

さがえ少年少女発明クラブ  
第15回活動

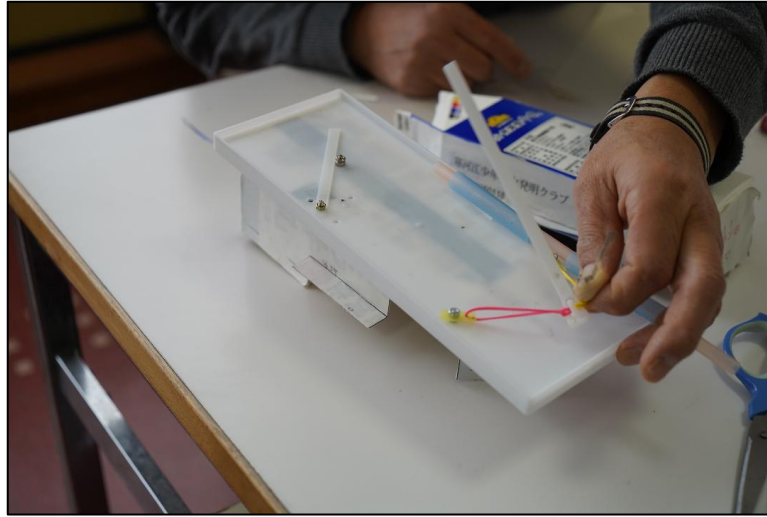
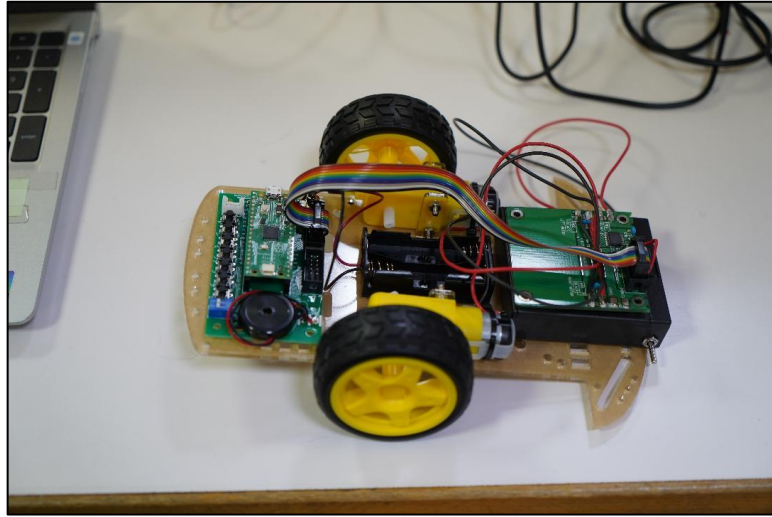
タネ飛ばしロボット(2024版)  
(第3回目)

活動の様子

2025年1月18日

# タネ飛ばしロボット・3回目

- ・第15回活動は、タネ飛ばしロボット制作の3回目。
- ・今日は、ロボットの車体となるラインレース車にセンサーを取り付け、ライン上を走るようにします。その後、タネを飛ばす仕掛け(機構)を作り、車体に取り付けて完成させる予定です。





# タネ飛ばしロボット・3回目

・センサーは床に貼ったテープを読み込み、そのテープに沿って走るための「目」です。みんな慎重に取り付けていきます。





# タネ飛ばしロボット・3回目

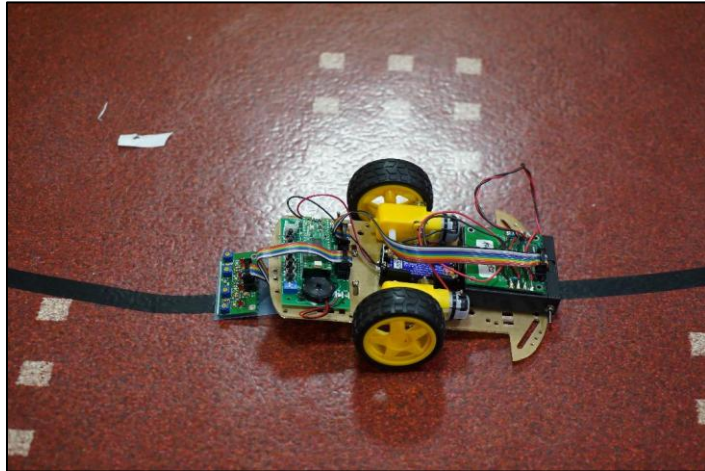
・センサーはテープを読めるよう、微妙な角度で調整が必要です。





# タネ飛ばしロボット・3回目

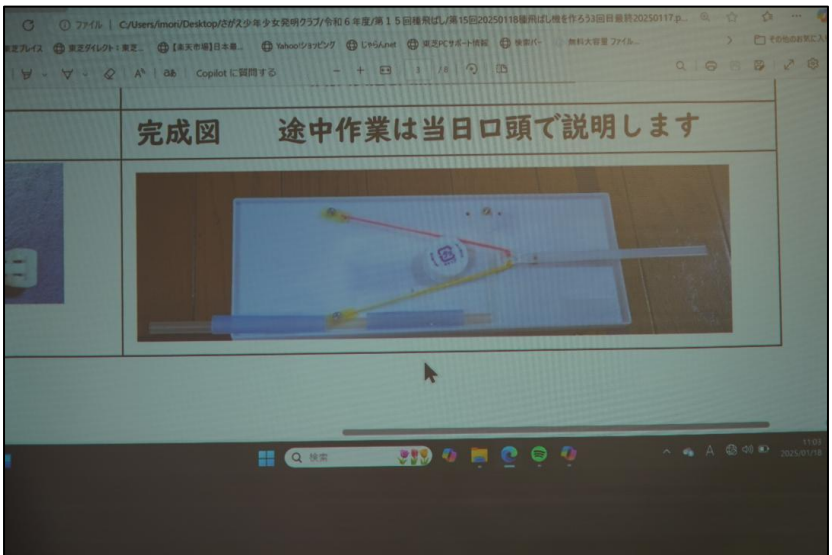
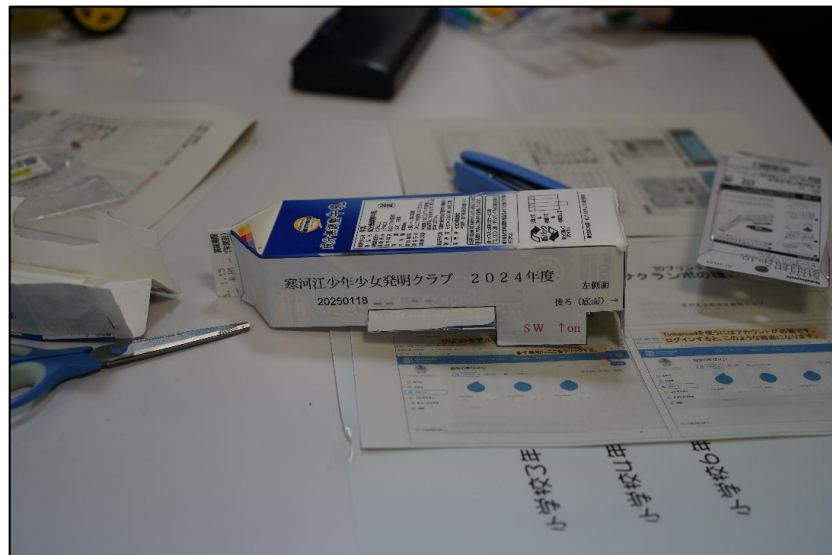
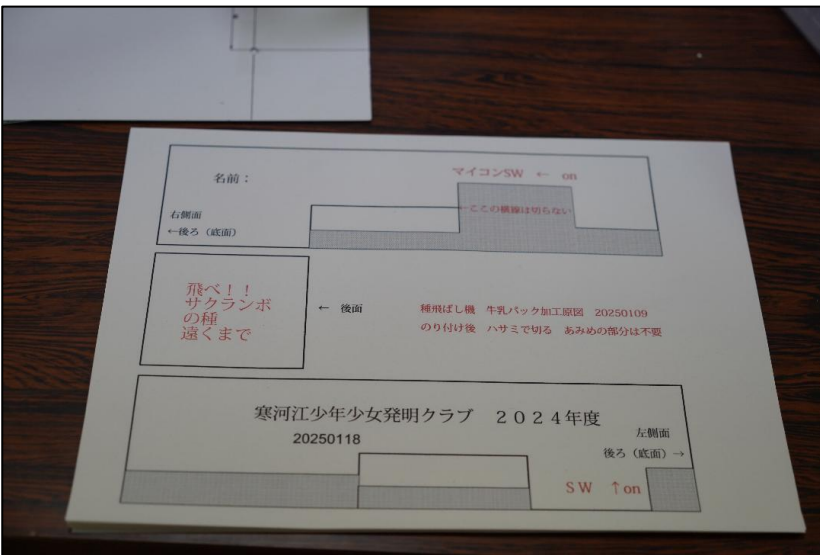
- ・センサーを取り付けたら、テープに反応して、ライン通りに走るか確認です。1台、1台、指導員が確認して、不備があれば指摘します。みんな並んで確認してもらいます。中には、回路のアプリケーションの書き換えが必要な場合もあり、ちょっと手間のかかるプロセスです。





# タネ飛ばしロボット・3回目

- ・次のプロセスは、ライトシーズロボット上に「飛ばす仕掛け(機構)」を乗せる台作りです。牛乳パックを用い、準備した台紙を貼って切り取り、ロボットと「飛ばす仕掛け(機構)」をつなぐ部分を作ります。
- ・その後は、「飛ばす仕掛け(機構)」作りです。プラスチックの台に、タネを飛ばす仕掛けを組んでいきます。





# タネ飛ばしロボット・3回目

「飛ばす仕掛け」作りに使う台座は、指導員がパーツにドリルで穴をあけたものに、ネジやナットをはめ、ゴムやストローなどを組み込んで作っていきます。

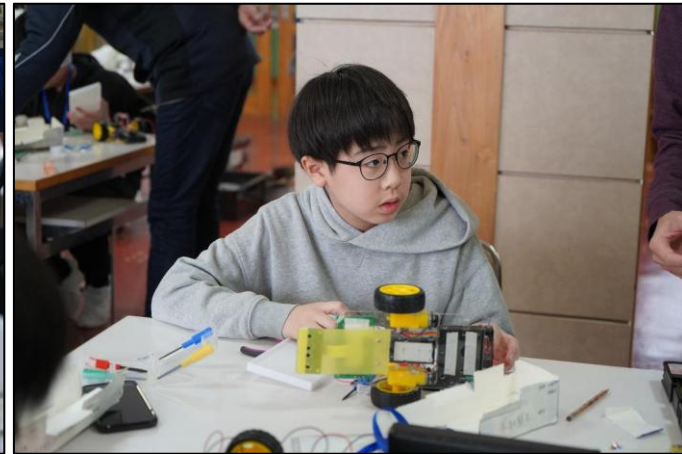
ネジやナットをはめる作業は、経験のないクラブ員が多いようです。





# 夕ネ飛ばしロボット・3回目

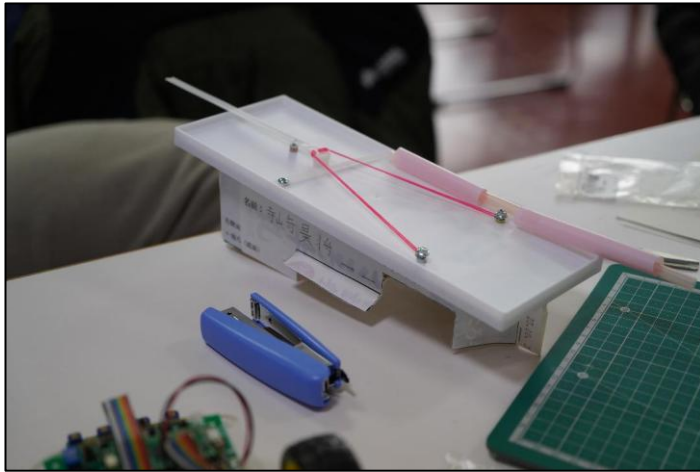
・「飛ばす仕掛け(機構)」作りが続きます。





# 夕ネ飛ばしロボット・3回目

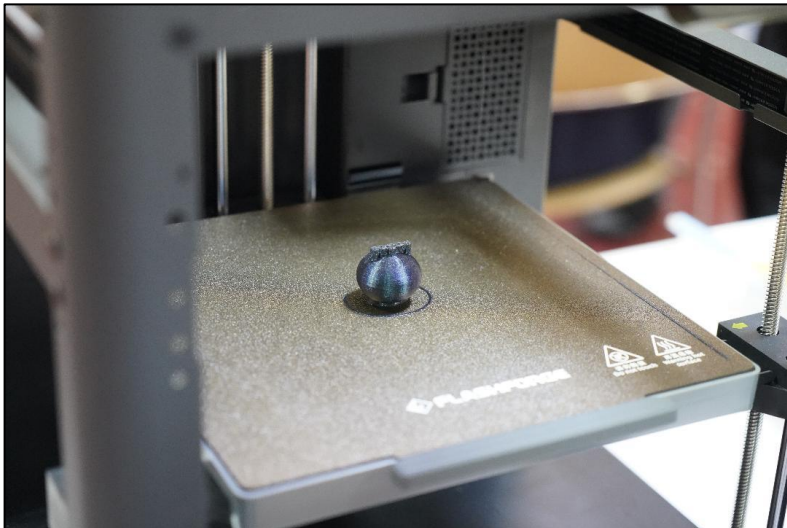
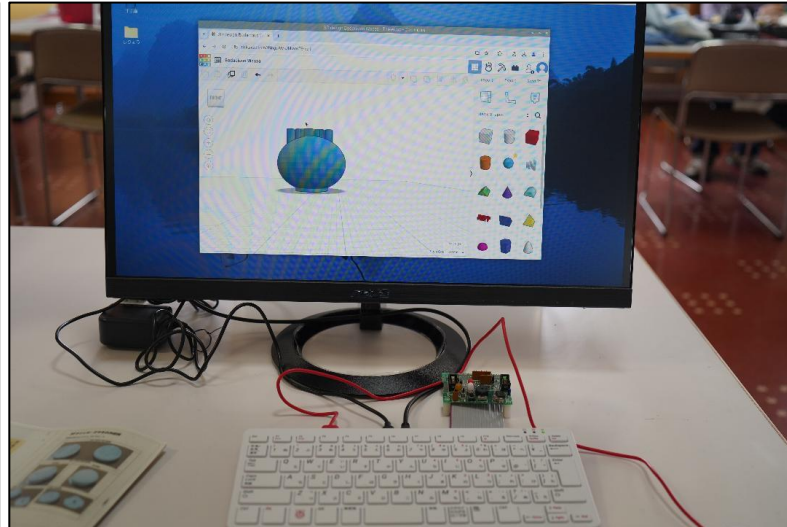
- ・だいぶできてきました。
- ・予定より、やや進みが遅く、ロボットに「飛ばす仕掛け(機構)」を乗せて、全員が夕ネを飛ばすところまで今日は進みませんでした。
- ・次回は、今年最後の活動日です。完成させて、夕ネ飛ばしの記録会です。





# タネ飛ばしロボットの「タネ」作り

- ・今年のタネ飛ばしでは、3Dプリンタでタネを作っています。
- ・サクラノボのタネをモデルに、CADコンピュータを用いて、「タネ」の3Dモデルを作り、クラブで導入した「3Dプリンタ」を使って、タネを作りました。先日の補習の際、一部実験をし、その後、指導員が頑張っ、たくさん作りました。
- ・最終回の記録会は、このタネを使って飛ばす予定です。





# 協賛企業・組織

アイジー工業	金属サイディング	999-3716	東根市蟹沢上欄目181 6-12
株式会社アーレック	産業廃棄物処理	990-0513	寒河江市大字日田字中向400
株式会社シェルター	総合建設業	990-2473	山形市松栄1-5-13
日東ベスト株式会社	食品製造	991-8610	寒河江市幸町4-27
株式会社マイスター	機械製造	991-0061	寒河江市中央工業団地156-1
復讐電子株式会社	電子機器製造	991-0063	寒河江市柴橋字台下734-1
株式会社山形ミートランド	食肉卸・加工	991-0061	寒河江市中央工業団地155-12
株式会社丸の内運送	運送業	991-0023	寒河江市高田3-84-1
株式会社建証アベ	不動産	991-0045	寒河江市小沼151
函田商事株式会社	総合商社	991-0021	寒河江市中央1-8-38
株式会社宍子建築事務所	建築設計	991-0021	寒河江市中央1-10-18
株式会社高木	総合建設業	991-8613	寒河江市大字島字島東87
井上工業株式会社	解体工事	991-0066	寒河江市松川120
布施建設株式会社	建設業	991-0032	寒河江市南町3-3-35
ハラヤ株式会社	管工事、めん製造	991-0049	寒河江市本橋3-150-1
寒河江印刷株式会社	印刷	991-0061	寒河江市中央工業団地58
株式会社寒河江測量設計事務所	測量設計	991-0003	寒河江市大字西根字長面153-1
TPR工業株式会社	ピストン製造	990-0561	寒河江市中央工業団地1番地
株式会社大沼建築	建築設計	991-0012	寒河江市新山町20-3
株式会社菅原にこにこ農園	農園	991-0028	寒河江市ほなみ1-4-13
株式会社リブライ	クリーニング・水販売	991-0041	寒河江市石田44
有限会社タイコ電機商会	カー用品・電気器具	991-0005	寒河江市中河原81-2
株式会社園井商事	サービスステーション	991-0041	寒河江市大字寒河江字石田2055-5
カーサポートツナカワ	自動車販売	991-0053	寒河江市元町4丁目6-18
有限会社すずか園	生花販売	991-0021	寒河江市中央1-2-45
笑し 一大	飲食業	991-0053	寒河江市元町4-7-1

寒河江物流株式会社	物流業	991-0061	寒河江市中央工業団地170
山形環境エンジニアリング	施設管理業	991-0013	寒河江市高田3-110-1
株式会社ホテルシンフォニー	宿泊業	991-0053	寒河江市元町1-3-13
山形ごぼう商會株式会社	食品加工業	991-0061	寒河江市中央工業団地163番地
鈴木食品製造株式会社	食品製造	991-0041	寒河江市大字寒河江字仲田141-1
月山酒造株式会社	酒類製造	990-0521	寒河江市大字谷沢769-1
丸菱食品株式会社	食品製造	991-0041	寒河江市大字寒河江字赤田65-1
山形大光株式会社	製造業	991-0061	寒河江市中央工業団地47
株式会社こころの宿一龍	宿泊業	991-0031	寒河江市本町1-2-23
株式会社花泉	生花販売	991-0013	寒河江市高田3丁目188番地
Loungeなごみ	飲食業	991-0031	寒河江市本町2-1-5
スナック藍	飲食業	991-0031	寒河江市本町3-1-1水車ビル1F
株式会社山形銀行	金融	991-0021	寒河江市中央1-2-33
株式会社富久住陣屋	飲食業	991-0031	寒河江市本町2-1-22
有限会社興山メカバス	鐵道業	991-0041	寒河江市寒河江字赤田156
ハ松園株式会社	造園業	991-0061	寒河江市中央工業団地186番地2
株式会社佐藤電熱	電気工事	991-0051	寒河江市若葉町13番地の9
株式会社高田地研	さく井・地質調査	991-0049	寒河江市本橋3-160
NPO法人ツルハ医療・介護サービス協会	NPO法人	065-0024	札幌市東区北24条東20-1-21
国際ノゾチミスト寒河江	奉仕団体	999-3515	河北町谷地荒町東1-15-4
寒河江市技術振興協会	企業団体	991-0061	寒河江市中央工業団地153-1
寒河江ロータリークラブ	奉仕団体	991-0031	寒河江市本町2-8-3 72-うSAGAE
公益社団法人発明協会	公益社団法人	105-0001	港区虎ノ門2-9-1虎ノ門ビルズ 江戸見坂テラス8階
山形県発明協会	一般社団法人	990-2473	山形市松栄2-2-1
寒河江工業高校	県立高校	991-8512	寒河江市観町148
寒河江市	自治体	991-8601	寒河江市中央1-9-45

【問い合わせ】 さがえ少年少女発明クラブ事務局 鈴木 郁

[kaoru.suzuki@sagaemirai.jp](mailto:kaoru.suzuki@sagaemirai.jp)

Tel: 0237-85-1556 Fax:0237-86-8691

「さがえ未来コンソーシアム」

(寒河江市教育委員会学校教育課内)