

令和4年度らんらんプロジェクト採択一覧

受付番号	プロジェクト名称	継続新規	採択実績	種別	目的	実施時期
1	エコランの大会出場に向けた車両作りと、来年の大会に向けた新しい車両作り	継続	1	団体	前回のらんらんプロジェクトの申請からメンバーが3人増えて、メンバーのバイクの機械部品整備と工業製品組立およびその安全管理などのスキルも身につけてきた中で10月の1～2日に行われるホンダエコノパワー2022全国大会(1Lのガソリンで走行できる距離を競う燃費競技、二輪車クラス参戦予定)に参戦するためのレギュレーションに沿った車両作りをする。10月の大会終了後、また来年の大会に継続して出るために二輪車クラスからグループIVクラス出場に向けた新たな車両作りを開始させる。	2022年5月～ 2023年3月
2	Illuminations project MIT	継続	4	サークル	大学構内にイルミネーションをすることで、冬期の大学構内の雰囲気をもくする。また、近隣住民の方々にも気軽に訪れていただけるような環境を作ることによって、より身近に大学を感じていただき、地域との結びつきを強くすることが目的である。	2022年12月中旬～ (2週間程度)
3	JSBC2022 構造力学研究室チーム	新規	0	団体	ジャパンスチールブリッジコンペティション(JSBC)とは全国の土木を専攻する学生が4mの鋼製橋梁模型を設計・制作し、その架設時間、耐荷性能やプレゼンテーション力などを競う大会である。JSBC2022(2022年9月7日～9日、開催地:埼玉県ものづくり大学)に出場し、基本的な工学知識の応用力、問題解決能力、協調性、参加者間の交流を図ることを目的としている。 有限要素法や載荷実験を行い橋梁模型設計・制作し、室蘭の代表として総合優勝を目指す。	2022年6月～9月
4	ロケットエンジン開発に係る実験頻度向上のための燃焼架台制作	新規	0	サークル	SARD Hybrid Rocket project(以下HYB)では気体酸素を酸化剤に用いたGasCAMUIエンジンを搭載したハイブリッドロケットを制作している。しかしGasCAMUIエンジンの設計到達高度は250mであり、HYBの今後の発展にはより強力なエンジンの開発が不可欠である。そこでロケットエンジンの開発について植松電機様や北海道大学の永田先生にご意見を伺った結果、現状の実験頻度での新規開発は難しいのではないかとのお言葉をいただいた。現状ではHYBがロケットエンジンの燃焼実験を行うためには赤平市の植松電機様の燃焼実験架台をお借りするほかなく、移動時間や費用の面から高頻度の実験を行える環境ではない。そこで本プロジェクトでは自作エンジン開発のための第1歩として、赤平市の植松電機様まで遠征することなく室蘭工業大学グラウンド等での近場で燃焼実験を行える環境づくりを行うとともに、室工大近隣の小学生から高校生までにロケットエンジンの燃焼実験を公開することで、コロナ禍で疎かになっていた”室蘭工業大学から外部の人へ宇宙の楽しさを伝える”というSARDの活動目的を果たせるようにすることが目的である。	2022年7月～ 2023年2月頃
5	工大カフェファンクラブはんもっく「学生と地域をつなぐTENTOのひろば(外部空間構想)プロジェクト」	継続	2	団体	室工大カフェファンクラブはんもっくは、室工大カフェプロジェクトのワークショップで提案された「工大カフェに隣接した外部空間の一体的な活用」を念頭に、同外部空間を拠点として、学生とカフェ、地域住民、企業など様々な人がイベントを通して交流することを目指している。 本プロジェクトでは、同外部空間を、過去2年で行った「イベントが行いやすい交流の場」から「日常的に利用できる交流の場」づくりへと変化することを目的とする。	～2023年3月
6	木製ルービックキューブプロジェクト	新規	0	団体	ルービックキューブをそろえる遊びはあるが、組み立てる遊びはない。そこで、本プロジェクトでは、レーザー彫刻木の実を用いて単純な平面図形を組み合わせることで、ルービックキューブ工作キットを作成する。子供たちがルービックキューブを工作しながら立体構造を学べる。	2022年9月 ～2023年2月
7	航空研究会CFRP班 CFRP部品製作プログラム	新規	0	サークル	CFRPの制作を通じて理解を深めると同時により軽く、より強度を持った部品の開発を行う。 強度試験を行い設計段階の理論値と試験で得られた値との比較を行い、今後より良い部品を作るための研究。 CFRPは近年産業分野で注目されている材料の一つである。その物性を知ることで今後のサークル活動および多種多様な産業への理解を深める。 制作を通じて、参加者全員が制作過程を知り、技術継承を行う。	2022年10月 ～2023年2月

受付番号	プロジェクト名称	継続 新規	採択実績	種別	目的	実施時期
8	航空研究会 模型航空機開発プログラム	継続	1	サークル	本プロジェクトは、前年度に新型コロナウイルス感染症によるサークル活動の停止によって縮小した計画である、模型航空機開発プログラムを継続することが目的である。本年度は本学体育館で飛行実験が行えるよう、前年度より小型、軽量化した機体を新たに設計・製作する。この模型航空機の制作によって、Excel、CADを用いて空力・構造の両側面から最適な機体を設計する技能、レーザー加工機を用いた機体制作、前年度の援助により制作した無線操縦系統の応用、さらに各種センサを用いた新たな計測機器の開発などを旨とする。これらの活動によって参加者の知識、技量の向上に加え、円滑にコミュニケーションをとり、部員同士の交流を深めることも目的である。	2022年9月～ 2022年3月
9	人型飛行ロボットの土台となる仕組みを開発する	新規	0	団体	映画アイアンマンに登場するアイアンマン・アーマーは、人間が装着して飛行できるパワードスーツとなっている。映画のように時自在に飛ぶパワードスーツは未だ現在制作されていないが、人間が装着して飛行できるパワードスーツは開発されている。このパワードスーツは人間が装着することで、ヘリコプターが行けない場所でも人命救助に利用できるのではないかと考えられている。しかし、この研究が行われている場所は主に海外で、日本では行われていない。そこで、人間が装着して飛行できるパワードスーツを製作するための土台となる技術を生み、航空宇宙工学に力を入れている室蘭工業大学において、このプロジェクトを継続的に続けていき、人型飛行ロボットを製作することに繋がれば、この大学の新たな財産になるだろうと考えた。	2022年9月～2023年 2月
10	アカペラサークルGleeGroundオンライン強化プロジェクト	新規	0	サークル	私たちアカペラサークル”GleeGround”は、アカペラを通して、お互いの技術を磨き、様々なイベント、大会へ出場し成績を残すことを目的とし、アカペラを楽しむサークルである。アカペラとは、楽器を用いず、人の声のみで音楽を奏でるものであり、最近ではYouTubeなどで見る事が可能である。テレビ番組では「全国ハモネプリーグ」が有名である。近年のアカペラシーンはコロナの影響で文化が途絶えてかけていたが、アカペラそれぞれの創意工夫により、アカペラ動画をとるという独自の進化をしてきた。その中で、今まで道内で劣勢だった我々も、この動画という文化を利用することで地理的な負い目を負うことなく戦うことができるようになり、オンライン形式のライブ審査や、オンラインライブでは随一の評価を受けるようになってきた。よってこれから室工大を北海道アカペラの代表とすることを目標とする。	～2023年3月