

安芸太田町災害廃棄物処理計画

令和 2 年 3 月

安芸太田町

目 次

第1章 総則	1
第1節 背景及び目的	1
第2節 本計画の位置付け	2
1. 本計画の位置付け	2
2. 災害廃棄物処理実行計画について	3
第3節 基本的事項	4
1. 対象とする災害	4
2. 対象とする災害廃棄物と業務	7
3. 災害廃棄物処理の基本方針	9
4. 処理主体	9
5. 災害廃棄物処理における本町の特性	10
6. 計画の見直し	21
第4節 組織体制、指揮命令系統	22
1. 組織体制、指揮命令系統の整備	22
2. 応急対応時における各主体の行動と処理主体の検討	24
第5節 情報収集・連絡網	25
1. 災害対策本部等から収集する情報	25
2. 本町の災害廃棄物処理チームにおいて行う情報収集等	25
3. 県と共有する情報	26
4. 関係者と共有する情報	27
5. 一般廃棄物処理施設に関連して必要となる情報	28
第6節 協力・支援体制	28
1. 自衛隊・警察・消防との連携	28
2. 近隣自治体の協力・支援	28
3. 民間事業者との連携	30
4. ボランティアとの連携	31
第7節 職員への教育訓練	31
第8節 住民への広報	31
1. 広報の必要性	31
2. 広報手段	32
3. 住民からの相談及び苦情の受付	32
第2章 災害廃棄物対策	33
第1節 災害廃棄物処理の全体的事項	33

第2節 災害廃棄物の発生量	34
1. 災害廃棄物発生量の推計手順	34
2. 災害廃棄物発生量の推計方法	34
3. 災害廃棄物の発生量	36
4. 発災後の発生量の見直し	38
第3節 災害廃棄物の処理	39
1. 災害廃棄物処理の流れ	39
2. 風水害廃棄物の取り扱い	40
3. 選別後における廃棄物種類ごとの処理	40
4. 災害廃棄物の処理見込量	41
5. 災害廃棄物処理に際しての留意事項	44
第4節 収集運搬	45
第5節 仮置場	47
1. 仮置場の分類	47
2. 仮置場の必要面積	49
3. 仮置場の選定	50
4. 仮置場の候補地	51
5. 仮置場の設置・運営における留意点	52
第6節 中間処理	54
1. 基本方針	54
2. 分別・選別	54
3. 除塩処理（必要な場合）	55
4. 仮設焼却炉等	56
第7節 再生利用	57
1. 再生資材の種類	57
2. 再生利用を行う再生資材の量	57
3. 再生利用の方法	58
第8節 最終処分	59
1. 本町の既存施設	59
2. 最終処分量	59
3. 最終処分の受入手順	59
第9節 家屋の解体	60
1. 建物被害想定	60
2. 解体の流れ	60
第10節 適正処理が困難な廃棄物対策	62

1.	処理困難廃棄物の種類及び処理方法	62
2.	災害時に有害廃棄物の発生源となるおそれのある施設等	63
3.	石綿及び PCB の保管	64
4.	適正な処理・処分	66
5.	有害廃棄物の処理・処分における環境対策	66
第 11 節	取扱に配慮が必要となる廃棄物	67
1.	廃家電製品等	67
2.	自動車	67
3.	漁具・漁網	68
4.	腐敗性の強い廃棄物	68
5.	太陽光発電設備に係る留意事項	68
第 12 節	思い出の品等	69
第 13 節	し尿・生活排水	70
1.	し尿の収集・運搬、処理	70
2.	資機材の備蓄	70
3.	災害用トイレ	70
4.	仮設住宅浄化槽の設置及び浄化槽の復旧	72
第 14 節	生活ごみ	73
1.	基本方針	73
2.	排出量・排出区分	73
3.	避難所における生活ごみの取扱について	75
4.	収集・運搬、処理	75
第 15 節	環境モニタリング	76
1.	災害廃棄物処理における環境影響の主な要因及び環境保全対策	76
2.	環境モニタリングの実施	77
第 16 節	残された課題と対応	78
1.	災害等廃棄物処理事業費の補助金申請	78
2.	その他	78

第1章 総則

第1節 背景及び目的

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災では、大規模な地震に加えて津波が発生し、これまでの災害を遙かに上回る量の廃棄物が発生しました。東日本大震災においては、その量もさることながら、多様な廃棄物が混ざりあったことにより、迅速かつ適切な処理が困難となり、多くの市町村で混乱が生じました。

そのため、環境省は、東日本大震災で発生した多量の廃棄物の処理が復旧・復興において大きな課題となったことなどを踏まえ、平成 26 年 3 月に「災害廃棄物対策指針」を取りまとめ、平成 30 年 3 月に同指針を改定するなど、大規模災害時の廃棄物を適正・迅速に処理するための施策を進めてきました。

広島県内においても、平成 30 年 7 月に発生した豪雨災害によって多数の住家被害が生じるとともに、多様かつ膨大な量の災害廃棄物が発生し、処理体制を構築するまでに時間を要したり、具体的な仮置場を想定できなかつたりするなど、多くの課題が明らかになりました。

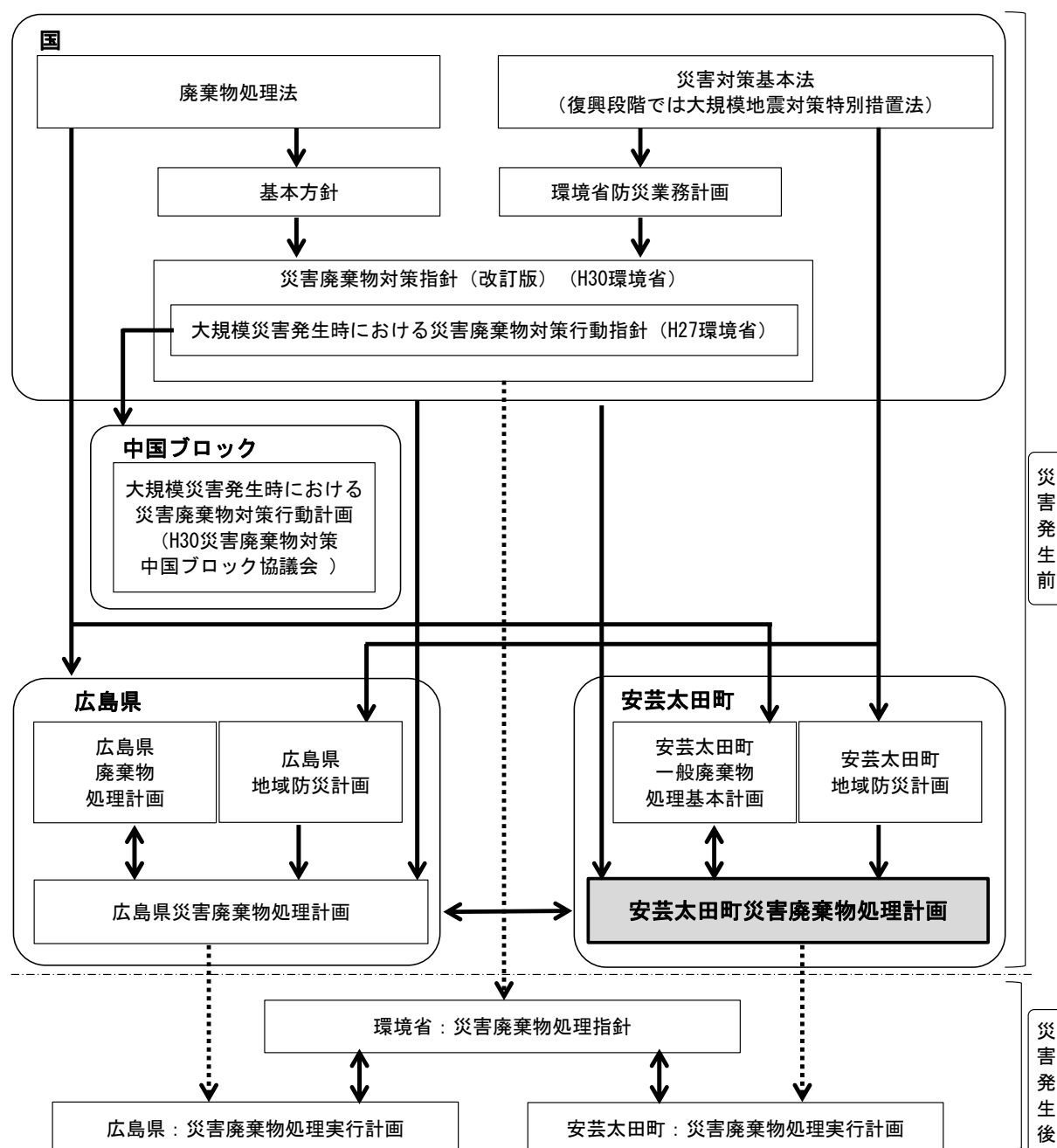
災害廃棄物は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号。以下「廃棄物処理法」という。）上、一般廃棄物に該当するため、その処理の責任は市町村が負います。

安芸太田町（以下「本町」という。）は、大規模災害が発生した場合に備え、災害廃棄物等の迅速かつ適正処理によって、住民の生活環境の保全と円滑な復旧・復興を推進することを目的に、安芸太田町災害廃棄物処理計画（以下「本計画」という。）を策定します。

第2節 本計画の位置付け

1. 本計画の位置付け

本計画は、平成 30 年 3 月に策定された国の指針に基づき、広島県災害廃棄物処理計画（平成 30 年 3 月）や安芸太田町地域防災計画（平成 30 年 6 月修正）などと整合を取りながら、災害時における廃棄物の円滑かつ迅速な処理に必要な事項を取りまとめたものです。本計画の位置づけを図 1-1 に示します。



出典：広島県災害廃棄物処理計画、平成 30 年 3 月、広島県 を加工

図 1-1 本計画の位置づけ

2. 災害廃棄物処理実行計画について

発災直後は、災害廃棄物量等を十分に把握できないこともあります。災害廃棄物処理の全体像を示すためにも本計画に基づいて被害の状況等を速やかに把握し、災害廃棄物処理実行計画（以下、「実行計画」という。）を策定し、災害廃棄物処理を行います。

また、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ため、処理の進捗に応じて実行計画の見直しを行います。

時期区分を「災害予防：発災前」、「応急対応：発災～3ヶ月程度」、「復旧・復興：発災後から3年程度」と整理し、災害廃棄物処理実行計画の作成から見直しまでの流れを表したイメージを図1-2に示します。また、災害廃棄物処理実行計画の構成（例）を表1-1に示します。

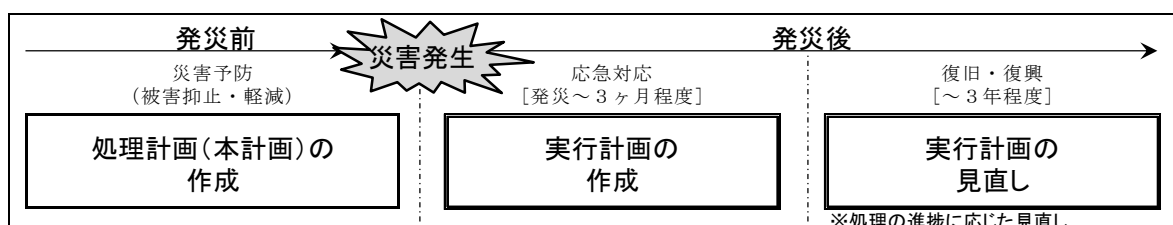


図 1-2 災害廃棄物処理実行計画の作成から見直しまでの流れ

表 1-1 災害廃棄物処理実行計画の構成（例）

1. 実行計画の基本的考え方 1.1 基本方針 1.2 実行計画の特徴 1.3 県・他市町への委託状況 2. 災害廃棄物の発生量及び性状 2.1 発生量の推計 2.2 災害廃棄物の性状 3. 災害廃棄物処理の概要 3.1 災害廃棄物の処理に当たっての基本的考え方 3.2 選別過程での災害廃棄物のバランスフロー 3.3 本町の処理・処分能力 3.4 処理の進め方 3.5 全体工程 4. 処理方法の具体的な内容 4.1 解体・撤去 4.2 住民用仮置場 4.3 一次仮置場 4.4 二次仮置場	4.5 処理・処分 4.6 運搬計画 5. 安全対策及び不測の事態への対応計画 5.1 安全・作業環境管理 5.2 リスク管理 5.3 健康被害を防止するための作業環境管理 5.4 周辺環境対策 5.5 適正処理が困難な廃棄物の保管処理方法 5.6 貴重品、遺品、思い出の品等の管理方法 5.7 取扱いに配慮が必要となる廃棄物の保管管理方法 6. 管理計画 6.1 災害廃棄物処理量の管理 6.2 情報の公開 6.3 県・市町等関係機関との情報共有 6.4 処理完了の確認（跡地返還要領）
---	--

出典：広島県災害廃棄物処理計画、平成30年3月、広島県 を加工

第3節 基本的事項

1. 対象とする災害

本計画では、地震災害及び風水害、その他自然災害全般を対象とします。

このうち、地震災害については本町の地域防災計画にて選定された想定災害（表 1-2 参照）の地震のうち、最大クラスの地震として最もマグニチュードが大きい「南海トラフ巨大地震」、発生頻度の高い一定程度の地震として、30 年以内発生確率が最も高い「安芸灘～伊予灘～豊後水道」と、どこでもおこりうる直下地震の「役場直下に震源を配置（以下、「町役場直下地震」という。）」を対象とします。

表 1-2 地域防災計画にて選定された想定災害

想定地震	選定基準			想定対象		マグニ チュード	30 年以内 発生確率
	①	②	③	地震	津波		
1 プレート間の地震 南海トラフ巨大地震							
1)南海トラフ巨大地震	○	○	○	○	○	9.0	－
2 プレート内の地震日向灘及び南西諸島海溝周辺							
2)安芸灘～伊予灘～豊後水道						6.7～7.4	40%
3 地殻内の地震 中央構造線断層帯							
3)讃岐山脈南縁-石鎚山脈北縁東部		○	○	○	○	8.0～	0～0.3%
4)石鎚山脈北縁		○	○	○	－	7.3～8.0	0～0.3%
5)石鎚山脈北縁西部-伊予灘		○	○	○	○	8.0～	0～0.3%
五日市断層帯							
6)五日市断層		○	○	○		7.0	不明
7)己斐-広島西縁断層帯		○	○	○		6.5	不明
岩国断層帯							
8)岩国断層帯		○	○	○		7.6	0.03～2%
安芸灘断層群							
9)主部		○	○	○	○	7.0	0.1～10%
10)広島湾-岩国沖断層帯		○	○	○	○	7.4	不明
長者ヶ原断層帯							
11)長者ヶ原断層－芳井断層	－	－	○	○	－	7.4	－
どこでもおこりうる直下地震							
役場直下に震源を配置	－	－	○	○	－	6.9	－

※黄色で示した地震を本計画の対象とする。

※各地震の震度分布を図 1-3（次頁）に示す。

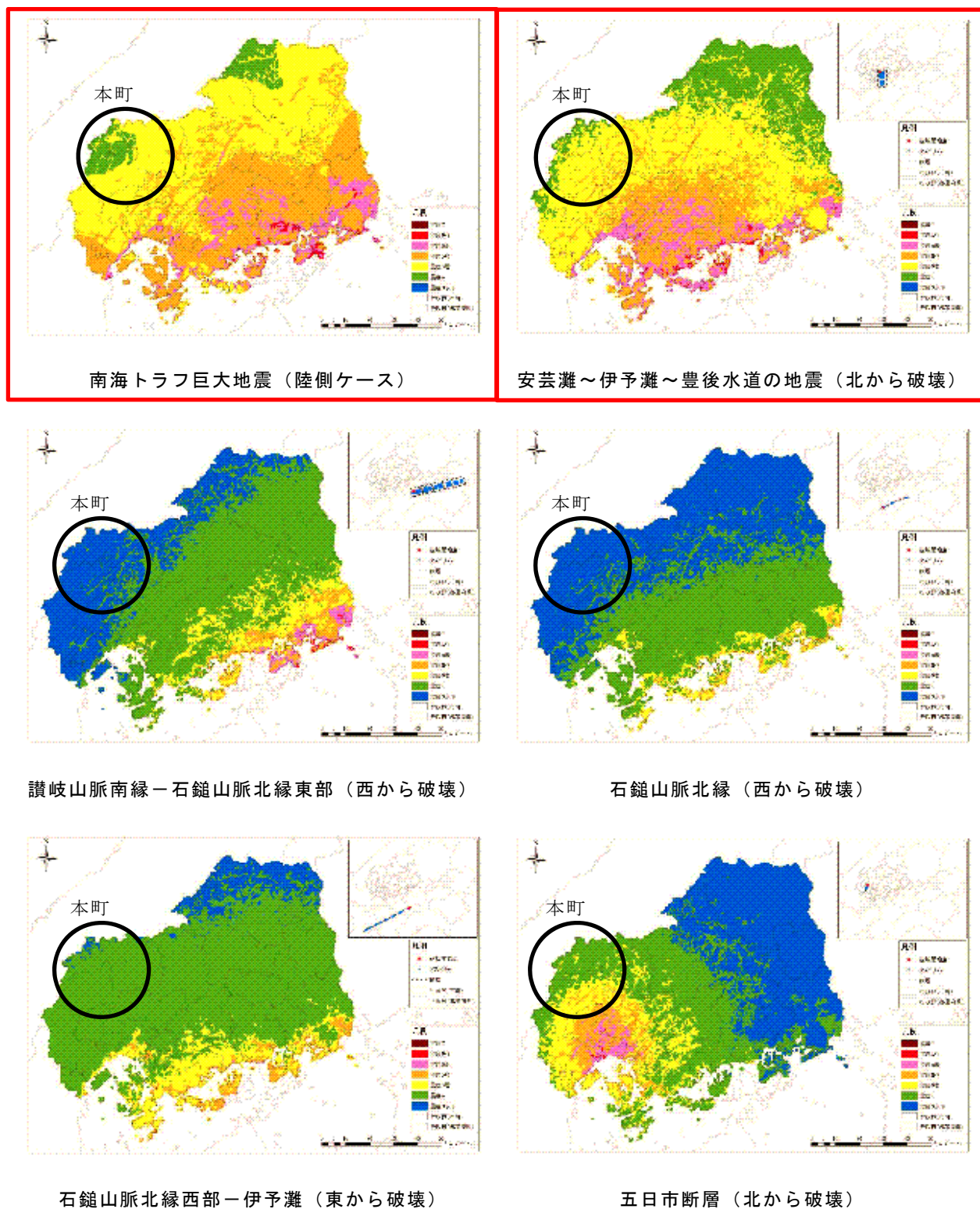
※選定基準

①歴史的に繰り返し発生し、将来発生する可能性が高い地震

②地震調査研究推進本部が長期評価を行っている「主要活断層帯」による地震

③地震規模及び本件と震源との距離から発生した際に本県に及ぼす被害が甚大となる可能性が高い地震

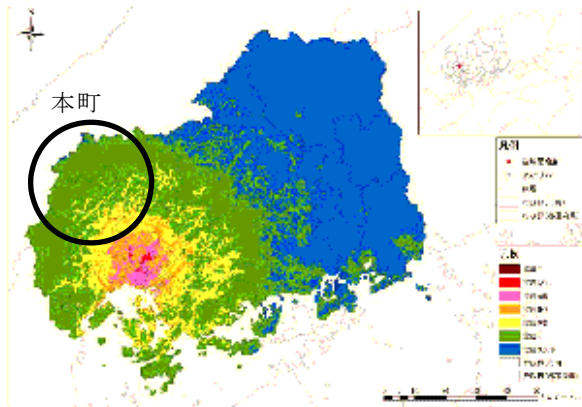
出典：安芸太田町地域防災計画 平成 30 年 6 月修正 を加工



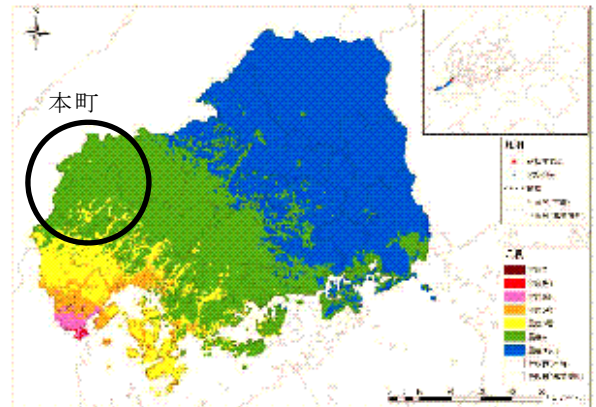
※本計画で対象とする地震を赤枠で囲む。

出典：安芸太田町地域防災計画 平成30年6月修正

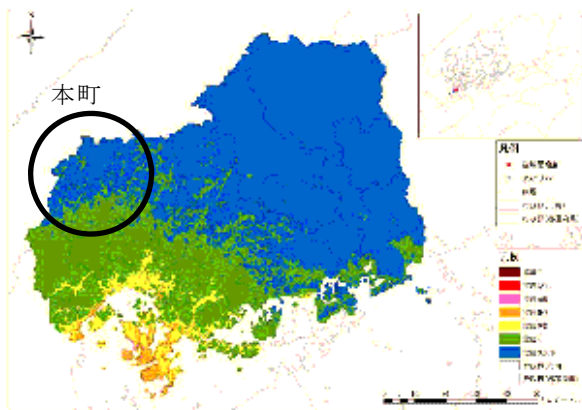
図 1-3 震度分布 (1/2)



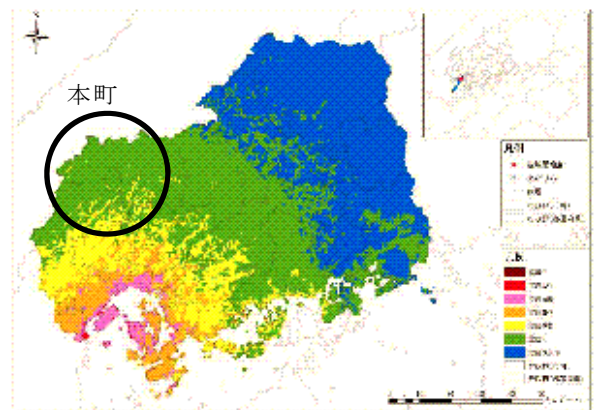
己斐－広島西縁断層帯 (M6.5) (北から破壊)



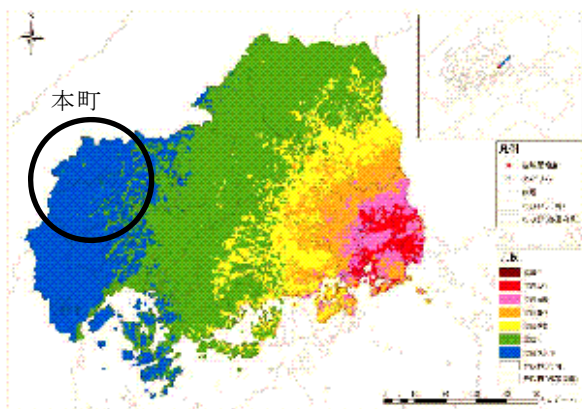
岩国断層帯 (東から破壊)



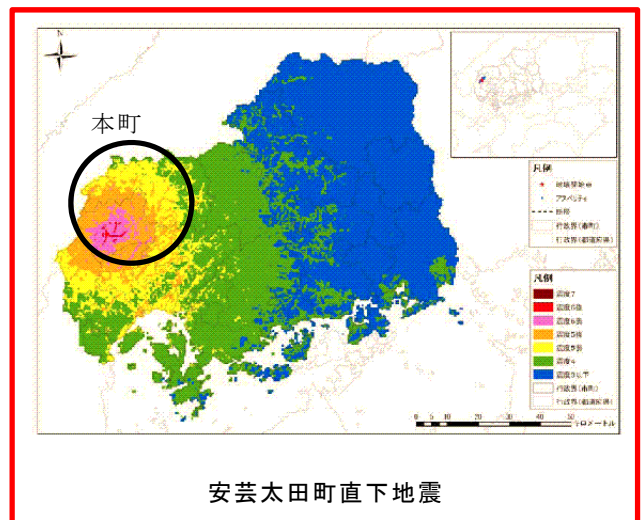
安芸灘断層帯 (主部) (北から破壊)



安芸灘断層帯 (広島湾-岩国沖) (北から破壊)



長者ヶ原断層－芳井断層 (西から破壊)



安芸太田町直下地震

※本計画で対象とする地震を赤枠で囲む。

出典：安芸太田町地域防災計画 平成30年6月修正

図 1-3 震度分布 (2/2)

本計画で対象とする災害を整理すると、表 1-3 のとおりです。

表 1-3 本計画で対象とする災害

対象とする災害		備考
地震 災害	南海トラフ巨大地震	本地域においてマグニチュードが最も大きく、最大クラスの地震。
	安芸灘～伊予灘～豊後水道	本地域において発生頻度が最も高い地震。
	役場直下に震源を配置	どこでも起こりうる直下の地震
風水害		台風等による大規模水害等
その他自然災害		上記以外の災害

※上記の災害に伴って発生する土砂崩れ等も含む

2. 対象とする災害廃棄物と業務

1) 対象とする災害廃棄物等

本計画において対象とする災害廃棄物等は、表 1-4（次頁）のとおりとします。

なお、放射性物質及びこれによって汚染された廃棄物は、国の方針に従って異なる処理体系において処理されることから、本計画の対象外とします。また、道路や鉄道等の公共施設等からの廃棄物の処理については、管理者による処理が基本であるため、同様に本計画においては対象外とします。

表 1-4 対象とする廃棄物

種 類	内 容
災害廃棄物	
木くず	柱・梁・壁材、水害などによる流木等
コンクリートがら等	コンクリート片やコンクリートブロック、アスファルトくず等
金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材等
可燃物	繊維類、紙、木くず、プラスチック等が混在した可燃系廃棄物
不燃物	分別することができない細かなコンクリートや木くず、プラスチック、ガラス、土砂などが混在し、概ね不燃性の廃棄物
腐敗性廃棄物	被災冷蔵庫等から排出される水産物、食品、水産加工場や飼肥料工場等から発生する原料及び製品など
廃家電製※ ¹	被災家屋から排出されるテレビ、洗濯機、エアコン等の家電類で、被災により使用できなくなったもの
廃自動車等※ ¹	被災により使用できなくなった自動車、自動二輪、原付自転車
有害廃棄物	アスベストを含む廃棄物（廃石綿等※ ² 及び石綿含有廃棄物※ ³ 。）、P C B、感染性廃棄物、化学物質、フロン類・C C A・テトラクロロエチレン等の有害物質、医薬品類、農薬類の有害廃棄物
その他、適正処理が困難な廃棄物	危険物（消火器、ボンベ類等）、漁具、石膏ボード、タイヤ等
生活に伴い発生するもの	
生活ごみ※ ⁴	被災により家庭から排出される生活ごみや粗大ごみ
避難所ごみ	避難所から排出される生活ごみ、使用済簡易トイレ等
し尿	仮設トイレ（災害用簡易組み立てトイレなど、くみ取り式トイレの総称）等からの汲取りし尿

※¹ リサイクル可能なものは各リサイクル法に基づき処理を行う。

※² 廃石綿等：石綿が飛散するおそれのある吹付け石綿、石綿保温材等

※³ 石綿含有廃棄物：石綿を重量比 0.1%以上含む廃石綿等以外のもの

※⁴ 平時に排出される生活に係るごみは対象外とする。

出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）、平成 30 年 3 月、環境省 を加工

2) 対象とする業務

本計画において対象とする業務は、平時から実施している一般廃棄物処理業務（収集・運搬、再資源化、中間処理及び最終処分）だけでなく、「災害廃棄物の仮置場の管理」から「災害廃棄物の処理」や「災害廃棄物による二次災害の防止」等も含むものとします。災害時の業務（例）を以下に示します。

【災害時の業務（例）】

① 散乱廃棄物や損壊家屋等の撤去、② 災害廃棄物の収集・運搬、分別
③ 仮置場の設置・運営・管理、④ 中間処理（破碎、焼却等）、⑤ 再資源化（リサイクルを含む）、再資源化物の利用先の確保、⑥ 最終処分、⑦ 二次災害（強風による災害廃棄物の飛散及び粉じんの飛散、ハエなどの害虫の発生、蓄熱による火災、感染症の発生、余震による建物の倒壊、損壊家屋等の撤去に伴う石綿の飛散など）の防止、⑧ 進捗管理、⑨ 広報、住民対応、⑩ 上記業務のマネジメント及びその他廃棄物処理に係る事務等

3. 災害廃棄物処理の基本方針

1) 基本方針

災害廃棄物の処理にあたっては、安全性や生活環境の保全を確保するとともに、いち早く復旧・復興を行うことができるよう、本町は、国、県、民間事業者及びその他関係団体等と協力して対応することを基本とします。

2) 処理方法

災害廃棄物の処理においては、環境負荷の低減、資源の有効活用の観点から、可能な限り分別、再生利用（リサイクル）によりその減量を図り、最終処分量の低減に努めるものとします。

3) 処理期間

災害廃棄物の処理期間は、過去の災害事例を踏まえ 3 年以内の処理完了を基本とします。ただし、災害廃棄物の発生状況や処理先の確保状況等を踏まえて、発災後に適切な処理期間を設定します。

4. 処理主体

廃棄物処理法上、災害廃棄物は一般廃棄物に該当するため、その処理の責任は本町が負います。そのため、本町で発生した災害廃棄物の処理主体は本町が基本となります。

ただし、地震、水害等により本町が甚大な被害を受け、自ら災害廃棄物の処理を行うことが困難な場合においては、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）第 252 条の 14 に則り、県に災害廃棄物の処理を委託する場合があります。

また、大規模災害時において、国により本町が廃棄物処理特例地域と指定された場合、本町から要請し、国が必要と認めた場合には、災害対策基本法に基づき国が災害廃棄物の処理を行うことがあります。

5. 災害廃棄物処理における本町の特性

1) 基本特性

(1) 地勢や被害想定に基づく集落間及び廃棄物処理施設とのアクセス確保状況

① 地勢

本町の面積は 341.89km² であり、町の北側から東側にかけて北広島町と面しており、南側に広島市、南西側に廿日市市、西側に島根県益田市と面しています。

なお、町域の 8 割以上を山林が占める中山間地域であり、都市的機能は町本庁舎及び各行政支所周辺、戸河内インターチェンジ周辺などに集中しています。

本町の位置及びアクセス状況を図 1-4 に示します。



出典：第二次安芸太田町長期総合計画 を加工

図 1-4 本町位置及びアクセス状況

②被害想定

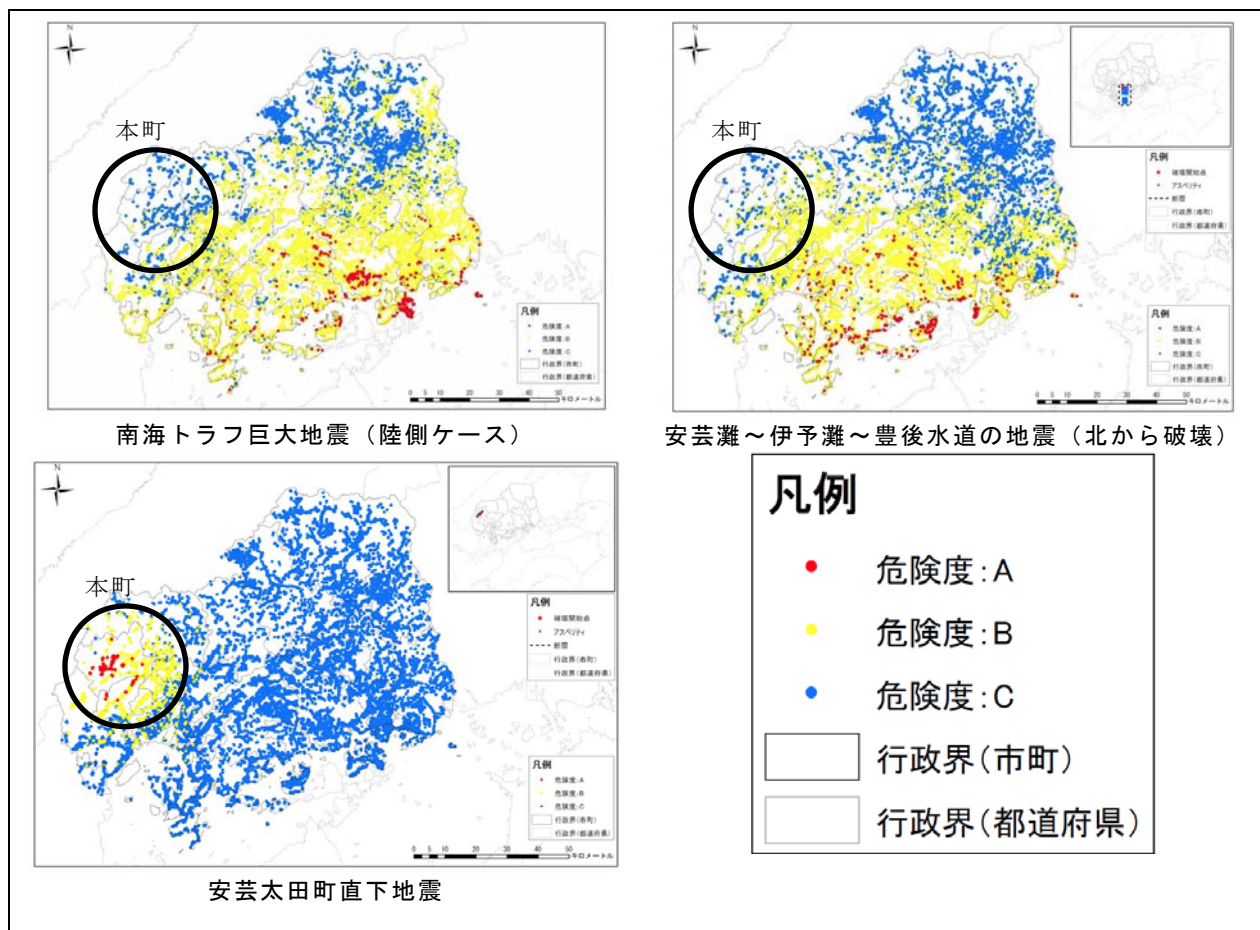
「1. 対象とする災害」で選定した南海トラフ巨大地震、安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震及び安芸太田町直下地震について、広島県地震被害想定調査報告書（平成 25 年 10 月、広島県）（以下「被害想定報告書」という。）で示されている被害想定をもとに、急傾斜地崩壊危険箇所、地すべり危険箇所、山腹崩壊危険地区及び道路閉鎖状況を整理します。

なお、本町は海から遠方にあることから、津波の浸水深が 0.01m 以上となる地域はありませんでした。

ア）急傾斜地崩壊危険箇所

被害想定報告書に基づく急傾斜地崩壊危険箇所を図 1-5 に示します。

本町においては、安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震や安芸太田町直下地震が発生した際に、広島市との境（町の南東部）付近で危険度 B の箇所が多くなる傾向にありました。また、安芸太田町直下地震が発生した場合においては、町の中心部に危険度 A の箇所が多くなる傾向にありました。



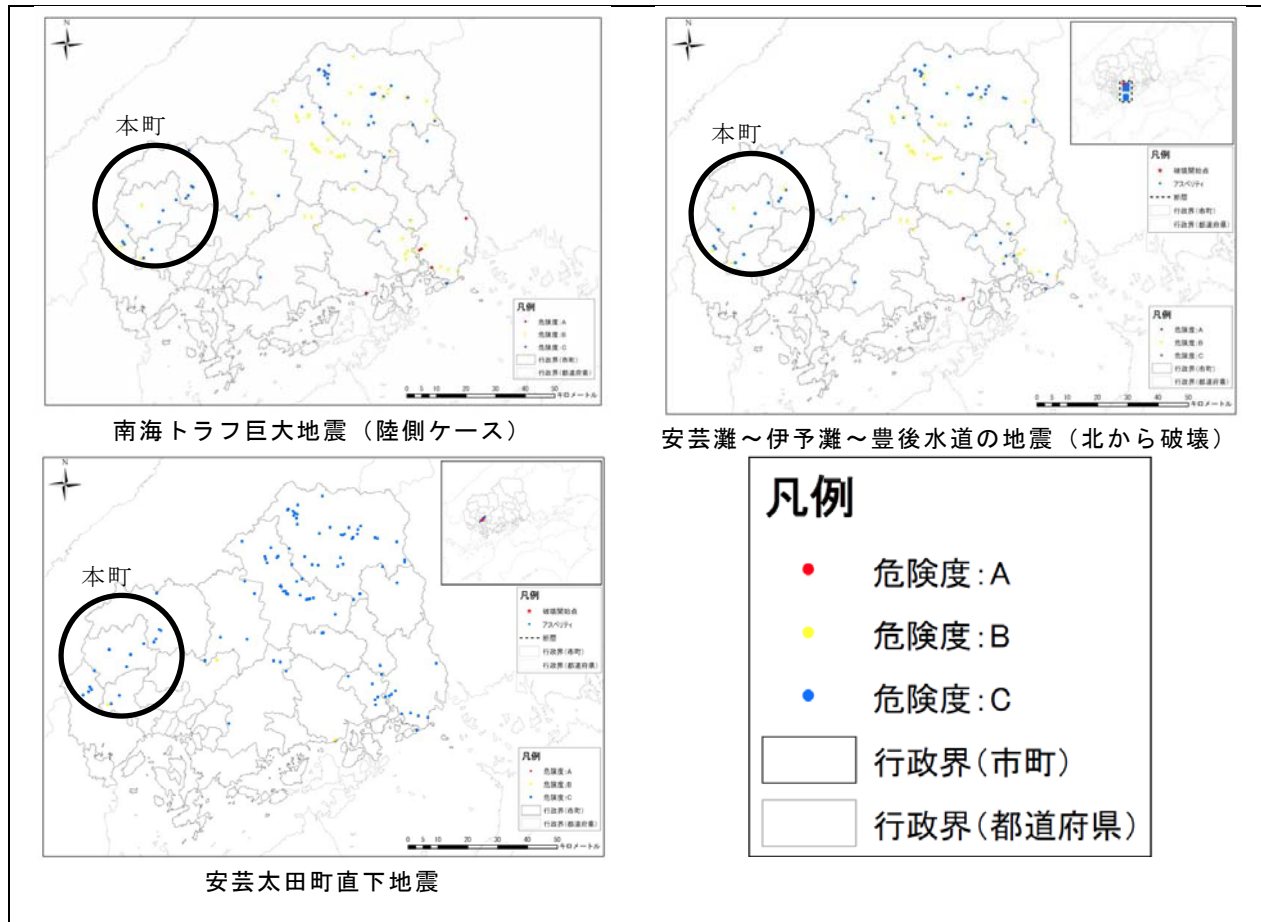
出典：広島県地震被害想定調査報告書、平成 25 年 10 月、広島県

図 1-5 急傾斜地崩壊危険箇所の危険度ランク（想定）

イ) 地すべり危険箇所

被害想定報告書に基づく地すべり危険箇所の危険度ランクを図 1-5 に示します。

本町においては、いずれの地震においても危険度 C の箇所がありましたが、地すべり危険箇所は少ない傾向にありました。



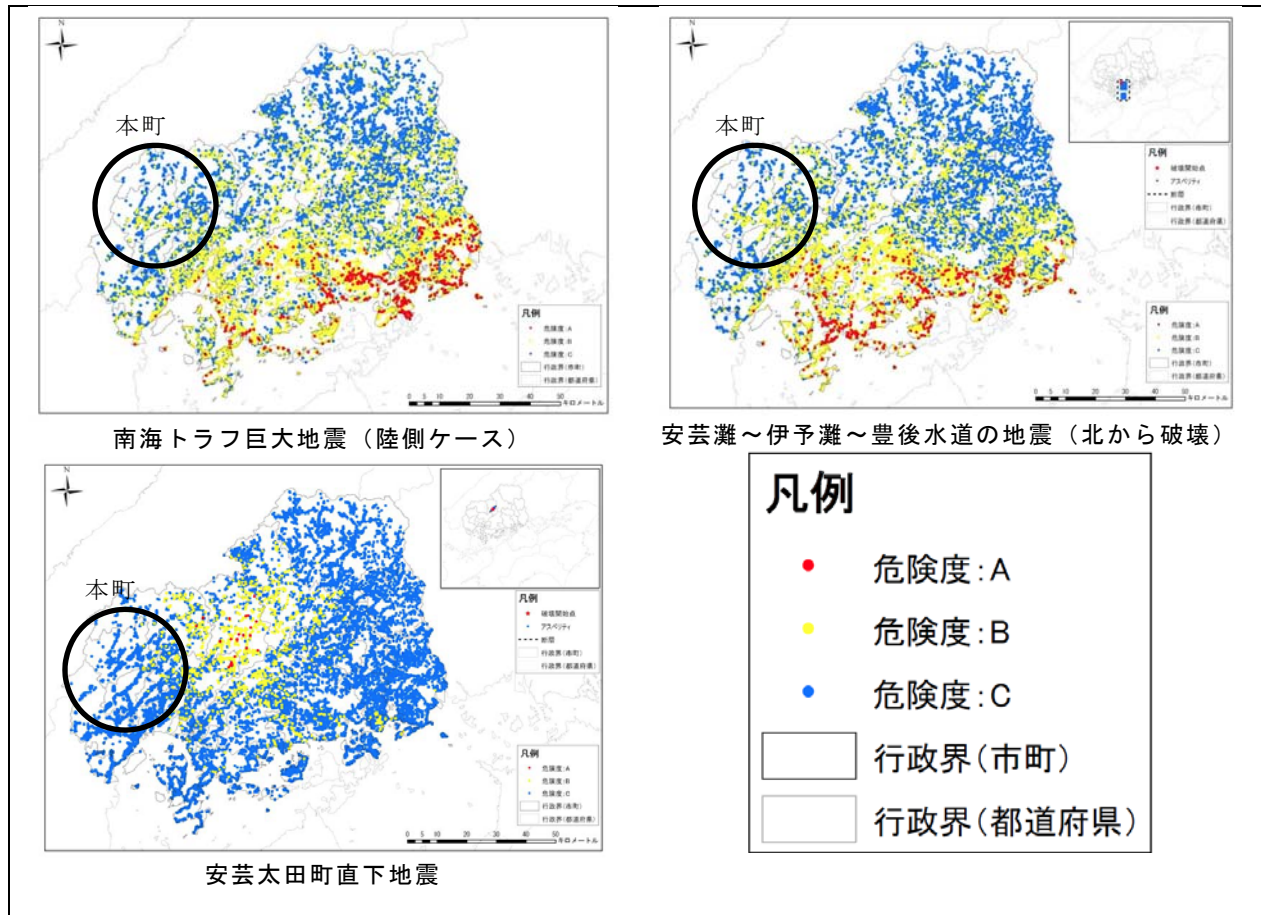
出典：広島県地震被害想定調査報告書、平成 25 年 10 月、広島県

図 1-6 地すべり危険箇所の危険度ランク（想定）

ウ) 山腹崩壊危険地区

被害想定報告書に基づく山腹崩壊危険地区を図 1-5 に示します。

本町においては、南海トラフ巨大地震や安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震が発生した際に、町の南部付近で危険度 B の箇所が多くなる傾向にありました。

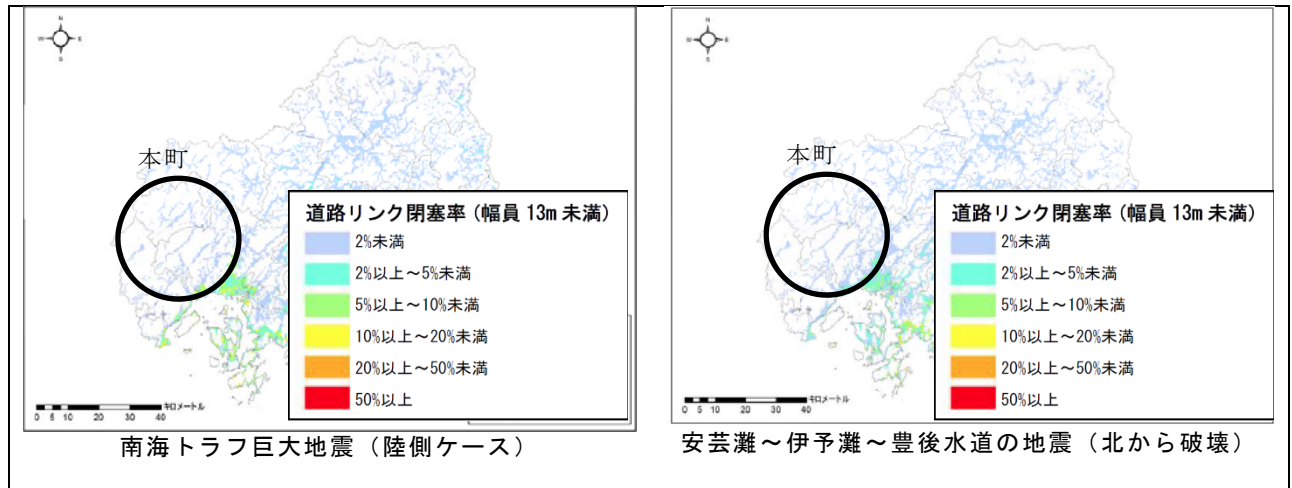


出典：広島県地震被害想定調査報告書、平成 25 年 10 月、広島県

図 1-7 山腹崩壊危険地区の危険度ランク（想定）

エ) 道路閉鎖状況

被害想定報告書に基づく道路リンク閉鎖状況を図 1-8 に示します。いずれの地震においても、道路リンク閉鎖率が 2%未満または対象無しの箇所が多い想定結果となっていました。



※安芸太田町直下地震については、被害想定公表無し。

出典：広島県地震被害想定調査報告書、平成 25 年 10 月、広島県

図 1-8 道路閉鎖状況 (想定)

③まとめ

本町においてはいずれの地震においても道路リンク閉鎖率が 2%未満または対象無しの箇所が多い想定結果となっており、災害時には集落間及び廃棄物処理施設とのアクセス確保が可能だと考えられます。

ただし、安芸灘～伊予灘～豊後水道の地震や安芸太田町直下地震が発生した際には、広島市との境 (町の南東部) 付近で急傾斜地崩壊危険箇所が危険度 B の箇所が多くなる傾向にあったため、広島市とのアクセス道路が急傾斜地崩壊の被害にあった場合には、迅速に復旧する必要があります。

(2) 行政事務能力の現状を踏まえた共同処理体制、事務委託等の必要性

本町における現状のごみ処理体制を表 1-5 に示します。

本町は平成 28 年度まで山県郡西部衛生組合でごみ処理を行っていましたが、構成団体の減少や、施設の老朽化に伴い、平成 29 年 3 月末をもって組合を解散しました。

これにより平成 29 年度から本町は可燃ごみを広島市に焼却委託し、その他のごみを直営で中間処理しています。また、本町は最終処分場を有しておらず、焼却を行わなくなったことで残渣処分に関わることは少なくなりました。

なお、し尿及び浄化槽汚泥についても、本町では処理施設を有しておらず、広島市西部水資源再生センターへ処理を委託しています。

表 1-5 本町のごみ処理体制

種 類	処理方法
燃えるごみ	生活系、事業系、直接搬入ごみについては広島市安佐南工場にて焼却
	その他可燃は、民間業者に焼却委託し、熱回収（サーマル）
資源ごみ	分別・圧縮等は町で実施、再生処理は業者に委託 可燃性残渣は、民間業者に焼却委託し、熱回収（サーマル）
燃えないごみ	
プラスチックごみ	分別・圧縮等は町で実施、P E T ボトルの再生処理は業者に委託 その他プラスチックは、民間業者に焼却委託し、熱回収（サーマル）
粗大ごみ	種類ごとに分別・圧縮等は町で実施、金属類の再生処理は業者に委託 可燃性残渣は、民間業者に焼却委託し、熱回収（サーマル）
（内一時多量ごみ）	
不法投棄ごみ	種類ごとの分別・圧縮等。可燃性残渣は民間業者に焼却委託し、熱回収（サーマル）
災害ごみ	
流木及び枝葉・草	許可業者で処理

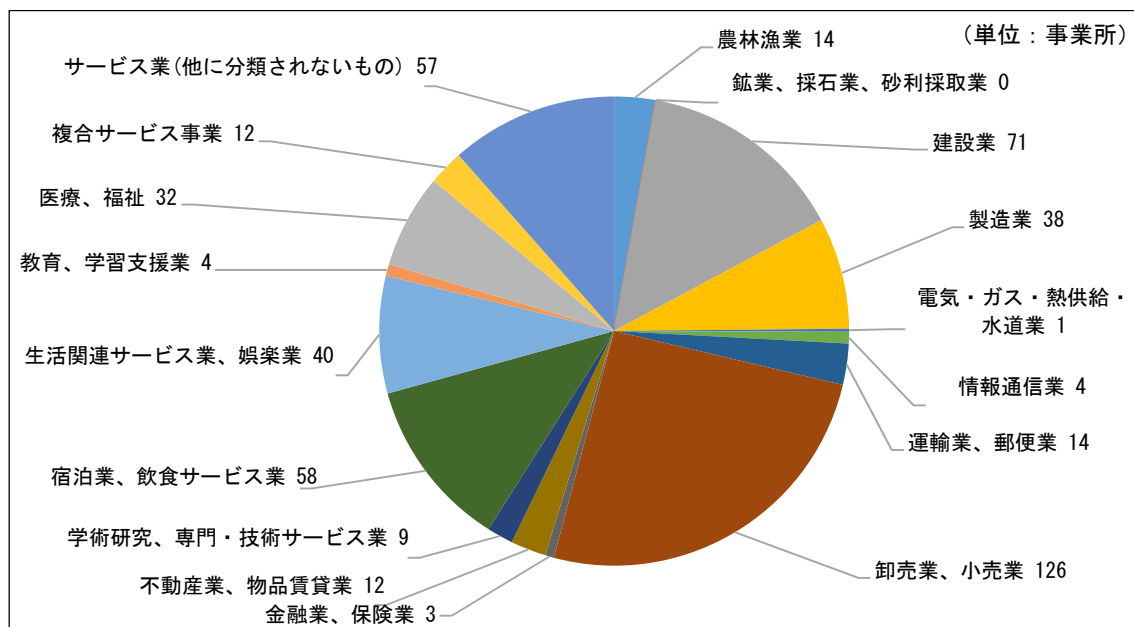
出典：ごみ処理実施計画、平成 31 年 3 月、安芸太田町

以上を踏まえると、本町ではごみ処理施設、最終処分場及びし尿処理施設を有していないことから、災害時には他市町との共同処理またはごみ処理の事務委託が必要となります。

(3) 産業特性等に基づく処理困難となる廃棄物の発生及び有害な廃棄物の発生状況

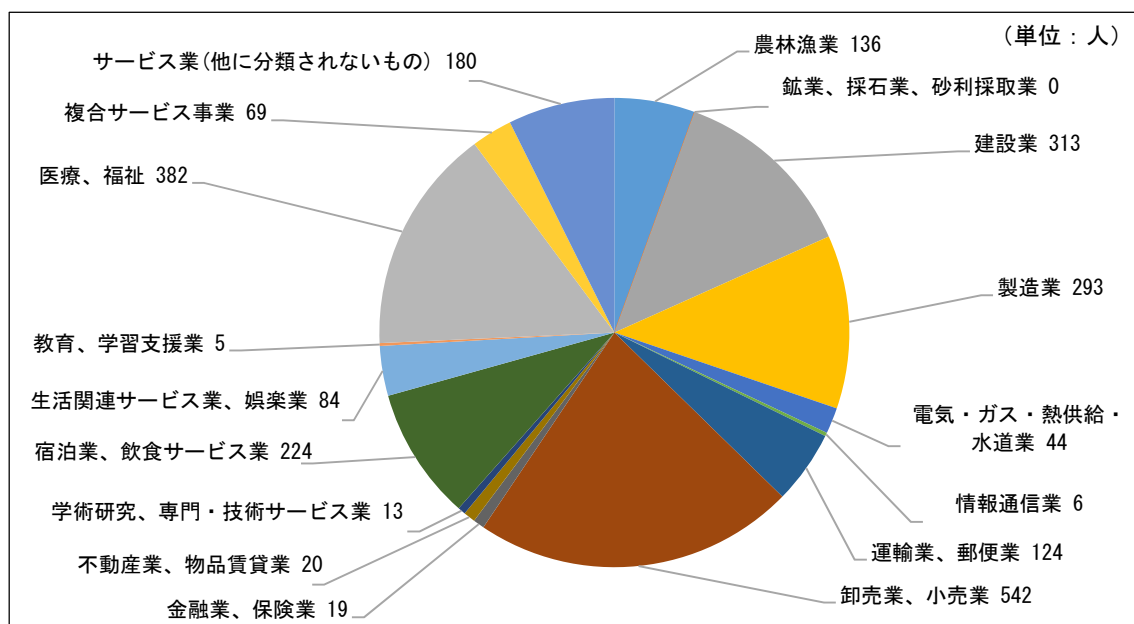
本町の産業別事業所数を図 1-9、産業別従業員数を図 1-10 に示します。

本町の産業別事業所については、「卸売業、小売業」が最も多く、次いで「建設業」、「サービス業」の順番となっていました。産業別従業員数については、「卸売業、小売業」が最も多く、次いで「医療、福祉」、「建設業」の順番となっています。



出典：平成 28 年経済センサス - 活動調査、総務省統計局

図 1-9 本町の産業事業所数（平成 28 年度）



出典：平成 28 年経済センサス - 活動調査、総務省統計局

図 1-10 本町の産業別従業員数（平成 28 年度）

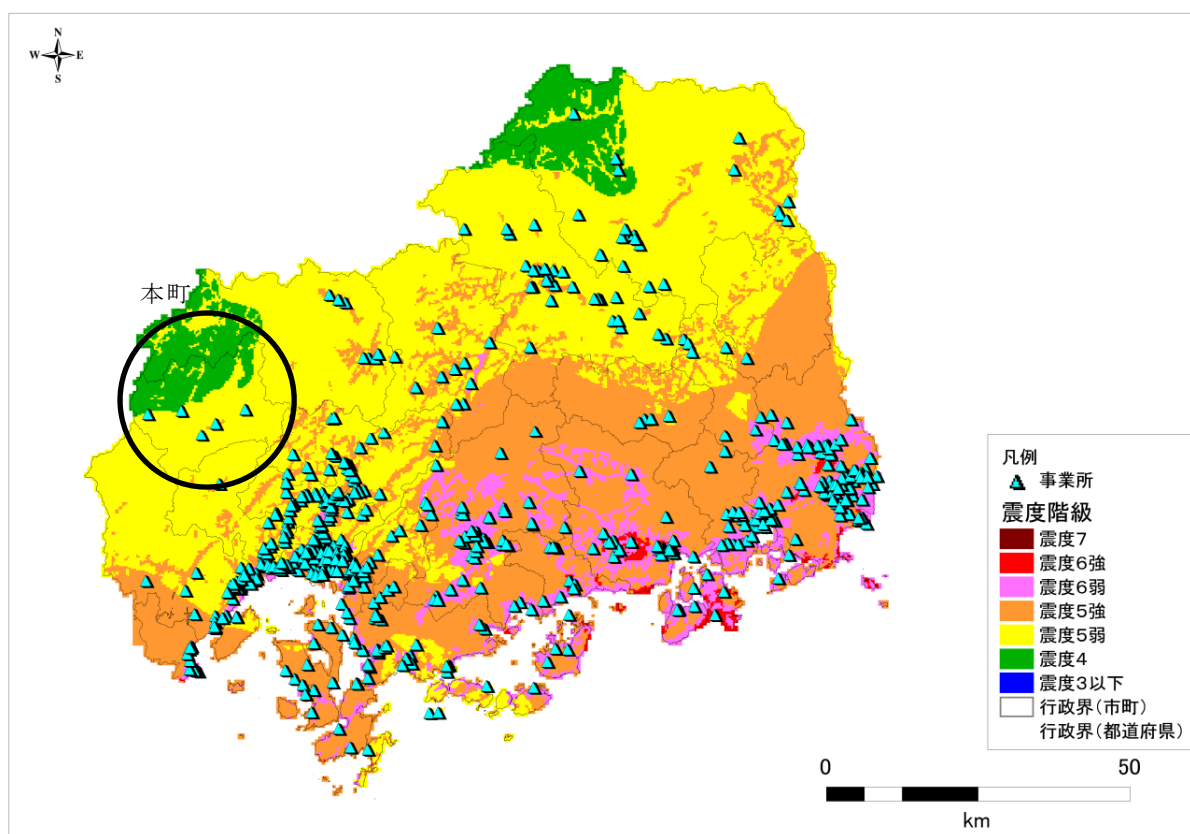
産業事業所数（図 1-9、前頁）を踏まえると、本町においては建設業が多いことから、処理困難物として石膏ボード等の発生等が考えられます。

なお、処理困難廃棄物等は、平時において本町で処理の対象ではない物が多いため、災害時に発生した場合には、専門的な知識・技術を有する事業者等の協力を得つつ、特に配慮して処理を行います。

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、災害発生時においても平時と同様に、原則的に事業者がその責任において処理するものとします。

また、PRTR 制度（人や生態系への有害性<オゾン層破壊性を含む>があり、環境中に広く存在する<暴露可能性がある>と認められる物質として、計 462 物質が指定されています。）に基づく届出情報等を踏まえて県が整理した特定第一種指定化学物質届出事業所の立地状況を図 1-11 に示します。

本町においては、有害性のある化学物質の漏えい等が疑われる際には、速やかに調査を行い、県（総合技術研究所保健環境センター）と対応方針を検討します。



※南海トラフ巨大地震震度分布との重ね合わせ（平成 26 年度 PRTR データをもとに作成）
出典：広島県災害廃棄物処理計画、平成 30 年 3 月、広島県

図 1-11 特定第一種指定化学物質届出事業所の所在地

(4) 近隣市町に所在する民間企業の災害廃棄物処理の対応可能性

本町及び近隣市町に所在する産業廃棄物処理業者等について、一般社団法人広島資源循環協会の産業廃棄物処理業者検索システムにて調査した結果を整理し、表 1-6 に示します。なお、近隣市町については、隣接する広島市、北広島町及び廿日市市を対象としています。

本町に所在する産業廃棄物処理業者等は、収集運搬業が 14 社、処分業が 6 社となりました。他市町においては、本町の 2 倍以上の産業廃棄物処理業者等が所在しており、特に広島市では収集運搬業が 1,213 社、処分業が 137 社と多くの産業廃棄物処理業者等が所在していました。

大規模な災害が発生した際には、本町内に所在する産業廃棄物処理業者等による協力だけでは対応が困難となる可能性があるため、他市町の産業廃棄物処理業者等とも協定を締結するなど、協力の要請方法を今後検討していきます。

表 1-6 本町及び近隣市町に所在する産業廃棄物処理業者等

許可区分	安芸太田町	広島市	北広島町	廿日市市
収集運搬業	14 社	1,213 社	44 社	130 社
処分業	6 社	137 社	15 社	28 社

※収集運搬業及び処分業の両方の許可を取得している会社がある。

※複数の市町で許可を受けている会社がある。

出典：ひろしま産廃ネット 産業廃棄物処理業者検索システム、平成 31 年 3 月 31 日現在
<http://www.hshigen.or.jp/sagashite.html>、一般社団法人広島資源循環協会

2) 一般廃棄物処理の現状

(1) ごみ排出量

本町のごみ排出状況を図 1-12 に示します。過去 5 年間に於けるごみ排出量は減少傾向にありますが、平成 29 年度から平成 30 年度までに若干増加しました。

また、一人 1 日当たりのごみ排出量の傾向を図 1-13 に示します。一人 1 日当たりのごみ排出量は過去 5 年間で増減をし、平成 30 年度では生活系が 322g/人日、町全体で 660g/人日となりました。

本町のごみ排出量の詳細を表 1-7（次頁）に示します。

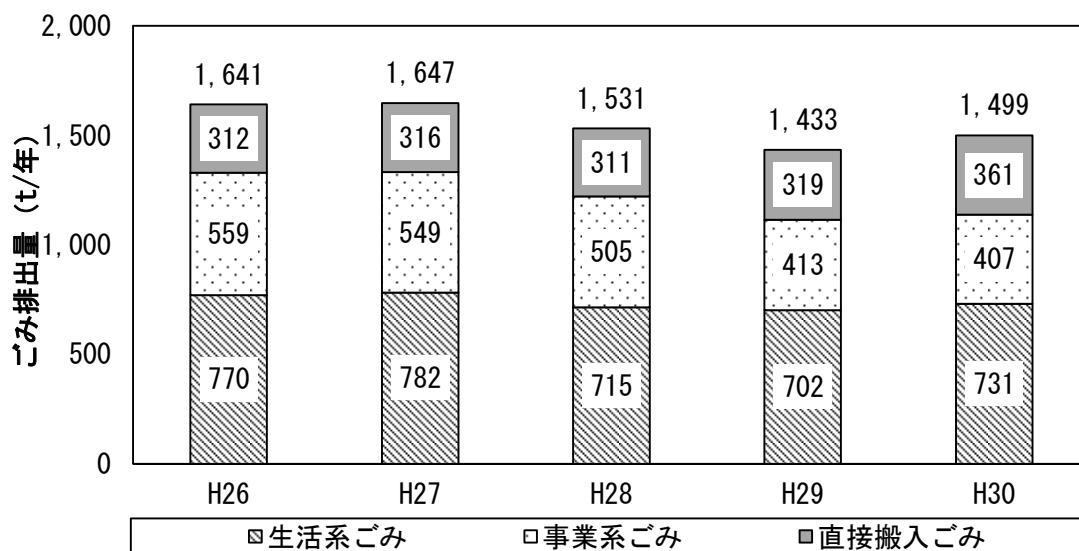


図 1-12 ごみ排出量の傾向

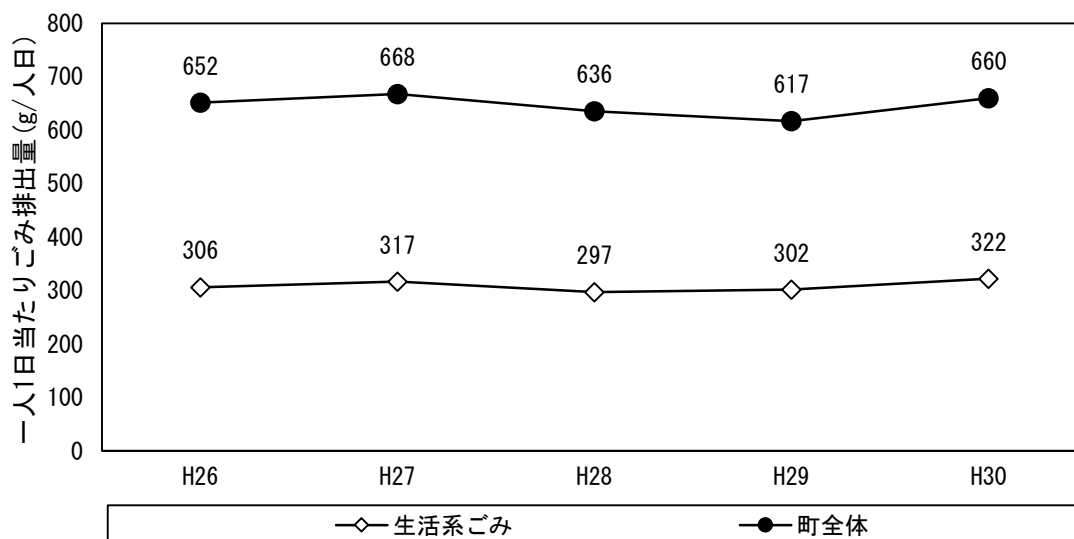


図 1-13 一人 1 日当たりごみ排出量の傾向

表 1-7 本町のごみ排出量

	単位	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
人口	人/年	6,895	6,757	6,591	6,364	6,221
生活系ごみ	t/年	770	782	715	702	731
燃えるごみ	t/年	487	499	461	409	408
燃えないごみ	t/年	111	111	92	39	45
プラスチックごみ	t/年	119	122	111	119	120
容器包装	t/年	3	3	3	4	5
古紙類	t/年	39	32	31	-	-
資源ごみ	t/年	-	-	-	113	133
粗大ごみ	t/年	11	15	17	17	21
事業系ごみ	t/年	559	549	505	413	407
燃えるごみ	t/年	514	520	480	345	335
燃えないごみ	t/年	10	7	8	4	2
プラスチックごみ	t/年	35	22	16	39	45
容器包装	t/年	0	0	0	0	0
古紙類	t/年	0	0	1	-	-
資源ごみ	t/年	-	-	-	25	26
直接搬入ごみ	t/年	312	316	311	319	361
燃えるごみ	t/年	213	203	195	161	165
燃えないごみ	t/年	13	15	12	14	15
プラスチックごみ	t/年	30	32	31	41	44
容器包装	t/年	0	0	0	0	0
古紙類	t/年	16	18	13	-	-
資源ごみ	t/年	-	-	-	49	50
粗大ごみ	t/年	40	48	60	53	88
町全体	t/年	1,641	1,647	1,531	1,433	1,499
燃えるごみ	t/年	1,214	1,221	1,136	915	908
燃えないごみ	t/年	133	133	111	57	61
プラスチックごみ	t/年	184	177	158	199	209
容器包装	t/年	3	3	3	5	5
古紙類	t/年	55	51	45	-	-
資源ごみ	t/年	-	-	-	188	209
粗大ごみ	t/年	52	63	77	71	108
一人1日当たりごみ排出量						
生活系ごみ	g/人日	306	317	297	302	322
町全体	g/人日	652	668	636	617	660

※人口は住民基本台帳より各年度3月末人口を記載

※平成29年度からごみ分別区分が変更となった。

※一人1日当たりごみ排出量＝ごみ排出量÷人口÷365日

出典：ごみ搬入量年報（各年度）

(2) し尿・浄化槽汚泥排出量

し尿及び浄化槽汚泥の排出状況を図 1-14 に、計画収集人口及び浄化槽人口を表 1-8 に示します。過去 5 年間に於いて、し尿は減少傾向にありますが、浄化槽汚泥は増加傾向にあります。

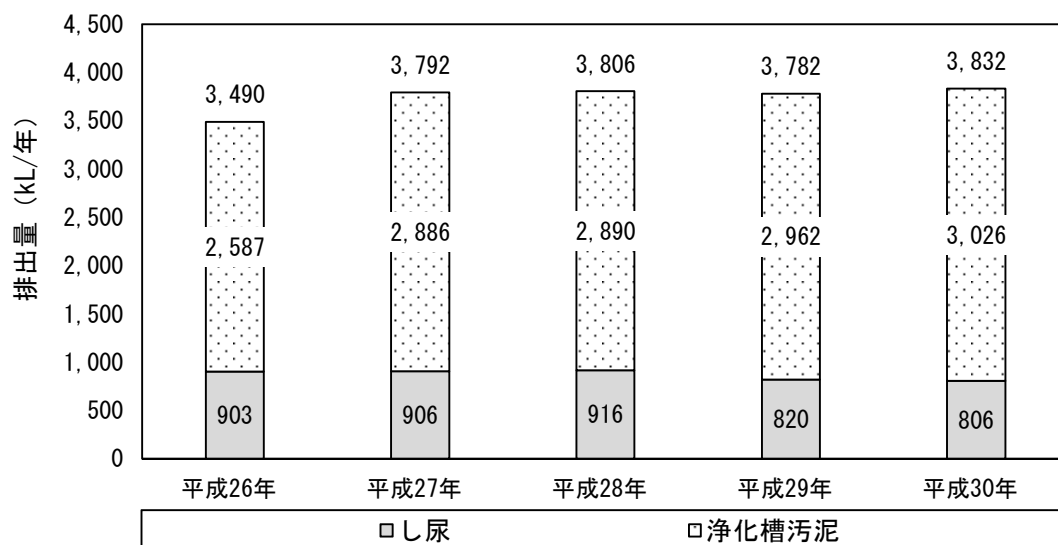


図 1-14 し尿及び浄化槽汚泥の排出状況

表 1-8 計画収集人口及び浄化槽人口

	単位	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年
計画収集人口	人/年	1,380	1,312	1,245	1,139	1,084
浄化槽人口	人/年	3,386	3,335	3,245	3,155	3,043
合併浄化槽人口	人/年	3,192	3,162	3,083	2,999	2,898
単独浄化槽人口	人/年	194	173	162	156	145

出典：環境省 実態調査結果（平成 25 年度から平成 30 年度）

6. 計画の見直し

本計画を実効性があるものにするため、次のような場合に随時見直しを行います。

- ・法令や国の関連指針、県地域防災計画、県廃棄物処理計画、町地域防災計画及び町廃棄物処理計画などに変更があり見直しが必要となったとき。
- ・被害想定等、重要な前提条件に変更があったとき。
- ・実際の災害対応や訓練を踏まえた検証の結果、改善すべき点が認められたとき。
- ・その他、特に見直しが必要となったとき。

第4節 組織体制、指揮命令系統

1. 組織体制、指揮命令系統の整備

1) 災害対策本部の設置

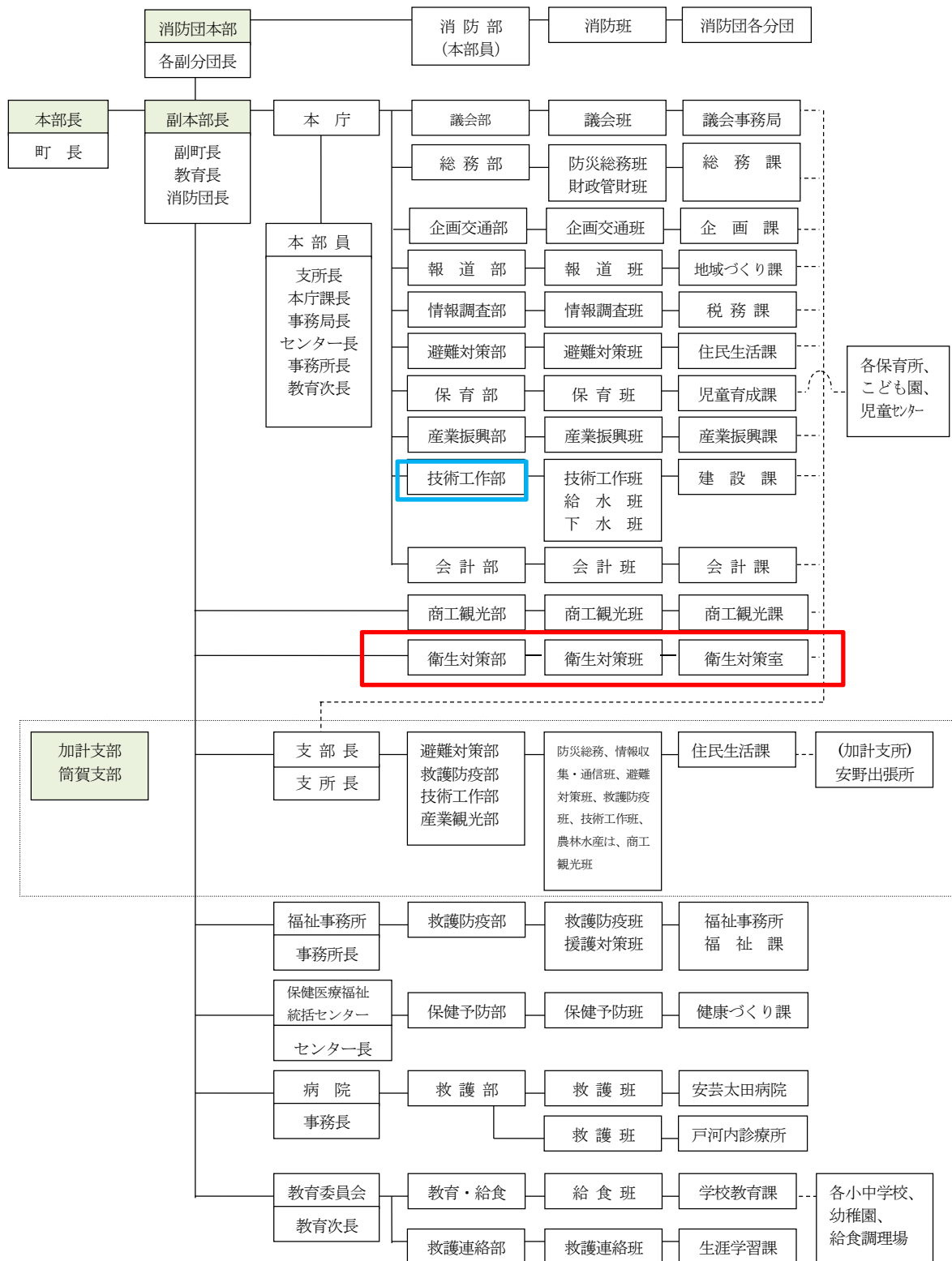
本町は、災害が発生した際、表 1-9 に示す災害対策本部の設置に係る基準に基づき、災害対策本部の設置を判断します。

災害対策本部の組織図は図 1-15（次頁）に示すとおりです。このうち、ごみ及びし尿の収集等に関する事項は「衛生対策室」、仮設トイレの設置に関する事項は「建設課」の分掌事務となっています。

表 1-9 災害対策本部の設置に係る基準

災害の種類	設置基準	災害対策本部設置にあたっての判断基準
風水害	総合的な対策を講ずるため、特に町長が必要と認めるとき	① 安芸太田町に「土砂災害警戒情報」又は「氾濫危険情報」が発表されたとき若しくは発表されると見込まれるとき。 ② 町内に「特別警報（大雨、暴風、暴風雪、大雪）」が発表されたとき。 ③ 本町の全部又は一部が台風の暴風圏内に入ることが確実と予測されるとき。 ④ 甚大な被害が発生し、又は発生するおそれがあるとき。 ⑤ 災害応急対策のために、自衛隊の派遣を要請したとき。
地震	自動設置	① 町内で震度 6 弱以上の地震を観測したとき
	総合的な対策を講ずるため、特に町長が必要と認めるとき	① 町内で震度 5 強の地震を観測し、かつ甚大な被害が発生したと予測されるとき ② 町内で震度 5 弱の地震を観測し、かつ甚大な被害が発生したとき ③ 南海トラフ地震に関連する情報（臨時）が発表されたとき
林野火災	総合的な対策を講ずるため、特に町長が必要と認めるとき	林野火災の鎮圧の見込みが立たず、かつ、住民の生命、住家又は公共施設に相当の規模に及ぶ被害が発生し、又は発生するおそれがあるとき
その他	突発的な事故等による災害が発生し、その被害が相当大規模に及ぶおそれがあり、かつ、これに対する総合的な対策を講ずるため、町長が必要と認めるとき	

出典：安芸太田町地域防災計画 平成 30 年 6 月修正



【凡例】

■ : ごみ及びし尿の収集等に関する事項の事務担当

■ : 仮設トイレの設置に関する事項の事務担当

出典：安芸太田町地域防災計画 平成 30 年 6 月修正

図 1-15 災害対策本部 組織図

2) 災害廃棄物処理チームの整備

災害対策本部が設置された際には、災害廃棄物処理を円滑かつ迅速に行うため、速やかに災害廃棄物等対策を実施するための組織体制（災害廃棄物処理チーム）を確立します。

災害廃棄物処理チームは、原則として衛生対策室内にて役割分担を検討して初動時の体制を決定するものとし、被害状況や災害の規模に応じて庁内他部署へ応援を頼む（原則として、災害対策本部事務分掌に基づく）など、段階的に災害廃棄物処理チームの体制を整備していくものとします。また、可能な限り各担当 2 名体制の組織体制を整備します。

ただし、本町においては、少数の職員で多くの役割を兼務しているため、職員の手配がつかない場合においては、必要な職種、人数を検討し、災害支援協定を締結している地方公共団体等に人的支援を要請します。

本町における災害廃棄物処理チームの役割分担（例）を表 1-10 に示します。

表 1-10 災害廃棄物処理チームの役割分担（例）

役割	業務内容	担当	人数 (目安)
1. 組織体制の確立	職員の安否確認、 他組織との連携等	衛生対策室長	1 名
2. 情報収集・報告	被害状況の把握、 他組織への報告等	衛生対策室 担当職員 及び 災害対策本部 事務分掌に 基づく 他部署からの 相互協力	3～6 名
3. 支援要請	支援要請、支援受入体制の 確保等		
4. 一次仮置場	仮置場の選定、 管理体制の確保等		
5. 収集・運搬	収集・運搬方針の決定、 車両の確保等		
6. 広報	広報項目の整理、 広報の実施等		
7. 受け入れ先	緊急搬出先の確保等		

※可能な限り各担当 2 名体制の組織体制を整備する。

出典：災害廃棄物処理に係る市町等初動マニュアル、令和元年 5 月、広島県 を加工

2. 応急対応時における各主体の行動と処理主体の検討

災害発生後、災害対策本部が設置された場合、災害廃棄物の処理に関する事務は、衛生対策室が担当します。

衛生対策室は、災害廃棄物処理見込み量や廃棄物処理施設能力、職員の被災状況など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しますが、被害の規模等により、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）を要請します。

第5節 情報収集・連絡網

1. 災害対策本部等から収集する情報

災害時においては、迅速かつ的確な情報収集が円滑な復旧、復興に向けた必須条件となります。このため、情報収集とこれを支える連絡網については、災害発生までの準備段階、災害発生直後及び復旧から復興に至るまでの段階に応じた的確な体制を整理する必要があります。

本町においては、災害廃棄物の発生量を把握し、廃棄物処理の方向性を検討するため、表 1-11 に示す情報を建物被害や避難者数等の基本的な被害状況が集約される災害対策本部等から収集します。

表 1-11 災害廃棄物対策本部等から収集する情報

区分	情報収集項目	情報入手先
道路・橋梁の被害状況	・被害状況と開通見通し	災害対策本部
建物の被害状況	・建物被害棟数（全壊、半壊、一部損壊、床上浸水、床下浸水）	災害対策本部
災害発生箇所	・土砂災害発生箇所（区域） ・浸水被害発生箇所（区域）	災害対策本部
避難所・避難者数	・避難所名 ・各避難所の避難者数 ・各避難所の仮設トイレ数	災害対策本部

出典：災害廃棄物処理に係る市町村初動マニュアル、令和元年5月、広島県 を加工

2. 本町の災害廃棄物処理チームにおいて行う情報収集等

災害時において収集する情報は、災害廃棄物発生量の推計、災害廃棄物処理体制の構築、災害廃棄物処理の進捗管理などを目的とするものです。

迅速で円滑な処理を行う観点から、本町の災害廃棄物処理チームにおいては、表 1-12 に示す情報について優先順位をつけて収集します。これらの情報は、時間経過とともに更新されるため、定期的な情報収集に努めます。

収集した情報は災害対策本部へ連絡することにより、情報の一元化を図るとともに、一部の情報については県の循環型社会課に報告します。

また、本町は平時の一部ごみ処理を広島市へ委託しているため、広島市の安佐南工場の被害状況の把握にも努めます。さらに、本町の被害情報をごみ処理委託先へ連絡し、適切なごみ処理が行えるようにします。

表 1-12 本町の災害廃棄物処理チームにおいて収集する情報

区分	情報収集項目	備考
廃棄物処理施設の被災状況	・施設被害状況・復旧見通し ・一般廃棄物処分委託業者及び許可業者の被害状況 ・関係ライフラインの供給状況・復旧見通し ・廃棄物受入れの状況及び復旧見通し	県へ報告
仮置場の設置状況	・設置場所、規模、受入状況	県へ報告
災害廃棄物の発生状況	・廃棄物発生量（見込み）、事業費見込額他	県へ報告
収集運搬車両等の被害状況	・収集運搬車両、機材の被害状況 ・一般廃棄物収集運搬委託業者及び許可業者の被害状況	

出典：災害廃棄物処理に係る市町村初動マニュアル、令和元年5月、広島県 を加工

3. 県と共有する情報

県と共有する情報の内容及び目的は表 1-13 のとおりです。

情報の提供においては、本町の連絡窓口を明確にし、定期的な情報提供を行います。なお、報告方法は電子メールを基本としますが、併せて電話連絡を行う等、複数の手段を併用して確実に情報が伝わるようにします。

表 1-13 県と共有する情報の内容及び目的

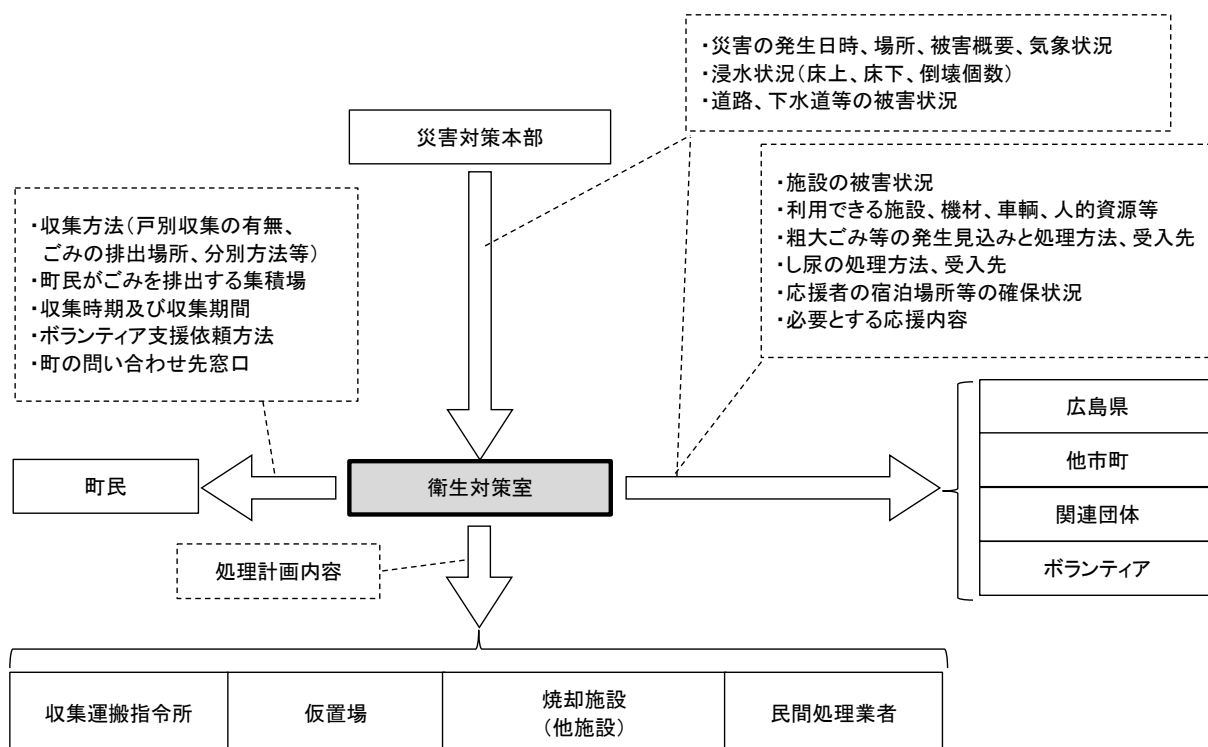
区分	情報提供項目	目的
災害廃棄物の発生状況	・災害廃棄物の種類と量 ・必要な支援	迅速な処理体制の構築
廃棄物処理施設の被災状況	・被災状況 ・復旧見通し ・必要な支援	
仮置場整備状況	・仮置場の位置と規模 ・必要資材の調達状況	
腐敗性廃棄物・有害廃棄物の発生状況	・腐敗性廃棄物の種類と量及び処理状況 ・有害廃棄物の種類と量及び拡散状況	生活環境の迅速な保全

出典：広島県災害廃棄物処理計画、平成30年3月、広島県 を加工

4. 関係者と共有する情報

関係者と共有する情報の内容と流れを図 1-16 に示します。

連絡を共有する近隣市町については、隣接する広島市、北広島町、廿日市市を基本とします。



出典：災害廃棄物対策指針 技術資料【技2-2】情報の流れ

図 1-16 関係者と共有する情報の内容と流れ

また、庁内関係各課と共有する情報を表 1-14 に示します。

表 1-14 庁内関係各課と共有する情報

区分	情報収集項目	情報入手先
上下水道の被害及び復旧状況	・ 水道施設の被害状況 ・ 断水（水道被害）の状況と復旧の見通し ・ 下水処理施設の被災状況	建設課
仮設トイレの設置数	・ 仮設トイレの設置数 ・ 仮設トイレの種類	建設課
ボランティアの受入状況	・ ごみ処理に協力可能なボランティアの人員数	安芸太田町被災者生活サポートボランティアセンター

5. 一般廃棄物処理施設に関連して必要となる情報

災害廃棄物の処理に当たっては、災害廃棄物発生量、災害廃棄物の性状及び処理計画が必要となります。また、避難所等から出る生活ごみやし尿の処理も継続して行う必要があります。これらの情報をごみやし尿の処理を委託している関係団体と共有し、適切なごみ処理に努めます。

第6節 協力・支援体制

1. 自衛隊・警察・消防との連携

発災初動期においては、人命救助を優先しなければなりません。また、応急対応時においても、迅速な人命救助のために、道路上の災害廃棄物を撤去する必要があります。そのため、以下の点に留意し、自衛隊や警察、消防と連携を図ります。

留意事項	
・不法投棄の防止対策（便乗ごみ含む） ・情報は一元化の観点から災害対策本部と調整したうえで連携 ・人命救助やライフライン確保のための災害廃棄物の撤去対策 ・思い出の品の保管対策 ・貴重品等の搬送・保管対策 ・二次災害の防止対策	など

2. 近隣自治体の協力・支援

1) 近隣自治体との協定

県は、県内市町の自治体と「災害時の相互応援に関する協定(平成8年12月2日)」を締結しております。被災した際には、これらに基づき、生活ごみ処理、し尿処理、災害廃棄物処理等の支援の必要性を正確に把握し、必要な支援等について県を通じて要請します。

また、本町においても、平時から他市町との協定の締結を推進していきます。

2) 被災した際の対応

本町が被災した際には、被害状況を踏まえ、災害支援協定等に基づき協力・支援要請を行います。協力支援の要請項目（案）を表 1-15 に示します。

また、専門的な技術知見を有する者等も含む必要な支援体制の確保にあたっては、国が構築した人的な支援ネットワークである D.Waste-Net（災害廃棄物処理支援ネットワーク）も活用します。

表 1-15 地方公共団体への協力支援の要請項目（案）

協力要請項目	
生活ごみ	ごみ収集車両
	ごみ収集人員
	ごみ処理施設
し尿	し尿収集車両
	し尿収集人員
	し尿処理施設
粗大ごみ等	粗大ごみ等の排出用機材、積込積替用機材
	粗大ごみ等の収集車両
	粗大ごみ等の収集人員
	粗大ごみ等の処理施設（リサイクル施設含む）
仮置場	仮置場の設置
	仮置場における再搬出人員
	仮置場における再搬出用機材

出典：災害廃棄物対策指針 技術資料【技 2-5】周辺市町村及び都道府県への協力支援要請項目の例を加工

3) 支援側としての対応

協力・支援が確実に行われるためには、被災側の立場で、支援の受入体制の整備も重要です。他の地方公共団体から支援の要請を受けた際には、過去の災害の事例等を踏まえ被災地における課題や状況を認識し、協力・支援の内容・要請方法、連絡体制等を検討します。そして、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うえで協力・支援体制を整備します。その際、被災した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ことを考慮します。

なお、職員を被災地へ派遣して支援を行う場合は、派遣する職員の安全に配慮します。また、派遣される職員の派遣期間が短期の場合は、被災地において自活できるよう、燃料や食料を持参することとし、必要に応じて防護服・防護ゴーグル・防塵マスク・安全靴なども持参することとします。

3. 民間事業者との連携

災害廃棄物の性状は、産業廃棄物である建設業に係る廃棄物に相当するものが多いことから、産業廃棄物処理のノウハウと機材を有する民間事業者と連携することで、迅速な処理が可能となる場合があります。

また、道路啓開（緊急車両等の通行のため、がれき処理等を行い救援ルートを確保すること）や被災地からの災害廃棄物の撤去及び仮置場の設置運営等には、民間の建設事業者や解体事業者との連携が不可欠です。

そのため、民間事業者と災害支援協定の締結を推進し、協力・支援体制の構築を図るとともに、平時から本町内の産業廃棄物処理事業者が所有する破碎・選別施設、ごみ焼却施設及び最終処分場などの種類・施設数・能力、並びに災害時に使用できる車種ごとの車両保有台数などの調査に努めます。

民間事業者への協力支援の要請項目（案）を表 1-16 に示します。

表 1-16 民間事業者への協力支援の要請項目（案）

要請先	協力要請項目
レンタル業者、 建設機械リース業界等	粗大ごみ等の排出用機材、積込積替用機材
	仮置場の積込用機材、整地用機材
	仮置場における積込人員
浄化槽清掃業者、 し尿収集運搬業者	し尿収集車両
	し尿収集人員
一般廃棄物・産業廃棄物処理 関係団体	粗大ごみ等の収集車両
	粗大ごみ等の収集人員
	仮置場の再搬出用機材
	仮置場の再搬出人員
	仮置場緊急処理施設（破碎、焼却）
土地所有者又は管理者	仮置場の設置

出典：災害廃棄物対策指針 技術資料【技 2-7】関係団体への協力支援の要請項目と要請先の例を加工

4. ボランティアとの連携

災害廃棄物処理におけるボランティア活動としては、被災家屋の家財出し・清掃、片づけごみの仮置場への積み込み及び積み下ろし、思い出の品等の洗浄や閲覧・引き渡しなどが挙げられます。ボランティアの作業に際しては、マスク・手袋等の適切な安全保護具を使用するように周知します。

発災後は、安芸太田町社会福祉協議会が設置する安芸太田町被災者生活サポートボランティアセンターがボランティアの受入れや活動支援を行います。反社会的な団体もボランティアを語り接触してくることが想定されることから、警察と連携することで反社会的な勢力を排除し、混乱防止に努めます。

第7節 職員への教育訓練

発災後速やかに災害廃棄物を処理するためには、平時から職員等の災害マネジメント能力の維持・向上を図る必要があります。

そのため、本町においては、職員を対象とした研修・訓練を実施するなど、災害廃棄物処理に求められる人材育成に努めます。

なお、災害時に本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、本計画を随時見直します。また、発災直後の行動が重要であるため、体制の構築をはじめ、緊急時の行動を中心に教育訓練を実施します。教育訓練の例を以下に示します。

教育訓練の例
・机上訓練による組織、連絡体制、本計画で定めた仮置場の確認 ・災害時に利用する連絡手段の訓練（例：移動型防災無線、衛星電話等） ・定期的な講習会・研修会等に関する情報発信

第8節 住民への広報

1. 広報の必要性

災害時には、生活ごみ等の排出方法に対する住民の混乱が想定されます。災害廃棄物を適正に処理する上で、住民や民間事業者の理解は欠かせないものであり、平時の分別意識が災害時にも活かされます。

そこで、本町では住民の理解が得られるように日頃から広報等を継続的に実施するものとし、時期区分ごとの広報内容例を表 1-17 に示します。

表 1-17 時期区分ごとの広報内容例

時期区分	広報内容例
災害予防	① 仮置場への搬入に際しての分別方法 ② 腐敗性廃棄物等の排出方法 ③ 便乗ごみの排出、混乱に乗じた不法投棄及び野外焼却等の不適正な処理の禁止
応急対応	① 災害廃棄物の収集方法（戸別収集の有無、排出場所、分別方法、家庭用ガスボンベ等の危険物、フロン類含有廃棄物の排出方法等） ② 収集時期及び収集期間 ③ 住民が持込みできる集積場（場所によって集積するものが異なる場合はその種類を記載。河川や道路及び谷間等に投棄しないように周知。） ④ 仮置場の場所及び設置状況 ⑤ ボランティア支援依頼窓口 ⑥ 本町への問合せ窓口 ⑦ 便乗ごみの排出、不法投棄、野外焼却等の禁止
復旧・復興	・災害廃棄物処理の進捗や、復旧・復興に向けた作業の状況等

2. 広報手段

広報の実施にあたっては、町の広報紙、新聞、インターネットや避難所への掲示等、様々な媒体を用いて幅広い年代の方へ情報が伝わるように努めるとともに、情報不足によって被災者が感じる不安感の除去に努めます。

なお、情報を周知する際には、高齢者が見やすいように字を大きくしたチラシや、外国人向けの外国語（英語等）のチラシなどの作成を検討します。

3. 住民からの相談及び苦情の受付

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ため、平時から受付体制及び情報の管理方法を検討していきます。

そして、被災した際には被災者相談窓口を速やかに開設するとともに、相談情報を管理します。想定しうる相談事項例を以下に示します。

想定しうる相談事項例
・被災者から自動車などの所有物や思い出の品・貴重品に関する問い合わせや、発災直後であっても建物解体・撤去や基礎撤去の要望等 ・有害物質（石綿含有建材の使用有無など）の情報や生活環境への要望等 ・復旧・復興段階においては、事業所などの建物解体・撤去に関する相談

第2章 災害廃棄物対策

第1節 災害廃棄物処理の全体的事項

発災後の対応は概ね表 2-1 に示すような時期に区分されます。各事項の実施時期の目安は表 2-2 のとおりです。

初動期においては、組織体制の確保、情報収集等がまず必要になります。併せて、し尿、生活ごみ等の収集運搬・処理体制・運搬道路の確保、一次仮置場の選定・設置を速やかに進める必要があります。また、情報収集においては、処理実行計画の策定に向け廃棄物の発生量と処理可能量を速やかに把握する必要があることを踏まえ、建物被害状況、浸水区域等の被害情報や、処理施設の被害・復旧状況等を継続的に収集します。

表 2-1 発災後の時期区分と特徴

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

出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）、平成 30 年 3 月、環境省

表 2-2 災害廃棄物対策の実施時期の目安

区分		初動期	応急対応期（前半）	応急対応期（後半）	復旧・復興期
全般	組織体制の整備	■			
	被害状況等の情報収集	■			
	処理実行計画		■ 検討・作成	■ 見直し	
し尿・生活ごみ等	仮設トイレの設置・把握	■	■	■	
	し尿の収集運搬・処理		■	■	
	避難所設置状況の把握	■	■	■	
	避難所ごみの収集運搬・処理		■	■	
	支援に係る連絡調整	■	■		
災害廃棄物	一次仮置場の設置・運営	■	■ 検討・整備	■ 受入・処理	
	廃棄物発生量の推計・把握		■	■	
	二次仮置場の設置・運営			■ 検討・整備	■ 受入・処理
	損壊家屋の解体・撤去		■ 危険家屋等の優先撤去		■ その他解体・撤去
	処理困難物等の処理	■	■ ※有害性・腐敗性のものは優先的に処理		
	仮設焼却炉			■ 計画・検討・整備	■ 処理実施

出典：広島県災害廃棄物処理計画、平成 30 年 3 月、広島県 を加工

第2節 災害廃棄物の発生量

1. 災害廃棄物発生量の推計手順

災害廃棄物発生量の推計手順を以下に示します。

災害廃棄物発生量の推計手順
手順1：建物被害等の把握 手順2：発生源単位の設定 手順3：災害廃棄物発生量の算出 手順4：組成別災害廃棄物発生量（可燃物、不燃物、コンクリートがら、金属、柱角材）の算出

2. 災害廃棄物発生量の推計方法

1) 災害廃棄物発生量の推計式

地震災害時の建物被害による災害廃棄物発生量の算出方法を以下に示します。なお、災害廃棄物発生量の計算は、一般的に内閣府方式と環境省方式と呼ばれる2つの方法が用いられますが、本計画においては、広島県災害廃棄物処理計画に準じて、より発生量が多く算出される傾向にある「災害廃棄物対策指針（環境省）」に示される方式（環境省方式）を用いて算出するものとします。

推計式：災害廃棄物発生推計量（t）＝建物被害棟数（棟）×発生原単位（t／棟）

被害区分ごとの棟数：被害想定に基づく全壊、半壊、床上浸水、床下浸水、全焼（木造）、全焼（非木造）の棟数

（被害想定では、床上床下浸水は未算出、また、構造別全焼棟数が未算出のため、全数を非木造とみなした）

発生原単位：南海トラフ巨大地震⇒全壊 117t/棟

半壊 23t/棟

全焼（非木造） 98t/棟

（床上浸水 4.60t/世帯）

（床下浸水 0.62t/世帯）

（全焼（木造） 78t/棟）

出典：広島県災害廃棄物処理計画、平成30年3月、広島県

2) 組成別災害廃棄物発生量の算出方法

組成別災害廃棄物発生量は、「1) 災害廃棄物発生量の推計式」で算出された災害廃棄物発生量に、表 2-3 に示す組成別災害廃棄物割合を乗じることにより算出します。

表 2-3 組成別災害廃棄物割合

項目	液状化、揺れ、津波	火災	
		木造	非木造
可燃物	18%	0.1%	0.1%
不燃物	18%	65%	20%
コンクリートがら	52%	31%	76%
金属	6.6%	4.0%	4.0%
柱角材	5.4%	0.0%	0.0%

出典：広島県災害廃棄物処理計画、平成 30 年 3 月、広島県

3) 津波堆積物の算出方法

津波堆積物については、以下に示す式のとおり、被害想定 of 浸水面積に発生原単位を乗じて算出されます。

ただし、本町においては、いずれの地震災害においても、広島県地震被害想定調査報告書（平成 25 年 10 月、広島県）にて、津波浸水面積が 0 m²となっていたため、津波堆積物推計量は 0t となります。

$$\text{津波堆積物推計量 (t)} = \text{津波浸水面積 (m}^2\text{)} \times \text{発生原単位 (0.024t/m}^2\text{)}$$

出典：広島県災害廃棄物処理計画、平成 30 年 3 月、広島県

4) 風水害廃棄物発生量

洪水や土砂災害等の風水害が発生した場合の廃棄物（以下「風水害廃棄物」という。）については、条件によって実際の発生量とは異なること、また、風水害廃棄物のうち、土砂災害廃棄物には確立された一般的な推計手法が存在しないことから、広島県災害廃棄物処理計画で算定された値を参考値として採用するものとします。

3. 災害廃棄物の発生量

1) 地震災害における災害廃棄物発生量

広島県地震被害想定調査報告書で算定されている本町の建物被害想定を表 2-4 に示します。

表 2-4 建物被害想定

被害項目		単位	南海トラフ 巨大地震	安芸灘～伊予灘～ 豊後水道地震	安芸太田町 直下地震
全壊	揺れ	棟	0	0	539
	液状化	棟	38	19	27
	土砂災害	棟	1	1	2
	津波	棟	0	0	0
	合計	棟	39	20	568
半壊	揺れ	棟	1	23	1,877
	液状化	棟	142	39	54
	土砂災害	棟	1	2	4
	津波	棟	0	0	0
	合計	棟	144	64	1,935
火災	焼失棟数	棟	0	0	0

出典：広島県地震被害想定調査報告書、平成 25 年 10 月、広島県

災害廃棄物発生量について、「1) 災害廃棄物発生量の推計式」で示した推計式より、それぞれの地震災害について算出した結果を表 2-5 に示します。

表 2-5 被害別災害廃棄物発生量

被害項目	単位	南海トラフ 巨大地震	安芸灘～伊予灘～ 豊後水道地震	安芸太田町 直下地震
全壊	t	4,563	2,340	66,456
半壊	t	3,312	1,472	44,505
火災	t	0	0	0
合計	t	7,875	3,812	110,961

また、表 2-5 で算出した災害廃棄物発生量に表 2-3（前頁）で示した割合を乗じることにより算出した組成別災害廃棄物発生量を表 2-6（次頁）に示します。

表 2-6 組成別災害廃棄物発生量

災害廃棄物の 内訳	単位	南海トラフ 巨大地震	安芸灘～伊予灘～ 豊後水道地震	安芸太田町 直下地震
可燃物	t	1, 418	686	19, 973
不燃物	t	1, 418	686	19, 973
コンクリートがら	t	4, 094	1, 982	57, 700
金属	t	520	252	7, 323
柱角材	t	425	206	5, 992
合計	t	7, 875	3, 812	110, 961

2) 風水害廃棄物発生量

広島県災害廃棄物処理計画において示されている、風水害廃棄物発生量を表 2-7 に示します。風水害廃棄物は、条件によって推計値と実際の発生量に差が発生する可能性が高いため、災害時に発生量を見直す必要があります。

表 2-7 風水害廃棄物発生量

項目	単位	発生量
土砂災害廃棄物※ ¹	t	299, 000
水害廃棄物※ ²	t	1, 700

※1 平成 26 年 8 月の広島市土砂災害の降雨履歴と廃棄物発生量、県内の土砂災害危険個所の分布をもとに、平成 26 年 8 月の広島市土砂災害と同等の量・範囲の降雨が各地域の土砂災害危険個所において同様の割合で被害が発生するものと想定して市町毎の土砂災害廃棄物発生量を試算された値。

※2 各河川の浸水想定区域（当該河川の洪水防御に関する計画の基本となる降雨により当該河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域）のデータから、洪水発生時の被害棟数を抽出し、これに発生原単位を乗じることにより推計された値。各市町で発生量が最大となる河川及びその発生量であり、本町は太田川が対象となる。

出典：広島県災害廃棄物処理計画、平成 30 年 3 月、広島県

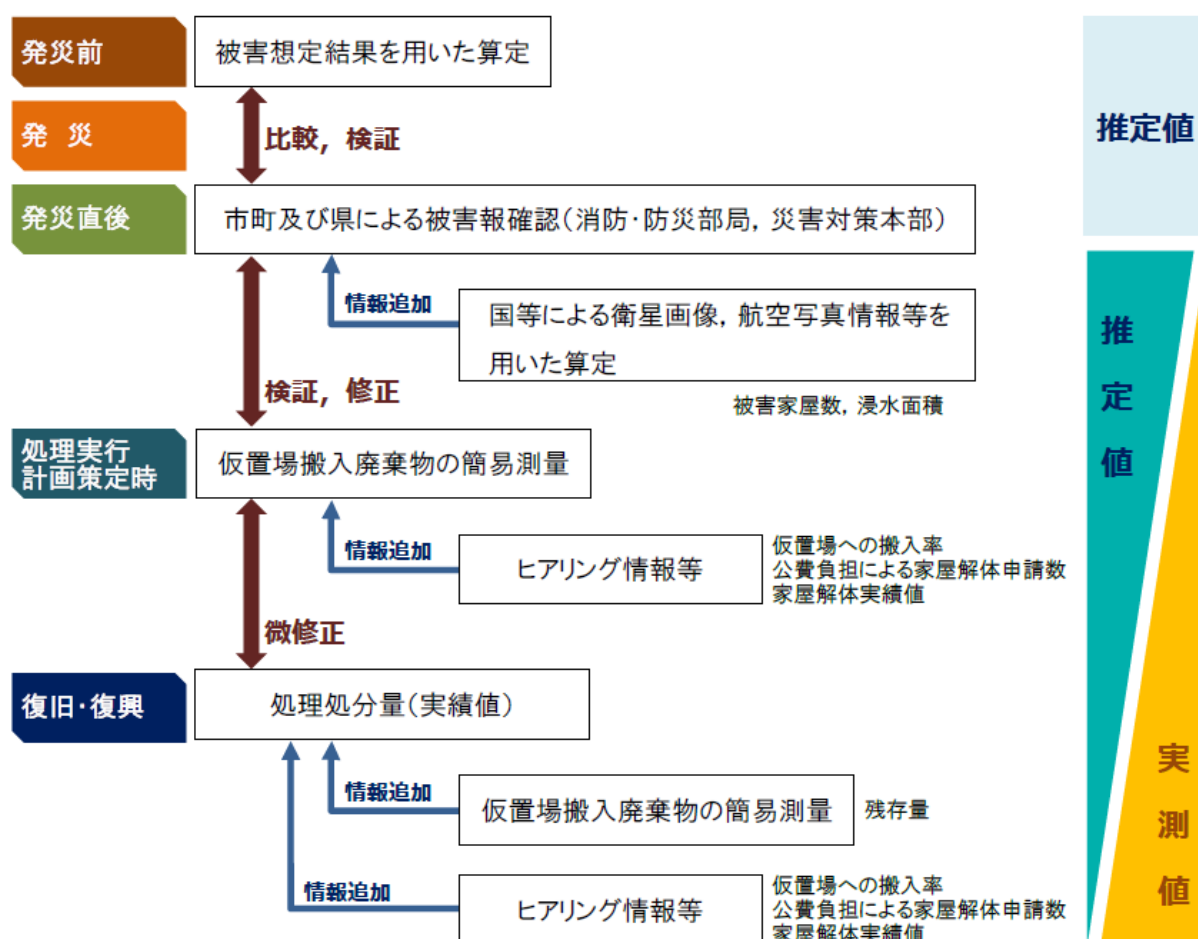
4. 発災後の発生量の見直し

発災後は、被害の実態を踏まえて災害廃棄物発生量を把握し、これをもとに災害廃棄物処理実行計画を作成することとなります。

発災直後の速報値としては、災害対策本部において共有される被害情報を用いて、「2. 災害廃棄物発生量の推計方法」と同様の方法により災害廃棄物発生量の推計を検討します。

災害廃棄物発生量を推計するためには、建物の被害棟数や水害等の浸水範囲を把握します。特に、被災家屋の公費解体が行われる場合においては、家屋解体の申請状況が発生量推計のための重要な基礎情報となります。

把握方法には、徒歩などによる現地確認や、浸水範囲の把握については航空写真を用いる方法が考えられるため、被災状況に応じて適切な手段を選択します。なお、時間の経過とともに、より正確な推計に必要な情報を入手することができるため、図 2-1 に示すように、時期区分ごとに様々な方法で災害廃棄物発生量を検証し、精度を上げていきます。



出典：広島県災害廃棄物処理計画、平成 30 年 3 月、広島県

図 2-1 時期区分別の災害廃棄物発生量の算定方法（例）

第3節 災害廃棄物の処理

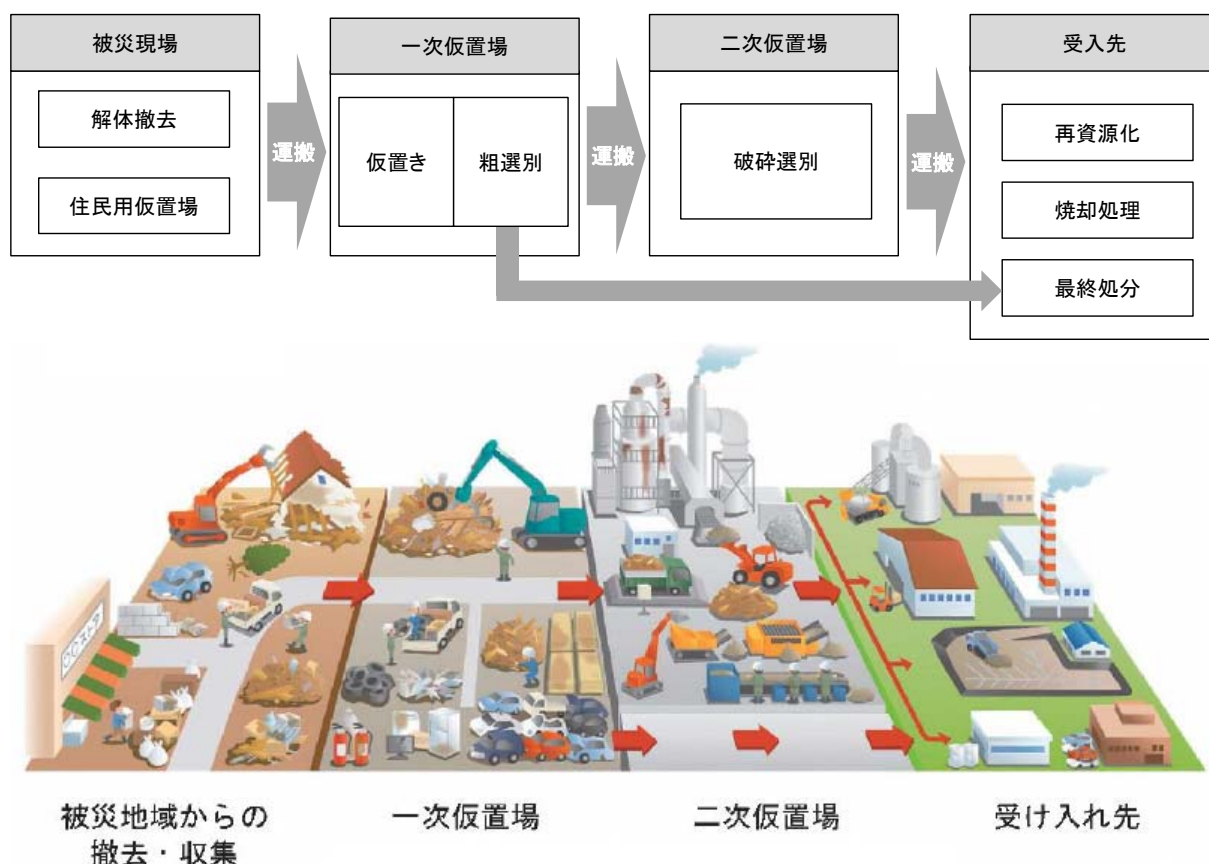
1. 災害廃棄物処理の流れ

発生した災害廃棄物は、一次仮置場に搬入し粗選別を行った後、二次仮置場で破碎選別等の処理を行います。なお、小規模災害の場合や災害廃棄物の処理方法によっては、二次仮置場を設置しない場合もあるため、災害廃棄物発生量や被害の状況に応じて二次仮置場の設置の有無を検討します。その後、再資源化、焼却処理、最終処分等、分別後の品目に応じて受入先に搬入し、処分を行います。災害廃棄物処理の流れを図 2-2 に示します。

処理にあたっては、可能な限り再資源化に努めますが、災害廃棄物発生量が膨大な場合には、近隣市町への処理の応援要請や、県外への広域処理、仮設焼却炉の設置などにより、計画期間内の処理完了を目指すものとします。

避難所等から排出されるごみやし尿については平時の処理体制での処理を原則としますが、平時の処理体制が確保できない場合には、近隣市町等での代替処理ができるよう調整を行います。

なお、住民用仮置場にて災害廃棄物を受け入れる場合、混合ごみや便乗ごみが発生しやすいことに留意します。



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

図 2-2 災害廃棄物処理の流れ

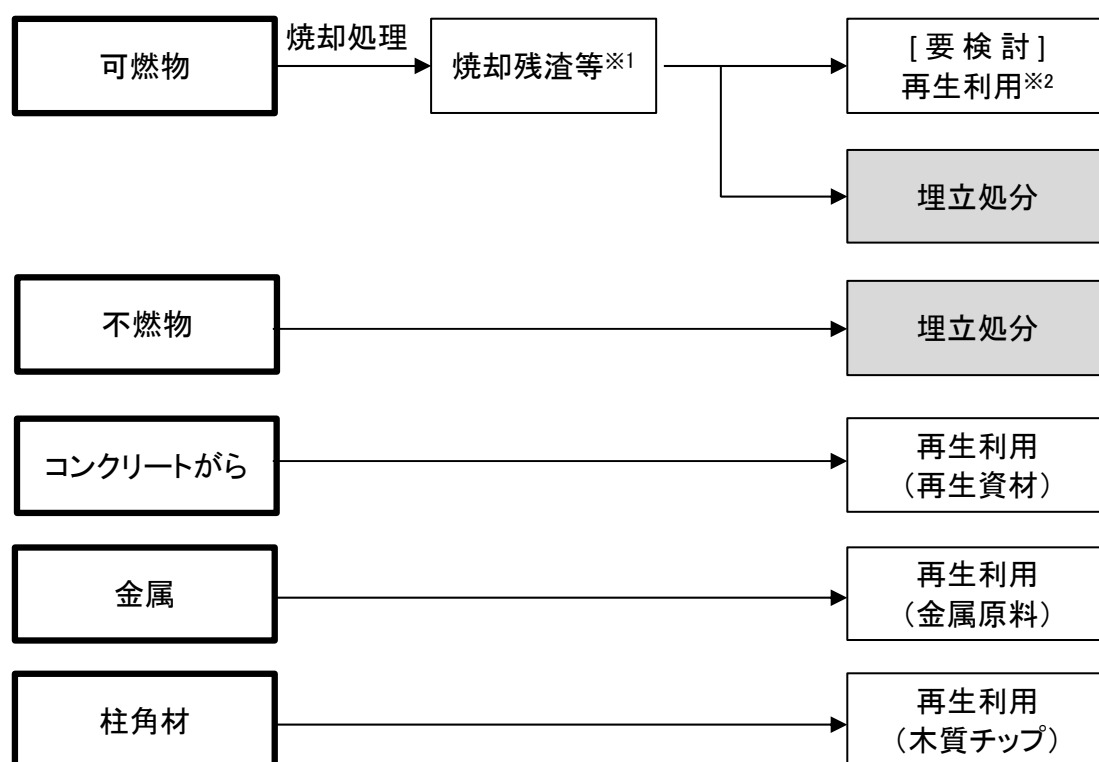
2. 風水害廃棄物の取り扱い

風水害廃棄物は、原則として地震災害による災害廃棄物と同様の処理を行います。ただし、風水害廃棄物は、地震災害で発生する災害廃棄物と比較して、土砂や流木の混入率が高いことが特徴です。

土砂や流木そのものは廃棄物ではないため、災害復旧の対応にあたり、その処理は土木及び農林関係の部局の対応となりますが、住宅等が被災し土砂・流木と廃棄物の分別が困難な場合等は、全体を災害廃棄物（土砂混じりがれき）として取り扱う場合があります。このため、発災後に、国、県、本町の各関係機関で協議し、風水害廃棄物の処理や補助金等の取扱いについて決定していきます。

3. 選別後における廃棄物種類ごとの処理

選別後における廃棄物種類ごとの処理方法を図 2-3 に示します。いずれの廃棄物も再生利用を原則としますが、再生利用が困難な可燃物は焼却処理、不燃物は埋立処分とします。なお、可燃物の焼却処理によって生じた焼却残渣等は、可能な限り再生利用に努めるものとし、再生利用が困難なものについては埋立処分とします。



※1 焼却灰、焼却飛灰、熔融飛灰、熔融スラグ、熔融メタル等、焼却処理または熔融処理後に排出される残渣。

※2 焼却残渣の性状によって、セメント原料化や山元還元などによる再資源化や、熔融スラグの土木資材としての再利用などを検討する。

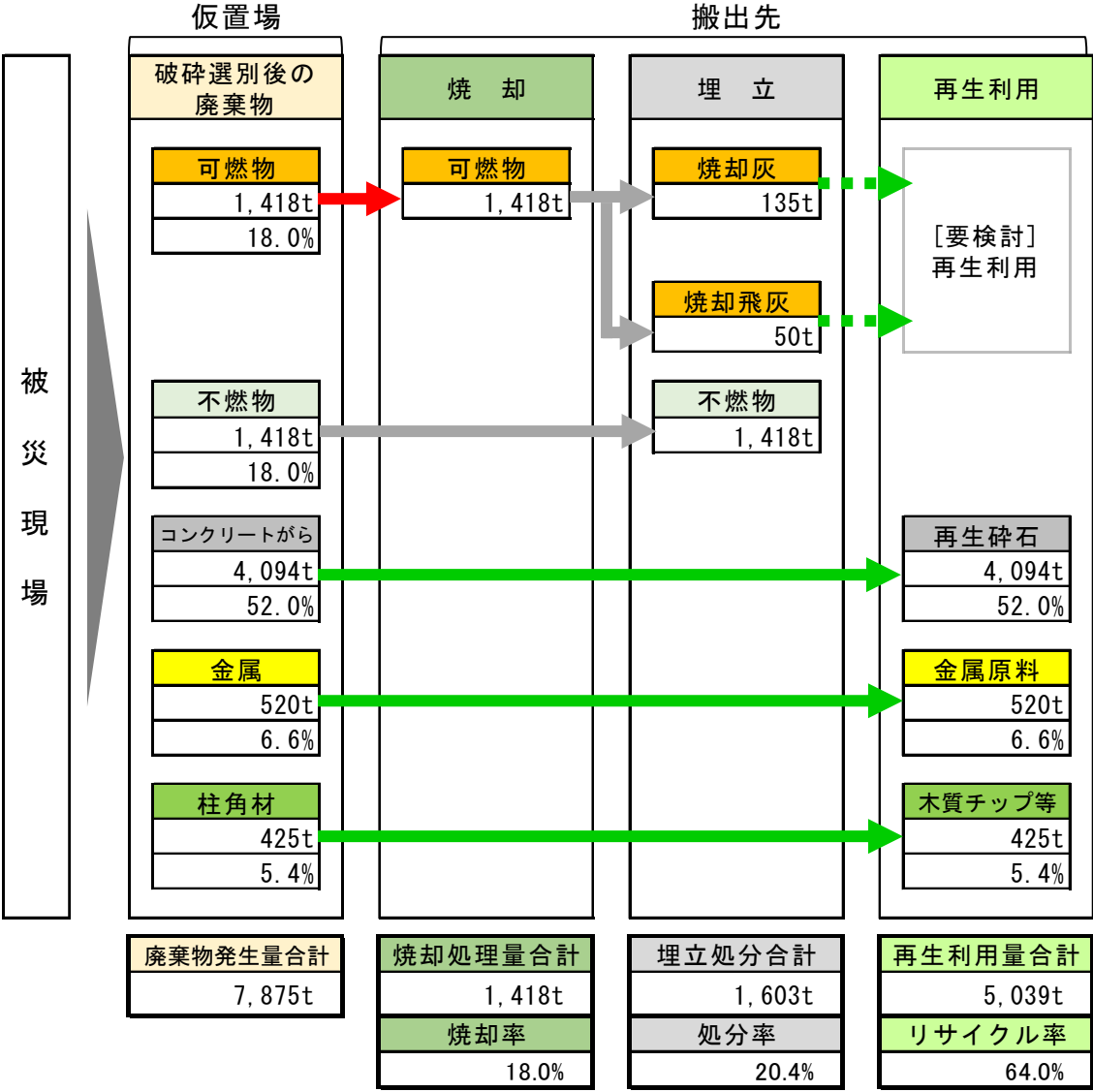
図 2-3 廃棄物種類ごとの処理方法

4. 災害廃棄物の処理見込量

1) 災害廃棄物処理フロー

(1) 南海トラフ巨大地震

南海トラフ巨大地震が発生した場合の災害廃棄物処理フローを図 2-4 に示します。焼却処理量合計は 1,418t、埋立処分量合計は 1,603t、再生利用量合計は 5,039t と見込まれます。

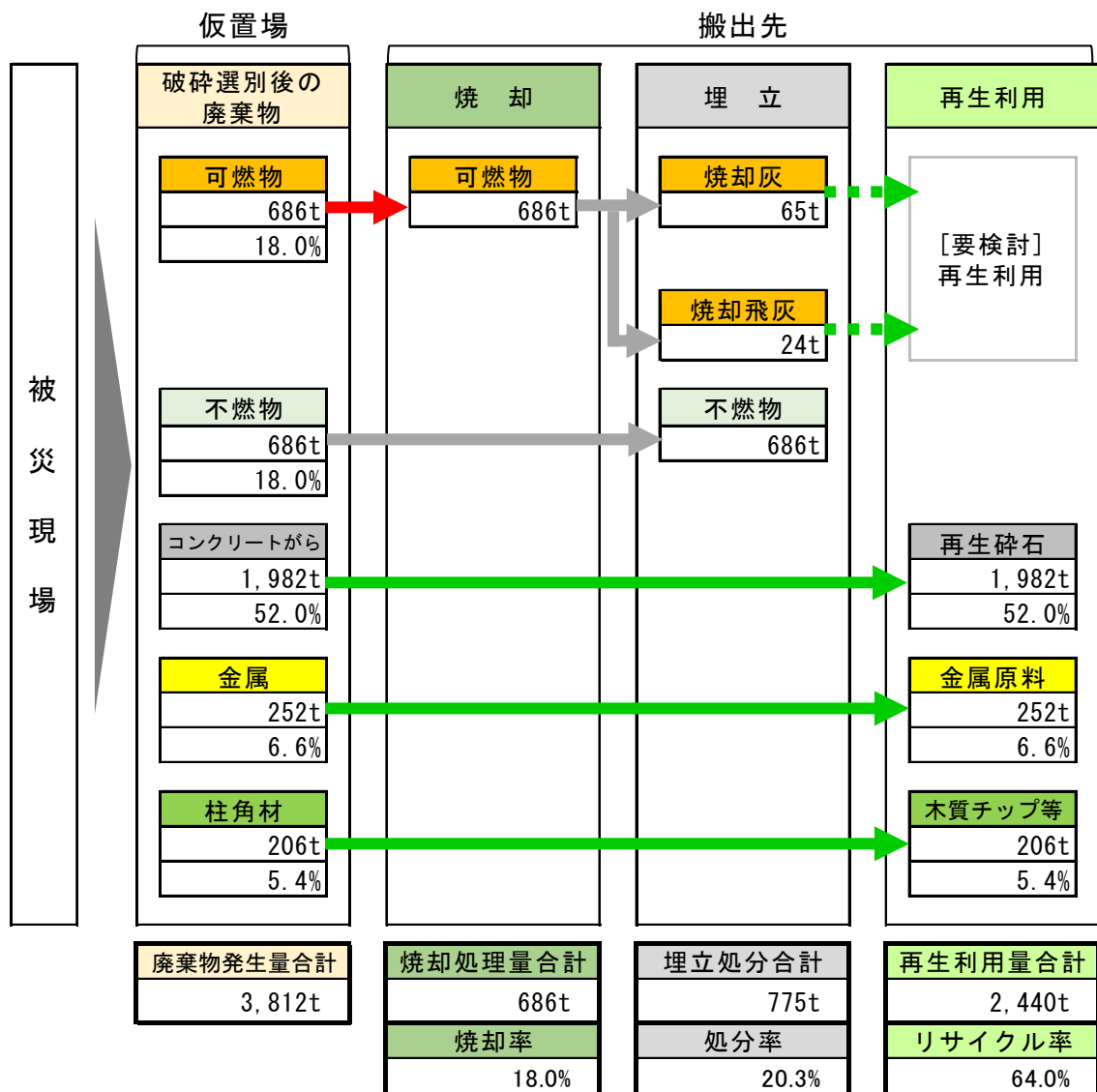


※焼却灰の発生量は、平時の実績を参考に可燃物の 9.5%として設定した。
 ※焼却飛灰の発生量は、平時の実績を参考に可燃物の 3.5%として設定した。
 ※焼却率＝焼却合計／廃棄物発生量合計
 ※処分率＝埋立合計／廃棄物発生量合計
 ※リサイクル率＝再生利用合計／廃棄物発生量合計
 ※各数値の下段に示す割合は、廃棄物発生量合計に対する割合。

図 2-4 災害廃棄物処理フロー（南海トラフ巨大地震）

(2) 安芸灘～伊予灘～豊後水道地震

安芸灘～伊予灘～豊後水道地震が発生した場合の災害廃棄物処理フローを図2-5に示します。焼却処理量合計は686t、埋立処分量合計は775t、再生利用量合計は2,440tと見込まれます。



※焼却灰の発生量は、平時の実績を参考に可燃物の9.5%として設定した。

※焼却飛灰の発生量は、平時の実績を参考に可燃物の3.5%として設定した。

※焼却率＝焼却合計／廃棄物発生量合計

※処分率＝埋立合計／廃棄物発生量合計

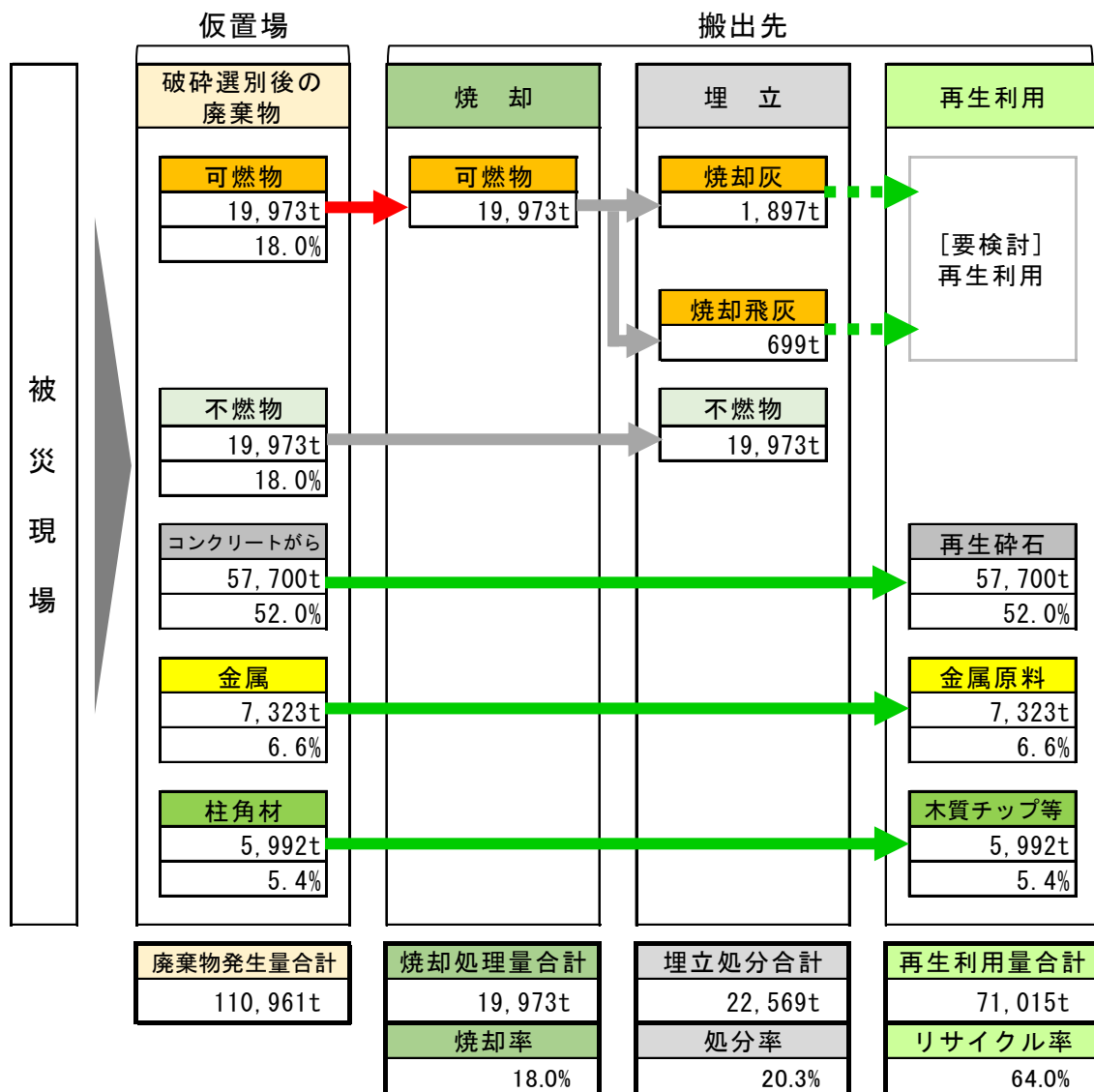
※リサイクル率＝再生利用合計／廃棄物発生量合計

※各数値の下段に示す割合は、廃棄物発生量合計に対する割合。

図 2-5 災害廃棄物処理フロー（安芸灘～伊予灘～豊後水道地震）

(3) 安芸太田町直下地震

安芸太田町直下地震が発生した場合の災害廃棄物処理フローを図 2-6 に示します。焼却処理量合計は 19,973t、埋立処分量合計は 22,569t、再生利用量合計は 71,015t と見込まれます。



※焼却灰の発生量は、平時の実績を参考に可燃物の 9.5%として設定した。

※焼却飛灰の発生量は、平時の実績を参考に可燃物の 3.5%として設定した。

※焼却率＝焼却合計／廃棄物発生量合計

※処分率＝埋立合計／廃棄物発生量合計

※リサイクル率＝再生利用合計／廃棄物発生量合計

※各数値の下段に示す割合は、廃棄物発生量合計に対する割合。

図 2-6 災害廃棄物処理フロー（安芸太田町直下地震）

2) 災害廃棄物処理見込量

災害廃棄物を3年間で処理する場合の年間日平均処理量を表 2-8 に示します。

南海トラフ巨大地震と安芸灘～伊予灘～豊後水道地震が発生した場合の年間日平均処理量は、南海トラフ巨大地震が合計 7.2t/日、安芸灘～伊予灘～豊後水道地震が合計 3.4t/日と見込まれます。これらの場合、年間日平均処理量は少ないですが、本町は中間処理施設及び最終処分場を有していないため、近隣の市町または民間業者へ委託することにより、全量処理を行います。

安芸太田町直下地震が発生した場合は、合計 101.3t/日の処理量が見込まれます。このとき、年間日平均処理量としては膨大になるため、近隣の市町または民間業者へ委託だけではなく、県外への広域処理も検討します。

表 2-8 3年間で処理する場合の年間日平均処理量

災害廃棄物の内訳	単位	南海トラフ巨大地震	安芸灘～伊予灘～豊後水道地震	安芸太田町直下地震
可燃物	t/日	1.3	0.6	18.2
不燃物	t/日	1.3	0.6	18.2
コンクリートがら	t/日	3.7	1.8	52.7
金属	t/日	0.5	0.2	6.7
柱角材	t/日	0.4	0.2	5.5
合計	t/日	7.2	3.4	101.3

※年間日平均処理量 (t/日) = 災害廃棄物発生量 (t) ÷ 3 年間 ÷ 365 日

5. 災害廃棄物処理に際しての留意事項

災害廃棄物の処理に当たっては、表 2-9 に示すように季節によって課題が異なることに留意する必要があります。特に、夏季においては廃棄物の腐敗が早く、それに伴いハエなどの害虫が発生すると、生活環境が悪化し感染症の発生・まん延が懸念されます。害虫駆除に当たっては、専門機関に相談し、殺虫剤や消石灰、消臭剤・脱臭剤等の散布を行い、適切な対策を講じます。

表 2-9 季節別の留意事項

季節	処理方法・留意事項等
夏季	- 腐敗性廃棄物の処理 - ねずみや害虫の発生防止対策
夏季～秋季	台風等による二次災害（飛散等）の対策
冬季	- 乾燥による火災等 - 積雪・路面凍結等による影響 - 強風による災害廃棄物の飛散 - 着火剤など爆発・火災の危険性のある廃棄物の優先的回収

出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）、平成 30 年 3 月、環境省 を加工

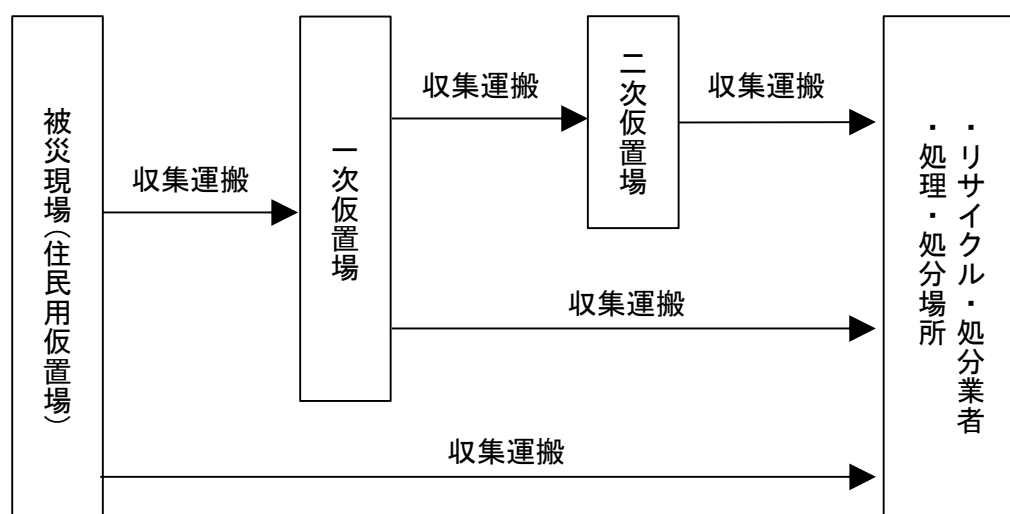
第4節 収集運搬

収集運搬は、平時と同様の体制で行うものとします。ただし、建物の損壊や解体に伴うがれき類等の廃棄物については、平時に本町が取り扱うことは少なく、通常の体制では運搬能力の不足が予想されます。このため、運搬能力が不足した場合、本町は産業廃棄物処理業者との協定の活用などにより、必要な収集運搬体制の確保に努めます。なお、収集運搬の流れは図 2-7 に示すとおりであり、被災現場（住民用仮置場）、一次仮置場、二次仮置場、再生利用先ならびに最終処分先の間で収集運搬を実施します。

収集運搬に際しては、所管部署と調整し、ボランティアによる被災家屋からの災害廃棄物の分別排出を周知します。その際、災害廃棄物に釘やガラスなどが混入していることがあるため、防護服・安全靴・ゴーグル・防塵マスクなど必要な防具を装着するよう周知します。

火災焼失した災害廃棄物については、有害物質の流出などの可能性があることから、他の廃棄物と混合せずに収集運搬を行います。

発災直後の収集運搬に際しては、地震による道路の陥没や土砂崩れ、河川の氾濫等による舗装の破壊、散乱がれきによる通行障害、道路の浸水等を速やかに解消し、被災現場から一次仮置場までの運搬ルートを確認する必要があります。本町は、道路管理者と適切に連携して道路啓開状況を確認し、早期の運搬ルート確保に努めます。広島県内の道路については、広島県緊急輸送道路ネットワーク計画（平成 25 年 6 月）により、耐震性が確保された緊急輸送道路が選定されており、災害廃棄物処理においても緊急輸送道路を用いることで、早期の運搬・処理が可能となります。ただし、災害時の初動対応は人命救助や避難者への支援物資の輸送等が優先されることに留意が必要となります。



出典：広島県災害廃棄物処理計画、平成 30 年 3 月、広島県 を加工

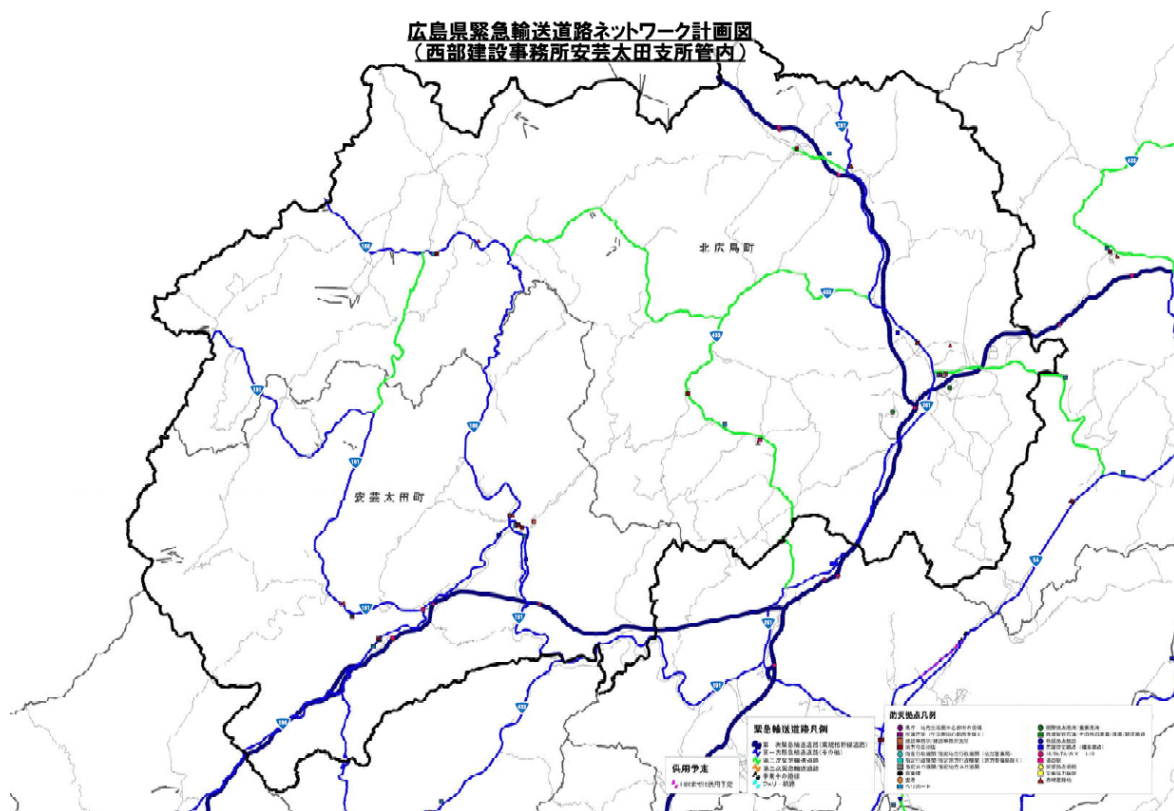
図 2-7 収集運搬の流れ

収集運搬体制の整備にあたっての検討事項例を表 2-10、広島県緊急輸送道路ネットワーク計画図を図 2-8 に示します。

表 2-10 収集運搬体制の整備にあたっての検討事項（例）

検討事項	検討内容
収集運搬車両の位置付け	・ 地域防災計画の中に緊急車両として位置付ける。
優先的に回収する 災害廃棄物	・ 有害廃棄物・危険物を優先回収する。 ・ 冬季には着火剤などによる火災等の事故が懸念されるため、これらのものが発見された際には優先的に回収する。 ・ 夏季は上記に加え、腐敗性廃棄物についても優先回収する。
収集方法	・ 戸別収集またはステーション収集（仮置場への個人の持込を認めた場合、仮置場周辺にて渋滞の発生が懸念される。） ・ 道路などの被災状況により収集運搬方法を決定する。
収集運搬ルート 収集運搬時間	・ 地域住民の生活環境への影響や交通渋滞の発生防止など総合的な観点から収集運搬ルートを決定する。 ・ 収集運搬ルートだけでなく収集運搬時間についても検討する。
必要資機材（重機・収集運搬車両など）	・ 水分を含んだ畳などの重量のある廃棄物が発生する場合は、積み込み・積み降ろしに重機が必要となる。収集運搬車両には、平積みダンプ等を使用する。
連絡体制・方法	・ 収集運搬車両に無線等を設置するなど、災害時における収集運搬車両間の連絡体制を確保する。
住民への周知	・ 収集ルートや日時などを住民に周知する。
その他	・ 収集運搬車両からの落下物防止対策などを検討する。

出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）、平成 30 年 3 月、環境省 を加工



出典：広島県緊急輸送道路ネットワーク計画、平成 25 年 6 月、広島県

図 2-8 広島県緊急輸送道路ネットワーク計画図（参考）

第5節 仮置場

1. 仮置場の分類

大量の災害廃棄物が発生した際には、災害廃棄物を分別・保管する場所として、仮置場を設置します。仮置場の種類は表 2-11 に示すとおりであり、住民用仮置場、一次仮置場及び二次仮置場があります。

表 2-11 仮置場の定義

区分	定義
住民用仮置場	被災した住民が片付けごみ等を自己搬入する仮置場。発災後速やかに、被災地区に近い公有地等に設置し、数か月間に限定して受け入れる。
一次仮置場	被災した建物や津波堆積物等の災害廃棄物を搬入し、二次仮置場での処理を行うまでの間の分別・保管を基本とする。(図 2-9 参照)
二次仮置場	一次仮置場で処理した災害廃棄物を搬入し、焼却施設や最終処分場等への施設に搬入するまでの間の保管や、受入のための中間処理(破碎・選別)を行う。必要に応じて仮設焼却炉を設置する場合もある。(図 2-10 参照)

※災害の規模や確保できる敷地面積等に応じて、一次仮置場のみの場合や、住民用仮置場と一次仮置場、一次仮置場と二次仮置場を一体に運用するなど臨機応変に対応する。

出典：広島県災害廃棄物処理計画、平成 30 年 3 月、広島県



出典：広島県災害廃棄物処理計画、平成 30 年 3 月、広島県

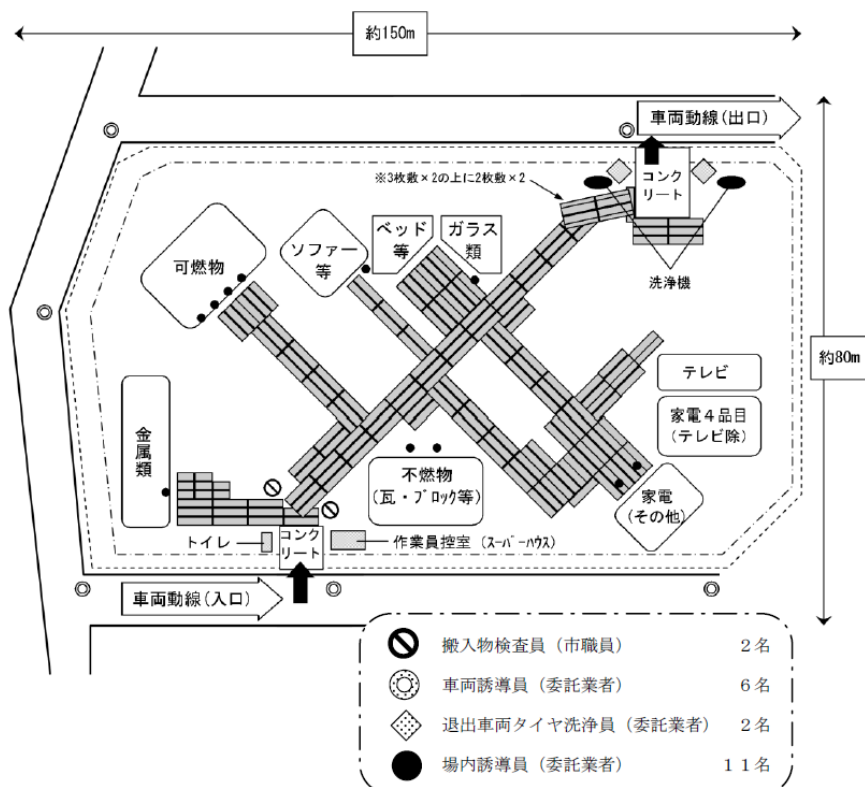
図 2-9 一次仮置場の例



出典：東日本大震災により発生した被災 3 県における災害廃棄物等の処理の記録（平成 26 年 9 月）

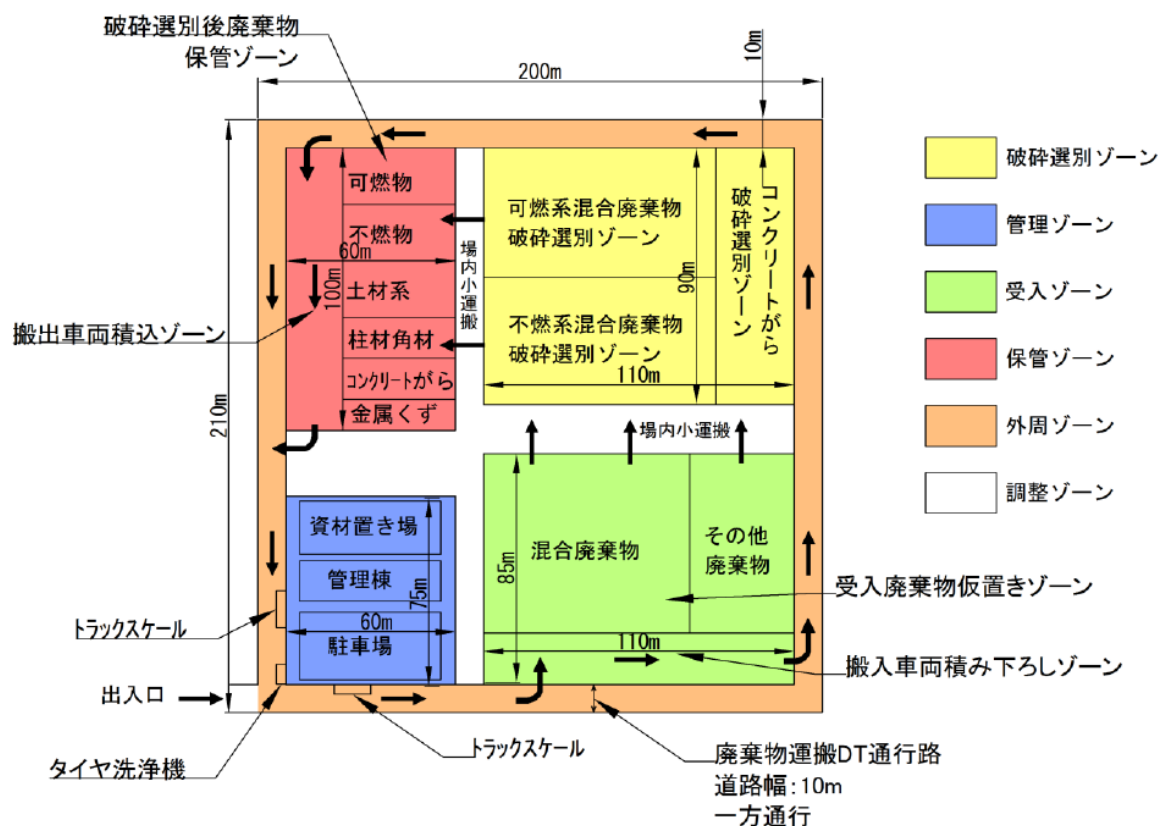
図 2-10 二次仮置場の例

一次仮置場及び二次仮置場の配置例をそれぞれ図 2-11 及び図 2-12 に示します。



出典：東日本大震災における震災廃棄物処理の記録（仙台市 平成 28 年 3 月）

図 2-11 一次仮置場の配置例



出典：広島県災害廃棄物処理計画、平成 30 年 3 月、広島県

図 2-12 二次仮置場の配置例

2. 仮置場の必要面積

1) 推計式

一次仮置場必要面積は、以下に示す式より推計します。

一次仮置場の必要面積＝仮置き量÷見かけ比重÷積上げ高さ×(1＋作業スペース割合)

仮置き量＝災害廃棄物発生推計量－年間処理量（災害廃棄物発生推計量÷3年）

見かけ比重：可燃物 0.4(t/m³)、不燃物 1.1(t/m³)

積上げ高さ：5m

作業スペース割合：1(100%)

出典：広島県災害廃棄物処理計画、平成30年3月、広島県

2) 仮置場必要面積

前述の式より算出した仮置場必要面積を表 2-12 に示します。なお、コンクリートがら、金属及び柱角材の見かけ比重については、不燃物と同等の 1.1(t/m³)として仮置場必要面積を算出しました。

表 2-12 仮置場必要面積

項目	単位	南海トラフ 巨大地震	安芸灘～伊予灘～ 豊後水道地震	安芸太田町 直下地震
仮置き量				
可燃物	t	945	457	13,315
不燃物	t	945	457	13,315
コンクリートがら	t	2,729	1,321	38,467
金属	t	347	168	4,882
柱角材	t	283	137	3,995
合計	t	5,250	2,541	73,974
仮置場面積				
可燃物	m ²	945	457	13,315
不燃物	m ²	344	166	4,842
コンクリートがら	m ²	992	480	13,988
金属	m ²	126	61	1,775
柱角材	m ²	103	50	1,453
合計	m ²	2,511	1,215	35,373

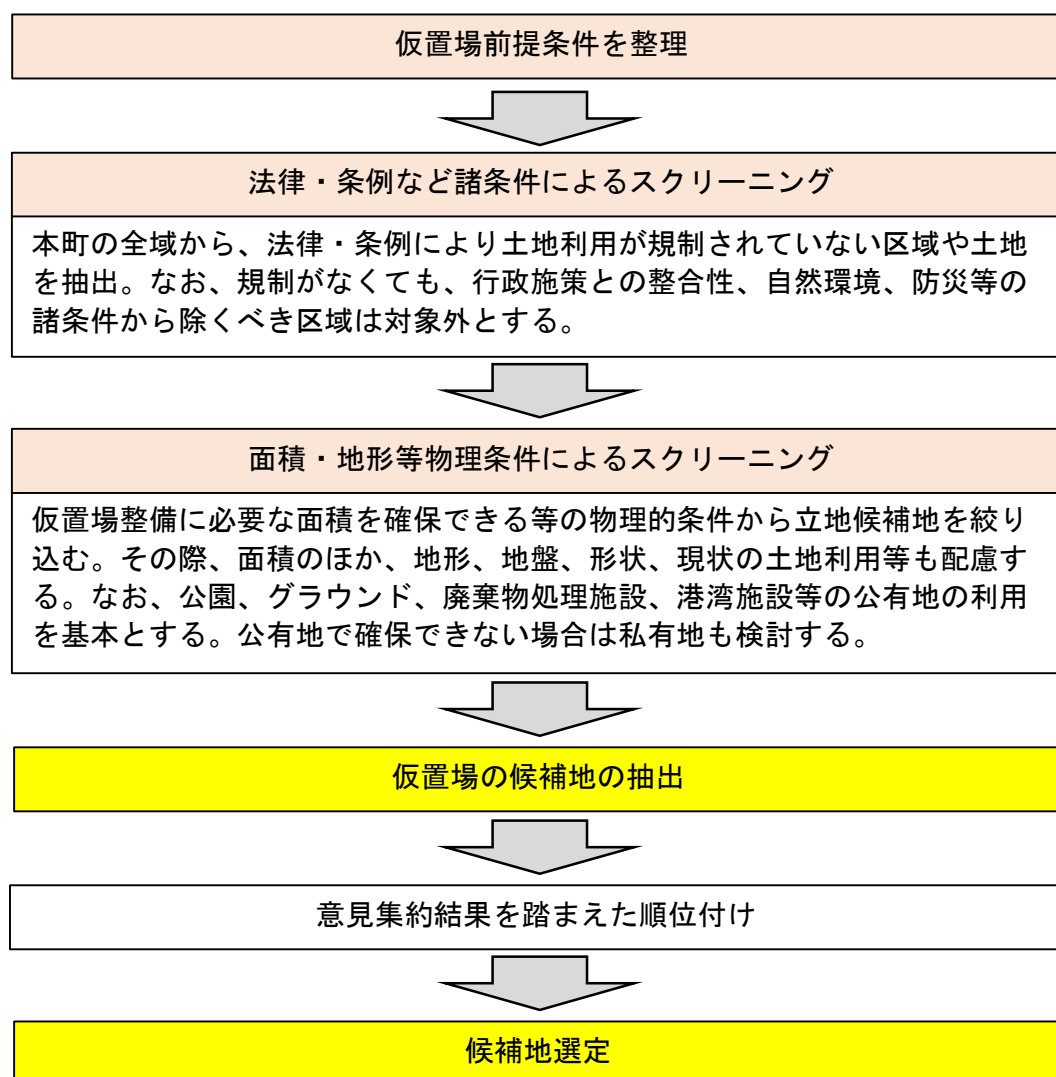
3. 仮置場の選定

1) 仮置場の選定方法

発災後は、速やかに仮置場を設置する必要があることから、本町は公有地の利用を基本として、平時から仮置場として利用可能な候補地を選定しておく必要があります。

災害時には候補地が避難所・応急仮設住宅や重機置場等に優先的に利用されることが想定されるため、あらかじめ関係部局と利用調整を図った上で仮置場を選定し、災害時の速やかな対応を目指します。

仮置場設置可能用地の選定方法（例）を図 2-13 に示します。ただし、前述したように避難所・応急仮設住宅や重機置場等に優先的に利用されることが想定されるとともに、発災時には想定していた候補地が利用できなくなる自体が発生する可能性もあるため、可能な限り多くの候補地を選定するものとします。



出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）、平成 30 年 3 月、環境省 を加工

図 2-13 仮置場設置可能用地の選定方法（例）

2) 仮置場選定の留意事項

仮置場の選定に際して留意すべき事項を以下に示します。

- ・仮置き期間は、過去の事例からすると、1年間程度以上に及ぶことが想定されるため、遊休地や公共グラウンド、駐車場、最終処分場跡地等の長期にわたって使用できる平坦な場所を選定する。
- ・灯油缶などや有害物質などを仮置きする場合を考慮し、水源地は対象外とする
- ・近隣に仮置場の設置が困難な場合、一時仮置場を近場に設置し、簡易な荒選別のみを実施した後、広い面積と長期利用が可能な二次仮置場を設定する。
- ・余震等による法面崩壊や、汚濁水漏洩による飲用水汚染、悪臭や粉じんの飛散等の二次被害をなるべく回避できる場所（住居等に隣接しない、飲用井戸が近隣に存在しない場所等）を選定し、これらの被害を防止する対策を講ずる。
- ・ダンプトラックの往来が可能（4m程度の幅員）であると同時に地盤強度を有する場所を選定する。
- ・以降の処理や再利用のため、分別や破砕等の前処理を仮置場で実施する場合は、数 ha 程度の比較的広い敷地を確保することが望ましい。
- ・可能であれば、可燃ごみと不燃ごみや危険物の仮置場の設置場所を別に設けると、災害廃棄物発生現場の荒分別が促進され、後々の処理がしやすくなる
- ・仮設焼却炉を設置する場合は、5,000～10,000 m²程度の面積が必要といわれている

4. 仮置場の候補地

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、仮置場を確保します。

仮置場の確保にあたっては、平時に選定している仮置場を候補地としますが、災害時には落橋、がけ崩れ、水没等により仮置場の候補地へアプローチできないなどの被害状況を踏まえ、必要に応じて候補地を見直します。

仮置場の規模、仮置きする廃棄物及び選別作業等の種類、仮置き予定期間と返却後の土地用途を勘案し、可能な範囲で供用前の仮置場の土壌汚染状況を把握します。

住民が仮置場へ災害廃棄物を自ら持ち込む場合は、遠隔にならないよう複数箇所に仮置場を設けます。

5. 仮置場の設置・運営における留意点

1) 住民用仮置場

住民による住民用仮置場への搬入については、分別や搬入方法のルールをできるだけ早期に周知します。また、あらかじめ廃棄物を分別した状態で並べておくことにより、後から搬入する住民が前例に倣い分別できるようにし、混合ごみの発生を抑制します。

2) 火災防止対策

木くずや可燃物は高さ 5m 以上の積み上げは行わず、また、延焼防止等のため堆積物どうしの間隔を 2m 以上あけるなどの対策を行います。さらに、火災が発生した場合に備え、消火器を準備します。

3) 土壌汚染の防止

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、汚水による公共用水域及び地下水の汚染、土壌汚染等の防止措置を講じます。仮置き前にシートの設置ができない場合は、汚水が少ない種類の廃棄物を仮置きするなど土壌汚染防止に努めます。

また、被災現場において火災焼失した災害廃棄物については、有害物質の流出などの可能性があることに留意し、可能な限り速やかに焼却処理を行うように努めますが、仮置場へ搬入する場合は流出対策・土壌汚染対策を検討します。

4) 飛散防止

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などの対応を検討します。

5) 悪臭防止及び害虫発生の防止

腐敗性廃棄物を優先的に処理し、消石灰等を散布するなど害虫の発生を防止します。なお、仮置場などにおいて悪臭や害虫が発生した場合には、消臭剤や脱臭剤、殺虫剤の散布、シートによる被覆等の対応を検討し、薬剤の散布にあたっては専門機関に相談の上で実施します。

6) 作業員の安全管理

作業は安全・衛生面に配慮した服装で行うように指導するとともに、防じんマスク、保護メガネ、安全靴等、必要な保護具を用意します。

7) 適切な仮置場の運用

「仮置場の管理者」、「十分な作業人員、車両誘導員、夜間警備員」、「廃棄物の積上げ・積下しの重機」、「場内運搬用のトラック（必要に応じて）」、「場内作業用のショベルローダー、ブルドーザーなどの重機」を配置します。

なお、混合した災害廃棄物上で重機による作業を行うと、細かく混合し、その後の分別作業などに悪影響を及ぼすことが想定されるため、重機を操作する作業員に対しては、混合した災害廃棄物上で作業を行わないように指導します。

8) 災害廃棄物の数量管理

持ち込まれる災害廃棄物の収集箇所、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ります。

数量管理に際しては、トラックスケールの設置なども検討します。ただし、トラックスケールを設置していない段階でも、災害廃棄物の体積や比重から重量換算する方法により数量管理を行います。

また、搬入量は継続的に把握していく必要があることから、災害廃棄物の体積の把握方法については、計測者による違いが大きくなるように、計測ルールを決めて実行します。

9) 仮置場の返却

仮置場を返却する際は、土壌分析等を行うなど、土地の安全性を確認し、仮置場の原状回復に努めます。

第6節 中間処理

1. 基本方針

災害時においても再資源化を原則としますが、再資源化ができない災害廃棄物については、災害廃棄物の安定化と減量化及び再資源化を目的として中間処理を行います。なお、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、焼却処理や仮置場における選別後の引き渡しなど、適切な方法を選択します。

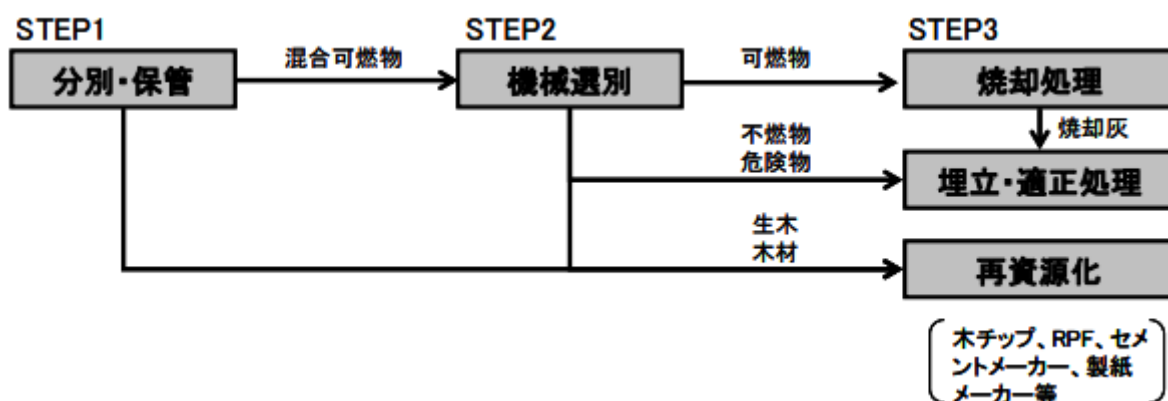
2. 分別・選別

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、その結果として最終処分場の延命化に繋がります。また、処理期間の短縮などに有効であるため、撤去段階から分別することを積極的に実施します。

また、仮置場に受入れた災害廃棄物は処理・処分先に応じて破碎・選別した上で搬出し、中間処理や再資源化、最終処分を行います。その際、災害廃棄物に付着又は含有されている土砂、水分、塩分については、可能な限り事前に除去することが重要なため、適切に除去するものとします。

機械選別や焼却処理を行う仮置場での作業負担及び無駄な運搬を減らすために、一時的な保管や一部破碎処理を行う仮置場に集積する際には、できるだけ再資源化施設へ直送できる木くずと、機械選別や焼却処理を行う仮置場へ運搬する混合可燃物とに分別を行うことが望ましいです。

混合可燃物の処理フローを図 2-14 に示します。



出典：災害廃棄物対策指針 技術資料【技 1-20-1】混合可燃物の処理

図 2-14 混合可燃物の処理フロー

3. 除塩処理（必要な場合）

津波による海水の影響を受けている災害廃棄物は、再資源化に当たって塩分濃度の分析値を受入側から要求される場合があります。また、濃度が高い場合は用途が制限されることが想定されるため、塩分濃度分析と場合によっては適切な除塩を行う必要があります。

本町は津波による被害想定はありませんが、可燃物や木材等が海水を被ってしまった場合には、可能な限り塩分を除去してから適切な処理を行います。

除塩処理に係る基本的事項は以下のとおりです。

【基本的事項】

- ・潮だまりに長期間浸った砂まみれの流木や薄い合板等の木材は塩素濃度が高いため、そのまま焼却すると塩化水素やダイオキシン類の発生が懸念される。仮置場で一定期間降雨にさらし、塩分を抜く必要がある。
- ・塩分が抜けたと判断される木材については、再利用等の可能性もある。焼却処理する場合は、十分な排ガス処理機能を有する高温焼却（800℃以上）を行うことが理想である。
- ・塩分が低下し気温が上昇すると、カビが繁殖したり、キノコが生えたりするため、必要に応じ消石灰散布や、塩分低下後の速やかな焼却等の措置を講ずる。

出典：災害廃棄物対策指針 技術資料【技 1-20-2】海水を被った木材等の処理

また、以下に示す塩分除去方法に留意し、塩分を除去した後は、通常の処理・処分を行います。

【塩分除去方法】

- ・降雨（可能であれば流水）に一定期間さらし、塩分を洗い流す。短時間の散水では効果が薄い。
- ・土壌への塩分負荷をなくすために、可能であれば遮水シートを設置することが望ましい。遮水シートを設置できない場合は、仮置き場所の跡地利用を検討した上で場所を選定する必要がある。

出典：災害廃棄物対策指針 技術資料【技 1-20-2】海水を被った木材等の処理

4. 仮設焼却炉等

1) 仮設焼却炉・破砕機等の必要性

本町は焼却施設を有していないことから、災害廃棄物の発生量を踏まえ、仮設焼却炉や破砕・選別機等の必要性及び必要能力や機種等を把握します。

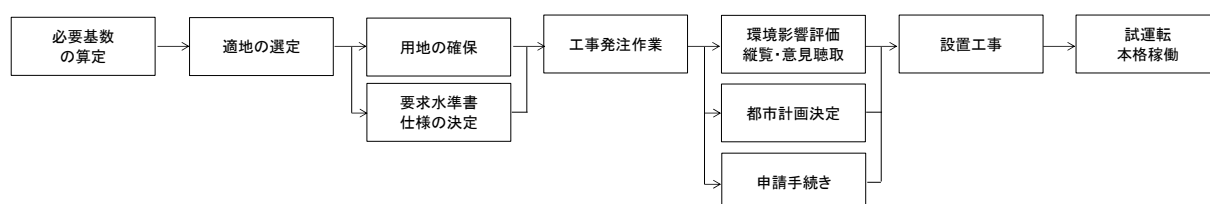
ただし、仮設焼却施設は大規模災害発生時に設置が検討されるものであり、設置は本町単独ではなく、県が調整し広域的な範囲で設置することが想定されます。また、状況によっては、事務委託により県が直接設置する場合もあります。

2) 設置手続き

本町が仮設焼却炉を単独で設置する場合、仮設焼却炉等の設置工事の着手等を早めることを念頭に、実施までの期間の短縮や手続き等の簡易化を平時から検討していきます。その際に、短期間で仮設焼却炉等を設置し稼働する方策を検討します。

災害時には、仮設焼却炉の設置場所を検討し、設置場所の決定後は、環境影響評価、工事発注作業、設置工事等を進めます。そして、仮設焼却炉の配置にあたっては、周辺住民への環境上の影響を防ぐよう検討します。

仮設焼却炉等の設置フロー例を図 2-15 に示します。



出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）、平成 30 年 3 月、環境省

図 2-15 仮設焼却炉等の設置フロー例

3) 管理・運営

災害廃棄物の処理が円滑に進むように、仮設焼却炉等の運営・管理を適切に行います。また、仮設焼却炉自体がダイオキシン類や有害物質等に汚染されている可能性も考えられることから、作業前、作業中及び作業後においてダイオキシン類等の環境モニタリングを行います。

4) 解体・撤去

仮設焼却炉等の解体・撤去にあたっては、関係法令を遵守し、労働基準監督署など関係者と十分に協議した上で解体・撤去方法を検討します。また、ダイオキシン類や有害物質が飛散しないよう、関係者との協議を踏まえた必要な措置（周囲をカバーで覆う等）を施した上で解体・撤去を行います。

第7節 再生利用

1. 再生資材の種類

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、その結果として最終処分場の延命化に繋がります。また、処理期間の短縮などに有効であるため、撤去段階から分別し、再資源化に努めます。再生資材の主な活用例を表 2-13 に示します。

表 2-13 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	セメント原料等

出典：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） を加工

2. 再生利用を行う再生資材の量

コンクリートがら、金属、柱角材は原則として全量を資源化するものとします。再生利用量を表 2-14 に示します。いずれの地震災害においても、コンクリートがらが最も多くなる見込みです。

表 2-14 再生利用量

品目	単位	南海トラフ 巨大地震	安芸灘～伊予灘～ 豊後水道地震	安芸太田町 直下地震
コンクリートがら	t	4,094	1,982	57,700
金属	t	520	252	7,323
柱角材	t	425	206	5,992
合計	t	5,039	2,440	71,015

3. 再生利用の方法

再生利用の方法例を表 2-15 に示します。なお、焼却灰（飛灰）については、有害物質が多く含まれて再生利用できない場合もありますが、可能な限り再資源化を行います。

表 2-15 再生利用の方法例

災害廃棄物		処理方法（最終処分、リサイクル方法）
可燃物	分別可能な場合	・家屋解体廃棄物や家具類は、木材や生木等に分別し、塩分除去を行い木材として利用。 ・塩化ビニル製品はリサイクルが望ましい。
	分別不可な場合	・脱塩・破砕後、焼却し、セメント原料化や埋立等適正処理を行う。
コンクリートがら		・40mm 以下に破砕し、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。 ・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。 ・5～25mm に破砕し、二次破砕を複数回行うことで再生粗骨材 M に利用。
木くず		・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。 ・家屋系廃木材はできるだけ早い段階で分別・保管し、全量をチップ化して各種原料や燃料として活用。
金属くず		・有価物として売却。
廃家電	リサイクル可能な場合	・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。
	リサイクル不可能な場合	・災害廃棄物として他の廃棄物と一括で処理する。
自動車		・自動車リサイクル法に則り、被災域からの撤去・移動、所有者もしくは処理業者引渡しまで一次集積所で保管する。
廃タイヤ	使用可能な場合	・現物のまま公園等で活用。 ・破砕・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。 ・丸タイヤのままの場合域外にて破砕後、適宜リサイクルする。 ・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。
	使用不可な場合	・破砕後、埋立・焼却を行う。
木くず混入土砂		・最終処分を行う。 ・異物除去・カルシア系改質材添加等による処理により、改質土として有効利用することが可能である。その場合除去した異物や木くずもリサイクルを行うことが可能である。

出典：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）

第8節 最終処分

1. 本町の既存施設

本町は最終処分場を保有していないため、埋立処分が必要な場合は、近隣市町や民間業者へ埋立処分を委託します。

2. 最終処分量

(1) 最終処分対象物

最終処分対象物は、原則として可燃物の焼却処理後に発生する焼却残渣等（焼却灰や焼却飛灰など）及び不燃物とします。

(2) 最終処分見込量

最終処分見込量を表 2-16 に示します。安芸太田町直下地震が発生した場合に最終処分見込量（22,569t）が最大になるものと見込まれます。

表 2-16 最終処分見込量

品目	単位	南海トラフ 巨大地震	安芸灘～伊予灘～ 豊後水道地震	安芸太田町 直下地震
焼却灰	t	135	65	1,897
焼却飛灰	t	50	24	699
不燃物	t	1,418	686	19,973
合計	t	1,603	775	22,569

※焼却灰の発生量は、平時の実績を参考に可燃物の9.5%として設定した。

※焼却飛灰の発生量は、平時の実績を参考に可燃物の3.5%として設定した。

3. 最終処分の受入手順

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、最終処分先の確保が重要となります。ただし、本町は最終処分先を有していないため、広域的な最終処分が行えるよう、平時から民間事業者や地方公共団体と協定を結んでおくことを検討します。

また、災害時においても、可能な限り再資源化に努めたり、可燃物を焼却処理した際の発生する焼却灰や焼却飛灰の再生利用を検討するなどして最終処分量の削減に努めます。

第9節 家屋の解体

1. 建物被害想定

本町における建物被害想定を表 2-17 に示します。安芸太田町直下地震が最も被害が大きく、全壊 568 棟、半壊 1,935 棟となっており、次いで南海トラフ巨大地震が全壊 39 棟、半壊 144 棟と想定されています。なお、いずれの地震においても火災による消失棟数は 0 棟と想定されています。

表 2-17 建物被害想定（再掲）

被害項目		単位	南海トラフ 巨大地震	安芸灘～伊予灘～ 豊後水道地震	安芸太田町 直下地震
全壊	揺れ	棟	0	0	539
	液状化	棟	38	19	27
	土砂災害	棟	1	1	2
	津波	棟	0	0	0
	合計	棟	39	20	568
半壊	揺れ	棟	1	23	1,877
	液状化	棟	142	39	54
	土砂災害	棟	1	2	4
	津波	棟	0	0	0
	合計	棟	144	64	1,935
火災	焼失棟数	棟	0	0	0

出典：広島県地震被害想定調査報告書、平成 25 年 10 月、広島県

2. 解体の流れ

1) 解体の流れ

被災建築物等の解体及び廃棄物の処理については、原則として、公共施設については各施設管理者が、個人被災建物や中小企業の被災建物については各所有者が、大企業の事務所等の被災建物については民間事業者が行うものとしますが、個人被災建築物や中小企業の被災建物については、所有者が被災するなどにより自力での解体、処理が困難な場合、本町においてその被災程度、被災者の処理能力等を勘案した支援策を講じるよう努めます。また、本町が公費による解体・撤去を実施する場合は、建物所有者からの申請窓口を設置し、所有者の同意書を受理のうえ、所有者、隣接者の立ち会いを求めるものとします。

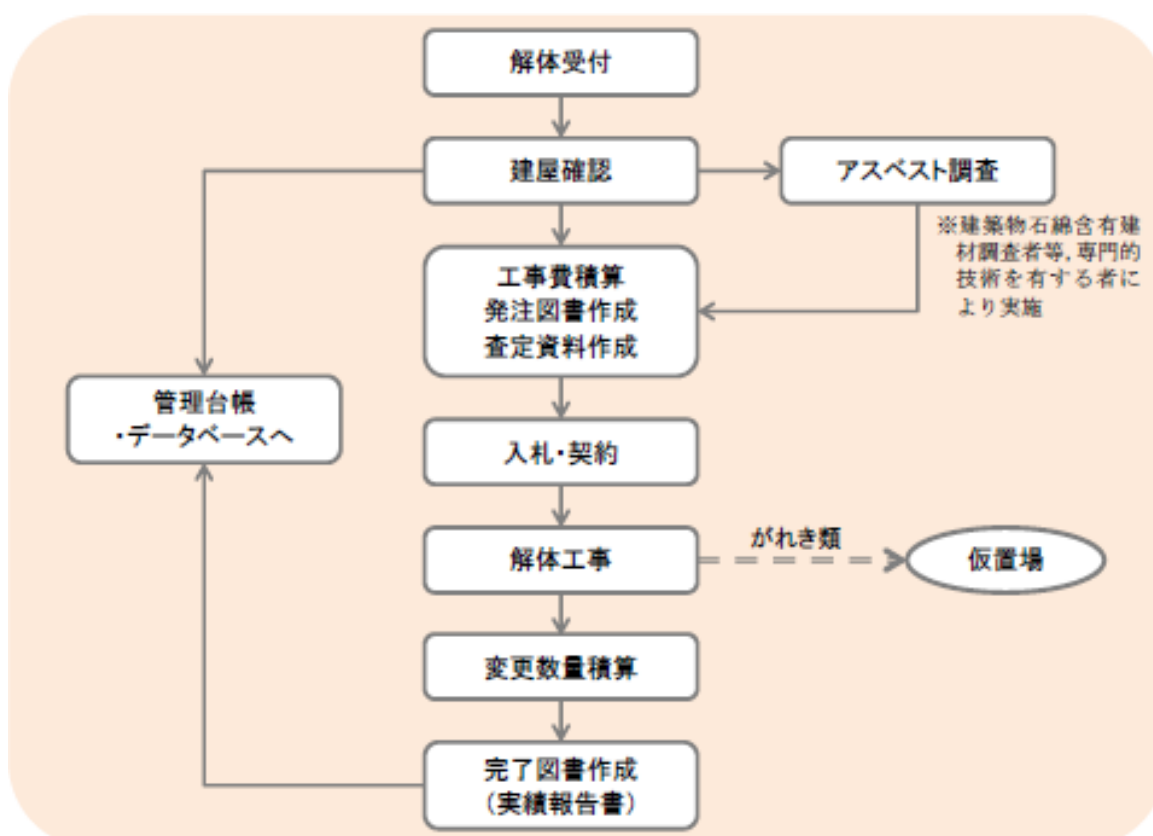
なお、全壊家屋の撤去については、災害廃棄物処理事業補助金（環境省）の対象とされていますが、災害の状況により、半壊家屋の解体も補助対象となるケースがあります。ただし、災害廃棄物対策指針においては、半壊、一部損壊の家屋など修繕すれば住むことができる家屋については、原則として撤去（必要に応じて解体）の対象としないことが望ましいとされています。

解体・撤去にあたっては、倒壊の危険性がある建物を優先的に実施します。なお、貴重品、思い出の品等については、所有者等により回収された後に作業を実施することが望ましいですが、解体・撤去時にこれらの物品が確認された場合は、別途保管し所有者等に引き渡す機会を提供します。

損壊家屋等の解体・撤去の流れ（例）を図 2-16 に示します。

2) 石綿対策

災害時における損壊家屋等の解体・撤去の対象となる建築物及び建築物以外の構造物に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します。石綿の除去や除去後の廃石綿等の収集・運搬にあたっては、「災害時の石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（改訂版）」（平成 29 年 9 月環境省）を参照して安全の確保及び環境保全対策を行います。



出典：広島県災害廃棄物処理計画、平成 30 年 3 月、広島県

図 2-16 損壊家屋等の解体・撤去の流れ（例）

第10節 適正処理が困難な廃棄物対策

1. 処理困難廃棄物の種類及び処理方法

処理困難廃棄物等の種類及び処理・処分方法の例を表 2-18 に示します。処理困難廃棄物等は、平時において本町で収集・処理の対象ではない場合が多いことも踏まえ、専門的な知識・技術を有する事業者等の協力も得つつ、特に配慮して収集・処理を行います。

有害性・危険性がある廃棄物のうち、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します。

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、災害発生時においても平時と同様に、原則的に事業者がその責任において処理することとします。

表 2-18 処理困難廃棄物等の種類及び処理・処分方法の例（1/2）

種類	処理・処分の方法
鉱物油（ガソリン、灯油、軽油、重油等） 化学合成油（潤滑油等）	・販売店、ガソリンスタンド等へ回収を依頼 ・専門業者へ処理を委託（処理先が必要とする有害物質や引火点などの分析を実施）
有機溶媒（シンナー、塗料、トリクロロエチレン等）	・販売店やメーカー等へ回収等を依頼 ・専門業者へ処理を委託
薬品類（農薬や毒劇物等）	・JA や農薬等の販売店やメーカーへ回収等を依頼
アスベスト（飛散性） アスベスト含有物（非飛散性）	・回収した廃アスベスト及びアスベスト含有廃棄物は、プラスチックバックやフレキシブルコンテナバックにより二重梱包や固形化による飛散防止措置を行い、管理型最終処分場において埋立処分、あるいは溶融による無害化处理 ・事前対策として、建築物等で使用されているアスベストの除去及び処分を推進
CCA 処理木材（クロム・銅・ひ素化合物系木材防腐剤が注入された木材）	・適切な処理施設で、焼却又は管理型最終処分場において埋立処分
カドミウム、ヒ素含有石膏ボード	・製造元へ返却・引取を依頼 ・管理型処分場において適正に処理を委託 ・アスベスト含有石膏ボードは非飛散性アスベスト含有廃棄物として適正に処理
PCB 含有機器 （トランス、コンデンサ等）	・関係法令、PCB 廃棄物処理計画等の内容をふまえた処理 ・所有者が判明しているものは県・本町の処理対象物とはせず、PCB 保管事業者に引き渡し ・所有者不明のものは濃度分析を行い、判明した濃度に応じて適正に処理 ・高濃度のものは中間貯蔵・環境安全事業（株）（JESCO）へ、低濃度のものは環境省の認定施設へ処理を委託
ガスボンベ （LP ガス、高圧ガス等）	・高圧ガスボンベは高圧ガス保安協会へ回収等を依頼 ・LP ガスは一般社団法人全国 LP ガス協会へ回収等を依頼 ・腐食等が進んでいるボンベは残ガス処理、くず化等の処理

出典：広島県災害廃棄物処理計画、平成 30 年 3 月、広島県

表 2-18 処理困難廃棄物等の種類及び処理・処分方法の例（2/2）

種類	処理・処分方法
フロンガス封入機器 （業務用冷凍機器、空調機器等）	・フロンガス回収業者（第 1 種フロン類回収業者等）へ回収等を依頼 ・腐食等が進んでいるものは残ガス処理、くず化等の処理
アンモニアガス封入機器 （業務用冷凍機器）	・製造業者等の専門業者へ回収・処理を依頼 ・腐食等が進んでいるものは残ガス処理、くず化等の処理
消火器	・一般社団法人日本消火器工業会に連絡して回収や処理等を依頼
火薬、花火、猟銃の弾丸等	・関係行政機関の指示に従い、適切な処理先へ委託
感染性廃棄物（注射器等）	・産業廃棄物処理業者（許可業者）等の専門業者へ処理を依頼
電池類（密閉型ニッケル・カドミウム蓄電池、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池、ボタン電池、カーバッテリー等）	・リサイクル協力店又はボタン電池回収協力店による回収を依頼
廃家電製品等	・家電リサイクル法対象品目（テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・乾燥機）は家電リサイクル法ルートでのリサイクルを基本とする。その他の家電製品についても、既存のリサイクルルートを活用してリサイクルすることを基本とする。
蛍光灯	・回収を行っている事業者へ回収を依頼
自動車	・被災自動車の処分は、原則、所有者の意思確認が必要。 ・自動車リサイクル法に則るため、被災自動車を撤去・移動し、所有者もしくは引取業者（自動車販売業者、解体業者）へ引き渡すまでの仮置場での保管が主たる業務となる。
二輪車	・被災二輪車の処分は、原則、所有者の意思確認が必要。 ・二輪車リサイクルシステムに則るため、被災地から撤去・移動し、所有者もしくは引取業者（廃棄二輪車取扱店、指定引取窓口）へ引き渡すまでの仮置場での保管が主たる業務となる。

出典：広島県災害廃棄物処理計画、平成 30 年 3 月、広島県

2. 災害時に有害廃棄物の発生源となるおそれのある施設等

有害性のある化学物質の漏えい等が疑われる際には、速やかに対応方針を検討する必要があります。そのため、災害時に有害廃棄物の発生源となるおそれのある施設等について、速やかな把握に努めます。なお、有害物質や油等を取り扱う事業所が再稼働する場合は、周辺環境への影響防止が図られているか状況を確認し、必要に応じて指導します。

燃料小売業（ガソリンスタンド等）からの油類の漏えいに係る調査にあたっては、「油汚染対策ガイドライン」（平成 18 年 3 月中央環境審議会土壌農薬部会土壌汚染技術基準等専門委員会）等を参考に対応します。

3. 石綿及び PCB の保管

1) 石綿の保管

仮置場における石綿に係る廃棄物の区分に表 2-19 に示します。

廃石綿等については原則として仮置場への受入れは行わず、許可のある中間処理施設または最終処分場に直接搬出するように事業者へ指導します。ただし、表 2-19 のうち、石綿含有廃棄物（産業廃棄物を除く）に該当する廃棄物については、仮置場への受入れを可とします。なお、仮置場への受入れに際しては必ず検査を実施し、事業者へ適切に分別するように指導するとともに、以下に示す石綿の保管基準を遵守します。

表 2-19 仮置場における石綿に係る廃棄物の区分

区分	主な廃棄物	仮置場への受入れ
廃石綿等	・吹付け石綿（レベル 1 建材） ・石綿含有保温材、断熱材、耐火被覆材（レベル 2 建材） ※石綿含有とみなして除去したものを含む ・石綿建材除去事業において用いられ、廃棄されたプラスチックシート、電動ファン付き呼吸用保護具等のフィルタ、保護衣その他の用具又は器具であって、石綿が付着しているおそれがあるもの	×
石綿含有廃棄物	石綿含有成形板等、石綿をその重量の 0.1% を超えて含有するもの（レベル 3 建材）。 ※石綿含有とみなして除去したものを含む （石綿含有の可能性のあるスレート波板、窯業系サイディング、スレートボード、けい酸カルシウム板第一種、岩綿吸音板、石膏ボード等であって、分析による判定を行っていないもの）	○
石綿を含まない廃棄物	石綿を含まないがれき類、木くず、金属くず等	○

出典：災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（改訂版）、平成 29 年 9 月、環境省

石綿の保管基準
(1) 保管施設には周囲に囲いを設け、見やすい箇所に廃石綿等の保管場所であること、積み上げ高さ、保管場所の責任者の氏名又は名称及び連絡先等を表示した縦横 60cm 以上の掲示板を設けること (2) 飛散、流出、地下浸透、悪臭発散の防止措置を講ずること。 (3) 屋外において容器を用いずに保管する場合にあつては、積み上げられた高さが環境省令で定める高さを超えないようにすること①廃棄物が囲いに接しない場合は、囲いの下端から勾配 50% 以下。②廃棄物が囲いに接する場合（直接壁に負荷がかかる場合）は、囲いの内側 2m は囲いの高さより 50cm の線以下、2m 以上の内側は勾配 50% 以下。 (4) ねずみの生息や、蚊、はえ等の害虫発生がないこと。 (5) 廃石綿等とその他のものが混合するおそれがないように、仕切りを設ける等必要な措置を講ずること。

出典：災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（改訂版）、平成 29 年 9 月、環境省

2) PCB の保管

PCB については、所有者が判明しているものは県・本町の処理対象物とはせず、PCB 保管事業者引き渡しするように指導を行います。

ただし、所有者不明のものは濃度分析を行い、高濃度のものは中間貯蔵・環境安全事業（株）（JESCO）へ、低濃度のものは環境省の認定施設へ処理を委託することにより、適正に処理を行います。

なお、本町で PCB 廃棄物を保管する必要がある場合は、以下の基準を満たす施設を選定のうえ、PCB 廃棄物が飛散し、流出し、及び地下に浸透し、並びに揮発しないような措置を講じるとともに、適正な保管を行います。

PCB 廃棄物の積替え・保管施設に関する基準
(1) 周囲に囲いを設け、かつ、見やすい箇所に PCB 廃棄物の積替え・保管の場所である旨その他必要な事項を表示した掲示板を設けること。 (2) 保管の場所から PCB 廃棄物が飛散し、流出し、及び地下に浸透し、並びに悪臭が発散しないよう必要な措置を講ずること。 (3) PCB 廃棄物に他の物が混入するおそれのないように仕切りを設ける等の必要な措置を講ずること。

※積替え・保管は、あらかじめ積替えを行った後の運搬先が定められているとともに、搬入された PCB の量が、積替えの場所において適切に保管できる量を超えないものとしなければならない。

※保管する PCB 廃棄物の数量は、当該保管の場所における（搬出される日）一日当たりの平均的な排出量の 7 倍（7 日分）を超えないようにしなければならない。

出典：PCB 廃棄物収集・運搬ガイドライン、平成 16 年 7 月改定、環境省を加工

PCB 廃棄物の積替え・保管施設で講ずべき措置
① PCB 廃棄物の流出等を防止するため、溜め桝、防液堤等の設備を設けるとともに底面を不浸透性の材料で覆うこと。ただし、PCB 廃棄物を適切な運搬容器に収納している場合はこの限りでない。 ② PCB 廃棄物を含む汚水の発生を防止するため、屋内に保管する等、PCB 廃棄物に雨水が当たらないようにすること。 ③ 適切な運搬容器に入れる等の PCB 廃棄物の揮発の防止のために必要な措置を講ずること。 ④ 覆いをかける、屋根を設ける、屋内に保管する、建物には換気設備を設ける等の PCB 廃棄物が高温にさらされないために必要な措置及び PCB 廃棄物の腐食の防止のために必要な措置を講ずること。

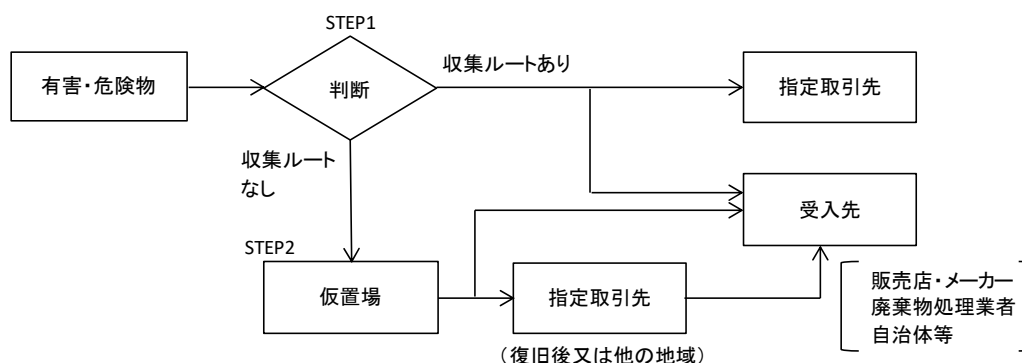
出典：PCB 廃棄物収集・運搬ガイドライン、平成 16 年 7 月改定、環境省

4. 適正な処理・処分

有害・危険物処理フローを図 2-17 に示します。地震や水害等によって有害性・危険性のある処理困難廃棄物が流出し、適切な収集・処理が実施されない場合、環境や人の健康に長期的な影響を及ぼし、復旧・復興の障害となるおそれがあることから、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、本町は性状に応じて優先的な回収や早期の処分を行います。

また、災害廃棄物処理の進捗に伴い、発見される有害廃棄物も減少すると想定されますが、災害廃棄物の撤去や建物解体・撤去中に有害廃棄物や危険物が発見されることもあるため、その都度回収し、処理・処分を行います。

PCB、トリクロロエチレン、フロン類など水害等で流出する可能性の高い有害物質については、流出した場合の対応についても検討します。また、PCB 等の処理困難物は、平時と同様に排出者が民間事業者へ引き渡すなど適切な処理を行います。応急的な対応としては、本町が回収を行った後に、まとめて民間事業者に引き渡すなどの公的な関与による対策を検討します。



出典：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

図 2-17 有害・危険物処理フロー

5. 有害廃棄物の処理・処分における環境対策

災害廃棄物が混合状態になっている場合は、有害廃棄物が含まれている可能性もあるため、作業員に適切な服装やマスクの着用を指導したり、散水などによる防塵対策を実施するなど、労働環境安全対策を徹底します。また、有害物質が漏洩等により災害廃棄物に混入した場合、災害廃棄物の処理に支障をきたすこととなるため、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ます。

また、災害時における石綿含有建材の解体・撤去、保管、輸送、処分の過程における取扱方法等を整理し、平時から職員・民間事業者へ教育訓練（作業時の適切な服装等の確保方策を含む）します。

第11節 取扱に配慮が必要となる廃棄物

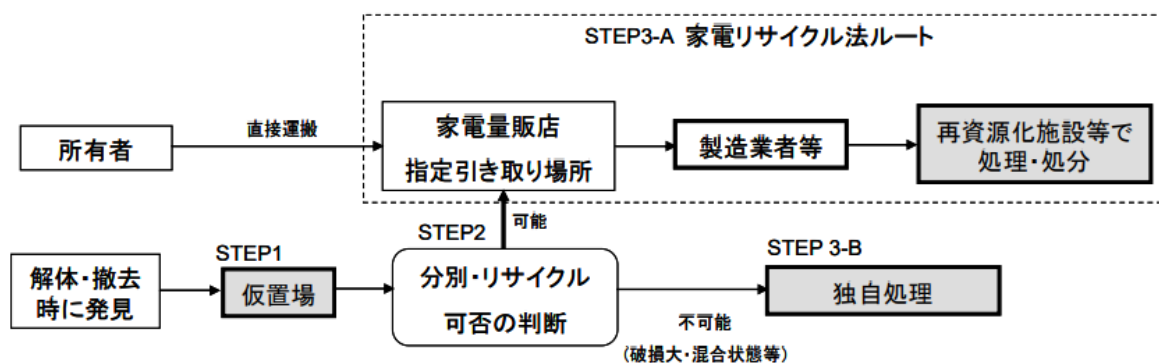
1. 廃家電製品等

家電リサイクル法対象製品（テレビ、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・乾燥機）については、原則としてリサイクル可能なものは家電リサイクル法に基づいてリサイクルを行います。そのため、分別が可能な場合は、災害廃棄物の中から可能な範囲で家電リサイクル法対象品目を分別し、仮置場にて保管します。家電リサイクル法対象品目の処理フローを図 2-18 に示します。

仮置場にて保管した家電リサイクル法対象製品は、破損・腐食の程度等を勘案し、リサイクル可能（有用な資源の回収が見込める）か否かを判断し、リサイクルが見込める場合、指定引取場所に搬入することとします。

一方で、リサイクルが見込めない場合は、災害廃棄物として他の廃棄物と一括で処理します。

なお、リサイクルが可能かの判断が困難な場合は、（財）家電製品協会に連絡し、適切な処理を行います。



出典：災害廃棄物対策指針 技術資料【技 1-20-6】家電リサイクル法対象製品の処理

図 2-18 家電リサイクル対象品目の処理フロー

2. 自動車

本町は、通行障害となっている被災自動車等を仮置場等へ移動したり、必要に応じて撤去します。移動に当たっては、損壊した場合の訴訟リスク等が考えられるため、所有者の意向を確認します。また、被災自動車の撤去に当たっては、人命救助や遺体の収容の観点から自衛隊などと協力します。

なお、被災自動車には所有権があることから、事前に撤去予定などを提示してから撤去を行うものとします。また、ハイブリッド車両や電気自動車は短絡感電のおそれがあることから、車両解体業者と連携して撤去します。

車内で貴重品が見つかった場合は、警察へ届け出ます。

3. 漁具・漁網

漁網のワイヤーには鉛が使用されている場合があることから、焼却処理する場合は主灰や飛灰、スラグなどの鉛濃度の分析を行い、状況を継続的に監視しながら処理を進めます。

4. 腐敗性の強い廃棄物

腐敗性廃棄物は一度に焼却処理することが困難です。水産廃棄物を含む腐敗性廃棄物の処理・処分の方法については、国や研究機関と相談し決定します。

なお、水産廃棄物や食品廃棄物などの腐敗性廃棄物は、冷凍保存されていないものから優先して処理を行います。

5. 太陽光発電設備に係る留意事項

太陽光発電設備は浸水・破損した場合も光を受ければ発電することが可能であり、接触・接近すると感電のおそれがあります。また、有害物質が流出するおそれもあるため、本町は、浸水・破損した太陽光発電設備にむやみに近づかず、施工業者、メーカー等、適切な取扱いができる者に対処を依頼するよう、住民に対して周知します。

第12節 思い出の品等

建物の解体など、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、あらかじめ取扱いルールを定めます。思い出の品等として回収の対象になると考えられるものを表 2-20 に示します。

また、思い出の品等の取扱いルールについては、表 2-21 に示す例を基本として、検討を行っていきます。なお、貴重品については、警察へ届け出る必要があるため、必要な書類様式の作成を検討していきます。

表 2-20 思い出の品等の回収対象例

項目	回収対象例
思い出の品	写真、アルバム、卒業証書、賞状、成績表、位牌、手帳、PC、HDD(SSD)、携帯電話、ビデオ、デジタルカメラ、腕時計 等
貴重品	財布、通帳、印鑑、株券、金券、商品券、古銭、貴金属 等

出典：広島県災害廃棄物処理計画、平成 30 年 3 月、広島県 を加工

表 2-21 思い出の品等の取扱いルール例

項目	内容
持主の確認方法	・ 公共施設で保管・閲覧し、申告により確認する方法。
回収方法	・ 災害廃棄物の撤去現場や損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）現場で発見された場合はその都度回収する。又は住民・ボランティアの持込みによって回収する。 ・ 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。
保管方法	・ 泥や土が付着している場合は洗浄して保管。 ・ 時間の経過とともに、写真等の傷みやカビなどの発生が考えられるため、清潔な保管を心掛ける。 ・ 貴重品については、警察に届け出る。
運営方法	・ 地元雇用やボランティアの協力等。
返却方法	・ 基本は面会引渡。本人確認ができる場合は郵送引渡も実施。
留意事項	・ 個人情報も含まれるため、保管・管理には十分に配慮する。 ・ 発災直後は回収量が大幅に増えることが想定されるため、早急に保管場所を確保する。

出典：災害廃棄物対策指針（改訂版）、平成 30 年 3 月、環境省

第13節 し尿・生活排水

1. し尿の収集・運搬、処理

災害時におけるし尿の収集・運搬、処理は、原則として平時と同様に本町の体制によって行います。収集運搬車両が被災する等、平時の処理体制での対応が困難である場合は、近隣市町とも連携し、処理体制を確保します。なお、原則として、平常収集と並行して避難所等の収集を行うこととしますが、被災状況に応じて平常収集を一時的に中止して、避難所等の収集を優先して実施するものとします。

仮設トイレからのし尿の収集に際しては、「避難箇所数と避難人員」、「災害用トイレの種類別の設置数」、「支援地方公共団体等からの応援者、被災者捜索場所、トイレを使用できない被災者等を含めた災害用トイレ設置数」などの情報を関係部署から収集します。

災害時のし尿処理は、避難所の設置状況や処理施設の被災状況により必要な期間実施しますが、生活環境及び公衆衛生の確保のため、可能な限り早期に平時の処理体制に回復することを目指します。

2. 資機材の備蓄

避難所及び上下水道、浄化槽等の被災地域においては、し尿処理対策として仮設トイレ等の設置が必要となることから、平時から仮設トイレ等の資機材の備蓄に努めます。なお、仮設トイレの備蓄にあたっては、高齢者等の利用を考慮し、洋式便器の確保に努めます。また、仮設トイレが不足する場合は、携帯トイレや簡易トイレによる代替も想定されるため、携帯トイレや簡易トイレ等の災害用トイレについても、備蓄に努めます。

3. 災害用トイレ

1) 災害用トイレの設置

災害時には公共下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（災害時に下水道管路にあるマンホールの上に設置するトイレ）及び災害用携帯型簡易トイレ（ダンボールトイレ）の設置が考えられます。なお、仮設トイレの設置に当たっては、車椅子対応型仮設トイレの設置も検討します。また、仮設トイレが不足する場合は、携帯トイレや簡易トイレによる代替も想定されます。災害用トイレの例を表 2-22 に示します。

表 2-22 災害用トイレの例

携帯トイレ、簡易トイレ	仮設トイレ	マンホールトイレ
		

出典：広島県災害廃棄物処理計画、平成 30 年 3 月、広島県

2) 災害用トイレ必要基数

避難所におけるし尿発生推計量及び仮設トイレ必要基数を以下に示す式によって算出し、結果を表 2-23 に示します。本町の仮設トイレ必要基数は、安芸太田町直下地震の 11 基が最も多い結果となりました。

南海トラフ巨大地震や安芸灘～伊予灘～豊後水道地震では 1 基という結果になりましたが、各避難所の距離が離れている場合は、仮設トイレを兼用できないため、避難所ごとに災害用トイレを備蓄しておく必要があります。

し尿発生推計量	$A = B \times C$ A：避難所におけるし尿発生推計量（L/日） B：仮設トイレ需要者数（避難所避難者）（人） C：1 人 1 日当たりし尿排出量 1.7（L/人・日）
仮設トイレ必要基数	$D = A \times E \div F$ D：避難所における仮設トイレの必要基数（基） E：し尿収集間隔日数 3（日） F：仮設トイレの平均的容量 150（L/基）

出典：広島県災害廃棄物処理計画、平成 30 年 3 月、広島県

表 2-23 し尿発生推計量及び仮設トイレ必要基数

被害項目	単位	南海トラフ巨大地震	安芸灘～伊予灘～豊後水道地震	安芸太田町直下地震
避難者数（避難所）	人	20	6	310
し尿発生推計量	L/日	34	10	527
仮設トイレ必要基数	基	1	1	11

4. 仮設住宅浄化槽の設置及び浄化槽の復旧

仮設住宅浄化槽の工事に際し、多くの場合、工事期間、敷地条件、資材・機材の調達等において様々な制約を受けることとなります。ただし、仮設住宅の浄化槽であっても、その他の浄化槽と同様に、処理機能の維持に向けた適正な保守点検、清掃の実施ならびに法定検査の受検が必要となります。そのため、仮設住宅浄化槽の設置が行われる場合には、「応急仮設住宅に設置される浄化槽の施工・維持管理・有効利用における留意点（平成 26 年 2 月、環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課浄化槽推進室）」を参考に適正な設置が行われるように指導します。

災害により被害を受けた浄化槽（市町村整備推進事業に限る。個人設置型は補助対象外。）に係る復旧については、廃棄物処理施設災害復旧事業補助金の補助対象となることに留意し、速やかな復旧を目指します。

第14節 生活ごみ

1. 基本方針

避難所から発生する生活ごみの収集・運搬及び処理は、平時と同様の体制で行うものとします。ただし、本町ではごみ処理施設、最終処分場及びし尿処理施設を有していないことから、近隣市町との共同処理またはごみ処理の事務委託により、適正な処理を行うものとします。また、収集運搬車両が被災する等、平時の処理体制での対応が困難である場合は、近隣市町と連携し、処理体制を確保します。

なお、生活ごみは仮置場に搬入せずに処理を行うものとし、発災後 3～4 日には収集運搬・処理を開始することを目標とします。

2. 排出量・排出区分

1) 避難所における生活ごみ発生量の推計

避難所における生活ごみ発生量は、以下の式より算出します。

なお、発生量原単位は、図 1-13 (P19) で示した平成 30 年度における町全体の一人 1 日当たりのごみ排出量 660g/人日 (=0.66kg/人日) を用いるものとします。

$$\text{避難所ごみの発生量(kg/日)} = \text{避難所生活者数(人)} \times \text{発生量原単位(kg/人日)}$$

出典：広島県災害廃棄物処理計画、平成 30 年 3 月、広島県 を加工

以上より、避難所における生活ごみ発生量（推計値）の算出結果を表 2-24 に示します。本町における避難所ごみ発生量は、安芸太田町直下地震が 204.6kg/日と最も大きく、次いで南海トラフ巨大地震が 13.2kg/日と算出されました。

表 2-24 避難所における生活ごみ発生量（推計値）

被害項目	単位	南海トラフ 巨大地震	安芸灘～伊予灘～ 豊後水道地震	安芸太田町 直下地震
避難者数（避難所）	人	20	6	310
避難所ごみ発生量 （推計値）	kg/日	13.2	4.0	204.6

出典（避難者数）：広島県地震被害想定調査報告書、平成 25 年 10 月、広島県

2) 排出区分

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、可能な限り平時と同様に分別を行うものとします。また、廃棄物を適切に管理するため、できるだけ速やかに分別区分、排出ルールについて住民へ周知します。

避難所で発生する廃棄物（例）を表 2-25 に示します。このうち、腐敗性廃棄物（生ごみ）、し尿及び感染性廃棄物（注射針、血の付着したガーゼ）については、避難所での感染症防止の観点からも、特に分別・管理が重要となります。

災害初動期においては、衛生状態の確保等からも、粗い分別区分でもやむをえないので、ダンボールやごみ袋、ラベリング用品（ペン、ガムテープ、紙）等を使って、分別を行うものとします。

応急対応時には、生活ごみ等の収集が可能な（再開した）場合は、避難所からの避難所ごみも同様に収集が行われることが多いため、平時と同様の分別区分で分別するものとします。ただし、状況によっては資源ごみの分別は不可能、全て災害廃棄物として収集する場合があるため、状況に応じて分別区分を検討します。収集が再開するまでのごみ、更にその後も資源ごみについては保管が可能ならば、できるだけ避難所で保管するものとします。

表 2-25 避難所で発生する廃棄物（例）

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ため、袋に入れて分別保管し、早急に処理（近隣農家や酪農家により堆肥化を行った例もある）。
段ボール	食料の梱包	分別して保管。新聞等も分別。
ビニール類、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
感染性廃棄物 （注射針、血の付着したガーゼ）	医療行為	収集方法にかかる医療行為との調整（回収方法、処理方法等）。

出典：広島県災害廃棄物処理計画、平成 30 年 3 月、広島県

3. 避難所における生活ごみの取扱について

避難所における生活ごみは、平時の家庭ごみと同様の取扱とし、留意点を以下に示します。

留意点
・断水が続いている場合には、弁当がらやカップ麺等の食品容器やペットボトル等の飲料容器が大量に発生することに留意する。 ・廃棄物の腐敗に伴うハエなど害虫の発生や、生活環境悪化に伴う感染症の発生及びまん延が懸念されることから、その対策が重要である。避難所を管理・運営する災害救助主管部局等と連携を図り、次の事項について対応する。 ① 害虫等の発生状況や課題の把握等 ② 害虫等の駆除活動 ・害虫駆除に当たっては、専門機関に相談の上で、殺虫剤や消石灰、消臭剤・脱臭剤等の散布を行う。誤使用や誤飲を防ぐため、薬剤の管理に注意する ・避難所において発生する注射針（特に、個人管理のインシュリン注射針）や血が付着したガーゼなどの感染性廃棄物について、次の事項を検討する。 ① 安全保管のための専用容器の設置・管理 ② 収集方法に係る医療機関との調整（回収方法、処理方法等）

4. 収集・運搬、処理

1) 収集・運搬

避難所ごみを含む生活ごみの収集・運搬は、可能な限り平時と同様の収集体制により対応します。ただし、本町の収集能力が不足する場合は、災害時の支援協定を締結している民間事業者や他地方公共団体等に支援を要請します。収集・運搬に関する留意点を以下に記載します。

留意点
・平時の収集曜日・収集コース及び搬入計画を基本とし、被災状況や通行可能状況に応じて、収集回数・収集コースを変更して実施する。 ・状況に応じて、資源化物収集の一部及び被災していない家庭の不燃ごみ・粗大ごみ収集を中止する。 ・被災した家庭から出る粗大ごみは、集積場に搬入し、申込みは不要とする。 ・被災していない家庭から出る粗大ごみの収集を中止する場合は、申込受付済みの粗大ごみの家庭内保管を周知する。 ・予め、各避難所におけるごみ保管場所を収集事業所でも把握しておく。また、予め避難所での分別方法を定めておく。 ・救援部隊等の活動拠点から排出されるごみについても、避難所ごみと同様に収集する。

2) 処理

避難所ごみを含む生活ごみは、仮置場に搬入せずに処理を行うものとし、発災後3～4日には収集運搬・処理を開始することを目標とします。

第15節 環境モニタリング

1. 災害廃棄物処理における環境影響の主な要因及び環境保全対策

地域住民の生活環境への影響を防止するために、仮置場内または近傍において、可能な範囲で大気質、騒音・振動、土壌、臭気、水質等の環境モニタリングを行い、被災後の状況を住民等へ情報提供します。

特に、発災後は可能な限り早い段階で一般大気中の石綿測定を行うことが重要であるため、「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（改定版）（環境省、平成 29 年 9 月）」に基づき、石綿測定を実施を実施のうえ、適切な対策を講じます。

災害廃棄物への対応における環境影響と環境保全対策を表 2-26 に示します。

表 2-26 災害廃棄物への対応における環境影響と環境保全対策

影響項目	環境影響	環境保全対策
大気質	- 解体・撤去、仮置場作業における粉じんの飛散 - 石綿含有廃棄物（建材等）の保管・処理による飛散 - 災害廃棄物保管による有害ガス、可燃性ガスの発生	- 定期的な散水の実施 - 保管、選別、処理装置への屋根の設置 - 周囲への飛散防止ネットの設置 - フレキシブルコンテナバッグへの保管 - 搬入路の鉄板敷設等による粉じんの発生抑制 - 運搬車両の退出時のタイヤ洗浄 - 収集時分別や目視による石綿分別の徹底 - 作業環境、敷地境界での石綿の測定監視 - 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
騒音・振動	- 撤去・解体等処理作業に伴う騒音・振動 - 仮置場への搬入、搬出車両の通行による騒音・振動	- 低騒音・低振動の機械、重機の使用 - 処理装置の周囲等に防音シートを設置
土壌等	災害廃棄物から周辺土壌への有害物質等の漏出	- 敷地内に遮水シートを敷設 - PCB 等の有害廃棄物の分別保管
臭気	- 災害廃棄物からの悪臭 - 腐敗性廃棄物の優先的な処理	消臭剤、脱臭剤、防虫剤の散布、シートによる被覆等
水質	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や地下水への流出	- 敷地内に遮水シートを敷設 - 敷地内で発生する排水、雨水の処理・水たまりを埋めて腐敗防止

出典：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、火災防止対策を加工

2. 環境モニタリングの実施

環境モニタリングは、廃棄物処理現場（建物の解体現場や仮置場等）における労働災害の防止、その周辺における地域住民への生活環境への影響を防止することを目的として行います。

なお、平時から環境モニタリングが必要な場所を認識し、処理施設・装置の位置や検討した処理・処分方法を前提に、どのような環境項目について配慮する必要があるのかを把握することにより、災害時においても円滑な環境対策を行えるようにします。

環境モニタリングの実施頻度の例を表 2-27 に示します。環境モニタリングを行う項目や頻度は、被害状況に応じて決定します。また、災害廃棄物の処理の進捗に伴い、必要に応じて環境調査項目の追加などを行います。

表 2-27 環境モニタリングの実施頻度（例）

調査事項	調査項目		モニタリング頻度							
			気仙沼	南三陸	石巻	宮城東部	名取	岩沼	亘理	山元
大気質	排ガス	ダイオキシン類	2回/年	1回/年	1回/年	1回/年	1回/年	1回/年	1回/年	1回/年
		窒素酸化物	1回/月		6回/年	6回/年	6回/年	1回/月		6回/年
		硫黄酸化物								
		塩化水素								
		ばいじん								
	粉じん（一般粉じん）		1回/月	4回/年	1回/月	4回/年	1回/月	1回/年	2回/年	※1
	石綿 （特定粉じん）	作業ヤード	※2	4回/年	1回/月	4回/年	1回/月	※2	1回/月	1回/月
敷地境界		1回/月	※2	※2	※2	2回/年	※2	※2	※2	
騒音振動	騒音レベル		2回/年	2回/年	常時	1回/年	3回/年	3回/年	2回/年	4回/年
	振動レベル									
悪臭	特定悪臭物質濃度、臭気指数（臭気強度）		2回/年	2回/年	1回/月	1回/年	1回/年	1回/年	※1	※3
水質	水素イオン濃度（pH）		1回/月 ※4	2回/年	2回/年 ※4	1回/年	1回/月	2回/年	1回/月 ※4	2回/年
	浮遊物質質量(SS)、濁度等									
	生物化学的酸素要求量(BOD)又は化学的酸素要求量(COD)									
	有害物質									
	ダイオキシン類		※5	※5	1回/年	1回/年				
	全窒素(T-N)、全リン(T-P)				1回/月	2回/年	※5			
分級土	有害物質		1回/900㎡							

※1 影響が想定される周辺地域に人家等が存在しなかったため、選定しない。

※2 廃石綿等の廃棄物が確認された場合には測定。

※3 煙突排ガスの臭気成分は高温燃焼により分解され、環境影響は小さいという考えにより選定しない。

※4 雨水貯水池から公共水域への放流水口で測定。

※5 施設排水は生じないため選定しない。

出典：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、火災防止対策

〔宮城県災害廃棄物処理実行計画（最終版）、平成25年4月、宮城県〕

第16節 残された課題と対応

1. 災害等廃棄物処理事業費の補助金申請

災害時に係る主な国庫補助金としては、「災害等廃棄物処理事業費国庫補助金」及び「廃棄物処理施設災害復旧費補助金」があります。

被災した場合、補助対象事業については「災害関係業務事務処理マニュアル（自治体事務担当者用）（環境省破棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課、平成 26 年 6 月）」を参考に、災害廃棄物処理事業費の補助金申請を行います。

2. その他

今後検討する必要がある課題を以下に示します。

- ・災害廃棄物処理チームを設置するにあたって他部署からの相互協力を求める場合、他部署においても人手が不足している可能性がある。そのため、衛生対策室が総括として、ボランティアや他自治体の応援などに仮置場の分別区分を伝える方法を今後検討する。
- ・本町は中間処理施設や最終処分場を有していないため、平時から近隣市町や民間事業者との協定の締結など、協力を得られる体制を整備する。
- ・仮設トイレだけではなく、簡易トイレや携帯トイレ等の災害用トイレについても、地域防災計画への反映を検討する。
- ・災害発生時には、平時に検討した仮置場候補地リストを参考として、避難所やボランティアの拠点、自衛隊の拠点などと調整のうえ、適切な場所へ仮置場を設置する。
- ・平時から住民へ災害時の分別方法などを周知することにより、住民が勝手に廃棄物を集積する場所（いわゆる勝手置き場）などの発生を抑制する。