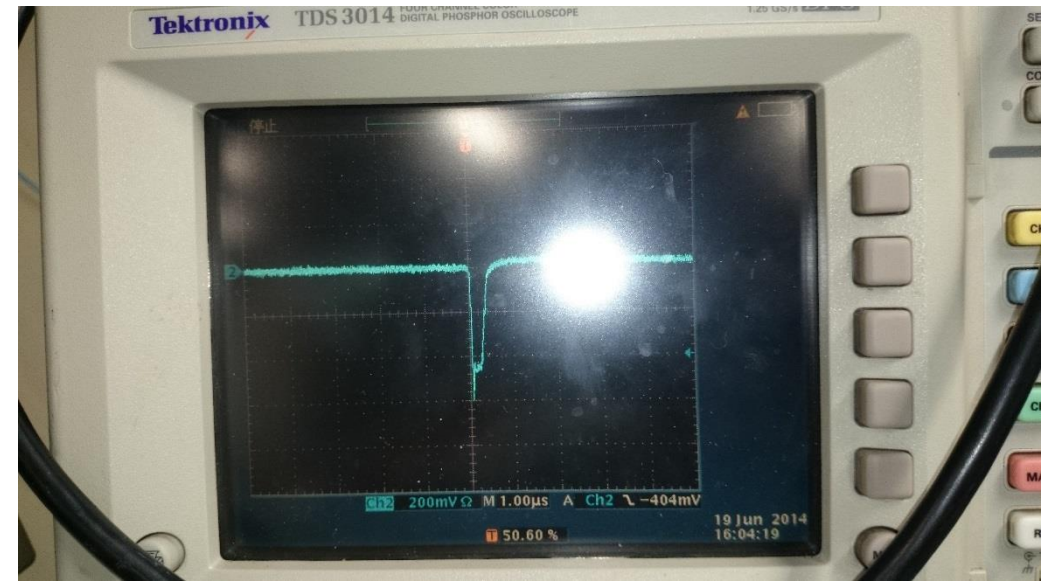


# 研究状况

神戸大学  
山根史弥

# J5,J6のガス増幅率測定



なかなか進まず . . . .

・今まではASDのノイズが大きかったためフジダイヤモンドアンプを試していたがうまくいかなかった

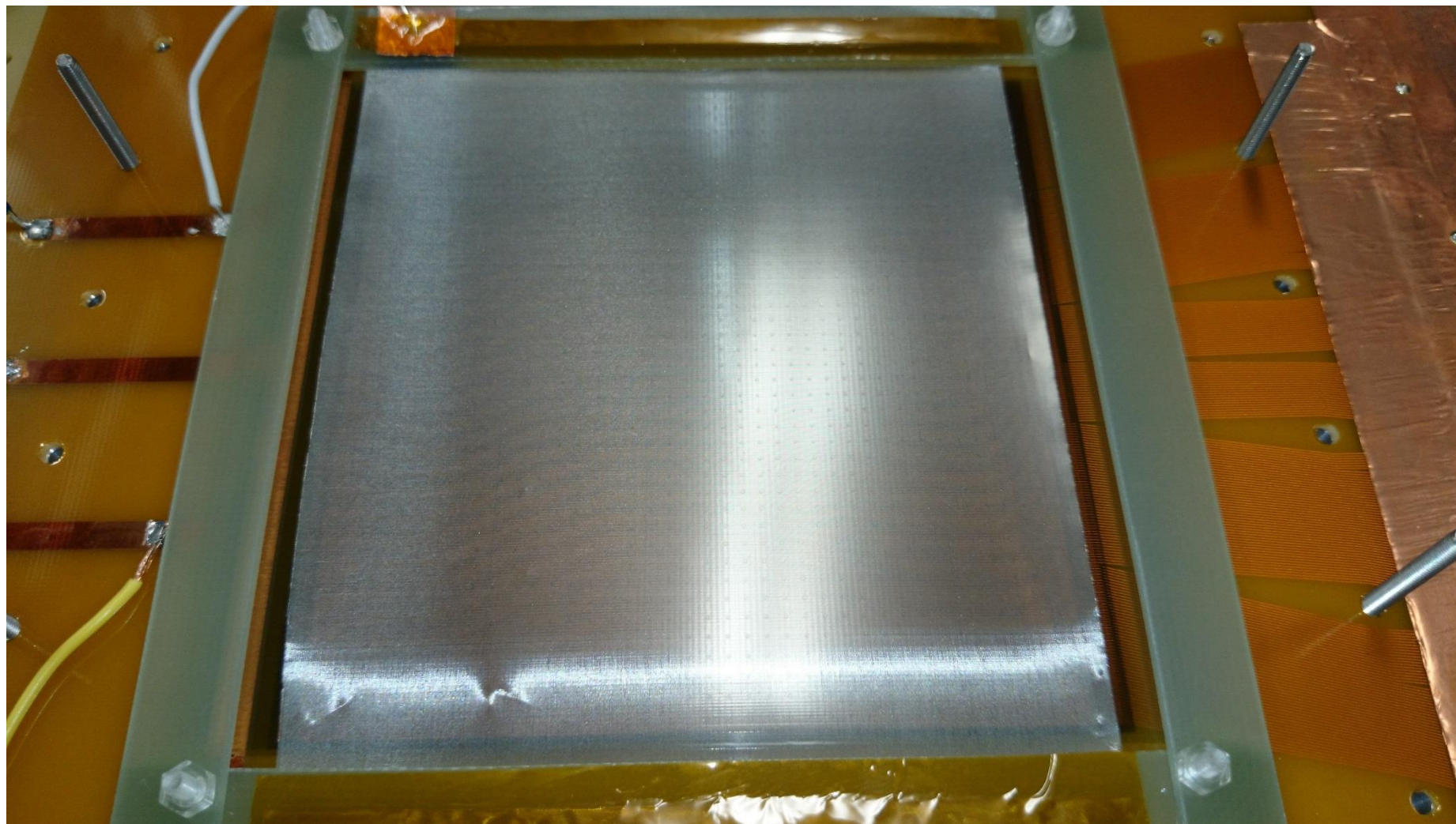
フジを使った理由

- ・ノイズがとても小さいため、400V前半のゲインも測定できる。
- X線発生装置を使っていたがうまくデータが見れず。あとエネルギー分解能も悪い。
- ・信号自体はとても安定していてしっかりとグラウンドがとれている。
- ・電圧が450Vを越えてきたあたりから放電によるノイズの影響がかなり大きくX線の信号がまったく見えない
- ・放電といっても10nAほどの小さなもので、大電流が流れているわけではない

# やってみたこと

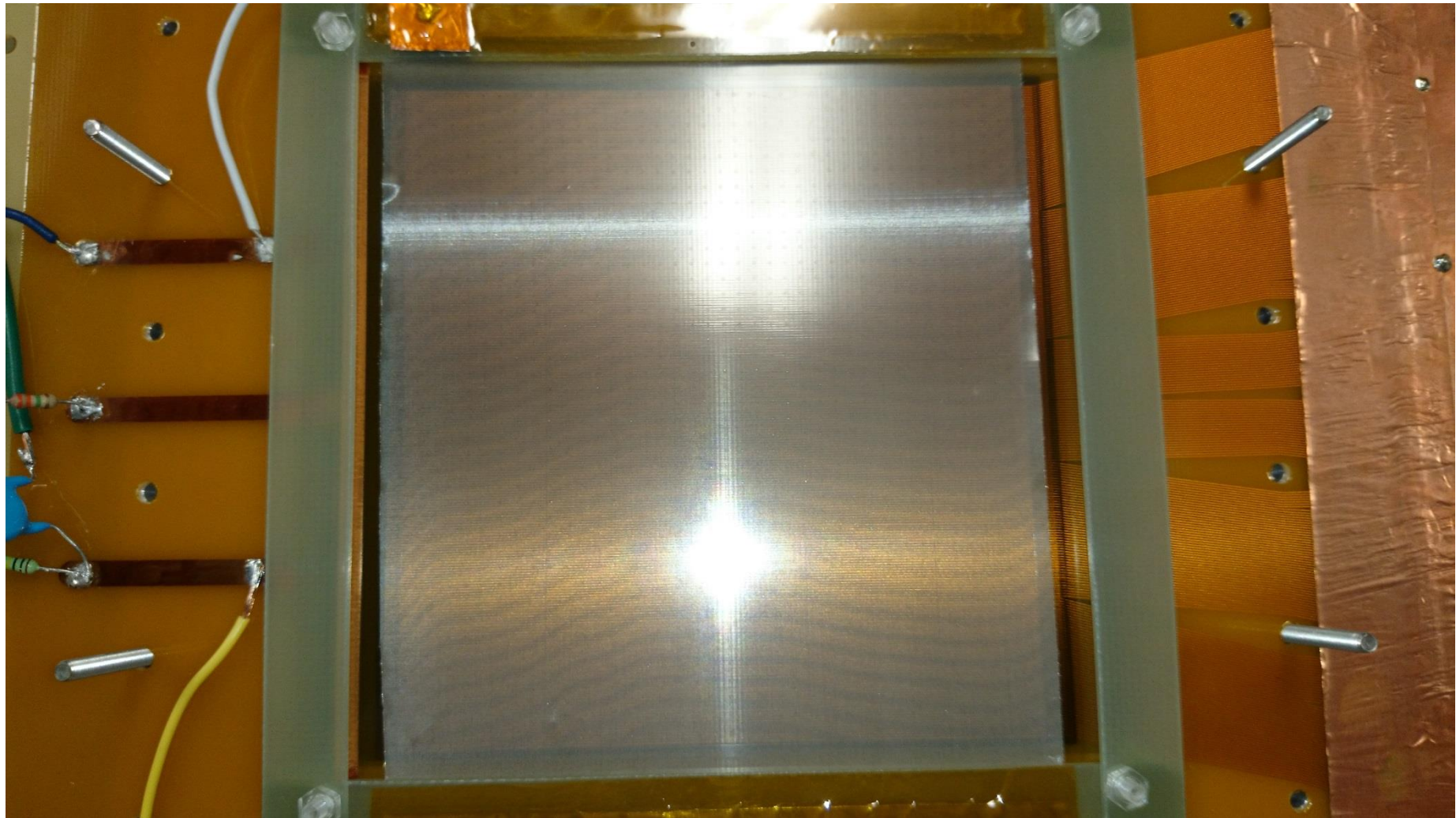
- ・メッシュを顕微鏡で観察→目だったゴミなどはなし。ささくれも絶縁層からはみ出るほどのものはない
- ・メッシュの張る力を変えたりして電圧をかけて、メッシュがどう張られているか観察  
→HVかけるとほとんど全体が均一に張られている  
特に異常な点は見当たらず・・・
- ・とりあえず両側の浮いていてメッシュを抑えきれないところをテープで固定

J6の場合  
HVかけてない  
全体的に浮いているが・・・



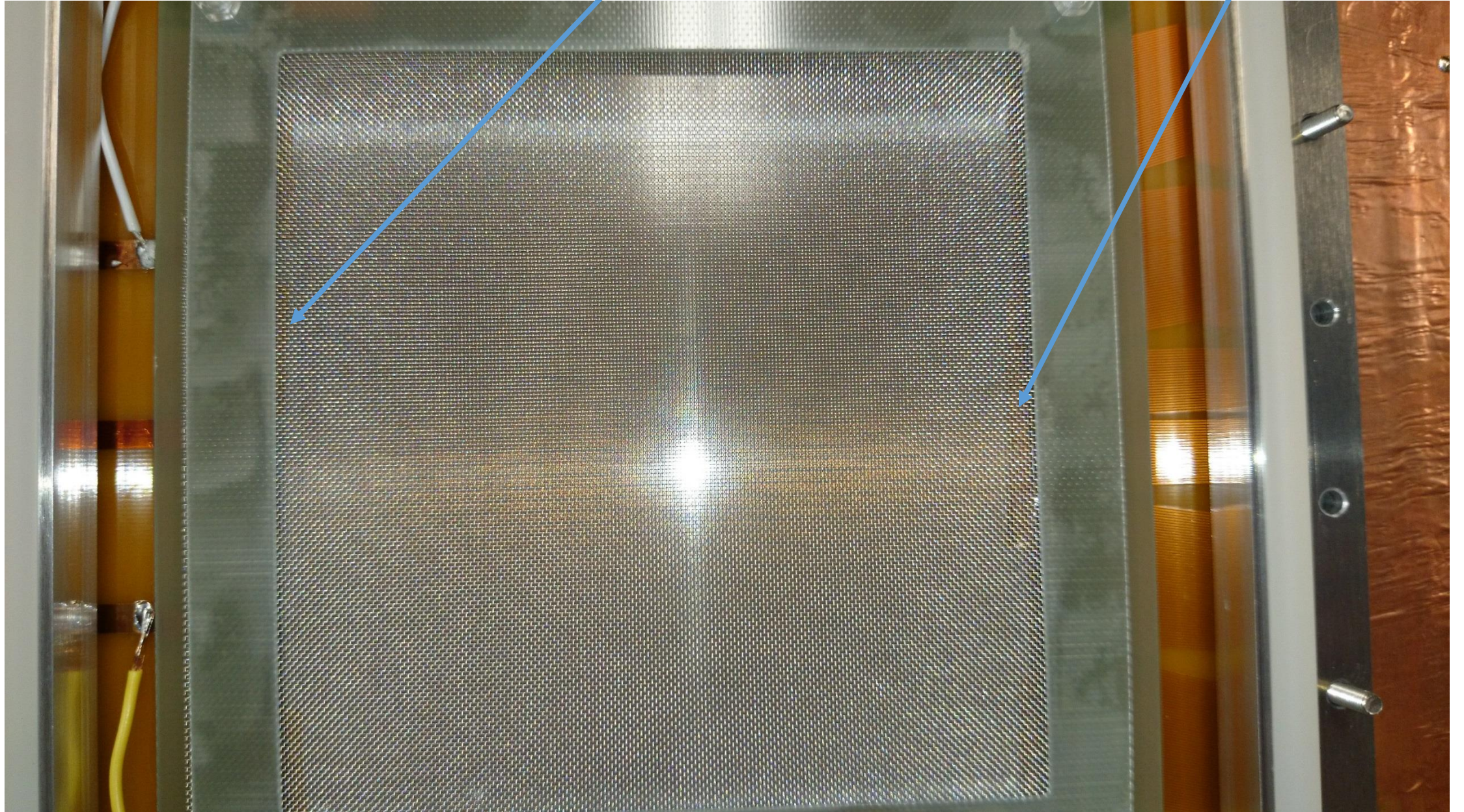


400Vから大きくしていくと全体が均一に張られてくる





浮いてるところをカプトンテープで固定  
これでさらにしっかり張れてゴミも入りにくいと思う





# N<sub>2</sub>ドープサンプルの物理試験

## ・碁盤目試験 JIS K5400-8.5

1mm間隔でカッターで切り込みを入れる

↓

セロハンテープを張って消しゴムでこすってしっかり張る

↓

数分まってからいっきにはがす

はがれたマスなし、10点満点

## ・曲げ試験

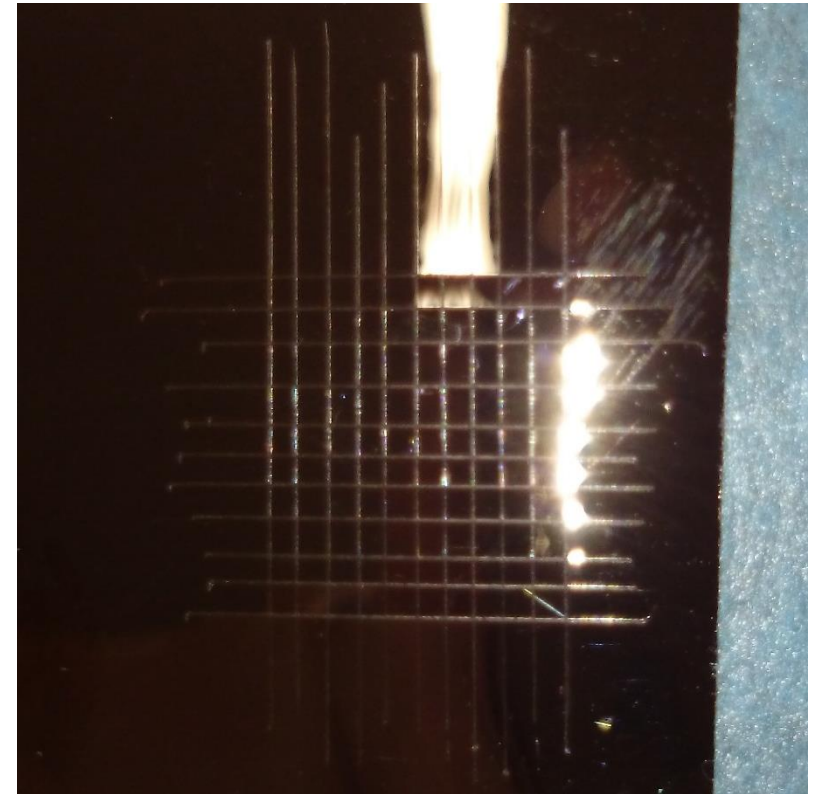
直径6mmのドライバーに外向き内向きにそれぞれまきつける  
二回試験してみた

外向き：34Ω→72Ω 1日

28Ω→68Ω 4日

内向き：37Ω→44Ω

31Ω→33Ω



## その他進捗状況

- ・ 前回海事ビームテストの結果解析

入射中性子数や放電回数は把握済み。

アンプをかえたため今までのプログラムがそのまま適用できずゲインカーブを取得するのに時間がかかっている。

- ・ Resistive foilの特性テスト

大型foilの抵抗値の測定や、機械的特性を調べるテストを行っている。