第1章 ごみ処理の現況及び課題

第1節 ごみ処理の現況

1 ごみ処理フロー

本市で排出される一般廃棄物は、家庭から排出される家庭系ごみ、事業所から排出される事業系ごみに分類されます。

本市のごみ処理システムをフローチャートで表すと、次の図のとおりとなります。

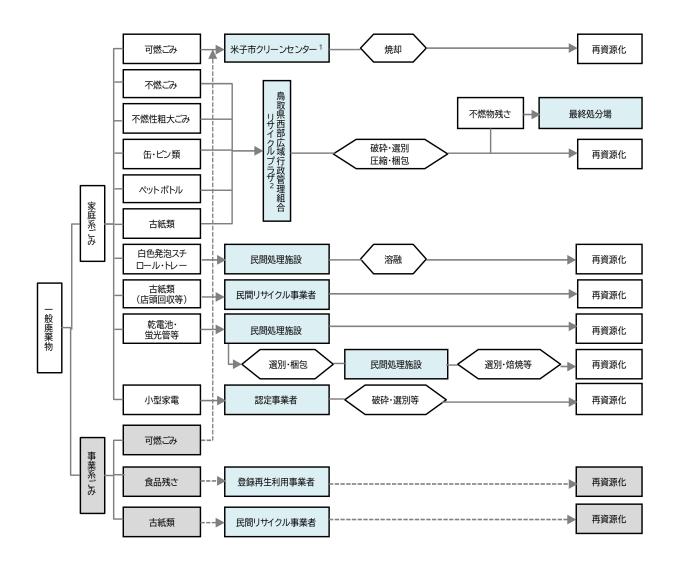


図 1-1 ごみ処理フロー

¹ 以下「クリーンセンター」という。

² 以下「リサイクルプラザ」という。

2 ごみ処理体制

(1) 収集・運搬体制

本市の令和 6 (2024) 年度における排出形態別の収集・運搬体制は次のとおりです。 事業系ごみについては、市で収集は行わず、事業者自らの責任において処理を行うこととしています。

表 1-2 排出形態別の収集・運搬体制(令和 6 (2024)年度)

排出形態	区分	収集・運搬を行う者		
	収集	本市の収集運搬業務委託業者		
家庭系ごみ	直接搬入	市民		
	旦按掀入	米子市一般廃棄物収集運搬業許可業者		
古光ズ ジュ	直接搬入	事業者		
事業系ごみ	旦按掀入	米子市一般廃棄物収集運搬業許可業者		

(2) 分别区分

本市の令和6(2024)年度における排出形態別の分別区分は以下のとおりです。

ア 家庭系ごみ

家庭系ごみの分別区分は次のとおりです。

表 1-3 家庭系ごみの分別区分

区分		収集		直接搬入			
	区·刀·		回数	手数料	収集方式	手数料	搬入先
可燃	可燃ごみ		週2回	63 円/枚 ³	ステーション ・戸別(一部)	199 円/10 kg	クリーンセンター
不燃	**ごみ	*	月2回	63 円/枚 4	ステーション	178 円/10 kg	リサイクルプラザ
不燃	*性*	且大ごみ	月2回	63 円/枚5	ステーション	178 円/10 kg	リサイクルプラザ
	白色	発泡スチロール・トレー	月2回	無	ステーション	無	クリーンセンター ⁶
	左	・レン米百	- 2 G	無	ステーション	178 円/10 kg	リサイクルプラザ
	缶・ビン類		月2回		スノーション	無	クリーンセンター ⁶
咨	次。上北上山		月2回	無	ステーション	178 円/10 kg	リサイクルプラザ
源物	資ペットボトル源					無	クリーンセンター ⁶
120		新聞・チラシ		無		無クリーンセンター	
	古紙	本・雑誌・雑がみ・	月 2 回		ステーション		カリーンセンター6
	類	牛乳パック	月2凹		・戸別(一部)		
		ダンボール・紙箱					
乾電	乾電 乾電池		年4回	無	ステーション	無	市役所等7
池等	徴 蛍光管・水銀体温計		+ + 비	ж	ハ / / コ /	////	الا 1X دار 1
小型家電		_	_	_	無	市役所等8	

³ 米子市指定ごみ袋(可燃ごみ用)(40ℓ)1枚当たりの額及び米子市可燃ごみ専用収集シール1枚当たりの額。

⁴ 米子市指定ごみ袋(不燃ごみ用)(40ℓ)1枚当たりの額。

⁵ 米子市不燃ごみ専用収集シール1枚当たりの額。

⁶ 搬入ができるのは、収集日に出せない理由がある場合に限る。

⁷ 市役所・淀江支所・クリーンセンターに設置してある回収BOXへの搬入可。

⁸ 市役所・淀江支所・市内29地区公民館に設置してある回収BOXの他、クリーンセンターに直接搬入可。

イ 事業系ごみ

事業系ごみの分別区分は次のとおりです。

表 1-4 事業系ごみの分別区分

区分	直接搬入		
区·刀·	手数料	搬入先	
可燃ごみ	199 円/10 kg	クリーンセンター	
古紙類	_	民間リサイクル事業者	
可燃ごみ (食品残さ)	_	登録再生利用事業者	

※従業員の飲食に伴う、缶・ビン、ペットボトルについて、前回までの一般廃棄物処理基本計画では事業系ごみで集計していましたが、本計画では家庭系ごみで集計を行っています。

ウ集団回収

平成3 (1991) 年度から、ごみの減量や資源化推進の観点から、資源ごみ回収運動推進事業奨励金交付事業を実施していましたが、市民のリサイクルに対する意識の向上、市内全域の資源ごみ回収ルートの確立、また民間事業者での回収等、市民の意識や回収を行う環境の変化もあり、令和3 (2021) 年度をもって終了しました。それに伴い、市による、集団回収の収集量把握が困難となったため、令和4 (2022) 年度以降の数値は計上していません。

(2) 中間処理施設

本市の令和6 (2024) 年度における一般廃棄物中間処理を行う施設及び施設能力は以下の表に示すとおりです。

表 1-5 一般廃棄物中間処理施設一覧

区分		施設名	管理者	運転管理形態
可燃ご	ごみ処理施設	クリーンセンター	米子市	委託
不燃き	ごみ等処理施設	リサイクルプラザ	鳥取県西部広域行政管理組合	委託
	白色発泡スチロール ・トレー処理施設	(旬エコプラント	(旬エコプラント	_
	乾電池・蛍光管等 処理施設	 (旬海老田金属大篠津工場 	(旬海老田金属	_
	蛍光管等処理施設	野村興産㈱関西工場	野村興産㈱	_
	乾電池・蛍光管等 処理施設	野村興産㈱イトムカ鉱業所	野村興産㈱	_
処理委託		(公財)ひょうご環境創造協会 赤穂事業所	(公財)ひょうご環境創造協会	_
託	焼	住友大阪セメント㈱赤穂工場	住友大阪セメント㈱	_
	知 灰 中 間	UBE 三菱セメント株式会社 宇部セメント工場	UBE 三菱セメント株式会社	_
	処 理 施 設	UBE 三菱セメント株式会社 伊佐セメント工場	UBE 三菱セメント株式会社	_
		山口エコテック株式会社	山口エコテック株式会社	_
		株式会社トクヤマ南陽工場	株式会社トクヤマ	_

[※]小型家電については、国が策定したガイドラインに基づく引渡契約を締結し、小型家電リサイクル法に基づく再資源化計画により処理されます。なお、令和 6 (2024) 年度の引渡契約先は㈱イー・アール・ジャパンです。

[※]事業系食品残さについては登録再生利用事業者(衛山陰エコシステム、衛錦海化成:いずれも境港市、衛広島水産加工:広島県呉市)が処理しています。

[※]市道等から発生する動物死体については、広島化製企業組合(広島市)に処理委託しています。

表 1-6 可燃ごみ処理施設

名称	米子市クリーンセンター		
所在地	米子市河崎 3280 番地 1		
供用開始	平成14 (2002)	年 4 月	
設備及び	焼却設備	全連続燃焼式焼却炉	90t/24h×3炉
処理能力	余熱利用設備	蒸気タービン発電機	4,000kW×1基
処理対象物	可燃ごみ		
処理方法	焼却		

表 1-7 不燃ごみ等処理施設

名称	鳥取県西部広域行政管理組合リサイクルプラザ		
所在地	西伯郡伯耆町口別所 630 番地		
供用開始	平成9 (1997) 年4月		
設備及び 処理能力	不燃ごみ・不燃性粗大ごみ処理設備	24.5t/日(5h)	
	資源ごみ処理設備	10.0t/日(5h)	
	ペットボトル処理設備	2.0t/日(5h)	
	古紙梱包設備	12.5t/日(5h)	
処理対象物	不燃ごみ、不燃性粗大ごみ、資源ごみ(缶・ビン類)、ペットボトル		
処理方法	破砕、選別、圧縮、梱包		

表 1-8 白色発泡スチロール・トレー処理施設

名称	(有)エコプラント	
所在地	米子市大篠津町 3366 番地 1	
設備及び 処理能力	廃発泡スチロール処理設備	0.8t/日、1.92t/日
処理対象物	白色発泡スチロール・トレー	
処理方法	溶融	

表 1-9 乾電池·蛍光管等処理施設

名称	(f)海老田金属大篠津工場
所在地	米子市大篠津町 3331 番地
処理対象物	乾電池、蛍光管・水銀体温計
処理方法	選別、梱包

表 1-10 蛍光管等処理施設

名称	野村興産㈱関西工場
所在地	大阪市西淀川区中島二丁目 4 番 143 号
処理対象物	蛍光管・水銀体温計
処理方法	破砕、選別、洗浄

表 1-11 乾電池・蛍光管等処理施設

名称	野村興産㈱イトムカ鉱業所
所在地	北海道北見市留辺蕊町富士見 217 番地 1
処理対象物	乾電池、蛍光管・水銀体温計
処理方法	選別、焙焼など

表 1-12 焼却灰中間処理施設

名称	公益財団法人 ひょうご環境創造協会(赤穂事業所)
所在地	兵庫県赤穂市西浜町1016番地1
処理対象物	焼却灰
処理方法	脱塩・破砕など

表 1-13 焼却灰中間処理施設

名称	住友大阪セメント株式会社 赤穂工場
所在地	兵庫県赤穂市折方中水尾1513番地
処理対象物	焼却灰
処理方法	焼成など

表 1-14 焼却灰中間処理施設

名称	UBE 三菱セメント株式会社 宇部セメント工場
所在地	山口県宇部市大字小串1978番地2
処理対象物	焼却灰
処理方法	破砕・焼成など

表 1-15 焼却灰中間処理施設

名称	UBE 三菱セメント株式会社 伊佐セメント工場
所在地	山口県美弥市伊佐町伊佐4768
処理対象物	焼却灰
処理方法	焼成など

表 1-16 焼却灰中間処理施設

名称	山口エコテック株式会社
所在地	山口県周南市晴海町7番46
処理対象物	焼却灰
処理方法	脱塩など

表 1-17 焼却灰中間処理施設

名称	株式会社トクヤマ 南陽工場
所在地	山口県周南市渚町4900-4
処理対象物	焼却灰
処理方法	焼成など

(3) 最終処分施設

本市の令和 6 (2024) 年度における一般廃棄物最終処分を行う施設及び施設能力は次の表に示すとおりです。

表 1-18 一般廃棄物最終処分施設一覧

施設名	管理者	運転管理施設
環境プラント工業 一般廃棄物第2最終処分場	環境プラント工業㈱	委託 ⁹

表 1-19 最終処分施設

名称	環境プラント工業一般廃棄物第2最終処分場
所在地	米子市淀江町小波地内
埋立開始	平成5 (1993) 年9月
埋立容量	489,657 立方メートル
埋立面積	31,825 平方メートル

⁹ 鳥取県西部広域行政管理組合が委託。

3 ごみ処理の実績

(1) ごみ排出量の推移

令和 6(2024)年度のごみ排出量は 44,066 トンであり、平成 26(2014)年度から 19.1% の減少、第 4 次計画の基準年度である令和元(2019)年度から 13.2%の減少となっており、減少傾向にあることが分かります。

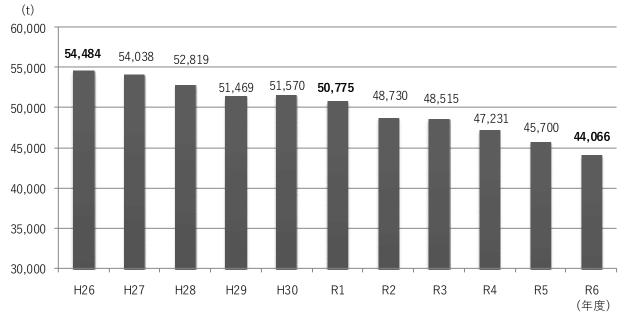


図 1-20 ごみ排出量の推移

(2) 排出形態別のごみ排出量

ごみの排出量を排出形態別でみると、令和 6(2024)年度において、家庭系ごみが 27,637 トン、事業系ごみが 16,430 トンであり、家庭系ごみが全体の 62.7%を占めています。

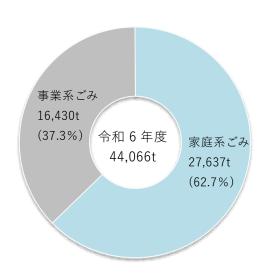


図 1-21 排出形態別のごみ排出量

ア 家庭系ごみ

令和 6 (2024) 年度の家庭系ごみ排出量は 27,637 トンであり、平成 26 (2014) 年度から 21.7%の減少、令和元 (2019) 年度から 13.0%の減少となっており、減少傾向であることが分かります。

イ 事業系ごみ

令和 6 (2024) 年度の事業系ごみ排出量は 16,430 トンであり、平成 26 (2014) 年度から 11.4%減少しています。令和元 (2019) 年度から 11.8%減少しており、減少傾向であることが分かります。

(t)

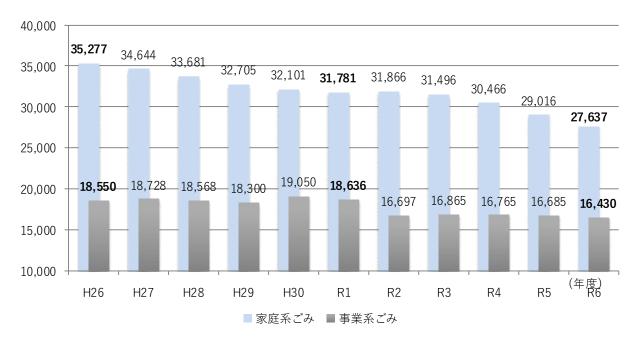


図 1-22 家庭系ごみ及び事業系ごみの排出量の推移

(単位: t)

年度 R元 R2 R3 R4 R5 R6 可燃ごみ 26,339 26,331 26,098 25,329 24,242 23,211 不燃ごみ 1,631 1,817 1,751 1,673 1,585 1,419 412 455 417 350 不燃性粗大ごみ 468 377 白色発泡スチロール・トレ-41 43 39 37 35 33 1,070 1,092 1,044 1,001 944 902 缶・ビン類 ペットボトル 276 289 300 313 313 310 家 牛乳パック 25 24 21 19 0 26 庭 資 1 2 2 1 0 再利用ビン 1 系 源 797 665 新聞・チラシ 926 805 751 608 ご 物 古 本・雑誌・雑がみ 557 499 464 422 372 358 み 紙 422 425 425 408 374 358 ダンボール 類 クリーンセンター分 4 4 5 6 6 6 25 23 34 38 36 36 小型家電 乾電池 39 38 38 38 37 36 蛍光管 13 13 11 9 10 8 計 31,781 31,866 31,496 30,466 29,016 27,637 古紙類 340 157 144 0 0 0 2 空瓶類 0 0 0 0 0 集 0 0 0 0 0 0 寸 空瓶ケース類 □ 15 9 9 0 0 0 金属類 収 その他 1 1 1 0 0 0 計 358 167 154 0 0 0 事ご 可燃ごみ 18,636 16,697 16,865 16,765 16,685 16,430 業み 計 16,765 系 18,636 16,697 16,865 16,685 16,430

50,775

合計

48.730

48.515

47,231

45,700

44,066

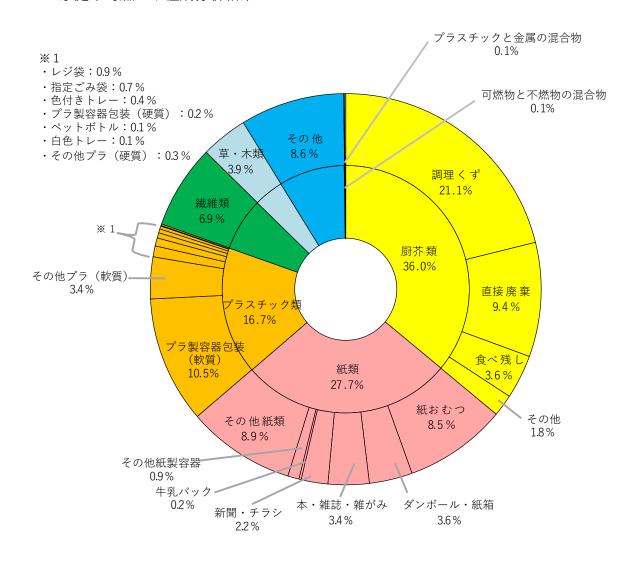
(3) ごみ組成分析結果について

家庭系ごみ組成分析の調査概要及び調査結果は次のとおりです。

表 1-24 家庭系ごみ組成分析調査概要

		可燃	ごみ	不燃ごみ		
調査地域		A 地区	B地区	B地区 A地区		
		(市街地)	fi地) (市郊外) (市街地)		(市郊外)	
調査実	施時期	令和 7(2025)年	7(2025)年 令和 7 (2025)年 令和		令和 7 (2025)年	
		1 月	1 月	2 月	1 月	
調査	袋数(袋)	46		30	27	
試料	重量(kg)	151.58	155.69	156.19	118.34	

ア 家庭系可燃ごみ組成分析結果



1-25 家庭系可燃ごみ組成(湿重量比)

(7) 厨芥類

厨芥類(生ごみ)は全体の 36.0% を占めています。前回(令和元(2019)年)の調査より上昇しています。平成 26(2014)年度よりは低下していますが、本来は食べられるのに捨てられてしまう「食品ロス」と言われる直接廃棄 10 、食べ残し 11 が厨芥類の 36.1%(全体の 13.0%)を占めています。

(1) 紙類

紙類は全体の 27.7%を占めています。紙類のうち、紙おむつが 30.6%(全体の 8.5%)である一方、資源物として収集している新聞・チラシ、本・雑誌・雑がみ、ダンボール・紙箱、牛乳パックが 33.9%(全体の 9.4%)を占めています。

(ウ) プラスチック類

厨芥類、紙類に次いで多いのがプラスチック類です。プラスチック製容器包装が64.1%(全体の10.7%)を占めています。また、レジ袋は5.3%(全体の0.9%)を占めていますが、前回調査(令和元(2019)年)に比べて減少しており、レジ袋の有料化等により使用が減少していると思われます。

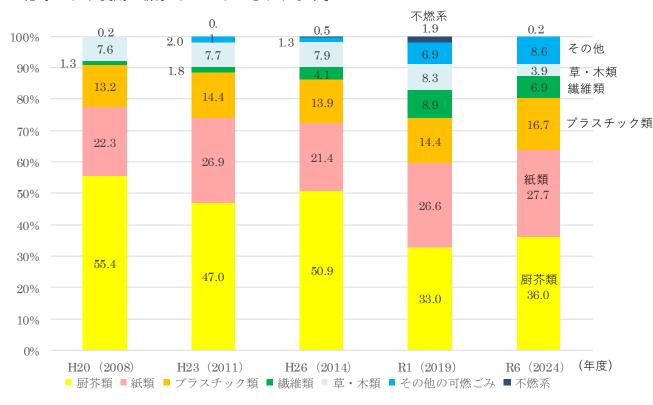


図 1-26 家庭系可燃ごみ組成(構成比)の実施年度ごとの比較

¹⁰ 購入後手がつけられずに捨てられたもの。

¹¹ 調理され又は生のまま食卓にのぼったが、食べられずに捨てられたもの。

イ 不燃ごみ組成分析結果

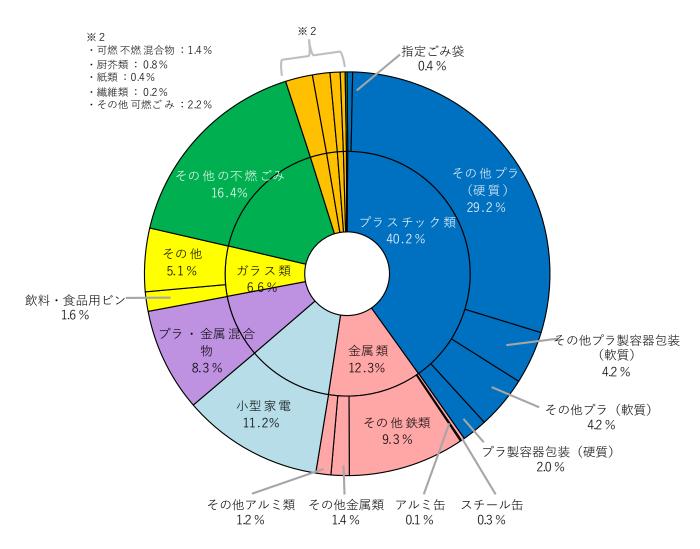


図 1-27 不燃ごみ組成(湿重量比)

(ア) プラスチック類

プラスチック類は全体の 40.2%を占めており、本来可燃ごみに分類されるプラスチック製容器包装(軟質)・その他プラ(軟質)は全体の 8.4%を占めています。

(1) 金属類

資源化可能なスチール缶(全体の0.3%)やアルミ缶(全体の0.1%)が排出されています。

(ウ) 小型家電

本市では、電化製品について、不燃ごみ・不燃性粗大ごみとして収集するほか、小型家電リサイクル法に基づき、小型家電として回収ボックスや回収施設への持込回収を行なっています。小型家電は全体の11.2%を占めています。

(エ) ガラス類

資源化可能な飲料・食品用ビン(全体の1.6%)が排出されています。

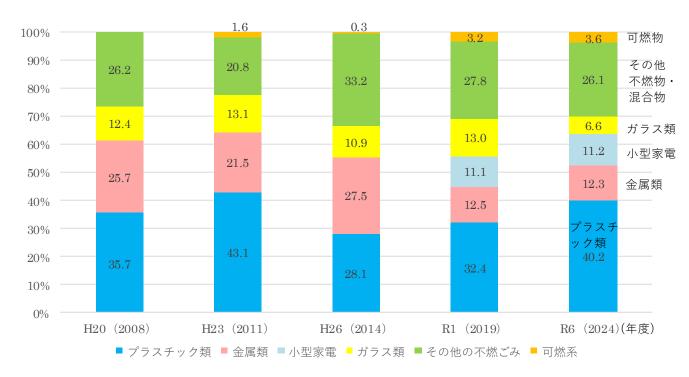


図 1-28 家庭系不燃ごみ組成(構成比)の実施年度ごとの比較

(4) 中間処理実績

各中間処理施設におけるごみ処理実績は以下のとおりです。

ア クリーンセンター

クリーンセンターにおける可燃ごみの処理量は以下のとおりで、近年、減少傾向に あります。





				R1	R2	R3	R4	R5	R6
処理	型 理 量 米子市分		55,646	53,256	53,411	52,289	50,509	48,923	
			米子市分	44,975	43,028	42,963	42,094	40,927	39,640
般			日吉津村分	1,221	1,188	1,162	1,138	1,083	1,059
入量			大山町分	1,245	1,240	1,495	1,360	1,036	948
里)			境港市分	8,205	7,800	7,792	7,698	7,462	7,276
	主灰12		4,333	4,144	4,120	3,910	3,759	3,622	
	中源:	飛	灭 ¹³	1,071	977	936	916	935	_
1		ダスト ¹⁴		0	0	0	7	340	_
		混合	合飛灰 ¹⁵	_				-	1,174
理	処量計			5,404	5,121	5,056	4,833	5,034	4,796
後			米子市分	4,367	4,136	4,066	3,892	4,127	3,885
の	最	ダフ	スト固化物 ¹⁶	526	504	514	495	0	0
量	終処	焼劫	印不燃物	0	0	0	0	0	0
	分言			526	504	514	495	0	0
	量		米子市分	425	407	414	398	0	0
発電	発電電力量(KWh)		22,555,930	21,174,640	21,623,230	20,980,370	20,655,740	19,102,520	
使用	使用電力量(KWh)		8,866,930	8,550,214	9,421,094	9,278,606	8,797,208	8,861,912	

クリーンセンターから発生するダストは、令和3(2021)年度まで最終処分を行っていましたが、令和4(2022)年度に試験的にセメント原料化を行い、令和5(2023)年度から全量をセメント原料化しています。また、令和6(2024)年度からはセメント原料化の事業者変更に伴い、飛灰とダストを合わせて混合飛灰としてセメント原料化を行っています。

最終処分量について、ダスト固化物をセメント原料化したことにより、令和 5 (2023) 年度から 0 となっています。

また、クリーンセンターではごみを焼却したときに出る熱を回収し、発電を行なっていますが、ごみの処理量の減少に伴い発電量も減少しています。

¹² 焼却灰のうち、焼却炉の底などから回収される灰のこと。

¹³ 焼却灰のうち、排ガス出口の最初のフィルターで集められたばいじん。

¹⁴ 焼却灰のうち、排ガス出口の2つ目のフィルターで集められたばいじん。

¹⁵ 焼却灰のうち、飛灰とダストを混合したもの

¹⁶ ダストを薬品により固化したもの。ダストの飛散を防止するとともに、有害物質の溶出を防止している。

イ リサイクルプラザ

リサイクルプラザの処理対象ごみ 17 及び再生用資源ごみ 18 の処理実績は表 $^{1-31}$ のとおりです。再生用資源ごみの処理量は、近年減少傾向です。

表 1-31 リサイクルプラザ処理実績**

(単位:t)

		R1	R2	R3	R4	R5		R6	
処 搬	処 搬 処理対象こみ 理 入 再生用資源ごみ		3,390	3,665	3,551	3,405	3,218		3,087
1			1,929	1,746	1,718	1,603	1,430		1,324
里里	計		5,319	5,411	5,269	5,008	4,648		4,411
中後	資源化量		3,374	3,408	3,290	3,130	2,848		/ 0
間 の 処 _	最終処	不燃物残さ	1,418	1,535	1,467	1,390	1,346		1,299
理理	分量	計	1,418	1,535	1,467	1,390	1,346	7	1,299

※米子市分のみ。

西部広域照会中

(単位:t)

(5) 最終処分実績

最終処分処理(埋立)の実績は表1-32のとおりです。

ダスト固化物をセメント原料化して再資源化したこと及び不燃ごみの搬入量の減少に 伴い、最終処分量が減少しています。

表 1-32 環境プラント工業一般廃棄物第 2 最終処分場処分実績※

	R1	R2	R3	R4	R5	R6
ダスト固化物	425	407	414	398	0	0
不燃物残さ	1,417	1,535	1,467	1,390	1,346	1,299
計	1,842	1,942	1,881	1,788	1,346	1,299

※米子市分のみ。

¹⁷ 処理対象ごみ 資源ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、ペットボトル

¹⁸ 再生用資源ごみ 古新聞紙、古雑誌、ダンボール、牛乳パック、その他紙製容器包装