

Meeting 9/27

木村 佑斗

内容

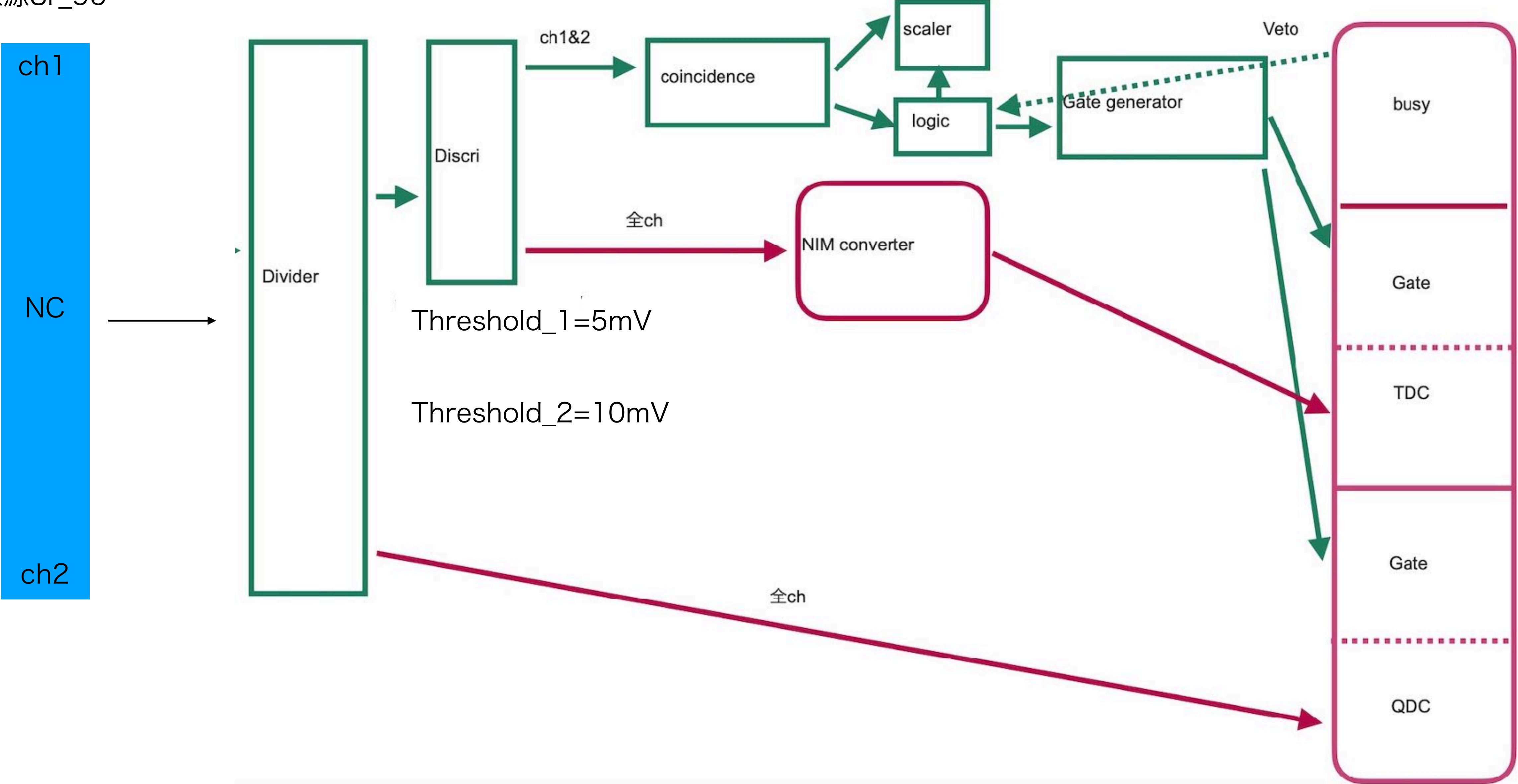
- 報告
- Attenuation Length測定
- TDC 2 peak問題の原因？

報告

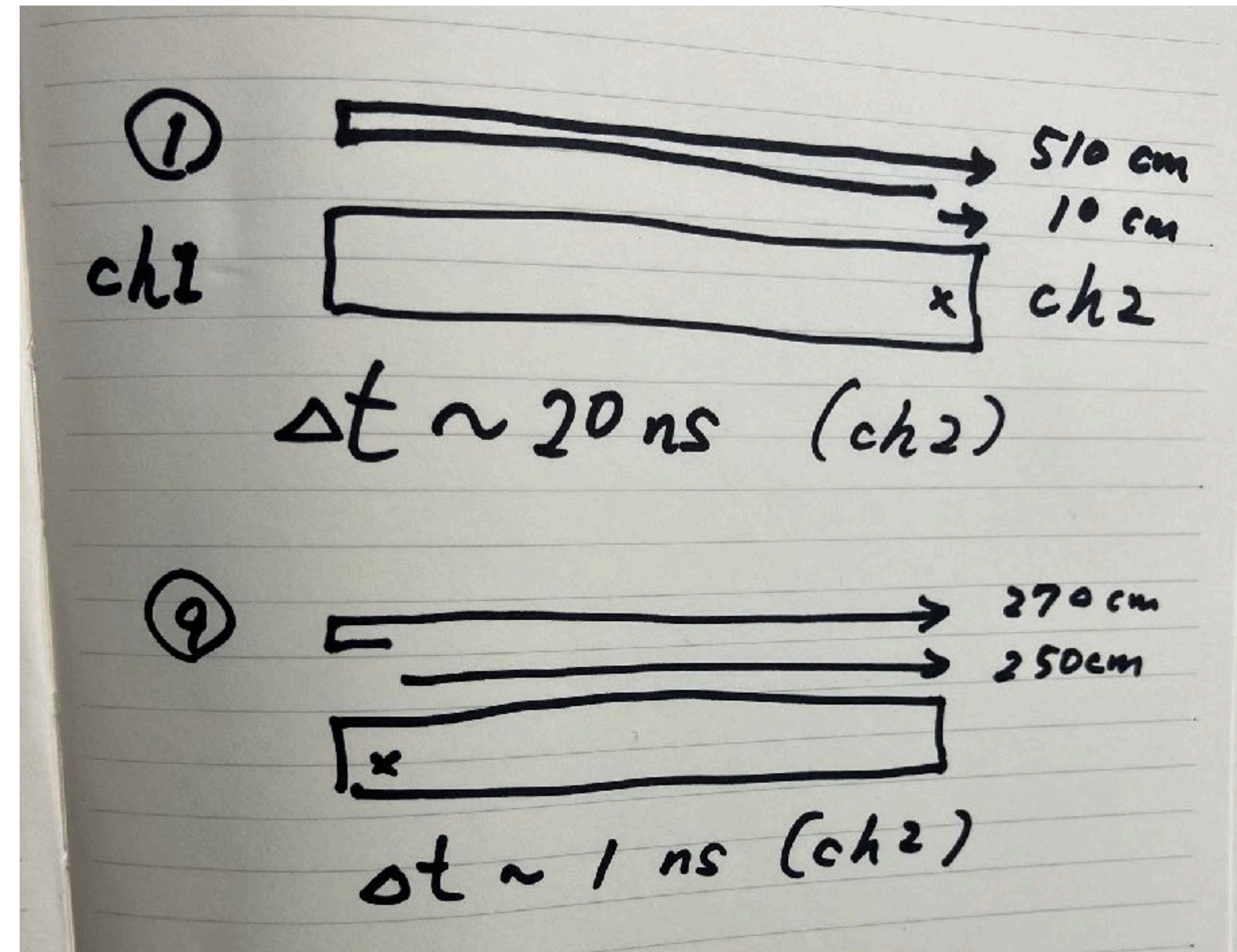
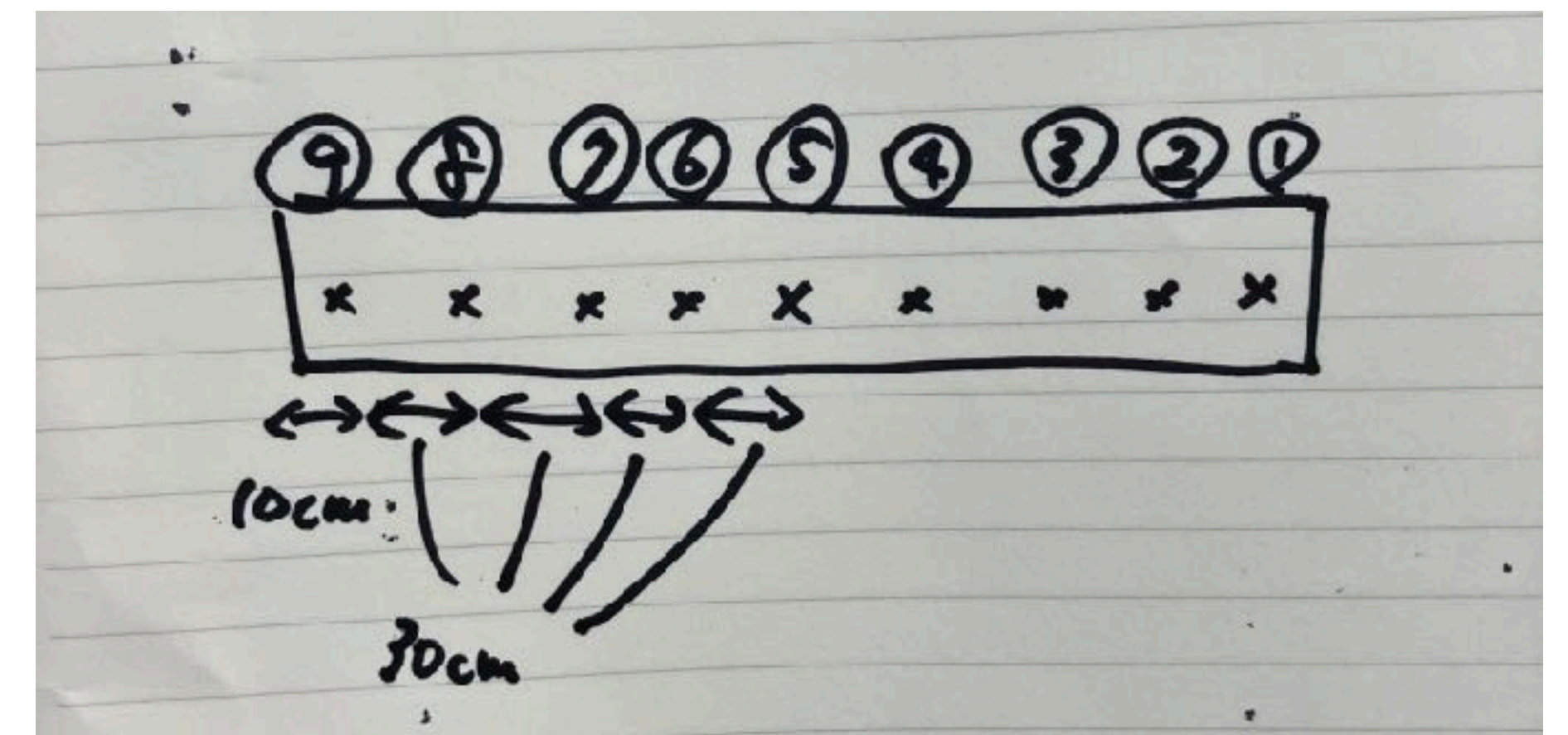
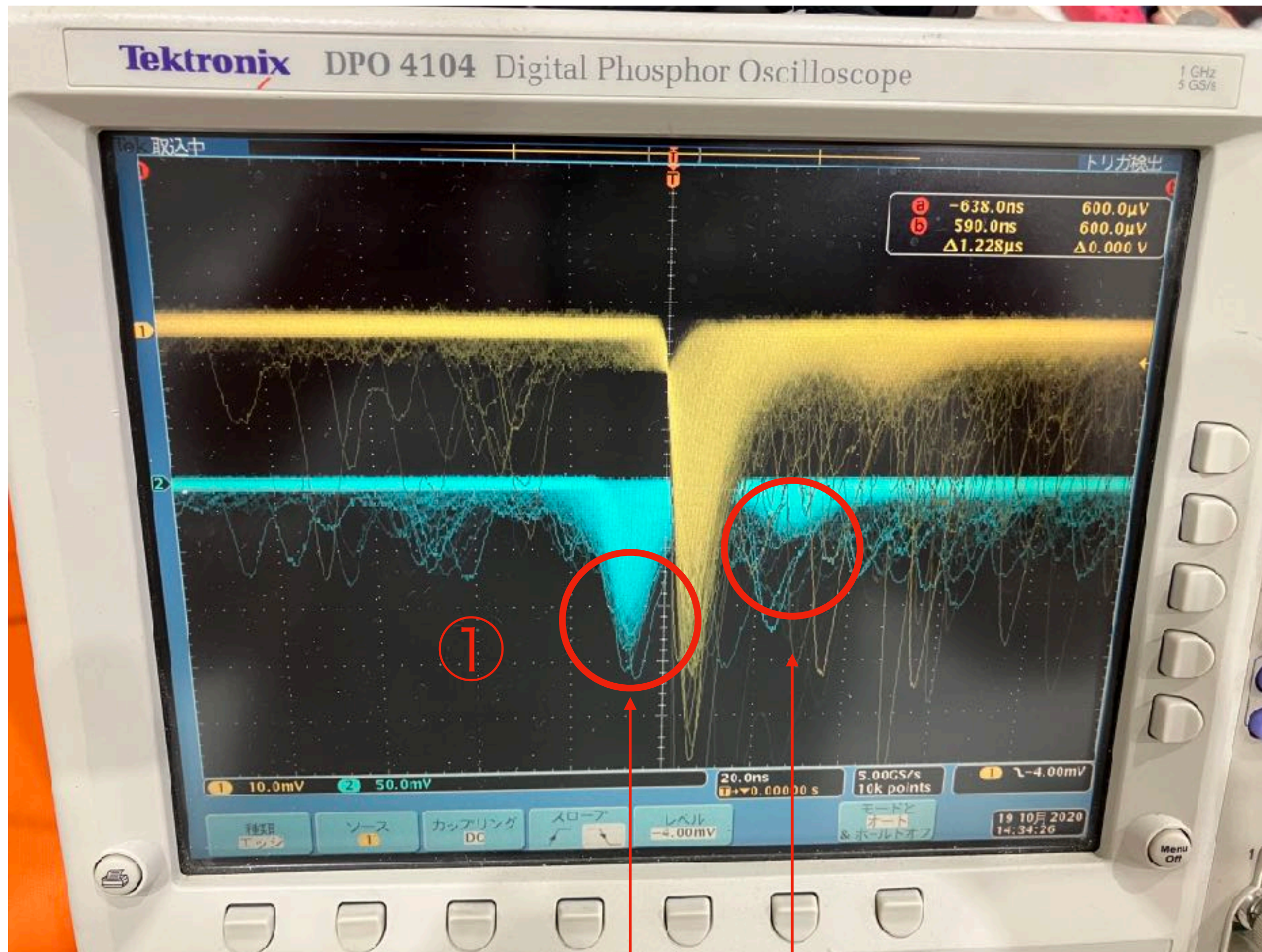
- ・ SPADI-A合宿頑張りました。
- ・ CNCのAttenuation lengthのデータを取り終えた。

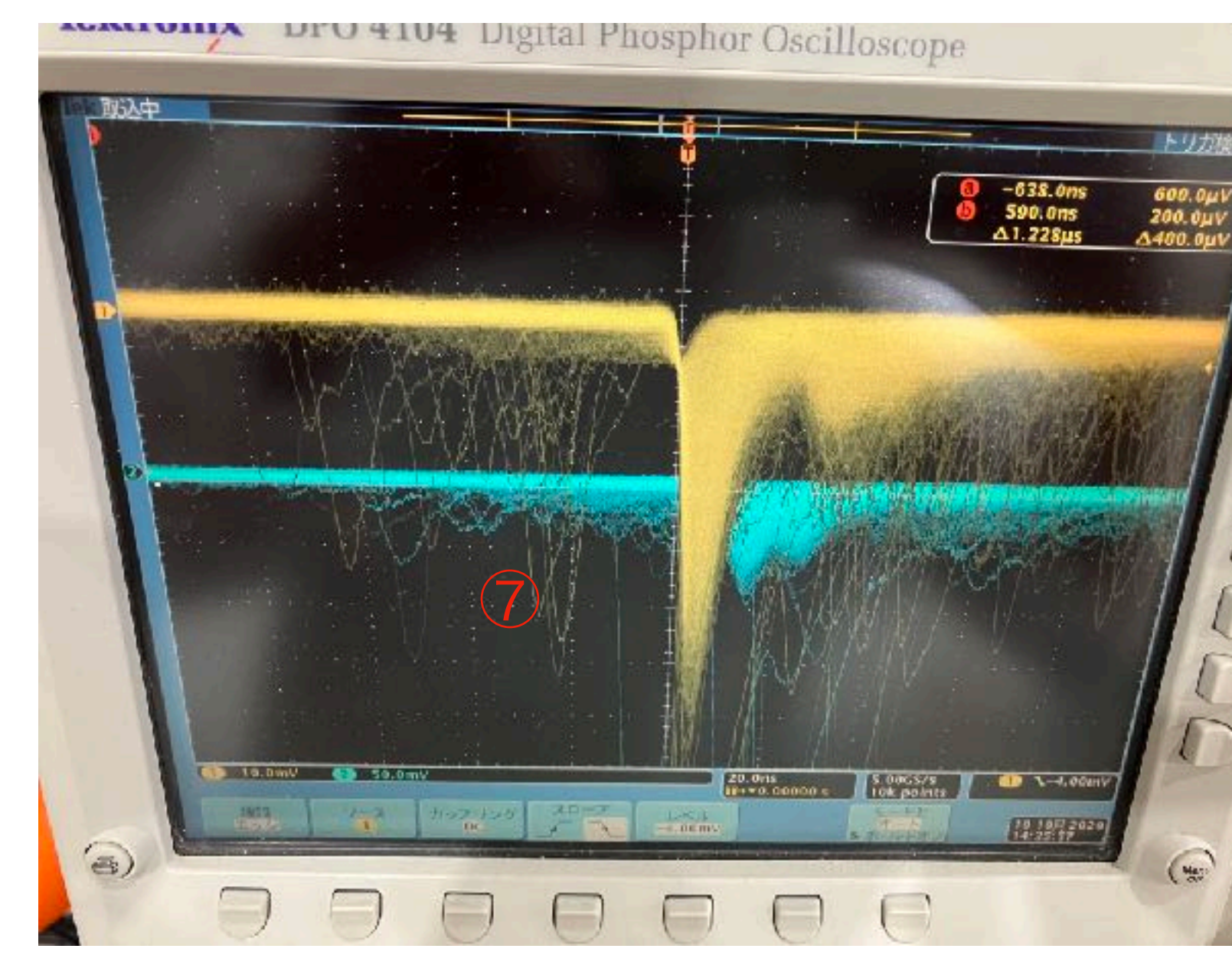
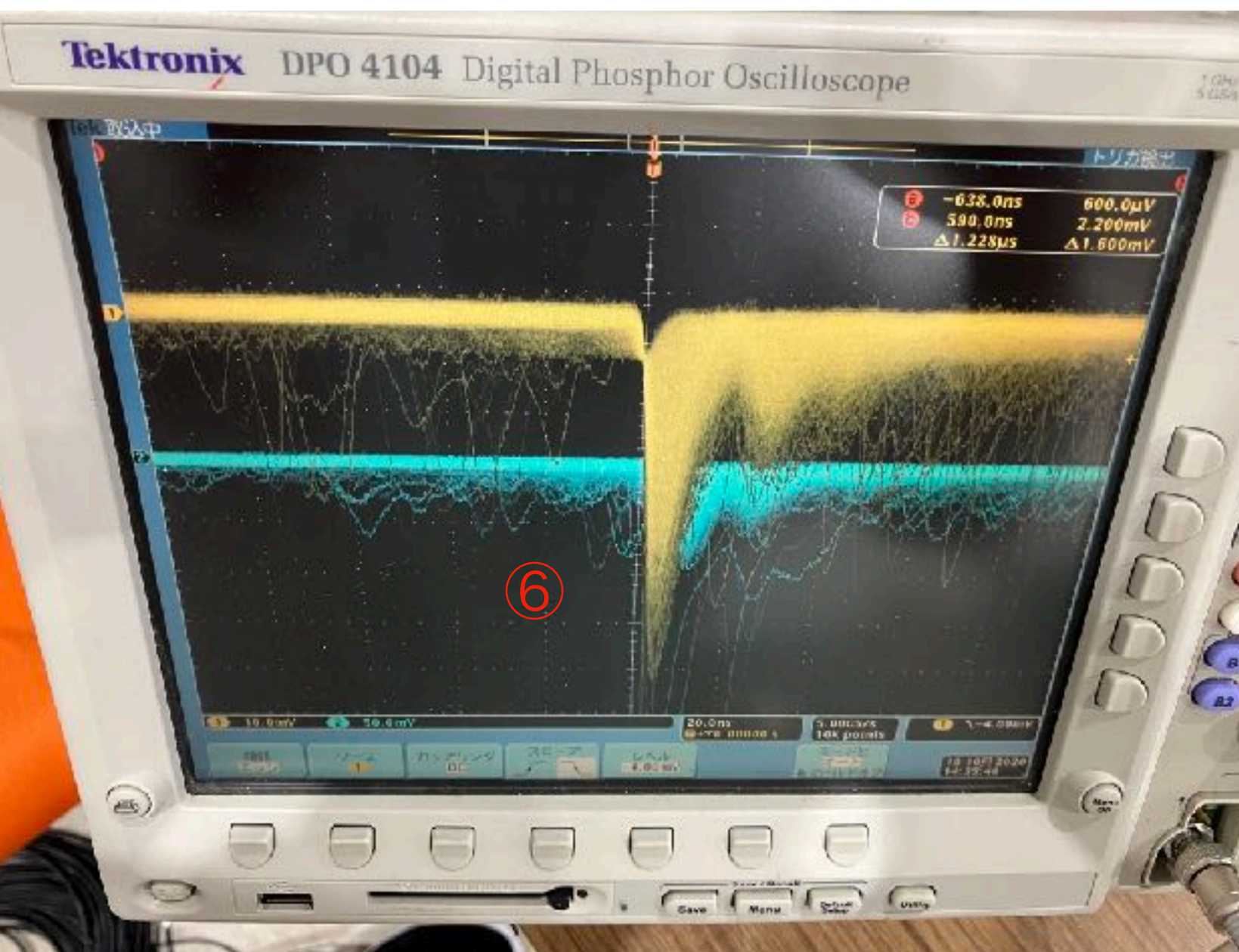
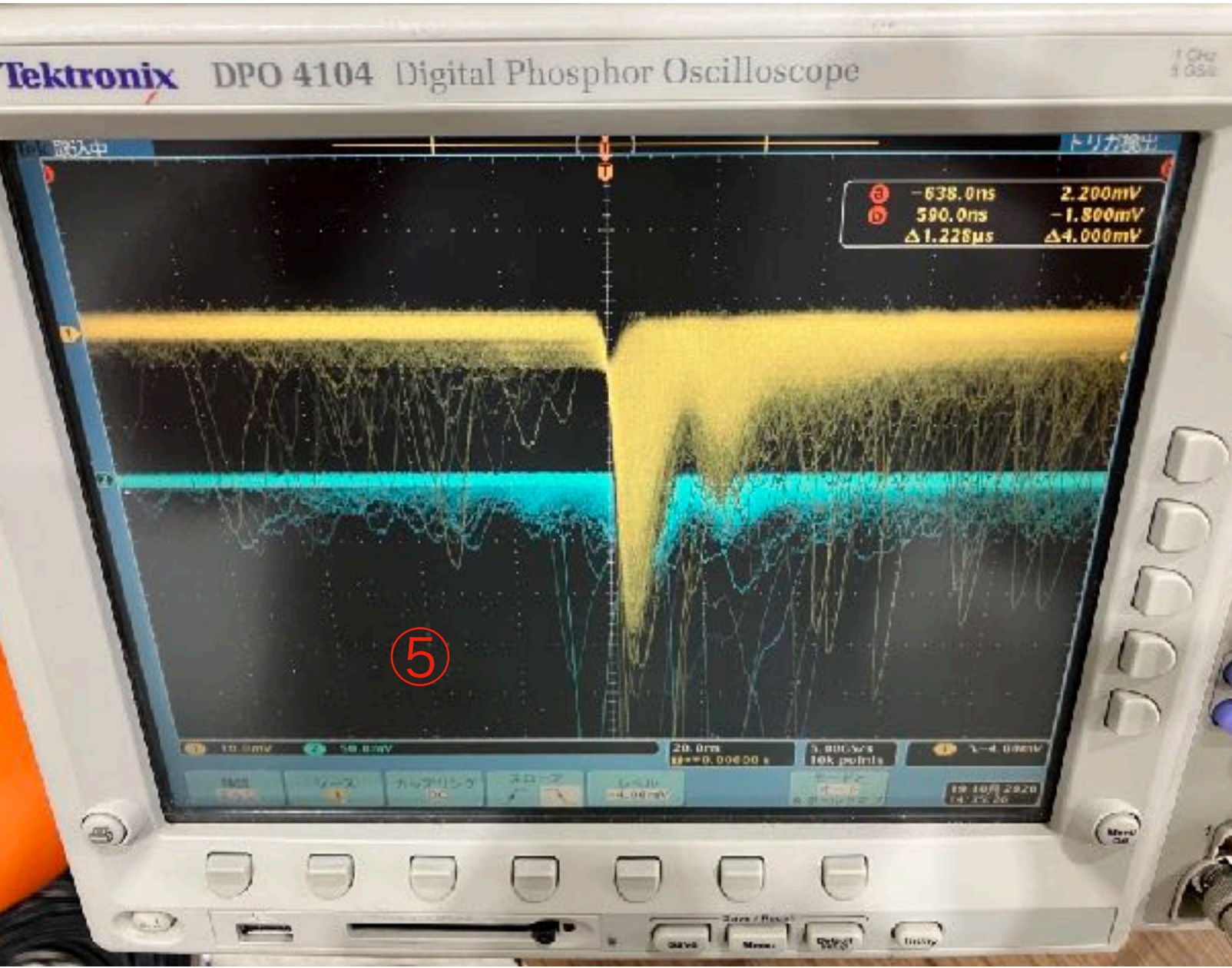
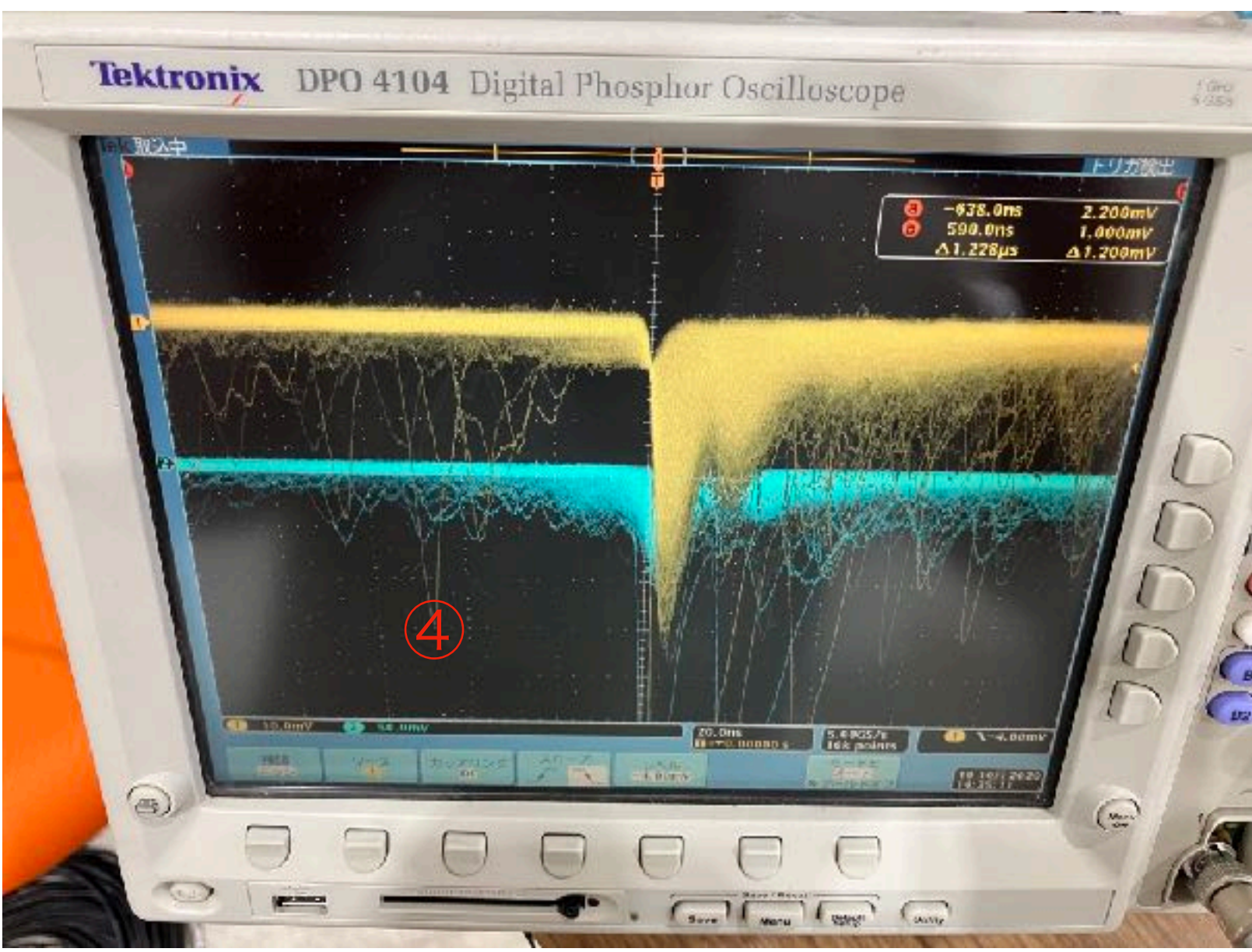
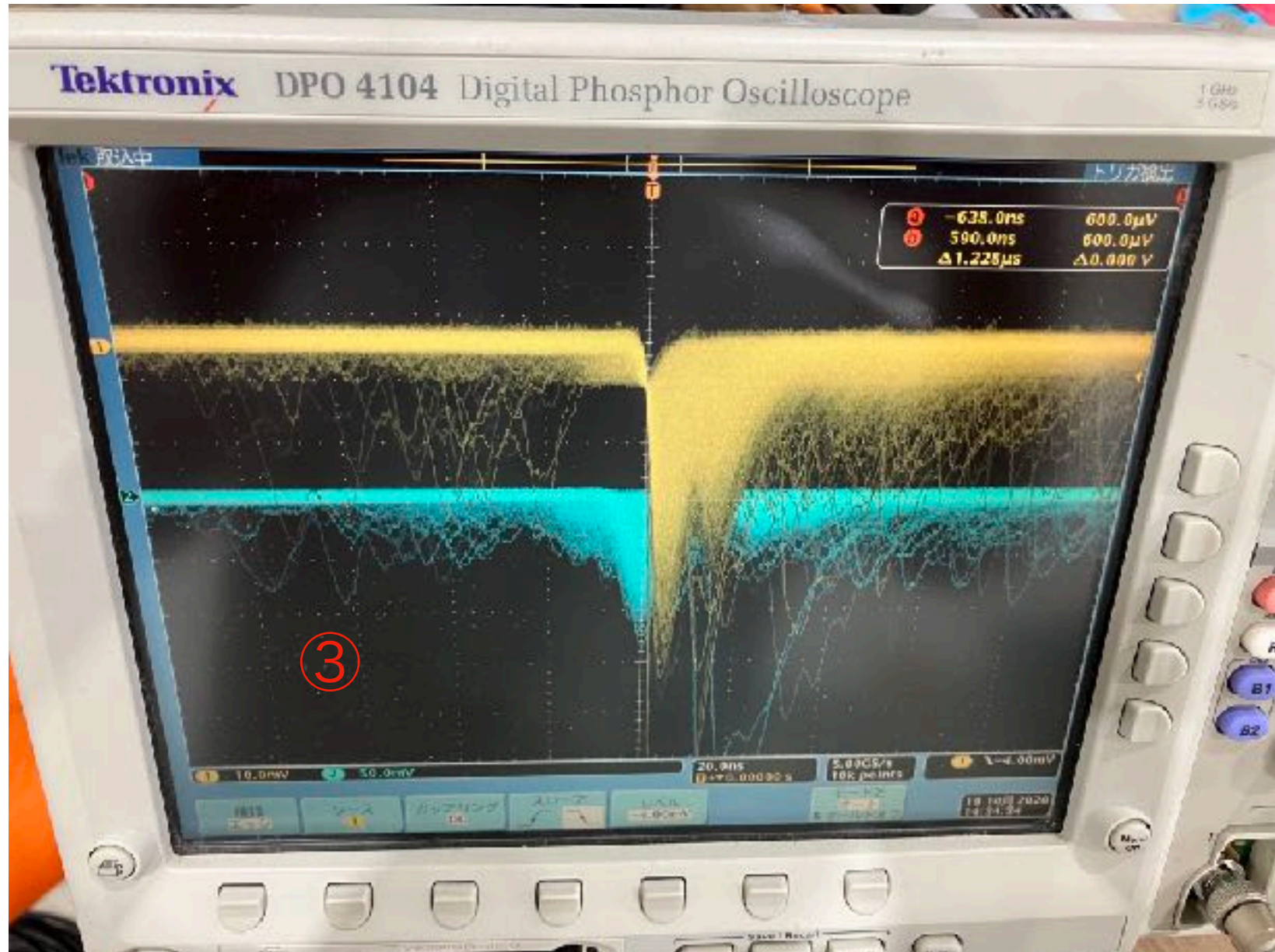
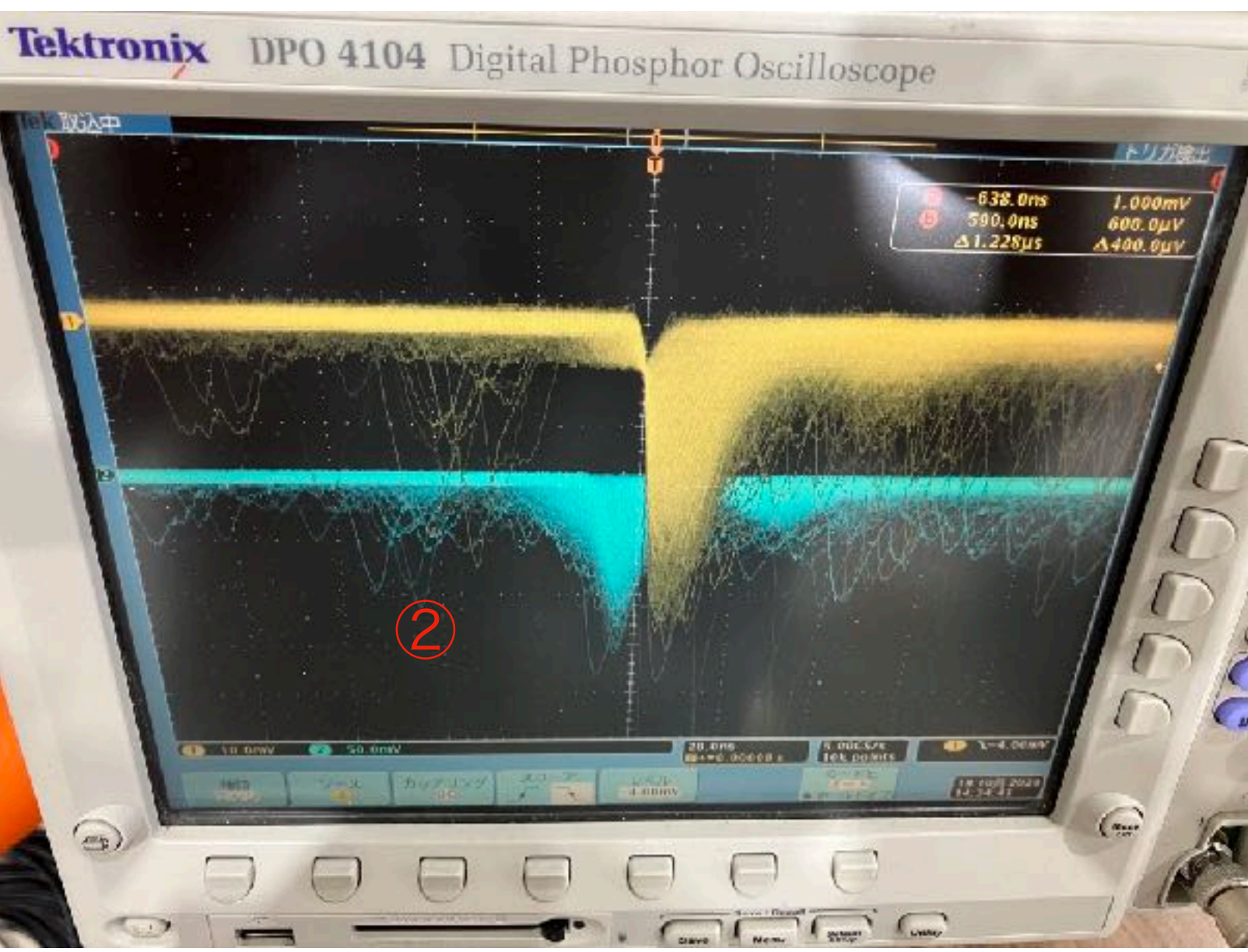
Attenuation Length setup

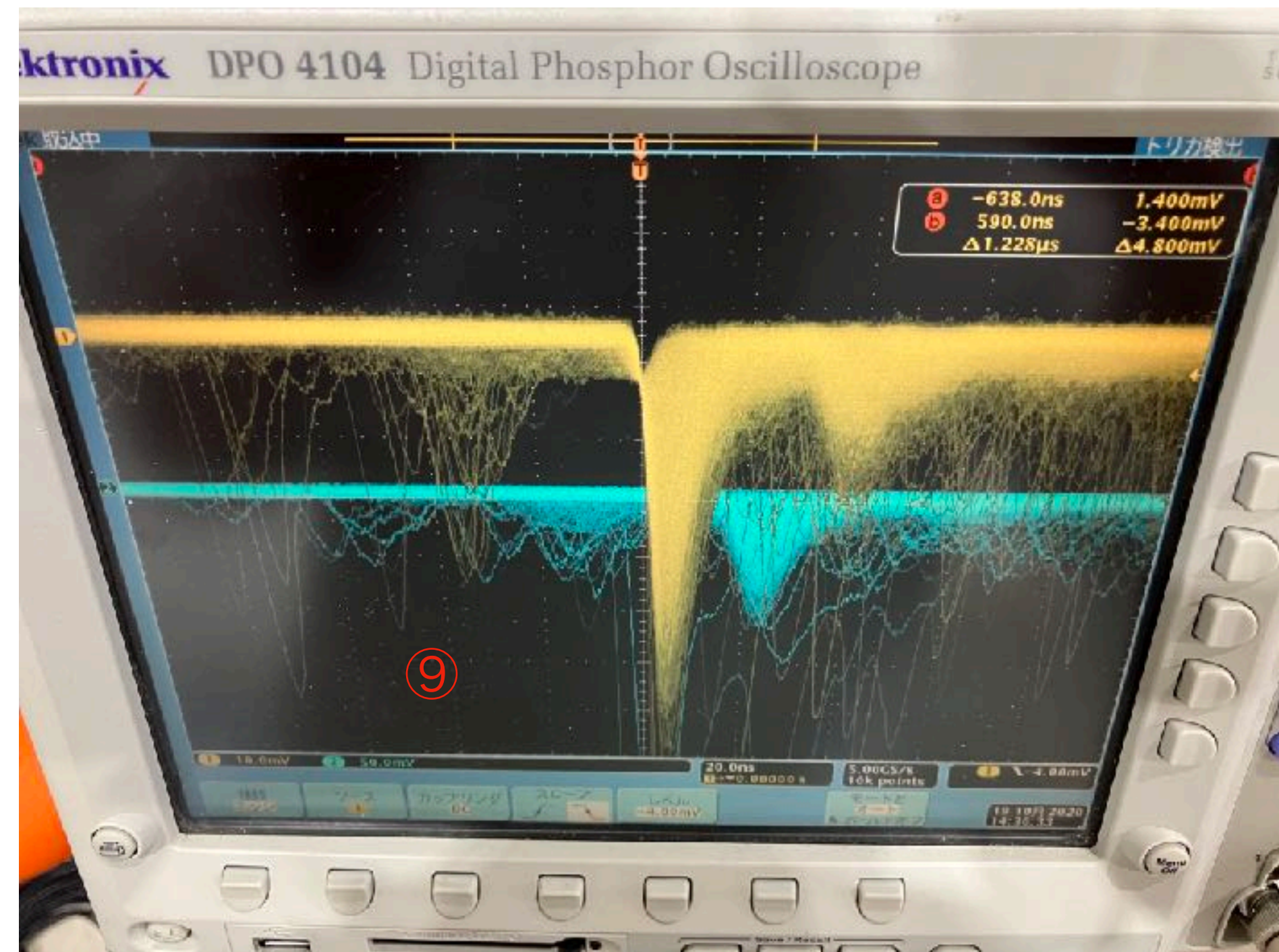
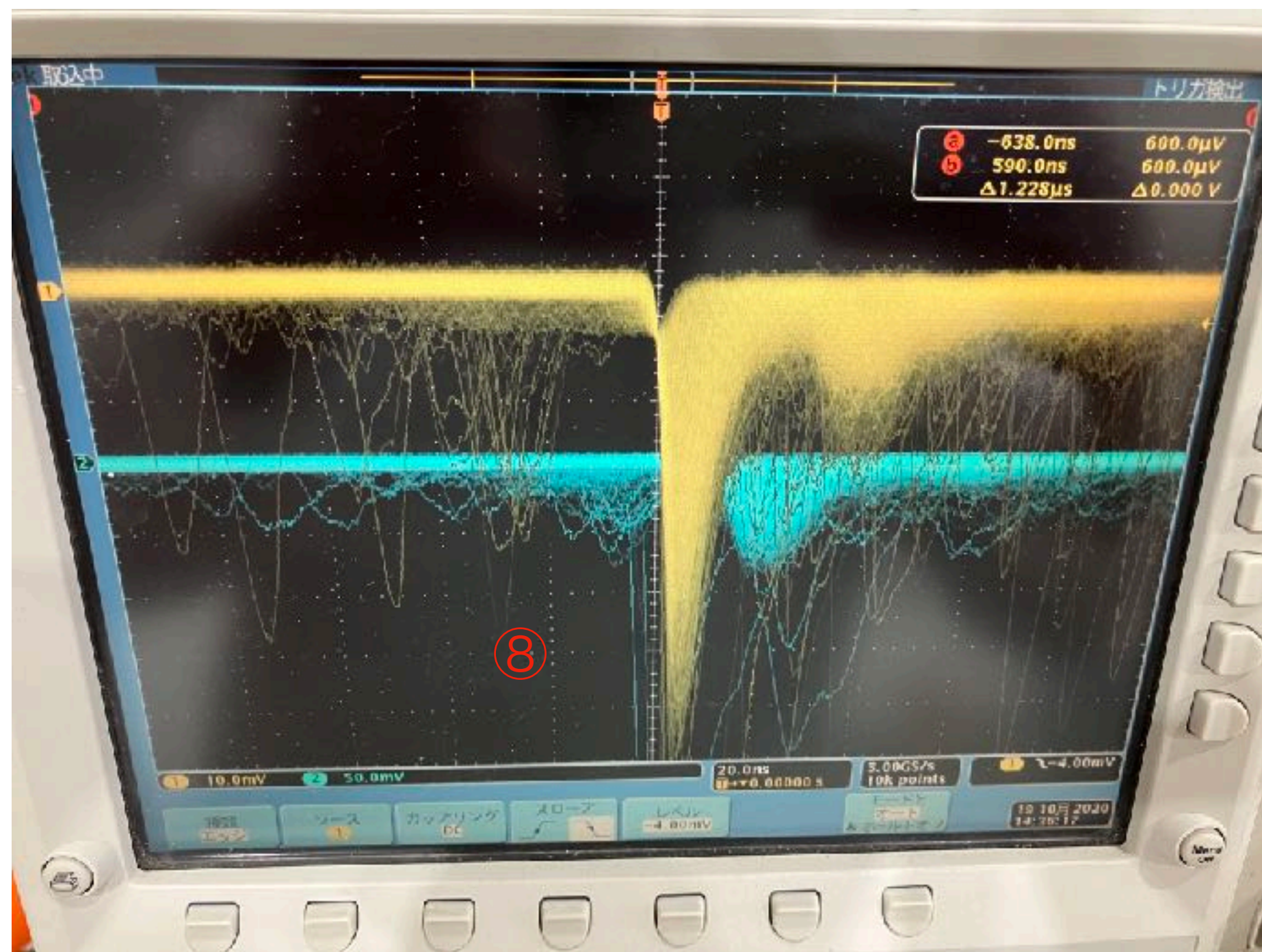
線源Sr_90



Attenuation Length







- ・黄色(ch1)は信号が分かっていき、青(ch2)は信号が重なっていつている。

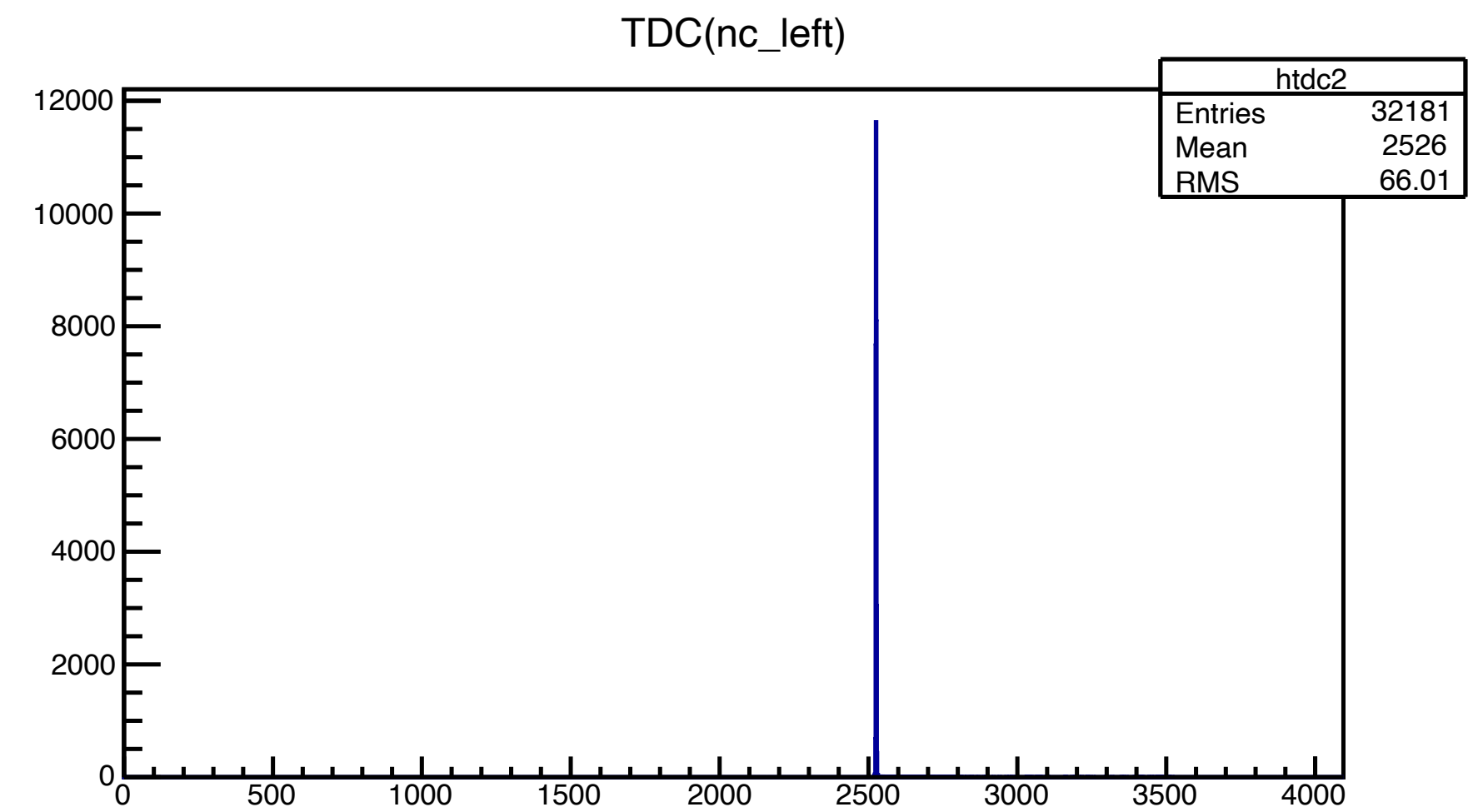
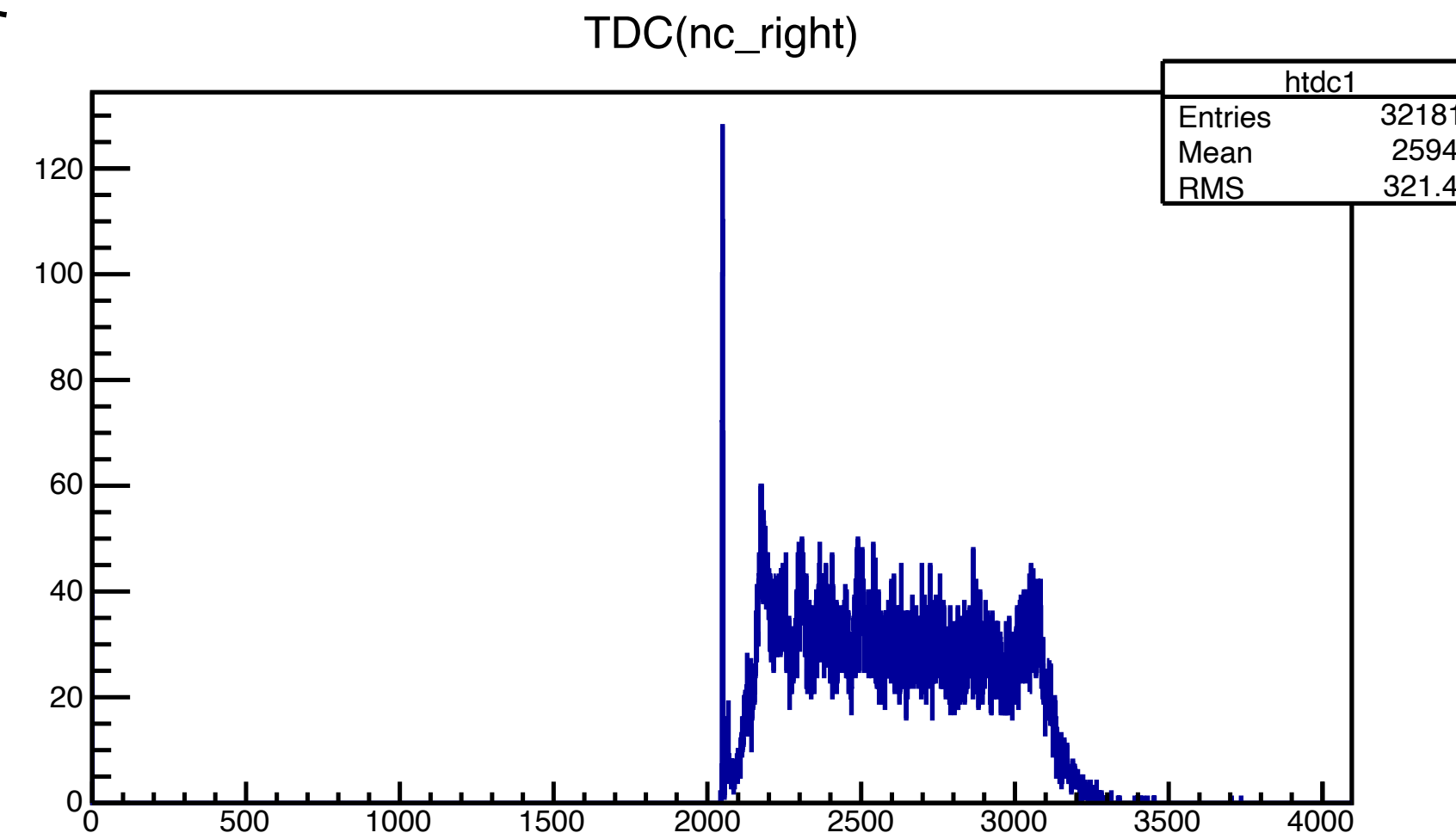
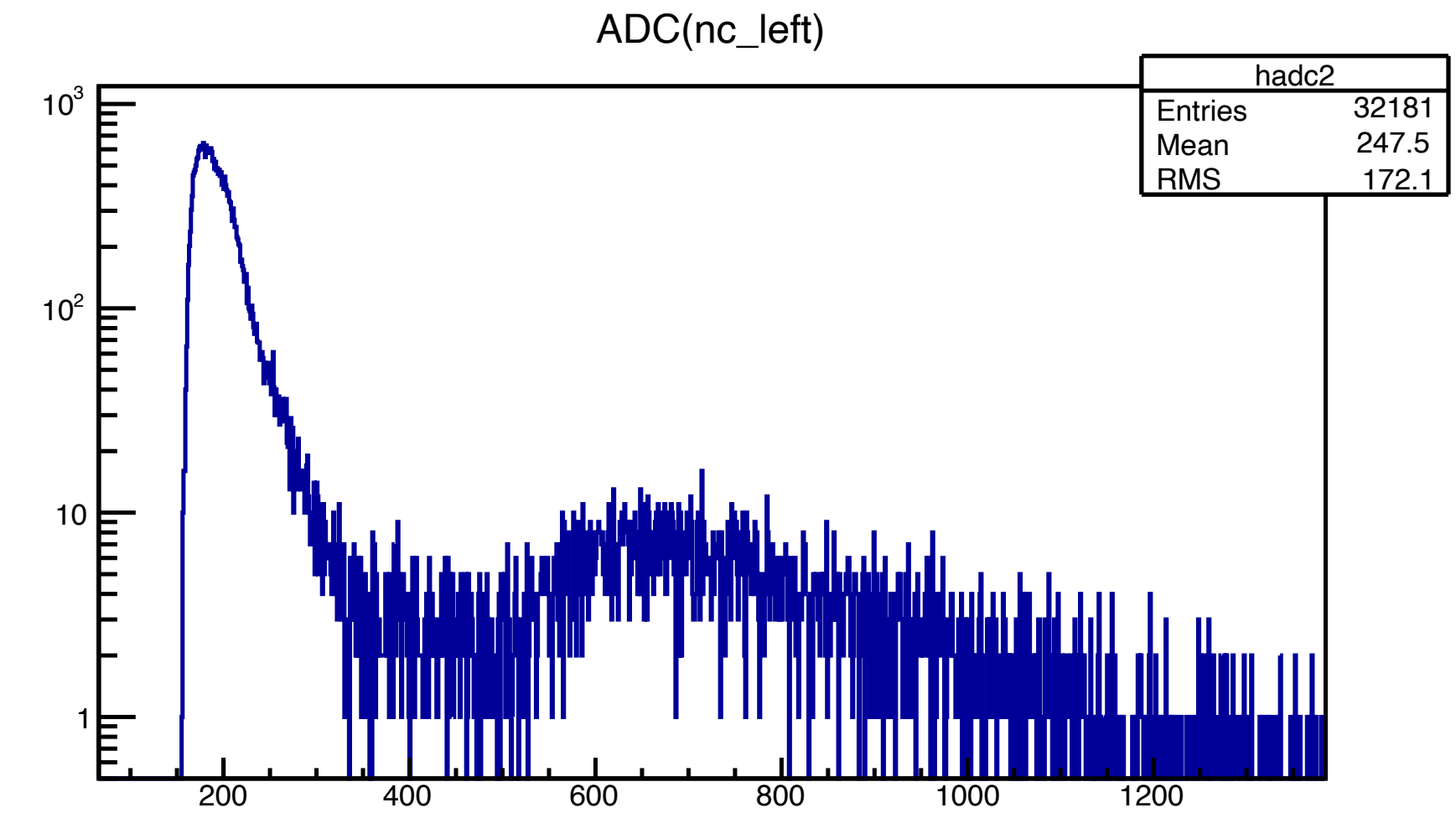
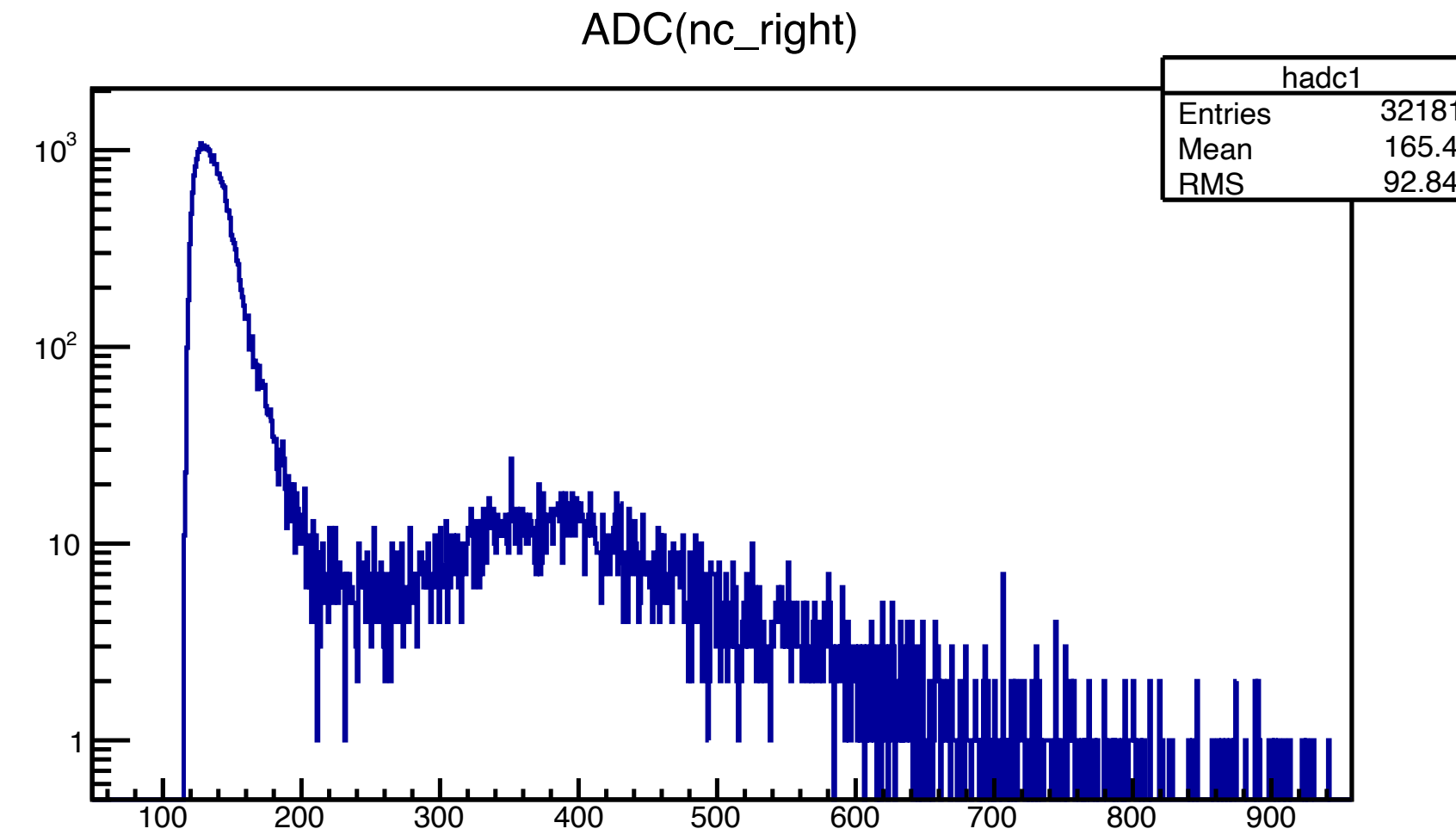
Attenuation Length

BG

宇宙線・環境放射線

・ mipのようなものが見えている

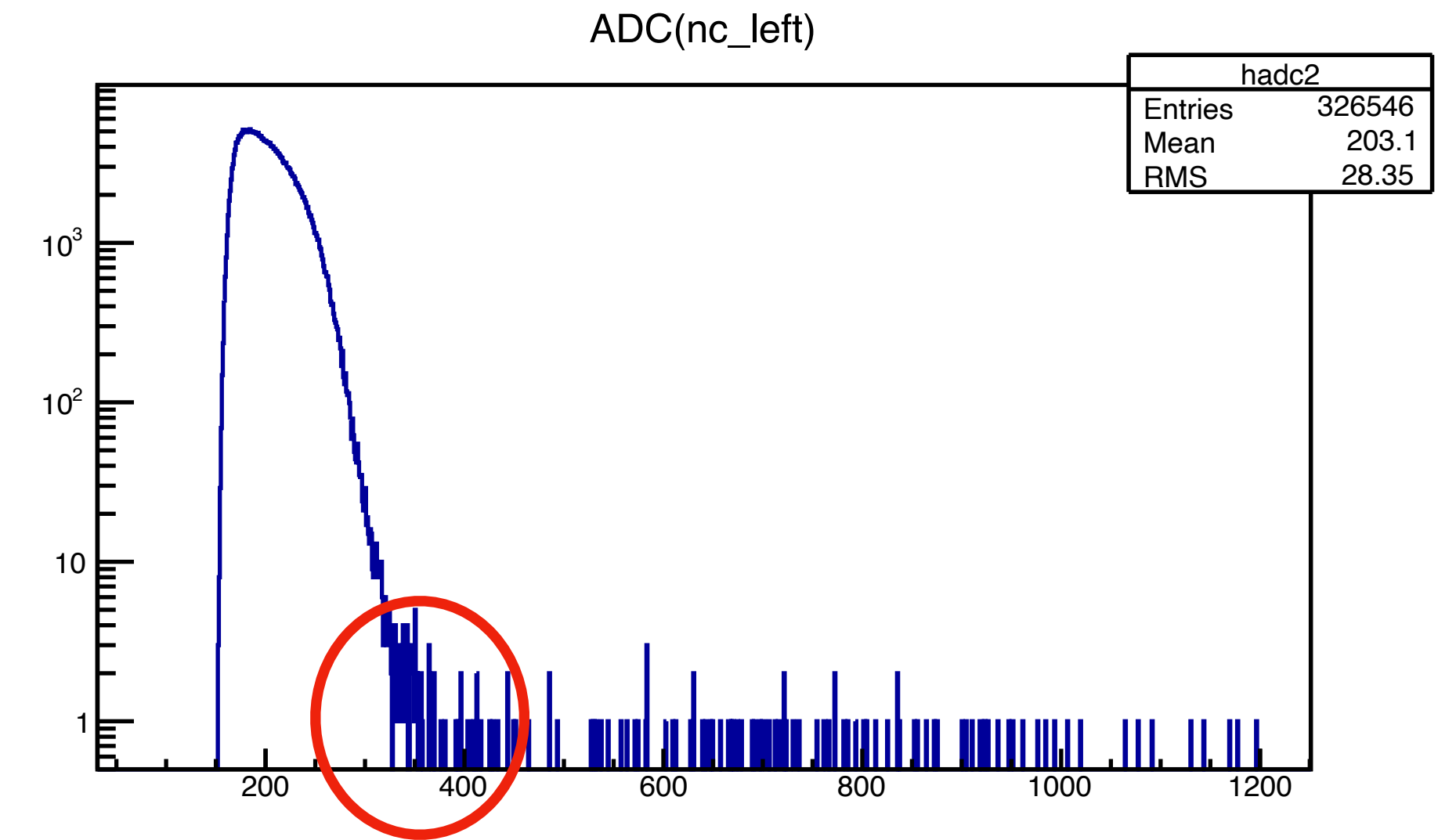
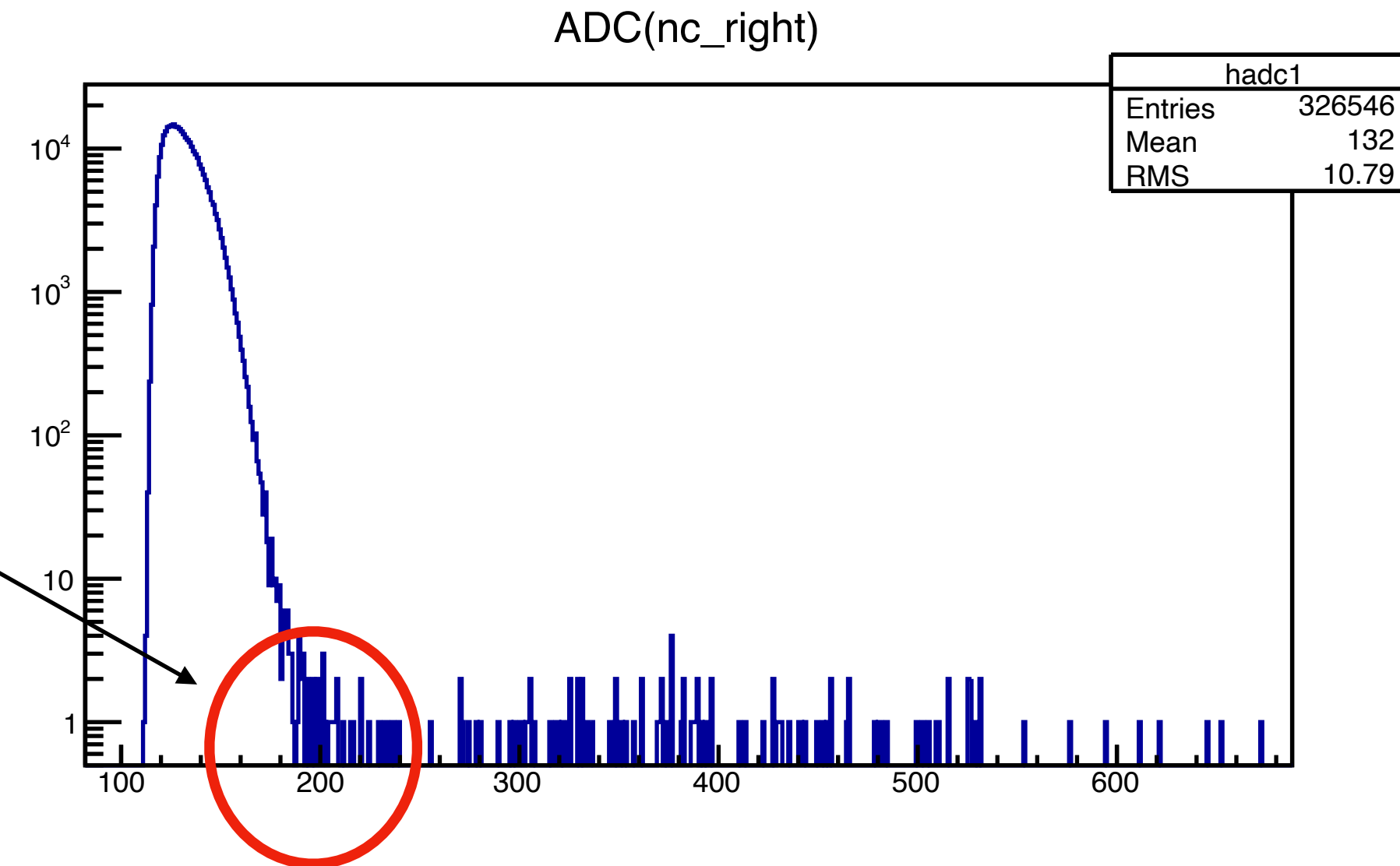
・ 宇宙線がランダムな位置に入るので
TDCに広い幅がある



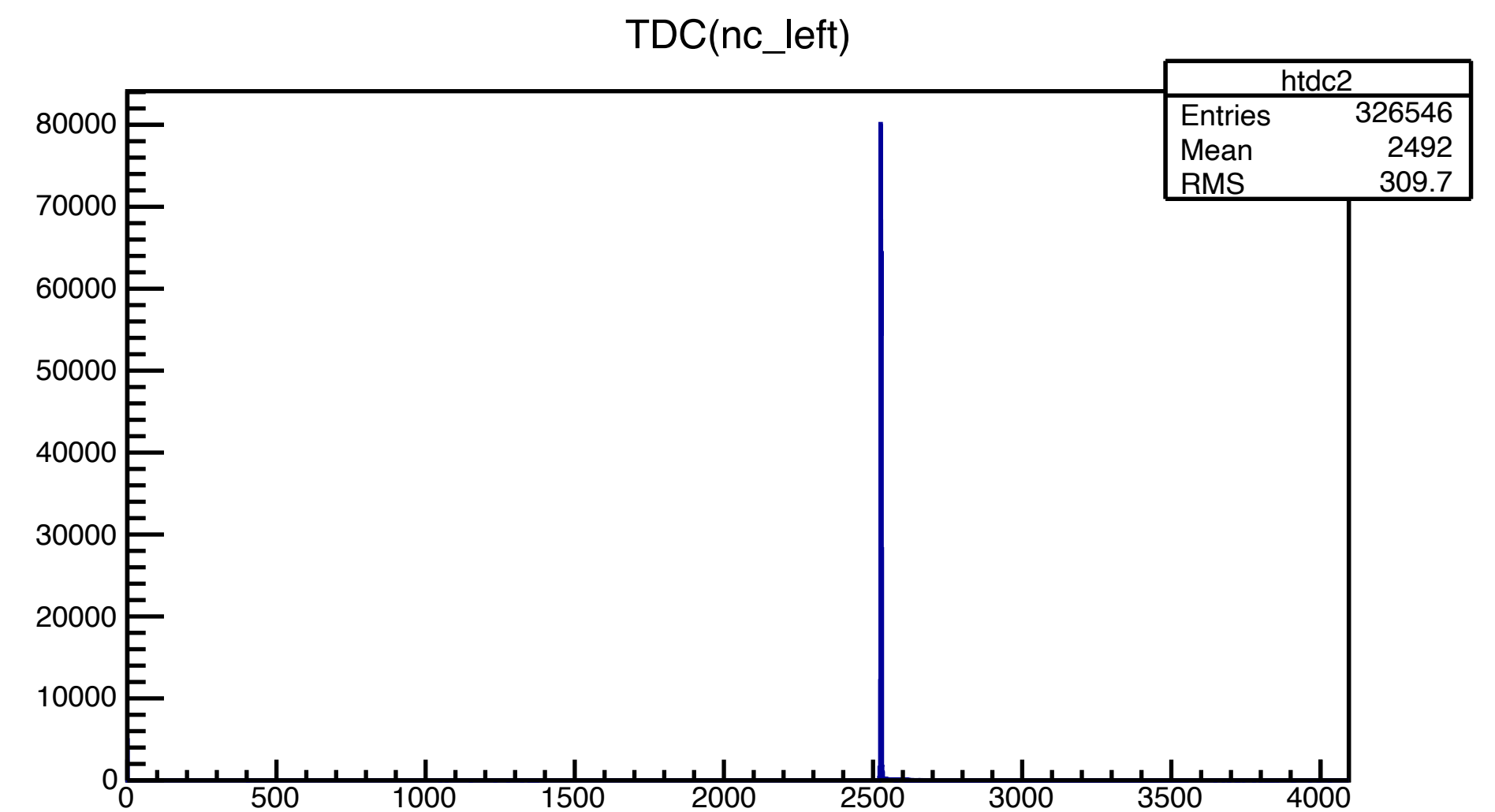
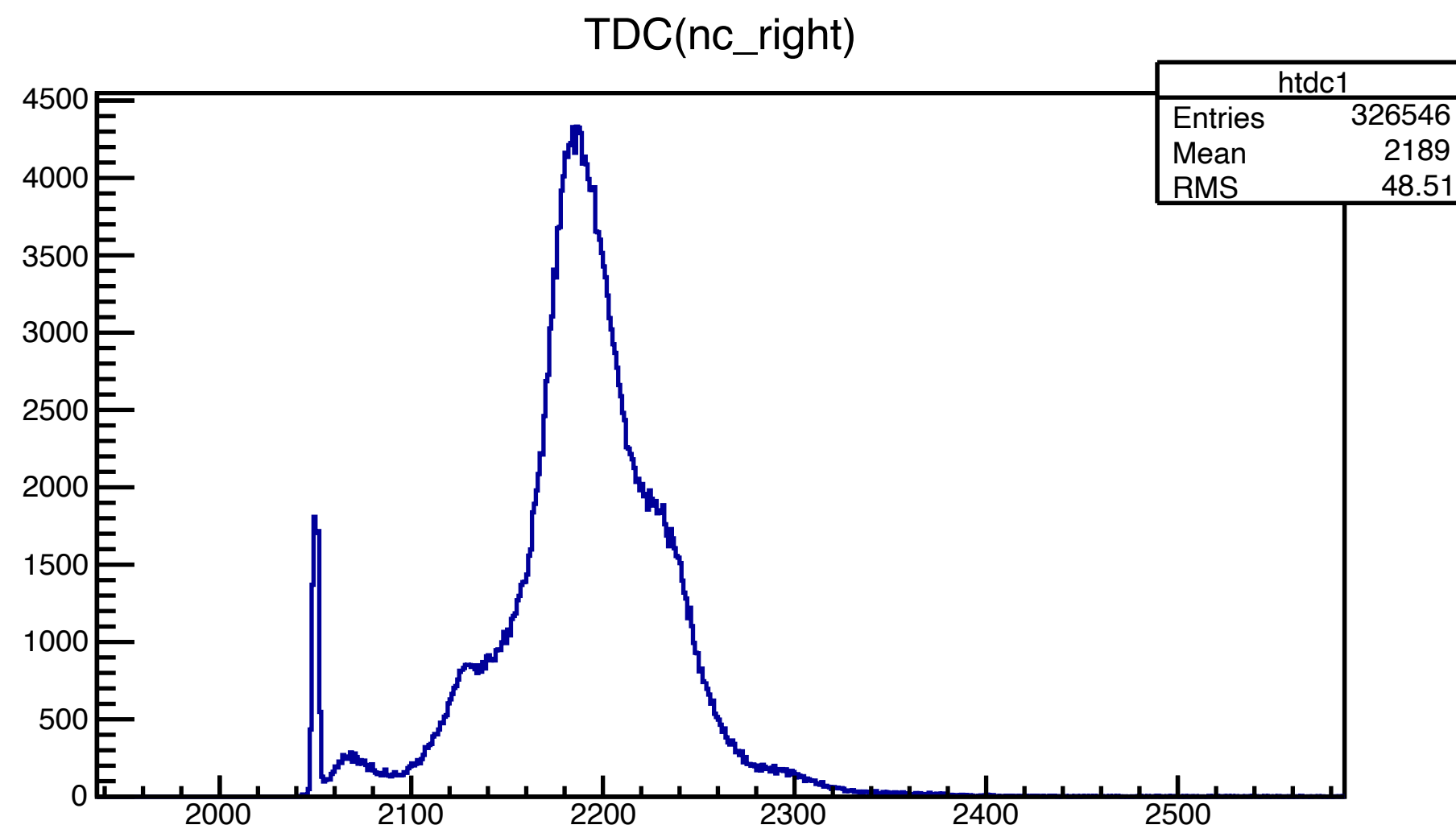
Attenuation Length

①

ゼロになる点(Tail point)
をfitで求める

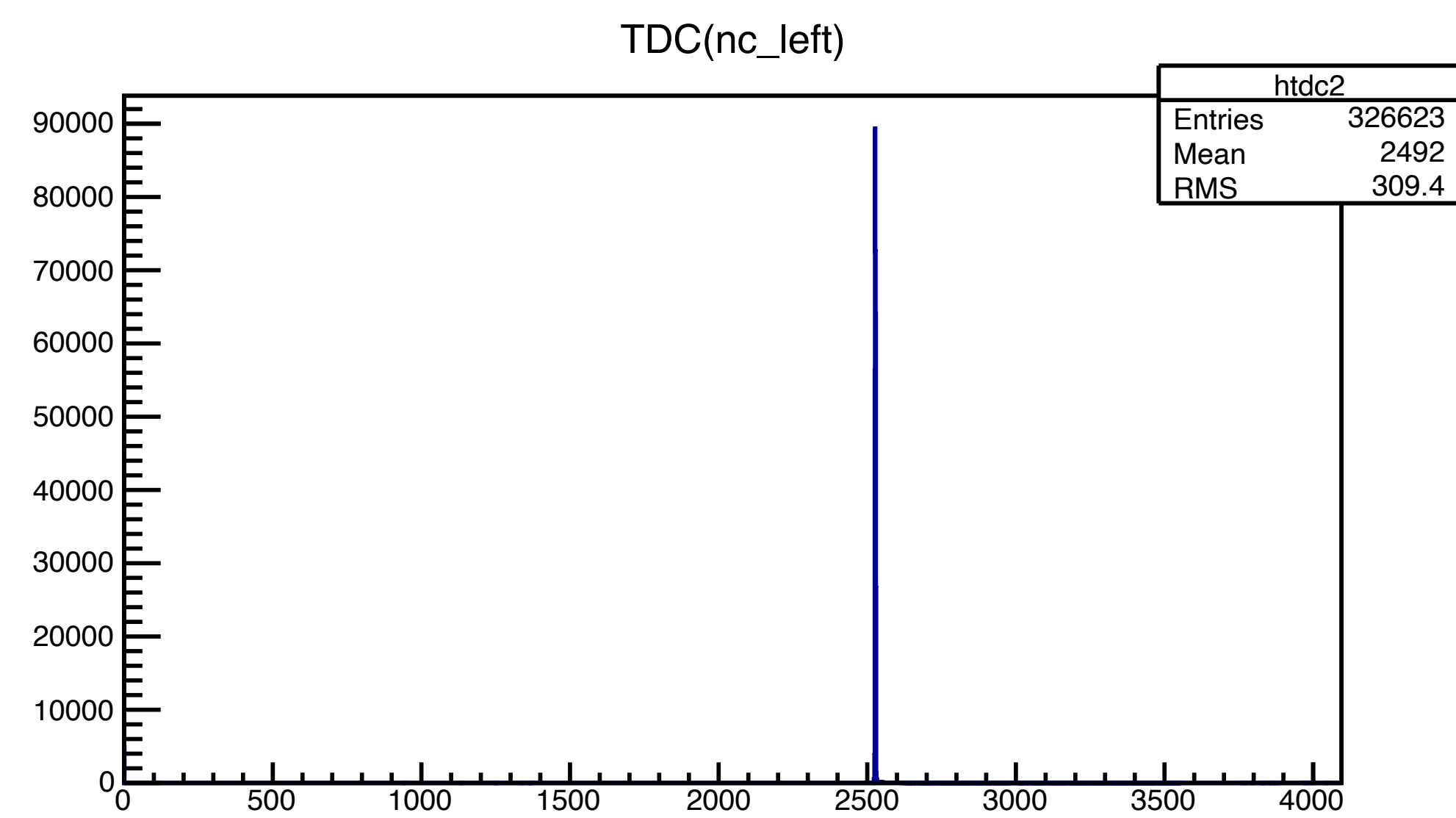
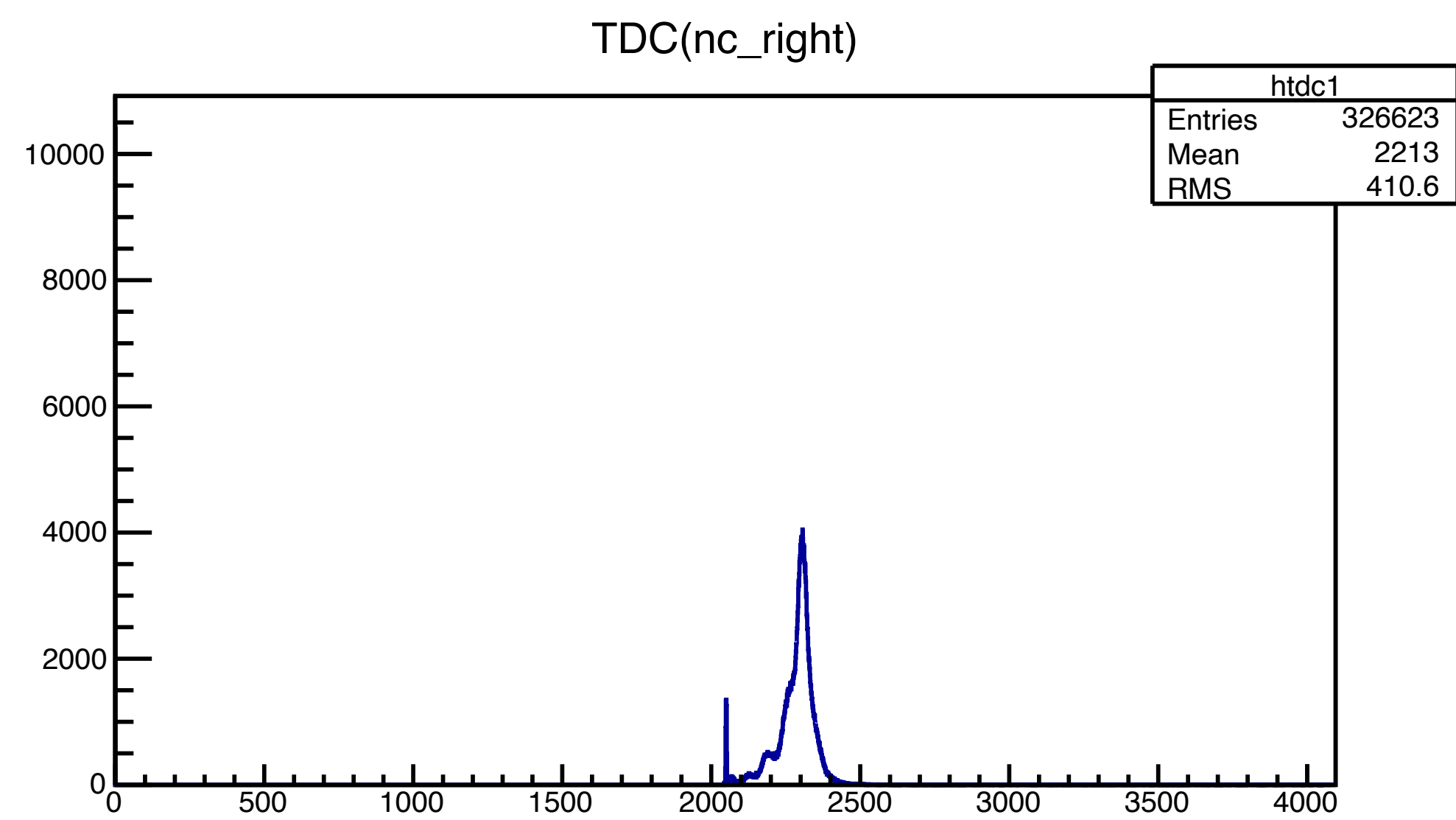
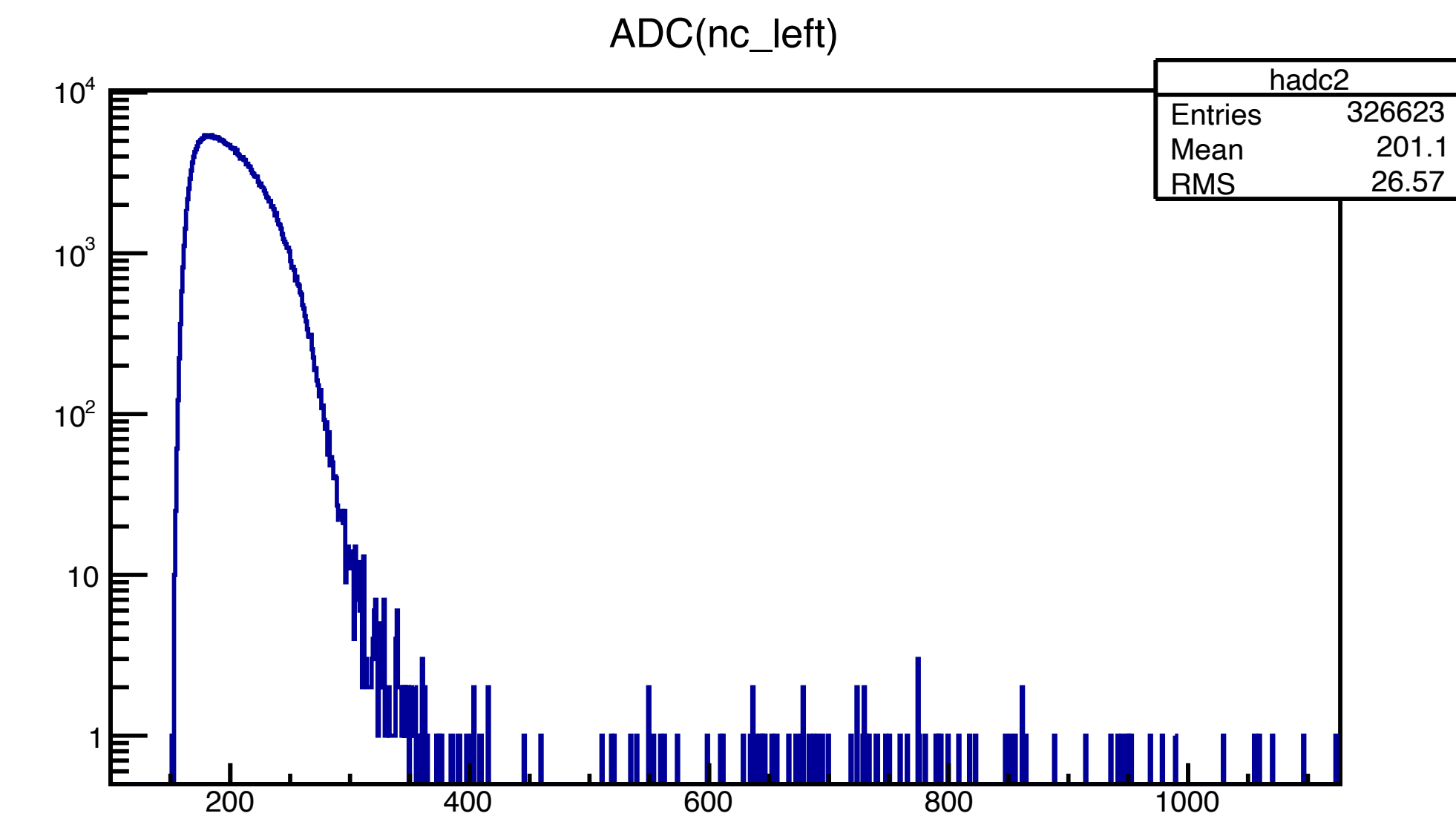
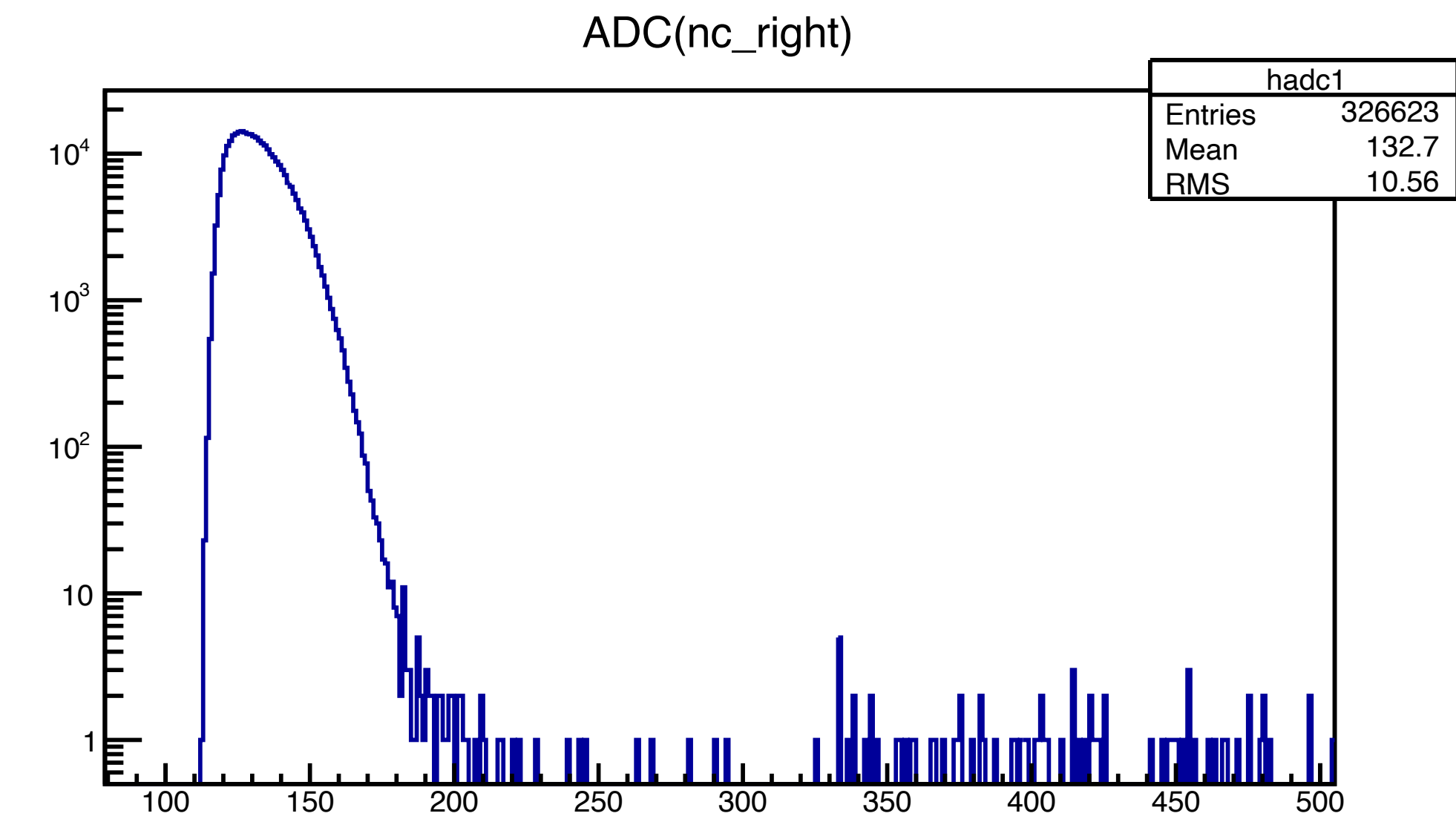


明らかな2つのpeakと
大きいピークの中に構造
が見える。



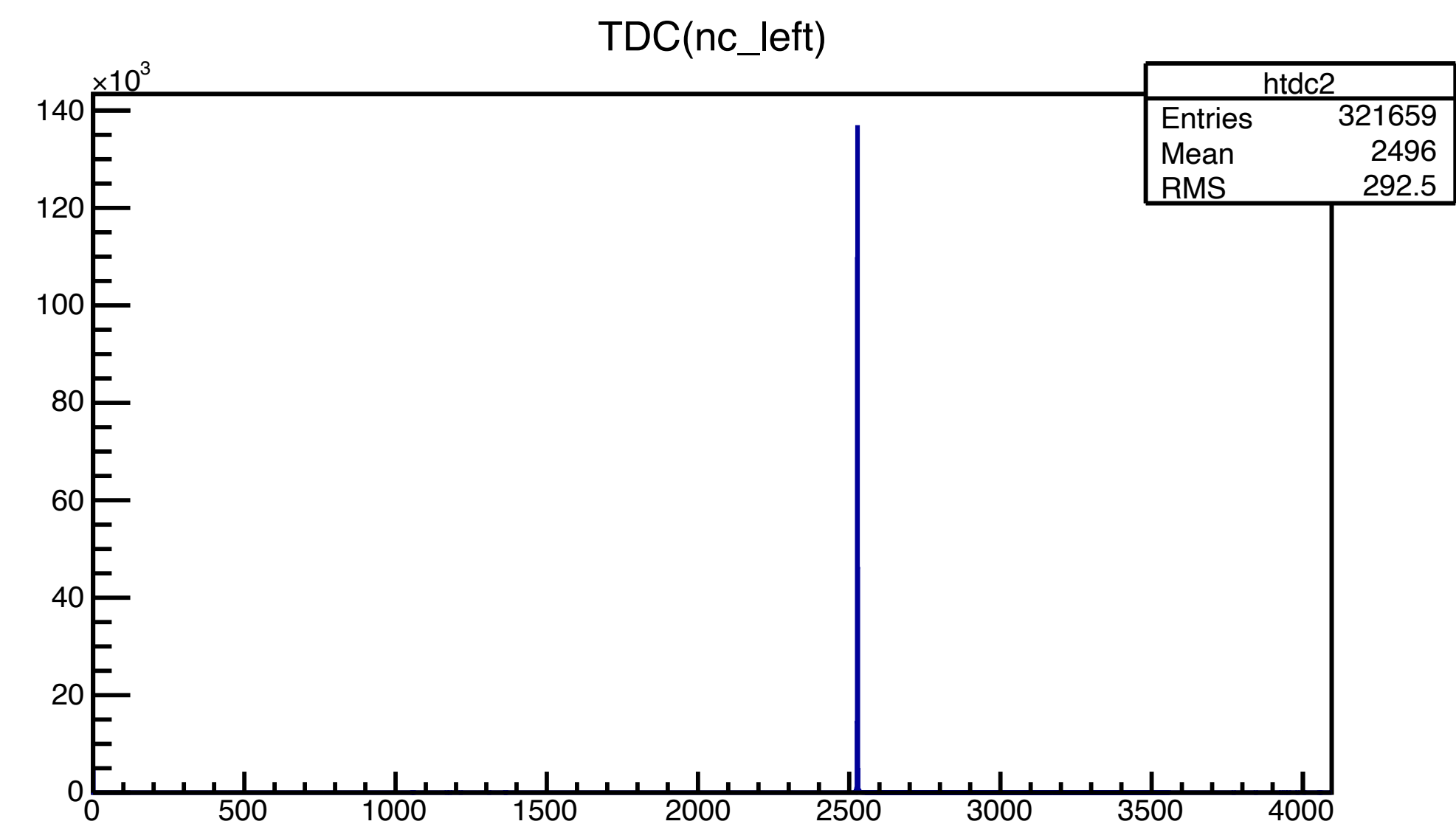
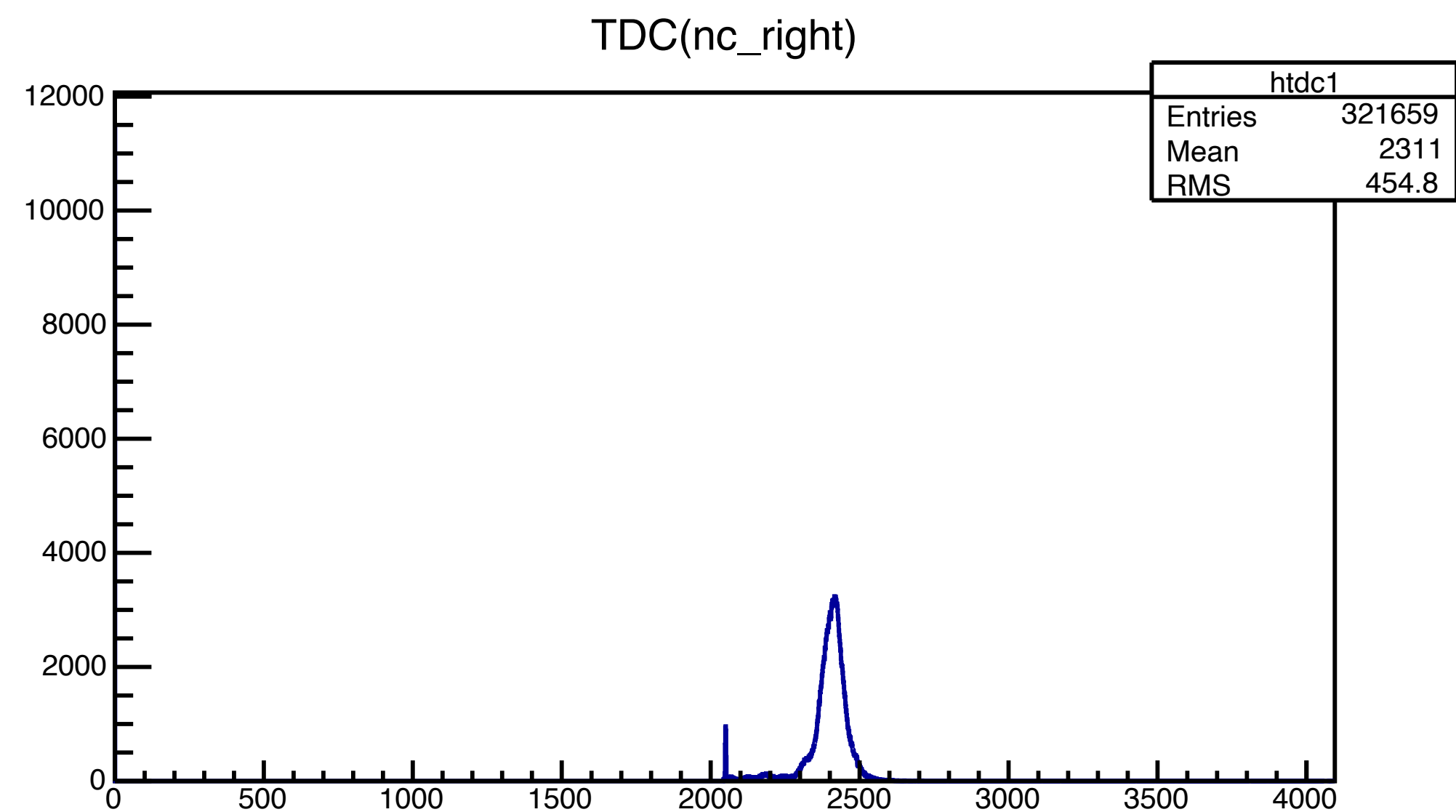
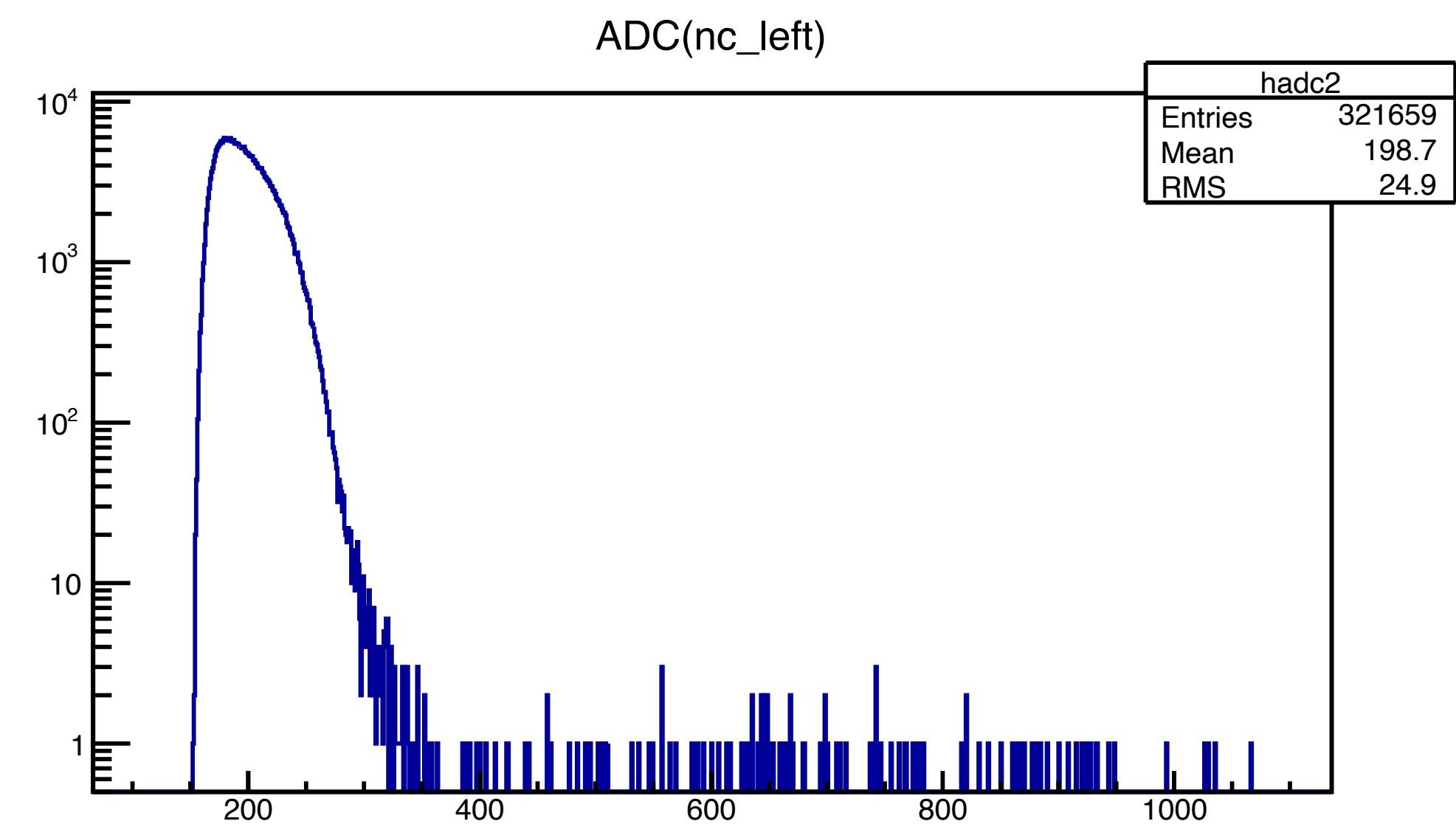
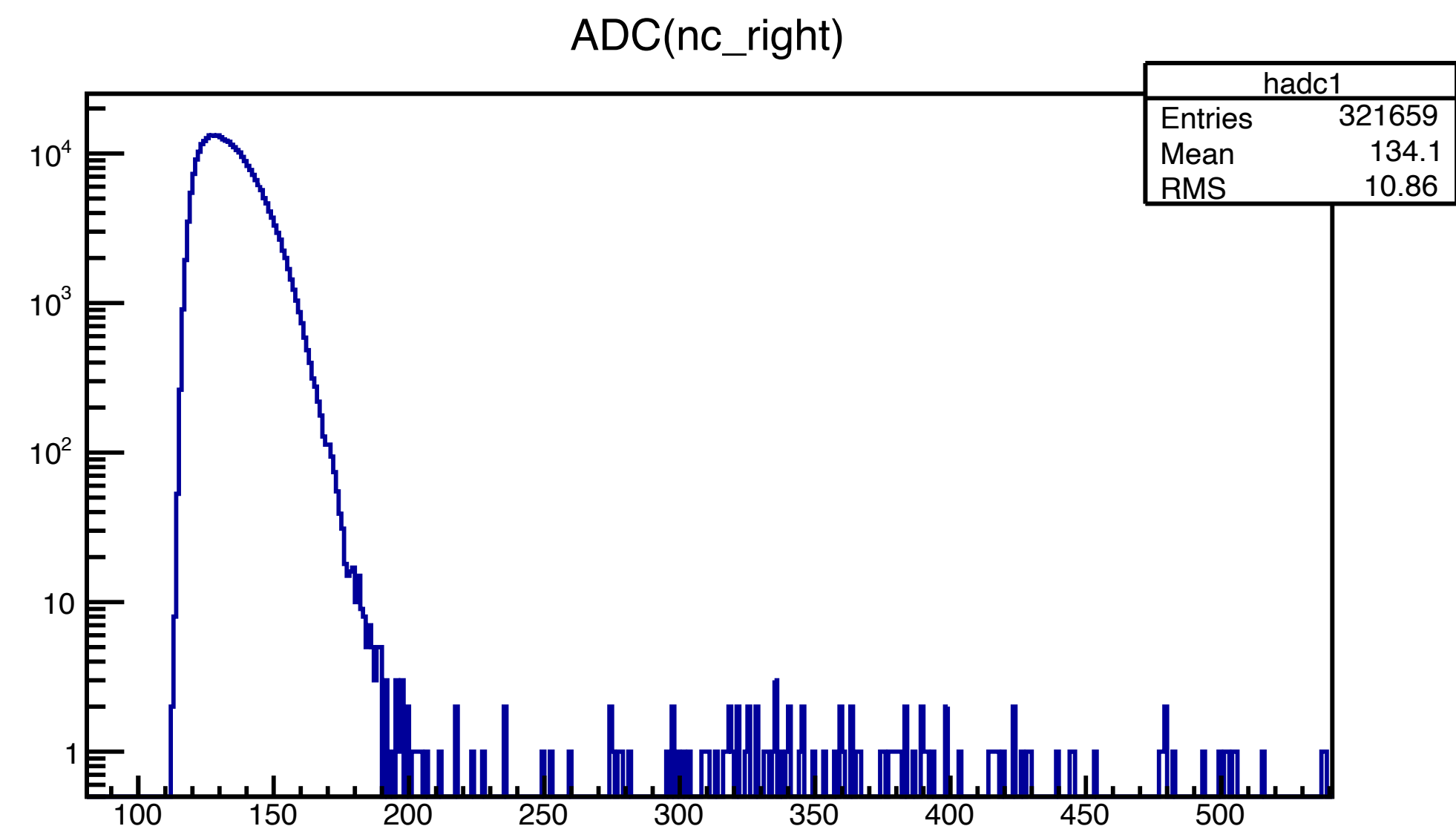
Attenuation Length

②



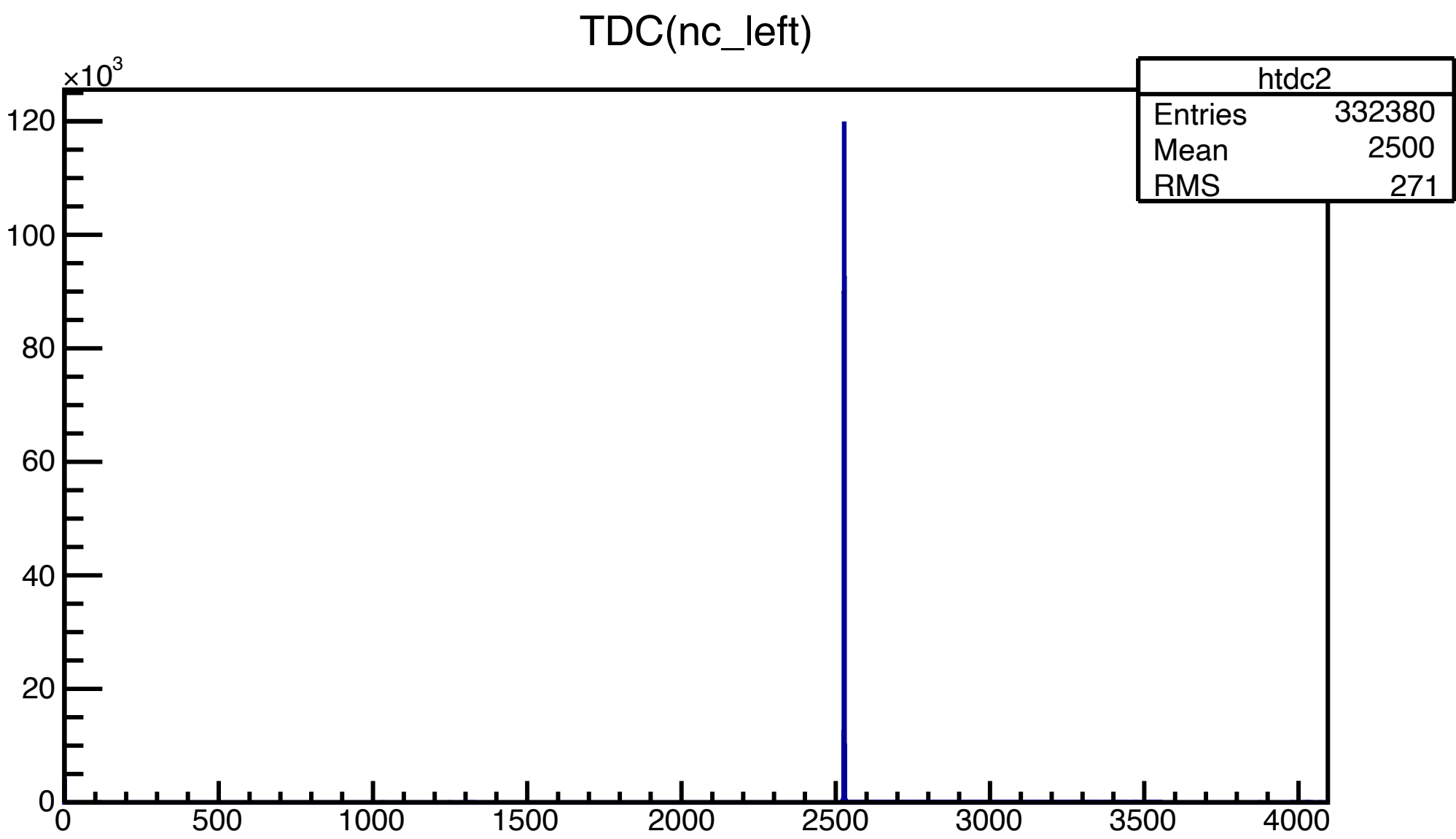
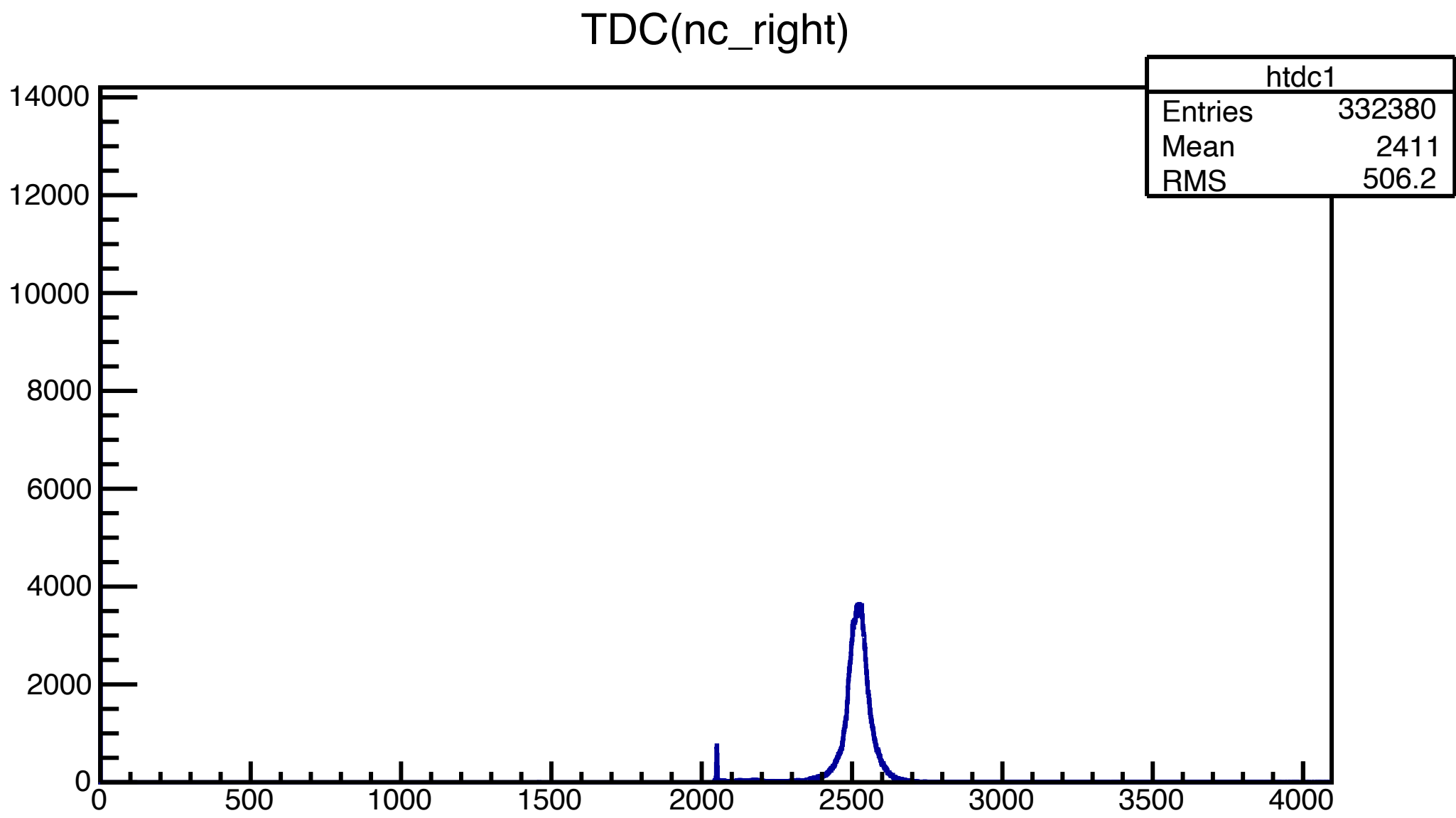
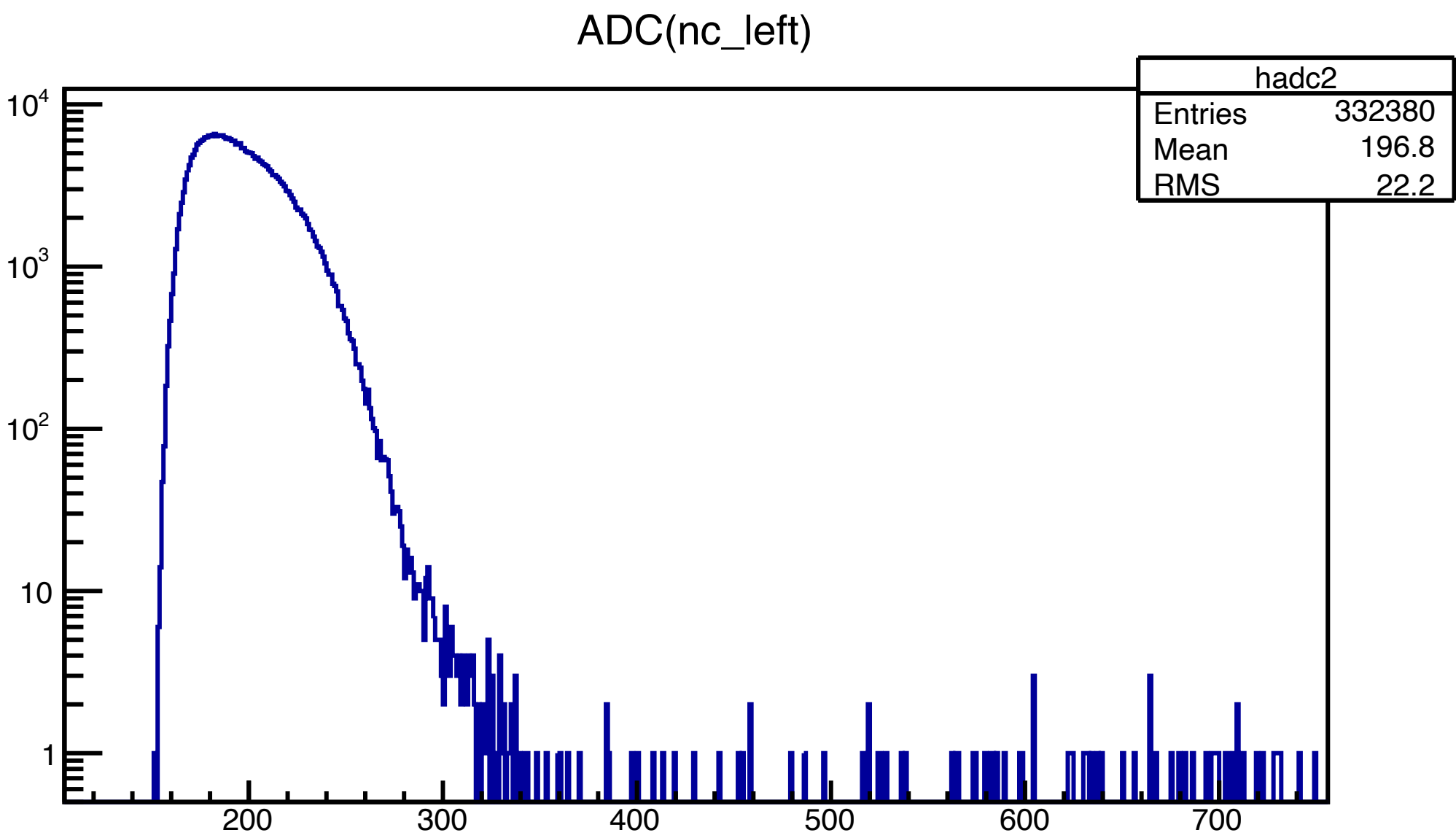
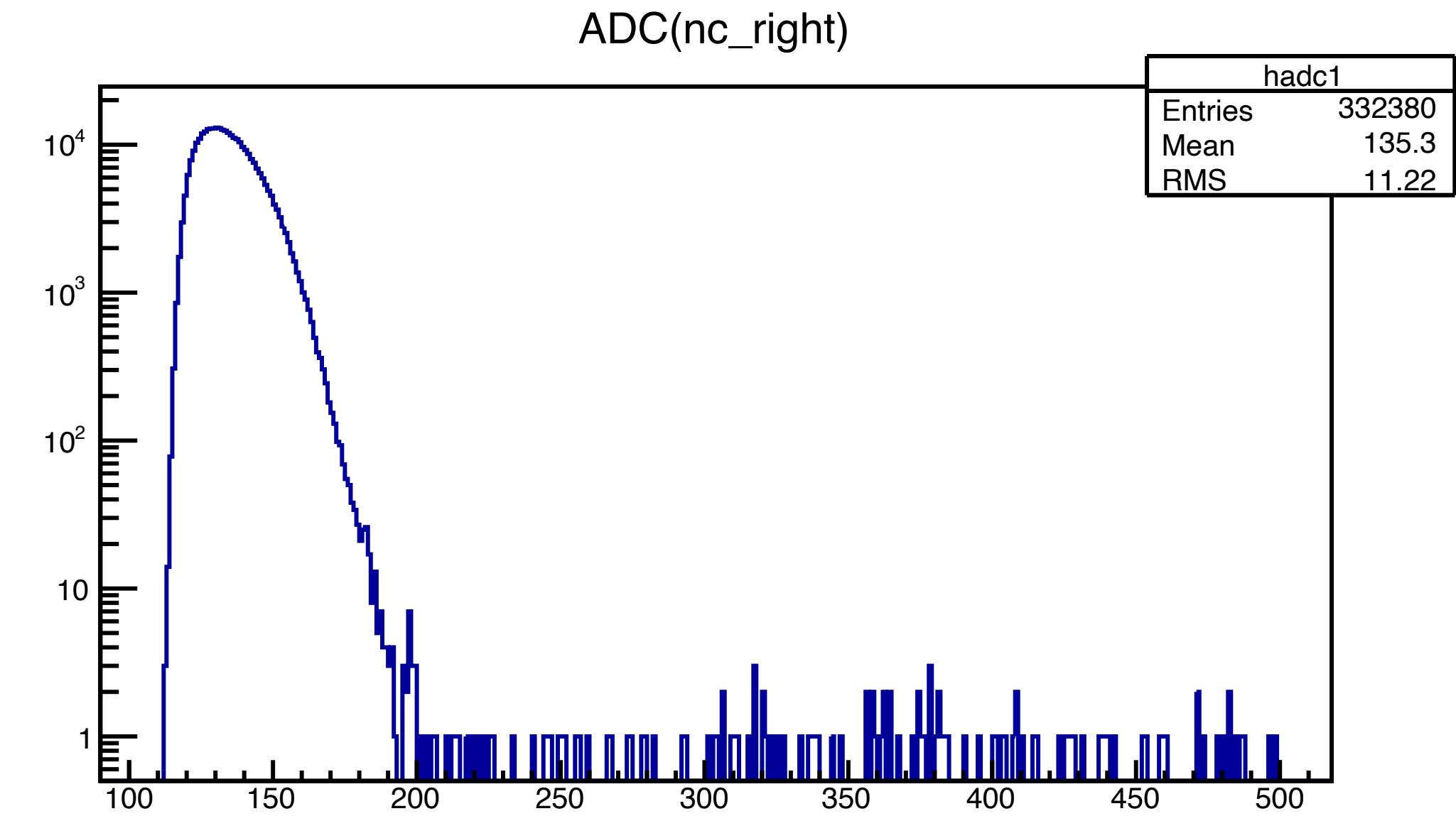
Attenuation Length

③



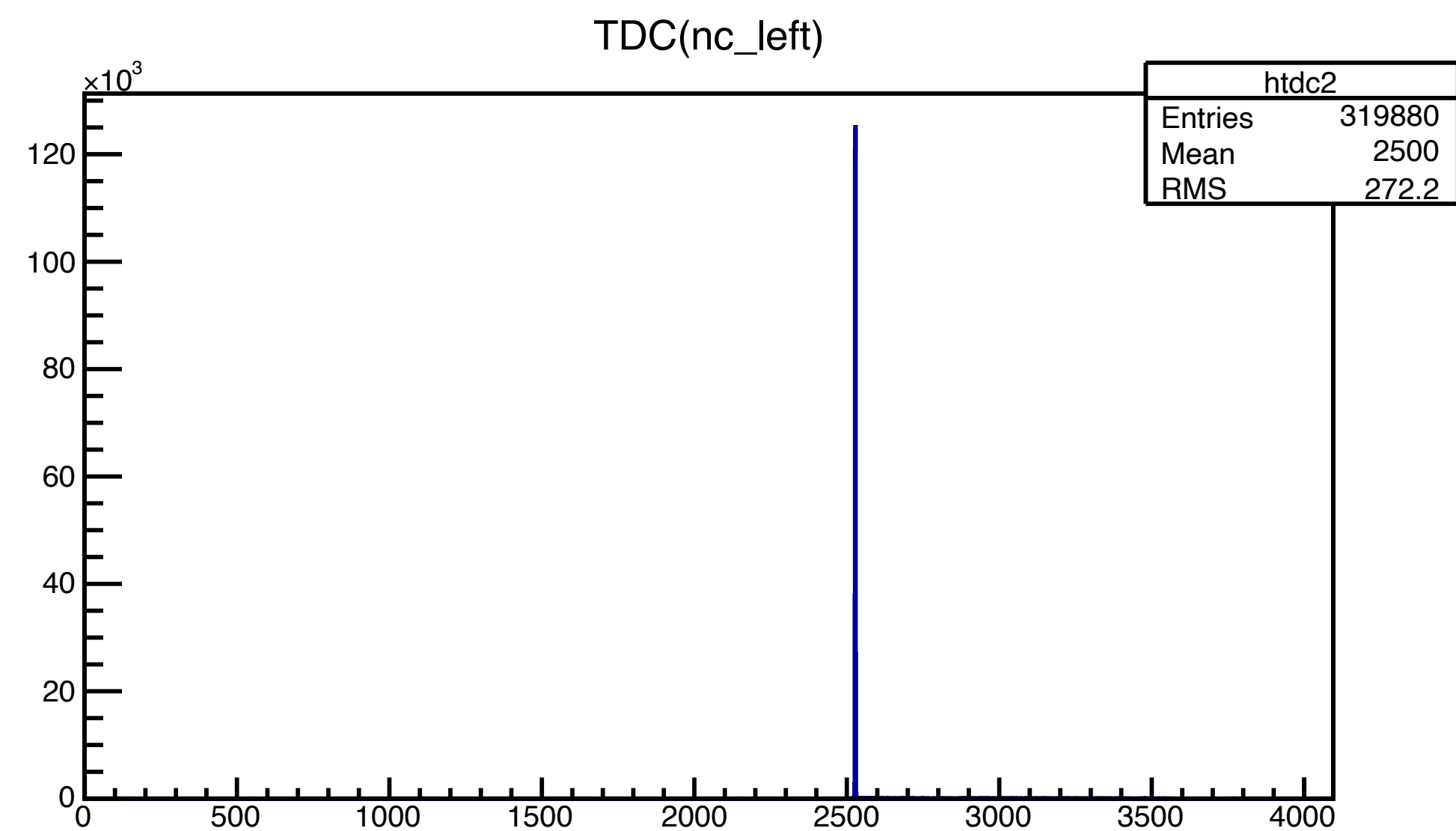
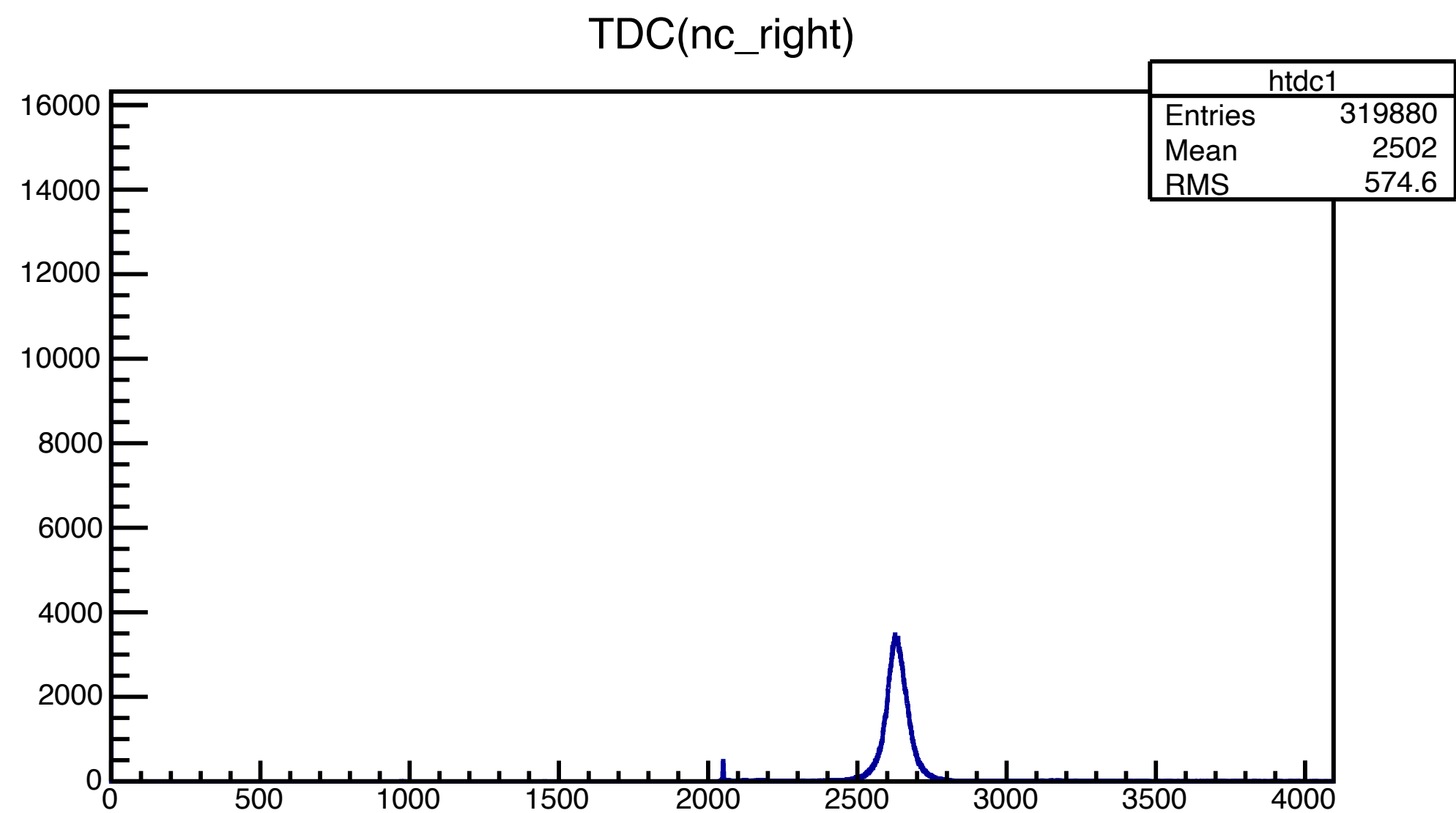
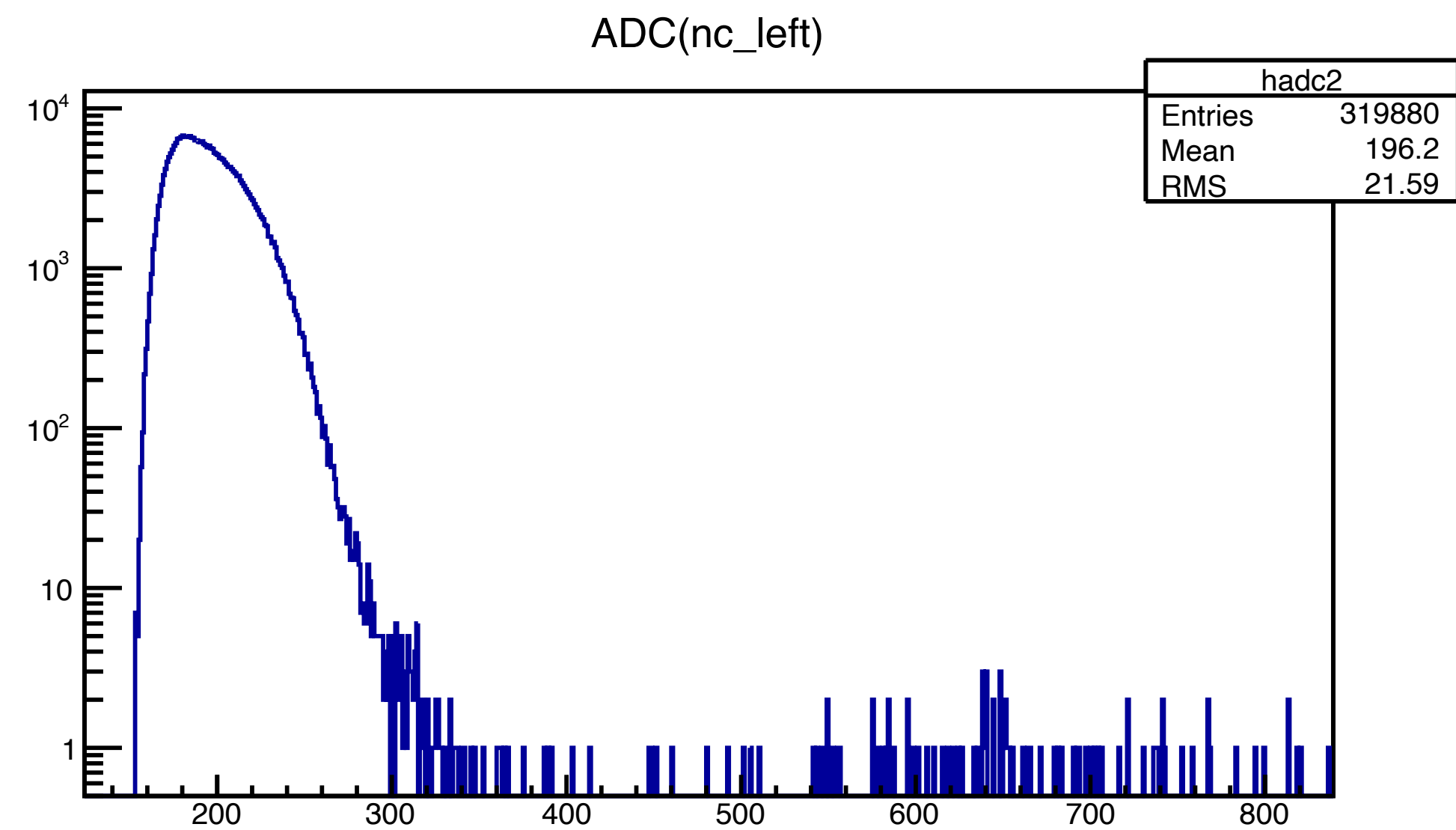
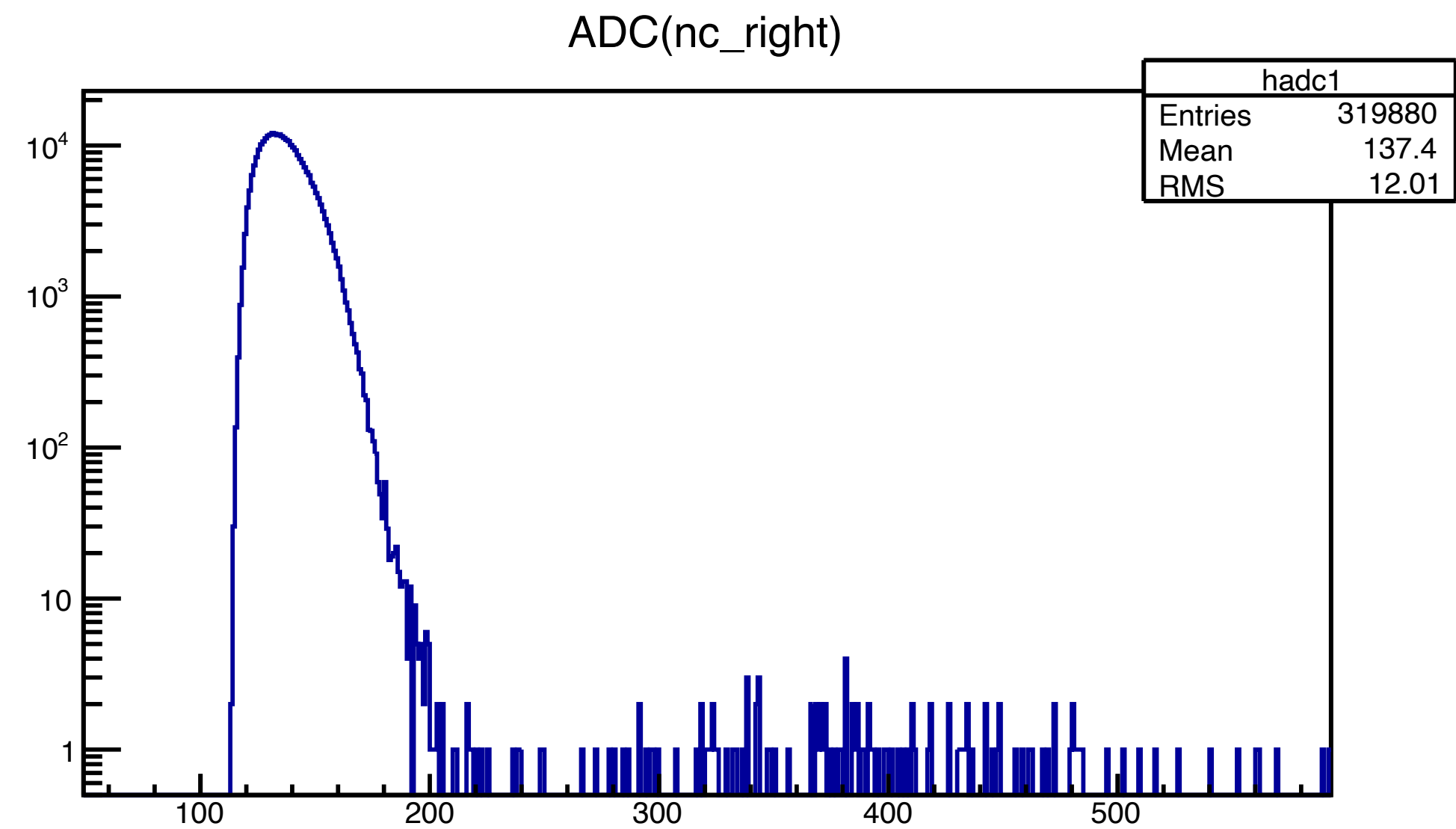
Attenuation Length

④

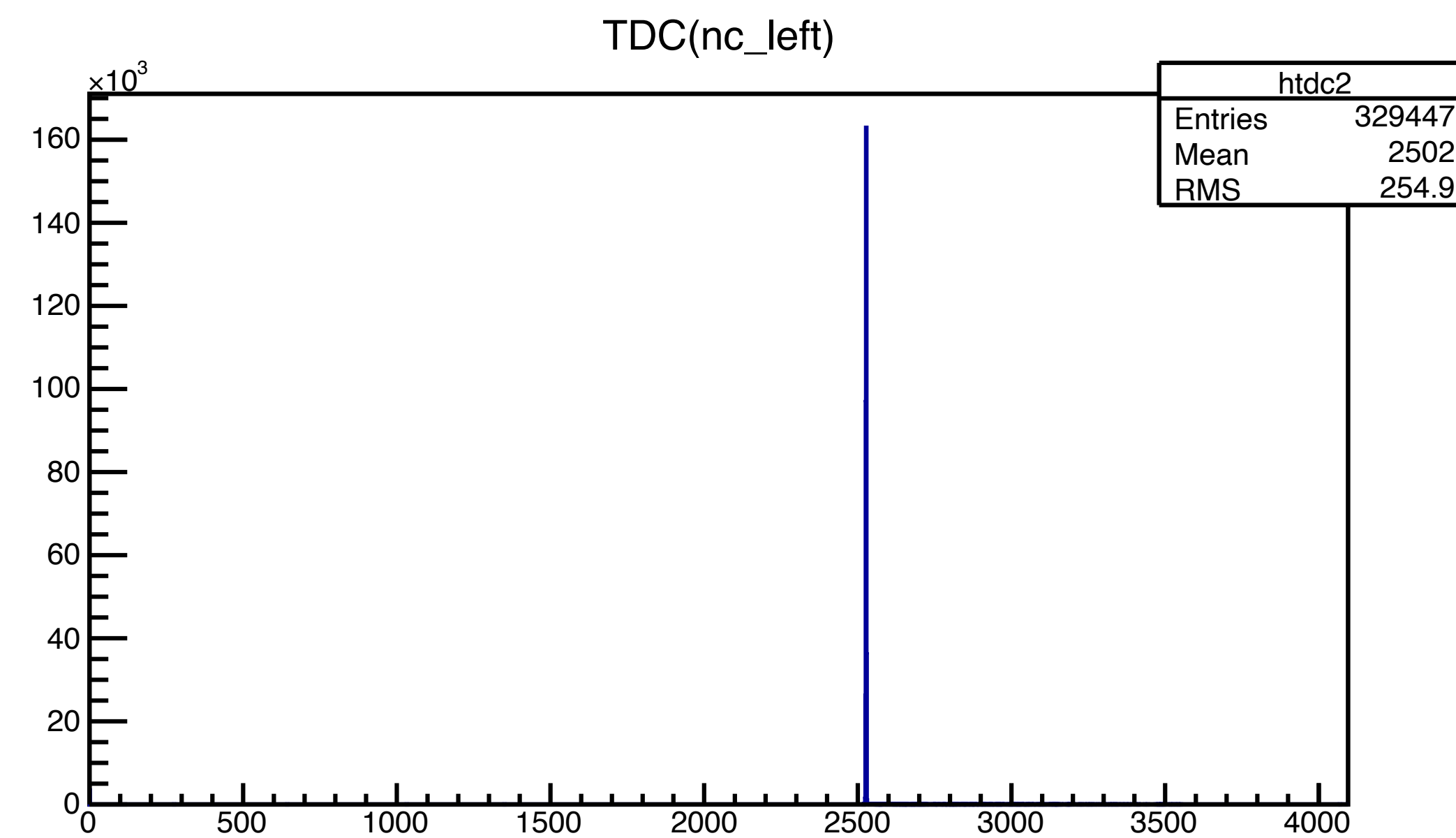
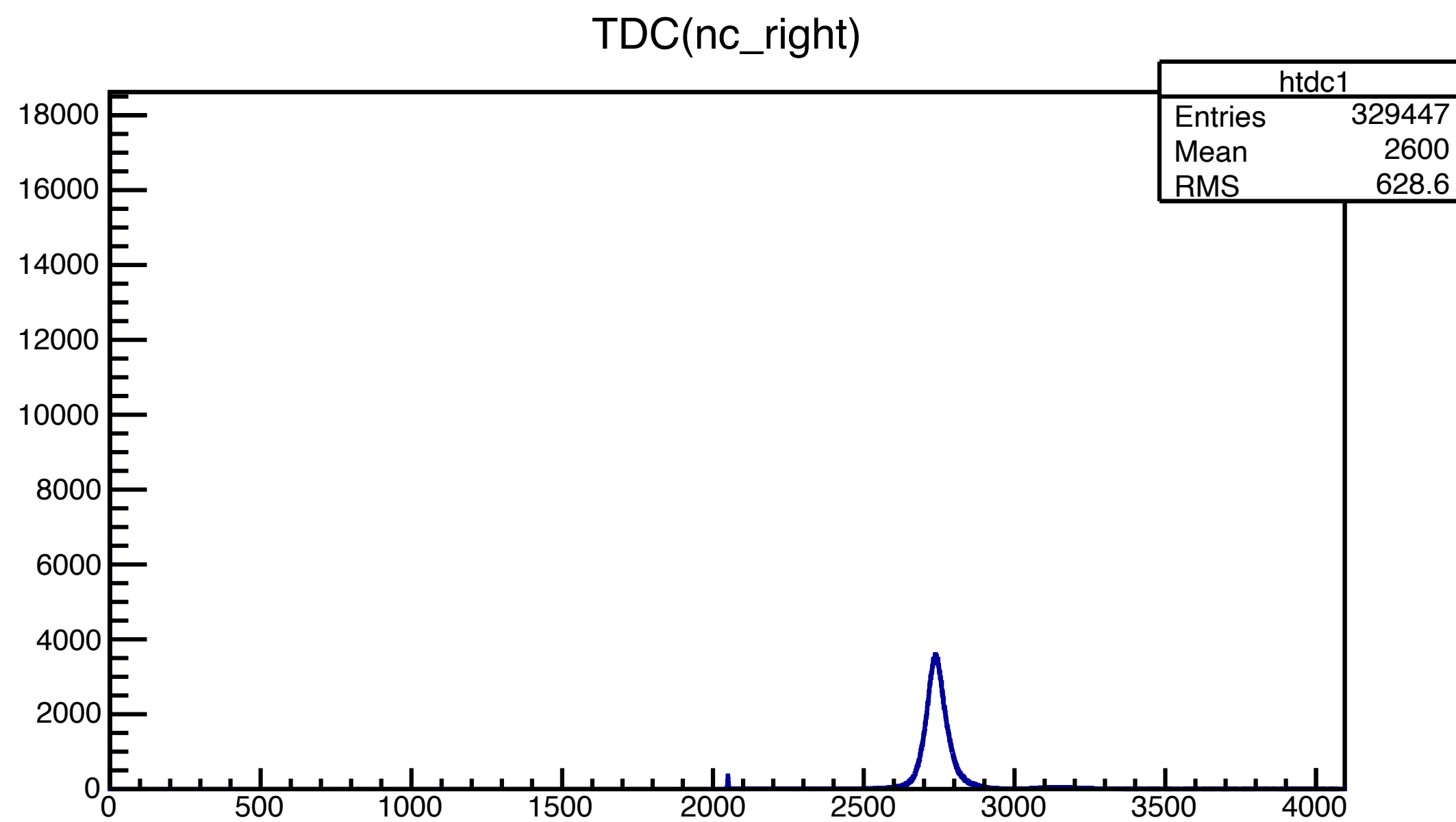
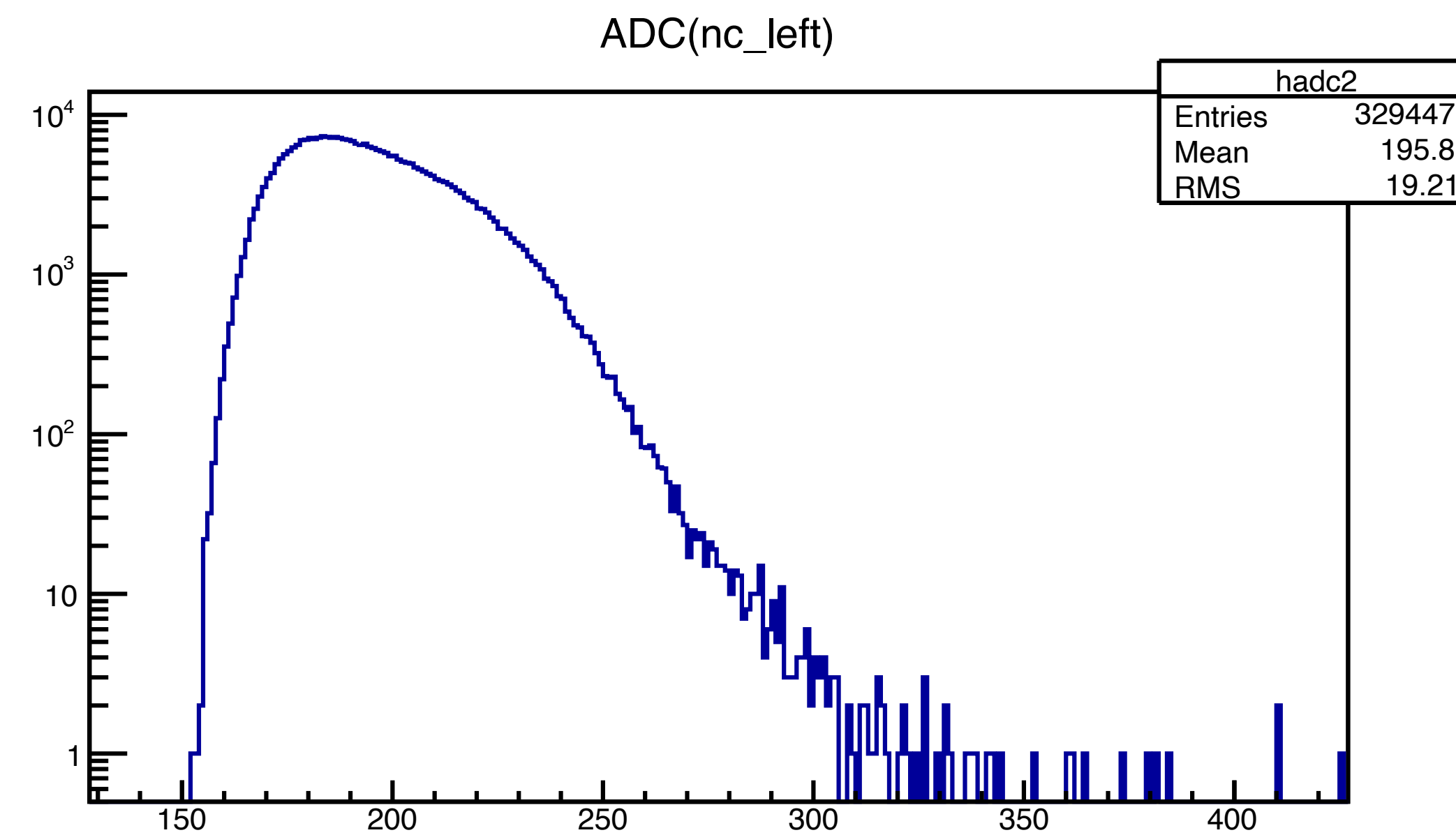
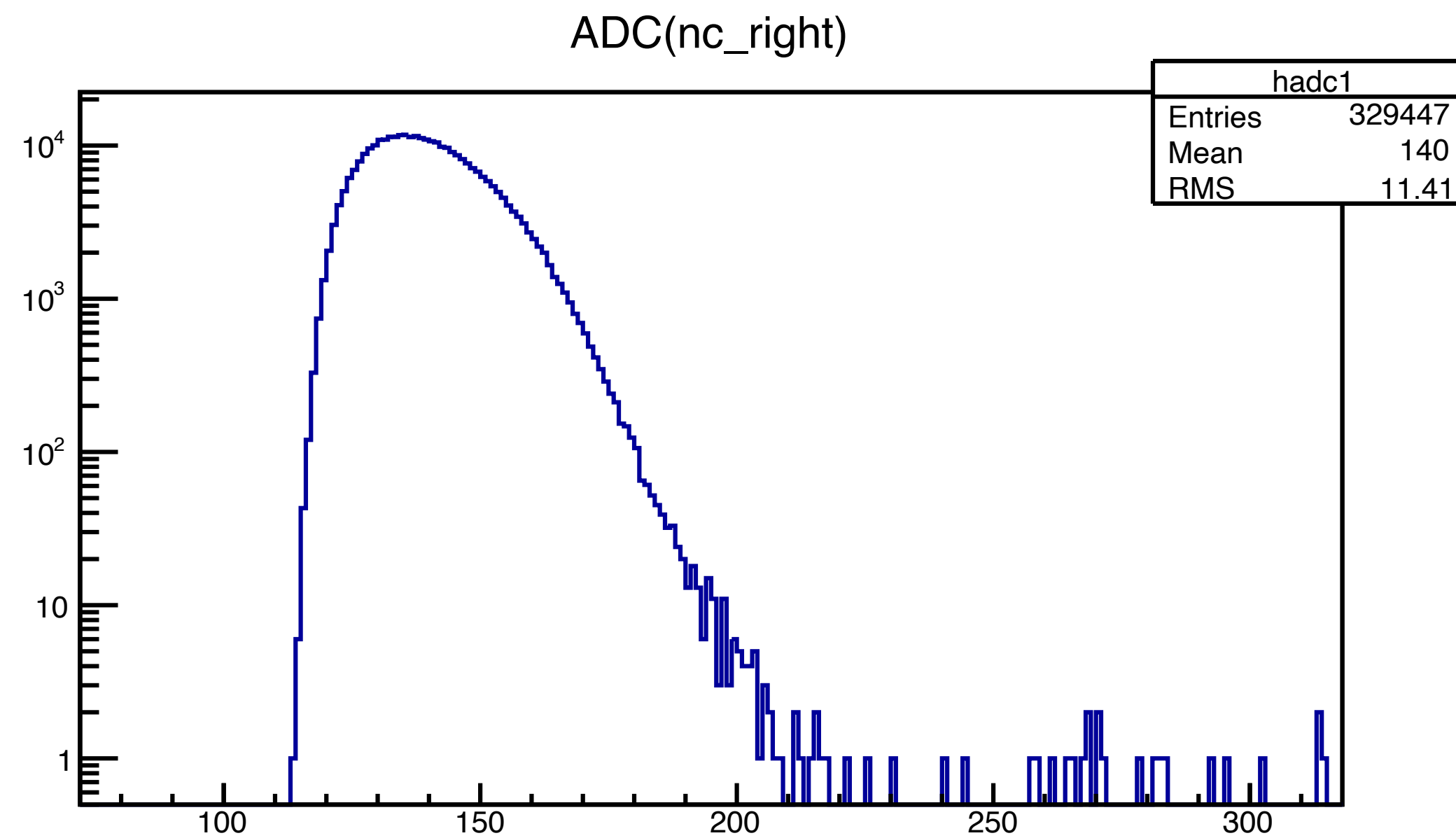


Attenuation Length

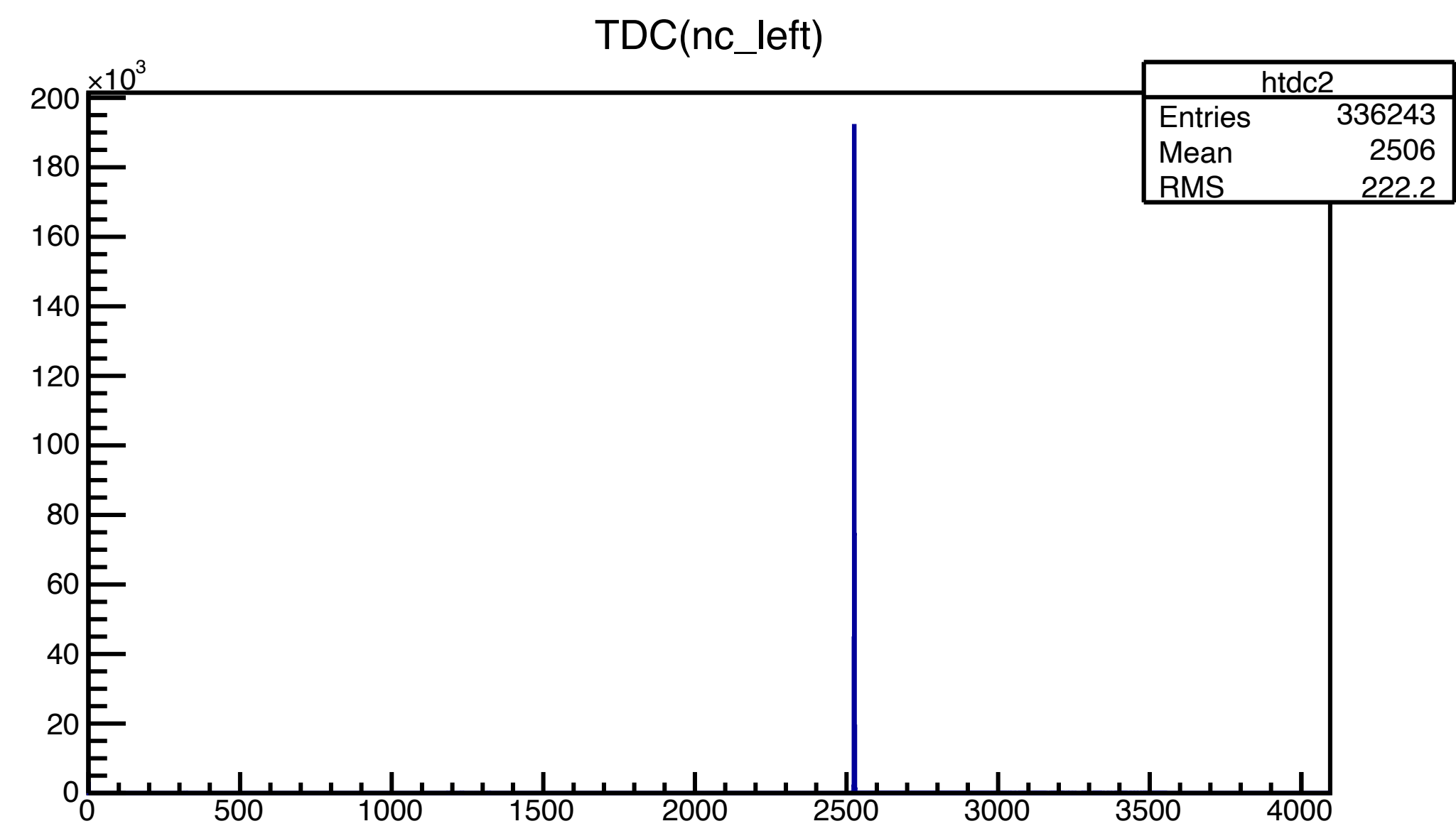
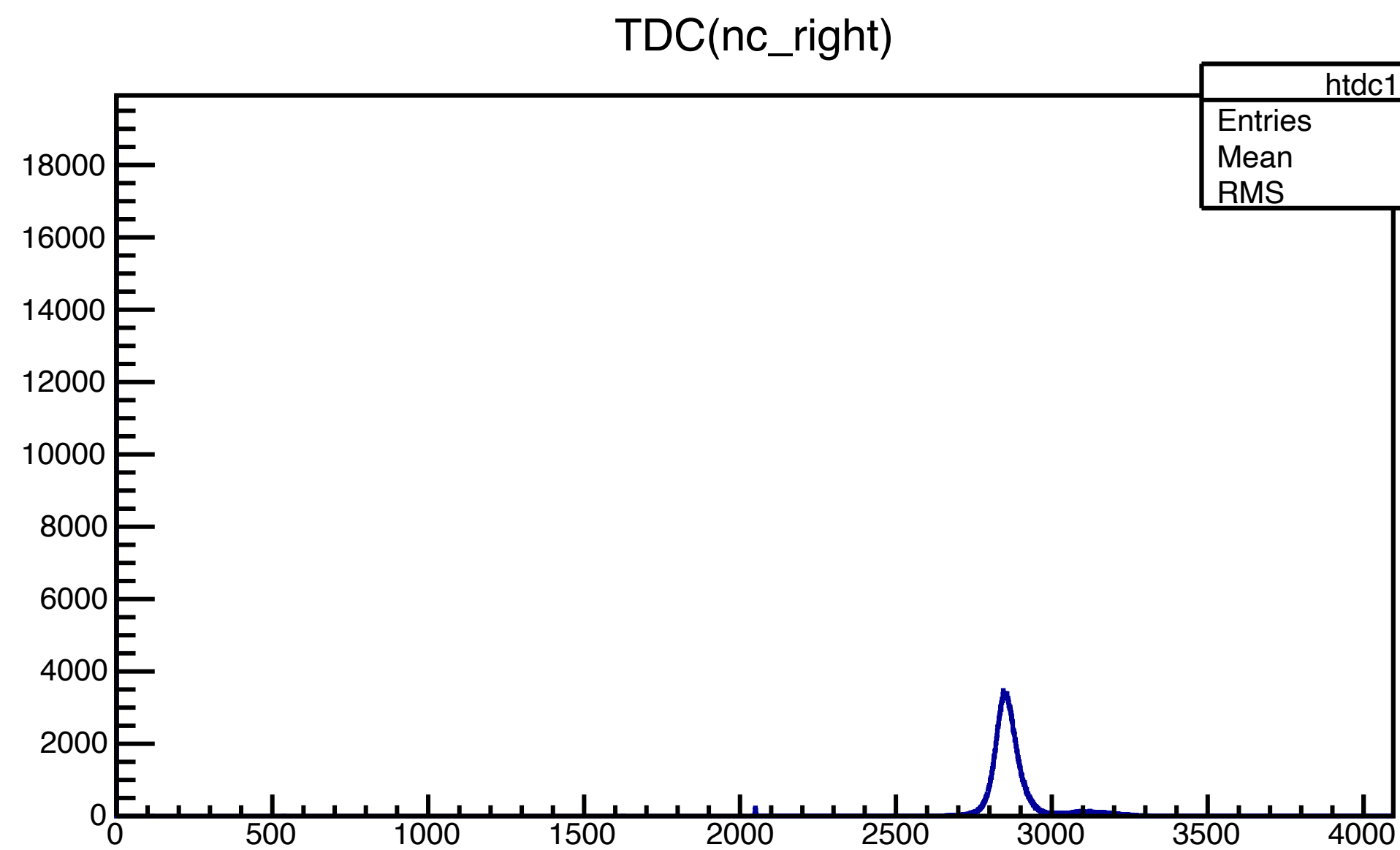
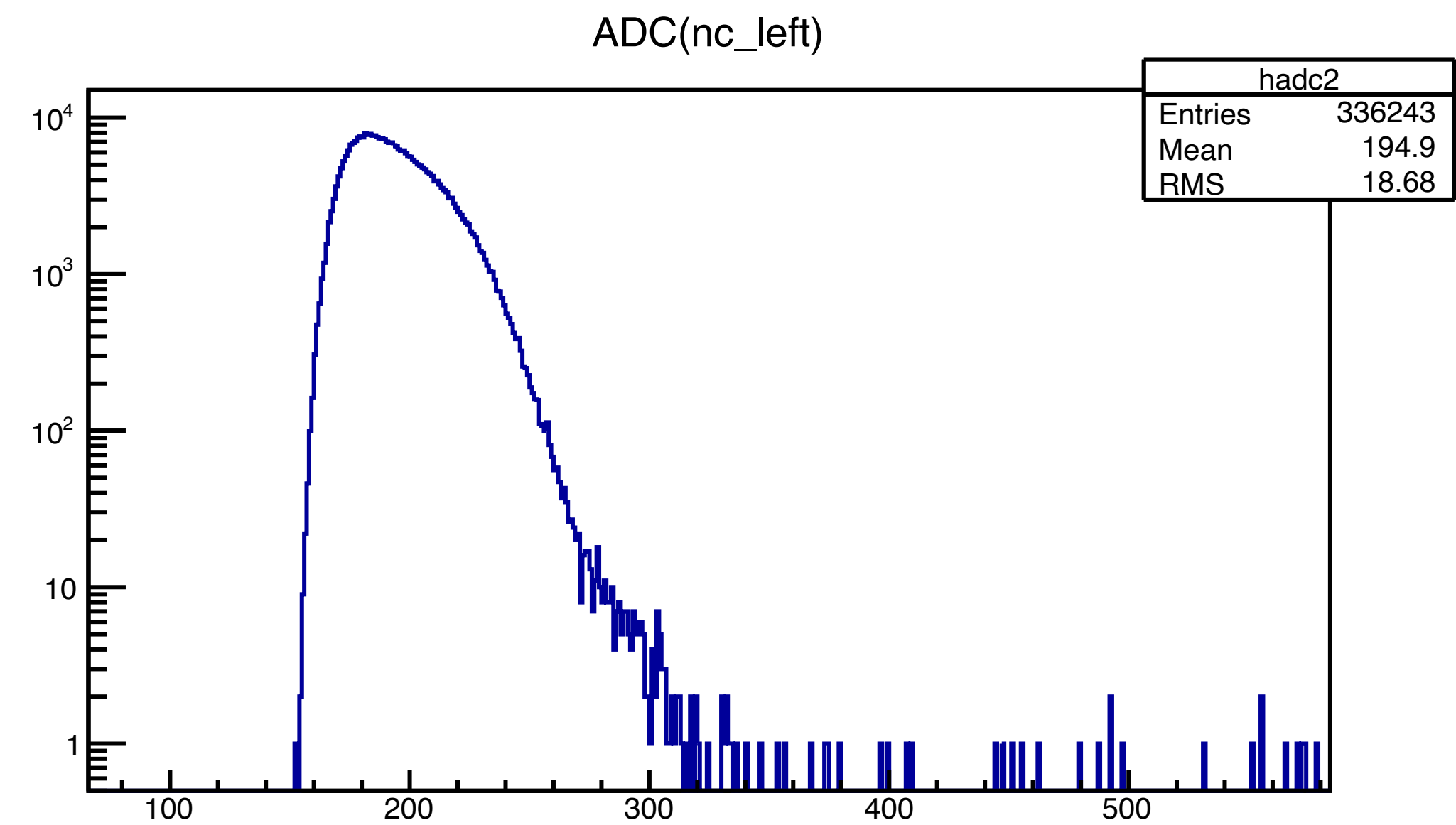
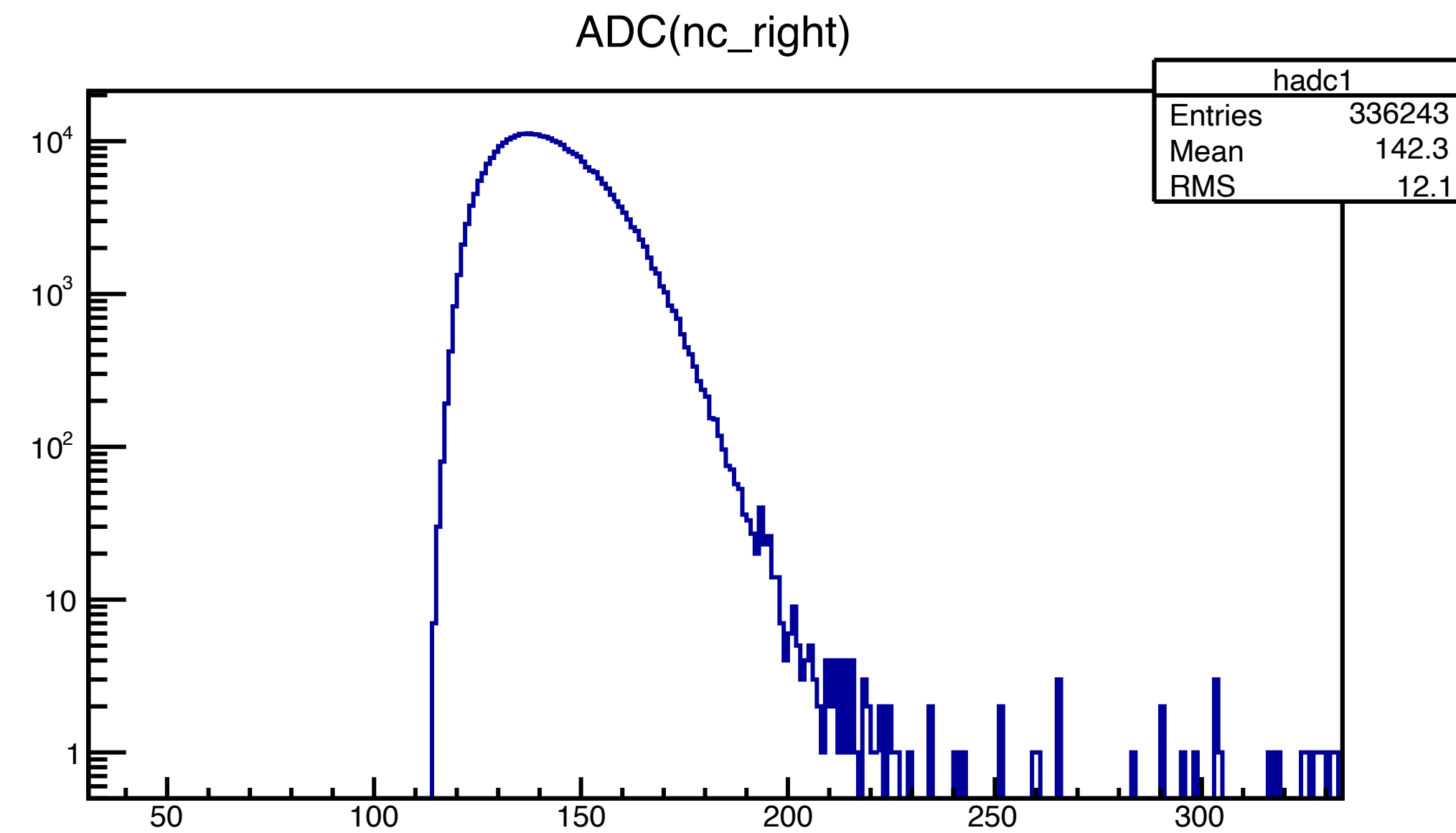
⑤



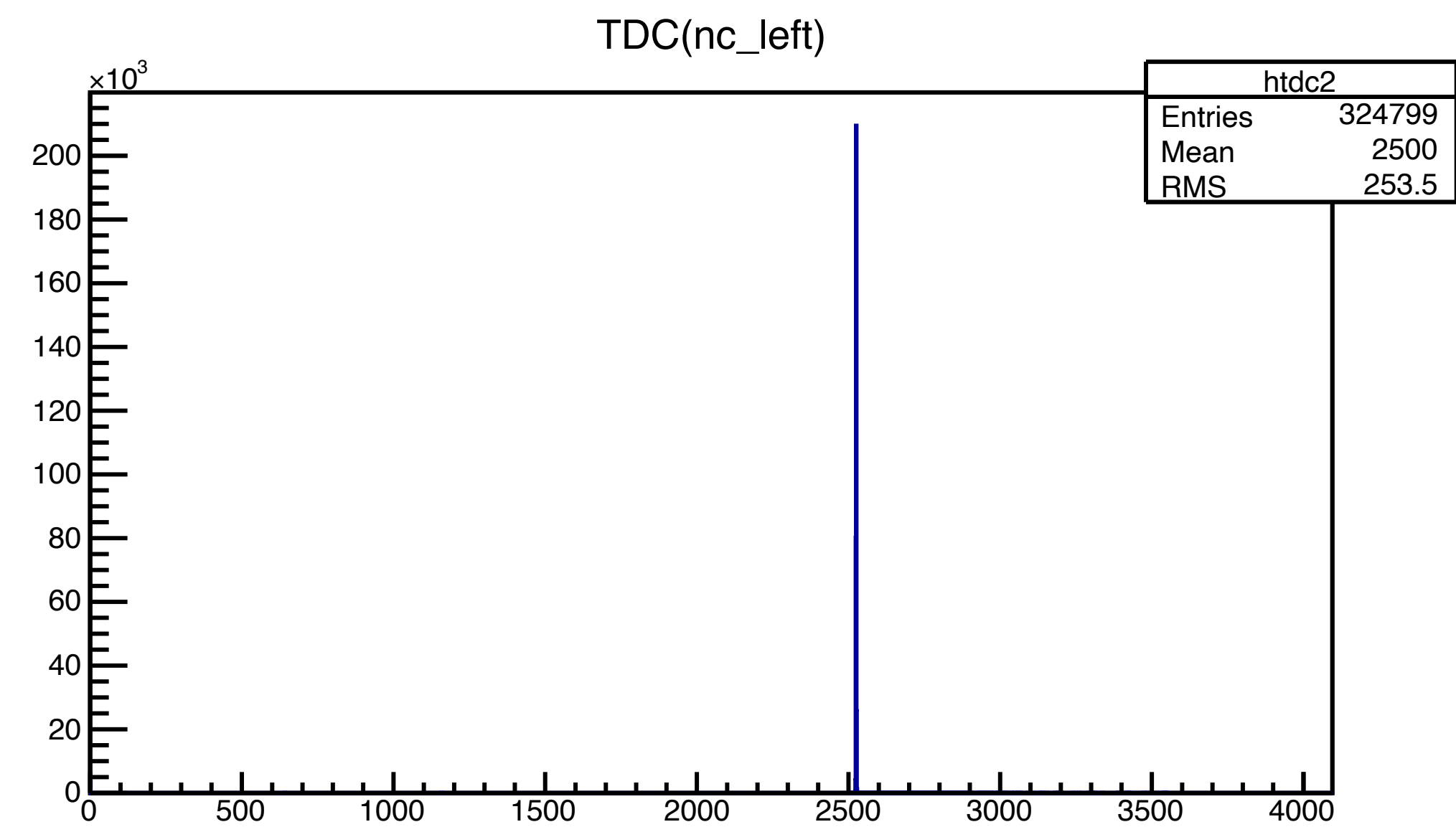
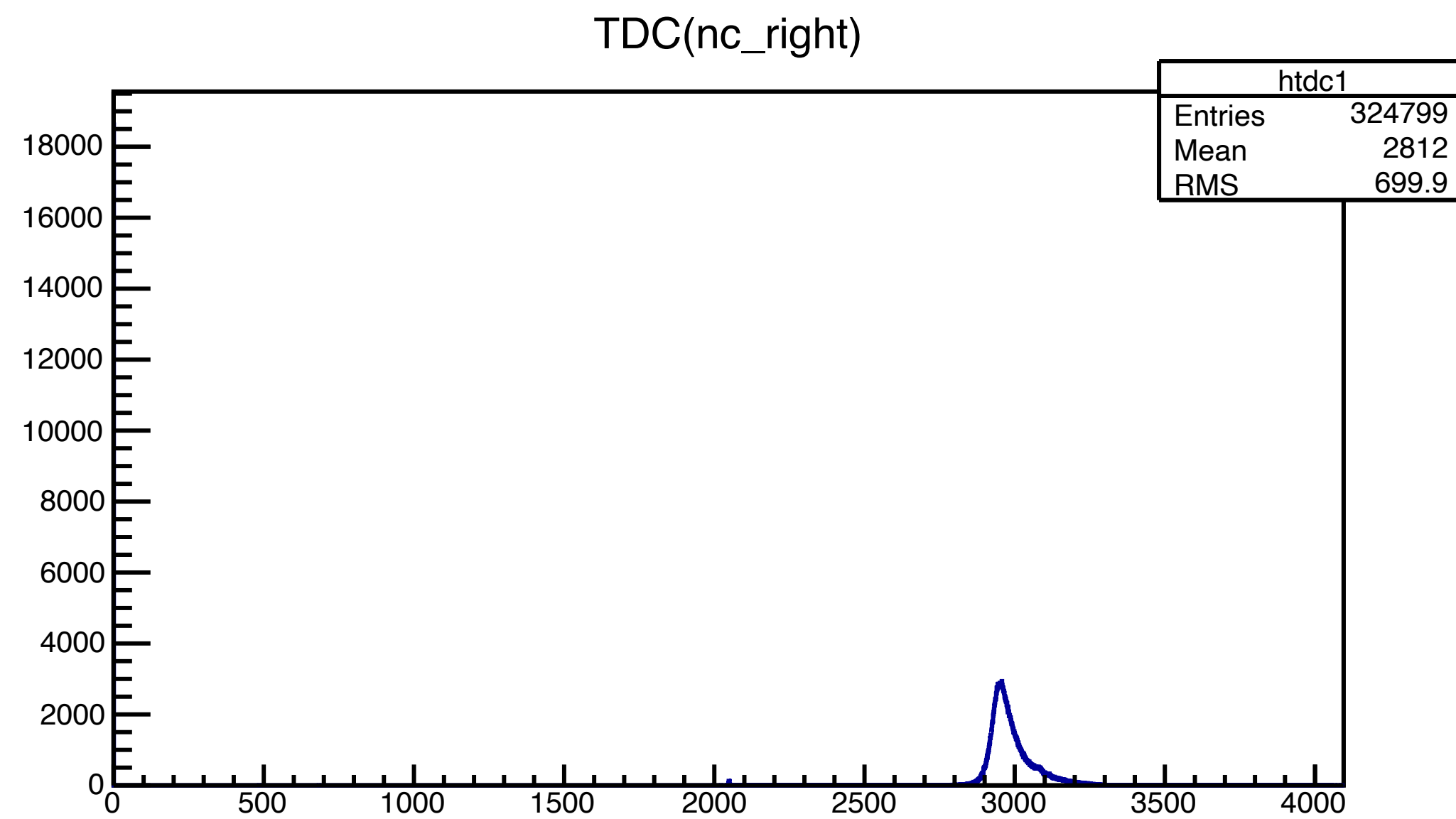
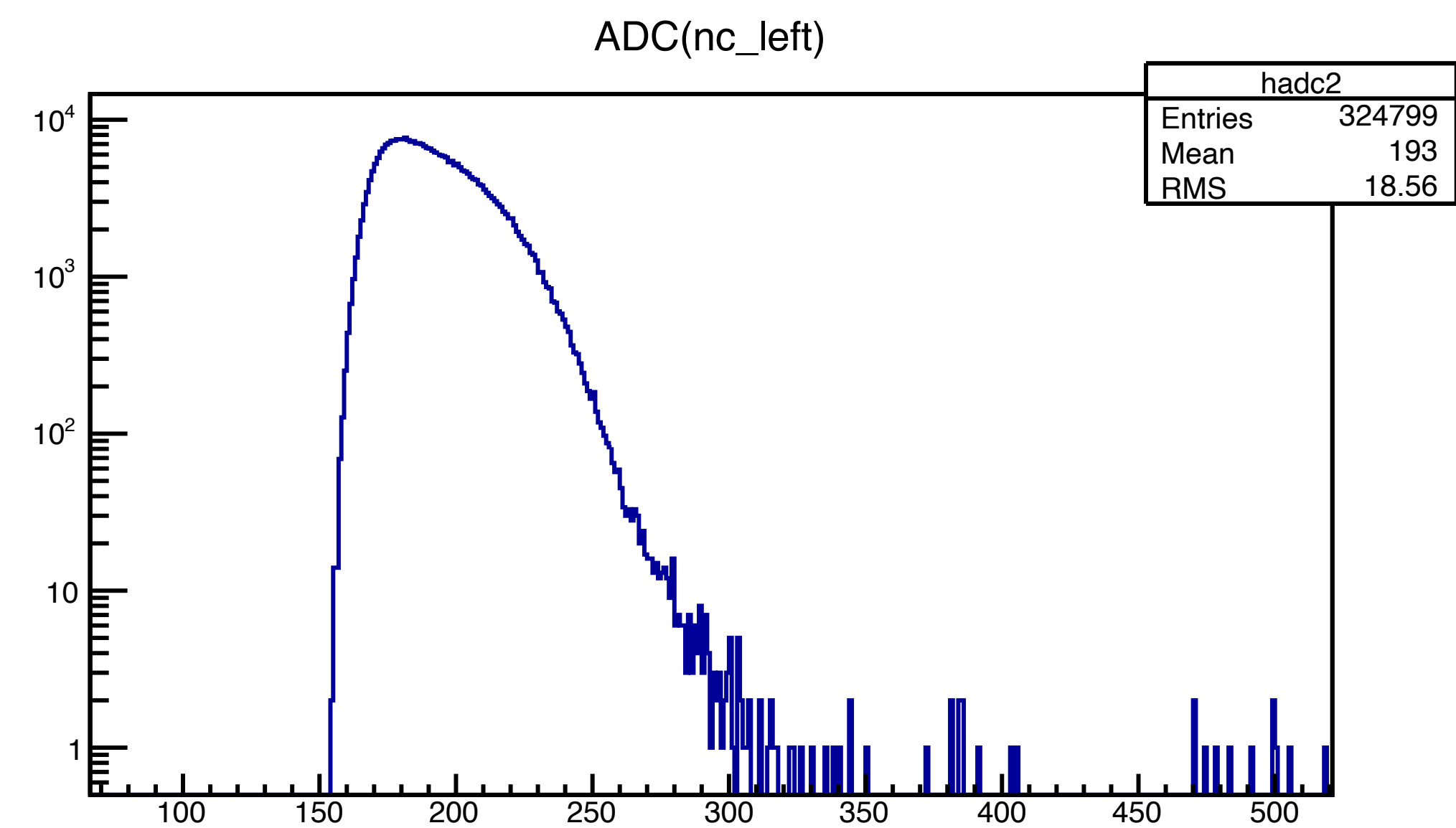
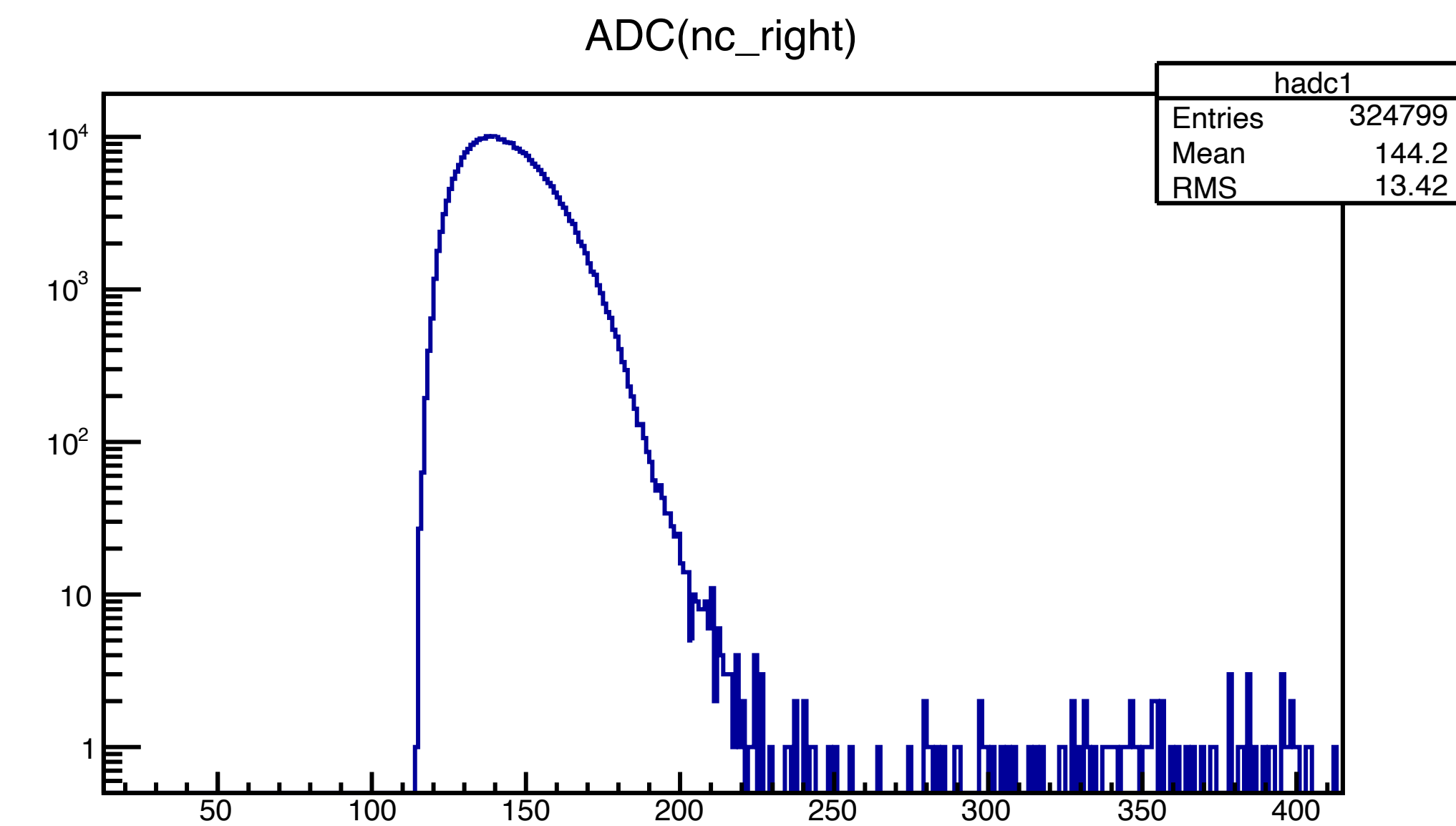
⑥



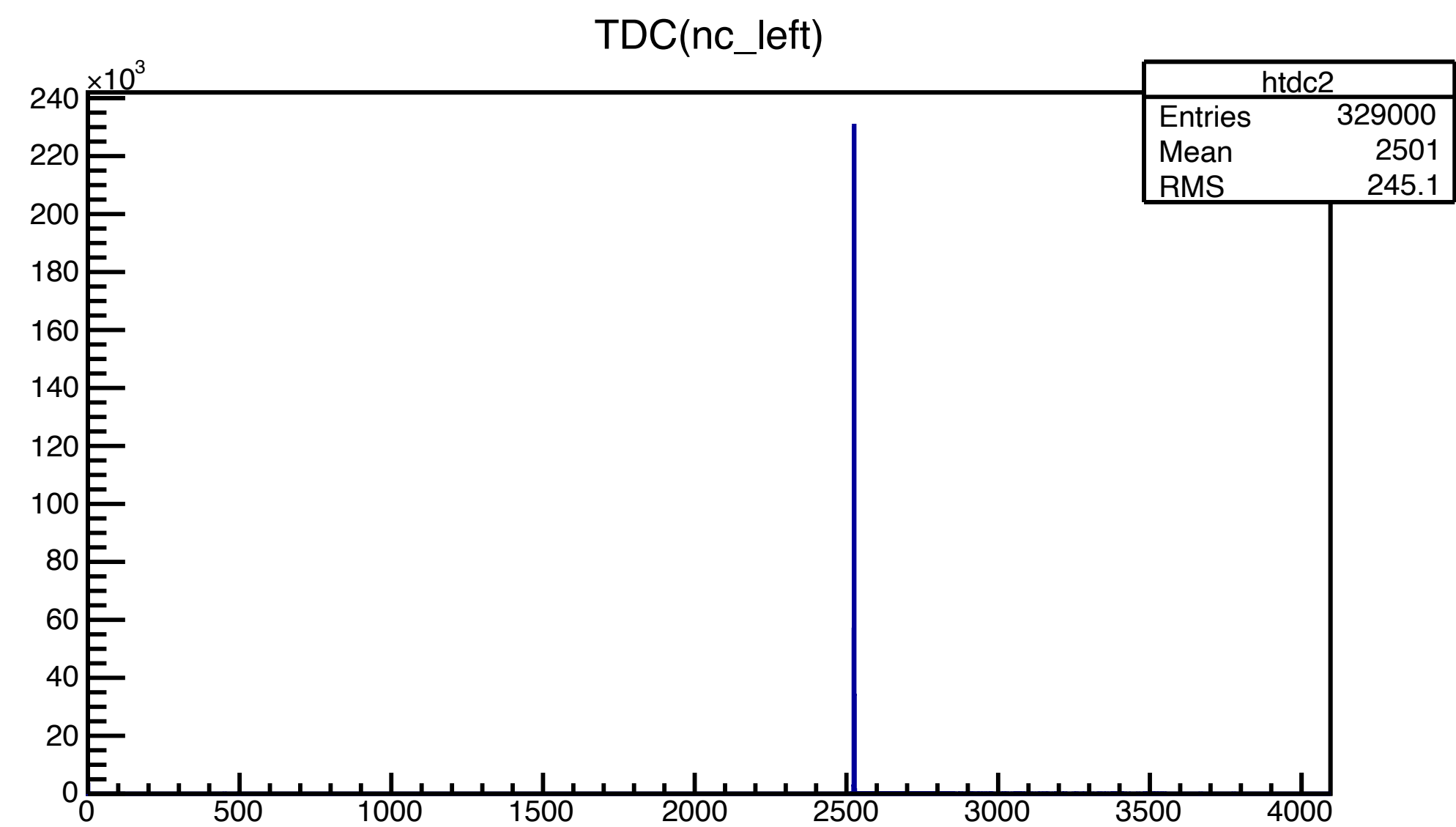
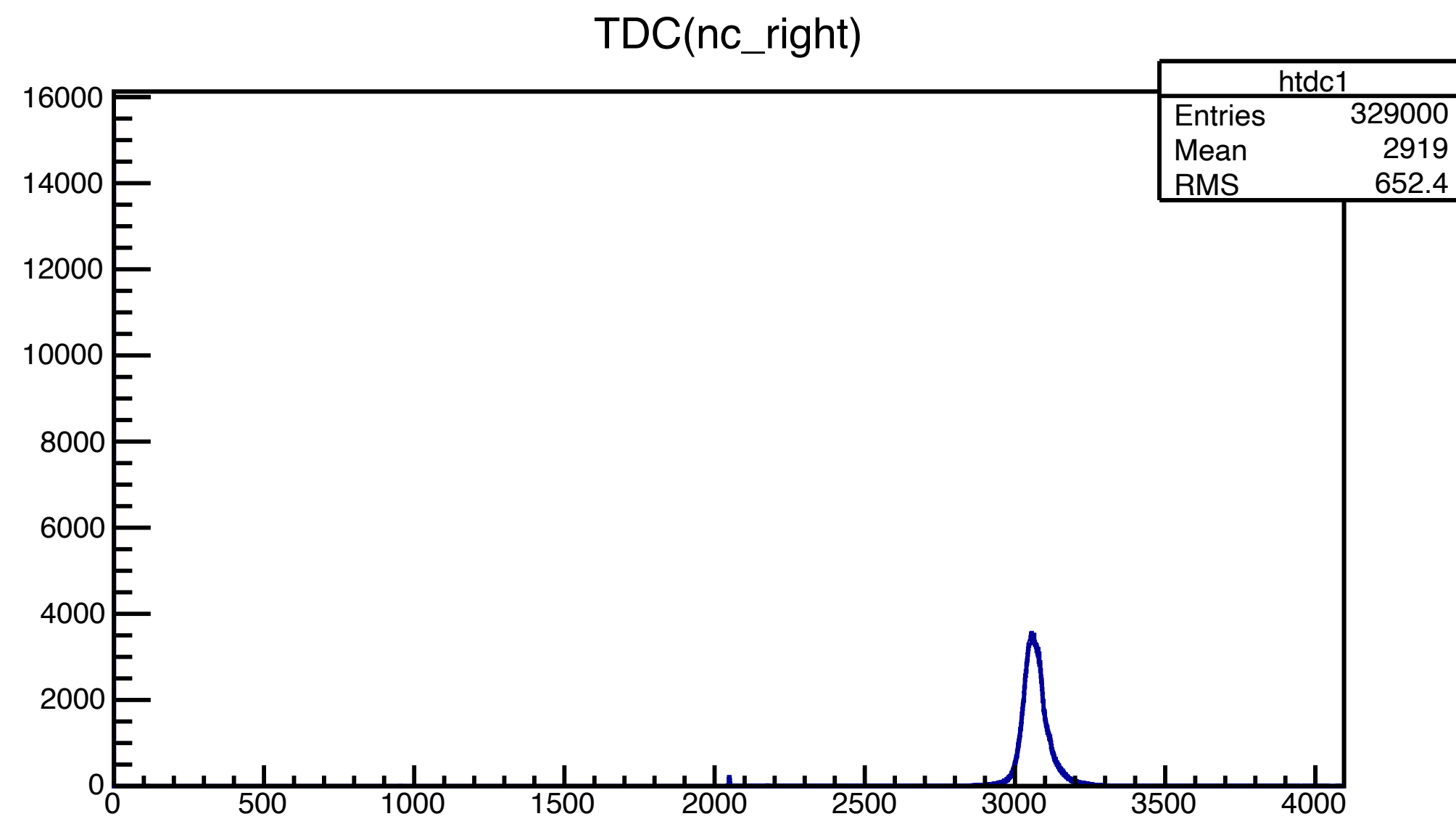
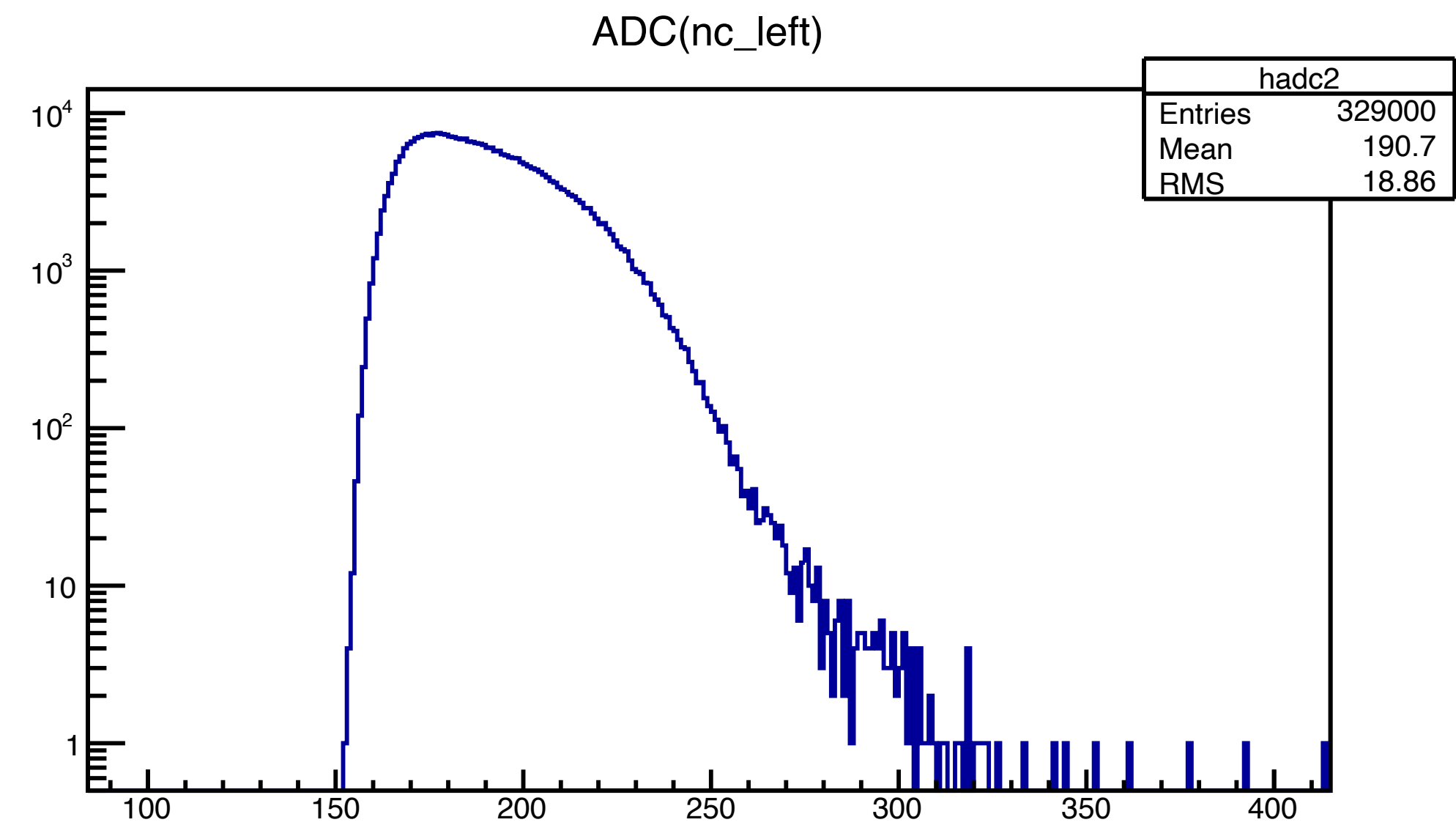
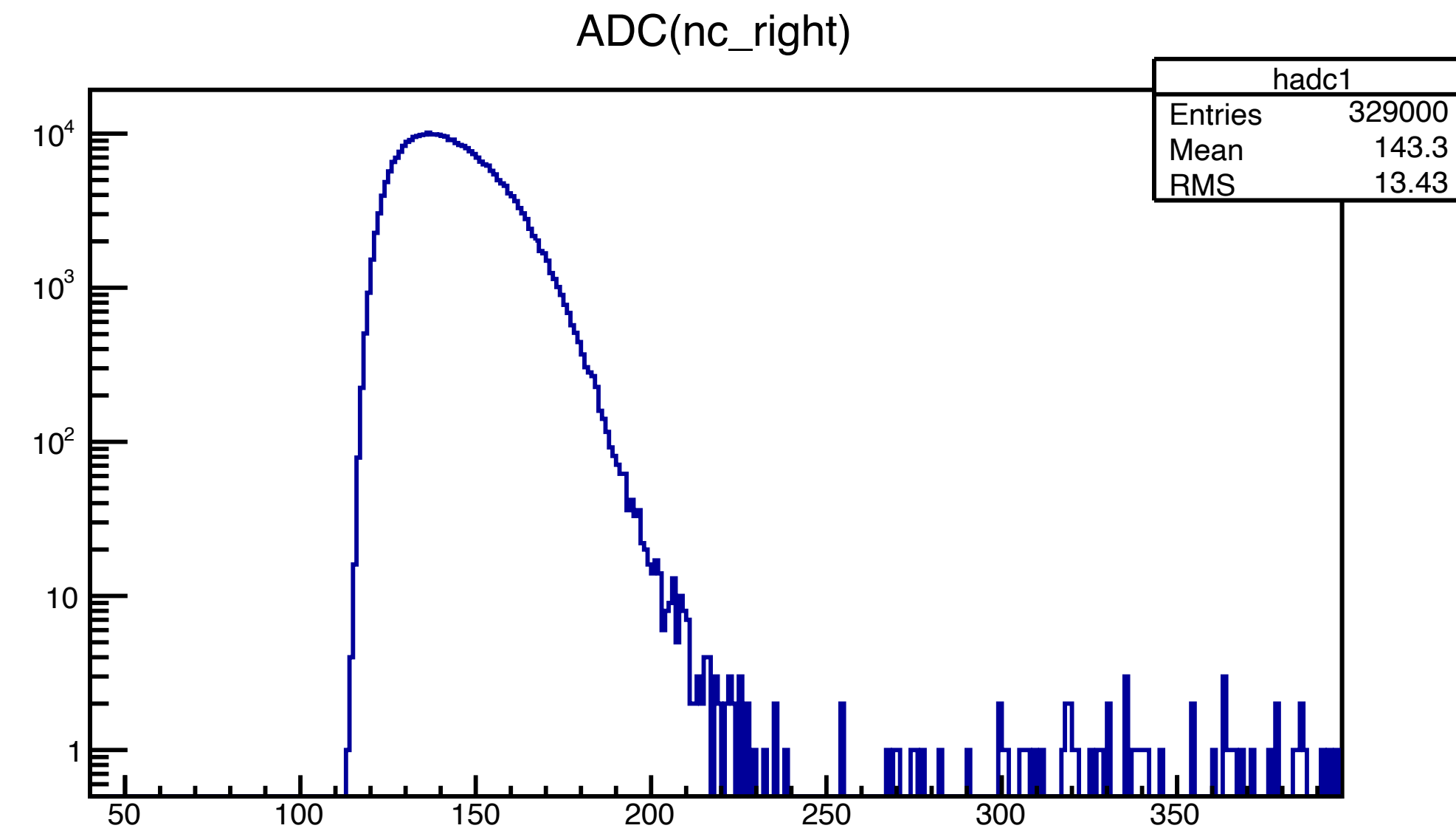
7



⑧



⑨



Attenuation Length

ADCのTail point

線源の位置 ch2側

ch1

ch2

1

210

390

2

220

380

3

210

350

4

210

350

5

210

350

6

220

340

7

230

340

8

230

330

9

240

320

ch1側

・ 直接波と反射波が重なることによって、信号の減衰が見えない領域がある。

考え

- ・ 反射波があるかぎり、Attenuation lengthはADCでは決めることができない？
- ・ もしくは信号が重ならない範囲だけで解析するか。

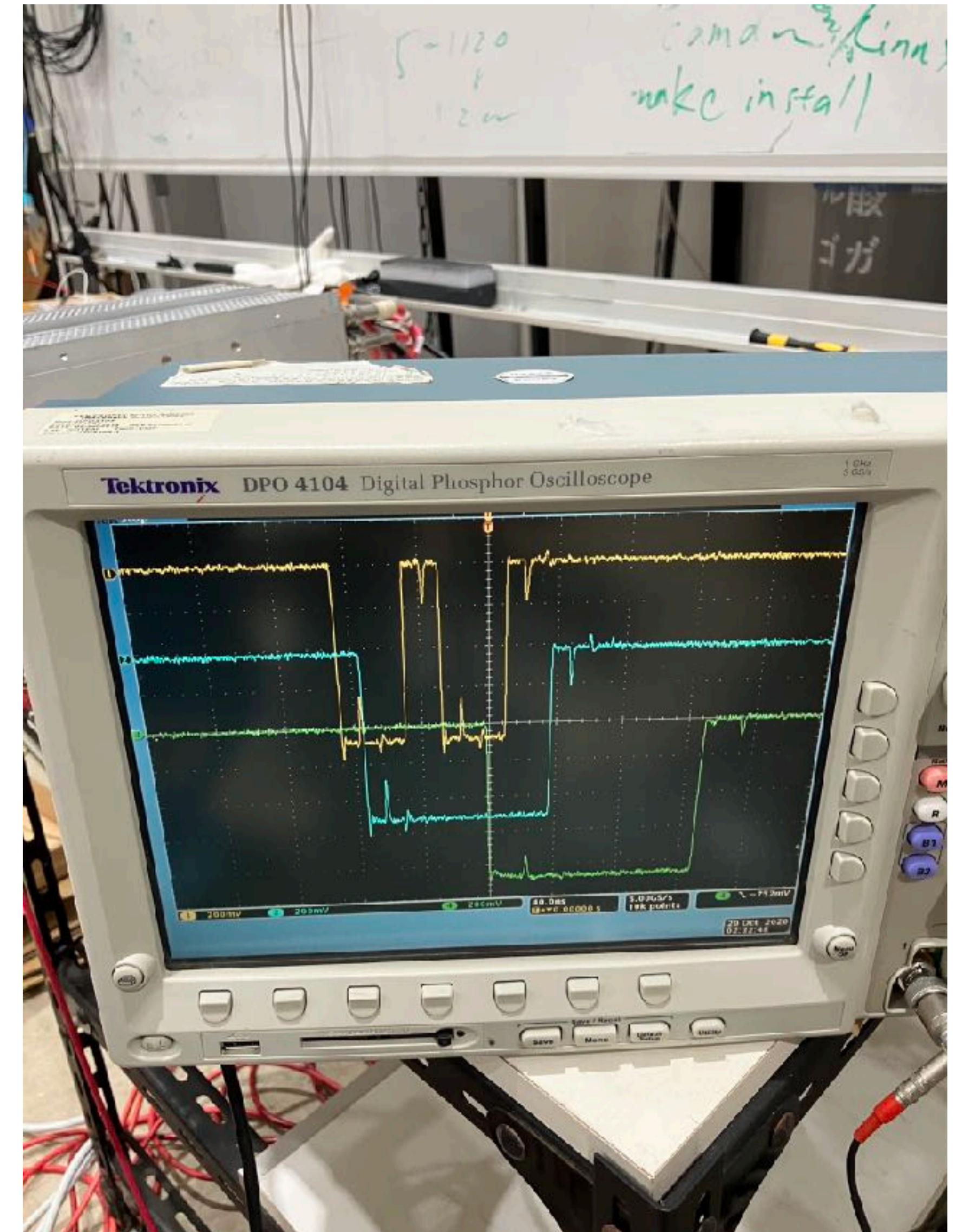
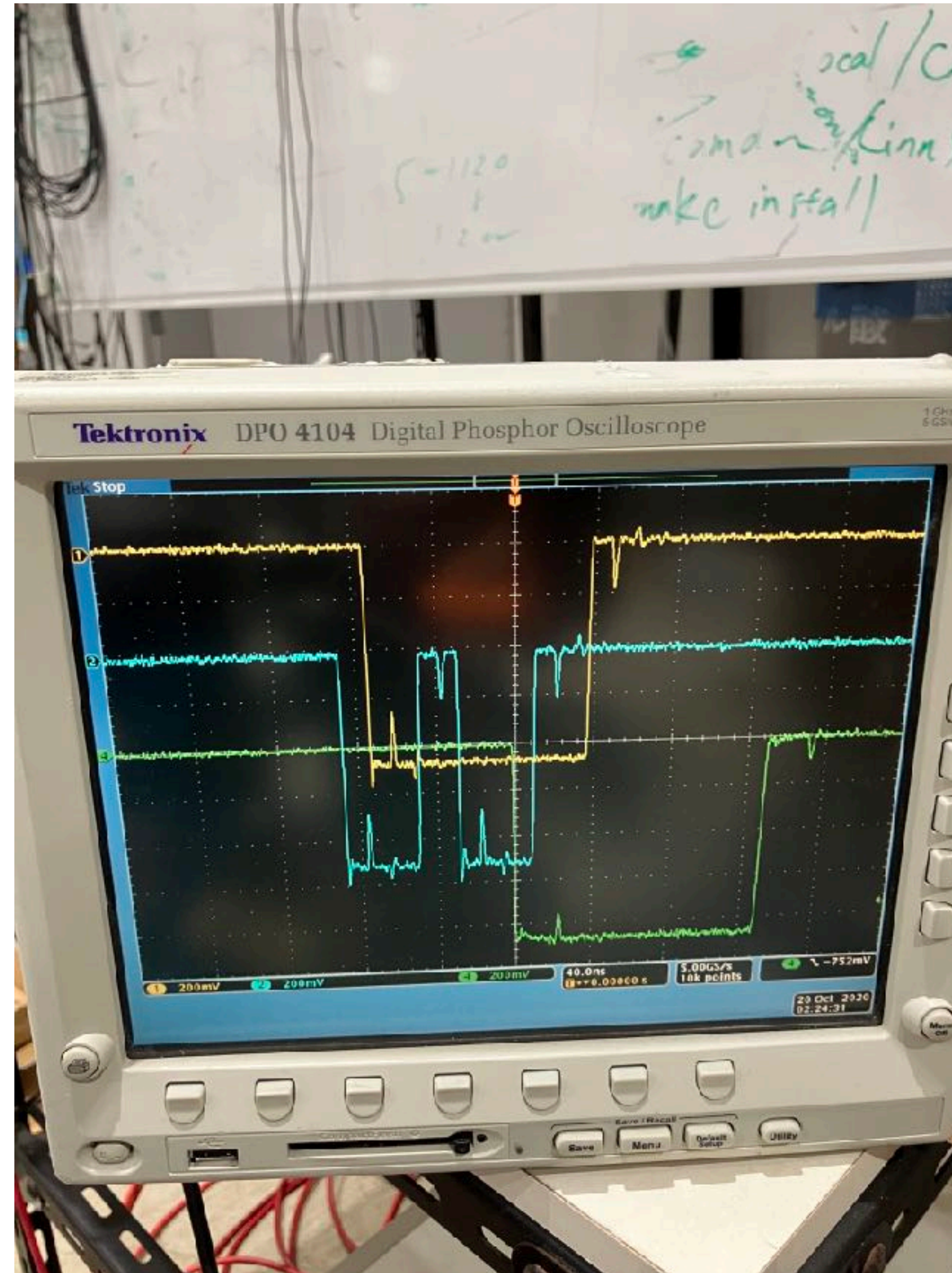
1.5mで？

TDC 2 peak問題の原因?

Attenuation lengthの測定の
SetupをしているときのTDC
入力信号とゲート信号の画像

左が元々の画像。ch2でたま
にこのような信号がくる。

とりあえず、オシロにつながっ
ているケーブルをch1と2で交換
した。(右図)



今後について

- ・ CNCテスト実験のための台を作成。(保管場所?)(木～来週)
- ・ スライドレール、CNCを実際に台に乗せて、ジグが機能してるか確認。（金～来週）
- ・ Attenuation lengthの結論を出す。()
- ・ TDC 2 peak問題、ref1の放電(?)問題を詰める。()