

DGS_資料

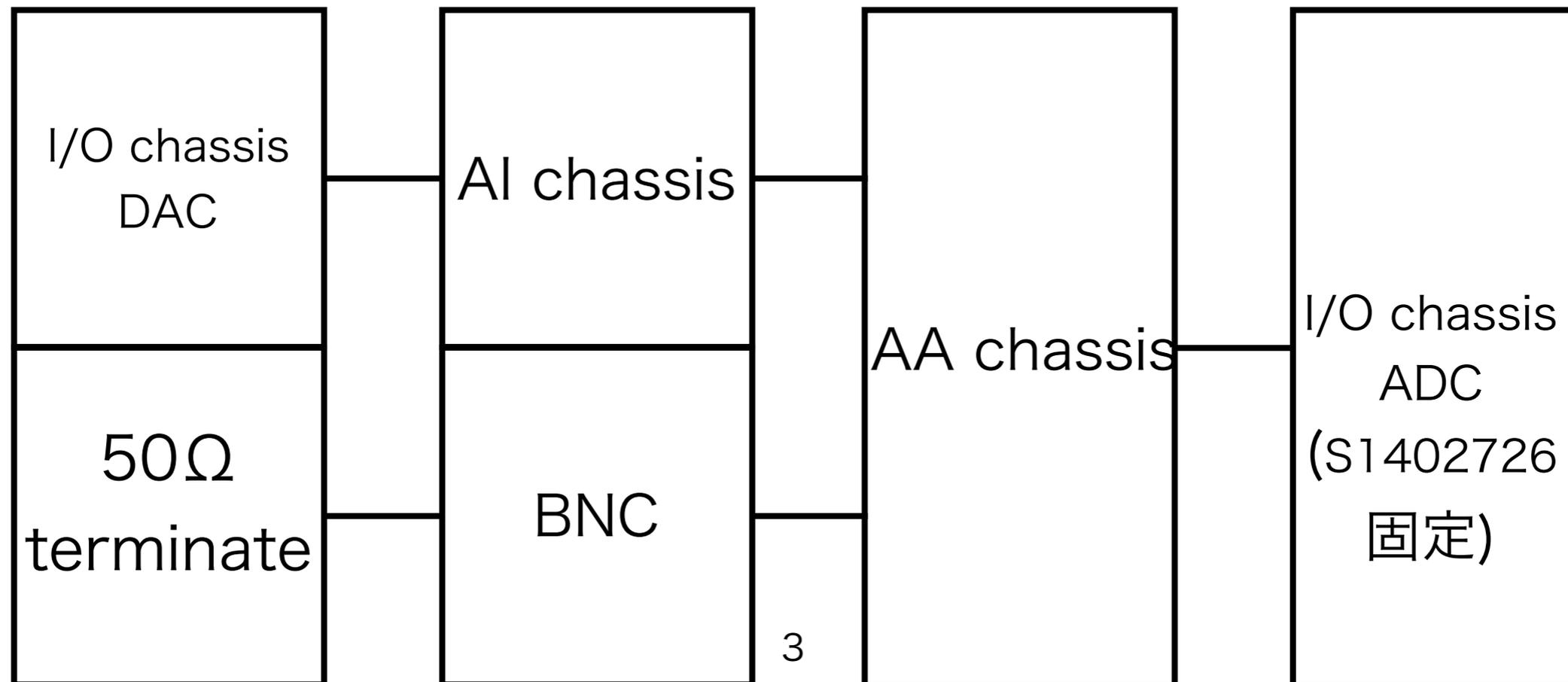
大阪市立大学 M1 鍛治 毅

12月の測定

- ・ DAC4枚(S1605727,28,29,32)のチェック
 - ・ bitチェック
 - ・ ノイズチェック
 - ・ リニアリティチェック

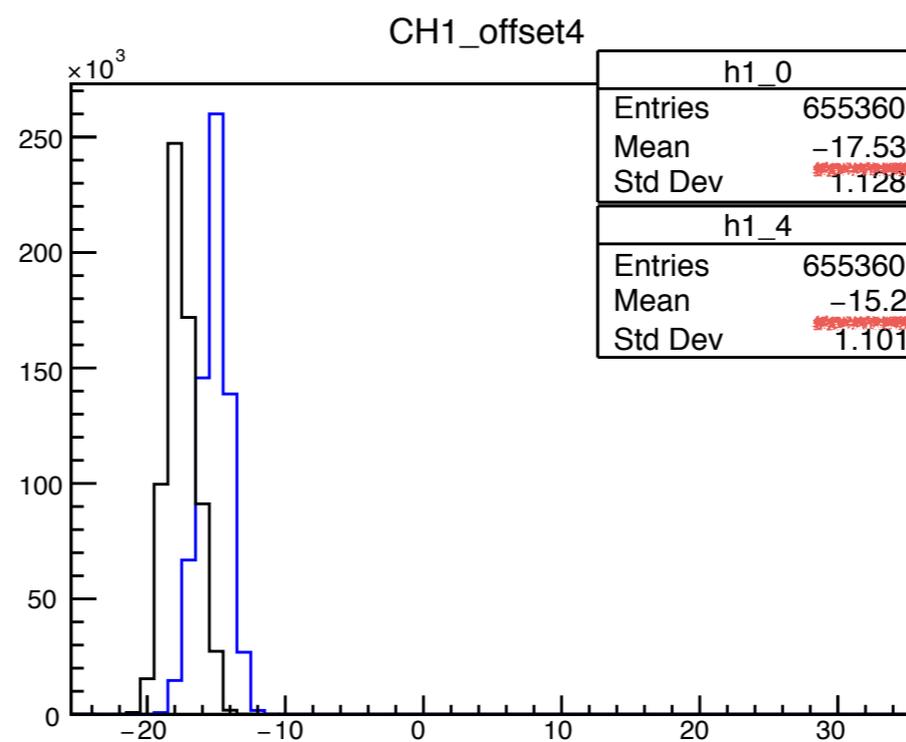
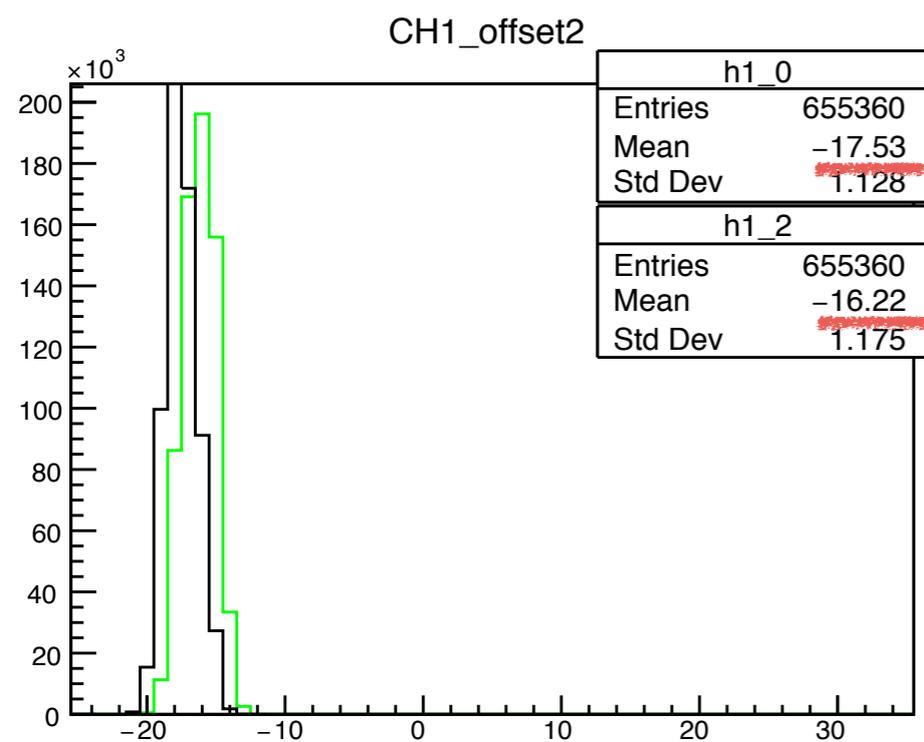
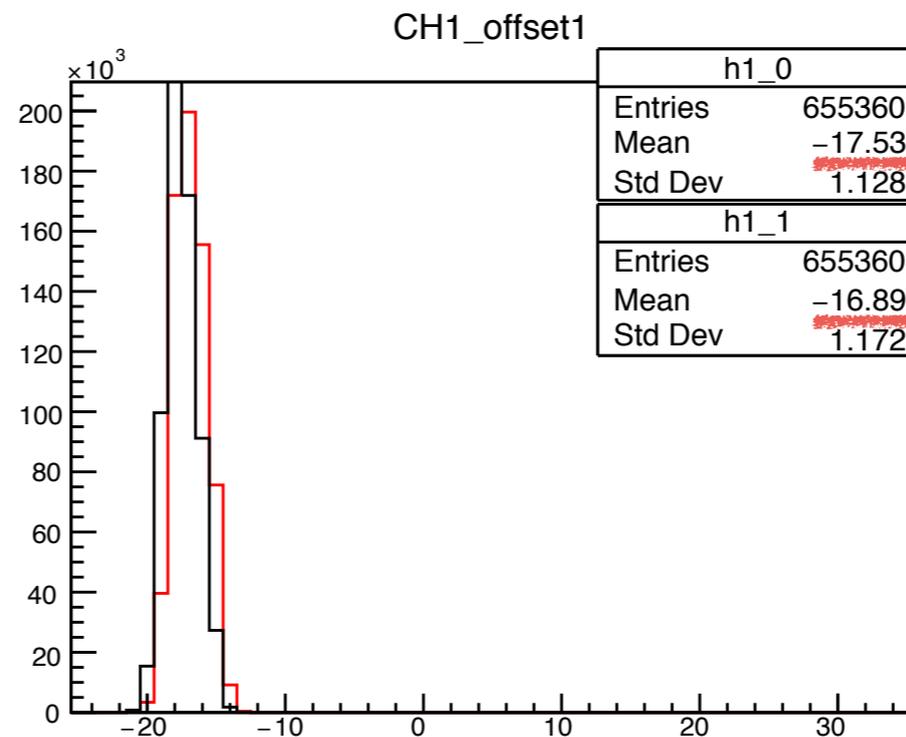
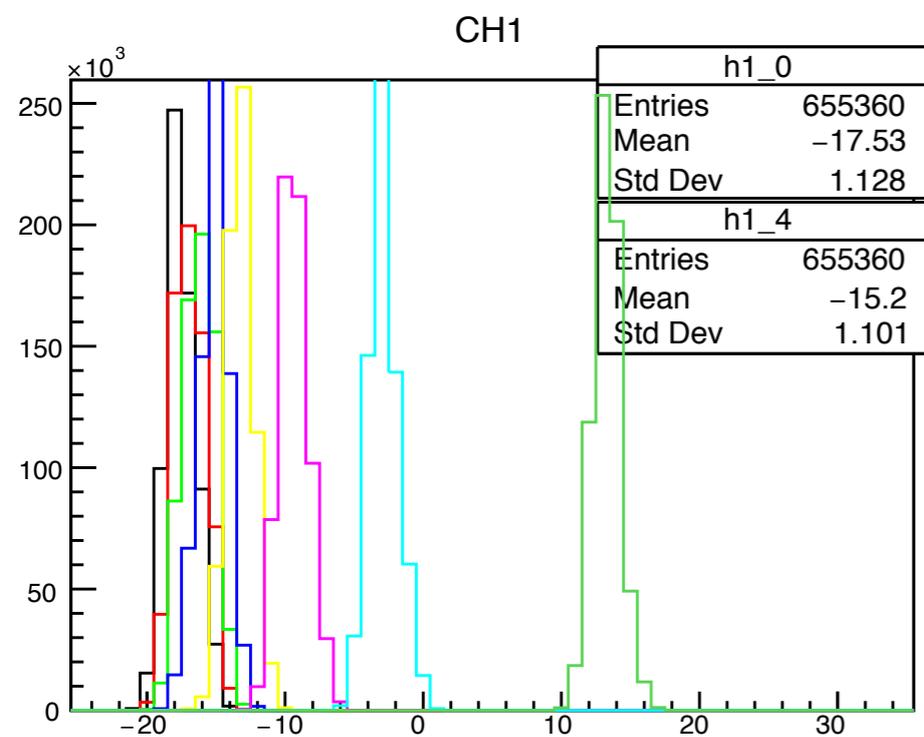
bitチェック

- DACの1bit,2bit,...と各bitを立たせたDC信号(diaguiでoffset)を以下のconfigで入れ、ADC(のCH1~16)で測定。bitが落ちてなければ、ヒストグラムが動くはず。
(動かない場合、ADCのbit落ちも考えられる。)



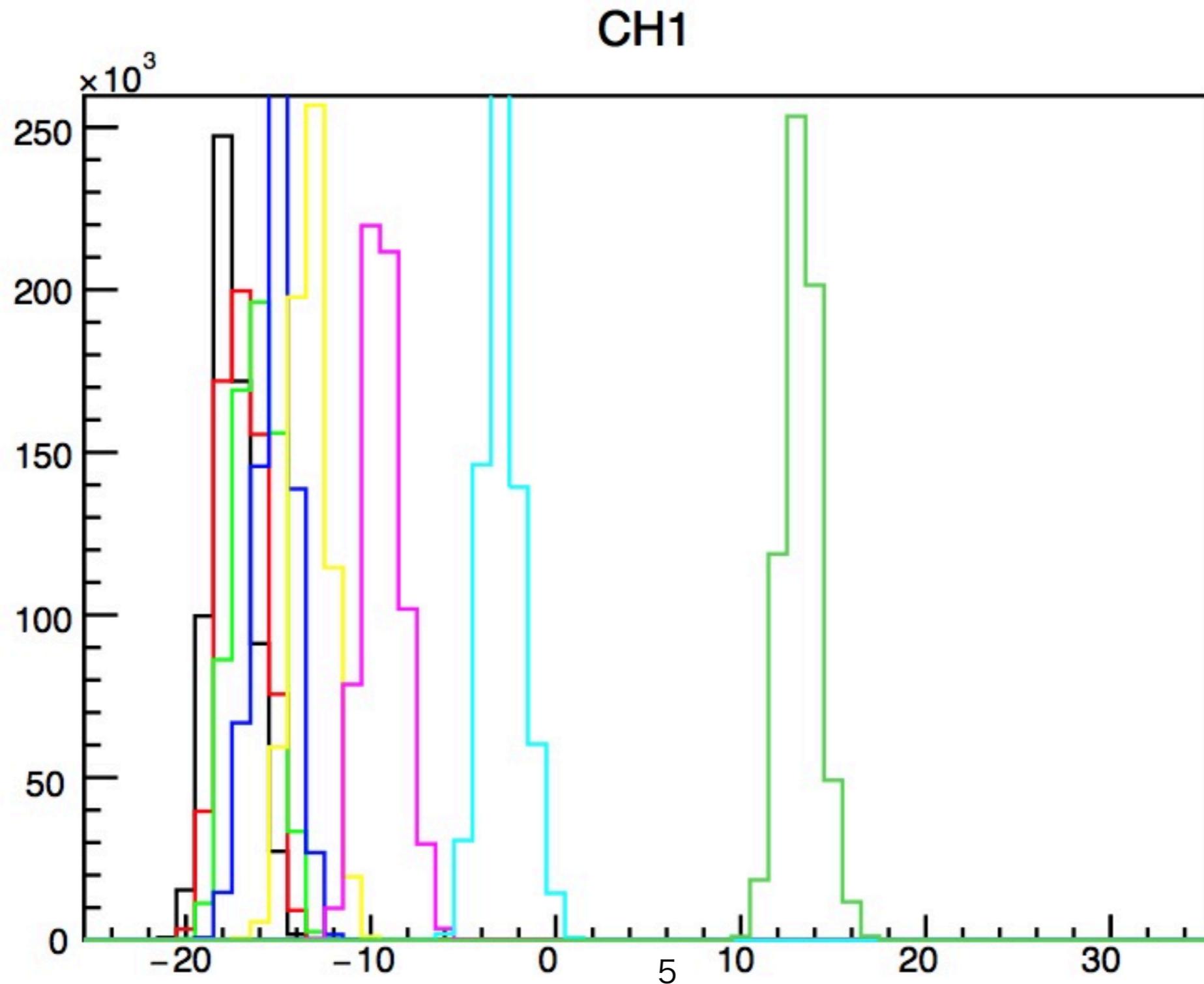
(S1605727のCH1)

結果



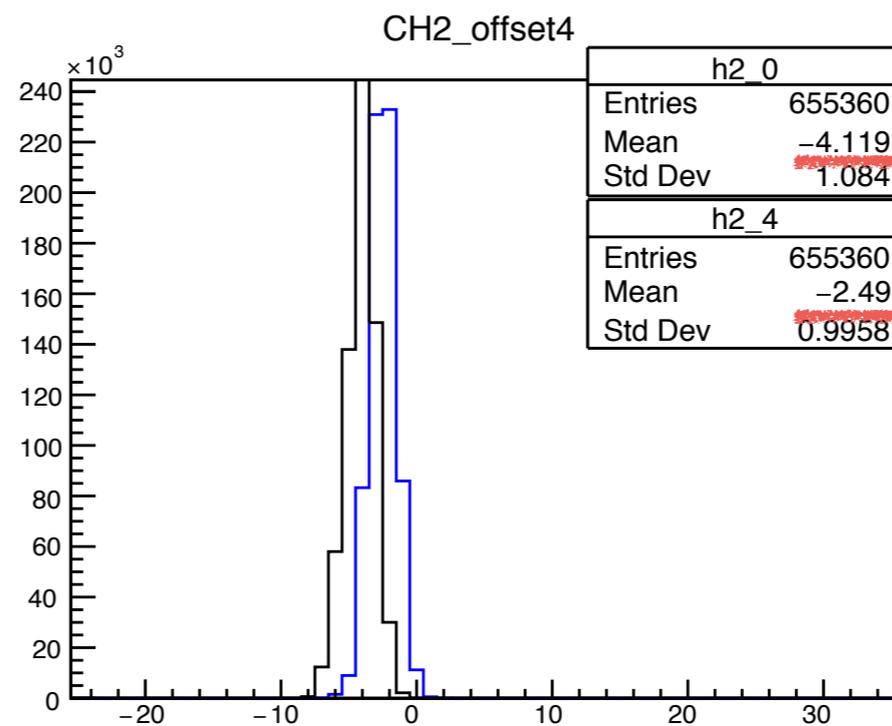
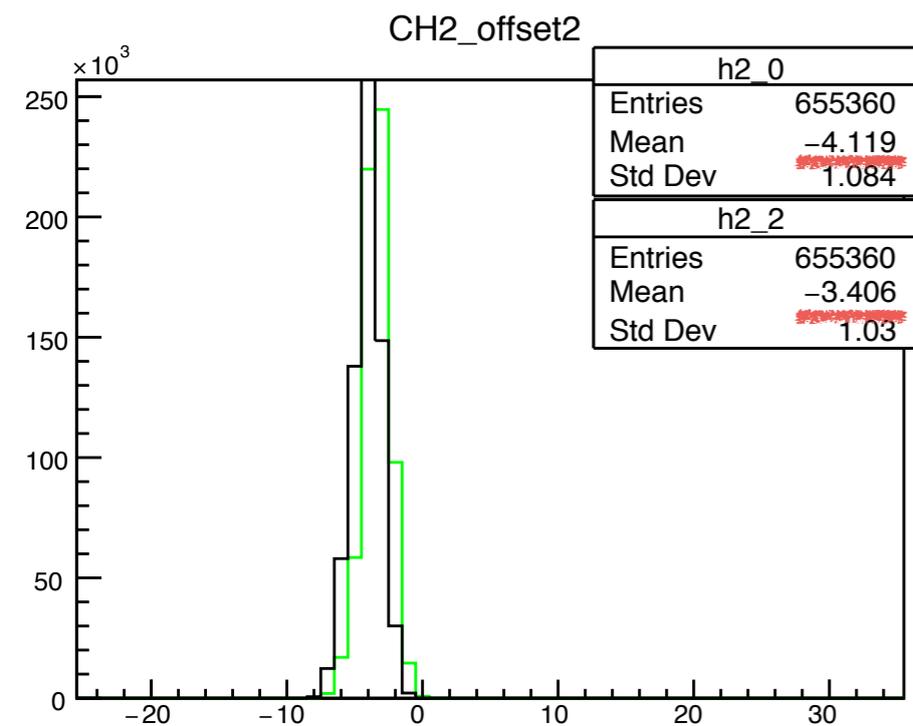
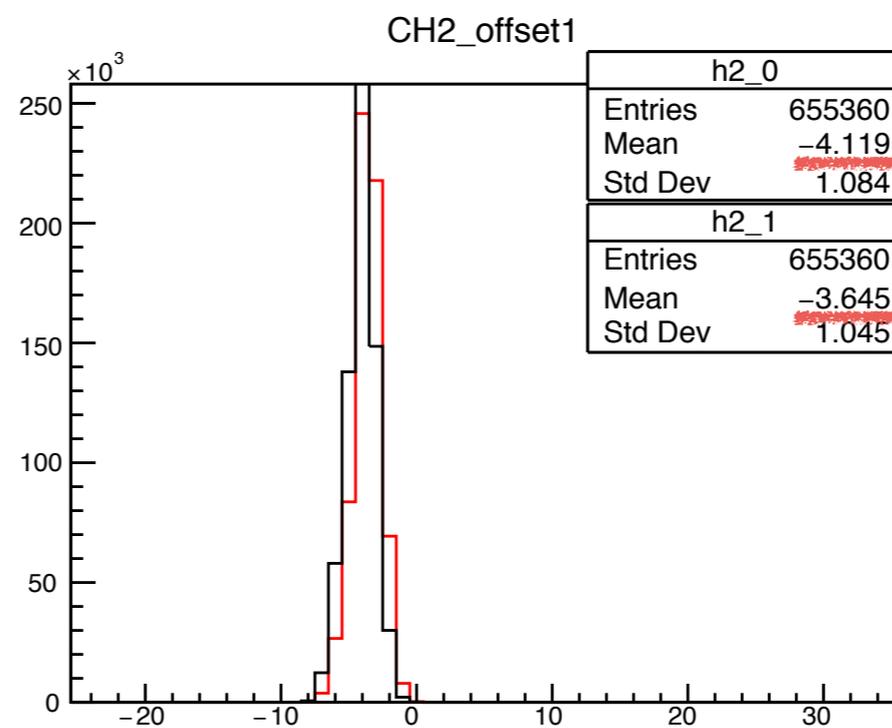
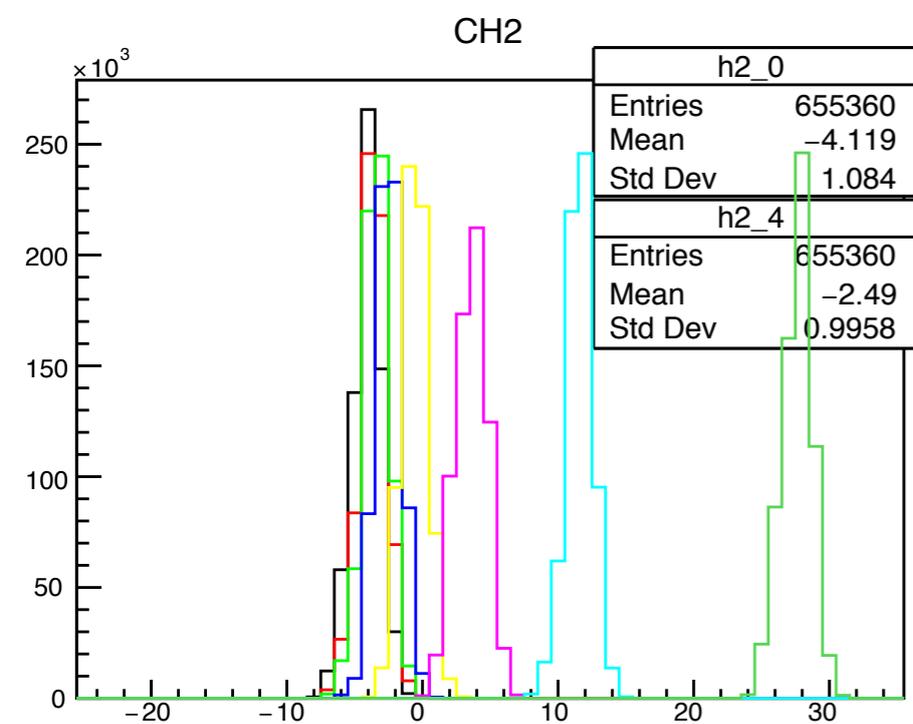
DACのレンジは±5V(ADCは±10V)なのでDACの約半分のオフセットが実際に乗っている。

黒, 赤, 緑, 青, 黄, 桃, 水, 緑
offset 0, 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64

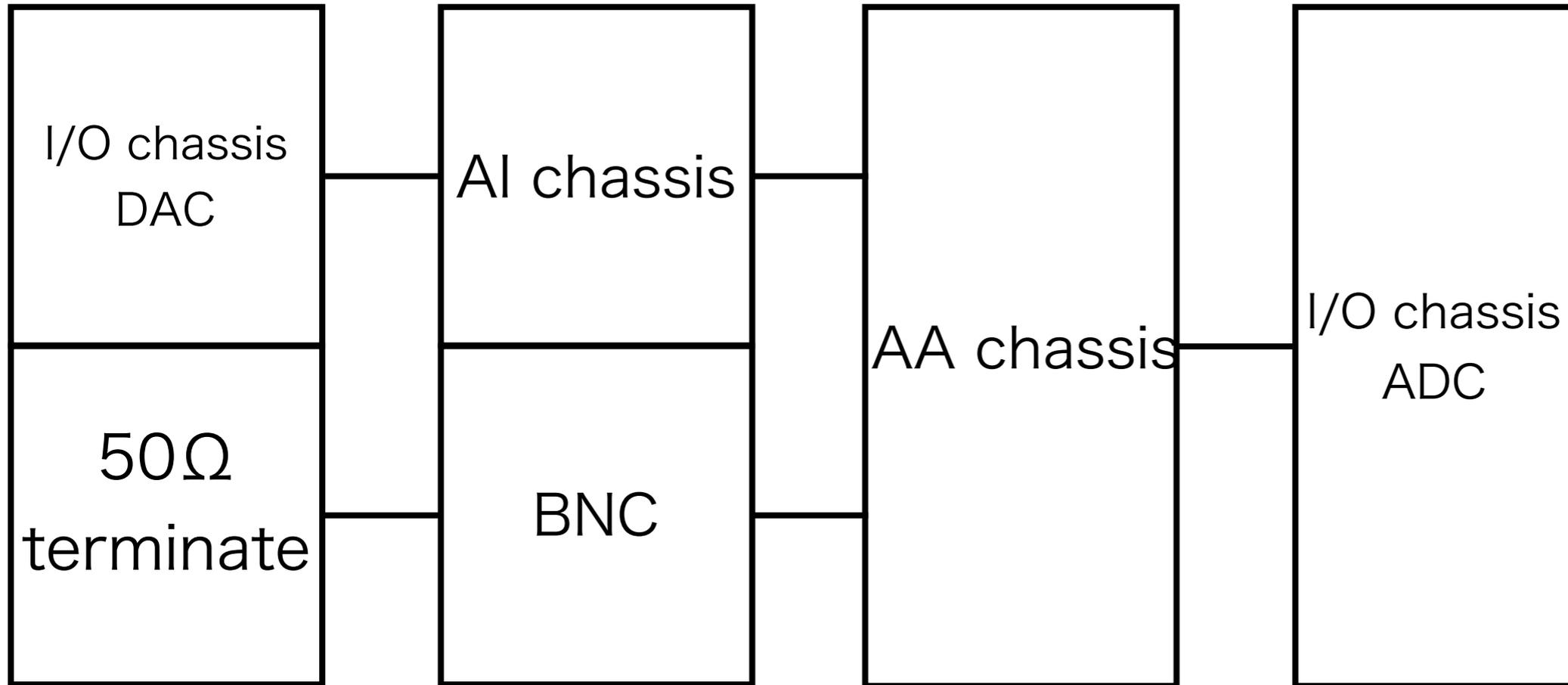


(S1605727のCH2)

結果



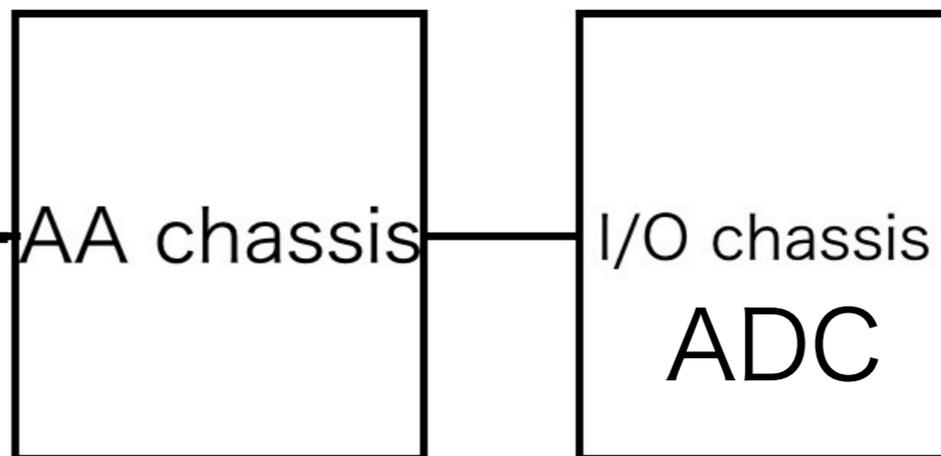
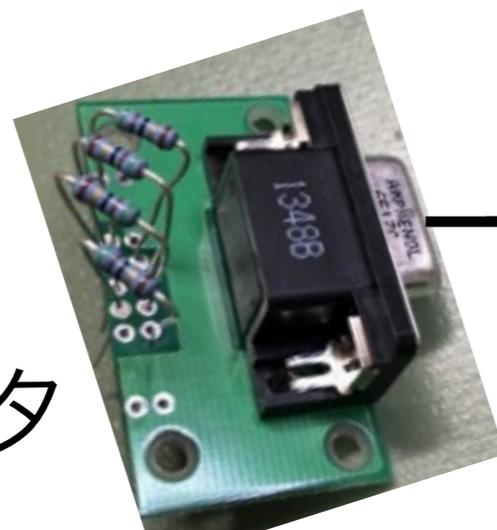
ノイズチェック



bitチェック
での構成

を比較する

ターミネータ

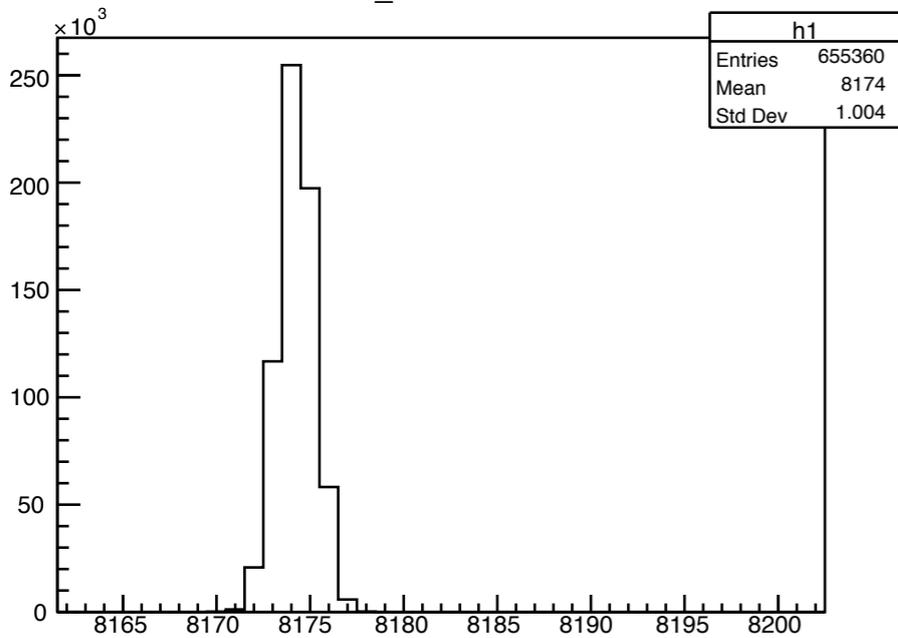


AA-ADC

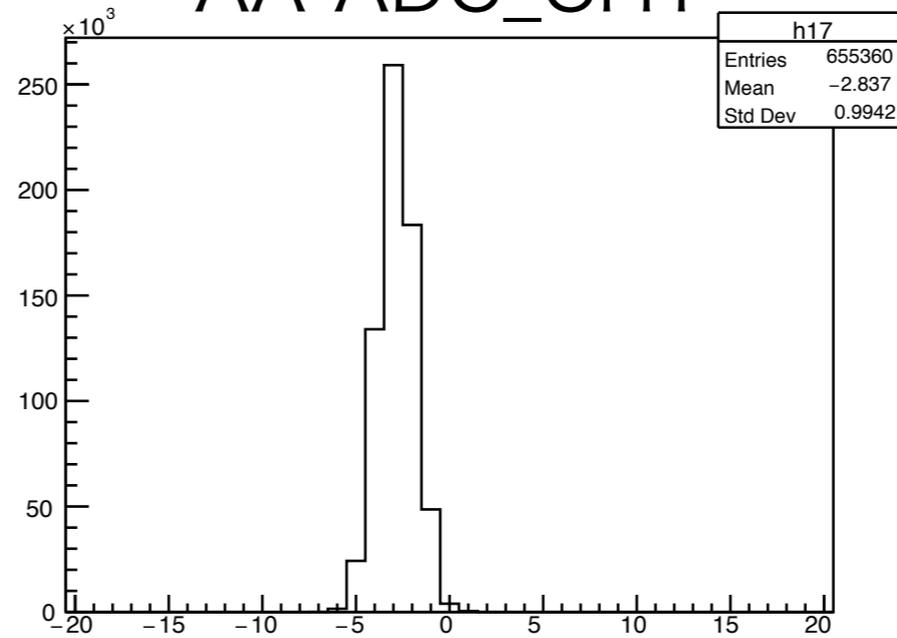
結果

(S1605727のCH1,2)

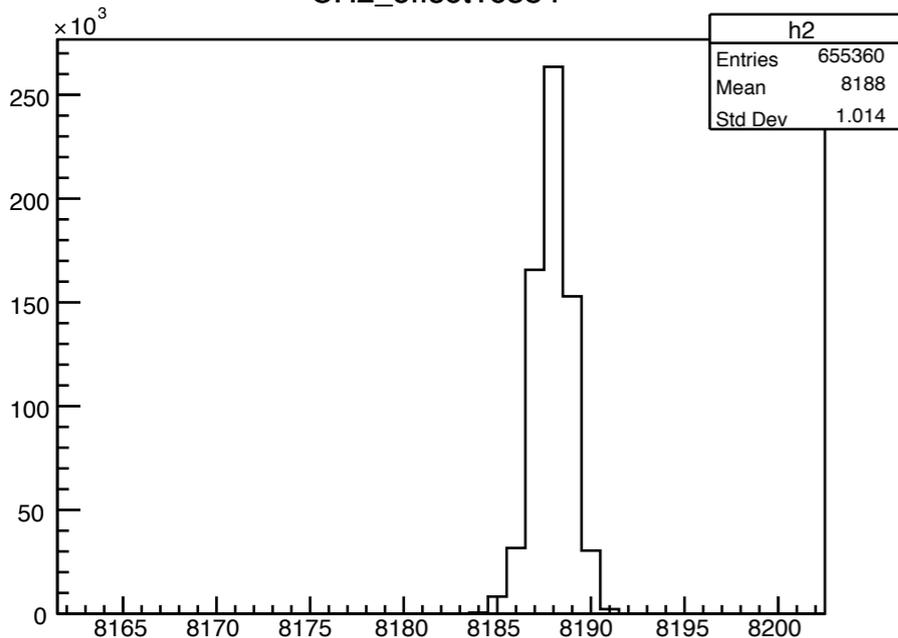
CH1_offset16384



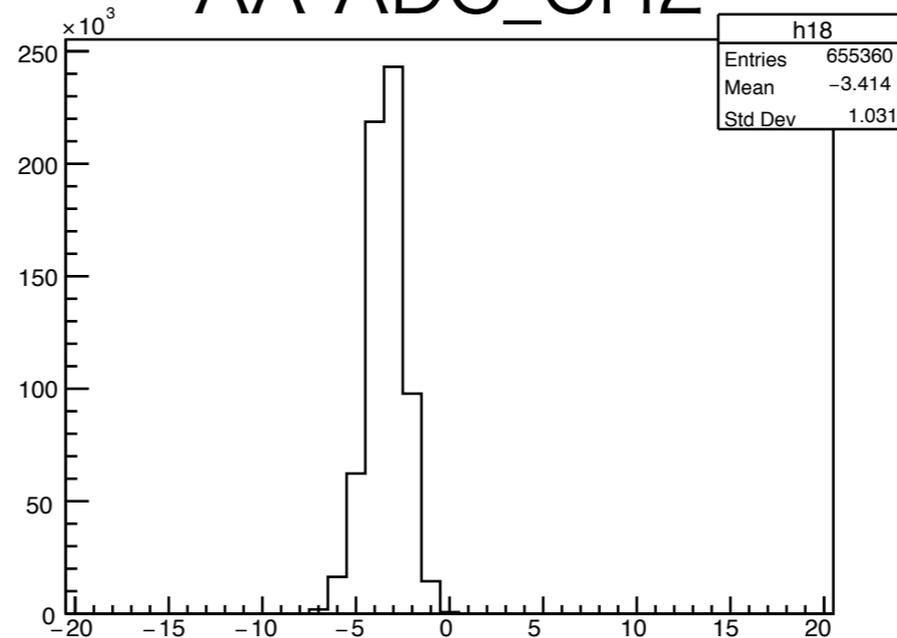
AA-ADC_CH1



CH2_offset16384



AA-ADC_CH2



オフセット16384
のDC信号を入れた
ものと比べて
も広がりに変化
はあまりなかつ
た。



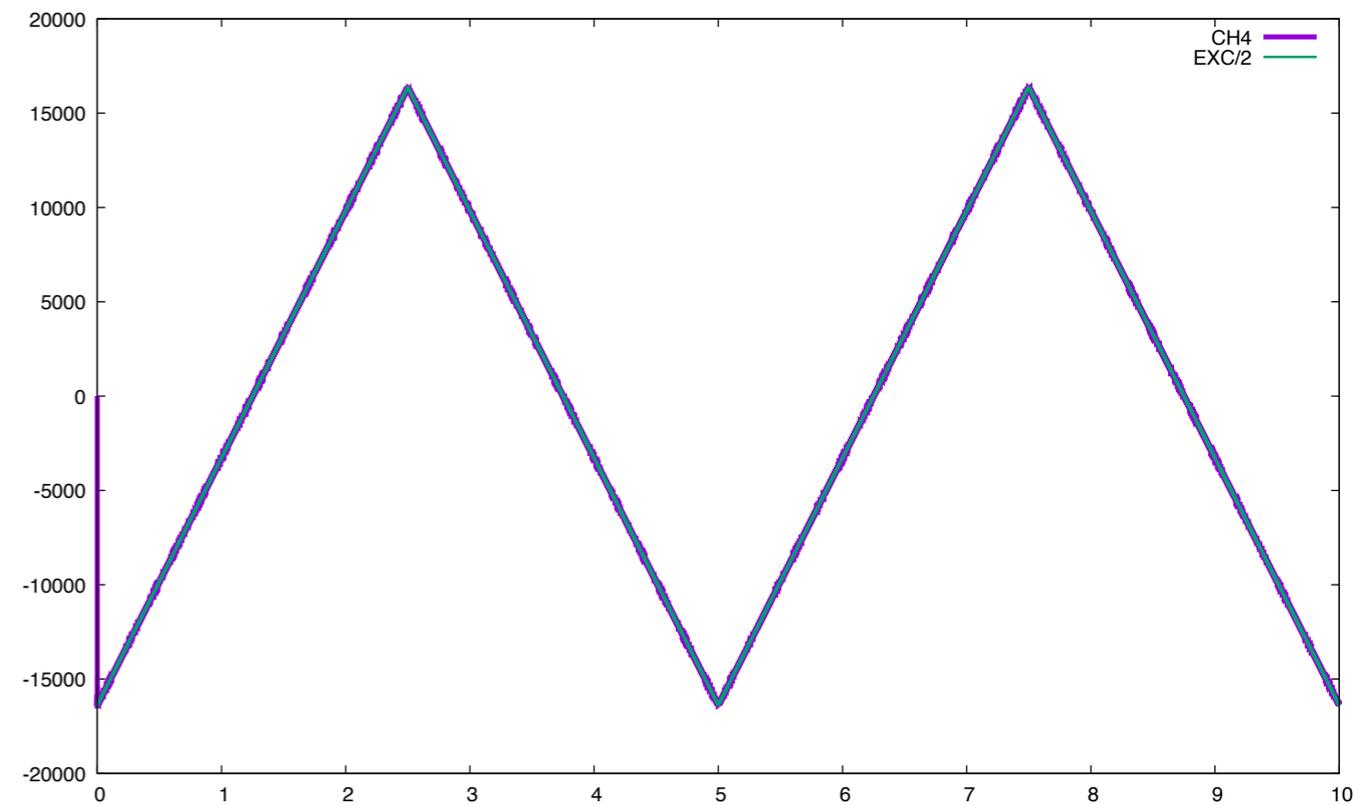
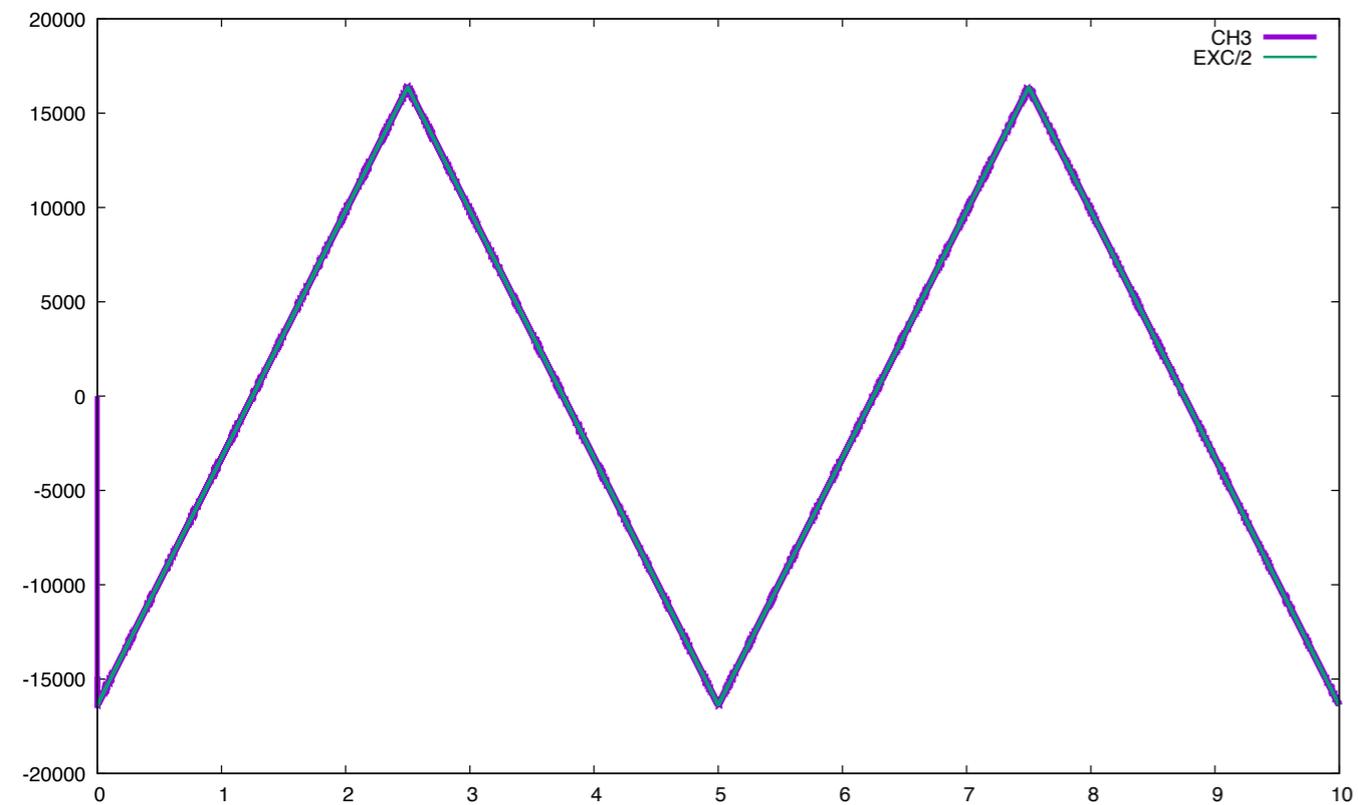
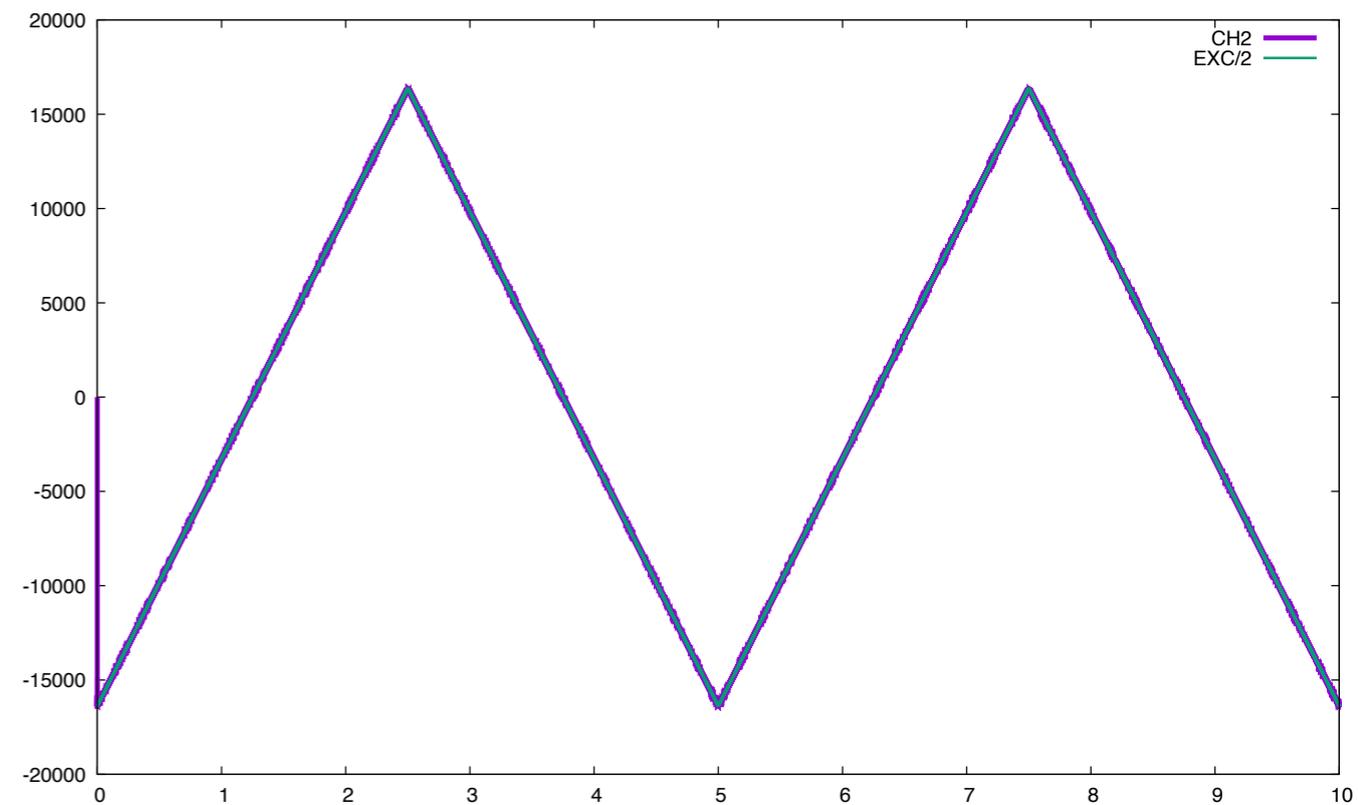
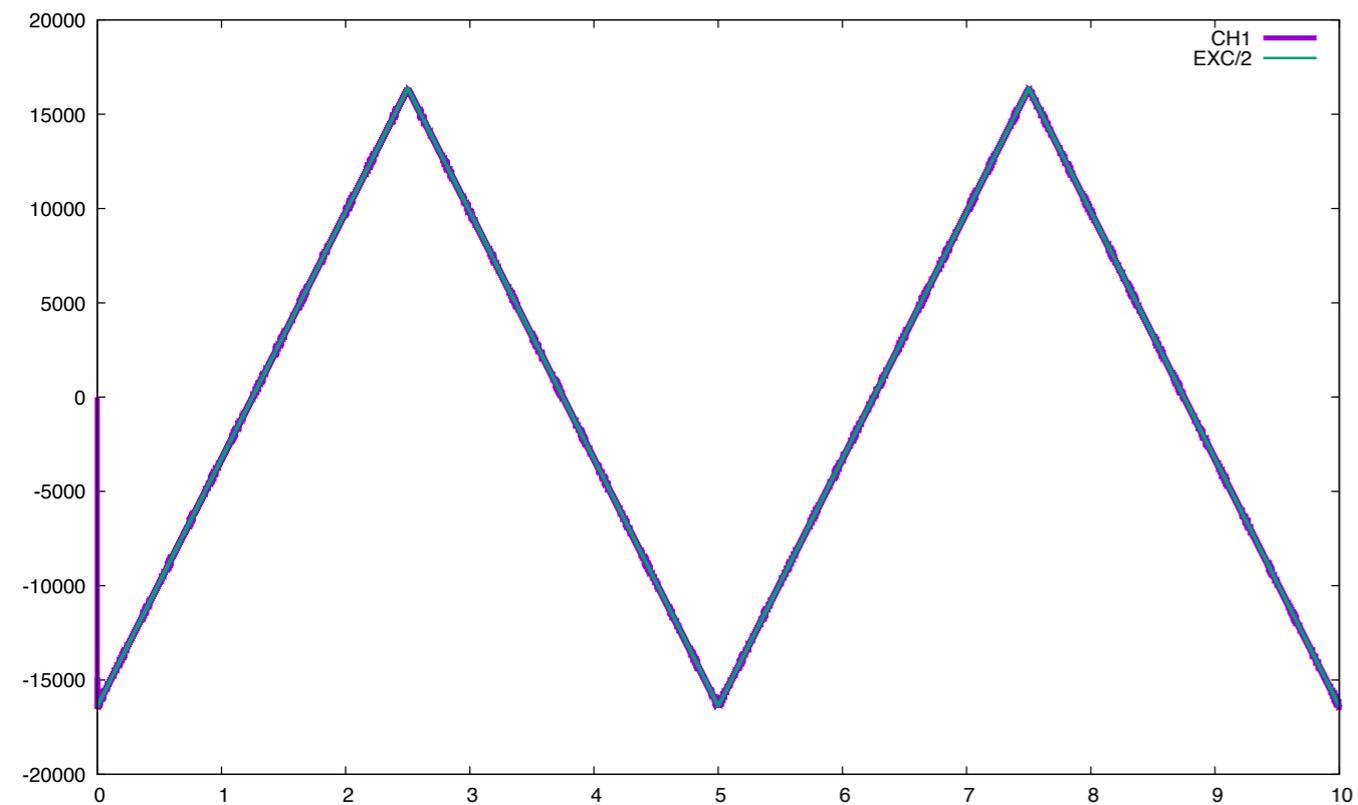
DAC-AIでノイズ
はあまり入らな
い。

リニアリティチェック

- ・ bitチェックと同じ構成で、DACの32768フルカウントで三角波を10月の時よりゆっくり入れて測定。
- ・ DACを使って三角波を入れるので、入れる波形と比較することが容易にできる。

(S1605727のCH1-4)

結果



11月、12月の測定結果

- ・ 11月、12月に測定した5枚のADCと4枚のDACのデータから作成したヒストグラム等はほぼ完成。
- ・ 今週中にJGWdocにアップロードする。
- ・ 余裕があればもう少し違うグラフも作ってみる。