

# 研究報告

## 1. 実施日

4/13, 4/14, 4/17

## 2. 実施した内容

- ・ データ整理
- ・ 取り切れていないデータの取得

## 3. 実施結果

論文作成のためのデータ整理を行った。100GHz のテストソースを用いて行った実験では、

- ① ビート信号 A, B の瞬時周波数と CW-THz 波の瞬時周波数の結果。これはビート周波数 1MHz で行った場合と 50MHz で行った場合のデータがある。
- ② CW-THz 波の値を 100GHz $\pm$ 100Hz 変化させた時の動画
- ③ 次数が変わるような変化 ( $\pm$ 200MHz) を与えた時の計測結果 (図 1)
- ④ CW-THz 波の値を 80-110GHz まで変化させた時の実験精度のグラフ (図 2)

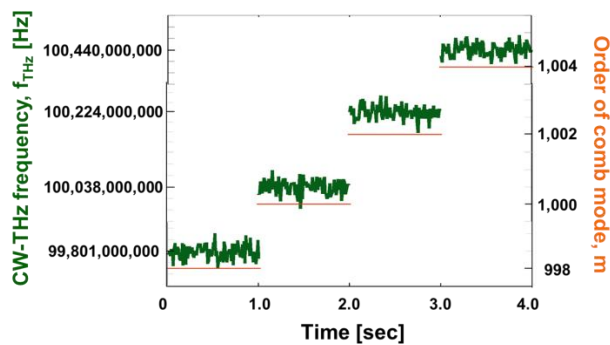


図 1 計測結果

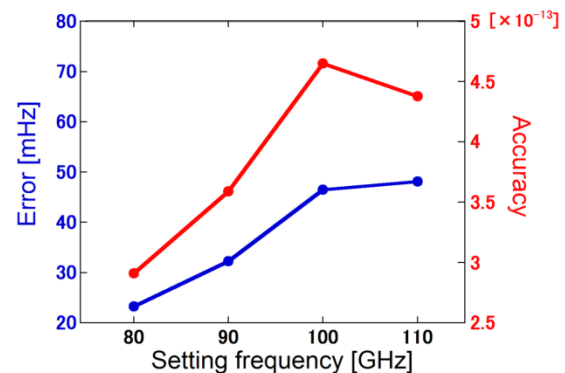


図 2 実験精度

追加した方が良いと思われるデータ

- ① ビート周波数が 0 になった時に計測は出来るのか
- ② ビート信号の SN 比によって実験精度の変化があるのか
- ③ 制御無しで絶対周波数計測を行う

## 4. 来週の目標

- ・ SN 比ごとの実験精度を調べる