

第58回富山県発明とくふう展 内容説明書(令和2年度)

受付番号	1002	学校No.	284
------	------	-------	-----

ふりがな	さいとう ゆうき	学校名	富山中部高等学校
氏名	斎藤 悠起	学年	3年
ふりがな	ねっちゅうしょよぼうこーどふあん		
作品の名称	熱中症予防コールドファン		

(特徴)

富山県は5月～9月にかけてフェーン現象が発生しやすく、最悪の場合熱中症により命を落とす人もいる。過去には熱中症による死者数(率)が全国1位になったこともあり、その一因として真面目な県民性故にエアコンを使用することに躊躇する高齢者が多いことが災いしていると考えられている。この装置はわざわざ操作を行わなくても気温が30度以上になると操縦者に向かって自動的に冷風を排出し、熱中症になるのを防ぐ。冷風によって体が冷え過ぎた場合はストップボタンで冷風を止めることもできるが、止めっぱなしでは再び熱中症になってしまう可能性があるため3分経過したときの気温が30度以上であれば、再び冷風を排出させ体を冷やし始める。ここ数年、当たり前のように豪雨災害も発生している。ニュースで避難所の様子を伝える映像を観た際、避難所内でシルバーカートを利用している高齢者の多さに驚いた。この装置があれば、避難時もソーシャルディスタンスを保ちながら体を冷やすことができ、装置本体を逆にすれば放熱ファンを利用し、暖房として体を温めることも可能になる。

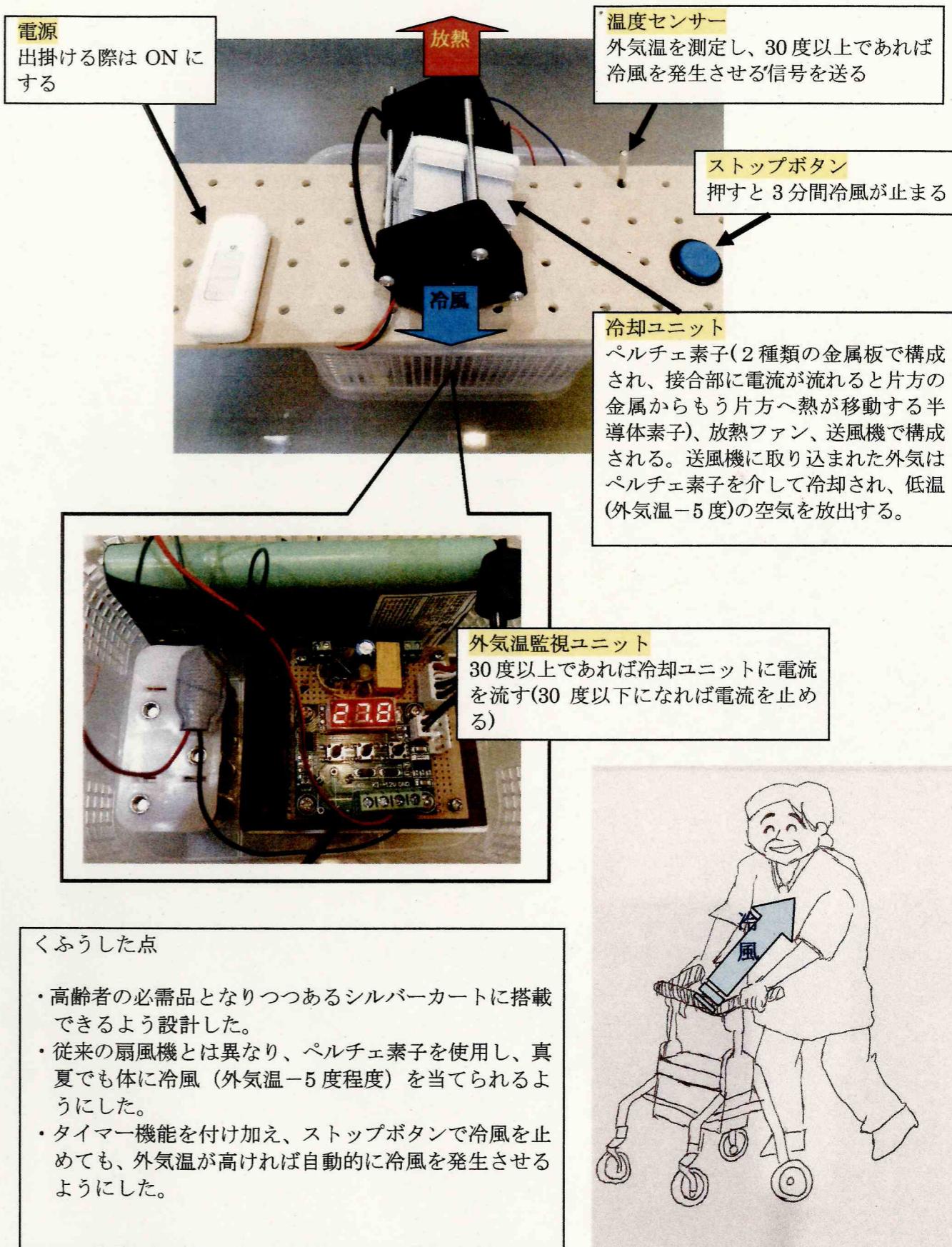
(使い方)

- ①スイッチを入れて散歩(買い物、仕事など)に出かける。※室内に置いておけば冷房として使用できる
- ②気温が30度以上になると自動的に冷風が発生し、操縦者の体を冷やす。
- ③体が冷え過ぎた場合はストップボタンを押し、冷風を止める(3分間止まる)。
- ④(3分経過後)気温が30度以上であれば再び冷風が発生する。(29.9度以下の場合、冷風は発生しない)
- ⑤暖房効果を得たい場合は装置本体を逆に取り付けることで温風を当てることができる。

◇ 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。

- 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

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)



くふうした点

- ・高齢者の必需品となりつつあるシルバーカートに搭載できるよう設計した。
- ・従来の扇風機とは異なり、ペルチェ素子を使用し、真夏でも体に冷風(外気温-5度程度)を当てられるようにした。
- ・タイマー機能を付け加え、ストップボタンで冷風を止めても、外気温が高ければ自動的に冷風を発生させるようにした。

【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. 従来のもの(方法)と比べて、どこを(何を)どのようにくふうしたか、要点をわかりやすく、図または写真でご説明下さい。
3. 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。
4. この内容説明書は出品申込書と一緒に一覧表を添えて、令和2年9月18日(金)までに事務局へ提出して下さい。