

社会科学習指導案

1 小単元名 「ごみとすみよいくらし」

2 小単元について

本小単元は、学習指導要領第4学年の内容(2)「人々の健康や生活環境を支える事業についての学習の問題を追究・解決する活動を通して、次の事項を見学、調査したり資料を活用したりして調べ、廃棄物を処理する事業は、衛生的な処理や資源の有効利用ができるように進められていることや、生活環境の維持と向上に役立っていることを理解する。」を受けて設定した。本小単元の学習を通して、廃棄物を安全かつ衛生的に処理していることや県内外の関係機関が相互に連携して処理したり再利用したりしていることを基に、廃棄物を処理する事業について理解することをねらいとしている。同時に、ごみの減量を目指した取組を知り、ごみ処理への課題意識をもち、それらを解決していこうとする意欲をもつことで、地域社会の一員としての自覚を育んでいきたいと考える。

本学級の子供たちは、前小単元の「くらしをささえる水」の学習で、学校の水がどこから来ているのか、またその水がどのようにきれいになっているのかを調べた。水を供給するために多くの人の努力や工夫があり、地域の人々の生活や健康を支えていることを学習した。しかし、わたしたちが出しているごみの量や行方について、ほとんどの子供は知らない。したがって本単小単元でごみの行方や処理方法を学習することは、千葉市に住む一員としてごみ処理に関わっていく自覚をもたせる上で意義があると考えます。

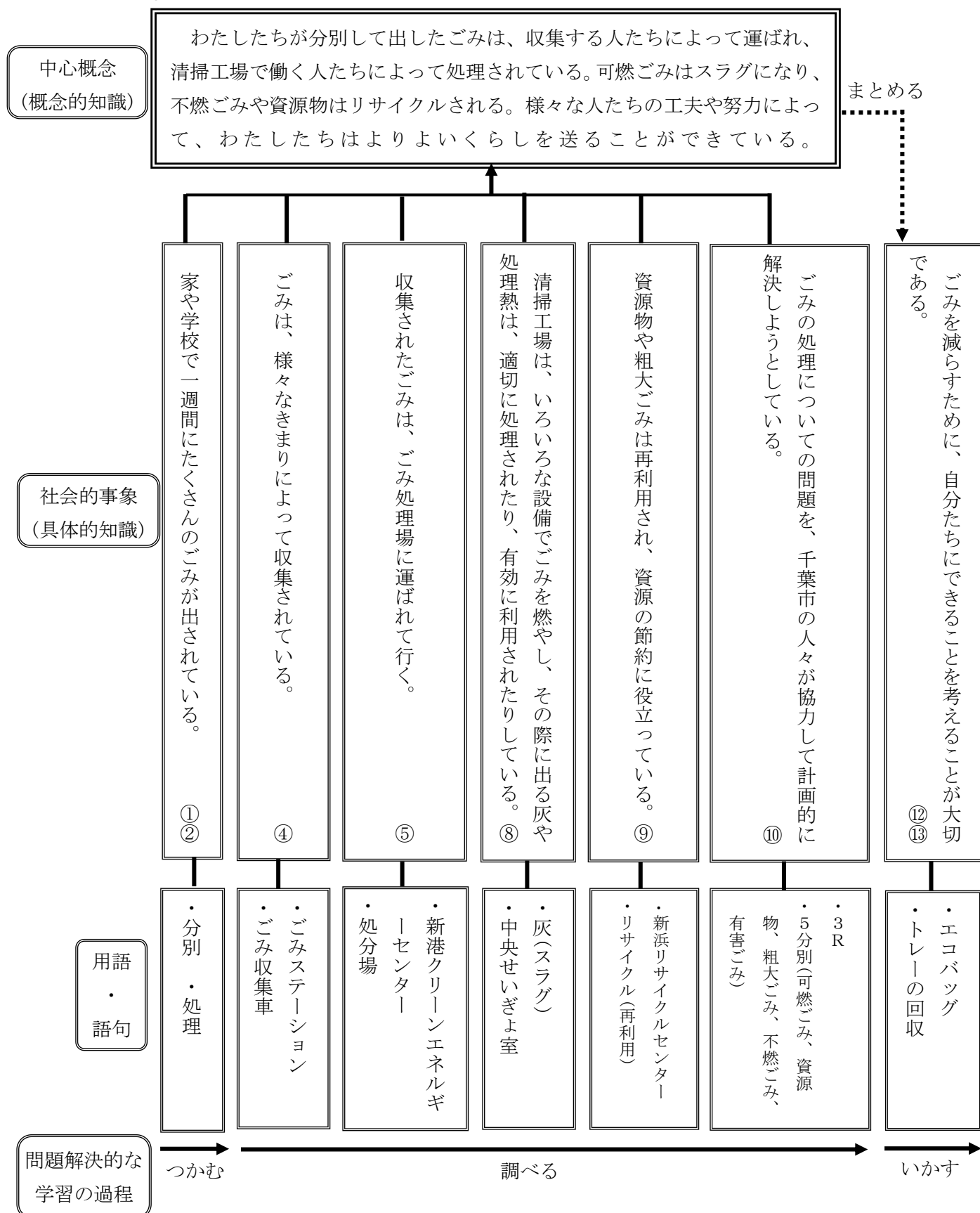
千葉市では、年々人口が増加している。一方で、老朽化による清掃工場の停止や、ごみの埋め立て地がなくなっている問題が起きている。これらを解決していくため、ごみ減量に向けての努力が必要とされる。本小単元で、ごみを処理する事業は、衛生的な処理や資源の有効利用ができるように計画的に進められていること、それらの事業が自分たちを含む地域の健康的な生活や、良好な生活環境の維持と向上を支えていることを理解できるようにしたい。そして、これからの時代を担う子供たち一人一人が協力して、よりよい生活をしていくため、ごみの減量という課題を解決していこうとする意識をもたせていきたい。

そのために、「つかむ」場面では、1週間に家庭や学校から出るごみ調べを行い、様々な種類のごみがたくさん出されていることを知り、それらを千葉市で1週間に排出されるごみの量と比べることで、千葉市のごみの多さに驚きを感じさせたい。その後、1960年代のごみ処理の写真資料から気付いたことを話し合い、ごみ処理の方法等について疑問をもたせる。そうすることで子供たちは、ごみの種類の増加や処理方法、また、現在はだれがごみ処理に携わっているのか課題意識をもつだろう。「調べる」場面では、清掃工場の見学などを行い、清掃工場の働きや、そこで働く人々の努力や工夫に気付かせる。また、千葉市の「3R」の推進や、古紙の分別や資源の有効利用など、ごみ削減に向けた取組を調べることで、ごみの処理についての課題を人々が協力して計画的に解決していこうとしていることに気付けるようにする。「まとめる」場面では、ごみを処理する仕組みや人々との協力関係と、ごみ処理の役割を考える場面、生活環境を関連付けて考え、ノートに文章で記述していく。「いかす」場面では、学習したことをふまえてごみの減量や資源としての再利用の方法を考える場面を設定し、千葉市の一員としてごみの適切な処理や再利用に協力しようとする態度を養いたい。

3 子供の実態＜アンケートを元にした考察＞

実態調査から、本学級の子供のほとんどは、自分の家のごみ捨て場の場所を把握し、実際にごみ出しを経験している。しかし、1週間にどのようなごみが家庭から出ているのか、また出したごみがその後どうなるかを正確に把握している子供はほとんどいないことが分かった。いつ誰がどのようにごみを集めているかに関しては、約半数が無回答だった。この結果からも、多くの子供のごみへの意識は、ごみを出すところまでで終わっていると考えられる。そのため本小单元では、家庭や学校、千葉市のごみの総量を比較することで、ごみが多く出されていることを実感し、ごみの減量について意識を向けさせたい。また本学級の子供は、資料を調べたり再構成して伝え合ったりすることを得意としている。そのため、本時では1960年代のごみ処理の写真から気付いたことを話し合う活動を行う。その中で現在のごみ処理に対する疑問をもたせることで、だれがどのようにごみを処理しているのかという問いをもつことができるだろう。また、本小单元の学習計画の中で清掃工場の見学が予定されている。本時で出た疑問や予想を確かめるため、インタビュー活動を行い、ごみ処理に携わる人々の努力に気付かせたい。

4 知識の構造図



③は学習計画を立てる活動のため、⑥は見学計画を立てる活動、⑦は見学・調査活動のため、具体的知識は無し。

5 小単元の目標

- 地域社会では、人々の健康で衛生的な生活を支えるために、ごみや資源物の処理を計画的に行っていることや、地域の人々の協力が必要であることを理解することができる。
- 市のごみや資源物の計画的・協力的な処理と市民の健康で衛生的な生活の維持・向上への願いについて判断したり考えたりしたことを表現することができる。
- 自分たちの出しているごみや資源物に関心を持ち、その処理の仕方や働く人について調べるとともに、地域社会の一員として主体的にごみの処理に関する問題についての考えをもち関わろうとすることができる。

6 小単元の評価規準

観 点	評 価 規 準
知識・技能	○処理の仕組みや再利用、県内外の人々の協力などについて見学・調査したり地図などの資料で調べたりして、必要な情報を集め、読み取り、廃棄物の処理のための事業の様子を理解している。 ○調べたことを白地図や図表、文などにまとめ、廃棄物を処理する事業は、衛生的な処理や資源の有効利用ができるよう進められていることや、生活環境の維持と向上に役立っていることを理解している。
思考・判断・表現	○処理の仕組みや再利用、県内外の人々の協力などに着目して、問いを見出し、廃棄物の処理のための事業の様子について考え表現している。 ○廃棄物を処理する仕組みや人々の協力関係と地域の良好な生活環境を関連付け、廃棄物の処理のための事業の果たす役割を考えたり、学習したことを基に、ごみを減らすために、自分たちが協力できることを考えたり選択・判断したりして表現している。
主体的に 学習に取り組む態度	○廃棄物を処理する事業について、予想や学習計画を立てたり、見直したりして主体的に学習問題を追究し、解決しようとしている。 ○学習したことを基にごみを減らすために、自分たちが協力できることを考えようとしている。

7 小単元の指導計画（13 時間扱い）

次	時配	子供の主な学習活動
つかむ	1	○1 週間に家庭から出るごみ調べの結果を班でまとめて、家庭のごみの種類や量について話し合う。 ・1 週間にたくさんのごみが出ているよ。 ・可燃ごみは多いけど不燃ごみや粗大ごみはそんなに多くないな。 ・千葉県では、どのようにごみを分別しているのかな。
	2 (本時)	○学校で1 週間に出るごみの量を知り、気付いたことを話し合う。 ・たくさんのごみが学校から出ているね。 ・様々な種類のごみが学校から出ているね。 ○千葉県で1 週間に出るごみの量や1960年代のごみ処理の写真資料から、大量のごみの処理方法について問いをもち、学習問題を作る。 学習問題 わたしたちが出したごみはだれが、どのように処理しているのだろう。
	3	○学習問題に対する予想を立て、学習計画を作る。 ・朝ごみを集めているところを見たことがあるから、ごみを回収する仕事がありそうだよ。 ・集めたごみはため続けられないから、工場に持って行って燃やしているのかな。 ・捨てずに再利用することもできそうだよ。
調べる	4	○学校のごみステーションに行き、ごみを積み込む作業を見学し、ごみの収集の方法について調べる。 ・パッカー車を使ってごみを小さくして収集していたよ。 ・種類によって収集する曜日が決まっているね。
	5	○ごみがどのような施設に運ばれて処理されるのかについて調べる。 ・可燃ごみはパッカー車で収集されて清掃工場に運ばれていくよ。 ・燃えた灰は最終処分場に運ばれるけど、あと数年でいっぱいになってしまうよ。
	6	○清掃工場の見学の計画を立てる。 ・集められたごみはどのように処理されるのか調べたいな。 ・ごみを処理する時の工夫には、どんなものがあるのかな。
	7	○清掃工場を見学し、清掃工場の仕組みや運び込まれるごみの量や、処理のされ方について調べる。

	8	○清掃工場を見学してわかったごみが処理される様子や気付いたことをノートに整理して、分かったことを話し合う。 ・燃えるごみは清掃工場に運ばれると、収集車からごみプラットに入れられるね。 ・大きなクレーンでごみを焼却炉に入れて燃やしていくね。 ・ごみを燃やした時に出る熱で電気を起こしているね。 ・燃やした後の灰は、再利用されているね。 ・燃やした熱を利用してプールの水を温めているね。
	9	○リサイクルセンターの資料から、資源物や粗大ごみの行方を調べる。 ・びんや缶は、再生工場で生まれ変わるんだね。 ・ペットボトルは細かく砕いて、別の製品にリサイクルされるそうだよ。 ・粗大ごみも修理して再利用されているんだね。
	10	○ごみを減らすための千葉市の取組について調べ、自分たちができる取組を考える。 ・千葉市は5種類にごみを分別しているよ。 ・リサイクルするためにごみを分別しているんだね。 ・地域で協力して「3 R運動」に取り組んでいるんだね。
まとめる	11	○これまでの学習で分かったことから、わたしたちが出すごみは、だれが、どのように処理しているのかまとめる。 ・ごみは分別して出されていて、収集する人たちによって清掃工場に運ばれて行く。 ・清掃工場では、ごみを処理するために様々な工夫がされている。 ・資源物や粗大ごみは、リサイクルされている。 ・千葉市では、ごみを減らすために様々な取組をしている。 ・ごみの処理が行われているおかげで、すみよいくらしができています。 まとめ わたしたちが分別して出したごみは、収集する人たちによって運ばれ、清掃工場働く人たちによって処理されている。可燃ごみはスラグになり、不燃ごみや資源物はリサイクルされる。様々な人たちの工夫や努力によって、わたしたちはよりよいくらしを送ることができている。
いかす	12	○家庭や地域のごみを減らすためのアイデアを考える。 ・エコバッグを活用して、レジ袋をもらわないようにするとごみを減らせるね。 ・トレイは回収ボックスに持っていけば、ごみを減らすことができるよ。 ・雑紙入れを作って、家でもリサイクルに取り組むことができるよ。
	13	○ごみを減らすアイデア発表会を行う。 ・ごみの処理は、この地域に生活する一人一人の問題であると分かった。 ・自分たちにできることを始めてみようと思った。

8 市教研社会科研究主題解明のための方策

新たな社会の担い手として生きる力を育む社会科学習
～児童生徒が社会的な見方・考え方を働かせる問題解決的な学習を通して～

＜本年度主題解明のための方策＞

- 研究内容 1 問題解決的な学習につながる教材・単元構成の工夫
研究内容 2 問題解決的な学習につながる指導法の工夫
研究内容 3 指導と評価の一体化

本単元では、研究主題の中から次の点に留意して指導及び評価に取り組んでいきたい。

研究内容 1 問題解決的な学習につながる教材・単元構成の工夫

○ 子供が課題意識をもち、地域社会の一員である意識を高める「いかす」の設定

子供が主体的に問題解決的な学習を行うためには、社会的事象を自分事として捉え、一人一人が課題を解決していこうとする意識をもつことが重要である。そのために、本小単元では、自分たちが学校で出したごみを提示したり、身近な施設を見学したりすることによって、ごみの処理や減量をより身近に感じさせ、それらが自分たちにも関わっていることに気付かせていく。そのために、本時である小単元の導入では、家庭・学校・千葉市のごみの量を知り、身近な場面から市全体へ考えを広げ、ごみの量を実感させる。また、ごみの処理方法について目を向けさせるため、1960年代のごみ処理の様子の写真資料から気付いたことを話し合う活動を行う。大量のごみを埋め続けていたらどうなるのか、過去の処理方法のままでは様々な問題が発生するのではないかという疑問をもたせ、単元を貫く学習問題を作り、問題解決的な学習につながる学習計画を作る。学習計画を基に、新港クリーンエネルギーセンターの見学活動をし、千葉市のごみの処理方法や、千葉市の取組を知り、単元を貫く学習問題に対するまとめを行っていく。学習を進めていく過程で社会的事象を多角的に捉え、地域社会の一員としての自覚をもち、ごみの減量に向けた取組を行けるのではないかと考える。

本小単元を通して日々の生活を振り返り、自分たちにもできることに気付かせ、今までごみ処理が、ごみ箱やごみステーションで止まっていた子供の意識をその先へと広げ、ごみの処理を自分事として捉えた上で、自分たちにできるごみの減量方法について考える活動につなげ、千葉市をよりよくしていきたいという意識を高めたい。

研究内容 2 問題解決的な学習につながる指導法の工夫

○ 子供に課題意識をもたせるための写真資料の利用

実態から、子供はごみの処理方法についてごみステーションで集めた後、どのようにするか知らない。したがって本時では、だれがどうやって大量のごみを処理しているのかという疑問をもたせたい。本学級の子供は、普段の学習から写真や動画などの資料の読み取りを得意とする様子がある。そこで本時では、子供の実態から実際に焼却したごみと破砕したごみを提示することで、処理方法に工夫があることに気付かせたい。さらに 1960年代の集めたごみを埋めている写真資料を基に、ごみの処理には限界があると捉えることができるだろう。これらの資料から子供の気付いたことや疑問に思ったことを教師が観点ごとに集約することで、ごみの種類の増加や処理方法、また誰がごみ処理に携わっているのかなどの疑問をもちやすくする。そうすることで、子供はごみの量に対して、過去の処理方法では問題があるのではないかと課題意識をもち、どのようにごみ処理を行っているのかという疑問をもつだろう。そうすることで自ら課題を見出そうとする態度を育むことにつながると考える。

9 本時の指導

(1) 目標

○私たちが出すごみの量や、昔の処理方法について気付いたことや疑問に思ったことを話し合う活動を通して、学習問題を見出すことができる。（思考力、判断力、表現力等）

(2) 展開

時配	学習活動と内容	○教師の指導と支援 ◆評価	資料
3	1 前時までの学習を振り返り、家庭でどのようなごみが出されていたか振り返りをする。 ・様々な種類のごみが家庭から出されている。	○既習事項を想起できるように、前時までの掲示物を提示する。	前時までの掲示物
	わたしたちが出すごみについて話し合い、疑問に思ったことから学習問題を作ろう。		
10	2 学校で1週間に出るごみの量を知り、気付いたことを発表する。 ・学校では1週間に燃えるごみが200 kgも出ている。 ・家庭と比べて大量のごみが学校から出ている。 ・様々な種類のごみが学校からも出されている。 ・千葉県全体ではどのくらいのごみが出ているのだろうか。	○ごみの量や種類に実感がもてるように、本校で1週間に出た実際のごみを提示する。 ○次時への意識付けのため、ごみの種類にも注目するように声掛けを行う。 ○可燃ごみだけではなく不燃ごみや資源物が分かるように黒板へ提示する。	学校で1週間に出た可燃ごみ
7	3 千葉市の1週間に出るごみの量や種類について知り、気付いたことを発表する。 ・千葉県では1週間に約5000トンもの燃えるごみが出ている。 ・学校の1週間に出るごみの25000倍の量のごみが千葉市で出ている。 ・こんなに大量のごみが出ているなんて知らなかった。 ・こんなに大量のごみをどうやって処理しているのだろう。 ・誰がこのごみを処理しているのだろう。	○ごみの処理方法について問題意識をもてるように、学校と千葉市のごみの排出量を棒グラフで提示する。 ○子供がごみの量の多さに実感をもてるように、長さに単位を変換し、分かりやすくする。	千葉市と学校の1週間の可燃ごみを比較した棒グラフ
	4 集めたごみを埋めている様子の資料		

15	を見て、大量のごみの処理方法について疑問をもち、学習問題を作る。 ・ごみを埋め続けたらごみだらけになってしまうよ。 ・ただ埋めるだけで匂いや菌などは大丈夫なのだろうか。 ・自転車などの大きなごみもうめていたのかな。 ・今もごみを埋めているのかな ・ごみを埋めている人がいるけれど、今もそのような人がいるのだろうか。	○子供の実態から可燃ごみを燃やした状態のものと、破砕した状態のものを提示し、疑問をもちやすくする。 ○現在のごみの処理方法に問いがもてるように、昔のごみの処理方法から気付いたことを付箋に書かせる。 ○1960 年頃は、集めたごみを埋めることで処理をしていたことに気付かせ、今のごみの処理方法への問いをもたせる。 ◆ごみの量や、昔の処理方法について気付いたことや疑問に思ったことを話し合う活動を通して、学習問題を見出している。（思考・判断・	1960 年頃集めたごみを埋めている様子の写真資料
わたしたちが出したごみは、だれがどのようにしっているのだろう。			
5	5 学習問題に対する予想を書く。 ・朝ごみを回収するトラックを見たので、大きな工場に持って行って燃やすのかな。 ・ごみを回収する人が、燃やしているのかな。 ・おいしい水を家庭に届けるために、多くの人が努力と工夫を重ねていたよ。ごみを処理する人も同じかな。	○予想を考えるのが難しい子供には、前単元『くらしをささえる水』の内容の教室掲示から振り返ったり、今までの学習を振り返ったりして考えるように助言する。	
5	6 学習の振り返りをノートに書く。 ・千葉市はごみを大量に出していることが分かったよ。 ・昔のごみの処理方法には驚いたよ。 ・ごみがどのように処理されているのか調べてみたくなったよ。		