

# 第3章 基本方針・目標

## 第1節 基本方針

### 1 基本的な考え方

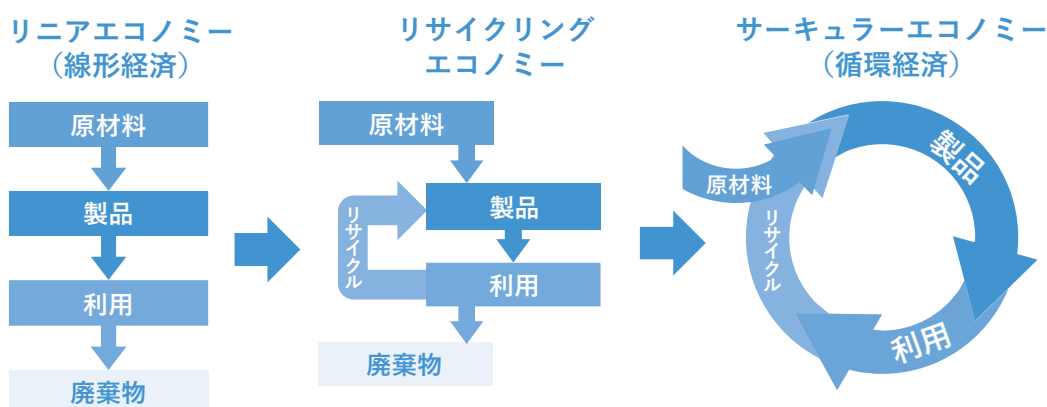
県民、事業者、行政の各主体が自らの役割を担うとともに、共通の認識を持ち、互いに連携・協働して取組を進める「自助」「共助」「公助」の視点に基づいて、サーキュラーエコノミーへの移行による循環型社会の形成を推進することを基本とします。

サーキュラーエコノミーへの移行による循環型社会形成に向けた  
県民総参加による徹底した資源循環の推進  
《重点分野》プラスチックの資源循環の取組強化

#### コラム：サーキュラーエコノミー

これまで経済活動は大量生産・大量消費・大量廃棄を前提とした「リニアエコノミー（線形経済）」として展開されてきました。その後、現在の廃棄物の発生抑制や再使用、リサイクルといった3Rの取組を推進する「リサイクリングエコノミー」へと転換が進められてきましたが、今後は更に一歩進んで、資源を循環させながら付加価値を生み出す「サーキュラーエコノミー（循環経済）」への移行が求められています。

サーキュラーエコノミーとは、「従来の3Rの取組に加え、資源投入量・消費量を抑えつつ、ストックを有効活用しながら、サービス化等を通じて付加価値を生み出す経済活動であり、資源・製品の価値の最大化、資源消費の最小化、廃棄物の発生抑止等を目指すもの」です。また、サーキュラーエコノミー型の循環ビジネスは、コストの改善、技術・サービスのイノベーションの加速、新たなビジネスの創出などの効果も期待されます。



出典：「A Circular Economy in the Netherlands by 2050」(2016)より作成

図 3-1-1 サーキュラーエコノミー

また、「やまぐち未来維新プラン」に基づき、「次代につなげる持続可能な社会づくり推進プロジェクト」について、次に示す4つの柱による取組を総合的かつ計画的に進めていきます。

なお、取組の推進に当たっては、本県の恵まれた交通基盤や瀬戸内海沿岸部に広がる臨海工業地帯等の地域特性及び基礎素材型産業<sup>63</sup>の集積等の産業特性を最大限に活用するとともに、デジタル変革（DX）の進展、脱炭素社会への移行、人口減少・少子高齢化等の社会情勢の変化に的確に対応していきます。

循環型社会、脱炭素社会、自然共生社会を統合的に推進し、相乗効果を発揮させることで、持続可能な社会の構築を目指します。

### 3R+（ぶらす）の推進

徹底的な資源循環に向け、廃棄物の発生・排出抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）の3Rの取組に加え、他の取組をプラスする「3R+（ぶらす）<sup>※64</sup>」を推進します。

※「3R+（ぶらす）」とは、これまでの3Rの取組に加え、県民、事業者、行政等のそれぞれが資源循環の必要性をジブンゴトとして捉え、できる取組の一つでもプラスして実践することを目指すものです。

### 廃棄物の適正処理の推進

廃棄物の処分については、排出事業者責任を原則として、処理の見える化や人材の育成・確保などにより適正な処理を推進します。

### 廃棄物の適正処理体制の確保

廃棄物の適正処理体制や広域処理体制の確保を図るとともに、役割分担の明確化と連携を進め、地域の実情や社会情勢の変化に応じた処理体制の整備を図ります。

### 循環型社会を担う人づくり・地域づくりの推進

地域における各主体の連携・協働のもと、私たち一人ひとりがライフスタイルを見直し、循環型社会を担う「人づくり・地域づくり」のため、行動変容の促進に向けた環境学習・環境教育や、廃棄物・資源循環の専門人材の育成・確保を推進します。

## 2 施策展開の基本方針

### (1) 3R + (ぶらす) の推進

サーキュラーエコノミーへの移行による循環型社会の形成には、循環型社会形成推進基本法の、発生抑制（リデュース）を最優先とし、次に再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）の順に取り組むという3Rの優先順位を基本としつつ、従来の3Rの取組に加えて、県民一人ひとりによる徹底した資源循環の取組が必要です。

このため、生産、流通、消費、廃棄、処理などの各段階において、県民・事業者・行政等の適切な役割分担の下で、これらの優先順位などを考慮した取組を効果的かつ効率的に推進する必要があります。

そこで、第5次計画では、循環型社会の形成を目指し、それぞれの段階において徹底した資源循環が図られるよう、従来の3Rに+（ぶらす）した取組を促すスローガンとして「3R + (ぶらす)」を掲げ、「3R + (ぶらす) の推進」を図ります。

県民、事業者、行政等のそれぞれが資源循環の必要性をジブンゴトとして捉え、できる取組を一つでもプラスして実践することで、県民総参加による「3R + (ぶらす)」を進め、徹底した資源循環を推進していきます。

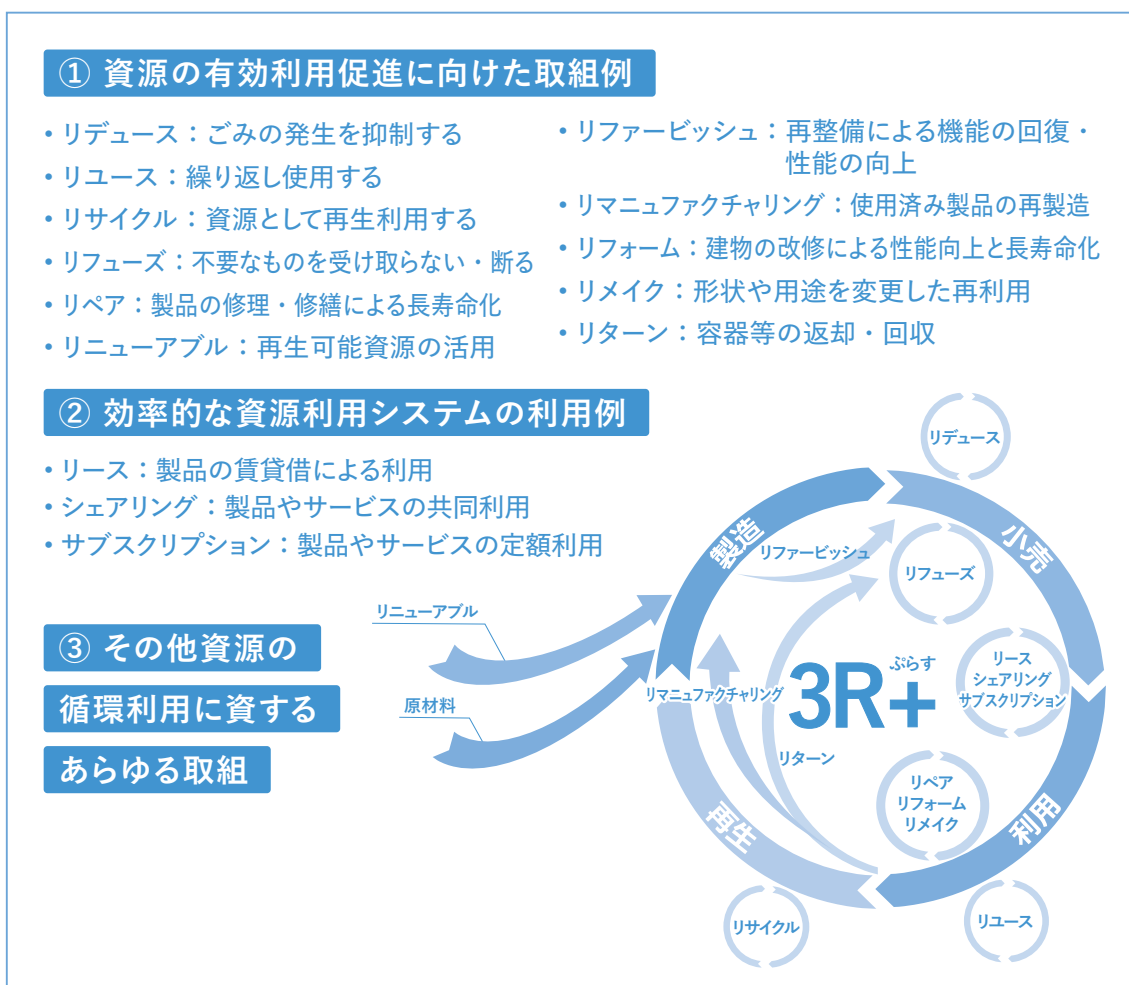


図 3-1-2 3R + (ぶらす) の取組のイメージ

事業者は、排出事業者責任と拡大生産者責任の原則の下、ライフサイクル全体での資源循環が進むよう、製品等の開発・製造段階での環境配慮設計や流通・販売段階での容器包装の抑制、製品を長く、効率的に利用する取組、プラスチック等の循環資源<sup>65</sup>の回収やマテリアルリサイクル・ケミカルリサイクルなどを進めます。

県民は、購入、使用、廃棄の各段階で資源循環につながる取組が進むよう、環境配慮製品の選択や長期使用、リユース品の活用や循環資源の適切な分別・排出など実践的な取組を進めます。

県は、本県の主要な産業である化学、石油・石炭、セメント、鉄鋼等の基礎素材型産業やエネルギー関連産業の高度な技術・設備・人材等を活用し、動脈産業（製造業・小売業等）と静脈産業（廃棄物処理・リサイクル業）の事業者間（動静脈企業）の連携強化や再資源化処理の高度化などを支援します。また、市町や処理業者は、資源循環を考慮した収集・処理や、資源循環が技術的・経済的に困難な場合は電気や熱（温水）としてのエネルギー回収利用を進めます。

## (2) 廃棄物の適正処理の推進

循環型社会形成推進基本法において、廃棄物処理における優先順位は、発生・排出抑制、再使用、再生利用、熱回収となっており、それでもなお発生する廃棄物については、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図る観点から、適正に処理をする必要があります。

一般廃棄物については、市町が処理責任を有することを踏まえ、県は市町と連携しながら、廃棄物処理施設の計画的な整備・更新や適切な維持管理を支援するとともに、処理基準の遵守や環境負荷の低減に向けた技術的助言を行います。

産業廃棄物については、排出事業者が自らの責任において適正に処理することが原則であり、排出から最終処分に至るまでの処理過程において、法令遵守（コンプライアンス<sup>66</sup>）の徹底を図るため、排出事業者に対する教育・啓発活動を強化するとともに、処理業者に対しては、許可制度の厳格な運用、立入検査の実施、優良認定事業者への優遇措置等により、処理の透明性と信頼性の向上を図ります。また、電子マニフェストの普及促進を含め、マニフェスト<sup>67</sup>制度の適切な運用により、処理の各段階における情報管理・トレーサビリティ<sup>68</sup>を強化し、不適正処理の監視と未然防止に努めます。

また、災害廃棄物については、適正かつ円滑・迅速な処理と、分別、選別、再生利用などによる減量化も必要です。平時における一般廃棄物処理システムを考慮しつつ、実際に大規模災害が発生した場合に災害廃棄物を適正かつ円滑に処理するため、県災害廃棄物処理計画<sup>69</sup>の改定や、市町等への災害廃棄物処理対策に関する研修や人材育成に必要な指導・助言を行います。

## (3) 廃棄物の適正処理体制の確保

県及び市町は、生活環境の保全と産業活動の健全な発展を推進するため、適正な処理体制の確保を図ります。

一般廃棄物の処理においては、人口減少や財政制約が進む中、県は国の「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」を踏まえ、市町間の連携による広域処理体制の構築や施設の集約化・効率化を支援し、持続可能な処理体制の確保を図ります。

また、産業廃棄物の処理においては、産業廃棄物最終処分場や焼却施設等の設置について「山口県産業廃棄物処理施設等の設置に関する指導要綱<sup>70</sup>」による事前協議や、県独自に設置する「山口県廃棄物処理施設設置計画専門委員会<sup>71</sup>」における専門家による事前審査を行い、厳正に対処することで県民の安心・安全の確保に努めます。

産業廃棄物の処理は排出事業者責任が原則ですが、管理型最終処分場については、民間事業者による設置が困難な状況にあることを踏まえ、将来にわたり、生活環境の保全、産業活動の健全な発展を確保する観点から、県内全域からの産業廃棄物を受け入れる公共関与広域最終処分場の整備、運営等により適正処理体制を確保します。

また、人口減少・少子高齢化の進展に伴う課題に対応するため、ごみの分別や排出が困難になる等の懸念もあり、地域の実情に応じた収集・運搬体制の見直しや、ICT・AI等の新技術の活用も視野に入れた効率的で持続可能な処理体制の構築を目指します。

災害時における廃棄物処理については、頻発化・激甚化する自然災害に備え、災害発生時に適正かつ円滑・迅速な災害廃棄物の処理体制を確保できるよう、国や関係団体等との広域的な連携・協力体制の整備を進めます。

海洋プラスチックごみ問題については、県、市町、民間団体、住民・ボランティア等の多様な主体が連携・協働し、地域の実情に応じた発生抑制から回収・処理・再資源化までの一体的な対策を展開します。

#### (4) 循環型社会を担う人づくり・地域づくりの推進

循環型社会を担う人づくり・地域づくりのために、県民が日常生活において、廃棄物の減量化・リサイクルや省資源・省エネルギーなど、環境に配慮した3R+（ぶらす）の取組を実施し、ライフスタイルとして定着できるよう、行動変容の促進に向けた環境学習・環境教育を推進します。

また、3R+（ぶらす）の取組や廃棄物の適正処理を推進するためには、事業者、行政等の取組はもとより、県民の廃棄物に対する理解と協力が不可欠であるため、県民に対して積極的な情報提供や普及啓発に努めます。

さらに、動静脈連携や事業者の徹底した資源循環の取組を支援するための専門人材の育成・確保を推進します。

## 第2節 将来予測

### 1 一般廃棄物の総排出量及び処理量の見込み

#### (1) ごみ

過去の処理実績及び人口予測（国立社会保障・人口問題研究所による推計値）を基に行ったごみ総排出量の将来予測は、図 3-2-1 のとおりです。また、現状の対策や処理体制等が将来も同様に継続すると仮定して算出した処理量の将来予測は、表 3-2-1 のとおりです。

その結果、令和 7（2025）年度の総排出量は 436 千トン（令和 5（2023）年度と比較して 4.0% 減）、また、令和 12（2030）年度の総排出量は 407 千トン（同：10.5%減）と予測されます。

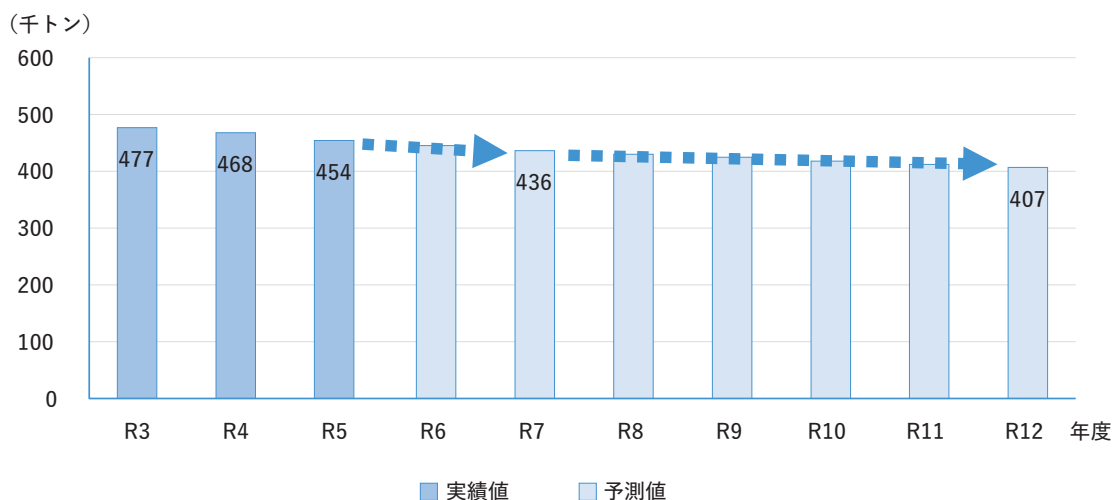


図 3-2-1 ごみ総排出量の将来予測

表 3-2-1 ごみ処理量の将来予測

(千トン)

処理状況	R5	R7		R12	
			R5年度比(%)		R5年度比(%)
総排出量	454.2	436.1	96.0	406.6	89.5
資源化量	98.1 (21.6%)	92.4 (21.2%)	94.2	77.8 (19.1%)	79.4
直接資源化量	19.7	18.5	94.1	15.5	78.7
処理後資源化量	72.2	67.9		56.8	
集団回収量	6.1	5.9	96.0	5.5	89.5
減量化量	335.9	324.5	96.6	310.9	92.5
最終処分量	20.0	19.2	96.0	17.9	89.5
直接最終処分量	5.9	5.7		5.3	
処理後最終処分量	14.1	13.5		12.6	

注) 資源化量の下段 ( ) 内の%はリサイクル率を示す。リサイクル率=資源化量 / 総排出量 (%表示)  
四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

## (2) し尿

過去の処理実績及び人口予測（国立社会保障・人口問題研究所による推計値）を基に行ったし尿及び浄化槽汚泥の総排出量の将来予測は、図 3-2-2 のとおりです。また、現状の対策や処理体制等が将来も同様に継続すると仮定して算出した処理量の将来予測は、表 3-2-2 のとおりです。

その結果、し尿及び浄化槽汚泥の総排出量は、人口減少とともに令和 7（2025）年度が 388 千キロリットル（令和 5（2023）年度と比較して 6.2%減）、令和 12（2030）年度が 342 千キロリットル（同：17.4%減）と減少することが予測されます。

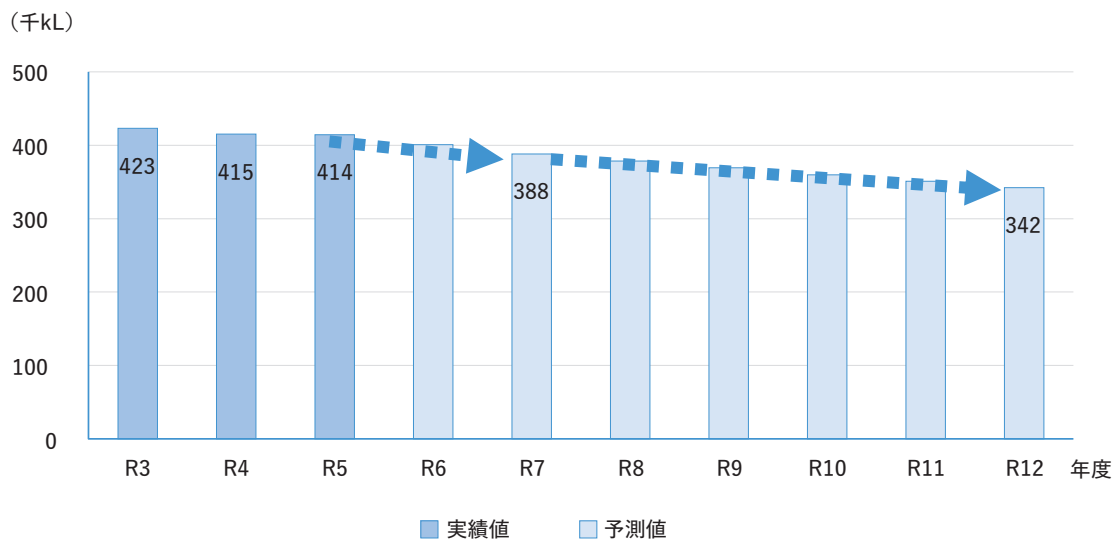


図 3-2-2 し尿及び浄化槽汚泥の排出量の将来予測

表 3-2-2 し尿処理量の将来予測

処理状況	R5	R7		R12	
			R5年度比(%)		R5年度比(%)
総排出量	414.1	387.0	93.8	342.0	82.6
し尿収集量	82.1	75.1	91.4	60.9	74.2
浄化槽汚泥収集量	329.6	311.0	94.3	279.3	84.7
自家処理量	2.4	2.2	93.2	1.8	74.5
処理量	411.7	386.0	93.8	340.2	82.6

注) 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

## 2 産業廃棄物の総排出量及び処理量の見込み

実態調査結果及び経済予測指標（従業者数や製造品出荷額、元請完成工事高等）を基にした産業廃棄物の総排出量の将来予測は図3-2-3のとおりです。将来予測にあたっては、県内で稼働を予定しているバイオマス発電所や、多量排出事業者<sup>72</sup>の事業計画等を踏まえた予測モデルとしています。

業種ごとの現状の対策、処理体制等が将来も同様に継続すると仮定して算出した処理量の将来予測は表3-2-3のとおりです。

その結果、令和7(2025)年度の総排出量は6,572千トン(令和5(2023)年度と比較して3.1%減)、また、令和12(2030)年度の総排出量は6,113千トン(同9.9%減)となることが予測されます。

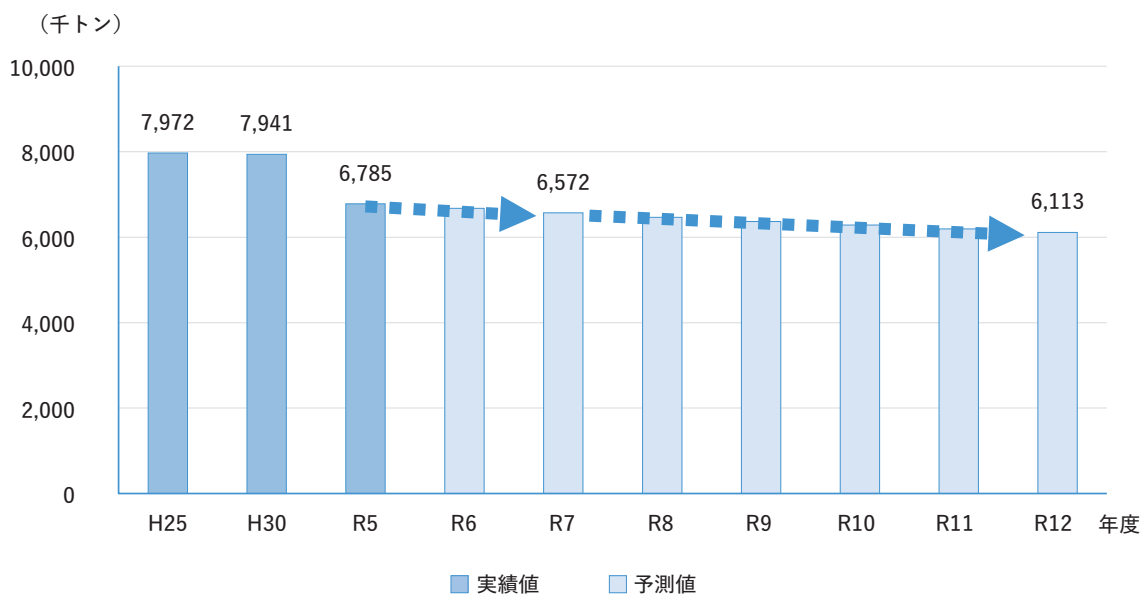


図3-2-3 産業廃棄物の総排出量の将来予測

表3-2-3 産業廃棄物処理量の将来予測

(千トン)

処理状況	R5	R7		R12	
			R5年度比(%)		R5年度比(%)
総排出量	6,784.5	6,572.4	96.9	6,113.4	90.1
再生利用量	4,071.1 (60.0%)	3,946.5 (60.0%)	96.9	3,671.9 (60.0%)	90.2
有償物量	386.5	369.9	95.7	341.4	92.3
直接再生利用量	374.6	358.4	95.7	297.0	79.3
処理後再生利用量	3,310.0	3,218.2	97.2	3,033.6	91.6
減量化量	2,396.2	2,316.9	96.7	2,149.9	89.7
最終処分量	315.7	307.7	97.5	290.3	92.0
その他量	1.4	1.4	97.5	1.3	92.9

注) 再生利用量の下端( )内の%はリサイクル率を示す。リサイクル率=再生利用量/総排出量(%表示)  
四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

### 3 未利用資源に係る見込み

農山村・里地里山における稲わら・麦わら・粃殻、果樹せん定枝、竹材、間伐材、林地残材などのバイオマス資源<sup>73</sup>については、それぞれの地域において、堆肥や発電、熱エネルギーとして有効に活用する取組が進められています。

特に、表 3-2-4 に示すように、森林バイオマスのエネルギー利用量は、令和元（2019）年度の 54,560 トンから令和 6（2024）年度には 84,045 トンへ増加しており、年度による変動はあるものの、全体として増加傾向にあります。

今後もバイオマス発電所での燃料材としての需要が高まることが想定され、天然資源や化石燃料等の消費抑制、二酸化炭素の排出抑制等に貢献することが期待されます。

表 3-2-4 森林バイオマスエネルギー利用量

(トン、湿潤重量)

年度	R1	R2	R3	R4	R5	R6
発電利用	51,290	63,052	60,036	66,363	64,635	83,005
熱利用	3,270	3,378	4,204	4,414	2,252	1,040
合計	54,560	66,430	64,240	70,777	66,887	84,045

注) 森林バイオマスは、伐採残渣等未利用森林資源で、製材端材やリサイクル材は含まない。

(出典) 令和 6 年度山口県森林・林業統計要覧

#### コラム：未利用資源としての都市鉱山

使わなくなったスマートフォンやパソコンなどの小型家電には、金、銀、銅やレアメタル（希少金属）といった貴重な資源が多く含まれています。こうした使用済み小型家電に眠る金属資源は「都市鉱山」と呼ばれ、新たな未利用資源として注目されています。

日本国内の都市鉱山には、金が約 6,800 トン、銀が約 6,000 トンなど、天然資源国に匹敵する量の金属が眠っていると推計されています。

平成 25(2013)年施行の「小型家電リサイクル法」により回収体制が整備され、令和 2（2020）年度には約 10 万トンの小型家電から約 5 万トンの金属が再資源化されました。

また、東京 2020 オリンピックでは、「都市鉱山からつくる!みんなのメダルプロジェクト」として、回収された小型家電から約 5,000 個のメダルが製作され、世界から注目を集めました。

県内でも市町による小型家電の回収拠点が設置されており、使わなくなった小型家電の適切なりサイクルを推進しています。



図 3-2-4 回収拠点の様子 (山口市提供)

## 第3節 目標

第2節の将来予測や、第4次計画の目標に対する進捗状況、国の循環計画、今後の施策展開等を踏まえて、6つの項目（一般廃棄物3項目、産業廃棄物3項目）を本計画期間の最終年度である令和12（2030）年度までの目標として新たに設定します。

### 1 一般廃棄物の減量に関する目標【3項目】

- 総排出量を390千トン以下とする
- リサイクル率を22%以上とする
- 最終処分量を17千トン以下とする

区分	現状（R5）	予測値（R12）	目標（R12）
総排出量	454千トン	407千トン	390千トン
リサイクル率※ （再生利用量）	21.6% (98千トン)	19.1% (78千トン)	22% (86千トン)
減量化量	336千トン	311千トン	287千トン
最終処分量	20千トン	18千トン	17千トン

※) リサイクル率はごみ発電による熱回収を除く

### 2 産業廃棄物の減量に関する目標【3項目】

- 総排出量を6,100千トン以下とする
- リサイクル率を60%以上とする
- 最終処分量を287千トン以下とする

区分	現状（R5）※	予測値（R12）※	目標（R12）
総排出量	6,785千トン	6,113千トン	6,100千トン
リサイクル率 （再生利用量）	60.0% (4,071千トン)	60.0% (3,672千トン)	60%以上 (3,660千トン)
減量化量	2,396千トン	2,150千トン	2,153千トン
最終処分量	316千トン	290千トン	287千トン

※) 「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

## 第4節 取組指標

第3節の目標の達成に向けた資源循環の進捗を測るため、後述する重点プロジェクト（第5章参照）に対応する取組指標として、各重点プロジェクトに横断的なプラスチックの資源循環を含めた、18の項目を新たに設定します。

### 取組指標【18項目】

重点プロジェクト	区分	現状 (R5)	目安 (R12)
【重点プロジェクト1】 ぶちエコやまぐち 3R + (ぶらす) 県民運動の推進	1人1日当たりごみ排出量 [g/人・日]	946	890
	1人1日当たりごみ焼却量 [g/人・日]	733	680
	3R + (ぶらす) イベント参加者数 (累計) [人]	—	5,000
	環境負荷の少ない製品原材料等の使用 (グリーン購入 <sup>74</sup> 等の促進) [%]	96.8 (R3年度)	一層の購入・ 使用促進
	ぶちエコやまぐち宣言数 (家庭) (累計) [件]	10,479	20,000
	ぶちエコやまぐち宣言数 (事業所) (累計) [件]	1,078	2,000
【重点プロジェクト2】 動静脈連携・高度化 による資源循環の促進	3R + (ぶらす) コーディネーター <sup>75</sup> の派遣実績 (累計) [社]	—	100
	資源循環に係る事業化支援件数 (累計) [件]	—	35
	コンビナート連携によるカーボンニュートラル関連事業の プロジェクト化件数 [件]	2 (R4年度)	6 (R9年度)
	山口県 3R + (ぶらす) 認定製品数 <sup>※1</sup> (累計) [製品]	515	615
	山口県 3R + (ぶらす) 認定事業所数 <sup>※2</sup> (累計) [事業所]	82	100
【重点プロジェクト3】 廃棄物の適正処理の 推進	電子マニフェストの捕捉率 [%]	44.1	50
	優良産廃処理業者認定割合 [%]	8.0	10
【重点プロジェクト4】 海洋プラスチックごみ 対策の強化	3R + (ぶらす) イベント参加者数 (累計) [人] 【再掲】	—	5,000
	河川・海岸清掃活動参加人数 [人]	87,176 (R4年度)	90,000
【重点プロジェクト5】 次代につながる 広域連携の強化	災害廃棄物処理を想定した研修等への参加人数 (累計) [人]	—	250
	コンビナート連携によるカーボンニュートラル関連事業の プロジェクト化件数 [件] 【再掲】	2 (R4年度)	6 (R9年度)

横断的取組	区分	現状 (R5)	目安 (R12)
プラスチックの 資源循環の 取組強化	プラスチックの再資源化率 (一般廃棄物) [%]	27.4	33
	プラスチックの再資源化率 (産業廃棄物) [%]	25.2	26
	やまぐちプラごみ削減取組店 <sup>76</sup> 登録事業所数 (累計) [事業所]	144	265

※1 第4次計画では山口県認定リサイクル製品としていたが第5次計画からは山口県 3R + (ぶらす) 認定製品へ呼称変更

※2 第4次計画ではエコ・ファクトリー事業所としていたが第5次計画からは山口県 3R + (ぶらす) 認定事業所へ呼称変更

### コラム：3R + (ふらす) の取組例

サーキュラーエコノミーへの移行による循環型社会の形成には、従来の3Rの取り組みに加えて、県民一人ひとりによる徹底した資源循環の取組が必要です。第5次計画では一人ひとりが3Rに+ (ふらす) した取組「3R + (ふらす)」に取り組むことで、目標の達成を目指します。

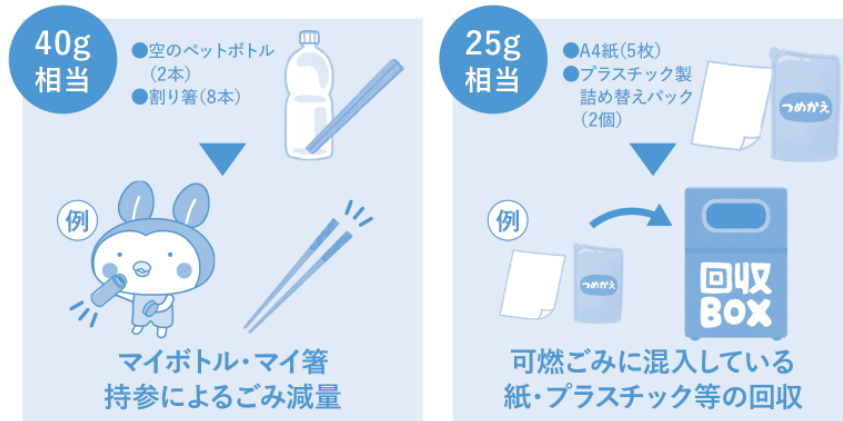
表 3-4-1 3R + (ふらす) の具体的な取組例

	県民の取組例	事業者の取組例
リデュース (発生抑制)	マイバッグやマイボトル、マイアメニティの持参	過剰包装の廃止
リユース (再使用)	フリーマーケット・リサイクルショップの利用	リターナブル容器の導入
リサイクル (再生利用)	分別排出の徹底や店頭回収への協力	回収システム・再資源化技術の開発
リフューズ (断る)	レジ袋・割り箸の辞退	使い捨てプラスチック容器等の有料化
リペア (修理)	修理業者の利用	修理部品の長期供給
リファービッシュ (再整備)	リファービッシュ品 (整備済みのパソコン・スマートフォン等) の購入	下取り品の再整備販売
リマニュファクチャリング (再製造)	使用済みトナーカートリッジを販売店に返却	コアとなる部品の回収システム構築
リフォーム (改修)	住宅の改修や家具の修繕	店舗・事務所の改修や既存設備の修繕
リメイク (作り直し)	着物のリメイク	廃材を建材やノベルティグッズへ活用
リターン (返却・回収)	容器の返却	容器回収システムの構築
リニューアブル (再生可能資源)	竹やバイオプラスチック等の代替素材を用いた商品の選択	プラスチック代替素材の開発・活用促進
リース (借りる)	家電・家具のリース利用	オフィス用品等の長期リース利用
シェアリング (共有)	カーシェア、衣類等のシェアリングサービスの利用	複数事業所での車両・設備の共同利用
サブスクリプション (定額利用)	食材・日用品の定期配送で過剰購入を防止	オフィス消耗品の定期配送契約の活用

### コラム：一般廃棄物の目標達成に向けて

本計画では、令和12年度までに一般廃棄物の総排出量を390千トン、再生利用量を86千トン(リサイクル率22%)とすることを目標としています。

私たち一人ひとりが、これまでの取組に加えて、さらに1日あたり約40gのごみを減らし、可燃ごみから約25gを資源として回収することができれば目標は達成できます。



※実際の分別は、各市町やお店のルールに従ってください

図 3-4-1 一般廃棄物の目標達成に向けたイメージ