

視野診断計

Visual Field Checker

ビジュアル・フィールド・チェッカー



※写真はイメージです

マイクロメイト岡山株式会社
Micro Mate Okayama Co.,Ltd.

交通場面において重要な視覚機能 自分の眼がどのくらいの範囲まで 見えているか知っていますか？

視野とは？

視野とは「一点を注視し、眼を動かさずに見ることの出来る範囲のこと」をいいます。

正常な人では、片眼で上方に60度、下方に70度、鼻側に60度、耳側に100度という視野があり、前方の広い範囲を見ることができます。この視野が狭くなってしまうと、信号の見落としをしたり、周囲の変化に気がつくのが遅れてしまう危険が考えられます。

交通場面において得られる情報の約80%は目から入ってくると言われています。

その情報を、どの程度捉えることができるのかは人によって違います。

特に視覚機能は40代から加齢とともに衰えます。いくら視力が良くても、見える範囲が狭ければ、情報を見落としてしまう危険性があります。

また、見えていると思われる範囲の中にも見えない部分（視野欠損）がある可能性もあります。

交通社会で安全に過ごすためには、「自分がどれくらいの範囲まで見えているのか」ということ、『視野』を認識しておくことが大変重要です。

普段私達は両眼でものを見ているため、片方の眼に異常があったとしてももう片方の眼で欠けた部分を補っており視野の異常に気がつきません。

そのため、視野の異常を見つけるには片眼ずつの検査が大変重要となります。

視野診断計は、短時間で簡単にチェックすることができます。





自分の視野を把握し
危険の回避に
役立てましょう



検査部

監視部(モニター)

処理部(プリンター)

豊富な検査内容

片眼ずつの検査

(水平視野／簡易② [垂直・水平]／精密② [垂直・水平・斜め]／超精密)

人の眼は両眼で補い合うことができるため、視野を詳しく検査するには右眼・左眼 片眼ずつの検査が必要です。両眼ではきちんと見えていても、片眼では見えていない場合もあります。この検査では視野の狭窄や欠損がないか、片眼ずつ詳細に検査を行います。

両眼での検査

(簡易①／精密①)

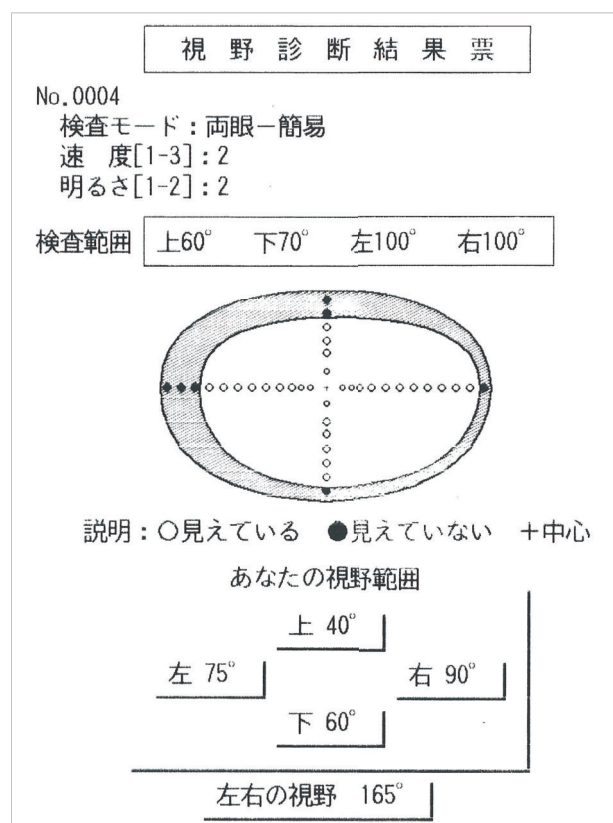
運転をしている時、街を歩いている時、人は左右の両眼を使ってものをみます。

この検査は日常生活で見えている範囲を、検査を受ける方に負担がかからないよう最短 **約1分** で検査します。

多人数の講習・教習などでもスピーディーに検査を実施することができます。

トレーニングモード

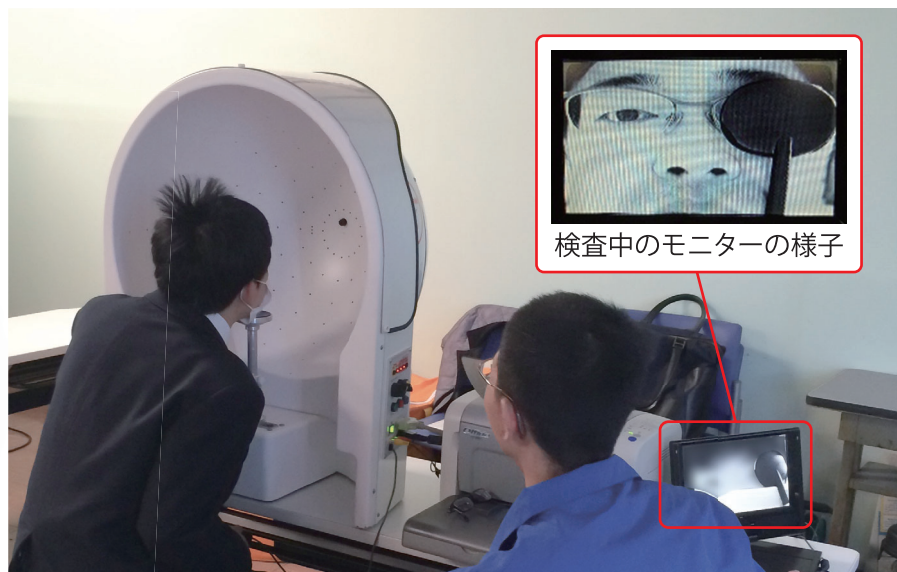
眼球を動かすトレーニングを行うことができるモードです。



[両眼検査] 結果表サンプル

検査方法

1. あご台に顔を固定し、前方の緑色のランプを凝視します。
2. 点灯した赤色のランプが確認できたら、手元のスイッチを押します。
3. 検査が終了すると自動的に結果がプリントアウトされます。



検査中に眼球が動くと正確な視野を測定することができません。検査部中央に内蔵されたカメラによって、検査を受けている方の眼球の動きをモニターで確認できます。(写真赤枠)

また、ポーズ機能を使用すれば視線が動いたタイミングで検査を一旦停止することもできます。

可動式あご台



検査種類に合わせてあご台の位置を移動させることができます。

わかりやすい結果表

[片眼検査(右眼→左眼)]

結果表サンプル

見えている箇所は○、見えていない箇所は●で表示されます。

※水平視野検査以外

また、見えていない範囲は塗りつぶしで表示されます。

(超精密検査には塗りつぶし機能はありません)

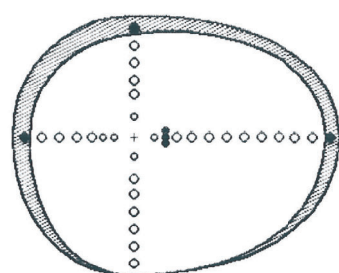
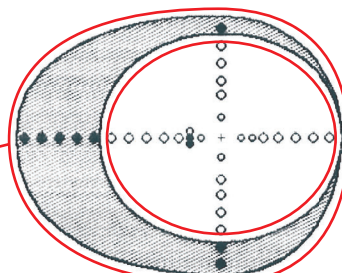
両眼の合計

両眼の視野の合計(左右の視野)も表示されます。

検査モード：片眼一簡易
速度[1-3]: 2
明るさ[1-2]: 2
検査範囲

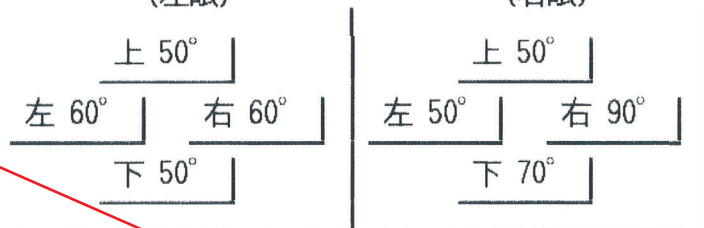
上 下 左 右
60° 70° 100° 60°

上 下 左 右
60° 70° 60° 100°



説明：○見えている ●見えていない +中心

あなたの視野範囲
(左眼) (右眼)



左右の視野 150°

視野狭窄・欠損の原因となりやすい症状

緑内障

緑内障とは視神経が障害され、視野が狭くなる病気です。

ある調査では、40歳以上の20人に1人が緑内障患者であるとの結果が出ています。また、緑内障患者のうち約9割が緑内障にかかっていると気がついていない潜在患者であるということもわかっています。

緑内障にかかると、症状の進行により少しずつ視野が狭くなっていきますが、どちらかの眼に症状が出ても一方の眼でカバーされてしまうこともあり、かなり進行するまで自覚症状の出にくい病気です。

また、一度狭窄や欠損などの異常が出てしまった視野は元に戻りません。したがって早期の発見・治療により進行を和らげることが大変重要となります。

緑内障による見え方の変化のイメージ



正常な状態



初期



中期



末期

眼瞼下垂

眼瞼下垂とは、加齢により上瞼の皮膚が弛んでしまったり、上瞼を持ち上げる筋肉が伸びきってしまう・固定部が緩んでしまうことによって起こります。

失明等に繋がる病気ではありませんが、上瞼が下がり視野が狭くなると、交通場面においては信号や標識など重要な情報の見落しに繋がる危険性があります。



Check!

盲点

人間の眼には、視力や視野に問題が無くても見えない部分、「盲点」があります。眼球には、血管や視神経が出入りする所（視神経乳頭）がありますが、この部分には視細胞がないためここに映る光を見ることができません。そのため、盲点が発生します。ただし、両眼で見るときは片眼の盲点をもう片眼に映る映像をもとに脳が補うため盲点は消えます。片眼だけで見て初めて盲点の存在を確かめることができるのです。

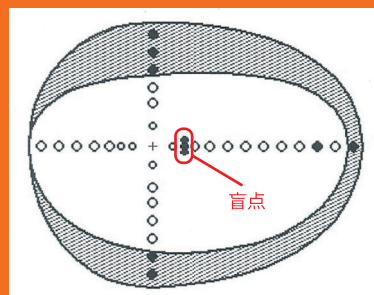


片眼ずつの検査が重要!

盲点の項目でも触れたように、両眼でものを見るときには片方の眼に映った映像を使ってもう片方の眼の見たものを補う機能が働きます。これを両眼視機能といいます。

この機能があることにより両眼で見ているときに盲点を不自由に感じることはありませんが、仮に片方の眼に視野の狭窄や欠損などの異常があったとしても、この異常はもう片方の眼に映った映像で補完してしまいます。そのため、異常の発見が遅れやすくなってしまいうことにも繋がるのです。

眼の異常を早期に発見するためには片眼ずつの検査が大変重要です。



片眼ずつの検査実施後の結果表

検査種類

両眼検査	簡易①	両眼で検査(所要時間 約1分) 上下左右 縦横方向の視野を簡単にチェック
	精密①	両眼で検査(所要時間 約3分) 上下左右 縦横方向に加え、斜め45°方向の視野をチェック
片眼検査 (右眼→左眼)	水平視野	片眼ずつ (右眼→左眼)(所要時間 約1分) 左右 水平方向のみの視野を簡単にチェック
	簡易②	片眼ずつ (右眼→左眼)(所要時間 約4分) 上下左右 縦横方向の視野を簡単にチェック
	精密②	片眼ずつ (右眼→左眼)(所要時間 約6分) 上下左右 縦横方向に加え、斜め45°方向の視野をチェック
	超精密	片眼ずつ (右眼→左眼)(所要時間 約10分) 113種類の全ての角度を徹底チェック
訓練用	トレーニングモード 眼球を動かす訓練をするトレーニングモード	

※所要時間には個人差があります

視野の測定範囲

片眼	左右	外方向へ100° / 内方向へ60°
	上下	上方向へ60° / 下方向へ70°
角度の種類	左右	10°・15°・20°・30°・40°・50°・60°・70°・75°・80°・90°・100°
	上下	上 10°・20°・30°・40°・50°・60° / 下 10°・20°・30°・40°・50°・60°・70°
	斜め	10°・20°・30°・40°・50°・60°

視野診断計 仕様

本体(検査部) 反応スイッチ含む	高さ	890mm
	幅	660mm
	奥行	700mm(ひさし部分:300mm)
	重量	10kg
処理部	モバイルプリンター	
監視部	検査部に小型カメラ内蔵 / 小型液晶モニター	

- ・検査用のランプは明るさを2段階に切替できます。(明るい部屋でも検査ができます)
- ・ランプ点灯時間を3段階に切替できます。(低速:1秒間 中速:0.5秒間 高速:0.3秒間点灯)
- ・検査中ランプは2回点灯し、同じ箇所を2回チェックしますので、正確な検査が可能です。
- ・ポーズ機能を使用すれば、検査を一時中断することができます。