

第2部

環境の現況と対策

第1章 福岡県環境総合ビジョンの概要

本県では、『豊かな環境が支える県民幸福度日本一の福岡県』を目指す「福岡県環境総合ビジョン（第三次福岡県環境総合基本計画）」を平成24（2012）年度に策定（計画期間：25（2013）年度～29（2017）年度）し、これまで各種施策を推進してきました。

その結果、29（2017）年度末時点で、当該計画で設定した18の指標のうち、14項目で目標を達成しました。一方で、国内外では様々な状況の変化が生じていることから、これまでの成果を踏まえつつ、このような状況の変化に的確に対応するため、特にSDGsの考え方を活かして、新たな福岡県環境総合ビジョン（第四次福岡県環境総合基本計画）を策定しました。

1 位置付けと役割

県政運営の基本である福岡県総合計画（計画期間：平成29（2017）年度～令和3（2021）年度）を踏まえ、環境面に関する事項を実現していくためのものであり、以下の2つの役割を持っています。

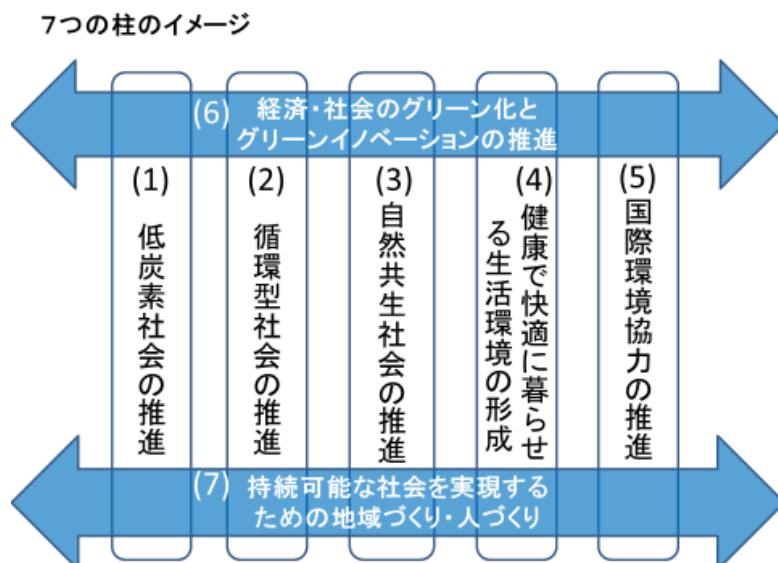
- ・ 本県における環境に関する施策の基本的な方向性を示し、環境の面から総合的・計画的に県行政を推進するための施策大綱
- ・ 県民・事業者・行政など、全ての主体が環境に関し考え行動する際の指針

2 将来像と施策体系

環境・経済・社会の3つの側面を調和させつつ、世界を持続的な発展に導くための開発目標であるSDGsの考え方を活用し、分野横断的に課題に取り組むことにより、経済成長と環境保全が両立した持続可能な社会の構築を目指します。

このような社会を実現し、県民一人ひとりが物質的にも精神的にも幸福を実感できる福岡県を次世代に引き継いでいくことを目指して、環境の視点から、7つの柱を設定し、柱ごとに目指す姿を示します。

なお、7つの柱は相互に関連しており、全体として持続可能な社会を目指すものです。



《7つの柱の目指す姿》

(1) 低炭素社会の推進

- ① 省エネルギー型のライフスタイル・ビジネススタイルが浸透し、地域の特性を活かした太陽光、太陽熱、風力などの再生可能エネルギーが活用され、森林の適正管理が進むなど、着実に温室効果ガスの排出削減と吸収源に関する対策（緩和策）が進んだ社会。
- ② 集中豪雨などの自然災害に備えたインフラ整備や、高温に強い農作物の品種開発・普及などの対策（適応策）が進み、気候変動の影響による被害を回避・軽減し、迅速に回復できる社会。

(2) 循環型社会の推進

- ① 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。
- ② 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。

(3) 自然共生社会の推進

- ① 県民一人ひとりや事業者が生物多様性の重要性を認識し、暮らしの中や事業活動において常に生物多様性に配慮した行動がとられている社会。
- ② 豊かな自然の保全と社会経済活動が両立し、人と自然が調和・共存することにより成立した里地里山や里海等の地域、文化が保全されるなど、生物多様性の恵みを持続的に享受できる社会。

(4) 健康で快適に暮らせる生活環境の形成

- ① きれいな空気・清らかな水・安全な土壌・静かな居住環境などが守られた、県民が健康で心地よく暮らせる社会。
- ② 個性豊かで、誇りを持って次の世代に継承することができる美しいまち並みと景観の保全が進んだ社会。

(5) 国際環境協力の推進

- ① アジア諸地域と構築した人的ネットワークや、県内に蓄積された環境技術・ノウハウ等を活用し、アジアの環境問題の改善、持続可能な社会の構築を促進する社会。
- ② NPOや事業者等の民間における国際環境協力が活性化している社会。

(6) 経済・社会のグリーン化とグリーンイノベーションの推進

- ① 事業者が環境配慮型商品・サービスの開発・普及に努め、県民一人ひとりが、環境に配慮した商品を日常的に使用している経済・社会のグリーン化が進んだ社会。
- ② 環境負荷の低減に寄与する産業が発展し、新たな価値の創出や社会システムの変革などグリーンイノベーションが進んだ社会。

(7) 持続可能な社会を実現するための地域づくり・人づくり

- ① 県民誰もが環境負荷の少ない行動を実践することで、持続可能な社会を実現している暮らしやすい地域。
- ② 個々に行われていた環境教育、環境学習等が広がり、地域に根差した環境保全の取組のネットワークが拡大した社会。

3 推進体制・進行管理

(1) 推進体制

- ・ 福岡県における総合的な計画推進
PDCA サイクルによる継続的な改善を図るため、庁内協議機関である福岡県環境対策協議会（会長：副知事、委員：各部長及び教育長）を活用し、全庁的な進捗状況・問題点等の共有を行い、計画の推進を図るとともに、必要に応じて施策の見直し・強化等を検討します。
- ・ 県民、事業者、行政など各主体との連携による計画推進
県民団体、事業者団体、行政が参加する福岡県環境県民会議を活用し、各主体の活動テーマに反映させ、一体となって計画の推進を図ります。
- ・ 地域連携による計画推進
各保健福祉環境事務所に設置されている地域環境協議会を活用し、地域が一体となって計画の推進を図ります。
市町村等と連携した取組、本環境総合ビジョンや環境に関する情報発信、コミュニケーションを積極的に実施し、地域における計画の推進を図ります。
- ・ 広域連携による計画推進
大気汚染物質の移流や海岸漂着物対策など、県域や国境を越えた環境問題に対処するため、隣接する佐賀県や熊本県、大分県をはじめとした九州内各県その他関係自治体や他国自治体との連携、国への働きかけ等を行い、計画の推進を図ります。

(2) 進行管理

- ・ 進捗状況の点検及び公表
指標の動向やその要因、施策の実施状況などについて点検を行い、福岡県環境対策協議会に報告するとともに、計画の進捗状況を取りまとめ、環境白書により公表します。
- ・ 環境の状況変化等に応じた計画の見直し
環境の状況変化、国内外の環境政策の動向や計画の進捗状況を踏まえ、必要に応じて計画期間中であっても見直しを行います。

環境総合ビジョン指標一覧

柱	指標項目	目標	計画策定時	関連する SDGs ゴール
		(令和 4 (2022) 年 度)	(平成 28 (2016) 年 度)	
低炭素社会の 推 進	家庭(世帯当たり)におけ るエネルギー消費量	27GJ/世帯 (令和 4 (2022) 年 度)	29GJ/世帯 (平成 26 (2014) 年 度)	     
	事業所(床面積当たり)に おけるエネルギー消費量	1.05GJ/m ² (令和 4 (2022) 年 度) <small>(注: 推計に用いる統計 データの変更により見直し)</small>	1.12GJ/m ² (平成 26 (2014) 年 度) <small>(注: 推計に用いる統計 データの変更により見直し)</small>	     
	再生可能エネルギー導入 容量	230 万 kW (令和 3 (2021) 年 度)	192 万 kW (平成 28 (2016) 年 度)	       
	公共建築物等における木 材利用量	10,000m ³ (令和 3 (2021) 年 度)	7,603m ³ (平成 28 (2016) 年 度)	       
循環型社会の 推 進	リサイクル技術の実用化 件数	累計 41 件 (令和 4 (2022) 年 度)	累計 29 件 (平成 28 (2016) 年 度)	     
	一般廃棄物最終処分量	191 千トン以下 (令和 2 (2020) 年 度)	189 千トン (平成 28 (2016) 年 度)	   
	産業廃棄物最終処分量	648 千トン以下 (令和 2 (2020) 年 度)	619 千トン (平成 27 (2015) 年 度)	   

自然共生社会の推進	生物多様性地域戦略	6 市町村 (令和 4 (2022) 年度)	4 市町村 (平成 28 (2016) 年度)	     
	希少野生生物ホームページへのアクセス件数	132,000 件 (令和 4 (2022) 年度)	120,020 件 (平成 28 (2016) 年度)	     
	農地等の保全に取り組む面積	40,000ha (令和 3 (2021) 年度)	39,056ha (平成 27 (2015) 年度)	     
健康で快適に暮らせる生活環境の形成	景観計画による規制・誘導が行われている市町村数	30 市町村 (令和 4 (2022) 年度)	23 市町村 (平成 28 (2016) 年度)	 
	環境基準の達成率〔大気、水、ダイオキシン(DXN)類、騒音〕	環境基準の達成率向上・達成維持を図る (令和 4 (2022) 年度)	大気(SPM, NO ₂ : 100%) 水質(BOD, COD : 85.6%) DXN 類 (大気、公共用水域水質、公共用水域底質、地下水、土壌 : 100%) 騒音 (航空機 80.0%、新幹線 68.9%、自動車 95.8%) (平成 28 (2016) 年度)	      
国際環境協力の推進	国際環境協力の案件数	累計 19 件 (令和 4 (2022) 年度)	累計 7 件 (平成 28 (2016) 年度)	    
	国際環境協力に係る研修参加者数	累計 263 人 (令和 4 (2022) 年度)	累計 179 人 (平成 28 (2016) 年度)	    

経済・社会の グリーン化とグ リーンイノー ベーションの推進	特区制度を活用して設備 投資を行った企業数	累計 200 社 (令和 3 (2021) 年 度)	累計 105 社 (平成 28 (2016) 年 度)	     
	エコタウン(北九州市及び 大牟田市)事業に関わる 事業数	42 事業 (令和 4 (2022) 年 度)	42 事業 (平成 28 (2016) 年 度)	     
	福岡県の試験研究機関に おける環境関連技術の開 発件数	累計 97 件 (令和 4 (2022) 年 度)	累計 54 件 (平成 28 (2016) 年 度)	     
持続可能な 社会を実現 するための 地域づくり・人 づくり	福岡県環境ウェブサイトア クセス数	900,000 件 (令和 4 (2022) 年 度)	816,093 件 (平成 28 (2016) 年 度)	     
	子どもエコクラブ市町村事 務局登録数	30 市町村 (令和 4 (2022) 年 度)	13 市 (平成 28 (2016) 年 度)	       
	環境講座・環境イベント等 の開催数	2,013 件以上 (令和 4 (2022) 年 度)	2,013 件 (平成 28 (2016) 年 度)	       

第2章 低炭素社会の推進

第2章では、低炭素社会の推進に向けた取組について掲載しています。
工業化以降、人為起源の温室効果ガスが大量に排出されることで、地球が過度に温暖化するおそれが生じています。温室効果ガスの排出を抑制するために、省エネルギーの推進や多様な低炭素型エネルギーの確保など、様々な施策を行っています。

◆目指す姿

- 省エネルギー型のライフスタイル・ビジネススタイルが浸透し、地域の特性を活かした太陽光、太陽熱、風力などの再生可能エネルギーが活用され、森林の適正管理が進むなど、着実に温室効果ガスの排出削減と吸収源に関する対策（緩和策）が進んだ社会。
- 集中豪雨などの自然災害に備えたインフラ整備や、高温に強い農作物の品種開発・普及などの対策（適応策）が進み、気候変動の影響による被害を回避・軽減し、迅速に回復できる社会。

◆指標

指標項目	計画策定時 (平成 28 (2016) 年度)	最終年度目標値 (令和 4 (2022) 年度)	進捗 (平成 30 (2018) 年度)
家庭（世帯当たり）におけるエネルギー消費量	29GJ/世帯 (平成 26 (2014) 年度)	27GJ/世帯 (令和 4 (2022) 年度)	△ 29GJ/世帯 (平成 28 (2016) 年度)
事業所（床面積当たり）におけるエネルギー消費量	1.12GJ/m ² (平成 26 (2014) 年度) <small>(注：推計に用いる統計データの変更により見直し)</small>	1.05GJ/m ² (令和 4 (2022) 年度) <small>(注：推計に用いる統計データの変更により見直し)</small>	○ 1.08GJ/m ² (平成 28 (2016) 年度)
再生可能エネルギー導入容量	192 万 kW (平成 28 (2016) 年度)	230 万 kW (令和 3 (2021) 年度)	○ 228 万 kW (平成 30 (2018) 年度)
公共建築物等における木材利用量	7,603m ³ (平成 28 (2016) 年度)	10,000m ³ (令和 3 (2021) 年度)	○ 9,455m ³ (平成 30 (2018) 年度)

※進捗状況凡例； ◎ 目標値達成、○ 向上、△ 横ばい、▽ 後退

第1節 地球温暖化問題の現状

【環境保全課】

【地球温暖化対策の推進に関する法律、気候変動適応法】

地球温暖化は、私たち人間の活動によって排出される二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの増加によって引き起こされます。世界の平均地上気温は、100年あたり0.73℃の割合で上昇しており、大きな社会問題となっています。

1 地球温暖化問題の概要

工業化以降、人為起源の二酸化炭素やメタン等の温室効果ガスが大量に排出されることで、地球が過度に温暖化するおそれが生じています。特に二酸化炭素は、化石燃料の燃焼などによって膨大な量が排出されています。

今後、現在と比較して厳しい地球温暖化対策がなされない場合、21世紀末には地上気温は2.6～4.8℃上昇し、厳しい地球温暖化対策がなされた場合でも0.3～1.7℃の上昇は避けられないとされています。

地球温暖化による気候変動は、既存のリスクを増幅し、私たちの生活や自然界に新たなリスクを引き起こすことが見込まれ、真夏日・熱帯夜の増加、真冬日の減少、集中豪雨・ゲリラ豪雨の多発、台風の規模拡大などによ

る農作物の不作や洪水、土砂災害の発生といった影響をもたらすことが考えられます。

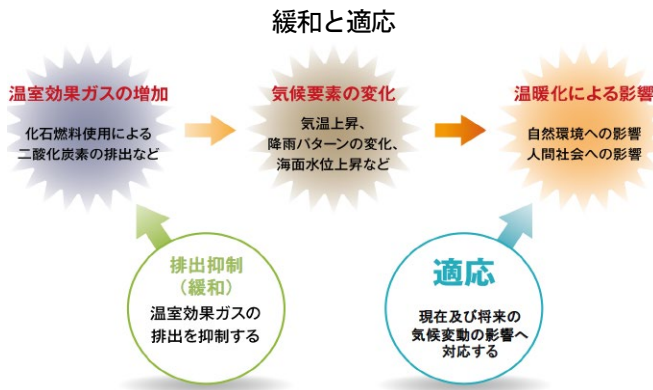
また、年降水量の変動幅が大きくなることで、大雨の頻度が増加する可能性がある一方で、渇水リスクが高まることも懸念されています。さらに、気温の上昇等が長期的な植生の変化や動植物の生態・活動への影響をもたらすことが予測されており、私たちの健康についても、熱中症やデング熱等蚊媒介感染症が広がるおそれがあります。

このような気候変動の影響に対処するため、温室効果ガスの排出抑制（緩和）に加えて、既に現れている影響や中長期的に避けられない影響に対して適応を進めることが求められています。

気候変動の影響

分野	予測される気候変動の影響
農業、森林・林業、水産業	一等米比率の低下 病害虫の発生増加や分布域の拡大 山くずれ、土石流、地すべり等の発生頻度の増加 マイワシ等の分布回遊範囲の変化（北方への移動等）
水環境・水資源	水質の悪化 無降水日数の増加や積雪量の減少による渇水の増加
自然生態系	ニホンジカの生息域の拡大、造礁サンゴの生育適域の減少
自然災害・沿岸域	大雨や短時間強雨の発生頻度の増加と大雨による降水量の増大に伴う 水害の頻発化・激甚化 海面上昇や強い台風の増加等による浸水被害の拡大、海岸浸食の増加 土石流、地すべり等の発生頻度の増加や規模の拡大
健康	夏季の熱波が増加、熱中症搬送者数の倍増 感染症を媒介する節足動物の分布域の拡大
産業・経済活動	夏季の観光快適度の低下、海面上昇による砂浜の減少
国民生活・都市生活	短時間強雨や渇水頻度の増加等によるインフラ・ライフラインへの影響 都市域でのより大幅な気温の上昇

【出典：「気候変動の影響への適応計画」（環境省）から抜粋】



【出典：中央環境審議会 第129回地球環境部会資料（環境省）】

2 国際的な枠組みの下での日本の取組

(1) 国連気候変動枠組条約

温室効果ガスの大気中濃度を自然の生態系や人類に危険な悪影響を及ぼさない水準で安定化させることを究極の目的として、平成4(1992)年に「気候変動に関する国際連合枠組条約（以下「気候変動枠組条約」）」が採択されました。

(2) 京都議定書

平成9(1997)年の気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3、以下締約国会議を「COP」という。）において「京都議定書」が採択され、17(2005)年に発効しました。

京都議定書においては、先進各国に2(1990)年を基準年として20～24(2008～2012)年の第一約束期間における温室効果ガス排出削減目標が定められました。中国やインドなど途上国は削減義務を負わず、当時最大の排出国だったアメリカが後に離脱するなどの問題点があったものの、先進各国の削減目標を定めた初めての国際的な枠組みとなりました。

24(2012)年のCOP18において、25～令和2(2013～2020)年の第二約束期間における削減目標が定められましたが、全ての国が参加しなければ公平かつ実効的な国際的な枠組みにつながらないことから、我が国は参加していません。

(3) パリ協定

平成27(2015)年にパリで開催されたCOP21において、令和2(2020)年以降の国際的な

枠組みとして、全ての国が参加し、平均気温上昇を産業革命以前に比べ2℃未満に抑え、1.5℃以下に抑える努力をすることを世界共通目標としたパリ協定が採択され、28(2016)年に発効しました。パリ協定では、気候変動の影響への適応計画プロセスや行動の実施も規定されています。

(4) 日本の取組

我が国では、京都議定書第一約束期間において、温室効果ガスを6%削減する目標を掲げていました。京都議定書目標達成計画に基づく取組が進められた結果、森林等吸収源や京都メカニズムクレジットを加味すると5か年平均で8.7%削減となり、6%削減目標を達成しました。

我が国は、京都議定書第二約束期間に参加せず、令和2(2020)年の削減目標を定め、その達成に向けて、引き続き地球温暖化対策に積極的に取り組んでいくこととしました。

平成27(2015)年、我が国は、12(2030)年度に温室効果ガス排出量を25(2013)年度比26.0%削減(17(2005)年度比25.4%削減)する目標を定めました。

また、既に現れている気候変動の影響や中長期的に避けられない影響に対して適応を進めるため、27(2015)年に「気候変動の影響への適応計画」が策定され、28(2016)年には、我が国の地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための「地球温暖化対策計画」が策定されました。

さらに、30(2018)年12月には、適応策の更なる充実・強化を図るため、「気候変動適応法」が施行されました。

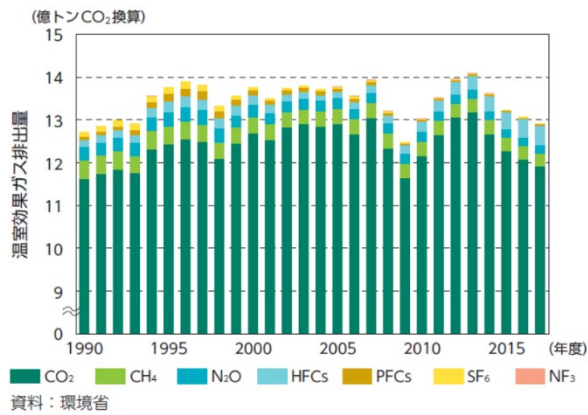
3 日本の温室効果ガスの排出状況

平成23(2011)年に発生した東日本大震災による東京電力福島第一原子力発電所の事故以降は、我が国のエネルギーを巡る環境が大きく変化し、原子力発電所停止による火力発電所の稼働増によって発電の際に発生する二酸化炭素が増加することとなりました。

日本の29(2017)年度の温室効果ガス総排出量*は、約12億9,200万トンでした。前年度比1.2%減少、地球温暖化対策計画の基準年である25(2013)年度と比べ、8.4%減少しています。この要因は、省エネ等によるエネルギー消費量の減少に加え、再生可能エネルギーの導入拡大や原発の再稼働等に伴う電力由来の二酸化炭素排出量が減少したことなどが考えられます。

*二酸化炭素換算量。以下同じ。

日本の温室効果ガス総排出量



第2節 総合的な地球温暖化対策の推進

【環境保全課】

〔地球温暖化対策の推進に関する法律、気候変動適応法〕

本県では、県民、事業者の二酸化炭素排出量の削減目標を設定するとともに、環境県民会議、地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化防止活動推進員などと連携しながら、温室効果ガス削減に向けた取組を推進しています。

1 福岡県地球温暖化対策実行計画の策定

本県は、国の地球温暖化対策計画を踏まえ、平成29（2017）年3月に「福岡県地球温暖化対策実行計画」を策定しました。

この計画では、令和12（2030）年度における本県温室効果ガス排出量を25（2013）年度比26%削減する目標を定めています。また、家庭、事業者、自動車から排出される二酸化炭素の削減目標を設定し、各主体に期待される取組も提示しています。

さらに、目標の達成に向けた省エネルギー対

策の推進や再生可能エネルギーの導入促進、森林の適正管理など「温室効果ガスの排出削減と吸収源対策」に加え、農林水産業、水資源、自然生態系、自然災害、健康に関する「気候変動の影響への適応」に取り組んでいます。

本計画は地球温暖化対策の推進に関する法律第21条に基づく「地方公共団体実行計画(区域施策編)」であるとともに、令和元（2019）年8月、気候変動適応法第12条に基づく「地域気候変動適応計画」に位置づけました。

福岡県地球温暖化対策の施策体系

温室効果ガスの排出削減と吸収源対策（緩和策）	温室効果ガスの排出削減	
	省エネルギー対策の推進	家庭における取組
		オフィスビル・店舗・中小企業の工場等における取組
		農林水産業における取組
		運輸（自動車）における取組
		公共施設における取組
		低炭素型の都市・地域づくりの推進
	二酸化炭素以外の温室効果ガス排出削減の推進	
	多様なエネルギーの確保	再生可能エネルギーの導入促進
		水素エネルギー利活用の推進
温暖化対策に資する取組の促進	循環型社会の推進	
	環境教育の推進	
	国際環境協力の推進	
吸収源対策	吸収源対策	
	森林の適正管理	
	まちの緑の創造	
	二酸化炭素固定化のための県産材の長期的利用	
	農地土壌炭素吸収源対策	
気候変動の影響への適応（適応策）	農林水産業に関する対策	
	水資源に関する対策	
	自然生態系に関する対策	
	自然災害に関する対策	
	健康に関する対策	

2 福岡県地球温暖化対策実行計画の進捗状況

(1) 温室効果ガス排出量

平成 28 (2016) 年度の本県温室効果ガス排出量は 6,081 万トンでした。福岡県地球温暖化対策実行計画の基準年である 25 (2013) 年度比では 11.0%減少、前年度比では 4.5%の減少となっています。

28 (2016) 年度の本県の主体別温室効果ガス排出量及びエネルギー消費量は、下表のとおりです。

福岡県地球温暖化対策実行計画の基準年度である 25 (2013 年) 年度に比べ、家庭部門における 1 世帯当たりの排出量は 25.4%の減少、業務部門における事業所床面積当たりの排出量は 24.2%の減少、自動車部門における 1 台当たりの排出量は 7.1%の減少となっています。

また、電力の排出係数^{*}の影響を受けないエネルギー消費量においても、家庭部門における 1 世帯当たりのエネルギー消費量は 8.7%の減少、業務部門における事業所床面積当たりのエネルギー消費量は 3.8%の減少となっています。

福岡県の温室効果ガス総排出量

(単位：万 t-CO₂)

温室効果ガス排出区分	基準年度 (2013年度) 排出量	前年度 (2015年度) 排出量	現況 (2016年度)			削減目標 (2030年度)
			排出量	前年度比	基準年度比	
合計	6,830	6,367	6,081	▲4.5	▲11.0	▲26.0%
二酸化炭素	6,616	6,127	5,832	▲4.8	▲11.9	—
エネルギー転換部門 (発電所等)	66	61	57	▲6.1	▲13.4	—
民生(家庭)部門	869	674	668	▲0.8	▲23.1	—
民生(業務)部門 (商業・オフィス・事業所等)	994	829	760	▲8.3	▲23.5	—
産業部門 (工場等)	2,827	2,739	2,580	▲5.8	▲8.7	—
運輸部門 (自動車・船舶等)	1,103	1,082	1,042	▲3.7	▲5.6	—
工業プロセス部門 (セメント製造等)	686	677	655	▲3.2	▲4.4	—
廃棄物部門 (一般・産業)	71	66	69	5.0	▲3.3	—
メタン	41	39	38	▲3.7	▲8.8	—
一酸化二窒素	50	48	45	▲6.0	▲8.6	—
代替フロン等 4 ガス (HFC、PFC、SF ₆ 、NF ₃)	123	153	166	8.7	35.3	—

福岡県における主体別温室効果ガス排出量及びエネルギー消費量の状況

部門	削減目標 (2030年度)		基準年度 (2013年度)	2015年度	2016年度		
	削減率	排出・消費量	排出・消費量	排出・消費量	前年度比	基準年度比	
全体	温室効果ガス	▲26%	6,830万t	6,367万t	6,081万t	▲4.5%	▲11.0%
	エネルギー消費量	—	608,996TJ	597,502TJ	582,945TJ	▲2.4%	▲4.3%
家庭	(1世帯当たり)CO ₂ 排出量	▲41%	3,789kg	2,881kg	2,827kg	▲1.9%	▲25.4%
	(同上)エネルギー消費量	▲20%	31.66GJ/世帯	27.96GJ/世帯	28.96GJ/世帯	4.6%	▲8.7%
業務	(床面積当たり)CO ₂ 排出量	▲44%	158kg	131kg	119kg	▲8.6%	▲24.2%
	(同上)エネルギー消費量	▲22%	1.13 GJ/m ²	1.10 GJ/m ²	1.08 GJ/m ²	▲1.2%	▲3.8%
自動車	(1台当たり)CO ₂ 排出量	▲24%	2,952kg	2,882kg	2,743kg	▲4.8%	▲7.1%

(2) 地球温暖化対策関連施策の実施

本県では、計画で示した施策体系に基づき、省エネルギー対策の推進、多様なエネルギーの確保、森林の適正管理等の「緩和策」と、気候変動の影響による被害の防止・軽減を図る「適応策」の両面から様々な施策に取り組んでいます。

また、地球温暖化対策の総合調整と情報共有を行い、県内における地球温暖化対策を一元的に推進する福岡県地球温暖化対策施策連絡調整会議(15課1室)において新たな施策を検討する等、計画の目標達成に取り組んでおり、今後とも県民、事業者、市町村等と連携・協力し、施策を総合的に推進していくこととしています。

^{*}1kWh発電時に排出される二酸化炭素排出量。

第3節 温室効果ガスの排出削減に関する対策（緩和策）

〔建築物省エネ法、エコまち法〕

本県では、家庭・事業者等における省エネルギー対策をはじめ、地域の特性を活かした再生可能エネルギーの普及、効率的なエネルギー利用等を進め、環境に配慮した持続的発展が可能な社会を目指します。

1 家庭における取組

【環境保全課】

(1) 福岡県地球温暖化防止活動推進センター

地球温暖化対策の普及啓発活動の拠点として、（一財）九州環境管理協会を「福岡県地球温暖化防止活動推進センター」に指定し、次のような活動を行っています。

- ・ホームページや広報誌を活用した情報発信
- ・県民等からの照会・相談への対応
- ・学習教材や啓発資材の作成・貸出
- ・各種講師の派遣
- ・地球温暖化防止活動推進員の活動支援
- ・うちエコ診断の実施
- ・環境家計簿の作成・普及
- ・温室効果ガス排出量の調査・算定

(2) 地球温暖化防止活動推進員

地域に密着した地球温暖化対策の普及啓発を行うため、各市町村長からの推薦に基づき福岡県地球温暖化防止活動推進員を委嘱しています。

現在、94名の推進員が、家庭や地域における地球温暖化防止の取組を促進するため、県内各地で次のような活動を展開しています。

- ・環境学習会・研修会等の開催
- ・児童・生徒等を対象とした出前講座
- ・市町村主催イベント等でのブース出展
- ・地域住民等からの相談対応

(3) エコファミリー応援事業

家庭における地球温暖化対策を推進するため、電気やガス、水道、ガソリン使用量などの削減に取り組む世帯をエコファミリーとして募集し、参加登録した世帯を企業や行政が応援する「エコファミリー応援事業」を実施しており、平成31（2019）年3月末現在で約27,500世帯が参加しています。

参加した世帯には、協賛店で様々な特典が受けられる「エコファミリー応援パスポート」を進呈しています。また、上期及び下期における自主的な取組として、電気使用量の報告・削減、LED照明の購入、省エネ家電への買替え、うちエコ診断の受診、グリーンカーテン等の設置、コンポストの設置を実施・報告した世帯に、取組に応じた協賛店舗で使用できる「エコチケット（金券）」を抽選で進呈しています。さらに、上半期（4月～9月）及び下半期（10月～翌年

地球温暖化防止活動推進員による街頭啓発活動

お祭りなどの地域のイベントで、クイズや実験を交えながら省エネ・節電を呼びかけたり、幼稚園や小学校へ講師として出向き、環境に関する講座を行ったりしています。

【推進員の活動報告】 <https://www.ecofukuoka.jp/advice/4121.html>



3月)における家庭での電気、ガス、水道、ガソリン等の使用量を報告した世帯に、抽選で協賛企業から提供いただいた賞品を進呈しています。

令和元(2019)年度は、スマートフォンから簡単にエコファミリーの登録などが行えるアプリを開発予定です。

エコファミリー応援パスポート



(4) ふくおかエコライフ応援サイト

いつでも・どこでも手軽に省エネルギーに取り組めるよう、パソコンや携帯端末で利用できる「ふくおかエコライフ応援サイト」(URL: <https://www.ecofukuoka.jp>)を開設しています。

このサイトには、各自のエネルギーの使用量や光熱水費等を管理できる環境家計簿機能を設けています。本県の施策・事業や家庭・事業所での取組の参考となる各種情報、県内の環境関連イベント情報などを掲載しています。

また、平成21(2009)年度に本県の地球温暖化対策マスコットキャラクター「エコトン」が誕生しました。エコトンは、その後本県の広報部長に任命され、本県のマスコットキャラクターとして活躍の場が広がっています。

エコトンファミリー



(5) 住宅の省エネルギー化

【住宅計画課】

本県では、LED照明、家庭用燃料電池など

の省エネルギー機器やエネルギーを効率的に利用する住宅の普及などにより、「低炭素社会・循環型社会に寄与し将来世代に継承できる良質な住宅ストック形成」を目指しています。

＜住宅情報提供推進事業＞

県民の住宅における環境負荷低減の必要性の理解を深めるため、「生涯あんしん住宅」において省エネ性能や創エネ機器について展示、効果的な活用に関する技術や効果に関する情報提供を進めています。

2 事業所における取組

(1) エコ事業所応援事業

【環境保全課】

事業所における省エネルギー・省資源等の地球温暖化対策を推進するため、平成19(2007)年度からエコ事業所応援事業を実施しています。次の活動に取り組むことを宣言する事業所を募集しており、31(2019)年3月末現在で約3,560の事業所が参加しています。

- ・電気使用量の削減に向けた取組
- ・自動車燃料使用量の削減に向けた取組
- ・その他の地球にやさしい活動

また、事業所における環境への取組を支援・促進するため、エコアクション21(環境マネジメントシステム)の導入セミナーを開催するとともに、認証取得に向けた無料のコンサルティング会を開催しています。

(2) 中小企業のための省エネルギー促進

【環境保全課】

中小企業における温暖化対策は特に重要であるため、事業所における省エネルギーの取組を促進し、地球温暖化防止と企業振興に貢献することを目的として、平成22(2010)年7月に「福岡県省エネルギー推進会議」を設置しました。民間企業、事業者団体及び行政機関等の26団体で構成され、次のような事業の実施を通じ、中小企業等のエネルギーコストの低減及び温室効果ガス排出量の削減を推進しています。

ア 省エネルギー相談事業

省エネルギーに関する無料の相談窓口を開設しています。必要に応じて専門家を派遣し、現地相談を行った上で、省エネルギー設備への更新や現有設備の運用改善方法について中立・公正な助言及び提案を行っています。

イ 省エネルギー情報発信事業

省エネルギーをはじめ環境保全に資する優良な技術、製品及びサービス等を紹介する「ふくおか環境・省エネルギー技術展 2019」を令和元(2019)年10月に開催しました。

ウ 省エネルギー人材育成事業

県内事業者を対象に省エネルギーに関する各種講座等を開催し、省エネルギーに係る人材の育成を支援しています。

具体的には、企業の経営層・経営スタッフを対象に環境経営に取り組むメリットや先進企業の事例紹介を行う講座や、各種機器・設備の運用改善手法等に関する技術者向け講座、国が実施する省エネ補助金の紹介や申請に向けた準備のポイントなどを解説する講座・相談会等を開催しています。

(3) 病院及び診療所の省エネルギー化の促進

【医療指導課】

病院及び診療所における地球温暖化対策の取組を推進し、省エネルギー化を促進するため、温室効果ガス総排出量が減少することが見込まれる設備整備を実施する病院及び診療所に対し助成を行っています。

3 農林水産業における取組

(1) 木質バイオマスのエネルギー利用の促進

【林業振興課】

本県では、化石燃料の代替資源として間伐材等に由来する木質チップを利用するため、木材チップパーや木質バイオマスボイラーの導入を推進しています。

木質チップの原料には、主に建築廃材や傷が入った低質材などが活用されますが、造材時に発生する梢端材や根元材等は、搬出コストがか

かることから大部分が利用されず林地に残されています。

この林地残材の利用拡大を図るため、林業事業者等を対象に研修会を実施し、平成30(2018)年度は27人が参加しました。研修会では、林地残材を活用する必要性や効率的な搬出方法などについて情報提供を行ったほか、実際の搬出作業に関して意見交換を行いました。

今後も、林地残材の利用拡大に努め、木質バイオマスのエネルギー利用を促進します。

研修会の様子



(2) 農林水産物の地産地消

【食の安全・地産地消課】

地産地消は、輸送にかかるエネルギーの削減など環境負荷低減にも寄与します。本県では、地産地消を推進するため、積極的に県産農林水産物を利用し、農林水産業を応援する「農林漁業応援団」づくりを進めています。

平成31(2019)年3月末現在で、「地産地消応援ファミリー」は約31,000世帯、「地産地消応援の店」は約1,500店舗、「農林漁業応援団体」は約450団体となり、県民による応援の輪は着実に広がっています。

4 運輸における取組

(1) エコドライブの普及・促進

【環境保全課】

本県では、自動車からの二酸化炭素排出量を削減するため、環境負荷軽減に配慮した運転であるエコドライブの普及・促進を通して、県内

における温室効果ガス排出量の削減に努めています。

エコドライブ講習会



(2) 交通の円滑化

ア 道路

【公園街路課、道路維持課、 道路建設課、警察本部】

本県の都市活動における二酸化炭素排出量の約2割を運輸部門が占め、運輸部門のうち、約9割を自動車が占めている状況であり、二酸化炭素排出量の削減が求められています。

円滑な交通を確保し、排出ガスの抑制を図るため、以下の交通環境対策に取り組み、省エネルギー化を推進しています。

- ・踏切での渋滞解消のための鉄道の連続立体化
又は単独立体化
- ・幹線道路をはじめとする体系的な道路ネットワークの整備
- ・交差点の改良

また、交通管制センターでは、テレビカメラや車両感知器などにより、主要幹線道路の交通量や交通渋滞などの情報を収集するとともに、収集した情報をコンピューターで解析して信号機のコントロールを行うなど、交通状況に応じた最適な信号制御を行っています。また、渋滞情報や交通情報を交通情報板、ラジオ放送、カーナビゲーション、インターネット等を通じてドライバーに提供することにより、交通渋滞の軽減に取り組んでいます。

これらの対策により、

- ・交通渋滞による車両の停止回数が少なくなるため停止中や発進時に排出される排気ガスや

騒音が減少する

- ・スムーズな車の流れを作ることにより走行時間が大幅に短縮する

など、エネルギーの省力化により、人・地球に優しい環境づくりを推進しています。

イ 港湾

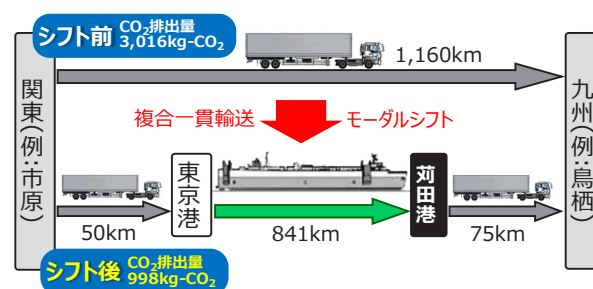
【港湾課】

港湾の分野では、大量輸送が可能で環境負荷の少ない、内航フェリー・RORO船*等を活用した国内複合一環輸送の重要性・有効性が強く認識されています。

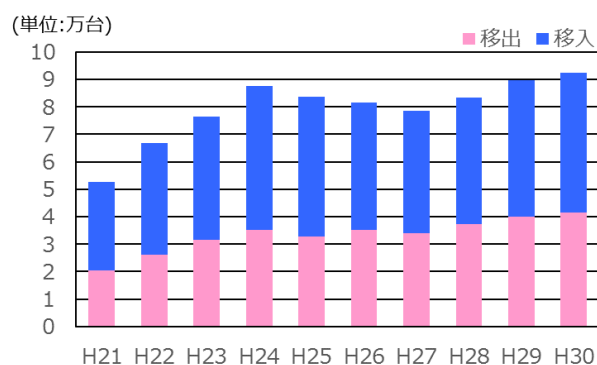
県営苅田港では複合一環輸送に対応した公共埠頭を整備しており、ここでは東京発着のRORO定期便が運航されています。(苅田港における関連貨物の取扱量の推移を下図に示しています。)

この航路では、新造船が相次いで就航し増便やリードタイムの短縮が図られており、九州全域へのモーダルシフトが推進されています。

苅田港におけるモーダルシフトの効果



苅田港におけるシャーシ取扱量(台数)の推移



*RORO船：コンテナクレーンを使わずに、貨物を積んだ車両が直接船内に入り出て荷役する貨物船。

(3) 公共交通・自転車の利用促進

【交通政策課】

バスや鉄道などの公共交通は二酸化炭素排出量が自家用車よりも少なく、自転車においては、二酸化炭素を排出しないなど、ともに地球環境に優しい移動手段です。しかし、中心市街地の空洞化等の都市構造の変化やモータリゼーションの進展等により、自家用車利用が増え、都市部での交通渋滞や、公共交通の利用減少によるバスや鉄道の路線廃止、減便などの問題が発生しています。

本県では、国、市町村、交通事業者等と連携し、公共交通網の維持・充実、公共交通利用促進の啓発活動、パーク・アンド・ライドの推進、自転車の活用推進等に取り組んでいます。

【主な取組】

- ・路線バス、コミュニティバス（デマンド交通を含む）維持・充実のための補助
- ・第三セクター鉄道等への安全輸送設備整備、車両更新に対する補助
- ・公共交通利用促進キャンペーンの実施
- ・パーク・アンド・ライドの推進
- ・自転車の活用推進
- ・県ホームページでの情報提供

(4) トンネル照明、信号機のLED化

【道路維持課、警察本部】

道路照明のLED化は、平成30（2018）年度で完了しており、新設の道路照明灯は原則としてLED照明を採用することでエネルギー効率の向上については環境負荷の低減を図っています。

現在は、トンネル照明のLED化に着手しており、県が管理するトンネル34本のうち、LED化が必要な15本を令和3（2021）年度を目標に更新することとしています。

LED信号機は、疑似点灯現象（太陽光が灯器に反射し発光しているかのように見間違える現象）がなく、視認性に優れていることから、県下の交通事故の約半数を占める交差点事故等の抑止に大きな効果が認められています。

また、エネルギー効率の向上により、1交差点当たり年間約60,000円の電気料削減が見込まれています。

30（2018）年度末現在、公安委員会が管理する県下約1万基の信号機全てがLED信号機となっています。

5 公共施設における取組

【環境保全課】

(1) 福岡県環境保全実行計画の概要

本県では、県自らが一事業者として環境保全に配慮した行動を行い、環境負荷の低減に取り組むため「福岡県庁環境保全行動計画」を策定し、平成10（1998）年4月から知事部局で取組を開始しました。その後、対象機関を県の全機関に広げた「福岡県環境保全実行計画」を策定し、第2期計画（17（2005）年度策定）、第3期計画（22（2010）年度策定）と目標値を定め、目標達成に向けた取組を推進してきました。

27（2015）年度からは、令和元（2019）年度までの5か年度（基準年度：26（2014）年度）を対象とする第4期計画に基づき引き続き取組を推進しています。

(2) 福岡県環境保全実行計画の実績

第4期計画については、平成30（2018）年度の実績を次頁の表にまとめています。

30（2018）年度の実績は、前年度と比べ気候が安定したことや節電意識が徹底された結果、電気使用量等が減少したことで温室効果ガス総排出量が前年度比3.1%減少（基準年度比0.6%減少）となりました。また、用紙使用量は前年度比1.5%減少（基準年比2.9%増加）となっています。

(3) 計画推進に向けた取組

本県では、今後とも県有施設における省エネ設備の導入（照明のLED化等）や先進的取組の共有、職場巡視等を通じ環境負荷の低減に取り組んでいきます。

環境保全実行計画 平成 30 (2018) 年度実績

重点取組項目	平成 30 年度実績	平成 30 年度増減率 (平成 26 年度比)	目標増減率 (令和元年度)
① 温室効果ガス総排出量 (kg-CO ₂)	109,207,025	-0.6%	-5%
② 電気使用量 (kWh)	138,302,223	3.5%	-5%
③ 都市ガス使用量 (m ³)	2,621,475	18.4%	-5%
④ L P G・L N G使用量 (kg)	209,985	3.8%	-5%
⑤ A重油使用量 (L)	1,388,329	-8.9%	-5%
⑥ 軽油使用量 (L)	725,175	-23.2%	-5%
⑦ 灯油使用量 (L)	870,937	-13.9%	-5%
⑧ ガソリン使用量 (L)	4,792,391	-18.3%	-3%
⑨ その他温室効果ガス排出量 (kg-CO ₂)	2,895,368	-5.9%	
⑩ 上水使用量 (m ³)	1,300,610	1.2%	-5%
⑪ 廃棄物排出量 (kg)	3,413,730	-16.8%	-10%
⑫ 用紙使用量 (枚)	360,209,641	2.9%	-5%
⑬ 環境物品調達率 (%)	99.9	—	調達率 100%

※基準年度は原則、平成 26 年度 (指定管理者分の基準年度は平成 27 年度であり、基準年度比についてはその分反映済み。)

※①温室効果ガス総排出量は、②～⑧の CO₂換算量と⑨の合計。

※⑨は、ジェット燃料による排出 CO₂、ボイラーに使用された B 重油及び C 重油、公用車走行距離により算出された排出 CH₄、N₂O、熱供給 (蒸気、冷水) による排出 CO₂、公用車カーエアコンに係るフロン類 (HFC-134a)、麻酔剤から発生する N₂O、家畜の糞尿による CH₄、肥料中の窒素由来の N₂O、下水のし尿処理等で発生する CH₄ の合計 (計画上の取組項目対象外)。

※温室効果ガス総排出量は、取組の成果を適切に把握するために基準年度 (平成 26 年度) の排出係数を用いて算定。

6 低炭素型の都市・地域づくりの推進

(1) 持続可能な都市づくり

【都市計画課】

都市づくりにおいては、人口減少・超高齢社会の到来、地球環境の保全、財政上の制約など様々な課題に対応し、将来にわたって持続可能な都市を構築するために、環境負荷が少なく、多様な世代が快適で魅力ある都市生活を身近な街なかで送ることのできる「持続可能な都市づくり」が求められています。

本県では、都市づくりの基本的な方針を示し、今後の県や市町村が取り組むべき施策の考え方を示した「福岡県都市計画基本方針」(平成 27 (2015) 年 10 月改定)に基づき、持続可能な都市づくりを推進しています。

(2) 建築物・住宅の省エネルギー化、長寿命化の促進

ア 建築物の省エネルギー化の促進

【建築指導課】

【建築物省エネ法、エコまち法】

我が国における全エネルギー消費量のうち、

3 割以上を建築物部門が占めており、産業、運輸部門が減少する中、建築部門の増加が著しいため、省エネ対策の強化が求められています。

本県では、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律 (以下「建築物省エネ法」という。)及び都市の低炭素化の促進に関する法律 (以下「エコまち法」という。)の施行を通して、建築物における省エネルギー化の促進を図っています。

＜規制的措置＞

建築物省エネ法により、延べ床面積 2,000 m²以上の非住宅建築物の新築・増改築等については、省エネ基準の適合が義務化されています。

また、適合義務化の非住宅建築物を除く延べ床面積 300 m²以上の建築物の新築・増改築等については、省エネ計画の届出書の提出が義務化されています。提出された省エネ計画が省エネ基準に満たない場合は、指示・勧告等により規制しています。これらの規制的措

置を円滑に施行するため、届出者等に対し、制度や評価方法、適合基準等についての説明や、省エネ性能を向上させる省エネ計画の作成方法についての指導・助言を行っています。

＜誘導的措置＞

建築物省エネ法及びエコまち法に基づき、建築物の新築計画が省エネ基準をより向上させた基準に適合しているか、既存建築物が省エネ基準に適合しているかについて、審査・認定業務を行っています。また、認定された計画については、建築行為が正しく行われたか報告を求めるなど、確実な履行に取り組んでいます。

イ 住宅の省エネルギー化、長寿命化の促進
【住宅計画課】

地球環境保護と持続可能な社会の実現のため、限りある資源を有効活用する循環型社会の形成に寄与し、環境に配慮した住宅の供給促進が求められています。

本県では、長期優良住宅などの良質な住宅の供給促進、省エネルギー性など環境に配慮した住宅の普及促進や県産木材等を活用した木造住宅の普及などにより「低炭素社会・循環型社会に寄与し将来世代に継承できる良質な住宅ストック形成」を目指しています。

＜長期優良住宅普及促進事業＞

長期優良住宅の建設促進のため、県内金融機関と連携し、一定の基準を満たした長期優良住宅を取得する方に向け、ローンの優遇制度「ふくおか型長期優良住宅ローン制度」を創設しました。また、長期優良住宅に関するセミナーなどを通じ、長期優良住宅の普及啓発を行っています。

7 二酸化炭素以外の温室効果ガス排出削減の推進

【循環型社会推進課、廃棄物対策課】

住民・事業者によるごみの分別を徹底し、メタン、一酸化二窒素の排出抑制を推進します。また、ノンフロン製品本体の購入や買替え

を支援する低利融資を行っています。

8 再生可能エネルギー等の導入促進

【総合政策課エネルギー政策室】

(1) 本県における再生可能エネルギーの導入状況

平成 24 (2012) 年 7 月 1 日に再生可能エネルギー固定価格買取制度が施行されました。

本制度に基づいて県内に新たに導入された発電設備容量は、30 (2018) 年度末現在、全国第 6 位 (約 190 万 kW) となっています。

また、県総合計画においては、令和 3 (2021) 年度末に 27 (2015) 年度比 30% 増の 230 万 kW とする導入目標を設定しており、30 (2018) 年度末現在の導入容量は約 228 万 kW と順調に推移しています。

今後も、再生可能エネルギーの更なる普及に向けた各種の取組を推進していきます。

再生可能エネルギー固定価格買取制度認定状況

(新規認定設備のうち稼働済み設備容量)

順位	都道府県名	認定設備容量
1	茨城県	3,052,104 kW
2	千葉県	2,253,415 kW
3	愛知県	2,144,396 kW
4	兵庫県	2,052,811 kW
5	栃木県	1,911,985 kW
6	福岡県	1,902,833 kW

(平成 30 (2018) 年度末現在)

【出典：経済産業省資料から作成】

福岡県内の再生可能エネルギー発電設備の導入容量

再生可能エネルギー発電の種類	累積導入量 (kW)		
	平成 28 年度末	平成 29 年度末	平成 30 年度末
太陽光発電			
10kW 未満 (住宅用)	444,698	476,467	510,081
10kW 以上 (非住宅用)	1,327,585	1,435,796	1,498,404
風力発電	24,126	30,726	32,718
水力発電	21,910	22,072	22,568
地熱発電	0	0	0
バイオマス発電 (※)	101,328	150,119	219,521
合計	1,919,646	2,115,180	2,283,290

【出典：県における推計値 (市町村アンケート等を基に独自に推計)】

注) 端数処理の関係で合計値が合わない場合があります。

※ 廃棄物発電含む。また、累積導入量については、設備容量にバイオマス比率を乗じて算出。

(2) 分散型エネルギーの普及に向けた取組

ア 本県における率先導入

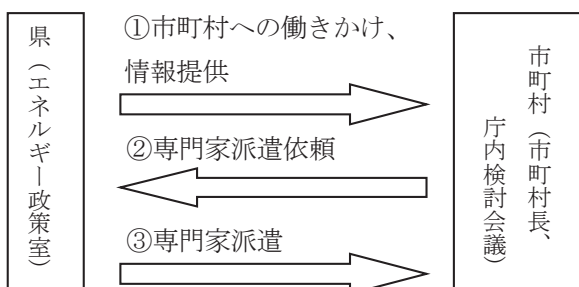
地域におけるエネルギー問題への意識改革を進め、地域の資源や特性を活かした再生可能エネルギーの導入を県内各地に拡げるため、県有施設への再生可能エネルギーの導入を率先して進めています。

これまでに、水力発電設備を5か所（計14,600kW）に導入したほか、県有施設60か所（計1,030kW）に太陽光や風力発電設備等を導入してきました。

イ 市町村における検討・事業計画の立案への支援

平成30（2018）年度から「地域エネルギープランニングサポート事業」を実施しています。県内の市町村を主な対象とし、地域エネルギーの活用方法の紹介から導入手法の検討まで総合的に支援することにより、地域の特性を活かした多様な再生可能エネルギーの導入等を促進します。

<事業スキーム>



ウ 地域の特性を活かしたエネルギー地産地消モデルの構築

地域の特性を活かしたエネルギー地産地消モデルの構築を促進するため、本県では、市町村が自ら又は民間事業者・NPO等と協働して行う再生可能エネルギー等の導入可能性調査に対する支援を行っています。

再生可能エネルギー等導入可能性調査支援実績（直近3年間）

導入可能性調査	年度	28年度	
		調査内容	実施市町村
導入可能性調査	28年度	ごみ、下水汚泥などを用いたバイオマス発電の導入	福岡市
		地域資源を用いた熱利用施設への木質チップボイラーの導入	東峰村
		下水熱利用可能性調査事業	久留米市
	29年度	北九州市及び近隣地域におけるバイオマス供給体制構築可能性調査事業	北九州市
		小規模まちなか水素活用モデルの構築可能性調査事業	北九州市
		下水熱導入可能性検討調査事業	久留米市
		普及啓発型小水力・小型風力発電導入可能性調査事業	みやま市
	30年度	竹・木質バイオマス熱供給事業構築可能性調査	北九州市
		地産地消社会形成可能性調査事業	中間市
小水力発電可能性調査事業		筑紫野市	

このほか、県管理ダムの放流水を活用した中小水力発電の導入や、施設園芸において、竹チップの発酵熱を活用した暖房費の削減と発酵熱の収量が増加する技術の開発、工場において太陽光発電から水素を製造し、利活用する取組を行うなど、エネルギー地産地消モデルの構築に向けた幅広い取組を県において進めています。

福岡県地域エネルギー政策研究会

地域における安定的なエネルギー・電力需給を確保し産業の活性化や雇用の確保を図るため、平成25（2013）年2月に外部有識者による「福岡県地域エネルギー政策研究会」を設置し、エネルギーの効率的利用の促進や分散型電源・高効率発電の普及など地方の役割や取組を幅広く研究してきました。

また、27（2015）年3月には、研究会から本県に対し、これまでの2年間にわたる検討結果を取りまとめた報告書（提言）が提出されました。

本県では、この報告書（提言）を指針とし、事業者、県民、市町村、大学・研究機関などの各主体と連携してエネルギー施策の更なる充実に努めます。

【研究会ホームページ】 <http://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/eneken.html>



エ 民間活力を活用した再生可能エネルギーの導入

本県では、市町村や民間事業者の取組を支援するため、再生可能エネルギー導入検討に必要な基本データ（日照量・風況など）をワンストップで提供する、全国初の「再生可能エネルギー導入支援システム」（URL：<http://www.f-energy.jp/search/>）を平成24（2012）年7月から公開しています。

28（2016）年度から、県内の民間事業者等を対象に、専門的な知識や豊富な経験を有する人材を派遣し、課題解決を図ることにより再生可能エネルギーの導入等を支援する「福岡県再生可能エネルギー導入支援アドバイザー派遣事業」を実施しています。

再生可能エネルギー導入支援 アドバイザー派遣事業の概要

1. 対象者

県内に事業所を有する民間事業者、自治会、NPO法人等

2. 対象事業

- ①再生可能エネルギーの導入検討
- ②既に導入している再生可能エネルギー設備のメンテナンス、安全対策の検討

3. 対象分野

- ①太陽光発電（設備のメンテナンス、安全対策に係る相談に限る）、②小水力発電、③風力発電、④バイオマス発電・熱利用、⑤地中熱利用

4. 利用料

無料（1案件につき原則2回まで）

また、本県では、分散型エネルギーに関する総合相談窓口を開設し、民間事業者等からの再生可能エネルギー導入に関する各種相談に対応しています。

さらに、県有財産の有効活用を図るとともに、民間活力による再生可能エネルギー導入を促進するため、県有未利用地や学校など県

有施設の屋根を民間事業者に貸し付け、太陽光発電設備を整備する取組を行っています。

オ エネルギーに関する情報発信

本県では、ホームページ「ふくおかのエネルギー（福岡県エネルギー総合情報ポータルサイト）」において、エネルギーに関する公募・助成情報や、セミナー・イベント開催情報などを発信しています。

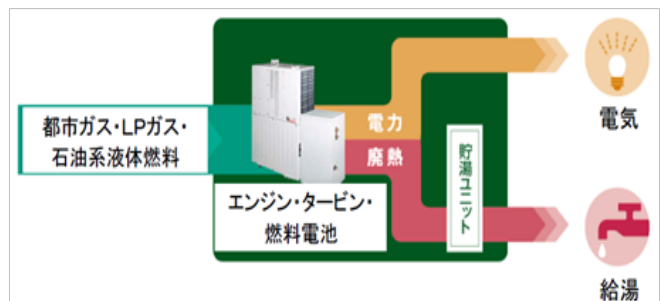
エネルギーに関する最新情報については、ホームページ「ふくおかのエネルギー」（URL：<http://www.f-energy.jp>）で御確認ください。

カ コージェネレーションの導入促進

コージェネレーション（熱電併給システム）とは、天然ガスや石油、LPガス等を燃料として発電を行い、その際に生じる廃熱も回収し、給湯や冷暖房などに有効利用するシステムであり、平成30（2018）年7月に国が策定した第5次エネルギー基本計画においても、「エネルギーを最も効率的に活用することができる方法の一つ」とされています。

本県では、システムの特長や、最新の技術・導入事例、国や県の導入支援制度などを紹介する民間事業者向けのセミナーを開催するなど、コージェネレーションの普及に向けた取組を推進しています。

コージェネレーションの仕組み



(3) エネルギー対策特別融資制度の運用

民間事業者においては、「電力コストの上昇」や「原油・原材料価格の高騰」などが経営上の懸念事項となっています。生産コストの低減や産業競争力の強化を図る観点からも、省エネルギー設備や再生可能エネルギー設備の導入が必要とされていますが、その導

入に当たって多額の費用を伴うことが課題となっています。

このような現状を踏まえ、本県では、24の取扱金融機関及び信用保証協会と連携して、中小企業者を対象とした「福岡県エネルギー対策特別融資制度」を運用しています。

エネルギー対策特別融資制度の概要

1. 融資対象者

県内に事業所を有する中小企業者

2. 融資対象設備等

省エネルギー設備

再生可能エネルギー設備

コージェネレーション、エネルギーマネジメントシステム、蓄電池

建築物の省エネ改修

水素ステーション など

(県内に設置する場合に限る)

3. 融資限度額

再生可能エネルギー設備及び

水素ステーション : 2億円以内

その他の設備等 : 1億円以内

4. 融資期間

再生可能エネルギー設備及び

水素ステーション : 15年以内

その他の設備等 : 10年以内

5. 融資利率

1.1~1.3%

6. 保証料率

再生可能エネルギー設備、蓄電池、水素ステーション : 0.25~1.62%

省エネルギー設備、コージェネレーション、エネルギーマネジメントシステム、建築物の省エネ改修 : 0.13~1.56%

第4節 温室効果ガスの吸収源に関する対策（緩和策）

本県では、森林の適正管理やまちの緑の創造など、温室効果ガスの吸収源に関する対策に取り組んでいます。

1 森林の適正管理

【林業振興課】

森林は木材の供給や水源のかん養、土砂災害の防止といった機能を有しています。

本県では、こうした森林の持つ多面的機能の持続的発揮を図るため、間伐などの森林整備を推進しています。

平成 20(2008)年度から 29(2017)年度までの 10 年間で、主に福岡県森林環境税を活用して荒廃森林約 3 万 ha の間伐を実施してきました。

30(2018)年度は、同税の整備対象を今後荒廃の恐れがある森林約 1 万 ha に替え、2,454ha の強度間伐等を実施しました。

また、九州北部豪雨災害を踏まえ、強度間伐等と併せ、流木化する可能性の高い立木は伐採して搬出するとともに、現地発生材と切り株等を利用した柵工を設置しました。

強度間伐直後の森林



表土の流出を防ぐ柵工



一方、森林を県民共有の財産として守り育てていくため、福岡県森林環境税を活用し、県民が自ら企画立案し、実行する森林づくり活動への支援を実施しています。30(2018)年度の森林ボランティア組織数は前年度に比べ 11 組織増加し、251 組織となり、森林ボランティア参加者数は、前年度に比べて 1,502 人増加し、38,762 人となっており、森林を社会全体で守り育てるという気運は着実に県内各地に広がっています。

ボランティアによる植樹活動



2 まちの緑の創造

【林業振興課】

県有施設における緑化や、都市公園の整備において、緑地の適切な保全及び緑地空間の創出を行うなど、地域緑化を推進します。

3 二酸化炭素固定化のための県産材の長期的利用

(1) 公共建築物等における木材利用

【林業振興課】

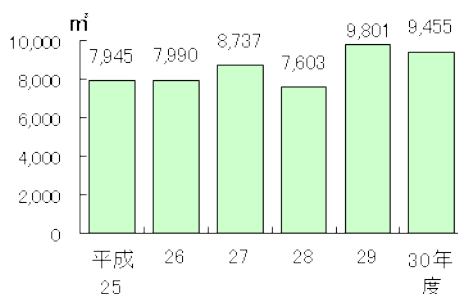
本県では、平成 24(2012)年 1 月に策定した「福岡県内の公共建築物等における木材の利用の促進に関する方針」に基づき、公共建築物等の木造化や内装の木質化に向けた取組を進めています。

30(2018)年度は、筑豊高校弓道場や矢部駐

在所（八女市）、入地駐在所（朝倉市）などの木造化に加え、県庁1階ロビー待合スペース、宗像児童相談所などの木質化を行いました。これにより、公共建築物等における木材利用量は、九州北部豪雨に係る応急仮設住宅を整備した前年度から4%減少したものの、2年連続で9千m³を超えました。

今後も、公共施設における木造・木質化の取組を継続するとともに、民間の非住宅分野においても県産木材の利用拡大に努めます。

公共建築物等における木材利用量



福岡県庁1階ロビーの木質化



(2) 木材の良さの普及啓発について

【林業振興課】

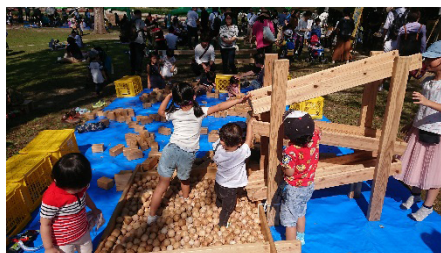
本県では、広く県民に森林の働きの大切さ、木の良さ、木を使うことの大切さを普及啓発するため、福岡市植物園で「ウッドフェスタ2018 福岡」を開催しました。当日は7,382人が参加し、「木製の積木で木の温かみを感じた」、「木の良さが伝わるイベントだった」といった声が聞かれ、たいへん好評でした。

また、県内の木育に取り組む団体に対して木製遊具を貸し出したほか、「第12回福岡県景観大会」や「住まいるフェア福岡2018」に木の積木コーナーを出展するなど、県民が木

と触れ合う体験を通じて、木材の魅力をPRしました。

今後も、木に触れ合い親しむ機会を提供し、県民の森林や木材に対する理解を深める取組を推進します。

ウッドフェスタ 2018 福岡
(福岡市植物園)



(3) 県産木材等を活用した木造住宅の普及

【住宅計画課】

地球環境保護と持続可能な社会の実現のため、限りある資源を有効活用する循環型社会の形成に寄与し、環境に配慮した住宅の供給促進が求められています。

本県では、県産木材等を活用した木造住宅の普及などにより「低炭素社会・循環型社会に寄与し将来世代に継承できる良質な住宅ストック形成」を目指しています。

＜快適な住まいづくり推進事業＞

再生可能な素材である木材を活用し、省エネルギーや耐久性など一定の基準を満たした長期優良住宅を支援することで木造住宅の供給を推進しています。

4 農地土壌炭素吸収源対策

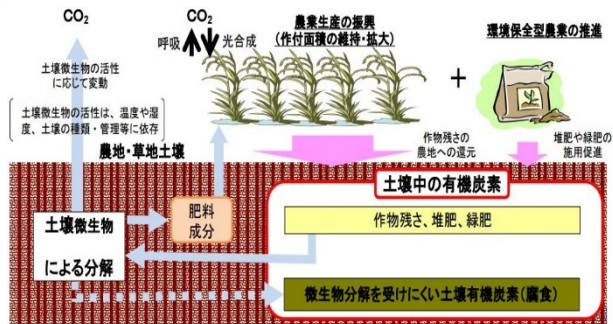
【食の安全・地産地消課】

堆肥等の有機物を土壌中に投入すると、それに含まれる炭素は微生物により分解され、一部は大気中に放出されますが、一部は土壌中に貯留され、二酸化炭素の排出抑制に寄与します。

本県では、化学肥料・化学合成農薬を原則5割以上低減する取組と合わせて行う地球温暖化防止や生物多様性保全に効果の高い営農

活動を支援する「環境保全型農業直接支払交付金」を活用するなど、その取組を支援しています。

農地・草地土壌の炭素収支モデル



【資料：農林水産省「農業分野における気候変動・地球温暖化対策について」（平成30年3月作成版）】

第5節 気候変動の影響への対応（適応策）

本県では、気候変動の影響による被害の防止・軽減を図るため、自然災害に備えたインフラ整備や高温に強い農作物の品種開発などの対策（適応策）に取り組んでいます。

1 気候変動適応センターの設置・運営

【環境保全課】

適応策の更なる充実・強化を図るため、平成30（2018）年12月に「気候変動適応法」が施行されました。

本県では、令和元（2019）年8月に、気候変動影響や気候変動影響による被害の防止・軽減策（適応策）に関する情報の収集・発信拠点となる、「福岡県気候変動適応センター」を県保健環境研究所に設置しました。センターでは福岡管区气象台及び国の「気候変動適応センター」とも連携しながら、本県の地域特性に応じた気候変動の予測やその影響、適応策に関する先進事例等を収集・整理・分析し、市町村、事業者、県民に提供していきます。

あわせて、「気候変動適応推進協議会」を開催し、気候変動の影響や適応策について関係者間で情報を共有するとともに、气象台や専門家からの助言を得ながら、県内における気候変動適応の推進を図ります。

また、気候変動適応法に基づき、九州・沖縄地域における広域的な連携による気候変動適応に関し必要な協議を行うため、31（2019）年2月に「気候変動適応九州・沖縄広域協議会」が設置されました。本県も当協議会に参画し、国・九州各県を始め、適応に関する関係機関との情報共有を図っていきます。

2 農林水産業に関する対策

(1) 温暖化に対応した品種の開発

【農林水産政策課、水田農業振興課】

県農林業総合試験場では、競争力が高く、かつ気候変動に対応した新品種の育成に取り組んでいます。これまでに、高温に強い米の品種として、「元気つくし」、「実りつくし」を育成し

ました。導入実績（平成30（2018）年産）は、それぞれ、6,230ha（18%[※]）、300ha（1%[※]）となっています。今後も、米をはじめ果樹等の品目でも高品質で高温に強い特性を持つ品種の開発に取り組みます。

※（）内の割合は、30年産県内水稲作付面積35,300haに対する割合

(2) 気象情報に基づく技術対策情報の提供

【経営技術支援課】

農業は、大雨や少雨、台風等の気象の影響を受けやすく、被害の発生が農家所得の減少に直結します。そこで、本県では、気象情報を基に、必要に応じて技術対策情報を発出しています。

平成30（2018）年度は、「凍霜害に伴う農作物等の技術対策」や「7月5日からの大雨後の農作物等に対する技術対策」など延べ13回の情報提供を行いました。

平成30年度に県内に発表した情報等の状況

発表月日	情報の名称
4月6日	凍霜害に伴う農作物等の技術対策
4月20日	高温に伴う農作物等の技術対策
7月2日	台風7号接近に伴う農作物等の技術対策
7月6日	7月5日からの大雨後の農作物等に対する技術対策
7月20日	高温・少雨に伴う農作物等の技術対策
7月27日	台風12号接近に伴う農作物等の技術対策
8月9日	高温・少雨に伴う農作物等の技術対策（第2報）
8月20日	台風19号及び20号接近に伴う農作物等の技術対策
9月3日	台風21号接近に伴う農作物等の技術対策
9月27日	台風24号接近に伴う農作物等の技術対策
10月4日	台風25号接近に伴う農作物等の技術対策
12月26日	農作物の寒害及び雪害の被害防止に向けた技術対策
1月25日	農作物の寒害及び雪害の被害防止に向けた技術対策

伝達先：普及指導センター、JA全農ふくれん など
 ※農業者には、普及指導センターを通じて情報提供

3 水資源に関する対策

【水資源対策課】

水の貴重さや水資源開発の重要性への理解、節水への意識を高めるための普及啓発として、国が定める「水の日」、「水の週間」に本県においても、啓発物品の配布や中学生を対象にした水の作文コンクール等を実施しています。

また、雨水の利用について普及・啓発を行っており、これまで情報発信力のある拠点に雨水タンクや集水ネットを設置してきました。花壇や農作業に雨水を利用してもらうことにより、水資源の有効活用に対する県民の意識向上を図っています。

4 自然生態系に関する対策

(1) 生物多様性の現状の把握

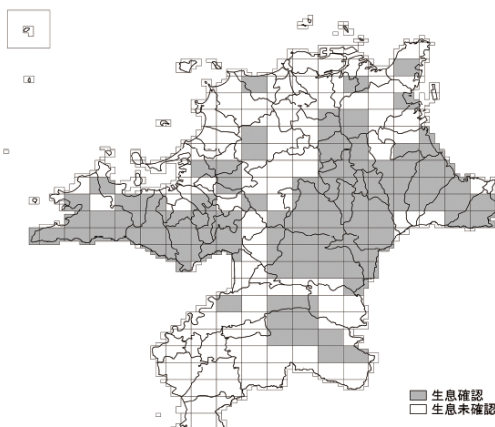
【自然環境課】

生物多様性の現状や変化の状況を把握することは、生物多様性の保全の基盤となります。

本県では、福岡県レッドデータブックの発刊や福岡県侵略的外来種リスト2018の作成に伴い、希少種や外来種を含めた多様な生物の分布情報の調査・収集を行っています。福岡県侵略的外来種リストでは、注目すべき外来種の生息・生育分布図を公表しています。

これらを定期的に更新していくことで、生物多様性の現状の把握に努めています。

「福岡県侵略的外来種リスト2018」における
アライグマの生息分布図



5 自然災害に関する対策

(1) 情報伝達手段の多重化の促進

【防災企画課】

災害時に、市町村が住民に必要な避難情報等を伝達するための情報基盤を整備するとともに、市町村が実施する伝達手段の多重化について助言等の支援を行っています。

特に、災害により孤立するおそれがある地域の通信手段を確保するため、衛星携帯電話等を整備する市町村の支援を行っています。

(2) 自然災害対策

【農村森林整備課、道路維持課、砂防課】

県民の生命と財産を守るため、治水、治山、砂防、道路防災などの自然災害対策を推進し、災害に強い県土づくりを進めます。

- ・砂防施設等の整備
- ・土砂災害ハザードマップの作成支援
- ・保安林及び治山施設（治山ダム等）の整備
- ・河道や堤防等の整備
- ・洪水・高潮ハザードマップ等の作成支援
- ・公共インフラの防災対策

6 健康に関する対策

(1) 熱中症予防の普及啓発・注意喚起

【健康増進課、私学振興課、 体育スポーツ健康課】

「熱中症」は、高温多湿な環境に長くいることで、徐々に体内の水分や塩分のバランスが崩れ、体温調節機能がうまく働かなくなり、体内に熱がこもった状態を指します。屋外だけでなく室内で何もしていないときでも発症し、救急搬送されたり、場合によっては死亡することもあります。

本県では、熱中症予防に関する留意点等について、県ホームページや県広報紙への掲載、SNSによる発信、チラシ・パンフレット・ポスターの市町村への配布等を行うことにより、熱中症予防の啓発を行っています。

また、県内学校の体育・スポーツ活動等における熱中症による事故を防止するための熱中症予

防の普及啓発を継続して行います。

(2) 蚊媒介感染症対策

【がん感染症疾病対策課】

デング熱等蚊媒介感染症は、主に、感染した人の血を吸った蚊に刺されることによって感染します。

本県では、デング熱等蚊媒介感染症の発生リスクを評価するために、訪問者が多く蚊の生息に適した場所で、媒介蚊の発生状況を継続的に観測する蚊のモニタリング調査を実施しています。

また、県ホームページやチラシ等を活用し、デング熱等蚊媒介感染症の予防やまん延防止の啓発を行っています。

(3) 光化学オキシダント等の注意喚起

【環境保全課】

地球温暖化との関係性が指摘されている光化学オキシダント等の濃度上昇時には、基準に応じて注意報等を発令し、報道機関や県ホームページ、市町村等を通じて速やかに県民へ注意を呼びかけています。

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 (平成 28 (2016) 年度)	最終年度目標値 (令和 4 (2022) 年度)	進捗 (平成 30 (2018) 年度)
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 32 件 (平成 30 (2018) 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)	○ 183 千トン (平成 30 (2018) 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)	○ 488 千トン (平成 29 (2017) 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28(2016)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

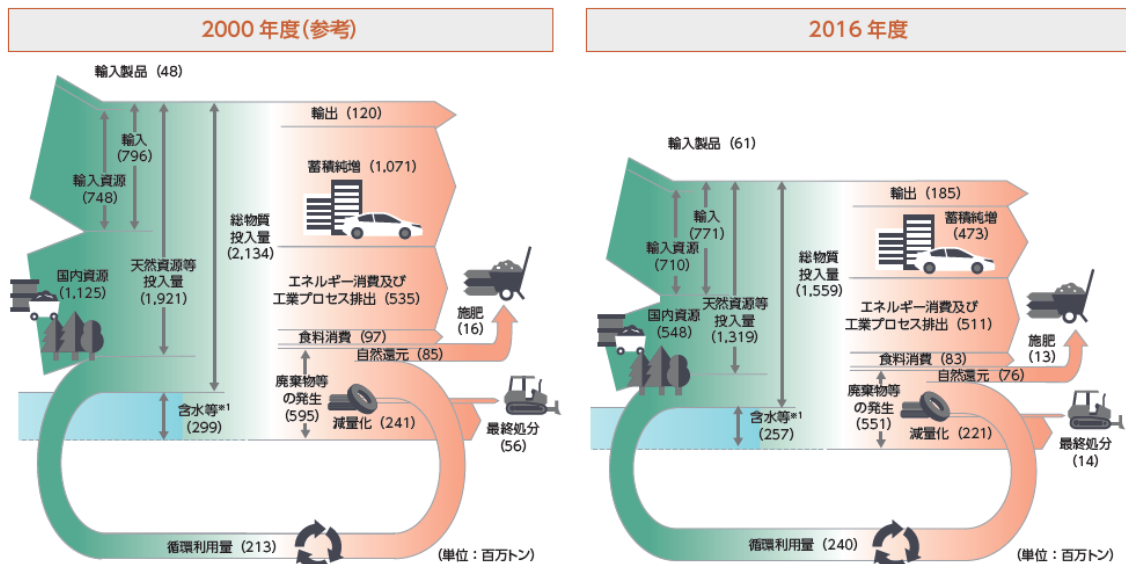
2,100万トンから、28(2016)年度には13億1,900万トンに削減されており、資源生産性（GDP/天然資源等投入量）は、12(2000)年度の約24.2万円/トンから28(2016)年度には約39.7万円/トンと向上しています。

また、循環利用量は、12(2000)年度の2億1,300万トンから、28(2016)年度には2億4,000万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28(2016)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。

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）

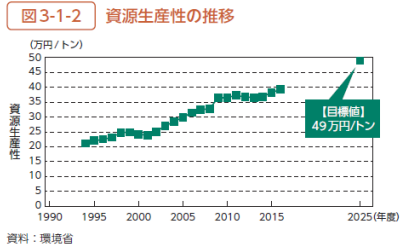
図3-1-1 我が国における物質フロー（2016年度）



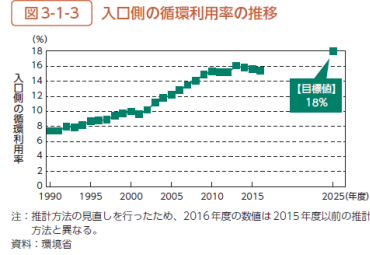
※1：含水等：廃棄物等の含水等（汚泥、家畜ふん尿、し尿、廃酸、廃アルカリ）及び経済活動に伴う土砂等の随伴投入（鉱業、建設業、上水道業の汚泥及び鉱業の鉱さい）。
資料：環境省

【出典：令和元年版環境・循環型社会・生物多様性白書】

資源生産性の推移

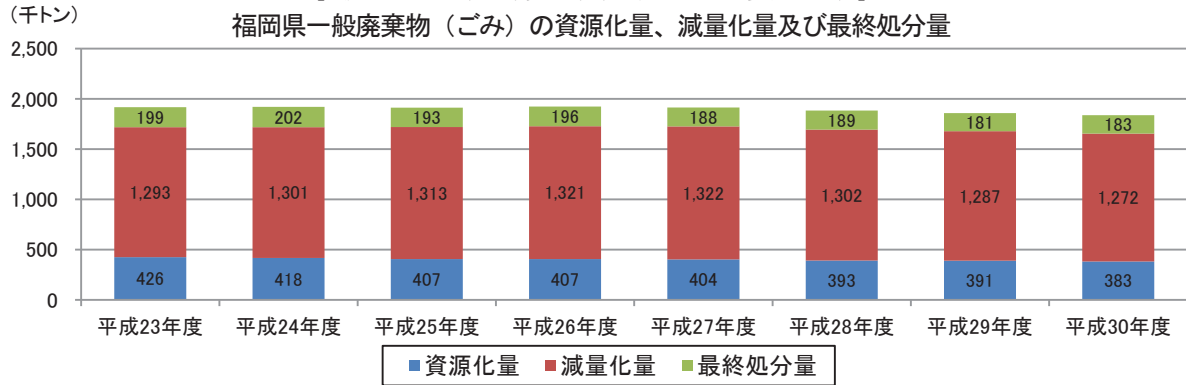


循環利用率の推移

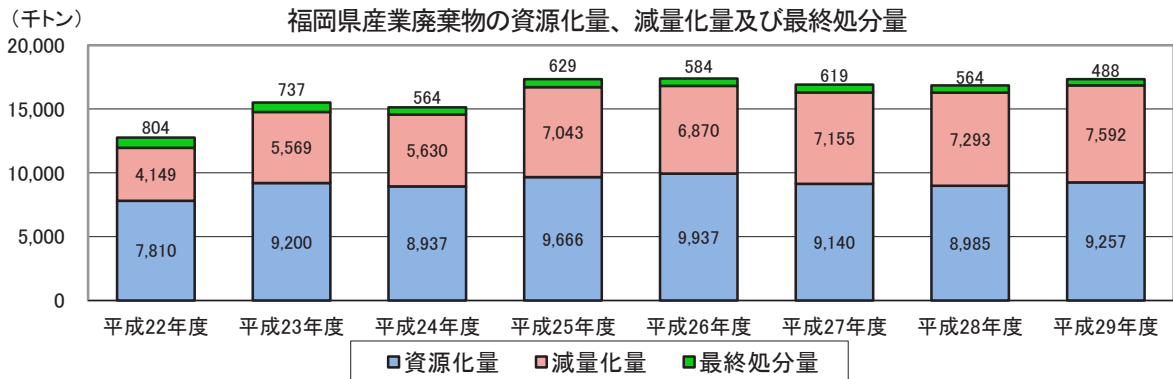


【出典：令和元年度環境・循環型社会・生物多様性白書】

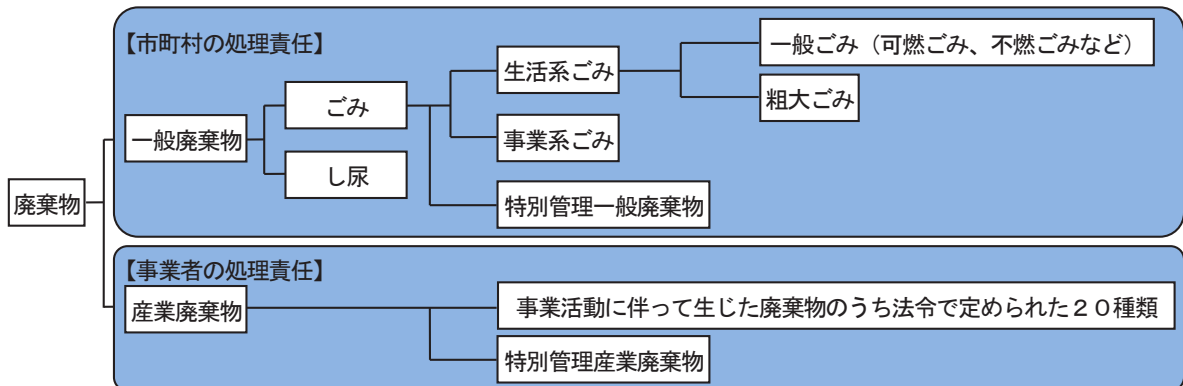
福岡県一般廃棄物（ごみ）の資源化量、減量化量及び最終処分量



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。

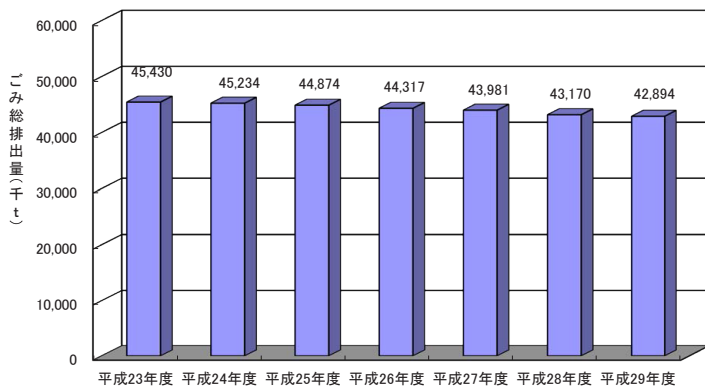
このため、本県では、平成28(2016)年3月に策定した「福岡県廃棄物処理計画」に基づいて、令和2(2020)年度を目標年度として、廃棄物の発生抑制〔Reduce(リデュース)〕、再使用〔Reuse(リユース)〕、再生利用〔Recycle(リサイクル)〕の推進などの施策に取り組んでいるところです。

3 全国における一般廃棄物の排出の状況

【廃棄物対策課】

平成29(2017)年度における全国の一般廃棄物(ごみ)の総排出量は、約4千3百万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 平成29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。平成30(2018)年度(速報値)における処理状況は、次のとおりです。

(1) ごみ

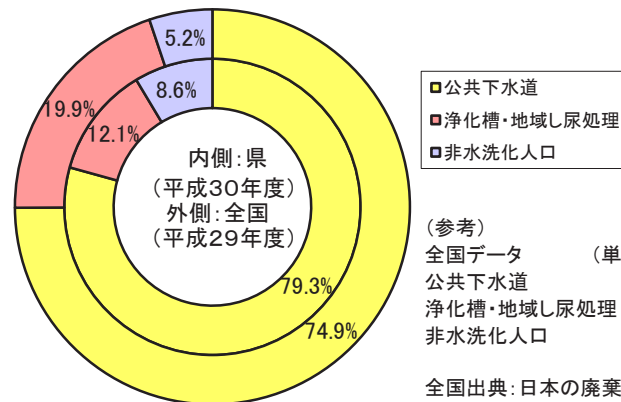
平成30(2018)年度における県内のごみ総排出量は177万トンで、29(2017)年度から0.9%の減少となっています。また、1人1日当たりの排出量は946gで、前年度に比べて8gの減少となっています。

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176万1千トンで、処理方法別に見ると、直接焼却が136万5千トン(77.5%)、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37万5千トン(21.4%)、直接埋立が2万トン(1.1%)となっています。

(2) し尿

総人口512万7千人のうち平成30(2018)年度における水洗化人口は、前年度よりも2万6千人(0.5%)増加し、468万人に達しています。その内訳は、公共下水道405万8千人(86.7%)、浄化槽61万2千人(13.1%)、地域し尿処理1万3千人(0.3%)となっています。30(2018)年度に汲み取りを行ったし尿は、113万7千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90.8%、下水道投入7.2%となっています。

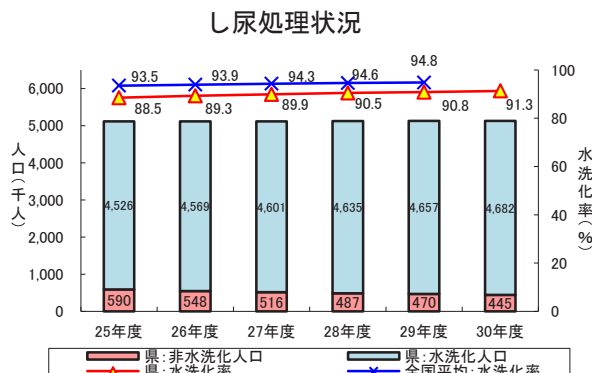
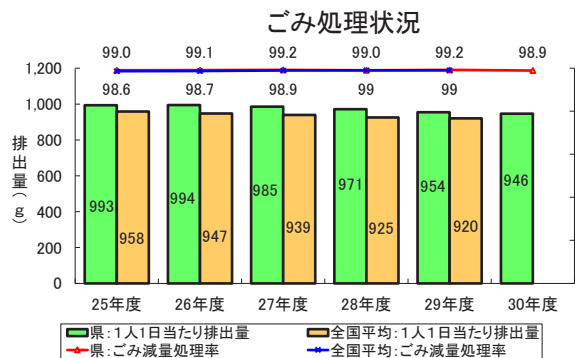
し尿処理人口の内訳(全国との比較)



■公共下水道
■浄化槽・地域し尿処理
■非水洗化人口

(参考)
全国データ (単位：万人)
公共下水道 9,570
浄化槽・地域し尿処理 2,542
非水洗化人口 660

全国出典：日本の廃棄物処理
平成29年度版



※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		26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
総人口 (千人)		5,117	5,119	5,123	5,127	5,127
1人当たり排出量 (g/日)		994	985	971	954	946
ごみ 総排出量 (t/年)	収集ごみ量	1,418,343	1,414,914	1,386,248	1,377,721	1,374,874
	直接搬入量	335,327	332,727	336,798	323,972	317,905
	集団回収量 (A)	103,315	97,883	91,691	83,682	77,097
	合計 (B)	1,856,985	1,845,524	1,814,737	1,785,375	1,769,876
1日当たり排出量		5,088	5,042	4,972	4,891	4,849
ごみ 処理量 (t/年)	直接焼却	1,427,777	1,421,409	1,403,723	1,386,638	1,365,349
	構成比 (%)	(78.5)	(78.3)	(78.3)	(78.1)	(77.5)
	直接埋立	16,122	15,144	17,266	14,991	19,947
	構成比 (%)	(0.9)	(0.8)	(1.0)	(0.8)	(1.1)
	焼却以外の中間処理	279,949	281,169	279,680	274,284	275,786
	構成比 (%)	(15.4)	(15.5)	(15.6)	(15.5)	(15.7)
	直接資源化 (C)	95,854	98,733	91,531	98,433	99,525
	構成比 (%)	(5.3)	(5.4)	(5.1)	(5.5)	(5.7)
合計	1,819,702	1,816,455	1,792,200	1,774,346	1,760,607	
中間処理後再生利用量 (D)		207,536	207,303	209,401	208,261	206,145
再生利用率 (A+C+D)/(B)×100 (%)		21.9	21.9	21.6	21.9	21.6

※平成30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。

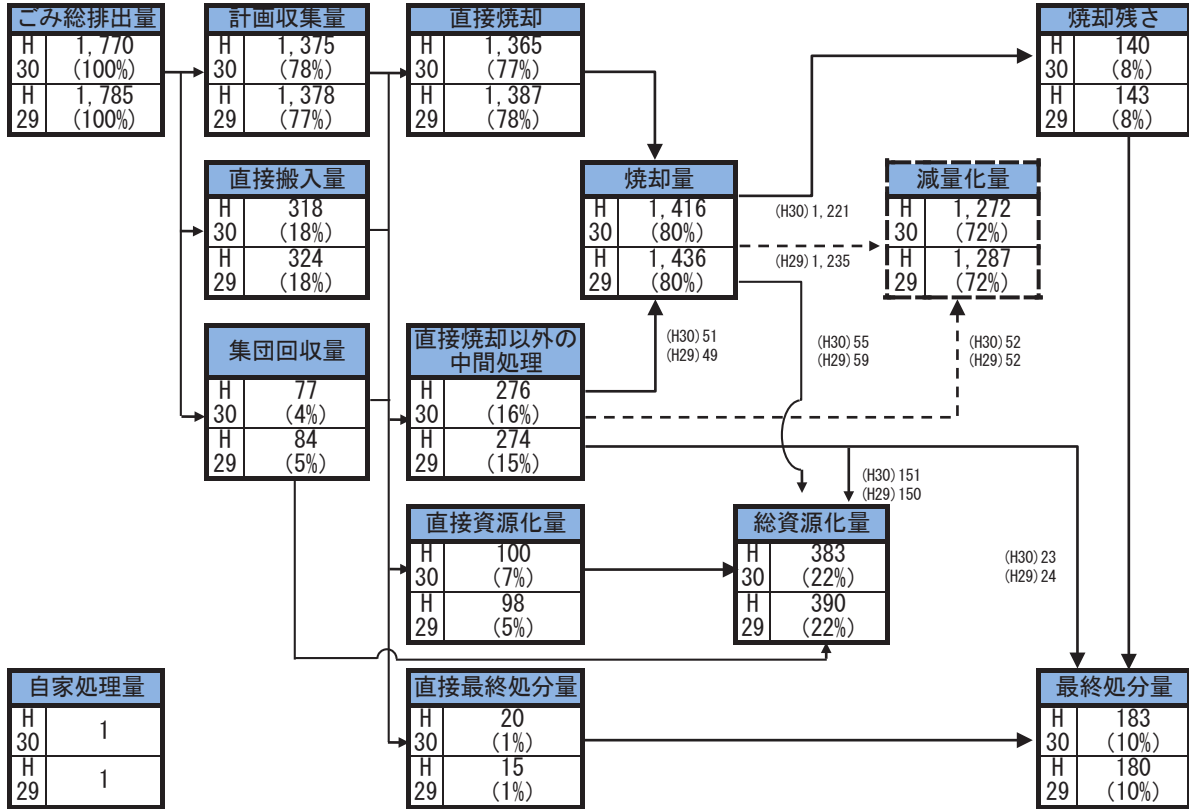
し尿処理状況

区 分		26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
処理計画区域人口 (千人)		5,117	5,119	5,123	5,127	5,127
水洗化 人口 (千人)	公共下水道	3,906	3,943	3,979	4,017	4,058
	構成比 (%)	(76.3)	(77.0)	(77.7)	(78.4)	(79.2)
	浄化槽	649	646	641	627	612
	構成比 (%)	(12.7)	(12.6)	(12.5)	(12.2)	(11.9)
	地域し尿処理	13	13	15	12	13
	構成比 (%)	(0.3)	(0.3)	(0.3)	(0.2)	(0.3)
計	4,569	4,601	4,635	4,657	4,682	
構成比 (%)	(89.3)	(89.9)	(90.4)	(90.8)	(91.3)	
非水洗化人口 (千人)		548	517	487	470	445
構成比 (%)	(10.7)	(10.1)	(9.6)	(9.2)	(8.7)	
汲み取り し尿内訳 (kl/年)	総量 (A)	1,214,604	1,197,506	1,177,817	1,141,386	1,137,244
	下水道投入 (B)	131,770	107,798	97,266	51,287	81,746
	構成比 (%)	(10.8)	(9.0)	(8.3)	(4.5)	(7.2)
	し尿処理施設 (C)	1,070,997	1,077,872	1,069,045	1,078,612	1,033,018
	構成比 (%)	(88.2)	(90.0)	(90.8)	(94.5)	(90.8)
	農地還元等	10,768	10,793	10,450	10,513	21,725
	構成比 (%)	(0.9)	(0.9)	(0.9)	(0.9)	(1.9)
計	1,213,535	1,196,463	1,176,761	1,140,412	1,136,489	
構成比 (%)	(99.9)	(99.9)	(99.9)	(99.9)	(99.9)	
自家処理量	1,069	1,043	1,056	974	755	
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	99.0	99.0	98.0

※平成30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。

平成30年度 一般廃棄物（ごみ）の処理・処分状況

(単位：千トン/年)



※民間事業者から市町村を経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】

平成30（2018）年度（速報値）の県内の1人1日当たりのごみの排出量は946g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29（2017）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	635
2	大木町	649
3	赤村	684

(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）

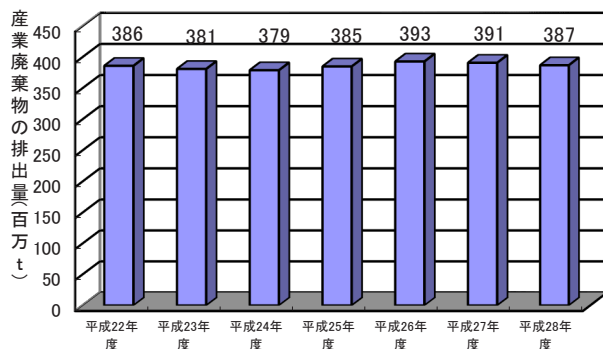
順位	市町村名	削減率 (%)
1	東峰村	11.9
2	宇美町	10.8
3	上毛町	6.9

6 全国における産業廃棄物の排出の状況

【廃棄物対策課】

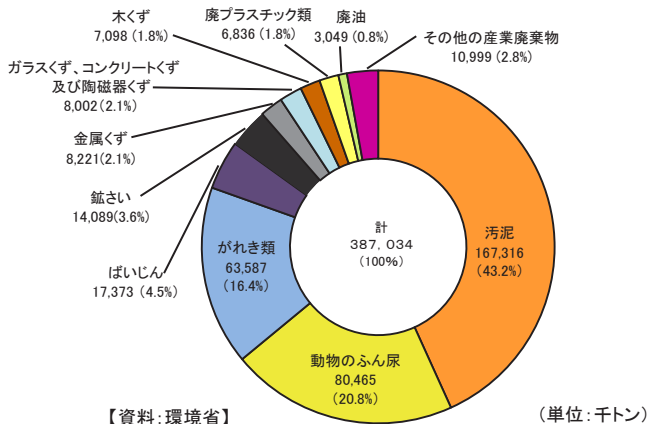
平成28（2016）年度における全国の産業廃棄物の排出量は、約3.9億トンと推計されており、近年、ほぼ横ばいとなっています。

産業廃棄物の排出量の推移(全国)



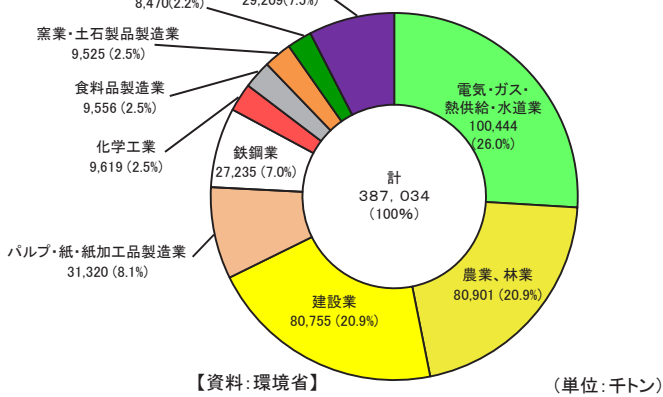
産業廃棄物の種類別排出量

(平成28年度/全国)



産業廃棄物の業種別排出量

(平成28年度/全国)



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。

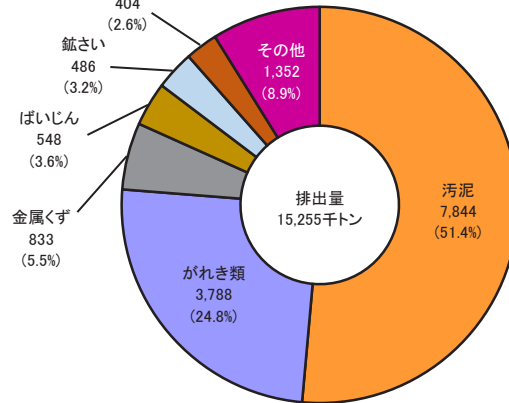
平成29(2017)年度の県内の事業場等での産業廃棄物の排出量は1,525万5千トンとなっています。

排出量を産業廃棄物の種類別に見ると、汚泥が全体の51.4%を占め、最も多くなっており、以下、がれき類24.8%、金属くず5.5%、ばい

じん3.6%、鉱さい3.2%、廃プラスチック類2.6%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。

産業廃棄物の種類別排出量

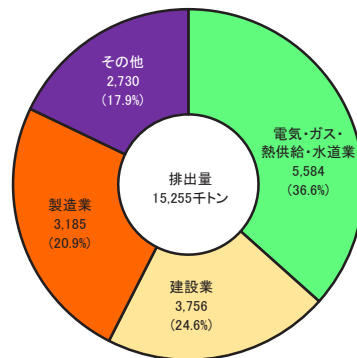
(平成29年度推計/福岡県)



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、建設業24.6%、製造業20.9%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

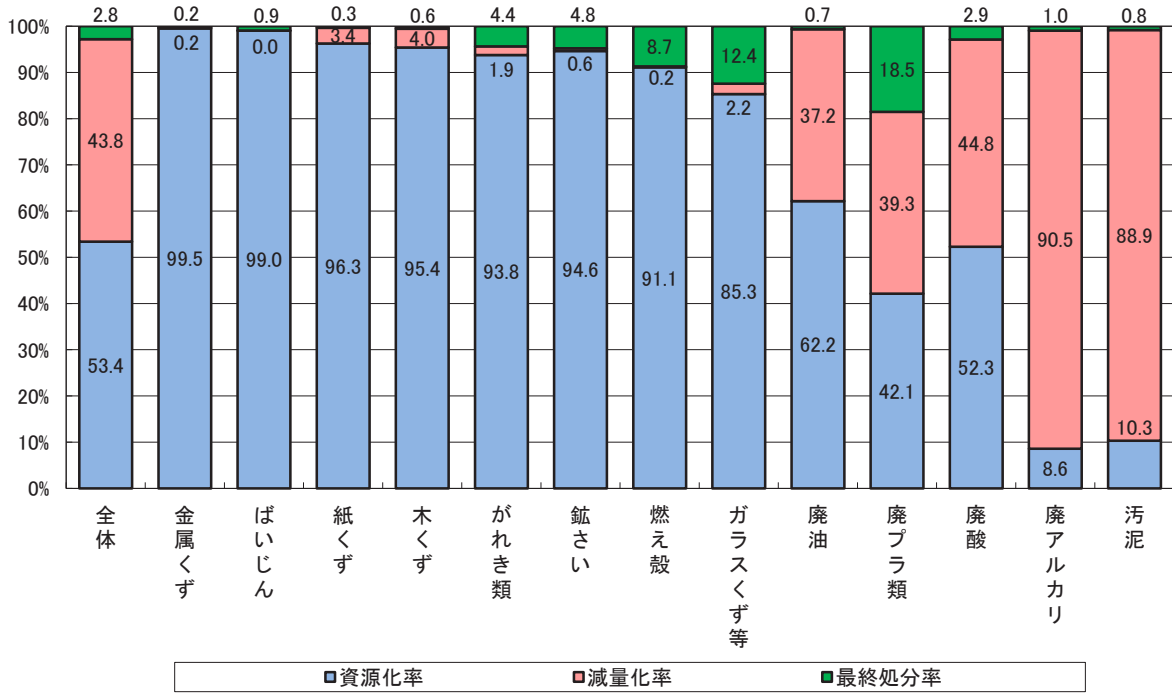
(平成29年度推計/福岡県)



産業廃棄物全体の処理状況を見ると、発生量1,733万7千トンの80%に当たる1,379万8千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759万2千トン(44%)が減量化されています。

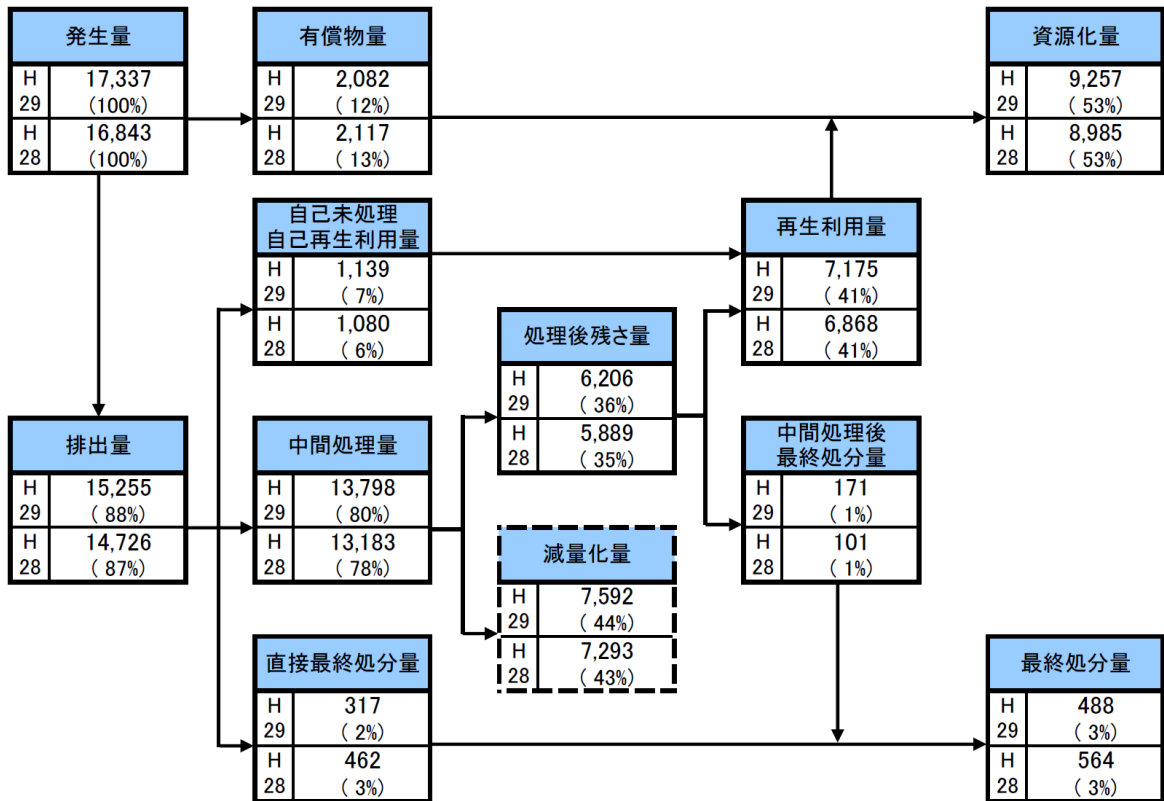
また、発生量の53%に当たる925万7千トンがセメント原料や建設資材、堆肥等に資源化されており、これに減量化量を合わせた資源化・減量化量は1,684万9千トン(97%)となっています。また、発生量の3%に当たる48万8千トンが最終処分されています。

主な産業廃棄物の種類別資源化率、減量化率、最終処分率(平成 29 年度)



平成 29 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く、優先度が高い一方、取組が遅れている廃棄物の発生抑制〔Reduce（リデュース）〕、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】

平成28（2016）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、「マイバッグキャンペーン」や「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。

(イ) マイバッグキャンペーン

買い物袋持参運動により、容器包装廃棄物の発生抑制、消費者の意識高揚を図り、ごみの減量化を促進しています。

・強化月間：10月1日～10月31日

(ウ) 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。

30（2018）年度はリサイクル施設の見学やエコッキング等を体験する見学会を開催しています。

・ こども3R学習事業

（夏休み親子リサイクル探検隊）

実施日：平成30年7月26日（木）
8月8日（水）



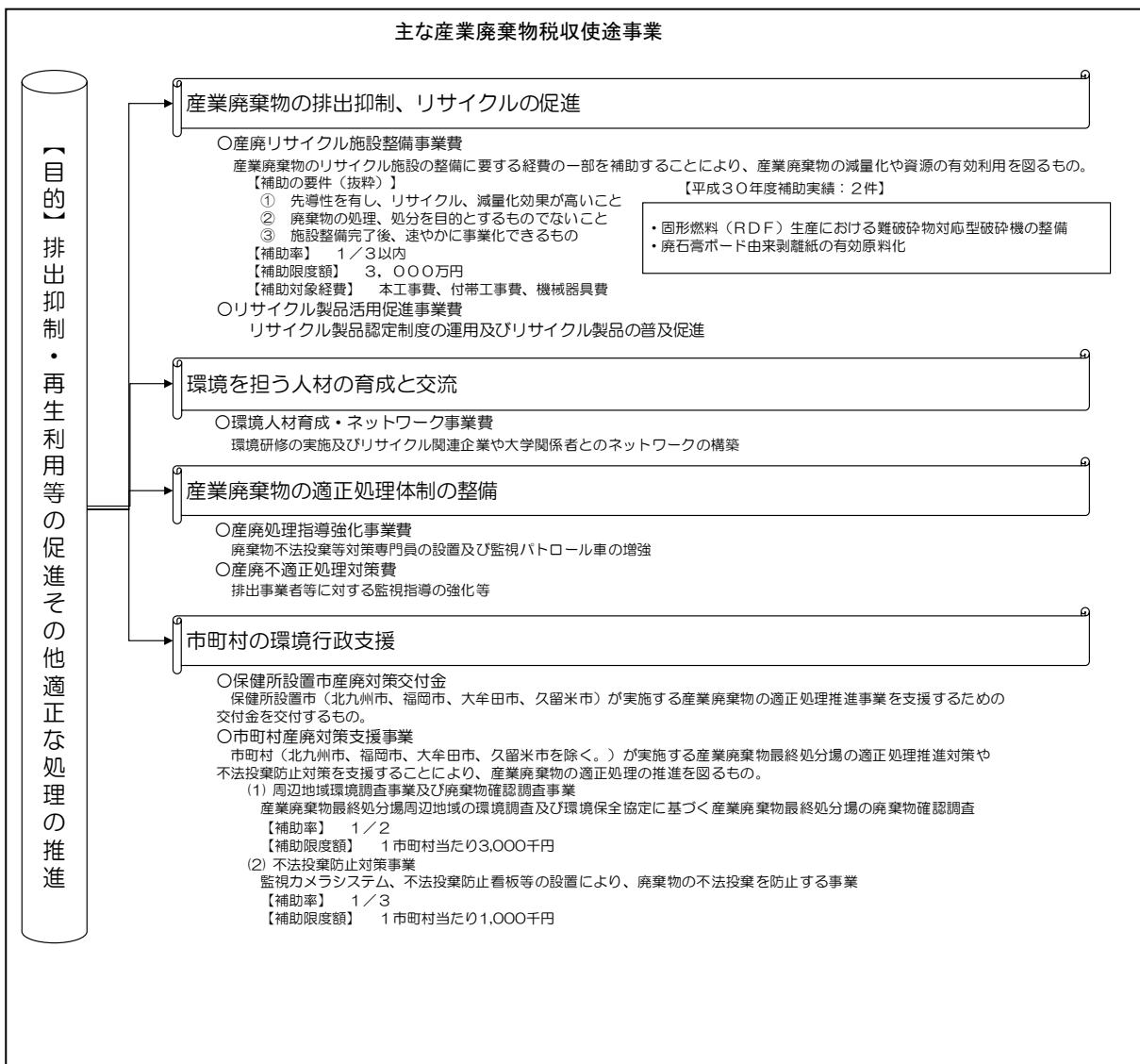
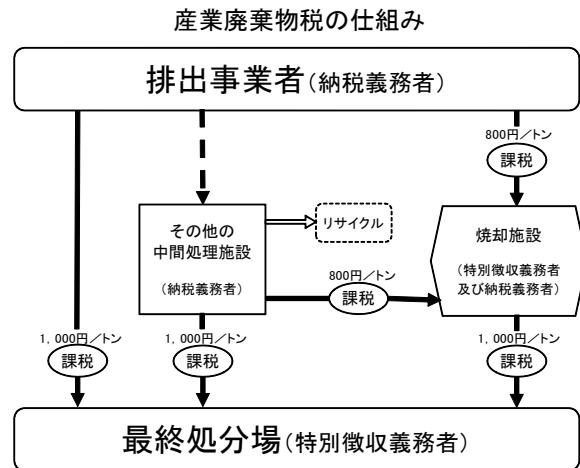
(エ) 「九州まちな修理屋さん」事業

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「まちな修理屋さん」として紹介しています。

イ 産業廃棄物税とその使途

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。



(2) 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643万トン（うち事業系352万トン、家庭系291万トン）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）を実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 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されています。

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」について呼びかけしています。



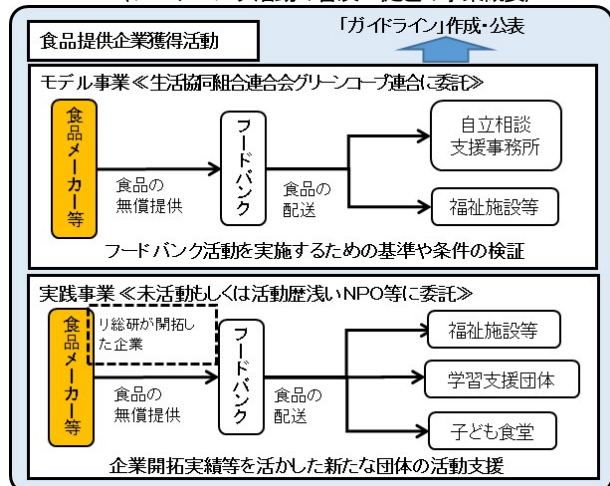
ウ フードバンク活動の普及促進

県内の一部NPOにより、規格外品や返品など食べることに問題がない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」の活動が実施されています。

本県では、フードバンク活動を普及促進するために、食品企業とNPOのネットワーク構築や、モデル事業の成果として策定したガイドラインを活用した実践事業を、新規フードバンク団体に実施していただくことで団体の運営基盤強化を図っています。

フードバンク活動普及促進に向けた取組

〈フードバンク活動の普及・促進の事業概要〉



エ 食品ロス削減コンテスト

(ア) ポスターコンテスト

県内の小・中・高校生を対象に募集し、それぞれ金賞、銀賞、銅賞、佳作、企業賞を決定しました。（平成30（2018）年度の応募総数：174点）

ポスターコンテスト金賞作品（中学生の部）

春日市立春日南中学校2年 尾崎 由依さん



(イ) レシピコンテスト

県在住・在勤・在学の方を対象に、食材を無駄なく使い切るレシピを募集し、うえやまとち賞、優秀賞、佳作、企業賞を決定しました。（平成30（2018）年度の応募総数：157点）

レシピコンテスト 主食部門 優秀作品

平成30年度 福岡県「食品ロス削減」レシピコンテスト入賞作品

優秀賞 甘辛そぼろDEパリパリ素麺

稲又 美優さんの作品

調理目安時間 **25分**

主食部門



手順

- 1 沸騰したお湯に、半分に折った素麺を入れて茹でる。
- 2 ざるにあげ、ぬめりが取れるまで冷水で洗い、水気を切って塩をふる。
- 3 180℃の油に②を少しずつ入れ、きつね色になるまで揚げる。
- 4 熱したフライパンにごま油を入れ、豚挽き肉を炒めて火を止める。
- 5 ③に食べるラー油を入れてよく混ぜる。
- 6 皿に⑤を乗せて、その上に④と小口切りにしたネギ、卵黄を乗せて出来上がり。

材料 (2人前)

素麺 …… 100g	豚挽き肉 …… 200g
塩 …… ひとつまみ	食べるラー油 …… 小さじ6
ごま油 …… 大さじ1	ネギ …… 6g
	卵黄 …… 2個

捨てがちな食材や余った料理でも、調理次第でおいしく食べられ、残さず食べることで食品ロスが減少します。

オ カードゲームの作成

小学生を対象とした啓発資料としてカードゲームを作成しました。



作成協力：北九州市立大学三宅ゼミ
中村学園大学

(3) 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。

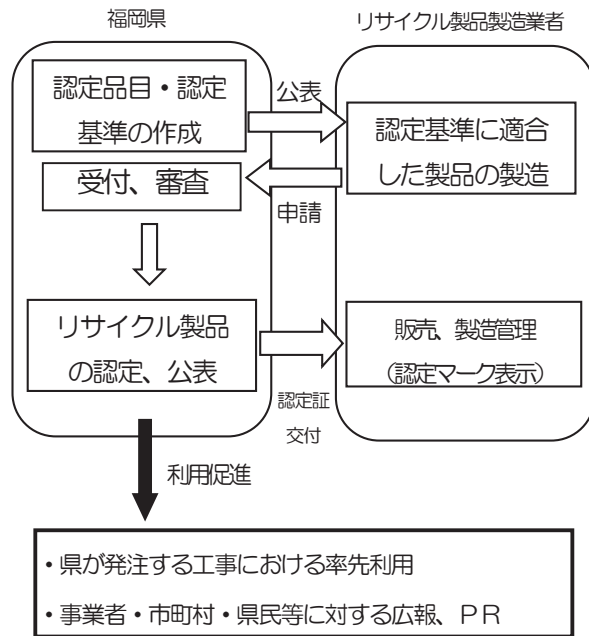
ウ 認定基準

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。

これまでに26回の認定を行い、「福岡県認定リサイクル製品」として416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。

福岡県リサイクル製品認定制度



福岡県リサイクル製品認定マーク



(4) 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 7 回の認定を行い、「福岡県県産認定リサイクル製品」として 73 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、73 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



社
循
環
会
型

(5) 農業用廃プラスチックの再生

【食の安全・地産地消課】

平成 28 (2016) 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、2,979 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。

一方、回収後の処理別の内訳では、プラスチック原料としての再生処理が 2,848 トン、埋立処理が 79 トン、焼却処理が 22 トン、その他が 29 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。

農業用廃プラスチックの排出量・処理量

平成 28 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	928	1,660	18	2,606	281	2,887
	その他	36	29	2	67	24	91
	計	964	1,689	20	2,673	306	2,979

平成 28 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	912	1,645	15	2,572	276	2,848
	②埋立処理	27	30	1	58	22	79
	③焼却処理	10	6	4	20	2	22
	④その他	15	8	0	23	6	29
	⑤(①～④)計	964	1,689	20	2,673	306	2,979

2 各種リサイクル法に基づく取組

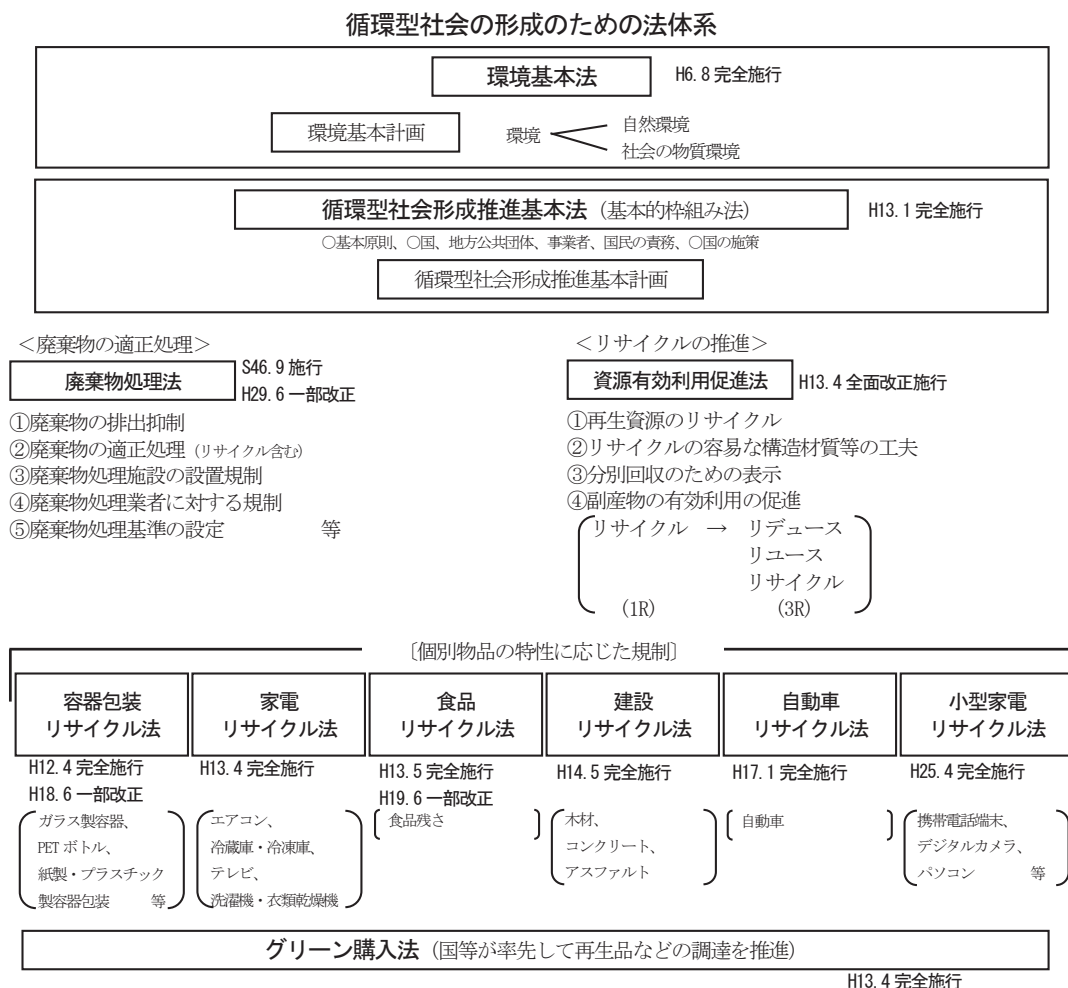
(1) 循環型社会形成推進基本法

【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。



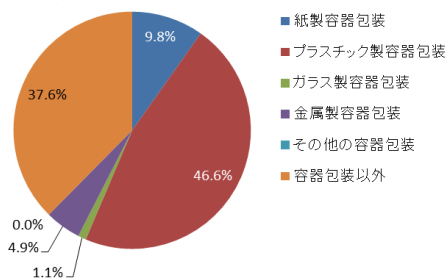
(2) 容器包装リサイクル法

【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5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
(平成 30 年度)



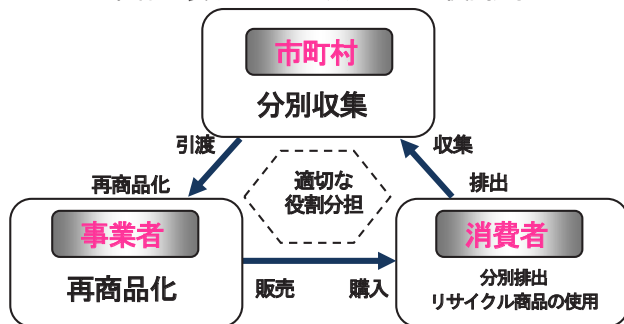
【資料：環境省「容器包装廃棄物の使用・排出実態調査」】

イ 対策

「容器包装リサイクル法」が平成7（1995）年6月に制定され、9（1997）年4月から本格施行、12（2000）年4月から完全施行されました。

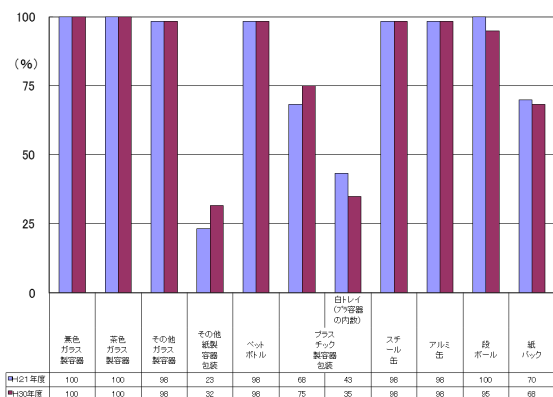
この法律は、それまで市町村だけが容器包装廃棄物の処理責任を負っていた仕組みを改め、消費者・市町村・事業者の適切な役割分担の下、リサイクルを促進しようとするものです。

容器包装リサイクル法における役割分担



この法律に基づき、市町村は3年ごとに分別収集計画を策定することとされており、計画策定を通じて、市町村数、分別収集量及び再商品化量は制度施行当初から着実に増加しています。なお、28（2016）年度には、県内の全市町村が第8期分別収集計画（29（2017）～令和3（2021）年度）を策定しました。

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



本県においても、「福岡県第8期分別収集促進計画」（29（2017）年度～令和3（2021）年度）を策定し、市町村の分別収集が円滑に実施されるように、次のような取組を実施しています。

(ア) パンフレットやイベント等による県民や事業者への啓発

(イ) 分別収集対象品目拡大に向けた市町村への助言

(ウ) 市町村分別収集計画の進行管理

(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。

(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。

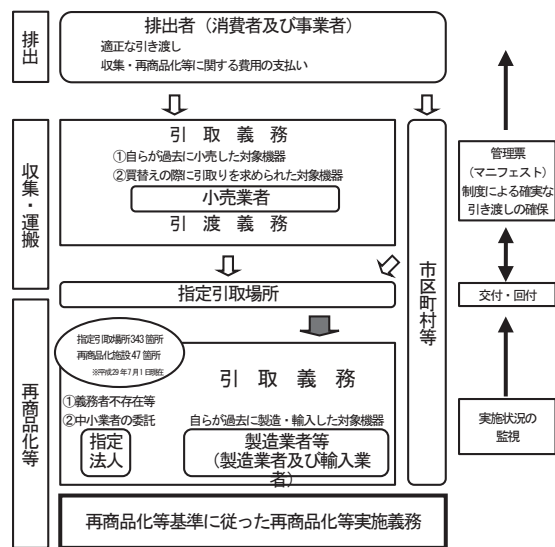
これらの対象家電については、小売店による回収、メーカーによるリサイクル実施を義務付けるとともに、消費者が対象機器の収集運搬料金とリサイクル料金を負担するという役割分担により、リサイクルが行われています。

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。

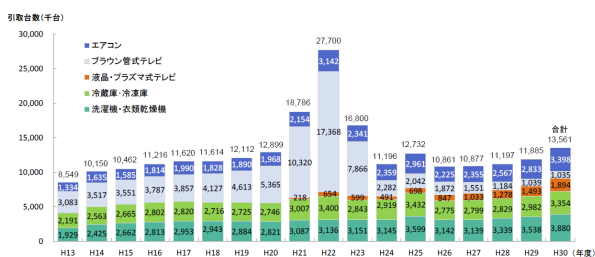
さらに、製造事業者に対して義務付けられる廃家電4品目の再商品化率について見直しが行われ、27（2015）年4月から、家庭用エアコン80%以上、液晶テレビ・プラズマテレビ74%以上、冷蔵庫・冷凍庫70%以上、洗濯機・衣類乾燥機82%以上に引き上げられました。ただし、ブラウン管テレビについては55%のまま変更ありませんでした。

こうした様々な制度改正が行われたところですが、中古家電製品や金属くずの輸出増などにより、廃家電4品目の約3割がリサイクル以外のルートで処理されていることが推測されており、これからの対応が今後の検討課題となっています。

家電リサイクル法制度の概要



指定取引場所における引き取り台数の推移



【資料：(一財)家電製品協会】

(注) (1) H13～15年度は冷蔵庫のみ、H16年度以降は冷凍庫が冷蔵庫分類に加わっている。

(2) H13～20年度は洗濯機のみ、H21年度以降は衣類乾燥機が洗濯機分類に加わっている。

(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

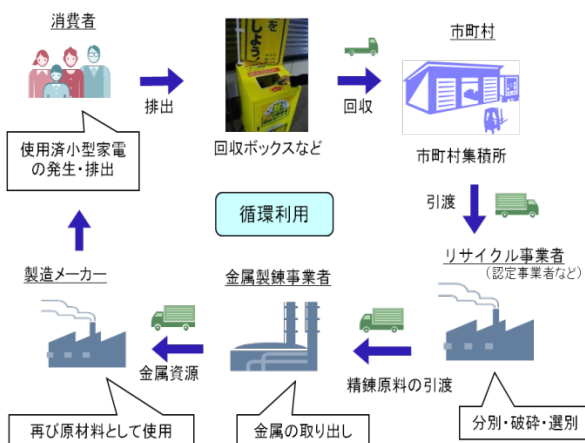
の適正処理などを目的として、平成25(2013)年4月に「小型家電リサイクル法」が施行されました。

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。

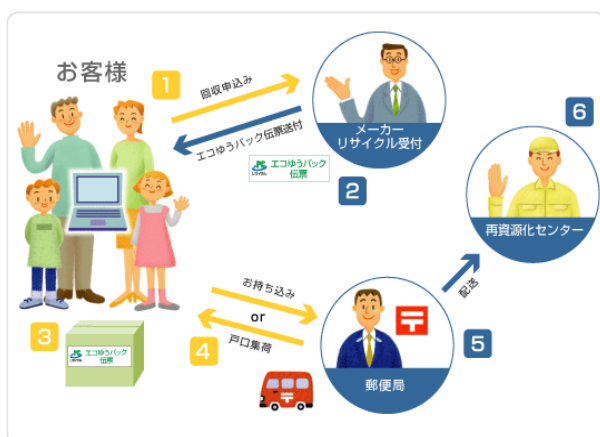
なお、小型家電のうちパソコンについては、資源有効利用促進法に基づき、事業所から排出されるパソコンの回収・リサイクルが13(2001)年4月から実施され、家庭から排出される使用済パソコンについても、15(2003)年10月から「ゆうパック」を利用した回収・リサイクルの取組が実施されています。

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330万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、解体業者や破砕業者によってリサイクル等が行われてきましたが、近年の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ました。そのため、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者等の状況

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、大牟田市、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

（平成31年3月31日現在）

	県	北九州市	福岡市	大牟田市	久留米市	計
引取業	603	109	111	35	55	913
フロン類回収業	209	53	28	14	20	324
解体業	119	25	14	7	5	170
破砕業	15	12	6	1	0	34
計	946	199	159	57	80	1,441

(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元（2019）年度までに、

食品製造業95%、食品卸売業70%、食品小売業55%、外食産業50%に向上させることを目標として定めています。

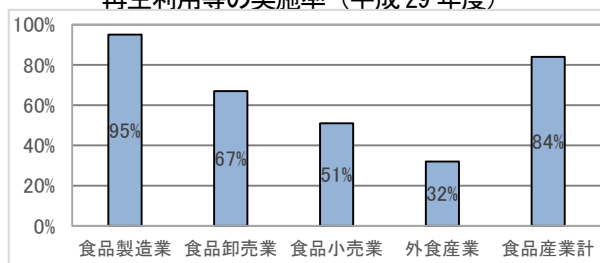
食品廃棄物の発生及び処理状況（農林水産省・環境省試算）
（平成28年度実績、単位：万t）

	発生量	処分量				計
		焼却・埋立処分量	肥料化	飼料化	その他	
事業系廃棄物及び有価物	1,970	343	251	1,027	174	1,452
うち廃棄物	772	-	-	-	-	-
うち有価物	1,023	-	-	-	-	-
家庭系廃棄物	789	733	-	-	-	56
合計	2,759	1,076	-	-	-	1,508

【資料：環境省「環境・循環型社会・生物多様性白書（令和元年度版）」】

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29年度）



【資料：「平成29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、24（2012）年度における再資源化等率は全体で約96%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行い、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。

「3Rの達人」派遣事業、「マイバッグキャンペーン」等の普及啓発活動を実施し、3Rに関する県民の意識の高揚を図るとともに、一定の基準を満たすリサイクル製品の認定を県が行う「福岡県リサイクル製品認定制度」、「福岡県県産リサイクル製品認定制度」を創設し、リサイクル製品の利用促進を図っています。

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 (H30 年度)

	発生量(万 t)	活用率(%)
家畜排泄物	69	90
食品廃棄物	67	14
木質系	54	58
汚泥	34	88
農作物非食用部	28	79
合計	252	61

平成 30 (2018) 年度において 252 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 22 万 9 千トンで、このうち 26%、5 万 9 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 16 万 3 千トンで、うち 97%、15 万 8 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 9 (1997) 年度から「熔融施設」を、12 (2000) 年度から「油温減圧式乾燥施設」を稼働しています。なお、「熔融施設」は稼働開始から 22 年が経過し、老朽化が著しいため、31 (2019) 年 2 月に停止させ、後継施設として「下水汚泥固形燃料化施設」を 31 (2019) 年 4 月から稼働開始しました。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。

「熔融施設」では、下水汚泥を約 1,300℃で高温処理することにより無機物が主体である熔融スラグとなります。この処理過程にて有機物が焼却され、約 1/15 程度に減容化されます。現在、この熔融スラグは建設ブロックの一部混合材料など建設資材として活用されています。

「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、30（2018）年度に発生した下水汚泥のうち、約65%を「熔融施設」、約16%を「油温減圧式乾燥施設」で処理し、残り約19%については場外搬出等を行い、下表のとおり全量を再利用しています。

平成30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
汚泥熔融	24,493	65%	建設資材等
油温減圧乾燥	6,216	16%	石炭混焼燃料、肥料原料
場外搬出等	7,299	19%	セメント原料等

(4) 大木町の取組について

【大木町】

ア 「おおき循環センターくるるん」の誕生

以前は、ほとんどの生ごみはごみ袋で回収され焼却されていましたが、焼却ごみの約半分を占める生ごみの焼却は問題が多く、生ごみの資源利用は町の重要な課題となっていました。また、し尿・浄化槽汚泥は海洋投棄に頼っていましたが、平成19（2007）年1月までで禁止されることになり、新たな処理施設の整備が必要でした。そのような背景により、「くるるん」が誕生し、18（2006）年11月から稼働しています。

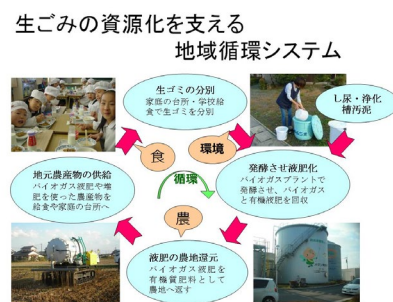


イ 「くるるん」の仕組み

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を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。

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）を農家が使い、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。



ウ 循環のまちづくりの拠点施設としての「くるるん」

「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。

エ 「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。

- (7) 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。平成30（2018）年度実績では、17（2005）年度比で焼却ごみが約61%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-CO₂eq/年

メタン発酵システム 313t-CO₂eq/年

削減効果 846t-CO₂eq/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30(2018)年度まで(12年間)の経費削減額 330,742千円(対17(2005)年度比)

● 大木町もったいない宣言 ●

(ゼロ・ウエスト宣言)

子どもたちの未来が危ない。地球温暖化による気候変動は、100年後の人類の存在を脅かすほど深刻さを増しています。その原因が人間の活動や大量に資源を消費する社会にあることは明らかです。

私たちは、無駄の多い暮らしを見直し、これ以上子どもたちに「つけ」を残さない町を作ることを決意し、「大木町もったいない宣言」をここに公表します。

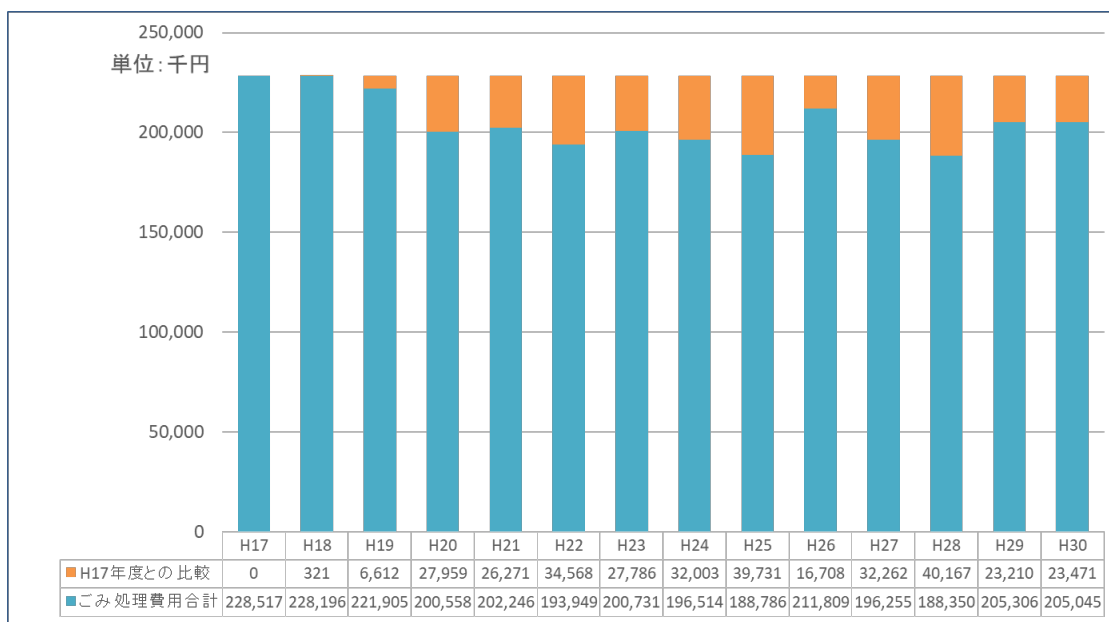
1. 先人の暮らしの知恵に学び、「もったいない」の心を育て、無駄のない町の暮らしを創造します。
2. もともとは貴重な資源である「ごみ」の再資源化を進め、2016年(平成28年)度までに、「ごみ」の焼却・埋立て処分をしない町を目指します。
3. 大木町は、地球上の小さな小さな町ではありますが、地球の一員としての志を持ち、同じ志を持つ世界中の人々と手をつなぎ、持続可能なまちづくりを進めます。

以上宣言します。

2008年01月11日 大木町議会議決

社
循
環
会
型

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～H30年度(12年間)の経費削減額 330,742千円

年間平均削減額 27,562千円

オ 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)又は液体石鹸を製造、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

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。

大木町菜の花プロジェクト循環図



堆肥診断・活用講座の様子



(5) 遠賀・中間地域における取組

【広域地域振興課】

遠賀・中間地域は、可燃ごみの焼却処理を北九州市に委託しており、ごみの減量が地域の共通課題となっています。

そこで、平成 23 (2011) 年度から、ダンボールコンポストを活用した資源循環型の地域づくりを進めています。ダンボールコンポストとは、ココナッツピートやもみ殻くん炭の入ったダンボールに生ごみを入れ、微生物の力を利用して分解させるたい肥化容器をいいます。初心者でも失敗が少なく、においも少ないため、庭がなくてもベランダで手軽に取り組むことができる特徴があります。ダンボールコンポストを使うことで、家庭から出る生ごみを捨てずにたい肥として土に還し、資源循環の環をつくることができます。

遠賀・中間地域では、29 (2017) 年度まで、小学校で、生ごみからたい肥を作りその堆肥を使って植物を育てるまでの講座をNPO (循環生活研究所) と連携して開催していました。

30 (2018) 年度からは、「遠賀・中間生ごみコンポストを広める会」と連携し、地域住民を対象に堆肥化講座、堆肥診断・活用講座を開催しています。

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。

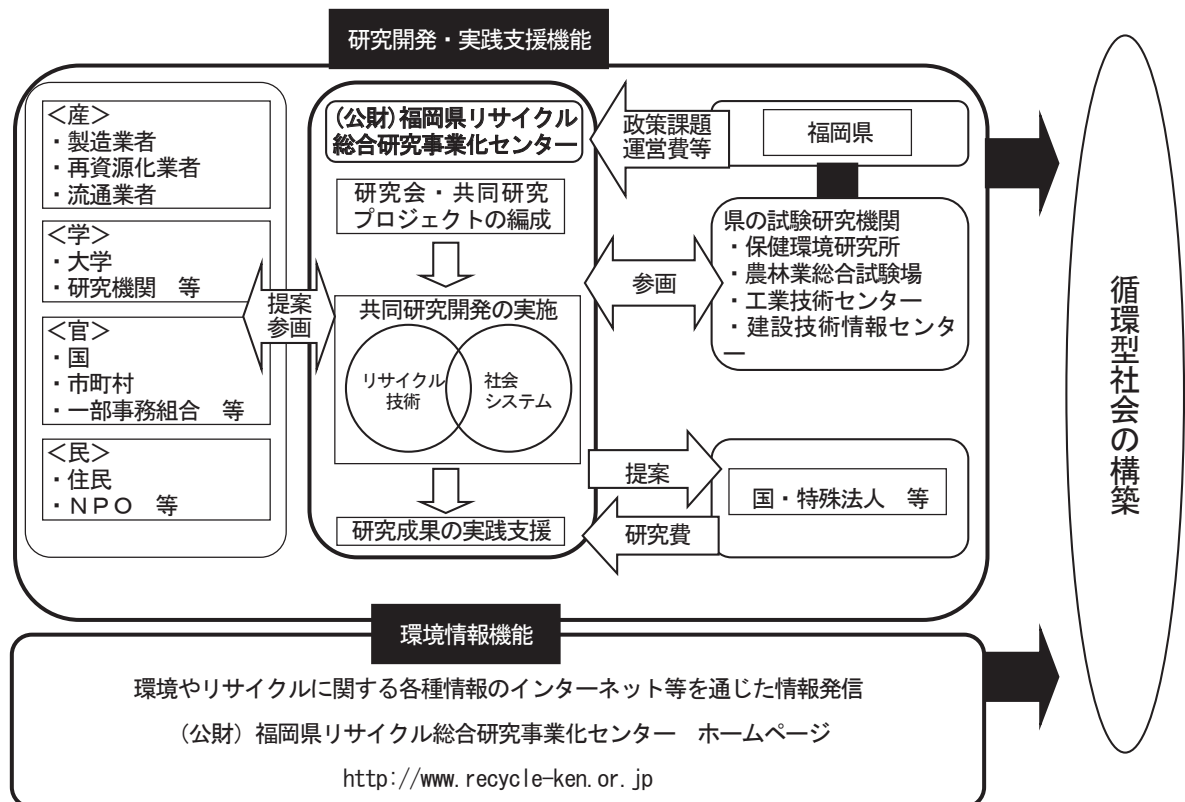
このため、本県では、平成13(2001)年6月に福岡県リサイクル総合研究事業化センターを設立し、産・学・官・民の協力により、廃棄物の特性に応じたリサイクル技術と併せて、効果的な分別収集システム等の社会システムを開発しています。(25(2013)年4月に公益財団

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企業進出を進めています。

また、紙おむつリサイクル推進事業や食品廃棄物リサイクル推進事業の推進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 人工大理石のリサイクル

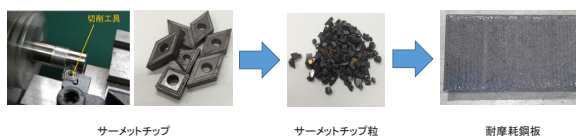
キッチン台や浴槽に使われる人工大理石は、これまで端材や不良品が廃棄物として捨てられていました。その捨てられていた人工大理石を、鋼を作る際に欠かせない材料にリサイクルする手法を確立しました。

その材料とは、鋼の原料の溶けた鉄に加えることで吹きこぼれを防ぐ材料で、フォーミング抑制材と呼ばれています。組み合わせる素材の種類、量などを工夫することで高性能なフォーミング抑制剤を開発することに成功しました。



イ 使用済切削工具のリサイクル

金属加工で用いられる切削工具はサーメットチップと呼ばれ、そのほとんどが廃棄物として処理されていました。このサーメットチップを破砕して鋼版に溶接する技術の開発に成功し、ショベルカーの爪など摩擦の負荷がかかる部分の保護プレートとしてリサイクルする事業を開発しました。



(2) 研究開発取組状況 (平成 29 年度)

ア 研究会

- ・架橋型高発泡ポリエチレン (PE) のマテリアルリサイクル技術開発研究会
- ・廃プラスチックの高度利用による、製鋼反応研究会
- ・紙おむつ再生ポリマーの活用による吸水シート開発研究会
- ・リサイクル資材と微生物を活用した土壌改良

材の開発研究会

- ・パワーデバイス用硬脆ウエハリサイクル研究会
- ・濃縮バイオ液肥開発研究会
- ・酸化還元プロセスを利用した次亜リン酸酸化と生成物の肥料化に関する研究会

イ 共同研究プロジェクト

- ・絶縁油再生処理技術事業化共同研究プロジェクト
- ・フードバンクを活用した食品ロス削減推進共同研究プロジェクト
- ・朝倉市におけるメタン化食品リサイクルループプロジェクト
- ・金属産廃を放熱性素材として有効活用した循環型社会を実現するプロジェクト

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管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

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。

使用済小型家電の回収方法



3 太陽光発電パネルリサイクル推進事業

太陽光発電は平成24（2012）年7月から開始した再生可能エネルギーの全量買取制度により、導入が大幅に進みました。

現在、太陽光発電設備については、これまでに導入された発電設備が既に使用済となって排出され始めており、その排出量は急速に増加することが想定されています。

そのため、今後大量に廃棄されることが予想される廃棄太陽光発電パネルの処理体制の構築が求められています。

そのような中、県内のあるリサイクル事業者は、廃棄太陽光発電パネルを安く処理するための技術を、国の補助金を利用しながら開発し、一定の成果を上げました。

しかしながら、現状では、リサイクル事業者までの廃棄パネルの収集運搬費用が高く、リサイクルに回りにくいという課題がありました。

そこで本県では、廃棄パネルの収集運搬費用を安くするために、各所に点在する少量ずつの廃棄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す。

また、太陽光発電パネルの保守・点検の確実な実施と、リサイクルの促進を図るために、「福岡県太陽光発電（PV）保守・リサイクル推進協議会」を設置し、リサイクル事業者、収集運搬事業者、メンテナンス事業者、行政が一体となって事業に取り組んでいます。

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。

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。

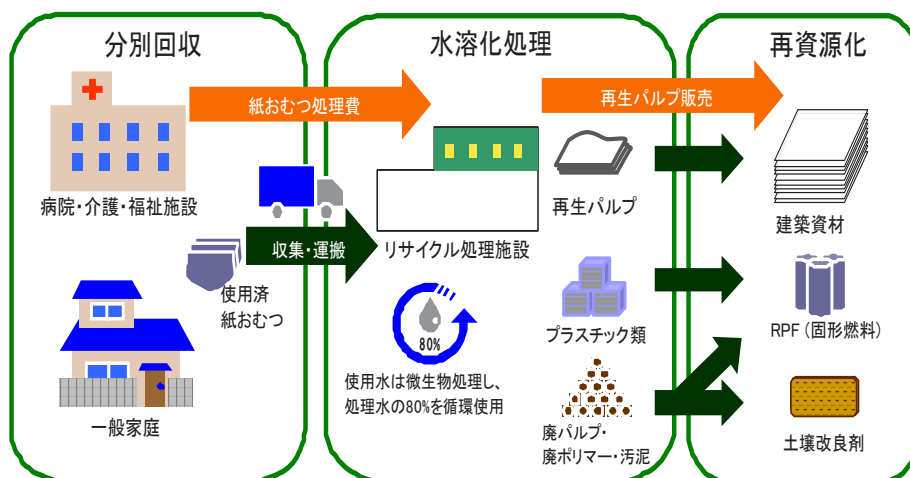
5 食品廃棄物リサイクル推進事業

スーパーやレストラン、病院等から排出される食品廃棄物(主に食品小売業や外食産業から排出されるもの)は、多種多様な成分から成り、かつ容器や割り箸などの異物が混入しやすいため、飼料化や肥料化でのリサイクルが難しく、リサイクル率は約20%に留まっています。

本県では、分別が粗くても対応が可能で、電気等の使い勝手の良いエネルギーに転換できるメタン化による食品廃棄物リサイクルの事業化を推進しています。

平成28(2016)年度には、排出事業者、市町村、廃棄物処理業者等で構成する「県南地域食品廃棄物リサイクル事業化検討会」において、食品排出事業者へ食品廃棄物の分別排出を依頼し、食品リサイクルへの協力意向を調査しました。また、事業系一般廃棄物中食品廃棄物賦存量調査やメタン発酵由来副生物の有効利用策などについて、事業化に際して解決を要する課題と併せて報告書として取りまとめました。

紙おむつリサイクルシステムの概要



6 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 新日鉄住金エンジニアリング(株)技術本部技術開発第二研究所 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 家電リサイクル OA機器リサイクル 蛍光管リサイクル 自動車リサイクル 医療用具リサイクル 建設混合廃棄物リサイクル 非鉄金属リサイクル 小型家電リサイクル <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 飲料容器リサイクル 自動販売機リサイクル 風力発電事業 超硬合金リサイクル 古紙リサイクル 汚泥・金属等リサイクル 食用油リサイクル OA機器リユース 食品廃棄物リサイクル 都市鉱山リサイクル プラスチック製容器包装再生処理事業 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 使用済み自動車リサイクル 使用済み飲料容器リサイクル 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
その他	平成15年4月には「国際物流特区」の認定を受け、アジアにおける物流・産業の戦略的な拠点形成が図られています。	平成15年8月には「環境創造新産業特区」の認定を受け、環境・リサイクル産業を中心とした更なる企業の進出・集積が期待されています。

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、災害時の市町村間の相互協力体制の構築にも取り組んでいます。

また、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、廃棄物の焼却に伴うダイオキシン類の排出を削減するため、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月の廃棄物処理法の改正により、廃棄物の不法投棄等の不適正処理を防止するとともに、廃棄物の効率的かつ適正な処理及びリサイクルを促進するため、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、民間の廃棄物処理施設について、事故時の応急措置及び届出の義務付け等規制の強化が図られました。

23（2011）年4月の改正では、民間の廃棄物処理施設に対する定期検査等適正な維持管理を確保するための制度が導入されました。

27（2015）年7月の改正では、災害廃棄物について、適正な処理と再生利用を確保した上で、円滑かつ迅速に処理すべく、平時の備えから大規模災害発生時の対応まで、切れ目のない災害対策を実施・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。

また、大規模な地震や水害等の災害時には、通常どおりの廃棄物処理が困難となります。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、市町村職員等関係者に対する研修等により実践的な対応能力の底上げを図りました。

さらに、同年11月には九州・山口各県との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。

(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。

※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。

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15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)年度末に終了することを関係者間で決定しましたが、事業終了まで関係者が協力して発電所の安定稼働に努め、広域的な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】

近年、缶入り飲料等の需要の増大、自動販売機の普及等により、道路周辺、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問題になっています。

ごみ散乱防止対策については、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) 海岸漂着物対策

【廃棄物対策課】

本県の海岸漂着物は、河川を經由した流れ込みや現地でのポイ捨て等による国内由来によるものも多く、また、プラスチック類や発泡スチロールの漂着物が個数で89%、重量で43%を占めています。

こうした漂着物は、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」を策定し、これを基に、海岸漂着物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。

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（平成31年3月31日現在）

届出の種類	届出件数					
	県	北九州市	福岡市	大牟田市	久留米市	合計
保管のみ	4	10	1	0	0	15
保管及び処分 (再生を含む)	1	2	2	0	0	5
計	5	12	3	0	0	20

(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、大牟田市、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

平成31年3月31日現在

施設の種類		許可件数					
		県	北九州市	福岡市	大牟田市	久留米市	合計
汚泥	脱水施設	43	29	17	8	14	111
	乾燥施設	3	4	1	0	0	8
	焼却施設	3	15	1	1	1	21
廃油	油水分離施設	4	8	0	1	1	14
	焼却施設	4	15	2	1	1	23
廃酸・廃アルカリの中和施設		0	3	0	0	0	3
廃プラスチック類	破碎施設	8	49	4	12	4	77
	焼却施設	8	18	3	1	2	32
木くず・がれき類の破碎施設		147	129	26	36	93	431
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	0	1
水銀等を含む汚泥のばい焼施設		0	1	0	0	0	1
廃水銀等の硫化施設		0	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	7	1	0	0	8
廃石綿、石綿含有産業廃棄物の熔融施設		0	1	0	0	0	1
その他の産業廃棄物の焼却施設		8	15	3	1	1	28
PCB	焼却施設	0	0	0	0	0	0
	分解施設	0	4	0	0	0	4
	洗浄・分離施設	0	3	0	0	0	3
最終処分場	遮断型	0	0	0	1	0	1
	安定型	22	4	4	3	1	34
	管理型	8	5	1	5	0	19
計		258	311	63	70	118	820

産業廃棄物処理業許可状況

平成 31 年 3 月 31 日現在

業 の 種 類		許 可 区 域					合 計	
		県	北九州市	福岡市	大牟田市	久留米市		
産業廃棄物	収 集 運 搬 業	5,385	249	45	11	9	5,699	
	処 分 業	中 間 処 理	356	156	66	42	52	672
		最 終 処 分	16	5	5	1	1	28
特別管理 産業廃棄物	収 集 運 搬 業	598	70	4	8	7	687	
	処 分 業	中 間 処 理	10	24	2	3	3	42
		最 終 処 分	1	0	0	0	0	1
合 計		6,366	504	122	65	72	7,129	

社 循
環 型
会 型

(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。平成 30 (2018) 年度は宗像市、田川市及び大牟田市で各 1 回の計 3 回実施しました。

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。

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
28		3	1,908	7	571
29		3	1,889	9	458
30		3	1,755	7	398

さらに、県民向けの啓発活動として、30(2018)

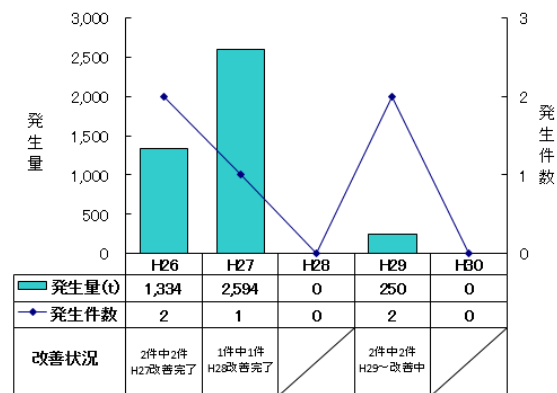
年度は、福岡県廃棄物不法処理防止連絡協議会*と合同で、博多駅小規模イベントスペースをはじめとする県内 7 か所で「不法投棄撲滅キャンペーン」を実施しました。

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。保健所設置市分は除く)

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。

平成 30 (2018) 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

*福岡県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、大牟田市、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。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。

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。

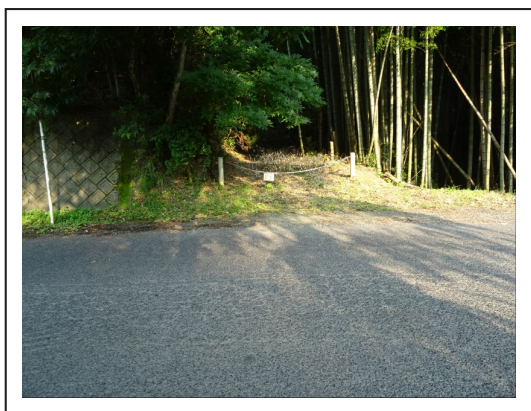
(イ) 処理業者に対する監視指導

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。

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）



(ウ) 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月に福岡県産業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、40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。

(エ) 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平成30（2018）年度は5,260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。

(オ) 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。

(カ) 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認し、産業廃棄物管理票（マニフェスト）*との照

*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。

*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。

合を実施しています。

平成 30 (2018) 年度は県内 11 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

- ・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。

(ア) 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に計19名配置するなど、監視指導体制の強化を図っています。

(イ) 安定型最終処分場の定期掘削

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定期的な掘削調査を行っています。

30 (2018) 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。

(ウ) 立入検査の強化

平成 28 (2016) 年度から、中間処理施設での過剰保管や不適正処理が発見された場合には、排出事業者、中間処理施設、最終処分場など処理ルート全体を一斉に立入検査し、早い段階での指導を強化しています。

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。

令和元 (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の研修の実施により、これらの取組を強化しています。

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問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、現状を詳細に把握し、必要な対策を迅速かつ重点的に推進していくため、平成 25 (2013) 年 4 月 1 日付けで監視指導課に「廃棄物適正処理推進室」を設置したのに加え、27 (2015) 年 4 月には「廃棄物対策専門監」の職を新たに設置し、問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が不可欠ですが、近年、産業廃棄物処理施設に対する住民の理解が得難く、処理施設の設置が困難な状況になってきています。

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。

平成 30 (2018) 年度は、この条例に基づき、4 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。

カ 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。