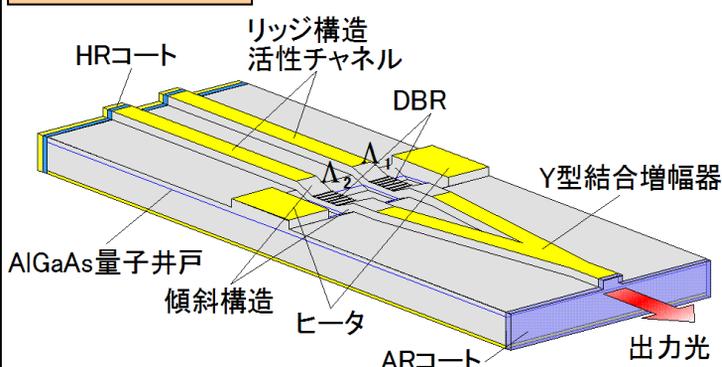


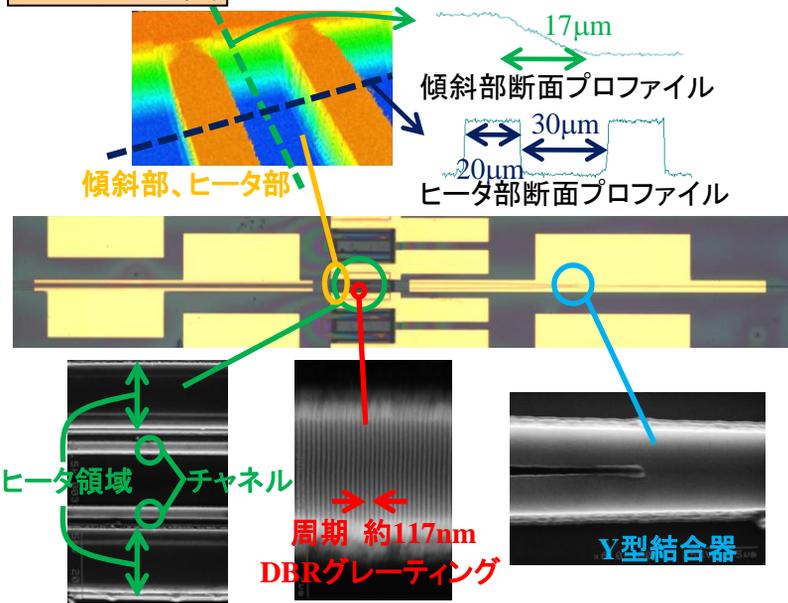
# THz波発生用AlGaAs可変波長リッジ型2波長集積DBRレーザに関する研究

## レーザ構成

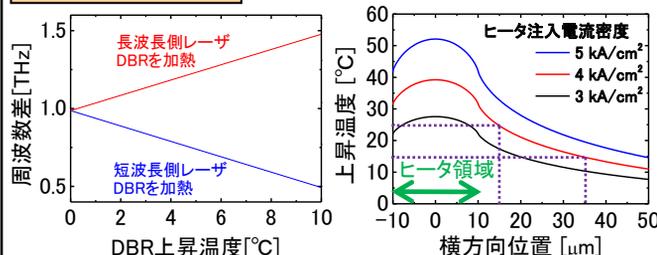


## 可変波長リッジ型2波長集積DBRレーザ

## デバイス写真



## ヒータ設計

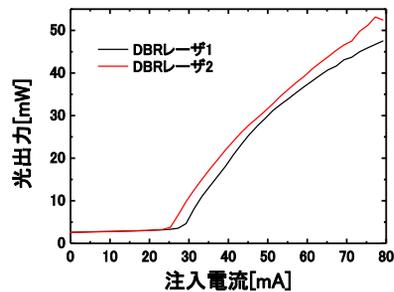


周波数差のDBR上昇温度依存性 横方向のDBR上昇温度分布

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

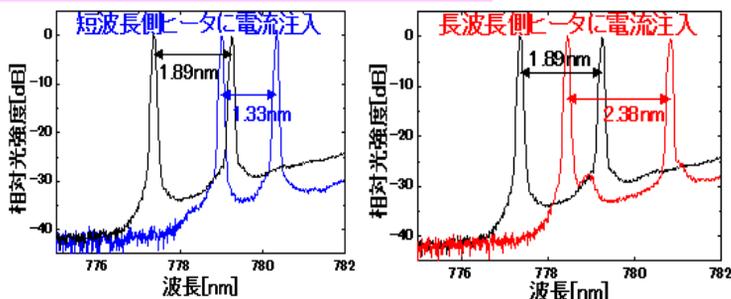
## 測定結果

### 発振特性



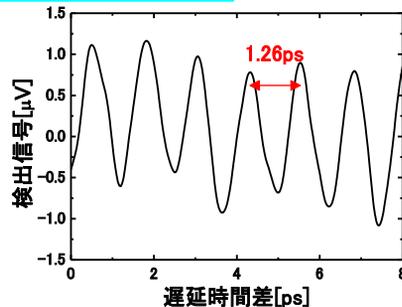
Y型結合器注入電流 80mA  
しきい値電流 25mA、28mA  
光出力 47mW以上(注入電流80mA)

## 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