

実験日時：5/21, 22

今週の目標

- ・ハリケーンの光学系構築
- ・コム間ビート信号の線幅評価

実験内容

① ハリケーンの光学系構築

現在構築中。来週の月曜日にはテラヘルツを検出するところまではいきたい。また、パワーが 680mW まで落ちていたことが気になるが、アライメントを行い 880mW で実験を行っている。

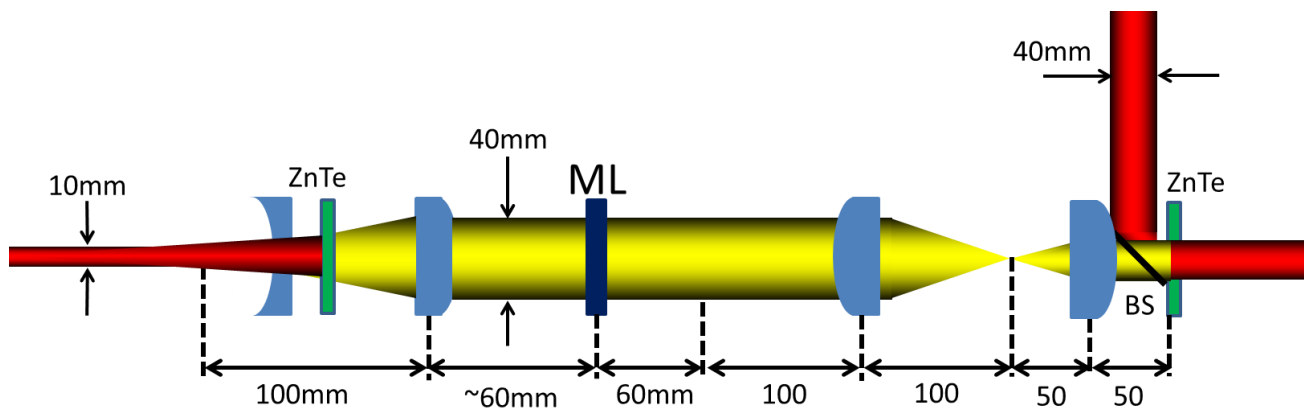


Fig. 1 Experimental setup

② コム間ビート信号の線幅評価

全ての条件 (TO あり・なし、 $\Delta f=5$ or 50 Hz、リニア・ログ等) でのコム間ビートの評価はまだ終わっていないが、現存するデータを以下に示す。

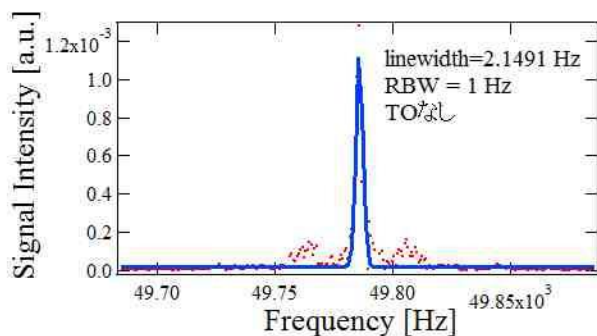


Fig. 2 50 kHz (TO)

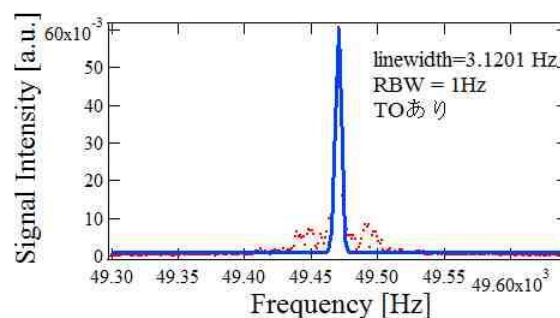


Fig. 3 50 kHz

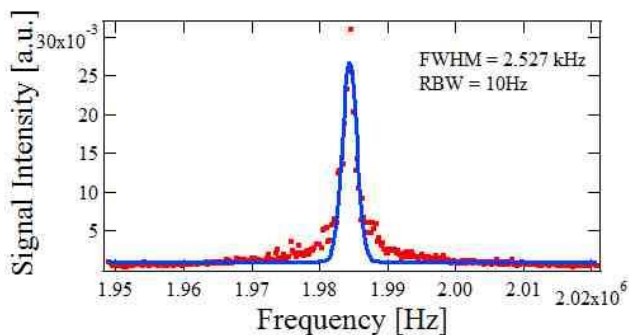


Fig. 4 2 MHz linear (virtual adaptive clock)

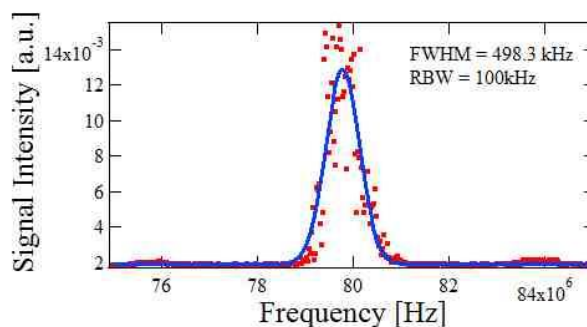


Fig. 5 80 MHz linear (adaptive clock)

来週の目標

- 残りのコム間ビット信号の評価
- $f_{\text{rep}1,2}$ lock • adaptive clock のデータ追加
- (ガス分光による線幅評価)