

第2期北九州市循環型社会形成推進基本計画

(答申)

**令和3年8月
北九州市環境審議会**

目 次

第1章 計画策定の趣旨等	1
1 計画策定の趣旨	1
2 計画の位置づけ	2
3 計画期間	3
4 計画の対象	3
第2章 現状と課題	4
1 ごみ量の推移	4
2 ごみの組成	8
3 ごみ処理経費	9
4 前計画の進捗状況(2019(令和元)年度)	10
5 将来のごみ量の見込み	12
6 今後の課題	13
第3章 基本理念と目標	16
1 基本理念	16
2 計画の視点	16
3 SDGs と本計画の関係性	17
4 計画目標	19
5 各主体に期待される役割と連携	24
第4章 取組みの方向性	25
1 3R の推進による最適な「地域循環共生圏」の構築	26
(1)家庭ごみの3Rの推進	28
(2)事業系ごみの3Rの推進	32
(3)プラスチックごみ対策	34
(4)食品ロスの削減(食品ロス削減推進計画)	38
(5)ごみ処理施設の今後のあり方	46
(6)ごみ処理の広域連携	48
(7)災害廃棄物処理	49
(8)適正処理の推進と安全・安心の確保	50
(9)ごみ処理事業の効率化と市民サービスの向上	51
(10)産業廃棄物排出量の減量化・適正処理の推進	52
2 循環型社会形成に向けた地域全体の市民環境力の更なる発展	54
(1)環境教育・環境学習の推進	54
(2)環境を意識したライフスタイルの見直し	57
(3)地域コミュニティ・NPO・事業者の環境活動の推進	59
3 脱炭素社会、自然共生社会への貢献	60
(1)廃棄物処理における脱炭素社会への貢献	60
(2)自然共生の推進	62

(3)まち美化対策の推進.....	63
(4)海岸漂着物等の処理.....	64
(5)不法投棄防止対策.....	65
(6)生活排水の適正な処理.....	67
4 「地消・地循環」を目指した環境産業の創出と環境国際協力・ビジネスの推進.....	68
(1)リサイクルを軸とした環境産業の創出・育成・支援.....	68
(2)新たな技術や研究開発の推進.....	70
(3)産業振興と環境保全の好循環.....	70
(4)廃棄物の発生抑制(リデュース)に貢献する産業への支援.....	70
(5)研究機関の集積.....	70
(6)高度リサイクルの推進.....	70
(7)環境国際協力・環境国際ビジネスの促進.....	71
(8)事業活動における資源の循環利用の推進.....	73
第5章 計画の推進.....	74
1 計画の周知.....	74
2 計画の進捗及び成果の点検・評価.....	74
3 国の環境施策に関する動向の把握.....	74
4 計画の見直し.....	74

資料編

第1章 計画策定の趣旨等

1 計画策定の趣旨

本市では2011（平成23）年に「北九州市循環型社会形成推進基本計画」を策定し、「循環型」の取組みに「低炭素」と「自然共生」の取組みを加え、“持続可能な都市のモデル”に向けた先駆的な廃棄物行政の取組みを進めてきました。

市民の皆さまには、古紙や古着の集団資源回収や小型電子機器の分別回収、食品ロスやレジ袋の削減など、様々な施策にご協力いただき、その結果、市民1人一日あたりの家庭ごみの量は2009（平成21）年度の506gから、2019（令和元）年度には468gに減少しています。

さらに、「ものづくりのまち」として発展してきた本市の強みを活かし、循環型社会の構築のため進めてきた「エコタウン事業」においても、国の「中央環境審議会循環型社会部会」において、「日本としても代表的な静脈産業の集積を形成されている地域であり、この産業集積を活用して新たな取組を進めている」との評価を得るなど、成果をあげてきました。

そうした中、2017（平成29）年に、「北九州市環境基本計画—環境首都・SDGs 実現計画」を策定し、基本理念として「真の豊かさ」にあふれるまちを創り、未来の世代に引き継ぐ」を掲げ、“世界の環境首都づくり”のグランドデザインを行政計画として具体化し、「北九州ブランドの確立」、「脱炭素社会の実現」、「循環システムの構築」、「環境・経済・社会の統合的向上」といった、重点的に取り組むべき方向性が示されました。

一方、国際社会では、2015（平成27）年の国連サミットで「持続可能な開発目標（SDGs）」が加盟国の全会一致で採択されて以降、環境行政を取り巻く国内外の状況は大きく変化しており、廃棄物分野においても、プラスチックごみや食品ロスなど世界的な課題へ対応し、持続可能な社会づくりを目指すことが求められています。

国においても、プラスチック資源循環戦略や食品ロスの削減の推進に関する法律などにおいて、様々な取組を行うこととしています。

さらに、近年では、地震や大雨、台風等の自然災害の多発による災害廃棄物の大量発生や、新型コロナウイルス感染症の拡大などにより、こうした非常時の状況下においても、安全かつ安定的に廃棄物を処理する体制を確保することがこれまで以上に求められています。

このような、廃棄物行政を取り巻く様々な課題や社会情勢の変化にも的確に対応し、環境モデル都市として、SDGsの実現に向け、本計画を策定し、取組みを推進します。

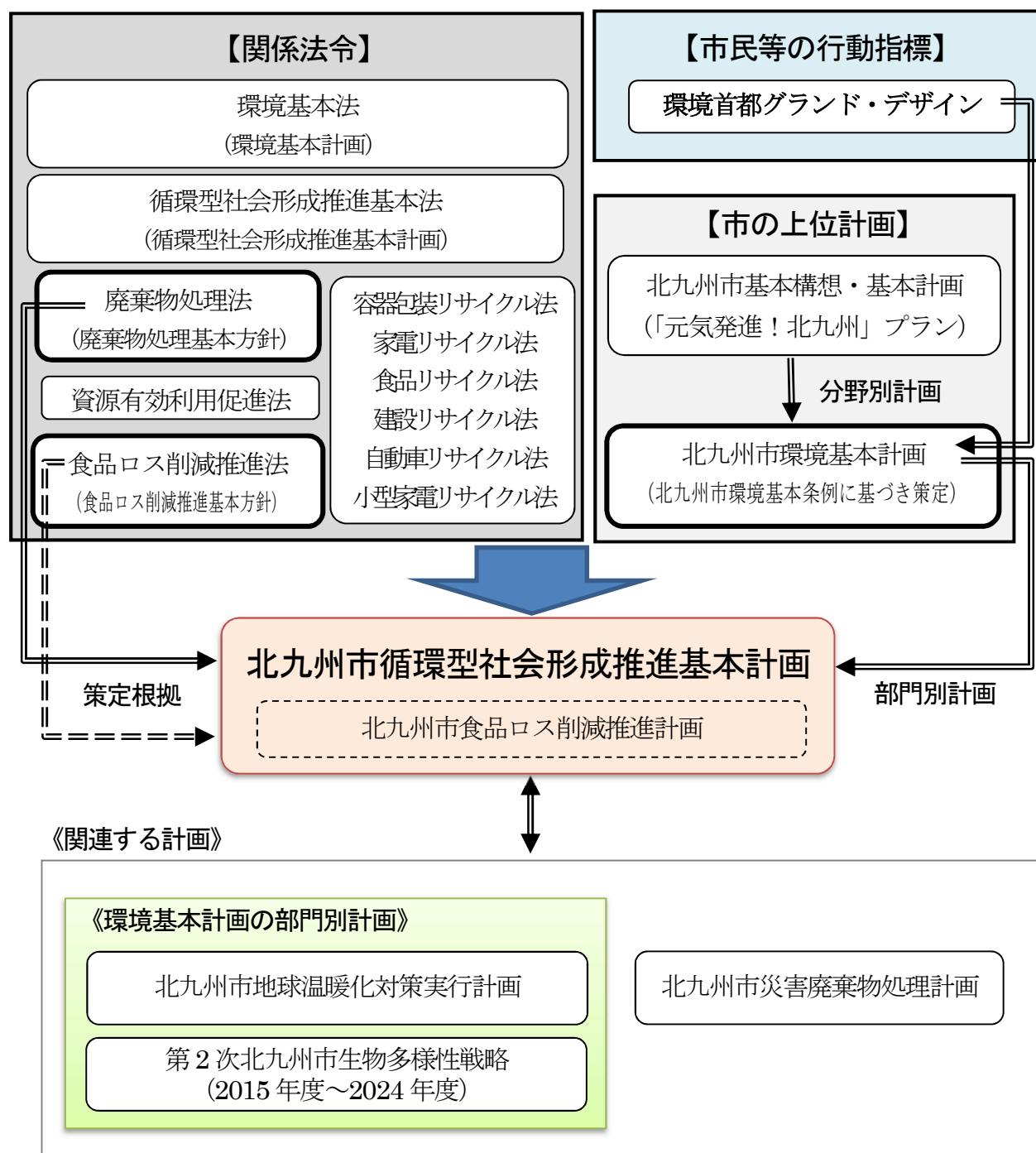
2 計画の位置づけ

(1) 法的位置づけ

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下、「廃棄物処理法」という。）第6条で市町村に策定が義務付けられている「一般廃棄物処理計画」であり、食品ロスの削減の推進に関する法律第13条に規定される市町村食品ロス削減推進計画としても位置づけるものです。

(2) 本市の中での位置づけ

北九州市環境基本条例に基づく「北九州市環境基本計画」の部門別計画であり、同時に「市民」、「事業者」、「地域団体・NPO」、「行政」における各主体の目標を共有しながら、循環型社会の構築を図っていくための指針となるものです。



3 計画期間

(1) 計画期間及び目標設定について

本計画の計画期間は、2021（令和3）年度から2030（令和12）年度までの10年間とします。

2019（令和元）年度の実績を基準として、2025（令和7）年度の間目標と10年後の2030（令和12）年度の最終目標を定めます。

(2) 中間見直しについて

本計画の進捗状況や社会情勢の変化等を踏まえて見直しを行います。

2019年度 (令和元年度)	2020年度 (令和2年度)	2021年度 (令和3年度)				2025年度 (令和7年度)				2030年度 (令和12年度)
前計画期間		第2期計画期間								
						中間見直し				
基準年度		計画開始年度				中間目標年度				最終目標年度

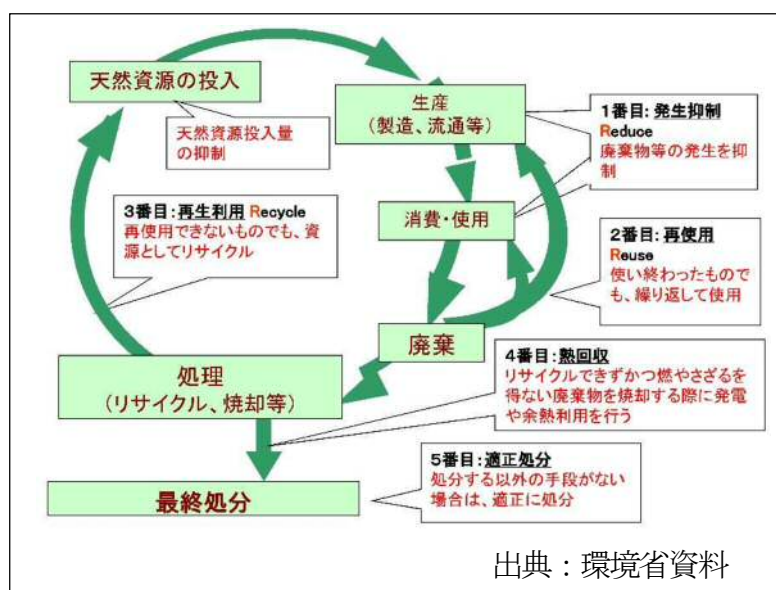
4 計画の対象

廃棄物処理法に基づき本市が処理責任を有する「一般廃棄物」に加え、産業都市であることや、エコタウン事業などリサイクル産業の集積にも力を入れてきた本市の特性も踏まえ、「産業廃棄物」を含めた廃棄物全体を対象とします。

【参考】国の目指す「循環型社会」

20世紀型の「大量生産・大量消費・大量廃棄」の社会経済システムにより、私たちは便利で快適な生活を送ってきましたが、その一方で、温室効果ガスの排出による地球温暖化や石油などの天然資源の枯渇、資源採取による自然破壊など、さまざまな環境問題にも直面するようになりました。

このような課題を解決するため、国は、2000（平成12）年に「循環型社会形成推進基本法」を策定し、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減された「循環型社会」の形成に向けた取組みを推進しています。



第2章 現状と課題

1 ごみ量の推移

(1) 一般廃棄物

ア 一般廃棄物処理量

家庭系ごみ量と事業系ごみ量を合わせた、市の施設での一般廃棄物の処理量（資源化物除く）は、前計画を開始した 2011（平成 23）年度以降、一時的に増加したものの、近年は減少傾向となっています。

家庭系ごみについては、人口減少の影響のほか、2006（平成 18）年の家庭ごみ収集制度の見直しや、市民の 3R への取組みなどにより、家庭系ごみ総量および市民 1 人一日あたり家庭ごみ量ともに、基準年度¹（2009（平成 21）年度）と比較して減少しました。ただし、2019（令和元）年度については、新型コロナウイルスの感染防止対策による外出自粛やテレワーク等の影響により、家庭系ごみ総量および市民 1 人一日あたり家庭ごみ量ともに 2018（平成 30）年度と比べて若干増加しました。

また、事業系ごみについては、2004（平成 16）年の事業系ごみ対策以降減少傾向にあったものの、民間の一般廃棄物焼却施設の廃止により市の焼却施設への搬入量が増加したことなどの影響もあり、2012（平成 24）～2014（平成 26）年度にかけて増加しましたが、大規模な事業所や店舗、新規に開設した飲食業への指導・啓発、焼却工場での違反ごみの持ち込みチェックの強化などにより、事業者の理解や取組みが促進されたことで、近年は減少傾向となっています。



¹ 前計画策定時の基準年度（特に注釈のない限り、以下同じ）



イ リサイクル率

家庭系ごみのリサイクル率については、2006（平成 18）年の家庭ごみ収集制度の見直しにより、資源化が進んだことや、地域の集団資源回収での古紙の回収量が増加したことなどから、2009（平成 21）年度には 33.1%と、2003（平成 15）年度の 14.0%から大幅に向上しました。

その後、市民の分別協力率は維持したものの、新聞の発行部数の減少などによる古紙の減少や容器の軽量化などの影響により、資源化物の重量が減少したことから、ほぼ横ばいとなっています。

事業系ごみのリサイクル率については、2004（平成 16）年にリサイクル可能な古紙・木材の市の焼却施設への搬入禁止など、事業系ごみ対策を強化したことによって、大幅に向上しました。

その後、民間の一般廃棄物焼却施設の廃止などにより、市の焼却施設へ搬入されるごみの量が増加した一方で、ペーパーレス化による古紙発生量減など、資源化物の量が減少したことから、基準年度（2009（平成 21）年度）の 27.3%からは低下しました。

家庭系、事業系を合わせた、一般廃棄物のリサイクル率は、近年は上昇傾向にあるものの、基準年度（2009（平成 21）年度）の 30.4%を下回る結果となりました。



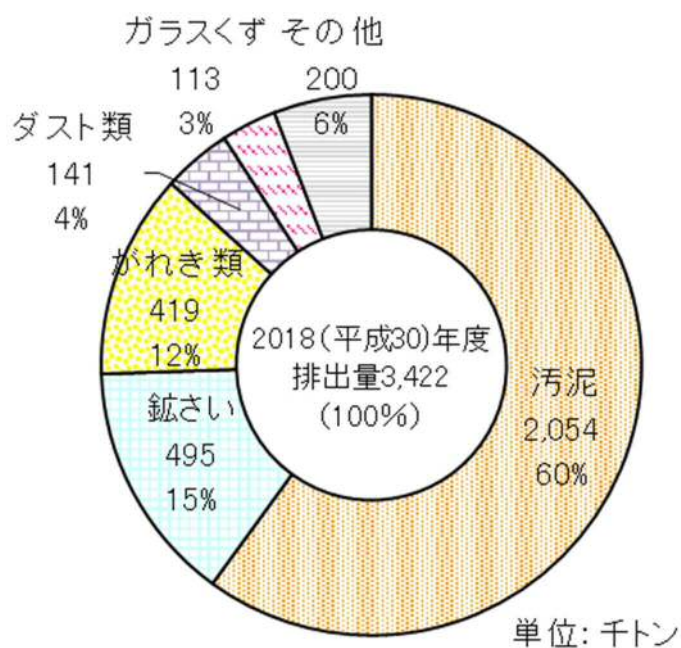
(2) 産業廃棄物

ア 排出量

市内で発生した産業廃棄物排出量（※）は、近年は3,000千トン台で推移しており、2018（平成30）年度は3,422千トンに微増しました。

種類別の排出量は、汚泥2,054千トン（60%）、鉍さい495千トン（15%）、がれき類419千トン（12%）となっており、この3種類で全体の87%を占めています。

※産業廃棄物の発生量から、有価物量及び保管量を差し引いた量であり、産業廃棄物の自社処理や直接委託処理した量のこと



市内産業廃棄物の種類別排出量

イ 最終処分量

市内で発生した産業廃棄物の最終処分量は、近年は増減を繰り返しており、2018（平成 30）年度は前年度と比較して増加に転じましたが、基準年度の 2009（平成 21）年度からは減少しました。

また、排出量に占める最終処分量の割合も同様に、前年度と比較して増加に転じましたが、長期的には減少傾向にあります。

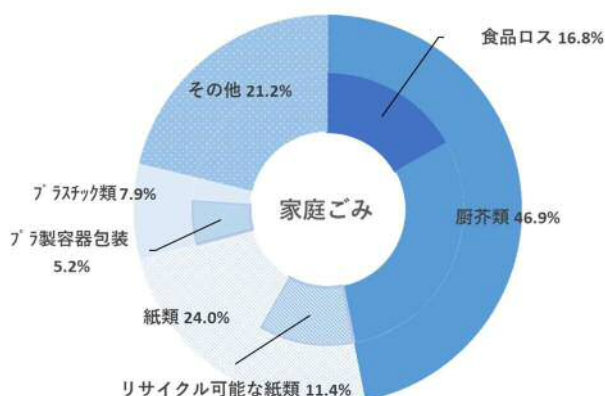


2 ごみの組成

(1) 家庭ごみ

家庭ごみの組成調査では、厨芥類（生ごみ）、紙類およびプラスチック類で全体の約 79% を占めており、残りの約 21% を衣類や金属類、木材などが占めています。

市民の分別への理解が進み、以前よりも資源化物が混入する割合は減ってきていますが、ごみの中には、リサイクルできる紙類が約 11%、プラスチック製容器包装が約 5%、衣類や小物金属等が約 5% など分別できるものが依然として含まれています。



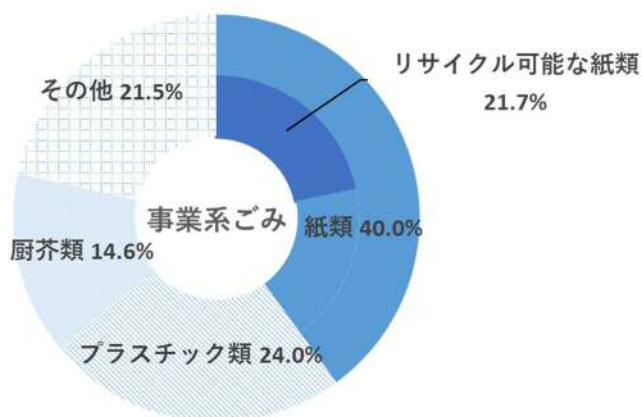
2019（令和元）年度 家庭ごみ組成調査結果

(2) 事業系ごみ

事業系ごみの組成調査では、紙類が全体の 40% と最も多く、そのうち約半分が、本来市の焼却施設への持ち込みが禁止されているリサイクル可能なものでした。また、プラスチック類などの、本来産業廃棄物として処理されるものも一定量含まれるなど、違反ごみが多く含まれています。

※本調査は、市の焼却施設へ搬入された事業系ごみを対象としており、焼却施設への収集運搬時に圧縮されることによって抜き出ると考えられる水分量を考慮できていないため、特に厨芥類の組成率が低く現れています。

※このため、事業系食品ロスの組成率は、2016（平成 28）年度の調査結果（市内事業所からごみを直接調査）を基にすることとします。

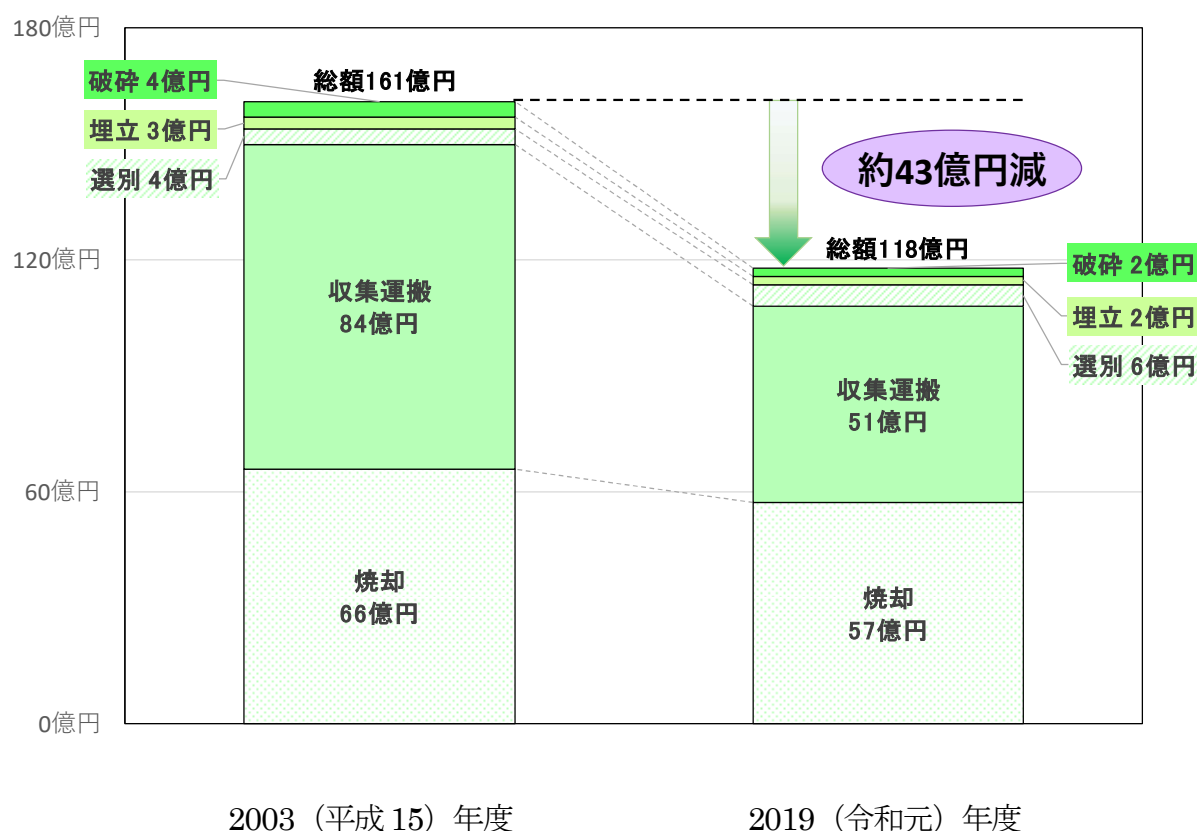


2020（令和2）年度 事業系ごみ組成調査結果

3 ごみ処理経費

2019（令和元）年度のごみ処理経費は、焼却にかかる経費が約 57 億円(48.6%) と最も多く、次いで収集運搬の約 51 億円（43.1%）など、総額で 118 億円となっており、ごみの焼却にかかる費用のほか、施設の維持補修や建替にかかる費用も含まれています。

なお、ごみ処理経費については、ごみ減量化に伴う収集体制の見直しや委託化の推進により、収集運搬経費の削減が進んだことや、基幹改良工事に伴う焼却工場の延命化により工場の建設（建替）にかかる費用が抑制され、焼却部門の経費が削減されたことなどにより、2003（平成 15）年度²の 161 億円と比較して、約 43 億円減少しています。



² ごみ処理経費については、2006（平成 18）年に実施した家庭ごみ収集制度の見直しの際に設けた基準年度との比較で評価を行っている。

4 前計画の進捗状況（2019（令和元）年度）

前計画の基本理念の実現に向けた様々な取組みを進めるにあたって、達成すべき具体的な数値目標を定めており、進捗について、以下のとおり検証しました。

項目（計画目標）	2009（平成21）年度 （基準年度）	2019（令和元）年度	2020（令和2）年度 （目標）
市民1人一日あたりの家庭ごみ量	506g	468g	470g 以下
リサイクル率（一般廃棄物）	30.4%	28.0%	35%以上
一般廃棄物処理に伴い発生する CO ₂ 排出量（※）	122 千トン	88 千トン	100 千トン以下
産業廃棄物の適正処理の推進、 最終処分量の削減	296 千トン	203 千トン （H30 実績）	数値設定なし
生活排水処理率	99.2%	99.6%	99.5%以上

※一般廃棄物の収集運搬、焼却、最終処分が発生した CO₂ 排出量から、焼却工場で発電し、売電した電力を CO₂ 換算（売電量×CO₂ 排出係数）した排出量（*）を差し引いて算出（*本計画では、焼却工場への高効率発電設備の導入による環境負荷対策（P.61 参照）の効果进行评估するため、売電による CO₂ の抑制効果として計上）

① 市民1人一日あたりの家庭ごみ量

小型電子機器や古着といった分別品目の拡充や集団資源回収制度の充実などの様々な施策の展開に加え、レジ袋のお断りや資源化物の分別の徹底をはじめとした市民の 3R（リデュース・リユース・リサイクル）への取組み等により、2017（平成29）年から前倒しで目標を達成しています。

② リサイクル率（一般廃棄物）

リサイクル率は重量により算出するため、ペーパーレス化の影響による古紙回収量の減少やペットボトル等の容器軽量化など、資源化物の重量が減少したことなどから、目標達成は難しい状況ですが、近年はプラスチック製容器包装の分別協力率が向上するなど、リサイクルの取組み自体は進んでいます。

③ 一般廃棄物処理に伴い発生する CO₂ 排出量

ごみの減量化が進んだことから、収集運搬や焼却など一般廃棄物の処理に伴って発生する CO₂ 排出量は減少傾向にあり、2015（平成 27）年から前倒しで目標を達成しています。なお、近年は、発電した電力の売電による CO₂ 削減効果は以前に比べて少なくなっています。

④ 産業廃棄物の適正処理の推進、最終処分量の削減

2000（平成 12）年に国の循環型社会形成推進基本法が施行された事を受け、排出事業者の意識が高まり、リサイクルが促進された結果、産業廃棄物の最終処分量は大幅に減少しました。なお、近年の最終処分量は、200 千トンから 300 千トンで推移しています。

⑤ 生活排水処理率

合併浄化槽の設置基数の増加に伴い、生活排水処理率は徐々に増加しており、2015（平成 27）年から前倒しで目標を達成しています。

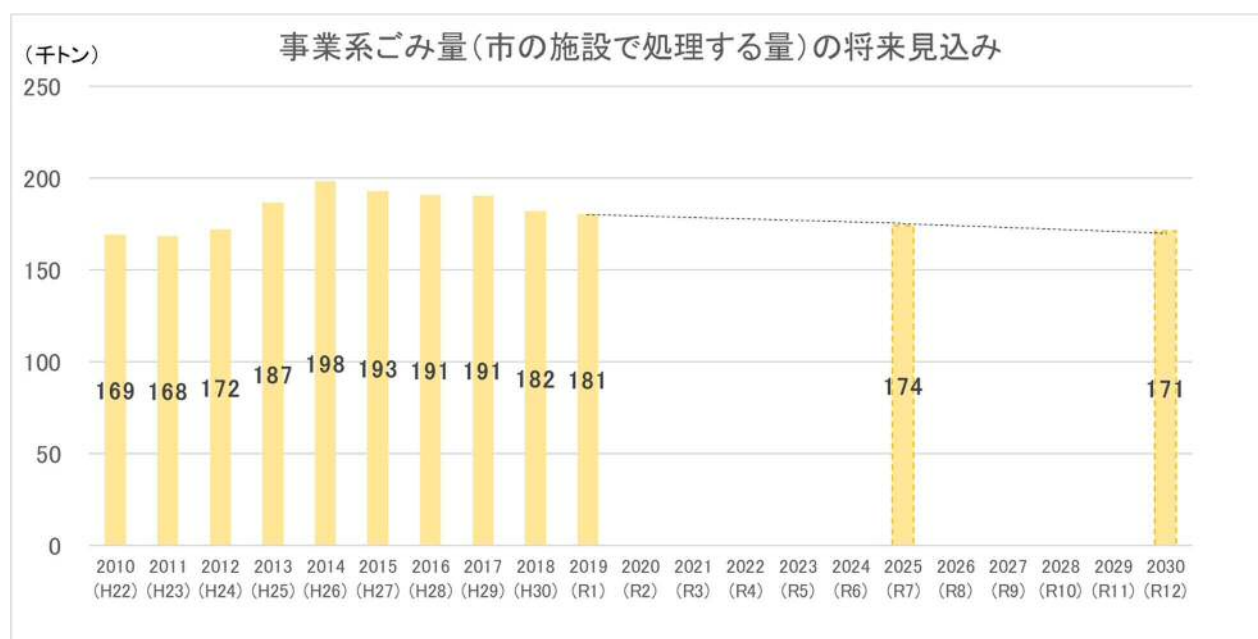
5 将来のごみ量の見込み

【家庭系ごみの見込み】

現在の施策を引き続き継続した場合における、将来の市民1人一日あたりのごみ量を推計し、その結果に将来推計人口（出典：国立社会保障・人口問題研究所）及び年間日数を乗じて、見込み量を算出しました。

【事業系ごみの見込み】

一方、事業系ごみは、オフィスや小売店などのごみであり、景気による影響が大きいことから、現在の施策を引き続き継続した場合の一日あたりのごみ量を推計し、その結果に年間日数を乗じて、見込み量を算出しました。



6 今後の課題

(1) 家庭系ごみ

ア 市民の環境に対する関心

毎年度実施している市民意識調査によると、市民の市政評価では、「ごみの適正処理とリサイクル」の取組みが毎年高い評価を得ているなど、市民全体の環境への意識は高いと言えます。

一方で、行政評価に係る市民アンケート調査によると、「ごみの減量やリサイクル」や「食品ロスを減らす取組み」に関し、他の年代に比べて 20 代の若年層の関心が低い傾向にあるなど、年代により関心の度合いに差が見られました。

また、自治会などによる住民どうしの繋がりの有無や、単身世帯が多いなどの地域の状況により、分別に対する関心やごみ出しマナーにも差が見られます。

今後、紙媒体、SNS や IT など、その年代にあわせた周知手法を展開するなど、より多くの市民の関心を高め、取組みの推進に結び付けていくことが重要です。

イ 今後の家庭ごみの減量化

これまでのごみの分別や集団資源回収の取組みなどにより、1 人一日あたりの家庭ごみ量が減少するなど、一定の成果が上がっています。一方で、家庭ごみの組成調査によると、約半分を厨芥類（生ごみ）が占めているほか、紙類やプラスチック製容器包装など、リサイクルできるものもまだ含まれています。また、小物金属や小型電子機器などについては、「捨て方が分かりにくい」との意見も寄せられています。減量化対策の実施や市民への分かりやすい分別方法の周知など、それぞれの課題に合わせた対策を図る必要があります。

ウ 環境教育・環境学習の取組み

環境への負荷を少なくして持続可能な社会を構築するためには、様々な機会を通じて環境問題について学習することが重要であり、これまでも、あらゆる世代を対象にした環境教育・環境学習を推進してきました。特に、将来を担う子どもたちへの環境教育は極めて重要であり、市民環境力の向上を目指すため、幼少期から関係機関が連携し、継続した環境教育を行うことで、意識の醸成を図る必要があります。

(2) 事業系ごみ

ア 事業者のごみの資源化・減量化に対する意識

2020（令和2）年度に実施した、事業系ごみ排出実態調査によると、資源化・減量化に取り組んでいる事業者が80%を超えるなど、事業者のごみの減量・リサイクルの取組みに関する意識は高まっていますが、一方で、事業者の規模や業種により、分別・減量化の取組み度合いに差があることが分かりました。

今後、事業系ごみの分別・処理ガイドブックの改定やホームページの再編などを行い、様々な媒体の活用や、事業所訪問によるきめ細かい助言・指導により、より多くの事業者の意識を高めていき、事業系ごみの資源化・減量化を促す必要があります。

イ 事業系ごみのリサイクルの推進及び適正処理

事業系ごみ排出実態調査によると、リサイクル可能な古紙や廃木材の市の焼却施設への搬入を禁止していることについて、約20%の事業者から「知らなかった」との回答がありました。また、事業系ごみの組成調査によると、搬入を禁止しているリサイクル可能な古紙や廃木材のほか、食品廃棄物のように受け皿が不足しているもの、さらには、本来は産業廃棄物として処理するプラスチック類などの違反ごみが含まれていました。

これらのことから、さまざまな理由でリサイクルや減量化が進んでいないものがあるため、リサイクルへの誘導や新たな受け皿づくりのほか、受入れルールの周知・徹底や搬入ごみのチェック体制の強化、搬入者や排出者への指導をより一層強化する必要があります。

ウ 講習会等の開催

事業活動に伴って出る事業系ごみは、廃棄物処理法において、事業者自らの責任において適正に処理する必要があることが規定されています。

市の取組みとしても、廃棄物管理責任者講習会の開催などにより、事業者の責務のほか、事業系ごみの現状と対策や効果的・先進的取組の紹介など、資源化・減量化の情報に接する機会を提供する必要があります。

(3) 産業廃棄物

本市の産業廃棄物の最終処分量は長期的には減少傾向にあります。しかし本市の産業構造を反映し、全国平均と比べて最終処分率はやや高い状況となっています。

(4) 世界的な重要課題への対応

近年、プラスチックごみ問題や食品ロス削減対策について、環境に与える影響の大きさから、世界的に関心が高まっており、国においても、戦略や数値目標を策定しています。本市においても、国の動向に注視しつつ、新たな課題の解決に向けて取り組んでいく必要があります。

加えて、地球温暖化対策が喫緊の課題となっている中、国においても、「地球温暖化対策計画」の見直しなど、脱炭素社会に向けた動きが加速しており、廃棄物分野からも、2050（令和32）年の脱炭素社会の実現に向けた取組みが求められています。

(5) 社会情勢の変化等にも対応したごみ処理事業の継続

ア ごみ処理事業の継続

毎年、全国各地で地震や大雨などの自然災害が多発しており、大量の災害廃棄物が発生しています。また、2020（令和2）年には、新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、日常生活や経済活動に大きな影響を与えました。

このような非常時においても、ごみ処理事業は、日々の市民生活を維持するうえで必要不可欠な社会インフラであり、安全かつ安定的に事業を継続していく必要があります。

イ その他社会情勢の変化

近年、携帯式充電器や加熱式たばこなど、充電式電池を内蔵する製品の普及が進んでいますが、こういった製品がごみに混入した場合、ごみ収集車や処理施設での火災事故の原因となるおそれがあるため、適切な分別を徹底する必要があります。

一方で、昨今では、廃棄物分野においても、AI や IoT などの技術を活用した市民サービスの向上やごみ処理の効率化が検討されており、そのような動きにも対応していく必要があります。

第3章 基本理念と目標

1 基本理念

2011（平成 23）年に策定した「北九州市循環型社会形成推進基本計画」では、基本理念を「市民・事業者・NPO・行政など地域社会を構成する各主体が主体的・協調的に 3R・適正処理に取り組むことを通じ、“持続可能な都市のモデル”を目指します」と定めました。事業者、NPO、行政など地域社会を構成する各主体が、日々の生活や活動を行う中で、環境に配慮した行動を主体的に行うことにより、環境負荷の抑制に努めることが重要です。

本計画においても、基本的にはこれまでの取組みの方向性や基本理念を引き継ぎつつ、地域社会を構成する各主体に地域団体を加え、さらに、近年世界的にも課題になっている SDGs の実現や脱炭素社会という世界共通の目標にも貢献するという意義をより明確にするため、本計画における基本理念を以下のとおり定めます。

市民・事業者・地域団体・NPO・行政など地域社会を構成する各主体が、SDGsの実現に向けて主体的・協調的に3R・適正処理に取り組むことを通じ、脱炭素社会も見据え、“持続可能な都市のモデル”を目指す。

2 計画の視点

基本理念のもとで今後進めていく施策について、環境基本計画においても市民環境力の重要性が示されたことも踏まえ、これまでの視点に「循環型社会形成に向けた地域全体の市民環境力の更なる発展」を新たに加え、次の 4 つの視点から整理しました。



3 SDGs と本計画の関係性

SDGs の実現と本計画の推進については、” 持続可能な” 世界や社会を目指すという意味で共通の目標を持っています。

具体的には、SDGs で定められているゴールのうち、ゴール 12「つくる責任つかう責任」を中心に、

- ・プラスチックごみ対策では、ゴール 14「海の豊かさを守ろう」
- ・食品ロス削減対策では、ゴール 2「飢餓をゼロに」、
- ・脱炭素社会に向けた貢献に関する取組みでは、ゴール 7「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」

など、本計画で定める取組み全体としては、多くのゴールとの関連性があります。

このように、本計画は SDGs と密接に関わりのあるものであり、SDGs の実現に向け、廃棄物分野からも、様々な取組みを推進します。

【参考】持続可能な開発目標（SDGs）

持続可能な開発目標とは、2015（平成 27）年 9 月の国連サミットにおいて加盟国の全会一致で採択された、2030（令和 12）年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標であり、17 のゴール・169 のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない」社会の実現を目指しています。

具体的なターゲットとして、ゴール 12 では、「2030 年までに廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減する」ことなど、3R の取組みの推進が記載されているほか、例えば、近年課題となっているプラスチックごみによる海洋汚染はゴール 14に関連するなど、これら以外のゴールも含めて、廃棄物対策は SDGs と密接な関わりがあります。



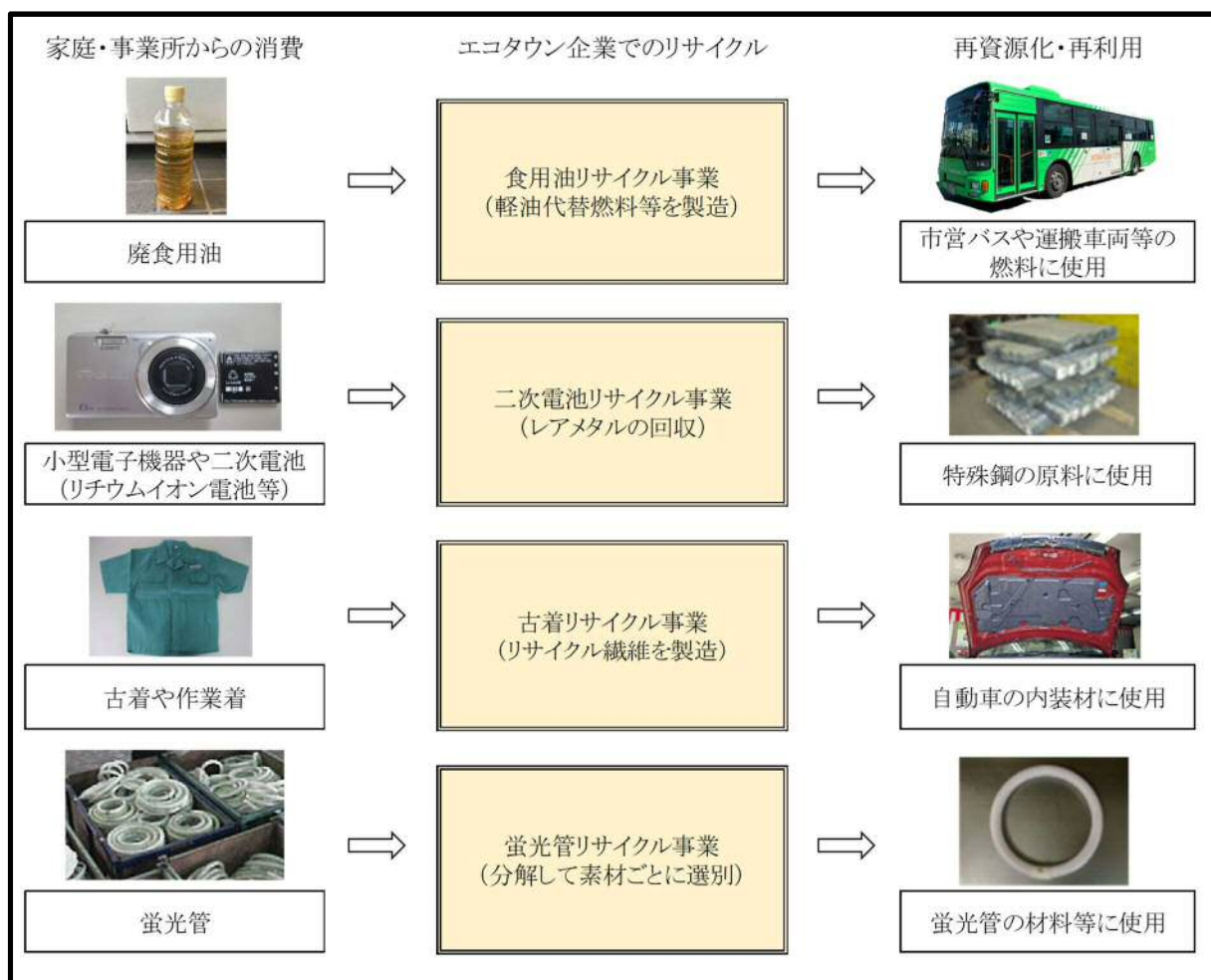
「地消・地循環」という新たな考え方

北九州市では、「ものづくりのまち」として発展してきた強みを活かし、循環型社会の実現のため進めてきた「北九州エコタウン事業」により、我が国最大級のリサイクル事業が集積しています。

このエコタウン事業により、市内で消費された様々なものが、市内のリサイクル企業で再資源化され、再び新たなものづくりや市民生活に活かされています。

本計画では、このような本市の特性と強みを活かした資源循環の流れを「地消・地循環」と表し、推進していくことで、環境と経済の好循環や、環境への負荷をさらに低減した循環型社会の構築を目指します。

＜本市での地消・地循環の例＞

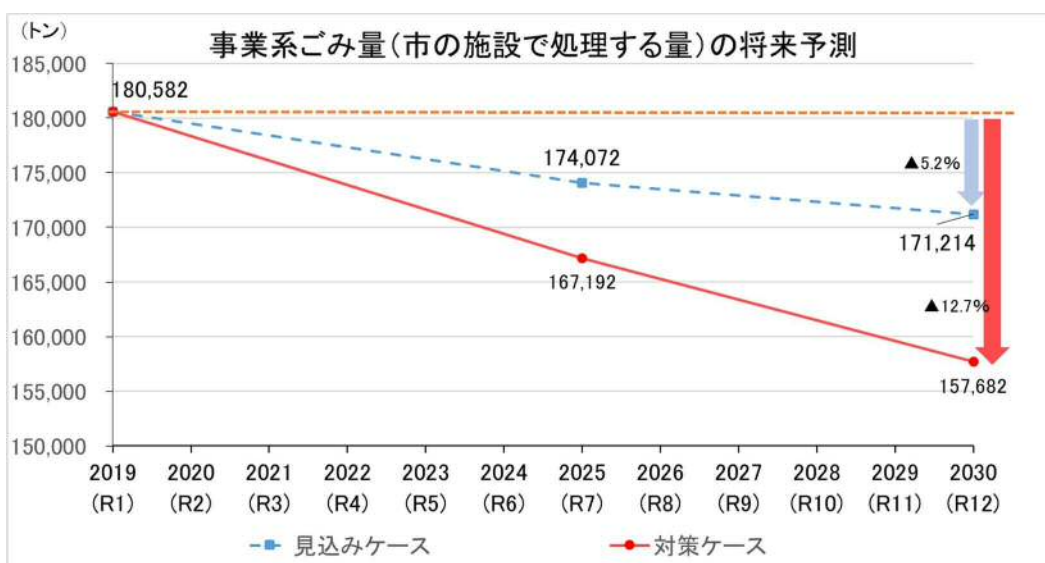
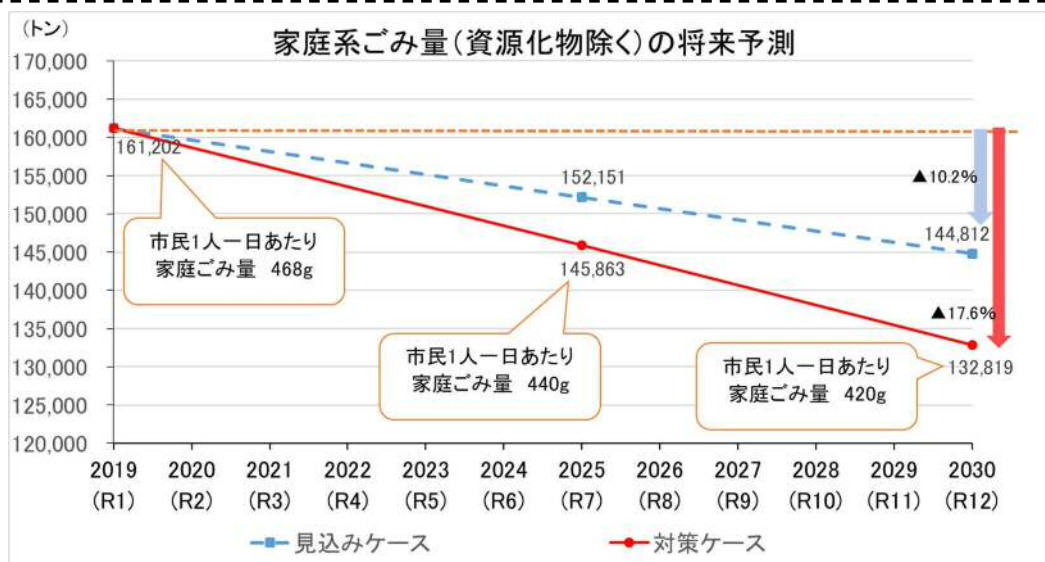
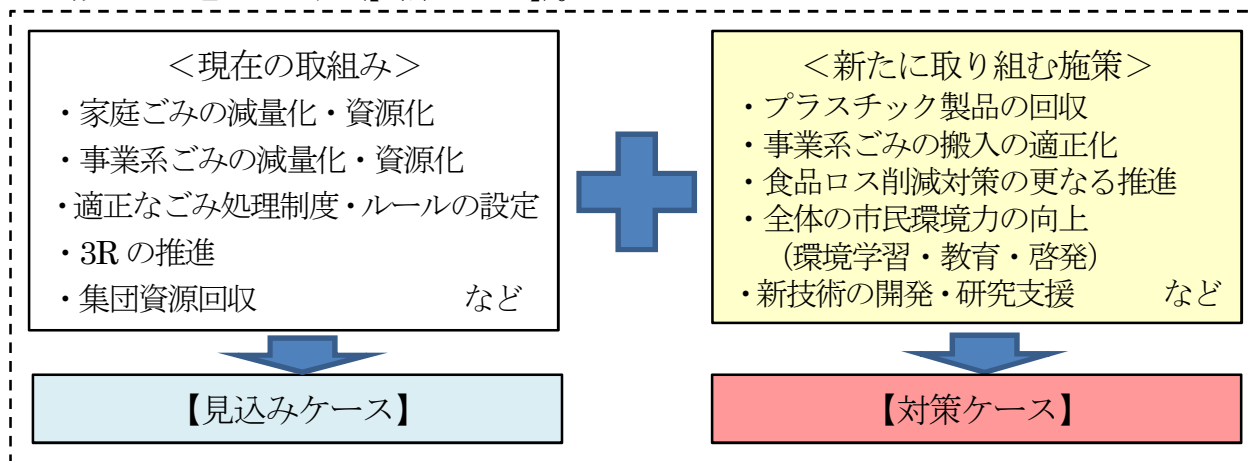


※ その他、古紙や食品廃棄物、携帯電話、OA 機器などのほか、各種リサイクル法に対応した品目のリサイクル（自動車、家電、容器包装、建設混合廃棄物）、最先端技術の実証研究施設により、地消・地循環を推進しています。

4 計画目標

(1) ごみ量の将来予測の考え方

プラスチックごみ対策や食品ロス削減対策など、今後新たに取り組む施策も加えて取組みを強化することにより、前章「5 将来のごみ量の見込み」で示す見込み量からさらに減量を加速させます（【対策ケース】）。



(2) 計画目標

ア 計画目標について

基本理念の実現に向けた様々な取組みを進めるにあたって、達成すべき具体的な数値目標を次のとおり設定します。

計画目標の項目	2019(令和元)年度 (基準年度)	2025(令和7)年度 (中間目標年度)	2030(令和12)年度 (最終目標年度)
市民1人一日あたりの 家庭ごみ量(※1)	468g	440g以下	420g以下
事業系ごみ量 (市の施設で処理した量)	180,582トン	167,192トン	157,682トン
リサイクル率(一般廃棄物)(※2)	28.0%	30%以上	32%以上
うち、家庭系リサイクル率	33.1%	34%以上	36%以上
一般廃棄物処理に伴い発生する CO ₂ 排出量(※3)	88千トン	60千トン以下	60千トン以下
産業廃棄物の適正処理の推進、 最終処分量の削減	203千トン (H30実績)	最終処分量の削減(※4)	

※1：家庭系ごみの将来予測値／推計人口(国立社会保障・人口問題研究所)

※2：リサイクル率 = 資源化量／(ごみ量+資源化量)

※3：CO₂排出量は、一般廃棄物の収集運搬、焼却、最終処分が発生したCO₂排出量から、
焼却工場で発電し、売電した電力をCO₂換算(売電量×CO₂排出係数)した排出量(*)を差し引いて算出

(※本計画では、焼却工場への高効率発電設備の導入による環境負荷対策(P.61 参照)の効果を評価するため、売電によるCO₂の抑制効果として計上)

※4：本市の最終処分量は、直近の2018(平成30)年度実績において、2000(平成12)年度比▲88%であり、既に国の示す削減割合(*)を達成していることから、数値目標は設定しないが、今後も産業廃棄物の適正処理の推進を図り、最終処分量の削減を目指す。

(※国の動向：2025(令和7)年度に約1,000万トン ⇒ 2000(平成12)年度から約77%減)

イ 目標設定の考え方

上記の5つの目標を達成するため、本計画で示す取組みを総合的に推進することとしています。

また、計画目標達成に関わる項目を「目標設定の考え方」として、施策の進捗度を測るため、特に注視していく項目を掲げています。

※今後の社会経済情勢の変化等を踏まえ、必要に応じて見直しを行っていきます。

○プラスチック資源のリサイクルの推進

(プラスチック製品のリサイクルの実施、プラ製容器包装の分別協力率を60%に向上)

○家庭系食品ロス量を2000(平成12)年度比で半減(2030(令和12)年度に24,876トン)

○事業系食品ロス量を2000(平成12)年度比で半減(2030(令和12)年度に23,992トン)

○事業系ごみの搬入規制の強化による、搬入不適物の削減やリサイクルへの誘導

○CO₂排出量の内訳

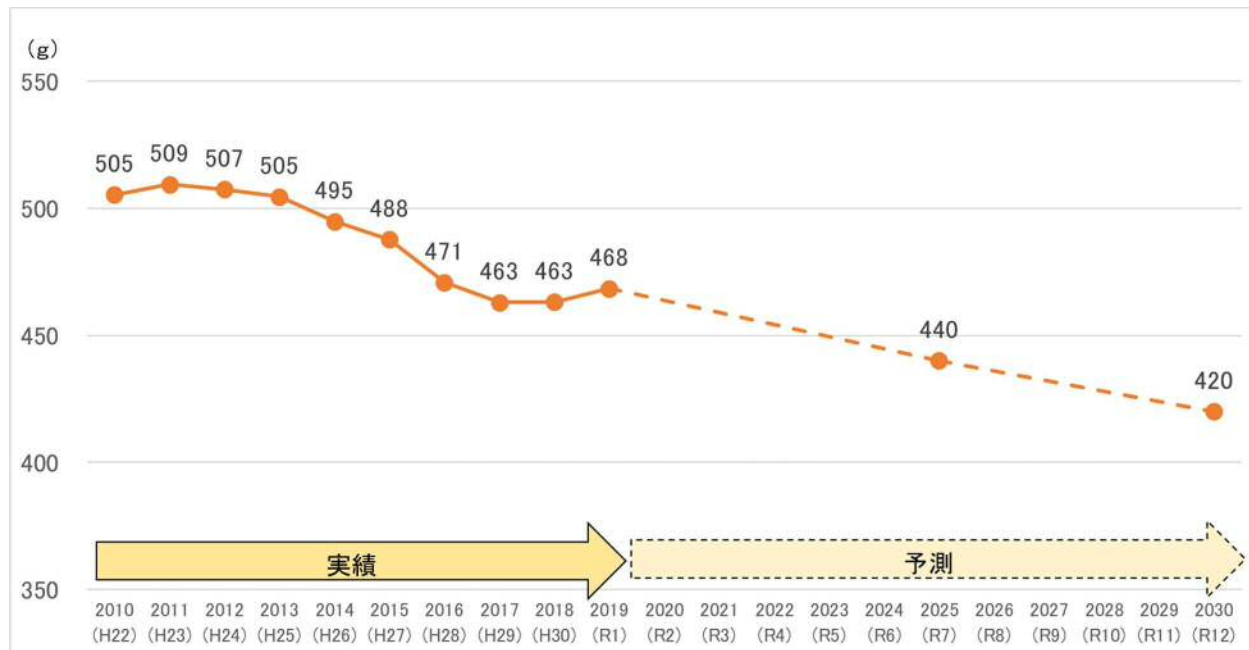
・CO₂排出量の小計：2030(令和12)年度に119,145トン

・売電供給によるCO₂削減効果量：2030(令和12)年度に▲60,896トン

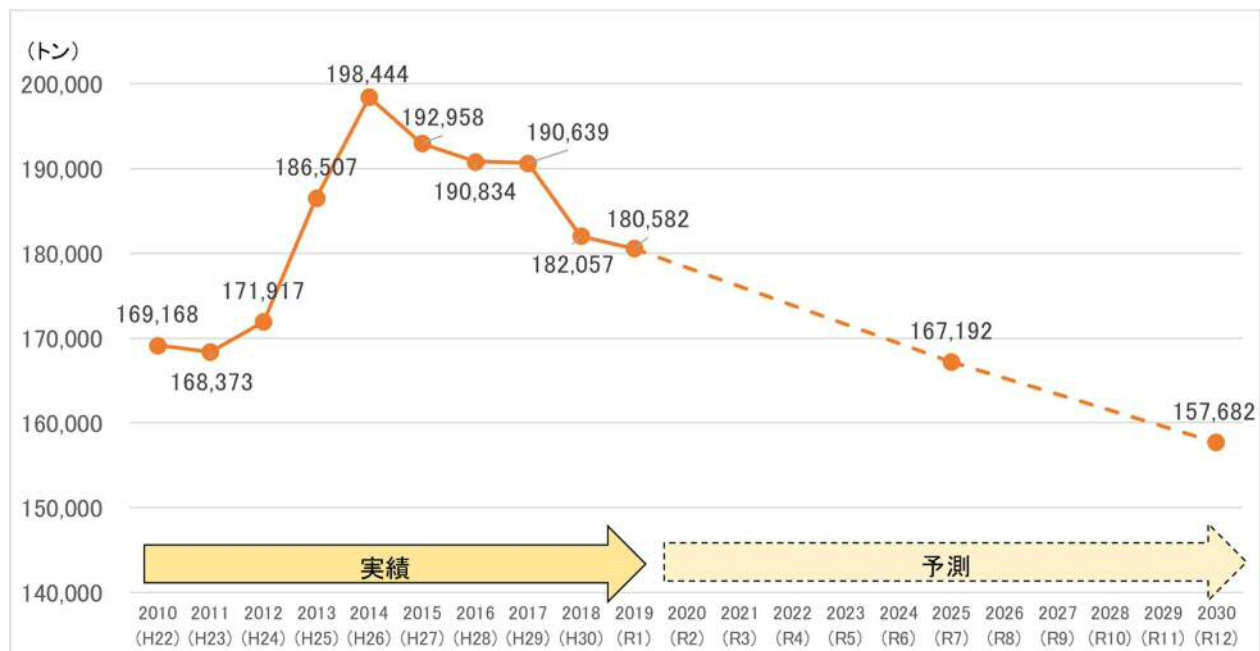
【参考】

各項目の目標値までの推移

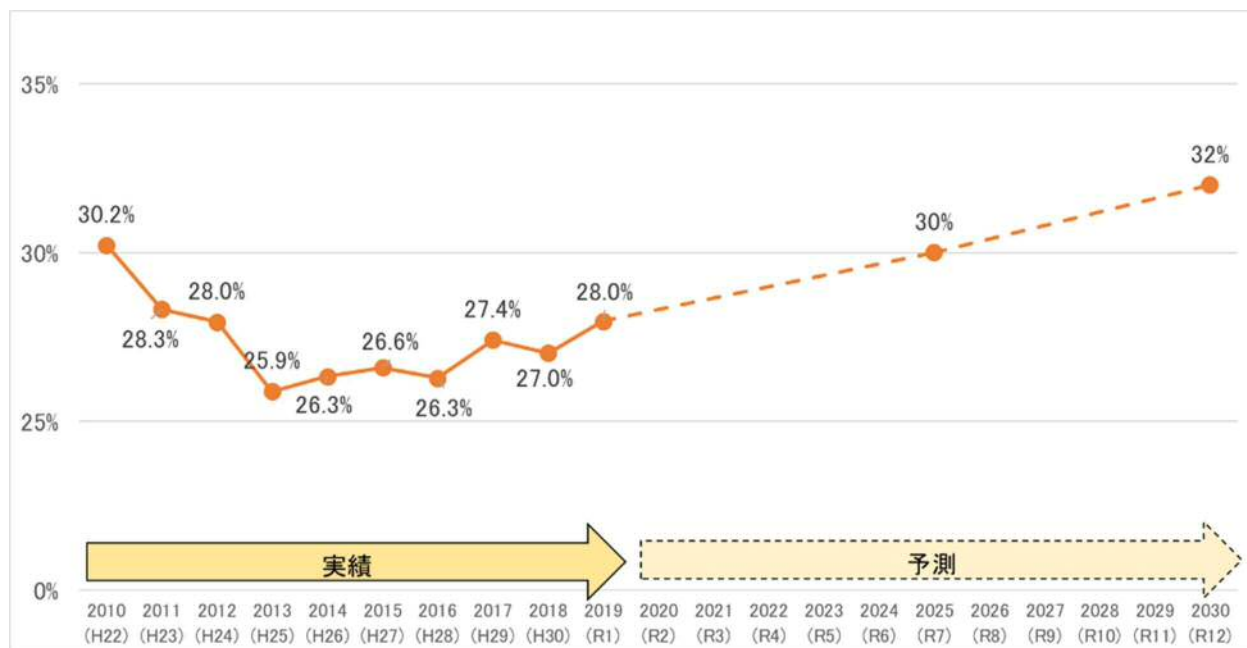
(1) 市民1人一日あたり家庭ごみ量



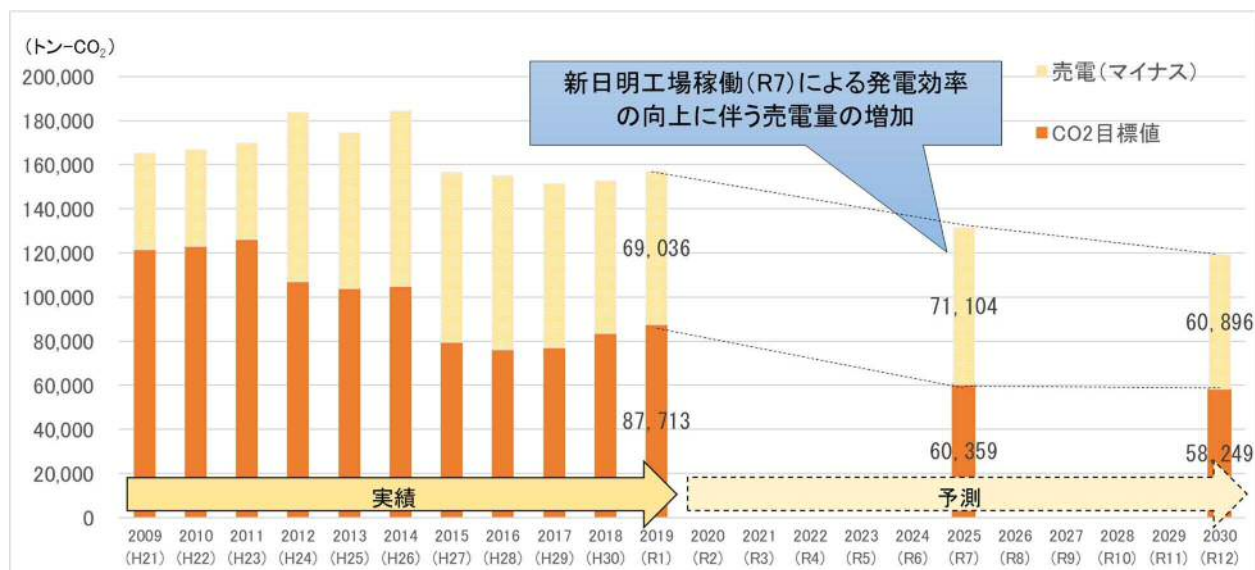
(2) 市の施設で処理する事業系ごみ量【再掲】



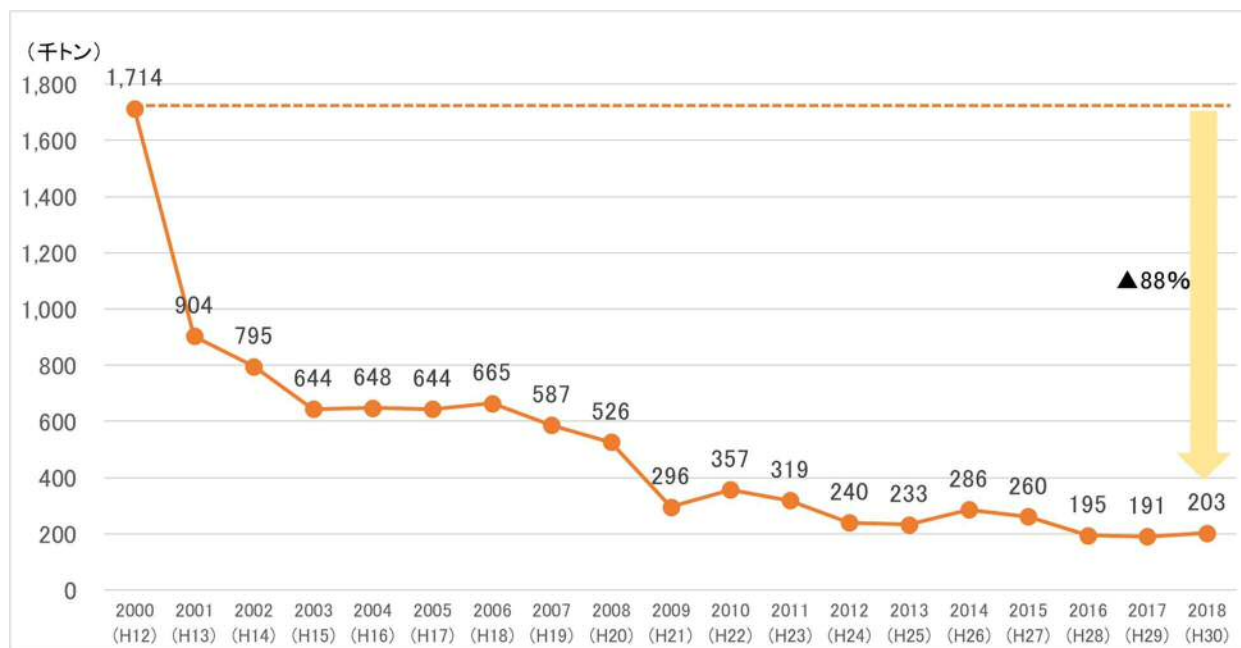
(3) リサイクル率（一般廃棄物）



(4) 一般廃棄物処理に伴い発生する CO₂ 排出量



(5) 産業廃棄物の最終処分量



※最終処分量の目標値を定めていないため、実績値のみ掲載

5 各主体に期待される役割と連携

持続可能な都市の実現は、地域社会全体で取り組むべき課題です。「市民」「事業者」「地域団体・NPO」「行政」など地域社会を構成する各主体がそれぞれの役割を認識し、連携・協働して取り組んでいく必要があります。

このため、各主体は、以下の取組みを進めていくことが期待されます。

【市民の役割】

- ・ 市の排出ルールを遵守し、分別の徹底のほか、ごみステーションの美化に努める。
- ・ 地域の環境に関心を持ち、環境教育や環境学習、集団資源回収や地域清掃への参加・協力などにより、地域における持続可能な都市づくりを促進する。
- ・ 各自がごみの排出者である一方で、持続可能な都市づくりの担い手でもあることを自覚して行動し、環境に配慮した製品の購入や食材の使い切りによる食品ロスの削減など、環境負荷の少ないライフスタイルへの見直しをより一層推進していく。

【事業者の役割】

- ・ 事業に伴って生じるごみの「排出者」とするとともに、ものづくりなどの経済活動を行う「生産者」とであるという両面において、廃棄物の適正処理に主導的役割を果たすなど、自らの持続的発展に不可欠な社会的責任を果たす。
- ・ 排出者処理責任や拡大生産者責任を踏まえて、廃棄物の適正な循環的利用や処分、消費者との情報ネットワークの構築、情報公開などをより一層推進する。
- ・ 資源化物の分別の徹底に努め、事業系ごみの減量やリサイクルの推進に取り組む。

【地域団体・NPOの役割】

- ・ 身近にある不用物を有用な資源に変える「集団回収」等の取組みを積極的に行う。
- ・ 自らも持続可能な都市の実現に向けて取り組むとともに、地域における各主体の連携・協働のつなぎ手となる。
- ・ 環境学習や啓発活動、ソーシャルビジネスなど広がりのある活動を積極的に推進する。

【行政の役割】

- ・ 廃棄物の適正な処理に加え、市民のライフスタイルの見直しへの支援や情報提供など、地域の取組みのコーディネーターとして、各主体が連携しそれぞれの活動を高めあう仕組みを構築する。
- ・ 市民環境力を高めるため、市民や事業者などと協力し、地域ごとの特性に応じた取組みを進める。
- ・ 将来を担う子どもたちへの環境教育が重要であることを認識し、あらゆる世代を対象とした環境教育・環境学習の推進を行うとともに、幼少期から、地域における環境教育・環境学習の場の提供を行う。
- ・ 自らも事業者として、持続可能な都市の実現に向け、率先して行動する。
- ・ 感染症流行時などの非常時においても、安全かつ安定的なごみ処理体制を構築・維持し、市民生活に必要不可欠な社会インフラを継続する。

第4章 取組みの方向性

1 3Rの推進による最適な「地域循環共生圏」の構築

- (1) 家庭ごみの3Rの推進
- (2) 事業系ごみの3Rの推進
- (3) プラスチックごみ対策
- (4) 食品ロスの削減（食品ロス削減推進計画）
- (5) ごみ処理施設の今後のあり方
- (6) ごみ処理の広域連携
- (7) 災害廃棄物処理
- (8) 適正処理の推進と安全・安心の確保
- (9) ごみ処理事業の効率化と市民サービスの向上
- (10) 産業廃棄物排出量の減量化・適正処理の推進



2 循環型社会形成に向けた地域全体の市民環境力の更なる発展

- (1) 環境教育・環境学習の推進
- (2) 環境を意識したライフスタイルの見直し
- (3) 地域コミュニティ・NPO・事業者の環境活動の推進



3 脱炭素社会、自然共生社会への貢献

- (1) 廃棄物処理における脱炭素社会への貢献
- (2) 自然共生の推進
- (3) まち美化対策の推進
- (4) 海岸漂着物等の処理
- (5) 不法投棄防止対策
- (6) 生活排水の適正な処理



4 「地消・地循環」を目指した環境産業の創出と環境国際協力・ビジネスの推進

- (1) リサイクルを軸とした環境産業の創出・育成・支援
- (2) 新たな技術や研究開発の推進
- (3) 産業振興と環境保全の好循環
- (4) 研究機関の集積
- (5) 高度リサイクルの推進
- (6) 環境国際協力・環境国際ビジネスの促進
- (7) 事業活動における資源の循環利用の推進



1 3Rの推進による最適な「地域循環共生圏」の構築

環境への負荷を減らし、限りある資源を次世代へ継承していくためには、リデュース・リユースを優先しながら、資源の分別などのリサイクルを徹底し、これまで以上に3Rの推進に取り組むことが重要です。

また、2018（平成30）年6月に閣議決定された第四次循環型社会形成推進基本計画では、国の取組みとして、資源の循環、生物多様性の確保、低炭素化、地域の活性化等を図るため、「地域循環共生圏」の形成に向けた施策を推進するとされており、本市においても、地域の特性に応じた地域循環共生圏の仕組みづくりに向けた取組みを行っていく必要があります。

『ものづくりのまち』として発展してきた本市は、エコタウンをはじめ、先進的な廃棄物処理や高度なリサイクルに関する技術や人材等を有しており、さまざまな枠組みで考えられる地域循環共生圏の中心となることが求められます。

さらに、ものづくりのまちとして、その地域で発生した資源をその地域で再生し使用する、「地消・地循環」の考えを新たに導入し、環境への負荷をさらに低減した循環型社会の形成を目指すことで、最適な「地域循環共生圏」の構築を進めます。

【地域循環共生圏】

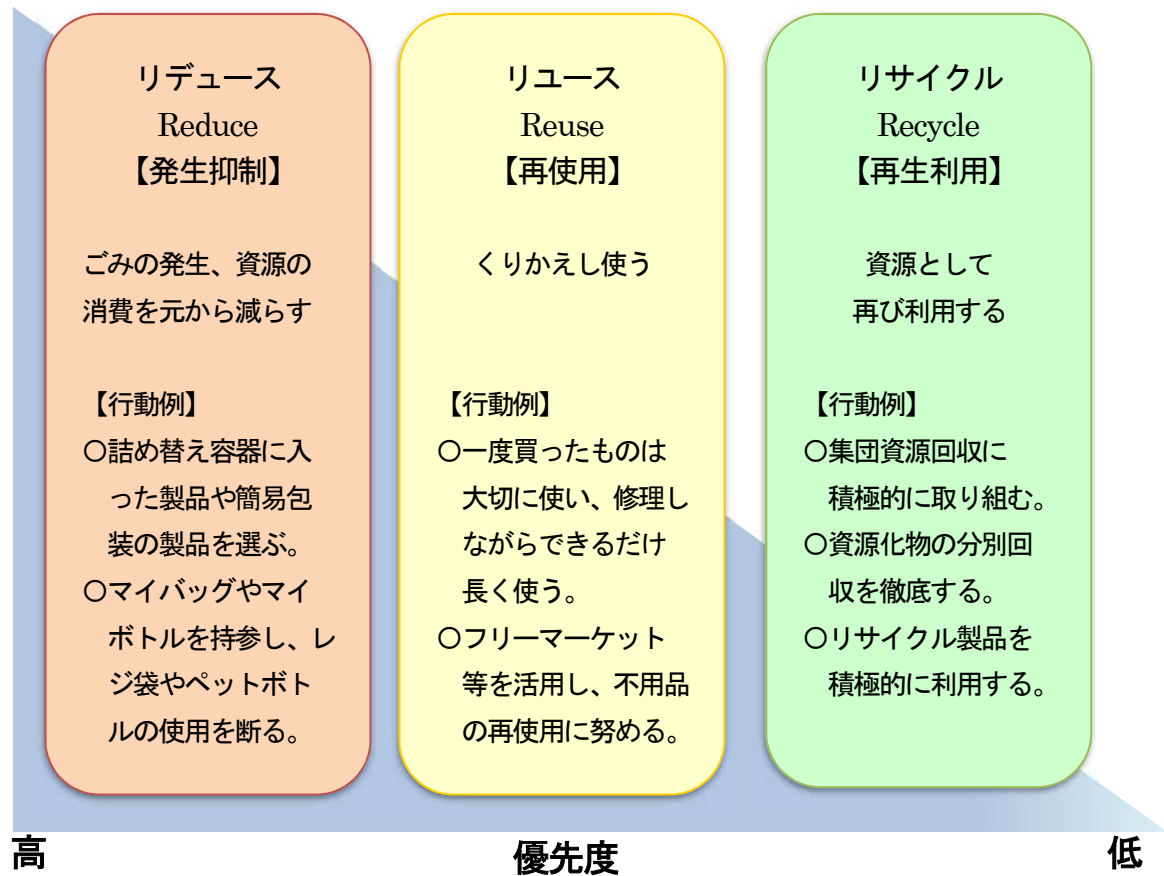
2018（平成30）年4月に閣議決定された第五次環境基本計画において、SDGsの考え方も活用して新たに提唱されました。地域の資源、自分たちの目の前にあるものの可能性をもう一度考え直し、その資源を有効活用しながら環境・経済・社会をよくしよう、資源を融通し合うネットワークをつくっていかうというものです。その視点は、エネルギー、交通・移動システム、災害に強いまちづくり、衣食住の日々の生活者としてのライフスタイル等があります。



【参考】3R について

廃棄物の「リデュース (**R**educe)」、「リユース (**R**euse)」、「リサイクル (**R**ecycle)」の3つの行動の頭文字をとった総称です。

ごみを限りなく減らすことで、ごみの焼却や埋立処理による環境への負担をできるだけ少なくし、さらに、限りある地球の資源の使用を減らすために、資源を有効的に繰り返し使う社会（循環型社会）を実現するための、重要なキーワードとして位置づけられています。



(1) 家庭ごみの3Rの推進

家庭系ごみについては、目標値である市民1人一日あたりの家庭ごみ量は減少傾向にあるものの、組成調査では、紙類やプラスチック製容器包装など、リサイクル可能なものがまだ含まれています。

今後は、持続可能な都市の実現に向け、3Rの取組みをより一層強化するとともに、特にリサイクルについては、さらに分別を徹底していくことが必要です。

【リデュース・リユースの推進】

3Rの取組みはどれも重要ですが、特に、ごみの発生や資源の消費をもとから減らすリデュースの取組みが最も重要であり、次いで、不要になったものを再使用するリユースに取り組む必要があります。

エコライフステージなどのイベントを通じた実践的な啓発を行うなどして、不必要なものを買わない、物は大切に長く使うなど、従来のライフスタイルからの転換を促していきます。

- ・マイボトル、マイバッグ持参の推進による使い捨てプラスチックの使用削減
- ・「残しま宣言」運動の展開による食品ロスの排出削減
- ・市内スーパーや市民団体との協定に基づく、レジ袋の無料配布中止
- ・環境ミュージアムでのリユース品の回収・販売
- ・イベント等でのリユース食器の貸し出し
- ・古着のリサイクル事業（P31 参照）で回収された古着のうち、再使用可能ものはリユースしていることの周知

【リサイクルの推進】

これまでの分別・リサイクルの制度をより一層促進するとともに、資源化物を分別する意義や適正な分別方法、リサイクル情報について、ていたんプレスや市ホームページなど様々な媒体を活用して改めて分かりやすく周知するほか、新たな分別品目の拡充についても検討します。

さらに、北九州エコプレミアムの認定や市内で開催する展示会「エコテクノ」への出展などを通じ、リサイクル製品の情報の発信を図ります。

ア プラスチックのリサイクル

プラスチック製容器包装に対する分別意識の向上とリサイクルの一層の推進を図るための広報や、分別からリサイクル、再生品の製造までを見学するバスツアーの実施など、分かりやすく効果的な周知等を行います。

また、国の状況も踏まえ、プラスチック製品のリサイクルに向けた検討を進めます。

イ かん・びん、ペットボトルのリサイクル

分別が容易で分かりやすく、制度として定着しており、市民の協力もあって高い分別率を維持しています。今後も、分別方法について分かりやすく周知し、さらなる回収量の増加を目指します。

ウ 生ごみ（厨芥類）の減量化・資源化

家庭ごみの約半分を占めている生ごみの中には、買いすぎ等で封を切らずに捨てられた「手つかず食品」や、作りすぎ等で食べ残してしまった食品がたくさん入っているほか、約 80%の水分が含まれているという特徴があります。これらのことから、「使い切り・食べ切り・水切り」の「3 切り運動」のほか、家庭で取り組むことができる生ごみリサイクル講座やリデュースクッキング講座等の開催により、減量化・資源化の取組みを推進します。

(2020 (令和 2) 年度に実施した食品ロスダイアリー事業など、「食品ロス」の削減については、「4 食品ロスの削減（食品ロス削減推進計画）」に記載しています。)

① 「3 切り運動」の推進

生ごみ減量化の基本的な取組みとして、必要な分だけの食材の購入や冷蔵庫のクリーンアップ等による使い切り、食べ切り、生ごみの水分を減少させる水切り等について、市民への周知・啓発を強化していきます。

② 生ごみリサイクル

○生ごみリサイクル講座

生ごみコンポスト化容器の作成方法や使用にあたってのコツが学べる「生ごみコンポスト化容器活用講座（市主催）」や「地域生ごみコンポスト化講座（地域主催）」を開催し、各家庭で取り組むことができる生ごみリサイクルを推進します。

○継続的な取組みへのフォローアップ

家庭で行う生ごみリサイクルは、臭いや虫の発生などのトラブルが原因で、うまくいかずにやめてしまうというケースが多くあります。

そこで、コンポスト化容器を使用中のトラブルや悩みの相談を受ける「生ごみコンポストなんでも相談会」の実施や「生ごみコンポストアドバイザー」の養成、余った堆肥の回収事業などにより、地域や家庭での継続的な取組みを促進します。

○リデュースクッキング講座

生ごみの排出を減らしたり、余った食材を活かすことができる調理方法等を学べるクッキング講座を開催しているほか、市ホームページでレシピを公開しています。

2020（令和 2）年度のエコライフステージでは、市内の飲食店と協力して、いつもは捨ててしまう食材を使ったメニューを開発、市民に食べていただき SNS で発信してもらうなど、取組みを広げる工夫をしています。



【生ごみコンポスト化容器活用講座】



【リデュースクッキング講座】

エ 古紙のリサイクル

市民や地域団体が主体的に新聞や雑誌など家庭系古紙の回収に取り組んでいる「集団資源回収」に対し奨励金を交付する制度や保管庫の貸与により、古紙のリサイクルを推進します。

ごみとして捨てられがちな雑がみも大事な資源であることや、適正な分別方法、リサイクルの仕組みについて、市民に対しきめ細かに周知・啓発するとともに、全まちづくり協議会とも連携して、より一層の回収促進を図ります。



【資源回収に取り組む団体に無料で保管庫を貸与】



【地域住民の古紙回収】

オ 紙パック、トレイのリサイクル

トレイについては、プラスチック製容器包装としても分別できますが、単独で収集されれば、再びトレイとしてリサイクルできることを周知するなど、質の高いリサイクルを推進します。

また、紙パックについては、上質な紙資源であるとともに、小中学校の児童・生徒たちが分別した給食用牛乳パックを、市内の事業者がリサイクルする仕組みを構築しています。自分たちが分別したものが資源としてリサイクルされているという成果を分かりやすく理解することで、家庭での分別促進にもつながるような取組みを進めます。

カ 古着のリサイクル

回収からリサイクル加工までに関わる事業者や周辺都市が参加する「北部九州・古着地域循環推進協議会」を設立し、一体的に古着の分別・リサイクル事業を行っています。

また、2016（平成 28）年からは、地域における古着の資源回収を促進するため、市に登録した団体が集めた古着に対し奨励金を交付する制度を開始しました。

回収した古着は、主に自動車の内装材等へリサイクルされ、一部の再使用可能なものは衣類としてリユースされています。

今後も、古着の地域循環システムを促進するため、市民団体・事業者の活動や、周辺都市とも連携しながら、取組みを進めます。

キ その他のリサイクル

家庭から排出される小物金属や蛍光灯など、その他の資源化物についても、市民センターやスーパー、ホームセンターなどに設置している回収ボックスによる拠点回収など、リサイクルの取組みを引き続き推進します。また、小型電子機器や小物金属など、「捨て方が分かりにくい」などの理由で回収量が伸び悩んでいるものもあり、効果的な周知を行い仕組みを定着させることが重要です。

また、新たな分別の種類については、ごみ発生量の変化や、エコタウン事業をはじめとする市内のリサイクル施設の新たな整備などの社会的状況に応じて、本市の「分別・リサイクルに関する基本的な考え方（資料編 77 ページ参照）」に基づき、柔軟に検討していきます。なお、新たな分別を導入する場合は、目的や趣旨を含め、市民への十分な周知を行います。

回収品目	主な回収場所
小物金属	ホームセンター、市民センター
蛍光灯	電器店
水銀体温計、水銀血圧計、水銀温度計	区役所、出張所
小型電子機器	区役所、市民センター
廃食用油	スーパー、市民センター
剪定枝	町内会等の地域団体
インクカートリッジ	市役所、区役所

ク 再生品の積極利用の促進

廃棄物のリサイクル等により製造された再生品の利用を促進するため、例えば、古紙をリサイクルした再生トイレットペーパー「北九州紙えこっパー」などについて、施設やイベントでの展示や販売先の紹介など、積極的にPRを行います。

(2) 事業系ごみの3Rの推進

事業系ごみの処理量については、近年減少傾向にあるものの、市の焼却施設へ持ち込まれたごみの組成調査では、リサイクル可能なものや本来産業廃棄物として処理すべき物等の搬入不適物の混入も多く、本市が地域循環共生圏の中心を目指すためには、対策の強化が必要です。このような状況を踏まえ、

- 事業系ごみ処理方法やリサイクルに関する情報の「周知・情報提供」
- リサイクルへの誘導や新たな仕組みづくりによる「リサイクルの推進」
- 事業者訪問やごみ処理施設への不適物搬入対策による「適正処理」

など、様々な観点から、さらなる減量化・資源化に向けた取組みを実施します。

また、処理コストや他都市の状況等を勘案し、引き続き、適正なごみ処理手数料について検討していきます。

【周知・情報提供】

ア ごみ出しルールの周知徹底・指導

廃棄物処理法および本市条例に基づき、廃棄物の区分に応じた適正処理の方法や、資源化が必要な品目などについて周知徹底を行うとともに、違反者への指導強化に取り組めます。

イ 集中的な事業所訪問

市の施設で処理する事業系ごみのうち約 25%を占める大規模事業所や、新規開業の小規模飲食店等を中心に、集中的な事業所訪問を行い、ごみ出しルールの徹底や分別状況の確認・リサイクルへの誘導のほか、3R 促進に向けた参考となる取組事例（プラスチックごみの排出削減に関する工夫など）等を紹介します。

また、条例対象事業所については、廃棄物の再使用又は再生利用に関する計画書の策定を義務付けており、計画書未提出の事業者に対して指導を行うほか、実態把握の結果等を踏まえ、対象事業者の要件を適宜見直します。

ウ 事業者に対する講習会等の開催

事業者の廃棄物処理に関する意識の醸成を図るため、条例対象事業所を対象に、「廃棄物管理責任者講習会」を実施します。

事業系ごみの現状と対策のほか、廃棄物の適正処理の意義、事業者の責務（果たすべき役割）に加え、効果的取組や先進的取組等を紹介し、事業所のごみの資源化・減量化を促します。

エ 事業系ごみに関する周知・情報提供の効果的な手法の展開

事業系ごみの分別・処理ガイドブックの改定やホームページ再編などを行い、適正な処理方法やリサイクルに関する情報について、様々な媒体の活用や事業者訪問により、改めて分かりやすく周知します。

【リサイクルの推進】

オ 事業系古紙の回収促進

市内の古紙リサイクル業者を「事業系古紙の無料回収拠点」と位置付け、出し方のルールなどもあわせて周知することにより、少量の排出や機密古紙なども含めた事業系古紙の一層の資源化を促進します。



【事業系古紙回収拠点のリーフレット】

カ 古着リサイクル(制服・作業着など)の促進

古着リサイクル事業の意義や取組みを周知していくことにより、事業所から排出される制服・作業着などのリサイクルを促進します。

キ リサイクルの受け皿の拡大の検討

リサイクル業者の育成・支援に努めるほか、食品廃棄物など、処理業者の不足等の理由でリサイクルが進んでいないものについては、リサイクル業者との連携強化や、新たなリサイクル施設の誘致など、リサイクルの受け皿の拡大を検討します。

【適正処理】

ク ごみ処理施設への搬入適正化の推進

処理施設への基準外の不適物の搬入は、火災や事故などの原因となるほか、ごみ処理量の増加にもつながることから、搬入ごみのチェックや悪質な搬入者への指導を行うなど、搬入物の適正化を推進します。



【工場展開チェックの様子】

(3) プラスチックごみ対策

近年、プラスチックごみを巡っては、マイクロプラスチックによる地球規模での海洋汚染が懸念されるなど国際的な関心も高まっており、早急な対策が必要となっています。

プラスチックは適正に分別することでリサイクル可能な素材ですが、古紙や金属等の他素材と比べると、有効利用される割合は低い状況にあります。また、リサイクルせず焼却した場合、温室効果ガスが多く排出されるため、地球温暖化の要因の一つとなっています。

このような状況から、国は2019（令和元）年5月に「プラスチック資源循環戦略」を策定し、今後取り組むべき重点戦略や数値目標（マイルストーン）が示されたところであり、今後は本戦略に基づく施策を国として推進していくこととしています。

本市でも、「SDGs 未来都市」として、本市の特性や強みを活かしたプラスチックごみ対策を積極的に推進していきます。

＜これまでの本市のプラスチックごみ対策＞（～2020（令和2）年度）

開始時期	主なプラスチックごみ減量・リサイクルの取組み
1997（平成9）年11月	ペットボトル分別収集開始
2000（平成12）年7月	トレイ拠点回収開始（スーパー、市民センター等） ※白トレイ（2000（平成12）年開始）、色トレイ（2002（平成14）年開始）
2006（平成18）年7月	家庭ごみ収集制度見直し （料金改定・資源化物有料指定袋導入、プラスチック製容器包装分別開始等）
2009（平成21）年	小学生を対象としてプラスチック製容器包装リサイクルバスツアー開始
2018（平成30）年6月	市内スーパーや市民団体との協定に基づくレジ袋無料配布中止
2019（令和元）年度～	北九州市プラスチックスマート推進事業開始

【参考】プラスチックごみ問題とは

丈夫、軽い、安価、加工しやすいなどの優れた特徴を持つプラスチック製品は、私たちの生活のあらゆる場面に使用されており、欠かせないものとなっています。その一方で、不法投棄などの不適正な処理による環境汚染、焼却された場合の温室効果ガス（CO₂）の発生、過剰に使用されることによる石油等の天然資源の消費など、様々な問題を引き起こす可能性があります。

現在、プラスチックごみが海に流れ込み、マイクロプラスチック（※1）となることにより、海洋の環境や生態系に影響を与える「海洋プラスチックごみ問題」が世界的な課題となっています。毎年約800万トンのプラスチックごみが海洋に流出しているという試算や、2050年までに海洋に流出したプラスチックごみの総量が魚の重量を超えてしまうという推計もあります。（※2）

このため、不要な使い捨てプラスチックの使用削減や適正な処理による資源循環が私たちの急務となっているのです。

※1 一般に5mm以下の微細なプラスチック類をいう

※2 出典：環境省「令和元年度版 環境・循環型社会・生物多様白書」



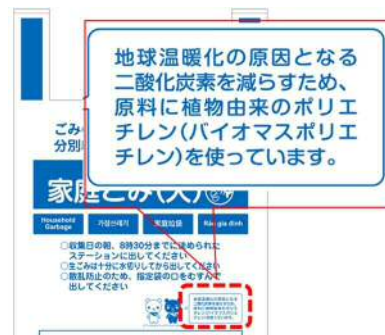
ア 北九州市プラスチックスマート推進事業

自治体として取り組むべきプラスチックごみ対策として、「排出削減」、「リユース・リサイクル」、「徹底回収」、「率先垂範」等の様々な観点から、総合的な取り組み実施します。

【排出削減】

① 指定ごみ袋等のバイオマスプラスチック化

家庭ごみ用等の指定袋やまち美化ボランティア袋にバイオマスプラスチック原料を使用することにより、石油由来のプラスチック使用量を削減し、環境負荷の低減を図ります。



② 排出削減等に向けた啓発

市民にプラスチックごみ問題の現状を正しく理解してもらい、エコバッグやマイボトルの使用、プラスチック製容器包装の分別の徹底など、個人でもできる身近な取り組みを様々な機会を通じて周知し、市民意識の向上を図ります。



【啓発用ポスター】

【リユース・リサイクル】

① プラスチックに関する技術開発等の支援

プラスチックのリユース・リサイクル、バイオプラスチック利用等の技術開発を行う市内企業や研究機関等の取り組みについて助成金を交付し、北九州発の新たな技術や素材の開発を支援します。

② プラスチック製容器包装のリサイクルの推進【再掲】

プラスチック製容器包装に対する分別意識の向上とリサイクルの一層の推進を図るための広報や、分別からリサイクル、再生品の製造までを見学するバスツアーの実施など、分かりやすく効果的な周知等を行います。



【手選別の様子】



【ベール化されたプラスチック製容器包装】

【徹底回収】

① 大規模な海岸清掃やまち美化事業の実施

市民参加による大規模な海岸清掃やまち美化事業を通じて、プラスチックごみの回収及び陸域からの海洋流出を防止するとともに、市民の地球環境問題への意識向上を図ります。



【海岸清掃の様子】

【率先垂範】

① 市役所職員による率先的な取り組み

業務中のマイボトル・マイカップの使用推進、会議等でのペットボトル提供削減、レジ袋等不要な使い捨てプラスチックの受取辞退など、プラスチックごみ削減に向けて、市役所職員自らが先導的に取り組みます。

また、市役所内で営業している食堂や売店等の事業者へ、利用客へレジ袋やストローの使用を確認してもらうなど、協力を依頼します。

イ 本市の特性や強みを活かしたプラスチック対策の取組み

本市では、これまで環境国際協力で培ってきたアジア諸都市とのネットワーク、2006（平成18）年から開始して市民に定着しているプラスチック製容器包装の分別・リサイクル、「北九州市における食品ロス及びレジ袋削減の取組に関する協定」を始めとする市内小売事業者との環境部門での協力体制など、様々な特性や強みを有しており、今後もこれらを活かした本市独自のプラスチックごみ対策を実施します。

① アジアにおける廃プラスチック対策プロジェクトの推進

東南アジアにおいて、国連環境計画（UNEP）をはじめ国内外の産学官と連携しながら、廃プラ再資源化や廃プラ適正処理等の環境技術導入を含めた課題解決提案活動を実施し、環境インフラ技術の輸出促進とSDGs未来都市としてのブランド力向上を目指します。



【UNEP との連携強化合意】

② プラスチック「製品」の分別回収・リサイクル

市町村におけるプラスチック資源の分別収集を促進するための措置として、現行のプラスチック製容器包装のリサイクル制度を活用し、家庭から排出されるプラスチック製品もまとめて回収・リサイクルする仕組みが検討されています。

このような状況を踏まえつつ、本市では、国と連携しながら、プラスチック製品の分別収集・リサイクルの先駆的な実施に向けた検討を進めます。

③ 使い捨てプラスチック削減に取り組む事業者への支援・PR

主に小売店や飲食店などで、消費者が「不要な使い捨てプラスチックを断りやすくする」「分別をしやすくする」等の取組みを実施する事業者について、その取組みに対する支援や広報を実施します。

④ 事業者による自主回収への協力

プラスチック製容器包装や製品の製造・販売事業者が相互に連携して行う自主回収（製造事業者が小売店等に回収ボックスを設置して使用済み容器をリサイクルするなど）の動きが広まってきていることを踏まえ、本市も実証や回収に向けて積極的に協力することで、市民意識の向上や回収量の増加を目指します。

(4) 食品ロスの削減（食品ロス削減推進計画）

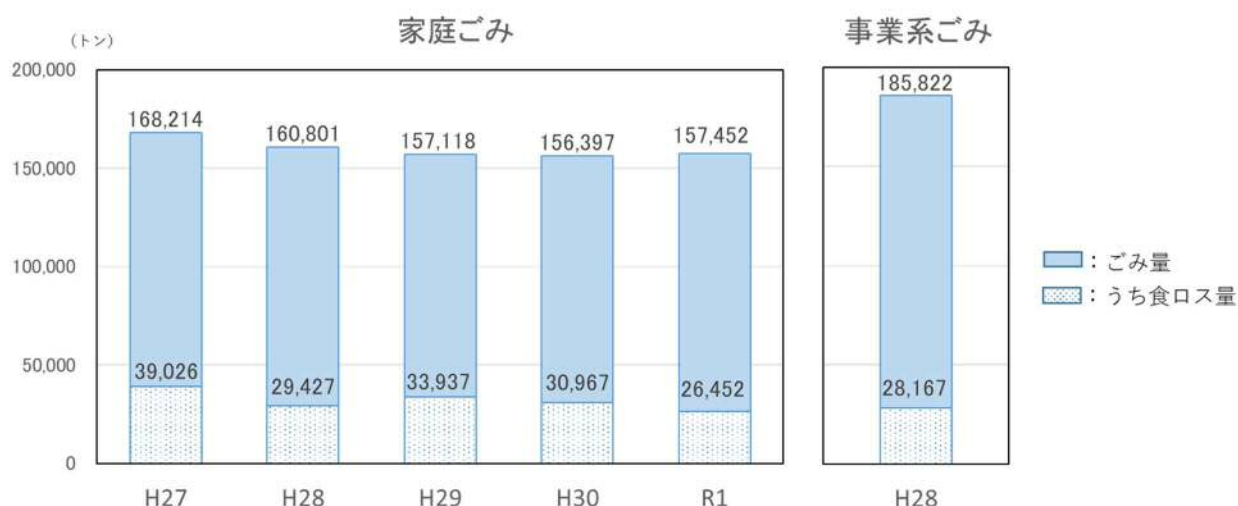
食品ロスとは、まだ食べることができるにもかかわらず廃棄されている食品のことで、とても「もったいない」ごみです。

日本国内では、この食品ロスが生産、製造、販売、消費等の各段階において日常的に大量に廃棄されており、2017（平成 29）年度の推計値では、家庭系食品ロスが約 284 万トン、事業系食品ロスが約 328 万トン、合計約 612 万トンもの食品ロスが発生しています（環境省・農林水産省推計）。また、SDGs においても、目標 12 の「持続可能な生産消費形態を確保する」において、食料廃棄の減少が重要な柱として位置づけられるなど、国際的にも重要な課題となっています。

このため、2019（令和元）年 10 月に食品ロスの削減の推進に関する法律（以下、「食品ロス削減推進法」という。）が施行され、まだ食べることができる食品は、できるだけ食品として活用していくこと、また地方公共団体は、地域の特性に応じた施策を実施すること、食品ロス削減推進計画を定めるよう努めなければならないこと、等とされました。

本市においても、食品ロスを削減することは、家庭系・事業系双方のごみの減量化に資するだけでなく、食料の生産・製造に必要な資源・エネルギーの節約、それらの活動で排出される CO₂ の削減など、環境負荷の低減をもたらします。また、市民にとっては家庭消費支出の 4 分の 1 を占める食費（家計費）の節約にもつながる大変重要な取組みであると認識していることから、市民・NPO・事業者等のそれぞれの取組みと連携を促進するため、様々な観点から多角的な取組みを推進しているところです。

本市の食品ロスの発生量



ア 家庭系食品ロスの削減

本市独自の食品ロス削減対策として、「3 切り」運動を発展させた「残しま宣言」運動を 2015（平成 27）年度から展開しています。この一環として様々な事業に取り組んできた結果、食品ロスの発生量が運動開始時と比較して約 32%減少したことなど、確実な成果があがっています。

しかしながら、まだ家庭ごみ全体の約 2 割、生ごみの約 4 割を食品ロスが占めています。これは 1 世帯あたり年間約 61kg 排出している計算となり、食品購入費に換算すると約 3 万 7 千円に相当します(2019(令和元)年度組成調査に基づく推計)。

このように食品ロスが家計費のロスとなっている実態を市民に分かりやすく周知し、「もったいない意識」の醸成と具体的な削減行動につなげ、リデュース（発生抑制）に努めます。

(生ごみのリサイクルの取組みについては、「1（1）ウ 生ごみ（厨芥類）の減量化・資源化（P.29 参照）」に記載しています。）

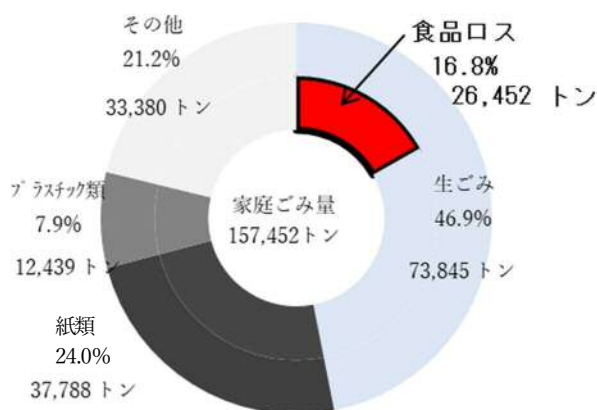
【リデュース（発生抑制）】

① 「残しま宣言」運動の更なる展開

SDGs や、国の第四次循環型社会形成推進基本計画及び食品ロス削減推進法に基づく基本方針(2020（令和 2）年 3 月閣議決定)において家庭系食品ロスを 2000(平成 12)年度比で 2030(令和 12)年度までに半減する目標が示されていることを踏まえ、一層の削減が必要です。

そのため、まだ浸透しきっていない世代や世帯等にも「残しま宣言」運動の浸透を図るとともに、着実に削減するための新たな取組みについて検討・導入を行っていきます。

あわせて、新型コロナウイルス感染拡大防止に向けて提唱された「新しい生活様式」に通ずる計画的な買い物等についても、呼びかけを行っていきます。



2019(令和元)年度 家庭ごみ組成調査結果



【残しま宣言啓発カード】



【食品ロスダイアリー】

<具体的取組みの例>

- 小学生向け啓発事業の実施 ～ 子どもの時から意識付けを行うため、小学校4年生を対象に、環境センター職員が行う出張授業にて、「残しま宣言」について記載した下敷きを配布し、啓発する。
- 未就学児向け啓発事業 ～ 好き嫌いや食べ残しを題材とした紙芝居・紙芝居動画を作成・配布し、市内の保育所や幼稚園での読み聞かせ等で、幼少期からの意識を育む。
- 冷蔵庫のクリーンアップ ～ 毎月19日を冷蔵庫クリーンアップの日と位置づけ、定期的な冷蔵庫の清掃と庫内の食材確認を促し、過剰な買い物や期限切れによる食品廃棄を減らす。
- リデュースクッキング講座の実施 ～ 生ごみの排出量を少なくし、余った食材を有効活用する調理方法を実践で学ぶ料理講座を開催する。
- 食品ロス情報ホームページの作成・公開 ～ 市民に一括してわかりやすく情報提供するため、独自のホームページを公開。
- 食品ロスダイアリーの活用 ～ 日記形式で食品廃棄の状況を記録することで、家庭内の実態を認識し、具体的な削減行動を促す。



【冷蔵庫のクリーンアップの呼びかけ】



② 食育、学校教育、消費者教育、子育て支援等との連携の強化

「第三次北九州市食育推進計画」や「第2期北九州市子どもの未来をひらく教育プラン」により進められる、環境に配慮した食生活の実践の普及・啓発、残さず食べることや食への感謝の気持ちを育み、地産地消への理解を深めるような食育の取組みを、学校などと連携しながら進めます。

あわせて、消費者教育分野とも連携し、人や社会、環境に配慮する賢い消費行動であるエシカル消費の啓発に努めます。

また、子どもをはじめ多世代に食と居場所を提供する子ども食堂事業に対し、食品を提供する仕組みを構築するなど、子育て支援分野等とも連携しながら食品の有効活用を目指します。

③ 市民団体、NPO 等との連携

市民団体やNPO 等が行う、未利用食品を提供するための活動(いわゆるフードバンク活動)や子ども食堂活動については、食品の有効活用とごみの減量化の一つの手段として、引き続き市民への周知と理解を深めるための支援を行います。またフードバンク活動を支援する団体等とも連携していきます。

あわせて、市民団体・企業等を対象に、外食時の食べ切り等に取り組む「食品ロス削減サポーター」への登録を促し、SDGs の取組みの一環としても、市民全体に削減の環を広げていきます。

④ IT 等の活用

食品ロス情報ホームページの更なる活用を図るとともに、ツイッター等の SNS との連携についても検討・活用を進めます。

また、飲食店等の期限間近の商品の情報等を掲載して消費者に購入を促すフードシェアリングアプリ等も、使いやすさや削減の効果等も考慮しながら、活用を図ります。



【市 HP の食品ロス特設サイト】

イ 事業系食品ロスの削減

食品リサイクル法(食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律)に基づく基本方針(2019(令和元)年 7 月公表)では、食品ロスの削減を含んだ食品廃棄物等の発生抑制に優先的に取り組んだ上で再生利用等を推進することが示されました。あわせて、事業系食品ロスの削減目標を、家庭系と同様に、サプライチェーン全体で 2030(令和 12)年度までに半減させる目標が示され、食品ロス削減推進法に基づく基本方針においても、その目標の達成を目指すこととされました。

本市の事業系食品ロスは、事業系ごみの約 2 割を占め、またその多くは小売業や飲食店から発生しています(2016(平成 28)年度組成調査に基づく推計)。

このため、小売店や飲食店をはじめとする食品関連事業者の主体的な取組みを促しながら、利用者側の市民の意識改革にも努めるなど、事業者や市民と連携し、リデュース(発生抑制)を中心とした食品ロス削減の取組みを推進します。

(事業系食品廃棄物のリサイクルの取組みについては、「3 (2) イ 生ごみや剪定枝の資源循環」(P.62 参照)に記載しています。)

【リデュース(発生抑制)】

① 食品ロス削減推進法や食品リサイクル法に関する周知、対策の促進

食品ロス削減推進法や食品リサイクル法の内容や仕組み、目標値について、また市内の食品関連事業者(小売店、外食関連)の食品ロスの発生量・発生要因などの実態把握に努め、機会を捉えて周知・啓発するとともに、具体的な削減策の検討を促していきます。

② サプライチェーンに関わる食品関連事業者等との連携した取組み

食品関連事業者等自らが、サプライチェーン全体での食品ロスの状況と削減の必要性について理解を深め、また商慣習の見直し等を図るとともに、社員等への啓発にも取り組んでいただくよう促します。

また、フードバンク活動について、その役割への理解と未利用食品の提供等について、検討や取組みを促します。

<具体的取組みの例>

○「残しま宣言」運動の更なる展開

外食時の取組み(食べ切れる量を注文する、開始 30 分・終了前 10 分などに食事を楽しむ時間をつくる等)について、一層の周知を図ります。また運動をサポートする取組みも実施します。

○小売事業者との連携

市内の主要な小売事業者 7 社と締結した「北九州市における食品ロス及びレジ袋削減の取組に関する協定」(2018(平成30)年3月)に基づき、これまでも「ばら売り」や「量り売り」、「閉店間際の割引セール」等に取り組んできました。

今後も、多様化するニーズへの対応や、食材の保存・活用の情報提供等について、事業者自らの取組みを促し、一層の連携した取組みを進めます。



【協定の締結式(2018(平成30)年3月)】

○外食事業者等との連携

食べ切り等を促す飲食店を「残しま宣言応援店」として登録する制度を 2015 (平成27)年度から開始し、約 260 店舗が日々食品ロスの削減に取り組んでいます(2020 (令和2)年4月時点)。

今後も、制度の認知度向上や登録店舗の拡大、利用者側の削減意識の向上に努めることで、飲食店からの食品ロス削減を進めていきます。

また、料理が余った場合の「持ち帰り」についても、事業者・利用者双方に対し、理解と活用を呼びかけていきます。



a.特典付与
(食べ切ったグループに割引券付与 等)
b.提供量の調整
(小盛メニュー導入、料理内容変更 等)
c.持ち帰り対応
(自己責任での希望者への対応)
d.お声かけ運動
(食べ切りを促すお声かけの実践)
e.啓発活動
(掲示物等による啓発活動)
f.独自の取組み
(苦手な食材の変更 等)

【「残しま宣言応援店」の取組項目】

③ 食育・学校教育、消費者教育、子育て支援等との連携の強化

「第三次北九州市食育推進計画」や「第2期北九州市子どもの未来をひらく教育プラン」により進められる、環境に配慮した食生活の実践の普及・啓発、残さず食べることや食への感謝の気持ちを育み、地産地消への理解を深めるような食育の取組みを、学校などと連携しながら進めます。

あわせて、消費者教育分野とも連携し、人や社会、環境に配慮する賢い消費行動であるエシカル消費の啓発に努めます。

また、子どもをはじめ多世代に、食と居場所を提供する子ども食堂事業に対し、食品を提供する仕組みを構築するなど、子育て支援分野等とも連携しながら食品の有効活用を目指します。

④ 市民団体・NPO 等との連携

市民団体やNPO 等が行う、フードバンク活動や子ども食堂活動については、食品の有効活用とごみの減量化の一つの手段として、引き続き事業者の理解を深め、提供事業者の掘り起しに取り組む等、側面的な支援を行います。またフードバンク活動を支援する団体等とも連携していきます。

あわせて、市民団体・企業等を対象に、外食時に食べ切り等に取り組む「食品ロス削減サポーター」への登録を促し、SDGs の取組みの一環としても市民全体に削減の環を広げていきます。

⑤ IT 等の活用

飲食店等の期限間近の商品の情報等を掲載して消費者に購入を促すフードシェアリングアプリ等については、削減の効果や事業者の利便性、事業者や市民の使いやすさ等を考慮しながら、活用の検討を促します。

ウ 災害に備えた備蓄食品の有効活用

災害等が発生した場合の備えとして、家庭をはじめ医療機関・オフィス等の事業所においても、業務継続確保の観点から食品の備蓄が進んでいくことが想定されます。

一方で、食品には消費・賞味期限があることから、定期的な更新も必要となりますが、その際に、食品ロス削減の観点から、様々な用途で有効活用していくことが重要です。

家庭においては、ふだん食べている食品を少し多めに買い置きして、日常で消費しながら食べた分を買い足していく、いわゆるローリングストック法や、備蓄食品を活用したレシピ等についても周知・啓発していきます。

また、本市の災害備蓄食品については、これまでもローリングストック法により、賞味期限が近くなった一部の食料を地域の防災訓練での体験使用や、子ども食堂に提供するなどして余すことなく活用しています。民間事業所の備蓄食品についても、有効な活用方法の事例紹介や、必要に応じてフードバンク活動団体・NPO 等とのマッチングを促すなど、有効な活用に努めます。



【食品ロスにしない備蓄のすすめ】（出典：消費者庁）

エ 削減目標等の設定

① 食品ロス量の削減

食品ロス削減推進法に基づく基本方針において、家庭系・事業系ともに 2000(平成 12)年度比で 2030(令和 12)年度までに食品ロス量を半減させるという削減目標が示されたことを踏まえ、本市においても、家庭系・事業系ともに、2000(平成 12)年度比で 2030(令和 12)年度までに食品ロス量を半減させることを目標とします。

【食品ロス削減の目標値】

	2000(平成 12)年度 (推計値)	現状※	2030(令和 12)年度 (目標年度)	※家庭系： 2019(令和元)年度 事業系： 2016(平成 28)年度
家庭系	49,752 トン	26,452 トン	24,876 トン	
事業系	47,983 トン	28,167 トン	23,992 トン	

※国の事業系食品ロス排出量は、産業廃棄物や民間でリサイクルされているものも含まれており、本市の食品ロス排出量とは定義が異なっている。

② 食品ロス削減に取り組む市民の割合

本市の行政評価に係る市民アンケート調査(2019(令和元)年度実施)の結果によると、「食品ロスを減らす取組みを実行する人」の割合は 90%を超えていますが、「常に実行している人」は 58.3%、「時々実行している人」が 33.5%となっています。

食品ロス削減推進法に基づく基本方針において、食品ロス問題を認知して削減に取り組む消費者の割合を 80%とする目標が示されていることを踏まえ、本市においても食品ロス削減を「常に実行している」人の割合を 80%とすることを目標とします。

【食品ロス削減を常に実行する人の割合の目標値】

	現状 (2019(令和元)年度)	目標年・値 (2030(令和 12)年度)
食品ロスを減らす取組みを 「常に実行している人」	58.3%	80%

オ その他の取組み

・ 3R 活動推進表彰等の活用

食品ロス削減に取り組む個人・団体等に対し、既存の表彰制度である 3R 活動推進表彰及び北九州 SDGs 未来都市アワードを活用し、表彰を行っていきます。

・ 食品ロスの実態調査等の推進

廃棄物の組成調査の実施、食品ロスダイアリー活用等により、食品ロスの発生量、発生要因といった実態把握に引き続き取り組み、効果的な削減対策に活かしていきます。

(5) ごみ処理施設の今後のあり方

廃棄物の適正処理・リサイクルを継続していくためにはごみ処理施設の機能を維持・向上していく必要があります。また、その際には、大規模災害への対応、温室効果ガスの削減、広域処理などの視点も含めて検討することが必要です。

ア ごみ処理施設の機能維持・向上（最適な工場体制）

資源化施設を含めた既存のごみ処理施設に係る処理能力等の機能の維持・向上については、予防保全対策によって施設の長寿命化を図るストックマネジメント手法により、財政負担を抑制しつつ、進めます。

また、ごみ処理施設の建替えは、老朽化の状況に加え、ごみ量・質の変化、公害防止対策や地球温暖化対策技術等の高度化・効率化の状況、災害に強い施設づくり、広域的な受入処理などを総合的に勘案して行います。

将来の焼却工場の建設に備え、国の方針やごみの減量化などの社会情勢を注視しながら、効率的な施設規模や工場体制を含めた検討を行います。

【日明工場】

日明工場は2024（令和6）年度頃に使用年限を迎えることから、新日明工場（2025（令和7）年度予定）の建設を進めます。

また、粗大ごみについては、当面は民間に処理委託することとし、その後については、粗大ごみ資源化センターの更新も含めて総合的に検討します。

【皇后崎工場】

日常的な維持管理を適切に実施することにより、機能の維持を図るほか、2012（平成24）～2016（平成28）年度には基幹的設備改良工事による延命化を行いました。使用年限（2027（令和9）年度頃）が近づいていることから、将来の施設更新等を検討します。

【新門司工場】

日常的な維持管理を適切に実施することにより、機能の維持を図るとともに、使用年限の到来を見据え、基幹的設備改良工事による延命化を含め、今後の最適な工場体制の構築を目指していきます。

【かんびん資源化センター】

日明かんびん資源化センターは、前計画期間中に施設の更新を行い、2021（令和3）年度から新施設を稼働させました。今後の施設運用にあたっては、日常的な維持管理を適切に実施することにより機能の維持を図ります。

本城かんびん資源化センターは、使用年限（2027（令和9）年度頃）が近づいていることから、将来の施設更新等を検討します。

【プラスチック資源化センター】

PFI 事業による施設であることから、受託事業者には機能維持を求めます。

また、現在の PFI 事業が 2021（令和 3）年度で終了することから、2022（令和 4）年度以降の事業継続方法について、引き続き検討していきます。

イ 廃棄物処分場の確保

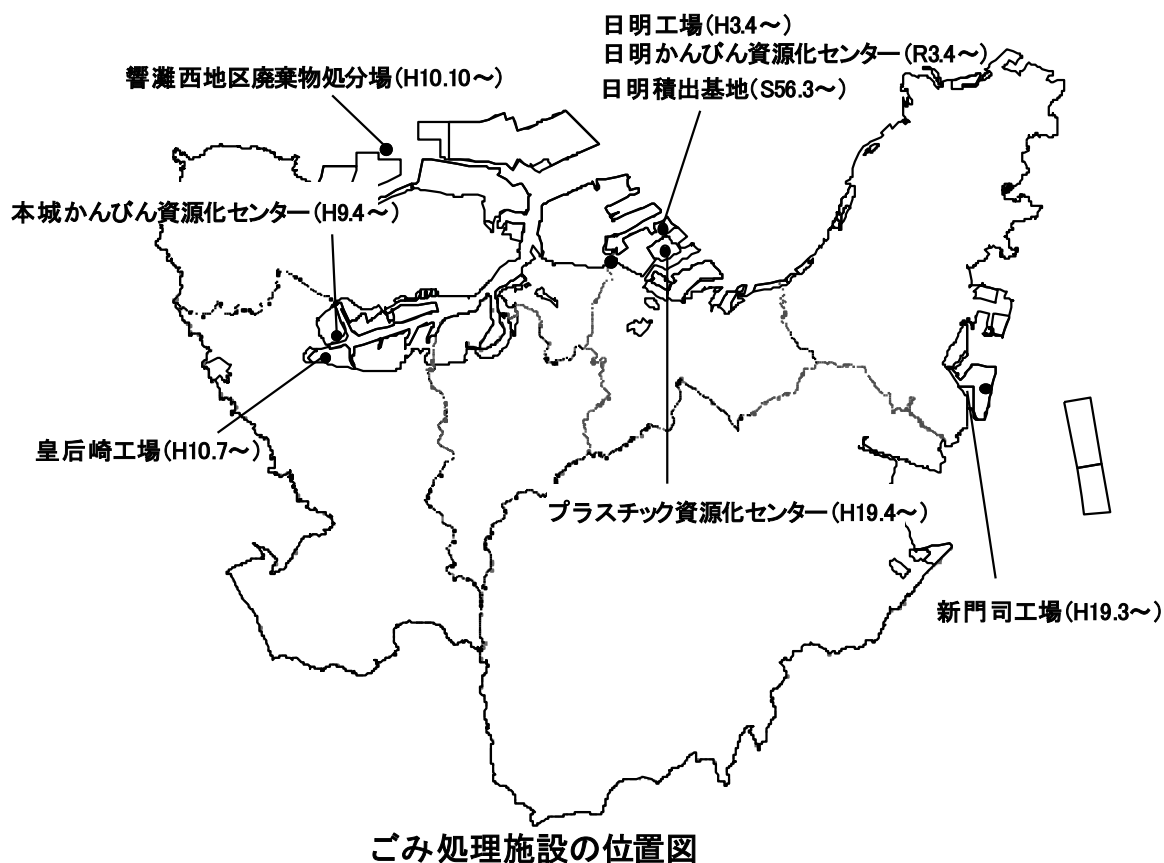
快適な市民生活や市内中小企業などの産業活動を、将来にわたって支えていくためには、長期、安定的に廃棄物処分場を確保していく必要があります。今後も、ごみの減量化・資源化の推進等により、既存施設の延命化を図るとともに、使用年限の到来を見据え、現在の処分場に代わる「響灘東地区廃棄物処分場」の整備を進めます。

また、市内東部地区から発生する廃棄物等を受け入れ、処分場まで陸上輸送する施設として日明積出基地を整備しており、利便性の向上にも努めます。

ウ 焼却灰の資源化の推進

2007（平成 19）年から稼動している新門司工場ではシャフト式ガス化溶融炉を採用し、焼却灰を溶融物（メタル・スラグ）として資源化し有効活用しており、今後も品質確保に努めます。

皇后崎工場で発生する焼却灰の一部を、セメント原料として有効活用していきます。



(6) ごみ処理の広域連携

国の廃棄物処理施設整備計画（2018（平成 30）年閣議決定）では、将来にわたる廃棄物の適正処理の確保にあたっては、地域において改めて安定的かつ効率的な廃棄物処理体制の構築を進めていく必要があり、そのためには、廃棄物の広域的な処理を進めていく必要があるとされています。

また、広域行政については、一定の圏域の市町村がそれぞれの資源や機能の効率的な活用を図り、広域による行政展開のメリットを最大限引き出しながら、圏域全体の活性化と魅力ある圏域の形成を図る、「連携中枢都市圏構想」という都市間連携の枠組みが構築されています。

本市でも、近隣の 5 市 11 町とともに「連携中枢都市圏構想」に基づく北九州都市圏域を形成し、一般廃棄物の広域的な受入処理も、「北九州都市圏域連携中枢都市圏ビジョン（2016（平成 28）年 4 月）」の枠組みの中で、進めてまいります。

加えて、今後県が策定する広域化・集約化計画を踏まえ、県及び近隣自治体と連携を図りながら、圏域内の長期・安定的な廃棄物処理体制の構築を目指します。

ア 一般廃棄物の広域的な受入れ

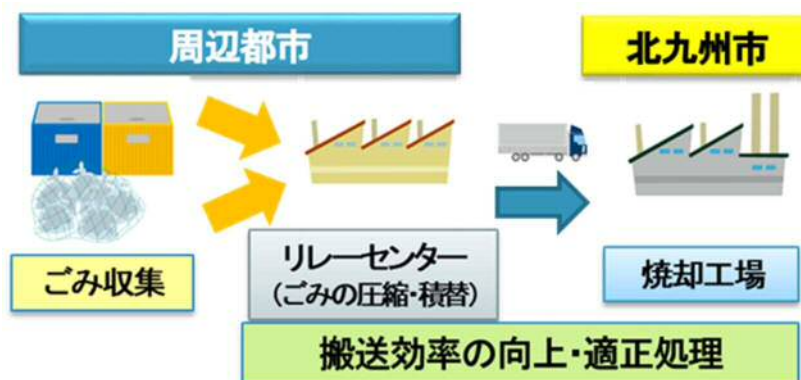
本市のごみ処理施設での受入れにあたっては、当該団体の首長、議会からの要請を受け、本市との間で基本協定を締結するとともに、毎年度、一般廃棄物処理業務の委託契約を締結しています。また、受入れの前提として、次の三原則に適合していることを毎年度確認しています。

- 本市のごみ処理に支障がないこと
- 本市と同等以上のリサイクル、減量努力を行うこと
- 本市と一体的な地域整備に取り組む信義、信頼関係が成り立っていること

新たに、北九州都市圏域を中心とした周辺自治体から受入れ要請があった場合には、受入れの前提である三原則等、本市の基本的な考え方に基づいて検討します。

なお、ごみ処理施設については、広域的な受入れ処理を行うことを視野に入れ、整備の検討を進めます。

また、エコタウン事業等の民間リサイクル施設での受入れについては、ごみ処理施設での受け入れ処理と同様に地域循環共生圏を構築する観点からも、推進します。



【広域処理の概略図】

(7) 災害廃棄物処理

近年、我が国では、全国的に大雨や台風による大規模な自然災害が頻発しており、大量の災害廃棄物が発生しています。本市でも、これまで、被災自治体等からの要請に基づき災害廃棄物の受入処理支援を行ってきたほか、西日本を中心に甚大な被害をもたらした「平成 30 年 7 月豪雨」では、市内でも大量の災害廃棄物が発生するなど、自然災害に見舞われるリスクが高まっています。

今後も、「北九州市災害廃棄物処理計画（2019（令和元）年 6 月策定）」に基づき、平時から大規模災害に備えておく必要があります。

ア 大規模災害への対応

大規模災害時における廃棄物の安定処理の確保のため、今後の施設整備にあたっては、災害時でも、ごみを燃やすことで工場稼働に必要な発電を行うなど自立して運転できる能力を備えることや、大量にごみが発生する被災時にごみの受入れが可能となるごみピットを備えるなど、大規模災害への対応の視点を踏まえて検討します。

また、地域の防災拠点として、エネルギー供給拠点や避難場所としての機能なども備えることを検討します。

加えて、被災時には大量の災害廃棄物が発生することから、今後とも大規模な仮置場の確保に努めます。

イ 災害廃棄物の受入処理（支援）

大規模、広範囲に及ぶ災害によって、災害廃棄物が大量に発生し、また、ごみ処理施設の被災によって、ごみ処理事業が中止または縮小を余儀なくされる事態が想定されます。

大規模災害等の緊急時には、被災地の早期復旧・復興や環境保全の確保等の観点から、県や被災自治体の要請等により、最大限の受入処理や現地での収集支援を行います。

自治体間の連携については、本市で発生した災害廃棄物の処理への対応に加え、周辺自治体から本市に対して要請があった場合に、緊急的措置として災害廃棄物を受け入れることも想定し、周辺自治体と処理協力に関する協定を締結します。さらに、本市と福岡市、熊本市の九州 3 政令指定都市間では、自主的な支援を行う相互支援協定を締結しています。

(8) 適正処理の推進と安全・安心の確保

廃棄物処理事業は、日々の市民生活を支える上で必要不可欠な社会インフラであり、安定的に継続することが求められています。そのためには、不用品を違法に回収する無許可業者の取締りの強化による不適正処理の防止や、有害物を含むものや火災事故の原因となるおそれのあるものへの適切な対応が必要です。

また近年、新型コロナウイルス等の感染症の流行などの非常時においても、安全かつ安定的な廃棄物処理事業を継続できる体制を確保しておくことが重要です。

ア 無許可業者対策

一般廃棄物の収集運搬・処理業を行う場合は、廃棄物処理法上、市の許可が必要ですが、廃家電等を許可を持たずに違法に回収する業者がおり、国内で不法投棄・不適正処理されている事例や、あるいは海外に輸出された後の不適正処理により、環境保全上の支障が生じるおそれがあります。

このような事態を防止するため、本市では、許可を有しない不用品回収業者に対する指導を行い、法に則った適正な廃棄物処理の確保に努めています。

イ 水銀・PCBを含む廃棄物の対策

廃棄される水銀使用製品については、水銀汚染防止法において、市町村に適切な回収措置を講じる責務が課せられており、本市においても、これまでも水銀体温計等の拠点回収を実施しており、水銀廃棄物の適正処理に努めています。

また、PCB 廃棄物については、「北九州市ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画」に基づく取組みを着実に推進します。

ウ 危険ごみ対策

カセットボンベやスプレー缶、加熱式たばこなどが原因と思われる焼却施設での火災事故が全国的にも発生しており、焼却施設の稼働に大きな影響を及ぼすことを防止する必要があります。

本市では、カセットボンベやスプレー缶などは、必ず使い切ってから捨てるように案内しています。加えて、加熱式たばこ等のリチウムイオン電池使用製品などについて、処理方法の周知徹底や新たな分別収集方法の検討を行います。

エ 新しい生活様式等への対応

在宅勤務や外出自粛など、生活様式の変化に伴い、家庭から出るごみのうち厨芥類（生ごみ）や各種容器包装などは増加が見込まれることや、感染症蔓延時には、マスクや医療系廃棄物など感染対策に必要なものが増加することなど、ライフスタイルの変化とともにごみ質・量にも変化が起きました。

このような影響にも適切に対応できるよう、市民に対するごみの出し方の注意や事業者への対策徹底の呼びかけを行うとともに、処理事業を安全に継続できるように努めます。

(9) ごみ処理事業の効率化と市民サービスの向上

収集体制の見直しや新しい技術の活用などにより、ごみ処理経費の削減に努めるとともに、今後も、ごみ処理事業の効率化や市民サービスの向上に努めていきます。

ア ごみ収集業務の効率化

ごみ発生量や人口分布などに応じて、効率的な収集ルートを検討や配車台数の適正化など、収集体制の見直しを図ることを通じ、ごみ処理事業の効率化に努めます。

イ 取組み効果の公表

市民・事業者の協力により、ごみの減量化・資源化が進んだことで、ごみ処理量が減少し、事業の効率化も円滑に進められていることから、ごみ処理事業に要する経費も減少してきています。毎年度、ごみ量やリサイクル率のほか、収集、焼却等の処理部門別経費の推移を公表するなど、市民の取組みの効果を実感できるように工夫します。



【ていつんプレス 65号(2020(令和2)年11月15日発行)より】

ウ 市民サービスの維持・向上

ごみステーションにごみを出すことが困難な高齢者などを対象に、自宅の玄関先でごみを収集する「ふれあい収集」の取組みなど、核家族化・高齢化等の進展に伴う社会的課題の変化に応じたごみ収集を進めるとともに、地域の要望などに柔軟に応じたごみステーションの利便性の向上や、防鳥ネットの配布や集積容器の助成によるきめ細かな支援を図ります。

エ ITなどの情報技術の活用

幅広い年代にスマートフォンなどの携帯情報端末が普及していることから、アプリを活用するなど、市民がごみに関する情報にアクセスしやすくするほか、各種 SNS 媒体の活用により、ターゲット層に合わせた情報発信を行います。

また、ごみ収集やごみ処理の効率化、市民サービス向上を推進する観点から、粗大ごみ処理手数料の決済キャッシュレス化など、IT、IoT などの技術の活用を図っていきます。

(10) 産業廃棄物排出量の減量化・適正処理の推進

中国をはじめ、アジア各国で廃プラスチックの輸入・利用規制の厳格化に伴う国内処理量の増大など、産業廃棄物の処理を取り巻く環境が一段と厳しくなっています。

ついては、良好な生活環境の維持や循環型社会の構築のため、監視・指導・啓発などにより、産業廃棄物処理業を継続し、適正な処理を推進していく必要があります。

ア 排出事業者への指導等

排出事業者として主導的な役割を果たすよう、産業廃棄物の発生抑制、減量化、適正な費用負担等について指導を行います。

また、廃棄物処理法に基づく処理基準の遵守、委託契約書の締結、マニフェスト使用の徹底など、委託基準の遵守について指導すると共に、定期的の実態調査を実施し、地域の産業廃棄物の発生及び処理処分状況について把握を行います。

なお、マニフェスト使用に際しては、環境省からの協力依頼に基づき、電子マニフェストの普及拡大に向け、各種講習会等の機会を通じた啓発のほか、公共工事の受注者に対する積極利用を推奨しています。

【排出事業者の役割】

(1) 減量化の推進

① 発生抑制

原材料の選択や生産工程の改善等により、自ら排出する産業廃棄物の発生抑制に努めなければならない。

② リサイクルによる減量化の推進

発生抑制したうえで排出した産業廃棄物については、再使用、再生利用による減量化に努めなければならない。また、円滑なリサイクルの推進のため、グリーン購入等、再生品の利用に努めなければならない。

③ 中間処理による減量化の推進

発生抑制、リサイクルを徹底したうえで排出する産業廃棄物については、最終処分量の削減を図るため、中間処理による減量化に努めなければならない。

(2) 適正処理の推進

産業廃棄物の減量化を推進するとともに、その上で排出する産業廃棄物については、安全かつ適正に処理することが必要なことから、保管、収集運搬及び処分を行う場合、廃棄物処理法に基づく処理基準に従うこと。また、処理を委託する場合、委託契約書の締結、マニフェストの使用等、委託基準を遵守しなければならない。

イ 産業廃棄物処理業者への指導等

産業廃棄物処理業者としての役割を果たすよう、巡回や廃棄物処理法に基づく立入検査を実施し、不適正処理等に対しては、文書による指示や改善命令等により速やかな是正の指導等を行います。

また、法改正の内容や社会的な関心を集めたテーマなどについて、講習会の開催や各種情報の提供を行い、処理業者の資質向上を図ります。

【産業廃棄物処理業者の役割】

(1) 適正処理の実施

自己の能力の範囲内で計画的な処理の受託を行うとともに、廃棄物処理法を遵守し、適正な収集運搬、保管及び処分を行わなければならない。

(2) 減量化の推進

再生利用や中間処理による減量化の推進に努めなければならない。

(3) 適正な施設の維持管理

処理事業を適切かつ確実に行うために、処理施設の維持管理を行うとともに、施設の整備・充実に努めなければならない。

(4) 管理体制の整備

産業廃棄物処理業者の社会的責任を認識し、適正かつ計画的な処理、施設の維持管理を行うため、管理体制の充実に努めなければならない。

ウ 最終処分量の削減

産業廃棄物の有効利用や循環的利用を進め、天然資源投入量を抑制するとともに、最終処分量の削減に努めます。

エ 有害使用済機器の保管・処分

2017（平成 29）年の法改正に伴い、有害使用済機器の保管・処分を業とするものに対して、届出及び処理基準の遵守等を義務付ける制度が新設されました。

本市では、当該届出事業者に対する巡回や立入検査を実施し、法令遵守に係る監視指導を行う他、過去に取扱いがあった届出無し事業者に対しても、火災の発生等、生活環境保全上の支障を生じるおそれがあるため、巡回を行い、監視します。

オ 処理業者・排出事業者の育成・支援

「環境首都における産業廃棄物処理高度化に向けた制度のあり方について（2018（平成 30）年 2 月北九州市環境審議会答申）」に基づき、産業廃棄物処理業界を「地域と共生する産業へ」とイメージ改善し、処理業者の活性化を図っています。

その一つとして、廃棄物処理法による「優良産廃処理業者認定制度」に加えて本市独自の優良認定制度により、優れた排出事業者と処理業者を認定し、減量化、適正処理に貢献する取組みを推奨しています。また、処理業者の大きな課題の一つである人材確保・育成について、就職イベントへの出展支援や雇用開発・人材育成に係るセミナー開催等に取り組みます。

2 循環型社会形成に向けた地域全体の市民環境力の更なる発展

地球規模で進行している深刻な環境問題を解決するためには、市民、地域団体・NPO、事業者、行政など、地域社会を構成する各主体が、持続可能な社会の構築に向けて、互いに知恵を持ち寄り、共に考え、主体的に行動するよう「市民環境力」を発揮することが求められています。

かつて、本市においては、市民・企業・行政が一丸となって公害問題を克服し、その経験で培われた地域社会のパートナーシップは、現在のまちづくりや地域環境改善活動にも引き継がれているなど、歴史的な強みがあります。

今日の環境問題は、エネルギー消費や資源消費をはじめとする、個々の市民や事業者による薄く広い環境負荷が主要な課題となっており、こうした課題に対応するためには、市民一人ひとりによる環境への意識や、実際の行動の推進、すなわち「市民環境力」の更なる強化が不可欠です。

加えて、各種環境施策を推進していくためには、全体の基盤として環境人材の育成が不可欠であり、幼少期から高齢期までの環境教育の実現が必要です。

これらのことから、ESD（持続可能な開発のための教育）等を通じた環境教育や環境学習の推進などにより、循環型社会形成に向けた地域全体の市民環境力の更なる発展を目指します。

(1) 環境教育・環境学習の推進

本市では、「まちづくりは人づくり」とし、市民が最も重要な財産であると考え、「人財」育成の取組みを進めてきました。具体的には、本市に存する豊かな自然環境、活発な企業活動、様々な環境教育施設、大学、研究機関、国際機関などを活用し、環境ミュージアムを拠点とした環境学習の推進や、環境教育副読本などを活用した学校での環境教育、こどもエコクラブにおける地域活動等、様々な分野・レベルで、環境に関する教育・研究・学習が行われてきました。加えて、環境を切り口として、SDGsが採択される以前よりESDの推進にも努めてきました。

一方で、環境上の課題は刻一刻と変わっていくことから、生涯学習として、幼少期から高齢期に至るまでの教育機会を提供する必要があります。また、SDGsやESDに代表されるように、環境教育が貧困・平和・福祉などの様々な社会・経済問題と結びつきつつあり、より総合的・統合的な観点からの環境教育や、他分野の教育との連携・統合が求められています。

【参考】ESD（持続可能な開発のための教育）

「Education for Sustainable Development」の略称で、「持続可能な未来や社会づくりのために行動できる人の育成を目的とした教育」のことを言います。

「持続可能な社会」の構築を図るためには、ESDの視点は不可欠であり、本市でも、市民・NPO・行政等が連携しながら、子ども向け教材の作成など、様々な取組みを進めています。

ア 一貫した環境教育の充実

全ての世代へ環境教育に継続して取り組んでいくとともに、「就学前教育及び学校教育における環境教育」として成長過程にあった教育を推進し、一貫した環境教育の充実を図ります。

① 【あらゆる世代】環境について学び、市民一人ひとりの環境行動を促進

- ・環境について学び、市民一人ひとりの環境行動を促進するため、環境教育・環境学習の総合拠点である「環境ミュージアム」の活用や、環境活動に取り組む団体等が集まり、エコライフを提案する「エコライフステージ」の実施などによる啓発に取り組めます。
- ・市民環境力の強化を図るため、「環境首都検定」を実施し、環境意識のレベルアップや環境に関心を持つ市民の裾野を広げ、環境行動の促進を図ります。
- ・環境ミュージアム、エコタウンセンター、響灘ビオトープ等の環境学習施設や平尾台等の自然フィールド、いのちのたび博物館等での体験型プログラムや、教材等の環境学習プログラム、環境に係る学習システムの充実を通じて、地域特性に応じた環境保全活動・環境体験を推進します。



【環境ミュージアム】



【エコライフステージ】

② 【就学前教育及び学校教育】成長過程にあった環境教育を推進

- ・市内小学校4年生を対象として環境ミュージアムやエコタウンなどの環境関連施設を活用した体験型学習「SDGs 環境アクティブ・ラーニング」を実施します。
- ・環境マスコットキャラクター「ていたん」による市内の保育所・幼稚園での環境教育や、環境局職員による小学校への出前授業など、様々な場で幼少期から環境教育を進めます。
- ・親子で参加できる環境イベントの実施等を通じて、未就学児や小・中学校の児童・生徒の親などの子育て世代と連携した教育を推進します。
- ・環境教材として、SDGsの視点に立った地域教材資料集「わくわく北九州」や、環境教育副読本、環境教育ワークブック「みどりのノート」を小学校に配布し、環境教育・環境学習の場を提供します。
- ・SDGsに示される17の目標の視点で整理するとともに、「誰一人取り残さない」というSDGsの理念を実現するための施策や環境教育などSDGsの視点を踏まえた学校教育を推進していきます。

③ その他の取組み

- ・環境教育や学習を推進する役割を担う環境学習サポーターの育成や、こどもたちが身近な環境や自然について友達と一緒に考え行動する環境学習の支援、さらに、古紙回収、公園や河川の清掃など参加者が環境に主体的に関わる体験的な活動を支援します。
- ・市のごみ処理施設において学校や地域の施設見学を受入れるなど、廃棄物の処理に関する市民の理解の促進に努めます。



【保育所・幼稚園での環境教育】



【環境学習サポーター】

イ 持続可能な開発のための教育（ESD）の推進

持続可能な社会の構築を図るため、国連など世界規模で進められている「持続可能な開発のための教育（ESD）」を、北九州 ESD 協議会を中心に、市民・NPO・学校・企業・行政等が連携しながら推進します。北九州地域の ESD 推進計画として協議会が策定する「北九州 ESD アクションプラン」に基づき、あらゆるステークホルダーへの ESD の推進により、持続可能な社会の実現を目指します。

また、ESD 活動支援センターや地方 ESD 活動支援センターとの連携を強化していきます。さらに、消費者教育、食育、人権教育、防災教育等との連携強化を図ります。



【北九州 ESD 協議会での ESD、SDGs の講演会・イベント】

(2) 環境を意識したライフスタイルの見直し

環境問題の解決に向けては、一人ひとりがこれまでのライフスタイルを見直し、日々の生活の中の行動によって、内発的・自立的に、より良い環境・より良い地域づくりを進めていくことが必要となっています。

市民が 3R の取組みによる効果を実感できるよう、ごみ量の推移やごみ処理経費、リサイクルの流れや製品への利用例などについて、様々な媒体を活用して分かりやすく紹介するほか、ごみの出し方や環境に配慮した製品の購入など、市民が取り組むことのできる具体的な行動例を周知することにより、ライフスタイルの見直しのきっかけとなるよう工夫します。

ア 効果的な市民啓発と情報提供

家庭ごみの分け方・出し方を解説した「分別大事典」を配布するとともに、留学生などの外国人を対象とした外国語版（英語・中国語・韓国語・ベトナム語）の作成や、アプリ版「分別大事典」の活用を図ります。また、環境情報誌「ていたんプレス」や各種 SNS 媒体も活用し、分別の意義や市民の取組みの効果、ごみ処理の状況などについて、より多くの市民が情報にアクセスしやすくなるようにするとともに、広く情報発信を行います。

さらに、環境局の職員が市民センター等で、家庭でできるごみ減量化や 3R の取組み、災害廃棄物などをテーマに講演する「出前講演」を積極的行っていきます。



【分別大事典】



【分別大事典アプリ】



【ていたんプレス】



【ていたんツイッター】

イ ごみ出しルールの徹底とごみ出しマナーの啓発

ごみ出しルールについては、2015（平成 27）年 4 月に北九州市環境審議会から受けた答申「ごみステーションのあり方について」に基づき、「ステーションの配置」、「地域への支援」、「指導及びPR」、「事業系ごみ対策」の 4 つの視点から具体的な施策に取り組んでいます。

ごみステーションの管理を市民全体で支えるためには、「ごみステーションはごみを出す人が清潔に保つ」という意識を共有することが重要です。「ていたんプレス」などの広報誌や、ステーションの提示幕を活用し、自治会とも連携しながら、ごみ出しマナーについて改めて啓発を行います。

事業系ごみについては、資源化・減量化への誘導を図りながら、ステーションへの不適切な持ち出しに対する指導を再度徹底し、強化していきます。

ウ グリーン購入の推進

「北九州市環境物品等の調達の推進に関する基本方針」に基づき、市が調達する文具などの用品について、環境物品の導入促進を図ります。また、社会情勢等の変化に応じて、適宜、内容を見直します。

エ 環境物品の普及促進

環境物品の需要の拡大を図るため、環境ミュージアムやエコタウンセンターの常設展示コーナーなどで市民や事業者に広く紹介するほか、環境物品の販売拠点の充実を図ります。

(3) 地域コミュニティ・NPO・事業者の環境活動の推進

地域全体の市民環境力の向上にあたっては、市民の活動はもとより、地域コミュニティや NPO、事業者も主体的に環境活動に取り組むことが重要であり、行政は、そのような活動を促進していく必要があります。

ア 地域コミュニティやNPO の活動支援

市民や地域団体、NPO が取り組む古紙・古着の集団資源回収やまち美化活動、剪定枝や廃食用油のリサイクル活動、生ごみコンポスト化講座の開催などへの支援を行います。

イ 環境活動に関する表彰の実施

積極的に環境活動に取り組んでいる市内で活動する個人、市民団体、NPO、学校、事業者などを表彰し、ごみの減量やリサイクル、まち美化等の取組みを全市的な市民運動として推進していきます。また、表彰者の取組みを広報誌等で幅広く紹介することで、表彰者を応援し活動の広がりを促すとともに、市民や事業者の環境意識の向上を図ります。



【3R 活動推進表彰の授与】



【3R 活動推進賞の市民投票】

ウ 事業者の活動支援・環境活動の推進

食品ロスの削減に取り組むため、市民への食べ切り等を促す飲食店等を「残しま宣言応援店」として、あわせて、飲食店等において、食べ切り等に取り組む利用者を「食品ロス削減サポーター」として登録する制度も創設し、連携した支援を行います。このほか、古紙・古着のリサイクルや廃食用油の回収の協力など、事業者の活動の支援を行います。

また、事業者がエコアクション 21 やまち美化等の環境活動に取り組むことを評価する仕組みを整備していきます。

エ 事業者に対する講習会等の開催【再掲】

事業者の廃棄物処理に関する意識の醸成を図るため、条例対象事業所を対象に「廃棄物管理責任講習会」を実施します。

事業系ごみの現状と対策のほか、廃棄物の適正処理の意義、事業者の責務（果たすべき役割）に加え、効果的取組や先進的取組等を紹介し、事業所のごみの資源化・減量化を促します。

3 脱炭素社会、自然共生社会への貢献

廃棄物をめぐる問題は、私たちの身近な生活環境に関わる課題であるとともに、天然資源の枯渇や地球温暖化などの地球規模の環境問題にもつながっており、今後の社会経済状況の動向を見据えながら、循環型社会、脱炭素社会、自然共生社会づくりの取組みを統合的に進める必要があります。

具体的には、地球温暖化対策が喫緊の課題となっている中、国内外において脱炭素社会に向けた動きが加速しており、このような状況を踏まえて、廃棄物分野においても温室効果ガスの排出削減を進める必要があります。

また、持続可能な社会の実現にあたっては、豊かな自然環境や生態系のバランスを維持することが重要であり、未利用間伐材の利用等の国産のバイオマスの利用や適正な森林整備など、自然共生の考えを取り入れた取組を進めていくことも求められています。

このため本市は、循環型の取組みをさらに推進するとともに、脱炭素社会、自然共生社会への貢献にも取り組みます。

(1) 廃棄物処理における脱炭素社会への貢献

2020（令和 2）年 10 月、本市においてもゼロカーボンシティの宣言を行うなど、脱炭素社会に向けた取組みをより一層推進することとしています。

北九州市地球温暖化対策実行計画との整合性を図りながら、国の示す取組内容にも注視しつつ、ごみの減量化による廃棄物部門からの CO₂ 発生量の抑制をはじめ、廃棄物処理施設における省エネ対策や廃棄物発電効率の向上など、脱炭素社会への貢献に向けた取組を進めます。

ア ごみ減量化

ごみの減量化・資源化を推進し、廃棄物を焼却することによる CO₂ の発生や、収集運搬や処理（焼却、埋立等）における燃料消費量の削減を図ることで、廃棄物部門から発生する CO₂ 量を抑制します。

イ プラスチック対策

化石燃料由来であるプラスチック類は、焼却時に多くの CO₂ を発生することから、温暖化対策におけるプラスチックごみの削減は特に重要です。プラスチックスマート推進事業やプラスチック製品の分別収集・リサイクルの検討を進め、プラスチック類の焼却量を削減します。

また、家庭ごみ用等の指定袋やまち美化ボランティア袋にバイオマスプラスチック原料を使用することにより、石油由来のプラスチック使用量を削減し、環境負荷の低減を図ります。

ウ ごみ処理における環境負荷対策

ごみ処理施設の更新時には、高効率発電設備や省エネルギー型機器を導入するなど、できるかぎり環境への負荷を低減します。また、ごみの収集運搬時には、収集運搬の効率化やエコドライブの実施などに努めます。

エ 施設の長寿命化対策の推進

財政負担を抑制しつつ、処理能力等の機能の維持・向上を図り、長寿命化を推進することで、ごみ処理施設の更新（建設）における温室効果ガスの削減に貢献します。

オ 廃棄物発電の有効活用

焼却時に発生する熱エネルギーを有効利用して発電し、電力会社等へ売電することにより、発電時に発生する温室効果ガスの削減に貢献します。

カ 脱炭素社会の実現を見据えた先進事例の研究

2050 年に向けた脱炭素社会の実現を見据え、低燃費型の収集運搬車両の導入促進や、焼却工場から排出される排ガスからの CO₂ の分離回収・活用といった先進都市の取組事例や技術革新の動向にも注視していきます。

(2) 自然共生の推進

本市は、三方を海に囲まれ 200km を超える長い海岸線を有し、市域の約 4 割を森林が占めるなど、工業都市、産業都市でありながら豊かな自然に恵まれています。

これからもこの特徴を活かしていくために、ごみ処理施設や最終処分場の整備・利用にあたっては周辺の生活環境の保全や自然環境との共生に努めるほか、未利用間伐材や下水汚泥等のバイオマス資源の活用を推進します。

ア 廃食用油の回収

家庭で使用した廃食用油から生成したバイオディーゼル燃料（BDF）の活用を推進するため、市民周知や啓発に努めるとともに、スーパー等の新設の際に回収ボックスの設置を働きかけます。

イ 生ごみや剪定枝の資源循環

生ごみの堆肥化や剪定枝のチップ化などを推進し、資源循環を目指します。生ごみについては、都市部と農村部の地域特性を活かし、その堆肥で作られた農作物がスーパーなどで利用・販売されるような循環圏の構築を、民間事業者や周辺自治体と連携しながら進めます。

ウ 下水汚泥の活用

下水汚泥から石炭などの代替燃料を製造し、市内で利用する事業を推進します。

エ 間伐材・伐採竹の利用検討

里地里山の再生を図るため、市内森林の適正管理、放置竹林伐採を行い、その際に生じる間伐材、伐採竹などの地域の資源をバイオマス資源として活用することで、資源の地域循環、脱炭素化、里地里山の保全、地域経済の活性化の達成に向けた検討を進めます。低質木材や林地残材等については、エネルギー活用も検討し、バイオマス発電やバイオマスボイラの導入を推進します。

(3) まち美化対策の推進

ごみのない清潔で美しいまちづくりを推進するため、「北九州市空き缶等の散乱の防止に関する条例」に基づき、まち美化促進区域の指定やまち美化推進員の選任などを行うとともに、まち美化に関する啓発事業を幅広く実施しています。

また、2008（平成20）年4月から、「北九州市迷惑行為のない快適な生活環境の確保に関する条例」など、モラル・マナーアップに関する条例がスタートし、市民と事業者、行政が一体となって快適で住みやすいまちづくりに取り組んでいます。

ア まち美化意識の向上

市民、事業者、行政が協力・連携し、毎年度実施している、5月30日のごみゼロの日を中心とした清掃活動「“クリーン北九州”まち美化キャンペーン」や、10月の「清潔なまちづくり週間」「市民いっせいまち美化の日」など、引き続き、既存の施策の強化を図るとともに、より実効性の高い取組みについて検討します。



また、ポイ捨ての実態把握と分析を定期的の実施【“クリーン北九州”まち美化キャンペーン】するとともに、その結果を市民に公表し、市民のまち美化意識の高揚を図ります。

イ 市民活動の促進

まち美化活動団体や花づくり団体、道路サポーターや公園愛護会、河川愛護団体、事業者などとの連携を強め、その活動を支援することにより、地域の道路、公園、河川、海浜等の清掃など、市民の自主的なまち美化活動の輪を拡大します。

東日本の海岸では国内起因の漂着物が大半を占めているとの報告もあり、本市の散乱ごみ等も海に流出し、他の地域の漂着物となっている可能性もあります。河川・海浜清掃、散乱ごみの撤去やポイ捨て防止に向けたまち美化活動は、流出防止策にも効果を上げることになります。

ウ 海岸清掃・陸域及び海域からのごみの流出防止

官民一体となったボランティア清掃活動を行うことで、海域へのごみの流出を防止するとともに、各管理者と市町村がそれぞれの垣根を越え、ごみの回収について連携することで、陸域や海域におけるごみの徹底回収を実現します。

ボランティア清掃活動を通じ、プラスチックごみによる海洋汚染の実態を知ること、ごみのポイ捨てやプラスチックごみの排出抑制に繋がります。

（４）海岸漂着物等の処理

海岸等に漂流・漂着する大量の廃棄物が、漁業や生活環境、景観に悪影響を及ぼしています。これらの中には、発生源が海外と思われる廃棄物も漂着しています。中には危険性が疑われる漂着物も存在することから、市民に対する危険性回避のため、定期的な回収、適正処理を行っています。

発生源が広域で、一自治体の対応だけで発生抑制を図ることが困難であり、漂着廃棄物の回収・処理には多くの人手や費用が必要となる事から、特段の財政支援措置等を国へ要望しています。

ア 市内海岸に漂着する廃棄物の対策

海岸管理者と連携して、海岸のパトロールや漂着廃棄物の適正処理を行うとともに、市民の安全確保を図るため、市政だよりや環境情報誌「ていたんプレス」、ホームページなどにより、適宜、市民への注意喚起を行います。

イ 国に対する要望

漂着した廃棄物の発生源が海外である場合も多いことから、国に対して特段の財政措置の実施や問題解決に向けた国際協力の推進など、引き続き要望していきます。



【回収したポリタンク】

(5) 不法投棄防止対策

本市では、不法投棄が多い場所に、監視カメラや看板の設置及びパトロール等の防止対策を実施しています。

これらの取組みの結果、不法投棄件数や量は減少しているところですが、今後も不法投棄防止に努め、生活環境の保全を図っていく必要があります。

ア 不法投棄通報員制度

2000（平成 12）年度から、不法投棄対策や環境保全に協力的な市民を「不法投棄通報員」として任命、日常生活で発見した不法投棄について本市に連絡してもらい、早期撤去につなげる事で、不法投棄の長期化・拡大化を防止しています。

イ 不法投棄防止監視カメラ・啓発看板の設置

市内の不法投棄されやすい場所に監視カメラを設置しています。なお、カメラにより監視している旨を表示した看板を一緒に設置することで、抑止力の向上を図っています。



【啓発看板と監視カメラ】



ウ 不法投棄防止パトロールの実施

不法投棄の未然防止・早期発見のため、平日だけではなく、多発地区を重点的に、土日祝日及び夜間・早朝を含めたパトロールを実施しています。

エ 警察等関係機関との連携強化

警察や海上保安部等の関係機関と「北九州市廃棄物不法処理防止地域連絡協議会」を定期的に開催し、情報交換等を行いながら、連携強化を図ります。

悪質な不法投棄については、警察等の関係機関と連携して、投棄物の撤去など厳正に対処します。

オ 民間事業者との連携強化

2017（平成29）年7月にヤマト運輸株式会社と、また2020（令和2年）11月に（公社）福岡県産業資源循環協会北九州支部と、それぞれ不法投棄物発見時の通報等に係る連携協定を締結しました。不法投棄物発見時の本市への通報による早期発見・拡大防止に加え、「不法投棄監視中」等を記載したステッカーを事業活動に用いる車両に添付して市内を走行してもらうことで、抑止効果を図っています。



【ヤマト運輸株式会社との連携協定締結】



【福岡県産業資源循環協会北九州市部との連携協定締結】



【ステッカーを添付した車両】

(6) 生活排水の適正な処理

下水道処理区域外については、現在、単独処理浄化槽、し尿汲み取り又は合併処理浄化槽によって生活排水の処理を行っていますが、単独処理浄化槽とし尿汲み取りは、し尿のみを対象としていることから、生活排水が未処理のまま河川等に放流されています。

このため、下水道処理区域外の単独処理浄化槽、し尿汲み取り便槽からの合併処理浄化槽への転換を促進し、生活環境の保全を図っていく必要があります。

ア 生活排水処理施設の整備

小型合併処理浄化槽を設置する方に対して設置費の一部の補助を行う、小型合併処理浄化槽設置整備事業（1989（平成元）年度開始）を引き続き推進し、浄化槽の整備を図っていきます。

また、生活排水対策の必要性や合併処理浄化槽の補助事業について、ホームページなどによる広報・啓発活動を実施します。

浄化槽の維持管理については、浄化槽管理者に対して計画的に指導を実施していくとともに、保守点検・清掃業者への適切な指導助言を行うことにより、適正な維持管理を進めていきます。

イ し尿の処理

下水道の普及などによりし尿収集世帯数は年々減少していますが、未だし尿の汲み取りに頼っている世帯もあり、今後とも、し尿収集は市民生活に欠かすことのできない業務として、逐次規模を縮小させつつも継続していきます。

ウ 災害時の対策

大規模災害時には、避難所の仮設トイレや仮設住宅等からのし尿の発生が想定されます。また、処理施設や下水道管の被災等により、下水処理事業が中止または縮小を余儀なくされる事態も想定されます。

このような状況においても、北九州市災害廃棄物処理計画（2019（令和元）年6月策定）に基づき、適正かつ迅速に処理を進めていきます。

4 「地消・地循環」を目指した環境産業の創出と環境国際協力・ビジネスの推進

「持続可能な都市のモデル」の実現のため、「地域循環共生圏の構築」や「脱炭素社会及び自然共生社会への貢献」に向けた取組みを推進していくことにより、廃棄物処理・リサイクルに関する技術や人材が蓄積されてきました。

世界の環境首都を目指す本市としては、これまで培ってきたアジア諸都市とのネットワークをベースに、国内で蓄積された技術や人材を活用し、環境国際協力を拡充するとともに、技術・経済交流を進め、本市経済の活性化を図ることが引き続き重要です。

今後も、本市に蓄積する廃棄物処理・リサイクルの技術や人材等の基盤を活用した、「地消・地循環」を目指した環境産業の創出と環境国際協力・ビジネスの推進を図ります。

(1) リサイクルを軸とした環境産業の創出・育成・支援

これまでのエコタウン事業の実績を踏まえ、次の事業展開について調査・検討を行い、リサイクル産業をさらに充実・発展させることが必要です。

技術開発支援や社会システムの整備を通じ、既存のエコタウン事業の支援やリサイクル産業の新規創出、高度化を進め、環境ビジネスを推進します。また、エコタウン事業の取組みについて、国内に留まらず海外も視野に入れて情報発信します。

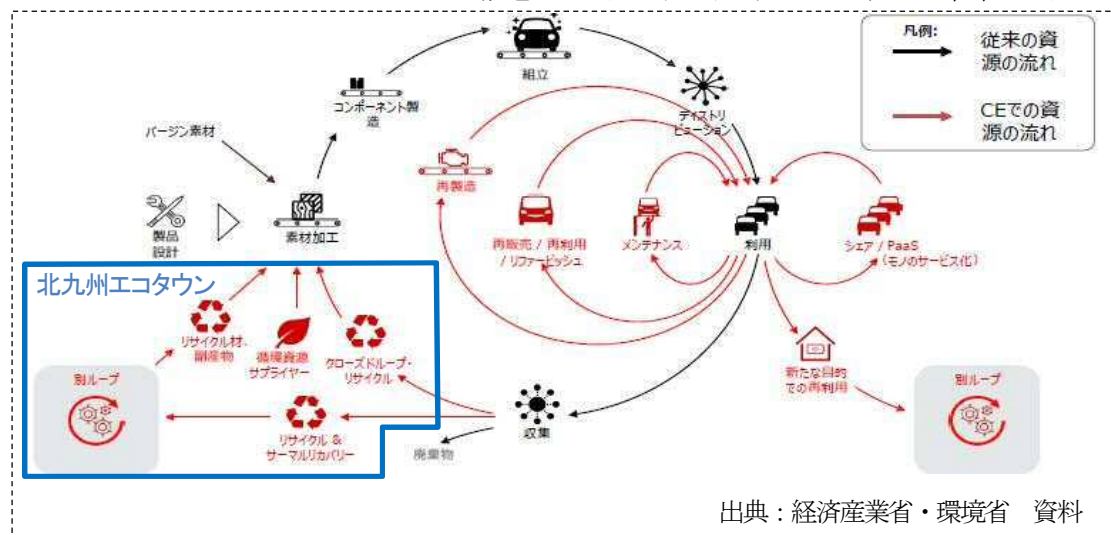
さらなる環境産業の振興について、共に考え共に行動する場として設置された「北九州市環境産業推進会議」を中心に、事業者、学術機関、行政などが連携してリサイクル産業の高度化などを推進します。

その中で、サーキュラー・エコノミー（循環経済）におけるリサイクル事業の位置づけや役割を明確に打ち出すことで、エコタウンのプレゼンスの向上や競争力の強化を図ります。

【環境産業・環境ビジネスの目指すビジョン】

エコタウンを中心としたリサイクル事業の推進により、「地消・地循環」を実現する循環型社会の構築を目指す。

<サーキュラー・エコノミーの概念における北九州市エコタウンの位置づけ>

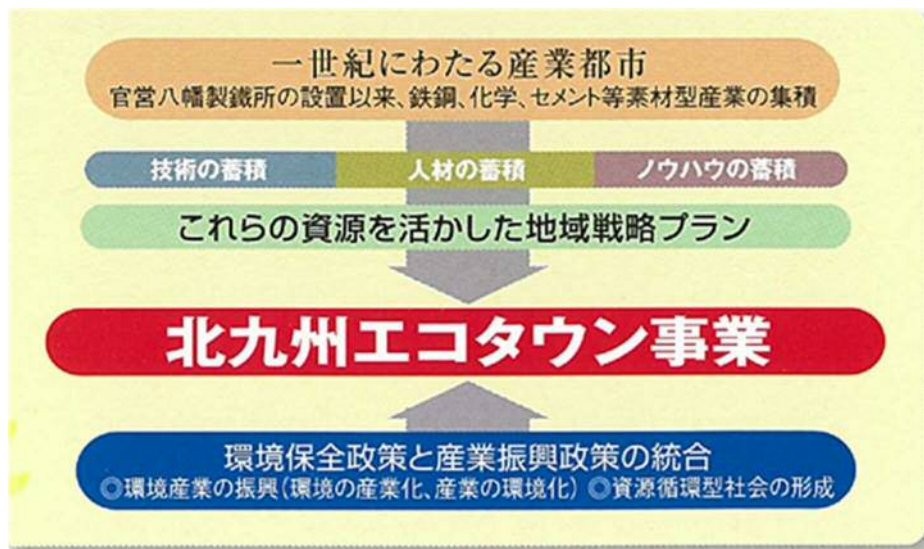


【参考】北九州市エコタウン事業～世界の環境首都を目指して～

エコタウン事業とは、ある産業から出るすべての廃棄物を新たに他の分野の原料として活用し、あらゆる廃棄物をゼロにすること（ゼロ・エミッション）を目指し、先進的な環境調和型のまちづくりを推進することを目的として、1997（平成9）年に国で創設されました。

北九州では、環境・リサイクル産業の振興を柱とする「北九州エコタウンプラン」を策定し、同年7月に国から承認を受け、北九州市全域において「北九州エコタウン事業」を推進しています。

現在、若松区響灘地区において、ペットボトルをはじめ、家電や食品廃棄物など、様々な資源のリサイクル事業が集積しており、循環型社会の構築を図っています。



【エコタウン事業のこれまでの成果】

各種リサイクル法に対応したもの及び独自に進出したものを合わせ、
日本最大級の事業集積

■事業数：25事業（2020年3月時点）

■実証研究数：56研究（2020年3月時点）

【参考】サーキュラー・エコノミー

- 従来の「大量生産・大量消費・大量廃棄」のリニアな（線形）経済に代わる、製品と資源の価値を可能な限り長く保全・維持し、廃棄物の発生を最小化した経済
- 従来の3Rを、持続可能な経済活動として捉え直したもの

(2) 新たな技術や研究開発の推進

北九州学術研究都市との協働やエコタウン実証研究エリアの活用、環境未来技術開発助成事業による支援など、本市の施設や支援制度を活用し、廃棄物の処理やリサイクルに関する技術開発や、異なる産業間で連携した廃棄物の有効利用などを促進します。

また、再生可能エネルギーや水素などの新エネルギーの導入・普及、バイオマスの活用など、新たなエネルギーに関する研究開発なども併せて推進します。

(3) 産業振興と環境保全の好循環

環境に配慮した製品・技術・サービスを「北九州エコプレミアム」として選定し、その拡大・浸透を図っていきます。

事業者が環境への取組みを効果的・効率的に行うための環境経営システムである「エコアクション 21」の取得を支援することにより、市内産業の環境経営を促進します。



【エコプレミアムの展示】

(4) 廃棄物の発生抑制（リデュース）に貢献する産業への支援

ものづくりの街である本市には、建物やインフラなどの長寿命化を実現するメンテナンスやリフォーム、廃棄物の発生抑制に貢献する非破壊検査等を行う企業も集積しています。これらの産業は、産業界から発生する廃棄物のリデュースに貢献する環境ビジネスとしての側面もあることから、技術開発や事業化、販路拡大などに関する支援・PRを推進します。

(5) 研究機関の集積

廃棄物処理やリサイクルの技術・方法等について、より一層の事業化・高度化を図るため、北九州学術研究都市など市内の大学や研究機関等と連携しながら、廃棄物処理・リサイクルに関する研究や専門家育成に取り組んでいきます。

(6) 高度リサイクルの推進

今後予想される再生可能エネルギー設備の大量廃棄に備え、太陽光パネルのリサイクルシステムの構築など、資源の有効活用と適正処理の確保に取り組みます。

また、次世代自動車の増加や新たな部品・素材の使用拡大する状況を踏まえ、レアメタルや炭素繊維強化プラスチックのリサイクルの研究などに取り組みます。

(7) 環境国際協力・環境国際ビジネスの促進

これまで環境国際協力で培ってきたアジア諸都市とのネットワークを活用し、本市及び市内事業者が保有している廃棄物処理・リサイクルの技術や人材育成等をパッケージ化して、技術・経済交流を進めていきます。また、現地の環境改善や資源循環・脱炭素社会の実現への貢献を通じて、本市の経済の活性化を図ります。

ア アジア低炭素化センターを中核とした環境国際ビジネスの推進

アジア諸都市とのネットワークと本市の公害克服の経験・技術・ノウハウを活用し、諸都市のニーズへの対応や脱炭素、海洋プラスチック問題など世界的な環境課題の解決を目指します。さらに、環境に配慮したまちづくり計画の策定支援やパッケージ型インフラ輸出の促進によって、アジアのグリーン成長と市内企業の活性化に貢献します。

これまでに、80 を超える都市で企業と連携し、プロジェクトを実施しています。

【これまでの主な国際協力・ビジネス事業（廃棄物関連）】

● インドネシア・スラバヤ市との取組み

- ・1997（平成9）年のアジア環境協力都市ネットワーク構築以降、生ごみのコンポスト化協力事業の実施など、着実に友好関係を築き、「戦略的環境パートナーシップ共同声明」の署名（2011（平成23）年3月）や、「環境姉妹都市提携に関する覚書」を締結（2012（平成24）年11月）しました。
- ・市内企業による廃棄物分別施設の建設などのほか、スラバヤ市からの協力依頼に基づき、医療廃物焼却施設の建設受注を目指します。



スラバヤ市と環境姉妹都市を締結

● フィリピン・ダバオ市における廃棄物発電導入支援

- ・2015（平成27）年から廃棄物分野を中心に交流を開始しました。
- ・市内企業による廃棄物発電施設建設の受注実現に向けた側面支援として、2017（平成29）年11月に「環境姉妹都市提携に関する覚書」を締結したほか、廃棄物管理や分別、収集運搬システム構築などの支援プログラムを実施します。

● **カンボジア・プノンペン都との取組み**

- ・2017（平成 29）年 7 月に「プノンペン都気候変動戦略行動計画」を策定し、廃棄物やエネルギーなど 6 分野のアクションプランに沿ったプロジェクトを実施しており、同年からは、最終処分場の適正管理とごみ質分析、住民啓発等の活動を実施しています。

● **マレーシア・キャメロンハイランドにおける食品廃棄物の堆肥化及びリサイクルループの構築事業**

- ・野菜や果物の産地である一方、廃棄物処分場の確保が難しく、ごみの不法投棄による環境汚染などが課題となっています。
- ・市内企業が、自社技術を活用して、生ごみの分別収集・堆肥化を行い、その堆肥を現地農家が利用して減農薬野菜の栽培を行う「食のリサイクルループ」の構築を図ることを支援します。

● **アジアにおける廃プラスチック対策推進事業**

- ・東南アジアにおいて、国連環境計画（UNEP）をはじめ国内外の産学官と連携しながら、廃プラ再資源化や廃プラ適正処理等の環境技術導入を含めた課題解決提案活動を実施します。
- ・環境インフラ技術の輸出促進と SDGs 未来都市としてのブランド力向上を目指します。



河川清掃活動（タイ・ウボンラチャタニ県）

● **タイ・ラヨン県における海洋プラスチックゼロの島モデル事業**

- ・廃プラスチック油化施設の導入を支援し、島内完結型のプラスチック循環システムの構築を目指します。

イ 次世代循環資源・リサイクル拠点の形成

本市企業が有する、小型電子機器などの適正な廃棄物処理や高度なリサイクルシステムの、アジア諸国への展開を図ります。また、本市に輸入される廃棄物・燃料の内容や輸送状況などを把握するシステムを構築することで、安全性を確保します。

ウ JICA などを通じた、専門家の派遣や研修生の受入拡大

JICA 九州や関係機関などと連携し、海外への専門家の派遣や海外からの研修員の受入れの拡充を図ります。

(8) 事業活動における資源の循環利用の推進

環境産業拠点機能の充実を図っていくためには、さらなる廃棄物の資源化や下水汚泥の資源化等、さまざまな事業活動において資源の循環利用の取組みが進められることが必要です。

ア 下水汚泥の活用【再掲】

下水汚泥から石炭などの代替燃料を製造し、市内で利用する事業を推進します。

イ 環境に配慮した農林水産業の推進

堆肥などの再生利用可能な有機質資材の活用による土づくりや化学肥料・農薬の適量使用などの持続性の高い農業生産や地産地消を推進するなど、環境に配慮した農林水産業を支援します。

例として、食品廃棄物を堆肥化し、その堆肥で作られた農作物がスーパーマーケットなどで利用・販売されるような地域循環共生圏の構築や、間伐材などの地域の資源をバイオマス資源として活用することで、資源の地域循環、脱炭素化、里地里山の保全と同時に、地域経済の活性化の達成に向けた検討を進めます。

ウ 建設リサイクルの推進

北九州市発注の公共工事に伴い発生するコンクリート殻などの建設副産物の発生抑制、再資源化、及び適正処理の徹底に取り組みます。また、公共工事で使用する建設資材については、「北九州市建設リサイクル資材認定制度」及び「北九州市建設リサイクル資材使用方針」を通して、リサイクル資材の利用促進を図ります。北九州市認定建設リサイクル資材については、2021（令和3）年4月時点で、18品目・31製品・57資材が認定されています。

第5章 計画の推進

1 計画の周知

持続可能な都市は、市の取組みと廃棄物の排出者である市民や事業者の取組みが一体化してはじめて実現されるものです。この基本計画が、市民、事業者、地域団体・NPO、行政の共通の目標・指針として浸透するよう、「市政だより」や環境情報誌「ていたんプレス」・市ホームページへの掲載、パンフレットの作成・配布を行うとともに、出前講演などを通じて周知・啓発に努めます。

2 計画の進捗及び成果の点検・評価

個別事業が計画通り進捗しているかだけでなく、どの程度成果が上がっているのかについても点検・評価を行い、施策の改善につなげていきます。

また、点検・評価は、北九州市環境審議会に報告するとともに、環境情報誌「ていたんプレス」や市ホームページに掲載するなど、市民に分かりやすい形で公表します。

3 国の環境施策に関する動向の把握

国の策定する目標値や戦略など、廃棄物行政をはじめ、環境施策に関する動向を踏まえながら、本計画の取組みを推進します。

4 計画の見直し

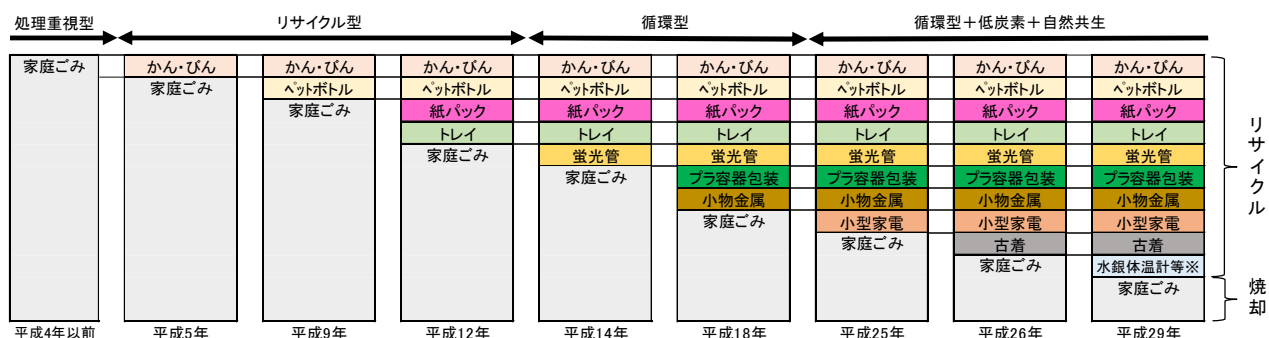
経済社会状況や廃棄物量の変化等に的確に対応した基本計画の運用を図るため、上記の点検・評価の結果を踏まえ、適宜、基本計画の見直しを行います。

資料編

1 本市の廃棄物施策の変遷

本市では、かつて市民から出されたごみを迅速・安全かつ経済的に処理する「処理重視型」として、排出量に合わせて焼却工場を計画的に整備し、最終処分場を確保するなど、効率的で安定的なごみ処理体制を構築してきました。しかしながら、ごみ量の増大やリサイクル意識の高まりなどを受け、平成5年にごみ処理の基本理念を、資源回収を視野に入れた「リサイクル型」に転換し、分別収集の対象品目を順次拡大しながら、ごみの減量化・資源化の施策を展開してきました。その後、平成13年には発生抑制、再使用、再生利用のいわゆる3Rとグリーン購入に至るまでの総合的な取組みを基本とする「循環型」に、さらに平成23年には、「循環型」に「低炭素」と「自然共生」を加え、循環型社会の形成に向けて様々な施策に取り組んできました。

【北九州市における分別の経過】



※水銀体温計・水銀血圧計・水銀温度計

※※北九州市では、従来から「不燃ごみ」の区分は設けていない。

2 北九州市における分別・リサイクルに関する基本的な考え方

北九州市における分別・リサイクルは、次のような考え方に基づき進めています。

ア 市民や事業者の自主的な取組みの促進

すべて行政回収を前提とするのではなく、市民や事業者の自主的な取組みを促進することが、地域コミュニティを活性化し、市民一人ひとりの3R意識を醸成することとなります。また、社会的コストの抑制にもつながります。

イ 分別の種類

分別の種類の検討は、次の3点を総合的に勘案して進めます。

○ 市民にとっての分別の分かりやすさ

分別収集には市民の協力が不可欠であり、市民にとって分別の仕組みや方法が分かりやすいことが重要です。

○ リサイクル技術の確立、再生品需要の有無

リサイクルされるルート(社会システムの整備)がなければ資源は循環しません。また、再生品の需要がなければ不要品を生産することとなり、無駄なエネルギー使用につながります。

○ コストを含めた効率性

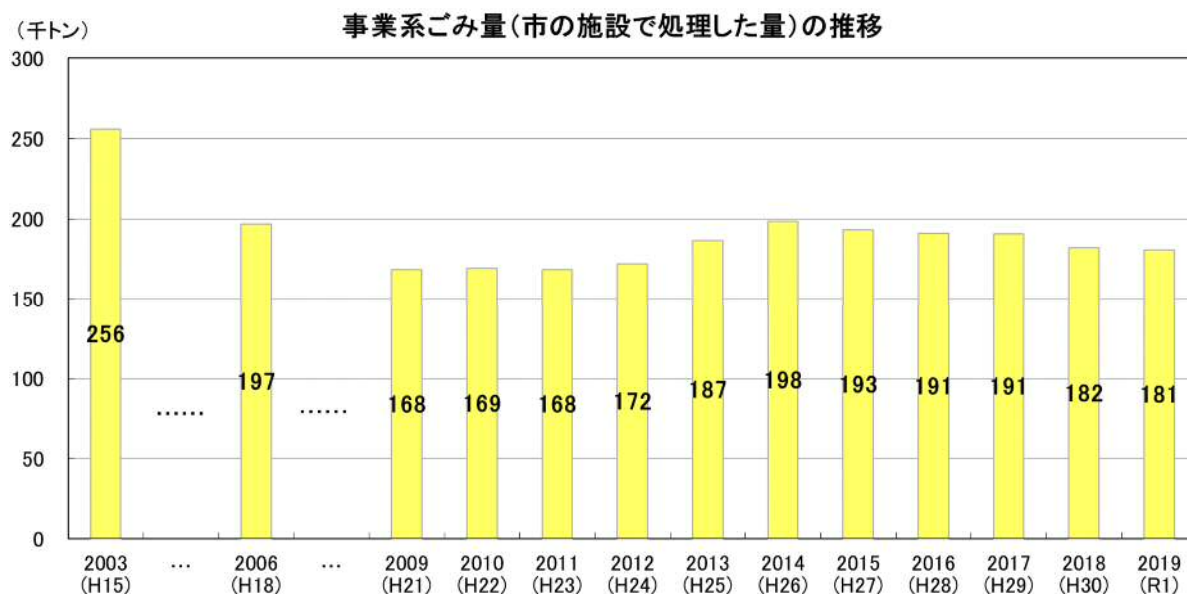
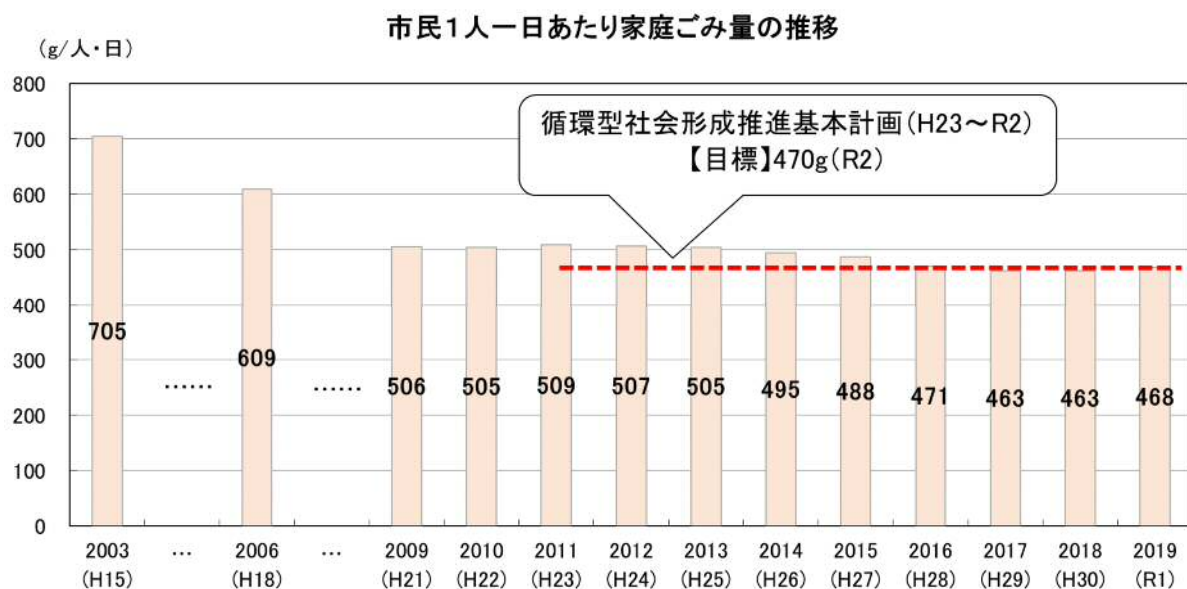
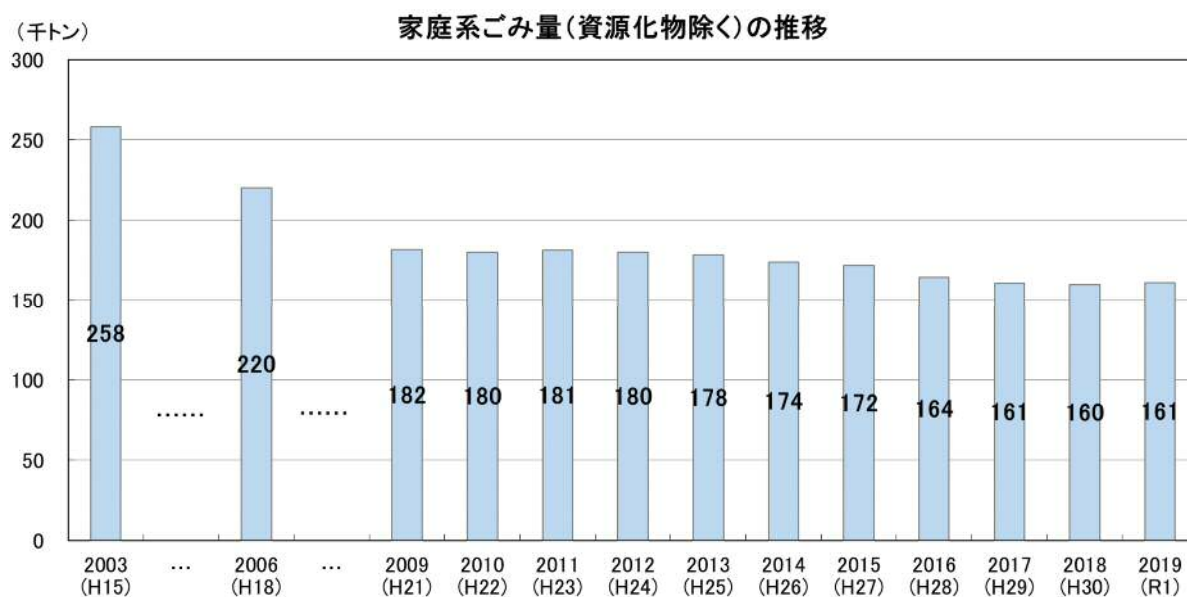
リサイクルによって、回収される資源以上にエネルギーやコストがかかるものは効率的ではありません。また、市民の手元で分別するのか、収集後に選別するのか、ステーション回収とするのかなど、各家庭からの排出量や収集運搬・選別にかかるコストを考慮する必要があります。

3 これまでのごみ減量・リサイクルの主な取組み

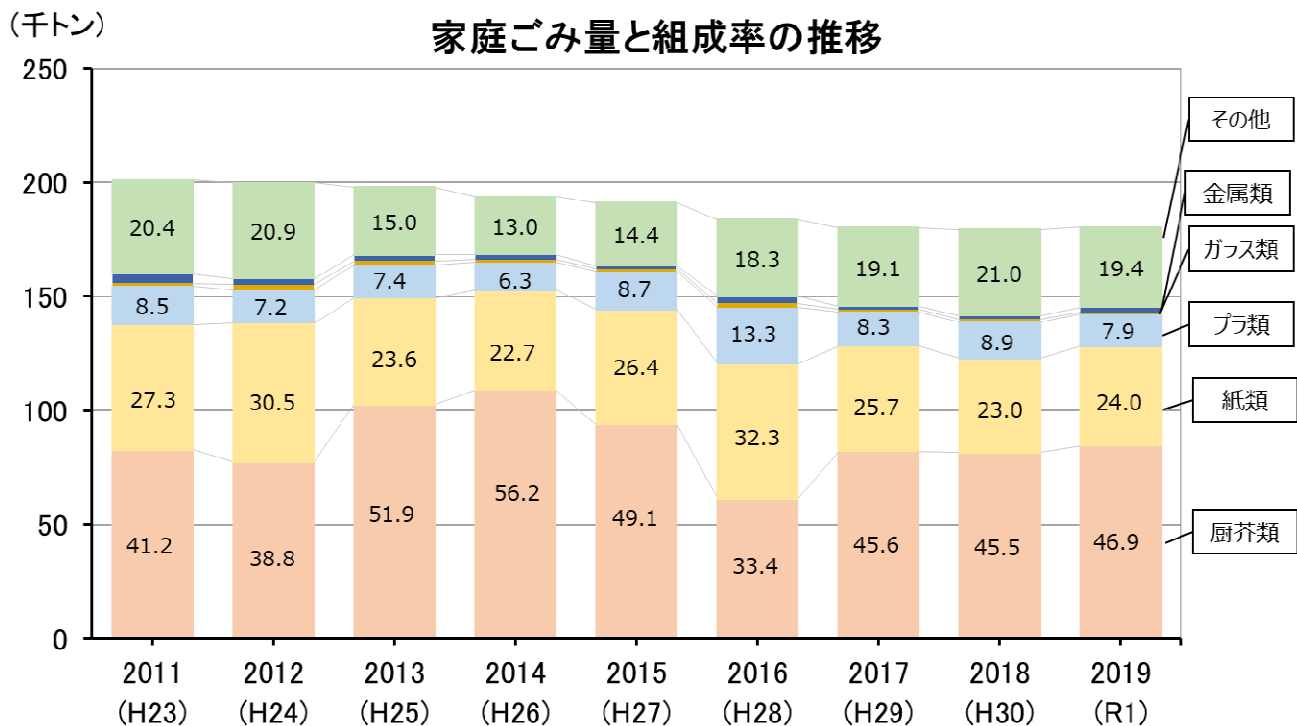
年度	取組み項目
H5	かん・びん分別収集開始 オフィス町内会による古紙回収を開始
H6	粗大ごみ有料化(事前申込・戸別回収)を開始 古紙集団資源回収奨励金制度を開始(※3円/kg)
H9	古紙回収用保管庫無償貸与制度を開始 ペットボトル分別収集を開始
H10	家庭ごみ有料指定袋制度を開始
H12	電気式生ごみ処理機購入助成制度を開始(※H25年度で終了) 紙パック・白トレイ拠点回収を開始 北九州市一般廃棄物処理基本計画(H13～22)を策定
H14	パソコン(粗大ごみ)のリサイクルを開始 蛍光管・色トレイ拠点回収を開始
H16	古紙集団資源回収奨励金制度を見直し ※軒先5円/kg それ以外7円/kg まちづくり協議会地域調整奨励金創設 2円/kg 事業系ごみ対策 ○搬入手数料改定(7千円/トン⇒1万円/トン) ○事業所からの市収集を原則廃止 ○リサイクル可能な古紙・木材の焼却工場搬入禁止
H18	家庭ごみ収集制度見直し ○料金改定(大45リットル:15円/袋⇒50円/袋) ○資源化物有料指定袋を導入 ○プラスチック製容器包装の分別収集を開始 ○小物金属の拠点回収開始等 地域特性型(メニュー選択方式)市民環境活動推進事業を開始 ※剪定枝・廃食用油リサイクル事業 全市共通ノーレジ袋ポイント事業(カンパスシール)開始 (※H26年度で終了)
H19	溶融炉方式を採用した新門司工場稼動(ごみを溶融して再資源化)
H20	廃食用油リサイクルを開始(民間事業者による拠点回収)
H21	インクカートリッジリサイクルを開始(民間事業者による拠点回収) 生ごみリサイクル(コンポスト化)講座開始
H23	北九州市循環型社会形成推進基本計画(H23～R2)を策定
H25	小型家電リサイクルを開始 「市民いっせい雑がみ回収グランプリ」を開催
H26	古着の分別・リサイクル事業を開始
H27	食品ロス削減対策「残しま宣言」運動の開始
H28	北九州市循環型社会形成推進基本計画の改定 環境省モデル事業による水銀体温計・水銀血圧計・水銀温度計の回収事業の実施 水銀体温計・水銀血圧計・水銀温度計の拠点回収の開始
H29	事業系ごみ対策の強化開始 環境省実証事業によるプラスチック一括回収・リサイクル事業の実施
H30	「北九州市における食品ロス及びレジ袋削減に向けた取組に関する協定」を締結し、 協定締結事業者の各店舗において、レジ袋の無料配布を中止
R1	北九州市プラスチックスマート推進事業の開始

4 一般廃棄物処理・生活排水処理の現状

(1) ごみ処理量



(2) 家庭ごみの組成



(3) 一般廃棄物の処理に伴い発生する CO₂ 排出量

市所有の施設・車両及び市委託収集車両からの CO₂ 排出量

(単位: トン-CO₂)

年度	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
収集運搬									
燃料消費	1,888	1,921	1,958	1,900	1,979	2,026	1,993	1,976	1,983
中間処理 (焼却)									
補助燃料・電力消費	26,621	30,801	27,921	28,944	29,829	28,421	26,813	25,556	25,538
プラスチック類の焼却	140,827	150,373	144,082	153,144	124,338	124,152	122,166	124,620	129,069
最終処分									
燃料・電力消費	306	413	271	217	264	242	247	193	159
小計	169,642	183,508	174,232	184,205	156,410	154,841	151,219	152,346	156,749
電力・熱の外部供給※	▲ 43,523	▲ 76,522	▲ 70,311	▲ 79,268	▲ 76,978	▲ 78,573	▲ 74,062	▲ 68,705	▲ 69,036
CO ₂ 排出量 (対21年度比)	126,119 3.8%	106,986 -12.0%	103,921 -14.5%	104,937 -13.7%	79,432 -34.6%	76,268 -37.3%	77,157 -36.5%	83,641 -31.2%	87,713 -27.8%

※東日本大震災以降、電源構成の火力発電が占める割合が増えたことにより、焼却工場のごみ発電による CO₂ 削減効果が一時的に大きくなっている。

(4) 家庭系ごみの資源化

ア かん・びん・ペットボトルのリサイクル

(単位:トン)

年度	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
かん・びん	8,869	8,704	8,697	8,466	8,548	8,283	8,055	7,790	7,636
ペットボトル	2,092	2,169	2,320	2,232	2,268	2,315	2,337	2,421	2,522
収集計	10,961	10,874	11,017	10,698	10,816	10,598	10,393	10,211	10,158
分別協力率	91.4%	79.4%	85.2%	79.2%	82.5%	76.6%	84.8%	85.5%	89.5%

イ プラスチック製容器包装のリサイクル

年度	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
収集量(トン)	7,594	7,451	7,390	7,321	7,240	7,154	7,062	7,059	7,221
分別協力率	43.8%	44.1%	43.3%	47.8%	35.5%	28.2%	41.3%	41.2%	44.4%

ウ 紙パック・トレイのリサイクル

年度	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
収集量(トン)	333	308	301	280	263	248	244	225	218
回収拠点数	275	273	265	264	238	241	237	231	232

エ 蛍光灯・水銀体温計等・小物金属・小型家電のリサイクル

年度		2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
蛍光灯・ 水銀体温計等	回収量(トン)	97	94	92	89	83	79	78	77	74
	回収拠点数	222	217	207	200	191	190	186	183	183
小物金属	回収量(トン)	119	113	113	116	125	125	134	148	162
	回収拠点数	172	177	177	178	177	178	177	191	169
小型家電	回収量(トン)	—	—	4	6	6	6	7	8	10
	回収拠点数	—	—	65	65	64	65	65	64	63

※平成 25 年 8 月より、小型家電の拠点回収を開始

※平成 29 年 1 月より、水銀体温計・水銀血圧計・水銀温度計の拠点回収を開始

オ 家庭から排出される古紙のリサイクル

年度	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
集団資源回収 登録団体数	1,792	1,812	1,820	1,823	1,812	1,830	1,834	1,830	1,820
集団資源回収量(トン)	29,106	28,708	27,784	26,873	25,293	23,179	21,769	20,135	18,607
新聞	17,137	16,812	16,007	14,997	13,765	12,440	11,394	10,368	9,270
雑誌	7,424	7,383	6,994	6,729	6,484	5,840	5,500	5,119	4,889
段ボール	4,531	4,511	4,604	4,690	4,518	4,351	4,287	4,121	3,925
その他古紙	14	2	179	457	526	548	587	527	522
新聞販売店による 古紙回収量(トン)	11,481	11,823	10,656	13,262	10,337	8,362	8,878	8,362	7,121
小売店舗の 店頭回収等(トン)		3,238	2,663	3,325	5,201	3,561	3,583	6,043	14,561
回収量計(トン)	40,587	43,769	41,103	43,460	40,831	35,102	34,230	34,540	40,289
市民 1 人あたり年間 合計分別量(kg)	41.7	45.0	42.5	45.1	42.5	36.7	36.0	36.5	42.9

※四捨五入の関係により、総数と内訳の合計が合わないことがある

カ 廃食用油のリサイクル

年度	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
拠点回収 ※1									
回収量(トン)	6	6	6	5	5	6	6	6	6
回収箇所数	18	18	17	17	17	16	16	17	16
店頭回収 ※2									
回収量(トン)	62	67	68	67	67	63	59	61	63
回収拠点数	35	35	34	34	34	31	29	27	26

※1 自治会・町内会等の活動実績

※2 市内スーパー等の店頭に回収ボックスを設置

キ 剪定枝のリサイクル

年度	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
回収量(トン)	159	163	175	166	174	159	159	152	151
回収団体数	22	26	28	26	27	28	28	29	28

ク 生ごみコンポスト化容器活用講座の参加者数

年度	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
生ごみコンポスト 化容器活用講座 ※1	65	36	54	39	50	53	39	27	26
地域生ごみ リサイクル講座 ※2	257	202	190	345	200	184	152	139	177

※1 生ごみコンポスト化容器に取り組む目的や各種コンポストの手法の紹介、また各手法に共通して使用できる効果的な発酵菌の製作、培養を体験する講座を実施。

※2 地域が主催する生ごみコンポスト化容器に関する講座へ、講師を派遣。

ケ 市内スーパー等との協定によるレジ袋無料配布の中止

「北九州市における食品ロス及びレジ袋削減に向けた取組に関する協定」に基づき、協定締結 7 事業者の各店舗において、平成 30 年 6 月からレジ袋の無料配布中止

	H28 年度推計 (実施前)	H30 年度 (H30.6～H31.3)	R1 年度 (H31.4～R2.3)
レジ袋お断り率	37.9%	74.4%	77.5%

(5) 事業系ごみの資源化（市で把握しているものに限る）

ア 条例対象事業所における資源化の取組み

年度	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
事業所数	730	728	769	776	779	782	777	794	790
資源化量(トン)	37,407	36,694	33,468	35,539	33,352	34,661	42,231	36,660	36,553
資源化率	46.0%	43.7%	41.6%	42.9%	41.4%	42.4%	47.0%	45.2%	45.3%

※条例対象事業所とは、「廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」において、「廃棄物管理責任者の選任」や「再使用又は再生利用に関する計画書の提出」が義務付けられている、一定の延べ床面積以上の大規模事業者や、一定排出量以上の大量排出事業者。平成 19 年 4 月に基準を変更し、対象事業所を拡大。

イ オフィス町内会での古紙回収

年度	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
事業所数	17	17	16	16	16	15	15	15	14
資源化量(トン)	419	367	361	319	315	336	321	283	299

※オフィス町内会とは、事業者が一定地区を単位として共同で、紙類やかん・びん等の分別に取り組むもの。本市では、オフィス町内会に対し、紙類等を保管するための保管庫を無償貸与している。

ウ 廃木材・剪定枝のリサイクル

年度	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
民間施設での木材リサイクル量(トン)	17,243	13,488	9,789	9,581	14,514	12,839	12,424	12,681	12,495

エ 紙くずのリサイクル

年度	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
民間施設での紙くずリサイクル量(トン)	3,986	1,953	3,269	3,326	3,584	3,718	3,586	3,881	4,060

オ 食品のリサイクル

年度	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
民間施設での食品リサイクル量(トン)					494	1,044	1,135	927	848

(6) 焼却処理・最終処分

ア 焼却処理

(ア) 処理量

(単位:トン)

年度	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
新門司工場	102,292	104,508	109,819	110,556	107,453	103,030	104,934	99,755	100,492
日明工場	116,194	114,825	127,056	127,896	122,539	124,634	110,618	109,126	111,572
皇后崎工場	150,335	155,846	154,821	167,030	158,803	150,737	158,106	150,884	150,025
合 計	368,821	375,179	391,696	405,482	388,795	378,401	373,658	359,765	362,089

※他都市ごみは含まない。併せ産廃（一般廃棄物と併せて処理する産業廃棄物）を含む。

(イ) 発電量

(単位:MWh)

年度	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
新門司工場	83,611	88,731	90,225	94,055	92,243	81,163	84,446	78,117	77,902
日明工場	30,628	35,600	34,182	34,928	31,273	34,778	34,845	33,774	37,034
皇后崎工場	77,978	89,759	76,755	90,184	84,673	92,963	98,605	100,661	100,385
合 計	192,217	214,090	201,161	219,167	208,189	208,904	217,896	212,552	215,321

イ 一般廃棄物の最終処分量

(単位:トン)

年度	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
響灘西地区 廃棄物処分場	55,405	59,106	55,739	56,813	54,455	53,232	49,761	52,886	51,035

(7) ごみ処理の広域連携（現在の受入れ団体と受入れ量）

（単位：トン）

年度	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
直方市	17,064	17,139	16,927	17,753	17,561	17,315	17,219	17,252	17,409
行橋市・みやこ町 清掃施設組合	26,586	26,593	26,191	26,133	26,663	26,751	26,395	26,693	26,685
遠賀・中間地域 広域行政事務組合	37,555	36,572	37,106	36,727	36,305	34,999	34,330	34,290	34,847

※直方市については、粗大ごみ、プラスチック製容器包装、ペットボトルも含む。

(8) 不法投棄の状況

年度	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
発見件数	1,704	1,849	1,634	1,363	1,314	1,049	938	1,012	856
処理量(トン)	114	109	159	115	140	81	134	51	74
投棄者等	2	13	68	39	62	31	90	7	24
市	112	96	91	76	78	50	44	44	50

※産業廃棄物を含む。

(9) 漂着廃棄物等の処理

市内海岸に漂着したポリタンクの回収状況（北九州市）

漂着時期	回収した個数	
		うち有害な液体が入っていたもの
平成23年12月～24年4月	99個	7個
平成24年11月～25年4月	163個	19個
平成25年12月～26年3月	141個	43個
平成26年12月～27年3月	134個	25個
平成27年12月～28年3月	95個	4個
平成28年12月～29年3月	73個	10個
平成29年12月～30年4月	162個	3個
平成30年12月～31年4月	192個	29個
令和元年12月～2年4月	127個	12個

(10) ごみ処理コスト

（単位：億円/年）

年度	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
収集運搬	57	57	58	58	58	53	52	51	51
破碎	2	2	2	2	2	2	2	2	2
選別	6	5	6	6	6	6	6	6	6
焼却	66	63	66	65	66	65	65	56	57
埋立	2	2	1	1	1	2	2	2	2
総経費	133	129	132	132	132	127	127	117	118

※千万円単位で四捨五入しているため、総数と内訳の合計が一致しない場合がある。

※平成 30 年度以降における焼却部門のコストの減少については、平成 29 年度で皇后崎工場の償却期間が終了したことによるもの。

(11) 環境教育

ア 環境ミュージアム及びエコタウンセンター入場者数

(単位:人)

年度	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	累計(※)
環境 ミュージアム	104,973	128,464	131,851	134,124	131,092	131,690	135,008	130,386	114,368	2,169,943
エコタウン センター	29,218 (100,576)	31,106 (103,867)	30,774 (100,643)	30,978 (100,332)	31,142 (100,893)	29,548 (91,407)	32,297 (101,796)	28,971 (100,014)	28,841 (96,150)	545,064 (1,836,729)

※累計について

- ・環境ミュージアムは、開設（H14）からの累計。
- ・エコタウンセンターは開設（H13）からの累計。（ ）内の数値は、エコタウン事業全体の視察者数であり、H10年度からの視察者数の累計。

イ 環境首都検定

(単位:人)

年度	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
受検者数	1,879	2,024	2,141	2,424	2,774	3,185	4,320	4,520	5,117
累計受検者数 (※)	4,225	6,249	8,390	10,814	13,588	16,773	21,093	25,613	30,730

※検定開始（H20）からの累計

(12) まち美化対策（各種キャンペーンの実施状況）

年度		2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
“クリーン 北九州” まち美化 キャンペーン	参加人 数(人)	26,526	30,641	22,942	31,198	32,976	26,047	31,632	32,029	32,652
	収集量 (トン)	110.8	104.4	68.8	90.4	99.9	68.6	111.2	94.5	89.7
市民いっせい まち美化の日	参加人 数(人)	92,523	91,551	103,345	104,078	104,887	105,267	104,946	98,152	96,349
	収集量 (トン)	244.5	245.1	291.1	318.8	403.1	404.5	391.4	449.5	393.5

※5月30日～6月30日を「“クリーン北九州”まち美化キャンペーン」、10月の第1日曜日を中心とした9～10月を「市民いっせいまち美化の日」として実施。

(10月1～7日は「清潔なまちづくり週間」)

(13) 本市の処理施設

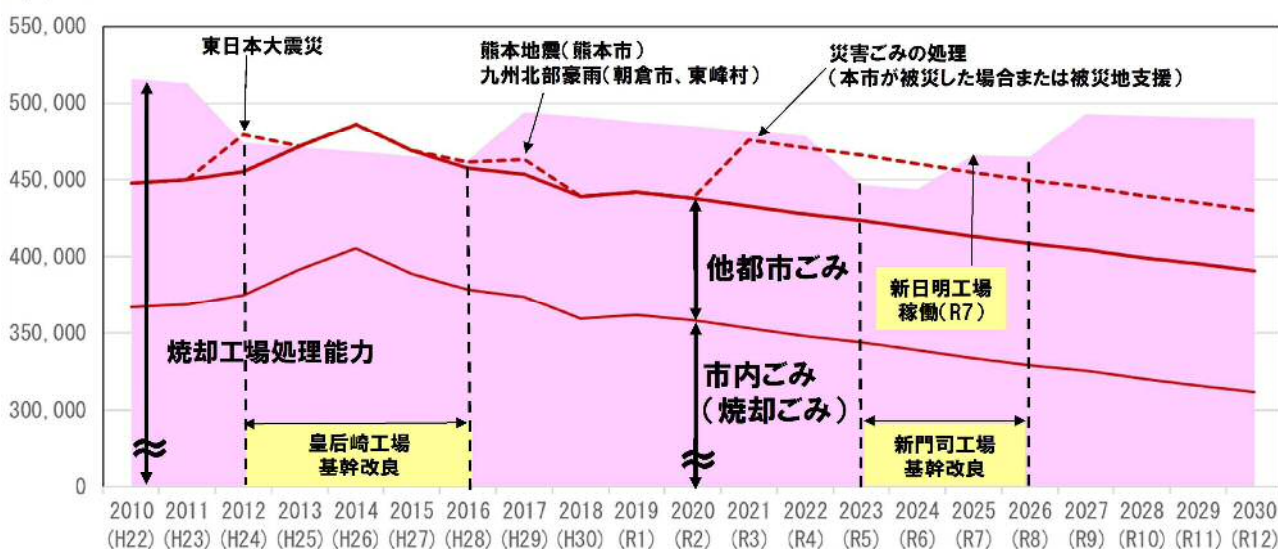
ア 施設の状況

	名称	処理能力	処理対象	稼働年	使用年限 (予定)
焼却工場	日明工場	600 トン/日	一般ごみ	H3	R6 頃
	皇后崎工場	810 トン/日	一般ごみ	H10	R9 頃
	新門司工場	720 トン/日	(一部破碎ごみ)	H19	R18 頃※
選別施設	日明かんびん 資源化センター	32.59 トン/5 時間	かん・びん ペットボトル	R3	R32 頃
	本城かんびん 資源化センター	63 トン/5 時間	紙パック トレイ	H9	R8 頃
	紙パックトレイ 選別施設	—	紙パック トレイ	H26	R25 頃
	プラスチック 資源化センター	60 トン/日	プラスチック 製容器包装	15 年間の PFI 事業 (H19～R3 年度)	
	名称	容量	処理対象	稼働年	使用年限 (予定)
最終処分場	響灘西地区 廃棄物処分場	7,150 千 m ³	不燃性ごみ	H10	R4 頃

※基幹改良を実施した場合

イ 3 焼却工場の処理能力とごみ量の将来推計

単位:トン



※R1 までは実績値。R2 以降は推計値

※ごみ量予測：市内ごみ（工場での焼却ごみ）＋他都市ごみ＋災害ごみ

※災害ごみの処理 ⇒ （市内ごみ＋他都市ごみ）の 10%を想定

(14) 生活排水処理状況

(単位: 人)

年度	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)
行政人口※1 (A)	969,907	966,976	963,267	957,597	956,032	950,429	945,061	939,276	935,432
水洗化・生活排水処理人口 (B)	962,813	960,283	956,943	951,598	950,878	945,462	940,407	934,859	931,292
下水道処理人口※2	961,931	959,424	956,088	950,765	950,184	944,791	939,762	934,234	930,717
合併処理浄化槽人口	547	535	536	520	396	390	376	375	339
漁業集落排水処理施設人口	335	324	319	313	298	281	269	250	236
水洗化・生活雑排水未処理人口 (単独処理浄化槽人口)	350	314	290	291	273	261	248	237	231
非水洗化人口	6,744	6,379	6,034	5,708	4,881	4,706	4,406	4,180	3,909
下水道処理区域内人口	968,382	965,489	961,799	956,155	954,672	949,124	943,800	938,061	934,282
下水道処理区域外人口	1,525	1,487	1,468	1,442	1,360	1,305	1,261	1,215	1,150
合併処理浄化槽人口	477	469	476	467	347	342	334	333	297
漁業集落排水処理施設人口	335	324	319	313	298	281	269	250	236
生活排水未処理人口	713	694	673	662	715	682	658	632	617
単独処理浄化槽人口	68	62	54	53	55	53	50	40	38
非水洗化人口	645	632	619	609	660	629	608	592	579
生活排水処理率※3 (B/A)	99.3%	99.3%	99.3%	99.4%	99.5%	99.5%	99.5%	99.5%	99.6%

※1 行政人口は、それぞれ次年度の4月1日現在における推計人口

※2 下水道処理人口＝行政人口

－合併処理浄化槽人口

－漁業集落排水処理施設人口

－水洗化・生活排水未処理人口（単独処理浄化槽人口）

－非水洗化人口

※3 生活排水処理率＝水洗化・生活排水処理人口 (B) ／行政人口 (A)

5 産業廃棄物処理の現状

(1) 市内産業廃棄物処理フロー

発生量		有価物量				有効利用量合計	
7,001	(100%)	3,575	(51.1%)			4,832 (69.0%)	
6,268	(100%)	2,890	(46.1%)			4,186 (66.8%)	
排出量		中間処理量		残さ量		有効利用量	
3,422	(48.9%)	3,290	(47.0%)	1,328	(19.0%)	1,257	(18.0%)
3,352	(53.5%)	3,267	(52.1%)	1,402	(22.4%)	1,295	(20.7%)
						最終処分量合計	
						203 (2.9%)	
						191 (3.0%)	
保管量				中間処理減量			
3	(0.0%)			1,962 (28.0%)		70 (1.0%)	
27	(0.4%)			1,865 (29.8%)		107 (1.7%)	
		最終処分量					
		132 (1.9%)					
		85 (1.4%)					

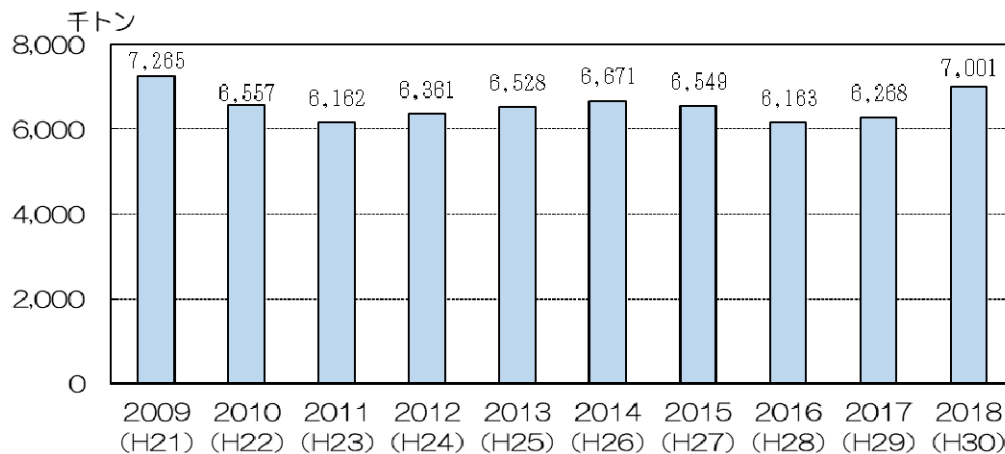
単位：千トン

上段：平成30年度（発生量に対する割合）

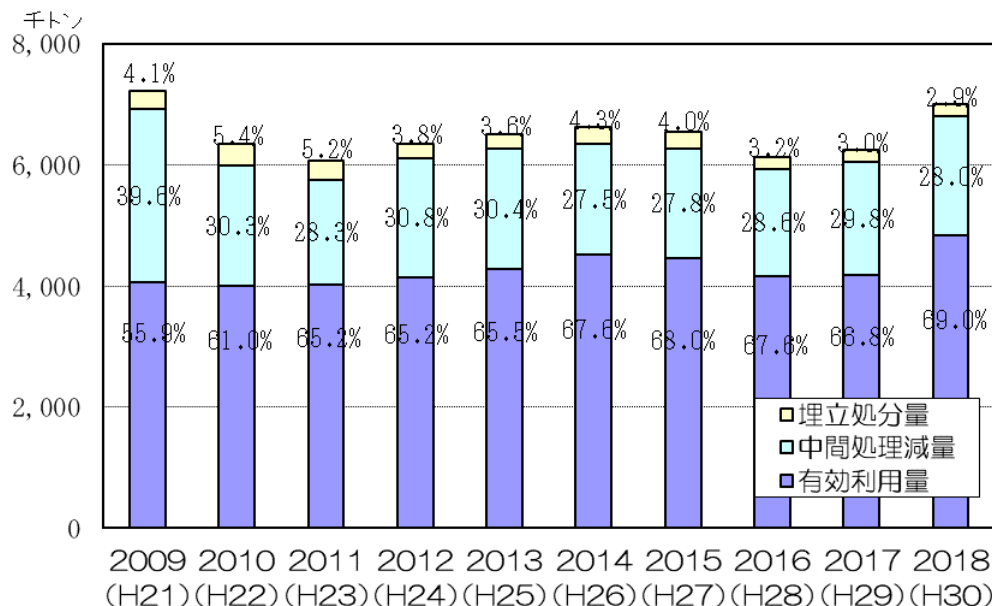
下段：平成29年度（発生量に対する割合）

※各項目の値は、四捨五入して表示しているため、計算結果が合わない場合がある

(2) 市内産業廃棄物の発生量の推移



ア 処理の内訳

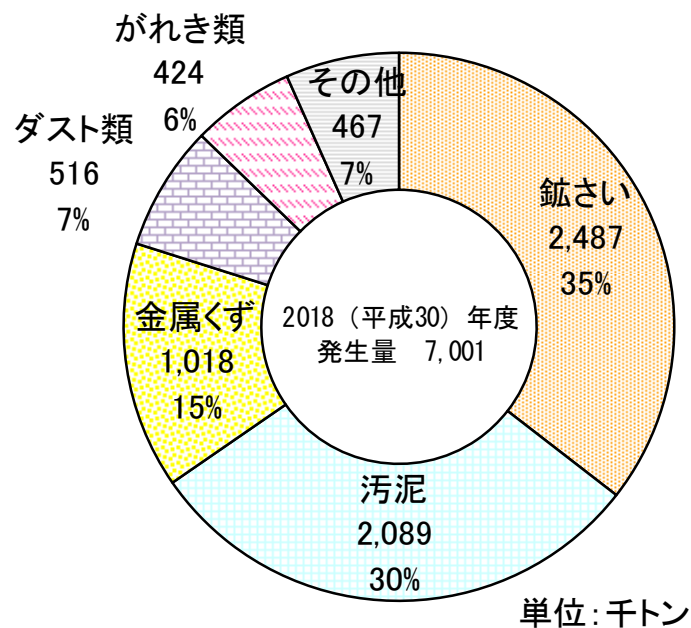


イ 産業廃棄物の種類別

単位：千トン

	2014 (H26)		2015 (H27)		2016 (H28)		2017 (H29)		2018 (H30)	
鉱さい	2,581	(38.7%)	2,531	(38.6%)	2,389	(38.8%)	2,410	(38.5%)	2,487	(35.5%)
汚泥	1,960	(29.4%)	1,960	(29.9%)	1,907	(30.9%)	1,983	(31.6%)	2,089	(29.8%)
金属くず	530	(7.9%)	505	(7.7%)	517	(8.4%)	458	(7.3%)	1,018	(14.5%)
ダスト類	535	(8.0%)	609	(9.3%)	574	(9.3%)	495	(7.9%)	516	(7.4%)
がれき類	545	(8.2%)	435	(6.6%)	357	(5.8%)	420	(6.7%)	424	(6.0%)
廃酸	135	(2.0%)	126	(1.9%)	132	(2.1%)	132	(2.1%)	132	(1.9%)
ガラスくず	144	(2.2%)	129	(2.0%)	117	(1.9%)	115	(1.8%)	120	(1.7%)
廃油	60	(0.9%)	89	(1.4%)	40	(0.7%)	80	(1.3%)	70	(1.0%)
廃プラスチック類	42	(0.6%)	44	(0.7%)	32	(0.5%)	42	(0.7%)	39	(0.6%)
燃え殻	34	(0.5%)	44	(0.7%)	37	(0.6%)	49	(0.8%)	37	(0.5%)
木くず	39	(0.6%)	29	(0.4%)	23	(0.4%)	26	(0.4%)	28	(0.4%)
廃アルカリ	12	(0.2%)	13	(0.2%)	12	(0.2%)	18	(0.3%)	10	(0.1%)
家畜のふん尿	8	(0.1%)	8	(0.1%)	7	(0.1%)	7	(0.1%)	8	(0.1%)
紙くず	21	(0.3%)	7	(0.1%)	8	(0.1%)	8	(0.1%)	7	(0.1%)
動植物性残さ	3	(0.0%)	2	(0.0%)	2	(0.0%)	2	(0.0%)	3	(0.0%)
繊維くず	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	1	(0.0%)
ゴムくず	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
家畜の死体	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
動物系固形不要物	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)	0	(0.0%)
その他	22	(0.3%)	20	(0.3%)	9	(0.1%)	22	(0.3%)	11	(0.2%)
合計	6,671		6,549		6,163		6,268		7,001	

()内は発生量合計に対する割合

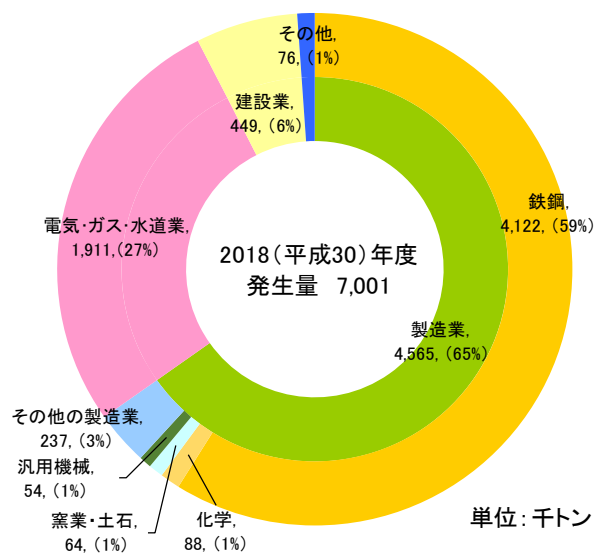


ウ 業種別

単位：千トン

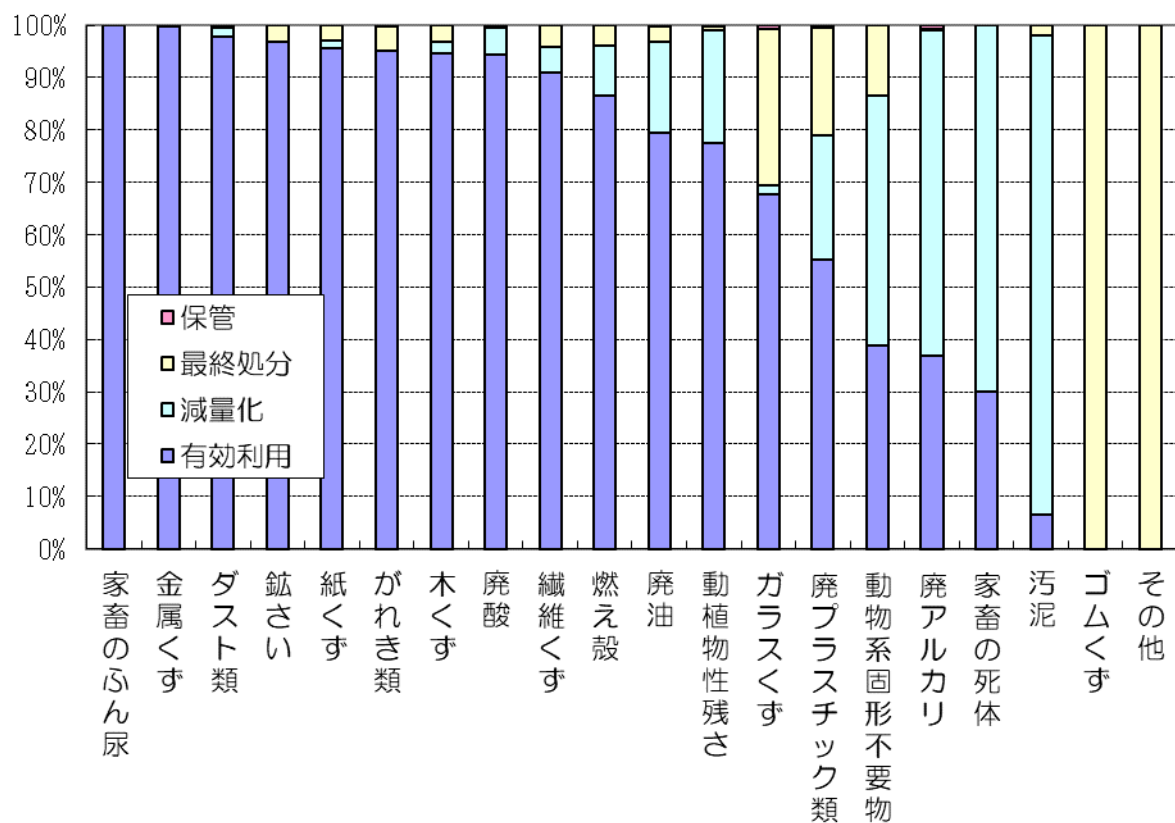
業 種	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)
製 造 業	4,177 (62.6%)	4,209 (64.3%)	3,988 (64.7%)	3,897 (62.2%)	4,565 (65.2%)
鉄 鋼	3,741 (56.1%)	3,684 (56.2%)	3,551 (57.6%)	3,444 (55.0%)	4,122 (58.9%)
非 鉄 金 属	12 (0.2%)	13 (0.2%)	12 (0.2%)	13 (0.2%)	16 (0.2%)
紙・出版・印刷	27 (0.4%)	26 (0.4%)	25 (0.4%)	27 (0.4%)	45 (0.6%)
化 学	116 (1.7%)	130 (2.0%)	108 (1.8%)	110 (1.7%)	88 (1.3%)
窯 業・土 石	65 (1.0%)	72 (1.1%)	64 (1.0%)	67 (1.1%)	64 (0.9%)
食料品・飼料等	70 (1.0%)	66 (1.0%)	66 (1.1%)	59 (0.9%)	21 (0.3%)
汎 用 機 械	48 (0.7%)	49 (0.8%)	50 (0.8%)	52 (0.8%)	54 (0.8%)
石 油・石 炭	37 (0.6%)	34 (0.5%)	36 (0.6%)	41 (0.6%)	41 (0.6%)
電 気・電 子	6 (0.1%)	38 (0.6%)	39 (0.6%)	45 (0.7%)	1 (0.0%)
金 属 製 品	21 (0.3%)	61 (0.9%)	17 (0.3%)	14 (0.2%)	11 (0.2%)
輸 送 機 械	8 (0.1%)	10 (0.1%)	9 (0.1%)	10 (0.2%)	15 (0.2%)
プラスチック・ゴム	5 (0.1%)	5 (0.1%)	4 (0.1%)	8 (0.1%)	6 (0.1%)
織 維	1 (0.0%)	2 (0.0%)	2 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (0.0%)
木 材・家 具	3 (0.0%)	3 (0.0%)	3 (0.0%)	2 (0.0%)	2 (0.0%)
その他製造業	17 (0.3%)	17 (0.3%)	2 (0.0%)	6 (0.1%)	78 (1.1%)
電気・ガス・水道業	1,819 (27.3%)	1,773 (27.1%)	1,763 (28.6%)	1,851 (29.5%)	1,911 (27.3%)
建設業	621 (9.3%)	514 (7.8%)	377 (6.1%)	445 (7.1%)	449 (6.4%)
農業	8 (0.1%)	7 (0.1%)	8 (0.1%)	8 (0.1%)	7 (0.1%)
鉱業	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
医療・福祉	1 (0.0%)	2 (0.0%)	1 (0.0%)	1 (0.0%)	1 (0.0%)
卸売・小売業	26 (0.4%)	27 (0.4%)	17 (0.3%)	20 (0.3%)	19 (0.3%)
情報通信業、運輸業	6 (0.1%)	8 (0.1%)	4 (0.1%)	15 (0.2%)	13 (0.2%)
教育、学習支援、複合サービス業、その他サービス業、公務	11 (0.2%)	4 (0.1%)	4 (0.1%)	29 (0.5%)	31 (0.4%)
その他	2 (0.0%)	6 (0.1%)	1 (0.0%)	2 (0.0%)	5 (0.1%)
合 計	6,671	6,549	6,163	6,268	7,001

()内は発生量合計に対する割合



※四捨五入の関係により、各項目の合計と総量が一致しない

(3) 産業廃棄物の種類ごとの処理状況（割合）（2018（平成30）年度）



(4) 有効利用量上位の産業廃棄物の種類（2018（平成30）年度）

単位：千トン

廃棄物の種類	発生量	有効利用量	有効利用率
鋳さい	2,487	2,407	96.8%
金属くず	1,018	1,016	99.8%
ダスト類	516	505	97.8%
がれき類	424	403	95.0%
その他	2,556	501	19.6%
合計	7,001	4,832	69.0%

6 市民意識調査結果（市政評価と市政要望） 【一部抜粋】

調査対象者	市内に居住する 18 歳以上の男女 3,000 人
有効回収数	1,650 票（有効回収率：55.0%）
調査実施日	令和 2 年 5 月 19 日～6 月 15 日
実施方法	郵送調査

順位	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
1位	防犯、暴力追放運動の推進(741)	防犯、暴力追放運動の推進(702)	防犯、暴力追放運動の推進(915)	防犯、暴力追放運動の推進(1,417)
2位	ごみの適正処理とリサイクル(562)	ごみの適正処理とリサイクル(531)	ごみの適正処理とリサイクル(627)	ごみの適正処理とリサイクル(924)
3位	緑のまちづくりの推進(534)	子育て支援の推進(520)	子育て支援の推進(589)	子育て支援の推進(863)
4位	子育て支援の推進(503)	緑のまちづくりの推進(426)	医療・衛生管理体制の充実(578)	医療・衛生管理体制の充実(790)
5位	健康づくりの推進(463)	医療・衛生管理体制の充実(383)	緑のまちづくりの推進(496)	緑のまちづくりの推進(767)
6位	医療・衛生管理体制の充実(457)	健康づくりの推進(359)	健康づくりの推進(386)	健康づくりの推進(522)
7位	市役所の窓口サービスの向上(239)	市役所の窓口サービスの向上(226)	市役所の窓口サービスの向上(242)	身近な生活道路の整備(354)
8位	高齢社会対策の推進(215)	高齢社会対策の推進(184)	都市景観の整備(218)	市役所の窓口サービスの向上(312)
9位	身近な生活道路の整備(213)	身近な生活道路の整備(167)	高齢社会対策の推進(215)	都市景観の整備(307)
10位	都市景観の整備(203)	観光・コンベンションの振興(166)	大気・騒音・水質などの環境保全(194)	高齢社会対策の推進(292)

※「ごみの適正処理とリサイクル」について平成5年度から1位または2位の評価を継続して得ている。

7 行政評価に係る市民アンケート調査結果 【一部抜粋】

調査対象者	市内に居住する 20 歳以上の男女 3,000 人
有効回収数	1,140 票（有効回収率：38.0%）
調査実施日	令和 2 年 2 月 1 日～27 日
実施方法	郵送調査

＜ごみの減量やリサイクルなど 3R の推進＞

		回答数	常に実行	時々実行	実行していない	無回答
全 体		1,140	45.6%	41.8%	9.5%	3.1%
年 齢	20歳代	84	25.0%	45.2%	29.8%	0.0%
	30歳代	111	27.0%	55.9%	16.2%	0.9%
	40歳代	173	37.0%	52.6%	8.1%	2.3%
	50歳代	183	41.0%	45.9%	10.9%	2.2%
	60歳代	263	51.0%	41.8%	4.9%	2.3%
	70歳以上	289	62.3%	27.3%	5.9%	4.5%
居 住 区	門司区	127	43.3%	40.9%	14.2%	1.6%
	小倉北区	208	38.0%	46.6%	11.5%	3.8%
	小倉南区	234	51.3%	40.2%	6.8%	1.7%
	若松区	104	43.3%	45.2%	11.5%	0.0%
	八幡東区	73	57.5%	38.4%	1.4%	2.7%
	八幡西区	279	46.6%	40.1%	10.0%	3.2%
	戸畑区	76	42.1%	43.4%	10.5%	3.9%

＜食品ロスを減らす取組み＞

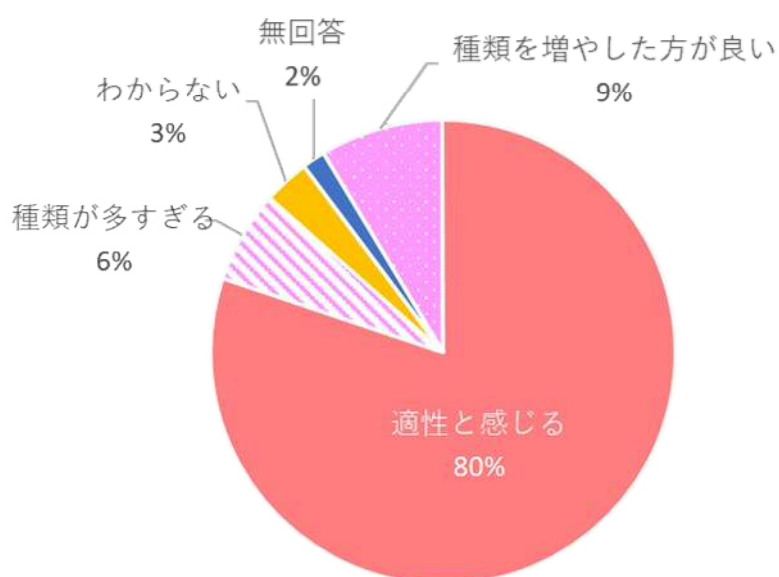
		回答数	常に実行	時々実行	実行していない	無回答
全 体		1,140	58.3%	33.5%	5.4%	2.8%
年 齢	20歳代	84	58.3%	29.8%	11.9%	0.0%
	30歳代	111	55.0%	33.3%	10.8%	0.9%
	40歳代	173	51.4%	41.6%	4.6%	2.3%
	50歳代	183	54.1%	39.3%	4.4%	2.2%
	60歳代	263	62.0%	32.7%	3.8%	1.5%
	70歳以上	289	65.1%	27.3%	3.5%	4.2%
居 住 区	門司区	127	59.8%	29.1%	7.9%	3.1%
	小倉北区	208	60.1%	30.3%	6.3%	3.4%
	小倉南区	234	62.0%	34.2%	2.1%	1.7%
	若松区	104	51.9%	39.4%	7.7%	1.0%
	八幡東区	73	61.6%	31.5%	6.8%	0.0%
	八幡西区	279	56.3%	36.9%	4.3%	2.5%
	戸畑区	76	59.2%	31.6%	6.6%	2.6%

8 家庭ごみの資源化・減量化に関するアンケート調査結果

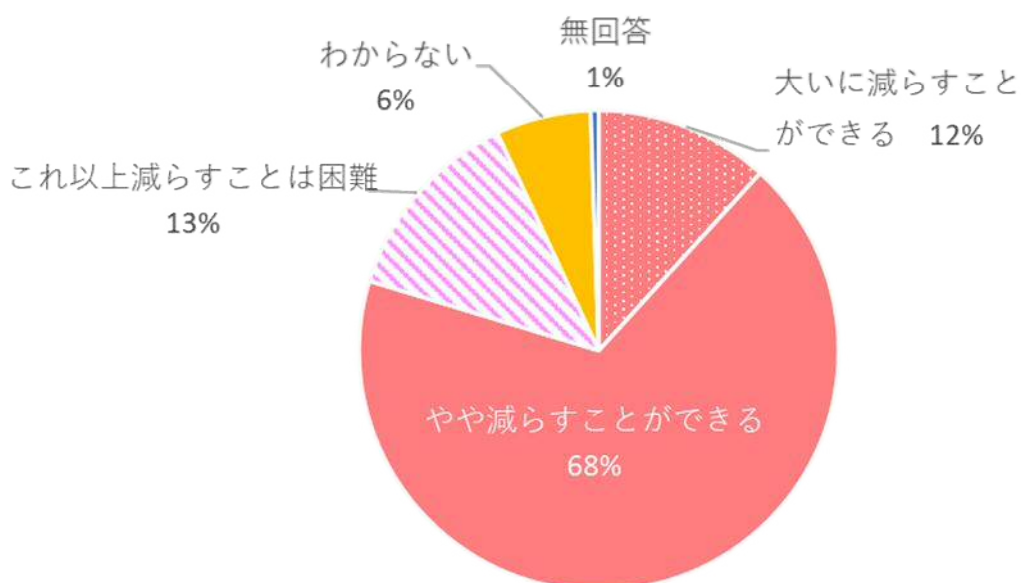
調査対象者	食品ロスダイアリー市民モニター 233 人
有効回答数	187 件（有効回答率：80.3%）
調査期間	令和2年8月3日～9月11日
調査方法	郵送調査

【ごみの分別や資源化・減量化について】

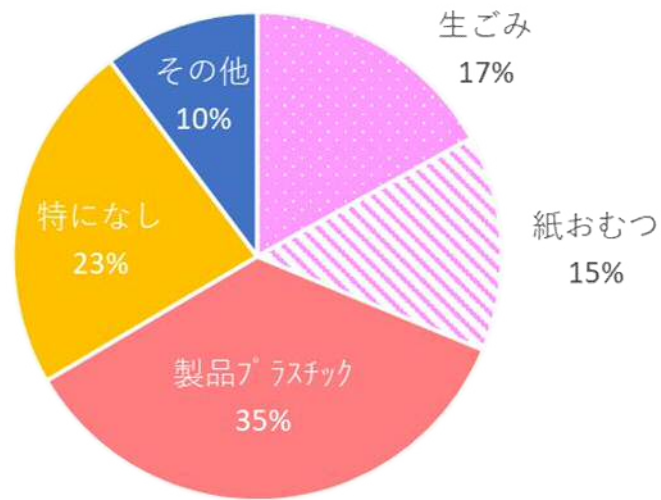
問1 本市の指定袋（家庭ごみ・かんびん・ペットボトル・プラスチック製容器包装）の種類は適正と感じていますか？



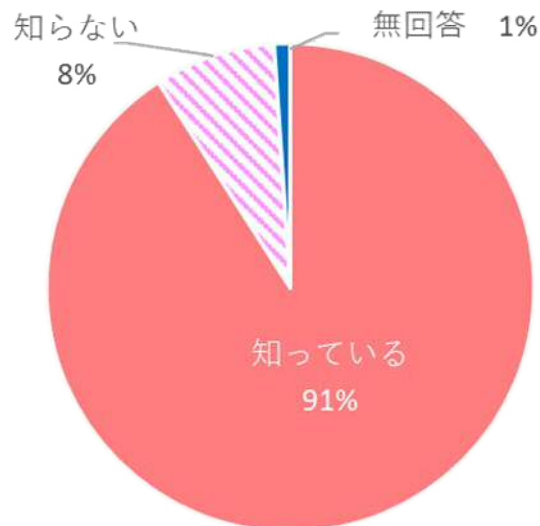
問2 現在ご家庭から出ているごみを、まだ減らすことができると感じていますか？



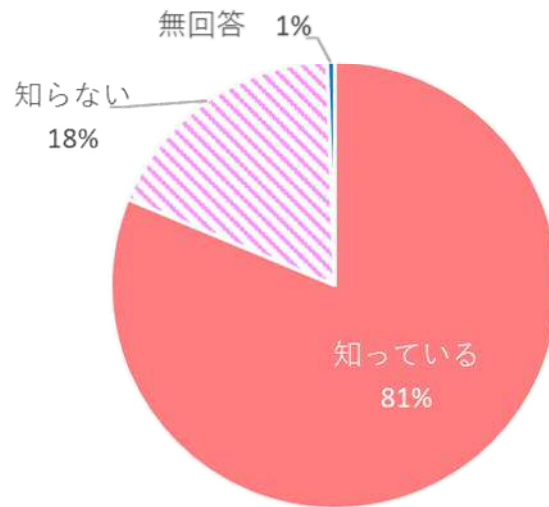
問3 現在ご家庭から出ているごみについて、出す機会が多く、新たに分別できると思う品目があれば、該当する項目に○をつけてください（複数回答可）



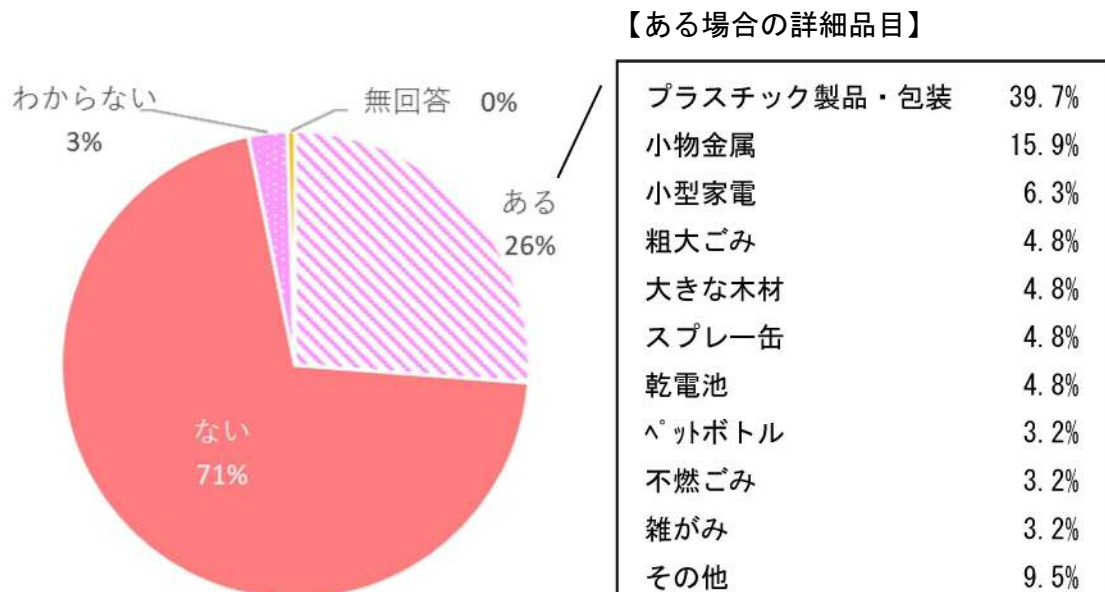
問4 雑がみ（新聞や雑誌、段ボール以外の、はがきやお菓子の箱など）も地域の集団資源回収等でリサイクルできることを知っていますか？



問5 生ごみの 80%を占める水分を水切りすることで、家庭ごみの減量になることを知っていますか？

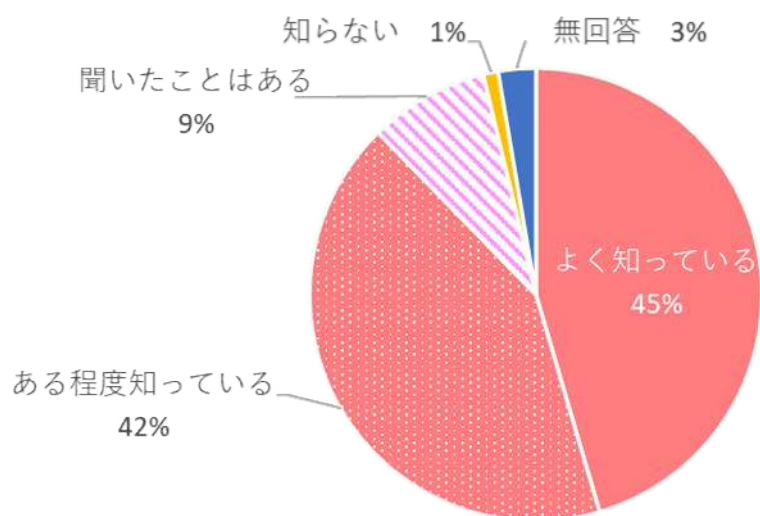


問6 北九州市のごみの捨て方が分かりにくいと感じたことはありますか？

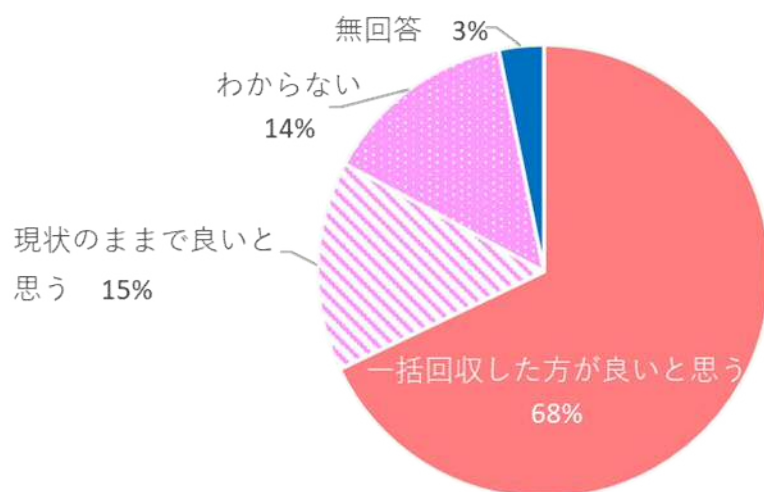


【プラスチックごみについて】

問7 現在、プラスチックごみによる海洋汚染が世界的な問題になっていることを知っていますか？

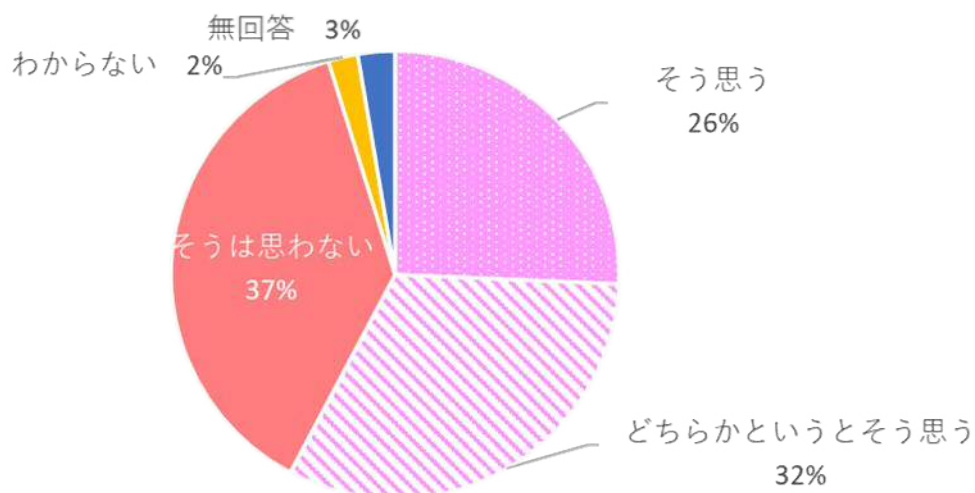


問8 現在はプラスチック製容器包装の対象外となっている、バケツやおもちゃなどのいわゆる製品プラスチックも、プラスチック製容器包装の袋で一括回収した方がよいと思いますか？

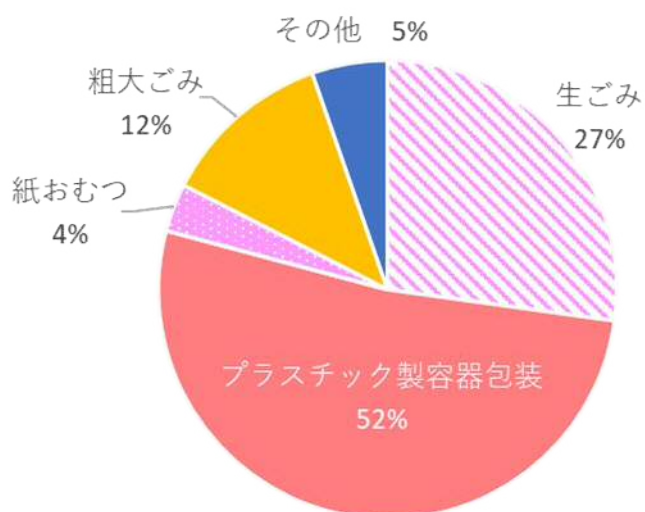


【新型コロナウイルスの影響について】

問 9 国が新しく示した「新しい生活様式」の実践例に、持ち帰りや出前、デリバリーの活用が示されたり、外出自粛により家で過ごす時間が増えたりしているかと思いますが、新型コロナウイルスが確認される前と比べて、家庭ごみの量は増えたと思いますか？

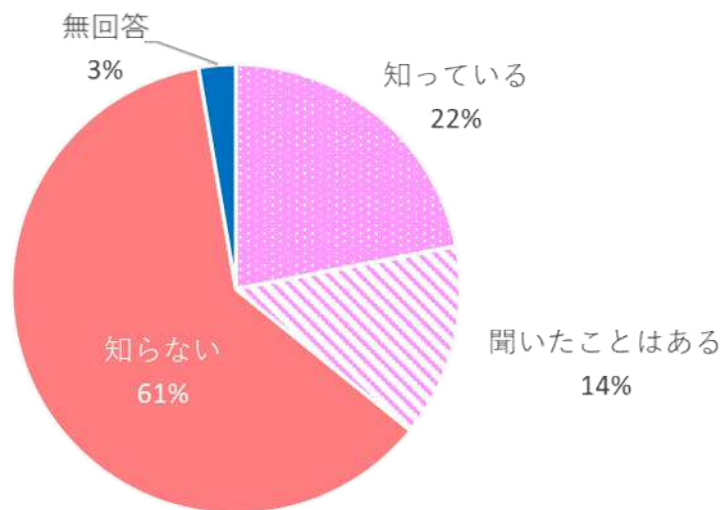


問 10 新型コロナウイルスの影響で家庭ごみの量が増えたと思う品目があれば、該当する項目に○をつけてください（複数回答可）

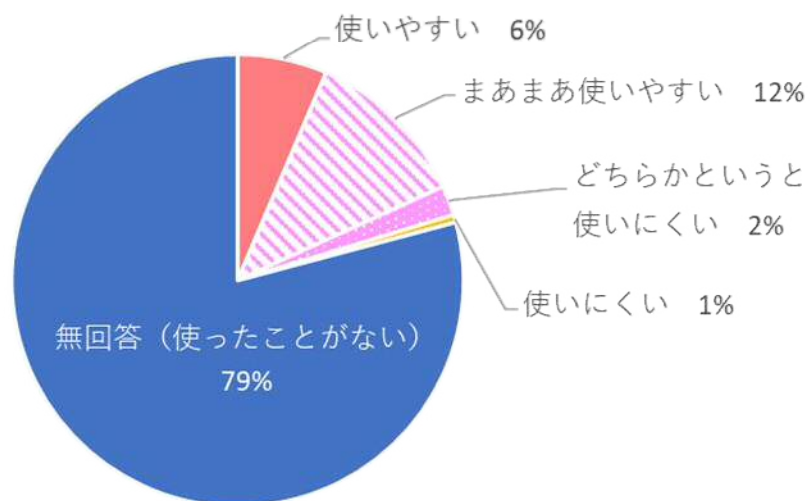


【廃棄物に関する行政サービスへの評価について】

問 11 「北九州市ごみ分別アプリ 分別大事典」を知っていますか？



問 12 「北九州市ごみ分別アプリ 分別大事典」を使ったことがある方に伺います。
「北九州市ごみ分別アプリ 分別大事典」の使いやすさはいかがでしたか？



問 13 以下に示す北九州市のごみ処理・リサイクルに関する取組みについて、評価できると感じられる取組があれば該当する項目に○を、もっと取り組んでほしい要望があれば該当する項目に△を、つけてください。（複数回答可）

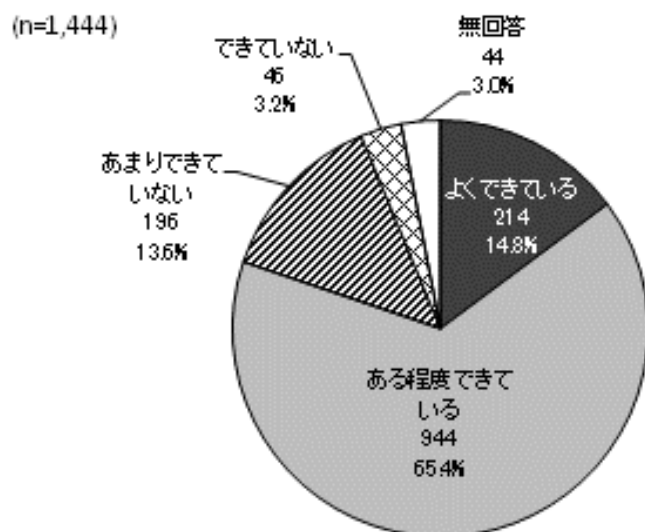
評価できる施策		もっと取り組んでほしい施策	
1位	かん・びん、ペットボトル、プラスチック製容器包装の分別収集及びリサイクル	1位	古着のリサイクル事業の推進
2位	古紙リサイクルの推進（集団資源回収の支援）	2位	生ごみコンポストによるリサイクルの推進
3位	紙パック、トレイのリサイクルの推進	2位	小型電子機器のリサイクルの推進
4位	「残しま宣言運動」や食品ロスダイアリーによる食品ロスの削減（発生抑制）	4位	分別大事典（アプリ含む）やていたんプレスによる市民啓発、情報提供
5位	古着のリサイクル事業の推進	5位	蛍光管、廃食用油、小物金属などのリサイクルの推進
6位	家電（冷蔵庫・テレビ・エアコン・洗濯機）リサイクルの推進	6位	「残しま宣言運動」や食品ロスダイアリーによる食品ロスの削減（発生抑制）
7位	環境ミュージアムやエコタウンセンターでの常設展示などによる市民啓発	7位	家電（冷蔵庫・テレビ・エアコン・洗濯機）リサイクルの推進
8位	蛍光管、廃食用油、小物金属などのリサイクルの推進	8位	環境ミュージアムやエコタウンセンターでの常設展示などによる市民啓発
9位	生ごみコンポストによるリサイクルの推進	9位	紙パック、トレイのリサイクルの推進
10位	小型電子機器のリサイクルの推進	10位	古紙リサイクルの推進（集団資源回収の支援）
10位	分別大事典（アプリ含む）やていたんプレスによる市民啓発、情報提供	11位	かん・びん、ペットボトル、プラスチック製容器包装の分別収集及びリサイクル

9 事業系ごみ排出実態調査結果 【一部抜粋】

調査対象	市内に所在する 3,000 事業所
有効回答数	1,444 件（有効回答率：48.1%）
調査期間	令和 2 年 8 月 11 日～31 日
調査方法	郵送調査

（１）ごみの減量・リサイクルの取組み

80%を超える事業者がごみの減量・リサイクルに取り組んでいるとの回答であり、事業者の意識は高まっている一方で、業種間では取組みの度合いに差が見られた。



		全 体	よく でき てい る	ある 程度 でき る	い ま り でき て い ない	でき て い ない	無 回 答
上段：実数 下段：%							
全体		1,444 100.0	214 14.8	944 65.4	196 13.6	46 3.2	44 3.0
業 種 分 類	A 繊維・衣料品・身のまわり品	58 100.0	14 24.1	28 48.3	10 17.2	4 6.9	2 3.4
	B 農林漁業・食料食品・飲食業	203 100.0	27 13.3	114 56.2	41 20.2	8 3.9	13 6.4
	C 建設・建設資材・不動産	176 100.0	32 18.2	117 66.5	19 10.8	5 2.8	3 1.7
	D 木製品・紙・印刷出版・事務用品	19 100.0	3 15.8	12 63.2	3 15.8	-	1 5.3
	E 鉱業・エネルギー・石油石炭製品	15 100.0	2 13.3	12 80.0	1 6.7	-	-
	F 窯業・土石・金属	39 100.0	6 15.4	29 74.4	3 7.7	-	1 2.6
	G 化学・ゴム・プラスチック製品	13 100.0	2 15.4	7 53.8	2 15.4	-	2 15.4
	H 機械・器具	79 100.0	11 13.9	53 67.1	12 15.2	2 2.5	1 1.3
	I 各種商品販売	98 100.0	17 17.3	68 69.4	11 11.2	1 1.0	1 1.0
	J 医療・医薬・保健衛生	182 100.0	30 16.5	125 68.7	17 9.3	6 3.3	4 2.2
	K 生活関連サービス	213 100.0	28 13.1	149 70.0	22 10.3	6 2.8	8 3.8
	L 社会関連サービス	207 100.0	28 13.5	138 66.7	30 14.5	9 4.3	2 1.0
	M 各種組合・団体及び施設・機関	97 100.0	10 10.3	55 56.7	22 22.7	5 5.2	5 5.2
	N 官公庁	45 100.0	4 8.9	37 82.2	3 6.7	-	1 2.2

(2) 事業系ごみ処理方法の認知度

90%を超える事業者が収集に関するルールについて知っているという回答した一方で、リサイクル可能な古紙や廃木材の市の焼却施設への搬入を禁止していることについては約20%の事業者から「知らなかった」との回答があった。

《収集》

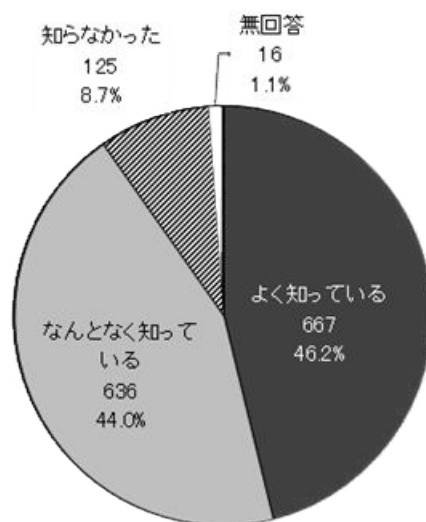
○事業所から出るごみは、量にかかわらず事業者自らの責任で処理すること。

※例外として、次の条件を満たす事業所（住居併設事業所）に限って

市の指定袋による収集を行うことができる

- ① 住居と事業所が構造上一体であるもの
- ② ごみ量が家庭並みに少ない（1回の収集日に2袋程度）
- ③ 家庭ごみとの区別が困難である

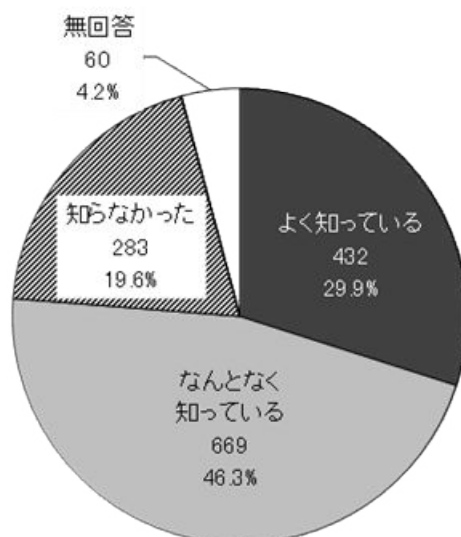
(n=1,444)



《焼却工場の受入》

○リサイクル可能な古紙、廃木材の受入禁止

(n=1,444)



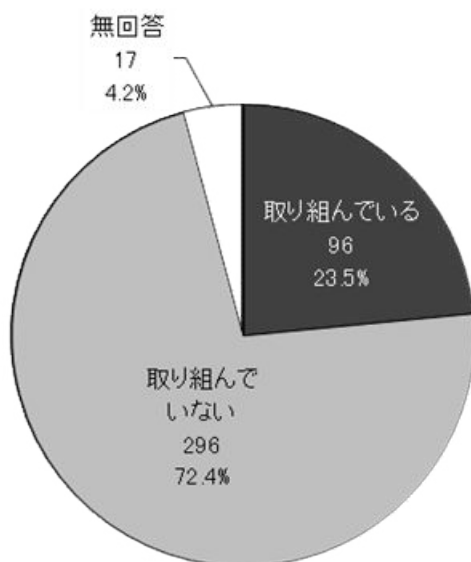
(3) 品目別のリサイクルの取組み

ア 食品

食品廃棄物が発生する事業者のうち、リサイクルに取り組んでいる事業者は 20%程度にとどまった。リサイクルに取り組むための条件としては、「リサイクルの処理費用がごみ処理費用と同等以下になること」と考える事業者が半数以上であった。

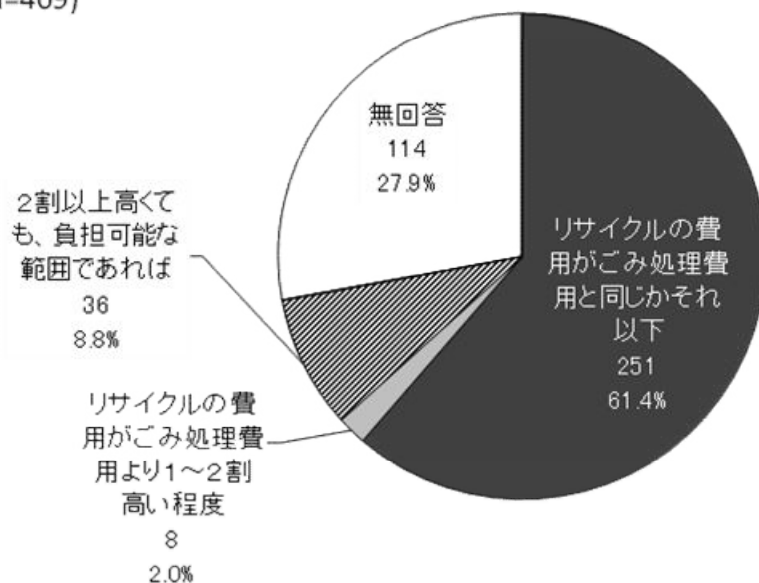
《リサイクルの状況》

(n=409)



《リサイクルに取り組むための条件》

(n=409)

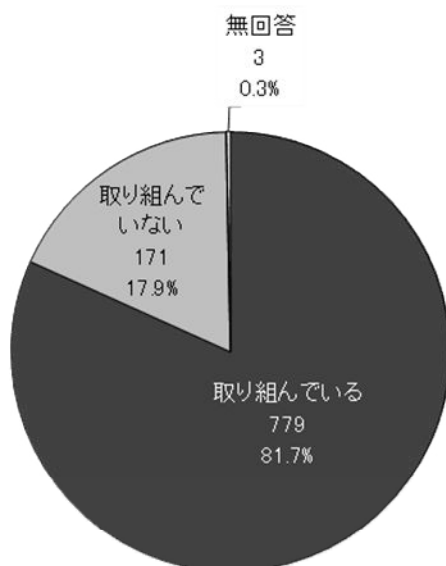


イ 機密古紙

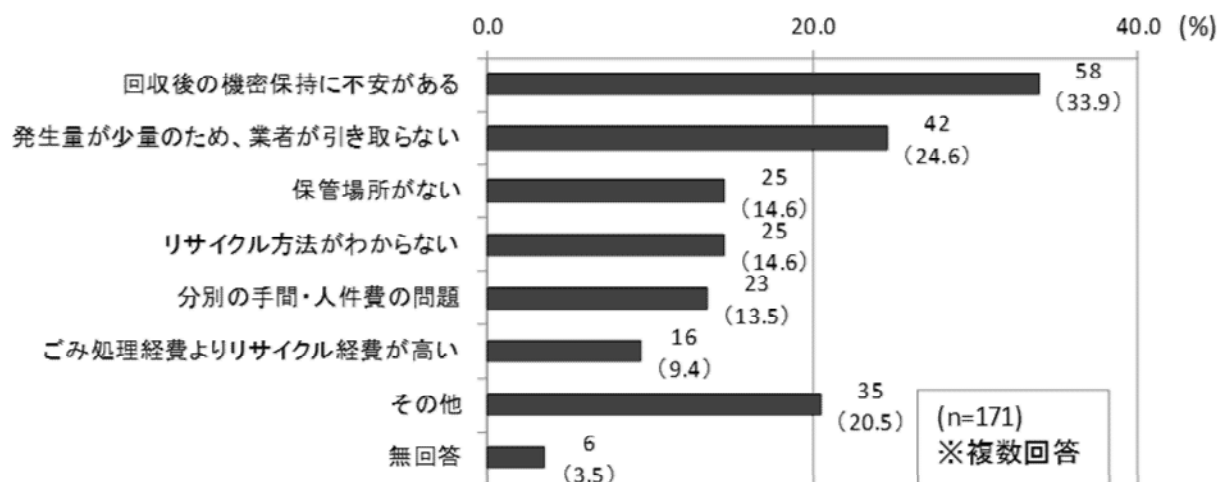
機密古紙が発生する事業者のうち、約 18%の事業者がリサイクルに取り組んでいないとの回答であった。リサイクルしない理由としては、「機密保持の不安」が 33.9%と最も多かった。

《リサイクルの状況》

(n=953)



《リサイクルしない理由》



10 第2期北九州市循環型社会形成推進基本計画の策定審議経過

基本計画の策定にあたり、市民・事業者・学識経験者など様々な立場から意見をいただき、議論を深めながら検討を進めるため、「北九州市環境審議会」に諮問し、審議を行った。

【北九州市環境審議会委員（第14期）】

（敬称略、五十音順）

氏 名	団体名・役職
藍川 昌秀	北九州市立大学 国際環境工学部 教授
浅野 直人 [会長]	福岡大学 名誉教授
壹岐尾 恵美	元北九州ミズ21委員会 第11期委員
池田 幹友	(一社)北九州中小企業団体連合会 会長
井上 しんご	北九州市議会議員 環境水道委員会 委員
井上 智帆	TOTO UNION 副書記長(連合福岡北九州地域協議会)
上田 直子	北九州市立大学 名誉教授
江口 恵子	梅光学院大学 特任教授
大田 純子	(公財)地球環境戦略研究機関 北九州アーバンセンター 研究員
北野 久美	北九州市保育士会 会長、北九州市保育所連盟 副会長
中島 隆治 [会長代理]	北九州市議会議員 環境水道委員会 委員長
服部 祐充子	地球交遊クラブ 代表
浜口 恒博	北九州市議会議員 環境水道委員会 副委員長
古野 英樹 [特別委員]	(公財)北九州国際技術協力協会(KITA) 顧問
細川 文枝	北九州商工会議所女性会 理事〔光進工業(株)〕
松井 清記	北九州市環境衛生総連合会 会長
松永 裕己 [会長代理]	北九州市立大学大学院 マネジメント研究科 教授
松村 佐和子	北九州市女性団体連絡会議 理事
森 莉乃	市民公募委員(北九州市立大学 学生)
山田 真知子	福岡女子大学 名誉教授
山根 小雪 [特別委員]	日経BP 日経エネルギーNext 編集長
吉田 幸正	北九州市議会議員 環境水道委員会 委員

（委員の交代）

（敬称略、五十音順）

氏 名	退任年月日	委員就任時の所属等
荒川 徹	令和3年2月9日	北九州市議会議員 環境水道委員会 副委員長
木畑 広宣	令和3年2月9日	北九州市議会議員 環境水道委員会 委員
本田 忠弘	令和3年2月9日	北九州市議会議員 環境水道委員会 委員
吉村 太志	令和3年2月9日	北九州市議会議員 環境水道委員会 委員長

【北九州市環境審議会における計画策定審議】

開催日	審議会等	審議内容
令和２年８月７日	第５７回 環境審議会	○計画策定の諮問 ○本市のごみ処理状況 ○次期計画の策定の進め方
令和２年１０月３０日	第５８回 環境審議会	○家庭系ごみの減量化・資源化 ○事業系ごみの減量化・資源化 ○プラスチックごみ対策 ○食品ロス削減対策 ○環境教育の推進 など
令和３年１月２１日	第５９回 環境審議会	○廃棄物処理体制のあり方 （広域連携、災害廃棄物処理、工場体制 など） ○ごみ処理部門における脱炭素社会への貢献 ○環境国際協力・ビジネスの推進 ○次期計画の目標値 ○次期計画の骨子（案） など
令和３年４月２１日	第６０回 環境審議会	○パブリックコメント案のとりまとめ
令和３年７月１６日	第６１回 環境審議会	○パブリックコメントの結果報告 ○答申案のとりまとめ
令和３年８月２日	環境審議会より北九州市長へ答申	

【第2期北九州市循環型社会形成推進基本計画に対する市民意見の募集結果について】

基本計画の策定にあたり、市民意見の募集（パブリックコメント）を実施しました。

ア 意見募集期間

令和3年5月13日から6月11日まで

イ 意見提出状況

（ア）提出者数 14人・団体

（イ）意見総数 56件

（ウ）提出された意見の内訳

項目	件数
第1章 計画策定の趣旨等	0
第2章 現状と課題	0
第3章 基本理念と目標	12
・基本理念と計画の視点に関するもの	(4)
・計画の目標に関するもの	(7)
・各主体に期待される役割と連携に関するもの	(1)
第4章 取組みの方向性	43
・3Rの推進による最適な「地域循環共生圏」の構築	(29)
・循環型社会形成に向けた地域全体の市民環境力の更なる発展	(2)
・脱炭素社会、自然共生社会への貢献	(5)
・「地消・地循環」を目指した環境産業の創出と環境国際協力・ビジネスの推進	(7)
第5章 計画の推進	0
その他（計画全般に関するもの）	1
計	56

ウ 計画への反映状況

項目	件数
計画に掲載済（一部掲載を含む）	20
計画の追加・修正あり	2
計画の追加・修正なし（今後の参考とする等）	17
その他	17
計	56

11 根拠法令

○ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（抜粋）

（一般廃棄物処理計画）

第六条 市町村は、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画（以下「一般廃棄物処理計画」という。）を定めなければならない。

2 一般廃棄物処理計画には、環境省令で定めるところにより、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関し、次に掲げる事項を定めるものとする。

- 一 一般廃棄物の発生量及び処理量の見込み
- 二 一般廃棄物の排出の抑制のための方策に関する事項
- 三 分別して収集するものとした一般廃棄物の種類及び分別の区分
- 四 一般廃棄物の適正な処理及びこれを実施する者に関する基本的事項
- 五 一般廃棄物の処理施設の整備に関する事項

3 市町村は、その一般廃棄物処理計画を定めるに当たっては、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関し関係を有する他の市町村の一般廃棄物処理計画と調和を保つよう努めなければならない。

4 市町村は、一般廃棄物処理計画を定め、又はこれを変更したときは、遅滞なく、これを公表するよう努めなければならない。

○ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則（抜粋）

（一般廃棄物処理計画）

第一条の三 法第六条第一項に規定する一般廃棄物処理計画には、一般廃棄物の処理に関する基本的な事項について定める基本計画及び基本計画の実施のために必要な各年度の事業について定める実施計画により、同条第二項各号に掲げる事項を定めるものとする。

○ 食品ロスの削減の推進に関する法律（抜粋）

（市町村食品ロス削減推進計画）

第十三条 市町村は、基本方針（都道府県食品ロス削減推進計画が定められているときは、基本方針及び都道府県食品ロス削減推進計画）を踏まえ、当該市町村の区域内における食品ロスの削減の推進に関する計画（次項において「市町村食品ロス削減推進計画」という。）を定めるよう努めなければならない。

2 略