

実施内容

図 1 に実験装置を示す。図 2 は共振器中のファイバーに PZT を用いてひずみを加え、その時の PI コントローラ制御信号を計測した結果である。また、図 3 は EOM を用いてひずみを加えた (100V ±25V) 場合の結果である。さらに、図 4 は、EOM の変調周波数を変化させた時の、ピーク信号強度を計測した結果である。

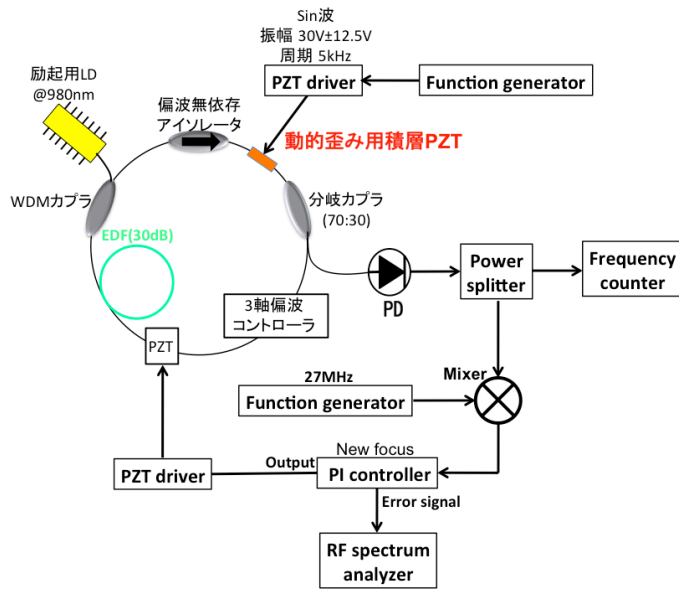


図 1 実験装置概略図

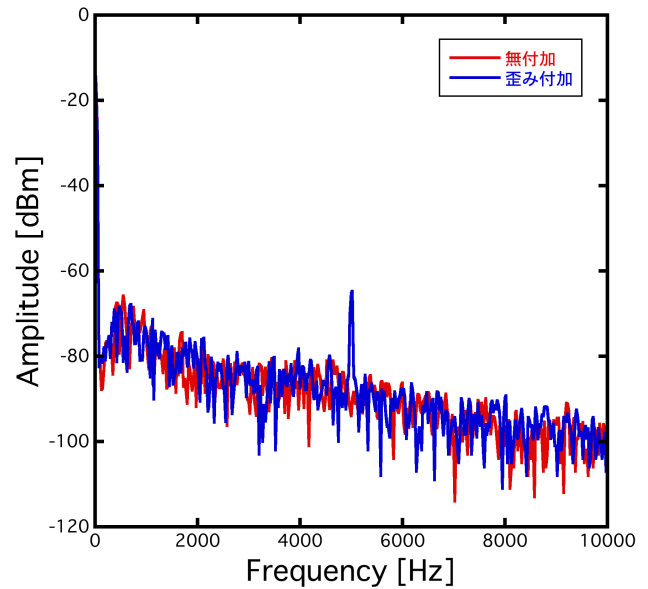


図 2 動的ひずみ (PZT 周波数 5kHz) 付加

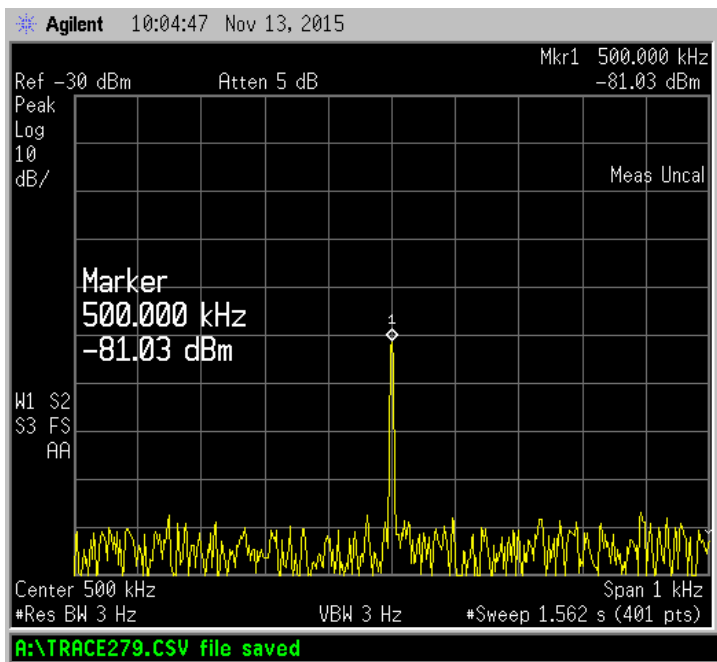


図 3 動的ひずみ (EOM 周波数 500kHz) 付加

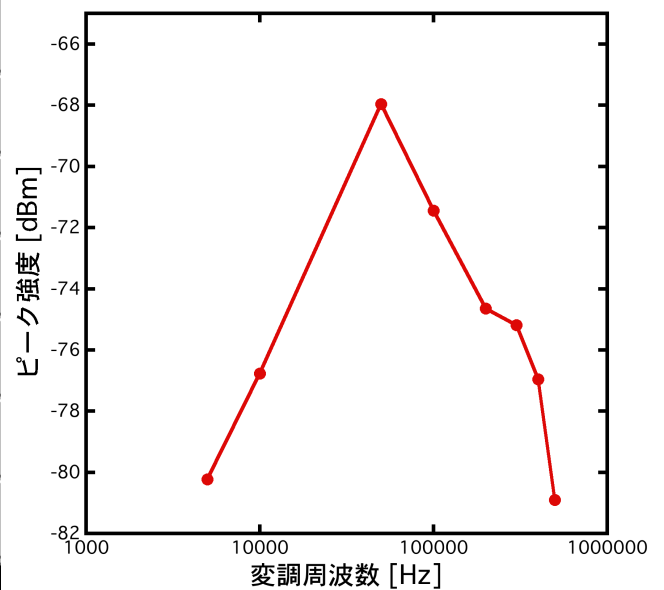


図 4 EOM+PLL 周波数応答特性

来週の目標

共振器出力と CW レーザーとのビート信号を検出し、EOM の周波数特性を計測する。