

スターリングエンジンで動くオリジナルオルゴール

T10MD052 金子道明、T10MI025 鈴木 圭、T10MI039 保坂 翼、T10MI040 保坂雅貴
指導教員 清水 毅、TA 勝亦淑介、松井恵佑

概要

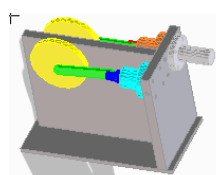
スターリングエンジンを設計・製作し、これを動力としてオリジナルオルゴールを稼働させる。本プロジェクトを通して設計・開発・部品発注・加工の一連の流れを経験する。

今期の目標

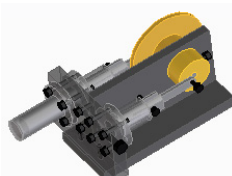
数種類のスターリングエンジンの設計・製作を行う。

実施内容

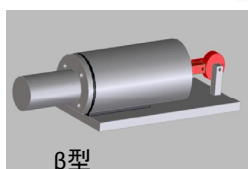
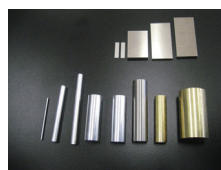
α 型、 β 型、小型 α 型、低温度差型のスターリングエンジンを3D CADを用い設計図を作成し、部品発注を行った。低温度差型においては実機を製作し作動テストを行った。



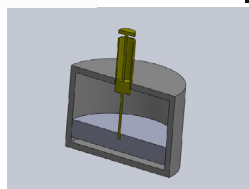
α 型



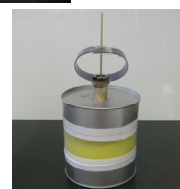
小型 α 型



β 型



低温度差型



低温度差型
実機

まとめ

今回の授業内では、全ての工程を完了することができなかったが、装置の設計や部品発注の難しさを学ぶことができた。

今後の課題

製品完成には至らなかったため設計図をもとに加工を行い、調整を繰り返し実際にオルゴールを稼働させる動力を得られるようにする。