

maia™

Macular Integrity Assessment



 **TOPCON**
CONNECTING VISIONS

加齢黄斑変性を代表とする

黄斑疾患の早期検出・経過観察・治療効果の確認に最適な一台

The ideal tool for early detection, follow-up and monitoring of macular diseases.



1 マイクロペリメトリーと共焦点ライン走査技術のコンビネーションを可能にした、新しい眼底視野計 maia™ により、同時にハイコントラスト共焦点画像と網膜感度の測定結果を取得できます。撮影可能最小瞳孔径 2.5mm、及び無散瞳下での検査を可能にし、患者さんの負担を軽減しました。

2 エルゴノミックプッシュボタン

3 被検者に対し右側 90 度の位置に測定画面があるため、患者さんの様子を観察しながら、検査が行えます。タッチパネルにより、ストレスフリーの直感的な操作を実現。共焦点画像撮影時はオートフォーカスが働き、画像の最適位置を自動的に調整します。従来品と比較しコンパクト設計で、設置場所にも困りません。

4 maia™ には EyedB™ が搭載されています。正常眼約 500 眼、AMD 患者約 300 眼の合計 800 眼以上を収集したノーマティブデータベース**との比較を容易に行えます。

* 患者年齢、平均閾値、25dB 以下の閾値の割合、測定済みの閾値全てを含むニューラルネットワーク多変量モデル

EyedB™

** ノーマティブデータ収集施設名：

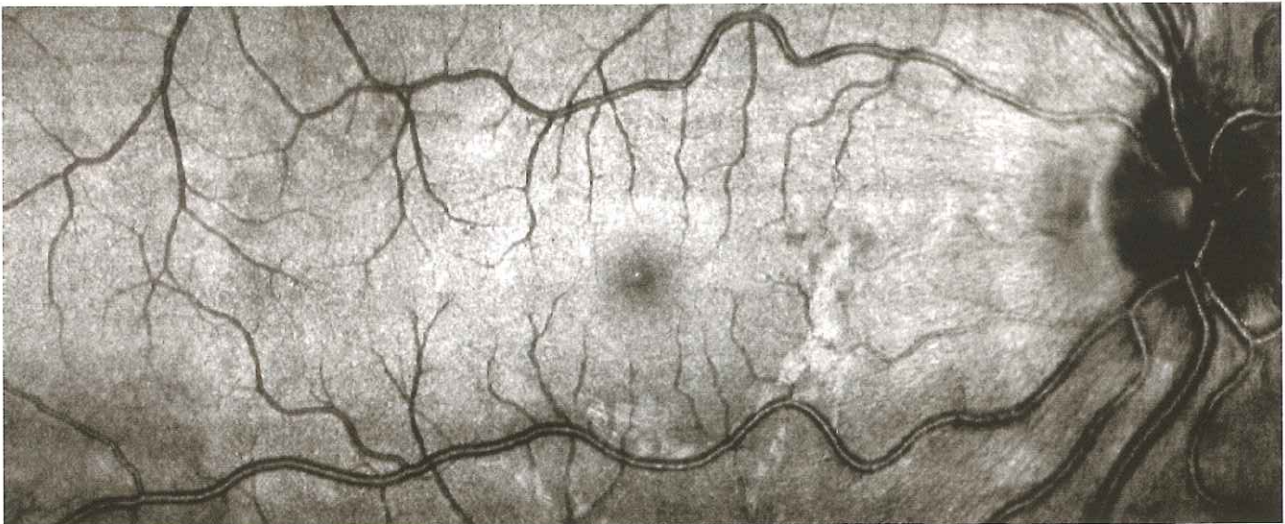
1. Fondazione G.B. Bietti, IRCCS, Roma, Italy
2. Adjunct Faculty, Pennsylvania College of Optometry Private Practice, Virginia Beach, VA
3. EyeCare 20/20, Slidell, LA

4. Institute of Vision and Optics, University of Crete, Heraklion, Greece
5. The International Microperimetry Reading Centre, Padova, Italy
6. Department of Ophthalmology, LSU Eye Center, New Orleans, LA

迅速、正確な
解析機能

maia™

Eye-tracker（トラッキングシステム）による高い信頼性と再現性



maia™ は眼底視野計としての役割に留まらず、コントラストの良い高解像度共焦点画像の取得を可能にします。
また Eye-tracker（トラッキングシステム）により、常に眼球運動が追尾され、リアルタイムでの観察を可能にしました。

Fast Exam

FIXATION STABILITY

STABLE REL. UNSTABLE UNSTABLE

MACULAR INTEGRITY

NORMAL SUSPECT ABNORMAL

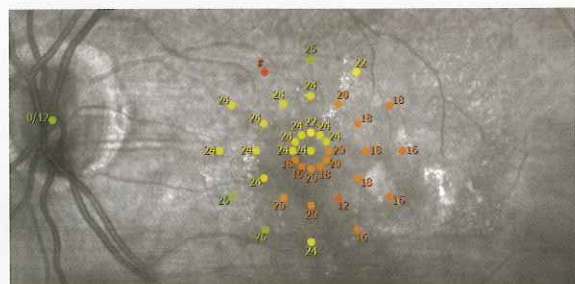
Fast Exam グリッド（10°、37 視標）の選択により、片眼 3 分以内の迅速な検査を可能にし、検査結果が **STABLE / NORMAL**、**REL. UNSTABLE / SUSPECT**、**UNSTABLE / ABNORMAL** の何れかに該当するかを表示します。
MACULAR INTEGRITY とは maia™ のみに搭載*されている、黄斑部の総合評価を行う機能です。800 眼以上を対象に臨床評価を行った結果、早期及び中期 AMD 検出に、90% を超える感度と特異度を示しました。 **

* 2011 年 9 月時点 CenterVue SpA 調べ

** 参考：

MK Smolek, K Lebow, N Notaroberto, A Pallikaris, S Vujosevic (2010)
Neural Network Algorithms for a Device to Measure Macular Visual Sensitivity.
ARVO 2010 Abstract 3550

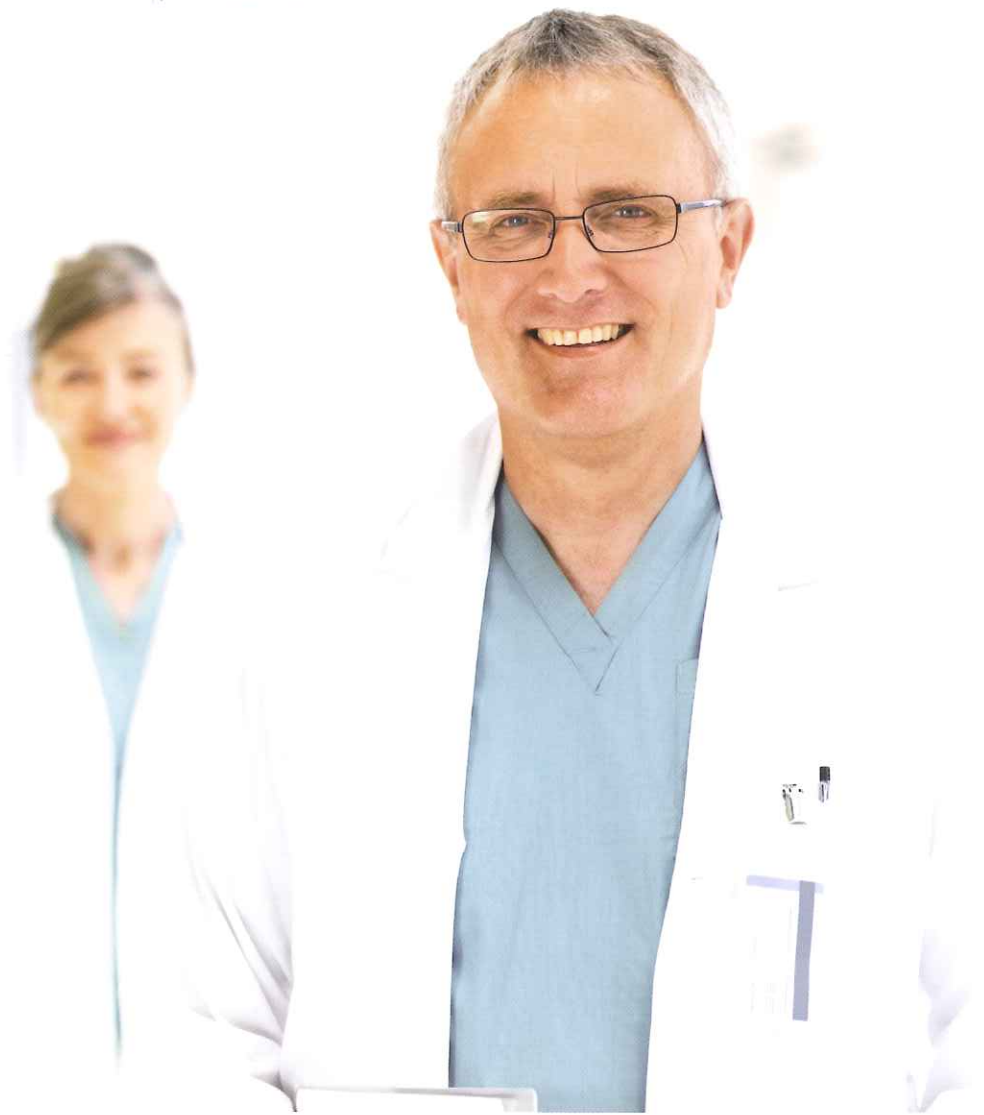
Expert Exam



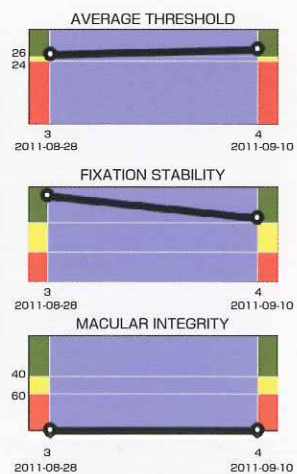
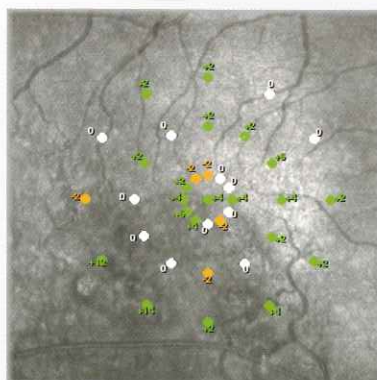
Expert Exam では、標準グリッド*（10°、37 視標）以外に、黄斑部の詳細な感度測定に最適なグリッド（6°、37 視標）、広範囲を測定できるグリッド（20°、41 視標）、ハンフリー視野計と同じ 10-2 グリッド（20°、68 視標）、任意の部位に視標呈示可能なマニュアルグリッドなど、多彩な検査グリッドが用意されており、目的に応じた検査を行えます。

AVERAGE THRESHOLD / FIXATION STABILITY / MACULAR INTEGRITY*** の結果を提示します。

*** MACULAR INTEGRITY は標準 10°、37 視標のグリッドを選択した場合のみ提示します。

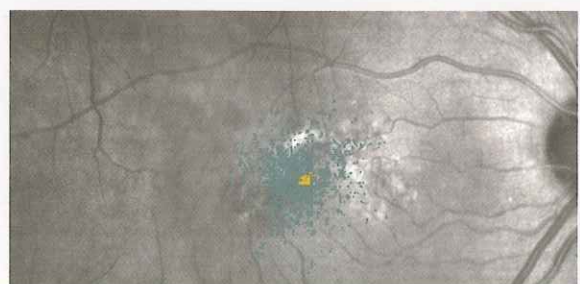


Follow-up Exam

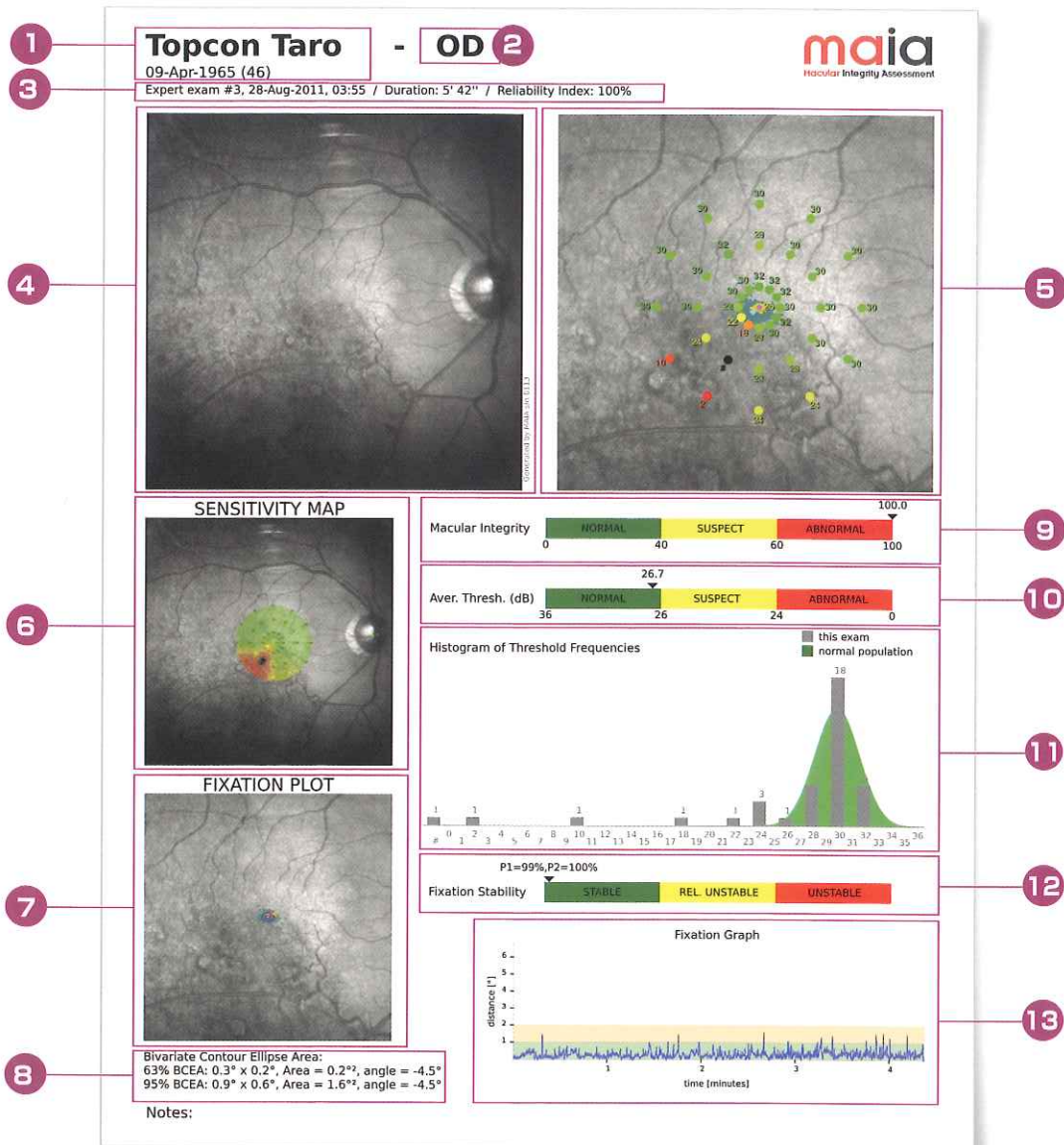


Follow-up Exam を選択することで、前回と同一部位を同一条件下にて検査が行え、再現性のよい検査結果を提示します。前回の検査との dB 差分や経時変化グラフを表示でき、病態の経過観察、治療効果の把握に有用です。

Fixation Stability Exam



黄斑変性を伴う患者さんの場合、変性領域の変化に伴う固視領域の変化や、治療前後での固視領域の変化が観察される場合があります。maia™ は網膜感度の評価に加え、患者さんの固視安定性や固視位置を定量的に解析します。



1 患者氏名・生年月日・年齢

2 被検眼 (OD: 右眼 / OS: 左眼)

3 検査情報
(Fast/Expert 検査種類、
検査番号、検査日時、検査時間、
信頼性指標)

4 共焦点ライン走査眼底画像

5 視標拡大画像

6 カラー感度マップ

7 固視プロット図

8 BCEA
63% と 95% の固視点
が含まれる楕円の面積と
角度を表示

9 Macular Integrity
ニューラルネットワーク多
変量モデル (EYE dB) を
用いて、測定された閾値が
NORMAL / SUSPECT /
ABNORMAL の何れかに該当
するかを判断します。

10 Average Threshold

網膜感度の平均値について、患者の
年齢に対応したノーマティブデータ
との比較結果を表示します。

11 正常眼と比較した被検者の閾値分布

12 Fixation Stability

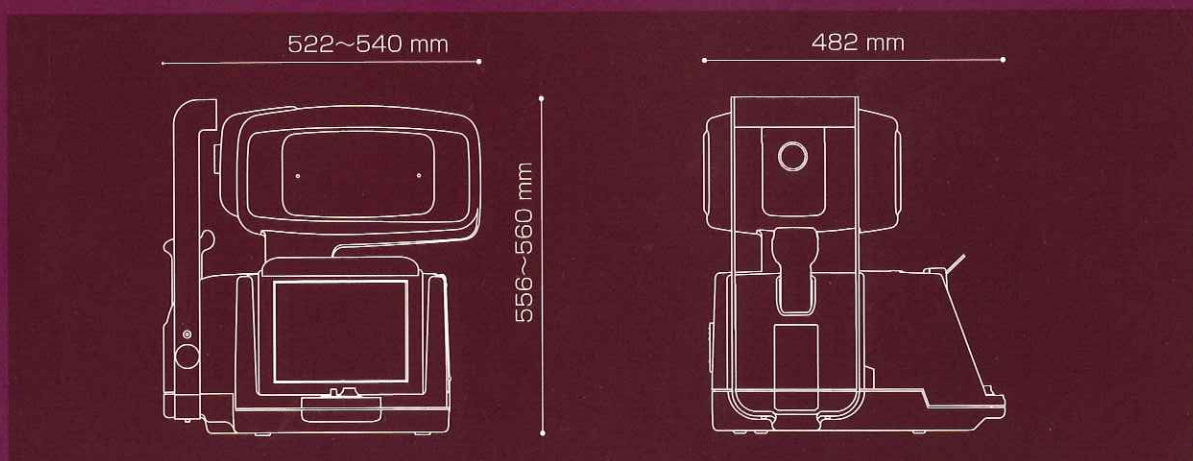
全固視点の重心位置を基準とした半
径 1 度・2 度の円に含まれる固視点
の割合から、固視の安定性を評価し
ます。

13 Fixation Stability グラフ

仕 様

眼底撮影 (共焦点ライン走査方式)	撮像画角	36° x 36°
	デジタルカメラ解像度	1024 x 1024 ピクセル
	網膜上の光学解像度	25 μm
	光源	スーパールミネッセンスダイオード (850 nm)
	撮像速度	25fps
	作動距離	33 mm
視野検査	測定法	静的視野検査
	標準黄斑検査	10°
	視標投影範囲	20° x 20°
	トラッキング速度	25 Hz
	視標寸法	Goldmann III
	視標最大輝度	318.3cd/m ² (1000 asb)
	背景輝度	1.27cd/m ² (4 asb)
	視標ダイナミックレンジ	36 dB
	視標呈示時間	0.2 秒
	最小瞳孔径	2.5 mm
その他の性能	フォーカス調整範囲	-15D ~ +10D (オートフォーカス)
寸法及び質量	装置寸法	522~540 (W) x 482 (D) x 556~560 (H) mm
	装置質量	28.5 kg (プッシュボタン及びキーボード、電源コード含む)
電氣的定格	電源電圧	交流 100V
	周波数	50/60Hz
	電源入力	300 VA

寸法図



販売名：眼底視野計 maia
医療機器認証番号：223AABZX00112000

※画面はハメコミ合成です。
※カタログと実際の商品の色とは、撮影・印刷の関係で多少異なる場合があります。
※カタログ掲載商品の仕様及び外観は改良のため予告なく変更されることがあります。

注意 正しく安全にお使いいただくため、
ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読み下さい。

株式会社 トプコンメディカルジャパン

本 社	〒174-8580	東京都板橋区蓮沼町75-1	TEL. (03)5915-1800	FAX. (03)5915-1805
営業本部	〒174-8580	東京都板橋区蓮沼町75-1	TEL. (03)5915-1803	FAX. (03)5915-1805
システム部	〒174-8580	東京都板橋区蓮沼町75-1	TEL. (03)3558-3272	FAX. (03)3558-3736
サービス部	〒174-8580	東京都板橋区蓮沼町75-1	TEL. (03)5915-1804	FAX. (03)5915-1805
札幌営業所	〒113-0033	東京都文京区本郷3-40-10(三翔ビル本郷7F)	TEL. (03)3813-6511	FAX. (03)3813-6512
仙台営業所	〒060-0034	札幌市中央区北4条東2-1(岩崎ビル6F)	TEL. (011)207-3250	FAX. (011)207-3251
秋田営業所	〒010-1617	秋田市新屋松美ヶ丘東町6-38	TEL. (018)862-2038	FAX. (018)862-1283
仙台営業所	〒983-0842	仙台市宮城野区五輪1-6-6(ソキア・トプコン仙台ビル3F)	TEL. (022)292-3009	FAX. (022)292-3018
名古屋営業所	〒224-0021	横浜市都筑区北山田1-14-23	TEL. (045)591-4471	FAX. (045)591-4476
京都営業所	〒461-0003	名古屋市東区筒井2-12-34(ABCサクラガーデンビル1F)	TEL. (052)934-0761	FAX. (052)934-0762
大阪営業所	〒601-8414	京都府京都市南区西九条蔵王町30-1	TEL. (075)280-0017	FAX. (075)280-0018
広島営業所	〒577-0012	大阪市長田東1-3-12	TEL. (06)7670-0061	FAX. (06)7670-0063
松山営業所	〒733-0013	広島市西区横川新町8-22(ランドマーク横川)	TEL. (082)294-8971	FAX. (082)294-8994
福岡営業所	〒791-1105	松山市北井門2-12-7(エシアンジュル松山103)	TEL. (089)969-1427	FAX. (089)969-1428
	〒812-0006	福岡市博多区上牟田1-3-6	TEL. (092)483-3751	FAX. (092)483-3753



(株)トプコン本社



(株)トプコン本社・工場・営業所



EC97/11081
(株)トプコン本社

株式会社 トプコン 本社・アイケア国内営業部

〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1 TEL. (03)3558-2506 ホームページ <http://www.topcon.co.jp>

製造業者 CenterVue SpA

viaTommaseo 77,35131 Padava-ITALY TEL.+39 049 781 1828 FAX.+39 049 781 1899

大豆インキを使用しています。

©2011 株式会社 トプコン

Printed in Japan 2011 11-20 NP E065-1