

## プロジェクトの内容



**実際の宇治市の川で発電ができるか  
どうか水力発電の実験をした**

## 宇治市をどんなことでちょっとよくする？

### きっかけ

発電とは、どういうものか気になったから、実験をして発電はこういうものなのかと考えるところが面白そうだなと思ったから。成功したら嬉しそうだから。



### こうやって宇治市をちょっとよくする！

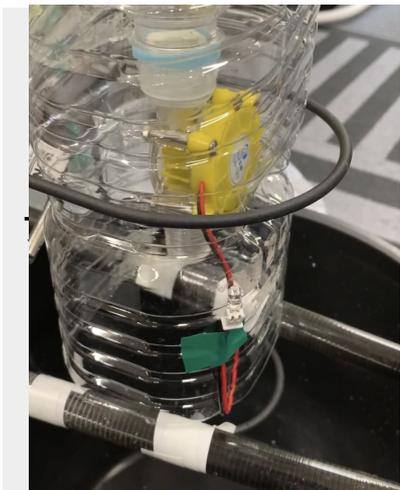
宇治市の川の流れをつかって電気を発生させる！

## プロジェクトの目標

プロジェクトの目標

宇治市の川で電気が光ったら  
プロジェクトのゴール！

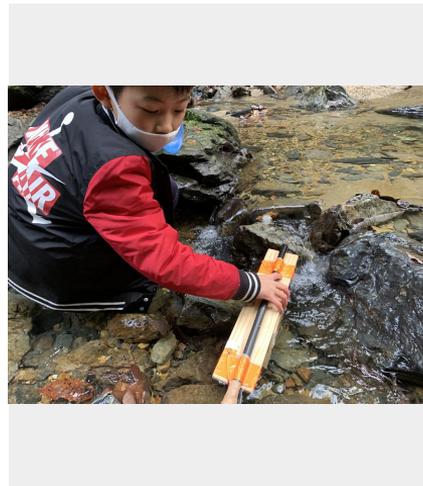
## プロジェクトで具体的にやったこと



**実験①**  
タテ型・ヨコ型  
どっちの水車がいいか



**実験②**  
どの角度まで  
電気が光るか

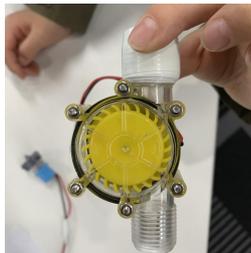


**実験③**  
川の水で光らせる  
ことができるか

## 実験①：タテ型・ヨコ型でどちらのほうが光るか？

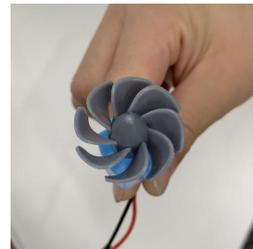
### 実験内容

#### タテ型



めっちゃひかった

#### ヨコ型



ひからなかった

### こうさつ

- ①ひらひらみたいなのがタテ型の方が多い
- ②ヨコ型は上からの水のいきおいをうまく回転につながらなかった

## 実験②:どの角度まで電気が光るか？

### 実験内容

角度45度

めっちゃ  
ひかった



角度20度

ちょっと  
ひかった



### こうさつ

坂道と同じで45度は、下に行く水が流れがよいか、  
20度は、真横すぎて水の勢いが弱いから。

## プロジェクトで完成したもの



**最強水力発電装置**

**「TOUMASORA 1号」**

# 実際にもみじ谷に行きました



## 実験③：川の水で光らせることができるか？

### 実験内容

ろうと



ひからなかった

ペットボトル



ひからなかった

ほそい管



ひからなかった

## プロジェクトの結果

### 結果：しっばい

考えられる理由①



流れがはねかえっていたから  
勢いが弱くなってしまったかも

考えられる理由②



穴が小さすぎて、  
水が溜まってしまったかも

# うまいかなかったけど ちかくの天ヶ瀬ダムにも行きました

ダムの中の水車はど  
れだけ大きいだろう



迫力があった！

どういう風に水が流れ  
てきているか気になっ  
た！

## プロジェクトで苦労したこと



### 苦労したこと&どうやって乗り越えたか

#### ・実験して電気がつかないことがあった

→なんでつかないかを考えて工夫して、  
もう一回やるというのを繰り返した

#### ・川でびしょ濡れになった

→寒いけど、試してみたかったからがんばった

## プロジェクトを通して学んだこと

### 学び①

角度を変えると水の勢いがかわり水車の回り方も変わることがわかった

### 学び②

いろいろな発電の仕方があるのが新しくわかった。

### 学び③

自然でやるのはむずかしい(コントロールが出来ないから)

## プロジェクトに関わってくれた人や関わりたい人たち



### ・農林水産課の山田さん

もみじ谷の場所を教えてください

### ・天ヶ瀬ダムの開発してる人

水車がどうなってるか教えてください、  
インタビューしたい

## プレゼンで伝えたいこと

実験はうまくいっても、  
自然の実験ではうまくいかないことがある。  
じっさいの場所で確かめてみることが大事！