

# 兵庫県廃棄物処理計画(改定案)の概要

## I 計画の基本事項

### 改定のポイント

取り組み項目の明確化 → **重点取組の設定**  
 頻発する自然災害への対応 → **災害廃棄物処理計画の策定**

### 1 計画の目標年次

**中間目標:平成32年度**  
**最終目標:平成37年度**

**基準年度:**  
**平成24年度**

※中間目標年次(H32年度)の状況を踏まえ改定。

### 2 計画の位置づけ

・「兵庫県環境基本計画」及び  
 「ひょうご循環社会ビジョン」の実施計画  
 ・廃棄物処理法第5条の5に基づく法定計画

## II 前計画の進捗状況と課題

### 1 一般廃棄物

目標	実績		目標		達成状況(H27)	要因等	
	平成19年度 基準年度	平成27年度 現状	平成27年度 (中間)	平成32年度 (最終)			
排出量	2,344千ト	1,966千ト <△16%>	2,032千ト <△13%>	1,937千ト <△17%>	○	1人1日あたりのごみ排出量は、資源ごみの集団回収、レジ袋削減の啓発活動等で減少。その減少に伴い、排出量及び最終処分量も減少し、概ね目標を達成。	
1人1日あたりのごみ排出量	1,044g	892g <△15%>	887g <△15%>	835g <△20%>	○		
最終処分量	340千ト	234千ト <△31%>	252千ト <△26%>	238千ト <△30%>	○		
再生利用率	16.7%	16.6%	23%	25%	×		金属類、ガラス類及びプラスチック類の容器包装廃棄物の回収率が低い。古紙の回収余地あり。
ごみ発電能力	79,450kW	105,324kW <+33%>	106,000kW <+33%>	127,000kW <+60%>	○		概ね計画どおりに導入。

備考 ○:達成率95%以上 △:80%以上95%未満 ×:80%未満、< >内は基準年度比削減率

### 2 産業廃棄物

目標	実績		目標		達成状況(H27)	要因等
	平成19年度 基準年度	平成27年度 現状	平成27年度 (中間)	平成32年度 (最終)		
排出量	25,863千ト	24,449千ト <△5%>	23,771千ト <△8%>	23,357千ト <△10%>	×	排出量の約5割を占める汚泥が増加。
再生利用率	41%	43%	45%	46%	×	含水率が高く再資源化が困難な汚泥が増加したため、目標値には至らず。
最終処分量	1,191千ト	580千ト <△51%>	689千ト <△42%>	641千ト <△46%>	○	減量化や再生利用の進展により目標値を達成。

備考 ○:達成率95%以上 △:80%以上95%未満 ×:80%未満、< >内は基準年度比削減率

## III 計画の目標

### 1 一般廃棄物

県民1人1人の削減努力を反映し、より意識を高めるため、「1人1日あたりの家庭系ごみ排出量」を重点目標として設定。

設定項目	実績		目標		<参考> 国 基本方針	
	平成24年度 基準年度	平成27年度 現状	平成32年度 (中間目標)	平成37年度 (最終目標)		
重点目標	1人1日あたりの家庭系ごみ排出量	525g/人日	507g/人日	483g/人日	463g/人日	500g/人日
最終処分量	273千ト	234千ト <△14%>	198千ト <△28%>	185千ト <△32%>	△14%	
目標	排出量	2,034千ト	1,966千ト <△3%>	1,789千ト <△12%>	1,706千ト <△16%>	△12%
1人1日当たりの事業系ごみ排出量	(305g/人日)	△0.3% (304g/人日)	△13% (266g/人日)	△21% (241g/人日)	—	
再生利用率	16.7%	16.6%	20%	22%	27%	
ごみ発電能力	102,445kW	105,324kW <+3%>	113,074kW <+10%>	118,124kW <+15%>	—	

備考 < >内は基準年度比削減率

### 【削減を見込んだ主な対策】

- 食品ロス削減(家庭系)  
1人当たりの食品ロスをH26年度比でH32年度に20%、H37年度に30%削減
- 容器包装リサイクルの徹底による分別収集量の増加(家庭系)  
プラスチックなど容器包装廃棄物の回収量をH27年度比でH32年度に約7%、H37年度に約15%増加
- 古紙再生利用(家庭系)  
市町による集団回収支援で可燃ごみ中の資源紙をH27年度比でH32年度に20%、H37年度に40%削減
- 紙ごみ分別徹底(事業系)  
紙ごみをH27年度比でH32年度に40%、H37年度に50%削減
- 食品ロス削減(事業系)  
食べきり運動等の普及啓発で、食べ残しをH24年度比でH32年度に20%、H37年度に30%削減
- セメントリサイクルの推進(共通)  
H32年度にH27年度比で1.4万t増加、H37年度に施設能力を最大限活用(1.6万t増)

### 2 産業廃棄物

設定項目	実績		目標		<参考> 国 基本方針	
	平成24年度 基準年度	平成27年度 現状	平成32年度 (中間目標)	平成37年度 (最終目標)		
重点目標	最終処分量	781千ト	580千ト <△26%>	571千ト <△27%>	560千ト <△28%>	△1%
目標	排出量	23,642千ト	24,449千ト <+4%>	24,562千ト <+4%>	24,618千ト <+4%>	+3%
再生利用率(汚泥除く)	69%	86%	86%	86%	—	

備考 < >内は基準年度比削減率

### 【削減を見込んだ主な対策】

- 建設廃棄物再資源化の徹底  
H27年度時点で再資源化率98%であった再資源化率をH32年度に98.5%、H37年度に99.0%に増加
- 3Rの徹底による排出量削減  
3Rの徹底により、サービス業からの排出量をH27年度比でH32年度に10%、H37年度に20%削減

#### IV 目標達成に向けた施策の推進

##### 1 重点取組(主な新規・拡充事業)

###### (1) 食品廃棄物・食品ロスの削減

- ① 食材の使い切り、食べ残しをしない食べ切り、生ごみの水切りの「3キリ運動」を展開し、県民に意識啓発を実施。
- ② ごみ減量化、再資源化などに取り組む「スリム・リサイクル宣言の店」の指定要件に、食品ロス削減の取組を追加。優れた取組を行う店舗を表彰し、県ホームページ等で紹介。
- ③ 食品工場等から排出される食品廃棄物は、飼料化等を行い、リサイクル。

###### (2) 古紙回収の促進

オフィス等からの古紙排出実態を把握し、先進事例をホームページや県市町廃棄物処理協議会等で周知し、古紙回収システムの普及を促進。

###### (3) バイオマスの利活用の促進

- ① 食品廃棄物等を利用してメタン発酵・バイオガス発電等を行い、廃棄物のリサイクルを促進するとともに、地球温暖化対策の観点から再生エネルギーの導入を促進。
- ② 「ひょうごエコタウン推進会議」の枠組みを活用し、竹チップボイラーの導入など、未活用バイオマスの利活用を促進。

##### 2 その他の取組(他の拡充事業)

区分	取組名	内容	主な取組主体
発生抑制、再使用・再生利用の推進	リユースの促進	すでに確立されているビール瓶等のリユースシステムの良さを見直し、普及拡大を促進	県民 事業者 市町
	廃家電回収システム(兵庫方式)の体制強化	兵庫方式を改めて県民に周知 違法な不用品回収業者への廃家電引き渡しの防止	県民 事業者 市町 県
	使用済小型電子機器等のリサイクルの促進	宅配便による回収など市町に負担が少ない回収方法の周知	県民 市町
	資源物の分別徹底による集団回収・店頭回収の促進	古紙、雑紙の集団回収・店頭回収を普及啓発	県民 地域団体 事業者
	容器包装廃棄物の分別収集の徹底	分別収集計画に基づいた「その他紙製容器包装」「その他プラスチック製容器包装」の回収促進	県民 市町
	「クリーンアップひょうごキャンペーン」の実施	海ごみに関するキャンペーンを実施し、沿岸部と発生源となる内陸部の中高生の交流事業を実施	地域団体 事業者 市町
廃棄物の適正処理の推進	無許可廃家電等回収業者への対応強化	市町と連携し、無許可回収業者やヤード業者への立入検査・指導を強化	県民 市町 県
	漂流ごみ・海底ごみの回収処理ルートの確立	漂流ごみ・海底ごみの処理ルートの確立	市町 県

##### 3 目標達成に向けた施策の体系

I 発生抑制・再使用・再生利用(3R)の推進		県民	地域団体	事業者	処理業者	市町	県
1 リデュース[発生抑制]、リユース[再使用]の推進							
①	ライフスタイルの変革	○	○				
②	「スリム・リサイクル宣言の店」制度の推進			○		○	
③	3キリ運動などによる食品ロス削減の推進	○				○	
④	廃棄物多量排出事業者による排出抑制			○			○
⑤	リユースの促進	○		○		○	
2 質の高いリサイクル[再生利用]の推進							
①	廃家電回収システム(兵庫方式)の体制強化			○		○	○
②	使用済小型電子機器等のリサイクルの促進	○				○	○
③	無許可廃家電等回収業者への対応強化	○				○	○
④	資源物の分別徹底による集団回収・店頭回収の促進	○	○	○		○	
⑤	容器包装廃棄物の分別収集の促進	○				○	
⑥	オフィス等の古紙回収システムの構築			○		○	○
⑦	建設廃棄物等の再資源化			○	○		○
⑧	焼却灰等のセメント原料化の推進				○	○	
⑨	ひょうごエコタウン推進会議の調査研究や事業化の推進			○	○		○
3 普及啓発、意識醸成							
①	「クリーンアップひょうごキャンペーン」の実施			○	○	○	
②	環境学習・教育の展開					○	○

##### II 廃棄物の適正処理の推進

1 適正処理対策の推進		県民	地域団体	事業者	処理業者	市町	県
①	排出事業者、処理業者に対する適正処理指導					○	○
②	電子manifestoの普及促進			○		○	○
③	有害廃棄物の適正処理の推進			○		○	○
④	海岸漂着ごみ対策の推進					○	○
⑤	漂流ごみ・海底ごみの回収処理ルートの確立	○				○	○
2 適正処理体制の整備							
①	ごみ処理の広域化の基本方針						○
②	大阪湾フェニックス事業の推進						○
③	産業廃棄物処理業者優良認定制度の運用					○	○
④	産業廃棄物処理施設の適正な設置の推進					○	○
⑤	廃棄物処理施設の監視						○
3 不法投棄対策の推進							
①	不法投棄防止対策の充実・強化						○
②	「産業廃棄物等の不適正な処理の防止に関する条例」による規制						○
③	不法行為に対する厳格な対応						○
④	「廃棄物エコ手形制度」の推進			○		○	○

##### III 循環型社会と低炭素社会の統合的な取組の推進

1 循環型社会と低炭素社会の統合的な取組の推進		県民	地域団体	事業者	処理業者	市町	県
①	高効率ごみ発電施設の導入促進						○
②	竹チップボイラー実用化に向けた研究開発の支援			○		○	○
③	廃棄物系バイオマスの利活用の促進			○		○	○
④	下水汚泥の有効活用						○

##### 4 計画の進行管理

本計画で示した取組施策を継続的かつ効果的に推進していくために、Goal(目標)、Plan(計画)、Do(実行)、Check(評価)、Act(改善)のGPDCAサイクルの考え方に基づく進行管理を行う。

速やかな被災地の復旧・復興に資することを目的に、発災直後の初動対応から災害廃棄物の処理体制が整うまでの応急対応に重点を置いた災害廃棄物処理計画を策定する。

### 1 対象とする災害及び廃棄物

#### (1) 災害

地震・津波災害や、台風、豪雨、洪水等に起因する風水害等「兵庫県地域防災計画」で想定される自然災害を対象とする。

#### (2) 災害廃棄物

災害によって発生	①可燃物	木くず、紙くず、腐敗性廃棄物 等
	②不燃物	ガラスくず、陶磁器くず、瓦くず、金属くず、コンクリートくず 等
	③混合廃棄物	可燃物・不燃物が混然となった廃棄物
	④その他の廃棄物	廃家電、廃自動車、廃船舶、アスベスト含有物、バッテリー 等
	⑤土砂等	土砂混じりの廃棄物
避難者等の生活で発生		し尿（仮設トイレ）

### 2 計画の基本的な考え方

#### (1) 基本的な考え方

- ① 各市町は、災害廃棄物の処理を主体的に実施。
- ② 県は、被災市町の状況に応じて、市町相互応援協定を活用し、処理が円滑に進むよう市町を支援。要請がない場合でも被災状況を踏まえ、積極的に支援。
- ③ 原則、県内での処理を優先。
- ④ 復旧・復興のためには被災家屋等の速やかな解体、撤去が必要なことから、分別は廃棄物の種類や発災後の時期に応じて柔軟に対応する。

#### (2) 処理期間

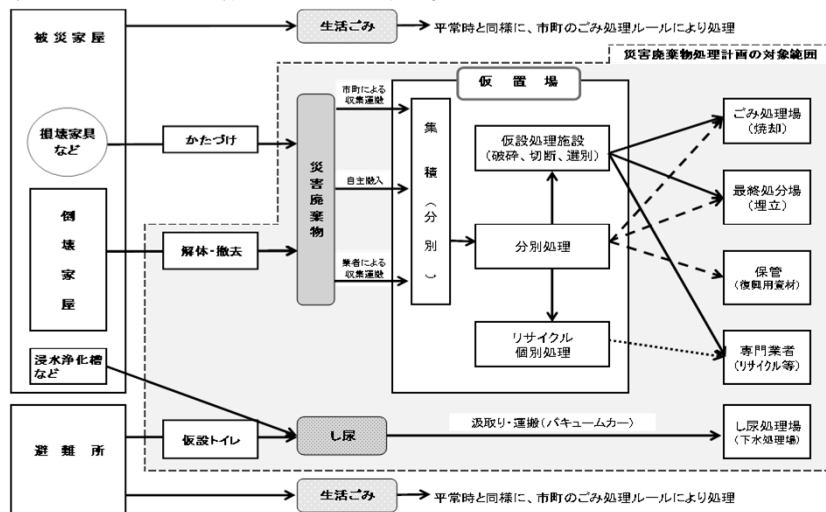
概ね2年以内の処理を目指し、最長でも発災後3年以内に県内全域で処理を完了。

#### (3) 分別

速やかな復興・公衆衛生の確保の観点から、被災市町は、災害発生時には、最低限の分別区分を決定し、確実に履行されるよう住民に周知する。

#### (4) 仮置場

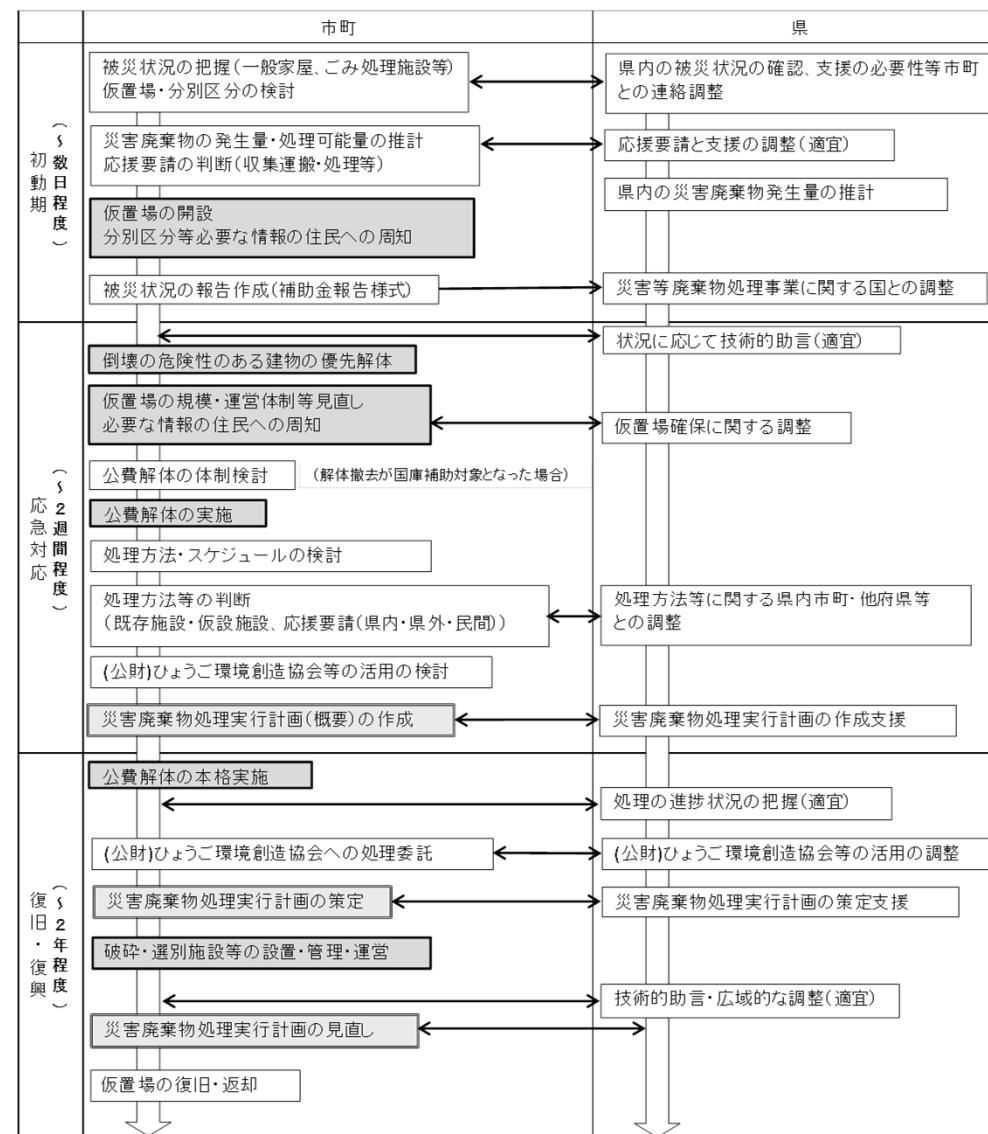
- ① 市町は、可能な限り広大な仮置場の候補地を事前に選定。
- ② 県は、市町の仮置場候補地の選定状況について、毎年度当初に照会し把握。
- ③ 仮置場の市町間の相互融通についても調整。



### 3 災害廃棄物処理の流れ

災害廃棄物の処理については、概ね下図に示す手順で行うことになるが、被災者に混乱がないように、十分な情報提供を行うことが重要である。

また、迅速な災害廃棄物の処理による速やかな復旧・復興のため、県・市町及び関係者の連携が必要となる。



※ 作業を伴うもの 処理実行計画 その他(検討、調整等)

## 4 応援体制

### (1) 県における組織体制

大規模災害発災時には、廃棄物所管課のみでは対応が困難なことから、所属部署に関わらず、廃棄物行政経験年数、災害派遣経験等、一定の基準を満たす県職員を予め災害廃棄物処理支援要員として任命しておき、被災市町へ派遣。

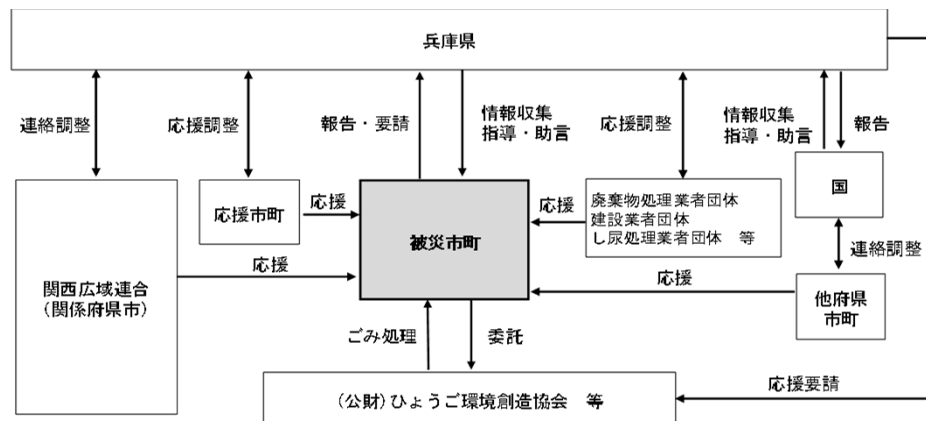
### (2) 市町における組織体制

災害の種類規模に応じ、市町災害廃棄物対策の体制を予め準備するよう助言。

### (3) 市町間、民間事業者の協力支援体制等

被災市町単独では処理が困難な場合は、相互応援協定に基づき、県が調整して広域的な処理体制を構築し、以下の②から⑤の順に支援を行う。

- ① 被災市町単独での処理
- ② 応援協定による処理(仮設トイレの設置、し尿汲み取り、ごみ収集・運搬、焼却)  
(市町等の相互応援、建設業者団体、廃棄物事業者団体及びし尿処理業者による応援)
- ③ (公財)ひょうご環境創造協会等を活用した円滑な処理
- ④ 大阪湾フェニックスセンターの活用
- ⑤ 他府県への要請



## 5 大規模災害に対する備えと経験・知識の伝承

### (1) 市町災害廃棄物処理計画の策定

各市町が備えとして計画を策定しておくことは重要であり、県は、市町に策定を促し、指導・助言。

### (2) 研修の実施

大規模災害に備える人的体制を整備・維持するため、県は、図上演習等の研修を実施して人材を育成。

### (3) 人材リスト

災害廃棄物処理の経験者や専門的な知識・経験を有する県・市町職員をリストアップし、継続的に教育・訓練を実施。

### (4) 被災他府県への支援

他の都道府県で大規模災害が発生した場合、県は、「人材リスト」を活用して、廃棄物担当職員を被災都道府県に派遣し、技術的助言や不足する人材支援を実施。

また、被災他都道府県への応援・支援によって判明した課題や新たな取組みについては、研修等を通じ、県内市町に伝達するとともに、本計画の見直しに反映。