

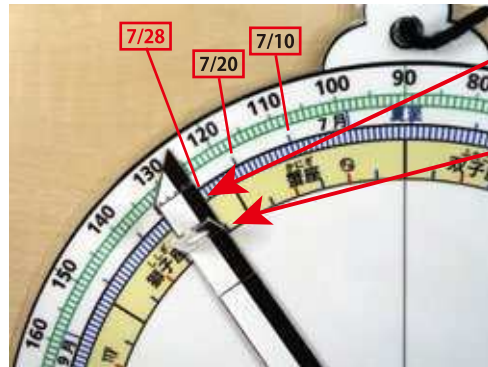
アストロラーベの使い方② 現在時刻を調べよう！(例：7月28日午前)

アストロラーベは今の時刻や日の出、日の入りの時刻を調べたり、星の観測、建物の高さを計測したりすることができる便利な道具です。地球上の様々な場所で使えるように、それぞれの緯度に合わせたプレートが付いています。

福岡（北緯 33 度）用の九博特製アストロラーベをどのように使うのか、体験してみましょう。

うら

うら面で今日の日付を調べる。(例：7月28日午前)



① 7月28日の位置(青の目盛り)に棒の黒い部分を合わせます。

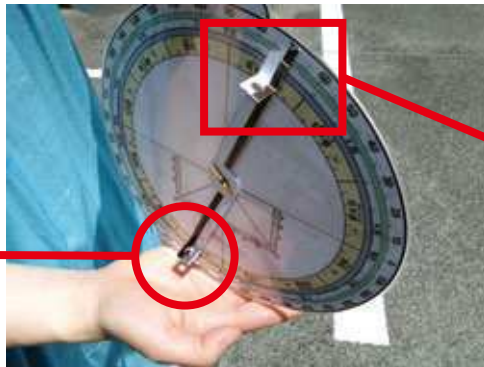
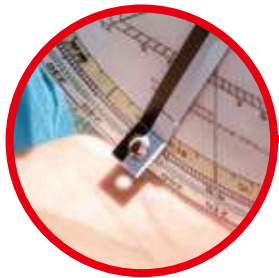
② 棒の位置が星座の目盛り(黄色の部分)のどのあたりにあるか、調べます。

7月28日の星座の位置は、獅子座の一番右端の青い目盛のあたりです。この位置を覚えておきます。

うら

太陽の高度を調べる

③ 次に、太陽のある方を向いて裏面の帽についている穴の影を手のひらにうつし、2つの穴の影が重なるようにします。



◎穴の影がぴったり重なる

影がぴったり重なったら、棒が動かないように指で固定して太陽の高度（緑の目盛り）を読みます。

棒の先端(緑の目盛り)が太陽の高度です。高度は70度あたりです。その高度を覚えておきます。



×穴の影が重なってない

★ポイント★

必ずひもを持ち地面と垂直にします。

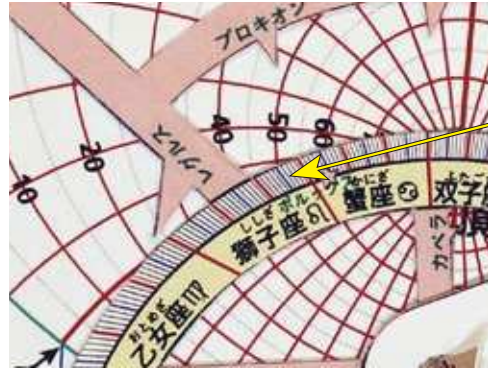
風がなく太陽に雲がかかってない日がおすすめ！

注意：絶対に穴から直接太陽を見ないでください。



おもて

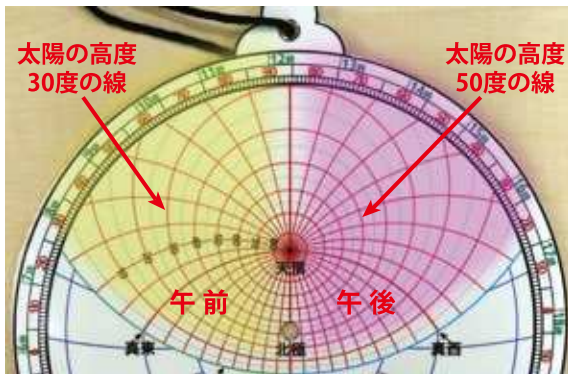
アストロラーベをおもてにし、現在時刻を調べる。



④ ②で調べた獅子座の一番右端の青い目盛を探します。

予備知識

太陽の高度とアストロラーベのしくみ



表の円状の赤い線(たまねぎの輪切りのような線)は高度を表しています。
線の上にある数字は高度です。

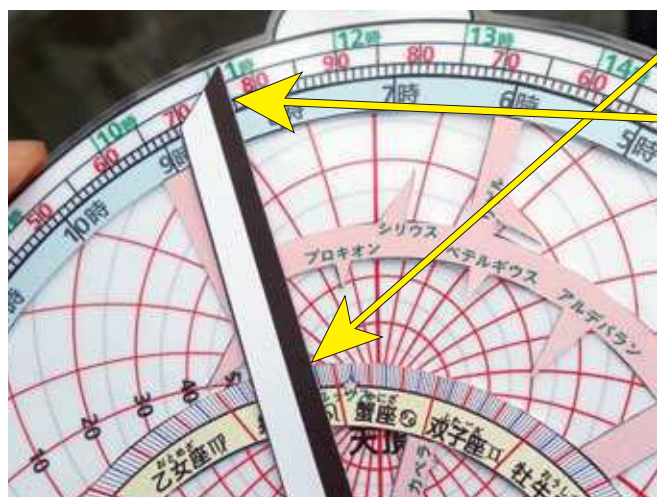
太陽の高度を調べる時、
午前であれば東側(左側黄色のエリア)
午後であれば西側(右側赤色のエリア)に
合わせます。

※分かりやすいように、上のくるくる回る部分をはずしています



⑤ ④で調べた獅子座の青い目盛りの上の部分と、円状の赤い線が70度のところを重ねます。

今回は午前中なので東側(右側)の70度の線に合わせます。



⑥ ⑤の位置に棒の黒い部分を合わせます。
棒の先端(緑の目盛り)が現在の時刻です。

午前11:10 くらい

2015年7月28日、太陽の高度が70度の時の実際の時刻は午前11時22分。

実際の時刻と少し違っていたと思いますが、アナレンマという太陽の動きによる誤差です。
季節によっては15分程度誤差があることも。

また、刻々と太陽の高度がかわっていくので、何度も練習して素早くアストロラーベを動かせるようになると、現在時刻に近い時間が出せるようになりますよ！