



Technology for Life Science

自動視野計

コーワ AP[®]-7000



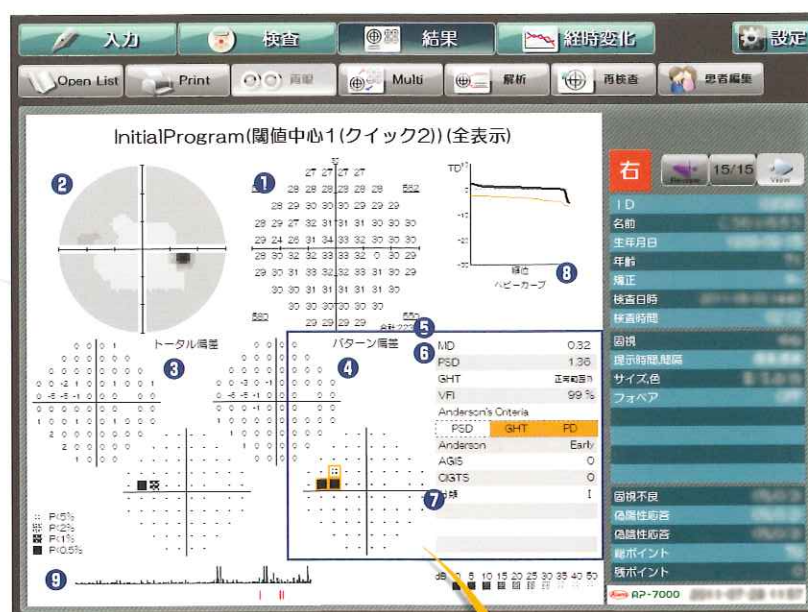
緑内障診療ガイドラインに沿った解析指標を

閾値

緑内障の経過観察が可能な中心30°内の検査に加え、黄斑部の視野異常を把握できる中心10°内の検査など、様々な測定範囲で検査が可能。

■ 見やすい解析結果表示

- 1 閾値 (実測値)
- 2 グレイスケール
閾値を10段階の濃淡で表現
- 3 トータル偏差
年齢別正常値からの偏差
- 4 パターン偏差
正常視野パターンからの偏差
- 5 MD
全体にわたる平均的な視野欠損の程度
- 6 PSD
正常視野パターンからの逸脱度
- 7 解析指標
各種解析指標を表示
- 8 ベビーカーブ
全トータル偏差値を曲線化
- 9 ゲイズモニター
瞳孔と角膜反射の相対的位置関係から
固視状態を監視。



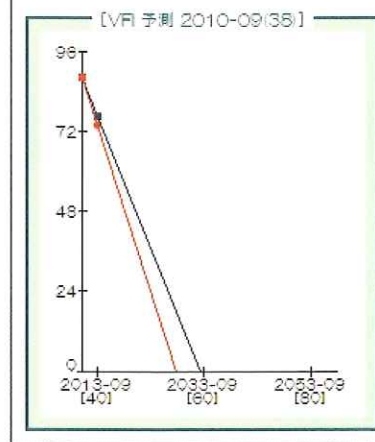
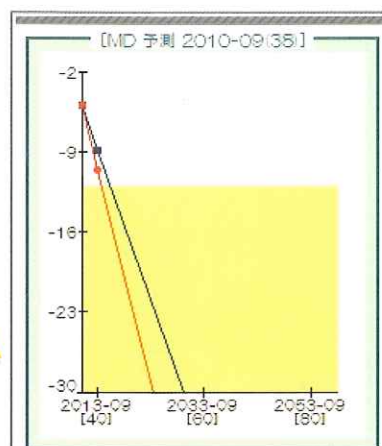
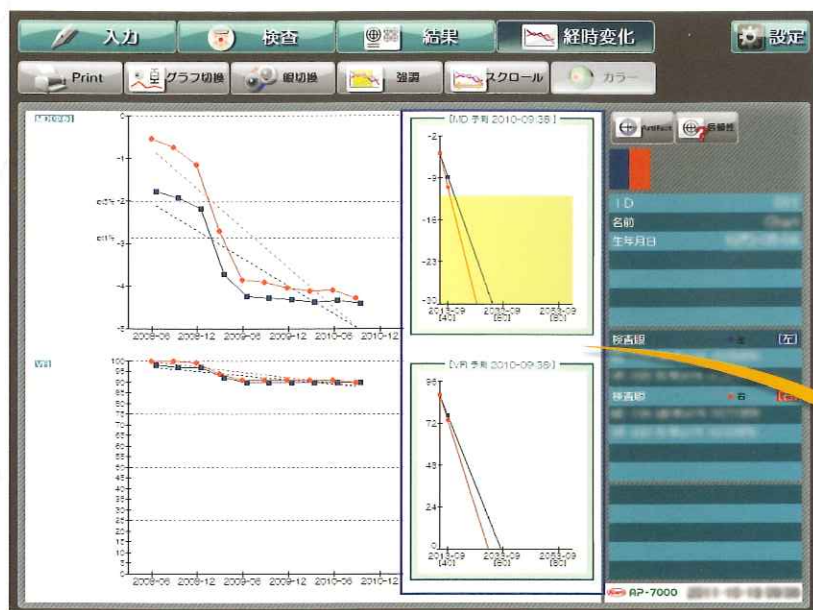
■ 解析指標

- **GHT (Glaucoma Hemifield Test)**
閾値中心の検査ポイントを、10のセクターに区切り、水平経線を軸に上下で対応するセクター同士を比較した指標。
- **VFI (Visual Field Index)**
視野が正常な場合を100%、視野消失で0%になるように%単位で表示される指標。
- **Anderson's Criteria 診断支援機能**
PSDが $p < 5\%$ 、GHTが正常範囲外、またはパターン偏差 $p < 5\%$ の点が連続3点（うち1点は $p < 1\%$ 以上の沈下）（3点がNFLの走行と一致しているかは、医師による判定が必要）のうちの1つ以上を満たすものを緑内障性視野異常とする指標。

○	パターン偏差		MD	0.32	
○ ○			PSD	1.36	
○ ○ ○			GHT	正常範囲外	
○ ○ ○ ○			VFI	99 %	
○ ○ ○			Anderson's Criteria		
○ ○ ○ ○			PSD	GHT	PD
○ ○ ○			Anderson	Early	
○ ○ ○			AGIS	○	
○ ○ ○			CIGTS	○	
○			分類	I	

■ 経時変化表示

検査結果解析指標を時系列データとしてグラフ表示することで、検査眼の経時変化の把握が容易に。



■ 予測表示

解析指標の線形変化率から算出される予測グラフを表示。現状のまま、MD、VFI (Visual Field Index) などが変化していった場合に、何歳でどの程度のMD値、VFI (Visual Field Index) 値になるかを予測。



タブ形式を採用した使い勝手の良いユーザーインターフェース

主な操作ボタンを画面上部に集約し、患者情報の入力から検査プログラムの選択、結果の表示まで、検査の流れに沿ったボタン配置となっています。

① メインメニュー

入力・検査・結果・経時変化のそれぞれの画面に切り替える。

② サブメニュー

各種操作を実行。メインメニューの各画面に応じて内容が切り替わる。

③ 固視監視モニター

検査眼を監視。タッチすると、拡大表示される。

④ あご載せ調整

あご載せを上下左右に移動させる。

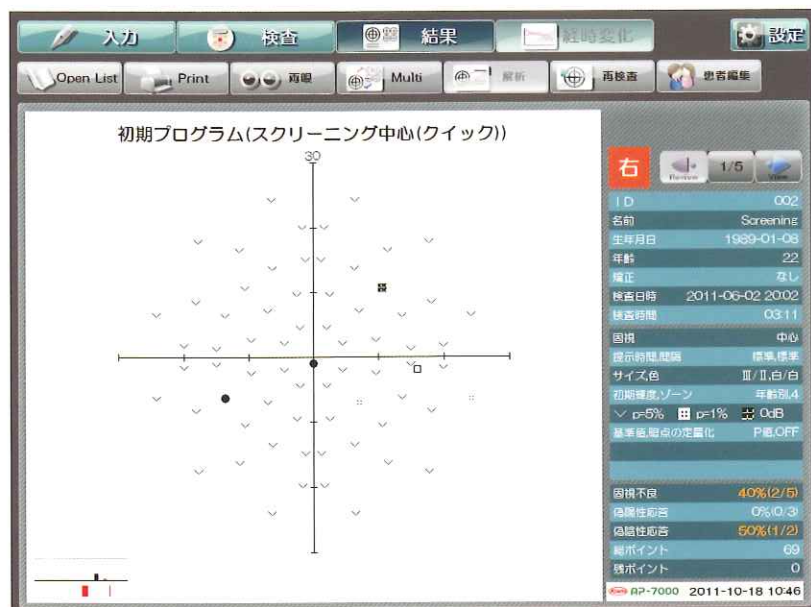
⑤ 患者情報

患者情報の入力、検査プログラムの選択。

AP-7000の多彩な機能

スクリーニング

スクリーニングの域を超えた4ゾーン測定や、輝度ステップに確率値(p値)を用いたプログラムなど、より短時間で効果的な検査が可能。

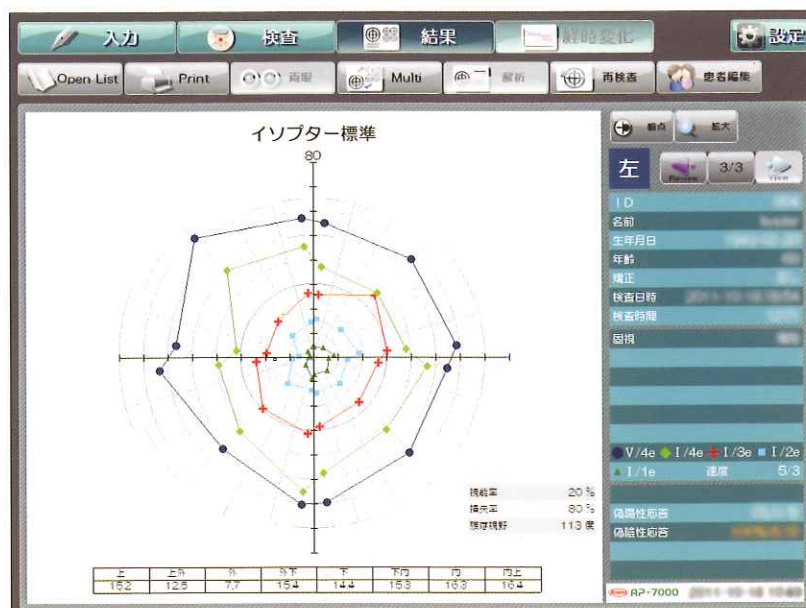


確率値(p値)の輝度で検査を行うことにより、測定値と年齢別正常値との差をp値で表示でき、閾値のトータル偏差と同等の評価が短時間で可能。

イソプター

残存視野、視能率、損失率を自動で表示可能な視野障害等級判定支援機能。

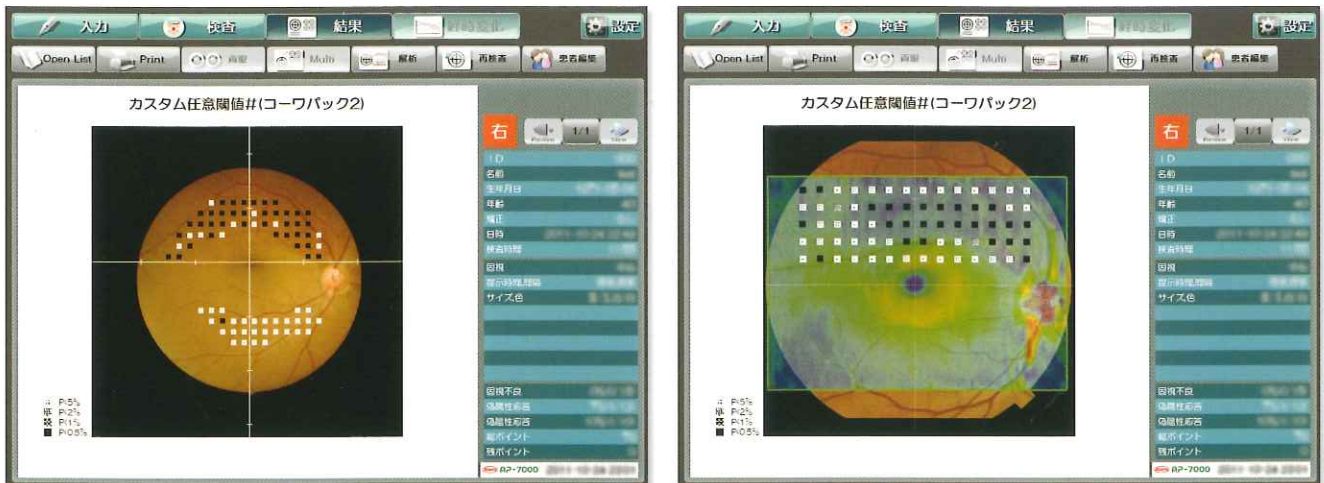
多くの経線パターンによる「自動測定」機能や、任意のイソプターが描ける「マニュアル測定」機能、自動で測定をした後、マニュアルで任意の経線を測定する「自動+マニュアル測定」機能など、様々な測定方法の選択が可能。



眼底対応視野

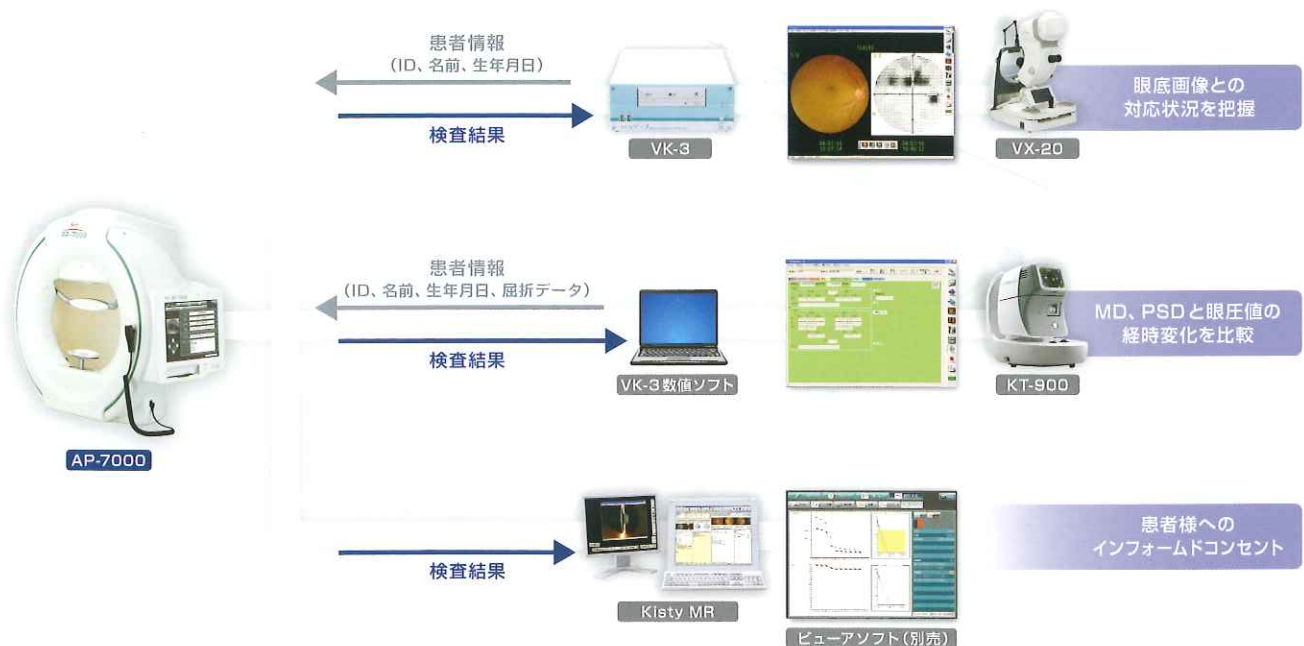
中心10°内の閾値検査や、検査ポイントを任意に選択できるカスタムの任意閾値、任意スクリーニング検査で実施可能。

カスタムの任意閾値検査では、2°間隔の検査点で測定が可能。



提供：金沢大学 眼科（大久保 真司先生、杉山 和久先生）

ネットワーク連携





Technology for Life Science

自動視野計 コーワ AP[®]-7000

仕 様

視標提示方式	投影式
視標色	白、赤、青、緑
視標サイズ	ゴールドマンⅠ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ相当
視標最大輝度	3,183 cd/m ² (10,000 Asb) : 白
視標提示時間	0.2秒
視標提示間隔	0.6 ~ 3.3秒 ※自動対応
背景輝度	白 : 10 cd/m ² (31.5 Asb)、黄 : 100 cd/m ² (314.2 Asb)
検査距離	300 mm
最大測定範囲	80°
外部インターフェース	USB (プリンター、外部記憶装置、磁気カードリーダー)、Ethernet
固視標	橙色LED
固視監視	Heijl-Krakau法、ゲイズモニター (固視監視、瞳孔径測定)
印刷	USB接続サーマルプリンター [別売]
操作画面	タッチパネル式カラー液晶モニター
データ保存	内蔵フラッシュメモリ 又は外部出力 (USB 外部記憶装置、ネットワーク上のフォルダ)
進行補助	音声による指示
あご載せ作動	電動式
電源電圧、電源周波数	AC100-230 V 50/60 Hz
電源入力	AC100V : 200 VA
重量	26 kg
寸 法	730(W)×430(D)×700(H) mm



検 査

スクリーニング	プログラム	標準、精密、中心、周辺、緑内障、半盲、中心#1、中心#2
	測定方法	2ゾーン、3ゾーン、4ゾーン、暗点の定量化 輝度ステップ: 5dB/確率値 (p 値) クイックモードあり
シュプラ	プログラム	標準、マクラ、マリオット、任意部位、D-Test
	測定方法	単一輝度2ゾーン
閾値	プログラム	中心1、中心2、経線、周辺、マクラ1、マクラ2
	測定方法	全点閾値、クイック1、クイック2、スーパークイック
イソプター (動的検査)	プログラム	イソプター標準、イソプター+スクリーニング1、 イソプター+スクリーニング2、イソプター+閾値
	測定方法	自動、マニュアル
カスタム	プログラム	サークル閾値、1ポイント閾値、象限別閾値、任意閾値○、 任意閾値#、任意スクリーニング○、任意スクリーニング#
眼底対応視野		眼底画像と組み合わせた視野検査
中心窩閾値		閾値中心1、中心2、イソプター+閾値検査で検査可能

解 析

閾値検査解析	各検査	グレイ/カラースケール、3D表示 (Hill of Vision)、合計値、象限別合計値、 緑内障病期分類 (8段階) GHT (Glaucoma Hemifield Test)、 Anderson's Criteria、Anderson分類、AGIS、CIGTS、VFI (Visual Field Index)、 トータル偏差、パターン偏差、MD (平均偏差)、PSD (パターン標準偏差)、 ベビーカーブ (トータル偏差、パターン偏差、MD、PSDは、実測値とp値表示)
	経時変化	全解析データ (スケール、閾値、トータル偏差p値、パターン偏差p値、ベビーカーブ) グラフ表示 (MD、PSD、VFI (Visual Field Index)、AGIS、CIGTS、象限別TD、分類、 Anderson、ボックスプロット)
視野障害等級判定支援		残存視野、視能率、損失率を算出、各方向の検査結果を表示
比較		閾値、スクリーニング、シュプラにおいて、2回の検査結果を比較可能
合成		閾値、スクリーニングにおける中心検査と周辺検査、および、 イソプターと閾値、スクリーニングの中心検査を合成可能
表示	両眼	同患者の同日に行われた両眼の結果を並べて表示
	マルチ	同患者の4回の結果 (両眼/片眼) を並べて表示
患者情報入力		ID、名前、生年月日、性別、矯正、視力、病名、担当医、コメント

データベース	患者IDリスト表示、全リスト表示、検索機能、ID抽出機能
データ保存	内蔵フラッシュメモリ [容量: 約40,000検査分]

記載されている会社名及び商品名は、各社の商標または登録商標です。
仕様および製品の外観は、予告なく変更することがあります。

販売名: コーワ AP-7000 届出番号: 13B1X10038000027

 興 和 株 式 會 社

電機光学事業部

東京 〒103-8433 東京都中央区日本橋本町 3-4-14 TEL (03) 3279-7334
 仙台 〒980-0802 仙台市青葉区二日町 12-21 TEL (022) 267-1784
 名古屋 〒461-0005 名古屋市東区東桜 1-10-37 TEL (052) 963-3296
 大阪 〒541-8511 大阪市中央区淡路町 2-3-5 TEL (06) 6204-6184
 福岡 〒812-0025 福岡市博多区店屋町 4-15 TEL (092) 271-2663

URL : <http://www.kowa.co.jp>