

測量講座(第18回目)

※注意

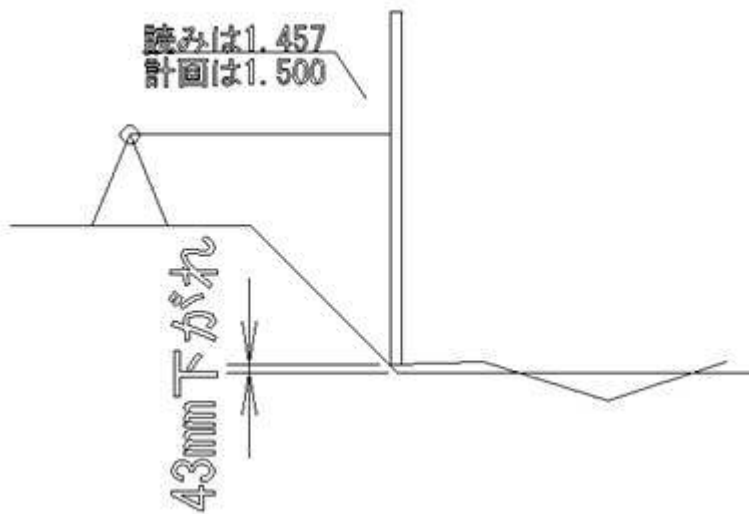
「Autodesk、Autodeskロゴ、AutoCADは米国オートデスク社及びその他の国における商標または登録商標です。」

新人さんのために講座第1段！

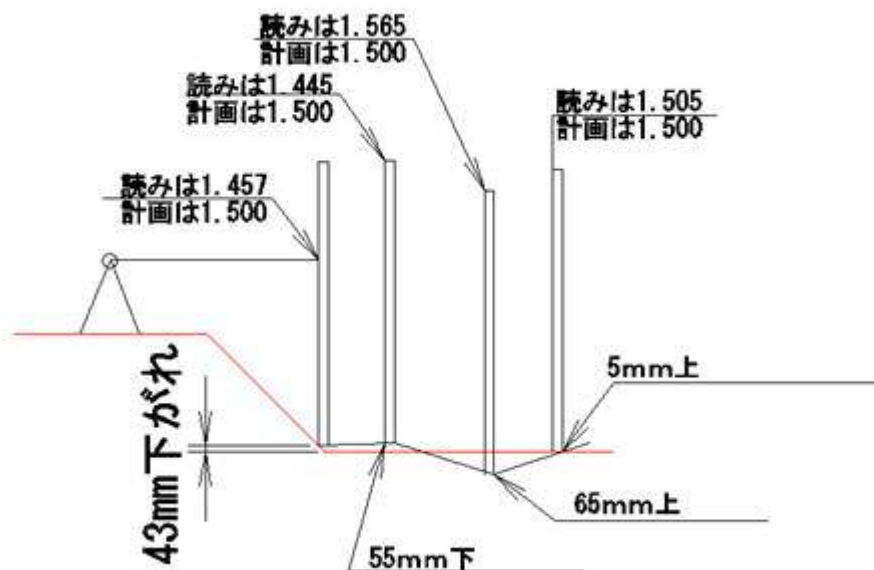
今回は1年目とかの新人さんが困る事柄を集めて講座を作ります。
さて、今回は、レベルの事、トランシット(光波)での事です。

まず、レベルの測定で困ること(悩む事)が必ずでてくるはずですが、それは、決まった読み(F,S)に対して床堀等の高さを見る時に、〇〇cm上がれ。とか、〇〇cm下がれ。とか言いますよね。でもこれがよく新人のころってあせったりしてよく間違えるものです。コツを教えましょう。
※よくずばりを見てくれといいますが、この説明は要はずばりの値を読めばいいから説明は省略します。

レベルの計画の読みが1.500だとします。そして床堀(例)の天端をあたったら、1.457だったとします。だとすると・・・わかる人はすぐにわかるでしょうけど
 $1.457 - 1.500 = -0.043$ で43mm下がれ。が答えです。

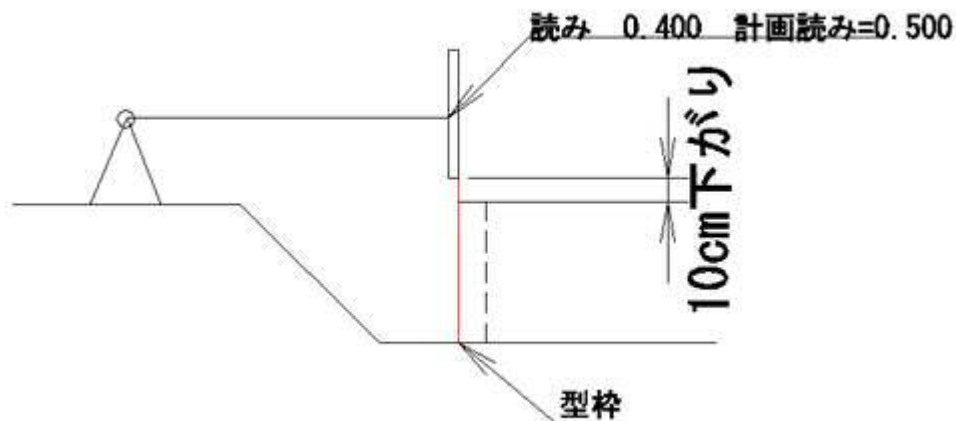


で、計画に対して読みがこうなった場合は上がれ下がれがあります。

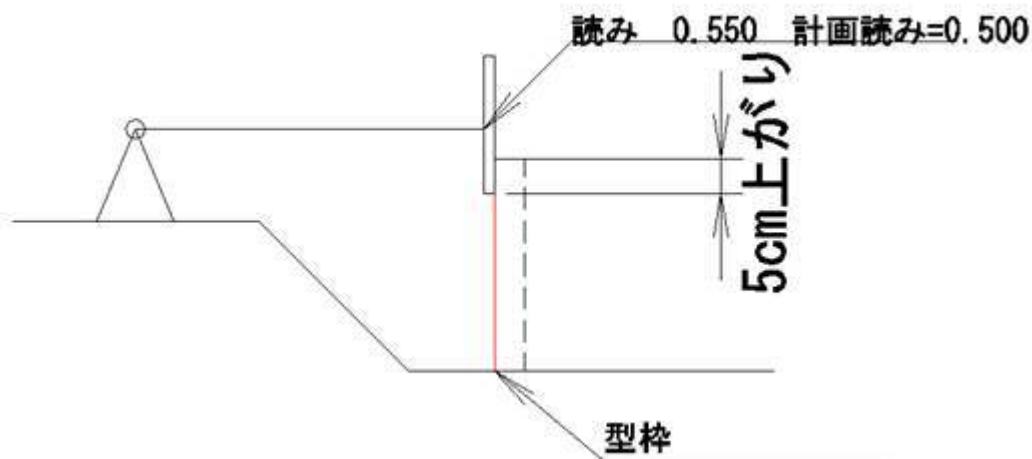


ちなみに、床堀の場合は場合によりますが、大体2~3cm位ならこらえてあげましょう。オペさんが最後には怒ります。

そして、型枠等に天端を出す場合もそうです。
読みが0.400で計画の読みが0.500だから10cm下がりが天端。です。



逆もそうです。これだと型枠が足りない・・・という結果です。



ふいに見てくれといわれた時に初めのうちはこれでだいぶあせったりして悩むと思われる。早くしろといわれてもあせらずに「待ってくれ～」とでも（一例ですが）言っておちついてやったほうがいいです。間違ったらもう取り返しがつきませんからね。もし・・・壊して直す・・・工事費が約2倍と思って下さい。後アドバイスとしては、スタッフ持ちが視準した後に移動しますが、スタッフ持ちが移動する時に器械はスタッフを追うようにしましょう。スタッフを立ててから視準では遅いです。床掘とか何回もあたるとなると読みを見て計算機で計算してから〇〇～ とかも遅いです。なので、頭で暗算しながら即答するのです。でもって読みがややこしかったら床掘位なら5mm単位で読んだりでもいいと思いますよ。スタッフ持ちが追われる位がいいと思います。

光波についてはよく間違うのが距離を飛ばした時に基準の距離から〇〇mm器械か〇〇mmバック(後ろ)かをよく間違います。あせればあせるほど間違いがありますよね。



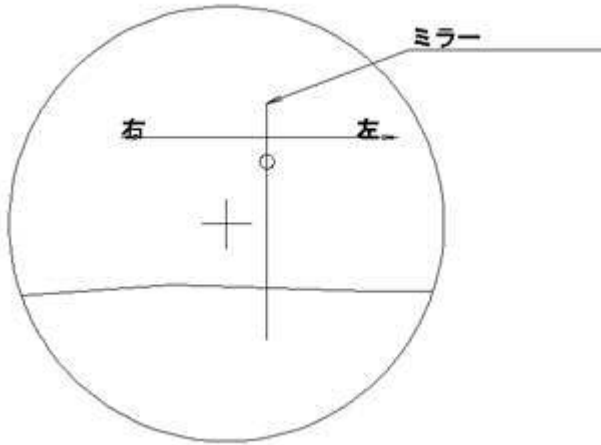
ここで、基準距離(出したい距離)が10.500だとします。ミラーで測定したら測定距離が10.300です。だとすると自然と20cm後ろ(バック)となりますよね。簡単に計算をしたらいいです。

基準距離10.500-測定距離10.300=0.200となります。

又、逆のパターンで、10.500-測定距離10.515=-0.015となります。

計算結果が+の値だったらバック(後ろ)、-の値だったら器械と覚えてください。なので、初めは20cm後ろ(バック)、後ののは15mm器械となります。

それと、器械から見た絵ですが、ミラーマンを見た時に指示してあげるのは、ミラーマンが器械を見た方向で右、左と言ってあげましょう。あくまでも測量の基本は器械がミラーマンを動かして測量してるのですが、主役(主体)はミラーマンだという事です。ミラーマンがしっかりしてないと測量がすばやく出来ないという事です。器械は出された値を間違いなく視準、測定したらすむ事だけなのです。



この光波の測量についてもですが、次の視準点は距離がその出した点(又は器械)から大体〇〇mとかいつてあげるといいでしょう。そして、ミラーマンが移動している間に目標視準点に角度を振り、ミラーマンを誘導してあげましょう。ミラーマンが方向がわかっているならば角度を合わせる前にその場所に行ってしまうのですが、たまに方向を失ったりするので早めの指示がいいと思います。

後ですが、レベルにしろ光波にしろ・・・合図を決めておきましょう。いわゆるコンビなので、お互い理解できる合図、指示、やり方を決めておくといいでしょう。測量速度がかなり増します。

[戻る](#)