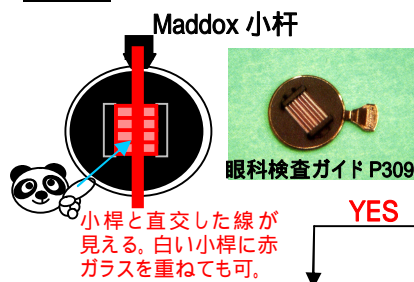


# 定量的眼位検査 自覚的斜視角検査 (赤ガラス又は[Maddox 小桿]を使用する方法)

**目的** 斜位・周辺融像のある微小角斜視や間歇性斜視など両眼視がある場合の自覚的斜視角の測定

**準備物** 赤ガラス[Maddox 小桿]・Maddox 正切尺・プリズム 小桿の方が分離効果が強くなる。以下[ ]の中が小桿。



あらかじめ眼位をチェックしておき、赤ガラス[Maddox 小桿]を通常斜視眼の方の検眼枠に入れ、被検者に装着させる

水平偏位を見たい場合小桿を横に、上下偏位の場合は縦に装着だよ。赤い光(線)が意識にのぼらない場合、他眼をカバーして赤い光(線)が見えるかを問い、再度、両眼を開放すると良い。

視能矯正学は固視眼 reading-off 法 但し、この検査方法の記載がはっきりしない。

半暗室にて、5m(1m)に位置し、正切尺の中央の光を固視させ、赤い光[線]が見えるか？

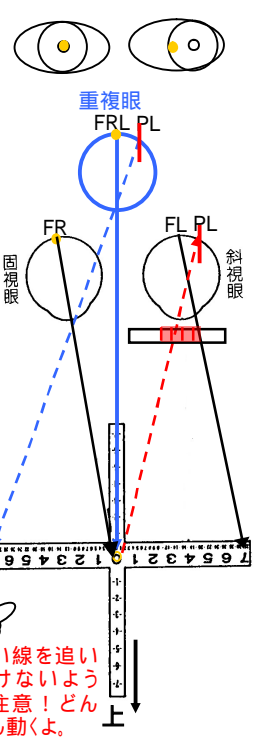
YES NO

赤ガラス[小桿]を装着していない眼で正切尺の中央の光を固視させたまま、赤い光[線]の位置を確認させる

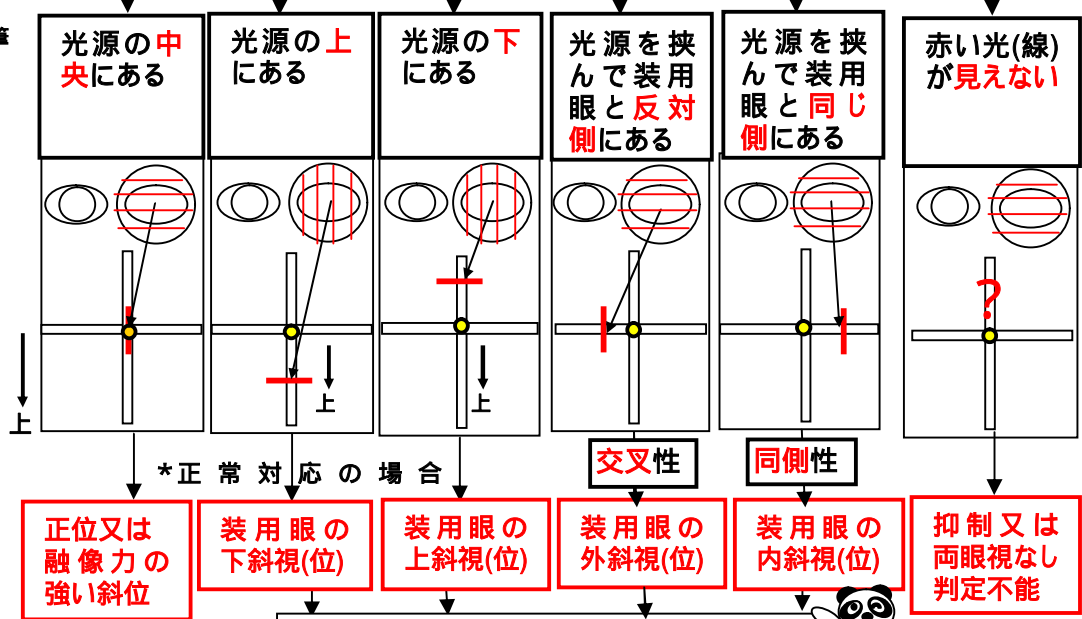
赤い線を追いかけてはいけない！ どんどん動くよ。

図) 視能矯正学改訂第2版 P229 に加筆

例) L - XTの場合 reading-off 法



赤い線を追いかけてはいけないように注意！ どんどん動くよ。



赤い光[線]の位置の数字を答えさせる

例) 光源を挟んで赤ガラス[小桿]装用眼と反対側で7だった！

\*大きい数字 5m用  
\*小さい数字 1m用  
上下に小さい数字がない正切尺の場合、水平の大きい数字の位置から小さい数字の見当をつけるか、検査距離が1mなので1cmで約1。

その数字が自覚的斜視角(単位は度)

記載例) reading-off 法  
5m L XT(R fix)  
交差性7°又は 7°

屈折矯正の有無も記載すべきだが、記載は色々。

recentration 法

赤ガラス[小桿]装用眼上に中和方向のプリズムを重ねる

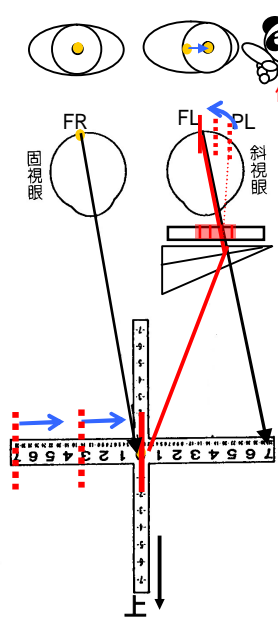
プリズムを増加させ、赤い光[線]と中央の光源が一致したら答えるように指示する

例) Base in 15 で1つになった！

そのプリズム度数が自覚的斜視角(単位は )

記載例) recentration 法  
5m L XT(R fix)15 Base in 又は 15

例) L - XTの場合 recentration 法



但し小桿装用で見えない。

# マドックス小桿を使用する方法でのシュミレーション

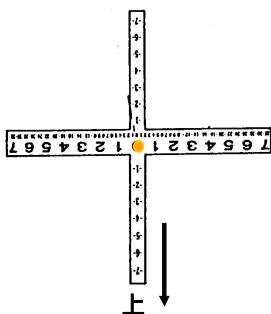
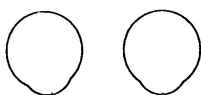
光源の前に位置させ、検査法の通り reading - off 法、recentration 法を行う。

正位であった場合は片眼にプリズムを 6 Base in に装用させ(この眼を未装用と考える) 偏位を作り他眼に小桿を装用し、同様に言い、recentration 法の際は小桿装用眼にプリズムを装用して中和する。

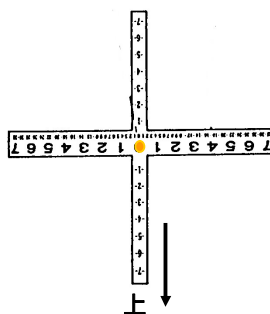
## 課題

1mにて Base in、out、up、down にそれぞれフレネル膜 10 を装用させ、reading - off 法にて検査し、なぜそう見たかの理由を見えた図とともに記載する。(recentration 法は省略で良い)

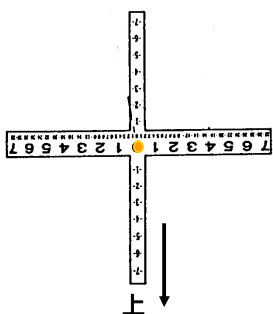
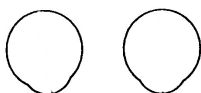
Base in



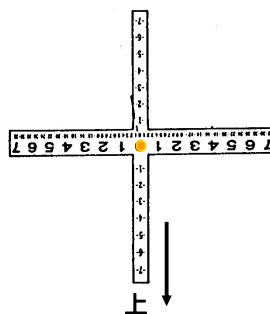
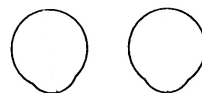
Base out



Base up



Base down



# マックス小桿を使用する方法でのシュミレーション

光源の前に位置させ、検査法の通り reading - off 法、recentration 法を行う。

正位であった場合は片眼にプリズムを 6 Base in に装用させ(この眼を未装用と考える) 偏位を作り他眼に小桿を装用し、同様に言い、recentration 法の際は小桿装用眼にプリズムを装用して中和する。

## 解答

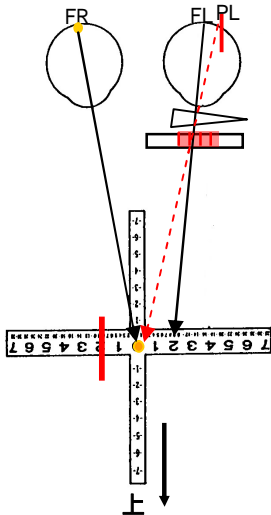
### 課題 1

1m にて Base in、out、up、down にそれぞれフレネル膜 10 を装用させ、reading - off 法にて検査し、見え方を記載し、なぜそう見たかの理由を図とともに記載する。(recentration 法は省略で良い)

例) reading - off 法にて 18° の外斜偏位があった場合

#### Base in

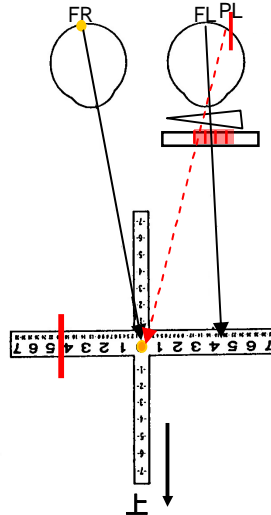
結果) 交差性 10°



10 Base in にプリズムを装用したことにより 5° 中和されることとなるので、 $18 - 5 = \text{約 } 13^\circ$  の外斜偏位となるが、プリズム装用位置の誤差と近接性輻射他などで 10° になったと考えられる。

#### Base out

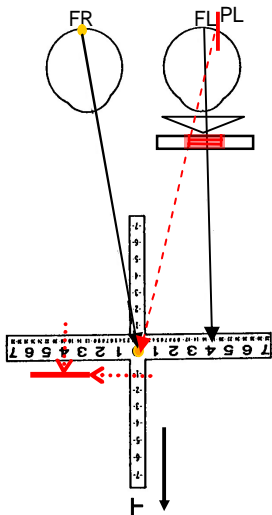
結果) 交差性 20°



10 Base out にプリズムを装用したことにより 5° 外斜方向に増加することとなるので、 $18 + 5 = \text{約 } 23^\circ$  の外斜偏位となるが、プリズム装用位置の誤差と近接性輻射他などで 20° になったと考えられる。

#### Base up

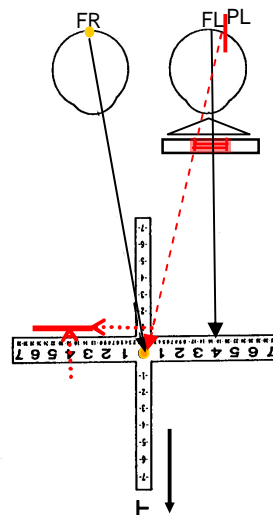
結果) 交差性 16° 下方 4°



10 Base up にプリズムを装用したことにより網膜上では 5° 中心窩より上方に偏位することとなり、視空間では水平方向の偏位はそのまま(誤差含む)、下方に偏位したと考えられる。

#### Base down

結果) 交差性 16° 上方 4°



10 Base up にプリズムを装用したことにより網膜上では 5° 中心窩より下方に偏位することとなり、視空間では水平方向の偏位はそのまま(誤差含む)、上方に偏位したと考えられる。