

# 進捗報告

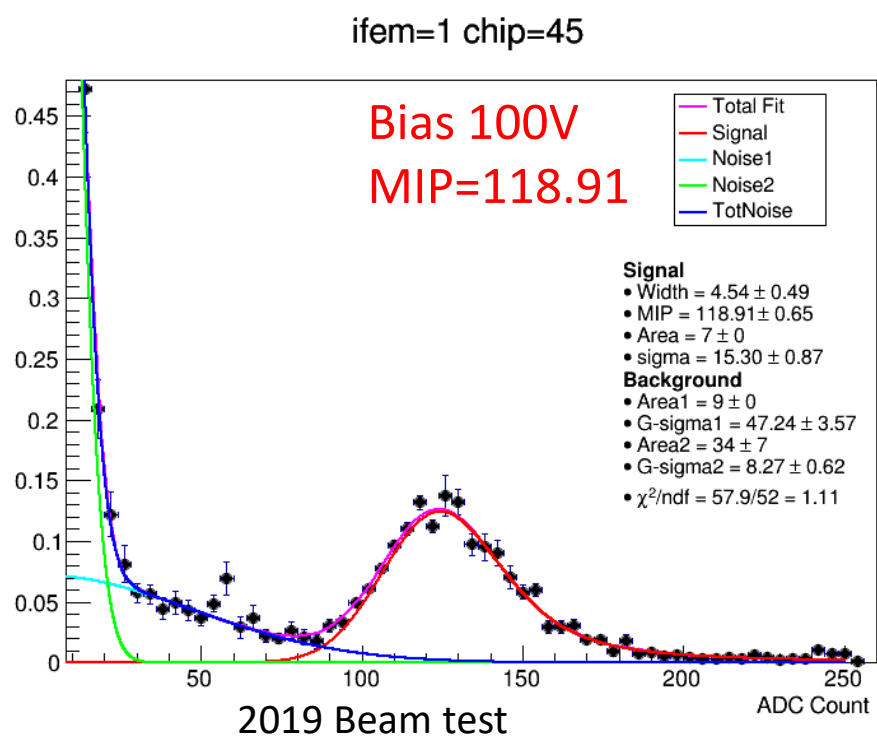
(Bias電圧ごとのMIPピーク比較)

2023/04/12

M2 杉山由佳

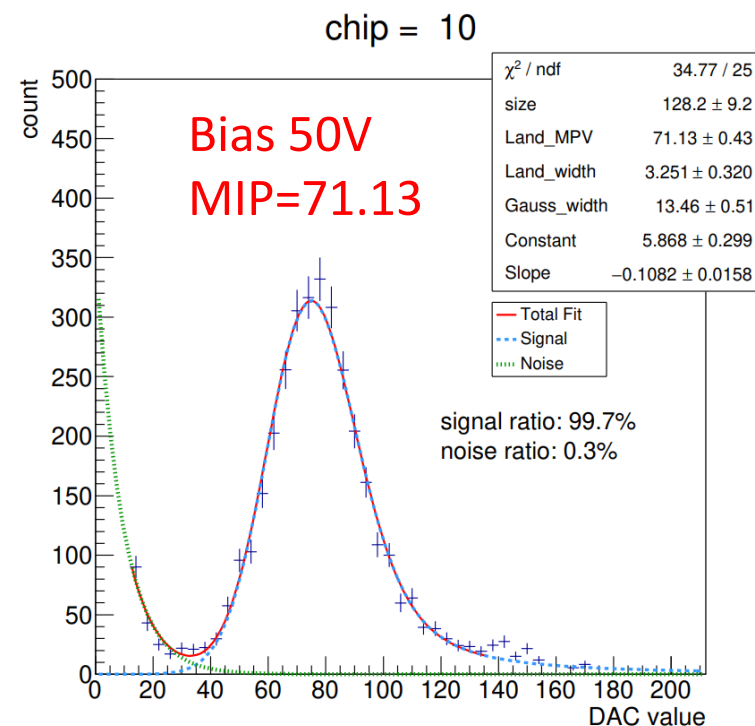
# Cosmic DAC scan

Bias電圧の違いによってMIPピークの値が異なるかどうか確認するために、  
奈良女テストベンチでBias電圧25,50,60,70,75,80,90,100Vにして宇宙線測定と解析を行った。



2023/4/12

(Cheng-Weiのスライドより引用)



INTT JP

2021 Beam test

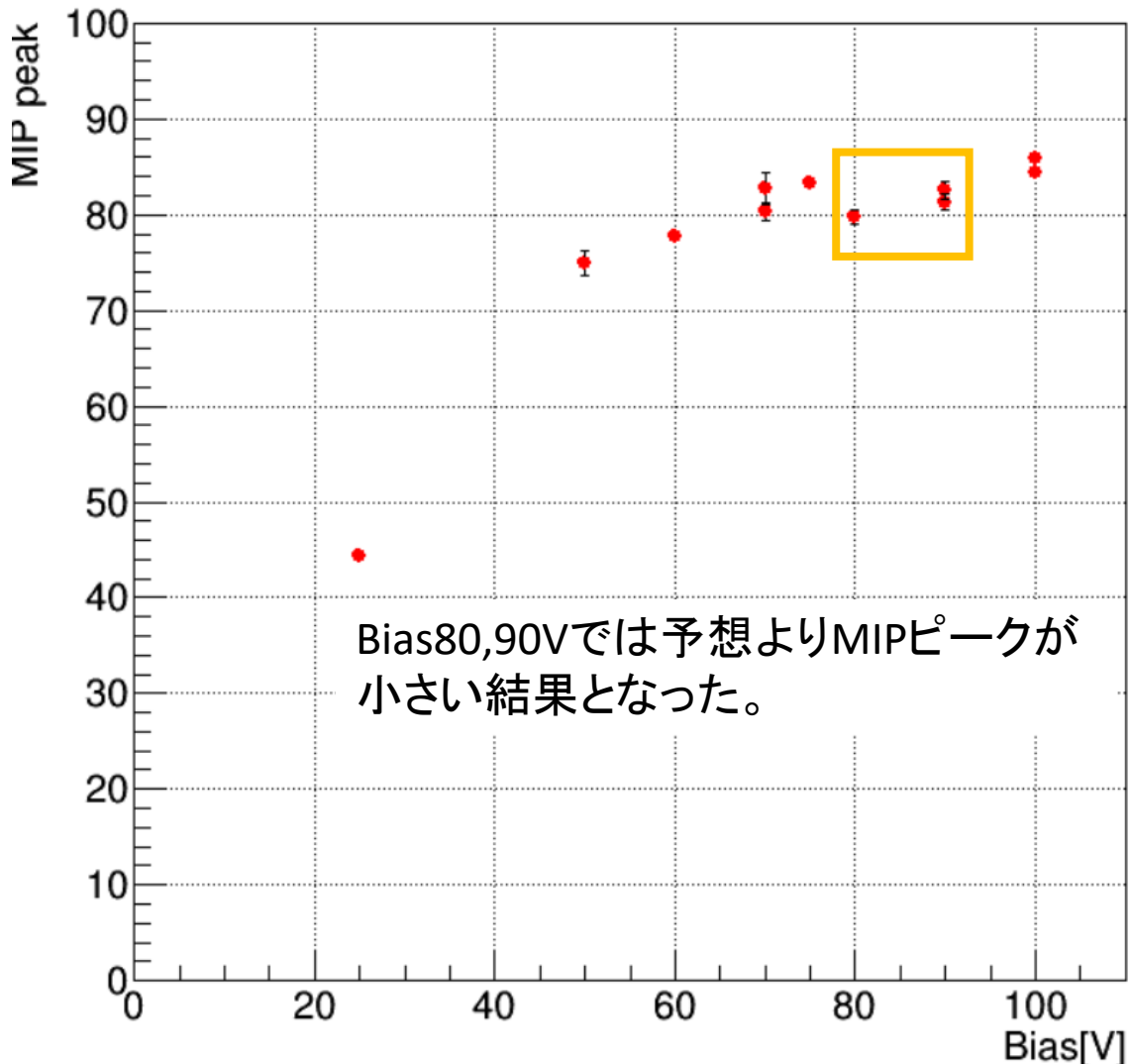
# Data analysis (Single hit)

1. イベント選定
2. 各chipにおける、ADC分布の導出・規格化・補正
3. 全chipのADC分布の導出
4. 4の分布へのFitting (GaussとLandauの畳み込み積分)

## 解析項目

- Bias電圧ごとのMIP比較

# Bias電圧ごとのMIPピーク比較



|      | 測定1          | 測定2          |
|------|--------------|--------------|
| 25V  | 44.31 ± 0.31 | —            |
| 50V  | 74.93 ± 0.58 | 74.9 ± 1.3   |
| 60V  | 77.72 ± 0.63 | —            |
| 70V  | 82.72 ± 1.63 | 80.25 ± 0.94 |
| 75V  | 83.24 ± 0.42 | —            |
| 80V  | 79.77 ± 0.78 | —            |
| 90V  | 82.53 ± 0.88 | 81.3 ± 0.8   |
| 100V | 85.97 ± 0.50 | 84.36 ± 0.46 |

おおむねBias電圧に比例してMIPピークが大きくなることが確認できた。

# 今後の予定

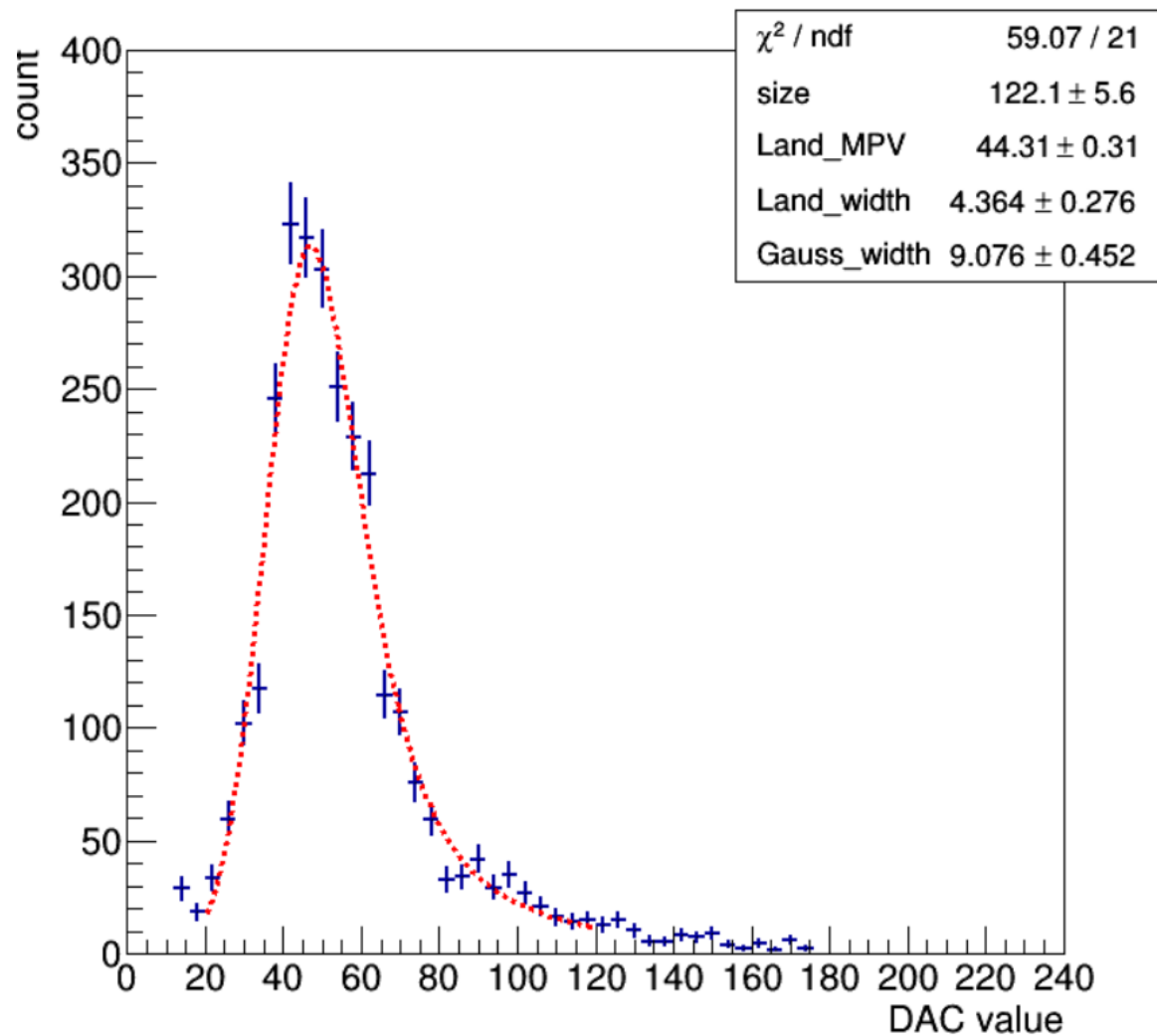
## 今後の予定

- Multi hit解析
- 理研と奈良女のMIPピーク比較
- パラメータBWSEL変更時のMIP測定

# Back Up

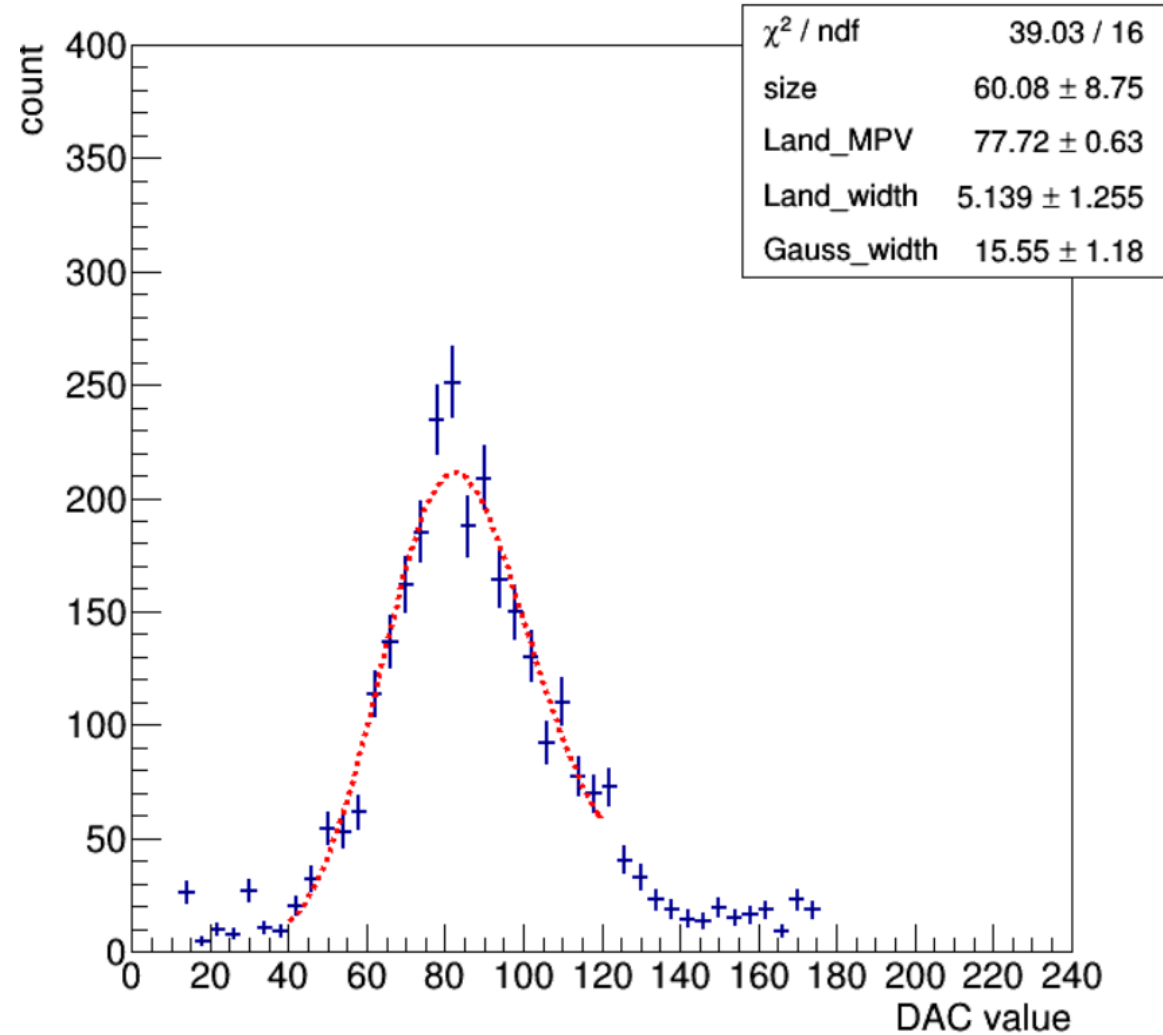
25V

奈良女, Single hit, L0



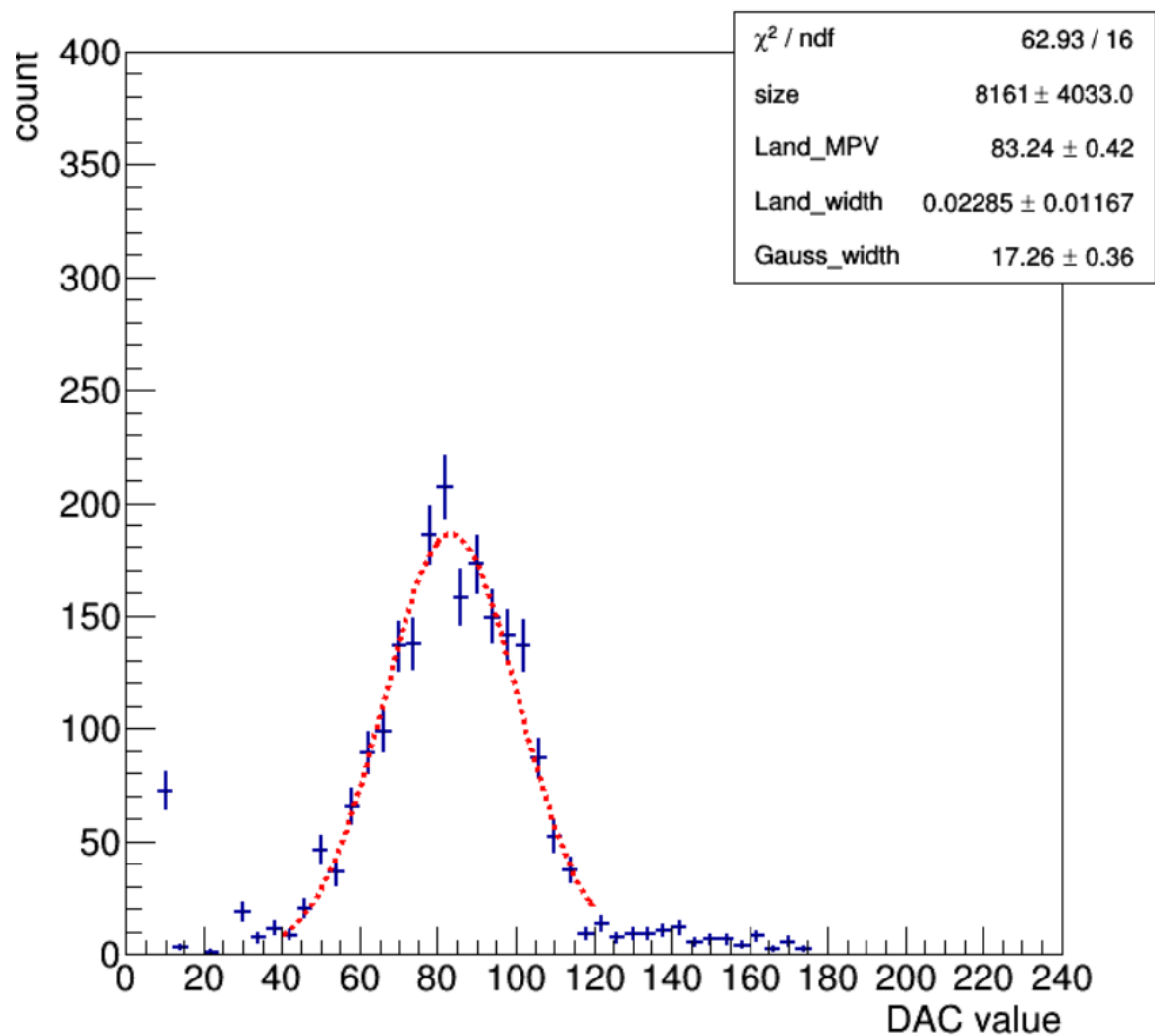
60V

奈良女, Single hit, L0

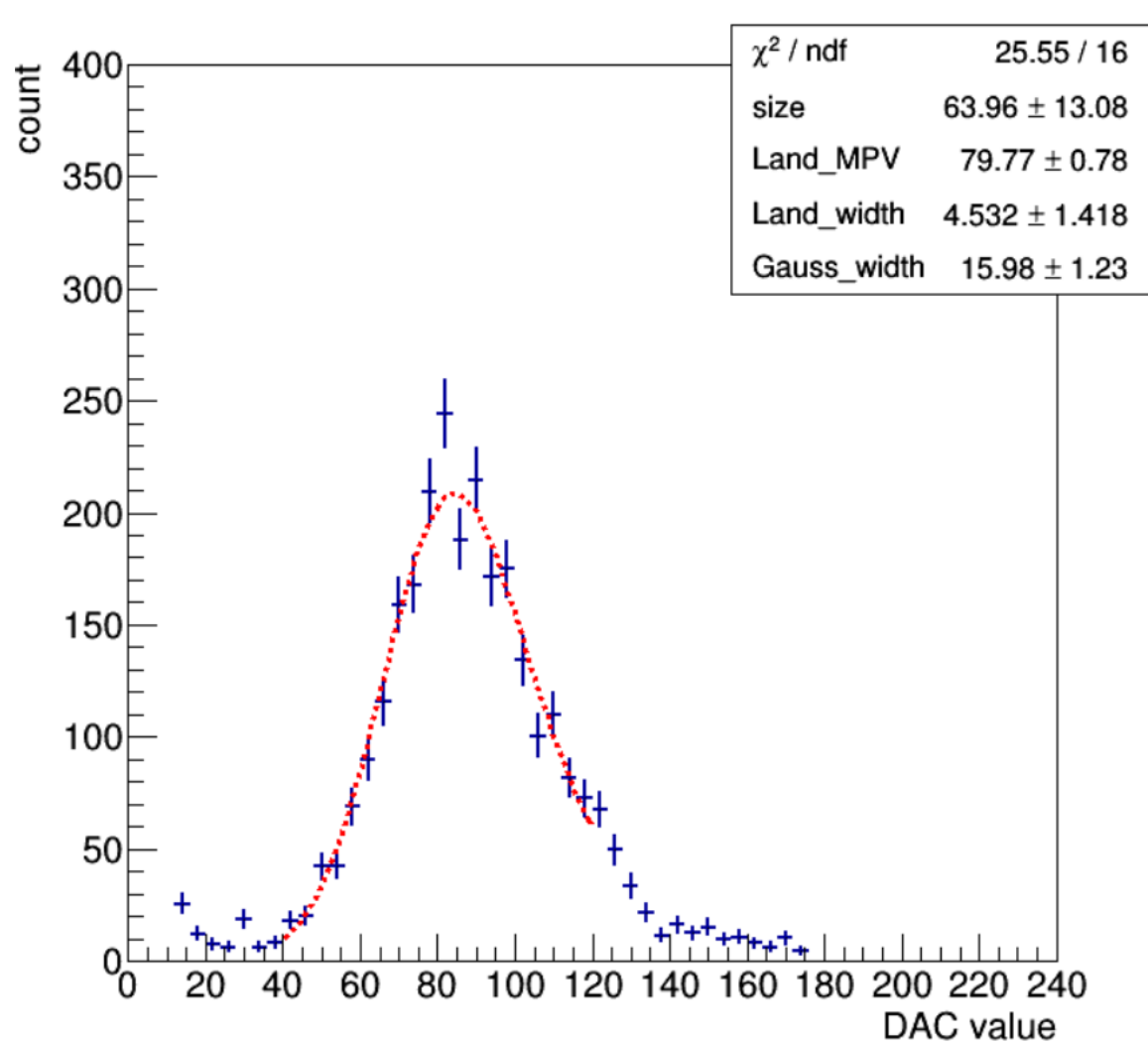


**75V**

奈良女, Single hit, L0

**80V**

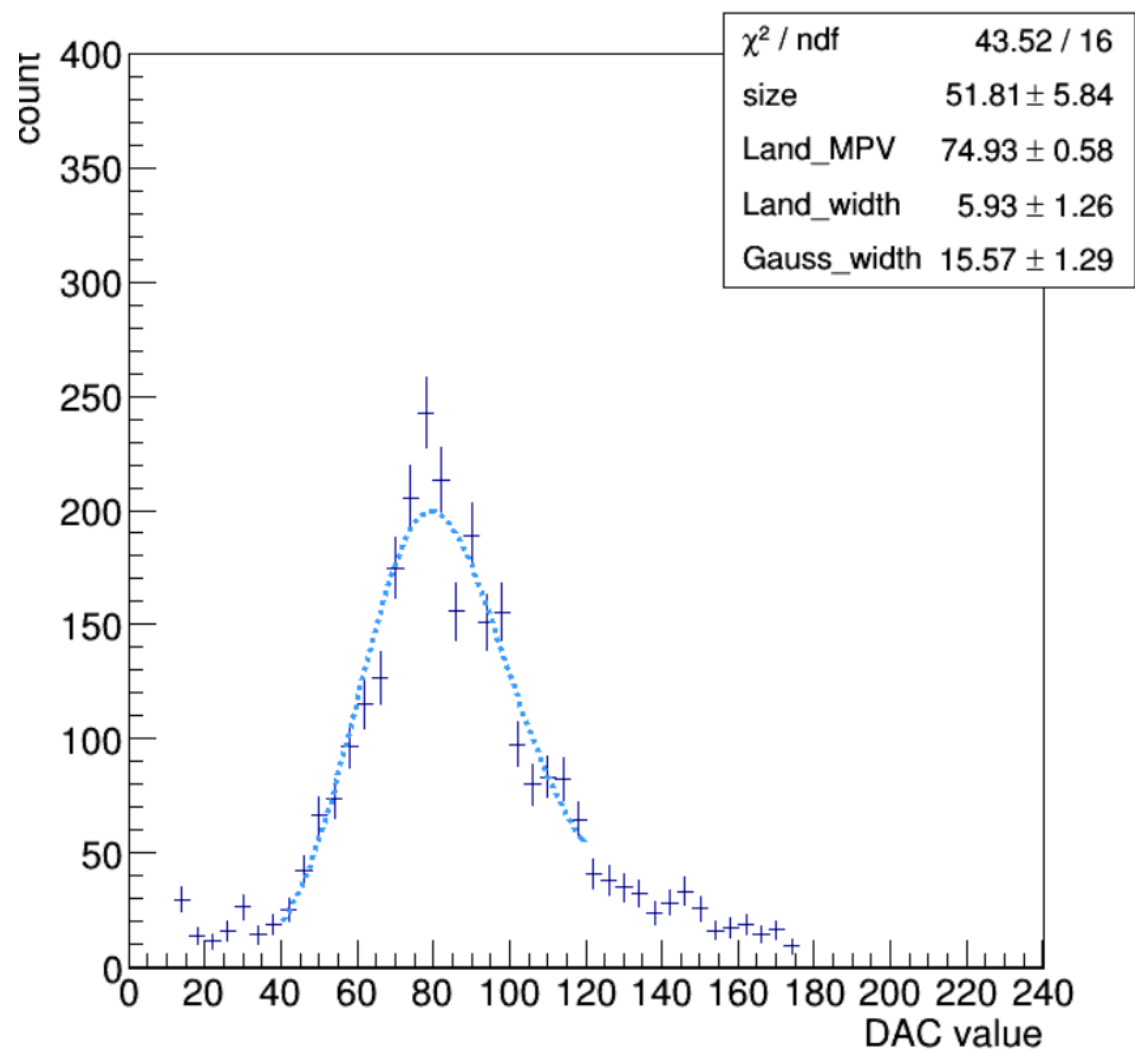
奈良女, Single hit, L0





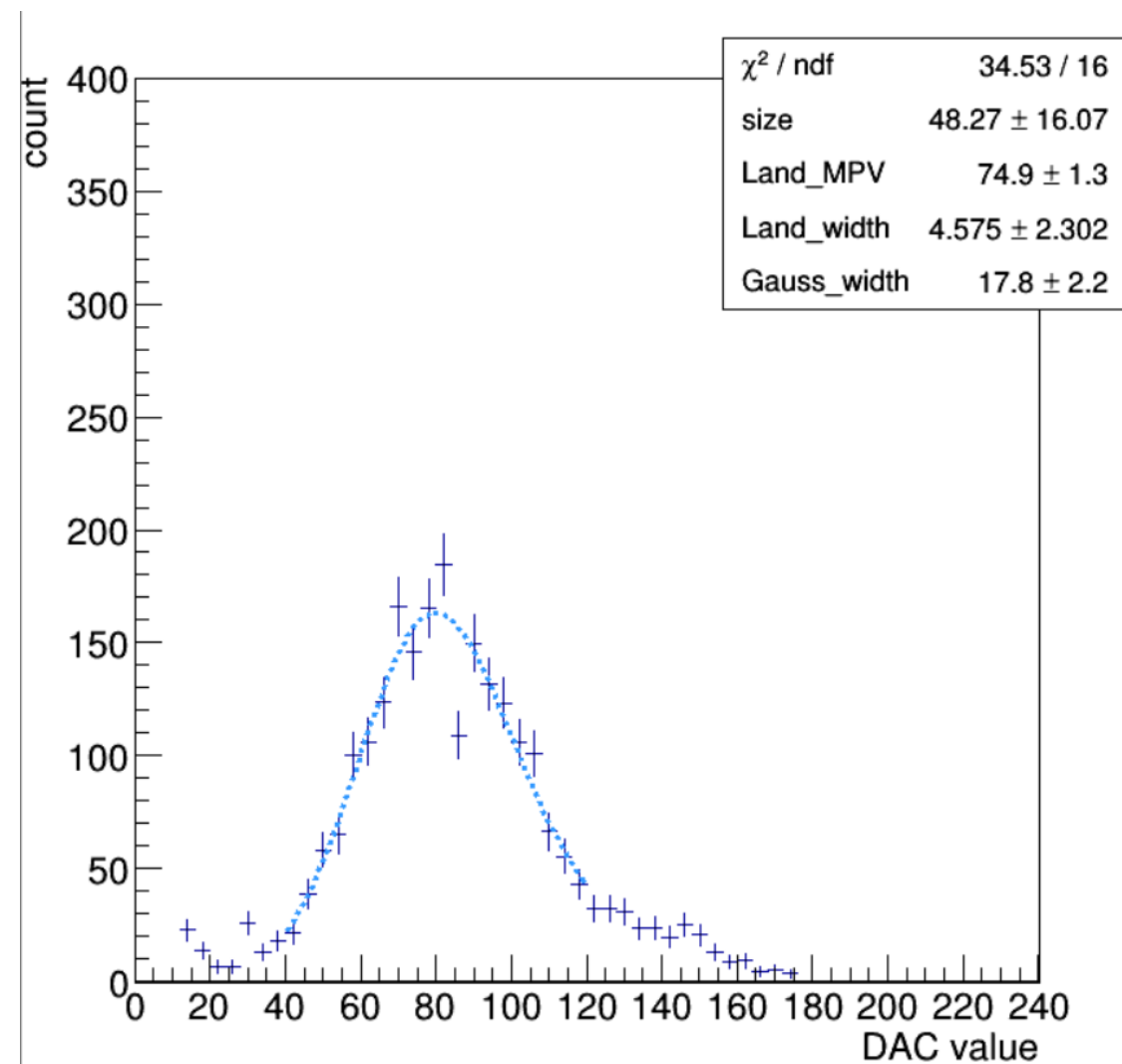
50V

奈良女, Single hit, L1



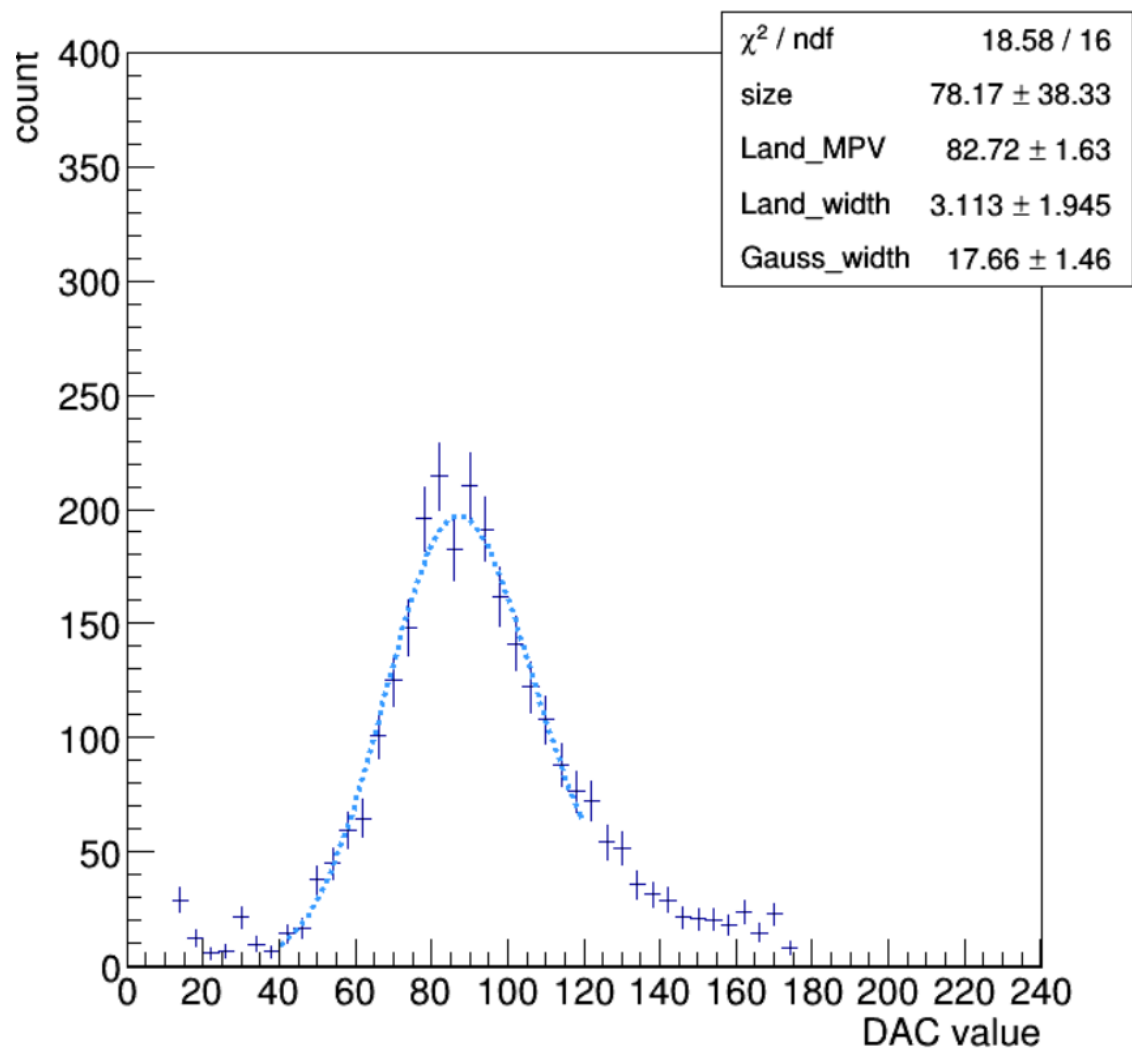
50V

奈良女, Single hit, L2



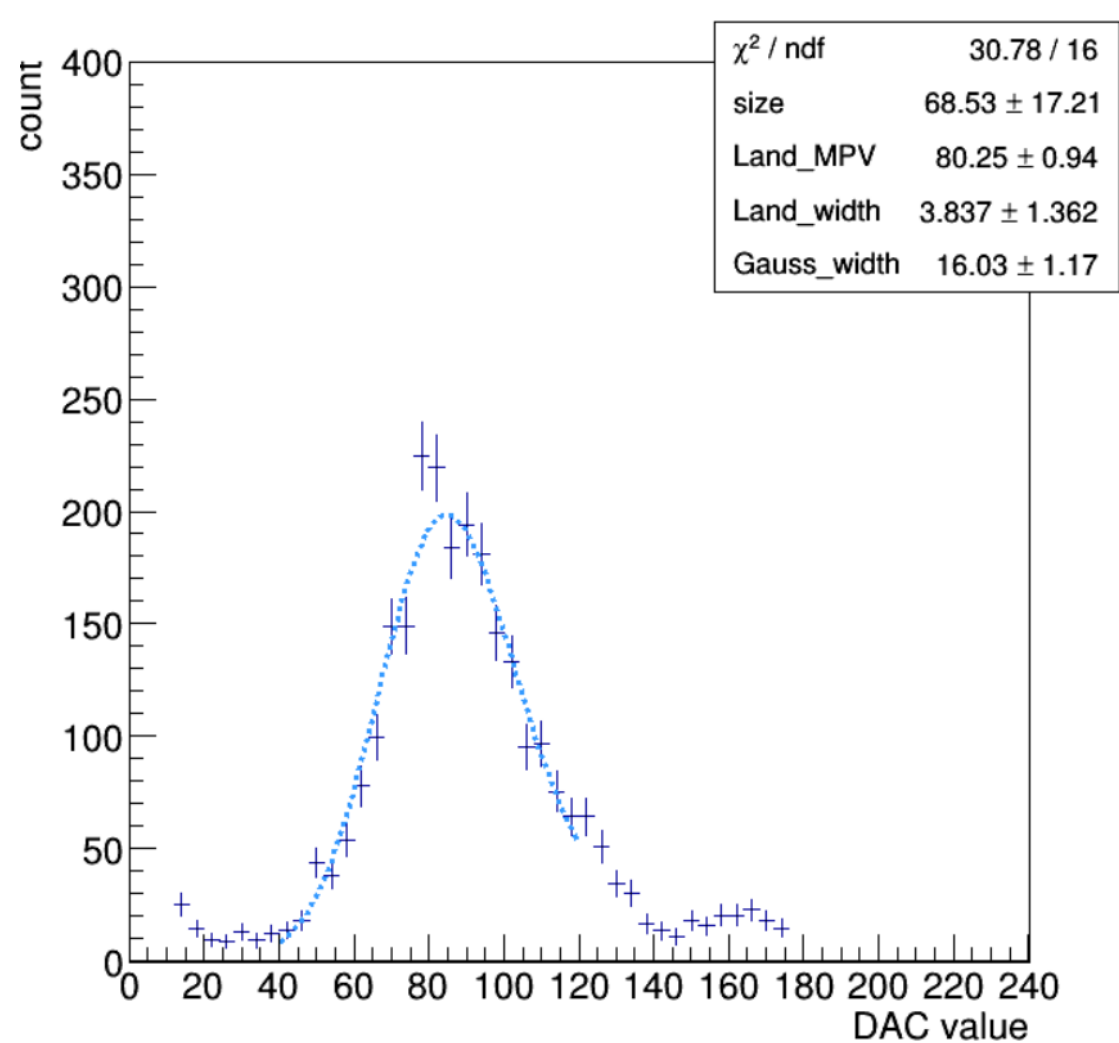
70V

奈良女, Single hit, L1



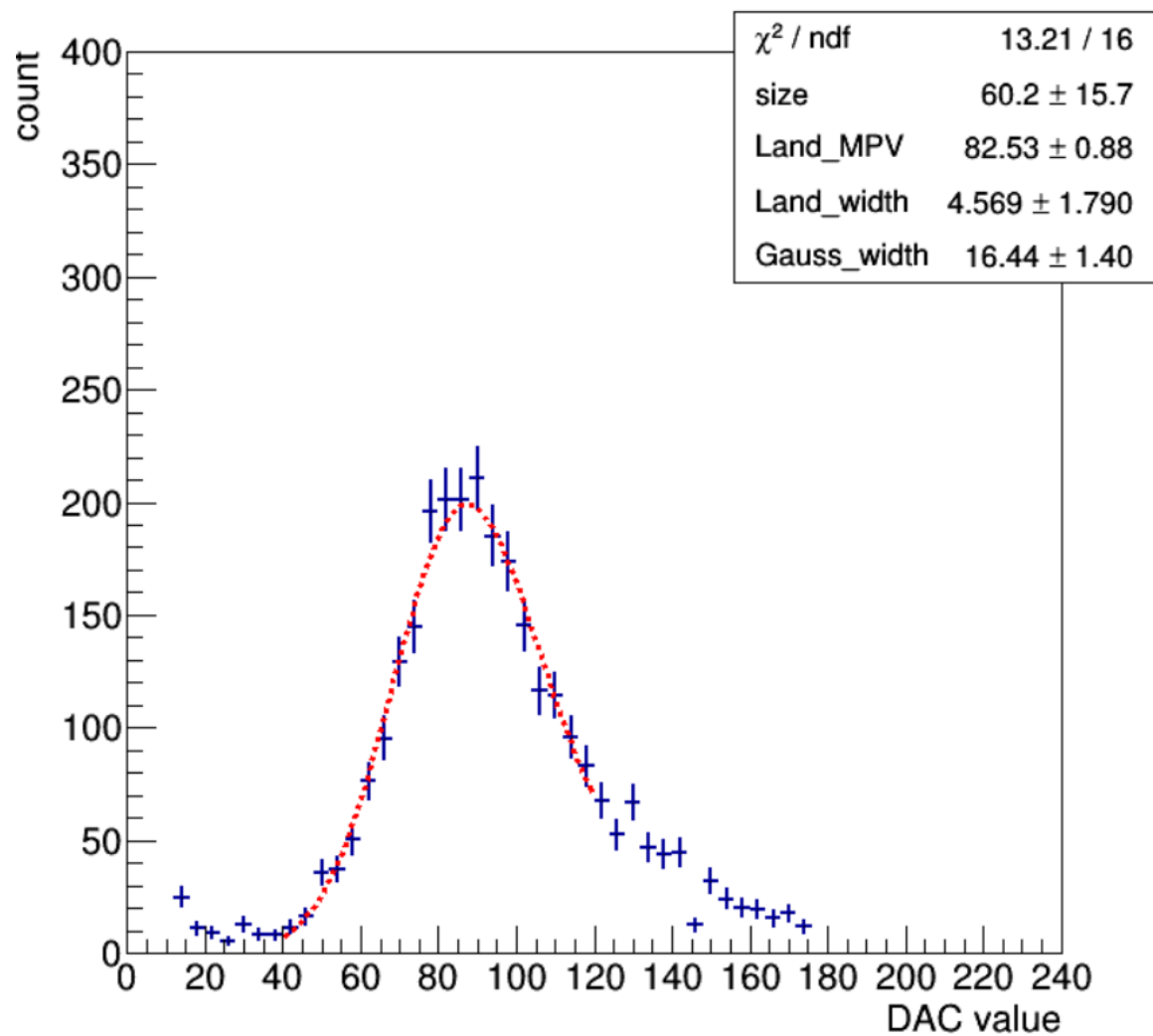
70V

奈良女, Single hit, L2



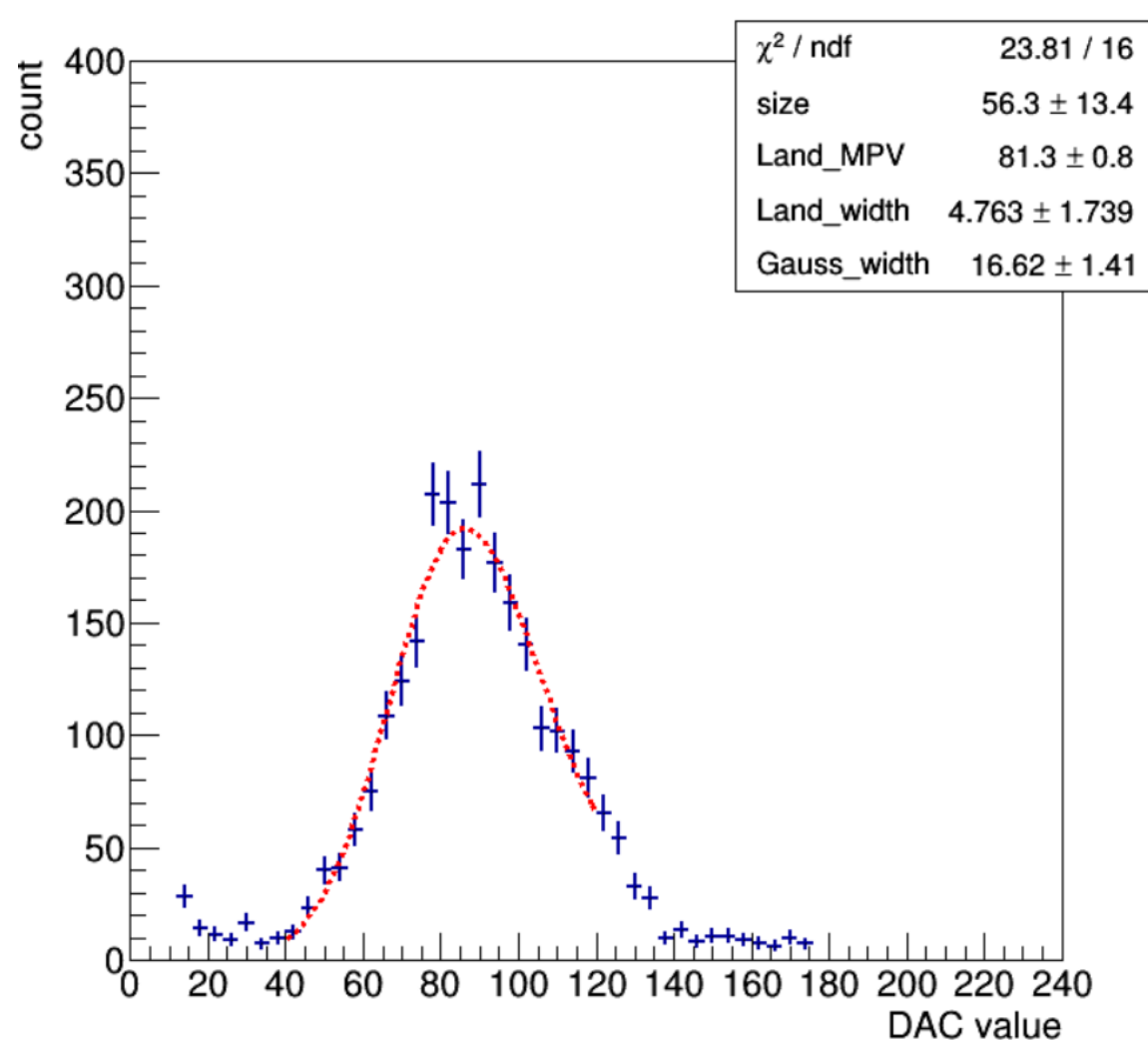
90V

奈良女, Single hit, L1



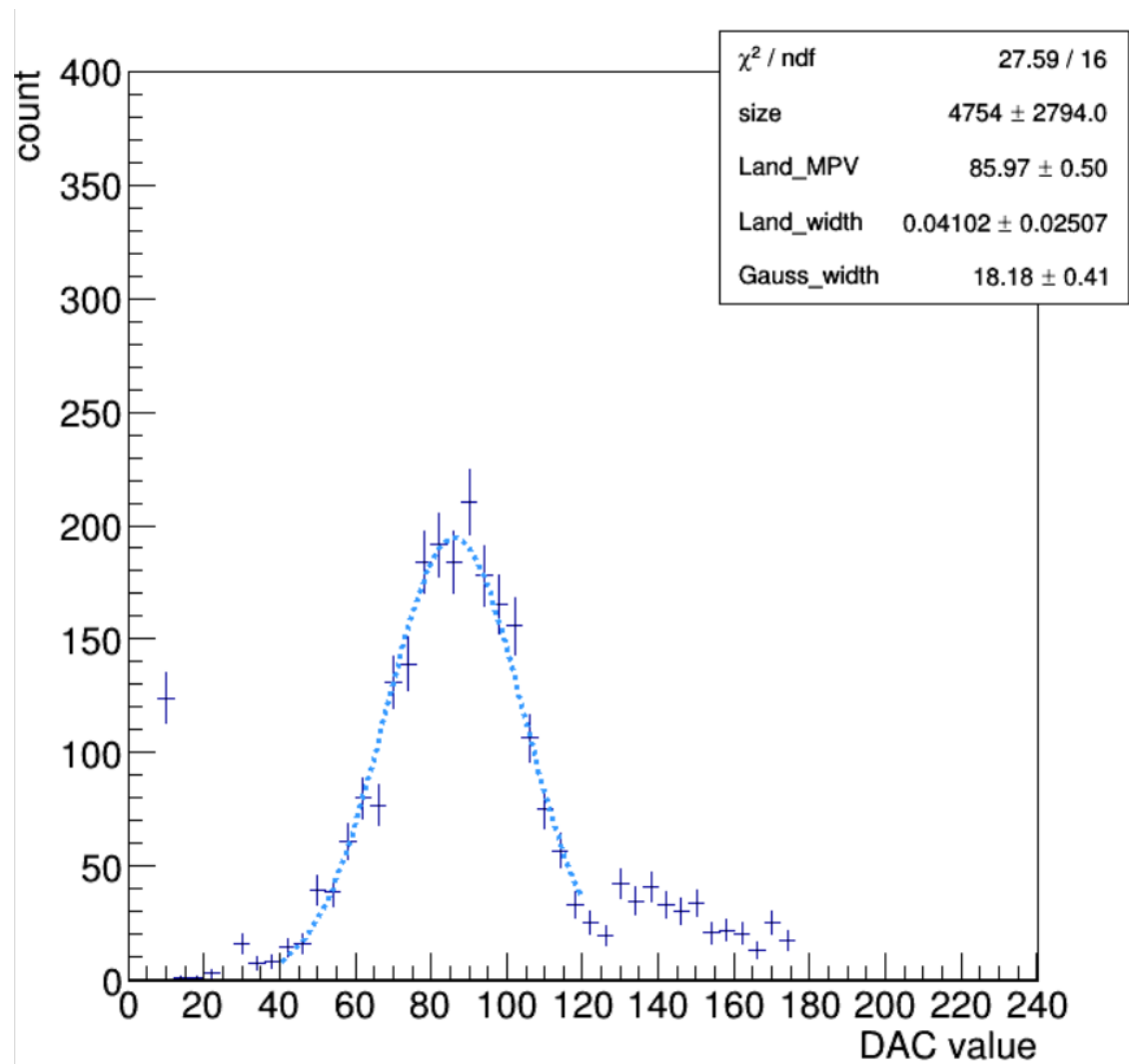
90V

奈良女, Single hit, L2



100V

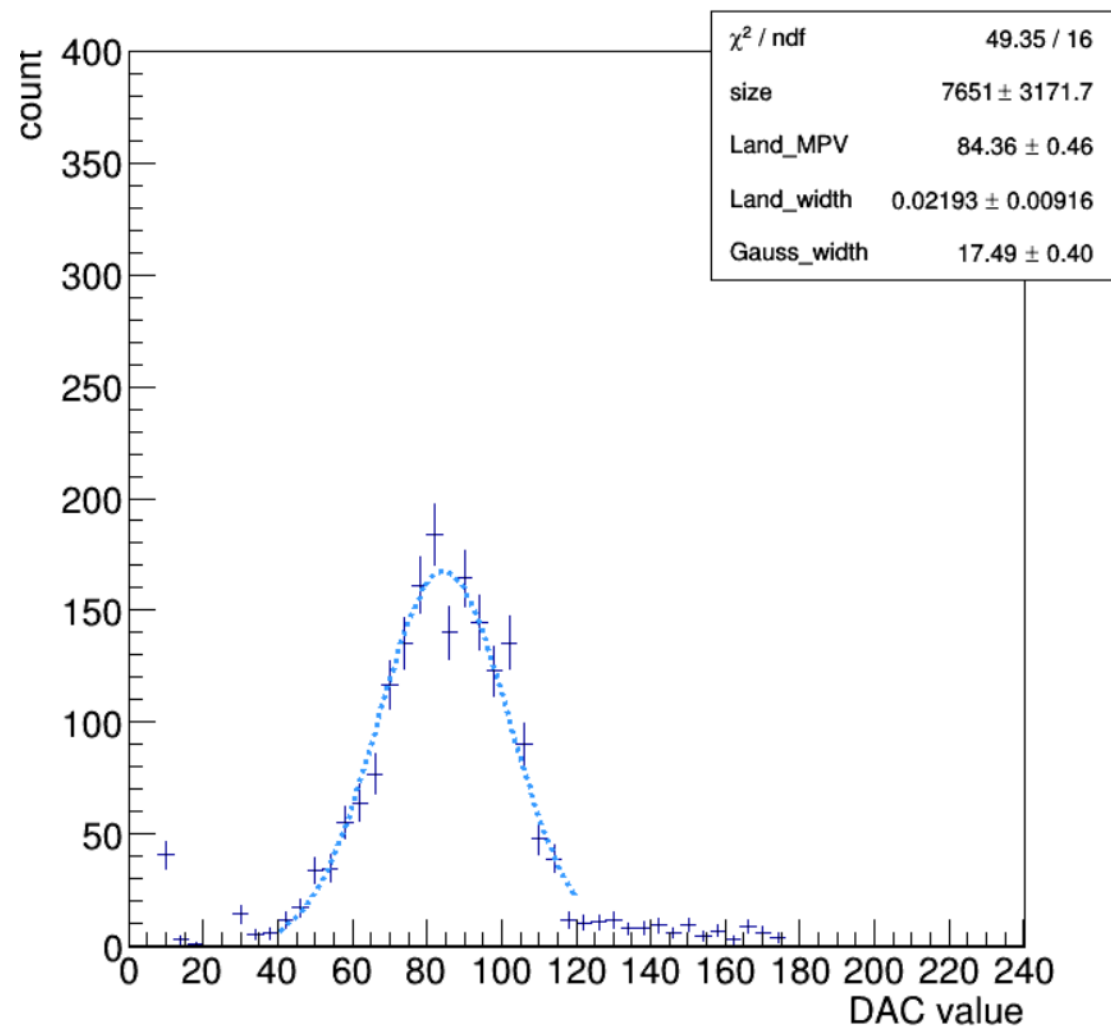
奈良女, Single hit, L1



2023/3/28

100V

奈良女, Single hit, L2



重イオンMT

12