

# 第8章 廃棄物・資源循環

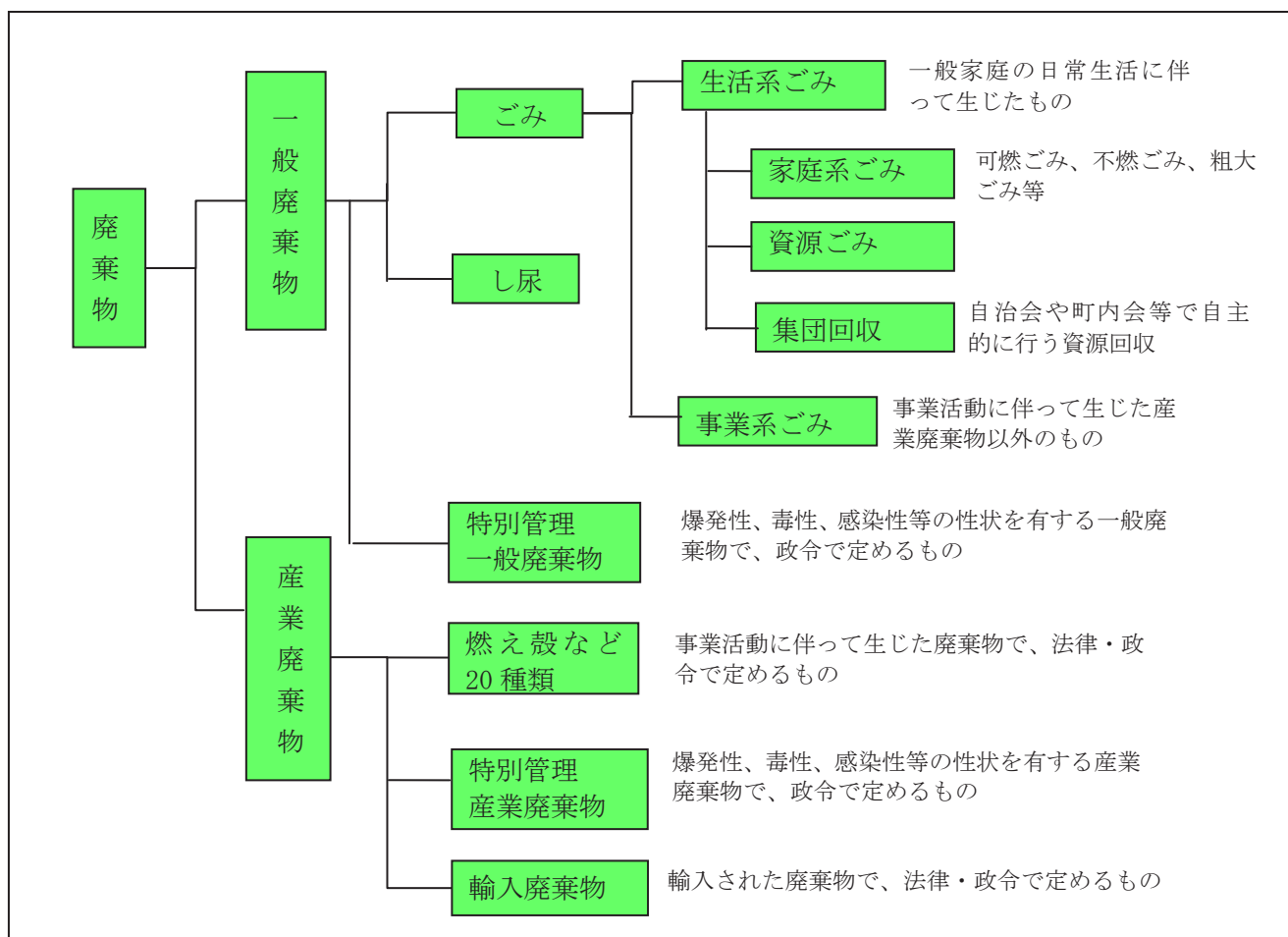
## 第1節 環境の状況

### 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) 環境局作成

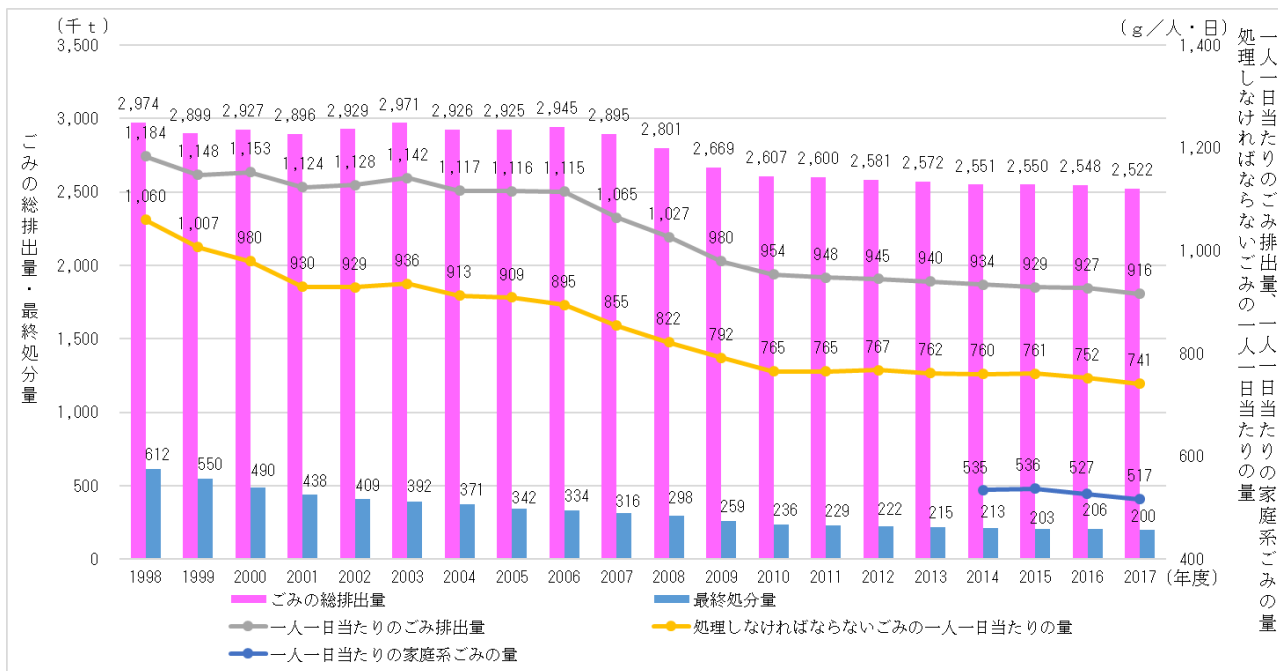
### 2 一般廃棄物【資源循環推進課】

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

2017 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 252 万 2 千トンで、県民 1 人 1 日当たりに換算すると 916 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 万トンで、これは近年減少傾向にあります（図 8-1-2）。

図 8-1-2 ごみの総排出量と最終処分量の経年変化



(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、一人一日当たりで換算した値をいう。

(注3) 「人口」は住民基本台帳人口であり、2007年度から外国人登録人口を含めている。

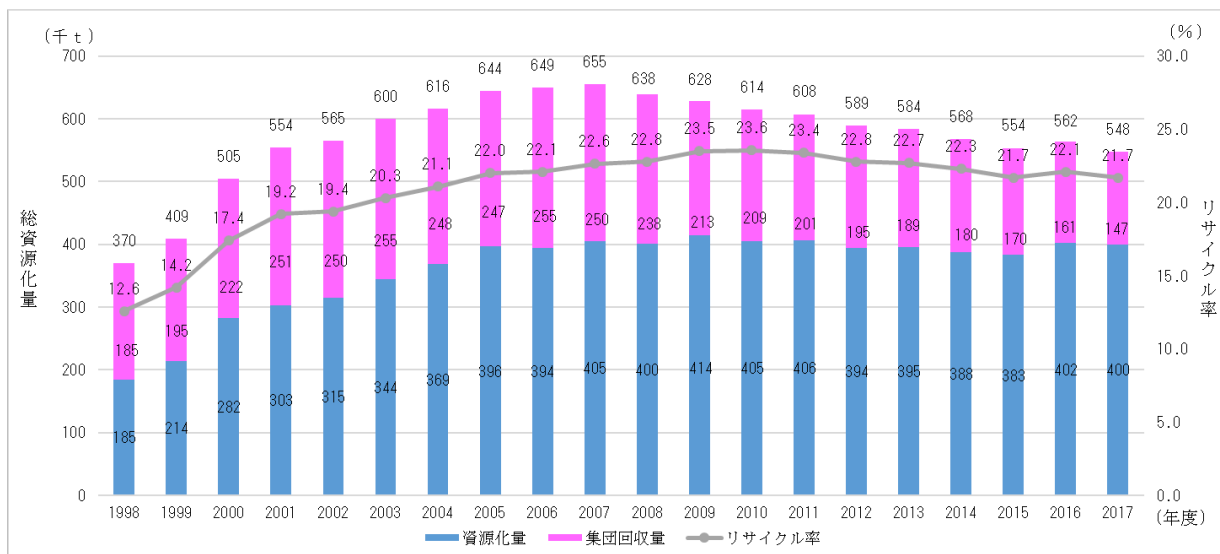
(資料) 環境局調べ

(2) ごみの資源化

ごみのリサイクル率は 21.7%と前年度に比べ 0.4ポイント減少しています(図 8-1-3)。

2017年度の本県のごみの総資源化量は 54万 8千トンと前年度に比べ 1万 4千トン減少し、

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。

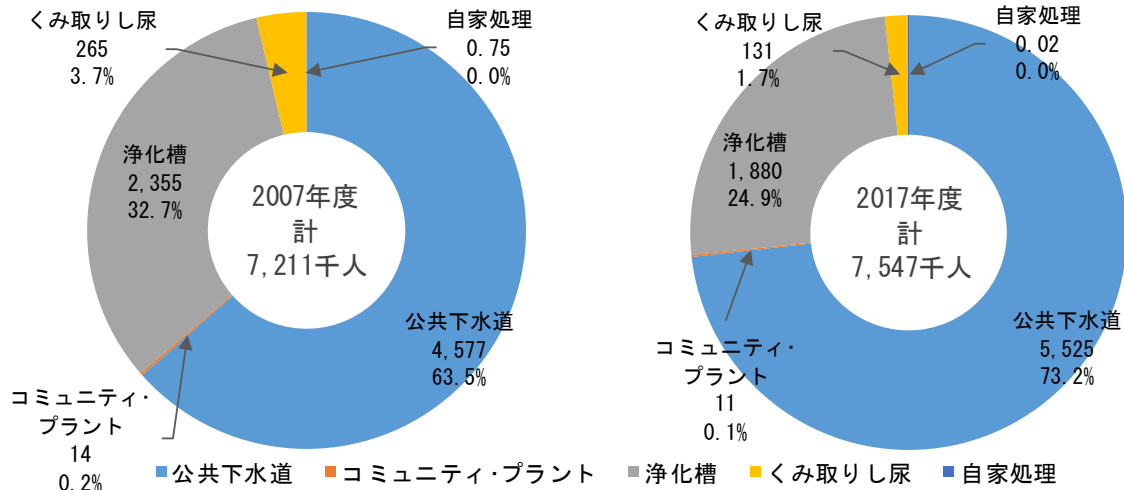
(資料) 環境局調べ

(3) し尿の処理

2017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73.2%、浄化槽（単独処理浄化槽を含む）による処理が24.9%、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1.7%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98.3%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）



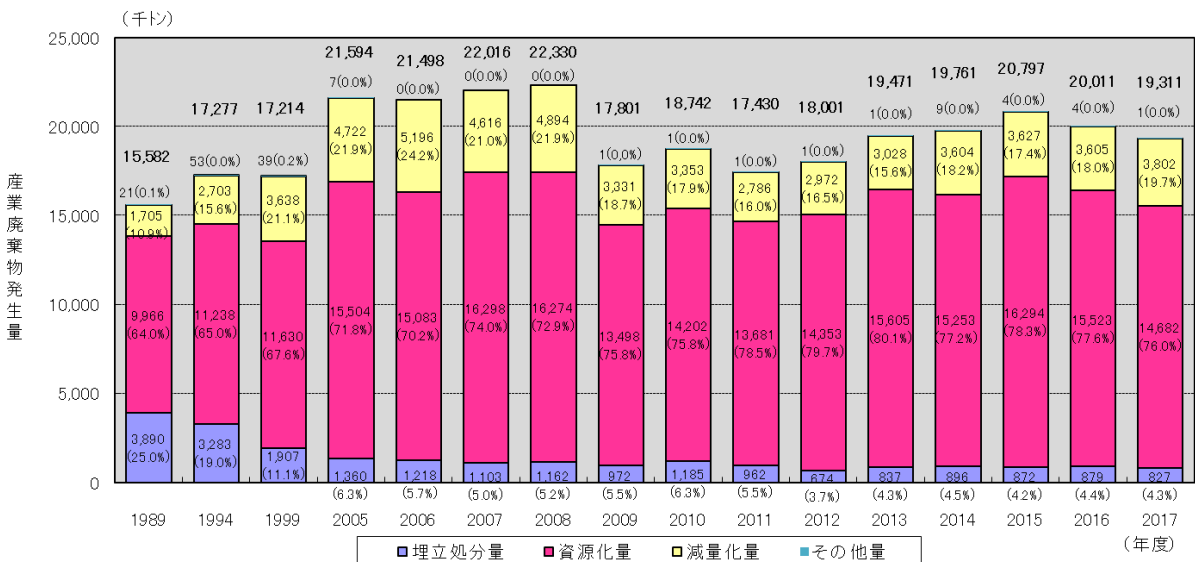
(資料) 環境局調べ

3 産業廃棄物【資源循環推進課】

2017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) 環境局調べ

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、2000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。2000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:2017年度~2021年度)を2016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2017年度の市町村分別収集の状況は表8-1-1のとおりです。2017年度の県内の分別収集量は163,914トンと、前年度の167,281トンと比べ2.01%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

		2016年度分別収集実績量 (トン)	2017年度分別収集実績量 (トン)	実施市町村数
ガラスびん	無色	18,551	18,036	50
	茶色	13,188	12,581	50
	その他	9,997	9,720	54
ペットボトル		18,409	18,742	54
その他のプラスチック製容器包装		58,955	58,040	49
スチール缶		7,725	7,465	54
アルミ缶		4,011	3,945	53
段ボール		20,799	20,305	53
紙パック		901	973	50
その他の紙製容器包装		14,107	14,107	25
計		167,281	163,914	—

(注) 2018年3月末市町村数=54市町村  
(資料) 環境局調べ

#### (2) 家電リサイクル法【資源循環推進課】

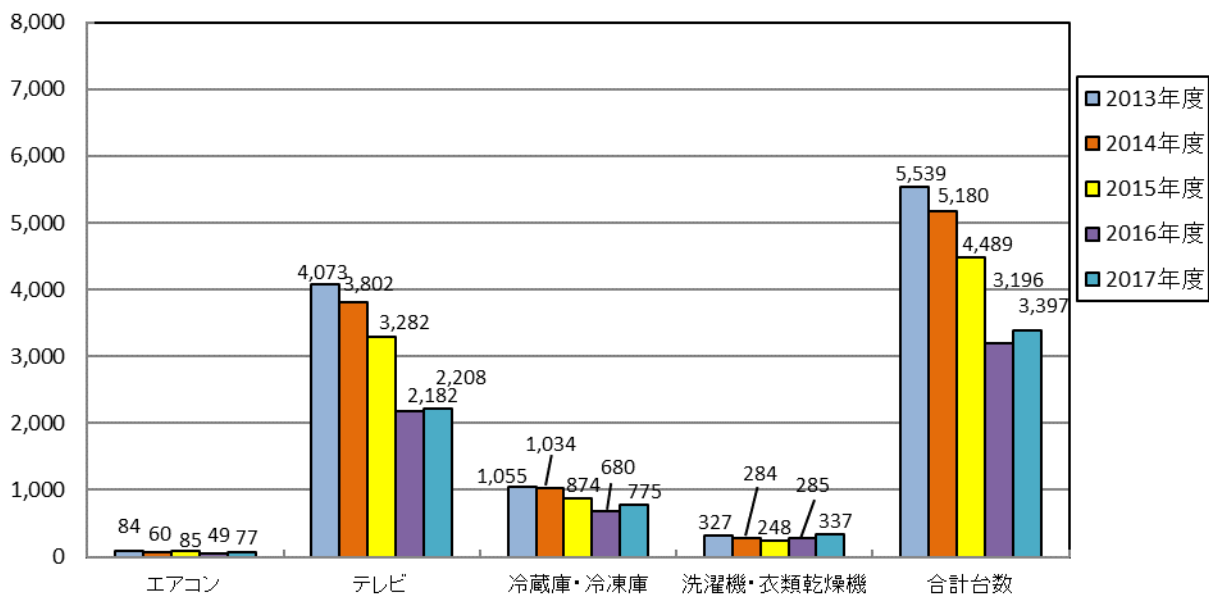
**特定家庭用機器再商品化法**(以下本章において「家電リサイクル法」という。2001年4月1日完全施行)では、家庭や事業所から排出される廃家電の効果的なリサイクルを図ることを目的に、排出者(消費者、事業者)の収集・運搬及びリサイクル料金の負担、小売業者における排出者からの廃家電の引取り及び製造業者等への引渡し並びに製造業者等によるリサイクルを義務付けています。対象家電としては、テレビ、洗濯機・衣類乾燥機、冷蔵庫・冷凍庫及びエアコンが指定されています。

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。

なお、不法投棄問題に対しては、2009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行われており、2018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実施されています。

図 8-1-6 家電の不法投棄台数



(資料) 環境局調べ

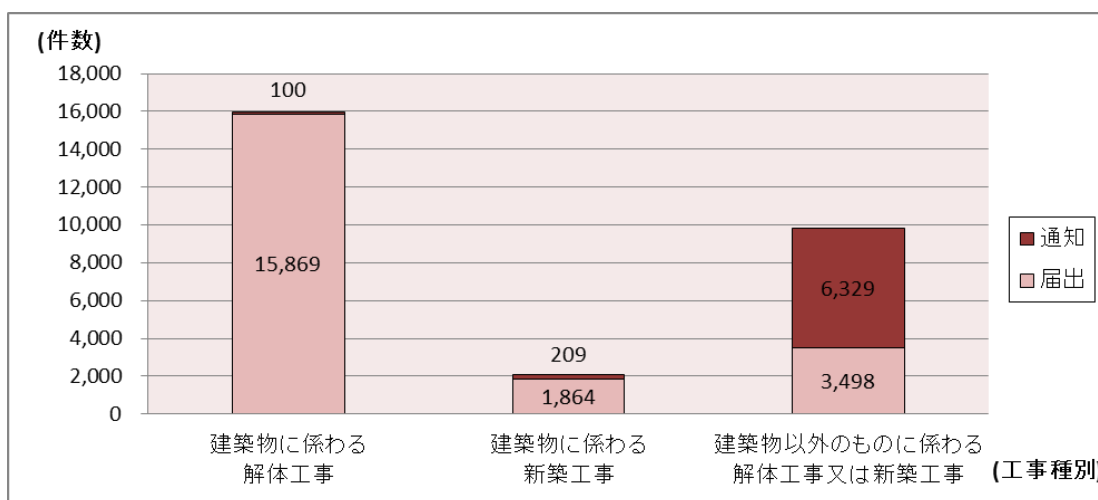
(3) 食品リサイクル法【食育消費流通課】

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。2001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。2002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（2018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（2018年度）



(資料) 建築局調べ

(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。2005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、解体業及び破碎業を行う者については知事等の許可が必要です。2018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	破碎業者	計
愛知県	576	275	178	24	1,053
名古屋市	357	97	26	8	488
豊橋市	139	50	22	10	221
岡崎市	85	34	11	4	134
豊田市	82	31	9	3	125
計	1,239	487	246	49	2,021

(注) 2019年3月末現在、いずれも5年で更新が必要。

(資料) 環境局調べ

(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。2013年4月1日施行）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

県では、2007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。

2012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。

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2017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。

## クローズアップ 地域循環圏づくり推進チームの発足

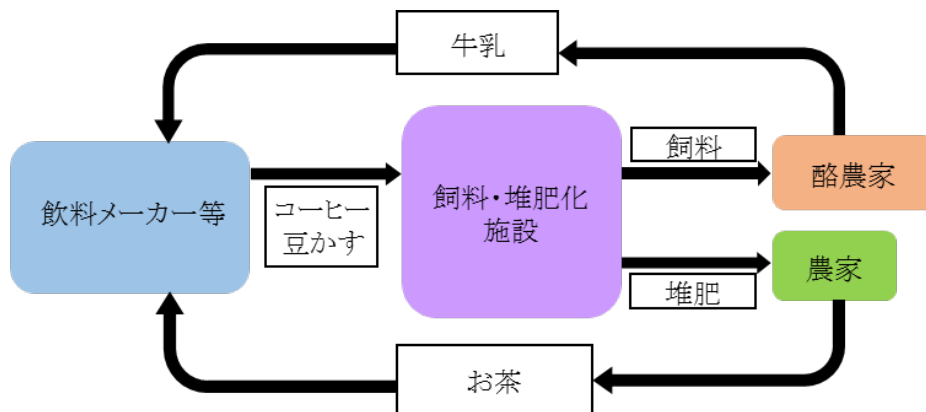
地域で発生する食品廃棄物、未利用木材、家畜ふん尿などのバイオマス資源を使用した「地域循環圏」の実現に向け、2017年3月に、「あいち地域循環圏形成プラン」を策定し、①地産地消の推進と一体となった食品循環ループ、②森林保全対策等と連携した里山循環圏モデル、③農畜産場等を核とした分散型バイオマス活用モデル、という3つの広域循環モデルを創設しました。

その後、広域循環モデルの説明会やマッチング会を開催するなどして、広域循環モデルの具体化に賛同する事業者や有識者等から構成される「地域循環圏づくり推進チーム」を、2017年度に1チーム、2018年度に6チーム、計7チーム立ち上げました。

2017年度に立ち上げたチームでは、飲料メーカー等から出される食品廃棄物であるコーヒー豆かすを乳牛の飼料や茶畑の堆肥とし、それらを活用して作られた牛乳やお茶を再び飲料メーカーで利用するという食品循環ループ事業の具体化を目指しています。

このほか、未利用木材の建材活用・端材利用・小型バイオマス発電のカスケード利用を推進する事業、家畜排せつ物を活用したバイオガス発電・消化液の液肥利用を推進する事業などの具体化も目指しています。

今後、各推進チームにおいて、事業者、有識者、地元市町村とともにチーム会議を重ねながら、循環型社会形成推進事業費補助金等を活用するなどして、2021年度を目途に、事業の具体化を目指してまいります。



コーヒー豆かすの飼料化・堆肥化による食品循環ループ

## (2) あいち地域循環圏形成プランに基づく具体的取組

### 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7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、県庁西庁舎1階には展示コーナーを設け「愛知環境賞」で表彰した事例などのPRを行っています。



県庁西庁舎1階の展示コーナー

### 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、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。

2018年度は、「プラスチックリサイクルにおける技術と取組」「循環型地域づくりの先進的取組～多様な主体の連携・協働の促進～」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  
(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

県では、2006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）。

2018年度は、リサイクル関係施設整備事業に6件、排出抑制関係施設整備事業に3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11件の合計20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"> <li>・工事費                      ・設計費                      ・設備費</li> <li>※ただし、用地及び上屋に要する経費は対象外</li> </ul>	
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"> <li>・工事費                      ・設計費</li> <li>・設備費                      ・活動費</li> <li>※ただし、用地及び上屋に要する経費は対象外</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調査費                      ・研修・指導費</li> <li>・調査委託費</li> </ul>
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（2018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	自動車由来のガラスリサイクル及び熱線銀プリント回収
	岡崎リサイクルセンター(株)	がれき混り土に含まれる異物固着・混入がれき類の再生処理システムの構築
	(株)グリーンアローズ中部	廃石膏ボードから発生する剥離紙の処理工程追加による再資源化品の品質向上と用途拡大
	誠美社工業(株)	ガラス・口金・蛍光粉を自動選別するトロンメル機構を用いた蛍光管リサイクルシステム
	中日精工(株)	蒸留装置の導入による間伐材・廃木材蒸煮廃液からの脱臭剤の効率的製造
	(株)ビジネスサポートOJT	廃棄処理困難物であるムラサキイガイを飼料・肥料などの資源としてリサイクルする世界初の事業
排出抑制関係施設 整備事業	(株)小西砕石工業所	砕石生産に係る残渣を湿式方式により生コン骨材用に再生した砕砂の生産
	眞和興業(株)	溶融亜鉛めっき治具の専用塩酸槽での治具剥離による塩化亜鉛の有価回収と産廃塩化鉄の再利用事業
	高橋造園土木(有)	街路樹廃木材の木質バイオマス化による計画的な地域内循環型街路樹再生事業
循環ビジネス事 業化検討事業	グリーンサイクル(株)	廃基板からのタンタル回収事業
	(株)小栴屋	食品未利用資源を原料としたメタン発酵促進剤の製造と品質基準の策定
	三商(株)	コンクリート剥落防止シートの事業化検討
	新東工業(株)	バイオマスを使用した小規模ガス化熱電併給設備事業
	(一社)循環資源再生利用ネットワーク	地域ネットワーク組織による有機性資源活用バイオガス発電システムの事業性調査
	(株)ダイセキ環境ソリューション	I C Tを活用した産業廃棄物収集運搬業務
	名古屋コンテナ(株)	使用済み紙おむつを粉碎摩擦乾燥させ、再生燃料として開発した装置の販路拡大
	(株)ハーツ	バイオガス発電未利用エネルギー活用の検討
	(株)ビオクラシックス半田	メタン発酵消化液を活用した循環型農業
	(株)メニコン	コーヒー豆かすの家畜飼料および野菜・茶園用たい肥化による地域循環リサイクルの形成
(株)ランド	新開発の土系舗装材の耐久性と意匠性を向上させる製品の事業化検討	

## エ 愛知環境賞の実施

県では、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」を2005年から実施しています。

「2019 愛知環境賞」では、応募のあった43件の事例に対して、先駆性・独創性、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、県及び有識者、マスコミ、産業界の方々が審査を

行い、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14件を表彰しました(表8-2-3)。

この賞は、実施済みの優良取組を表彰し広く社会に広めるとともに、計画段階にある取組についても表彰の対象としており、その実現のための支援を行うという特色も持っています。

また、この表彰を通じて、企業や団体の資源循環や環境負荷低減に対する取組の促進と意識啓発を図っています。

表 8-2-3 「2019 愛知環境賞」受賞者一覧 (2019年2月14日表彰)

賞の種類	受賞者	受賞名称
金 賞	ブラザー工業(株)	人づくり、体制づくり、魅力ある活動づくりに努め、グローバルにつながる生物多様性保全活動
	(株)名南製作所	加工困難な国産針葉樹から合板製造を可能にした装置の開発(国内シェア88%)
銀 賞	名古屋都市エネルギー(株)	「下水再生水の活用」と「電力・都市ガスのベストミックス」で最高クラスのCOP(システム効率)を実現
銅 賞	(株)マルコー商会※	混合廃棄物の極限のリサイクルをオープンな「見せる化」工場で実現するリサイクル業態改革
	メトロ電気工業(株)	「オレンジヒート®」の開発による加熱方法の革新と大幅な環境負荷低減
中日新聞社賞	豊田市立滝脇小学校 つばさと根っこ会 滝脇小学校 地域学校共働本部	学校を核とした地域の宝づくり ～半世紀以上にわたる地域と連携した愛鳥活動(知る・守る・広げる)の実践～
名古屋市長賞	(有)サンメンテナンス工機	超硬工具の研削加工時に発生するスラッジの一連のリサイクルサービスの構築
優秀賞	久野金属工業(株)	製造業に「生産性向上と環境負荷低減」の好循環を提供する新システム「IoT GO®」の開発と普及
	(株)マイクロリンク	
	(一社)しげんカフェシステムズ	家庭の資源買取りシステム「しげんカフェ」の構築と普及
	チヨダ工業(株)	新設計金型の開発による超高張力鋼板の冷間プレス加工
	国立大学法人豊橋技術科学大学 ゼネック(株) 愛知電機(株) (株)イーパワー	産学融合コンソーシアムによる小規模普及型バイオガス発電システム
	トヨフジ海運(株)	環境と人に調和した自動車運搬船「TRANS HARMONY 1」
	長坂養鰻場	高濃度酸素及びナノバブル技術の応用による省エネ・高密度循環ろ過ウナギ養殖事業
	(株)山田組	建設業の「強み」を生かした環境出前講座の継続的実践活動

※2019年5月に(株)MARUKOに社名変更



金賞：ブラザー工業（株）



金賞：（株）名南製作所

### 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/>)



愛知環境賞紹介サイト

### 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、2008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。

2018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。

なお、2016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。

また、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。

### 2 愛知県廃棄物処理計画の推進【資源循環推進課】

県では、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。現在

の計画（2017～2021年度）は、2017年3月に策定されており、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。

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、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（2017年度～2021年度）における廃棄物処理の目標

（目標年度：2021年度）

項 目	一般廃棄物	産業廃棄物
排 出 量	2014年度に対して約6%削減し、240万4千トンとする。	2014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	2014年度の約22%から約23%に増加させる。	2014年度の約70%から約74%に増加させる。
最終処分量	2014年度に対して約7%削減し、19万8千トンとする。	2014年度に対して約7%削減し、82万9千トンとする。
そ の 他	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

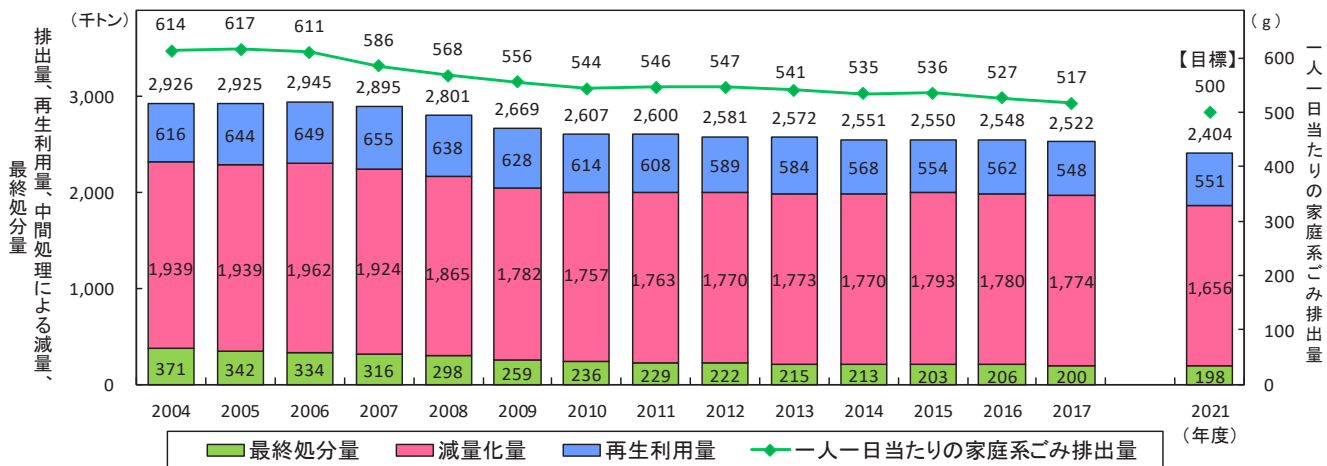
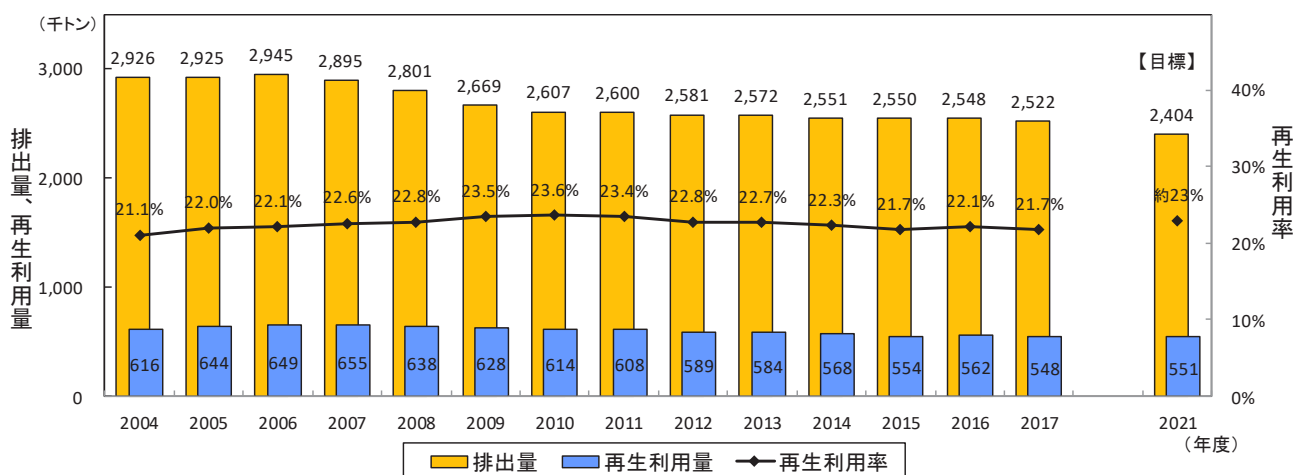
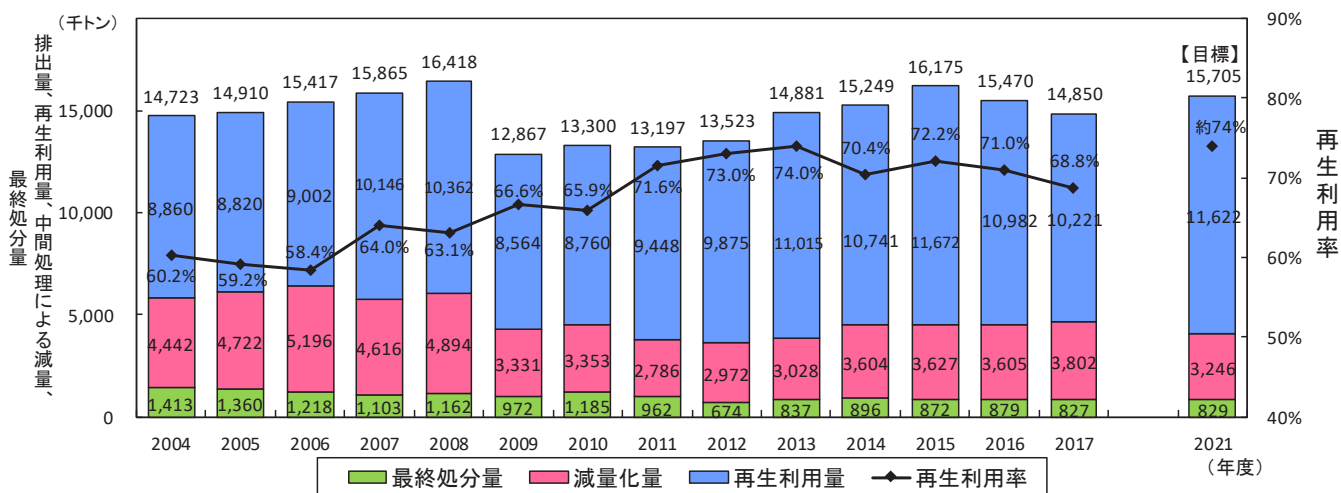


図8-2-2 産業廃棄物の減量化目標と処理実績





### 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、2018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の連絡会議を設置しています。

なお、2018年度に市町村等が処理した放置自動車は532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112団体（2019年10月7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、2007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、2019年7月12日現在、県内で251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、43市町村が1,284店舗とレジ袋有料化協定を締結（2019年6月1日現在）しています。

また、昨今、世界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」については、2019年5月24日に「**食品ロスの削減の推進に関する法律**」が成立し、10月1日に施行されました。

本県では、事業者に対する廃棄物の適正処理と併せた食品ロス削減の指導や**3010運動**<sup>さんまるいちまる</sup>推進キャンペーン、食品ロス削減シンポジウムなどの取組を行うとともに、2016年度に関係10課室により設置した「**食品ロス削減に関する庁内連絡会議**」において、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

食品ロス削減シンポジウム・  
ごみゼロ社会推進あいち県民大会の開催

食品ロス（食べられるのに捨てられる食品）を始めとした環境問題を広く県民の皆さんに知ってもらい、考えていただくため、2018年11月19日にアンフォーレホール（安城市）で「ごみゼロ社会推進あいち県民大会・食品ロス削減シンポジウム」を開催し、約200名の方に参加いただきました。

第1部の「ごみゼロ社会推進あいち県民大会」では、大村知事から、レジ袋削減などを通じた海洋ごみ汚染防止や食品ロス削減に向けた取組を県内全域に広げていきたいとの挨拶がありました。

その後、「レジ袋削減取組店」に登録いただいている県内の261店舗のうち、レジ袋削減の取組に関して顕著な実績を収められた「レジ袋削減取組優良店」（46店舗）の表彰が行われ、大村知事から各店舗の代表者に表彰状が授与されました。



トークショー

さらに、名古屋市出身でモデルの市川紗椰<sup>いちかわきや</sup>さんによる環境トークショーが行われ、市川さんが子供時代を過ごしたアメリカでの環境教育や趣味のスムージーづくりでの食品ロス削減の工夫などについてお話しいただきました。最後には愛知県の食品ロス削減の取組についても紹介していただきました。

第2部の「食品ロス削減シンポジウム」では、食品ロス問題の専門家である井出留美<sup>いでるみ</sup>さんによる基調講演「食品ロスを減らすために私たちにできること」が行われ、食品ロスの現状や削減のための取組などについて、クイズを交えた講演を行っていただきました。

続いて、「食品ロス削減に向けて」をテーマにパネルディスカッションが行われ、パネリスト（有識者、食品製造業者、小売業者、飲食店、フードバンク及び行政）による活発な議論が繰り広げられました。パネリストからは、「食品ロス削減のためには、個人、団体、企業、行政が自主的に考え、行動することが大切」などの意見が出され、最後には参加者に更なる取組への協力が呼びかけられました。



パネルディスカッション

### (5) 海岸漂着物等の対策の推進

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。また、沿岸海域を漂流するごみについては、漁業への障害や生物への影響などが指摘されており、特に海洋プラスチックごみについては、誤食や絡みつき等により、命を落とす生物もいます。さらに微細なマイクロプラスチックについては、表面に吸着等した有害物質が食物連鎖を通じて濃縮し、最終的には人体に取り込まれる可能性があり、人の健康への影響が懸念されています。

こうした現状を踏まえ、2009年7月、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（2018年6月改正）が制定されました。

この法律に基づき、県では、2010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」を策定する等、海岸漂着物対策を推進しています。

2018年度の海洋ごみ対策への取組として、県では、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、市町村の海岸漂着物等の回収・処理等に対する財政支援を行い、流木やプラスチックごみなど592トンの海岸漂着物等の回収を行いました。

また、海洋ごみの問題を理解してもらい、県民一人ひとりの海洋ごみ削減に向けた行動につなげるため、啓発動画「知ってる？あいちのうみのコト～カップの清吉と学ぶ『海ごみ』問題～」を作成し、2019年3月からインターネット

配信を開始しました。

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2016年度に環境学習プログラム「**カップの清吉と海ごみのルーツを探ろう！**」



啓発動画

を作成するなど、海洋ごみ発生抑制普及啓発資材を用意し、海洋ごみ問題の普及啓発活動の促進を図っています。

これら海岸漂着物等に関する情報や各種環境学習プログラムについては、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/>) から入手することができます。



絵本「カップの清吉と海のようにかい」

さらに、2018年度は海洋ごみ問題を広く知っていただき、海洋ごみ問題に取り組む契機とするため、各種イベントにおいて環境学習プログラムを用いるなど、海洋ごみ発生抑制の普及啓発を実施しました。

このほかにも、海岸漂着物等の広域的な対策として、伊勢湾及びその流域圏を構成する愛知県、岐阜県、三重県及び名古屋市が連携して取



普及啓発会場の様子

り組むため、2012年4月に「海岸漂着物対策検討会」を設置し、連携して普及啓発活動などを行っています。

## （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、2011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2016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、2018年度には市町村等の職員を対象とした災害廃棄物処理に関する研修会を5回開催しました。

さらに、県、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、大雨による水害・土砂災害時の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する図上演習を県内3地域で実施し、市町村の計画策定等の支援を行いました。



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。

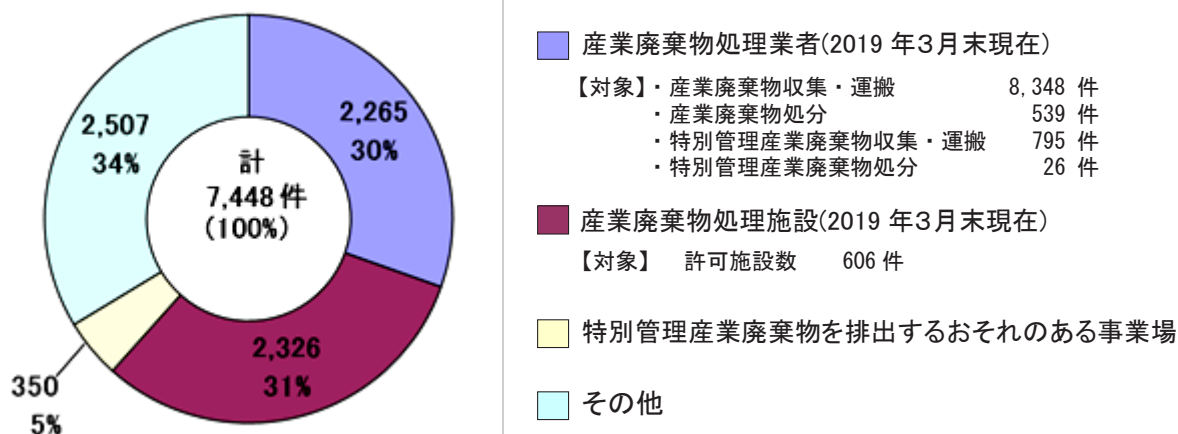
また、不法投棄専用ファクシミリ(052-953-7776)や電子メール(junkan@pref.aichi.lg.jp)により情報の収集に努めるとともに、休日、夜間の監視業務を民間の警備会社に委託し、不法投棄などの未然防止や早期発見を図っています。

2017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(<https://www.pref.aichi.jp/kankyo/sigen-ka/gyousya/index.html>)。

#### イ 立入検査・指導

2018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7,448件実施しました(図8-2-3)。このうち、272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、産業廃棄物の不適正保管を行っていたことについて、指導に従わない者に対する改善命令を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（2018 年度）



■ 産業廃棄物処理業者(2019年3月末現在)  
 【対象】・産業廃棄物収集・運搬 8,348 件  
 ・産業廃棄物処分 539 件  
 ・特別管理産業廃棄物収集・運搬 795 件  
 ・特別管理産業廃棄物処分 26 件

■ 産業廃棄物処理施設(2019年3月末現在)  
 【対象】 許可施設数 606 件

■ 特別管理産業廃棄物を排出するおそれのある事業場

■ その他

(注) 名古屋市、豊橋市、岡崎市及び豊田市を除く。  
 (資料) 環境局調べ

表 8-2-5 行政指導及び行政処分件数

区分		年度		
		2016	2017	2018
行政指導	改善勧告	7	25	11
	指導票の交付	217	272	261
	小計	224	297	272
行政処分	業・施設の許可取消	16	13	13
	措置命令	0	0	0
	業・施設の停止命令	0	1	0
	改善命令	1	0	1
	小計	17	14	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、2016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作成した県独自の立入検査マニュアルや、立入検査業務を支援するためのタブレット端末を活用し、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。



## 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2017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（<https://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



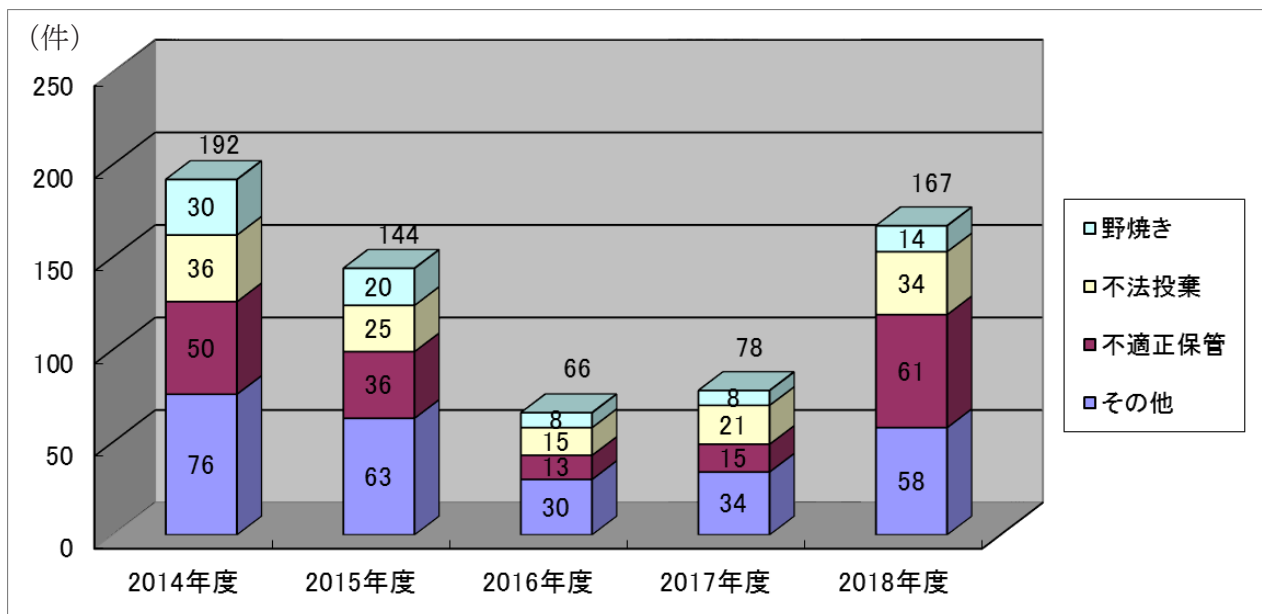
研修会の様子

## オ 産業廃棄物に係る苦情件数

2018年度に県に寄せられた苦情件数は167件で、その内訳は、野焼きが14件、不法投棄が34件、不適正保管が61件、施設の維持管理不良等のその他が58件でした。

年間の苦情件数については、2014年度以降減少傾向にありましたが、2018年度は増加がみられました。（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）環境局調べ

#### （４）産業廃棄物処理業者の優良化の促進【資源循環推進課】

2010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。2011年4月1日の施行後、2019年3月末現在で244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2013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、1998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。

2019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14,909事業所で、全国の220,010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3R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2006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、2015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ずに、引き続き施行していくこととしました（2016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。

### イ 産業廃棄物税の使途

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、2018年度は3R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3億9千万円を充てています（表8-2-6）。

図8-2-5 産業廃棄物税のしくみ

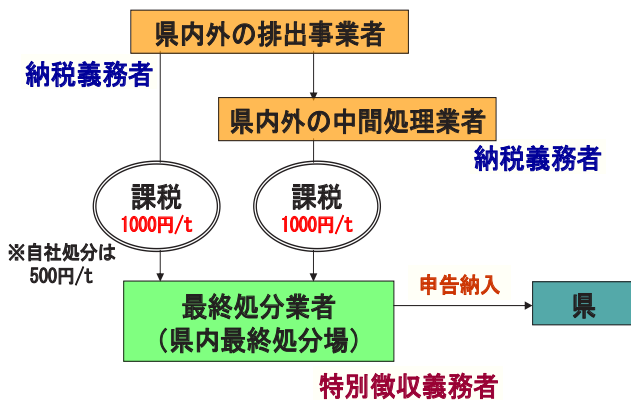


表8-2-6 産業廃棄物税を活用して2018年度に実施した事業

事業（充当額）	内容
3R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2億9千万円）	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>「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</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> </ul>
最終処分場の設置の促進 （約35万円）	<ul style="list-style-type: none"> <li>広域最終処分場の円滑な推進を図るための連絡・調整</li> </ul>
産業廃棄物の適正処理の促進  （約1億円）	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> </ul>
合計（約3億9千万円）	—

## 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、1968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、1972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、2001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2022年3月まで、安定器及び汚染物等については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。2018年度は、県内の3,049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2003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、2005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、2014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、2015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、2005年2月から自社の柱上変圧器を、また、2015年度から、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（いずれも2018年度末までに処理終了）。

PCB廃棄物処理の進捗状況については、2019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755台及びコンデンサー29,851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586,464kg、中部電力(株)のPCB廃棄物処理施設において柱上変圧器1,071,594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416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	2005 年 9 月 1 日

（資料）中間貯蔵・環境安全事業(株)資料から環境局作成



（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、2004 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（2018 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、誤っ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】

容器包装リサイクル法に基づき 2016 年 10 月に、「愛知県分別収集促進計画（第 8 期）」（計画期間：2017 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ばかれることにより、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		2017 年度		2018 年度		2019 年度		2020 年度		2021 年度	
		収集見込量 (t)	市町村数	収集見込量 (t)	市町村数	収集見込量 (t)	市町村数	収集見込量 (t)	市町村数	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	63,514	51	66,792	51	67,788	51	68,563	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。

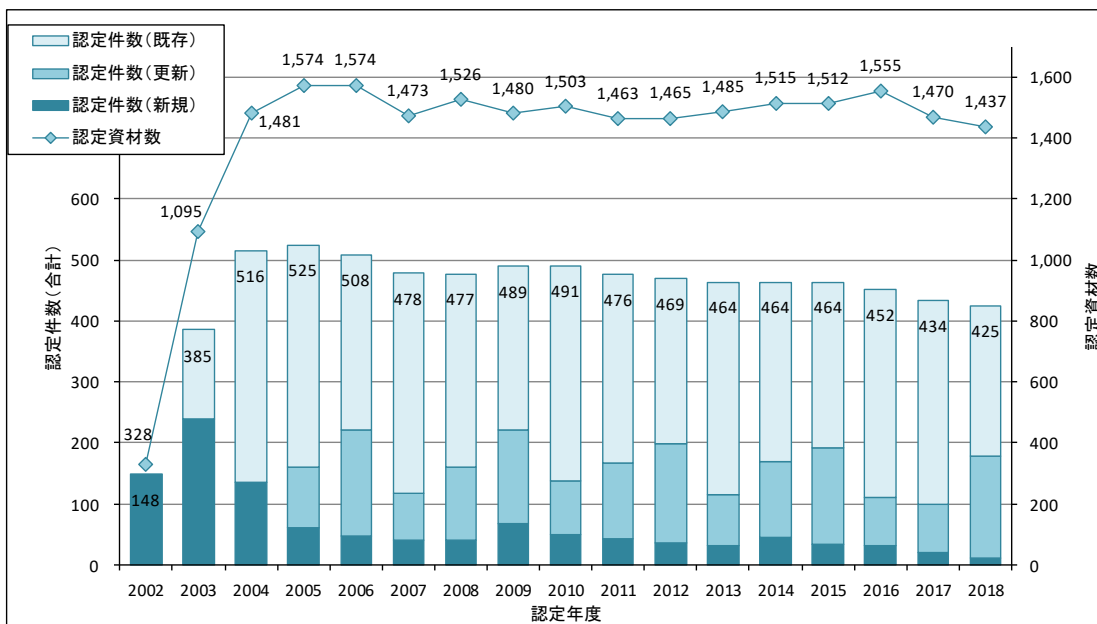
また、県の公共工事で率先してリサイクル資材を利用することによりその普及を促進しようと、県は、評価基準に適合する建設資材の認定、公表を行う「あいくる（愛知県リサイクル資材評価制度）」を設けています。

2019年3月末現在で28品目に関して評価基準を設けており、認定件数は21品目425件1,437資材です（図8-2-6）。

2018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36万9千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) 建設局調べ

(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、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。

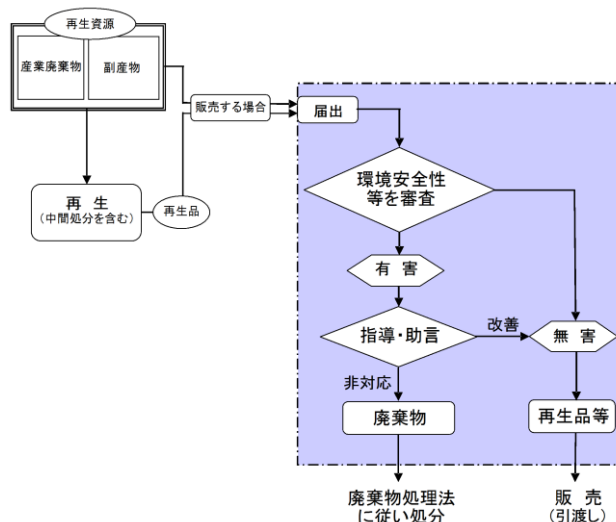
また、(公財)東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会が環境省と協力した小型家電由来の貴金属を用いて東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会の入賞メダルを作成する「都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト」に県内全市町村とともに協力し、小型家電の回収率の向上を図りました。

(7) 再生資源活用審査制度【資源循環推進課】

県は、2008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2008年7月から2019年3月までに720件の届出が行われ、その環境安全性を確認しています。

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】

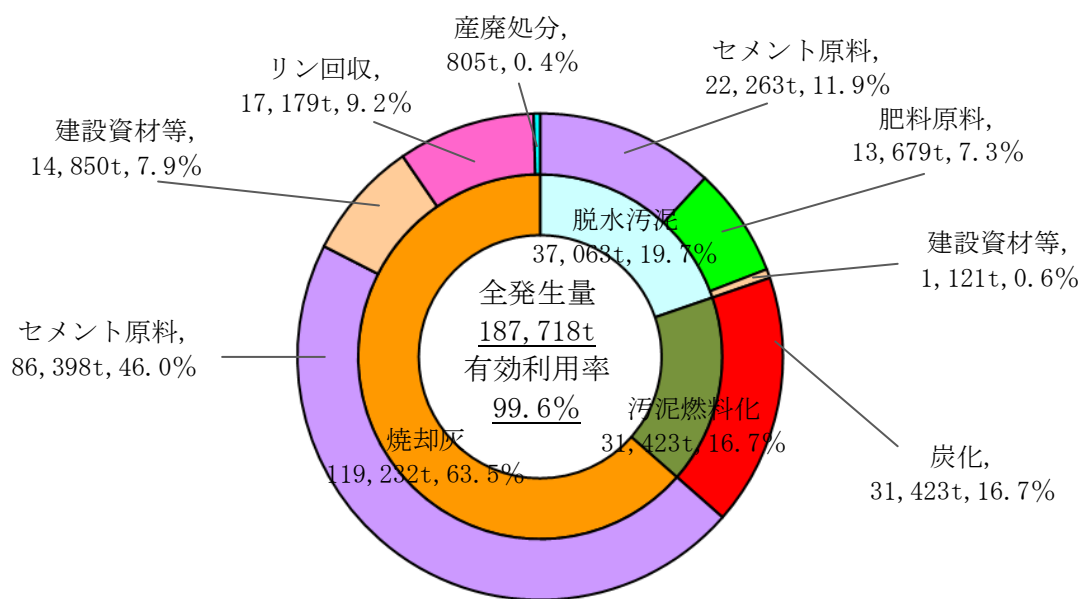
県内流域下水道の各浄化センターからの下水汚泥の総発生量は、2018年度で約18万8千トンでした。下水汚泥はセメント・肥料原料などに利用しており、その有効利用率は99.6%に達しています（図8-2-8）。さらに、社会的・経済的な変動による影響を最小限に抑え、今後も長期的かつ安定的な利用を確保するために、新たな利用方法を見つけるなど多方面での利用拡大を図っています。

県ではその一つとして、2012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、2018年度は年間2,422トンの炭化燃料を製造し発電に利用しました。

また、2016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。2018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390万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140万Nm<sup>3</sup>のバイオガスを利用しました。

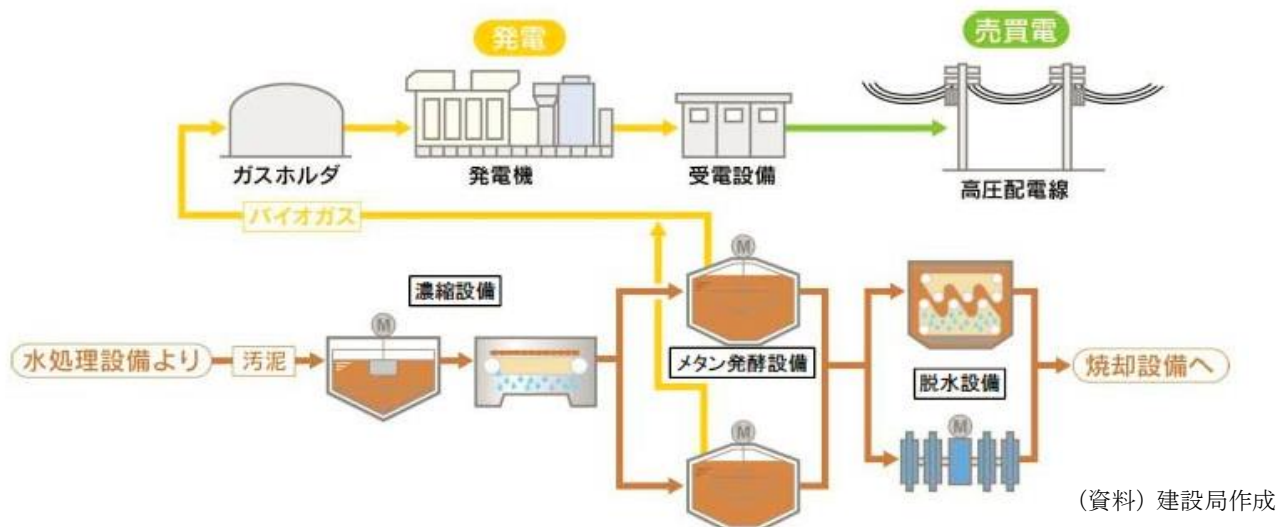
図8-2-8 愛知県流域下水道汚泥の利用状況（2018年度）



※汚水量は脱水ケーキ換算

※利用用途別割合の合計については、四捨五入により100%とにならない。

図 8-2-9 バイオガス発電のフロー（豊川浄化センター）



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。

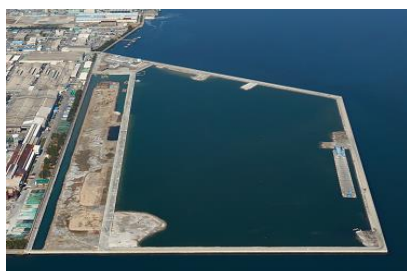
こうした状況への対応として、県は、事業者

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 [豊田市] 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	1988年8月1日	1989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	2010年7月～2022年度	1992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 (1997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の地先公有水面	豊田市御船町山ノ神地内
面積 容積量	47.2ha 538万m <sup>3</sup>	9.5ha 199万m <sup>3</sup>



(公財) 愛知臨海環境整備センター  
(2019年3月撮影)