

三重県循環型社会形成推進計画（仮称）

[中間案]

令和2年12月

三 重 県

目 次

第1章 計画の基本的な考え方

- 1 計画の策定趣旨等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 2 廃棄物政策を取り巻く状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
- 3 循環型社会形成に向けた10年後の姿・・・・・・・・・・・・ 7
- 4 基本理念・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12

第2章 計画の目標

- 1 循環型社会形成推進に向けた取組に係る目標・・・・・・・・ 13

第3章 取組方向と施策

- 施策体系一覧・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
- 取組方向1 パートナーシップで取り組む3R・・・・・・・・ 15
- 取組方向2 循環産業等の振興による3Rの促進・・・・・・・・ 19
- 取組方向3 廃棄物の安心・安全の確保・・・・・・・・・・・・ 21
- 取組方向4 廃棄物政策を通じた社会的課題の解決・・・・ 26
- 取組方向5 3Rの促進に向けた基盤の整備・・・・・・・・ 29

第4章 計画の進行管理

- 1 計画の推進と進捗管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 31

資料編

- 本県における廃棄物処理の状況：一般廃棄物
- 本県における廃棄物処理の状況：産業廃棄物
- 三重県廃棄物処理計画（平成28年度～令和2年度）の総括

第1章 計画の基本的な考え方

1 計画の策定趣旨等

(1) 策定趣旨

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）第5条の5の規定において、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に即した廃棄物の減量や処理等に関する計画を策定することとされています。

県では、平成16年、平成23年、平成28年と3度に亘って策定し、廃棄物の3R（Reduce、Reuse、Recycle）の推進と廃棄物の適正処理に係る施策を推進してきました。

前計画の対象期間が令和2年度までであることから、これまでの取組の成果と課題、関連する国や県の計画等、社会経済情勢を踏まえ、10年先を見据えた今後5年間（令和3年度～令和7年度）を対象期間とする新たな計画を策定するものです。

(2) 計画の位置付け

本計画は、「みえ県民カビジョン・第三次行動計画」の考え方及び「三重県環境基本計画」の基本的な方向を具体化するものであり、市町が策定する「一般廃棄物処理基本計画」と連携しつつ、「三重県PCB廃棄物処理計画」や「三重県災害廃棄物処理計画」などの廃棄物関係の個別計画の指針となるものです。

本計画は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第5条の5第1項の規定に基づく都道府県廃棄物処理計画を位置づけますが、非常災害時の廃棄物への具体的な対応については、「三重県災害廃棄物処理計画」に依ることとし、本計画においては災害廃棄物処理に関する施策や取組について定めます。

また、本計画には、食品ロスの削減の推進に関する法律に基づく「食品ロス削減推進計画」に関する食品ロスの削減に係る取組も位置づけます。

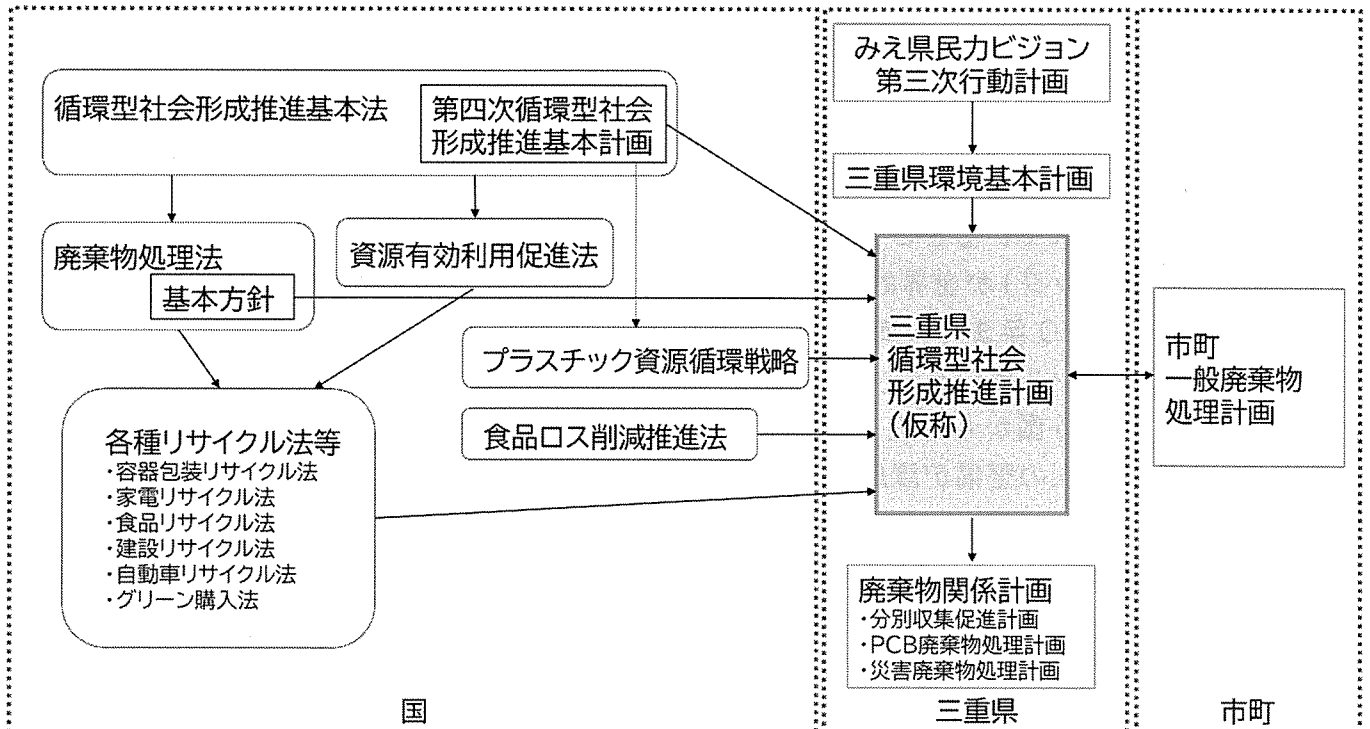


図1 計画の位置づけ

(3) 計画の対象期間

本計画においては、三重県環境基本計画において、令和12(2030)年度までにめざす「スマート社会みえ」の実現に向け、循環型社会の構築という中長期的な課題に対応する必要があることから、概ね10年先を見据えつつ、今後の社会環境の変化に柔軟に対応していくため、対象期間は令和3年度から令和7年度までの5年間とします。

	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11	2030 R12
対象期間	→					→				
進行管理	→	→	→	→	→					

表1 計画の対象期間

※本計画の進行管理は、毎年度開催する「三重県廃棄物施策推進会議」で行います。

2 廃棄物政策を取り巻く状況

○廃棄物行政に係る主な社会経済情勢

1 廃棄物に関する社会的な問題

(1) 資源制約

国際的には、世界の人口が増加(2019年:77億人→2030年:85億人→2050年:97億人)すると予測され、また、新興国における著しい経済成長の可能性が示唆されていることから、今後、世界的な天然資源の需要増加が見込まれるため、限りある資源の有効活用が求められています。

また、我が国では、循環型社会形成推進基本法に基づく「第四次循環型社会形成推進基本計画」が策定され、持続可能な社会づくりに向けて統合的取組を行うこととしています。

(2) 新たな課題

プラスチックごみによる海洋汚染が広がり海洋中のマイクロプラスチックが生態系に及ぼす影響が懸念されているところであり、ドイツG7首脳宣言(2015年)において海洋ごみ(とりわけプラスチック)が世界的な課題であることが確認されるとともに、大阪サミット(2019年)において2050年までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロにする「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」をG20の首脳が共有しました。また、中国をはじめとするアジア各国により外国からの廃プラスチックの輸入禁止又は制限といった措置がなされ、我が国の資源循環体制の整備が課題となっています。

このようななか、国は、「プラスチック資源循環戦略」を策定(2019年)し、消費者のライフスタイル変革の促進の一環として2020年7月プラスチック製買物袋の有料化を義務付けるとともに、今後、家庭用プラスチックごみについて新たに「プラスチック資源」の区分を設けて回収する方向で検討しています。

また、大量の食料を海外から輸入している我が国において、大量の食品ロスが発生している状況にあり、国は、「食品ロスの削減の推進に関する法律」を施行(2019年)し、「食べ物

を無駄にしない意識の醸成とその定着」や「未利用食品の活用」について取り組むこととし、都道府県に対し食品ロス削減の推進計画の策定を求めています。

(3) 循環経済の構築

国の「環境基本計画」において、第四次産業革命によるイノベーションをあらゆる産業や社会生活に取り入れ、経済全体を「量から質へ」転換し、現在の経済社会の物質フローをライフサイクル全体で環境負荷の低減と徹底的な資源循環を行うフローへ最適化していくとしています。

「循環経済ビジョン2020」において、ESG投資等を推進力として、環境活動としての3Rから経済活動としての循環経済へ移行をめざし、ビジョンの具体化を進めています。

(4) その他

新型コロナウイルスの感染拡大により、国境の封鎖や社会経済活動の制限などがなされ、消費の低迷、サプライチェーンの分断により経済活動が停滞し、世界的に景気が後退している一方、テレワークやオンライン授業、Web会議等、ICT活用によるデジタル化が進んでいます。本県において、外出自粛やテイクアウトにより家庭ごみ量の増加傾向がみられます。

また、今後、高齢化や人口減少社会が進み、事業活動を含む地域づくりに変化が生じてくることが予測されることから、県民生活や事業活動の基盤を担う廃棄物処理事業において適応していくことが求められます。

○これまでの成果と課題

前計画で掲げた数値目標の達成状況は、下記のとおりです。

取組方向Ⅰ「ごみゼロ社会の実現」（一般廃棄物関係）及び

取組方向Ⅱ「産業廃棄物の3Rの推進」（産業廃棄物関係）

	一般廃棄物			産業廃棄物		
	ごみ排出量 (g/人・日)	資源化率 (%)	最終処分量 (千t)	排出量 (千t)	再生利用率 (%)	最終処分量 (千t)
平成28年度	950	27.4	21	8,225	46.5	265
平成29年度	943	27.3	22	8,282	45.1	278
平成30年度	947	26.7	25	8,290	42.4	335
目標	936 以下	33.3	30以下	7,920	43.6	234以下

取組方向Ⅲ「廃棄物処理の安全・安心の確保」

	廃棄物の安全・安心の確保			
	電子マニフェストの活用率 (%)	不法投棄等不適正処理 事案の改善着手率 (%)	不適正処理4事案に係 る行政代執行による是 正措置の進捗状況 (%)	大規模災害に備えた災 害廃棄物処理体制整備 市町数 (市町)
平成28年度	55.5	100	50.0	22
平成29年度	61.1	100	68.8	29
平成30年度	65.8	100	75.0	29
目標	60	100	100	29

重点課題

	重点課題				
	使用済小型電子 機器等の回収量 (kg/人)	未利用エネルギー 一回収量 (MJ/t)	優良認定処理業 者の認定件数 (件)	PCB廃棄物の 適正処分量 (%)	一定規模 (100t) 以上の不法投棄 の発生件数 (件)
平成28年度	0.54	1,547	312	豊田：64.3 北九州：29.7	3
平成29年度	0.74	1,578	317	豊田：72.6 北九州：44.2	1
平成30年度	1.07	1,585	350	豊田：84.8 北九州：40.6	1
目標	1.0	1,491	374	豊田：91.8 北九州：48.9	2

(1) 成果

- ・紙マニフェストを多く発行している事業者等に対し、電子マニフェストの活用促進を図った結果、目標の60%を達成しました。
- ・産業廃棄物に係る監視・指導を強化した結果、行為者が特定できた不適正処理事案について、改善着手率100%を達成しました。
- ・過去に産業廃棄物が不適正処理された4事案の進捗状況が81.3%となりました。なお、四日市市内山事案については、対策工事等が終了しました。
- ・市町における災害廃棄物処理計画の策定ため、策定支援を行った結果、すべての市町で同計画が策定されました。
- ・使用済小型電子機器等の回収を市町とともに取り組んだ結果、目標としていた1kg/人を達成しました。
- ・市町における循環型社会形成推進地域計画の策定や国の交付金に係る手続きについて指導や助言を行った結果、未利用エネルギーの回収量は目標の1,491MJ/tを達成しました。
- ・高濃度PCB廃棄物の適正処分率はJESCO豊田事業所で91.8%、JESCO北九州事業所で48.9%となりました。

(2) 課題

- ・持続可能な循環型社会の構築に向け、プラスチックごみ対策や食品ロスの削減等の新たな課題に対し、SDGsの考え方を取り入れ、事業者等との連携を強化する等、更なる取組を進めていく必要があります。
- ・廃棄物の適正処理と透明性の確保のため、引き続き電子マニフェストの活用を促進する必要があります。
- ・特定産業廃棄物に起因する支障の除去等に関する特別措置法（産廃特措法）の期限（令和4年度）までに4事案の対策を完了するよう、着実に工事を進めていく必要があります。
- ・不法投棄が依然として後を絶たない状況であり、特に建設系廃棄物の割合が高いことから、排出事業者への働きかけを強化するとともに、廃棄物処理の安全・安心の確保を担保するため、不法投棄等の未然防止、不適正処理事案の早期是正に引き続き取り組む必要があります。
- ・引き続き、災害廃棄物処理に精通した人材を育成するとともに、新たな人材を確保していく必要があります。
- ・PCB（ポリ塩化ビフェニル）廃棄物について、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）で定める期限内に適正処理がなされるよう、保管事業者等に対し法に基づく指導等を行う必要があります。

○新たな視点

(1) Society 5.0

Society 5.0は、先端技術をあらゆる産業や社会生活に取り入れ、仮想空間と現実空間を高度に融合させ、持続可能でインクルーシブな社会経済システムを構築し、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会であり、その実現に向けて、国を挙げて進められています。

Society 5.0の実現により、地球温暖化や資源制約をはじめとする地球規模の社会的課題に対し、IoT、ビッグデータ、人工知能、ロボットなど、第四次産業革命によるICTの進展

を最大限生かすことで、必要なもの・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供し、社会の様々なニーズにきめ細かに対応することができるようになる。廃棄物の発生・排出抑制や適正処理など、様々な課題に対応できるようになることから、廃棄物処理に係る先端技術による新たなイノベーションの活用により、資源生産性の高い循環型社会の構築が求められています。

このため、ICTを活用するための基盤となる情報インフラの整備や人材の育成・確保を行う必要があります。

(2) SDGs

SDGs(持続可能な開発目標)は、2015年の国連持続可能な開発サミットで採択された、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」における社会的課題を網羅した目標で、「誰一人取り残さない(no one will be left behind)」を基本理念とされています。

SDGsは、現在の社会的課題をベースに、望ましい未来像からバックキャストिंगで策定されたもので、2030年までに達成すべき17のゴールと169のターゲットが設定されています。

SDGsの視点に立つことで、目標間のつながりを意識し、課題の全体像を把握したうえでバックキャストिंगにより取組を進めることで、更に廃棄物政策を進めることができると考えられます。

例えば、目標12「つくる責任、つかう責任」及び目標14「海の豊かさを守ろう」は、廃棄物政策を進めるうえで重要な視点で、近年世界的な課題となっている食品ロスやプラスチックごみへの対応が求められており、これらの目標を意識して取組を進める必要があります。

目標13「気候変動に具体的な対策を」については、温室効果ガスの削減に関する目標であるが、廃棄物政策においても深く関わるものであり、資源循環を進めるうえで環境負荷の低いリサイクルが求められています。循環産業だけでなく生産者や流通業者も幅広く育成・支援することで、更なる廃棄物の発生・排出抑制につなげていくとともに、マテリアルリサイクルやケミカルリサイクル等、高度な資源循環を促進することで、温室効果ガスの排出量の削減につながります。

こうした目標に対応するためには、目標17「パートナーシップで目標を達成しよう」により、廃棄物政策においても様々な主体、とりわけ企業との連携により廃棄物政策を進めていくことが不可欠です。

3 循環型社会形成に向けた 10 年後の姿

廃棄物行政を取り巻く社会経済情勢やこれまでの取組の成果と課題を踏まえ、循環型社会の形成を推進するにあたり、10 年後の「個人の暮らし」、「地域の産業」、「地域の社会」についてイメージしました。

(1) 個人の暮らし

(環境意識の向上)

- ・ウェブ（SNS）やメールマガジン、アプリ等により、身近な 3 R に関する情報が多くの人に届くようになり、ごみの発生・排出抑制に関する知識が増え、意識が向上することにより、一人ひとりが 3 R の徹底に向け取組を進めている。
- ・廃棄物に関する社会的課題について関心が高まり、ポイ捨てや不法投棄を許さない意識が高まり、伊勢湾のプラスチックごみ等がなくなることにより、環境保全につながっている。また、子どもたちも、そうした課題について自ら学ぶようになっており、環境に配慮することが自然と身につく、社会全体として環境意識の向上につながっている。
- ・個人の消費形態が従来のモノ消費からコト消費へ徐々に変化し、自動車などの移動手段、雑誌や傘などのモノ、オフィスなどの空間がシェアされている。
- ・天然樹脂からできた繰り返し使用できるラップやマイストローなど、身近なものは極力繰り返し使用できるものを優先的に購入するようになっている。
- ・人々の意識が向上することにより、家庭から排出される資源性の高いプラスチックなどは、そもそも廃棄物ではなく資源と捉える人が多くなっており、全て資源として回収・リサイクルされている。

(技術革新による発生抑制等)

- ・ごみの分別アプリ等、スマートフォンを活用した自治体によるごみ処理に関するサービスを活用することが当たり前になっている。例えば、スマートフォンでごみの写真を撮ると、自治体に応じた正しい分別方法を教えてくれるため、誰もがストレスを感じることなく、正確なごみの分別ができ、資源回収につながっている。
- ・災害時には、避難所や道路の状況、交通渋滞の情報に加え仮置場の開設状況や災害廃棄物に係る分別の情報がスマートフォンに届き、人々はその情報を活用することが当たり前になっているため、落ち着いて行動できている。
- ・冷蔵庫が自動で庫内の食材を把握し、賞味期限の近い食材を組み合わせたメニューをお知らせする機能など、AI を活用した家庭系食品廃棄物の削減につながる製品やサービスの開発が進み、利用者が増加している。
- ・第 6 世代移動通信システム（6G）を中心とした技術の進歩により、AR（拡張現実）や VR（仮想現実）を活用することで、例えばウミガメ目線でのごみが浮遊している海の様子など、廃棄物が自然環境に及ぼす影響について、今まで以上に現実味をもって疑似体験ができるようになっているため、子どもをはじめ多くの人々が課題を身近に感じ、環境に配慮した行動につながっている。

(SDGs)

- ・SDGs を理解したうえで行動する人が増え、商品を購入する際、再生原料により製造され

た、又は生分解性プラスチック製品など環境に配慮された商品・サービスを優先的に購入するなど、エシカル消費が多くの人に根付いている。

・自分が捨てたごみがどのようにリサイクルされるかについて、一人ひとりに情報が届く工夫がなされているため、資源循環に貢献しているという動機づけになり、更なる資源回収につながっている。

(2) 地域の産業

(発生抑制等)

・事業者から排出される食品系廃棄物については、回収から飼料化、畜産農家による活用まで一連の仕組みが確立することで、食品系廃棄物の削減につながっている。

・質が良く、安全性が確保された再生原料のニーズが高くなることで、廃棄物を資源として再生する事業者（再生事業者）は、自社の製品が選ばれるよう研究開発をするようになり、高度なリサイクル技術が発展している。

・再生原料由来の製品が大量に製造されることで品質が向上し、価格も安定することで、再生原料の需要が高まるため、再生原料を製造する事業がビジネスとして成立することから、天然資源の使用が抑えられている。

(SDGsを踏まえたビジネス環境の変化)

・個人の環境意識の高まりにより、繰り返し使用できる製品を長期間使用し続けたいという消費者のニーズを踏まえ、サービサイジング¹に代表される機能販売型のビジネスが地域においても成長している。

・多くの排出事業者が環境に配慮し、廃棄物の処理に必要なコストをかけるようになっている。また、排出事業者が廃棄物の排出時に事業の透明性の高い廃棄物処理業者を選択するようになっている。

・多くの廃棄物処理業の経営者がSDGsの考え方をビジネスに生かし、SDGsにつながる取組を行うことで、社会的評価が高まるとともに、金融機関からも優先的に支援を受けられる仕組みが確立され、SDGsに取り組んだ事業者がビジネスに有利に働く状態になっているため、持続的に成長・発展し、雇用の創出につながっている。

・廃棄物処理業者をはじめとする資源循環に携わる事業者において、温室効果ガスの排出削減について自社で目標を定め、3Rに関する取組を進めることにより、環境負荷が低い廃棄物の処理方法を追求するとともに、取組結果を公表することが浸透している。

・事業者には、拡大生産者責任を理解し、循環型社会の形成に向け取り組むことがビジネスチャンスであり、取り組まないことはリスクになるという考え方が浸透している。また、多くの循環産業に携わる事業者がESG経営に取り組んできており、ポストSDGsに向け更に取組を進めている。

(環境配慮設計)

・原料を加工し製品を作り出す事業者（生産事業者）は、拡大生産者責任や資源制約の観点から、天然資源の投入量を極力削減し、再生原料を可能な限り活用し製品を生産している。また、製品の製造段階において、環境配慮設計（DfE²）が取り入れられることにより、製造プロセスや使用後における廃棄物の発生抑制がなされている。

・製品には、再生利用が想定されており、部品の取り外しが容易であることや材料の規格が部品に明示しているなど分別・解体がしやすい製品設計となっていることで、出口側の循環利用率が向上している。

・環境に配慮した製品や再生原料の需要の高まりを受け、生産事業者と再生事業者が連携し、製品や技術の開発をするようになってきている。また、再生原料で造られた製品が、使用後に更に再生原料となるような製品や技術の開発も行われている。

(資源が循環する仕組み)

・事業者は、公的機関が発信する情報やセミナー等を活用したことにより、事業者どうしの資源循環に係るネットワークが出来上がり、再生事業者と生産事業者がつながりやすくなることで、再生原料を積極的に利用している。

・事業者ごと、県の試験研究機関と事業者、或いは生産事業者と再生事業者の連携が活発になり、水平リサイクルやケミカルリサイクル等の高度なリサイクル技術が確立している。これにより、生産事業者が求める種類の再生原料が生産されるようになるとともに、再生原料の質も向上し、市場が再生原料を選択するようになってきている。

・公共工事だけでなく、民間の工事においても再生資材を可能な限り活用することが当たり前になっている。

・循環産業に携わる人材を市場が求めるようになり、経営者も人材育成や確保に力を入れるようになってきている。

・廃棄物処理業者と行政は循環型社会の構築のためのパートナーとなっており、互いに協力して排出事業者が法令や条例の理解が進むよう働きかけることで、多くの排出事業者が排出事業者責任を理解し、行動するようになってきている。

・建築物の解体について、発注者や建設業者など、解体工事に関わる全ての者が廃棄物処理法の責務を十分理解できている。発注者は優良な建設業者を選び、受注者は法の定めに従い適正に業務を遂行しており、また、解体工事に関わる全ての業者に対し適正な処理費用が支払われることにより、建設系廃棄物が不適正処理されることなく、リサイクルされている。

適正な処理をする事業者が解体工事の発注先として選ばれることにより、それぞれの業者に適当に利益が配分されることで、建設系廃棄物が不法投棄されることなく適切にリサイクルされている。

・廃棄物処理業者が廃棄物の保管状況を常に情報開示するようになっており、排出事業者は、その保管状況を確認したうえで、廃棄物処理業者が分別や処理がしやすいよう廃棄物を排出することで、廃棄物処理業者において、処理量に基づく保管量の調整が適切に行われ、廃棄物処理の流れがよくなり、適正な処理につながっている。

(廃棄物処理におけるICTの活用)

・廃棄物行政に係る情報や届出や申請等の提出する必要がある書類は全て電子化されており、事業者の業務の効率化が図られている。

・多くの廃棄物処理業者が見積書、マニフェスト、契約書や許可申請といった事務作業について、RPA³などICTを活用することで、事務作業の効率があがり、質の高いサービスを提供できている。また、環境意識の高まりにより廃棄物の排出量が減少しても、ICTの活用による働き方改革を進め、廃棄物処理業の枠を超えた新たなビジネスの展開に生かす廃棄物処理業

者が成長している。

・人口減少を見据え、廃棄物処理の現場においては、多くの処理工程を自動化することで効率が上がり、あたかも製造業のような廃棄物の処理ラインが構築されている。また、廃棄物処理の自動化は、労働災害を減らすことができるため、安全の確保にも寄与している。

・従来人が行っていた作業をロボットで代替することで危険な作業を回避したり、機械の製造元とつながることで故障を未然に防止したりするなど、ICTを導入した職場環境の改善によって廃棄物処理業のイメージが向上することで、若者の就職先として選ばれるようになり、人材の確保による労働力不足の解消や技術の継承につながっている。

・事業者は、アプリやセンサー等を活用し、廃棄物の保管場所の掲示など法で定められた基準を遵守するだけでなく、保管している廃棄物の種類や保管量を数値やグラフ等で把握し広く発信することが一般的になっており、各事業者が事業の透明性の確保の一環として情報を公開することで、廃棄物の適正保管につながるとともに、優良な事業者が成長している。

・多くの廃棄物収集運搬業者が電気自動車を導入するとともに、車両を常時インターネットと接続させることで最適な収集ルートをAIが把握し、自動運転で効率よく廃棄物を収集できるようになるため、回収コスト及び温室効果ガスの削減に役立っている。

(3) 地域の社会

(SDGs、Society 5.0)

・個人の意識の高まりや事業者による環境配慮型のビジネス成長、新たなイノベーションの活用などにより、従来の大量生産、大量消費、大量廃棄型の経済システムから資源循環型の経済システムへの転換が徐々に進んでいる。

・海洋へ流出するプラスチックの実態把握が進み、効果的な海洋プラスチックごみの回収システムが構築されるとともに、プラスチックの循環利用が促進されることにより、海洋環境の保全につながっている。

・地域の社会においては、行政や事業者などとの連携により、一定の地域単位でICTの活用による自動車や自転車、子どもの服や制服などのシェアリングが進んでいる。

・スマートフォンを活用した効率的なごみの個別回収システムが開発され、過疎化や高齢化が進んでいる地域において、効率よくごみが回収できる体制が整備されている。

・ごみの排出方法に関する情報やごみの分別アプリといったサービスがきめ細かに提供され、かつ多言語に対応していることから、外国人住民も正確に理解できるため、誰もがルールを守ってごみを出すことにより、住民相互の理解が深まり、みんなで地域を支えるようになっている。

・廃棄物処理業者は、廃棄物処理だけでなくごみの減量化や再生利用に向けた取組に関するコンサルティング業務などの業務も手掛けるようになっており、廃棄物処理の経験を生かし地域を支える産業のひとつとして、行政や地域と協力しながらまちづくりを進めている。

・県は、これまでの不法投棄の発生場所や時間、投棄された廃棄物の種類などのデータをビッグデータ化し、交通量や車両等、他のデータと組み合わせることにより更なる廃棄物の不適正処理の早期発見、早期是正に役立てることができるようになっている。

(資源循環)

・廃棄物の処理に係る多くの事業者が、地域とリスクコミュニケーションをとることが常識に

なっており、地域に対し事業の透明性を担保するとともに、地域との信頼関係を築くことで廃棄物処理のイメージが向上するとともに、県民が安心して快適に暮らせる生活環境の保全につながっている。

・廃棄物処理施設は、電力や熱の供給施設として設置されるようになり、生み出されたエネルギーは地域に供給されるようになっている。

・一人ひとりの意識が向上するとともに、事業者においても拡大生産者責任が広く浸透し、リサイクル技術が進化することで、最終処分量が減少するため、最終処分場の延命化が図られている。

・地域の社会において、事業者や団体、行政など様々な主体が連携することで循環産業が集積したエリアが県内に複数形成され、エリアどうしが相互に補完し合うことにより、循環する資源の種類に応じた範囲で循環するようになっている。

・資源循環に携わる事業者以外でも、成長した循環産業に影響され、経済的利益だけでなく環境負荷の低減も追求するようになり、温室効果ガスの排出削減が図られ、地域全体として持続可能な社会の構築につながっている。

¹ サービサイジング：単なるモノの提供ではなく製品の機能を提供すること。顧客に付加価値をもたらしながら、製品製造における資源投入量の低減や使用量の適正化によって環境負荷を低減することを狙いとされている。

² 環境配慮設計（DfE）：Design for Environmentの略で、「製品のライフサイクル全般にわたって、環境への影響を考慮した設計」のことを言い、環境適合設計、エコ・デザインなどと呼ばれることもある。

³ RPA：Robot Process Automationの略で、これまで人間が行ってきた定型的なパソコン操作をソフトウェアのロボットにより自動化するもの。

4 基本理念

三重県循環型社会形成推進計画においては、これまでの成果や課題の検証を踏まえつつ、廃棄物行政を取り巻く環境変化や新たな潮流への対応も重視しながら取り組んでいきます。

（ごみゼロ社会の実現）

前計画において取組方向Ⅰとして掲げた「ごみゼロ社会の実現」に向けた取組は、平成15年8月に三重ごみ固形燃料発電所において、RDF貯蔵槽の爆発により、消火活動に携わられた消防署員お二人の尊い命が失われるという大事故が発生し、そのことを教訓として、県のごみ政策のあり方を見直したことからスタートしました。

「ごみをどう処理するか」よりも、「ごみを出さない」、「ごみをなくす」ことに重点を置き、ごみ処理の体系を持続可能な循環型のものへと転換していくことが必要であるとの考えのもと、ごみの発生・排出が極力抑制され、排出された不用物は最大限資源として有効活用される“ごみゼロ社会”の実現をめざす取組です。

また、こうした考え方に加え、次の4つを取組の基本的な視点として掲げ、施策を推進することとしています。

- ①意識・価値観・行動の転換
- ②取組に関する優先順位の明確化
- ③多様な主体の役割分担の再構築と連携・協働
- ④ごみを資源ととらえた地域づくりの展開

産業廃棄物も含むこれまでの施策の推進により、県民一人あたりのごみ排出量や最終処分量（一般廃棄物及び産業廃棄物）については一定削減が進んでいるものの、近年は横ばいの傾向が続いています。また、一般廃棄物の資源化率は全国平均を上回っているものの減少傾向にあり、産業廃棄物の再生利用率についても伸び悩んでいます。

真に持続可能な循環型社会を構築するために、更なる3Rの促進が求められるなか、今後は「ごみゼロ社会の実現」に向けた基本的な考え方を再認識し、一般廃棄物だけでなく産業廃棄物も含む県の廃棄物施策のベースとして位置づけ、取組を推進する必要があります。

（新たな視点に立った取組の推進）

一方、廃棄物行政を推進するうえで、資源制約や地球温暖化の加速、少子高齢化の進展などの環境変化を踏まえた施策の展開がますます重要になっており、加えて、プラスチックごみ問題や食品ロスの削減といった社会的課題の解決に取り組むことが強く求められてきています。

こうした課題に的確に対応していくためには、資源循環に関わるさまざまな主体が、課題や目的を共有しながらこれまで以上に連携・協創していくことが不可欠であり、新たな視点に立って施策を見直し、これまでの廃棄物行政から一歩踏み出す取組にチャレンジしていく必要があると考えます。

また、経済社会のシステムを前提としながら持続可能な形で資源の循環利用を進めるためには、生活の利便性や快適性の維持・向上が可能となるなかで、企業や消費者一人ひとりの意識の向上、行動の転換を図っていくことが重要です。

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～

このような認識のもと、持続可能な循環型社会の構築をめざし、「ごみゼロ社会の実現」に向けた考え方を施策のベースとしながら、新たな知見や技術を積極的に取り入れるとともに、市町、事業者、NPO等多様な主体とのパートナーシップを強化し、廃棄物の3Rの促進及び廃棄物処理の安全・安心の確保に取り組みます。その中で新たに、三重県における循環関連産業の振興に注力するとともに、一体的にプラスチックごみ対策や食品ロス対策を推進していくことで、社会的課題の解決につなげていきます。

例えば、SDGsの考え方や目標を意識し、廃棄物の適正処理にとどまらず、気候変動への対応や海洋資源の保全などのさまざまな観点から、多面的に資源の循環利用を促進するとともに、多様なステークホルダーが自発的に参加し課題を共有しながらその解決にあたるパートナーシップの取組を充実・強化していきます。

Society 5.0の実現を見据え、ICTなどの先端技術の活用等により、資源循環に関わる事業者等のイノベーションや新たなビジネスモデルにつなげる取組を推進します。

製品等の廃棄段階における対策だけでなく、資源の確保から生産、流通、消費、再生利用、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、廃棄物の発生抑制と徹底した資源循環に取り組む「資源のスマートな利用」を促進します。

また、これらの取組において、製品等の生産や流通、販売等の事業活動を担う事業者は主導的な力を発揮することが期待されており、廃棄物処理業者とともに循環型社会の構築に向けた施策を推進する重要なパートナーと位置付けられます。

こうした事業者が中心となり、行政や研究機関等とも連携しながら、3Rの一層の促進、さらには、天然資源の消費や温室効果ガスの発生の抑制にも資する、高度なリサイクルの技術や環境配慮型商品の開発・普及、新たなビジネスモデルの創出などに向けて取り組むことで、「資源のスマートな利用」が進み社会的課題の解決にも貢献できると考えており、県内における循環関連産業の振興に取り組みます。

自治体や企業、高等教育機関、県民等が、持続可能な循環型社会の実現に向けて、それぞれの役割をしっかりと果たすべく行動することにより、現在世代のニーズを満たしつつ、私たちが暮らす三重をより良い姿で次世代に継承していけるよう、チャレンジしていきます。

第2章 計画の目標

1 循環型社会形成に向けた目標

循環型社会形成に向けた県の取組の成果を表す指標として、下記のとおり目標を定めました。

※検討中

2 モニタリング指標

一般廃棄物及び産業廃棄物の処理状況について、一般廃棄物の「1人1日あたりのごみ排出量」、「資源化率」及び「最終処分量」、産業廃棄物の「排出量」、「再生利用率」及び「最終処分量」を「モニタリング指標」として設定し、毎年度取組の効果を確認するための参考とします。

第3章 取組方向と施策

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	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の推進
	3-4 災害廃棄物の適正処理の促進
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 3Rの促進に向けた基盤の整備	5-1 循環型社会の構築に向けた人材の育成・確保
	5-2 スマートなシステムの体制整備と情報発信

取組の方向性	SDGs	SDGs
<p>廃棄物の3Rの更なる推進に向けて、ライフサイクル全ての段階で製品に関わる事業者とのパートナーシップは不可欠であることから、事業者をはじめ様々な主体と連携し、資源のスマートな利用など自主的な3Rに係る取組を促進します。また、廃棄物処理業は、社会を支える重要なインフラであることから、許認可や指導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資源循環を促進します。</p> <p>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、あるいは市町と連携しながら、ごみの減量に向けた啓発等を行い県民のみなさまの環境意識の向上を図ります。また、市町とともに食品ロスやプラスチックごみ対策など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。</p>		

施策及び主な取組

■施策1-1 事業者とのパートナーシップによる取組の推進

○ 業界団体等との連携による事業者の3Rの促進

業界団体等と連携し、事業者等が法令を遵守し廃棄物の3Rを推進するよう、例えば3Rに加えてSDGsの考え方を伝えるセミナーや勉強会等を開催するとともに、法令違反につながる根本的な原因に対するアプローチを実施します。

さらに、廃棄物処理業者が排出事業者に対して廃棄物の3Rや法令の遵守について広く働きかけができるよう、説明用資料の提供など効果的な手法を業界団体とともに実施します。

○ 資源のスマートな利用の促進

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ため、みねスマートアクション宣言事業所登録制度を設け、ライフサイクル各段階に関わる事業者による「資源のスマートな利用」等の自主的な取組を促進します。

また、その優良な取組事例をセミナー等で積極的にPRし、水平展開することで、事業者による自主的な資源循環に係る取組の裾野を広げていきます。

○ 多量排出事業者による取組の促進

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等による発生抑制、リサイクル及び適正処理に関して、事業者自らが排出状況について把握し、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・助言を行います。また、経営者の意識向上に取り組むとともに、先進的な発生抑制等の情報提供を行います。

○ 模範となる 3 R に係る取組に対する表彰

三重県内における廃棄物の発生抑制、資源の循環利用および適正な処理の推進等に関し、顕著な功績を収めた個人、団体および事業者に対して表彰を行うとともに、その取組事例を広く紹介します。

○ 関係機関との連携による啓発活動

環境関連イベントへの参加や学校や企業等への出張講座といったこれまでの形の啓発にとどまらず、SNS やアプリ、オンライン講義等 ICT を活用した多様な手段で情報発信を行うとともに、事業者や団体、国、市町等様々な主体との連携により啓発の効果を高めることで、県民の環境意識を高揚し、環境負荷の低減に向けた行動を促進します。

○ 事業者と連携した取組の推進

生産・流通・小売業者から廃棄物処理業者まで、ライフサイクルすべての段階で製品に関わる事業者との関係を生かし、更なる 3 R を促進するため、例えば資源循環を推進している事業者との協定の締結等の手法も活用しながら、連携した取組を進めます。

■施策1-2 市町との連携の推進

○ 一般廃棄物の3Rの促進

家庭系一般廃棄物については、一般廃棄物の適正処理の確保を前提に、住民の理解と協力のもと、ごみの分別排出の徹底や一部市町で実施されている雑紙の資源回収など先進的な取組事例の他市町への水平展開など市町と連携して、発生抑制に向けた取組を行います。また、ごみ処理の有料化は、ごみの排出抑制及び処理経費の負担の公平化並びに住民の意識変革に寄与することから、市町における家庭ごみの有料化の施策検討・導入が進むよう、それぞれの市町の実情を踏まえ行政連絡会議を通じ技術的支援に取り組みます。

事業系一般廃棄物については、多量排出事業者への排出抑制等の指導や搬入規制など市町の処理状況や効果的な取組などを収集し、施策検討に有効な情報を共有するとともに、施策の実施に向けた技術的な支援を行うなど市町と連携して取り組みます。

ごみの減量や再資源化の意識の醸成及び実践に繋がるよう、ごみ分別アプリの導入など、市町の廃棄物事業のICT化の支援や、県民・事業者に対しホームページや新聞、ラジオ、広報誌などのメディアを活用した啓発や情報発信を市町と連携して行います。

○ 将来を見据えたごみ処理体制の諸課題への対応

人口減少・少子高齢化社会が進むなか、市町におけるごみ処理事業についても住民ニーズの変化への適応が求められます。これら将来を見据えた市町ごみ処理体制の構築に向けて、市町と連携して諸課題への対応に係る取組を進めます。

例えば、高齢世帯等へのごみ出し支援や紙おむつリサイクルなど高齢化社会を見据えたごみ収集・処理について、先進的な事例を収集し、施策検討・実施に向けた取組を促進します。

○ 資源物の循環的利用（リサイクル）の促進

有効活用が可能な資源物のリサイクルについて、プラスチックごみの一括回収など国の動向も注視しつつ、リサイクルの高度化のほか、環境負荷の低減に資するよう市町と連携して促進します。

容器包装ごみについては、容器包装リサイクル法に基づく市町分別収集計画・県分別収集促進計画に定めた計画が確実に実施されるよう、市町と連携して取り組みます。特に、プラスチックごみの資源化については、これまで取り組んできた容器包装リサイクルの施策との相乗効果が発揮されるよう、プラスチックごみの一括回収などの国の動向も注視しつつ、市町と連携してモデル的な事業の実施など更に循環的利用に向けた取組を進めます。

小型家電については、三重とこわか大会（第21回全国障害者スポーツ大会）の金メダルの制作の際に、県内の全市町が使用済み携帯電話等の回収に取り組んだことから、取組終了後もその回収体制を活用する取組を進めます。

○ ごみの持つ未利用エネルギー活用の促進

温室効果ガスの排出削減の観点からも、3Rの取組や廃棄物に係る未利用エネルギーの利活用を進めることは重要です。このため、国の循環型社会形成推進交付金等により、市町のごみ処理施設の新設や更新において、高効率なエネルギー回収型ごみ処理施設等の積極的な導入を促すなどごみの持つ未利用エネルギーの有効利用を促進します。

○ ごみ処理の広域化

ごみ処理の広域化については、平成31年3月29日付環境省通知において、「持続可能な適正処理の確保に向けた広域化・集約化に係る計画を策定し、これに基づき安定的かつ効率的な廃棄物処理体制の構築」が求められるなか、一般廃棄物の処理については、市町が事情を踏まえ、各々の意思決定に基づきその方向性を決定していく自治事務の基本にのっとり、市町の意向を十分に踏まえながら、県として必要な協力、調整を行っていきます。

取組方向2 循環関連産業の振興による3Rの促進

取組の方向性	SDGs	SDGs
<p>持続可能な循環型社会を構築していくためには、廃棄段階だけの対策だけではなく、資源の確保、生産、消費、再生、廃棄等に至るライフサイクル全体で資源循環の徹底を図り、資源のスマートな利用を促進することが必要です。</p> <p>このため、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生産・流通業者と連携していきます。さらに、産業廃棄物税の用途を拡充し、生産・流通から廃棄物処理まで、資源循環に関わる事業を循環関連産業として支援・育成していきます。</p> <p>また、廃棄物の循環的利用を促進するなかで、認定リサイクル製品の多様化や活用についても取組を進めていきます。</p>		

施策及び主な取組

■施策2-1 循環関連産業の育成及び支援

○ 産業廃棄物の発生抑制等に向けた支援

廃棄物の発生・排出抑制等の先進的な取組を促進するため、産業廃棄物税の用途を拡大し、再生可能資源への転換や未利用エネルギーの利用、ICTの開発・導入などの研究開発・施設整備等の支援や資源循環に係る新しいビジネスモデルの立ち上げ支援を行います。

○ 循環関連産業の振興につながる人材の育成・確保

廃棄物の処理やリサイクルに関するイメージの向上を図り、資源循環に携わる人材の育成や担い手の確保につなげるため、関係機関と連携しセミナーや勉強会等を開催し、ICTを活用した作業の効率化・省力化や現場における労働安全の確保を促進します。

○ 廃棄物リサイクル技術の研究開発

県の研究機関において、企業との共同研究により建設廃材や地場産業の廃棄物等のリサイクル技術の研究開発を行い、更なる資源循環をめざします。

○ 地域循環共生圏の構築に向けたモデルづくり

生産・流通業者、廃棄物処理業者、市町など関係する主体が相互に連携し、地域単位で資源のスマートな利用のため自律的にマッチングが行われる仕組みづくりなどを検討し、地域循環共生圏ビジネスの創出につなげます。

■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

循環型社会の構築を目指し、リサイクル産業の育成を図るため、リサイクル製品の利用を推進します。具体的には、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を図る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ます。また、同製品の利用促進を図るため、市町や事業者、関係機関などに対し認定リサイクル制度や同製品について広く情報提供を行います。さらに、同製品の品目拡大を進めるため、認定リサイクル製品の開発をめざす事業者へ技術的支援を行います。

○ 環境に配慮した製品の利用促進

天然資源を抑制し再生資源を活用した環境負荷の少ない循環型社会の構築に向けて、原料に再生資源等を用いるなど環境に配慮した製品の開発や利用を促進します。このため、製造業者や流通業者、販売事業者などと意見交換を踏まえ、市場の調査や課題の整理を行います。

○ 資源ごとの循環的利用の戦略的促進

廃棄物の排出実態を踏まえ、地域における賦存量を把握したうえで、廃プラスチック類についてはペットボトルの水平リサイクルの促進、汚泥やがれき類など最終処分量の多い廃棄物については、県の研究機関や高等教育機関と連携し、資源として再生されるよう検討を行います。

また、食品系廃棄物については、地域の特性や廃棄物の性状や量に応じた適切な規模で、環境負荷の少ない地域循環の形成に向けて、市町、飲食店やリサイクル業者等と連携して飼料化・肥料化など効率的な循環的利用のモデル構築に向けて検討します。

○ 各種リサイクル法に基づく取組の促進

天然資源投入量の削減や環境負荷の低減のため、家電リサイクル法、自動車リサイクル法、食品リサイクル法など、各種リサイクル法における個別品目のリサイクルについて、関係法令に基づき取組を進めます。

○ 廃棄物エネルギーの活用促進

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要物について、可能な限り再生エネルギーとして活用できるよう、他部局や県の研究機関と連携し、木質バイオマスや下水道汚泥等からのエネルギー回収を促進し、循環産業の支援につなげます。

取組方向3 廃棄物処理の安心・安全の確保

取組の方向性	SDGs	SDGs
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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の感染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。</p>		

施策及び主な取組

■施策3-1 廃棄物の適正処理と透明性の確保

○ 事業者への適正処理に向けた指導等

令和2年10月に施行された改正三重県産業廃棄物条例において、新たに優良認定処理業者への産業廃棄物の処分の委託時における規制の合理化、産業廃棄物処理施設を設置する際の地域住民との合意形成手続きを創設するほか、建設系廃棄物の適正処理に係る元請業者の発注者への説明義務等を規定しました。産業廃棄物条例の周知と的確な運用に努めるとともに、引き続き廃棄物処理法に基づき排出事業者責任の徹底を図っていきます。

また、廃棄物処理法に基づく産業廃棄物処理業及び処理施設設置に係る許可申請等の厳正な審査、並びに廃棄物処理法や産業廃棄物条例の的確な運用に必要な指針の作成等を通じて、的確に指導を行います。

石綿等の有害物質を含む産業廃棄物や新型コロナウイルス等が付着している感染性廃棄物など、特別管理産業廃棄物の適正処理に向け指導を行います。

○ 適正処理に向けた市町への支援等

一般廃棄物の適正処理及び環境負荷の低減を図るため、処理困難物については国の動向を

見据えながら新たな技術を積極的に活用する視点を含め、市町へ情報共有や技術的助言を行います。また、災害発生時や新型コロナウイルスの感染拡大などの状況下における円滑な一般廃棄物の処理に向けた業務継続計画の策定、市町の廃棄物処理施設整備及び維持管理について市町へ支援や助言を行います。

ポストRDFに向けては、関係市町のごみ処理が滞りなく行われるよう、引き続き、市町等における新ごみ処理施設整備等に向けた支援や必要な協力・支援を行っていきます。

○ PCB廃棄物の適正処理の推進

PCB廃棄物の適正な処理を推進するために、事業者等の協力を得ながらPCB廃棄物の保管状況及びPCB含有電気機器の使用状況の把握に努め、保管事業者等に対し廃棄物処理法に基づき適正保管するよう指導します。また、PCB特別措置法に定める期限内に適正処理されるよう事業者へ周知していくとともに、必要に応じ改善命令を行うなど、法に基づく措置や指導等を行います。

※高濃度PCB廃棄物（安定器・汚染物等）：処分期間は令和2年度末まで（特例処分期限は令和3年度末）

高濃度PCB廃棄物（変圧器・コンデンサ）：処分期間は令和3年度末まで（特例処分期限は令和4年度末）

低濃度PCB廃棄物：令和8年度末までに処分

○ 電子 manifests の活用促進

電子 manifests の活用が進んでいない業種に対して加入を働きかけるなど、排出事業者による電子 manifests の更なる活用を促進します。また、電子 manifests の強みである汎用性を活かし、事業者等の業務の効率化につながるような取組を進めるとともに、ビッグデータ化された情報を廃棄物の適正処理や監視指導につなげるための仕組みづくりを関係団体と連携し進めます。

○ 優良認定処理業者の育成

遵法性や事業の透明性が高く、財務体質が健全で環境に配慮した事業活動を行うことができ、更に継続していくことができる処理業者を育成し、産業廃棄物の不適正処理を防止するため、国の制度を活用し、優良認定処理業者の育成に係る取組を関係団体と連携し進めます。また、排出事業者に対しては、改正後の三重県産業廃棄物条例をふまえ、その優位性を周知し、優良認定処理業者の活用の促進と処理業者に対する働きかけを行うとともに、引き続き、より効果的な運用につながるよう取り組みます。

○ 最終処分場周辺環境整備事業

管理型産業廃棄物最終処分場の周辺地域において、住みよいまちづくりのための基盤を整備するため、産業廃棄物税を活用して周辺地域の生活環境整備を支援し、環境改善を行います。

■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

産業廃棄物が適正に処理され、資源循環が促進されるよう排出事業者、処理業者に対し、計画的な監視・指導を行うとともに、抑止効果・情報収集能力の高い不法投棄監視カメラ、広範囲・全体像の把握が容易なドローン等の資機材、ICTをはじめとした新しい技術の活用や近隣縣市等と連携した県境での路上監視を実施し、産業廃棄物の不法投棄等不適正処理の未然防止を図ります。

また、不適正処理事案については、必要に応じて警察等関係機関と連携して対応し、行為者に対しては廃棄物の撤去等の改善に速やかに着手させるとともに、事業許可の取り消しや改善命令の発出など厳正な監視・指導を行います。

さらに、AIを活用して、マニフェスト交付状況報告や処理実績報告等、県の保有する産業廃棄物に関するデータについて分析し、不適正処理の起こりやすい地域や時期等を特定して重点的な監視活動を行うことや様々な場所に設置された監視カメラやセンサーの情報等をリアルタイムで収集、解析し、自動的に担当者へのアラートの発出、参考情報の提供や処理方針の提案等を行い、迅速な対応につなげることで未然防止、早期発見・早期是正に資する取組の検討を進めていきます。

加えて、令和2年4月1日に施行された三重県土砂等の埋立て等の規制に関する条例に基づく監視・指導により、土砂等への産業廃棄物の混入等による不適正処理の未然防止、早期発見・早期是正を図ります。

○ 建設系廃棄物対策

上流対策として、排出事業者（建設工事の元請業者）責任の意識向上を図る研修会や解体工事における課題を共有するための建設業関係機関・団体との定期的な会議を開催するなどして関係機関等との連携を強化し、廃棄物の適正処理に係る情報の共有や関係団体による人材育成への支援を行います。また、令和2年10月1日より施行されている元請業者に対する産廃条例規定の的確な運用による厳正な指導を行います。

下流対策として、不法投棄等不適正処理行為者の警察等関係機関への積極的な情報提供や行政処分を含めた厳正な対応を引き続き進めます。

○ 不法投棄等の防止に向けた取組の推進

不法投棄等の未然防止や早期発見を図るためには、県だけではなく、県民、市町、事業者等の多様な主体と連携し、メディアやSNSによる発信、各種イベントにおける周知やキャンペーンの展開を通じて不法投棄をさせない気運を高めるとともに、各主体の自発的取組を促進します。

また、多様な主体との連携による間隙のない監視活動を行うため、市町立入検査員の任用、事業者等との情報提供協定、地域のパトロール活動団体の支援、電話・FAX・メールによる廃棄物110番の設置を継続的に実施します。

さらに、スマートフォンを活用した新たな不法投棄等通報システムの運用を進めるなど、未然防止や早期発見につながるICTを活用した取組を行います。

■施策3-3 産業廃棄物の不適正処理の是正措置の推進

○ 環境修復事業

産業廃棄物の不適正処理により生活環境保全上の支障等が生じた3事案について、産廃特措法による国の財政的支援を得て、令和4年度までに対策工事を完了させ、住民の安全・安心を確保していきます。また、行政代執行に要した費用については、引き続き原因者等に求償していきます。

- ・四日市市大矢知・平津事案については、これまでに調整池の設置や染み出し抑止工等の対策工事を実施してきました。今後、廃棄物の飛散流出や雨水浸透の防止のため、覆土及び排水対策等を実施していきます。工事の実施にあたっては、4者協議（地元・学識経験者・県・四日市市）を継続的に実施し、事業進捗等について情報共有を図っていきます。
- ・桑名市源十郎新田事案については、PCB等を含む廃油の河川への滲出を防止するため、鋼矢板による拡散防止措置や、廃油の回収・処理等を実施してきました。今後も引き続き、拡散防止を図りながら廃油の回収・処理を継続するとともに、PCBによる汚染が残留する箇所掘削除去や、VOC除去のための熱処理工等による対策を講じていきます。
- ・桑名市五反田事案については、1,4-ジオキサンによる汚染地下水の拡散を防止するための遮水壁の設置や、汚染源となる廃棄物の掘削除去を行うとともに、汚染地下水の浄化処理を実施してきました。令和4年度末までに確実に汚染地下水の浄化を完了するため、引き続き地下水浄化の適切な進捗管理を行いつつ、効果的な浄化対策を実施していきます。

○ 環境モニタリングとリスクコミュニケーション

対策工事の完了により生活環境保全上の安全・安心は確保されますが、不適正処理された産業廃棄物が残置されていることから、生活環境保全上の支障等が生じていないことを確認することで、地域住民のみなさまの更なる安心につなげていく必要があります。

令和元年度に対策工事を完了した四日市市内山事案を含む4事案について、対策工事完了後も定期的なパトロールによる目視点検や継続的な環境モニタリングを実施するとともに、地域住民等とのリスクコミュニケーションを図っていきます。

■施策3-4 災害廃棄物の適正処理の推進

○ 災害廃棄物の処理体制の整備

災害廃棄物処理に係る応援協定締結団体や市町が参加する図上演習の実施のほか、関係機関の連携強化を図る災害廃棄物処理に関する連絡会の開催など関係者と連携して災害廃棄物の処理体制の整備を進めます。また、市町と連携し近年の災害事例や知見などを参考に、リサイクルを見据えた仮置場における分別方法や資源化・処理方法などを検討し、必要な対策を講じます。

発災後の速やかな復旧・復興に向けて、復旧・復興の妨げとなる災害廃棄物を速やかに処理できる体制を整備するため、市町等の廃棄物処理施設のリスクや脆弱性を把握し、同施設が被災した場合でも、できるだけ早く施設の再開ができるよう業務継続計画（BCP）の策定を市町に促すとともに、処理施設の更新にあわせて災害廃棄物の処理が可能な施設の整備に向けた市町による検討や整備について技術的支援を行います。

大量に発生する廃棄物を適正かつ迅速に処理するため、災害廃棄物を一時的に集積する仮置場の確保は重要です。このため、市町における一層の仮置場の確保に向けた取組への技術的支援を行うほか、広域的かつ甚大な被災により市町自ら処理を行うことが困難であると判断した場合、県が主体となって処理を行うことを想定していることから、公有地の中から面積や立地条件等を考慮して仮置場の候補地を選定・更新します。

災害廃棄物の広域処理を想定し、大量輸送の特性がある貨物鉄道及び海上輸送による災害廃棄物の広域輸送の実施について取り組みます。

○ 災害廃棄物処理を担う人材の育成

県・市町において災害廃棄物の処理を担う人材の確保を目指し、最新の知見や事例を取り入れながら、人材育成の実施方法等の改善を重ね研修会や図上演習などを引き続き実施し、災害廃棄物処理スペシャリスト人材など災害廃棄物処理に精通した人材育成を図り、県・市町職員の災害対応能力の維持・向上を進めます。

国が設置した大規模災害時廃棄物対策中部ブロック協議会に構成員として参画するなど災害廃棄物処理の広域処理体制の実効性を高めるため、国・関係機関と発災時の応援・支援に係る役割や手順などについて意見交換や協議を進めます。

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	SDGs	SDGs
<p>持続可能な循環型社会の構築に向けて、プラスチックについては、天然資源投入量や二酸化炭素排出量削減などの環境負荷を低減させつつ、資源として可能な限り循環利用することや、流出実態を把握したうえで海域への流出防止などに取り組む必要があることから、「プラスチックの資源循環の高度化」と「海洋プラスチックごみ対策」の2つを柱に取組を促進します。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、リサイクル製品の社会的な要求とともに経済的な価値が高まり、使用済みプラスチックが資源として活用される社会となるよう、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必要があることから、事業者と連携し、ICT等の新たな技術を取り入れつつ、市町や団体、学術機関とも連携し、取組を実施します。</p> <p>食品ロスについては、食品系廃棄物の発生抑制に向けて市町や事業者等と連携し家庭系及び事業系それぞれの側面から、行動につながるような仕組みづくりや啓発を行うなど取組を進めます。なお、未利用食品が発生した場合の有効活用についても様々な主体と連携し取組を進めていきます。</p>		

施策及び主な取組

■施策4-1 プラスチック対策の推進

○ 高度なりサイクルシステム構築の検討・促進

市町や事業者との連携により、県内のペットボトルの高度なりサイクル工場の立地を契機とした水平リサイクルを促進するため、市町と連携した家庭から排出されるペットボトルの水平リサイクルに向けた体制整備や事業者から排出されるペットボトルを効率的に収集するためのモデル的な仕組みづくりなどを進めていきます。

また、本取組を見える化し、県民や事業者へ分かりやすく情報発信することで、ペットボトル以外のプラスチック資源の水平リサイクル等の高度リサイクルを促進します。

単純焼却や埋立処理されている未利用のプラスチックを活用するため、国で検討されている家庭から排出されるプラスチック製容器包装・製品の一括回収や事業者から排出されるプラスチックごみの一括回収の動向を注視しつつ、ケミカルリサイクル等の高度なりサイクルの促進に向けて、先進的な技術を有する事業者等と調査研究等を行い、体制構築につなげていきます。

○ 産業廃棄物税を活用した研究開発等の支援

プラスチックごみの発生・排出抑制等の先進的な取組を促進するため、排出事業者や処理業者を対象とした、再生可能資源への転換や汚染されたプラスチックの洗浄、複合素材のプラスチック素材の選別等に係る研究開発・施設整備等の支援を行うとともに、拡大生産者責任の観点から製造事業者による単一のプラスチック素材でできたリサイクルしやすい製品の開発等

の取組を支援します。

○ 海域へ流出させないための適正処理の促進

海域へのプラスチックの流出実態を把握するため、河川プラスチックごみの実態調査を継続的に実施します。また、その調査結果を踏まえ、廃棄物の不法投棄の防止等について、市町や事業者、団体、学術機関と連携し、一層の適正処理の確保やプラスチック製容器包装を多く扱っている事業者と連携した取組などの効果的な取組を検討するとともに、イベント等を通じてプラスチックごみの実態の理解を深めていただくことで、行動につながるような普及啓発を行います。

○ 環境負荷の低減に資する取組の促進

海域へのプラスチックの流出実態を把握するため、漁業系廃棄物及び河川プラスチックごみ等の実態調査を継続的に実施し、その調査結果を踏まえ、海域へ流出するプラスチックについては、再生可能資源(バイオマスプラスチックや紙など)への素材や長期間使用でき、かつ、リサイクルしやすいプラスチック製品への転換に向けて、事業者や研究機関、団体等と連携し、調査研究等を行い、モデル事例の構築に取り組みます。

また、このような素材や製品が普及するよう、素材を活用したりリサイクル製品の開発やその製品の利用拡大を促進します。

○ 登録制度を活用した取組の促進

みえスマートアクション宣言事業所登録制度の実施により県内におけるプラスチックの資源循環など、事業者による自主的な取組を促進します。

○ 県民や事業者への情報発信

持続可能な循環型社会の構築に向けて、県民や事業者の意識の向上や具体的な行動につなげることが重要であることから、プラスチックの再生利用など、県民や事業者が身近に感じることができるプラスチックのスマートな利用に係る取組の情報を、体験型イベントやリサイクル施設の見学などを通じて広く発信します。

■施策4-2 食品ロス等対策の推進

○ 家庭系食品ロスの削減

家庭系食品ロスの削減は、一般廃棄物の処理責任を有する市町との連携を強化して、食べ物を無駄にしない意識を醸成し、それを行動に繋げ定着できるように、取組を進めます。

発生抑制の取組として、市町と連携して啓発に取り組むとともに、効果的な啓発の取組を県内市町に拡大していきます。また、県においても、スマートフォンアプリの活用や動画の配信などの多様な手法で県内に広く啓発を行います。

未利用食品の活用の取組として、環境イベント等での規格外食品の販売を継続します。また、食品ロスの削減にも寄与するフードバンク活動等への理解を促進するため、フードバンク活動団体・事業者等と連携してフードドライブを推進します。

○ 事業系食品ロスの削減

事業系食品ロスの削減は、製造業、卸売業、小売業及び外食産業によって発生量や排出状況が異なるため、排出特性に応じた削減の取組を行い、流通全体での削減取組を進めます。

発生抑制の取組として、製造・卸売・小売のフードチェーン全体での商習慣の見直しに向けて、国の検討状況を把握しながら県内企業との検討を進めます。また、飲食店に対する食べきり運動の取組を県内市町に展開します。

未利用食品の活用の取組として、食品提供事業者とフードバンク活動団体等との間で食品をマッチングするICTを活用したシステムを活用し、また、事業者及び団体等の連携・交流の場となるネットワークを形成することにより、フードバンク活動等の取組の拡大を支援します。

食品ロス削減の取組によってもなお発生する食品廃棄物の再利用（飼料化・肥料化）を促進するため、近隣の排出事業者が共同で行う効率的な収集体制の構築の取組を支援します。

○ 関係部署との連携

県庁内部局横断の「食品ロス削減庁内連絡会」を開催し、各部局における食品ロス等の削減に関する事業について連絡・調整を図るとともに、「第4次三重県食育推進計画」に基づく食育施策と連携して事業を推進します。

また、市町、事業者の協力のもと、県内の食品ロス等の発生状況に関する実態把握調査を定期的実施し、調査結果に基づいた削減対策を推進します。

<p>取組の方向性</p>	<p>SDGs</p>	<p>SDGs</p>
<p>事業者団体等と連携しセミナーや講習会を開催することで、3Rの促進に向けた人材の育成・確保を図ります。また、環境負荷の低減に向け情報提供等を行うことで、県民の環境意識の向上を図ります。</p> <p>様々なコミュニケーションツールを柔軟に活用し、県の取組について情報発信をするとともに、将来を見据え、社会的課題の解決に向け廃棄物分野においてもICTを活用する環境を整えることで、行政サービスの質や利便性の向上に取り組めます。</p>		

施策及び主な取組

■施策5-1 循環型社会の構築に向けた人材の育成・確保

○ 資源循環を担う人材の育成

排出事業者をはじめとする資源循環の推進に取り組む事業者に対し、排出事業者責任の徹底や適正処理、3Rに関する動向や先進的な取組・技術などの最新情報を提供し、資源循環の更なる促進を目指します。

また、事業者団体と連携し、産業廃棄物処理業者等を対象に、循環型社会の形成に向けて担うべき役割、法改正や適正処理および資源の循環利用に関する情報や新しい技術を提供する講習会を実施し、将来の資源循環を担う人材の育成を図るとともに、産業廃棄物適正処理をはじめとした資源のスマートな利用の更なる促進を目指します。

○ 社会的課題に対応した人材の育成・確保

食品系廃棄物やプラスチック対策、災害廃棄物の処理をはじめとする社会的課題に柔軟に対応できる人材を確保するため、外部講師を迎えた研修や先進自治体・事業所への視察等を通じ課題解決能力の向上を図ります。

■施策5-2 スマートなシステムの体制整備と情報発信

○ ICTを活用した環境整備

将来を見据えて行政サービスの質や利便性の向上、県民への啓発手段の多様化による3R意識の高揚を図るため、近年様々な分野において技術のカギとなっているICTを廃棄物処理の分野にも導入して3Rの促進に向けた取組を進めます。

例えば、市町と連携し、ごみに関する情報を提供・発信できるアプリ等のプラットフォームを構築・活用し、県民が3Rやごみ処理に関する情報をいつ、どこにいても入手でき、ごみの分別や減量化の取組に子どもから大人、外国人など誰もが参加できるような環境づくりを推進します。

また、少子高齢化によるごみ処理事業に携わる担い手不足等への対応を見据え、市町等と連携しAI・IoT技術を用いた収集運搬事業の最適化・効率化の検討ができる環境の整備に取り組めます。

○ Web等を活用した情報発信

将来のICTの進展による広報媒体やコミュニケーションツールの多様化に柔軟に対応するため、インターネットや県広報紙をはじめとする多様な媒体を活用し、県の廃棄物政策に係る取組や情報を発信します。

第4章 計画の進行管理

1 計画の推進と進捗管理

本計画の推進にあたっては、PDCA（計画、実行、評価、改善）サイクルに基づき、定期的に廃棄物の排出や処理状況等計画の進捗状況を把握し、取組について評価し、取組の見直しを行っていくことが重要です。

このため、毎年度、「三重県廃棄物施策推進会議」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。

P（PLAN：計画）

本計画

点検・評価を踏まえた毎年度の取組

D（DO：実行）

計画を踏まえた取組の推進

C（CHECK：評価）

毎年度の取組の進捗状況を取りまとめ、「三重県廃棄物施策推進会議」で取組の点検・評価

A（ACT：改善）

評価で明らかになった課題を踏まえ、改善点を翌年度の取組に反映

資料編

本県における廃棄物処理の状況：一般廃棄物

※最終案でお示しします。

○一般廃棄物（ごみ）

（1）排出の状況

①ごみ排出量

②ごみの種類別排出割合

（2）処理の状況

①ごみ処理状況

②資源化の状況

③最終処分の状況

（3）処理施設の状況

（4）災害廃棄物の処理

○一般廃棄物（屎尿）

（1）排出及び処理の状況

①排出及び処理の状況

②平成 30 年度の処理の概要

（2）処理施設の状況

本県における廃棄物処理の状況：産業廃棄物

※最終案でお示しします。

- (1) 排出及び処理の状況
- (2) 平成 30 年度の処理の状況
 - ①排出量
 - ②再生利用量
 - ③最終処分量
- (3) 産業廃棄物の広域移動状況
- (4) 産業廃棄物処理施設の設置状況

前計画の総括:取組方向Ⅰ ごみゼロ社会の実現

ごみの発生・排出が極力抑制され、排出された不要物は、循環の質に着目し、資源やエネルギー源として地域で最大限有効活用されることをめざします。

施策1-1 発生・排出抑制の促進

施策1-2 循環的利用（リサイクル）の促進

施策1-3 未利用エネルギーの有効利用の促進

施策1-4 公正かつ効率的なごみ処理システムの構築

これまでの取組と成果

【施策1-1】

- ・市町と連携し、ごみの発生・排出抑制に向けた取組を進めたところ、1人1日あたりのごみ排出量は、平成28年度の950グラムから平成30年度の947グラムになりました。1人1日あたりのごみ排出量に大きな変化はみられない状況です。
- ・食品ロスの削減を図るため、環境イベントで規格外食品の販売（もったいない市）やメディアを活用した広報啓発、宴会の時期に食べきりを呼びかけるよう店舗に協力要請をするなど、食べきり運動や食品ロス対策セミナー等の取組を行いました。家庭系食品廃棄物量に占める食品ロスの割合は、三重県全体で29.2%であり全国平均の36.3%（ともに平成29年度、推計値）より低い状況です。
- ・ごみ減量化を促進するため、ごみゼロキャラクター「ゼロ吉」を活用し、環境学習やエコフェアなど各種イベントへの参加、ソーシャルネットワークサービス（SNS）への投稿により、3Rの普及啓発や「もったいない」意識の醸成に取り組みました。
- ・市町のごみ処理システムの効率化に向けて、市町に対し県内家庭系ごみの有料化事例（9市町）の情報提供を行いました。

【施策1-2】

- ・東京オリンピック・パラリンピックのメダルプロジェクトが平成31年3月末で終了したことを受け、引き続き、小型家電リサイクルの取組を進めるため、三重とこわか大会（第21回全国障害者スポーツ大会）の金メダルを製作する県民参加型の取組への協力依頼を行いました。
- ・一般廃棄物行政に係る情報交換と連携強化を図るため、市町を対象に一般廃棄物行政連絡会議を毎年開催し、食品ロス削減やプラスチック対策に向けた県の取組に係る情報提供等を行うなど、市町と連携しごみの発生・排出抑制に取り組みました。
- ・市町等の焼却炉から排出される溶融スラグを利用したコンクリート製品等を三重県リサイクル製品として認定し、県自ら優先的に購入・使用するとともに、広報・啓発を行い、リサイクル製品の利用拡充を図りました。

【施策1-3】

- ・市町の高効率なエネルギー回収型廃棄物処理施設の整備に伴い、国の循環型社会形成推進交付金に係る手続について指導や助言を行い、県内において整備された高効率なエネルギー回収型廃棄物処理施設は4施設（桑名広域清掃事業組合が令和元年度に整備）になりました。

【施策1-4】

・RDF焼却・発電事業については、関係市町のごみ処理が円滑に進むよう、安全で安定した運転の確保に努めました。令和元年9月の事業終了後、関係市町の一般廃棄物は民間施設等でセメント原料や発電などに利用されています。

今後の課題

【施策1-1】

・1人1日当たりのごみ排出量は近年横ばい傾向であり、更なるごみの発生・排出抑制に向けて、社会的課題となっている食品ロス対策やプラスチック対策などの取組を進める必要があります。

・家庭系食品廃棄物量に占める食品ロス量は全国と比べ低いものの、食品ロスの実態として、手と付けずに直接捨てられる食品が一定程度含まれており、これを少なくする取組として、食べ物を無駄にしない意識の醸成・定着を図り、行動につなげていくことが必要です。

・また、事業系食品ロスについても県内から50千トンが発生しており、事業系食品ロスの発生抑制や未利用食品の活用に向けて、食品ロスが発生しないような仕組みや、フードバンク活動団体を通じて生活困窮者等に未利用食品が配布できる仕組みづくりが必要です。

【施策1-2】

・小売店や再生事業者等、民間によるペットボトルや古紙類等の資源回収の実態を把握し、ごみの再資源化を促進する必要があります。

・プラスチックごみについて、国が「プラスチック資源」として回収区分を設けたことを踏まえ、プラスチック製容器包装以外のプラスチックの更なる再資源化に向け市町と連携し取組を進める必要があります。

・県の公設試験研究機関を活用し、行政課題の解決につながるような取組や企業と連携し循環的利用の研究・開発を進める必要があります。

【施策1-3】

・市町が設置するごみ焼却発電施設等のエネルギー回収型一般廃棄物処理施設の円滑な整備を図るため、引き続き、国の交付金制度を活用するなどして、高効率のエネルギー回収型ごみ処理施設の導入を促す等、ごみの持つ未利用エネルギーの有効利用を促進する必要があります。

【施策1-4】

・ポストRDFに向けて必要となる施設整備等に対して、平成30年12月に創設した県単独の補助制度（ポストRDFに向けた施設整備等補助金）による支援を進める必要があります。なお、ごみの発生・排出抑制が極力され、排出された不要物は最大限資源として有効利用されるという「ごみゼロ」の精神を受け継いでいきます。

・ごみ処理の更なる広域処理化について、平成31年3月に環境省から通知があったことから、市町の意向調査を踏まえたうえで広域化に係る考え方を整理する必要があります。

前計画の総括:取組方向Ⅱ 産業廃棄物の3Rの推進

産業廃棄物の発生・排出が極力抑制され、排出された産業廃棄物は、貴重な資源やエネルギー源として、その性状や地域の特性に応じて一層有効利用されることをめざします。

施策2-1 発生・排出抑制の推進

施策2-2 循環的利用の推進

これまでの取組と成果

【施策2-1】

- ・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。産業廃棄物の排出量は平成28年度の8,225千トンから平成30年度の8,365千トンと、大きな変化は見られない状況です。
- ・産業廃棄物の多量排出事業者（令和元年度600社）に対して、発生抑制、リサイクル及び適正処理に関する産業廃棄物処理計画書等の作成について、事業者自らが排出状況について把握し、次年度以降の排出抑制につながるよう指導・助言を行いました。
- ・産業廃棄物の3R促進等に向けて、排出事業者等を対象とした「3R適正処理セミナー」を毎年度開催し、3Rに関する動向や先進事例の紹介等を行いました。
- ・産業廃棄物の再資源化や減量化を促進するため、排出事業者に対して三重県産業廃棄物抑制等事業費補助金事業により財政支援（6件、支援額52,070千円、平成28年度から令和元年度実績）を行い、1,045.2トン分の産業廃棄物の発生抑制につながりました。また、産業廃棄物税条例に基づく再生施設（令和元年度88施設）の認定事務を行いました。
- ・プラスチックの循環利用を促進するため、排出事業者や活用事業者へのマッチングに向けて排出状況等の実態調査を実施し、マテリアルリサイクル2種類、ケミカルリサイクル、燃料化の4つのマッチング候補グループを選定しました（令和2年度に条件面等、マッチングに向けて協議を行う予定）。
- ・海洋プラスチック問題を契機として、令和元年10月、本県自ら「三重県庁プラスチックスマートアクション」を宣言し、レジ袋やペットボトル等のワンウェイプラスチックの削減に取り組みました。

【施策2-2】

- ・三重県リサイクル製品利用推進条例に基づく認定リサイクル製品について、品質及び安全性の基準に基づき審査を行い令和元年度末時点で66製品（40生産者）を認定し、製品利用を促進するため県発注工事等において認定製品を購入（25億35百万円、平成28年度～令和元年度）しました。
- ・産業廃棄物の再生利用や有効利用を促進するため、県の工業研究所において、事業者との共同研究（4件）、技術支援等（9件、ともに平成28年度～令和元年度）を行いました。認定リサイクル製品登録申請支援では、廃プラスチック類を利用したプラスチック製品（1件）について県条例に基づく認定リサイクル製品につながりました。また、庁内における部局間連携により、エコフィード促進の観点から酒粕を飼料化し養豚業者とのマッチングを行い、新たな商品化につながりました。

今後の課題

【施策2-1】

- ・多量排出事業者に対する計画策定指導を通じて、更なる発生抑制等に向けた取組を促すとともに、先進的な発生抑制等の取組事例を情報提供することなどにより、排出事業者の発生抑制等を促進していくことが必要です。また、事業者への情報提供について、従来の広報啓発（3Rセミナー、産廃情報メール）を拡充していく必要があります。
- ・排出事業者は自ら産業廃棄物の発生抑制に努める必要がありますが、事業活動と廃棄物の発生・排出抑制が両立できるよう、経営者に対する意識改革や、減量化に向け事業者と研究・開発をする必要があります。また、支援制度の見直しを行い、産業廃棄物の発生抑制等について一層促進していく必要があります。
- ・プラスチックごみ対策として、排出事業者や利用事業者への情報提供や事業者どうしの連携に向けた支援を行うとともに、海洋に流出してもマイクロプラスチックにならない素材や製品の開発を支援する必要があります。また、ワンウェイプラスチック削減の取組（三重県庁プラスチックスマートアクション）を他事業所に横展開し、環境に配慮した事業活動を拡げていく必要があります。
- ・事業系食品ロスの削減に向けて、製造時に生じる規格外品等が発生しないような働きかけや、未利用食品についてはフードバンク団体等を通じ確実かつ安全に必要な生活困窮者等に供給されるような取組などを進める必要があります。

【施策2-2】

- ・認定リサイクル製品の認定数は、平成17年度末の129製品をピークに年々減少傾向にあります。認定リサイクル製品の安全・安心の確保を前提としつつ、製品数の増加と利用拡大を図り、地域内での物質循環を進めていく必要があります。
- ・産業廃棄物の更なる循環的利用の促進に向け、マテリアルリサイクルやケミカルリサイクルをはじめとする高度なリサイクル技術の研究・開発を促進するとともに、地域特性を活かした地域内での資源の循環利用を進めるため、事業者との連携による取組や支援を強化する必要があります。
- ・引き続き、県の公設試験研究機関を活用しながら企業と連携した循環的利用の研究・開発を進めるとともに、事業者間の連携に向けた支援も含め、プラスチックや食品系廃棄物等の循環的利用を進めていく必要があります。

前計画の総括:取組方向Ⅲ 廃棄物の安全・安心の確保

廃棄物の適正処理や不法投棄等不適正処理対策を推進するとともに、災害廃棄物の処理体制を整備することで、環境の保全と安全・安心な暮らしが確保されることをめざします。

- 施策3-1 廃棄物の適正処理と透明性の確保
- 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
- 施策3-3 産業廃棄物の不適正処理の是正措置の推進
- 施策3-4 災害廃棄物の処理体制の整備

これまでの取組と成果

【施策3-1】

- ・紙マニフェストを多く発行している事業者等に対し、地域機関7箇所に配置した環境技術指導員が個別訪問し、タブレット端末を用いた視覚的に理解を得やすい方法により、電子マニフェストと優良認定処理業者の活用の促進を図った結果、電子マニフェストの活用率は平成28年度の55.5%から令和元年度には67.7%（推計値）、優良認定処理業者は平成28年度の312件から令和元年度の374件となりました。
- ・PCB廃棄物について、実態の把握のための調査を実施するとともに、高濃度PCB廃棄物の処分期限（安定器等は令和3年3月31日、変圧器・コンデンサ等は令和4年3月31日、低濃度PCB廃棄物については令和9年3月31日）が近づいていることをふまえ、できる限り早い時期の処分完了を目指し、PCB保管事業者等に対し立入検査を実施し、適正保管や処理期限内の適正処理について周知及び指導を行いました。令和元年度末におけるPCB廃棄物の適正処分率は、中間貯蔵・環境安全事業株式会社豊田PCB処理事業所（変圧器、コンデンサー等）において91.8%、北九州PCB処理事業所（安定器等）において48.9%となりました。
- ・平成21年4月に施行された「三重県産業廃棄物の適正な処理の推進に関する条例」（三重県産業廃棄物条例）について、施行後明らかになった運用上の課題や廃棄物処理法の改正等による状況の変化に対応しつつ、産業廃棄物の適正な処理をより一層確保するため当該条例を改正し、令和2年3月に公布しました。

【施策3-2】

- ・産業廃棄物にかかる違反行為に対する監視・指導を強化しており、ICT技術の導入事例として無人航空機（ドローン）による廃棄物測量システムの活用や、現場から廃棄物監視・指導に係るデータベースへのアクセスを可能にすることによりの確な指導につなげるとともに、不法投棄等不適正処理事案については、廃棄物の撤去等の改善に向けた作業に着手させました。
- ・行為者が特定できた不適正処理事案について、平成28年度から令和元年度まで改善着手率は毎年100%を達成しています。
- ・上空監視、民間警備会社への委託、民間事業者等との協定（計21事業者）、市町との連携による監視活動や「廃棄物ダイヤル110番」等による県民等からの情報提供など、様々な主体と連携して不法投棄の早期発見、早期是正に取り組んできました。
- ・毎年「不法投棄監視ウィーク」を設定し、啓発物品の配布やメディアを利用した呼びかけを行うなど、

啓発活動を行いました。

・環境省中部地方環境事務所や近隣縣市と協力し、路上において産業廃棄物の運搬等にかかる違反行為の発見・是正のほか、広報啓発の視点から、廃棄物運搬車両の運転手等に対して、廃棄物の適正処理に関する啓発活動も実施してきました。

・「三重県土砂等の埋立て等の規制に関する条例」(三重県土砂条例)の令和2年4月からの施行に伴い、関係部局と連携し対応しています。

【施策3-3】

・過去に産業廃棄物が不適正処理された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、国の財政的支援を受け、行政代執行により生活環境保全上の支障等の除去に取り組んだ結果、進捗状況は81.3%となりました。なお、四日市市内山事案については、令和2年3月31日をもって対策工事等が終了しました。

【施策3-4】

・災害廃棄物処理体制の整備について、計画策定に係る研修会の開催等の支援を行うなどにより、平成29年12月には全ての29市町において、災害廃棄物処理計画が策定されました。

・災害廃棄物処理の対応力向上や市町、民間団体等の関係機関との連携強化を図るため、県・市町・協定締結団体等を対象とした教育訓練(図上演習)を実施するとともに、机上演習、実地研修及び図上演習などのカリキュラムから構成する災害廃棄物処理スペシャリスト人材育成講座を開催(平成28年度～平成30年度)し、災害廃棄物処理に精通した人材育成にも取り組んできました。

・平成29年台風第21号、平成30年7月豪雨、令和元年台風第19号により発生した災害廃棄物処理のため職員を被災地に派遣し、仮置場の運営や補助金申請等に係る支援を行い、評価されました。

・令和2年3月に近年発生した災害の対応事例等を踏まえた県災害廃棄物処理計画の改定を行いました。

今後の課題

【施策3-1】

・個別訪問や電子マニフェストシステムの操作研修会等を開催し、紙マニフェストを多く発行している事業者に対し電子マニフェストや優良認定処理業者の活用を促進するとともに、電子マニフェスト使用義務対象となる事業者に対しては、確実に電子マニフェストに移行するよう指導する必要があります。

・高濃度PCB廃棄物の処分期限が近づいていることから、引き続き、処分期限までに適正な処分がなされるよう法に基づく指導を行う必要があります。

・三重県産業廃棄物の適正な処理の推進に関する条例について、令和2年10月の施行に向けて適切な運用に努めていく必要があります。

【施策3-2】

・ドローン等、これまで以上に新しい技術の活用にも努めるとともに、関係団体等との連携強化等により、不適正処理事案の早期発見・早期是正を図るとともに、引き続き厳正な監視指導が必要です。

・三重県産業廃棄物条例の改正により建設系廃棄物の適正処理に係る元請業者の責務の追加に伴い、改正条例の周知等に関する研修会を開催するとともに、当該規定の実効性を担保するため、県土整備部とも連携し、解体工事現場等に対する集中パトロールを実施します。また、不法投棄事案の大半を建設系廃棄物が占める現状を鑑み、排出事業者責任を徹底させる対策が必要です。

- ・通常の監視活動では発見が困難な事案に対応するため、防災ヘリや県警ヘリによる広域的な監視（スカイパトロール）を実施するなど、引き続き間隙のない監視活動が必要です。
- ・県外の排出事業者が県内で不法投棄等不適正処理をしないよう、近隣縣市との相互協力が必要です。
- ・三重県土砂条例の円滑な運用のため、現場の状況に応じ無人航空機（ドローン）をはじめとする ICT 技術を活用するとともに、関係法令（農地法、砂利採取法等）を所管する農林水産部や県土整備部との部局間連携を強化します。

【施策 3-3】

- ・平成 10 年 6 月以前の不適正処理事案にかかる行政代執行については、「特定産業廃棄物に起因する支障の除去等に関する特別措置法」に基づき実施計画を策定し、国の同意を得ることにより、財政的支援を得ているところですが、その期限は令和 4 年度末までとなっており、それまでに対策を完了するよう、着実に工事を進めていく必要があります。
- ・対策事業の実施にあたっては、引き続き地元及び関係機関と十分に調整し、工事の進捗状況や水質のモニタリング結果等を的確に情報共有する必要があります。

【施策 3-4】

- ・頻発している大規模水害への対応や発生が危惧されている南海トラフ地震をはじめとする大規模自然災害に備え、災害廃棄物の処理が迅速かつ円滑に行われるよう、引き続き、県・市町等の職員を対象に災害廃棄物処理に関するセミナーや研修会、図上演習を実施することにより、災害廃棄物処理に精通した人材を育成するとともに、新たな人材を確保していく必要があります。
- ・被害が広域に亘ることを想定し、市町や事業者団体等との連携により、災害廃棄物の処理体制を強化する必要があります。

前計画の総括：取組方向 重点的に取り組むべき課題

基本理念の実現に向け、3つの取組方向に基づき施策を展開するにあたり、本県の現状や社会情勢を踏まえ、計画期間内に特に注力すべき5つの個別課題に目標を設定し重点的に取組を進めます。

- | | |
|-------|----------------------|
| 重点課題1 | 使用済小型電子機器等の回収 |
| 重点課題2 | 未利用エネルギーの有効活用 |
| 重点課題3 | 優良認定処理業者の育成 |
| 重点課題4 | PCB廃棄物の早期処理の推進 |
| 重点課題5 | 産業廃棄物の不法投棄の早期発見・早期対応 |

これまでの取組と成果

【重点課題1】

・廃家電に内在する貴金属やレアメタルなどの有用金属を回収しリサイクルするため、県内市町に対し使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（小型家電リサイクル法）に基づく回収を実施するよう働きかけを行ってきました。令和元年9月現在、24市町が法に基づく回収を実施しており、対象となる小型家電の回収量は平成28年度の0.54kg/人から平成30年度の1.07kg/人となりました。（平成29年度における全国平均は0.45kg/人）

・「都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト」は、小型家電リサイクル法に基づき小型家電から再資源化された貴金属を用いて東京2020オリンピック・パラリンピックの入賞メダルを作成するプロジェクトであり、県の取組促進のため、県内全市町とともに参加しました（平成31年3月で終了）。

・使用済み携帯電話等からリサイクルした金を使用し、三重とこわか大会（第21回全国障害者スポーツ大会）の金メダルを製作する県民参加型の取組を実施しています（全市町参加）。5,000台の携帯電話等の回収を目標としており、令和2年4月末現在で2,443台を回収しました。回収した携帯電話等は、障がい者の社会参加促進につながるよう、分解作業を県内の福祉事業所で行う予定で、リサイクル金属を使用した金メダル製作の取組は、全国障害者スポーツ大会としては初めてとなります。

【重点課題2】

・市町における循環型社会形成推進地域計画の策定、廃棄物処理施設整備の円滑な実施や国の交付金に係る手続について指導や助言を行った結果、県内において整備された高効率なエネルギー回収型廃棄物処理施設は4施設（桑名広域清掃事業組合が令和元年度に整備）になりました。

・RDF焼却・発電事業については、関係市町のごみ処理が円滑に進むよう、安全で安定した運転の確保に努めました。令和元年9月の事業終了後、関係市町の一般廃棄物は民間の施設でセメント原料や発電などに利用されています。

【重点課題3】

・優良認定処理業者の認定及び利活用を促進するため、認定取得に必要な手続き等を分かりやすくするため、手引書を作成するとともに、関係業界団体とも連携し取組を進めた結果、平成28年度の312件から令和元年度の374件となりました。

・地域機関7箇所に配置した環境技術指導員が個別訪問を実施（令和元年度実績：1,436件）し、電子 manifests の活用と併せて普及啓発を行いました。廃棄物処理業者のうち、優良認定許可業者は374件となり、全体の6.2%（令和元年度末）となりました。

【重点課題4】

・PCB廃棄物について、実態の把握のための調査を実施するとともに、高濃度PCB廃棄物の処分期限（安定器等は令和3年3月31日、変圧器・コンデンサ等は令和4年3月31日、低濃度PCB廃棄物については令和9年3月31日）が近づいていることをふまえ、できる限り早い時期の処分完了を目指し、PCB保管事業者等に対し立入検査を実施し、適正保管や処理期限内の適正処理について周知及び指導を行いました。

・令和元年度末におけるPCB廃棄物の適正処分率は、中間貯蔵・環境安全事業株式会社豊田PCB処理事業所において91.8%、北九州PCB処理事業所において48.9%となりました。

【重点課題5】

・産業廃棄物にかかる違反行為に対する監視・指導を強化しており、ICT技術の導入事例として無人航空機（ドローン）による廃棄物測量システムの活用や、現場から廃棄物監視・指導に係るデータベースへのアクセスを可能にすることによりの確な指導につなげるとともに、不法投棄等不適正処理事案については、廃棄物の撤去等の改善に向けた作業に着手させました。なお、不法投棄については、建設系廃棄物の割合が高い傾向にあります。

・行為者が特定できた不適正処理事案について、平成28年度から令和元年度まで改善着手率は毎年100%を達成しています。

・上空監視、民間警備会社への委託、民間事業者等との協定（計21事業者）、市町との連携による監視活動や「廃棄物ダイヤル110番」等による県民等からの情報提供など、様々な主体と連携して不法投棄の早期発見、早期是正に取り組んできました。

・毎年「不法投棄監視ウィーク」を設定し、啓発物品の配布やメディアを利用した呼びかけを行うなど、啓発活動を行いました。

・環境省中部地方環境事務所や近隣縣市と協力し、路上において産業廃棄物の運搬等にかかる違反行為の発見・是正のほか、広報啓発の視点から、廃棄物運搬車両の運転手等に対して、廃棄物の適正処理に関する啓発活動も実施してきました。

・「三重県土砂等の埋立て等の規制に関する条例」（三重県土砂条例）の令和2年4月からの施行に伴い、関係部局と連携し対応しています。

今後の課題

【重点課題1】

・法に基づく小型家電の回収を実施していない市町があるため、県内全市町が実施するよう引き続き働きかけを行い、回収を促進する必要があります。

【重点課題2】

・市町が設置するごみ焼却発電施設等のエネルギー回収型一般廃棄物処理施設の円滑な整備を図るため、引き続き、国の交付金制度を活用するなどして、高効率のエネルギー回収型ごみ処理施設の導入を促す等、ごみの持つ未利用エネルギーの有効利用を促進する必要があります。

【重点課題3】

- ・優良認定処理業者については、処理業者が優良認定を取得するだけでなく、認定を受けた処理業者が排出事業者を活用される必要があることから、個別訪問やセミナー等の機会を利用し、周知を行うなど、排出事業者に対する働きかけが必要です。
- ・より多くの産業廃棄物処理業者が優良認定を取得するよう、引き続き排出事業者に対する働きかけを行うとともに、安全・安心の確保のため優良認定を受けた産業廃棄物処理業者に対する定期的な確認が必要です。

【重点課題4】

- ・高濃度PCBの処分期限（安定器等は令和3年3月31日、変圧器・コンデンサ等は令和4年3月31日）が近づいていることから、処分期限までに適正な処分がなされるよう法に基づく指導を行う必要があります。

【重点課題5】

- ・ドローン等、これまで以上に新しい技術の活用に努めるとともに、関係団体等との連携強化等により、不適正処理事案の早期発見・早期是正を図るとともに、引き続き厳正な監視指導が必要です。
- ・三重県産業廃棄物条例の改正により建設系廃棄物の適正処理に係る元請業者の責務の追加に伴い、改正条例の周知等に関する研修会を開催するとともに、当該規定の実効性を担保するため、県土整備部とも連携し、解体工事現場等に対する集中パトロールを実施します。また、不法投棄事案の大半を建設系廃棄物が占める現状を鑑み、排出事業者責任を徹底させる対策が必要です。
- ・通常の監視活動では発見が困難な事案に対応するため、防災ヘリや県警ヘリによる広域的な監視（スカイパトロール）を実施するなど、引き続き間隙のない監視活動が必要です。
- ・県外の排出事業者が県内で不法投棄等不適正処理をしないよう、近隣各市との相互協力が必要です。
- ・三重県土砂条例の円滑な運用のため、現場の状況に応じ無人航空機（ドローン）をはじめとするICT技術を活用するとともに、関係法令（農地法、砂利採取法等）を所管する農林水産部や県土整備部との部局間連携を強化します。

三重県循環型社会形成推進計画（仮称）[中間案]

令和2（2020）年12月
三重県環境生活部廃棄物対策局
廃棄物・リサイクル課

〒514-8570 津市広明町13番地
TEL 059-224-3310 FAX 059-224-8136
E-mail haikik@pref.mie.lg.jp
URL http://ss140094/s_kurashi/kankyo/ci300000423.htm

