



# 第35回 廃棄物資源循環学会 研究発表会 廃棄物計画研究部会 企画セッション

## 一般廃棄物管理における都道府県の役割 ～市町村と連携した循環計画構築を例に～

2024年9月11日（水） 10:45-12:15 つくば国際会議場

### <プログラム（敬称略）>

1. 開会挨拶：計画部会代表 石井一英（北海道大学 教授）
2. 報告：計画部会における一廃計画策定に関する議論  
計画部会幹事長 稲葉陸太（国立環境研究所）
3. 講演：「三重県循環型社会形成推進計画 計画と市町村とのかかわり」  
三重県 松阪地域防災総合事務所 環境室 澤野弘宜
4. 講演者、計画部会、フロアとのディスカッション：  
登壇：石井一英、澤野弘宜、齋藤優子（東北大学 准教授）
5. 閉会挨拶：稲葉陸太

総合司会：北垣 剛（株式会社TMEIC）

# 1. 開会挨拶

2. 報告：計画部会における一廃計画策定に関する議論

3. 講演「三重県循環型社会形成推進計画 概要と市町とのかかわり」

4. 講演者、計画部会、フロアとのディスカッション

5. 閉会挨拶

# 一廃処理計画をめぐる背景

- 本格的な人口減少社会の到来により、特に地方の市町村においては税収の減少等で適正な一般廃棄物（以下「一廃」）処理が困難になってきています。
- 一方、市町村は脱炭素や循環経済などの新しい課題への対応も求められており、そのための人材の確保・育成も容易ではありません。
- こういった状況から、一廃の適正処理や新課題への対策を単独の自治体で解決するのではなく、複数の自治体の連携や民間との連携により解決することが模索されています。

# 本日の企画セッションの趣旨

- 市町村の一廃計画に関する**計画部会での議論**を紹介
- **市町村と連携した三重県の循環計画**について話題提供
- 講演者、計画部会、フロアによる**討論**
- **市町村と連携した都道府県の循環計画のヒント**を得る

# 廃棄物計画研究会

廃棄物計画論の確立をめざして

**廃棄物研究会** （昭和62年～現計画部会の前身）

**廃棄物学会設立** 平成2年3月27日(1990年)

**廃棄物計画部会**（敬称略）

代表 田中 勝 （第1期（H3）～第3期（H11））

古市 徹 （第4期（H12）～第7期（H22））

中村恵子 （第7期（H22）～第9期（H30））

▶石井一英 （第9期（H30）～現在）

第10期活動（平成31～令和3年度） （部会員：65名）

**地域に新しい価値を見いだす廃棄物計画**（平成31年度～令和3年度）

第11期活動（令和4～6年度） （部会員：67名）

**環境・社会変化に適応する廃棄物計画のあり方**（令和4年度～令和6年度）

# 廃棄物計画研究部会の活動

- 廃棄物計画研究部会（計画部会）では、主に市町村の一廃処理計画を対象に、諸課題への対応について情報共有・議論
- ローカルな課題への対応：
  - 適正処理、資源循環、地域活性化、関係主体の役割分担、…
- グローバルな課題への対応：
  - 循環経済、脱炭素、持続可能性、…

## テーマ「環境・社会変化に適応する廃棄物計画のあり方」

①どのような要因が将来を決定づけるか？  
（分岐点は何か？）

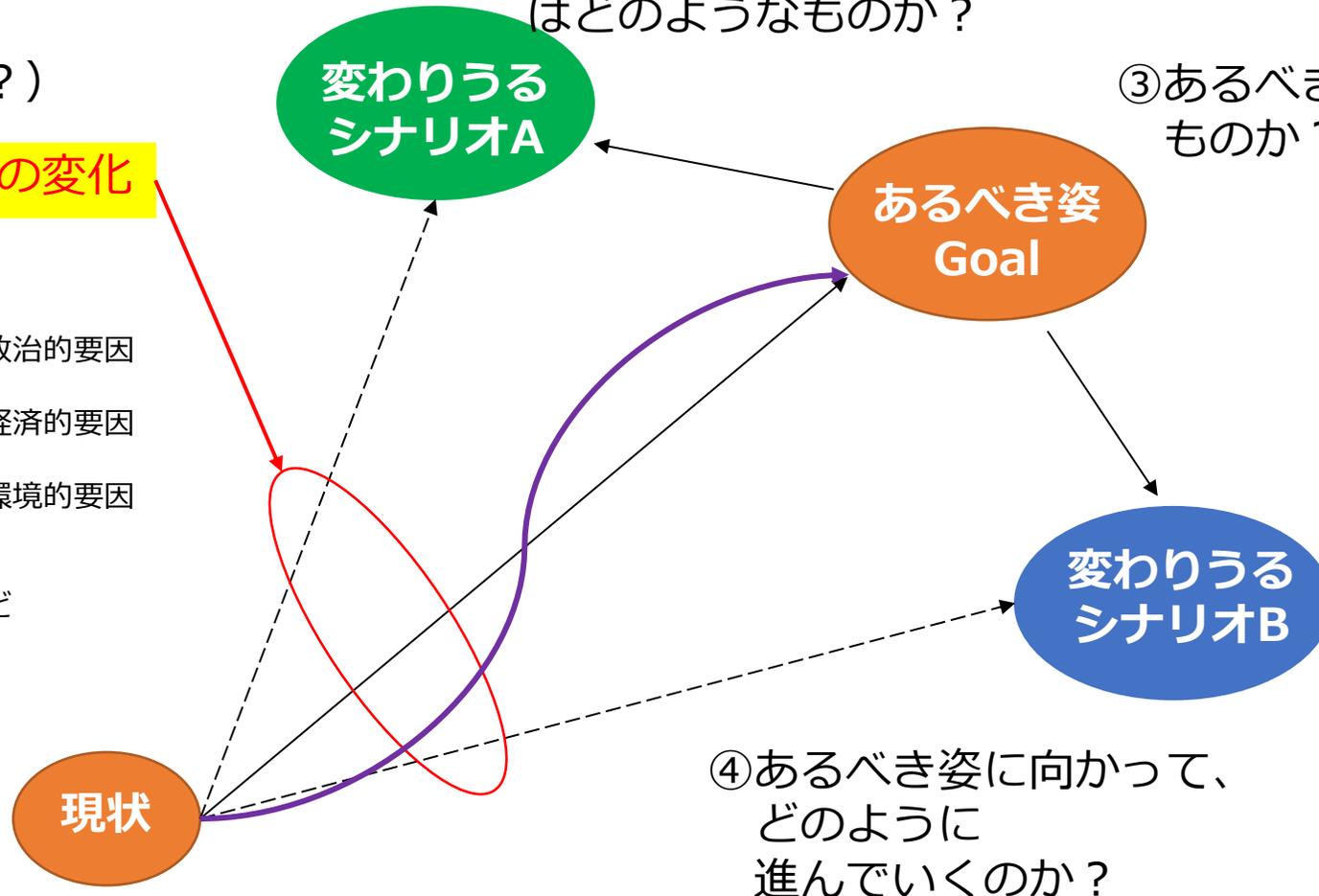
②変わりうるシナリオ（極端例）  
はどのようなものか？

③あるべき姿はどのようなものか？

環境・社会の変化

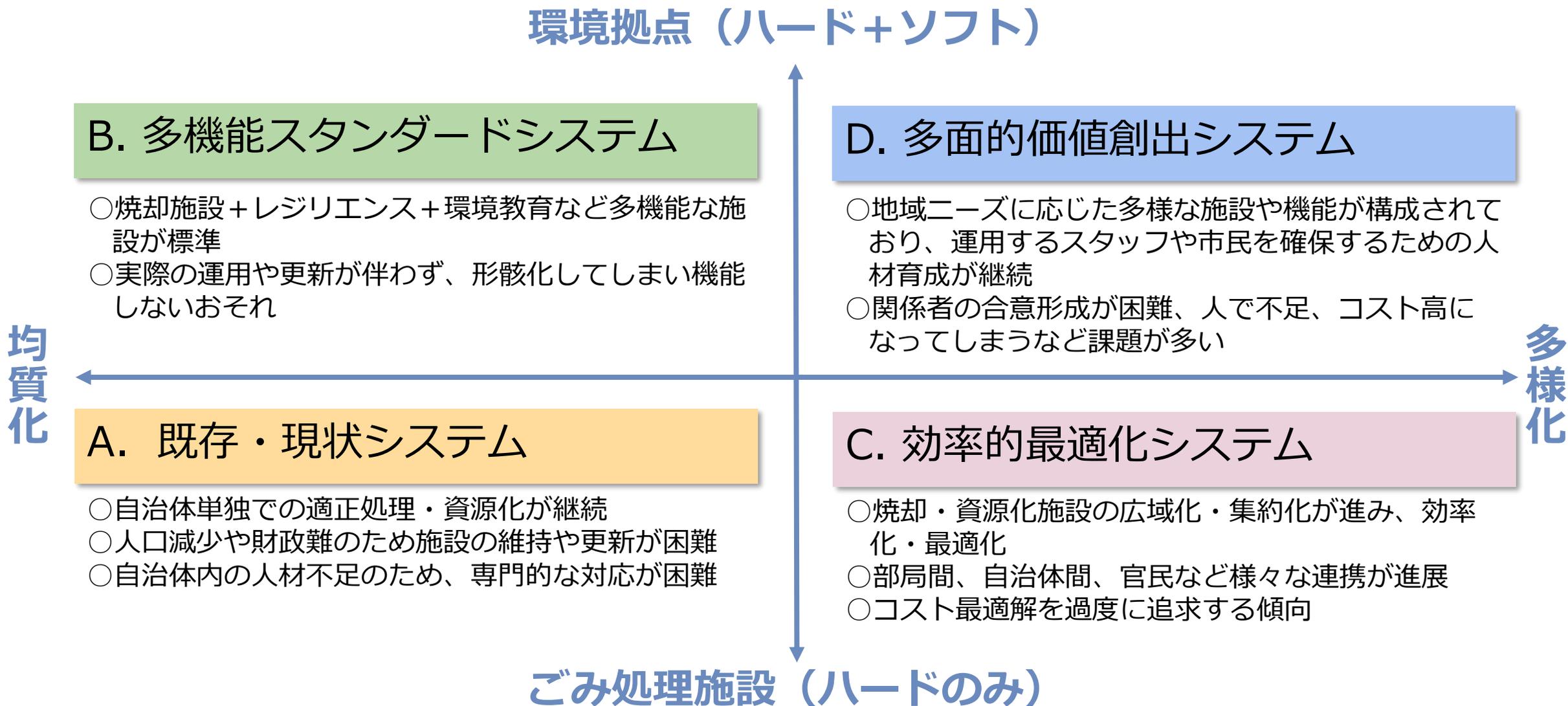
例

- 社会情勢
  - ・人口（高齢化率）
  - ・財政
- 政治的要因
- 経済的要因
- 上位・関連計画
  - ・国（新プラ法など）
  - ・都道府県
  - ・関連部局
- 環境的要因
- 国際的視点
  - SDGs
  - パリ協定
  - サーキュラーエコノミー
- など



④あるべき姿に向かって、  
どのように  
進んでいくのか？

# 計画部会の議論から見出された4システム



# 最近の活動・論点

## ・今期（2022～2024年度）

- ・ テーマ：「**環境・社会変化に適応する廃棄物計画のあり方**」
- ・ 具体的方策として「広域化」「**官民連携**」「**地域再エネ**としての活用」についても当事者・専門家による最新の情報共有や議論を展開

## ・最近の論点

- ・ 市町村だけで広域化等に取り組むのではなく、**都道府県の役割に期待**
- ・ **都道府県が適切な循環計画を策定し、確実に市町村と連携すれば、一廃処理計画も連動して脱炭素や循環経済に対応できる可能性**

# 最近の議論（概要）

	イベント	内容
R5年5月	企画セミナー (産廃部会と共催)	「官民連携による一般廃棄物の適正処理」 <ul style="list-style-type: none"><li>・自治体と事業者の対話の場の形成が重要</li><li>・地域の信頼獲得、次世代の意識変化への対応</li></ul>
R5年9月	企画セッション	「多様な立場・世代間の対話」 <ul style="list-style-type: none"><li>・日本の廃棄物管理への違和感…大局観の欠如等</li><li>・バックキャスト的な将来像…体験教育の重要性</li></ul>
R5年11月	R5年度第3回研究会	<ul style="list-style-type: none"><li>・一廃計画指針改定、自治体の手引き</li><li>・現行指針は脱炭素等に未対応（コンサル頼り）</li><li>・学会、部会、コンサル等の役割…まず状況把握</li></ul>
R4年2月	R5年度第4回研究会	<ul style="list-style-type: none"><li>・財務省の意向でコスト＝施設数減が目的に…</li><li>・地域循環共生圏に向けた広域化は具体性なし</li><li>・都道府県に期待、学会も都道府県計画を検討？</li></ul>
R4年5月	R6年度第1回研究会	<ul style="list-style-type: none"><li>・広域化推計から大規模と小規模の共存も最適解に</li><li>・CEの実現には「（大規模・高度）選別」が重要</li><li>・市町村負担軽減と処理方法検討は別に議論すべき</li></ul>
R4年5月	企画セミナー (工ネ資学会と共催)	「地域脱炭素のための資源循環と再エネ導入」 <ul style="list-style-type: none"><li>・ベース地域電源としての廃棄物発電への期待</li><li>・人口・ごみ減少、プラ分別、CN対策の考慮必要</li></ul>

1. 開会挨拶

2. 報告：計画部会における一廃計画策定に関する議論

3. 講演「三重県循環型社会形成推進計画 概要と市町とのかかわり」

4. 講演者、計画部会、フロアとのディスカッション

5. 閉会挨拶

# 一 廃処理計画策定指針、 一 廃処理のあり方の議論（1）

- R5年度第3回研究会
- 大きな方針としては「一廃処理計画策定指針の改定のあり方」、  
「自治体に役立つ手引きはどのようなものか」
- 現行指針は資源循環やCN等への対応不十分
- 現行指針だけではどこも同じ計画になる
- コンサルは経験・知見から地域性考慮して立案
- 学会、部会、コンサル等の役割の検討が必要だが、まず状況把握が重要

# 一 廃処理計画策定指針、 一 廃処理のあり方の議論（2）

- R5年度第4回研究会
- 環境省の検討会の内容を確認
- 交付金条件として施設数削減、市町村数増加
- 財務省の意向で、コスト削減のために施設数削減、集約化が目的となっている可能性あり
- 中小の市町村の努力だけでは広域化は困難であり、都道府県の役割が期待される
- 環境省も都道府県への関与は可能
- 都道府県の循環計画が適切で、市町村と確実に連携すれば一廃処理計画と連動できる
- 学会も、都道府県やその循環計画、市町村との連携手法について検討・提言できれば有効

# 一 廃処理計画策定指針、 一 廃処理のあり方の議論（3）

- R6年度第1回研究会
- 広域化は必ずしも全て大規模にすべきではない
- 北大等の推計では大と小の共存も最適解に
- CEの実現には大規模・高度な「選別」も必要
- 交付金条件で市町村の裁量が狭くなりがち
- 市町村の負担軽減の方法は様々あり、市町村負担軽減と、処理方法検討は別に議論すべき
- 回収から民間主体の欧州情勢も要確認

# 三重県の事例紹介

1. 開会挨拶

2. 報告：計画部会における一廃計画策定に関する議論

**3. 講演「三重県循環型社会形成推進計画 概要と市町とのかかわり」**

4. 講演者、計画部会、フロアとのディスカッション

5. 閉会挨拶

# 三重県循環型社会形成推進計画 概要と市町とのかかわり

令和6年9月11日

廃棄物計画研究部会 企画セッション

三重県 澤野 弘宜

# 三重県について



北勢  
 「ナガシマスパーランド」「鈴鹿サーキット」「なばなの里」など、アミューズメントスポットが充実しているエリア。  
 いなべ市 桑名市 田辺市 鈴鹿市 亀山市 木曽町 東員町 羽野町 朝日町 川越町

伊賀  
 伊賀ではぜひ忍者体験を。名張の名瀑「赤目四十八滝」や「青蓮寺湖」といった名水スポットで自然散策もおすすめ。  
 伊賀市 名張市

中南勢  
 「家のうなぎ」と「松阪牛」を味わう。軽沢グルメ飯はいかがですか？ 浜田になったら「晴海温泉」に浸かって至福のひとときを。  
 津市 松阪市 多気町 明和町 大台町 大紀町

伊勢志摩  
 一度は行きたい「伊勢神宮」、海女小屋体験もできる鳥羽。「英虞湾」をはじめ風光明媚な志摩がある。人気のエリア。  
 伊勢市 員弁市 志摩市 玉城町 南伊勢町 度会町

東紀州  
 世界遺産に登録された巡礼の道「熊野古道」はこのエリア。「鬼ヶ城」「七霊新浜」「丸山千枚田」など自然景観も美しい。  
 度会市 熊野市 紀伊町 新宮町 紀宝町

令和5（2023）年10月1日現在

- ・人口 1,727,503人 22位
- ・面積 5,774.49km<sup>2</sup> 25位

## 三重県の特徴

- ・伊勢湾岸沿いに都市が発展
- ・政令指定都市や中核市がない  
（四日市市は特例市）

# アウトライン

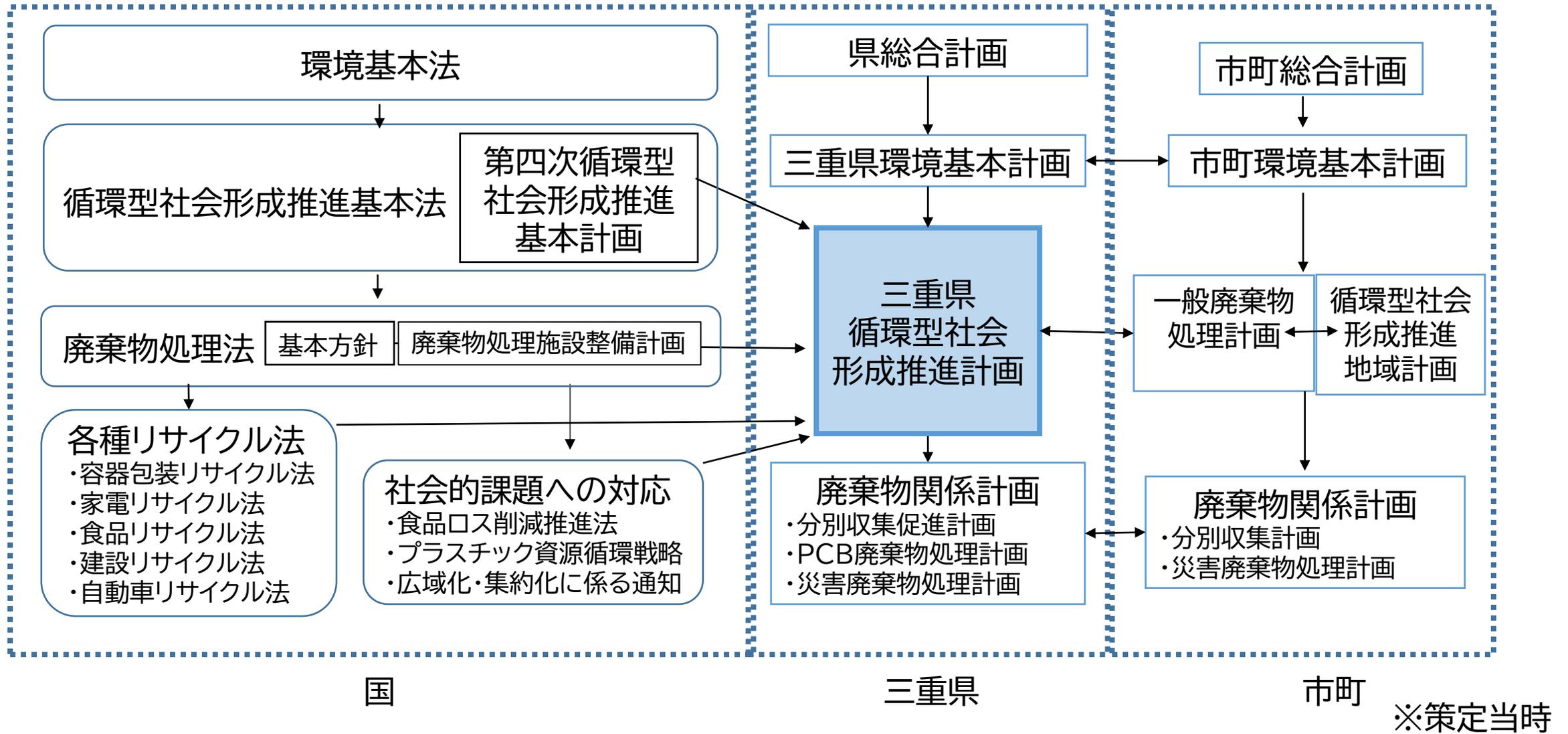
1. 三重県循環型社会形成推進計画について
2. 計画策定にあたっての市町とのかかわり

A green silhouette map of Mie Prefecture is positioned on the left side of the slide, partially overlapping the title and the first list item.

# アウトライン

1. 三重県循環型社会形成推進計画について
2. 計画策定にあたっての市町とのかかわり

# 三重県循環型社会形成推進計画の位置づけ



# 廃棄物処理法で定める 国及び地方公共団体の責務

## 国

- ・ 廃棄物の情報収集、整理、活用
- ・ 廃棄物処理の技術開発
- ・ 廃棄物処理基本方針、廃棄物処理施設整備計画の策定

技術的及び財政的援助、広域的調整

## 都道府県

- ・ 区域内の産業廃棄物の状況把握
- ・ 産業廃棄物の適正処理に必要な措置
- ・ 廃棄物処理計画の策定

技術的助言

## 市町村

- ・ 一般廃棄物の減量に関する住民の自主的活動の促進
- ・ 一般廃棄物の適正処理に必要な措置
- ・ 一般廃棄物処理施設の能率的な運営
- ・ 一般廃棄物処理計画の策定



# 都道府県廃棄物処理計画と 市町村一般廃棄物処理計画（根拠）

## 都道府県廃棄物処理計画 （法第5条の5）

都道府県は、基本方針に即して、当該都道府県の区域内における廃棄物の減量その他その適正な処理に関する計画を定めなければならない。

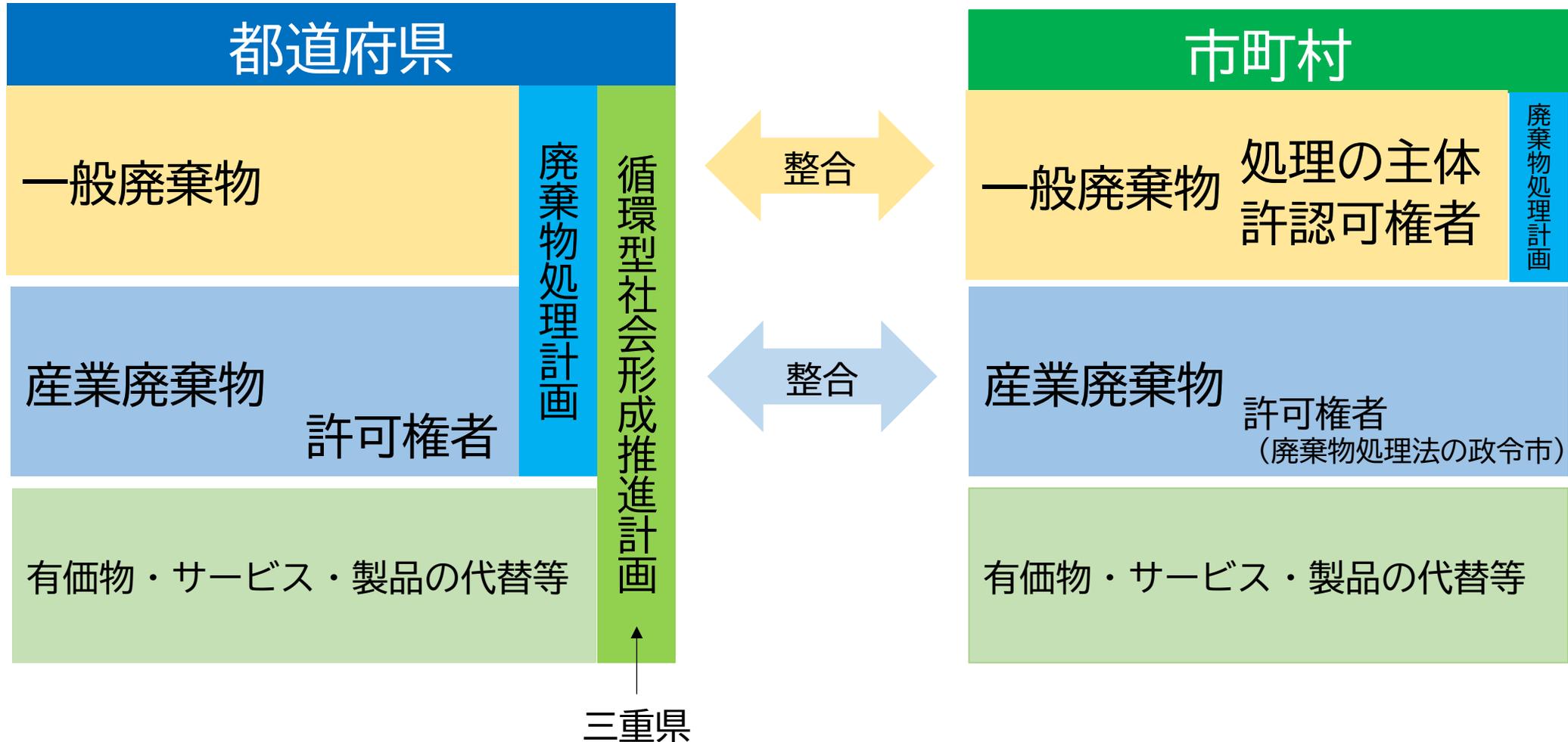
- 一 廃棄物の発生量及び処理量の見込み
- 二 廃棄物の減量その他その適正な処理に関する基本的事項
- 三 一般廃棄物の適正な処理を確保するために必要な体制に関する事項
- 四 産業廃棄物の処理施設の整備に関する事項
- 五 非常災害時における前三号に掲げる事項に関する施策を実施するために必要な事項

## 市町村一般廃棄物処理計画 （法第6条）

市町村は、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画を定めなければならない。

- 一 一般廃棄物の発生量及び処理量の見込み
- 二 一般廃棄物の排出の抑制のための方策に関する事項
- 三 分別して収集するものとした一般廃棄物の種類及び分別の区分
- 四 一般廃棄物の適正な処理及びこれを実施する者に関する基本的事項
- 五 一般廃棄物の処理施設の整備に関する事項

# 都道府県と市町村の廃棄物処理計画



# 廃棄物処理計画から 循環型社会形成推進計画への転換

- 三重県廃棄物処理計画（H28～R2）

廃棄物処理の安全・安心の確保を中心としつつも、循環の質に着目し循環型社会の形成に取り組む

→ 廃棄物の発生抑制、再生利用、適正処理の確保



- 三重県循環型社会形成推進計画（R3～R7）

廃棄物処理の安全・安心は確保しつつ、処理の主体とのパートナーシップによる循環型社会の形成をめざす

→ 循環関連産業の育成、マテリアルフローを意識した再生利用、適正処理の確保

# 三重県循環型社会形成推進計画の 基本理念

- 当時の社会経済情勢
  - 資源制約、気候変動、プラスチックごみ対策及び食品ロス対策、人口減少、新型コロナウイルス感染症の拡大



- 新たな視点としてSDGsとSociety 5.0
- 国の環境基本計画や循環経済ビジョン2020



- 循環経済の構築による循環型社会の形成をめざす

## 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解決の両立に向けて～

# 三重県廃棄物処理計画と 三重県循環型社会形成推進計画の施策

## 三重県廃棄物処理計画

1	ごみゼロ社会の実現	1-1	発生・排出抑制の促進
		1-2	循環的利用(リサイクル)の促進
		1-3	未利用エネルギーの有効利用の促進
		1-4	公正かつ効率的なごみ処理システムの構築
2	産業廃棄物の3Rの推進	2-1	発生・排出抑制の推進
		2-2	循環的利用の推進
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
		3-3	産業廃棄物の不適正処理の是正措置の推進
		3-4	災害廃棄物の処理体制の整備
	重点的に取り組むべき課題	1	使用済小型電子機器等の回収
		2	未利用エネルギーの有効活用
		3	優良認定処理業者の育成
		4	PCB廃棄物の早期処理の推進
		5	産業廃棄物の不法投棄の早期発見・早期対応

## 三重県循環型社会形成推進計画

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	循環産業等の振興による「3R+R」の推進	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
		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基盤整備と情報発信

# 廃棄物の区分に着目した施策体系

## 三重県廃棄物処理計画

一 廃	ごみゼロ社会の実現	1-1	発生・排出抑制の促進
		1-2	循環的利用(リサイクル)の促進
		1-3	未利用エネルギーの有効利用の促進
		1-4	公正かつ効率的なごみ処理システムの構築
産 廃	産業廃棄物の3Rの推進	2-1	発生・排出抑制の推進
		2-2	循環的利用の推進
	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
		3-3	産業廃棄物の不適正処理の是正措置の推進
		3-4	災害廃棄物の処理体制の整備
	重点的に取り組むべき課題	1	使用済小型電子機器等の回収
		2	未利用エネルギーの有効活用
3		優良認定処理業者の育成	
4		PCB廃棄物の早期処理の推進	
5		産業廃棄物の不法投棄の早期発見・早期対応	

# 資源をどう循環させるか、その手法に着目した施策体系

## 三重県循環型社会形成推進計画

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	循環産業等の振興による「3R+R」の推進	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
		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基盤整備と情報発信

「廃棄物の区分」から「手法」に着眼点を変更

# 現計画の取組と目標

取組方向	施策	目標
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	別でお示しします
	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	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>現状値</th> <th>R3年度</th> <th>R4年度</th> <th>R5年度</th> <th>R6年度</th> <th>R7年度（目標値）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「資源のスマートな利用」を宣言した事業所数（累計）</td> <td>—</td> <td>1,001件</td> <td>1,262件</td> <td>1,296件</td> <td></td> <td>1,500件</td> </tr> </tbody> </table>		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（累計）	—	1,001件	1,262件	1,296件		1,500件							
		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（累計）	—	1,001件	1,262件	1,296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	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>現状値</th> <th>R3年度</th> <th>R4年度</th> <th>R5年度</th> <th>R6年度</th> <th>R7年度（目標値）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>市町と連携し、ICTを活用し情報発信した件数（累計）</td> <td>—</td> <td>13件</td> <td>59件</td> <td>126件</td> <td></td> <td>400件</td> </tr> </tbody> </table>		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（累計）	—	13件	59件	126件		400件								
	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（累計）	—	13件	59件	126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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○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</li> <li>○資源循環の促進に向けたガイドラインの策定</li> <li>○循環関連産業におけるDXの推進</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>現状値</th> <th>R3年度</th> <th>R4年度</th> <th>R5年度</th> <th>R6年度</th> <th>R7年度（目標値）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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（累計）</td> <td>—</td> <td>3件</td> <td>6件</td> <td>9件</td> <td></td> <td>15件</td> </tr> <tr> <td>②ICTを導入し成果につながった廃棄物処理業者等の割合</td> <td>—</td> <td>70.9%</td> <td>81.7%</td> <td>81.3%</td> <td></td> <td>80%</td> </tr> </tbody> </table>		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（累計）	—	3件	6件	9件		15件	②ICT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%	81.7%	81.3%		80%
		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（累計）	—	3件	6件	9件		15件																		
②ICT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%	81.7%	81.3%		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	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>現状値</th> <th>R3年度</th> <th>R4年度</th> <th>R5年度</th> <th>R6年度</th> <th>R7年度（目標値）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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）</td> <td>—</td> <td>2件</td> <td>4件</td> <td>5件</td> <td></td> <td>10件</td> </tr> </tbody> </table>		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	4件	5件		10件								
	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	4件	5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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○優良認定処理業者の育成と委託の促進</li> <li>○PCB廃棄物の期限内処理に向けた指導等</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>現状値</th> <th>R3年度</th> <th>R4年度</th> <th>R5年度</th> <th>R6年度</th> <th>R7年度（目標値）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>産業廃棄物処理業者の優良認定業者委託率</td> <td>24.5% (H30年度)</td> <td>30.9% (R2年度)</td> <td>33.5% (R3年度)</td> <td>44.6% (R4年度)</td> <td></td> <td>50% (R6年度)</td> </tr> </tbody> </table>		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)	33.5% (R3年度)	44.6% (R4年度)		50% (R6年度)							
		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)	33.5% (R3年度)	44.6% (R4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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○産業廃棄物処理の監視・指導</li> <li>○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</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>現状値</th> <th>R3年度</th> <th>R4年度</th> <th>R5年度</th> <th>R6年度</th> <th>R7年度（目標値）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①建設系廃棄物の不法投棄件数</td> <td>11～13件</td> <td>12件</td> <td>11件</td> <td>8件</td> <td></td> <td>10件以下</td> </tr> <tr> <td>②人材育成のための講習会等への参加人数（累計）</td> <td>686人</td> <td>891人</td> <td>1,874人</td> <td>3,064人</td> <td></td> <td>5,000人</td> </tr> </tbody> </table>		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	11～13件	12件	11件	8件		10件以下	②人材育成のための講習会等への参加人数（累計）	686人	891人	1,874人	3,064人		5,000人
	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	11～13件	12件	11件	8件		10件以下																		
②人材育成のための講習会等への参加人数（累計）	686人	891人	1,874人	3,064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	<ul style="list-style-type: none"> <li>○行政代執行を継続している3事案の工事の実施</li> <li>○対策完了した事案のモニタリング</li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>現状値</th> <th>R3年度</th> <th>R4年度</th> <th>R5年度</th> <th>R6年度</th> <th>R7年度（目標値）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>不適正処理4事案に係る環境修復の進捗率</td> <td>65% (R1年度)</td> <td>80%</td> <td>95%</td> <td>100%</td> <td></td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>		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%	95%	100%		100%								
	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%	95%	100%		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	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>現状値</th> <th>R3年度</th> <th>R4年度</th> <th>R5年度</th> <th>R6年度</th> <th>R7年度（目標値）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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（累計）</td> <td>—</td> <td>21人</td> <td>31人</td> <td>37人</td> <td></td> <td>78人</td> </tr> </tbody> </table>		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（累計）	—	21人	31人	37人		78人								
	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（累計）	—	21人	31人	37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>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>現状値</th> <th>R3年度</th> <th>R4年度</th> <th>R5年度</th> <th>R6年度</th> <th>R7年度（目標値）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①廃プラスチック類の再生利用率</td> <td>61.6% (H30年度)</td> <td>61.3% (R2年度)</td> <td>60.6% (R3年度)</td> <td>59.7% (R4年度)</td> <td></td> <td>70% (R6年度)</td> </tr> <tr> <td>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（累計）</td> <td>-</td> <td>2件</td> <td>4件</td> <td>6件</td> <td></td> <td>10件</td> </tr> </tbody> </table>		現状値	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度（目標値）	①廃プラスチック類の再生利用率	61.6% (H30年度)	61.3% (R2年度)	60.6% (R3年度)	59.7% (R4年度)		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（累計）	-	2件	4件	6件		10件
		現状値	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度（目標値）																	
①廃プラスチック類の再生利用率	61.6% (H30年度)	61.3% (R2年度)	60.6% (R3年度)	59.7% (R4年度)		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（累計）	-	2件	4件	6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>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>現状値</th> <th>R3年度</th> <th>R4年度</th> <th>R5年度</th> <th>R6年度</th> <th>R7年度（目標値）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①食品ロス削減率</td> <td>                     家庭系 49,219 t                      事業系 41,357 t                      (R2年度)                 </td> <td>                     家庭系 34.9%減                      事業系 4.0%増                      (R3年度)                 </td> <td>                     家庭系 19.2%減                      事業系 5.2%減                      (R4年度)                 </td> <td></td> <td></td> <td>                     家庭系 10%減                      事業系 10%減                      (R6年度)                 </td> </tr> <tr> <td>②食品ロス削減モデル取組数（累計）</td> <td>-</td> <td>2件</td> <td>3件</td> <td>4件</td> <td></td> <td>5件</td> </tr> </tbody> </table>		現状値	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度（目標値）	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 34.9%減 事業系 4.0%増 (R3年度)	家庭系 19.2%減 事業系 5.2%減 (R4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（累計）	-	2件	3件	4件		5件	
	現状値	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度（目標値）																		
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 34.9%減 事業系 4.0%増 (R3年度)	家庭系 19.2%減 事業系 5.2%減 (R4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（累計）	-	2件	3件	4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>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>現状値</th> <th>R3年度</th> <th>R4年度</th> <th>R5年度</th> <th>R6年度</th> <th>R7年度（目標値）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>資源循環分野においてICTを活用できる人材の数（累計）</td> <td>-</td> <td>30人</td> <td>45人</td> <td>122人</td> <td></td> <td>140人</td> </tr> </tbody> </table>		現状値	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7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）	-	30人	45人	122人		140人							
			現状値	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7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）	-	30人	45人	122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																								

### ■計画の推進と進捗管理

- ・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。

# 現計画に基づく取組例

# 取組方向1

## パートナーシップで取り組む「3R+R」

- アプリ等を活用した資源循環に関する普及啓発
  - 市町が導入した市町のごみ分別アプリを活用し、ごみの分別に加え県の3R+Rに係る取組をタイムリーに発信する
  - 平時から情報発信を行うことで災害時への備えにつなげる
  - 多言語による発信で、外国人に情報を伝えることができる
- アプリを活用した取組
  - 市町が主体となる取組を、県がサポート
  - フードシェアリングサービスを活用したモデル事業
  - 市町単独よりも、県が広域で事業を実施することで、食品ロス削減効果が増大

# 取組方向1 パートナーシップで取り組む「3R+R」

「資源のスマートな利用」拡大に向けて

三重県 Mie Prefectural Government

## みえスマートアクション宣言事業所登録制度



資源のスマートな利用  
を宣言（例）

ごみ前年比〇%削減

ごみ分別の徹底

再使用しやすい製品  
の優先使用

事業所

三重県

宣言し応募

取組実施

アンケート依頼

取組等を回答

登録事業所  
HP掲載

優良取組  
をPR

R2.10.30  
(食品ロス削減の日)  
募集開始

1,298事業所  
が登録  
(R6.5.31)

・登録制度のPR！  
・事業所の自主的な  
取組の加速！

持続可能な循環型社会の実現へ！

### 【取組例】



(運送業者)

- ・車内のごみを事業所に  
持ち帰り分別回収



(小売業者)

- ・BtoBに向けたペットボトル回収機の設置
- ・海洋プラごみをリサイクルした買い物かご  
の導入



(製造業者)

- ・プラスチックを削減した商品の提供

# 取組方向2 循環関連産業の振興による「3R+R」の促進

	産業廃棄物基礎講座	資源循環セミナー	循環関連産業 トップセミナー
対象者	循環関連産業の現場責任者や担当者	循環関連産業に関わる全ての方	循環関連産業の経営者や管理職
目的	廃棄物の適正処理	「3R+R」の普及啓発	循環関連産業の振興
内容	法令や実務上必要な知識、今後の資源循環の促進に資する知識や技能を習得	最新の資源循環分野の動向や先進的取組について情報提供	5年後10年後の循環関連産業を見据え、循環経済や脱炭素経営に向けた先進的取組を紹介



資源循環セミナーの様子

# 取組方向3 廃棄物処理の安全・安心の確保

## ・災害廃棄物処理を担う人材の育成

災害廃棄物の処理体制の強化のため、市町の職員とともに、図上訓練や実地訓練を毎年実施

県や市町等の災害廃棄物処理に精通した人材の育成を進めるとともに、県と市町や団体等との相互協力体制の維持・強化を図る。



## ・市町の職員に「産業廃棄物にかかる立入検査証」を交付

市町をはじめとする様々な主体との連携や多様な手法により不法投棄の早期発見等につながる取組を行っている。

# 取組方向3 廃棄物処理の安全・安心の確保

スマートフォンを活用した産廃不法投棄通報システム(スマホ110番)



「廃棄物スマホ110番」による通報画面

# 取組方向4

## 廃棄物政策を通じた社会的課題の解決

### ●ポイント

- ・国内ペットボトルのリサイクル率 約88%
- ・国内リサイクルのうちBtoBは約15%
- ・BtoB(水平リサイクル)は素材の循環利用が可能
- ・そのためには、回収するペットボトルの質(分別)が重要。

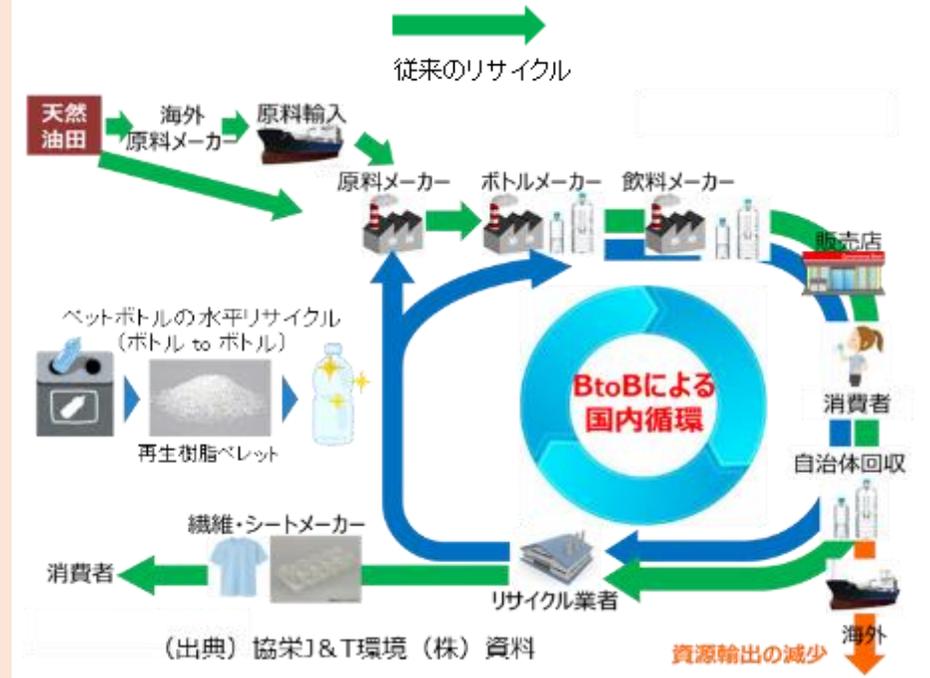
### ●ペットボトルのリサイクルの高度化

三重県津市内にペットボトルの水平リサイクル(ボトルtoボトル(BtoB))に資する工場が立地することを契機に、市町や事業者によってペットボトルの高度なリサイクルを働きかけ

### ●使用済みペットボトルのボトルtoボトル促進モデル事業

- ・使用済みペットボトルのBtoBを促進するため、津市内でモデル事業を実施
- ・期間: 令和3年11月22日(月)~12月21(火)
- ・自動販売機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)
- ・行動変容を促すことによる異物混入率の変化を調査

### <ボトルtoボトル(BtoB)のイメージ>



異物が  
約36%減少



- 下向きの投入口**  
ごみ箱と差別化し、飲み残しの入った飲料容器の投入を抑制。
- 投入口の大きさを工夫**  
飲料容器の直径と同じサイズ。大きな異物やごみの投入を防止。
- 明るいオレンジ色**

通常のリサイクルボックス  
異物混入率 **17.9%**

新形状のリサイクルボックス  
異物混入率 **11.5%**

# 取組方向4 廃棄物政策を通じた社会的課題の解決

未利用食品の  
有効活用



生活困窮者等  
への支援



みんなでえがおに！ 食品ロス削減・生活困窮者支援



# 現計画の進捗管理

P: 計画及び点検・評価を踏まえた毎年度の取組

D: 取組の推進

C: 取組の進捗を「三重県循環型社会形成推進会議」で点検・評価

A: 点検・評価で明らかになった改善点を、翌年度に反映

	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12
計画期間										
進捗管理										

# 現計画の策定経緯

日付	概要
令和元年12月24日	令和元年度第5回三重県環境審議会 ・ 諮問 ・ 三重県廃棄物処理計画部会の設置
令和2年5月11日～ 5月22日	第1回三重県環境審議会三重県廃棄物処理計画部会（書面開催） ・ 次期「三重県廃棄物処理計画」における取組方向（たたき台）について
8月7日	第2回三重県環境審議会三重県廃棄物処理計画部会 ・ 次期の三重県における廃棄物処理計画の基本的な考え方について
9月4日	一般廃棄物行政連絡会議
9月18日～ 10月1日	市町を対象としたアンケートの実施
10月6日～ 10月14日	市町との意見交換会
11月5日	第3回三重県環境審議会三重県廃棄物処理計画部会 ・ 「三重県循環型社会形成推進計画（仮称）」 [中間案] について
11月24日	第1回三重県環境審議会 ・ 「三重県循環型社会形成推進計画（仮称）」 [中間案] について
12月19日～ 令和3年1月19日	パブリックコメント及び市町意見照会
2月11日	第4回三重県環境審議会三重県廃棄物処理計画部会 ・ 「三重県循環型社会形成推進計画（仮称）」 [案] について
3月15日	第2回三重県環境審議会 ・ 「三重県循環型社会形成推進計画（仮称）」 [最終案] について
3月15日	三重県環境審議会から答申
3月	「三重県循環型社会形成推進計画」策定・公表

# アウトライン

1. 三重県循環型社会形成推進計画について
2. 計画策定にあたっての市町とのかかわり

# 現計画の策定経緯（市町とのかかわり）

日付	概要
令和元年12月24日	令和元年度第5回三重県環境審議会 ・諮問 ・三重県廃棄物処理計画部会の設置
令和2年5月11日～ 5月22日	第1回三重県環境審議会三重県廃棄物処理計画部会（書面開催） ・次期「三重県廃棄物処理計画」における取組方向（たたき台）について
8月7日	第2回三重県環境審議会三重県廃棄物処理計画部会 ・次期の三重県における廃棄物処理計画の基本的な考え方について
9月4日	一般廃棄物行政連絡会議
9月18日～ 10月1日	市町を対象としたアンケートの実施
10月6日～ 10月14日	市町との意見交換会
11月5日	第3回三重県環境審議会三重県廃棄物処理計画部会 ・「三重県循環型社会形成推進計画（仮称）」【中間案】について
11月24日	第1回三重県環境審議会 ・「三重県循環型社会形成推進計画」【中間案】について
12月19日～ 令和3年1月19日	パブリックコメント及び市町意見照会
2月11日	第4回三重県環境審議会三重県廃棄物処理計画部会 ・「三重県循環型社会形成推進計画（仮称）」【案】について
3月15日	第2回三重県環境審議会 ・「三重県循環型社会形成推進計画（仮称）」【最終案】について
3月15日	三重県環境審議会から答申
3月	「三重県循環型社会形成推進計画」策定・公表

①

②

③

④

# 計画策定にあたっての市町とのかかわり

- ①一般廃棄物行政連絡会議
- ②計画策定の参考とするため、県内市町を対象にアンケートを実施  
(設問)  
プラスチックごみ対策、食品ロス対策、Society 5.0、災害廃棄物対策、  
一般廃棄物処理事業(発生抑制、適正処理、再利用・再資源化、広域化)
- ③アンケート結果をもとに市町の担当者と意見交換会を実施  
→ 中間案
- ④パブリックコメントと併せて市町対象の文書による意見照会  
→ 最終案

# ①一般廃棄物行政連絡会議

- ・全市町と県との会議(毎年開催)

- ・限られた時間のなかで、しかも伝達事項が多いため、意見交換というよりも質疑応答が主で、すべての市町が発言できない



計画策定に向け、市町との意見交換会を開催

## ②、③市町との意見交換会

- 主に三重県の地域機関(各庁舎)でアンケートを基に実施
- 目的
  - ①策定中の計画について、県の考え方を示し、市町と認識を共有する
  - ②地域ごとの状況や課題を知る
  - ③その時点で県とともに取り組める事業がある市町を探す



意見交換内容も踏まえて中間案を策定



## ④市町への意見照会

- 中間案に対する意見照会  
(廃棄物処理法第5条の5第3項に基づく文書による意見照会)
- 並行してパブリックコメントを実施



- 意見交換会や、意見照会結果、パブリックコメント等を踏まえ、最終案を策定

# 県の市町との連携に関する考え方 ～三重県循環型社会形成推進計画から抜粋

- 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。

# 県の計画と市町の計画との関係性

- これまでは「量」だけを共有（取組は市町におまかせ）
- これからは「取組」も連携する（パートナーシップ）

こうした考えのもと、現計画  
を策定

- 現計画の策定時点では、市町の取組は計画に反映されていない
- 引き続き意見交換を行うことでこれからの県の取組姿勢を共有

次期計画においてこれまでともに取り組んできた市町の取組も  
反映

# 循環型社会実現に向けての課題と対応

- 規制と振興を両輪に循環関連産業の振興に取り組みはじめたなか、  
見えてきた課題 → **変化**に向き合うこと

## ①新たな環境負荷への対応

- 原料の流入増、製品の生産増
- 不正なヤードの出現

・現在の状況を情報共有  
・一緒に対応を考えていく

## ②新たなモノの流れへの対応

- 市町が自ら処理するごみの量・質が変化
- 一廃・産廃という枠組がより曖昧になるなか、  
処理の主体でもある市町の役割が変化

・各市町とその地域に  
あった対応を一緒に  
考え、技術的な助言を  
する  
・各市町の意向を汲み  
つつも、大規模災害を  
見据えた地域ブロック  
での調整

広域行政としての県の重要な役割

# 今後の三重県の取組の方向性

- 長期的な廃棄物処理のあり方を描く  
→ 2050年の県のあり方を市町をはじめとするステークホルダーと共有し、時間をかけて実現する



- 長期的な廃棄物処理のあり方をもとに、今後5年間の計画を策定  
→ 平時から市町や産業と一体となった処理体制の構築を進める



資源循環の観点からの地域づくり

ご清聴ありがとうございました

1. 開会挨拶

2. 報告：計画部会における一廃計画策定に関する議論

3. 講演「三重県循環型社会形成推進計画 概要と市町とのかかわり」

**4. 講演者、計画部会、フロアとのディスカッション**

5. 閉会挨拶

# フロアとのディスカッション

- 登壇者（敬称略）
  - 澤野弘宜（三重県）
  - 石井一英（計画部会代表、北海道大学）
  - 齋藤優子（計画部会、東北大学）
- 論点
  - 脱炭素、循環経済に対応した一廃計画策定は中小自治体だけでは困難…
  - 都道府県の役割（適切な循環計画策定、確実に市町村と連携）に期待
  - 三重県の取組から…（成功要因）：
    - **意見交換会**実施（アンケート回答に基づく）
    - **地域毎の状況や課題**を把握
    - **積極的な自治体から連携開始**
    - **県の地域機関**が関係づくり（これがベース）
  - 他の都道府県にも展開できるか？
  - 普遍的に適用できる成功要因、注意すべき事項は何か？

1. 開会挨拶

2. 報告：計画部会における一廃計画策定に関する議論

3. 講演「三重県循環型社会形成推進計画 概要と市町とのかかわり」

4. 講演者、計画部会、フロアとのディスカッション

5. 閉会挨拶

ご案内事項

# 事後アンケート

今後の研究活動の参考とするため、事後アンケートにご協力ください！

(回答時間 2 分程度)

アンケート回答は[こちら](#)から

- \* マイクロソフトFormsを利用しています
- \* 部会への入会案内の希望もこちらからどうぞ
- \* QRコードを利用してスマートフォンからも回答可



廃棄物資源循環学会HP

<https://jsmcwm.or.jp/>

廃棄物計画研究部会HP

<https://jsmcwm.or.jp/planning/>

**非会員の方は、是非、  
廃棄物資源循環学会  
にご入会ください。**

[https://jsmcwm.or.jp/?page\\_id=10](https://jsmcwm.or.jp/?page_id=10)

HPをご覧ください。