第２期「北九州市循環型社会形成推進基本計画」の策定について

北九州市環境局循環社会推進課

令和２年１０月３０日

目　　次

Ⅰ　現計画の進捗状況（P3～6）

Ⅱ　策定のスケジュール（P7）

Ⅲ　家庭系ごみ対策（P8～10）

Ⅳ　事業系ごみ対策（P11～14）

Ⅴ　プラスチックごみ対策（P15～18）

Ⅵ　食品ロス削減対策（P19～22）

Ⅶ　環境教育の推進（P23～24）

Ⅷ　IT・AI・IoTを活用した市民サービスの向上、ごみ処理の効率化（P25）

Ⅸ　新しい生活様式等への対応（P26）

Ⅰ　現計画の進捗状況（ごみ量・リサイクル率）（前回資料）

計画目標

項目（計画目標）	Ｈ２１（基準年）	Ｒ１	目標値（Ｒ２）
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	30.4%	28.0%	35%以上

（家庭ごみ量及びリサイクル率の目標設定の考え方）

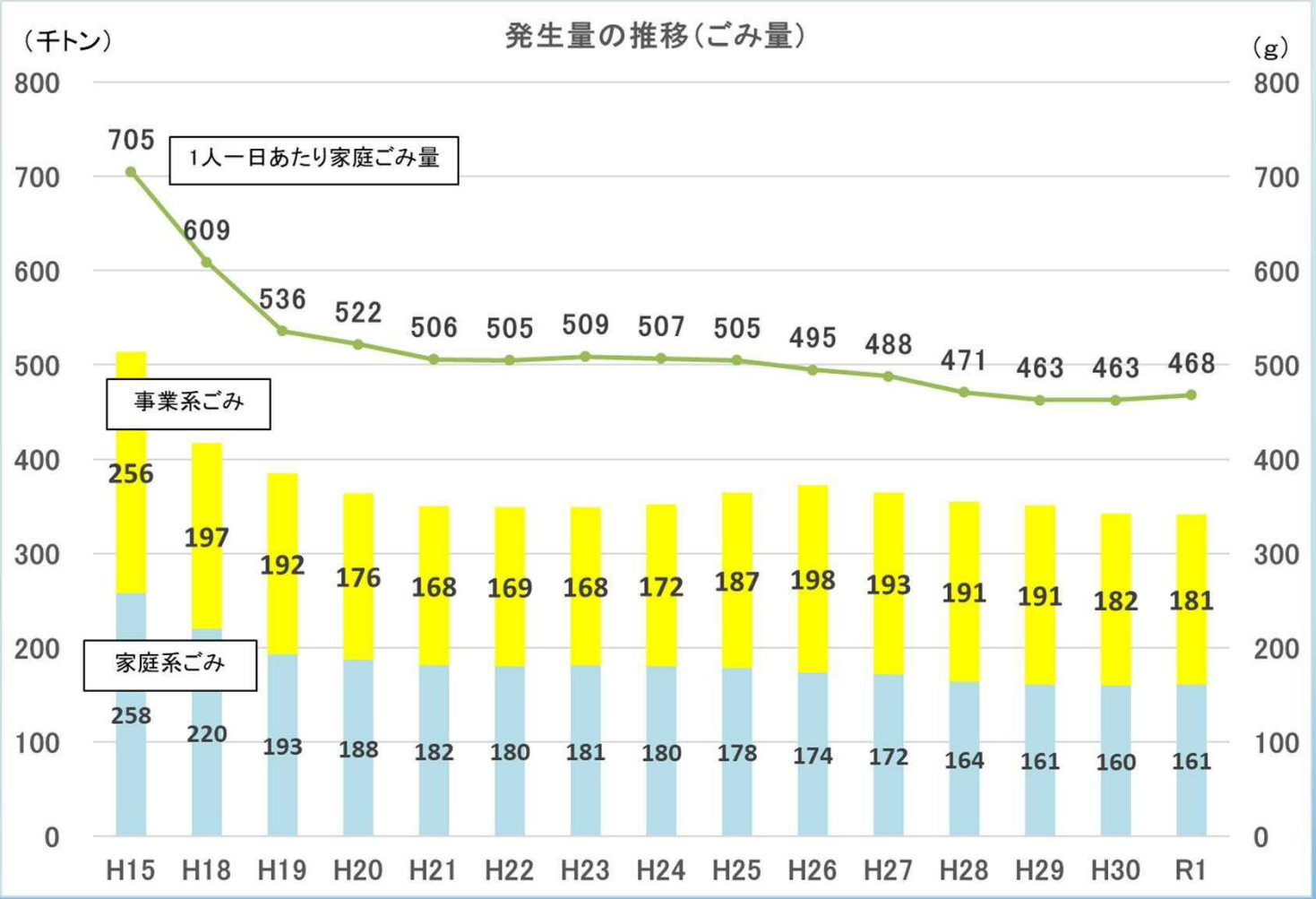
指標		Ｈ２１（基準年）	Ｒ１	Ｈ２１比較
家庭系ごみ	1人あたりの古紙回収量の10%増加	50.1kg/人	42.9kg/人	▲14.5%
	プラスチック製容器包装の分別協力率を55%に向上	46.6%	44.4%	——
	生ごみ（厨芥類）の8%削減	85,963 t	73,914 t	▲14.0%
事業系ごみ	事業系ごみの資源化を推進し8%削減	168,273 t	180,582 t	+7.3%
	資源化物（事業系）の22%増加	63,337 t	54,353 t	▲14.2%

Ⅰ　現計画の進捗状況（ごみ量・リサイクル率）（前回資料）

ごみ処理状況

○ 家庭系ごみは順調に減少し、「市民1人一日あたり家庭ごみ量」も目標達成見込み。
（参考指標のうち、「生ごみ（厨芥類）の８％削減」も達成見込み）

○ 事業系ごみ量はH24～H26にかけて増加し、以降は高止まり傾向。（H21比7.3%増加）

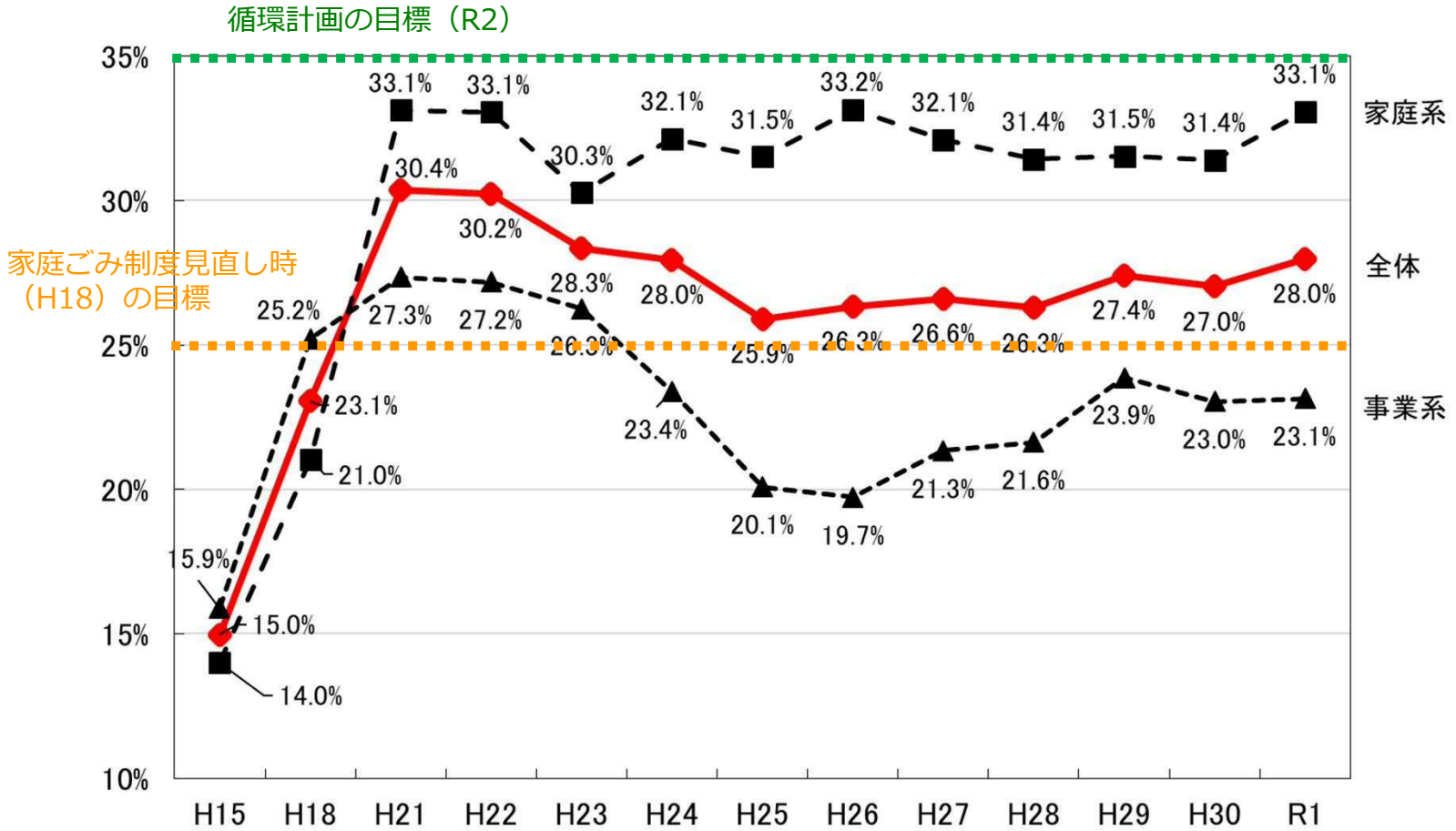


※家庭系ごみ及び事業系ごみについては、市の処理施設で処理した量

Ⅰ　現計画の進捗状況（ごみ量・リサイクル率）（前回資料）

リサイクル率

○ リサイクル率は、循環計画の目標（35%以上）には達していないが、近年上昇傾向にあり、政令市の中では比較的高い順位で推移している。
- 家庭系のリサイクル率は、参考指標のうち「１人あたり古紙回収量」や「プラスチック製容器包装の分別協力率」が設定した考え方をそれぞれ達成できず、わずかに目標（35%以上）に達しない結果となった。
- 事業系のリサイクル率は、事業系ごみ量の増加やペーパーレス化等による資源化量の減少により、基準年の27.3%を下回る結果となった。



Ⅰ　現計画の進捗状況（低炭素・産業廃棄物・生活排水）（前回資料）

計画目標

項目（計画目標）	Ｈ２１（基準年）	Ｒ１	目標値（Ｒ２）
一般廃棄物処理に伴い発生するCO_2排出量(※)	122千トン	82千トン (H30実績)	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	191千トン (H29実績)	目標値の設定なし
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、最終処分で発生したCO_2量から、焼却工場で発電した電力をCO_2換算（発電量×CO_2排出係数）した量を差し引いたもの

Ⅱ　策定のスケジュール

スケジュール（予定）

審議会		内容
R2年度	第1回審議会（8月）	環境審議会に諮問し、審議開始
	第2回審議会（10月）	審議①（今回審議） ・家庭系ごみの減量化・資源化 ・事業系ごみの減量化・資源化
	第3回審議会（1月頃）	審議② ・廃棄物処理体制のあり方 （広域連携、災害廃棄物、工場体制　など） ・環境国際協力の推進 ・次期計画の目標値 ・次期計画の骨子（案）　など
R3年度	第4回審議会	計画素案のとりまとめ
		パブリックコメントの実施
	第5回審議会	審議会の答申
		次期計画の策定・議会報告

Ⅲ　家庭系ごみ対策（本市の取り組み、市民意識調査）

これまでの取り組み

○ H18年の家庭ごみ収集制度見直し以降も、適宜分別収集品目の拡大や生ごみコンポスト講座の開催などに取り組み、家庭ごみ量は順調に減少

Ｈ２５．８～	**小型電子機器の分別・リサイクルの開始（拠点回収）**
Ｈ２６．８～	**古着の分別・リサイクルの開始**
Ｈ２７～	**食品ロス削減対策「残しま宣言」運動の開始**
Ｈ２９．１～	**水銀体温計・水銀血圧計・水銀温度計の拠点回収の開始**
Ｒ１～	**北九州市プラスチックスマート推進事業の開始**

市民意識調査

○ 本市が毎年実施している市民意識調査（市政評価と市政要望）の結果によると、調査項目「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。

順位（R2年度）	市政評価上位5項目（スコア）
1位	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（924）
3位	子育て支援の推進（863）
4位	医療・衛生管理体制の充実（790）
5位	緑のまちづくりの推進（767）

Ⅲ　家庭系ごみ対策（アンケート調査）

市民アンケート調査①

○ 市民3,000人を対象に実施した行政評価に係る市民アンケート調査（R2.2）の結果によると、「ごみの減量やリサイクルなど３Ｒの推進」について約８割が実行しているとの回答であった。

○ 「３Ｒの推進」や「地域でのまち美化清掃」などについて、３０代～４０代の関心は高いが、それに比べて２０代の関心は低い傾向であった。

	常に実行	時々実行	実行していない	無回答
ごみの減量やリサイクルなど3Rの推進	45.6%	41.8%	9.5%	3.1%
地域でのまち美化清掃	14.7%	31.7%	49.1%	4.5%
マイバックの持参（ノーレジ袋推進）	71.1%	19.9%	6.1%	2.9%
食品ロスを減らす取組み	58.3%	33.5%	5.4%	2.8%

30代、40代に比べて、20代の割合が低い

30代、40代に比べて、20代の割合が高い

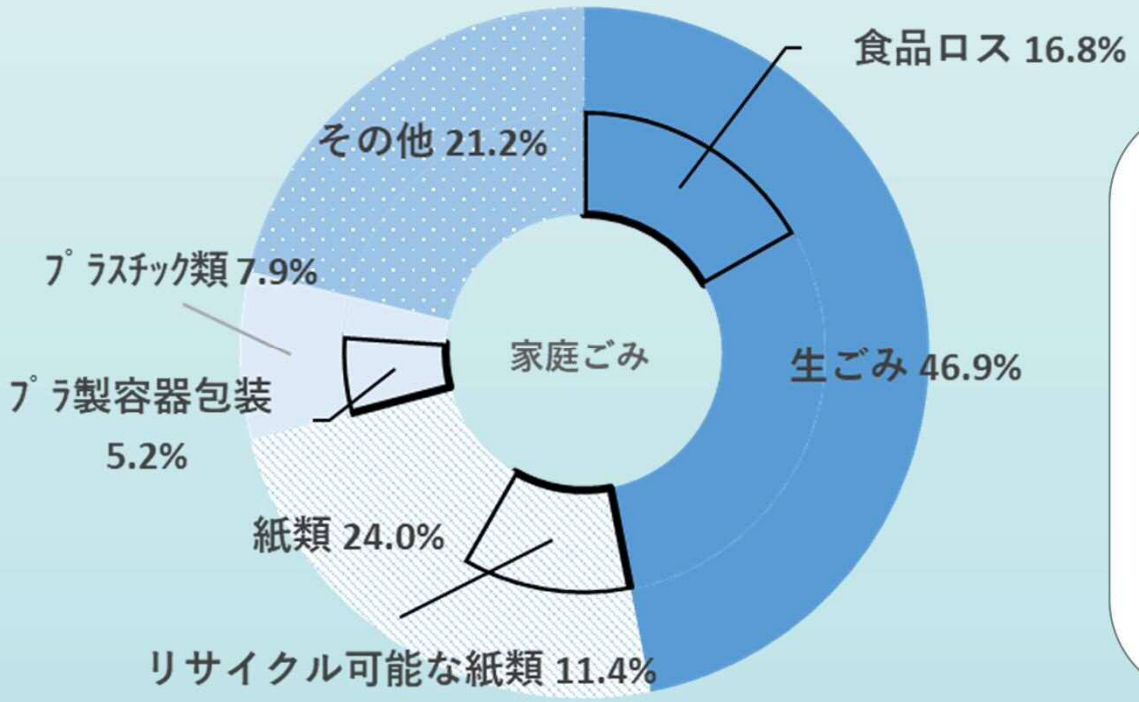
市民アンケート調査②

○ 食品ロスダイアリー市民モニター233人を対象に家庭ごみの減量化・資源化に関するアンケート調査を実施（R2.8）

	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、ﾍﾟｯﾄﾎﾞﾄﾙ、ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ製容器包装の分別収集及びリサイクル	古着リサイクル推進事業
2位	古紙リサイクル推進、集団資源回収の支援	生ごみコンポストの推進、小型電子機器のリサイクル
3位	紙パック、トレイのリサイクル推進	分別大辞典、ていたんプレスなどによる啓発・情報提供

Ⅲ　家庭系ごみ対策（組成調査、まとめ）

家庭ごみ組成調査（R1）



○ 家庭ごみの約半分を厨芥類（生ごみ）が占めており、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る。

○ 小物金属や小型電子機器など「捨て方が分かりにくい」ものもあり、家庭ごみの中に捨てられている。

今後の取り組み

○ 市民の意識調査やアンケート結果により、**これまでの取り組みには一定の評価**が得られ、全市民的な環境意識の高まりも確認できることから、**現計画に基づき実施してきた取り組みを継続**していくことが重要である。

○ 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、様々な媒体を活用して改めて分かりやすく周知するとともに、新たな分別品目拡充の際の市民負担の軽減化を検討する。

Ⅳ　事業系ごみ対策（本市の取り組み）

事業所への啓発・指導の強化（H２９～）

○ 事業系ごみ処理ガイドブックを作成し、事業者団体・組合等100団体に訪問して説明・配布

○ 事業所訪問（分別状況の確認等）の大幅強化

（条例対象（大量排出）事業所：63社/年→220社/年　　小規模事業所： 275社/年→890社/年）

事業系古紙回収拠点の仕組みづくり（H30～）

○ 古紙リサイクル事業者と連携し、各古紙業者を「事業系古紙の無料回収拠点」と位置付けて、リーフレットにまとめてPRすることにより、事業系古紙の回収を促進する仕組みを整備

⇒ 市内事業所8,600社へ配布したほか、事業所訪問時や工場でも配布

自己搬入ごみ受付方法の見直し（H30～）

○ 受付票に排出者の情報や署名欄を追加（事前記入制）して、指導を強化

⇒ 展開チェックと併せて、不適物搬入対策を実施

工場の展開チェックの強化（H30～）

○ 工場への搬入前のごみを展開して不適物（産業廃棄物や市外のごみ等）の搬入を防ぐチェックを強化

チェック台数：1,441台/年　→　1,825台/年

⇒ ３工場一斉チェックの回数を6回/年　→　15回/年に

これらの取り組みにより、近年、事業系ごみ量は減少傾向（H26：198千トン　⇒　R1：181千トン）

Ⅳ　事業系ごみ対策（アンケート調査）

○ 製造業、サービス業、官公庁等の全業種（3,000事業所）にアンケートを送付し、
有効回答1,444件（48.1%）を得た（R2年8月）

主な回答項目

○（回答事業者における）ごみの減量・リサイクルへの取組みに関する意識は高まっているが、
一方で、２割の事業者が焼却工場の受入のルールを「知らなかった」と回答

■ごみの減量・リサイクルへの取組み

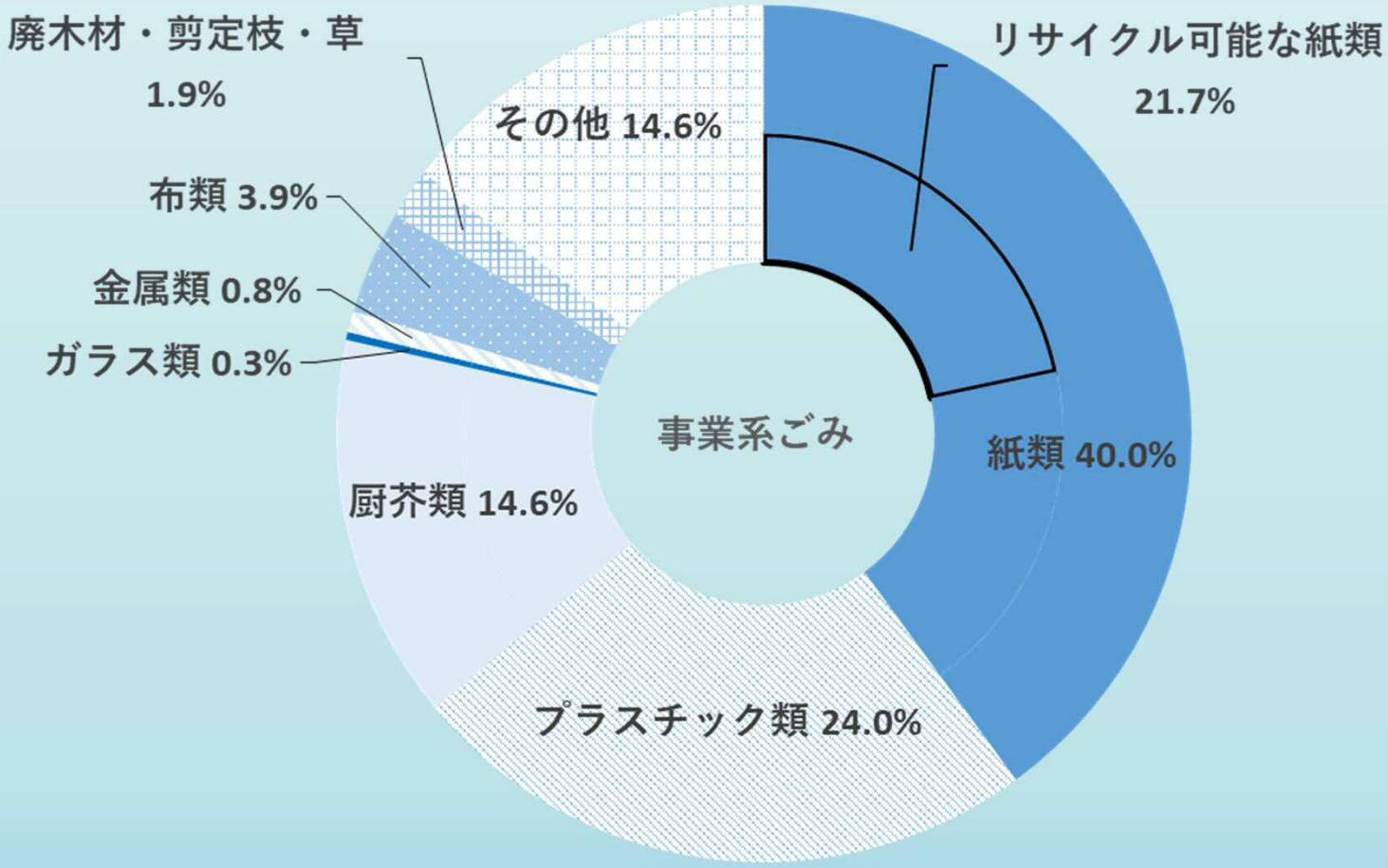
■焼却工場の受入ルール

■リサイクル（品目別）

品目	リサイクル	リサイクルに取り組んでいない理由 / 取り組む条件
機密古紙	している　81.7% **<u>していない　17.9%</u>**	（理由）回収後の機密保持に不安がある （条件）機密保持の不安解消 （条件）リサイクル費用がごみ処理費用と同等以下
食品	している　23.5% **<u>していない　72.4%</u>**	（理由）リサイクルする方法が分からない （理由）リサイクル事業者がいない（知らない） （条件）リサイクル費用がごみ処理費用と同等以下

Ⅳ　事業系ごみ対策（組成調査）

事業系ごみ組成調査（R2）



○ 搬入を禁止しているリサイクル可能な古紙や廃木材、産業廃棄物等が含まれている。

※ なお、本調査は新型コロナウイルスの影響禍の時期における調査であった。

Ⅳ　事業系ごみ対策（まとめ）

現状・課題

○ 焼却工場の受入のルール（事業系ごみの分別ルール）のさらなる周知が必要

・事業系ごみ排出実態アンケート調査の結果、19.6%が「知らなかった」と回答

○ 事業系ごみの資源化・減量化

・雑がみや機密古紙、食品廃棄物など、リサイクルが進んでいないものがある
・事業者の規模や業種により、分別・減量化の取り組み度合いに差がある
・政令市及び近隣都市に比べ、ごみ処理手数料（工場へ直接搬入する場合）が安価であるため、市外のごみと思われるものや、リサイクル可能なものが混入しやすい状況となっている

○ 工場への不適物搬入対策

・搬入を禁止しているリサイクル可能な古紙や廃木材、産業廃棄物等の徹底した搬入対策が必要

今後の取り組み

○ 事業系ごみの処理方法を再周知
⇒ 事業系ごみ処理ガイドブックを改定するなど、適正な処理方法やリサイクルに関する情報について、様々な媒体を活用して改めて分かりやすく周知

○ 事業所訪問によるきめ細かな説明
⇒ 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

○ 事業所の規模・業種に応じた情報提供・支援

○ 展開チェックの更なる強化、搬入者や排出元への指導

○ 悪質な搬入者への罰則制定等について検討

○ 必要に応じて、適正なごみ処理手数料のあり方を検討

○ 食品廃棄物などのリサイクルの受け皿の拡大の検討

Ⅴ　プラスチックごみ対策（国内の動向、本市の取り組み）

国内の動向（数値目標）

◆ 2019年5月31日　**「プラスチック資源循環戦略」**及び

「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」策定

⇒ 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る

※「海洋プラスチック憲章」を踏まえ、**数値目標（マイルストーン）**を設定

- 2030年までに、使い捨てプラスチックを25%排出抑制
- 2030年までに、プラスチック製容器包装の6割をリサイクル又はリユース
- 2035年までに、熱回収も含めて全ての使用済プラスチックを有効利用
- 2030年までに、バイオマスプラスチックを最大限（約200万トン）導入

これまでのプラスチック対策

開始時期	主なプラスチックごみ減量・リサイクルの取り組み
平成9年11月	ペットボトル分別収集開始
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（H12開始）、色トレイ（H14開始）
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）
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
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

Ⅴ　プラスチックごみ対策（本市の取り組み）

環境省モデル事業「プラスチック資源一括回収実証事業」（H29年度）

○ 環境省が、全国７都市の実証試験地の一つとして、本市の一部地域において、“現在分別収集しているプラスチック製容器包装”と”家庭ごみとして廃棄しているプラスチック製品”とを合わせて一括回収しリサイクルする取り組みを行った。

○ 本市での実証の結果

回収されたプラスチック量	通常の回収量の約1.5倍に増加（3t/月　⇒　4.5t/月）
参加者アンケート	約８割の市民が、従来の分別方法と比べて分かりやすいと回答 ※「とてもわかりやすくなった」「どちらかといえばわかりやすくなった」の合計

プラスチックスマート推進事業（R1～）

○ 国のプラスチック資源循環戦略とも歩調を合わせ、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「北九州市プラスチックスマート推進事業」を開始し、総合的なプラスチックごみ対策を実施

排出削減	■ **指定ごみ袋のバイオマスプラスチック化** 指定ごみ袋等の原材料の一部（10%）に、バイオマスプラスチックを導入することで、地球温暖化の原因となる二酸化炭素を減らし、環境負荷を低減
リユース リサイクル	■ **プラスチックに関する技術開発への支援** 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
徹底回収	■ **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を実施し、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る

Ⅴ　プラスチックごみ対策（製品プラの一括回収）

国の検討会の状況

（市町村による分別回収）

- 家庭から排出されたプラスチック製容器包装・製品については、プラスチック資源として分別回収することが求められる。
- 消費者に分かりやすい分別ルールとすることを通じて資源回収量の拡大を図るとともに、効果的・効率的なリサイクルに向けて、プラスチック製容器包装・製品をまとめてリサイクルすることや、市町村とリサイクル事業者で重複している選別等の中間処理を一体的に実施することが可能となる環境を整備する。
- また、家庭ごみの有料化徹底等を通じて消費者の資源分別を促し、こうした分別努力に応じた市町村に対するインセンティブ等を通じて、分別収集体制を全国的に整備する。

出展：産業構造審議会プラスチック資源循環戦略ワーキンググループ、
中央環境審議会プラスチック資源循環小委員会　合同会議（第４回）
資料１　今後のプラスチック資源循環施策の基本的方向性（案）

本市の状況

○ 組成調査結果（Ｒ１）によると、家庭ごみ中に3,023トン（推計値）の製品プラスチックが含まれている
（157,452トン（家庭ごみ量）× 1.92%（組成率）＝ 3,023トン）

Ⅴ　プラスチックごみ対策（まとめ）

現状・課題

○ レジ袋の有料化等により、プラスチックごみ問題への認識や理解が浸透しつつある

○ 一方で、新しい生活様式において衛生目的を中心に使い捨てプラスチックの役割が再認識

○ 今後は、国の「プラスチック資源循環戦略」に掲げられた様々な目標値達成に向けて、市民に具体的な行動（不要な使い捨てプラスチックを断る、適切に分別する等）を促す取り組みが必要

【プラスチック製品の一括回収について（本市で行う場合）】

○ 現在仕組みが確立されている「プラスチック製容器包装」の分別収集の見直し
⇒ 収集運搬・選別方法、指定袋、市民周知、関係者間の費用負担の割合など

○ 拡大生産者責任がない「プラスチック製品」をリサイクルすることで、市の費用負担が大幅に増加する可能性があり、その場合の費用対効果の検証

○ 「容器包装」と「製品」のそれぞれにつきリサイクル可能な企業の立地

今後の取り組み / 対応

○ 今後も、プラスチックスマート推進事業を継続し、「排出削減」、「リユース・リサイクル」、「徹底回収」、「率先垂範」、「国際貢献」等の観点から、本市の特性や強みを活かしたプラスチックごみ対策を展開していく

○ また、過剰な使用の抑制や適切な分別について改めて市民啓発することで、新しい生活様式に伴い増加傾向である使い捨てプラスチックの発生抑制とリサイクルの推進を図る

【プラスチック製品の一括回収について】

○ 国の検討状況を注視しつつ、プラスチック製品のリサイクルに向けて検討する
⇒ 一括回収を実施した場合の回収量、コスト、既存の選別施設の取扱い等、様々な分析を進める

Ⅵ　食品ロス削減対策（国内の動向）

国内の食品ロス量

○ 平成２９年度推計値…年間約６１２万トン（家庭系：約２８４万トン＋事業系：約３２８万トン）

⇒「国民１人当たり食品ロス量　１日約１３２ｇ」に相当

食品ロスの削減の推進に関する法律（R1.10施行）

○ 食品ロス削減を多様な主体が連携し、国民運動として推進することを目的として策定

○ 都道府県・市町村は、政府が定める、食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針（R2.3策定）を踏まえ、食品ロス削減推進計画を定めるよう努めること（第13条）

○ 基本的施策（第14条～第19条）

（１）消費者、事業者等に対する教育・学習の振興、知識の普及・啓発等

（２）食品関連事業者等の取組に対する支援

（３）食品ロスの削減に関し顕著な功績がある者に対する表彰

（４）食品ロスの実態調査、食品ロスの効果的な削減方法等に関する調査研究

（５）食品ロスの削減についての先進的な取組等の情報の収集・提供

（６）フードバンク活動の支援、フードバンク活動のための食品の提供等に伴って生ずる責任の在り方に関する調査・検討

食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針（ R2.3閣議決定）

○ 食品ロスの削減の推進の意義及び基本的な方向、推進の内容、その他食品ロスの削減の推進に関する重要事項を定める（策定根拠：食品ロス削減推進法第11条）

Ⅵ　食品ロス削減対策（本市のこれまでの取り組み）

本市の食品ロス量

家庭系：約２．６万トン（R1）　　事業系：約２．８万トン（H28）

「残しま宣言」運動（H27～）

市民一人ひとりが実践できる食品ロス削減への取り組みを、3切り運動等も含めて「残しま宣言」として周知。
家庭系及び事業系の食品ロス削減に向けた様々な啓発活動を実施。

【家庭系の取り組み】

○ 食品ロス情報ホームページの作成（R1～）
市民に分かりやすく情報提供するため、本市独自のHPを作成し、公開（R1.5～）

○「食品ロスダイアリー」の活用（R2～）
市民モニター（約200名）に８月の４週間、ダイアリーを記録してもらうことで、家庭での実態把握と削減への行動を促し、内容分析により今後の対策を検討

【事業系の取り組み】

○「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」の締結（H30.3）
小売事業者、市民団体、行政の三者連携による統一的な取り組み実施を目的に、協定を締結

○「期限切れ食品」削減キャンペーン（H30～）
協定締結事業者と連携して、スーパー店頭で期限の近い商品に貼られた割引シールを集めて応募すると、エコグッズが当たるキャンペーンを実施

○「食品ロス削減サポーター」登録制度（R2～）
企業・団体に宴会時等に積極的に食品ロス削減に取り組んでもらうため、登録制度を創設

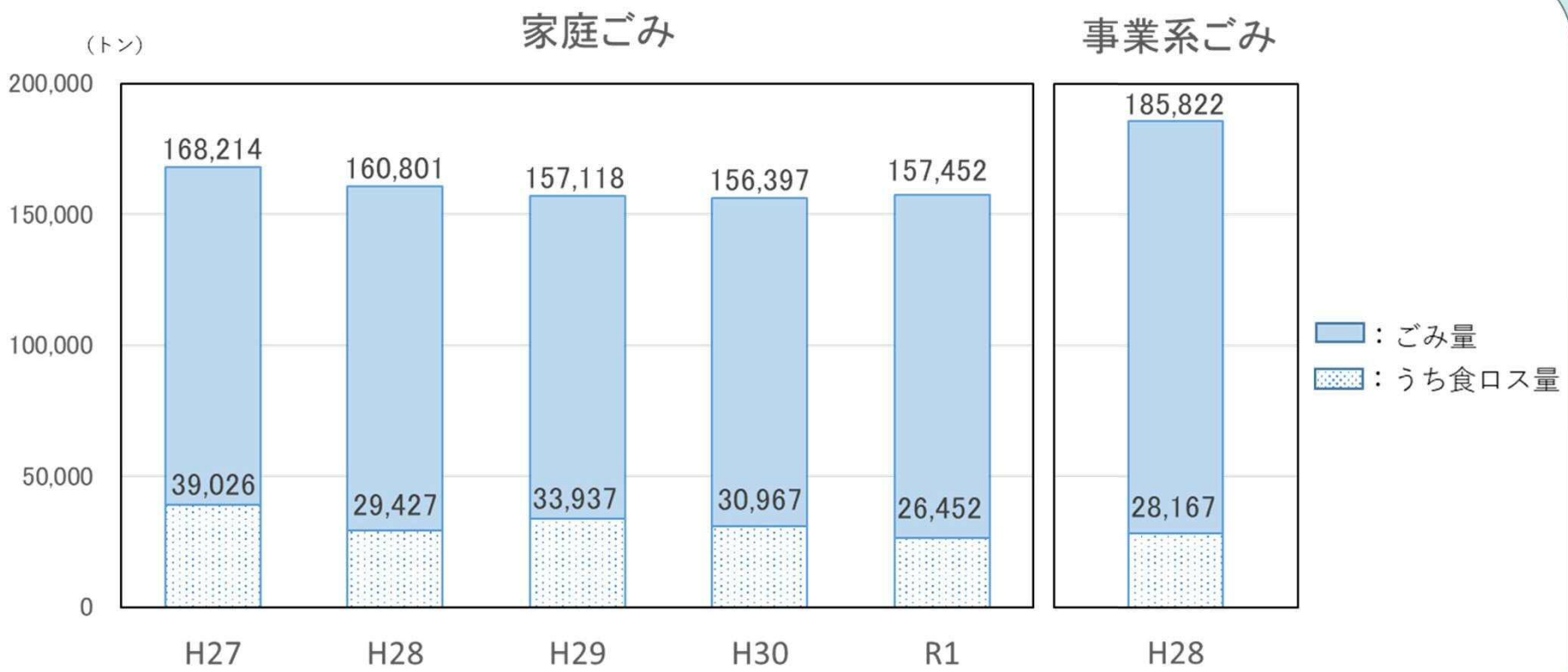
Ⅵ　食品ロス削減対策（削減目標）

国の目標

○ 家庭系・事業系ともに、2000年度比で2030年度までに食品ロス量を半減

（根拠条文）家庭系：第４次循環型社会形成推進基本計画（H30.6閣議決定）
事業系：食品循環資源の再生利用等の促進に関する基本方針（R1.7公表）

本市の状況



※　目標値については検討中（詳細には、次期計画の目標値と併せて次回審議会にて審議）

Ⅵ　食品ロス削減対策（まとめ）

現状・課題

○ 行政評価に係る市民アンケート調査（R2.2）において、「食品ロスを減らす取組み」について約９割が実行しているとの回答があるなど、食品ロス問題への認識や理解が浸透してきている

○ 家庭系食品ロス量については、取り組みを開始したH27以降着実に減少している

○ 一方で、ごみの中にはまだ多くの食品ロスが含まれており、今後も継続した取り組みが必要

○ 新しい生活様式の浸透に伴い、家に居る時間が増え、自宅で食事をする機会が増加傾向

今後の取り組み / 対応

○ 要因分析を進めるとともに、市民や事業者と共同し、様々な観点から多角的な取り組みを推進する

○ 必要な分だけの購入、適切な保存や上手な使い切り等の食材の有効利用を図るなど、新しい生活様式に応じた食品ロスを減らす行動の実践を促す

○ 食品ロス削減推進法において、市町村は食品ロスの削減の推進に関する計画を定めるよう努めることが規定されたことも踏まえ、食品ロス削減推進基本方針の内容と本市の取り組みの整合性を整理しつつ、食品ロスの更なる削減に向けた取り組みを推進していく

Ⅶ　環境教育の推進

これまでの取り組み

○ 効果的な市民啓発と情報提供の充実

・家庭ごみの分け方・出し方を分かりやすく解説した**「分別大事典」**の作成

・分別大事典の内容をスマートフォンで手軽に見ることのできる**アプリケーション**の活用

・年に３回、市内全世帯への環境情報誌**「ていたんプレス」**の配布

・環境局職員による市民センターや市内小学校への**「出前講演（授業）」**の実施

○ 持続可能な開発のための教育（ESD）の推進

・市民、NPO、企業、大学、行政などから成る「北九州ESD協議会」を中心に、**産学官民が連携しながらESDを推進**

○ 環境学習の推進

・環境教育の総合拠点である**「環境ミュージアム」**を活用した環境教育の推進

・市民ボランティアの方々が環境教育・環境学習を行う**「環境学習サポーター制度」**の活用

・西日本最大級の市民環境イベントである**「エコライフステージ」**の開催による啓発・情報発信

・実践的な環境行動につながるきっかけづくりを目指した**「環境首都検定」**の開催

あらゆる世代への環境教育を推進

Ⅶ　環境教育の推進

次期計画における環境教育（案）

◆ **考え方：更なる「市民環境力」の向上を目指す**

○「幼児教育及び学校教育における環境教育」の考え方を明記

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** ・環境ミュージアム、エコタウンセンターなど環境関連施設の活用 ・エコライフステージの開催 ・環境首都検定の実施
幼児教育及び 学校教育	**①成長過程にあった環境教育を推進** SDGsやESDを踏まえた自然体験・環境保全を学ぶ授業 ・SDGs環境アクティブ・ラーニング ・環境マスコットキャラクター「ていたん」による幼稚園・保育園での環境教育 ・環境局職員による出前授業 ・環境教材（SDGsの視点に立った地域教材資料集「わくわく北九州」、環境教育副読本、環境教育ワークブック） ・SDGs教育推進事業 **②その他の取り組み** ・環境学習サポーター制度の活用、環境首都検定やその他体験学習の実施

○ 持続可能な開発のための教育（ESD）の推進

⇒ **SDGｓの観点**を踏まえた人材育成

○ 市民啓発と情報提供

⇒ 分別大事典やていたんプレスの活用

Ⅷ　IT・AI・IoTを活用した市民サービスの向上、ごみ処理の効率化

○ IT（Information Technology）：「情報技術」と呼ばれる
○ AI（Artificial Intelligence）：人工知能のこと
○ IoT（Internet of Things）：「モノのインターネット」と呼ばれる

廃棄物処理分野での活用事例

○ IT：粗大ごみ処理手数料のオンライン支払（LINE Pay）

LINEアプリを活用し、粗大ごみの収集申し込みから処理手数料の支払いまで、**全ての手続きをスマートフォン等で完結**（福岡市）

○ AI：AIを活用したチャットボット

ＡＩの技術を使い、ごみの出し方を会話形式で案内（横浜市「イーオのごみ分別案内」）
※チャットボット：人間にかわって、チャット（ネットワーク上での会話）を行うプログラム

○ IoT：センサーを活用した廃棄物効率回収

排出事業者の**廃棄物保管場所にセンサーを設置し、リアルタイムで保管量を把握する**とともに、回収ルートを提示するシステムを導入することで、効率的な回収を図る（京都府でモデル実証）

今後の考え方

○ インターネットやスマートフォンアプリを用いた情報発信の促進のほか、ITなどの技術を活用した市民サービスの向上、ごみ処理の効率化の手法を調査・研究していく。

○ 手続きの簡素化や効率化を図るため、廃棄物処理実績報告書の提出の電子化や、工場搬入車両ナンバーの読み取りによる搬入者情報の表示など技術の導入等を検討する。

Ⅸ　新しい生活様式等への対応

新型コロナウイルスによるごみ質・量の変化

○ 家庭ごみ：外出自粛要請期間中は、家庭ごみ量が前年同月比で増加

○ 資源化物：衛生面への配慮から、プラスチック製容器包装素材の価値見直しに伴う使用・廃棄量の増加

○ 事業系ごみ：営業自粛やテレワーク、オンライン会議等の普及により減少傾向

○ その他：接触感染防止のためのごみの取り扱いに関する各種通知が発出され、本市HPでも周知・啓発

危険ごみの適正処理

○ 加熱式たばこに代表される、リチウムイオン電池などの充電式電池を内蔵する製品の増加による火災事故のおそれの増加

＜発煙・発火トラブルの原因物及び件数（Ｒ１年度）＞
リチウムイオン電池等の充電式電池（142件）、加熱式たばこ（59件）、モバイルバッテリー（24件）　など
（出典）：公益財団法人日本容器包装リサイクル協会

今後の考え方

○ 新しい生活様式に伴い増加する廃棄物（プラスチック製容器包装、マスクや医療系廃棄物などの感染のおそれのあるもの）の適正処理に関する周知徹底、ポイ捨て防止（まち美化推進）

○ リチウムイオン電池を使用する製品など危険ごみの捨て方の周知徹底及び分別収集方法の検討

○ 感染症の流行や災害時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構築（計画収集の運搬体制、焼却工場や各種資源化センターなどのごみ処理施設の運営体制）