

令和3年度 廃棄物管理責任者研修会

廃棄物の基礎知識 (初任者向け)

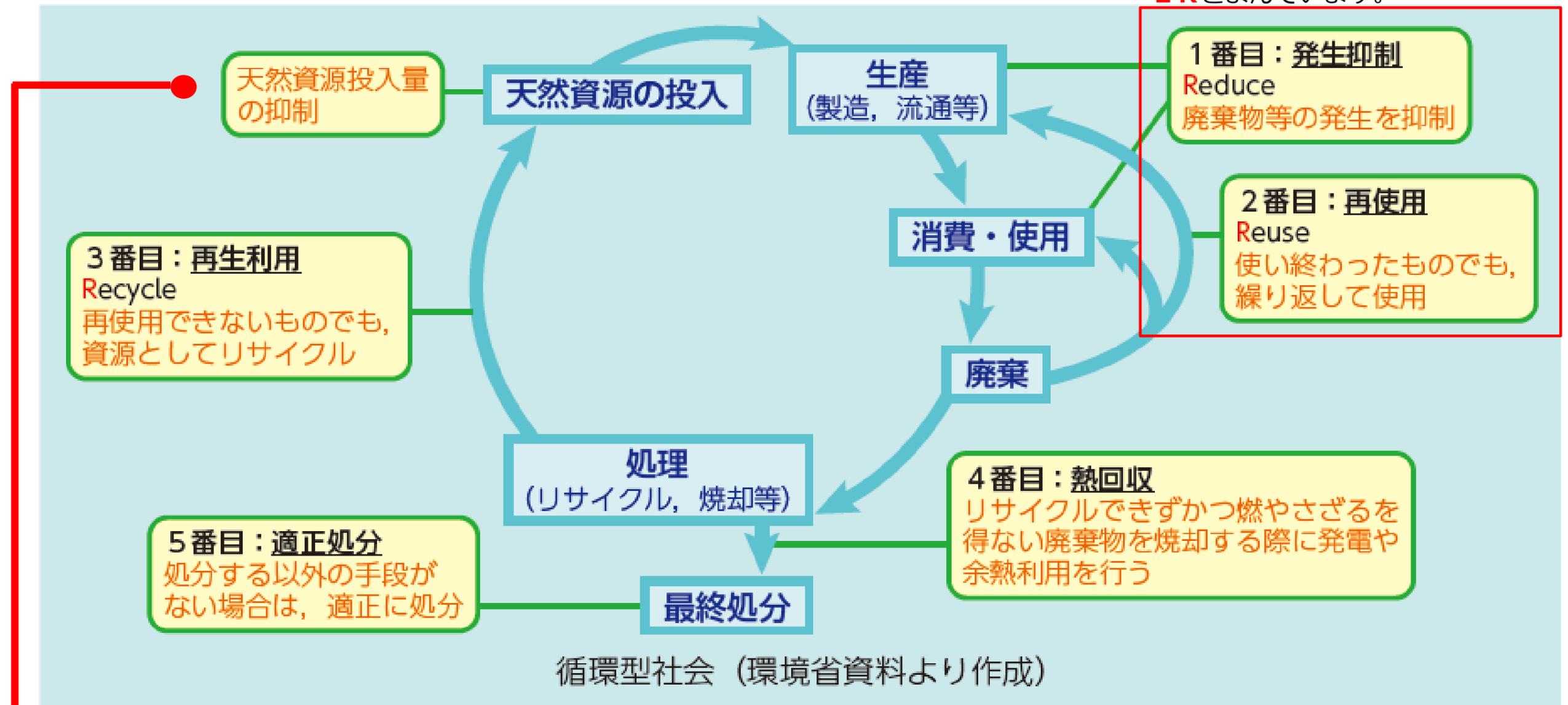
京都市環境政策局 資源循環推進課
北部環境共生センター



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。



再生不能な化石資源から再生可能な植物などの天然資源へ転換（**リニューアブル**）
ごみ袋*



循環型社会

家庭ごみ有料指定袋（以下、「有料指定袋」という。）の原料の一部（10％）に、サトウキビの非可食部等から生成されるバイオマスポリエチレンを配合

○袋本体

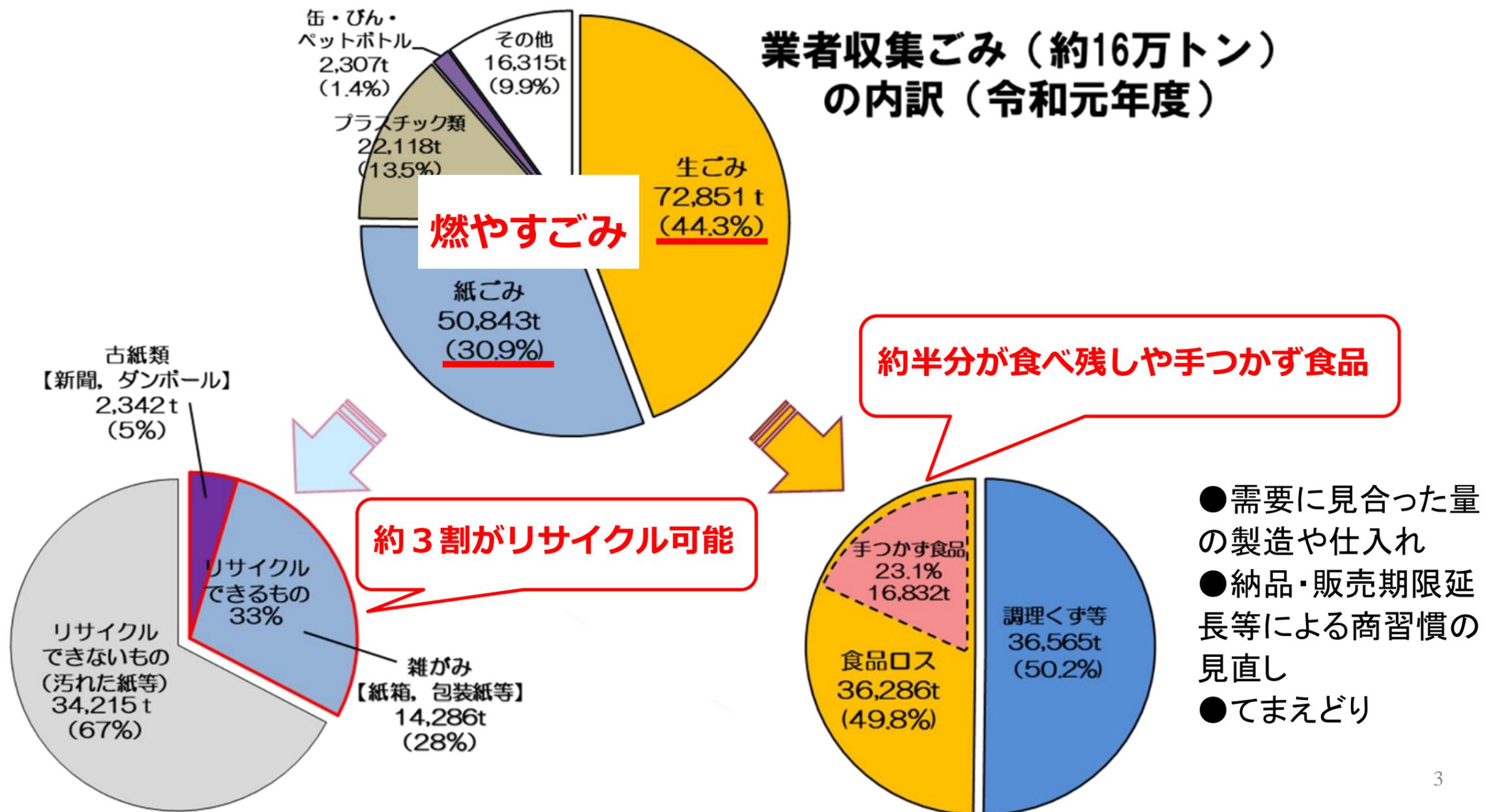


※燃やすごみ用，資源ごみ用ともに同じデザインで袋本体と外袋の裏面に印刷



現状と課題 - 業者収集ごみの組成

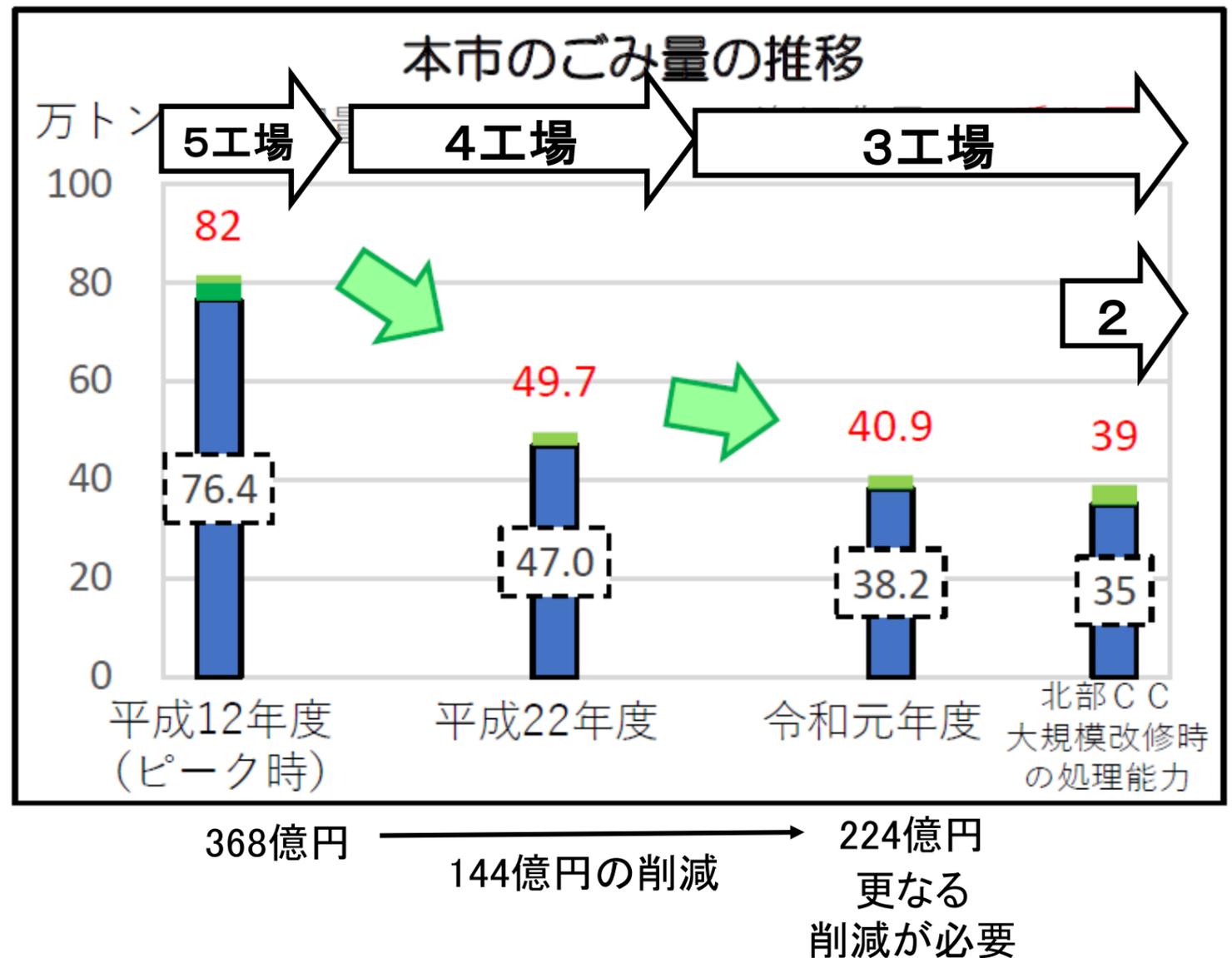
- ・業者収集ごみのうち、生ごみが約4割、紙ごみが約3割と突出して多くなっています。
- ・生ごみのうち、半分が手つかず食品や食べ残しといった「食品ロス」となっています。
- ・また、新聞やダンボールなどの古紙類、紙箱や包装紙といった雑がみなど、約3割のリサイクル可能な紙類が「燃やすごみ」に混入しています。



現状と課題 - ごみ処理施設の整備・運営

■ごみ処理費用の更なる削減

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、ピーク時から半減
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



■改修工事と災害時への備え

令和8年度を目途に北部クリーンセンター大規模改修時に2工場体制（処理能力：39万トン程度）でごみを処理する必要があることに加え大規模な自然災害の発生（による大量の災害廃棄物の発生）への備えも必要

■ 現状と課題 - ごみ処理施設の整備・運営

■ 東部山間埋立処分地（エコランド音羽の杜）の延命

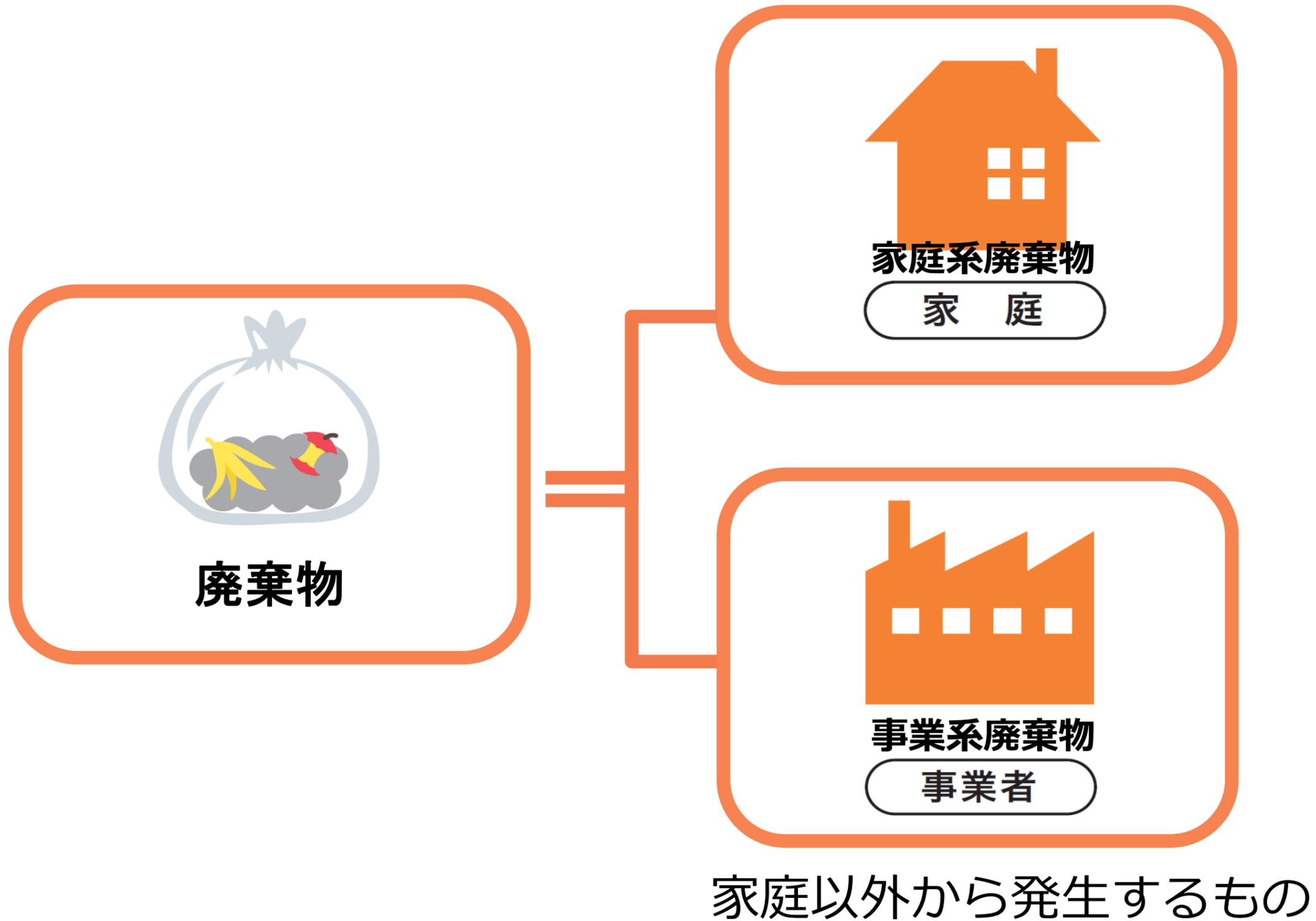


22年の歳月と523億円をかけて建設

現時点で、**残余年数は50年と見込まれている。**
新たな建設の計画はないので少しでも長く大事に活用

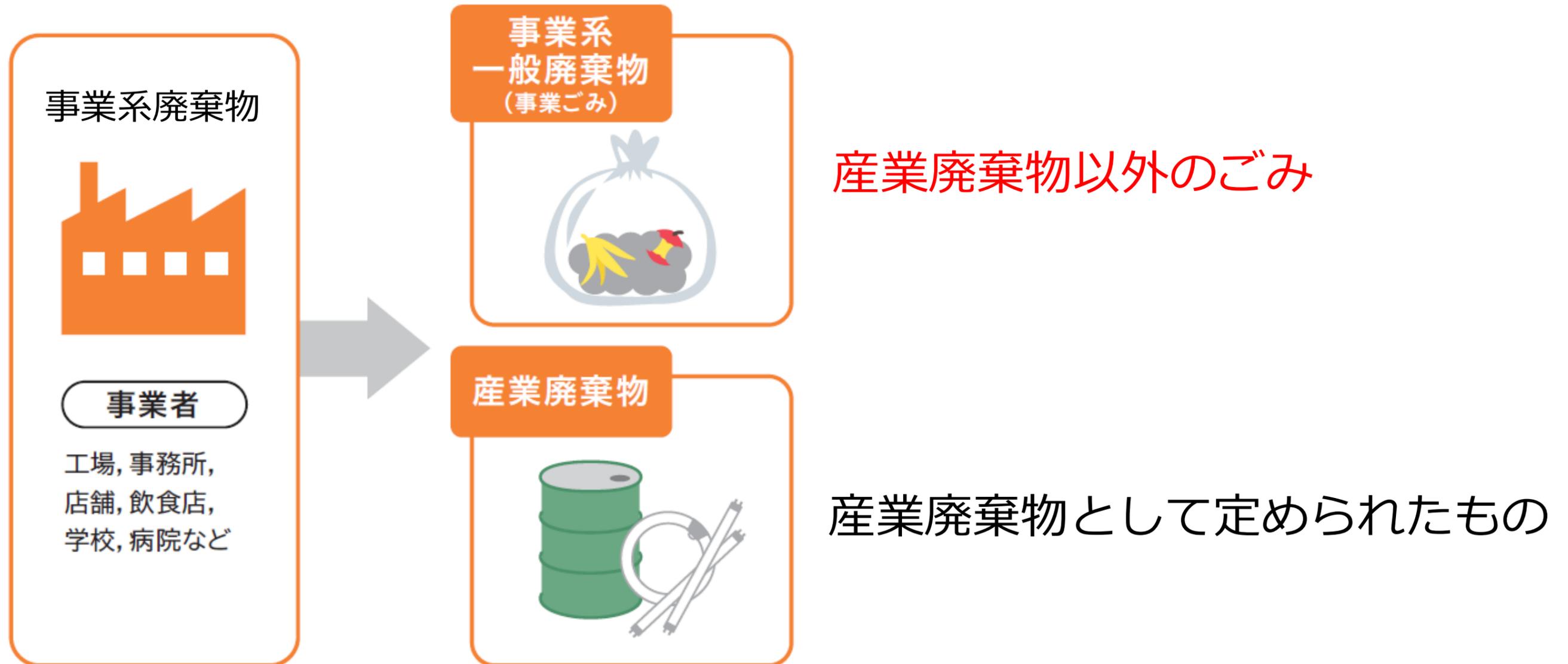


廃棄物の分類





廃棄物の分類



法（廃棄物の処理及び清掃に関する法律：俗称「廃掃法」）では、「この法律において「一般廃棄物」とは、産業廃棄物以外の廃棄物をいう。」（第2条第2項）と記されています。

つまり・・・

産業廃棄物を知らないことには一般廃棄物は分からない



廃棄物の分類 – 産業廃棄物例

【業種限定】

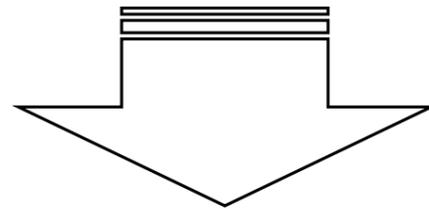
- 1 燃え殻
- 2 汚泥
- 3 廃油
- 4 廃酸
- 5 廃アルカリ
- 6 廃プラスチック類
- 7 ゴムくず
- 8 金属くず
- 9 ガラスくず,
コンクリートくず※
及び陶磁器くず
- 10 鉱さい
- 11 がれき類
- 12 ばいじん

- 13 ★ 紙くず
建設業, 印刷出版業
紙・紙加工品製造業
- 14 ★ 木くず
建設業,
木材・木製品製造業
- 15 ★ 繊維くず
建設業, 繊維工業
- 16 ★ 動植物性残さ
食料品, 医薬品製造業
- 17 ★ 動物系固形不要物
と畜場, 食鳥処理場
- 18 ★ 動物のふん尿
畜産農業, 畜産類似業
- 19 ★ 動物の死体
畜産農業, 畜産類似業
- 20 政令第13号廃棄物
- 21 輸入された廃棄物



廃棄物の分類 – 廃プラスチック例

- 発泡スチロール
- 化学繊維くず（作業服、カーテン etc）
- 廃プラスチック製品
（プラスチックケース、クリアファイル、CD・DVD etc）
- 容器包装（お弁当容器、お菓子の袋、包装フィルム etc）**
※従業員の食事から排出されても廃プラスチック類として分別



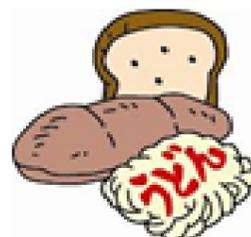
プラマークの有無に関わらず、ビニールやプラスチックなど石油から作られた物が該当する



廃棄物の分類 - 一般廃棄物例

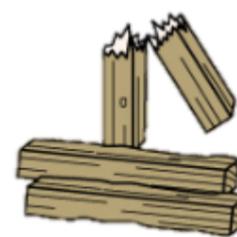
【厨芥類】

食品の売れ残り，食べ残した物，調理くず



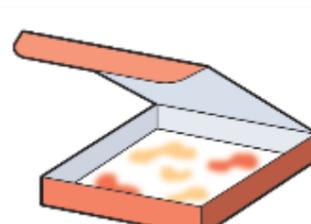
【木くず】

割りばし，木製品，剪定枝など



【紙類】

新聞，雑誌，段ボール，汚れた紙など





廃棄物の分類 – リサイクル可能な紙

リサイクル可能な全ての紙類は分別義務化

京都市からのお知らせ

事業者のみなさまへ

京都市 C.I.T. OF KYOTO

平成27年10月から
事業所から出るごみの
分別ルールが変わります!

産業廃棄物(缶・びん・ペットボトル、プラスチック類、金属類等)など、従前からクリーンセンターへの搬入を禁止している品目に加え、

平成27年10月から、
新聞・雑誌・ダンボール

平成28年4月から、
リサイクル可能な全ての紙類
の分別が義務化されます。

分別ルールを強化する理由

市のごみ受け入れ量の推移とクリーンセンター処理能力

ピーク時82万t

現在47万t(H25)

目標値39万t

大規模改修時は2工場で処理

5工場体制 → 4工場体制 → 3工場体制

京都市のごみ量は、市民・事業者の皆様のご理解とご協力により、ピーク時の82万トン(平成12年度)から47万トン(平成25年度)と4割以上削減でき、その結果、かつて5工場あったクリーンセンターを3工場まで縮小するなど、環境負荷の低減と年間106億円もの大幅なコストを削減することができています。

このクリーンセンターをできるだけ長く使っていくためには、定期的なメンテナンスと、約20年間使用した後に大規模な改修が必要となりますが、一つの工場が大規模改修工事を行っている約2年間については、市全体のごみを2つの工場(処理能力:年間39万トン)で処理しなければならず、ごみの減量を一層加速させる必要があります。

◆紙ごみの分別の義務化

- 下記のスケジュールで、リサイクル可能な全ての紙類について、排出事業者による分別が義務化されます。
- 紙類の分別方法や出し方について、各事業所で現在ごみの収集等で取引をされている業者の方等と相談のうえ、適切にリサイクルされるよう対応をお願いします。

■平成27年10月から 新聞・雑誌・ダンボール



■平成28年4月から リサイクル可能な全ての紙類

新聞・雑誌・ダンボールに加え…



リサイクルできない紙類(禁忌品)

これらのものは、リサイクルへの悪影響が大きいため、
リサイクル可能な紙類には入れないでください。



事業所から出たごみを家庭ごみの収集場所に出すことは廃棄物処理法に違反する行為です。京都市から許可を受けた業者に依頼するか、ご自身で市のクリーンセンターへ持ち込んでください。

お問い合わせ先 京都環境事業協同組合 TEL: 075-691-5516

この印刷物は、不要になりましたら「雑がみ」としてリサイクルできます。

京都市環境政策局循環型社会推進部ごみ減量推進課

〒604-0924 京都市中京区河原町二条下る一之船入町384 ヤサカ河原町ビル8階
TEL: 075-213-4930 FAX: 075-213-0453 平成27年5月発行 京都市印刷物 第274164号



廃棄物の分類 - リサイクル可能な紙

ざっ 雑がみ図鑑

「雑がみ」にはこんなものがあります。
雑がみの特徴を知って、
正しくリサイクルしましょう。



雑がみとしてリサイクル可能

紙パック・ダンボール・新聞紙として分けてリサイクルに出すもの

リサイクルに向かない紙

⚠ 表紙などラミネート部分は分別してね

ティッシュペーパーの箱

⚠ 取り出し口のポリは外してね

食品などの箱

業務用の仕入れ箱

カレンダー

⚠ 金具やプラは外してね

チラシ

書籍

ポスター

フリーペーパー

トイレットペーパーの芯

紙芯

カートカン

果物などの紙製緩衝材

紙製ファイル

⚠ 留め具は外してね

包装紙

⚠ プラ加工されているものはプラに

封筒

⚠ プラの窓は外してプラに

はがき

たばこの箱

⚠ 内側の銀紙は、燃やすごみ

カタログ

紙製タグ

⚠ 紙以外のひもは外してね

紙袋

⚠ 紙以外のひもは外してね

OA用紙

付箋

メモ用紙

シュレッダー

⚠ 複写式伝票等の禁忌品は混ぜないでね

紙パック・ダンボール・新聞として分けてリサイクルに出すもの

牛乳パック

⚠ よりよいリサイクルのため紙パックとして分別してね！ 中身は洗ってね

薄いダンボールの箱

⚠ よりよいリサイクルのためダンボールとして分別してね！

ダンボール

⚠ 全体的にワックスが付いたものは、燃やすごみ

新聞



廃棄物の分類 - リサイクル可能な紙

さんせいひん 禁忌品 これらが「雑がみ」に混じると、再生する際に支障がありますので、適正に廃棄処分しましょう!

<p>【汚れた紙】</p> <p>汚れたものはダメ</p>	<p>【ポテトや唐揚げの紙製容器】</p> <p>油で汚れたものはダメ</p>	<p>【石けんや洗濯洗剤の箱】</p> <p>においのついたものはダメ</p>	<p>【レシート】</p> <p>感熱紙はダメ</p>	<p>【複写(伝票)】</p> <p>(ノン)カーボン紙はダメ</p>	<p>【写真】</p> <p>他の紙と混ぜられないのでダメ</p>	<p>【圧着はがき】</p> <p>粘着物が全体に付着しているのはダメ</p>	
<p>【包み紙】</p> <p>素材:アルミ蒸着紙</p> <p>アルミが混入するのでダメ</p>	<p>【紙パック】</p> <p>紙パックでも、内側が銀色の紙はダメ</p>	<p>【包み紙】</p> <p>素材:アルミ蒸着紙</p> <p>アルミが混入するのでダメ</p>	<p>【カップめん等の容器(紙製)】</p> <p>素材:アルミ蒸着紙</p> <p>カップめん等のふた(紙製)</p> <p>アルミが混入するのでダメ</p> <p>防水加工されたものはダメ</p>	<p>【ヨーグルトの容器(紙製)】</p> <p>防水加工されたものはダメ</p>	<p>【紙コップ】</p> <p>防水加工されたものはダメ</p>		
<p>【メニュー加工された紙】</p> <p>プラ加工されたものはダメ</p>	<p>【プラスチック材入り封筒】</p>	<p>【撥水加工パンフレット】</p> <p>やぶったり、めくったりするとわかるよ</p> <p>プラ加工されたものはダメ</p>	<p>【内側がプラ加工された紙(「コピー用紙」の包装など)】</p> <p>やぶったり、めくったりするとわかるよ</p> <p>内側がプラ加工なのでダメ</p>	<p>【包装紙】</p> <p>素材:プラ加工紙</p> <p>プラが混入するのでダメ</p>	<p>【マーパターオル】</p> <p>水に溶けにくいのでダメ</p>		
<p>【ティッシュ(ユ)】</p> <p>水に溶けにくいのでダメ</p>	<p>【フックンシート】</p>	<p>【金色や銀色の紙】</p> <p>金属が混入されたものはダメ</p>	<p>【シールとその台紙】</p> <p>シールも台紙もダメ</p>	<p>【和紙】</p> <p>水に溶けにくいのでダメ</p>	<p>【つやかばんの詰め物用の紙】</p> <p>異種紙を混ぜることはダメ</p>	<p>【インクジェット紙】</p> <p>他の紙と混ぜられないのでダメ</p>	<p>【駐車券・きっぷ】</p> <p>裏に磁気がある紙はダメ</p>



紙製容器包装識別表示がついていても、アルミ加工されているなど、リサイクルに向かない場合があります。



廃棄物の分類 – リサイクル可能な紙

<まとめ方>

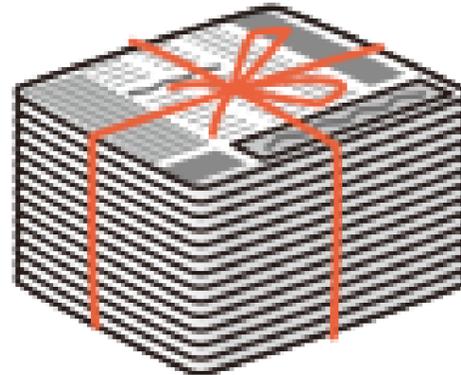
同じ種類ごとに分けることでリサイクルがうまく回ります（収集業者と相談）

1



雑がみ

2



新聞

3



ダンボール

4



シュレッダー紙

5



機密書類



廃棄物の分類 – 分別まとめ



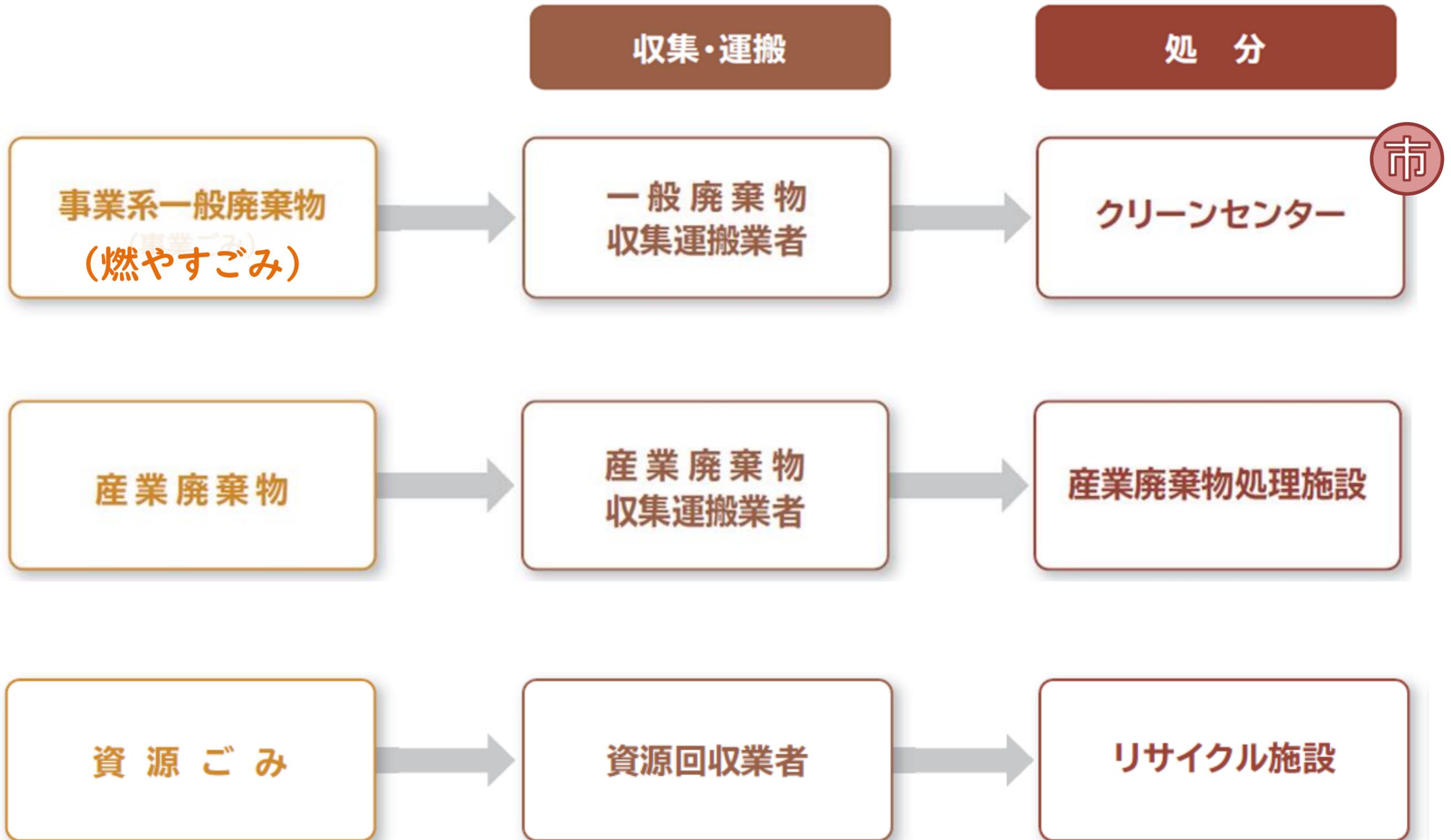
- 生ごみ
- 魚アラ
- 落ち葉

- 新聞
- 段ボール
- 雑がみ
- シュレッダー
- OA用紙
- 機密書類

- 廃プラスチック
- 金属くず
- 陶磁器くず



廃棄物処理の流れ





搬入物検査



■ 排出事業者指導

産業廃棄物などの不適物を排出した事業者等に対しては、本市による立入検査を行い、是正の指導を実施します。

■ 搬入者指導

搬入された不適物については、搬入者（許可業者）に持ち帰りを指示します。
悪質な場合には、文書や代表者等を本市に呼び出して指導します。



搬入物検査

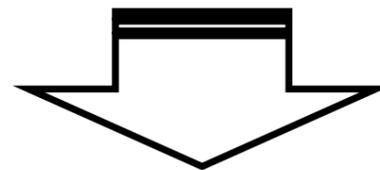




<不適物が混入した原因 ケース① >

他者（清掃員や用務員）に任せていた・・・

※清掃員さんや用務員さんに聞き取りをすると、家庭ごみの分別をしていることがある。



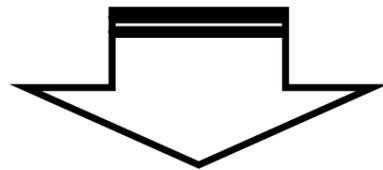
<改善策>

排出事業者として最終責任は自分にあることを自覚して、分別ルールの共有とチェック体制を構築する。

搬入物検査 - 排出事業者指導（保管場所）

＜不適物が混入した原因 ケース②＞

分別はしていたが，保管状況が悪く
誤って収集されてしまった・・・



＜改善策＞

（廃棄物保管場所） 混在しないように仕切りを設置し，表示板の明示をする。



搬入物検査 - 排出事業者指導（保管場所）

＜保管庫が狭小の場合＞

上部空間を利用して棚を設置したり，分別品目名を袋に記載するなどの工夫が必要



**廃棄物保管場所は「誰が搬入しても」「誰が収集に来ても」間違いが起
こらないようにする。**



分別容器の設置

各フロアや執務室に適切な分別容器の設置が必要となります。

<分別容器の設置例>



【車販売事業所】

ごみの種類ごとに具体的なイラスト入りの明示があり、誰が見ても分かりやすい。



【事業所通路】

すべての従業員や清掃員が通る場所に容器を設置



分別容器の設置

<分別容器の設置例>



【食堂内】

冷蔵庫横に「雑がみ」の回収ボックスでお菓子の箱など回収



【事務所内 雑がみ入れ】

「細かいメモ」は不要な封筒に、形の揃わない雑多な紙箱などは段ボールを回収容器にしている。実際にもものが入っていると、後から来た人が入れやすい。



【病院】

看護師さんが作業時に、医療器具等を箱や袋から出した時点で、「雑がみ」と「プラ」に分別している。



【個人】

発生が多い雑がみは机下に紙袋を吊るして回収溜まれば共用の雑がみ袋へ移す



排出者責任の徹底

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）第3条第1項において、**事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない**とされており、また、同法第11条第1項において、**事業者は、その産業廃棄物を自ら処理しなければならないとされています（排出事業者責任）**。

廃棄物処理業者に産業廃棄物の処理を委託した場合であっても、排出事業者に**処理責任があることに変わりはありません**。廃棄物処理法第12条第7項では、事業者は、産業廃棄物の最終処分が終了するまでの一連の処理が適正に行われるために必要な措置を講ずるよう努めなければならないこととされています。不適正な処理を行う廃棄物処理業者に委託していたことが明らかになれば、排出事業者も廃棄物処理法の措置命令の対象になる可能性があるとともに、社名等が公表され、コンプライアンスを十分に果たしていない事業者として社会的な評価を落としかねないリスクを十分に認識する必要があります。

(環境省HPから)

美しい京都を
次の世代に
引き継ぐために

ご清聴ありがとうございました