

提出日: 2025 年 6 月 16 日

# 進捗報告

24G1051 久峯丈

## 1 第8週進捗状況

- FFT を用いた受信側プログラムの開発

予定していた周波数だと低周波の音の計測精度が悪く、5 cm ほど離れると計測値の誤差が大きくなってしまった。そのため、出力する周波数をスピーカーの周波数特性の中で約 90dB 出る周波数から高周波な 2050 Hz~3750 Hz を 100 Hz 間隔に変更して実験を行った。2050 Hz~2250 Hz までは 10 cm ほど離しても正しく計測できることを確認した。それに関連してサンプリング周波数を 8000 Hz に設定した。

## 2 課題点

- 授業外の環境だと音の通信が実施できなかったため、2PC で再度実験する
- ポップノイズや周囲の音の急な変化への対策としてポップガードを付けるか検討する

## 3 連携する点

前回に引き続き光受信→音送信の手順を整える。音の通信の実験によってサンプリング周波数と設定周波数を決定する。