

KOAMI

## 測量機械点検方法

- ・レベル
- ・セオドライト
- ・光波測距儀

※トータルステーションの際はセオドライトと  
光波測距儀を併用

※各現場及び施工内容に合わせて許容値を  
設定し、日常及び使用前の点検を実施する  
事で管理が統一されます。

ISO9001:2000 認証取得  
登録番号(SGS/J/159/00)

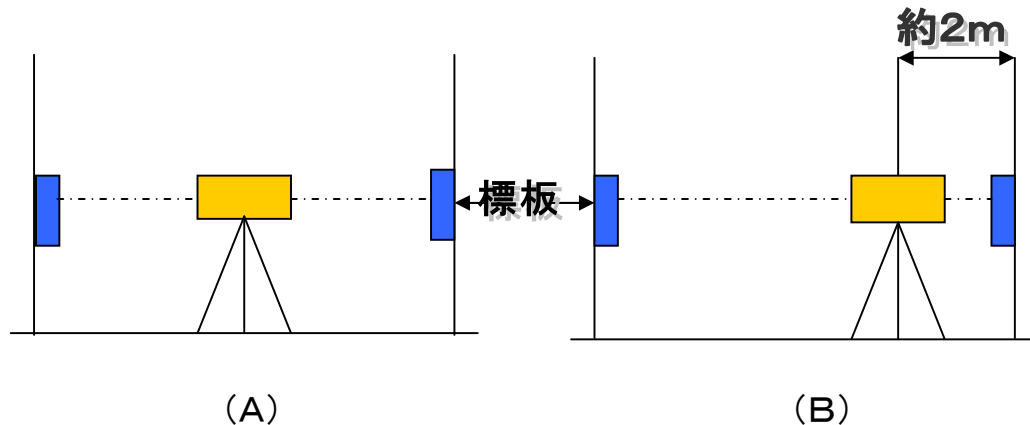
株式会社 コアミ計測機

## 【レベル点検】

### ●円形気泡管

- ①機械を三脚に据え付け、円形気泡管の泡がサークル(丸線)の中央に位置するように整準します。
- ②望遠鏡を180°回転させます。
- ③この時、円形気泡管の泡が中央にあれば調整の必要はありません。

### ●視準線の水平



- ①同一の標板を2枚用意し、50～100m離れた壁の中央に機械を据えて整準します。(A)
- ②両方の壁を交互に視準した後、それぞれの壁に読みが同じになるように標板の高さを定め、標板を固定します。
- ③一方の標板から、約2mの位置に機械を移動させ整準します。
- ④両方の標板の目盛をそれぞれ読み取ります。
- ⑤この時、両方の標板の読みが同じであれば調整の必要はありません。

※上記の点検により標板の読みが違う場合は調整が必要です。

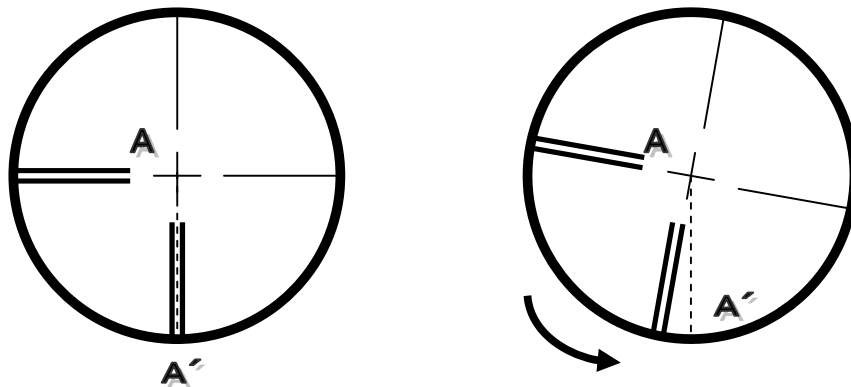
## 【セオドライト点検】

### ●円形気泡管

「縦横気泡管」の点検と調整後、整準台に付いている円形気泡管の泡がサークル(丸線)の中央にあれば調整の必要がありません。

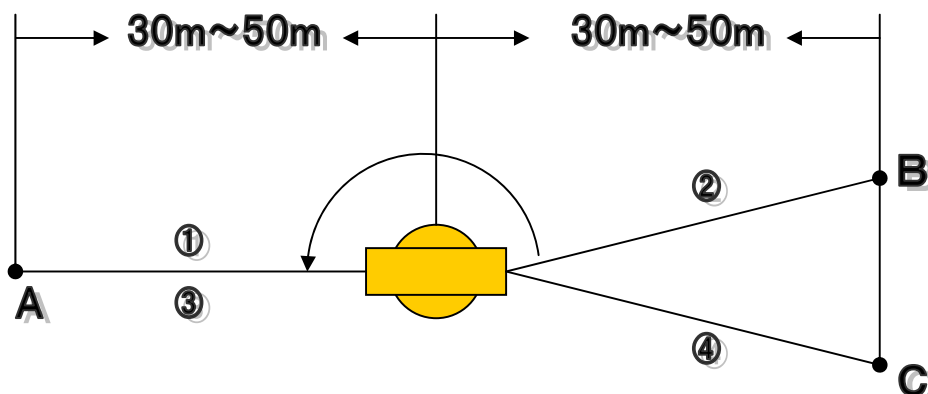
### ●焦点板十字線

- ①目標点Aを定め望遠鏡で視準します。
- ②望遠鏡微動ネジを操作し、点Aを視界の一端へ移動させます。
- ③この時、点Aが十字線の縦線に沿って移動すれば調整の必要はありません。



### ●視準線と水平軸の直交度

- ①機械から30～50m離れた所に目標点Aを設け、望遠鏡で視準します。
- ②望遠鏡固定ネジをゆるめて望遠鏡を上下方向に反転させ、A点とほぼ等距離に視準する点をマークし点Bとします。
- ③望遠鏡を反転のまま上部固定ネジをゆるめ、機械を鉛直軸のまわりに回転させて再び点Aを視準します。
- ④望遠鏡固定ネジをゆるめて望遠鏡を上下方向に反転させ、点B同じ距離に視準する点をマークし点Cとします。(望遠鏡は正位置に戻る)
- ⑤この時、点Bと点Cが一致していれば調整の必要はありません。



● 高度零点誤差

- ① 機械を据えて整準後、電源をONします。
- ② 任意の目標点Aを定め、望遠鏡で視準し高度角( $\gamma$ )を読み取ります。
- ③ 望遠鏡を反転し機械を水平に回転させ望遠鏡反の位置で目標点Aを再び視準し高度角(L)を読み取ります。
- ④ この時、 $\gamma + L = 360^\circ$  であれば調整の必要はありません。

※④で差 $d(\gamma + L - 360^\circ)$ の値が大きい場合は調整もしくは修理が必要です。

## 【光波測距儀(トータルステーション)点検】

●機械定数は、通常ほとんど狂うことはありませんが、定期的な点検を心掛けて下さい。

- ①約100mの直線距離が取れる平坦な場所を選び、約50m間隔にA, B, Cの各点を設けます。
- ②A点に機械を据え、ABとACを測距します。
- ③B点に機械を据え、BCを測距します。
- ④機械定数を(K)を $K=AC-(AB+BC)$ で求めます。

※上記点検により定数 $K=0$ 近くにならない場合は、機械定数の変更が必要です。

