

NEWAGE 0.3a progress

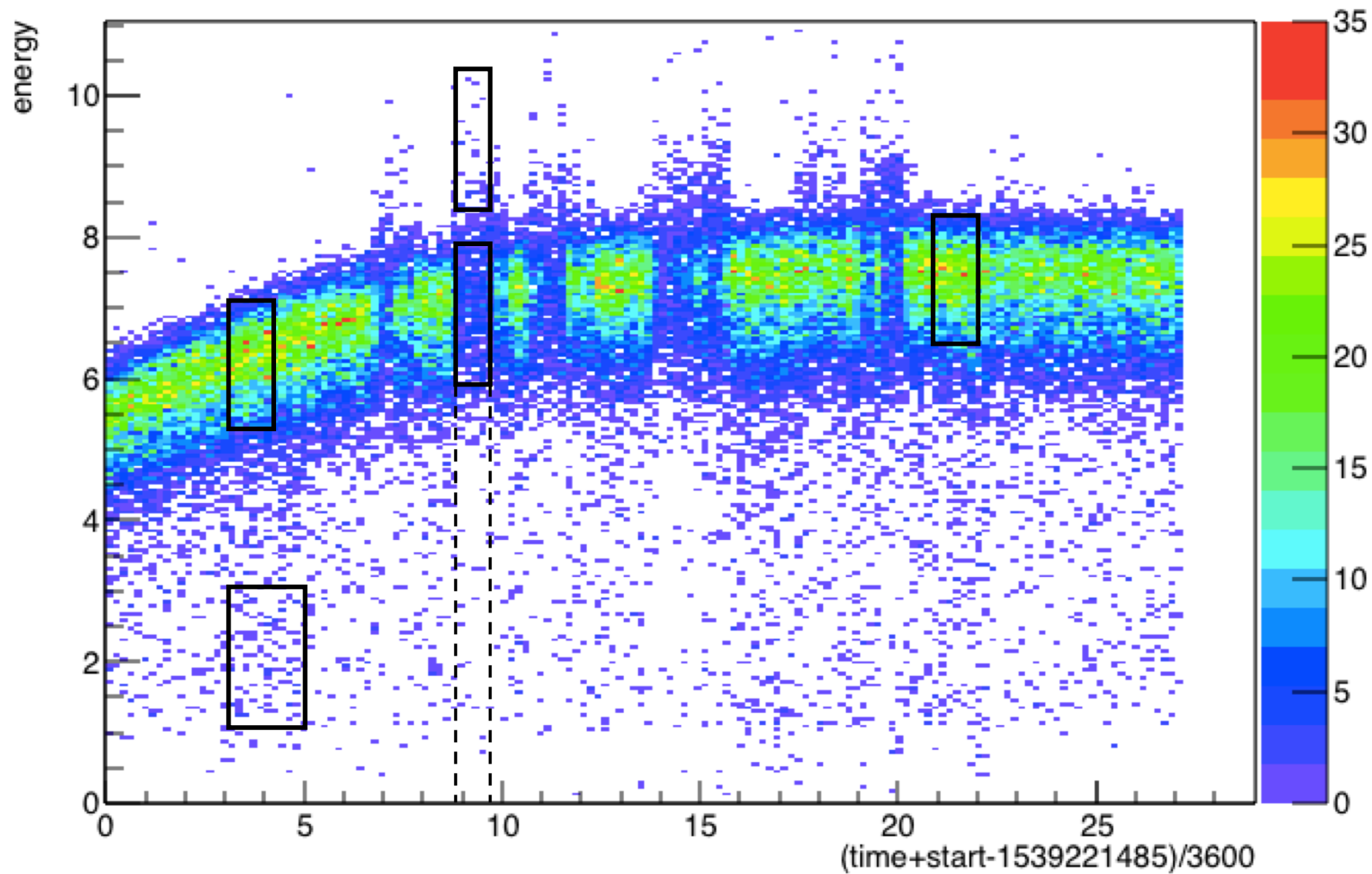
2018.10.22

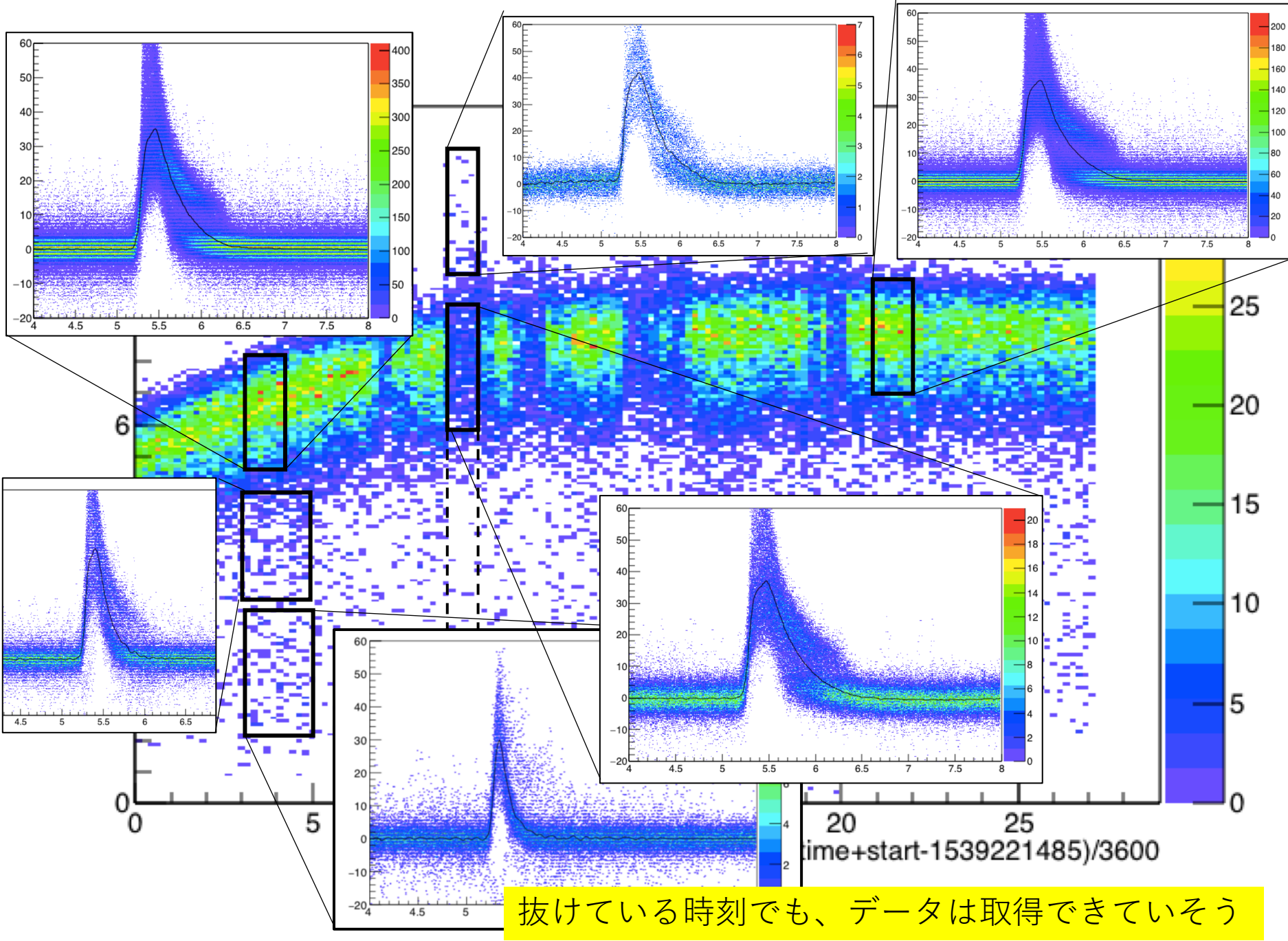
H. Ito

Content

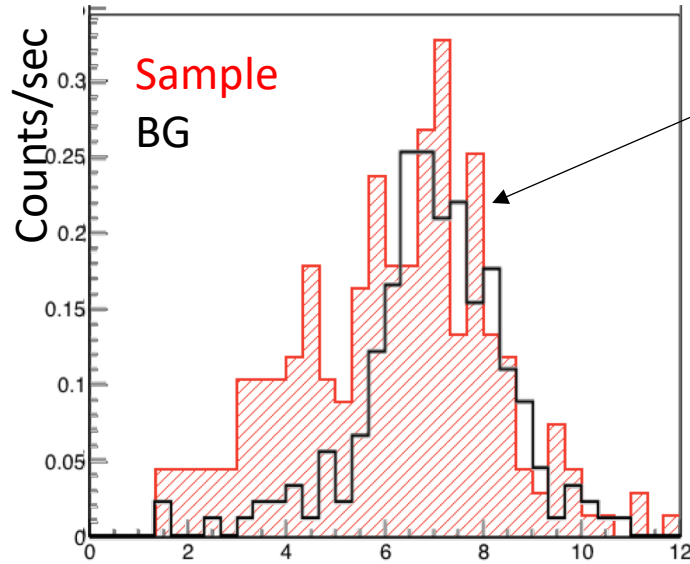
1. 線源runでGainが時間依存で上昇問題
2. BG/sample runの7MeVピークは本当に7MeV?
3. BG runで壁からの染み出しを見積もれよ
4. sample run monitor 10/12 ~ 10/21
5. Sample holder cad 設計図

1. 線源runでGainが時間依存で上昇問題



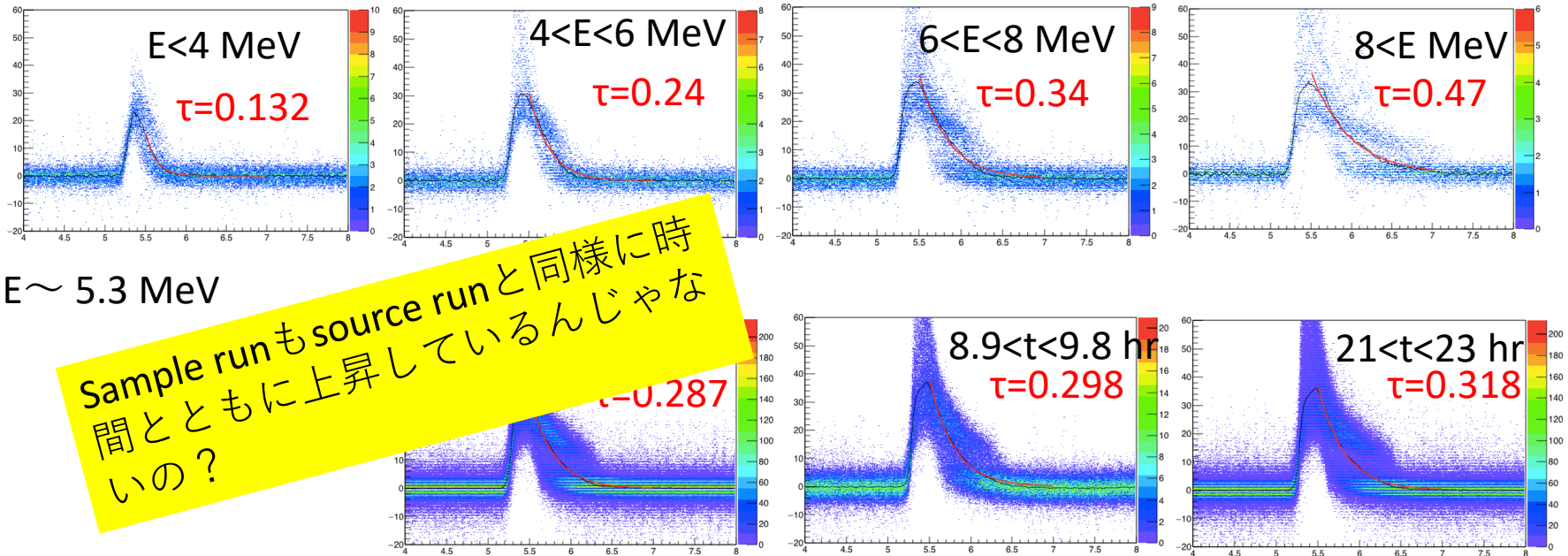


2. BG/sample runの7MeVピークは本当に7MeV?



これは本当に7MeV?

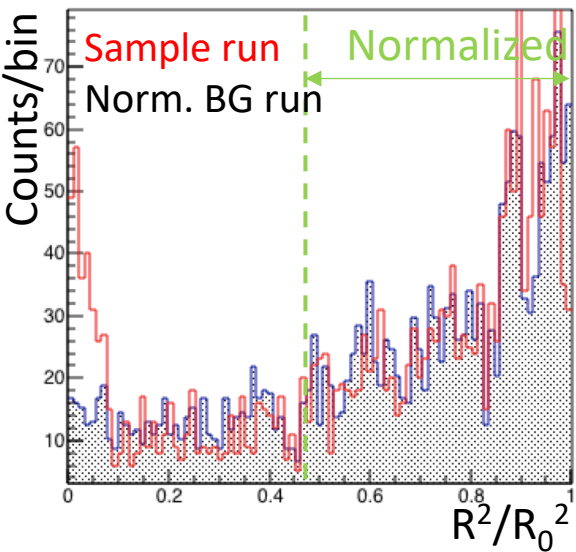
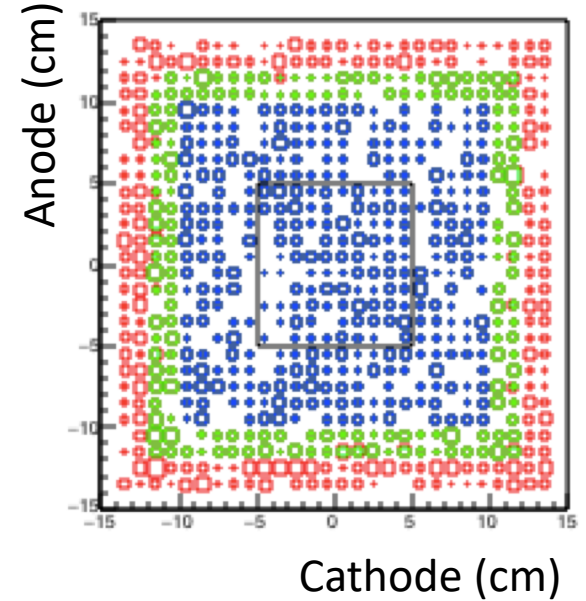
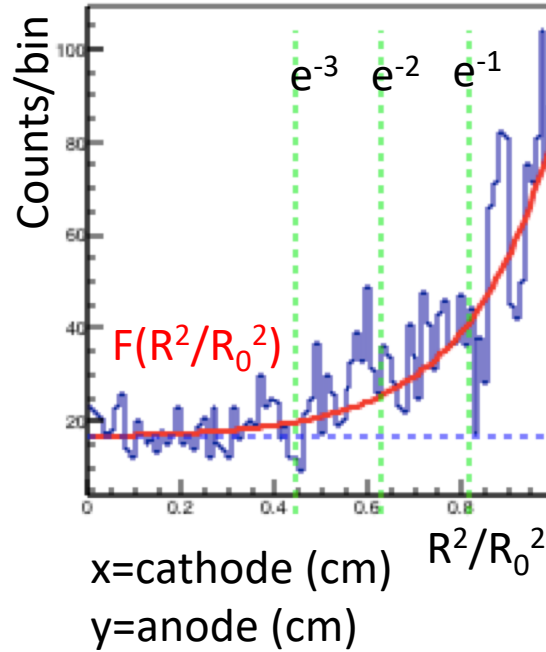
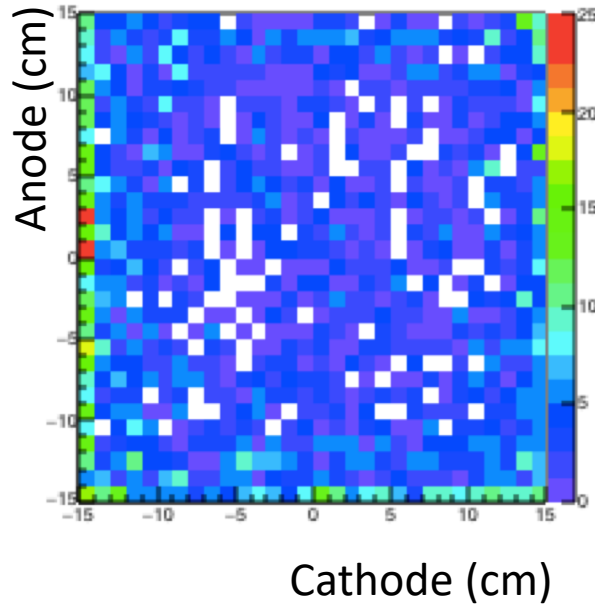
- Cal facは波形scaleに相当しているはず。
- 平均波形のテイルをexpo関数でフィットした時の時定数に共通点はないか?
- ん～これだけだとなんとも言えないなあ、もっと詳しくみないと...



$E \sim 5.3 \text{ MeV}$

Sample runもsource runと同様に時間とともに上昇しているんじゃないの?

3. BG runで壁からの染み出しを見積もれよ



$$R = \sqrt{x^2 + y^2}$$

$$R_0 = 15 \sqrt{1 + y^2/x^2} \dots (x^2 > y^2)$$

$$= 15 \sqrt{1 + x^2/y^2} \dots (x^2 < y^2)$$

$$F(R^2/R_0^2) = a + b \cdot$$

Fiducial cutは R^2/R_0^2
 サンプル領域とBG
 に信号が得られてい
 また、 R^2/R_0^2 をモニ
 ーする。

- $0.63 < R^2/R_0^2 \leq 0.81$
- $0.44 < R^2/R_0^2 \leq 0.63$
- $R^2/R_0^2 \leq 0.44$

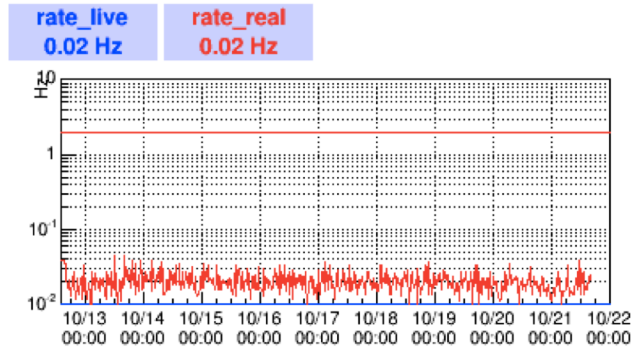
パラメタリゼーションもうちょっと
 考えようよ

このパラメータの意味は？
 例えば、alphaがどれだけ染み出す
 かをmcで見積もったとかしようよ。
 $x/L_x, y/L_y$ など2成分でいいからなん
 か整合性のあるパラにしよう

4. Sample run monitor

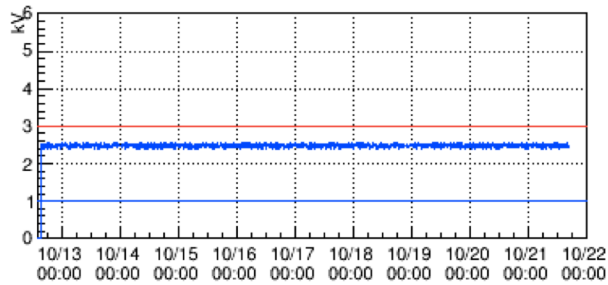
NEWAGE-0.3a status monitor

created at 2018/10/21 16:27:56

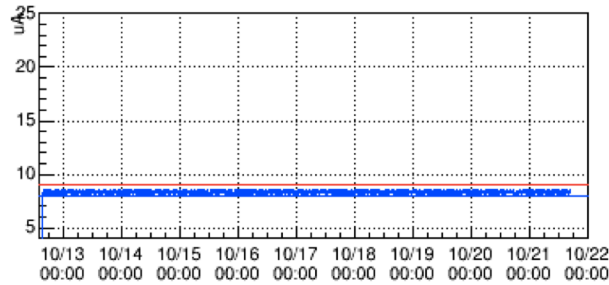


Count rateは続いているが、
容器内圧がもう危険で
しょう。

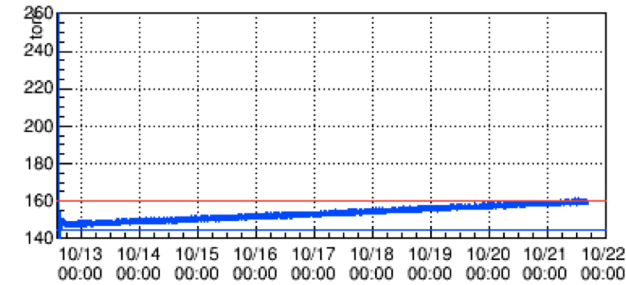
drift_V
2.49 kV



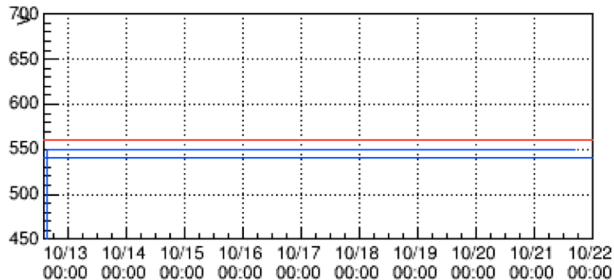
drift_I
8.35 uA



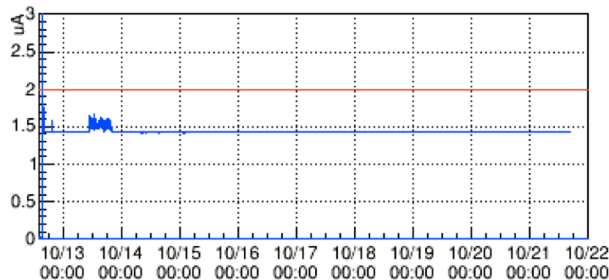
pressure
158.95 torr



CAEN_anode_V
549.30 V

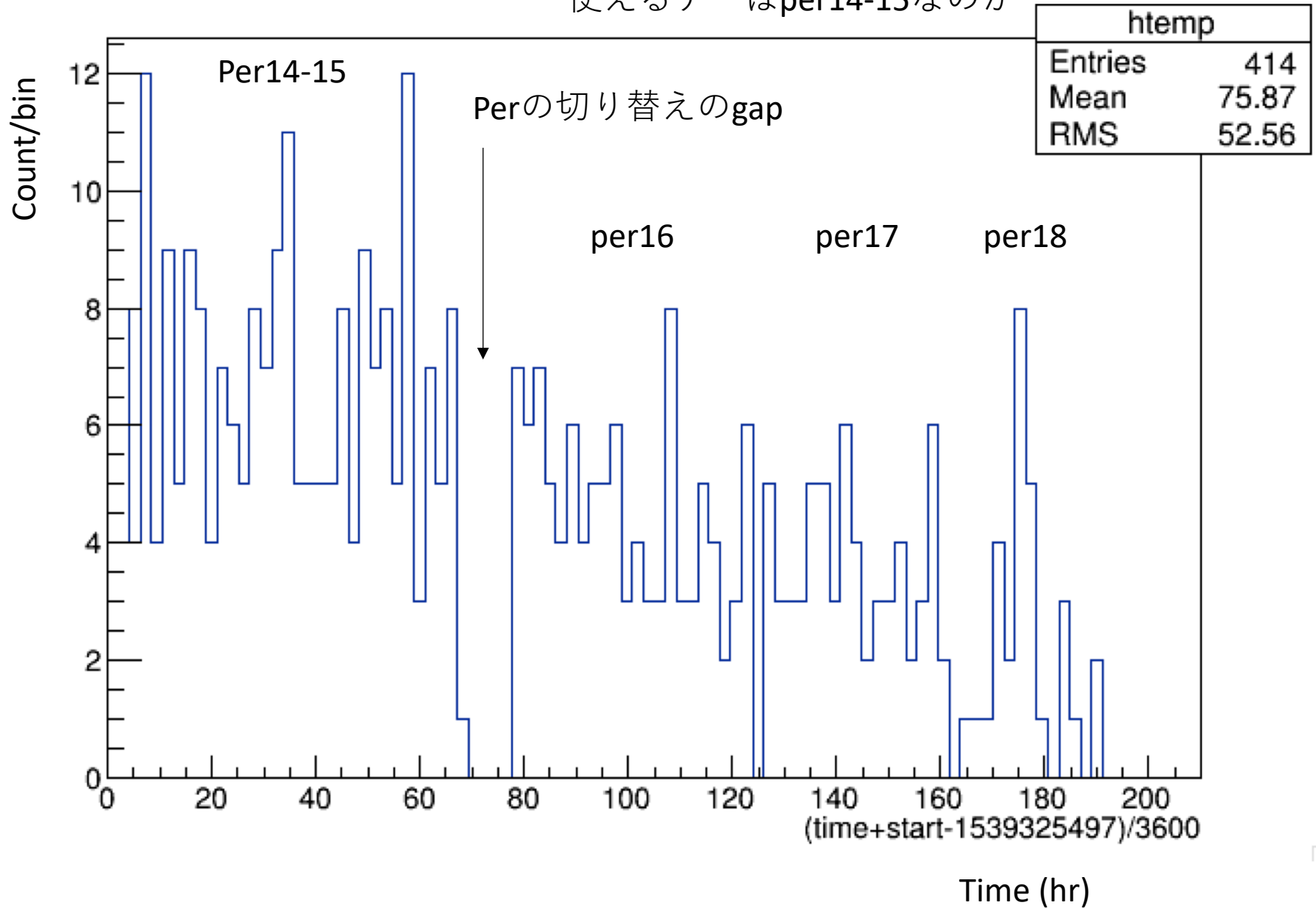


CAEN_anode_I
1.44 uA



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 20181012 14:00
to 20181022 0

Per16からcount rate減少傾向
使えるデータはper14-15なのか



Sample holder cad 設計図

