

# 三重県循環型社会形成推進計画 の進捗管理について

# 目 次

## 第1章 本県における廃棄物処理の状況

1 一般廃棄物	1
2 産業廃棄物	3

## 第2章 取組の成果と次年度の取組

施策体系一覧	6
三重県循環型社会形成推進計画の進捗状況(総括表)	7
取組方向1 パートナーシップで取り組む3R	9
取組方向2 循環産業等の振興による3Rの促進	11
取組方向3 廃棄物の安心・安全の確保	14
取組方向4 廃棄物政策を通じた社会的課題の解決	18
取組方向5 人材育成とICTの活用	22

# 第1章 本県における廃棄物処理の状況

## 1 一般廃棄物

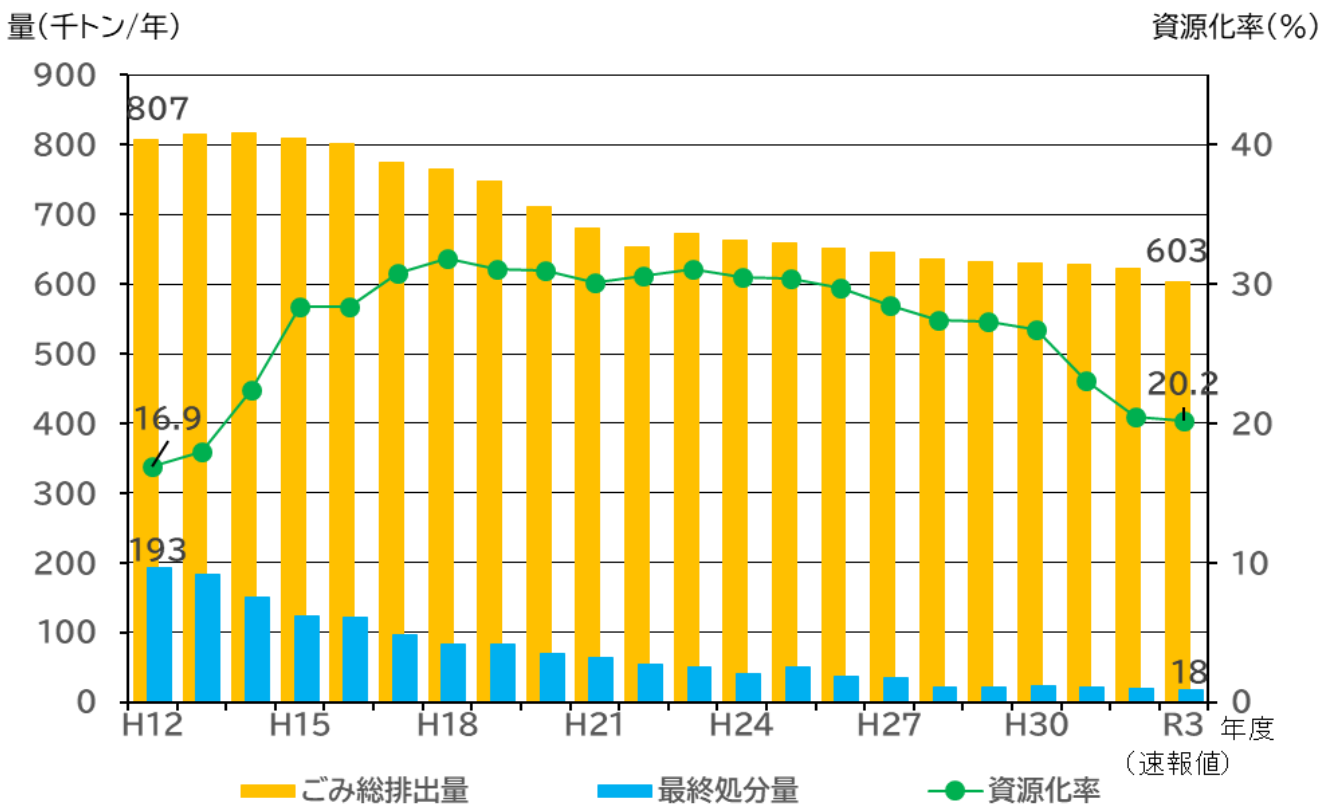
県内のごみ排出量は、県民、事業者、NPO等団体、市町、県など多様な主体が連携した3Rの取組や、各種リサイクル制度の効果等により、着実に削減されてきましたが、平成22年度以降は横ばい傾向にあります。

ごみ排出量について、令和3年度における県内のごみ排出量は603千t（速報値）となっており、うち家庭から排出される家庭系ごみは430千t（71.3%）、事業者から排出される事業系ごみは160千t（26.6%）です。

1人1日あたりのごみ排出量は、平成12年度から平成22年度まで着実に減少してきましたが、近年は減少が鈍化傾向であり、令和3年度は924g/人・日（速報値）となっています。なお、三重県は家庭系ごみが多く、全国値より多い排出量で推移しています。

ごみの資源化率は、RDF化や焼却灰の資源化等が進んだことにより、平成14年度に比べると増加し、全国よりも高い水準を維持していますが、近年は減少傾向であり、令和3年度の資源化率は20.2%（速報値）となっています。

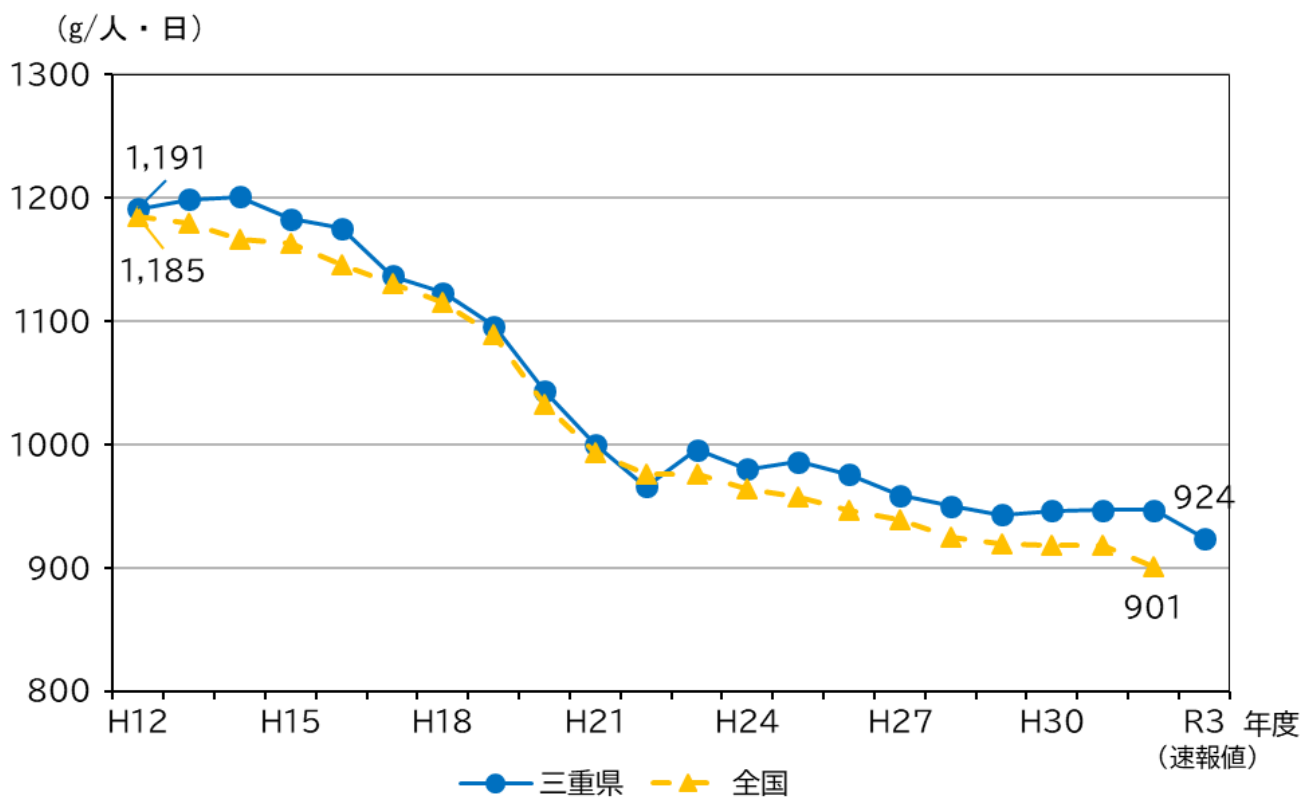
最終処分量は、令和3年度は18千t（速報値）であり、平成12年度から着実に減少しています。



(注1) 災害廃棄物量は、家庭系ごみに含まれています。

(注2) ごみ排出量には、集団回収量は含めていません。

図1 一般廃棄物排出量等の推移



(注) 1人1日あたりのごみ排出量には、災害廃棄物は含めていません。

図2 1人1日あたりのごみ排出量の推移

## 2 産業廃棄物

### (1) 排出及び処理の状況

産業廃棄物の発生・排出が極力抑制されるよう、国の制度や県の税制を活用しながら取組を進めてきましたが、産業廃棄物の排出量、再生利用量、最終処分量は、近年、増減を繰り返しており、明確な傾向はみられない状況です。

表1 排出量等の推移

(単位：千 t)

	平成 16 年度	平成 20 年度	平成 25 年度	平成 30 年度	令和 3 年度 (速報値)
排出量	7,303	9,577	8,505	8,290	8,322
再生利用量	3,137	3,888	3,655	3,518	3,459
再生利用率	43.0%	40.6%	43.0%	42.4%	41.6%
最終処分量	281	420	304	335	297

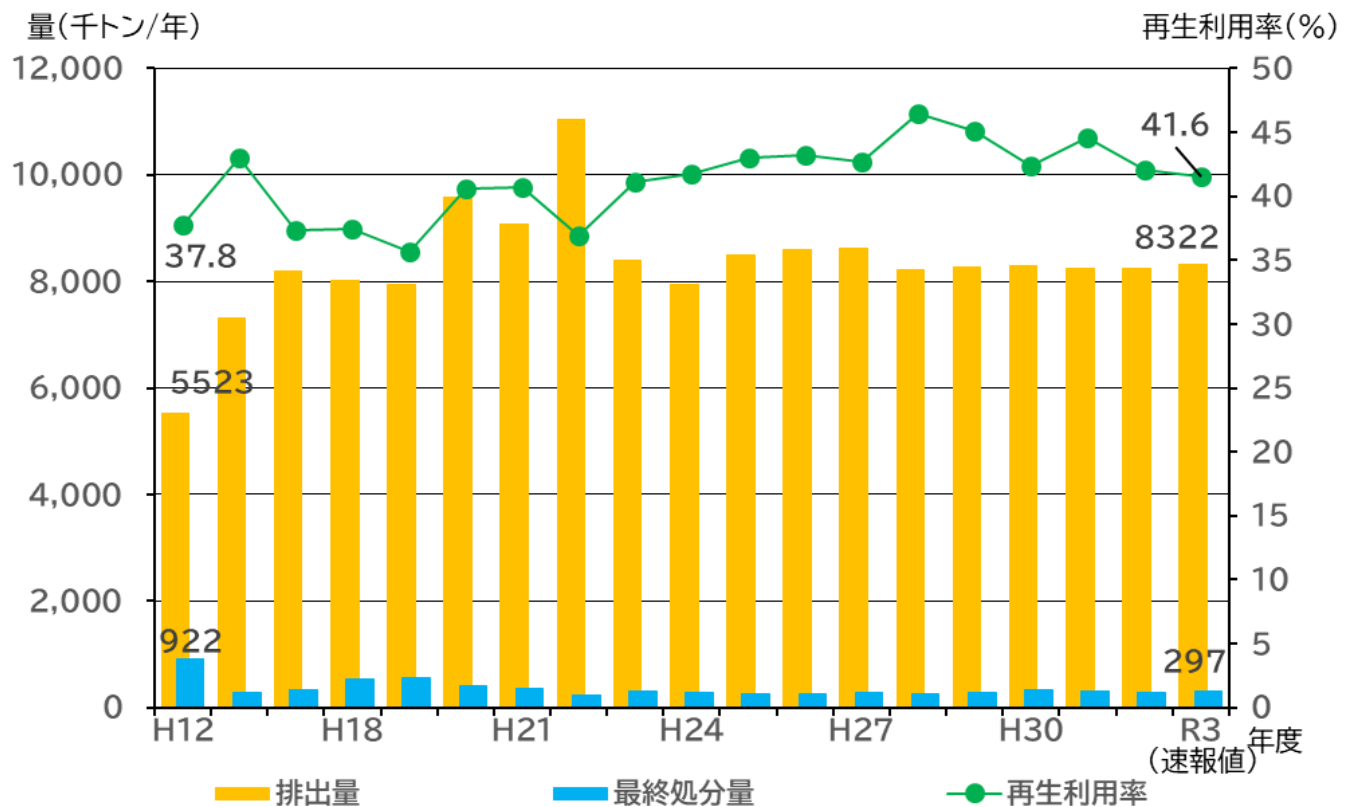


図3 産業廃棄物の排出量等の推移

## (2) 産業廃棄物の監視・指導状況

令和3年度における産業廃棄物に係る監視・指導件数は3,668件で、これらに係る行政指導件数が1,988件、文書発出件数が175件、廃棄物処理法に基づく行政処分である改善命令が2件、事業停止命令が13件、業許可取消が2件、施設使用停止命令が1件でした。

表2 監視・指導状況の推移

(単位：件)

		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
延べ監視・指導件数		3,710	3,990	3,788	3,455	3,780	3,668
行政処分・ 行政指導	指導件数	1,931	2,021	1,718	2,274	2,239	1,988
	文書発出件数	269	303	152	175	273	175
	改善命令	0	0	1	0	0	2
	措置命令	0	0	0	0	0	0
	事業停止命令	15	14	11	6	17	13
	業許可取消	5	3	4	6	4	2
	施設使用停止命令	9	12	3	5	4	1
	施設許可取消	2	0	0	2	0	0
告発	3	0	0	1	0	1	

(注) 上記件数には、欠格要件(他自治体による取消等)の許可取消は含まれていません。

表3 新たに確認された不法投棄事案の推移

単位：件(数量t)

		平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度
確認事案数		41 (2,462)	48 (468)	41 (438)	58 (831)	40 (792)	34 (988)
うち建設系廃棄物等		27 (2,215)	39 (422)	30 (425)	39 (814)	28 (780)	24 (971)
未撤去数(年度末)		9 (1,625)	8 (26)	16 (79)	31 (383)	18 (293)	24 (528)

(注) 数量tについては、令和3年度末時点で把握できたもののみ集計しています。

(注) 未撤去数(年度末)については、令和3年度末時点の状況を示しています。

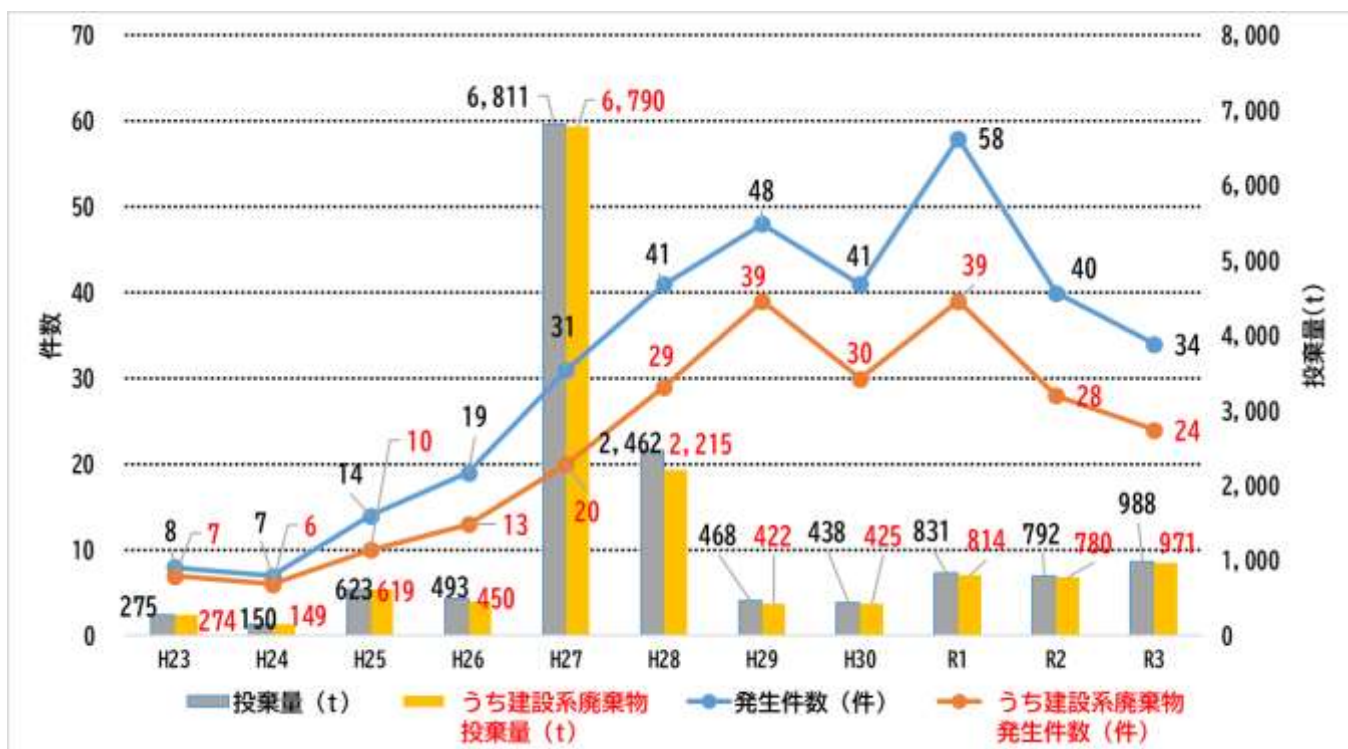


図4 不法投棄事案の推移

## 第2章 取組の成果と次年度の取組

### ○ 施策体系一覧

取組方向	施策
1 パートナーシップで取り組む「3R+R」	1-1 事業者等とのパートナーシップによる取組の推進
	1-2 市町との連携の推進
2 循環関連産業の振興による「3R+R」の促進	2-1 循環関連産業の育成及び支援
	2-2 資源の循環的利用の促進
3 廃棄物処理の安全・安心の確保	3-1 廃棄物の適正処理と透明性の確保
	3-2 産業廃棄物の不法投棄等の未然防止と早期発見・早期是正
	3-3 産業廃棄物の不適正処理の是正措置の推進
	3-4 災害廃棄物の適正かつ迅速な処理に向けた取組の推進
4 廃棄物政策を通じた社会的課題の解決	4-1 プラスチック対策の推進
	4-2 食品ロス等対策の推進
5 人材育成とICTの活用	5-1 循環型社会の構築に向けた人材の育成
	5-2 スマートなシステムの体制整備と情報発信



## 三重県循環型社会形成推進計画の進捗状況（総括表）

### 基本理念

**新たな知見や技術を取り入れ、多様な主体とのパートナーシップでめざす循環型社会**  
 ～循環関連産業の振興による経済発展と社会的課題の解決に向けて～

取組方向	施策	主な取組	目標（現状値 → 令和7年度の目標値）					
取組方向1 パートナーシップで取り組む「3R+R」	施策1-1 事業者等とのパートナーシップによる取組の推進	○ 「みえスマートアクション宣言事業所登録制度」による「資源のスマートな利用」の促進	現状値	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度（目標値）
			「資源のスマートな利用」を宣言した事業所数	-	1,001件			1,500件
	施策1-2 市町との連携の推進	○ 市町のごみ分別アプリ等を活用した資源循環に関する普及啓発	現状値	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度（目標値）
			市町と連携し、ICTを活用し情報発信した件数	-	13件			400件
取組方向2 循環関連産業の振興による「3R+R」の促進	施策2-1 循環関連産業の育成及び支援	○ 環境負荷低減等に係る研究開発や設備機器の設置等に係る支援 ○ 資源循環の促進に向けたガイドラインの策定 ○ 循環関連産業におけるDXの推進	現状値	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度（目標値）
			① 高度な資源循環や環境負荷の低減に資する設備を導入又は研究を実施した件数		-	3件		
			② ICTを導入し成果につながった廃棄物処理業者等の割合	-	70.9%			80%
	施策2-2 資源の循環的利用の促進	○ 認定リサイクル製品の普及・利用拡大	現状値	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度（目標値）
			認定リサイクル製品の種類の増加又は認定リサイクル製品以外のリサイクル製品の開発に向け、県が支援した件数（累計）		-	2件		10件
取組方向3 廃棄物処理の安全・安心の確保	施策3-1 廃棄物の適正処理と透明性の確保	○ 優良認定処理業者の育成と委託の促進 ○ PCB廃棄物の期限内処理に向けた指導等	現状値	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度（目標値）
			産業廃棄物処理業者の優良認定業者委託率		24.5% (H30年度)	30.9% (R2年度)		50% (R6年度)
	施策3-2 産業廃棄物の不法投棄等の未然防止と早期発見・早期是正	○ 産業廃棄物処理の監視・指導 ○ 建設系廃棄物の排出事業者等に対する研修会等を通じた意識向上 ○ 自動運用型ドローンによる監視手法の検討	現状値	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度（目標値）
			① 建設系廃棄物の不法投棄件数（10t以上）		11~13件	12件		
		② 人材育成のための講習会等への参加人数	686人	891人			5,000人	
	施策3-3 産業廃棄物の不適正処理の是正措置の推進	○ 行政代執行を継続している3事案の工事の実施 ○ 対策完了した事案のモニタリング	現状値	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度（目標値）
			不適正処理4事案に係る環境修復の進捗率		65% (R1年度)	80%		100%
	施策3-4 災害廃棄物の適正かつ迅速な処理に向けた取組の推進	○ 災害廃棄物の適正処理に向けた人材育成や関係機関との連携強化	現状値	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度（目標値）
			県が災害廃棄物に関する研修会等を開催し育成した人材の数		-	21人		78人

## 三重県循環型社会形成推進計画の進捗状況（総括表）

### 基本理念

**新たな知見や技術を取り入れ、多様な主体とのパートナーシップでめざす循環型社会**  
 ～循環関連産業の振興による経済発展と社会的課題の解決に向けて～

取組方向	施策	主な取組	目標（現状値 → 令和7年度の目標値）						
取組方向4 廃棄物政策を通じた社会的課題の解決	施策4-1 プラスチック対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 混合プラスチックのマテリアルリサイクルの実証事業</li> <li>○ 海洋プラスチック対策に資するごみ拾いアプリの導入</li> </ul>	①廃プラスチック類の再生利用率	現状値 61.6% (H30年度)	R3年度 61.3% (R2年度)	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度（目標値） 70% (R6年度)
			②プラスチックの資源循環の高度化等に係る仕組みの構築に向けた取組の件数	-	2件				10件
	施策4-2 食品ロス等対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 三重県食品提供システム「みえ～る」の参加企業・団体の拡大</li> <li>○ 市町と連携したフードシェアリングサービスの導入</li> </ul>	①食品ロス削減率	-	家庭系：49,219 t 事業系：41,357 t (R2年度)				家庭系10%減 事業系10%減 (R6年度)
			②食品ロス削減モデル取組数	-	2件				5件
取組方向5 人材育成とICTの活用	施策5-1 循環型社会の構築に向けた人材の育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ICTやDXに関するセミナー等の開催</li> </ul>	資源循環分野においてICTを活用できる人材の数	-	28人				140人
	施策5-2 スマートなシステムの体制整備と情報発信								
<b>■計画の推進と進捗管理</b> ・毎年度、「三重県循環型社会形成推進会議」において県民・NPO、事業者、市町等様々な主体と計画の進捗状況を共有し、取組の点検・評価を行い、翌年度の取組の改善につなげることで、計画の実効性を担保していきます。 ・目標については、毎年度の振り返りを踏まえ、より適切な目標となるよう引き続き検討し、必要に応じて適宜見直しを行います。									

## 取組方向1 パートナーシップで取り組む「3R+R」

### 取組の方向性



循環型社会の構築に向けた課題を解決するため、廃棄物に関わるあらゆる主体（県民、事業者、行政、関係団体等）が、法令に定められた義務だけでなく、社会的に期待される役割等を果たすことが求められており、それぞれの特性や資源を最大限に生かすべく取組を推進することで、効率的、効果的に「3R+R」の促進や廃棄物の適正処理につなげていく必要があります。また、各主体が自らの役割に沿って取組を進めるなかで、外部から先進的なノウハウや技術を取り入れるとともに、他の主体と廃棄物問題に関する新しい視点や考え方を共有することが重要となってきています。

このため、様々な主体と課題を共有し、自発的な参画を得ながら連携・協創するパートナーシップの取組を積極的に進めていきます。とりわけ、県民や事業者等の排出者としての意識や行動を変えていくための啓発や情報発信の取組において効果的であると考えられます。

事業者等とのパートナーシップによる取組の推進においては、更なる廃棄物の「3R+R」の推進に向けて、ライフサイクル全体で資源循環の徹底を図るため、事業者とのパートナーシップにより資源のスマートな利用など自主的な取組を促進することが重要です。また、廃棄物処理業者は、社会を支える重要なインフラであることから、規制の対象としてだけでなく、循環型社会の構築に向けたパートナーとして位置づけ、業界団体等と協力して自主的な取組を促進します。さらに、県民に廃棄物の「3R+R」を分かりやすく伝えることが重要であることから、国や市町、関係団体等と協力して多様な手段による啓発活動を実施します。

市町との連携の推進においては、一般廃棄物の統括的な処理責任を有する市町は重要なパートナーであり、市町の取組を通して、或いは市町と連携しながら、より効率的、効果的にごみの減量に向けた啓発等を行い県民の環境意識の向上を図ります。また、市町とともにプラスチックごみ対策や食品ロス対策などの社会的課題に取り組むとともに、市町における廃棄物処理事業のICT化支援や人口減少社会を踏まえた新たなごみ処理体制の構築に向けた検討や調整などを行い、国の動向も注視しつつ、更なる一般廃棄物の発生・排出抑制や再資源化などを推進していきます。

### ■施策1-1 事業者等とのパートナーシップによる取組の推進

目標項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度 (目標値)
「資源のスマートな利用」を宣言した事業所数(令和2年度からの累計)	1,001件				1,500件

## ■施策1-2 市町との連携の推進

目標項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度 (目標値)
市町と連携し、ICTを活用し情報発信した件数(累計)	13件				400件

### これまでの成果と課題

- 事業者に対しては、資源確保から製品の生産、流通、販売、廃棄等に至るライフサイクルの各段階で、環境負荷の低減を図りつつ、資源循環を推進する「資源のスマートな利用」を推進するため、「みえスマートアクション宣言事業所登録制度」により、事業者による自主的な取組を促進し、令和3年度末において、1,001事業所で登録いただいています。
- 産業廃棄物が年間1,000トン以上発生する多量排出事業者により発生抑制、リサイクル及び適正処理について、事業者自らが排出状況については把握し、次年度以降の更なる発生抑制等につながるよう指導員による個別支援・助言を行っています。
- 県民の皆さんや事業者の「3R+R」に関する意識を高め、行動につなげてもらうため、一般廃棄物については、市町等と連携し、市町が導入したごみ分別アプリを活用するなど、さまざまな機会をとらえて資源循環に関する普及啓発を実施しており、令和3年度には延べ13市町において、「コロナ禍での家庭ごみの出し方」について情報発信を行いました。

### 令和5度の取組の方向性

- 引き続き、「みえスマートアクション宣言事業所登録制度」の普及を図るとともに、事業者の取組の情報発信を積極的に行い、一層の取組を促進します。
- 引き続き、市町等と連携し、アプリ等によりプラスチック対策や食品ロス削減等、県が広域に情報の発信を行います。



## 取組方向2 循環関連産業の振興による「3R+R」の促進

### 取組の方向性



更なる資源の循環利用に向けたイノベーション、新たなビジネスモデルの創出や、「資源のスマートな利用」を促進していく必要があり、こうした取組において主導的な役割を果たす製造、流通、販売等の事業者や廃棄物処理業者など資源循環に関わる事業者の主体的かつ先導的な取組を一層促進するための支援を行うとともに、これらの事業者の取組を通じて、消費者の行動変革を促し、社会全体の「3R+R」に向けた動きを加速させるよう、連携した取組を進めていきます。

循環関連産業の育成及び支援においては、生産・流通から廃棄等に至るライフサイクル全ての段階で、環境負荷の低減を図りつつ、資源循環を徹底する、資源のスマートな利用を促進するため、県の公設試験研究機関における企業等との共同研究をするほか、産業廃棄物税を活用し、高度なリサイクル等に対する補助、「3R+R」を促進するため支援をすることで、循環関連産業の振興につなげます。また、生産・流通事業者はライフサイクル全体における資源循環において主導的な役割が期待できることから、これら事業者の主体的な取組を一層促進し、これら事業者と連携して社会全体の「3R+R」の促進に向けた動きが加速するよう、県民一人ひとりの行動変革につながる取組を推進します。また、関係する主体が相互に連携し、地域の資源を持続可能なかたちで活用する地域循環共生圏の創出に向けて取り組みます。

資源の循環的利用の促進においては、認定リサイクル製品の普及・利用拡大に向け取り組むとともに、原料に再生資源等を用いるなど環境に配慮したリサイクル製品の開発や利用を促進します。また、リサイクル製品のPRを行うなど、これらリサイクル製品を開発する事業者の取組を積極的に発信していきます。さらに、天然資源投入量を抑制し廃棄物の再生可能資源への転換及びその活用を促進します。なお、廃棄物の発生・排出抑制や再資源化を進めるなかで排出された不用物については、可能な限り再生エネルギーとして活用できるよう関係機関等と連携し取組を進めます。

### ■施策2-1 循環関連産業の育成及び支援

目標項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度 (目標値)
高度な資源循環や環境負荷の低減に資する設備を導入又は研究を実施した件数(累計)	3件				15件
ICTを導入し成果につながった廃棄物処理業者等の割合	70.9%				80%

## ■施策2-2 資源の循環的利用の推進

目標項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度 (目標値)
認定リサイクル製品の種類の増加又は認定リサイクル製品以外のリサイクル製品の開発に向け、県が支援した件数(累計)	2件				10件

### これまでの成果と課題

- 産業廃棄物税を財源として、県内の産業廃棄物排出事業者や産業廃棄物処理業者による積極的な産業廃棄物の発生抑制・再生・減量化に資する研究開発や設備機器の設置等に係る経費の一部を助成する制度を運用しています。
  - 令和3年度には産業廃棄物処理業者を対象に追加しました。また、令和4年度には、事業化に向けた導入可能性調査、ICT設備およびソフトウェアの導入も含めた処理に係る環境負荷低減を行うための研究開発・設備機器の設置、産業廃棄物処理施設に対する理解促進を目的とした設備機器の設置および環境整備を交付対象に追加しました。
  - 令和3年度には施設整備7件で65,669千円の補助を行い、このうち高度な資源循環に資する設備の導入や研究の実施に係る取組は3件でした。また、令和4年度にはこれまでに5件(研究開発1件、施設整備4件)の交付を決定しました。
- 令和4年度から新たに、形成層や担当者などの階層ごとの人材育成、DX推進、及び新規事業支援のためのガイドラインの作成に取り組み、県内の循環関連産業の振興を図ります。
- 地域特性や循環資源の性質に応じ地域内で有効活用するための研究事業を行うなど、様々な主体と連携することで、地域循環ビジネスの創出に向けた取組を進めています。
- 認定リサイクル製品の利用促進に向けて、リサイクル製品の認定制度を的確に運用するとともに、品質及び安全性の確保のため事業者への立入検査や同製品の安全性の確認調査を実施しています。また、同製品の利用促進を図るため関係機関に広く情報提供するとともに、品目拡大を図るため認定リサイクル製品の開発をめざす事業者への技術支援を行っており、令和3年度には2件の開発について支援を行いました。
- 産業廃棄物税制度については、平成14年4月の「三重県産業廃棄物税条例」施行後、5年ごとに制度や用途事業のあり方等について検証を行っており、令和3年度に実施した検証結果をふまえ、令和4年6月に条例を改正し、課税免除の対象となる再生施設の追加や地球温暖化対策にも資する資源循環を促進するための用途の拡大等を行いました。(別添資料1-1参照)

## 令和5年度の取組の方向性

- 県内の循環関連産業（主に廃棄物処理業者）が資源のリソーシング産業へと転換できるよう、産業廃棄物税を財源とした助成制度を継続的に見直し、新たな社会的課題に対する資源の循環的な利用や地球温暖化対策にも資する設備機器の設置等を促進します。
- 県内の循環関連産業（主に廃棄物処理業者）が市場や社会から適切に評価されるよう、産業廃棄物処理業者の脱炭素経営や環境学習の実施を進める支援を行うとともに、関係機関と連携し、資源循環や適正処理を担う人材の育成に取り組みます。
- 「3R+R」の促進に向け、再生可能資源の優先使用を進めるとともに、市町や事業者に対しても、その使用が進むよう啓発を行います。

## 取組方向3 廃棄物処理の安全・安心の確保

### 取組の方向性



廃棄物処理の安全・安心と環境保全を確保するため、電子マニフェストの活用促進、優良認定事業者の育成の推進などを通じ、排出事業者の意識の向上を図りながら、有害物質を含む廃棄物の適正処理を推進します。また、市町における一般廃棄物の適正処理を促進するための支援等を行います。

近年増加傾向にある建設系廃棄物の不法投棄をはじめとする不適正処理に対応するため、重層的な構造によって行われる場合に曖昧となる排出事業者責任の徹底を図る“上流対策”、不法投棄等不適正処理行為者に厳格に対応する“下流対策”を進め、新しい技術を取り入れることにより的確な監視・指導を行います。

過去に発生した産業廃棄物の不適正処理事案について、引き続き地元及び関係機関と十分に調整し、環境修復事業を産廃特措法の期限までに完了させます。また、事業終了後においても環境モニタリングと地元とのリスクコミュニケーションを実施することにより、地域住民の安全・安心の確保に向けて適切に対応していきます。

災害廃棄物の処理においては、「三重県災害廃棄物処理計画」に基づき廃棄物は可能な限り迅速かつ適正に処理することとし、リサイクル可能な廃棄物についてはできる限りリサイクルし、処理が困難な場合には焼却処理や埋立処分を行います。また、新型コロナウイルス感染症の拡大など社会的影響を及ぼす状況下においても、災害廃棄物の処理が適正かつ迅速に処理されるよう、災害廃棄物処理に精通した人材の育成や確保を推進するとともに、廃棄物処理施設の強靱化の促進や関係者との連携体制の強化に取り組むことで、災害廃棄物の処理体制をより実効性のあるものに整備していきます。

### ■施策3-1 廃棄物の適正処理と透明性の確保

目標項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度 (目標値)
産業廃棄物処理業の優良認定業者委託率	30.9% (令和2年度)				50% (令和6年度)



■施策3-2 産業廃棄物の不法投棄等の未然防止と早期発見・早期是正

目標項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度 (目標値)
建設系廃棄物の不法投棄件数	12件				10件以下
人材育成のための講習会等への参加人数 (令和2年度からの累計)	891人				5,000人

■施策3-3 産業廃棄物の不適正処理の是正措置の推進

目標項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度 (目標値)
不適正処理4事案に係る環境修復の進捗率	80%				100%

■施策3-4 災害廃棄物の適正かつ迅速な処理に向けた取組の推進

目標項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度 (目標値)
県が災害廃棄物に関する研修会を開催し育成した人材の数(累計)	21人				78人

## これまでの成果と課題

- ポストRDFに向けて必要となる施設整備に対する支援等として、令和3年度は一部事務部組合の補助を行いました。
- ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物については、PCB廃棄物保管事業者に対し、立入検査等を実施し、指導を行っています。また、県に保管状況の届出がされていない事業者については、保管状況が把握できず不適正な処理や紛失等のリスクが生じることから、届出されていない保管事業者を把握し、適正に管理、処分するよう指導を徹底することが必要です。
- 地域機関に配置している環境技術指導員により、優良認定処理業者の活用や電子マニフェストの普及促進等により、排出事業者責任の徹底を図り、多量排出事業者による優良産廃処理業者への委託率は30.9%（令和2年度実績）、電子マニフェストの活用率は73.7%（令和2年度実績）となりました。
- 産業廃棄物の不法投棄等不適正処理については、依然として後を絶たず、特に建設系廃棄物に係る不適正処理の割合が高い状況にあります。産業廃棄物の不法投棄等に対しては、監視カメラやドローン等の資機材を充実させ、スマートフォンによる不法投棄通報システムといったICTの活用や関係機関との連携等により早期発見・早期是正を図るとともに、不法投棄案件の大半を占めている建設系廃棄物について、排出事業者等の意識向上に資する取組や適切な監視・指導が重要です。
  - 不適正処理の初期段階から警察等との連携を図り、行為者等への指導等を行いました。悪質な事案については告発を行うなど違反行為に対しては厳正に対処しました。
  - 令和3年度には、違反行為が確認された13事案（うち、12事案が解体工事に関係するもの）で延べ18件の行政処分を行いました。また、令和3年度には、解体工事の元請業者34者に対して、産廃条例第14条第1項に基づき、発注者への説明等を求める勧告を行いました。
  - 廃棄物の不法投棄対策としては、令和3年度には、令和2年度に引き続き受注者（元請業者）を対象とする研修会を行い、875名の参加者に対して、廃棄物処理法等関係法令の講習を実施しました。
  - また、令和3年度には新たな取組として、「建設業法」を所管する県土整備部3課など解体工事に関係する法令を所管する行政機関や関係業界団体を構成員として「解体工事に係る連絡調整会議」を設置し、解体工事における課題等を共有しました。
  - 令和4年度には、令和2年度より継続して実施している解体工事現場の集中パトロールを6月から7月にかけて実施し、不法投棄の大半を占める建設系廃棄物の排出事業者に指導を行いました。
  - 産業廃棄物監視支援システムにより情報の一元化を図るとともに、タブレット端末を活用し現場からのアクセスを可能としています。また、廃棄物量の測量等を行うためのドローンや遠隔操作が可能な監視カメラ等ICTを活用した監視活動を行っています。
  - 令和4年度には、不法投棄の早期発見等に資する「自動運用型ドローンを活用した監視手法の実証事業」を行っています。（別添資料1-2参照）
- 過去に産業廃棄物が不適正処理され、行政代執行による生活環境保全上の支障等の除去等を行っている4事案（四日市市大矢知・平津、桑名市源十郎新田、桑名市五反田、四日市市内山）については、着実に環境修復し、安全・安心を確保する必要があります。このうち、四日市市内山事案については、令和2年3月31日に行政代執行を終了し、モニタリング等を行っています。
- 大規模災害が発生した場合において災害廃棄物が適正かつ円滑に処理されるよう、これまでの知見を共有するセミナー等を継続的に開催し、人材育成や関係機関との連絡・訓練に取り組んでいます。令和3年度には、災害廃棄物処理スペシャリスト講座を通じて21名（市町等8名、県13名）を育成しました。

## 令和5年度の取組の方向性

- 引き続き、優良認定処理業者の活用等について、排出事業者を訪問し助言指導するとともに、関係機関と連携し、優良認定の取得を促進します。
- 引き続き、ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物については、処分期間内に適正処理されるよう指導等を行います。
- 引き続き、「計画的な監視・指導」「資機材等の積極的な活用」「警察等との連携」「厳正な対応」を行います。また、「研修会の開催」「建設業課等との連携強化」「産廃条例規定に基づく的確な指導」により建設系廃棄物問題の“上流・下流対策”を進めます。
- 行政代執行終了予定の4事案について、生活環境保全上の支障が生じていないことを確認するためのモニタリング等の実施により、安全・安心を確保していきます。
- 引き続き、南海トラフ地震や風水害等の大規模災害時においても速やかに対応できるよう、災害廃棄物処理体制を整備するとともに、さらに現場対応力を高める人材育成を進めます。

## 取組方向4 廃棄物政策を通じた社会的課題の解決

### 取組の方向性



プラスチックは、その素材としての長所から私たちの暮らしに広く浸透していますが、一方で、ごみとして排出された場合、複合素材のものや汚れたものは、コストや技術の面から資源として有効利用されにくいこと、また、腐食しないため長期に亘り環境中に留まることなどの課題があります。このため、回避可能な使用は合理化したうえで、必要不可欠な使用については、より持続可能性が高まることを前提に再生素材や再生可能資源（紙やバイオマスプラスチック等）に適切に切り替えるとともに徹底したリサイクルによる再生利用等を図る必要があります。海洋環境への影響を低減するため、陸域から河川等を通じて、海域に流出しているプラスチックの流出実態を把握したうえで、効果的な対策を講じていく必要があります。こうしたことを踏まえ、プラスチックごみの排出を抑制し、天然資源投入量や二酸化炭素排出量の削減など環境負荷を低減させつつ更なる資源循環を促進するため、高度なリサイクルシステムの構築を進めるとともに単純焼却や埋立処理されているプラスチックの有効活用を促進します。特にプラスチック資源循環の高度化に係る象徴的な取組として、ペットボトルの水平リサイクルを促進します。また、リサイクル製品の環境面、経済面における価値が高まり、使用済プラスチックが資源として活用される取組が進むよう、県民や事業者にとって、プラスチック資源循環が身近に感じられるような啓発等の取組を展開していきます。取組の推進にあたっては、事業者の持つ先進的な技術や知見を積極的に活用することから、事業者をはじめ市町、団体、研究機関等とも連携し、取組を実施します。さらに、海域への流出防止などに取り組むため、様々な主体との連携による不法投棄防止のための啓発を進めるとともに、再生可能資源への転換に向けた調査研究等を実施します。

県内の家庭系食品ロスについて、令和元年度に県が実施した家庭系ごみの組成調査結果では、一般廃棄物のうち食品廃棄物に占める食品ロスは約3割あり、そのうち約6割が手をつけられずに捨てられている食品となっています。家庭系食品ロスを削減するためには、県民一人ひとりが食べ物を無駄にしない意識を持ち、行動につなげていくことが重要です。このため、市町と連携し、学識者や関係機関の協力を得ながら食品ロス削減に向けた行動につなげていくモデル事業に取り組むとともに、アプリ等を活用し、食品ロス削減につながるノウハウやツールの提供などを行いながら啓発を進めます。また、市町の協力を得ながら定期的に排出実態を把握していきます。一方、事業系については、国の報告によると、主な食品ロスの発生要因としては食品製造業や卸・小売業が規格外品、返品、売れ残り、外食産業が作りすぎ、食べ残しなどであり、業種に応じた対策の実施が重要となります。また、食品ロスや食品ロス以外の食品廃棄物それぞれの削減に向けた対策に取り組む必要があります。このため、業種毎の排出実態を把握しつつ、事業者の自主的な取組を促進するための事業者のネットワークを形成し拡大します。そうした取組を足がかりに、例えば、フードチェーンにおいて発生する食品ロスの商習慣の見直しによる削減や、外食産業等で発生する食品廃棄物のエネルギー利用を含む再生利用につながる食品廃棄物リサイクルループの構築について、関係者と連携して取り組んでいきます。また、食品事業者から発生する未利用食品が生活困窮者等に効果的に提供されるよう取り組みます。

#### ■施策4-1 プラスチック対策の推進

目標項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度 (目標値)
廃プラスチック類の再生利用率	61.3% (令和2年度)				70% (令和6年度)
プラスチックの資源循環の高度化等に係る仕組みの構築に向けた取組の件数(累計)	2件				10件

#### ■施策4-2 食品ロス等対策の推進

目標項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度 (目標値)
食品ロス量削減率	家庭系 ー (49,219t) (令和2年度)				家庭系 10%減 (44,297t) (令和6年度)
	事業系 ー (41,357t) (令和2年度)				事業系 10%減 (37,221t) (令和6年度)
食品ロス削減モデル取組数(累計)	2件				5件



## これまでの成果と課題

- プラスチックごみ対策については、「みえスマートアクション宣言事業所登録制度」の実施、「三重県庁プラスチックスマートアクション」の取組、マイバック・マイボトルの利用の呼びかけやウォーターサーバーの設置等により、ワンウェイプラスチックの削減の取組を進めています。
- 令和3年度には、事業者や市町等と連携し、使用済ペットボトルを回収し、ペットボトル原料とする水平リサイクル（ボトル to ボトル）を促進するモデル事業を実施しました。自動販売機横に設置されているリサイクルボックスを新形状のものに変更（50か所）し、行動変容を促すことによる異物混入率の変化を調査したところ、異物が36%減少し、高品質なペットボトルを回収することができました。（別添資料1-3参照）
- 令和3年度には、市町で焼却等されている製品プラスチックのリサイクルが促進されるよう「三重県プラスチック地域循環研究会」（県、市町、廃棄物処理業者、製造者等）において、津市が回収した製品プラスチックを用いたマテリアルリサイクルの調査研究を実施しました。その結果、既存の破砕機や光学選別機を活用することで、一定の品質のリサイクル材が得られました。（別添資料1-3参照）
- 令和4年度には、産業廃棄物である混合プラスチックや複合素材のプラスチック製品を対象として、光学選別によるマテリアルリサイクルの実証事業を行います。（別添資料1-3参照）
- 海洋プラスチックごみ対策として、令和4年度は、県民が楽しみながらごみ拾いできる「ごみ拾いSNSピリカ」を導入し、「楽しくひろって三重をきれいに！三重の環境美化プロジェクト」としてその活動を見える化することにより活動内容を共有する等、継続的な散乱ごみ対策を進めています。（別添資料1-3参照）
- 家庭系食品ロスについて、家庭系食品廃棄物に占める食品ロス量の割合が全国に比べ低いものの、手をつけずに直接捨てられる食品が一定程度含まれており、今後も食べ物を無駄にしない意識の一層の醸成・定着を図り、さらなる削減に向け、行動につなげる必要があります。
- 事業系食品ロスの削減に向けて、業種による排出特性に応じて、発生抑制や未利用食品の活用などに取り組む必要があり、県内の食品小売業（スーパーマーケットやコンビニエンスストア）では、期限切れや期限間近で廃棄されることによって発生する食品ロスを削減するため、「すぐ食べるなら、期限の近い方から順番に取ってね」と呼びかけるルールポップやポスターを掲示しています
- 食品ロスの削減と、フードバンク活動を通じた生活困窮者支援を目的として、ICTの活用により食品関連企業・団体とフードバンク活動団体等との間で、食品の提供及び受取に関する連絡調整が容易に行える「三重県食品提供システム」（通称「みえ〜る」）を開発し、令和3年7月に運用を開始しました。令和4年7月14日時点で、61事業所（提供者30事業所、受取者31事業所）に参加いただき、213件のマッチングにより、139件、約6,200kgの食品が提供されています。（別添資料1-4参照）
- 令和4年度には、食品関連事業者が販売する食品のうち、売れ残りそうな食品を食品ロスとしないようにするため、その販売情報を消費者に伝え、売買のマッチングを行うフードシェアリングサービスの導入を、県内市町と協力してモデル事業として実施しています。

## 令和5年度の取組の方向性

- カーボンニュートラルに向けて、ワンウェイプラスチックの削減、代替素材を用いた製品の利用、高度なりサイクル（マテリアルリサイクルまたはケミカルリサイクル）等の3R+Rが実施できるよう、市町や事業者との連携を図り、調査研究等を行い、導入可能性調査や実証試験につなげていきます。
- カーボンニュートラルに向けて、プラスチック資源の水平リサイクルやマテリアルリサイクル等の高度なりサイクルについて、モデル事業の実施結果等を踏まえ、より効果的に県内全域に普及するよう、関係者との連携を図ります。
- 海洋プラスチックごみ対策については、スポGOMI大会や「ごみ拾いSNSピリカ」を活用したごみ拾いの見える化など、自らできる具体的な取組を通じて県民の行動変容を促します。
- 家庭系食品ロスの削減に向けて、市町と連携して県民の皆さんに向けた啓発を進めていきます。
- 事業系食品ロスの削減に向けて、業界団体や県の各部局の持つネットワークを活用し、三重県食品提供システム「みえ～る」の参加団体を拡大していくとともに、事業者アンケート等により課題を明らかにし、業界と連携した取組を進めていきます。
- 「みえ元気プラン」の7つの挑戦のうち、「脱炭素化等をチャンスととらえた産業振興」の柱の一つとして、「CO2削減のための高度な技術を活用したリサイクル等の促進」が掲げられており、新たな社会的課題として、太陽光パネルや蓄電池等の廃棄処理が懸念される製品等の循環的利用に係る取組を進めます。

## 取組方向5 人材育成とICTの活用

### 取組の方向性



持続可能な循環型社会の構築に向けて、世界的な資源制約や気候変動、さらには社会的課題の解決に対応していくため、あらゆる事業者にSDGsやSociety 5.0の視点も踏まえたイノベーションや積極的なチャレンジが求められており、これまでの3Rに加え、Renewableにも取り組む必要が高まってきています。SDGsの観点からは、拡大生産者責任を果たすこと、生産、流通、リサイクルなどの段階における天然資源投入量や二酸化炭素排出量の抑制、プラスチック対策や食品ロス等の削減などの課題に対応する必要があります。また、Society 5.0の観点からは、AIやロボット等のICT、データサイエンスの手法を積極的に活用し、事業の効率化や高付加価値化、新たなサービスの提供、働き方改革などにつなげていく必要があります。さらに、異業種も含めた事業者間の連携、或いは、行政や研究機関、NPO、消費者などとの連携により、自らの経営資源では成果を上げることが難しいような課題に取り組むことが期待されます。

三重県においても、資源の循環利用や廃棄物の処理について、単に法律の要件や規制基準等を満たしながら事業を進めるだけでなく、環境変化を踏まえて、環境負荷の一層の低減や社会的課題の解決などの観点から、積極的にイノベーションに取り組む事業者や新たな取組にチャレンジする事業者が増えるとともに、そのような気運が産業全体に広がることが重要です。そのことが、県内の循環関連産業の振興、ひいては「3R+R」の一層の促進につながると考えられます。

事業者等がこうした取組を進めるためには、企業経営や技術開発等さまざまな面で組織をリードする人材やICTを活用する環境が必要です。しかし、県内の事業者においては、人材の育成・確保が課題となっていると認識しており、県としてそうした課題の解決に向けて支援していきます。また、支援するためのツールとして、ICTを活用する環境を整備します。さらに、多様化する様々なコミュニケーションツールを柔軟かつ効果的に活用し、廃棄物行政におけるサービスの質や利便性の向上も図るとともに、県の取組が県民にしっかり伝わるよう、情報発信をしていきます。

### ■施策5-1 循環型社会の構築に向けた人材の育成

### ■施策5-2 スマートなシステムの体制整備と情報発信

目標項目	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度 (目標値)
資源循環分野においてICTを活用できる人材の数(累計)	28人				140人



## これまでの成果と課題

- 資源の循環や廃棄物の処理について、環境負荷の一層の低減や社会的課題の解決の観点から、積極的にイノベーションに取り組む事業者や新たな取組にチャレンジする事業者が増えるとともに、そのような機運が産業全体に広がるよう、循環型社会の構築に向けた人材の育成やスマートなシステムの体制整備と情報発信が必要です。
- 令和3年度には、持続可能な循環型社会の構築に向け、廃棄物の3R+Rや適正処理の推進に加え、気候変動への対応等さまざまな観点から資源の循環利用の取組の参考となるよう、「資源循環セミナー」をオンラインで配信しました（視聴数延べ1,052回）。本年度も、国の動向や法改正状況、資源循環分野におけるICTの活用事例等についての知識習得や情報共有の場を提供します。
- 県民の皆さんや事業者の「3R+R」に関する意識を高め、行動につなげてもらうため、一般廃棄物については、市町等と連携し、市町が導入したごみ分別アプリを活用する等、さまざまな機会をとらえて資源循環に関する普及啓発を実施しています。（再掲）
- 電子マニフェストシステムの操作について、実務的な操作方法を経験し習得する研修会（応用）を開催し（28名参加）、ICTを活用できる人材を育成しました。

## 令和5年度の取組の方向性

- 引き続き、強靱で自律分散型のスマートな資源循環システムの構築をめざし、資源循環を担う人材の育成や、ICTの活用等を促進します。
- 引き続き、市町等と連携し、アプリ等によりプラスチック対策や食品ロス削減等、県が広域に情報の発信を行います。（再掲）