

グリーンサイクル

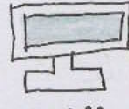
(Bグループ)

日立・ソニー・シャープ・富士通・三菱

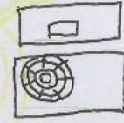
回収された家電



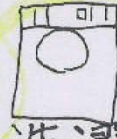
冷蔵庫



テレビ



エアコン



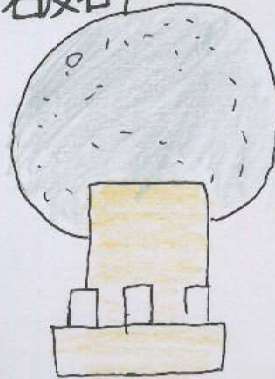
洗濯機



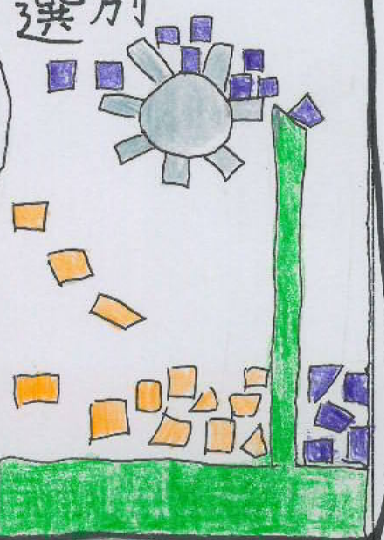
解体



石皮砕



選別



2025年7月30日(水) 家電の講座
大和東 小学校 六年生 名前 龍澤 羽真
僕は家電四品(冷蔵庫・洗濯機・テレビを解体し、リサイクルする会社、名古屋市中港区にあるグリーンサイクル株式会社へ見学に行きました。ここに集まるのは家電のメーカーはソニー、シャープ、日立、富士通、三菱、Bグループ五社です。工場で行える事は、**解体**、**破砕**、**選別**、**細かくする**、**風、磁石で吸く**、**水、油で選別**されます。手解体は力もいるし、細かくして大分たわがりました。破砕は大きな冷蔵庫が30秒で粉々になったのです。この流れで解体から選別まで、出来る事がわかりました。解体したら家電から資源になるのは、99パーセント以上です。鉄、銅、アルミ、プラスチックにわけられ、1パーセントは泥やほこりで、ほとんどがリサイクルできるので、ビックリしました。米田多一郎は鉄でした。昔はリサイクルせずに土の中に埋めていたそうです。製品をつけた会社が、責任をもつてまた製品の原材料に戻して、る事は素晴らしいと思いました。とても勉強になりました。

エアコン工事と洗濯機工事 エアコンの室内機と室外機は別々に解体

室内機①



室外機①



フロン...オゾン層の破壊
や地球温暖化の
原因となるもの



①洗濯機は横向きで解体



②フロンは缶裏裏面に回収

冷蔵庫工程

①冷蔵庫をライン投入(吊り下げ治具使用) ②コンプレッサの分離(缶圧)

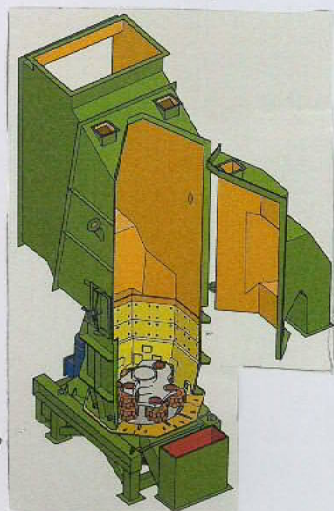


冷蔵庫からフロン回収



手解体後横にして石破砕機へ投入

石破砕機



冷蔵庫がそのまま入る位
大きい石破砕機です。高速回
転しているハンマーで叩いたり
引きちぎるようにし、分解しま
す。

ぼくは、一宮市かんきょうセンターと名古屋市にあるグリーンサイクル株式会社に行きました。まず、ごみにどんな種類があるかなぜリサイクルする必要があるかなど、ごみと資源について学びました。

次に、小型家電の下処理を体験しました。その後、グリーンサイクル株式会社に行きました。そこでは、一年間で約九十万台のはい家電(バッテリー、ムナカや五分位の量)もリサイクルしてました。

しかも、九十九%リサイクルでき、残りの1%は家電製品から出るものではなく、室外機の中にある泥や葉など、室外機を支えるコンクリートブロック等だそうです。

ぼくはリサイクルできるものは70%位と思っていたけど、九十九%もはい家電をリサイクルできる技術があることを知り、おどろきました。

また、解体はすべて機械というわけではなく、人が手で解体しているところもあり、大変な作業だと思いました。色々勉強できたので、行けて良かったと思いました。

2025年7月30日(水) 家電の講座

秋原小学校 五年生 名前 大野 凌

有害な化学物質の回収

家電製品に使われている有害な化学物質



有害な化学物質は確実に回収し、
専門処理施設で無害化処理等を行います

グリーンサイクル

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS



どんなものを
リサイクル
しているの？

ここグリーンサイクル
では、家電4品目を
リサイクルしているんだ。

テレビ
冷蔵庫
エアコン
洗濯機



リサイクルの流れ



家電四品目



グリーンサイクル(株)で 回収された資源

製品の部品または材料として利用するものに資源または部品で譲渡する
状態にした場合の当該部品および材料の総重量

2024 年度	エアコン	冷蔵庫	洗濯機	テレビ	5種 合計
数量	3,764	107	146	4,226	3,902
重量	720	12	34	60	138
アルミニウム	29	0	136	1	30
鉄	2,448	27	5	1,813	895
銅	337	337	3,531	3,821	337
その他の金属	1,866	259	1,777	3,821	9,953
総重量	5,840	341	2,837	4,450	23,268

めぐりめぐりリサイクル



2025年7月30日(水) 家電の講座
貴人台 小学校 5 年生 名前 大野優志

わたしは、親子減量体験学習ツアーでゴミの分け方と出し方、資源の分け方と出し方、どうしてリサイクルする必要があるの? など、生活にがかせないでみ出しのことを学びました。

グリーンサイクルで、3Rのリデュース・リユース・リサイクルやテレビ・エアコン・冷蔵庫・洗濯機の家電4品目のリサイクル法がわかりました。

グリーンサイクルの見学したとき、冷蔵庫の家電リサイクルプラントでの作業が一番きおくにのこりました。中でも破砕機の中に、冷蔵庫れごと入れ、数十秒でこなごなにするのはとてもいじょうにのこりました。

集合写真のとき、かけし席の「ハイソニー」がいまでもあられまません。

ゴミの分別に興味を持ちました。

大和西小学校 4年生 名前 大久保 葵

わたしは、家電の講座体験ツアーに行
って「工場見学」と「体験」をしました。
わたしが楽しい思ったのは、工場見学
の方です。工場見学では家電をリサイクル
するために分解してそれを分別していま
した。

分別した後、人の手で分解できない物は、
機械でこなごなにします。こなごなにす
る機械の中には、③「リングハンマー」とい
う部品が9つも入っていました。リングハン
マー1つは、わたしの両手を広げたくらい
の大きさでした。そのこなごなにする機械
は、子どもや16人が約10人も入りました。
その機械にエアコンを入れると約30秒でこ
なごなになりました。あんなに大きいエア
コンが30秒でこなごなになるのを知って、び
くりしました。

リサイクルのためにこんなにすごい機械が作られていること
を知って、リサイクルは本当に大事だと感じました。



縦型破砕機
リングハンマー

③ こんごなにする機械
の部品「リングハンマー」
大きくて
びっくりしたよ!

分解は、人の
手でやっていたよ。
ハンマーなどを
使うこともあるよ!



① 分解している様子

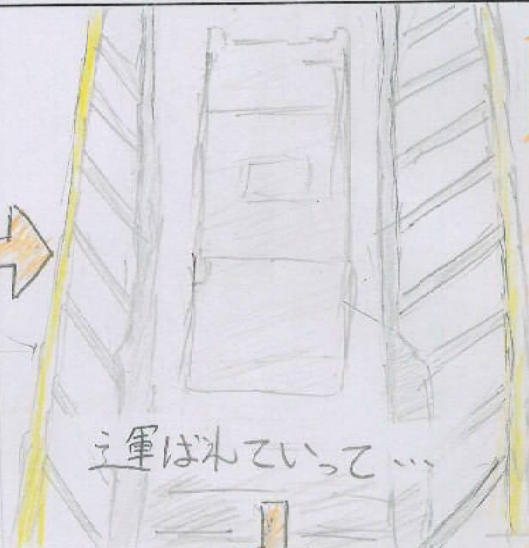


② 分解・分別している様子

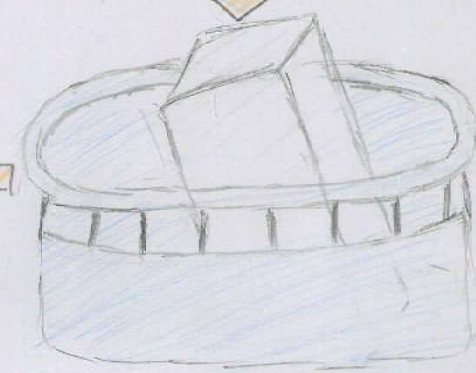
分解したものは、ベ
ルトコンベアに乗
ってはいけるよ!

冷蔵庫のリサイクル手順

手作業で解体



主軍は氷でいって...



- ・軽いプラスチック
- ・金失
- ・銅・アルミ
- ・浮く
- ・プラスチック
- ・沈む

石皮石粉機でこなごなに

に分けられる

大切な資源を

未来につなげるために！

2025年7月30日(水) 家電の講座

末広 小学校 五年生 名前 辻川 真衣

私は、ごみ減量体験ツアーでグリーンサイクル株式会社に見学をしに行きました。グリーンサイクル株式会社では家電製品のリサイクルを行っており、家電リサイクル法に基づきテレビ、エアコン、冷蔵庫、洗濯機のリサイクル処理を行っています。家電のリサイクルは、半分を手作業で、あとの半分は大型のフードカッターのような機械で細かく砕かれていました。私がおどろいたのはそのい力で、大きな冷蔵庫でさえも30秒であつというまにバラバラになっていました。そこからの選別のおり方は4つに分かれていて、まず風力で軽い発泡ウレタンなどを、次に磁力で鉄を、過電流で銅・アルミを、最後に水を使った浮沈で浮くプラスチックと沈むプラスチックに分けられていました。作業員さんの解体の手早さにも感動しました。地球環境保全のため、私もしっかり分別しリサイクルにはけみたいです。

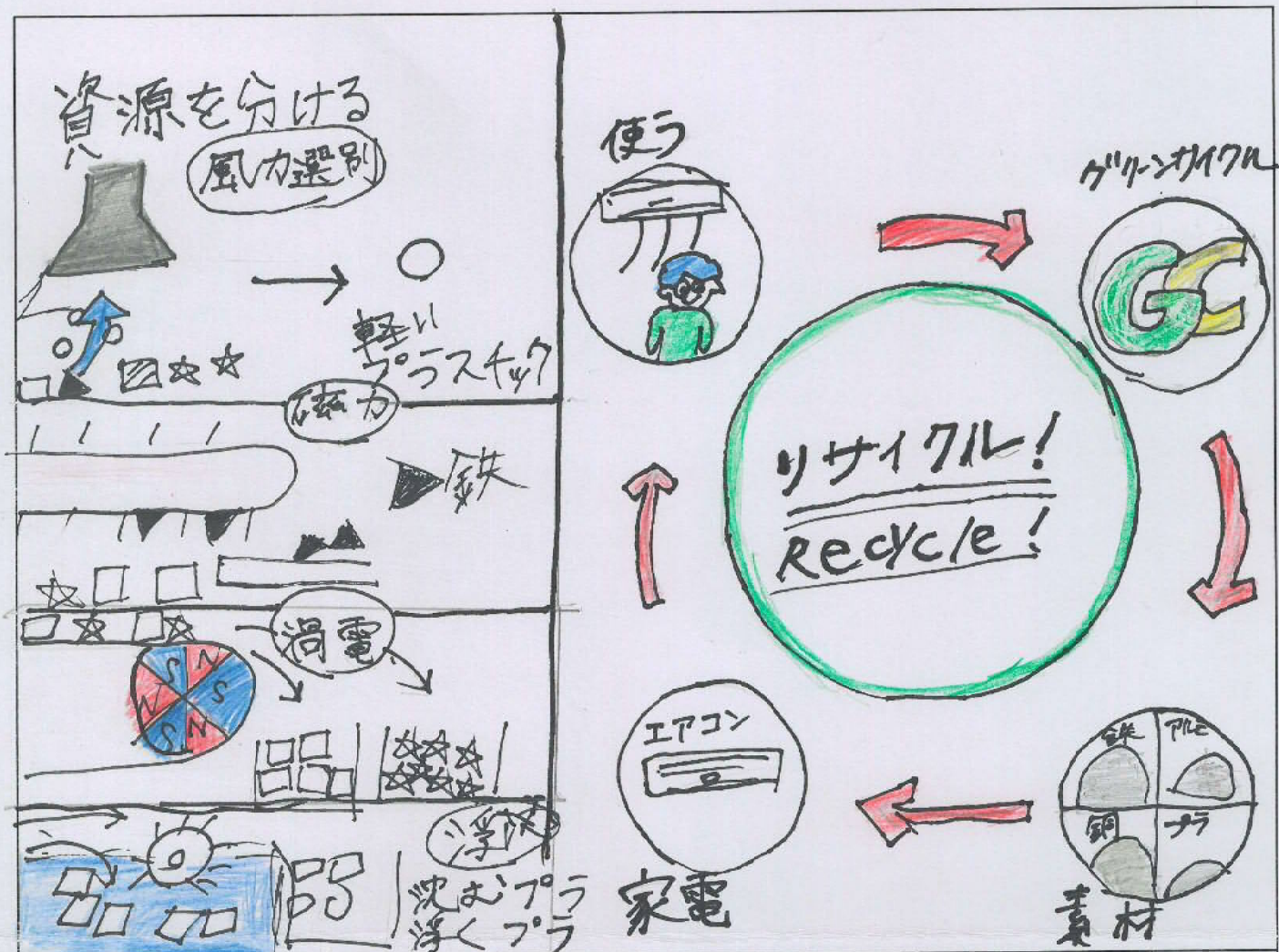
小学校 5 年生 名前 近友晴

ぼくが今回のツアーで印象に残っている事は、
一宮市のびみの理め立て地が約10年びいっ
ぱいになってしまふ事です。

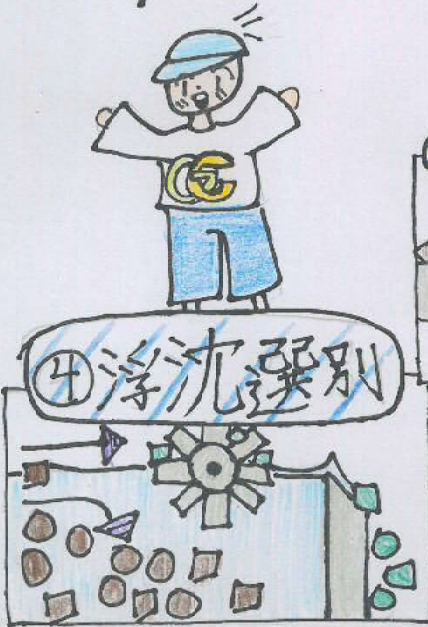
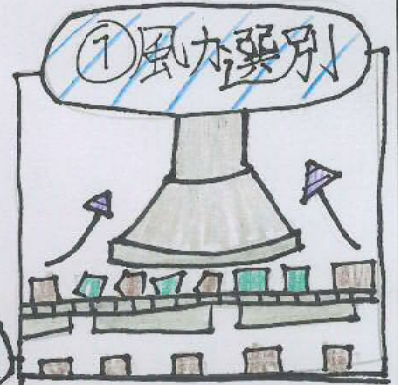
資源として使えるものをびみとして処理
すると理め立てる場所がどんどん少なくな
ってしまふからです。

今回工場見学をした、グリーンサイク
ル株式会社では、廃家電に含まれる
鉄、銅、アルミ、プラスチックなどの資源を
99%以上分ける事ができるそうです。

そのため1年間に「名古屋ドーム」
約5万坪の廃家電を理め立てる事
なく、資源として再利用しています。
ぼくたちができる事は、びみと資源
をしっかりと分別して、資源を循環させ
る事だと思いました。家や学校
で、友達へ積極的に分別について話したい
と思います。



こまかく選別すると、
業者の人の
めいわくにならない!!



2025年7月30日(水) 家電の講座

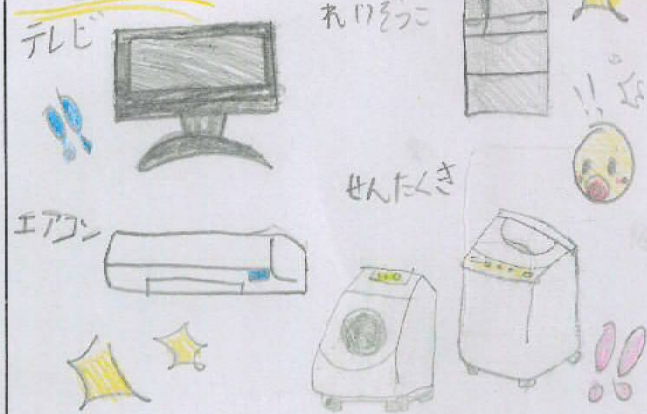
神山小学校 四年生 名前 水谷 彩葉

7/30に私は、「ごみ減量ツアー家電の講座」に
さんかしました。

私が一番印しつにのこっていたのは、グリーン
サイクルで見せてもらったもけいです。「こんな風
にせんべつをしているのか」と感心しました。

またせんべつの順番は「発泡ウレタン軽いプ
ラスチック」と「鉄・銅・アルミ・プラスチックをわけ
る風力選別」、「鉄」と銅・アルミ・プラスチック
をわけ「磁力選別」、「銅・アルミ」とプラスチック
をわけ「電流選別」そして「プラスチックとプラスチックをわけ
る沈選別」になります。案内をしてくれた立松
さんは「グリーンサイクルには、まだ銅とアルミ
を分けるせつびはない」といっていましたがいっ
つハ銅とアルミを選別できるぞうちなどができ
るといいな」と思いました。

家電4品目

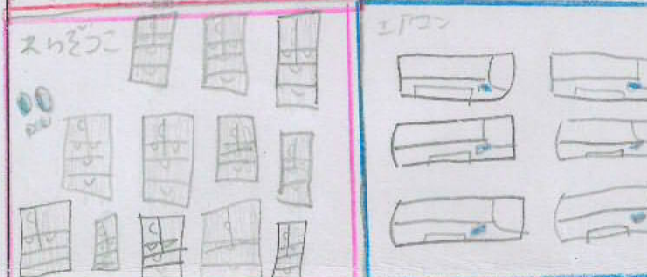


4R

リフューズ・リユース

リデュース・リサイクル

1年間にリサイクルされる台数 = 90万台



家電4品目はリサイクル

2025年7月30日(水) 家電の講座

貴船

小学校

4年生

名前

ほうさきあおい

わたしは、学校で、資源を、かいしゃする係を、やっていて、資源について、知りたいと思ったので、イベントに、さんかしました。

使われなくなった家電4品目がどうなるのか知らなかったので、今回、グリーンサイクルへ行っておりました。

パーシをぶつぶつするの、人の手や機械をたくさん使い、鉄は、じしゃくを使い、どつやアルミは、電流を流し、プラスチックは、水を使って選別しており、99%リサイクルしていることか、とてもすごいと思いました。

一年間に、リサイクルをするせんたくきや、れいぞうこの数は、90万台たということにもおどろきました。

このイベントに、さんがあつて、家電4品目は、資源を、むだにしないよう、にせった、リサイクルしなければいけないと思ひました。

水戸川東 小学校 4年生 名前 たのそら子

昨年ぼくの家の冷蔵庫と先
がこわれて四目にかえた。こわれた物はリサ
イクルされるも父さんが話していた。
入ら回の工場見学でリサイクルの
様子がよくわかった。まず人間の手で部
品ごとに分けられた後、はさきで
かくされていった。その後、風や石、雨、電気、水の力
でその材料とにわりられていた。99パー
セントがゴミにならずにリサイクルされ
ての物に生かされると聞いてびっくりし
た。また、エアコンではフロンの回収が
必要なのも知った。
いつか石油などのしげんもなくなるそ
いがある。しげんを大切に使うため
にもリサイクルは重要だと田べった。

こわれた家電を
家から出して
いるところ。



資源として再利用できるようにした状態



鉄



銅



プラスチック



ウレタン

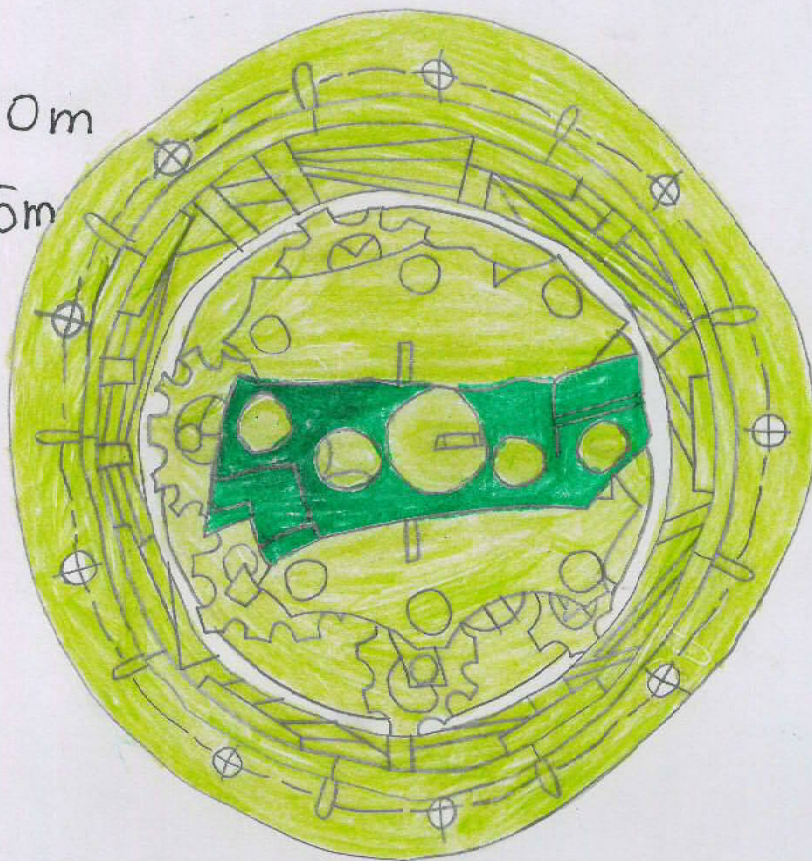
このボールペンもリサイクルされて
今お家にきています。

など。

グリーンサイクルの破砕機

■ 全高: 約10m

直径: 約2.5m



2025年7月30日(水) 家電の講座

起

小学校

6年生

名前

加賀章聖

今回の講座で、ぼくの心についているのは、グリーンサイクルのリサイクル工場見学です。

なぜなら、ぼくの身長よりも、大きい冷蔵庫や、エアコンが約30秒で、粉々になってしまったからです。なぜ、粉々にするかというと、鉄や銅、ウレタン、発泡スチロール、金属類、プラスチックにそれぞれ分け、リサイクルします。

ここで、リサイクルした物を資源として再利用するためです。例えば、新しい製品や素材として生まれ変わります。

このように、家電は、ごみとして捨てるのではなく、一宮市内にある家電回収ボックスに捨てる、リサイクル工場に持って行くなどして、ごみの量を減らし、繰り返し使うことが大切です。

小学校 五年生 名前 諏佐祐樹

今日は、家電の講座に行き、家電のリサイクルの理について、学びました。

家電製品をリサイクルするときには、リサイクルけんを買
い、それを、使用し、小売業者などに引き取ります。
次にリサイクル工場に運ばれて、そこで分解して、材
質を後で材料として工場に加工され、リサイクルされます。
その工程がたくさんあって大変だと思いました。

実際にリサイクル工場を見学して印象に残ったことは、
まじった材料を風のかいじくのか、うが電流、水な
どのかを上手に理用して、鉄や、非鉄金属、各種、
プラスチック、大まかに分けていたことです。他にも分解
した冷蔵庫も、30秒でこのかたにたぶん1機か、
すごいと思いました。そしてそのかき機に小さな材料を
おけ、つたかきおけにたものを落とすという、考えた人の知え
が、まじって、おんが深いと思いました。
家電製品目の理は、たかさんの人が関わり、いたリ
知えが入っているのです。と思いました。家電製品目
のことを意識したいです。

