

- (1) やすこさんは花火大会で多くのごみを見て、B市ではごみをどのように収集しているのか調べました。

資料2

【B市の^{かんきょう}環境課の人の話】

市では、ごみの出し方のルールを決めて、ごみを収集しています。このルールを市民のみなさんに守ってもらうために、町内会にも協力してもらっています。

町内ごとのごみを出すことができる日時、ごみの分別の仕方、ごみの出し方などについては、ポスターを配ったり、市のホームページにのせたりしています。

資源ごみについては細かく分別することが必要ですし、他の市町村とは分別のルールなど、ちがっている点もあるので、よく確認してもらうようにしています。

資料3

B市からのお知らせ

家庭から出るごみの出し方

- 1 B市指定のごみぶくろに入れて出してください。
- 2 きちんと分別してください。
 - ・ B市の分別のルールをよく確認してください。
- 3 決められた日時と場所に出してください。
 - ・ 町内の出す場所を変えたいときは、市に相談してください。

- ① 資料2, 3をもとに、B市の「ごみの出し方のルール」について述べた内容として、まちがっているものを、次のア～エから1つ選んで記号を書きなさい。
- ア 使うごみぶくろや出す日時について決めている。
- イ B市のルールは、他の市町村とちがっている部分がある。
- ウ ポスターやホームページなどで広く市民に知らされている。
- エ 町内の考えだけで、ルールはいつでも変えることができる。
- ② 「資源ごみについては細かく分別することが必要」な理由として、最も適切なものを、次のア～エから1つ選んで記号を書きなさい。
- ア 種類ごとに分けて、燃やすことができるから。
- イ ルールを守らない人から、お金を集めることができるから。
- ウ つくり直したり、原料にもどしたりして、また使えるから。
- エ たくさんのごみ収集車を使うことができるから。

(2) やすこさんは、ごみの問題について進んだ取り組みをしている横浜市について調べ、たかおさんと話し合いました。

資料4

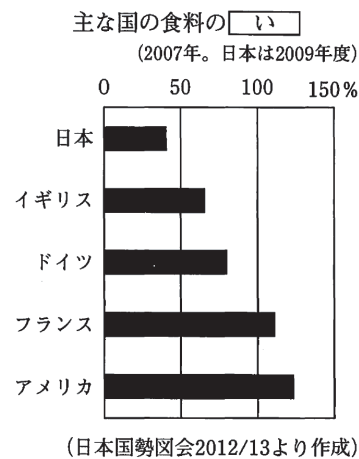
市民のみなさんへ(ごみについて)

○市民のみなさん、ぜひ、次のような行動に取り組んでください。

- 1 断りましょう・選びましょう
 - ・買い物ぶくろを持参し、レジぶくろを断る
 - ・ばら売り商品や無包そう商品を選ぶ
- 2 ムダをやめましょう
 - ・食べ残しをしない
 - ・材料をムダなく使い、野菜くずなどの発生を少なくする
- 3 大切に使いましょう
 - ・つめかえ可能な商品を買う
 - ・使い捨て商品はなるべく使用しない

(横浜市ホームページより作成)

資料5



たかお：横浜市では、レジぶくろを断る、つめかえできる商品を買うなど、市民に具体的な行動を求めていることが、資料4からわかるね。

やすこ：これらの行動は、つまり「あ」ということにまとめられるわね。

たかお：市民一人一人が行動することで、くらしやすい社会になるんだね。お店や工場の取り組みも調べてみたいな。

やすこ：そうね。わたしは「食べ残しをしない」というところも気になったわ。食べ物が捨てられるのはもったいないと思うの。それに、日本は外国から多くの食料を輸入しているしね。

たかお：ぼくたちが食べる食料のうち、日本国内で生産されているものの割合を示す食料の「い」は、資料5にあるように他の国々に比べて低いことを学習したよね。

やすこ：「食べ残しをしない」というのは、ごみの問題でもあるけど、食料の問題でもあるのね。

① 会話の「あ」に当てはまる内容を、ごみという言葉を使って書きなさい。

② 会話と資料5の「い」には、同じ言葉が入ります。当てはまる言葉を書きなさい。

まことさんたちは、リサイクルについての意識を高めるために、飲み物の容器別の回収率と出荷量について調べ、5、6年生向けにクイズ形式で新聞にまとめました。

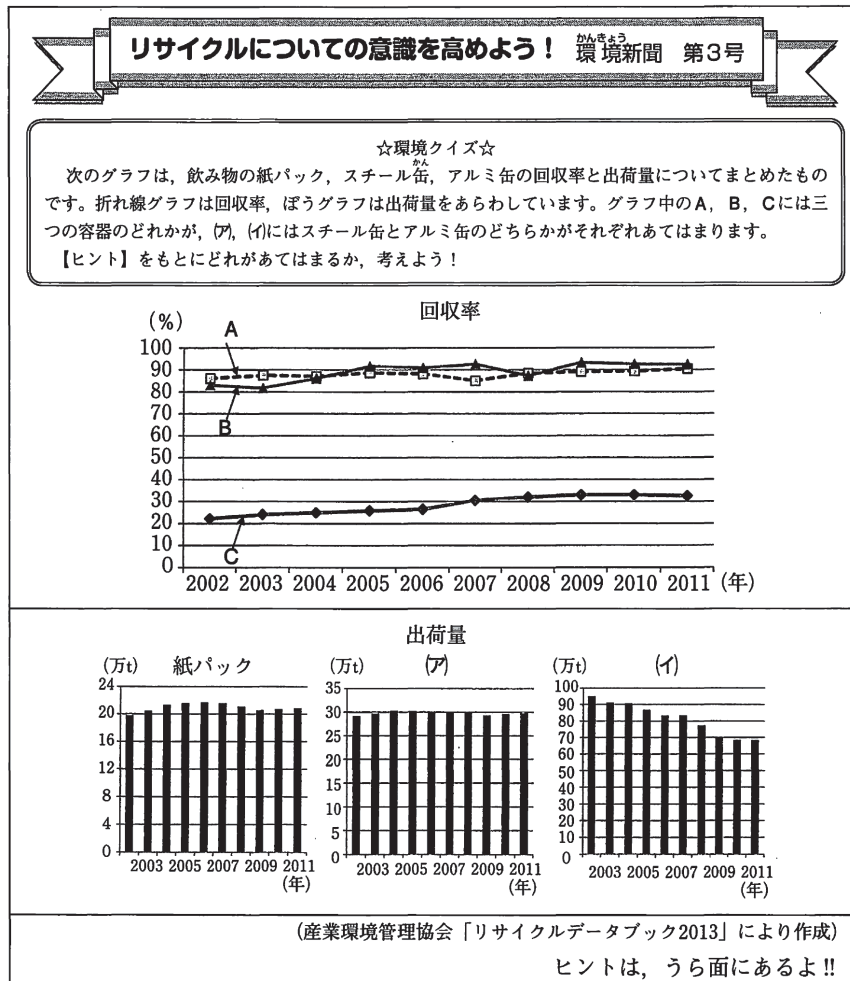


図4 環境新聞のおもて面

【ヒント】

- ① 2007年から2009年まで連続して、スチール缶の出荷量は、減っているが、回収率は増えている。
- ② 2008年のアルミ缶の出荷量は、前の年と比べてほとんど変わらないが、回収率は減っている。
- ③ 2003年のアルミ缶の出荷量は、同じ年のスチール缶の出荷量の約3分の1である。
- ④ 2003年と2011年の出荷量をみると、スチール缶は、大きく減っている。
- ⑤ 紙パックは、スチール缶、アルミ缶と比べると、回収率が低い。

答えは次号の環境新聞でお知らせします！

図5 環境新聞のうら面(一部)

問題

図4のグラフのA、B、Cと(ア)、(イ)にあてはまる飲み物の容器は「紙パック」、「スチール缶」、「アルミ缶」のうちどれですか。それぞれ答えなさい。

☆ゴミ・リサイクル問題 2014年 千葉市立稲毛高等学校附属中学校①

良夫さんと千花さんが、千葉市のごみ処理の状況を調べに市役所の環境局を訪れ、係の人の説明を聞きました。これについて次の会話をを読んで、あとの問いに答えなさい。

良夫：千葉市では今、どれくらいのごみが出されているのですか。

係員：平成23年度には、市全体で年間約265,000トンの焼却ごみが出されています。

千花：千葉市では、ごみをどのように処理しているのですか。

係員：千葉市では、ごみの(ア) 5分別(可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみ、有害ごみ、粗大ごみ)を行って
います。そのうち可燃ごみは清掃工場で焼却されますが、それ以外は新浜リサイクルセンターなど
に集められます。資源ごみは再生業者などに売り、粗大ごみ・不燃ごみはくだいて、資源になるも
のを取り出し、できるだけ埋め立てる量を減らすようにしています。しかし、可燃ごみの中を見ると、
まだまだ資源になるものが混じっているのが現状です。

良夫：可燃ごみの中に、資源になるものが混じっているなんてもったいない。きちんと分ければ資源
として立派に生まれ変わるのに、混ぜてしまえばただのごみ。家庭の中で、もっとごみを減らしたり、
分別したりしないとイケませんね。

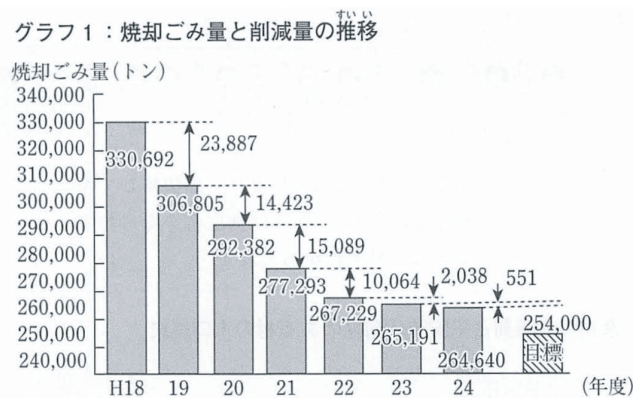
千花：千葉市のごみ処理には今、どのくらいのお金がかかっていますか。

係員：平成23年度のごみ処理にかかったお金は約133.6億円です。1年間に市民一人当たり13,873円
負担していることとなります。なんと1日に約3,660万円が、ごみ処理に使われている計算
となります。可燃ごみ1袋(45リットル)の処理に約280円、不燃ごみ1袋(20リットル)の処理に
約220円かかります。

良夫：今年の2月1日から、「家庭ごみ手数料徴収制度」を始めるのはなぜですか。

係員：千葉市では平成19年度から「焼却ごみ三分の一削減」をめざし、ごみの減量やリサイクル
に取り組んできました。目標値の254,000トンまで、あと約11,000トンになりました。

ところが、グラフ1からわかるように「イ」年度からは、削減のペースが大はばに落ちてきました。



係員：目標値の254,000トンを達成するためにも、「家庭ごみ手数料徴収制度」が導入されます。
「千葉市廃棄物の適正処理及び再利用等に関する条例(※1)」の一部が、平成25年3月15日に
決められ、新しい袋の代金は表1のようになりました。

表1：新しい指定袋の値段

	指定袋のサイズ	販売価格(10枚セット)	1枚当たりの価格
可燃ごみ	45リットル(特大)	360円	36円
	30リットル(大)	240円	24円
	20リットル(中)	160円	16円
	10リットル(小)	80円	8円
不燃ごみ	20リットル(大)	160円	16円
	10リットル(小)	80円	8円

☆ゴミ・リサイクル問題 2014年 千葉市立稲毛高等学校附属中学校②

千花：今までは、可燃ごみ用の45リットル袋が1枚10円くらいだから、私たちの負担はかなりふえるわね。

良夫：でも、ごみが減るといい点もあるよ。それに「ウ」というのもいい点だね。

係員：千葉市の焼却ごみは現在、新港クリーン・エネルギーセンター、北清掃工場、北谷津清掃工場の3か所で焼却処理されています。ところが、昭和53年度に建設された北谷津清掃工場は施設が古くなったので平成28年度には廃止する予定です。

千花：目標値の254,000トンは、2つの清掃工場で処理できるごみの量ということですね。

良夫：わたしたち一人一人が、ごみの量をさらに減らす工夫をしないとイケないね。

係員：千葉市では、「ちばルール」みんなできり組む3Rを合い言葉に、ごみを減らすための工夫にも取り組んでいます。これは、市民、事業者(※2)、市と一緒に3Rに取り組んでごみの減量、リサイクルを進めていくためのルールです。

千花：3Rはポスターで見たことがあるわ。「リデュース」、「リユース」、「リサイクル」ですね。

良夫：「リデュース」(ごみを出さない努力をしよう)がいちばん大事だと思うけど、「リユース」、「リサイクル」も必要だね。

※1 条例・・・都道府県や市町村の議会が制定する規則

※2 事業者……会社や店など

問1 会話中の下線部(ア)について、次のごみを千葉市のごみ処理ルール(5分別)で分けて、①～⑫すべての番号を表のいずれかのごみのらんに書きなさい。

	可燃ごみ	不燃ごみ	資源ごみ	有害ごみ	粗大ごみ
番号					



問2 会話中の「イ」にあてはまる数字を書きなさい。

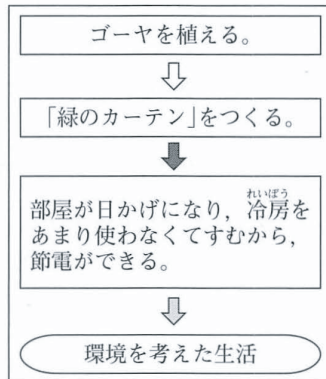
問3 会話中の「ウ」にあてはまる「家庭ごみ手数料徴収制度」のいい点について、右の表の①～③の立場からそれぞれの内容を書きなさい。

	良い点
地球規模の立場から	①
千葉市の立場から	②
個人の立場から	③

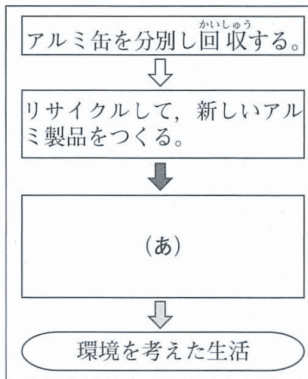
☆ゴミ・リサイクル問題 2014年 滋賀県共通

春美さんたちのグループが、「アルミ缶のリサイクル」について発表します。資料4は、資料3を参考にして作った発表メモです。資料4の(あ)には、どんなことを書くとよいと思いますか。資料5をもとにして書きましょう。

資料3 「緑のカーテン」の発表メモ



資料4 「アルミ缶のリサイクル」の発表メモ



資料5 鉱石から金属を作る場合とリサイクルして金属を作る場合の
二酸化炭素の排出量の比較

金属名	生産量1 tあたりの二酸化炭素の排出量	
	鉱石から金属を作る場合(t)	リサイクルして金属を作る場合(t)
アルミニウム	3.83	0.29
銅	1.25	0.44
鉄	1.67	0.70

(日本鉄リサイクル工業会資料による)

[注: 鉱石とは、鉄など、役に立つ金属をふくんでいる石のことをいう。]

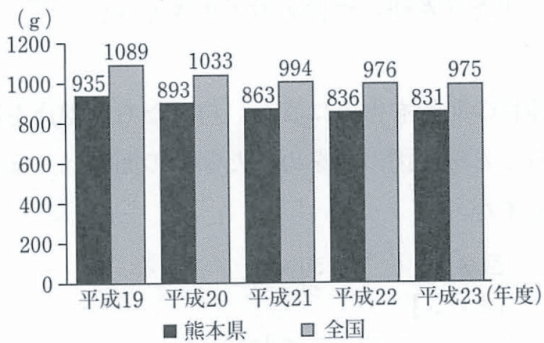
解答

☆ゴミ・リサイクル問題 2014年 熊本県共通

二人は、工業製品とごみ問題について関心をもち、資料6、資料7を見つけました。
ちほ「工業のことを調べてきたけど、わたしたちの身の回りにはたくさんの工業製品があるね。」
ゆうた「わたしたちがよく使う、ペットボトルやレジ袋などは化学工業の製品だよ。」
ちほ「これらの製品が捨てられて、ごみが増えているという問題も勉強したね。」

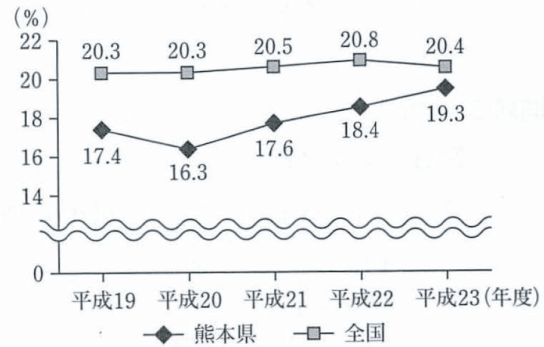
問題 二人は、資料6、資料7を見て、熊本県のごみ問題について考えました。わたしたちの熊本県では「環境立県くまもと」を目指して「3R」に取り組んでいます。
資料6、資料7をもとに、あなたが進めたいごみ問題への取り組みについて、リデュースまたは、リユースということばを使って書きなさい。

資料6 一人1日当たりごみを出す量の変化



(「熊本県環境生活部環境局資料」より作成)

資料7 リサイクル率の変化



(「熊本県環境生活部環境局資料」より作成)

解答

☆ゴミ・リサイクル問題 2013年 新潟市立高志中等教育学校

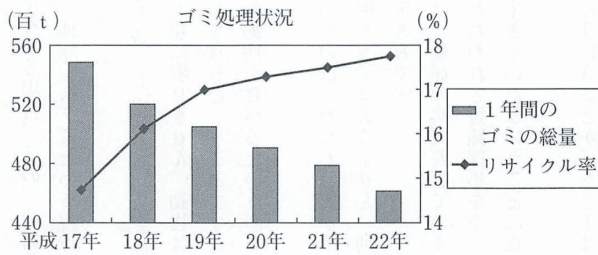
家庭から収集された燃えるごみは、新田清掃センターなどで焼却されたのち、その灰を埋め立て処分します。このように、ごみをそのまま埋め立てるのではなく、焼却し、灰にしてから埋め立て処分する理由を1つ書きましょう。

解答

「公立中高一貫校 適性検査」の受検を考えている親御さんは [コチラ](#) をご覧ください。

☆ゴミ・リサイクル問題 2013年 京都市立西京高等学校附属中学校①

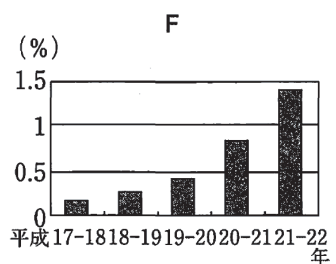
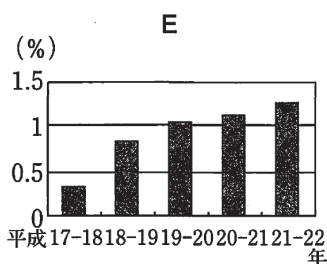
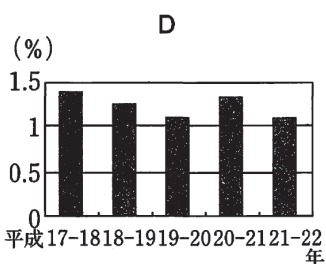
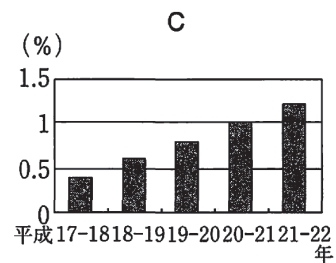
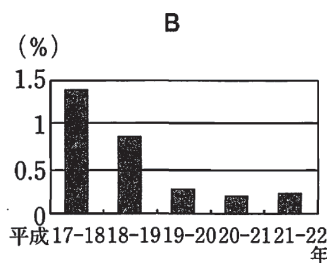
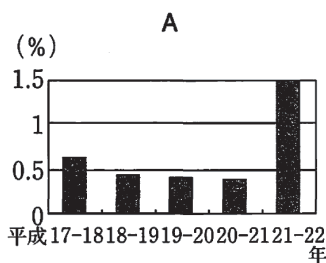
問題1 次のグラフと表は、K市のゴミ処理状況についてまとめたものです。
あとの各問いに答えなさい。



K市のゴミ処理状況	K市の人口(百人)	1年間のゴミの総量(百t)	1人1日あたりのゴミの総量(g)	1年間のゴミの再生利用量(百t)	リサイクル率(%)
平成17年	1440	549	(い)	81	(う)
平成18年	1438	520		84	
平成19年	1438	505		86	
平成20年	1432	491		85	
平成21年	1434	479		84	
平成22年	1432	(あ)		82	17.8

※リサイクル率とは、1年間のゴミの総量に占める再生利用量の割合をさす。

- (1) グラフと表から読み取れることを、次の(ア)～(キ)からすべて選び、記号で答えなさい。
なお、リサイクル率の差を表す単位を、ポイントと呼びます。
- (ア) ゴミを出した人は、毎年減っている。
 - (イ) 1年間のゴミの再生利用量は、毎年増えている。
 - (ウ) 1年間のゴミの総量は、平成17年に比べて平成22年では半分以下に減っている。
 - (エ) 平成17年にゴミを出した人は、144万人である。
 - (オ) 1年間のゴミの総量は、平成17年から平成22年の間で、常に6万t以下である。
 - (カ) 平成17年と平成22年のリサイクル率の差は、約10ポイントである。
 - (キ) 平成17年から平成22年において、1年間のゴミの総量のうち、ゴミの再生利用量の割合は、どの年も5分の1以下である。
- (2) 表の(あ)～(う)に当てはまる数を求めなさい。ただし、(あ)・(い)は小数第一位を、(う)は小数第二位を、それぞれ四捨五入して答えなさい。
- (3) 次のグラフは、6つの都市における平成17年から平成22年の、1年ごとのリサイクル率の伸びを表しています。6つのグラフA～Fの中からK市のリサイクル率の伸びを表しているグラフを選び、記号で答えなさい。



☆ゴミ・リサイクル問題 2013年 福山市立福山中学校

さくら市立第一小学校6年1組のだいちさんとみどりさんは、総合的な学習の時間で「わたしたちの暮らしと環境」について調べています。

みどり:ごみに関する資料が見つかったわ。

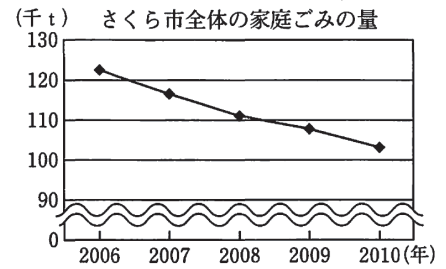
だいち:家庭ごみの量は、人口とも関係があるね。

みどり:市のホームページで、人口の資料が見つかったわ。

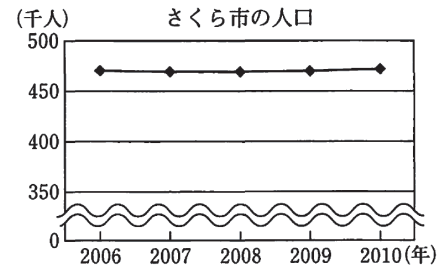
だいち:2つの資料から、1人当たりの家庭ごみの量の移り変わりが分かるね。

問題 さくら市の1人当たりの家庭ごみの量はどのように移り変わりましたか、10字以内で書きなさい。また、そのように移り変わった理由として、考えられることを暮らしの中から例をあげて4つ書きなさい。

【資料1】



【資料2】



解答

☆ゴミ・リサイクル問題 2013年 徳島県共通

さくら：ごみの量は、1970年から2000年の間は増えているけれど、2000年からは減っているね。資料1と資料2を合わせて考えると、「1年間に出る1人あたりのごみの量も、2000年に比べて2010年は減っていることがわかるね。」

祖母：よくわかったね。洗ざいを作っている工場の取り組みが、広報紙の次のページにしょうかいされているよ。資料3を見てごらん。ごみの量が減った理由の1つには、工場のこのような取り組みも関係しているんだよ。

さくら：どうしてごみの量を減らすことにつながるの。

祖母：少しの量でもよごれが落とせる洗ざいを使うことで、洗ざいの容器が小さくなるからだよ。じゃあ、つめかえ製品を使うことが、どうしてごみの量を減らすことになるのかわかるかな。

さくら：つめかえ製品を使うことで、「E」。

祖母：そうだね。さくらは、「3R」という言葉を聞いたことがあるかな。

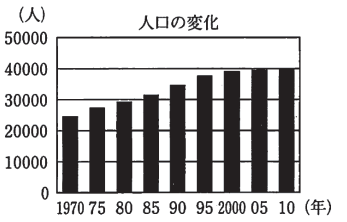
さくら：家庭科で習ったよ。「リデュース」、「リユース」、「リサイクル」のことだね。

祖母：そのとおり。「3R」を実行して、わたしたちの家でも、ごみの量をもっと減らすことはできないかな。

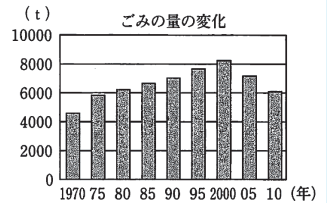
さくら：「わたしにできることは何かを考えてみるね。」

問1 さくらさんは、「1年間に出る1人あたりのごみの量も、2000年に比べて2010年は減っていることがわかるね。」と言っています。さくらさんがそう言っている理由を、人口の変化とごみの量の変化に着目して書きなさい。

資料1 市の人口の変化を表したグラフ



資料2 市の1年間のごみの量の変化を表したグラフ



問2 「E」で、さくらさんは、資料3にある、工場のつめかえ製品を使ってもらった取り組みが、どうしてごみの量を減らすことになるのか、理由を話しました。あなたならどのように話しますか。「つめかえ製品を使うことで、」という言葉に続けて書きなさい。

資料3 洗ざいを作っている工場の取り組み

取り組んでいます！ごみを減らすために



- 少しの量でもよごれが落とせるように、かん境にも配りよした洗ざいを作っています。
- 液体洗ざいは、つめかえ製品を使ってもらえるように、さまざまな工夫をしています。

問3 さくらさんは、下線部「わたしにできることは何かを考えてみるね。」と言っています。次の表は、さくらさんが「3R」を実行して、ごみを減らすために自分にできることをノートにまとめたものです。あなたならどのようなことに取り組みますか。

「あ」と「い」に、「少しの量でもよごれが落とせる洗ざいを使うこと」、「つめかえ製品を使うこと」以外に、あなたが実行できる具体的な行動を、それぞれ書きなさい。

表 ごみを減らすために自分にできること

	意味	自分にできること
リデュース (Reduce)	減らす	・買い物には自分のバッグを持って行く。 ・ <u>あ</u>
リユース (Reuse)	再使用する	・使わなくなった品物をフリーマーケットに出す。 ・ <u>い</u>
リサイクル (Recycle)	再生利用する	・かんやペットボトルを回収箱 <small>しゅうごう</small> に入れる。 ・新聞紙や牛にゅうパックなどを、市が決めた日に出す。

☆ゴミ・リサイクル問題 2012年 岩手県立一関第一高等学校附属中学校

問題

資げん回しゅうで集まったアルミかんとスチールかんは分別して出さなければいけません。

しかし,表面のとそうがはがれて「アルミ」や「スチール」の文字が読めないものも多数あります。

そこで,今まで理科で学習したことを使って分別します。かんを分別する方法を説明しなさい。

解答

☆ゴミ・リサイクル問題 2012年 千代田区立九段中等教育学校

〔すみれ〕 経済の発展は、ごみの問題などを生みました。現在、プラスチックごみは家庭から出るごみの4割を占めています。

〔みきお〕 その問題を解決するために、さまざまな方法が考えられています。たとえば、ペットボトルは、石油をもとにした材料からつくられる*PET(ペット)というプラスチックの一種からできています。ペットボトルは使用後にその一部が*合成繊維にリサイクルされています。

～中略～

〔さくら〕 [資料8]を見てください。この資料は原油が今後どれくらいとれるのかを示しています。原油は石油のもとになるものです。わたしたちは、プラスチックなどの原料として使われている石油の使用量を減らす努力をしていかなければならないと感じました。

*PET(ペット)：ポリエチレンテレフタラートの略

*合成繊維：人工的につくられた繊維

〔資料8〕 おもな産油国の原油の*年間産出量、*埋蔵量、*可採年数
(〔日本国勢協会 2010/2011〕より作成)

国名	年間産出量 2008年 (万kL)	埋蔵量 2009年末 (百万kL)	可採年数 2009年末 (年)
ロシア連邦	56584	9540	16.6
サウジアラビア	51651	41324	89.9
アメリカ合衆国	28727	3040	9.8
イラン	22692	21882	101.2
中華人民共和国	22111	3236	14.8
メキシコ	16243	1654	10.9

*年間産出量：1年間に原油などがとれた量

*埋蔵量：原油などが地中にうまっている量

*可採年数：原油などがとれる残りの年数

石油の使用量を減らす努力が必要なのはなぜですか。〔資料8〕を参考にして説明しなさい。

解答

☆ゴミ・リサイクル問題 2012年 東京都立南多摩中等教育学校①

みなみさんとたまおくんは、ペットボトルのリサイクルについて調べるために、ペットボトルのリサイクル工場に行きました。

たまお：ペットボトルのリサイクルはどのように行われているのですか。

工場員：わたしたちの工場では、そこに表示されている図(資料4)のように、清そう局などが集めてきたペットボトルを細かくくだき、きれいにして、フレークという材料にしています。それを使って、ぼうし、文ぼう具、卵のパック、せんざい用の容器などいろいろな物にリサイクルをしています。

みなみ：わたしたちが出したペットボトルがリサイクルできるまでには、いろいろなことをしないとけないことを初めて知りました。

工場員：リサイクルがうまくいくためには、各家庭での協力が必要です。

たまお：どんなことを行えばいいのですか。

工場員：市の清そう局から「ペットボトルを出すとき」(資料5)という注意してほしいことを書いた紙を各家庭に配布しています。見たことはありますか。

みなみ：はい、あります。ここに書いてあることは守って出すように家族で話をしました。

たまお：ぼくは、知りませんでした。でも、これならばくにもできそうなので、これからは守るようにしたいと思います。この「ペットボトルを出すとき」(資料5)を守らないとリサイクルの作業(資料4)にえいきょうが出てしまいますからね。

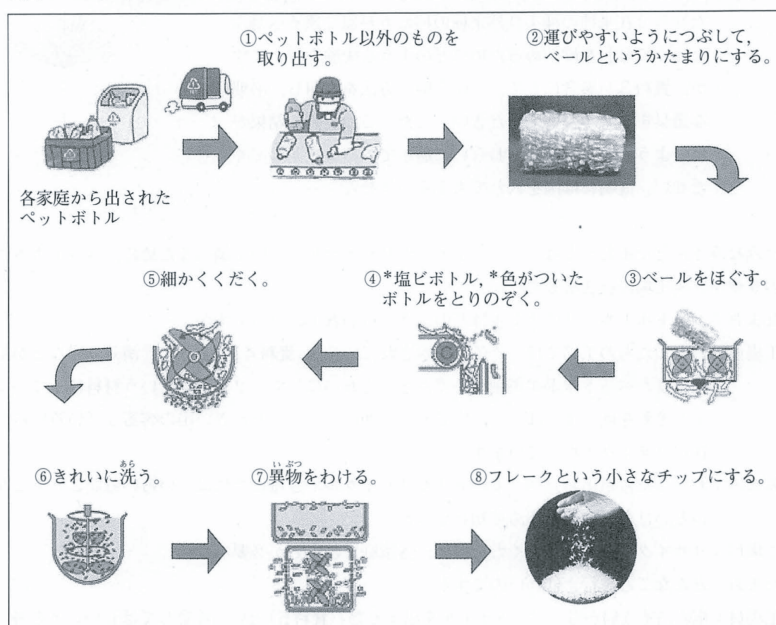
工場員：そのとおりですね。ところで、ペットボトルにはいろいろな形があることは知っていますか。

みなみ：はい、底が丸いものと四角いものがありますよね。使い分けている理由はあるのですか。

工場員：持ちやすいように、形は作られています。それにペットボトルを売るお店のことも考えているんです。毎年、たくさんの種類の新しい飲み物が発売されるので、なるべくいろいろな種類のペットボトルが置けるようなくふうを考えることも必要になります。

[問題1] たまおくんの会話の下線部について、次のように具体的に説明しなさい。資料5の注意1～注意5の中から一つ選び、その注意を行わなかったときに資料4の①～⑧のどこの部分にどのようなえいきょうが出るか答えなさい。えいきょうが出るところが一つではない場合は、すべてについて答えること。

資料4 工場に表示されている図(*印のついている言葉には、図のあとに[注]があります。)



(PETボトルリサイクル推進協議会ホームページより作成)

[注] *塩ビボトル——ペットボトルのように再生することができない。マークで区別することができる。

*色がついたボトル——再利用できる製品が限られてしまう。

資料5 みなみさんの地域で配布されている「ペットボトルを出すとき」

ペットボトルを出すとき

- 注意1 リサイクルできるペットボトルであるか確認する。
- 注意2 キャップとラベルを取りはずす。
- 注意3 中をよく洗う。
- 注意4 洗った後に、危険なもの、ゴミなどを入れない。
- 注意5 おしつぶして収集日まで保管する。

はるみさんは、夏休みを利用して愛知県にある祖父母の家に遊びに行きました。夕方、祖母とスーパーマーケットに買い物に行くと以前は無料でもらえていたレジぶくろが1枚5円になっていました。

祖母：名古屋市では、レジぶくろが有料化されたのよ。

はるみ：何のためにそうしたの。

祖母：容器包そうリサイクル法という法律によって、容器包そうを減らしたり、リサイクルしたりすることをすすめているからよ。

はるみ：容器包そうって何のこと。

祖母：商品についている容器や包そうのことで、その商品を使ったらもういらなくなるもののことよ。レジぶくろ以外にもジュースのかんやダンボールやお肉やお魚を入れる時に使われるトレイなどがあるのよ。

はるみ：どうしてその法律ができたのだろう。

祖母：平成7年にできたのだけど環境問題への取り組みの一つだと思うわ。

はるみ：でも、環境問題っていろいろなあるよね。レジぶくろを有料にして、どんな問題を解決しようとしているのかな。

祖母：それを自由研究のテーマにしてみたらどうかしら。

はるみ：そうだね。いろいろ調べてみよう。

はるみさんは、以下の<資料5><資料6>

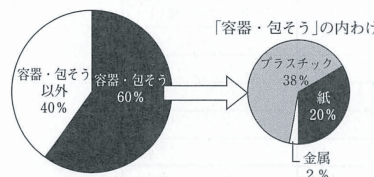
<資料7>を見つけました。

レジぶくろを有料化することで環境問題がどのように改善されることが期待できると考えますか。

<資料5> <資料6> <資料7> の中にある数値を使って説明しなさい。

<資料5>

家庭ごみの内わけ



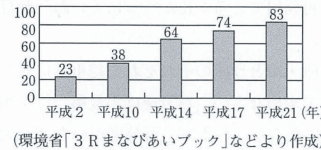
(注)

プラスチック…レジぶくろ、ペットボトルなど
紙…ダンボールなど
金属…ジュースのかんなど

(平成17年度環境白書より作成)

<資料6>

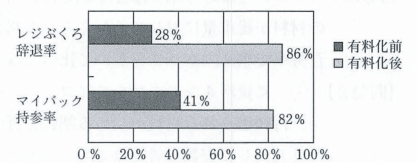
プラスチック容器の生産量の推移
(万トン)



(環境省「3Rまなびあいブック」などより作成)

<資料7>

レジぶくろ有料化前後の変化



(平成20年度環境省による調査より作成)

解答

日本一わかりやすい解答・解説は コチラ です。
中高一貫校の受検を考えている親御さんは是非！