

研究報告

2015/11/06 M2 厚田耕佑

実施内容

- ・ファイバデリバリー

前回の実験結果では、PCF(LMA-25)を用いた自由空間からのカップリング結果は、Input と Output のパワー比が 10%で、ビームも斜めに飛んでいた。そこで、ファイバの端面をファイバカッターで切断し、重要となる PCF の端面の構造を確認するために、明視野顕微鏡で観測した(図 1)。断面が整ったことが確認できた。

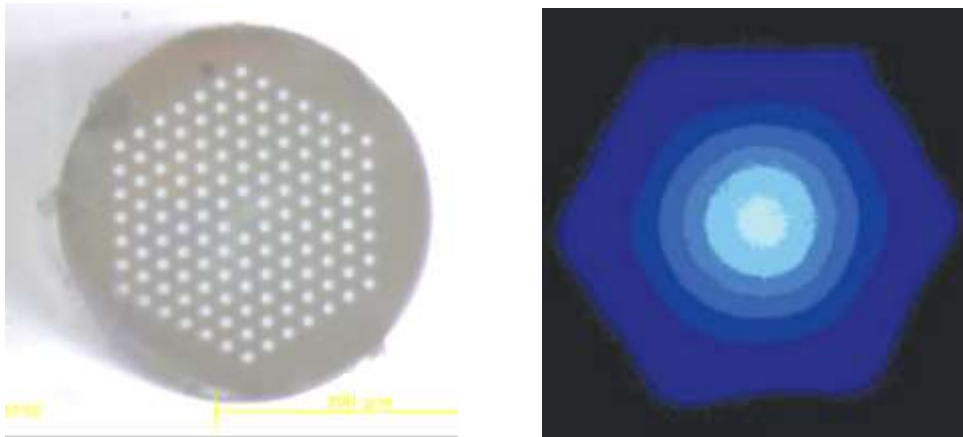


Fig.1 PCF(LMA-25)の断面と強度分布

これを用いて、再度、自由空間からのカップリングを行った。アライメントの結果、出力は入射パワーの 32.5%(MAX : 82mW@252mW)であった。IR カードではレーザー光はスポットにしか見えないが、IR ビューアーでは、紙にあてた光が PCF 断面(図 1, 左)の中心部のような模様が綺麗に見えた。

今後の予定@計画表

ファイバデリバリー：偏光状態・スペクトル幅・パルス幅を計測する。

Table.1 計画表

	10月	11月	12月
インターフェイス(ステージ)			
インターフェイス(プローブ)			
THG検出			
ファイバデリバリー			
ハンドヘルド(アーム)計測			