

第8章 廃棄物・資源循環

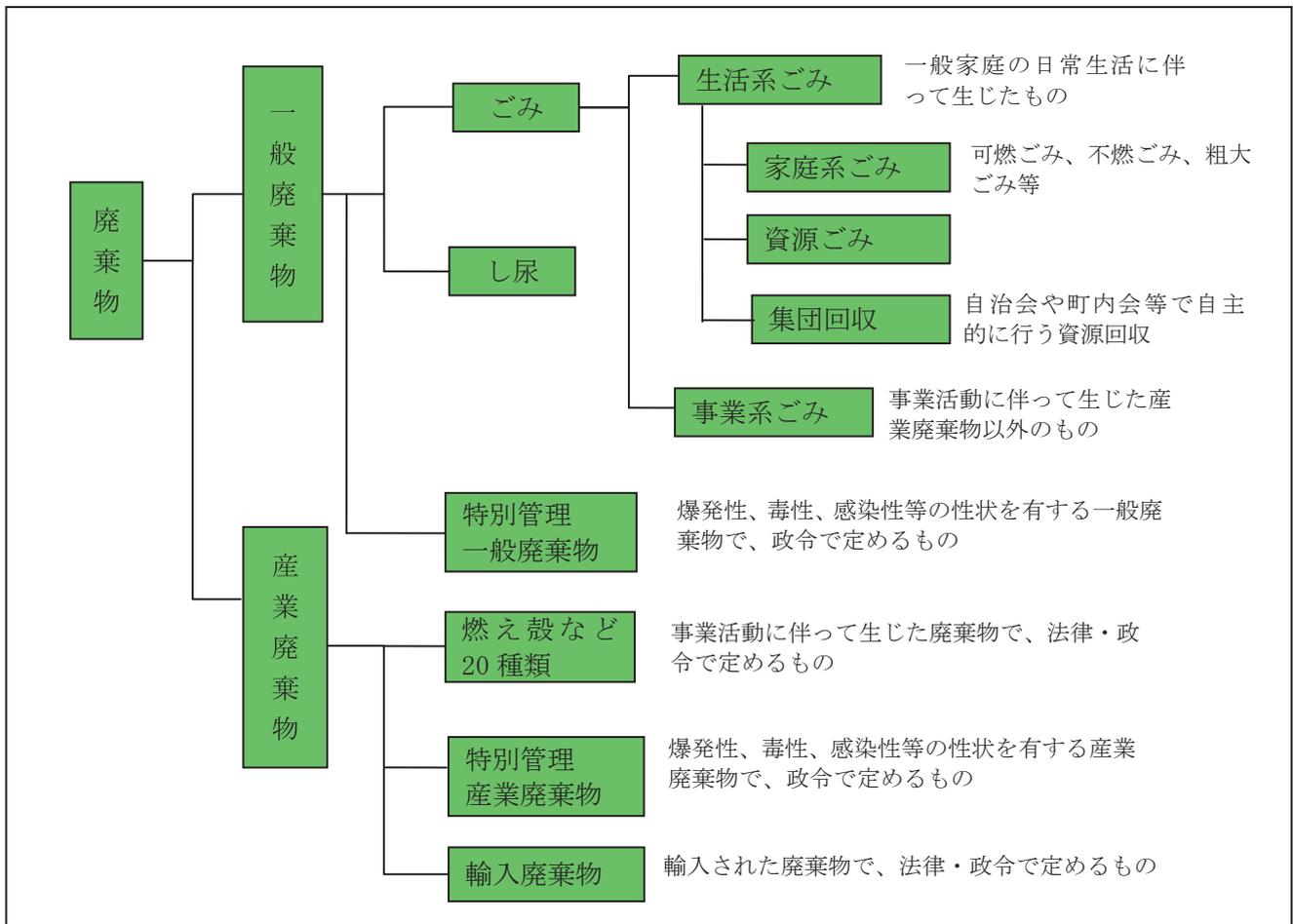
第1節 環境の状況

1 廃棄物とは【資源循環推進課】

廃棄物とは、自ら利用したり他人に有償で譲り渡したりすることができないため不要になったものをいいます。家庭等から発生する

ごみやし尿などの一般廃棄物と、工場などの事業活動に伴って発生する燃え殻、廃油、汚泥等の産業廃棄物とに区分されます（図 8-1-1）。

図 8-1-1 廃棄物の分類



(資料) 環境部作成

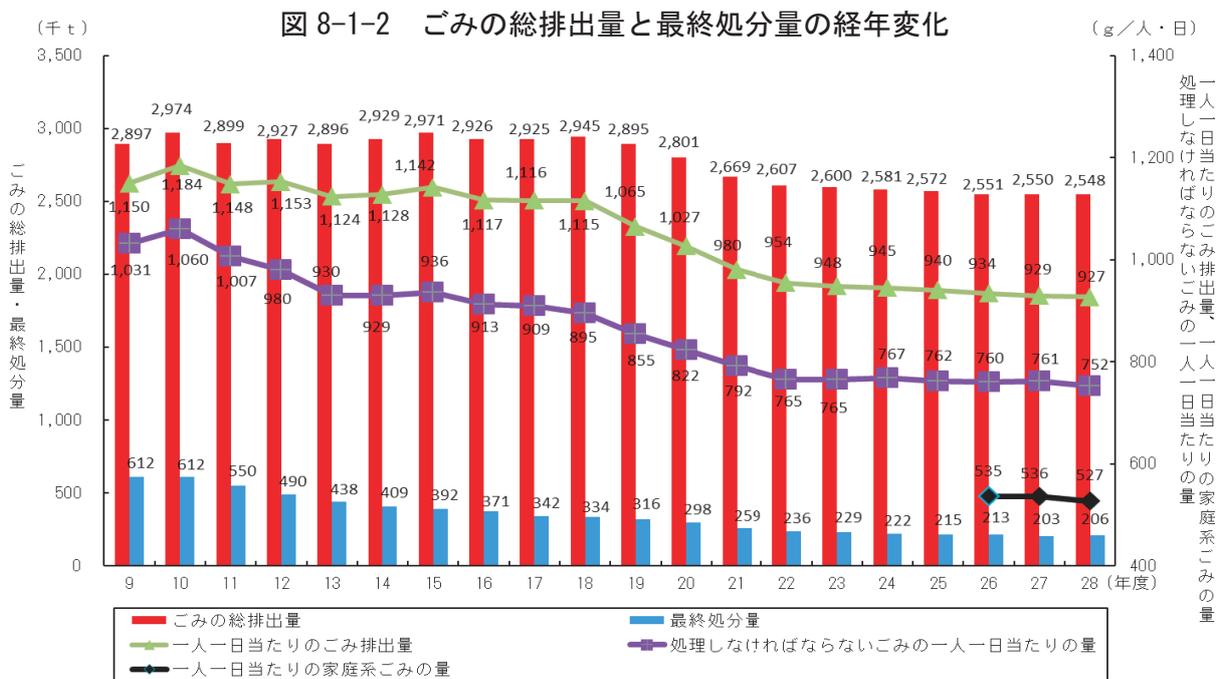
2 一般廃棄物【資源循環推進課】

し尿やごみなどの一般廃棄物を適正に処理し生活環境を清潔に保つことは、生活環境の保全や公衆衛生の向上を図る上で重要な課題であり、市町村の自治事務とされています。

(1) ごみの処理

平成 28 年度における本県のごみの総排出量

(集団回収量を含む) は 254 万 8 千トンで、県民 1 人 1 日当たりに換算すると 927 g でした。ごみは焼却処理やリサイクルなどにより減量化されるため、最終的に埋立処分される量は 20 万 6 千トンで、これは近年減少傾向にあります（図 8-1-2）。



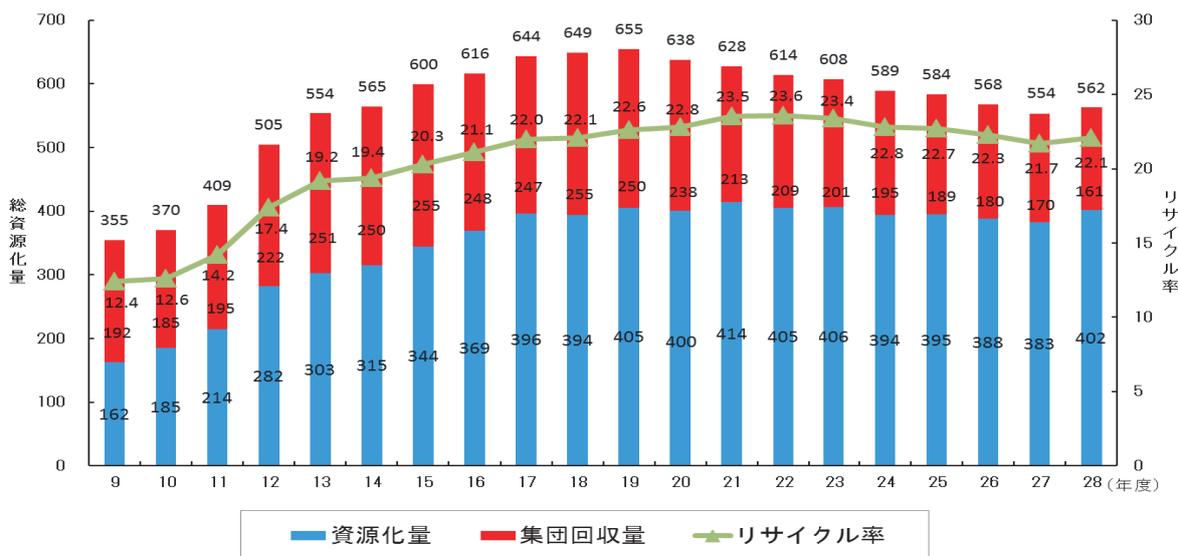
(注1) 「ごみの総排出量」とは、「収集ごみ量」、「直接搬入ごみ量」、「自家処理量」、「集団回収量」の合計値をいう。
 (注2) 「一人一日当たりの家庭系ごみの量」とは、「ごみの総排出量」から「事業系収集ごみ量」、「生活系資源ごみ量」及び「集団回収量」を除き、一人一日当たりに換算した値をいう。
 (注3) 「人口」は住民基本台帳人口であり、平成19年度から外国人登録人口を含めている。
 (資料) 環境部調べ

(2) ごみの資源化

みのリサイクル率は22.1%と前年度に比べ0.4ポイント増加しています(図8-1-3)。

平成28年度の本県のごみの総資源化量は56万2千トンと前年度に比べ8千トン増加し、ご

図 8-1-3 総資源化量とリサイクル率の経年変化



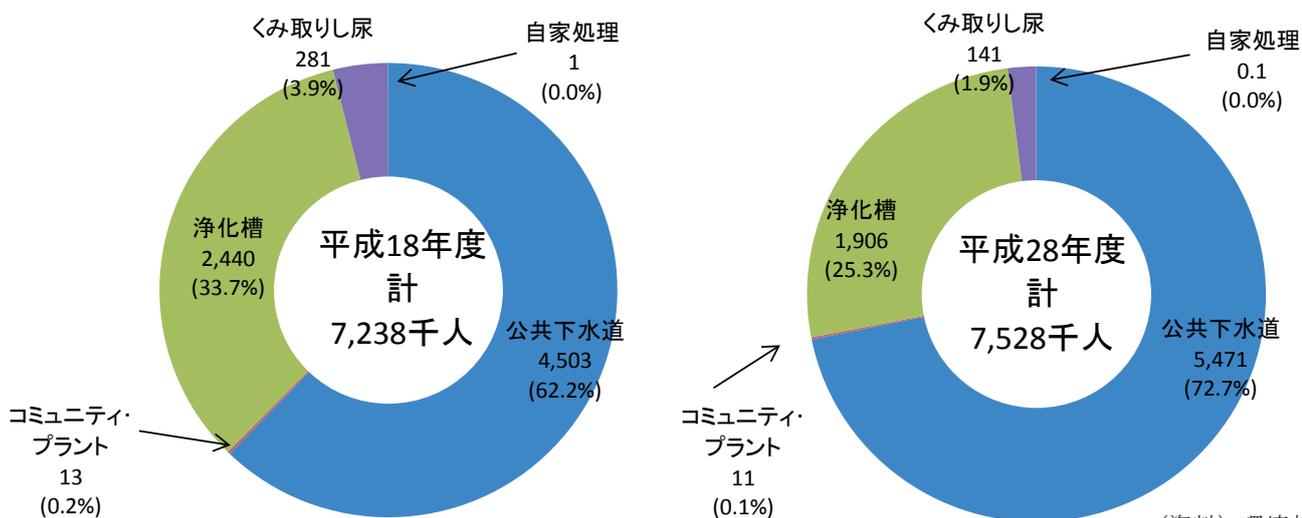
(注1) 「総資源化量」とは、「資源化量」と「集団回収量」の合計値をいう。
 (注2) 「リサイクル率」= (「総資源化量」 / (「収集ごみ量」 + 「直接搬入ごみ量」 + 「集団回収量」)) × 100
 (注3) 四捨五入により計と内訳が一致しない場合がある。
 (資料) 環境部調べ

(3) し尿の処理

平成 28 年度における本県のし尿処理の人口割合を処理方法別に見ると、下水道による処理が 72.7%、浄化槽（単独処理浄化槽を含む）による処理が 25.3%、コミュニティ・プラント（地

域し尿処理施設）による処理が 0.1%、くみ取りし尿の収集（一部自家処理を含む）が 1.9%で、全体の水洗化率（下水道、浄化槽及びコミュニティ・プラントを使用している人口の割合）は 98.1%となっています（図 8-1-4）。

図 8-1-4 し尿処理の内訳（単位：千人、人口割合）



(資料) 環境部調べ

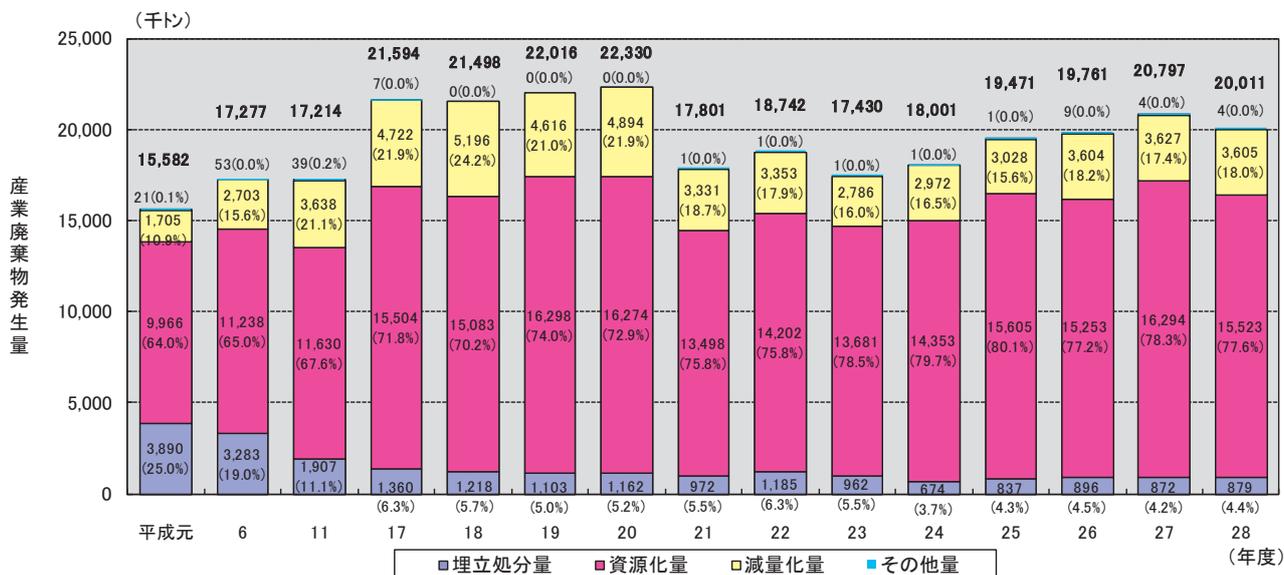


3 産業廃棄物【資源循環推進課】

平成 28 年度の産業廃棄物の発生量、中間処理

による減量化量及び資源化量は前年度に比べ減少しています（図 8-1-5）。

図 8-1-5 産業廃棄物の発生量等の推移



(資料) 環境部調べ

4 各種リサイクル法【資源循環推進課】

大量生産・大量消費型の経済社会活動を見直し、環境への負荷の少ない循環型社会を構築するため、平成12年6月に**循環型社会形成推進基本法**が制定され、この法とともにリサイクルを促進する各種の法律が整備されました。

これらの法律は、国、地方公共団体、事業者及び消費者がそれぞれに担うべき責任と果たしうる役割についての理解を深め、相互の協力のもと総合的かつ計画的に資源を有効利用することにより持続可能な発展を目指すものです。

各種リサイクル法の状況は以下のとおりです。

(1) 容器包装リサイクル法【資源循環推進課】

県は、廃棄された商品の容器や包装の再商品化を促進するために定められた**容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律**（以下本章において「容器包装リサイクル法」という。平成12年4月1日完全施行）に基づき「**愛知県分別収集促進計画（第8期）**」（計画期間：平成29年度～33年度）を平成28年10月に策定し、容器包装廃棄物の分別収集を推進しています。県内における平成28年度の市町村分別収集の状況は**表8-1-1**のとおりです。平成28年度の県内の分別収集量は167,281トンと、前年度の170,546トンと比べ1.91%の減少となっています。

表8-1-1 容器包装の分別収集状況

		平成27年度分別収集実績量 (トン)	平成28年度分別収集実績量 (トン)	実施市町村数
ガラスびん	無色	19,515	18,551	50
	茶色	13,844	13,188	50
	その他	9,260	9,997	54
ペットボトル		18,405	18,409	54
その他のプラスチック製容器包装		59,457	58,955	49
スチール缶		8,103	7,725	54
アルミ缶		3,626	4,011	54
段ボール		21,636	20,799	53
紙パック		965	901	50
その他の紙製容器包装		15,735	14,745	25
計		170,546	167,281	—

(注) 平成29年3月末市町村数=54市町村

(資料) 環境部調べ

(2) 家電リサイクル法【資源循環推進課】

特定家庭用機器再商品化法（以下本章において「家電リサイクル法」という。平成13年4月1日完全施行）では、家庭や事業所から排出される廃家電の効果的なリサイクルを図ることを目的に、排出者（消費者、事業者）の収集・運搬及びリサイクル料金の負担、小売業者における排出者からの廃家電の引取り及び製造業者等への引渡し並びに製造業者等によるリサイクルを義務付けています。対象家電としては、テレ

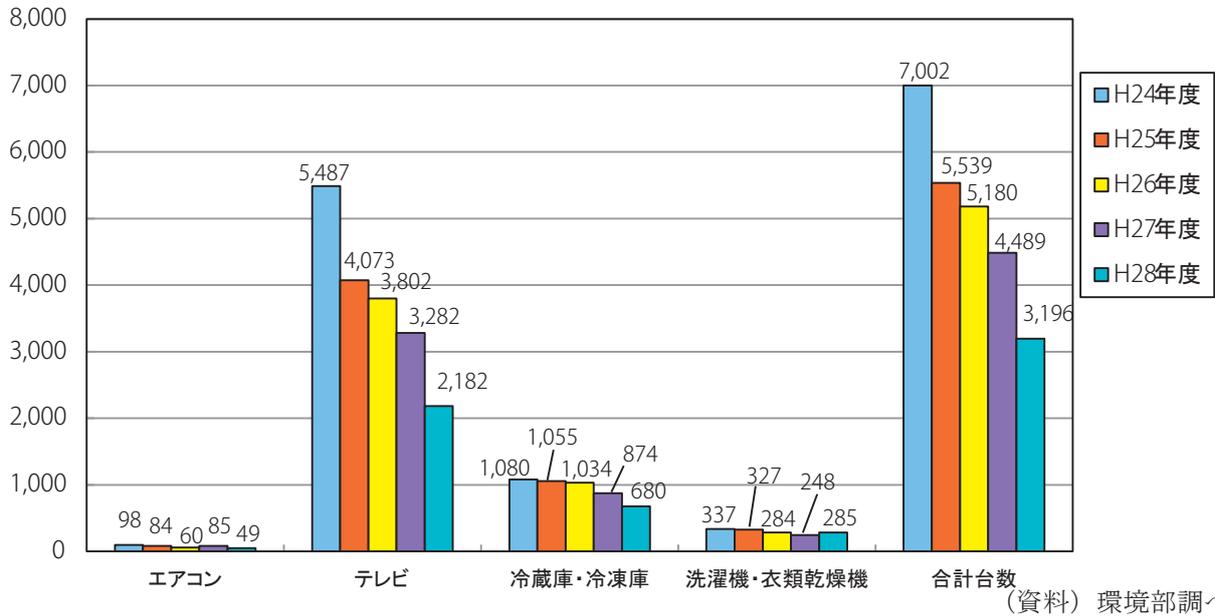
ビ、洗濯機・衣類乾燥機、冷蔵庫・冷凍庫及びエアコンが指定されています。

家電リサイクル法の施行により、これら廃家電のリサイクルが進む一方、収集・運搬及びリサイクル料金の負担を免れるための不法投棄が問題となっています。最近5か年の不法投棄台数は**図8-1-6**のとおりです。平成24年度にテレビの不法投棄が多いのは、地上デジタル放送への完全移行により、ブラウン管テレビの不法投棄が増加したことが要因と考えられます。

なお、不法投棄問題に対しては、平成 21 年度から、(一財)家電製品協会により、廃家電の不法投棄を未然に防止する事業及び不法投棄された廃棄物を回収し製造業者等に引き渡す事業を実施する市町村への不法投棄未然防止事業協力

が始まっており、平成 29 年度においては、名古屋市、豊橋市、蒲郡市、犬山市、小牧市、日進市、清須市、東郷町及び武豊町で行われています。

図 8-1-6 家電の不法投棄台数



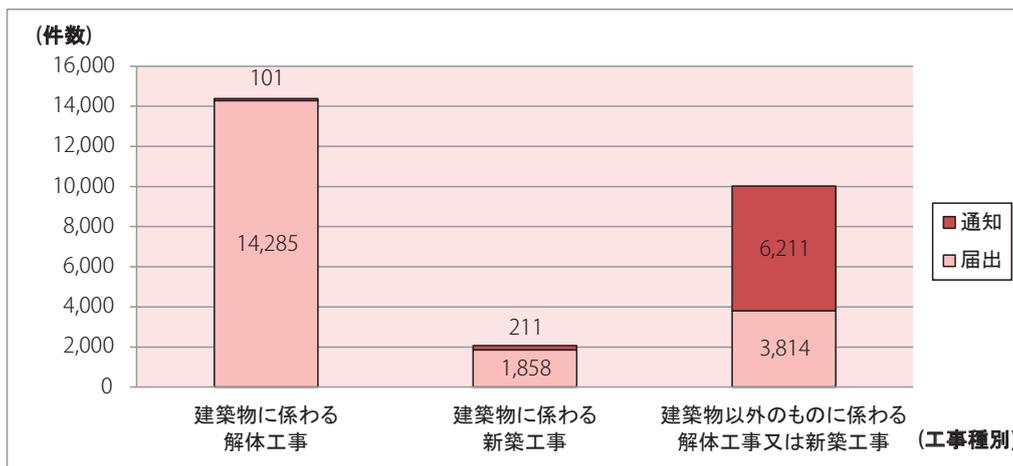
(3) 食品リサイクル法【食育消費流通課】

食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律 (以下本章において「食品リサイクル法」という。平成 13 年 5 月 1 日完全施行) は、食品の売れ残り、食べ残しや食品の製造過程において大量に発生する食品廃棄物について、発生抑制と減量化により最終的に処分される量を減少させるとともに、食品関連事業者 (製造、流通、外食等) による食品循環資源の飼料や肥料等の原材料への再生利用等を促進するよう定めています。

(4) 建設リサイクル法【住宅計画課、建設企画課】

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律 (以下本章において「建設リサイクル法」という。平成 14 年 5 月 30 日完全施行) に基づき、建築物等を解体する場合には分別解体及び再資源化が義務付けられています。また、建設工事の発注者及び受注者には分別解体及び再資源化に係る届出・契約等の手続きが義務付けられています (平成 29 年度の本県内の届出・通知件数は図 8-1-7 のとおり)。

図 8-1-7 県内の建設リサイクル法届出・通知実績 (平成 29 年度)



(資料) 建設部調べ

(5) 自動車リサイクル法【資源循環推進課】

使用済自動車の再資源化等に関する法律（以下本章において「自動車リサイクル法」という。平成17年2月1日完全施行）に基づき、使用済自動車に関する引取業又はフロン類回収業を行

う者については知事等への登録が、また、解体業及び破砕業を行う者については知事等の許可が必要です。平成29年度末での登録・許可件数は表8-1-2のとおりです。

表8-1-2 自動車リサイクル法の登録・許可事業者数

所管	引取業者	フロン類回収業者	解体業者	破砕業者	計
愛知県	590	281	178	25	1,074
名古屋市	363	98	26	9	496
豊橋市	140	49	22	10	221
岡崎市	85	35	11	4	135
豊田市	86	32	10	3	131
計	1,264	495	247	51	2,057

(注) 平成30年3月末現在、いずれも5年で更新が必要。

(資料) 環境部調べ

(6) 小型家電リサイクル法【資源循環推進課】

使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（以下本章において「小型家電リサイクル法」という。）が、平成25年4月1日に施行されました。

小型家電リサイクル法は、金、銀などの貴金属やリチウム、コバルトなどのレアメタルを多く含む使用済小型家電の多くが、リサイクルされることなく、廃棄物として処分されているた

め、その再資源化を促進するため制定されたものです。

制度の概要は、一般家庭などで使用済となった携帯電話やデジタルカメラ等(制度の対象は28品目)を市町村や小売業者が分別収集し、国が適正なリサイクルを行うことができる者として認定した事業者（認定事業者）等に引き渡すことに努めるものです。

第2節 廃棄物・資源循環に関する施策

1 資源循環型社会の形成【資源循環推進課】

良好な環境を維持し持続可能な社会を実現していくためには、これまでの大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済のあり方を見直し、廃棄物の排出抑制と適正な資源循環を促すことにより、環境への負荷ができるだけ低減された資源循環型社会を構築することが不可欠です。

資源循環型社会の形成は、社会経済システムやライフスタイルの根幹にかかわる問題ですが、とりわけ本県は、活発な経済活動が営まれてい

るモノづくり県であり、企業の事業活動等による資源投入も多いことから、他の地域にも増して資源循環に積極的に取り組むことが必要です。

本県においては、近年、事業者等が廃棄物をリサイクル・リデュースしようとする機運が高まり、廃棄物のリサイクル率は全国平均を大きく上回っています。

(1) 資源循環型社会の構築に向けた計画の推進

本県では、平成19年に策定した「あいちゼロ

「エミッション・コミュニティ構想」に基づき、地域の廃棄物やバイオマス資源、自然エネルギーをリサイクル技術やエネルギー技術と有効に結びつけて地域内循環を進める新しい環境ビジネスを検討、創出してきました。

その結果、県内では使用済み食用油のバイオディーゼル燃料化、生ごみ等の堆肥化、メタン発酵施設での燃料化などの先導的な事業モデルが具体化されてきました。

平成24年10月には、「環境と経済が好循環するモノづくり県のさらなる発展」を目指すことを基本理念とする「新・あいちエコタウンプラン」を策定し、産学行政の連携・協働の拠点である「あいち資源循環推進センター」を拠点とした人材の育成から循環ビジネスの発掘・創出、事業化まで連続的で切れ目なく支援する全国初の仕組みにより、施策の推進を図ってきました。

その結果、使用済み小型家電を金属とプラスチックに高精度で分離し再資源化する事業や、自動車の製造工程で発生する塗料廃液を再資源化する事業など、業界をリードする取組が数多く創出され、こうした技術等を「愛知環境賞」として表彰するなど、県内外にも広く紹介することができました。

こうした中、資源循環を取り巻く社会情勢の変化に対応する新たな計画として「あいち地域循環圏形成プラン」を平成29年3月に策定しました。

本プランでは、「あいち資源循環推進センター」を核として、本県の持つ自動車産業を中心とした厚い産業集積や、全国有数の農業基盤、豊かな森林資源などの多様な地域ポテンシャルを生かした新たな資源循環モデルの展開や、循環ビジネスの振興、持続可能な社会を担う人材

の育成、資源循環に関する情報の発信などの取組を、多様な主体との連携の下で進め、「循環の環」を重層的に構築する「地域循環圏」の実現を目指していきます。

(2) あいち地域循環圏形成プランに基づく具体的な取組

ア あいち資源循環推進センターの運営

資源循環型社会の形成を推進するための産・学・行政の連携・協働拠点として、あいち資源循環推進センターを県庁西庁舎1階に設置しています。

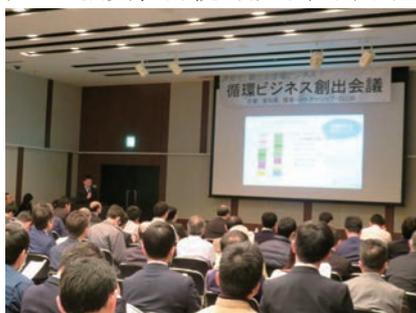
同センターでは、環境技術や循環ビジネスに関する豊富な知識や経験を持つ循環ビジネス創出コーディネーターを民間からの派遣により配置し、循環ビジネスの事業化に向けた相談や技術指導を行うなど様々な事業を展開しました。

また、センターに併設する展示コーナーでは「愛知環境賞」で表彰した事例などのPRを行っています。

イ 循環ビジネス創出会議の開催

本県における産業技術の集積を活かした先導的・効果的な循環ビジネスの発掘・創出を図るため、県は、循環ビジネス創出会議を開催しました。会議には、技術専門家である有識者のほか、公募により多くの民間企業等に御参加いただきました。

平成29年度は、「食品廃棄物の3R促進に向けた戦略」「資源環境を支えるリサイクル技術～固体分離を中心に～」をテーマとしたビジネスセミナーの実施や、環境先進企業の見学会、環境ビジネスの事業化やビジネスパートナーとのマッチングに関する個別相談会など、延べ5回開催しました。



循環ビジネス創出会議
(ビジネスセミナー)



循環ビジネス創出会議
(企業見学会)

ウ 先導的・効果的リサイクル事業等に対する補助制度（循環型社会形成推進事業費補助金）等の運用

県は、平成18年度から、産業廃棄物税を財源として、先導的で効果的なりサイクル事業の事業化に要する経費の一部を補助しています（補助制度の内容は、表8-2-1のとおり）。

平成29年度は、リサイクル関係施設整備事業に9件、排出抑制関係施設整備事業に7件、市場調査など循環ビジネスの事業化検討（フイージビリティ・スタディ）に対する補助（循環ビジネス事業化検討事業）に10件の合計26件の事業に対して補助を行いました（表8-2-2）。

表8-2-1 先導的・効果的リサイクル事業等に対する補助制度の内容

区分	リサイクル関係施設整備事業	排出抑制関係施設整備事業
対象事業	先導的・独創的な技術又はシステムを有し、かつ、環境負荷低減効果及び事業の継続性が見込まれるリサイクル関係施設の整備事業	先導的・独創的な技術又はシステムを有し、かつ、環境負荷低減効果及び事業の継続性が見込まれる排出抑制関係施設の整備事業
対象経費	<ul style="list-style-type: none"> ・工事費 ・設計費 ・設備費 ※ただし、用地及び上屋に要する経費は対象外 	
補助率	中小企業：1/2以内 大企業：1/3以内	
限度額	5,000万円	

区分	地域ゼロエミッション関係施設等整備事業	循環ビジネス事業化検討事業
対象事業	廃棄物や未利用資源の地域内循環利用を推進する効果的なシステムを有し、かつ、環境負荷低減効果及び事業の継続性が見込まれる施設の整備及びコンソーシアム（協議会）の活動事業	先導的な循環ビジネスの事業化の可能性の検討事業（フイージビリティ・スタディ）
対象経費	<ul style="list-style-type: none"> ・工事費 ・設計費 ・設備費 ・活動費 ※ただし、用地及び上屋に要する経費は対象外 	<ul style="list-style-type: none"> ・調査費 ・研修・指導費 ・調査委託費
補助率	中小企業：1/2以内 大企業：1/3以内	
限度額	5,000万円	500万円

表 8-2-2 先導的・効果的リサイクル事業等に対する補助実績（平成 29 年度）

区分	事業主体	事業の名称
リサイクル関係施設整備事業	(有)飯室商店	マイクロバブルによる樹脂・ガラスの分別回収事業
	いその(株)	高品質リサイクルペレットの製造施設整備事業
	(株)伊藤商店	生コンの残コン処理副産物（スラッジ水）を埋戻し材に加工して再利用する
	永興物産(株)	廃棄処理されている未利用プラスチックを使用した際の、生産性向上を可能にする製造システム
	(株)熊本清掃社	瞬時に分離できる金属缶粉碎分別機
	(株)源麴研究所	黒麹リキッドフィーディング（LF）養豚システムの導入による資源循環型農畜産事業
	ダイナミック生コン(株)	再生コンクリート、再生粒度調整砕石のリサイクル骨材を選別製造する再生骨材選別プラント構築事業
	ダイワセラミックス(株)	未利用資源キラを有効活用した焼成系セラミックブロック「モイストペープ」の製造販売
	(株)ランド	焼却灰・クリンカアッシュ・瓦シャモットを組合せた簡易施工型雑草防止土系舗装材
排出抑制関係施設整備事業	(株)小垣江鉄工所	蒸発・濃縮装置導入による、使用済み研削廃液の削減
	(株)タケヒロ	業界初「吸遮音ダッシュサイレンサ」の社内完結型循環システムの構築
	豊橋鍍金工業(株)	廃熱利用と微電流電解法によるシアン排水処理の効率化と銀の低コスト回収
	長坂養鰻場	ナノバブル技術を用いた高効率養鰻プロセス及び飼育環境の構築事業
	(株)丹羽由	重金属吸着体（キレート樹脂）を用いた鉱山坑水処理方法の構築
	フジイ化工(株)	ブレーカーシリンダー清掃における溶融蒸発除去による工程内不良の低減
	フジフーズ(株)	脱水汚泥を利用した高品質肥料製造及びリサイクルシステムの開発
循環ビジネス事業化検討事業	(株)アグメント	竹の高度利用（紙製品・飼料利用）への挑戦
	カサイ工業(株)	シリカ系防汚コーティング剤の製造販売事業
	(一社)循環資源再生利用ネットワーク	輸入原料由来乾燥飼料から国内原料由来液状飼料へ転換する事での CO ₂ 削減効果調査
	(株)ノリタケカンパニーリミテド	工業用砥石廃棄物の削減
	(株)ビオクラシックス半田	メタン発酵消化液の農業利用
	(株)ビジネスサポートOJT	廃棄処理困難物であるムラサキガイを飼料・肥料などの資源としてリサイクルする世界初の事業
	フルハシEPO(株)	尾張東部下水汚泥バイオマスの燃料利用に関する事業化検討
	(株)山田組	コーヒー粕を使った酸性土壌を好む植物の有機肥料の開発の検討
	(株)優伸工業	竹の飼料化及び食料化促進による竹林・里山管理
	和光技研工業(株)	みのりゆたか（豆腐カス石灰処理肥料）の作物への実証評価検討

エ 愛知環境賞の選定

県は、平成16年度から「愛知環境賞」を設け、資源循環や環境負荷の低減を目的とする優れた技術や事業、活動、教育を実施する企業等を表彰しています。

この制度は、環境に関する〈技術・事業〉、〈活動・教育〉の取組について、先駆性・獨創性、資源循環や環境負荷低減の効果、社会全体の環境行動促進に向けた啓発・波及効果やアピール度、行政施策との連携や協働可能性などの観点から、県、有識者、マスコミ、産業界の方々

が審査し、表彰するものです。また、この賞は、実施済みの事業や活動に対して評価を行うだけでなく、計画段階にあるものも取り上げてその実現を支援しようという特色を持ち、県は、この表彰制度を活用して、企業や団体の資源循環に対する取組の促進と意識啓発を図ってきました。

平成29年度は、金・銀・銅賞、中日新聞社賞、名古屋市長賞及び優秀賞を合わせて15件を選定しました（表8-2-3）。

表 8-2-3 「2018 愛知環境賞」受賞者一覧（平成29年度）

賞の種類	受賞者	受賞名称
金賞	530運動環境協議会	豊橋市から始まり、40年以上継続している ^{ゴミゼロ} 530運動
	リンナイ(株)	多様なエネルギーを賢く最適に利用できる究極の省エネ給湯・暖房システム「エコワン」の開発
銀賞	(株)マキタ	環境負荷低減技術の革新で、工具の国際的総合サプライヤーとして、幅広い地球環境保全活動に取り組む
銅賞	中津川包装工業(株)	強化段ボール「ナビエース」と段ボールパレット「ナビパレット」を用いた、包装及び輸送の環境負荷低減
	ニチハ(株)	国産材を利用した外壁材による低炭素化活動とそのリサイクルシステムについて
中日新聞社賞	愛知県立佐屋高等学校	アヒル農法で地域を救う！「アヒル農法によるホタル舞う水田環境の実現とアヒル農法米での6次産業化」
名古屋市長賞	(株)メニコン	コーヒー豆かすリサイクルの取組による食品リサイクルループの確立
優秀賞	アツタ起業(株)	高精度ダイカスト技術開発で、後工程の減少と薄肉軽量化による大幅な環境負荷低減の達成
	アルメック(株)	業界初の「水を使ったJIGによる金属残さの選別」
	森林公園ゴルフ場運営(株)	地域とともに育む「里山と共生するゴルフ場」をめざして～愛知県森林公園の自然の保全・育成と環境教育の実践活動～
	中日精工(株)	三河産間伐材、廃木材チップを利用した環境にやさしい消臭剤の開発・製造事業
	(株)デンソー	LCA、環境マネジメントシステム、品質保証体制の融合で環境経営を実践する「デンソーエコビジョン2025」
	(株)毎日商会	混合廃棄物の管理型最終処分量大幅削減と資源化を実現する業界初のシステム
	守山リス研究会	名古屋市の野生ニホンリス等野生哺乳類の調査・保全活動を通じた環境教育の実施
ユニー(株)	パートナーシップで繋ぐ地域循環の環 地域未利用繊維素材×若者×福祉×エシカル＝リ デザインプロジェクト	



530運動環境協議会 金賞受賞



リンナイ(株) 金賞受賞

オ あいち資源循環ナビの運用

あいち資源循環ナビ（正式名称：資源循環情報システム）は、循環ビジネスの振興及び発掘・創出に資する情報を整備することを目的としています。

このシステムは、①県内における廃棄物の排出情報やリサイクル事業の実施状況などを提供する「資源循環情報データベース」、②本県における資源の消費量、廃棄物の発生量及びその循環利用量を分かりやすく表示する「物質フロー解析」、③子どもが保護者とともに楽しみながら資源循環について学ぶことができる「資源循環学習ゲーム」、④愛知環境賞のこれまでの受賞事例の紹介などを行っている「愛知環境賞紹介サイト」の4つの機能で構成されています。



資源循環情報システム

（システム HP <http://aichi-shigen-junkan.jp/>）



子供向け資源循環学習ゲーム
「ゴミキチ・パコロ劇場」

カ あいち環境塾の開講

産業技術の集積や豊かな自然環境などの愛知の「資源」を活用した持続可能な社会づくりに向け、県は、「ビジョン」と「こころざし」を持つ人材を企業、大学、行政などの分野において育成するため、平成20年度から「あいち環境塾（塾長：愛知県副知事）」を開講しています。

この塾は、講師陣に大学、研究機関、マスコミ等の分野で活躍する第一線の方々を迎え、講義、ディスカッション等を通して塾生が互いに切磋琢磨し、持続可能な社会の形成という目標を共有する仲間づくりができるクリエイティブな場を目指しています。

平成29年度は6月から11月まで1泊2日の合宿を含む全12日間のカリキュラムを実施し、20名が卒塾しました。

また、平成28年度からは、この塾のエッセンスが体験できる「あいち環境塾オープン講座」を開講前に実施しています。

なお、卒塾生有志の方や塾の運営に関わるチューター、スタッフが中心となって設立したNPO法人AKJ環境総合研究所では、持続可能な社会を形成することを目的にESDワークショップなどを開催するなど、卒塾生が活躍しています。



あいち環境塾での講師との
ディスカッションの様子

キ あいちの環境ビジネス発信事業の実施

メッセナゴヤなどの大型展示会において、県が展示ブースを確保し、資源循環を始めとする愛知県の取組の紹介を行うとともに、県内の企

業・グループの優れた環境技術や3R製品をPRすることで、愛知の環境力の発信及び出展者の宣伝力・広報力の強化を図っています。

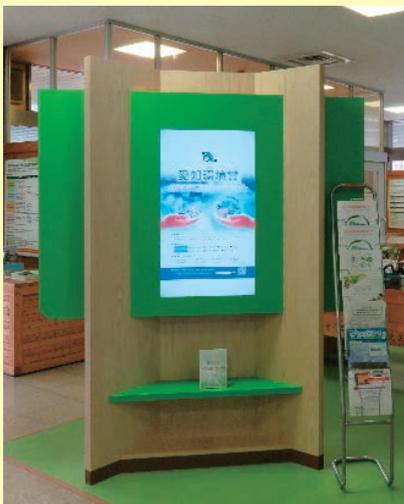
クローズアップ

あいち資源循環推進センター・展示コーナーをリニューアルしました

「あいち地域循環圏形成プラン（平成29年3月策定）」の新規取組として、あいち資源循環推進センター（県庁西庁舎1階）に併設する展示コーナーをリニューアルしました。

展示コーナーでは、資源循環や環境負荷の低減を目的とする技術や事業、活動、教育を実施する企業等を表彰する「愛知環境賞」の最新受賞事例を紹介する模型等を企業から借用し展示しています。

また、新たにディスプレイを用いた情報発信機器（デジタルサイネージ）を設置し、来庁者への本県の循環ビジネス支援施策のPR強化を図っています。



デジタルサイネージ



愛知環境賞 受賞事例の紹介

※平成30年10月時点の模型等展示企業：530 運動環境協議会、リンナイ(株)、(株)マキタ、中津川包装工業(株)、ニチハ(株)

2 愛知県廃棄物処理計画の推進【資源循環推進課】

県は、**廃棄物処理法**に基づき5年ごとに「**愛知県廃棄物処理計画**」を策定しています。同計画の中で定めた廃棄物の減量化目標の達成に向け、県民、事業者、市町村、県等がそれぞれの責任と役割を認識し、相互に協力、連携して積極的に取組を進めています。

平成29年3月には、前計画（平成24～28年度）の計画終了に伴い、新たな計画（平成29～33年度）を策定しました（表8-2-4、図8-2-1、

図8-2-2）。

本計画は循環型社会の構築に向け、できる限り廃棄物の発生を抑制し、排出された廃棄物については再使用、再生利用、熱回収の順にできる限り循環的な利用を行い、最終的に廃棄物になるものは適正に処理するというもので、県は、本計画に掲げた施策の着実な推進に努めています。

表 8-2-4 愛知県廃棄物処理計画（平成 29 年度～33 年度）における廃棄物処理の目標

（目標年度：平成 33 年度）

項目	一般廃棄物	産業廃棄物
排出量	平成 26 年度に対して約 6%削減し、240 万 4 千トンとする。	平成 26 年度に対して増加を約 3%に抑制し、1,570 万 5 千トンとする。
再生利用率	平成 26 年度の約 22%から約 23%に増加させる。	平成 26 年度の約 70%から約 74%に増加させる。
最終処分量	平成 26 年度に対して約 7%削減し、19 万 8 千トンとする。	平成 26 年度に対して約 7%削減し、82 万 9 千トンとする。
その他 【新目標】	一人一日当たりの家庭系ごみ排出量を 500 グラムとする。	—

注：一人一日当たりの家庭系ごみ排出量とは、一般廃棄物の一年間の総排出量から、事業系ごみ及び集団回収量、生活系資源ごみを差し引いて、一人一日当たりに換算したものです。

図 8-2-1 一般廃棄物の減量化目標と処理実績

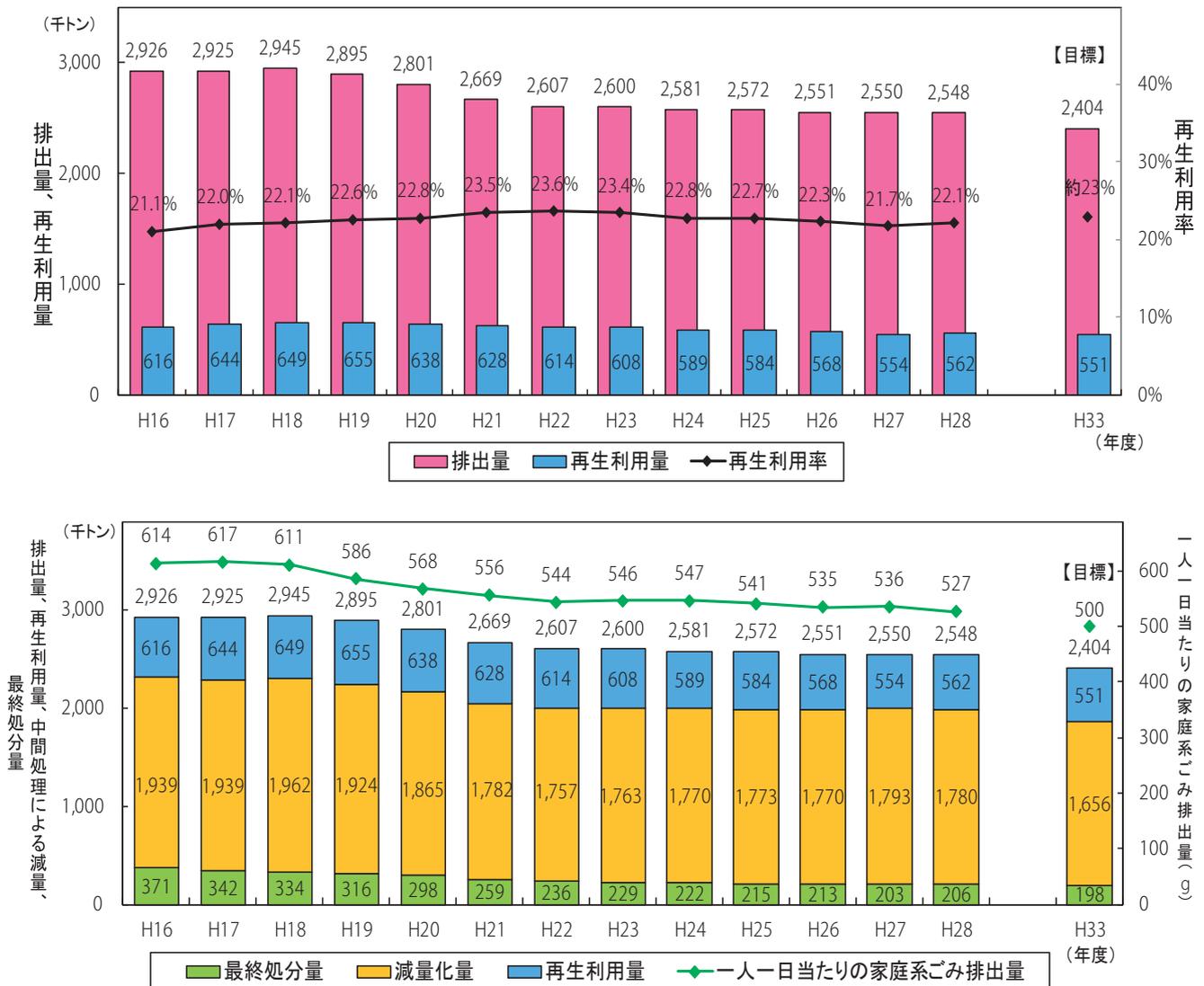
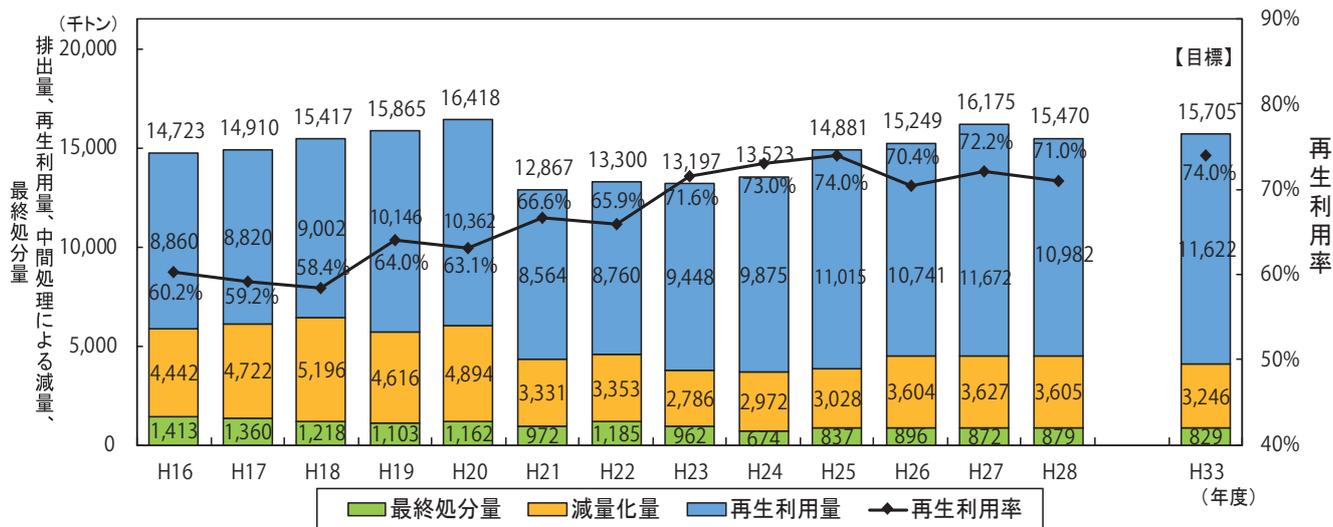


図 8-2-2 産業廃棄物の減量化目標と処理実績



3 一般廃棄物【資源循環推進課】

(1) 一般廃棄物の処理

市町村や一部事務組合が行うごみの適正処理、再資源化に対し、県は「愛知県廃棄物処理計画」、「愛知県分別収集促進計画」、「愛知県ごみ焼却処理広域化計画」等を策定し、指導・支援を行っています。

また、市町村や一部事務組合が一般廃棄物処理施設（ごみ焼却施設、し尿処理施設等）を整備する際には、国の交付金（循環型社会形成推進交付金等）の窓口として監督・指導を行っています。

さらに、市町村や一部事務組合等が設置している一般廃棄物処理施設に対しては、立入検査を実施し、適正な維持管理を指導しています。

(2) 空き缶等ごみ散乱防止対策

県は、空き缶等ごみの散乱防止の普及啓発を目的とした**空き缶等ごみの散乱の防止に関する条例**に基づき、毎年5月30日から6月5日までを「**ごみ散乱防止強調週間**」と定め啓発活動を行っており、平成29年度は、同週間中に金山総合駅や豊橋駅、豊田市駅等県内8か所において街頭啓発キャンペーンを実施しました。その他に、運転免許試験場来場者やトラック運転者に対する啓発資材の配布、県庁舎周辺の清掃活動を実施しました。

(3) 放置自動車対策

放置自動車の未然防止及び処理の迅速化を図

るため、県では国等関係機関と連絡会議を開催するとともに、放置自動車の撲滅を図るため、2月を「**放置自動車ゼロ推進月間**」と定め、パトロール等を強化しました。

平成29年度に市町村等が処理した放置自動車は660台でした。



放置自動車の撤去

(4) 一般廃棄物の減量化・資源化

ごみの減量化・資源化の推進には、県民、事業者、行政等多くの関係者が連携して取り組む必要があります。県は、事業者団体、消費者団体、女性団体、労働団体、県内市町村等111団体（平成30年7月4日現在）で構成する**ごみゼロ社会推進あいち県民会議**と連携・協力しながらごみのリデュース（発生抑制）、リユース（再使用）、リサイクル（再生利用）に取り組んでいます。県民会議では、「**ごみゼロ社会推進あいち県民大会**」や研修会等を実施するとともに、①ごみ減量化対策、②ごみ再資源化対策、③不法投棄対策の三つの部会を設置し、ごみゼロ社会の形成推進に関する調査・研究や普及啓発に取り組んでいます。

特に発生抑制対策として県内全域でレジ袋削減運動を展開しており、平成19年度からレジ袋削減に取り組む小売店を認定する「レジ袋削減取組店制度」を開始し、平成30年7月4日現在、県内で261店舗がレジ袋削減取組店に登録しています。

市町村においては、レジ袋削減の取組の一つとして、小売店とのレジ袋の有料化協定の締結が広がっており、44市町村が1,349店舗とレジ袋有料化協定を締結（平成30年6月1日現在）

しています。

また、昨今、全国的に問題となっている、食べられるのに捨てられる食品、いわゆる「食品ロス」についても、^{さんまるいちまる}3010運動推進キャンペーンを実施するなど取組を進めているところです。

なお、県では、平成28年度に関係10課室による「食品ロス削減に関する庁内連絡会議」を設置し、関係課室の取組状況等について情報共有を図っています。

クローズアップ 3010運動推進キャンペーンの実施

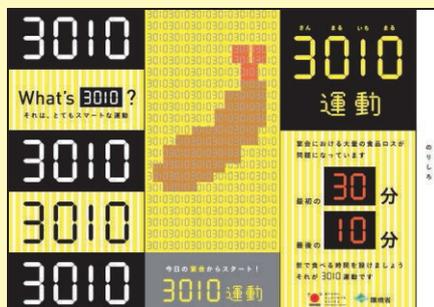
「3010運動」とは、宴会時の食べ残しを減らすため、＜乾杯後30分間＞は、席を立たずに料理を楽しみましょう、＜お開き10分前＞になったら、自分の席に戻って、再度料理を楽しみましょう、と呼びかけて、食品ロスを削減する運動です。

本県では、宴会時の食べ残しによる食品ロスの削減を図るため、平成29年12月から平成30年1月の忘年会・新年会シーズンにあわせて、3010運動のポスターの掲示やチラシの配布を行うとともに、県ウェブページ等に掲載するなど、県内での3010運動の推進を広く呼びかけました。

なお、ポスター・チラシは県ウェブページからもダウンロードできますので、ぜひご利用ください。
<http://www.pref.aichi.jp/kankyo/sigen-ka/foodloss/3.3010undou.html>



チラシ（表面）



チラシ（裏面）



ポスター

※チラシの裏面は、三つ折りにして卓上三角柱POPとして活用できます。

（5）海岸漂着物対策の推進

海岸には日々、流木や生活ごみなどが漂着し、良好な景観や環境の保全を図る上で深刻な影響を及ぼしています。こうした現状を踏まえ平成21年7月に、美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律（平成30年6月から美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境並びに海洋環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律に題名改正）が制定されました。

この法律に基づき、県では、平成22年10月に、民間団体、関係行政機関及び学識者で構成する「愛知県海岸漂着物対策推進協議会」を設置し、豊橋市、西尾市、蒲郡市、田原市、常滑市、知多市、南知多町及び美浜町内の19海岸を重点区域とする「愛知県海岸漂着物対策推進地域計画」を策定し、海岸漂着物対策を重点的に推進しています。

また、県では平成29年度に、国の地域環境保全対策費補助金（海岸漂着物地域対策推進事業）を活用し、海岸漂着物の回収・処理や市町への財政支援を行い、流木やプラスチックごみなど361トンの海岸漂着物を回収するとともに、海岸漂着物の現状やその発生を抑制するための取組を学ぶ「海岸漂着物学習セミナー」を県内の2か所で実施しました。

このほか、小学校中学年以上を対象に海岸漂着物への関心を高めるため平成28年度に作成した環境学習プログラム「カッパの清吉と海ごみのルーツを探ろう！」を普及させるため、県内小学校2校において本プログラムを用いた環境学習を実施しました。

なお、本プログラムは小学校の授業で使えるよう、「導入（動画）」「体験（カードゲーム）」「振り返り（ワークシート）」で構成（所要時間45分程度）しており、海岸漂着物環境学習サイ

ト「あいちのうみのコト」（<http://kankyo.joho.pref.aichi.jp/kaigan/>）からダウンロードできます。



絵本「カッパの清吉と海のようにかい」

また、海ごみ問題を広く知っていただき、海ごみ問題に取り組む契機とするため、平成29年11月25日（土）に岡崎市役所福祉会館にて「海ごみ減らそうフォーラム」を、翌26日（日）にイオンモール岡崎にて「海ごみ減らそうプロジェクト」を開催し、多数の県民の方に御参加いただきました。

なお、伊勢湾及びその流域圏における海岸漂着物対策に連携して取り組むため、愛知県、岐阜県、三重県及び名古屋市で構成する「海岸漂着物対策検討会（平成24年4月設置）」において、NPOが主催する海岸清掃に参加するとともに、普及啓発を連携して行っています。

1 海ごみ減らそうフォーラム

海ごみは内陸部も含めた愛知県内全域の問題であることから、NPO、企業、行政等多様な主体が連携・協力しながら海ごみ問題に取り組む契機とするため、平成29年11月25日（土）に「海ごみ減らそうフォーラム」を開催し、80名の方が参加しました。

午前の部では、内陸部の猿渡川（知立市内）と家下川（豊田市内）において現地視察を行いました。河川やその周辺には、レジ袋やペットボトルなどの生活ごみが見受けられ、こうしたポイ捨てされたごみなどが海ごみの要因となっていることを確認することができました。



フィールドワーク

午後の部は、岡崎市役所福祉会館において、NPO、国土交通省、開催市の岡崎市等から、海ごみの削減に向けた取組に関する発表が行われ、その後、海と川へのごみの流入を減らすための活動や施策をテーマとしたグループ討議を行いました。グループ討議の結果発表では、「ごみ拾いに対するポイントの発行」や「使い捨てプラスチック削減の国民運動の実施」など様々な意見が出ました。

フォーラムの最後には、愛知県海岸漂着物対策推進協議会の青木伸一座長（大阪大学教授）から、海ごみ問題の解決のためには、意識の啓発や暮らし方の改革、技術開発が重要であり、今後とも各主体が、海ごみを大きな問題と捉え取組をさらに進めていただきたいとの総評をいただきました。



グループ討議

2 海ごみ減らそうプロジェクト

県民の皆さんに海ごみ問題を広く知ってもらい、考えていただくため、県民参加型イベントとして平成29年11月26日（日）にイオンモール岡崎において「海ごみ減らそうプロジェクト」を開催しました。

ステージでは、テレビ番組「フックブックローミニ」でおなじみの谷本賢一郎さんや名古屋出身のボーイズユニット「#ハッシュタグ」のライブショー、海ごみにまつわるクイズ大会などを行い、イベントを盛り上げました。また、大村知事からは、街のごみが川を経由して海ごみの原因となっていることから、県内全域での海ごみ削減に向けた取組の推進を呼びかけました。



クイズ大会の様子



愛知県知事あいさつ



立体お面づくり

ブースでは、海の生き物をかたどった立体お面づくり、海の生き物や海ごみなどが描かれたカードを使った絵合わせゲーム、海ごみに関する各種の展示を行いました。当日は、約8,000名の県民の皆様にご参加いただき、楽しみながら海ごみ問題について理解を深めていただきました。

(6) 災害廃棄物対策の推進

本地域では、南海トラフ全域で30年以内にマグニチュード8以上の地震が起きる確率は70～80%と予測されており、巨大地震がいつ起きてもおかしくない状況です。また、近年、気候変動に伴う強い台風や集中豪雨の増加により、河川氾濫や土砂災害等といったリスクも高まっています。大規模災害が発生すると、大量の災害廃棄物の発生により、生活環境の悪化、復旧・復興の遅れへとつながりかねない事態に陥ることが予想され、平成23年3月に発生した東日本大震災の教訓からも、被害が発生してからではなく事前に対策を講じておくことが重要となっています。

本県は、三大都市圏の一つである中京圏の中

核を成す産業県であるとともに、交通の要衝であることから、災害発生時に本県が被る被害が日本全体にもたらす影響も大きいと考えられます。このため、災害廃棄物の迅速かつ適正な処理を行い、生活及び産業活動の早期復旧・復興を果たし、復興の要となることが求められます。

これらを踏まえ、災害発生後に早期の復旧・復興を果たせるよう、災害発生時の廃棄物を迅速かつ適正に処理するための「愛知県災害廃棄物処理計画」を平成28年10月に策定しました。

また、市町村においても災害廃棄物処理計画を策定する必要があることから、平成29年度には市町村等災害廃棄物処理計画研修会を4回開催するとともに、図上演習を県内2地域で実施し、計画策定の支援を行いました。

クローズアップ 大規模災害に備え災害廃棄物処理図上演習を実施しました

南海トラフ地震のような大規模災害が生じた場合、片付けごみや津波堆積物など大量の廃棄物が発生し生活環境を悪化させるだけでなく、復旧・復興の大幅な遅れへとつながるおそれがあります。そのため、平成28年10月に策定した「愛知県災害廃棄物処理計画」に基づき、県、市町村及び民間事業者団体等が連携・協力して災害廃棄物の適正かつ迅速な処理を行うことが必要です。

こうしたことから、平成30年1月29日と2月9日に本県初となる災害廃棄物処理図上演習を県（環境部、防災局、県民事務所等）、市町村・一部事務組合、環境省中部地方環境事務所及び民間事業者団体（愛知県衛生事業協同組合、一般社団法人愛知県産業廃棄物協会、一般社団法人愛知県環境測定分析協会）の参加のもと実施しました。

図上演習では、仮想都市として設定した3市（沿岸部、内陸部、都市部）・1県に参加者を割り振り、南海トラフ地震の発生後5日目から7日目までの3日間を想定したシナリオに基づき、災害廃棄物処理に係る様々な課題への対応をロールプレイング形式で実践しました。

参加者は、「ごみ焼却施設が停止した」、「仮設トイレが足りない」、「片付けごみの分別方法が分からない」といった被害状況や住民からの問合せなどに対して一定の制限時間の中で判断を行うなど、災害時の切迫感を疑似体験しました。

演習を通じて、業務手順や連携体制を確認することができ、災害時の対応力の向上を図ることができました。



図上演習の様子

4 産業廃棄物

(1) 産業廃棄物の処理【資源循環推進課】

産業廃棄物は、排出事業者が自らの責任において適正に処理しなければなりません。産業廃棄物の処理は事業者が自ら行うほか、廃棄物処理法に基づき知事等から産業廃棄物処理業の許可を受けた者にその処理を委託することとされています。県は、産業廃棄物の適正な処理が行われるように、**廃棄物処理法**に基づき、施設、申請者の能力及び経理的基礎等の面から審査を行い、現地の調査も行った上で、産業廃棄物処理業の許可を行っています。

(2) 産業廃棄物の減量化及び資源化【資源循環推進課】

産業廃棄物の減量化及び資源化を進めるため、県は、排出事業者及び処理業者に対する説明会等を実施するなど、啓発に努めています。

また、産業廃棄物の年間発生量が1,000トン(特別管理産業廃棄物の場合は50トン)以上である事業所を設置している多量排出事業者については、法に基づき提出することとされている産業廃棄物処理計画に関する指導を通して、産業廃棄物の排出抑制、分別、再生利用等の取組を促進しています。

(3) 排出事業者及び産業廃棄物処理業者の指導・監督【資源循環推進課】

ア 監視体制の強化

産業廃棄物の量の増大や質の多様化の中で不適正な処理事例が見られることから、その未然防止や早期解決に向けた的確な対応が求められています。

このため、県は、各県民事務所等に不法投棄等監視特別機動班及び廃棄物監視指導業務嘱託員(警察官OB)を配置するなど、指導・監視体制の強化を図っています。

また、産業廃棄物の適正処理の指導・監視に当たっては、事案が各種の法令や多くの行政分野にまたがるケースが多いことから、県は**あいち産業廃棄物適正処理推進会議**を設置し、会議を構成する警察、市町村等の関係部局や排出事業者、処理業者などと連携して対

策を進めています。さらに、本庁に**愛知県産業廃棄物不法処理防止連絡協議会**を、各県民事務所等に**地域産業廃棄物不法処理防止連絡協議会**を設置し、関係機関との連携を図りながら不適正処理の未然防止に努めています。

なお、不法投棄の防止等に当たっては、地域での情報収集が第一であることから、**地域環境保全委員制度**を活用するほか、(一社)愛知県産業廃棄物協会、(一社)愛知県建設業協会、日本郵便(株)及び佐川急便(株)等に情報提供の協力をいただいております。

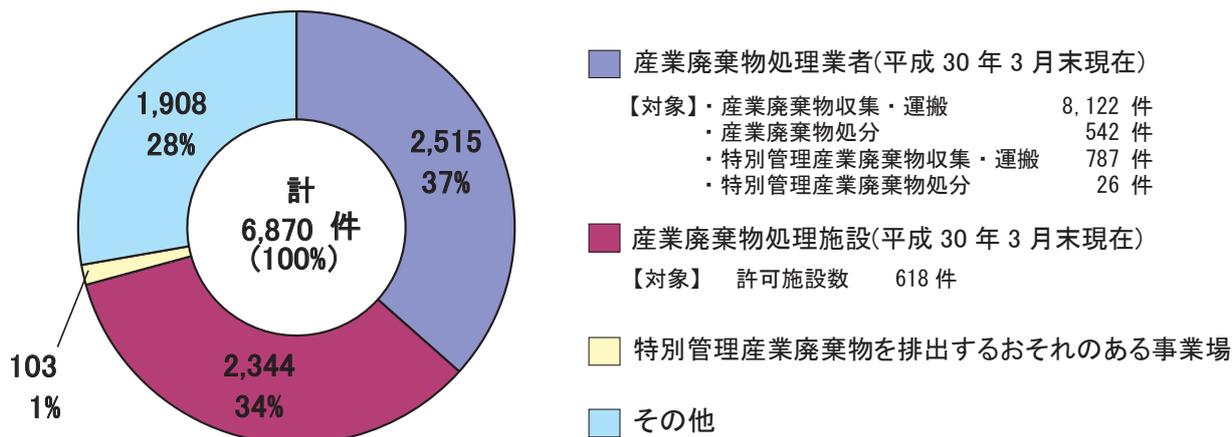
また、不法投棄専用ファクシミリ(052-953-7776)や電子メール(junkan@pref.aichi.lg.jp)により情報の収集に努めるとともに、休日、夜間の監視業務を民間の警備会社に委託し、不法投棄などの未然防止や早期発見を図っています。

平成29年度からは、県民が無許可での廃棄物処理や不適正処理に関する通報等をしやすい環境を整備し、情報の「見える化」を図るため、廃棄物処理業者に関する許可情報をウェブの地図上に掲載しています(<http://www.pref.aichi.jp/kankyo/sigen-ka/gyougyo/index.html>)。

イ 立入検査・指導

平成29年度、県は、処理業者や処理施設を設置する事業場への立入検査を延べ6,870件実施しました(図8-2-3)。このうち、297件の不適正な事例については改善勧告などにより適正処理に向けた指導を行いました。さらに、複数回にわたり産業廃棄物管理票(マニフェスト)の交付を受けずに産業廃棄物を引き受け運搬を行った者に対する事業停止命令を1件発出しました。また、欠格要件に該当した処理業者等に対する許可の取消しを13件行いました(表8-2-5)。

図 8-2-3 産業廃棄物処理業者等への立入件数（平成 29 年度）



(注) 名古屋市、豊橋市、岡崎市及び豊田市を除く。
 (資料) 環境部調べ

表 8-2-5 行政指導及び行政処分件数

区分		年度		
		27	28	29
行政指導	改善勧告	13	7	25
	指導票の交付	304	217	272
	小計	317	224	297
行政処分	業・施設の許可取消	8	16	13
	措置命令	0	0	0
	業・施設の停止命令	1	0	1
	改善命令	2	1	0
	小計	11	17	14



タブレット端末を活用した立入検査の様子

また、6月と11月を「産業廃棄物の適正処理に係る指導強化月間」と定め、中間処理業者、最終処分業者及び排出事業者に対して、一斉立入検査を行い、マニフェストの適正な使用や帳簿の適正な管理などを重点的に検査するとともに、不法投棄や野焼きなどを行っている者に対しては、適正処理するための指導を行いました。

さらに、平成 28 年 1 月に発覚した食品廃棄物の不適正処理事案を受け、その再発防止対策として、県独自の立入検査マニュアルの作成や、立入検査業務を支援するためのタブレット端末の整備を行うなど、立入検査の強化及び効率化を図るとともに、関係機関と連携した立入検査を実施するなど、監視体制の充実・強化を図っています。

ウ 条例・要綱に基づく施策

産業廃棄物の適正処理を一層推進するため、**廃棄物処理法**による規制に加え、県は、**廃棄物の適正な処理の促進に関する条例**に基づき、産業廃棄物を処理業者に委託する排出事業者に対する委託前及び委託中での処理状況の現地確認、焼却施設、最終処分場等を設置しようとする者に対する住民説明会の開催、県外から産業廃棄物を搬入しようとする者への事前の届出、建設廃棄物等を屋外で保管しようとする者への保管場所の届出等、種々な義務を課しています。

また、**愛知県産業廃棄物適正処理指導要綱**に基づき、処理施設の立地、構造及び維持管理基準を遵守させるなど、排出事業者等への指導を行っています。

平成 28 年 1 月、食品製造業者等から処理を委託された食品廃棄物が、産業廃棄物処理業者により食品として不正に転売されるとともに、大量に過剰保管されるという廃棄物の不適正処理事案が発覚しました。

本事案発生の要因は、第一に処理業者による不適正処理にあります。排出事業者において廃棄物の処理責任に対する認識が不十分であったことも大きな要因でした。

廃棄物の適正な処理の促進に関する条例では、排出事業者に対して、産業廃棄物の処理を産業廃棄物処理業者に委託する前及び委託中に廃棄物の処理状況を実地に確認する義務が課せられていましたが、本事案に関係した排出事業者の大半は、この処理状況の確認が不履行、又は履行されても事業場の外観を見る程度の不十分な確認に留まっていました。

県としては、排出事業者がこの処理状況の確認を適正に履行していなかったこと及び条例に基づく確認に対して罰則規定が設けられていないことが問題と考え、条例に基づく確認を実効性のあるものにするため、平成 30 年 3 月 27 日に廃棄物の適正な処理の促進に関する条例を改正しました（施行日：平成 30 年 10 月 1 日）。

今回の改正では、条例に基づく処理状況の確認を適正に行っていない排出事業者に対して勧告することができる規定を新たに設け、さらに、勧告をした場合において、排出事業者が正当な理由なく、その勧告に従わないときは、その旨及び勧告の内容を公表することができる規定を設けました。

排出事業者としては、公表されることにより、事業者名なども公になり、排出事業者責任を全うしていない事業者として社会的信頼を損なうリスクも発生します。

今回の改正により、全ての排出事業者が適正に廃棄物の処理状況を確認することが期待されます。

エ 排出事業者責任

廃棄物を排出する事業者には、事業活動に伴って生じた廃棄物は自らの責任において適正に処理することが**廃棄物処理法及び廃棄物の適正な処理の促進に関する条例**で義務付けられています。

処理を処理業者に委託する場合であっても、排出事業者は、再資源化や最終処分までの一連の処理が適正に行われるために処理業者の選定、委託契約、実地による確認、産業廃棄物管理票（マニフェスト）の運用等を適切に行う必要があります。

そのため、県では平成 29 年度に、排出事業者が廃棄物を処理する際のポイントについてわかりやすく解説した「排出事業者向け手引き」を作成しました。また、実際の廃棄物処理施設において、廃棄物の処理状況を確認する方法など、

実地確認のポイントについて、排出事業者向けの研修会を開催しました。

今後もこうした研修会等の取組を通じて、廃棄物の適正処理推進のため、排出事業者責任の周知に取り組んでいきます。

なお、「排出事業者向け手引き」については、ウェブページ（<http://www.pref.aichi.jp/kankyo/sigen-ka/shokuhinhaikibutsu.pdf>）からダウンロードできます。



排出事業者向け手引き



研修会の様子

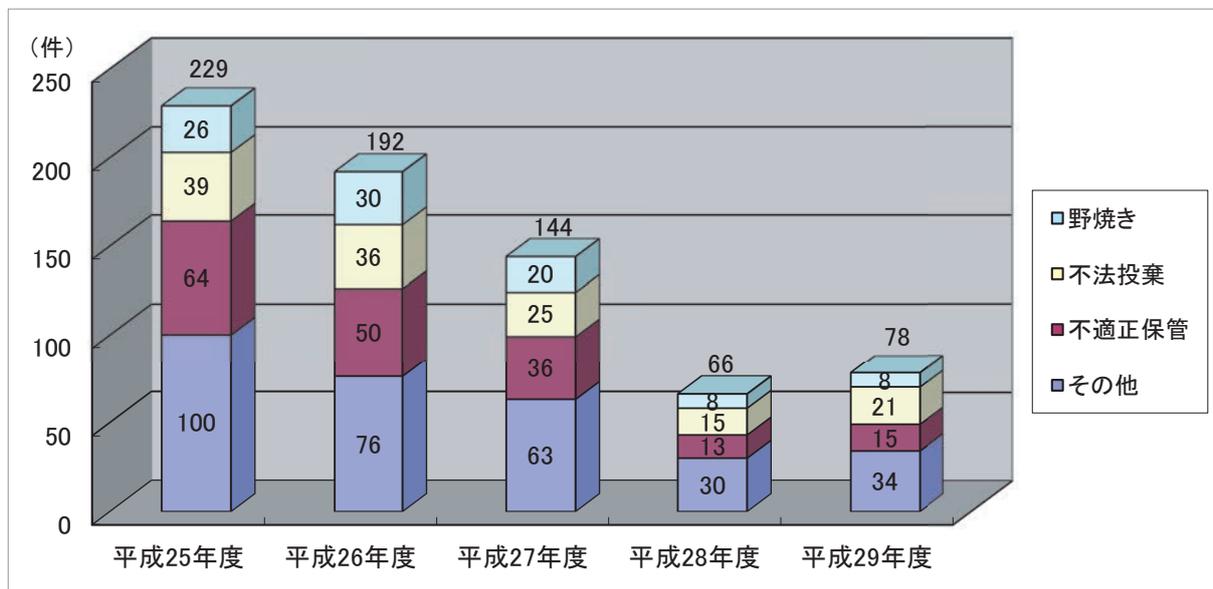
オ 産業廃棄物に係る苦情件数

平成29年度に県に寄せられた苦情件数は78件で、その内訳は、野焼きが8件、不法投棄が21件、不適正保管が15件、施設の維持管理不

良等のその他が34件でした。

年間の苦情件数については、平成25年度以降減少傾向にあります。(図8-2-4)

図8-2-4 産業廃棄物に係る苦情件数



(注) 名古屋市、豊橋市、岡崎市及び豊田市を除く。

(資料) 環境部調べ

(4) 産業廃棄物処理業者の優良化の促進【資源循環推進課】

平成22年の廃棄物処理法の改正により、「優良産業廃棄物処理業者認定制度」が新設されました。平成23年4月1日の施行後、平成30年3月末現在で221事業者が認定を受けています。

これは、遵法性や事業の透明性、また、財務体質の健全性など、一定の基準を満たす産業廃棄物処理業者を知事が認定する制度です。なお、優良認定を受けた業者は、許可証に優良マークが付与され、許可の有効期間が5年から7年になる等のメリットを受けることができます。

県は、本制度の普及のため、処理を委託する排出業者に対する説明会の開催や、認定業者の県ウェブページへの掲載を行っています。

また、認定された業者をより一層PRしていくため、優良産業廃棄物処理業者がその旨を容易に示すことができるよう、県、県内政令市及び(一社)愛知県産業廃棄物協会が連携し、優良

認定業者である旨のPR用ステッカーを平成25年4月に作成しました。



優良認定業者のPR用ステッカー

(5) マニフェスト制度の推進【資源循環推進課】

マニフェスト(産業廃棄物管理票)制度は、産業廃棄物の収集・運搬や中間処理・最終処分を処理業者に委託する場合、排出事業者が処理業者に対してマニフェストを交付し、委託した内容どおりに処理が適正に行われたことを確認するための制度です。この制度は、産業廃棄物の委託処理における排出事業者責任を明確にすることで不法投棄を未然に防止するため導入され、平成10年から全ての産業廃棄物を対象としています。マニフェストには紙マニフェストと電子マニフェストの2種類があり、情報を全て

電子化し、オンライン上で運用できるようにした電子マニフェストは処理の過程のデータの透明性が高く記録の改ざんが難しくなるなど、その普及により更なる不適正処理の防止につながる効果が期待されます。

また、電子マニフェストを利用する場合、事業者が行うこととされているマニフェストの保存や交付実績の報告を国が指定する情報処理センターが代行するなど事務の合理化が図られています。

このため、県は、マニフェストを多く交付している事業者で構成される業界団体に対して電子マニフェストの啓発を行うことで、電子マニフェストの導入促進を図っています。

平成 30 年 3 月末の本県における電子マニフェストシステムの加入状況は 13, 134 事業所で、全国の 192, 254 事業所の約 7 % を占めています。

(6) 産業廃棄物税の活用【資源循環推進課、税務課】

県は、最終処分場に持ち込まれる産業廃棄物に対して税を課すことにより排出事業者等が排出又は埋立処分を抑制するよう誘導するとともに、得られる税収を 3 R の促進、最終処分場の設置促進等に活用するため、愛知県産業廃棄物税条例を平成 18 年 4 月 1 日から施行しています。

条例では、施行後 5 年を目途に検討することとなっており、平成 27 年度には、愛知県産業廃棄物税検討会議において、税の導入による効果を検証し今後のあり方を検討しました。その結果、現行の税制度の存続に一定の理解が得られていること、税の目的に合致した特色ある充当事業が適切に実施されていること、産業廃棄物税が再生利用量の増加や最終処分量の減少に一定の効果をあげていることが認められ、今後とも、より一層産業廃棄物の排出を抑制し、再生利用量の増加や最終処分量の減少を推し進める

必要があることから、現行税制度は枠組みを変えることなく、引き続き施行していくこととしました（平成 28 年 4 月 1 日改正条例施行）。

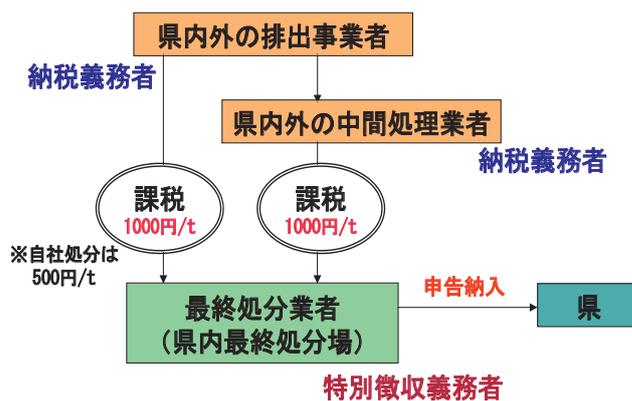
ア 産業廃棄物税の概要（図 8-2-5）

納税義務者は、愛知県内の最終処分場に産業廃棄物を搬入する排出事業者又は中間処理業者です。

納税額は、最終処分場に搬入された産業廃棄物 1 トンにつき 1, 000 円（自らの産業廃棄物を自社の最終処分場へ搬入する場合は、1 トンにつき 500 円）です。

納税方法は、最終処分業者が排出事業者又は中間処理業者から税を預かり、県へ申告納入する「特別徴収方式」です。

図 8-2-5 産業廃棄物税のしくみ



イ 産業廃棄物税の用途

産業廃棄物に関する諸課題の解決のため、県は、税収から徴税費を控除した額を産業廃棄物適正処理基金に積み立て、平成 29 年度は 3 R の促進、最終処分場の設置の促進、産業廃棄物の適正処理の促進などの事業に、約 4 億 2 千万円を充てています（表 8-2-6）。

表 8-2-6 産業廃棄物税を活用して平成 29 年度に実施した事業

事業（充当額）	内容
3 R の促進（産業廃棄物の発生抑制、再使用及び再生利用の促進） （約 3 億 2 千万円）	<ul style="list-style-type: none"> ・企業が取り組む先導的・独創的な循環ビジネスの事業化を促進するための補助の実施 ・「あいち資源循環推進センター」における循環ビジネスの事業化に向けた相談や技術指導の実施 ・循環ビジネスの発掘・創出を目的とした循環ビジネス創出会議の開催 ・資源循環や環境負荷の低減を目的とする優れた技術や事業、活動、教育を実施する企業等を表彰する「愛知環境賞」の実施 ・資源循環に関する様々な情報をインターネット上で提供する「あいち資源循環ナビ（資源循環情報システム）」の運営 ・企業・団体・行政など、各分野で活躍する持続可能な地域づくりの環境リーダーを育成する「あいち環境塾」の開催 ・本県の持つ多様な地域ポテンシャルを生かして、「循環の環」が重層的に構築された「地域循環圏」の実現を目指す「あいち地域循環圏形成プラン」の推進
最終処分場の設置の促進 （約 31 万円）	<ul style="list-style-type: none"> ・広域最終処分場の円滑な推進を図るための連絡・調整
産業廃棄物の適正処理の促進 （約 1 億円）	<ul style="list-style-type: none"> ・不法投棄、不適正処理を未然防止するための監視パトロール及び立入検査の実施 ・産業廃棄物処理業者の優良化を進めるための講習会の開催 ・廃棄物処理法に規定する県内の政令市 4 市（名古屋市、豊橋市、岡崎市及び豊田市）が行う産業廃棄物適正処理推進事業に対する補助の実施 ・再生品の環境分析検査や再生品製造事業者への立入検査
合計（約 4 億 2 千万円）	—

5 ポリ塩化ビフェニル（PCB）廃棄物【資源循環推進課】

（1）PCB 廃棄物の処理

PCB は、電気絶縁性が高く、不燃性で化学的に安定な性質を有することから、電気機器の絶縁油、熱交換器の熱媒体等に使用されてきました。しかし、昭和 43 年に米ぬか油に混入した PCB により発生したカネミ油症事件を契機に、その生体内への残留性や皮膚障害などの慢性毒性が社会的な問題となり、昭和 47 年以降は製造されていません。

既に製造された PCB については、その処理施設の設置に関し住民の理解が得られなかったことなどから、ほぼ 30 年の長期にわたりほとんど処理が行われず、結果として保管が続きました。保管の長期化により、紛失や漏えいによる環境汚染が懸念されたことから、それらの確実かつ適正な処理を推進するため、平成 13 年 6 月に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（以下本節において「PCB 特別措置法」という。）が公布され、同年 7 月から施行されました。

この法律では、PCB の処分期間を平成 39 年（2027 年）3 月まで（東海地区内の高濃度 PCB 廃棄物の処分期間は、大型変圧器・コンデンサー等については平成 34 年（2022 年）3 月まで、安定器及び汚染物等については平成 33 年（2021 年）3 月まで）とした上で、PCB 廃棄物を保管している事業者（以下本節において「保管事業者」という。）は、処分するまでの間、廃棄物処理法の特別管理産業廃棄物の保管基準に従い適正に保管するとともに、保管事業者及び PCB 使用製品を所有している事業者（以下本節において「所有事業者」という。）は、毎年度、保管及び処分の状況を届出することになっています。平成 29 年度は、県内の 3,383 事業所から届出がありました。

PCB 廃棄物の処理については、国が平成 15 年

4月に策定した「ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画（以下本節において「PCB 廃棄物処理基本計画」という。）」に基づき、高濃度 PCB 廃棄物は全国5か所で中間貯蔵・環境安全事業(株)による広域処理が行われています。東海地区では、平成17年9月から同社豊田 PCB 処理事業所が処理を開始しており、大型変圧器・コンデンサー等の処理が進められています(表8-2-7)。また、平成26年6月に同計画が変更され、これまで処理が行われていなかった、東海地区内の安定器及び汚染物等は、平成27年8月から同社北九州 PCB 処理事業所で処理が開始されました。低濃度 PCB 廃棄物は、県内では、中部電力(株)が、平成17年2月から自社の柱上変圧器の処理を進めています。また、平成27年度からは、国の

無害化処理認定を受けた中部環境ソリューション合同会社及びゼロ・ジャパン(株)が、変圧器等を処理しています(ゼロ・ジャパン(株)は同年8月に処理終了)。

PCB 廃棄物処理の進捗状況については、平成30年3月末までに、中間貯蔵・環境安全事業(株)豊田 PCB 処理事業所の PCB 廃棄物処理施設において変圧器743台及びコンデンサー28,404台、同社北九州 PCB 処理事業所の PCB 廃棄物処理施設において安定器444,169kg、中部電力(株)の PCB 廃棄物処理施設において柱上変圧器1,032,484台、中部環境ソリューション合同会社及びゼロ・ジャパン(株)の無害化処理施設において変圧器等272台が処理されました。

表8-2-7 中間貯蔵・環境安全事業(株)豊田 PCB 処理事業所の概要

項目	内容
所在地	豊田市細谷町三丁目
処理対象	大型変圧器・コンデンサー等
処理方式	脱塩素化分解法
処理能力	1.6トン/日(PCB分解量)
処理開始	平成17年9月1日

(資料) 中間貯蔵・環境安全事業(株)資料から環境部作成



(写真提供：中間貯蔵・環境安全事業(株))

(2) PCB 廃棄物処理計画の推進

県は、PCB 特別措置法及び国の「PCB 廃棄物処理基本計画」に基づき、平成16年12月に「愛知県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画（以下本節において「PCB 処理計画」という。）」を策定し(平成30年3月改定)、県内における PCB 廃棄物について適正な保管及び処理の計画的な推進を図っています。

この計画では、基本的方針として、①今後処理が見込まれる全ての PCB 廃棄物及び PCB 使用製品の把握に努め、早期に安全かつ適正な処理を進めること、②県及び名古屋市等(PCB 特別措置法の政令市)、国、保管事業者、所有事業者、PCB 廃棄物処理施設を設置する者、収集運搬業者等の関係者は、それぞれの役割分担により、

PCB 廃棄物の確実かつ適正な処理の積極的な取組に努めるとともに、各々連携して計画的に処理の推進を図ること、③早期処理のため、周知・啓発の実施や保管状況等の把握など、計画の進行管理を実施していくことなどを定めています。

この計画に基づき、県は、PCB 廃棄物の確実かつ適正な処理の推進を図るため、保管事業者、所有事業者、収集運搬事業者、処分業者に対して次のとおり監視、指導を徹底しています。

【保管事業者及び所有事業者】

紛失及び不適正処理の未然防止に向けて立入検査を行うとともに、期限内における早期の処理を周知・啓発することにより、安全かつ確実な処理を推進しています。また、工場の解体時などに PCB 廃棄物が他の廃棄物と混在し、誤つ

て処分されないよう、**建設リサイクル法**の届出時や、講習会等の機会を通してPCB廃棄物の事前点検、適正保管の周知啓発に努めています。

【収集運搬業者】

収集運搬業者には「**PCB廃棄物収集・運搬ガイドライン**」の遵守を徹底するとともに、GPSを利用した車両運行管理システムによる安全かつ効率的な収集運搬を指導しています。

【処分業者】

受入基準及び受入計画の策定を指導しています。

一方、PCB廃棄物の処理費用は通常の廃棄物処理に比べ相当高額となっていることから、負担能力の小さい中小企業者に対し処理費用の一部を助成するための基金（PCB廃棄物処理基金）を国及び全国47都道府県で造成し、PCB廃棄物の円滑な処理の促進を図っています。

この基金から、中小企業者には処理費用の70%（個人には95%）に相当する額が助成される仕組みになっています。

6 リサイクル・未利用資源の利活用

（1）容器包装リサイクル法【資源循環推進課】

平成28年10月に、容器包装リサイクル法に基づき「**愛知県分別収集促進計画（第8期）**」（計画期間：平成29年度～33年度（2021年度））を策定しました（表8-2-8）。

県は、この計画に基づき、県内市町村の分別収集状況の把握や市町村に対する情報提供や技術的支援等を行うとともに、県民には、詰め替え可能な商品の購入（グリーン購入）や市町村が行う分別収集への協力を、事業者には、リサイクルが容易な製品作りや簡易包装等と呼びかけることにより、容器包装廃棄物の排出抑制や分別収集の促進を図っています。

表 8-2-8 愛知県分別収集促進計画（第8期）

区分	年度	平成29年度		平成30年度		平成31年度		平成32年度		平成33年度	
		収集見込量(t)	市町村数								
ガラスびん	無色	19,684	54	19,678	54	19,640	54	19,593	54	19,496	54
	茶色	14,105	54	14,064	54	14,010	54	13,953	54	13,861	54
	その他	8,567	54	8,577	54	8,597	54	8,597	54	8,588	54
その他の紙製容器包装		14,905	39	15,632	39	16,324	39	16,967	39	17,527	39
ペットボトル		16,743	54	16,763	54	16,770	54	16,733	54	16,659	54
その他のプラスチック製容器包装		59,835	51	63,453	51	66,731	51	67,727	51	68,502	51
スチール缶		7,699	54	7,678	54	7,653	54	7,616	54	7,557	54
アルミ缶		4,327	54	4,357	54	4,374	54	4,385	54	4,388	54
段ボール		28,284	54	28,254	54	28,242	54	28,180	54	28,112	54
紙パック		1,236	54	1,269	54	1,306	54	1,317	54	1,327	54
計		175,385	—	179,725	—	183,647	—	185,068	—	186,017	—

（注）計画策定時の県内市町村数は54である。

（2）家電リサイクル法【資源循環推進課】

不法投棄された廃家電は市町村が回収しリサイクルを行っていますが、その負担は大きなものとなっています。そこで、県は、市町村と連携・協力して不法投棄防止の広報活動とそのパトロール等を行っています。

（3）食品リサイクル法【食育消費流通課】

県では、食べ物の無駄はもとより、調理するときのエネルギーや、野菜くずなどによる自然

環境への影響にも意識を払い、環境に優しい食生活を実践するため、食育のポータルサイトである「**食育ネットあいち**」で、「無駄な買い物をしない」、「食材を最後まで使い切る」などの家庭でできる食品ロス削減術などを紹介しています。

（４）建設リサイクル法など【住宅計画課、建設企画課】

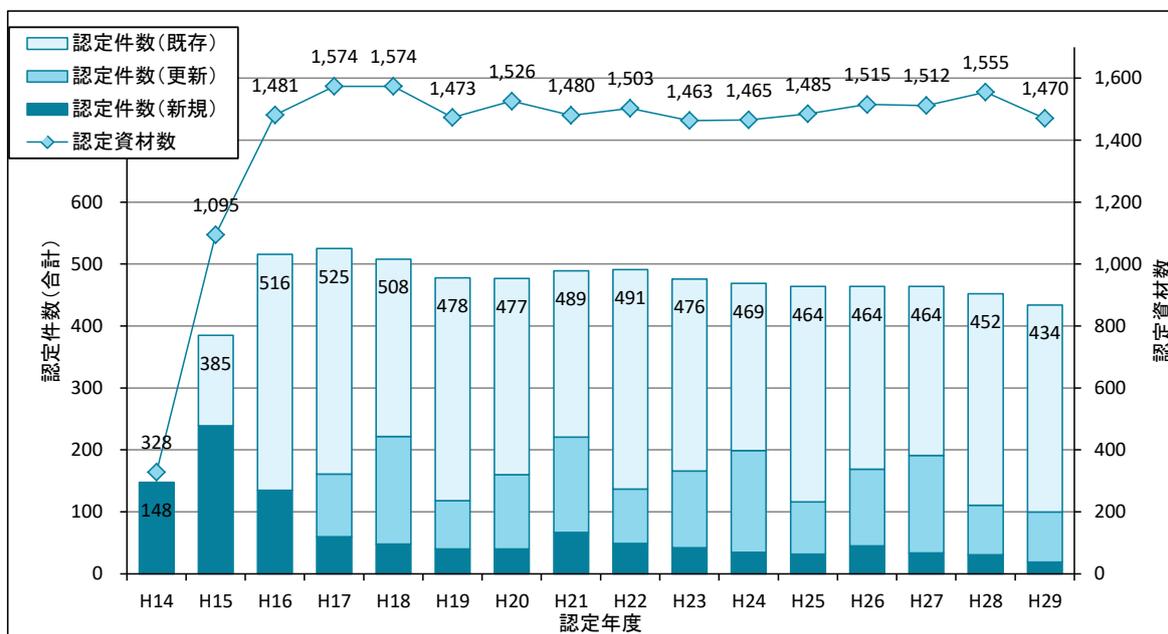
法律に基づく建築物の分別解体計画の届出等の審査業務のほか、建設副産物の適正な処理を啓発するため、県は、県内一斉パトロールを始め日常的にパトロールを行っています。

また、県の公共工事で率先してリサイクル資材を利用することによりその普及を促進しようと、県は、評価基準に適合する建設資材の認定、公表を行う「あいくる（愛知県リサイクル資材評価制度）」を設けています。

現在 28 品目に関して評価基準を設けており、平成 30 年 3 月末時点の認定件数は 21 品目 434 件 1,470 資材です（図 8-2-6）。

平成 29 年度の県発注工事において使用された主なあいくる材は、アスファルト混合物、路盤材、プレキャストコンクリート製品等であり、合計約 41 万 7 千トンの再生資源が原料として使われました。このように、廃棄物を再利用することにより、最終処分量が減少し、最終処分場の延命化に寄与しています。

図 8-2-6 愛知県リサイクル資材評価制度による認定件数と認定資材数の推移



（資料）建設部調べ

（５）自動車リサイクル法【資源循環推進課】

県は、自動車リサイクル法に基づき、引取業者、フロン類回収業者、解体業者、破砕業者などの関係者に対し、使用済自動車のリサイクル、適正処理の指導を行っています。

また、盗難自動車の不正輸出を防止するとともに、自動車の解体における適切な環境保全措置を促すため、自動車の解体事業場に対して愛知県警察等と連携して合同立入を実施しています。

（６）小型家電リサイクル法【資源循環推進課】

県は、小型家電の回収を促進するため、市町

村へそれぞれの実情に合った効率的な回収方法などの情報提供に努めるとともに、県民に対し小型家電リサイクル法の制度の周知を図っています。

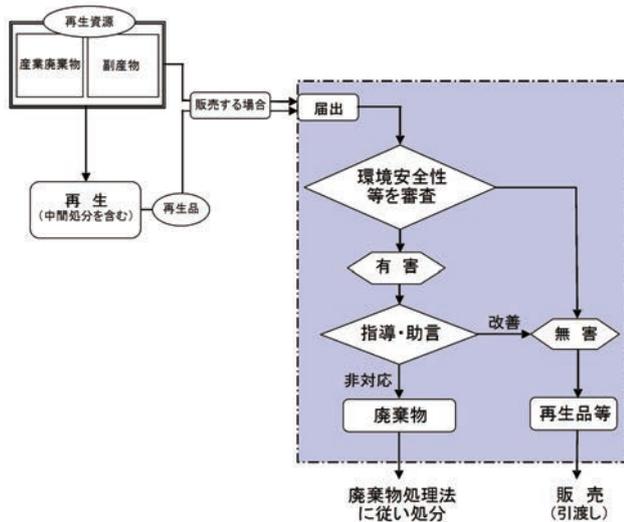
また、県は平成 29 年 4 月から（公財）東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会が環境省と協力して実施している、小型家電由来の貴金属を用いて東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会の入賞メダルを作成する「都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト」に県内全市町村とともに協力し、小型家電の回収率の向上を図っています。

（7）再生資源活用審査制度【資源循環推進課】

県は、平成20年4月に策定した「再生資源の適正な活用に関する要綱」に基づき、産業廃棄物等から製造された再生品等が市場に流通する前にその環境安全性を審査し、産業廃棄物の不適正処理の防止を図っています。

この制度では、事業者が産業廃棄物等を再生し得られた製品を販売しようとする場合には事前に県へ届出することとされており、県は、書面審査や事業所の現地調査、再生品等の分析検査を行っています（図8-2-7）。この制度がスタートした平成20年7月から平成30年3月までに717件の届出が行われ、その環境安全性について確認しています。

図8-2-7 再生資源活用審査制度の仕組み



（8）リサイクル関連情報提供事業【産業振興課】

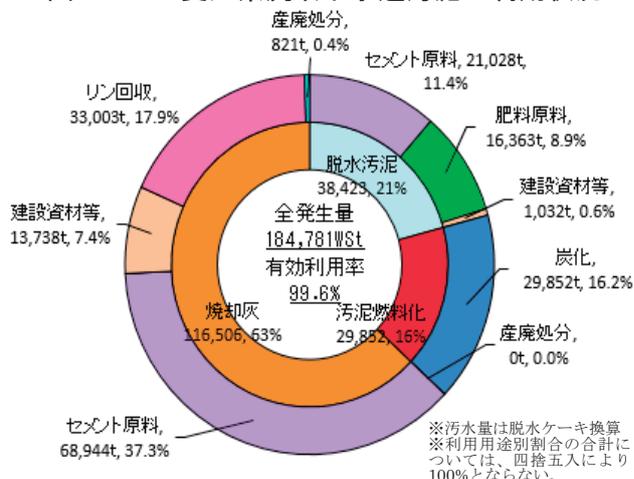
県では、リサイクルの円滑な推進のため、リサイクル関連法を紹介するパンフレットを作成し、県内の事業者、業界団体及び市町村等へ配布しています。

（9）下水汚泥の利活用【下水道課】

県内流域下水道の各浄化センターからの下水汚泥の総発生量は、平成29年度で約18万5千トンでした。下水汚泥はセメント・肥料原料などに利用しており、その有効利用率は99.6%に達しています（図8-2-8）。さらに、社会的・経済的な変動による影響を最小限に抑え、今後も長

期的かつ安定的な利用を確保するために、新たな利用方法を見つけるなど多方面での利用拡大を図っています。

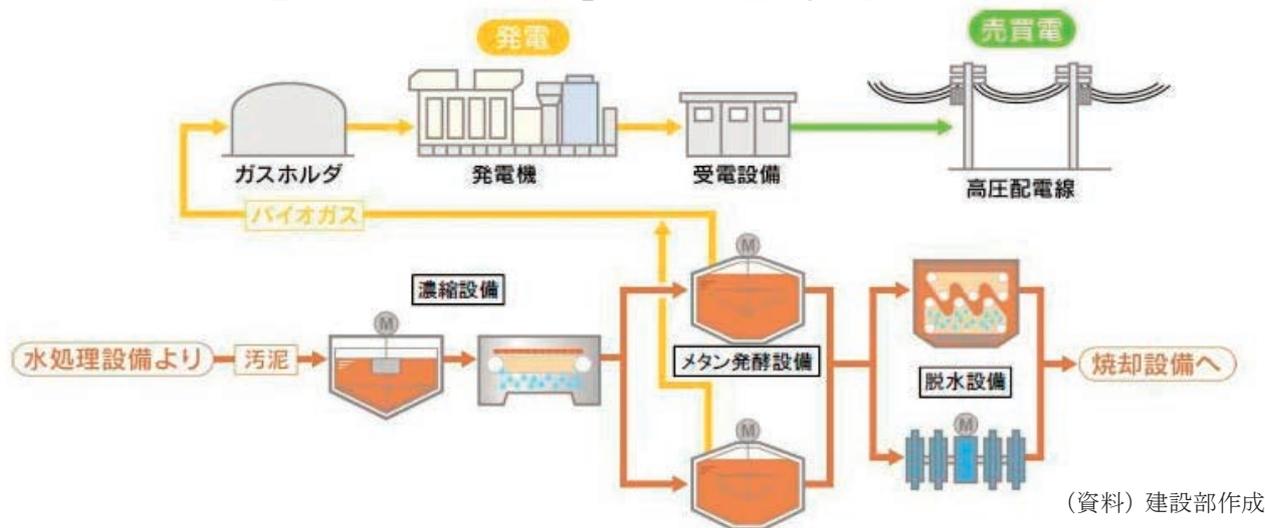
図8-2-8 愛知県流域下水道汚泥の利用状況



県ではその一つとして、平成24年度から衣浦東部浄化センターにおいて、下水汚泥から炭化燃料を製造し、隣接する中部電力（株）碧南火力発電所で石炭代替燃料として利用する取組を行っており、平成29年度は年間2,182トンの炭化燃料を製造し発電に利用しました。

また、平成28年度から豊川浄化センターと矢作川浄化センターにおいて、下水汚泥の処理工程で発生するバイオガスをエネルギーとして利用する取り組みを行っています。平成29年度は豊川浄化センターにおいてバイオガス発電により約382万kWhを中部電力（株）に売電しました（図8-2-9）。一方、矢作川浄化センターでは、汚泥焼却炉の補助燃料として約135万Nm³のバイオガスを利用しました。

図 8-2-9 バイogas発電のフロー（豊川浄化センター）



(資料) 建設部作成

7 公共関与による最終処分場の確保【資源循環推進課】

廃棄物処理法においては、産業廃棄物の処理は事業者責任で行うべきものとされていますが、民間事業者による新たな最終処分場の確保は近年極めて困難な状況にあります。

こうした状況への対応として、県は、事業者

処理責任の原則を堅持しつつ、必要な場合は第三セクター方式により、公共関与の最終処分場の確保を推進しています。

公共が関与している最終処分場としては、現在（公財）愛知臨海環境整備センター（アセック）【武豊町】と、（公財）豊田加茂環境整備公社の2施設があります（表 8-2-9）。

表 8-2-9 現在の愛知県内の公共関与処分場

名称	(公財) 愛知臨海環境整備センター (アセック)	(公財) 豊田加茂環境整備公社
組織		
設立年月日	昭和63年 8月 1日	平成元年 1月 31日
基本財産	219,250千円 公共 110,000千円 (6自治体) (うち 県60,000千円) 民間 109,250千円 (48社)	100,000千円 公共 55,000千円 (7自治体) ※合併により現在は2自治体 民間 45,000千円 (90団体)
廃棄物受入計画		
受入期間	平成22年 7月～平成34年度	平成 4年 4月～
受入廃棄物	産業廃棄物：燃え殻始め10品目 一般廃棄物：焼却残渣 建設残土等	産業廃棄物：燃え殻始め12品目 一般廃棄物：焼却灰 (平成9年4月から)
受入地域	県内全域	産業廃棄物：豊田市及びみよし市等 一般廃棄物：豊田市及びみよし市
施設概要		
設置場所	武豊町字旭 1番及び一号地17番 2の地先	豊田市御船町山ノ神地内
面積	47.2ha	9.5ha
積量	538万m ³	199万m ³



(公財) 愛知臨海環境整備センター
(平成 30年 2月 撮影)