

第3章 循環型社会の推進

第3章では、循環型社会の推進の取組について掲載しています。
地球上の限りある資源を持続的に利用するためには、廃棄物を抑制し、資源の循環的な利用を進めていくことが必要です。本県では、3Rにおける啓発事業や資源循環利用に関する産業の育成、廃棄物の適正処理の確保などの政策を行っています。

◆目指す姿

- 県民、事業者等の活動において、製品のライフサイクル全体を通じた適正な管理により、資源の消費が抑制され、資源の性質に応じた循環利用が確保されている社会。
- 環境に負荷をかけず、かつ有用性の高い先進的なリサイクルが行われている社会。
- バイオマス等の再生可能な資源が活用され、二酸化炭素の排出量が減少するとともに、天然資源の消費量が減少している社会。
- 技術開発の進展等により、県内の資源循環関連産業が活性化している社会。
- 廃棄物の不法投棄がなく、適正に処理され、県民が快適に暮らせる社会。

◆指標

指標項目	計画策定時	最終年度目標値	進捗
リサイクル技術の 実用化件数	累計 29 件 (平成 28 (2016) 年度)	累計 41 件 (令和 4 (2022) 年度)	○ 累計 37 件 (令和 2 (2020) 年度)
一般廃棄物最終処分量	189 千トン (平成 28 (2016) 年度)	191 千トン以下 (令和 2 (2020) 年度)	◎ 176 千トン (令和 2 (2020) 年度)
産業廃棄物最終処分量	619 千トン (平成 27 (2015) 年度)	648 千トン以下 (令和 2 (2020) 年度)	○ 510 千トン (令和元 (2019) 年度)

※進捗状況凡例； ◎ 目標値達成、○ 向上、△ 横ばい、▽ 後退

第1節 資源の利用の状況

〔循環型社会形成推進基本法、廃棄物処理法〕

私たちの社会は、地球上の限りある資源の恩恵を受け成り立っています。この限りある資源を将来にわたって持続的に利用していくためには、不用物をできるだけ発生させない（Reduce：リデュース）、使えるものは繰り返し使う（Reuse：リユース）、再び資源として利用する（Recycle：リサイクル）の順番で取り組む、いわゆる「3R」を推進し、資源の消費を抑制することが重要です。

1 資源の利用の状況

【廃棄物対策課、循環型社会推進課】

環境省が作成する環境・循環型社会・生物多様性白書において、国内における物質フローが示されています。

下図は、平成12(2000)年度と30(2018)年度の国内における物質フロー（ものの出入り）を表したもので、図の左側は資源の投入、図の右側は利用・消費を示しています。また、図下部の帯は、利用・消費に伴い発生した廃棄物の一部が再生されて資源の投入側に戻る循環利用を示しています。

天然資源等投入量は、12(2000)年度の19億

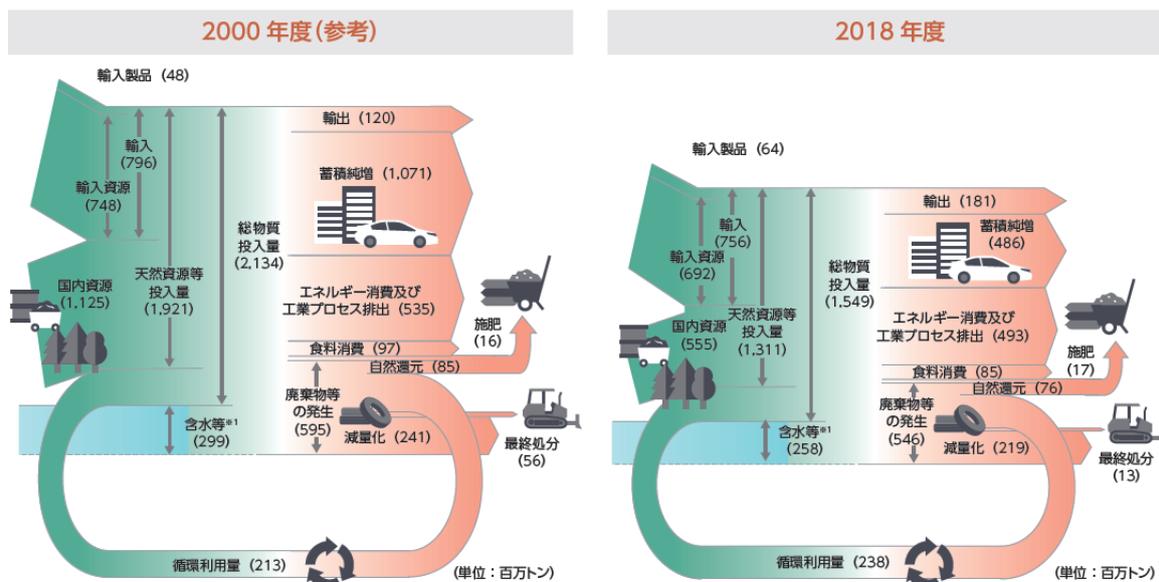
国内における物質フロー（資源採取・消費・廃棄等によるものの流れ）

2,100万トンから、30(2018)年度には13億1,100万トンに削減されており、資源生産性（GDP/天然資源等投入量）は、12(2000)年度の約25.3万円/トンから30(2018)年度には約42.3万円/トンと向上しています。

また、循環利用量は、12(2000)年度の2億1,300万トンから、30(2018)年度には2億3,800万トンに増加しており、循環利用率（循環利用量/（循環利用量+天然資源等投入量））は、12(2000)年度の約10%から30(2018)年度には約15%に向上しています。

このことから、12(2000)年度に比べ、より効率的に資源が利用されていると言えます。

図3-1-1 我が国における物質フロー（2018年度）



注：含水等：廃棄物等の含水等（汚泥、家畜ふん尿、し尿、廃酸、廃アルカリ）及び経済活動に伴う土砂等の随伴投入（鉱業、建設業、上水道業の汚泥及び鉱業の鉱さい）。
資料：環境省

【出典：令和3年版環境・循環型社会・生物多様性白書】

資源生産性の推移

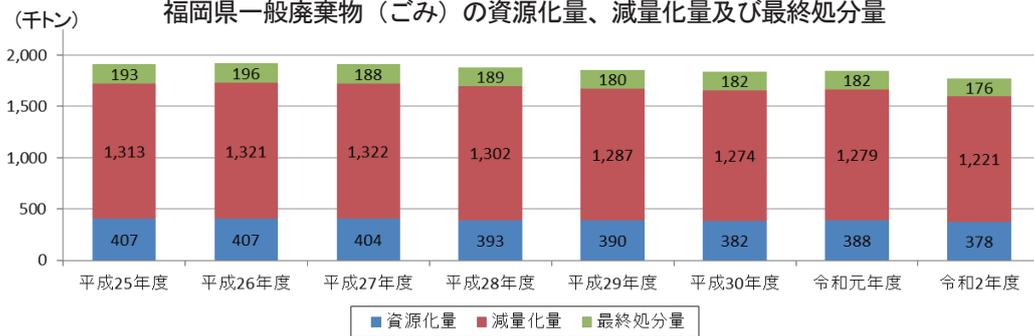


循環利用率の推移

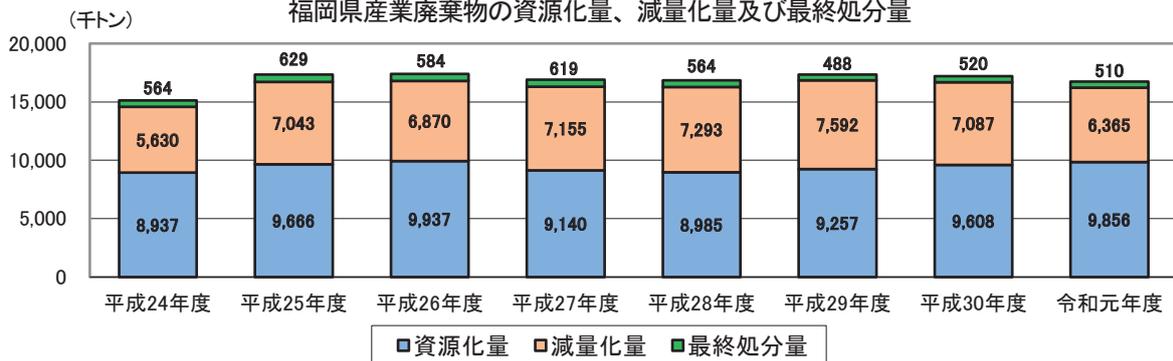


【出典：令和3年版環境・循環型社会・生物多様性白書】

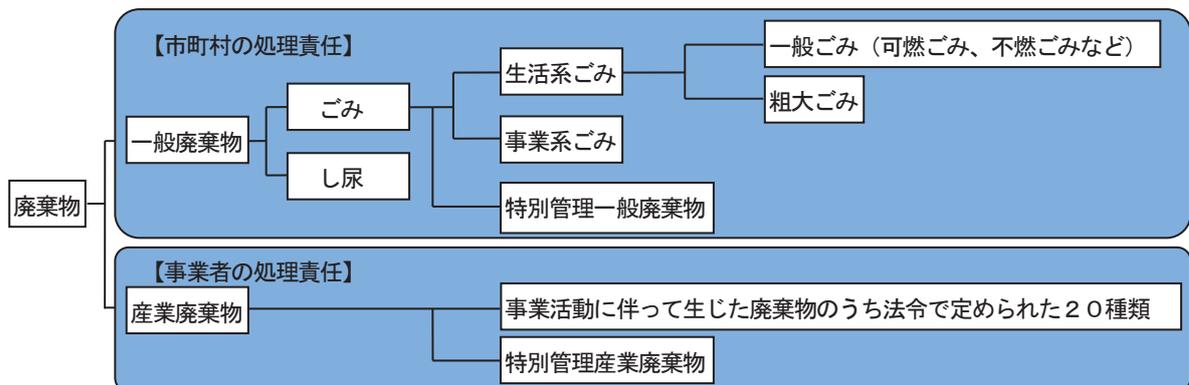
福岡県一般廃棄物（ごみ）の資源化量、減量化量及び最終処分量



福岡県産業廃棄物の資源化量、減量化量及び最終処分量



廃棄物の分類



注1) 表中の「法令で定められた20種類」とは、具体的には燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類、紙くず(★)、木くず(★)、繊維くず(★)、動植物性残さ(★)、動物系固形不要物(★)、ゴムくず、金属くず、ガラスくず・コンクリートくず・陶磁器くず、鋸さい、がれき類、動物のふん尿(★)、動物の死体(★)、ばいじん、産業廃棄物処理物です。(★)印は、対象となる業種が指定されているものです。

注2) 「生活系ごみ」、「事業系ごみ」は排出元による分類で、一般家庭から排出されるごみを生活系ごみ、事業場から排出されるごみを事業系ごみと言います。

注3) 「特別管理一般廃棄物」、「特別管理産業廃棄物」とは、一般廃棄物又は産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生じるおそれがある性状を有するものです。

2 福岡県廃棄物処理計画の推進

【廃棄物対策課】

循環型社会を形成していくためには、まず、できる限り廃棄物の発生を抑制し、次に、廃棄物となったものについては、不適正処理の防止その他の環境への負荷の低減に配慮しつつ、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う必要があります。

このような発生抑制及び循環的な利用を徹底した上で、なお利用できないものについては、適正に処理する必要があります。

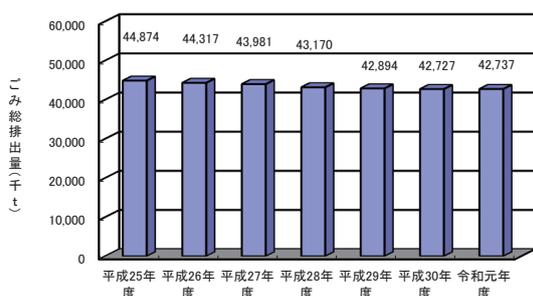
このため、本県では、令和3(2021)年3月に策定した「福岡県廃棄物処理計画」に基づいて、7(2025)年度を目標年度として、廃棄物の発生抑制〔Reduce (リデュース)〕、再使用〔Reuse (リユース)〕、再生利用〔Recycle (リサイクル)〕の推進などの施策に取り組んでいるところです。

3 全国における一般廃棄物の排出の状況

【廃棄物対策課】

令和元(2019)年度における全国の一般廃棄物(ごみ)の総排出量は、約4,273万7千トンと推計されており、近年横ばいで推移しています。

ごみ総排出量の推移(全国)



【出典：日本の廃棄物処理 令和元年度版】

※総排出量は災害廃棄物を除く値である

4 福岡県における一般廃棄物の排出と処理の状況

【廃棄物対策課】

ごみやし尿等、主に人の日常生活に伴って発生する一般廃棄物の処理は、市町村が策定する

処理計画に従って行われています。令和2(2020)年度(速報値)における処理状況は、次のとおりです。

(1) ごみ

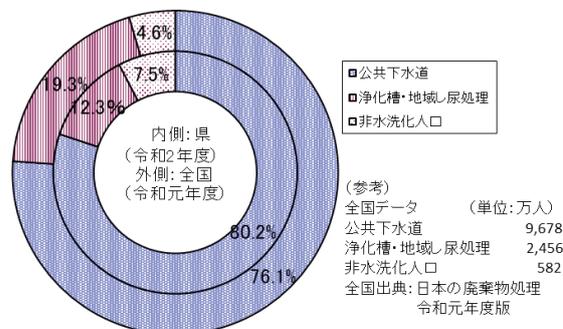
2(2020)年度における県内のごみ総排出量は177万5千トンで、元(2019)年度からほぼ横ばいとなっています。また、1人1日当たりの排出量は949gで、前年度に比べて4gの増加となっています。

市町村の清掃事業により計画的に処理されたごみの量は171万1千トンで、処理方法別に見ると、直接焼却が131万3千トン(76.7%)、破碎・選別・高速堆肥化等の中間処理や直接資源化を行ったものが38万1千トン(22.3%)、直接埋立が1万7千トン(1.0%)となっています。

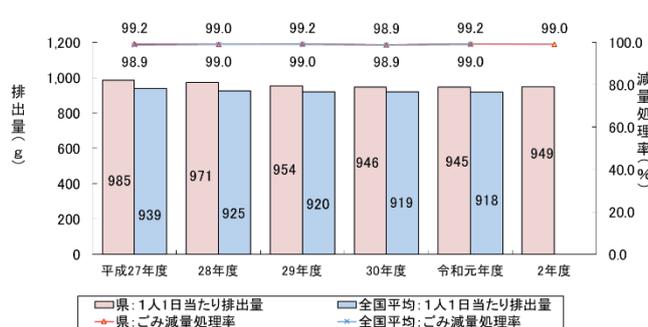
(2) し尿

総人口512万2千人のうち2(2020)年度における水洗化人口は、前年度よりも2万2千人(0.5%)増加し、473万7千人に達しています。その内訳は、公共下水道410万6千人(86.7%)、浄化槽61万8千人(13.1%)、地域し尿処理1万3千人(0.3%)となっています。2(2020)年度に汲み取りを行ったし尿は、110万klです。このうち、市町村の清掃事業により計画的に収集されたし尿の処理方法ごとの割合は、し尿処理施設86.5%、下水道投入9.0%となっています。

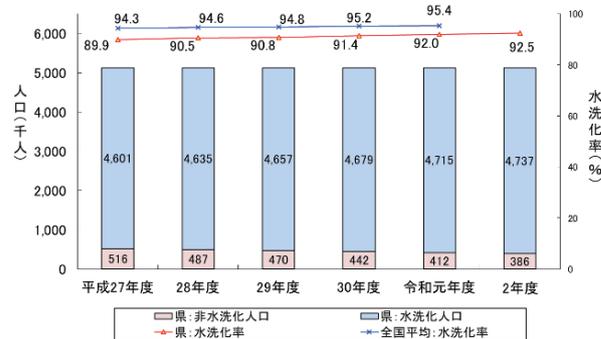
し尿処理人口の内訳(全国との比較)



ごみ処理状況



し尿処理状況



※1人1日当たり排出量は災害廃棄物を除いた値である。

ごみ処理状況

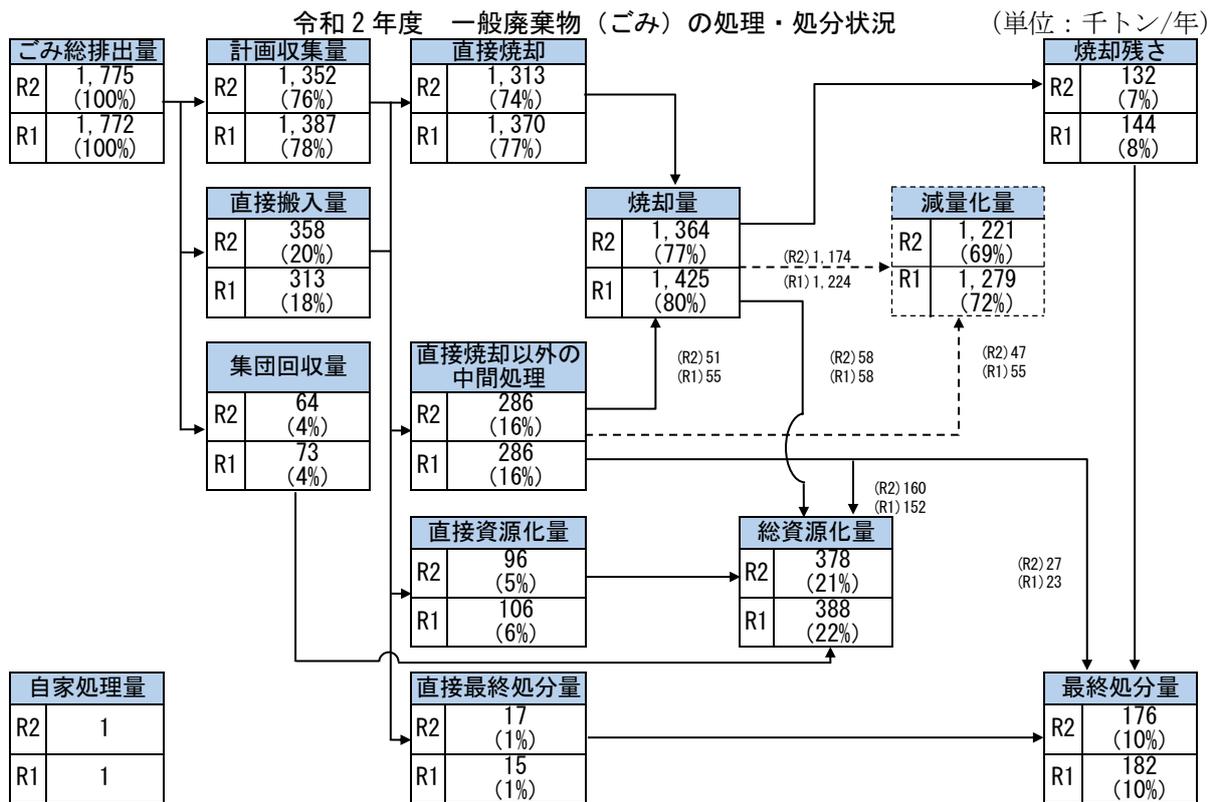
区 分		平成28年度	29年度	30年度	令和元年度	2年度
総人口 (千人)		5,123	5,127	5,121	5,127	5,122
1人当たり排出量 (g/日)		971	954	946	945	949
ごみ 総排出量 (t/年)	収集ごみ量	1,386,248	1,377,721	1,374,743	1,386,692	1,352,260
	直接搬入量	336,798	323,972	318,066	312,785	358,239
	集団回収量 (A)	91,691	83,682	75,741	72,988	64,248
	合計 (B)	1,814,737	1,785,375	1,768,550	1,772,465	1,774,747
1日当たり排出量		4,972	4,891	4,845	4,843	4,862
ごみ 処理量 (t/年)	直接焼却	1,403,723	1,386,638	1,365,776	1,369,950	1,312,713
	構成比 (%)	(78.3)	(78.1)	(77.5)	(77.1)	(76.7)
	直接埋立	17,266	14,991	19,954	14,873	16,563
	構成比 (%)	(1.0)	(0.8)	(1.1)	(0.8)	(1.0)
	焼却以外の中間処理	279,680	274,284	276,576	285,817	285,500
	構成比 (%)	(15.6)	(15.5)	(15.7)	(16.1)	(16.7)
	直接資源化 (C)	91,531	98,433	99,690	105,514	95,965
	構成比 (%)	(5.1)	(5.5)	(5.7)	(5.9)	(5.6)
合計		1,792,200	1,774,346	1,761,996	1,776,154	1,710,741
中間処理後再生利用量 (D)		209,401	208,261	206,903	209,444	217,682
再生利用率 (A+C+D)/(B)×100 (%)		21.6	21.9	21.6	21.9	21.3

※令和2年度は、速報値である。構成比は、端数処理により合計が一致しない場合がある。

し尿処理状況

区 分		平成28年度	29年度	30年度	令和元年度	2年度
処理計画区域人口 (千人)		5,123	5,127	5,121	5,127	5,122
水洗化 人口 (千人)	公共下水道	3,979	4,017	4,054	4,095	4,106
	構成比 (%)	(77.7)	(78.4)	(79.2)	(79.9)	(80.2)
	浄化槽	641	627	612	607	618
	構成比 (%)	(12.5)	(12.2)	(12.0)	(11.8)	(12.1)
	地域し尿処理	15	12	13	13	13
	構成比 (%)	(0.3)	(0.2)	(0.3)	(0.3)	(0.3)
計		4,635	4,657	4,679	4,715	4,737
構成比 (%)		(90.5)	(90.8)	(91.4)	(92.0)	(92.5)
非水洗化人口 (千人)		487	470	442	412	386
構成比 (%)		(9.5)	(9.2)	(8.6)	(8.0)	(7.5)
汲み取り し尿内訳 (kl/年)	総量 (A)	1,177,817	1,141,386	1,125,225	1,121,766	1,100,040
	下水道投入 (B)	97,266	51,287	46,510	93,087	98,986
	構成比 (%)	(8.3)	(4.5)	(4.1)	(8.3)	(9.0)
	し尿処理施設 (C)	1,069,045	1,078,612	1,055,918	978,993	951,292
	構成比 (%)	(90.8)	(94.5)	(93.8)	(87.3)	(86.5)
	農地還元等	10,450	10,513	21,725	48,937	49,063
	構成比 (%)	(0.9)	(0.9)	(1.9)	(4.4)	(4.4)
計	1,176,761	1,140,412	1,124,153	1,121,017	1,099,341	
構成比 (%)		(99.9)	(99.9)	(99.9)	(99.9)	(99.9)
自家処理量		1,056	974	1,072	749	699
構成比 (%)		(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.1)
処理施設等による処理率 (B+C)/A × 100 (%)		99.0	99.0	98.0	95.6	95.5

※令和2年度は、速報値である。構成比は、端数処理により合計が一致しない場合がある。



※令和元年度については、民間事業者から市町村を經由せずに資源化されたごみの量（ごみ総排出量には含まれていない）を直接資源化量に算入している市町村があるため、総資源化量、減量化量及び最終処分量の合計とごみ総排出量が一致していない。

※図中の数値については、端数処理により収支が合わない場合がある。

5 市町村における一般廃棄物の排出の状況

【廃棄物対策課】

令和2（2020）年度（速報値）の県内の1人1日当たりのごみの排出量は949gになりますが、1人1日当たりのごみの排出量が少ない市町村及び令和元（2019）年度に比べ1人1日当たりのごみ排出量の削減率が高い市町村は、以下のとおりです。

(1) 1人1日当たりのごみ排出量が少ない市町村

順位	市町村名	排出量(g/人日)
1	東峰村	657
2	大木町	678
3	粕屋町	701

(2) 1人1日当たりのごみ排出量の削減率が高い市町村（前年度比）

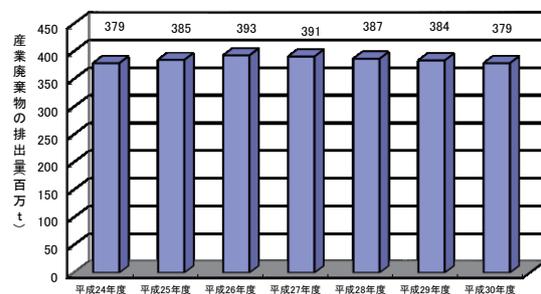
順位	市町村名	削減率(%)
1	飯塚市	13.2
2	田川市	7.2
3	福岡市	6.6

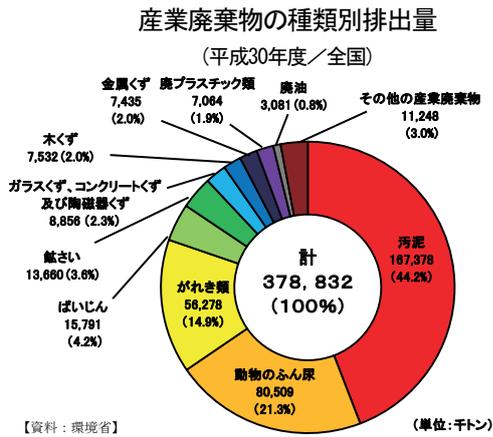
6 全国における産業廃棄物の排出の状況

【廃棄物対策課】

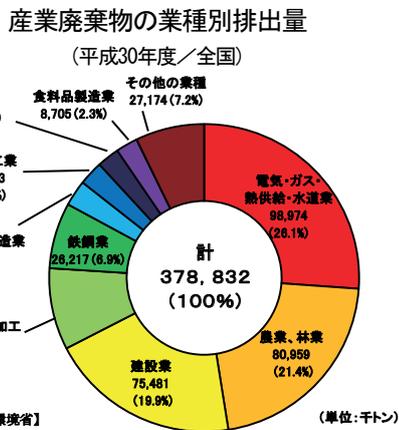
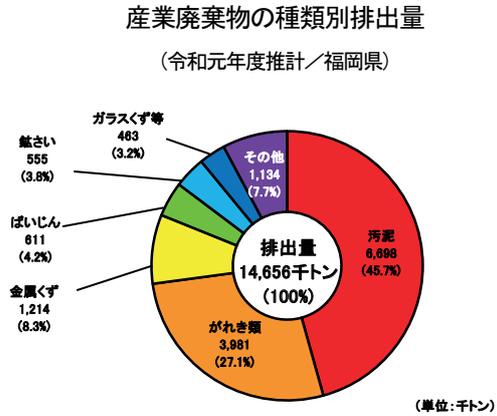
平成30（2018）年度における全国の産業廃棄物の排出量は、約3.8億トンと推計されており、近年、ほぼ横ばいとなっています。

産業廃棄物の排出量の推移(全国)



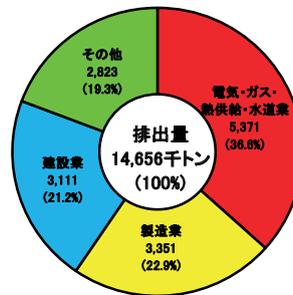


じん4.2%、鉍さい3.8%、ガラスくず等3.2%となっており、これら6種類で排出量全体の約9割を占めています。



また、産業別に見ると、電気・ガス・熱供給・水道業から排出される産業廃棄物が全体の36.6%を占め、最も多くなっており、続いて、製造業22.9%、建設業21.2%となっており、これら3業種で排出量全体の約8割を占めています。

産業廃棄物の業種別排出量
(令和元年度推計/福岡県)



7 福岡県における産業廃棄物の排出と処理の状況

【廃棄物対策課】

本県における産業廃棄物の発生量は、減少傾向にありましたが、近年は経済活動の進展に伴い増加し、質も変化しており、適正処理の確保は、県内の生活環境の保全と産業の健全な発展を図る上で、極めて重要な課題です。

このため、本県では「福岡県廃棄物処理計画」を策定し、県下における廃棄物の適正処理の推進に向けた基本方針や排出抑制、減量化、リサイクルの推進に向けた目標を設定しています。

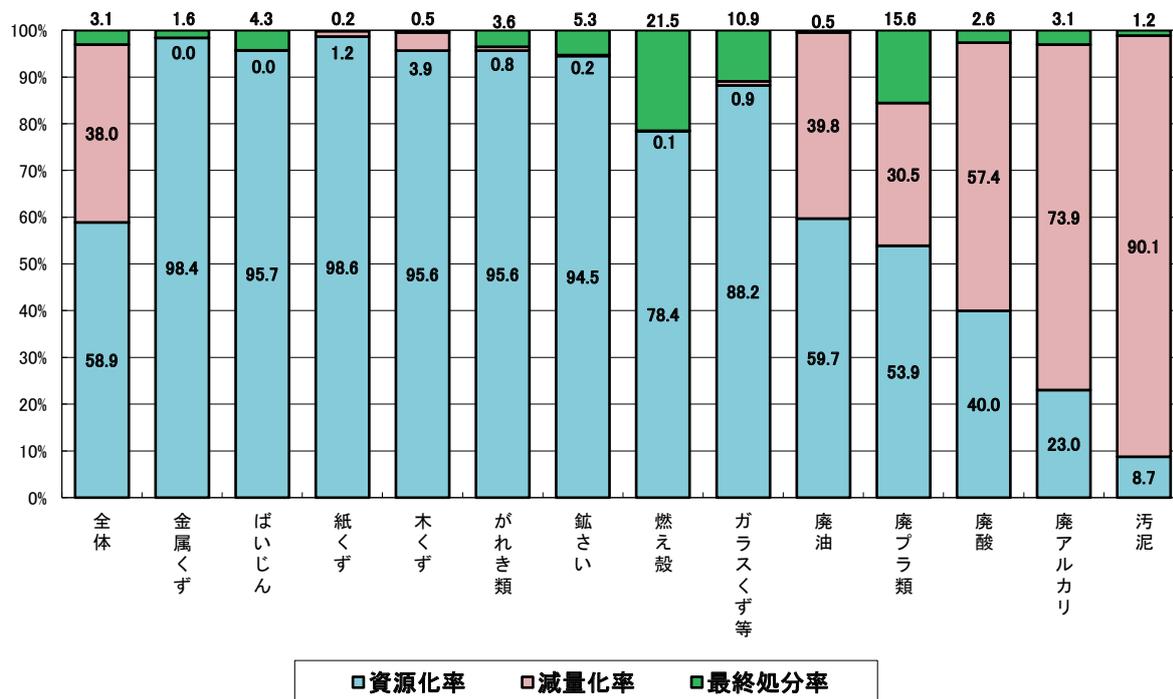
令和元(2019)年度の県内の事業場等での産業廃棄物の排出量は、1,465万6千トンとなっています。

排出量を産業廃棄物の種類別に見ると、汚泥が全体の45.7%を占め、最も多くなっており、以下、がれき類27.1%、金属くず8.3%、ばい

産業廃棄物全体の処理状況を見ると、発生量1,673万1千トンの76%に当たる1,279万7千トンが排出事業者又は産業廃棄物処理業者によって脱水、焼却等の中間処理が行われ、これにより636万5千トン(38%)が減量化されています。

また、発生量の59%に当たる985万5千トンがセメント原料や建設資材、堆肥等に資源化されており、これに減量化量を合わせた資源化・減量化量は1,622万1千トン(97%)となっています。また、発生量の3%に当たる51万トンが最終処分されています。

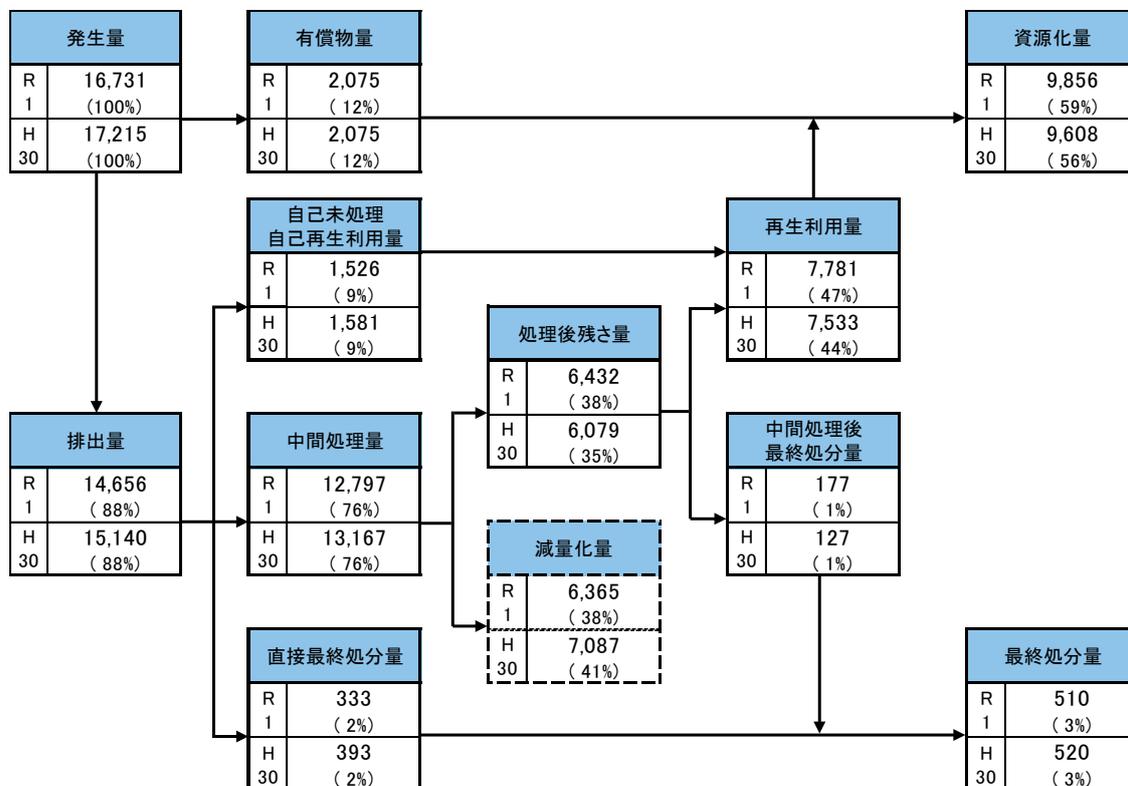
主な産業廃棄物の種類別資源化率、減量化率、最終処分率(令和元年度)



□資源化率 □減量化率 ■最終処分率

令和元年度 産業廃棄物の処理・処分状況

(単位：千トン/年)



※図中の数値については端数処理により収支が合わない場合がある。

第2節 資源消費抑制、資源循環利用の推進

〔循環型社会形成推進基本法、資源有効利用促進法、容器包装リサイクル法、家電リサイクル法、小型家電リサイクル法、自動車リサイクル法、食品リサイクル法、建設リサイクル法〕

資源を有効に利用するためには、廃棄物の発生抑制〔Reduce (リデュース)〕、再使用〔Reuse (リユース)〕、再生利用〔Recycle (リサイクル)〕(以下「3R」という。)を進める必要があります。特に、再生利用〔Recycle (リサイクル)〕に比べて環境負荷削減効果が大きい、廃棄物の発生抑制〔Reduce (リデュース)〕と再使用〔Reuse (リユース)〕の2Rの取組を優先的に進める必要があります。

本県では、3Rを進めるために、様々な取組を行っています。

1 持続可能な消費と生産を考えた取組

【廃棄物対策課】

令和3(2021)年3月に策定した福岡県廃棄物処理計画に基づき、市町村が一般廃棄物の減量等に取り組むことができるよう、市町村の一般廃棄物の処理状況や先進的な取組等に関する情報などを収集・提供するとともに、必要な技術的助言を行います。

(1) 3Rに関する取組

【循環型社会推進課】

ア ごみの減量化・リサイクルに関する普及啓発活動

ごみの減量化・リサイクルを推進するために、「3Rの達人」派遣事業をはじめ、次のような普及啓発の活動を行い、県民の意識の高揚を図っています。

(ア) 3Rの達人派遣事業

3Rについての知識と経験を有する個人やNPO法人を「3Rの達人」として登録し、地域や職場、学校等で開催される学習会等に講師として派遣しています。

上毛町の小学校での3R教室の様子



(イ) 3R協働推進事業

3Rの効率的、効果的な推進を図るため、平成20(2008)年度からNPO・ボランティア団体と協働して啓発事業を実施し、環境活動、環境学習の場や機会の提供等を行っています。

※令和2(2020)年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から中止となりました。

(ウ) 「九州まちの修理屋さん」事業

九州7県(沖縄を除く)共同でごみの減量化に関する意識啓発を行っています。

ものの修理(リペア)を推奨するため、県内の修理店を「まちの修理屋さん」として紹介しています。

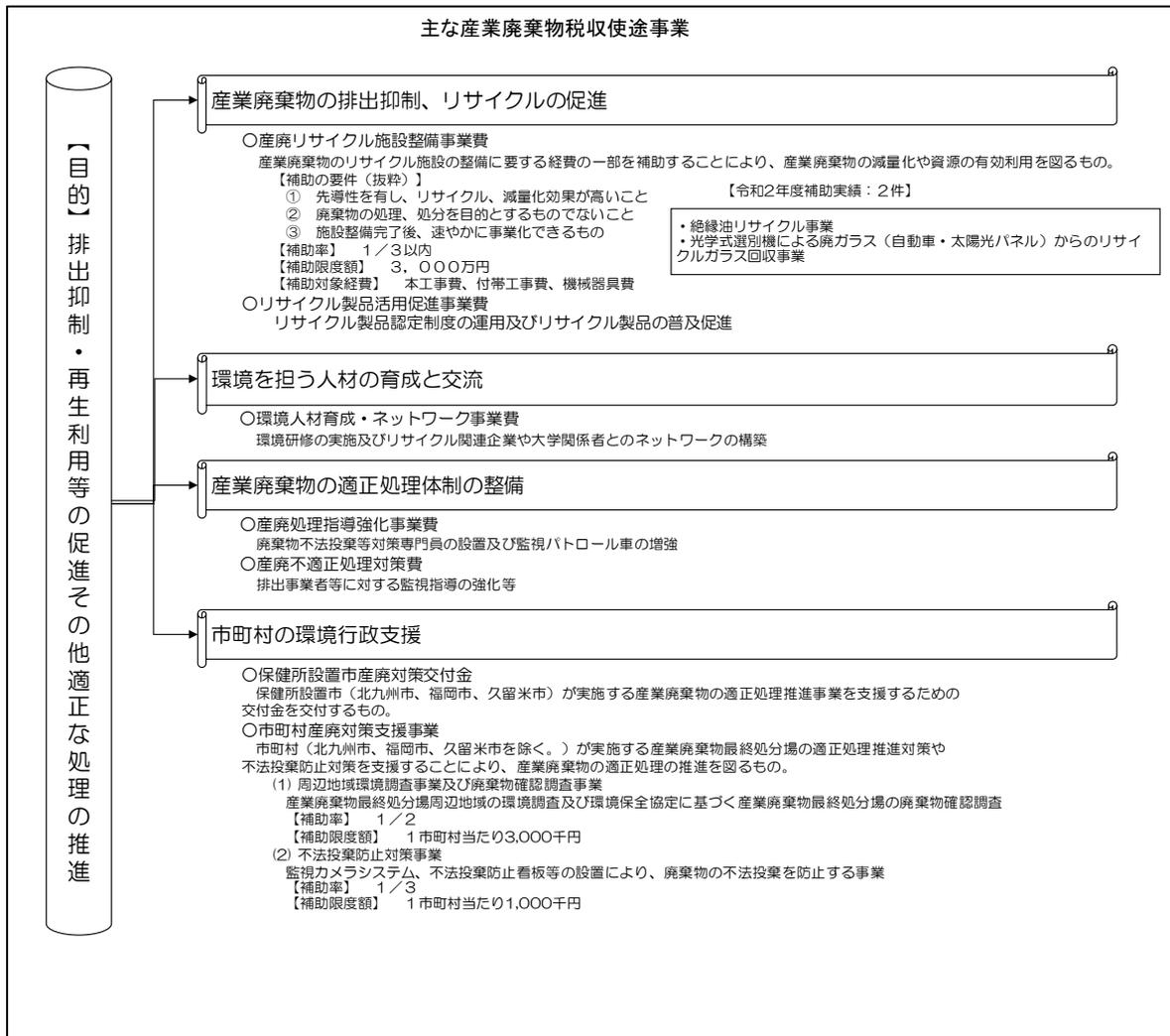
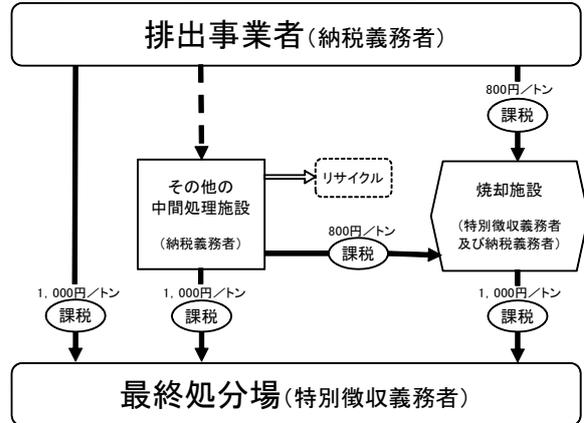
「九州まちの修理屋さん」登録店ステッカー



イ 産業廃棄物税とその用途

産業廃棄物税は、産業廃棄物の焼却施設及び最終処分場への搬入に対して課税するもので、排出事業者を産業廃棄物の排出抑制とリサイクルに向けた取組に誘導することを目的とするものです。本県では、平成 17 (2005) 年度から産業廃棄物税を導入し、その財源で循環型社会の構築に向けた取組を進めるため、次のような事業を実施しています。

産業廃棄物税の仕組み



(2) プラスチック資源循環促進事業

【循環型社会推進課】

ア ふくおかプラスチック資源循環ネットワーク

ワンウェイ（使い捨て）プラスチックの使用削減等を県全体で進めるために、令和2(2020)年7月に業界団体、消費者団体、学識経験者、行政等で構成する「ふくおかプラスチック資源循環ネットワーク」を設置しました。ネットワークでは、プラスチックごみ削減の取組の方向性を定めた「ふくおかプラスチック資源循環憲章」の策定や、取組事例の共有を行いました。

イ ふくおかプラごみ削減協力店

令和2(2020)年7月に、プラスチックごみの削減に取り組む福岡県内の事業者を対象とした登録制度「ふくおかプラごみ削減協力店」を創設しました。

2年度末時点登録店舗数 3,152店舗

ウ ふくおかプラごみ削減キャンペーン

令和2(2020)年度から、これまで実施していたレジ袋削減の取組である「マイバッグキャンペーン」を発展的に見直し、10月をレジ袋も含めたプラスチックごみ削減強化月間として「ふくおかプラごみ削減キャンペーン」を実施し、事業者や県民による使い捨てプラスチックの使用削減の取組を推進しました。

プラスチックごみ削減ロゴマーク



エ 大規模商談展示会

令和3(2021)年度は、生分解性食品容器や紙ストローなどのプラスチック代替品の利用促進を目的に、小売・中食・外食業界を対象とした大規模商談展示会において、県内企業が製造・販売するプラスチック代替品をPRするとともに、

プラスチックごみ削減の重要性を訴える啓発を実施します。

オ 使用済みプラスチックのリサイクル施設整備に対する助成

使用済みプラスチックの減量化や有効利用を図るため、令和2(2020)年度から、高度で先進性のあるリサイクル施設の導入費用の一部を助成しています。

2(2020)年度は、2件の事業に対して補助金を交付しました。

カ 自動車内装材等の再資源化スキームの構築

自動車のプラスチック類の再資源化の向上を目指し、自動車の整備・解体業者、処理業者、プラスチックの再生・利用事業者などが連携して、県内における自動車内装材等の効果的な回収・マテリアルリサイクルスキームの構築に取り組んでいます。

令和2(2020)年度には自動車パーツの回収方法や必要となる再資源化技術に関する調査を実施しました。その結果を踏まえ、3(2021)年度には、効率的な回収方法や再資源化技術などリサイクルの各段階における実証実験を実施します。

(3) 食品ロス削減推進事業

【循環型社会推進課】

我が国では、食品ロス（食べられるのに捨てられてしまう食品）が全国で年間600万トン（うち事業系324万トン、家庭系276万トン）発生しています。

この食品ロスの削減を国民運動として推進するため、令和元(2019)年10月に「食品ロスの削減の推進に関する法律」が施行されました。

本県では、食品ロスの発生量を減らすために「福岡県食品ロス削減推進協議会」を設置し、食品関係事業者や有識者、消費者団体、行政が一体となって次のような県民運動の促進を図っています。

ア 福岡県食品ロス削減県民運動協力店（愛称：食べもの余らせん隊）

食品ロス削減に取り組む活動（例：料理提供量の調整、ばら売り・少量パック等による食料品販売など）を实践する飲食店や小売店を「食べもの余らせん隊」として登録し、食品ロス削減に取り

組む環境に優しい店舗として県ホームページ等に掲載して紹介しています。

イ 食べ残しをなくそう^{さんまる・いちまる}30・10運動

飲食店から排出される食品ロスの約6割が提供食品の食べ残しと言われています。

本県では、懇談会や懇親会時に乾杯後30分と終了前10分を離席せずに食べ残しを減らす「食べ残しをなくそう30・10運動」について呼びかけています。



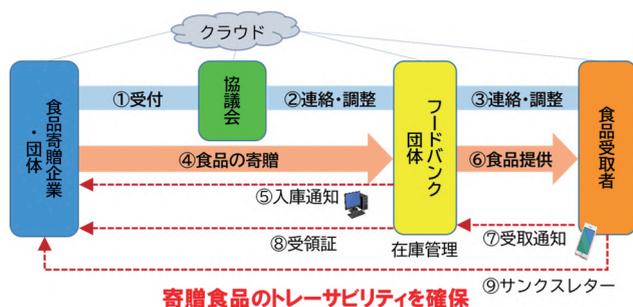
ウ フードバンク活動の普及促進

まだ食べられるにもかかわらず通常の販売が困難になった食品を引き取り、生活困窮者や福祉施設等に無償提供する「フードバンク」活動が実施されています。

本県では、福岡県リサイクル総合研究事業化センターを通じて、食品提供企業の開拓やフードバンク活動ガイドラインの策定をするとともに、平成31（2019）年4月には、県内フードバンク活動の推進を目的とする一般社団法人福岡県フードバンク協議会の設立を支援し、活動の基盤強化を図ってきました。

さらに、寄贈食品のトレーサビリティを確保するネットワークシステムとして「フードバンク活動支援システム」を開発し、令和2（2020）年から同協議会により運用を開始しました。

フードバンク活動支援システムの概要



こうした取組を通じて、フードバンク活動の普及を促進しています。

エ 「食品ロス削減」ポスターコンテスト

県内の小・中学生を対象に募集し、それぞれ金賞、銀賞、銅賞、佳作を決定しました。（令和元（2019）年度の応募総数：172点）

ポスターコンテスト金賞作品
（小学校低学年の部）

新宮町立新宮北小学校2年 水野 太晴さん



オ 食品ロス削減啓発CMの製作・放映

主婦層・ファミリー層をメインターゲットとし、福岡県の広報部長のエコトンが食品ロスの現状、および家庭で実践できる取組について紹介する15秒の食品ロス削減啓発CMを制作し、これまで、イオン九州株の県内7店舗や街頭ビジョンにおいて放映しました。

カ ハロウィンイベントの実施

令和元（2019）年には、10月30日「食品ロス削減の日」とハロウィンをかけ、北九州市小倉南区において、北九州市立大学生ととりつねんち（育児サークル）の子ども達が仮装してお菓子の代わりに家庭で余っている食品を集め、フードバンク団体へ寄付するフードドライブイベントを実施しました。

(4) リサイクル製品認定制度

【循環型社会推進課】

本県では、平成17（2005）年12月に、資源の循環利用及び廃棄物の減量の促進を図り、循環型社会の形成に資することを目的として、品質、安全性等について一定の基準を満たすリサイクル製品の認定を県が行い、その利用促進を図る「福岡県リサイクル製品認定制度」を創設しました。

制度の概要は次のとおりです。

ア 認定対象品目

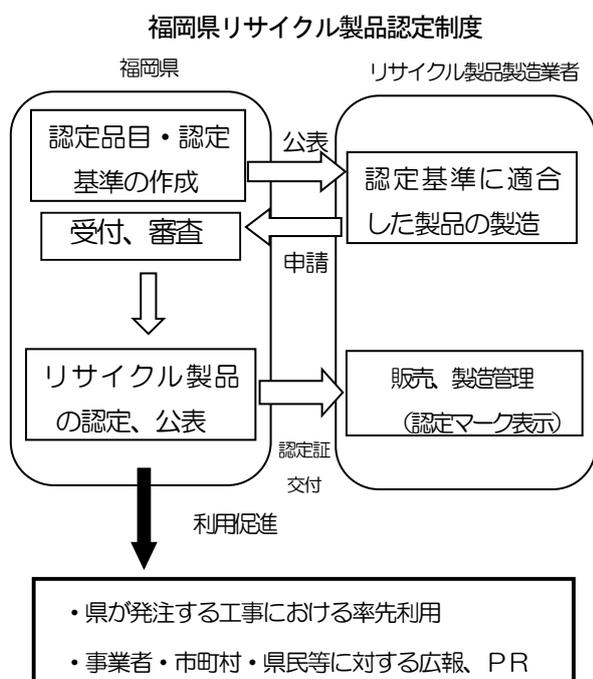
再生資源を原材料として製造した建設資材
16 品目

イ 認定要件

①国内に所在し、生活環境保全措置が講じられている工場で製造されること、②認定基準に適合していること、③関係法令を遵守して製造等がなされること、などを要件としています。

ウ 認定基準

認定対象品目ごとに、①対象資材、②品質性能、③再生資源の含有率、④環境安全性、⑤品質管理（規格等の取得状況）、⑥環境負荷の 6 項目について定めています。



福岡県リサイクル製品認定マーク



これまでに 30 回の認定を行い、「福岡県認定

リサイクル製品」として 424 製品を認定しています。

認定リサイクル製品は、本県が発注する公共工事において、優先利用するほか、認定リサイクル製品の情報を県ホームページに掲載するなど事業者や県民等への積極的な広報を行い、利用促進を図っています。

(5) 県産リサイクル製品認定制度

【循環型社会推進課】

本県では、平成 27 (2015) 年 11 月に、県内のリサイクル産業の育成や再生資源の有効活用の拡大を図ることを目的として、一定の基準を満たす県内で製造されたリサイクル製品（生活関連用品）の認定を県が行い、その利用促進を図る「福岡県県産リサイクル製品認定制度」を創設しました。

制度の概要は、次のとおりです。

ア 認定対象品目

再生資源を原材料として製造した生活関連用品 13 分類（認定対象は順次拡大の予定です。）

イ 認定要件

①県内にある工場や本社を県内に置く事業者により製造等されること、②認定基準に適合していること、③関係法令を遵守して製造等がなされること、などを要件としています。

ウ 認定基準

グリーン購入法に基づき策定した本県の環境物品等調達方針を参考に認定品目ごとに認定基準を定めています。

平成 28 (2016) 年 2 月に初めての認定を行って以降、これまでに 11 回の認定を行い、「福岡県県産認定リサイクル製品」として 120 製品を認定しています。

エ 利用促進

県産認定リサイクル製品は、本県において率先利用するほか、県ホームページへの掲載やパンフレット作成など市町村や県民等への積極的な広報を行い、利用促進を図ります。

また、県産認定リサイクル製品を「販売」又は「使用」で応援いただく事業所を登録・広報

する「県産リサイクル応援事業所」の運用を平成29(2017)年4月1日に開始し、107事業所の登録を行いました。

さらに、県民や事業者が「県産認定リサイクル製品」に親しみを感じるよう愛称を公募し、31(2019)年2月に「ふくる」に決定しました。

福岡県県産リサイクル製品認定マーク



(6) 農業用廃プラスチックの再生

【食の安全・地産地消課】

平成30(2018)年度農業用廃プラスチックの県内の排出量及び処理量は、3,191トンで、排出量のほとんどがビニールハウスなど園芸用で使用されたものです。

農業用廃プラスチックの排出量・処理量

平成30年度排出量 (t)

種類 利用区分	(a)プラスチックフィルム				計	(b)その他のプラスチック	(c)合計 (a)+(b)
	塩化ビニルフィルム	ポリオレフィン系フィルム	その他プラスチックフィルム				
排出量	園芸用	1,105	1,838	33	2,975	191	3,167
	その他	10	10	0	20	4	24
計	1,114	1,848	33	2,995	195	3,191	

平成30年度の処理量 (t)

種類 処理方法	(a)プラスチックフィルム				計	(b)その他のプラスチック	(c)合計 (a)+(b)
	塩化ビニルフィルム	ポリオレフィン系フィルム	その他プラスチックフィルム				
処理量	①再生処理	1,055	1,828	33	2,916	139	3,056
	②埋立処理	0	0	0	0	22	22
	③焼却処理	0	1	0	1	17	18
	④その他	59	19	0	78	17	94
	⑤(①~④)計	1,114	1,848	33	2,995	195	3,191

一方、回収後の処理別の内訳では、火力発電の熱エネルギーの原料などの再生処理が3,056トン、埋立処理が22トン、焼却処理が18トン、

その他が94トンとなり、再生率は約96%となっています。

本県と関係団体で構成する福岡県農業用廃プラスチック適正処理推進協議会では、研修会を実施するなど、リサイクルを基本とした農業用廃プラスチックの適正処理を推進しています。

2 各種リサイクル法に基づく取組

(1) 循環型社会形成推進基本法

【循環型社会推進課】

廃棄物の発生を減らし、資源の有効利用を図り、適正な処分を行うことによって、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷が低減される「循環型社会」の形成に向けて、平成12(2000)年6月「循環型社会形成推進基本法」が制定されました。

また、併せて容器包装をはじめ、家電、食品、建設、自動車など各種リサイクル法が制定・改正されるとともに、廃棄物処理法や再生資源利用促進法(改正後:資源有効利用促進法)が改正されるなど、新しい法制度に基づくリサイクルの取組が行われています。

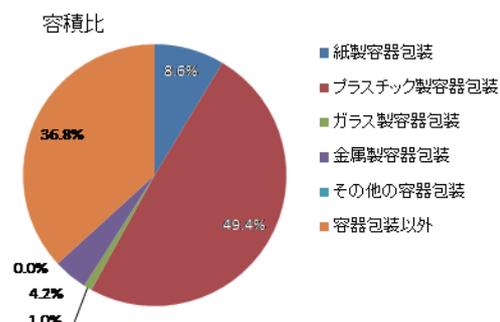
(2) 容器包装リサイクル法

【循環型社会推進課】

ア 現況

容器包装廃棄物は家庭ごみに占める割合が高く、容積比で約6割、重量比で約2割に達しており、その減量化が課題となっています。

家庭ごみに占める容器包装廃棄物の割合 (令和2年度)

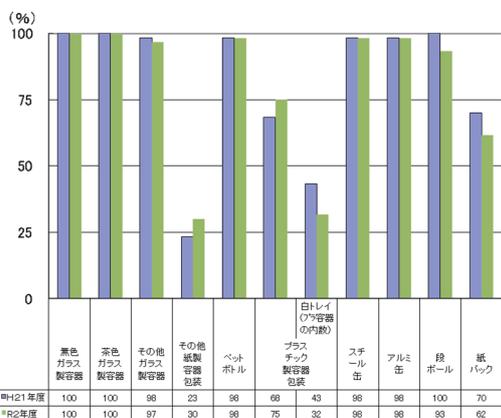


【資料: 環境省「容器包装廃棄物の使用・排出実態調査」】

(エ) 容器包装リサイクルに関する市町村への情報提供等

リサイクルの現状と課題を踏まえ、18（2006）年に改正容器包装リサイクル法が成立しました。20（2008）年4月から完全施行された改正法には、リサイクル義務を果たさない事業者に対する罰則の強化や、事業者が市町村に資金を拠出する仕組みの創設などが盛り込まれました。

容器包装リサイクル法に基づく
福岡県分別収集実施市町村の割合



(3) 家電リサイクル法

【循環型社会推進課】

「家電リサイクル法」は平成13（2001）年4月に完全施行され、現在、施行後17年が経過したところです。

21（2009）年4月から、対象機器は、家庭用エアコン、テレビ（ブラウン管式）、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機に加え、液晶テレビ・プラズマテレビ及び衣類乾燥機が追加されました。

これらの対象家電については、小売店による回収、メーカーによるリサイクル実施を義務付けるとともに、消費者が対象機器の収集運搬料金とリサイクル料金を負担するという役割分担により、リサイクルが行われています。

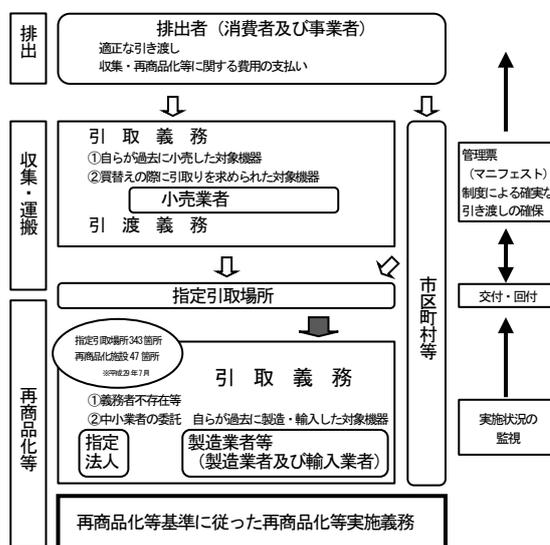
また、対象家電を持ち込む指定引取場所は、これまでメーカーによって、A・B二つのグループに分かれていましたが、排出者や小売業者の利便性を考え、21（2009）年10月1日から共有化が実施されました。令和2（2020）年度にお

ける全国の指定引取場所における引取台数は、廃家電4品目合計で約1,602万台となり、前年度に比べて8.4%増加しました。

平成27（2015）年4月から、製造事業者に対して義務付けられる廃家電4品目の再商品化率について見直しが行われ、家庭用エアコン80%以上、液晶テレビ・プラズマテレビ74%以上、冷蔵庫・冷凍庫70%以上、洗濯機・衣類乾燥機82%以上に引き上げられました。ただし、ブラウン管テレビについては55%のまま変更ありませんでした。

令和2（2020）年度における全国の廃家電4品目の再商品化率は、エアコン92%、液晶テレビ・プラズマテレビ85%、冷蔵庫・冷凍庫81%、洗濯機・衣類乾燥機92%、ブラウン管テレビ72%となっており、昨年度に引き続き、法定基準を上回る再商品化率を達成しています。

家電リサイクル法制度の概要



(4) 小型家電リサイクル法

【循環型社会推進課】

携帯電話やデジタルカメラなどの小型家電には、鉄、アルミ、貴金属、レアメタルといった有用な金属が含まれています。日本において1年間に使用済みとなる小型家電は65万トンであり、そのうち有用な金属は28万トンにもなると推測されています。

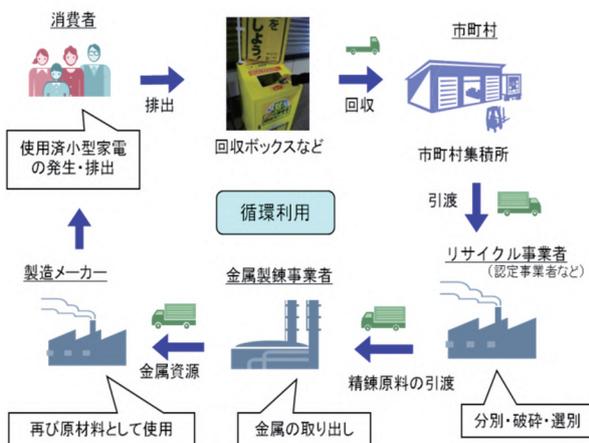
これらの大半は埋立処分されていたことから、有用金属の再資源化、鉛などの有害な物質の適正処理などを目的として、平成 25 (2013) 年 4 月に「小型家電リサイクル法」が施行されました。

本法は、市町村が回収した使用済小型家電を国が認定した再資源化を行う事業者（認定事業者）に引渡し、認定事業者が有用な金属等を再び原材料として使用するものです。

この使用済小型家電のリサイクル制度が円滑に進むためには、多くの市町村が制度に参加することが重要です。

本県では、市町村への会議・研修等の機会や県ホームページを活用し、法施行以前に取り組んだ広域回収モデル事業や県内市町村の取組状況、認定事業者の情報を提供するなど、更なる参加市町村の拡大を図っていくこととしています。

使用済小型家電リサイクルの流れ



〈小型家電再資源化マーク〉
このマークは、小型家電リサイクル法に基づく認定事業者、本法に基づき分別収集を行う市町村であることを示しています。

なお、小型家電のうちパソコンについては、資源有効利用促進法に基づき、事業所から排出されるパソコンの回収・リサイクルが 13 (2001) 年 4 月から実施され、家庭から排出される使用

済パソコンについても、15 (2003) 年 10 月から「ゆうパック」を利用した回収・リサイクルの取組が実施されています。

また、自作のパソコンや倒産したメーカーのパソコンなど回収するメーカーがないパソコンについては、16 (2004) 年 7 月から「一般社団法人パソコン 3R 推進協会 (旧パソコン 3R 推進センター)」による回収システムが整備されています。

パソコンについては、使用済小型家電リサイクル制度と併せて、これらの回収方法も活用し、再資源化を進めていくこととされています。

家庭から排出される使用済パソコンの回収・リサイクルの仕組み



〈PCリサイクルマーク〉
このマークがついているパソコンは、新たな回収・リサイクル料金を負担することなく、廃棄することができます。

(5) 自動車リサイクル法

【廃棄物対策課】

ア 概要

わが国で年間約 336 万台排出される使用済自動車は、有用金属・部品を含み、資源として価値が高いものです。従来、解体業者や破碎業者によってリサイクル等が行われてきましたが、産業廃棄物最終処分場の逼迫によるシュレッダーダストの処理費用の高騰や鉄スクラップ価格の不安定な変動により、使用済自動車の逆有償化 (処理費を払って引き渡す状況) が進展し、不法投棄・不適正処理の懸念が生じてきたこと

を背景に、自動車製造業者を中心とした関係者に適切な役割分担を義務付け、使用済自動車のリサイクル・適正処理を図る新たな仕組みとして、平成14(2002)年7月に「自動車リサイクル法」が制定され、17(2005)年1月1日から完全施行されました。

この自動車リサイクル法は、エアコンの冷媒として使用され、大気に放出されるとオゾン層を破壊する「フロン類」、処理の難しい「エアバッグ類」や使用済自動車から有用資源を回収した後に残るシュレッダーダストを適正にリサイクル・処理することを目的とし、これらリサイクル等に必要な費用については、自動車所有者が負担することになっています。

イ 使用済自動車引取業等の状況

この法律の定めるところにより、使用済自動車の引取り等を業として行う場合は、当該業を行おうとする区域を管轄する都道府県知事(保健所を設置する市にあっては、市長。本県の場合は、北九州市、福岡市、久留米市の各市長)の登録又は許可が必要です。

使用済自動車の引取業者等登録及び許可状況

(令和3年3月31日現在)

	県*	北九州市	福岡市	久留米市	計
引取業	554	102	103	53	812
フロン類回収業	219	50	26	19	314
解体業	112	25	13	4	154
破碎業	17	12	5	0	34
計	902	189	147	76	1,314

*大牟田市分は、令和2年4月1日に県の所管になりました。

(6) 食品リサイクル法

【循環型社会推進課、経営技術支援課】

食品廃棄物は、食品の製造過程や流通過程で生ずる売れ残り食品、消費段階での食べ残し・調理くずなどで、食品製造業から発生する産業廃棄物と、一般家庭や食品流通業及び飲食店業から発生する一般廃棄物に区分されます。

この食品廃棄物の大部分が焼却・埋立処分されていたことから、食品廃棄物の発生抑制と減量化により、最終的に焼却・埋立処分される量を減少させるとともに、飼料や肥料の原材料として再生利用するために、平成13(2001)年5月に食品リサイクル法が施行されました。

食品リサイクル法では、食品廃棄物の再生利用等の実施率を令和6(2024)年度までに、食品製造業は95%、食品卸売業は75%、食品小売業は60%、外食産業は50%に向上させることを目標として定めています。

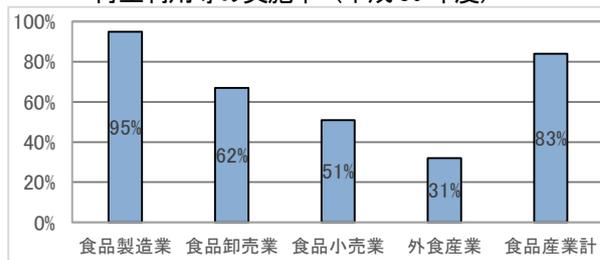
食品廃棄物の発生及び処理状況 (農林水産省・環境省試算) (平成30年度実績、単位:万t)

	発生量	処分量				計
		焼却・埋立処分量	再生利用量			
			肥料化	飼料化	その他	
事業系廃棄物及び有価物	1,765	340	207	904	148	1,259
うち廃棄物	769	-	-	-	-	-
うち有価物	830	-	-	-	-	-
家庭系廃棄物	766	710	-	-	-	56
合計	2,531	1,050	-	-	-	1,315

【資料:環境省「環境・循環型社会・生物多様性白書(令和3年度版)」】

これにより、食品関連業者は食品廃棄物の発生抑制、再生利用(飼料化、肥料化、炭化、油脂、及び油脂製品化、エタノール化、メタン化)、熱回収(再生利用できない場合に限る)、減量化に取り組むことになっています。

食品産業における食品廃棄物の再生利用等の実施率(平成30年度)



【資料:「平成30年度食品廃棄物等の年間発生量及び食品循環資源の再生利用等実施率(推計値)」(農林水産省)】

(7) 建設リサイクル法

【循環型社会推進課、企画課、建築指導課】

建設工事に伴い排出される建設廃棄物は、産業廃棄物全体の排出量の約2割を、不法投棄量の約5割を占めています。さらに、昭和40年代の建築物が更新期を迎え、今後、令和10(2028)年頃をピークに、建設廃棄物の排出量の増大が予測されます。この建設廃棄物について分別解体及び再資源化を行うため、平成12(2000)年5月に「建設リサイクル法」が制定され、14(2002)年5月から施行されました。

建設リサイクル法の対象となる特定建設資材は、①コンクリート、②コンクリート及び鉄からなる建設資材、③木材、④アスファルト・コ

ンクリートであり、特定建設資材を用いた建築物等に係る解体工事又は施工に特定建設資材を使用する新築工事等で一定規模以上の建設工事については、その受注者等に対し、分別解体及び再資源化等を行うことを義務付けています。

現在、特定建設資材廃棄物は、排出者による分別及び再資源化が促進され、国土交通省の調査結果によると、30（2018）年度における再資源化等率は全体で約97.2%になります。

特定建設資材廃棄物については、再資源化の取組をより一層徹底し、その他の建設資材廃棄物については、リサイクル技術の開発等を積極的に進め、建設リサイクルを推進していく必要があります。

3 資源循環型まちづくりの推進

【循環型社会推進課】

県内全域で、地域の規模や資源の特性に応じた様々な地域循環圏の形成を目指し、地域から発生する未利用資源を地域において活用する資源循環型のまちづくりを支援しています。

間伐材や下水汚泥など各種バイオマスが活用され、肥料の原料やエネルギーなどとして地域で利用されています。

4 バイオマスの活用

(1) バイオマスの活用状況について

【林業振興課】

大量生産、大量消費、大量廃棄の経済システムは、地球温暖化や廃棄物の増加などの環境負荷をもたらしています。

このような中、循環型社会の実現と地球温暖化防止に資するためには、再生利用が可能な資源であるバイオマスの利用を推進する必要があります。

バイオマス(biomass)とは、バイオ(生物)とマス(量)を合わせた言葉であり、「再生可能な生物由来の有機性資源で、化石資源を除いたもの」とされています。

バイオマスはその発生状態により、①廃棄物

系バイオマス、②未利用系バイオマス、③資源作物の3種類に分類されます。

①廃棄物系バイオマス

生活や産業活動から排出される生ゴミや製材所残材など

②未利用系バイオマス

農林業において広く薄く発生するわらや林地残材(伐採後に林地に置かれたままの径の小さい間伐材や枝など)

③資源作物

食料などの生産を目的とせず、エネルギー源や製品材料を目的に栽培される菜の花やトウモロコシなど

バイオマスの発生量と活用状況（令和2年度）

	発生量(万 t)	活用率(%)
家畜排泄物	70	90
食品廃棄物	67	15
木質系	65	58
汚泥	32	91
農作物非食用部	24	77
合計	259	61

令和2（2020）年度において259万トンのバイオマスが発生し、そのうち約6割が活用されています。家畜排泄物や汚泥、農作物非食用部の活用は進んでいますが、今後、木質系や食品廃棄物の活用率を高めていく必要があります。

(2) 木質系バイオマスの活用について

【林業振興課】

本県では、林内に切り捨てられた間伐材は28万2千トンで、このうち26%、7万2千トンが資源として利用されています。

また、県内の製材所で丸太を加工する際に発生する製材端材は19万5千トンで、うち97%、18万9千トンが資源として利用されています。

(3) 下水汚泥の活用について

【下水道課】

下水汚泥は下水の処理過程にて発生するバイオマスであり、発生量は下水道の普及に伴って年々増加しています。地球温暖化対策の推進や循環型社会の構築が求められる現況において、下水汚泥の有効活用が促進されています。

こうした状況の中、本県の流域下水道においても有効活用を進めており、県内の流域下水道で最大規模となる御笠川浄化センターで下水汚泥の減容化及び資源化を目的として、平成 12 (2000) 年度から「油温減圧式乾燥施設」を、令和元 (2019) 年度から「下水汚泥固形燃料化施設」を稼働しています。このほか、下水汚泥の発生過程において有機物を細菌の働きにより分解し、メタン含有率約 60%のガスを発生させる消化槽も導入しており、発生したガスを各施設の燃料として有効利用しています。

「油温減圧式乾燥施設」では、下水汚泥と廃食用油を混合し、減圧・加熱することにより、石炭に近い発熱量を有する乾燥汚泥となります。この処理過程にて下水汚泥の含水率が低下し、約 1/4 程度に減容化されます。現在、この乾燥汚泥は石炭火力発電所での石炭との混焼燃料や肥料の原料として活用されています。

「下水汚泥固形燃料化施設」では、下水汚泥を 250℃～350℃で蒸し焼き（炭化処理）することにより、固形燃料となります。この固形燃料を石炭火力発電所での石炭との混焼燃料として活用することで、下水汚泥の資源化を促進するとともに、温室効果ガスの削減による地球温暖化防止に貢献します。



御笠川浄化センターでは、2 (2020) 年度に発生した下水汚泥のうち、75.4%を「下水汚泥固形燃料化施設」、16.8%を「油温減圧式乾燥施設」で処理し、残り 7.8%については場外搬出等を行い、次表のとおり再利用を図っています。

令和 2 年度下水汚泥の処理（御笠川浄化センター）

処理方法	受入量 (t)	活用方法	
固形燃料化	27,494	75.4%	石炭混焼燃料
油温減圧乾燥	6,148	16.8%	石炭混焼燃料、肥料原料
場外搬出等	2,840	7.8%	セメント原料等

(4) 筑後地域におけるバイオマスの活用拡大 ア 大木町の取組

【大木町】

大木町では、平成 18 (2006) 年 11 月から「おおき循環センターくるるん」バイオマスセンターが稼働しています。



「くるるん」では、町内から排出される生ごみ・し尿・浄化槽汚泥をバイオガスプラントでメタン発酵させ、発生したバイオガスは発電などエネルギーとして利用、発酵後の消化液を有機肥料として町内で活用するなど、本来廃棄物として処理をしていたものをバイオマス資源として活用しています。メンテナンスも容易で不要物がほとんど出ない効率的なシステムとなっています。

生ごみの資源化を支える 地域循環システム



また、生ごみなどの循環事業を町ぐるみで支えるための社会システムに特徴があります。住民が台所で生ごみを分別し、「くるるん」では町内の雇用やシルバー人材センターの会員がその

運営を担う、また、生産した有機肥料（液肥）を農家を使い、できた農産物は学校給食や町内外の消費者に届ける、この循環システムは従来の農村で普通に営まれていたことを、町ぐるみに置き換えたものです。

「くるるん」は、町の真ん中に建設し、誰でも見学できるオープンな施設としています。直売所やレストランなどの集客施設と一体的に整備し、多くの来場者で賑わっています。

また、年間3千人以上の視察者を受け入れており、大木町が目指す循環のまちづくりの拠点施設となっています。

<「くるるん」がもたらす様々な効果>

「くるるん」による循環事業は、町に様々な効果をもたらしました。

- (ア) 焼却ごみが約44%削減され、ごみゼロ宣言である「大木町もったいない宣言」を議会議決公表。令和2（2020）年度実績では、平成17（2005）年度比で焼却ごみが約60%削減されています。
- (イ) 町ぐるみの循環事業は、住民のまちづくりへの参加意識を培い、住民協働が定着。

(ウ) 有機肥料の利用で農家の負担が軽減されるなど町の農業の活性化に寄与。

(エ) 生ごみなどをバイオガス資源として活用することで環境負荷が低減。

※二酸化炭素の発生量の推計

焼却及びし尿処理システム	1,159t-CO ₂ eq/年
メタン発酵システム	313t-CO ₂ eq/年
削減効果	846t-CO ₂ eq/年
削減率	73%

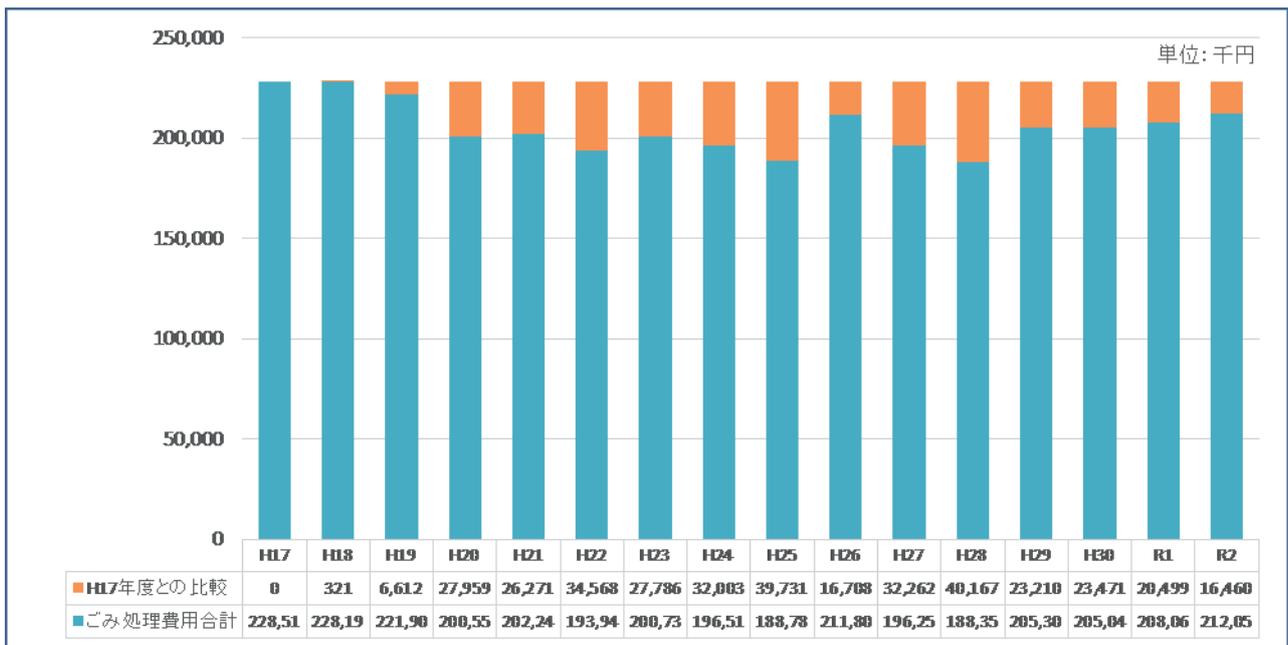
(オ) 町のごみ処理費用 年間約3千万円の削減。
平成19（2007）から令和2（2020）年度まで（14年間）の経費削減額 367,651,137円（対平成17（2005）年度比）

<大木町版菜の花プロジェクト>

大木町では、「くるるん」で生産した有機肥料（液肥）を使って菜の花を栽培し、実った菜種は収穫し、完全無添加の菜種油「環のかおり」を製造しています。

また、家庭で使用した菜種油を含む食用廃油を回収し、バイオディーゼル燃料（BDF）又は液体石鹼を製造、副産物であるグリセリンはバイオガスプラントに投入し、メタン発酵させ

大木町ごみ処理費用の推移



H18.11月 おおき循環センター稼働
H19年度～R2年度（14年間）の経費削減額 367,651,137円
年間平均削減額 26,260,796円

ることにより、資源作物の循環利用を行っています。

大木町では菜の花を通して、人の和、循環の環、経済の輪を広げる「大木町版菜の花プロジェクト」を実施しています。

大木町は、バイオマスなどの地域資源の活用や新たな住民参加のシステムを作り、次世代につけを残さない、持続可能な町づくりに向けた取組を推進しています。

イ みやま市の取組

【みやま市】

みやま市では平成30(2018)年、廃校となった旧山川南部小学校グラウンド跡地にバイオマスセンター「ルフラン」を建設しました。

みやま市バイオマスセンター「ルフラン」



市内全域で生ごみを分別収集し、し尿・浄化槽汚泥と混ぜ合せメタン発酵させ電力と温熱を生成しているほか、発酵後の消化液は「みのるん」として農業に利用しています。

これにより燃やすごみの量は基準年（平成24(2012)年）の10,249トンから令和元(2019)年は5,854トンまで削減しています。

発電した動力は自家消費しており、施設の4割の電力をまかなっております。また、温熱はメタン発酵槽の加温や生ごみ収集桶の洗浄水の熱源に活用しています。

発生した年間約12,000トンの液体肥料はすべて農地に還元されており、水稻、麦、ナス、

菜種、筍に使われているほか、市民は、市内17か所に置かれたタンクから無料で利用することができ、家庭菜園などで使われております。

校舎跡地には、カフェ、食品加工室、シェアオフィスなどを整備し、バイオマスを中心とした地域の賑わいの施設として利用されています。

2(2020)年9月には全国で5番目のゼロ・ウェイスト宣言をし、さらなるバイオマスの活用によるごみ減量を推進しています。

ルフラン内オープンスペース



第3節 資源循環利用に関する産業の育成

【循環型社会推進課】

循環型社会の構築に向け、リサイクルシステムを社会に定着させるためには、技術開発と併せて、回収システムや販路開拓などの社会システムづくりを同時に検討していく必要があります。

これらに総合的に取り組むため、本県では、福岡県リサイクル総合研究事業化センターを設立し、産学官民の連携により課題解決に取り組んでいます。

社
循
環
会
型

1 福岡県リサイクル総合研究事業化センター

リサイクルをシステムとして地域に定着させるためには、技術だけでなく、分別回収やリサイクル製品の販路の確保等の課題が数多くあります。

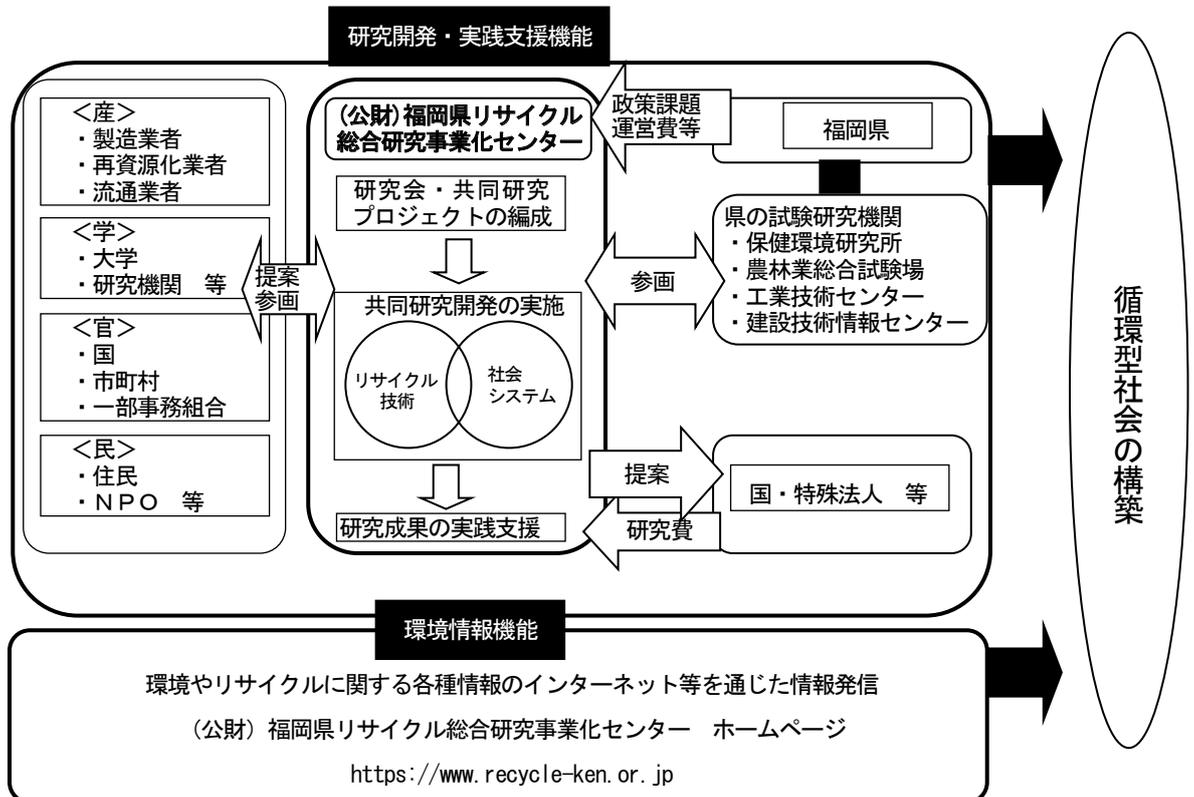
このため、本県では、平成13(2001)年6月に福岡県リサイクル総合研究事業化センターを設立し、産・学・官・民の協力により、廃棄物の特性に応じたリサイクル技術と併せて、効果的な分別収集システム等の社会システムを開発しています。(25(2013)年4月に公益財団

法人化し、名称を変更しました。)

本センターは、課題解決のための研究機能、研究成果の展開を図る実践支援機能、環境情報の発信機能により、実用的なリサイクルに関する研究を推進するとともに、北九州、大牟田の両エコタウンと連携して、研究開発支援や研究成果を活用した事業化を進めています。

また、太陽光発電パネルリサイクル推進事業等の実施機関としての役割も担っています。

(公財)福岡県リサイクル総合研究事業化センターの機能



(1) 研究成果事例

ア 金属スラッジから電磁波吸収体として利用できるフィラー（充填剤）を開発

金属加工工程の切削加工で発生する微細な切削屑（金属スラッジ）は、これまで、産業廃棄物として処理されてきました。

本センターが、(株)明菱と九州工業大学の共同研究を支援した結果、金属スラッジから抽出した金属微粒子に酸化還元等の処理を加えて粉末精製したものを、樹脂と混合することで、新たな機能性を付与することができました。

製品化されたフィラー（充填剤）は、透磁率が高く絶縁性を有するため、次世代5G対応型スマートフォン用や高周波（GHz）用の電磁波吸収体などとしての商品展開も期待できます。

金属スラッジ（切削屑）



金属微粒子フィラー



イ 架橋型高発泡ポリエチレン（PE）の材料リサイクル技術の開発

梱包の際にクッションの役割を果たす緩衝材として用いられることがある架橋型発泡ポリエチレンは、強度がある反面、リサイクルしにくいという課題がありました。

ヒロホー（株）を始めとする、福岡大学、福岡県工業技術センター化学繊維研究所との共同研究では、これまで廃棄されていた、緩衝材を製造する際に発生する架橋型発泡ポリエチレンの端材を、建設資材の角材キャップにリサイクルする技術を開発しました。

架橋型発泡PEをペレット化



角材キャップ



(2) 研究開発取組状況（令和2（2020）年度）

ア 研究会

- ・廃電池仕分け作業の自動化研究会
- ・園芸用軽石を活用した新規微生物農業資材の開発研究会
- ・鉛電池リデュース・リユース研究会
- ・使用済自動車由来廃プラスチックへの高市場性機能付加技術研究会
- ・過熱水蒸気処理竹粉残渣の固形燃料化研究会
- ・バイオマス発電所焼却灰有効利用事業研究会
- ・乾留技術を利用したタイヤ部材リサイクルの事業化研究会
- ・廃棄アカモクから化粧品・食品原材料等の製品化を目指す研究会
- ・木質バイオマスを母材とする成型材料の開発研究会
- ・廃プラスチックを添加したアスファルトの舗装材料への利用研究会

イ 共同研究プロジェクト

- ・廃棄キノコ抽出物による植物由来ヒト型セラミド製造プロジェクト
- ・濃縮バイオ液肥製造に関する事業化プロジェクト

2 レアメタルリサイクル推進事業

レアメタルとは、元々埋蔵量が少なかったり、量は多くても経済的・技術的に取り出すことが困難な31種類の金属の総称です。

自動車や電子電気機器等のハイテク産業には必須の素材であるため、レアメタルの安定的な確保は、我が国の産業競争力を確保する重要な課題の一つとなっています。

本県には、北九州市と大牟田市に2つのエコタウンがあり、エコタウンを中心としてリサイクル産業等の集積が進んでいることや大学等においてもレアメタル抽出等の研究実績があるなど、レアメタルリサイクルを推進する上で多くのポテンシャルがあるため、平成20（2008）年度から事業化に向けた取組を積極的に進めてきました。

これまで、使用済電子機器からのタンタルリサイクルの事業化や使用済蛍光灯からのレアアースリサイクルの事業化を実現しました。

また、レアメタル等の有用な金属の再資源化を目的として、平成25(2013)年4月に小型家電リサイクル制度がスタートしたところですが、本県では、制度開始前の先行的な取組として、21(2009)年から、大牟田市、筑後市及び大木町において、ゲーム機やデジタルカメラ、携帯電話などの使用済小型家電の回収モデル事業を開始し、

23(2011)年度からは全国で初めて県域を越えて九州一円17自治体で、さらに、24(2012)年度には参加自治体を30(県内は17自治体)に拡大し、広域回収モデル事業を実施しました。

本モデル事業においては、各自治体の実情に応じた回収方法の採用や広域的な回収など、使用済小型家電の回収システムの構築を図ることができました。

現在、県内の多くの自治体が小型家電リサイクル法に基づき小型家電の回収を行っています。



3 太陽光発電パネルリサイクル推進事業

太陽光発電については、平成24(2012)年に開始した再生可能エネルギーの固定価格買取制度により導入が急速に進展したことに伴い、今後、使用済みとなった太陽光パネルの排出量が効率的に増加することが想定されます。

現在、パネルの多くが埋立処理されており、資源の有効利用の観点から、将来のパネルの排出量の増加に備え、リサイクルにつなげる仕組みが必要です。

県内には全国的にも数少ない太陽光パネルの

高度な処理技術を持つリサイクル業者があり、効率的な回収システムがあれば、パネルのリサイクル推進が可能な環境にあります。

このため、本県と(公財)福岡県リサイクル総合研究事業化センターは、令和元(2019)年度から2(2020)年度にかけて各所に点在するパネルを効率的に回収するシステムの実証試験を実施しました。そのうえで、「廃棄太陽光パネルスマート回収システム」を全国に先駆けて開発し、3(2021)年7月から運用を開始しました。

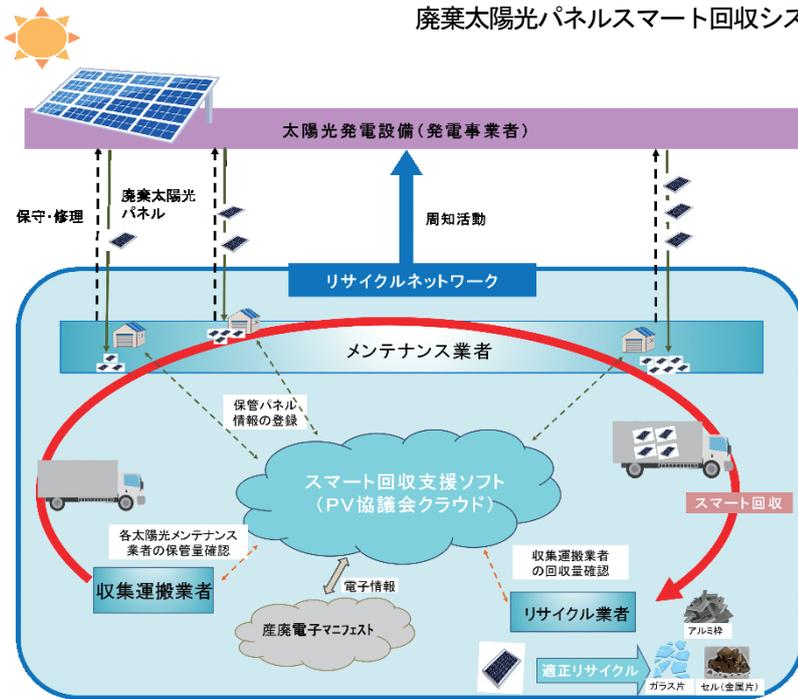
このシステムは、排出者(メンテナンス業者)、収集運搬業者、リサイクル業者等が、廃棄パネルに

関する情報（保管量、保管場所、種類）をクラウド上の支援ソフトで共有し、点在する廃棄パネルを効率的（スマート）に回収、リサイクルするものです。

今後、太陽光パネルリサイクルの関係者と設置

した「福岡県太陽光発電（PV）保守・リサイクル推進協議会」を通じて、多くの関係者にシステムの活用を促すことにより、点在する廃棄パネルを効率的（スマート）に回収し、再資源化を推進します。

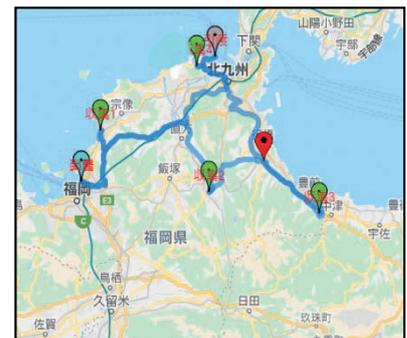
廃棄太陽光パネルスマート回収システムの概要



パネル保管情報登録

回収場所	S1系			C15系			回収率[%]
	数[枚]	大	中	数[枚]	大	小	
熊毛郡吉井町	50			200			0.0
熊毛郡吉井町	50			10	80		65.0
熊毛郡吉井町	100						105.0
熊毛郡吉井町				100	1000		100.0
熊毛郡吉井町	24			150	10		34.0
熊毛郡吉井町	5	20	20	250			45.0
熊毛郡吉井町							0.0
熊毛郡吉井町	58			300			58.0

回収ルート設定



4 紙おむつリサイクル推進事業

高齢化社会の進行に伴い、紙おむつの使用量・排出量は増加することが予測され、紙おむつのリサイクルは大きな課題となっています。

県内リサイクル事業者では、福岡県リサイクル総合研究事業化センター等との共同研究により、使用済紙おむつを水溶化処理してパルプなどを分離・回収し、建築資材の原料等として再利用する技術を確立しました。この技術は、環境省が令和2（2020）年3月に策定した「使用済紙おむつの再生利用等に関するガイドライン」においてもリサイクル技術のひとつとして取り上げられています。

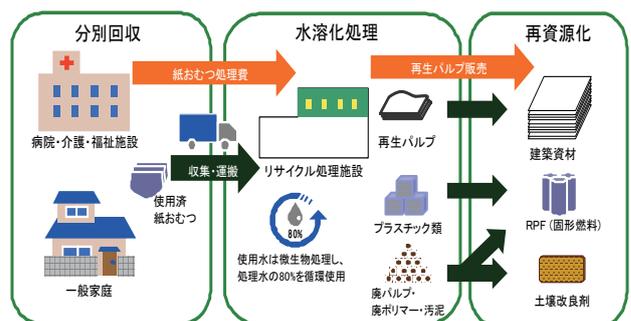
また、大木町においては、この共同研究の成果を活用して、平成23（2011）年10月に全国で初めて家庭からの紙おむつの分別回収とリサイクルが開始されました。

27（2015）年度には、福岡都市圏において紙おむ

つのリサイクル事業化を目的とした自治体や病院、介護施設等の関係者をメンバーとする「紙おむつリサイクルシステム検討委員会」において、排出実態調査及び広域回収実験の結果等を基に、「紙おむつリサイクルシステム（案）」を取りまとめました。

今後とも展示会への出展など情報発信に努め、紙おむつリサイクルを推進していくこととしています。

紙おむつリサイクルシステムの概要



5 エコタウン事業

エコタウン事業は、地域の産業蓄積などを活かし、環境産業の振興を通じた地域振興を図りつつ、地域の独自性を踏まえた廃棄物の発生抑制・リサイクルの推進を通じた資源循環型経済社会を構築することを目的として、国において平成9（1997）年度に創設された制度です。

また、既存の枠にとらわれない先進的な環

境調和型まちづくりを実現するために、地方公共団体が主体となり、地域住民、地域産業と連携して取り組むものであり、これまでに全国で26地域が承認されています。

本県では、9（1997）年7月に北九州市が、10（1998）年7月に大牟田市がエコタウンの承認を受けています。それぞれの地域の持つポテンシャルを活かしながら、環境・リサイクル産業の集積促進が積極的に図られています。

エコタウン事業概要

項目	北九州市	大牟田市
承認年月	平成9年7月	平成10年7月
場所	北九州市全域	健老町・新開町地区
特色	西日本有数の港湾機能や鉄道・道路網が整備されていること、企業等に環境関連技術が蓄積されていることなどから、アジアを視野に入れた広域・国際的な環境産業拠点となることを目指しています。	有明海沿岸道路や三池港の活用、環有明海地域との連携により、農業、水産業地域と石炭化学技術の融合を図ることで、主として生活密着型のリサイクル産業を推進しています。
主な施設の概要	<p>〈実証研究エリア〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 福岡大学資源循環・環境制御システム研究所 九州工業大学エコタウン実証研究センター等 <p>〈総合環境コンビナート〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ペットボトルリサイクル OA機器リサイクル 自動車リサイクル 家電リサイクル 蛍光管リサイクル 建設混合廃棄物リサイクル 非鉄金属、小型家電、二次電池リサイクル <p>〈響灘東部地区 他〉</p> <ul style="list-style-type: none"> パチンコ台リサイクル 廃木材、廃プラスチックリサイクル 汚泥・金属等リサイクル 超合金リサイクル 携帯電話リサイクル 風力発電事業 食品廃棄物リサイクル 古紙・製紙スラッジリサイクル 都市鉱山リサイクル OA機器リユース 食用油リサイクル 使用済有機溶剤精製リサイクル 古紙リサイクル 空き缶リサイクル 都市鉱山リサイクル 自動車リサイクル 古着リサイクル 等 	<p>〈中核施設〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 大牟田リサイクル発電所 大牟田・荒尾RDFセンター 大牟田市リサイクルプラザ（資源化施設） 大牟田市エコサンクセンター <p>〈環境リサイクル産業団地〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 紙おむつリサイクル 小型家電等リサイクル 建設系廃棄物リサイクル 飲料容器リサイクル リサイクル改良土の製造 溶融設備の再利用 水再生処理施設設計 環境計量証明事業 RDFセンター設備等補修整備 等 <p>〈企業化支援施設〉</p> <ul style="list-style-type: none"> RPF（プラスチック及び紙から製造されるリサイクル燃料）製造 アミューズメント機器等リサイクル 等

第4節 廃棄物の適正処理による環境負荷の低減

〔廃棄物処理法〕

一般廃棄物については、市町村に処理責任がありますが、本県では市町村等の関係機関と連携し、適正な処理のため各種施策を実施しています。また、災害廃棄物の処理体制の整備にも取り組んでいます。

産業廃棄物については、排出事業者がその責任において適正に処理することが原則であり、本県では、その適正処理の徹底のため、安定型最終処分場の定期掘削調査などの各種施策を実施しています。

1 一般廃棄物に関する法律等の整備

【廃棄物対策課】

平成9(1997)年8月に廃棄物処理法施行令及び施行規則が改正され、焼却に伴うダイオキシン類の排出抑制のため、焼却施設の構造・維持管理基準が強化されるとともに、基準の適用範囲が小規模施設まで拡大されました。

また、15(2003)年12月の改正により、不適正処理を防止するとともに、行政調査権限の拡充、罰則の強化、許可に係る規制の厳格化等が実施されました。

16(2004)年10月の改正では、民間施設について、規制の強化が図られました。

27(2015)年7月の改正では、災害対策を実施・強化するための法整備がなされました。

2 一般廃棄物の適正処理の推進

(1) 市町村の一般廃棄物処理計画と処理体制の整備

【廃棄物対策課】

市町村は、一般廃棄物の排出抑制のための方策や分別収集体制の確立及び処理施設の整備等について計画を策定し、その計画に従って廃棄物の処理を行っています。

廃棄物処理施設については、マテリアルリサイクル推進施設(容器包装の選別・保管や粗大ごみの破碎・資源回収等を行う施設)や熱回収施設(焼却施設)等を環境負荷や立地等に配慮しつつ、効率的かつ計画的に整備していくことが必要です。

(2) 広域的な視野に立った処理体制の整備

(RDF*発電事業の推進)

【循環型社会推進課】

私たちの日常生活などから排出されたごみ(一般廃棄物)の一部はリサイクルされていますが、大部分は焼却処理されています。

そのため、ごみ焼却施設から発生するダイオキシン類などの適正処理対策に加え、焼却熱の有効利用などのリサイクルにも取り組む必要があります。

このためには、市町村単独又は近隣の市町村と共同でごみを処理していただくだけではなく、より高度で広域的な視点に立ったごみ処理施設を整備していく必要があります。

本県では、小規模市町村のごみ焼却に伴うダイオキシン類対策や熱回収を図るため、平成11(1999)年1月、大牟田市、電源開発(株)とともに大牟田リサイクル発電(株)を設立しました。14(2002)年12月からRDF(ごみ固形化燃料)発電所の運転を開始し、一般廃棄物の焼却熱を有効利用しています。現在では、熊本県内を含む14市町村を対象とした広域的な一般廃棄物処理を行っています。

このRDF発電事業は、令和4(2022)年度末に、第3セクターとしての事業を終了し、5(2023)年度から民間事業者として事業を継続することを関係者間で決定しましたが、引き続き関係者が協力して発電所の安定稼働に努め、広域的な

*RDF(Refuse Derived Fuel:ごみ固形化燃料):可燃物を破碎・選別したのち、ごみに含まれる水分を乾燥させ、添加剤として消石灰を加え、円柱形に圧縮成形(直径10~20mm、長さ30~50mmのチョーク状)したもので、輸送性・貯蔵性に優れていることから、広域的なごみ収集の手法として有効です。

ごみ処理体制をしっかりと維持していきます。

(3) 一般廃棄物処理施設の維持管理の指導

【廃棄物対策課】

市町村等の処理施設の維持管理が適正に行われるよう適宜立入検査を行うほか、施設の排ガス、排水の検査等の定期的な報告を求め、実態把握を行い、必要に応じ改善指導を行っています。

(4) ごみ散乱防止対策

【廃棄物対策課】

道路や河川、観光行楽地等における空き缶やペットボトル等のごみの散乱が後を絶ちません。

このため、県民への啓発を主眼とし、地区衛生組織等のボランティア団体による美化運動の推進等に努めています。

また、本県では、平成5(1993)年3月に「福岡県ごみ散乱防止条例」を制定し、県、市町村、県民、事業者及び土地の占有者が連携して、たばこの吸い殻、空き缶等のごみの散乱を防止することを目的とした、「環境美化の日」の設定や普及啓発を行っています。

県内では、全ての市町村において、同様の条例が制定されており、行政、住民、事業者が一体となってごみ散乱防止対策に取り組んでいます。

(5) 海岸漂着物等対策

【廃棄物対策課】

本県の海洋ごみ(海岸漂着ごみや漂流ごみ、海底ごみ)は、河川を經由した流れ込みやポイ捨て等による国内由来によるものが多数含まれています。また、海岸漂着ごみにおけるプラスチック類や発泡スチロールの割合が、個数で94%、重量で26%を占めています。

こうした海洋ごみは、自然環境や生活環境に悪影響を及ぼすばかりでなく、海岸における美しい景観を損ない、漁業活動に支障を来すなど経済活動にも悪影響を与えています。

そこで、平成24(2012)年3月に「海岸漂着物対策地域計画」を策定(28(2016)年改訂)

し、海洋ごみの発生の状況や原因に関する調査を進め、海岸環境の保全についての普及啓発に取り組んでいくこととしています。

また、令和2(2020)年度には、海洋ごみに対する理解や認識を深め、ポイ捨てをしない、ごみの分別を行うといった簡単な行動から少しずつ始めていくことなどを目的として、海洋ごみ発生抑制に係る啓発動画「どげんかしよう!海ごみ問題!」を作成し、県内小学校へ周知を行っています。

「どげんかしよう!海ごみ問題!」(視聴できます)
URL:<http://webtv.pref.fukuoka.lg.jp/ja/movies/detail/4193>

3 産業廃棄物の適正処理の確保

(1) 産業廃棄物に関する法律等の整備

【廃棄物対策課】

産業廃棄物の適正な処理体制の整備や不適正処理を防止するため、平成12(2000)年6月に廃棄物処理法が大幅に改正され、国における基本方針や都道府県における廃棄物処理計画の策定、マニフェスト制度の見直し、野外焼却の禁止等が定められました。

また、15(2003)年6月には国による立入検査が可能になったこと、廃棄物処理業等の許可に係る特例、立入検査や罰則の強化等が定められました。17(2005)年5月には、マニフェスト制度の強化、廃棄物処理業等の許可の厳格化等が定められました。

30(2018)年4月には家電リサイクル法及び小型家電リサイクル法に指定されている32品目のうち、廃棄物ではなく、かつ再使用されないものが有害使用済機器として定められ、当該機器の保管又は処分を行おうとする場合は届出が必要となっています。

有害使用済機器の保管等届出状況（令和3年3月31日現在）

届出の種類	届出件数				
	県※	北九州市	福岡市	久留米市	合計
保管のみ	5	10	1	0	16
保管及び処分 (再生を含む)	0	3	2	0	5
計	5	13	3	0	21

※大牟田市分は、令和2年4月1日に県の所管になりました。

(2) 産業廃棄物処理施設の設置許可状況

【廃棄物対策課】

事業者の設置する最終処分場(埋立場)及び一定規模以上の中間処理施設については、許可を要することとなっています。

(3) 産業廃棄物処理業の許可状況

【廃棄物対策課】

産業廃棄物の処理を業として行おうとする者は、当該業を行おうとする区域を管轄する都道

府県知事（保健所を設置する市にあっては市長。本県の場合、北九州市、福岡市、久留米市の各市長）の許可が必要であり、通常の産業廃棄物と特別管理産業廃棄物について、それぞれ収集運搬業及び処分業の許可が必要です。

ただし、収集運搬（積替え、保管を含まない。）については、平成23（2011）年4月から許可の合理化が行われ、原則として知事の許可のみで県内全域の収集運搬業が可能となっています。

産業廃棄物処理施設設置状況

令和3年3月31日現在

施設の種類		許可件数				
		県※	北九州市	福岡市	久留米市	合計
汚 泥	脱水施設	48	29	15	14	106
	乾燥施設	3	3	1	0	7
	焼却施設	4	18	1	1	24
廃 油	油水分離施設	5	8	0	1	14
	焼却施設	4	17	2	1	24
廃酸・廃アルカリの中和施設		0	5	0	0	5
廃プラスチック類	破砕施設	22	57	4	4	87
	焼却施設	9	20	3	2	34
木くず・がれき類の破砕施設		177	135	24	91	427
有害物質を含む汚泥のコンクリート固型化施設		0	1	0	0	1
水銀等を含む汚泥のばい焼施設		0	1	0	0	1
廃水銀等の硫化施設		0	0	0	0	0
汚泥・廃酸・廃アルカリに含まれるシアン化合物の分解施設		0	9	1	0	10
廃石綿、石綿含有産業廃棄物の溶融施設		0	1	0	0	1
その他の産業廃棄物の焼却施設		6	18	3	1	28
P C B	焼却施設	0	0	0	0	0
	分解施設	0	4	0	0	4
	洗浄・分離施設	0	3	0	0	3
最終処分場	遮断型	1	0	0	0	1
	安定型	23	4	4	1	32
	管理型	12	5	1	0	18
計		314	338	59	116	827

※大牟田市分は、令和2年4月1日に県の所管になりました。

産業廃棄物処理業許可状況

令和3年3月31日現在

業の種類			許可区域				
			県*	北九州市	福岡市	久留米市	合計
産業廃棄物	収集運搬業		5,752	216	38	8	6,014
	処分業	中間処理	386	154	65	52	657
		最終処分	14	5	4	1	24
特別管理産業廃棄物	収集運搬業		660	57	4	7	728
	処分業	中間処理	12	24	2	2	40
		最終処分	1	0	0	0	1
合計			6,825	456	113	70	7,464

※大牟田市分は、令和2年4月1日に県の所管になりました。

(4) 産業廃棄物処理の監視指導

【監視指導課、廃棄物対策課、循環型社会推進課】

産業廃棄物は、排出事業者がその責任において適正に処理することが原則であり、また、循環型社会の形成に向けて、一層の廃棄物の排出抑制や減量化・資源化の促進が求められています。

本県は、排出事業者及び処理業者に対して適正処理を指導しています。

ア 法令の周知徹底

【監視指導課】

廃棄物処理法や条例の周知を図るため、本県では次の施策を実施しています。

産業廃棄物の適正処理に必要な知識の習得を目的として産業廃棄物処理業者に対する講習会を実施しています。(令和2年度は新型コロナウイルス感染拡大防止のため県ホームページに資料を掲載することにより実施)

講習会開催状況

年度	区分	処理業者講習会		排出事業者講習会	
		実施回数	受講者数	実施回数	受講者数
30		3	1,755	7	398
令和元		3	1,794	7	669
令和2		1	-※	4	77※

※令和2年度の受講者数は、県主催分(上記のうち処理業者講習会1回、排出事業者講習会2回)についてはホームページ掲載により行ったため計上していません。

また、排出事業者の処理責任を明確にし、産業廃棄物の適正処理の徹底を図ることを目的とし

て、排出事業者に対する講習会を実施するとともに、排出事業者で構成される団体の研修会などに職員を講師として派遣しています。(2年度の県主催の講習会については県ホームページに資料を掲載することにより実施)

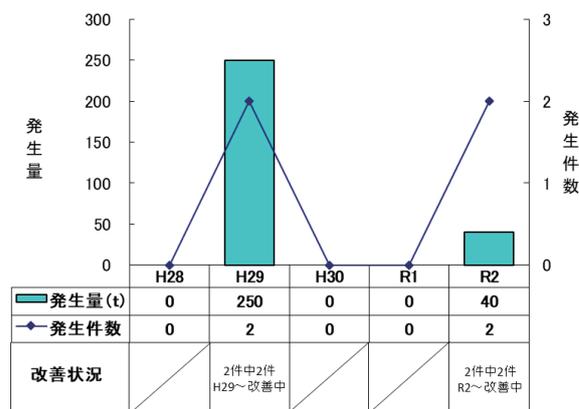
さらに、県民向けの啓発活動として、例年、福岡県産業廃棄物不法処理防止連絡協議会*と合同で、福岡市天神など県内の複数か所で「不法投棄撲滅キャンペーン」を実施しています。(2年度は中止)

イ 監視指導

【監視指導課】

不法投棄をはじめとする産業廃棄物の不適正処理が依然として発生していることから、住民の処理業者等への不信感や生活環境への支障に対する不安の声が多くあります。

本県における不法投棄等不適正処理の状況



(1件当たり10トン以上のもの。保健所設置市分を除く)

本県では、排出事業者、処理業者に対して監視指導を行い、適正処理の徹底を図っています。

*福岡県産業廃棄物不法処理防止連絡協議会：県、環境省、県警、第七管区海上保安本部、北九州市、福岡市、久留米市及び(公社)福岡県産業資源循環協会で構成する協議会(令和3年3月31日時点)。不法処理の未然防止及び不適正処理事案に対する迅速かつ適正な対応を目的としています。

令和2(2020)年度における監視指導は、次のとおりです。

(7) 排出事業者に対する監視指導

排出事業者の処理責任を明確にし、産業廃棄物の適正処理を一層徹底するため、有害物質関連の事業場や処理施設を有する事業場、さらには排出量の多い事業場等の立入検査及び処理実績報告の徴収を行い、法令の遵守、処理体制の整備、処理施設の適正管理を指導しました。

(4) 処理業者に対する監視指導

産業廃棄物処理業者は、その性格上社会的な責任が大きいこと、また、取り扱う産業廃棄物が多量かつ多種類に及ぶことから、全ての処理業者を対象として立入検査及び処理実績報告の徴収を行い、許可事業範囲の徹底、処理処分に関する基準の遵守、処理施設の適正管理を指導しました。

(7) 不法投棄防止のための監視

廃棄物の不法投棄防止に関する監視と情報交換を目的として、平成6(1994)年3月に福岡県

不法投棄現場の状況 (改善指導前)



不法投棄現場の状況 (改善指導後)



廃棄物不法処理防止連絡協議会を設置するとともに、県内9地域に県保健福祉環境事務所を中心として警察署及び市町村等で構成する地域連絡協議会*を設置しています。

この地域連絡協議会を中心として、不法投棄監視体制の整備を進めています。また、6保健福祉環境事務所管内においては、41の市町村で不法処理防止推進員制度*が整備されています。

加えて、28(2016)年度から、カメラのGPS機能を活用して、本県が把握した不法投棄場所を不法投棄物の種類や量等の関連情報とともに電子地図上にマッピングするシステムを整備・運用し、市町村等と情報を共有しているほか、不法投棄が疑われる現場等に監視用小型カメラを設置し、不法投棄等の早期発見、早期対応、未然防止を図っています。

(1) 立入検査と行政処分

産業廃棄物の適正な処理を確保するため、廃棄物処理法等に基づき、産業廃棄物処理業者や事業場の廃棄物処理施設等への立入検査を令和2(2020)年度は5,340件実施しています。

また、廃棄物処理法に違反する処理等が行われた場合には、改善命令、措置命令、業の停止、業許可の取消し等の行政処分を行います。

(4) 県外産業廃棄物の県内搬入処理に関する事前届出制度

産業廃棄物の処理の適正化を図るため、平成25(2013)年11月に「福岡県県外産業廃棄物の県内搬入処理に関する要綱」を制定しました。

県外から搬入される産業廃棄物の種類、数量等を事前に把握することにより、効率的な監視・指導の実施、不適正処理の早期発見・早期対応に努めています。

(4) 産業廃棄物運搬車両検問

県警と連携し、産業廃棄物運搬車両検問を実施しています。

実際に産業廃棄物を運搬している車両を停車させて、積載している産業廃棄物の量や性状を確

*地域連絡協議会：保健福祉環境事務所環境(指導)課を中心に管内の警察署、市町村、農林・県土整備事務所等で構成し、不法投棄対策等を協議する協議会。

**不法処理防止推進員制度：不法投棄等の疑いがある情報を地域住民(ボランティア等)から収集する制度

認し、産業廃棄物管理票（マニフェスト）※との照合を実施しています。

令和2（2020）年度は県内12か所で実施し、管理票の不交付や記載漏れ、車両表示の違反、許可証の写しの不携帯などについて、排出事業者及び処理業者に対して適正に運用するよう指導しました。

その他の監視指導活動

<ul style="list-style-type: none"> ・巡回監視パトロール 各保健福祉環境事務所職員等による不法投棄の防止及び早期発見のための巡回監視 ・スカイパトロール 県警所有のヘリコプター等による空からの不適正処理等監視 ・夜間、休日における監視パトロール
--

ウ 監視指導の強化

【監視指導課】

産業廃棄物の不適正処理事案の未然防止、早期解決を目的として、次のような取組により、監視指導を強化しています。

(7) 警察官等の配置

現職の警察官2名を監視指導課に配置するとともに、警察官OBを専門員として監視指導課及び各保健福祉環境事務所計20名配置するなど、監視指導体制の強化を図っています。

(4) 安定型最終処分場の掘削調査

平成25（2013）年度から、産業廃棄物の不適正処理の「早期発見・早期対応」を図るため、県内の安定型最終処分場に対する掘削調査を行っています。

令和2（2020）年度においては、3処分場の掘削調査を実施し、必要な指導を行うとともに、その調査結果は県ホームページで公表しています。

(4) 立入検査の強化

効果的・効率的な監視指導を行うため、28（2016）年度から、産業廃棄物処理業者の許可情報、指導実績等を一元的に管理するシステムを運用しています。

30（2018）年度からは、立入検査の効率化・強化を図るため、赤外線カメラ搭載ドローンを導入

し、廃棄物の量や表面温度を正確かつ迅速に把握して、過剰保管への早期対応や火災の未然防止に努めています。

元（2019）年度からは、的確かつ速やかな行政指導、排出事業者責任の早期追及、積極的かつ厳正な行政処分を行うことを目的として、産業廃棄物処分業者に対して、廃棄物対策課、監視指導課、担当保健福祉環境事務所が合同で立入検査を実施するとともに、監視指導担当職員の資質向上のため、過去の事案を題材とした研修を行うことにより、不適正処理の早期発見・早期対応の取組をさらに強化しています。

2（2020）年度においては、42業者を対象に合同立入検査を行い、違反が認められた業者に適正処理を指導しました。

2（2020）年度からは、監視指導業務にウェアラブルカメラや遠隔操作対応監視カメラを導入し、不適正処理に対する迅速・的確に対応する体制を構築しています。

エ 不適正処理現場の是正

【監視指導課】

廃棄物処理法に基づく措置命令、改善命令及び行政指導を行っているものの課題の解消に長期間を要している事案について、将来に向けた生活環境保全上の支障がないよう、周辺環境のモニタリングや各種調査による現状の詳細な把握、専門家会議での対応方針の検討、地元自治体や住民との協議・調整等、必要な対策を迅速かつ重点的に実施し、課題解消に取り組んでいます。

オ 適正な産業廃棄物処理施設確保の推進

【廃棄物対策課、循環型社会推進課】

産業廃棄物を処理するためには、適正な処理施設の確保とともに、周辺（又は近隣）住民の理解を得ることが極めて重要です。

このため、設置者と住民との意見の調整を図るための手続を定めた「福岡県産業廃棄物処理施設の設置に係る紛争の予防及び調整に関する条例」を制定し、その適正な運用を図り、産業廃棄物処理施設の確保に努めています。

令和2（2020）年度は、この条例に基づき、4

※産業廃棄物管理票（マニフェスト）：排出事業者が産業廃棄物の処理を委託する際に、処理業者へ交付する書類。処理終了後に処理業者からその旨を記載したマニフェストの写しの送付を受けることにより、委託内容どおりに産業廃棄物が処理されたことを確認し、もって適正処理を確保するためのもの。

件の事業計画が提出され、手続を進めています。

しかし、産業廃棄物処理施設に対する不安感等を背景に、周辺地域の住民と事業者との意見調整に時間を要している事例もあります。

また、現状では県内の最終処分場については残余容量に余裕があり、今後は、民間による最終処分場の整備状況や残余容量を見極めながら、公共関与による整備についても引き続き検討を行っていきます。

力 優良産業廃棄物処理業者認定制度の優良基準適合認定

【廃棄物対策課】

廃棄物処理法の改正により、優良産廃処理業者認定制度が創設され、平成 23 (2011) 年 4 月から施行されました。

優良産廃処理業者認定制度は、法人の許可情報、産業廃棄物の処理状況等の情報を、一定期間インターネットを利用する方法により公表する等、産業廃棄物の排出事業者が優良認定業者に産業廃棄物の処理を委託しやすい環境を整備することにより、産業廃棄物の処理の適正化を図ることを目的としています。

産業廃棄物処理業の実施に関し優れた能力及び実績を有する者の基準 (①遵法性、②事業の透明性、③環境配慮の取組、④電子マニフェスト、⑤財務体質の健全性、⑥5 年以上継続して本県の産業廃棄物処理業者等の許可を受けていること) への適合性を福岡県知事が認定した場合には、通常 5 年の産業廃棄物処理業の許可の有効期間を 7 年とする等のメリットが付与されます。

4 災害廃棄物の適正処理

【廃棄物対策課】

大規模な地震や水害等の災害時には、大量の災害廃棄物が発生します。このため、「福岡県災害廃棄物処理計画」に基づき、災害廃棄物の処理について、平成 29 (2017) 年 2 月に県内廃棄物関係事業者団体と協定を締結するとともに、同年 11

月には九州・山口各県との間で相互支援協定を締結し、広域的な災害廃棄物処理に係る連携体制を構築しました。さらに県では、市町村における災害廃棄物処理の実効性を高めるため、市町村災害廃棄物処理計画の策定支援や、市町村職員等関係者に対する研修等を行っています。

「令和 2 年 7 月豪雨」においては、被災自治体における災害廃棄物の処理について、県内の市町村や関係団体に対して支援要請をし、広域処理の調整を行いました。さらに、熊本県からの要請を受け広域処理の調整を行うなど、県外の被災自治体の支援も行いました。

令和 3 年 8 月の大雨では、市町村との緊密な連携のもと、災害廃棄物や仮置場の設置などの状況把握に努めるとともに、必要に応じ助言を行いました。

5 一般廃棄物処理における新型コロナウイルス感染症対策

【廃棄物対策課】

一般廃棄物処理施設における職員の感染防止対策の徹底や事業継続の確保に関する環境省の通知を受けて、市町村や関係団体へ周知を行っています。

また、家庭でのごみの捨て方について、県ホームページや市町村を通じ、住民や関係事業者に注意を呼びかけています。

新型コロナウイルスに係る 廃棄物対策のチラシ



【出典：「新型コロナウイルス感染症に係る廃棄物対策について取りまとめた資料」環境省 HP】