

# 【 眼 圧 】

## ・目的

緑内障など眼球の内圧の上がる疾患について調べます。

## ・基礎知識

眼圧は、眼球内の圧力をいいます。空気を眼球に吹きかけ眼球の固さを測定し、眼球内圧を調べます。特に痛みも無く短い時間で終了します。

緑内障は、視神経が障害され視野が狭くなり、やがて失明する恐れのある病気で、緑内障を引き起こす主な要因は眼圧異常です。その診断に欠かせないのが眼圧検査です。ただし、眼圧が変化しない緑内障には眼底検査も必要になり、一概にこれだけですべて判断できるものではありません。

眼圧は、房水が作られる量と眼の外に流れ出る量のバランスにより眼圧は一定に維持されています。何らかの原因で産出量が増えたり、流出抵抗が増大すると眼圧は上昇し緑内障を引き起こします。

## ・測定数値

基準値以上の場合・・・緑内障、高血圧、糖尿病などを疑う

## ・正常範囲

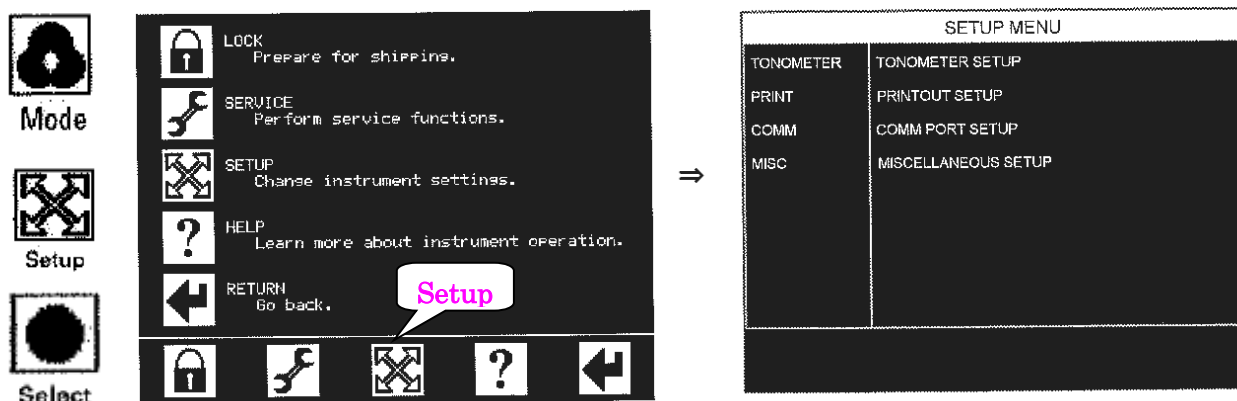
15 ± 5 mmHg

\* 使用機器・・・AT555

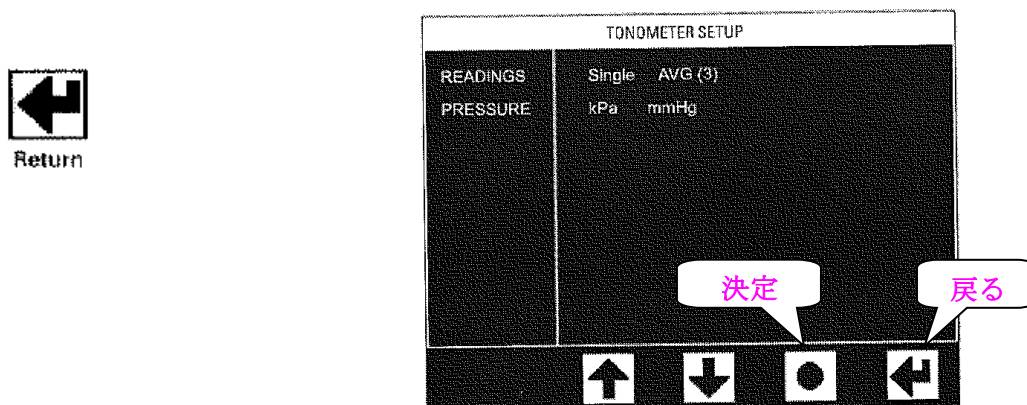
\* 基準範囲・・・10～20mmHg

### 眼圧形の設定をする

- ・ コンセントを入れると自動で電源が入る。
- ・ 初期画面でどのボタンでもかまわないのでボタンを押し、画面が切り替わったら『Mode』アイコン下のボタンを押し、『Setup』を続けて押す。
- ・ 一番上の『TONOMETER SETUP』を矢印で選択し●ボタンを押す。



- ・ 『TONOMETER SETUP』内で測定条件を設定する。



\* 測定条件は・・・

READINGS (数値)・・・**AVG (3)**にて。2～3回測定の平均値を自動で出します。基準値内なら1回でOKです

PRESSURE (圧力)・・・**mmHg**にて。圧力表示になります。

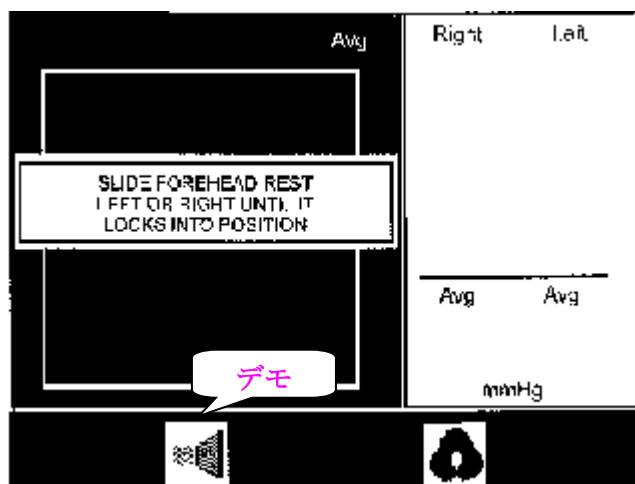
- ・ 一番右にある←向きの矢印を3度押すと測定画面に移る。



Measure



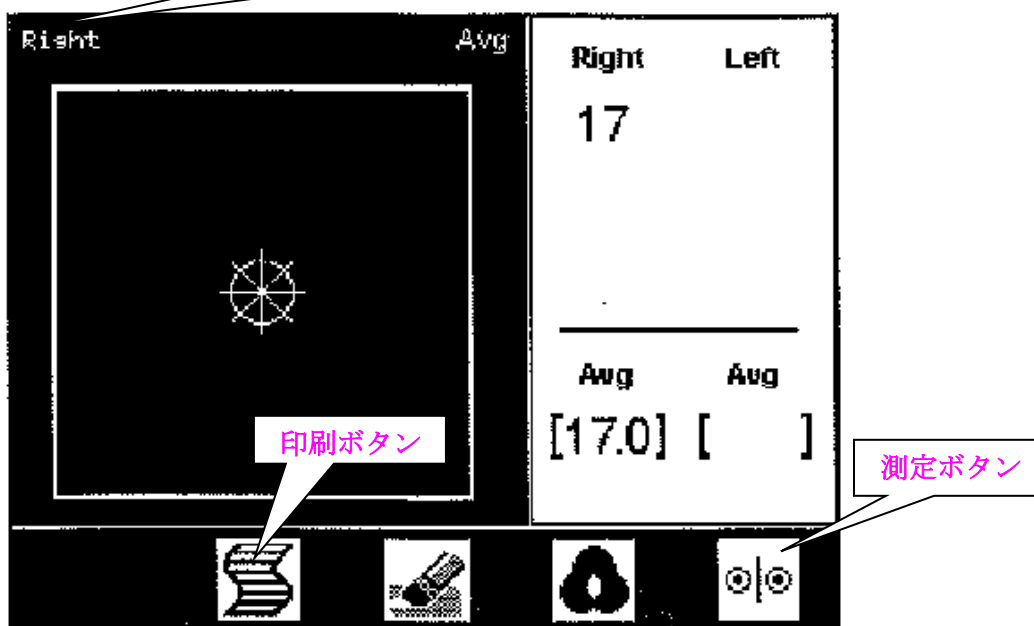
デモ



【額当て中央の時の画面】

- ・ 3回リターンを押すと上図のような画面になります。これは額当てのバーが中央にあるときの画面になります。バーが中央にあると測定ボタンは表示されません。
- ・ どちらかの方向にバーが動いていると左上に『Right』『Left』の表示がされます。
- ・ 左側のアイコンはデモンストレーション用のボタンになります。エアパフは出しますが測定はしません。測定数値があると表示されません。

ここに『Right』『Left』が入ります



【額当てが左右どちらかにある場合】

## 眼圧測定の注意

- ・ コンタクトレンズの有無を確認する。
- ・ ハードコンタクトは外してもらい、ソフトコンタクトの場合もなるべく外してもらおう。ワンデイなどの使い捨てで本人が外したくないと言った場合には強要せず、正確な数値が出ない可能性を伝え了承を取ること。

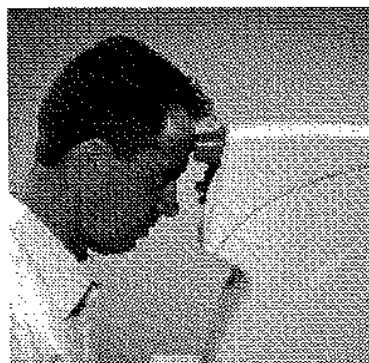
※問診表にコンタクトを着けて測ったことが分かるようにコメントを残す

- ・ 睫毛がかかると正確な値が出ないのでなるべく大きく目を開けていてもらうようにする。
- ・ 受診者のポジションに注意してください。近すぎても遠すぎても正確に測定できません。

以下の図を参考にポジションを確認しながら測定するようにしてください。



図A 正しい被検者の位置



図B 誤った被検者の位置

- ・ ポジショニングする際には額がパッドの中心に当たるようにすること。
- ・ 座る位置は機械に近すぎると正しく測定位置が取れないことがあるので椅子が引きすぎになっていないかを確認すること。

## 測定方法

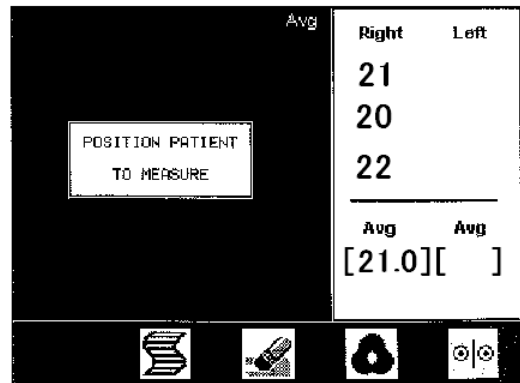
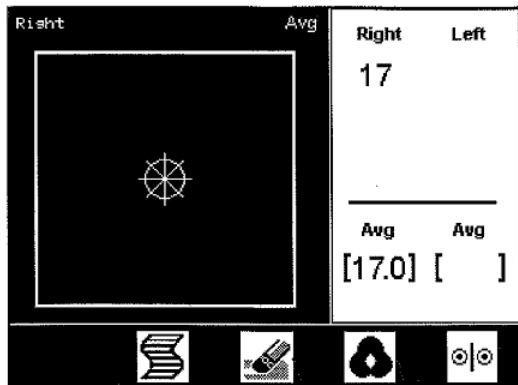
- 原則として右目（1）から測定する。（右目と左目の記入間違いをなくす為）
- 向かって右・・・つまり受診者の左側にバーをスライドさせる。
- 受診者に検査方法を説明し実施する。  
『額を上バーにつけてください』  
『緑色のランプがあるのがわかりますか？ランプを見ていてください』  
『大きく目を開けて瞬きを我慢してください』  
『始めます』  
後は受診者が分かりやすいように応用してください。
- ※受診者が緑色のランプが分からない場合・・・  
『赤いランプが4つあるのがわかりますか？』  
『顔を動かして4つ見えるところまで動かしてください』  
『4つのランプの真ん中に緑色のランプがあるのがわかりますか？』  
上記に続く・・・



Measure

- 測定（Measure）ボタンを押すと、自動でノズルの位置調整をし、エアパフを当て測定。  
※測定ボタンを押したにもかかわらず測定データが画面上に出ない場合、受診者が緑色のランプが見えていないため測定できなかったという事があるので再度見えていることを確認し測定しなおす。
- 右眼が終わったら・・・  
『左目を測りますので顔の位置ずらします』  
『額を一度バーからはなしてください』  
などと声かけしバーを左目側（向かって左側）にうごかし、再度緑色のランプをみてもらい測定する。

ただし.....



### 基準値内の測定結果

### 基準値外の測定結果

- ※① 1度目の測定結果が基準値内であった場合、左目の測定に移る。データはそのまま一度目のデータを使用
- ※② 1度目の測定結果が基準値を外れたら3回測定し、その平均値のデータを使用。
- ※③ \*マークが1番目に出たら基準値内であっても3回測定し平均値を出す。

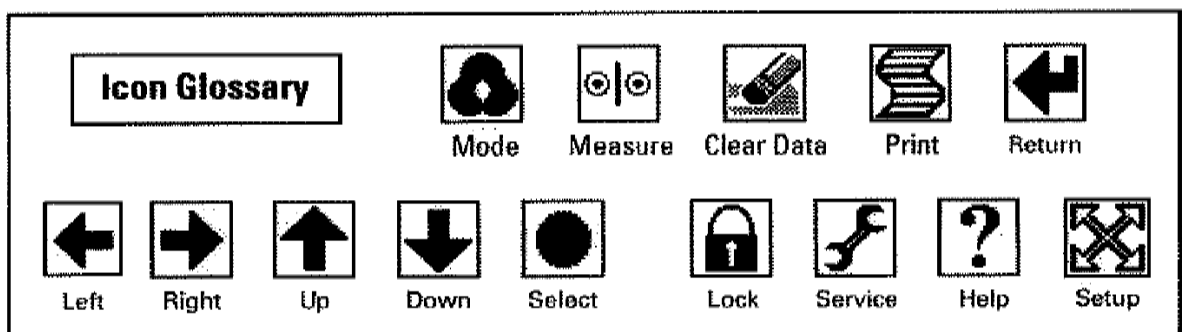


Print

- 両眼測定後、プリントボタンを押すと紙で出力されるのでデータを転記した上で問診表に添付する。

☆出力された用紙は提出用です。丁寧に切り取って問診表にきれいはりつけてください！

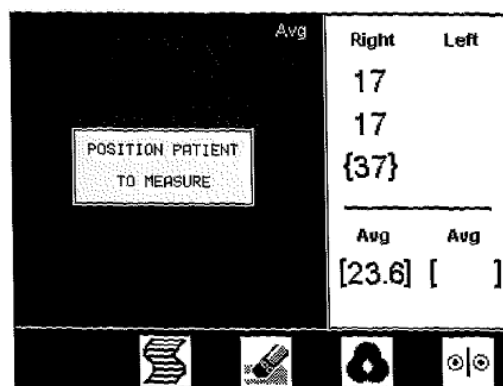
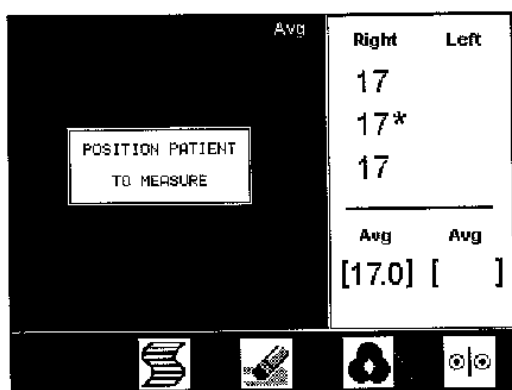
[アイコン一覧]



- Mode (上段左 1 番目) : 設定、初期設定のメニュー呼び出しのボタン
- Setup (下段右 1 番目) : 測定条件の設定 初期設定で使用
- Select (下段中央●) : ←→↑↓と共に設定時の決定ボタン
- Measure(上段左 2 個目) : 測定ボタン

Print（上段右 2 個目）：プリントアウト

## 測定後の注意



測定していると上の図のように数字の横に『\*』のついたデータや、{} のついたデータが出ることがあります。

\*マーク・・・急な瞬きや、まつげの影響により、信頼性の低い測定値を検知した場合に出ます。

{ } マーク・・・眼圧は脈拍に対して測定されるため、短時間であっても2～3mmHgの差は正常と考えられます。

受診者の動きなどの理由で3回中2回の測定値と4mmHg以上の大きな変動が生じた場合には、{ } で表示されます。



Print

上記の2つのマークが出た場合、共に信頼性の低い値ですが平均値を出す計算には盛り込まれますので・・・

\*マーク・・・1回目に\*マークが出たら**基準値内の数値でも3回測定**

{ } マーク・・・3回測定中に{ }が出たら、{ }のついた数値を除いた**2回の**



Clear Data

**データを手計算**し平均値を算出し記入。

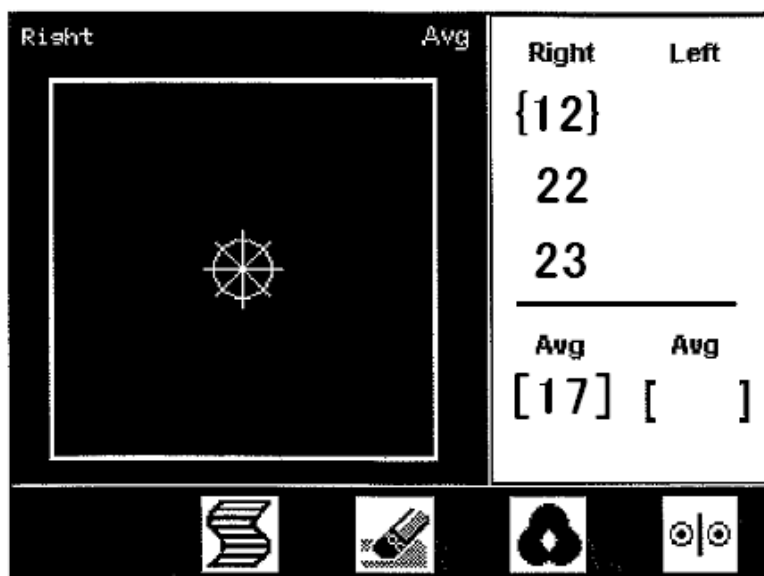
上記のマークが出た際には4回目を測定すると・・・{} >\* >一番上のデータの順番でデータが自動的に置き換わります。

ただし、3回のデータすべてに\*マークがついた場合には受診者に再度目を大きく開け、瞬きを我慢するように伝えて測定しなおす。

{} が無く、4回以上測定する時にはまずプリントボタンを押して紙を出力してから再度測定する。元のデータも問診表に貼り付け、結果を記入するのに使用したデータなど分かるようにコメントを残す。



例.



※ただし・・・上記のように1回目は正常範囲内であったが、2,3回目が範囲外であった場合でも {} は測定値の誤差で付くようになっているため正常範囲のほうに {} が付きます。そういった場合に4回目の測定をしても1回目の {} の付いた正常範囲内の数値が上書きされてしまうため、1度紙を出力し、再度測定をしながら間違いが無かったか確認してください。再測定した時のデータも出力して貼り付けてください。

## 給紙方法

- 機械の背面のカバーをはずす。
- 新しいロールにバーを通し、用紙をある程度の長さ引き出す。
- カバー内側の図や、マニュアルの写真を参考に用紙の向きに注意！
- 用紙リリースレバーを下に下げ、紙送りボタンを押しながら紙を挿入する紙送りされます。
- 背面のカバーの用紙口に用紙を通してカバーを閉める。

用紙リリースレバー

紙送りボタン

