

原議保存期間	10年(令和12年3月31日まで)
有効期間	一種(令和12年3月31日まで)

各管区警察局広域調整担当部長
警視庁交通部長
各道府県本部長

警察庁丁運発第29号
令和元年6月12日
警察庁交通局運転免許課長

高齢者講習における視野欠損測定用検査器による視野検査等実施要領の制定について
(通達)

「高齢者講習の運用について」(令和元年6月12日付け警察庁丙運発第5号。以下「運用通達」という。)第2、4(2)アの運転適性検査器材による指導のうち、視野の欠損状況を測定する視野検査器(以下「視野欠損測定用検査器」という。)を用いた検査及びその結果に基づく指導について、別添の実施要領を定めたので、事務処理上遺憾のないようにされたい。

別添

高齢者講習における視野欠損測定用検査器による視野検査等実施要領

第1 目的

この実施要領は、高齢者講習において、視野欠損測定用検査器を用いた視野検査及びその結果に応じた安全運転への指導を実施するために必要な事項について定めることを目的とする。

第2 検査実施に当たっての心構え

検査を実施する者は、次の基本的事項を理解し、適正かつ円滑に検査を実施しなければならない。

1 検査の目的

検査は、視野の欠損点の測定を行い、加齢に伴う視野の変化を自覚させるとともに、個々人の視野の状況に応じた安全指導を行い、もって、高齢運転者の安全運転を支援することを目的に実施する。

2 検査の性質

検査は、被検者の視野の状況を確認し、その結果に基づいた安全運転に必要な指導を行うために実施するものであり、更新時の適性検査や医学的な検査とは異なる。

3 高齢者の心情に配慮した検査の実施

検査は、高齢者を対象に実施するものであることから、検査に関する説明及び視野測定の際には、丁寧な説明を心がけるなど、高齢者の心情に配慮しなければならない。

4 検査結果の取扱い

検査の結果は、被検者の視野機能の状況を示す個人情報であり、その取扱いには十分に注意しなければならない。

5 検査結果の説明

被検者は、視野欠損測定用検査器による視野検査に慣れていないことなどから、被検者の実際の視野状況と検査結果が一致しない可能性がある。このため、検査結果を伝えるときには、「視野が欠損している。」などといった断定的な説明を避けなければならない。

第3 検査の実施要領

1 測定する視野

呈示された視標への反応の有無（視野欠損測定用検査器のモニタの画面上に表示される指標が認識できたか否かを確認するもの。）について測定を行う。

2 使用する視野検査器

検査には、運用通達で示されている視野検査器（仕様等は別添1参照。）を使用することとする。

また、本実施要領において、視野欠損測定用検査器の各部の名称を次のとおり呼称する。

- 視標 — 測定のために画面上に表示される標（点）
- 固視点 — 測定時、測定する眼の視点を固定するための標（点）
- 顎載せ台 — 測定時、顎を載せるために視野欠損測定用検査器に付設している台
- 額当て — 測定時に額を固定するために視野欠損測定用検査器に付設している当て板
- 遮眼板 — 測定しない方の眼を覆うために視野欠損測定用検査器に付設している板

3 検査実施時の基本的留意事項

(1) 検査器の設置場所

ア 直射日光が差し込む場所は避け、室内の電灯の光や室外からの光が、モニタや被検者の目に直接的、間接的に当たらない環境が確保できる場所に設置する。

イ 被検者が落ち着いて測定できるよう、廊下等人が行き来する場所は避ける。

(2) 測定時

ア 被検者を視野欠損測定用検査器の前に座らせ、顎載せ台に顎を載せられるよう椅子の高さを調整する。

イ 顎を載せた時に極端な前傾姿勢にならないようにする。同時に、被検者の目の高さがディスプレイの中心の高さとおおむね同じになるように顎載せ台の高さを調整する。

ウ 部屋を暗くし、暗幕を被せ、視野欠損測定用検査器のモニタに検査方法の説明動画を映し、被検者に見せる。

エ 動画再生中に検査プログラムを起動する。被検者の整理番号を検査プログラムに入力する。

オ 説明動画が終了した後、暗幕を開け、使用方法について理解できたか確認する。

カ コンタクトレンズ装用者は、そのまま測定する。

キ 眼鏡装用者は、フレームが視野の測定に影響を及ぼすことが想定されることから、原則として眼鏡を装用せずに測定する。ただし、被検者から固視点が裸眼で確認しにくいとの申出があった場合には、眼鏡を装用させて測定しても差し支えない。

ク 測定中は、被検者の顎が顎載せ台に正しく載っているか、額当てに額が付いて

いるかを固視監視カメラにより適宜確認する。

また、被検者の顔が正面を向いていない場合は、顔を正面に向けるよう指示する。

(3) 視野に関する理解

検査を実施するに当たっては、視野狭小・視野欠損・盲点について（参考資料）（別紙2）を参考に、視野に関しての理解に努めること。

4 視野の測定方法

(1) 右眼の測定

ア 被検者の左眼前方に遮眼板を取りつける。

イ 検査プログラムを起動し、検査器のモニタに右眼の測定開始画面を表示させる。

なお、測定開始画面を表示後、被検者には、合図があるまで押しボタンを押さないように指示する。

ウ 被検者に対し、裸眼でモニタの固視点が見えるかどうか確認する。

エ 被検者の手に押しボタンを持たせる。

オ 暗幕を被らせる。

カ 固視点が見えることを確認の上、右眼の測定を開始することを被検者に知らせる。その際、被検者に押しボタンを押すよう促し、右眼の測定を開始させる。

キ 右眼の測定終了後、左眼の測定を開始することを被検者に伝える。

(3) 左眼の測定

ア 被検者の右眼前方に遮眼板を取りつける。

イ 検査器のモニタに左眼の測定開始画面を表示させる。

なお、測定開始画面を表示後、被検者には、合図があるまで押しボタンを押さないよう指示する。

ウ 被検者に対し、裸眼でモニタの固視点が見えるかどうか確認する。

エ 被検者の手に押しボタンを持たせる。

オ 暗幕を被らせる。

カ 固視点が見えることを確認の上、左眼の測定を開始することを被検者に知らせる。その際、被検者に押しボタンを押すよう促し、測定を開始させる。

キ 左眼の測定終了後、暗幕を開け、顎載せ台から顎をはずさせる。

5 測定結果の通知

測定結果は次の手順により通知すること。

(1) 右眼及び左眼の測定終了後、視野測定結果（別紙3）をプリンタに印字する（右眼及び左眼の測定結果、これらから推定される両眼視における欠損状況が印字される。）。

(2) 印字した視野測定結果により、欠損している可能性がある指標呈示箇所がどこで

あるかを被検者に提示し、理解させる。当該結果は、視野の状況に応じた安全指導を行う際の資料として活用するとともに、指導後は被検者に交付するものとする。

説明に当たっては、他の受講者がいる講習室等で説明することを踏まえ、受講者のプライバシーに十分配慮すること。

(3) 被検者への説明後、検査プログラムを終了する。

第4 検査結果に基づく指導事項

視野測定後の指導においては、視野の状況を理解させるとともに、測定結果に基づき、安全運転上のポイントについて、具体的な危険場面を挙げて指導する。

1 視野欠損等の理解

別紙2を参考に、視野が狭くなったり、部分的に見えなくなったりする緑内障等の眼疾患の罹患率が加齢に伴い高くなり、これらの疾患によって、視野の欠損や狭小が生じる実態を説明する。

2 具体的な危険場面における安全指導

高齢運転者には、出会い頭事故が多く、特に交通が輻輳する交差点では、確認のため首を振った方向を長い時間見ていると、視野範囲から外れた領域において刻々と変化する状況を認知できず、危険が高まることを理解させるとともに、長時間一点に視線を集中せず、反対方向への視線確認を心がけるよう指導する。

また、測定結果を踏まえ、次の例を用いるなどし、具体的な危険場面と事故防止のための運転方法について指導する。

◆ 交差点における安全走行

- ・ 交差点では右左折する際には、進行方向以外の安全確認が疎かになるおそれがあることから、交差点手前で十分に減速し、進行方向以外の方向に対する目視による確認を励行する。
- ・ 前方のみに注意が行きがちになり、交差道路への安全確認が不十分になることから、不意による「飛び出し」に対応できる速度と危険予測に基づく目視による確認を励行する。
- ・ 交差点を左折する際は、車両左側のバックミラーに映らない部分（死角）に原付バイク等が後方から進行して来る場合があるので、左折する交差点の手前で十分に減速するとともに、左側方に対する目視による確認を励行する。
- ・ 隘路からの右左折の際は、停止線手前（停止線が設置されていない場合は交差点の直前）で確実に一旦停止し、安全が十分に確認できる位置まで徐々に自車を進行させ、身体の上体を前に倒し覗き込む姿勢などして、できるだけ視野を広く取り、交差道路の左右の安全を目視により確認することを心がける。

◆ カーブにおける安全走行

- ・ カーブを知らせる情報板などを確認しないため、カーブを認知してからの減速が遅れ安全な速度で走行することができないおそれがあることから、走行中においては、周囲の情報板等に対する注意を怠らないように走行することを心がける。

◆ 高速道路等での安全走行

- ・ 進路変更又は本線進入時の際は、バックミラーによる確認のみで安全が十分に確認されないまま進路変更又は本線に進入するおそれがあることから、バックミラーのみならず目視による後方確認を励行する。

3 視野欠損等の可能性が認められた場合における指導事項

測定の結果、視野欠損（視野狭小）の可能性があると認められた被検者に対しては、「今回の測定の結果、視野が欠損している可能性がある箇所があるので、心配であれば眼科を受診してはどうか」等と専門医の診断を受けるよう勧めること。その際、「病気の疑いがある」とか「視野欠損がある」など、医療的な言動を避けること。

また、視野欠損（視野狭小）の可能性があると踏まえ、運転する際には、「速度を控える」、「夕方から夜間にかけてなど見えにくい環境ではできるだけ運転を控える」、「交差点では十分な安全確認を行う」など具体的な指導を行うこと。

なお、視野欠損（視野狭小）が認められない被検者に対しては、「この検査器は医療機器ではなく、今回の測定結果は病気でないことを証明するものではない」旨を確実に伝えること。

第5 不具合等発生時の措置

講習中、新たな視野検査器の不具合等により、検査が実施できない場合には、水平視野検査器により実施するものとする。

別紙1

視野欠損測定用検査器の仕様等

1 ハードウェア

(1) モニタ

ア 画面サイズ27 インチ（横×縦： 597×336 mm）

イ 液晶ディスプレイ

ウ 推奨解像度1920x1080以上

(2) パソコン等

ア 後述の視野検査ソフトウェアを仕様どおり動作させるための十分なスペックを有すること

イ 1920x1080以上の映像出力が可能であること

ウ モニタ付のノートパソコン等以外を使用する場合、別系統の映像出力端子を有し、固視確認用の映像も同時出力可能であること

(3) ケーブル類

ア パソコン等とモニタを接続するケーブルは、HDMIケーブル等、1920x1080以上の映像出力を劣化なく行うことができる規格であること

イ パソコン等と各接続機器（固視確認用カメラ、反応スイッチ、モニタのキャリブレーション等）へ接続するためにUSBケーブル等が必要な場合は、メーカーの指定する規格を満たすケーブルを用意すること

(4) 顎載せ台

顎の高さ調整が可能で、額当て等頭を固定できること

(5) 目隠し

ア 右眼、左眼の視野を個々に遮れること

イ 光を完全に遮断しないようにすること

ウ アイパッチ等を使用する場合は、ガーゼ等光がある程度透過する素材にすること

(6) 固視確認用カメラ

ア 赤外線投光器等で暗所の撮影が可能なもの

イ 暗所で撮影し、映像から眼球の動きが概ね把握できること

(7) 反応スイッチ

被験者が呈示された視標が見えた時に、検査プログラム側に被験者の反応をフィードバックできる押釦等を装備すること

(8) 椅子

座面の高さ調整ができること

2 ソフトウェア

(1) 呈示視標

ア 視標サイズ視角0.431度

イ 視標と背景の輝度の比率377:11.8

ウ 視標呈示時間400 ms

- エ 視標呈示間隔3000 ms ~ 800 ms
- オ 視標色(RGB) 255, 255, 255 背景色52, 52, 52
- カ 視標範囲 上21度 下21度 左右42度
- キ 眼から画面までの距離300mm

(2) 動作

ア 固視の確認

片眼測定時、盲点の位置を確認する

(ア) 標準的な盲点の位置に視標を呈示する。応答がなければここを盲点とする

(イ) 応答があれば上下左右に1度ずつ呈示位置を順次ずらし再度視標を呈示し、
応答がない部位を探す

(ウ) 検査中に定期的に盲点に視標を呈示し、応答があればカウントする

イ 誤反応

(ア) 反応がなかった視標は再度視標の呈示を行う

(イ) 一度の視標呈示で2反応があった場合は再度視標の呈示を行う

ウ 偽陽性応答

視標呈示から180 ms 以内に応答した場合、偽陽性とする

エ 偽陰性応答

一度応答のあった検査点に再度視標を呈示し、応答がなければ偽陰性とする

(3) 平均応答時間

視標が呈示されてから応答までの平均時間を算出し被験者の平均反応時間を求める。これを用いながら、検査視標の呈示間隔を随時更新する

3 検査環境

検査会場は、モニタに映る視標輝度、背景輝度が継続的に維持できるよう、室内の電灯の光や室外からの光が、モニタや被験者の目に直接的、間接的に当たらない環境を構築すること。

4 検査点の配置

片眼検査点45点の配置を左右それぞれ図1、表1、図2、表2に示す。

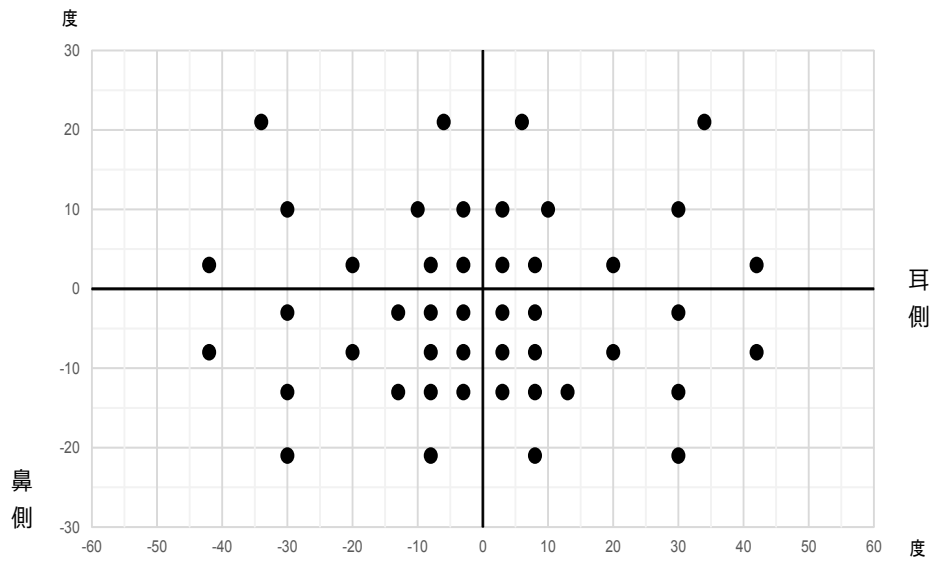


図 1 右眼の配置点 (45点)

表 1 右眼の配置点座標 (45点)

				度	
X軸	Y軸	X軸	Y軸	X軸	Y軸
-8	-13	30	10	-3	-8
20	3	-6	21	-3	-3
-3	10	30	-3	3	10
-13	-13	-30	-13	-3	-13
-8	-3	-10	10	8	3
42	3	-8	-21	-34	21
13	-13	34	21	-3	3
30	-21	3	-13	8	-8
-30	-3	-30	10	8	-21
3	-3	-8	-8	6	21
20	-8	30	-13	-30	-21
-20	3	-8	3	3	3
-20	-8	3	-8	-42	3
10	10	42	-8	-42	-8
8	-3	8	-13	-13	-3

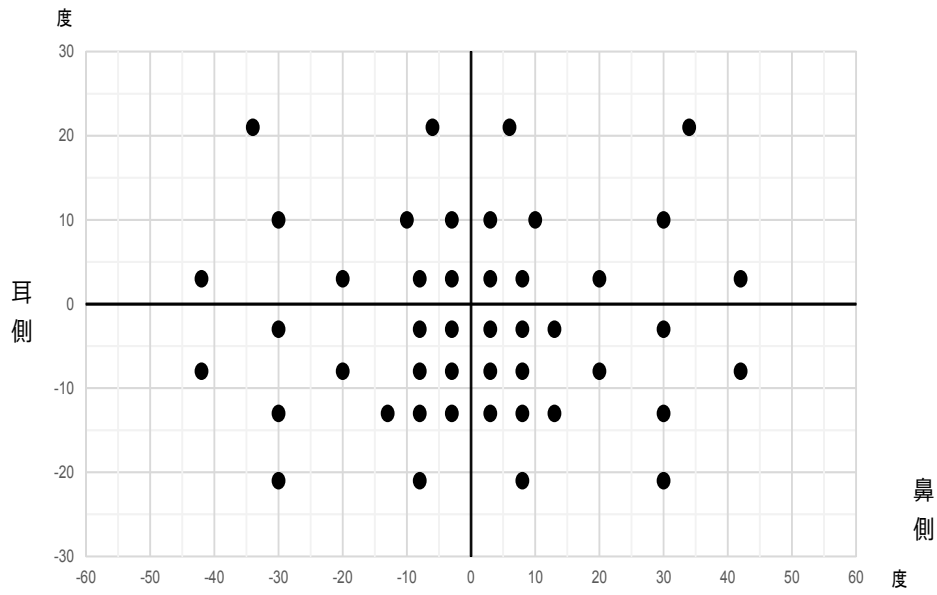


図 2 左眼の配置点 (45点)

表 2 左眼の配置点座標 (45点)

				度	
X軸	Y軸	X軸	Y軸	X軸	Y軸
-8	-13	30	10	-3	-8
20	3	-6	21	-3	-3
-3	10	30	-3	3	10
-13	-13	-30	-13	-3	-13
-8	-3	-10	10	8	3
42	3	-8	-21	-34	21
13	-13	34	21	-3	3
30	-21	3	-13	8	-8
-30	-3	-30	10	8	-21
3	-3	-8	-8	6	21
20	-8	30	-13	-30	-21
-20	3	-8	3	3	3
-20	-8	3	-8	-42	3
10	10	42	-8	-42	-8
8	-3	8	-13	13	-3

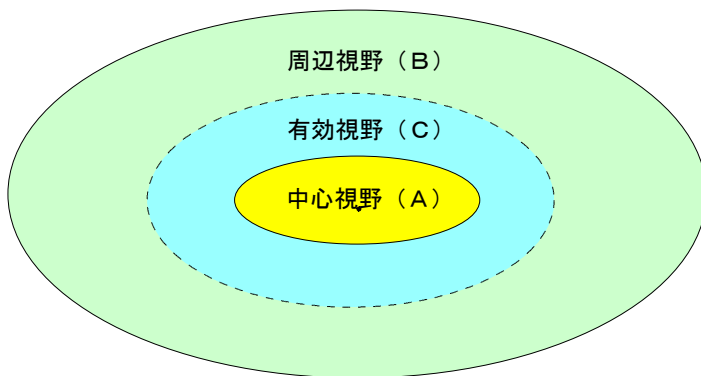
※ 平成30年度警察庁事業「高齢運転者交通事故防止対策に関する提言」の具体化に向けた調査研究に係る視野と安全運転の関係に関する調査研究報告書から引用)

視野狭小・視野欠損・盲点について（参考資料）

視野とは視線を固定した状態で見える範囲のことをいう。視野のうち、注視点の周り約30度の範囲は**中心視野**（下図のAの範囲）と呼ばれている。この中で中央の約2度の範囲は解像度（物体を識別する際に細部まで見える力：視力）が高く、対象の識別に適している。

中心視野以外の視野は**周辺視野**（下図のBの範囲）と呼ばれている。周辺視野は解像度（視力）が低くなっているものの、動きのある対象の検出能力に優れている。

周辺視野のうち、視野内の対象が何であるかを判断、解釈することのできる範囲は**有効視野**（下図のCの範囲）と呼ばれている。有効視野の大きさは、道路の混雑度や年齢によって大きく変化するとされている。



図： 視野の模式図

【出典】

- ・ 「若者と高齢者の視覚情報処理における眼球運動の違いに関する研究」山中仁寛、日本生理人類学会誌 Vol. 13, No. 1, PP. 39-48, 2008
- ・ 「交通安全と心理学」三浦利章他、事故と安全の心理学—リスクとヒューマンエラー、東京大学出版会、2007
- ・ 「高齢ドライバーへの応用を考えた運転視力測定システム」中野倫明他、IEEJ Trans. SM, Vol. 126, No. 11, 2006

視野の狭まりは、緑内障や網膜剥離などの目の病気によって、あるいは脳卒中などで脳にダメージが与えられた場合などにも生じるとされており、このように視野が狭くなることを**視野狭小（視野狭窄）**という。

また、前記病気により、視野の範囲内の一部に見えない箇所が生じる（これを**視野欠損**という。）こともある。

視野の中心が見えており、進行が緩やかで変化の少ない視野欠損は、自覚的には暗く感じず、かすみがかって見えるか、周囲の映像で補完され全く自覚されないことが多い。



視野欠損箇所の映像（例）

※ 盲点とは

目の構造上、網膜の一部に光を感じない部分があり、これを**盲点**という。

盲点は、注視点から概ね外側に約15度前後のところに存在するとされている。



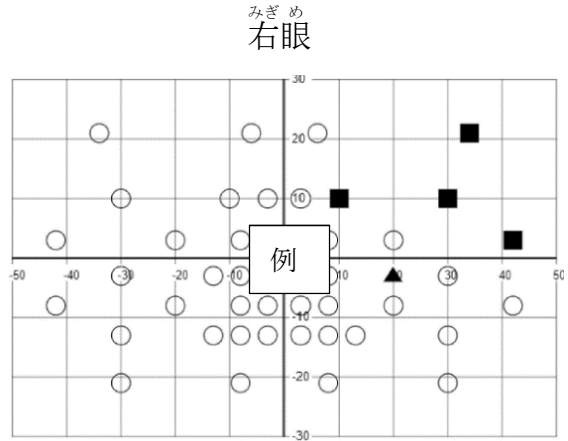
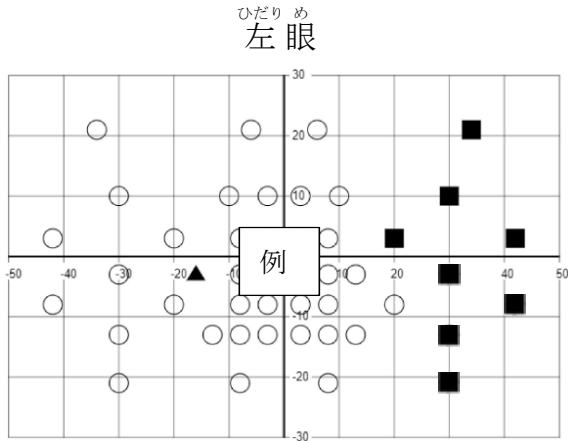
【盲点の確認方法】

右目を閉じて、左目だけで左図のAを注視して、顔を画面に近づけ、徐々に離していくと●が消え、または ■ 線が繋がって見えるところがある。

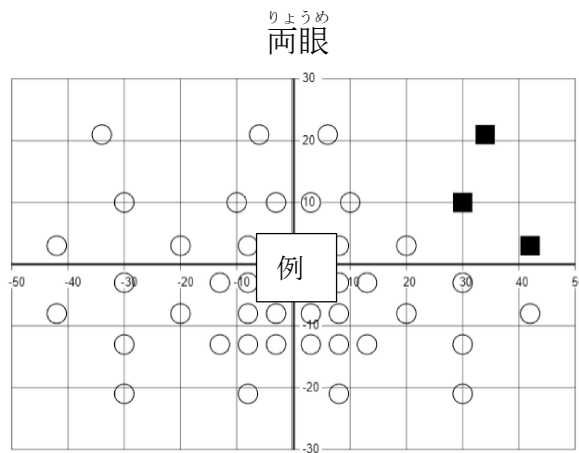
し や そくてい い け っ か 視野測定結果

氏名

○ そくてい い に ち じ ねん がつ 日に (ようび ござん ござ じ ぶん
測定日時 年 月 日 (曜日) 午前・午後 時 分



ひだりめ みぎめ そくてい い け っ か すいてい りょうめ み かた い か
左眼と右眼の測定結果から推定される両眼の見え方は以下のとおりです。



ぼんれい 凡例

- 見えていた点
- 見えていない可能性がある点
- ▲ 盲点 (眼の構造上網膜の一部に光を感じない部分があり、これを盲点といいます。)

- 今回、あなたの左眼、右眼について、上記の■の部分「見えていない」可能性があるという結果となりました。また、両眼については、■の部分「見えていない」可能性があると推定されます。
- 上記の結果は、あなたの眼の病気を診断するものではありません。ご心配の方は眼科へご相談ください。
- なお、お配りしたクロックチャートも使ってチェックしてみてください。