

I2電離箱を利用した測定 機器接続

注意

電離箱は高電圧で利用しています。高電圧に関わる配線は状況をしっかり確認して行ってください。特に片付けの際は、必ず電圧を下げてから開始してください。

手順

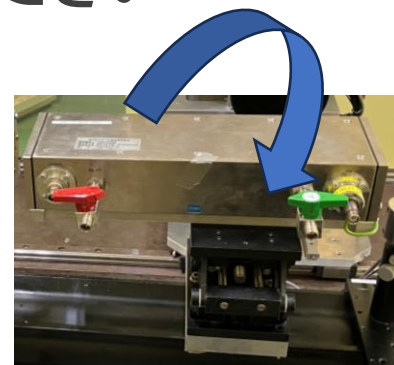
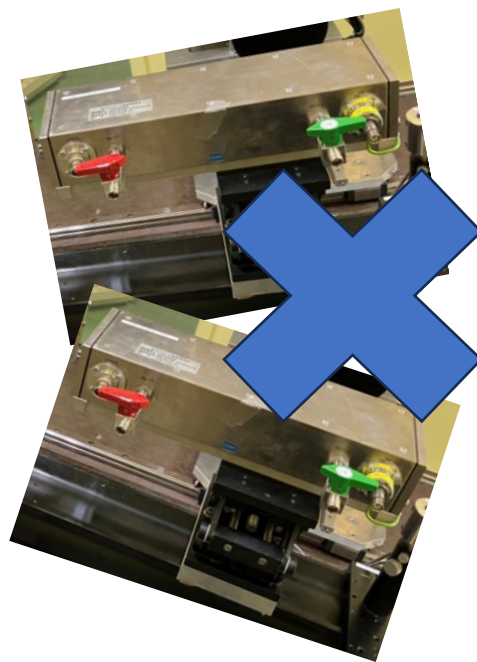
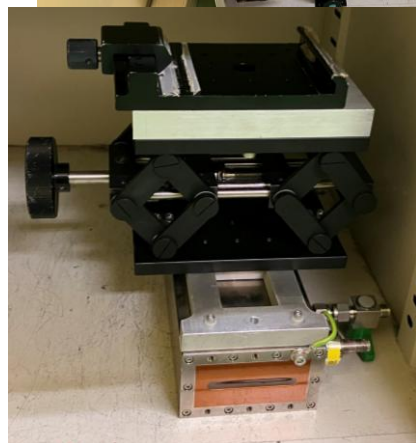
1. I2電離箱の設置
2. 各種ケーブル・ガス配管の接続
3. I2電離箱への高電圧を印加する
4. I2電離箱からの信号へのゲイン設定
5. 標準試料を設置する

1. 12電離箱の設置

基本的に光学ベンチに設置されていますが、片づけられてしまっている場合があります。その場合、ハッチ内の棚をご確認ください。

注意！

電極が抜ける恐れがあるので、上下を反転させるときは回転方向に気をつけてください



左右に傾けず、手前に持ってきて回すようにする

2. 各種ケーブル・ガス配管の接続

信号線・ガス配管はハッチ内の引き出しにあります

※BNCがない場合は、すでにアンプに接続されている場合があります。また、測定PC横のラックにある引き出しもご確認ください。



↓I2用アンプ

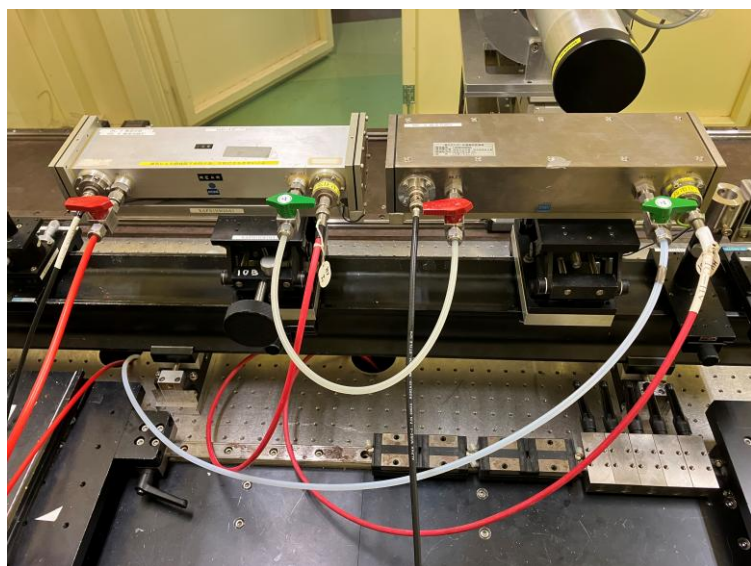


2.各種ケーブル・ガス配管の接続

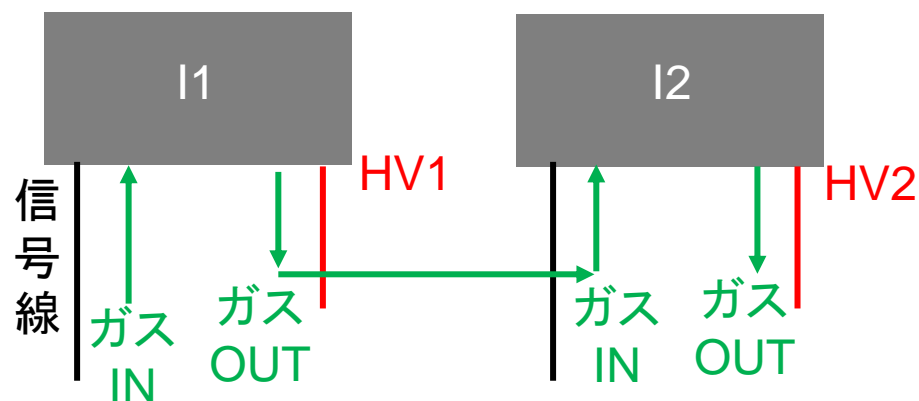
赤色の線は、高電圧印加の配線です。操作する際は電圧印加の状況を確認して安全に行ってください。

ガス配管の接続は、コックを閉めて行ってください。(電離箱にできるだけ大気を入れないようにするため。)

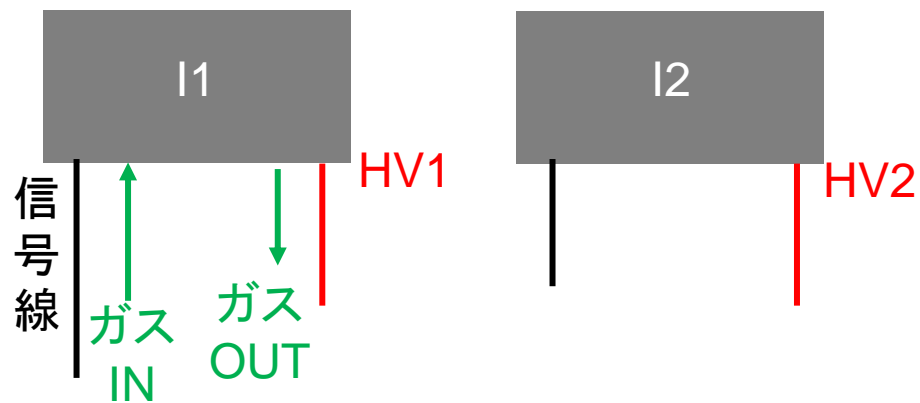
- ・ガス配管を直列に接続。
 - ・I2の信号線を接続。
- (信号線は接続されたままの場合あり)



I2利用時



I1電離箱のみ利用時



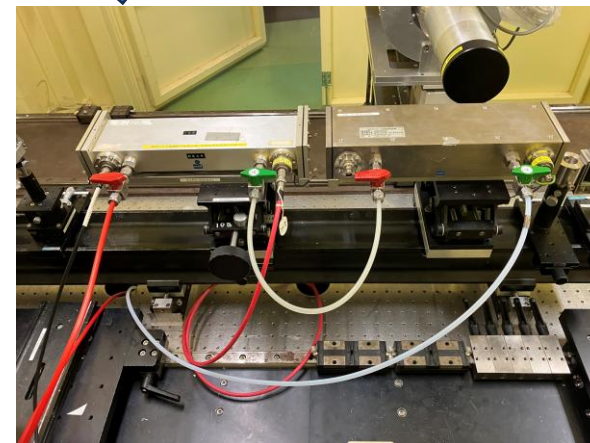
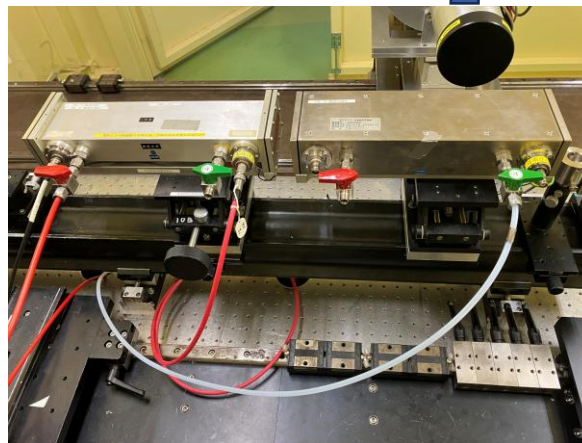
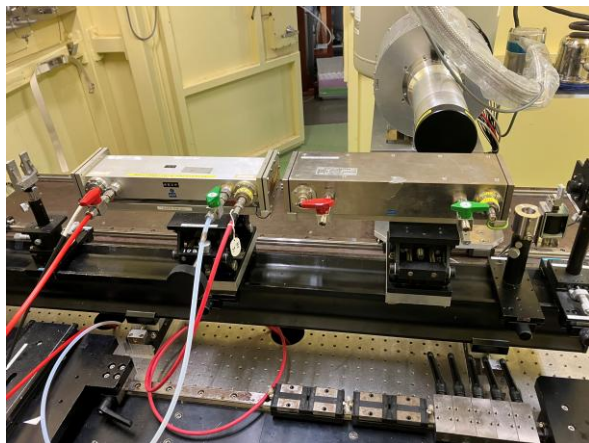
2. 各種ケーブル・ガス配管の接続

ガス配管



1. コックを閉める
2. ガス配管を置換する
(ガスを止めた場合)

4. I1のOUTとI2のINを接続する



3. I1のOUTに接続されていた配管
をI2のOUTに接続する



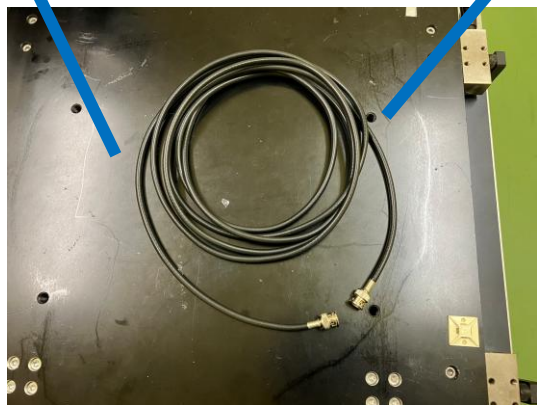
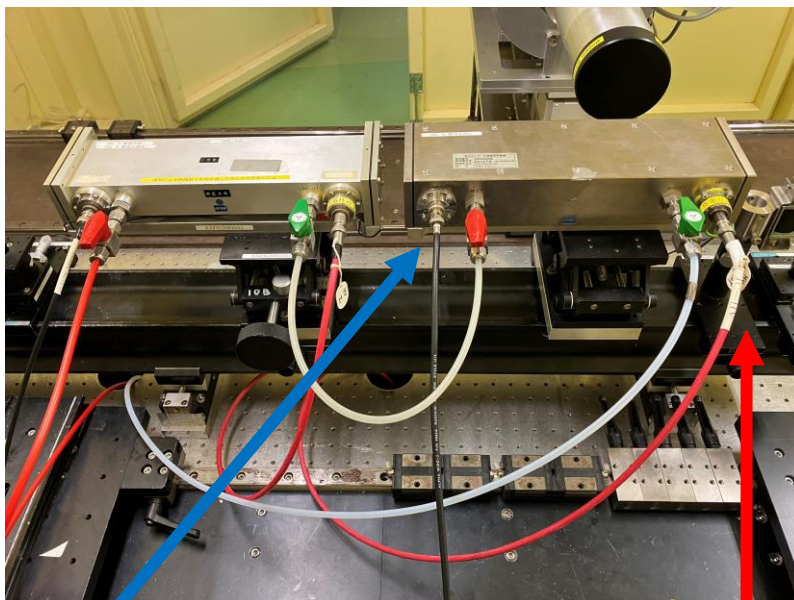
5. 全てのコックを
開く

2. 各種ケーブル・ガス配管の接続

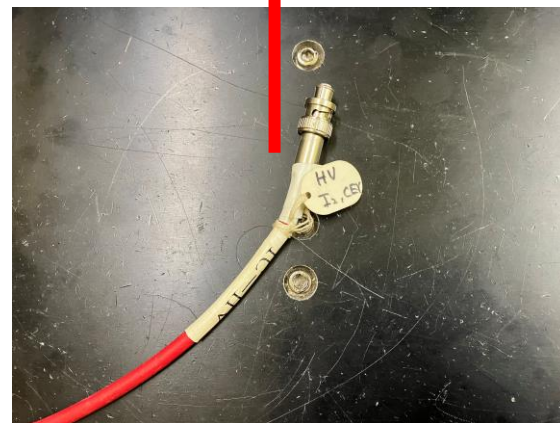
ケーブル



↑
アンプへ



信号線
(BNC)



電圧印加
(MHV)

3. 12電離箱に電圧を印加する

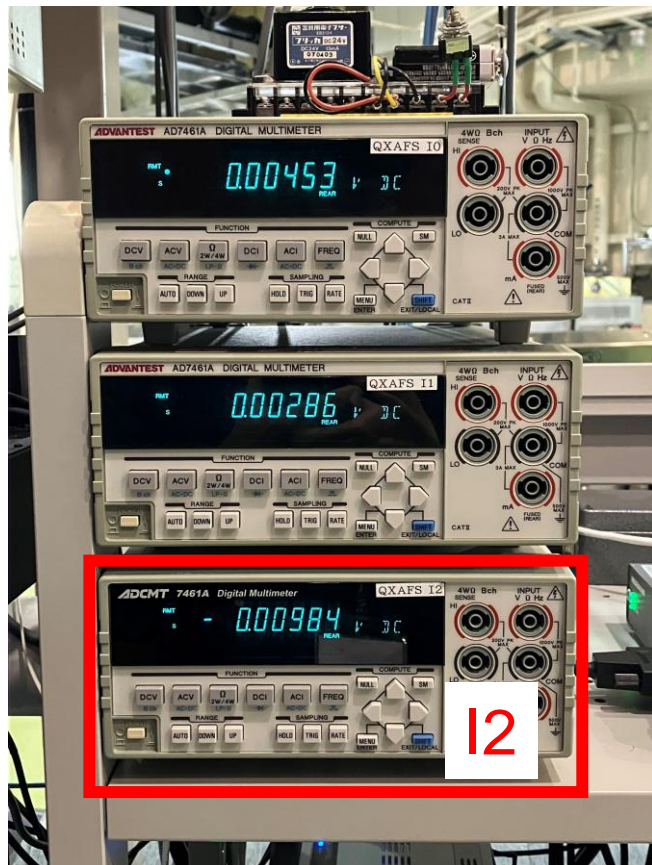
電源から電離箱に電圧を印加してください。電圧値は11電離箱と同様です。
各ビームラインで利用する電圧値: <http://xafs-info.kek.jp/manual/detector/>



4. I2電離箱からの信号へのゲイン設定

信号をDMMもしくはCheck Countで確認しながら、ゲインを設定してください。

SENSITIVITYを操作してください



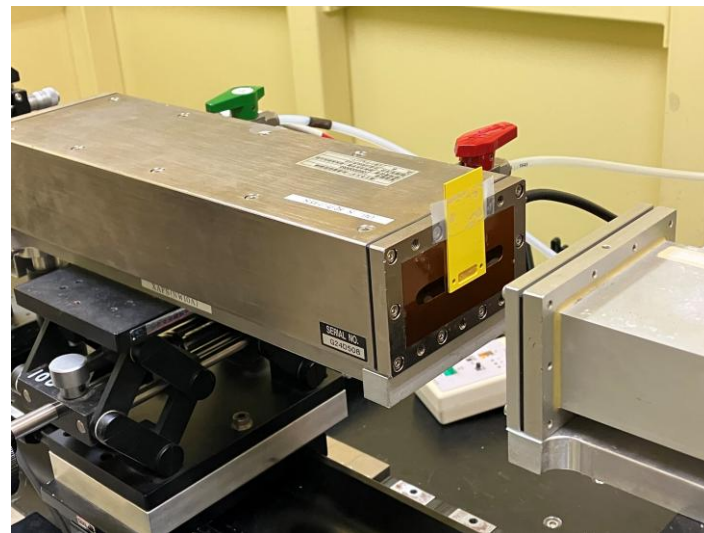
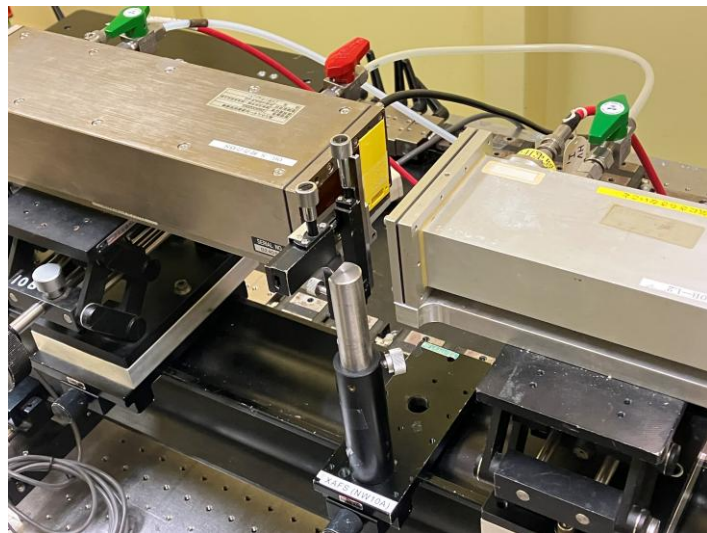
Quick modeで測定する場合はrise timeも設定してください

5. 標準試料を設置する

標準試料をI1電離箱とI2電離箱の間に設置してください。

標準試料を置くと、位置確認のためのレーザーが遮られてしまいます。

治具などを利用して、簡単に出し入れできるようにするのがおすすめです。



直接貼り付ける際は、電離箱のカプトンフィルムを破らないように注意！！