

西脇市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画 ～令和3年度年次報告～



2023(令和5)年8月

西脇市

も く じ

1	計画の基本的事項	1
(1)	計画の目的	1
(2)	対象区域	1
(3)	計画期間	1
(4)	対象区域の人口及び世帯数	1
2	ごみ収集・処理・処分の現状	2
(1)	ごみ処理体制	2
(2)	収集・運搬	3
(3)	中間処理	9
(4)	最終処分	10
(5)	不法投棄ごみ回収量	11
(6)	ごみ処理経費	11
3	ごみの減量・資源化の現状	13
(1)	排出前段階	13
(2)	排出段階	14
(3)	中間処理後段階（焼却灰からの鉄分回収）	15
(4)	資源化率とリサイクル率	16

1 計画の基本的事項

(1) 計画の目的

西脇市では、ごみの減量、資源化に取り組んできた結果、ごみ排出量は減少傾向にあり、1人1日当たりのごみ排出量は784グラム（2015（平成27）年）と兵庫県平均956グラムを大きく下回っています。しかし、その傾向は徐々に鈍化し、資源化率も伸び悩むなど、更なる取組が求められています。

2016（平成28）年8月、“燃やすから生かす”の考えのもと、本市は、多可町と1市1町の枠組みで新ごみ処理施設の整備を進めることを決定し、2026（令和8）年度の稼働を目指して取組を進めています。

このような状況の中、本市のごみ処理施策の展開や中長期的な展望などを踏まえ、市民・事業者・行政が相互に協力・連携して行動する取組を長期的・総合的に実践するための指針として、「西脇市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」（以下「基本計画」という。）を策定しています。

(2) 対象区域

基本計画の対象区域は、本市全域とします。

(3) 計画期間

基本計画の計画期間は、2018（平成30）年度を初年度とし、2029（令和11）年度までの12年間とします。また、2023（令和5）年度までを前期、以後2029（令和11）年度までを後期、2023（令和5）年度を中間目標年度とし、見直しを行います。

(4) 対象区域の人口及び世帯数

人口	39,328人	（令和3年10月1日現在）
世帯数	17,201世帯	（同上）

2 ごみ収集・処理・処分の現状

本市におけるごみ処理体制や分別区分及び収集・処理・処分の流れのほか、ごみの排出量や処理量、最終処分量の実績及び収集・処理・処分に関する経費を示します。

(1) ごみ処理体制

現在、市内の家庭から排出される生活系ごみについては、西脇多可行政事務組合（以下「みどり園」という。）において、可燃ごみステーション 1,004箇所、不燃ごみステーション 987箇所（令和2年1月1日現在）を対象に収集・運搬を行い、収集した可燃ごみは焼却施設にて焼却しています。

金属類・ビン類・大型ごみは、中間処理施設で分解・破砕等の工程を経て、また、ペットボトルはプラヤードで手選別・減容化を行い、容器包装プラスチック（以下「容器包装プラ」という。）及び小型家電は無処理で、それぞれ再生業者が資源化処理を行っています。

資源化できないその他の不燃物類は、みどり園はやすクリーンセンターで埋立てによる最終処分を行っています。

そのほか、紙類やビン類、ペットボトル、食品トレイ等の資源物については、地域での集団回収（スーパーでの店頭回収等を含む。）の利用を推進しています。

また、市内の事業所から排出される事業系ごみは、一般廃棄物収集運搬許可業者（以下「許可業者」という。）8社が収集し、みどり園に搬入しています。

(2) 収集・運搬

ア 分別区分（生活系ごみ）

分別区分

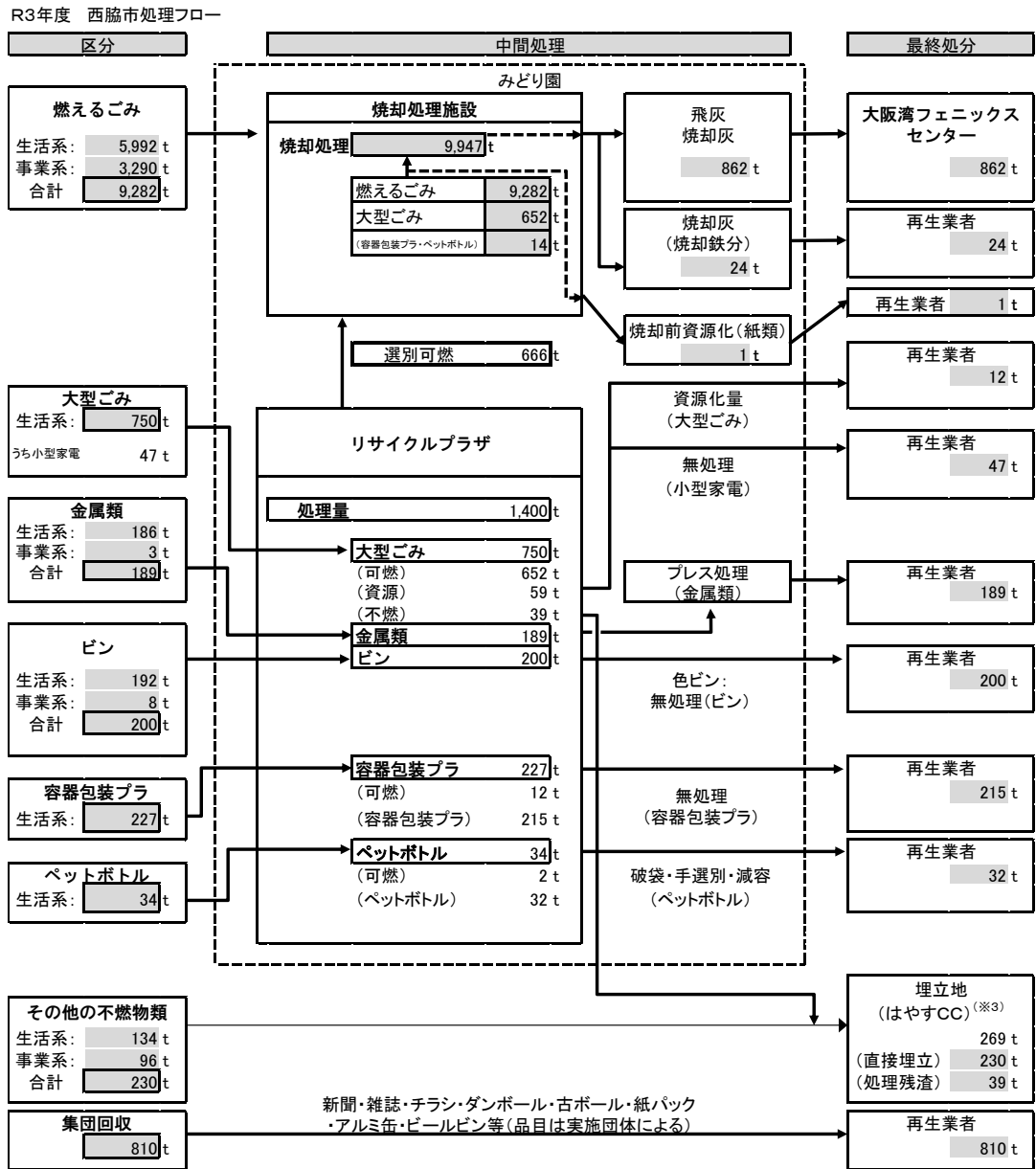
分別区分	収集回数	対 象	排出方法/ 排出場所
燃えるごみ	2回/週	生ごみ、スニーカー、おもちゃなどのプラスチック製・布製の製品など（長いものは、一辺の長さ50cm以下にする。）	指定袋（黄色）/ 可燃ごみステーション
容器包装プラ	1回/週	商品の容器や包装に使われていたプラスチックごみ。食品トレー、シャンプー・洗剤のボトル、豆腐・卵のパック、お菓子などの袋でプラマークがあるもの	指定袋（透明）/ 可燃ごみステーション
ペットボトル	1回/4週	調味料、酒類、コーヒーやジュースなどの飲料のペットボトル	指定袋（透明）/ 可燃ごみステーション
金属類	1回/週	スチール缶、アルミ缶、スプレー、フライパン、鍋（ホーロー鍋を含む。）など	不燃物容器/ 不燃ごみステーション
無色透明ビン	2回/7週	飲料などの無色透明のビン	不燃物容器/ 不燃ごみステーション
茶色ビン	2回/7週	飲料などの茶色ビン	
色ビン	1回/7週	飲料などの青、緑、黒等少しでも色のついているビン（茶色を除く。）	
その他の不燃物類	2回/7週	ガラス食器、耐熱食器、化粧品（ビン）、蛍光灯、乾電池、せともの、灰皿、窓ガラスなど	不燃物容器/ 不燃ごみステーション
大型ごみ	随時	家具類やインテリア類、小物製品類で50cm以上のもの、立体が30cm以上の硬いもの（金属製等）	自己搬入又は戸別収集
小型家電	随時	電話機、携帯電話、携帯用テープレコーダー、携帯用ビデオカメラ、携帯用オーディオプレーヤー・MDプレーヤー・CDプレーヤー、ICレコーダー、VICSユニット、ETC車載ユニット、デジタルカメラ、据置型ゲーム機、携帯型ゲーム機、電子辞書	専用ボックス/ 公共施設内回収ボックス
集団回収	随時	新聞紙、雑誌、段ボール及び牛乳パック等の紙類、古繊維及び古布等の布類、金属類	実施団体が指定する場所

【みどり園では収集しないごみ】

テレビ、冷蔵（凍）庫、洗濯機（衣類乾燥機含む。）、エアコン、パソコン、自動車、単車など（部品を含む）、タイヤ、ホイール、バッテリー、農業用マルチ、農機具、消火器、建築廃材、塗料、油脂類、薬品、医療系廃棄物 など

イ ごみ処理フロー

ごみの種類と処理のフロー (2021 (令和3) 年度)



(※1) 大型ごみ、ペットボトル、小型家電、集団回収以外の項目には事業系ごみも含まれます。

(※2) 大阪湾フェニックスセンター：大阪湾広域臨海環境整備センター。広域臨海環境整備センター法（昭和56年法律第76号）に基づき昭和57年に設立されました。

(※3) はやすCC（みどり園はやすクリーンセンター）：西脇市にある一般廃棄物の管理型最終処分場です。2009（平成21）年1月にオープンし、20年間の計画でその他の不燃物類等を埋立処分しています。

ウ ごみの排出形態別排出量

排出量全体としては、2017（平成29）年度から2019（令和元）年度にかけて増加が続きましたが、2020（令和2）年度、2021（令和3）年度と2年連続して減少しました。

排出形態別では、生活系ごみの排出量は2017（平成29）年度から2020（令和2）年度にかけて増加が続きましたが、2021（令和3）年度は前年度と比較し、約150t減少しました。

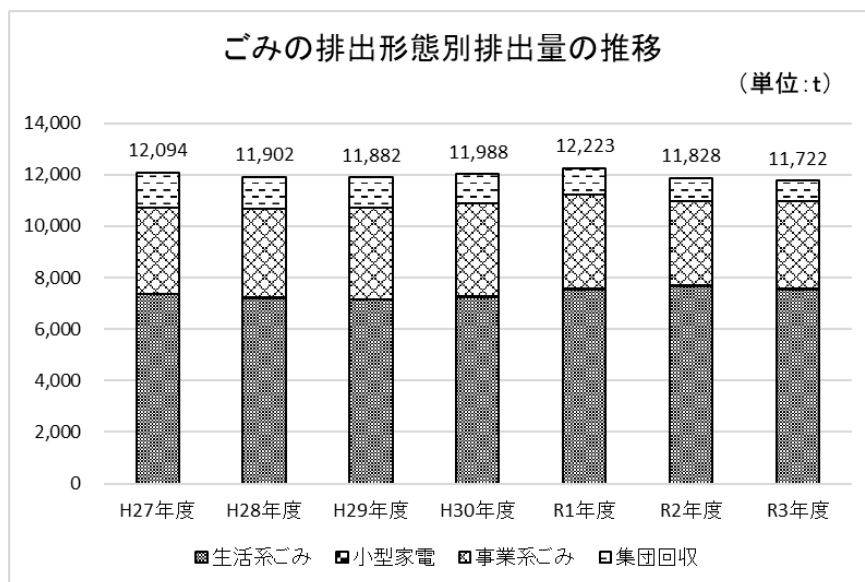
集団回収量は毎年減少が続き、2021（令和3）年度は2015（平成27）年度と比較し、6割程度となっています。

ごみの排出形態別排出量

単位：排出量=t、排出割合=%

	H27年度		H28年度		H29年度		H30年度	
	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合
生活系ごみ	7,370	60.9	7,211	60.6	7,141	60.1	7,243	60.4
（うち小型家電）	(0)	(0)	(22)	(0.2)	(26)	(0.2)	(33)	(0.3)
事業系ごみ	3,368	27.8	3,426	28.8	3,570	30.0	3,619	30.2
集団回収	1,356	11.2	1,265	10.6	1,171	9.9	1,126	9.4
合計	12,094	100.0	11,902	100.0	11,882	100.0	11,988	100.0
	R1年度		R2年度		R3年度			
	排出量	排出割合	排出量	排出割合	排出量	排出割合		
生活系ごみ	7,517	61.5	7,652	64.7	7,515	64.1		
（うち小型家電）	(40)	(0.3)	(55)	(0.5)	(47)	(0.4)		
事業系ごみ	3,650	29.9	3,260	27.6	3,397	29.0		
集団回収	1,056	8.6	916	7.7	810	6.9		
合計	12,223	100.0	11,828	100.0	11,722	100.0		

出典：みどり園資料及び兵庫県環境整備課資料



エ ごみの種類別排出量

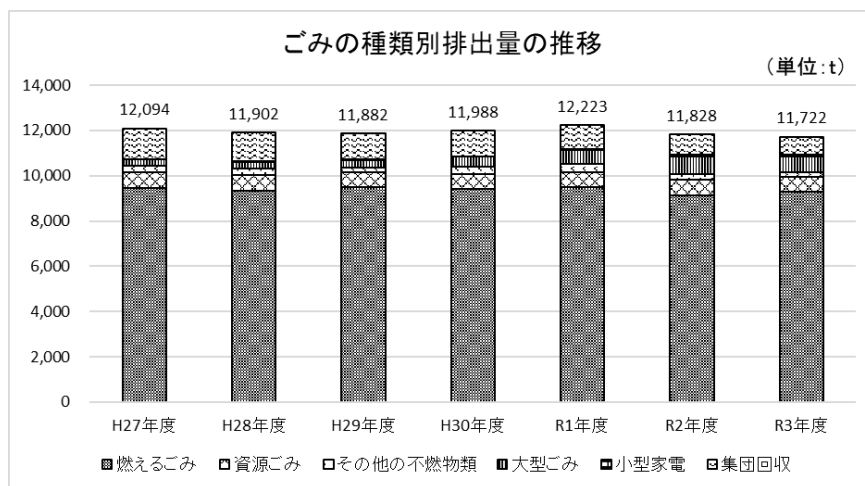
ごみの種類別排出量では、大型ごみの増加が2018（平成30）年度以降顕著となっています。

ごみの種類別排出量

単位：t

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
燃えるごみ	9,440	9,341	9,478	9,416	9,515	9,146	9,282
資源ごみ	710	683	661	640	650	683	650
その他の不燃物類	273	289	224	327	358	255	230
大型ごみ	315	302	322	446	604	773	703
小型家電	0	22	26	33	40	55	47
集団回収	1,356	1,265	1,171	1,126	1,056	916	810
合計	12,094	11,902	11,882	11,988	12,223	11,828	11,722

出典：みどり園資料及び兵庫県県境整備課資料



ごみの排出形態別種類別排出量

単位:t

		H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
人	人	42,173	41,765	41,260	40,918	40,454	39,999	39,328
生活系ごみ	t/年	7,370	7,211	7,141	7,243	7,517	7,652	7,515
収集	t/年	7,075	6,901	6,817	6,785	6,901	6,849	6,787
燃えるごみ	t/年	6,221	6,091	6,023	6,000	6,109	6,007	5,992
資源ごみ	t/年	688	666	641	623	632	671	639
その他の不燃物類	t/年	146	130	129	141	132	146	134
大型ごみ	t/年	20	14	24	21	28	25	22
直接搬入	t/年	295	288	298	425	576	748	681
大型ごみ	t/年	295	288	298	425	576	748	681
拠点回収	t/年	0	22	26	33	40	55	47
小型家電	t/年	0	22	26	33	40	55	47
事業系ごみ	t/年	3,368	3,426	3,570	3,619	3,650	3,260	3,397
許可業者による搬入	t/年	2,464	2,484	2,437	2,418	2,402	2,208	2,277
燃えるごみ	t/年	2,431	2,454	2,403	2,387	2,376	2,192	2,264
資源ごみ	t/年	15	14	16	12	13	7	6
その他の不燃物類	t/年	18	16	18	19	13	9	7
直接搬入	t/年	904	942	1,133	1,201	1,248	1,052	1,120
燃えるごみ	t/年	788	796	1,052	1,029	1,030	947	1,026
資源ごみ	t/年	7	3	4	5	5	5	5
その他の不燃物類	t/年	109	143	77	167	213	100	89
集団回収	t/年	1,356	1,265	1,171	1,126	1,056	916	810
紙類	t/年	1,108	1,031	943	899	830	693	615
紙パック	t/年	5	5	5	6	8	8	7
金属類	t/年	58	49	55	52	47	48	44
ガラス類	t/年	1	1	1	0	0	0	0
ペットボトル	t/年	27	25	23	26	24	22	21
白色トレイ	t/年	3	3	2	2	2	2	2
容器包装プラ	t/年	1	1	0	1	3	2	2
プラスチック類	t/年	0	0	0	0	0	0	0
布類	t/年	153	150	142	140	142	141	119
総排出量	t/年	12,094	11,902	11,882	11,988	12,223	11,828	11,722

出典:みどり園資料及び兵庫県境整備課資料

オ 1人1日当たりのごみ排出量

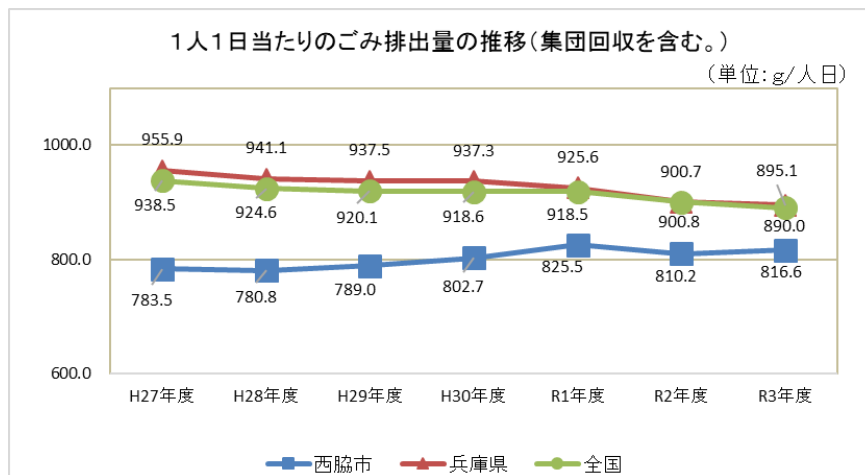
1人1日当たりのごみ排出量は、集団回収を含む量及び集団回収を除く量のどちらも全国及び兵庫県平均と比較し、大きく下回っていますが、その差は徐々に小さくなっています。

1人1日当たりのごみ排出量（集団回収を含む。）

単位：g/人日

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
西脇市	783.5	780.8	789.0	802.7	825.5	810.2	816.6
兵庫県	955.9	941.1	937.5	937.3	925.6	900.7	895.1
全国	938.5	924.6	920.1	918.6	918.5	900.8	890.0

出典：環境省一般廃棄物処理実態調査結果

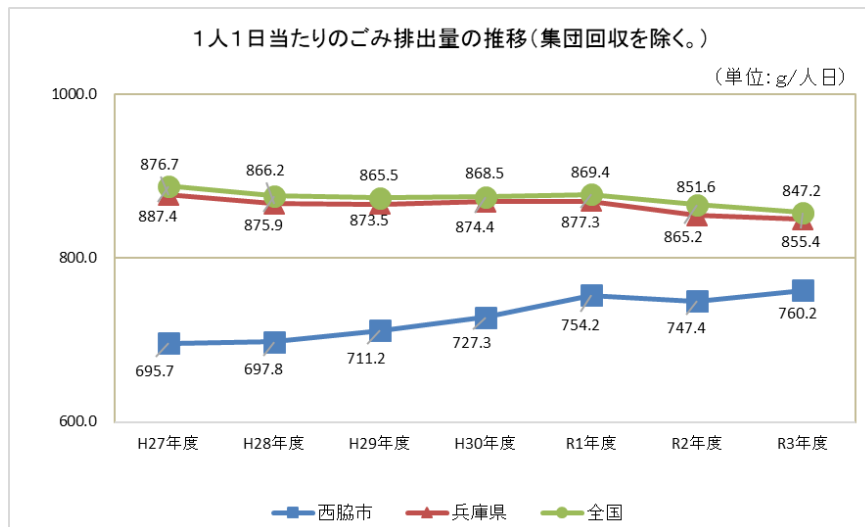


1人1日当たりのごみ排出量（集団回収を除く。）

単位：g/人日

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
西脇市	695.7	697.8	711.2	727.3	754.2	747.4	760.2
兵庫県	876.7	866.2	865.5	868.5	869.4	851.6	847.2
全国	887.4	875.9	873.5	874.4	877.3	865.2	855.4

出典：環境省一般廃棄物処理実態調査結果



(3) 中間処理

ア 中間処理の概要

収集及び直接搬入されたごみの中間処理は、燃えるごみについては、焼却処理を、大型ごみはリサイクルプラザにて破砕・選別処理を行っています。

また、資源ごみはストックヤード等に一時保管し、再生業者へ引き渡しを行っています。

イ 焼却処理量

みどり園では燃えるごみ（資源化可能物を除く。）と大型ごみ等の中間処理残渣（可燃分）を対象に焼却処理を行っています。

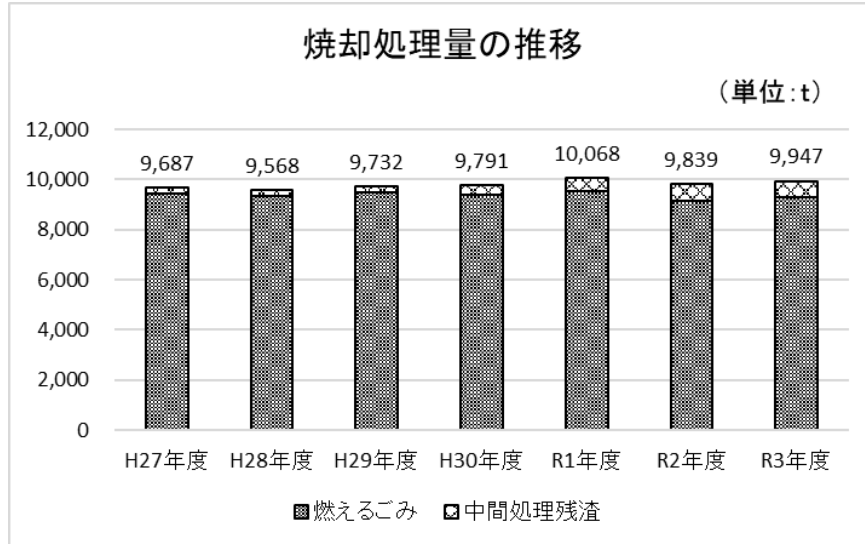
焼却処理量は、2016（平成28）年度以降増加が続き、2019（令和元）年度には10,000 tを超え、2020（令和2）年度、2021（令和3）年度は 9,900 t 前後で推移しています。

焼却処理量

単位:t

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
燃えるごみ	9,440	9,341	9,478	9,416	9,515	9,146	9,282
中間処理残渣	247	227	254	375	553	693	665
合計	9,687	9,568	9,732	9,791	10,068	9,839	9,947

出典:みどり園資料及び兵庫県県境整備課資料



(4) 最終処分

ア 最終処分の概要

みどり園では、ガラスや陶器等の不燃ごみや焼却灰等を対象に最終処分（埋立処分）を行っています。

直接埋立分（焼却や破砕等の中間処理を経ずに埋め立てるもの。）は主にやすクリーンセンターへ、処理残渣埋立分（焼却や破砕等の中間処理を行ったものの資源化ができないため埋め立てるもの。焼却灰や不燃ごみ等の処理残渣が該当）は主に大阪湾フェニックスセンターに搬入しています。

イ 最終処分量

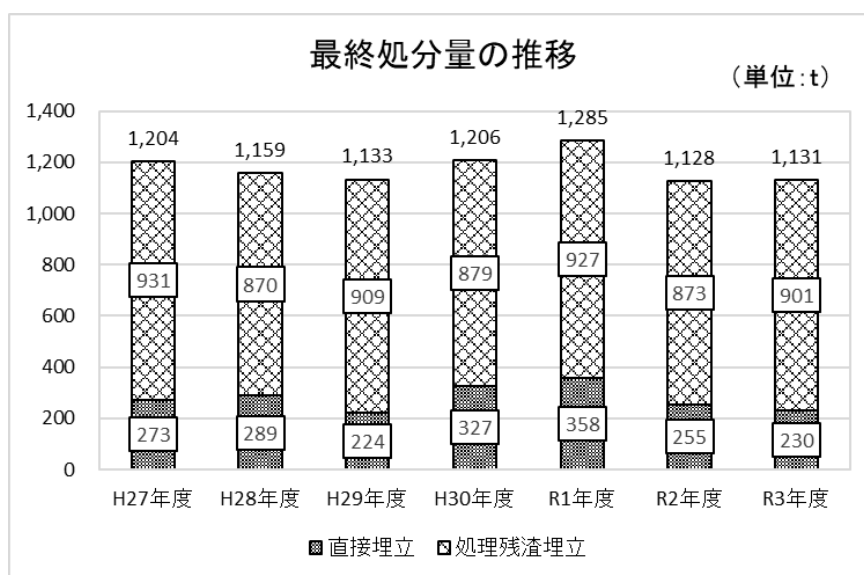
2021（令和3）年度の最終処分量の合計は前年度と比較し、横ばいに推移していますが、直接埋立分については減少し、処理残渣埋立分は増加しています。

最終処分量

単位:t

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
直接埋立	273	289	224	327	358	255	230
処理残渣埋立	931	870	909	879	927	873	901
合計	1,204	1,159	1,133	1,206	1,285	1,128	1,131

出典：みどり園資料及び兵庫県環境整備課資料



(5) 不法投棄ごみ回収量

本市では、公益社団法人西脇・多可シルバー人材センターに環境美化パトロール事業を委託し、環境美化向上のための不法投棄調査や啓発看板の設置及び不法投棄防止ネットの補修、広報車等による街頭啓発を実施しています。

環境美化パトロールによる不法投棄ごみの回収量は、2019（令和元）年度以降横ばいで推移しています。

不法投棄ごみ回収量

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
環境美化パトロールによる回収量	4,030	4,070	3,850	4,070	2,130	2,150	2,020

単位:kg

出典：西脇市環境課資料

(6) ごみ処理経費

ア 1人当たりの年間ごみ処理経費

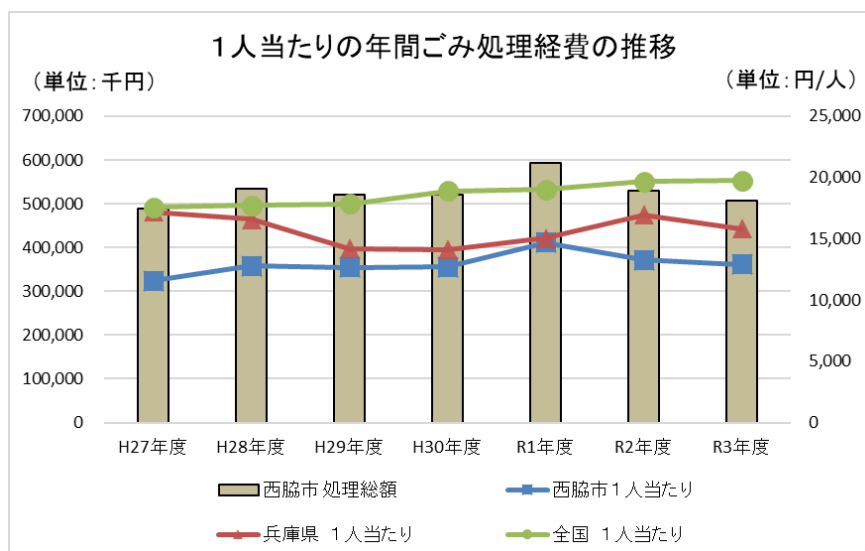
1人当たりの年間ごみ処理経費は全国及び兵庫県平均と比較し、大きく下回っています。

1人当たりの年間ごみ処理経費

単位：総額＝千円、1人当たり＝円/人

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	
西脇市	処理総額	488,553	533,274	521,644	520,128	593,660	530,096	507,326
	1人当たり	11,584	12,768	12,643	12,711	14,675	13,253	12,900
兵庫県 1人当たり	17,187	16,577	14,185	14,136	15,059	16,938	15,837	
全国 1人当たり	17,564	17,727	17,853	18,888	19,021	19,674	19,754	

出典：環境省一般廃棄物処理実態調査結果



イ 1トン当たりの年間ごみ処理経費

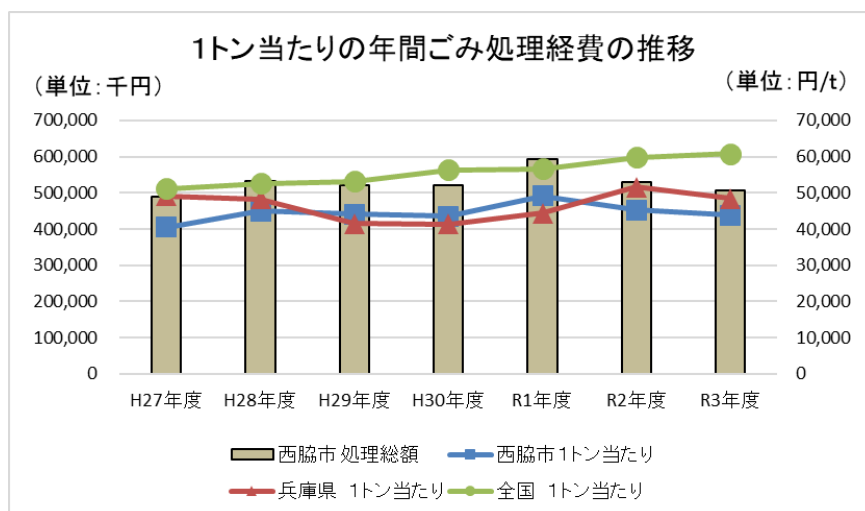
1トン当たりの年間ごみ処理経費は全国及び兵庫県平均と比較し、大きく下回っています。なお、2017（平成29）年度から2019（令和元）年度にかけて、本市は兵庫県平均を上回っていましたが、2020（令和2）年度以降は、再び兵庫県平均を下回っています。

1トン当たりの年間ごみ処理経費

単位：総額=千円、1トン当たり=円/t

		H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
西脇市	処理総額	488,553	533,274	521,644	520,128	593,660	530,096	507,326
	1トン当たり	40,561	44,956	44,073	43,540	49,087	45,307	43,841
兵庫県 1トン当たり		49,127	48,258	41,454	41,318	44,451	51,519	48,472
全国 1トン当たり		51,133	52,530	53,161	56,336	56,580	59,839	60,811

出典：環境省一般廃棄物処理実態調査結果



3 ごみの減量・資源化の現状

本市における集団回収、拠点回収、資源化量の実績のほか、資源化率・リサイクル率の推移を示します。

(1) 排出前段階

ア 集団回収

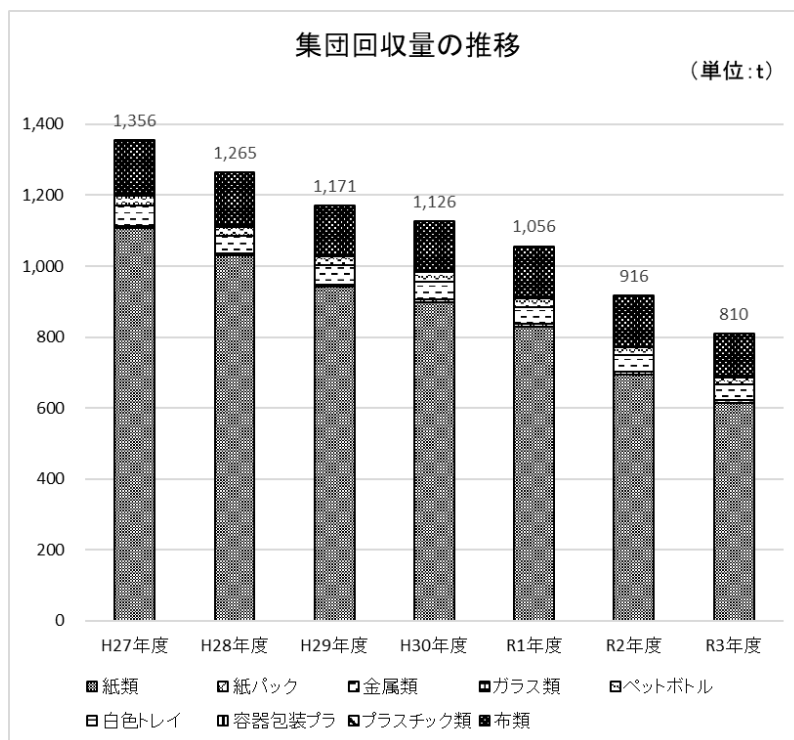
集団回収量の内訳は、紙類が最も多く、次いで布類となっていますが、両品目とも回収量の減少が続いています。その他の品目については、横ばいで推移しています。

集団回収量の内訳

単位:t

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
団体数	64	64	64	63	63	61	61
紙類	1,108	1,031	943	899	830	693	615
紙パック	5	5	5	6	8	8	7
金属類	58	49	55	52	47	48	44
ガラス類	1	1	1	0	0	0	0
ペットボトル	27	25	23	26	24	22	21
白色トレイ	3	3	2	2	2	2	2
容器包装プラ	1	1	0	1	3	2	2
プラスチック類	0	0	0	0	0	0	0
布類	153	150	142	140	142	141	119
合計	1,356	1,265	1,171	1,126	1,056	916	810

出典: 西脇市環境課資料



イ 拠点回収

本市では、使用済小型家電の拠点回収を実施しており、市内4か所のほかみどり園に回収ボックスを設置しています。回収後は再生業者に売却し、有用な金属類がリサイクルされています。

2021（令和3）年度の小型家電回収量は前年度と比較し、やや減少しています。

小型家電回収量

単位:t

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
回収量	0	22	26	33	40	55	47

出典:みどり園資料

(2) 排出段階

ア 資源ごみの分別回収

資源ごみの分別回収は、計画収集と許可収集に分かれます。

計画収集量は、家庭からごみステーションへ排出され、みどり園が収集した資源ごみの量です。

許可収集量は、許可業者が事業所から収集し、みどり園へ搬入した資源ごみの量です。

計画収集量は、2018（平成30）年度以降わずかに増加が続いていましたが、2021（令和3）年度は前年度と比較し、減少しました。

許可収集量は、2019（令和元）年度まで横ばいで推移してきましたが、2020（令和2）年度以降10tを下回っています。

資源ごみ収集量

単位:t

		H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
計画収集 (生活系)	容器包装プラ	255	241	236	226	228	235	227
	ペットボトル	27	30	27	29	32	34	34
	金属類	162	164	161	165	168	194	186
	ビン	244	231	217	203	204	208	192
	合計	688	666	641	623	632	671	639
許可収集 (事業系)	容器包装プラ	0	0	0	0	0	0	0
	ペットボトル	0	0	0	0	0	0	0
	金属類	0	0	0	0	0	0	0
	ビン	15	14	16	12	13	7	6
	合計	15	14	16	12	13	7	6

出典:みどり園資料

イ 資源ごみの持込み

資源ごみの持込みは、みどり園に市民自ら直接持ち込んだ資源ごみの量です。金属類やビンが主となっており、横ばいで推移しています。

資源ごみ持込み量

単位:t

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
容器包装プラ	0	0	0	0	0	0	0
ペットボトル	0	0	0	0	0	0	0
金属類	4	1	1	3	2	3	3
ビン	3	2	3	2	3	2	2
合計	7	3	4	5	5	5	5

出典:みどり園資料

(3) 中間処理後段階（焼却灰からの鉄分回収）

みどり園では、焼却灰から鉄分を回収しています。回収後は再生業者に売却し、鉄分が有価金属としてリサイクルされています。

焼却灰からの鉄分回収量は、横ばいで推移しています。

焼却灰からの鉄分回収量

単位:t

	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
回収量	30	27	27	26	25	26	24

出典:みどり園資料

(4) 資源化率とリサイクル率

資源化率とリサイクル率について

基本計画では、本市独自の指標として「資源化率」を用いて、目標値の設定を行いました。

「資源化率」とは、総処理量と集団回収量の合計に対する、資源化処理する量（発生量ベース）に集団回収量を加えた合計の割合をいいます。なお、資源化処理する量とは、資源化処理を経ずに直接焼却された量や直接埋立処分された量以外の量をいいます。

なお、環境省等で使用されているリサイクル率は、総処理量と集団回収量の合計に対する、資源化した量（直接資源化量と中間処理後再生利用量）に集団回収量を加えた量の割合をいいます。

《資源化率》

総処理量			集団回収量
直接焼却量	直接埋立量	資源化処理する量	集団回収量

$$\text{資源化率（\%）} = \frac{\text{（資源化処理する量+集団回収量）}}{\text{（総処理量+集団回収量）}} \times 100$$

《リサイクル率》

総処理量				集団回収量	
直接焼却量	直接埋立量	選別後の可燃物	選別後の不燃物	資源化した量	集団回収量

$$\text{リサイクル率（\%）} = \frac{\text{（資源化した量+集団回収量）}}{\text{（総処理量+集団回収量）}} \times 100$$

ア 資源化量

資源化量は資源化処理する量と集団回収量の和をいいます。

資源化処理する量は、2020（令和2）年度まで増加が続きましたが、2021（令和3）年度は前年度と比較し、やや減少しました。

集団回収量は、毎年減少が続き、2021（令和3）年度は2015（平成27）年度と比較し、6割程度となっています。

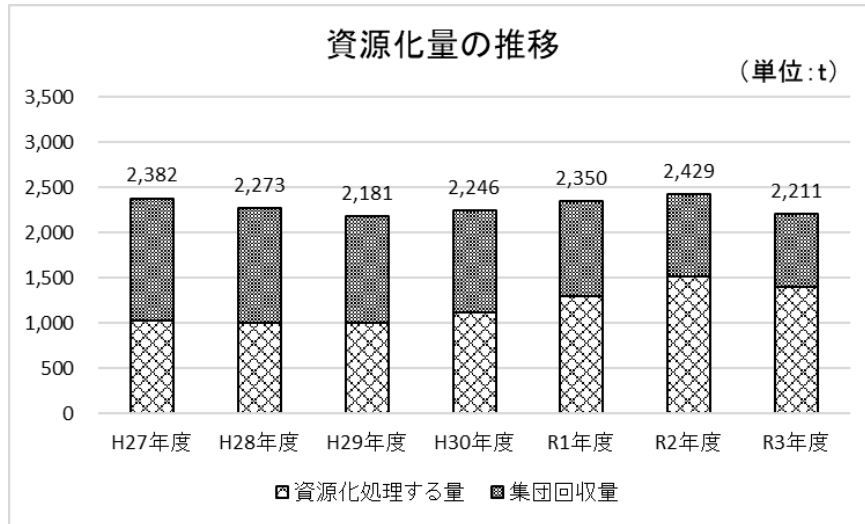
資源化量は、2017（平成29）年度から2020（令和2）年度にかけて増加が続きましたが、2021（令和3）年度は前年度と比較し、約200t減少しました。

資源化量の内訳

単位:t

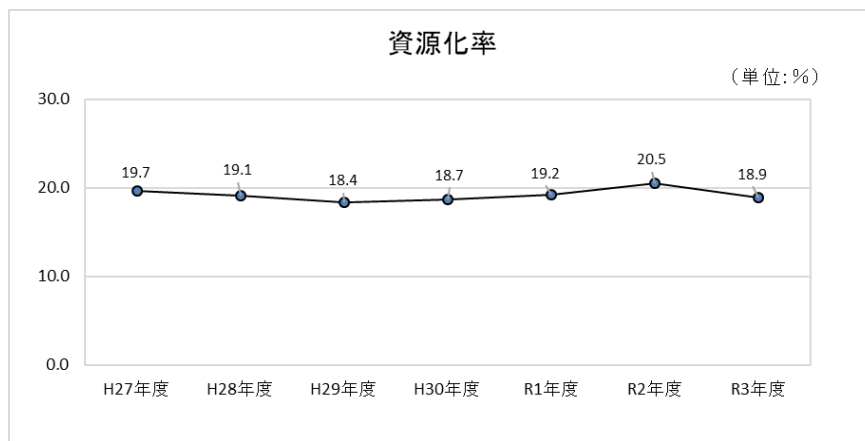
	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度
資源化处理する量	1,026	1,008	1,010	1,120	1,294	1,513	1,401
集団回収量	1,356	1,265	1,171	1,126	1,056	916	810
合計	2,382	2,273	2,181	2,246	2,350	2,429	2,211

出典:みどり園資料及び兵庫県環境整備課資料



イ 資源化率

資源化率は2015（平成27）年度以降、横ばいで推移しています。



ウ リサイクル率

リサイクル率は2015（平成27）年度以降、低下が続いています。

