

京都市の資源循環の取組

～ 持続可能な循環型社会の実現に向けて ～



めぐるくん

&



こごみちゃん

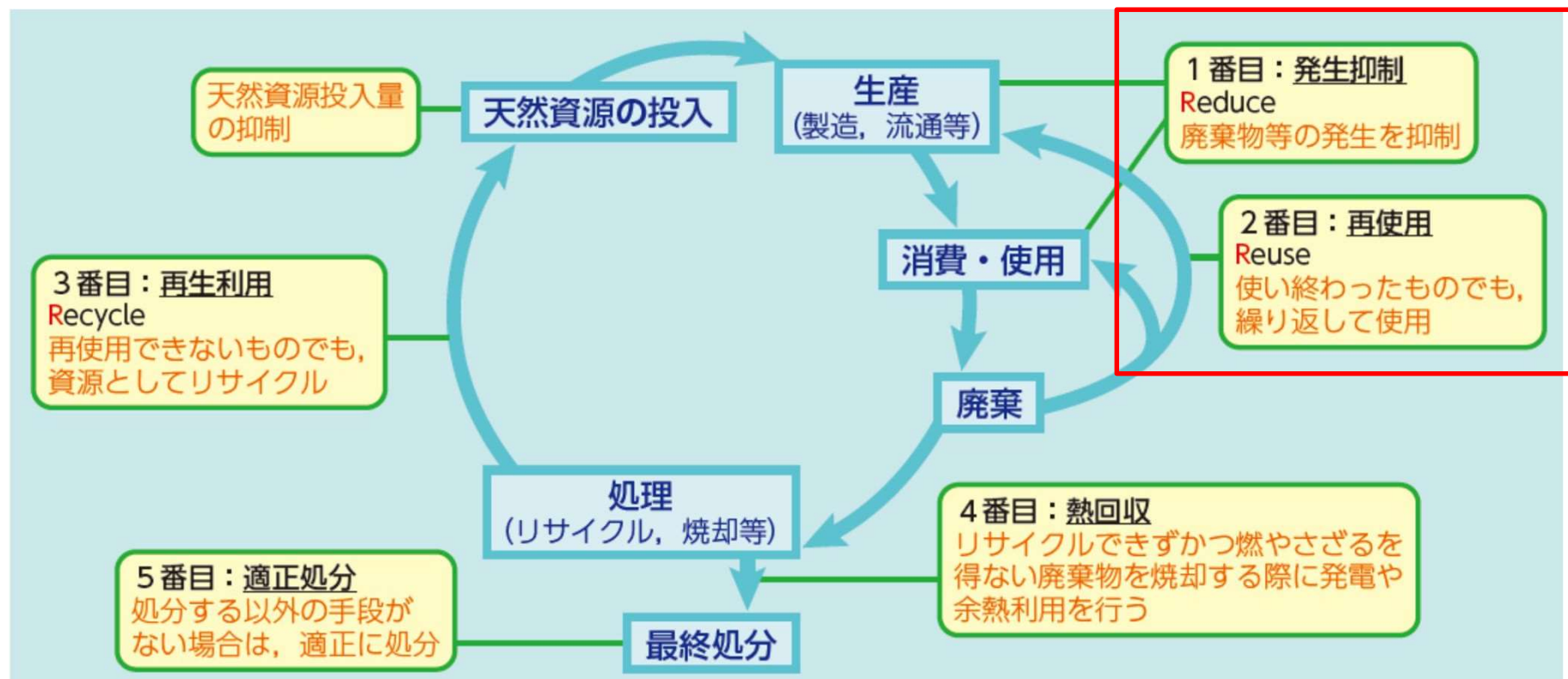
京都市環境政策局 循環型社会推進部

資源循環推進課

循環型社会とは

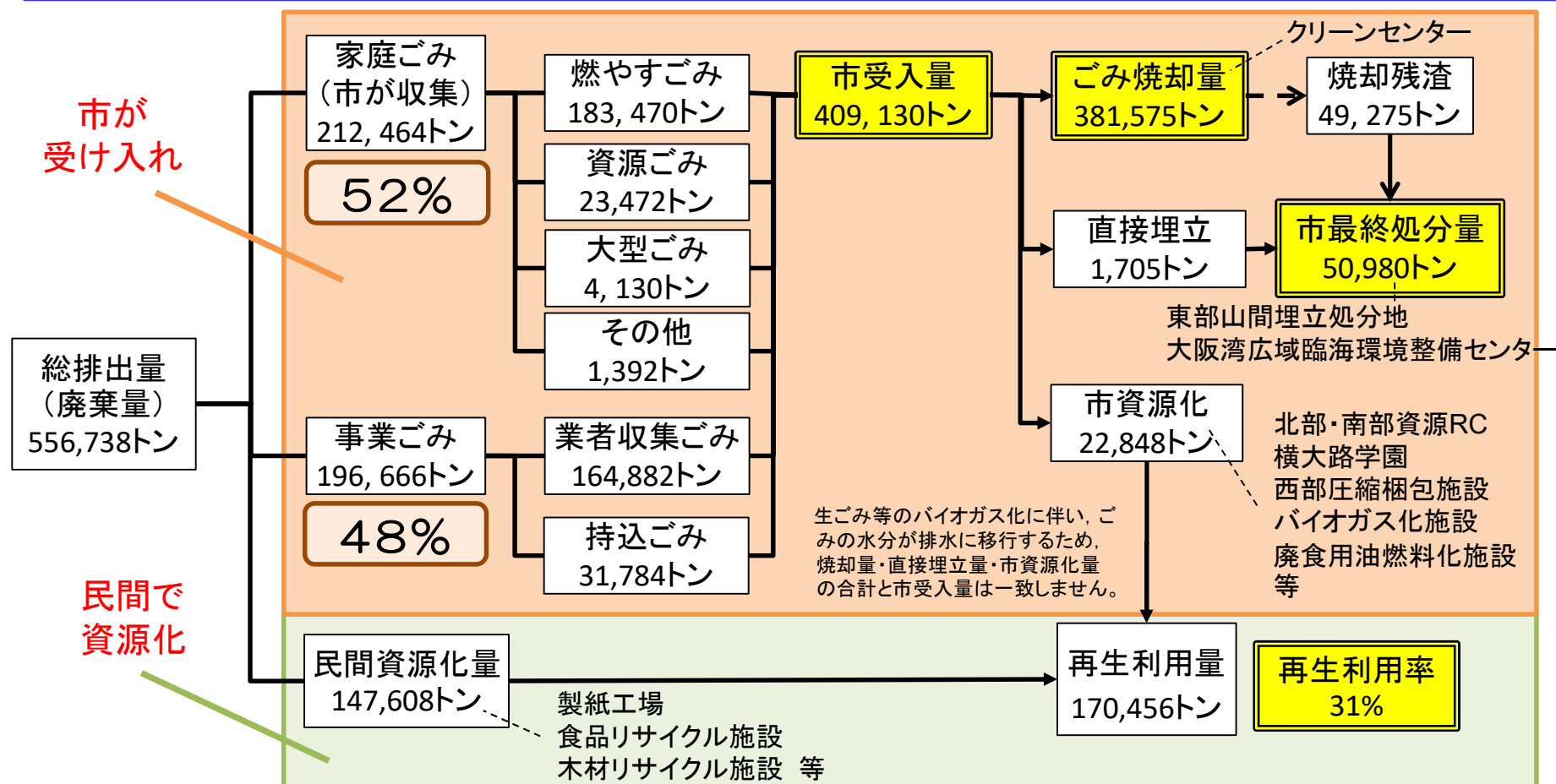
モノの生産・消費・使用の各段階において、
ごみをなるべく出さず（リデュース（発生抑制）及びリユース（再使用））、
廃棄したごみはできるだけ資源としてリサイクル（再生利用）し、
使えないごみは焼却して発電（熱回収）したうえで、正しく処分（適正処分）することで、
天然資源の消費を抑制し、地球環境や都市環境への負荷をできる限り低減した社会。

京都市では、特にこれらを重視して
2Rとよんでいます。



京都市のごみの区分と処理の流れ

- ・ 市内で排出されるごみは、**市が受け入れるごみ**と**民間で資源化されるごみ**の2種類
- ・ 市が受け入れるごみは、**家庭ごみ**と**事業ごみ**の2種類があり、量はほぼ同じ5割
(ただし、令和2年度は新型コロナウイルス感染症により、事業ごみが大幅減の見込み)
- ・ 市が受け入れたごみは、資源ごみを除いて、多くがクリーンセンターで焼却され、
焼却後の灰を最終処分場に埋め立てている
- ・ 民間で資源化（リサイクル）されているごみを含めると、**約3割がリサイクル**されている



家庭ごみの分別 ～政令市で最多の26品目を分別～

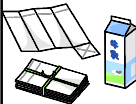
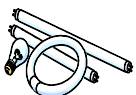
● 定期収集:6分別・9品目 (分別義務あり)

燃やすごみ (生ごみ、プラスチック製品、 リサイクルできない紙類など)	缶・びん ・ペットボトル	プラスチック製 容器包装	雑がみ (新聞、段ボールを含む)	小型金属 ・スプレー缶	大型ごみ
					

● 拠点回収 (区役所、まち美化事務所、民間施設等) : 16品目 移動式拠点回収 (学校、公園等) : 18品目 (+有害・危険ごみ)

拠点回収

移動式拠点回収

古紙	雑がみ	紙パック	使用済 てんぷら油	古着類	乾電池	ボタン 電池	充電式 電池	*刃物類は、 まち美化事務所、 上京リサイクルス テーション のみ。 有害・危険ごみ (土・日等のみ)	木の枝	陶磁器製 の食器	
											
蛍光管	水銀体温 計・血圧計	小型家電	記憶 媒体類	インカー ドリッジ	リユース びん	刃物類 ＊	使い捨て ライター	石油類	医薬品 農薬	化学薬品・ 塗料・絵具	洗浄 剤
											

● コミュニティ回収 (市民の自主的リサイクル) (令和2年12月末現在: 3,100団体)

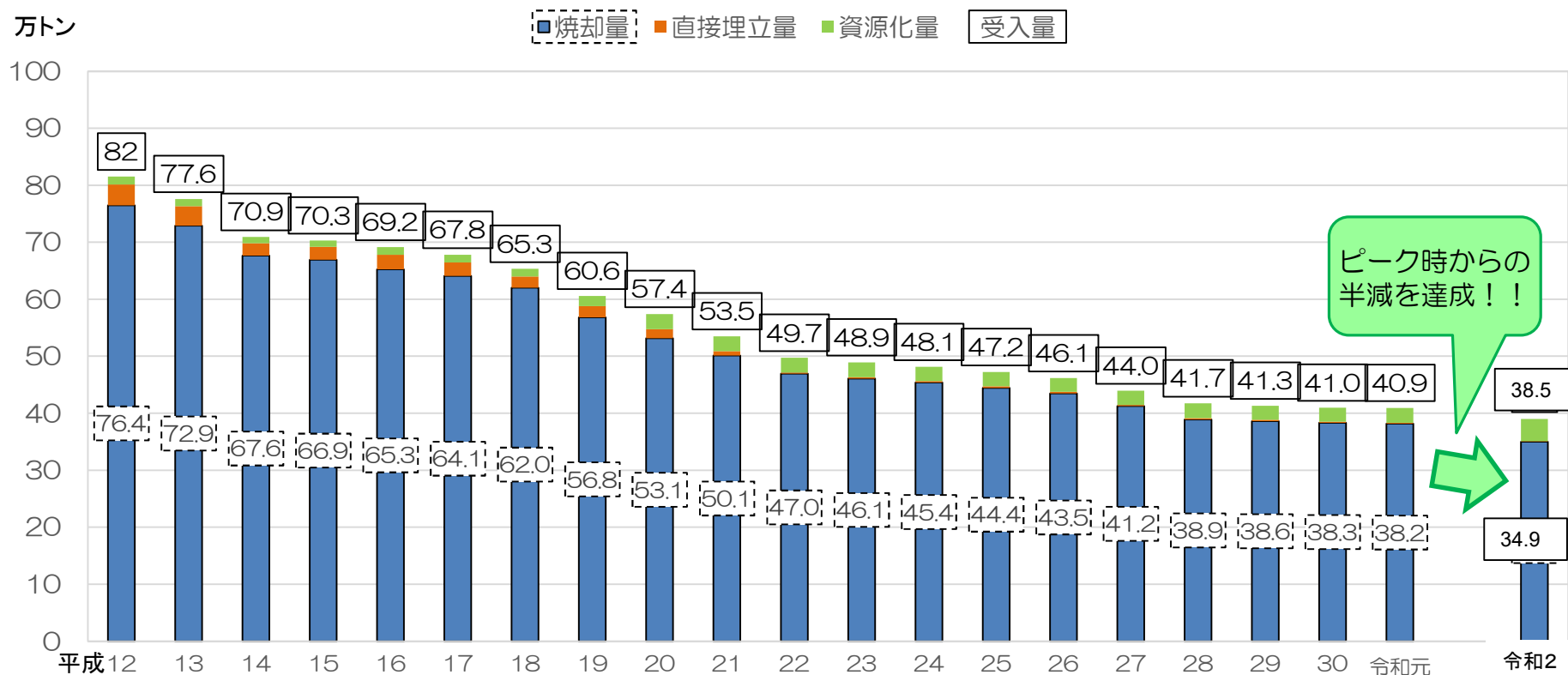
古紙類	古着・布	缶類	びん類	その他
				

京都市のごみ量（市受入量）の推移 ～ピーク時から半減～

- 京都市のごみ量（市受入量）は、市民・事業者の御理解と御協力により、**ピーク時（平成12年度82万トン）から半減を達成**
- クリーンセンター（焼却施設）を、5工場から3工場に減らし、**年間144億円のコスト削減**
- 一方、将来、クリーンセンターの大規模改修の際には、**2工場で処理する必要があること**、また、**本市唯一の最終処分場を少しでも長く活用していくために、更なるごみ減量や新たな施策展開が必要**



東部山間埋立処分地
22年の歳月と500億円以上
かけて整備



京都市のこれまでの主なごみ減量施策

家庭ごみ

- 分別収集・拠点回収・移動式拠点回収の充実（リサイクルの機会を拡大）
政令市の中で最多の26品目を分別
- ごみ有料化
家庭ごみ有料指定袋制（平成18年10月），大型ごみ（平成9年10月）
- ごみ半減をめざす「しまつのこころ条例」（平成27年10月）
2Rの取組を努力義務に規定，雑がみを含め資源ごみ(缶・びん・ペットボトル等)の分別義務化

事業ごみ

- 減量計画書届出制度
大規模事業所（平成6年4月），特定食品関連事業者（平成23年4月）
- ごみ手数料改定（値上げ）
- 業者収集ごみの透明袋制（平成22年6月）
- 優良事業所認定制度（平成24年4月）
- ごみ半減をめざす「しまつのこころ条例」（平成27年10月）
2Rの取組を実施義務・努力義務に規定，2Rの取組の報告制度，分別義務化
- 食べ残しゼロ推進店舗認定制度
飲食店・宿泊施設（平成26年12月），食品小売店（平成30年9月）

市民・事業者・行政の協働

- 市民・事業者・行政による「京都市ごみ減量推進会議」設立（平成8年11月）
- マイバッグ等の持参促進及びレジ袋の削減に関する協定（京都方式 平成19年1月）
食品スーパーでのレジ袋有料化の全市展開（床面積合計1000m²以上の事業者100%）

家庭ごみ細組成調査（昭和55年度～毎年継続）

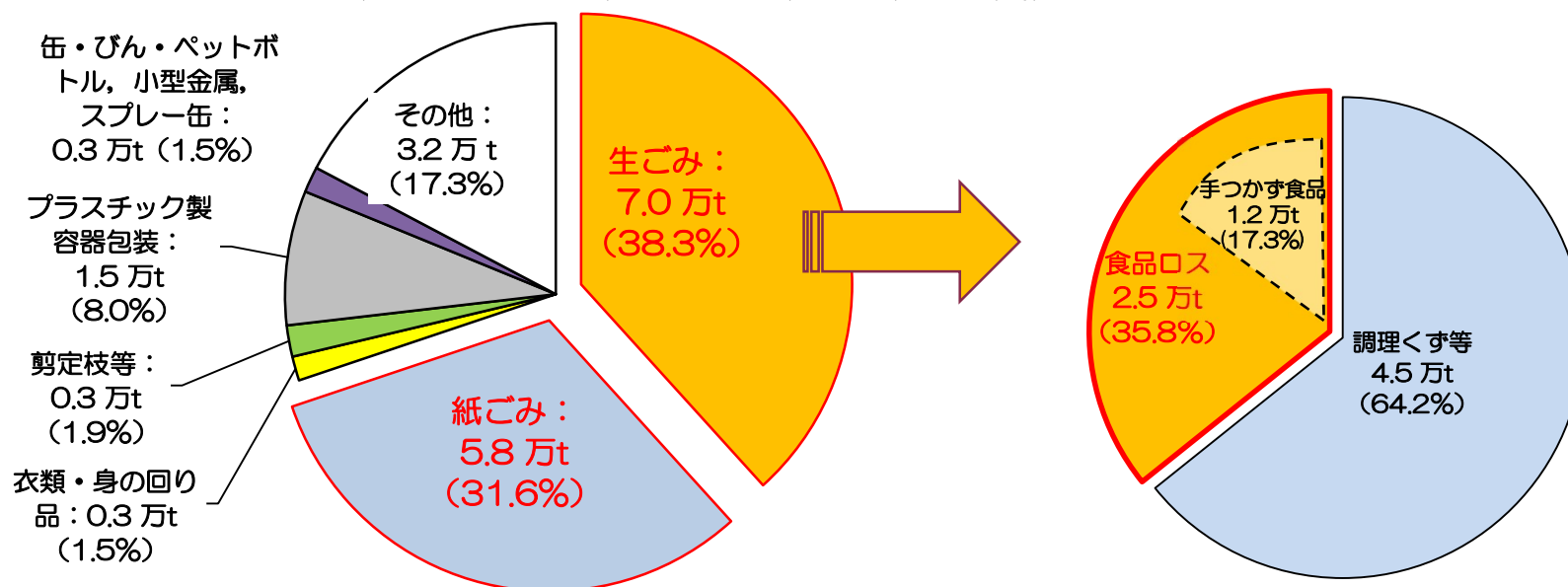
（事業ごみも別途実施）

昭和55年度から毎年1回実施，ごみ組成の経年変化の動向を把握し，ごみ減量，資源化及び適正処理の推進に資する基礎資料の作成を目的としている。

調査方法

- | | |
|-----------|---|
| □ 実施地域 | 町屋地区，戸建て地区，中高層地区それぞれ300世帯ずつ合計900世帯を対象 |
| □ 実施日数 | 12～14日間 |
| □ 調査対象ごみ | 燃やすごみ，缶・びん・ペットボトル・小型金属類・プラスチック製容器包装の4区分 |
| □ ヒアリング調査 | ごみ袋のサンプリングと同時にヒアリング調査を実施 |
| □ サンプリング量 | おおよそ2トン |
| □ 調査項目 | 物理組成だけでなく，排出前の使用用途別に約300項目に細分類する。 |

燃やすごみ（約18万トン）の内訳（令和元年度）



家庭ごみ細組成調査（昭和55年度～継続）



食品ロス（約90世帯3日分の手付かず食品）



《平成28年度調査》

ごみ半減をめざす「しまつのこころ条例」

ピーク時からの「ごみ半減」に向け、ごみ減量を加速させるため、2Rと分別・リサイクルの促進の2つを柱として、「京都市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例」を改正（平成27年10月1日施行）

2Rを中心とする取組

ごみ減量について、重点化すべき**6つの分野**（①ものづくり、②食、③販売と購入、④催事（イベント等）、⑤観光等、⑥大学・共同住宅等）における、**特に重要な29の取組**について、次のことを条例に掲げている。



（１）実施義務・努力義務

- ・ 関係事業者等の皆様に実施していただく取組（実施義務：8項目）と、実施に努めていただく取組（努力義務：21項目）を設定
- ・ 市民の皆様には、関係事業者等の皆様の実施義務8項目と「対」になる取組を、実施に努めていただく取組として設定

（２）報告義務

実施義務・努力義務の取組について、一定規模以上の関係事業者（**飲食、小売、旅館等及び大学**）から、**当該年度の実施計画と前年度の実施状況**を市に報告（報告された内容を市がとりまとめて公表）

（３）市民モニター制度

関係事業者等（**飲食、小売、イベント主催者**）による**取組の実施状況を把握**するための市民モニター制度を創設

分別・リサイクルの取組

家庭ごみ、事業ごみともに、分別を「協力」から「義務」に引き上げています。

しまつのこころ条例 ～関係事業者・市民等の皆様に実施していただく取組～

No.	取組分野	業種等	条例	取組項目 (上段：関係事業者等の皆様に実施していただく取組、 下段：市民の皆様に実施に努めていただく取組)
1	①ものづくり	製造	10条 1項	環境にやさしい製品への転換促進に関する消費者向けのPRへの協力(乾電池から充電電池へ、蛍光灯からLEDへ など)
			10条 3項	乾電池から充電電池、蛍光灯からLEDへの転換など環境にやさしい製品の利用
2	②食	飲食	12条 1項	食べ残さない食事を促進するためのPR(小盛りメニューの紹介、本市作成のPR媒体の配架、掲示等)
			12条 4項1号	食べ残さない食事の実践
3	③販売と購入 ※「②食」の 観点も含む	小売	11条 1項1号	ごみの少ないお買い物又は資源物の回収を消費者に促進するためのPR
11条3項 1・3号			ごみの少ないお買い物の実践・資源物の回収拠点への排出	
4			11条 1項2号	レジ袋の要否と必要枚数の確認
			11条 3項2号	マイバッグ(買い物袋)の持参、レジ袋の使用辞退
5	④催事(イベント等)	主催者	13条 3項	イベントにおける資源ごみの分別回収
			13条 4項	イベントにおける資源ごみの分別排出
6	⑤観光等	ホテル・ 旅館	14条 3項	宿泊者が資源ごみを分別排出できる環境の提供又は分別排出方法の案内(宿泊者ではなく、従業員が分けることも可)
			14条 4項	宿泊施設における資源ごみの分別排出
7	⑥大学・共同住宅等	大学	15条 1項	学生への減量方法・分別ルールの周知・啓発
			10条3項 39条等	ごみ減量の取組及び分別排出 [※] の実施
8		集合住宅 管理者	16条 1項	居住者への減量方法・分別ルールの周知・啓発
			10条3項 39条等	ごみ減量の取組及び分別排出 [※] の実施

関係事業者の実施義務
(上段)

市民の努力義務(下段)

ほかに関係事業者の努力義務の規定あり

取組例

①ものづくり (例えばインスタントコーヒーは)

ほかの企業も
びんだし、うち
だけやめたら
安っぽく見えて
しまうかも...



何かに使えるか
と思ったけど、いくつ
もびんがあっても
ごみになるだけ...



お客様も受け入れ
てくれたし、詰替
用なら使う資源も
少なくて済む！



軽くなって輸送時の
CO2も大幅削減！



詰替式なら、びん
がずっと活かせる
し、ごみが減ってう
れしい！



これからは、はじめ
に食べられる分量を
伝えるようにしましょう！

②食 (例えば飲食店で)

残すのもったいな
いけど、もう食べ
きれない...



紙おしぼりしか
ない店か...

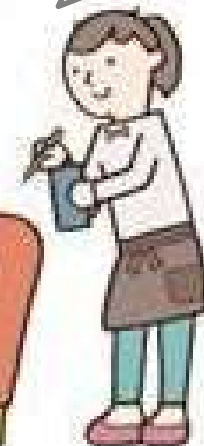


だって、みなさん
に平等に盛るのが
サービスだもの...



お客さんに合わせて
量を調節しよう！食べ
残しやおしぼりのごみ
が減った！

やっぱり布のおし
ぼりは使い心地が
いいなあ～



「食べ残しゼロ推進店舗（飲食店・宿泊施設、食品小売店）」認定制度

- 食材を使い切る「**使いキリ**」，食べ残しをしない「**食べキリ**」，ごみとして出す前に水を切る「**水キリ**」⇒「生ごみ3キリ」を推進する **飲食店・宿泊施設** を認定（平成26年12月創設，令和2年12月末時点 1,133店舗）
- 食品ロス削減に取り組む**食品小売店**を対象にした「**食べ残しゼロ推進店舗（食品小売店版）**」を開始（平成30年9月開始，令和2年12月末時点 511店舗）

認定条件

飲食店・宿泊施設版 ① 食材を使い切る工夫 ② 食べ残しを出さない工夫 など
8つの取組のうち，2つ以上実践

食品小売店版 ① 店頭での手付かず食品（賞味・消費期限切れ食品）の削減につながる取組
② 家庭での食べキリ・使いキリにつながる取組 など8つの取組のうち，
2つ以上実践

■ 認定された飲食店・宿泊施設では，次の**3つの取組**を実施



< 飲食店・宿泊施設版 >



< 食品小売店版 >

認定書・**ステッカー**
を交付

食品ロス削減の取組 ～30・10（サーティ・テン）運動～

宴会，修学旅行での声かけによる食べ残し減量効果の検証（平成28・29年度）

幹事さんから「残さず食べよう！」の声かけ（開始時，お開き10分前の2回）

市内の居酒屋の協力を得て，取組あり・なしの食べ残し量を比較

取組の有無	あり	なし
宴会回数	4	3
参加総人数	59	50
食べ残し総量(g)	980	4,176
1人あたり平均	16.6	83.5

食べ残しが1／5に！



啓発の実施（平成29年度～）

- 忘年会，新年会シーズンに，街頭及び居酒屋の宴席においてチラシ等を配布
- Web広告の掲載
- 宴会特集のフリーペーパーの広告掲載
- 鉄道駅へのポスター掲示

- ① 注文の際に適量を注文しましょう。
- ② 乾杯後30分間は席を立たず料理を楽しみましょう。
- ③ お開き前10分間は自分の席に戻って，再度料理を楽しみましょう。
- ④ 残った料理は，できれば持ち帰りましょう。



食品ロス削減の取組 ～販売期限の延長～

販売期限の延長等による食品ロス削減効果に関する社会実験（平成29・30年度）

市内の食品スーパーに御協力いただき、事業者において従来から設定している販売期限を延長し、賞味（消費）期限当日まで販売することによる食品ロス削減の社会実験を約5箇月間実施

＜実施品目＞洋菓子、和菓子、ヨーグルト、キムチ、豆腐、納豆、菓子パン、かまぼこ、ドレッシング類 など

31.8%の廃棄削減効果を確認！



販売期限の延長の取組（令和元年度～）

○ 10月の食品ロス削減月間に、食品スーパー・百貨店・ドラッグストア・コンビニエンスストアで「販売期限の延長」の取組を実施

業種	事業者数	店舗数
食品スーパー	55事業者（45事業者）	245店舗（233店舗）
百貨店	3事業者（2事業者）	3店舗（2店舗）
ドラッグストア	6事業者（0事業者）	117店舗（0店舗）
コンビニエンスストア	2事業者（0事業者）	462店舗（0店舗）
合計	66事業者（47事業者）	827店舗（235店舗）

地域学習会「しまつのこころ楽考（がっこう）」

- 「食品ロス」の削減をはじめとしたごみ減量への理解と実践を呼び掛ける啓発活動の一環として、平成29年6月から開始 <令和元年度 247回実施>
- コンセプトは「ごみ減量について**楽**しく**考**えよう」
- 参加者が学習テーマから学びたい内容を選択・組み合わせることが可能



対 象

京都市内に在住、通勤・通学する
概ね10人以上のグループ



実施場所

参加者が希望する場所
(町内の集会所、公民館など)



学習テーマ
1 食品ロスを減らそう（小学生向け紙芝居の実演可）
2 京都市のごみの現状としまつのこころ条例
3 身近なことから始めるごみ減量
4 これは何ごみ？
5 こごみアプリを使ってみよう
6 楽しい！使いキリクッキング
7 New 使い捨てプラスチックを減らそう

家庭編

☐ 手軽なペットボトル飲料よりも、お茶なら急須、水なら水道水を

おでかけ編

☐ レジ袋を貰わず、マイバックを携帯しよう

☐ 詰替え商品を選んで、ごみを少なくしよう

☐ ストロー、スプーン、マドラーなど要らないものは断ろう

旅行・レジャー・イベント編

☐ 外出先でもきちんと分別しよう

京都市ごみ半減・こごみアプリ について



市民が日常的に活用でき、楽しみながらごみ減量できるよう、平成28年に制作,配信開始 (ダウンロード数: 21,837件, R2年12月末)

ごみの出し方や近くの資源物回収拠点を簡単検索

(1)ごみの出し方・回収拠点検索

- ◆ 資源物とごみの分別・出し方検索
- ◆ 地区登録で、収集日をカレンダーに表示、近くの資源物回収拠点をマップ上に表示

(2)ごみ減量家計簿

- ◆ 毎回のごみ出し量を記録、ごみ出しにかかる家計のコストをチェック

(3)ダイエットチャレンジ・資源物クイズ

- ◆ ごみ減量につながるチャレンジ課題 (週替わり)
- ◆ ごみ減量・分別クイズ (日替わり)

(4)こごみちゃんの花

- ◆ 各機能の利用によりアプリの画面上で花が成長・開花 (積み重ねを実感)

(5)グループ共有

- ◆ 家族や地域のグループで減量家計簿と花を共有、共同してごみ減量の取組

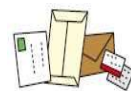


「App Store」又は「Google play」から【こごみアプリ】で検索



紙ごみ削減の取組

- コミュニティ回収制度の利用拡大
- 古紙回収業者による民間収集の利用促進
- 条例による雑がみを含めた紙ごみの分別・リサイクルの義務化
- 雑がみの定期収集頻度増加（月1回→月2回）



- ・ コミュニティ回収未実施地域への強力な勧奨

	25年度末	30年度末
コミュニティ回収実施団体数	2,142団体	3,100団体

- ・ 賃貸マンション等での古紙回収実施の促進（管理会社等へのアプローチ）

	29年度末	令和2年12月末
古紙回収実施マンション数	3,524棟	5,870棟



紙ごみを約3万トン削減

（家庭・事業所等の合計 平成25年度14万t ⇒ 令和2年度10万t）

使い捨てプラスチック削減の取組

令和元年10月に、

「すぐに実施すべき・すぐに実施できる・すぐ効果が出現する」重点施策を
「京都市プラスチック資源循環アクション～プラスアクション12～」
としてとりまとめ、取組を推進している

使い捨てプラスチック削減の取組

- 徹底した使い捨てプラスチックの発生抑制に関する周知啓発
 - ・ 啓発リーフレットの作成
 - ・ 「京もの」のすばらしさを紹介する啓発冊子の作成
 - ・ 地域学習会「しまつのこころ楽考（がっこう）」等
- レジ袋有料化の実施の徹底
 - ・ 事業者宛のダイレクトメールの送付
 - ・ 事業者向けのWEB説明会の実施
 - ・ 市民向けのマイバッグ利用等の啓発
- マイボトル推奨店認定制度：27社254店舗（令和2年12月末時点）
- 給水スポットの発信・設置：734施設744箇所（令和2年12月末時点）
- 市役所職員の率先垂範
 - ・ プラスチックごみ削減のための啓発物品調達方針の策定
- 宅配・テイクアウトの利用等に係るプラスチック削減の推進（後述）



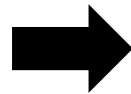
小型家電リサイクル資源の活用

- 使用済小型家電に含まれるレアメタルや貴金属等の有効利用を目的に、全国に先駆けて平成21年度から小型家電リサイクル事業を実施
(回収量：令和2年度 417トン)
- 回収した「金」を100%使用して、京都マラソン2018大会から、**金メダル制作**に活用
- 祇園祭の山鉾の**金工品（金装飾品）**等の文化財の保全・再生に活用

市内38拠点、電器店203店舗で回収
(令和3年3月末時点)
公共施設、商業施設等にボックスを設置



回収ボックス 集まった小型家電



京都マラソン
2020金メダル
仕様：金めっき24金
(99.99%)



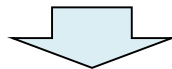
本庁舎エレベーター扉蒔絵



祇園祭の山鉾

循環型社会を目指す 京都市の循環型社会推進基本計画の変遷

～ 循環型社会形成推進基本法の制定(2000年) ～



京都市循環型社会推進基本計画～京のごみ戦略21～(2003年12月)

1. 廃棄物の発生を可能な限り抑制（2 R重視）
2. 排出される廃棄物は資源・エネルギーとして循環利用
3. 利用できないものは適正に処理，天然資源の消費の抑制、環境負荷の低減

将来世代のために、新たな目標を定め、行動を起こすことが必要



みんなで目指そう！ごみ半減！循環のまち・京都プラン(2010年3月)

基本方針 1 そもそもごみを出さない

基本方針 2 ごみは資源，可能な限りリサイクル

基本方針 3 ごみは安全に処理して最大限活用

「ピーク時からのごみ半減」を引き継ぎ，実現に向け，ごみ減量を加速させることが必要



新・京都市ごみ半減プラン(2015年3月)

- ◆ごみ減量【2つの柱】「2 Rの促進」 ～そもそもごみになるものを減らす～
「分別・リサイクルの促進」 ～ごみは資源・エネルギー，分別・リサイクル～
- ◆ごみの適正処理とエネルギー回収 ～エネルギー回収の最大化と環境負荷の低減～

持続可能な循環型社会の実現に向け，より資源循環に重点を置いた施策を展開することが必要



みやこ

京・資源めぐるプラン(2021年3月)

循環型社会を取り巻く近年の情勢 ～計画策定の背景～

世界各国がSDGs（持続可能な開発目標）に合意（平成27年9月）

★ 循環型社会に関連する目標（ターゲット）

- 2030年までに世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させ、**食品ロス**を減少する
- 2030年までに廃棄物の発生を大幅に削減する
- 2025年までに**海洋ごみ**などによる海洋汚染を防止し、大幅に削減する など



世界各国が**パリ協定**に合意（平成27年12月）

★ パリ協定

脱炭素社会を目指して、**世界の平均気温の上昇を工業化以前から1.5℃以下に抑える**ための努力を追求していく。



日本も取組を強化

★ **食品ロス対策**

食品ロスの削減の推進に関する法律を施行（令和元年10月）

★ **プラスチックごみ対策**

- プラスチック資源循環戦略を策定（令和元年5月）
- レジ袋を有料化（令和2年7月）
- 「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」制定（令和3年6月）

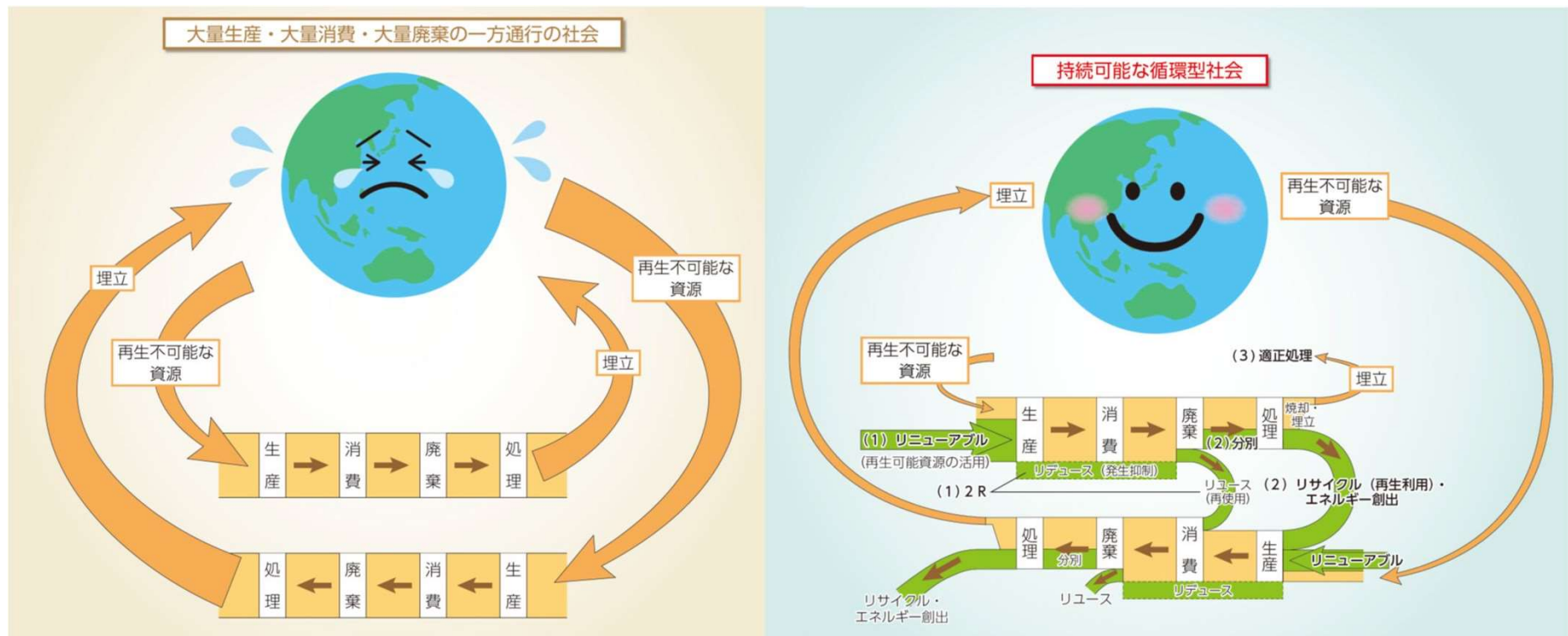
★ **地球温暖化対策**

首相が「2050年温室効果ガス排出量実質ゼロ」を目指すことを表明（令和2年10月）

京・資源めぐるプラン ～基本理念～

基本理念

「モノの生産に必要な最小限の資源が循環利用されるくらしや事業活動の下、地球環境への負荷が持続可能なレベルに抑えられ、自然災害や長寿社会の進展等にもしなやかに対応できる，“持続可能な循環型社会”」の実現を目指す



京・資源めぐるプラン ～方向性～

3つの基本的な方向性

(1) くらしと事業活動における2Rの推進及びリニューアブル※へのチャレンジ ～そもそもごみになるものを減らし、植物等の再生可能な資源を使う～

モノの生産から流通、使用、廃棄に至るまでの市民・事業者・行政等の各主体による2R（Reduce：リデュース（発生抑制）、Reuse：リユース（再使用））及びリニューアブルの取組について、京都が培ってきた文化を大切にしながら、市民の価値観やライフスタイルの転換、生活・事業活動の質の向上とともに推進することにより、ごみの出ないくらしや事業活動への転換を図る。

※ リニューアブル（Renewable：再生可能資源の活用）

石油等の化石資源と比べて短時間で再生できる資源（再生可能資源：植物などの天然資源）を原材料として利用することで、資源の枯渇や温室効果ガスの発生を抑制するという考え方

(2) 質の高い資源循環に向けた分別・リサイクルとエネルギー創出の推進 ～もっと分別・リサイクルに取り組み、繰り返し資源として再生し、効率的にエネルギーを生み出す～

地域コミュニティや事業者との協働による分別・リサイクル及びバイオマスを中心としたエネルギー創出を、受け皿の充実やイノベーションの促進などの基盤整備とともに進めることで、より質の高い資源循環システムの構築を目指します。

(3) 自然災害の発生や長寿社会の進展等にもしなやかに対応できる 強靱な適正処理体制の構築 ～災害に強い、長寿のまちの安心・安全なごみ処理体制を構築する～

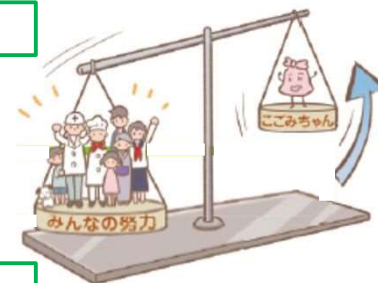
発災時に災害廃棄物を迅速に処理できるよう、廃棄物の収集から処理、最終処分に係る適正処理体制を平時から維持・更新しておくとともに、高齢者のごみ出し支援など、長寿社会の進展にも円滑に対応できる強靱な廃棄物処理体制を構築する。

京・資源めぐるプラン ～12の重点施策～

(1) くらしと事業活動における2Rの推進及びリニューアブル※へのチャレンジ ～そもそごみになるものを減らし、植物等の再生可能な資源を使う～

① 市民・事業者・行政の協働による2Rの促進

- ①-1 「しまつのころ」の精神に根差した2Rの実践の取組拡大
- ①-2 IoT等を活用した次世代環境配慮型のくらしや事業活動の推奨
- ①-3 引っ越しや家財整理時等における積極的な民間活用を含めたリユースの促進
- ①-4 若者など次世代の担い手の育成
- ①-5 京都市役所による率先的な2Rの推進



② 全国をリードする「食品ロス削減のまち」の実現

- ②-1 市民や事業者による知恵・工夫を含めた減量の取組の効果検証と普及拡大
- ②-2 食品・観光関連事業者の取組支援
- ②-3 商慣習の見直し「販売期限の延長」の社会実験の成果を踏まえた取組拡大
- ②-4 AIやIoT等を活用した取組の導入支援
- ②-5 フードバンク等活動の支援



③ 徹底した使い捨てプラスチックの削減

- ③-1 レジ袋（プラスチック製買物袋）の更なる削減
- ③-2 新型コロナウイルス感染症を契機とした新しい生活様式下での使い捨てプラスチックの削減
- ③-3 使い捨てプラスチック削減に取り組む事業者の推奨
- ③-4 マイボトル利用促進に向けた給水スポットの整備・情報発信
- ③-5 マイクロプラスチックを含む河川ごみ等の実態把握



④ 観光（おもてなし）とごみ対策の調和

- ④-1 地域や観光関連事業者と連携した観光客への「しまつのころ」やマナーの浸透
- ④-2 条例に基づく観光関連事業者の取組の実践
- ④-3 観光関連事業者への取組支援



⑤ 再生可能資源等の利用の促進による化石資源からの脱却

- ⑤-1 再生可能資源に係る市民理解の促進に向けた事業者と連携した周知啓発
- ⑤-2 植物由来のバイオプラスチックや紙素材など再生可能資源を原料とした素材の普及支援
- ⑤-3 再生資源（リサイクルされた資源）の活用促進



京・資源めぐるプラン ～12の重点施策～

(2) 質の高い資源循環に向けた分別・リサイクルとエネルギー創出の推進 ～もっと分別・リサイクルに取り組み、繰り返し資源として再生し、効率的にエネルギーを生み出す～

⑥ 市民・事業者・行政の協働による分別・リサイクルの促進

- ⑥-1 条例等に基づく分別方法の指導や周知啓発の徹底
- ⑥-2 コミュニティ回収や事業者回収など自主的な分別・リサイクルの取組支援
- ⑥-3 市民にとって利便性の高い分別回収体制の構築



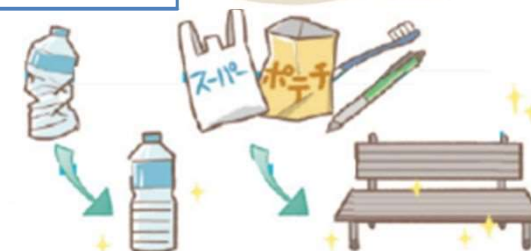
⑦ 食品廃棄物や木質ごみ等のバイオマスのリサイクルの促進

- ⑦-1 リサイクル製品の供給先の確保と利活用支援
- ⑦-2 施設稼働状況やリサイクル製品の需給を踏まえたリサイクルのあり方の検討等
- ⑦-3 排出者責任の考え方に基づく、民間リサイクルを阻害しない
業者収集ごみ及び持込ごみの搬入手数料の検討



⑧ 徹底したプラスチックの資源循環

- ⑧-1 ペットボトルのより質の高い回収・リサイクル方策の検討
- ⑧-2 製造・販売事業者とも連携したプラスチック製品の回収
- ⑧-3 プラスチック製容器包装の分別の促進
- ⑧-4 事業者による店頭回収等の自主回収の推奨



⑨ イノベーションの促進

- ⑨-1 バイオガス化を核とした分散型地域循環のモデルの検討
- ⑨-2 大学等と連携した事業者のイノベーションの促進
- ⑨-3 AI, IoT, センシング等の資源循環に貢献する新技術の活用促進



京・資源めぐるプラン ～12の重点施策～

(3) 自然災害の発生や長寿社会の進展等にもしなやかに対応できる強靱な適正処理体制の構築 ～災害に強い、長寿のまちの安心・安全なごみ処理体制を構築する～

⑩ 廃棄物処理体制の更なる強靱化に向けた適正処理の推進

- ⑩-1 災害対応も視野に入れた直営・民間連携の収集体制のあり方の検討
及び施設の継続的な維持・更新
- ⑩-2 大型家具や家電等の使用済み退蔵品の排出促進
- ⑩-3 リチウムイオン電池など有害危険物の分別回収の新たな仕組みの構築と
分別排出促進による 収集・処理への負荷低減



⑪ 強靱な災害廃棄物処理体制の構築

- ⑪-1 発災時の対応に係る平時からの周知啓発・訓練・災害支援等による災害への備え
- ⑪-2 発災時に対応できる人員や機材、仮置場や埋立処分地等の確保
- ⑪-3 埋立処分地の延命策の検討・実施



⑫ 高齢者に対するごみ出し支援等の促進

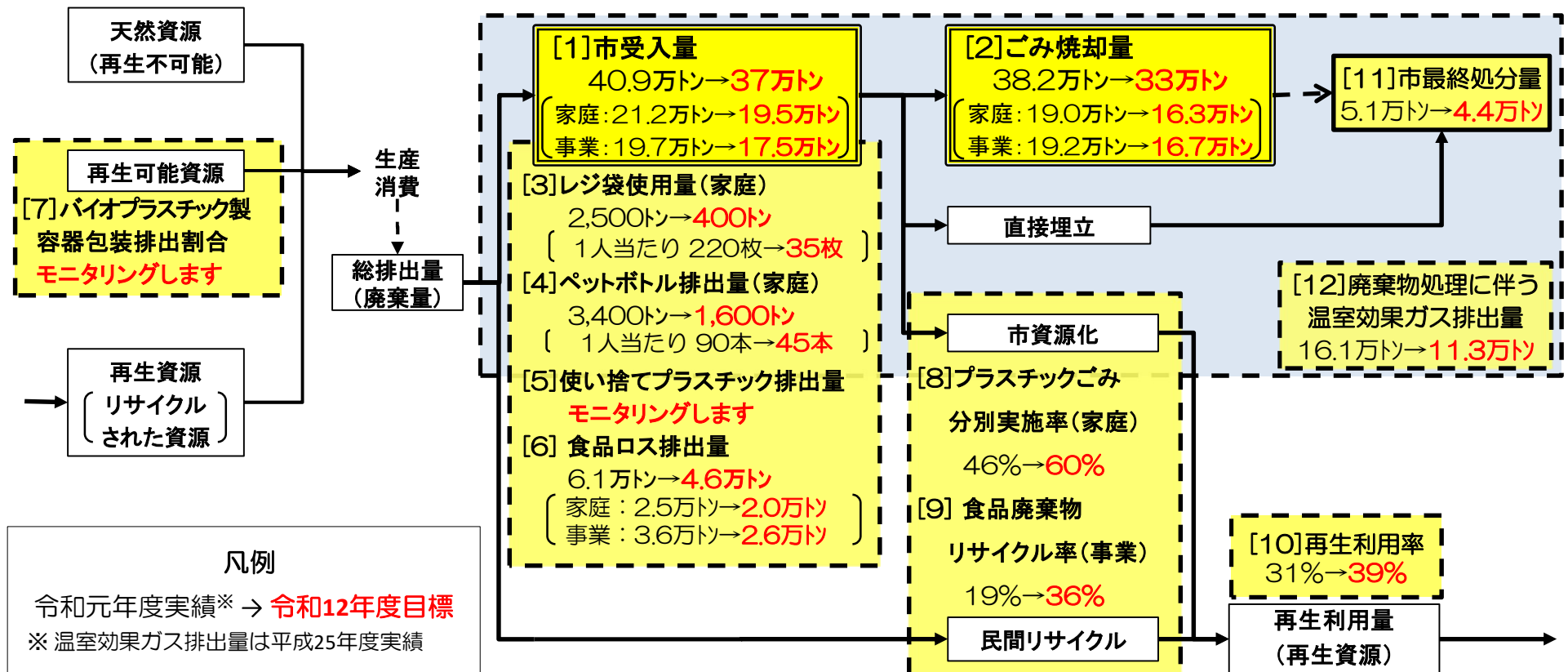
- ⑫-1 地域コミュニティや福祉施策等と連携したごみ出し・分別の支援
- ⑫-2 リサイクル技術等の進展に合わせた紙おむつの処理方法の検討



京・資源めぐるプラン ～数値目標～

市民・事業者・行政が一致団結して意欲的に取り組むため、2030年度の数値目標を設定

- ・ 現状（令和元年度）と比べて、**市受入量を約10%削減**、**ごみ焼却量を約14%削減**
- ・ ピーク時（2000年度）と比べて、**レジ袋使用量を約90%削減**、**ペットボトル排出量を約50%削減**、**食品ロス排出量を約50%削減**
- ・ 分別・リサイクルについて、プラスチックごみと食品廃棄物を中心に、国と同等以上の目標の達成を目指し、**再生利用率を31%→39%まで向上**
- ・ 廃棄物処理に伴う**温室効果ガス排出量**について、**2013年度比で約30%削減**



令和3年度の新たな取組

プラスチック製品の分別回収に向けた社会実験

現在は燃やすごみとして回収している使用済プラスチック製品について、本市域内の一部地域において、資源ごみとして分別回収・処理する社会実験を実施し、得られた結果を基に、本市にとって最適な使用済みプラスチック製品の分別回収・処理スキーム等を確立する。

なお、プラスチック製容器包装と一括回収することで、市民にとって分別のわかりやすさが向上し、プラスチック製容器包装の分別率が向上する効果も期待される。

＜社会実験による確認事項＞

最適な分別回収方法，一人当たりの排出量，組成，プラスチック製容器包装の分別率向上の見込み

飲食器・食品包装に係るリユース・バイオマスプラスチック利用促進助成

本市域内の宅配又はテイクアウトを行う飲食店及び食品の製造工場，食品小売りを営む事業所等に対して，リユース食器やバイオマスプラスチックを使用した容器等又は食品の包装の導入に新たにに取り組む際の経費を助成する。

A I や I o T 等を活用した食品ロス削減

A I や I o T 等を活用した食品ロス削減に貢献するサービスの提供者と連携し，食品関連事業者（飲食店，小売店等）に対して，当該サービスの内容や利用方法を広く知っていただく機会（説明・交流会）を提供し，食品関連事業者とサービス提供者のマッチングを促進する。

＜サービス例＞

- ・ 飲食店等の廃棄直前の食品をアプリ等でお知らせし，それを見た人がその食品を格安で予約・購入等できるサービス
- ・ 天候や過去の売上データ等の様々な条件を基にしたA I 等による食品の需要予測を活用して発注等を行うことで，小売店等における商品の売れ残りを防止するサービス

御清聴ありがとうございました

