

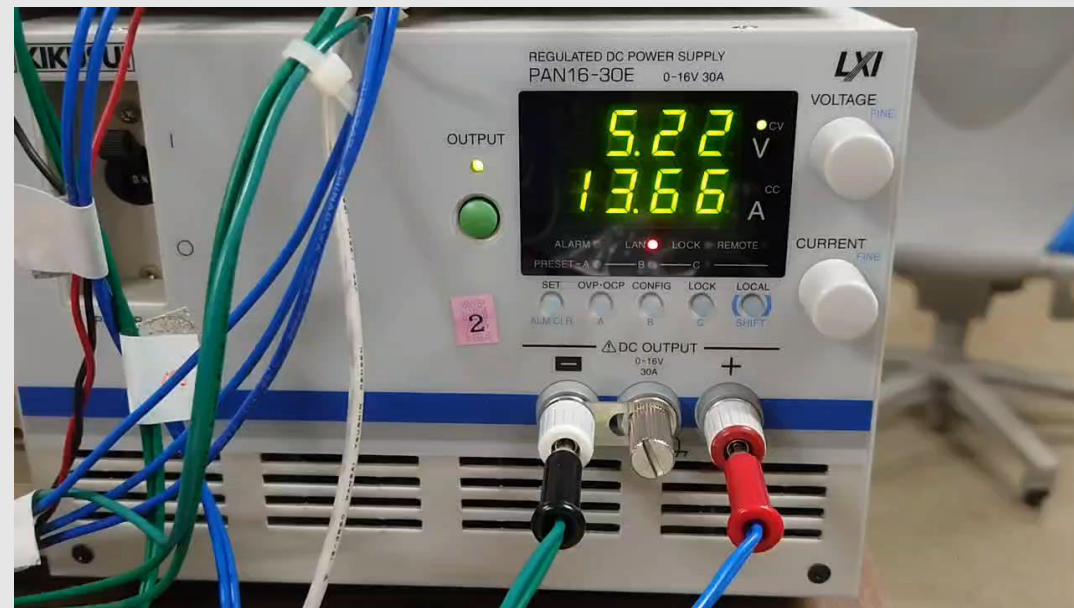
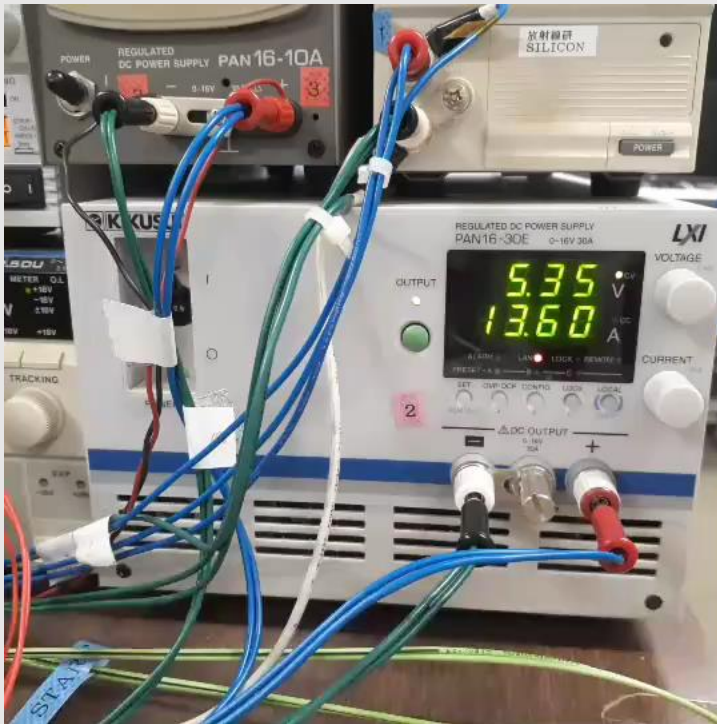
2022/7/6

奈良女テストベンチの 状況

奈良女M2 並本ゆみか

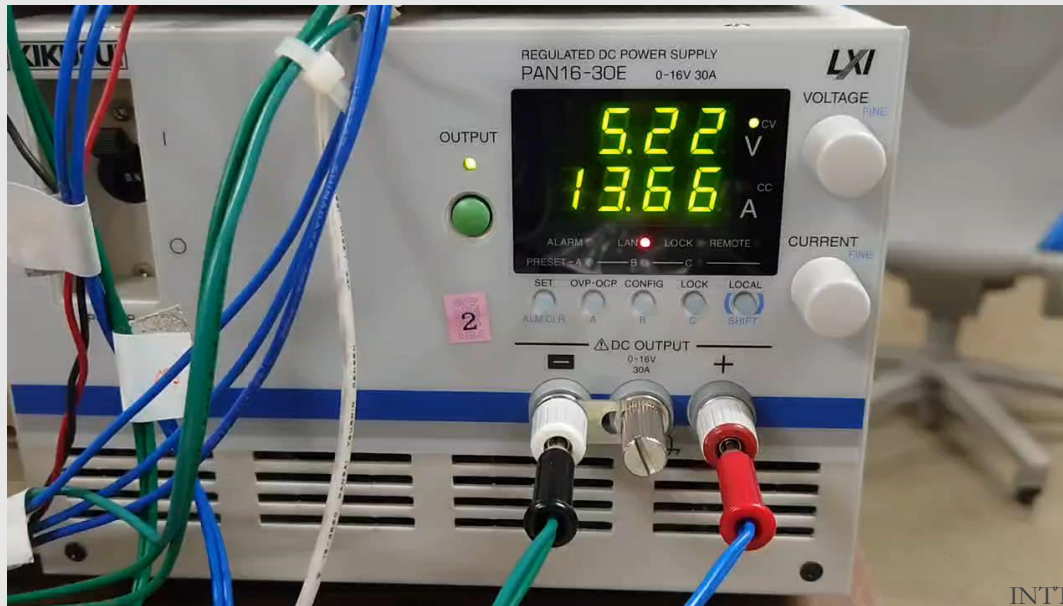
奈良女テストベンチの不調

- ROCの電源装置の一つで電流値がふらつく現象が見られた



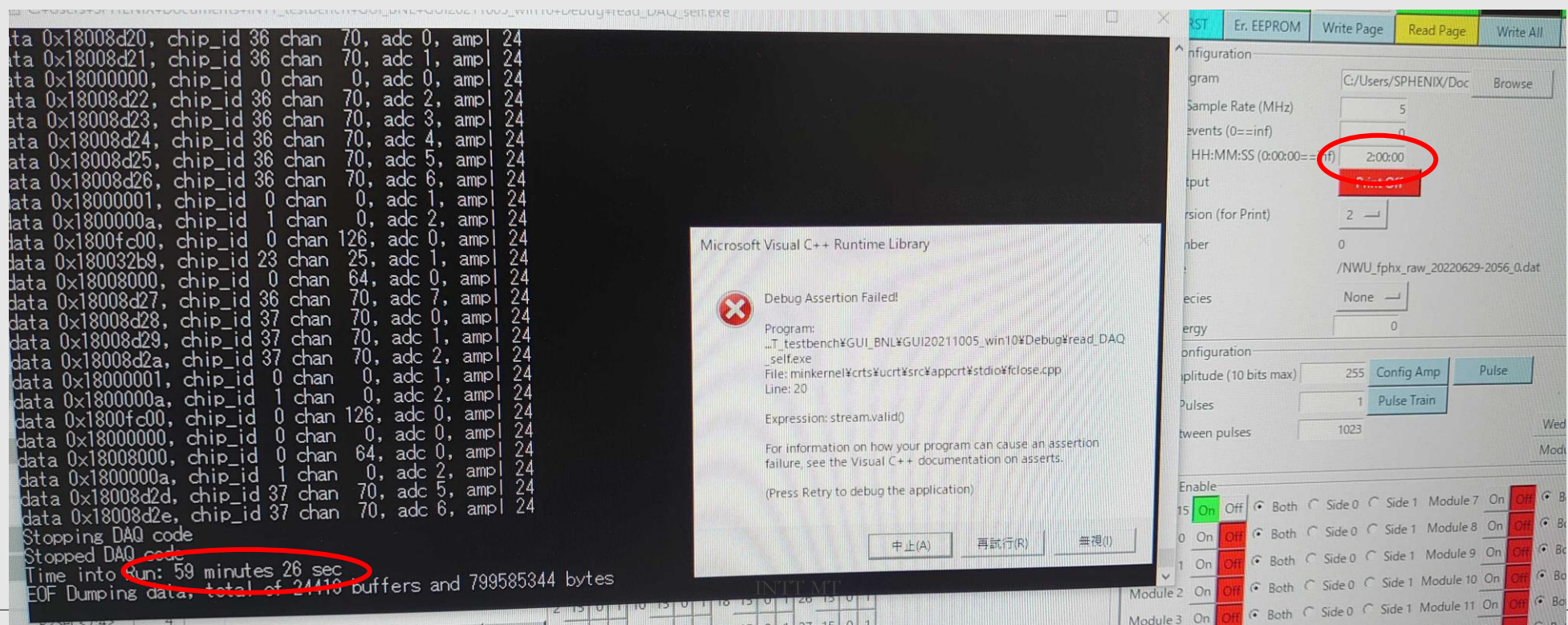
奈良女テストベンチの不調

- ROCの電源装置の一つで電流値がふらつく現象が見られた
- 電圧を下げたところ電流値が安定した
 - ログノートによると昨年10月は5.00V, ビームテスト直後(昨年12月)は5.30Vに設定されている
 - 適切な値に直す



ノイズ測定の影響

- 杉山さんのノイズ測定(DAC0=8)が、GUIで設定した時間で止まらないという問題がある
- 先週も2h設定が1hで止まってしまっていた



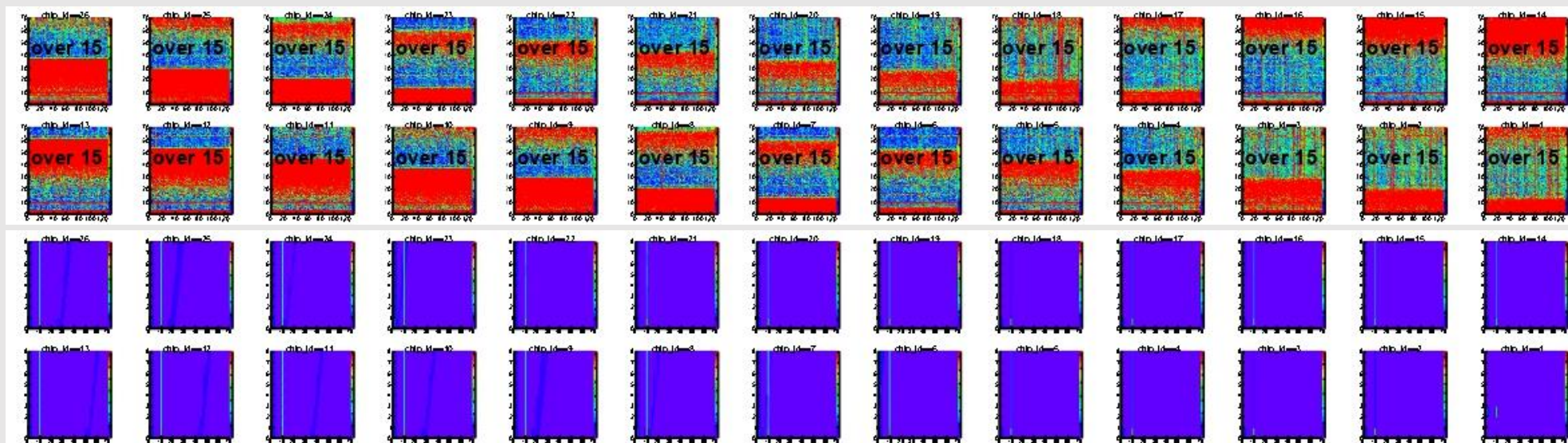
ノイズ測定の影響

- DAC0の値を下げた測定ではレートが高くなり、それが測定に影響を及ぼしているかも
- ノイズ測定後のテストベンチ(Rebootなし)でキャリブを取ってみた
 - 通常なら10分あればデータが来なくなるが、この測定では20分たってもデータが来続けた

```
C:\Users\SPHENIX\Documents\WINTT_testbench\GUI_BNL\GUI20211005_win10\debug\read_DAQ.exe
data 0x1b42e96, chip_id:312chan 33, adc:0, amp:102
data 0x1b42e9f, chip_id:316chan 33, adc:1, amp:102
data 0x1b42fa0, chip_id:314chan 33, adc:2, amp:102
data 0x1b42fb2, chip_id:311chan 33, adc:3, amp:102
data 0x1b000a2, chip_id:1chan 0, adc:2, amp:102
data 0x1b42fe2, chip_id:311chan 33, adc:4, amp:102
data 0x1b000a2, chip_id:1chan 0, adc:2, amp:102
data 0x10243036, chip_id:324chan 33, adc:36, amp:128
data 0x10243047, chip_id:324chan 33, adc:47, amp:128
data 0x10243056, chip_id:325chan 33, adc:50, amp:128
data 0x10243069, chip_id:325chan 33, adc:61, amp:128
data 0x1024307a, chip_id:325chan 33, adc:72, amp:128
data 0xe0f000ab, chip_id:15chan 0, adc:23, amp:148
data 0xe0f4310c, chip_id:345chan 33, adc:0, amp:148
data 0xe0f4311d, chip_id:345chan 33, adc:15, amp:148
data 0xe0f000ae, chip_id:15chan 0, adc:26, amp:148
data 0xe0f43120, chip_id:342chan 33, adc:20, amp:148
data 0xe0f43132, chip_id:346chan 33, adc:32, amp:148
data 0xe0f43143, chip_id:346chan 33, adc:43, amp:148
data 0xe0f43154, chip_id:346chan 33, adc:54, amp:148
data 0xe0f43165, chip_id:346chan 33, adc:65, amp:148
data 0xe0f43170, chip_id:342chan 33, adc:70, amp:148
data 0xe0f000ac, chip_id:17chan 0, adc:20, amp:148
data 0xe0f25097, chip_id:336chan 18, adc:17, amp:148
data 0xe0f8#90a, chip_id:501chan 71, adc:0, amp:148
data 0xe0f4319, chip_id:357chan 33, adc:10, amp:148
data 0xe0f431a7, chip_id:357chan 33, adc:21, amp:148
data 0xe0f431ba, chip_id:351chan 33, adc:32, amp:148
```

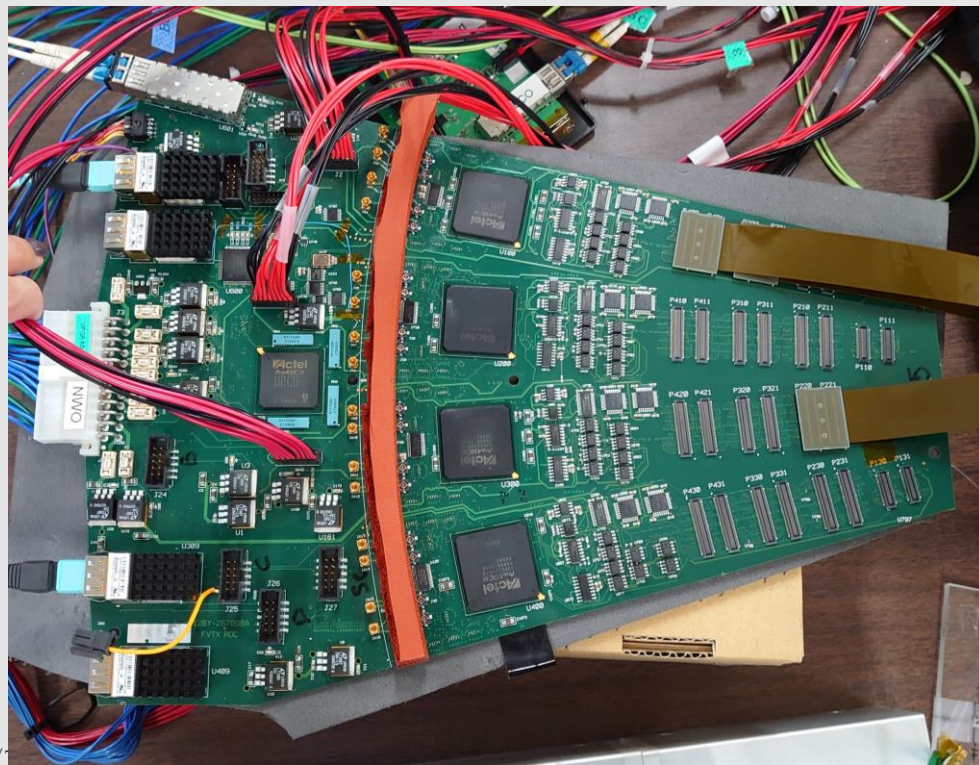
ノイズ測定の影響

- DAC0の値を下げた測定ではレートが高くなり、それが測定に影響を及ぼしているかも
- ノイズ測定後のテストベンチ(Rebootなし)でキャリブを取ってみた
 - 通常なら10分あればデータが来なくなるが、この測定では20分たってもデータが来続けた

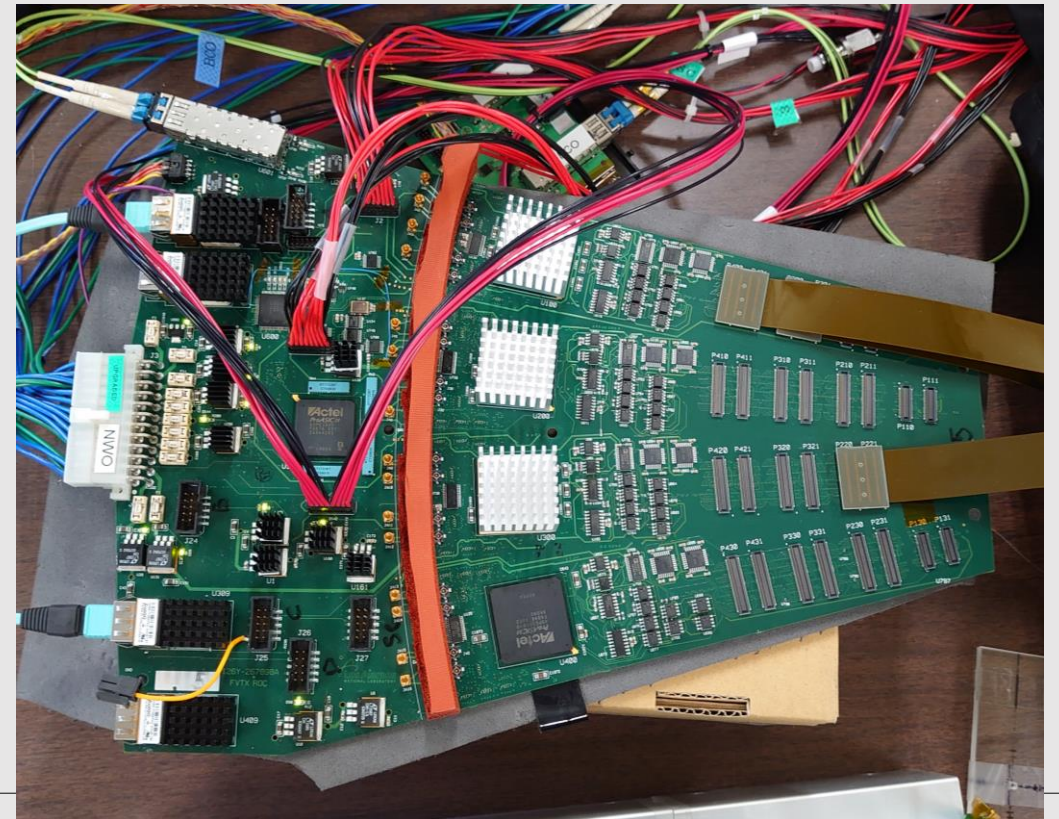


テストベンチの改善

- 奈良女にあったもの、および理研から送っていただいたヒートシンクをROCに取り付けた



2022/1



INTT MT

テストベンチ今後の予定

- 電源装置の適切な値をログノートから探し、直す
- ノイズ/宇宙線測定後のテストベンチでキャリブができるか確認
- ノイズ/宇宙線測定後のROC FPGA regulatorの温度確認