

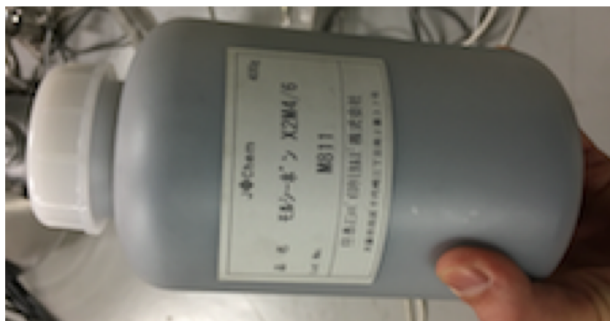
Low-alpha 0.3 a Progress

Hiroshi Ito
2018.05.02

坑内作業

- 12:30 入坑
 12:44 チェックシート
 12:45 NIMファンとまっけた発見
 気づいて再稼働
 最後に動いていたこと確認した
 のは直近の神岡停電前
 13:00 Drift voltage 2kVに変更
 依然として150 torrなのでガス
 交換せず
 13:49 anode 500V 4.16 uA
 13:58 DAQ start
 13:59 チェックシート
 16:20 出坑

- 活性炭「モルシーボン X2M4/6 M811 400g」: 神戸から神岡Lab-Aに置いておく。
- ドリフトプレーンA Rz0.2um 中央四角穴あり 端にネジ固定穴あり 1枚 神戸に持ち帰り。



NEWAGE-0.3a 運転チェックリスト ver 2.2

| 記入時刻: | 2018年 | 4月27日 | 12:44 | 記入者: | 伊藤博士 |
|--|-------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 項目 | 備考 | 値1 | 正常値 | 値2 | 正常値 |
| ラドン濃度 | | 110 Bq/m3 | 50~ | | |
| 気温(モニタにて) | room/AMP | 27.5°C | | | |
| 相対湿度 | | 28.7% | | | |
| WEBアドレス: http://133.11.177.173/~radon/cgi-bin/ | | | | | |
| ガス圧力 | TPC/ポンベ | 1.99 E4Pa | 2E4Pa | 7.0 Mpa | 0.2MPa以上 |
| 流量 | ボール流量計 | 0 cc/min | 活性炭 | OFF | |
| アノード | CAEN N1471 | 300 V | 設定値 | 1.71 μA | 2000nA以下 |
| GEM上 | REPIC RPH-033 ch1 | V | 設定値 | μA | 6μA程度 |
| GEM下 | REPIC RPH-033 ch2 | V | 設定値 | uA | 5μA程度 |
| ドリフト | LED表示 | 3.00 kV | 設定値 | 10.0 μA | 設定値 |
| 高圧用電源 | PMM24-1QU | 24.0 V | 24V | 0.0 A | 0.1A以下 |
| エンコーダ電源 | PAN16-10A | 3.26 V | 3.3V | 3.43 A | 3.6A |
| ASD電源(+3V) | PAS10-35(左) | 3.68 V | 3.45V | 14.08 A | 16.1A |
| ASD電源(-3V) | PAS10-35(中) | 3.18 V | 3.25V | 11.10 A | 11.9A |
| ASD電源(+3V) | PAS10-35(右) | 3.70 V | 3.4V | 14.36 A | 16.2A |
| アナログ閾値 | PLS706 | -40.67 mV | 設定値 | | |
| デジタル閾値 | アノード側 | -24.62 mV | -24.68 mV | -24.96 mV | |
| デジタル閾値 | カソード側 | 45.93 mV | 46.45 mV | 42.93 mV | |
| HDD残量 | 容量/名前 | 14 TB | 50GB以上 | nadb23 | 設定値 |

坑内作業

13:59 チェックシート

NEWAGE-0.3a 運転チェックリスト ver 2.2

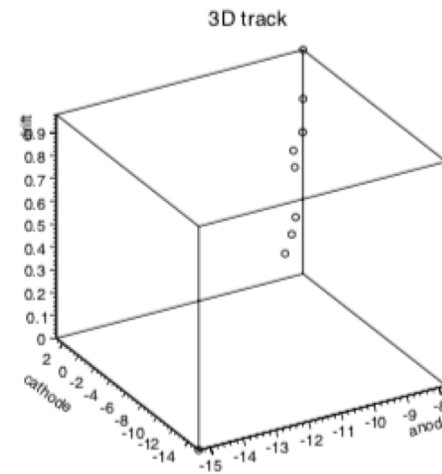
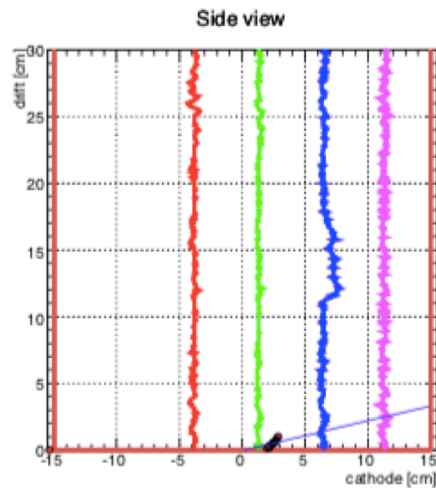
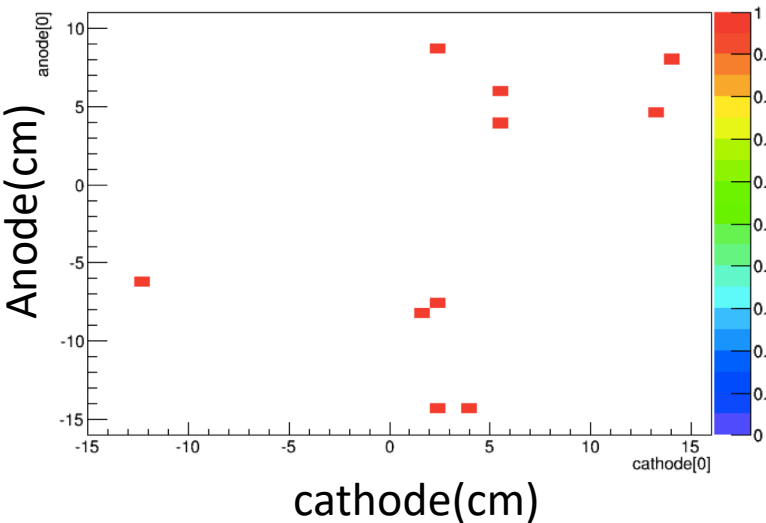
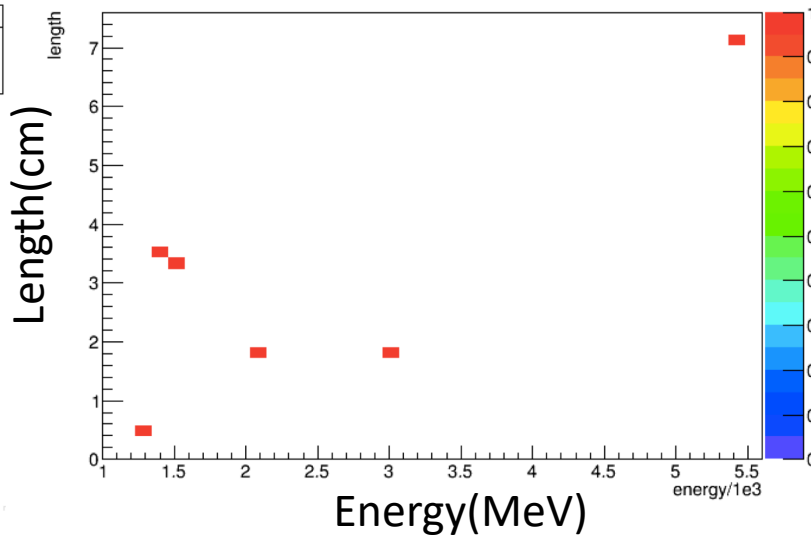
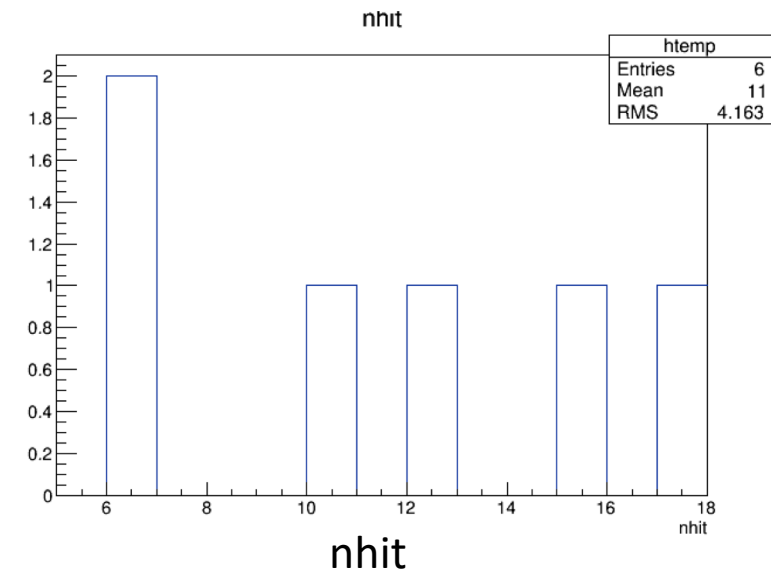
| 記入時刻: | 2018年 | 4月27日 | 13:59 | 記入者: | 伊藤博士 |
|--|----------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 項目 | 備考 | 値1 | 正常値 | 値2 | 正常値 |
| ラドン濃度 | | 110 Bq/m3 | 50~ | | |
| 気温(モニタにて) | room/AMP | 27.5°C | | | |
| 相対湿度 | | 28.7% | | | |
| WEBアドレス: http://133.11.177.173/~radon/cgi-bin/ | | | | | |
| ガス圧力 | TPC/ポンベ | 1.99 E4Pa | 2E4Pa | 7.0 Mpa | 0.2MPa以上 |
| 流量 | ボール流量計 | 0 cc/min | 活性炭 | OFF | |
| アノード | CAEN N1471 | 500 V | 設定値 | 4.15 μA | 2000nA以下 |
| GEM上 | REPIC RPH-033 ch1 | V | 設定値 | μA | 6μA程度 |
| GEM下 | REPIC RPH-033 ch2 | V | 設定値 | uA | 5μA程度 |
| ドリフト | LED表示 | 2.00 kV | 設定値 | 0.67 μA | 設定値 |
| 高圧用電源 | PMM24-1QU | 24.0 V | 24V | 0.0 A | 0.1A以下 |
| エンコーダ電源 | PAN16-10A | 3.26 V | 3.3V | 3.43 A | 3.6A |
| ASD電源(+3V) | PAS10-35(左) | 3.68 V | 3.45V | 14.08 A | 16.1A |
| ASD電源(-3V) | PAS10-35(中) | 3.18 V | 3.25V | 11.10 A | 11.9A |
| ASD電源(+3V) | PAS10-35(右) | 3.70 V | 3.4V | 14.36 A | 16.2A |
| アナログ閾値 | PLS706 | -40.67 mV | 設定値 | | |
| デジタル閾値 | アノード側 | -24.62 mV | -24.68 mV | -24.96 mV | |
| デジタル閾値 | カソード側 | 45.93 mV | 46.45 mV | 42.93 mV | |
| HDD残量 | 容量/名前 | 14 TB | 50GB以上 | nadb23 | 設定値 |

坑内作業

現場経過確認

2時間runでtrigger 18

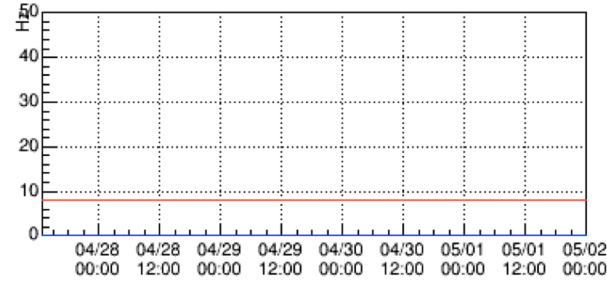
いきてそう



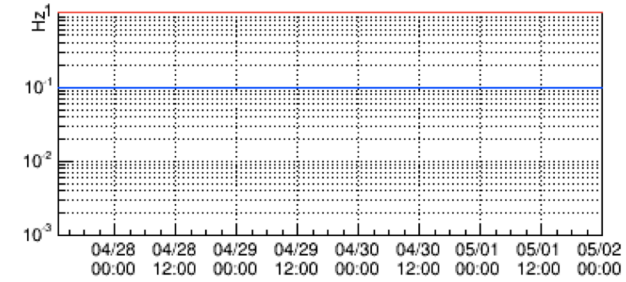
NEWAGE-0.3a status monitor

created at 2018/05/01 19:23:53

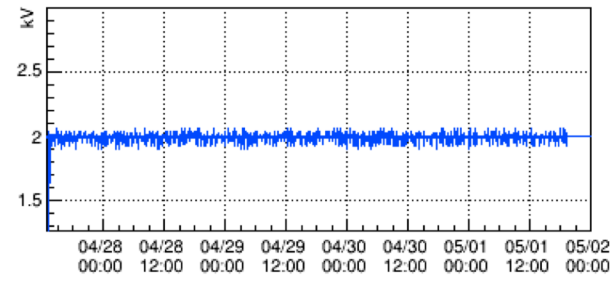
rate_real 0.00 Hz
rate_live 0.00 Hz



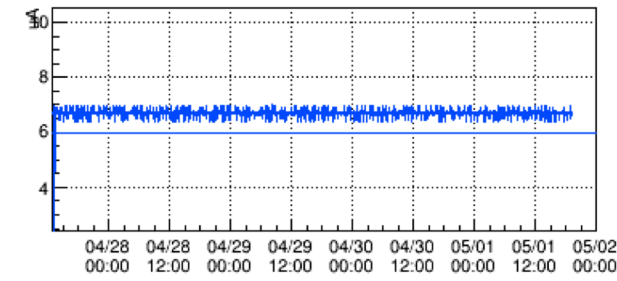
rate_real_log 0.00 Hz
rate_live_log 0.00 Hz



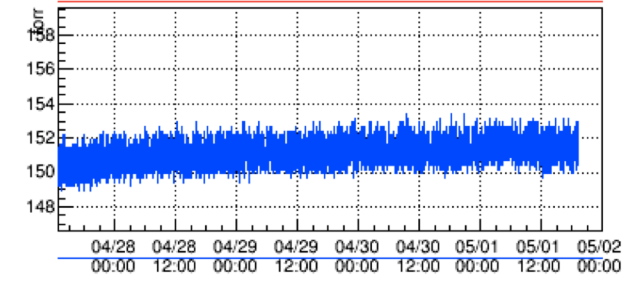
drift_V 1.98 kV



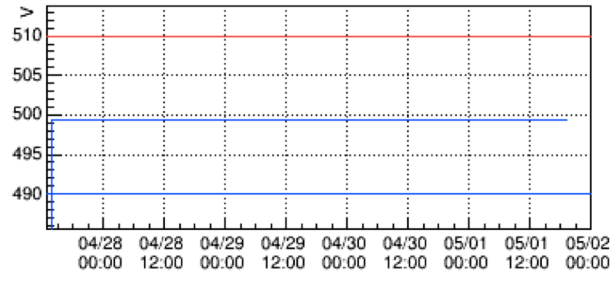
drift_I 6.67 uA



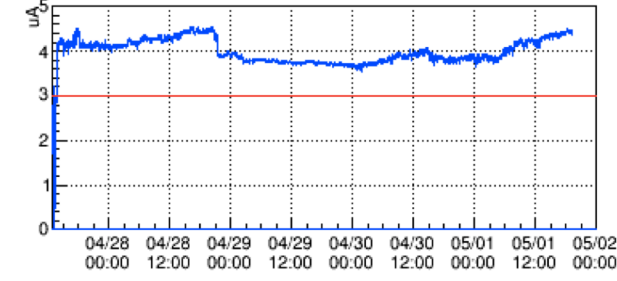
pressure 151.93 torr



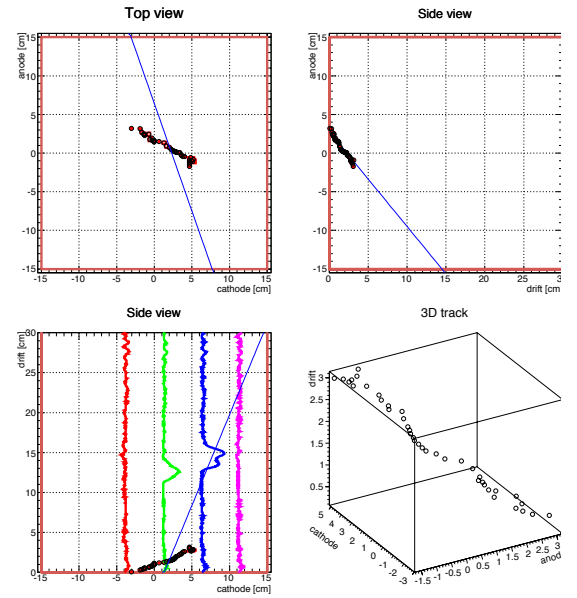
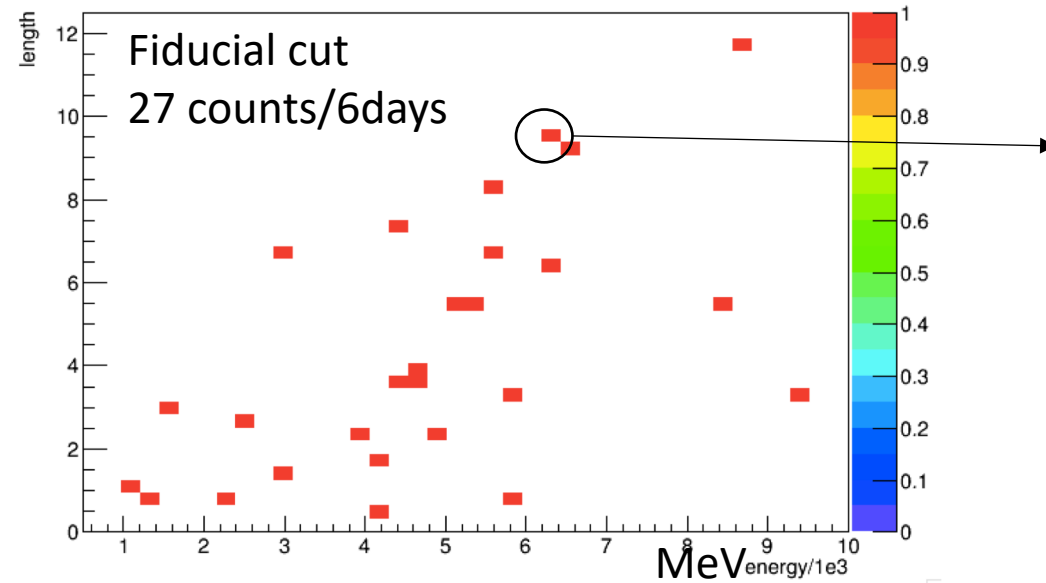
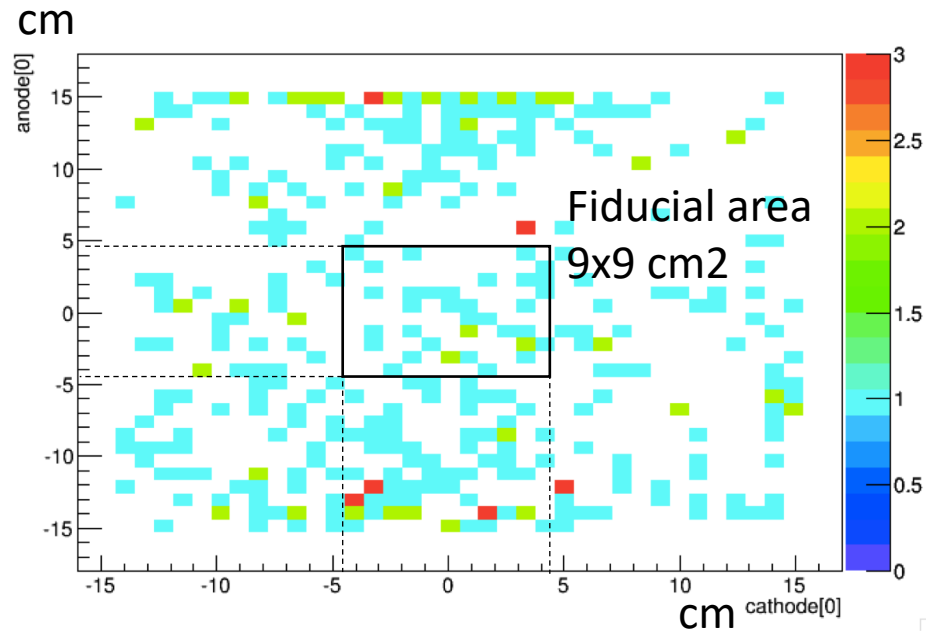
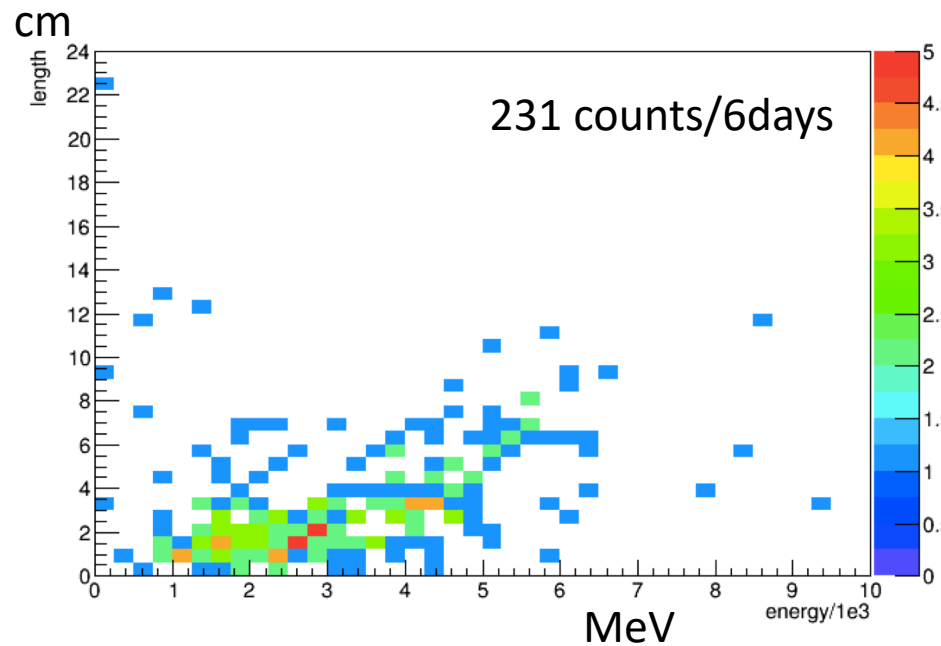
CAEN_anode_V 499.30 V



CAEN_anode_I 4.42 uA



config file: monitor_03a_na16.cfg
status data directory: /home/msgc/status_na16
rate data directory: /home/msgc/rate_na16
CAEN data directory: /home/msgc/CAEN_status_na16
ups data directory: /home/msgc/ups_status
from 20180427 13:00
to 20180502 0



RUN20180427

- データはきてる。RUN20180329と比べてイベント数は半分程度
 - 599 events/6days => (fid cut) 54 events/6days
 - Pressure increase 8 torr/6days
- RUN20180427は
 - 231 events/6days => (fid cut) 27 events/6days
 - Pressure increase ≤ 1 torr/6days
- uPICは生きてそう
- Eventsが少ないのはeffが落ちたのか、ガス圧保てたからか不明
- エネルギー較正も必要

予定

- 5/7 – 5/11 神戸: ドリフトプレートに穴開けてalphaソースを入れる
VME メモリボードチェック
- 5/16-5/18 神岡: NW-SHVコネクタをアラルダイトで接着パテ
ドリフトプレート交換、alpha線でキャリブレーション
- 5/23-5/25 神岡: モード変更(できれば)