

横須賀市災害廃棄物等処理計画

令和2年（2020年）4月1日

資源循環部

第1章	計画の目的・対象・前提条件	1
1	計画の目的	1
2	計画の位置づけ	1
3	計画の対象廃棄物	2
4	計画の前提条件	3
第2章	災害廃棄物及び災害時のごみ・し尿の発生量の推計	5
1	災害廃棄物の発生量の推計	5
2	災害時のごみ発生量の推計	6
3	災害時のし尿発生量の推計	8
第3章	災害廃棄物等の処理に係る組織及び運営体制	10
1	資源循環対策部の組織及び役割	10
2	資源循環対策部の運営体制（総務班の役割）	12
第4章	災害時のごみの収集・処理計画	17
1	ごみの収集・処理能力、人員体制	17
2	ごみの収集・処理に関する基本方針	19
3	ごみ収集・処理体制	21
第5章	災害時のし尿の収集・処理計画	23
1	し尿の収集・処理能力	23
2	仮設トイレ等の設置、し尿の収集・処理に関する基本方針	25
3	仮設トイレの配置・維持管理体制	26
4	し尿収集・処理体制	27
第6章	災害廃棄物の処理計画	29
1	災害廃棄物の処理に関する基本方針	29
2	仮置場の設置	30
3	仮置場の運用計画	32
4	災害廃棄物処理実行計画の策定と進行管理	33
5	災害廃棄物の処理能力	35
6	家屋の解体撤去実施体制	35
7	災害破棄物の再利用・再資源化、処理対策	37
8	避難所ごみの保管場所、保管方法、収集ルート	38

第7章	適正処理困難な廃棄物等の処理	41
1	適正処理困難な廃棄物等の範囲	41
2	適正処理困難な廃棄物等の処理方針	41
3	適正処理困難な廃棄物等の処理	42
4	有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策	43
5	思い出の品等の取扱い	44
6	季節別の留意事項	45
7	水害廃棄物対策の特記事項	45
第8章	時期区分と処理スケジュール	47
1	発災後における各主体の行動	47
2	発災後の時期区分と特徴	47
3	処理スケジュール	49
第9章	災害予防	50
1	教育訓練や演習	50
2	一般廃棄物ごみ処理施設等の耐震化、浸水対策	50
3	一般廃棄物ごみ処理移設等の補修体制の整備	51

第1章 計画の目的・対象・前提条件

1 計画の目的

本市において、大規模な地震災害や風水害が発生した場合、家屋の倒壊・焼失・浸水等によってがれきや粗大ごみなどの「災害廃棄物」が大量発生するとともに、避難所等から生活ごみやし尿等が一時的に発生・増加することが想定される。

本計画は、災害時の災害廃棄物等の収集・運搬・処理に係る基本方針及び実施体制を定めることにより、災害廃棄物等の迅速かつ適正な処理及びリサイクルを図り、災害時の市民の生活環境を確保することを目的とする。

2 計画の位置づけ

本計画は、本市の上位計画である「横須賀市地域防災計画」（以後「地域防災計画」とする。）における災害廃棄物等の処理について補完する個別計画として位置づけ、災害時の災害廃棄物等の迅速かつ適正な処理及びリサイクルを図るための基本方針及び実施体制を定める。

また、発災後の災害廃棄物処理実行計画の迅速な策定に資することを目的とする。

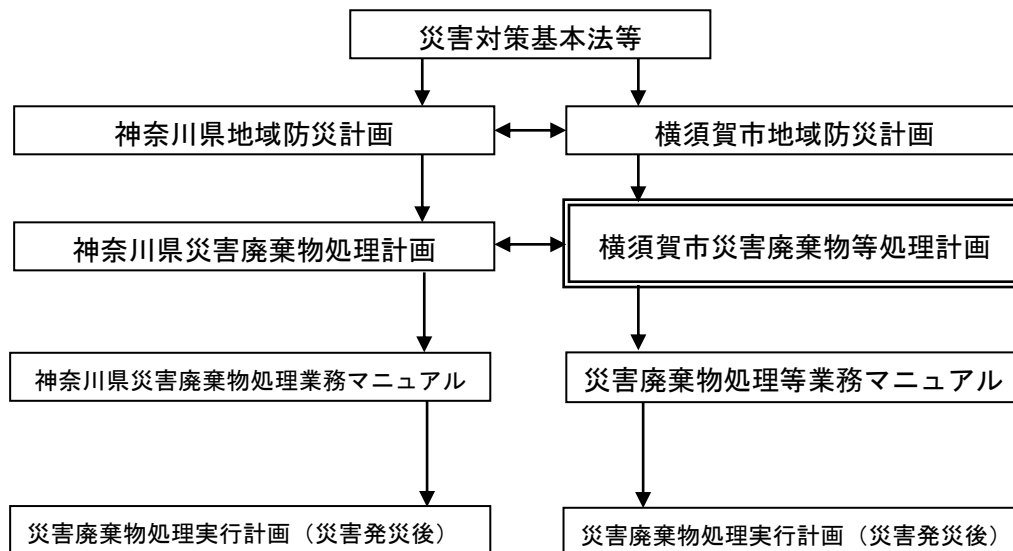


図1 災害廃棄物等処理計画の位置づけ

3 計画の対象廃棄物

本計画が対象とする「災害廃棄物等」とは、本市が国庫補助を受けて行う地震により倒壊・焼失した家屋等の解体撤去に伴って発生する木くず、コンクリートがら、金属くず及びこれらの混合物や、水害により浸水した畳など腐敗性廃棄物、廃家電等である「災害廃棄物」と地震発生時におけるごみ（家庭ごみ、避難所ごみ）及びし尿とする（あわせて「災害廃棄物等」とする）。

表1 災害廃棄物等の種類

種類	内容	
災害により発生する廃棄物	可燃物	繊維類、紙、木くず、プラスチック類等が混在した廃棄物
	不燃物	廃タイヤ類、分別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
	コンクリートがら	コンクリート片やコンクリートブロック、アスファルトくずなど
	金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材など
	木くず	柱・梁・壁材、水害又は津波などによる流木など
	腐敗性廃棄物	畳や冷蔵庫等から排出される水産物、食品、水産加工品や飼肥料工場等から発生する原料及び製品など
	廃家電	テレビ、洗濯機、エアコン、パソコン等の家電類で、災害により被害を受けて使用できなくなったもの
	廃自動車等	使用できなくなった自動車、自動二輪車、原付自転車
	廃船舶	使用できなくなった船舶
	有害廃棄物	アスベストを含む廃棄物、PCB、感染性廃棄物、フロン類・CCA処理木材・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
	その他処理困難物	消火器、ボンベ類等の危険物やピアノ、マットレス等の自治体の施設では処理が困難なもの（レントゲンや非破壊検査用の放射線源を含む）、漁網、石膏ボードなど
津波堆積物	海底の土砂やヘドロが津波により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	
被災者や避難者の生活に伴い発生する廃棄物	家庭ごみ	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など
し尿	仮設トイレ（災害用簡易組立トイレ、レンタルトイレ及び他市町村・関係業界等から提供された汲取り式トイレ等の総称）等からの汲取りし尿	

（出典）「神奈川県災害廃棄物処理計画（平成29年3月）」

4 計画の前提条件

神奈川県が平成25年度から平成26年度にかけて実施した神奈川県地震被害想定調査の調査結果から、横須賀市に直接の大きな影響を与える三浦半島断層群地震（モーメントマグニチュード7.0）、大正型関東地震（モーメントマグニチュード8.2）、南海トラフ巨大地震（モーメントマグニチュード9.0）の3つを想定地震とし、以下の表のとおり被害を想定している。

表2 想定地震別被害

種別	項目	単位	三浦半島断層群地震	大正型関東地震	南海トラフ巨大地震
建物被害	全壊	棟	8,330	24,220	910
	半壊	棟	22,030	32,460	2,590
火災	焼失	棟	3,100	5,030	0
人的被害	死者数	人	370	2,910	210
	負傷者	人	4,960	10,640	70
避難者※	1日後	人	96,360	187,370	13,930
	1ヵ月後	人	64,930	132,170	6,790
帰宅困難者	直後	人	14,510	14,510	14,510
	2日後	人	14,510	14,510	0
倒壊家屋からの自力脱出困難者		人	880	3,560	0
エレベータ停止台数		台	380	390	わずか
ライフライン	電気（停電）	軒	267,400	267,400	267,400
	都市ガス（供給停止）	件	0	95,180	0
	LPガス（ボンベ被害）	本	680	880	0
	上水道（断水）	人	127,350	237,900	0
	下水道（機能支障）	人	21,410	33,860	2,960
	通信（不通）	回線	150,990	147,360	147,050
災害廃棄物		万t	237	360	23

※ 表中の避難者数は、建物被害による避難所避難者及び被災地外避難者に加え、ライフラインの途絶による影響を受ける者の合計数となっている。

（出典）「神奈川県地震被害想定調査報告書（平成27年3月）」

また、地域防災計画（風水害対策計画編）では、以下の表のと通りの台風及び集中豪雨による風水害を想定している。

本計画では、地震災害を前提とした災害廃棄物等の処理に係る基本方針及び実施体制を示し、風水害時の災害廃棄物等の処理についてもこれを準用することとする。

表 3 想定台風及び集中豪雨

台風	中心気圧	929.5hPa
	速度	55 km/h
	半径	300km
	風向	北北東（通過前）・南南東（通過後）
	最大風速	37m/s（最大瞬間風速 60m/s）
	総雨量	400 mm
	潮位	東京湾 3.07m、相模湾：2.87m
集中豪雨	想定する風水害のうち、台風によらない集中豪雨としては、概ね10年に1回の確率で降る大雨（1時間降水量60mm）が2時間以上連続し、かつ、昭和49年の七夕水害時の24時間雨量250mmを超える場合を想定する。	

出展）「横須賀市地域防災計画 平成29年度改訂版（風水害対策計画編）」

第2章 災害廃棄物及び災害時のごみ・し尿の発生量の推計

1 災害廃棄物の発生量の推計

地震災害時の災害廃棄物の発生量については、以下の表のとおり神奈川県地震被害想定調査報告書（平成27年3月）で以下の表のとおり推計している。

表4 災害廃棄物の推計発生量

項目	単位	三浦半島 断層群地震	大正型 関東地震	南海トラフ 巨大地震
災害廃棄物	万 t	237	547	23

環境省「災害廃棄物対策指針」技術資料（1-11-1-1）を基に可燃物、不燃物、コンクリートがら、金属くず、柱角材の種類別に災害廃棄物を推計すると以下の表のとおりになる。

表5 種類別の災害廃棄物推計発生量

項目	単位	三浦半島 断層群地震	大正型 関東地震	南海トラフ 巨大地震
可燃物	万 t	37	89	4.1
不燃物	万 t	58	123	4.1
コンクリートがら	万 t	116	273	12
金属くず	万 t	15	35	1.5
柱角材	万 t	11	27	1.3

2 災害時のごみ発生量の推計

災害時のごみ発生量は、以下の方法で推計すると表6のとおりとなる。

推計方法

- | | |
|--------------------------|----------|
| ・令和元年10月1日現在の住民基本台帳人口 | 401,977人 |
| ・平成30年度一人一日当たり（生活系）ごみ排出量 | 705g |
- （神奈川県一般廃棄物処理実績報告の定義に基づき算出）

【推計①】在宅者（ライフラインに影響がない世帯）

住民基本台帳人口－避難者－死者

※ 避難者及び死者は「神奈川県地震被害想定調査報告書（平成27年3月）」の推計値

※ 避難者とは、避難所避難者及び避難所外避難者

【推計②】避難所ごみの発生量

（発生から1日後） 避難所避難者×705g

（発生から1ヶ月後） 避難所避難者×705g

【推計③】在宅者から排出される1日当たりの家庭ごみ量

（発生から1日後） 在宅者×705g

（発生から1ヶ月後） 在宅者×705g

表6 災害時の推計ごみ発生量

項目	単位	三浦半島 断層群地震	大正型 関東地震	南海トラフ 巨大地震	出典
住民基本台帳人口	人	401,977	401,977	401,977	R1. 10. 1 現在
死者数	人	370	2,910	210	神奈川県地震被害想定調査報告書（平成27年3月）
避難者	1日後	96,360	187,370	13,930	
	1ヵ月後	64,930	132,170	6,790	
避難所避難者	1日後	57,840	113,480	9,290	
	1ヵ月後	19,480	39,650	2,040	
在宅者	1日後	305,247	211,697	387,837	
	1ヵ月後	333,677	266,897	394,977	
1人1日当たり ごみ発生量	g	705	705	705	「平成30年度一般廃棄物処理実績報告」より算出
避難所避難者の 1日ごみ発生量	1日後	t	41	80	推計②
	1ヵ月後	t	14	28	
在宅者の 1日ごみ発生量	1日後	t	215	149	推計③
	1ヵ月後	t	235	188	
1日ごみ 発生量計	1日後	t	256	229	推計②+推計③
	1ヵ月後	t	249	216	

※ 表中の避難者数は、建物被害による避難所避難者及び被災地外避難者に加え、ライフラインの途絶による影響を受ける者の合計数となっている。

3 災害時のし尿発生量の推計

災害時のし尿発生量は、以下の方法で推計すると表7のとおりとなる。

推計方法

- ・ 令和元年 10 月 1 日現在の住民基本台帳人口 401,977 人
- ・ 平成 30 年度一人一日当たりし尿排出量 2.62 ℓ
(し尿汲取り世帯収集量/し尿汲取り人口/365 日)
- ・ 平成 30 年度し尿汲取り人口率 (し尿汲取り) 0.18%

【推計①】 在宅者 (ライフラインに影響がない世帯)

住民基本台帳人口 - 避難者 - 死者

※ 避難者及び死者は「神奈川県地震被害想定調査報告書 (平成 27 年 3 月)」
の推計値

※ 避難者とは、避難所避難者及び避難所外避難者

【推計②】 在宅避難者 (断水している在宅避難者)

在宅者数 × 断水率 (1 日後、1 ヶ月後)

※ 断水率 = 断水人口 / 人口

※ 「神奈川県地震被害想定調査報告書 (平成 27 年 3 月)」を基に算出

【推計③】 在宅し尿等汲取り者 (ライフラインに影響がない世帯)

{住民基本台帳人口 - (避難者 + 死者)} × し尿等汲取り人口率 (0.0018)

【推計④】 避難所避難者から排出される 1 日当たりのし尿発生量

(発生から 1 日後 / 1 ヶ月後) 避難所避難者 × 2.62 ℓ

【推計⑤】 在宅避難者から排出される 1 日当たりのし尿発生量

(発生から 1 日後 / 1 ヶ月後) 在宅避難者 × 2.62 ℓ

【推計⑥】 在宅者から排出される 1 日当たりのし尿発生量

(発生から 1 日後 / 1 ヶ月後) 在宅し尿等汲取り者 × 2.62 ℓ

表7 災害時の推計し尿発生量

項目	単位	三浦半島 断層群地震	大正型 関東地震	南海トラフ 巨大地震	出典	
住民基本台帳人口	人	401,977	401,977	401,977	R1.10.1 現在	
死者数	人	370	2,910	210	神奈川県地震 被害想定調査 報告書(平成27 年3月)	
避難者	1日後	人	96,360	187,370		13,930
	1ヵ月後	人	64,930	132,170		6,790
避難所避難者	1日後	人	57,840	113,480		9,290
	1ヵ月後	人	19,480	39,650		2,040
在宅者	1日後	人	305,247	211,697		387,837
	1ヵ月後	人	333,677	266,897	394,977	
在宅避難者	1日後	人	84,859	124,054	0	推計②
	1ヵ月後	人	0	0	0	
在宅し尿 汲取り者	1日後	人	549	381	698	推計③
	1ヵ月後	人	601	480	711	
1人1日当たり し尿発生量	ℓ	2.62	2.62	2.62	平成30年度生 活廃水処理に 関する実績	
避難所避難者の 1日し尿発生量	1日後	kl	151.54	297.32	24.34	推計④
	1ヵ月後	kl	51.04	103.88	5.34	
在宅避難者の 1日し尿発生量	1日後	kl	222.33	325.02	0	推計⑤
	1ヵ月後	kl	0	0	0	
在宅し尿汲取り 者の1日し尿 発生量	1日後	kl	1.44	1.00	1.83	推計⑥
	1ヵ月後	kl	1.57	1.26	1.86	
1日し尿 発生量計	1日後	kl	375.31	623.34	26.17	推計④ +推計⑤ +推計⑥
	1ヵ月後	kl	52.61	105.14	7.20	

第3章 災害廃棄物等の処理に係る組織及び運営体制

1 資源循環対策部の組織及び役割

(1) 資源循環対策部の設置と業務

横須賀市は、災害発生時または災害の発生のおそれがある場合において、災害応急対策を推進するため「横須賀市災害対策本部」(以下「災害対策本部」とする)を設置する。

災害対策本部の設置にともない「横須賀市災害対策本部運営要綱」に基づき、資源循環部長を対策部長とする「資源循環対策部」として、事務分掌規則(平成17年横須賀市規則第12号。)に定める資源循環部に関連する災害対応業務を担う。

(2) 資源循環対策部の組織と各班の役割

①資源循環対策部の組織は図2のとおりとする。

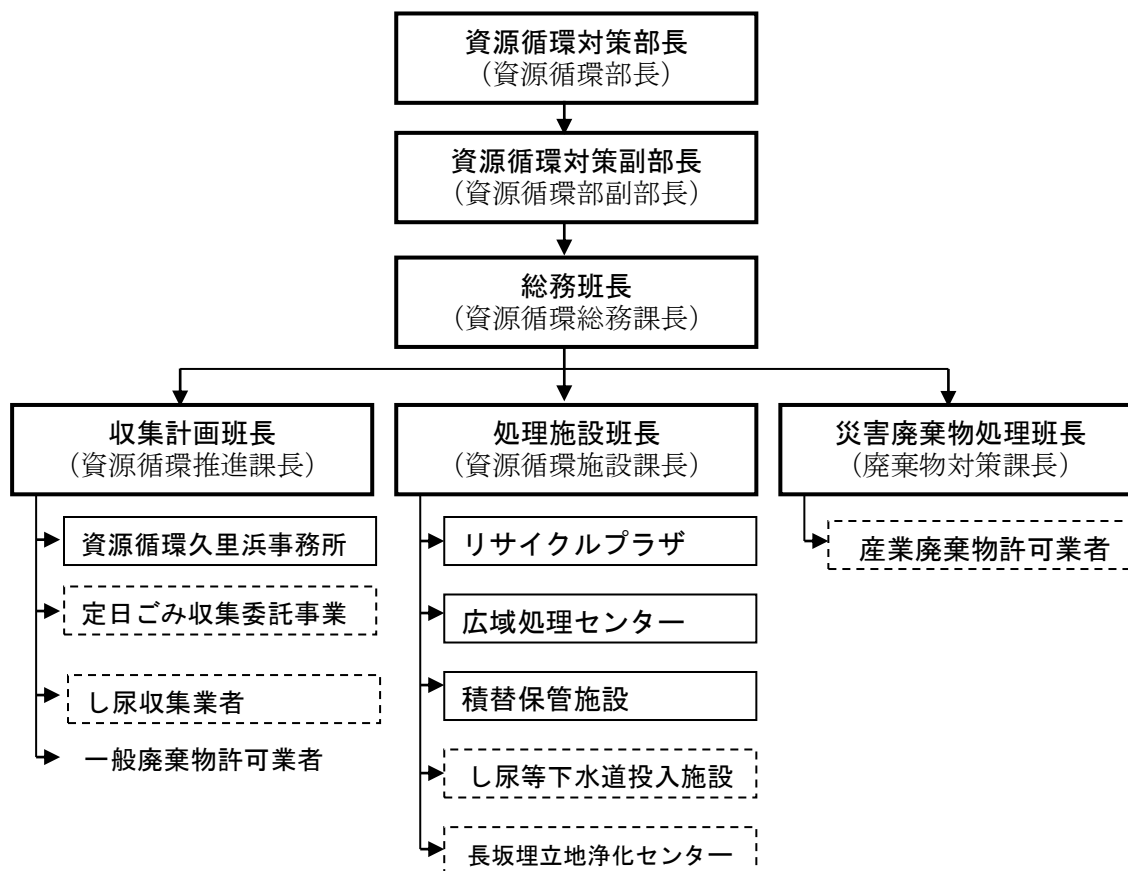


図2 資源循環対策部の組織構成

②資源循環対策部の各班の役割は表8のとおりとする。

表8 資源循環対策部各班の役割

班（班長）	担当	業務
総務班 （資源循環総務課長）	総務担当 （総務課：総務係）	①職員の参集状況の確認と配置 ②事務所・車両等の被災状況の把握 ③国・県・他都市の連絡・支援要請 ④市対策本部との連絡・調整
	総合計画担当 （総務課：計画調査係）	①関係対策部との調整と全体の進行管理 ②災害廃棄物等処理基本方針の調整 ③災害廃棄物処理実行計画の取りまとめ
	広報担当 （推進課：啓発係・環境美化係）	①ごみの応急排出方法の広報 ②仮設トイレの使用方法の広報 ③家屋の解体・撤去申請手続き、災害廃棄物の搬入方法等の広報 ④適正処理困難な廃棄物等の処理方法の広報 住民からの苦情・相談窓口
収集計画班 （資源循環推進課長）	ごみ収集計画担当 （推進課：一般廃棄物指導係） （久里浜事務所：総務係）	①ごみ発生量の推計 ②ごみ収集・処理計画の策定、更新 ③委託事業者の被害状況の把握 ④委託事業者との収集計画の調整 ⑤避難所・一般家庭からのごみ収集
ごみ収集担当班 （資源循環久里浜事務所長）	し尿収集計画担当 （推進課：浄化槽指導係）	①し尿発生量の推計 ②し尿収集・処理計画の策定、更新 ③仮設トイレの設置・維持管理・撤去計画の立案 ⑤委託事業者との被害状況の把握 ⑥委託事業者との収集計画の調整
処理施設班 （資源循環施設課長）	ごみ処理施設担当 （施設課：プラント設備係） （エコミル：機械整備係・電気係他）	①ごみ処理施設の被災状況の把握 ②ごみ処理施設の処理能力の推計 ③ごみ処理施設の応急・復旧措置 ④ごみ処理施設の運転管理
横須賀ごみ処理施設担当班 （広域処理センター所長）	し尿処理施設担当 （施設課：プラント設備係）	①し尿処理施設の被災状況の把握 ②し尿処理施設の処理能力の推計 ③し尿処理施設の応急・復旧措置 ④し尿投入施設の運転管理
リサイクルプラザ担当班 （リサイクルプラザ館長）	災害廃棄物処理施設担当 （施設課：施設維持係・総務係） （エコミル：総務係） （プラザ：総務係）	①仮置場の開設準備、運用 ②災害廃棄物の搬入作業の指導
災害廃棄物処理班 （廃棄物対策課長）	災害廃棄物処理担当 （廃対課：廃棄物許認可係）	①災害廃棄物の発生量の推計 ②災害廃棄物処理実行計画の策定、更新 ③家屋の解体撤去業者への発注、支払及び国庫補助業務 ④産業廃棄物処分業者の被災状況の把握と指導・調整
	適正処理困難廃棄物担当 （廃対課：事業系廃棄物指導係）	①家屋の解体・撤去に伴う粉じん、アスベストの飛散、PCB、騒音、振動、異臭等の防止指導 ②思い出の品等の取り扱い

※収集計画班、処理施設班には、個別施設に担当班長を配置する。

2 資源循環対策部の運営体制（総務班の役割）

（1）資源循環対策部の情報管理

①災害対策本部との情報共有（総務担当）

総務担当が中心となって、「災害対策本部」から、災害廃棄物処理実行計画の策定に必要となる市全体の被災情報及び応急対策方針等を適宜収集し、部内各班に情報を提供する。

②関係対策部との連絡調整（総合計画担当）

総合計画担当及び関係各班担当が中心となって、以下表9の関係対策部と適宜、情報交換及び応急対策の調整を行う。

表9 関係対策部との主な情報交換・連絡調整事項

関係対策部	連絡調整事項
総合対策部	<ul style="list-style-type: none"> 避難所の設置場所及び避難者数の把握（総務担当） 避難所でのごみの排出方法（ごみ収集計画担当） 仮設トイレの設置・利用・管理方法の調整（し尿収集計画担当）
	<ul style="list-style-type: none"> 避難所及び一般家庭における応急ごみ収集計画の広報（広報担当） 仮設トイレの設置場所及び利用・維持管理方法の広報（広報担当） 家屋の解体・撤去申請手続きの広報（広報担当） 仮置場の設置場所及び災害廃棄物の搬入方法の広報（広報担当） 適正処理困難な廃棄物の処理方針の広報（広報担当）
都市対策部	<ul style="list-style-type: none"> 被災家屋調査の進捗状況の把握（災害廃棄物処理担当）
土木対策部	<ul style="list-style-type: none"> 道路の被災状況及び復旧見込みの把握（総務担当） ごみ・し尿収集ルート調整（ごみ・し尿収集計画担当） 災害廃棄物の搬入ルート及び仮置き場の開設に向けた調整（災害廃棄物処理担当）
上下水道対策部	<ul style="list-style-type: none"> 上下水道施設の被災状況の把握（し尿収集計画担当） 仮設トイレの設置及びし尿処理方法の調整（し尿収集計画担当）
各地区対策部	<ul style="list-style-type: none"> り災証明の発行手続きの調整（災害廃棄物処理担当）

※ 横須賀市の災害対策本部の運営については、横須賀市地域防災計画の災害応急対策計画を参照のこと。

③緊急連絡体制

緊急時における対策部内の連絡体制については、管理監督者を中心した緊急連絡網を別に定める。

④民間事業者団体やハザードマップの活用

災害対策を迅速かつ的確に実施するために、様々な情報収集の協力を民間事業者団体に依頼しておく。また、各種ハザードマップ（有害物質のハザードマップを含む）を活用する。（特に水害・津波で水没しない場所などを事前に把握しておく）

（2）資源循環対策部の運営・調整

①災害廃棄物処理等実行計画の取りまとめ（総合計画担当）

総合計画担当は、対策部内各班が推計するごみ・し尿・災害廃棄物の発生量及び処理施設の被災状況・処理能力を把握し、災害対策本部や関係対策部と調整しつつ、災害廃棄物処理担当と連携して災害廃棄物等処理実行計画を取りまとめる。

②災害廃棄物等の収集・処理に係る人員・業務等の調整（総務担当）

総務担当は、部内の職員の安否及び参集状況を把握し、各班への人員の配置及び業務調整を行い、人員が不足する場合は、災害対策本部に応援を要請する。

（3）関係機関との連絡調整・支援要請

①県との連絡及び支援要請（総務担当）

総務担当は、対策部内各班を通じて、ごみ及びし尿の収集・処理に係る車両や事務所、処理施設、委託事業者等の被災状況全体を把握し、地域県政総合センター環境部に報告する。

さらに、対策部内各班の支援の必要性を把握し、支援が必要な場合は支援内容を取りまとめ、地域県政総合センター環境部を通じて、県に支援要請を行う。

また、県を通じて他市町村からの支援の申し出を受けた場合は、総務担当が窓口となって支援内容を調整し、県に回答する。

②近隣市町との連絡及び援助要請（総務担当）

総務担当は、「横須賀三浦地域における一般廃棄物の処理に関する災害時等相互援助協定」に基づき、鎌倉市、逗子市、三浦市及び葉山町の近隣の市町の清掃関連部署と被災状況等に関する情報交換を行う。

4市1町のごみ処理施設等に不測の事故及び故障が発生した場合、協定市町等のごみ処理施設を相互に利用して、廃棄物の適正処理を保持する。

援助を必要とする場合は、総務担当が協定市町の中で受託可能な市町と直接協議し、援助を要請する。

③協力協定締結事業者等への協力要請（総務担当）

総務担当は、対策部内各班の支援の必要性を把握し、支援が必要な場合は、表12の協力協定締結事業者に基づき協力要請を行う。

④災害廃棄物等の処理に係る国庫補助に関する総括事務（総務担当）

総務担当は、被災後のごみ・し尿・災害廃棄物等の処理に関する国庫補助に関する県・国の連絡窓口となり、事務手続きを総括する。

表 10 相互援助・協力協定締結市町及び事業者一覧

(令和 2 年 4 月 1 日現在)

	名 称	締 結 者	締結年月日	備 考
1	地震等大規模災害時における災害廃棄物の処理等に関する協定書	横須賀市一般廃棄物協同組合	平成 23 年 8 月 25 日	災害廃棄物の撤去、 収集・運搬、及び処理・処分の協力
		横須賀環境事業協同組合		
		横須賀市資源回収協同組合		
		横須賀産業廃棄物処理業協同組合		
2		(公社)神奈川県産業資源循環協会		
3	地震等大規模災害時における仮設トイレの設置等に関する協定書	湘南環浄サービス株式会社	平成 24 年 8 月 31 日	仮設トイレの設置の協力 (平成 18 年 10 月 1 日付の「災害時における支援協力について」の申出を受諾済)
4	災害時における神奈川県内の市町村の相互応援に関する協定	神奈川県、神奈川県市長会、 神奈川県町村会	平成 24 年 3 月 29 日	災害応急対策及び災害復旧対策を十分に実施できない場合の相互応援
5	横須賀三浦地域における一般廃棄物の処理に関する災害時等相互援助協定書	鎌倉市、逗子市、三浦市、 葉山町	平成 7 年 8 月 25 日	一般廃棄物の適正処理の相互援助
6	地震等大規模災害時における災害廃棄物の処理等に関する協定書	(公社)神奈川県産業資源循環協会	平成 11 年 1 月 20 日 (平成 21 年 8 月 4 日変更) 神奈川県が協 定締結	災害廃棄物の撤去、 収集・運搬及び処理・処分の協力
7		(一社)神奈川県建物解体業協会		被災した建物の撤去 等の協力
8		(一社)神奈川県建設業協会		

(4) 災害廃棄物等の処理に関する広報・相談

①災害廃棄物等の処理に関する市民への広報（広報担当）

広報担当は、対策部内各班から以下の情報を取りまとめ、総合対策部と連携して、災害廃棄物等の排出方法等について、市民に広報する。

<広報内容>

- ・避難所及び一般家庭のごみの臨時排出方法（ごみ収集計画担当）
- ・仮設トイレの設置場所及び利用・維持管理方法（し尿収集計画担当）
- ・家屋の解体・撤去申請手続き（災害廃棄物処理担当）
- ・仮置場の設置場所及び災害廃棄物の搬入方法（災害廃棄物処理担当）
- ・適正処理困難な廃棄物の排出方法（災害廃棄物処理担当）

②市民からの災害廃棄物等の処理に関する相談・苦情の受付（広報担当）

広報担当は、ごみやし尿の収集、仮設トイレの配置、家屋の解体・撤去申請、災害廃棄物の搬入、その他廃棄物等の処理に関する相談・苦情等の窓口を設置し、これらの内容を整理し、対策部内各班に伝達する。

第4章 災害時のごみの収集・処理計画

1 ごみの収集・処理能力、人員体制

(1) ごみの収集能力

市及び委託事業者が所有するごみ収集車両は以下の表 11 のとおりであり、通常時は、直営の定日ごみ収集車は、資源循環久里浜事務所が 48 台、委託事業者 11 社があわせて 72 台、合計 120 台の車両で収集を行っている。

災害時には、道路の不通や渋滞、収集ルートの変更等により、収集効率が低下することが予想されることから、直営の定日ごみ収集以外の車両及び委託事業者の予備車両を動員し、最大 148 台の車両を使用できるよう調整する。

表 11 ごみの収集車の通常時の稼働台数と緊急時の調達可能台数
(令和 2 年 4 月 1 日現在)

車両		直営		委託 (11 社)		合計
		久里浜事務所		通常	予備	
		定日	その他			
塵芥車	4 t	3	0	36	1	40
	3 t	20	0	17	4	41
	2 t	20	2	5	3	30
ダンプ	4 t	0	0	0	0	0
	2 t	0	1	0	0	1
	0.35 t	5	2	13	2	22
トラック	2 t	0	2	0	0	2
	4 t	0	0	0	0	0
コンテナ	2 t	0	1	0	0	1
軽貨物	0.35 t	0	10	1	0	11
合計		48	18	72	10	148

(2) ごみ処理施設の処理能力

市のごみ処理施設の処理能力は以下の表 12 のとおりであり、1日最大で燃せるごみ 360 t、粗大ごみ 30 t、資源ごみ 220 t を処理できる。

災害時には、施設の損壊や停電・断水等により一時的に施設が稼働不能又は処理能力が低下することが予想される。

表 12 ごみ処理施設の能力

ごみ処理施設	ごみの種類	処理能力	
横須賀ごみ処理施設 (エコミル)	燃せるごみ	120 t / 24h × 3 基	
	粗大ごみ 不燃ごみ	30 t / 日 (5 h)	
積替保管施設	枝・草等	積替保管	
リサイクルプラザ (総計 220 t / 日)	缶類	スチール缶	23 t / 日 (5h)
		アルミ缶	9 t / 日 (5h)
	びん類	無色	17 t / 日 (5h)
		茶色	11 t / 日 (5h)
		その他の色	4 t / 日 (5h)
	プラスチック類	ペットボトル	7 t / 日 (5h)
		容器包装プラ	74 t / 日 (5h)
紙類	紙パック	3 t / 日 (5h)	
	ダンボール	48 t / 日 (5h)	
	その他の紙	24 t / 日 (5h)	

(3) ごみ収集・処理に係る人員体制

ごみの収集・処理業務については、収集委託事業者 11 社及び直営の収集・処理業務に従事する職員数は表 13 のとおりであり、災害時には、震災による職員やその家族の死傷、道路や鉄道等の交通手段の損壊等により、災害発生直後の職員の出勤者数は減少することが予想される。

さらに、収集ルートの変更・追加や道路の損壊・渋滞等による収集効率が低下することから、通常時よりもごみ収集業務に多くの人員が必要になる。

表 13 直営ごみ収集・処理業務職員数

(令和2年4月1日現在)

	ごみ収集業務		ごみ処理業務		
	資源循環久里浜事務所		横須賀ごみ処理施設		積替保管施設
事務所職員	3人		11人		0人
従事職員	101人		31人		4人
業務区分	定日	定日外	操作	操作外	管理等
業務内訳	80人	21人	24人	7人	4人
従事職員計	104人		42人		

※正規、フルタイム再任用を職員数として記載した。時短再任用、会計年度任用職員は職員数に含まず。

2 ごみの収集・処理に関する基本方針

(1) ごみの収集・処理に係る基本方針

通常時の収集・処理体制を基本として、災害の規模やごみの収集・処理に係る人員・施設・車両等の被害状況に応じて、以下のとおり市及び委託事業者は定日ごみ、特に生ごみ等の燃せるごみの収集・処理を優先的に行う。

<基本方針>

- ① 災害の規模及びごみ収集体制・処理施設の被害状況に応じて、定日ごみ以外の集団資源回収、使用済み乾電池の回収、粗大ごみの持込等を一時的に中止し、復旧状況に応じてこれらのごみの収集・搬入方法や収集体制を検討する。
- ② 道路の不通や渋滞又はごみ収集に係る職員や委託事業者の被災、ごみ処理施設の損壊や停電・断水等によりごみの収集・処理効率が低下する場合は、生ごみ等の燃せるごみの収集・処理を優先し、それ以外のごみについては各家庭で一時保管するよう市民に協力を呼びかける。
- ③ ごみ処理施設の損壊や停電・断水等により施設稼働不能の場合は、その損壊の程度と復旧の見通しを考慮して、一時保管（施設復旧後に市の施設で処理）又は県や近隣市町に支援を要請する。

表 14 ごみの収集・処理に関する基本方針

ごみの種類	収集方針	処理方針
燃せるごみ	生ごみ等の燃せるごみの収集・処理を優先的に行う。	横須賀ごみ処理施設で焼却後、灰溶解等により資源化。
不燃ごみ	*ただし、可能な場合は、避難所及び一般家庭等に、通常時と同様の定日収集を行う。	横須賀ごみ処理施設経由で埋立処分。
容器包装プラスチック		リサイクルプラザで選別・圧縮・梱包し、資源化。
缶・びん・ペットボトル		
集団資源回収	災害の規模に応じて、回収の可否を検討。	資源化（一部リサイクルプラザで選別・圧縮・梱包し、資源化）。
使用済み乾電池		
使用済み小型家電		
水銀使用製品		
粗大ごみ	災害発生後の粗大ごみの増加量に応じて、搬入方法、処理体制を検討。	横須賀ごみ処理施設にて破碎・選別後、可能な限り資源化（再生家具や鉄等）の上、焼却又は処分委託。

※ 被災後4日目から生ごみ・携帯トイレ・紙おむつ・衛生用品を優先し、ごみ収集を開始する。

※ ライフラインの復旧を見据えて、被災後2週間を目途に、横須賀ごみ処理施設を優先して稼働させる。

(2) 直営ごみ収集・処理業務における人員不足が生じる場合の対応方針

災害による職員及びその家族の死傷により、ごみの収集・処理業務に係る人員が不足する場合は、「新型インフルエンザ発生時における一般廃棄物処理等事業に関する事業継続計画」に基づく「人員等の不足が生じる場合の対応方針」（同計画11頁）を準用して、部局内外から職員の応援を図る。

3 ごみの収集・処理体制

(1) ごみの収集職員・車両、委託事業者の被災状況の把握と収集能力の推計

総務担当は、地震発生後、直営ごみの収集・処理に係る職員の参集状況及び収集車両、事務所等の被災状況を把握する。

ごみ収集計画担当は、地震発生後、ごみ収集に係る委託事業者の被災状況を把握し、総務担当と連携して、ごみ収集能力を推計し、総合計画担当に報告する。

ごみの収集に係る職員や車両、委託事業者の被災により、早期にごみ収集業務を実施できない場合は、総務担当を通じて、県や近隣市町に支援を要請する。

(2) ごみ処理施設の被災状況の把握と処理能力の推計

ごみ処理施設担当は、地震発生後、早期にごみ処理施設（リサイクルプラザ、横須賀ごみ処理施設、積替保管施設、長坂浄化センター）の損壊又は支障の有無を点検し、ごみ処理能力を推計して、総合計画担当に報告する。

ごみ処理施設の損壊や支障があった場合は、速やかに復旧作業に取り組むとともに、早期の復旧が困難な場合は、資源循環対策部内でも情報共有するとともに総務担当を通じて、県や近隣市町に支援を要請する。

(3) ごみ発生量の推計とごみ収集・処理計画の策定

ごみ収集計画担当は、「災害対策本部」等を通じて、避難所避難者及び在宅避難者の人数、家屋の倒壊状況を把握し、ごみ発生量を推計する。さらに、ごみ収集に係る直営・委託事業者及びごみ処理施設の被災状況をもとに、ごみ収集・処理計画を策定する。

災害被害の軽微な地域は、通常どおり生活ごみが発生する。

避難所では、十分な調理ができないことから非常食を食べることになるため、その容器等のごみが多く発生し、また使用済み衣類や簡易トイレ等の平常時とは質の異なるごみが発生する。

下水道の復旧までの間、一時的に燃せるごみが増加するため、し尿収集計画担当と連携して、あらかじめごみ収集・処理計画に織り込んでおく。

また、家屋の倒壊等により、1日粗大ごみ処理量30トンを大幅に上回る膨大な量が発生すると予想される。

そのため、ごみの収集・処理に係る基本方針に基づき、定日ごみの4分別収集・処理の継続を最優先とし、粗大ごみの持込については一時中止し、期間を区切って「り災ごみ」として、仮保管所に持ち込んでもらい、選別した上で、横須賀ごみ処

理施設にて、順次、粗大ごみの破碎・選別・資源化を行う。

これらの対策を講じてもおお定日ごみの発生量がごみの収集・処理能力を超える場合、又は、ごみ処理施設が損壊し、早期の復旧が困難な場合は、総務担当を通じて、県や近隣市町に支援を要請する。

(4) ごみ収集計画の広報

ごみ収集計画担当は、災害時のごみの排出方法や収集場所、収集スケジュール、粗大ごみや災害廃棄物の持込方法等について、広報担当と連携して、あらゆる広報手段（ごみ集積所での張り紙、収集車によるアナウンス、避難所への回覧・掲示、広報誌、防災無線、FM放送、ホームページ等）を用いて、市内全域に広報する。

(5) ごみ収集・処理計画の進捗管理と復旧

ごみ収集計画担当は、「災害対策本部」等を通じて、避難所避難者の帰宅状況や仮設住宅の建設・入居状況等を把握し、随時ごみ収集・処理計画を更新するとともに、復旧計画を策定し、段階的に通常時のごみ収集・処理体制に移行する。

第5章 災害時のし尿の収集・処理計画

1 し尿の収集・処理能力

(1) し尿の収集処理能力

市及び委託事業者が所有するし尿収集車両は以下の表 15 のとおりであり、通常時は、委託事業者 2 社あわせて浄化槽用 8 台、し尿汲み取り用 3 台、合計 11 台の車両で収集を行っている。

災害時には、仮設トイレ等から大量のし尿汲み取りが必要となり、直営分 1 台を加え、最大 12 台でし尿収集を行う場合もある。

表 15 し尿の収集車両の通常時の稼働台数と緊急時の調達可能台数

(令和 2 年 4 月 1 日現在)

車両		直営	委託		合計
		長坂	浄化槽	し尿	
バキュームカー	6.8kl	0	1	0	1
	3.7kl	0	3	0	3
	3.5kl	1	1	0	2
	3.0kl	0	2	0	2
	2.7kl	0	0	1	1
	1.8kl	0	1	2	3
合計		1	8	3	12

(2) し尿処理施設の処理能力

市のし尿処理施設の処理能力は以下の表 16 のとおりであり、通常時、1 日最大でし尿 20kl、浄化槽 97kl、合計 117kl 処理することができる。

災害時には、避難所及び断水世帯から大量のし尿が発生し、かつ、施設の損壊や停電・断水等により一時的に施設が稼働不能又は処理能力が低下することが予想される。

表 16 し尿処理施設の処理能力

し尿処理施設	し尿の種類	処理能力
し尿等下水道投入施設 (年間平均 117k1/日)	し尿	20k1/日
	浄化槽汚泥	97k1/日

(3) し尿収集・処理に係る人員

通常、し尿・汚泥の収集業務は委託事業者 2 社が行っている。

災害時には、仮設トイレの設置に伴う収集業務が増大するとともに、委託事業者の被災や道路の損壊・渋滞等によって収集効率が低下することが予想される。

2 仮設トイレ等の設置、し尿の収集・処理に関する基本方針

通常時のし尿収集・処理体制を基本として、委託事業者が収集し、し尿等下水道投入施設にて処理を行う。

しかし、災害の規模や委託事業者の被災、し尿処理施等の損壊によっては、避難所等から発生するし尿全てを収集・処理することは困難であることから、総合対策部と連携を図りつつ、以下の方針に基づき、仮設トイレ等を設置し、し尿の収集・処理を行う。

<基本方針>

- ① 避難所等では、防災収納庫に備蓄している下水道マンホールトイレを設置し、直接下水道にし尿を排出・処理することを原則とする。
- ② 停電や断水により水洗トイレを使用できない在宅避難者については、防災収納庫に備蓄している携帯用トイレを配布し、燃せるごみとして処理することを原則とする。
- ③ 下水道マンホールトイレの設置や携帯用トイレの使用が困難な場合、又は、不足する場合は、市及び協力協定締結業者等が所有する仮設トイレを必要な地区に補助的に設置し、委託事業者がし尿を収集し、し尿等下水道投入施設にて処理を行う。
- ④ し尿又は浄化槽汚泥の収集を行っている世帯については、通常時と同様の処理を行うが、災害の規模や避難所へのし尿収集業務の増加量に応じて、収集頻度等を見直す。
- ⑤ 仮設トイレの設置によるし尿収集業務の大幅な増加によって収集能力を超える場合、又は、し尿処理施設の損壊や停電・断水等により施設稼動不能の場合は、その損壊の程度と復旧の見通しを考慮して、県に支援を要請する。

表 17 仮設トイレの設置、し尿の収集・処理に関する基本方針

世帯の種類	トイレの設置方針	収集方針	処理方針
①避難所	下水道マンホールトイレの設置	直接下水道に排出	下水道処理
②断水世帯	携帯トイレの配布	燃せるごみとして収集	横須賀ごみ処理施設にて焼却処理
①・②が困難な場合	し尿汲取り型の仮設トイレの設置	委託事業者によるし尿・汚泥収集	し尿等下水道投入施設にて処理
③し尿収集世帯	し尿汲取り		
④浄化槽世帯	浄化槽		

3 仮設トイレの配置・維持管理体制

(1) 仮設トイレ等の配置計画の策定

し尿収集計画担当は、「災害対策本部」等を通じて、避難者数や下水道施設被災状況及び復旧見込み等を把握し、基本方針に基づき、総合対策部と調整しつつ、避難所避難者及び在宅避難者に必要となる仮設トイレ等の配置計画を策定する。

仮設トイレ等の設置基数は、地域防災計画に基づき、仮設トイレ等が必要となる避難所避難者及び在宅避難者 100 人に対して 1 基の設置を目標とする。

(2) 仮設トイレ等の調達

し尿収集計画担当は、仮設トイレ等の必要数に対して市の備蓄数が不足する場合は、総合対策部と連携して、支援協定締結業者や流通在庫からの調達を図るとともに、総務担当を通じて、県に支援を要請する。

仮設トイレ等の調達にあたっては、可能な限り高齢者や障害者の利用に配慮した形式のものを調達する。

(3) 仮設トイレ等の設置

し尿収集計画担当は、臭気など避難所や周辺世帯への影響及びし尿収集車の出入りのための通路を考慮して設置場所を選定する。

仮設トイレ等を設置する際は、避難所の管理者あるいは自主防災組織と調整し、委託業者が設置する。

(4) 仮設トイレ等の維持管理と広報

し尿収集計画担当は、仮設トイレ等の維持管理を総括し、仮設トイレの利用ルールや維持管理方法を定め、避難所の管理者の報告等により衛生状態を把握する。

消毒剤の散布などの衛生維持業務は業者に委託して実施する。

仮設トイレ等の日常的な維持管理は、避難住民を中心として仮設トイレの維持管理体制を定めるよう、避難所の管理者又は自主防災組織と協力する。

また、仮設トイレ等の設置場所や利用ルール、維持管理方法（収集日や故障時の連絡先）等について、広報担当と連携して、市内全域に広報する。

(5) 仮設トイレ等の撤去計画の策定

し尿収集計画担当は、「災害対策本部」等を通じて、避難命令・勧告の解除あるいは上下水道の復旧状況を把握し、仮設トイレ等の撤去計画を策定するとともに、避難所の管理者に通達する。

4 し尿収集・処理体制

(1) し尿収集委託事業者の被災状況の把握と収集能力の推計

し尿収集計画担当は、地震発生後、し尿収集にかかる委託事業者の被災状況を把握し、し尿収集能力を推計して、総合計画担当に報告する。

し尿収集委託事業者の被災により、早期にし尿収集業務を実施できない場合は、総務担当を通じて、県に支援を要請する。

(2) し尿処理施設の被災状況の把握と処理能力の推計

し尿処理施設担当は、地震発生後、早期にし尿処理施設（し尿等下水道投入施設）の損壊又は支障の有無を点検し、し尿処理能力を推計して、総合計画担当に報告する。

し尿処理施設の損壊や支障があった場合は、速やかに復旧作業に取り組むとともに、早期の復旧が困難な場合は、総務担当を通じて、県や近隣市町に支援を要請する。

(3) し尿発生量の推計とし尿収集・処理計画の策定

し尿収集計画担当は、「災害対策本部」等を通じて、避難所避難者及び在宅避難者の人数を把握し、仮設トイレ等の配置計画、し尿収集委託事業者及びし尿処理施

設の被災状況をもとに、し尿発生量を推計して、し尿収集・処理計画を策定する。

神奈川県地震被害想定調査報告書の被害想定をもとし尿発生量を推計すると、以下の表のとおりである。災害時の在宅し尿等汲取り者数は、通常時と同程度又は減少することが予想されるものの、避難所及び在宅避難者のし尿の発生量が増加し、通常時のし尿収集・処理能力を大幅に上回ることが予想される。

そのため、仮設トイレ等の設置に係る基本方針に基づき、極力、下水道マンホールトイレ及び携帯用トイレの活用を図り、し尿収集・処理能力を超えないように配慮する。

ただし、携帯用トイレを活用した場合、その分、燃せるごみの量が増加するため、携帯用トイレの使用にともなう燃せるごみ発生量を予めごみ収集計画担当に報告する。

これらの対策を講じてもおし尿の収集・処理能力を超える場合、又は、し尿処理施設が損壊し、早期の復旧が困難な場合は、総務担当を通じて、県に支援を要請する。

また、地域計画上の設置基準に従い仮設トイレ等の配置を行った場合、現在の備蓄数では、大幅に仮設トイレ等が不足することが予想される。そのため、市民安全部危機管理課と連携を図り、通常時から下水道マンホールトイレや携帯用トイレの更なる備蓄を進めるとともに、し尿収集事業者等との災害時の支援協定の締結に取り組む必要がある。

(4) し尿収集・処理計画の進捗管理と復旧

し尿収集計画担当は、「災害対策本部」等を通じて、上下水道の復旧状況や避難所避難者の帰宅状況、仮設住宅の建設・入居状況を把握し、随時し尿収集・処理計画を更新するとともに、復旧計画を策定し、段階的に通常時のし尿収集・処理体制に移行する。

第6章 災害廃棄物の処理計画

1 災害廃棄物の処理に関する基本方針

災害廃棄物の最終処分量を削減するため、可能な限り災害廃棄物の再利用・再資源化を推進する。

<基本方針>

- ① 災害廃棄物の再利用・再資源化を推進するため、災害廃棄物は、以下表 18 のとおり分別し、分別の徹底を図る。
- ② 災害廃棄物を再利用・再資源化、中間処理あるいは最終処分するまでに一時的に保管するための、仮置場を確保し、運用する。
- ③ 仮保管場所は、被災住民が排出する場所として指定する一次仮置場と、一時保管と分別などの諸作業を行う二次置場に分けて設置することを検討する。
- ④ 市の事業として解体撤去を行う場合の対象家屋は、個人所有の住宅及び中小企業の事業所に限る。
- ⑤ 市の事業として行う解体撤去は、所有者からの申請に基づき、市が民間事業者と直接契約を結び、家屋の解体撤去と仮置場への運搬を発注する。

表 18 災害廃棄物の分別項目

① 木質系混合物（草木類）	⑦ 廃自動車等
② コンクリート系混合物	⑧ 危険物・有害物等（消火器）
③ 金属系混合物	⑨ 危険物・有害物等（灯油）
④ 可燃系混合物	⑩ 危険物・有害物等（ガスボンベ）
⑤ 不燃系混合物	⑪ 処理困難物（布団等）
⑥ 廃家電等	⑫ 処理困難物（廃畳等）

2 仮置場の設置

仮置場は、生活環境の確保・復旧等のため災害廃棄物を一時的に集積し、分別・保管しておく場所であり、道路啓開や倒壊建築物の撤去のためにも必要となる。

災害廃棄物の発生量が多く、仮置場の開設が必要と判断した場合は、候補地を複数ピックアップするとともに、開設した場合のレイアウトを策定する、

災害廃棄物処理施設担当は、仮置場での受け入れ、安全保管対策、搬入車両の誘導、周辺環境対策を講じる。

(1) 仮置場の面積

仮置場の必要面積は、次の方法で推計できる。

面積＝集積量÷見かけ比重÷積上げ高さ×（1＋作業スペース割合）

- ・ 集積量＝災害廃棄物発生量－処理量
- ・ 処理量＝災害廃棄物発生量÷処理期間
- ・ 見かけ比重：可燃物 0.4 t/m³、不燃物 1.1 t/m³
- ・ 積み上げ高さ：5m 以下が望ましい
- ・ 作業スペース割合：0.8～1

出典：災害廃棄物対策指針技術資料 1-14-4

(2) 仮置場の確保

発災後、災害廃棄物処理施設担当は、災害の規模、被災地区に応じて、災害廃棄物の発生量から仮置場の必要面積を算出し、土地利用調整などを行い、仮置場を確保することとする。

(3) 仮置場開設の準備

- ① 「燃せるごみ」「不燃ごみ」「金属類」「木くず」「ガラス・陶器類」「家電類」「家具類」「布団類」「たたみ」等の区分により、場所を定めるとともに、大きな表示板を設置する。
- ② 仮置場に配置する職員を手配する。資源循環部の職員だけでは十分な人員が配置できない場合は他部局の職員、他都市・県職員、廃棄物関係事業者等により人員を確保する。

③ 仮置場の開設にあたって必要なもの

<p>必要となる資機材</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物の下に敷くシート ・ 粗選別、積み上げ等に用いる重機 ・ 仮置場周辺を囲むフェンス、飛散防止のためのネット ・ 分別区分を示す立て看板 ・ 害虫発生防止のための薬剤 ・ タイヤ洗浄機 ・ 作業員の控室 など
<p>必要な人員</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仮置場の全体管理 ・ 受付 ・ 車両案内、誘導 ・ 荷下ろし、分別の手伝い ・ 夜間の警備（不法投棄、盗難防止） など

3 仮置場の運用計画

(1) 仮置場への受け入れ

- ① 仮置場での災害廃棄物等の受け入れは可能な限り分別を徹底する。
- ② 家庭ごみは災害破棄物等の仮置場には受け入れない。
- ③ 仮置場では円滑に通行できるように一方通行の動線とすることに努める。
- ④ 仮置場内の分別品目ごとの看板を作成し、設置する。
- ⑤ 分別品目ごとに、数名の作業員を配置し、車両からの荷下ろしを手伝い、分別配置の指導を行う。

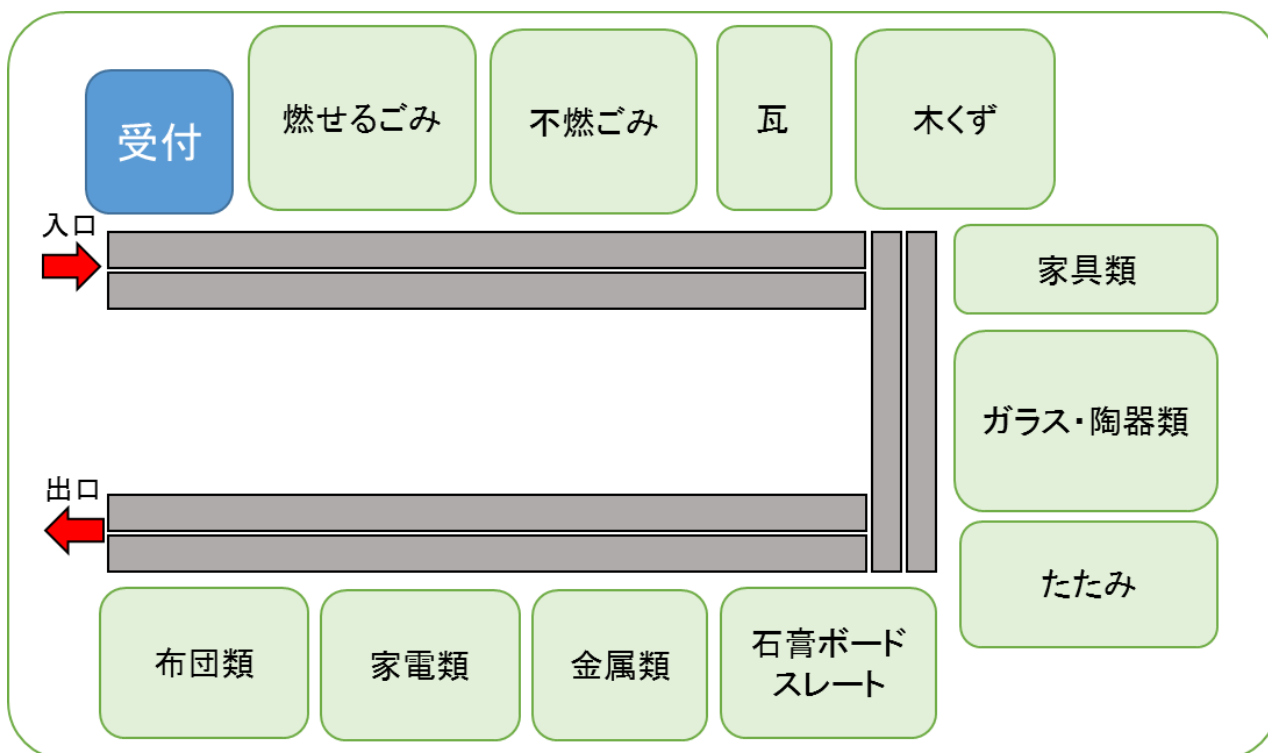


図3 仮置場の分別配置の例

(2) 仮置場での安全保管対策

- ① 仮置場での災害廃棄物の積み上げ高さは5m以下とし、積み上げる際は重機を用いて廃棄物を安定させ、崩落を防ぐ。
- ② 木くず及びその他の可燃物の保管場所は放射温度計により、廃棄物等の温度測定を実施して、発火を未然に防ぐ監視をする。
- ③ 消火器等を設置し火災に備える。

(3) 搬入の際の車両の誘導

- ① 仮置場の入口及び場内に場内ルートを示す地図の掲示や地図の配布により、搬入車両の円滑な誘導を図る。
- ② 場内ルートを整備し、標識を設置して交通事故の防止を図る。
- ③ 円滑な搬入を促進するため、仮保管場所に車両誘導員を配置する。

(4) 住民への周知

- ① いつから(いつまで)どこで、何を受け入れるか、何は持ち込み禁止なのか、分別等を明確にした上で、インターネット、チラシ、放送等により広報を行う。

(5) 周辺環境対策

- ① 仮置場の入口周辺で車両が渋滞する場合は、騒音や排気ガスによる周辺住民への影響を防止するよう適切な対策を講じる。
- ② 災害廃棄物の積み下ろし及び積み上げの際に粉じんの発生が著しい場合は、散水により粉じんの飛散を抑制する。
- ③ 振動、騒音による周辺への影響を考慮して、深夜、早朝の作業は極力控える。

4 災害廃棄物処理実行計画の策定と進行管理

(1) 産業廃棄物許可業者の被災状況の把握と処理能力の推計

災害廃棄物処理担当は、地震発生後、産業廃棄物許可業者の被災状況及び、家屋の解体業者の被災状況、ごみ処理施設担当から市のごみ処理施設の被災状況を把握し、災害廃棄物の収集・運搬、処分に係る市内業者の運搬・処理能力を推計して、総合計画担当に報告する。

産業廃棄物許可業者及びごみ処理施設の被災等により、早期に災害廃棄物の収集・運搬、処分業務を実施できない場合は、総務担当と連携して、県や近隣市町に支援を要請する。

(2) 災害廃棄物発生量の推計と災害廃棄物処理実行計画の策定

災害廃棄物処理担当は、「災害対策本部」等を通じて、家屋の全壊・半壊、焼失棟数を把握し、産業廃棄物許可業者及びごみ処理施設の被災状況をもとに、災害廃棄物の発生量を推計し、総合計画担当と連携し災害廃棄物処理実行計画を策定する。

神奈川県地震被害想定調査報告書では、16万t～547万tもの大量のコンクリー

ト塊や木くず、金属くずなどの災害廃棄物が発生すると想定している。

そのため、災害廃棄物の処理に係る基本方針に基づき、可能な限りの災害廃棄物の分別の徹底、再利用・再資源化を図り、最終処分量を削減する。

また、仮置場を開設し、総合対策部及び都市対策部、各地区対策部と連携して家屋の解体撤去申請を行うことで、災害廃棄物の計画的な搬出・運搬、処理を行う。

ごみ処理施設が損壊し、早期の復旧が困難な場合は、総務担当を通じて、県や近隣市町に支援を要請する。

現段階で市内に最終処分場は確保できていないため、通常時にごみの最終処分を委託している産業廃棄物許可業者や地方自治体等に災害廃棄物の最終処分に係る協力を働きかける。

表 19 災害廃棄物の発生原単位と種類別の割合

発生原単位		割合	
全壊	117t/棟	可燃物	18%
半壊	23 t/棟	不燃物	18%
床上浸水	4.60 t/世帯	コンクリートがら	52%
床下浸水	0.62 t/世帯	金属	6.6%
		柱角材	5.4%

出典：災害廃棄物対策指針技術資料-11-1-1

(3) 災害廃棄物処理実行計画の進捗管理

災害廃棄物処理担当は、「災害対策本部」等を通じて、家屋の解体撤去申請の状況や仮保管所の運用状況等を把握し、随時、総合計画担当と連携し災害廃棄物処理実行計画を更新するとともに、段階的に仮置場を閉鎖し、通常時の体制に移行する。

5 災害廃棄物の処理能力

市のごみ処理施設及び処理能力は 18 ページの表 12 のとおりである。

再生利用を目的とした建設廃材（主としてコンクリート塊や金属くず、がれき類）の破砕を行っている民間の再資源化施設は、市内に 1 社あり、処理能力は 72 トン/日である（令和 2 年 4 月 1 日現在）。

木くずの焼却を行っている民間の焼却施設は、市内に 1 社あり、処理能力は 72 t/日である。

また、産業廃棄物収集・運搬許可業者は市内に 209 社ある。

6 家屋の解体撤去実施体制

（1）解体撤去の実施手順

災害廃棄物処理担当は、地域防災計画に基づき、総合対策部及び都市対策部、各地区対策部と連携して家屋の解体撤去を以下の手順に従って行うとともに、広報担当を通じて、家屋の解体撤去申請手続きについて、あらゆる広報手段を用いて、市内全域に広報する。

<実施手順>

- ①家屋の所有者からの解体撤去申請の受付（各地区対策部）
- ②り災証明及び固定資産台帳による家屋の面積確認（総合対策部及び都市対策部）
- ③必要に応じて家屋の被災程度などに関する現地調査（総合対策部及び都市対策部）
- ④危険性、公益性から解体撤去の優先度の設定（総合対策部及び都市対策部）
- ⑤解体業者への発注（災害廃棄物処理担当）
- ⑥解体撤去作業の完了確認（災害廃棄物処理担当）
- ⑦解体業者への支払（災害廃棄物処理担当）
- ⑧災害廃棄物等の処理に係る国庫補助申請（総務担当及び災害廃棄物処理担当）

（2）解体撤去の指針

家屋の解体撤去にあたっては、市が定めた解体手順に従い、所有者の立ち会いを原則として、解体撤去作業を行う。

解体撤去時から災害廃棄物の処理にかかる基本方針に基づき、32 ページの表 18 の分別区分に従い極力分別し、ごみの減量化を図る。

災害廃棄物処理担当及び環境管理担当（環境政策対策部）は、解体撤去時は周辺環境に及ぼす影響を最小限とするよう、以下の点について配慮し、事業者等と対策を講じる。

- ①解体時の騒音、振動の抑制に配慮する。
- ②解体時の粉じんの発生を最小限に抑える。
- ③アスベストを使用した建築物の解体撤去の際は、「既存建築物の吹付けアスベスト粉じん飛散防止処理技術指針」（国土交通省住宅局建築指導課監修、平成 18 年日本建築センター発行）に準じて、アスベストの飛散防止措置を講じる。

（3）搬出・運搬の指針

①搬出・運搬時の分別の保持

解体時に分別されたものは、その分別を保って搬出し、分別区分ごとに定められた仮置場に搬入する。

②指定運搬ルートへの遵守

市が解体家屋の存在する地区ごとに仮保管場所までの運搬ルートを定め、これを遵守して運搬する。

③搬出・運搬時の災害廃棄物の飛散、落下の防止

運搬中に災害廃棄物が落下、飛散しないように配慮して積載する。必要に応じて荷台に幌・シートをかぶせ、運搬中の飛散、落下を防止する。

④仮置場での搬入指示の遵守

仮置場入口及び場内では搬入車両向けに掲示された指示及び車両誘導員の指示にしたがって搬入する。

⑤搬出・運搬時の周辺環境対策

アスベストを含む解体材の搬出・運搬は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」および「建設・解体工事に伴うアスベスト廃棄物処理に関する技術指針」（厚生労働省水道環境部産業廃棄物対策室監修、昭和 63 年）に従って、密閉、飛散防止措置を講じ、適正な搬出・運搬を行う。

7 災害廃棄物の再利用・再資源化、処理対策

(1) 木くずの再利用・再資源化対策

木くずは、チップ化による再利用・再資源化を基本として、再資源化業者の確保を図る。再資源化業者の確保が困難な場合は、焼却による中間処理を行う。

(2) 木くず及びその他可燃物の処理対策

その他可燃物は全量を焼却し、減量化を図る。木くずや水分を多く含んだ廃棄物も再資源化が困難な場合は、焼却による減量化を図る。

(3) コンクリート塊の再利用・再資源化対策

災害の規模が大きく、民間事業者コンクリート塊の破碎能力の強化を必要とする場合は、仮置場における移動式のコンクリート破碎機の導入を検討する。

(4) 金属くずの再利用・再資源化対策

金属くずは、金属再資源化業者への引き取り依頼を原則として、依頼先業者の確保を図る。

(5) その他不燃物の処理対策

その他不燃物は、陶磁器くず、ガラスくず、瓦くずなどの混合物であり、再資源化が困難であるため、破碎により減容後、処分場で埋立処分を行う。臨時のコンクリート破碎機を導入した場合は、これを利用して、その他不燃物の破碎を行う。

(6) 混合廃棄物の処理対策

混合廃棄物は、民間の選別業者が確保できる場合は、業者に処理を委託する。業者が確保できない場合は、埋め立て処分を行う。

(7) 家電リサイクル法の対象物等の処理対策

家電リサイクル法の対象物は、他の廃棄物と分けて回収し、家電リサイクル法に基づき製造業者に引き渡すことを原則とする。

(8) 周辺環境対策

仮置場に臨時に焼却炉を設置する場合は、排出される煙等による周辺環境への影響に配慮する。

仮置場に移動式あるいは臨時のコンクリート破砕機を設置する場合は、騒音、振動等による周辺環境への影響に配慮する。

8 避難所ごみの保管場所、保管方法、収集ルート

(1) 避難所ごみを含む生活ごみは、仮置場に搬入せず既存の施設で処理を行う。

(2) 収集計画班は、次の事項を勘案して避難所ごみの計画的な収集運搬・処理を行う。

- ① 避難所ごみの一時的な保管場所の確保（焼却等の処理前に保管が必要な場合）
- ② 支援市町村等からの応援を含めた収集運搬・処理体制の確保

(3) 避難所等の生活ごみは、発災後の都市機能の麻痺状態などを勘案しても、発災後3～4日後（特に、夏季は早期の取り組みが必要）には収集運搬・処理を開始することを目標とする。

(4) 都市ガスを使用している地域では、ガスの供給が停止した場合はカセットコンロの使用量が増えるため、収集作業時はガスボンベによる発火事故に注意する。

(5) 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。

(6) 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や衛生主管部局と連携を図り、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

害虫駆除にあたっては、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。

避難所における分別例

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

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

（１）初動時の避難所ごみの分別

初動時には、水、食料、トイレのニーズが高く、水と食料を中心とした支援物資が避難所に届けられるが、それに伴い段ボール、ビニール袋や容器包装等のプラスチック類、生ごみ、し尿等が発生する。

衛生状態の確保等からも、粗くても良いので、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。

（２）応急対応時の避難所ごみの分別

３日程度経過すると救援物資が急速に増える。食料品だけではなく、衣類や日用品も届き始め、それにともなって段ボールや日用品に伴うごみも多く発生する。

自治体による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。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。

(7) 避難所で発生する廃棄物

避難所で発生する廃棄物の種類、その発生源、管理方法について表20に示す。

表20 避難所で発生する廃棄物

種類	発生源	管理方法
腐敗性廃棄物（生ごみ）	残飯等	ハエ等の害虫の発生が懸念される。袋に入れて分別保管し、早急に処理を行う。処理事例として近隣農家や酪農家等により堆肥化を行った例もある。
段ボール	食料の梱包	分別して保管する。新聞等も分別する。
ビニール袋、プラスチック類	食料・水の容器包装等	袋に入れて分別保管する。
し尿	携帯トイレ 仮設トイレ	携帯トイレを使用する。ポリマーで固められた尿は衛生的な保管が可能だが、感染や臭気の間でもできる限り密閉する管理が必要である。
感染性廃棄物（注射針、血の付着したガーゼ）	医療行為	・保管のための専用容器の安全な設置および管理 ・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)

(8) し尿の処理・管理方法について

断水と停電等の場合、多くの既存トイレは使用不可となる。

合併浄化槽の場合、水と電気が復旧すると使用できる。

下水処理については、下水処理場次第であるが、水と電気が復旧すると水洗自体は可能になる。

従って、携帯用トイレが不足する場合は、無理やり流す、非常用トイレを作る、48 時間程度は穴を掘って新聞紙を敷いて用を足すという緊急対応もやむを得ないと考えられる。

第7章 適正処理困難な廃棄物等の処理

1 適正処理困難な廃棄物等の範囲

適正処理困難な廃棄物等とは、災害時に発生する災害廃棄物及び一般家庭から排出される廃棄物のうち、市の施設では適正処理が困難なものをさす。

- ① 有害性物質を含むもの（バッテリー、化学薬品、農薬（家庭園芸用薬品）など）
- ② 著しく悪臭を発するもの（排泄物が残ったままの紙おむつなど）
- ③ 危険性のあるもの（ガスボンベ類、消火器、注射針、メス、石油類、廃油、シンナーなど）
- ④ 容積又は重量の著しく大きいもの（耐火金庫、大型電気温水器、ピアノ、農機具、船外機、乗用草刈・芝刈機、コンプレッサー、電動カート、電動車いす、ボート、浴槽など）
- ⑤ その他処理に支障を及ぼす恐れのあるもの（原動機付自転車、オートバイや車の部品及びタイヤ、瓦、ブロック、タイル、レンガ、コンクリート、セメント、土砂、砂利、石（石製製品を含む）、モルタル、石膏ボード、ソーラーシステム、木の根（直径20センチメートル以上）、鉄筋、陶器製の便器、塗料、事業用業務機器、フロンガス使用製品（冷風機・除湿機など）、うす、ウォーターベッド、オイルヒーターなど）

2 適正処理困難な廃棄物等の処理方針

産業廃棄物に該当するものは、通常時と同様に事業者の責任において処理する。

ただし、中小事業者であって、家屋の倒壊により事業所内からの搬出が困難な場合は、家屋の解体撤去の際に搬出するよう方法を講じる。このため産業廃棄物が解体撤去の対象家屋内に残留し、市の事業として解体撤去を行う場合は、家屋の解体撤去申請の際にその旨を届け出る。

災害廃棄物処理担当は、広報担当と連携して、産業廃棄物は自ら処理を行うことを事業者等に周知し、適正に指導する。

広報担当は、一般家庭から排出される適正処理が困難な廃棄物に関する相談窓口を設けるとともに、初期段階から適切な処理方法等を総務対策部と連携して市民に広報する。

3 適正処理困難な廃棄物等の処理

適正処理困難廃棄物担当は、ごみ収集計画担当及び環境管理担当（環境政策対策部）と連携して、地震発生時に排出される可能性がある適正処理が困難な廃棄物等は以下の対策を講じる。

（1）アスベスト

解体撤去の対象家屋にアスベストが使用されている場合は、担当する解体業者は解体作業の着手前に市に報告する。環境管理担当は現地調査を行い、アスベストの使用を確認、その発生量を見積もり、その処理方法について業者に指示を与える。

市の確認後、解体業者は適正な方法により解体撤去し、アスベストの固化施設に搬入して適正処理を行う。

（2）PCB を含む家電製品

一般家庭から粗大ごみとして排出される家電製品に含まれるものは、特別管理一般廃棄物として市が収集した後、業者に回収を依頼する。

（3）感染性廃棄物

通常時と同様にすべて発生者の責任において処理する。地震発生に伴い設置される救護所で発生するものは、救護所を担当する医師と協議し、適正な処理方法を確保する。

（4）トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等の有機溶剤

産業廃棄物として事業者の責任により処理する。家屋の倒壊により搬出が困難なものは、家屋の解体撤去時に搬出、処理するよう産業廃棄物処理担当が指導する。

（5）ピアノ、オートバイなど大型の適正処理困難物

広報担当が中心となって、専門の引き取り業者に依頼するよう指導する。

（6）消火器

広報担当が中心となって、専門の引き取り業者に依頼するよう指導する。

(7) カセットコンロのボンベ

地震発生時に多く使用されることが予想され、車両火災の原因になることから、広報担当が中心となって、必ず使い切ってから排出するよう広報する。

(8) プロパンガスのボンベ

広報担当が中心となって、購入先の販売店への返却を指導する。

4 有害廃棄物・適正処理が困難な廃棄物の対策

- ① 有害物質が漏洩等により災害廃棄物に混入すると、災害廃棄物の処理に支障をきたすこととなる。このため適正処理困難廃棄物担当は、有害物質取扱事業所を所管する関係機関と連携し、厳正な保管及び災害時における対応を講ずるよう協力を求める。
- ② PCB等の適正処理が困難な廃棄物は、発災後も基本的には平常時と同様の扱いとするが、応急的な対応として地方公共団体が回収を行った後に、まとめて業者に引き渡すなどの公的な関与が必要な場合もある。
- ③ 適正処理困難廃棄物担当は、有害物質の保管場所等についてP R T R（化学物質排出移動量届出制度）等の情報を収集し、あらかじめ地図などで把握する。公共施設については情報管理を徹底し、民間施設については把握に努め、収集した情報が水害または津波で水没や流出しないよう保管する。
- ④ PCB、トリクロロエチレン、フロン類など水害または津波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事前に検討しておく。
- ⑤ 事前に、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、平常時から職員・事業者へ教育訓練する。教育訓練には、作業時の適切な服装等の確保方策も含む。

5 思い出の品等の取扱い

- ① 適正処理困難廃棄物担当は、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、取扱ルールを定める。
- ② 思い出の品等の取扱ルールとしては、思い出の品等の定義、持主の確認方法、回収方法、保管方法、返却方法等が考えられる。
- ③ 貴重品については、警察へ届け出る必要があり、必要な書類様式を作成することでスムーズな作業を図る。

表 21 思い出の品等取り扱いルール

定義	アルバム、写真、位牌、賞状、手帳、金庫、貴重品（財布、通帳、印鑑、貴金属）等
持ち主の確認方法	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	基本は面接引き渡しとする。本人確認ができる場合は郵送引き渡しも可。

6 季節別の留意事項

処理にあたっては、季節によって課題が異なることに留意する必要がある。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・まん延が懸念される。

災害救助主管部局や衛生主管部局と連携を図り、対応を講ずる。害虫駆除にあたっては、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う。

表 22 季節別の留意事項

	季節別の留意事項
夏季	<ul style="list-style-type: none">・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	<ul style="list-style-type: none">・台風等による二次災害（飛散等）の対策
冬季	<ul style="list-style-type: none">・乾燥による火災等・積雪等による影響・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・地域によっては降雪・路面凍結 など

7 水害廃棄物対策の特記事項

(1) 水害廃棄物の特徴

水害廃棄物は、水分を多く含んでいるため、腐敗しやすく、悪臭・汚水を発生するなど時間の経過により性状が変化する場合があることに留意し、保管及び処理方法には事前に対策を検討し、災害廃棄物の種類ごとに優先順位を決め、処理スケジュールを事前に作成する。

(2) 処理施設等の対策

- ・ 水没する可能性のあるくみ取り便所の便槽や浄化槽についての対策を、事前に検討しておく。
- ・ 洪水ハザードマップにより一般廃棄物処理施設等の被害の有無を想定し、事前に対策を行う。

(3) 収集・運搬、保管

- ・ 洪水ハザードマップを参考に、発災後に収集・運行可能なルートを検討する。
- ・ 広域処理を想定した搬出先へのルートについて、洪水ハザードマップを参考に事前に検討する。
- ・ 仮置場については、水害の特性（河川敷の使用が困難であることなど）に配慮する。

(4) 危険物・有害物質等

- ・ 気象情報等に注意しながら発災前に収集運搬車両を避難させるなど対策を行う。
- ・ 水害時には、薬品類や危険物が流出する可能性があるため、事前に保管場所等について地図で把握し、流出しないよう対策を行う。

第8章 時期区分と処理スケジュール

1 発災後における各主体の行動

発災後は、災害規模に適応した体制の構築や、支援の実施をできる限り迅速にすすめるため、作業毎に必要な人員を含めた組織体制をあらかじめ作成する。

また、作成にあたり、道路障害物の撤去、家屋等の解体・撤去、仮置場の整備や返却など、長期にわたり土木・建築職などの協力が必要となることにも留意する。

2 発災後の時期区分と特徴

発災後の時期区分とその特徴、時期区分ごとの主な業務について表 23、24 に示す。

表 23 時期区分と特徴

時期区分	時間の目安	時期区分の特徴
初動対応	発災後数日間	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）
応急対応 （前半）	～3週間程度	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进行处理する期間）
応急対応 （後半）	～3カ月程度	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）
復旧・復興	～3年程度	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）

※時間の目安は災害規模や内容によって異なる（東日本大震災クラスを想定）。

表24 災害廃棄物処理に係る主な業務

時期区分	主な業務
初動対応	災害廃棄物対策に関する体制の整備
	連絡体制の確立
	被害情報の収集
	進捗管理等
	仮設トイレの設置
	し尿の収集・処理
	在宅者ごみ、避難所ごみ収集・処理
応急対応	処理主体の確定
	発生量等の推計
	仮置場の設置
	環境対策・モニタリング
	処理可能量の推計
	災害廃棄物処理実行計画等の策定
	災害廃棄物の処理
	支援要請
	損壊家屋等の解体・撤去
	仮設処理施設の設置
復旧・復興	仮設トイレの撤去
	仮置場の復旧・返却
	仮設処理施設の解体・撤去

3 処理スケジュール

(1) 総務班は、平常時に検討した処理スケジュールをもとに、次に示す実際の被害状況等を踏まえた処理スケジュールを検討する。

- ① 職員の被災状況
- ② 災害廃棄物の発生量
- ③ 処理施設の被害状況等を考慮した処理可能量など

(2) 処理スケジュールの検討にあたっては、緊急性の高いものを優先する。緊急性の高いものとして次が考えられる。なお、処理にあたっては、関係部局と調整を行う。

- ① 道路障害物の撤去
- ② 仮設トイレ等のし尿処理
- ③ 有害廃棄物・危険物の回収
- ④ 倒壊の危険性のある家屋等の解体・撤去
- ⑤ 腐敗性廃棄物の処理

(3) 東日本大震災においては、木くずについても時間の経過に伴い腐敗して再資源化が不可能になることが起った。処理スケジュールの検討にあたっては、災害廃棄物の種類毎に目標を設定すべきである。

第9章 災害予防

1 教育訓練や演習

収集した情報を的確に分析整理するために、人材の育成を図るとともに、必要に応じ専門家の意見を活用できる体制の整備に努める。

- (1) 総務班は、災害時に処理計画が有効に活用されるよう記載内容について職員へ周知するとともに、処理計画を随時見直す。
- (2) 総務班は、災害時に被災市町村へ派遣することなどを目的に、災害廃棄物処理の実務経験者や専門的な処理技術に関する知識・経験を有する者をリストアップし継続的に更新する。また、事業者団体やリストアップされた実務経験者以外も対象として、定期的に講習会・研修会等に関する情報発信を行い、能力維持に努める。
- (3) リストアップする実務経験者等の対象は、災害廃棄物だけでなく産業廃棄物も対象とする。
- (4) 想定される被害内容によってはその後にとるべき行動は異なると考えられるが、特に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する。
- (5) 市民部が全体として行う防災訓練の日などにも、組織や連絡体制の確認を行い、計画で定めた仮置場の確認や処理技術面の向上を図るなど、机上訓練などを実施する。また災害時に利用する連絡手段（例：移動型防災無線、衛星電話等）の訓練を行う。

2 一般廃棄物ごみ処理施設等の耐震化、浸水対策

- (1) 処理施設班は、廃棄物処理に係る災害等応急体制を整備するため、ごみ処理施設等(以下、「施設」と言う。)の補修に必要な資機材の備蓄を行うとともに、機器等を常時整備し、緊急出動できる体制を整備する。
- (2) 処理施設班は、地震（津波を含む）及び水害に強い施設とするため、既存の施設については耐震診断を実施し、施設の補強等耐震性の向上、浸水対策等を図り、新設の施設は耐震性・浸水対策等に配慮した施設づくりを行う。また施設における災害時の人員配備、連絡体制、復旧対策などをあらかじめ検討しておく。

- (3) 施設に被害がない場合であっても、水道等ライフラインの断絶により稼働が困難になる場合があるため、処理施設班は施設内のライフラインの老朽化対策や、必要に応じ他用途水槽等の代替での冷却水の確保等を検討する。
- (4) 施設の整備にあたっては、耐震化について「ごみ処理施設整備の計画・設計要領2017 改訂版（社団法人全国都市清掃会議）」を参考とする。
- (5) 処理施設班は、施設の受入設備の運転に必要な燃料について、浸水しない場所での備蓄や、市の施設の中での優先的な確保等を検討する。
- (6) 処理施設班は、津波ハザードマップや洪水ハザードマップにより各施設の被害を想定し、次の対策を検討・実施する。
- ① 水の浸入を防ぐために防水板・防水扉の設置等の浸水防止対策工事。
 - ② 応急対策として、土嚢、排水ポンプの準備
 - ③ 受変電設備及び非常用発電設備の高位置への変更や水密扉等での浸水対策
 - ④ 薬品・危険物類が流出しないよう保管状況の点検・確認、必要に応じて保管場所の変更や密閉化等の浸水対策
 - ⑤ 地下に設置されている水槽やポンプ類については、予備品や代替装置の保管などを含めた浸水対策
- (7) 収集計画班は、気象情報等による収集運搬車両の事前避難を行う。

3 一般廃棄物ごみ処理施設等の補修体制の整備

- (1) 処理施設班は、施設を速やかに補修するために、運転マニュアル等の整備を確認しておく。
- (2) 処理施設班は、点検、補修に備え、当該施設のプラントメーカー等との協力体制を確立する。