

研究報告

1. 今週の目標

- ・自作ファイバーレーザー・オシレータの出力向上

2. 実施内容(6/19 3h)

- ・LD の出力パワー確認
- ・可能な限り融着のやり直し

3. 実験結果

図 1 に PL980P200(THOLABS)と CLD1015(THORLABS)を用いて、LD に印加した電流値と出力光の関係を示す。温調は 25°Cとしている。オシレータ励起時は LD カレント 320mA としているため、励起パワーは 123.6mW である。この値を過去の論文と比較すると、十分なパワーで励起していると言える。

また、共振器長さに関係のない部分を融着し直したがパワーは上がらなかった。以上より、共振器の構成が悪いのか、共振器長さに関係のあるカップラー部分で融着ロスが大きいかと考える。

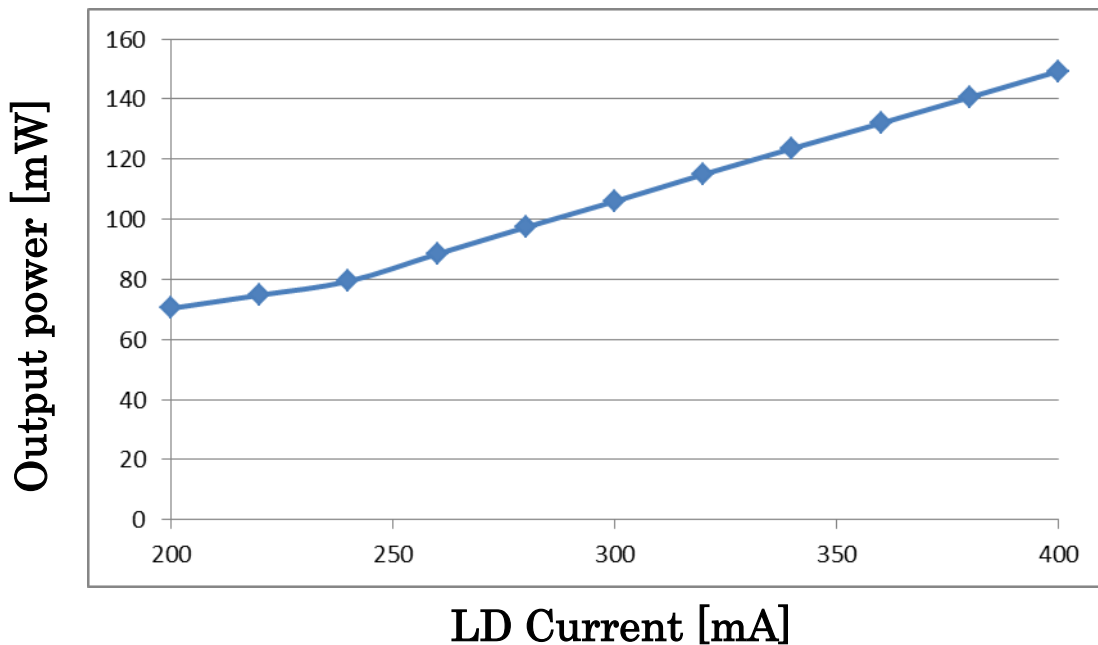


Fig.1. LD output power

4. 来週の目標

- 共振器の構成を見直す