

実験日時：8/27, 28

今週の目標

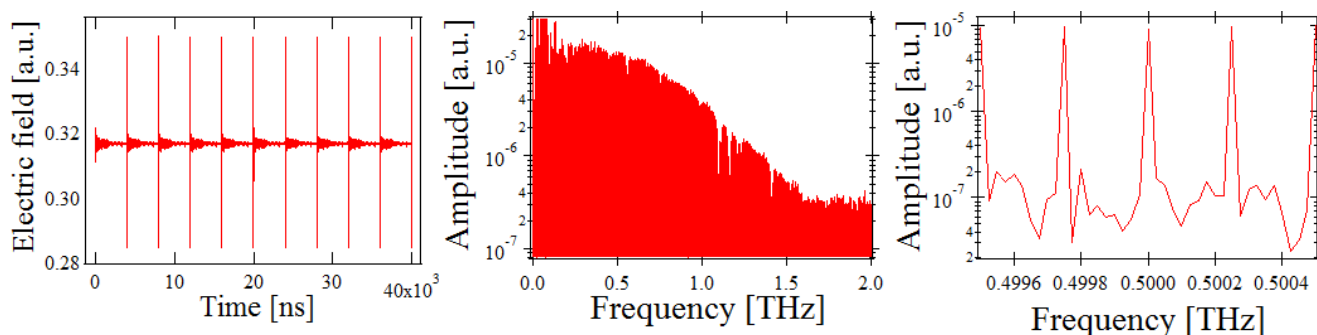
- ・サイトビジットの準備

実験内容

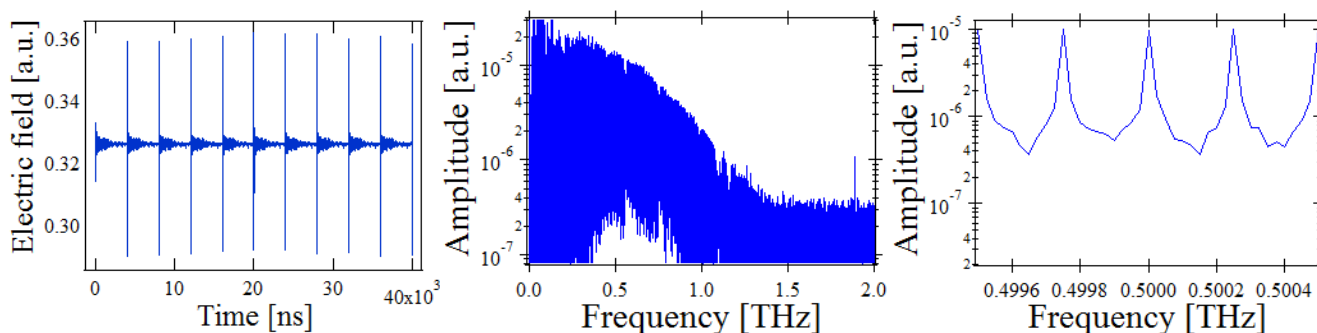
- ・サイトビジットの準備および、アダプティブサンプリングの再実験

アダプティブサンプリングにおいて、トリガー信号にパルジェネを用いることができるか試してみたが、できなかった。そのため、アダプティブサンプリングでは、相互相関信号 or 自己参照（THz パルス自身をトリガーにする）を用いる必要がある。また、 $f_{\text{rep}1,2}$  を制御した状態では、もちろんパルジェネ信号及び自己参照により波形を取得することが可能であった。

各手法によって取得した 10 連 THz パルスおよびスペクトル波形を示す。 $f_{\text{rep}} = 100\text{MHz}$  のレーザーで行った時とほぼ同等の結果が得られた。また、 $f_{\text{rep}1,2}$  locked ・ constant clock におけるスペクトル全体図及び拡大図では、コムとコムがくっついていることが確認できる。これはおそらくタイミングジッターの影響である。



free-running ・ adaptive clock



$f_{\text{rep}1,2}$  locked ・ constant clock

来週の目標

- ・大塚プロトタイプを信号が取得できる状態にする。