

第2章 循環型社会の形成

第1節 最近の動向及び関連する県の計画

国は、平成30(2018)年6月に「第4次循環型社会形成推進基本計画」を閣議決定し、地域循環共生圏形成による地域活性化、ライフサイクル全体での徹底的な資源循環、適正処理の推進と環境再生、災害廃棄物処理体制の構築など総合的に施策を実行することとしている。

また、国際的に課題となっているマイクロプラスチックなどによる海洋汚染の問題に対応するため、平成30(2018)年6月に海岸漂着物処理推進法を改正するとともに、令和元(2019)年5月には、気候変動問題等の幅広い課題にも対応するため、3R+Renewable(再生可能資源への活用)を基本原則としたプラスチック資源循環戦略を策定し、令和4(2022)年4月の「プラスチック資源循環促進法」の施行により、プラスチックの資源循環体制の構築を目指している。

一方、県では、令和3(2021)年3月に「第4次山口県循環型社会形成推進基本計画」を策定し、4つの重点プロジェクトを中心とした循環型社会の形成に向けた各種施策を展開している。

重点プロジェクトのうち、「ぶちエコやまぐち3R県民運動の推進」では、売れ残り等により廃棄される食品を減らす取組「てまえどり」の普及啓発を進めるとともに、ワンウェイプラスチック削減に向け、繰り返し使用が可能な「クリーニングマイバッグ」を導入する事業を開始する等、県民、事業者、関係団体、行政等が連携・協働して、廃棄物の3Rに関する県民総参加の機運を醸成し、ごみの減量化や循環利用を促進している。



「てまえどり」普及啓発動画

「次世代を担う資源循環型産業の強化」では、廃棄物の3R等に関する事業者の取組について、地域特性を活かした地域循環圏の構築を目指し、技術開発から製品認定・普及までの各段階で切れ目ない支援による資源循環型産業の育成強化を図っており、特に、AI、IoT等の新技術や発電等のエネルギー起源CO₂削減効果のある設備を搭載した施設整備に対して補助制度を拡充して支援している。

「廃棄物の適正処理の推進」では、ドローンによる廃棄物測量システムを活用し、俯瞰的な不法投棄等の調査を行うなど、全県的な監視・情報収集体制の一層の充実を図るとともに、排出事業者の法令遵守の意識醸成や産業廃棄物処理業者との相互連携を目的としたセミナーを開催し、優良産廃処理事業者の育成等に取り組んでいる。

「海洋ごみ対策の充実強化」では、令和3(2021)年3月に改定した「やまぐち海洋ごみアクションプラン」(山口県海岸漂着物等対策推進地域計画)に基づき、海洋ごみの回収・処理を推進するとともに、新たに、「やまぐち海のSDGsサポーターズ支援事業補助金」を創設し、大学、企業等が連携して取り組むごみ対策に寄与する活動への支援により、多様な主体による取組の拡大を図ることとしている。



「やまぐち海のSDGsアクション in 錦川」沿岸アクションの様子

今後とも、こうした様々な取組により、県民、事業者、行政等各主体の適切な役割分担と連携・協働の下、県民総参加による環境負荷の少ない循環型社会の形成を目指していくこととしている。

＜山口県循環型社会形成推進基本計画＞

県では、環境への負荷の少ない循環型社会の形成に向けた取組を推進し、次世代により良い環境を残すため、廃棄物・リサイクル対策を総合的かつ計画的に推進するための基盤となる「山口県循環型社会形成推進条例」を平成16(2004)年3月に制定している。この条例では、循環型社会の形成を進める上での、基本原則や、県・事業者・県民の責務を明らかにするとともに、循環型社会の形成に関する基本的施策や循環資源の循環的な利用の促進のための具体的施策などを規定している。

平成18(2006)年3月には同条例及び廃棄物処理法に基づき、「山口県循環型社会形成推進基本計画」を策定し、これまで社会情勢の変化に応じて、第3次計画まで見直しを行いながら、循環型社会の形成に関する施策を推進してきた。

第4次計画（令和3(2021)年3月策定）では、国の「第4次循環型社会形成推進基本計画」、「山口県環境基本計画（第4次計画）」等を踏まえ、低炭素社会づくりや自然共生社会づくりに向けた取組とも連携を図りながら、「自助」「共助」「公助」の視点に基づいて、循環型社会の形成を一層推進することとしている。

また、本計画の推進に当たっては、県民、事業者、行政等の各主体が自らの役割を十分に理解し、連携・協働して積極的に取り組むこととしている。

【山口県循環型社会形成推進基本計画（第4次計画）の概要】

計画期間

令和3(2021)年度～令和7(2025)年度（5年間）

対象廃棄物等

廃棄物、未利用資源

基本方針

3Rの推進、廃棄物の適正処理の推進、廃棄物の適正処理体制の確保、循環型社会を担う人づくり・地域づくりの推進

目 標

一般廃棄物の減量に関する目標 5項目
産業廃棄物の減量に関する目標 3項目

取組指標

目標の達成に向けた指標 19項目

施策の展開

一般廃棄物循環プラン、産業廃棄物循環プラン、循環型社会を担う人づくり・地域づくりプラン

重点プロジェクト

ぶちエコやまぐち3R県民運動の推進、次世代を担う資源循環型産業の強化、廃棄物の適正処理の推進、海洋ごみ対策の充実強化

個別計画

山口県食品ロス削減推進計画、山口県ごみ処理の広域化及びごみ処理施設の集約化計画



第2節 廃棄物処理に関する現状

1. 一般廃棄物

(1) ごみの処理状況

令和3(2021)年度のごみの処理状況は、総排出量477千トンのうち364千トンが直接焼却処理、7千トンが直接埋立処理、76千トンが焼却以外の中間処理、22千トンが直接資源化により処理されており、市町による資源化と、集団回収を合わせたリサイクル量は、155千トンである。

令和3(2021)年度のごみのリサイクル率は、令和2(2020)年度に比べ0.5ポイント減の32.5%となり、全国第1位である。

ごみ処理施設の整備状況は、焼却施設が11施設、固形燃料化施設が1施設設置されている。

最終処分場の整備状況は、令和3(2021)年度末で37施設、残容量の総計は938千m³である。残容量と最終処分量から推計される県全体としての残余年数は、約31年分となっている。

本県では、産学公の連携により、平成14(2002)年度から市町・一部事務組合のごみ焼却施設から排出される焼却灰等のセメント原料化の取組を進めてきたことで、最終処分量は減少し、全国トップクラスのリサイクル率を維持している。

図2-1 ごみ処理の状況(令和3年度)

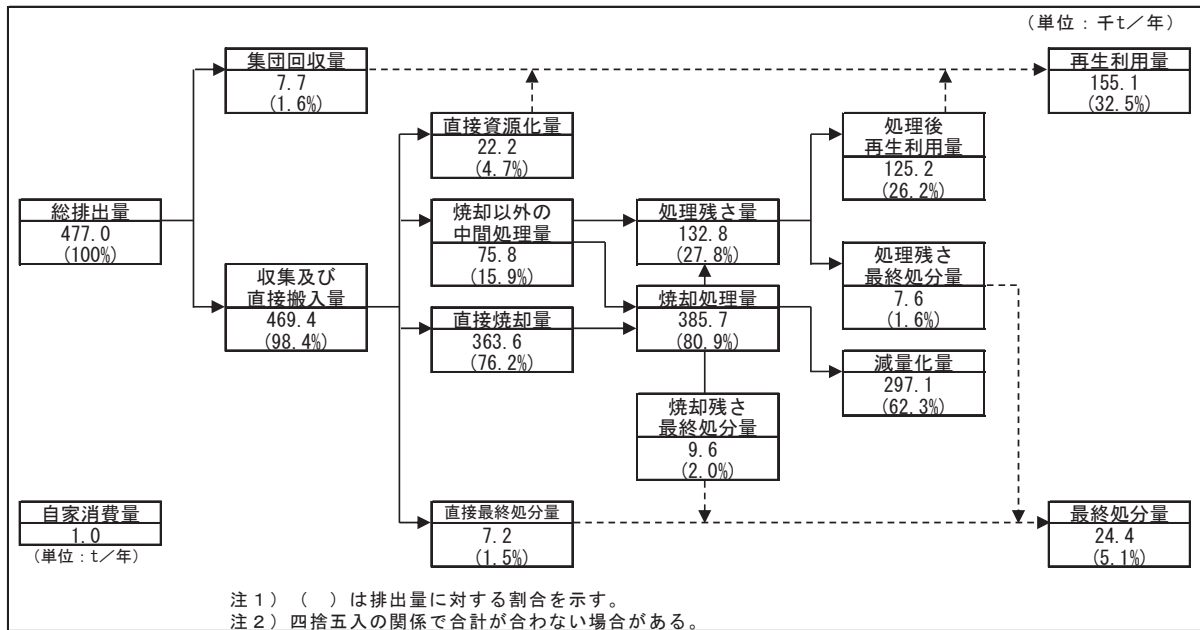


図2-2 ごみ処理の推移

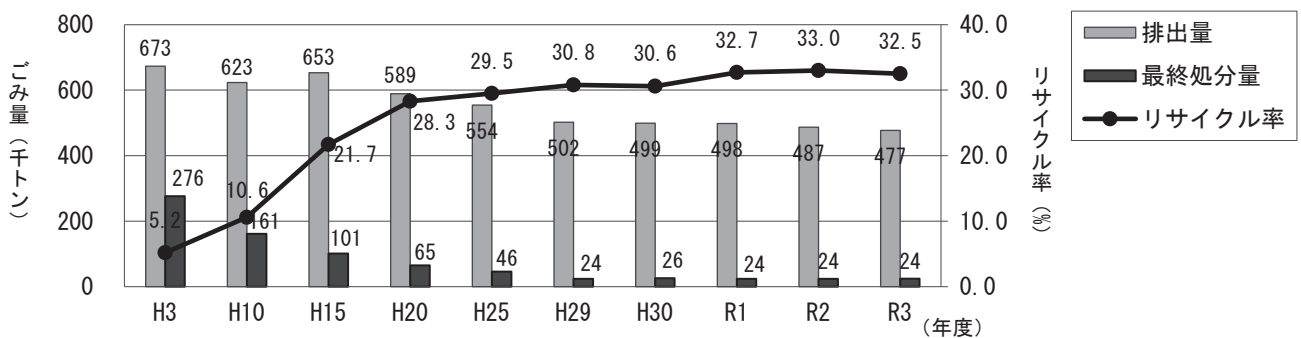


表2-1 ごみ焼却施設等の整備状況

(R5.4月現在)

広域圏名	設置主体名	市町名	処理能力 (t/日)	エネルギー活用
岩国	岩国市	岩国、和木	160	発電、場外給湯
柳井	周東環境衛生組合 周防大島町	柳井、上関、平生、田布施、 周防大島	138 22	
周南	周南地区衛生施設組合	周南、下松、光	330	発電、場外給湯
山口・防府	山口市 防府市	山口 防府	220 150	発電、場外給湯 発電
宇部・山陽小野田	宇部市 山陽小野田市 美祢市	宇部 山陽小野田 美祢	198 90 28	発電、場外給湯 (固形燃料化)
下関	下関市	下関	350	発電
萩・長門	萩・長門清掃一部事務組合 萩市(見島)	萩、長門、阿武 萩	104 3	発電
計			1,793	

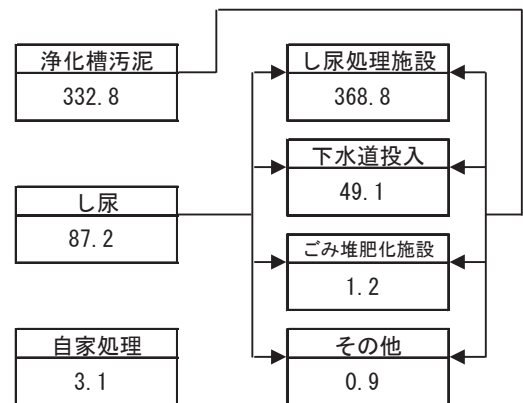
(2) し尿の処理状況

令和3(2021)年度のし尿の処理状況は、369千キロリットルがし尿処理施設、49千キロリットルが下水道投入により処理されている。

し尿の令和3(2021)年度の総排出量は、423千キロリットルであり、また、内訳を令和2(2020)年度と比較すると、し尿及び浄化槽汚泥の処理量並びに自家処理量は横ばい傾向にある。

し尿処理施設は、県内の12市町、1組合に、16施設設置されている。

図2-3 し尿の処理状況(令和3年度)
(単位:千kL/年)



注) 四捨五入の関係で合計が一致しない場合がある。

(3) 広域的なごみ処理の推進

市町では、地域の実情を踏まえ、効率的なごみ処理を行うため、広域的な一般廃棄物処理施設の整備を進めている。

こうした中、市町が策定する一般廃棄物処理計画に基づき、一般廃棄物の減量化、資源化、適正処理等が推進されるよう指導を行うとともに、「山口県ごみ処理施設の広域化及びごみ処理施設の集約化計画」に基づき、廃棄物処理施設等の計画的な施設整備が促進されるよう技術的支援及び指導を行っている。

表2-2 廃棄物処理施設整備事業(令和4年度)

事業主体	施設区分	規模等	事業年数
宇部市	ごみ焼却施設の基幹的設備改良	198t/日	R2~R5

2. 産業廃棄物

(1) 産業廃棄物等の排出状況

産業廃棄物排出量等の実態調査結果によると、平成30(2018)年度における産業廃棄物等の総排出量及び処理量は、7,941千トンである。

種類別排出量は、汚泥が3,210千トン(40.4%)と最も多く、次いでがれき類1,279千トン(16.1%)、ばいじん1,060千トン(13.3%)、鉱さい301千トン(3.8%)、金属くず290千トン(3.7%)、動物のふん尿283千トン(3.6%)、廃プラスチック類231千トン(2.9%)となり、これら7種類で全体の84%を占めている。

業種別排出量は、製造業が3,998千トン(50.3%)と最も多く、次いで電気・水道業1,830千トン(23.1%)、建設業1,574千トン(19.8%)となり、これら3業種で全体の93%を占めている。

地域別排出量は、周南地域が2,571千トン(32.4%)と最も多く、次いで、山口・防府地域1,753千トン(22.1%)、宇部・小野田地域1,697千トン(21.4%)等となっており、この3地域で総排出量全体の76%を占めている。

図2-4 種類別の排出割合(平成30年度)

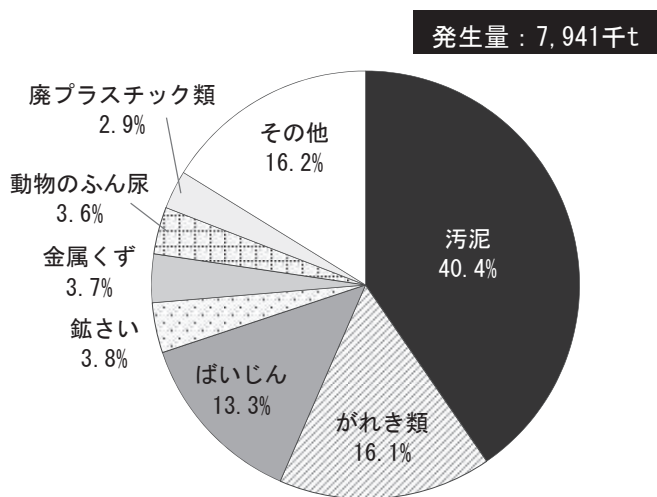
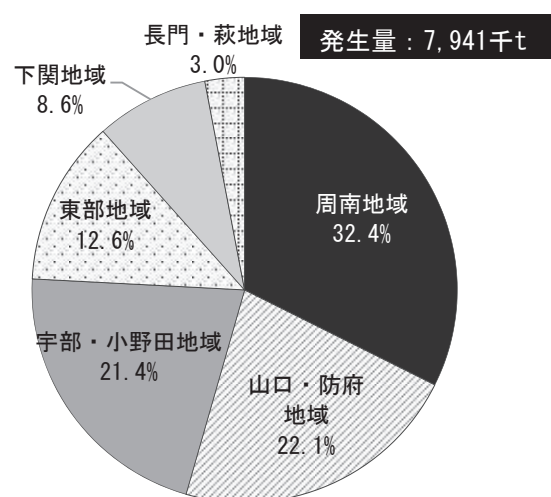


図2-5 地域別の排出割合(平成30年度)

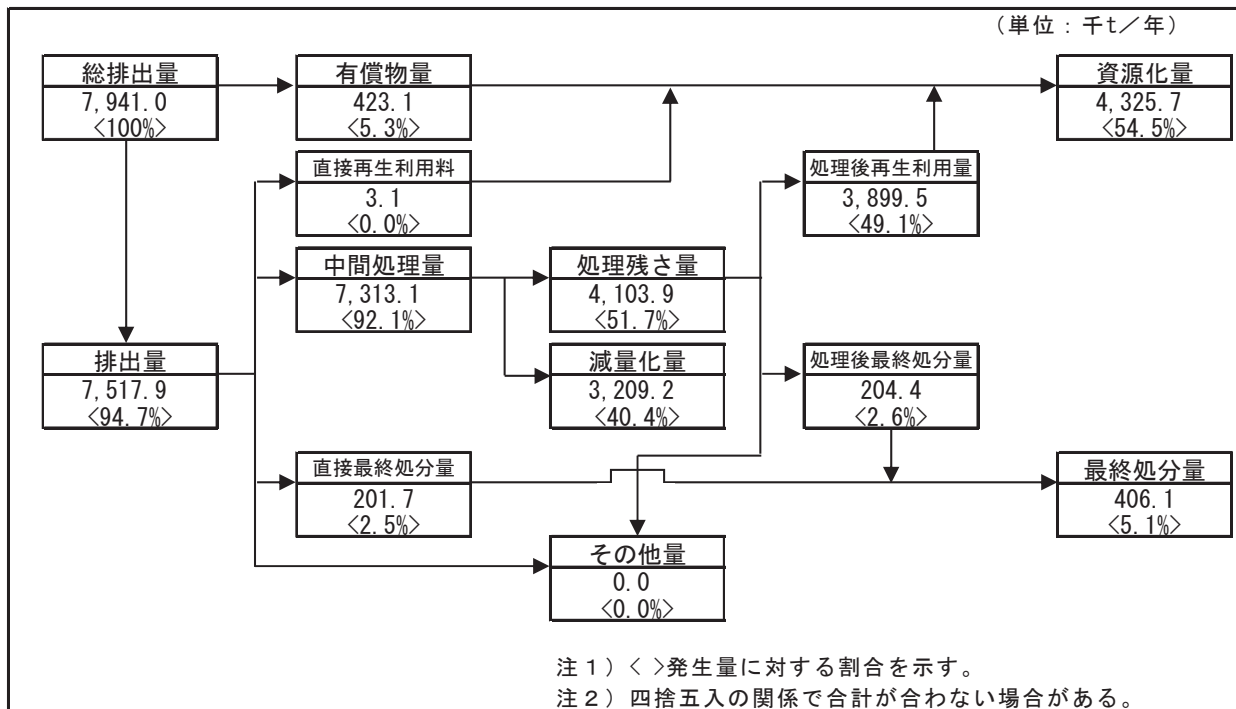


(2) 産業廃棄物の処理状況

平成30(2018)年度の総排出量は7,941千トンで、このうち脱水や焼却、破砕などの中間処理量は7,313千トン(92.1%)、中間処理されることなく処分された量は、直接再生利用量が3千トン(0.04%)、直接最終処分量が202千トン(2.5%)となっている。

また、中間処理による減量化量は3,209千トン(40.4%)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4,326千トン(54.5%)、最終処分量(直接最終処分量、処理後最終処分量の合計)は406千トン(5.1%)となっている。

図2-6 産業廃棄物処理の状況（平成30年度）



(3) 産業廃棄物処理業者及び処理施設の状況

産業廃棄物処理業許可業者数及び産業廃棄物処理施設数の推移は、下表のとおりである。

表2-3 産業廃棄物処理業者数の推移

(R5.3月末現在)

		年度別許可業者数					
		H30	R1	R2	R3	R4	
産業廃棄物処理業	収集運搬業	3,358	3,354	3,234	3,307	3,329	
	処分量	中間処理	186	183	184	183	182
		最終処分	21	19	19	19	18
		中間処理最終処分	26	26	25	25	25
		計	233	228	228	227	227
特別管理産業廃棄物処理業	収集運搬業	486	477	479	485	500	
	処分量	中間処理	16	16	16	16	16
		中間処理最終処分	1	1	1	1	1
		計	17	17	17	17	17
再生利用業	再生輸送業	2	2	2	2	2	
	再生活用業	20	19	19	19	19	

表2-4 産業廃棄物処理施設（令第7条1～14号）の推移

(R5.3月末現在)

施設の種類	年度別施設数				
	H30	R1	R2	R3	R4
汚泥の脱水施設	44	40	40	40	39
汚泥の乾燥施設	4	4	3	3	3
汚泥の焼却施設	22	22	22	22	24
廃油の油水分離施設	3	4	4	4	4
廃油の焼却施設	36	36	36	36	36
廃酸・廃アルカリの中和施設	2	2	2	2	2
廃プラスチック類の破碎施設	48	50	49	50	58
廃プラスチック類の焼却施設	20	20	20	20	22
木くず又はがれき類の破碎施設	202	201	204	204	217
有害物質を含む汚泥のコンクリート固形化施設	0	0	0	0	0
汚泥、廃酸、廃アルカリに含まれるシアン化合物分解施設	1	1	1	1	1
廃石綿等又は石綿含有産業廃棄物の熔融施設	2	2	2	2	2
産業廃棄物の焼却施設	25	26	26	26	28
産業廃棄物の最終処分場	遮断型	0	0	0	0
	安定型	48	48	48	48
	管理型	12	12	12	12
合計	468	467	468	469	495

コラム 「てまえどり」で食品ロスを減らそう！

まだ食べることができるのに捨てられてしまう「食品ロス」。

山口県では、年間約5.5万トンもの食品ロスが発生しています。

「てまえどり」は、スーパーなどですぐ食べる食品を買うときに、商品棚の手前にある賞味期限や消費期限が迫った食品を積極的に選ぶ、環境に配慮した行動のことで、売れ残り等により捨てられてしまう食品を減らすことができます。

お買い物の際は、「てまえどり」を実践してみませんか？



図：左から順に、ポスター、啓発動画、店頭におけるPOP掲示の様子

第3節 県取組

1. 3Rの推進

(1) プラスチックごみ削減の推進

国が策定した「プラスチック資源循環戦略」（令和元(2019)年5月）及び「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」（令和4(2022)年4月施行）を踏まえ、県民にライフスタイルの変革を促し、ワンウェイプラスチック製品の使用抑制、プラスチック製品の繰り返し使用、使用後の徹底した分別回収が進むよう、3R県民運動やレジ袋等容器包装廃棄物の削減の取組を進めている。

ア 3R県民運動の推進

県民、事業者、関係団体、市町等と連携・協働し、低炭素社会の形成等にも配慮して、家庭や事業者でのごみ減量化に関する県民運動を全県的に展開している。

特に、平成28(2016)年度からは県民総参加の機運醸成を図るため、レノファ山口FCやよしもと芸人とタイアップしたマイバッグ運動や食品ロス削減の啓発等を実施している。また、令和5(2023)年度は、関係団体の連携の下、クリーニング店で使用されるプラスチック製衣類用カバーの削減を図るため、クリーニングマイバッグの導入を進める取組を始めている。

イ 容器包装廃棄物の削減

県民、事業者及び市町から構成される「山口県容器包装廃棄物削減推進協議会」と連携・協働し、容器包装廃棄物の3Rを推進する取組を進めており、令和5(2023)年3月末で85団体（事業者：56、消費者団体：7、行政：22）が参加している。

なお、当協議会での令和4(2022)年度のレジ袋辞退率は91.2%であった。

(2) 食品ロス削減の推進

「山口県食品ロス削減推進計画」に基づき、消費者団体、事業者、関係団体、行政から構成される「山口県食品ロス削減推進協議会」と連携・協働し、食品ロス削減に取り組む事業者を後押しする登録制度「やまぐち食べきり協力店」（対象：旅館・ホテル・飲食店、登録数：370店舗（令和5(2023)年3月末現在））や「ぶちエコ食品ロス削減パートナー」（対象：食品関連事業者（製造、流通（卸売）、小売）等、登録数：17事業者（令和5(2023)年3月末現在））を推進するなど、食品ロス削減の実践活動を展開している。

また、令和4(2022)年度は、すぐ食べる食品を買うときに、商品棚の手前にある賞味期限や消費期限が迫った商品を積極的に選ぶ、環境に配慮した行動、「てまえどり」を啓発するPOP等の啓発資材を作成し、希望する事業者に無料配布を行った。

(3) リユースの推進

市町や事業者、民間団体と連携し、フリーマーケット等の開催や、リサイクルショップの利活用などを通じた県民のリユースへの理解が進む機会が増えている。

(4) 資源循環型産業の育成支援

廃棄物の3R（発生・排出抑制、再使用、再生利用等）による循環型社会形成の促進に向け、リサイクルに係る技術開発から施設整備、製品認定・普及拡大までの各段階における切れ目のない支援を行うことにより、資源循環型産業の更なる育成を図っている。

(5) その他3Rの推進に関する取組

ア 農業用使用済プラスチックの適正処理

県では、農業用使用済プラスチックの適正処理を促進するため関係機関、関係団体、フィルム販売業者等で構成する「山口県農業用プラスチック適正処理推進協議会」を平成元(1989)年に設立している。以降、この協議会を中心として、地域における回収体制を整備するとともに、適正処理啓発用ポスター等の作成・配布、ホームページの開設、市町・農協等の担当者研修会の開催、農協等による地域協議会の活動支援等を行っている。

なお、令和4(2022)年度の農業用使用済プラスチックの総排出量は123トン、再生処理量は160トンであり、再生処理率は130%である。

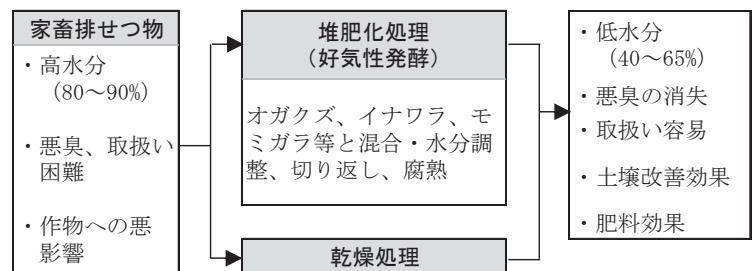
イ 家畜排せつ物の堆肥利用

家畜排せつ物は、生糞のままでは特有の臭気、色、粘性があり、取扱いに難がある。また、そのまま農地に施用することは、作物に悪影響を与える恐れがあるため、堆肥化处理又は乾燥処理が必要である。

家畜排せつ物の良質堆肥化は、循環型農業を推進する上で重要な要素

であるとともに、化学肥料や農薬の使用を低減した安全で高品質な農産物の安定生産や環境への負荷低減の観点から、良質堆肥の製造・利用拡大に向けた取組を進めていくこととしている。

図2-7 家畜排せつ物の処理方式



ウ 建設廃棄物の適正処理

建設廃棄物の適正処理を図るため、「建設廃棄物処理指針」(環境省)及び「建設副産物適正処理推進要綱」(国土交通省)により、排出量の抑制、再生利用の具体的な実施方法、マニフェストシステムの利用による適正処理等について関係事業者への指導を行っている。

今後も、資源の有効利用と資源循環型社会の構築の観点から、「排出の抑制」「再使用」「再生利用(熱回収を含む)」「適正処理」の徹底と推進に努めていくこととしている。

エ 容器包装リサイクルの推進

容器包装リサイクル法では、私たちの生活から出るごみの容積比で6~7割、重量比で2~3割を占める容器包装廃棄物の減量化、リサイクルの推進を図るため、消費者、市町、事業者の役割を明確にし、容器包装廃棄物の分別収集及び再商品化を実施している。

県では、「第10期山口県分別収集促進計画」(令和4(2022)年8月)を策定している。分別収集する容器包装廃棄物の種類及び分別収集開始年度は市町により異なるが、県内の19市町全てが、分別収集計画を策定している。

表2-5 分別収集実績等（令和4年度）

（単位：t）

廃棄物	計画 収集量①	前年度末 繰越量	分別収集 実績②	収集率 ②/①	再商品化 実績③	再商品化率 ③/②	計画 市町数	実施 市町数
無色ガラス	2,754	83	2,404	87%	2,126	88%	19	19
茶色ガラス	3,409	101	3,465	102%	2,845	82%	19	19
その他ガラス	1,607	79	1,497	93%	1,149	77%	19	19
ペットボトル	2,424	80	2,782	115%	2,445	88%	19	19
その他紙	1,827	39	1,351	74%	1,337	99%	9	6
その他プラスチック	12,279	271	11,782	96%	10,136	86%	16	14
スチール缶	1,270	120	1,161	91%	963	83%	19	19
アルミ缶	1,702	109	2,010	118%	1,646	82%	19	19
紙パック	138	0	87	63%	86	99%	17	12
段ボール	5,701	4	5,369	94%	5,340	99%	19	19
合計	33,111	887	31,906	96%	28,073	88%	—	—

注) 四捨五入により合計が一致しない場合がある

※参考（容器包装廃棄物の排出量の見込み 77,602 (A)）
 令和4年度分別見込回収率 (33,111/A) 42.7%
 令和4年度分別実績回収率 (31,906/A) 41.1%

オ 廃家電等のリサイクルの推進

家電リサイクル法、小型家電リサイクル法、資源有効利用促進法等に基づく、消費者、小売業者、再資源化業者等の適切な役割分担の下、排出、回収、リサイクル、適正処理が促進されるよう、市町等と連携し、普及啓発、指導を行っている。

カ やまぐちエコタウンの推進

県内市町の焼却施設から排出される焼却灰等について、有害なダイオキシン類の分解や塩分及び金属類等の除去を行い、普通セメントの原材料として再資源化する「ごみ焼却灰セメント原料化施設」が平成14(2002)年4月から稼動し、国内で初めて全県を対象に開発したリサイクルシステムとして実用化している。

現在、県内18市町から排出され、原料化された処理灰等は、県内のセメント工場において、セメント原料である粘土の代替材として活用されている。

キ 産業廃棄物税の活用

県では、平成16(2004)年4月から産業廃棄物税を導入し、その税収を活用して、産業廃棄物の排出抑制や減量化、リサイクルの促進を図り、循環型社会の構築に向けた取組を進めている。

表2-6 産業廃棄物税の税収額の推移と活用状況

（単位：万円）

年度	H16 ～20	H21 ～25	H26 ～30	R1 ～5	R1	R2	R3	R4	R5 (予算)	H16 ～R5	
	税収額	124,504	111,374	116,743	103,462	22,148	20,735	21,973	20,606	18,000	456,083
用途 (※)	環境インフラ整備の支援 ・東見初処分場：H20.11 供用開始 ・新南陽処分場：H26.4 供用開始	45,134	20,597	0	0	0	0	0	0	0	65,731
	産業活動の支援 ・リサイクル施設整備補助：51件 ・処理能力の向上：594千トン/年	25,589	27,339	43,068	57,107	13,457	5,904	12,072	12,420	13,254	153,103
	適正処理の推進 ・夜間・休日パトロール：約540回/年 ・不法投棄ホットライン通報：約90件/年	3,590	28,926	42,163	42,307	7,925	6,415	7,242	10,710	10,015	116,986
	普及啓発 ・認定リサイクル製品数：152→302	597	410	346	373	75	62	60	66	110	1,726
	計	74,910	77,272	85,577	99,787	21,457	12,381	19,374	23,196	23,379	337,546

※「用途」欄の事業実績数値は、H16～R4年度（「適正処理の推進」はR4年度）

2. 適正処理の推進

(1) 排出事業者責任の徹底

廃棄物処理法において、事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならないとされており、産業廃棄物処理業者に産業廃棄物の処理を委託した場合であっても、排出事業者が重要な処理責任を有している。

県では、講習会等の開催により、排出事業者の法令遵守の重要性・必要性の認識を深めるとともに、業界全体での機運醸成を図ることで、適正処理の促進と不適正処理の未然防止を図っている。

(2) PCB廃棄物処理の促進

PCB特別措置法及び「山口県PCB廃棄物処理計画」に基づき、PCB廃棄物の確実かつ適正な処理の促進を図っている。

継続保管されているPCB廃棄物（低濃度PCB廃棄物及び新たに発見された高濃度PCB廃棄物）の処理が終了するまでの間、その適正管理を徹底するため、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、監視・指導を行っている。

また、低濃度PCB廃棄物の実態把握のための取組を推進するとともに、令和8(2026)年度末までに廃棄物処理法に基づき、国が認定する無害化処理施設又は都道府県知事が許可した施設による早期処理を図っている。

(3) 処理施設等に対する監視指導の強化

産業廃棄物の処理については、大規模な不適正事案が発生等する都度、廃棄物処理法等の規制強化が図られているが、依然として不適正事案は減少していない。

適正処理を推進するため、排出事業者、産業廃棄物処理業者等に対する監視、指導等を重点的に実施している。また、「山口県循環型社会形成推進条例」により、産業廃棄物の保管の届出など、適正処理のための県独自の規制も実施している。

表2-7 排出事業場等の監視指導状況（令和4年度）

区分	排出事業場	収集運搬業	中間処理施設 最終処分場	合計
対象事業者数	—	3,792	244	—
立入件数	817	375	507	1,699

(4) ダイオキシン類対策の推進

ごみ焼却施設等の設置者に対し、ダイオキシン類の排出ガス等の測定による排出基準の遵守状況や施設の適正な維持管理について、監視指導の徹底を図るとともに、測定結果の公表により、「山口県ダイオキシン類対策指針」に定めているダイオキシン類排出量の削減目標の達成に努めている。

(5) 災害廃棄物処理対策の推進

被災地における災害廃棄物が迅速かつ適正に処理されるよう、市町の「災害廃棄物処理計画」の改定や、広域的な連携・協力体制の確保に必要な指導・助言を行っている。

また、大規模災害の発生時に円滑な災害廃棄物の処理体制を確保できるよう、国や知事会、関係団体等の協力体制の確保と的確な運用に取り組んでいる。

3. 適正処理体制の確保

(1) 不法投棄等の不適正処理防止体制の確保

ア 監視指導体制等

(7) 産業廃棄物監視パトロール

岩国、周南、山口、宇部の各健康福祉センターに、「山口県産業廃棄物監視パトロール班」（各班警察官OB1名配置）を設置し、広域的な監視指導を行い、不法投棄等不適正処理の早期発見、未然防止等を図っている。

(イ) 夜間不法投棄パトロール

不法投棄等の早期発見、早期対応や未然防止を図るため、警備会社に委託し、平日の夜間や土日、休日（延べ540日）における監視パトロールを実施している。

(ウ) スカイパトロール

山口県消防防災ヘリコプターにより、上空から、山間部等における不適正処理の監視や産業廃棄物最終処分場等の処理施設の実態把握等を年3回実施している。

(エ) ドローンの活用

機動的かつ効果的な監視を行うため、ドローンを配備して上空からの撮影を行っている。さらに、ドローンを活用した廃棄物測量システムを導入し、不適正処理の早期発見や監視指導に活用している。



ドローン

(オ) 不適正処理対策監視カメラの設置

不適正処理情報のある場所を24時間定点監視するため、不適正処理対策監視カメラを「山口県産業廃棄物監視パトロール班」及び各健康福祉センターに配備している。

(カ) 山口県・下関市産業廃棄物適正処理推進連絡会議

全県的な適正処理推進体制の充実・強化を図るため、下関市と合同会議を開催している。

(キ) 市町職員の県職員への併任

市町職員を県職員に併任し、産業廃棄物に係る立入検査の権限を付与し、併任された市町職員が不法投棄等を発見した場合に、現場確認や保全等の初期対応を可能にするなど市町と協働した監視体制を図っている。（令和4（2022）年度：18市町（154名））

(ク) 山口県産業廃棄物不法処理防止連絡協議会

海上保安部、警察本部、下関市等からなる協議会を設置し、関係機関と緊密に連携、情報交換等を図ることにより、一層の産業廃棄物の不適正処理防止対策に努めている。

(ケ) 不法投棄等連絡協議会

各健康福祉センターに、住民、市町、業界団体、警察等からなる協議会を設置し、不法投棄など不適正処理に関する情報交換を行うとともに地域に即した対策、啓発等の取組を実施している。

イ 不適正処理情報収集体制

(7) 不法投棄ホットライン

フリーダイヤル(0120-538-710)によるホットラインを設置し、廃棄物・リサイクル対策課、各健康福祉センター及び下関市が土日を含め24時間体制で、不適正処理に関する情報を受け付けている。また、Eメール(fuhotoki.hotline@pref.yamaguchi.lg.jp)による受付も行っている。

(イ) 不法投棄等監視連絡員

各健康福祉センターが不法投棄等監視連絡員(県内83名)を委嘱し、不適正処理に関する通報を受けるとともに、不法投棄等連絡協議会において情報交換を行っている。

(ウ) 郵便局との協力協定

県内郵便局と県とが協力協定を締結し、不適正処理の早期発見・対応を図っている。

ウ 産業廃棄物適正処理推進対策

毎年6月を「不法投棄防止対策強化月間」とし、市町、警察署等、関係機関との合同パトロールや産業廃棄物排出事業者及び処理業者の重点的な監視を実施し、産業廃棄物の不法投棄などの不適正処理防止及び啓発活動に努めている。

9月から10月を「産業廃棄物適正処理推進期間」とし、期間中に最終処分場の一斉監視や野外焼却等の集中監視を実施し、適正処理について強力な指導を行っている。

エ 産業廃棄物処理業者情報検索システム等の運用

産業廃棄物処理業者に関する許可情報を排出事業者等に「県庁ホームページ」で常時提供するシステムを運用している。

また、平成21(2009)年度から「山口県循環型社会形成推進条例」に規定する県外産業廃棄物に関する届出等について、ホームページを通じて迅速に行うことができるように、「山口県産業廃棄物管理システム」による電子申請サービスを運用している。

さらに、システム改良として、産業廃棄物処理に係る監視指導情報を有効活用するデータベースの整備や、下関市長許可の検索も行えるよう改修し、県民の利便性の向上を図っている。

オ 産業廃棄物処理に係る調査

産業廃棄物排出事業場、処理施設等における産業廃棄物の適正処理を確保するため、毎年、産業廃棄物等の分析検査を行っている。

表2-8 産業廃棄物等に係る分析検査状況(令和4年度)

調査名	対象施設等		結果
産業廃棄物中間処理施設等に係る検査	汚泥処理物等(5排出事業場等)		土壌環境基準等、すべて基準以下
産業廃棄物最終処分場等に係る検査	浸透水や排水等(79施設)		すべて維持管理基準以下
産業廃棄物処理施設周辺等の環境調査	中間処理施設及び最終処分場の周辺河川		すべて環境基準以下
ダイオキシン類削減対策事業(発生源監視等)	産業廃棄物焼却施設(6施設)	排出ガス(6施設)	0~0.064ng-TEQ/m ³ N
		ばいじん(2施設)	0~0.023ng-TEQ/g
		焼却灰(3施設)	0.0000044~1.1ng-TEQ/g

(2) 海洋ごみの適正処理体制の確保

平成21(2009)年7月に、海岸漂着物対策の推進を図るため、「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律」(「海岸漂着物処理推進法」)が制定・施行されている。

こうした中、県では、海岸漂着物等による環境、漁業、観光等への深刻な影響に鑑み、「やまぐちの美しい里山・海づくり条例」を踏まえながら海岸漂着物処理推進法に基づく「山口県海岸漂着物対策推進地域計画」を平成23(2011)年9月に策定している。

その後、近年の海洋プラスチックごみ対策や漂流ごみ等の処理推進などの世界的な動き及び国の取組を反映して、より確実に海岸漂着物対策を推進するため、令和3(2021)年3月、地域計画を改定し、通称名を「やまぐち海洋ごみアクションプラン」とした。

具体的取組として、市町等による海洋ごみの回収・処理対策を支援するとともに、日韓8県市道による一斉清掃の実施や、啓発パンフレット「プラスチックモンスターをやっつけよう!」の活用など、普及啓発・環境学習を通じた発生抑制対策にも積極的に取り組んでいる。

また、県民、事業者、市町等からなる「山口県海岸漂着物対策推進協議会」を設置し、日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃をはじめとする海岸の清掃活動を県民運動として展開しており、令和4(2022)年度の海岸清掃活動の参加人数は22,674人、ごみ回収量は124トンであった。

なお、令和3(2021)年度の河川・海岸清掃活動の参加人数は、20,329人である。



多様な主体の連携・協働による海岸清掃活動

(3) 優良産廃処理業者の育成支援

県の主催又は(一社)山口県産業廃棄物協会への業務委託により、排出事業者や処理業者を対象に講習会等を開催し、電子マニフェストや廃棄物の適正処理等の啓発、周知徹底を行い、優良事業者育成を図っている。(令和4(2022)年度講習会等参加者338人。また、講習会等の一部をオンデマンド配信で実施)

また、排出事業者が優良な産業廃棄物処理業者を選択しやすくする環境を整備することで、産業廃棄物処理業全体の優良化を図り、産業廃棄物の適正処理を推進するため「優良産業廃棄物処理業者認定制度」の普及に努めている。

さらに、令和3(2021)年度から、優良認定を取得する環境を整備し新たな優良産廃処理業者を育成するとともに、優良産廃処理業者による人材の確保育成、就業環境の整備その他の取組を支援するための各種補助事業を実施している。

(4) 公共関与による広域処理体制の推進

公共関与による広域最終処分場の確保については、「事業者処理責任の原則」の下で、県、市町、関係団体、民間事業者等官民共同により整備を推進することとし、東見初広域最終処分場(平成20(2008)年11月供用開始)と新南陽広域最終処分場(平成26(2014)年4月供用開始)での産業廃棄物の全県的な受入体制により適正処理の確保に努めている。

また、将来にわたり、県内での適正処理体制が確保されるよう、既設広域最終処分場の埋立状況、県内事業者の排出状況等を踏まえ、後継の広域最終処分場の整備に向けて検討を進めることとしている。

こうした中、長期間を要する後継処分場整備に繋げるためには、既設広域最終処分場の受入期間延長が必要であることから、今後、既設広域最終処分場の延命手法についても検討を進めていく。

(5) 処理施設設置に係る事前協議の推進

事業者及び処理業者による産業廃棄物処理施設の円滑な設置を図るため「山口県産業廃棄物処理施設等の設置に関する指導要綱」に基づき、必要な指導を行っている。

また、産業廃棄物処理施設の整備やダイオキシン類対策等の施設の高度化を促進するため、県の融資制度や、その他の公的資金の活用について必要な指導等を行っている。

なお、処理技術等に関する情報を収集し、事業者及び処理業者に対して、施設の設置に係る技術指導や必要な情報提供を行っている。

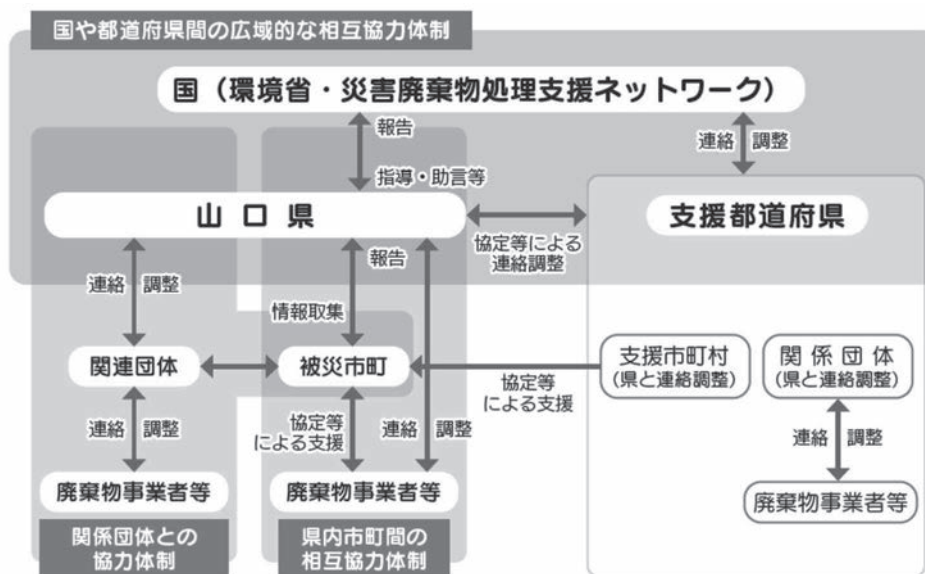
(6) 災害廃棄物処理体制の確保

東日本大震災等の大規模災害を踏まえ、国では、「災害廃棄物対策指針（平成26(2014)年3月策定）」に基づき、各自治体に災害廃棄物処理計画の策定を求めている。

また、平成27(2015)年7月には、廃棄物処理法及び災害対策基本法を改正し、平時から発災時までの切れ目ない災害廃棄物処理の仕組みを整備している。

こうした動きを受け、県では、南海トラフ巨大地震等の大規模災害に伴う災害廃棄物を迅速・適切に処理できるよう、平成28(2016)年5月に災害廃棄物処理計画を策定している。また、今後は、広域的な処理体制の整備を図ることとしている。

図2-8 災害廃棄物に係る国や都道府県間の広域的な相互協力体制



4. 循環型社会を担う人づくり・地域づくり

(1) 環境学習・環境教育の推進

県では、廃棄物の3R、適正処理及び海洋ごみ対策の必要性等に関して、県民の正しい理解と協力を得て、自主的な取組が促進されるよう、市町や教育機関等と連携・協働し、学校や地域社会で環境学習・環境教育を推進することで、循環型社会の形成に関する情報の発信に努めている。

(2) 普及啓発及び情報発信

3Rや資源の大切さを認識・共感し、日頃の消費行動へ結びつけることを目的とした「選ぼう！3Rキャンペーン」などの国による取組について、県民への周知を図っている。