

## 2020年度チャレンジプロジェクト採択テーマ一覧

プロジェクト名	代表者所属	事業概要
英語アクティビティによる英語能力向上プロジェクト	3Z	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日々の洋書の多読</li> <li>・週1日のネイティブ講師を招き入れての英会話練習</li> <li>・週1日の問題集を用いたTOEIC勉強会</li> <li>・高専ソコチカラへの参加</li> </ul> <p>上記の活動を行うことで、英語での表現力を豊かにし、コミュニケーション能力を高める。そして、これらの経験を応用し、英語能力を向上させる。</p>
ARMチップを用いた電光掲示板製作	5E	寮食堂前に電光掲示板を製作・設置し、食堂を利用できる時間を表示する。
水辺の憩いの場の創造	4M	<p>電気情報工学科棟前の池に、デザインされた噴水を設置して、構内の水辺の憩いの場を創造する。</p> <p>構内の池には、すでに平成15年の機会工学科の卒業研究にて、水力圧縮機、水撃ポンプス噴水、逆サイホン式対流装置が設置されているが、授業で学ぶ水力学の技術的な知識とものづくりを通して、新作噴水の設置と既存装置のメンテナンスを行う。</p> <p>※ライフライン再生工事のため次年度に実施することとなった</p>

## 2020年度チャレンジプロジェクト採択テーマ一覧

プロジェクト名	代表者所属	事業概要
VRシミュレータ用インターフェイスの作成	2D	VRゴーグルの活用方法として、これを用いた操縦シミュレータを開発する。VRゴーグルで視界を再現するだけでなく、実際の航空機に搭載されている計器やスイッチやレバー等も基盤等の電子部品によって製作し、本物のモデルのように再現度が高く、より実践的な訓練が可能なシミュレータを目指す。そのためのコクピットの外観、並びに内部の操作系統を製作する。そして本機を応用し自動車、クレーン車など別のシミュレータを開発する。さらには視界のみを現地から提供し、シミュレータから遠隔操縦できるシステムを目指す。
Raiserプロジェクト	2D	認識機能を持っていて、AIBOのように人を楽しませることを目的としたロボットの製作を目指す。音声認識と画像認識の2つの認識機能を搭載し、全体の大きさは58cmのNAOよりも大きいもので、今期は上半身の部分を製作する。
CanSat competition in Oita への参加	3D	人工衛星機能モデル (CanSat) を製作し、大分県で開催される「Comeback competition (惑星探査を模擬した競技)」に参加する。CanSatとは、人工衛星に必要とされる機能や機構を備えた、空き缶サイズ (及びそれに準ずるサイズ・形状) の模擬人工衛星である。CanSatを用いた「Comeback competition」は、これまで「能代宇宙イベント」や「種子島ロケットコンテスト」等で行われてきたが、これらの大会は今年度中止となっている一方で、今年12月に大分県においてComeback competitionの大会が行われることになった。本プロジェクトでは宇宙工学研究会の活動の一環としてこのイベントに参加し、上位入賞を目指す。宇宙工学研究会メンバーのほとんどが低学年であるため、この種の競技への参加経験をできる限り積ませたいという意図から、多くの学生を現地に行かせたいと考えている。そこで、学生の旅費について本プロジェクトでの支援を要求する。  ※新型コロナウイルス感染症の流行拡大に鑑み、大会への参加を取り止めた。