

千葉県災害廃棄物処理計画（仮称）の策定に当たっての考え方

第1章 はじめに

第1節 策定にあたって

1 計画の背景

- 平成27年8月に廃棄物処理法が改正され、非常災害時における廃棄物の適正な処理に関する事項等について、都道府県廃棄物処理計画に新たに定めることとされた。
- 千葉県災害廃棄物処理計画（仮称）は、国が策定した『災害廃棄物対策指針（26年3月）』を踏まえ、「千葉県廃棄物処理計画」及び『千葉県地域防災計画』との整合を図り、災害廃棄物の処理に関する県の基本的な方針を示すものである。
- 今後発生が危惧される首都直下地震等による非常災害時には、災害廃棄物が大量に発生し、早期復旧の妨げになることが懸念されている。

2 計画の目的

- 本計画は、あらかじめ災害廃棄物処理に関する県の基本的な考え方と役割を示すとともに、市町村が災害廃棄物処理計画を策定するにあたり必要な事項について示すことを目的とする。

3 計画の基本的な考え方

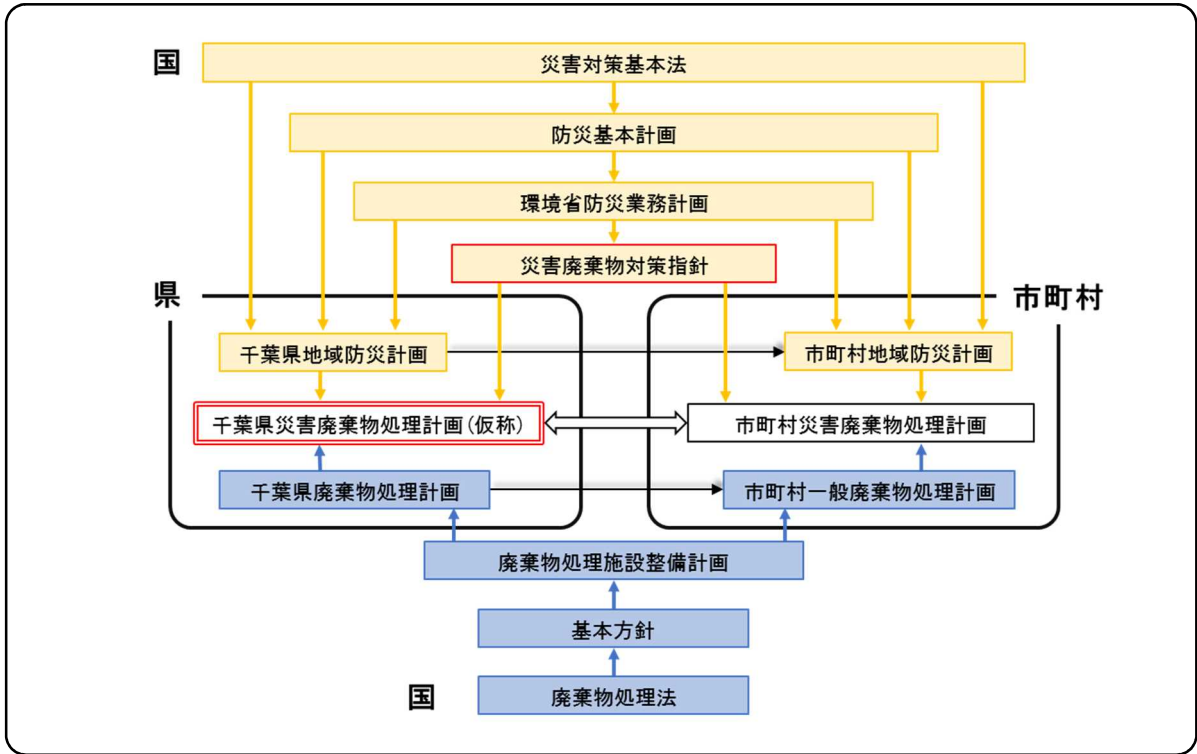
- 非常災害時であっても、できる限り効率的に分別・選別し、性状に応じた中間処理、再生利用等により災害廃棄物を減量化し、最終処分量を低減する。
- 発災前の平時の備えから、応急対策期、復旧・復興期までの切れ目のない対策が必要。
- 災害廃棄物は一般廃棄物に区分されるため、市町村に処理責任がある。
- 県は、必要に応じ、市町村から事務委託を受けて処理の代行を行う。
- 災害廃棄物は、その性状が建設廃棄物に類似していることから、民間事業者の協力が欠かせない。また、短期間に大量に発生するため、広域的な対応が必要。

4 主な被害想定

- 基礎調査で得られた災害廃棄物発生量、仮置場必要量を図により表示
 - ・詳細な推計結果は参考に記載

第2節 基本的事項

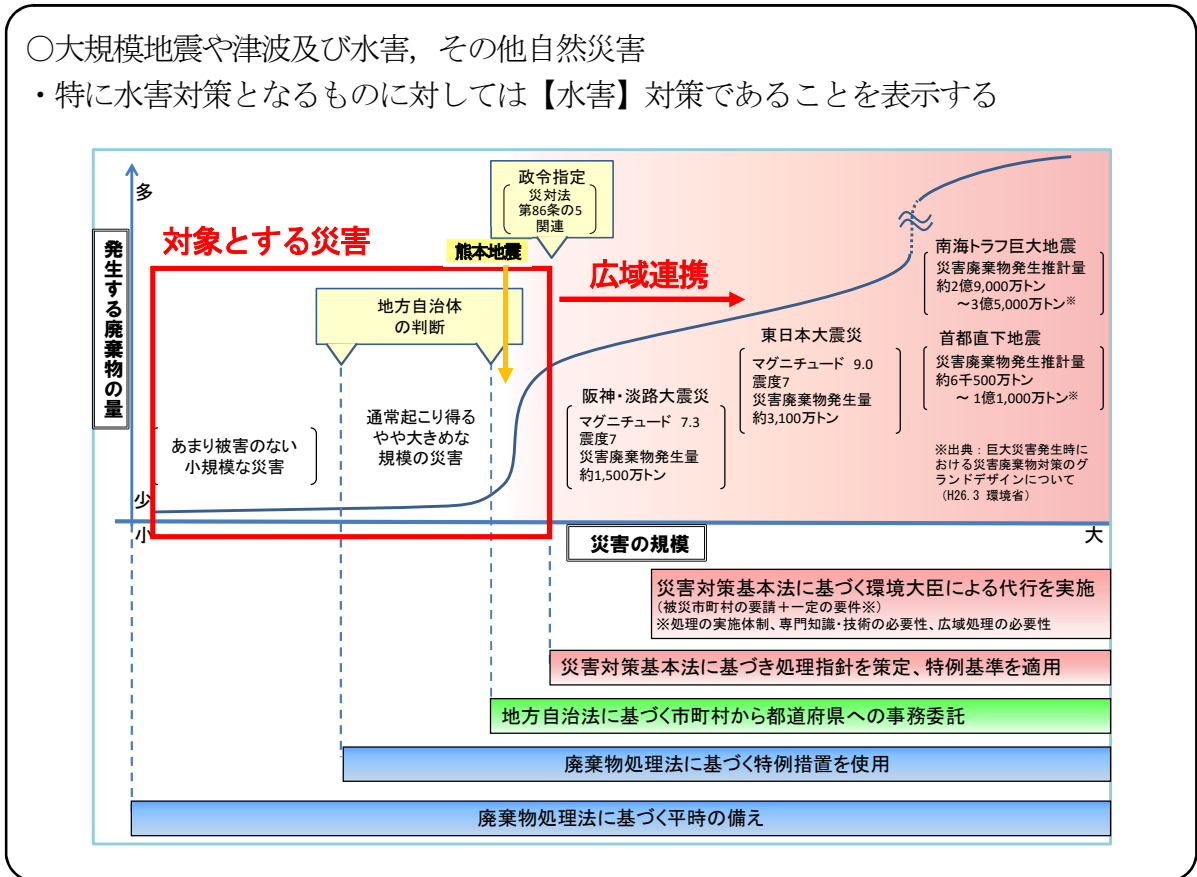
1 計画の位置付け



2 対象とする災害

○大規模地震や津波及び水害，その他自然災害

・特に水害対策となるものに対しては【水害】対策であることを表示する



3 対象とする廃棄物

(1) 災害によって発生する廃棄物の特徴

災害廃棄物の種類	震災廃棄物	水害廃棄物
発生状況	突発的かつ大量に発生する。 排出は、短い期間に集中して行われる。 重機による解体作業となる。 耐震性の低い建物が被害を受けやすく、被災建築物が点在する。	突発的かつ大量に発生する。 排出は、被災直後一斉に、家屋前の路地等に行われる。 河川決壊など低地部に被害が集中する。
廃棄物の特徴	損壊家屋の解体廃棄物と家財等になる。 解体作業の管理により分別が期待できる（拙速な片付けはミンチ解体を助長する）。 コンクリートがら、木くずが多い。	床上・床下浸水による家財が多い。 発生現場での分別は困難。 流入した土砂が多く付着し、水分を多く含み、腐敗しやすい。

出典：第61巻 都市清掃第281号(平成20年1月) (公社) 全国都市清掃会議

(2) 災害によって発生する廃棄物

種類	備考
不燃性混合物	分別することができない細かなコンクリートや木くず、プラスチック、ガラス、土砂等
可燃性混合物	繊維類、紙、木くず、プラスチック等
木質系廃棄物（木くず）	家屋の柱材・角材、家具、流木、倒壊した自然木
コンクリートがら	コンクリート片やブロック、アスファルトくず等
金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材等の金属片
廃家電 [※]	被災家屋から排出されるテレビ、洗濯機、エアコン等の家電類で、被災により使用できなくなったもの
廃自動車 [※]	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
廃船舶	被災により使用できなくなった船舶
思い出の品	写真、賞状、位牌、貴重品等
津波堆積物	海底の土砂やヘドロが陸上に打ち上げられ堆積したものや陸上に存在していた農地土壌等が津波に巻き込まれたもの
その他	腐敗性廃棄物（畳や被災冷蔵庫等から排出される水産物、食品、水産加工場や飼肥料工場等から発生する原料・製品等）、有害物（石綿含有廃棄物、PCB、感染性廃棄物、化学物質、CCA・有機塩素化合物、医薬品類、農薬類等）、危険物（消火器、ボンベ類等）、漁具、石膏ボード、タイヤ、海中ごみ等

※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。

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）

(3) 被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物

種類	備考
生活ごみ	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
仮設トイレのし尿	避難所等から排出される汲取りし尿

※平常時に排出される生活に係るごみは対象外とする。

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）

4 対象とする業務

- 対象とする業務は、一般的な廃棄物処理業務である収集・運搬、再資源化、中間処理、最終処分だけでなく、「二次災害の防止」や、作業の一貫性と迅速性の観点から「個人及び中小企業の損壊家屋・事業所等の解体・撤去」等も含む。
- ・撤去、解体・撤去、収集・運搬、再資源化、中間処理・最終処分、二次災害、進捗管理、広報、その他上記業務のマネジメント 等

5 処理主体

- 基本的な考えに沿って県と市町村の役割を記載
- ・災害廃棄物は、廃棄物処理法上、一般廃棄物に該当するため、市町村に統括的な処理責任があり、したがって、処理の主体は市町村が基本となる。
 - ・地方自治法（昭和22年法律第67号）第252条の14において、地方公共団体の事務の一部の管理及び執行を他の地方公共団体に委託することができるとされており、地震、津波等により甚大な被害を受けた市町村が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、県に事務を委託することができ、県が市町村に代わって災害廃棄物の処理を行うことがある。
 - ・大規模災害時において、国が廃棄物処理特例地域と指定した地域内の市町村については、市町村から要請があり、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る。

6 本県の地域特性

- 本県は、人口密集地帯、京葉臨海コンビナート、太平洋沿岸、豊かな自然を有する観光地等があり、計画の策定に当たっては、地域の実情を踏まえる必要がある。

○地形、地勢、気候

- ・本県は、本州中央部の東端に位置し、東西に狭く、太平洋と東京湾に囲まれた南北に長い半島（房総半島）が大部分を占め面積は、5,157.65 平方キロメートル（平成 27 年 10 月 1 日現在）である。太平洋と東京湾に囲まれた半島部の海岸線と、半島の付け根を流れる利根川・江戸川に囲まれ、水で囲まれた島のような環境をなしている。
- ・地勢は、200 から 300 メートル級の山々が続く房総丘陵と比較的平坦な下総台地、利根川流域と九十九里沿岸に平野が広がる。海岸線の長さは、533.5 キロメートル（平成 26 年 3 月 31 日現在）におよび、変化に富んだ景観を見せている。
- ・本県の気象は、南部地区を中心とする沿岸部では、黒潮暖流の影響を受けて温暖湿潤な海洋性気候の特性を呈しているが、北部地域の平野部では、気候較差（寒暖の差）が大きくなるなどの内陸性気候の特性がみられる

○人口分布、産業

- ・本県は、高度経済成長期以降、東京湾の埋立地域・内陸工業団地を中心とした工業の発展や、東京に近いという利便性の高さにより、急速に宅地化が進み、昭和 40 年（1965 年）前後から急激に人口が増加してきたが、日本の総人口が平成 20 年（2008 年）をピークに減少に転じていることもあり、中長期的には、県の総人口は減少するとともに、少子高齢化の進行により、人口構造についても大きく変わることが見込まれている。
- ・本県の県内総生産は全国第 6 位であり、県内産業は、東京湾岸の埋立地に日本最大規模の京葉臨海コンビナートを擁する一方で、農業、水産業、工業、商業においても全国上位に位置するなど、各分野のバランスが取れた活動が活発に行われている。
- ・本県の製造品出荷額の 6 割以上を占める東京湾岸部の京葉臨海コンビナートには、首都圏への電力供給のための大規模発電所が立地するとともに、石油精製・石油化学・鉄鋼など素材産業の企業が、あらゆる産業に不可欠な原材料やエネルギーなどを供給している。

○行政組織（市町村、一部事務組合等）

- ・本県は、平成 15 年 4 月には 80 市町村（33 市 42 町 5 村）で構成されていたが、平成の大合併により平成 29 年 4 月現在には 54 市町村（37 市 16 町 1 村）となっている。
- ・ごみ処理やし尿処理を、一部事務組合等による共同事務処理で行っている市町村がある。

○道路ネットワーク

- ・本県の道路は、東関東自動車道など全国的な広がりを持つ高速自動車国道 4 路線、県内外各地域をネットワークする一般国道 23 路線、それらと一体となって機能する県道である主要地方道と一般県道 296 路線、及び 127,833 路線からなる市町村道が接続し道路網を構成している。（出典：「千葉県の県土整備」、「道路統計年報 2016」）

（ 図 千葉県緊急輸送ネットワーク図を参考に作図 ）

○発生が予想される災害廃棄物の地域特性

- ・本計画では、地域特性及び千葉県防災支援ネットワーク基本計画（平成26年2月）を参考に、次表に示す7ゾーンに基づき災害廃棄物の地域特性を記載する。

ゾーンの区分		地域	市町村
都市型 大規模災害 ゾーン	東葛・葛南	葛南地域	市川市、船橋市、習志野市、八千代市、浦安市
		東葛飾地域	松戸市、野田市、柏市、流山市、我孫子市、鎌ヶ谷市
	千葉中央	千葉地域	千葉市
	市原・木更津	市原地域	市原市
		木更津地域	木更津市、君津市、富津市、袖ヶ浦市
沿岸部 地震・津波 ゾーン	長生・夷隅	長生地域	茂原市、一宮町、睦沢町、長生村、白子町、長柄町、長南町
		夷隅地域	いすみ市、大多喜町、御宿町
	海匝・山武	香取地域	香取市、神崎町、多古町、東庄町
		海匝地域	銚子市、旭市、匝瑳市
		山武地域	東金市、山武市、大網白里市、九十九里町、芝山町、横芝光町
半島南部 ゾーン	館山・鴨川・勝浦	南房総地域	館山市、鴨川市、南房総市、鋸南町、勝浦市
広域ゾーン	成田・印西	印旛地域	成田市、佐倉市、四街道市、八街市、印西市、白井市、富里市、酒々井町、栄町

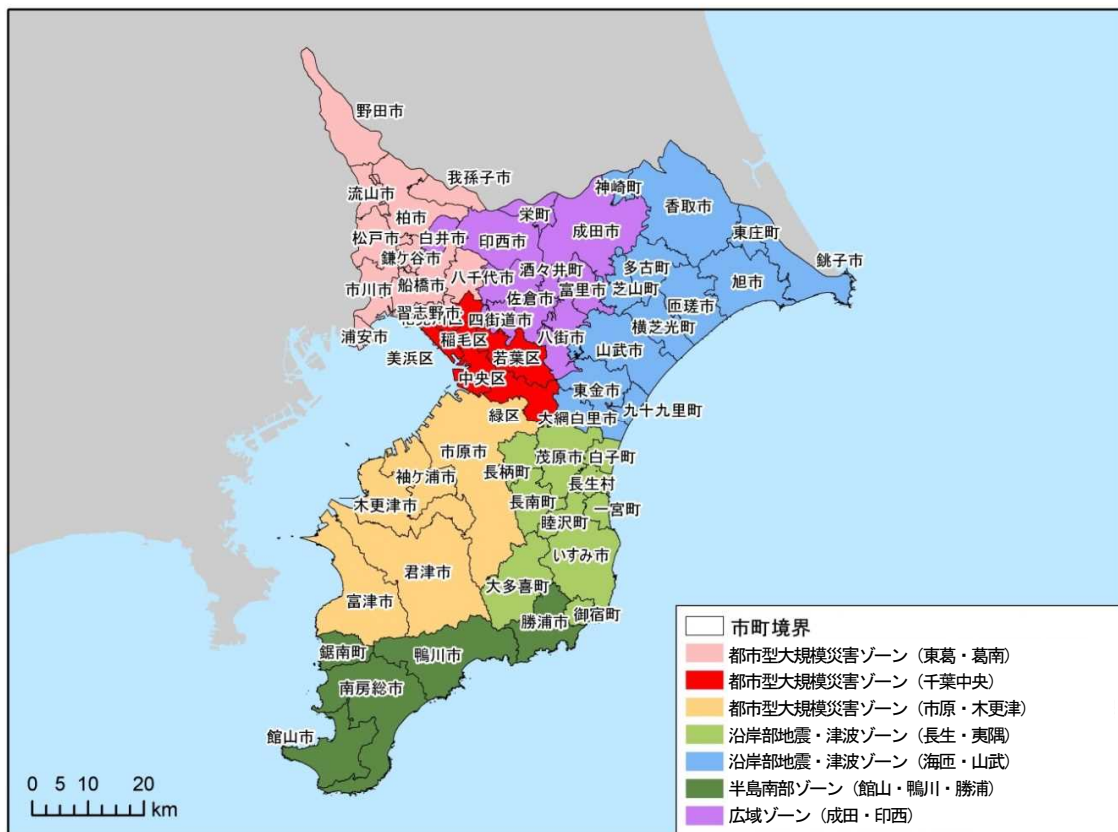


図 県計画におけるゾーン地図

表 災害廃棄物の地域特性

ゾーンの区分		地域特性	種類
都市型大規模災害ゾーン	東葛・葛南	<ul style="list-style-type: none"> ・松戸市、柏市、船橋市、市川等を中心に商業が盛ん。 ・中堅・中小規模の一般機械、金属加工業が集積。 	コンクリートがら 廃家電 金属くず
	千葉中央	<ul style="list-style-type: none"> ・県庁所在地である千葉市を中心として、商業、行政機能等の拠点。 ・臨海部は千葉港を中心とした京葉工業地域の一角をなし、食品、金属加工、鉄鋼加工、機械業が集積。 	コンクリートがら 廃家電 金属くず コンビナート廃棄物
	市原・木更津	<ul style="list-style-type: none"> ・石油精製、石油化学、鉄鋼等の素材型産業・高度部材産業の拠点。 ・木更津市では、浅海漁場として海苔養殖や貝類養殖も行われている。 	コンクリートがら 廃家電 金属くず コンビナート廃棄物 廃船舶 津波堆積物
沿岸部地震・津波ゾーン	長生・夷隅	<ul style="list-style-type: none"> ・農業、漁業、水産加工業等が盛んで、近郊型レクリエーション施設が集積。 	廃自動車 廃船舶 水産加工設備、漁具 津波堆積物
	海匝・山武	<ul style="list-style-type: none"> ・農業、漁業、水産加工業等が盛んで、近郊型レクリエーション施設が集積。 	廃自動車 廃船舶 水産加工設備、漁具 津波堆積物
半島南部ゾーン	館山・鴨川・勝浦	<ul style="list-style-type: none"> ・農業、漁業が盛ん。 ・豊かな自然環境や観光資源に恵まれ、多数の観光・リゾート産業が集積。 	廃自動車 廃船舶 漁具 津波堆積物
広域ゾーン	成田・印西	<ul style="list-style-type: none"> ・成田国際空港を中心とした物流機能の集積。 ・東京近郊の食料生産供給基地として古くから醸造や農林水産物を使った食品加工が盛ん。 	木質系廃棄物（木くず） 廃家電

第2章 災害廃棄物への対策（事前に備える）

第1節 組織体制

1 平常時における各主体の行動

(1) 平常時における各主体の役割分担

主体	区分	業務内容（事前準備）
市町村	被災時の組織整備等	<ul style="list-style-type: none"> ・組織体制の整備 ・関係機関との連絡体制の整備 ・支援協定の締結
	廃棄物処理	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物処理施設の耐震化と災害対策 ・仮設トイレの確保 ・仮置場候補地の設定 ・災害時の廃棄物処理方針の検討 ・災害対策経験者リスト作成
県	被災時の組織整備等	<ul style="list-style-type: none"> ・組織体制の整備 ・関係機関との連絡体制の整備 ・支援協定の締結
	廃棄物処理	<ul style="list-style-type: none"> ・事務委託手続の検討 ・災害対策経験者リスト作成
国	全般	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模災害時の財政支援の制度化 ・効果的な廃棄物処理制度の検討

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）

2 組織体制・情報収集

○平常時において、県が行う組織体制、情報収集すべき事項をまとめる。

- ・収集すべき情報及び入手先
- ・市町村との連絡窓口
- ・市町村の処理施設
- ※「災害廃棄物に関する検討の場」等において市町村と調整

3 協力体制・協定

○平常時において、県が行う協力・支援体制、協定についてまとめる。

- ・市町村との連絡窓口
 - ・市町村の処理施設
 - ・民間団体の処理施設の連絡先・情報
 - ※「災害廃棄物に関する検討の場」において市町村、民間団体と調整
- 【現行の協定】**
- ・災害廃棄物の処理等に関する協定 県と産業廃棄物協会
 - ・し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬に関する協定 県と環境保全センター
 - ・被災建物の解体撤去等に関する協定 県と解体工事業協同組合
 - ・廃棄物処理施設に係る相互援助細目協定 市町村と一部事務組合相互

第2節 災害廃棄物の対応

1 災害廃棄物処理

- 災害廃棄物対策の基本事項をまとめる。
- 災害廃棄物の処理に係る基本方針、処理フロー、簡易的な災害廃棄物発生量の推計方法、仮置場の選定方法など災害廃棄物処理に係る基本的事項を記載。
 - ・発生量, 処理可能量, 処理見込み量
 - ・処理スケジュール
 - ・処理フロー
 - ・収集運搬
 - ・仮置場
 - ・環境対策
 - ・仮設施設
 - ・損壊家屋等の解体, 撤去
 - ・分別, 処理, 再資源化
 - ・広域的な処理
 - ・津波堆積物
 - ・思い出の品等
 - ・災害廃棄物処理事業の進捗管理

2 留意すべき廃棄物

- 処理にあたり, 留意すべき廃棄物について記載
 - ・有害廃棄物, 処理困難な廃棄物の対策
 - ・PCB
 - ・アスベスト

第3節 生活に伴う廃棄物

1 市町村災害廃棄物処理計画

○市町村廃棄物処理計画の策定について記載

2 一般廃棄物処理施設の対応

○平時において一般廃棄物処理施設で対処すべき事項を記載

- ・耐震化
- ・BCP
- ・資機材の確保

3 仮設トイレ・避難所ごみ

○避難所ごみ・仮設トイレの種類・処理フロー，推計方法などについて記載

第4節 広域的な連携

1 関東ブロック協議会の取組

○大規模災害時廃棄物対策関東ブロック協議会の取組について記載する

- ・大規模災害発生時における関東ブロック災害廃棄物対策行動計画
- ・支援チーム運営マニュアル

2 周辺都県との連携

○周辺都県との連携について記載

- ・全国知事会
- ・九都県市

第3章 災害廃棄物の処理（初動から復興まで）

第1節 実行計画

1 発災後の事務の流れ

○災害応急対応（初動期、応急対応「前半」、応急対応「後半」）及び復旧・復興期における処理の事務の流れを記載。

主体	区分	災害応急対応			復旧・復興
		初動期	応急対応（前半）	応急対応（後半）	
被災市町村	自衛隊等との連携	自衛隊・警察・消防との連携			
	発生量等 処理スケジュール 処理フロー		災害廃棄物の発生量・処理可能量の推計	処理スケジュールの検討、見直し	処理フローの作成、見直し
	収集運搬		収集運搬体制の確保	収集運搬の実施	広域処理する際の輸送体制の確立
	仮置場		仮置場の必要面積の算定	仮置場の候補地の選定	受入に関する合意形成
				仮置場の確保	仮置場の設置・管理・運営
					仮置場の復旧・返却
	環境対策、モニタリング、火災対策			火災防止策	環境モニタリングの実施
					悪臭及び害虫防止対策、飛散・漏水防止策
	解体・撤去	通行障害となっている災害廃棄物の優先撤去（関係部局との連携）	倒壊の危険のある建物の優先解体（設計、積算、現場管理等を含む）（関係部局）	解体が必要とされる建物の解体（設計、積算、現場管理等を含む）	
	有害廃棄物・危険物対策	有害廃棄物・危険物への配慮	所在、発生量の把握、処理先の確定、撤去作業の安全確保	P C B、トリクロロエチレン、フロンなどの優先的回収	
分別・処理・再資源化		腐敗性廃棄物の優先的処理（腐敗物の処理は1か月以内）	被災自動車、船舶等の移動（道路上などは前半時に対）	廃家電、被災自動車、廃船舶、漁網等の処理先の確保及び処理の実施	
			選別・破碎・焼却処理施設の設	可能な限り再資源化	
				混合廃棄物、コンクリートがら、木くず、津波堆積物等の処理	
				処理施設の解体・撤去	
				港湾における海底堆積ごみ、漂流・漂着ごみの処理	
最終処分				受入に関する合意形成	
				最終処分の実施	
各種相談窓口の設置 住民等への啓発広報	解体・撤去等、各種相談窓口の設置（立ち上げは初動期が望ましい）		相談受付、相談情報の管理	住民等への啓発・広報	

図 災害廃棄物処理

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）

※タイムラインを追加する等、流れについて具体的に記載。

2 処理実行計画の策定

- 実行計画の策定に当たり必要となる事項を記載
 - ・災害廃棄物処理実行計画は、原則、処理主体となる被災市町村が行う
 - ・県の役割を整理し記載

3 処理実行計画の策定事項

- 実行計画の項目例等について記載

※直近の災害（熊本地震等）における実行計画を参考

第2節 処理の実施

- 発災後における実施事項等について記載

1 災害対応における各主体の行動と処理主体

- 発災後における各主体の行動などを記載

(1) 発災直後における各主体の役割分担

主体	区分	業務内容（発災直後）
市町村	被災時の組織整備等	<ul style="list-style-type: none">・専門チームの立ち上げ・責任者の決定、指揮命令系統の確立・組織内部・外部との連絡手段の確保
	廃棄物処理	<ul style="list-style-type: none">・被害状況把握、県への報告・関係団体等への協力・支援要請
県	被災時の組織整備等	<ul style="list-style-type: none">・災害に対応した組織体制の立ち上げ・被災市町との連絡手段の確保・広域的な協力体制の確保、周辺市町・関係省庁・民間事業者との連絡調整
	廃棄物処理	<ul style="list-style-type: none">・被害情報の収集・被災市町の支援ニーズの把握、国への報告・収集運搬・処理体制に関する支援・助言・災害廃棄物処理対策協議会の設置
国	全般	<ul style="list-style-type: none">・組織体制の整備・県からの情報確認、支援ニーズの把握・緊急派遣チームの現地派遣・災害廃棄物処理対策協議会の設置・広域的な協力体制の整備・国際機関との調整

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）

(2) 応急対応時における各主体の役割分担

主体	区分	業務内容（応急対応）
市町村	被災時の組織整備等	・事業者や県と連携した体制の整備
	廃棄物処理	・災害廃棄物の仮置き ・県及び隣接市町、関係団体への支援要請 ・実行計画の策定 ・災害廃棄物処理の進捗管理
県	被災時の組織整備等	・国や県内市町、事業者と連携した体制整備
	廃棄物処理	・被災市町の情報収集・支援要請 ・実行計画の検討支援 ・災害廃棄物処理の進捗管理 (事務委託を受けた場合) ・実行計画の策定
国	全般	・県からの情報確認、支援ニーズの把握

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）

(3) 復旧・復興時における各主体の役割分担

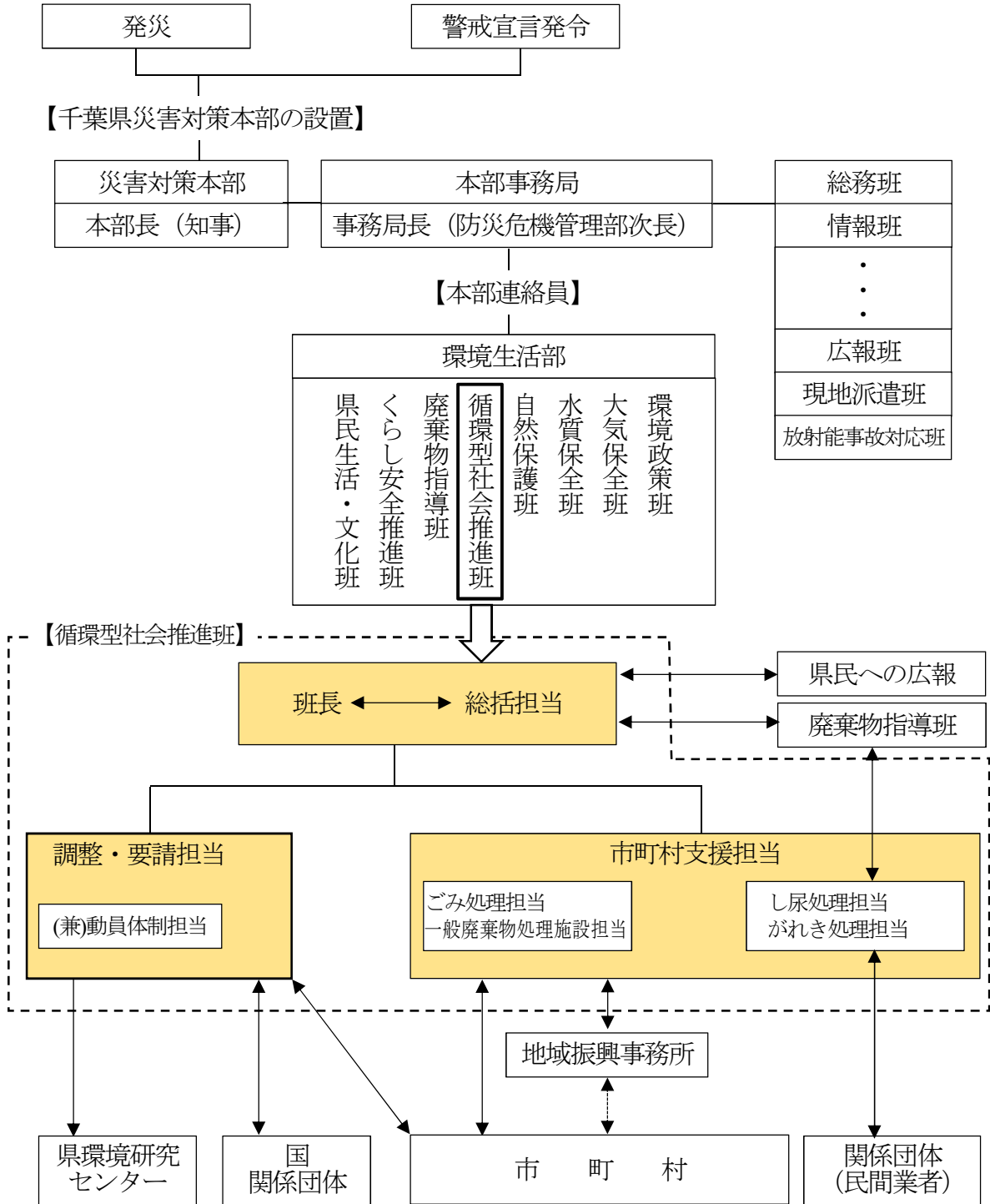
主体	区分	業務内容（復旧・復興）
市町村	被災時の組織整備等	・組織体制や役割分担の見直し
	廃棄物処理	・実行計画の実施 ・復旧・復興計画と合わせた処理・再資源化 ・関係団体等への支援要請 ・災害廃棄物処理の進捗管理
県	被災時の組織整備等	・組織体制や役割分担の見直し
	廃棄物処理	・被災市町の情報収集・支援要請 ・災害廃棄物処理の進捗管理 ・県による復旧・復興等 (事務委託を受けた場合) ・実行計画の実施
国	全般	・県からの情報確認、支援ニーズの把握

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月、環境省）

2 組織体制・指揮命令系統

- 千葉県地域防災計画における災害対策本部などについて記載
- ・災害実働マニュアルを基に災害廃棄物処理体制記載

- 環境生活部実働体制の枠組み、県の災害廃棄物対策組織の構成



3 情報収集・連絡

○平常時に整理した情報収集や連絡を基に、県が行う発災後の対応について記載

区分	把握する情報
①被災状況	<ul style="list-style-type: none">・ライフラインの被害状況・避難箇所数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	<ul style="list-style-type: none">・道路情報・収集運搬車両の状況
③災害廃棄物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）	<ul style="list-style-type: none">・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）

（環境省 災害廃棄物対策指針）

4 協力・支援体制

○平常時に整理した情報収集や連絡を基に、県が行う発災後の対応について記載

- ・市町村の支援・受援内容
- ・県の支援・受援内容

5 一般廃棄物処理施設等

○発災後における、市町村が行う一般廃棄物処理施設の復旧や確保等について記載

○一般廃棄物処理施設

- ・被害の確認、補修、資機材の確保等

○仮設トイレ等し尿処理

- ・仮設トイレの設置、維持管理
- ・水害時の処理

○避難所ごみ

- ・避難所ごみの回収、処理、留意点等

6 災害廃棄物処理

- 発災後の各段階における，県又は市町村が行う災害廃棄物処理の対応について以下を基本として記載
- 発生量，処理可能量，処理見込み量
 - ・被害状況を踏まえて第2章第2節を参考に、災害廃棄物の発生量、処理可能量、処理見込み量を推計する。
- 処理スケジュール
 - ・処理については3年間で終わることを目標
 - ・処理の優先順位等
- 処理フロー
 - ・実際の災害を踏まえた処理フロー
- 収集運搬
 - ・収集運搬ルート、優先順位、資機材の確保等
- 仮置場
 - ・発災時の仮置場の管理方法
 - ・復旧・復興後の返還方法等
- 環境対策
 - ・環境モニタリングの項目、回数、場所等
- 仮設施設
 - ・設置手続き等
- 損壊家屋等の解体，撤去
- 分別，処理，再資源化
- 最終処分
- 広域的な処理
- 有害廃棄物，処理困難な廃棄物の対策
- 津波堆積物
- 思い出の品等
 - ・管理、返還方法等
- 災害廃棄物処理事業の進捗管理
 - ・進捗の把握方法等
- 許認可の取り扱い

7 各種相談窓口の設置等

- 県及び市町村の各種窓口の設置等について記載
 - ・相談窓口の設置、情報の管理等

8 住民等への啓発・広報

- 災害対応各段階における、県及び市町村が行う広報内容について整理し記載
 - ・啓発・広報の手段（地方公共団体広報誌や新聞、インターネット及び避難所等への掲示）

9 処理事業費の管理

- 市町村が行う災害廃棄物処理費用の確認事項を記載

10 記録

- 県及び市町村が行う災害対応の記録について記載
 - ・災害補助金への対応
 - ・災害対応（ノウハウ）の伝承

11 ICTの活用

- 災害廃棄物処理に資するICTの活用事例を記載
 - ・東日本大震災時の活用例（車両運行管理システム、総合的な情報管理システム等）
 - ・広報への活用

第3節 特例措置等

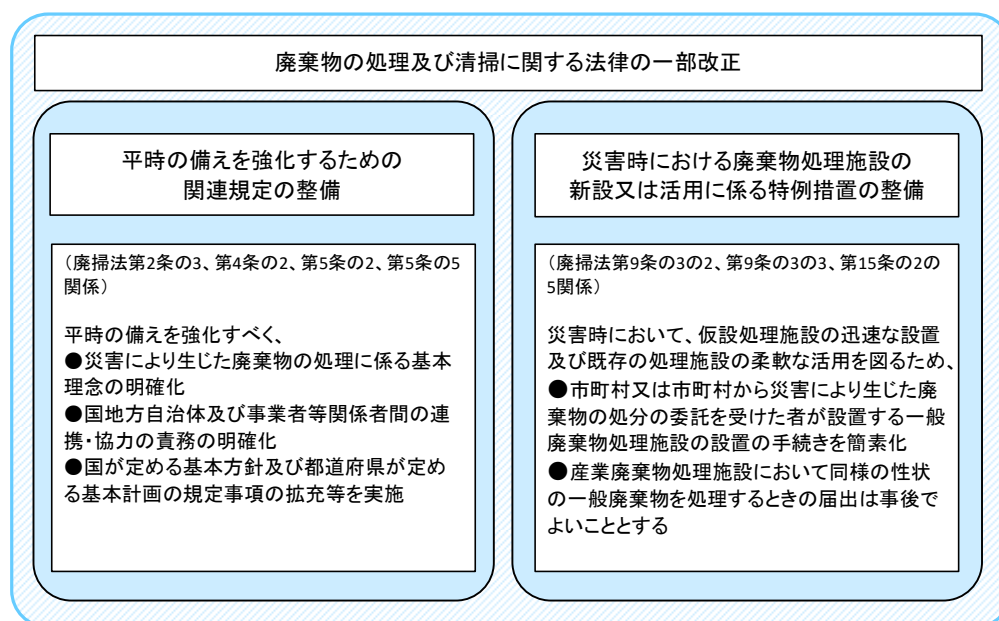
1 事務委託

- 地方自治法第252条の14に基づく事務委託について記載

2 非常災害時における廃棄物処理法の特例措置

○非常災害時における廃棄物処理法の特例措置について記載

- ・廃棄物処理法第9条の3の2
- ・廃棄物処理法第9条の3の3
- ・廃棄物処理法第15条の2の5第2項
- ・廃棄物処理法施行令第4条第3号



出典：「災害廃棄物対策に関する環境省の取組について」（平成27年8月、環境省）を一部追加修正

図 廃棄物の処理及び清掃に関する法律の一部改正概要

3 国による代替処理

○非常災害時における災害対策基本法に基づく国による災害廃棄物の代替処理について記載

- ・平成27年に災害対策基本法が改正され、災害対策基本法により指定された災害により生じた廃棄物の処理の代行を国が行うことができることとなった。

4 災害補助金

○災害補助金の制度、手続きフローなどについて記載

- ・災害廃棄物処理事業費国庫補助金、廃棄物処理施設災害復旧費補助金など
- ・災害関係業務事務処理マニュアル（平成26年3月環境省）を参考に、国庫補助金を整理し、事業費の管理方法をまとめる。また、国庫補助金の事務手続き等についてフローシート等を用いてまとめる。

第4章 実効性の確保に向けて

第1節 計画の見直し

○県計画の見直しについて記載

- ・千葉県地域防災計画の変更のほか、国が実施する法整備や指針の策定の状況等、市町村及び関係機関からの意見等を踏まえる

○本計画の策定中に解決できなかった課題等があれば記載

- ・市町村災害廃棄物処理計画の策定

第2節 人材の育成・確保

○災害廃棄物を円滑に処理するため、災害廃棄物に精通した人材の育成について記載

- ・災害廃棄物を対象とした研修会の開催等

○非常災害時にはマンパワーが不足することから、人材の確保について記載する

- ・災害ボランティア、県や市町村退職者等

参考 処理フローのシミュレーション

- 基礎調査で得られた推計値や処理フローについて記載
 - ・基本的な推計式や考え方等については、p9「第2章 第2節 災害廃棄物の対応 1 災害廃棄物処理」に記載
 - ・本章は、地域特性を反映し、より詳細な推計を行った結果を記載
 - ・推計に係る前提条件は資料編に記載

第1節 推計の前提

1 処理期間

- ・過去の災害の例を参考に3年以内に処理を終了する。

2 推計するケース

- ・災害廃棄物の発生量は、「平成26・27年度千葉県地震被害想定調査（平成28年3月）」、「平成19年度千葉県地震被害想定調査（平成20年3月）」及び「首都直下地震の被害想定と対策について（最終報告）」（中央防災会議 首都直下地震対策検討ワーキンググループ（平成25年12月）」ごとに、表に示す3ケースについて災害廃棄物発生量の推計を行った。すなわち、3パターンの地震に対して3ケースずつ計9ケースの推計を行った（表 参照）。
- ・本計画本編においては、「高位発生ケース」について記載し、「低位発生ケース」及び「最大クラス発生ケース」については資料編に掲載する。

表 推計するケースの内容

項目	内容
高位発生ケース	冬18時、風速8m/s ^{**2} （風速9m/s ^{**3} ）の場合
低位発生ケース	夏12時、風速4m/s ^{**2} （風速3m/s ^{**3} ）の場合
最大クラス発生ケース	中央防災会議（事務局内閣府）首都直下地震モデル検討会における報告書を参考に、あらゆる可能性を考慮した最大クラス

表 推計する地震パターンとケース数

項目	対象とする地震パターン	概要
高位発生ケース 低位発生ケース	千葉県北西部直下地震 ^{**2}	防災・減災対策の主眼に置く地震
	房総半島東方沖 日本海溝沿い地震 ^{**2}	東北地方太平洋沖地震の割れ残り領域で、津波被害を想定する地震
	三浦半島断層群 による地震 ^{**3}	活断層による地震
最大クラス発生ケース	千葉市直下型地震 ^{**1}	首都直下地震モデル検討会において都市部での建物被害が最大となるケース
	成田空港直下型地震 ^{**1}	首都直下地震モデル検討会において郊外部での建物被害が最大となるケース
	延宝房総沖地震 ^{**1}	首都直下地震モデル検討会において津波被害が最大となるケース

*1: 「首都直下地震の被害想定と対策について（最終報告）」（中央防災会議 首都直下地震対策検討ワーキンググループ（平成25年12月）

*2: 「平成26・27年度千葉県地震被害想定調査」（千葉県、平成28年3月）

*3: 「平成19年度千葉県地震被害想定調査」（千葉県、平成20年3月）

第2節 処理可能量

1 災害廃棄物発生量の推計

○災害廃棄物発生量の推計において、建物規模の地域特性を反映するため、平均延べ床面積から推計する手法を採用した。

○ゾーン別の推計結果

- ・ゾーンの区分ごとの災害廃棄物発生量について重量（トン）及び体積（m³）で記載する。

表 ゾーン別の災害廃棄物発生量

単位：t

ゾーン区分	千葉県北西部地震(高位発生ケース)												
	可燃物	不燃物	木くず	金属くず	コンクリート がら	量	廃家電	廃自動車	廃船舶	漁網	水産廃棄物	津波堆積物	合計
合計	587,086	863,264	1,062,745	223,203	4,220,016	15,690	22,506	28,024	0	0	0	0	7,022,534
東葛・葛南	341,574	553,198	596,336	134,003	2,498,958	8,531	13,520	22,743	0	0	0	0	4,168,863
千葉中央	114,951	153,314	245,718	51,698	1,036,990	3,255	4,093	3,449	0	0	0	0	1,613,469
市原・木更津	66,255	80,145	116,944	20,596	384,372	1,974	2,387	1,073	0	0	0	0	673,746
長生・夷隅	2,799	3,267	4,854	820	15,161	85	113	19	0	0	0	0	27,118
海匠・山武	14,517	16,945	24,479	4,050	73,697	440	650	137	0	0	0	0	134,914
館山・鴨川・勝浦	4,809	5,727	6,209	808	11,365	144	340	70	0	0	0	0	29,472
成田・印西	42,180	50,668	68,206	11,228	199,473	1,261	1,403	532	0	0	0	0	374,951
ゾーン区分	房総半島東方沖日本海溝沿い地震(高位発生ケース)												
	可燃物	不燃物	木くず	金属くず	コンクリート がら	量	廃家電	廃自動車	廃船舶	漁網	水産廃棄物	津波堆積物	合計
合計	20,457	23,911	38,817	6,982	134,671	619	758	2,222	4,314	3,357	40,890	969,600	1,246,599
東葛・葛南	31	37	124	30	673	1	2	0	0	0	0	9,600	10,497
千葉中央	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,000	12,000
市原・木更津	127	149	256	48	946	4	4	8	0	0	0	36,000	37,542
長生・夷隅	11,431	13,393	24,084	4,610	92,366	346	431	1,208	846	630	436	487,200	636,980
海匠・山武	2,437	2,850	4,724	861	16,754	74	94	239	720	276	28,160	259,200	316,389
館山・鴨川・勝浦	6,430	7,483	9,629	1,433	23,932	195	228	767	2,748	2,452	12,293	165,600	233,189
成田・印西	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ゾーン区分	三浦半島断層群による地震(高位発生ケース)												
	可燃物	不燃物	木くず	金属くず	コンクリート がら	量	廃家電	廃自動車	廃船舶	漁網	水産廃棄物	津波堆積物	合計
合計	52,811	68,509	74,885	14,033	248,703	1,519	2,178	1,336	0	0	0	0	463,974
東葛・葛南	1,527	1,842	8,409	1,726	38,040	45	132	18	0	0	0	0	51,739
千葉中央	507	620	3,842	758	16,775	15	49	12	0	0	0	0	22,578
市原・木更津	42,375	53,635	53,724	10,050	174,153	1,235	1,066	795	0	0	0	0	337,033
長生・夷隅	127	149	204	38	721	4	1	3	0	0	0	0	1,247
海匠・山武	43	51	146	43	1,004	1	2	2	0	0	0	0	1,292
館山・鴨川・勝浦	8,197	12,170	8,441	1,393	17,478	218	208	504	0	0	0	0	48,610
成田・印西	35	42	119	25	532	1	720	1	0	0	0	0	1,475

表 ゾーン別の災害廃棄物発生量

単位：m³

ゾーン区分	千葉県北西部地震(高位)												
	可燃物	不燃物	木くず	金属くず	コンクリート がら	量	廃家電	廃自動車	廃船舶	漁網	水産廃棄物	津波堆積物	合計
合計	2,258,025	3,320,245	1,932,264	197,525	2,851,362	130,748	22,506	28,024	0	0	0	0	10,740,699
東葛・葛南	1,313,748	2,127,685	1,084,247	118,587	1,688,485	71,088	13,520	22,743	0	0	0	0	6,440,103
千葉中央	442,121	589,668	446,761	45,751	700,669	27,127	4,093	3,449	0	0	0	0	2,259,638
市原・木更津	254,829	308,249	212,625	18,226	259,711	16,449	2,387	1,073	0	0	0	0	1,073,548
長生・夷隅	10,766	12,567	8,826	726	10,244	707	113	19	0	0	0	0	43,967
海匠・山武	55,833	65,173	44,507	3,584	49,796	3,665	650	137	0	0	0	0	223,345
館山・鴨川・勝浦	18,496	22,026	11,289	715	7,679	1,204	340	70	0	0	0	0	61,819
成田・印西	162,232	194,878	124,010	9,936	134,779	10,509	1,403	532	0	0	0	0	638,279
ゾーン区分	房総半島東方沖日本海溝沿い地震(高位)												
	可燃物	不燃物	木くず	金属くず	コンクリート がら	量	廃家電	廃自動車	廃船舶	漁網	水産廃棄物	津波堆積物	合計
合計	78,680	91,966	70,576	6,178	90,994	5,159	758	2,222	4,314	27,979	40,890	664,110	1,083,827
東葛・葛南	119	142	226	27	455	8	2	0	0	0	0	6,575	7,552
千葉中央	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,219	8,219
市原・木更津	489	572	466	42	639	32	4	8	0	0	0	24,658	26,110
長生・夷隅	43,967	51,510	43,788	4,079	62,410	2,879	431	1,208	846	5,247	436	333,699	550,500
海匠・山武	9,375	10,963	8,589	762	11,320	615	94	239	720	2,303	28,160	177,534	250,673
館山・鴨川・勝浦	24,732	28,779	17,507	1,268	16,170	1,626	228	767	2,748	20,429	12,293	113,425	239,972
成田・印西	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ゾーン区分	三浦半島断層群による地震(高位)												
	可燃物	不燃物	木くず	金属くず	コンクリート がら	量	廃家電	廃自動車	廃船舶	漁網	水産廃棄物	津波堆積物	合計
合計	203,119	263,495	136,155	12,418	168,042	12,662	2,178	1,336	0	0	0	0	799,406
東葛・葛南	5,875	7,083	15,288	1,527	25,702	378	132	18	0	0	0	0	56,005
千葉中央	1,948	2,384	6,986	671	11,335	124	49	12	0	0	0	0	23,509
市原・木更津	162,979	206,289	97,681	8,894	117,671	10,292	1,066	795	0	0	0	0	605,667
長生・夷隅	490	572	370	34	487	32	1	3	0	0	0	0	1,990
海匠・山武	164	197	266	38	678	11	2	2	0	0	0	0	1,358
館山・鴨川・勝浦	31,527	46,810	15,348	1,233	11,810	1,816	208	504	0	0	0	0	109,255
成田・印西	135	160	217	22	359	9	720	1	0	0	0	0	1,624

2 既存施設での処理可能量の推計

○焼却施設

表 一般廃棄物処理施設の処理可能量（焼却施設）

ゾーン区分	千葉県西北部地震（高位）												要処理量			要処理年数（年）						
	処理能力（t/日）			年間処理量（t/年）						焼却処理可能量（t/年）			（t/年）			低位	中位	高位				
	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位				
合計	1,023	1,149	1,132	6,174	7,173	8,599	174,552	192,335	232,235	1,131,781	1,281,823	1,536,837	8,728	9,617	93,855	113,178	296,365	307,367	166,552	17.4	1.6	0.6
東葛・葛南	601	714	2,801	3,438	3,279	4,043	92,563	107,810	145,491	669,725	623,832	768,890	4,628	5,391	54,549	66,972	124,766	153,778	94,644	17.7	1.6	0.8
千葉中央	0	0	770	975	1,007	1,275	0	0	177,762	225,023	199,455	252,475	0	0	17,777	22,502	39,891	50,495	36,393	-	1.8	0.9
市原・木更津	0	0	411	520	648	820	0	0	31,410	39,759	67,000	84,348	0	0	5,141	3,976	13,406	18,970	15,517	-	4.9	1.3
長生・夷隅	0	0	79	81	218	225	0	0	8,018	8,266	48,128	49,616	0	0	802	827	9,626	9,923	774	-	1.0	0.1
海浜・山武	204	210	509	550	807	865	42,618	43,936	90,421	96,787	138,891	147,911	2,131	2,197	9,042	9,679	27,778	29,582	3,944	1.8	0.4	0.1
館山・鴨川・勝浦	0	0	0	0	247	249	0	0	0	0	38,339	38,722	0	0	0	0	7,668	7,744	1,116	-	-	0.1
成田・印西	213	225	562	610	966	1,122	39,371	40,589	85,447	92,221	166,149	194,375	1,909	2,029	8,545	9,222	33,230	38,875	11,165	5.5	1.3	0.3
ゾーン区分	房総半島東方沖日本海溝沿い地震（高位）												要処理量			要処理年数（年）						
	処理能力（t/日）			年間処理量（t/年）						焼却処理可能量（t/年）			（t/年）			低位	中位	高位				
	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位				
合計	1,149	1,149	6,174	8,599	8,599	192,335	192,335	132,235	1,131,781	1,536,837	1,536,837	9,617	9,617	113,178	113,178	307,367	307,367	11,979	1.2	0.1	0.0	
東葛・葛南	714	714	3,438	3,438	4,043	4,043	107,810	107,810	669,725	669,725	768,890	5,391	5,391	66,972	66,972	153,778	153,778	31	0.0	0.0	0.0	
千葉中央	0	0	975	975	1,275	1,275	0	0	225,023	225,023	252,475	0	0	22,502	22,502	50,495	50,495	0	-	0.0	0.0	
市原・木更津	0	0	520	520	820	820	0	0	39,759	39,759	84,348	84,348	0	0	3,976	3,976	16,970	16,970	77	-	0.0	0.0
長生・夷隅	0	0	81	81	225	225	0	0	8,266	8,266	49,616	49,616	0	0	827	827	9,923	9,923	712	-	0.7	0.7
海浜・山武	210	210	550	550	865	865	43,936	43,936	96,787	96,787	147,911	147,911	2,197	2,197	9,679	9,679	29,582	29,582	1,147	0.7	0.1	0.0
館山・鴨川・勝浦	0	0	0	0	249	249	0	0	0	0	38,722	38,722	0	0	0	0	7,744	7,744	3,251	-	-	0.4
成田・印西	225	225	610	610	1,122	1,122	40,589	40,589	92,221	92,221	194,375	194,375	2,029	2,029	9,222	9,222	38,875	38,875	0	0.0	0.0	0.0
ゾーン区分	三浦半島断層群による地震（高位）												要処理量			要処理年数（年）						
	処理能力（t/日）			年間処理量（t/年）						焼却処理可能量（t/年）			（t/年）			低位	中位	高位				
	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位				
合計	1,149	1,149	6,174	8,599	8,599	192,335	192,335	132,235	1,131,781	1,536,837	1,536,837	9,617	9,617	113,178	113,178	307,367	307,367	11,979	1.2	0.1	0.0	
東葛・葛南	714	714	3,438	3,438	4,043	4,043	107,810	107,810	669,725	669,725	768,890	5,391	5,391	66,972	66,972	153,778	153,778	998	0.2	0.0	0.0	
千葉中央	0	0	975	975	1,275	1,275	0	0	225,023	225,023	252,475	0	0	22,502	22,502	50,495	50,495	436	0.0	0.0	0.0	
市原・木更津	0	0	504	520	795	820	0	0	38,566	39,759	82,303	84,348	0	0	3,857	3,976	16,461	16,970	9,733	-	2.5	0.6
長生・夷隅	0	0	81	81	225	225	0	0	8,266	8,266	49,616	49,616	0	0	827	827	9,923	9,923	33	-	0.0	0.0
海浜・山武	210	210	550	550	865	865	43,936	43,936	96,787	96,787	147,911	147,911	2,197	2,197	9,679	9,679	29,582	29,582	19	0.0	0.0	0.0
館山・鴨川・勝浦	0	0	0	0	249	249	0	0	0	0	38,722	38,722	0	0	0	0	7,700	7,744	1,686	-	-	0.2
成田・印西	225	225	610	610	1,122	1,122	40,589	40,589	92,221	92,221	194,375	194,375	2,029	2,029	9,222	9,222	38,875	38,875	16	0.0	0.0	0.0

○破碎施設

表 一般廃棄物処理施設の処理可能量（破碎施設）

ゾーン区分	千葉県西北部地震（高位）												要処理量			要処理年数（年）		
	処理能力（t/日）			年間処理量（t/年）						破碎処理可能量（t/年）			（t/年）			低位	中位	高位
	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位
合計	120	746	1,426	16,483	60,860	88,560	824	6,086	17,712	6,146,025	7,457.4	1,009.9	347.0					
東葛・葛南	120	357	711	16,483	28,821	40,359	824	2,882	8,072	3,648,492	4,427.0	1,265.9	452.0					
千葉中央	0	125	125	0	9,380	9,380	0	938	1,876	1,436,022	-	1,530.9	765.0					
市原・木更津	0	113	244	0	7,145	13,309	0	715	2,662	581,461	-	813.8	218.4					
長生・夷隅	0	36	76	0	6,000	6,469	0	600	1,294	23,282	-	38.8	18.0					
海浜・山武	0	65	105	0	3,084	6,423	0	308	1,285	115,121	-	373.3	89.6					
館山・鴨川・勝浦	0	0	50	0	0	1,079	0	0	216	23,301	-	-	108.0					
成田・印西	0	50	115	0	6,430	11,541	0	643	2,308	318,347	-	495.1	137.9					
ゾーン区分	房総半島東方沖日本海溝沿い地震（高位）												要処理量			要処理年数（年）		
	処理能力（t/日）			年間処理量（t/年）						破碎処理可能量（t/年）			（t/年）			低位	中位	高位
	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位
合計	120	746	1,426	16,483	60,860	88,560	824	6,086	17,712	197,400	239.5	32.4	11.1					
東葛・葛南	120	357	711	16,483	28,821	40,359	824	2,882	8,072	834	1.0	0.3	0.1					
千葉中央	0	125	125	0	9,380	9,380	0	938	1,876	0	-	0.0	0.0					
市原・木更津	0	113	244	0	7,145	13,309	0	715	2,662	1,352	-	1.9	0.5					
長生・夷隅	0	36	76	0	6,000	6,469	0	600	1,294	129,843	-	216.4	100.4					
海浜・山武	0	65	105	0	3,084	6,423	0	308	1,285	24,328	-	78.9	18.9					
館山・鴨川・勝浦	0	0	50	0	0	1,079	0	0	216	41,043	-	-	190.2					
成田・印西	0	50	115	0	6,430	11,541	0	643	2,308	0	-	0.0	0.0					
ゾーン区分	三浦半島断層群による地震（高位）												要処理量			要処理年数（年）		
	処理能力（t/日）			年間処理量（t/年）						破碎処理可能量（t/年）			（t/年）			低位	中位	高位
	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位
合計	120	746	1,426	16,483	60,860	88,560	824	6,086	17,712	392,097	475.8	64.4	22.1					
東葛・葛南	120	357	711	16,483	28,821	40,359	824	2,882	8,072	48,290	58.6	16.8	6.0					
千葉中央	0	125	125	0	9,380	9,380	0	938	1,876	21,238	-	22.6	11.3					
市原・木更津	0	113	244	0	7,145	13,309	0	715	2,662	281,512	-	394.0	105.8					
長生・夷隅	0	36	76	0	6,000	6,469	0	600	1,294	1,073	-	1.8	0.8					
海浜・山武	0	65	105	0	3,084	6,423	0	308	1,285	1,201	-	3.9	0.9					
館山・鴨川・勝浦	0	0	50	0	0	1,079	0	0	216	38,090	-	-	176.5					
成田・印西	0	50	115	0	6,430	11,541	0	643	2,308	693	-	1.1	0.3					

○最終処分場

表 一般廃棄物処理施設の処理可能量（最終処分場）

ゾーン区分	千葉県北西部地震（高位）												
	残余量 (m3)			年間埋立処分量 (m3/年)			埋立処分可能量 (m3/年)			要処分量	要処分年数 (年)		
	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位	(m3/年)	低位	中位	高位
合計	980,227	980,227	980,227	63,079	63,079	63,079	6,308	12,616	25,232	681,333	108.0	54.0	27.0
東葛・葛南	122,311	122,311	122,311	3,709	3,709	3,709	371	742	1,484	435,413	1,173.9	587.0	293.5
千葉中央	397,050	397,050	397,050	22,951	22,951	22,951	2,295	4,590	9,180	121,598	53.0	26.5	13.2
市原・木更津	105,930	105,930	105,930	4,120	4,120	4,120	412	824	1,648	63,585	154.3	77.2	38.6
長生・夷隅	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,595	-	-	-
海浜・山武	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,451	-	-	-
館山・鴨川・勝浦	18,818	18,818	18,818	30,900	30,900	30,900	3,090	6,180	12,360	4,529	1.5	0.7	0.4
成田・印西	336,118	336,118	336,118	1,399	1,399	1,399	140	280	560	40,163	287.1	143.5	71.8
ゾーン区分	房総半島東方沖日本海溝沿い地震（高位）												
	残余量 (m3)			年間埋立処分量 (m3/年)			埋立処分可能量 (m3/年)			要処分量	要処分年数 (年)		
	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位	(m3/年)	低位	中位	高位
合計	980,227	980,227	980,227	63,079	63,079	63,079	6,308	12,616	25,232	85,422	13.5	6.8	3.4
東葛・葛南	122,311	122,311	122,311	3,709	3,709	3,709	371	742	1,484	687	1.9	0.9	0.5
千葉中央	397,050	397,050	397,050	22,951	22,951	22,951	2,295	4,590	9,180	822	0.4	0.2	0.1
市原・木更津	105,930	105,930	105,930	4,120	4,120	4,120	412	824	1,648	2,584	6.3	3.1	1.6
長生・夷隅	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44,034	-	-	-
海浜・山武	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,020	-	-	-
館山・鴨川・勝浦	18,818	18,818	18,818	30,900	30,900	30,900	3,090	6,180	12,360	17,274	5.6	2.8	1.4
成田・印西	336,118	336,118	336,118	1,399	1,399	1,399	140	280	560	0	0.0	0.0	0.0
ゾーン区分	三浦半島断層群による地震（高位）												
	残余量 (m3)			年間埋立処分量 (m3/年)			埋立処分可能量 (m3/年)			要処分量	要処分年数 (年)		
	低位	中位	高位	低位	中位	高位	低位	中位	高位	(m3/年)	低位	中位	高位
合計	980,227	980,227	980,227	63,079	63,079	63,079	6,308	12,616	25,232	54,107	8.6	4.3	2.1
東葛・葛南	122,311	122,311	122,311	3,709	3,709	3,709	371	742	1,484	1,503	4.1	2.0	1.0
千葉中央	397,050	397,050	397,050	22,951	22,951	22,951	2,295	4,590	9,180	513	0.2	0.1	0.1
市原・木更津	105,930	105,930	105,930	4,120	4,120	4,120	412	824	1,648	42,342	102.8	51.4	25.7
長生・夷隅	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118	-	-	-
海浜・山武	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	-	-	-
館山・鴨川・勝浦	18,818	18,818	18,818	30,900	30,900	30,900	3,090	6,180	12,360	9,557	3.1	1.5	0.8
成田・印西	336,118	336,118	336,118	1,399	1,399	1,399	140	280	560	33	0.2	0.1	0.1

3 仮置場必要面積の推計

表 一次仮置場の必要面積（ゾーン別）

ゾーン区分	千葉県北西部地震（高位）												
	合計	可燃物	不燃物	木くず	金属くず	コンクリートがら	畳	廃家電	廃自動車	廃船舶	漁網	水産廃棄物	津波堆積物
	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2
合計	2,148,140	451,605	664,049	386,453	39,505	570,272	26,150	4,501	5,605	0	0	0	0
東葛・葛南	1,288,021	262,750	425,537	216,849	23,717	337,697	14,218	2,704	4,549	0	0	0	0
千葉中央	451,928	88,424	117,934	89,352	9,150	140,134	5,425	819	690	0	0	0	0
市原・木更津	214,710	50,966	61,650	42,525	3,645	51,942	3,290	477	215	0	0	0	0
長生・夷隅	8,793	2,153	2,513	1,765	145	2,049	141	23	4	0	0	0	0
海浜・山武	44,669	11,167	13,035	8,901	717	9,959	733	130	27	0	0	0	0
館山・鴨川・勝浦	12,364	3,699	4,405	2,258	143	1,536	241	68	14	0	0	0	0
成田・印西	127,656	32,446	38,976	24,802	1,987	26,956	2,102	281	106	0	0	0	0
ゾーン区分	房総半島断層群による地震（高位）												
	合計	可燃物	不燃物	木くず	金属くず	コンクリートがら	畳	廃家電	廃自動車	廃船舶	漁網	水産廃棄物	津波堆積物
	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2
合計	216,765	15,736	18,393	14,115	1,236	18,199	1,032	152	444	863	5,596	8,178	132,822
東葛・葛南	1,510	24	28	45	5	91	2	0	0	0	0	0	1,315
千葉中央	1,644	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,644
市原・木更津	5,382	98	114	93	8	128	6	1	2	0	0	0	4,932
長生・夷隅	110,100	8,793	10,302	8,758	816	12,482	576	86	242	169	1,049	87	66,740
海浜・山武	50,135	1,875	2,193	1,718	152	2,264	123	19	48	144	461	5,632	35,507
館山・鴨川・勝浦	47,994	4,946	5,756	3,501	254	3,234	325	46	153	550	4,086	2,459	22,685
成田・印西	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ゾーン区分	三浦半島断層群による地震（高位）												
	合計	可燃物	不燃物	木くず	金属くず	コンクリートがら	畳	廃家電	廃自動車	廃船舶	漁網	水産廃棄物	津波堆積物
	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2
合計	159,881	40,624	52,699	27,231	2,484	33,608	2,532	436	267	0	0	0	0
東葛・葛南	11,201	1,175	1,417	3,058	305	5,140	76	26	4	0	0	0	0
千葉中央	4,702	390	477	1,397	134	2,267	25	10	2	0	0	0	0
市原・木更津	121,133	32,596	41,258	19,536	1,779	23,534	2,058	213	159	0	0	0	0
長生・夷隅	398	98	114	74	7	97	6	0	1	0	0	0	0
海浜・山武	272	33	39	53	8	136	2	0	0	0	0	0	0
館山・鴨川・勝浦	21,851	6,305	9,362	3,070	247	2,362	363	42	101	0	0	0	0
成田・印西	325	27	32	43	4	72	2	144	0	0	0	0	0

表 二次仮置場の必要面積（ゾーン別）

ゾーン区分	千葉県北西部地震（高位）												
	合計 m2	可燃物 m2	不燃物 m2	木くず m2	金属くず m2	コンクリートがら m2	畳 m2	廃家電 m2	廃自動車 m2	廃船舶 m2	漁網 m2	水産廃棄物 m2	津波堆積物 m2
合計	1,425,356	301,070	442,699	257,635	26,337	380,182	17,433	0	0	0	0	0	0
東葛・葛南	853,845	175,166	283,691	144,566	15,812	225,131	9,478	0	0	0	0	0	0
千葉中央	300,279	58,949	78,622	59,568	6,100	93,423	3,617	0	0	0	0	0	0
市原・木更津	142,678	33,977	41,100	28,350	2,430	34,628	2,193	0	0	0	0	0	0
長生・夷隅	5,845	1,436	1,676	1,177	97	1,366	94	0	0	0	0	0	0
海匝・山武	29,674	7,444	8,690	5,934	478	6,639	489	0	0	0	0	0	0
館山・鴨川・勝浦	8,188	2,466	2,937	1,505	95	1,024	160	0	0	0	0	0	0
成田・印西	84,846	21,631	25,984	16,535	1,325	17,971	1,401	0	0	0	0	0	0
ゾーン区分	房総半島東方沖日本海溝沿い地震（高位）												
	合計 m2	可燃物 m2	不燃物 m2	木くず m2	金属くず m2	コンクリートがら m2	畳 m2	廃家電 m2	廃自動車 m2	廃船舶 m2	漁網 m2	水産廃棄物 m2	津波堆積物 m2
合計	134,355	10,491	12,262	9,410	824	12,133	688	0	0	0	0	0	88,548
東葛・葛南	1,007	16	19	30	4	61	1	0	0	0	0	0	877
千葉中央	1,096	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,096
市原・木更津	3,586	65	76	62	6	85	4	0	0	0	0	0	3,288
長生・夷隅	72,311	5,862	6,868	5,838	544	8,321	384	0	0	0	0	0	44,493
海匝・山武	29,221	1,250	1,462	1,145	102	1,509	82	0	0	0	0	0	23,671
館山・鴨川・勝浦	27,134	3,298	3,837	2,334	169	2,156	217	0	0	0	0	0	15,123
成田・印西	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ゾーン区分	三浦半島断層群による地震（高位）												
	合計 m2	可燃物 m2	不燃物 m2	木くず m2	金属くず m2	コンクリートがら m2	畳 m2	廃家電 m2	廃自動車 m2	廃船舶 m2	漁網 m2	水産廃棄物 m2	津波堆積物 m2
合計	106,119	27,083	35,133	18,154	1,656	22,406	1,688	0	0	0	0	0	0
東葛・葛南	7,447	783	944	2,038	204	3,427	50	0	0	0	0	0	0
千葉中央	3,126	260	318	931	89	1,511	17	0	0	0	0	0	0
市原・木更津	80,507	21,731	27,505	13,024	1,186	15,689	1,372	0	0	0	0	0	0
長生・夷隅	265	65	76	49	4	65	4	0	0	0	0	0	0
海匝・山武	181	22	26	35	5	90	1	0	0	0	0	0	0
館山・鴨川・勝浦	14,472	4,204	6,241	2,046	164	1,575	242	0	0	0	0	0	0
成田・印西	120	18	21	29	3	48	1	0	0	0	0	0	0

4 処理・再資源化フロー

○災害廃棄物の処理方法、発生量・処理可能量等を踏まえ、災害廃棄物の種類ごとに、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・再資源化フローをそれぞれ示す。

千葉県北西部直下地震

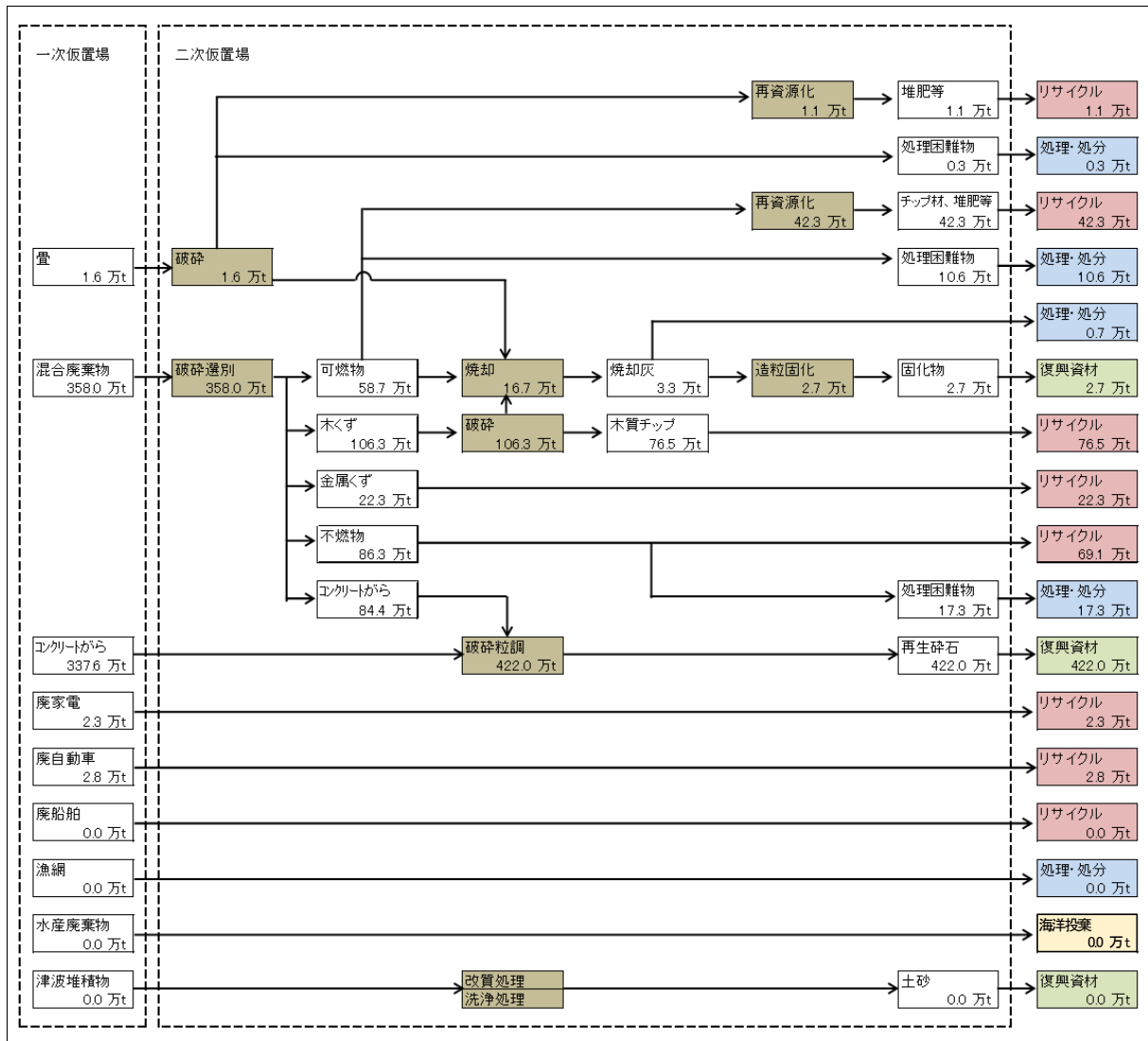


図 災害廃棄物の処理・再資源化フロー（千葉県北西部直下地震 全県）

房総半島東方沖日本海溝沿い地震

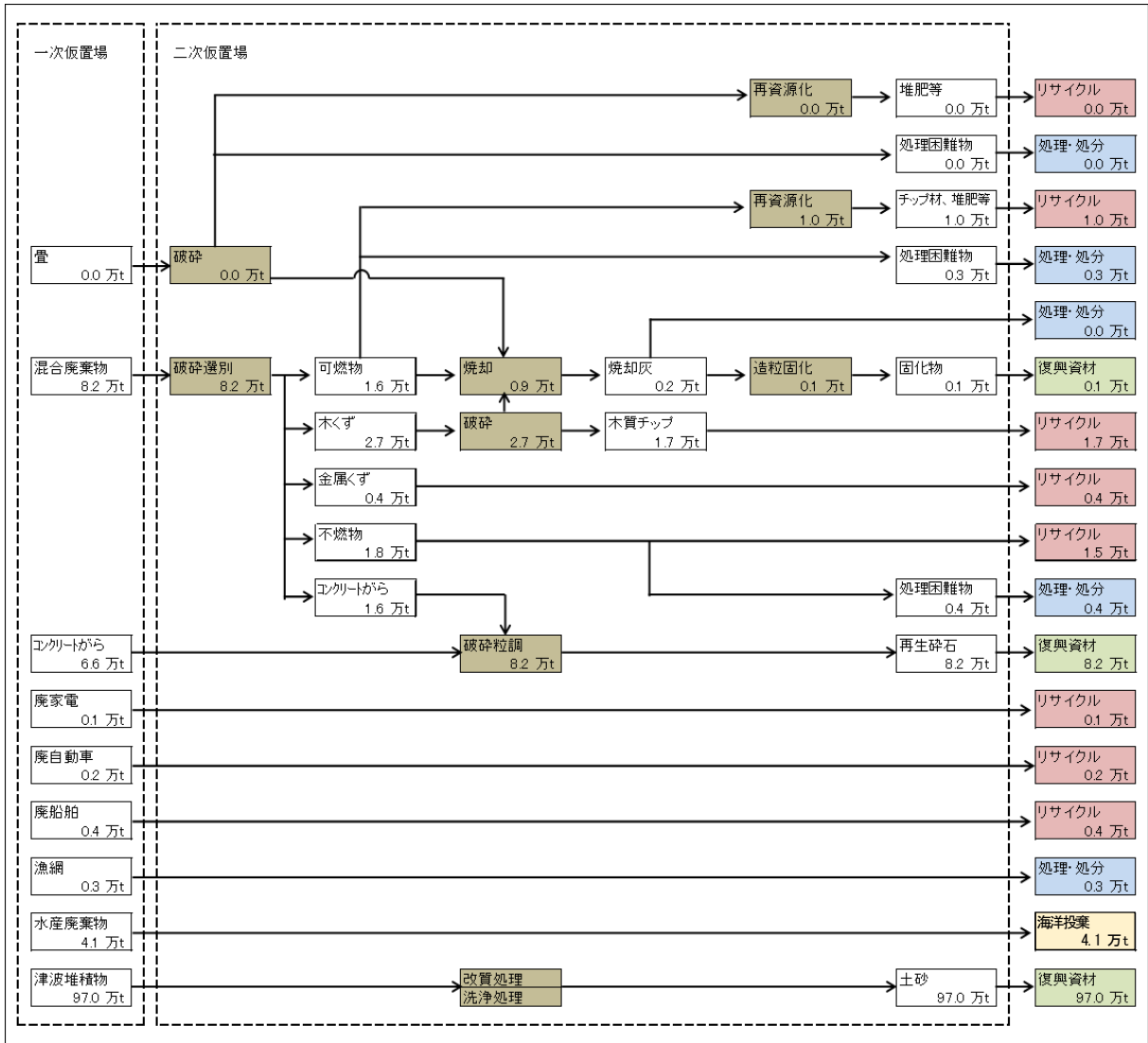


図 災害廃棄物の処理・再資源化フロー（房総半島東方沖日本海溝沿い地震 全県）

三浦半島断層群による地震

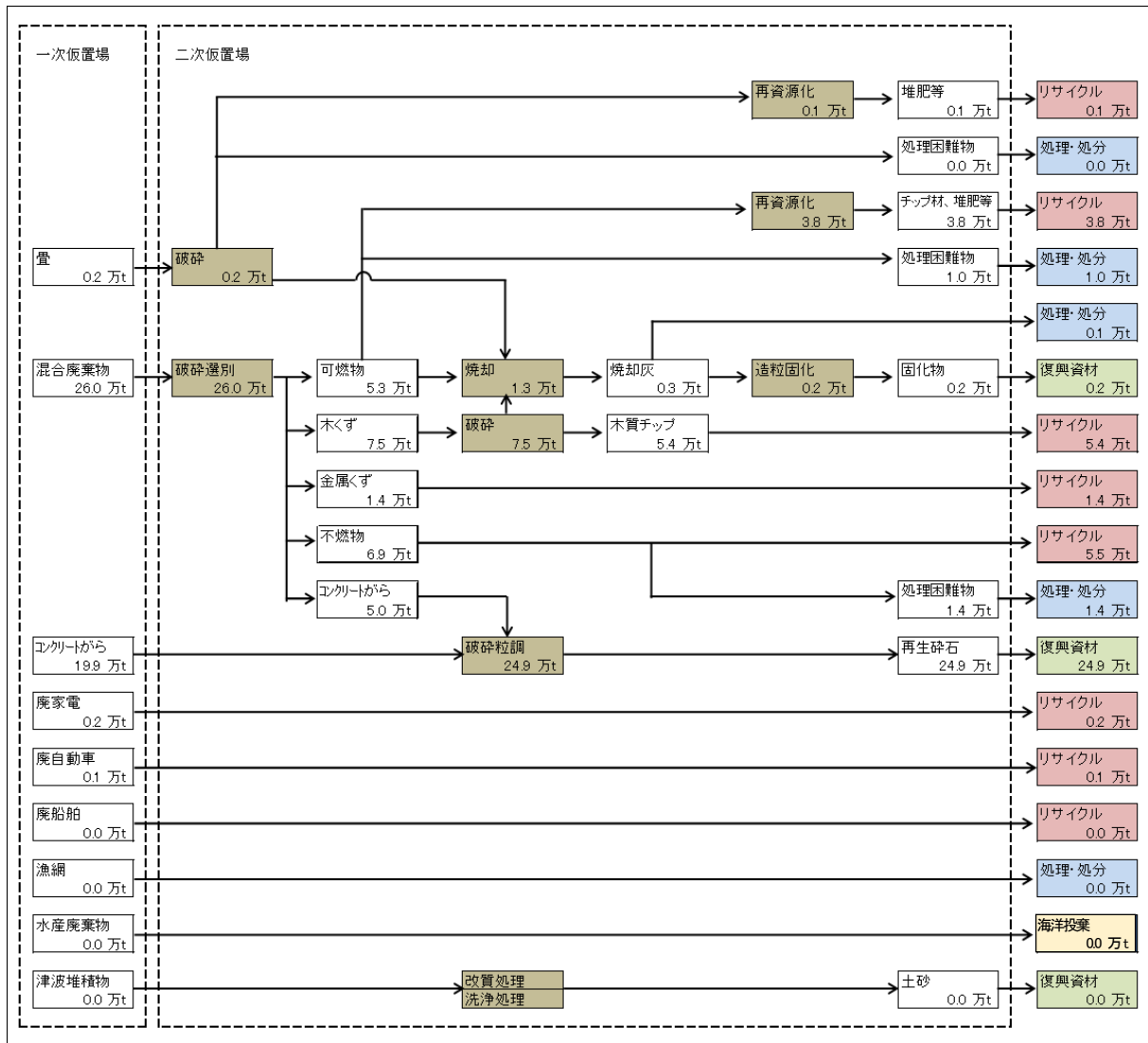


図 災害廃棄物の処理・再資源化フロー（三浦半島断層群による地震 全県）

5 運搬車両の必要台数

- ・県内の一般廃棄物収集運搬車両による、収集運搬能力の推計値は次のとおり。

表 収集運搬の必要量と現状対応能力（高位発生ケース）

項目	千葉県北西部直下地震		房総半島東方沖 日本海溝沿い地震		三浦半島断層群による地震	
	日運搬量	日運搬 車両台数	日運搬量	日運搬 車両台数	日運搬量	日運搬 車両台数
必要量	7,803 t/日*1	1,115 台/日*3	1,298 t/日*1	186 台/日*3	516 t/日*1	74 台/日*3
現状対応能力*2	4,931 t/日	715 台/日	4,931 t/日	715 台/日	4,931 t/日	715 台/日
充足率	63.2%	64.1%	379.8%	384.4%	956.5%	966.2%

*1：300日/年×3年間の稼働条件に基づく。すなわち、日運搬量（必要量）＝災害廃棄物発生量÷300日/年÷3年。

*2：「一般廃棄物処理実態調査」（環境省、平成26年度）の千葉県内の一般廃棄物運搬車（収集車は含まない）の合計値。

*3：「一般廃棄物処理実態調査」（環境省、平成26年度）の千葉県内の一般廃棄物運搬車（収集車は含まない）の平均積載量（6.9t/台）に基づく。すなわち、日運搬車両台数（必要量）＝日運搬量÷6.9t/台。

第3節 広域処理の可能性

1 仮設施設の必要性の検討

○処理期間、県内処理または広域処理等を検討し、仮設処理施設の必要性、必要な場合の基数・規模等について整理した。また、二次仮置場について整理した。

○県内処理の場合

県内において、災害廃棄物の処理を、3年で終了させるために必要な仮設処理施設の種類の・基数・規模等の試算結果は表のとおりである。

試算は次式に基づいて行った。

$$\text{必要仮設処理施設能力} = \frac{\{\text{災害廃棄物発生量} - \text{既存処理施設能力} \times \text{処理期間}\}}{\div \text{処理期間}}$$

処理期間：3年

表 仮設処理施設の必要能力（県内処理の場合）

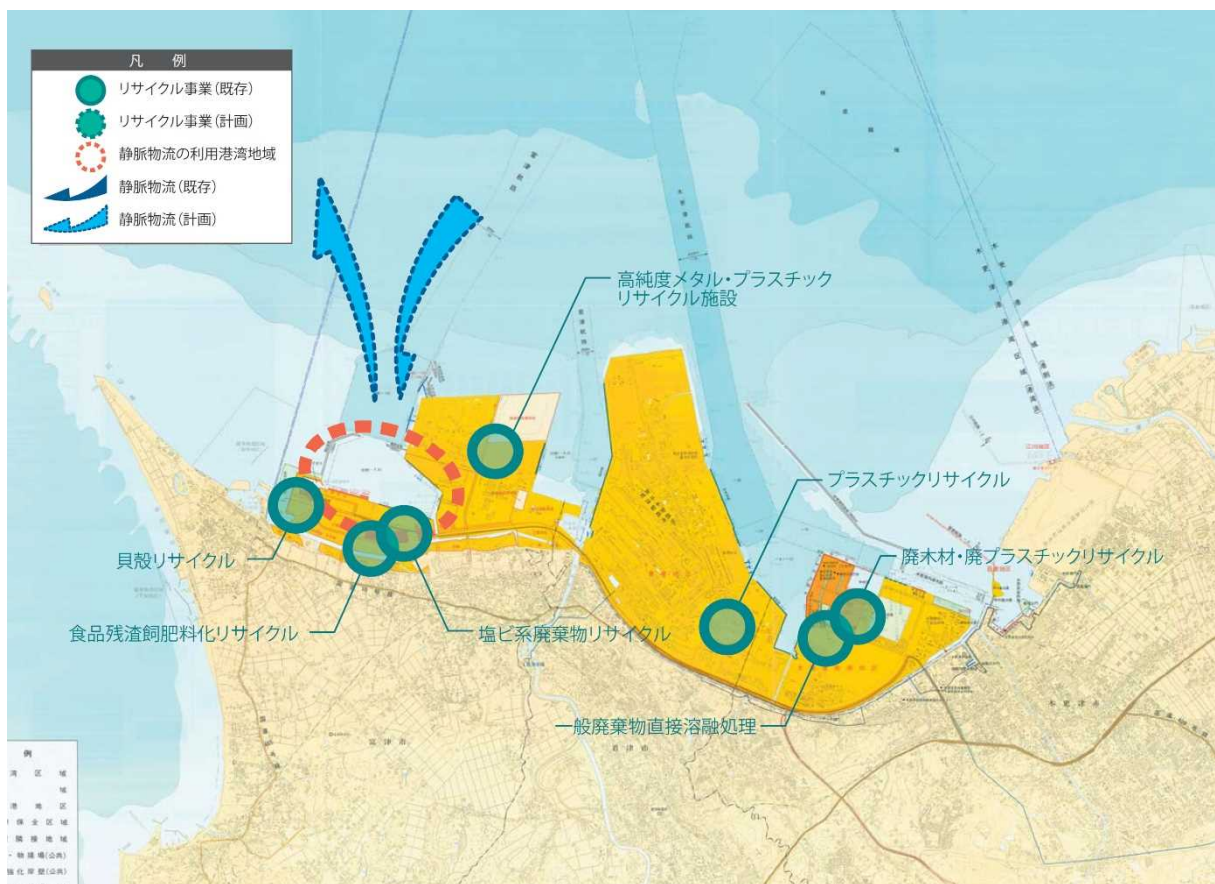
項目	千葉県北西部地震（高位）			房総半島東方沖日本海溝沿い地震（高位）			三浦半島断層群による地震（高位）					
	焼却処理（t/日）	低位	中位	高位	焼却処理（t/日）	低位	中位	高位	焼却処理（t/日）	低位	中位	高位
東葛・葛南	92	(128)	(442)	(26)	(261)	(595)	(25)	(260)	(594)			
千葉中央	45	(33)	(130)	0	(84)	(188)	1	(83)	(187)			
市原・木更津	(38)	(112)	(278)	(60)	(136)	(305)	(48)	(124)	(293)			
長生・夷隅	1	(2)	(36)	5	2	(32)	0	(3)	(37)			
海匠・山武	(14)	(52)	(146)	(17)	(56)	(152)	(19)	(58)	(154)			
館山・鴨川・勝浦	1	1	(27)	4	4	(25)	2	2	(27)			
成田・印西	(11)	(54)	(193)	(25)	(69)	(214)	(25)	(69)	(214)			
県全体	77	(380)	(1,252)	(120)	(600)	(1,511)	(114)	(594)	(1,505)			
項目	千葉県北西部地震（高位）			房総半島東方沖日本海溝沿い地震（高位）			三浦半島断層群による地震（高位）					
	破碎処理（t/日）	低位	中位	高位	破碎処理（t/日）	低位	中位	高位	破碎処理（t/日）	低位	中位	高位
東葛・葛南	2,806	1,082	(2,369)	(1,718)	(3,442)	(6,894)	(1,659)	(3,383)	(6,835)			
千葉中央	1,781	1,778	1,774	0	(3)	(7)	26	23	19			
市原・木更津	(1,567)	(3,858)	(8,441)	(2,286)	(4,577)	(9,161)	(1,939)	(4,230)	(8,813)			
長生・夷隅	(156)	(343)	(715)	(112)	(299)	(671)	(183)	(370)	(742)			
海匠・山武	(771)	(1,686)	(3,517)	(882)	(1,797)	(3,628)	(912)	(1,827)	(3,659)			
館山・鴨川・勝浦	(164)	(357)	(744)	(142)	(335)	(722)	(146)	(339)	(725)			
成田・印西	(841)	(2,079)	(4,557)	(1,236)	(2,474)	(4,952)	(1,235)	(2,473)	(4,951)			
県全体	1,088	(5,463)	(18,570)	(6,377)	(12,928)	(26,035)	(6,048)	(12,600)	(25,706)			

※（ ）の値は既存処理施設の余力能力で賄えることを表す。

○ 県域を越えた広域処理の場合

- ・ 総合静脈物流拠点港（リサイクルポート）として指定されている木更津港等を最大限に活用し、県外での広域処理の可能性を検討した。

木更津港は、東京湾湾口部に位置しており、背後の東関東自動車道館山線や圏央道、東京湾アクアライン等の広域的な幹線道路ネットワークと連携した海陸一貫輸送が可能な港湾であることから、物流拠点としてのポテンシャルを最大限に活かして、従来型の組立等の製造業に加え、リサイクル産業をはじめとする環境関連産業等の集積が図られている（図）。「既存施設での災害廃棄物の処理可能量の推計」での産業廃棄物処理施設の処理可能量と同様の考え方（表）に基づき試算した結果は次表のとおりである。



現在立地するリサイクル事業と輸送されている循環資源

一般廃棄物直接溶融処理

原料 一般廃棄物 → 製品 メタル・スラグ

一般廃棄物プラスチックリサイクル

原料 容り法プラ → 製品 コークス炉原料

貝殻リサイクル

原料 貝殻 → 製品 石灰石代替物（貝殻粒）

廃木材・廃プラスチックリサイクル

原料 廃木材・廃プラ（産廃） → 製品 再生ボード

高純度メタル・プラスチック

原料 使用済車両等 → 製品 鉄スクラップ・プラスチック等

塩ビ系廃棄物リサイクル

原料 農業用塩ビ等 → 製品 再生塩ビ

プラスチックリサイクル

原料 容り廃プラ → 製品 プラ原材料ペレット・物流用パレット

食品残渣飼肥料化リサイクル

原料 動植物性残渣（産廃） → 製品 肥飼料

出典：「リサイクルポート要覧」（リサイクルポート推進協議会、平成23年6月）

図 木更津港の概要

表 木更津港からの広域処理可能量

種類	2013～2015の最大(t/年)		広域処理可能量(t/年)		
	輸出	移出	低位	中位	高位
木くず類	1,334	1,147	248	496	992
土砂類	893,897	4,778,411	567,231	1,134,462	2,268,923
金属くず類	19,064	147,677	16,674	33,348	66,696

※分担率は、産業廃棄物処理施設（破碎施設）の被災に関する設定を参考に、木更津港の品種別取扱貨物数量に対して災害廃棄物の追加的な処理を見込む割合として、低位（10%）、中位（20%）、高位（40%）を設定。

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月，環境省）

木更津港から広域処理のために輸出・移送可能な災害廃棄物量は、高位シナリオである最大40%の分担率で既存のリサイクルポートの輸送機能を使えれば、主に土砂類を中心に230万t/年の広域処理が最大で見込まれる。

○二次仮置場

- ・仮置場の考え方

仮置場の分類および特徴は表 に示すとおりである。

表 仮置場の分類および特徴

分類		定義、用途	特徴
一次仮置場	仮置場	・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	<ul style="list-style-type: none"> ・被災現場（発生箇所）の付近に設置 ・小規模（一般的に保管、簡易な分別を行う） ・箇所数が多い（小規模公園等も利用） ・設置場所は被災状況に応じて任意に選定 ・比較的短期間で仮置場を解体・撤去（早期の被災現場の復旧）
	一次集積所	・処理（リユース・リサイクルを含む）前に、仮置場等にある災害廃棄物を一定期間、分別・保管しておく場所	
二次仮置場	二次集積所	・一次集積所での分別が不十分な場合に、再分別・保管しておく場所	<ul style="list-style-type: none"> ・被災現場（発生箇所）の離隔地に設置 ・中～大規模（一般的に一次仮置場から搬送した廃棄物の二次的中間処理を行う。選別・破碎・資源化・焼却（減容化）・その他の処理を行う。） ・箇所数は少ない（新たに候補地選定が必要） ・比較的長期間で仮置場を使用し、解体・撤去（早期の災害廃棄物の適正処理）
	破碎作業用地、焼却施設用地	・仮設破碎机・焼却炉等の設置及び処理作業（分別等）を行うための用地	
	保管用地	<ul style="list-style-type: none"> ・中間処理施設の能力以上に搬入される災害廃棄物の保管場所 ・最終処分場の処理又は輸送能力等とバランスせず堆積するものの保管場所 ・復興資材を利用先へ搬出するまでの一時的な保管場所 ・焼却灰や有害廃棄物等の一時的な保管場所 ・需要不足により滞留する再資源化物の保管場所 	

出典：「災害廃棄物対策指針」（平成 26 年 3 月、環境省）、「災害廃棄物分別・処理実務マニュアル」（平成 24 年 5 月、一般社団法人廃棄物資源循環学会）に加筆

○二次仮置場の配置例

- ・二次仮置場の面積と、処理施設・動線等の配置例を以下に整理した。

県内処理を想定したケースでは、千葉県北西部直下地震で被害が最大となる船橋市（二次仮置場の必要面積：36.73ha）を例に、仮置場面積確保の実現性と仮設処理施設のスケールメリット等を考慮して、二次仮置場を 1～4 箇所設置した場合の災害廃棄物保管場所、焼却処理施設、破碎処理施設の面積を整理した（表）。また、二次仮置場を 2 箇所設置した場合における二次仮置場の保管ヤード、中間プラントヤード、動線等を配置した全体イメージを（図）に例示した。

表 仮置場の箇所数ごとの仮置場面積と施設処理能力の試算例（県内処理）

仮置場数	項目	単位	合計	可燃物	不燃物	木くず	金属くず	コンクリートがら	骨	廃家電	廃自動車	廃船舶	漁網	水産廃棄物	津波堆積物	
1箇所	二次仮置場面積	ha	36.73	7.91	12.48	6.20	0.65	9.06	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	必要保管量	t	572,505	51,393	81,123	85,253	18,372	335,055	1,308	0	0	0	0	0	0	
	保管面積	ha	18.36	3.95	6.24	3.10	0.33	4.53	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	処理前	ha	9.18	1.98	3.12	1.55	0.16	2.26	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	処理後	ha	9.18	1.98	3.12	1.55	0.16	2.26	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	焼却施設	t/日	80	30		40			10							
		ha	0.36													
	破砕選別施設	t/日	1,050	230	80	380	20	330	10							
		ha	9.03	1.95	0.70	3.22	0.18	2.89	0.08							
2箇所	二次仮置場面積	ha	18.36	3.95	6.24	3.10	0.33	4.53	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	必要保管量	t	286,253	25,696	40,561	42,627	9,186	167,528	654	0	0	0	0	0	0	
	保管面積	ha	459,117	98,832	156,005	77,503	8,129	113,194	5,452	0	0	0	0	0	0	
	処理前	ha	9.18	1.98	3.12	1.55	0.16	2.26	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	処理後	ha	4.59	0.99	1.56	0.78	0.08	1.13	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	焼却施設	t/日	50	20		20			10							
		ha	0.30													
	破砕選別施設	t/日	540	120	40	190	10	170	10							
		ha	4.64	1.02	0.35	1.61	0.09	1.49	0.08							
3箇所	二次仮置場面積	ha	12.24	2.64	4.16	2.07	0.22	3.02	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	必要保管量	t	190,835	17,131	27,041	28,418	6,124	111,685	436	0	0	0	0	0	0	
	保管面積	ha	306,078	65,888	104,004	51,669	4,420	75,463	3,635	0	0	0	0	0	0	
	処理前	ha	6.12	1.32	2.08	1.03	0.11	1.51	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	処理後	ha	3.06	0.66	1.04	0.52	0.05	0.75	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	焼却施設	t/日	40	10		20			10							
		ha	0.28													
	破砕選別施設	t/日	370	80	30	130	10	110	10							
		ha	3.18	0.68	0.26	1.10	0.09	0.96	0.08							
4箇所	二次仮置場面積	ha	9.18	1.98	3.12	1.55	0.16	2.26	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	必要保管量	t	143,126	12,848	20,281	21,313	4,593	83,764	327	0	0	0	0	0	0	
	保管面積	ha	229,558	49,416	78,003	38,752	4,065	56,597	2,726	0	0	0	0	0	0	
	処理前	ha	4.59	0.99	1.56	0.78	0.08	1.13	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	処理後	ha	2.30	0.49	0.78	0.39	0.04	0.57	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	焼却施設	t/日	30	10		10			10							
		ha	0.26													
	破砕選別施設	t/日	290	60	20	100	10	90	10							
		ha	2.49	0.51	0.18	0.85	0.09	0.79	0.08							

注) 処理施設の必要規模は全体必要規模を設置箇所数で除して10 t/日単位で端数を切上げている。

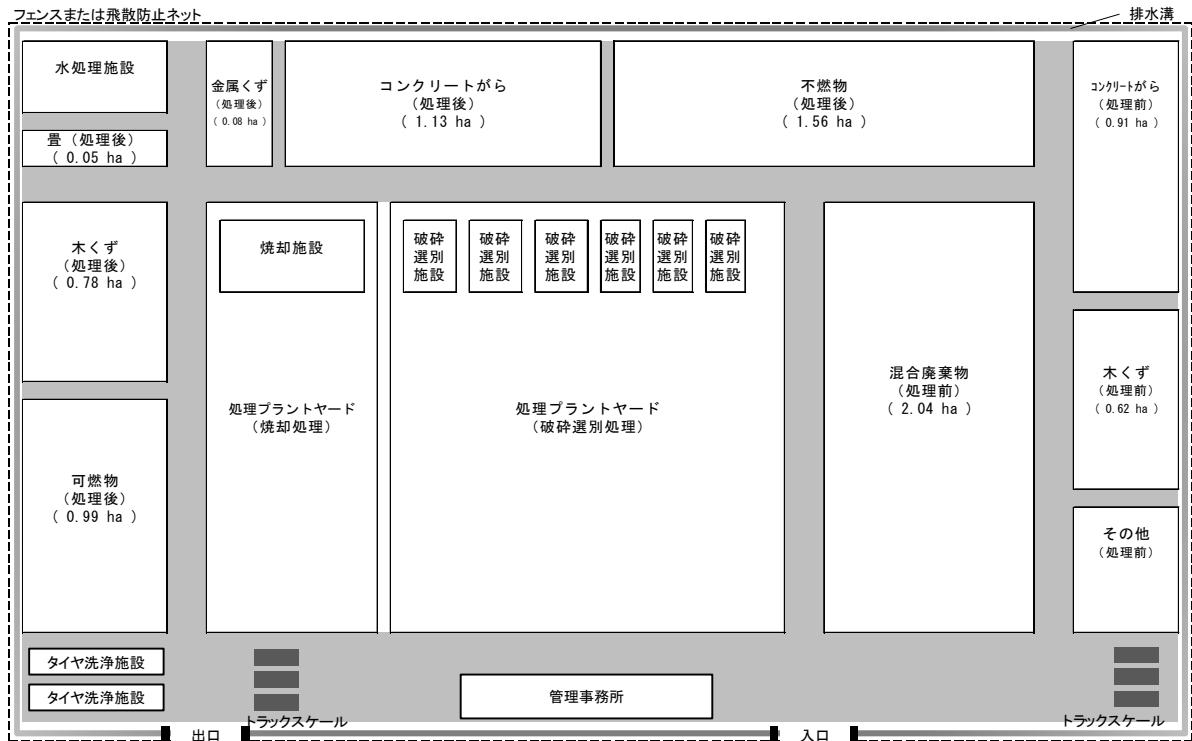


図 二次仮置場における保管ヤード及び中間プラントヤードの配置例（県内処理）

- ・リサイクルポートでの広域処理を想定したケースでは、p 30 に示した 3 シナリオ（低位・中位・高位）ごとの災害廃棄物保管場所、焼却処理施設、破碎処理施設の面積を整理した（表）。また、中位シナリオにおける二次仮置場の保管ヤード、中間プラントヤード、動線等を配置した全体イメージを（図）に例示した。

表 仮置場の箇所数ごとの仮置場面積と施設処理能力（リサイクルポート）

シナリオ	項目	単位	合計	可燃物	不燃物	木くず	金属くず	土砂類	
低位	二次仮置場面積	ha	1.00	0.21	0.71	0.02	0.02	0.04	
	広域処理量	t	2,540			1	72	2,466	
		m3	1,755	0	0	2	64	1,689	
	搬入量	t	4,826	2	4,825				
		m3	5,795	4	5,791	0	0	0	
	保管面積	処理前	ha	0.15	0.02	0.09	0.01	0.01	0.02
		処理後	ha	0.07	0.01	0.06			
		焼却施設	ha	0.08	0.01	0.03	0.01	0.01	0.02
	破碎選別施設	t/日	0						
		ha	0.00						
	破碎選別施設	t/日	40	10	30	0	0	0	
		ha	0.35	0.08	0.26	0.00	0.00	0.00	
シナリオ	項目	単位	合計	可燃物	不燃物	木くず	金属くず	土砂類	
中位	二次仮置場面積	ha	1.57	0.21	1.24	0.02	0.02	0.08	
	広域処理量	t	5,080			2	145	4,932	
		m3	3,511	0	0	4	128	3,378	
	搬入量	t	9,653	3	9,649				
		m3	11,590	9	11,582	0	0	0	
	保管面積	処理前	ha	0.26	0.02	0.18	0.01	0.01	0.04
		処理後	ha	0.13	0.01	0.12			
		焼却施設	ha	0.13	0.01	0.06	0.01	0.01	0.04
	焼却施設	t/日	10	0		10			
		ha	0.22						
	破碎選別施設	t/日	60	10	50	0	0	0	
		ha	0.52	0.08	0.44	0.00	0.00	0.00	
シナリオ	項目	単位	合計	可燃物	不燃物	木くず	金属くず	土砂類	
高位	二次仮置場面積	ha	2.67	0.21	2.28	0.02	0.02	0.14	
	広域処理量	t	10,159			4	290	9,865	
		m3	7,021	0	0	8	257	6,757	
	搬入量	t	19,306	7	19,299				
		m3	23,180	17	23,163	0	0	0	
	保管面積	処理前	ha	0.46	0.02	0.35	0.01	0.01	0.07
		処理後	ha	0.25	0.01	0.24			
		焼却施設	ha	0.21	0.01	0.11	0.01	0.01	0.07
	焼却施設	t/日	10	0		10			
		ha	0.22						
	破碎選別施設	t/日	100	10	90	0	0	0	
		ha	0.87	0.08	0.79	0.00	0.00	0.00	

注) 処理施設の必要規模は全体必要規模を設置箇所数で除して 10 t/日単位で端数を切上げている。

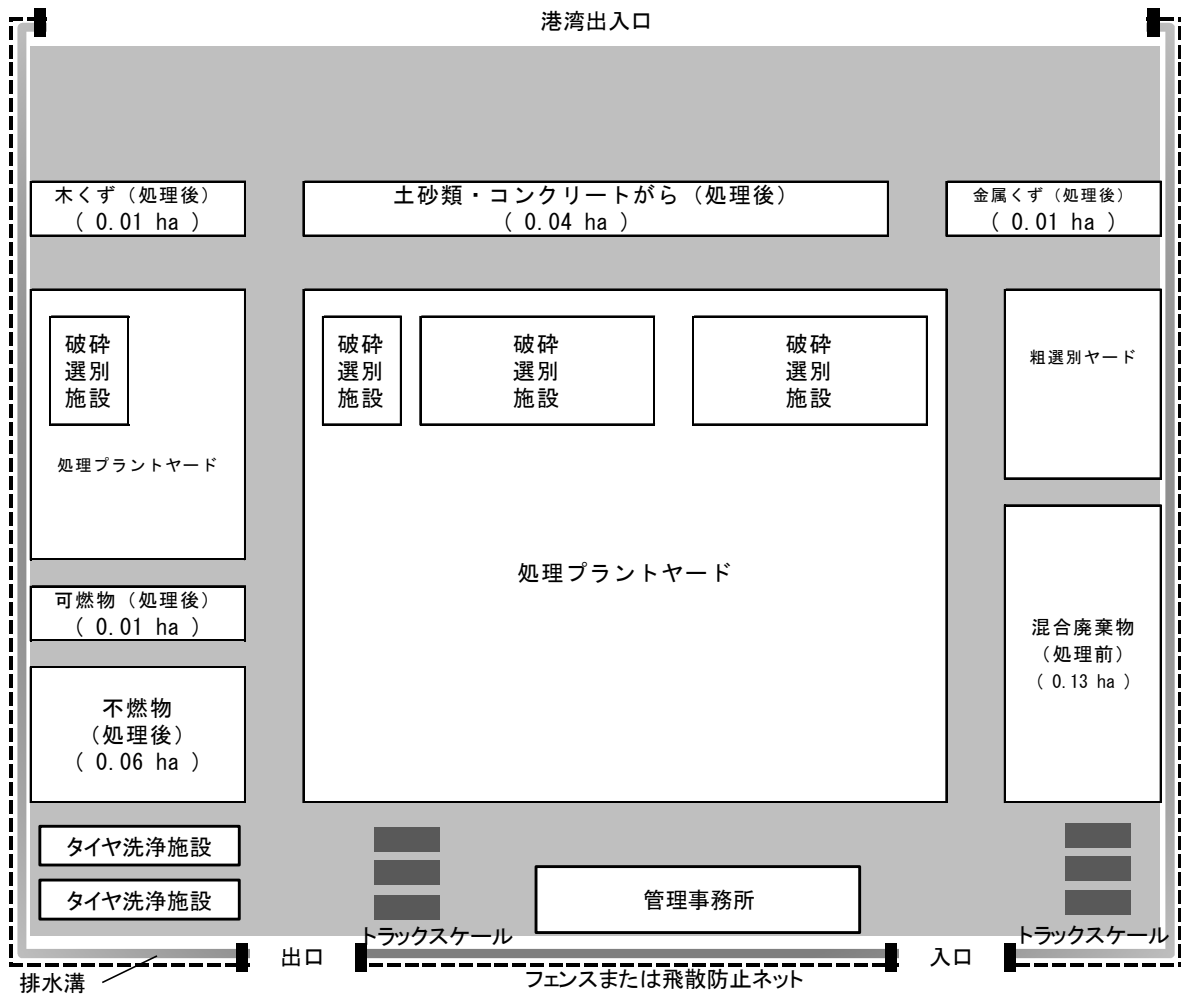


図 二次仮置場における保管ヤード及び中間プラントヤードの配置例 (リサイクルポート)

第4節 生活に伴う廃棄物

1 し尿処理必要量等の推計

- ・避難所からのし尿発生量とバキューム車の必要台数等の推計結果は次のとおり。

表 避難所からのし尿発生量と現状対応能力（高位発生ケース）

項目	千葉県北西部直下地震			房総半島東方沖 日本海溝沿い地震			三浦半島断層群 による地震		
	1日後	2週間後	1か月後	1日後	2週間後	1か月後	1日後	2週間後	1か月後
避難者数	298,320人	806,620人	540,880人	2,747人	1,099人	275人	121,236人	56,995人	30,219人
下水道支障人口	184,950人	16,110人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人
仮設トイレ必要設置数	6,238基	15,154基	10,170基	64基	34基	18基	2,307基	1,105基	603基
し尿発生量(仮設トイレ)	828kL/日	2,017kL/日	1,352kL/日	7kL/日	3kL/日	1kL/日	303kL/日	142kL/日	76kL/日
し尿収集量(非避難者) ^{*1}	465kL/日	435kL/日	451kL/日	475kL/日	476kL/日	476kL/日	455kL/日	464kL/日	468kL/日
浄化槽汚泥収集量(非避難者) ^{*1}	2,095kL/日	1,938kL/日	2,020kL/日	2,173kL/日	2,175kL/日	2,176kL/日	2,113kL/日	2,144kL/日	2,157kL/日
既存施設のし尿処理能力	3,935kL/日	3,935kL/日	3,935kL/日	3,935kL/日	3,935kL/日	3,935kL/日	3,935kL/日	3,935kL/日	3,935kL/日
し尿処理能力の過不足量 ^{*2}	547kL/日	-455kL/日	112kL/日	1,280kL/日	1,282kL/日	1,283kL/日	1,063kL/日	1,185kL/日	1,235kL/日
既存バキューム車の台数 ^{*3}	963台	963台	963台	963台	963台	963台	963台	963台	963台
バキューム車の必要台数	1,008台	1,306台	1,137台	790台	790台	789台	855台	818台	803台
バキューム車の過不足台数	-45台	-343台	-174台	173台	173台	174台	108台	145台	160台
バキューム車の充足率	95.5%	73.7%	84.7%	121.9%	121.9%	122.1%	112.6%	117.7%	119.9%

*1：元々し尿又は浄化槽汚泥の収集が行われている住宅で、避難をしていない方々の分の収集量を表す。

*2：し尿処理能力の過不足量

=既存施設のし尿処理能力-し尿発生量（仮設トイレ）-し尿収集量（非避難者）-浄化槽汚泥収集量（非避難者）。

*3：「一般廃棄物処理実態調査」（環境省、平成26年度）より。

2 避難所ごみ等発生量の推計

- ・避難所からのごみ等発生量とパッカー車の必要台数等の推計結果は次のとおり。

表 避難所ごみ等の発生量と現状対応能力（高位発生ケース）

項目	千葉県北西部直下地震			房総半島東方沖 日本海溝沿い地震			三浦半島断層群 による地震		
	1日後	2週間後	1か月後	1日後	2週間後	1か月後	1日後	2週間後	1か月後
避難者数	298,320人	806,620人	540,880人	2,747人	1,099人	275人	121,236人	56,995人	30,219人
生活ごみ発生量(避難者)	202t/日	546t/日	366t/日	1.9t/日	0.7t/日	0.2t/日	82t/日	39t/日	20t/日
生活ごみ発生量(非避難者)	4,030t/日	3,686t/日	3,866t/日	4,230t/日	4,231t/日	4,231t/日	4,150t/日	4,193t/日	4,211t/日
既存パッカー車の台数 ^{*1}	4,964台	4,964台	4,964台	4,964台	4,964台	4,964台	4,964台	4,964台	4,964台
パッカー車の必要台数 ^{*2}	1,475台	1,475台	1,475台	1,475台	1,475台	1,475台	1,475台	1,475台	1,475台
パッカー車の過不足台数	3,489台	3,489台	3,489台	3,489台	3,489台	3,489台	3,489台	3,489台	3,489台

*1：「一般廃棄物処理実態調査」（環境省、平成26年度）の千葉県内の一般廃棄物運搬車（収集車）の合計値。

*2：「一般廃棄物処理実態調査」（環境省、平成26年度）の千葉県内の一般廃棄物運搬車（収集車）の平均積載量（2.9t/台）に基づく。すなわち、必要台数=生活ごみ発生量÷2.9t/台。