

12月15日

今月も新規グループは、「からくりおもちゃ」をモーター以外の動力（風力、水力、重力など）で動かす作業の続きを行いました。

風力16人、重力15人、ゴム6人、スターリングエンジン1人です。みんな2月の発表会ではからくりがうまく動くといいですね。

ゴムの力で動かす



家でプーリーをからくりおもちゃとくっつけば完成だ。初めの設計図とは少し違ってきたけどゴムのもとにもどろうとする力が動くエネルギーになるんだ。

ゴムの力で動かす



風力で動かす



あまり速く動き過ぎててもすぐ止まってしまうので、速度を遅くするのが難しい。

羽根の大きさを変えることで力が違ってくるし、羽根の回転を軸に伝える棒を固定しないと空回りして、からくりが動かない。

風力で動かす



風を強く当てると羽根がとれてしまうので動く力とのバランスが難しい。

重力を使って動かす



糸紐の長さや糸紐をかける歯車の幅やおもりの重さとの関係が難しい。



### 継続グループ2年目3年目 オリジナル作品作り 自由 創意工夫

「寝ながら本を読む机」めくり方が難しい



「地震発生を知らせるブザー」やっと設計図が画けそう。みんなに遅れてしまったので、材料を集めて1月には完成させないと。



「バスケットゴールカウンター」カウントする部分を完成させて、ゴールを立てるところをやれば完成だ。



「自動孫の手」電池を増やしたので力が強くなり、背中がしっかりかける。



「本はさみ機」あまり大きく開かない洗濯バサミを大きいのに取り替えた。両方とも透明な板に取り替え本を見やすくした。

「空き缶つぶし機」てこの原理を使い縦ではなく横につぶせばうまくいく。



### 第3回全国少年少女チャレンジ創造コンテストの結果発表

11月17日に東京工業大学で開催され、ココニコTTA（附柴、近田、朝倉）が銀賞「発明協会賞」を受賞しました。モーターとゴムで動くハイブリットカーの速さ、デザインを競う大会で、全国から996チームが参加し、予選を勝ち抜いた57チームで決勝が行われました。速く走るために各チームともに様々な工夫をし、15mをゴム動力で3秒以内で走行するチーム、光ファイバーケーブルを使いきらびやかなデザインのチームなどがいました。愛知県からは唯一ココニコTTAだけが表彰されました。（高橋指導員）

発明クラブホームページ：<http://www.t-hatu.jp>

発明クラブ事務局：info@t-hatu.jp

発明クラブだよ

豊橋少年少女発明クラブ 二十四年度

NO. 10

2013

1.19