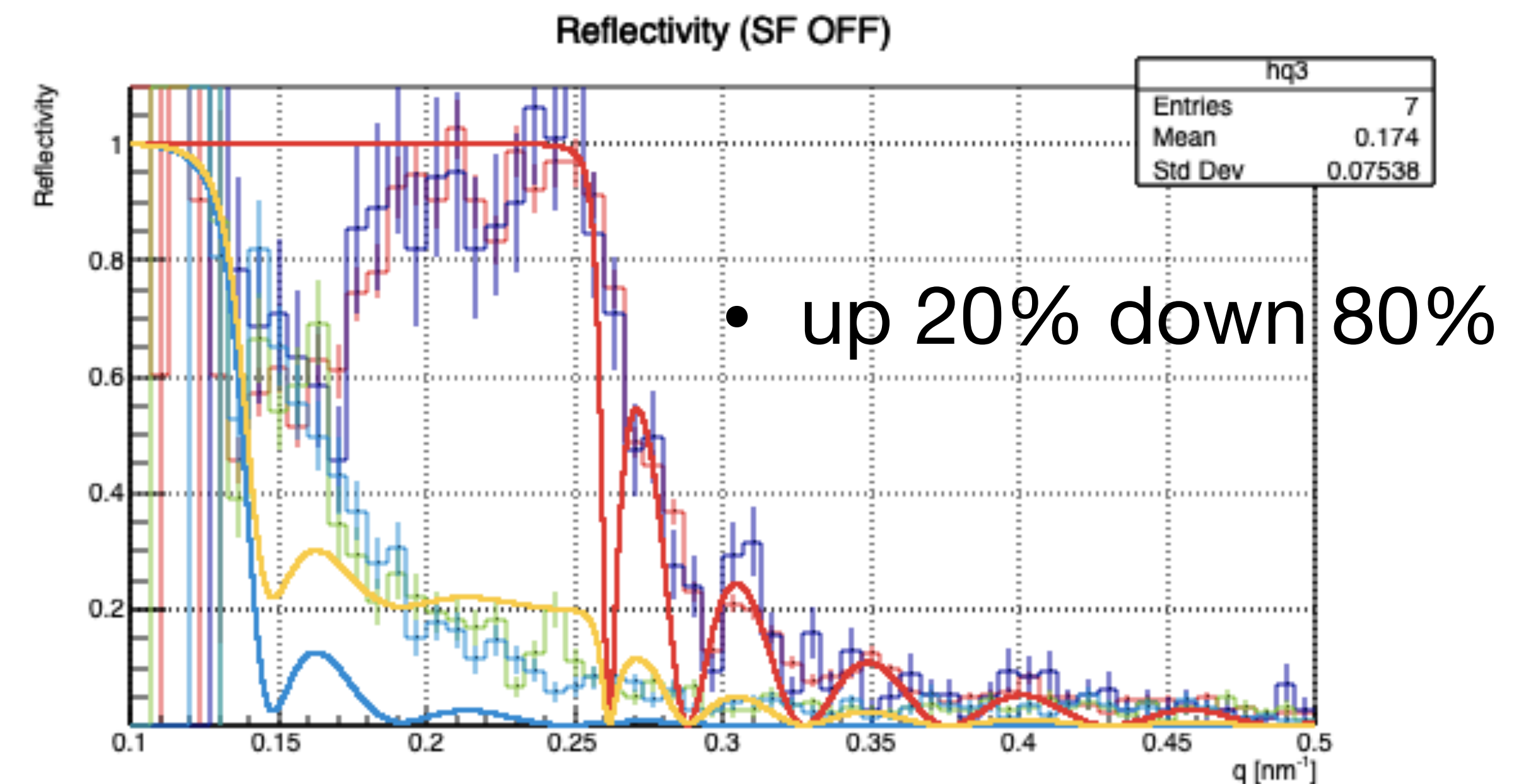
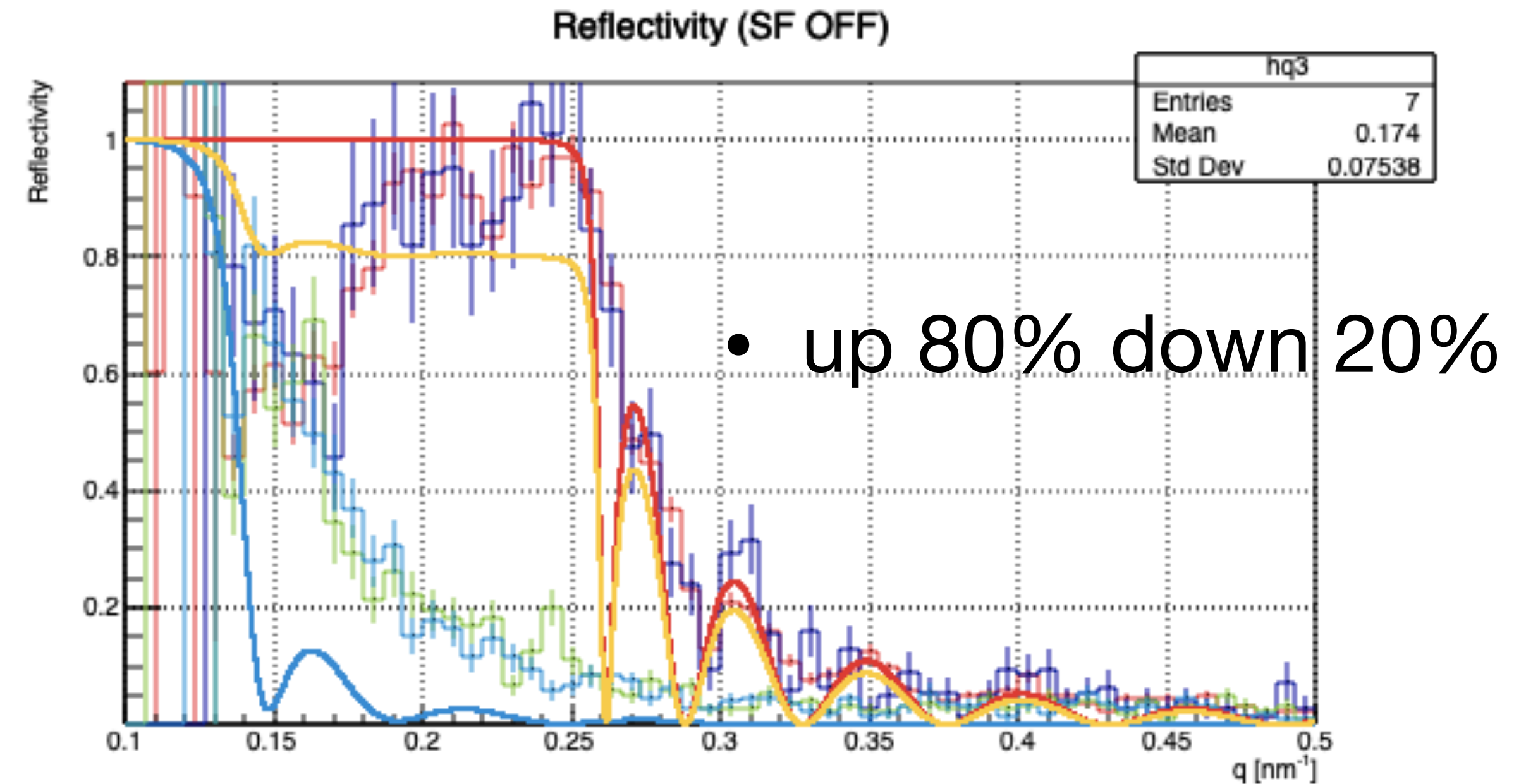


9/21

偏極が混ざっている 場合の理論式

$$R = P_{\uparrow\uparrow}R_{\uparrow} + P_{\uparrow\downarrow}R_{\downarrow}$$

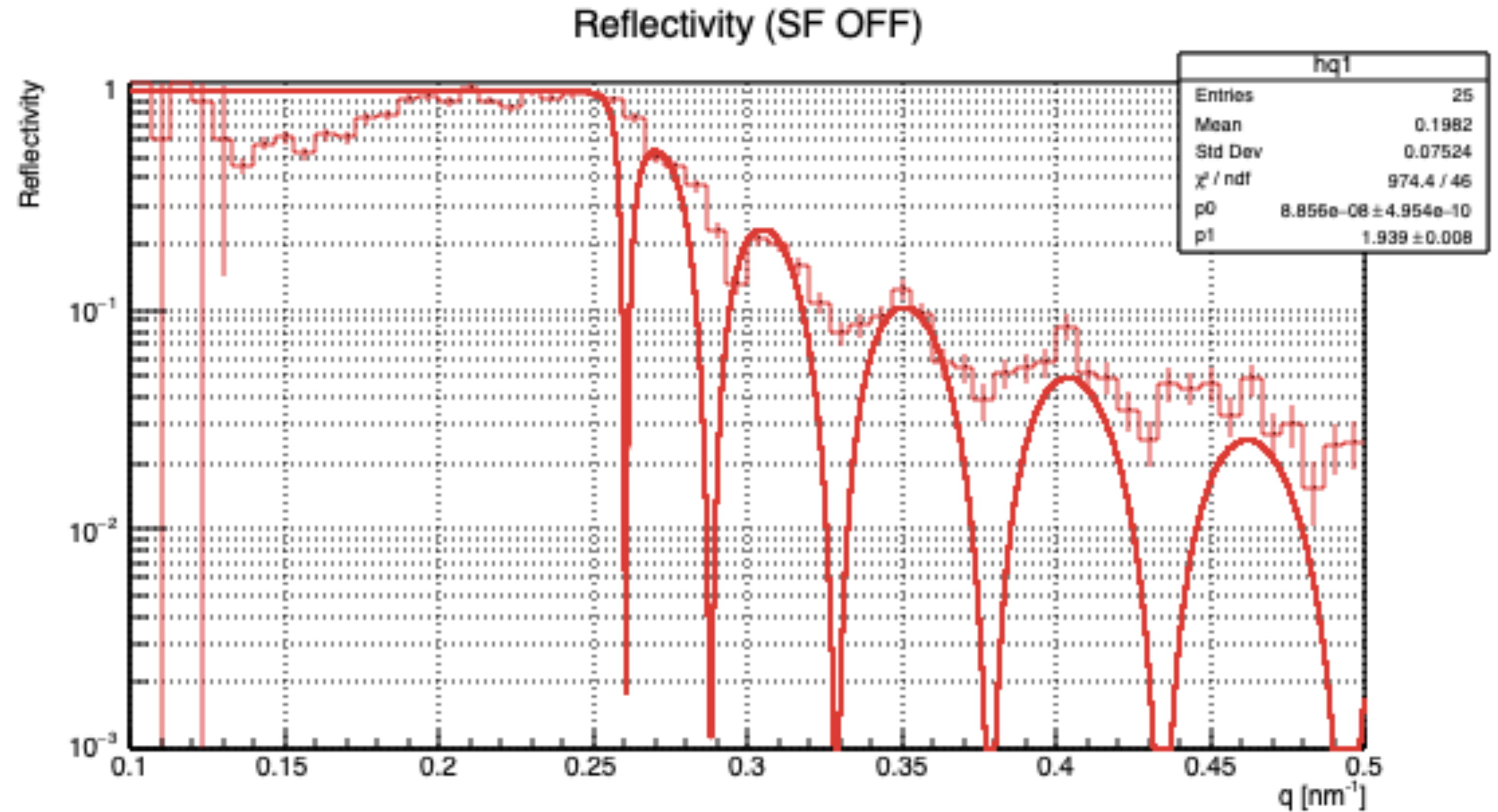
- 理論曲線との違いに関して
 - $P_{\uparrow\uparrow} \sim 80\%$, $P_{\uparrow\downarrow} \sim 20\%$ とすると、 $R \sim 20\%$ となりうる
 - ミラー2つで測った時の結果を使う
 - tofごとにかける (m1だけの反射率再確認)



フィッティング

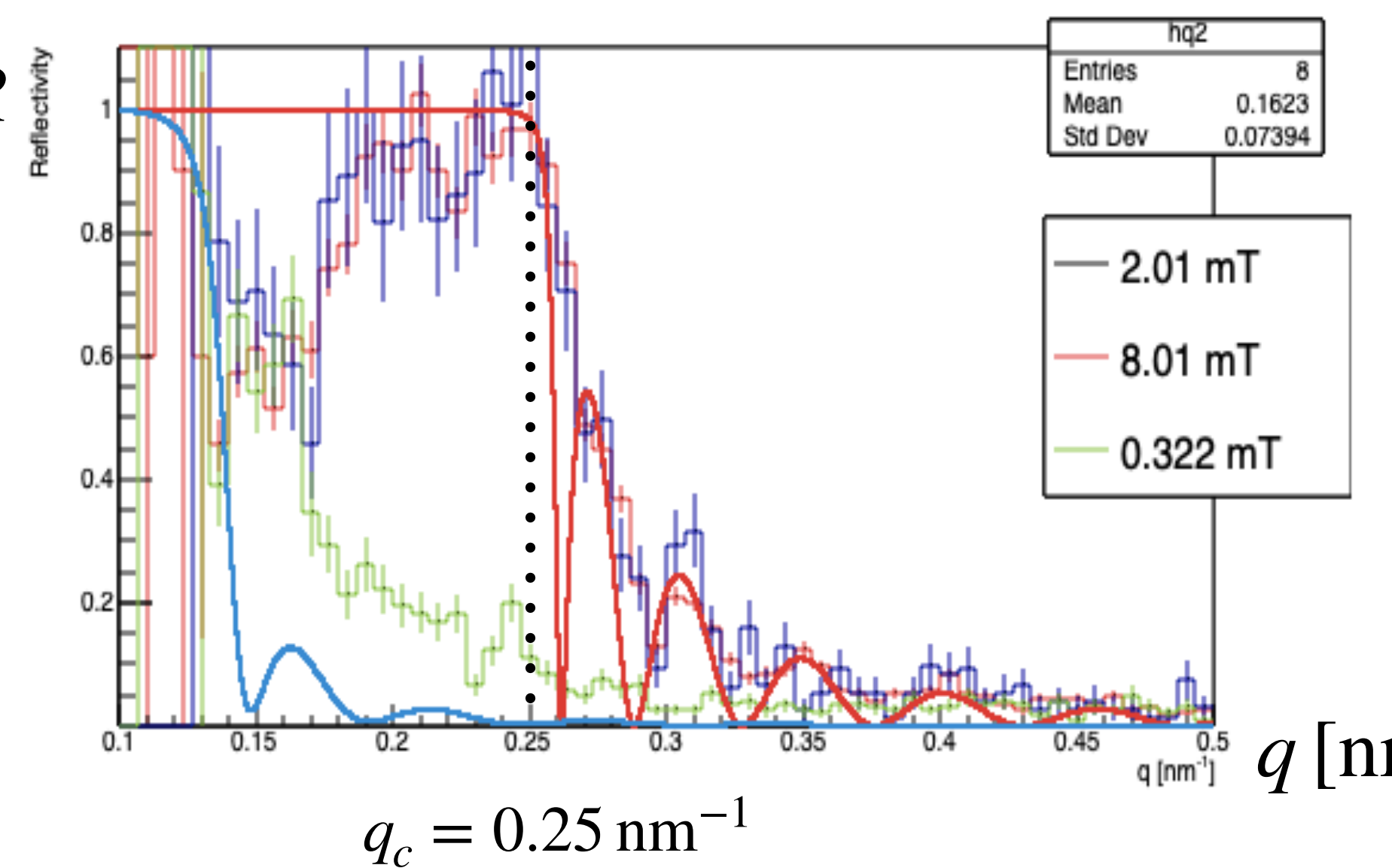
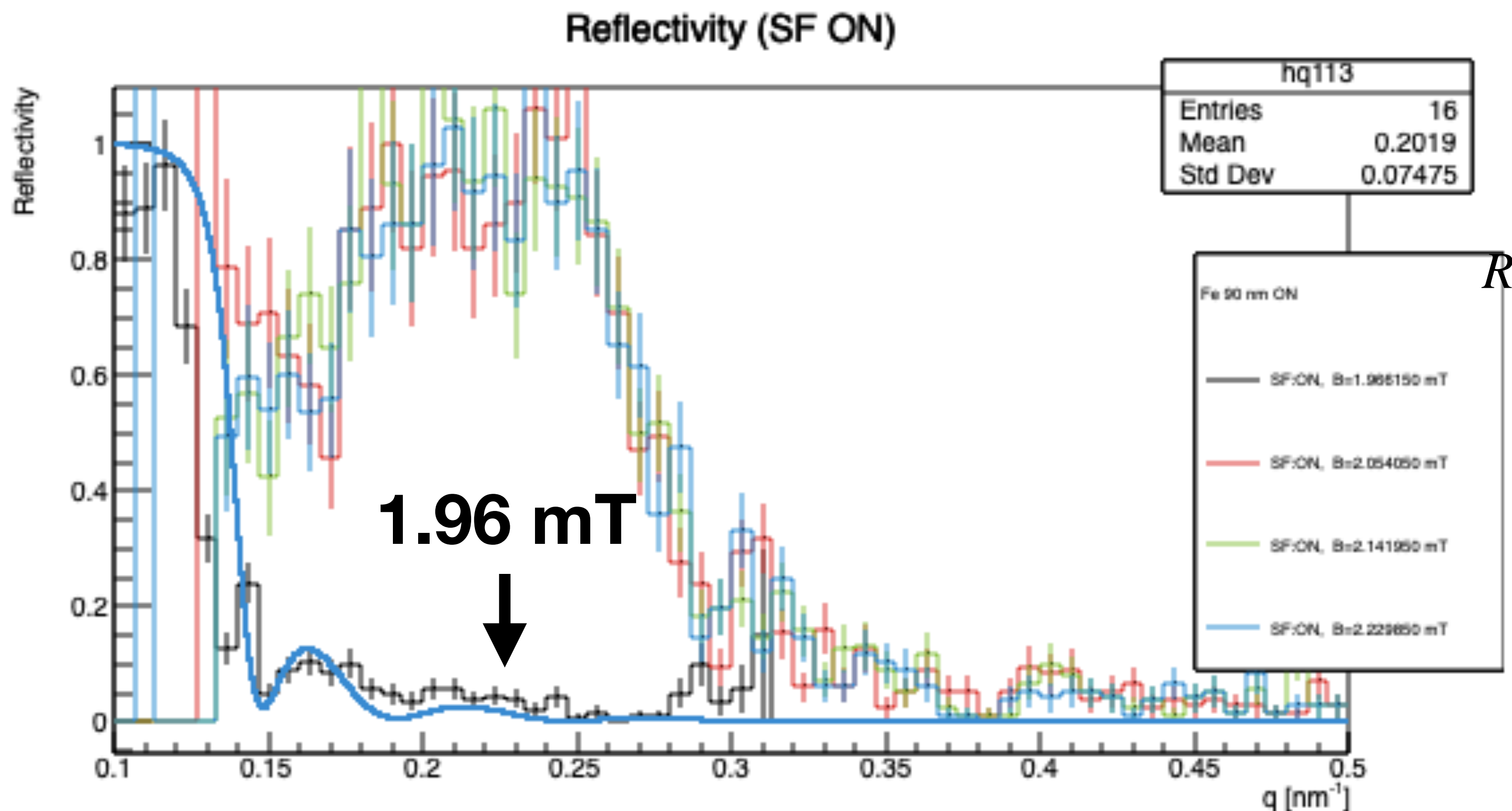
制限を追加

- 厚さ $88.6 \pm 0.5 \times 10^{-9} \text{ m}$
- 磁化 $1.939 \pm 0.008 \text{ T}$



1.96 mTでは理論の式にあっている？

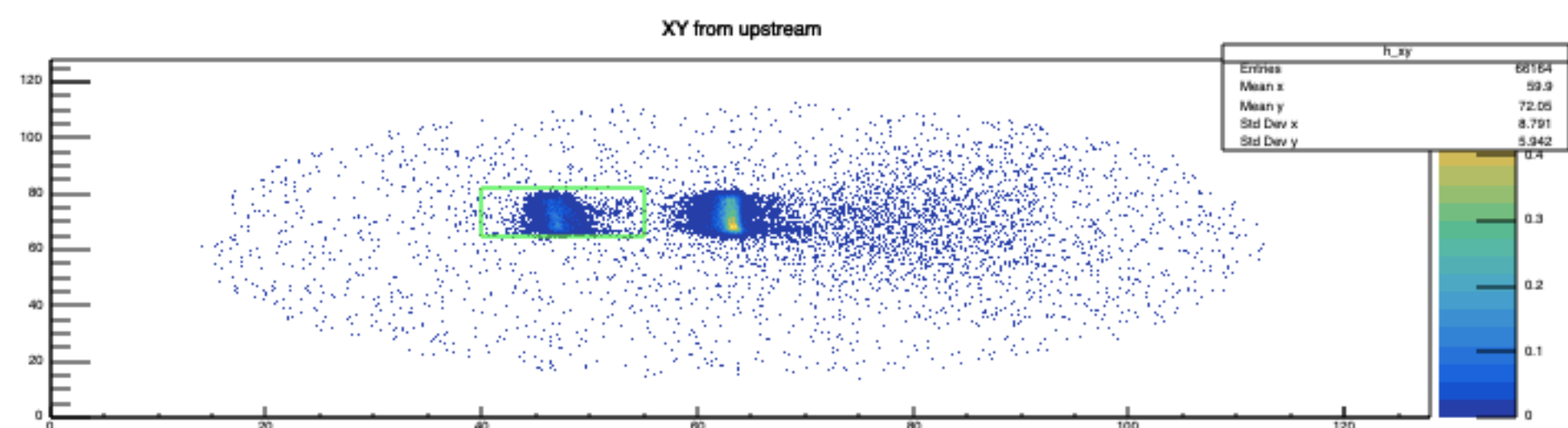
1.96 mT~2.2 mTでスキャンした結果 (90nm? logで 磁場のリセットが不十分？ サンプルの角度は
変えていない) 上流のビームデータがあれば、全体のデータが使える



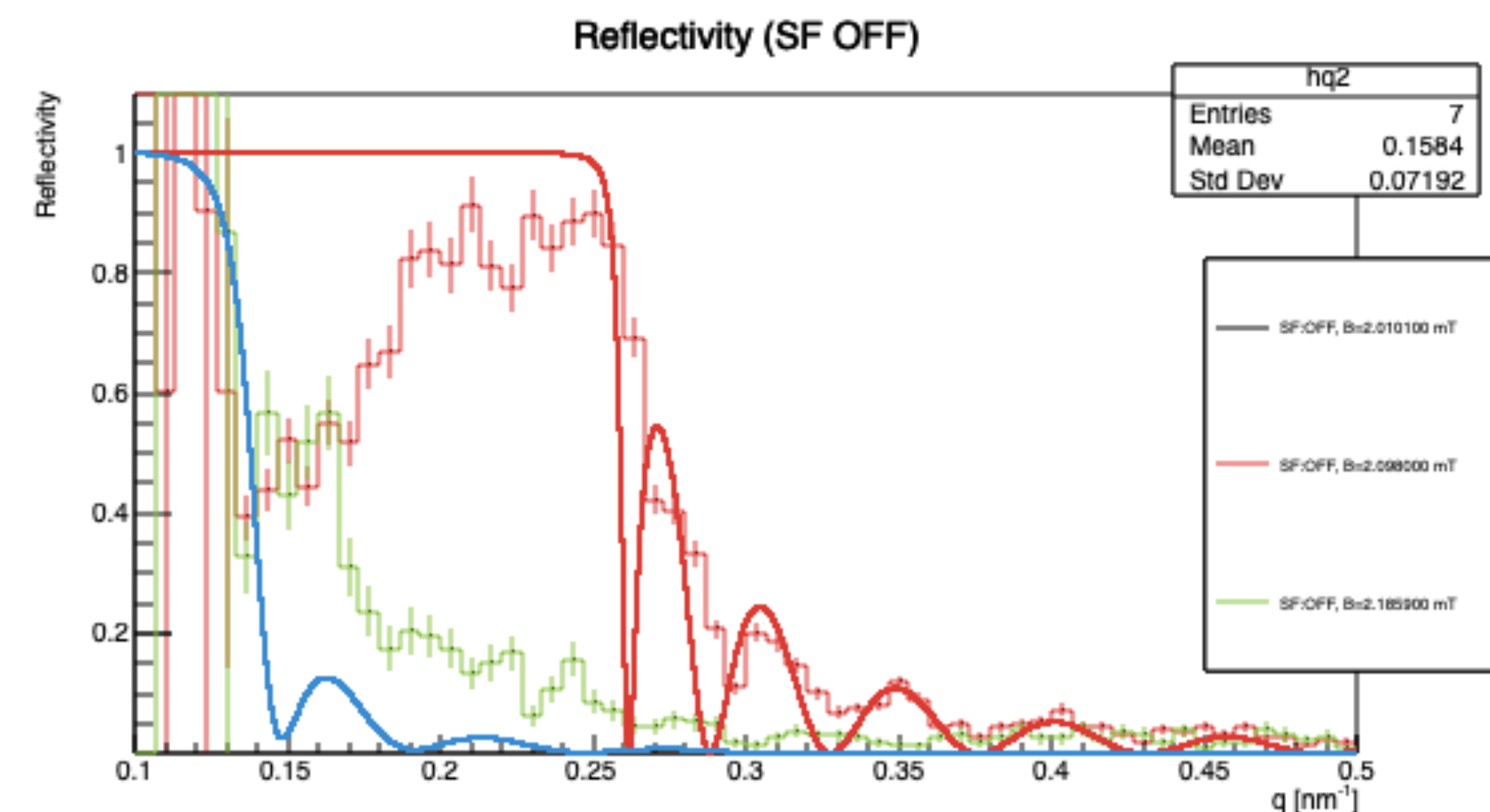
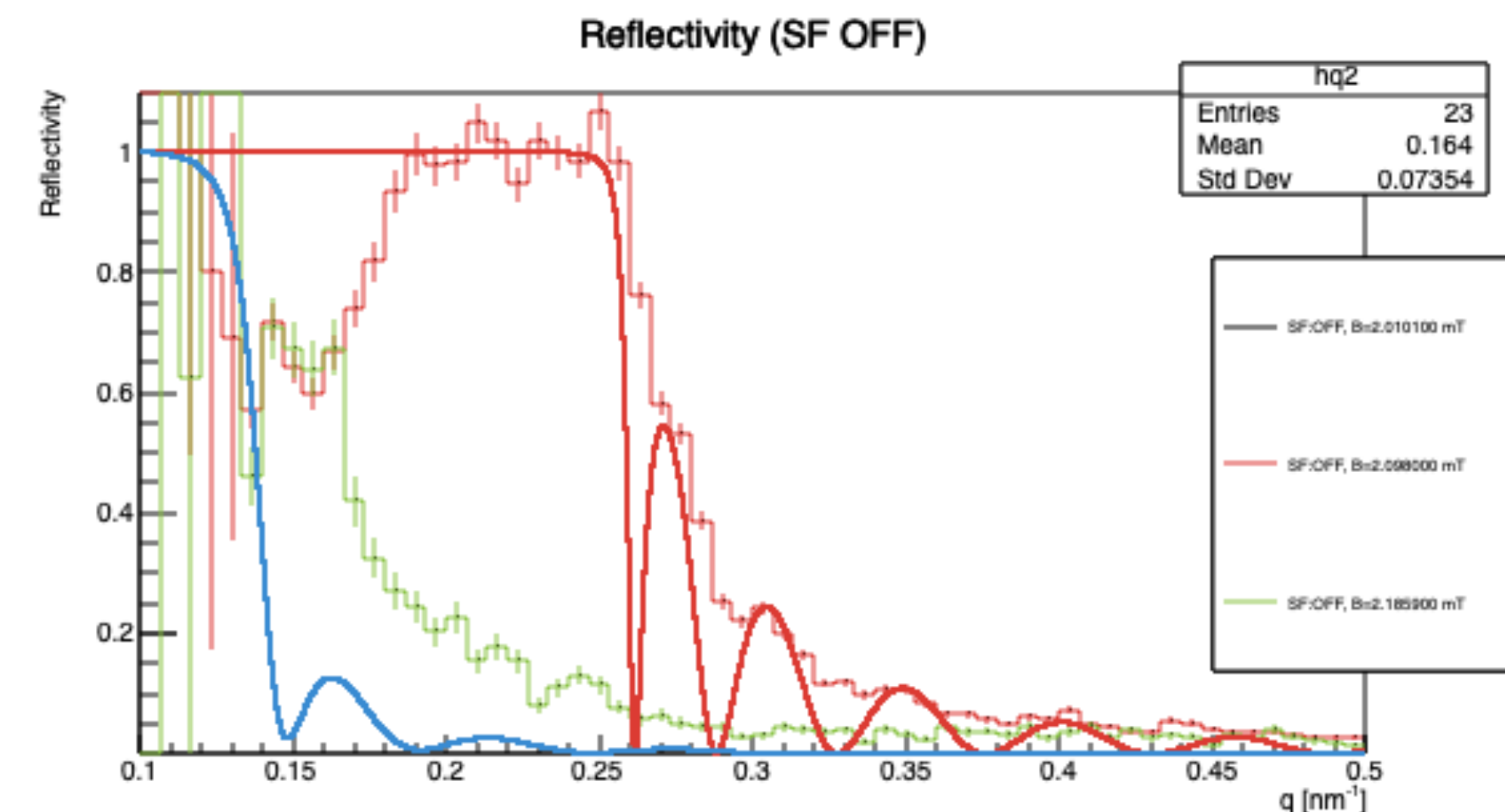
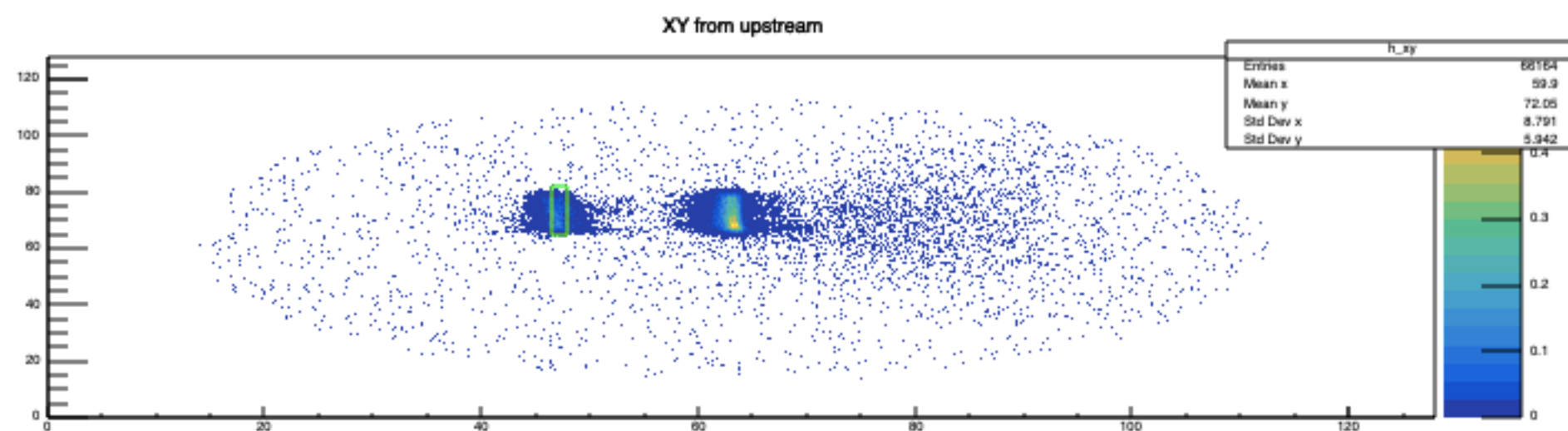
解析範囲を狭めてみる

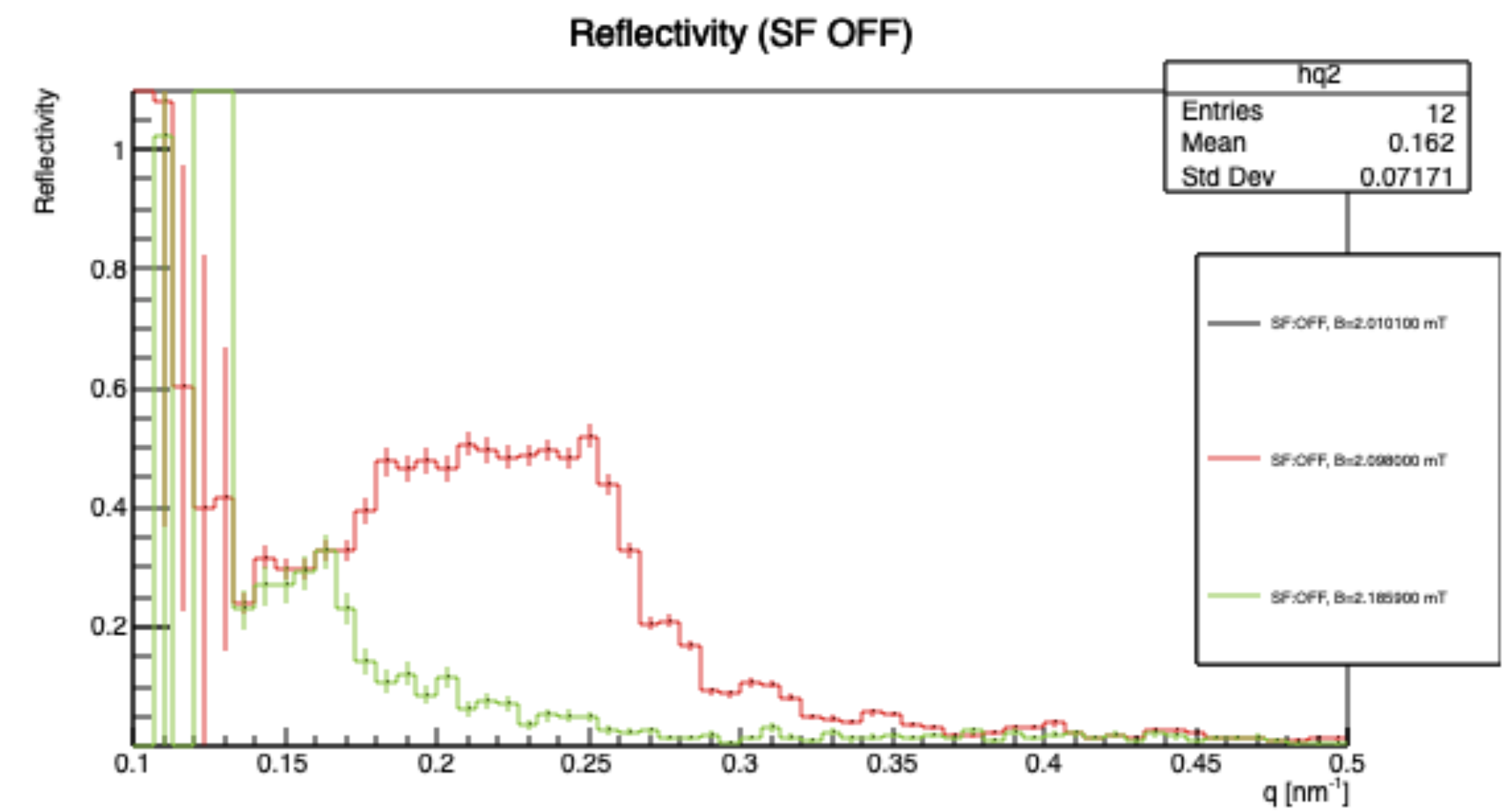
オンライン解析で出た、tof vs region

- これまでの解析



- 反射側の範囲を
(directの範囲は変えていない)





物理学会での質問の回答

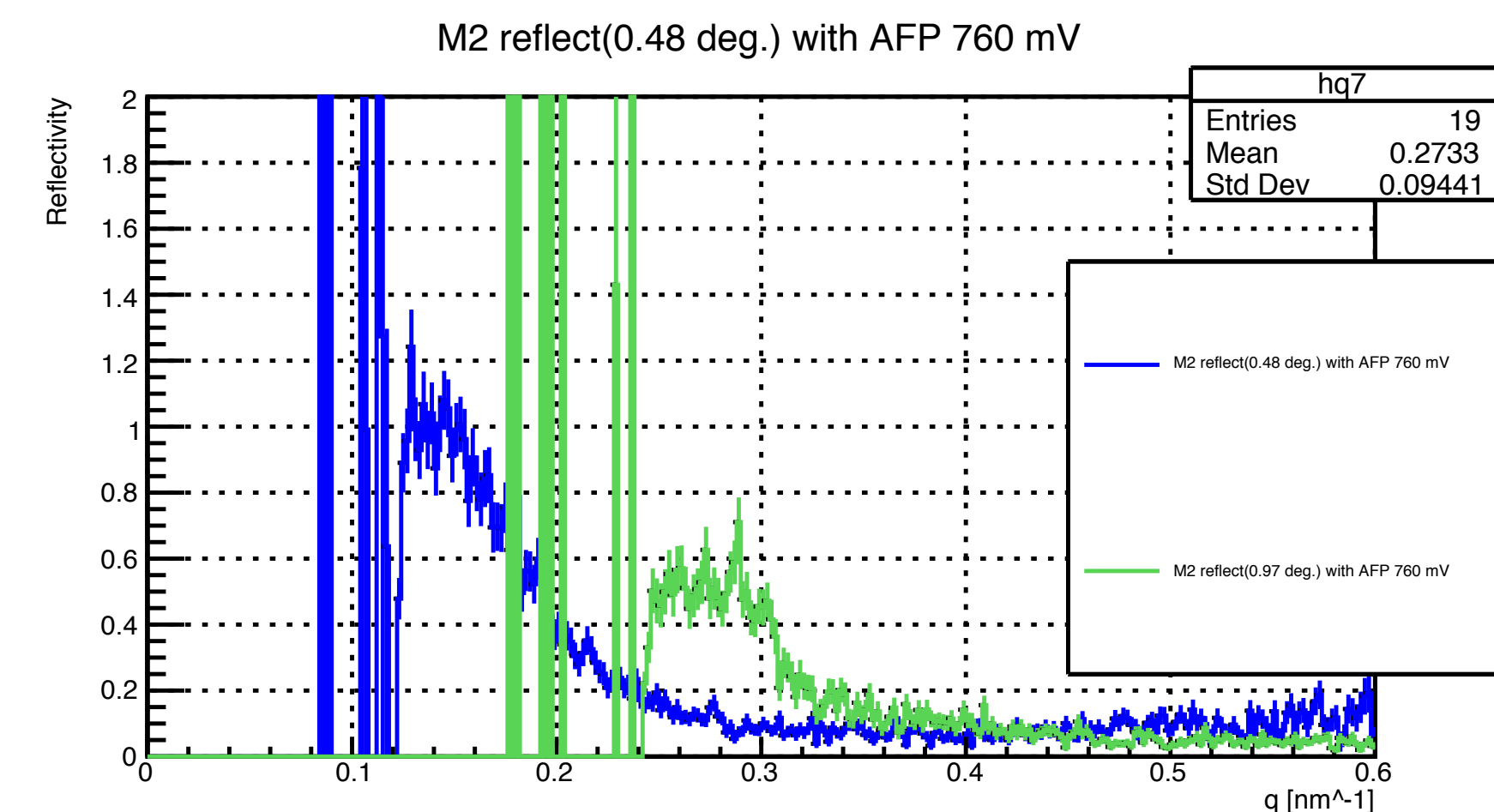
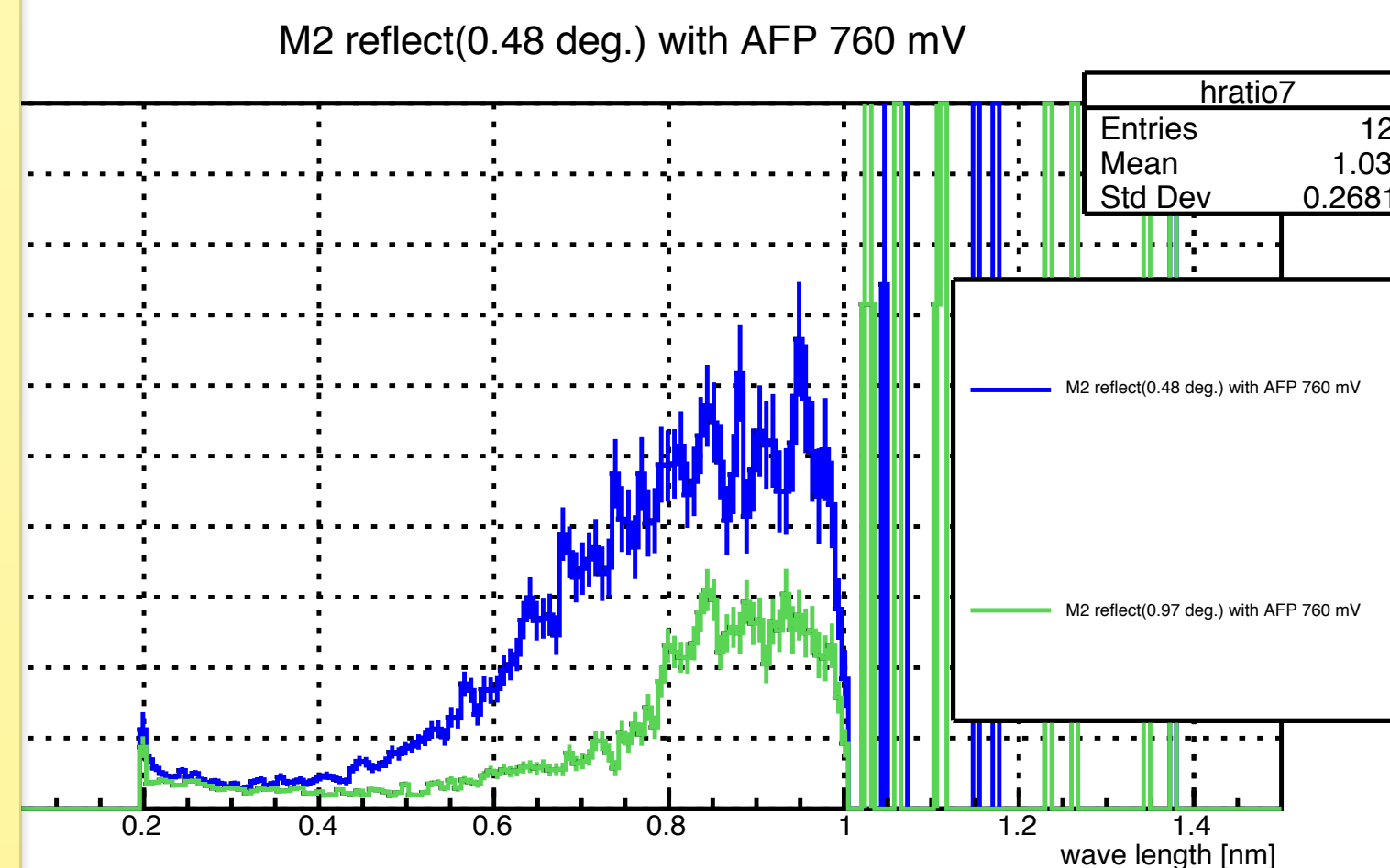
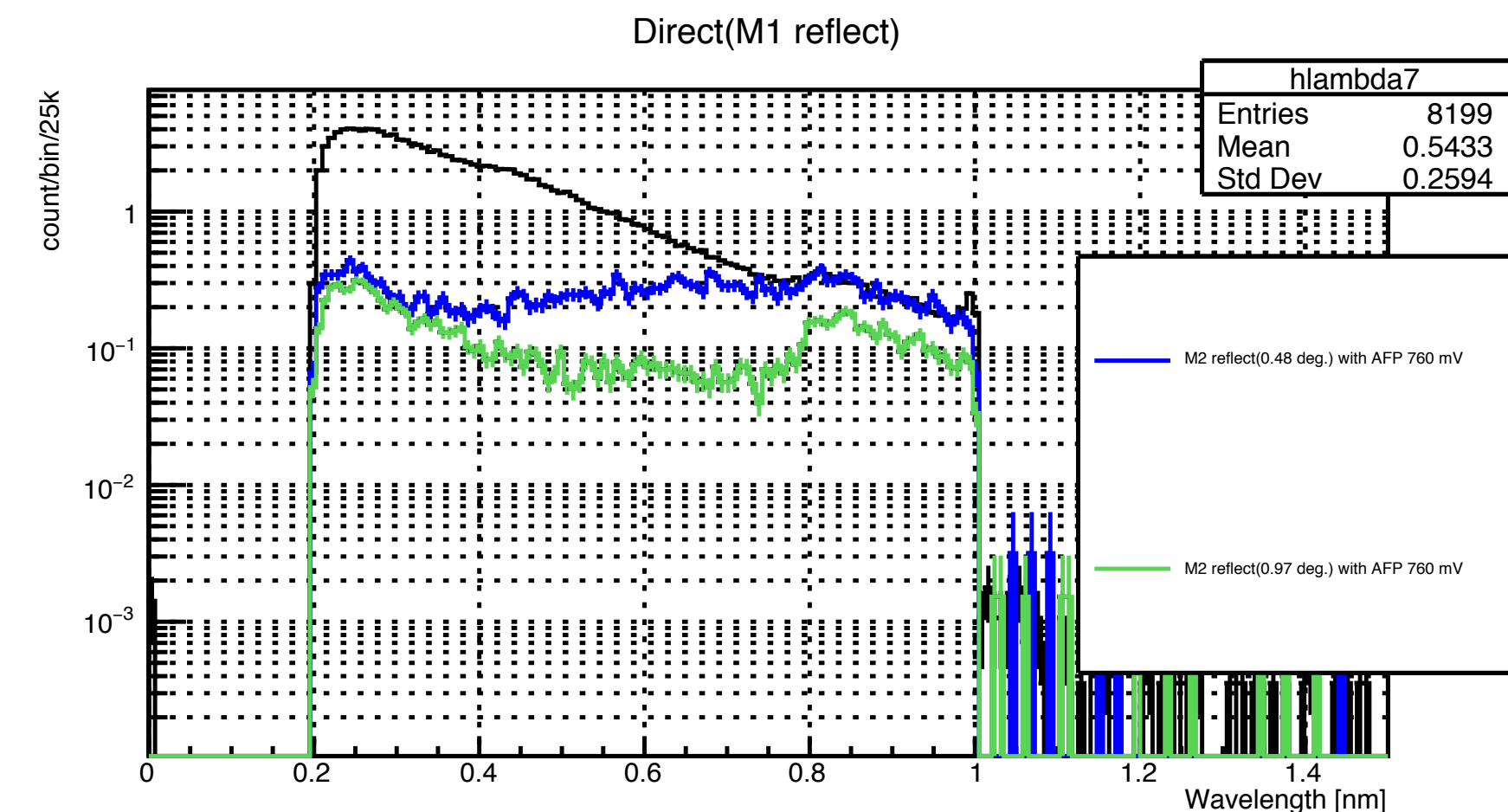
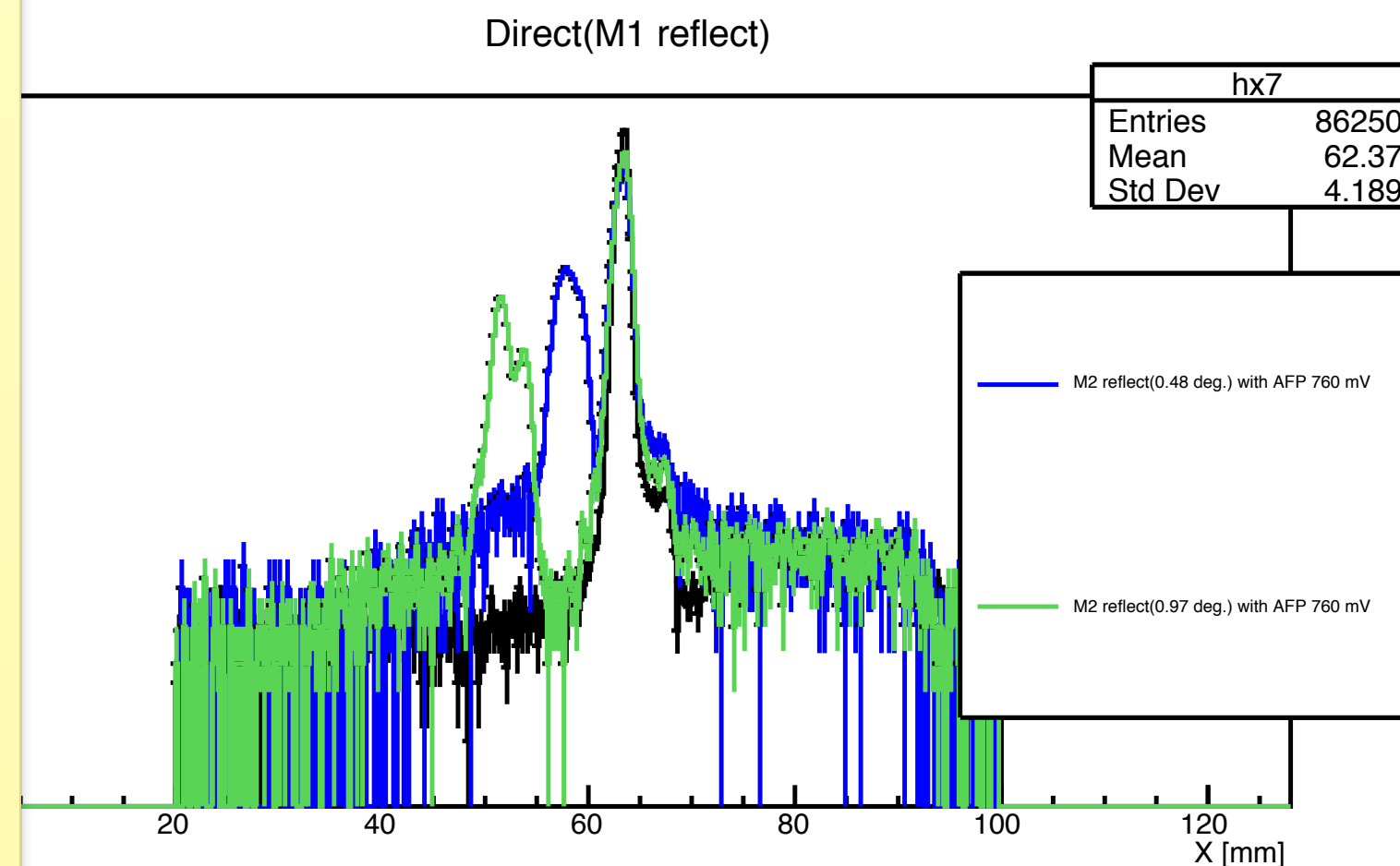
- スパッタリングによって保磁力が大きくなる？
- 保磁力は $B=0$ との接点
- **必要なのは、飽和させる磁場が小さい**
- 純鉄の薄膜を使う方が良い？
- 薄い方が吸収が少ない
- 薄い方が、厚さ方向にdomainが作りやすい
- スパッタの調整によって、**飽和させるのに必要な磁場(起磁力)**が小さくなるようにできる

Comparison of incidence angles with different m2

incidence angle m2 0.48deg vs 0.97deg (8.01mT, AFP ON)

0.8nm以上で偏極が混ざる(Si基盤のポテンシャル以下で混ざっているのか確認) ~96neV Ge? 厚さを要調査

磁気ミラー Fe+Ge の多層膜(間にSiを入れると、磁性が柔らかくなる)? Si基盤の上に作成 Ge 94 neV



Comparison of incidence angles with different m2

incidence angle m2 0.48deg vs 0.97deg (8.01mT, AFP OFF)

