

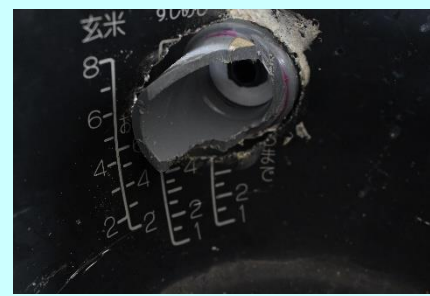
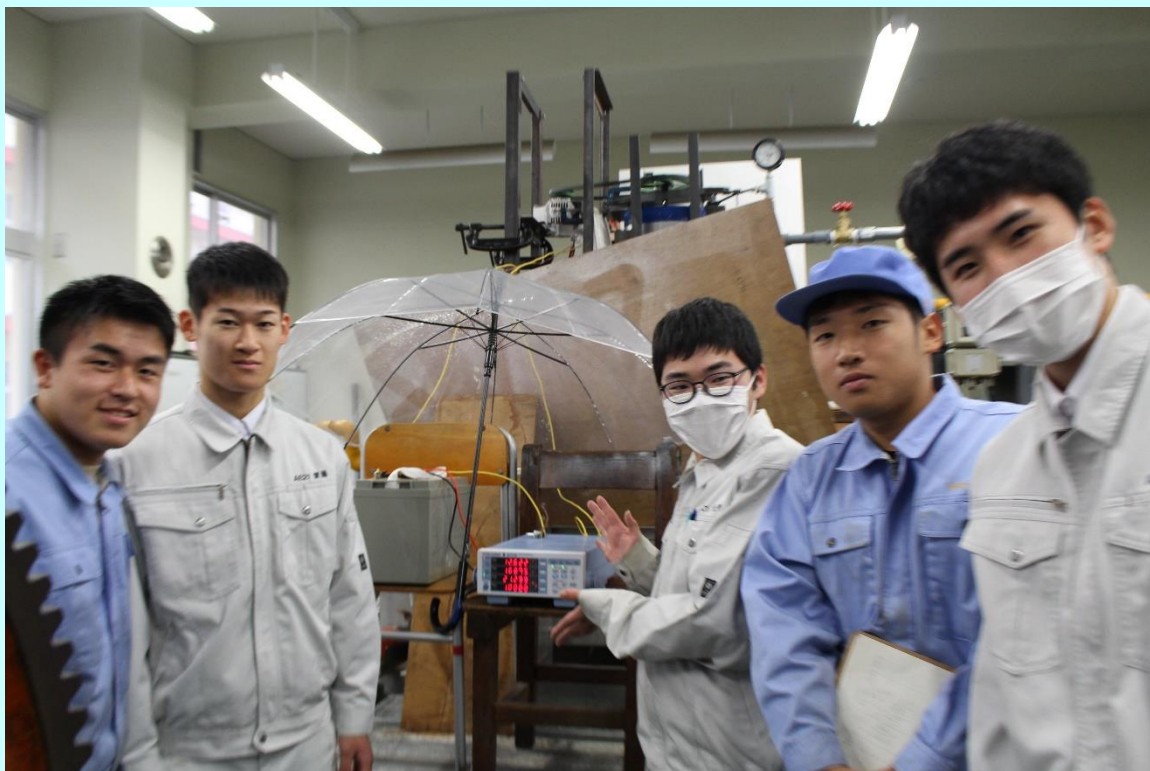
マイクロ水力発電機研究の進捗（12月15日）

機械・ロボット科と建築・電気科の3年生が協働で行っている「マイクロ水力発電機の開発」の進捗状況です。最終の試験機を製作する予備実験として、炊飯器のお釜とお菓子の箱を用いて水車を製作し、実験しています。

溶接で製作した直径190mmの水車で発電機を1分間に1000回転以上で回転させると事務所等の照明は十分にまかなうことができる発電量が得られる見込みです。

第一稀元素化学工業株式会社の田中様から、水車側と発電機側のプーリー比についてアドバイスをいただき、改良を行いました。改良前500回転位だったものが、920回転位で回転させることができるように改善されています。発電させないと1400回転位で発電機は回っていますが、発電を開始すると負荷が発生し、回転数が1000回転以下になります。現在、水車入口の水が流入する直径を微調整して回転数を増やそうとしています。

発電までもう少しです。発電が確認できたらプチパーティーをしようと話しをしています。



マイクロ水力発電機の研究は第一稀元素化学工業株式会社様が地域貢献の目的で、昨年度から当校に依頼をいただいている研究で、第一稀元素化学工業株式会社様の研究助成制度と技術支援により、機械・ロボット科と建築・電気科の3年生が課題研究で取り組んでいます。

また、高度な研究手法を学ぶために、広島工業大学様と当校の間で研究委託契約を締結し、広島工業大学様から当校がアドバイスをいただいています。

この情報は当校の Instagram にもアップします。

