

機器等の再資源化を図りました。

また県では、24年10月29日に、3R推進シンポジウム「家電製品のリサイクル」を開催し、テレビや冷蔵庫など身近な家電製品のリサイクルをテーマにリサイクルの「なぜ？何？」を解説しました。

今後も3Rの取組が促進されるよう、効果的な普及啓発活動を進めていきます。

ウ ごみ処理有料化について

市町村が収集している可燃ごみの処理に当たって、有料化を実施している市町村は35市町村（18市16町1村）となっています（24年3月31日現在）。市町村が実施している有料化の手法としては、一世帯当たり一定額の処理料金を徴収する「定額制」や、指定ごみ袋の価格に処理料金を上乗せして徴収し、ごみの排出量に応じた負担を求める「従量制」などがあります。

ごみ処理の有料化は、排出量に応じて手数料を徴収することから、費用負担の公平性が確保できるとともに、費用負担を軽減しようとする動機付けにより、結果として排出量抑制につながることを期待されます。

エ 各種リサイクル法等

（ア）資源有効利用促進法

資源有効利用促進法は、循環型社会を構築し、資源の有効な利用を総合的・計画的に推進するため、12年6月に公布、13年4月に施行されました。

同法は取組が必要な業種や製品として10業種・69品目を政令で指定し、事業者が自主的に取り組むべき具体的な内容を規定しています。

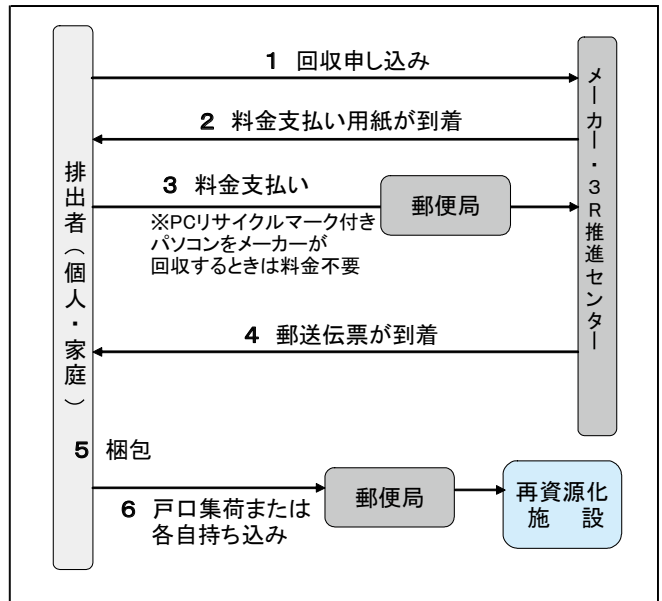
「指定再資源化製品」として位置付けられているパソコンは、製造業者等が回収し、部品や材料を再資源化するよう義務付けられています。

これにより、15年10月1日以降に販売された

家庭用パソコンは製品価格にリサイクル費用が含まれ、回収を依頼するときに消費者が料金を負担することはなくなりました。

県では不法投棄を未然に防ぎ、メーカー等によって適正にリサイクルが行われるよう、普及啓発等を行っています。

図表 3-1-13 家庭用パソコンのリサイクルフロー



（イ）容器包装リサイクル法

家庭ごみのうち、容積で5割強を占める容器包装廃棄物の分別収集と再商品化を促進するため、7年6月に「容器包装リサイクル法」が制定され、9年4月から本格施行されました。

これにより、消費者は適正な分別排出をし、市町村は分別収集をし、事業者は市町村が収集した容器包装廃棄物を再商品化するという役割分担が示されました。

県では、同法に基づく分別収集を促進するため、各市町村が策定した「市町村分別収集計画」に基づき「千葉県分別収集促進計画」を策定し、容器包装廃棄物の3Rを推進しています。

（ウ）家電リサイクル法

家電製品の廃棄物については、これまでその大半が埋立処分されてきましたが、廃棄物の減量と資源の有効な活用を促進するために「家

電リサイクル法」が10年6月に制定され、13年4月から本格施行されました。

同法は、廃家電のうち、エアコン・テレビ・冷蔵庫・洗濯機の4品目について、消費者がリサイクル費用と運搬費用を負担し、小売業者が収集運搬を行い、製造業者がリサイクルするという役割分担により、新たなリサイクルシステムを構築するというものです。

24年度は、全国の製造業者等による廃家電4品目の引取台数は約1,120万台（前年比約33.4%減）、このうち本県分は約49万台（前年度比33.2%減）でした。

（エ）小型家電リサイクル法

デジタルカメラや携帯電話等の使用済小型電子機器等に含まれるアルミニウム、貴金属やレアメタルの再資源化を促進するため、24年8月に「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）」が制定されました。

同法では、28分類の制度対象品目について、消費者が分別排出し、市町村が分別収集する等、各関係者の責務のほか、認定を受けた場合に廃棄物処理法の特例が講じられる再資源化事業計画の認定制度が定められています。

県では、これまで研修会等を通じ、県内市町村に対し、制度の説明や周知を行うとともに、必要な情報提供を行うなど、市町村への支援に努めているところです。

（オ）グリーン購入法について

循環型社会の形成のためには、「再生品等の供給者の取組」に加え、「需要面からの取組が重要である」という観点から、12年5月に「国等による環境物品等の調達推進等に関する法律（グリーン購入法）」が制定されました。

同法は、国等の公的機関が率先して環境物品等（環境負荷低減に資する製品・サービス）の調達を推進するとともに、環境物品等に関する適切な情報提供を促進することにより、需要の転換を図り、持続的発展が可能な社会の構築を推進することを目指しています。

また、国による基本方針の策定、国等の各機関による調達方針の作成に関するもののほか、地方公共団体、事業者及び国民の責務などについて定めています。

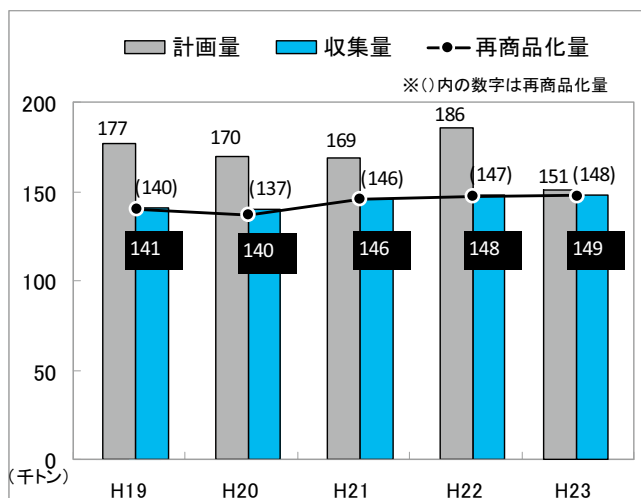
県においても、毎年度環境配慮物品調達方針を定め、環境配慮物品等の調達に努めています。

図表 3-1-14 分別収集等実績量 (23 年度)

品目		計画量 (t) (A)	収集量 ^(注1) (t) (B)	収集率 (%) (B/A)	再商品化量 (t) (C)	再商品化率 (%) (C/B)	計画 市町村 (注2)	実施 市町村
ガラスびん	無色	18,366	17,809	97.0	17,806	100.0	54	54
	茶色	13,055	12,415	95.1	12,409	100.0	54	54
	その他	10,455	9,750	93.3	9,720	99.7	54	54
紙製容器包装		2,734	660	24.1	660	100.0	18	15
ペットボトル		14,398	15,570	108.1	15,501	99.6	54	54
プラスチック製容器包装 (白色トレイを含む)		29,325	26,874	91.6	26,193	97.5	33	32
缶	鋼製	13,445	12,516	93.1	12,515	100.0	54	54
	アルミニウム製	9,614	10,136	105.4	9,372	92.5	54	54
段ボール		38,642	43,027	111.3	43,027	100.0	53	54
紙パック		743	595	80.1	595	100.0	49	43
合計		150,777	149,352	99.1	147,798	99.0	—	—

(注) 収集量は、昨年度の持ち越し分を足し、当該年度の保管残量を引いた実収集量

図表 3-1-15 分別収集実績の推移



図表 3-1-16 家電引取台数(24 年度)

(単位: 千台)

	全国	千葉県
エアコン	2,359	107
ブラウン管テレビ	2,282	95
液晶・プラズマテレビ	492	23
冷蔵庫・冷凍庫	2,919	121
洗濯機・衣類乾燥機	3,149	147
合計	11,200	494

※台数は四捨五入のため、各数値の和と合計が一致しない場合があります。

(2) 資源循環の基盤となる産業づくり

ア 溶融スラグ

県では、一般廃棄物最終処分場の確保が困難な市町村があることや、最終処分量の半分以上を焼却灰が占めていることから、ごみやその焼却灰を溶融した後に固めて容積を減らし、スラグとして資源化することを推進しています。

この溶融スラグの有効利用を図るため、全国に先駆けて「千葉県溶融スラグ利用促進指針」を8年3月に策定し、それ以降、県及び市町村の公共事業等における溶融スラグの積極的な利用を進めています。

また、県内の溶融スラグ生産施設共通の品質管理方法を18年7月のJIS規格制定に合わせて改訂するなど、溶融スラグの品質確保を図ってきました。

現在、アスファルト合材の使用量が50トン以上の県の公共工事については、溶融スラグ入りアスファルト合材の使用が義務化されています。

25年3月末現在、稼働中の溶融施設は7施設で、24年度の溶融スラグの生産量は約2万9千トン、有効利用量は約2万1千トンで有効利用率は74%となっており、主な用途はアスファルト合材で、約9千2百トン（約43%）が利用されています。（図表3-1-17）

今後さらに、市町村の公共工事などでの溶融スラグ入りアスファルト合材の利用拡大を呼びかけるなど、溶融スラグ入りアスファルト合材の需要を拡大し、良好な資源循環を確保していきます。

図表 3-1-17 溶融スラグの生産量と有効利用状況

年度	20		21		22		23		24	
溶融スラグ生産量(t)	31,072		28,743		28,561		24,877		28,825	
うち有効利用量(t)	25,062		23,512		24,677		20,177		21,395	
有効利用率 (%)	81		82		86		81		74	
(有効利用内訳)	利用量 (t)	構成比 (%)	利用量 (t)	構成比 (%)	利用量 (t)	構成比 (%)	利用量 (t)	構成比 (%)	利用量 (t)	構成比 (%)
アスファルト骨材	13,580	54	12,083	51	12,632	51	7,371	37	9,241	43
インターロッキングブロック	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
路盤材	2,594	10	464	2	1,359	6	6,867	34	2,542	12
調査・研究・試験	0	0	0	0	42	0	0	0	0	0
その他	8,888	35	10,965	47	10,634	43	5,940	29	9,611	45

イ エコタウン事業

県では新技術の活用による先導的なリサイクルシステムの確立と、それによる地域振興等を目的として環境調和型のまちづくりを推進しています。11年1月には都市化の進んでいる県の西・中央地域をモデル地区として、

国（経済産業省及び環境省）の承認を受けて「千葉県西・中央地域エコタウンプラン」を策定しました。

本プランでは、一般廃棄物を溶融し、生成されるスラグ等を再利用することにより最終

処分量の削減に寄与する「直接熔融施設」等を中核施設として位置付け、県としてもその事業推進を支援しました。

その後施設を追加し、現在、中核施設は7施設となっています。

ウ 産業廃棄物リサイクル促進事業

優良な産業廃棄物処理業者の育成やリサイクル市場の活性化を目的として、主に県内で産業廃棄物処分量を行っている事業者向けに、先進的なリサイクル技術を紹介する研修会を22年度から開催しています。24年度は「小型電子機器のリサイクル」をテーマに研修会を行いました。

エ 各種リサイクル法

(ア) 食品リサイクル法

食品の売れ残りや食べ残し又は食品の製造過程において大量に発生している食品廃棄物について、発生の抑制と減量化を図るとともに、飼料や肥料等の原材料として再生利用するため、食品関連事業者（製造・流通・外食等）による食品循環資源の再生利用等を促進することを目的として、12年6月に「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」（食品リサイクル法）が制定され、13年5月から施行されました。

また、食品関連事業者に対する指導監督の強化と計画的な再生利用等の取組を促進するため、19年6月に改正法が公布され、同年12月から施行されました。

県においても、資源循環型社会づくりの観点から、バイオマス利活用や飼料利用による食品循環資源の再生利用を進めるため、関係機関と連携し再生利用等の実施率の達成に向けた支援など、その推進に努めているところです。

a 再生利用等の目標

国の基本方針において、食品循環資源の再生利用等の目標を業種別に定めています。

＜再生利用等実施率目標[24年度目標]＞

食品製造業 85% (94%)

食品卸売業 70% (53%)

食品小売業 45% (37%)

外食産業 40% (17%)

※（ ）内は22年度実績

b 食品関連事業者による再生利用等の実施

食品関連事業者は、食品循環資源の再生利用等（発生抑制、熱利用、廃棄するものの減量化を含む）を計画的かつ効率的に実施するとともに、個々の事業者ごとに毎年度設定された再生利用等の実施率の目標を上回ることが求められます。

また、食品廃棄物等の発生量が年間100トン以上の食品関連事業者は、毎年度、主務大臣に食品廃棄物等の発生量・食品循環資源の再生利用等の状況を報告しなければなりません。

c 再生利用を促進するための制度

(a) 再生利用事業者の登録制度

優良な再生利用事業者（リサイクル業者）を育成することなどを目的として、再生利用事業を的確に実施できる一定の要件を満たす者を、登録する制度を設けています。

(b) 再生利用事業計画の認定制度

計画的な再生利用を促進するため、食品関連事業者が、肥飼料等製造業者及び農林漁業者等と共同して、食品関連事業者による農畜水産物等の利用の確保までを含む再生利用事業計画を作成し、認定を受ける仕組みを設けています。

(c) 廃棄物処理法等の特例

再生利用事業者の登録、再生利用事業計画の認定を受けた場合には、廃棄物処理法、肥料取締法及び飼料安全法の特例が講じられています。

(イ) 自動車リサイクル法

国内で年間約400万台排出される使用済自動車のリサイクル・適正処理を図るため、「使用済自動車の再資源化等に関する法律」（自動車リサイクル法）が17年1月から施行されて

います。

a 県内事業者の登録・許可状況

県内事業者の登録・許可の状況は図表3-1-18のとおりです。

図表 3-1-18 県内事業者の登録・許可状況(25年3月)

業種	引取業者	フロン類回収業者	解体業者	破砕業者
県内(下記除く)	1,532	593	349	45
千葉市	198	78	48	7
船橋市	82	20	7	1
柏市	91	42	29	3
計	1,903	733	433	56

引取業者(登録):自動車所有者から使用済自動車を引き取る自動車リサイクルの入口の役割を行う。

フロン類回収業者(登録):使用済自動車のカーエアコンからフロン類を回収する。

解体業者(許可):使用済自動車を解体処理し、エアバッグ類を回収する。

破砕業者(許可):解体された自動車の圧縮・切断等を行い再資源化する。

b 立入検査

24年度は県内(千葉市、船橋市及び柏市を除く)各事業者延べ1,067回の立入検査を行い、施設の維持管理や使用済自動車の引取り・引渡し状況等の確認を行い、必要な指導を行いました。

c 不法投棄や不適正保管の状況

県内(千葉市、船橋市及び柏市を除く)の不適正保管や不法投棄の台数は約11台(25年3月末)で、以前に比べ減少傾向にあります。

これは、自動車リサイクル法の施行により、使用済自動車の適正処理が定着してきたためと考えられます。

d 無登録・無許可業者に対する監視、指導体制

地域振興事務所と連携しながら、監視、指導体制を強化するとともに、悪質な業者に対しては告発等の対応をとることであります。

e 不法ヤード対策

自動車リサイクル法などの各種法令に違反した行為が行われている、いわゆる「不法ヤード」は、地域の生活環境に悪影響を及ぼすおそれがあるとともに自動車盗難などの犯罪の温床となっており、その解消が求められています。

24年10月に環境生活部、県土整備部、農林水産部、警察本部で構成する「千葉県不法ヤード対策協議会」を設置し、同協議会を通じて合同立入検査を実施するなど関係機関との連携を図っています。

さらに、25年7月に「『(仮称)千葉県ヤード設置適正化条例』検討会議」を設置してヤードの適正な設置を図るための条例の制定に向けた検討を進めており、年度内には素案をまとめて、その後、パブリックコメントや関係機関との協議を行ったうえで、できるだけ早期に県議会へ提案します。

(ウ) 家畜排せつ物対策

a 家畜排せつ物の現状

全国的にも有数の畜産県として位置付けられている本県の畜産における家畜排せつ物は、農産物や飼料作物などの生産においては有機質資材として利用され、環境にやさしい農業の推進に貢献しています。

しかし、近年の畜産経営の規模拡大等により、家畜排せつ物の適正な管理と利用の確保は困難なものとなりつつあります。

さらに、各地域において、宅地開発等による混住化の進展も加わり、悪臭や害虫発生等の畜産環境問題が発生しています。(図表3-1-19)

図表 3-1-19 畜産に係る環境問題の発生状況

(単位:件)

種別	20年	21年	22年	23年	24年
悪臭	119	120	117	84(58%)	89(66.4%)
水質汚染	43	40	42	20(14%)	20(14.9%)
害虫発生	18	17	19	21(15%)	15(11.2%)
その他	24	22	34	19(13%)	10(7.5%)
計	204	199	212	144(100%)	134(100%)

千葉県における家畜排せつ物量は年間約300万tであり、これを適切に処理、利用することが、地域の生活環境の保全と畜産経営の健全な発展のための重要な課題となっています。

家畜排せつ物の適正な処理は、堆肥舎や発酵処理施設等による堆肥化と活性汚泥法による浄化等が一般的であり、これら適切な処理を行うための施設整備が進められています。

このような中、11年11月には、「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」が公布され、畜産農業における家畜排せつ物の管理の適正化とその利用を促進するための措置が講じられることとなりました。

b 家畜排せつ物処理対策

県では、同法に基づき、「千葉県における家畜排せつ物の利用の促進を図るための計画」を定め、処理施設の整備や堆肥等の利用促進などの目標を設けて家畜排せつ物の適正な処理及び利用を推進することとし、各種補助事業や畜産高度化支援リース事業、制度資金等の活用により、家畜排せつ物処理施設の整備の効率的な推進を図っています。

さらに有効なバイオマス資源である堆肥の流通及び利用の促進を図るため、県で構築した堆肥情報の提供システム（堆肥利用促進ネットワークシステム）の活用を図るとともに、畜産部門と耕種部門からなる「畜産環境保全対策推進協議会堆肥利用推進部会」において、家畜排せつ物などの有機質資源の地域循環システムの構築などについて、検討を進めています。

また、各農業事務所ごとに「畜産環境保全対策地域推進会議」を開催するとともに、関係機関の連携のもと指導・啓発を行い、畜産経営に起因する環境問題への適切な対処を図っています。

(エ) 建設リサイクル法

建設廃棄物は全国の産業廃棄物排出量の約2割を占めており、さらに全国の最終処分量の約2割を占めています。

このような状況の中で、建築物の解体等の工事に伴い発生する建設資材について廃棄物となったものを再生資源化し利用することによって、資源の有効な利用の確保や廃棄物

適正な処理を図り、生活環境の保全や国民経済の健全な発展に寄与するため、12年5月に「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（建設リサイクル法）が制定され、14年5月に本格施行されています。

a 法の概要

特定建設資材（コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト・コンクリート）を用いた建築物等の解体工事や新築工事等において、対象建設工事となる場合には、

- ①発注者には、知事等（特定行政庁）への事前の届出の義務付け
 - ②受注者には、発注者への説明・報告や工事受注者としての解体工事業の登録又は建設業法に基づく許可の取得
 - ③分別解体等、再資源化等の実施等についての義務付け
- 等が規定されています。

25年3月末現在、県及び特定行政庁が発注者から受理した事前届出件数は、148,293件、法に基づく解体工事業者の登録件数は503件となっています。

b 県の取組

法の適正な執行を確保するため、各土木事務所、地域振興事務所と連携を図りパトロールなどを実施し、必要な指導、助言等を行っています。

建設リサイクルの促進を図るには、関係行政機関や建設事業者等の関係者、県民それぞれの立場で努力することが重要です。

これら関係者の理解を深めるため、説明会や講習会、パンフレットの配布、ホームページ等により法の周知、PR活動に取り組んでいます。

(3) 地域特性を生かした資源循環ネットワークづくり

ア 千の葉エコプロジェクト

県では、県民、NPO、事業者、行政などが実