

第2章 現状と課題

第1節 地域の概要

1 地理的特性

本県は、本州の西端に位置し、本州と九州、四国を結ぶ交通の要衝にあり、古くから西日本の結節点として重要な役割を果たしており、瀬戸内海沿岸部には臨海工業地帯が形成されています。

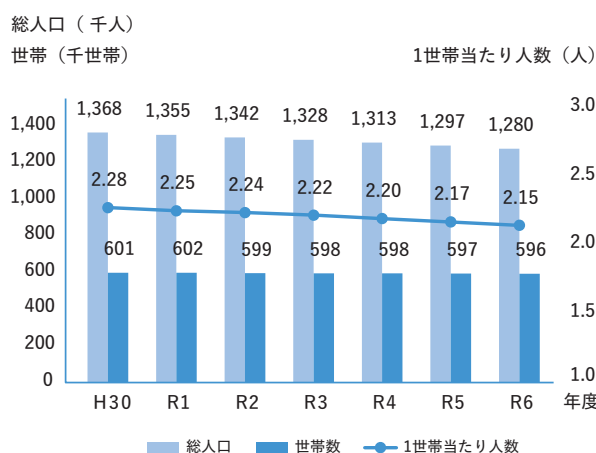
内陸部には中国山地が東西に走り、三方が瀬戸内海、日本海、響灘と異なった特色を有する三つの海に開け、海岸線は約1,500km（全国6番目）の長さを有しています。また、瀬戸内海国立公園、秋吉台国立公園、北長門海岸国立公園、西中国山地国立公園などがあり、豊かで美しい自然環境に恵まれています。

県土の面積は、約6,113km²（全国23番目）で、その大部分を森林が占め、農用地の割合が低いことが特徴で、生活や生産活動等の場となる平地部が乏しく、中山間地域が県土の約7割を占めています。

2 人口特性

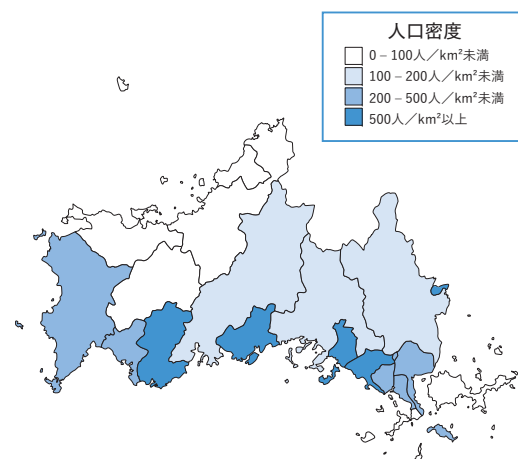
本県の総人口は、1,280千人（令和6（2024）年10月1日現在）となっています。昭和60（1985）年の1,602千人をピークに、これまで経験したことのない人口減少・少子高齢化に直面するとともに、世帯数・1世帯当たり人数も減少傾向にあります。

また、人口分布では、瀬戸内海沿岸部の市部への集中がみられるなど、市町間で隔たりがみられます。



（出典）「山口県人口移動統計調査」

図 2-1-1 総人口及び世帯数の推移



（出典）「山口県人口移動統計調査」及び「令和6年全国都道府県市区町村別面積調」

図 2-1-2 市町別の人口密度
（令和6年4月1日現在）

3 産業特性

本県の令和2（2020）年度の従業者総数（公務を除く民営事業所）は574千人で、これを産業別の割合でみると、第1次産業が1.2%（7千人）、第2次産業が25.3%（145千人）、第3次産業が73.5%（422千人）となっています。

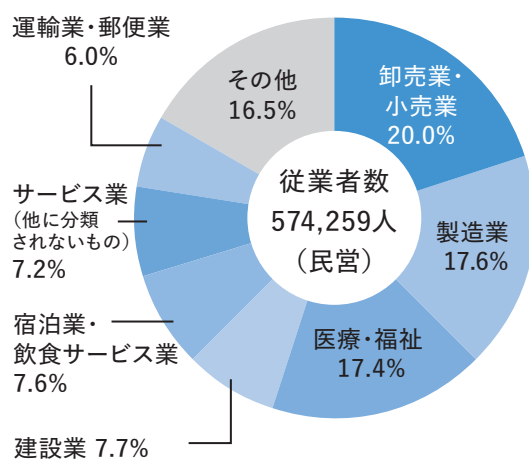
また、令和4（2022）年度の製造品出荷額等は、7兆6,150億円となっています。これを産業類型でみると、化学、石油、輸送、鉄鋼の4業種が上位を占め、全体の約7割を占めています。

市町別の製造品出荷額については、人口分布と同様に瀬戸内海沿岸に集中していることが特徴です。

表 2-1-1 製造業事業所数等の推移

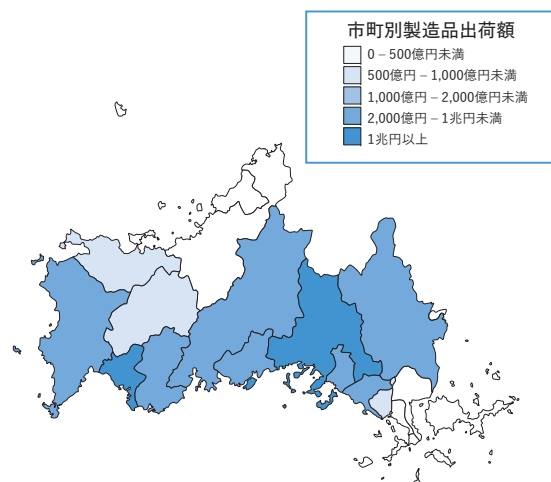
項目名	単位	H30	R1	R2	R3	R4
事業所数（民営）	所	-	-	59,892	-	-
製造業事業所数 （従業員4人以上）	所	1,703	1,671	1,725	1,993 注）	1,993 注）
従業者数（民営）	人	-	-	574,259	-	-
製造業従業者数 （従業員4人以上）	人	96,484	95,585	95,292	97,789 注）	98,295 注）
製造品出荷額等	億円	67,012	65,535	56,169	66,501	76,150
化学	%	28.8	30.2	32.1	34.3	32.4
石油	%	16.8	14.5	11.5	14.6	17.9
輸送	%	16.7	18.0	17.2	13.0	13.2
鉄鋼	%	10.2	9.5	9.3	10.1	11.3
食料	%	3.4	3.4	3.9	4.0	3.6
窯業	%	3.6	3.6	4.2	2.8	2.5
ゴム	%	2.8	2.7	2.6	2.6	2.2
その他	%	17.7	18.1	19.2	18.6	16.9

注）令和2年度迄は工業統計、令和3年度以降は経済構造実態調査へ変更
出典）山口県工業統計、経済構造実態調査及び令和3年経済センサスをもとに作成



（出典）令和3年経済センサス活動調査

図 2-1-3 産業別従業者数の割合
（令和2年度）



（出典）令和4年山口県の工業

図 2-1-4 市町別製造品出荷額
（令和4年度）

第2節 廃棄物処理の概要

1 一般廃棄物

(1) ごみの処理状況

令和 5（2023）年度の県内のごみ総排出量及び処理量は、図 2-2-1 のとおりです。

ごみ総排出量は 454 千トンで、このうち焼却や破碎・選別等の中間処理後に再生利用された量（処理後再生利用量）は 72 千トン、これに直接資源化量と集団回収量を合計した再生利用量は 98 千トン（リサイクル率：21.6％）となっています。

ごみの処理は、主として県下 7 つの広域ブロック内のごみ処理施設等（図 2-2-2、表 2-2-1）で焼却処理（ごみ固形燃料化含む）され、最終処分量は 20 千トン（4.4％）となっています。

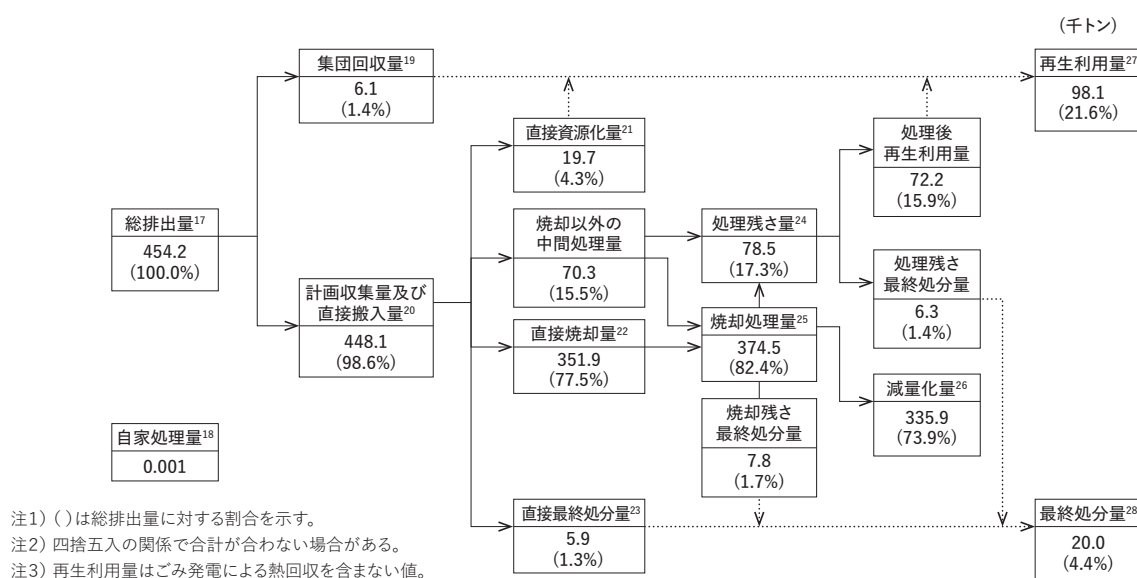


図 2-2-1 県内のごみ総排出量及び処理量（令和 5 年度）



図 2-2-2 県内の主なごみ処理施設等（令和 5 年度）の位置図

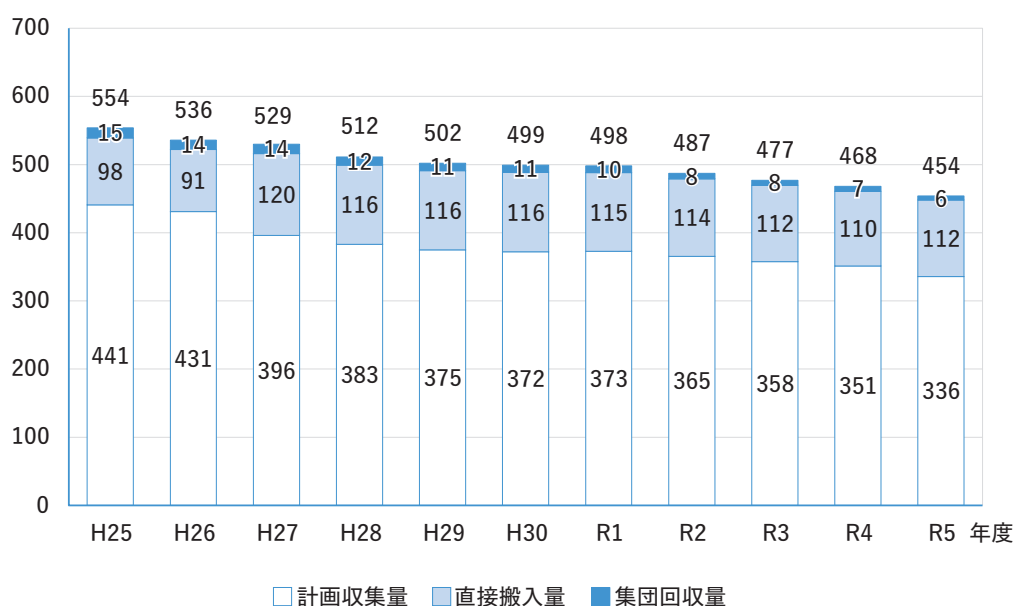
表 2-2-1 県内の主なごみ処理施設等（令和 5 年度）とごみ処理の概要

広域ブロック	名称	処理能力 (t / 日)	発電出力 (k W)	ごみ総排出量 (トン)
岩国	サンライズクリーンセンター	160	3,900	43,793
柳井	周東環境衛生組合清掃センター	138	－	26,461
	周防大島町清掃センター	22	－	
周南	恋路クリーンセンター	330	1,980	78,108
山口・防府	防府市クリーンセンター	150	3,600	105,347
	山口市清掃工場	220	3,600	
宇部・小野田	宇部市環境保全センター	198	4,000	82,698
	山陽小野田市環境衛生センター	90	－	
	美祢市カルストクリーンセンター (ごみ固形燃料化施設)	28	－	
下関	下関市奥山工場	180	3,180	89,013
		170	3,600	
長門・萩	萩・長門清掃工場（はなもゆ）	104	60	28,828

ア ごみの排出状況

ごみ総排出量（計画収集量＋直接搬入量＋集団回収量）の推移は、図 2-2-3 のとおりです。
平成 29（2017）年度以降は一時横ばい傾向にありましたが、近年は減少傾向にあります。

（千トン）

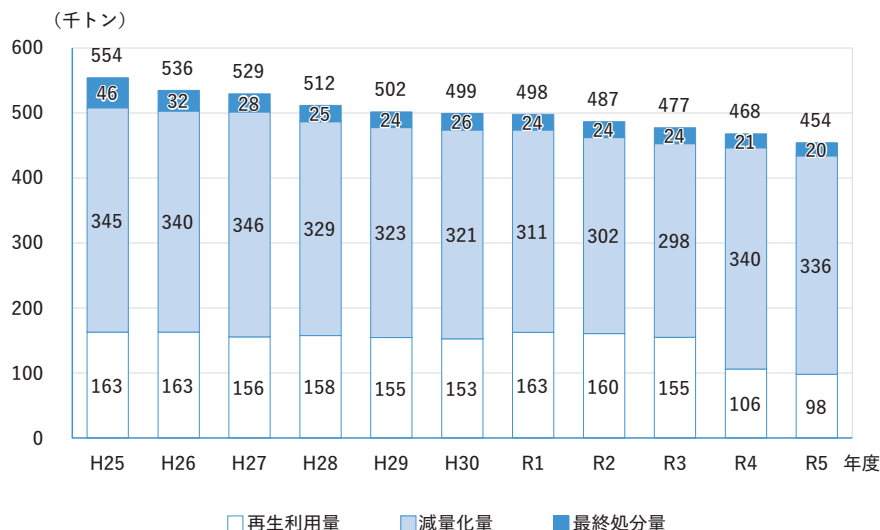


注) 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

図 2-2-3 ごみ総排出量の推移

イ ごみの処理状況

ごみの処理状況の推移は、図 2-2-4 のとおりです。近年の総排出量の減少に伴って、再生利用量・減量化量・最終処分量ともに減少傾向にあります。また、本県では令和 3 年度までごみ発電等の熱回収による資源化量を再生利用量に含んでいましたが、令和 4 年度以降は国の算定方法に合わせ熱回収を対象外としたことから、再生利用量が減少しています。



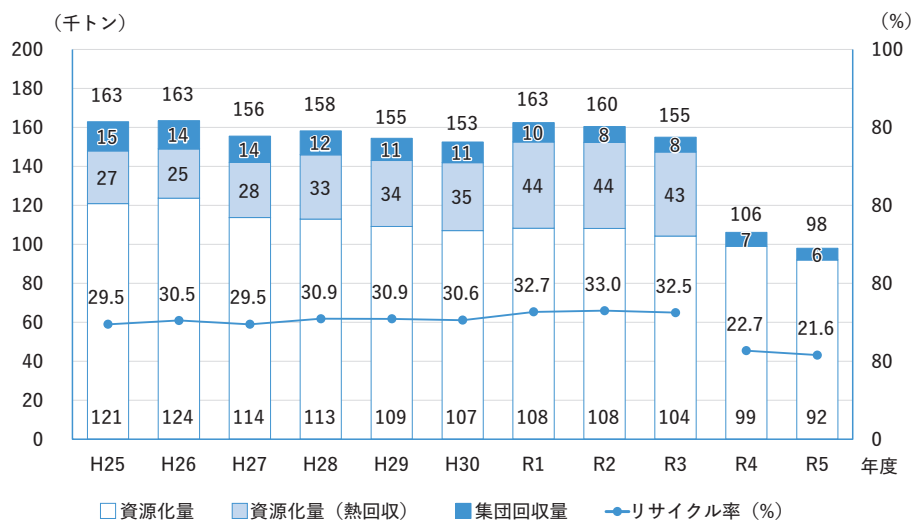
注) 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

図 2-2-4 ごみの処理状況の推移

(ア) 再生利用（リサイクル²⁹）の状況

資源化量、資源化量（熱回収）及び集団回収量の区分による再生利用量の推移は、図 2-2-5 のとおりです。

また、本県のリサイクル率は令和 3(2021)年度まで概ね 30% 台で推移していましたが、令和 4(2022)年度以降、国の算定方式に合わせ、熱回収による資源化量を対象外とし、令和 5(2023)年度のごみのリサイクル率は、21.6%で全国 10 位となっています。



注) 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

注) R4 年度以降、ごみ発電による熱回収を対象外としている。

図 2-2-5 再生利用量とリサイクル率の推移

(イ) 最終処分の状況

最終処分量の推移は、図 2-2-6 のとおりです。平成 25（2013）年度以降は減少していますが、近年はほぼ横ばいで推移しています。また、県の最終処分率は、令和 5（2023）年度は 4.4%であり、全国で 8 番目に低い水準となっています。

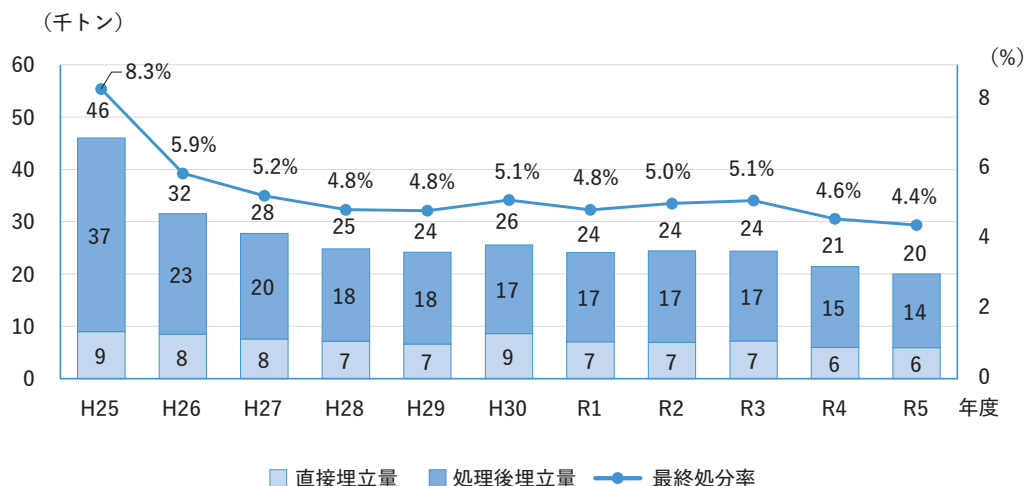


図 2-2-6 最終処分量の推移

(ウ) ブロック別のごみ処理状況

地域ブロック別のごみの処理状況は、図 2-2-7 のとおりです。

令和 5 年度におけるごみ総排出量が最も多いのは山口・防府ブロックの 105.3 千トンで、最も少ないのは柳井ブロックの 26.5 千トンとなっています。

また、リサイクル率が最も高いのは長門・萩ブロックの 29.9%、最も低いのは柳井ブロックの 19.3%であり、約 10 ポイントの差が生じています。

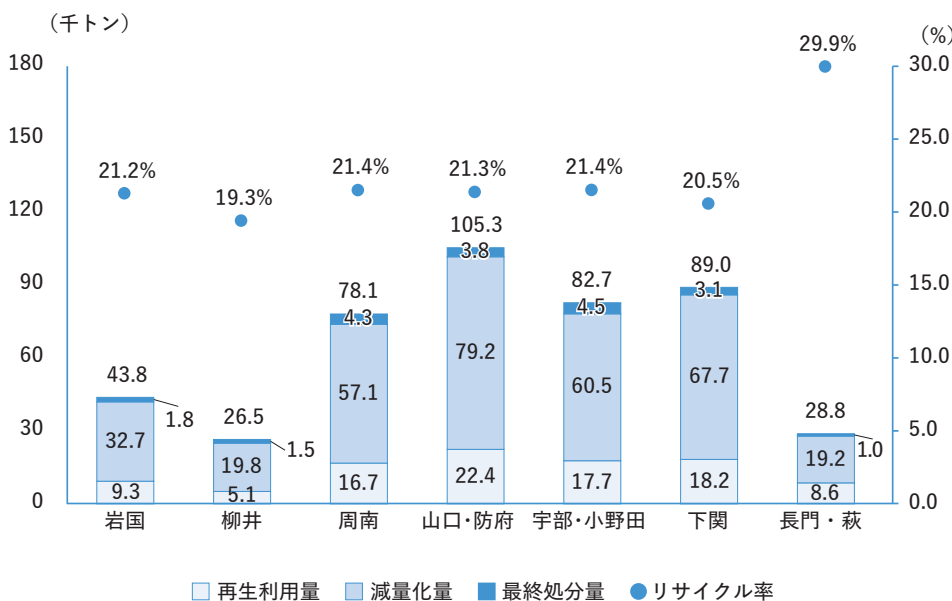
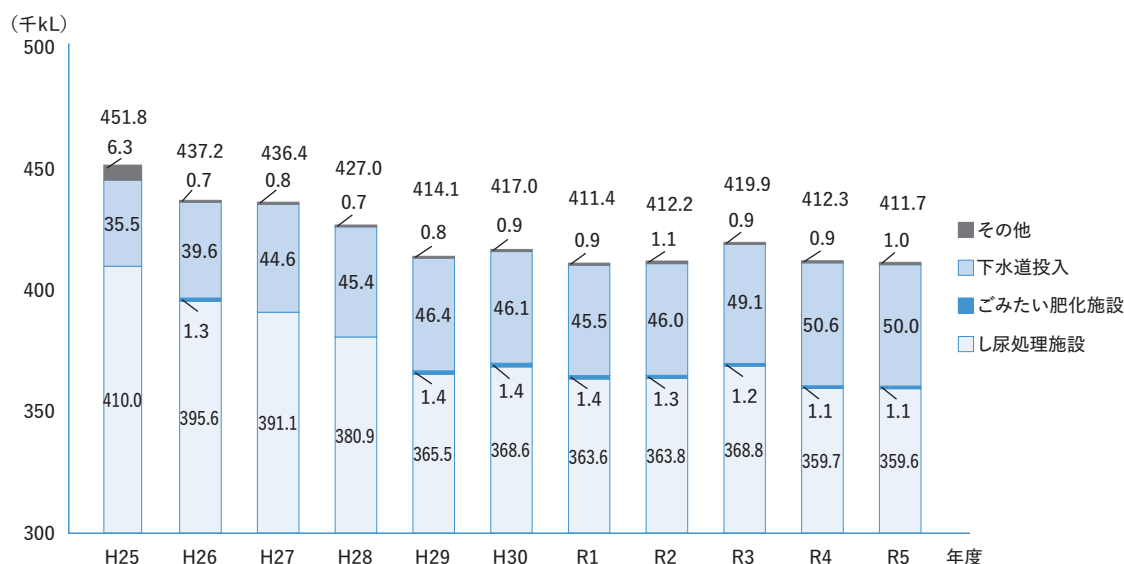


図 2-2-7 地域ブロック別のごみ処理状況（令和 5 年度）

(2) し尿の処理

し尿処理の推移は、図 2-2-8 のとおりです。下水道の整備等に伴って、し尿、浄化槽汚泥ともに減少傾向にありますが、近年は概ね横ばいに推移しています。

また、令和 5（2023）年度における県内のし尿及び浄化槽汚泥の処理状況は、図 2-2-9 のとおりです。市町によって収集・処理されたし尿は 82.1 千 k L、浄化槽汚泥は 329.6 千 k L であり、そのうちの大部分がし尿処理施設又は下水道投入によって処理されています。



注) 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

図 2-2-8 し尿処理の推移

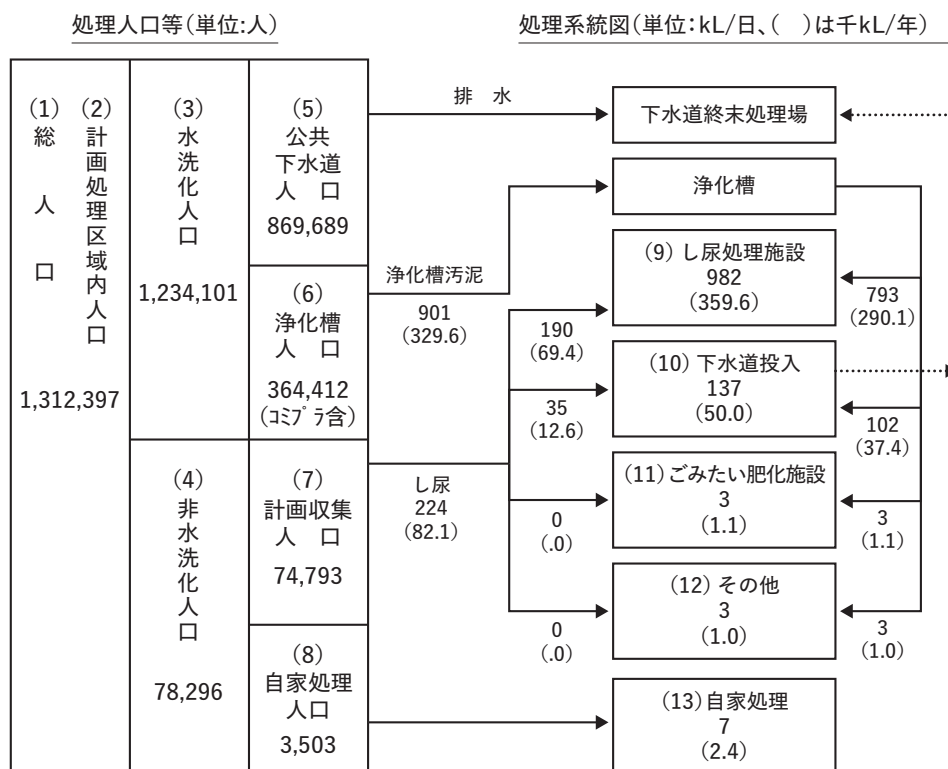
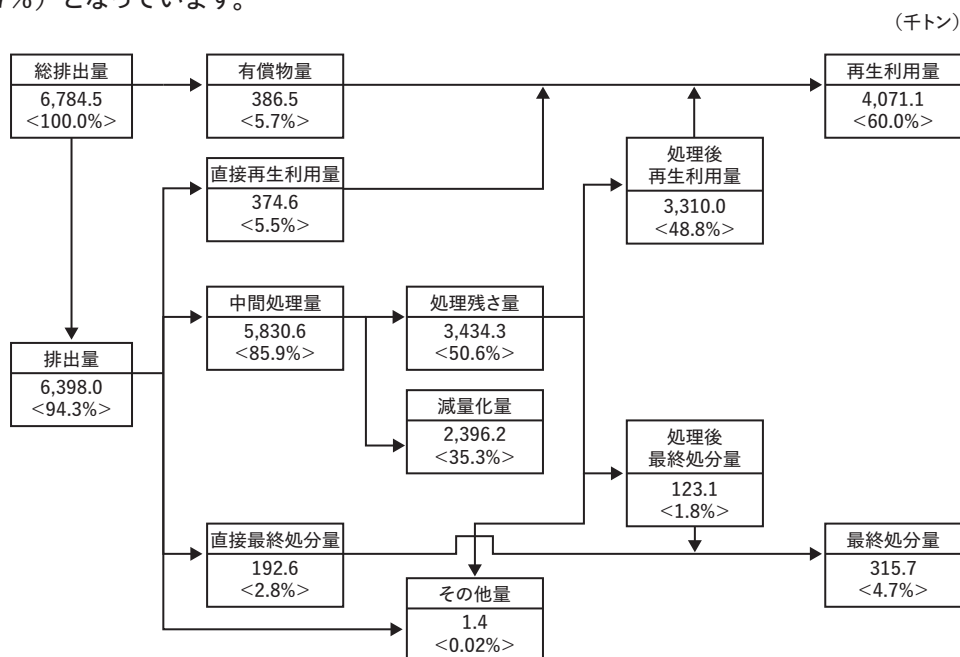


図 2-2-9 し尿処理の状況（令和 5 年度）

2 産業廃棄物

(1) 産業廃棄物の処理状況

令和 5（2023）年度の総排出量及び処理量は、図 2-2-10 のとおりです。総排出量（特別管理産業廃棄物を含む）は 6,785 千トンとなっており、中間処理³⁰による減量化量は 2,396 千トン（35.3%）で、資源化量（有償物量、直接再生利用量、処理後再生利用量の合計）は 4,071 千トン（60.0%）、最終処分量（直接最終処分量、処理後最終処分量の合計）は 316 千トン（4.7%）となっています。



注1) < > は総排出量に対する割合を示す。

注2) 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

図 2-2-10 総排出量及び処理量（令和 5 年度）

ア 排出状況

総排出量の推移は、図 2-2-11 のとおりです。平成 20（2008）年度から平成 30（2018）年度までは、ほぼ横ばいで推移していましたが、令和 5（2023）年度の総排出量は平成 30（2018）年度と比較して大きく減少しています。

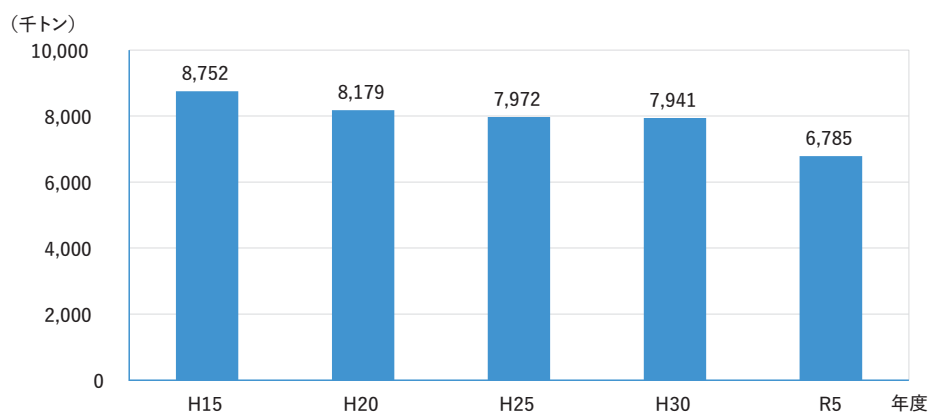


図 2-2-11 総排出量の推移

(ア) 種類別の排出状況

令和 5（2023）年度の種類別の排出割合は、図 2-2-12 のとおりです。汚泥が 2,472 千トン(36.4%)と最も多く、次いで、がれき類 1,233 千トン(18.2%)、ばいじん 723 千トン(10.7%)、燃え殻 356 千トン（5.2%）、動物のふん尿 355 千トン（5.2%）、木くず 276 千トン（4.1%）、金属くず 257 千トン（3.8%）となり、これら 7 種類で全体の約 8 割を占めています。

また、種類別の総排出量の推移は、表 2-2-2 のとおりです。令和 5（2023）年度は平成 30（2018）年度と比較して、燃え殻、木くず、ゴムくず、動物のふん尿は増加していますが、汚泥、ばいじん等の発生量が大きく減少しています。

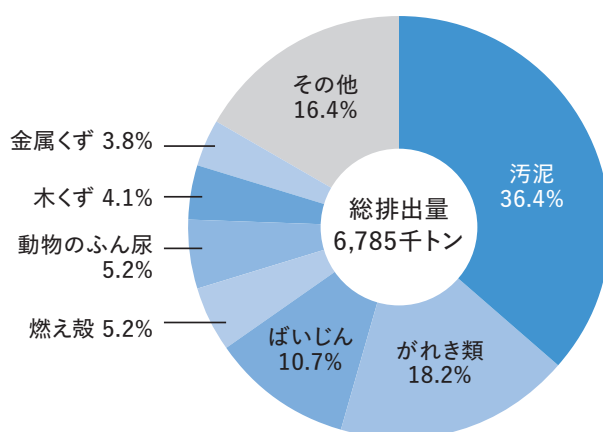


図 2-2-12 種類別の排出割合（令和 5 年度）

表 2-2-2 種類別の総排出量の推移

(千トン)

廃棄物種類	H25		H30		R5		
	総排出量	構成比 (%)	総排出量	構成比 (%)	総排出量	構成比 (%)	H30 比 (%)
合計	7,972.4	100.0	7,941.0	100.0	6,784.5	100.0	85.4
燃え殻	170.4	2.1	207.8	2.6	356.1	5.2	171.4
汚泥	3,256.6	40.8	3,210.0	40.4	2,472.0	36.4	77.0
廃油	133.0	1.7	201.4	2.5	165.9	2.4	82.4
廃酸	151.2	1.9	157.7	2.0	146.1	2.2	92.7
廃アルカリ	116.3	1.5	173.8	2.2	120.5	1.8	69.3
廃プラスチック類	197.6	2.5	231.4	2.9	169.6	2.5	73.3
紙くず	9.5	0.1	22.1	0.3	16.0	0.2	72.4
木くず	143.0	1.8	225.2	2.8	276.4	4.1	122.8
繊維くず	1.7	0.0	1.6	0.0	0.8	0.0	53.5
動植物性残さ	38.0	0.5	40.7	0.5	38.2	0.6	94.0
動物系固形不要物	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ゴムくず	0.5	0.0	0.2	0.0	0.4	0.0	241.7
金属くず	932.4	11.7	290.0	3.7	257.1	3.8	88.7
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	211.1	2.6	210.4	2.6	164.8	2.4	78.3
鉱さい	281.3	3.5	301.0	3.8	223.9	3.3	74.4
がれき類	1,016.1	12.7	1,279.4	16.1	1,233.4	18.2	96.4
ばいじん	883.6	11.1	1,060.1	13.3	722.8	10.7	68.2
動物のふん尿	386.8	4.9	283.0	3.6	355.0	5.2	125.5
動物の死体	1.0	0.0	2.1	0.0	1.2	0.0	55.7
上記以外の産業廃棄物	40.5	0.5	43.2	0.5	64.3	0.9	148.8

注）H30 比は、端数処理前の数値をもとに算出しているため、表中の数値から算出した結果と一致しない場合がある。

(イ) 業種別の排出状況

令和5（2023）年度の業種別の排出割合は、図2-2-13のとおりです。製造業が3,362千トン(49.6%)と最も多く、総排出量の約半分を占め、次いで、建設業1,460千トン(21.5%)、電気・水道業の1,327千トン(19.6%)となり、これら3業種で全体の約91%を占めています。

また、業種別の総排出量の推移は、表2-2-3のとおりです。農業等（林業、漁業を含む）、運輸業・郵便業、卸売業・小売業、サービス業は増加傾向にあり、鉱業、建設業、製造業、電気・水道業は減少傾向にあります。

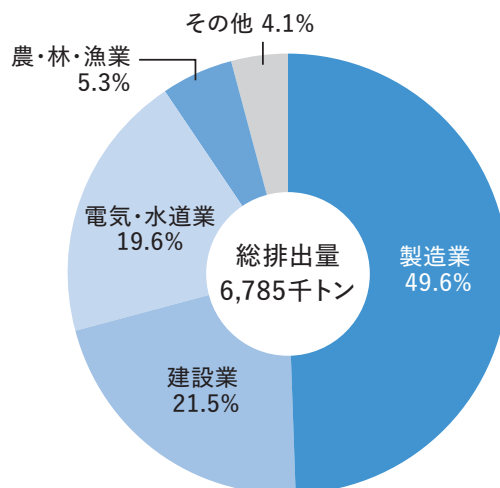


図2-2-13 業種別の排出割合（令和5年度）

表2-2-3 業種別の総排出量の推移

(千トン)

業種	H25		H30		R5		
	総排出量	構成比(%)	総排出量	構成比(%)	総排出量	構成比(%)	H30比(%)
合計	7,972.4	100.0	7,941.0	100.0	6,784.5	100.0	85.4
農業 林業 漁業	388.3	4.9	286.8	3.6	358.0	5.3	124.8
鉱業	21.7	0.3	1.5	0.0	0.7	0.0	44.0
建設業	1,524.7	19.1	1,573.7	19.8	1,460.1	21.5	92.8
製造業	4,053.7	50.8	3,997.9	50.3	3,361.8	49.6	84.1
化学	1,567.9	19.7	1,814.7	22.9	1,640.9	24.2	90.4
鉄鋼	691.4	8.7	788.1	9.9	525.9	7.8	66.7
パルプ・紙	369.7	4.6	467.8	5.9	450.3	6.6	96.3
窯業・土石	168.1	2.1	452.3	5.7	299.7	4.4	66.3
食料品	118.1	1.5	63.0	0.8	121.2	1.8	192.3
その他製造業	1,138.5	14.3	412.0	5.2	323.8	4.8	78.6
電気・水道業	1,911.8	24.0	1,830.4	23.1	1,327.2	19.6	72.5
運輸業・郵便業	14.5	0.2	7.1	0.1	21.1	0.3	299.2
卸売業・小売業	14.5	0.2	69.5	0.9	76.4	1.1	109.9
サービス業※	43.0	0.5	174.1	2.2	179.2	2.6	102.9

※) 情報通信業、金融業・保険業、不動産業・物品賃貸業、宿泊業・飲食サービス業、医療・福祉、サービス業の合計

注) H30比は、端数処理前の数値をもとに算出しているため、表中の数値から算出した結果と一致しない場合がある。

イ 処理状況

処理状況の推移は、図 2-2-14 のとおりです。平成 20（2008）年度以降、減量化量、再生利用量は、ほぼ横ばいの状況でしたが、令和 5（2023）年度は総排出量が大きく減少したことに伴って、減量化量、再生利用量、最終処分量ともに平成 30（2018）年度と比較して減少しています。リサイクル率は減量化量の多い汚泥の発生量が減少したことにより上昇し、60.0%となっています。

また、最終処分率は平成 30（2018）年度に一時的に増加したものの、令和 5（2023）年度は 4.7%と再び減少に転じました。

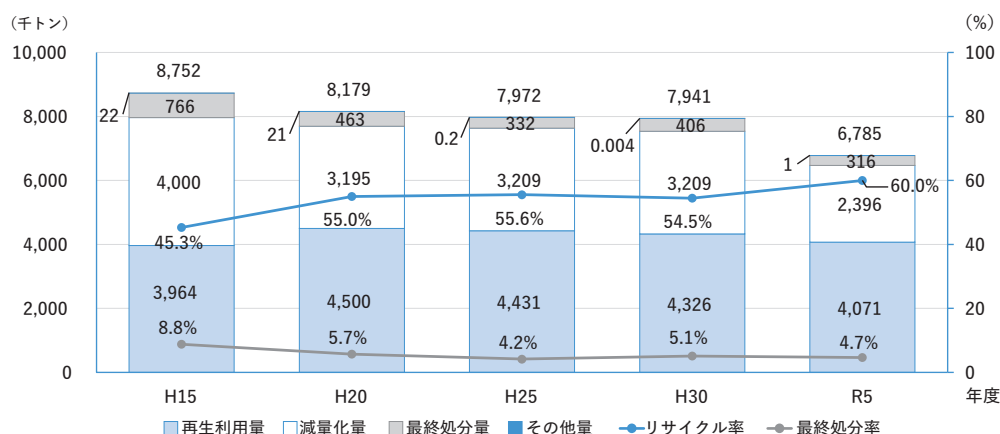


図 2-2-14 処理状況の推移

令和 5（2023）年度の種類の処理状況は、図 2-2-15 のとおりです。再生利用量が 9 割以上の高い品目は、動物のふん尿（100.0%）、木くず（94.9%）、金属くず（94.9%）、燃え殻（94.0%）、紙くず（93.7%）等となっている一方、汚泥は中間処理による減量化量が 82.4%となっています。

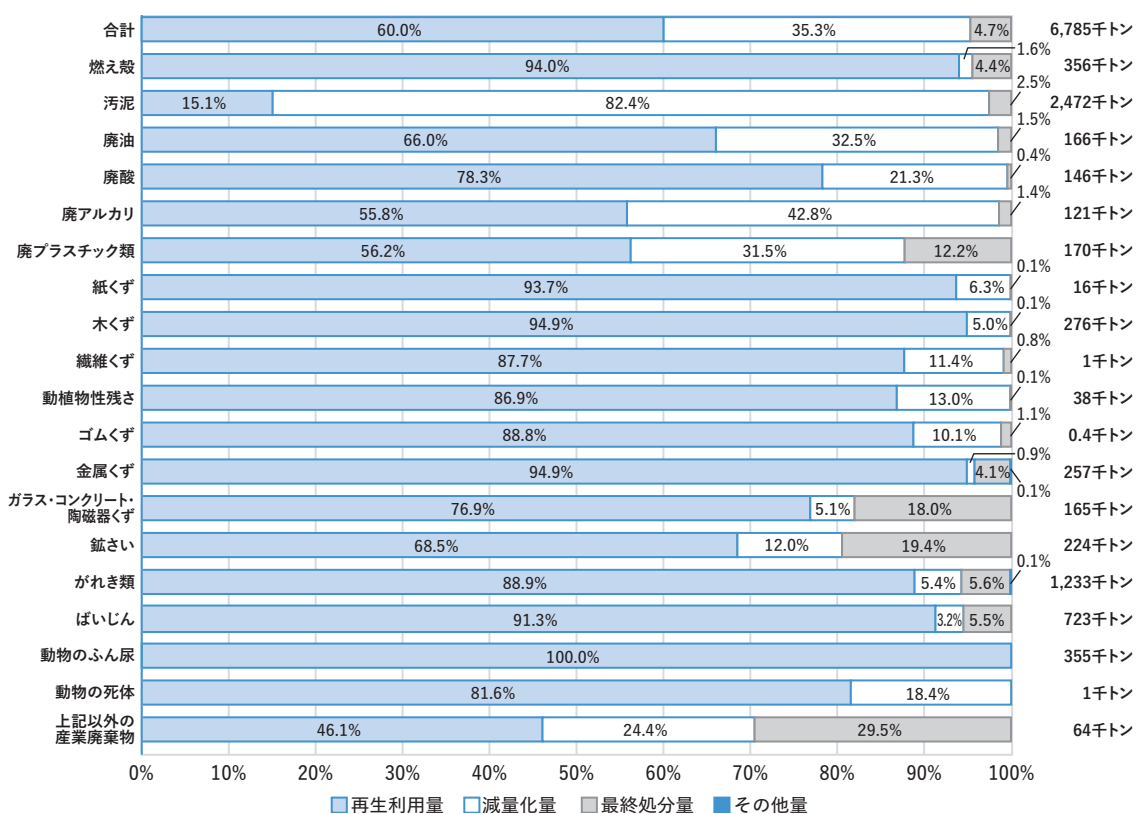


図 2-2-15 種類の処理状況（令和 5 年度）

(ア) 再生利用（リサイクル）の状況

令和5（2023）年度の種別・用途別の再生利用量及び割合は、図2-2-16及び表2-2-4のとおりです。種別ではがれき類が1,096千トン（26.9%）と最も多く、次いで、ばいじん660千トン（16.2%）、汚泥372千トン（9.1%）、動物のふん尿355千トン（8.7%）、燃え殻335千トン（8.2%）となっています。

また、用途別ではセメント原材料への利用が1,648千トン（40.5%）と最も多く、次いで、再生骨材・路盤材1,079千トン（26.5%）、肥料又はその原料376千トン（9.2%）、土木・建設資材351千トン（8.6%）、鉄鋼原料184千トン（4.5%）となっています。

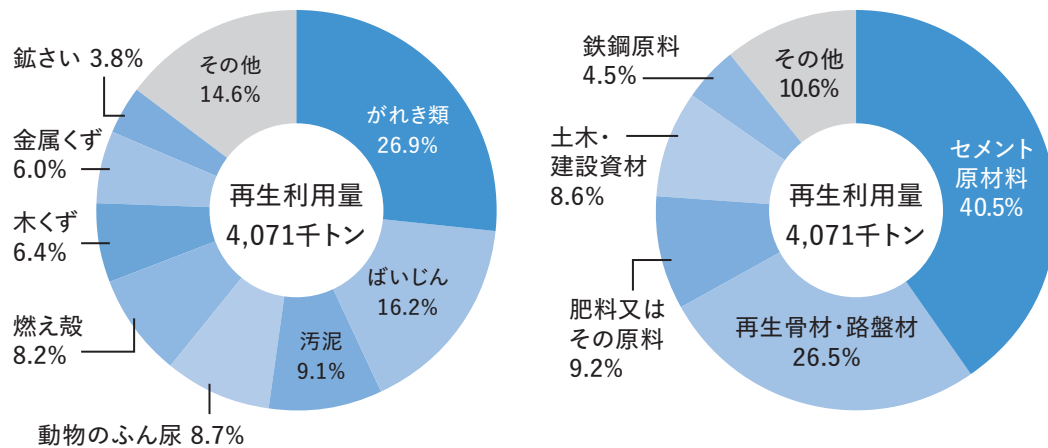


図2-2-16 種別・用途別の再生利用割合（令和5年度）

表2-2-4 種別・用途別の再生利用量

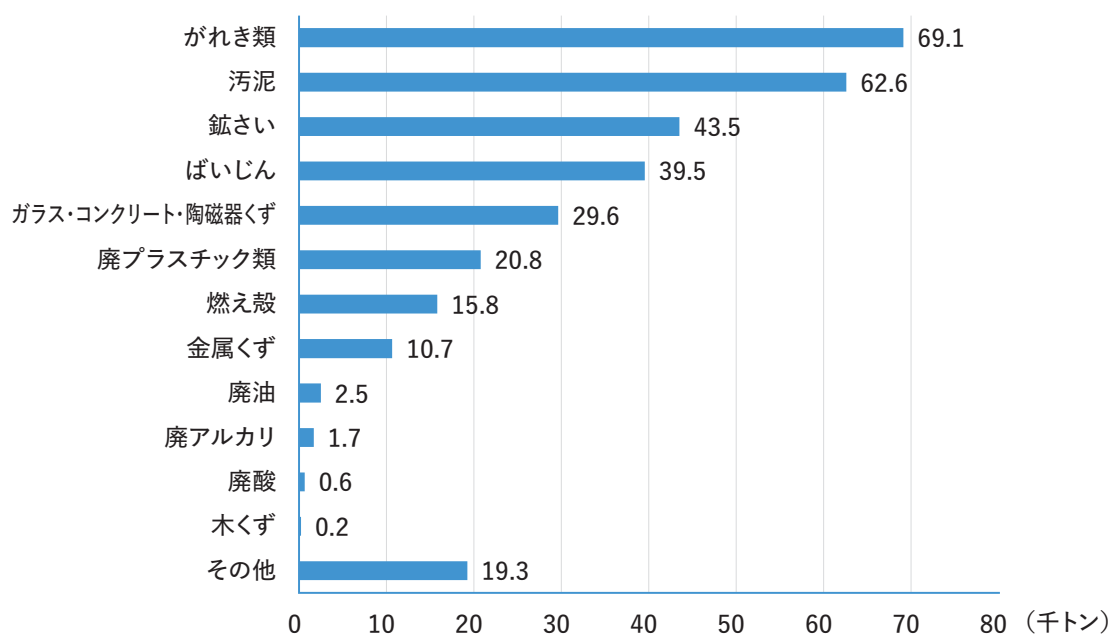
(千トン)

廃棄物種類	合計	セメント原材料	再生骨材・路盤材	肥料又はその原料	土木・建設資材	鉄鋼材料	木炭・炭化物	非鉄金属等原材料	プラスチック原材料	土壌改良材	燃料又はその原料	飼料又はその原料	パルプ・紙原材料	再生木材・合板	ガラス原材料	中和剤	再生タイヤ	再生油・再生溶剤	高炉還元	その他
合計	4,071	1,648	1,079	376	351	184	176	42	38	34	27	21	16	11	1			1		65
燃え殻	335	331	3		1															
汚泥	372	338	1	7	3			2		20										2
廃油	110	99									8							1		
廃酸	114	96		1		1														17
廃アルカリ	67	62				1					3									1
廃プラスチック類	95	31	17		1	3			38		2									2
紙くず	15	2					1				1		10							
木くず	262	34	1	4	8		174			12	12		6	11						1
繊維くず	1																			
動植物性残さ	33	4		9								19								1
動物系固形不要物																				
ゴムくず																				
金属くず	244		38		1	178		22			2									2
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	127	32	64		27										1					2
鋳さい	153	6	111		35			1												1
がれき類	1,096	9	825		250															12
ばいじん	660	578	17		24			18		1										22
動物のふん尿	355			355																
動物の死体	1											1								
上記以外の産業廃棄物	30	25	2		1															1

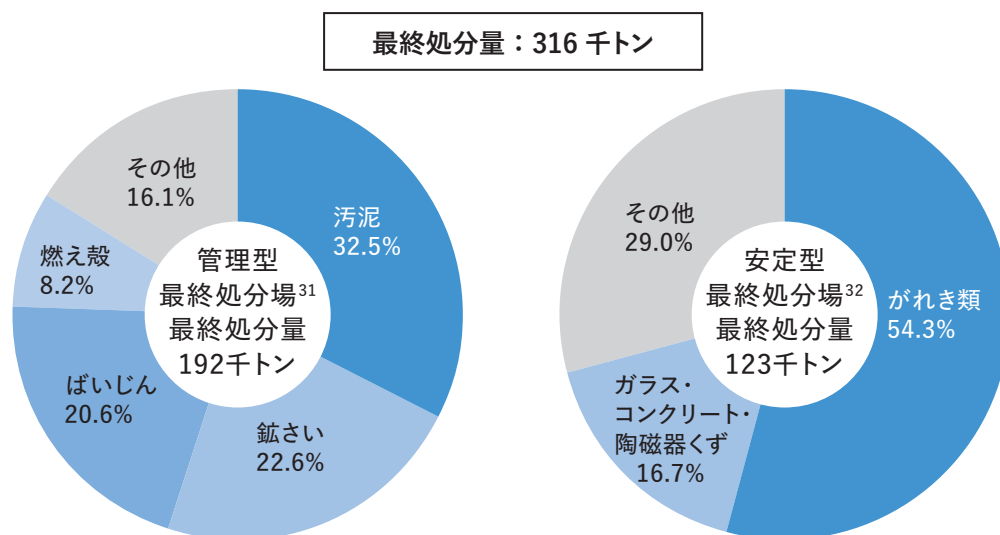
注）四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(イ) 最終処分の状況

令和 5（2023）年度の種類の最終処分量及び割合は、図 2-2-17 のとおりです。最終処分量 316 千トンの内訳を種類別にみると、がれき類が 69 千トン（安定型の 54.3%）、汚泥 63 千トン（管理型の 32.5%）、鉱さい 44 千トン（管理型の 22.6%）、ばいじん 40 千トン（管理型の 20.6%）、ガラス・コンクリート・陶磁器くず 30 千トン（管理型の 4.7%と安定型の 16.7%）となっています。



注) 図中の品目区分は、中間処理によって種類が変わっても排出時の種類で捉えている。例えば、廃油、廃酸、廃アルカリは排出時の種類で捉え、焼却処理等の中間処理後の残さの埋立処分（最終処分）量を示している。



注) 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

図 2-2-17 種類別の最終処分量及び割合（令和 5 年度）

また、種類別の最終処分量の推移は、表 2-2-5 のとおりです。平成 30（2018）年度と比較して、種類別では、燃え殻、汚泥、ガラス・コンクリート・陶磁器くず、鋳さい及びばいじん等が減少しています。

表 2-2-5 種類別の最終処分量の推移

(千トン)

廃棄物の種類	H25		H30		R5		
	処分量	構成比(%)	処分量	構成比(%)	処分量	構成比(%)	H30比(%)
合計	332.4	100	406.1	100	315.7	100	77.7
燃え殻	4.8	1.5	19.8	4.9	15.8	5.0	79.9
汚泥	73.7	22.2	83.7	20.6	62.6	19.8	74.8
廃油	2.5	0.8	1.2	0.3	2.5	0.8	210.4
廃酸	0.4	0.1	0.5	0.1	0.6	0.2	131.5
廃アルカリ	1.3	0.4	1.2	0.3	1.7	0.5	145.3
廃プラスチック類	27.2	8.2	14.0	3.5	20.8	6.6	148.2
紙くず	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	17.8
木くず	2.4	0.7	0.5	0.1	0.2	0.1	47.4
繊維くず	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.6
動植物性残さ	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	96.1
動物系固形不要物	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
ゴムくず	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.3
金属くず	3.5	1.0	1.0	0.2	10.7	3.4	1,053.5
ガラス・コンクリート・陶磁器くず	35.1	10.6	35.7	8.8	29.6	9.4	83.1
鋳さい	82.3	24.8	115.3	28.4	43.5	13.8	37.8
がれき類	49.3	14.8	62.7	15.4	69.1	21.9	110.2
ばいじん	26.6	8.0	52.4	12.9	39.5	12.5	75.5
動物のふん尿	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
動物の死体	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-
上記以外の産業廃棄物	22.4	6.7	18.1	4.5	19.0	6.0	104.7

注）四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

注）H30 比は、端数処理前の数値をもとに算出しているため、表中の数値から算出した結果と一致しない場合がある。

また、これらを処分先別にみると、表 2-2-6 のとおり、最終処分の割合は、県内が 74%、県外が 26%となっています。安定型処分場の対象品目については、県内処分が約 9 割以上を占めていますが、管理型処分場の対象品目については、県内処分が約 6 割にとどまっており、約 4 割が県外の処分場で最終処分されています。

表 2-2-6 処分先別の最終処分の状況（令和 5 年度）

(千トン)

	管理型	安定型	計
小計	192 (100%)	123 (100%)	316 (100%)
県内処分	112 (58%)	121 (98%)	232 (74%)
県外処分	81 (42%)	3 (2%)	84 (26%)

注）四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(2) 特別管理産業廃棄物³³ 処理の状況

令和 5（2023）年度の総排出量及び処理量は、図 2-2-18 のとおりです。総排出量は 235 千トンで、このうち焼却・溶融や中和等の中間処理によって 58 千トン（24.7％）が減量化され、169 千トン（71.6％）が再生利用され、9 千トン（3.7％）が埋立等により最終処分されています。

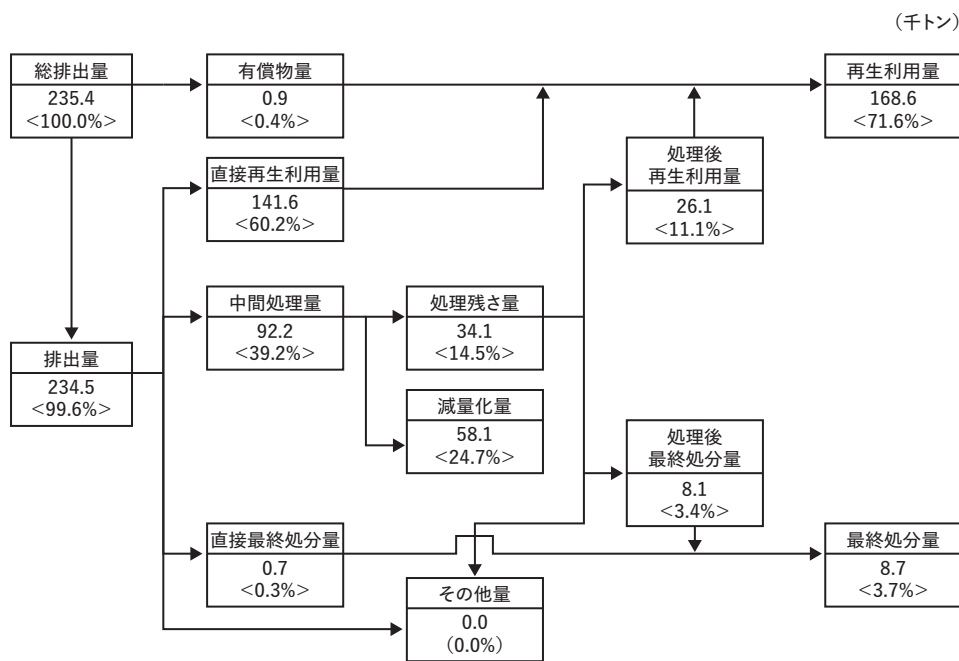


図 2-2-18 総排出量及び処理量（令和 5 年度）

令和 5（2023）年度の種類の総排出量は図 2-2-19 のとおりです。腐食性廃酸が 58 千トン（24.6％）で最も多く、以下、特定有害廃油 56 千トン（23.9％）、可燃性廃油 48 千トン（20.2％）等となっています。

また、業種別の総排出量は、図 2-2-20 のとおりで、製造業が総排出量のほとんど（94.5％）を占めています。

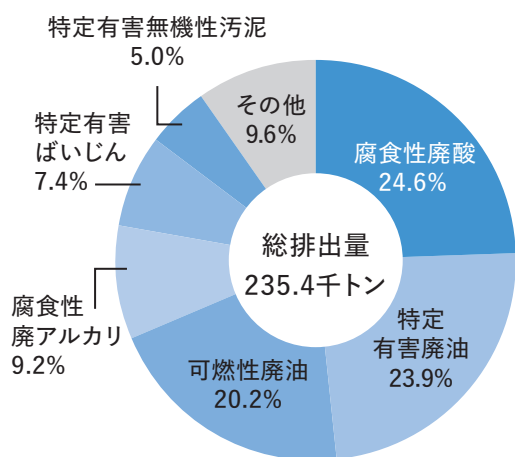


図 2-2-19 種類の総排出量（令和 5 年度）

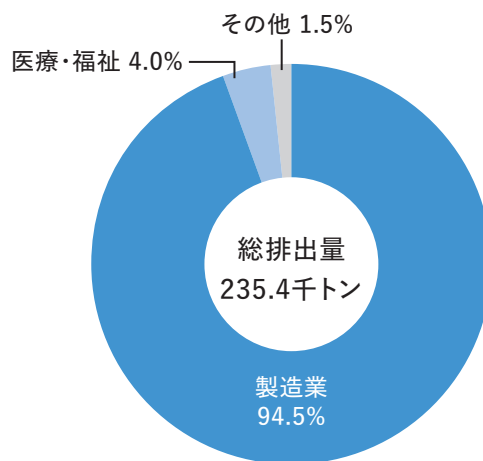
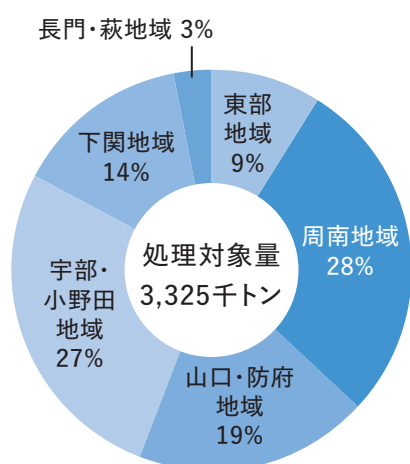
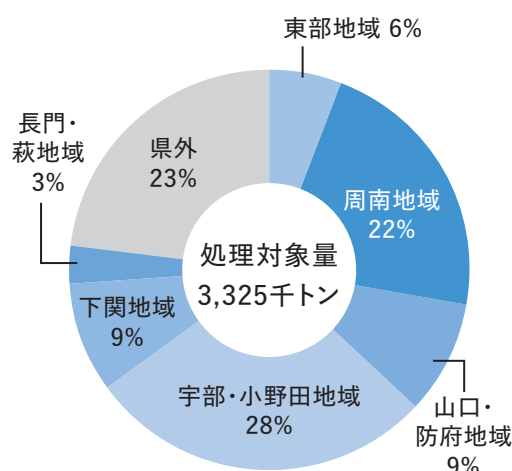


図 2-2-20 業種別の総排出量（令和 5 年度）

(3) 産業廃棄物の広域移動状況

県内で排出した産業廃棄物 6,785 千トンのうち、排出事業者自らが行った中間処理、再生利用及び保管等その他量を除く処理対象量（自己最終処分量+委託処理量）は 3,325 千トンです。処理対象量のうち、県内で処理された量は 2,568 千トン（77%）であり、県外へ搬出され処理された量は 757 千トン（23%）となっています。

図 2-2-21 発生地域別の処理対象量
(令和 5 年度)図 2-2-22 処理地域別の処理対象量
(令和 5 年度)

ア 地域別の処理状況

地域別の処理状況は、図 2-2-23 のとおりです。

排出地域内で処理される産業廃棄物は、宇部・小野田地域が最も多く 567 千トン、これに周南地域の 529 千トンが続いています。また、県外地域で処理される産業廃棄物は周南地域が最も多く 254 千トン、宇部・小野田地域が 251 千トンとなっています。

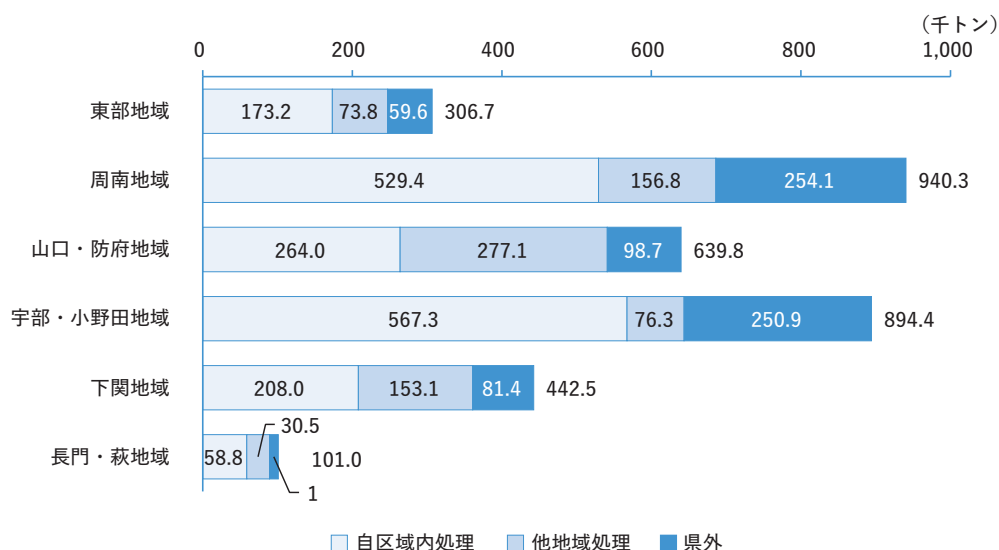


図 2-2-23 地域別の処理状況 (令和 5 年度)

イ 県内から県外への搬出状況

県内から県外への搬出状況は、表 2-2-7 及び図 2-2-24 のとおりです。福岡県への搬出が 459 千トン（60.6%）で最も多く、以下、広島県 196 千トン（25.9%）、岡山県 47 千トン（6.3%）等となり、県外搬出の約 9 割が福岡県と広島県に集中しています。

種類別にみると、ばいじんが 222 千トン（29.4%）と最も多く、汚泥 181 千トン（23.9%）、鉱さい 76 千トン（10.1%）、燃え殻 65 千トン（8.6%）、がれき類 45 千トン（5.9%）等となっています。

表 2-2-7 県内から県外への搬出状況（令和 5 年度）

（千トン）

区分	項目	県外搬入量						合計
		福岡県	広島県	岡山県	長崎県	大分県	その他	
種類別 内訳	ばいじん	185	25	0	0	4	8	222
	汚泥	105	45	22	7	0	1	181
	鉱さい	42	30	0	1	0	5	76
	燃え殻	34	13	13	0	1	5	65
	がれき類	16	28	0	0	0	1	45
	その他	77	56	12	9	9	4	168
処理内訳	中間処理	411	184	47	17	13	23	695
	最終処分	47	12	0	0	1	1	62
合計		459	196	47	17	14	24	757

注）四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

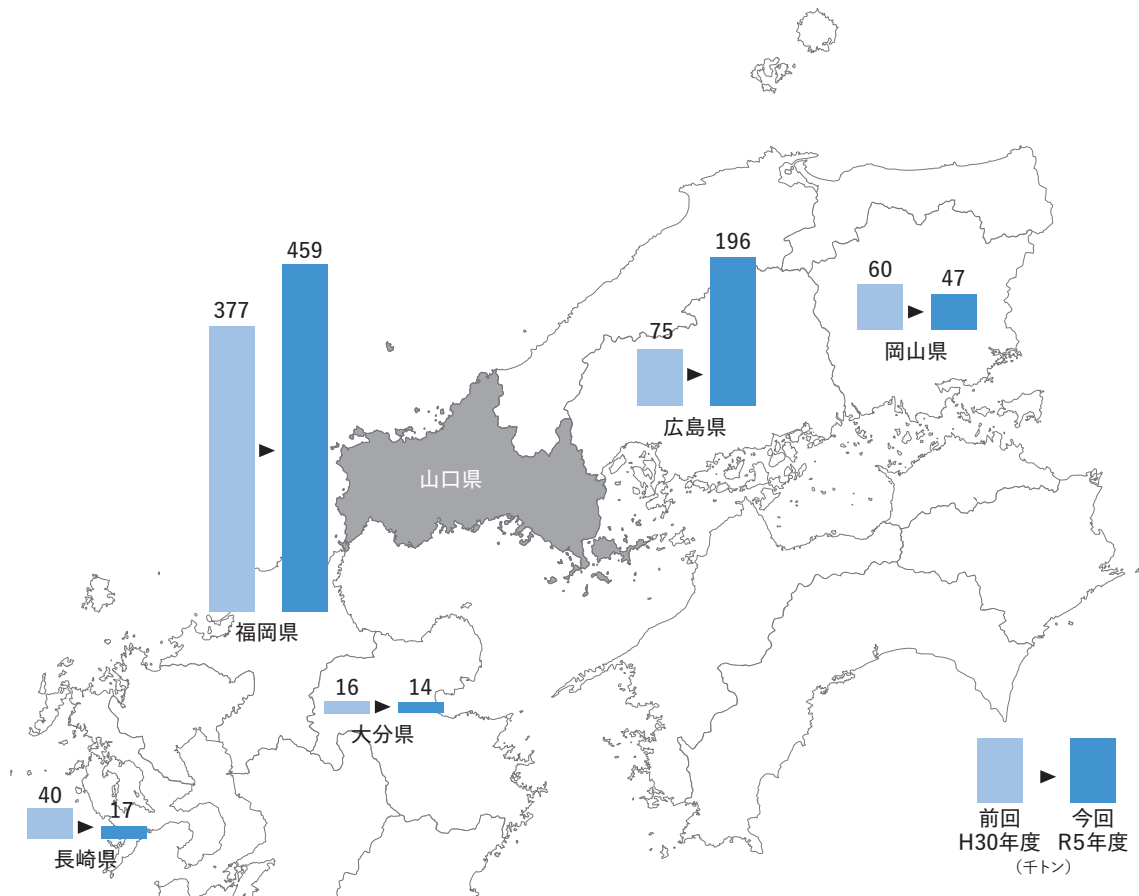


図 2-2-24 県内から県外への搬出状況の推移

ウ 県外から県内への搬入状況

県外から県内への搬入状況は、表 2-2-8 及び図 2-2-25 のとおりです。

県内搬入量の合計は 1,445 千トンとなっています。県別内訳では、広島県が 279 千トン（19.3%）と最も多く、次いで、福岡県 264 千トン（18.3%）、島根県 124 千トン（8.6%）、愛知県 114 千トン（7.9%）、兵庫県 101 千トン（7.0%）となっており、近県だけでなく、近畿・東海圏からも搬入されています。

種類別では、ばいじんが 651 千トン（45.0%）と最も多く、次いで、汚泥 330 千トン（22.8%）、廃プラスチック類 149 千トン（10.3%）、鉱さい 90 千トン（6.2%）となっており、これら 4 種類で県外から県内への搬入量の約 9 割を占めています。

表 2-2-8 県外から県内への搬入状況（令和 5 年度）

（千トン）

区分	県内搬入量							
	項目	広島県	福岡県	島根県	愛知県	兵庫県	その他	合計
種類別 内訳	ばいじん	104	38	73	60	76	300	651
	汚泥	85	75	6	16	6	142	330
	廃プラスチック類	35	30	1	9	12	62	149
	鉱さい	1	84	0	0	6	0	90
	燃え殻	8	1	2	9	0	20	40
	その他	46	36	42	20	1	42	187
処理内訳	中間処理	275	249	123	114	100	558	1,419
	最終処分	4	15	1	0	1	6	27
合計		279	264	124	114	101	566	1,445

注）四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

（出典）令和 6 年度 廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書
（広域移動状況編 令和 5 年度実績 統計表）環境省環境再生・資源循環局（令和 7 年 3 月）

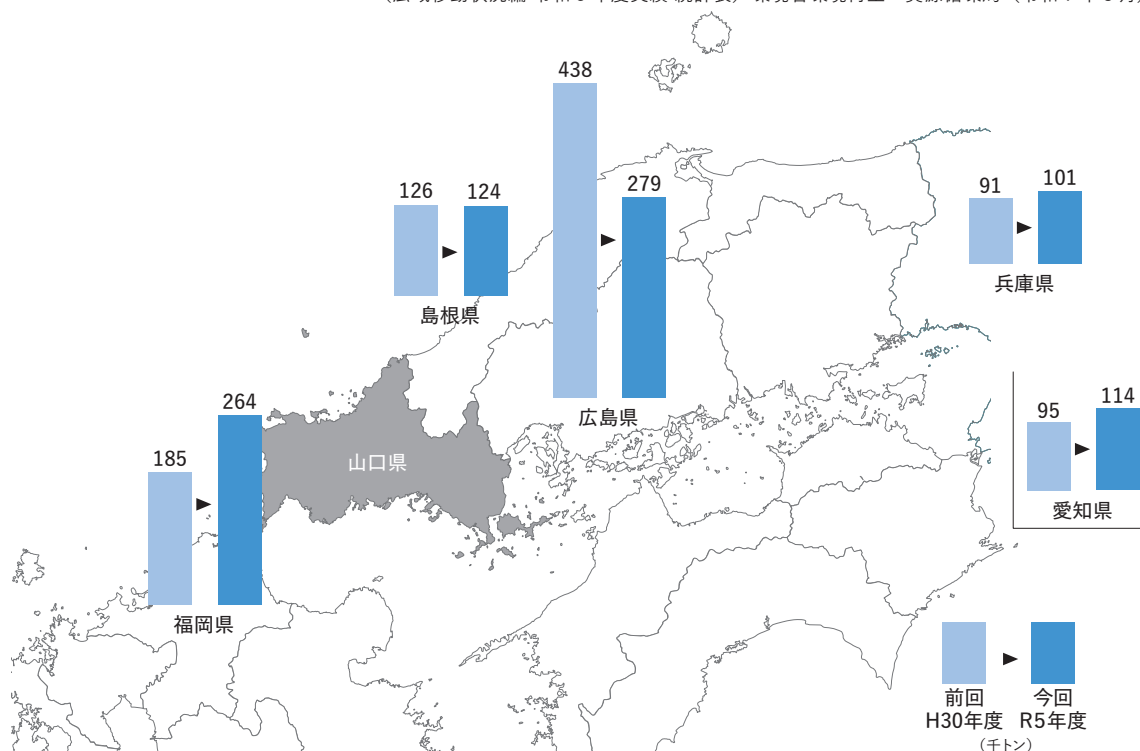


図 2-2-25 県外から県内への搬入状況の推移

第3節 これまでの取組の評価と課題

1 第4次計画の進捗状況

(1) 目標の進捗状況

循環型社会形成推進基本計画(第4次計画)の目標の進捗状況は、次のとおりです。現状(令和5(2023)年度)では、計画に掲げた、一般廃棄物の減量に関する5項目及び産業廃棄物の減量に関する3項目の全8項目の目標のうち、5項目が達成又は達成見込み(◎)ですが、3項目については、更なる取組が必要(△)です。

ア 一般廃棄物の減量に関する目標(5項目)

- 総排出量を424千トン以下とする。
- リサイクル率を35%以上とする。
- 最終処分量を22千トン以下とする。
- 1人1日当たりの家庭排出ごみ量を462グラム以下とする。
- 1人1日当たりの家庭排出プラスチックごみ量を20グラム以下とする。

一般廃棄物の「総排出量」は、基準年度である平成30(2018)年度に比較して排出抑制が図られており、目標を達成できる見込みです。

「最終処分量」については現状(令和5年度)において、目標年次(令和7年度)の目標を達成しています。

一方、「リサイクル率」、「1人1日当たりの家庭排出ごみ量」、「1人1日当たりの家庭排出プラスチックごみ量」については更なる取組が必要です。

表 2-3-1 一般廃棄物の減量に関する進捗状況(5項目)

区分	基準 (H30)	現状 (R5)	目標 (R7)	進捗状況
総排出量 [千トン]	499	454	424	◎
リサイクル率 [%] ※1 (再生利用量 [千トン])	30.6 (153)	30.5 (138)	35 (148)	△
減量化量 [千トン]	321	296	254	
最終処分量 [千トン]	26	20	22	◎
1人1日当たりの家庭排出ごみ量 ※2 [g/人・日]	527	511	462	△
1人1日当たりの家庭排出プラスチックごみ量 ※3 [g/人・日]	35 (令和元年度)	30	20	△

※1) 計画はごみ発電による熱エネルギー回収を含む値

※2) 家庭から排出されるごみのうち、資源回収されるものを除いたごみ量を1人1日当たりに換算したもの

※3) 家庭から排出されるごみのうち、分別回収された容器包装プラスチック及びペットボトルごみ量を1人1日当たりに換算したもの

イ 産業廃棄物の減量に関する目標（3項目）

- 総排出量を 8,110 千トン以下とする。
- リサイクル率を 56%以上とする。
- 最終処分量を 400 千トン以下とする。

産業廃棄物の減量に係る目標は、現状（令和 5 年度）において、全ての項目で目標年次（令和 7 年度）の目標値を達成しています。

表 2-3-2 産業廃棄物の減量に関する進捗状況（3項目）

区分	基準 (H30)	現状※1 (R5)	目標 (R7)	進捗状況
総排出量 [千トン]	7,941	6,785	8,110	◎
リサイクル率 [%] (再生利用量 [千トン])	54.5 (4,326)	60.0 (4,071)	56 (4,542)	◎
減量化量 [千トン]	3,209	2,396	3,168	
最終処分量 [千トン]	406	316	400	◎

※ 1) 「その他量」を記載していないため、総排出量と個々の計が一致しない

ウ 目標達成に向けた取組指標の進捗状況（19 項目）

一般廃棄物及び産業廃棄物の減量に関する目標達成に向け、第 4 次計画では、19 の項目を取組指標として設定しています。19 項目のうち 9 項目は、目標年度に対して順調に推移しています。

表 2-3-3 取組指標の進捗状況（19 項目）

区分	基準 (R1)	現状 (R5)	目標 (R7)	進捗状況※1
資源ごみ店頭回収 ³⁴ 量（食品トレー、ペットボトル、紙パック、アルミ缶、スチール缶）〔トン〕	1,619 (H30 年度)	1,731	2,000	★★☆☆☆
やまぐち食べきり協力店 ³⁵ 店舗数〔店舗〕	325	387	420	★★★★☆
ぶちエコやまぐち宣言 ³⁶ 数（事業所）〔件〕	—	1,078	2,000 ※2	★★★★☆
ぶちエコやまぐち宣言数（家庭）〔件〕	—	10,479	20,000 ※2	★★★★☆
容器包装廃棄物の分別収集回収率〔％〕	38.6	40.2	43.0	★★★★☆
エコ・ファクトリー ³⁷ 認定事業所数（累計）〔事業所〕	74	82	100	★★☆☆☆
山口県認定リサイクル ³⁸ 製品数（累計）〔製品〕	485	515	570	★★☆☆☆
バイオマス（熱利用）の導入件数〔件〕	150	— ※3	205 ※2	—
バイオマス（林地残材）利用量〔トン〕	54,560	66,887	60,000	★★★★★
農業用使用済廃プラのリサイクル率〔％〕	79	124	80	★★★★★
家畜排せつ物に由来する堆肥量〔千トン〕	215	193	241 ※2	☆☆☆☆☆
建設廃棄物のリサイクル率〔％〕	96.9 (H30 年度)	— ※4	96.9	—
医療、ヘルスケア、環境・エネルギー、水素、バイオ関連分野の事業化件数（累計）〔件〕	94	152	110 ※5	★★★★★
優良産廃処理業者 ³⁹ 認定割合〔％〕	7.3	8.0	10	★★☆☆☆
河川・海岸清掃活動参加人数〔人〕	116,549	87,176 (R4 年度)	140,000	☆☆☆☆☆
環境学習 ⁴⁰ 参加人数〔人〕	74,581 (H24～R1 平均)	92,902	85,000 ※2	★★★★★
ISO14001 ⁴¹ ・EA21 ⁴² 認定取得団体数（累計）〔団体〕	284	313	320 ※2	★★★★☆
県庁（本庁舎）から排出されるごみリサイクル率〔％〕	73.1	69.8	75 以上 ※2	☆☆☆☆☆
高齢者へのごみ出し支援市町数	4 市	9 市町	15 市町	★★☆☆☆

※1 目標年度（R7 年度、R12 年度）の目標値に対する進捗率で評価

※2 R12 年度目標

※3 実態を把握することが困難なため R5 末から未集計

※4 現在調査中（R7 年度末公表予定）

※5 R6 年度目標

★3～5 順調に推移
★0～2 更なる取組が必要

(2) 重点プロジェクトの進捗状況【4項目】

重点プロジェクトに関連する目標の進捗状況からみると、全ての重点プロジェクトについて一定の成果を挙げているものの、個別の数値目標や進捗状況については、更なる取組が必要となっています。

表 2-3-4 第4次計画の重点プロジェクトの計画概要

	主な取組や推進の方向性	主な数値目標と進捗状況
ふちエコやまぐち3R県民運動の推進	□プラスチックごみ削減の推進	■「マイバッグ持参運動」、ワンウェイプラスチックの削減 ■プラスチックごみ削減の普及啓発の実施
	□山口県食品ロス削減推進計画に基づく取組の推進	■「やまぐち3きっちる運動 ⁴³ 」の取組を推進 ■フードバンク ⁴⁴ 活動の拡大・定着を推進
	□多様な分野での3R県民運動の推進	■資源ごみの分別徹底や回収場所の周知 ■地球温暖化にも配慮した3Rに関する環境教育 ⁴⁵ ・環境学習の促進
次世代を担う資源循環産業の強化	□地域特性を活かした地域循環圏 ⁴⁶ の構築	■人と自然との共生等に配慮しながら、関係事業者等の連携による県内の産業特性を活用した地域循環圏の構築を支援
	□資源循環型産業の育成支援	■産学公民連携 ⁴⁷ による廃棄物等の3R事業化に必要な技術、施設・設備の開発や研究の支援・促進 ■AI ⁴⁸ 、IoT ⁴⁹ 等の新技術を搭載した高効率な施設や環境に配慮した施設の導入促進
	□エコ・ファクトリーやリサイクル製品の認定拡大	■公共工事等におけるリサイクル製品の利用拡大による地産地消の推進
廃棄物の適正処理の推進	□排出事業者責任 ⁵⁰ の徹底	■産業廃棄物排出事業者による適正処理推進のため、講習会や電子 manifests の普及に係る啓発等を実施
	□PCB廃棄物 ⁵¹ の適正処理の促進	■PCBを含有する可能性がある機器に対する分析費用補助、保管状況に関する調査、保管者に対する指導等を実施し、適正処理を推進
	□優良産廃処理業者の育成支援	■講習会等による育成支援や、優良産廃処理業者に対する優遇措置等の実施
	□不適正処理監視体制の強化	■不適正処理の早期発見・早期対応
	□公共関与による広域処理体制の推進	■広域最終処分場による適正処理体制の確保、後継処分場の整備検討
海洋ごみ対策の充実強化	□多様な主体による回収・処理の促進	■漂着ごみの回収・処理を促進 ■海底・漂流ごみの回収・処理を促進
	□内陸から沿岸に渡る流域圏の多様な主体と連携した発生抑制対策の推進	■日韓8県市道による漂着ごみの一斉清掃期間を設定し、発生抑制等の促進 ■流域圏の多様な主体と連携し、海洋プラスチックごみの発生抑制対策を推進 ■水産振興や地域活性化等も見据えた幅広い視点による普及啓発を実施
	□推進体制の運営	■山口県海岸漂着物対策推進協議会 ⁵³ を中心とした情報共有と実践活動を展開
目標 ◎ 達成見込み ○ 順調に推移 △ 更なる取組が必要		取組指標 ★ 3～5 順調に推移 ★ 0～2 更なる取組が必要

2 取組に関する課題

(1) これまでの取組の課題

ア 一般廃棄物

(ア) 発生・排出抑制（リデュース⁵⁴）

本県の1人1日当たりの家庭排出ごみ量は図2-3-1のとおり、近年はやや低下傾向にあるものの、令和5（2023）年度は511グラムであり、全国平均である475グラムを上回っています。

また、県内ブロック別1人1日当たりの家庭排出ごみ量は、市町の人口構成や分別区分等の違いにより、ブロック毎に差が生じているため、地域の実情に応じた取組を進める必要があります。

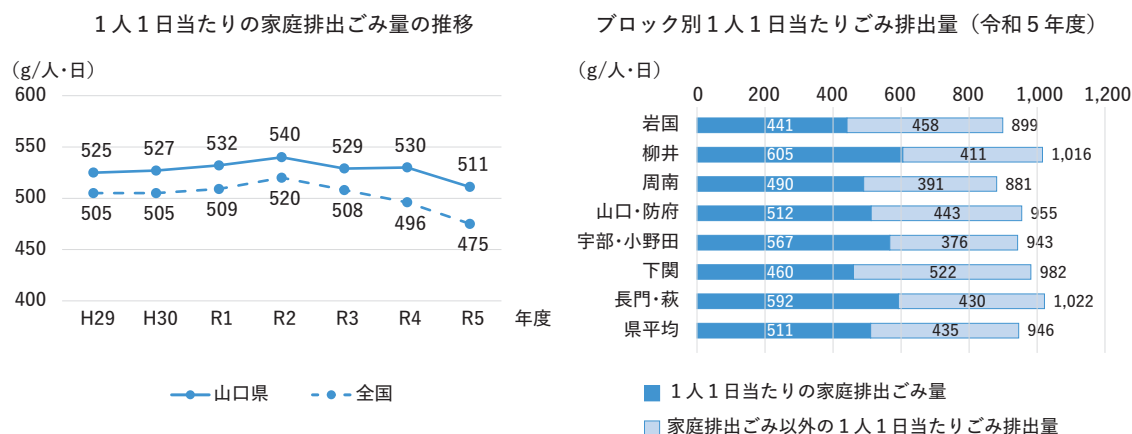


図2-3-1 1人1日当たりの家庭排出ごみ量

加えて、事業系ごみと生活系ごみ別のごみの総排出量は図2-3-2のとおりです。

ごみ総排出量は近年減少傾向にあります。事業系ごみは概ね横ばいで推移していることから、事業系ごみの発生・排出抑制に向けた取組が必要となります。

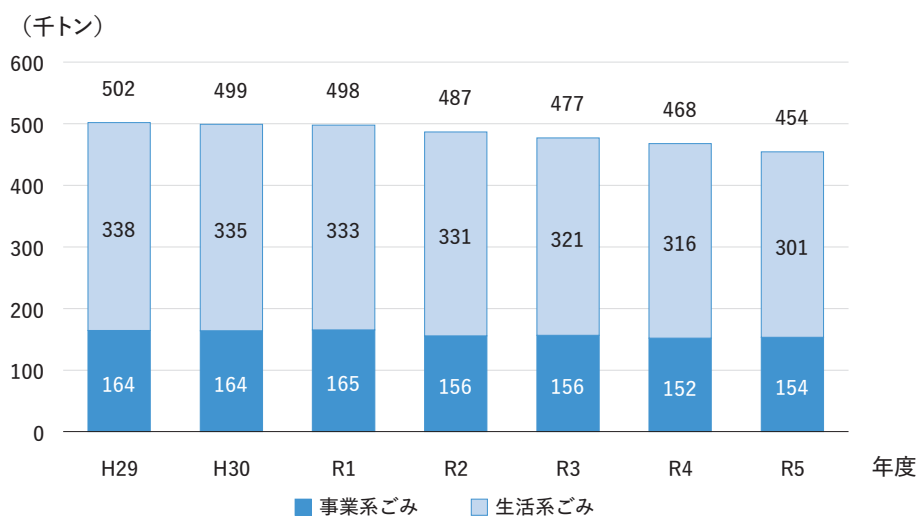


図2-3-2 事業系ごみと生活系ごみの排出量の推移

(イ) リサイクルの推進

第4次計画における一般廃棄物のリサイクル率算定では、ごみ発電による熱回収を含むリサイクル率を用いています。ごみのリサイクル率は、図2-3-3のとおり、近年はペーパーレス化等の影響等により低下傾向にあるものの、可燃ごみ中に資源化可能な資源物が混入していることも考えられるため、分別排出の徹底が必要となります。

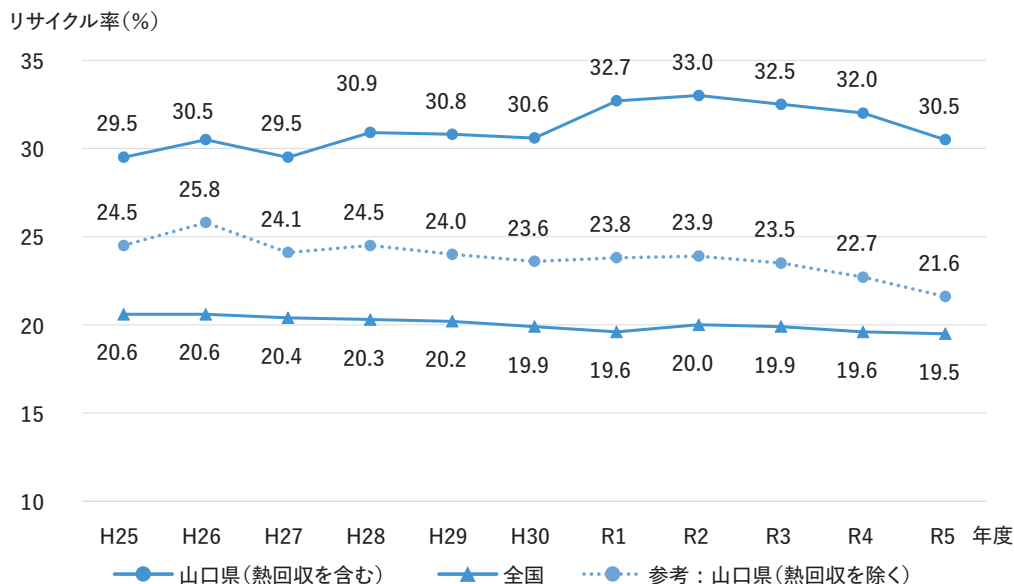
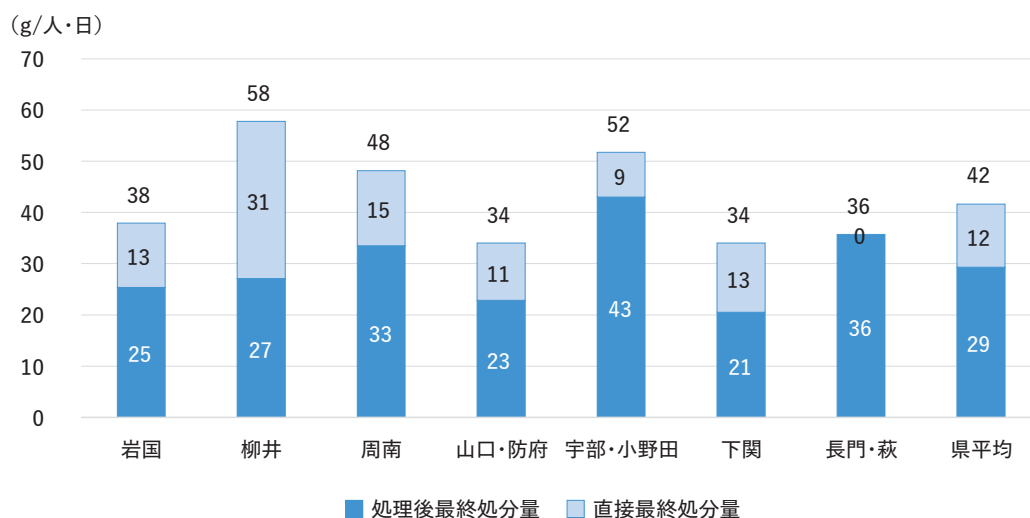


図 2-3-3 ごみのリサイクル率の推移

(ウ) 最終処分量の削減

本県のブロック別及び県平均での1人1日当たりの最終処分量は、図2-3-4のとおりです。ブロック別でみると、処理後最終処分量は、地域差が大きいことから、地域(市町)の実情に応じた施設の運用見直しや発生・排出抑制等の取組などにより、最終処分量の削減を図る必要があります。



注) 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

図 2-3-4 ごみのブロック別1人1日当たりの最終処分量(令和5年度)

イ 産業廃棄物

(ア) 発生・排出抑制（リデュース）

産業廃棄物の発生量は、事業活動や景気の動向などの経済的な影響も少なくないことから、排出抑制及び再資源化を進める必要があります。

(イ) リサイクルの推進

汚泥やがれき類など、廃棄物の種類によっては、再生利用されずに最終処分される割合が高いものがあり、事業者、優良産廃処理業者等による循環利用の取組を一層推進していく必要があります。

(ウ) 最終処分量の削減

汚泥、がれき類など最終処分量が多い廃棄物については、発生・排出抑制、循環利用を促進し、最終処分量を削減していく必要があります。

ウ 重点プロジェクト

第4次計画に掲げた4つの重点プロジェクトについては、以下の課題に対応するため、引き続き県内における循環型社会づくりの推進に向け、取組を継続していく必要があります。

(ア) ぶちエコやまぐち 3R 県民運動の推進

1人1日当たりの家庭排出ごみ量が全国平均を上回っている状況が続いていることや、一般廃棄物のリサイクル率は低下傾向にあることから、今後は、県民一人ひとりの意識改革に加えて、行動変容を促す効果的な普及啓発や、市町における分別収集品目の拡大など、より実効性のある施策を展開していく必要があります。

(イ) 次世代を担う資源循環型産業の強化

a 循環型産業の育成支援

エコ・ファクトリー認定事業所数や認定リサイクル製品数の目標が未達成であり、この背景には、認定制度の認知度不足や、事業者にとっての申請手続きの負担感、認定取得のメリットが十分に浸透していないことなどが考えられます。今後は、制度の周知強化や申請支援の充実、認定製品の販路拡大支援など、事業者が積極的に参画できる環境づくりを進めていく必要があります。

b 廃棄物処理等における 3R や排出事業者責任の徹底

排出事業者責任に基づく廃棄物の適正処理を徹底するとともに、廃棄物等の 3R の推進や拡大生産者責任⁵⁵に基づく環境配慮設計⁵⁶など事業者による先進的な取組をより一層推進していくことが求められます。

c 再生可能エネルギー関連廃棄物の適正処理と資源化

脱炭素の潮流において、化石燃料を使用する石炭火力発電所から木質バイオマス発電所への転換が進んでおり、県内においても木質バイオマス発電施設が増加していることから、木質バイオマス燃料灰の発生量は今後も増加が見込まれます。バイオマス焼却灰は、カリウム等の有用成分を含むことから、肥料等への資源化が期待されるものの、重金属などの含有状況や性状のばらつき、需要先の確保などの課題があり、資源化が十分に進んでおらず資源化体制の構築が求められます。

(ウ) 廃棄物の適正処理の推進

a 公共関与による広域処理体制の確保

産業廃棄物については、排出事業者責任が原則ですが、県内の管理型最終処分場については、民間事業者による設置が、平成15（2003）年に許可したものを最後に20年以上にわたって行われておらず、新たな設置が困難な状況にあることを踏まえると、その適正処理体制を確保するためには、公共関与による広域処理体制の確保を図っていく必要があります。

b PCB 廃棄物の適正処理

「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」（PCB 特別措置法）により、県内の PCB 含有変圧器及びコンデンサー等の低濃度 PCB 廃棄物⁵⁷の処分期間は令和8（2026）年度末までと定められており、「山口県 PCB 廃棄物処理計画⁵⁸」（令和6（2024）年10月改定）に基づき、処分期間内の適正処理に向けて対策を進めていく必要があります。

また、PCB 廃棄物の処理が終了するまでの間は、その適正処理を徹底するため、保管事業者に対し、PCB 特別措置法に基づく保管状況等の届出や廃棄物処理法に基づく適正な保管について、引き続き監視・指導を行う必要があります。

c 優良産廃処理業者の育成支援

優良産廃処理業者認定制度は、通常の許可基準よりも厳しい基準をクリアしている優れた能力及び実績がある処理業者を県が認定する制度ですが、本県の優良産廃処理業者認定割合は8.0%（令和5（2023）年度）にとどまっています。

このため、優良産廃処理業者認定の取得支援や認定事業者への優遇措置の拡充（人材確保・育成等に関する支援）などにより、優良な産業廃棄物処理業者の育成を図っていく必要があります。

また、産業廃棄物処理業界において、人材不足等の課題が顕著であることから、業界全体へ必要な支援を推進していく必要があります。

(エ) 海洋ごみ対策の充実強化

海洋ごみ問題が世界的に注目されている中、特に、分解されずに長期間海に残ってしまうプラスチックは、生態系への悪影響などが懸念されるため問題視されており、県においても山口県海岸漂着物等対策推進地域計画（やまぐち海洋ごみアクションプラン）⁵⁹に基づく取組を一層実践していく必要があります。

また、本県の海岸における日韓海峡を越えて漂着するごみに加え、瀬戸内海に漂流するごみに対応するため、日韓 8 県市道による国際連携や「瀬戸内海プラごみ対策ネットワーク」を通じた広域連携を強化する必要があります。

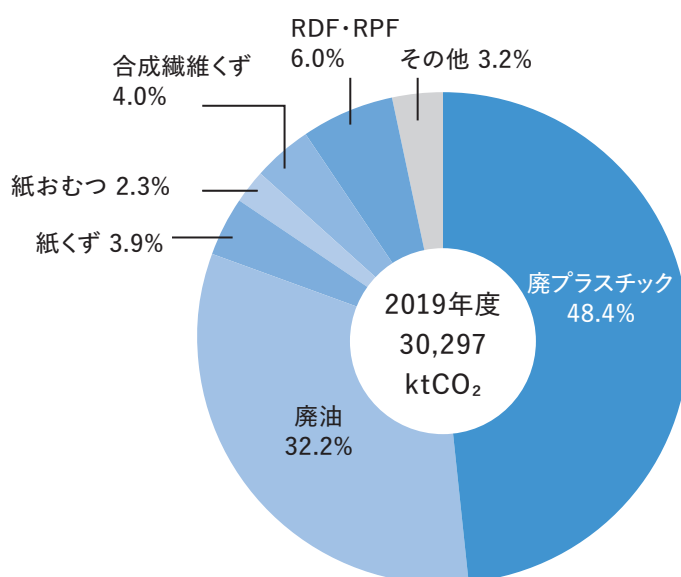
(2) 新たな課題

ア ライフサイクル全体での徹底的な資源循環が必要

国の循環計画では、「ライフサイクル全体での徹底的な資源循環」が重点戦略として位置付けられており、これまでの廃棄段階を中心とした 3R の取組に加え、製品の設計・製造段階から使用・廃棄・再生に至るまでのライフサイクル全体を通じた資源循環の取組が求められています。本県においてもサーキュラーエコノミーの考え方に基づく循環型社会の構築が不可欠であり、製品設計段階からのリサイクルしやすい設計、消費者の行動変容、リサイクル技術の高度化など、各段階での取組を統合的に推進する必要があります。

イ 脱炭素化の観点からも燃やされているプラスチックの削減が必要

2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて、廃棄物分野においても脱炭素化への貢献が不可欠となっています。特に、焼却処理されているプラスチック類については、化石燃料由来であることから、CO₂ 排出量削減の観点からも、発生・排出抑制の徹底とともに、マテリアルリサイクル⁶⁰やケミカルリサイクル⁶¹の更なる推進が求められます。



(出典)日本の温室効果ガス排出量データ(1990～2019)(国立環境研究所)

図 2-3-5 廃棄物の焼却・原燃料利用に伴う CO₂ 排出量の内訳

ウ 国内外での新たな規制への対応

プラスチック資源循環促進法や、令和6（2024）年5月に公布された再資源化事業等高度化法などの新たな法制度への対応に加え、欧州を中心に再生材利用を求める動きが拡大しています。特に、ELV規制（使用済み自動車に関するEU規則）では、欧州に輸出する自動車メーカーに対して一定割合の再生利用材の使用が義務付けられるなど、国際的な資源循環の要請が強まっています。

県内に立地する輸送用機械器具製造業や、石油化学コンビナート等においては、これらの新たな制度や要請に適切に対応した処理・リサイクル体制を構築する必要があります。

エ 人口減少・少子高齢化に伴う働き手の不足

本県では、人口減少・少子高齢化が進行しており、廃棄物処理業界での人手不足も深刻化しています。今後はDX⁶²やAI等の先進技術の導入による業務の効率化や運営体制の見直しに加え、労働環境の改善、処遇の向上など魅力ある職場づくりを通じた若手人材の確保・育成、多様な媒体を活用した効果的な人材募集などの対策が必要です。

オ 持続可能な適正処理に向けた広域処理体制の確保

一般廃棄物の処理施設については、人口減少に伴うごみ発生量の減少や老朽化が進行する中で、施設の長寿命化や更新に多額の費用を要することから、市町単独での施設整備・維持管理が困難となる場合も想定されます。

また、地震・豪雨等の大規模災害による災害廃棄物の適正処理に向けた市町の連携強化に加え、中国地方や九州地方との広域連携も視野に入れた処理体制の整備、災害廃棄物処理計画の実効性向上なども踏まえた広域処理体制の確保が必要となります。

カ その他

事業用太陽光発電設備から発生する太陽光パネルは、2030年代後半以降、固定価格買取制度の導入により設置されたパネルの大量排出が見込まれており、適正なリサイクル体制の構築が急務となっています。国においても太陽光パネルのリサイクルの推進に向けた検討が進められており、県内においても排出事業者による適正処理の徹底、リサイクル処理施設の整備促進などが求められます。

また、近年、家庭から排出される小型充電式電池（リチウムイオン電池等）がごみに混入して排出されることにより、廃棄物処理施設等において発火・火災事故が頻発しています。このため、市町における分別回収の徹底や拠点回収の拡充、事業者と連携した多様なごみの回収方法の導入、住民への適正排出に関する啓発強化など、適正な回収・処理体制の確立が求められます。