

Monaco

OCT付き超広角走査型レーザー検眼鏡 *Monaco*



A Nikon Company

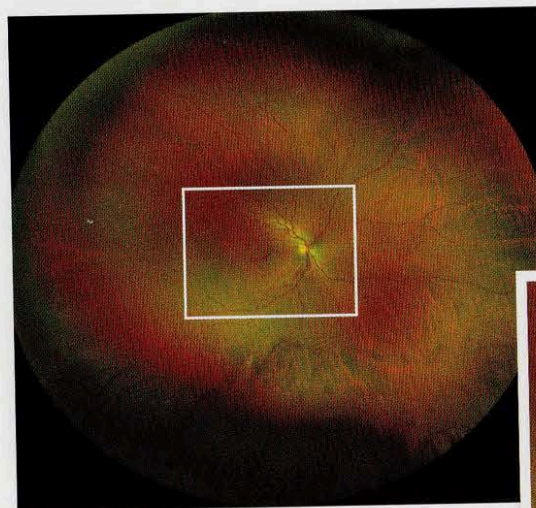
 **optos[®]**
Building *The* Retina Company

可能性を切り拓くテクノロジー

Monacoは、Optos従来の超広角走査型レーザー検眼鏡に、新たに光干渉断層計(OCT)を搭載したデバイスです。1回の撮影で眼底の約80%の領域をカバーする、画角200度の超広角(UWF™)画像に加え、網膜構造の断層を捉える画角40度のOCT画像も取得可能です。

optomap®は病変検出や疾患管理の強化と臨床フローの改善に寄与し※1、OCTが新たに加わったことで、さらなる貢献が期待できます。

optomap®画像は網膜全体の解剖学的特性を正確に示します。ピクセル単位の位置登録技術を採用することで、正確な測定が行えるほか、異なる画像タイプでの比較、時系列に並べての経過観察も可能です。



正常眼のAuto-Montage画像

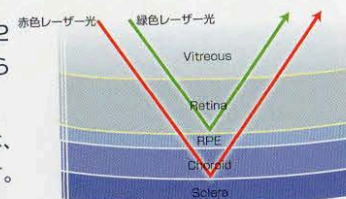


ETDRSと同等であることが確認された画像解像度※2



特長

- OCTと超広角(UWF™)画像デバイスを一体化することで、検査時間、設置スペース、被検者の移動が最小限に抑えられます。
- 一度の撮影で画角200度の高解像度optomap®画像が取得でき、黄斑から周辺部までの病変検出と管理の改善に寄与します。
- 瞳孔径が2mm以上あれば、無散瞳で画像が撮影できます。レーザーを使用しているため、白内障などの混濁がある方でも画像を取得できる場合があります。
- 合成カラー画像は異なる複数のレーザーにより、特定の深さの網膜層を観察できます。
 - 「レッドフリー」のグリーン(532 nm)レーザーは、感覚網膜からRPEまでを表示します。
 - レッド(635 nm)レーザーは、RPEから脈絡膜までを表示します。
- 眼底自発蛍光画像にはグリーンレーザーを用います。ブルーライトの影響を最小限に抑えつつ、黄斑や視神経乳頭が詳細に表示されます。
- OCTを搭載することで、包括的なマルチモダルイメージングの実現に寄与します。
- optomap®画像とOCTスキャンにより、病理学的検査の円滑化をサポートします。
- 高速かつ快適な画像取得を実現。被検者への負担が少なく、臨床フローの改善にも寄与します。
- ビューアソフト「OptosAdvance」を搭載し、容易な画像閲覧で診療をサポートします。
 - 合成カラー画像、眼底自発蛍光画像(af)、OCT画像を一画面にまとめて表示できます。
 - 画像の測定やAutoMontageも可能です。



黄斑と視神経乳頭(ONH)を捉えた画角40度のOCTスキャン画像

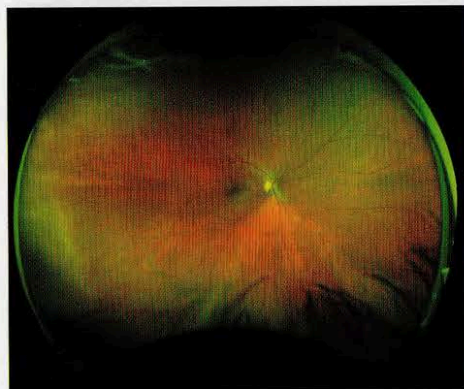
※1: Tornambe, The Impact of Ultra-widefield Retinal Imaging on Practice Efficiency, US Ophthalmic Review 2017.

※2: Silva et al, Nonmydriatic Ultrawide Field Retinal Imaging Compared with Dilated Standard 7-Field 35-mm Photography and Retinal Specialist Examination for Evaluation of Diabetic Retinopathy, AJO 2012.

包括的診断を実現するマルチモダリティイメージング

Monaco は、左右それぞれ3タイプの眼底画像を同時に可視化することができます。さまざまな視点から病変の検出が可能となり、臨床フローの改善にも寄与します。

クリック操作で、画角200度のoptomap®画像全体を表示することが可能です。



optomap *plus*

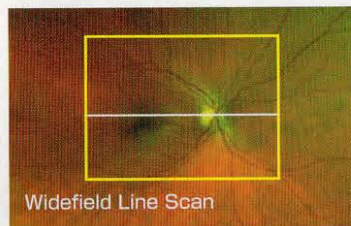


optomap *af*

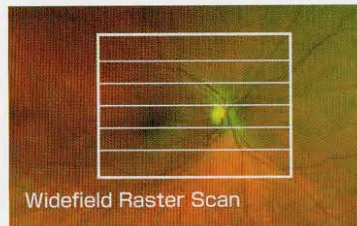


OCT ラスタースキャン画像をスクロールすることで、浸出液や病変の確認が行えます。

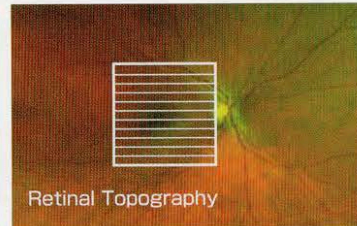
OCT スキャンの種類



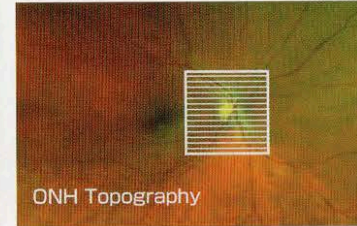
Widefield Line Scan



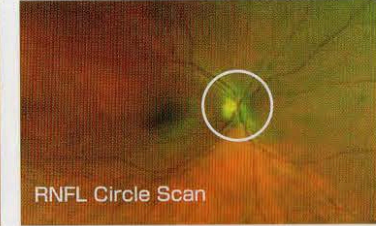
Widefield Raster Scan



Retinal Topography



ONH Topography



RNFL Circle Scan

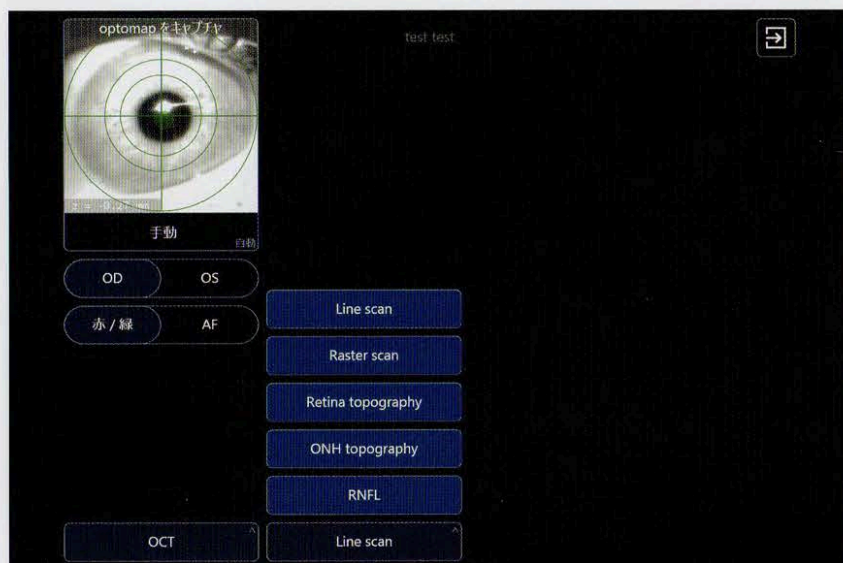
タッチパネルによるシンプルな撮影操作

シンプルな撮影操作で、広角眼底画像とOCT画像が撮影可能です。撮影の場所や状況を選ばず、短時間のうちに撮影が完了しやすくなります。

患者情報の登録から画像の撮影、確認までの全ての操作をタッチパネルで行います。撮影はワンタッチで実行でき、複雑な操作を必要としません。撮影モードの変更、撮影した画像の削除なども簡単に行えます。

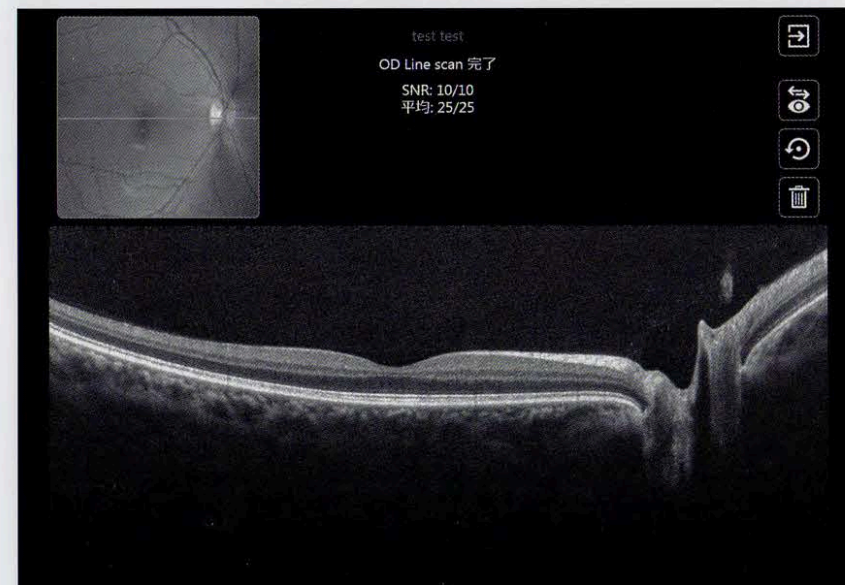
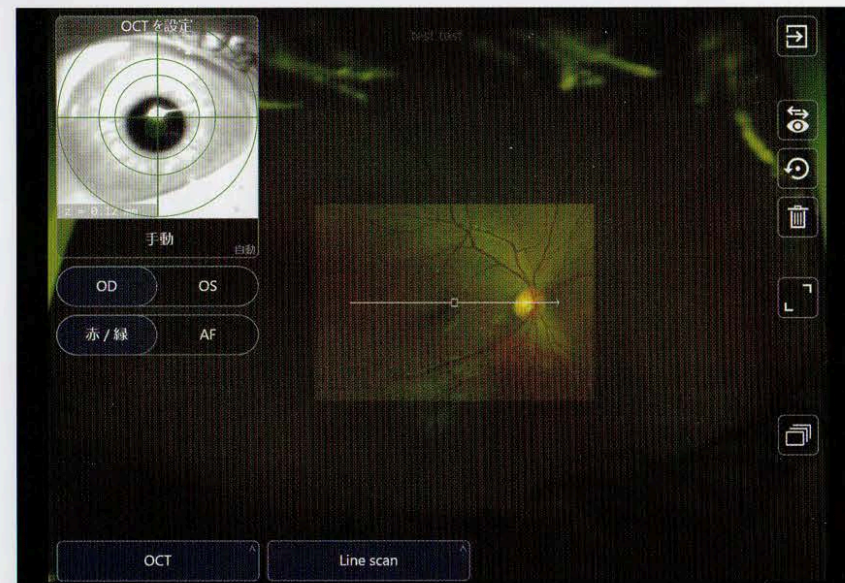
視覚的な撮影ポジション調整方法

撮影時、被検者の目の位置によってマーカーの色が変化します。撮影者は、マーカーの色をタッチパネル上で確認しながら、撮影ポジションの調整が可能です。被検者自身も、撮影ポジションが適切かどうか、視覚的に確認できます。



OCTの撮影

操作手順は、スキャンパターンの選択、位置合わせ、最適化、撮影、画像の確認という流れになります。広角眼底画像の撮影からOCT画像の撮影までの間、被検者は顔を動かす必要がありません。スキャン中の眼微動や瞬目はトラッキングによって検出します。



ビューアソフト「OptosAdvance」

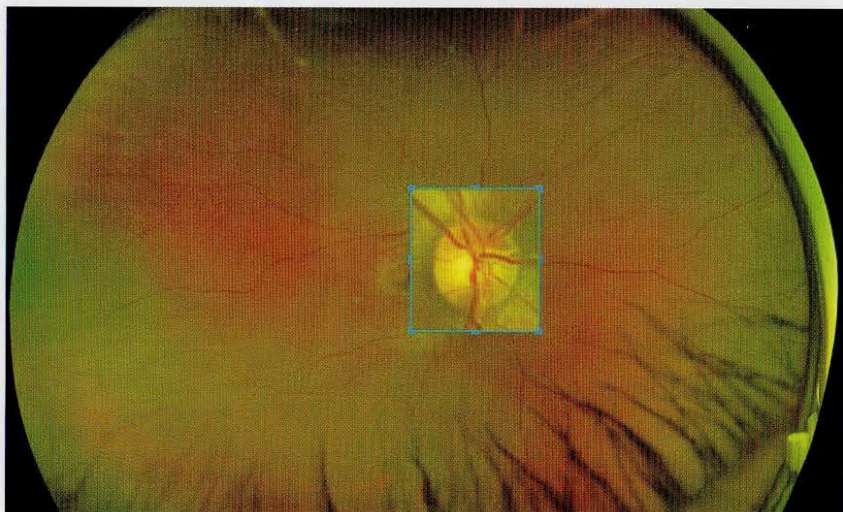
付属の専用PCに搭載されている Monacoのビューアソフト「OptosAdvance」では、撮影した眼底画像をさまざまな閲覧方法で観察することができます。

- ・複数の画像の同時表示
- ・画像の上に任意の画像を重ねて表示
- ・任意の表示レイアウトへの変更
- ・画像内の距離測定や面積を算出
- ・モンタージュ画像の表示

Monacoに付属するイメージサーバを、病院内のネットワークに接続することで、病院内のどのPCからでも「OptosAdvance」を起動し、イメージサーバに保存された画像データが閲覧できます。

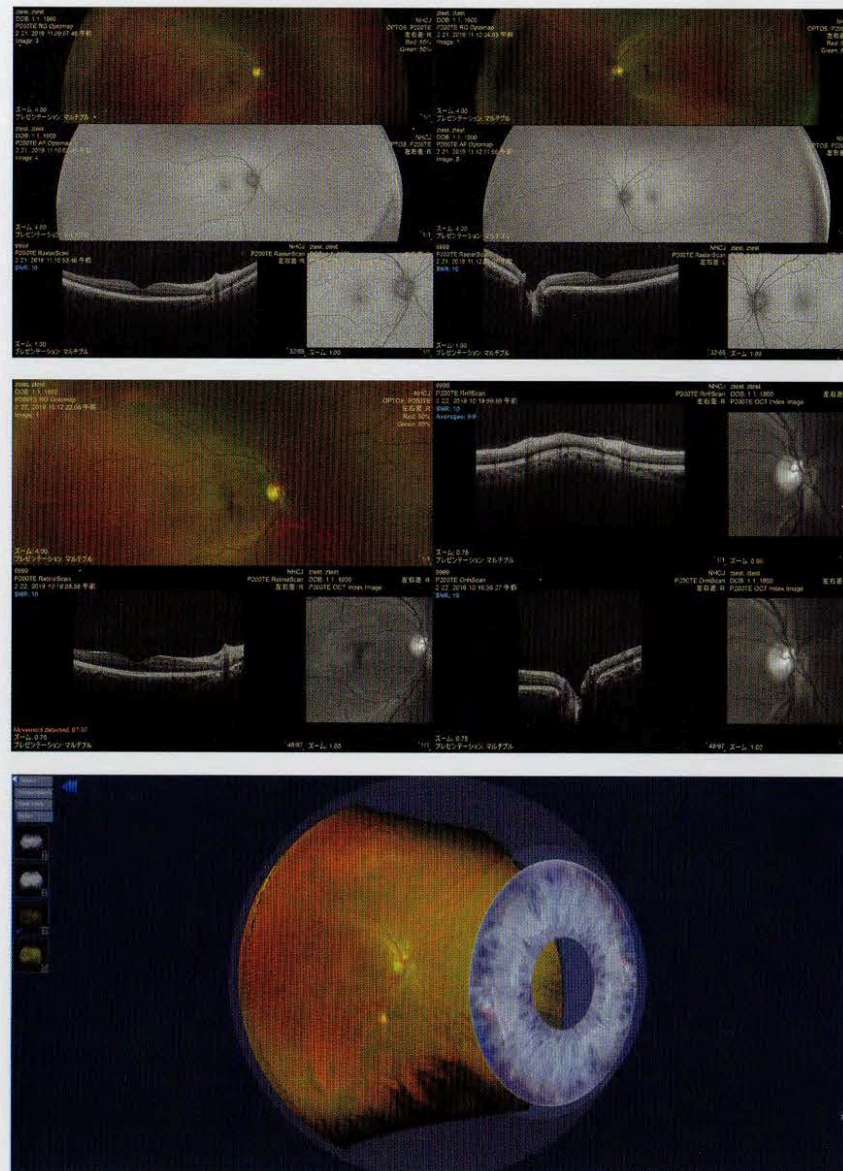
部分的な拡大

画像の一部を選択して、拡大することができます。
選択した部分に他の眼底画像を表示することも可能です。



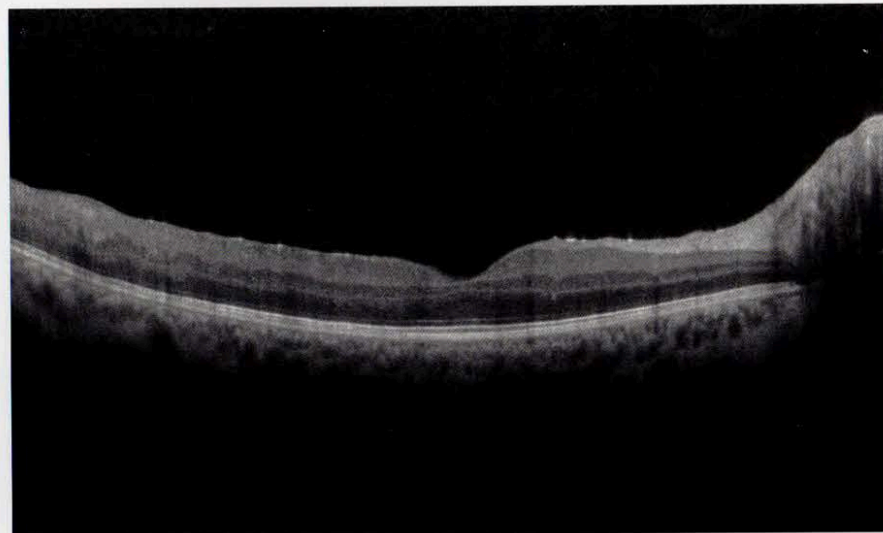
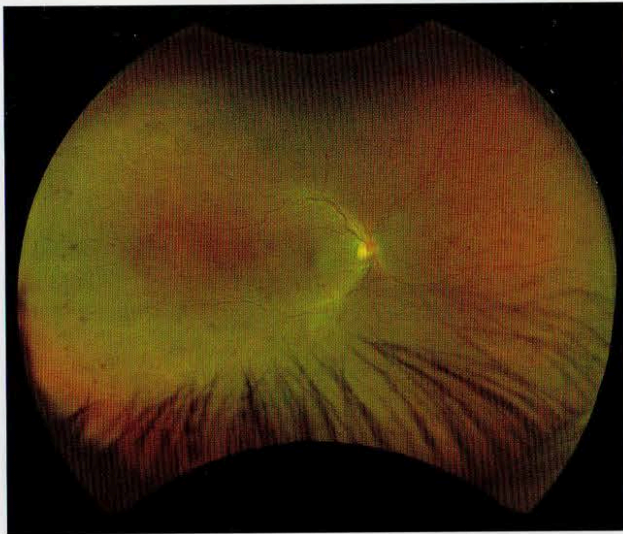
任意の表示レイアウト

1クリックでビューアのレイアウトを変更し、複数の画像を同時に表示することができます。
複数の画面を同時に閲覧するだけでなく、3D表示やレッドフリーの画像を表示することも可能です。



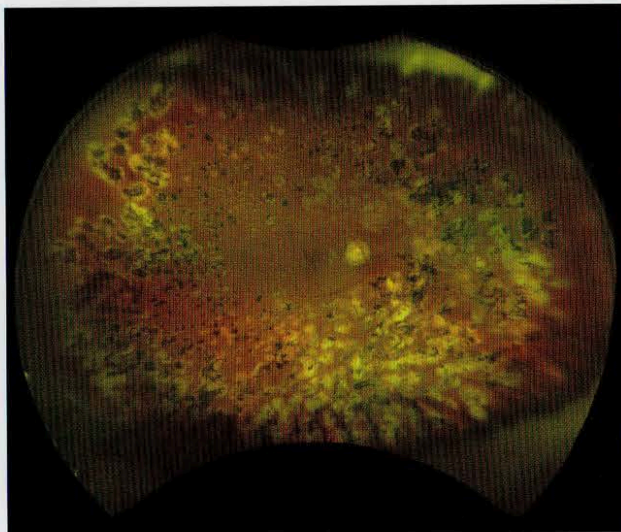
症例画像

CRVO with macular



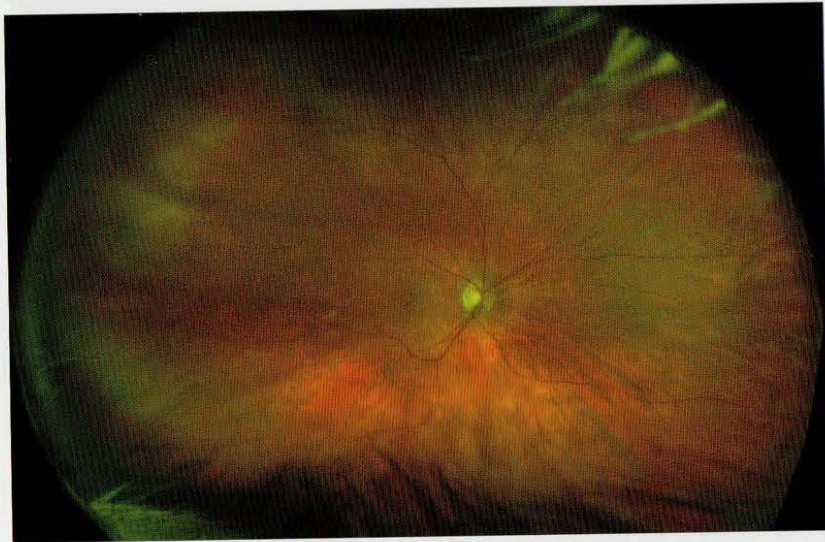
Line Scan

Diabetic Retinopathy with PRP



Retinal Topography

Dry AMD



Line Scan

Wet AMD



Line Scan



Retinal Topography

主な仕様

製品名	Monaco
超広角画像撮影	
画像タイプ	optomap <i>plus</i> (レッドおよびグリーンレーザー): 合成カラー画像 レッドフリー画像 レッドレーザー画像 optomap <i>af</i> (グリーンレーザー): 眼底自発蛍光
解像度	optomap <i>plus</i> : 14 μ m
波長	レッドレーザー: 635 nm グリーンレーザー: 532 nm
撮影時間	0.5秒未満
OCT画像撮影	
シグナルの種類	組織からの光学散乱
シグナル源	スーパーバミネセントダイオード (SLD) 830 nm
光パワー	レーザー安全クラス-1、IEC/EN60825-1:2014に適合
通常の軸方向分解能	<10 μ m (組織内)、デジタルオンスクリーン <6 μ m
横方向分解能	<20 μ m (組織内)
スキャナー	X、Yミラー搭載ガルバノスキャナー
スキャン深度	最大2.5 mm
OCTスキャン特性	スペクトラルドメインOCT 最大70,000Aスキャン/秒 アクティブアイトラッキング 自動スキャン位置決定
OCTスキャンの種類	Widefield Line Scan Widefield Raster Scan Retinal Topography ONH Topography RNFL Circle Scan



本体寸法	幅: 550 mm 奥行き: 500 mm 高さ: 650 mm
質量	40 kg
レーザークラス	目に使用する機器として、レーザー安全クラス-1、 IEC/EN 60825-1:2014, 21 CFR 1040.10および1040.11に適合 ただし、2007年6月27日付のLaser Notice 50による偏差を除く。
システム電圧	単相100 V、50/60 Hz
消費電力	最大300 VA

注:仕様は予告なく変更されることがあります

optomap[®]は、現在進行中のものも含め、500件を超える臨床試験を実施してきており、何千件にも及ぶ症例が存在しています。

診断や治療計画、患者エンゲージメントをサポートするoptomap[®]に、新たにOCTを搭載し、さらに徹底した患者様へのケアを提供します。

カタログ中の症例画像はOptos社製超広角走査型レーザー検眼鏡で撮影されたものです

販売名 UWF+OCT 走査型眼底撮影装置 Monaco
認証番号 231AIBZX00004000



株式会社 ニコン ヘルスケア ジャパン
www.nhcj.nikon.com

本社/東京営業所 140-0015 東京都品川区西大井1-6-3
西宮営業所 662-0977 兵庫県西宮市神楽町4-7
札幌営業所 062-0922 北海道札幌市豊平区中の島2条10-2-12
名古屋営業所 456-0021 愛知県名古屋市中区熱田区夜寒町4-10
福岡営業所 812-0041 福岡県福岡市博多区吉塚8-1-67

Tel.03-3773-8110 Fax.03-3773-8129
Tel.0798-26-7889 Fax.0798-26-7858
Tel.011-807-4171 Fax.011-807-4172
Tel.052-682-5355 Fax.052-682-7277
Tel.092-624-7744 Fax.092-624-7755

© 2019 Optos. 無断複製・複製・転載を禁じます Optos, optos、および optomap は、Optos plc. の登録商標です

製品は Optos Distribution Service center (155 Northboro Road, Southborough, MA 01772 USA) および Optos European Service Centre (Citygate Court, Castle Drive, Dunfermline, Scotland, KY11 8PS UK) で製造されています

製品名: Monaco、モデル名: P200TE、モデル番号: A10700、スコットランド登録番号: SC139953

登記事業所: Queensferry House, Carnegie Campus, Dunfermline, Fife KY11 8GR, UK

Printed in Japan 1903-01.3T

CE
0473

