

NEWAGE 0.3a progress

2018.12.04

H. Ito

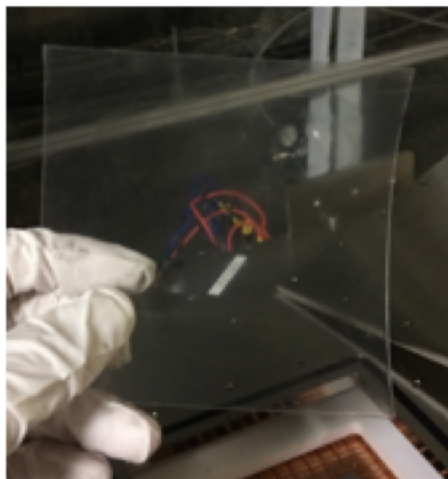
Topics

- 1) アキレスビニラス測定, quick monitor
- 2) 今後の予定

作業(橋本)

- V3 open 順空気入れる
- 10.50 E+4 Pa
- V3 close
- サンプル設置
- 12:12真空引き
- V0,2,3 open
- 13:39 0.04E+4 Pa, 真空計で1.5 Pa
- V2 close
- 1.34 E+4 Pa入れてフラッシュ
- 13:52 1.99 E+4 Pa で封入

- 電圧かけてく
- driftV 2.51kV , 8.4uA
- anodeV 550V, 0.060uA
- ノイズ確認
- anode生信号で見て400mVpp程度、でかい



アキレスビニラス測定

Dir: 20181128

per1 test run

per2 - 4

2018/11/28/14:16:59 start

per5 test run

per6 test run

per7 1,000 ev/fileに変更して再スタート

This period started at 2018/11/28/18:10:1

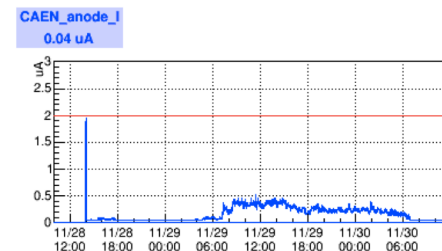
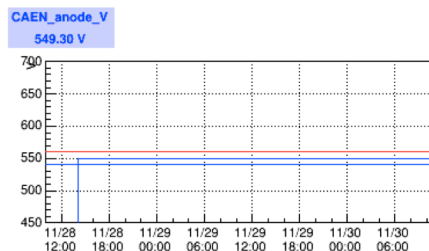
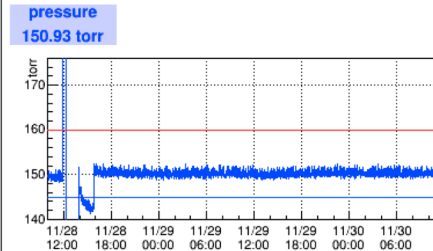
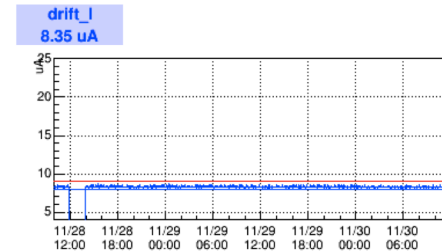
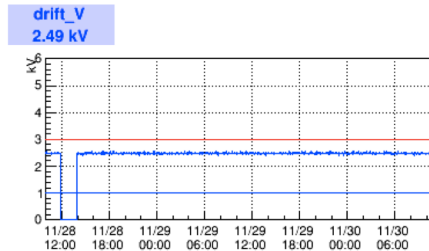
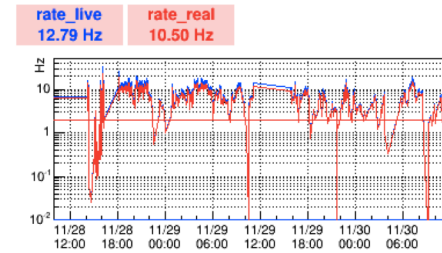
まだノイジーだな10Hzで動いている。

2018/11/30 11:37

0.3aモニターチェック

per2-12が使える

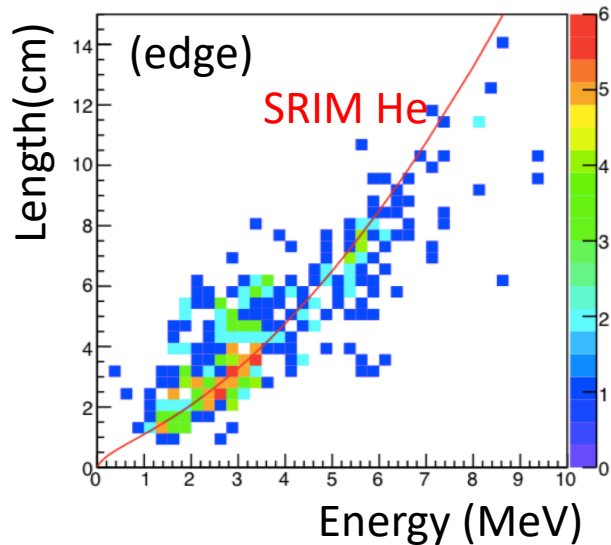
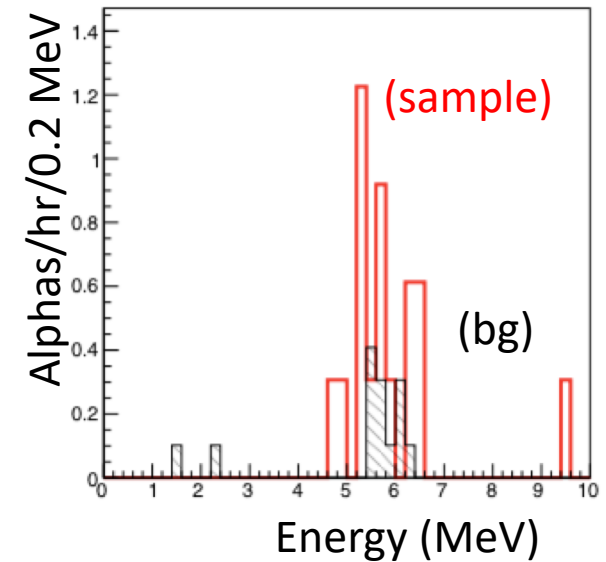
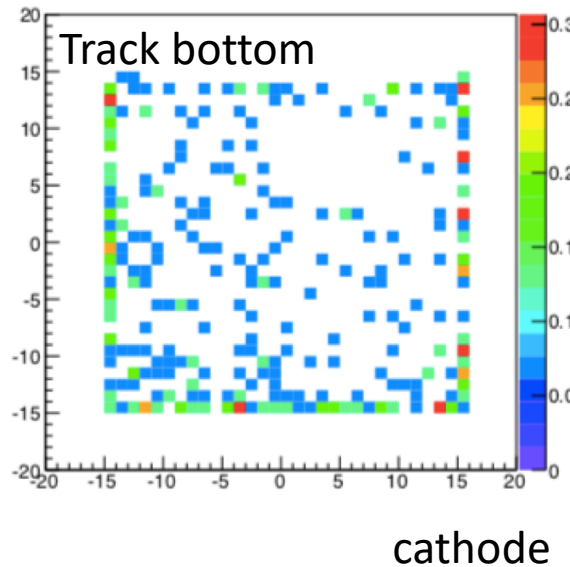
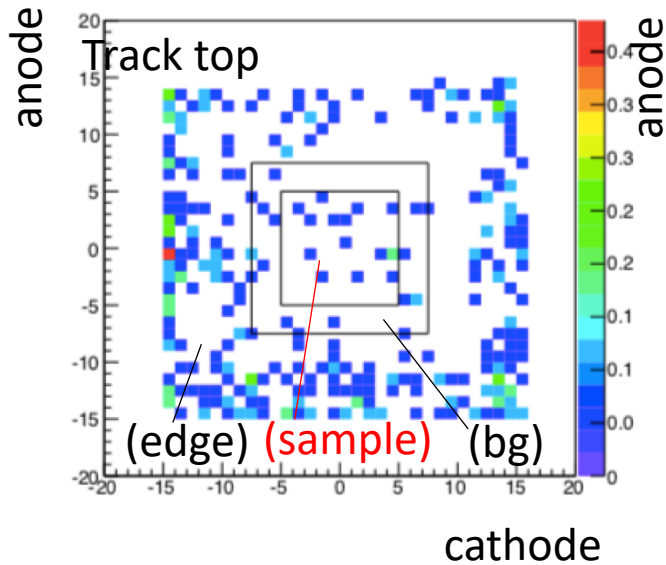
created at 2018/11/30 11:37:43



config file: monitor_03a_na16.cfg
 status data directory: /home/msgc/status
 rate data directory: /home/msgc/rate
 CAEN data directory: /home/msgc/CAEN_status
 from 20181128 10:00
 to 20181130 11:30

アキレスビニラス quick monitor

per2-12: live time = 16.3 hr



alpha(sample) = 0.981 ± 0.443 alpha/hr
 alpha(background) = 0.286 ± 0.239 alpha/hr
 Sample size = 100 cm^2

delta alpha = 0.0069 ± 0.0050 alpha/hr/cm²
 BG rate = 0.0029 ± 0.0024 alpha/hr/cm²

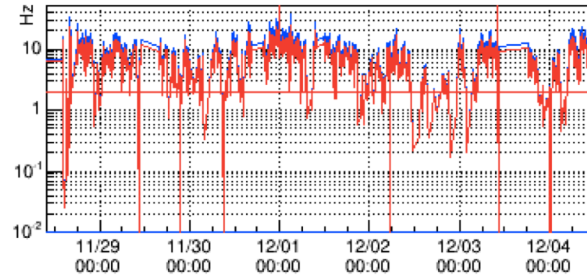
環境モニタ—quick

NEWAGE-0.3a status monitor

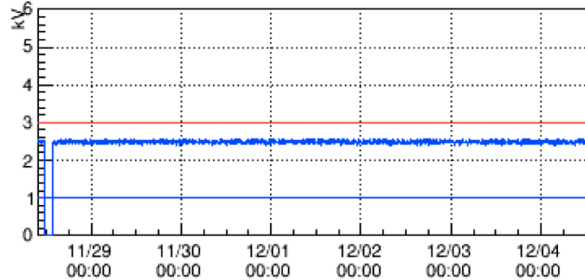
created at 2018/12/04 13:11:10

rate_live
3.15 Hz

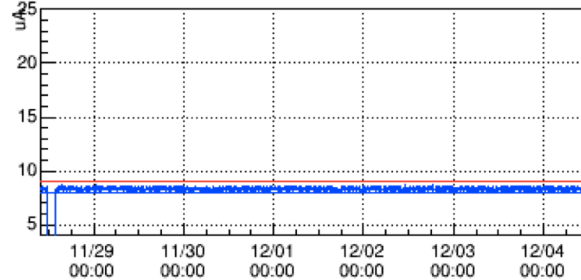
rate_real
2.99 Hz



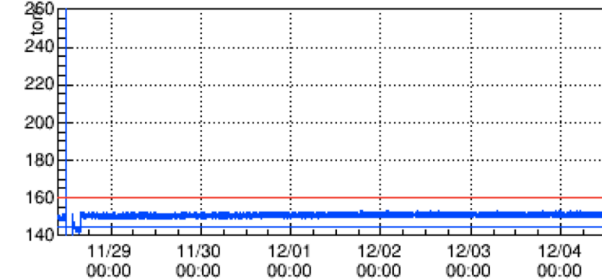
drift_V
2.49 kV



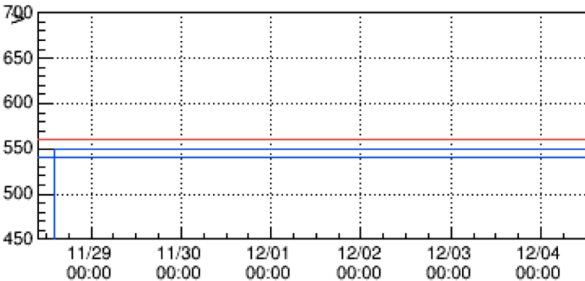
drift_I
8.35 uA



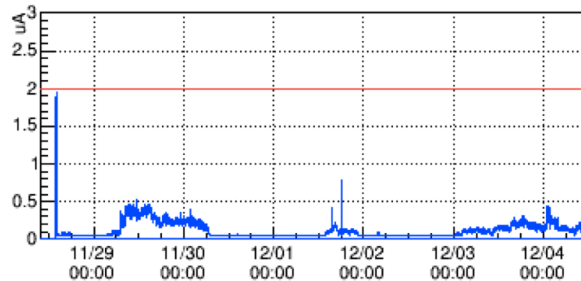
pressure
150.68 torr



CAEN_anode_V
549.30 V



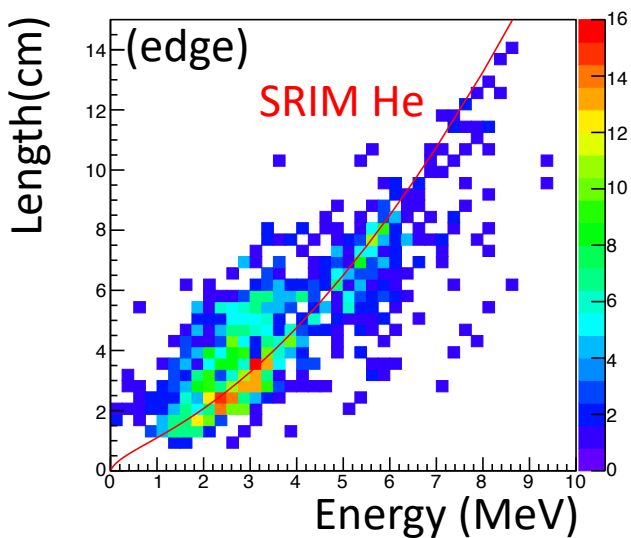
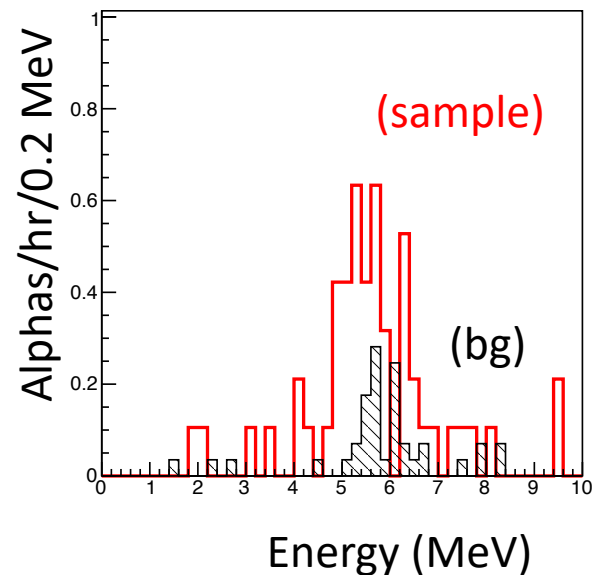
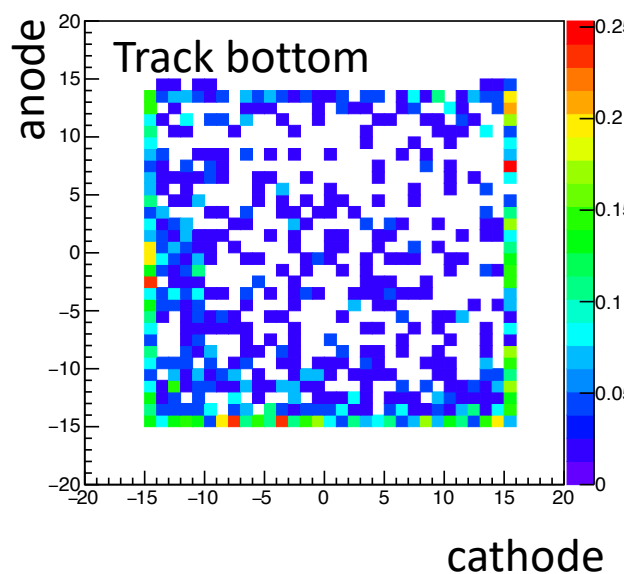
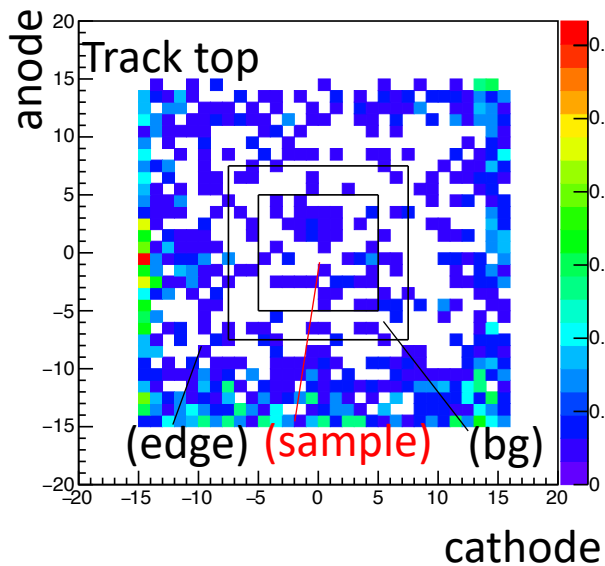
CAEN_anode_I
0.22 uA



config file: monitor_03a_na16.cfg
 status data directory: /home/msgc/status
 rate data directory: /home/msgc/rate
 CAEN data directory: /home/msgc/CAEN_status
 from 20181128 10:00
 to 20181204 13:00

アキレスビニラス quick monitor

per2-24: live time = 47.3683 hr



alpha(sample) = 1.06 ± 0.46 alpha/hr
 alpha(background) = 0.267 ± 0.23 alpha/hr
 Sample size = 100 cm^2

delta alpha = 0.0079 ± 0.0051 alpha/hr/cm²
 BG rate = 0.0027 ± 0.0023 alpha/hr/cm²

予定

やりたいことリスト

- 冷却活性炭の実装
 - 竹内さんから冷却活性炭使えるとメールきた
 - フェールが届いたよ！作業できる！
 - 人手が欲しい
- 兼好さんソースに穴あきマスクかぶせて位置分解能測定、マスクの厚さでエネルギーごとの検出効率測定など
 - すぐできる！マスク作り。PFTE薄膜とか
 - 12/12-14やるっかな～3日やればいいデータ取れるでしょう。
- uPICサンプルの測定
 - サンプルホルダー使った測定
 - 日鈴さん！設計間違っ作ってきやがった！作り直してもらおう！
 - 送り返す,電話確認
- DAQ改善（DAQモード変更も含めて）、PCフリーズはやめてほしい。
最低防衛ラインが必要か？

出張予定

12/12-14 神岡作業

12/21-22 東大柏キャンパス ICRR研究報告

12/25-26 神岡作業

1月以降～

12/12-14の予定

1. 兼好さんソースに穴あきマスクかぶせて位置分解能測定、マスクの厚さでエネルギーごとの検出効率測定
 - アキレスちゃんが表裏か確認。表は触った感じ、やわい。裏で測定してたら、12/14に表で計り直す。
 - マスクのための薄膜を発注する
 - 発注する前にmcで見積もる
 - 兼好さんに、アルファソース借りるメール: 1.5 alpha/sのやつ
 - 13, 14の二日間でやる仕事：
 - 3分割でマスク厚さを変える, 0, d, 2d
 - 丸穴のコリメータで撮る: $r = 1\text{mm}, 2\text{mm}, 5\text{mm}, 20\text{mm}$

