

# 四街道市災害廃棄物処理計画（概要版）

## 平成29年9月

### 1 計画策定の目的

四街道市災害廃棄物処理計画（以下、「本計画」という。）は、非常災害発生時において、災害廃棄物の処理を迅速かつ適正に行い、市民の生活環境や衛生面での安全・安心を確保することを目的とする。

### 2 計画の位置付け

本計画は、「災害廃棄物対策指針」（平成26年3月環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）に基づき、四街道市地域防災計画（平成25年度修正）と整合を図り策定する。

### 3 想定する災害

本計画における想定災害は、防災・減災対策の主眼に置く地震として、「平成26・27年度千葉県地震被害想定調査報告書」において、被害量の算出等を行っている「千葉県北西部直下地震」とする。

タイプ	地震名	Mw	概要	30年以内発生確率
プレート内	千葉県北西部直下地震	7.3	防災・減災対策の主眼に置く地震	70%

### 4 災害廃棄物処理の基本方針

1. 衛生的な処理
2. 迅速な対応・処理
3. 計画的な対応・処理
4. 安全作業の確保
5. 環境に配慮した処理
6. リサイクルの推進



平成28年熊本地震の被害状況

出典：環境省 災害廃棄物対策情報サイトより抜粋  
<http://kouikishori.env.go.jp/>

## 5 本計画で対象とする災害廃棄物

本計画が対象とする災害廃棄物は、地震、水害等の自然災害により平常時と異なる対応が必要となる次のものとする。

分別区分	対象となる災害廃棄物
①木質系	柱・板等
②金属系	鉄筋、鉄骨、サッシ等
③コンクリート	コンクリート片やコンクリートブロック
④可燃物	襖、障子等の紙類
⑤その他不燃物	瓦、レンガ、ガラス、アスファルト、土砂、石等
⑥混合廃棄物	①～⑤を最大限分別した後の混合廃棄物
⑦避難所ごみ	避難所から排出される生活ごみ等
⑧し尿	避難所等の仮設トイレ等から排出されるし尿
⑨腐敗性廃棄物	畳や被災冷蔵庫等から排出される食品 動物の死骸等
⑩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、 災害により被害を受け使用できなくなったもの
⑪廃自動車等	自動車、自動二輪、原付自転車等、災害により被災し使用できなくな ったもの
⑫有害廃棄物	アスベスト、PCB、感染性廃棄物、廃乾電池、廃蛍光管、廃油、 化学物質、フロン類、CCA（クロム・銅・ヒ素）、テトラクロロエ チレン等の有害物質、医薬品類、農薬類等の有害廃棄物等
⑬その他適正処理が 困難な廃棄物	ドラム缶、油類（オイル・灯油類）、火薬類、塗料、ピアノ、薬品類 （劇物・毒物）、浴槽、燃えがら（焼却灰等）、LPガスボンベ等の クリーンセンターで処理が困難なもの

注) ①～⑥は、日本大学との「災害時における土地の一時貸借に関する協定」による仮置場として  
選定している日本大学グラウンドへの搬入が可能な廃棄物

平常時と同様に排出される家庭からの生活ごみや粗大ごみ、し尿についても、災害時におい  
ては収集・処理体制に影響が出ると考えられるため、併せて対象とする。

分別区分	対象となる災害廃棄物
⑭家庭ごみ・し尿	家庭から排出される生活ごみ、粗大ごみ、し尿

注) 必要に応じて制限を設ける等、平常時と異なる対応が一時的に必要な場合がある。(例：  
家庭ごみ収集の見合わせ、粗大ごみ持込の受入制限、事業系一般廃棄物の受入制限など)

## 6 組織体制

災害廃棄物処理は災害の発生に伴い新たに発生する業務であるため、人員の補充や支援を得て、臨時体制を組織する。なお、臨時体制は「四街道市地域防災計画（震災編）」に準じて組織する。

	担当名	担当課	分担業務
環境衛生班	総務	廃棄物対策課	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害廃棄物対策の全体進行管理と調整</li> <li>・人員配置、その他災害対策本部との連絡調整</li> <li>・支援の要請及び受け入れに関する本部との連絡調整</li> <li>・災害廃棄物処理実行計画の策定</li> </ul>
	クリーンセンター 保守管理	クリーンセンター	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみ処理施設の保守管理</li> </ul>
	ごみ収集・処理		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみ集積所の被災状況の把握</li> <li>・避難所及び一般家庭等から排出されるごみの収集、処理</li> </ul>
	し尿処理計画	環境政策課	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮設トイレの設置、維持管理、撤去計画</li> <li>・し尿収集必要量の推計</li> <li>・し尿処理実行計画の策定</li> <li>・し尿収集・運搬・処理能力の確保、し尿収集業務管理</li> </ul>
	し尿処理		<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮設トイレや一般家庭等から収集されたし尿の処理</li> <li>・印旛衛生施設管理組合との連絡調整</li> </ul>
	がれき処理計画	廃棄物対策課	<ul style="list-style-type: none"> <li>・がれき発生量の推計</li> <li>・がれき再利用・再資源化、処理・処分の能力確保</li> <li>・解体撤去、搬出・運搬の方針</li> </ul>
	がれき仮置場		<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮置場の開設準備、周辺環境対策</li> <li>・仮置場の運用計画</li> </ul>
	がれき処理	クリーンセンター	<ul style="list-style-type: none"> <li>・がれきの再利用・再資源化</li> <li>・がれきの中間処理・最終処分</li> </ul>
がれき委託処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・がれきの民間業者等への委託</li> </ul>		

## 7 協力・支援体制等

災害発生後ただちに千葉県環境生活部循環型社会推進課及び印旛地域振興事務所地域環境保全課と連絡をとり、災害対策本部から収集した情報、災害廃棄物処理の進捗状況などを報告する。

環境衛生班総務担当は、他の市町村等と連絡をとり、情報交換を行う。

環境衛生班総務担当は、応援協定を締結している関係団体と連絡をとり、情報交換及び対策調整を行う。廃棄物処理業者との情報交換及び連絡調整は各担当において行う。

災害廃棄物の処理は自区内処理を行うことが基本であるが、被災状況や災害廃棄物の発生量によっては、県及び他の市町村等との協力・連携により広域的な処理を進める。さらに、被害が広域にわたり、県内市町村の多くが被災した場合は、県を通じて他県に支援を要請する。

## 8 災害廃棄物処理の業務内容

▼災害廃棄物処理（災害によるがれき等の廃棄物）

区分	担当	初期期	応急対応期（前半）	応急対応期（後半）	復旧・復興期
庁内連絡調整	総務担当	災害対策本部組織との連絡調整			
自衛隊等との連携	総務担当	自衛隊・警察・消防との連携、県・近隣市町村・民間事業者等への応援要請の検討			
発生量等 処理スケジュール 処理フロー	総務担当		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	がれき処理担当	ごみ収集業者・収集ルート の被害状況確認	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	総務担当 がれき 仮置場担当		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	総務担当			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	総務担当	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）（関係部署との連携） → 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	がれき処理担当 がれき委託 処理担当	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 PCB、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	がれき処理担当 がれき委託 処理担当	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応） 選別・破碎・焼却 処理施設の設置 ↓ 可能な限り再資源化 → 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 → 混合廃棄物、コンクリートから、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	がれき委託 処理担当				受入に関する合意形成 → 最終処分の実施
解体・撤去等の受付対応、住民等への啓発広報	総務担当 ごみ収集・ 処理担当 し尿処理 計画担当	解体・撤去等の受付対応（立ち上げは初期期が望ましい） → 受付、相談情報の管理 住民等への啓発・広報			
災害廃棄物処理 実行計画の作成	総務担当	災害廃棄物処理実行計画の作成 → 国庫補助金申請			

## 8 災害廃棄物処理の業務内容（つづき）

### ▼一般廃棄物処理（生活ごみ及びし尿）

区分	担当	初期期	応急対応期（前半）	応急対応期（後半）	復旧・復興期	
避難所ごみ等生活ごみ	ごみ収集・処理担当 クリーンセンター保守管理担当	ごみ焼却施設等の被害状況の把握、安全性の確認	稼働可能炉等の運転、災害廃棄物緊急処理受入 補修体制の整備、必要資機材の確保	補修・再稼働の実施		
		避難所ごみ等生活ごみの保管場所の確保				
			収集運搬・処理体制の確保 処理施設の稼働状況に合わせた分別区分の決定			
			収集運搬・処理の実施・残渣の最終処分			
			感染性廃棄物への対策			
仮設トイレ等し尿	し尿処理計画担当 し尿処理担当	仮設トイレ（簡易トイレを含む）、消臭剤や脱臭剤等の確保	仮設トイレの設置			
			し尿の受入施設の確保（設置翌日からし尿収集運搬開始：処理、保管先の確保）			
			仮設トイレの管理、し尿の収集・処理			
			仮設トイレの使用方法、維持管理方法等の利用者への指導（衛生的な使用状況の確保）		避難所の閉鎖、下水道の復旧等に伴い撤去	

## 9 災害廃棄物の発生量

災害廃棄物（がれき・粗大ごみ等を含む）の発生量を、災害廃棄物対策指針（環境省）に示されている推計方法により推計した。

項目	千葉県北西部 直下地震（t）	火災（t）		合計 （t）	割合 （%）
		木造	非木造		
可燃物	9,629.6	2.2	1.2	9,633.0	7.8
不燃物	33,703.6	1,459.2	242.8	35,405.6	28.6
コンクリート片	69,814.6	695.9	922.4	71,432.9	57.7
金属	3,611.1	89.7	48.6	3,749.4	3.0
柱角材	3,611.1	0.0	0.0	3,611.1	2.9
合計	120,370.0	2,247.0	1,215.0	123,832.0	100.0

## 10 仮置場の選定

地区	名称	所在地	面積
和良比	日本大学グラウンド	四街道市和良比 956-3外13筆	98,984㎡

※日本大学とは「災害時における土地の一時貸借に関する協定」を締結している。

## 11 仮置場の配置計画（イメージ）



## 12 がれきの解体撤去

がれきの処理の効率化・リサイクルの向上を図るため、極力分別を行い、混合廃棄物の発生量を最小限に抑える。解体撤去時は周辺環境に及ぼす影響を最小限にするよう、対策を講じる。

分別区分	対象となる災害廃棄物
①木質系	柱・板等
②金属系	鉄筋、鉄骨、サッシ等
③コンクリート	コンクリート片やコンクリートブロック
④可燃物	襖、障子等の紙類
⑤その他不燃物	瓦、レンガ、ガラス、アスファルト、土砂、石等
⑥混合廃棄物	①～⑤を最大限分別した後の混合廃棄物

### 1.3 思い出の品等の取り扱い

位碑、アルバム等、所有者等の個人にとって価値があると認められるもの（貴重品、思い出の品）が発見された場合は集約し、閲覧・引渡しする方法を検討する。

品目	アルバム、写真、位牌、賞状、手帳等
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建物の解体現場で発見された場合はその都度回収する。または住民・ボランティアの持込みによって回収する。
保管方法	泥や土が付着している場合は洗浄して保管
運営方法	地元雇用やボランティアの協力等
返却方法	基本は面会引き渡しとする。本人確認ができる場合は郵送引き渡し可。

### 1.4 環境対策、モニタリング、火災予防対策

災害廃棄物処理において、周辺の生活環境への影響や労働災害の防止の観点から、大気質、臭気、騒音・振動、土壌、水質などへの影響を低減する措置を講じる。環境モニタリングは、環境への影響を把握するとともに、環境対策の効果を検証するために実施する。

仮置場の火災対策を図るとともに、火災発生時の初期消火機材、訓練等の体制を整える。

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

## 1.5 一般廃棄物、避難所ごみの処理

### (1) 一般廃棄物の処理

通常時の収集・処理体制を基本として、市と委託業者が収集、処理を行う。施設損壊や停電、断水等により処理施設が稼働不能の場合は、その損壊の程度と復旧の見通しを考慮して、一時保管あるいは他の市町村等に応援の要請をする。また、粗大ごみの発生量、処理期間などから処理施設の能力の増強が必要な場合は、臨時の破砕機を導入する。

### (2) 避難所ごみの処理

災害発生時は、最大で27箇所の避難所が設置され、避難者から排出されるごみの収集が生じる。避難所ごみの収集は、平常時のごみ収集ルートに避難所を組み込んで行う。

## 1.6 適正処理が困難な廃棄物の処理

収集ルートが機能している場合は、販売店等に回収を依頼し、速やかに処理を行う。機能していない場合は、仮置場で一時保管する。有害性物質等を含む廃棄物は、原則として所有者等に対して速やかな回収を指示し、別途保管または早期の処分を行う。

放射性物質を含んだ廃棄物の取扱いについては、国の指導に従い処理を行う。

## 1.7 し尿の処理

### (1) し尿・浄化槽汚泥の処理

平常時の収集・処理体制を基本として、許可業者が収集を行い、印旛衛生施設管理組合で処理する。仮設トイレからのし尿収集・処理についても同様とする。処理能力が不足する場合には、他の市町村等に処理の応援を要請する。

### (2) 仮設トイレの設置

避難所の位置・箇所数の把握、仮設トイレ必要人数・必要数の把握、仮設トイレの備蓄数の確認等の情報収集を行う。仮設トイレが不足する場合は、関係業者等に追加の調達及び設置を要請する。さらに不足が予想される場合は、協定に基づき民間事業者や県及び他の市町村等に支援を要請する。

## 1.8 災害廃棄物処理実行計画の作成、見直し

災害発生後、環境省で作成する「災害廃棄物の処理指針（マスタープラン）」及び本計画に基づき、被災状況を反映した「災害廃棄物処理実行計画」を策定する。