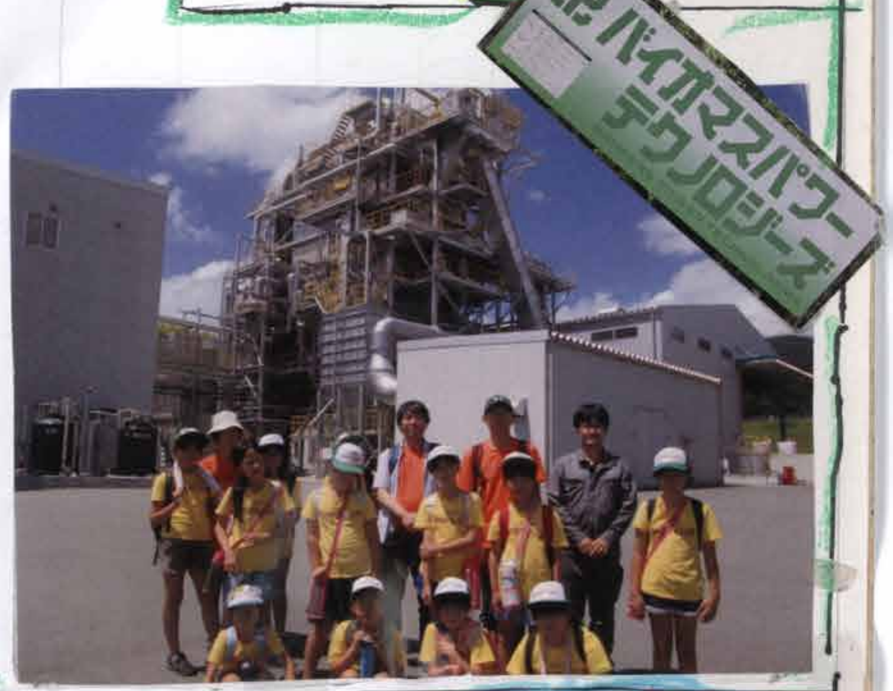
エコエコ新聞

これってエコだよ

8/22 バイオマス発電所（火力）を見学してきました。

8月22日、夏休みに工場見学してきました。6年前の先ぱい達が行ったバイオマス工場は辻製油やあんこを作っている井村屋、トマトのハウスの電気にと使われていたそうですが この工場はどんなところか そして、答志島での海岸そうじで感じた、山の木などをもっと利用してほしい山の、もやもやした疑問があったから、調べたくなったのです。

一般に火力発電所とは、石油、石炭、ガス、ですが この工場は木質チップを、利用しています。それも、まん中のチップだけでなく 山の伐採や枝打ち、下刈り、そして、庭木の撰定などで出る、歩留り材（バーク）を積極的に利用して発電しています。外には大型トラックで何度も運ばれてきた茶色い原料が山のようにつまれていました。一日に200トン運び込まれ、一日に100トン使うそうです。はなれたところから見ると土のようですが、手にとると、いろいろなものがまざっていました。


バイオマスパワーテクノロジーズ

発電量

一時間 2000KWh

一日 48000KWh（24時間動いているから）

使う水

一日 20トン（お風呂200lで10回分）

木質チップを燃やして水蒸気で発電

発電された電気は（中部電力に）売電され工場のある松阪市小片野町の地域の家庭で使われています。

心配な事

・発生する灰は、産業はい棄物として伊賀市で埋められている。

・バイオマス発電所が乱立してきて原材料の取り合いになっている。

持ち主がわからなくても4月から山の伐採ができるようになった。でも山の様子がかわってない。

埋められている事が、とても気になる。焼き畑では灰が肥料になるのだから、商品にならないのだろうか。

1年の活動

4.22（日）
お店探検
○ソーラー発電
○地下水のひみつ
○公園手入れ

5.6（日）
明和大淀海岸のそうじ

5.13（日）
古代米の田植え

7.22（日）
太陽で
ソーラークッカー実験
ソーラーカー工作

8.2〜5
ニセコで全国大会

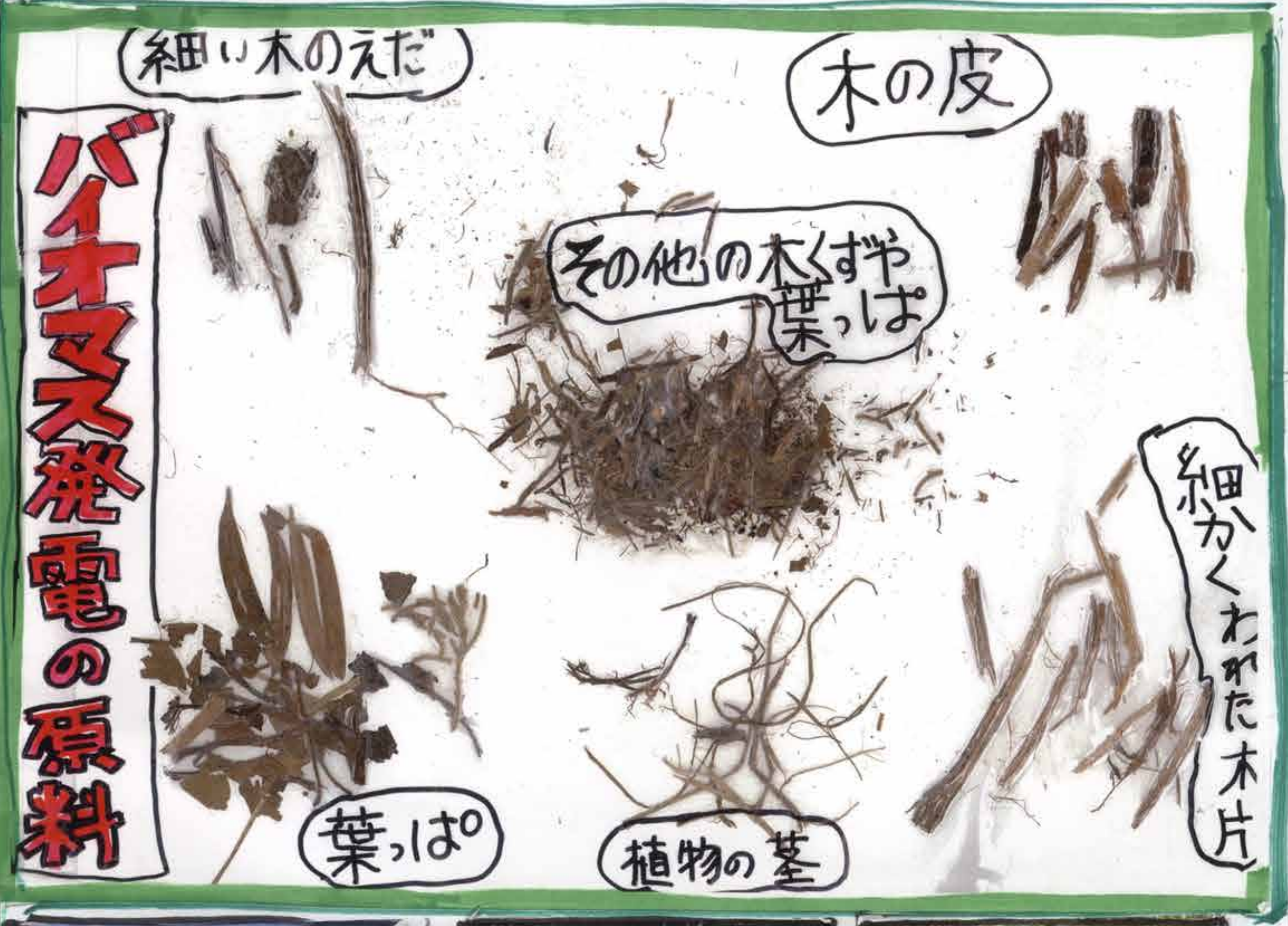
8.22（水）
バイオマスをたずねて工場見学

8.26（日）
募金

9.9（日）
古代米の稲刈り

10.14
11.4
12.9
1.13
2.10
新聞作りと発表練習

木を有効に


バイオマス発電の原料
細い木のえだ
木の皮
その他の木くずや葉っぱ
細かくわれた木片
葉っぱ
植物の茎

木質バイオマスと言うとたくさん木があるのかなと思っていたら、こまかいゴミ（笑）みたいな土みたいなチップがすごくたくさんつんでありました。

松阪市木の郷町のウッドピアの工場で持ち込まれた木材や撰定などで出た木の枝などをチップにして、この大きなトラックで各バイオマス工場に運ばれます。

太陽で

7/22 太陽の力を有効に

○太陽について知っている事

困った所

・熱中症や日射病になる。

・木や植物が枯れる。

・熱すぎて蒸発して水がなくなる。

良い所

・太陽の光でエネルギーがつくれること。

・草や花が育つ。

・物を温める。

・物を乾かす。

・落ちこんだ気持ちがハッピーになる。

・日光をあびてビタミンDが体の中で作られる。

せっかく自然の熱があるのだから使わなくちゃもったいない!! ということで太陽熱を利用した実験をしました。私たちは食堂でソーラーカー工作をしながら屋上で条件をかえて実験そうちを置いた一時間ごとに測りにいくことにした。

気づいたこと

太陽は有害なこともあるけど、うまく使うと、実験以外にも、もっと役に立つことがあるにちがいないと思った。

7/22に写真をとり忘れたので別の日のはれた日に家でやってみました。

- そのままのアルミかん
- 黒テープをまいたアルミかん
- ペットボトルで水温はかり。
- ソーラークッカーを使ってアルミかんと
- 黒アルミかんで水温はかり。
- アルミはくで目玉やき!
- 黒アルミかんでゆでたまご!

太陽熱を利用すると

内容＼時間	10:00	10:05	11:00	12:00	1:00	2:00
日影㋭	23°	27.5°	31°	35°	34°	33°
日向㋭	23	28°	35	36°	36°	40°
日向㋐	23°	30°	~~38~~ 33.5°	38°	36°	45°
ソーラークッカー㋐	23°	32°	58°	61°	53°	65°
ソーラークッカー㋐黒	23°	35°	65°	61°	57°	72°

12時の結果は、駐車場のすみっこだったので、太陽が動き、影に入り、予想の温度ではなかった。><
もっと熱くなっていると思った。

ゆでたまごは、半じゅくで

目玉やきは
黄みは　カチンクチン ><
白みは　プラスチックみたい透明なままだった
まわりは　ペラペラ。
とにかく　カチカチ

残念

5/6・8/22

内容

海岸そうじと流れついたゴミ（木）などを使ってアート作り。

どんなゴミが落ちていたか

竹、木の根、木の切れはして、海藻、ロープ、あみ、プラスチック、ペットボトル、あきかん、（木が多かった）

どんな事がわかったか

潮がみちているあたりに、すじ状にゴミが集まっていた。

考え

プラスチックゴミもとても心配だけど山の手入れがされてないとくずれた山から、木などが川をつたって海まで流れてくる。山を大事にしなければと思った。

毎年夏休みには24時間・・・の募金活動をしています。今年は参加人数が少なくて、どうしようと心配になったけどそれでもがんばってお願いしますと、声を出して活動しました。私達の力は小さいけど全国のチアーズの仲間の力を合わせれば大きな力になるんだと思いました。

5/13・9/9

毎年古代米の文化をつなぐためお手伝いをしています。今年は、雨の中だったのでとても寒かったけど、いねのなえやほかの生物にも必要だからいやがらずにやりました。どろが手や足やタオル服にも付いて洗っても洗ってもきれいになりませんでしたがでもこと意味があるんだなぁと思いました。

当
ボラン
（コス
行って
栽培も
籾を使
活用を行

春に植えた古代米が大きくなったので保存会の皆さんと刈ることになりました。前日まで雨がふっていたのでたんぼはぬれていて、とても歩きにくかったです。でも全員で力をあわせたら楽しく、早く稲刈りができました。

感想

はじめは刈るのがむずかしくてたいへんだったけどなれてくると、すいすい刈れて楽しかった。はさかけの向きがむずかしかった。

私達が刈ったところは
黒米じゃなくて
赤米だった
の方

省エネめざして

4/22 お店の節電とエネルギー

●どうしてイオンのお店の中を見学したか

お店はどのようにエネルギーを使っているのか、またどの様にして節約しているのかを知るため

●どんな内容だったか

地下水のひ・み・つ

太陽光パネルのこと。

お店の照明がLED

こまめに節電（ひもにそんな注意をかいた紙がぶら下がっていた）

●詳しく言うと

太陽光パネルは342枚。

ガラス板に（42まいの）黒色シリコン。

（百）夏だと165キロワットアワー ↓9軒分の量。

（夏で）一ヶ月だと5500キロワットアワー 平均4人家族では 18.5KWh

一年間だと43574キロワットアワー

お店では照明やエアコンに使っている

発電は（の配線）地下を通している。

●良いところ

静かに発電できる

二酸化炭素を排出しない

●困ったところ

いじかんりにお金がかかる。

（交換やゴミがたまった時のそうじで、割れたりこわれても。）

●地下水は

私達がお花のお世話のお手伝いをしている東公園にくみあげの建物があって今まで気づかなかった

●使い道

殺菌してのみ水やトイレ。空調のために室外機を冷やしている

お店全体のお水は100%まかなえていない

けいび室では一階も二階もエアコンの温度がわかっていてエコな温度で管理。

イオンの他の節エネの取り組み

☆エコプロジェクト

エネルギーを

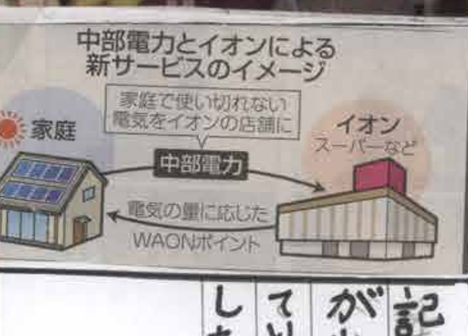
①へらそう作戦

②つくろう作戦

③まもろう作戦

をしているそうです

私は家でもまねをしてみたいと思いました。


中部電力とイオンによる新サービスのイメージ

11月13日の中日新聞で中部電力とイオンが太陽光を買物のポイントにしてワオンに交換する記事が出ていました。

こどもエコクラブ壁新聞（2018年度）
（模造紙サイズ用）

クラブ所在地
三重 都道府[✓県] 明和 市区[✓町]村

クラブ名
明和 イオン チアーズ・クラブ

（全国事務局使用欄：記入しないでください）

（2018年度 応募作品）□幼児クラブの審査を希望

三重県環境学習情報センター
002/006