

## 研究報告

小谷 洸平

● チューナブルレーザー-SHG、THG(9/12~17)

・ 図 1 の系を組んだ。  
 ビームスプリッターとガルバノミラーの間のレンズは対物レンズ後のパワーを上げるために設置。戻ってきた SHG 光及び THG 光を分光器のスリットを通して PMT で検出する流れ。

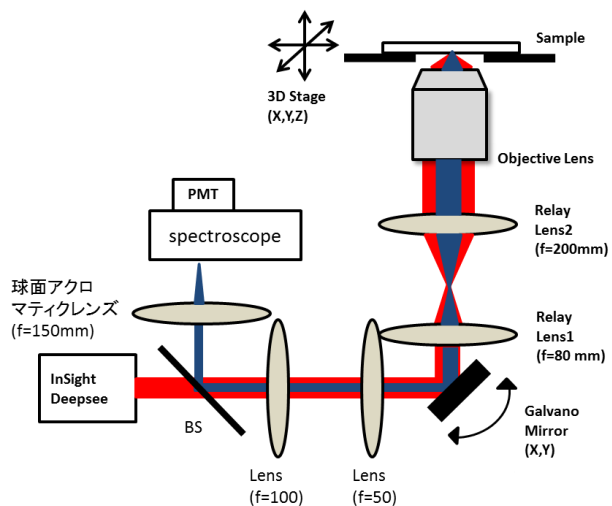


図 1 反射の系

・ 検出結果

資生堂から頂いたサンプルの SHG の検出結果を以下に示す。

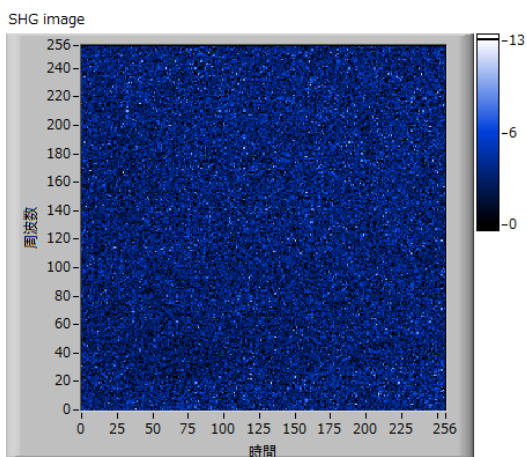


図 2 振幅値 1

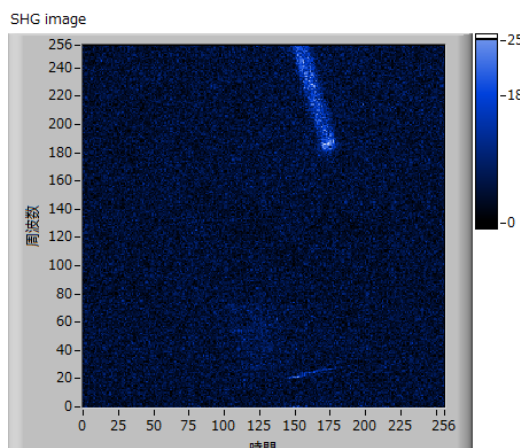


図 3 振幅値 3

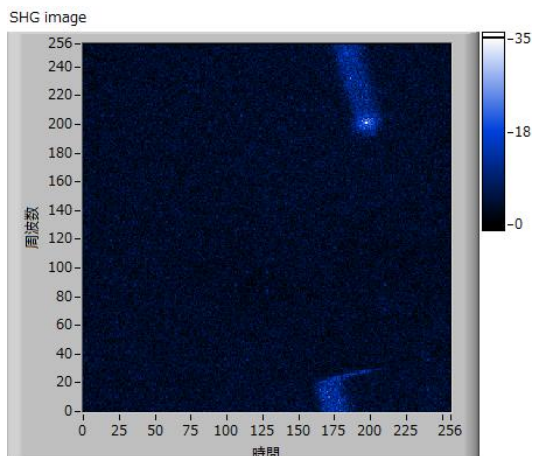


図 4 振幅値 5

波長は 800nm で計測。対物レンズ後のパワーは 30mW。振幅値が 1 のときはノイズが多かった。振幅値が 3、5 のときははっきりと見えていた。

THG の検出結果を以下に示す。  
1200nm で検出しました。  
信号がうまく取り入れられなかったとみられる。

