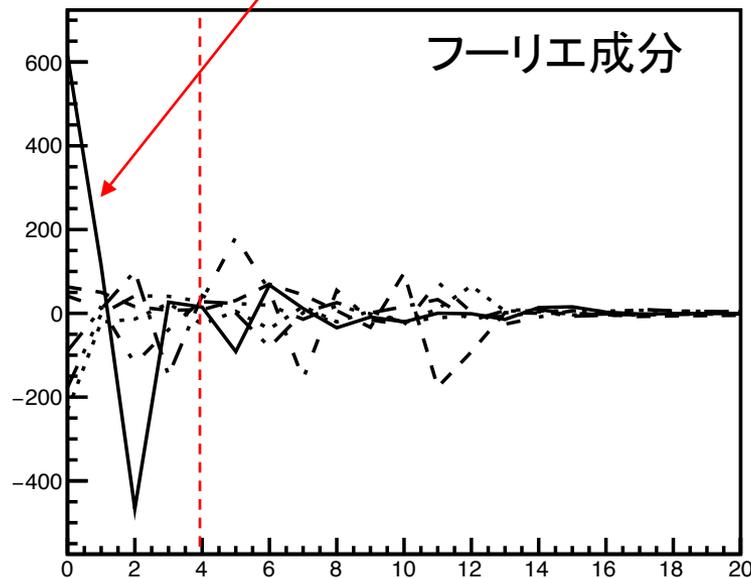
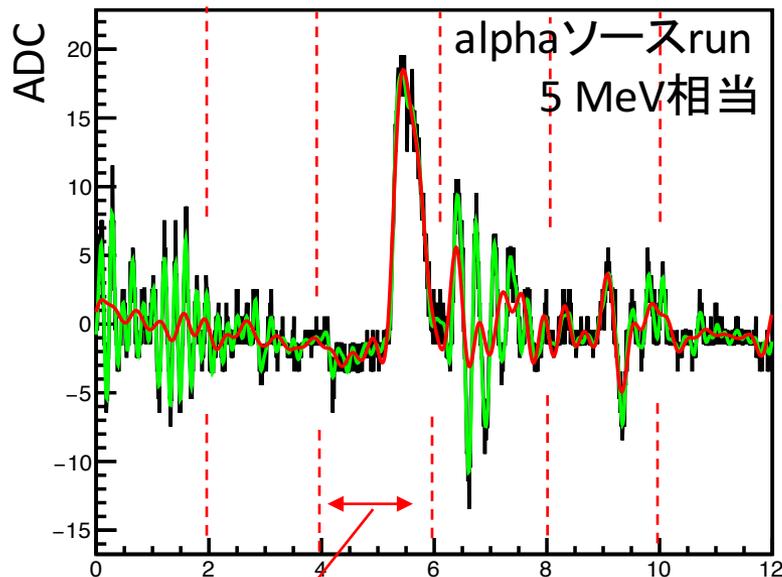


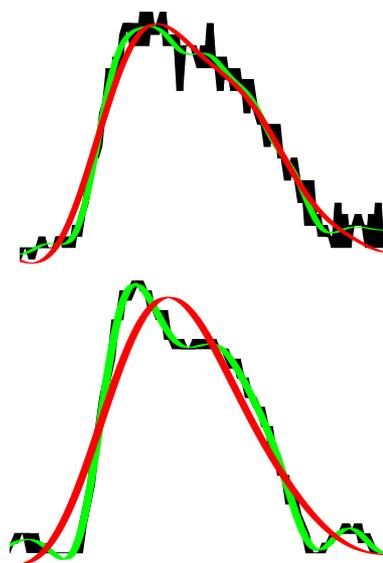
Low-alpha 0.3 a Progress

Hiroshi Ito
2018.01.30

FADC 雑音フィルター開発



- NEWAGE-0.3aのFADCは雑音が激しい。
- 前後判定のためにノイズフィルタリングが急務
- 黒線 ... 生データ波形
- 緑線 ... フーリエ/逆フーリエ・フィルター波数100以上の高周波カット
- 赤線 ... 領域ごとにフーリエ/逆フーリエ・フィルター波数4以上高周波カット
- 下図実線 ... 4-6 us領域のフーリエ成分

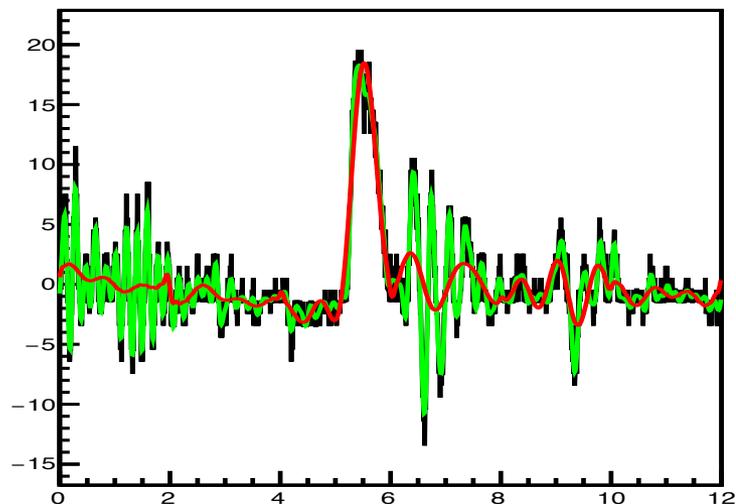


課題点；

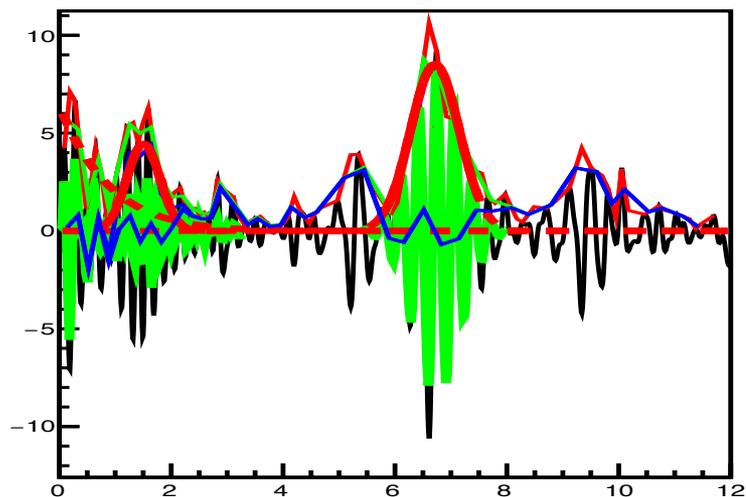
フーリエ・フィルターは信号と雑音分離は良くなるが、信号も鈍るため前後判定でしくじる。

うまいノイズフィルター方法が必要！

FADC 雑音フィルター開発



黒線 ... 生信号波形
 緑線 ... 全体高周波カット
 赤線 ... 領域ごと高周波カット



黒線 ... 上図 (緑-赤)
 赤線 ... ピークサーチ
 緑線 ... 雑音模型

$$f = \sum_i \{ \text{Gauss}_i \times \sum_j \{ A_j \sin a_j x + B_j \cos b_j x \} \}$$

今日の朝でここまで

差っ引いて綺麗になるか確認

1/31-2/2の予定

1/31(水) 移動日

2/1 (木) 作業日 ... 8:00出発、9:00坑内入り

○ 新たなテフロンふたの取り付け

-- サンプル取り外し、厚さ測る

○ 活性炭循環システム構築

-- 配管真空引き、

-- 真空計取り付け、

-- 真空もれチェック

○ フランジ下、SHVコネクタまわりを
ガスケットで塞ぐ、応急措置

-- フランジ下部ガスリークチェッカーで確認

中野さんに
ガスリークチェッカー
予約済み

真空計用コネクタ
準備OK

SHVコネクタ
2つある

橋本とやる

16:30出航

2/2(金) 作業日、帰宅

8:00出発、9:00坑内入り

○ 活性炭循環システム真空もれ確認

○ フランジ下部ガス漏れ確認

- もしOKならBG runスタート