

レンズメータによるプリズム測定

目的

プリズム度数の測定

準備物 レンズメーター・プリズムレンズ

眼鏡なら着用時の瞳孔中心に印をつけたところ。

プリズムレンズの裏面をレンズ受けに当て、幾何学中心が測定板中央にくるようにする

ターゲットが偏心しているため円柱軸はターゲット回転ハンドルをまわして流れの方向にあわせ、器械の外部にある目盛りを読む。

YES 画面上でターゲットが見えるか？

NO これは5~6以上で画面上から完全に外れる場合と強い度数の球面レンズの場合である。

マニュアルによる方法

プリズムコンペンセーターによる方法

レンズ屈折力測定と同方法でターゲットのピントを合わせる

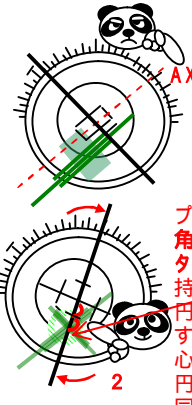
プリズム眼鏡には、レンズ屈折力(D)とプリズム屈折力()の両方が入っている。混同しないこと！

その値がレンズ屈折力(単位はD)

角度目盛りを90°・0°・斜め角度の順で最大まで回してみると途中でターゲットが見えてくるか？

プリズム屈折力目盛り以上の場合には青矢印(但し最高目盛+画面上の目盛り以内でない)測定できない

NO ツマミをまわしプリズム屈折力目盛りを最高度数(例 15)に合わせる



プリズムの測定は角度目盛りリングをターゲットの中心に持って来るように。円柱レンズは直交するほどほどで中心を見極めること。円柱軸と基底を混同しないこと！

ターゲットの中心まで方向環を回し、1目盛りを1として、画面中心から何目盛りずれているかを見る

YES ターゲットがある方向に角度目盛りの方向を調整しながらつまみも同時にまわすと、ターゲットが画面中心にくるか？

NO ターゲットの中心が最も画面中心に近づく位置まで動かす

最高度数で枠外になる場合は、他方の最高度数にしてみる。プリズムコンペンセーターの角度目盛りを0°にするとターゲットが横に動き90°にすると縦に動き斜めはその狭間だよ！要するにターゲットがある方向に角度目盛りを振ると動く方向が決定し、つまみをまわすと角度目盛りの方向で画面中心に動いてゆくということ。ターゲットが下にある場合は・・・色々動かすと判るかな？

その値がプリズム屈折力(単位は :prism diopter)

次に角度目盛りリングとターゲット線の延長にある角度の数字を読む

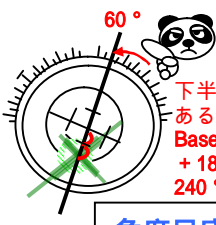
YES ターゲットの中心が水平方向の下半分にあるか？

NO

その値がレンズ屈折力(単位はD)

プリズムコンペンセーターの屈折力目盛りと角度目盛りを読む

プリズム屈折力目盛りが色分けされている場合もあるが、通常ターゲットが下から動いてきた場合と向かって左から動いてきた場合、基底方向に180°加えること。ニデックの場合、赤色だと180°付加する。

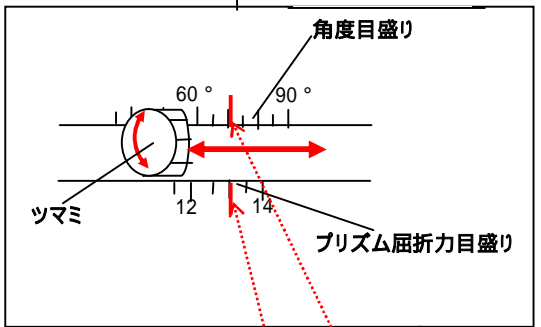
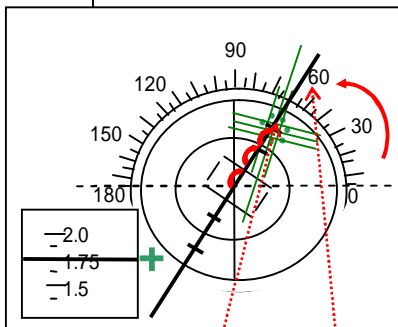
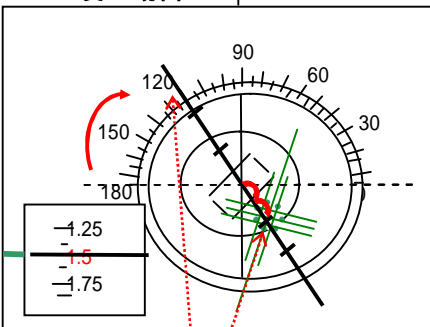


角度目盛りに180°加える

その値がプリズム基底方向(単位は°)

屈折力目盛りがプリズム屈折力(単位は) 角度目盛りがプリズム基底方向(単位は°)

Inami 製の場合



からの場合

先に合わせたプリズム屈折力目盛りの最高度数(例 15)に画面中心からターゲットの中心までの目盛りのずれを加算する

結果・記載例)

S - 1.5D \curvearrowright 2 (+15) Base300°
120° + 180°

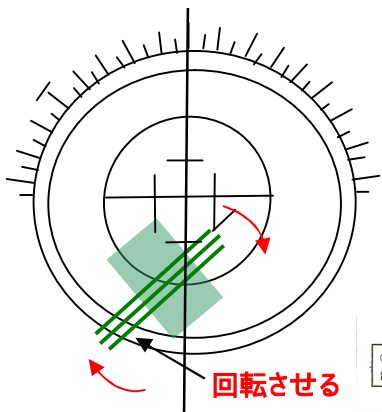
S + 1.75D \curvearrowright 3 (+15) Base60°

レンズ屈折力は省略 13 Base70°

眼鏡の場合、マニュアルは、患者の右眼レンズが向かって左になるように置くこと！

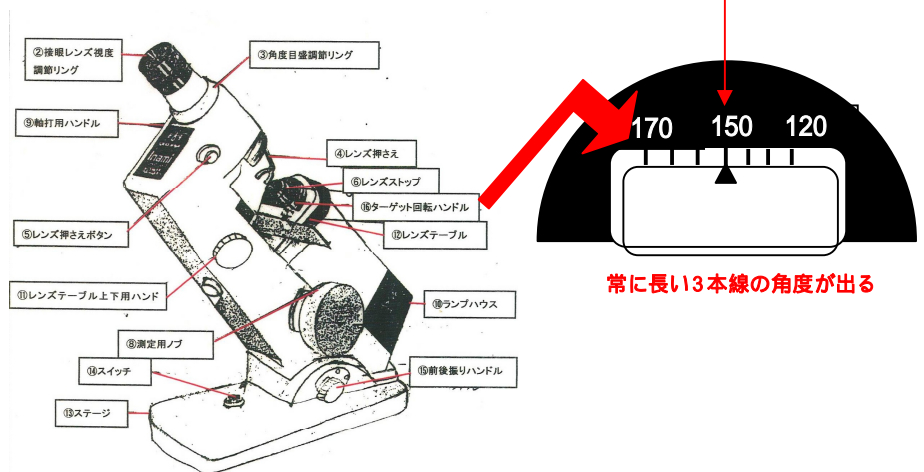
コンペンセーター使用の場合、必ず画面中央にターゲットを戻しておくこと！！

円柱軸の決定



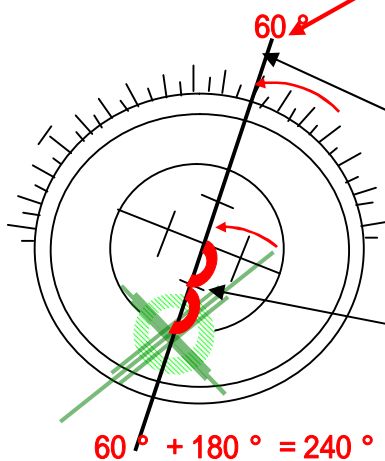
ターゲット回転ハンドルをまわしてターゲット(緑3本線)を回転させはっきり3本線にピントがあった位置で止め、外部の目盛りを読む。

外側にあるターゲット回転ハンドルの目盛りは円柱の軸



プリズムの基底と度数の決定

筒の中の目盛りはプリズム基底角度



プリズムの基底は方向環をターゲットの中心に持つように。トリックレンズの場合は直交する線のほどで中心を見極めること。
円柱軸と基底を混同しないこと！

2 Base240° 上記レンズなら円柱軸はAX150°

筒の中の同心円はプリズム度数

プリズム測定の場合眼鏡は、患者の左方向を0°と考えて眼鏡レンズを置くこと！

