

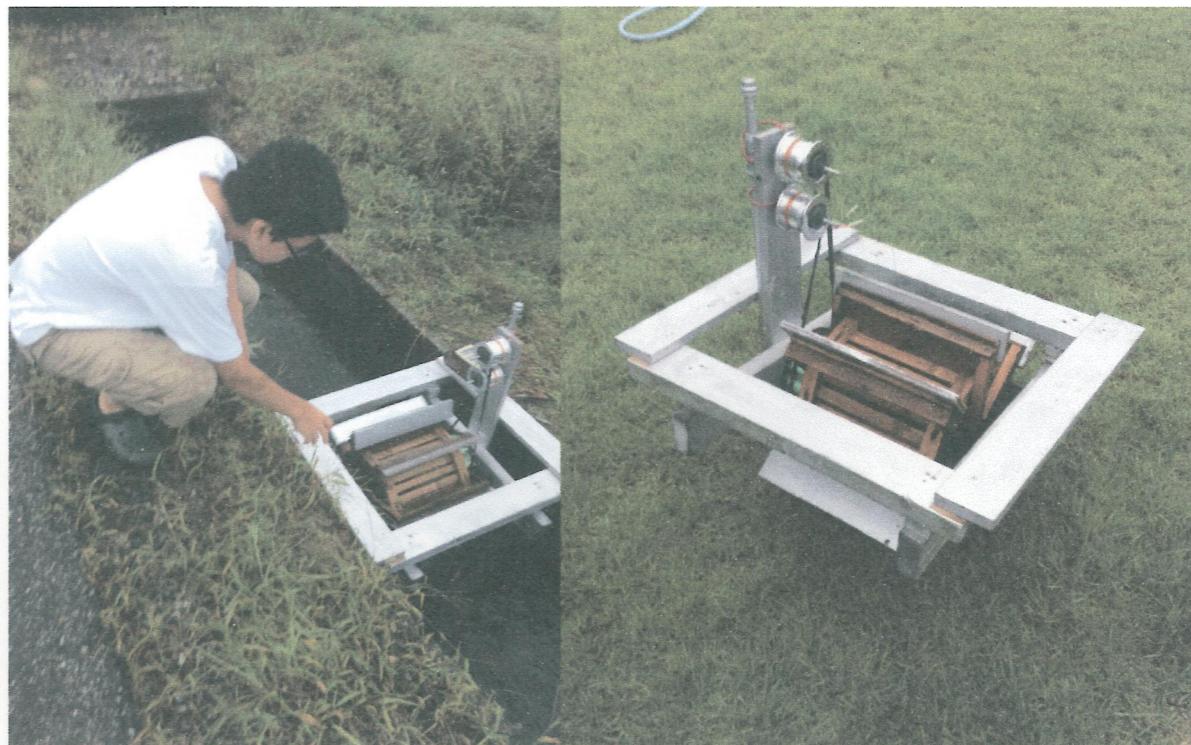
児童・生徒用

内 容 説 明 書 (審査・展示用)

(第 53 回)

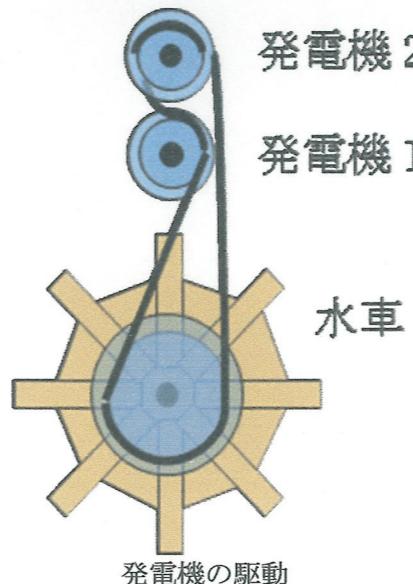
受付番号	901	学校No.	
ふりがな	なかしま かなむ	学校名	砺波市立庄川中学校
氏 名	中島 奏夢	学 年	3年生
ふりがな	いもあらいすいしやをかつようしたかていようまいくろすいりょくはつでんきつー		
作品の名称	芋洗い水車を活用した家庭用マイクロ水力発電機Ⅱ		
(特 徴) 富山県砺波・南砺地区の農家でサトイモなどを洗浄する芋洗い水車を利用して 自転車用のハブダイナモを回し、地球にやさしい家庭用のマイクロ水力発電機。 祖母がサトイモや他の野菜を芋洗い水車で洗っていたが、暗くなつてから野菜を回収する 際に足元が見えず困っていた。芋洗い水車で発電を行い、ライトで周囲を明るく照らすこと ができるので夜間も安全に作業ができるようになった。やや小型の水車の羽を拡大し、 発電能力は AC 6V 2.4W×2 とし、自転車のライトを防犯灯として点灯させる以外に、 DC に変換し 12V のバッテリーに充電を行えるほか、芋洗いも同時にできる。			
(使い方) 自宅周辺の用水路に設置する。用水路は 65cm 幅の U 字タイプに対応。 防犯灯として利用する場合は、自転車用のライトをハブダイナモ出力に接続する。 充電を利用する場合には、付属の整流回路を介して、12V のバッテリーなどに接続する。 5V の USB 機器の場合は、市販の 12V-5V-USB 変換機などを利用する。			
<p>◇ 作品を作った動機や参考にしたものがあれば、下記 () の中に○印をつけて下さい。</p> <p>① () テレビ、科学雑誌、参考図書など ② () 発明くふう展、科学館、大学祭、各種のイベントから ③ () 講師や先生、両親などからヒントをもらった ④ () 発明クラブ、理科の学習、各種工作教室から ⑤ (○) その他、自分で考えた(兄、インターネット)</p>			

略図(鉛筆書きでもよい)又は写真を貼り付けて作品の特徴を説明して下さい。(※太枠内でご記入ください)



水車を用水に設置したところ

水車の全体図



水車の各所の寸法

記載注意事項】

1. この説明書は、審査用、展示用カードとして用いられますので必ずご記入下さい。
2. 第一次審査は、この説明書のみでなされ、使用法など不明確な場合は、審査にもれることができます。
3. 従来のもの(或いは方法)に比し、どこを(何を)どのようにくふうしたか、要点を判り易く図または写真でご説明下さい。
4. 改良くふう箇所が多くある場合、要点をしぼってご記入願います。
5. この内容説明書は締切日まで事務局へ提出して下さい。