

茨木市の災害廃棄物に係る 住民啓発の取組について

令和4年10月23日

令和4年度 災害廃棄物対策推進シンポジウム

茨木市

次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

目次

1. 茨木市について
2. 茨木市環境衛生センターについて
3. 茨木市災害廃棄物処理計画について
4. 災害時のごみについて伝わらないといけないこと
5. 発災時における住民用の災害廃棄物搬出マニュアル
作成支援事業について
6. まとめ

次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

1 茨木市について

次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

① 市の位置

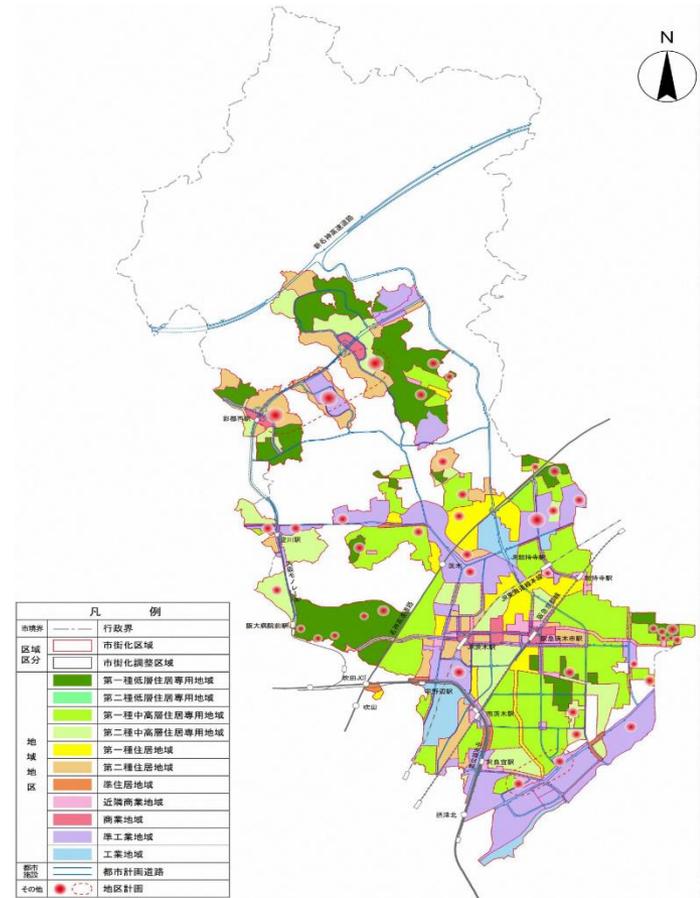
大阪府の北部にあり、高槻市・
摂津市・箕面市、豊能町・亀岡
市に隣接。

② 市域

東西10.07km、南北17.05kmと
南北に長い。
面積は76.49km²

③ 人口・世帯数

人口:284,320人
世帯数:131,013世帯
(令和4年8月末現在)



なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

2 茨木市環境衛生センターについて

次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

① 茨木市環境衛生センターの概要

項目	内容
施設名	茨木市環境衛生センター
所在地	大阪府茨木市東野々宮町14番1号
計画 処理能力	第1工場 150t/日 (150t×24h×1炉)
	第2工場 300t/日 (150t×24h×1炉)
敷地面積	約65,000m ²
処理方式	全連続高温溶融炉

る
へ。



② 溶融炉について(その1)

溶融炉のしくみ

溶融炉本体

- 熱分解炉と溶融炉を一体化した高効率でコンパクトな堅型シャフト炉で、ごみの水分を蒸発させる乾燥・予熱帯、可燃物をガス化させる熱分解帯、不燃分を溶かす燃焼・溶融帯を一本の炉の中にもっています。
- 堅固な耐火物構成で、炉内に駆動物の無いシンプルな構造です。

ごみの装入

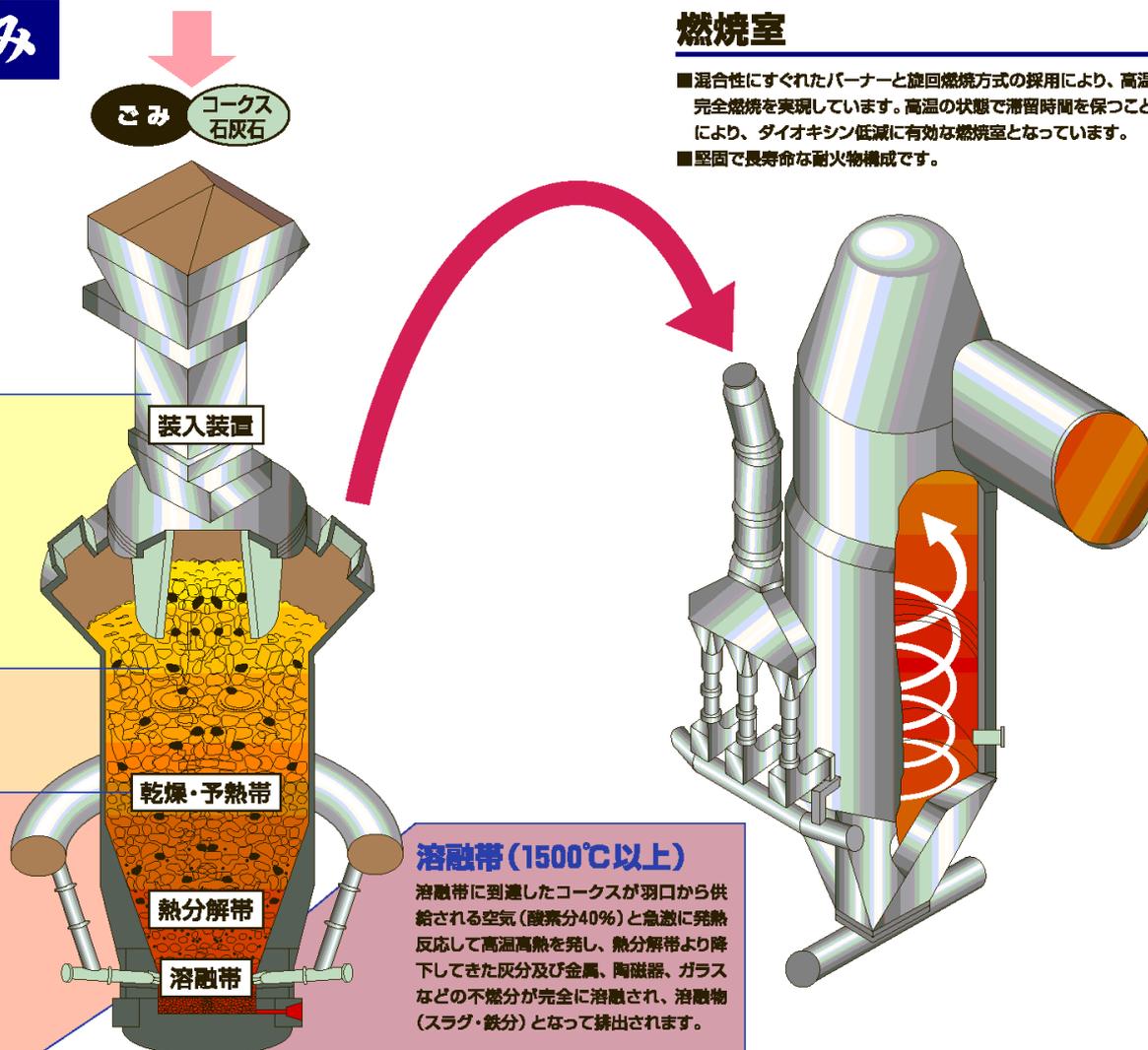
資源ごみを分別した後の普通ごみ、粗大ごみを投入します。
(粗大ごみは許容サイズまで予備破砕します)
ごみを燃やす副資材としてコークスと成分を調整する石灰石を添加します。

乾燥・予熱帯 (約300℃)

ゴミを乾燥させます。

熱分解帯 (約300℃~1000℃)

乾燥されたごみは次第に降下し、酸素の無い状態で高温にさらされ、有機物は熱分解で一酸化炭素、水素、メタン等を含む可燃ガスとなって燃焼室に送られます。ガス化された残りの灰分及び金属、陶磁器、ガラスなどの無機物が、次の溶融帯に降下します。



② 溶融炉について(その2)



茨木へ。



茨木には、次がある。

3 茨木市災害廃棄物処理 計画について

次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

① 計画策定の目的

災害時に発生する廃棄物の処理に関し、予防、応急対応、復旧・復興等に必要な情報や対応方法等の事項を網羅的にまとめ、整理することで、初動対応を円滑かつ迅速に実施するとともに、発災時に策定する災害廃棄物処理実行計画の基礎として活用されること。

② 想定災害

①地震 有馬高槻断層地震(震度7)津波なし

②水害 24時間総雨量272mm(200年確率降雨)による安威川等の氾濫

③ 被害想定

		地震	水害
建物被害 (棟)	全壊	10,332	1,682
	半壊	11,497	4,522
	床上浸水	0	20,002
	床下浸水	0	9,122
避難所生活者(人)		25,804	58,439

次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

④ 想定災害発生時における廃棄物の発生量

	地震	水害
災害廃棄物	1,475,095t	398,465t
片付けごみ(災害廃棄物の内数)	5,786t	120,548t
避難所ごみ(1日あたり)	13.7t	31.0t
避難所し尿(3日分)	131.7千ℓ	297.9千ℓ

⑤ 仮置場等の必要面積

	地震	水害
一次仮置場	26.5ha	9.5ha
片付けごみ集積所	1.2ha	25.8ha

次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

⑥ 災害廃棄物処理における茨木市の課題

- 想定災害が発生したときに必要な仮置場の面積が確保できていない
- 資機材が確保できない
- 車両が確保できない
- 支援・受援体制が整理できていない
- 民間事業者や他の自治体との連携体制が整備できていない
- 高齢者等の要配慮者への対応について社会福祉協議会などと調整できていない

…色々ありますが、

市民の方に、災害時のごみに対する理解が得られていない

次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

4 災害時のごみについて 伝わらないといけないこと

次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

① 茨木市のごみの分別ルール

茨木市のごみの分別
ルールには可燃物・不
燃物がない

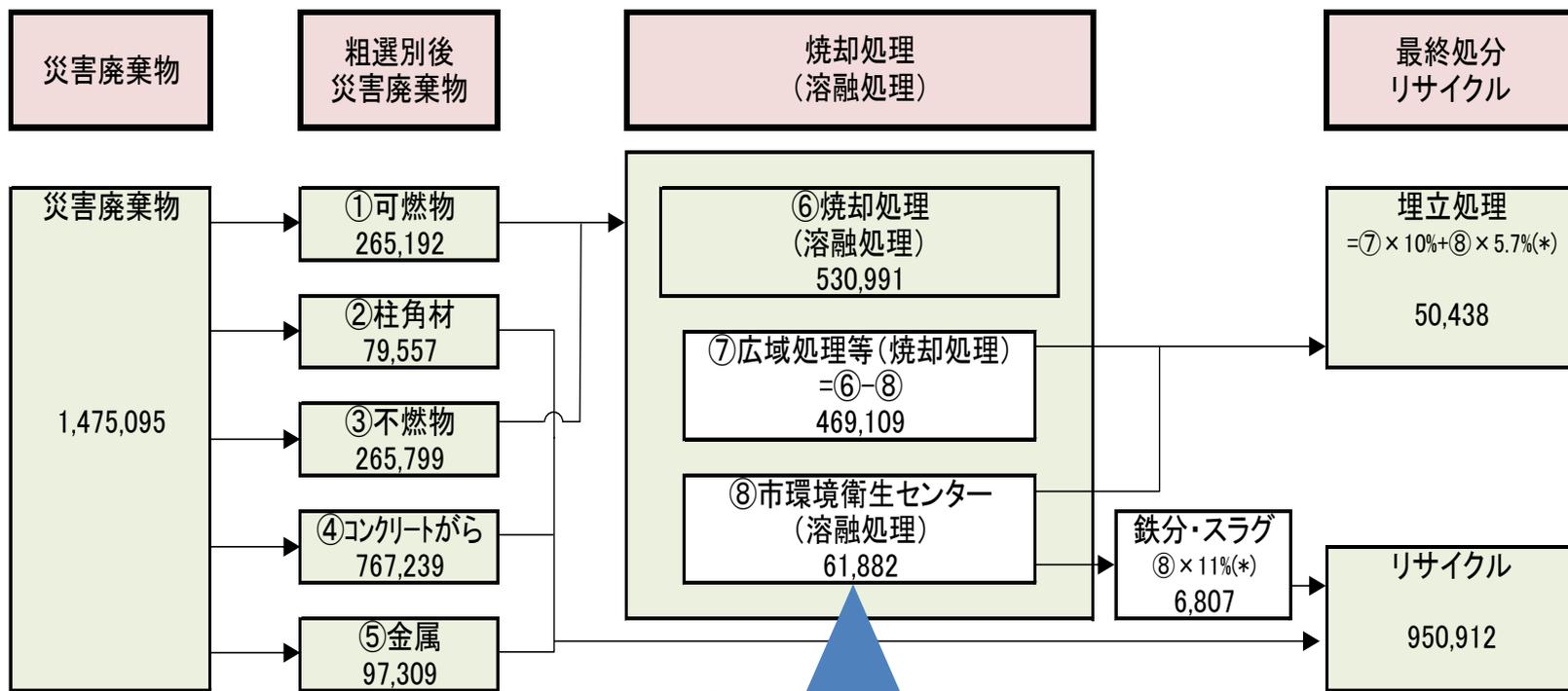


次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

② 災害廃棄物処理フロー(有馬高槻断層帯地震)



焼却処理する廃棄物
(530,991t)のうち、茨木市で
処理できるのは61,882t

次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

③ 市民の方に伝わらないといけないこと

災害時には

- ① 可燃物と不燃物のごみの分別をお願いすることがある
- ② 災害廃棄物は、臨時で設置した集積場所に置くことがある

毎日の生活を送るうえで、

- ③ 家具固定や不要なものを処分しておく

ことを普段から伝えておく必要がある。

次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

④ 茨木市が実施した住民啓発の取組(その1)

対象	方法
不特定多数	Web(HP・アプリ)による配信
個人	「大きな災害時の災害廃棄物ハンドブック」の作成・全戸配布
	特定の自治会を対象とした発災時における住民用の災害廃棄物搬出マニュアル作成およびワークショップの実施

次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

④ 茨木市が実施した住民啓発の取組(その2)



次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

④ 茨木市が実施した住民啓発の取組(その3)

大きな災害時のごみの出し方ハンドブック

茨木市 西河原地区版



1	はじめに	1
2	西河原地区の被災リスク	2
3	大きな災害時のごみ出しの概要	3
4	片付けごみ集積所のごみの出し方	5
5	一次仮置場のごみの出し方	6
6	西河原地区について	7
7	片付けごみ集積所等の設置場所	8
8	西河原地区の片付けごみ集積所(候補地)	9
9	ごみの品目ごとの分別と排出場所	11
10	災害時のごみ出しについてのお願い	12
11	西河原地区の片付けごみ搬出の留意点	13
12	片付け作業時の留意点	14
13	大規模災害時の大まかなスケジュール	15
14	避難所でのごみの出し方	16
15	ごみの捨て方Q&A	17
16	日ごろの備え	18

茨木市

環境省 近畿地方環境事務所



次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

5 発災時における住民用の 災害廃棄物搬出マニュアル作成 支援事業について

次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

① 目的

特定の自治会を対象にワークショップを行い、災害時のごみの搬出に関する意見を聴取しながら、その地域のマニュアルを作成すること

② 事業内容

実施月	内容	対象者
令和2年11月	基礎講座・ワークショップ	行政職員
令和2年12月	基礎講座・ワークショップ	特定の自治会員
令和3年2月	ワークショップ	上記と同じ

欠なる
炭木へ。



炭木には、次がある。

③ 西河原地区について

1 人口・世帯数

人口:3,247人

世帯数:1,389世帯

(令和4年8月末現在)

2 面積・位置

面積:422,960m²

位置:茨木市の南東部・安威川の東側の平野部

3 被害の想定

地震:震度6強～震度7

水害:0.5～3m浸水する地域が多い

次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

④ 「災害時に出たごみはどうしたらいいの？」研修会

1 実施日時

1回目：令和2年 12月19日（土） 午後7時～9時

2回目：令和3年 2月 6日（土） 午後2時～4時

2 場所

三島コミュニティセンター3階（茨木市西河原2丁目）

3 出席者

- 西河原自治会員
- 茨木市資源循環課・環境事業課・危機管理課・市民協働推進課
- 環境省近畿地方環境事務所資源循環課
- 大阪府循環型社会推進室資源循環課
- 応用地質(株)

なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

4 研修会で重視したこと

「災害時に出たごみはどうしたらいいの？」研修会の実施について

◆目的◆

近年、令和2年7月豪雨など、集中豪雨等により大きな犠牲を伴う自然災害が多発しています。こうした災害では、皆さんの大切な家財などが被災してしまい、被災地では大変な苦勞をされています。再び日常の生活を取り戻すためには、被災したもの（＝災害に伴うごみ）をできる限り早く、適正に処理することが重要です。

災害が起きると、一度に大量のごみが発生するため、普段とは違う方法でごみなどを出して頂く必要があります。災害の状況に応じて、行政にご協力頂くほか、ごみ出しではボランティアさんにご協力をお願いすることもあります。

こうしたことから、災害時のごみの出し方をまとめたマニュアルを作成するため、皆さんのご意見を頂くための研修会を開催します。

研修会では、災害ごみについて理解を深めていただくとともに、ワークショップやクイズを交えた場にしていきたいと考えていますので、ご協力お願いいたします。



◆主催◆

・茨木市産業環境部資源循環課 ・環境省近畿地方環境事務所

◆開催時期(計2回)◆

第1回：令和2年12月 第2回：令和3年1月

※日時と会場については、できるだけ皆さんが参加しやすいよう工夫します。

◆主な内容(予定)◆

【第1回】

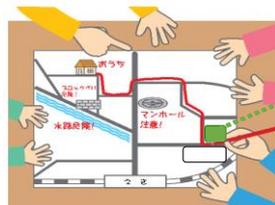
第1部 基礎講座：近年の災害事例、災害時のごみの基礎情報、災害時のごみに関する問題等

第2部 ワークショップ：発災後のごみ出で発生する問題と解決策について

【第2回】

ワークショップ：水害が発生した場合の災害時のごみの出し方について

(地図等を用いて、ご家庭から仮置場までのごみの搬出をイメージし、課題や要望、提案等について意見交換していただきます。)



◆問い合わせ◆

茨木市産業環境部資源循環課
TEL：072-620-1814

担当 岸本・西谷・千品
Mail：shigenjuncan@city.ibaraki.lg.jp

次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

5 研修会1回目の内容

	内容		時間
第1部	講演①	「茨木市の災害リスクと対策」	25分
	講演②	「災害によって発生するごみの基本と市民に期待されること」	
第2部	説明	災害のイメージ	75分
	クイズ	片付けごみについて	
	ワークショップ	本当に災害が起きたら、片付けごみを出すときにどのような問題が出てくるのか	
	各班発表	1班3分程度	

7 研修会1回目でお伝えしたこと

1. 普段から不要なごみはこまめに処分してください
2. 災害時は、市が被災状況に応じて、片付けごみ集積所にお知らせします。
3. 案内された場所に片付けごみを分別して搬入してください。

次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

8 研修会1回目のワークショップで出た主な意見

片付けごみを出すときの問題に対し、 どうすれば解決するか

- 片付けごみ集積所の場所が分からないので、集積所の地図があればよい。
- 住宅地内の道路が狭いので、住民の共通意識を持つ必要がある。
- 大きいものなど運べないものは、ご近所やボランティアに助けをもらおう。
- 分別の方法が分からないので、可燃物や不燃物に分別することや、分別の方法を事前に周知する。

次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

9 研修会2回目の内容

	内容	時間
事前説明	<ul style="list-style-type: none">・前回のワークショップについて・マニュアル(作成中)の概要・今回のワークショップの進め方	20分
ワークショップ1	災害時の片付けごみ搬出のイメージ <ul style="list-style-type: none">・ごみリストにチェック・地図で運搬ルートを想定・片付けごみ集積所での荷下ろしを想定	25分
ワークショップ2	意見交換 <ul style="list-style-type: none">・災害時のごみ出しに関する地域の取組	40分
各班発表	1班3分程度	10分

⑤ 発災時における住民用の災害廃棄物搬出マニュアルについて

大きな災害時のごみの出し方ハンドブック

茨木市 西河原地区版



1	はじめに	1
2	西河原地区の被災リスク	2
3	大きな災害時のごみ出しの概要	3
4	片付けごみ集積所のごみの出し方	5
5	一次仮置場のごみの出し方	6
6	西河原地区について	7
7	片付けごみ集積所等の設置場所	8
8	西河原地区の片付けごみ集積所(候補地)	9
9	ごみの品目ごとの分別と排出場所	11
10	災害時のごみ出しについてのお願い	12
11	西河原地区の片付けごみ搬出の留意点	13
12	片付け作業時の留意点	14
13	大規模災害時の大まかなスケジュール	15
14	避難所でのごみの出し方	16
15	ごみの捨て方Q&A	17
16	日ごろの備え	18

茨木市
環境省 近畿地方環境事務所



次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

⑥ 大きな災害時のごみの出し方ハンドブック・西河原地区版の構成

1. はじめに
2. 西河原地区の被災リスク
3. 大きな災害時のごみ出しの概要
4. 片付けごみ集積所のごみの出し方
5. 一次仮置場のごみの出し方
6. 西河原地区について
7. 片付けごみ集積所等の設置場所
8. 西河原地区の片付けごみ集積所(候補地)
9. ごみの品目ごとの分別と排出場所
10. 災害時のごみ出しについてお願い
11. 西河原地区の片付けごみ搬出の留意点
12. 片付け作業時の留意点
13. 大規模災害時の大まかなスケジュール
14. 避難所でのごみの出し方
15. ごみの捨て方Q&A
16. 日ごろの備え

次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

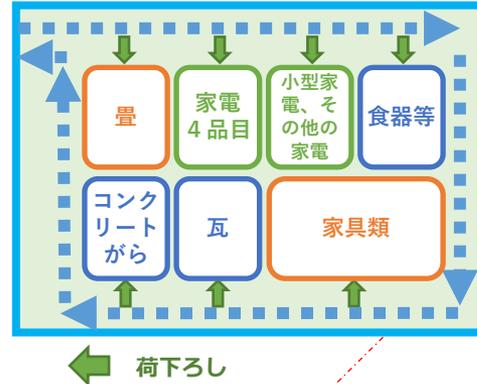
8 西河原地区の片付けごみ集積所(候補地)

西河原地区の片付けごみ集積所の候補地は、西河原公園のテニスコートです。開設する場合は、発災してから、概ね3日以内にお知らせします。

片付けごみ集積所を開設した後は、片付けごみを搬入してください。その後、市で一次仮置場や中間処理施設にごみを搬出して、発災後約3ヶ月で閉鎖する予定です。西河原公園のテニスコートは、片付けごみ集積所の候補地です。災害の状況に応じて、変更する場合がありますのでご注意ください。



テニスコートのレイアウト例



テニスコートの搬入路



4 片付けごみ集積所のごみの出し方

片付けごみ集積所は、災害廃棄物のうち、片付けごみを一時的に保管する場所です。片付けごみ集積所の状況によりますが、少なくとも可燃物・不燃物・その他の3分類に分け、運び出し作業がしやすいように遊具や植木を避けて置いてください。

片付けごみ集積所の分別区分



片付けごみ集積所のレイアウト例



9 ごみの品目ごとの分別と排出場所

ごみの種類と排出場所は、発災後に市で決定してお知らせします。ごみの種類によって、持ち込む場所が変わる場合がありますので、市のお知らせを確認してください。ごみの種類と排出場所で注意が必要なものには次のようなものがあります。

ごみの種類	排出場所		備考
	普段のごみ集積所	片付けごみ集積所または一次仮置場	
生ごみ	●		
割れたガラス類・陶器類	●		
スプレー缶(使い切り済み)	●		
照明類	●		
紙おむつ	●		
布団・絨毯	●		
家具類	●		
古紙	●		
古布	●		
家電リサイクル法対象品目			・指定引取場所に持ち込み ・市や家電量販店に収集を依頼
パソコン			・宅配回収サービスを利用 ・小型家電回収ボックスを利用 ・製造メーカーに依頼
小型家電	●		・宅配回収サービスを利用 ・小型家電回収ボックスを利用
割れたガラス類・陶器類	○	○	
スプレー缶(水害等により、中身がある状態で使用が不可能となったもの)		●※	※一次仮置場にのみ持ち込み可能。
照明類	○	○	
布団・絨毯	○	○	
家具類	○	○	
古紙(リサイクルできないもの)	●		
古布(リサイクルできないもの)	○	○	
畳		●	
家電リサイクル法対象品目		●	
パソコン		●	
小型家電		●	
ブロック・コンクリート・瓦		●	

○：災害の状況によって出す場所が変わるごみ ●：災害の状況によらず出す場所が決まっているごみ

生活ごみ：家庭から排出される通常の生活ごみ(普通ごみや資源物)

片付けごみ：自宅内にある被災したものを片付ける際に出るごみ(家具や建具等)

環境衛生センターが被災したり、処理能力を上回るごみの発生が見込まれる場合は、他の施設で処理するため、分別方法が変更になります。発災後に市のお知らせを確認してください。

6 まとめ

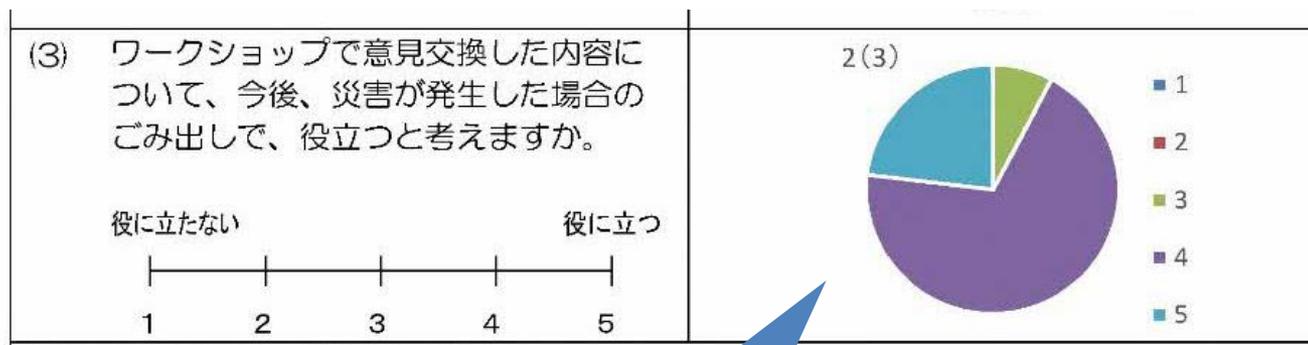
次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

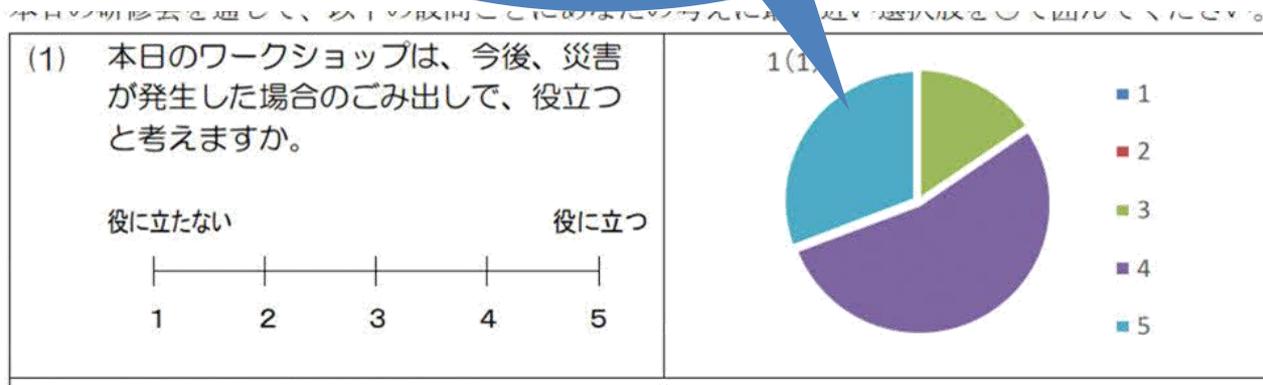
① 「災害時に出たごみはどうしたらいいの？」研修会の振り返り

1 研修会1回目



4または5の回答が80%以上

2 研修会2回目



次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

② 令和2年度に実施した住民啓発事業の取組の振り返り

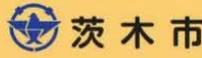
大きな災害時の
災害廃棄物
ハンドブック



もくじ

- 大きな災害が起きた時にはどんなごみが出て、どこへ出すの？ ①
- 片付けごみ集積所・一次仮置場でのごみの出し方や気を付けることは？ ③
- 生活ごみ・避難所ごみの出し方は？ ⑤
- 災害時に拠点・候補地となる公園等の一覧 ⑦
- 災害に備えて、日ごろから取り組めることは？ ⑨
- 付録 災害時の生活支援制度 ⑩
- 付録 災害時の情報収集 ⑪

令和3年(2021年)6月



茨木市

大きな災害時のごみの
出し方ハンドブック

茨木市 西河原地区版



1	はじめに	1
2	西河原地区の被災リスク	2
3	大きな災害時のごみ出しの概要	3
4	片付けごみ集積所のごみの出し方	5
5	一次仮置場のごみの出し方	6
6	西河原地区について	7
7	片付けごみ集積所等の設置場所	8
8	西河原地区の片付けごみ集積所(候補地)	9
9	ごみの品目ごとの分別と排出場所	11
10	災害時のごみ出しについてお願い	12
11	西河原地区の片付けごみ搬出の留意点	13
12	片付け作業時の留意点	14
13	大規模災害時の大まかなスケジュール	15
14	避難所でのごみの出し方	16
15	ごみの捨て方Q&A	17
16	日ごろの備え	18

茨木市

環境省 近畿地方環境事務所



③ 今年度の取組(その1)

次なる
茨木へ。
茨木には、次がある。

| 広 | 報 |

いばらき

Ibaraki Monthly

令和4年
10
2022年

まちかどに
歴史あり

Pick Up

- 08 新型コロナワクチン接種等情報
- 10 来年4月から公共施設の
使用料等を改定
- 13 物価高騰等に対する支援等
- 14 エール茨木プレミアム付商品券
- 24 おすすめの茨木の魅力を募集

防災スローガン
災害時には早めの情報収集が大切です

次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。

③ 今年度の取組(その2)



防災スローガン

災害時には早めの情報収集が大切です

次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。



本市の災害廃棄物の住民啓発の取組
が何かの参考になると幸いです。

最後までご清聴いただき、
ありがとうございました。

次なる
茨木へ。



茨木には、次がある。