

目的 1、SDGS達成 2、伝統継承

課題 うちの先行研究を踏まえて、扇子のどのような特徴が風をどのように起こしているのか知る。

仮説

- ・うちの先行研究のように、二こぶ型かつ谷型になる。
- ・何らかの規則的なグラフになる。
- ・0度で1番強い風が吹く。

事前準備

- ①扇子揚げ機を作る。
- ②風速計（テスト電熱式風速ス
マートローブ testo 405i 0560 140）

実験

- ①計測ポイントを設定する。
- ②扇子を扇子揚げ機を使い1.56Hzで各ポイントを30秒間仰ぎ、平均をもとめる。

結果

- ・65cmと70cmで風速に大きな差がある。
- ・-5度、+5度の部分が特に風が強い。
- ・扇子の先端から65cm離れた計測ポイントが1番大きい。

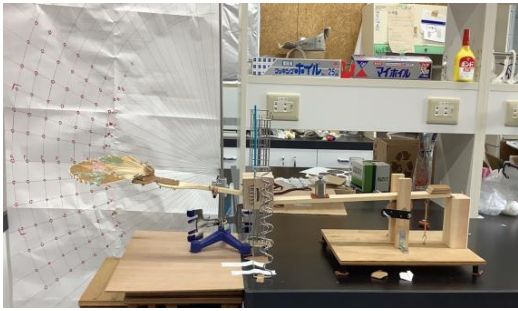
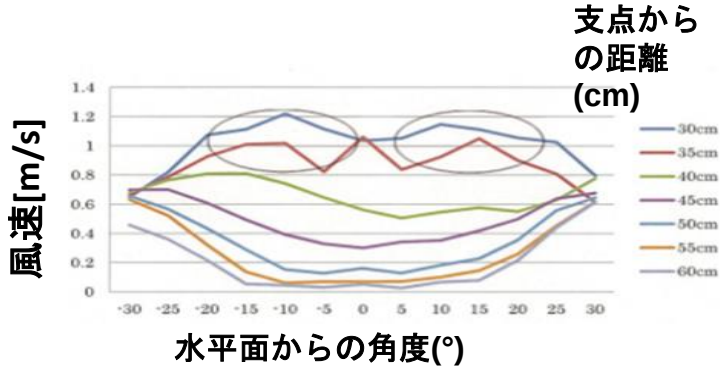
考察

- ・扇子にジャバラがあるから、山が多い。
- ・扇子の形が、角度や長さによる風速の違いをうみだしている。

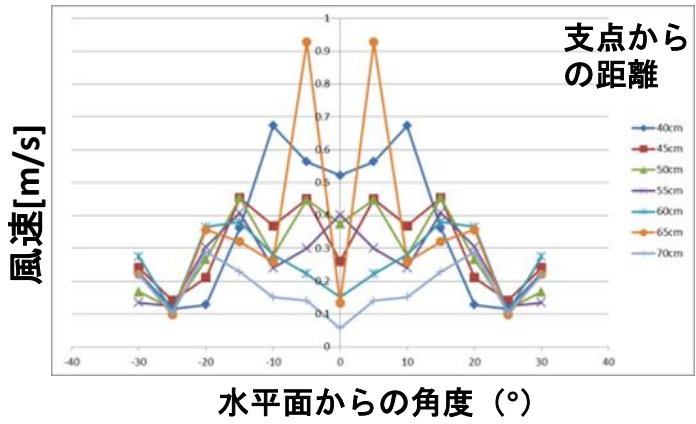
参考文献

田中晋平 藤野功貴 前垣内俊也『効率よく風を送るうちわ』
www.tsukuba.ac.jp/comunity/students-kagakunome>shyo_list>hgs3

うちの先行研究結果グラフ



実験結果グラフ



新たな展望

- ・より多くのHzで実験する。
- ・ジャバラのない扇子で実験を行い、山ができた理由を調べる。
- ・計測ポイントを広くする。