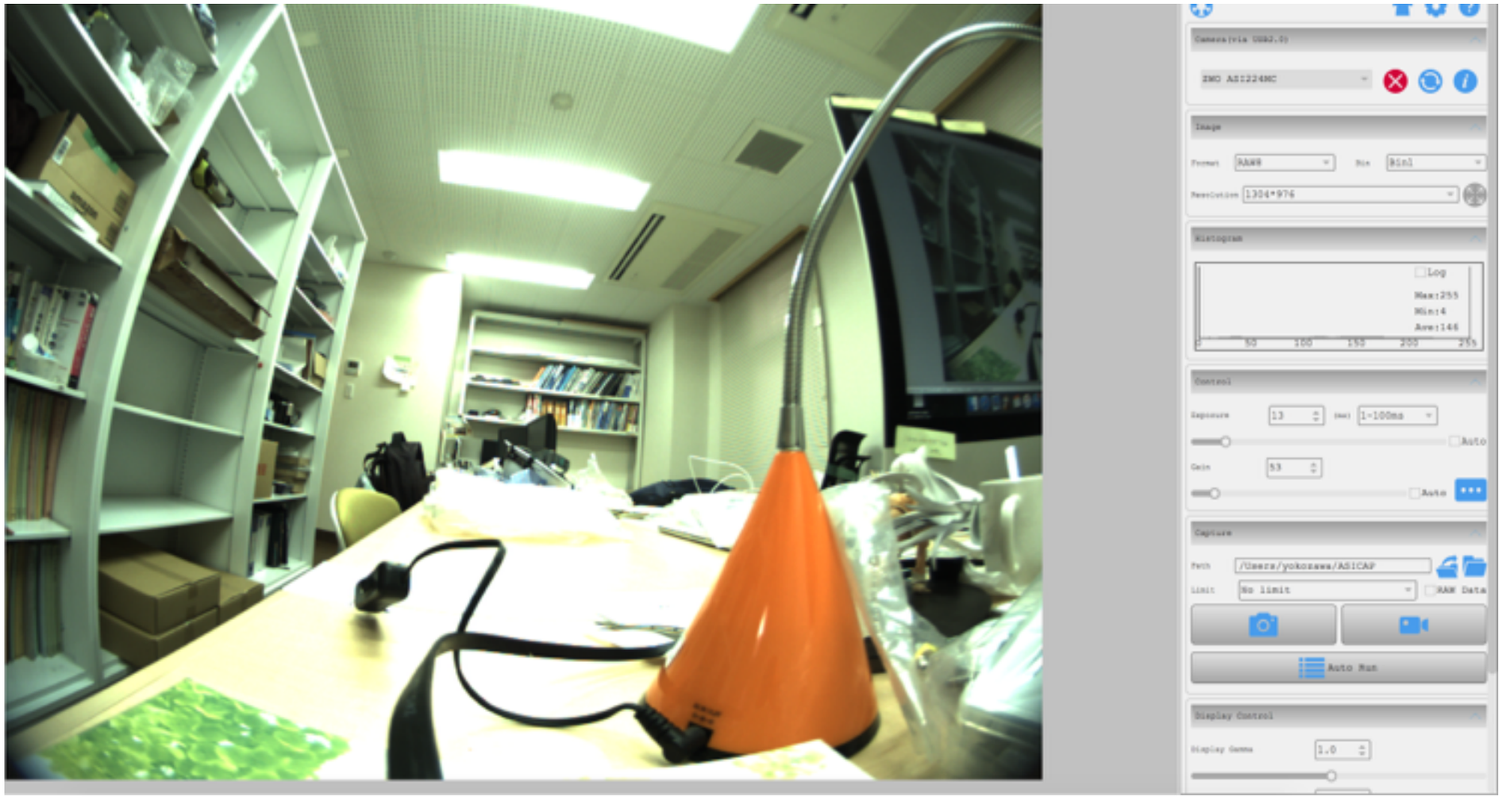
PEM meeting

2018/08/21

Takaaki Yokozawa

TCam issue

IXCのテストマス用のTCamの準備を進めている。
とりあえずは、エンドと同様のシステム(シャッター形式)ではあるが、12月以降は別のTCamシステムの導入を検討している。
今月頭にデバッグしたはずのイルミネータの調子がよろしくないので緊急再デバッグ。。



Air Monitor

とりあえず、4台の運用開始直前まで進めることができた。

S1808749-v0	Air monitor amplifier Box No.4
S1808748-v0	Air monitor amplifier Box No.3
S1808746-v0	Air monitor amplifier Box No.1
S1808747-v0	Air monitor amplifier Box No.2

(1) まずは、IX0ラックで同じ場所での運用をしてみて、同じデータが取れるかチェック、1週間とかとってみる。->キャリブレーション確認
(2) 各場所に設置する。
- 5台目以降のreference用
- EXV
- EYV
- IXV

BS coil transfer function measurement

データを取る用の材料を回路室に用意するところまで入った。
(1) DAC/Al chassis
(2) High/Low power coil driver
(3) Various D-sub cables
(4) Mag13 と稼動させるためのもの一式
(5) BS coil 予備

- 自分自身でMag13のキャリブレーション
- 地磁気の測定
- 環境磁場や、回路室で磁場が強そうなところを調べて見る
- BS coilを稼動させてみて伝達関数を測定して見る
- サテライトボックスの性能を調べる

M1やM2の1 week taskぐらいな丁度良い量になったし、焦っていないので、興味がある人を募集したいと思います。

Microphone selection

AdditionalにPSL roomにインストールしたB&K社のものと、アコー社のものを買ってみた。9月のどっかでは届くと思います。http://gwwiki.icrr.u-tokyo.ac.jp/JGWwiki/KAGRA/Subgroups/PEM/Monitor/MIC

- プリアンプ一体型なので、すでにアウトプットがBNC。その後whiteningが必要かどうかはデータと相談。
- 4160N
  - 音場型、
- 4152N
  - 音場型、
- 4153N
  - 音圧型、
- 7146
  - 音場型、
- 7146NL
- 7147A
  - 拡散型、

- 音場型
  - (自由音場型かな？) 一つの音源から1方向に伝搬する音のレベルを測定する場合に、非常に精度よく測定できるマイク。
- 音圧型
  - (音圧音場型かな？) ダイアフラムの直前にある音圧を測定するために設計されており、測定位置が容器の壁面などの境界面にある場合に、これらの製品が使用されます。
  - おそらくチェンバにつけるのはこの型
- 拡散型
  - (拡散音場型かな？) 反射面がある、複数の音源がある等様々な方向からの音を収集するのに使える。

Magnetometer circuits

全然手が出ていません、、、が、停電中磁場測定プロジェクトが進行しているようなので、ちょっとすすめようと思っております。

Magnetic filed measurement during power down

何をするべきなのか問い合わせ中。