

平塚市災害廃棄物等処理計画

平成19年9月

(平成24年10月改訂)

(平成27年4月改訂)

(平成31年4月改訂)

(令和元年9月改訂)

(令和6年3月改訂)

平 塚 市

【 目 次 】

第1章 計画策定の趣旨等	1
1. 1 計画策定の趣旨	1
1. 2 計画の位置づけ	2
1. 3 用語の定義	3
1. 4 本計画の対象廃棄物	4
1. 5 想定する地震とその被害の概要	4
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	7
2. 1 災害廃棄物の発生量の推計	7
2. 1. 1 災害廃棄物の発生量の推計方法	7
2. 1. 2 災害廃棄物推計に用いる各係数	8
2. 1. 3 災害廃棄物の推計発生量	9
2. 1. 4 災害廃棄物の推計処理事業費	11
2. 2 災害時のごみ発生量の推計	12
2. 2. 1 生活ごみ発生量の推計方法	12
2. 2. 2 災害時の生活ごみの推計発生量	13
2. 2. 3 災害時のし尿収集対象の推計発生量	14
第3章 災害廃棄物等処理に係る基本的事項	15
3. 1 災害廃棄物発生後の時期区分と特徴	15
第4章 災害廃棄物等処理に係る組織体制	17
4. 1 災害廃棄物等の対策組織の立ち上げと「非常災害」の判断	17
4. 2 災害廃棄物等対策組織	18
4. 3 地震等発生時の連絡方法	20
4. 3. 1 災害対策本部との連絡	20
4. 3. 2 神奈川県との連絡	20
4. 3. 3 近隣市町との連絡	20
4. 3. 4 関係部署との連絡	20
4. 4 支援の要請と受け入れ方法	21
4. 4. 1 支援の要請	21
4. 4. 2 支援の受入	23
4. 4. 3 主な相互援助協定	24
第5章 災害廃棄物等の処理に関する基本方針	25
5. 1 ごみの収集・処理に関する基本方針	25
5. 2 災害用トイレの設置、し尿の収集・処理に関する基本方針	26

5. 3	災害廃棄物の処理に関する基本方針	27
5. 4	災害時に発生する廃棄物	28
第6章	災害廃棄物処理計画	30
6. 1	仮置場等の定義	30
6. 2	仮置場等の配置	31
6. 3	再利用・再資源化及び処理能力の確保	33
6. 3. 1	本市の処理施設の能力	33
6. 3. 2	本市における民間の処理業者	34
6. 3. 3	倒壊家屋の公費解体の手順	35
6. 3. 4	倒壊家屋の解体撤去時の分別	35
6. 3. 5	がれき流木混じり土砂の分別・撤去	36
6. 4	搬出・運搬の指針	37
6. 4. 1	搬出・運搬の主体	37
6. 4. 2	搬出・運搬時の分別の保持	37
6. 4. 3	指定運搬ルートへの遵守	38
6. 4. 4	搬出・運搬時の災害廃棄物の飛散、落下の防止	38
6. 4. 5	仮置場等での搬入指示の遵守	38
6. 4. 6	搬出・運搬時の周辺環境対策	38
6. 5	仮置場等の運用計画	39
6. 5. 1	仮置場等の受け入れ条件	39
6. 5. 2	仮置場等における分別保管	40
6. 5. 3	仮置場等での安全・周辺対策	42
6. 5. 4	搬入の際の車両の誘導	42
6. 6	再利用・再資源化施設、処理施設、処分場への輸送手段	43
6. 7	災害廃棄物の再利用・再資源化、処理対策	43
6. 7. 1	処理フロー	43
6. 7. 2	木くずの再利用・再資源化対策	44
6. 7. 3	木くず及びその他可燃物の処理対策	44
6. 7. 4	コンクリートがらの再利用・再資源化対策	45
6. 7. 5	金属くずの再利用・再資源化対策	45
6. 7. 6	その他不燃物の処理対策	45
6. 7. 7	土砂等混合廃棄物の処理対策	45
6. 7. 8	各リサイクル法の対象物の処理対策	45
6. 7. 9	処理困難物・危険物の処理対策	45
第7章	ごみ処理計画	46

7. 1	ごみ収集・運搬体制	4 6
7. 1. 1	収集能力	4 6
7. 1. 2	災害時に補完すべき能力	4 7
7. 2	ごみ処理体制	4 8
7. 2. 1	市の処理施設の概要	4 8
7. 2. 2	市の処理施設の点検方法	4 8
7. 2. 3	処理フロー	4 8
7. 2. 4	市の処理施設破損時の処理体制	5 0
7. 2. 5	再利用・再資源化対策	5 0
第8章	し尿処理計画	5 1
8. 1	処理施設及び収集能力	5 1
8. 1. 1	本市のし尿処理	5 1
8. 1. 2	収集車両の台数	5 1
8. 1. 3	災害時に補完すべき能力	5 1
8. 2	災害用トイレの備蓄と配置計画	5 2
8. 2. 1	災害用トイレの備蓄数及び備蓄場所	5 2
8. 2. 2	災害用トイレの時間的な推移を踏まえた利用	5 3
8. 2. 3	災害時の配置計画	5 4
8. 2. 4	災害用トイレの設置に関する配慮事項	5 4
8. 3	災害用トイレの維持管理体制	5 4
8. 3. 1	災害用トイレの収集体制	5 4
8. 3. 2	災害用トイレの維持管理業務の分担体制	5 4
8. 4	し尿処理体制	5 5
8. 4. 1	処理フロー	5 5
8. 4. 2	施設損壊時の処理体制	5 5
8. 5	し尿処理体制の復旧	5 5
第9章	適正処理が困難な廃棄物等処理	5 6
9. 1	適正処理が困難な廃棄物等	5 6
9. 2	適正処理が困難な廃棄物等の処理方針	5 6
9. 3	適正処理が困難な廃棄物等の処理	5 7
9. 3. 1	アスベスト	5 7
9. 3. 2	P C Bを含む家電製品	5 7
9. 3. 3	感染性廃棄物	5 7
9. 3. 4	毒劇物等の有機溶剤	5 7
9. 3. 5	放射性物質汚染物	5 8

9. 3. 6	ピアノ、オートバイなど大型の適正処理困難物	58
9. 3. 7	消火器	58
9. 3. 8	カセットコンロのボンベ	58
9. 3. 9	プロパンガスのボンベ	58
9. 3. 10	太陽光発電設備	58

資料

・災害廃棄物の処理等に関する協定の締結先	59
・し尿収集運搬業関連	59
・廃棄物処理業関連	60
・収集運搬業関連	61
・消毒事業者一覧	62
・警備事業者一覧	62

第1章 計画策定の趣旨等

1.1 計画策定の趣旨

近年、全国的に地震、大雨等による非常災害が発生する中、平塚市（以下「本市」という。）においても、令和5年2月に改訂した平塚市地域防災計画（以下「市地域防災計画」という。）では都心南部直下地震や南海トラフ巨大地震等の切迫性を指摘している。市地域防災計画では被害想定の一つとして災害廃棄物量を記しているが、発災直後には、災害廃棄物の仮置場等の設置や避難所への災害用トイレの設置、及びし尿処理体制の構築等が求められ、これら初動期を含む全般的な災害時の対策を事前に講じておく必要がある。

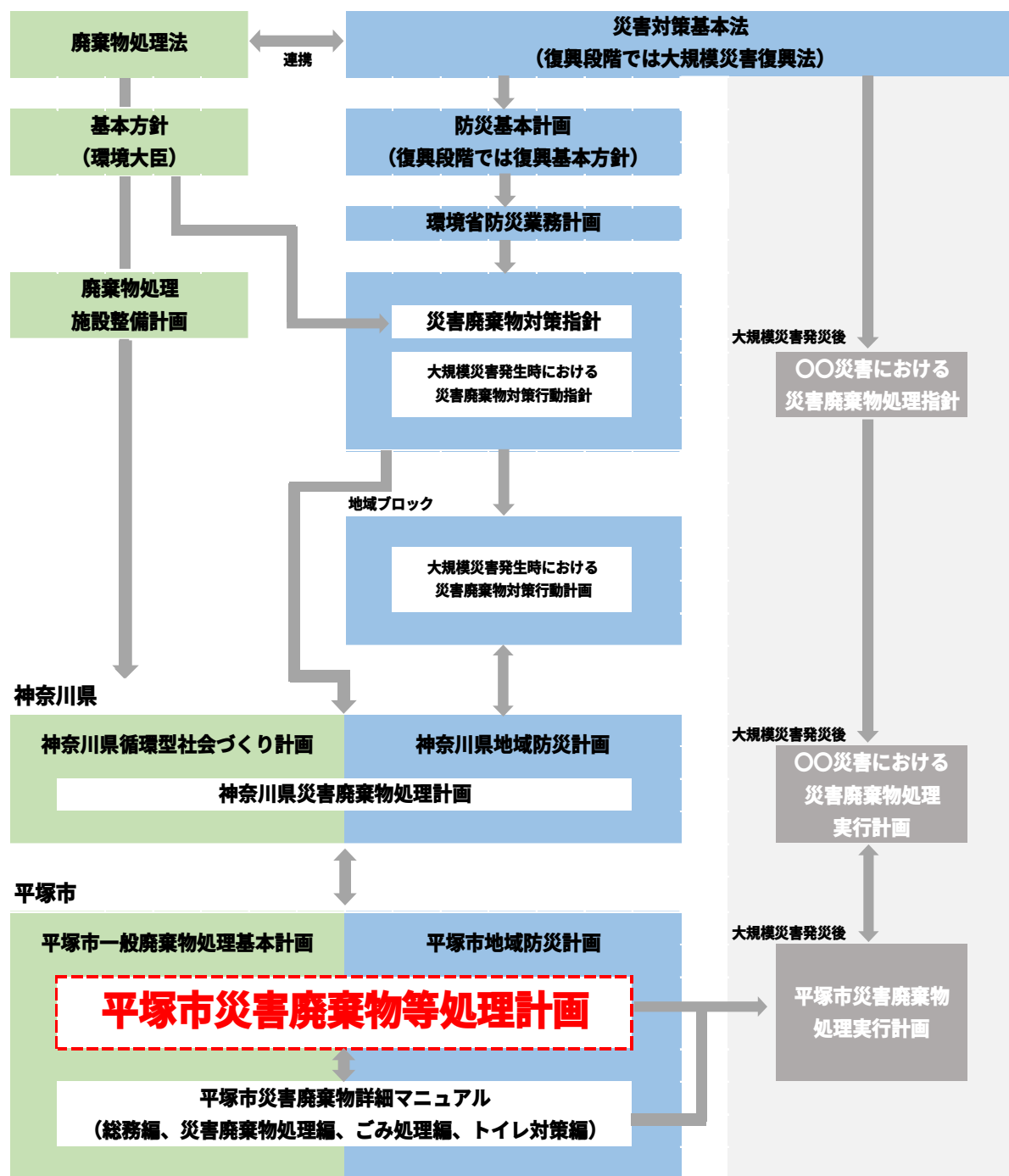
今回改訂する平塚市災害廃棄物等処理計画（以下「本計画」という。）では、東日本大震災（平成23年）以降に発生した広島豪雨（平成26年）、関東・東北豪雨（平成27年）、熊本地震（平成28年）、西日本豪雨（平成30年）、東日本台風（令和元年度）などにおける災害廃棄物等の処理に関する最新の知見及び教訓を踏まえつつ、市地域防災計画を補い、そこで想定される地震等の非常災害に円滑な処理を推進するため、平成29年3月改定の「神奈川県災害廃棄物等処理計画（以下「県計画」という。）」及び平成30年3月改定の環境省「災害廃棄物対策指針（改定版）（以下「国対策指針」という。）」等に基づき策定するものである。

なお、本計画の策定にあたっては、本市一般廃棄物処理基本計画やごみ処理広域化実施計画等の関連計画との整合を図るものとする。

1.2 計画の位置づけ

本計画は、平成 28 年 9 月に環境省が改訂した「ごみ処理基本計画策定指針」において「非常災害に備えた災害廃棄物対策に関する施策を一般廃棄物処理計画に規定するとともに、非常災害発生時に備えた廃棄物処理計画を策定し、適宜見直しを行うものとする」との趣旨に即し、国対策指針や、県計画、市地域防災計画、最新の災害対応の事例等を踏まえ策定するものである。

なお、本計画を補完するものとして、平塚市災害廃棄物処理詳細マニュアルがある。



【図 1-1】平塚市災害廃棄物等処理計画の位置づけ

1.3 用語の定義

本計画で使用する用語の定義は次のとおり。

【表 1-1】用語の定義

用語	説明
災害廃棄物	自然災害に直接起因して発生する廃棄物のうち、生活環境保全上の支障へ対処するため、市区町村等がその処理を実施するもの。災害により発生した廃材や流木等の「がれき類」、住民の自宅内から排出される家具・家電等の「片付けごみ」等に区分される。
生活ごみ	家庭から排出される生活ごみ（片付けごみを除く。）をいう。
避難所ごみ	避難所から排出されるごみで、容器包装や段ボール、衣類等が多い。避難所で使用された固型化した携帯トイレも含まれる。
非常災害	主に自然災害を対象とし、地震、津波等に起因する被害が予防し難い程度に大きく、平時の廃棄物処理体制では対処できない規模の災害をいう。個々の災害が廃棄物処理法上の非常災害に係る特例措置等の対象となる「非常災害」に該当するかについては、市町村又は都道府県において判断する。
激甚災害	激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律に基づき政令指定された災害。
大規模災害	生活環境の悪化を防止することが特に必要と認められるような著しくかつ激甚な非常災害であり、非常災害の中でも災害対策基本法の特例の適用を想定した災害。
受援	災害時において、被災者側が人的・物的支援を受けること。

1.4 本計画の対象廃棄物

本計画の対象は、本市が国庫補助を受けて行う地震等により倒壊、焼失等した家屋等の解体撤去に伴って発生する木くず、コンクリート塊、金属くず等及びこれらの混合物や水害により浸水した畳、ふすま、家具、電化製品等の「災害廃棄物」と地震等発生後の復旧時における生活ごみ（可燃ごみ、不燃ごみ、資源再生物等）及びし尿を併せて、「災害廃棄物等」とする。

1.5 想定する地震とその被害の概要

県計画に準拠し、想定地震を地震発生の切迫性や被害の大きさ等を考慮して、本計画においても次の4つの地震を選定する。被害想定は、平成27年3月策定の神奈川県地震被害想定調査（以下「県被害想定調査」という。）に基づいている。

【表 1-2】 想定地震

想定地震名	モーメント マグニチュード	発生確率	選定理由
都心南部直下地震	7.3	南関東地域のマグニチュード 7 クラスの地震が 30 年間で 70%	国が防災対策の主眼をおく地震としており、また、地震発生 of 切迫性が高いとされるため。
神奈川県西部地震	6.7	過去 400 年の間に同クラスの地震が 5 回発生	地震発生 of 切迫性が高いとされ、また、県西部に大きな被害が発生した場合の県内の応援体制等を検討するのに適しているため。
南海トラフ巨大地震	9.0	南海トラフの地震は 30 年以内 70%程度	地震発生 of 切迫性が高いとされ、また、津波対策を検討するのに適しているため。
大正型関東地震	8.2	30 年以内ほぼ 0～5%（2 百年から 4 百年の発生間隔）	国が長期的な防災・減殺対策の対象として考慮している地震で、県内全域に大きな被害が発生するため。

（出典：県計画から引用）

【表 1-3-1】被害の概要（建物・インフラ関係）

想定 地震名	建物被害※1		火災被害※2	下水道被害※3			上水道被害			電力被害※4	
	全壊棟数 （棟）	半壊棟数 （棟）	焼失棟数 （棟）	被害延長 （km）	機能支障 人口 （人）	機能支障 率（％）	被害箇所 （数）	断水人口 （人）	復旧完了 日（日 後）	被害軒数 （軒）	復旧日数 （日）
都心南部 直下地震	500	4,410	400	40	8,950	3.5	40	9,260	0	157,800	7
神奈川県 西部地震	*	190	0	20	4,060	1.6	*	20	0	157,800	0
南海トラフ 巨大地震	70	450	0	20	4,290	1.7	*	130	0	157,800	7
大正型 関東地震	24,260	15,870	8,650	170	39,910	15.7	1,970	250,310	47	157,800	50

（出典：県被害想定調査－市区町村別被害想定結果一覧）

※1 建物被害（揺れ・液状化）木造及び非木造の合計棟数

※2 18時発災を想定した場合の火災被害

※3 機能支障率は、県被害想定調査で想定した処理人口 254,000 人で機能支障人口を除したもの

※4 18発災を想定した「配電線被害による停電」及び「供給側設備の被災に起因した停電件数」との統合結果による停電件数

【表 1-3-2】被害の概要（人的関係）

想定 地震名	避難者（人）		
	1 日目～3 日目	4 日目～1 週間後	1 か月後
都心南部 直下地震	9,750 (5,850／3,900)	9,750 (4,870／4,870)	9,750 (2,920／6,820)
神奈川県 西部地震	470 (290／180)	470 (270／200)	420 (130／290)
南海トラフ 巨大地震	1,130 (690／450)	1,130 (610／520)	1,070 (320／750)
大正型 関東地震	159,680 (95,950／63,730)	159,680 (80,680／ 79,010)	134,850 (40,450／ 94,390)

（出典：県被害想定調査－市区町村別被害想定結果一覧）

※18 時発災を想定

※避難者のカッコ書きは、左側に避難所避難者数、右側に避難所外避難者数を示す

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

2.1 災害廃棄物の発生量の推計

2.1.1 災害廃棄物の発生量の推計方法

環境省災害廃棄物対策指針技術資料（以下「技術資料」という。）に基づき、災害廃棄物全体量の推計は、発生原単位に損壊建物等の被害棟数を乗じることで推計する。

【表 2-1】災害廃棄物全体量の推計式

記号	項目
Y	災害廃棄物全体量(トン)
Y ₁	建物解体に伴い発生する災害廃棄物量(トン)
Y ₂	建物解体以外に発生する災害廃棄物量(トン)
$Y = Y_1 + Y_2$	

【表 2-2】建物解体に伴い発生する災害廃棄物量の推計式

記号	項目
Y ₁	建物解体に伴い発生する災害廃棄物量(トン)
X	添え字 1:住家全壊、2:非住家全壊、3:住家半壊、4:非住家半壊
a	災害廃棄物発生原単位(トン/棟)
b	添え字 1:全壊建物解体率、2:半壊建物解体率
$Y_1 = (X_1 + X_2) \times a \times b_1 + (X_3 + X_4) \times a \times b_2$	

【表 2-3】建物解体以外発生する災害廃棄物量の推計式

記号	項目
Y ₂	建物解体以外に発生する災害廃棄物量(トン)
X	添え字 1:住家全壊、2:非住家全壊
CP	片付けごみ及び公物等量発生原単位(トン/棟)
$Y_2 = (X_1 + X_2) \times CP$	

【表 2-4】片付けごみ量の推計式

記号	項目
C	片付けごみ発生量(トン)
X	添え字 1:住家全壊、2:非住家全壊、3:住家半壊、4:非住家半壊、 5:住家一部破損、6:床上浸水、7:床下浸水
c	片付けごみ発生原単位(トン/棟)
【地震】 $C = (X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5) \times c$	
【水害】 $C = (X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7) \times c$	

【表 2-5】津波堆積物の推計式

記号	項目
Z	津波堆積物の発生量(トン)
D	津波浸水面積(㎡)
h	津波堆積物の発生原単位(トン/㎡)
$Z = D \times h$	

2.1.2 災害廃棄物推計に用いる各係数

災害廃棄物全体、片付けごみ及び津波堆積物の発生量を推計する際に用いる各係数は次のとおり。

【表 2-6】災害廃棄物全体量の推計に用いる各係数

項目	細目	記号	単位	地震 (揺れ)	地震 (津波)	水害	土砂 災害
建物発生原単位	木造建物	a_1	トン/㎡	0.5			
	非木造建物	a_2		1.2			
延べ床面積	木造建物	A_1	㎡/棟	市町村ごとに固定資産の価格等の概要調書(総務省)より入手			
	非木造建物	A_2					
解体棟数の木造、非木造の内訳	木造:非木造	$r_1:r_2$	—	都道府県ごとの設定値を参考			
建物解体率	全壊	b_1	—	0.75	1.00	0.5	
	半壊	b_2	—	0.25	0.25	0.1	
片付けごみを含む公物等量	全壊棟数	C P	トン/棟	53.5	82.5	30.3	164

【表 2-7】片付けごみ量の推計に用いる各係数

項目	細目	記号	地震（揺れ）	地震（津波）	水害	土砂災害
発生原単位	—	c	2.5 トン/棟		1.7 トン/棟	

【表 2-8】津波堆積物の発生量の推計に用いる各係数

項目	係数
発生原単位(津波浸水範囲当たりの処理量)	0.024 トン/㎡

【表 2-9】平成 28 年熊本地震モデル解体における災害廃棄物の組成

種別	木造		非木造	
柱角材	18%	19%	0%	2%
可燃物	1%		2%	
不燃物	51%	81%	0%	98%
金属くず	1%		93%	
その他	3%		3%	
柱角材	3%		2%	
合計	100%	100%	100%	100%

2.1.3 災害廃棄物の推計発生量

県地震被害想定調査では災害廃棄物の発生量を表 2-10 のとおり推計している。

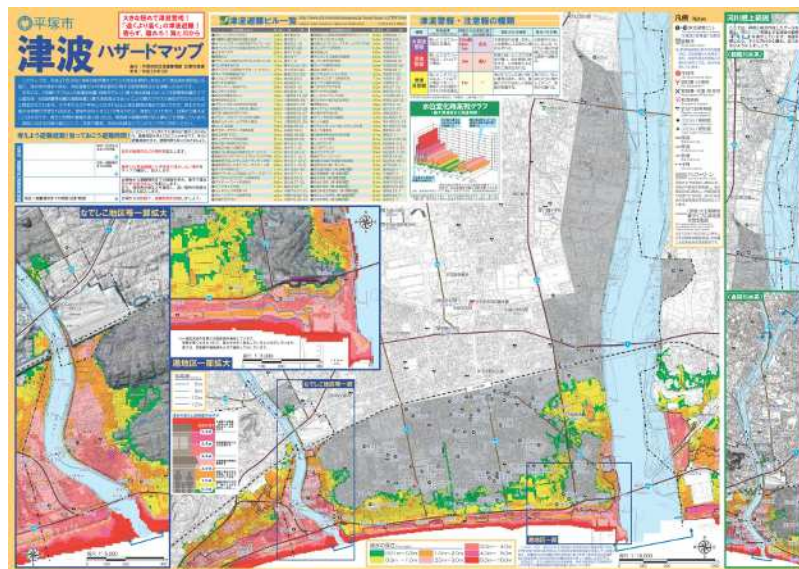
【表 2-10】災害廃棄物及び津波堆積物発生推計量

想定 地震名	災害廃棄物 (万トン)	津波堆積物 (万トン)
都心南部 直下地震	26	*
神奈川県 西部地震	1	*
南海トラフ 巨大地震	3	*
大正型 関東地震	487	*

※[*]は、わずか（計算上 0.5 以上 10 未満）

参考：平成 29 年 3 月に平塚市防災危機管理部災害対策課が発行した「津波ハザードマップ」では、上記の 4 つの地震より発生頻度は低いものの「相模トラフ沿いの海溝型地震（西側モデル）」が発災した場合において、最大浸水面積 2 km²と想定している。表 2-5 の推計式に基づき算出した津波堆積物の推計発生量は次のとおり。

$$20,000,000 \text{ m}^2 (2 \text{ km}^2) \times 0.024 \text{ トン/m}^2 = \mathbf{48,000 \text{ トン}}$$



【図 2-1】平塚市津波ハザードマップ（平成 29 年 3 月）

2.1.4 災害廃棄物の推計処理事業費

近年の災害を例にすると、熊本地震に被災した益城町では 34 万トンの災害廃棄物を処理するのに 196 億円、東日本大震災に被災した仙台市では 272 万トンの災害廃棄物を処理するのに 799 億円かかっている。約 3 万円/トンから約 5.8 万/トン进行处理単価として設定し、同値を基に都心南部直下地震を例に試算すると、79 億円から 150 億 8 千万円近くの費用が必要となる。

こうした膨大な処理費用に対し、環境省では災害等廃棄物処理事業及び廃棄物処理施設災害復旧事業というかたちでの財政上の支援(下図環境省ホームページ)を行っているが、補助金にかかる申請額の確定にあたっては財務省財務局の立会のもと実地調査が行われる。そのため、発災直後から災害査定を意識し、申請に必要となる写真や活動記録の作成、民間委託に伴う契約の締結等に留意する必要がある。

■ 災害等廃棄物処理事業費補助金の概要	
目的	
災害その他の事由により特に必要となった廃棄物の処理を行うために要する費用に対する補助。	
概要	
事業主体	市町村（一部事務組合を含む）
対象事業	市町村が災害その他の事由のために実施した生活環境の保全上特に必要とされる ・ 廃棄物の収集、運搬及び処分にかかる事業 ・ 災害に伴って便槽に流入した汚水の収集、運搬及び処分に係る事業 ・ 特に必要と認めた仮設便所、集団避難所等のし尿の収集、運搬及び処分に係る事業(災害救助法に基づく避難所の開設期間内のもの)
補助率	1/2
補助根拠	廃棄物の処理及び清掃に関する法律 第22条 国は、政令で定めるところにより、市町村に対し、災害その他の事由により特に必要となった廃棄物の処理を行うために要する費用の一部を補助することができる。
その他	本補助金の補助裏分に対して、8割を限度として、特別地方交付税が充当。 ※事業主体の実質的負担額は、事業費の 1 割強程度となる。

【図 2-2】災害等廃棄物処理事業費補助金の概要

2.2 災害時のごみ発生量の推計

2.2.1 生活ごみ発生量の推計方法

災害時の生活ごみ発生量を、技術資料 14-3 に示された次の式に基づき推計した。

生活ごみ発生量＝①避難所ごみの発生量＋②在宅住民ごみの発生量

①＝発生原単位×当該期間の避難民数

②＝発生原単位×当該期間の在宅住民数

【表 2-11】推計に用いた発生原単位

避難所の避難住民 1 人 1 日当たりのごみ発生原単位 ※1	618g/人・日
在宅する住民 1 人 1 日当たりのごみ発生原単位 ※1	618g/人・日
※1 令和 4 年度一般廃棄物処理実績報告の生活系ごみ量（家電 4 品目を除く）から設定をした。 在宅分も指針に倣い同じ値とした。	

【表 2-12】避難者数・在宅住民数

想定 地震名	1 日目～3 日目		1 か月後	
	避難者数	在宅住民数	避難者数	在宅住民数
都心南部 直下地震	5,850	3,900	2,920	6,820
神奈川県 西部地震	290	180	130	290
南海トラフ 巨大地震	690	450	320	750
大正型 関東地震	95,950	63,730	40,450	94,390

（出典：県被害想定調査－市区町村別被害想定結果一覧）

2.2.2 災害時の生活ごみの推計発生量

上記の方法に基づき、災害時に発生する避難所及び在宅住民の生活ごみの発生量を表 2-13 のとおり推計した。

【表 2-13】避難者及び在宅住民の発災後一日当たりの生活ごみ発生量の推移(単位:トン)

想定 地震名	1 日目~3 日目		1 か月後	
	避難者	在宅住民	避難者	在宅住民
都心南部 直下地震	3.6	2.4	1.8	4.2
神奈川県 西部地震	0.2	0.1	0.1	0.2
南海トラフ 巨大地震	0.4	0.3	0.2	0.5
大正型 関東地震	59.3	39.4	25	58.3

※上記以外にも被害を受けていない市民からの通常の生活ごみはこれとは別に発生する。

2.2.3 災害時のし尿収集対象の推計発生量

災害時のし尿発生（収集）必要量等を、技術資料 14-3 や内閣府（防災担当）から発出されている「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン」（令和 4 年 4 月）に基づき推計した。

ここでは仮設トイレの用語を使用しているが、避難所に備蓄を進めているマンホールトイレ等もこの算出基数には含まれる（避難所に倒壊の危険がなく、トイレ空間の安全も確保されている場所で、かつ上下水道の支障がない場合は、施設内のトイレの基数をこの中に含む）。

発災直後は避難所の安全確認やし尿収集車の確保等に時間を要するため、携帯トイレの使用を想定している。この場合は可燃ごみとして収集する。

$$\text{避難所でのし尿発生量} = \text{避難者数} \times 1 \text{ 日 1 人平均し尿排出量}$$

【表 2-14】推計に用いた発生原単位

1 日 1 人平均し尿排出量	1.7L/人・日
仮設トイレ必要数	50 人あたり 1 基

【表 2-15】避難所避難者数と仮設トイレ必要数の推移

	避難者数 【1 日目～3 日目】		避難者 【1 か月後】	
	避難所し尿発生量 (L/日)	仮設トイレ 必要数 (基)	避難所し尿発生量 (L/日)	仮設トイレ 必要数 (基)
都心南部 直下地震	16,575	195	16,575	195
神奈川県 西部地震	799	10	714	9
南海トラフ 巨大地震	1,921	23	1,819	22
大正型 関東地震	271,456	3,194	229,245	2,697

第3章 災害廃棄物等処理に係る基本的事項

3.1 災害廃棄物発生後の時期区分と特徴

時間の目安は災害規模や内容により異なるが、東日本大震災規模の災害が発災した場合の想定は次のとおりである。大きく「初動期」「応急対応（前半）」「応急対応（後半）」「復旧・復興」の4つの区分に分類される。

【表 3-1】発災後の時期区分ごとの主な特徴

時期区分と 時間の目安		時期区分の特徴
災害 応 急 対 応	初動期 《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） -----【48 時間以内（BCP）＝9 つの行動】----- ① 情報収集及び記録を開始する ② 災害時の廃棄物処理に係る業界団体等との協定内容を確認する ③ 仮設トイレ等の設置が必要か判断する ④ し尿、生活ごみ、避難所ごみの処理方法を決定する ⑤ 仮置場等を設置する ⑥ 災害廃棄物の発生量と仮置場等の必要面積を推計する ⑦ 災害廃棄物の収集運搬方法を決定する ⑧ 住民等へ周知する ⑨ 外部委託の必要性を検討する -----【3 日以内（BCP）】----- ・組立式仮設トイレ、マンホールトイレ（避難所）の確保・設置 ・し尿（携帯トイレ）の収集運搬・処理体制の確保 ・汲み取りを要するし尿の収集開始（大磯町との調整） ・仮置場への排出方法（分別：特に有害廃棄物・危険物、畳・布団、家電 4 品目はこの段階で分別）、排出時間、場所の周知 ・生活ごみ、避難所ごみの収集運搬、処理体制の確保 ・仮置場等の運営開始（職員の張り付け、看板の設置等） ・一時集積所及び処理集積所の設置場所の庁内調整 ・県に対する実施状況の連絡・応援要請 -----【1 週間以内（BCP）】----- ・汲み取りを要するし尿の収集開始（大磯町との調整）

		・避難所トイレの要配慮者のニーズの吸い上げ ・処理フロー（第一弾）の図示、共有 ・小動物の死体収集の開始 ・一時集積所の決定、開設手続き
	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を処理する期間） ・一時集積所の開設 ・災害廃棄物発生量の再推計、概算費用の積算、理事者説明 ・一般廃棄物処理施設の安全確認・補修 ・仮置場及び一時集積所の運営 ・仮置場への分別方法の再周知（仮置場への排出免除の×切とそれ以降の排出場所と排出方法について） ・収集運搬体制の確保（受援体制を含む、特に仮置場から一時集積所への運搬） ・有害廃棄物・危険物の所在把握、取り扱い方法の再周知 ・県への事務委託の検討
	応急対応 （後半） 《～3か月程度》	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） ・災害廃棄物処理に係る予算措置 ・災害廃棄物処理委託業務の仕様書確定、業務開始 ・処理スケジュールの見直し ・仮置場等の火災防止策、環境モニタリング、衛生対策の実施 ・災害廃棄物処理実行計画の策定 ・倒壊の危険のある建物の解体の開始、罹災証明書
	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課が進み、災害廃棄物の本格的な処理の期間） ・上下水道の復旧に伴い災害用トイレの使用終了 ・処理集積所の開設、運営（解消） ・災害廃棄物処理実行計画の更新 ・広域処理する輸送体制の確立（仮設処理施設の開設等） ・廃家電、被災自動車、廃船舶、コンクリートくず、木くず等 ・受援体制の解消

（出典：国対策指針、国東北・関東地方事務所手引きを基に作成）

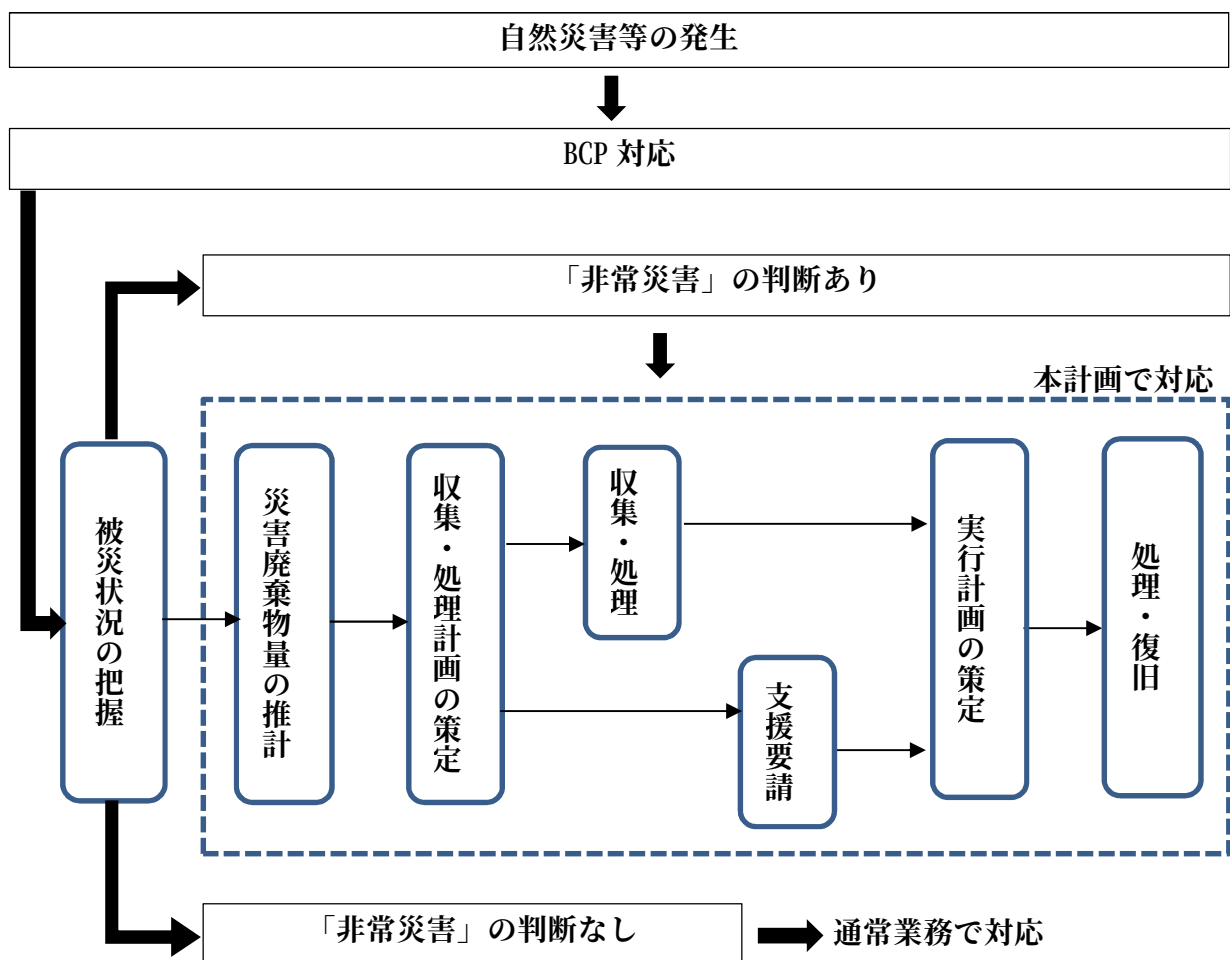
第4章 災害廃棄物等処理に係る組織体制

4.1 災害廃棄物等の対策組織の立ち上げと「非常災害」の判断

本市域に自然災害等が発生し、又は発生のおそれがある場合、災害対策基本法の規定に基づき庁内では災害対策本部が設置される。災害廃棄物への対応は基本的に「環境衛生部」が所掌する。発災直後の職員参集から概ね1週間まではBCPをもとにした初動対応となる。

自然災害等が発生した場合、その規模によってはBCPから本計画に基づく対応へと移行するが、その判断基準は「非常災害」への該当の可否である。「非常災害」とは『平時の廃棄物処理体制では対処できない規模の災害』であり、発生量、処理施設の損壊状況、職員の被災状況、仮置場等の設置の必要性等を総合的に勘案することで決定する。

正式な「非常災害」の判断は、災害廃棄物処理実行計画の策定や災害等廃棄物処理事業費補助金等との申請等とも関係するため、神奈川県や環境省関東環境地方事務所と協議した上で決定する。



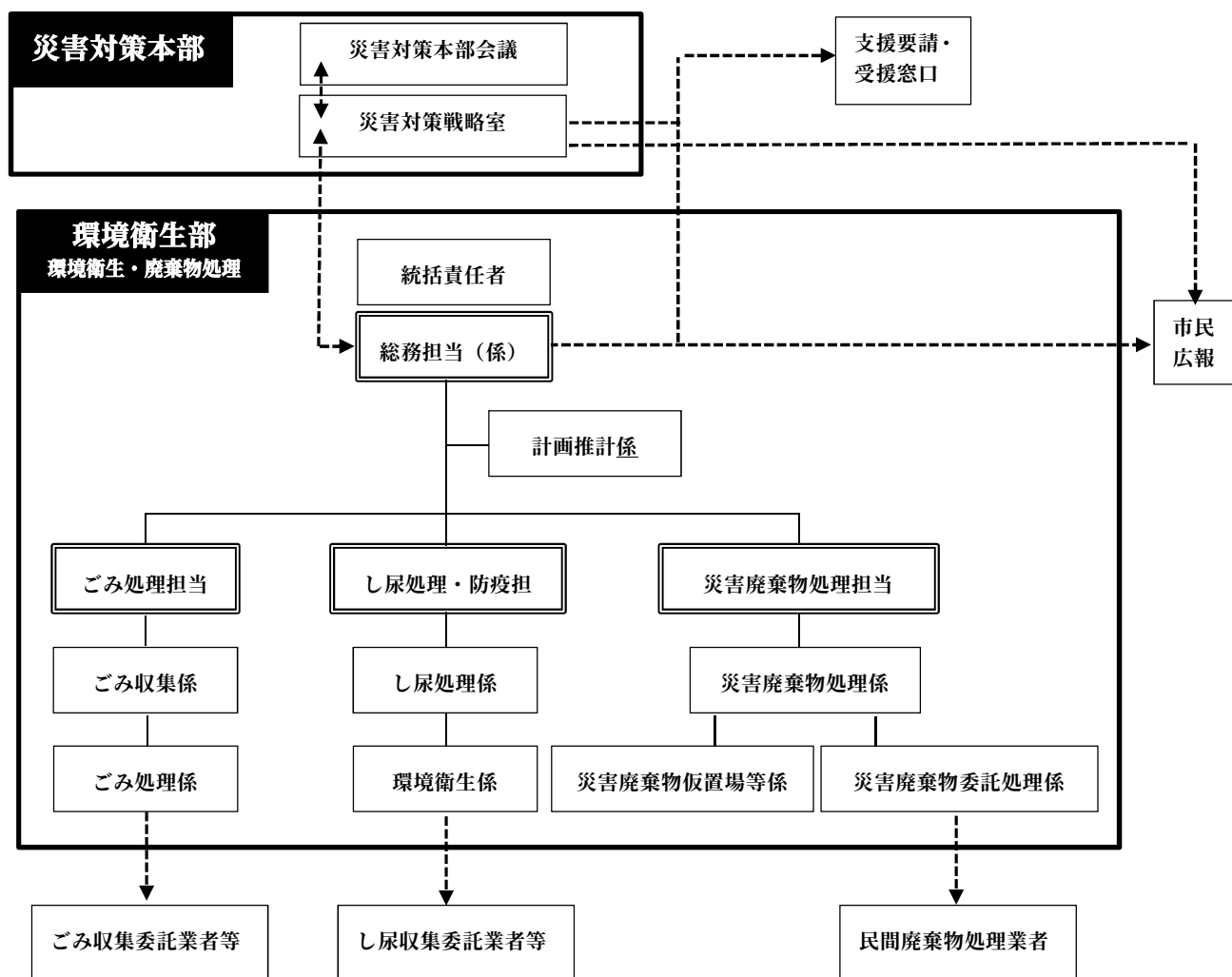
【図 4-1】 非常災害の判断と基本的な処理フロー

4.2 災害廃棄物等対策組織

地震発生時の災害廃棄物等対策組織として、図 4-2 に示すように、災害廃棄物等対策組織を設置する。災害廃棄物処理は地震等の非常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、全体の統括は環境部長が行う。

各担当の分担業務の概要を表 4-1 に示す。



【図 4-2】 災害廃棄物等対策組織

【表 4-1】災害廃棄物等対策組織の各担当の分担業務概要

	担当名	分担業務	主担当課
総務担当	総務係	・災害廃棄物等対策の全体進行管理と調整 ・職員の参集状況の確認、人員配置 ・災害対策本部との連絡 ・住民への広報と相談受付	環境政策課
	計画推計係	・ごみ（災害廃棄物を含む）発生量の推計 ・ごみ（災害廃棄物を含む）処理計画の作成・更新 ・県及び他市町村との連絡 ・支援の要請（受援の窓口）	
ごみ処理担当	ごみ収集係	・避難所及び一般家庭から排出されるごみの収集 ・仮置場等から一時または処理集積所までの運搬 ・他市等からの受援を踏まえた収集計画の作成 ・集積所の衛生・維持管理	収集業務課
	ごみ処理係	・避難所及び一般家庭から収集されたごみの処理	環境施設課
し尿処理・防疫担当	し尿処理係	・災害用トイレの設置、衛生・維持管理、撤去 ・し尿収集対象発生量の推計 ・し尿処理計画の更新 ・し尿収集業務管理	環境保全課
	環境衛生係	・防疫計画の策定及び防疫活動手配	
災害廃棄物処理担当	災害廃棄物仮保管場所係	・仮保管場所の開設準備、運用	環境施設課
	災害廃棄物処理係	・災害廃棄物の再利用・再資源化・中間処理・最終処分（※市の施設による処理が可能なものに限る）	
	災害廃棄物委託処理係	・災害廃棄物の民間業者等に対する委託調整	

注：担当課は中心となるものを示しており、必要に応じて臨時編成体制により業務にあたる。

4.3 地震等発生時の連絡方法

4.3.1 災害対策本部との連絡

災害廃棄物等の処理に関する本市の災害対策本部への報告及び災害対策本部からの情報収集は、総務担当（総務係）に連絡担当者をおいて行う。

4.3.2 神奈川県との連絡

総務担当（計画推計係）は、湘南地域県政総合センター環境部を通じて、神奈川県との連絡及び支援要請等を行う。また、地震等発生後、ただちに湘南地域県政総合センター環境部と連絡を取り、連絡担当者を確認する。併せて、ごみ及びし尿処理施設の被災状況を把握し、湘南地域県政総合センター環境部に報告する。

4.3.3 近隣市町との連絡

総務担当（計画推計係）は、近隣の市町の清掃関連部署の連絡担当者と連絡を取り、情報交換を行う。

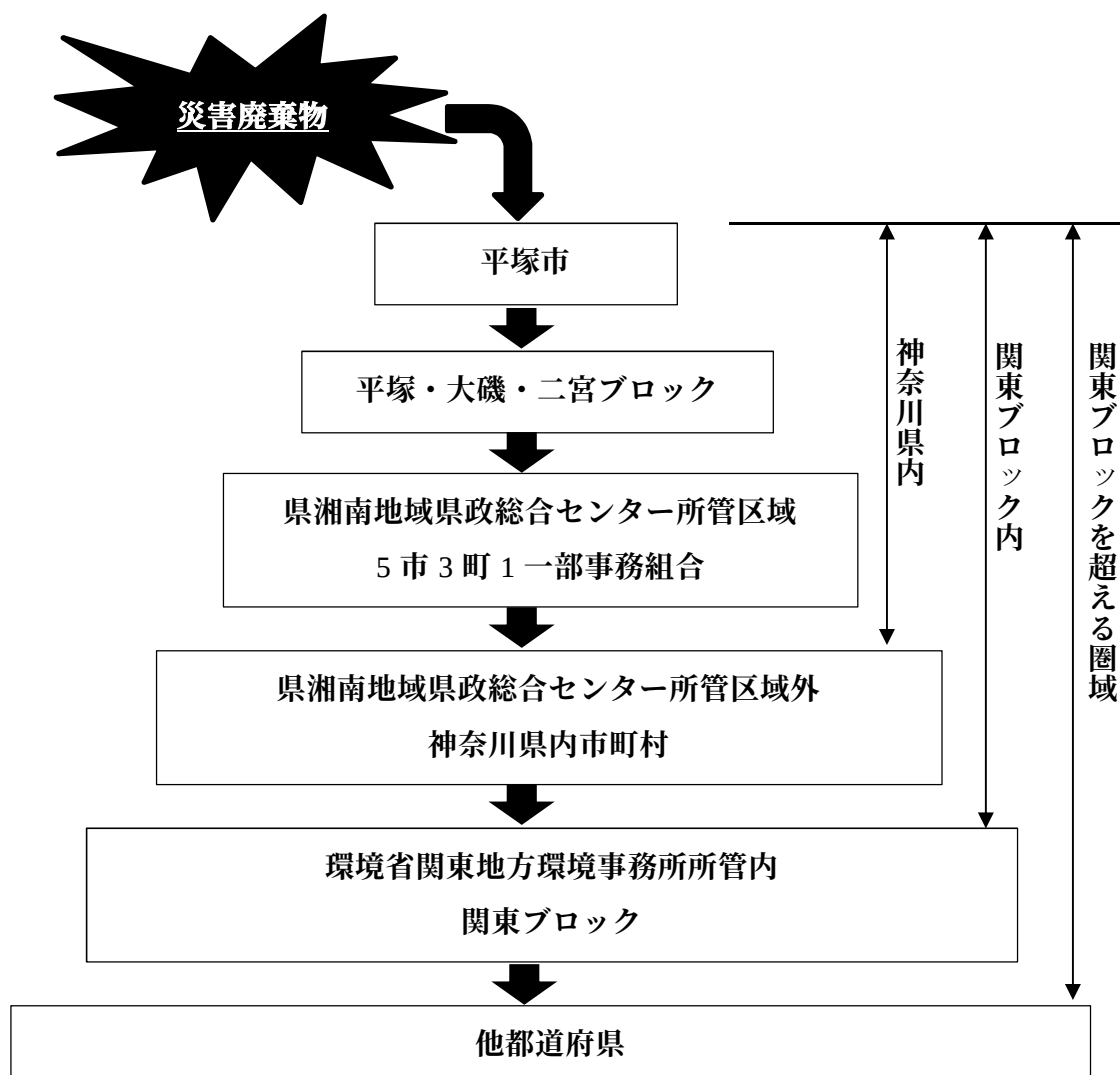
4.3.4 関係部署との連絡

総務担当（総務係）は、災害廃棄物等の処理を進める上で、表 4-2 に示す部署等と連絡を取り、情報交換及び対策の調整を行う。

【表 4-2】災害廃棄物等処理について関係する部署等と連絡調整の内容

関係部署等	連絡調整内容
土木復旧部	障害物の除去に伴う災害廃棄物
建築判定部	倒壊建築物の解体、撤去に伴う災害廃棄物
県動物愛護センター	放浪する犬猫の保護収容の依頼
し尿収集業者	し尿の収集作業
家屋解体業者	倒壊建築物の解体、撤去作業（処理集積所までの運搬を含む）
民間廃棄物処理業者	災害廃棄物の処理作業
ごみ収集委託業者	災害廃棄物の収集作業
消毒業者	ごみ集積所、仮設トイレの消毒作業、薬剤の散布

なお、支援要請は、本市周辺自治体への支援要請から順にその広域ブロックの輪を広げていく。神奈川県域を超える支援や処理の場合は、環境省関東地方環境事務所が事務局を務める「大規模災害発生時における関東ブロック災害廃棄物行動計画」において、相互連携により対応することとなっている。

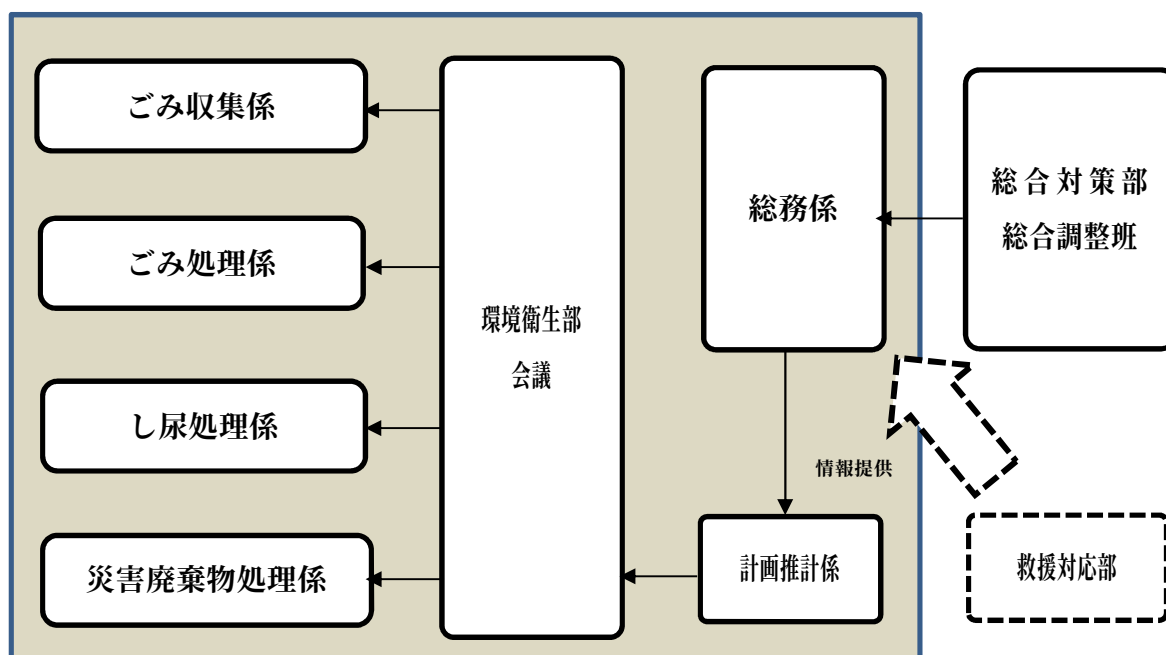


【図 4-4】 支援要請の輪の広げ方

4.4.2 支援の受入

他市町村から支援の申し出を受けた場合は、総務担当（計画推計係）が窓口となって支援要請内容の調整を行うとともに、その状況を神奈川県に報告する。

受入れにあたっては、総務係は救援対応部と到着場所や宿泊先等の準備の調整を行う。
各担当は、支援者に依頼する業務内容や指揮命令等を明確にし、到着とともに業務にあたることができるよう準備する。



【図 4-5】支援要請手続きフロー（基本形）

4.4.3 主な相互援助協定

現在、本市が締結している他市町等との主な相互援助協定は以下のとおりである。

① 神奈川県湘南地域県政総合センター管内 5 市 3 町 1 一部事務組合に於ける一般廃棄物等の処理に係る相互援助協定（平成 28 年 12 月）

地震、風水害等による一時的な一般廃棄物等の量の増加、著しい処理能力の低下等一般廃棄物等の処理を困難とする特別な事情があると市町組合長が判断したときを適用の範囲としている。援助を必要とする近隣市町等は受託可能な近隣市町等と直接協議を行い要請する。

② 災害時における応急復旧の協力（災害廃棄物の処理等）に関する協定

本市は現在、神奈川県産業資源循環協会及び、平塚市資源回収協同組合、平塚市環境事業協同組合、相模生活環境協同組合と大規模な災害が発生した場合における災害廃棄物の撤去、収集・運搬及び処理・処分等について、協定を締結している。

なお、本市の要請先の 1 つである神奈川県は、平成 29 年 4 月 3 日付けで地震等大規模災害時における災害廃棄物の処理体制を整備するために各民間事業者団体との間で以下の変更協定書を締結している。

③ 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

神奈川県は現在、神奈川県産業資源循環協会（※）、神奈川県建設業協会及び神奈川県建物解体業協会（※）と災害廃棄物の処理や撤去、損壊家屋等の解体等に関し、協定を締結している。

（※）本市との協定もあり

第5章 災害廃棄物等の処理に関する基本方針

5.1 ごみの収集・処理に関する基本方針

家庭ごみ及び避難所ごみの収集・処理に関する基本方針を以下に示す。

通常時の収集・処理体制を基本として、本市が収集を行い本市の有する焼却施設、その他施設及び最終処分場において処理することを原則とする。処理は次のように行う。

- ①可燃ごみ 焼却施設で焼却の後、残渣を資源化業者へ搬送する。
 - ②不燃ごみ 粗大ごみ破砕処理場で破砕後、可燃残渣を焼却施設に不燃残渣を最終処分場に搬入し処理する。
 - ③粗大ごみ 粗大ごみ破砕処理場で破砕後、可燃残渣を焼却施設に不燃残渣を最終処分場に搬入し処理する。
- 避難所及び在宅家庭等から発生した生活ごみ（携帯トイレを含む）等については、通常時の収集体制を基本として、収集運搬を行い、通常時と同様に処理する。ただし、収集体制の不足や施設の被災による一時停止、又は部分停止が発生した場合は、分別方法の変更、資源再生物等の収集の一時停止、県や関係団体等に支援要請をすることで対応する。
 - 施設損壊や停電、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、一時保管（施設復旧後に本市の施設で処理）あるいは、近隣市町村への応援要請などの対策を検討する。
 - ごみの分別区分は、通常時と同様とする。ただし、資源再生物の回収は、地震等災害発生直後の応急時には、公衆衛生上の重要度を考慮して、実施の可否（例えば、可燃ごみの回収を優先的に行うため、一時的に資源再生物の回収を休止する等）を検討する。
 - 粗大ごみ（片付けごみ）は、地震等災害発生後、一時的に排出量が増加すると予測されるため、収集頻度、体制を実状に応じて検討する。
 - 道路の不通や渋滞等により収集効率が低下する場合は、優先的に焼却処理する必要がある生ごみ等の可燃ごみ以外の不燃ごみ、粗大ごみを各家庭で一時的に保管し、本市の処理方針に応じて排出するよう、住民に協力を呼びかける。

5.2 災害用トイレの設置、し尿の収集・処理に関する基本方針

災害用トイレの設置、し尿の収集・処理に関する基本方針を次に示す。

ここでいう災害用トイレは、各避難所等で配備・備蓄している「携帯トイレ・簡易トイレ」「マンホールトイレ」「仮設トイレ」の全てを指す。

- 震度 5 強以上の地震の場合、水洗トイレが使用できない状況が予想される。上下水道の安全等が確保できるまで（避難施設とトイレ空間の安全性は確保）は、便座の上に携帯トイレを設置（便槽型組立トイレを設置する場合もあり）し排泄行為を行う。排泄物は可燃ごみとして処分する。
- 基本的には、避難所及び避難施設の開設状況（施設の状況を含む）や避難人員の数に応じて災害用トイレを設置する。
- 災害用トイレの運搬は、避難所及び避難施設の備蓄状況と避難者数を見ながら、本市と協定を締結しているトラック協会県央サービスセンターを通じて行う。
- 避難者数 50 人にあたり 1 基の仮設トイレ（マンホールトイレ）を必要数とする。
- 災害用トイレの設置は、総合調整班を通じて避難部から要請を受け調整する。
- 災害用トイレの設置に当たっては、できるだけ速やかに行う必要があるため、各避難所に配置されている担当職員が主体的に行う（避難施設とトイレ空間の安全性を確保も併せて行う）こととし、避難所周辺の自主防災組織等にも協力要請して設置する。その際、要支援者の避難状況も踏まえ、災害用トイレの設置場所に留意する。
- 災害用トイレの設置者は、収集業者の目安とするため設置場所の配置図を作成し、し尿処理担当に報告をする。
- し尿の収集・処理は通常時の体制を基本として、委託業者が収集を行い、し尿処理施設で処理する。
- 災害対策として設置した災害用トイレからのし尿収集・処理は、委託業者が収集し、し尿処理施設で処理を行う。
- 通常時の一般家庭・事業所及び公衆便所からのし尿収集・処理も通常時と同様、委託業者が収集し、し尿処理施設で処理を行う。
- 通常時の一般家庭・事業所からの浄化槽汚泥収集・処理は、災害時においてその収集頻度を、し尿処理施設の状況を踏まえ一時的に変更する。
- 水資源の不足等によりし尿処理施設で処理が行えない場合は、流域下水処理場（し尿処理施設も含む）での一時貯留、処理などの代替策による。
- 災害用トイレの設置による収集業務の増大に対しては、他市町村や関連団体への応援要請による対応を検討する。

5.3 災害廃棄物の処理に関する基本方針

災害廃棄物の処理に関する基本方針を次に示す。

- 国庫補助を受けて、本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事業者の事業所に限る。
- 国庫補助を受けて、本市の事業として解体撤去は、所有者からの申請に基づき、本市が民間業者にその解体撤去と仮保管場所への運搬を発注する。発注は、原則本市と業者との間の直接契約とするが、廃棄物の処理及び清掃に関する法律令第4条第3号の活用により、災害の規模に応じて再委託による処理も行う。
- 災害廃棄物の再利用・再資源化を推進するため、国の対策指針に倣い可燃物／可燃系混合物、木くず、畳・布団、腐敗性廃棄物、不燃物／不燃系混合物、コンクリートがら等、金属くず、廃家電（4品目）、小型家電／その他家電、廃自動車等、有害廃棄物／危険物、その他処理困難物の12区分に分別する。このため、解体撤去時から分別の徹底を図る。
- 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、仮置場等を確保し、運用する。
- 災害廃棄物の再利用・再資源化を可能な限り推進し、最終処分量の削減を図る。

5.4 災害時に発生する廃棄物

再利用・再資源化を推進するため、最終的に災害廃棄物は処理集積所等において選別した後、国指針に倣い「12 区分」に分類する。

災害廃棄物の処理・処分は災害廃棄物処理事業費補助金の対象であるが、生活ごみ、避難所ごみ及びし尿（仮設トイレ等からの汲み取りし尿、災害に伴って便槽に流入した汚水は除く）は災害廃棄物等処理事業補助金の対象外である点に留意する。

【表 5-1】災害廃棄物の分類

種類			内容
災害により発生する廃棄物	可燃系ごみ	可燃物／ 可燃系混合物	繊維類、紙、木くず、プラスチック類等が混在した可燃系廃棄物
		木くず	柱・はり・壁材などの廃木材
		畳・布団	被災家屋から排出される畳・布団であり、被害を受け使用できなくなったもの
		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
	不燃系ごみ	不燃物／ 不燃系混合物	廃タイヤ類、分別できない細やかなコンクリートや木くず、プラスチック、ガラス、土砂※1（土砂崩れにより崩壊した土砂、津波堆積物等※2）などが混在した概ね不燃系廃棄物 ※1 道路、河川、港湾、海岸、農地に堆積している土砂、流木、火山噴出物については、基本的に各管理者が復旧事業の中で処理する。ただし、これらが民地等に堆積し損壊家屋等と混在している場合は、市は環境省及び県に相談した上で対応方法を検討する。 ※2 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
		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、アスファルトくずなど
		金属くず	鉄骨や鉄筋、アルミ材など
		廃家電（4 品 目）	被災家屋から排出される家電4品目（テレビ、洗濯機・衣類乾燥機、エアコン、冷蔵庫・冷凍庫）で災害により被害を受け使用ができなくなったもの
		小型家電／	被災家屋から排出される小型家電等の家電4品目以外の家電

		その他家電	製品で、災害により被害を受け使用ができなくなったもの
	その他	廃自動車等	自然災害により被害を受け使用できなくなった自動車、自動二輪車、原付自転車
		有害廃棄物／危険物	石綿含有廃棄物、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、太陽光パネルや蓄電池、消火器、ボンベ等
		その他 処理困難物	ピアノ、マットレス等の市の施設では処理が困難なもの、漁網、石膏ボードなど
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
	避難所ごみ		避難所から排出される生活ごみで、容器包装や段ボール、衣類が多い。固型化された排泄後の携帯トイレも含まれる。事業系一般廃棄物として管理者が処理する。
し尿			災害用トイレからの汲み取りし尿

- ★ 災害後に事業活動を再開する際に発生する廃棄物等（被災した事業所の撤去に伴う廃棄物や敷地内に流入した土砂や流木等）については、原則として事業者責任で処理する。
- ★ 損壊家屋等の撤去（必要に応じて解体）は原則として所有者が実施する。ただし、倒壊のおそれがあるなど二次災害の起因となる損壊家屋等については、市と損壊家屋等の所有者が協議・調整の上、市が撤去（必要に応じて解体）を実施する場合がある。
- ★ 公共施設や大企業の建物の撤去についてはそれぞれの管理者の責任で実施する。

第6章 災害廃棄物処理計画

6.1 仮置場等の定義

災害廃棄物の仮置場等には、災害直後の人命救助や道路啓開等のため緊急に散乱がれき等を集積する「仮置場」、処理前に仮置場等にある災害廃棄物を一定期間、分別・保管する「一時集積所」、分別や選別により資源化及び適正処理を行うための「処理集積所」がある。

初動対応から応急対応（前半）期では、発生量の推計に基づいた「仮置場」と「一時集積所」の開設を行う。

【表 6-1】仮置場等の定義

名称		目的と必要機能
仮置場等	仮置場 (市内の街区公園等を想定)	・車両通行路の確保、被災者の生活環境・空間の確保・復旧等のために、道路等の散乱物及び被災家屋等からの災害廃棄物を、被災地近隣に一時的に集積する。家屋横の空地や近隣の公園等を利用する場合が多い。 ・基本的に、次の運搬先である一時集積所の受け入れが本格開始されるまでの比較的短期間の利用となるが、一時集積所に各家庭等から運び込むことによる交通渋滞等を避ける意味もある。
	一時集積所	・一時的に大量に発生する廃棄物は、解体・撤去の時間と処理に要する時間にタイムラグがある。このため仮置場等にある災害廃棄物の処理（リユース・リサイクルを含む）が完了するまでの期間、分別・保管しておく場所が必要となる。 ・一時集積所は「復興資材・リサイクル品」と「混合廃棄物」を区分し、別々の場所に設置する。
	処理集積所	・一時集積所のみで分別、保管、処理ができない場合は、処理集積所で分別・処理を行う。 ・廃棄物の量や一時仮置場の面積によるが、一時集積所のみで必要な機能を確保できる場合は、処理集積所は不要である。 ・処理集積所は「混合廃棄物（津波堆積物を含む）」の細選別を行う。 ・処理集積所へ搬入する災害廃棄物は全壊を対象とする。（半壊は直接、市の処理施設へ搬出する）

6.2 仮置場等の配置

現在、本市地域防災計画において選定されている災害廃棄物の仮置場等（一時集積所または処理集積所）は、表 6-2 に示す 2 か所である。

【表 6-2】災害廃棄物の仮保管場所

大神スポーツ広場 (大神 4-20-16 ほか)	がれき等廃棄物の一時集積所
遠藤原一般廃棄物最終処分場 (土屋 585 番地先)	

先の想定地震の災害廃棄物発生量を基に国対策指針の仮置等場面積推計式により計算すると、次のような必要面積が算出できる。

【表 6-3】災害廃棄物の仮置場最大必要面積の推計式

面積(㎡)＝災害廃棄物の集積量(トン)÷見かけ比重÷積み上げ高さ×(1+作業スペース割合)	
集積量(トン)	：災害廃棄物の発生量 － 処理量
処理量(トン)	：災害廃棄物の発生量 ÷ 処理期間
見かけ比重	：可燃物 0.4(トン/㎡)、不燃物 1.1(トン/㎡)
積み上げ高さ	：5 m以下が望ましい。
作業スペース割合	：100%
※仮置場の必要面積は、廃棄物容量と積み上げ高さから算定される面積に車両の走行スペース、分別等の作業スペースを加算する必要がある。	

【表 6-4】災害廃棄物の発生推計量と仮置場等必要面積

想定 地震名	万 t	㎡
都心南部 直下地震	26	85,091
神奈川県 西部地震	1	3,272
南海トラフ 巨大地震	3	9,818
大正型 関東地震	487	1,593,818

※処理期間は 3 年と設定

※可燃物の割合は、平成 28 年熊本地震の実績に基づき 20%と設定

大神スポーツ広場、遠藤原一般廃棄物最終処分場のそれぞれの仮置場等の面積は約 190,200 m²、約 44,450 m²（第 1 期・第 2 期分の埋立総面積）である。各想定地震を基にした災害廃棄物の仮保管に要する必要面積は上記のとおりであるが、再利用・再資源化あるいは中間処理のために搬出されとしても、面積が不足した場合は、さらに公共空地等の利用を検討する必要がある。また、台風時期等の河川が増水する時期は、仮置場等（一時集積所又は処理集積所）として使用できないことも考えられるため、公共空地の利用を検討するとともに、場合によっては交通への影響の少ない道路や休耕地を利用した仮置場等（一時集積所又は処理集積所）も検討を進める。

6.3 再利用・再資源化及び処理能力の確保

6.3.1 本市の処理施設の能力

本市の所有するごみ処理施設の能力は、表 6-5 に示すとおりである。

【表 6-5】ごみ処理施設の概要

施設名	所在地	処理機能
環境事業センター	大神 3-15-1	315t/24h
小動物焼却施設	大神 3-16-1	火格子面積 1.6 m ²
粗大ごみ破碎処理場	堤町 3-5	55t/5h
平塚市リサイクルプラザ	四之宮 7-3-5	46.86t/日
遠藤原一般廃棄物最終処分場	土屋 585	埋立対象物 破碎処理後不燃物

6.3.2 本市における民間の処理業者

平成 27 年 8 月 6 日の廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び施行令の改正により、「非常災害」時には次の点が特例で可能になった。

災害廃棄物の種類によっては産業廃棄物と同様の性状である場合が多いので、災害廃棄物の処理委託を考えるには法改正の特例を活用する。

- ・産業廃棄物処理施設の設置者は、当該施設において処理する産業廃棄物と同様の性状を有する一般廃棄物を処理する場合には、事後の届出でその処理施設を当該一般廃棄物を処理する一般廃棄物処理施設として設置することが可能。（法第 15 条の 2 の 5 第 2 項）
- ・市から委託を受けた者が、環境省令で定める基準を満たす場合には、一般廃棄物の処理の再委託が可能。（令第 4 条第 3 号）
- ・市から非常災害により生じた廃棄物の処分の委託を受けた民間事業者等が一般廃棄物処理施設（最終処分場を除く。）を設置しようとするときは、市が一般廃棄物処理施設を設置する場合の手続と同じく、県への届出で可能。（法第 9 条の 3 の 3）

（１） コンクリート塊の処理

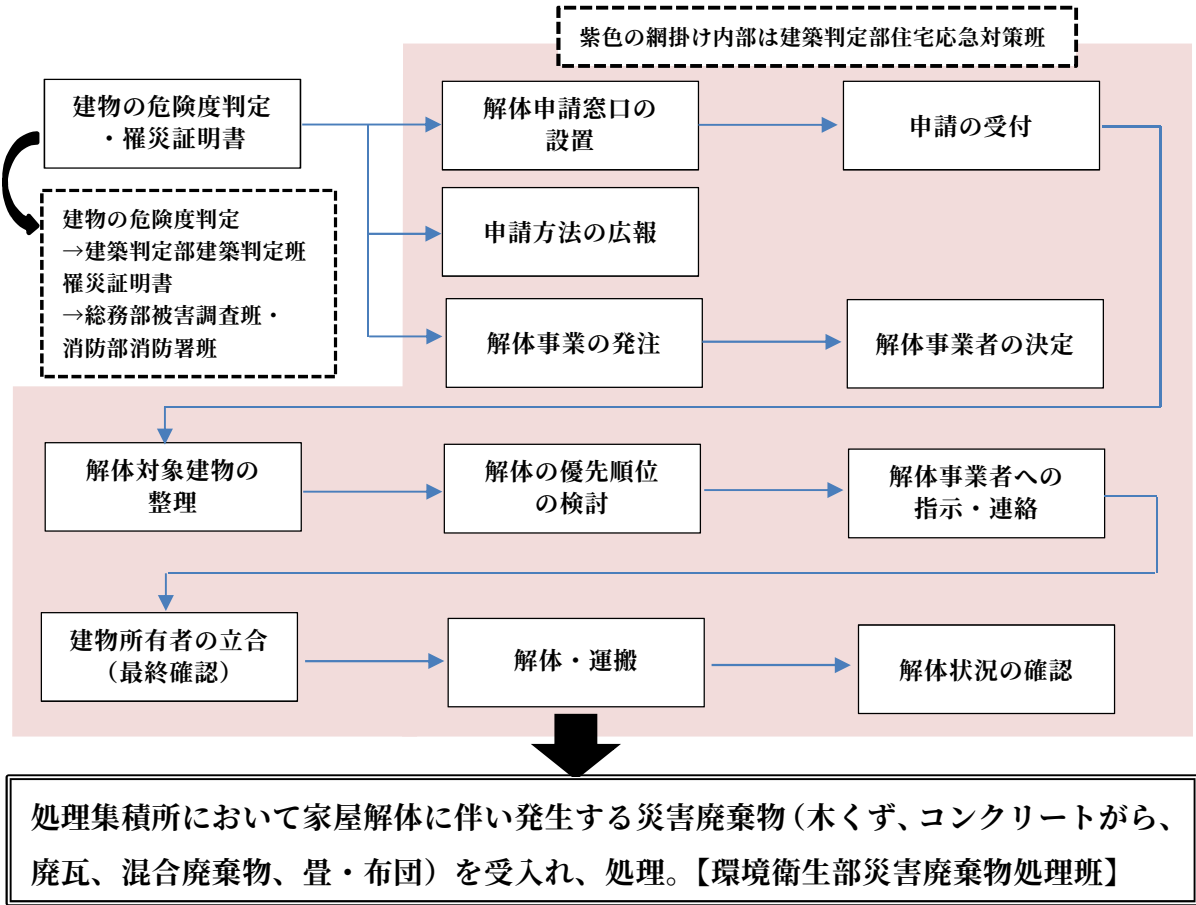
がれき類の破碎を行っている民間の処理業者は、本市内に 5 業者ある。

（２） 木くずの処理

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り、できる限り再資源化を行うものとする。木くずの破碎処理を行っている民間の再資源化業者は、本市内に 6 業者ある。

6.3.3 損壊家屋の公費解体の手順

東日本大震災及び熊本地震では、罹災証明書の判定で半壊以上が補助対象として認められたが、補助対象の適否は、災害発生後の環境省の通知を確認する。



【図 6-1】 損壊家屋の公費解体の手順

6.3.4 損壊家屋の解体撤去時の分別

仮置場等は、表 5-1 に示すように、可燃物／可燃系混合物、木くず、畳・布団、腐敗性廃棄物、不燃物／不燃系混合物、コンクリートがら等、金属くず、廃家電（4 品目）、小型家電／その他家電、廃自動車等、有害廃棄物／危険物、その他処理困難物の 12 区分に分別して受け入れるため、解体業者等は解体撤去時にもこの区分に従って分別し、市から委託を受けた搬出車両に積載する。極力分別を行い、混合廃棄物の発生量を最小限に抑えるよう努める。

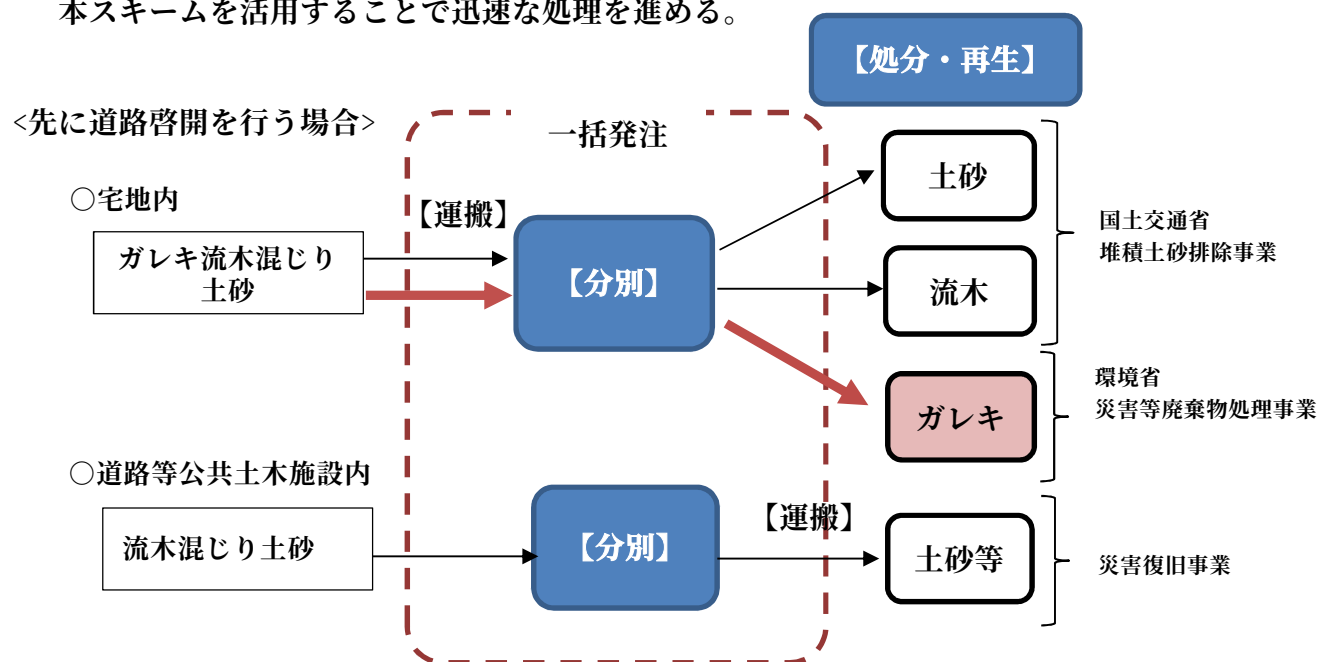
【表 6-6】 家屋の解体撤去に伴う災害廃棄物の分別区分

可燃系ごみ	不燃系ごみ	混合廃棄物
・可燃物／可燃系混合物 ・木くず ・畳・布団	・不燃物 ・コンクリートがら等 ・金属くず	・不燃系混合物 左記のものを最大限選別した後に残る混合廃棄物

6.3.5 がれき流木混じり土砂の分別・撤去

平成30年11月に発出された「平成30年7月豪雨に係る初動対応検証レポート」によると『国土交通省の事業（堆積土砂排除事業）と環境省の事業（災害廃棄物処理事業）を一体的に活用した制度により、市町村による一体的ながれき等の処理が進められ、被災市町村から評価を得た。また、自衛隊の活動により、生活圏からがれき等の撤去が迅速に進められた』とある。

本市においても津波・水害等に起因する同様の廃棄物が発生した場合は、災害対策戦略室において土木復旧部と環境衛生部等で仮置場等の確保や処理等の手順を確認し、本スキームを活用することで迅速な処理を進める。



【図 6-2】 災害時におけるごみ・災害廃棄物の運搬パターン

【表 6-7】 宅地内に廃棄物・土砂の排出に係る国から被災自治体への支援

	障害物の除去 (災害救助法)	災害等廃棄物処理事業 (廃掃法に基づく国庫補助)	堆積土砂排除事業 (都市災害復旧事業国庫補助) 【対象は土砂のみ】
宅地からの除去	△ 日常生活上欠くことのできない場所のみ	△ 市町村が行う場合 ※1	△ 土砂の放置が公益上 重大な支障となる場合
集積場への運搬	○	○	△ 土砂の放置が公益上 重大な支障となる場合
処分場への運搬	○	○	○
実施主体	都道府県又は 救助実施市	市区町村	市区町村
所管省庁	内閣府防災	環境省	国土交通省

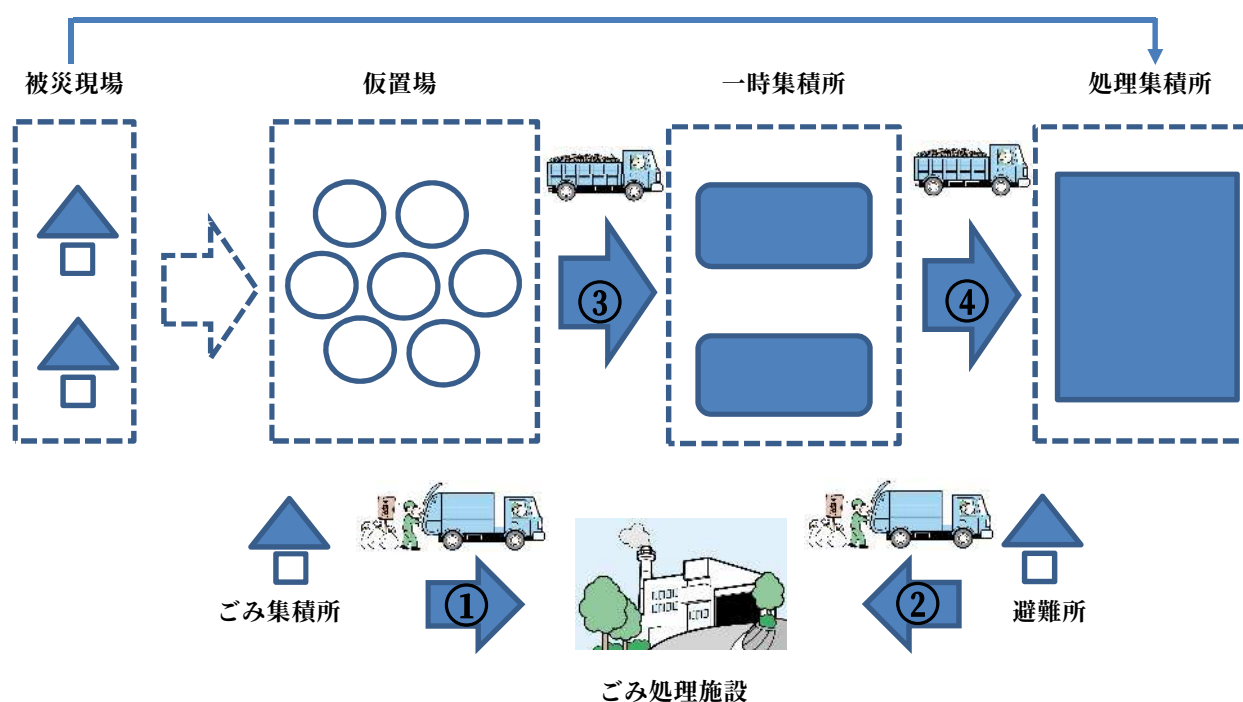
※1 市が事業を行う前に所有者等が事業者者に依頼し、宅地からの撤去を行った場合は環境省に照会、確認。

6.4 搬出・運搬の指針

6.4.1 搬出・運搬の主体

災害時における廃棄物の運搬には、通常のごみ集積所からごみ処理施設までの運搬のほかに、避難所からごみ処理施設までの運搬、被災現場（宅内）からの片付けごみを排出した仮置場から一時集積所までの運搬、一時集積所から処理集積所までの運搬するパターンがある。発災直後は下図の①から③までの対応を迅速に実施することが求められる。職員の被災状況や車両の破損状況などを踏まえ、本市直営で運搬するものと、受援により収集を委託するもの（民間協定、自治体要請を含む）をごみ収集担当は計画する。

損壊家屋の公費解体により発生する木くず、コンクリートがら等は、市から委託を受けた業者が直接被災現場から処理集積所に運搬する場合もある。



【図 6-3】災害時におけるごみ・災害廃棄物の運搬パターン

6.4.2 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等（一時集積所又は処理集積所）に搬入する。分別が不十分なものは仮置場等（一時集積所又は処理集積所）への搬入を認めないので、分別区分に従って積載する。

宅内から排出する片付けごみは、街区公園を仮置場と設定し、一定期間の搬入を認める。その際の分別区分は、表 5-1 の「可燃系ごみ」「不燃系ごみ」「その他」の 3 区分とする。

6.4.3 指定運搬ルートへの遵守

本市が解体家屋の存在する地区ごとに仮置場等までの運搬ルートを定め、これを遵守して各運搬主体は運搬する。運搬ルートはごみ収集担当が作成する。

6.4.4 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。

6.4.5 仮置場等での搬入指示の遵守

仮置場等入り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従って搬入する。

6.4.6 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」及び国対策指針【技 24-14】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。

6.5 仮置場等の運用計画

6.5.1 仮置場等の受け入れ条件

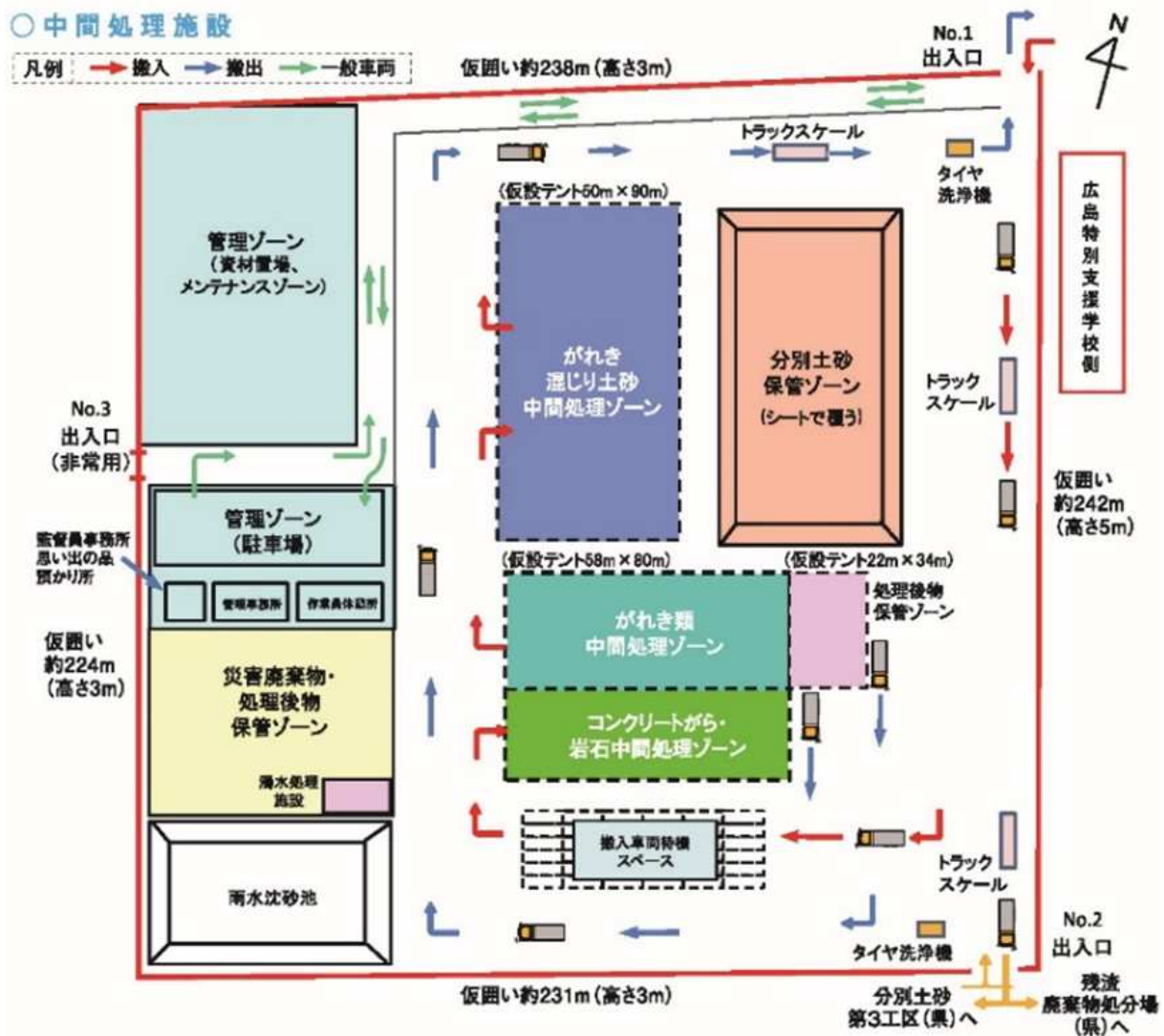
仮置場等ごとの搬入主体と搬入許可に必要なものは次のとおりとする。

【表 6-6】仮置場等の運用

仮置場	・搬入主体は、市民。 ・発災後、被災家屋から排出されるもので災害により被害を受け使用ができなくなったものに限る。 ・搬入にあたり必要な書類はなし。 ・仮置場には看板の設置のほか、市又は市からの委託業者が分別指導を予定。 ・仮置場の開設期間は、搬入開始後約3週間を目安とする。その後は、罹災証明書等の書類の証明書が必要。
一時集積所	・搬入主体は、仮置場からの運搬を行う市直営、受援者（民間、他自治体を含む）に限る。 ・搬入許可に必要なもの 【仮置場から一時集積所までの運搬委託を市から受けたことを示す証明書】
処理集積所	・搬入主体は、家屋解体に伴う解体業者等、一時集積所からの運搬を行う受援者（民間、他自治体を含む）、市直営の3者。 ・受け入れる廃棄物は、本市の事業として解体撤去した家屋から発生する災害廃棄物に限る。 ・処理集積所入り口で本市の発行する搬入許可券の提示を求め、本市の発注により解体撤去した物であることを確認した上で搬入を認める。 ・搬入許可券の提示がないなど、発生現場が不明確な場合は、搬入を認めない。 ・搬入許可申請に必要なもの （1）罹災証明書または建物取り壊し証明書 （2）業者に搬入を依頼する場合は契約書、見積書など （3）店舗、事務所等との兼用住宅の場合は免許証、保険証、住民票など住所がわかるもの ・解体撤去家屋ごとに発注時に見積もった発生量の範囲内での搬入を認める。 な お、搬入を認める量は搬入許可券の枚数により調節する。 ・分別されていない、あるいは分別が不十分な場合は搬入を認めない。従って、分別が不十分な廃棄物は再度分別を要請する。 ・分別不可能な混合廃棄物は検査の上、最小限の量を受け入れる。

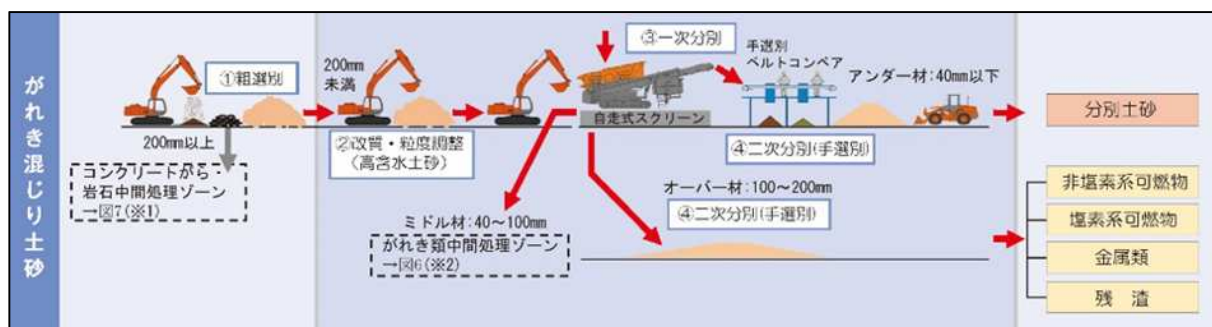
6.5.2 仮置場等における分別保管

- 仮置場等内に分別区分ごとの受入区域を設定し、分別区分ごとに受け入れる。
- 仮置場等内（特に一時集積所及び処理集積所）での災害廃棄物の積み上げ高さは、5メートル以下とする。積み上げる際はショベルローダーやバックホウの重機を用いて廃棄物を安定させ、崩落を防ぐ。また、スペースを確保するためバックホウのアタッチメント（アイアンクローなど）で粗破碎も行う。
- 土砂混じりの廃棄物への対応には、次のような重機を用いる。
 ホイルローダー（土砂などのトラックへの積み込み）、自走式スクリーン（土砂と廃棄物の選別）、スケルトン付バックホウ（土砂中の岩石の選別）、つかみ機付バックホウ（物をつかむための装置）、ダンプトラックを用いる。
- コンクリートがらへの対応には、自走式クラッシャー等の重機を用いる。



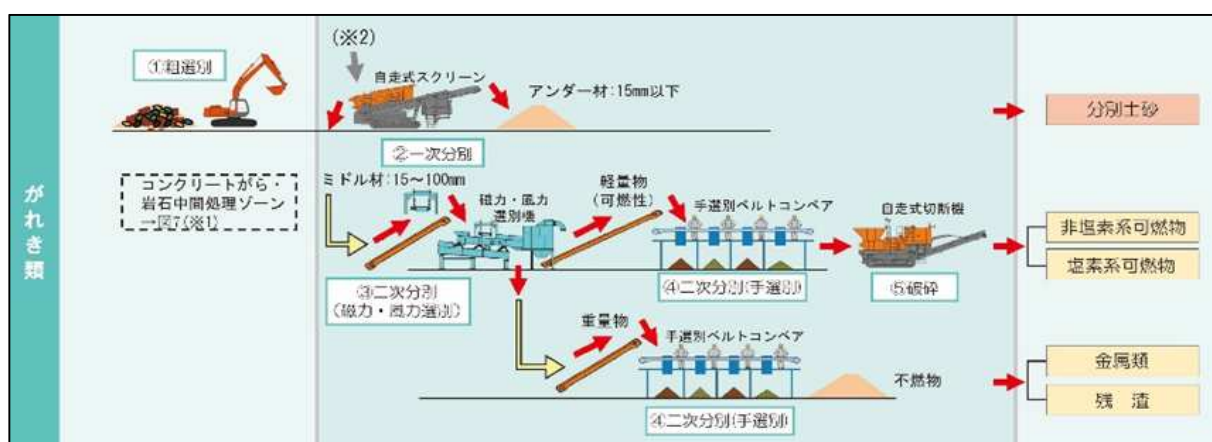
出典：平成 26 年 8 月 20 日の豪雨災害に伴う広島市災害廃棄物処理計画

【図 6-4】処理集積所イメージ（水害・土砂災害時）



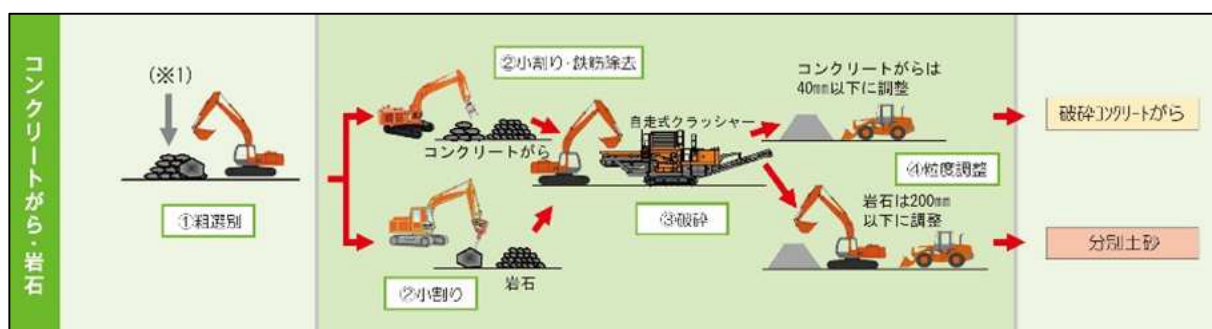
1次仮置場から搬入されたがれき混じり土砂(200mm以下)は、「がれき混じり土砂中間処理ゾーン」で自走式振動スクリーンに投入し、「オーバー材(100mm～200mm)」、「ミドル材(40mm～100mm)」、「アンダー材(40mm以下:分別土砂)」の3種類に1次分別した。なお、含水比が高く分別が難しい廃棄物は、土質改良剤による改質を行った後、1次分別を実施した。1次分別されたアンダー材(40mm以下:分別土砂)は、さらに木くずや土のう袋等の繊維片を手選別ベルトコンベア上で除去した後、埋立柱として有効利用した。オーバー材(100mm～200mm)は、仮設テント内の手選別ヤードに重機により撒き出し、リサイクル可能な「金属類」、「非塩素系可燃物」とリサイクルできない「塩素系可燃物」、「不燃物」に人力により分別した。その際「思い出の品等」と思われる物品も回収した。

出典：災害廃棄物の適正処理と高リサイクル率の実現 — 広島市災害廃棄物処理業務 —



がれき混じり土砂から分別した「ミドル材(40mm～100mm)」および1次仮置場から搬入した「がれき類」は「がれき類中間処理ゾーン」の自走式スクリーンで(15mm以下、15mm～100mm、100mm以上)選別した後、アンダー材(15mm以下)およびオーバー材(100mm以上の手選別後)は分別土砂として、ミドル材(15mm～100mm)は、振動・磁力・風力選別機(写真9)および手選別ライン(写真10)により分別した(図6)。ここでは、磁力選別機で金属を除去し、風力選別機で軽量物と重量物に選別した後、手選別ベルトコンベアで種別毎に廃棄物を分別した。その際の手選別ラインにおいて「思い出の品等」と思われる物品の回収も実施した。また、軽量物の可燃物についてはリサイクルまたは処分先の受入基準を満たす大きさまで自走式切断機にて切断した。

出典：災害廃棄物の適正処理と高リサイクル率の実現 — 広島市災害廃棄物処理業務 —



1次仮置場で粗選別により選別された200mm以上のコンクリートがら、岩石は、「コンクリートがら・岩石中間処理ゾーン」で分別投入し破碎して、コンクリートがらは碎石として、岩石は埋立柱とした。搬入されたコンクリートがらは、まず小割機で鉄筋等の異物除去を行い、岩石およびコンクリートガラを自走式クラッシャーへの投入可能サイズまで調整した。その後、自走式クラッシャーにてコンクリートがらは40mm以下、岩石は200mm以下に各々破碎し、有効利用した。

出典：災害廃棄物の適正処理と高リサイクル率の実現 — 広島市災害廃棄物処理業務 —

6.5.3 仮置場等での安全・周辺対策

仮置場等内における安全対策は次のとおりとする。

- 作業員は、ヘルメット（又は帽子）、保護マスク・メガネ、長ズボン、鉄板入り安全靴等の標準装備を徹底する。
- 仮置場等では、受付、分別指導員、交通整理・誘導、荷下ろし補助を行う者等を配置する。
- 木くず及びその他の可燃物の仮置場等には消火器等を設置し、火災に備える。木材チップは、温度測定を行い、温度上昇が見られた際は掘削攪拌や散水などの冷却対策を行う。
- 構内道路は、散水車及びロードスweeperにより常時清掃を行う。
- 害虫・悪臭対策を実施する。
- 飛散防止のためのシートを設置する。
- 交通安全対策を実施する。
- 騒音・振動対策を実施する。深夜、早朝の作業は極力控える。
- 水質対策を実施する。
- 粉じん対策を実施する。
- 環境監視を実施する。

※広島市の豪雨対応では、中間処理を粉塵発生抑制や防音対策のため、仮設テントを用いた例がある。

6.5.4 搬入の際の車両の誘導

搬入の際の車両の誘導は次のとおりとする。

- 仮置場等の入り口及び場内に場内ルートを示す地図を掲示するほか、地図を配布することで、搬入車両の円滑な動きを誘導する。
- 仮置場等の入り口や車両動線には最低限、敷き鉄板を設置する。
- 一時集積所や処理集積所からは、災害廃棄物の処理先への搬出用に大型車（10トン車）を用いるため、出入り口の確保を行う。
- 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。一方通行とする。
- 円滑な搬入を促進するため、仮置場等に車両誘導員を配置する。

6.6 再利用・再資源化施設、処理施設、処分場への輸送手段

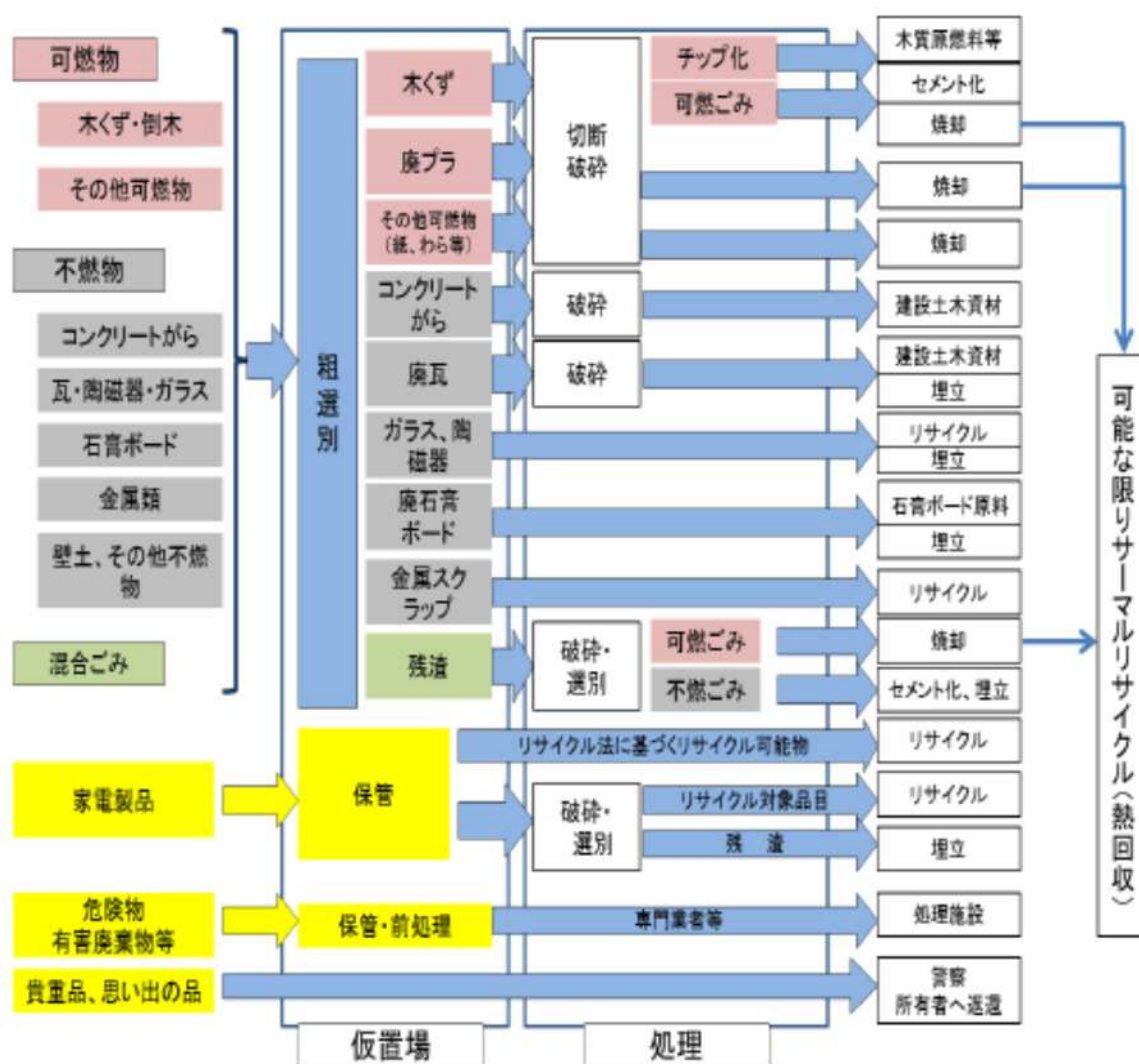
各仮置場等所から再利用・再資源化施設への災害廃棄物の輸送は、運搬業者に委託した車両（10 トン車）を用い、効率的に行う。

なお、本市の処理施設及び処分場への運送は、本市あるいは委託業者の所有する車両による。

6.7 災害廃棄物の再利用・再資源化、処理対策

6.7.1 処理フロー

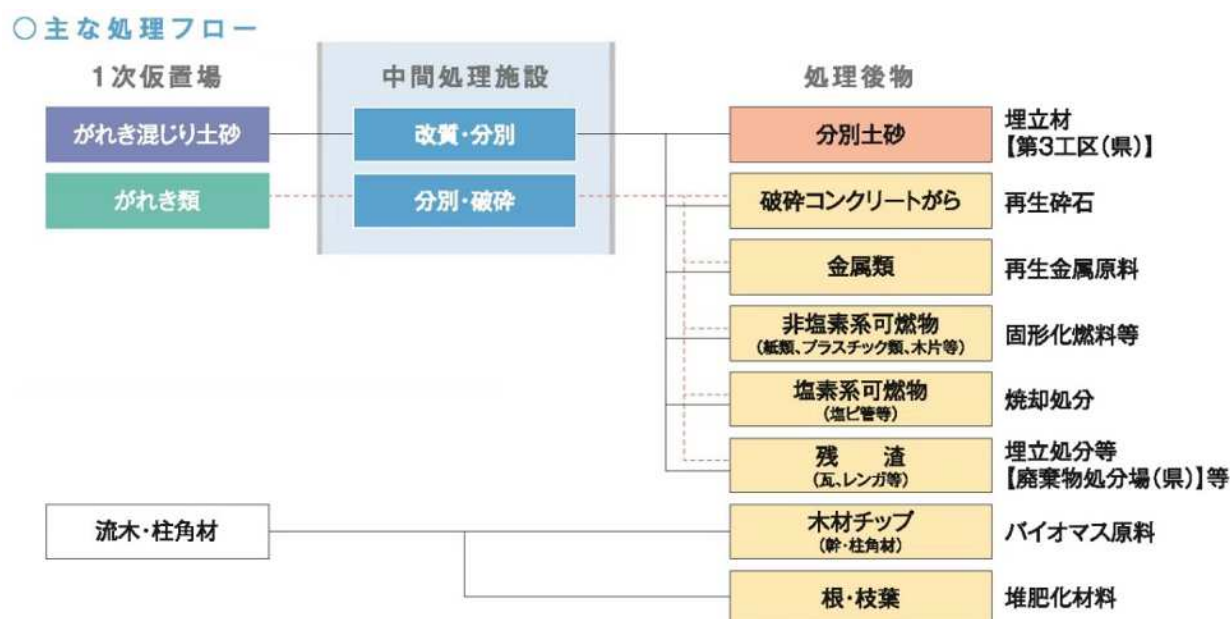
熊本地震における熊本県を例に災害廃棄物の処理フローを図 6-3 に示す。



【図 6-5】災害廃棄物処理フロー（地震対応）

広島豪雨災害における広島市を例に災害廃棄物の処理フローを図 6-4 に示す。

【図 6-6】 災害廃棄物処理フロー（豪雨対応）



出典：災害廃棄物の適正処理と高リサイクル率の実現 ― 広島市災害廃棄物処理業務 ―

※1 次仮置場

土砂の性状を把握するために 40mm でふるい分け。その結果、40mm 超過は 5.9%、40mm 以下は 94.1%。さらに、40mm 以下については土木材料としての性状を確認するため、廃棄物混入状況調査と粒度試験を実施。廃棄物混入状況調査の結果、木片等の廃棄物の混入比率は 0.16%で、40mm 以下には廃棄物がほとんど混入していないことを確認。粒度試験結果、土砂は主にまさ土で適正粒度範囲（河川土工マニュアル）にあり、廃棄物を適正に分別を行うことで第 3 種発生土以上の土砂として有効利用できることを確認。

6.7.2 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。

6.7.3 木くず及びその他可燃物の処理対策

家屋等解体に伴い発生する木くず（幹・柱角材）は、処理集積所で破碎後、木材チップとしてバイオマス原料として、再資源化業者に売却する。細かく破碎されて選別が困難であるものや、付着した土砂の除去が困難であるものは焼却又は埋立処分を行う。その他可燃物は、全量を焼却し、減量化を図る。木くず及びその他可燃物の焼却能力を大幅に確保する必要があるため、災害廃棄物の発生状況により、相互援助等の協定に基づ

き、受入が可能となった他市の処理施設等に処理を依頼するか、又は臨時の焼却炉の導入を検討する。

6.7.4 コンクリートがらの再利用・再資源化対策

コンクリートがらは、破碎・ふるい選別等による再利用・再資源化を基本として、再資源化業者の確保を図る。

6.7.5 金属くずの再利用・再資源化対策

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

6.7.6 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。

6.7.7 土砂等混合廃棄物の処理対策

混合廃棄物は、破碎・選別後、可燃ごみは焼却、不燃ごみはセメント化又は埋立処理（委託を含む）する。廃棄物を除去した土砂は、国・県や土木復旧部等との協議により、粒度試験で河川土工マニュアル*の適正粒度範囲等の基準内にあるものは有効利用する。

*国土技術センター資料

6.7.8 各リサイクル法の対象物の処理対策

各リサイクル法の対象物（廃家電（4品目）、小型家電（その他家電）、廃自動車等）は、他の廃棄物と分けて回収・保管し、製造業者に引き渡す。

6.7.9 処理困難物・危険物の処理対策

処理困難物・危険物は、国対策指針に基づき、他の廃棄物と分けて保管し、専門業者にて適正処理を行う。

第7章 ごみ処理計画

7.1 ごみ収集・運搬体制

地震等発生時は、最大で 55 か所の避難所が開設され、これら避難所に避難する生活者から排出されるごみを収集する必要がある。収集は、通常時の家庭ごみの収集ルートに避難所を組み込んで行う。

収集ルートは通常時のルートを基本とするが、道路の不通などにより通常時より収集効率が低下する場合は、収集車を通常時の倍程度確保し、ルート前半と後半を分担して収集する。

ごみの分別は、平常どおり可燃ごみ、不燃ごみ及び資源再生物の 3 分別とする。収集した可燃ごみはすべて焼却施設に運搬する。不燃ごみもすべて粗大ごみ破砕処理場に搬入し、破砕及び選別処理を行う。さらに、集積所等への消毒剤散布等の衛生維持業務は、業者に委託して実施する。

被災家屋から排出される片付けごみ（粗大ごみ）は、期限を区切って一時的に収集方法を変更し、申込制による戸別収集でなく、街区公園等の仮置場から収集する。このため、片付けごみ（粗大ごみ）であることがわかるような貼り紙をして排出するよう住民に広報する。この期間は、片付けごみ（粗大ごみ）の収集及び処分料金の無料化を検討する。

大規模災害時に、本市処理施設が損壊し復旧までに時間を要する場合、若しくは処理能力を大幅に超える量の災害廃棄物等が発生した場合は、相互援助等の協定に基づき、受入が可能となった他市の処理施設等に運搬する。

7.1.1 収集能力

本市が所有するごみ収集車両で通常時のごみ収集作業を行っている車両数は表 7-1 に示すとおりである。

【表 7-1】 ごみ収集車両の通常時稼働台数（令和 4 年 10 月現在）

車 種	台数	職員数		
		運転員	作業員	計
2t ごみ収集車（可燃車）	17	84	34	118
3.5t ごみ収集車（可燃車）	28			
4t ごみ収集車（可燃車）	0			
4t ごみ収集車（不燃車）	0			
3.5t ごみ収集車（不燃車）	0			
深ダンプ	3			
平ボディートラック	2			
人員輸送車	1			
軽ライトバン	2			
軽清掃ダンプ車	1			
合計	54			

出典：平塚市地域防災計画 -資料編-（令和 5 年 2 月改訂）

7.1.2 災害時に補完すべき能力

地震等発生後は、家庭ごみ（粗大ごみを除く）のごみ量自体の大幅な増加はないが、道路の不通や渋滞により収集効率が低下することから、相互援助等の協定に基づき収集の支援を要請し、収集車の調達を図る。

粗大ごみは、増加すると予測され収集車両の大幅な確保が必要になる。表 7-1 に示したように、通常時のごみ収集車及び深ダンプ車に加え、相互援助等の協定に基づき収集の支援を要請し、収集車の調達を図る。

7.2 ごみ処理体制

7.2.1 市の処理施設の概要

本市の所有するごみの破碎、焼却施設の概要は、表 6-5 に述べたとおりである。

7.2.2 市の処理施設の点検方法

地震等発生後、焼却施設の建物、焼却炉本体、ごみ投入設備及び排ガス排水処理設備など付帯設備の損壊、電気系統、用水の確保状況や配管の点検を行い、その状況を速やかに総務担当に報告する。また、運転時に炉内温度の調整の不具合や異常音など機能的な支障が明らかになった場合は、運転を一時中止して再度点検するとともに、その状況を総務担当に報告する。

粗大ごみ破碎処理場及びリサイクルプラザも同様に、建物及び設備・機器の損壊、電気系統の点検を行い、その状況を速やかに総務担当に報告する。

最終処分場は、地盤の変形の有無、遮水シート破損の有無及び付帯施設の損壊の状況を点検し、上記と同様に総務担当に報告する。

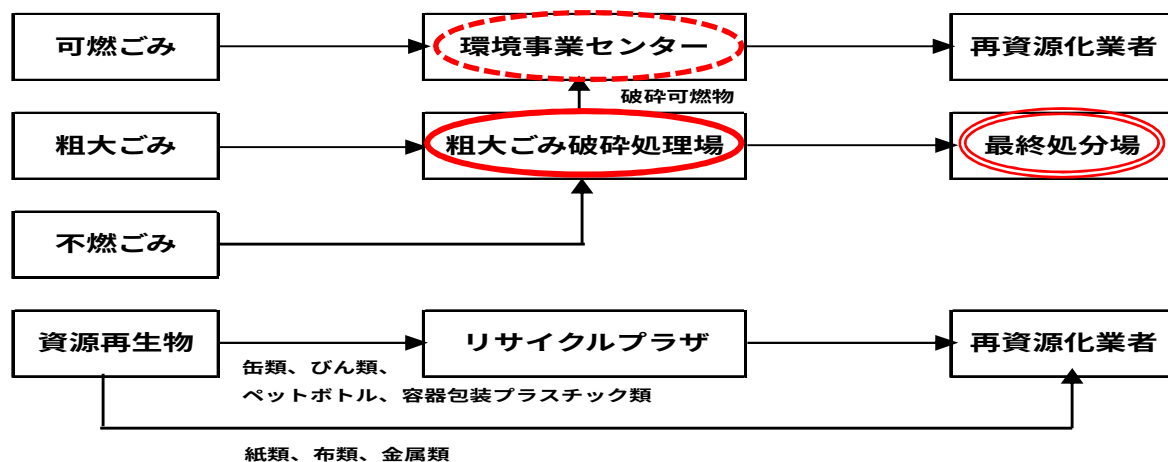
7.2.3 処理フロー

ごみ処理のフローは、図 7-1 に示すように、基本的には通常時と同様とする。ただし、粗大ごみ破碎処理場の処理能力を大きく上回る場合は、一般廃棄物処理施設の敷地内あるいは災害廃棄物の仮置場等に粗大ごみの一時保管場所を設け、一時的に保管した後、粗大ごみ破碎処理場で順次処理する。

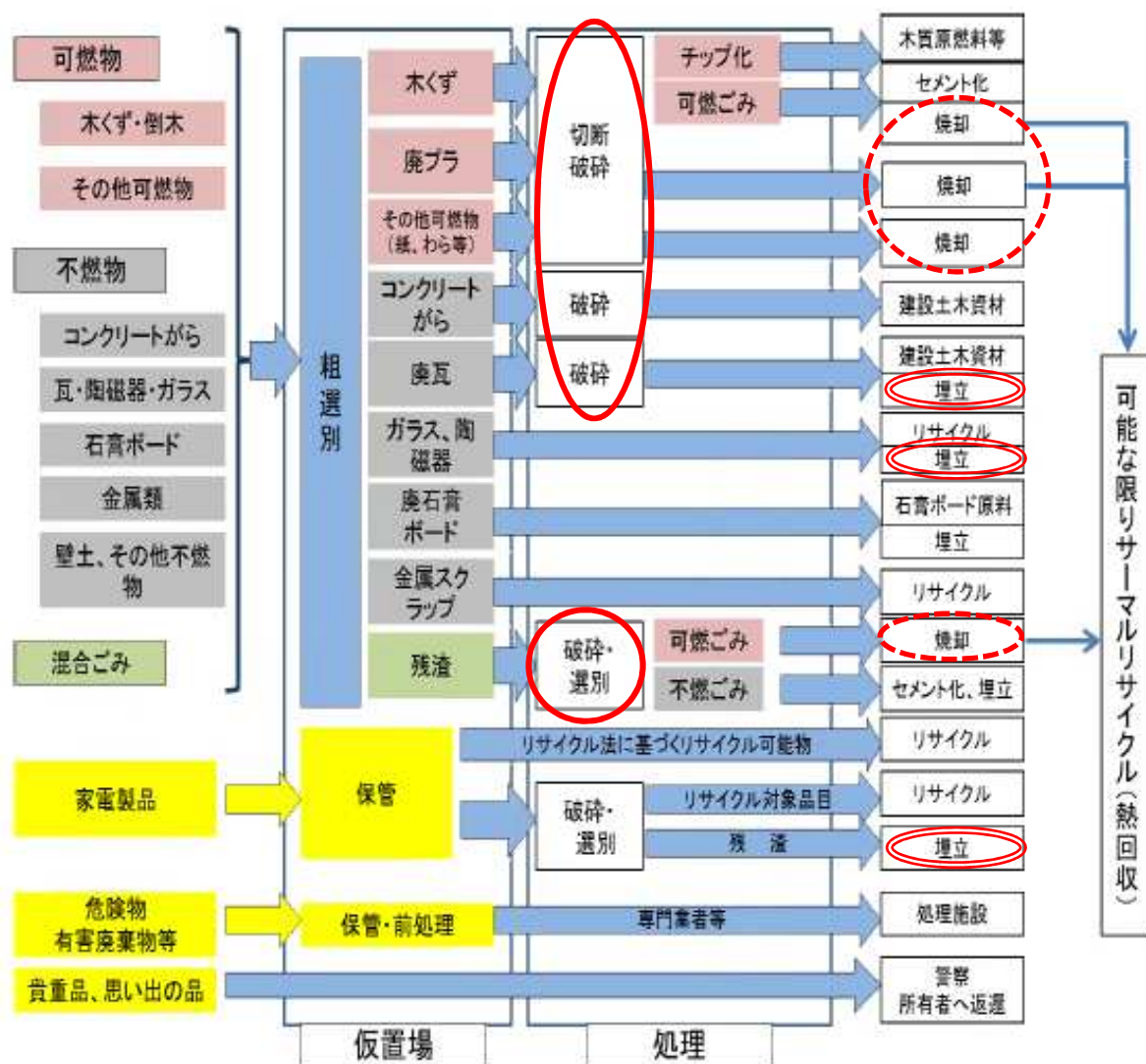
可燃ごみは生ごみを含むため、貯留せず収集後ただちに焼却する。

また、図 7-2 のように地震等により解体がれきが発生した場合や、津波や大雨等による水害により土砂混じり（津波堆積物を含む）の場合は、仮置場等で前処理をした後、本市処理施設において搬入可能なものは受入処理する。

災害廃棄物の性状及び物量において、受入処理が困難なものは、相互援助等の協定等をもとに処理の支援を要請するほか、資源化可能なものは仮置場等から直接又は中間処理した後、資源化業者に引渡し等行う。



【図 7-1】 平時におけるごみ処理フロー



※点線の丸印は本市処理施設において受入処理が考えられる範囲

【図 7-2】 非常における災害廃棄物等の処理フロー（再掲）

7.2.4 市の処理施設破損時の処理体制

本市の焼却施設等については、施設の耐震化を進め、施設の損壊を防止する。施設破損の場合は、一刻も早く復旧させることが必要となるが、焼却施設の焼却炉は 105 t / 日が 3 基からなるため、もっとも損壊の程度が小さい炉を選定して復旧に努める。

復旧に努めている間、又は処理能力を大幅に超過する量の災害廃棄物等が発生した場合は、相互援助等の協定に基づき処分先（又は再生）の確保を行うため、総務担当を通じて、支援を要請する。

7.2.5 再利用・再資源化対策

地震等発生後も、総処理コストの低減や最終処分量の削減を図るため、出来る限り資源再生物等を分別収集し、再資源化を行う。避難所からのごみ排出も同様にびん類、缶類等の分別収集を行う。

廃家電（4 品目）、小型家電（その他家電）、廃自動車等のように、国のリサイクル法に基づき再利用、再資源化可能なものは、仮置場等から直接再資源化業者に引渡すことを基本とする。

家屋解体からの木くずが多量に発生することから、家屋解体から発生する木くずの再利用・再資源化を優先的に行う。

紙、布類の回収は、地震発生後には一時的に休止することもやむを得ないが、事態の復旧に伴いできるだけ早期に再開できるよう調整する。

第8章 し尿処理計画

8.1 処理施設及び収集能力

8.1.1 本市のし尿処理

本市のし尿処理は、平塚・大磯・二宮ブロックごみ処理広域化実施計画に基づき、表 8-1 に示す大磯町し尿処理施設を広域処理施設としている。

【表 8-1】平塚・大磯・二宮ブロック広域処理施設の概要

施設名	所在地	処理能力
大磯町し尿処理施設	大磯町虫窪 66	50KL/日
二宮町環境衛生センター	二宮町中里 207-1	25KL/日

8.1.2 収集車両の台数

本市が委託する業者が所有し、通常時にし尿収集作業を行っている車両数は表 8-2 に示すとおりである。

【表 8-2】し尿収集車両の通常時稼働台数

車種	積載量	台数	人員
普通タンクローリー	3,000L	4	7
小型タンクローリー	1,800L	4	
計		8	7

出典：平塚市地域防災計画 -資料編-（令和 5 年 2 月改訂）

8.1.3 災害時に補完すべき能力

地震等発生後は災害用トイレの設置により汲み取り収集を要するし尿の量は、大幅に増加する。災害用トイレは、避難所となる小・中学校を中心に配備の拡充をしているところだが、災害の規模によって追加的に仮設トイレ等を設置する場合は、学校以外に市が備蓄しているものを使用する。道路の不通や渋滞により、し尿の汲み取りの収集効率が低下することが想定される。その場合は、委託業者に協力を依頼する以外にも、近隣自治体や場合によっては県外自治体への応援の要請を検討する。

8.2 災害用トイレの備蓄と配置計画

8.2.1 災害用トイレの備蓄数及び備蓄場所

災害用トイレは、2,276 基が表 8-3 に示すとおり備蓄されている。

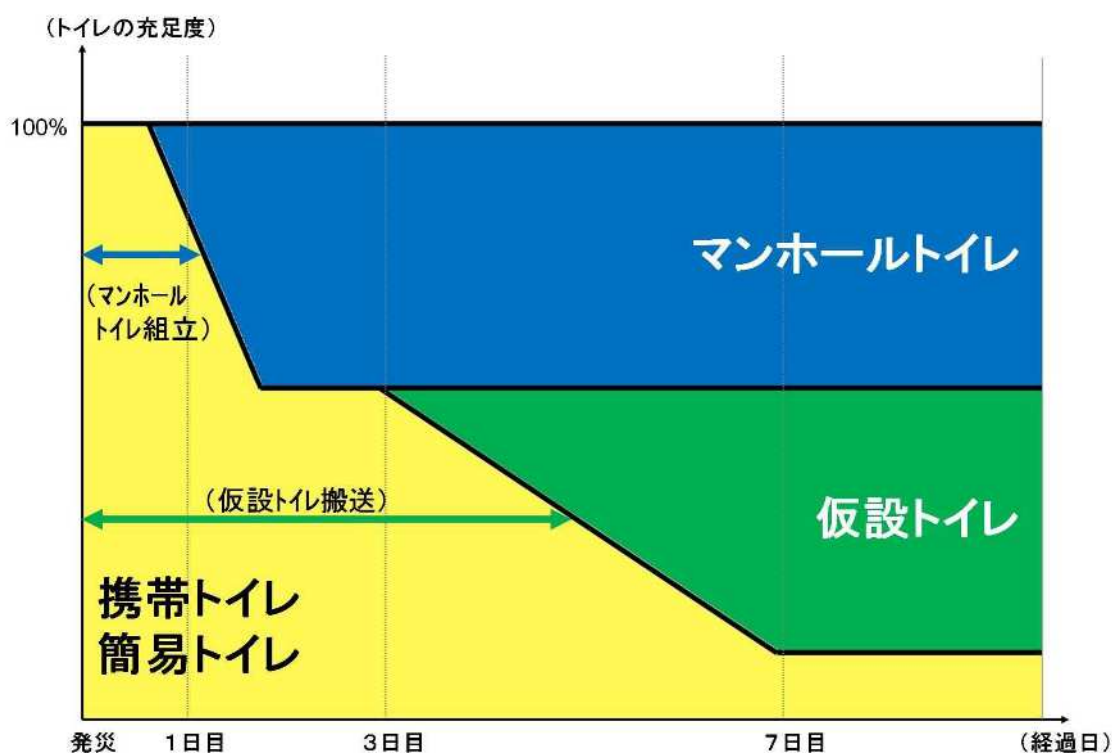
【表 8-3】災害用トイレの備蓄場所と備蓄基数（令和 5 年 2 月現在）

品名		場所	桜ヶ丘倉庫	平塚球場	アひらつナカ	旭出張所	競輪場	高浜高校	江南高校	平塚湘風高校	平塚中等教育学校	平塚工科高校	旧平塚商業高校	平塚農商高校	大東化学倉庫	東海大学	学校施設内備蓄倉庫	その他	合計
一般用	仮設トイレ		3	44											1			20	68
	便槽型組立てトイレ			28	2		2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	86	4	132
	マンホール対応型組み立てトイレ																13		13
	テント付簡易トイレ		20	37			1	1	1	1	1	1	1	1		1	42	1	109
	小 便 用（男子）組み立てトイレ			5	1			1									42	4	53
身障者対応型	便槽型組立てトイレ			7				1		1	1	1	1	1	1	1	43	7	65
	ラップ式簡易トイレ				1		1	1	1	1	1	1	1	1		2	53	8	72
	マンホール対応型組み立てトイレ		9	1	4					1	1	1	1	1	1	1	30		51
	マンホール対応型簡易組み立てトイレ		217	56		10	18	3	3	2	2	2	1	2		2	383	14	715
ポータブルトイレ			60	108					10	10	10	10	10	10	10	10	750		998
合 計			309	286	8	10	22	9	16	17	17	17	16	17	14	18	1442	58	2276

平塚市地域防災計画 -資料編-（令和 5 年 2 月改訂）

8.2.2 災害用トイレの時間的な推移を踏まえた利用

災害用トイレの特性を踏まえ、時間経過と被災状況に応じて組み合わせ、避難所等において良好なトイレ環境を切れ目なく提供する。初動対応は、「携帯トイレ・簡易トイレ」を用いながら、各避難所において「マンホールトイレ」を迅速に設置する。その後、調達した「仮設トイレ」等を適宜必要箇所に設置することで、避難所等におけるトイレの充足度を確保する。



出典：「マンホールトイレ整理・運用のためのガイドライン」、国土交通省、令和3年3月

【図 8-1】時系列ごとの災害トイレの整備の考え

8.2.3 災害時の配置計画

災害用トイレは避難所に避難する住民に加え、断水により自宅の水洗トイレが使用できない世帯の住民の一部も利用すると考えられる。したがって、地震等発生時に避難所として使用される小・中学校に設置する計画とする。

8.2.4 災害用トイレの設置に関する配慮事項

災害用トイレの設置は、臭気など避難所や周辺世帯への影響を考慮する他、収集車の出入りのための通路が確保できる場所から選定する。また、高齢者や障がい者の利用に配慮した形式の災害用トイレを調達し、必要性の高い避難所や地域に設置する。

8.3 災害用トイレの維持管理体制

8.3.1 災害用トイレの収集体制

避難所等に設置された災害用トイレからのし尿収集は、それぞれ通常時の地域分担に基づき、基本的には当該地域を担当する委託業者に収集を委託する。災害用トイレの設置が一部の地域に集中し、収集車の配置が適正に行えない場合は、協議のうえ一時的に分担地域を変更して、円滑な収集体制の確保を図る。

なお、し尿収集対象世帯からの収集は、通常時の頻度を継続する。また、災害用トイレからの収集頻度は、災害用トイレ一基当たり（便袋タイプの携帯トイレは可燃ごみとして収集）の利用可能日数や衛生保持等を勘案して設定する。

8.3.2 災害用トイレの維持管理業務の分担体制

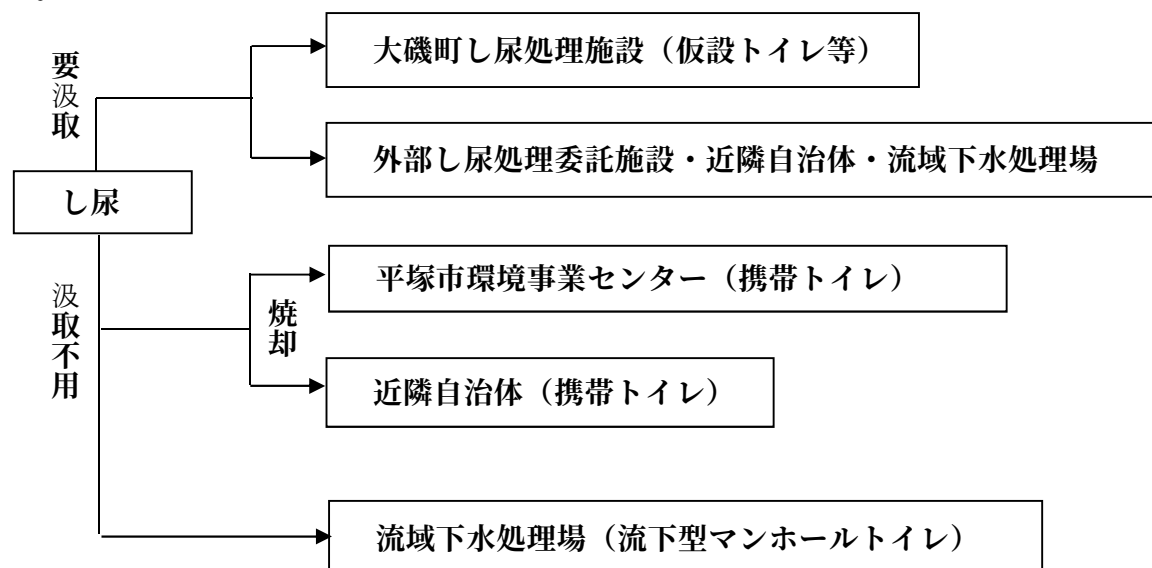
災害用トイレの衛生の維持管理は、し尿処理・防疫担当が統括し、維持管理方法を計画するとともに、避難部の情報を基に災害用トイレの衛生状態を把握する。また、住民の協力を得るため、災害用トイレの利用ルールや維持管理の方法に関する広報を行う。さらに、消毒剤散布等の衛生維持業務は、業者に委託して実施する。

災害用トイレの衛生保持など日常的な維持管理は、避難住民を中心として災害用トイレの維持管理体制を定めて行うよう、避難所の管理者あるいは自主防災組織に依頼する。また、災害用トイレの故障など特別に維持管理業務を必要とする場合は、避難所運営委員会を通じてし尿処理担当に連絡するよう依頼する。

8.4 し尿処理体制

8.4.1 処理フロー

災害用トイレから収集するし尿と通常時からし尿収集を行っている世帯からのし尿の合計量は、浄化槽汚泥の処理を調整した場合においても、大磯町し尿処理施設の搬入上限値を超える場合が想定される。その場合、現在の平塚・大磯・二宮ブロックの広域処理施設の能力では処理しきれないことから、近隣自治体、流域下水処理場への応援の要請をする。



【図 8-2】し尿処理フロー

8.4.2 施設損壊時の処理体制

平塚・大磯・二宮ブロックの広域処理施設が、地震による損壊や、プラント用水の不足により処理に支障が生じた場合は、その状況を迅速かつ正確に把握するとともに、近隣自治体、流域下水処理場への応援の要請をする。

8.5 し尿処理体制の復旧

上水道の復旧や避難住民の帰宅の状況に基づき、災害用トイレの必要性を把握し、計画的に撤去を行う。1 か所の避難所に災害用トイレが複数設置されている場合は、必要数の低下に応じて追加的に調達したものから順次撤去し、本市が備蓄している災害用トイレは最後に撤去する。

撤去した災害用（携帯トイレ以外）トイレは、し尿処理施設、流域下水処理場等において洗浄した後、調達先に返却する。返却はなるべく速やかに行うが、一時保管する必要がある場合は、仮置場等に一時保管する。

第9章 適正処理が困難な廃棄物等処理

9.1 適正処理が困難な廃棄物等

本計画にいう適正処理が困難な廃棄物等とは、地震等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、本市の施設で適正な処理が困難になるものを指す。現在、処分（搬入受付を含む）を行っていないのは次のとおりである。

処理が困難なもの	：FRP 船（モーターボード、ヨット、水上オートバイ、漁船など）、パソコン、密閉型蓄電池、開放型鉛蓄電池、バッテリー、二輪自動車、消火器、火薬類、インクカートリッジ、携帯電話用装置、自動車、タイヤ、廃油、灯油、ガソリン、塗料、薬品、ガスボンベ、感染性廃棄物、断熱材、グラスウール、サーフボード、風呂桶、ピアノ、耐火金庫、石、コンクリートブロック、白、瓦、レンガ、石膏、石膏ボード、業務用大型製品（コンプレッサー、冷蔵庫、製氷機、発電機、変圧器、耕運機、トラクター等）、太陽光発電設備 等
産業廃棄物	：事業活動に伴う廃棄物で、廃油、廃プラスチック、建設廃材など、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第2条に規定されるもの
家庭に業者が入って出たごみ	：工事業者による増改築・修理で発生した廃棄物 等
家電リサイクル法対象物	：エアコン、洗濯機、衣類乾燥機、テレビ、冷蔵庫、冷凍庫

9.2 適正処理が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ている場合は、家屋の解体撤去申請の際にその旨を届け出る。この場合においても、産業廃棄物の搬出、処理は事業者が行うものとする。

一般家庭から排出される適正処理が困難な廃棄物は、総務担当に相談窓口を設け、通常時の対応と同様に業者への引き取り依頼など適切な方法を示す。地震発生時は、適正処理が困難な物の排出の増加が予測されるため、初期段階からその適切な処理方法等を住民に周知する。

9.3 適正処理が困難な廃棄物等の処理

地震等災害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。

9.3.1 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、担当する解体業者等が大気汚染防止法の指導官庁である市長及び石綿障害予防規則の指導官庁である労働基準監督署と協議を行い、適切な作業計画に基づき石綿の飛散の恐れのない作業を行うよう指導する。

なお、建築物等における石綿飛散防止対策に関しては、国対策指針【技 24-14】や「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル」（環境省 水・大気環境局大気環境課、令和 5 年 4 月）に従って適正な処理処分を指導する。

9.3.2 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本市が収集した後、業者に回収を依頼する。

9.3.3 感染性廃棄物

在宅医療により発生する感染性廃棄物については、医療機関への持参を呼びかけ、適正処理するよう指導する。また、病院から発生する感染性廃棄物については通常時と同様に、すべて発生者の責任において処理する。

なお、医療法の規定に基づく診療所から発生する感染性廃棄物については、専門業者による収集運搬、処理を行うよう指導する。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。

9.3.4 毒劇物等の有機溶剤

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、処理するよう指導する。

9.3.5 放射性物質汚染物

放射線障害防止法その他関連法の規定に従い適切に対応する。

9.3.6 ピアノ、オートバイなど大型の適正処理困難物

住民からの相談に対しては、専門の引き取り業者に依頼するよう指導する。

9.3.7 消火器

住民からの相談に対しては、専門の引き取り業者に依頼するよう指導する。

9.3.8 カセットコンロのボンベ

地震災害時に多く使用されると予想される。そのため、使いきってから排出するよう指導する。

9.3.9 プロパンガスのボンベ

購入先の販売店への返却を指導する。

9.3.10 太陽光発電設備

太陽光発電設備のため、太陽電池モジュールは大部分がガラスで構成され、モジュールが破損していても光が当たれば発電することから、取扱いに注意し、安全性に配慮する必要がある。感電等の防止措置を迅速に講じ、損壊パネルの保管及び処理を実施する。

参考文献

「太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン（第二版）」、環境省、平成30年12月

資料

災害廃棄物の処理等に関する協定の締結先

名 称	所 在 地 / 連 絡 先	内 容
平塚市資源回収協同組合	平塚市堤町 3-4 0463-71-6591	災害時におけるごみ 及び資源物の収集、 運搬及び処分等
平塚市環境事業協同組合	平塚市中堂 16-11 Tel:0463-21-3272	
(株) アクティオ	東京都中央区日本橋 3-12-2 朝日ビルヂング 7 階	災害対策用資機材の レンタル
(一社) 神奈川県トラック協会	横浜市港北区新横浜 2 丁目 11 番 1 号 Tel:046-281-7704 (厚木)	貨物自動車による物 資輸送
(公社) 神奈川県産業資源循環協会 【旧(社) 神奈川県産業廃棄物協会】	横浜市中区山下町 1 番地 シルクセンター 2 階 Tel: 045-681-2989	災害廃棄物の撤去、 収集・運搬及び処理・ 処分等
DOWA エコシステム(株)	東京都千代田区外神田 4 丁目 14 番 1 号 秋葉原 UDX22 階 Tel: 03-6847-1231	災害廃棄物の収集・ 運搬及び処理・処分 等
神奈川県湘南地域県政総合センタ ー管内 5 市 3 町 1 一部事務組合間に 於ける一般廃棄物等の処理に係る 相互援助協定	平塚市、藤沢市、茅ヶ崎市、秦野市、伊 勢原市、寒川町、大磯町、二宮町、秦野 市伊勢原市環境衛生組合	災害廃棄物の収集・ 運搬及び処理・処分 等
日本 B C P 株式会社	東京都千代田区神田東松下町 48 番地 ism 神田 2 階 TEL:03-5289-0223	災害時における燃料 等の供給に関する協 定 (A 重油、軽油、ガ ソリン、飲料水等の 供給)

し尿収集運搬業関連

名 称	所 在 地	連 絡 先
平塚環興 (株)	平塚市横内 4033	0463-55-0549
江南清掃 (有)	平塚市諏訪町 30-18	0463-31-1197

廃棄物処理業関連（平塚市内に所在地があるもの）

令和 6 年 3 月 31 日現在

名 称	所 在 地	中間処理 カッコ書きは取扱産業廃棄物
(株) アイダスト☆ 平塚事業所	堤町 1-4 Tel:0463-79-8080	破碎、圧縮施設 (廃プラ、紙くず、木くず、繊維くず、 金属くず、ガラスくず、がれき類)
フルハシ EPO (株) ☆ 湘南工場	東八幡 4-6-19 Tel:0463-20-5112	破碎施設 (木くず)
(有) 青木商店	中堂 15-12 Tel:0463-25-1138	破碎、圧縮施設 (廃プラ※、紙くず、木くず、繊維くず、 ゴムくず、金属くず※、ガラスくず※、 がれき類) ※水銀使用製品産業廃棄物を含む
(株) アドベル	八重咲町 6-18 Tel:0463-26-5052	選別、破碎、圧縮、溶融施設 (廃酸、廃アルカリ、廃プラ、動植物 性残さ、金属くず、ガラスくず)
(株) ガイアート☆ 平塚合材工場	片岡字長橋 133 Tel:0463-59-8567	破碎施設 (がれき類)
(株) 神奈川環境クリエイト	大神 4-20-20 Tel:0463-55-3880	洗浄施設 (汚泥)
カナキン (株)	東八幡 3-1-1 Tel:0463-91-1717	破碎、圧縮施設 (廃プラ、紙くず、木くず、繊維くず、 金属くず、ガラスくず)
川口金属 (株)	長持 297 Tel:0463-31-1016	破碎、圧縮施設 (廃プラ、紙くず、木くず、繊維くず、 ゴムくず、金属くず、ガラスくず)
昭栄興業 (株) ☆	南金目 782 Tel:0463-58-0710	破碎施設 (ガラスくず、がれき類)
(株) 白石興業	中堂 16-11 Tel:0463-22-3238	焼却施設 (汚泥)
神鋼商事 (株)	大神 4-17-16 Tel:0463-55-9680	圧縮、切断施設 (廃プラ、金属くず)
相信産業 (株)	南金目 658 Tel:0463-58-0438	混合施設 (汚泥)
(株) 竹内建設	長瀬 1-14 Tel:0463-25-0600	破碎施設 (廃プラ、ゴムくず、金属くず、ガラ スクず、がれき類)
日本ダスト (株) ☆	大神 4-17-12 Tel:0463-51-2812	破碎施設 (汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃 プラ、動植物性残さ、金属くず、ガラ スクず)

☆本社は平塚市外

収集運搬業関連（所在地登録が平塚市内で一般廃棄物収集運搬業許可を受けているもの）

令和 6 年 3 月 31 日現在

本社名	住所	電話番号
(有) 青木商店	中堂 15-12	0463-25-1138
(株) 阿賀野商事	西真土 3-21-21	0463-55-4776
(株) 秋元房次郎商店	宮松町 6-9	0463-21-2020
(株) アドベル	八重咲町 6-18	0463-26-5052
有澤商店	公所 396-9	0463-59-4620
上田商店	御殿 4-1-32-5	0463-72-8157
(株) エス・ケイ・デイ	四之宮 1-8-56	0463-32-0753
(株) エスワイエムエー	万田 3-37-9	0463-37-5660
(有) 遠藤商店	桜ヶ丘 13-48	0463-23-4289
(有) 岡田商事	徳延 470-1	0463-33-3558
(有) 小山田商店	東中原 2-20-23	0463-31-8140
(株) 柏木組土木	真田 2-1-1	0463-58-1053
(有) 門倉総合サービス	徳延 334-56	0463-33-2276
神奈川環境開発 (株)	中堂 16-11	0463-21-4792
カナキン (株)	東八幡 3-1-1	0463-91-1717
川口金属 (株)	長持 297	0463-31-1016
(株) クリーンサービス	大神 8-19-35	0463-54-4965
(有) 健装	南金目 324-2	0463-50-3518
(有) 光真	出縄 293-2	0463-32-8400
江南清掃 (有)	諏訪町 30-18	0463-31-1197
(株) 幸友造園土木	豊田宮下 816-2	0463-31-3082
(株) サンエーヒラツカ	四之宮 4-20-19	0463-55-9666
(有) サンクリーン	千石河岸 41-9	0463-79-8552
(株) 湘南美装	八重咲町 2-2	0463-22-1494
(株) 湘南リユース	須賀 2632-2	0463-26-7927
(株) 白石興業	中堂 16-11	0463-22-3238
(有) 信総商事	田村 1-19-1	0463-53-0486
(有) 千秀商会	岡崎 3944-15	0463-58-6131
(株) 総合サービス	代官町 19-14	0463-23-6861
相信産業株式会社	南金目 658 番地	0463-58-0438
大新商事 (株)	東八幡 2-9-7	0463-23-0265

(株) タカハラ	四之宮 6-11-91	0463-54-2514
(株) 竹内建設	長瀬 1 番 14 号	0465-81-5344
(有) 西岡商店	めぐみが丘 1-2-5	0463-50-5012
(株) ニッセイ	四之宮 2-14-5	0463-22-1398
(株) 日装	纏 307-9	0463-34-4239
平塚環興 (株)	横内 4033	0463-55-0549
(有) 丸文建材	城所 322 番地	0463-55-0769
(有) 王生商事	南金目 794-4	0463-59-1269
森田金属 (株)	中堂 17-11	0463-24-9798
(株) 郵生	四之宮 1-2-30	0463-33-3108

消毒事業者一覧

本社名	住所	電話番号
日本消毒 (株)	四之宮 2-6-25	0463-24-6474
(有) 朝日消毒	西真土 1-2-62	0463-34-3145
(公社) 神奈川県ペストコントロール協会	横浜市中区太田町 6-84-2 大樹生命横浜桜木町ビル 4 階	045-681-8585

平塚市地域防災計画 -資料編- (令和 5 年 2 月改訂) 平塚市防災会議

警備事業者一覧 (所在地が平塚市内で警備・受付の委託 人的警備が第一希望業種)

本社名	住所	電話番号
アーリーガード (株)	代官町 3-8 ライオンズシティ平塚 203	0463-22-1641
湘南地区警備業 (同)	代官町 3-8 ライオンズシティ平塚 203	0463-22-5324
東海体育指導 (株)	真田 4-39-38	0463-58-7022
(株) 特別警備保障	四之宮 2-14-52	0463-22-8300
トータルライフシステム (株)	明石町 17-15	0463-21-7125
豊和商事 (株)	大島 1026	0463-55-8850

平塚市災害廃棄物等処理計画

令和 6 年 3 月改訂

編集・発行 平塚市 環境部

〒254-8686 平塚市浅間町9番1号

電 話 0463-23-1111 (代)