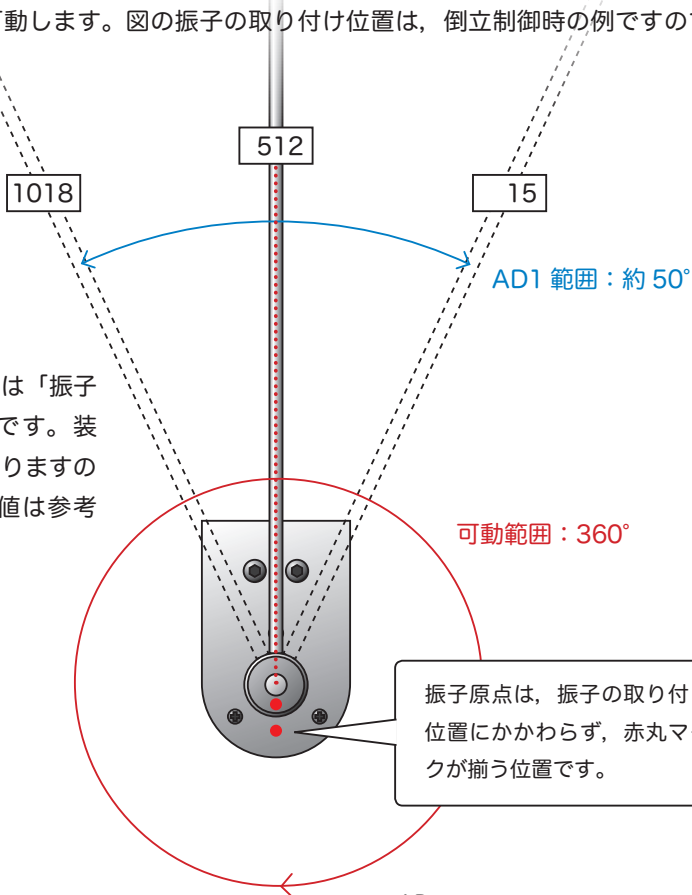


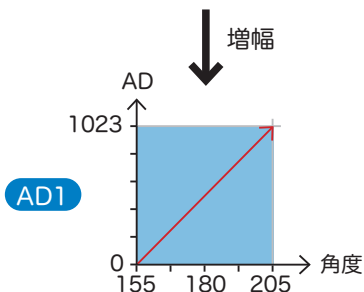
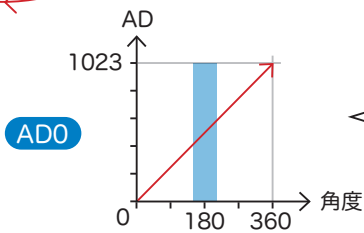
実習装置の振り原点（センター位置）は、装置を正面から見たとき下図となります。振りは360°可動します。図の振子の取り付け位置は、倒立制御時の例ですのでご注意ください。

四角枠内の数値は「振り角度 AD1」値です。装置の個体差がありますので、上記 AD1 値は参考値です。



センサーからの未処理の信号は、マイコンの AD0 チャンネルに入力し、振り角度の 0 ~ 360° を AD 値 0 ~ 1023 に A/D 変換しています。このときの分解能は AD 値 1  $\approx$  0.352° です。しかし、倒立制御にはもっと高い分解能が必要です。そこで、信号を増幅処理して振り角度の 50° の範囲を AD1 チャンネルに入力しています。

これで分解能は AD 値 1  $\approx$  0.049° となります。



この青の範囲を精度よく取り込みたい。センサの回転軸から見ると下図の範囲。

