

令和5年7月31日(月) ガラスの講座

大和東小学校 四年生 名前: 瀧澤 羽真

「親子ゴミ減量体験学習」に参加して、ゴミを減らした多く

は、次資源になることがわかりました。工場見学は、岩倉

市にある「石塚硝子」で、バンテリンドーム約1.5倍の大きな会社で

した。この工場では、日に作れるガラスびんは約15万本です。

ガラスびんの原料の約95%はカレットです。カレットは色が黒、緑、

とう明があります。ヘルメットと軍手をして工場の中へ入る

と、大きな機械がたくさんありました。ようかいの温度は500度で

カレットを溶かします。全自動製びん機は、とけたガラスがゴブとよ

ばれるかたまりになってオレンジ色のあついがラスびんが次へとならんで

出まきました。工場の中は暗度であつて音も大きくて耳をさして見

学しました。ヤミした後、機械が自動で木箱したあと、人の目で、

だいたいようぶが見えます。そして完成です。ガラスびんは

リサイクルした後、何回もびんに、赤変わることを知

れてよかったです。工作はウエキびんを使ってスライドーム

を作ったのがいいきねんになったので、だいたいにしたいです。

びんからびんへリサイクル



1 キャップを取る
 キャップが付いたままだと、リサイクルの邪魔になります。
 ※びんの口に付いている中栓は、無理に取らないで、そのまま出してください。

2 中をサッとゆすぐ
 中身が残っていると不衛生。ゆすぐと、リサイクルしやすくなります。
 ※ラベルは、剥がさなくても結構です。

3 空きびん以外のものを混ぜない
 排出時に空きびん以外のものが見えると、リサイクルに大きな支障をきたしたり、新しく作るガラスびんの強度や品質に、大きく影響します。

無色・黒色・茶色・その他に色分けして指定がびん

令和5年7月31日(月) ガラスの講座

千秋 小学校 4年生 名前…青月 実央

私は、ごみ減量親子モニターにお母さんと参加して、最初にごみのごみを減らすためにスノードームを作りました。想いがより簡単で、楽しかったです。

私はスノードームを作りましたが、小物入れなど、いろいろなものにリサイクルすると思います。

次は、びんのリサイクルのお話を聞きました。話によると、びんはキャップを取ってから、中をサッと

ゆすぐ、空きびん以外のものを混ぜないで、ごみに出すのです。無色・黒色・茶色・その他に色分けしてごみに出したびんは、

カレット(びんの原料)にして、高温にかしたガラスを必要な分だけ切り取り新しいびんが作られます。

私たちは、岩倉にある石塚硝子さんの工場で、びんを作る工程を見学しました。工場の中は、とてもあつかったのですが、びんが

でき上がるまでを見るのができて、とても勉強になりました。ごみを入るすのに、私は自分ができることをやりたいと思いました。

みんなの家

資源化センター



令和5年7月31日(月) ガラスの講座

今伊勢 小学校 五年生 名前 市川陽花

私は、あきびんを再びガラスびんに生まれ変わらせるリサイクルに取り組む工場の見学をしました。学校での授業でも教えてもらいましたが、実際に見学すると、工場の大きさや、カレットの量におどろきました。一番びっくりしたのがリサイクル工場内がとても熱い事です。たき火の前に立っているように顔全部がもわっとしました。とても大変な場所でガラスびんを作っているのだと再認識しました。そうした苦勞があつて私たちの生活がかいてきなのだと知りました。資源を大切に使うことを、これからも意識していきたいと思ひます。

ガラスびん

無色・黒色・茶色・その他に色分けして指定のかごへ



無色 黒色 茶色 その他の色

「ガラスびん」として出せないもの(例)

ガラス製品 哺乳びん 耐熱ガラス製品
乳白色の化粧びん 板ガラス

※これらはガラスびんと成分が異なり、リサイクルできません。

あきびんは新しいガラスびんの原料です

ガラスびん原料の大部分は、あきびんを細かく砕いたカレットです。このカレットにけい酸、石灰石、ソーダ灰などの天然資源を混ぜてとかし、形を作ります。カレットを使うと原料をとがす時間を短くできるため、エネルギー使用量を減らし、温室効果ガスの排出量も少なくなることができます。

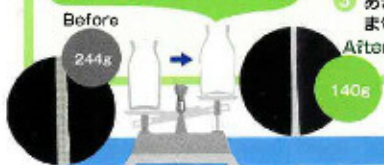


ガラスびんは、3Rの優等生

中でも「軽量びん」は資源を大切にしながら、温室効果ガスの排出を少なくすることで、地球環境への負担を減らします。

- びんの厚みを薄くして軽くしているから「原料を減らす」ことができます。
- 原料が減ると「製造時のエネルギーを減らす」ことができます。
- びんを「運びときの燃料を減らす」ことができます。

牛乳びんでは、43%の軽量化!



リサイクルの約束

- 1 キャップをとる
- 2 中をさっとあたらう
- 3 あきびん以外をまぜない



びんからびんへリサイクル!

令和5年7月31日(月) ガラスの講座

今いせ西 小学校 4年生 名前 熊本 幸太郎

ぼくは、びんを量り、親がモニターでガラスの工場に行き

て、かんがえて、ガラスびんをくげんとして出すと、かんがえて

つくることを知りました。

中を軽くすいで乾かしました。

出すときは色ごごいに分けました。

キャップをはずしました。

おわりました。たまたまは、厚紙に包んで不燃ごみに

出しました。

リターナブルびんはお店に引取り、もろくたせいで

山若くり市のがラス工場では、しゅん回しゅうされたびん

びんはカレットという原料になって新しいガラスびん

なるエテいを見学しました。

ようかいろや全自カセイびん 機場の工場の中はとて

も暑くて大きな音がしてすこしこわがたです。

初めてのガラス工場を見学できたのはよかったです。

になりました。

ガラスびんは3Rの



牛乳ビン
昔...224g
今...140g
かるい!

軽くする
リデュース

3R

くりかえし使う
リユース

何度でも
リサイクル

全てに
対応しています。

- ・キャップを取る。
- ・さつおろす。
- ・分別してする。



カレット(ビンの原料)

牛乳ビンは、
約30回!

令和5年7月31日(月) ガラスの講座

宮市立千秋小学校 5年生 名前 伊藤璃可子

私は今回の「ごみ減量親子モニター」でごみについての勉強や、「石塚ガラス」さんの工場見学を体験しました。

ガラスびんについて、とても色々学んだ事を上に書いてみました。

ガラスには古いれきしがあり、ガラスびんでは、SDGsに関連する3Rのしくみについて、よく分かりました。

天然素材で体にも安心して出来ることも知りました。

私が工場見学でびっくりしたことは、工場の中が思っていた以上に熱かったので、中でお仕事をされている方は、とても大変だと思いました。

これからも、3Rを守りたいと思います。

3Rってな〜んだ!?

~ガラス工場を見学して~

Reduce
軽量化

Reuse
再利用(洗って使う)

Recycle
再生利用(いんとう紙)

ガラスびんは
何度でも
生まれ変わる

資源回収に出した
びんが新しいびん
のことで「カレハ」

空びんをくいだいたもの

これを使うと、原料をいやす
時間を短くできる
CO²の排出量をいげ

くぼくたちにできること

びんは、資源回収に出す!

- 1 キャンプをとる
- 2 中みをサッとゆすぐ
- 3 おきびん以外のものをまぜない

令和5年7月31日(月) ガラスの講座

世末西小小学校 4年生 名前: 高木 結斗

午前は環境センターでゴミのしゅ類を教えてもらったり、
空びんでスノーボールを作ったりしました。

紙類は、分けたら資源といふことを学びました。

ぼくは、いつも気にかけて分けていふけれど、面倒くさくて捨てしまふ
ことがあるので、気を付けようと思いました。

午後は、バスに乗って石塚ガラス工場に行きました。

そこで、いんとう紙の話や3Rの話をお聞き。

実際にいんとう紙を作っている様子を見せてもらいました。

ゴブカトも成形している所を見ました。とても暑かったです。

でも、この暑い場所では働いている人がいました。

みんなが所にいるなんてとてもすごいなと思いました。

そういう人のおかげで、リサイクルが成り立っているんだ
と感じました。

いろんな体験ができて楽しい一日でした。



令和5年7月31日(月) ガラスの講座

大和西

小学校 4年生

名前

安達友香

わたしは、ガラス工場見学に行き、ガラスでできた物、ガラスの作り方などを見ました。

わたしがいちばんすごいと思ったのは、ガラスを切って形を作る所です。

空気を入れて、かたにそって形ができるからです。またスピード勝負なので、きかいでできる

だけ、速く形を作っているのです。すごいので、さらにきかいで、ビンの形を見て、んか

きたか、くにんして、せいにかくに見て、いきました。ガラスをよかしているところは、すぐくあ

つか、たです。見学に行った工場で作っているビンには、「工場

ありました。らいぬんは、ちかう工場へ見学に行きました。

い

ガラスびん工場



令和5年7月31日(月) ガラスの講座

大志 小学校 五年生 名前: 藤川 佳大

ぼくは今日ごみ減量体験ツアーに参加しました。まずごみと次資源について勉強し、特にガラスびんについて詳しく学びました。

山石倉市のガラスびんリサイクル工場を訪問しました。石塚硝子さんです。二百年前の江戸時代からガラスを作っているそうです。

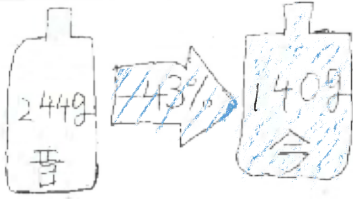
地球のかんきょうと社会にこうけんし地域に調和した工場を目指しているそうです。くらしに身近なガラスびん工場を見学させてもらいました。

あきびんを細かく砕いたカレットにけい砂、石灰石、ソーダ灰などの天然資源を混ぜてとれた形を作っていました。工場はとても暑く、その音も大きく想像以上に大変な仕事場だと思いました。

3R

リデュース

軽くなることで原料を節約すること



リユース

洗って再使用すること



リサイクル

資源として再生利用



☆ 給食の牛乳びん ☆



1500°

は でとがす。

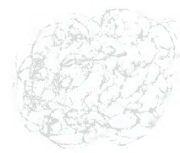
学校給食のびんは30回使って



新しいものに作りかえている。

ガラスびんの主な原料

石灰石



けい砂



ソーダ灰



令和5年7月31日(月) ガラスの講座

向山 小学校 四年生 名前..辰巳 この

石塚がガラスがガラスを作り始めたのは約二百年前、江戸時代のことです。

石塚がえはガラスびんやハウスウェア、ペットボトルや紙、陶磁器やプラスチック容器などを作っているそうです。

ガラスびんはカレットとけい砂、石灰石、ソーダ灰などを混ぜあわせて作られています。工場見学では、くだいた

ガラスを1500°でとがす場所を見ました。少し通るだけでもすごく暑くて汗がダラダラでてきました。働いている人は、たいへんだと思います。

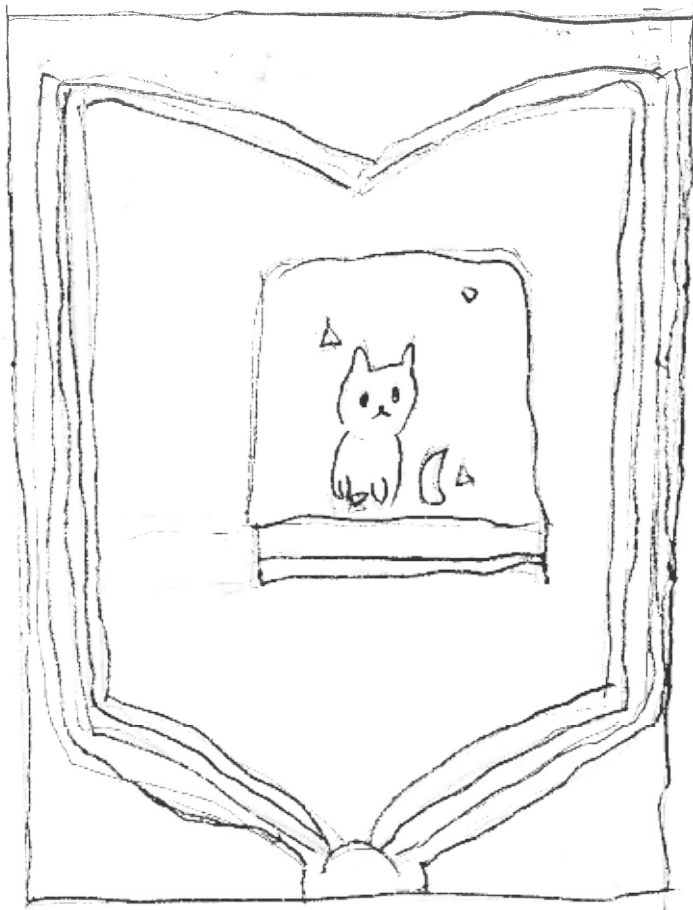
ビンがリユースされるためには、気をつけたいポイントが3つあります。1つ目は、キャップを取ることで、リユースをきつと

ゆすぐこと。2つ目は、空きびん以外のものをまぜないことです。リサイクルしやすいように、リユースしたいと思えます。

給食でも牛乳を飲む時は、早く農産物家さんと暑い中、一生けんめいびん作りをしてくれる人たちにも感謝したいです。

令和5年7月31日(月) ガラスの講座

大和東 小学校 4年生 名前…青山 慧



わたしは、7月31日にガラスの
けんがくに行ききました。そこ
でいらなくな、たびんでス
ीडームをつくりました
。オゴくたのしかつたで
す。が、ラスびんこうじま
うは、あつかつたり、う
るやしかつたりしました。
なので、こうじまうは、
いろいろなかんじでした。
わたしがい番たのしかったです。
のは、びんでスノードームが
できたことでした。また、い
ろいろなことがあつたので、
てみたいと思ひました。



令和5年7月31日(月) ガラスの講座

今伊勢小学校 5年生 名前…小島蒼月悟

ガラスびんは、とてもかんきょうにやさしい
 製品で、今問題になっている地球温暖化
 にも対応しています。

ガラスびんは、石灰石など、天然素材を
 使っています。しかし、それらは使いすぎでど
 んどんと量が減っています。しかし、新しい
 技術によって、量や強度を変えずにびん
 を軽くして、天然素材の使いすぎを防い
 でいます。

また、ガラスびんは、中身のおいや味が残ら
 ないので、くり返し使い、30回も使えます。

これによって、びんを作るときに使うおとりょう
 を70%も少なくし、地球温暖化を防ぎます。

ほんも、地球温暖化をへらすには、どうするのだろう、と考
 えたのですが、ガラスびんをたくさんがでけると知り
 びっくりしました。

びっくりしました。

令和5年7月31日(月) ガラスの講座

木曾川西小学校

四年生

名前

おだいあかり



ピンを作るのに形を作ってからつくらずつ
さましていくのがとてもいいくらいだと
思いました。なぜかというところ、いきなりひねらず
とわれちゃうからとお父さんが言っていた
からです。ピンはリサイクルしたり、こうさくで
たのしんで作ったりできるからいいと
思いました。あたしも家でもっとこうさく
できないかさがしたら、いかがみをはつて、かざ
りつければかざりになりまし学校のかざ
りゅうにゅうびんも何回もかざりようして
いることをして、とてもびっくりしました。
これからは、3つのR、リユースリデュース
リサイクルと言おうこの3つをなるべく
いしきしてできるようにしたいです。