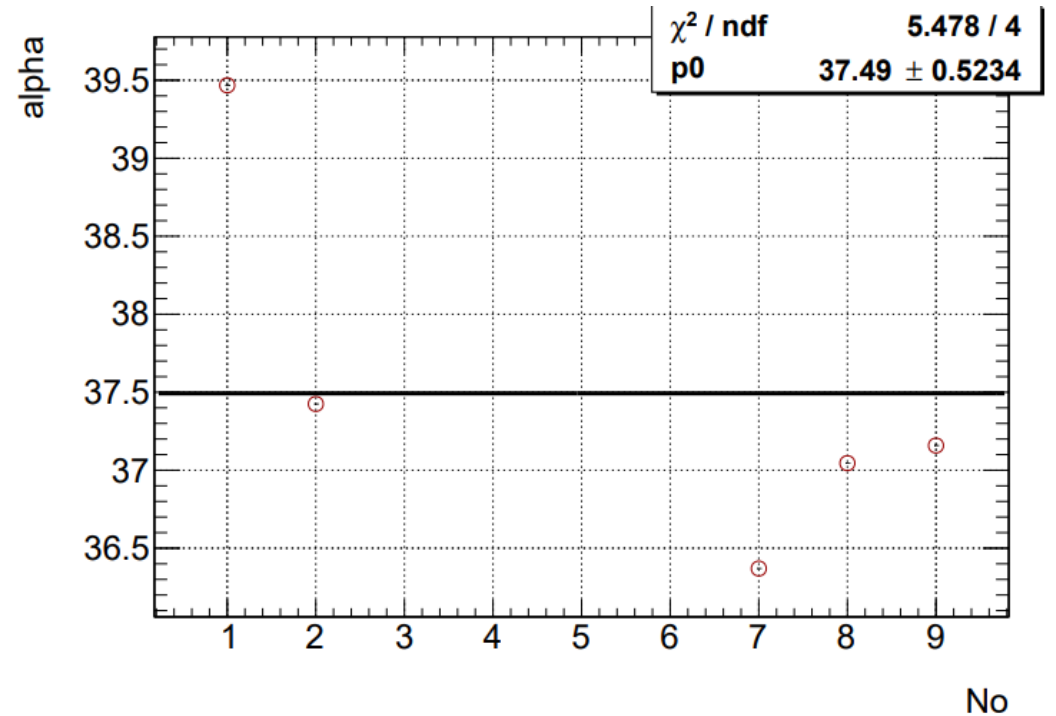


目的

- 曲率と応力の傾きを曲げ剛性とする。(それをalphaとする。)
- 適切な範囲で、サンプルごとの傾きを求めたのが右の図
- サンプルによって、傾きの値がかなりちがう(ばらついている)
- それをサンプルごとの幅の違いで説明できないか検証する。

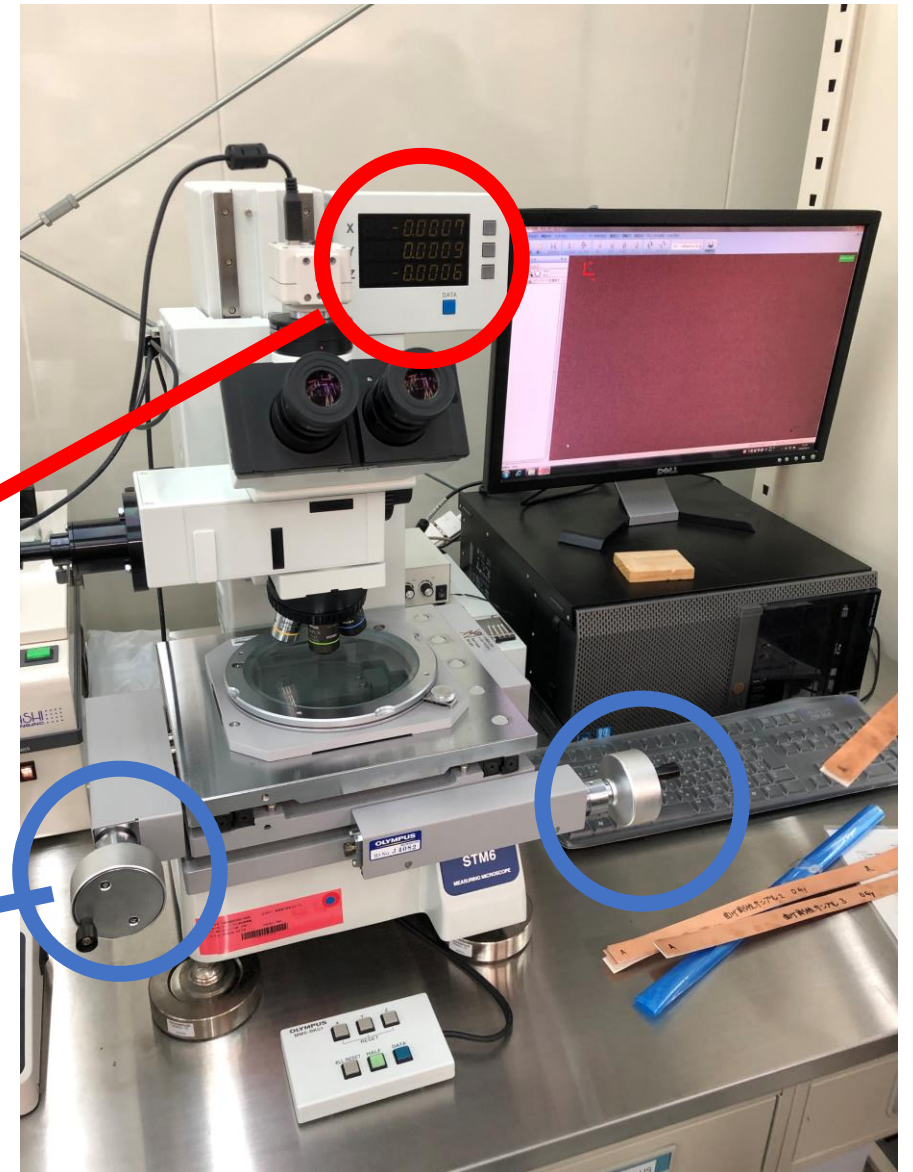


測長顕微鏡(産技研)

右の写真は、使用した測長顕微鏡(OLYMPUS社 STM6-F-10-3)

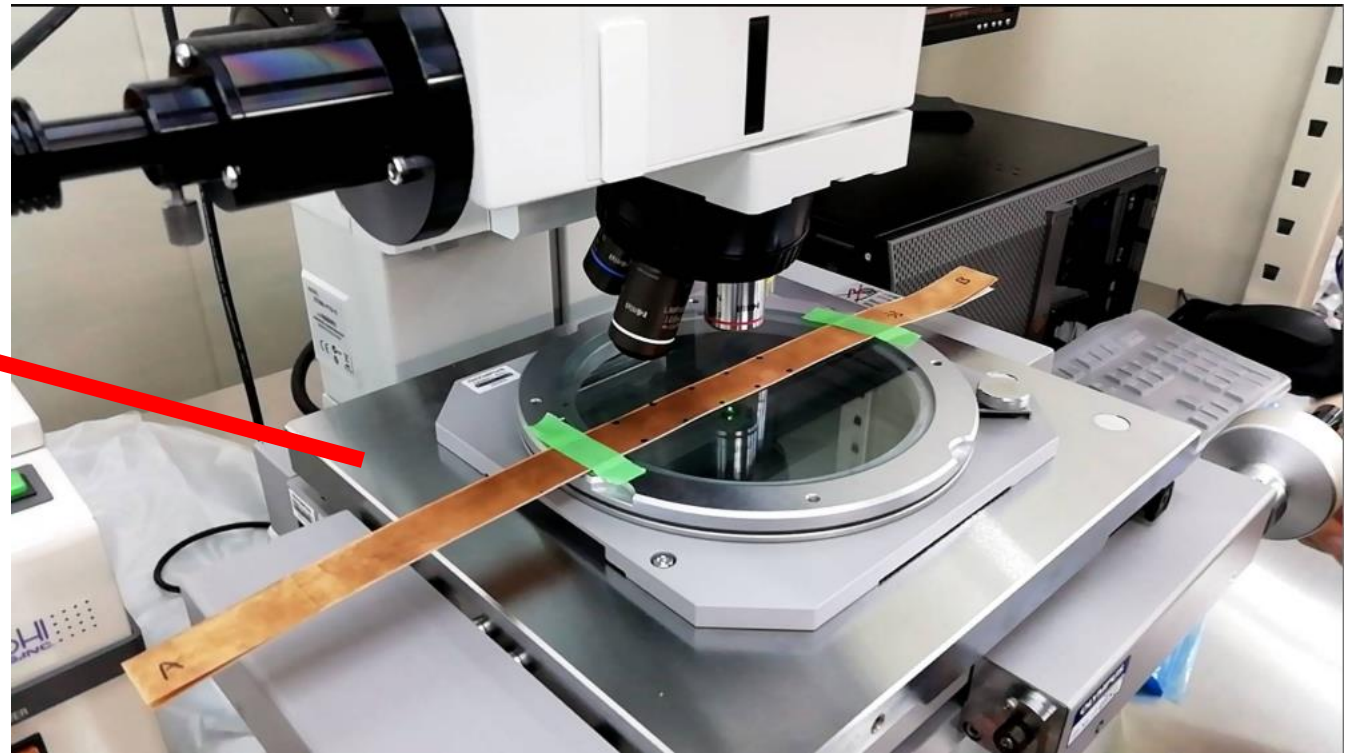
ステージをどれぐらい動かしたを表示している。

ステージを動かすレバー



測長顕微鏡

ステージ

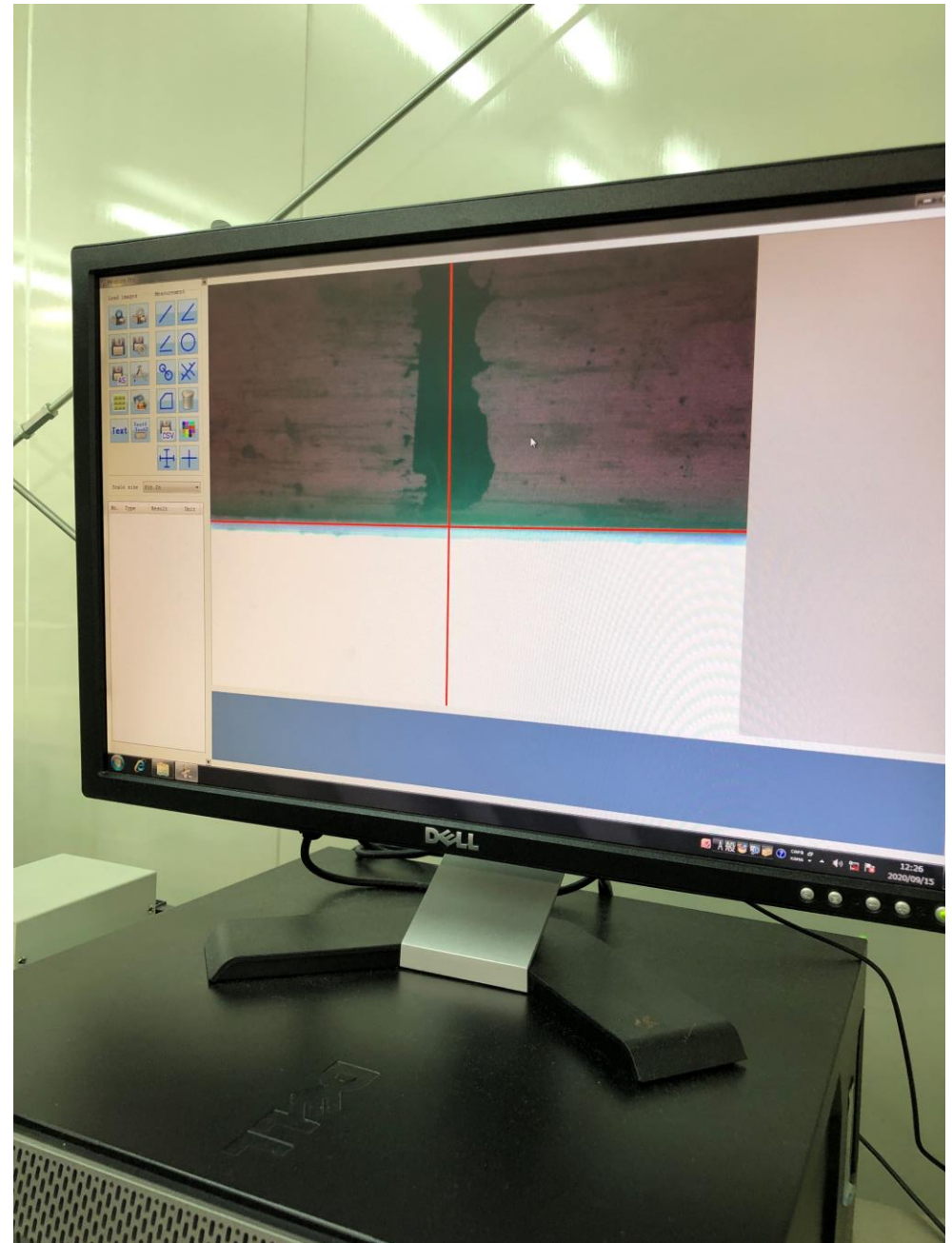
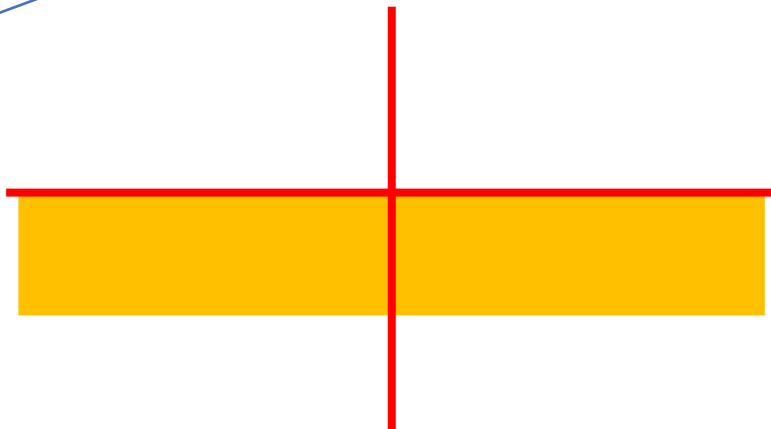
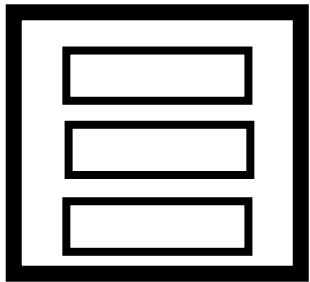


測定方法

任意の点を選んで、0点調整をする。
(先程のディスプレイの値がすべて0になる。)

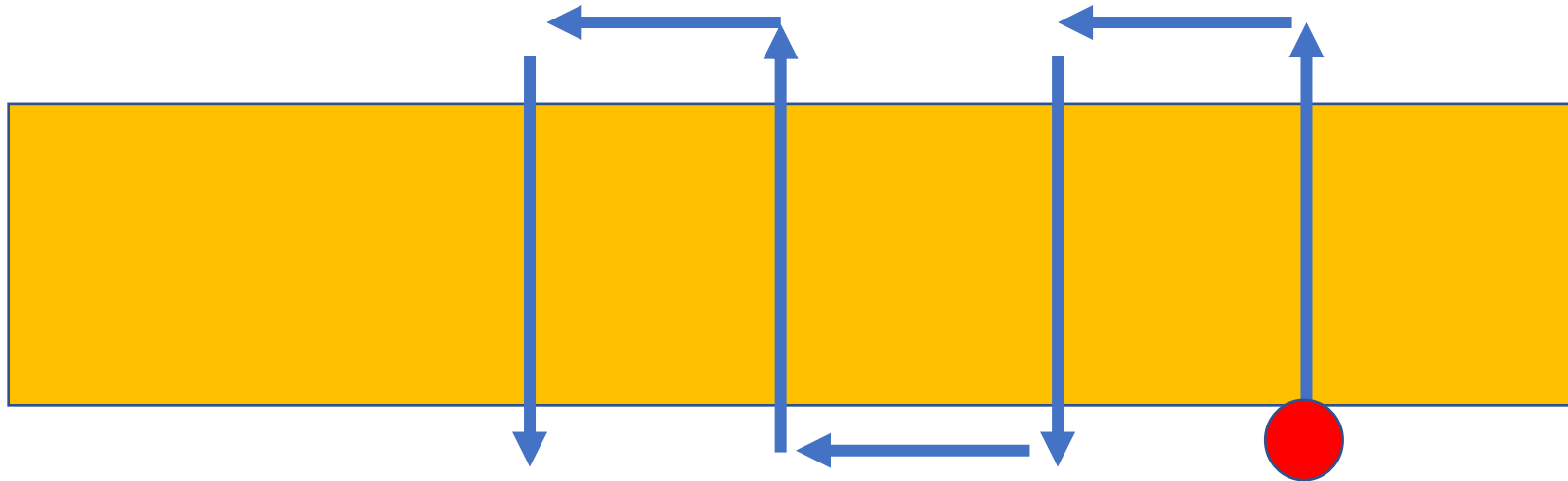
ステージをレバーを使って、上に動かしていき、
右の赤線が、サンプルの端と一致するところに合わせる。

そのときのディスプレイの値を記録する。

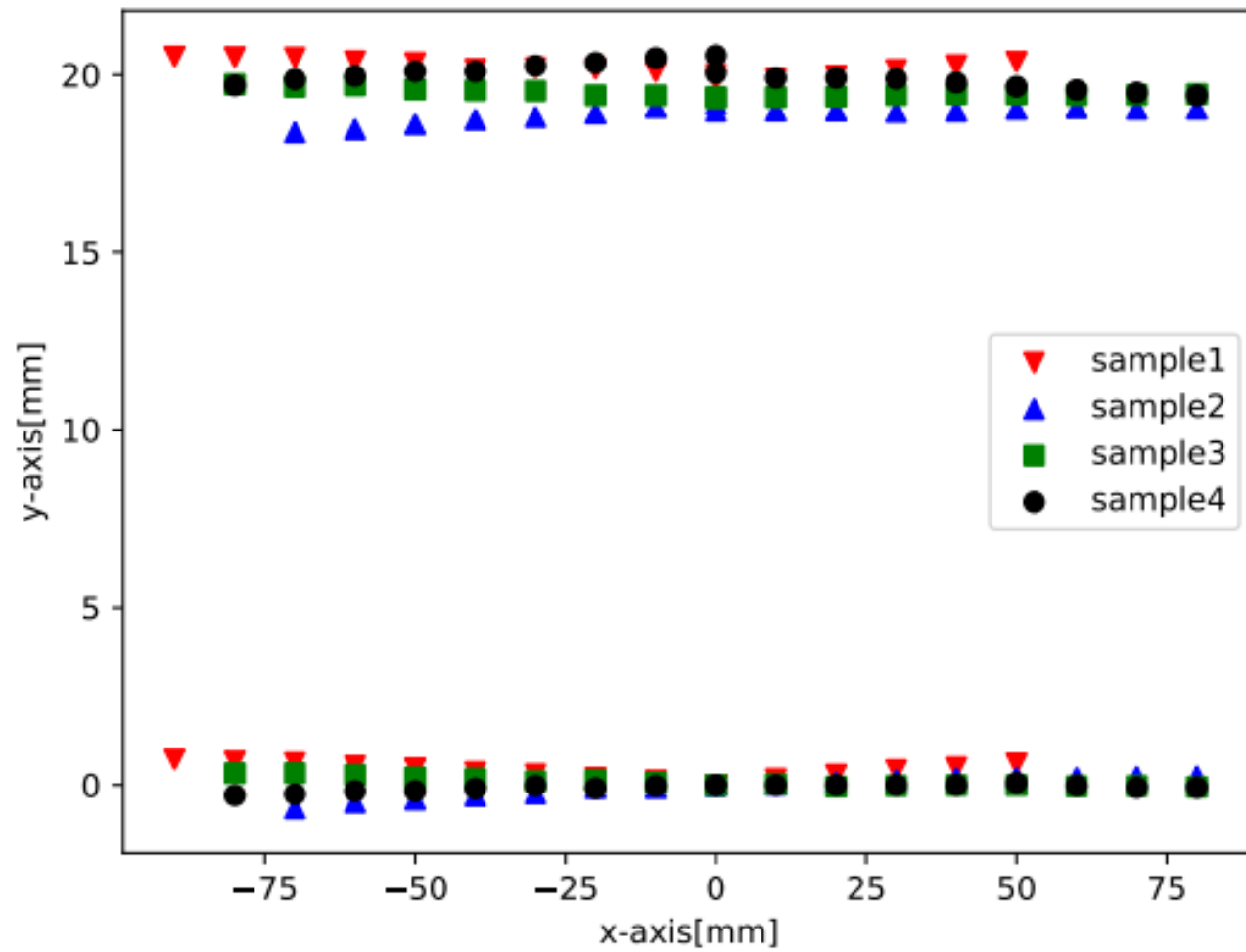


測定方法

- 図のようにステージを動かしていき、ディスプレイの値を記録していく

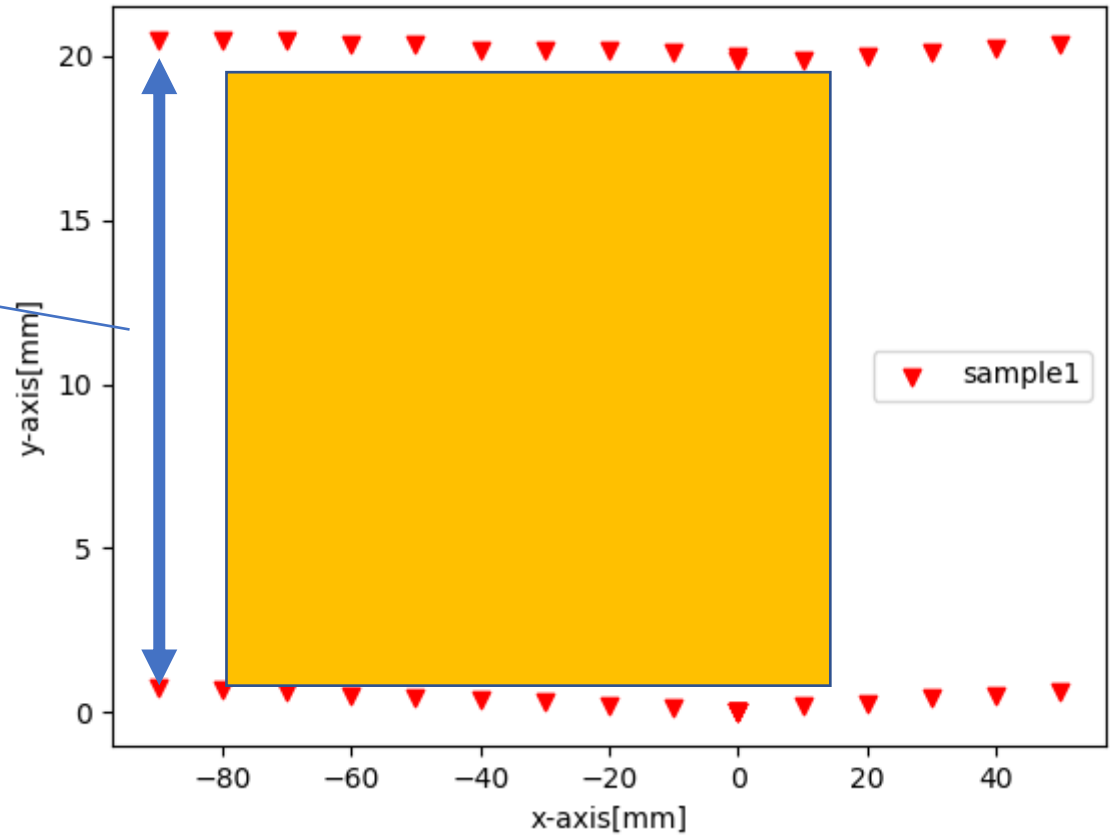


結果

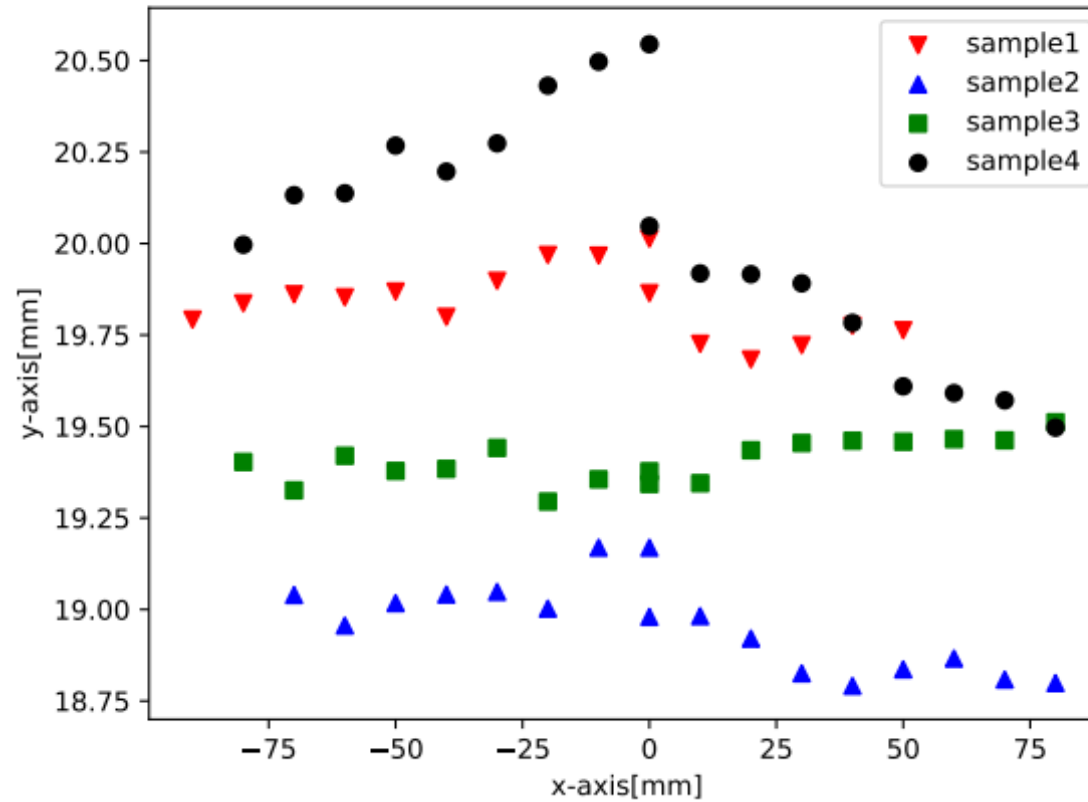


結果

この長さがサンプルの幅の長さに相当する



結果



これらの平均を、それぞれ算出し、それをサンプルの平均の幅とする。

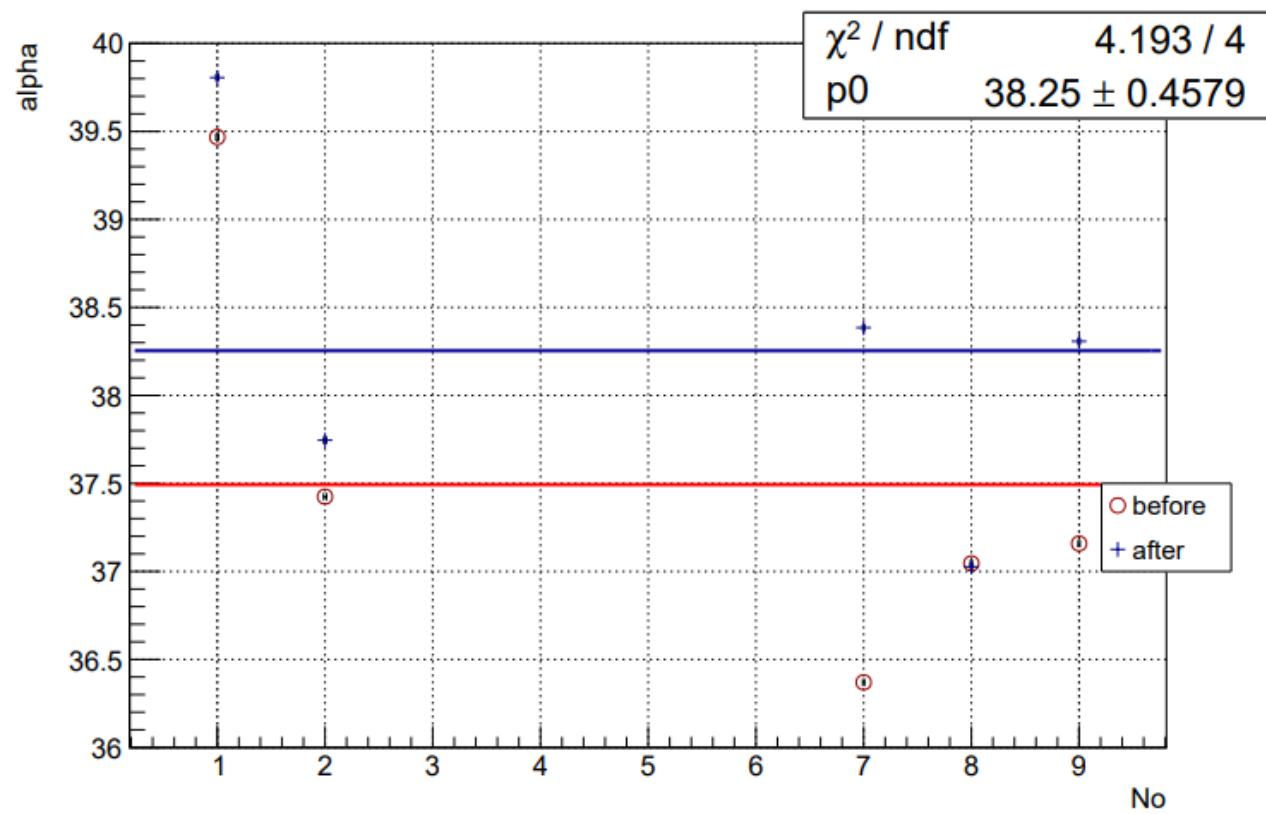
結果

sample	average width[mm]	No
1	19.83	No1 No2
2	18.95	No7
3	19.40	No9
4	20.01	No8

これらの値を用いて、alphaの値を補正する。補正の方法は、幅の長さが20[mm]のときのalphaになるように補正する。

例えば、No1の場合、(No1の傾き)× $\frac{20.00}{19.83}$ のように補正する

補正結果



今後の予定

- カイ二乗の値が明らかに、おかしい。原因を突き詰める。
- fitting範囲の恣意性による系統誤差の評価