

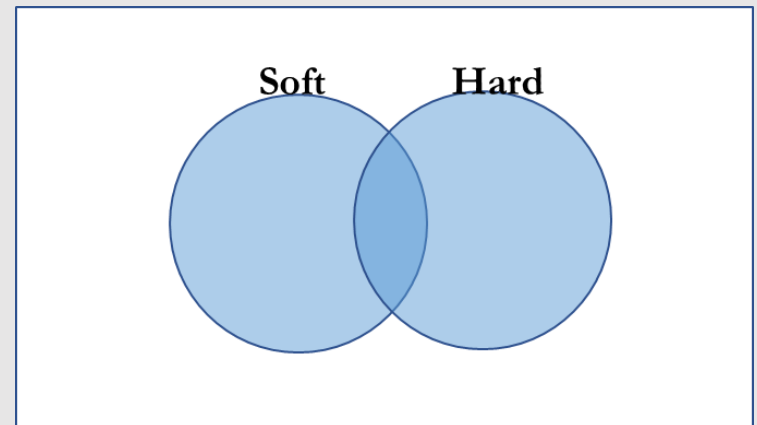
2022/8/3

# 宇宙線測定VETO

NWU M2 並本ゆみか

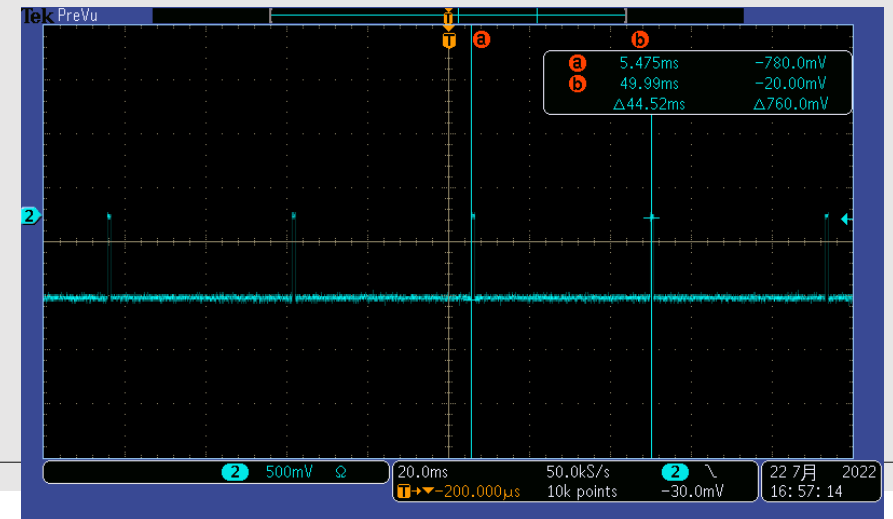
# 宇宙線測定のvetoについて

- FEM, CAMACの処理時間中に新たな宇宙線が来ないように、Software vetoとHardware vetoを設定している
  - Software veto: PCから送られてくるveto
  - Hardware veto: NIM moduleが発するveto
- Soft veto と Hard vetoの和を取りたい
- しかし、Hard vetoに延々とstopがかかり続けるため和が取れない



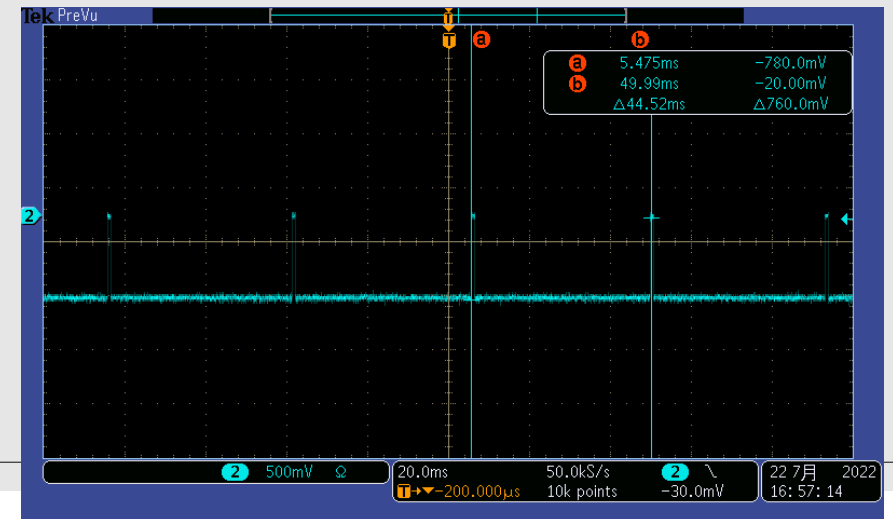
# Output register調査

- Hard vetoの stopは CAMAC output registerから来ている
- 現在、output registerは入力信号にかかわらず45ms間隔でhighの信号を出し続けている
- CAMAC GUIでoutput registerに常時highの信号を出す指令、300ns幅のクロックを出す指令を送ってみたが、いずれの信号も出なかった
- 現在のoutput registerが壊れていると判断し、新たなoutput registerに変更した



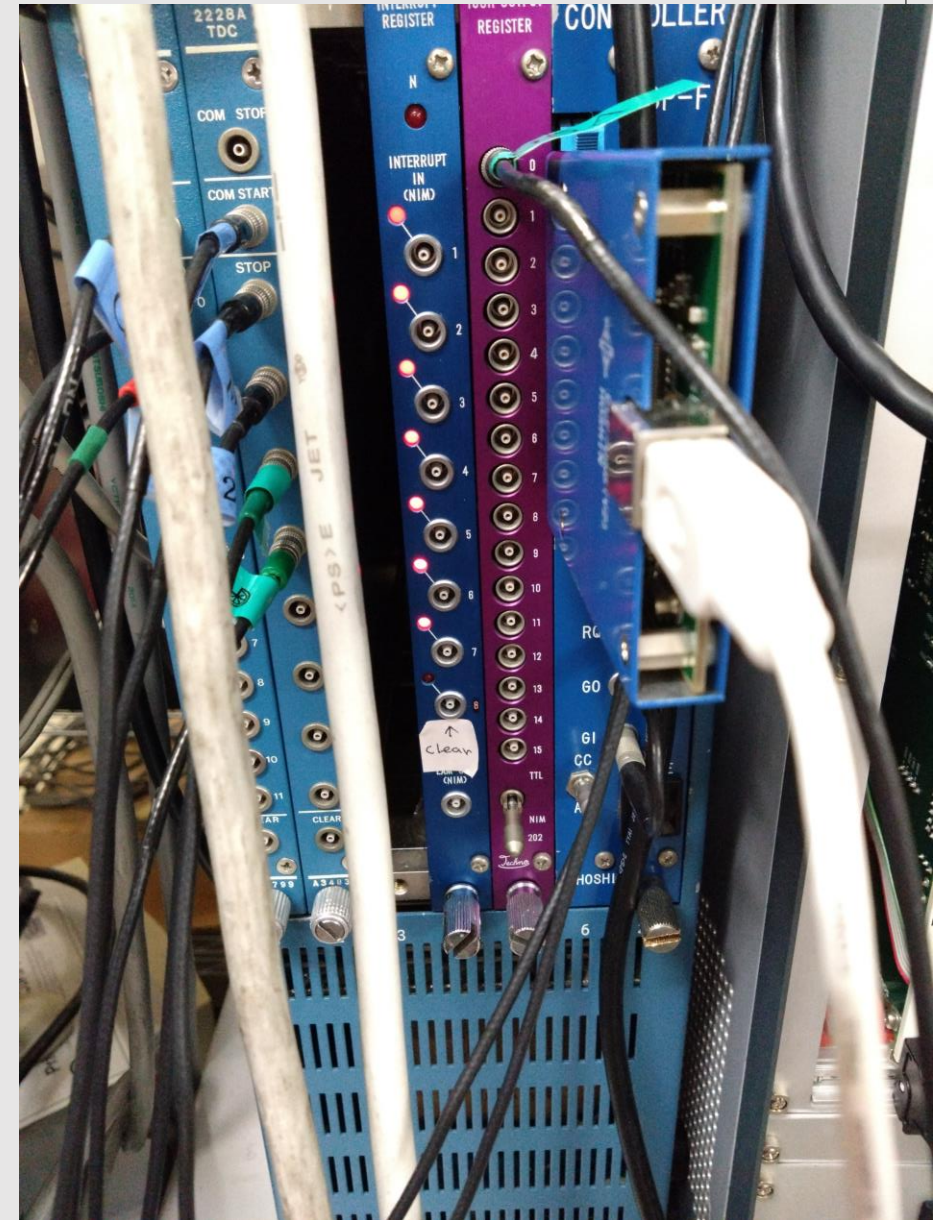
# Output register調査

- Output registerを差し替えて宇宙線測定を開始し、出力信号を見てみたが同様の45ms間隔の信号だった
- Output registerの問題ではなさそう



# CAMAC動作

- Output registerの調査中、Interrupt registerのライトが常時点灯していた
  - データが来ていないときは消灯しているはず
  - ケーブルを抜いてもライトがつきっぱなしだった
- クレートの電源を切り、10分程おいてからつけ直すと、データのくるタイミングのみ点灯するようになった



# 宇宙線測定現状

- Soft vetoはかけず、1s幅のHard vetoのみをかけて測定を行っている