

浜松市災害廃棄物処理計画の概要

第1章 基本的事項

1 目的

浜松市災害廃棄物処理計画は、静岡県災害廃棄物処理計画（平成27年3月策定）を踏まえ、復旧・復興の妨げとなる災害廃棄物を適正かつ迅速に処理すること、廃棄物に起因する初期の混乱を最小限にすることを目的として取りまとめたものである。

2 対象とする災害

区分	駿河トラフ・南海トラフ沿いで発生する地震	想定震度 (Mw)
レベル1 地震・津波	東海地震、東海・東南海地震、東海・東南海・南海地震	震度5弱～震度7 (Mw8.7※)
レベル2 地震・津波	南海トラフ巨大地震（陸側ケース）	震度5強～震度7 (Mw9.0)

※東海・東南海・南海地震による Mw（マグニチュード）

3 対象とする災害廃棄物

区分	種類
がれき類等 (片付けごみ※含む)	不燃性混合物、可燃性混合物、木くず、コンクリートがら、金属くず、廃家電、廃自動車等、廃船舶、思い出の品、その他、津波堆積物
生活ごみ	家庭から排出されるごみ、資源物（がれき類を除く）
避難所ごみ	避難所から排出されるごみ、簡易式トイレの便袋等
仮設トイレのし尿	避難所等の仮設トイレから排出される汲み取りし尿

※「片付けごみ」とは、解体を免れた被災家屋の片付けにより排出される家具、割れた食器類等

第2章 組織及び協力支援体制

1 組織体制

- ・災害が発生した場合、浜松市地域防災計画における災害対策本部（以下、「本部」という）が設置され、廃棄物処理部が災害廃棄物処理業務を行う。

2 協力・支援体制

- ・災害廃棄物処理は本市が主体となっていく。
- ・被害状況に応じて、災害支援協定等に基づき、他自治体や民間事業者等へ協力支援を要請する。
- ・県域を越えた広域処理は、県が協力要請を行うため、県と広域的な協力支援体制の構築を図る。

【主な支援協定等】

	協定等名称	締結先	概要
自治体	21 大都市災害時相互応援に関する協定	政令指定都市等	包括的な支援協定
	三遠南信災害時相互応援協定	三遠南信地域に位置する市町村	包括的な支援協定
	一般廃棄物処理に関する災害時等の相互援助に関する協定	県内全市町等	一般廃棄物処理に関する相互援助
	災害廃棄物中部ブロック広域連携計画	大規模災害時廃棄物対策中部ブロック協議会	県域を超えた自治体間の連携手順等を規定
	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	大規模災害時廃棄物対策関東ブロック協議会	
民間事業者	災害時における家庭系一般廃棄物の収集運搬に関する協定書	浜松市一般廃棄物処理協議会、浜松市環境整備事業協同組合	ごみ・資源物の収集運搬
	災害支援協力に関する協定書	市内許可業者（し尿）	し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬
	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（県協定）	公益社団法人静岡県産業廃棄物協会	がれき類等の処理等

第3章 災害廃棄物処理

1 基本方針

衛生的かつ迅速な処理

- ・避難所におけるごみ、し尿等は、公衆衛生の確保を最優先事項として取り組む。

計画的な対応・処理

- ・仮置場、処理施設等を効率的に運用し、既存処理施設での処理が困難な場合は、他自治体や民間施設、仮設処理施設での処理を検討する。

分別・再資源化の推進

- ・災害廃棄物排出時の分別を周知徹底し、再資源化を推進することで、焼却処理量、最終処分量の削減に努める。

安全・環境に配慮した処理

- ・現場作業の安全性を確保しつつ、周辺的生活環境に配慮する。

2 処理期間

- ・最長で収集・撤去を2年、最終処理を3年で行うことを目標とする。
- ・災害廃棄物は順次仮置場へ搬入し、2年以内に一次仮置場から撤去する
- ・災害の規模や災害廃棄物の発生量に応じて、処理期間の見直しを行う。

3 がれき類等の処理

(1) がれき類等発生量

区分	建物被害			発生量
	全壊棟数	半壊棟数	火災焼失棟数	
レベル1 地震・津波	約 46,000 棟	約 47,000 棟	約 13,000 棟※	765 万 t
レベル2 地震・津波	約 116,000 棟	約 66,000 棟	約 18,000 棟※	1,866 万 t

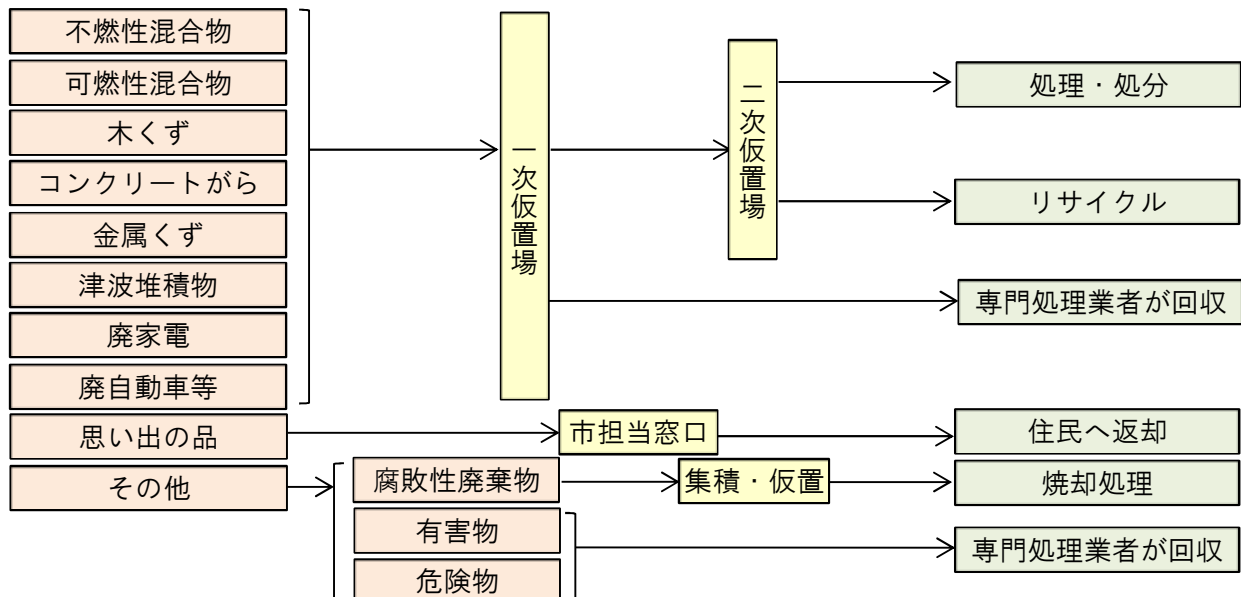
※冬の夕方に地震が発生した場合

- ・本市沿岸域防潮堤整備事業が完了した場合、津波による浸水面積が約 7 割低減することにより、レベル 2 の「地震・津波」におけるがれき類等発生量は 1,683 万トンとなり、約 1 割の低減効果が見込まれる。

(2) 処理方針

- ・がれき類等のうち、損壊家屋等の解体・撤去により発生するものや津波堆積物は、仮置場へ搬入することを基本とする。
- ・片付けごみは、市民が一次仮置場へ自己搬入するほか、必要に応じて市が一次仮置場へ搬入する。

【がれき類等の分別（例）】



(3) 仮置場

- ・ 平常時から、公有地（公園、グラウンド等）のうち、一定規模以上の面積のものを対象としてリストアップし、候補地を選定する。
- ・ 発災後は、平常時に選定した候補地から、速やかに本部等と調整の上、設置場所を決定する。
- ・ がれき類等は、継続して発生し、順次仮置場から搬出を行うため、発災直後は必要面積の半分程度を目途に確保する。

【仮置場候補地】

区分	必要面積※	候補地	
		箇所数	面積
レベル1 地震・津波	214ha	63 か所	162ha
レベル2 地震・津波	524ha		

※必要面積は本市のがれき類等発生量から算定

【仮置場の種類及役割】

<p>一次 仮置場</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 主に損壊家屋等を解体・撤去して発生したがいれき類等、被災家屋の片付けごみを搬入する。 ・ 粗選別と手選別を行った後、処理処分先へ搬出する。 ・ 中規模以上の公園、グラウンド等を対象に各行政区に2か所を目途に設置する。 	 <p>一次仮置場(熊本県益城町)</p>
<p>二次 仮置場</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一次仮置場で分別したがいれき類等を搬入し、重機による選別や破碎・選別・焼却等の処理を実施する。 ・ 必要に応じて、仮設焼却炉や破碎機等を設置し、処理する。 ・ 大規模な公園、グラウンド等に設置する。 	 <p>二次仮置場(宮城県気仙沼市)</p>

(4) 処理

- ・本市処理施設、他自治体、民間事業者等で処理できない量は、仮設処理施設を二次仮置場等に設置し、処理する。



仮設焼却炉（宮城県仙台市）



木くず破碎選別施設（宮城県南三陸町）

※出典 環境省ホームページ

4 生活ごみ・避難所ごみの処理

(1) 生活ごみ・避難所ごみ発生量

区分	種類	平常時	1日後	1週間後	1か月後
レベル1 地震・津波	生活ごみ	437 トン/日	340 トン/日	326 トン/日	500 トン/日
	避難所ごみ	—	65 トン/日	80 トン/日	33 トン/日
	計	437 トン/日	405 トン/日	406 トン/日	533 トン/日
レベル2 地震・津波	生活ごみ	437 トン/日	263 トン/日	270 トン/日	442 トン/日
	避難所ごみ	—	148 トン/日	140 トン/日	79 トン/日
	計	437 トン/日	411 トン/日	410 トン/日	521 トン/日

(2) 処理方針

- ・発災後、市内の被害状況を把握する。
- ・収集停止、収集するごみの優先順位、収集頻度等を決定する。
- ・公衆衛生確保の観点から生ごみ、携帯トイレ等の「もえるごみ」を優先して収集する。
- ・片付けごみは、市民が家庭内で保管した後、分別して一次仮置場に自己搬入するよう周知徹底する。

順位	種類
高 ↑	感染性廃棄物（医療行為）
	簡易式トイレ、携帯トイレの便袋（し尿）
	もえるごみ （生ごみ、汚れた紙類、紙おむつ、衛生用品等）
低 ↓	・もえないごみ、連絡ごみ ・資源物（段ボール・新聞紙、プラスチック製容器包装等）



道路や公園に集積された生活ごみ、片付けごみ(熊本県熊本市)

(3) 収集運搬

- ・ 収集を停止した場合、発災後 3 日以内の再開を目標とする。
- ・ 避難所開設状況（開設場所、避難者数等）を把握し、速やかに避難所ごみの収集運搬を開始する。
- ・ 被害状況から収集能力が不足する場合は、他自治体等へ支援を要請する。

【ごみ収集車両数及び収集能力】

区分	直営		委託業者		計	
	車両数	最大積載量	車両数	最大積載量	車両数	最大積載量
パッカー車	37 台	88 トン	245 台	661 トン	282 台	749 トン
ダンプ車	32 台	68 トン	60 台	174 トン	92 台	242 トン
計	69 台	156 トン	305 台	835 トン	374 台	991 トン

※平成 28 年 4 月現在の車両数

(4) 処理

- ・ 生活ごみ・避難所ごみは、市処理施設で処理することを基本とするが、被災により焼却・溶融施設等が停止した場合、収集した生活ごみ等は一次仮置場に保管する。
- ・ 被害状況により市内では処理能力が不足する場合は、民間事業者や他自治体等へ処理を委託する。

【焼却・溶融施設】

施設名	処理能力	ピット容量
南部清掃工場	450 トン/日	約 1,000 トン
西部清掃工場	450 トン/日	約 2,500 トン
計	900 トン/日	約 3,500 トン

【生活ごみ等の保管量及び必要面積】

区分	1 日後	1 週間後	1 か月後
保管量	341 トン	2,380 トン	11,466 トン
仮置場必要面積	0.03ha	0.24ha	1.15ha

※生活ごみ・避難所ごみのうち「もえるごみ」を対象に算定



停止した清掃工場【左】、仮置場に保管された生活ごみ【右】（熊本県熊本市）

5 し尿処理

(1) 仮設トイレのし尿発生量

区分	1日後	1週間後	1か月後
レベル1 地震・津波	207kℓ/日	255kℓ/日	107kℓ/日
レベル2 地震・津波	472kℓ/日	449kℓ/日	253kℓ/日

(2) 収集運搬

- ・避難所開設状況からし尿発生量、必要車両数を算定し、速やかに避難所の仮設トイレのし尿の汲み取りを開始する。
- ・被害状況により収集能力が不足する場合は、他自治体等へ支援を要請する。
- ・家庭や避難所等から排出される簡易式トイレ・携帯トイレの便袋は、生活ごみ・避難所ごみとして分別し、処理を行う。

【し尿収集車両及び収集能力】

区分	車両数	最大積載量
バキューム車	84台	359kℓ

※平成28年4月現在の許可車両

【トイレ形式別の処理方法】



(3) 処理

- ・仮設トイレのし尿は、市処理施設へ搬入、処理する。
- ・被害状況により処理能力が不足する場合は、し尿処理施設の貯留槽へ一時的に保管するほか、本部と連携して下水処理施設への搬入又は下水マンホールへの投入を行う。
- ・し尿処理施設は、レベル2の「地震・津波」により最大で472kℓ/日のし尿が発生した場合でも26日間貯留することができる。

【し尿処理施設】

し尿処理施設	処理能力	貯留能力	その他
東部衛生工場	200kℓ/日	約2,800kℓ	
西部衛生工場	400kℓ/日	約4,800kℓ	
天竜衛生センター	70kℓ/日	約2,300kℓ	貯留能力は休止した場合の容量
細江し尿処理センター	-	約400kℓ	平成29年3月閉鎖
浜北クリーンセンター	-	約2,200kℓ	平成21年3月閉鎖
計	670kℓ/日	約12,500kℓ	

※1 m³ = 1kℓとして換算

浜松市災害廃棄物処理計画【概要図】

○本市のがれき類等発生想定
 ・レベル1地震・津波 765万トン
 ・レベル2地震・津波 1,866万トン

3年で処理



3,100万トン
195万トン

初動期 3日程度

応急対応 2週間程度

1か月程度

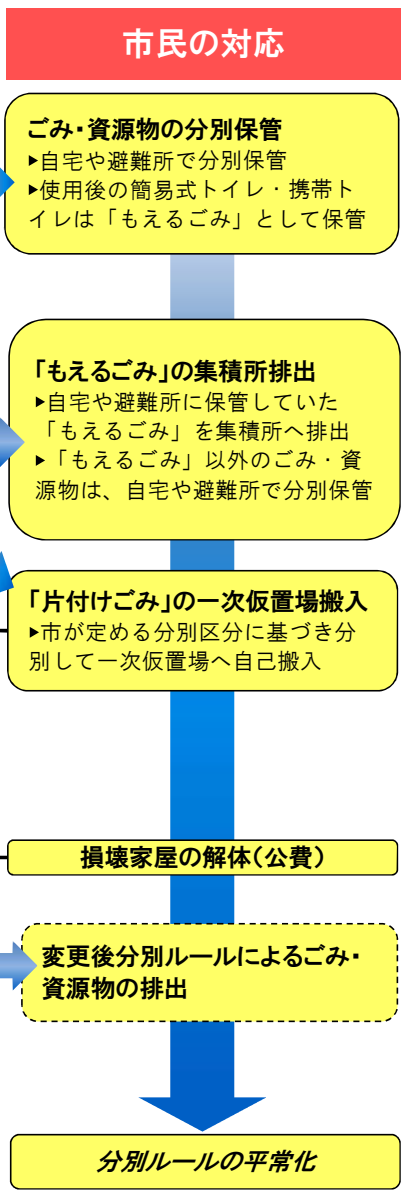
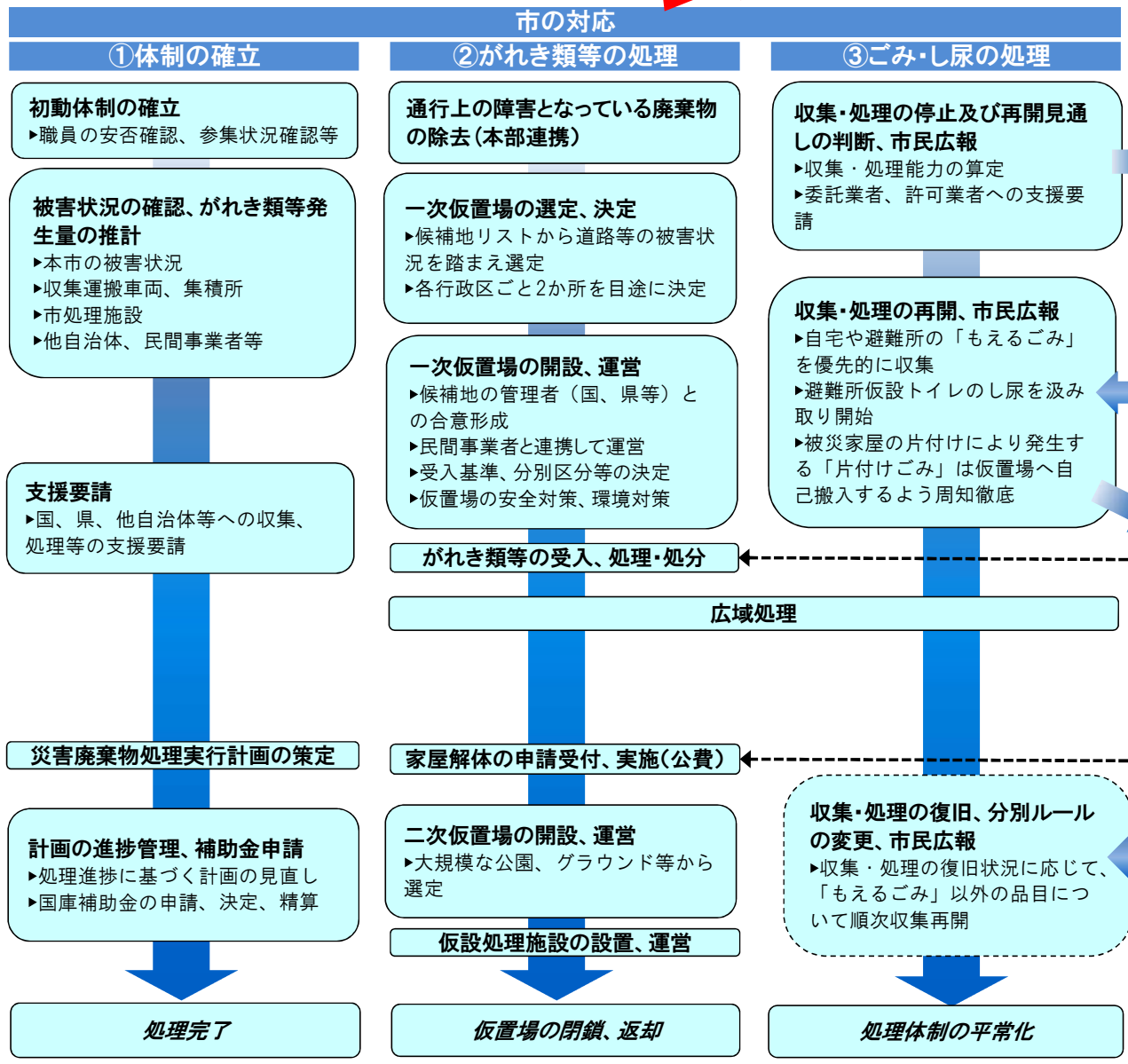
2年

3年

熊本地震

東日本大震災

復旧・復興 3年程度



初動期 3日程度

応急対応 2週間程度

1か月程度

復旧・復興 3年程度