

日タイ地方行政ジョイントセミナー

大分市における4R推進のための 取り組み

2018.7.5

大分市 環境部 ごみ減量推進課

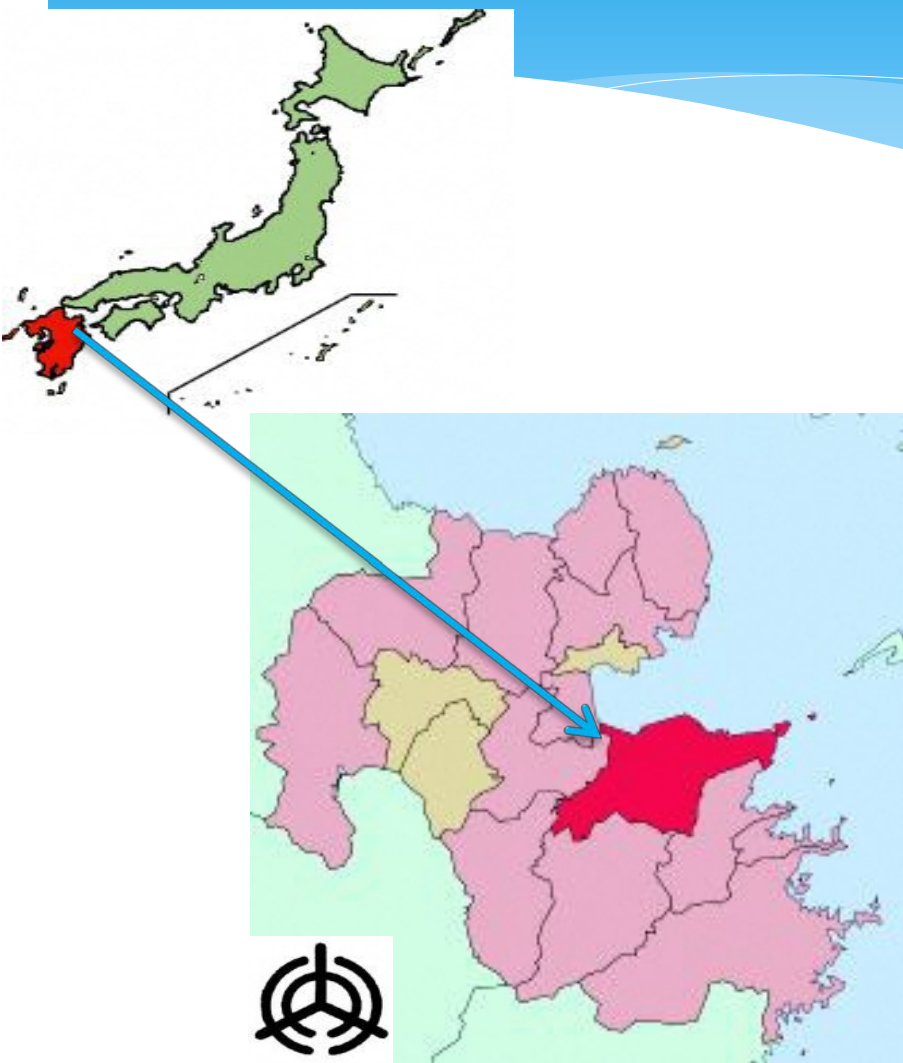
大分市の紹介①

* 地勢・産業など

市の周辺部を中心に、市域の約半分を森林が占めており、豊かな緑に恵まれています。

また、海岸部では北部海岸域は水深が深く、東部海岸域はリアス式海岸で天然の良港になっています。

産業分野では、1960年代以降工業都市として発展し、鉄鋼・化学・石油・電子部品等の製造業が盛んです。



大分市章

大分市の紹介②

* 市勢

総面積・・・502.38 km²

(サムットサーコーン郡と同規模)

人口・・・478,678人 (2018年4月末現在)

世帯数・・・219,631世帯 (2018年4月末現在)



関アジ・関サバ



高崎山のシャーロットちゃん



FC OITA TRINITA

大分市の紹介③

大分市の歴史

かつて大分市は豊後府内（Bungo hunai）と呼ばれ、豊後国（Bungo no kuni）の城下町として栄えていました。

特に大友宗麟（Otomo Sorin）が豊後国を治めた時代には、ヨーロッパ諸国や中国・タイをはじめとするアジア諸国との貿易や交流を積極的に行うことで、国際貿易都市として繁栄を極めました。

その功績が評価され、大分市は【南蛮文化】と呼ばれる国際色豊かな文化の発祥の地とされています。

実は大分市が『日本初』！

- ①西洋医療発祥の地
- ②ボランティア活動発祥の地
- ③西洋音楽発祥の地



大友宗麟
(1530～1587)

大分市の紹介④

大分市とタイの交流



大分市立舞鶴高校と ロブリー科学高校の交流授業



英語でロブリー校の説明



ギャビン先生の英語教室



ロブリー校の先生の物理教室



4時間目は1年生と一緒に書道体験



「花」の練習でした！



午後は英語でポスター発表



流暢な英語です



大いに刺激を受けた舞高生！



今後も共に研究に励みましょう！！

講義のテーマ

1. 日本の廃棄物処理事情

2. 4R推進のための取り組み

- (1) リフューズ、リデュースの取り組み
- (2) リユースの取り組み
- (3) リサイクルの取り組み
- (4) 大分市における4Rの周知・啓発

1.日本の廃棄物処理事情

日本では近代化（1870年代～）以降、廃棄物は【焼却】・【埋立】が基本的な処理方法



高度経済成長期
(1960年代～1970年代)

20年間で約5倍まで増加

・ 経済成長による廃棄物排出量の急増
⇒公害問題の顕在化（水俣病など）
⇒「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の制定（1970年）

廃棄物の処理責任について明記



経済成長期・バブル経済期
(1980年代～1990年代前半)

・ 廃棄物処理施設整備の推進
⇒有害物質対策（ダイオキシンなど）
⇒ごみの種類、性状の多様化に対する適正処理問題（ペットボトルやプラスチックなど）



1990年代後半

- 最終処分場の建設、維持問題
- 各種リサイクル法制定による資源物処理の推進

- 建設する土地が無い
- 処理場の残余年数の縮小



2000年代～現在

3R (Reduce、Reuse、Recycle)
の推進による廃棄物排出の減量・抑制



多量消費・多量排出社会からの脱却
循環型社会の形成

日本人のリサイクル意識

江戸時代(1600年代~1860年代)の日本では、都市部を中心に現在よりもリサイクルの仕組みが行き届いた社会でした。



いかけ



紙くず買い



灰買い

江戸時代の日本人の考え方

⇒「もの」は最後まで大切に使い尽くす

日本には、現在の3Rの取り組みにつながる
考え方が昔からあった

2. 4R推進のための取り組み

① リフューズ Refuse

ふよう ことわ
不要なものは断ろう

ふよう ほうぞう
不要な包装は
ことわ
断ろう!

my bag
マイバック
はし
マイ箸を使おう!

ぶくろ
レジ袋
いりません!

ごみになる物は家に持ちこまないことが大切です。
ごみになりそうなのは初めから断るなど心がけましょう。

④ リサイクル Recycle

さいしげんか
再資源化しよう

ぶんべつ
きちんと分別
しよう!

しらいし
白色トレイは
スーパーなどの
がいしゆつ
回収BOXへ!

資源に戻せるものは、分別してごみステーションに出したり、
地域の廃品回収などにだすよう心がけましょう。



げんりょう 4Rはごみ減量の合言葉



② リデュース Reduce

はっせい おさ
ごみの発生を抑えよう

なま
生ごみのひとしほりや堆肥化で

たいひが
生ごみを減らそう!

つ か しよつひん りよつ
詰め替え商品を利用しよう!

ごみになる物をできるだけ少なくすることが大切です。
ごみになりそうなものを減らすよう心がけましょう。

③ リユース Reuse

さいりよつ
再利用しよう

こわ
壊れたものは修理しよう!

しゆつり
フリーマーケットを
利用しよう!

まだ使える物は捨てずに、くりかえし使用して
長く使うことを心がけましょう。

(1) リフューズ・リデュースの推進

【日本国内における代表的な取り組み例】

- レジ袋など容器包装の削減
- エコバッグ、マイボトルなどの利用促進
- 食品ロスの削減

大分市リフューズ・リデュースの 取り組み例

①おいしく食べて生ごみ減らそう！3きり運動

②家庭ごみ有料化制度

③生ごみ処理容器等の使用促進



なぜ「生ごみの減量」を推進？

日本における「食品ロス」年間発生量
(2015年度)



売れ残り、返品、食べ残しなど
本来であれば問題なく食べることが
できるはずの食品

約6,460,000 t

それは、**国民1人あたりが**
毎日お茶碗1杯分のごはんを
捨てているのと同じ量です。

もったいない
(> <)

① 3きり運動の推進

「3きり運動」とは・・・食べ残しや生ごみの水分を減らすため、食材は上手に使いきる「使いきり」、残さず食べる「食べきり」、生ごみはしっかりしぼる「水きり」の3つの「きり」に取り組む運動です。



① 3きり運動周知・拡大のための広報

3きり運動の周知を図るとともに、飲食店を利用する市民に料理を食べきる意識を持ってもらい、実践してもらうために、3きり運動の広報活動に取り組んでいます。



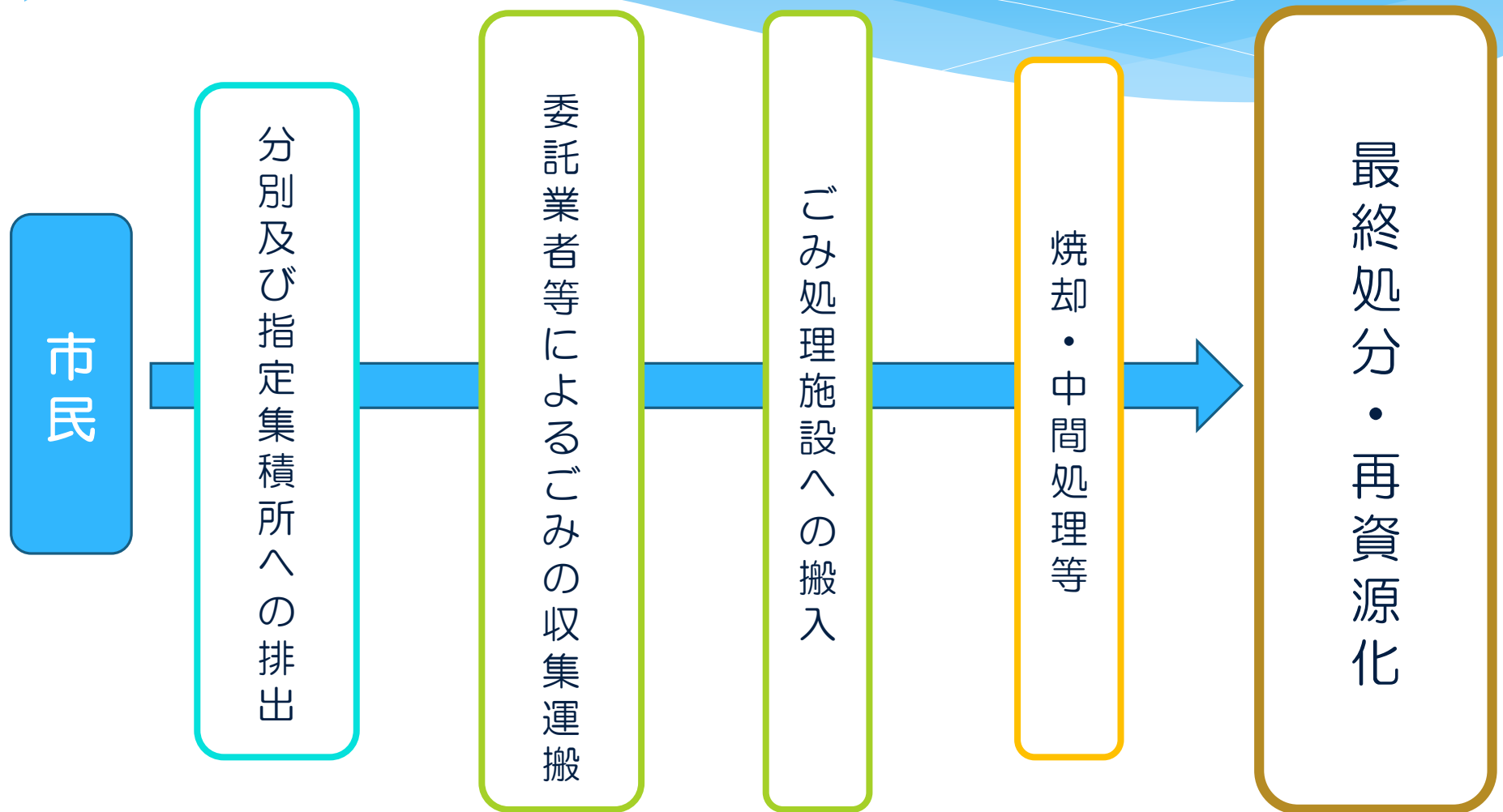
【3きり運動テレビCM】



3きり運動啓発物品

②家庭ごみ有料化制度

※大分市における家庭ごみの収集形態



②家庭ごみ有料化制度

日本では従来、廃棄物処理に係る経費は税金でまかなう方法が主流でした。



近年では、国内の多くの都市でごみ処理経費を市民に一部負担してもらう様に移行しています。



大分市指定有料ごみ袋

- * 【目的】
 - ①「家庭ごみの減量とリサイクルを推進すること」
 - ②「ごみ処理に係る費用負担の公平性を図ること」
- * 【概要】 「燃やせるごみ」と「燃やせないごみ」を家庭ごみ集積所へ排出する時に、市が指定する有料のごみ袋を使用

【家庭ごみ有料化制度の効果】

有料化実施前
2013年度

有料化実施
2014年度

有料化実施後
2017年度

燃やせるごみ
燃やせないごみ



約 8,672 t 減
(削減率 約9%)

プラスチック類



約 784 t 増
(増加率 約32%)

有料化制度の効果が
表れています。

GOOD!!



③生ごみ処理容器等の使用促進

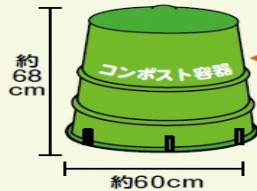
燃やせるごみの約5割を占めている生ごみを堆肥化させて、減量化を図ることを目的に、生ごみの処理容器の無償貸与や支給を行っています。

コンポスト・ボカシ容器

無料貸与

コンポスト容器(2個まで)か、ボカシ容器(2個1セット)を5年間無料で貸し出します。

コンポスト容器



庭や畑に設置して、生ごみと土を混ぜ合わせます。土の中の微生物の働きで生ごみを発酵・分解させ、堆肥として利用します。

コンポスト容器

- ・日当たりのよい畑、庭があり、多くの量の生ごみを処理したい方
- ・落ち葉や枯草なども自家処理したい方

ボカシ容器

※初回のみ「ボカシ」を配布します



屋内や日陰で使用し、生ごみにボカシ(もみ殻や米ぬかなどに発酵を促進させる菌を混ぜたもの)を混ぜ合わせ、一度土に返した後に堆肥として利用します。

ボカシ容器

- ・自宅から離れた場所に畑がある方
- ・畑、庭はあるが、コンポスト容器を設置する程のスペースがない方



自宅まで配達します!



段ボールコンポスト

無料支給

市から支給するもの(1セット)



底や四隅はガムテープで頑丈に!

底に段ボールを敷いてから基材を入れる!

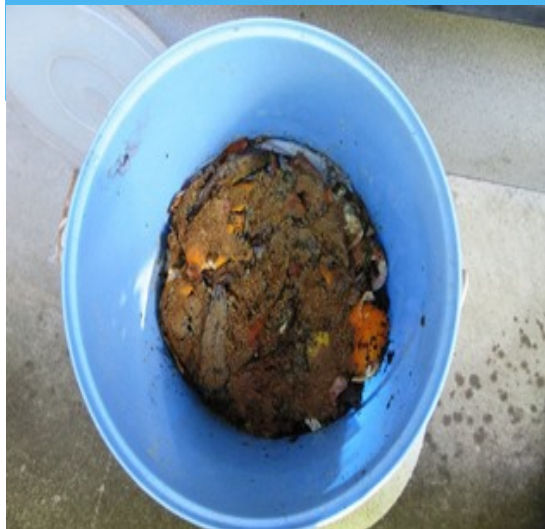


自宅まで配達します!

- ・初めて生ごみの堆肥化にチャレンジしてみたい方

段ボール・ピートモス・もみ殻くん炭・温度計(初回のみ)・防虫カバー(1回の申請につき1個)を無料で支給します。
【1回の申請につき1セットずつ、最大4セットまで】

生ごみ処理容器使用の様子



(2) リユースの推進

【日本国内における代表的な取り組み例】

- 使用済み製品の利用促進
- リユースびんの利用促進
- 衣服のリユース促進

大分市のリユース取り組み例

①再生自転車の無料抽選会

②かえっこバザール（おもちゃの交換会）



①再生自転車の無料抽選会

家庭で不要となった自転車は、一旦ごみ処理施設に集められます。そのうち、まだ使えそうなものやきれいなものは、『自転車再生工房』へ運ばれます。

(壊れたものや古いものは、鉄くずとして再利用されます。)

『自転車再生工房』へ運ばれた自転車は、分解して整備したり、色を塗ったりして、再生自転車として生まれ変わります。



再生自転車は、毎月30台程度が無料で抽選会に出品されます。
ここでは、ごみとして回収された家具も再生され、自転車と一緒に出品
されています。
毎回希望者も多く、抽選により譲渡者を決定しています。



②かえっこバザール（おもちゃの交換会）

使わないおもちゃを持ち込んでもらい、他のおもちゃと交換する際に必要なポイントに換算します。このポイントによって欲しいおもちゃと交換することができるイベントです。

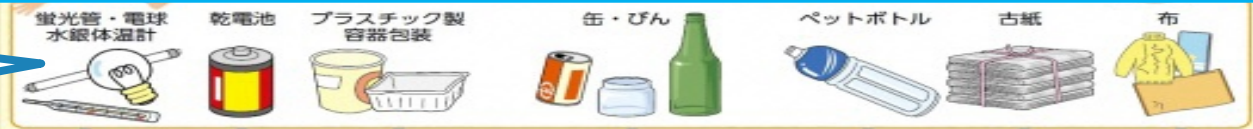
☆こどもが主体となって実施するイベントである点が特徴です。

こどもたちに、リユースについて楽しく学んでもらうことを目的としています。



(3) リサイクルの推進

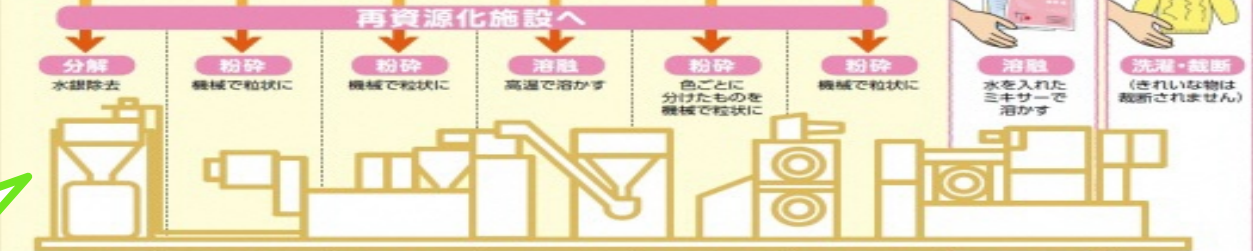
①市民が品目ごとに分別して排出



②中間処理施設で保管



③業者に再資源化を委託



④再資源化処理を経て製品や建設資材などに生まれかわる



なるほどなあ!



大分市のリサイクルの取り組み例

①有価物集団回収運動促進事業

②使用済み小型家電回収事業

『都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト』



①有価物集団回収運動促進事業

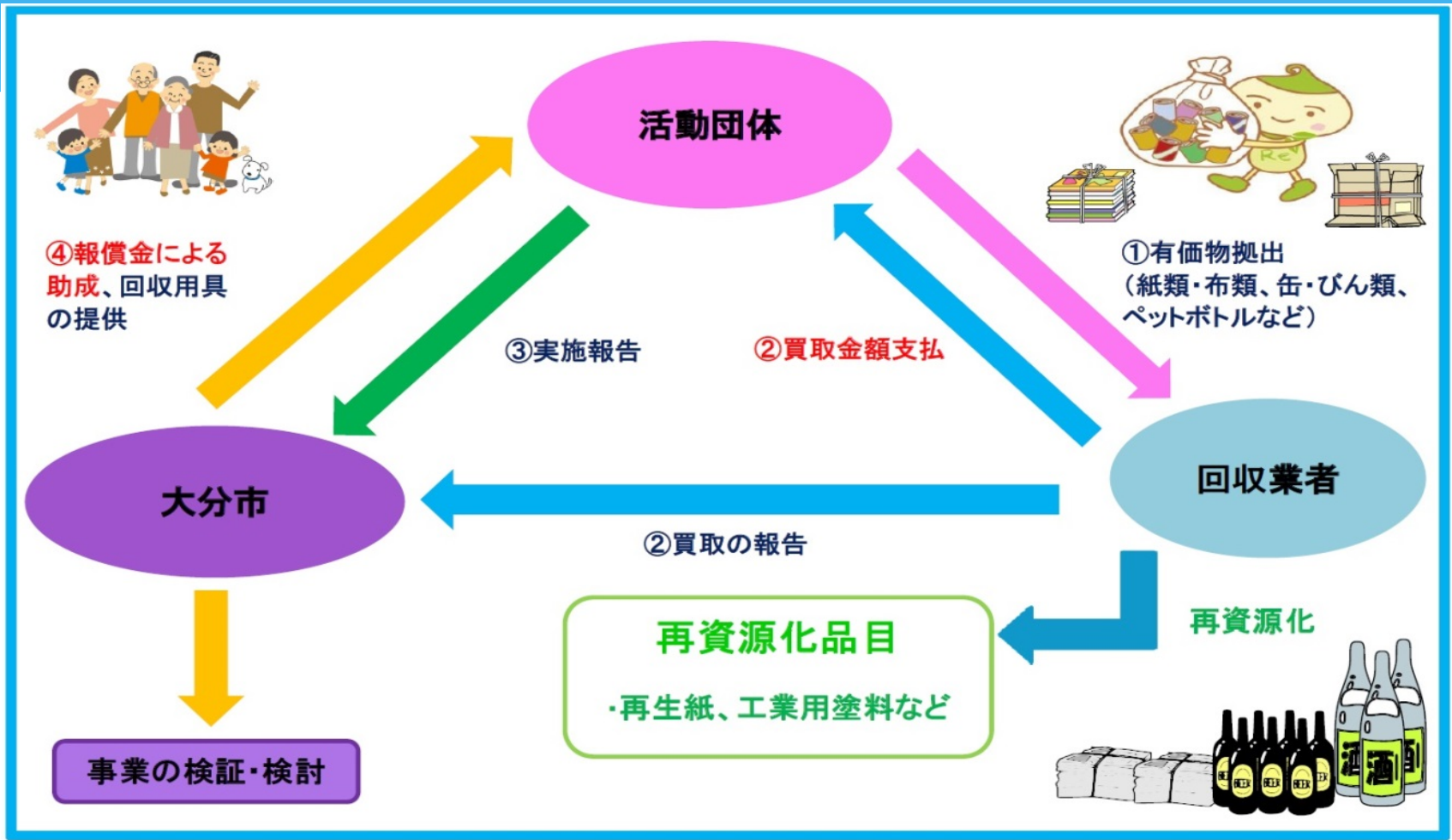
有価物とは・・・家庭から排出される資源物のこと。



日本では、もともと地域住民で構成される団体で有価物を集めてリサイクルに回す（回収業者に売払う）活動が盛んでした。

この活動で得られる収益は、活動団体の親睦・交流といった地域コミュニティの活性化に役立っています。

有価物集団回収運動の流れ



※活動団体・・・自治会、子供会、老人会など地域住民で構成される市民団体のこと

有価物集団回収運動の様子



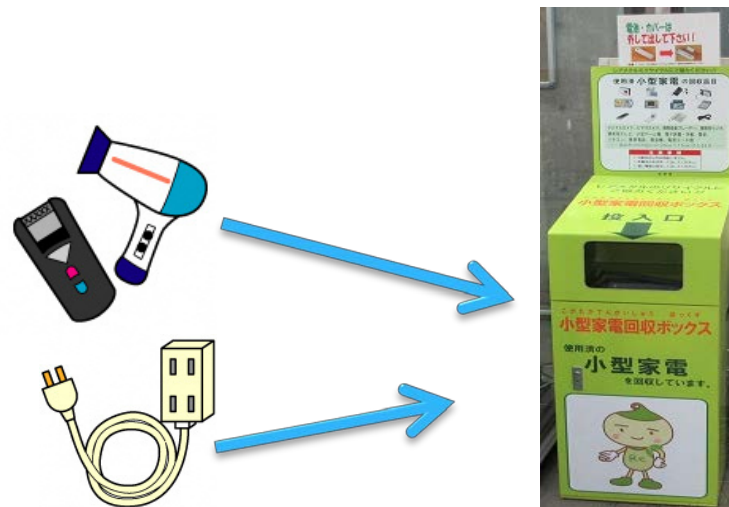
②使用済み小型家電回収事業 『都市鉱山からつくる！ みんなのメダルプロジェクト』

公益財団法人東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会は、東京2020大会で使用するメダルについて、全国の使用済み小型家電から製作する「都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト」を実施しています。

大分市もこのプロジェクトに参加し、「使用済み小型家電回収ボックス」で回収された家電などの引き渡しを行っています。



The image shows the logo for the 'みんなのメダルプロジェクト' (Everyone's Medal Project) for the Tokyo 2020 Olympics. The logo features a gold medal with 'TOKYO 2020' and the text '都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト'. Below the logo is a flow diagram with three stages: 1. 'みんなの思いが集まって' (Everyone's thoughts gather) showing icons of a mobile phone, laptop, and camera, with text '携帯電話やパソコン等 小型家電を全国各地で回収' (Collect mobile phones, PCs, etc. small household appliances nationwide). 2. '東京2020メダリストへ' (To the Tokyo 2020 medalists) showing three medals, with text '小型家電から抽出したリサイクル金属でメダルを制作' (Produce medals from recycled metal extracted from small household appliances). 3. '資源をより活かす社会に' (To a society that uses resources more effectively) showing a cityscape, with text '資源の有効活用をより重視する さらには持続可能な社会へ' (Place more emphasis on effective use of resources, leading to a sustainable society). Below the flow diagram is the text 'みんなの思いがこもったメダルを東京2020オリンピック・パラリンピックのアスリートに届けよう！' (Deliver medals filled with everyone's thoughts to athletes at the Tokyo 2020 Olympics and Paralympics!).



(4) 大分市の「4R」の 周知・啓発の取り組み例

- ①各種イベントにおける4R推進啓発活動
- ②市民向け説明会の開催
- ③大分エコライフプラザでの啓発活動
- ④環境教育・学習の充実

①各種イベントにおける 4R推進啓発活動

各種イベントにブースを出展し、生ごみの減量推進のための取り組み「3きり運動」や家庭ごみ分別クイズなどを通じて4Rの取り組みの周知・推進を図っています。



②市民向け説明会の開催

より多くの方に、ごみの減量やリサイクルについて関心を持っていただき、日々の生活の中で実践していただくことを推進するため「ごみ減量・リサイクル推進懇談会」を開催しています。



③大分エコライフプラザでの啓発活動

大分エコライフプラザでは、幅広い世代を対象にした各種イベント・教室の実施の他、来館者にごみ問題や地球環境保全に関する展示を行い、4R推進のための啓発に取り組んでいます。



④環境教育・学習の充実

【保育園・幼稚園児向け取り組み例】

- ごみ減量紙芝居の読み聞かせ

【小学生向け取り組み例】

- 体験環境学習の実施
- 環境学習ノート「私たちのくらしとごみ」の配布



環境学習ノート

4Rの推進



循環型社会の実現を目指して

ご清聴ありがとうございました。

2018.7.5

大分市 環境部 ごみ減量推進課