> <li>○天災について               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地震、湧水、豪雨等の天災については建築構造及びポンプ等付帯設備で配慮している。</li> </ul> </li> </ul>
粗大ごみ処理施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>○非常用発電設備               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 停電時には、プラントを安全に停止させるため、非常用発電装置を設置している。</li> </ul> </li> </ul>

### 2) 新施設

新施設における耐震化、浸水対策、自家発電装置の整備状況等の状況を表 2-13 (1) ~ (5) に示す。

表 2-13 (1) 新施設における状況 (耐震化)

地震対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建築物は上部・下部構造とも十分な強度及び剛性を有する構造とする。</li> <li>・ 振動を伴う機械は十分な防振対策を行う。また、必要に応じてエキスパンションジョイントにて躯体を分離する。</li> <li>・ 地震対策について、本施設 (付属棟含むすべての建築物) は、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準 (国土交通省)」に準拠するものとし、地震力に対し構造耐力上安全であり、大地震発生時に対して十分な耐力的余裕を確保する。</li> <li>・ 建築物の構造体の耐震化の割増係数は 1.25 (安全性の分類: II 類)</li> <li>・ 上記の建築設備の安全性の分類において、施設の分類としては「特定の施設」とし、機器及び水槽は「重要機器」「重要水槽」とする。</li> <li>・ 構造体の計画供用期間の級は、「標準供用級」とする。ただし、鉄骨造の床のコンクリートの耐久設計基準強度については <math>21\text{N/mm}^2</math> 以上とすることも可能とする。</li> <li>・ 発電火力設備に関する技術基準を定める省令 (平成 9 年通商産業省令第 51 号最終改正: 平成 24 年 9 月 14 日経済産業省令第 68 号) に準じた設計とする。なお、建築物の躯体に設置する設備・機器は、官庁施設の総合耐震・対津波計画基準 (国土交通省) にも準じた設計とする。</li> <li>・ 指定数量以上の灯油等の危険物は、危険物貯蔵所に格納する。</li> <li>・ 灯油等のタンクには必要な容量の防液堤を設ける。また、タンクからの移送配管は地震等により、配管とタンクの結合部分に損傷を与えないようフレキシブルジョイントを必ず設置する。また、灯油等のタンクには漏えい検知設備を設置する。</li> <li>・ 塩酸、苛性ソーダ等の薬剤タンクの設置については薬剤種別毎に必要な容量の防液堤を設ける。</li> <li>・ 電源あるいは計装用空気源が断たれたときは、各バルブ・ダンパ等の動作方向はプロセスの安全サイドに働くようにする。</li> <li>・ 感震器を設置し、250 ガル以上の加速度を感知した場合は、ごみ処理を自動的に停止できるシステムを構築する。</li> </ul>
------	--

表 2-13 (2) 新施設における状況（災害対策）

災害対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・震災、浸水等により電力・給水等のインフラ機能が停止した場合にも、電力や防災備蓄品の確保等を図り、防災対策を講じる。</li> <li>・建築物の耐震性能を十分に確保することで、災害時の確実な施設機能の維持を図る。</li> <li>・災害時に本施設内に滞在する見学者や従業員が本施設外に避難できなくなった場合も本施設内に3日程度滞在できるよう防災備蓄倉庫等を設ける。</li> <li>・火災、地震等の非常時の避難及び消火対策を十分に考慮し、必要に応じて避難階段、防火区画、防煙区画、2方向避難、避難上有効なバルコニー、非常用進入口、ひさし等を設ける。</li> <li>・法的に規制を受ける部分は防火材料、防火戸を設置し、内装は原則として不燃または準不燃材料を使用する。</li> <li>・液状化が発生した場合に本施設が影響を受けないよう対策を講じる。事業実施区域内の構内道路等も液状化により施設運営に支障のないよう配慮する。</li> <li>・竜巻・突風等の災害を考慮した材料の選定、工法等に配慮する。</li> </ul>
------	--

表 2-13 (3) 新施設における状況（水害対策）

水害対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水害等が発生した際に本施設の運営に影響が無いように、工場棟、管理棟、構内道路、駐車場等施設運営時に利用する施設を建設する範囲は、災害時の浸水等を防止するため計画地盤高さを搬入道路高程度の+165.5m以上に設定する。</li> <li>・電気関連諸室、重要機器等機能上重要な機能は浸水等の危険が無いように配置するとともにメンテナンス用ハッチ等の開口部は、浸水対策を講じる。また、地下に設置する諸室は必要最小限にとどめるとともに、配置上の分散を避ける。</li> <li>・地下室等は浸水時にポンプを設置できる場所を設定する。</li> <li>・地下室等の扉は、浸水時に閉じ込められない構造とする。</li> <li>・地下室から避難用に内部階段や非常用はしごを設置する。階段を通じて安全に避難できるように階段には手摺りを設置する。</li> <li>・地上レベルの階及び外部から地下室に通じる出入口等は、出入口の床を外部地面より高くする、防水板の設置、土嚢置きスペース・階段前スペースの確保を考慮する。</li> <li>・場内浸水時は、地下室を含め場内全域に警報が届くよう通報装置を設置する。</li> </ul>
------	---

表 2-13 (4) 新施設における状況（災害廃棄物）

災害廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時に発生する災害廃棄物の受入ヤードを設置する。災害廃棄物の受入ヤードは3日分程度とし、通常時は駐車場等として利用できるスペースとする。また、受入ヤードの周囲にはコンクリートによる腰壁を設ける。</li> </ul>
-------	---

表 2-13 (5) 新施設における状況（非常用発電設備）

非常用発電設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受電系統の事故等による停電時において、保安用及び1炉立ち上げ用として、施設の安全及び稼働を確保できる容量を持つ設備とする。停電の多発や長時間化にも考慮した対策を講じる。</li> </ul>
---------	---

### 5.3 仮設トイレ等し尿処理

災害時には公共上水道が使用できなくなることを想定し、発災初動時のし尿処理に関して、被災者の生活に支障が生じないように、仮設トイレ、マンホールトイレ（災害時に合併処理浄化槽にあるマンホールの上に設置するトイレ）、簡易トイレ（災害用携帯型簡易トイレ）、消臭剤、脱臭剤等の備蓄を行う。

仮設トイレ等の備蓄数は、し尿の推計発生量を基に決定する。

本町は、被災地の戸数等から排出量を推計し、収集、運搬、処分等の対策を策定する。

#### 1) 仮設トイレ等の備蓄数調査

仮設トイレ等の備蓄はない。

#### 2) 仮設トイレの必要設置数

##### (1) 推計方法

仮設トイレの必要設置数の推計式を表 2-14 に、仮設トイレ必要人数の算出方法を表 2-15 に示す。

表 2-14 仮設トイレの必要設置数の推計式

$\text{仮設トイレ必要設置数} = \text{仮設トイレ必要人数} / \text{仮設トイレ設置目安}$
$\text{仮設トイレ設置目安} = \text{仮設トイレの容量} / \text{し尿の1人1日平均排出量} / \text{収集計画}$
仮設トイレの平均的容量 : 例 400 L
し尿の1人1日平均排出量 : 例 1.7 L / 人・日
収集計画 : 3日に1回の収集

資料：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-11-1-2】避難所ごみの発生量・し尿必要処理量）」（平成 26 年 3 月 環境省）

表 2-15 仮設トイレ必要人数の算出方法

① 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
避難者数 : 避難所へ避難する住民数
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 ) } × 上水道支障率 × 1 / 2
水洗化人口 : 平常時に水洗トイレを使用する住民数 ( 下水道人口、コミュニティプラント人口、農業集落排水人口、浄化槽人口 )
総人口 : 水洗化人口 + 非水洗化人口
上水道支障率 : 地震による上水道の被害率
1 / 2 : 断水により仮設トイレを利用する住民は、上水道が支障する世帯のうち約 1 / 2 の住民と仮定。

資料：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-11-1-2】避難所ごみの発生量・し尿必要処理量）」（平成 26 年 3 月 環境省）

## (2) 仮設トイレの必要設置数

仮設トイレの必要設置数を表 2-16 に示す。

表 2-16 仮設トイレの必要基数

時 期	避難者数 (人)	断水による 仮設トイレ 必要人数 (人)	上水道支障率 (%)	仮設トイレ 必要人数 (人)	仮設トイレ 必要設置数 (基)
災害当日	736	2,159	60	2,895	37
1 週間後	1,520	1,231	37	2,751	35
1 ヶ月後	704	229	6	932	12

注) 総人口 : 11,961 人 (水洗化人口 : 7,716 人 + 非水洗化人口 : 4,245 人)

## 3) 仮設トイレの種類

災害用トイレの種類と特徴を表 2-17 に示す。

表 2-17 仮災害用トイレの種類と特徴

設置	名称	特徴	概要	現地での 処理	備蓄性 ※
仮設・ 移動	携帯トイレ	吸収シート方式 凝固剤等方式	最も簡易なトイレ。調達 の容易性、備蓄性に優れる。	保管・ 回収	◎
	簡易トイレ	ラッピング型 コンポスト型 乾燥・焼却型等	し尿を機械的にパッキングする。設置の容 易性に優れる。	保管・ 回収	○
	組立トイレ	マンホール 直結型	地震時に下水道管理者が管理するマンホー ルの直上に便器及び仕切り施設等の上部構 造物を設置するもの (マンホールトイレシ ステム)	下水道	○
		地下ビット型	いわゆる汲み取りトイレと同じ形態。	汲取り	○
		便槽一体型		汲取り	○
	ワンボックス トイレ	簡易水洗式 被水洗式	イベント時や工事現場の仮設トイレとして 利用されているもの。	汲取り	△
	自己完結型	循環式	比較的大型の可搬式トイレ。	汲取り	△
		コンポスト型		コンポ スト	△
車載トイレ	トイレ室・ 処理装置一体型	平ボディのトラックでも使用可能な移動ト イレ。	汲取り・ 下水道	△	
常設	便槽貯留	既存施設。	汲取り	—	
	浄化槽		浄化槽汲 取り	—	
	水洗トイレ		下水道	—	

資料 : 「災害廃棄物対策指針 (技術資料【技 1-20-17】避難所ごみの発生量・し尿必要処理量)」(平成 26 年 3 月 環境省)

## 6. 災害廃棄物処理

### 6.1 発生量・処理可能量・処理見込み量

震災により発生するごみについて、平常時における処理計画を勘案して排出量を推計し、その対策を策定する。

また、震災による倒壊家屋、焼失家屋等から一時に大量に排出される木材、コンクリート等のがれきについて、平常時における処理計画を勘案し、全壊・半壊家屋等からの排出量を推計し、その対策を策定する。

なお、被災地の戸数等からし尿の排出量を推計し、収集、運搬、処分等の対策を策定する。

#### 1) 災害廃棄物

##### (1) 推計方法

塩谷町直下地震による災害廃棄物発生量は、以下の式により推計した。

また、再資源化を図るため、災害廃棄物の種類別の発生量についても推計した。

なお、災害廃棄物の種類別割合を表 2-18 に示す。

○災害廃棄物発生量 (t) = 被害区分毎の棟数 (棟) × 被害区分毎の発生源単位 (t/棟)

○種類別災害廃棄物発生量 (t) =  
被害区分毎の災害廃棄物発生量 (t) × 被害区分毎の災害廃棄物の種類別割合 (%)

資料：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-11-1-1】災害廃棄物（避難所ごみ、し尿を除く）の推計方法）」  
（平成 26 年 3 月 環境省）

表 2-18 災害廃棄物の種類別割合

分類	種類	1棟当たり項目別災害廃棄物量		火災における種類別割合	
		木造	非木造	木造	非木造
		( t )	( t )		
可燃物	可燃粗大ごみ	1.49	0.92	0.1%	0.1%
	可燃ごみ	3.42	2.12	0.1%	0.1%
	木くず	3.12	1.93	0.0%	0.0%
	廃木材	10.71	6.62	0.0%	0.0%
	計	18.74	11.59	-	-
不燃物	不燃粗大ごみ	0.13	0.26	64.9%	20.0%
	不燃ごみ	2.91	5.73	64.9%	20.0%
	鉄・アルミ	0.93	1.82	4.0%	4.0%
	コンクリート殻	31.79	62.51	31.0%	75.9%
	廃家電	0.13	0.26	64.9%	20.0%
	廃プラスチック	0.66	1.30	64.9%	20.0%
	ガラス・陶磁器	0.40	0.78	64.9%	20.0%
	瓦	1.99	3.91	64.9%	20.0%
	石膏ボード	2.25	4.43	64.9%	20.0%
	壁土	4.11	8.07	64.9%	20.0%
	その他	3.18	6.25	64.9%	20.0%
	計	48.48	95.32	-	-
合計		67.22	106.91	-	-

資料：「栃木県地震被害想定調査について」（平成 26 年 5 月 栃木県消防防災課）

：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-11-1-1】災害廃棄物（避難所ごみ、し尿を除く）の推計方法）」（平成 26 年 3 月 環境省）

## ( 2 ) 災害廃棄物発生量

塩谷町直下地震による被害区分別の災害廃棄物発生量の推計結果を表 2-19 に、種類別の災害廃棄物発生量の推計結果を表 2-20 に示す。

災害廃棄物発生量は、57,007 t となった。

表 2-19 被害区分別の災害廃棄物発生量

被害区分	棟数	木造			非木造			合計
		割合	原単位	廃棄物量	割合	原単位	廃棄物量	廃棄物量
	(棟)	( t /棟)	( t )		( t /棟)	( t )	( t )	
全 壊	426	74.9%	67.22	21,448	25.1%	106.91	11,431	32,880
半 壊	1,563		13.44	15,739		21.38	8,388	24,127
火 災	0		44.37	0		89.80	0	0
合 計								57,007

資料：「栃木県地震被害想定調査について」（平成 26 年 5 月 栃木県消防防災課）

：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-11-1-1】災害廃棄物（避難所ごみ、し尿を除く）の推計方法）」（平成 26 年 3 月 環境省）

注 1) 半壊の原単位は、全壊の 20%とした。

注 2) 火災の原単位は、木造：全壊の 34%減、非木造：全壊の 16%減とした。

注 3) 表中の数値は、小数点以下を四捨五入しているため、内訳と合計が一致しない場合がある。

表 2-20 種類別の災害廃棄物発生量

市町	分類	種類	災害廃棄物量（火災以外）				災害廃棄物量（火災）		合 計
			全壊（木造）	全壊（非木造）	半壊（木造）	半壊（非木造）	木造	非木造	
			( t )	( t )	( t )	( t )	( t )	( t )	
塩谷町	可燃物	可燃粗大ごみ	475	98	349	72	0	0	995
		可燃ごみ	1,091	227	801	166	0	0	2,285
		木くず	996	206	731	151	0	0	2,084
		廃木材	3,417	708	2,508	519	0	0	7,152
		計	5,979	1,239	4,388	909	0	0	12,516
	不燃物	不燃粗大ごみ	41	28	30	20	0	0	120
		不燃ごみ	929	613	681	450	0	0	2,672
		鉄・アルミ	297	195	218	143	0	0	852
		コンクリート殻	10,143	6,684	7,443	4,905	0	0	29,175
		廃家電	41	28	30	20	0	0	120
		廃プラスチック	211	139	155	102	0	0	606
		ガラス・陶磁器	128	83	94	61	0	0	366
		瓦	635	418	466	307	0	0	1,826
		石膏ボード	718	474	527	348	0	0	2,066
		壁土	1,311	863	962	633	0	0	3,770
		その他	1,015	668	745	490	0	0	2,918
		計	15,469	10,192	11,351	7,479	0	0	44,491
		合 計		21,448	11,431	15,739	8,388	0	0

注) 表中の数値は、小数点以下を四捨五入しているため、内訳と合計が一致しない場合がある。

## 2) し尿

### (1) 推計方法

し尿収集必要量は、以下の式により推計した。

○し尿収集必要量 (L/日)

= 災害時におけるし尿収集必要人数 × 1日1人平均排出量

= (①仮設トイレ必要人数 + ②非水洗化区域し尿収集人口) × ③1人1日平均排出量

①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

避難者数：避難所へ避難する住民数

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)} × 上水道支障率 × 1/2

水洗化人口：平常時に水洗トイレを使用する住民数（下水道人口、コミュニティプラント人口、農業集落排水人口、浄化槽人口）

総人口：水洗化人口 + 非水洗化人口

上水道支障率：地震による上水道の被害率

1/2：断水により仮設トイレを利用する住民は、上水道が支障する世帯のうち約1/2の住民と仮定。

②非水洗化区域し尿収集人口 = 汲取人口 - 避難者数 × (汲取人口 / 総人口)

汲取人口：計画収集人口

③1人1日平均排出量 = 1.7L/人・日

資料：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-11-1-2】避難所ごみの発生量・し尿必要処理量）」（平成 26 年 3 月 環境省）

### (2) し尿収集必要量

し尿収集必要量は表 2-21 に示すとおりである。

表 2-21 し尿収集必要量

時期	避難者数 (人)	断水による 仮設トイレ 必要人数 (人)	上水道 支障率 (%)	非水洗化区域 し尿収集人口 (人)	仮設トイレ 必要人数 (人)	し尿収集 必要量 (L/日)
災害当日	736	2,159	60	3,984	2,895	11,693
1週間後	1,520	1,231	37	3,706	2,751	10,976
1ヶ月後	704	229	6	3,995	932	8,377

注) 総人口：11,961人（水洗化人口：7,716人 + 非水洗化人口：4,245人）

### 3) 避難所ごみ

#### (1) 災害予防(被害防止・被害軽減)

避難所から排出される廃棄物の保管場所・方法、収集運搬ルートを検討する。  
また、委託業者が収集を実施できなくなった場合の対策を検討する。

#### ① 避難所

指定避難場所一覧を表 2-22 に示す。

表 2-22 指定避難場所一覧

指定避難場所	電話番号	所在地	収容地区名
玉生小学校	45-0115	玉生395	玉生宿、西山の一部、河原、喜多
日々輝学園高等学校(開桜館) *旧塩谷高等学校	45-1101	大宮2579-1	金枝、大宮上の一部、田所上の一部、田所中、田所下
塩谷中学校	45-8008	飯岡1248	飯岡、芦場新田、道下、原荻野目
星ふる学校くまの木	45-0061	熊ノ木802	下寺島、上寺島、熊ノ草、東古屋、鳥羽新田、喜佐見、玉東、熊ノ木の一部
自然休養村センター	45-1465	熊ノ木987-2	熊ノ木の一部、梶橋の一部、田所上の一部、田所中の一部
認定しおやこども園	45-0513	玉生1057-83	梶橋の一部、河原の一部
玉生コミュニティセンター	45-0050	玉生681	東房、熊ノ木の一部、西山の一部
尚仁沢はーとらんど	41-1080	上寺島1618-4	高原、釈迦ヶ岳
船生小学校	47-0030	船生3660	羽谷久保、宿下、宿上、川村、佐貫
生涯学習センター	48-7503	船生989-1	天頂、合柄橋、板橋、井戸神、百目鬼、長峰、上沢、沼倉
ふにゅう保育園	47-0144	船生3600-1	清水、新谷
旧船生西小学校跡地	—	船生6000	新田、船場、西古屋、道谷原、山口
大宮小学校	46-0014	大宮2166	大宮中、大宮下、諸杉、大宮上の一部
旧大久保小学校	—	大久保1401	肘内、大久保
日々輝学園高等学校	41-3851	大宮2475-1	上平、風見、風見山田、泉
塩谷町総合公園 (グラウンド・野球場)	—	飯岡1160	全地区
大平崎野球場	—	熊ノ木987-4	全地区
旧玉生中学校跡地(グラウンド)	—	玉生956-2	全地区
道の駅 湧水の郷しおや	41-6101	船生3733-1	全地区
大宮コミュニティセンター	46-0116	大宮1028-2	大宮地区
おおみや保育園	46-0304	大宮2108-1	大宮地区

## ② 緊急輸送路

緊急輸送路を表 2-23 に示す。

表 2-23 緊急輸送路

区分	道路種別	路線名	区 間
第1次緊急輸送道路	国 道 (県 管 理)	国 道 461 号	一部（日光市大谷向町 [国道121号交点] ～ 大田原市城山 [国道400号交点]
第2次緊急輸送道路	主要地方道	藤原宇都宮線	一部（塩谷町玉生 [塩谷町役場前] ～ 宇都宮市塙田4 [宇都宮向田線交点]
	〃	宇都宮船生高德線	一部（塩谷町船生 [国道461号交点] ～ 日光市高德 [国道121号交点]
第3次緊急輸送道路	〃	藤原宇都宮線	一部（日光市藤原 [国道121号分岐] ～ 塩谷町玉生 [塩谷町役場前]
	〃	塩谷喜連川線	一部（塩谷町大宮 [国道461号分岐] ～ さくら市喜連川 [喜連川庁舎前]

注) 第1次緊急輸送道路：県庁所在地、地方中心都市を連絡する道路

：県内を縦貫し隣接県に連絡する広域幹線道路

第2次緊急輸送道路：第1次緊急輸送道路と市町役場、地方合同庁舎等の主要な施設を連絡する道路

第3次緊急輸送道路：第1次、第2次緊急輸送道路の機能を補完する道路

## ③ 避難所で発生する廃棄物

避難所で発生する廃棄物を表 2-24 に示す。

表 2-24 避難所で発生する廃棄物

種 類	発生源	管理方法
腐敗性廃棄物（生ごみ）	残飯等	ハエ等の害虫の発生が懸念される。袋に入れて分別保管し、早急に処理を行う。処理事例として、近隣農家や酪農家等により堆肥化を行った例もあるため、再利用についても検討する。
段ボール	食料の梱包	分別して保管する。新聞等も分別する。
ビニール袋、プラスチック類	食料・水の容器包装等	袋に入れて分別保管する。
し尿	携帯トイレ 仮設トイレ	携帯トイレを使用する。ポリマーで固められた尿は衛生的な保管が可能だが、感染や臭気の面でもできる限り密閉する管理ができるよう検討する。
感染性廃棄物（注射針、血の付着したガーゼ）	医療行為	感染防止に留意し、専用容器の安全な設置および管理を行う。 医療従事者と回収・処理方法やについて調整する。

資料：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-12】避難所における分別例）」（平成 26 年 3 月 環境省）

## ア. 分別排出

避難所において分別を行うことは、その後のスムーズな処理へと繋がるため、可能な限り分別を行う。

また、腐敗性廃棄物（生ごみ）、し尿、感染性廃棄物（注射針、血の付着したガーゼ）についても、避難所での感染症を防ぐため、分別・管理をする必要がある。

## イ. 推計方法

避難所のごみの発生量は、以下の式により推計した。

$$\text{避難所ごみの発生量 (g/日)} = \text{避難者数 (人)} \times \text{発生原単位 (g/人・日)}$$

資料：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-11-1-2】避難所ごみの発生量・し尿必要処理量）」  
（平成 26 年 3 月 環境省）

## ウ. 発生量

避難所のごみの発生量は、平成 26 年度の実績値を用いて算出した。

また、発生原単位は以下のとおり算出した。

$$\text{発生原単位 (490.5 g/人・日)} = 2,199 \text{ t/年} \div 12,282 \text{ 人} \div 365 \text{ 日}$$

注 1) 塩谷町総人口：12,282 人（平成 26 年度）

注 2) 生活系ごみ量：2,199 t/年（粗大ごみを除く）（平成 26 年度）

資料：「平成 26 年度一般廃棄物処理実態調査結果」（環境省 HP）

避難所のごみの発生量は表 2-25 に示すとおりである。

表 2-25 避難所のごみの発生量

発生原単位 (生活ごみ)	災害当日		1 週間後		1 ヶ月後	
	避難所 避難者数	生活ごみ 発生量	避難所 避難者数	生活ごみ 発生量	避難所 避難者数	生活ごみ 発生量
	(人)	(t/日)	(人)	(t/日)	(人)	(t/日)
490.5	736	0.36	1,520	0.74	704	0.34

資料：「栃木県地震被害想定調査について」（平成 26 年 5 月 栃木県消防防災課）

## 6.2 既存施設及び新施設災害廃棄物処理可能量

### 1) 既存施設災害廃棄物処理可能量

既存施設の災害廃棄物の受け入れ量は設定されていない。

### 2) 新施設災害廃棄物処理可能量

新施設の災害廃棄物の受け入れ量は、3,240 t/年、12.1 t/日である。

### 6.3 処理スケジュール

本町における処理スケジュールを表 2-26 に示す。

また、体制の構築、支援の実施フローを図 2-4 に、災害廃棄物処理フローを図 2-5 に、一般廃棄物処理フローを図 2-6 に示す。

本計画では、災害廃棄物処理を3年間で終えるスケジュールとした。

処理スケジュールは、指針及びその技術資料の事例をもとに策定したが、災害発生後に、災害廃棄物の処理に必要な人員、災害廃棄物の発生量、市内の処理施設の被災状況等を考慮した処理可能量等を踏まえて見直しを行うこととする。

また、見直しにおいては、作業を実施する組織だけでなく、計画、経理、総合調整を行う組織等の構築に留意する。

なお、道路障害物の撤去、家屋等の解体・撤去、仮置場の整備や撤去等、長期にわたる作業が発生することにも留意し、処理が円滑に進行するように努める。

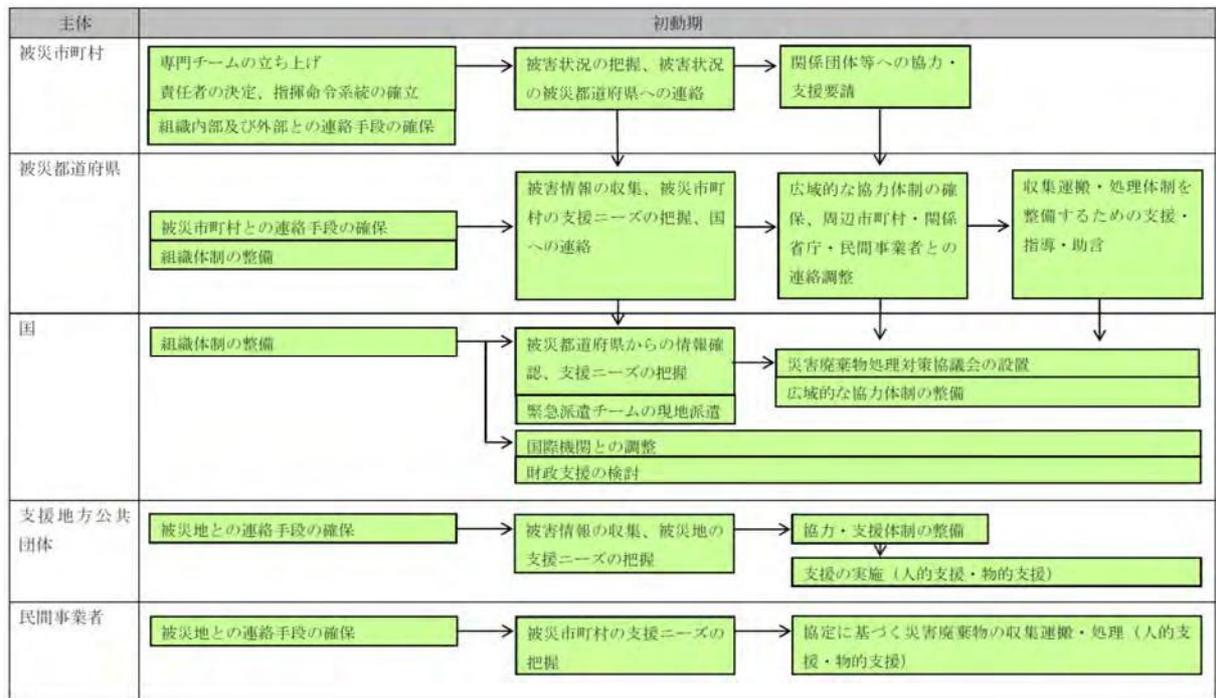
表 2-26 処理スケジュール

区 分		1年目												2年目	3年目		
		1月目	2月目	3月目	4月目	5月目	6月目	7月目	8月目	9月目	10月目	11月目	12月目				
構 体 策 制	専門チーム立ち上げ、被害状況の把握 協力・支援要請等	■															
	自衛隊等との連携	■															
災 害 廃 棄 物 処 理	発生量、処理スケジュール、処理フロー	■															
	収集運搬	■															
	仮置場	■															
	環境対策、モニタリング、火災対策		■														
	解体・撤去	■															
	有害廃棄物・危険物対策	■															
	分別・処理・再資源化		■														
	最終処分				■												
	各種相談窓口設置、住民等への啓発広報	■															
	一 般 廃 棄 物 処 理	避難所ごみ等（生活ごみ）	■														
仮設トイレ等（し尿）		■															

注 1) 表中の ■ は、初動期（発生後数日間）に行うことを示す。

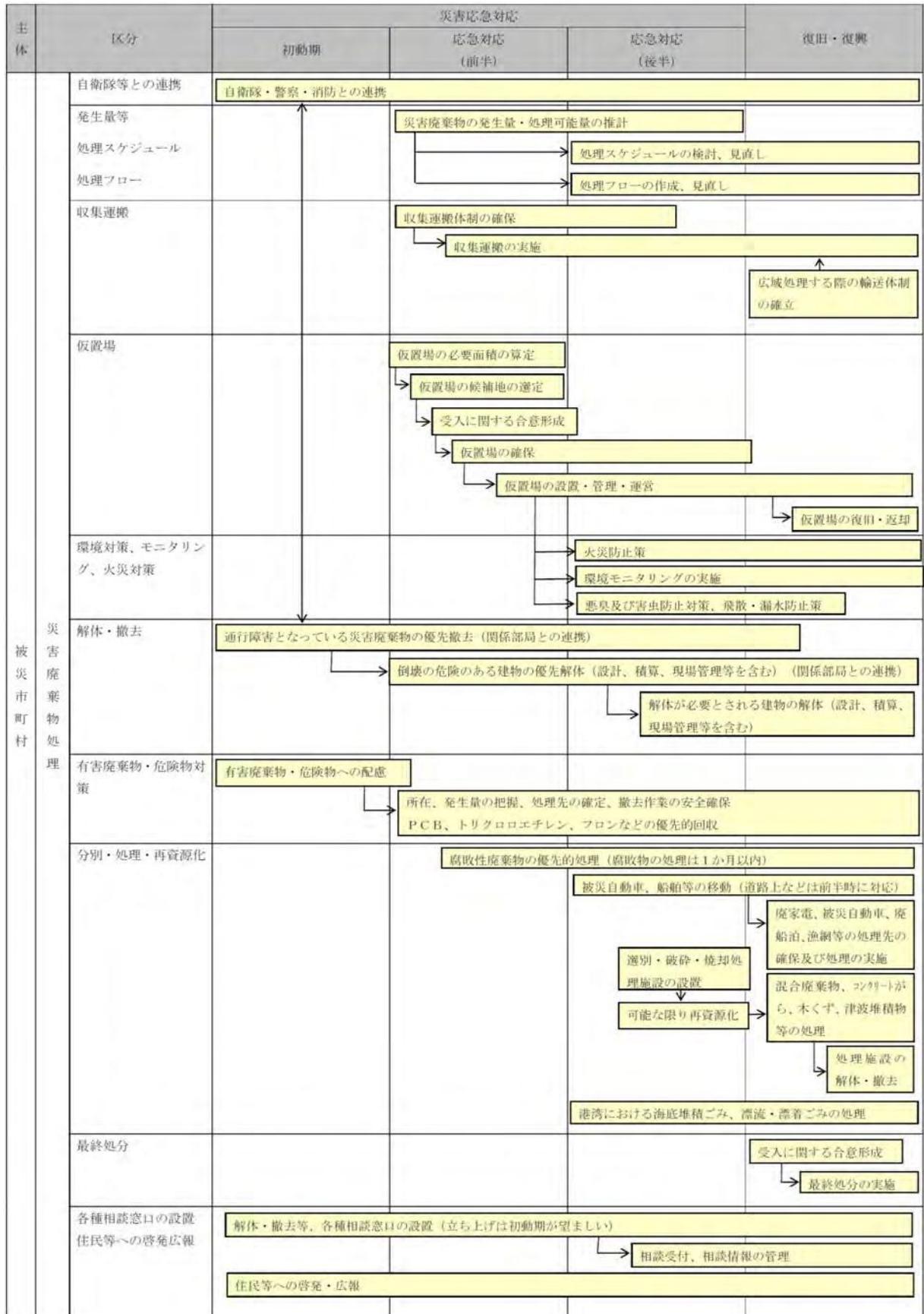
注 2) 表中の ■ は、応急対応前半（～3週間程度）、応急対応後半（～3ヶ月程度）、復旧・復興（～3年程度）の行動区分のうち、着手する時期を示す。

注 3) 表中の ■ は、行動期間を示す。



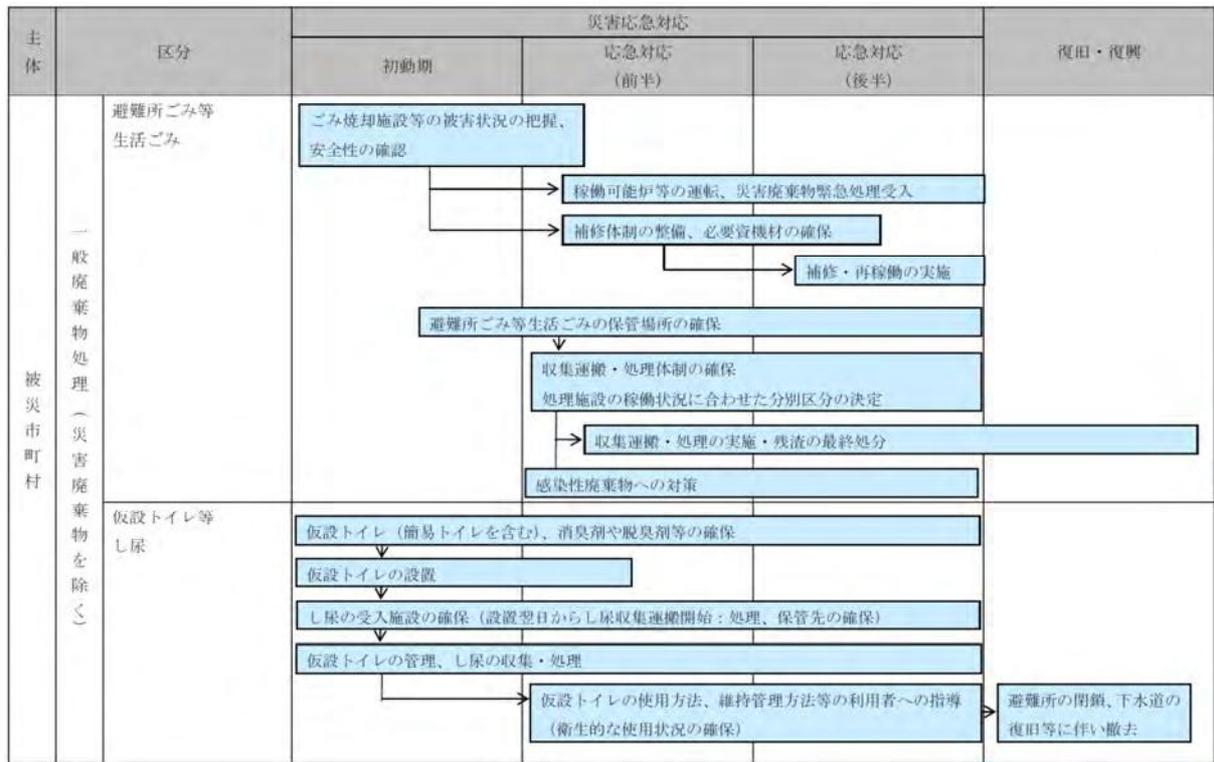
資料：「災害廃棄物対策指針」（平成 26 年 3 月 環境省）

図 2-4 体制の構築、支援の実施フロー



資料：「災害廃棄物対策指針」（平成 26 年 3 月 環境省）

図 2-5 災害廃棄物処理フロー



資料：「災害廃棄物対策指針」（平成 26 年 3 月 環境省）

図 2-6 一般廃棄物処理（災害廃棄物処理を除く）フロー

## 6.4 処理フロー

### 1) 災害廃棄物の処理フロー

災害廃棄物の処理方針、発生量・処理可能量等を踏まえ、災害廃棄物の種類毎に、分別、中間処理、最終処分・再資源化の方法とその量を一連の流れで示した処理フローを作成する。

塩谷町の災害廃棄物に係る処理フローを図 2-7 に示す。

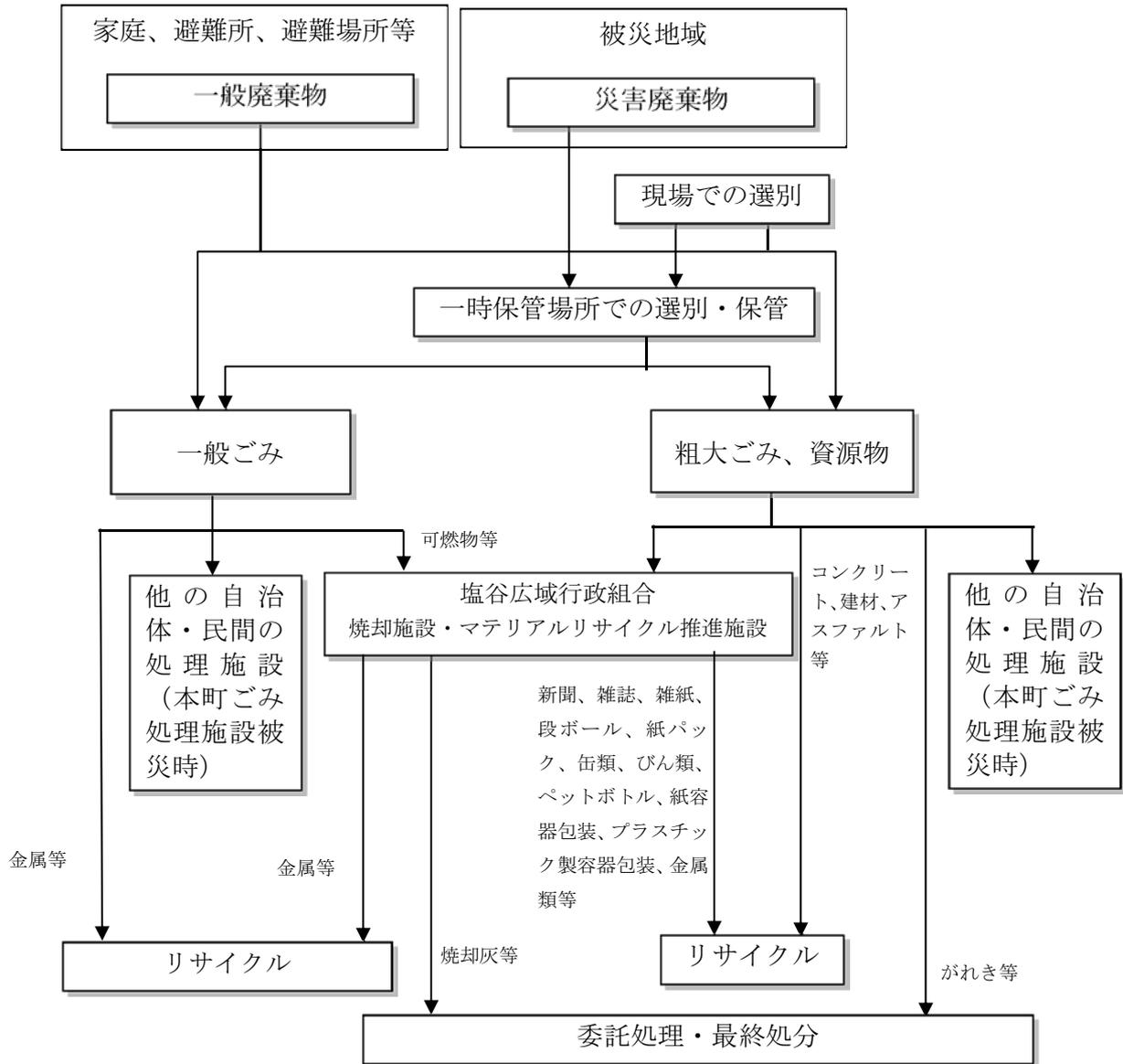


図 2-7 塩谷町の災害廃棄物に係る処理フロー

## 2) し尿処理の処理フロー

塩谷町のし尿処理に係る処理フローを図 2-8 に示す。

し尿等は平常時と同様に組合の施設で処理を行う。

仮設トイレ等の貯留量は、家庭の汲み取り便槽等に比較して少ないため避難所や避難場所の収集を定期的に行えるよう配慮する。

被災直後は、一時的にし尿等の収集や搬入の制限を行い、施設の点検を行う。

点検により、補修が必要となり、処理が困難な場合には、協定を締結している他都市あるいは民間事業者処理を依頼する。

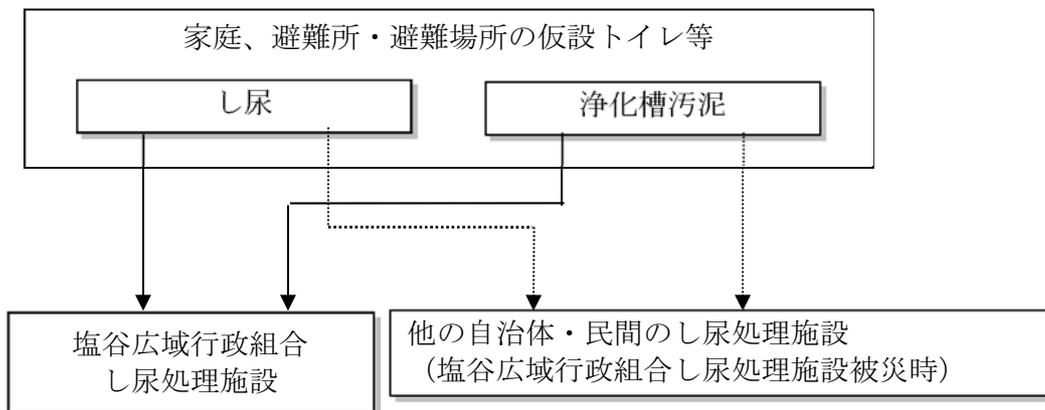


図 2-8 塩谷町のし尿処理に係る処理フロー

## 6.5 収集運搬

災害時の廃棄物の収集運搬における基本方針は表 2-27 に示すとおりとする。

表 2-27 収集運搬における基本方針

項 目	基本方針
被災地区の一般廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>○収集可能となった時点から、できる限り早急に収集が行われるように体制の確立を図る。</li> <li>○通常どおりに収集することを基本とする。</li> <li>○応急的に収集ルート、収集日時を変更した場合は速やかに市民に周知する。</li> <li>○職員は平常時から、災害時に備えた研究等を行う。</li> <li>○委託事業者との協定締結等、災害時に備えた体制を確立する。</li> </ul>
被災地区の粗大ごみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○原則として被災者自らが本町の指定する場所に搬入することが望ましいが、被災者自らによる搬入が困難な場合には、本町が収集処理を行う。</li> <li>○一時期に処理施設へ大量搬入された場合は、その処理が困難となるおそれがあるので、必要により環境保全に支障のない場所を確保し暫定的に積置きする等の方策を講じる。</li> </ul>
避難所ごみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○収集可能となった時点から、できる限り早急に収集が行われるように、体制の確立を図る。</li> <li>○避難所をルートに加えて収集する。</li> </ul>
し尿	<ul style="list-style-type: none"> <li>○必要によりし尿のくみ取り業者への委託、他市町村からの人員、機材等の応援を求め、収集運搬体制を確立する。</li> <li>○被災地における防疫面から、不用となった便槽及び避難所の便所に貯留されているし尿、汚水についても早急に収集を行うように努める。</li> <li>○平常の収集を行うことを原則とするが、避難所のし尿は優先順位を決定して収集する。</li> </ul>
災害廃棄物 (損壊家屋撤去等に伴うがれき等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○災害の規模に応じた収集運搬体制を整備する。</li> <li>○がれきの収集運搬は民間事業者等と連携し、機材や車両の調達を行う。民間事業者等を所管する機関と協力体制の構築を進める。</li> <li>○防護服・安全靴・ゴーグル等必要な防具を装着して作業を行う。</li> <li>○火災焼失した災害廃棄物は、有害物質の流出等の可能性があるため、他の廃棄物と混合せずに収集運搬を行う。</li> <li>○台風や積雪等による収集運搬への影響を考慮して実施する。</li> <li>○道路の復旧状況や周辺的生活環境の状況、一時保管場所の位置を踏まえ、収集運搬方法の見直しを行う。</li> <li>○職員、作業員、収集運搬車両や道路の被災状況等を踏まえて収集運搬方法の見直しを行う。</li> <li>○市の収集運搬体制では収集能力が不足する場合には、他自治体又は民間事業者に収集運搬の協力を要請する。</li> </ul>

## 6.6 仮置場利用方法の検討

被災建物や廃棄物の速やかな解体・撤去、処理・処分を行うために仮置場を設置する。仮置場は、災害発生時にスムーズな運用が行えるよう、配置や必要面積等を検討する。仮置場の区分を表 2-28 に、仮置場の配置イメージを図 2-9 に示す。

表 2-28 仮置場の区分

呼 称		定 義
仮置場	一時保管場所	個人の生活環境・空間の確保・復旧等のため、被災家屋等から災害廃棄物を、被災地内において、仮に集積する場所。
	一次集積所	処理（リユース・リサイクルを含む）前に、災害廃棄物を一定期間、分別・保管しておく場所。
	二次集積所	一次集積所での分別が不十分な場合等に、災害廃棄物を一定期間、分別・保管しておく場所。
ごみ処理施設用地		仮設破砕機・焼却炉等の設置及び処理作業（分別等）を行うための用地。

資料：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-14-1】仮置場の分類）」（平成 26 年 3 月 環境省）

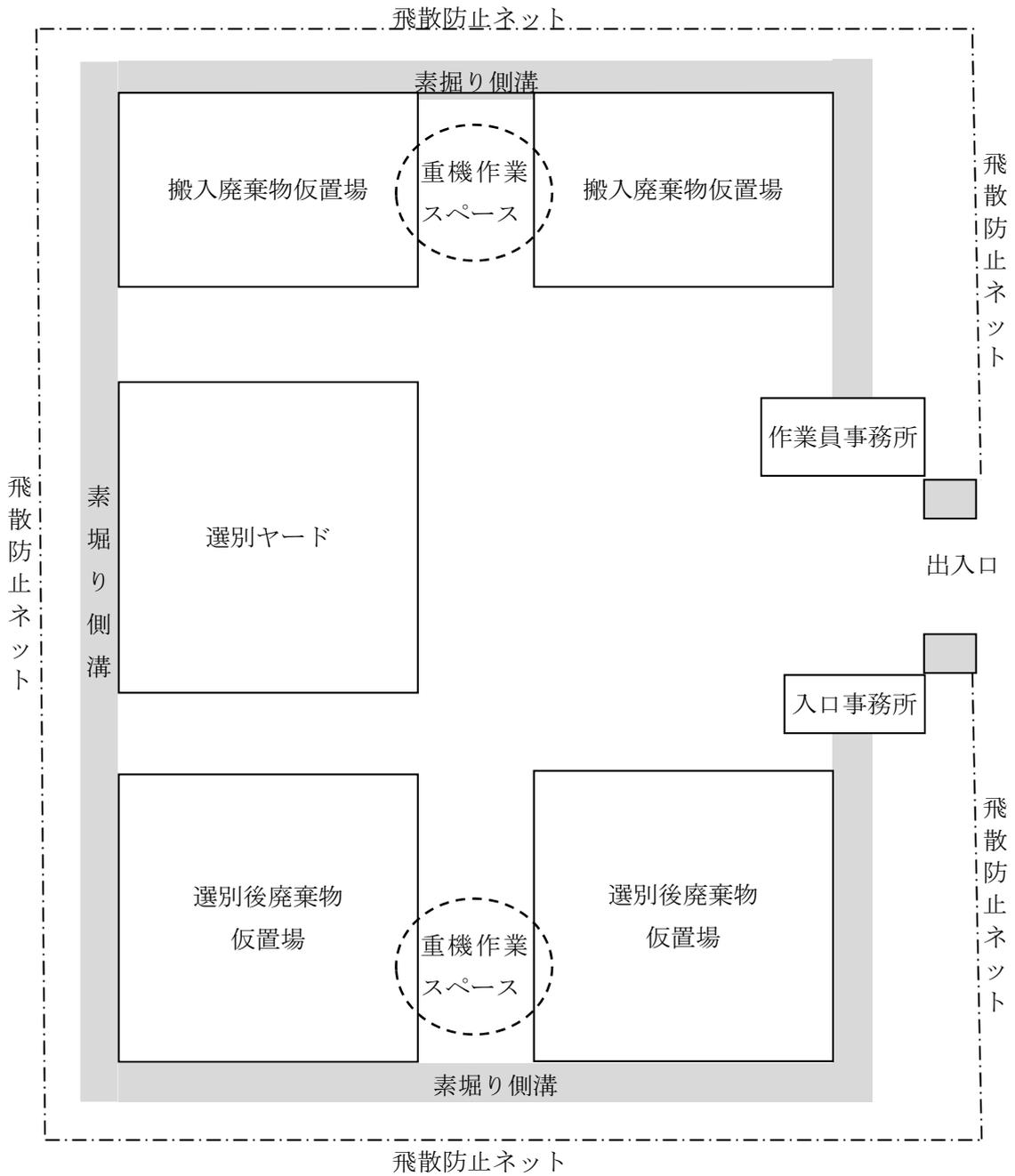


図 2-9 仮置場の配置イメージ (例)

## 6.7 仮置場必要面積の算定及び候補地となる空地等状況把握

### 1) 仮置場必要面積の算定

#### (1) 仮置場必要面積の推計方法

仮置場必要面積の推計方法を以下に示す。

仮置場必要面積は、積み上げ高さや作業スペースを考慮して算定する。

○仮置場必要面積 (h a)

$$= \text{集積量} \div \text{見かけ比重} \div \text{積み上げ高さ} \times (1 + \text{作業スペース割合}) \div 10,000$$

- ・集積量 (t) = 災害廃棄物の発生量 - 年間処理量
- ・処理量 (t) = 災害廃棄物の発生量 ÷ 処理期間 (3年)
- ・見かけ比重 : 可燃物 0.40 (t/m<sup>3</sup>)、不燃物 1.10 (t/m<sup>3</sup>)、柱角材 0.55 (t/m<sup>3</sup>)
- ・積み上げ高さ : 5m
- ・作業スペース割合 : 1

資料：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-14-4】仮置場の必要面積の算定方法）」（平成 26 年 3 月 環境省）

#### (2) 塩谷町直下地震による仮置場必要面積

塩谷町直下地震による仮置場必要面積を表 2-29 に示す。

仮置場必要面積は、17,829 m<sup>2</sup> (約 1.8 ha) となった。

表 2-29 塩谷町直下地震による仮置場必要面積

項目		可燃物	不燃物	コンクリート がら	金属	柱角材	合計
a	発生量 (t)	5,364	14,464	29,175	852	7,152	57,007
b	年間処理量 (t)	1,788	4,821	9,725	284	2,384	19,002
c	集積量 (t)	3,576	9,643	19,450	568	4,768	38,005
d	見かけ比重	0.40	1.10	1.10	1.10	0.55	—
e	c ÷ 見かけ比重	8,939	8,766	17,682	516	8,669	44,573
仮置場必要面積							17,829 m <sup>2</sup>
							1.8 ha

注 1) b = a ÷ 3年

注 2) 表中の数値は、小数点以下を四捨五入しているため、内訳と合計が一致しない場合がある。

## 2) 仮置場の候補地選定

仮置場の候補地選定について、本計画の考え方を表 2-30 に示す。

また、一時保管場所の選定手順について図 2-10 に示す。

表 2-30 仮置場の候補地選定について

呼 称		候補地選定について
仮置場全般		<p>○候補地は、以下の点を考慮して選定する。</p> <p>①公園、グラウンド、廃棄物処理施設等の公有地（市有地、県有地、国有地等）</p> <p>②未利用工場跡地等で長期間利用が見込まれない私有地（借り上げ）</p> <p>③二次災害や環境、地域の基幹産業への影響が小さい地域</p> <p>④応急仮設住宅等他の土地利用のニーズの有無</p> <p>ただし、空地等は災害時に自衛隊の野営場や避難所・応急仮設住宅等に優先的に利用されることを考慮する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「土地利用現況図」を参考に、他部局との利用調整を図った上で選定作業を行う。</li> <li>・仮置場の候補地については、可能であれば土壌汚染の有無等を事前に把握する。</li> <li>・田畑等を仮置場として使用する場合は、とくに環境上の配慮が必要となるため、慎重に検討する。</li> <li>・二次災害のおそれのない場所を選定対象とする。</li> </ul>
仮置場	一時保管場所	<p>○被災者が避難所生活中の場合でも、被災家屋の片付けを行うことが考えられるため、速やかに設定する。</p> <p>○できる限り被災者の生活場所の近くに設定する。</p> <p>○集積所・処理施設への運搬を考慮し、運搬車の出入口の設定を行う。</p> <p>○場所や分別方法について、災害初動時に周知する。</p>
	一次集積所	<p>○二次災害のおそれがない場所を選定対象とする。</p> <p>○災害廃棄物の発生量、解体撤去作業の進行、施設の処理能力等を勘案して、十分な容量を持つ場所とする。</p> <p>○災害廃棄物の搬入・搬出ルート、アクセス道路の幅員を考慮する。</p> <p>○運搬交通、処理作業による周辺住民への影響が少ない場所とする。</p> <p>○選定に際しては、発生量に対応できるスペースが確保できる点のほか、所有者や跡地利用、車両等のアクセス、防火・消火用水、仮設処理施設の電力確保などの点を踏まえることとする。</p>
	二次集積所	<p>○公有遊休地、未利用地、公園、駐車場、埋立跡地等の利用を優先的に対象とする。</p> <p>○私有地の場合は、二次汚染防止対策、原状復帰時の汚染確認方法を地権者や住民に提案できるよう努める。</p>

資料：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-14-5】仮置場の確保と配置計画にあたっての留意事項）」（平成 26 年 3 月 環境省）

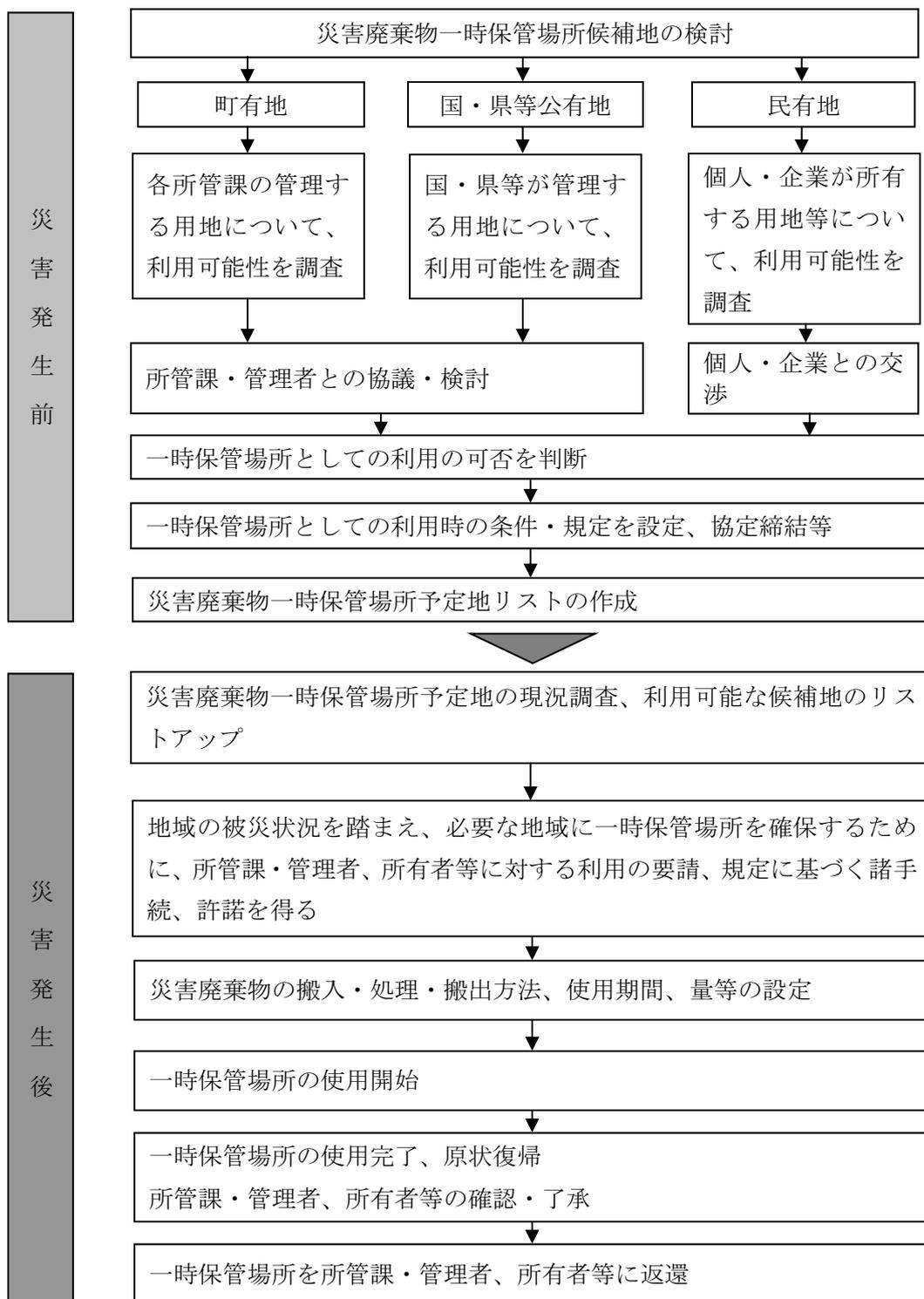


図 2-10 一時保管場所の選定手順

## 6.8 環境モニタリング緊急マニュアルの作成

廃棄物処理現場における労働災害の防止、その周辺における生活環境への影響を軽減することを目的として、環境モニタリングを行う。

また、大規模な事故、災害時における初動調査等が円滑に実施できるよう、環境モニタリング緊急対応マニュアルを作成する。

環境モニタリング項目を表 2-31 に、環境モニタリング地点選定の考え方を表 2-32 に示す。

表 2-31 環境モニタリング項目

項目	環境影響	対策例
大気	<ul style="list-style-type: none"> <li>解体・撤去、仮置場作業における粉じんの飛散</li> <li>石綿含有廃棄物（建材等）の保管・処理による飛散</li> <li>災害廃棄物保管による有害ガス、可燃性ガスの発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期的な散水の実施</li> <li>保管、選別、処理装置への屋根設置</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>搬入路の鉄板敷設等による粉じんの発生抑制</li> <li>運搬車両退出時のタイヤ洗浄</li> <li>収集時における分別や目視による石綿分別の徹底</li> <li>作業場敷地境界での石綿の測定監視</li> <li>仮置場の積み上げ高さ制限、危険物分別による可燃性ガス発生や火災発生の抑制</li> </ul>
騒音 ・ 振動	<ul style="list-style-type: none"> <li>撤去・解体等処理作業に伴う騒音・振動</li> <li>仮置場への搬入、搬出車両の通行による騒音・振動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>低騒音・低振動の機械、重機の使用</li> <li>処理装置の周囲等に防音シートを設置</li> </ul>
土壌等	<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>敷地内に遮水シートを敷設</li> <li>PCB等の有害廃棄物の分別保管</li> </ul>
臭気	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害廃棄物からの悪臭</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、防虫剤の散布、シートによる被覆等</li> </ul>
水質	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害廃棄物に含まれる汚染物質の降雨等による公共水域への流出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>敷地内に遮水シートを敷設</li> <li>敷地内で発生する排水、雨水の処理</li> <li>水たまりを埋めるなど腐敗防止に努める</li> </ul>

資料：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-14-7】環境対策、モニタリング、火災防止策）」（平成 26 年 3 月 環境省）

表 2-32 環境モニタリング地点選定の考え方

項目	環境モニタリング地点選定の考え方
大気 ・ 臭気	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 災害廃棄物処理機器の位置、腐敗性廃棄物がある場合はその位置を確認し、環境影響が大きいと想定される場所を確認する。</li> <li>・ 災害廃棄物処理現場における主風向を確認し、その風下における住居や病院等、環境保全対象の位置を確認する。</li> <li>・ 環境モニタリング地点は、災害廃棄物処理現場の風下で周辺に環境保全対象が存在する位置に設定する。なお、環境影響が大きいと想定される場所が複数ある場合は、環境モニタリング地点を複数点設定することも検討する。</li> </ul>
騒音 ・ 振動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 騒音や振動の大きな作業を伴う場所、処理機器を確認する。</li> <li>・ 作業場所から距離的に最も近い住居や病院等、保全対象の位置を確認する。</li> <li>・ 発生源と受音点の位置を考慮し、環境モニタリング地点は騒音・振動の影響が最も大きいと想定される位置に設定する。なお、環境影響が大きいと想定される場所が複数ある場合は、環境モニタリング地点を複数点設定することも検討する。</li> </ul>
土壌等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 土壌については、事前に集積する前の土壌を 10 地点程度を採取しておく、仮置場や集積所の影響評価を行う際に有用である。また、仮置場を復旧する際に、仮置場の土壌が汚染されていないことを確認するため、事前調査地点や土壌汚染のおそれのある災害廃棄物が仮置きされていた箇所を調査地点として選定する。</li> </ul>
水質	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 雨水の排水出口近傍や土壌汚染のおそれのある災害廃棄物が仮置きされていた箇所を調査する。</li> </ul>

資料：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-14-7】環境対策、モニタリング、火災防止策）」（平成 26 年 3 月 環境省）

## 6.9 仮設焼却炉、破砕機等の必要性の検討

災害時には、災害廃棄物の発生量・処理可能量を把握し、仮設焼却炉や破砕・選別機等の必要性を検討する。

また、目標とする期間内に処理するために必要な仮設施設での処理能力を検討する。

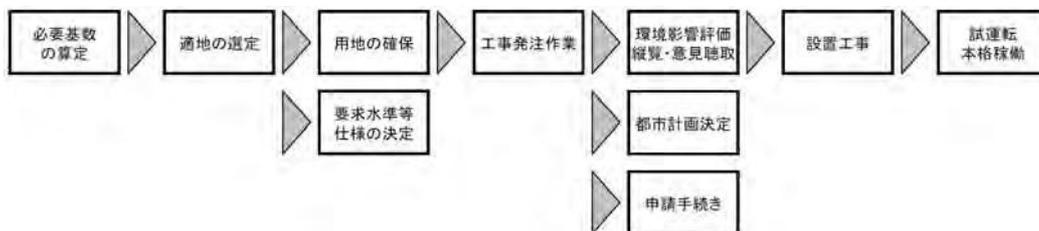
## 6.10 仮設焼却炉等の設置手続き

仮設焼却炉の設置においては、短期間で設置し稼働する方策を検討する。

また、仮設焼却炉等の設置工事の着手等を早めるため、実施までの期間の短縮や手続き等の簡易化を検討する。

なお、仮設焼却炉等の配置にあたっては、周辺住民への環境影響に十分に配慮するよう検討する。

仮設焼却炉等の設置フローの例を図 2-11 に示す。



資料：「災害廃棄物対策指針」（平成 26 年 3 月 環境省）

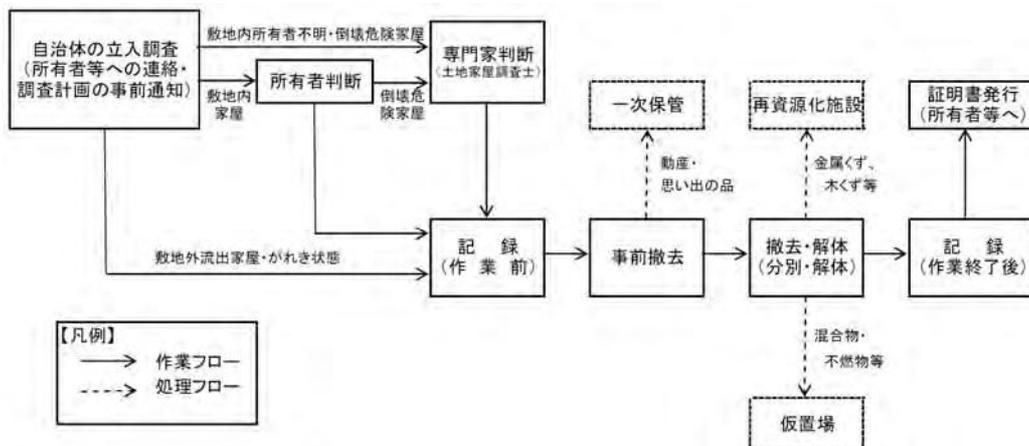
図 2-11 仮設焼却炉等の設置フローの例

## 6.11 損壊家屋等の解体・撤去

災害時、通行上支障がある災害廃棄物を撤去するとともに、倒壊の危険性のある損壊家屋等を優先的に解体する等、解体・撤去の優先順位を検討する。

また、石綿含有建材の使用状況について、公共施設及び民間施設についての情報収集に努める。

解体・撤去の作業フロー及び処理フローを図 2-12 に示す。



資料：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-15-1】損壊家屋等の解体・撤去と分別にあたっての留意事項）」（平成 26 年 3 月 環境省）

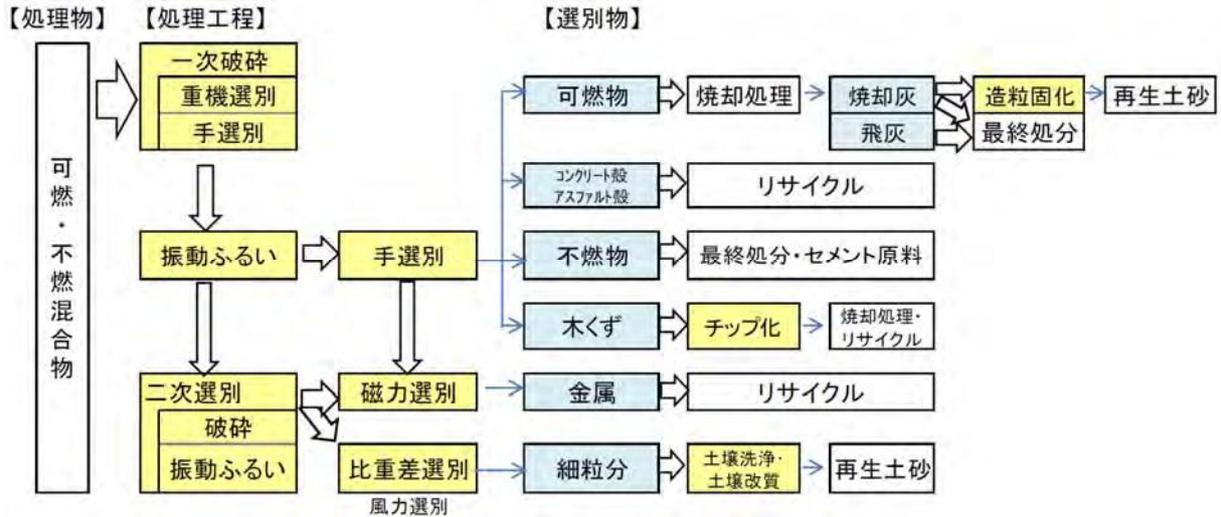
図 2-12 解体・撤去の作業フロー及び処理フロー

## 6.12 廃棄物の種類毎の処理方法・再資源化方法

災害廃棄物を再資源化することは、最終処分量を減少させ、処理期間の短縮等に有効であるため、撤去段階から分別することを積極的に実施する。

また、再生資材の発生見込み量や性状、受入側の受入基準等について把握する。

混合廃棄物処理フローの例を図 2-13 に、再資源化の方法例を表 2-33 に、再生資材の主な活用例を表 2-34 に示す。



資料：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-16-3】選別・処理の方法）」（平成 26 年 3 月 環境省）

図 2-13 混合廃棄物処理フローの例

表 2-33 再資源化の方法例

災害廃棄物		処理方法（最終処分、リサイクル方法）
可燃物	分別可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家屋解体廃棄物、畳・家具類は生木、木材等を分別し、木材として利用。</li> <li>・塩化ビニル製品はリサイクルを検討する。</li> </ul>
	分別不可	<ul style="list-style-type: none"> <li>・脱塩・破碎後、焼却し、埋立等適性処理を行う。</li> </ul>
コンクリートがら		<ul style="list-style-type: none"> <li>・40mm以下に破碎し、路盤材（再生クラッシュラン）、液状化対策材、埋立材として利用。</li> <li>・埋め戻し材・裏込め材（再生クラッシュラン・再生砂）として利用。最大粒径は利用目的に応じて適宜選択し中間処理を行う。</li> <li>・5～25mmに破碎し、二次破碎を複数回行うことで再生粗骨材Mに利用。</li> </ul>
木くず		<ul style="list-style-type: none"> <li>・生木等はできるだけ早い段階で分別・保管し、製紙原料として活用。</li> <li>・家屋系廃木材はできるだけ早い段階で分別・保管し、チップ化して各種原料や燃料として活用。</li> </ul>
金属くず		<ul style="list-style-type: none"> <li>・有価物として売却。</li> </ul>
家電	リサイクル可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機、乾燥機等は指定引取場所に搬入してリサイクルする。</li> <li>・携帯電話、ゲーム機等の小型家電は「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」（平成24年法律第57号）に基づきリサイクルする。</li> </ul>
	リサイクル不可	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物として他の廃棄物と一括で処理する。</li> </ul>
自動車		<ul style="list-style-type: none"> <li>・自動車リサイクル法に則り、被災域から撤去・移動した後、所有者もしくは処理業者への引渡しまで一次集積所で保管する。</li> </ul>
廃タイヤ	リサイクル可能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・破碎・裁断処理後、タイヤチップ（商品化）し製紙会社、セメント会社等へ売却する。</li> <li>・丸タイヤのままの場合域外にて破碎後、適宜リサイクルする。</li> <li>・有価物として買取業者に引き渡し後域外にて適宜リサイクルする。</li> </ul>
	リサイクル不可	<ul style="list-style-type: none"> <li>・破碎後、埋立・焼却を行う。</li> </ul>
木くず混入土砂		<ul style="list-style-type: none"> <li>・最終処分を行う。</li> <li>・異物除去・カルシア系改質材添加等による処理により、改質土としての有効利用を検討する。その場合除去した異物や木くずについてはリサイクルする。</li> </ul>

資料：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-18-1】再資源化の方法(例)）」（平成26年3月 環境省）

表 2-34 再生資材の主な活用例

品目	活用例
木くず	・燃料、パーティクルボード原料
廃タイヤ	・燃料
廃プラスチック	・プラスチック原料、RPF原料
紙類	・RPF原料
畳	・RPF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
金属くず	・金属原料
肥料、飼料	・セメント原料
焼却主灰	・土木資材
汚泥	・土木資材

資料：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-18-1】再資源化の方法(例)）」（平成26年3月 環境省）

### 6.13 災害廃棄物の受入可能な最終処分場の検討

ごみ焼却施設より排出される残さは、平常時の最終処分委託先での処分を基本とする。  
また、平常時の最終処分委託先での処分が困難な場合を想定し、最終処分場の確保について平常時から検討する。

また、本町のみで対処できない場合は、近隣市町、関係団体又は他都道府県に応援を求める等広域的な連絡調整について、県に応援を要請する。

### 6.14 有害廃棄物、適正処置処理困難廃棄物の対策

有害物質が漏洩等により災害廃棄物に混入すると、災害廃棄物の処理に支障をきたすこととなる。このため本町は、有害物質取扱事業所を所管する関係機関と連携し、厳正な保管及び災害時における対応を講ずるよう協力を求める。

PCB等の適正処理が困難な廃棄物は、発災後も基本的には平常時と同様の扱いとするが、回収体制が整わないことを想定し、応急的に本町が回収を行った後、まとめて業者に引き渡す等の対応を検討する。

有害廃棄物の収集・処分方法を表 2-35 に示す。

表 2-35 有害廃棄物の収集・処分方法

区分	項目	収集方法	処理方法	
有害性物質を含むもの	廃農薬、殺虫剤、その他薬品（家庭薬品ではないもの）	販売店、メーカーに回収依頼／廃棄物処理許可者に回収・処理依頼	中和、焼却	
	塗料、ペンキ		焼却	
	廃電池類	密閉型ニッケル・カドミウム蓄電池（ニカド電池）、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池	リサイクル協力店の回収（箱）へ	破砕、選別、リサイクル
		ボタン電池	電器店等の回収（箱）へ	
		カーバッテリー	リサイクルを実施しているカー用品店・ガソリンスタンドへ	破砕、選別、リサイクル（金属回収）
廃蛍光灯	回収（リサイクル）を行っている事業者へ	破砕、選別、リサイクル（カレット、水銀回収）		
危険性があるもの	灯油、ガソリン、エンジンオイル	購入店、ガソリンスタンドへ	焼却、リサイクル	
	有機溶剤（シンナー等）	販売店、メーカーに回収依頼／廃棄物処理許可者に回収・処理依頼	焼却	
	ガスボンベ	引取販売店への返却依頼	再利用、リサイクル	
	カセットボンベ・スプレー缶	使い切ってから排出する場合は、穴をあけて燃えないごみとして排出	破砕	
	消火器	購入店、メーカー、廃棄物処理許可者に依頼	破砕、選別、リサイクル	
感染性廃棄物（家庭）	使用済み注射器針、使い捨て注射器等	地域によって自治体で有害ごみとして収集 指定医療機関での回収（使用済み注射器針回収薬局等）	焼却・溶融、埋立	

資料：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-20-15】個別有害・危険製品の処理）」（平成 26 年 3 月 環境省）

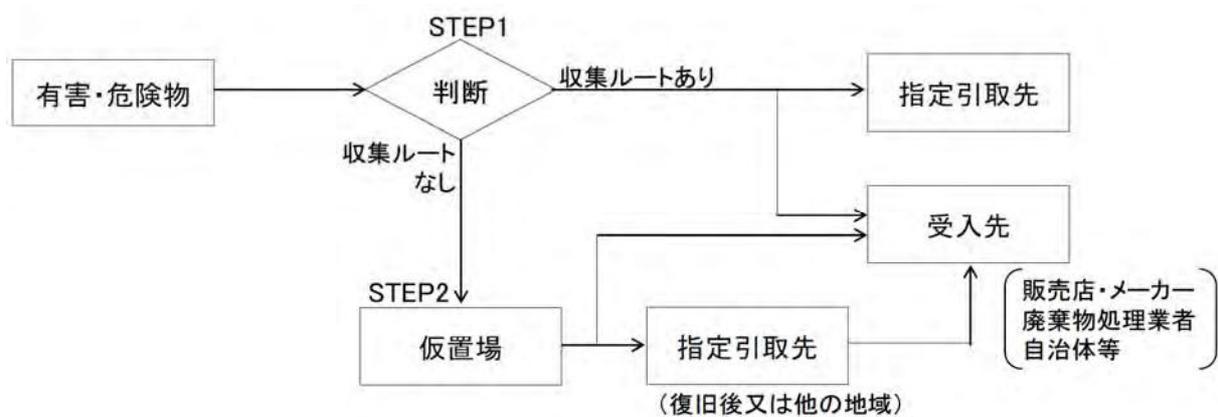
## 1) 有害廃棄物

### (1) 基本的事項

- ・有害性・危険性がある廃棄物のうち、産業廃棄物（特別管理産業廃棄物を含む）に該当するものは、事業者の責任において処理することを原則とし、一般廃棄物に該当するものは、排出に関する優先順位や適切な処理方法等について住民に広報するものとする。
- ・有害性・危険性がある廃棄物は、業者引取ルートの整備等の対策を講じ、適正処理を推進することが重要であり、関連業者へ協力要請を行う。

### (2) 処理フロー

有害廃棄物の処理フローを図 2-14 に示す。



資料：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-20-15】個別有害・危険製品の処理）」（平成 26 年 3 月 環境省）

図 2-14 有害廃棄物の処理フロー

#### ○STEP 1：収集先の確認

- ・発生物の収集ルートが機能している場合には、各指定引取先または受入先での回収を依頼し、速やかに処理・リサイクルを行う。
- ・発生物の収集ルートが機能していない場合は、仮置場で一時保管し指定引取先の復旧を待つか、他の指定引取先へ転送し、処理・リサイクルを行う。

#### ○STEP 2：仮置場における保管

- ・市町村が回収・処分しているところでは、当該市町村の平常時の機能が回復するまで、または地域共同で回収処分する体制が確立しているところでは、当該システムが機能するまで保管する。
- ・仮置場を新たな指定引取場所とし、運搬・処理業者と直接やり取りすることで、速やかに処理・リサイクルを行う方法も考えられる。

### ( 3 ) 有害・危険製品注意事項

有害・危険製品注意事項を表 2-36 に示す。

表 2-36 有害・危険製品注意事項

種類	注意事項
農薬	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 容器の移し替え、中身の取り出しをせず、許可のある産業廃棄物業者または回収を行っている市町村以外には廃棄しない。</li> <li>・ 毒物または劇物の場合は、毒物及び劇物取締法により、保管・運搬を含め事業者登録が必要となり、廃棄方法も品目ごとに定められている。</li> <li>・ 指定品目を一定以上含むものや、強酸・強アルカリに類するものは特別管理産業廃棄物に区分されることがある。</li> </ul>
塗料・ペンキ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 産業廃棄物の場合は、許可のある産業廃棄物処理業者に処理を委託する。</li> <li>・ 一般廃棄物の場合は、少量なので中身を新聞等に取り出し固化させてから可燃ごみとして処理し、容器は金属ごみまたはプラスチックごみとして処理する。</li> <li>・ エアゾール容器は中身を抜いてから穴を開け、容器を金属ごみとして処理する。</li> </ul>
廃電池類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仮置場で分別保管し、平常時の回収ルートにのせる。</li> <li>・ 水銀を含むボタン電池等は、容器を指定して保管し回収ルートが確立するまで保管する。</li> <li>・ リチウム電池は発火の恐れがあるので取扱いに注意する。</li> </ul>
廃蛍光灯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仮置場で分別保管し、平常時の回収ルートにのせる。</li> <li>・ 破損しないようドラム缶等で保管する。</li> </ul>
高圧ガスボンベ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 流失ボンベは不用意に扱わず、関係団体に連絡する。</li> <li>・ 所有者が分かる場合は所有者に返還し、不明の場合は仮置場で一時保管する。</li> </ul>
カセットボンベ スプレー缶	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 内部にガスが残存しているものは、メーカーの注意書きに従う等安全な場所及び方法でガス抜き作業を行う。</li> <li>・ 完全にガスを出し切ったものは容器に穴を開け、金属ごみとして処理する。</li> </ul>
消火器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 仮置場で分別保管し、日本消火器工業会のリサイクルシステムルートに処理を委託する。</li> </ul> <p>○特定窓口、指定取引場所の照会⇒(株)消火器リサイクル推進センター (<a href="http://www.ferpc.jp/recycle/index.html">http://www.ferpc.jp/recycle/index.html</a>)</p>

資料：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-20-15】個別有害・危険製品の処理）」（平成 26 年 3 月 環境省）

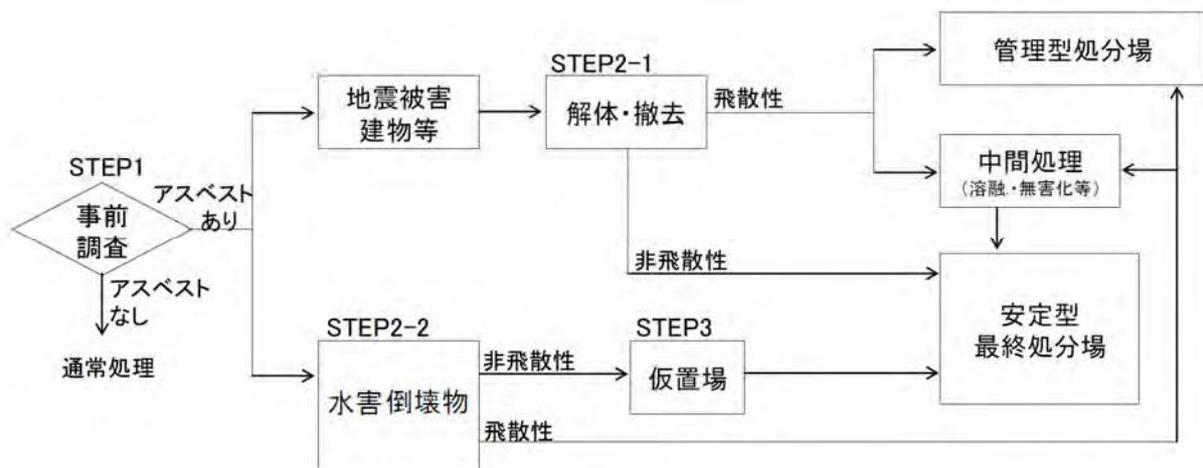
## 2) 石綿（アスベスト）廃棄物

### (1) 基本的事項

- ・地震または水害により被災した建物等は、解体または撤去前にアスベストの事前調査を行う。飛散性アスベスト（廃石綿等）または非飛散性アスベスト（石綿含有廃棄物）が発見された場合は、災害廃棄物にアスベストが混入しないよう適切に除去を行い、「アスベスト廃棄物」（廃石綿等または石綿含有廃棄物）として適正に処分する。
- ・廃石綿等は原則として仮置場に持ち込まない。
- ・仮置場で災害廃棄物中にアスベストを含む恐れがあるものが見つかった場合は、分析によって確認する。分析方法として、偏光顕微鏡法や可搬型のX線回析と実体顕微鏡との組合せによる迅速分析は、現場で短時間に定性分析が可能であるため、災害時対応に有用である。
- ・撤去・解体及び仮置場における破砕処理現場周辺作業では、アスベスト暴露防止のために適切なマスクを着用し、散水等を適宜行う。
- ・有害性・危険性がある廃棄物のうち、産業廃棄物（特別管理産業廃棄物を含む）に該当するものは、事業者の責任において処理することを原則とし、一般廃棄物に該当するものは、排出に関する優先順位や適切な処理方法等について住民に広報するものとする。
- ・有害性・危険性がある廃棄物は、業者引取ルート of 整備等の対策を講じ、適正処理を推進することが重要であり、関連業者へ協力要請を行う。

### (2) 処理フロー

石綿（アスベスト）廃棄物の処理フローを図 2-15 に示す。



資料：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-20-14】石綿の処理）」（平成 26 年 3 月 環境省）

図 2-15 石綿（アスベスト）廃棄物の処理フロー

○STEP 1

- ・アスベストの有無に関する調査において注意すべき個所を表 2-37 に示す。
- ・アスベスト含有建材と使用時期等については、国土交通省「目で見えるアスベスト建材（第2版）」（2008）が参考になる。
- ・目視・設計図書等及び維持管理記録により調査するが、判断できない場合はアスベストの測定分析を行う。確認できたアスベストは、ラベル等の掲示によって、後で解体作業等の際に判断できるようにする。
- ・事業者等は、アスベストの事前調査結果に基づき、石綿対策等を盛り込んだ作業計画書を作成し、届出の対象である場合には、平常時と同様、法令の定めに従って届出を行う。
- ・事前調査は、石綿作業主任者やアスベスト診断士等、石綿の調査診断に関する知識を有した者が行うことが望ましい。

表 2-37 アスベストの飛散防止に関するよう注意箇所

種類	注意事項箇所
木造	<ul style="list-style-type: none"> <li>・結露の防止等の目的で吹付け材使用の可能性があるので、木材建築物においては、「浴室」「台所」及び「煙突回り」を確認する。</li> <li>・非飛散性であるが、屋根・天井・壁の成型板も確認する。</li> </ul>
S造	<ul style="list-style-type: none"> <li>・耐火被覆の確認を行う。</li> <li>・書面検査においてアスベストの不使用が確認されない場合、耐火被覆が施工されていれば鉄骨全面に施工されているはずなので、棒等を使用し安全に配慮した上で試料採取・分析確認を行う。</li> </ul>
S造及びRC造	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機械室（エレベータ含む）、ボイラー室、空調設備、電気室等に、断熱・吸音の目的で、アスベスト含有吹付けの施工の可能性が高いので確認する。</li> <li>・外壁裏打ち、層間塞ぎ、パイプシャフト、エレベータシャフト、最上階の天井裏等も注意する。</li> </ul>
建築設備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・空調機・温水等の配管、煙突等の保温材・ライニング等について可能な範囲で把握する。</li> </ul>

資料：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-20-14】石綿の処理）」（平成 26 年 3 月 環境省）

### ○STEP 2-1

- ・建築物等の解体等の解体作業にあたっては、具体的なマニュアルが多数示されている（表 2-38）。
- ・成形板等の石綿含有廃棄物は、解体の際にできるだけ破碎しないよう手ばらしで除去する。
- ・除去後の廃石綿等は、固形化等の措置を講じた後、耐水性の材料で二重梱包等を行い、法律で定める必要事項を表示の上、他の廃棄物と混合しないよう分別保管する。また運搬を行う際には、仮置場を経由せず直接処分場へ他の物と区分して分別収集・運搬する。
- ・廃石綿等及び石綿含有物は、他の廃棄物と混ざらないよう分別し、特別管理産業廃棄物もしくは産業廃棄物に係る保管の基準に従い、生活環境保全上支障のないように保管しなければならない。
- ・アスベスト廃棄物（廃石綿等及び石綿含有廃棄物）の収集運搬を行う場合は、飛散防止のため、パンカー車及びプレスパッカー車への投入を行わない。

表 2-38 具体的なマニュアルの例

書名	発行者
建築物の解体等工事における石綿粉じんへのばく露防止マニュアル	建設業労働災害防止協会
既存建築物の吹付けアスベスト粉じん飛散防止処理技術指針・同解説	(財)日本建築センター
建築物の解体等に関わる石綿飛散防止対策マニュアル	(社)日本作業環境測定協会
建築物の解体等に関わる石綿飛散防止対策マニュアル	環境省
建築物の解体等に伴う有害物質等の適切な取扱（パンフレット）	建設副産物リサイクル広報推進会議

資料：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-20-14】石綿の処理）」（平成 26 年 3 月 環境省）

### ○STEP 2-2

- ・大規模な注意解体が発生する作業地点では、大気中アスベストの測定を行うことが望ましい。

### ○STEP 3

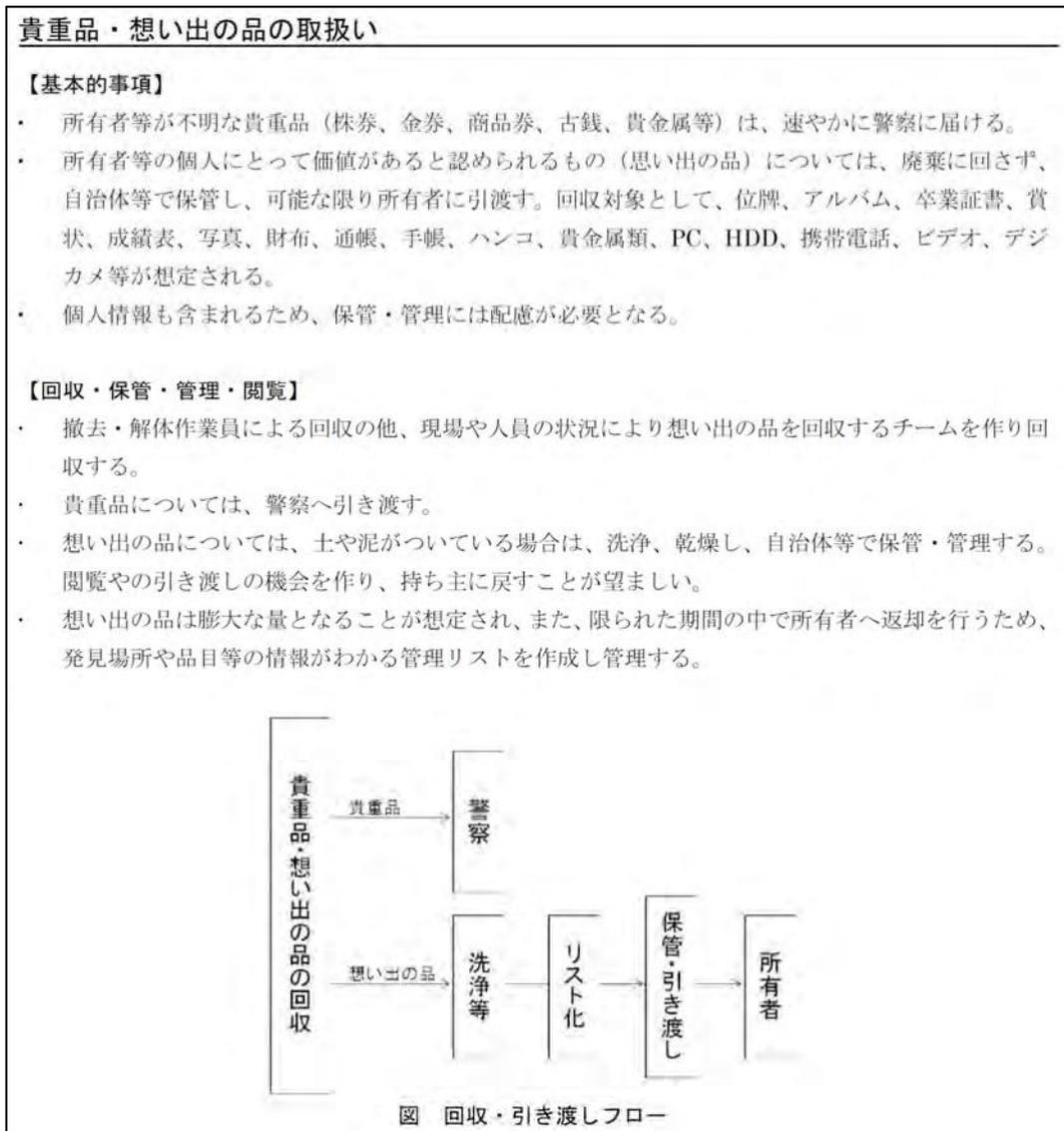
- ・廃石綿等は仮置場に持ち込まず、関係法令を遵守して直接溶融等の中間処理または管理型最終処分へ引き渡す。また、石綿含有廃棄物もできるだけ仮置場を経由せず、直接処分先へ運搬することが望まれる。
- ・仮置場での石綿含有廃棄物の一時保管する場合は、荷の梱包材を破損させないように注意して、積み下ろし・保管・積み込みの作業を行う。
- ・仮置き場で災害廃棄物の選別を行う過程で「アスベスト廃棄物」が発見された場合は、自治体が分析を行い、STEP2-1と同様に取り扱う。

## 6.15 思い出の品等

建物の解体等、災害廃棄物を撤去する場合は、思い出の品や貴重品を取り扱う必要があることを前提として、取扱ルールを検討する。

思い出の品等の取扱ルールとしては、思い出の品等の定義、持主の確認方法、回収方法、保管方法、返却方法等が考えられる。

貴重品については、警察へ届け出る必要があり、あらかじめ必要な書類様式を作成することでスムーズな作業を図ることができる。



資料：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-20-16】貴重品・思い出の品の取扱い）」（平成 26 年 3 月 環境省）

図 2-16 貴重品・思い出の品の取扱い

## 6.16 許認可の取扱い

関係法令の目的を踏まえて必要な手続きを精査し、担当部署と手続等を調整する。

## 7. 各種相談窓口の設置等

### 7.1 受付体制及び情報管理方法

災害時においては、被災者から様々な相談・問い合わせが寄せられることが想定される。本町は、受付体制（通信網復旧後は専用コールセンターの設置等）及び情報の管理方法を検討する。

## 8. 住民等への啓発・広報

災害廃棄物を適正に処理する上で、住民や事業者の理解は欠かせないものであるため、以下の次項について、平常時から啓発等を継続的に実施する。

- 仮置場への搬入に際しての分別方法について
- 腐敗性廃棄物等の排出方法について
- 便乗ごみの排出、混乱に乗じた不法投棄及び野焼き等の不適正な処理の禁止について

また、被災者に対する災害廃棄物の処理に関する広報は、広報担当と調整し、広報誌やマスコミの利用、避難所での案内等、広報手法・内容を確認する。

なお、災害廃棄物早見表を表 2-39 に示す。

表 2-39 災害廃棄物早見表

○ 必ず分別して、梱包・ラベリングするもの		
アスベスト含有建材等	PCB 含有トランスコンデンサ等	注射針等の医療系廃棄物、刃物等の鋭利な物
○ 安全面・衛生面等から分別するもの		
ボンベ、灯油(ストーブ)等	消火器、堆積物(ヘドロ)	蛍光灯、電池、スプレー缶等の廃棄物
○ リユース・リサイクルや今後の処理の為に分別するもの		
自動車、原付自転車、船舶	家電リサイクル法対象製品(洗濯機、冷蔵庫、冷凍庫、エアコン、テレビ)	コンクリートがら、アスファルトがら、土砂、タイヤ
木材・木くず	畳・マットレス等	金属くず
○ 廃棄ではなく保管		
位牌、アルバム、PC、携帯電話等、所有者等の個人にとって価値のあるもの		

資料：「災害廃棄物対策指針（技術資料【技 1-23】住民等への普及啓発・広報等（平常時）」（平成 26 年 3 月 環境省）

## 9. その他

### 9.1 災害廃棄物処理実行計画作成の参考となる機関

- 「災害廃棄物処理支援ネットワーク (D.Waste-Net)」(環境省)  
([http://kouikishori.env.go.jp/action/d\\_waste\\_net/](http://kouikishori.env.go.jp/action/d_waste_net/))

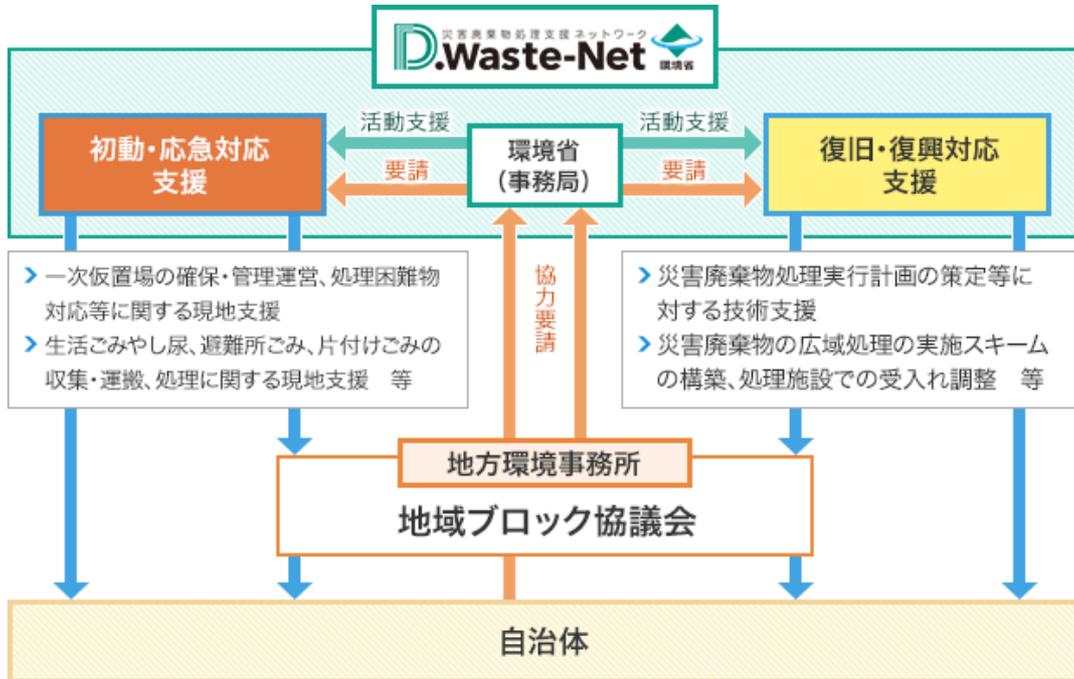


図 2-17 D.Waste-Net の災害時の支援の仕組み

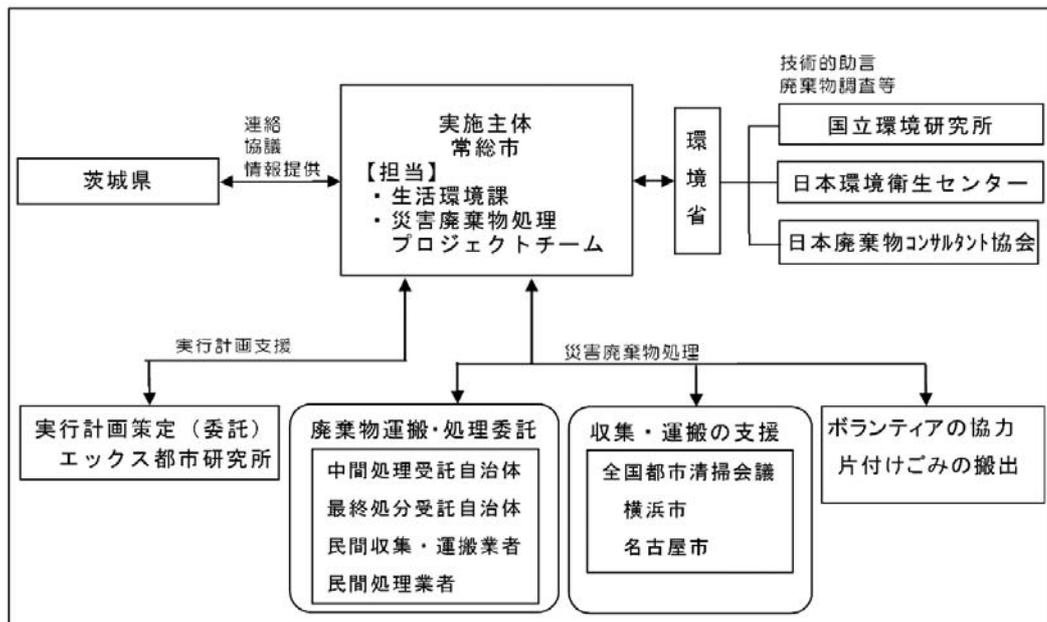


図 - 2 計画実施体制

図 2-18 D.Waste-Net 活用事例 (常総市)

- 「災害廃棄物情報プラットフォーム」((国立研究開発法人) 国立環境研究所)  
(<https://dwasteinfo.nies.go.jp/navi/index.html>)

### 💡 災害廃棄物処理計画に取り組んでいる自治体 (事例)

すでに災害廃棄物処理計画を作成している自治体や、現在作成に向けて取組を進めている自治体の事例情報を掲載しています。  
※既に同様の計画やマニュアルを作成・公開しているにも拘らず、以下のマップにまだ表示されていない自治体のご担当者様におかれましては、是非情報プラットフォーム事務局 (お問い合わせ) までご一報ください。



図 2-19 災害廃棄物処理計画に取り組んでいる自治体 (事例)

### 第 3 章 災害廃棄物対策（災害応急対応）

被害状況を的確に把握するとともに、「第 2 章 災害廃棄物対策（災害予防（被害防止・被害軽減）」に基づく災害廃棄物の撤去、処理手法等の可否に係る確認等、応急対応するにあたり必要な事項等を表 3-1（1）～表 3-1（4）に示す。

表 3-1（1） 災害廃棄物対策（災害応急対応）に必要な事項

項 目		災害廃棄物対策（災害応急対応）
第 1 章 2.5	処理主体	○災害廃棄物の処理主体は本町であるが、災害廃棄物発生量や廃棄物処理施設能力、職員の被災状況等を踏まえ、独自で災害廃棄物を処理できるか総合的に検討する。 被害の規模等によっては県へ支援（事務委託）を要請する。
第 2 章 1.	組織体制	○本町は、平常時に決定した組織体制・役割分担を参考として、専門チームを立ち上げ、責任者を決定し、指揮命令系統を確立する。 ○専門チームは、防災部局と連携すると共に、情報の一元化に努める。 ○24 時間体制になることが想定されるため、責任者は 2 名以上にすることを検討する。
第 2 章 2.	連絡体制・情報収集	○本町は人命救助を優先しつつ、次の情報について優先順位をつけて収集し、県へ報告する。 ①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 ・自区内の一般廃棄物等処理施設（ごみ処理施設、し尿処理施設、最終処分場等）の被害状況 ・自区内の産業廃棄物等処理施設（ごみ処理施設、最終処分場等）の被害状況 ・有害廃棄物の状況 ②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 ③発生量を推計するための情報（現状を視察のうえ確認する） ・全半壊の建物数と解体・撤去を要する建物数

資料：「災害廃棄物対策指針」（平成 26 年 3 月 環境省）

注）表中の「項目」における番号は、本計画の見出し番号を示す。

表 3-1 (2) 災害廃棄物対策（災害応急対応）に必要な事項

項 目		災害廃棄物対策（災害応急対応）
第 2 章 3.	協力・支援体制	<p>■自衛隊・警察・消防との連携</p> <p>○本町は、自衛隊・警察・消防及び所管主体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。 特に初動期での災害廃棄物の撤去、倒壊した建物の解体・撤去は、人命救助の要素も含まれるため丁寧に行う。</p> <p>■地方公共団体の支援</p> <p>○本町は、被害状況を踏まえ、災害支援協定等に基づき協力・支援要請を行う。</p> <p>○支援地方公共団体は、利用可能な連絡手段を確保し、被害情報・支援ニーズを把握した上で協力・支援体制を整備する。</p> <p>■民間事業者との連携</p> <p>○建設事業者団体、一般廃棄物事業者団体や産業廃棄物事業者団体等と平常時に災害支援協定を締結している場合、被災市町村は災害支援協定に基づき協力・支援要請を行い、災害廃棄物の収集運搬・処理体制を整備する。</p>
第 2 章 5.	一般廃棄物処理施設等	<p>■一般廃棄物処理施設等の安全性の確認及び補修</p> <p>○本町は、一般廃棄物処理施設及び運搬ルート被害内容を確認するとともに、安全性の確認を行う。</p> <p>■仮設トイレ等のし尿処理</p> <p>○本町は、避難所における避難者の生活に支障が生じないよう必要な数の仮設トイレ（簡易トイレ、消臭剤、脱臭剤等を含む）を確保し、設置する。設置後は計画的に管理を行うとともに、し尿の収集・処理を行う。</p> <p>■避難所ごみ</p> <p>○避難所ごみを含む生活ごみは、仮置場に搬入せず既存の施設で処理を行う。</p> <p>○本町は、次の事項を勘案して、避難所ごみの計画的な収集運搬・処理を行う。</p> <p>①避難所ごみの一時的な保管場所の確保（焼却等の処理前に保管が必要な場合）</p> <p>②支援市町村等からの応援を含めた収集運搬・処理体制の確保</p>

資料：「災害廃棄物対策指針」（平成 26 年 3 月 環境省）

注）表中の「項目」における番号は、本計画の見出し番号を示す。

表 3-1 (3) 災害廃棄物対策（災害応急対応）に必要な事項

項目	災害廃棄物対策（災害応急対応）
<p>第2章 6. 災害廃棄物処理</p>	<p><b>■災害廃棄物処理実行計画の作成</b>  ○本町は、災害廃棄物の発生量と廃棄物処理施設の被害状況等を把握したうえで、本計画に基づき実行計画を作成する。実行計画は以下の点について記載することとする。</p> <p><b>■発生量・処理可能量・処理見込み量</b>  ○発災後における実行計画の作成、緊急時の処理体制の整備のため、被災地方公共団体は被害状況を踏まえ災害廃棄物の発生量・処理可能量の推計を行う。</p> <p><b>■処理スケジュール</b>  ○本町は、本計画において示した処理スケジュールをもとに、次に示す実際の被害状況等を踏まえた処理スケジュールを検討する。</p> <p>①職員の被災状況  ②災害廃棄物の発生量  ③処理施設の被害状況等を考慮した処理可能量 等</p> <p><b>■処理フロー</b>  ○本町は、処理方針、発生量・処理可能量、廃棄物処理施設の被害状況を踏まえ、本計画において示した処理フローを参考に、被災状況を加味して作成する。</p> <p><b>■収集運搬</b>  ○本町は、収集運搬体制を整備する。整備にあたっては本計画に示した基本方針に基づき、平常時に検討した内容を参考とする。</p> <p><b>■仮置場</b>  &lt;仮置場の必要面積の算定&gt;  ○本町は、被害状況を反映した発生量をもとに必要面積の見直しを行う。</p> <p>&lt;仮置場の確保&gt;  ○空地等は、自衛隊の野営場や避難所、仮設住宅等への利用も想定されることから、関係部局等と調整の上、仮置場を確保する。</p> <p>&lt;仮置場の設置・管理・運営&gt;  ○風が強い場所に仮置場を設置する場合は、災害廃棄物の飛散防止に留意する。災害廃棄物の飛散防止策として、散水の実施及び仮置場周囲への飛散防止ネットや囲いの設置またはフレキシブルコンテナバッグに保管する等の対応を検討する。  ○汚水が土壌へ浸透するのを防ぐために、災害廃棄物を仮置きする前に仮舗装の実施や鉄板・シートの設置、排水溝及び排水処理設備等の設置を検討し、汚水による公共の水域及び地下水の汚染、土壌汚染等の防止措置を講じる。</p> <p><b>■環境対策、モニタリング、火災対策</b>  &lt;環境モニタリング&gt;  ○本町は、地域住民の生活環境への影響を防止するために、発</p>

		<p>災直後は特に廃棄物処理施設、廃棄物運搬経路や化学物質等の使用・保管場所等を対象に、大気質、騒音・振動、土壌、臭気、水質等の環境モニタリングを行い、被災後の状況を確認し、情報の提供を行う。</p> <p>&lt;悪臭及び害虫発生防止&gt;</p> <p>○本町は、腐敗性廃棄物を優先的に処理し、消石灰等を散布する等害虫の発生を防止する。</p> <p>&lt;仮置場における火災対策&gt;</p> <p>○本町は、仮置場における火災を未然に防止するための措置を実施する。また、万一火災が発生した場合に、二次被害の発生を防止するための措置も併せて実施する。</p> <p>■損壊家屋等の解体・撤去</p> <p>&lt;石綿対策&gt;</p> <p>○本町は、平常時に把握した石綿含有建材の使用状況を確認し、その情報を関係者へ周知し、他の廃棄物への混入を防ぐ。</p> <p>&lt;災害廃棄物の撤去、建物の解体・撤去&gt;</p> <p>○本町は、通行上支障がある災害廃棄物を撤去し、倒壊の危険性のある建物を優先的に解体・撤去する。この場合においても分別を考慮し、緊急性のあるもの以外はミンチ解体を行わない。</p> <p>■分別・処理・再資源化</p> <p>○応急対応時においても、今後の処理や再資源化を考慮し、可能な限り分別を行う。</p> <p>■有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策</p> <p>○本町は、有害廃棄物の飛散や危険物による爆発・火災等の事故を未然に防ぐため回収を優先的にを行い、保管または早期の処分を行う。人命救助の際には特に注意を払う。</p> <p>○PCB等の適正処理が困難な廃棄物は、平常時と同様に排出者が事業者へ引き渡す等適切な処理を行う。応急的な対応としては、被災市町村が回収を行った後に、まとめて事業者へ引き渡す等の公的な関与による対策を行う場合がある。</p> <p>■思い出の品等</p> <p>○本町は、本計画において示したルールに従い、思い出の品及び貴重品の回収・保管・運営・返却を行う。</p> <p>○歴史的遺産、文化財等が他の災害廃棄物と混在しないよう、処理の留意点を周知徹底する。</p> <p>■災害廃棄物処理事業の進捗管理</p> <p>○本町は、仮置場への搬入・搬出量、解体家屋数、処分量等の量的管理に努め、進捗管理につなげる。</p>
--	--	---

資料：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月 環境省）

注）表中の「項目」における番号は、本計画の見出し番号を示す。

表 3-1 (4) 災害廃棄物対策（災害応急対応）に必要な事項

項 目		災害廃棄物対策（災害応急対応）
第 2 章 7.	各種相談窓口の設置等	○本町は、被災者相談窓口（通信網復旧後は専用コールセンターの設置等）を速やかに開設するとともに、平常時に検討した方法に従い相談情報を管理する。
第 2 章 8.	住民等への啓発・広報	○本町は、被災者に対して災害廃棄物に係る啓発・広報を行う。

資料：「災害廃棄物対策指針」（平成 26 年 3 月 環境省）

注）表中の「項目」における番号は、本計画の見出し番号を示す。

## 第 4 章 災害廃棄物対策（災害復旧・復興等）

災害廃棄物の再資源化や中間処理が本格化する復旧・復興時において実施・検討する事項等を表 4-1（1）～表 4-1（3）に示す。

表 4-1（1） 災害廃棄物対策（災害復旧・復興等）に必要な事項

項 目		災害廃棄物対策（災害復旧・復興等）
第 1 章 2.5	処理主体	<p>○本町は、災害廃棄物処理見込み量や廃棄物処理施設能力、職員の被災状況等を踏まえ総合的に検討し、独自で災害廃棄物を処理できるか判断する。</p> <p>○本町は被害の規模等により、災害廃棄物処理実行計画等の作成及び災害廃棄物の処理作業の実施が事務能力上困難であると判断した場合は、県へ支援（事務委託）を要請する。</p>
第 2 章 1.	組織体制	<p>○本町は、災害廃棄物処理の進捗状況に応じて、専門チームの組織体制や役割分担の見直しを行う。</p>
第 2 章 2.	連絡体制・情報収集	<p>○本町は、電気や通信網の復旧に伴い、より確実な連絡手段を選択して情報収集を継続するとともに、県や国への報告を継続する。</p>
第 2 章 3.	協力・支援体制	<p>■自衛隊・警察・消防との連携</p> <p>○本町は、災害応急対応に引き続き、自衛隊や警察等と連携し、災害廃棄物の撤去、倒壊した建物の解体・撤去を行う。</p> <p>■地方公共団体の支援</p> <p>○被災地方公共団体の支援ニーズは処理の進捗に伴い変化するため、支援地方公共団体は応急対応時に引き続き、被災地方公共団体のニーズを把握し支援を行う。</p> <p>○被災市町村から災害廃棄物の広域処理の要請があった場合、支援地方公共団体は自区内の処理施設の稼働状況等から受け入れが可能か検討を行う。</p> <p>■民間事業者との連携</p> <p>○本町は、民間事業者等の協力を得て災害廃棄物の撤去や倒壊した建物の解体・撤去、災害廃棄物の処理・処分を行うため、災害廃棄物処理事業を発注する。</p>
第 2 章 5.	一般廃棄物処理施設等	<p>■仮設トイレ等し尿処理</p> <p>○本町は、避難所の閉鎖にあわせ平常時のし尿処理体制へ移行する。閉鎖された避難所については、仮設トイレの撤去を行う。</p> <p>■避難所ごみ</p> <p>○本町は、避難所の閉鎖にあわせ応急仮設住宅からのごみ対策も含めて平常時の処理体制へ移行する。</p>

資料：「災害廃棄物対策指針」（平成 26 年 3 月 環境省）

注）表中の「項目」における番号は、本計画の見出し番号を示す。

表 4-1 (2) 災害廃棄物対策（災害復旧・復興等）に必要な事項

項 目	災害廃棄物対策（災害復旧・復興等）
<p>第 2 章 6.</p> <p>災害廃棄物処理</p>	<p>■災害廃棄物処理実行計画の見直し</p> <p>○復旧・復興段階では、発災直後に把握できなかった被害の詳細や災害廃棄物の処理にあたって課題等が次第に判明することから、本町及び支援要請を受けた県は、処理の進捗に応じて実行計画の見直しを行う。</p> <p>■処理見込み量</p> <p>○本町は、災害廃棄物の処理の進捗状況に応じて処理見込み量を適宜見直す。</p> <p>■処理スケジュール</p> <p>○本町は処理の進捗に応じ、施設の復旧状況や稼働状況、処理見込み量、動員可能な人員数、資機材（重機や収集運搬車両、薬剤等）の確保状況等を踏まえ処理スケジュールの見直しを行う。場合によっては広域処理や仮設焼却炉の必要性が生じることも想定する。</p> <p>■処理フロー</p> <p>○本町は、災害廃棄物の処理の進捗や性状の変化等に応じ、災害応急対応時に作成した処理フローの見直しを行う。</p> <p>■収集運搬</p> <p>○本町は、道路の復旧状況や周辺的生活環境の状況、仮置場の位置を踏まえ、収集運搬方法の見直しを行う。</p> <p>■仮置場</p> <p>&lt;仮置場の設置&gt;</p> <p>○設定した処理期間内に、既存施設で災害廃棄物処理が完了できない場合、本町は仮設による破碎施設や焼却施設の設置または広域処理を検討する。</p> <p>&lt;人員・機材の配置&gt;</p> <p>○本町は、適切な仮置場の運用を行うために次の人員・機材を配置する。</p> <p>&lt;災害廃棄物の数量管理&gt;</p> <p>○本町はトラックスケールを設置し、持ち込まれる災害廃棄物の収集個所、搬入者、搬入量を記録し、重量管理を行うとともに、災害時の不法な便乗投棄等による廃棄物の混入防止を図る。</p> <p>&lt;仮置場の返却&gt;</p> <p>○本町は、仮置場の返却にあたり、土壌分析等を行う等、土地の安全性を確認し、仮置場の原状回復に努める。</p> <p>■環境対策、モニタリング、火災対策</p> <p>&lt;環境モニタリング&gt;</p> <p>○本町は、労働災害や周辺環境への影響を防ぐために、建物の解体・撤去現場や仮置場において環境モニタリングを実施する。</p> <p>&lt;仮置場における火災対策&gt;</p> <p>○本町は、メタンガス等の可燃性ガスのガス抜き管の設置等に</p>

		<p>より仮置場における火災を未然に防止するとともに、二次災害の発生を防止するための措置を継続して実施する。</p> <p>■仮設焼却炉等</p> <p>&lt;仮設焼却炉・仮設破碎機の必要性&gt;</p> <p>○本町は、仮設焼却炉・仮設破碎・選別機の必要性及び必要基数を検討する。</p> <p>&lt;設置手続き&gt;</p> <p>○本町は、仮設焼却炉の設置場所を検討する。設置場所の決定後は、環境影響評価、都市計画決定、工事発注作業、設置工事等を進める。</p> <p>&lt;管理・運営&gt;</p> <p>○本町は、災害廃棄物の処理が円滑に進むよう、仮設焼却炉等の運営・管理を適切に行う。</p> <p>&lt;解体・撤去&gt;</p> <p>○仮設焼却炉の解体・撤去にあたっては、関係法令を遵守し、労働基準監督署等関係者と十分に協議した上で解体・撤去方法を検討する。</p> <p>■損壊家屋等の解体・撤去</p> <p>&lt;石綿対策&gt;</p> <p>○本町は、平常時の調査等により石綿の含有が懸念される建築物及び構造物は、解体前に専門業者により分析調査等を行い、石綿の使用が確認された場合、大気汚染防止法及び石綿障害予防規則等に基づき、関係機関と調整し、必要な手続きを行った上で、石綿の除去作業を実施する。除去された石綿については、直接処分場に埋め立てる等適切に処分する。</p> <p>&lt;建物の解体・撤去&gt;</p> <p>○優先順位の高い建物の解体・撤去完了後も引き続き必要な建物の解体・撤去を順次行う。</p> <p>■分別・処理・再資源化</p> <p>○本町被災地の復旧・復興時に、廃棄物の資源としての活用が望まれることから、本町は復興計画や復興事業の進捗にあわせて分別・処理・再資源化を行う。分別・処理・再資源化の実施にあたっては、廃棄物の種類毎の性状や特徴、種々の課題に応じた適切な方法を選択する。</p> <p>■最終処分</p> <p>○再資源化や焼却ができない災害廃棄物を埋め立てるため、最終処分必要量の確保が重要である。本町は、現在最終処分を委託している民間業者と、災害時における協定を結ぶことを検討する。</p> <p>■広域的な処理・処分</p> <p>&lt;計画作成&gt;</p> <p>○本町は、被害状況を踏まえ、広域処理・処分の必要性について検討する。</p> <p>&lt;処理の実施&gt;</p> <p>○本町は、災害予防時において検討済みの契約書の様式等に基づき手続きを行い、取決めに従い災害廃棄物を搬送する。</p>
--	--	--

		<p>■有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策</p> <p>○本町は、災害応急対応に引き続き、有害廃棄物や危険物を発見次第、優先的に回収する。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。</p> <p>■思い出の品等</p> <p>○本町は、平常時に検討したルールに従い、災害応急対応時からの作業を継続的に実施する。</p> <p>○歴史的遺産、文化財等が他の災害廃棄物と混在しないような措置を行い、保護・保全に努める。</p> <p>■災害廃棄物処理事業の進捗管理</p> <p>○本町は、被害状況に応じた災害廃棄物処理事業を実施する。実施にあたっては、進捗管理の方法を慎重に検討し、実行に移す。</p> <p>■許認可の取扱い</p> <p>○本町は、平常時に検討した規制緩和や期限の短縮措置等、確認事項を適切に実施する。</p>
--	--	---

資料：「災害廃棄物対策指針」（平成 26 年 3 月 環境省）

注）表中の「項目」における番号は、本計画の見出し番号を示す。

表 4-1 (3) 災害廃棄物対策（災害復旧・復興等）に必要な事項

項 目		災害廃棄物対策（災害復旧・復興等）
第 2 章 7.	各種相談窓口の設置等	○本町は、被災者等からの各種相談窓口での受付を継続する。
第 2 章 8.	住民等への啓発・広報	○本町は、災害応急対応時に引き続き、被災者に対し啓発・広報を実施する。
—	処理事業費の管理	○災害廃棄物処理費用について、適切な価格であるか確認を行う。「資料 2 環境省における災害復旧制度の概要」参照

資料：「災害廃棄物対策指針」（平成 26 年 3 月 環境省）

注）表中の「項目」における番号は、本計画の見出し番号を示す。



## 資料編



## 資料1 職員への教育訓練の事例



# 1. ワークショップ形式による研修の要件と事例

## ワークショップ形式による研修の要件と事例

### 1. 災害廃棄物処理に必要な能力の習得方法

災害廃棄物処理に必要な能力は、大きく分けて平時の業務を通して習得できる能力と、研修やシンポジウムといった特定の場で習得できる能力の2種類がある。前者としては、地元の地理・環境への理解や、他部署及び関係機関との人脈構築、現場経験を通じた実務的知識・心構えの習得等が挙げられる。これらはいずれも研修やセミナーで培うことは難しく、平時の業務の中で各自が意識的に身に着けるべきものである。一方、後者は特定の場に関係者が集うことで効率的、体系的に習得することが可能な能力であり、計画的に実施することで、知見の伝承や関係者のモチベーション向上等が期待される。

能力や情報を得る特定の場としては、研修やセミナー、シンポジウム等が挙げられる。そのうち研修については、講師の話聞きながら体系的に知識を学ぶ座学・講義形式、参加者自らが主体的に与えられた作業をこなす演習・ワークショップ形式、実際に現場や施設に赴く視察・体験形式等が代表的な形式として挙げられる。また、平時の業務の中でも実施できる形式としては、必要な知識を各個人がパソコン等を使って習得するeラーニングがある。それぞれの形式に適するテーマや期待できる学習効果が異なるため、研修を実施する際には、その研修を通して参加者に何を身に着けて欲しいのか、十分に検討したうえで設計することが重要である。

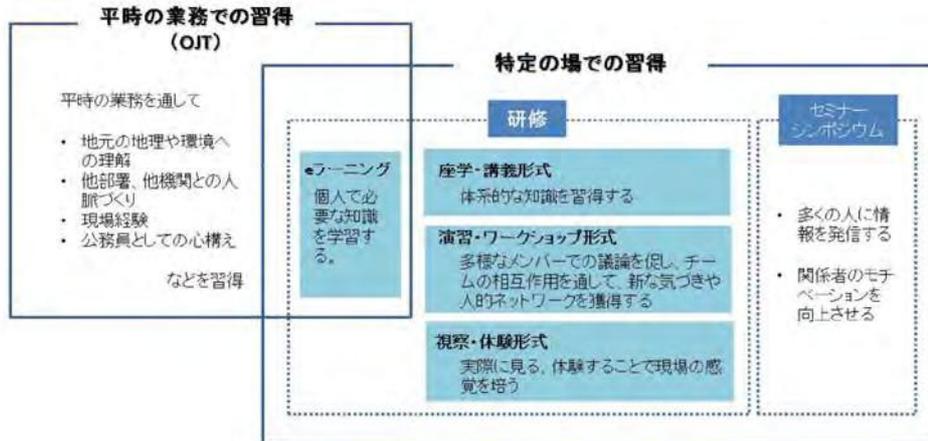


図 災害廃棄物処理に必要な能力の習得方法例

### 2. ワークショップ形式での研修の要件

扱うテーマや参加者に習得させたい能力によって、様々な研修の手法が考案されているが、このうちワークショップ形式での研修は、多様なメンバーが主体的に参加し、チームの相互作用を通じて新しい

資料：「災害廃棄物情報プラットフォーム」（国立研究開発法人 国立環境研究所ホームページ）

創造と学習を生み出す効果が期待できるとされている。災害廃棄物の処理においては、様々な関係主体と協力しながら刻々と変化する事態に対応しなければならないため、知識の習得を中心とした座学・講義形式の研修だけではなく、参加者が他のメンバーと協働しながら与えられた目標を達成する演習・ワークショップ形式の研修も組み込むことが望ましい。

ワークショップ形式での研修で期待できる効果、適用可能と思われるテーマ例、及び実施に必要な要件を以下に示す。

■ 期待される効果

- ✓ 参加者自らが頭と体を使って主体的に取り組むことができる。
- ✓ 普段の業務で十分にコミュニケーションがとれないメンバー（他部署、他機関等）と意見を交わすことができる。
- ✓ 個人の意見が出しやすく、効率的且つ網羅的に意見や情報を収集・整理できる。
- ✓ 個人や特定の所属組織だけでは得られない、多角的な意見や情報を得ることができる。
- ✓ グループでの共同作業を通してコミュニケーション能力（人の話を聞く、自分の意見を分かりやすく伝える等）を培うことができる。
- ✓ ワorkshop実施後も活用できる人的ネットワークを作ることができる。

■ 適用可能と思われるテーマ例

- ✓ 災害発生時に起きるであろう課題の抽出・整理
- ✓ 災害発生後の時系列に応じた各部局の役割、業務の抽出・整理
- ✓ 災害発生後の空き地利用（時系列、目的別、利用主体ごとに整理）
- ✓ 災害発生後の組織内の人的配置

等

■ 実施に必要な要件

✓ 参加者とグルーピング

普段の業務であまりコミュニケーションがとれていないメンバーや、異なる立場で業務を行っているメンバーに参加をお願いすると、ワークショップでの議論を通じた参加者の気づきや、新たな人的ネットワークの創造といった効果が期待できる。また、議論するグループの構成も、できる限り多様な意見が交わされるよう配慮することが望ましい。

✓ ファシリテーター

参加者の数や扱うテーマによっては、グループ毎にファシリテーターを設けたほうが、議論が活発化する。ただし、ファシリテーターは自分の意見を強く主張したり、グループの議論を誘導したりしないよう、注意が必要である。

✓ 時間

参加者の人数とテーマの内容を考慮し、全員が意見を出し切れるだけの十分な時間を確保す

資料：「災害廃棄物情報プラットフォーム」（国立研究開発法人 国立環境研究所ホームページ）

る必要がある。また、多様なメンバーを集めるためには、早い段階でのスケジュール調整が望ましい。

✓ 議論の設計

参加者が議論を進めやすいよう、ワークショップで行う議論の流れを予め十分に設計することが重要である。ワークショップの最終目標、議論の流れ、各作業の手順については、ワークショップを開始する際に、しっかりと参加者に伝えることが望ましい。

✓ ルールと雰囲気づくり

議論を行うメンバー構成や扱うテーマによっては、参加者が発言を躊躇したり、他メンバーの意見と衝突したりする場合がある。議論しやすい雰囲気を作り出すためには、事務局が参加者に予め「肩書等を気にせず一人として発言すること」、「相手を非難しないこと」といったルールを周知する等、工夫が必要である。

3. ワークショップ形式での研修の事例

■災害廃棄物処理の人材育成研修プログラム構築に向けたワークショップ

主催者：独立行政法人国立環境研究所（公益財団法人廃棄物・3R研究財団が受託）

参加者：東日本大震災の災害廃棄物処理を経験した自治体職員・民間事業者

災害廃棄物処理計画を作成中の自治体職員 合計26名

グルーピング：

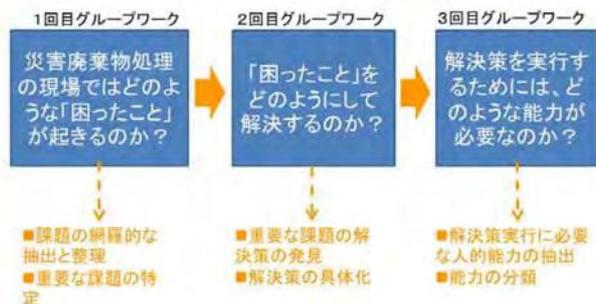
1グループ6～7名で4グループを構成

各グループに1人ずつファシリテーター（国立環境研究所スタッフ）を配置

時間：1日半（1日目午後スタート、2日目夕方終了）

目的：災害廃棄物処理の研修でどのような能力を身につければ現場で活躍できる人材になるのかを明らかにする。

議論の流れ：



資料：「災害廃棄物情報プラットフォーム」（国立研究開発法人 国立環境研究所ホームページ）

当日の様子：



会場の様子



グループでの議論の様子



グループワークの成果物例

資料：「災害廃棄物情報プラットフォーム」（国立研究開発法人 国立環境研究所ホームページ）

## 2. 平成 28 年度「災害廃棄物対策演習・図上訓練」

### 平成 28 年度「災害廃棄物対策演習・図上訓練」を実施 ～災害廃棄物四国ブロック協議会～

中国四国地方環境事務所では、平成 26 年に四国 4 県・政令市・被災が想定される各市、民間団体、国の機関等を構成メンバーとして標記協議会を発足させ、この先 30 年以内に発災が予想される「南海トラフ地震」の災害廃棄物対策について情報共有を行うとともに、発災時の廃棄物対策に関する広域連携を深め災害に備えることとしている。

具体的な活動としては、協議会（幹事会含む）、セミナーの他に、自治体担当者を主体に処理手順（発災～分別収集運搬～中間処理～最終処分）について確認を行うための図上訓練を平成 27 年度に実施した。28 年度においては、昨年の経緯を踏まえ課題解決に向けた演習に注力し、練度を高め、参加者及び所属自治体における人材育成への活用を図るための訓練を実施した。本稿ではこの訓練内容について報告したいと思う。なお、中国四国地方環境事務所では、10 月にも中国ブロックで同様の取組を実施している。

本年度の訓練概要は以下のとおり。

#### 1. 全体スケジュール

##### ○（1 日目：11/7（月））

- 13：00 ■ 熊本地震の被災地域支援活動に対する環境大臣感謝状授与式
- 13：10 ■ 演習（災害廃棄物発生量推計） ※電卓を使用
- 15：40 休憩
- 15：55 ■ 災害廃棄物処理の補助金査定について  
※中国四国地方環境事務所より説明
- 16：40 ■ 図上訓練（2 日目）の事前説明
- 17：40 終了

##### ○（2 日目：11/8（火））

- 9：00 ■ 図上訓練①（初動期の対応）
- 12：00 昼休憩
- 13：00 ■ 図上訓練②（仮置場設置の検討） ※電卓を使用
- 14：35 休憩
- 14：50 ■ 振り返り検討
- 15：20 ■ 有識者講評，参加者アンケートの記入
- 16：00 終了

#### 2. 訓練初日

冒頭、4 月に発生した熊本震災にかかる災害廃棄物処理にあたり、支援をいただいた自治体へ環境大臣からの感謝状授与を行ったのち演習を開始した。

まずは、南海トラフ地震・津波災害を想定し、発生する廃棄物の推計を参加者全員が行った。推計の方法は開催地である高知県の「高知県災害廃棄物処理計画～市町村災害廃棄物処理計画策定の手引き」及び環境省の「災害廃棄物対策指針」等に基づく原単位を参考

資料：「災害廃棄物情報プラットフォーム」（国立研究開発法人 国立環境研究所ホームページ）

に電卓を使用して行ったが、実際に初めて計算をした方もおり、さらには普段使い慣れない単位、品目別の発生比率、仮置場の必要面積など、推計にとまどうことが多々あり簡単には算出できないことが実感できた。また、現実に発災した場合には、今回の条件のような情報が整っていることはあり得ず、規模・時期・時間・天候等により単一的には推計できないことから専門家と共に推計することになると思慮されるが、自身の感覚を磨いておくことは作業の効率上重要であり有意義な経験であったと思われる。

そのうち「災害廃棄物処理補助事業」について中国四国地方環境事務所担当者から制度の概要や注意点等を説明し、翌日の演習に向けてコントローラー（三菱UFJリサーチ&コンサルティング）から事前説明が行われた。



<訓練初日：災害廃棄物の発生量推計演習>

### 3. 訓練2日目

南海トラフ地震の大規模災害を想定した図上訓練を実施した。

参加者は、所属自治体をベースに被災県・被災市・応援県・民間支援団体・災害対策本部（国）の各班に分かれ、昨年度の成果である手順書のみ使用（シナリオは非開示）する状況で、それぞれの立場で付与された課題について協議・検討し、判断した結果を関係者へ情報提供するとともに共有を図った。

なお、各班の間はホワイトボードで仕切り、情報伝達は携帯電話とFAX（実際には受送信BOXを設置し、事務局が運搬）のみを用いるという状況を設定し臨場感を持たせると共に、参加者自ら役割分担を担う参加型の訓練とした。

#### (1) 初動期の対応

発災直後の初動期の対応としては、災害廃棄物処理の組織体制の確立（被災自治体との連絡体制、広域支援本部と現地の連絡体制、情報収集員の配置など）を行い、続いて～被災状況の把握～仮置場に関する初期対策～民間事業者への処理委託～などの課題について各班で協議・検討を行った。その後は、廃棄物発生量の推計値（シナリオ概算）を基に災害廃棄物処理実行計画の策定の流れを確認した。

また演習の途中で手順書にはないアクシデント（課題）を付与したところ、各々の班内で知恵を絞りつつ課題解決に向けて熱心に議論し、判断されていた。

#### (2) 仮置場設置の検討

演習ではコントローラーが仮置場に必要面積を示し、被災状況（道路の不通や処理施設の破損等）を勘案しつつ仮置場の選定作業を行った。ここでの課題は、単に必要な面積をカバーするのみではなく地権者の同意、仮設住宅との共有、長期に渡る使用期間の調整など解決すべき点は多いことから、意地悪な設定ではあったが選定作業中に地権者から使用を断られる場面も用意し（参加された方には申し訳なかったが）、苦慮する場面も設定させていただいた。しかしながら、付与された意地悪な設定にも負けず粛々とスマートに作業を続ける姿には感心させられた。やはり、日頃の業務体験をとおして習得された経験がこのような場面でも生きてくるものと思われ、災害の非常時においても的確な対応ができるだろうと心強く感じた次第である。



<訓練2日目：初期対策～仮置場の選定>

#### 4. 今後に向けて

異常な天然現象を原因とする災害は近年、季節・場所を問わず全国で発生しており四国ブロックでは平成26年・27年に水害による大規模災害が発生し、床上床下浸水などに伴う災害廃棄物処理が行われている。将来は、南海トラフ震災に伴う災害廃棄物の発生が予想されており発生量は過去に類を見ない量と思われることから、ブロックを超えた広域処理が必要になることは想像に難くない。その中で被災自治体をはじめ応援自治体及び民

間事業者を含む各機関が連携して初動対応を的確に行うことが、事後の災害廃棄物処理を効率的に短期間で終えることにつながる。本協議会では各自治体間及び民間団体との情報共有・連携を密にし、いざ発災の場合はこの連携を生かして取り組むため、今後も参画する各機関関係者との連携を深めていきたいと考えている。

最後に本訓練の実施にあたり、参加していただいた開催地の高知県・高知市をはじめ自治体関係者、産業廃棄物協会、有識者の各位及び請負者であり企画運営に尽力された三菱UFJリサーチ&コンサルティングの方々に感謝の意を添え報告とします。

中国四国地方環境事務所高松事務所  
廃棄物リサイクル対策課 岡本裕行

資料 2 環境省における災害復旧制度の概要  
(災害廃棄物処理事業・廃棄物処理施設災害復旧事業)



# 1. 災害廃棄物処理事業

## 1.1 「災害廃棄物処理事業」の概要

**災害等廃棄物処理事業費補助金**

災害等廃棄物処理事業は、市町村(一部事務組合・広域連合を含む。)が災害その他の事由のために実施した廃棄物の収集・運搬及び処分に係る事業であり、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第22条の規定に基づき、市町村に対し国庫補助を行うものである。

	通常	阪神・淡路大震災	東日本大震災		
対象	被災市町村	被災市町村	特定被災地方公共団体	特定被災区域	左記以外
国庫補助率	1/2	1/2	対象市町村の標準税収入に対する災害廃棄物処理事業費の割合に応じて補助 ・標準税収入の10/100以下の部分は、その額の50/100 ・標準税収入の10/100を超え20/100以下の部分は、その額の80/100 ・標準税収入の20/100を超える部分は、その額の90/100	1/2	1/2
グリーンニューデール基金	—	—	地方負担額の実情を考慮した地方の一時負担の軽減のため、基金を用い国の実質負担額を平均95%とする。	—	—
地方財政措置	地方負担分の80%について交付税措置	地方負担分の全額について、災害対策債により対処することとし、その元利償還金の95%について交付税措置	震災復興特別交付税により全額措置	同左	同左

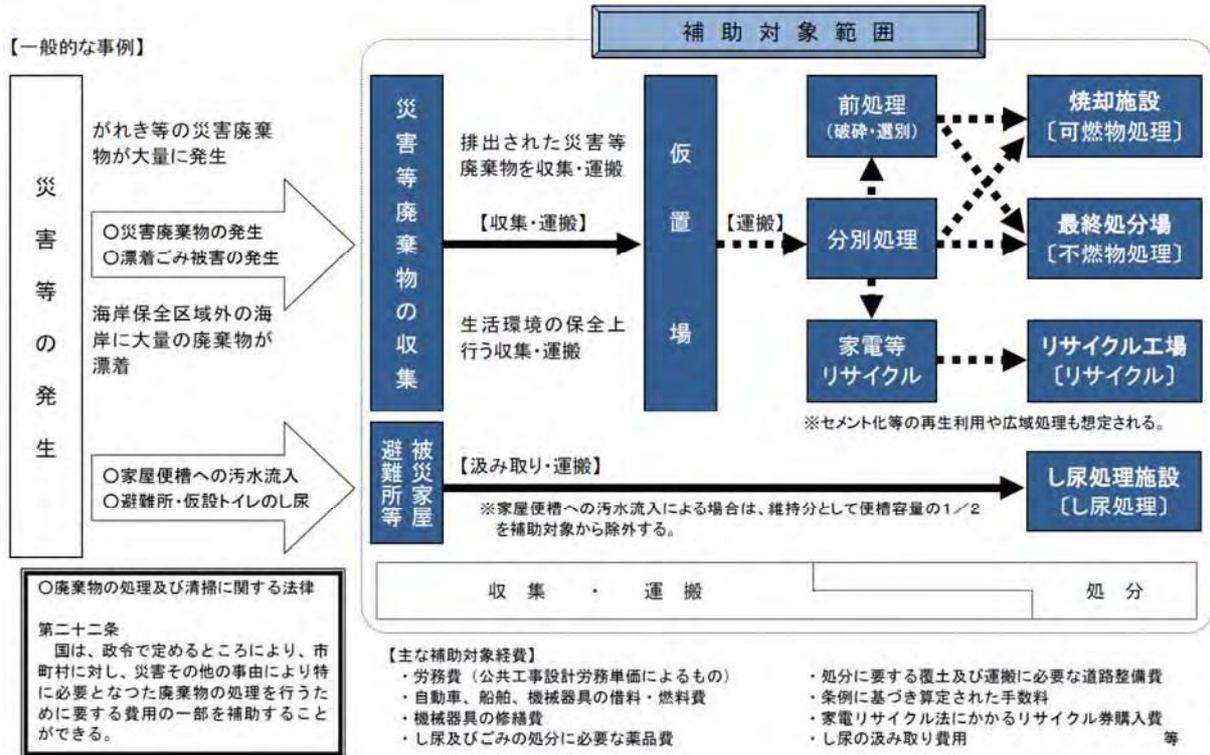
資料：「災害関係業務事務処理マニュアル」（平成26年6月 環境省）

## 1.2 「災害廃棄物処理事業費補助金」の概要

補助金名	災害等廃棄物処理事業費補助金	
発生原因	災害起因	災害起因ではない
対象事業	 <ul style="list-style-type: none"> <li>○災害のために実施した廃棄物の収集、運搬及び処分</li> <li>○災害に伴って便槽に流入した汚水の収集、運搬及び処分</li> <li>○仮設便所、集団避難所等から排出された屎の収集、運搬及び処分（災害救助法に基づく避難所の開設期間内に限る）</li> <li>○国内災害により海岸保全区域外の海岸に漂着した廃棄物の収集、運搬及び処分</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>○海岸保全区域外の海岸に漂着した廃棄物（漂着ごみ）の収集、運搬及び処分</li> </ul>
補助先	市町村（一部事務組合、広域連合、特別区を含む）	
要件	指定市：事業費80万円以上、市町村：事業費40万円以上 ○降雨：最大24時間雨量が80mm以上によるもの ○暴風：最大風速（10分間の平均風速）15m/sec以上によるもの ○高潮：最大風速15m/sec以上の暴風によるもの 等	○1市町村（1一部事務組合）における処理量が150m以上のもの ○海岸保全区域外の海岸への漂着 ○通常の管理を著しく怠り、異常に堆積させたものは除く 等
補助率	1/2	
財務局立会	あり	なし
査定方法	○災害廃棄物の処理完了前に査定を行う場合は、原則として、現地にて被災状況、仮置場の状況等を確認し、査定を行う。 ○災害廃棄物の処理完了後は、当該都道府県庁舎等において机上査定を行う。	○原則、漂着ごみの処理完了後に、地方環境事務所庁舎において机上査定を行う。 ○漂着ごみの処理完了前にヒアリングを行う場合は、現地又は当該都道府県庁舎にて被災状況、仮置場の状況等を確認し、査定を行ってもよい。

資料：「災害関係業務事務処理マニュアル」（平成26年6月 環境省）

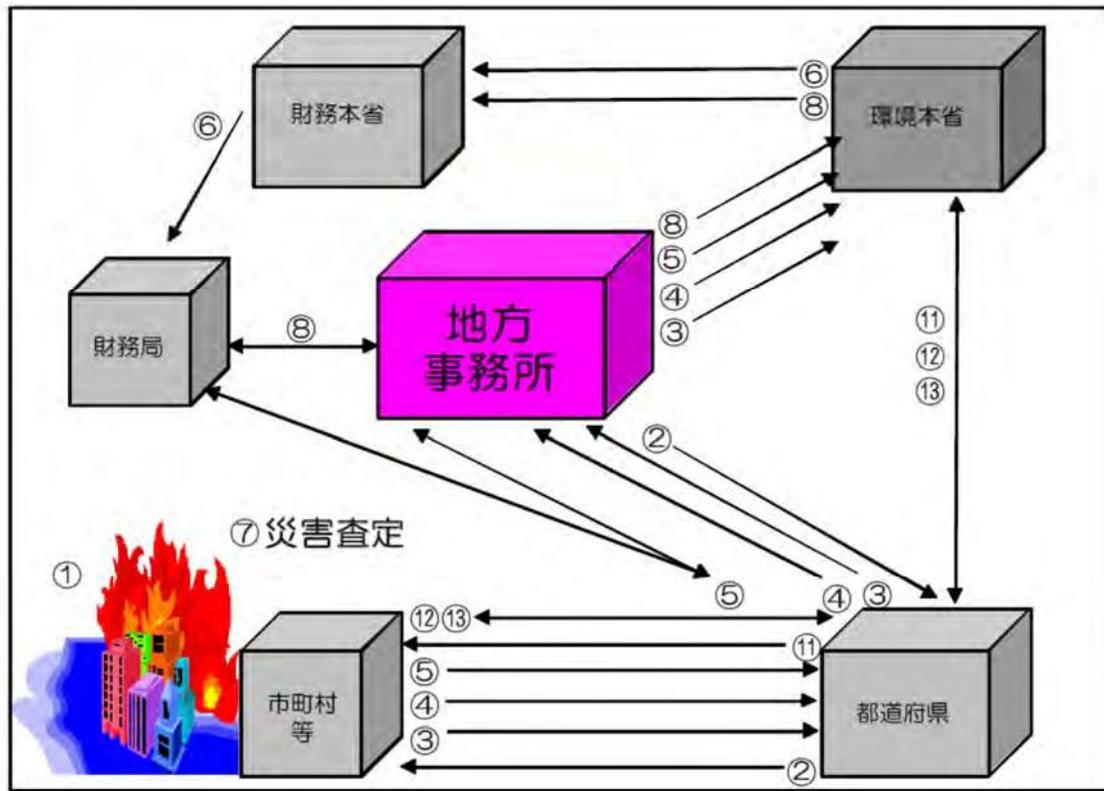
### 1.3 「災害等廃棄物処理事業」の業務フロー



資料：「災害関係業務事務処理マニュアル」（平成26年6月 環境省）

## 1.4 災害関係事業の補助金申請について

### 1) 「災害等廃棄物処理事業」フロー



NO	事項	主体
①	災害の発生・災害廃棄物処理対応	市町村等
②	被災状況の把握依頼	地方事務所→都道府県→市町村等
③	被災状況の把握・報告	市町村等→都道府県→地方事務所→本省
④	災害廃棄物処理事業報告の提出・受理	市町村等→都道府県→地方事務所→本省
⑤	災害査定日程調整	都道府県(市町村)←→地方事務所・財務局
⑥	立会官派遣依頼	本省→財務本省→財務局
⑦	災害査定の実施	地方事務所・財務局・市町村等・都道府県
⑧	実地調査報告書の提出	財務局・地方事務所→本省→財務本省
⑨	補助限度額の通知	本省→都道府県→市町村等
⑩	交付申請及び交付決定	本省←→都道府県←→市町村等
⑪	実績報告及び交付確定	本省←→都道府県←→市町村等

※国内の災害に起因する漂着ごみ（海岸保全区域外の海岸への漂着）の処理も本事業に含む。

資料：「災害関係業務事務処理マニュアル」（平成26年6月 環境省）

## 2) 「災害等廃棄物処理事業費補助金」の補助対象の範囲

1 災害廃棄物処理事業
<p>災害により被害を受けた市町村行う、災害廃棄物の収集、運搬及び処分に係る事業である。</p> <p>また、災害等廃棄物処理事業補助金は、市町村が通常の費用以外に災害廃棄物を処理するために特別に支出したとき、財政支援を行うものである。</p>
2 災害の範囲
<p>災害は、暴風、洪水、高潮、地震、その他の異常な天然現象により生じたものとし、事実確認及び事業の採択の範囲については、(参考) 公共土木施設災害復旧事業査定方針の第2「災害原因の調査」及び第3「採択の範囲等」の第1項に準じて取り扱うこととする。</p> <p>※別表「災害発生の実事確認」参照</p> <p>(注) 災害の採択要件を満たしているかは、災害査定における根幹部分であり、採択要件を満たしていなければ査定に入ることできない。そのため、災害要件を満たしているのか判断し難い場合には、事前に災害等報告書を都道府県を通じ地方事務所に提出し、災害の採択要件を満たしているのか否かを確認すること。</p>
3 対象となる廃棄物
<p>(1) 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。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(3) 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。</p> <p>(4) 災害により海岸保全区域以外の海岸に漂着した廃棄物</p>
4 対象から除外される事業
<p>(1) 1市町村の事業に要する経費が、以下に掲げる限度額未満のもの。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・指定市及び指定市を含む一部事務組合：限度額 800 千円</li> <li>・市町村及び指定市を含まない一部事務組合：限度額 400 千円</li> </ul> <p>(指定市とは、地方自治法上の指定都市をいう。)</p> <p>(2) 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。</p> <p>(3) 他の公共施設、河川、道路などから排出された廃棄物や土砂の処理に係るもの。</p> <p>(4) 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。</p> <p>(5) 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。</p> <p>(6) 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。</p> <p>(7) 国土交通省所管の都市災害復旧事業として実施されるたい積土砂排除事業。</p> <p>(8) 海岸管理者が行う場合の漂着流木処理事業。</p>
5 対象経費の範囲
<p>(1) 労務費（「公共工事設計労務単価」の区分によること。）</p> <p>(2) 自動車、船舶、機械器具の借料及び燃料費</p> <p>(3) 機械器具の修繕費</p> <p>(4) し尿及びごみの処分に必要な薬品費</p> <p>(5) 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</p> <p>(6) 自動車購入費（1日当たりの借上相当額に使用日数を乗じて得た額）</p> <p>(7) 条例に基づき算定された手数料（委託先が市町村の場合に限る。なお、(1) から (6) の経費が手数料に含まれている場合には、当該経費は除くものとする。）</p> <p>(8) 委託料</p> <p>(9) 家電リサイクル法の対象となる家電製品の処理に係る費用</p>

## 6 各種経費の取扱

- (1) 労務費  
公共工事設計労務単価を限度額とする（夜間、休日等における割増や積算基準等による上乘せ部分を含む）。
- (2) 修繕費  
定期的に実施している機械器具の修繕は対象としない。
- (3) 委託料  
委託先が市町村の場合は、当該市町村の条例に基づき算定された手数料とし、廃棄物の処分が可能な民間事業者の受入量を十分勘案し実施するものとする。  
また、市町村への委託費用が民間事業者への委託費用よりも高額とならないよう十分考慮するとともに、各市町村への委託費用の均衡を図り必要最小限度に留めることとする。
- (4) 消耗品費（特に必要と認められる場合を除き対象としない。）  
通常時の廃棄物の処理においては必要としないが、災害廃棄物を処理するためにやむを得ず必要となった消耗品については、使用目的等を確認の上、必要最小限度のものを対象とする。  
ただし、災害等廃棄物処理事業で使用した消耗品であっても、価値が失われないものについては、補助対象外となる場合がある。
- (5) 収集・運搬経費
  - ① 高速道路料金は、特に必要と認める場合を除き対象としない。
  - ② 交通誘導は、必要性を十分に確認し必要最小限度の範囲で対象とする。（公共工事設計労務単価を限度額とする。）
- (6) 仮置場の経費
  - ① 原則として造成費及び現状復旧費は対象としない。
  - ② 住民が多く立ち入る公園やグラウンドなどの公共の場を仮置場として定めた場合、表土のはぎ取り及び土入れは、必要最小限度の範囲で対象とする。
  - ③ 災害廃棄物を監視するための経費など直接収集・運搬・処分にかからない経費は対象としない。
- (7) 薬剤散布にかかる経費
  - ① 災害廃棄物の清潔保持に直接必要なものを対象とし、単なる消臭目的のものは対象としない。
  - ② 家屋の消毒や各世帯に配布したものは対象としない。
- (8) し尿処理の経費
  - ① 家屋の床上・床下浸水が確認できないし尿汲み取りは、写真等により災害に起因するものであることが確認できる場合のみ対象とする。
  - ② 日常生活から生じるし尿と区分できないものは対象としない。
  - ③ 浄化槽汚泥の汲み取り等は、浄化槽の機能回復を目的とするものであり、施設復旧事業に該当することから対象としない。
- (9) 諸経費（雑費を含む。）は対象としない。

資料：「災害関係業務事務処理マニュアル」（平成 26 年 6 月 環境省）

(別表) 災害発生の実事確認

事項	採択の範囲	説明
1. 災害原因 (1) 降雨	最大24時間雨量が80mm以上。ただし、80mm未満であっても時間雨量が特に大である場合(時間雨量が20mm以上)は被害状況による。	①降り始めからの総雨量ではないことに留意。採択にあたっては、始終期は問わないが、24時間雨量が最大値になる部分を確認すること。 ②時間雨量(20mm)による採択は最大24時間雨量に対する例外処置である。
(2) 暴風	最大風速が15m/secであること	①最大風速とは10分間の平均風速であり、最大瞬間風速ではない。 ②被災施設の所在地に観測施設がない等の場合は、近傍の観測地における数値から判断するが、他の施設の被災状況をも考慮する。 ③風災害については、特に風向等を考慮し、因果関係を検討すること
(3) 洪水	①河川にあつては警戒水位 ②警戒水位の定めがない場合は河岸高(低水位から天端までの高さ)の5割以上の水位 ③河床低下等河床の変動により警戒水位の定めが不適当な場合の警戒水位未満の出水 ④比較的長時間にわたる融雪出水等	①河川の場合、出水位で異常な天然現象の範囲を規定しているのは、上流部の異常降雨が災害の原因となることが多いためと考えられる。したがって、当該河川の流域に異常降雨がない場合は、河岸高と出水の関係を慎重に検討する必要がある ②被災地点に量水標がない場合には、上下流の観測所における出水状況で判定する。 ③河川の出水が原因と認められるものは、河川の規定を適用する。河床の変動による場合は、その変動の度合が警戒水位の定めを不適当ならしめる程度のものであることを条件として、変動横断面積と洪水位により判断することとする。
(4) 地震	異常な天然現象であること	①震度による採択基準はないが、被害状況に鑑み採否を決定する。特に施設復旧事業については、老朽化施設の更新、改良とならないよう、他の施設の被災状況を勘案した上で採択する。
(5) 高潮、波浪、津波	被害の程度が比較的軽微と認められないもの	①軽微の程度は特に定められていないため、被害状況に鑑み採否を決定する。 ②波高何m以上を異常気象とする等標準的なものがないため、風速15m/sec以上の暴風が原因と認められる場合は採択している ③相当遠方の洋上において、発生したうねり等が本邦に達する場合もあるため、関係する客観的観測資料または、被災施設の計画波高等を慎重に検討し採否を決定する。
(6) 突風、旋風	異常な天然現象であること	①竜巻の場合には被害状況及び藤田(F)スケールも参考として採否を決定する。
(7) 落雷	異常な天然現象であること	①落雷により施設が被災したことを証明する資料をもって採否を決定する。
(8) 積雪	公的機関の雪量観測所における積雪深が、過去10年間の最大積雪深の平均値を超え、かつ1m以上の場合※  ※施設復旧事業については、平成26年5月16日付け「降雪に係る廃棄物処理施設災害復旧事業の取扱いについて」による。	①被災施設の所在地に観測施設がない等の場合は、近傍の観測地における数値から判断するが、他の施設の被災状況をも考慮する。 ②特に施設復旧事業については、老朽化施設の更新、改良とならないよう、他の施設の被災状況を勘案した上で採択する。
(9) 融雪	1日の融雪量を降雨量に換算したものが「最大24時間雨量80mm以上」に該当すること	①換算方法は、換算降雨量＝1日の融雪深(mm)×積雪時期の積雪密度(g/cm3) 積雪密度は次を標準とする。 積雪初期・・0.2 最深積雪期・・0.3 融雪期・・0.4 融雪最盛期・・0.5
(10) その他(地すべり、噴火、干ばつ等)	異常な天然現象であること	①地すべりは、斜面構成物質が地下の滑り面を境界として滑動する現象の事であり、崩落とは原因等が全く異なるので注意する ②干害については、連続干天日数(日雨量5mm未満の日を含む)が20日以上であること

資料：「災害関係業務事務処理マニュアル」(平成26年6月 環境省)

### 3) 「災害等廃棄物処理事業費補助金」補助対象内外早見表

「補助対象」に「○」とあっても、災害査定においてその必要性等が認められなければ補助対象とはならないことには十分留意すること。また、「原則×」となっているものであっても、被害状況等に応じて環境省との協議により補助対象とした事例もある。

区 分	対象	根拠等
1. 災害廃棄物を処理するために必要な労務費	○	公共土木設計単価を限度とする
2. 災害廃棄物を処理するための焼却施設職員の超過勤務手当	×	超過勤務手当は対象外
3. 薬品費	○	単なる消臭目的は×
4. 仮置き場に必要な重機の燃料費	○	各自治体の毎月の燃料単価（契約単価）又は物価資料による単価を限度とする
5. 半壊と診断された被災家屋の解体費	×	被災者生活再建支援法の支援対象
6. 一部損壊家屋から排出された家財道具の収集・運搬・処分	○	いわゆる「片づけごみ」
7. 被災した大企業から排出された災害廃棄物	×	企業に排出責任
8. 中小・零細企業から排出された災害廃棄物で、家庭等から排出された災害廃棄物と一体となって集積されたもの	○	住居を伴う個人商店の除去ごみ○
9. 豪雨により上流から流され、河川敷に漂着した流木	×	国文省の災害復旧事業
10. 崖崩れによる災害土砂の処分費	×	国文省の災害復旧事業
11. 避難所における仮設トイレの設置・借上費	×	厚労省災害救助法の対象
12. 避難所のトイレ・仮設トイレのし尿のくみ取り費用	○	
13. 災害廃棄物を分別するための委託費	○	
14. 破碎・チップ化等中間処理業務の委託費	○	
15. 収集・運搬・処分を手伝ったボランティアへの報酬	×	あくまでボランティア
16. ボランティアへの弁当・お茶代	×	あくまでボランティア
17. 仮置場の造成費用	原則×	被害が甚大により補助対象とした事例あり
18. 仮置場の原形復旧費	×	
19. 仮置場表土のはぎ取り（数十cm程度）・土入れ	△	人が多く立ち入る公共の場なら○
20. 仮置場内の道路整備費	○	必要最小限のみ対象
21. 仮置場への不法投棄防止・飛散防止のためのフェンス	○	
22. 飛散防止のためのブルーシート	○	家屋の雨漏り防止用は×
23. 家電リサイクル法対象被災品のリサイクル料金・リサイクル券購入手数料	○	
24. 家電リサイクル法対象被災品の運搬費	○	
25. 消火器、パソコン等処理困難物の処分費	○	リサイクルされるのなら対象
26. 仮置き場に不法投棄されたタイヤの処分費	×	仮置き場の管理が不備
27. スクラップ（鉄くず）売却代	○	必ず売却し、申請額より差引くこと
28. 運搬にかかる交通誘導	○	公共土木設計単価を限度とする
29. 運搬にかかる高速道路料金	原則×	道路がそれしかない場合は○
30. 機械器具の修繕費	○	定期的に行っている修繕は対象外
31. 浸水により便槽に流入した汚水の汲み取り費用	○	便槽の半量は維持分として対象外
32. 被災した浄化槽の汚水（汚泥）の抜き取り	×	廃棄物処理施設災害復旧費の対象（市町村設置型のもの）
33. 消費税	○	
34. 搬入道路や場内道路の鉄板敷、砂利敷	○	必要最小限のみ対象
35. 通常の運転時間を延長して処分した場合の延長稼働費用	○	
36. 漂着ごみの収集を行った漁協に対し、市町村が出した補助金への補助	×	補助金への補助は×。委託なら○
37. 諸経費（一般管理費、現場管理費等）	×	財務省通知により対象外
38. 工事雑費	×	財務省通知により対象外
39. 台風等によりテトラポットに打ち上げられた漂着ごみ	×	国文省大規模漂着流木処理事業
40. 台風により海岸保全区域外の海岸に漂着した150㎡未満のごみ	○	災害起因には㎡要件は無し
41. 海岸保全区域外の海岸の沖で回収した漂着ごみ	×	
42. 海岸保全区域外の海岸の沖で回収した海底ごみ	×	
43. 海岸保全区域外の人が立ち入らない海岸の漂着ごみ	×	「生活環境保全上」にあたらぬ
44. 海岸管理を怠り堆積させ、150㎡を超えた漂着ごみ	×	海岸管理を怠った異常堆積は対象外
45. 豪雨により上流から流され海岸保全区域外の海岸に漂着した流木	○	

資料：「災害関係業務事務処理マニュアル」（平成26年6月 環境省）

## 2. 廃棄物処理施設災害復旧事業

### 2.1 「廃棄物処理施設災害復旧事業」の概要

廃棄物処理施設災害復旧事業			
廃棄物処理施設災害復旧については必要経費の1/2を補助し、市町村等の負担を軽減し生活の早急な回復を図ります。			
	通常	阪神・淡路大震災	東日本大震災
対象事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般廃棄物処理施設</li> <li>浄化槽（市町村整備推進事業）</li> <li>産業廃棄物処理施設</li> <li>広域廃棄物埋立処分場</li> <li>PCB廃棄物処理施設</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般廃棄物処理施設</li> <li>広域廃棄物埋立処分場</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般廃棄物処理施設</li> <li>浄化槽（市町村整備推進事業）</li> </ul>
国庫補助率	1/2 (交付要綱)	8/10 (阪神淡路大震災財特法)	特定被災地方公共団体の標準税収入に対する災害復旧事業費の割合に応じ、次により補助 ・20/100以下の部分・・80/100 ・20/100を超える部分・・90/100 (東日本大震災財特法)
地方財政措置	地方負担分に対して起債措置がなされ、元利償還金について普通交付税措置 ※元利償還金の47.5%(財政力補正により85.5%まで)	地方負担分に対して起債措置がなされ、元利償還金の95%について普通交付税措置	その他の市町村については次により補助 1/2(交付要綱)  震災復興特別交付税により全額措置

資料：「災害関係業務事務処理マニュアル」（平成26年6月 環境省）

## 2.2 災害関係事業の補助金申請について

### 1) 「廃棄物処理施設災害復旧事業補助金」の補助対象の範囲

1 廃棄物処理施設災害復旧事業												
<p>災害により被害を受けた一般廃棄物処理施設、浄化槽（市町村整備推進事業）、産業廃棄物処理施設、広域廃棄物埋立処分場及びPCB廃棄物処理施設に係る災害復旧事業である。</p>												
2 災害の範囲												
<p>災害は、暴風、洪水、高潮、地震、その他の異常な天然現象により生じたものとし、事実確認及び事業の採択の範囲については、公共土木施設災害復旧事業査定方針※の第2「災害原因の調査」及び第3「採択の範囲等」の第1項に準じて取り扱うこととする。 ※「(別表) 災害発生の実事確認」を参照</p>												
3 補助対象となる事業												
<p>地方公共団体（都道府県、市町村、一部事務組合、広域連合、特別区を含む。以下同じ。）、広域臨海環境整備センター、廃棄物処理センター、PFI選定事業者及び日本環境安全事業株式会社が設置したもので次に掲げる施設の災害復旧事業とする。</p> <p>一般廃棄物処理施設 浄化槽（市町村整備推進事業に限る。個人設置型は補助対象外。） 産業廃棄物処理施設 広域廃棄物埋立処分場（市町村の委託を受けて建設した施設） PCB廃棄物処理施設</p> <p>(補助対象の考え方)</p> <p>○「廃棄物処理施設災害復旧費補助金交付要綱」、「循環型社会形成推進交付金交付要綱」、「廃棄物処理施設整備費国庫補助金交付要綱」及び「内閣府、厚生労働省及び環境省所管補助施設災害復旧費実地調査要領」で特に適用除外とされているものを除き、その被災施設の従前の効用を復旧させるために必要最低限の部分については、過去に補助金・交付金を受けていたかどうかに関係なく補助の対象となる。</p> <p>○また、明らかに補助対象外と判断できるものを除き、判断が微妙な部分については、過去に補助金・交付金を受けていたか否かを「判断の一助」とする。</p>												
4 対象から除外される事業												
<p>(1) 事務所、倉庫、公舎等の施設 (2) 1施設の復旧事業に要する経費が次の表に掲げる限度額未満のもの</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="389 1433 676 1473">施設名</th> <th data-bbox="676 1433 1198 1473">限度額</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="389 1473 676 1675">一般廃棄物処理施設</td> <td data-bbox="676 1473 1198 1675">別に定めるそれぞれの施設ごとに、市・廃棄物処理センター・PFI選定事業者にあつては1,500千円、町村にあつては800千円 ただし、一部事務組合等については、組合構成市町村の人口が3万人以上の組合にあつては1,500千円、3万人未満の組合にあつては800千円</td> </tr> <tr> <td data-bbox="389 1675 676 1715">浄化槽(市町村整備推進事業)</td> <td data-bbox="676 1675 1198 1715">市町村にあつては400千円</td> </tr> <tr> <td data-bbox="389 1715 676 1872">産業廃棄物処理施設</td> <td data-bbox="676 1715 1198 1872">都道府県・市・廃棄物処理センター・PFI選定事業者にあつては1,500千円、町村にあつては800千円 ただし、一部事務組合等については、組合構成市町村の人口が3万人以上の組合にあつては1,500千円、3万人未満の組合にあつては800千円</td> </tr> <tr> <td data-bbox="389 1872 676 1912">広域廃棄物埋立処分場</td> <td data-bbox="676 1872 1198 1912">市町村・広域臨海環境整備センター1,500千円</td> </tr> <tr> <td data-bbox="389 1912 676 1953">PCB廃棄物処理施設</td> <td data-bbox="676 1912 1198 1953">日本環境安全事業株式会社1,500千円</td> </tr> </tbody> </table>	施設名	限度額	一般廃棄物処理施設	別に定めるそれぞれの施設ごとに、市・廃棄物処理センター・PFI選定事業者にあつては1,500千円、町村にあつては800千円 ただし、一部事務組合等については、組合構成市町村の人口が3万人以上の組合にあつては1,500千円、3万人未満の組合にあつては800千円	浄化槽(市町村整備推進事業)	市町村にあつては400千円	産業廃棄物処理施設	都道府県・市・廃棄物処理センター・PFI選定事業者にあつては1,500千円、町村にあつては800千円 ただし、一部事務組合等については、組合構成市町村の人口が3万人以上の組合にあつては1,500千円、3万人未満の組合にあつては800千円	広域廃棄物埋立処分場	市町村・広域臨海環境整備センター1,500千円	PCB廃棄物処理施設	日本環境安全事業株式会社1,500千円
施設名	限度額											
一般廃棄物処理施設	別に定めるそれぞれの施設ごとに、市・廃棄物処理センター・PFI選定事業者にあつては1,500千円、町村にあつては800千円 ただし、一部事務組合等については、組合構成市町村の人口が3万人以上の組合にあつては1,500千円、3万人未満の組合にあつては800千円											
浄化槽(市町村整備推進事業)	市町村にあつては400千円											
産業廃棄物処理施設	都道府県・市・廃棄物処理センター・PFI選定事業者にあつては1,500千円、町村にあつては800千円 ただし、一部事務組合等については、組合構成市町村の人口が3万人以上の組合にあつては1,500千円、3万人未満の組合にあつては800千円											
広域廃棄物埋立処分場	市町村・広域臨海環境整備センター1,500千円											
PCB廃棄物処理施設	日本環境安全事業株式会社1,500千円											

- (3) 工事の費用に比してその効果が著しく小さいもの
- (4) 維持工事とみられるもの
- (5) 災害復旧事業以外の事業の工事施行中生じた災害に係るもの
- (6) 明らかに設計の不備又は工事施行の粗漏に起因して生じたものと認められる災害に係るもの
- (7) はなはだしく維持管理義務を怠ったことに起因して生じたものと認められる災害に係るもの
- (8) 他法との調整

河川、道路等公共土木施設に隣接する廃棄物処理施設の災害復旧事業を行う場合は、公共土木施設災害復旧事業と混同しないこと。

- (9) その他  
 災害復旧事業の適正な実施のため、災害被害であるものか、維持管理上の補修改修等の時期にきていたものかと判断がつくよう財産管理台帳等を常備し記録しておくこと。

5 適用除外（実地調査要領第3及び第5）

- (1) 土地が施設整備の補助金の対象とならない施設にあつては、土地は調査対象外とする。
- (2) 工作物が施設整備の補助金の対象とならない施設にあつては、工作物は調査対象外とする。
- (3) 明らかに設計の不備又は工事施行の粗漏に基因して生じたものと認められる災害に係るもの。
- (4) 著しく維持管理の義務を怠ったことに基因して生じたものと認められる災害に係るもの。
- (5) 緊急に復旧しなければ執務上著しく支障があると認め難いもの。  
 イ. 被災した建物、建物以外の工作物又は設備と同種のものに余裕のあるもの。  
 ロ. 当該年度に整備計画のあるもの。  
 ハ. 建物の補修の必要性はあるが緊急性に乏しいもの。
- (6) 工作物及び土地で、当該施設を復旧しなくても、他の施設等に被害を及ぼすおそれのないもの又は業務上、治安上放置しても支障がないと認められるもの。
- (7) 調査前着工を行ったもののうち写真等の資料により被災の事実の確認できないもの。

6 諸経費率等

諸経費率は、実地調査要領第6の別表2により下記のとおり定められている。廃棄物処理施設復旧事業の場合、「設備復旧」は諸経費率が0%となっていることに留意すること。

なお、それぞれの区分の定義については、実地調査要領には定めがないことから、「官庁建物等災害復旧費実地調査要領」（昭和47年6月6日付け蔵計第1905号）を参考とすること。

区分	率
建物新（改）築復旧	0%
建物補修復旧	15%
土地復旧	15%
工作物復旧	15%
設備復旧	0%
災害等廃棄物処理事業	0%

資料：「災害関係業務事務処理マニュアル」（平成26年6月 環境省）

## 2) 「廃棄物処理施設災害復旧事業費補助金」補助対象内外早見表

「補助対象」に「○」とあっても、災害査定においてその必要性等が認められなければ補助対象とはならないことには十分留意すること

区 分	対象	根拠等
1. 建物の原形復旧	○	事業実施に直接必要な部分のみ
2. 破損した部品交換に伴うオーバーホール	△	原形復旧が不経済（部品が生産中止など）な場合は○
3. 部品交換の際のグレードアップ	×	現行品と同等のものであること
4. 場内法面の補修	△	事業実施に直接必要な部分のみ
5. 場内街灯の補修	×	
6. 防災を目的とした場内周囲の植樹	×	
7. 防災を目的とした屋外設置・機器類の高台等への移設	△	原形復旧が不適当な場合は○
8. 保管していた薬品が損壊した場合	×	消耗品に該当
9. 机や椅子などの損壊対応	×	備品費に該当
10. 水没し錆が浮き上がった機器や扉などの塗装補修	×	稼働状況に影響なし
11. 水没等で芯内に水が入り込んだ電源ケーブルなど	○	事業実施に直接必要な部分のみ
12. 屋上防水補修（防水シート、モルタル加工など）	△	維持管理を怠ったことが要因ならば×
13. 足場の設置及び撤去	○	直接工事に必要なものは○
14. 取り壊しを含む原形復旧	○	それを行わなければ原形復旧が望めなければ○
15. 復旧事業技師らの旅費・宿泊費	○	事前調査分は×、旅費は実費等の常識の範囲内、宿泊費は地域の実用に応じた価格
16. 復旧工事により発生した廃材（コンから、断熱材等）の処分	○	「廃棄処分」は×
17. 側溝補修	△	事業実施に直接必要な部分のみ
18. 敷地内道路（誘導路等）の補修	△	事業実施に直接必要な部分のみ
19. 玄関扉の補修	×	事業実施に直接必要な部位でない
20. 場内案内板の補修	×	事業実施に直接必要な部位でない
21. 中央制御室の天井崩落、壁面損壊	○	事業実施に直接必要な部分のみ
22. 事務室・休養室の天井崩落、壁面損壊	×	事業実施に直接必要な部位でない
23. 被災した機器制御盤（サブ）の交換に伴う、非被災の中央制御室制御盤（メイン）の交換	△	制御ロジックとしてリンクしている場合はやむなし（要確認）
24. トラックスケール監視小屋の補修	△	事業実施に直接必要な部分のみ
25. エレベータ（人荷用）の補修	×	
26. 建物の解体【東日本大震災限定】	×	災害等廃棄物処理事業費補助金での対応もありうる
27. 復旧事業により発生したスクラップ（鉄くず等）売却代	○	必ず売却し、申請額より差引くこと
28. 場内に流入した土砂の処理【東日本大震災限定】	原則×	津波堆積物の除去であれば、災害等廃棄物処理事業費補助金で対応
29. 津波で場内に流入した災害廃棄物の処分【東日本大震災限定】	×	災害等廃棄物処理事業費補助金で対応
30. 損壊したダクトや配管類の材質変更	△	原形復旧が不経済（部品が生産中止など）な場合は○
31. 損壊したダクトや配管類の引き直し変更	○	必要にしてやむを得ない場合
32. 次なる災害を想定した各部の補強	△	原形復旧が不適当な場合は○
33. 消費税	○	
34. 諸経費（一般管理費、現場管理費）	△	
35. 工事雑費	×	「内閣府、厚生労働省及び環境省所管補助施設災害復旧費実地調査要領」により対象外

資料：「災害関係業務事務処理マニュアル」（平成26年6月 環境省）



### 資料 3 災害廃棄物処理に関する書式・様式の事例



# 1. 「震災廃棄物処理業務 書式集」(千葉市)

## 震災廃棄物処理業務 書式集

様式No	書式名称	提出時期	伝達経路
1	職員参集(予定・報告)表	被災直後	主管課(配付)→所管課→主管課・筆頭課→本部 ※各部対応
2	支援依頼書	随時	各班→総務班(各計画担当)→総務班(総務担当)→本部
3	広報連絡書		
4	清掃施設被害詳細報告	状況を把握次第	総務班(総務担当)(様式12の取りまとめ)→本部
5	収集車両被災状況報告書(ごみ)	被災時調査後 その後は随時	各収集班→総務班(各計画担当)→総務班(総務担当)
6	収集車両被災状況報告書(し尿)		
7	緊急通行車両等確認申請書	随時	各収集班→県・公安委員会
8	仮置場設置状況報告書	1か月おき	各処理班→総務班(がれき計画担当)→総務班(総務担当)
9	仮置場運営状況報告書		
10	仮置場搬入許可証	仮置場への搬入時	処理班(管理担当)→建築部→解体・運搬業者
11	仮置場搬出指示書	仮置場からの搬出時	処理班(仮置場担当)→(2次運搬者)→処理班(処理施設担当)若しくは民間処理施設
12	処理施設(被災・復旧)状況報告書	被災時調査後 その後は随時	処理班(管理担当)→総務班(各計画担当)→総務班(総務担当)
13	委託・仮設処理施設稼働状況報告書	1か月おき	各処理班→総務班(がれき計画担当)→総務班(総務担当)
14	収集車両稼働状況報告書(ごみ)	1週間おき	収集班(管理担当)→総務班(各計画担当)→総務班(総務担当)
15	収集車両稼働状況報告書(し尿)		
16	震災廃棄物処理状況報告書(ごみ)	1か月おき	処理班→総務班(各計画担当)→総務班(総務担当)
17	震災廃棄物処理状況報告書(し尿)		
18	仮設トイレ運搬依頼書	運搬依頼時	総務班(し尿計画担当)→運搬者
19	仮設トイレ設置状況報告書	被災直後は毎日 その後は1週間おき	各区災害対策本部→収集班(し尿収集担当)→総務班(し尿計画担当)→総務班(総務担当)

資料:「千葉市震災廃棄物処理業務実施マニュアル(資料編)」(千葉市ホームページ)

## 職員参集（予定・報告）表

（ 環境 ） 局・区

（ 環境 ）部・区（    /    ）	平成（ ）年（ ）月（ ）日（ ）時（ ）分 作成 平成（ ）年（ ）月（ ）日（ ）時（ ）分 発生
----------------------	--

発災後の 時間	合 計 (累 計)	課	課	課	課	課	課
30分以内	人	人	人	人	人	人	人
0.5～1時間	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
1～2時間	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
2～3時間	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
3～4時間	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
4～5時間	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
5時間以上	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
時間以上	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )

- 注) 1 課の数が6以上ある部については、（    /    ）にページ数・枚数の順で記入する。  
 2 (            ) 内には、累計を記入する。  
 3 予定表、報告表のいずれかに○をつける。  
 4 予定表については、発生時の記載は不要。

資料：「千葉市震災廃棄物処理業務実施マニュアル（資料編）」（千葉市ホームページ）

# 支援依頼書

平成 年 月 日

以下の事項について、支援を依頼します。

\_\_\_\_\_ 班 \_\_\_\_\_ 担当  
(担当者名 \_\_\_\_\_ 課 \_\_\_\_\_)

【支援依頼事項1】(支援内容・数量、支援依頼先等)

【支援依頼事項2】(支援内容・数量、支援依頼先等)

## 広 報 連 絡 書

平成 年 月 日

以下の事項について、市民に対し広報を

行いたく連絡します。
行いましたので連絡します。

班 担当  
(担当者名 課 )

【広報事項 1】(内容、対象、手段)

【広報事項 2】(内容、対象、手段)

# 清掃施設被害詳細報告

第 \_\_\_\_\_ 報  
 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 \_\_\_\_\_ 時 \_\_\_\_\_ 分現在

災 害 名			
報告機関		報 告 者	TEL

整理 番号	施設名	所在地	建物被害			その他被害 (設備、機械、工作物等)	応急対策実施状 況、復旧見込	通信欄
			全壊	半壊	一部損壊			



## 収集車両被災状況報告書（し尿）

平成 年 月 日

平成 年 月 日、(午前・午後) 時 分現在の収集車両の被災状況について、以下のとおり報告します。

班 担当  
 (担当者名 課 )

車種		被災前状況		被災後状況	
		台数	積載量	台数	積載量
バキュームローリー車	し尿収集運搬許可業者	許可車			
		緊急時調達可能車両			
	浄化槽清掃業許可業者	許可車			
合計					

資料：「千葉市震災廃棄物処理業務実施マニュアル（資料編）」（千葉市ホームページ）

地震防災 応急対策用 災 害  <h2 style="margin: 0;">緊急通行車両等確認申請書</h2> <p style="text-align: right; margin: 0;">年 月 日</p> 千葉県知事 千葉県公安委員会 殿  申請者住所 氏名 <span style="float: right;">印</span>					
自動車登録番号					
	1 警報（地震予知情報）の発令及び伝達、避難の勧告、指示 2 消防、水防その他の応急処置 3 救難（救護）、救助その他保護 4 児童・生徒の応急の教育 5 施設、設備の応急の復旧（整備・点検） 6 清掃、防疫その他保険衛生等の措置 7 犯罪の予防、交通規制、社会秩序の維持 8 緊急輸送確保のための処置 9 その他災害発生の防禦、拡大防止等（具体的に備考欄へ記載） 10 緊急輸送（ 人） ※品名 1 飲料水・食料    2 建築資材等    3 衣料・家具 4 日用雑貨品    5 医薬品    6 その他（ ）				
使用者	住所 氏名				
通行日時	月 日 : から 月 日 : の間				
通行経路	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">出発地</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">目的地</td> </tr> <tr> <td style="height: 30px;"></td> <td style="height: 30px;"></td> </tr> </table>	出発地	目的地		
出発地	目的地				
備考					

注：1 車両の用途欄は、主な用途の番号を1つだけ○で囲んでください。  
 2 緊急輸送の場合は輸送人員を（ ）に記入し、主な品名の番号を1つだけ○で囲んでください。

資料：「千葉県震災廃棄物処理業務実施マニュアル（資料編）」（千葉市ホームページ）

## 仮置場設置状況報告書

平成 年 月 日

平成 年 月 日現在、以下のとおり、仮置場を設置しているので報告します。

\_\_\_\_\_ 班 \_\_\_\_\_ 担当  
 (担当者名 \_\_\_\_\_ 課 \_\_\_\_\_)

仮置場設置状況 ( / )

	名称・所在地	所有・管理者	備考 (使用期限、保管廃棄物等)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

注) 仮置場が 7 以上ある場合は本票を複数枚使用し、( / ) にページ数・総枚数の順で記入する。

資料：「千葉市震災廃棄物処理業務実施マニュアル (資料編)」(千葉市ホームページ)

## 仮置場運営状況報告書

平成 年 月 日

平成 年 月分の仮置場の運営状況については、以下のとおりです。

\_\_\_\_ 班 \_\_\_\_\_ 担当  
(担当者名 \_\_\_\_\_ 課 \_\_\_\_\_)

仮置場名称 \_\_\_\_\_  
(所在地) \_\_\_\_\_ (電話) \_\_\_\_\_

種類	名称・所在地	前月保管量	今月搬入量	今月搬出量	今月保管量	備考
が れ き						
そ の 他						

今月保管量＝全月保管量＋（今月搬入量－今月搬出量）

資料：「千葉市震災廃棄物処理業務実施マニュアル（資料編）」（千葉市ホームページ）

## 仮置場搬入許可証

<b>仮置場搬入許可証</b>		解体撤去許可No. _____
仮置場		
廃棄物の種類	<input type="checkbox"/> 木くず <input type="checkbox"/> コンクリート塊 <input type="checkbox"/> 金属くず	有効期限  平成 年 月 日  (市の発行者印)
搬入許可量	_____ トン車  1台の搬入を認める	
本券は、災害廃棄物を仮置場に搬入するための搬入許可券です。 搬入時間 9：00～17：00		

資料：「千葉市震災廃棄物処理業務実施マニュアル（資料編）」（千葉市ホームページ）

## 仮置場搬出指示書

<h3>仮置場搬出指示書</h3>		発行No. _____
<h3>仮置場 ⇒ 処理施設</h3>		
搬出物の種類	搬出先・処理施設	
<input type="checkbox"/> 可燃物	北・新港・北谷津 清掃工場	
<input type="checkbox"/> コンクリート塊	再利用・再資源化業者名	
<input type="checkbox"/> 粗大	( )	
<input type="checkbox"/> 金属くず	新浜リサイクルセンター	
<input type="checkbox"/> その他不燃物	新内陸最終処分場	
搬出許可量	_____ トン車  1台の搬入を認める	有効期限  平成 年 月 日  (市の発行者印)
仮置場		
本券は、災害廃棄物を仮置場から処理施設に運搬・搬入を指示する指示書です。		
搬入時間 9:00~17:00		

## 処理施設（被災・復旧）状況報告書

平成 年 月 日

平成 年 月 日、(午前・午後) 時 分現在の処理施設の（被災・復旧）状況について、以下のとおり報告します。

班 担当  
\_\_\_\_\_  
(担当者名 課 )

施設名称 \_\_\_\_\_

(被災状況)

- 損傷の有無を確認中
- 損傷なく稼働が可能
- 損傷あり（損傷の状況は、以下のとおり）

(復旧状況)

- 復旧終了
- 復旧作業中（復旧状況については、以下のとおり）

【被災状況】 損傷箇所、復旧にかかる時間・費用の見込み、一部運転の可否等を記入すること。  
【復旧状況】 作業内容、復旧にかかる時間の見込み、一部運転の可否等を記入すること。

注) 「被災」・「復旧」のいずれかに○をつけること。

資料：「千葉市震災廃棄物処理業務実施マニュアル（資料編）」（千葉市ホームページ）

## 委託・仮設処理施設稼働状況報告書

平成 年 月 日

平成 年 月分の委託・仮設処理施設の稼働状況については、以下のとおりです。

\_\_\_\_\_ 班 \_\_\_\_\_ 担当  
 (担当者名 \_\_\_\_\_ 課 \_\_\_\_\_)

委託・仮設処理施設稼働状況 ( / )

		委託先名称若しくは 仮設処理施設設置場所	対象廃棄物	処理方法	処理量 ( t / 月 )
委託 処理	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
仮設 処理 施設	1				
	2				
	3				
	4				
	5				

注) 処理施設が表に書ききれない場合は本票を複数枚使用し、( / ) にページ数・総枚数の順で記入する。

資料：「千葉市震災廃棄物処理業務実施マニュアル（資料編）」（千葉市ホームページ）

## 収集車両稼働状況報告書（ごみ）

平成 年 月 日

平成 年 月 日、(午前・午後) 時 分現在の収集車両の稼働状況について、以下のとおり報告します。

班 \_\_\_\_\_ 担当  
 (担当者名 \_\_\_\_\_ 課 \_\_\_\_\_)

車種	市内車両			支援車両		
	市所有 台数	委託・許可 業者所有台数	合計	他自治体 車両	民間事業者車両	合計
機 械 車	4 t パック車					
	2 t パック車					
	4 t プレスパック車					
	2 t プレスパック車					
トラック (平ボディ車)						
クレーン付トラック						
アームロール車						
キャブオーバ						
クレーン付キャブオーバ						
ブルドーザ						
ショベルローダー						
フォークリフト						
連絡者(含パトロール車)						
合計						

## 収集車両稼働状況報告書（し尿）

平成 年 月 日

平成 年 月 日、(午前・午後) 時 分現在の収集車両の稼働状況について、以下のとおり報告します。

班 \_\_\_\_\_ 担当  
(担当者名 \_\_\_\_\_ 課 \_\_\_\_\_)

	事業者区分	積載量	市内車両		支援車両	
			台数	積載量	台数	積載量
バキュームローリー車	し尿収集運搬 許可業者	kl	台	kl	台	kl
		kl	台	kl	台	kl
		kl	台	kl	台	kl
		kl	台	kl	台	kl
	浄化槽清掃業 許可業者	kl	台	kl	台	kl
		kl	台	kl	台	kl
		kl	台	kl	台	kl
		kl	台	kl	台	kl
合計		台	kl	台	kl	

資料：「千葉市震災廃棄物処理業務実施マニュアル（資料編）」（千葉市ホームページ）



## 震災廃棄物処理状況報告書（し尿）

平成      年      月      日

平成      年      月分の震災廃棄物処理状況については、以下のとおりです。

\_\_\_\_\_ 班 \_\_\_\_\_ 担当  
 (担当者名 \_\_\_\_\_ 課 \_\_\_\_\_)

	施設名	処理量（ k1/月）	備考
市施設	衛生センター		
	(マンホール投入)		
その他 (他自治体施設等)	名称： 自治体名（      ）		
	名称： 自治体名（      ）		
	名称： 自治体名（      ）		

注) マンホール投入の備考欄には、投入車両数を記入すること。

資料：「千葉市震災廃棄物処理業務実施マニュアル（資料編）」（千葉市ホームページ）





## 2. 「震災廃棄物処分業務委託契約書」（千葉市）

第

号

収入印紙貼付欄

### 震災廃棄物処分業務委託契約書

委託者千葉市（以下「甲」という。）と受託者\_\_\_\_\_（以下「乙」という。）は、おのおの対等な立場における合意に基づいて、次の条項によって委託契約を締結し、信義に従って誠実にこれを履行するものとする。

#### （総則）

- 第1条 甲及び乙は、この本書に従い、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号。以下「法」という。）等の法令を遵守し、この契約を履行しなければならない。
- 2 乙は、次条に規定する業務（以下「業務」という。）を第3条に規定する履行期間（以下「履行期間」という。）内に完了し、甲は、その委託料を支払うものとする。
- 3 乙は、この契約の履行に関して知り得た秘密を漏らしてはならない。履行期間が満了し、又は解除された後も同様とする。
- 4 この契約に係る訴訟の提起又は調停の申立てについては、甲の所在地を管轄する裁判所をもって合意による専属的管轄裁判所とする。

#### （業務）

第2条 甲が乙に委託する業務は、震災に伴い千葉市内において発生したがいき等の廃棄物の処分に係る業務とする。

#### （履行期間）

第3条 甲が乙に委託する業務の履行期間は、平成 年 月 日から平成 年 月 日までとする。

#### （委託する廃棄物の種類、数量及び単価）

第4条 甲が乙に委託する廃棄物の種類、予定数量及び業務に係る単価は、次のとおりとする。

- (1) 廃棄物の種類 \_\_\_\_\_
- (2) 予定数量 \_\_\_\_\_
- (3) 単 価 \_\_\_\_\_

#### （業務に係る処分の場所、処分方法及び処理能力）

第5条 乙が甲から委託された廃棄物の処分の場所、処分方法及び施設の処理能力は、次のとおりとする。

- (1) 事業場名称 \_\_\_\_\_
- (2) 処分の場所 \_\_\_\_\_
- (3) 処分方法 \_\_\_\_\_
- (4) 施設の処理能力 \_\_\_\_\_

(業務に係る最終処分場所、処分方法)

第6条 乙が甲から委託された廃棄物の最終処分(予定)は、次のとおりとする。

No.	事業場名称	所在地	処分方法	施設の処理能力
1				
2				
3				
4				
5				

(乙の事業範囲)

第7条 乙の事業範囲を証するものとして、法第8条第1項の許可を受けていること又は法第15条の2の4の届出が受理されていることを証する書類(以下「許可証等」という。)の写しを本書に添付する。なお、許可証等の記載事項に変更があったときは、乙は速やかにその旨を甲に通知するとともに、変更後の許可証等の写しを甲に提出し、本書に添付する。

2 乙は、前項に定めるほか、甲の求めがあるときは、業務に係る関係官公庁の証明証等の書類の写しを甲に提出しなければならない。

(業務責任者等の選任)

第8条 乙は、業務責任者及び担当者(以下「業務責任者等」という。)を定め、その氏名その他必要な事項を業務の着手日までに書面により甲に通知するものとする。

2 甲は、乙の業務の履行上、業務責任者等が不相当であると認めるときは、その理由を明示して乙に業務責任者等の変更を求めることができる。この場合において、乙は変更に応じなければならない。

3 乙は、業務責任者等を変更したときは、速やかに書面により甲に通知するものとする。

(権利義務の譲渡等)

第9条 乙は、この契約により生じる権利又は義務を第三者に譲渡し、又は承継させてはならない。

(再委託の禁止)

第10条 乙は、業務の全部又は一部を第三者に委託し、又は請け負わせてはならない。

(管理義務)

第11条 乙は、業務の履行に当たり、その全体の管理及び業務に係る使用人等の行為について、すべての責任を負わなければならない。

(臨機の措置)

第12条 乙は、災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置を講じなければならない。この場合において、必要があると認めるときは、乙は、あらかじめ、甲の意見を聴かななければならない。ただし、緊急やむを得ない事情があるときは、この限りでない。

2 前項の場合においては、乙は、その講じた措置の内容を甲に直ちに通知しなければならない。

3 甲は、災害防止その他業務を行う上で特に必要があると認めるときは、乙に対して臨機の措置を講じることを請求することができる。

4 乙が第1項又は前項の規定により臨機の措置を講じた場合において、当該措置に要した費用のうち、乙が委託料の範囲において負担することが適当でないと思われる部分については、甲がこれを負担する。

(損害の負担)

第13条 業務を行うにつき生じた損害(第三者に及ぼした損害を含む。次条において同じ。)については、乙がその費用を負担する。ただし、その損害のうち甲の責に帰すべき事由により生じたものについては、この限りでない。

(不可抗力による損害)

第14条 乙は、天災等で甲乙双方の責に帰すことができない損害により、業務の履行を一時中止するときは、甲に対し、その理由を付した書面により契約の履行の中止を請求することができる。この場合において、中止の日数は、甲乙協議の上決定する。

(履行報告)

第15条 乙は、履行した業務について毎月末日で締め切り、翌月の(10日まで)に、当月の業務に係る廃棄物の数量等を記載した業務履行報告書(以下「報告書」という。)を提出しなければならない。

- 1 前項の数量の計量は、乙の事業場において計量器により(20kg単位)で行うものとする。
- 2 報告書には、廃棄物の仮置きのために本市が設置した仮置場において発行された仮置場搬出指示書の写しを添付するものとする。
- 3 甲は、必要と認めるときは、業務の履行状況について別途報告を求め、又は現地調査を行うことができる。

(委託料の支払い)

第16条 乙は、報告書に記載されている当月の業務に係る廃棄物の数量に、第4条に規定する単価を乗じて算出した額を委託料として、速やかにその支払いを甲に請求するものとする。

- 1 甲は、前項の請求があったときは、これを検査し、当月の業務の履行を確認の上、委託料を(翌月末まで)に支払うものとする。

(乙による業務履行の一時中止)

第17条 乙は、事故等により、やむを得ず業務の履行を一時中止するときは、甲に対し、遅滞なくその理由を付した書面により通知し、甲と協議の上、誠意を持って必要な対策を講ずるものとする。

- 1 前項の場合において、乙は、乙の責に帰すべき事由により甲に損害を及ぼしたときは、甲の損害を賠償しなければならない。損害金額及び負担方法等については、甲乙協議の上決定する。

(甲の契約解除権)

第18条 甲は、次の各号のいずれかに該当するときは、この契約を解除することができる。

- (1) 乙の事由により業務が中止され、甲乙による協議にもかかわらず業務の履行の再開の見込みがないと認められるとき。
- (2) 乙が、業務の履行において必要な許可、認可、免許、登録、認定等又は資格等が取り消され、又は抹消されたとき。
- (3) 乙が、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令(昭和46年政令第300号)第4条の3第1号及び第2号に定める基準に適合しなくなったとき。
- (4) 乙が、この契約に違反したとき。
- (5) 甲の解除の申出に、乙が同意したとき。

2 甲は、前項の規定により契約を解除したときは、すでに業務を履行した部分について検査の上、当該検査に合格した部分に相当する委託料を乙に支払うものとする。

(乙の契約解除権)

第19条 乙は、次の各号のいずれかに該当するときは、この契約を解除することができる。

- (1) 甲の事由により業務が中止され、甲乙による協議にもかかわらず業務の履行の再開の見込みがないと認められるとき。
- (2) 乙が、この契約に違反したとき。
- (3) 甲の解除の申出に、乙が同意したとき。

2 前条第2項の規定は、乙が前項の規定により契約を解除した場合に準用する。

(契約解除による違約金)

第20条 第18条第1項の規定によりこの契約が解除された場合において、乙の責に帰すべき事由で甲に損害が生じたときは、乙はその損害を賠償しなければならない。賠償の額は、甲乙協議して定めるものとする。

2 第19条第1項の規定によりこの契約が解除された場合において、乙の責に帰すべき事由で甲に損害が生じたときは、乙はその損害を賠償しなければならない。賠償の額は、甲乙協議して定めるものとする。

(契約が解除された場合の廃棄物の処理)

第21条 甲又は乙から契約を解除した場合に、この契約に基づいて甲から引渡しを受けた廃棄物の処理が未だに完了していないものがあるときは、乙又は甲は、次の措置を講じなければならない。

(1) 乙の義務違反により甲が解除した場合

イ 乙は、解除された後も、その廃棄物に対する本件契約区分に基づく乙の業務を遂行する責任は免れないことを承知し、その残っている廃棄物についての処分の業務を自ら実行するか、もしくは甲の承諾を得た上で、許可を有する別の業者に自己の費用をもって行わせなければならない。

ロ 乙が他の業者に委託する場合に、その業者に対する報酬を支払う資金がないときには、乙はその旨を甲に通知し、資金のないことを明確にしなければならない。

ハ 上記ロの場合、甲は、当該業者に対し、差し当たり、甲の費用をもって、乙のもとにある廃棄物の処分を行わしめるものとし、乙に対して、その負担した費用の償還を請求するものとする。

(2) 甲の義務違反により乙が解除した場合乙は甲に対し、甲の義務違反による損害の賠償を請求するとともに、乙のもとにある未だ処理し

ていない廃棄物を、甲の費用をもって当該廃棄物を引き取ることを要求し、もしくは乙自ら甲方に運搬した上、甲に対し当該運搬の費用を請求することができる。

(契約の紛争の解決)

第22条 この契約についての疑義又はこの契約に定めのない事項については、必要に応じて甲乙協議して定める。

(契約保証金)

第23条 契約保証金は、千葉市契約規則第29条第5号の規定により免除する。

この契約の証として本書2通を作成し、当事者記名押印のうえ、各自1通を保有する。

平成 年 月 日

委託者 住 所 千葉市中央区千葉港1番1号

千 葉 市

氏 名 千葉市長

受託者 住 所

氏 名

年 月 日

千葉市長 様

住 所  
名 称  
代表者の氏名  
〔業務責任者名  
電話番号〕

印

## 業 務 履 行 報 告 書

貴市より委託を受けた下記業務について、関係書類を添えて次のとおり報告します。

1	委託業務名称	震災廃棄物処分業務委託
2	事業場名称	
3	所在地	
4	報告に係る年月	年 月分（詳細は下表のとおり）

【廃棄物の種類：】

処分年月日	数量 (kg)
計	

【廃棄物の種類：】

処分年月日	数量 (kg)
計	

受 理 印

--

- 1 本報告書には、仮置場搬出指示書の写しを添付すること。
- 2 「廃棄物の種類」には、コンクリート、木くず等を記入すること。
- 3 「廃棄物の種類」の表に記載しきれないときは、表内に「別紙のとおり」と記載し、本報告書の例により作成した書面に記載して、その書面を添付すること。

資料：「千葉市震災廃棄物処理業務実施マニュアル（資料編）」（千葉市ホームページ）