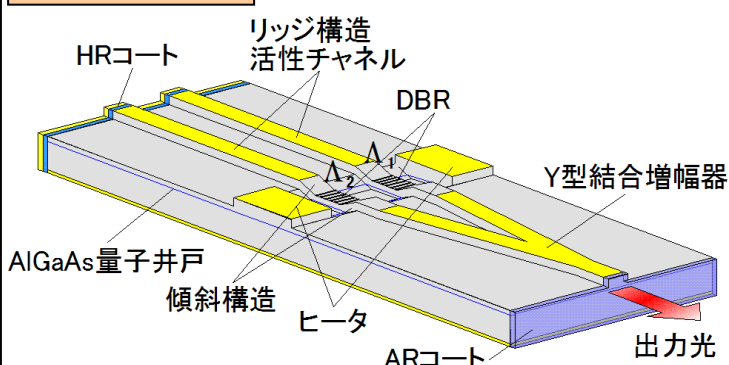


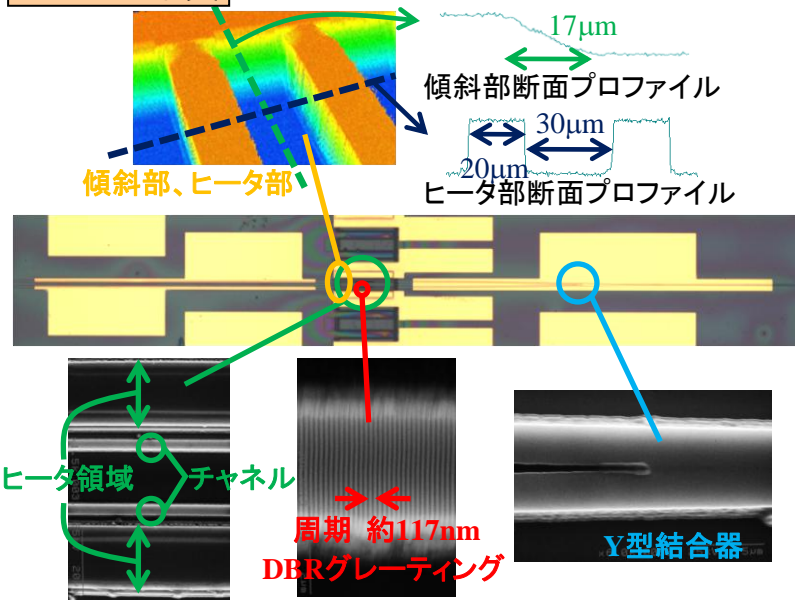
THz波発生用AlGaAs可変波長リッジ型2波長集積DBRレーザに関する研究

レーザ構成

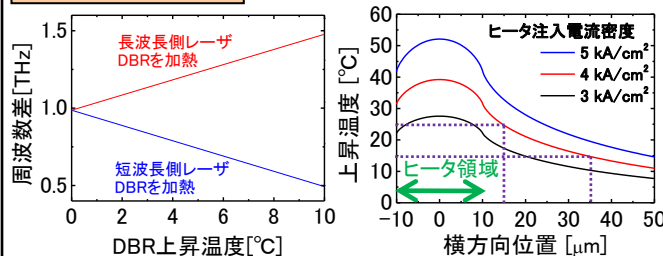


可変波長リッジ型2波長集積DBRレーザ

デバイス写真



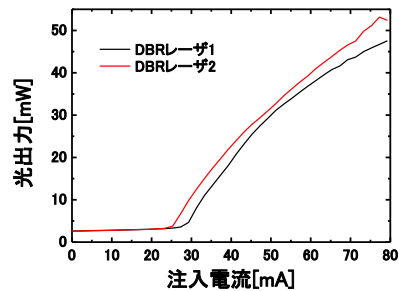
ヒータ設計



10°CのDBR温度差により、1THzの周波数差を0.5~1.5THzの範囲で変化できる

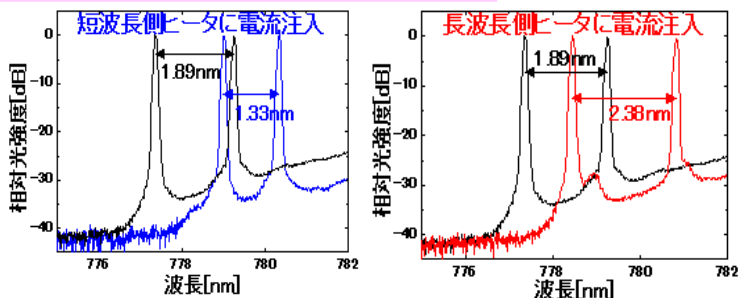
測定結果

発振特性



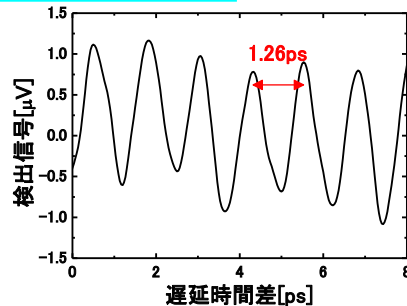
Y型結合器注入電流 80mA
しきい値電流 25mA、28mA
光出力 47mW以上(注入電流80mA)

発振波長のチューニング特性



発振波長差 1.3nm(0.7THz)~2.4nm(1.2THz)の変化を達成

THz波検出結果



周期 1.26ps(周波数0.79THz)

THz波発生・検出に成功