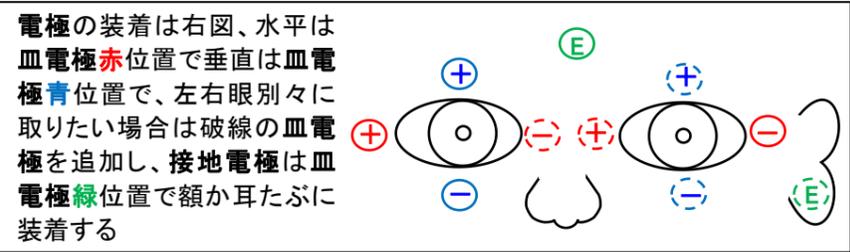


# 眼振検査-電気眼振図;\_electronystagmogram (ENG)を使用する方法

**目的** 眼球振盪の記録、解析

**準備物** EOG 本体・接続コード・アルコール綿又は皮膚洗剤・カット綿・電極装着ペースト・ふき取りティッシュ・装着テープ

項目 22.④ EOG・ENG 検査を参照して、検査の準備をする



**電極について**

関電極(記録電極・導出電極) **+**に接続  
 目的とする生体信号を検出する為の電極

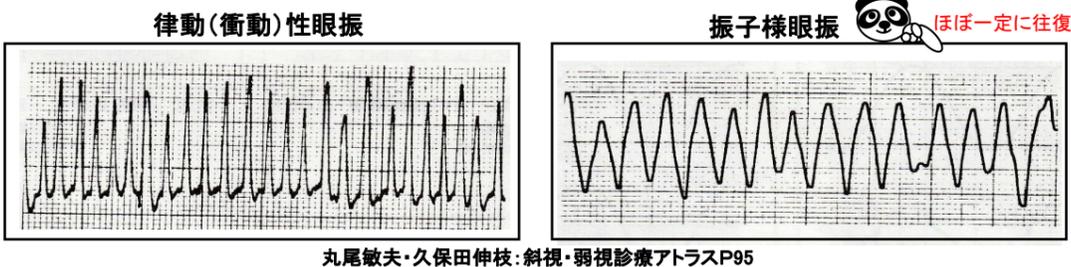
不関電極(基準電極) **-**に接続  
 電位変化の少ない部位に装着し、この電極を基準として関電極との間の電位変化を記録

接置(アース)電極 **耳たぶ又は額**  
 機器のアースは漏れ電流の人体への感電防止  
 ボディアースは人体の余分な電氣的ノイズを地球に逃がし軽減させる

**補足**  
 逆に接続すると、波形が逆になるよ。  
 余談) 電流の向きは+~-方向へ流れると決めているが実際は-~+方向だと後に判明した。

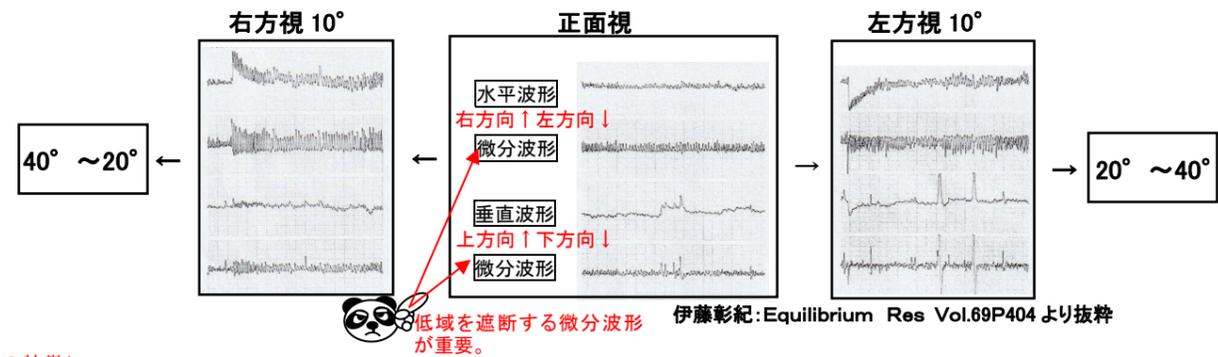
その機器に応じた接続、設定をする  
 例) 波形の幅 1.5 cm、ペーパースピード 10 mm/sec

正面視の波形を取る



丸尾敏夫・久保田伸枝:斜視・弱視診療アトラスP95

右方視 10° → 20° → 30° → 40° と見るように指示し、左方視も同様に行う(必要に応じ上下方視も行う)



伊藤彰紀:Equilibrium Res Vol.69P404より抜粋

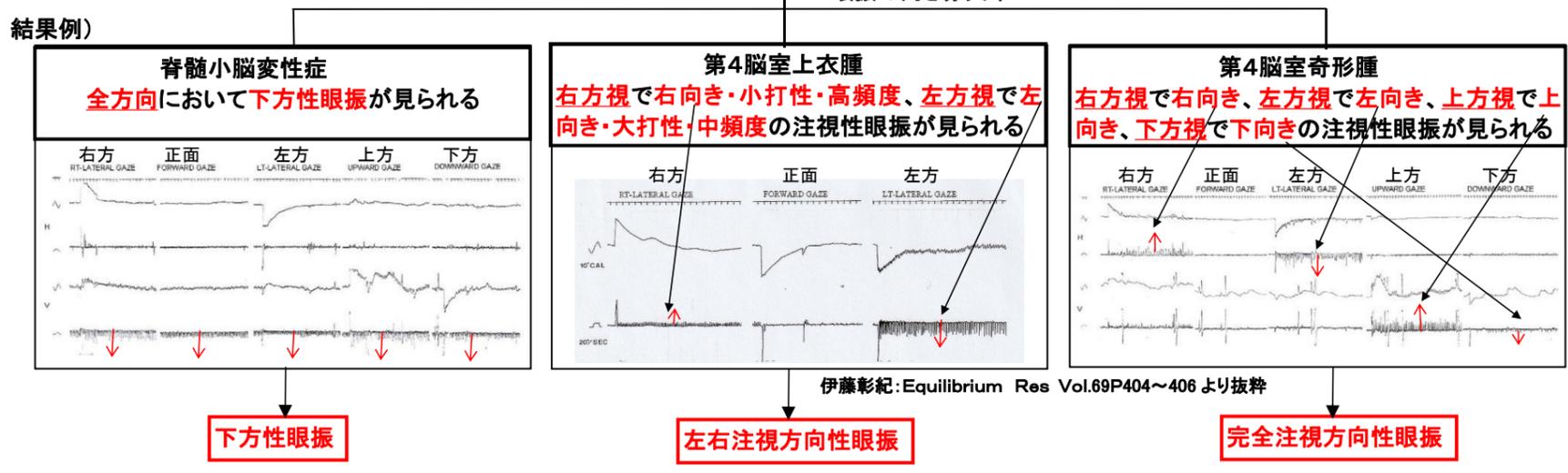
閉眼(暗所) → 調節(注視) → 輻輳 → 片眼遮閉と波形を取る

抑制又は増強の特徴に  
 っているか?  
 眼振の鑑別を参照。

全体的な眼振波形を見る

**判定基準)**

- 正面での波形の種類(振子・水平・垂直・斜行・混合など)、方向、振幅、頻度(振動数)見る
- 方向による波形の種類(振子・水平・垂直・斜行・混合など)、方向、振幅、頻度(振動数)の変化を見る
- \*特に消失(null point)又は減弱(nutral zone)の有無



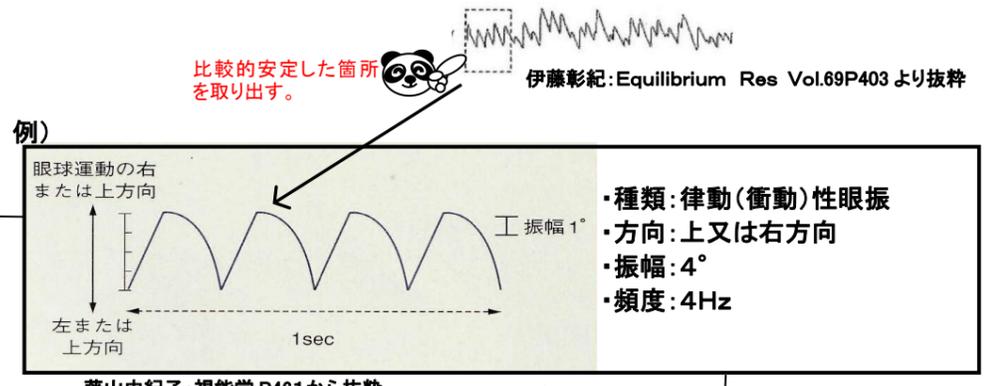
伊藤彰紀:Equilibrium Res Vol.69P404~406より抜粋

眼振強度 intensity の解析をする(定量的評価)

**解析方法)**

眼振強度 intensity (deg × Hz) = 振幅 amplitude × 頻度 frequency

- 振幅 amplitude: 眼振の揺れの角度 degree 又は °
- 頻度 frequency: 1 秒間の眼振の数 Hz



**判定例)**  
 強度: 4° × 4Hz = 16deg·Hz

Foveation (中心窩 0.5° 以内に固視点があること)の解析をする

**解析方法)**

- 0.5° 以内で見ている時間が長いのか?
- 緩徐相の速度が 4° /sec 以下であるのか?
- foveation が安定しているのか?

視力の改善に関与。  
 眼振強度と視力の間には相関はなく、眼振の foveation 時間の長短と視力の間に関係がある。

