LIGO Hanfotd Observatory Report

2019/3/19 KEK, Tatsuki Washimi

(washimi@post.kek.jp)



Plan of Hanford trip

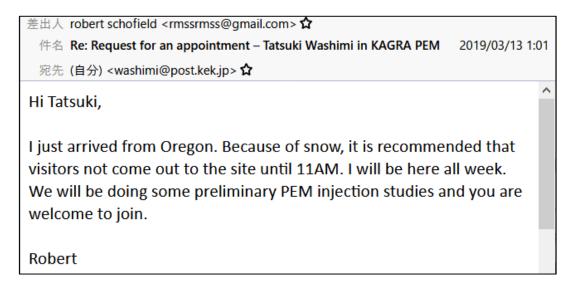
- Robert Schofield氏 (PEMという分野の創始者、Hanford、オレゴン大)とメールでコンタクトを取った。
 - 4月からの03に向け、3月~4月の間にLivingstonとHanfordで1週間 づつPEM injectionを行う
 - 日程はまだ決定していないため、運が良ければinjectionに参加させてもらえるが、運が悪ければRobertさんがHanfordにいない
 - RobertさんはLVC meetingにも行かないかもしれない
- 年度末で予算・手続きがタイトなので、今回の出張はfixし、PEM injectionについては4月以降に改めて検討す
 - 3/11 出国
 - 3/11, 12 Hanford見学
 - 3/13 移動日
 - 3/14, 15 NIST@Boulder (Cal meeting)
 - 3/16 出国

実際は。。。

- 3/11 出国、夜にPSC到着
- 3/12 Hanford見学
- 3/13 SEAで足止め
- 3/14 Boulder入り
- 3/15 NIST workshop
- 3/16-17 帰国

Robert Schofield氏との初顔合わせ

- 3/12 午前11時ごろにRobert氏と合流
 - 他、学生2名とLivingstonからの助っ人1名
 - この日からHanfordでPEM injectionを行う
- CenterエリアのいろいろなPEMセンサー、injection装置を見せてもらった
- 音injectionの様子を見学
- LIGO PEMの基本的なレクチャー
 - LIGO doc G1702321
 - LIGO PEM webpage (http://pem.ligo.org/)の見方
 - Coupling functionの評価の仕方
- 自分のこれまでのstudyを紹介
 - D論(ANKOK)
 - EXCの磁場測定

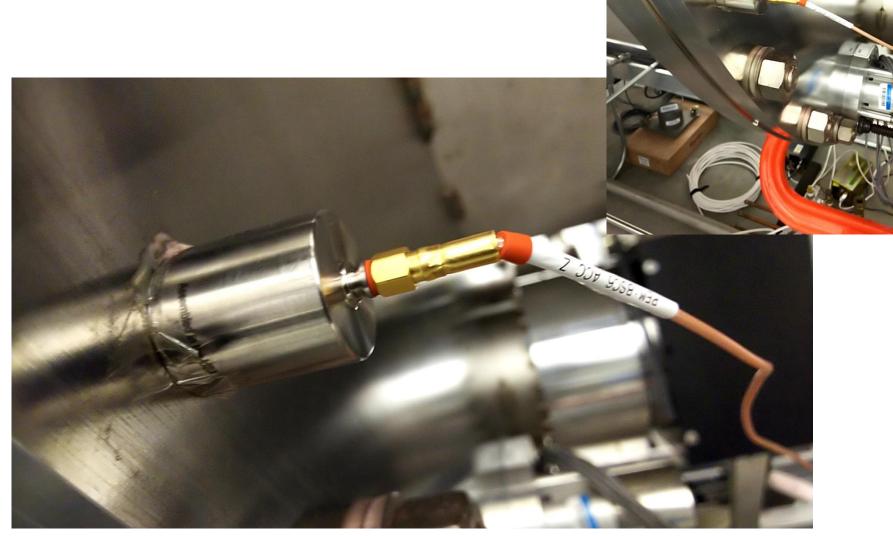


PEM in Y-end









PEM in Y-end (Shaker)



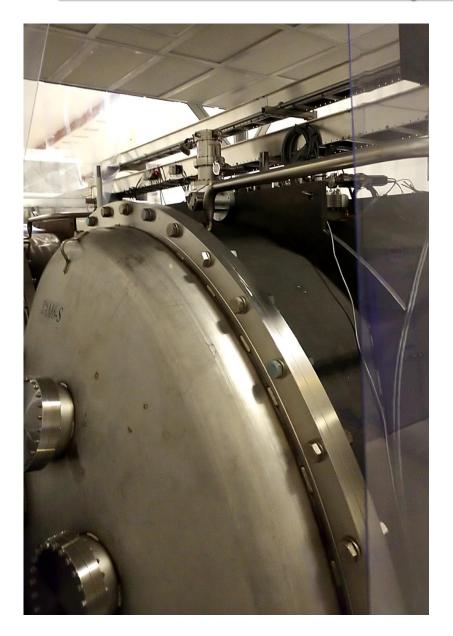




PEM in Center (PEM rack)



PEM in Center (Shaker)





PEM in Center (Sound injection)



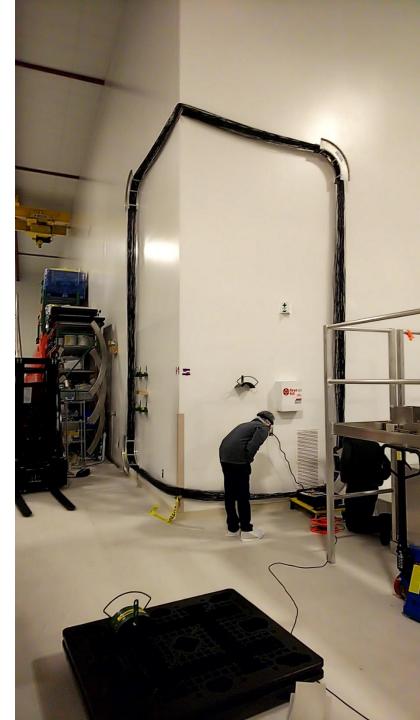
PEM in Center (Sound injection)



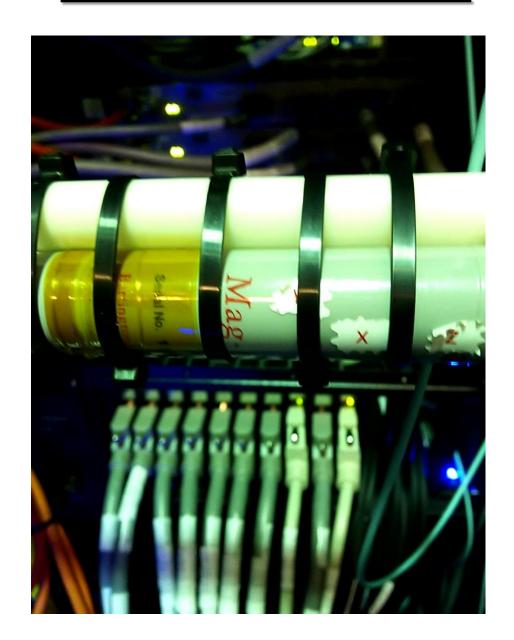
- ←スピーカーからの(音以外の)振動 が直接伝わらないよう、つるした状態で定盤に設置
- 他、スピーカーを定盤カバーに直接 当ててinjection

PEM in Center (Mag injection)



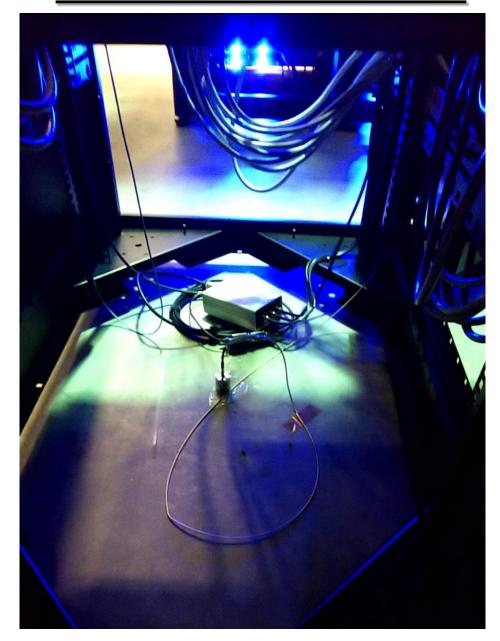


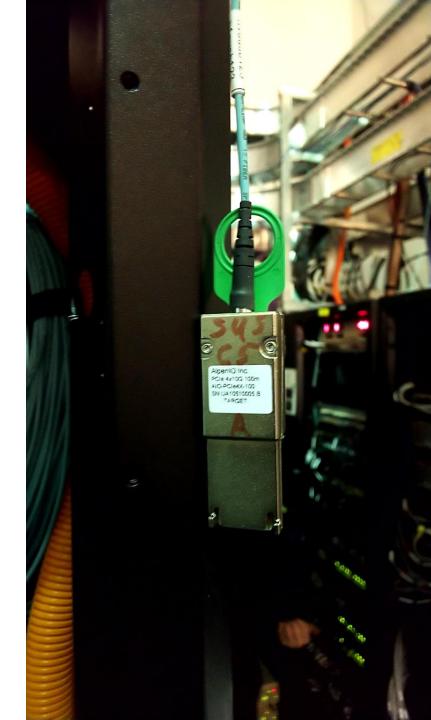
PEM in Elec-room





PEM in Elec-room





PEM in Elec-room



