

曲率半径検査—マニュアル ケラト・オブサルモメータ

例) サックリフ型

正式にはケラトメータ。

目的

- ・角膜曲率半径の測定(眼内レンズ・GLのベースカーブの決定)
- ・角膜異常疾患の評価、白内障手術、屈折矯正手術の計画および評価

準備物 ケラトメータ

電源スイッチ⑪をONにし、被検者の顔をアゴ台に載せ、額を額当てにつけ、水平位置照準器①が被検者の外眼角の高さになるようにアゴ台上下調節ノブ⑩と測定部上下調節ノブ⑨をまわす

例) Inami 製

視度調整を忘れないこと!

あらかじめ器械台やアゴ台の高さを大よそ被検者にあわせて調節しておくこと。

恐怖感があるので、検査眼にノブを一旦近づけてから離れた方がよい!

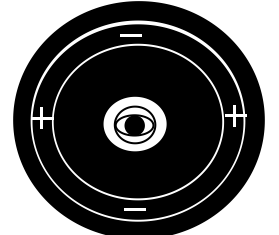
非検査眼を遮眼板⑬で遮閉し、前方を固視するように指示する

裏面の片側の穴は水を含ませ接着しHCLのベースカーブ測定に、他側はモデル眼に使用して練習ができる。

検者が側方から見た図



被検者から見た図



どうしても視野内にリングが入らない場合、被検者に自分の眼が映るまで誘導してもらおうと出来る! ワーキングディスタンスは約7cm位。

器械の側方からの被検者の角膜上に円形の視標が映るように測定部上下調節ノブ⑨・水平移動ハンドル⑩、時には測定部回転固定ノブ⑧を動かす

器械の中心にある円形窓の奥に自分の眼が映っているかを被検者に確認し、検査中は自分の眼を見つめているように指示する

接眼レンズ②をのぞいて測定部上下調節ノブ⑨・水平移動ハンドル⑩を動かして視野内にリングが入るようにし、3つのリングの向かって右下のリングのほぼ中心に視度調整の十字型がくるように再度微調整する

このリングは焦点合わせ用だよ。ピントが合わない場合、睫毛・眼瞼をチェック。眼瞼を挙上する時は押さえつけないように注意!!

十字型スケールを中心に保つようにしながら焦点調節ノブ⑦をわずかに前後させて、右下のリングが一重に鮮明になるようにする

水平方向ダイヤル (Horizontal) ④を回転させると、+像が合致するか?

YES

NO

90° と 180° の角膜乱視

斜め方向の角膜乱視

通常、角膜は直乱視だね。

乱視軸測定用回転リング⑮を回して軸を合わせ+像を合致させる。



慣れてきたら水平・垂直同時に合わせるようになるう!

垂直方向ダイヤル (Vertical) ③を回し、-像を合致させる

垂直・水平方向のそれぞれの目盛りを記載する

自分の結果を書いておこう!

その数字が角膜曲率半径(単位はmm)と屈折度数(単位はD)

結果例)

120° : 7.5
30° : 7.7

記載例) 縦の目盛角度が 120° の場合

Vertical(7.5)mm()D
120°
Horizontal(7.7)mm()D

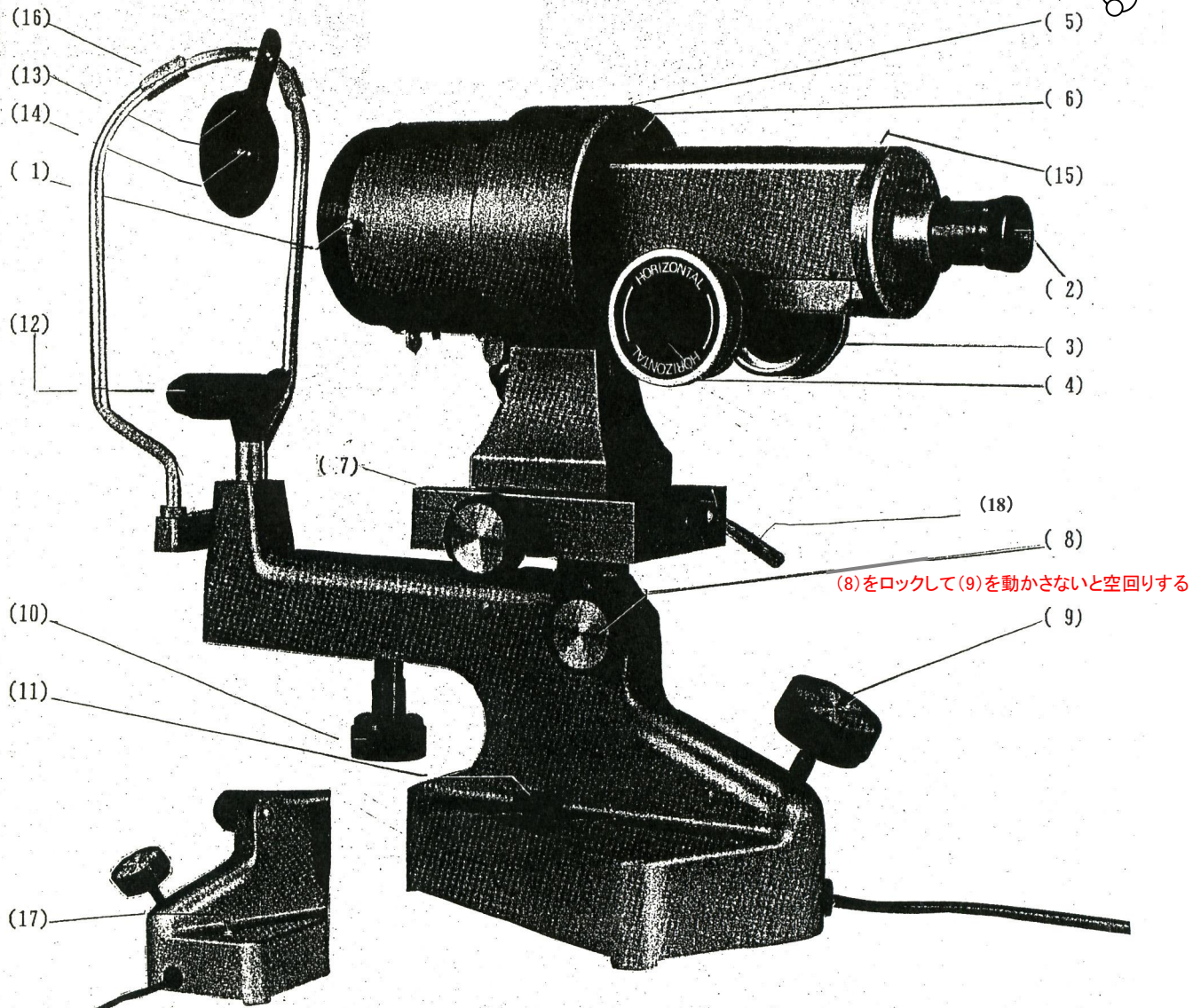
乱視軸測定用回転リングの縦の刻み目盛が Vertical 横の目盛が Horizontal の角度。

マニュアルケラトメータ

サックリフ型

Inami の器械説明書より抜粋

手動型のケラトメータ
だよ！かなり古い！
もう、使っている病院
は少ないね。



(8)をロックして(9)を動かさないと空回りする

- (1) 水平位置照準器
(測定部と被検眼とのレベルを合わせる)
- (2) 接眼レンズ
- (3) 垂直方向測定ダイヤル (Vertical)
- (4) 水平方向測定ダイヤル (Horizontal)
- (5) 乱視軸目盛 (インディケータ)
- (6) 乱視軸目盛
- (7) 焦点調節ノブ
- (8) 測定部回転固定ノブ

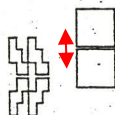
- (9) 測定部上下調節ノブ
- (10) ア台上下調節ノブ
- (11) ヒューズボックス
- (12) ア台
- (13) 遮眼板 (アイシールド)
- (14) テストボール
- (15) 乱視軸測定用回転リング
- (16) ヘッドリスト
- (17) 電源スイッチ
- (18) 水平移動ハンドル

その他の型

ジャバル型 (Javal Schiötz)

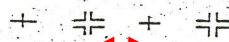


重ねる



高さを合わせる

リットマン型 (Littmann)



重ねる



高さを合わせる