

じっけん ～実験の手引き～

風で動く！？エレベーター

創造理工学部総合機械工学科中垣研究室

じっけん 実験のポイント

ちきゅうおんだんか ふ せ ぐ かんきょう
地球 温暖化 を 防ぐ ために，カーボンニュートラルに目を向けてみよう！ 環境 にいい
ふうりよくはつでん
風力 発電 が注目されているよ. みんなのお家にもあるペットボトルや ぎゅうにゅう
牛乳 パックなどを
使って，風で動くエレベーターを作ってみよう！ だれ
誰 が一番重いものを持ち上げられるか
な？ どんなプロペラが一番回るのか，考えてみよう！

せいさくぶつ も かえ 制作物 の 持 ち 帰 りについて

せいさくぶつ
制作物 を持ち帰ることができる.

も もの 持 ち 物

とく
・特になし

ふくそう 服装

なんでも OK.

じっけん ～実験の手引き～

じっけん 実験 メニュー

1. 仕組みを学ぼう！
2. 作ってみよう！
3. 回して、持ち上げてみよう！
4. パワーアップさせてみよう！

かんが 考 えてみよう

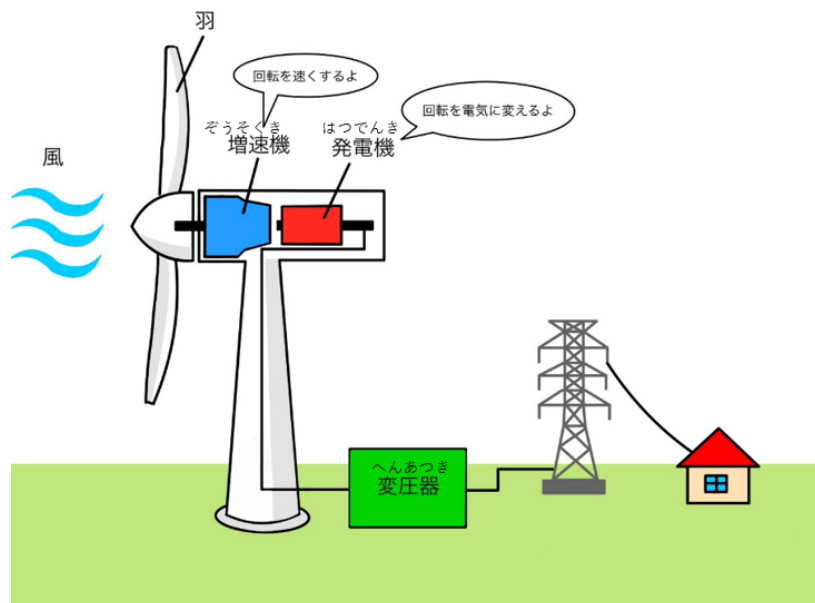
どうすればもっと重いものを持ち上げられるかな？仕組みから考えてみよう！

じっけん げんり 実験 の 原理

風の力を使ってプロペラを回して、重りを持ち上げるよ。

み ち か ふうりょくはつでん 身近 な 風力 発電

みなさんの作る風の力で動くエレベーターは、「風の力」を「エネルギー」に変えていま
す。これは「風力 発電」という、環境 にやさしい 発電 方法 として注目されています。
風力 発電 は、環境 に悪い二酸化炭素 を発生 させずにエネルギーを作ることができます。
そのため、地球 温暖化 を 防ぐ 発電 方法 として期待されています。



じっけん ～実験の手引き～

みなさんにひとこと

この実験では、みなさんの環境への配慮や科学・技術への興味を大切にしています。環境にやさしいエネルギーに注目し、普段から地球を守るための行動を意識してみましよう。身近なところにもヒントがたくさん隠れているはずです。また、科学・技術の面白さを感じながら、工作や実験を通して新しい発見や工夫をする楽しさを体験してください。カーボンニュートラルという大きな目標の解決に向けて、未来を担うみなさんのアイデアや行動に期待しています！

ちゅういじこう ほごしゃ 注意事項／保護者さまへのメッセージ

この実験では、身近な素材を活用してアイデアを生み出し、自分で考えて工夫していくことに焦点を当てています。子供たちが自ら「やりたい」と思うことを叶えてあげることが、子供たちの成長にとって非常に重要です。そのような経験を積み重ねることが、未来の研究者や技術者の育成に大きく寄与します。また、子供たちは本来自然科学が大好きなものです。しかし、時として日常の中でその興味が薄れてしまうことがあります。保護者の皆様には、子供たちの理科離れを防止するために、お子様が科学や技術に興味を持ち続けられる環境を整えていただきたいと思います。子供たちの好奇心と探求心を育てることで、彼らの可能性を広げるお手伝いができればと思います。