

地球にやさしい リサイクル

リサイクルの輪を広げよう！



ぼくりサイくるん。リサイクルのことならぼくにおまかせ！これからリサイクルのことについて紹介します。よろしくね！



【リサイクル運動
イメージマスコット：リサイくるん】

ものがあふれているわたしたちの生活。そんな生活の中でずっと前から、さかんに叫ばれている「リサイクルしましょう」。いろいろなところでそう叫ばれ続けているのは、わたしたちの生活を支えている地球の資源がどんどん減っているからです。このまま使われ続けると石油は約40年で枯渇してしまいますし、石炭は約200年、天然ガスは約60年…。

できることから始めよう！

ごみをごみ箱に捨てる時「ちょっと待てよ」と考えることがあるはず。ごみと資源の分別はしないといけないと分かっているのに、つい面倒くさくてごみ箱へ。まずは分別、それが習慣になれば。

どこまでいけばリサイクル？

リサイクルの世界はどんどん進んでいます。ペットボトルやアルミ缶、紙パックなどを原料にしたリサイクルマークのついた再生商品が目立つようになりました。そういった商品がどんどん購入されて、使われることが当たり前になってくると、本当のリサイクルの輪が完成します。

もう一度、資源ごみについて考えてみませんか。



12月11日に行われた南中学校の資源ごみ回収。たくさん集まりました

まちみんなまで広げよう

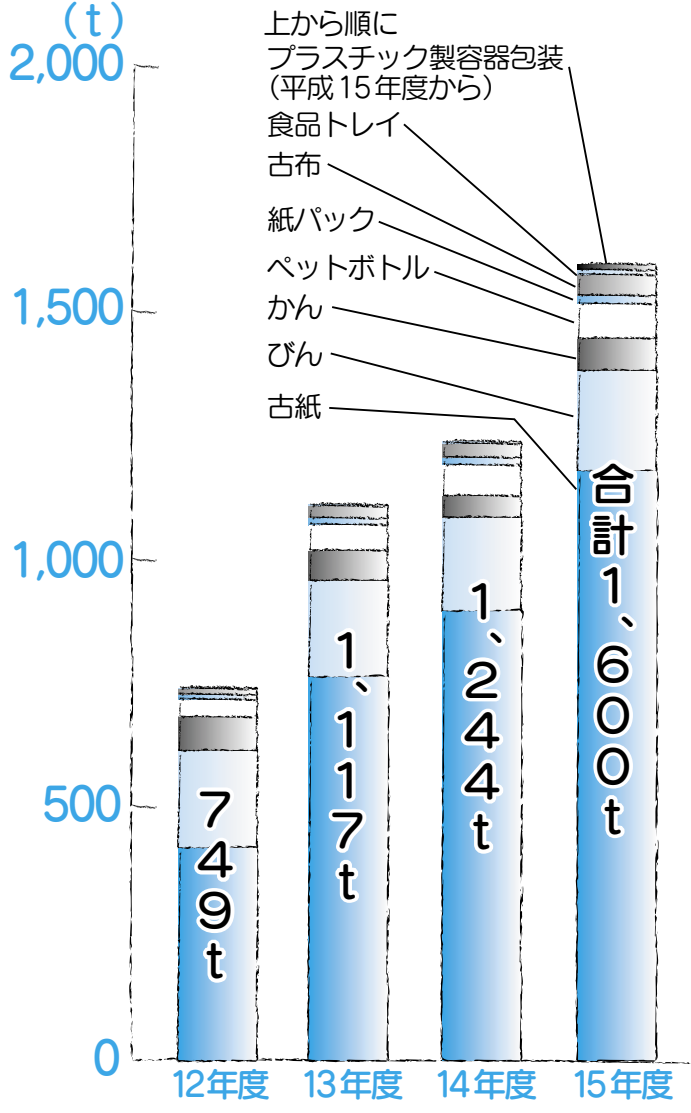
リサイクルの輪

どれぐらいの資源ごみがリサイクルされているか知りたく、リサイクル率(再生利用するための回収率)という目安があります。これは、1年間にわたしたちが出した燃えるごみなど、全部のごみを合わせた量の中で、分別して資源ごみとして出した量の占める割合です。

平成15年度の三好町のリサイクル率は9.8%。全国のリサイクル率、平成13年度の数字15%と比べてみると、もっと頑張らなければいけないですね。しかし少しずつ町内のリサイクルの輪は広がっています。平成15年8月に、2つ目のリサイクルステーションみよしができました。このこともあって、平成15年度に集められた資源ごみの量は、平成14年度と比べて356トン増加(左表)。リサイクル率も平成14年度の8.4%から1.4ポイント上がりました。

三好町のリサイクルはまだまだこれから。みんなでリサイクルの輪をどんどん広げていきましょう。

三好町のリサイクル量



みんな協力して

リサイクル活動



地域の皆さんから出してもらった資源ごみを集めて分別する



協力しながら楽しく取り組むから効果的



どんどん集まっていく

町内の小中学校では、資源ごみ回収に取り組んでいます。それぞれの地域の皆さんに家庭から出していただいた資源ごみを、PTAや住民の皆さんと子どもたちが協力して回収。それをリサイクル業者さんに売ったお金で、備品を買ったり、学校の行事に役立てたりしています。

みんな協力するリサイクル活動はとっても効果的。南中学校の資源ごみ回収では、みんなで一つのことに取り組む楽しさや、資源が集まっていくことの喜びを感じていました。

リサイクルについて聞きました



小野田 弘貴くん(2年)
資源ごみ回収では、いつも地域の人たちが協力してくれるからたくさん集まって助かります。



深谷 恵里香さん(3年)
本や雑誌、新聞など紙の消費が気になります。資源として再利用できたらと思っています。



野間 由理子さん(3年)
いつも燃えないごみの分別に気を付けています。資源ごみで使えるものは使うという気持ちが必要です。



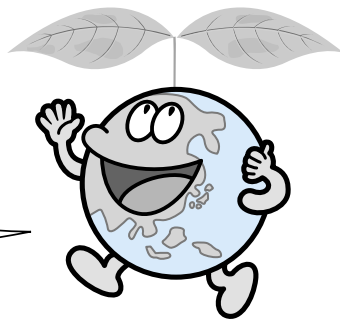
吉田 祐大くん(1年)
ペットボトルはお茶を入れて利用するなど、なるべく買わないようにしています。ごみを出さないようにすることも大切ですね。

資源ごみの再利用

資源ごみには、たくさん種類があります。中でもわたしたちがよく手にするものといえば、ペットボトルやアルミ缶です。ジュースを飲んだ後で、どうしてもごみとして出してしまふことが多くなります。

環境にやさしく、資源ごみを有効に使うために、平成7年に「容器包装リサイクル法」という法律ができました。これは、包装のなるべく少ない商品を選び、リサイクルできる容器包装を分別して回収するなど、わ

みんな協力することが大切だね。資源ごみもたくさん集まって効果倍増！



ペットボトル ってどうなるの？

～資源ごみが生まれ変わる道～

ペットボトルは何から生まれて
いるか知っていますか。プラスチック
の中の一つで、ポリエスチレンと
いうものから作られています。こ
れはワイシャツやブラウス、ビデ
オカセットの中のテープにも使わ
れているんですよ。

昨年、全国で生産されたジュ
スなどの飲料水類のペットボ
トルは約44万トン。その中で約27万ト
ンが回収、リサイクルされました。
回収される量は毎年どんどん増え
ています。回収された後のペット
ボトルがどうなるか、安藤さん親
子が見学に出掛けました。



①こん包して運ばれたペットボトルは、固まりがないように、よくばらばらにする



安藤 ^{もとき}基樹さん(三好丘)
^{いくと}郁斗くん(右)
^{しゅん}駿くん

回収

リサイクル ステーションみよし

中を水洗いし、ごみ
などを入れないよう
にして出しましょう。
皆さんが出した
ペットボトルが、リ
サイクル業者さん
によって運ばれていま
す。



選別・こん包

リサイクルステーションか
ら運ばれると、まずペットボ
トル以外のものや、ペットボ
トルの中にごみが入っていな
いか調べて、手作業で取り除
きます。その後機械でプレス
されて、こん包したものが、
ペットボトルをいろいろなも
のの材料にする工場へ運ばれ
ます。

②ペットボトル以外のもの、キャップや汚れて
いるもの、飲み物が残ったままのものはリサイ
クルできないため、手取り除く



①たくさんのペットボ
トルが集まってくる



③機械が自動で圧縮、こん包して
くれる。1つの固まりは約18kg



加工・再生



取材にご協力いただきました
ウツミリサイクルシステムズ
株式会社 小牧工場(小牧市)
工場長の林 賢平さん

資源ごみの分別は、まず家庭から気を付けて出すことが大切です。異物の混じっていないきれいなペットボトルは、より品質の良い商品に生まれ変わります。またせっかく再生された商品も使わないと意味がありません。そういった商品をどんどん使ってまたリサイクルできたらいいですね。

さまざまな商品の
原料となるフレーク



缶や金属などが混ざっていたときは、分けられて出てくる。ラベルやプラスチックなどは、RPFというボイラーなどに使われる固形燃料になる

②ペットボトルを機械に入れて、ラベルや缶などと分別する



③粉々のフレーク状にして、洗って乾燥させたものが出てきた



ペットボトルがいろいろなものの材料になることがよく分かったよ。ペットボトルのリサイクルは、いろいろなところで役立っているんだね。

ペットボトルから作られたものはとっても丈夫なんだって。この名札ケースはぜんぜん壊れないから長く使えるよ。



ほかにもペットボトルからいろいろなものが作られているよ。



取材にご協力いただきました
循環資源株式会社(豊田市)
専務取締役の中西 耕策さん

飲料水は、飲み終わった後の少しのすすぎで、再生商品の原料になるかどうか大きく変わります。ほんの少しの心使いをお願いします。

アルミ缶って どうなるの？

～資源ごみが生まれ変わる道～



軽く、丈夫で、さびないアルミ。天然資源のボーキサイトから作られます。資源ごみを再利用して作る時は、新しく作るときは3%のエネルギーです。そのため、環境にもやさしく、何度も使えるためリサイクルがどんどん進んでいます。アルミ缶も繰り返し使えます。全国のリサイクル率（消費された缶が回収された量）は81.8%です。残りは、燃ごみとして出され、埋め立てられています。たいないことですね。リサイクルされていく工場を高山さん親子が見学に行きました。

回収



リサイクル ステーションみよし

皆さんが出したアルミ缶が、毎日リサイクル工場へ運ばれていきます。



高山 ^{きみこ} 公子さん(新屋)
^{よしあき} 恭彰くん
^{かなこ} 加奈子ちゃん

選別・こん包



②風でビニールなどの軽いものを飛ばす



③缶以外の大きなものは手で取り除く



①缶をリフトで自動破袋機に入れる

スチール缶も一緒に集められます。缶はビニール袋に入っているものも多く、自動破袋機という機械を使って、袋を破きます。その後は、手作業で缶以外のものを取り除きます。そして、缶を選別する機械でスチール缶と分けられ、プレスされてアルミをよみがえらせる工場へ運ばれます。

取材にご協力いただきました
株式会社石川マテリアル
東郷センター(東郷町)
主任の ^{ありたけひろはる} 有竹洋春さん

資源ごみは、細かく分別されていますが、捨ててしまえばただのごみになってしまいます。面倒がらずに、分別収集が習慣になればいいですね。



加工・再生



取材にご協力いただきました

株式会社大紀アルミニウム
工業所 新城工場(新城市)
工場長の安藤準一さん

わたしたちの使っている資源には限りがあります。そういったことを考えて、エネルギーや資源の節約をしたいですね。アルミは永久にリサイクルできるもの。その特徴を生かしていきましょう。



④決まった型に入れてアルミ地金を作る。乾燥させたら、いろいろなアルミ製品を作る工場へ運ばれる



② 660℃で溶けるアルミ缶。750℃の熱で溶かす



③使われる製品ごとの規格に合わせて、アルミにシリコンなどの材料を混ぜる



①アルミ缶以外にも、車のエンジンのスクラップやタイヤのホイールなどいろいろなアルミ製品が集められる。製品ごとに保管される

ずっとアルミ缶でおいしいジュースが飲めるんだね。これからはお母さんのお手伝いをして、アルミ缶をちゃんと分けて出すね。

アルミ缶は溶かして、何回も使われていることが分かったよ。アルミってとっても便利。捨てちゃだめなんだね。



④磁石によってアルミ缶とスチール缶を分ける缶選別機で分別。その後別々にプレスされる。プレスされたアルミ缶の1つの固まりは約400kg。これがアルミを再生する工場へ運ばれる

紙って どうなるの？

～資源ごみが生まれ変わる道～

新聞紙や雑紙、段ボールなど生活の中には、紙があふれ、毎日たくさん使われています。日本の紙の消費量は、アメリカに次いで世界第2位。紙の原料は、木材です。しかし、地球上の森林はどんどん減って、世界中の紙消費量を支えていくのが難しくなっています。そこで紙のリサイクルが登場しました。

三好町の資源ごみの中でも、回収されている紙類が一番多いのはこの紙です。そんな紙はどのように生まれ変わるのでしょうか。紙をリサイクルしている工場へ調査に行きました。

家庭やリサイクルステーションから集められた新聞や雑誌、段ボールから、ビニールやひもなどを手で取り除きます。その後ペールという機械に紙の種類ごとに入れてプレスし、針金でこん包されたものが再生紙を作る工場へ運ばれます。

選別・こん包



③再生紙を作る工場へ運ばれる



②プレス、こん包される。1つの固まりが新聞と雑誌は約1トン、段ボールは約800kg



①ペールに紙を種類ごとに入れる

再生紙を作る工場では、たくさんの機械を使って、古い紙が新しい紙へと生まれ変わります。まず古紙をパルパーという機械に入れてどろどろに溶かします。次に紙の原料のパルプとインクを分離させます。パルプをきれいに洗って乾かして再生紙が完成します。

加工・再生



⑥回転するワイヤーの上にパルプを吹き付けて、シートを作る。その後乾かし、ローラーでプレスして表面を平らにする



⑤液の中に空気を吹き込んで泡立て、インクとパルプに分離させる



パルパーの中の大きなミキサー。回転して、原料をほぐす

④パルパーに、水や薬を入れて古紙を溶かす



⑦シートを巻き取って完成。古紙が新しい紙によみがえった



⑧紙を使った商品を作るいろいろなメーカーへ出荷される



再生紙は、今ではわたしたちの生活になくてはならないもの



尾三衛生組合東郷美化センター
の
真野 幸則 事務局長

混ぜればごみ、分ければ資源につきますね。リサイクルに対して、どれだけたくさんの方が同じ気持ちを持てるようになるかが大切です。リサイクル率は年々上がっています。しかしごみの量はさらに増えています。一般ごみの袋に混ざった資源ごみをもっと分別できれば、この量も変わります。日常を今一度見直してみましよう。

わたしたちのごみを処理している東郷美化センター。燃えるごみや燃えないごみなどのほか、資源ごみをまた使えるようにするための仕事をしています。



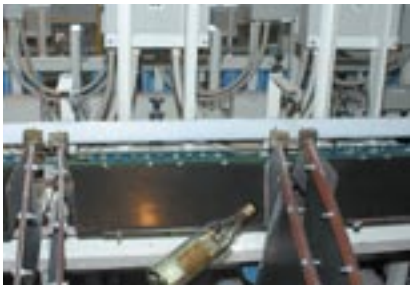
尾三衛生組合東郷美化センター(東郷町)



びんは自動でかごからコンベアに入れられる



一列に整列して流れていく



びんは機械で自動的に色ごとに分けられてガラスを作る工場などへ出荷される

三好町、日進市、東郷町のおよそ16万5千人分のごみを処理する尾三衛生組合東郷美化センター。資源ごみは、地域の回収場所と回収日に集められたスチール缶やアルミ缶、びんを再生するため稼働しています。そのほか使えそうな自転車や家具などの粗大ごみを修理して、展

わたしたちのごみリサイクルの拠点施設はこんなところ



示や販売するエコサイクルプラザがあります。資源ごみをごみ袋に入れて出すと、埋め立てられてしまうので、分別して出しましょう。



モニターを見ながら、クレーンを操作して、缶を投入する



人の手で選別して異物などを取り除く

ぼくたちが分別した資源ごみがちゃんと生まれ変わっていることが分かったね。リサイクルはずっと進歩していて、再生して生まれたものも、それを作っている工場もたくさんあるよ。でもそれを作る源は、資源を大切に作るぼくたち一人ひとりの気持ちだね。これからも地球の環境のことを考えて、リサイクルの輪を広げていこう!



プレスしたスチール缶は製鉄、アルミ缶はアルミ製品を作る工場へ出荷される

