

2 へらそうごみ

①毎日出てくるたくさんのごみ

- ① 学校からどんなごみが出ているのでしょうか
- ② 家からはどんなごみが出ているのでしょうか

教科との関連

社会 指導計画(第13次試案):
第4学年 2住みよいくらしとごみ
(2)わたしたちの出すごみ

ねらい

自分たちの学校や家庭から、どのようなごみが出るか調べ、その収集処理について問題意識を高めるとともに、多量のごみが収集されない場合の学校生活や家庭生活に及ぼす影響について考えるようにする。

◆毎日の学校生活から出るごみ

- ・何をしているときにどのようなごみが出るか
- ・学級教室から出るごみ
- ・特別教室から出るごみ
- ・学校のごみ置場
- ・給食調理室など教室以外から出るごみ

◆学校から出るごみ

- ・紙 ・廃プラスチック類 ・金属
- ・木や板 ・生ごみ ・ガラスくず など

◆学校から出る多種多量のごみが学校生活に及ぼす影響

- ・あふれるごみ ・教室や校舎などの汚れ
- ・不衛生で不健康な学校生活

出前講座

小学生にごみについて学んでもらうため、小学校に職員の派遣を行っています。申込については、各区を担当する環境事業センターまでお問い合わせください。(巻末資料P.64参照)
※出前講座の内容は、担当する環境事業センターによって異なります。

留意点

- 教室から出たごみをあらかじめ1日分ためておいて提示したり、学校のごみ置き場を見に行ったりして、学校から出るごみについて話し合い、自分たちの教室や学校のあらゆる所からごみが出ていることに気付くようにする。
- 1日に出る学校のごみの量については、「ごみ袋〇袋分」など、あらかじめ調べて提示できるようにしておく。
- 学校から出るごみの量と中身について調べ、次のことに気付くようにする。

- ・教室から出るごみを分類し、可燃ごみや容器包装プラスチックごみなど、ごみには様々な種類があること。
- ・ごみ置き場には、不燃ごみや粗大ごみなど教室では分からないごみの種類があること。
- ・給食室からも多くのごみが出されていること。

○学校のごみ置き場が何日くらいでいっぱいになってしまうのかを予想したり、学校から出るごみの量を基にしたりして、大阪市全体から出るごみが大量になることに気付くようにし、学習意欲を高めるようにする。

○「ごみを出す場所」や「ごみの収集曜日」について市の決まりがあることにも触れるようにする。

○ごみの収集や運搬については、子どもの日常経験で、見たことなどを発表し、それらのごみがどのように処理されているのかを詳しく調べることを予告し、学習意欲を高める。

○大量のごみを放置していると、自分たちの生活にどのような影響があるかを考え、ごみの処理が必要であることを理解できるようにする。

○各家庭ではどのようなごみが出ているか経験をもとに話し合うようにすることで、家庭でもたくさんのごみを出していることに気付くようにし、家庭から出る1週間分のごみ調べに意欲的に取り組めるようにする。

○子どもの家庭環境に配慮し、内容には十分注意するようにする。

① 毎日出てくるたくさんのごみ

① 学校からどんなごみが出ているのでしょうか

学校のごみ置き場には、いろいろな種類のごみがたくさん出ています。学校ではどんなごみが出ているか調べてみましょう。

① 学校からどんなごみが出ているのでしょうか?

調べた日 月 日 曜日



_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

わたしたちの学校だけで、こんなにもたくさんのごみが出ています。大阪市全体ではどれくらいのごみの量になるのでしょうか。

② 家からはどんなごみが出ているのでしょうか

家では、毎日ごみが出ています。1週間分のごみを調べて下の表に書き入れてみましょう。

家からどんなごみが出ているのでしょうか。

② 家からどんなごみが出ているのか1週間調べ、表に○を書きましょう。

日付	/	/	/	/	/	/	/
ごみの種類	()	()	()	()	()	()	()
生ごみ							
紙くず							
ビニールぶくろ							
トレイ							
あきびん							
あきかん							
ペットボトル							
牛乳パック							
ざっし・新聞							
プラスチック							
衣類							
家具などの大きなごみ							
その他							

毎日出ているごみもあるね。



このあとどうなるのかな?



◆学校や家庭以外でいろいろなところから出るごみ

- ・工場・お店から出るごみ
- ・公園や道に落ちているごみ

2 へらそうごみ

②ごみの集め方(つづき)

③集めたごみはどうなるのでしょうか

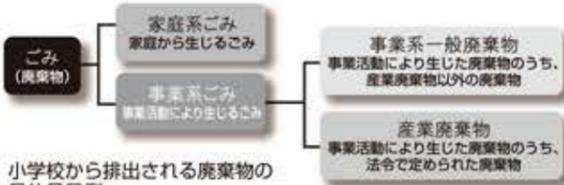
教科との関連

社会 指導計画(第13次試案):
第4学年 2住みよいくらしとごみ
(3)ごみの集め方

ねらい

ごみの処理の概要を知り、ごみがどのように集められ、処理されるのかについてくわしく調べようとする意欲を高めるようにするとともに、学校や家庭以外の場所からもごみが出されることに気付くようにする。

ごみには家庭から生じるごみ(家庭系ごみ)と事業活動により生じるごみ(事業系ごみ)があり、事業系ごみは、事業系一般廃棄物と産業廃棄物に分類されます。小学校から排出されるごみも、事業系ごみに該当します。なお、資源化可能な紙類は焼却工場への搬入が禁止されています。



事業系一般廃棄物の一例

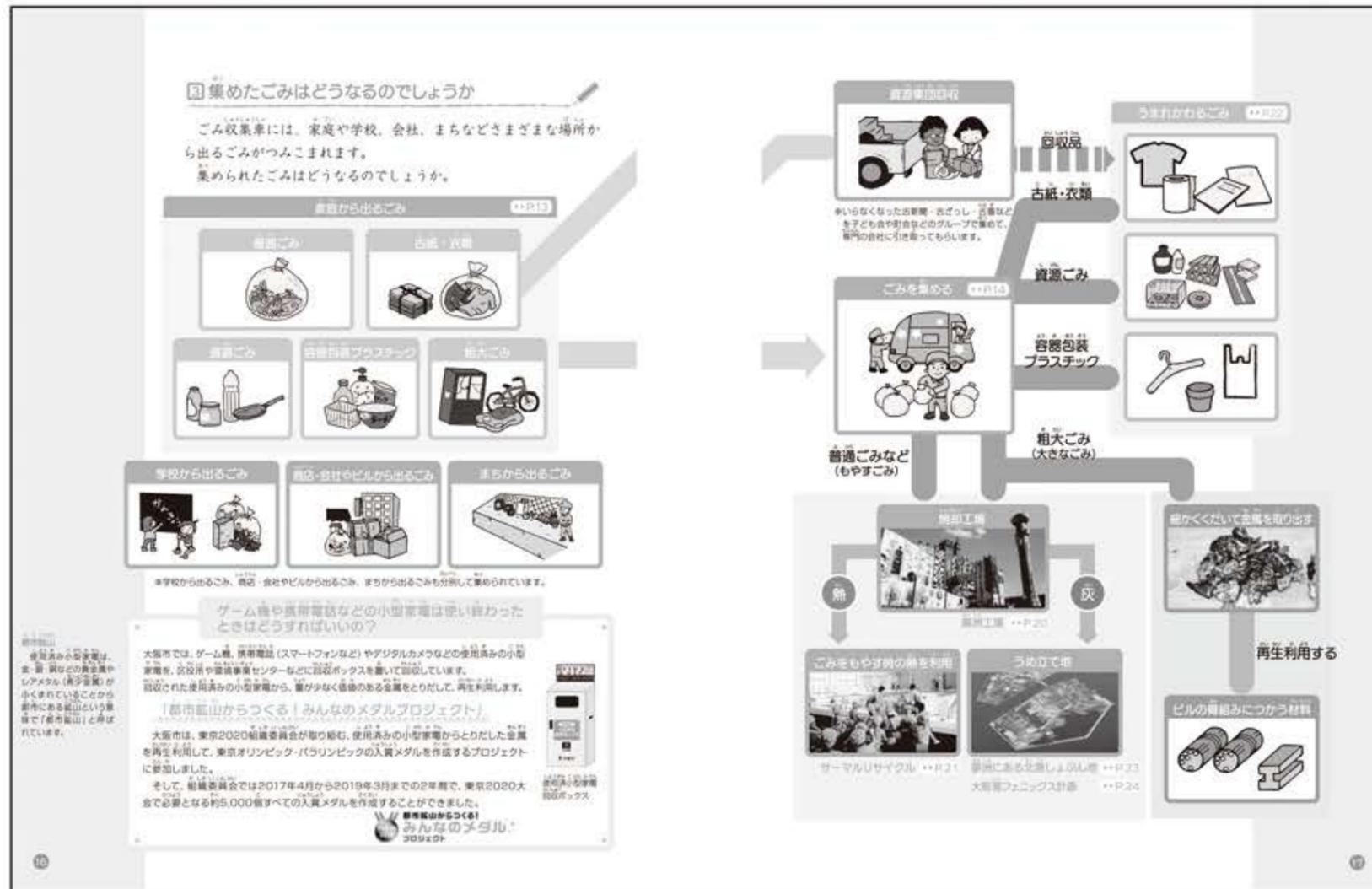
紙くず: ティッシュペーパーなどリサイクルに向かない紙
木くず: 木製の机、椅子、木製天板、割り箸、落ち葉など
繊維くず: 天然繊維(毛、木綿、絹)など
厨芥ごみ: 食品(食べ残しなど)、お茶がら など
その他: 天然皮革のサッカーボールなど
(資源化可能な紙の一例: 新聞、段ボール、紙バック、コピー用紙、シュレッダー紙など)

産業廃棄物の一例

廃プラスチック: ペットボトル、お弁当の容器、バスケットボール など
金属くず: アルミ缶、スチール缶、スチール机、椅子のスチールあし など
ガラスくず: 窓ガラス、飲料ドリンクのびん、試験管など
廃油: 食用油など
複数の素材でできたもの: コピー機、ビデオデッキ、傘など

◆使用済小型家電の回収について

大阪市では、区役所や環境事業センターなどに専用の回収ボックスを設置し、使用済小型家電を回収している。携帯電話やデジタルカメラなどの使用済小型家電は、ごみとして捨てられたり、家庭に眠ったままになっているのが現状である。使用済小型家電には、レアメタルなどの貴重な資源が含まれている。この貴重な資源を再生利用することを目的として、使用済小型家電の回収を行っている。これらをリサイクルすることにより、ごみの減量と資源の再生利用につながる。回収する使用済小型家電は、電池・電気で動き、回収ボックスの投入口(15cm×30cm)に入る大きさのもの。大阪市環境局(使用済小型家電の回収について) <http://www.city.osaka.lg.jp/kankyo/page/0000009050.html>

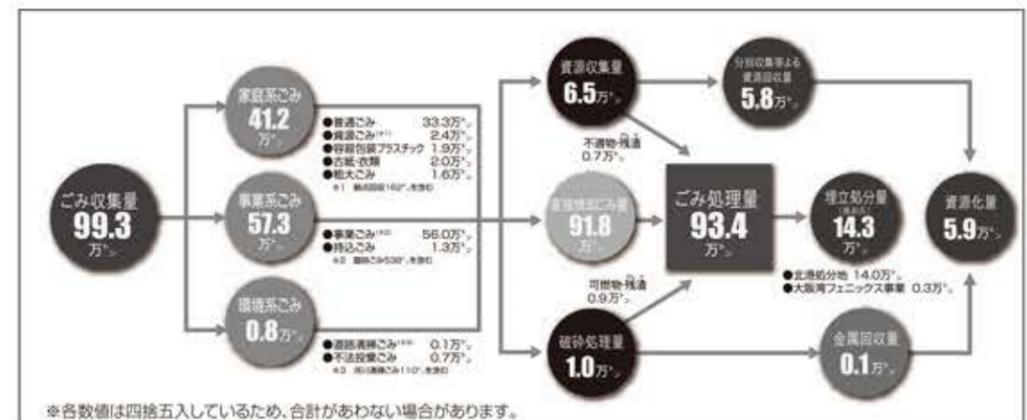


留意点

- イラストや写真をもとに、分別されたごみの種類によって処理の仕方が違うことを理解できるようにする。
- 家庭から出された普通ごみは、焼却処理されているが、資源ごみ(空き缶・空きびん・ペットボトル・金属製の生活用品、スプレー缶・カセットボンベ類)や容器包装プラスチック(プラスチック製の容器や包装でプラマークが表示されたもの)、古紙・衣類は、普通ごみとは別に分別収集し、リサイクルしていることに気付くようにする。

- 古紙・衣類は服やトイレペーパー、ノート等に、資源ごみはビンや台所用品、建設材料、道路の舗装材等に、容器包装プラスチックはハンガーや名立て、植木鉢、ごみ袋等に生まれ変わっている。リサイクル品が日々の生活に役立っていることに気付くようにする。
- 粗大ごみ(大きなごみ)は破碎し、再生利用(金属回収)・焼却に分けて処理していることに気付くようにする。
- ごみの処理は、個人の工夫や努力だけで解決できない問題であることに付き、市の事業(環境局)や働く人々の工夫や努力についてくわしく調べようとする意欲をもつようにする。
- まち(道路や公園など)から出るごみについて、公園で遊んでいる時やふれあい清掃などで公園の掃除をした時の経験を思い起こし話し合うようにする。実際に、道路や公園のごみについての調査活動を取り入れてもよい。

◆2018年度ごみ処理実績



2 へらそうごみ

③ごみをしよりする工場

- ①わたしたちの家のごみはどこに運ばれているのでしょうか
- ②焼却工場を見学する前にどんな準備をすればいいのでしょうか

教科との関連

社会 指導計画(第13次試案):
第4学年 2住みよいくらしとごみ
(5)(6)焼却工場の見学

ねらい

焼却工場の数や自分の区のごみがどこに運ばれているか調べ、処理ができるごみの量と運ぶときの便利さを考えて、ごみが計画的に収集し、運搬されていることを理解できるようにする。

集められたごみがどのように処理されるのかを予想し、話し合うことで、焼却工場にある施設、設備や働いている人の様子、燃やす時の工夫について理解できるようにする。

焼却工場見学

巻末資料P64参照

◆ISO14001認証

全焼却工場(破碎施設含む)にて、ISO14001(環境保全のための国際統一規格)を取得し、エネルギー・資源の消費量など環境負荷の低減に努めている。

③ ごみをしよりする工場

① わたしたちの家のごみはどこに運ばれているのでしょうか

工場できれいできるごみの量とごみを運ぶときの便利さを考えて、どの地いさから集めたごみをどの工場でもやすのかを決めています。

福徳区

西淀川区

淀川区

北区

東淀川区

旭区

此花区

都野区

港区

龍泉区

西区

城東区

大正区

東成区

西成区

豊南区

中央区

阿倍野区

天王寺区

生野区

住之江区

住吉区

東住吉区

平野区

大阪市環境局 環境部 資源課 資源課長 佐藤 隆夫

② 焼却工場を見学する前にどんな準備をすればいいのでしょうか

工場を見学する前に、どのようなことを調べたいか考えておきましょう。
また、工場を見学したことで気がついたことはメモしておきましょう。

あなたが調べたいことをメモしましょう

調べたいこと

見学で気づいたことをメモしましょう

留意点

- 事例として、北区や住之江区など複数の焼却工場で分散処理されている区があることに着目させ、その理由を考えるようにする。
- 大阪市、八尾市及び、松原市の3市から排出される一般廃棄物の処理処分(ごみの焼却処理及び焼却灰の埋立処分)を共同で行うために、大阪市・八尾市・松原市環境施設組合(以下、「環境施設組合」という)を設立(平成26年11月)し、一般廃棄物の処理処分については環境施設組合が担っていた。また、新たに守口市が加入することになり、名称を「大阪広域環境施設組合」に改称(令和元年10月)し、4市で共同処理を行っている(令和2年4月事業開始)ことを補説する。

○焼却工場の見学で調べたいことや聞きたいことなどをノートに書き、グループで話し合うことで調べる視点を明確にもてるようにする。

○わかったことを見学シートに書きこみ、これをもとに見学後話し合うようにする。

○今までの学習をもとに、なぜごみを燃やすのか予想した後、P19を読んで考えたことを検証し、ごみの焼却についての理解を深めるようにする。

○焼却工場についてのイメージを発表した後に舞洲工場の写真を提示し、市民に親しみやすいイメージづくりに取り組んでいることを補説し、働く人の思いに目を向けるようにする。

名称	規模	建設期間	余熱利用	ISO取得年度
鶴見工場	300t/日 2基	昭和62~平成元年度	発電(12,000kW)大阪市環境局城北環境事業センターに送電	14
西淀工場	300t/日 2基	平成2~6年度	発電(14,500kW)大阪市環境局西北環境事業センターに送電・エルモ西淀川に蒸気供給・送電	12
八尾工場	300t/日 2基	平成2~6年度	発電(12,800kW)八尾市屋内プールに蒸気供給・衛生処理場に送電	13
舞洲工場	450t/日 2基	平成8~13年度	発電(32,000kW)舞洲スラッジセンターに蒸気供給	16
破碎設備	回転式120t/5h低速せん断式50t/5h	平成8~13年度		
平野工場	450t/日 2基	平成10~14年度	発電(27,400kW)大阪市環境局東南環境事業センターに送電	17
東淀工場	200t/日 2基	平成16~21年度	発電(10,000kW)	23

焼却工場は定期的な機械の点検や整備の時以外、24時間、年間ほとんど休みなく運転している。これは焼却炉を止めたり動かしたりするよりも連続して運転するほうが安定かつ適正なごみの焼却処理ができるからである。

市内のほとんどが市街化されている大阪市では、衛生的・能率的に処理する設備をもった焼却工場での焼却によってごみのかさを少なくしたり、リサイクルを推進することで、現在ある埋立処分地を長持ちさせることができる。