

安全作業についてアドバイスをいただきました（11月29日）

第一稀元素化学工業株式会社様からご支援をいただき、当校が取り組んでいるマイクロ水力発電機の研究の様子です。11月29日（金）、ノズルの直径を20mmから10mmに変更して実験を行いました。前回の直径20mmの実験では、毎分190Lの流量でオルタネーターの回転数は1260回転を得ましたが、発電のために励磁をかけると発電に必要な回転数である毎分1000回転を下回り、970回転になっておりました。そこで、ノズルの直径を10mmに小さくして、流速の増加による回転数の増加と羽を押す力の増加を期待しました。本日の直径10mmのノズルの実験では、なぜか毎分60Lの流量しか得ることができず、回転数も毎分1040回転と前回よりも低下してしまいました。なかなか発電にまでたどり着けません。試行錯誤を楽しんでいます。

また、本日は第一稀元素化学工業株式会社様の本社からご出張で江津事業所様にいられていたサステナビリティ推進部と環境安全推進室の皆様の実験の様子を見ていただき、実験後にプロの視点から安全に関するアドバイスをいただきました。

この日もたくさんの皆様にお世話になりました。ありがとうございました。



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、令和4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 と Facebook にもアップします。

