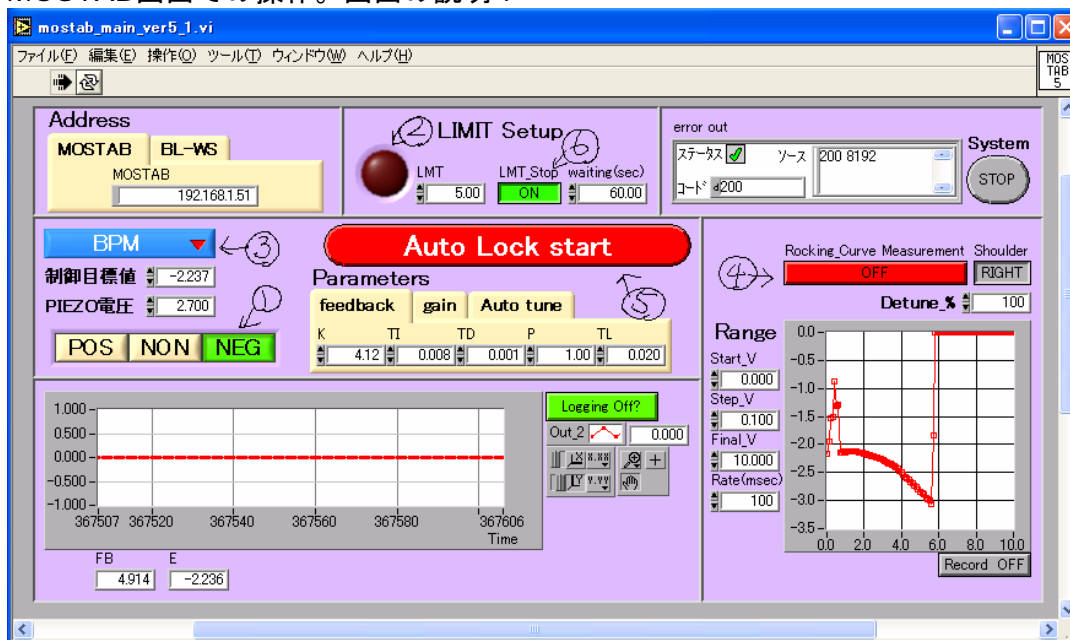


通常のユーザーが行う操作：

1. MBS, BBS, DSS open
2. gapを閉める。通常は\_flg\_gap\_=2;moveE OO で良い。
3. MOSTAB画面での操作。画面の説明：



- ①のNONが緑の場合、フィードバックが止まっている。
- ②が鮮やかな赤になっているときは、ビームが来ていない等の理由でフィードバックが暴走している。下に、暴走時の図を示す。

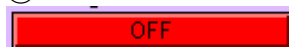


- ③はフィードバックをかけるモード。BPM（ビームポジションモニタ）モードとIOモードを使う。
- ④は、ピエゾ電圧を変えてロッキングカーブの測定をするモード。上の図は、BPMモードの場合の代表的なロッキングカーブ(?)の例。
- ⑤はフィードバックに用いるPIDのオートチューンスタートのボタン。
- ⑥は、②が赤くなったときに暴走する前のピエゾ電圧にするかどうかを決めるボタン。緑になっているのが正しい（暴走する前の電圧をキープ）。その横のwaitingというところには、60と入れておく。暴走したと認識した後、60秒ごとにフィードバックをリトライしてくれる。

4. MOSTAB画面での操作。手順説明：

- ③をクリックし、IOを選択する。
- ④の下、detuneを100%にしておく。④をクリックし、ロッキングカーブの測定。綺麗な一山のピークが観測されるはず。\*

④が



という表示に戻るのを待つ。ピークトップのピエゾ電圧が出力される。

- ③をクリックし、BPMを選択。
- ④をクリック、ビーム位置のピエゾ電圧依存性が測定される。
- ⑤をクリックする。別windowが出て、何かグラフを書いて、自動的に消える。その後①のNEGかPOSのどちらかが緑になれば、IOが最強になったビーム位置へのフィードバックが開始されたことを表す。

バックが開始されたことを表す。

\*でピークが途中で切れるなどの問題が起こった場合、dth1を100パルス単位で適当に動かしてみると良い。わからなければ担当者と呼ぶ。

#### スタッフ用セットアップガイド

1. 左上, Address:  
Mostab: 192.168.1.51  
BL-WS : 192.168.1.101 port 10101 なお, subnet maskの設定はmostab側でできないので, BL-WS側が255.255.255.0である必要がある。
2. 中央上, Limit setup:  
LMT 適当。ロッキングカーブの右側の端あたりにしておくが良い。  
LMT\_stop: 緑(on) にしておく。  
waiting: 60秒程度で良いと思う。
3. 中央, Parameters:  
feedback: K~4, TI~0.008, TD~0.001, P~1, TL~0.02  
gain: BPMG 5.0, RCG 1.0, NORMG 1.0  
auto tune: Coeff 0.469, Tc 0.01, autostep 0.05, Gradient 0.114
4. モーター側のdth1の決め方 :  
①のNONを押してフィードバックをstopする。  
ピエゾ電圧が200V前後出ている状態でcheckを実行以上。