

第11回 多摩川子ども環境シンポジウム

発表②

「多摩川のゴミ」

～学校法人和光学園 和光小学校～
～タカラゴミーグループ～

世田谷区	和光小学校	4年	岡部 森至
世田谷区	和光小学校	4年	小野 大歓
世田谷区	和光小学校	4年	櫻井 春人
世田谷区	和光小学校	4年	星野 留玖

~~~~ コシの事 ~~~~

4-2



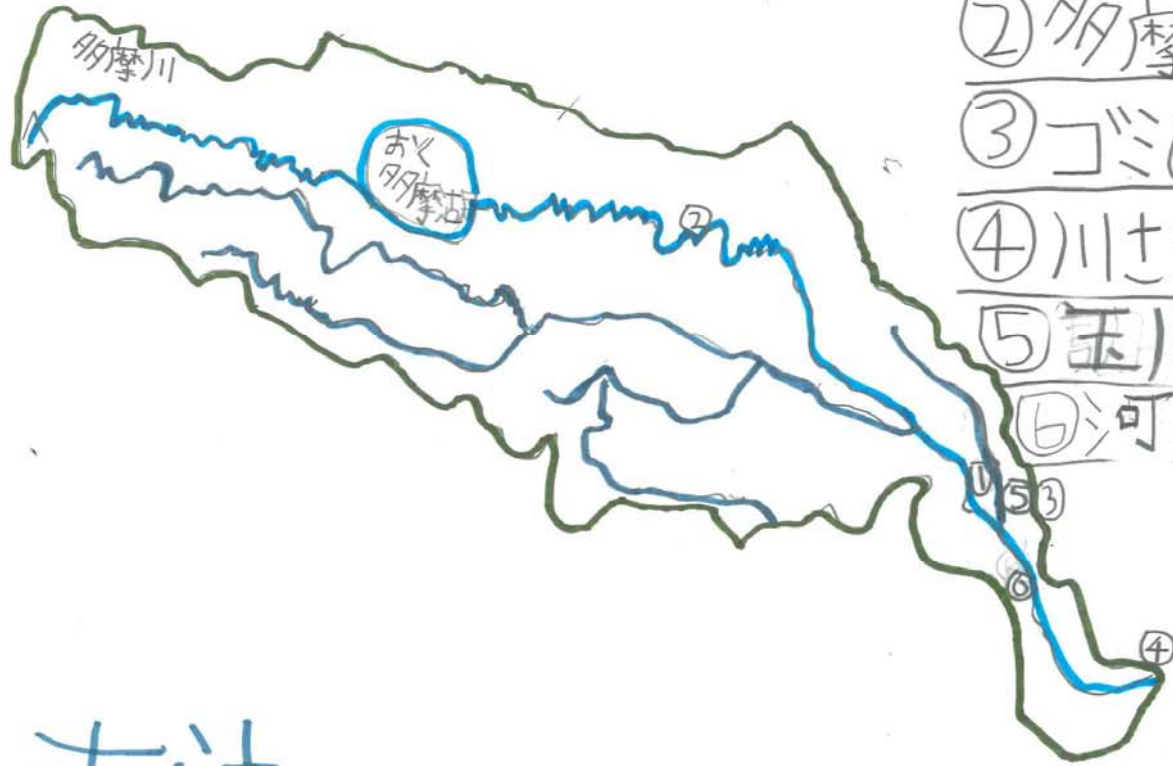
ポツポツ



マンバ<sup>い</sup>お  
 リーダ<sup>い</sup> <sup>お</sup> <sup>た</sup> <sup>い</sup> <sup>カ</sup> <sup>ン</sup>  
 マンバ<sup>い</sup> <sup>お</sup>  
 はると  
 リョウ<sup>い</sup> <sup>ん</sup>  
 しんじ<sup>い</sup>



# 多摩マップ



## 行った場所

- ①ひょうご島
- ②多摩大橋
- ③ゴミしよりセンター
- ④川せき大島
- ⑤玉川泳場
- ⑥河川事務所

一支流  
— 多摩川  
③



# 活動1回目

活動場所内容

しょうご島 (ゴミやま)  
(中流)



台風の後なので  
いっぱいおちてました。

ゴミをそとす



クイズ!! 「しょうご島」でひろったゴミの数はいくつ?

- ①100 ②110 ③120

おもなゴミ  
ペットボトル  
空き缶、ボール  
ヘルメット  
クッキーが落ちて  
いました。

# 活動2回目

(行った場所)

多摩大橋の下  
(上流)

(やった事)

ゴミひろい。(かみでてる)

<結果>

ファミコンやハンカ本が落ちてた。  
ごみの子とおえした。  
フライパンも落ちてた。  
上流をきれいにしたおめでとう



おもなごみ  
ペットボトル  
ビニール  
プラスチック  
ファミコン

クイズ

ひろったごみの合計は  
何個?  
①73②83③93





# 活動3回目

## 活動場所

ゴミリセンター  
話を聞かすに

## わかった事

- ゴミをなるべく出さない事
- ゴミの種類をまちがえずに出す事
- 使えればすぐさまにまた使う事
- もう一度いげんとして生かす事

⑥

## 中央かいし室



## クイズ

リデュースの意みは？  
①ゴミを出さない②すぐさまに  
また使う③もう一度いげんとして  
生かす

# ゴミ処理センターのしくみ



つぎのパーツは →  
 不燃ゴミを処理する

ゴミを燃やして出た  
 排ガスは、きれいにしてから  
 煙突から出ていきます。

熱エネルギーの有効利用

|     |       |        |    |
|-----|-------|--------|----|
| 植物園 | 温水プール | 地域の冷暖房 | 発電 |
|-----|-------|--------|----|



- ゴミ・灰の流れ
- 空気の流れ
- 排ガスの流れ
- 排水の流れ



プラットフォーム



ゴミクレーン



可燃ゴミの処理

- ① はこんできたゴミの重さをはかる
- ② ゴミしゃりしゃりヤカゴミを③に入れる
- ③ ゴミをもやすまでたぬるところ
- ④ ゴミバンカにあるゴミをかきまぜてしょうきヤカろに入れます
- ⑤ ゴミを高温でモヤします。においなども糸音にもばします
- ⑥ ゴミをモヤしたおん水プールなどでにっかいます
- ⑦ ハイガスをひやして有害ぶしつができるのをとる
- ⑧ フィルターでハイガスの中のススなどをとる
- ⑨ 排ガスをやくひんであつてきれいにする
- ⑩ ハイガスにのこっている有害ぶしつを分かいます
- ⑪ キレイになった排ガスが出てくる
- ⑫ よごれた水をきれいにする
- ⑬ 24時間工場の中のまがいをコントロールしたりかんしたりする

# 不燃ごみ(燃やさないごみ)の処理

中防不燃ごみ処理センターの説明です。



23区には2か所の不燃ごみ処理センターがあります。

一邊の長さ15cm以下に細かく砕きます



砕く前



ハンマーが回転し、ごみを砕きます。



砕いた後

1個あたり  
約128kg

ごみの中から鉄とアルミニウムを資源として集めます



ごみから集めたアルミニウム

アルミニウムはどうやって集めるの？



アルミ選別機



永久磁石を高速回転させると、アルミニウムに反発力が生まれ、この力を利用して集めます！

資源をとりのぞいたごみは埋め立てます



# 粗大ごみ(大きなごみ)の処理



粗大ごみ破砕処理施設

23区には1か所の粗大ごみ破砕処理施設があります。

燃やせる粗大ごみと燃やさない粗大ごみに分けます

手作業で分けています。



一邊の長さ15cm以下に細かく砕きます



砕く前



1個あたり  
約50kg



砕いた後

ハンマーが回転し、ごみを砕きます。

ごみの中から鉄を資源として集めます

鉄はどうやって集めるの？



電磁石と永久磁石の力で鉄を吸い寄せ集めます！

磁選機



ごみから集めた鉄

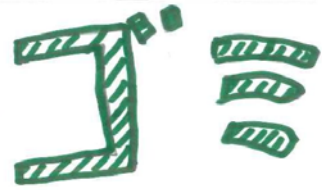
燃やさない粗大ごみは埋め立てます



燃やせる粗大ごみは燃やして処理します







# 処理センター クイズ

① 清掃工場に一番運ばれてくるゴミは？

- ① 紙 ② 黒板 ③ プラスチック

② ゴミをまやして灰にすると、容積はどのくらい小さくなる？

- ① 10分の1 ② 20分の1 ③ 30分の1

③ 可燃ゴミに入れては1/4をい物は？

- ① 食品でよごれたプラスチック ② 電球 ③ 髪の毛

④ ゴミは1トン以上を燃やして貰える？

- ① 8t ② 800t ③ 8000t

⑤ こまかくした不燃ゴミはどうする？

- ① 学校にばらまく ② 森にばらまく ③ 埋め立てる

⑥ 可燃ゴミを燃やすのはなぜ？

- ① どんな物か分からなくする ② ばい菌や害虫の卵を殺す ③ 電気や温水を作る



### ① 受入選別コンベヤ



最初に手作業でリターナブルびんと、残さに選別します。

### ② 反転機



ローラーコンベヤにより搬送されてきたガラスびんの入ったコンテナを、整列機投入ホッパに自動で反転させ、ガラスびんを整列機に投入します。この時点では、大きさや形、色が混在しています。

### ③ 色自動選別機



色自動選別機を通過する時に、ガラスびんを茶色・無色・その他の色に分けます。

### ④ ガラスびん手選別コンベヤ



自動選別後、色の違うガラスびんや残さが混入していないか最終選別をします。

### ⑤ 破碎機



ガラスびん手選別コンベヤより送られてきたガラスびんを貯留・輸送効率を上げため砕きます。

### ⑥ 貯留ホッパ



破碎されたガラスびん(カレット)を一時貯留します。その後、適時搬出します。

リセタの住組みみっけいんま



# 活動力4回目

活動力がよくなる

川さき大島市  
へゴミをいれたい (河口)

思った事

川さき大島市は  
ゴミがすくなくた。

まもん

ゴミがすくなくすぎたので  
がせんパトロールに  
いった。(活動力4回目)



ゴミの宝庫

ペットボトル  
タイヤ  
ビニール  
おまかんなど

クイズ

活動力4回目のゴミの宝庫  
は。

- ① 15
- ② 25
- ③ 35

# 活動5回目

活動カ場所  
玉川浄水場  
(調布取水塔)

「ふいよう」  
「ごうごころか？」

おたごし  
とけものか  
くるかほほひと  
りゆ木だろ  
パットホトルと  
小まごころと  
おけしまう



これをもらった



# 活動6回目

活動場所・内容

河川事務所  
インター

わがた事

〇〇

河川事務所に行った。

〇

毎日(24時間5日)バイクでゴミが  
あるか探して見つけたらスマホのよな  
牛のふと、こける。(9:30~12:00)(13:00~16:00)

帰ったらほくする。

電気製品など(れいぞうこ・テレビなど)

# 河川ごみ処理のしもん

Q① 多摩川にどれくらいのごみがあるか？

A 1年1回が456個分(456kg)

Q② どうやってごみを処理しているか？

A 月に1回まとめて処理している

Q③ 困ったごみは？

A 家電せいで

Q④ 総、人糞を処理している人の数は？

A 5人(1年間の処理している人の人数)

Q⑤ ごみが多いときはいつですか？

A 夏休み、ゴールデンウィーク明けの時

# 石井究のけつろん

- 「ゴミをなるべく出さず」に使えれば使いもう一度いざんとして生かす事が多かった
- 台風の後にはゴミが多かったけど「その後の多摩川」全体は少なかった
- 多摩川は全体にゴミが少なくきれいな川だと思った



# かんぞう



## たいかん

たいはばゴミいしきが  
なからたけれど、研究の後は  
いしきがよくなつた。ゴミも  
たのしかた、ビデオ  
した人にかたは

## はると

たいかんと同じで最初は川  
にゴミを捨てたけど、研究を  
つみかむねること、いしきが強  
くなった

川にゴミをすてないで

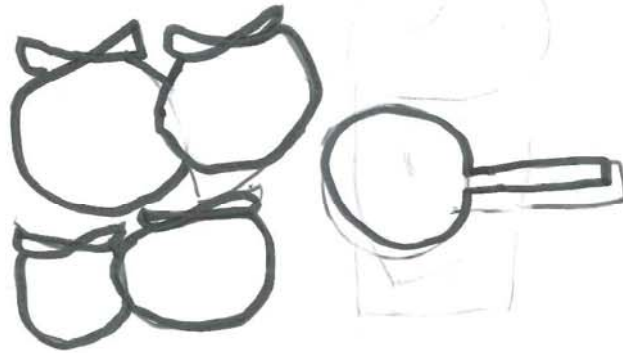
## しんじ

はじめは、ほくほく、ゴミのことがいかに  
んがえたこともよかったけど、ゴミは  
かっすいくうちには、ゴミのこと地がせ  
が、もうよすにやまな

## けんきう

めきらしけんきうテーマを  
けんきうしたけど、楽しか  
た。ゴミの事をけんきう  
してくちしくゴミの事が  
矢口れてよかつた。

おわり



いよいよ  
ゴミグループの  
けんきゅうでした。