



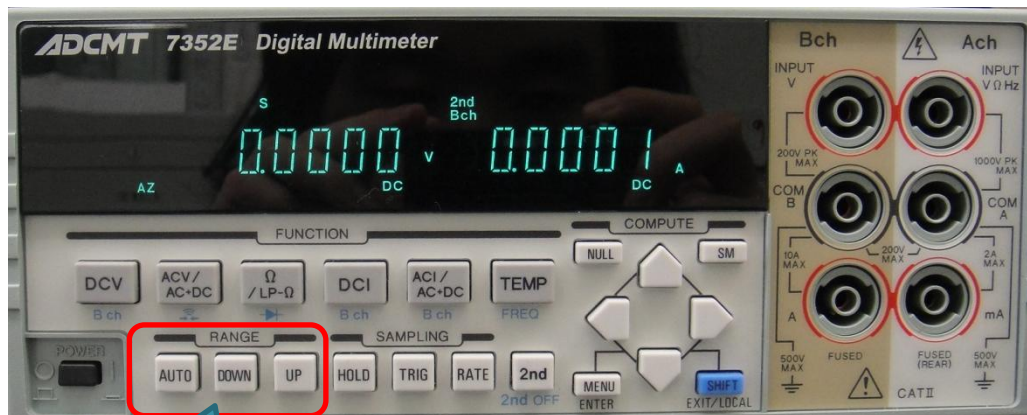
付録II: 計測機の簡易マニュアル

デジタルマルチメータ (2ch)

- 電圧・電流測定のために2chのデジタルマルチメータを使います。
- 基本的に測定個所と接続したら、触る必要はありません。



デジタルマルチメータ (2ch)

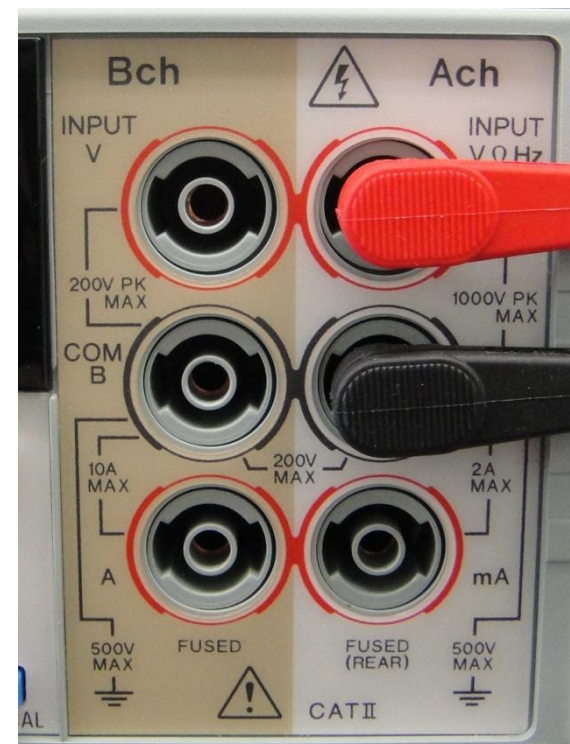


レンジ調整ボタン

レンジをオーバーした際には、レンジ調整をしてください。

「UP」で上のレンジ(1ケタ上)

「DOWN」で下のレンジ(1ケタ下)

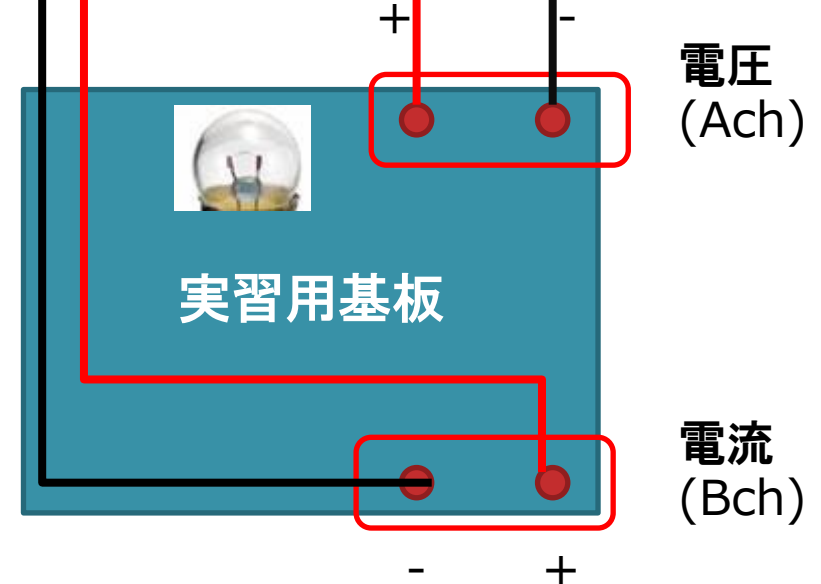


Achのプローブは上図のように接続して回路に並列に
BchのプローブはCOMとA(下側)に接続して回路に直列に

デジタルマルチメータ (2ch)



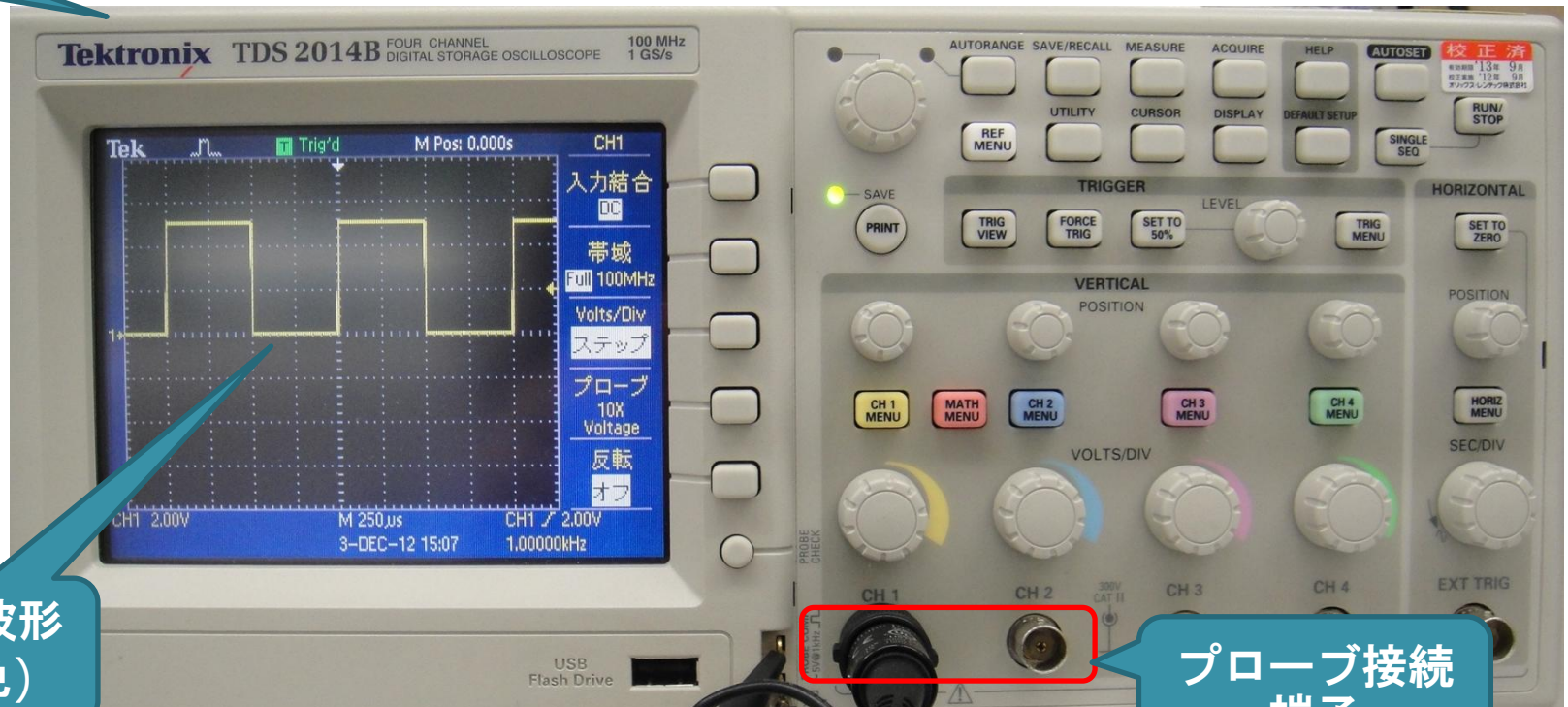
実習用基板とは
図のように接続



オシロスコープ

- 電圧の時間変化(特にPWM制御)を見るためにオシロスコープを用います。
- ボードとの接続はこちらで行います。

電源
スイッチ
(上面)



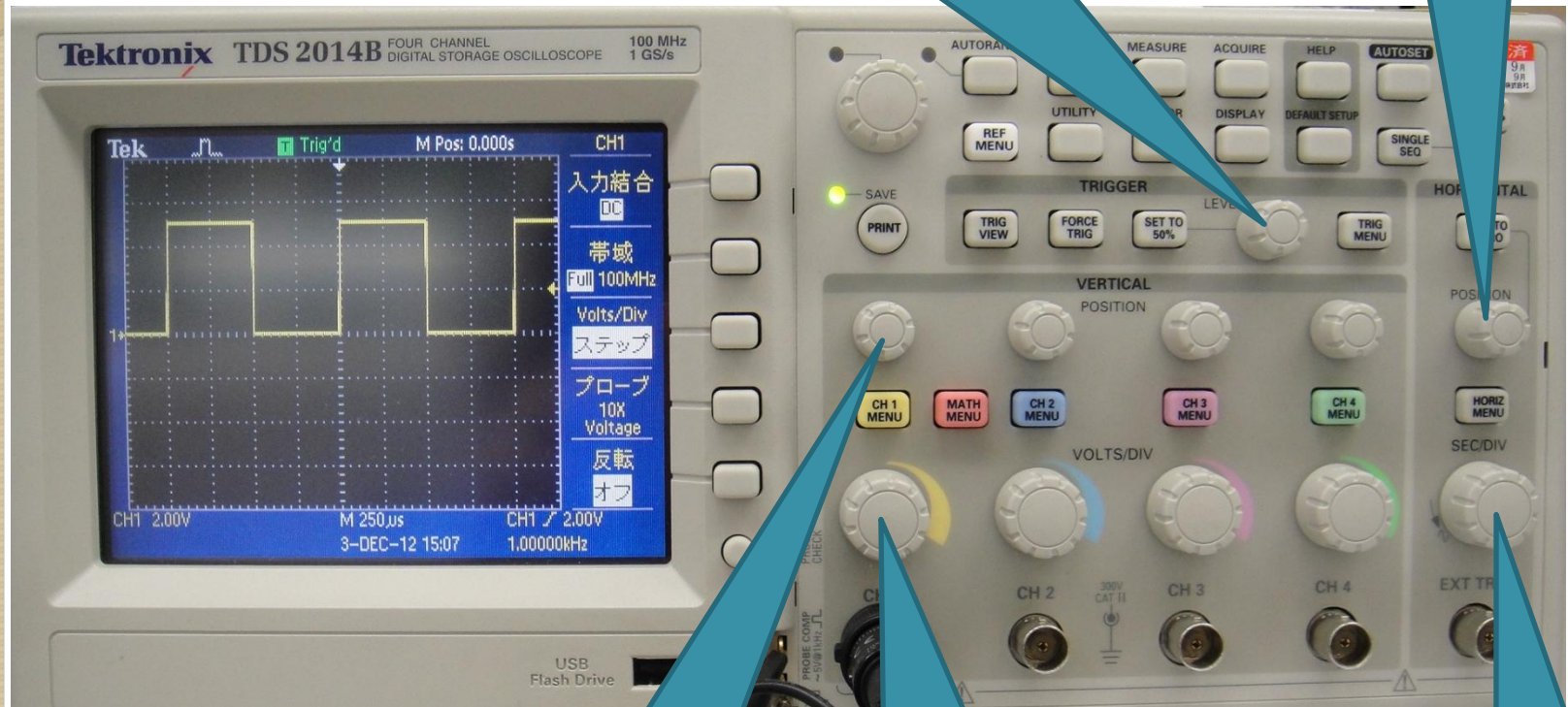
Ch1 波形
(黄色)

プローブ接続
端子

オシロスコープ

トリガ調整
(波形が止まらないとき)

時間位置調整
(左右)

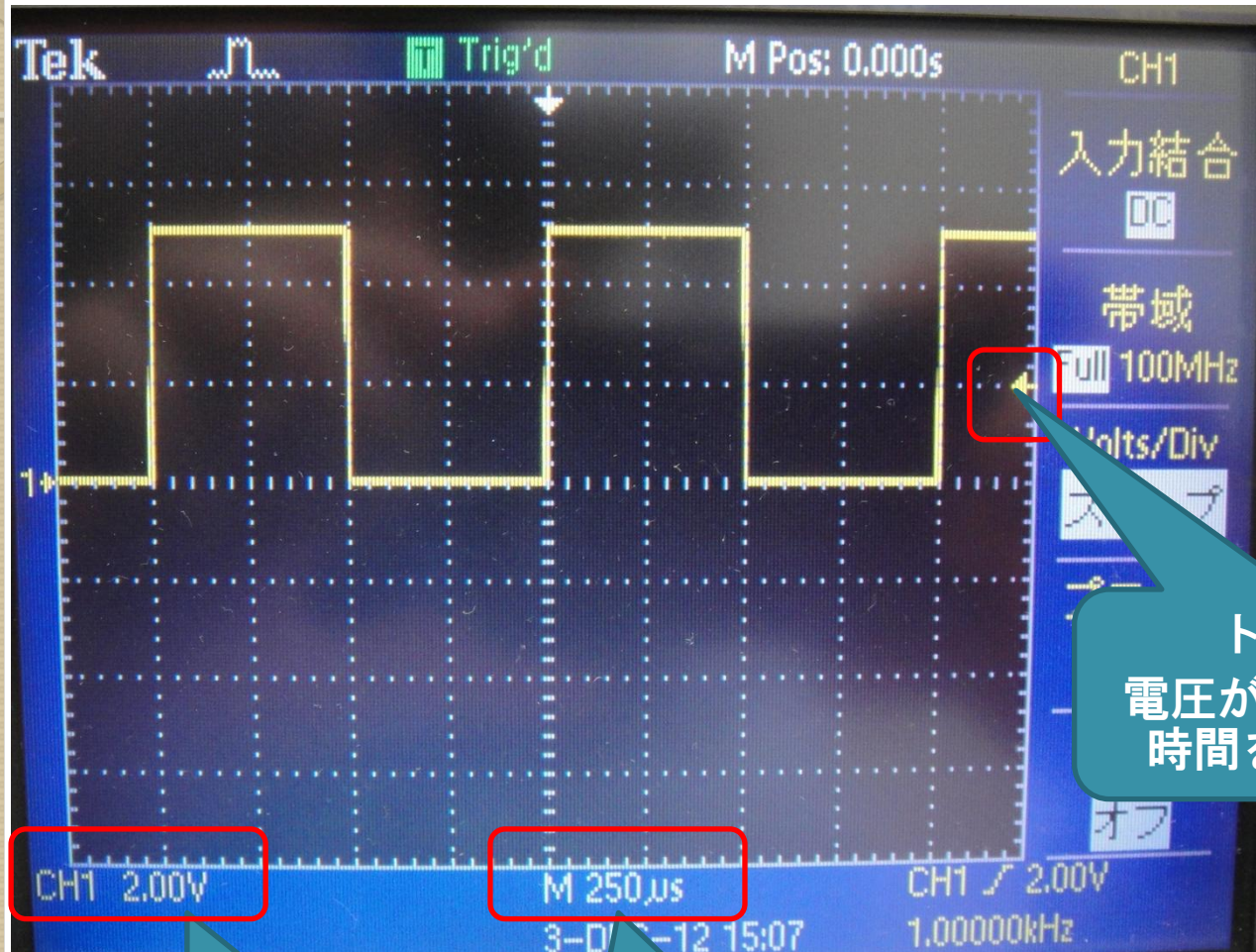


Ch1 位置調整
(上下)

Ch1 レンジ調整

時間レンジ調整

オシロスコープ



この場合
最大電圧: 5V
周期: 1ms
周波数: 1kHz

Ch1 1マス当
たりの電圧

1マス当
たりの
時間

計測機を使う上での注意点

- ショートさせないように気をつける
- 高い電圧・大きな電流は流さない
 - (今回の基板ではそのような個所はない)
- いきなり電流が流れないようにグランドからつなぐ
- (オシロの場合・複数Ch使う場合) グラ
ンドを合わせる

