

第 6 章

ごみ処理

第6章 ごみ処理

第1節 沿革

これまで私たちは、豊かさや便利さ、快適さを求め、大量生産・大量消費・大量廃棄という経済社会活動を続けてきた結果、地球温暖化・環境汚染・廃棄物の不法投棄といった様々な問題を生みだした。そこで、社会の在り方や生活様式を見直し、廃棄物の発生を抑制するため、環境への負荷が少ない循環型社会の形成が求められている。

本市でも市民への資源リサイクルの推進、ごみの減量化等の啓発により、ごみの収集量が減少していたが、近年では横ばいで推移している。

今後も市民、事業所、行政が一体となり循環型社会の形成を目指して、様々な施策を講じる必要がある。

本市では、昭和37年4月から民間委託によるごみ収集が開始されている。

昭和49年度では、可燃物ごみは週1回の収集で、不燃物ごみの収集は2ヶ月に1回であった。

翌年度の昭和50年度には、可燃物ごみは週1回、不燃物ごみは月1回の収集となり、さらに昭和60年度には可燃物ごみ収集は週2回となり、不燃物は大型と小型の不燃物に分け、それぞれ月1回の収集とする3種分別になった。

平成6年度からは、リサイクルを組み込んだ5種分別（燃えるごみ、燃えないごみ、燃える大型ごみ、燃えない大型ごみ、資源ごみ）を実施し、排出されるごみから資源となるものを再資源化できるように取り組んでいる。

平成7年10月からは、「指定ごみ袋」制を導入して、排出量に応じた費用負担を求めるとともに、ごみ減量の意識高揚、分別の徹底等に取り組んでいる。

平成12年度からは、容器包装リサイクル法が完全施行されたことに伴い、ペットボトルの拠点回収を開始し、資源の有効利用及び再利用化に取り組んでいる。

平成13年4月からは、家電リサイクル法が施行され、テレビ、エアコン（室外機を含む）、冷蔵庫、洗濯機が対象品目に指定される。（平成16年4月には冷凍庫が指定され、平成21年4月には衣類乾燥機が指定された。）

平成15年10月には、家庭のパソコンを再資源化するためのPC（パソコン）リサイクルも開始された。

平成17年4月からは、御坊広域清掃センターに廃プラスチック処理施設が整備され、分別方法も6種分別（燃えるごみ、燃えないごみ、燃える大型ごみ、燃えない大型ごみ、資源ごみ、小型プラスチックごみ）に変更となった。

平成25年4月には、小型電子機器等の基盤などに含まれる希少金属を回収、リサイクルをすることで、資源循環の促進や不燃ごみの減量、最終処分場の延命などを目的とした使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（小型家電リサイクル法）が施行されている。

第 2 節 ごみの収集、運搬、処理の現況

1. 6種分別へ

平成6年4月から、5種分別方法での収集を行ってきたが、平成17年4月からは、プラスチック系ごみ（小型プラスチックごみ）の分別も加わり、「燃えるごみ」「燃えないごみ」「燃える大型ごみ」「燃えない大型ごみ」「資源ごみ」「小型プラスチックごみ」の6種分別で収集を行っている。

可燃物の「燃えるごみ」は、週2回、原則として戸別収集を行っている。また、不燃物の「燃えないごみ」「資源ごみ」「小型プラスチックごみ」は、それぞれ月1回、地区の決められた集積場所で収集を行っている。なお、「小型プラスチックごみ」の分別収集が始まったことにより、「燃える大型ごみ」「燃えない大型ごみ」は隔月に1回（年6回）の収集となった。

これらのごみは市が委託している許可業者（2社）が収集し、御坊広域行政事務組合運営の御坊広域清掃センターに搬入し、適正に処理している。

事業系一般廃棄物については、事業所用の指定袋により市の回収を利用するか、一般廃棄物収集許可業者に委託するかなど、事業者で適正に処理するよう指導している。

2. 指定ごみ袋制

平成7年10月より、排出量に応じた費用負担とごみ減量の意識高揚、分別の徹底等を目的に指定ごみ袋制を導入している。

一般家庭から出るごみについては、「燃えるごみ専用袋」「資源ごみ・燃えないごみ・小型プラスチックごみ専用袋」と、平成8年6月から取り入れた「小袋」で収集を実施している。

また、事業所系一般廃棄物についても、「事業所用燃えるごみ専用袋」「事業所用資源・燃えないごみ・小型プラスチックごみ専用袋」を使用することで、一般家庭と同様に収集を実施している。

一般家庭用の指定袋は、市内のスーパーマーケット、小売店等89ヶ所の指定袋販売所に販売を委託している。

家庭用の指定袋は10枚1セット（小袋は20枚1セット）500円で販売している。

事業所用の指定袋については、10枚1セット800円で、御坊商工会議所で委託販売しており、平成16年8月から可燃物専用の10枚1セット1,200円700サイズも販売している。

指定袋の仕様については、可燃物用と不燃物用とで区別しており、一般家庭用と事業所用の仕様は次のとおりである。

①可燃物用（一般家庭用、事業所用共通）

材 質 … 高密度ポリエチレン 寸 法 … 縦85cm×横65（マチ20）cm

厚 さ … 0.03mm 容 量 … 45ℓ

透明度 … 内容物が識別できる程度の乳白色のもの

②不燃物用（一般家庭用、事業所用共通）

材 質 … 低密度ポリエチレン 寸 法 … 縦85 c m×横65(マチ20) c m

厚 さ … 0.035 mm 容 量 … 450

透明度 … 内容物が識別できる透明のもの

③小袋（一般家庭用のみ販売、可燃物・不燃物のいずれにも使用可）

材 質 … 高密度ポリエチレン 寸 法 … 縦65 c m×横40(マチ15) c m

厚 さ … 0.03 mm 容 量 … 200

透明度 … 内容物が識別できる程度の乳白色のもの

④大袋（事業所用のみ販売、可燃物専用）

材 質 … 高密度ポリエチレン 寸 法 … 縦90 c m×横80(マチ25) c m

厚 さ … 0.04 mm 容 量 … 700

透明度 … 内容物が識別できる程度の乳白色のもの

3. 処理施設の概要

令和3年度におけるごみ処理施設の概要については、次のとおりである。

運 営…御坊広域行政事務組合（御坊市・美浜町・日高町・由良町・日高川町・
印南町で構成）

名 称…御坊広域清掃センター

所 在 地…御坊市名田町野島2731番地4

敷地面積…約12,038㎡

炉 型 式…流動床式焼却炉

処理能力…147 t／日（73.5 t／24 h×2炉）

竣 工…平成10年3月31日

併設施設…ストックヤード施設（ペットボトル粉砕処理施設）

粉砕能力：300 kg／h

埋立処分地浸出水処理施設 処理能力 200 m³／日

最終処分場

第 3 節 ごみ収集量

1. ごみ収集量の推移

本市の過去5年間の人口とごみ収集量の推移は（表1）のとおりである。

本市から排出される市民一人あたりのごみの量は、平成7年10月から「指定ごみ袋」制による5種分別を導入したことにより、平成7年度から平成8年度にはごみ収集量が減少したが、平成9年度以降は増加傾向になり、平成11年度以降になると指定ごみ袋導入前以上になった。

その後、平成12年度からのペットボトルの拠点回収、平成13年4月の家電リサイクル法の施行、平成17年4月からの6種分別の開始などにより、ごみの減量化と再利用化の推進が図られ、ごみの収集量が減少していたが、近年では、横ばいで推移している。

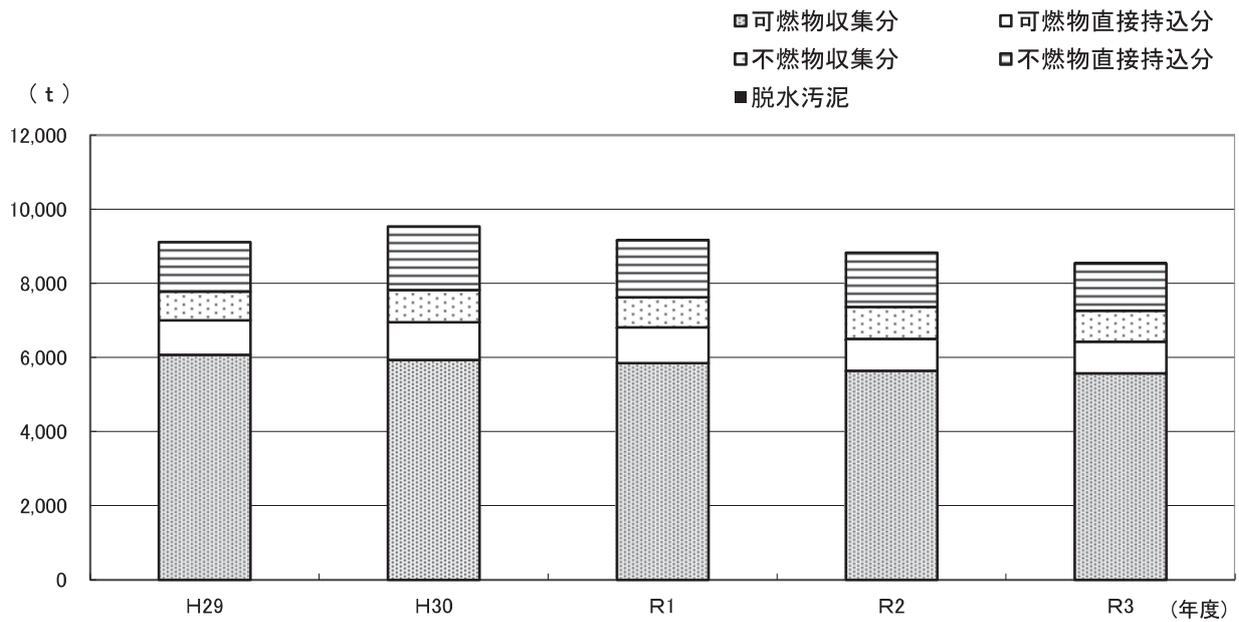
（表1）人口・世帯・ごみ収集量の推移

（単位：t）

年 度	H 2 9	H 3 0	R 1	R 2	R 3	
人 口	23,780	23,397	22,908	22,567	22,223	
世 帯	10,905	10,865	10,803	10,808	10,795	
可 燃 物 計	7,005.63	6,956.91	6,816.70	6,500.35	6,429.18	
収 集 分	6,071.25	5,937.05	5,847.92	5,642.39	5,573.58	
直 接 持 込 分	934.38	1,019.86	968.78	857.96	855.60	
不 燃 物 計	2,113.66	2,580.61	2,350.93	2,329.77	2,030.49	
内 訳	燃 え ない ご み	273.59	321.00	326.58	329.80	311.09
	燃 え る 大 型 ご み	1,177.12	1,470.44	1,244.22	1,240.66	1,091.08
	燃 え ない 大 型 ご み	222.65	348.03	371.04	342.83	230.14
	資 源 ご み	273.58	257.11	230.94	222.58	218.52
	小 型 プ ラ ス チ ッ ク ご み	166.72	184.03	178.15	193.90	179.66
収 集 分	778.17	869.00	808.48	865.23	793.21	
直 接 持 込 分	1,335.49	1,711.61	1,542.45	1,464.54	1,237.28	
脱 水 汚 泥	12.34	25.69	34.76	30.33	32.96	
合 計	9,131.63	9,563.21	9,202.39	8,860.45	8,492.63	
市 民 一 人 あ た り ご み 量 (年 間)	0.384	0.409	0.402	0.393	0.382	

（人口・世帯は各年3月31日現在）

(図1) ごみ収集量の推移

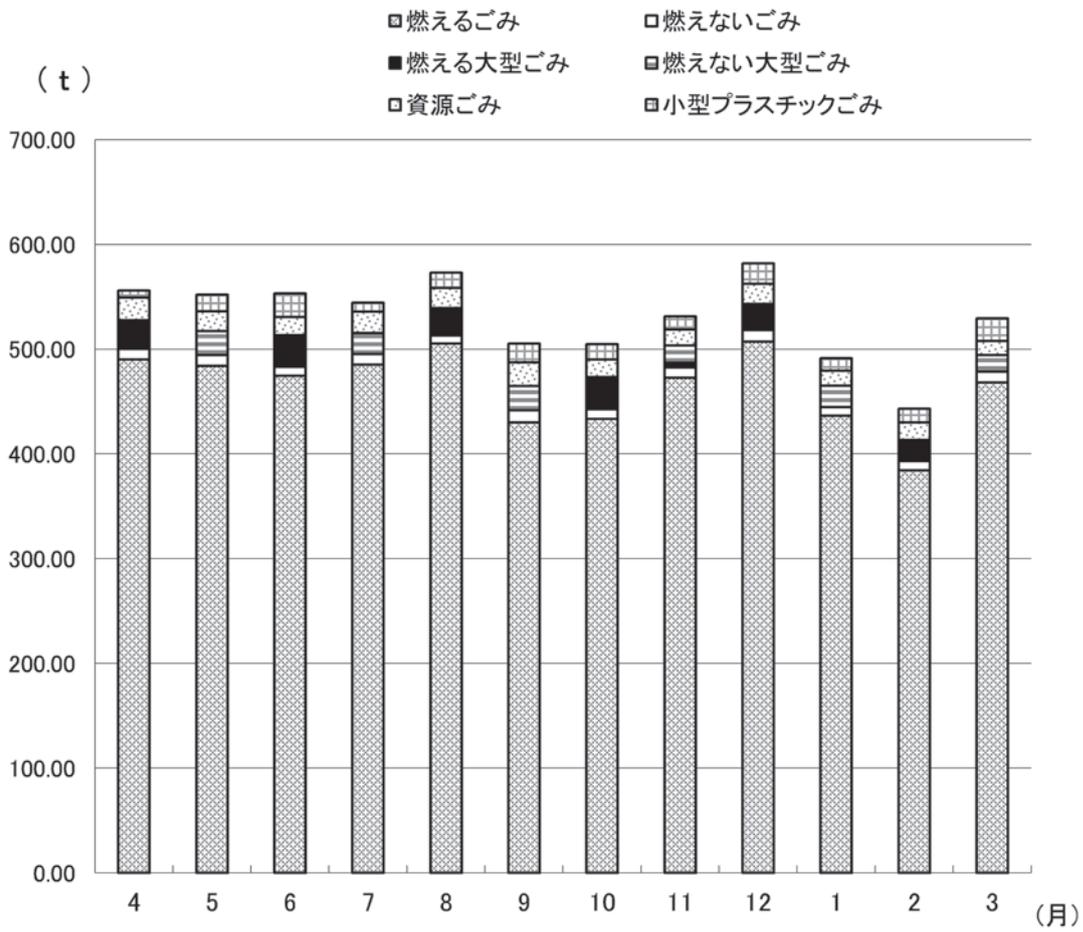


(表2) 令和3年度のごみ収集量の内訳

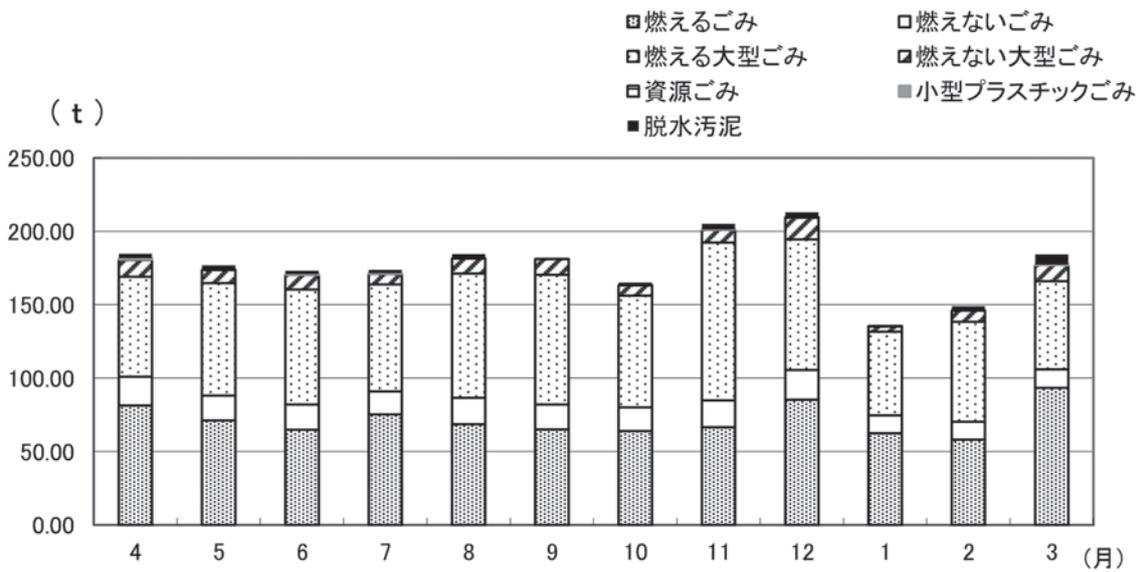
(単位：t)

月 ごみ種別	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
燃えるごみ収集分	490.24	484.26	474.72	485.50	505.58	430.17	433.50	472.90	507.40	436.57	384.29	468.45	5,573.58
燃えるごみ持込分	81.39	71.09	64.83	75.14	68.55	64.96	64.03	66.53	85.24	62.50	57.95	93.39	855.60
燃えないごみ収集分	9.94	10.42	8.39	10.03	7.66	11.46	9.06	9.77	11.05	8.26	8.91	10.31	115.26
燃えないごみ持込分	19.49	16.89	17.07	15.79	18.03	17.04	15.96	18.32	20.18	12.05	12.39	12.62	195.83
燃える大型ごみ 収集分	27.59	0.00	30.25	0.00	26.12	0.00	31.05	4.40	24.77	0.00	20.19	0.00	164.37
燃える大型ごみ 持込分	68.04	76.62	78.41	72.84	84.59	88.42	76.25	107.41	89.07	56.94	68.07	60.05	926.71
燃えない大型ごみ 収集分	0.00	22.84	0.00	19.96	0.00	23.46	0.00	16.74	0.00	20.35	0.00	15.84	119.19
燃えない大型ごみ 持込分	11.65	8.96	10.00	7.29	10.15	10.51	6.80	8.70	14.85	3.63	7.47	10.94	110.95
資源ごみ収集分	21.60	18.68	17.48	20.63	19.28	22.44	16.56	15.18	19.44	14.38	16.75	13.39	215.81
資源ごみ持込分	0.47	0.30	0.27	0.22	0.02	0.15	0.10	0.28	0.46	0.30	0.09	0.05	2.71
小型プラスチックごみ 収集分	6.81	15.91	22.42	8.37	14.46	17.92	14.65	12.34	19.31	11.77	13.01	21.61	178.58
小型プラスチックごみ 持込分	0.64	0.00	0.06	0.21	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.16	1.08
脱水汚泥持込分	2.93	2.97	2.54	2.36	3.22	0.00	1.99	3.79	3.14	0.00	3.10	6.92	32.96
計	740.79	728.94	726.44	718.34	757.66	686.53	669.95	736.37	794.91	626.75	592.22	713.73	8,492.63

(図2) ごみ収集量月別推移



(図3) ごみ直接持込量月別推移



2. ペットボトルのリサイクル状況

平成11年度まで、ペットボトルは燃えないごみとして処理されてきた。

平成12年度からは、容器包装リサイクル法が完全実施されたことに伴い、ペットボトルの拠点回収を開始し、資源の再利用化を図っている。回収場所は、市の関係施設だけでなく、市内のスーパー、コンビニエンスストア等の協力により、市内12箇所にペットボトル回収専用ボックスを設置している。

回収されたペットボトルは、御坊広域清掃センターから加工業者に引き渡されている。令和3年度は、過去5か年の回収量の平均よりも上回っていた。

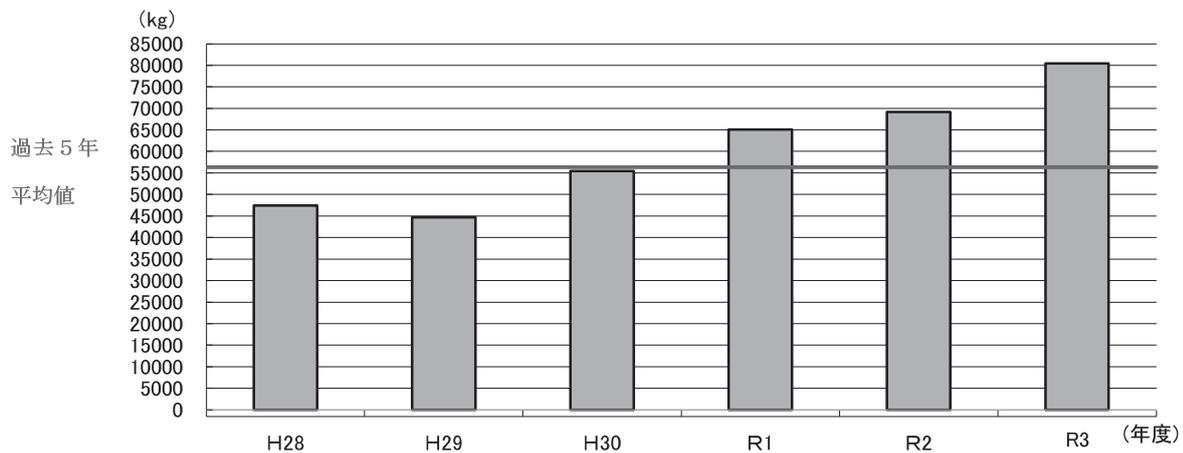
(表3) 令和3年度ペットボトル回収量

(単位：kg)

回収量	4月	5月	6月	7月	8月	9月	合計
	5,860	6,400	7,260	7,780	9,000	8,760	
	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
	7,440	6,300	5,660	5,820	4,390	5,720	

平成28年度から令和3年度までのペットボトル回収状況は(図4)のとおり。

(図4) ペットボトル回収量



(単位：kg)

年 度	H 2 8	H 2 9	H 3 0	R 1	R 2	R 3
回 収 量	47,430	44,690	55,440	65,050	69,180	80,390

第 4 節 啓発・普及活動

1. 分別収集の徹底・協力

平成17年4月から6種分別が実施されたが、一部ではごみの出し方において分別方法の間違いや収集日の間違いがあり、「広報ごぼう」や市内放送で分別収集の徹底と収集日を広く周知している。また、町内会や団体からの要請があれば、御坊市のごみの現状とごみ問題をテーマに「出前講座」を開催し、市民に分別収集の徹底と協力を広く啓発している。

また、市内の小学4年生を対象にごみの収集から御坊広域清掃センターへ運搬されるまでについての授業を実施し、ごみ処理の現状や学校や家庭で出来る再生利用などごみ問題に広く関心を持てるよう啓発を行っている。

2. ごみ減量化・再利用の推進

ごみ減量化・再利用の推進の取り組みとして、ペットボトルの拠点回収や町内会による廃品回収を実施（令和3年度は11町内会と3事業所）し、ごみの減量化とリサイクルの推進に努めている。

3. 不法投棄禁止・ポイ捨て禁止の取り組み

毎年6月の不法投棄監視ウィークに、市内の不法投棄監視パトロールを行っており、不法投棄場所には看板を設置し啓発に努めている。

また、令和2年4月1日より「和歌山県ごみの散乱防止に関する条例」が施行され、不法投棄やポイ捨てなどによるごみの散乱を「しない」「させない」「許さない」運動を県民一丸となって取り組んでいる。

4. 市内の環境美化の取り組み

環境美化の取り組みとして、町内会による清掃活動を推進するとともに、毎年度、「クリーン大作戦 ごぼう」を実施している。

※令和3年度は新型コロナウイルスの感染拡大のため中止

5. 循環型社会の形成に向けて

持続可能な社会を実現するためにも、大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会のあり方や国民のライフスタイルを見直し、社会における物質循環を確保することにより、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷の低減が図られた「循環型社会」の構築を推進している。

平成23年2月1日より、レジ袋削減に向け、ポイント付与、声かけ、レジ袋の軽量化、適正サイズのレジ袋使用、マイバッグ等持参運動、ポスター・チラシ掲示等様々な手法で県内の事業者（令和2年1月末 48事業者671店舗）に参加していただき、ごみの排出抑制と二酸化炭素排出量の削減を行っている。

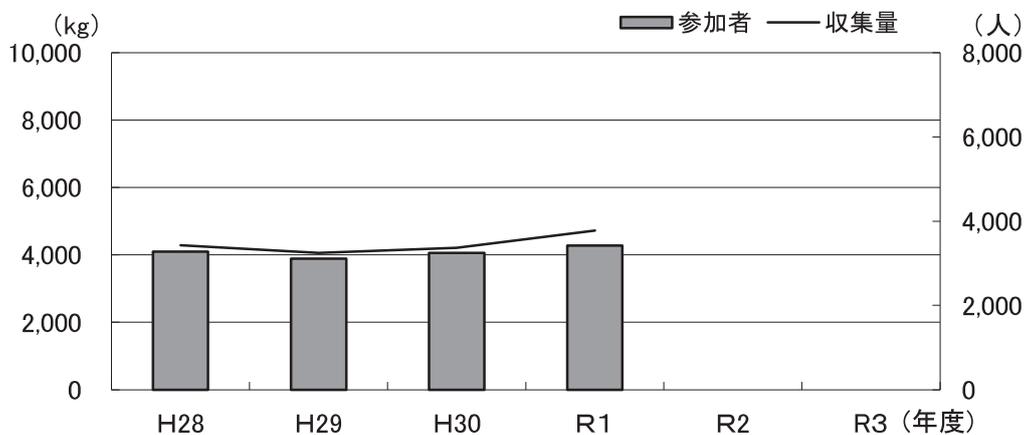
第 5 節 市内一斉クリーン大作戦

市民憲章にうたわれている「ごみのないきれいなまち」をめざして、昭和60年度から「クリーン大作戦」を実施している。

クリーン大作戦では、御坊市自治連合会との共催により、町内会の協力のもと道路や側溝、河川、空き地等に捨てられている空きカン、空きビン、ペットボトルを市内一斉に拾い集める美化活動を行っているが、令和3年度のクリーン大作戦ごぼうは、新型コロナウイルスの影響により、昨年度に引き続き中止となっている。平成28年度から令和3年度までの収集量と参加人数は（図5、図6）のとおり。

なお、クリーン大作戦は中止となったが、町内会単位で排水路の清掃や雑草の刈り取りなど、自発的な清掃活動は実施されている。

（図5）「クリーン大作戦」参加者・収集量の推移



（図6）「クリーン大作戦」参加者・収集量の推移

（単位：参加者は人、収集量はkg）

年 度	H 2 8	H 2 9	H 3 0	R 1	R 2	R 3
参 加 者	4,100	3,890	4,060	4,280	—	—
収 集 量	3,430	3,250	3,370	3,780	—	—

※令和2・3年度は新型コロナウイルスの影響により中止

第 6 節 廃乾電池の処理について

1. 概要

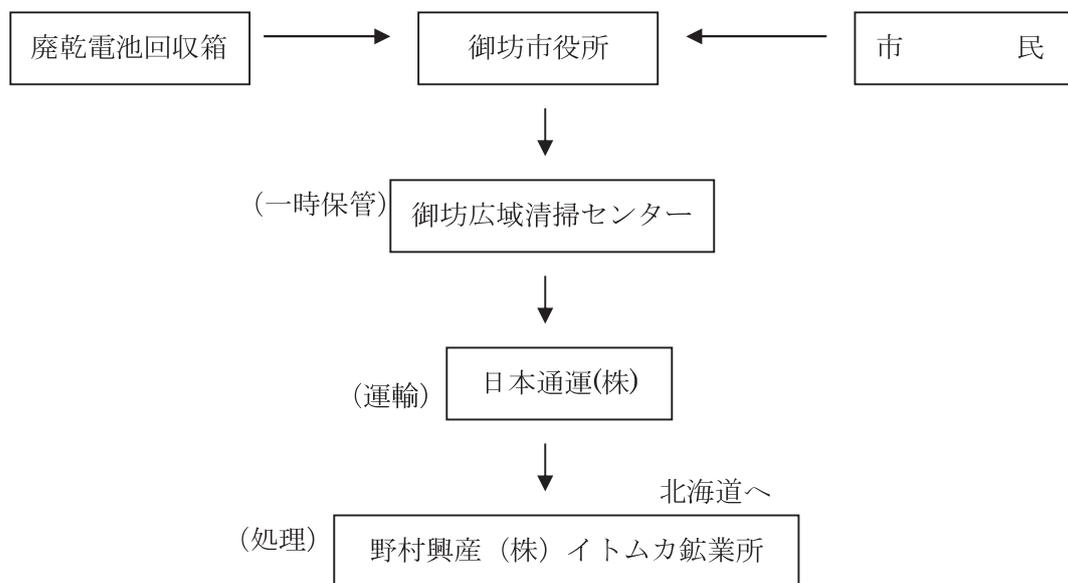
乾電池に含まれる水銀が環境汚染の問題となったため、本市においても昭和59年6月から市民の出入りが多い公共施設や主な乾電池取扱店に回収容器を設置し、廃乾電池回収の取り組みを始めている。

昭和60年11月からは、廃乾電池回収箱を市内に設置し、廃乾電池回収箱設置店が気軽に持って来られるよう、市役所内に使用済廃乾電池回収庫を設置した。

この回収庫に回収された廃乾電池は月1回、御坊広域清掃センターへ搬入し、一時保管の後、北海道の処理・リサイクル工場へ搬送し、その処理を委託している。

日本で唯一の水銀含有廃棄物（乾電池・蛍光灯等）の処理・リサイクル工場として事業所が操業されており、水銀回収方式を用いた処理方法により、マンガン乾電池・アルカリ乾電池は100%再利用されている。また、充電できる電池やその他の種類の電池は、別工程で適正に処理され最終処分を行っている。

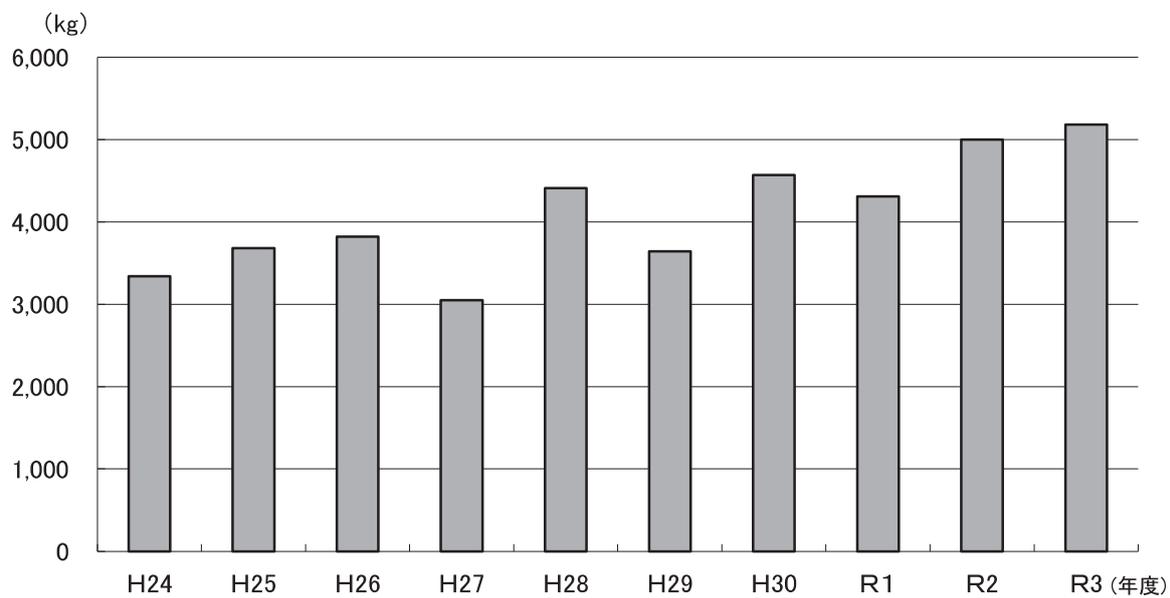
(図7) 回収・処理フローチャート



2. 回収状況

平成24年度から令和3年度までの廃棄乾電池回収状況は(図8)のとおりである。

(図8) 廃乾電池回収量



(単位：kg)

年 度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
回収量	3,340	3,680	3,820	3,050	4,410	3,640	4,570	4,310	5,000	5,180

第 7 節 家電リサイクル・家庭系パソコンリサイクル・小型家電リサイクル

1. 家電リサイクル

平成13年4月1日より家電リサイクル法が施行されている。家電リサイクル法は、一般家庭や事業所から排出された家電製品（エアコン・テレビ・冷蔵庫・洗濯機・冷凍庫・衣類乾燥機が対象）の有用な部品や材料をリサイクルして廃棄物を減量し、資源の有効利用を推進するための法律である。

また、廃家電を収集し、リサイクルするためには費用がかかる。そのため、家電リサイクル法では、家電製品の小売業者に収集・運搬の義務を、家電メーカーにリサイクルの義務を課し、家電製品を使った消費者（排出者）が必要な費用を負担するという役割分担により循環型社会の形成していくこととなる。

2. 家庭系パソコンリサイクル

平成15年10月1日より資源有効利用促進法に基づいて、資源の有効活用と廃棄物の削減を目的にパソコンメーカーによる家庭系パソコンの回収・リサイクルが行われている。法施行後に新規で販売されたパソコンには、PCリサイクルマークが付いており、回収費用があらかじめ上乗せされているため不要になったパソコンについては、メーカーの回収ルートを利用、適正に処理され再資源化されている。

また、PCリサイクルマークが付いていない家庭系パソコンについては、平成27年4月から小型家電リサイクル法の関係により清掃センターにて適正に処理され、再資源化されている。

3. 小型家電リサイクル

平成25年4月1日より小型家電リサイクル法が施行された。小型家電リサイクル法は、一般家庭から排出されたアルミ、貴金属、レアメタルが含まれる使用済み小型電子機器（携帯電話、ゲーム機、デジタルカメラ等）のうち効率的に収集運搬が可能なもので再資源化が特に必要なものを政令指定し、資源の有効な利用の確保を図るための法律である。

御坊市では、法施行以前から使用済み小型電子機器を清掃センターでピックアップ回収しており、平成27年度からは、清掃センター内に小型家電回収容器を設置することで、より効率的な資源化を図るよう努めている。