

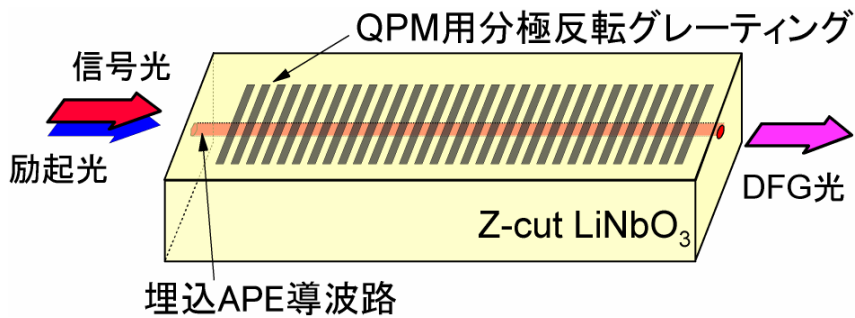
# 規格化効率世界一の導波型差周波発生波長変換デバイス

波長多重光通信網の超大容量化には波長変換デバイスが必須  
導波型差周波発生(DFG)波長変換デバイスが有望  
・デバイスの高効率化が重要な課題

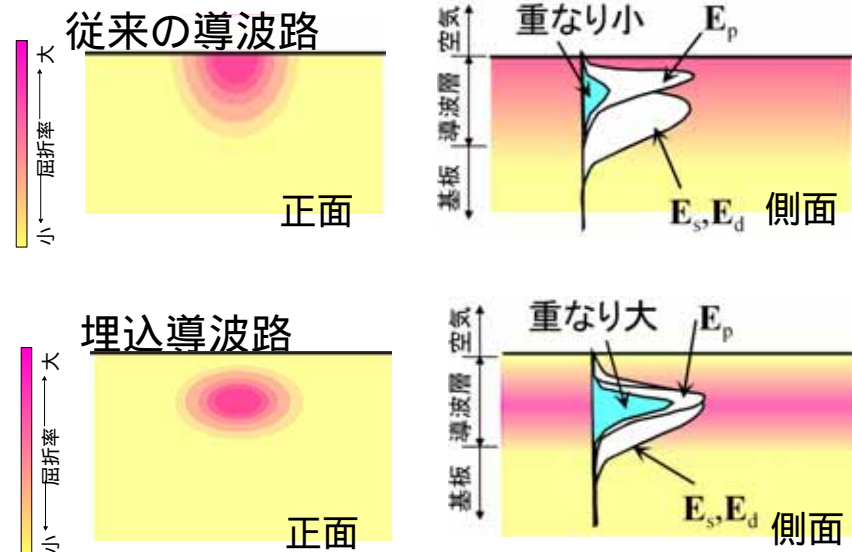
本研究

導波路を結晶中に埋め込んだ波長変換デバイスを  
提案・試作・世界一の規格化効率達成

埋込導波路差周波発生波長変換デバイス

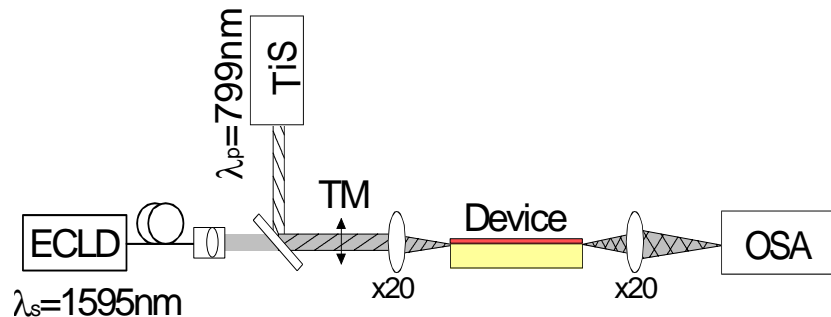


導波路埋込による導波モード分布重なり増加

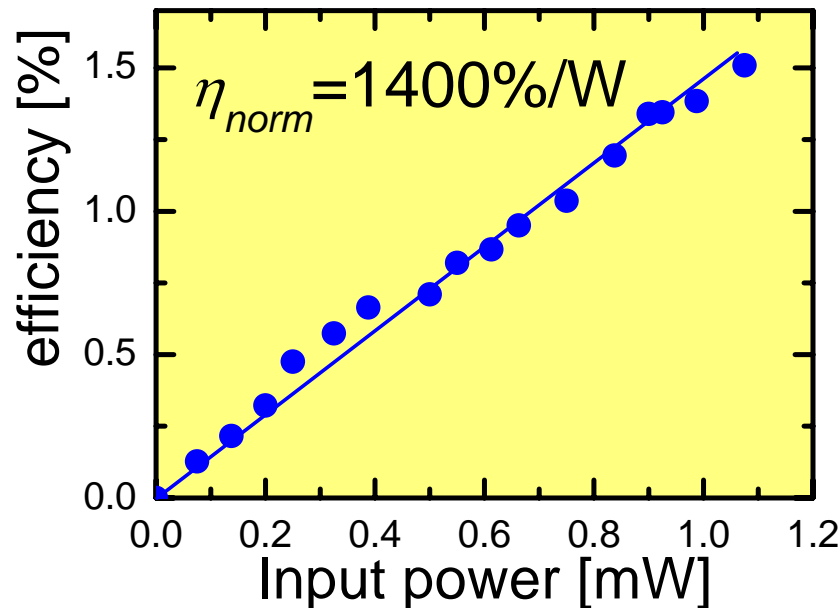


導波モード分布重なり増加により  
高効率波長変換実現

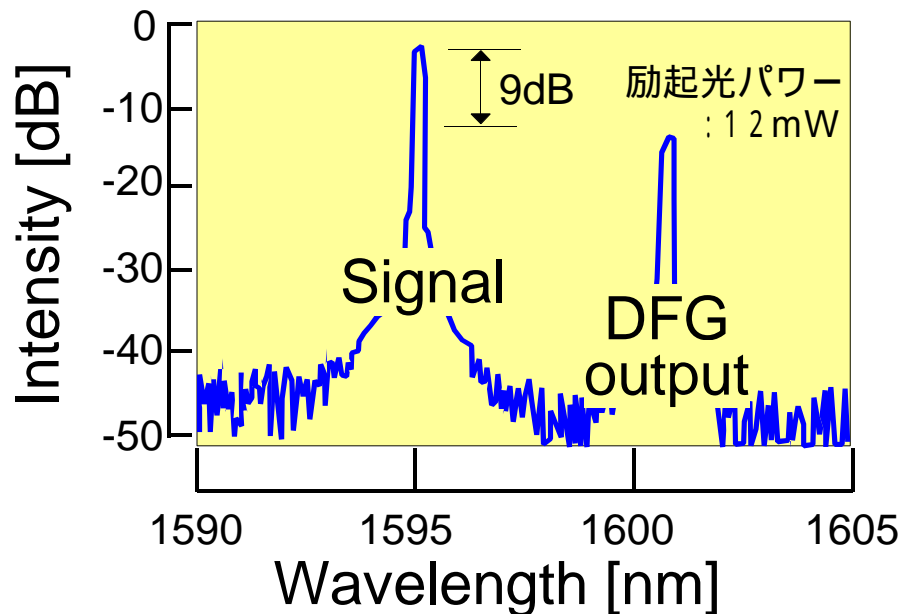
# 波長変換実験光学系



# 波長変換効率測定結果



# 波長変換実験結果



世界一の規格化変換効率  
1400%/W達成