CuCl QDs 班 <週間報告>

2019.6.10(Mon)

**◎ 発光・吸収測定**

　昨年度ブリッジマン法により作成した試料を用いてアニールを行い、発光吸収測定を行った。以下のTab. 1にそれぞれの試料のブリッジマンの条件、アニールの条件及びアニール後の試料の厚さを示す。

Tab. 1それぞれの試料の条件.



以下のFig. 1~Fig. 5にA54~A58の発光吸収測定結果を示す。



Fig. 1 A54の発光吸収測定. 　　　 Fig. 2 A56の発光吸収測定.



Fig. 3 A57の発光吸収測定. 　　　 Fig. 4 A58の発光吸収測定.



Fig. 5 A59の発光吸収測定.

以上の測定結果をもとに吸収係数、ドットサイズを求めた。その結果を以下のTab. 2に示す。

Tab. 2 各試料の吸収係数とドットサイズ.



　ドットサイズを決定する際には発光スペクトルのピークエネルギーの値ではなく、のピークエネルギーの値を使用した。これは、ストークスシフトと呼ばれる、発光のエネルギーは実際のエネルギーギャップよりも小さなエネルギーとして検出される現象について考慮したためである。