



光干渉断層計

RS-3000
OCT RetinaScan

ワイドエリアスキャンOCT



The Art of Eye Care

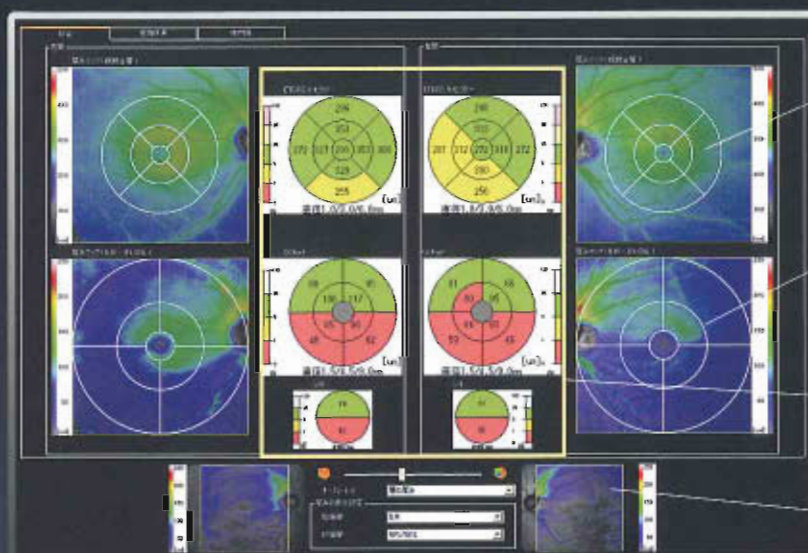
ワイドエリアスキャン



Wide
Area
Scan
OCT

広範囲の網膜総合解析(黄斑疾患/緑内障 同時表示)

左右1回ずつの撮影で黄斑疾患/緑内障の診断支援を目的とした解析結果が得られます。



黄斑厚マップ(黄斑疾患解析)
網膜全層(ILM~RPE/BM)の
カラーマップ
*ILM~IS/OS間で設定も可能

[NFL+GCL+IPL]厚マップ
(緑内障解析)
視神経線維層~内網状層
(ILM~IPL/INL)の
カラーマップ

解析チャート
(ETDRS, GChart, S/I)

SLO画像
(スキャンエリア表示)

緑内障診断支援ソフト搭載

主な解析プログラム:[NFL+GCL+IPL]厚解析・RNFL厚解析・乳頭解析・TSNIT解析・隅角計測(オプション)

ステップ123の簡単撮影

「眼底オートフォーカス&OCTオート位置合わせ機能」*によりシンプルな撮影が可能です。

*「アドバンスドオブティマイズ機能」

Steps 1 2 3



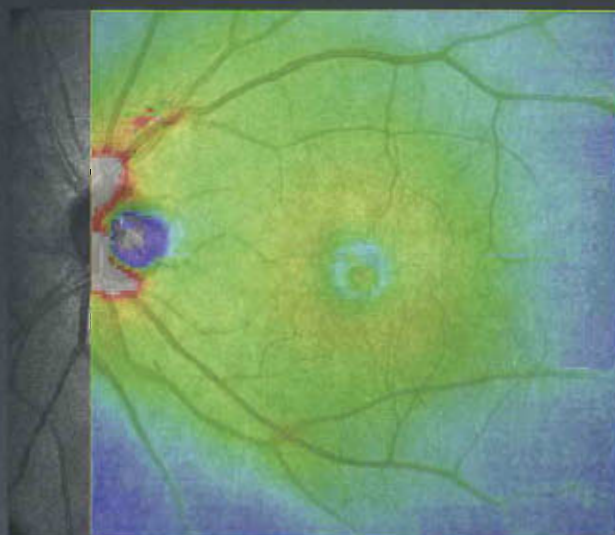
1 スキャンスタート
OCTスキャン始動

2 オブティマイズ
眼底フォーカスとB-Scan
画像位置を自動的に調節

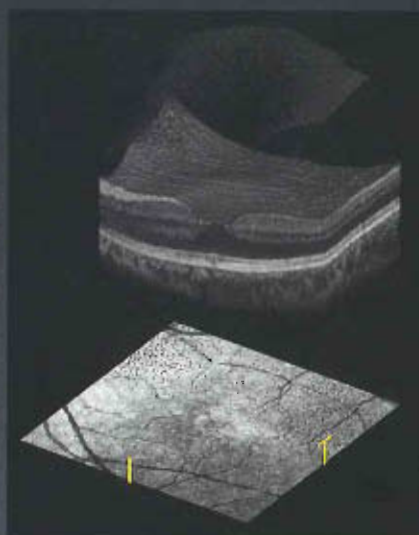
3 レリーズ
ワンショットで撮影



速さは美しさ



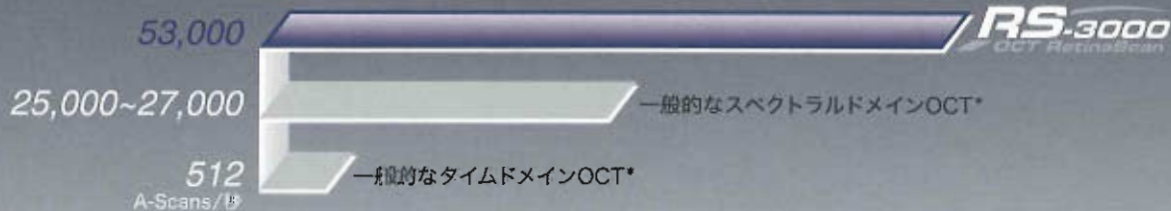
9×9mmワイドエリアスキャン



高速1.6秒 3Dスキャン

ハイスピードスキャン(53,000A-Scans/秒)

高速スキャンは狙った瞬間の撮影を可能にし、測定ミスの減少と患者様の負担を軽減します。



*一般的な値であり、全ての機種を網羅するものではありません

≫ [NFL+GCL+IPL] ワイドエリアスキャン解析

緑内障の早期発見に有用と言われている[NFL+GCL+IPL]厚解析機能を搭載しました。
日常生活に影響の出やすい中心視野欠損につながる視神経線維層欠損の早期発見に有用です。
広範囲(9×9mm)のエリアを撮影することで、より周辺の変化を捉えることが可能です。

[NFL+GCL+IPL]厚マップ

SLO画像上に最大9×9mmの
ILM～IPL/INL間厚のカラー
マップをオーバーレイで表示

S/I, GChart(解析チャート)

黄斑付近の平均厚みをセクターごとに解析
各解析チャートは、正常眼データベースとの
比較をカラースケールで表示

OCT画像(X,Y方向)

X,Y方向の任意位置の
OCT 画像を表示

SLO画像

スキャンエリアをSLO画像上に表示
任意の層間厚みをカラーマップで
オーバーレイ表示可能

正常眼データベース(比較マップ)

正常眼データベースとの比較を
カラーマップで表示

- 95%より大きい
- 5%より大きく95%以下
- 1%より大きく5%以下
- 1%以下

デビエーションマップ

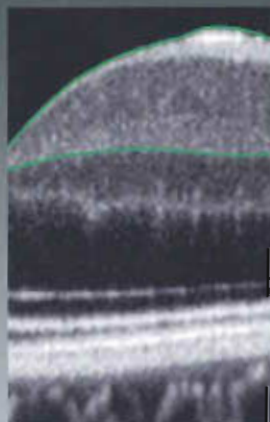
正常眼データベースとの偏差を
カラーマップで表示
正常領域にある初期の変異も
より高感度に表示

[NFL+GCL+IPL]とは

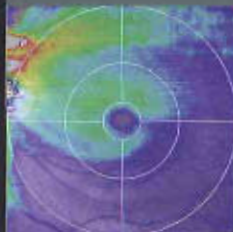
感覚網膜3層の網膜神経線維層(NFL)、神経節
細胞層(GCL)、内網状層(IPL)からなる神経節
細胞複合体を表します。

[NFL+GCL+IPL]厚マップ

正常眼データベース解析を行うことで緑内障の視野異常や
神経線維層欠損部位の他覚的な解析結果を表示します。



NFL
GCL
IPL



*眼底カラー写真は他の装置で撮影したものです。

》RNFL厚マップ (ILM~NFL/GCL)

乳頭辺縁のRNFL厚(網膜神経線維層厚)のカラー表示はNFLD(神経線維層欠損)の状態や定量的な厚み解析結果を明瞭に表示し、緑内障の早期発見や経過観察に有用です。

RNFL厚マップ

ILM~NFL/GCL層間の厚みをカラーマップで表示

正常眼データベース(比較マップ)

正常眼データベースとの比較を示したカラーマップで表示

*比較対象は4.5×4.5~6×6mm撮影時

SLO画像

乳頭の形状をSLO画像にて観察可能

TSNITグラフ

乳頭サークル上のILM~NFL/GCL層間の厚みグラフが正常眼データベースの分布とともに表示

乳頭サークルOCT画像

SLO画像

スキャンエリアをSLO画像上に表示
任意の層間厚みをカラーマップでオーバーレイ表示可能

解析チャート

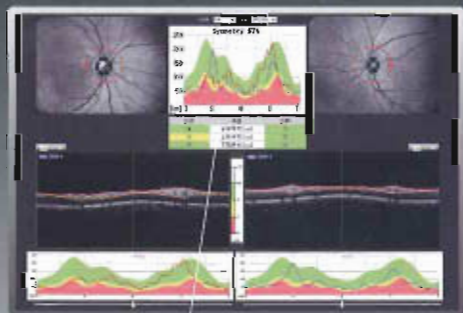
全体、上下(2分割)、TSNIT(4分割)、Clock Hour(12分割)領域の平均厚を示した解析チャート
正常眼データベースと比較し、カラスケールで表示

解析表

視神経乳頭の解析値表示
C/D比(水平)
C/D比(垂直)
R/D比(最小)
R/D比(角度)
Disc面積(mm²)
Cup面積(mm²)

》TSNIT解析(乳頭サークル)

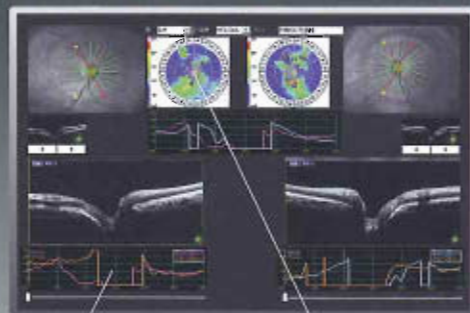
乳頭辺縁(Φ3.45mm)サークルのRNFL厚を正常眼比較解析し表示



全体平均、上部平均、下部平均の厚みを表示
値欄にも正常眼データベース比較カラスケールを適応

》ラジアルスキャン解析(乳頭ラジアル)

放射状にスキャンした乳頭断面形状を高画質で表示
6ライン(30°間隔)、12ライン(15°間隔)が選択可能



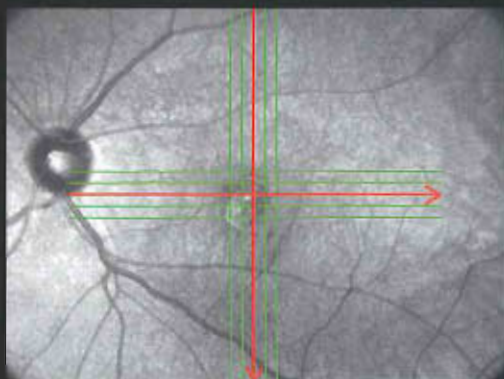
選択したスキャンラインの対称ライン厚み解析など、対称性グラフを同時に表示

層の厚みマップ

設定された厚みをカラーマップで表示し、さらにカーソルで任意位置の厚さを数値表示可能
マップの外周にはその領域の平均厚さを表示

≫高精細 B-Scan画像&リアルタイムSLO画像

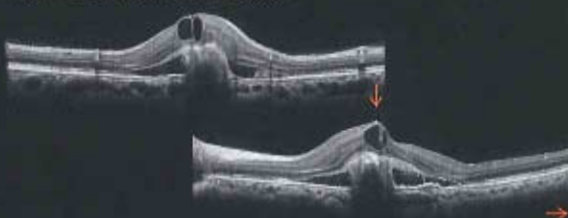
患者様に低刺激で、かつ高解像度な眼底SLO像は感覚網膜疾患部位の変化を特徴的に表現します。SLO画像を参照しながらOCTの撮影部位を指定可能です。



黄斑マルチ

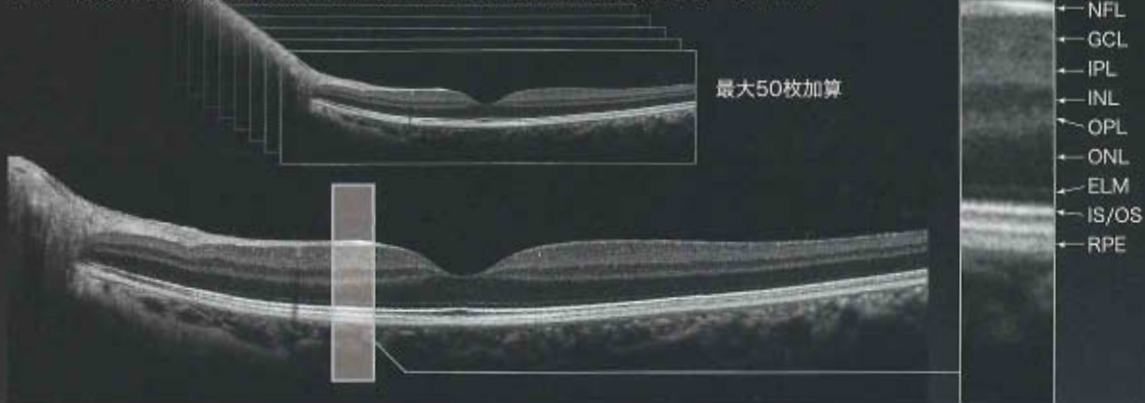
1回の検査で5×5ライン(X-Y方向)を高速撮影可能。
(最大10枚加算平均が可能)

スキャンラインは「スキャン幅」、「スキャン間隔」、
「スキャン位置」を変更可能。



≫ハイスピードアベレーシング

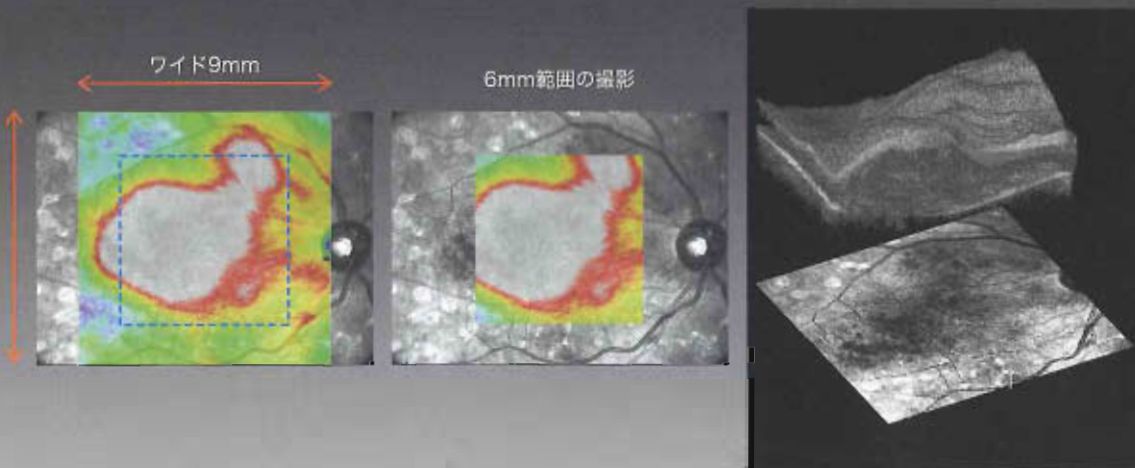
高速/高精度の加算平均を行い、スペckルノイズを大幅に低減します。(当社比)
エラー画像は自動判定し加算を行わないため、より高精細な画像を表示可能です。



≫3Dマップ/立体像

9×9mmの広範囲マップ/立体像をわずか1.6秒で撮影可能です。

黄斑を含むアーケード内全体像の微細な3Dマップ表現により、層構造の理解が深まり、診断をサポートします。



》黄斑厚マップ(ILM~RPE/BM)

網膜全体の厚み変化や局所的な形態変化を捉えることに有効です。
SLO画像に網膜全層厚のカラーマップをオーバーレイで表示します。

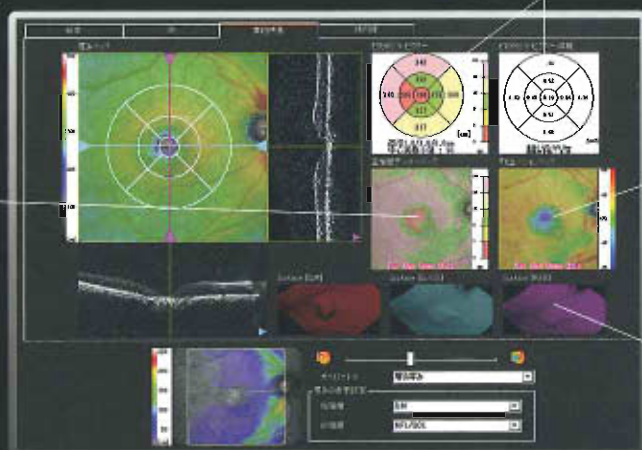
解析チャート

黄斑付近の領域を細分して平均の厚み(μm)、
体積(mm^3)をETDRSの解析チャートで表示
※チャートサイズは、1.0/3.0/6.0mm固定

正常眼データベース (比較マップ)

正常眼データベースとの
比較をカラーマップで
表示

- 99%より大きい
- 95%より大きく99%以下
- 5%より大きく95%以下
- 1%より大きく5%以下
- 1%以下



デビエーションマップ

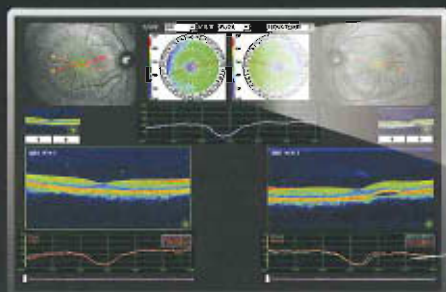
正常眼データベースとの
偏差をカラーマップで
表示
正常領域にある初期の
変異もより高感度で表示

Surface表示

ILM、IS/OS、RPEの
各層のSurfaceを
3D表示

》ラジアルスキャン解析(黄斑ラジアル)

放射状にスキャンした網膜断層形状を高画質で表示
6ライン(30°間隔)、12ライン(15°間隔)が選択可能



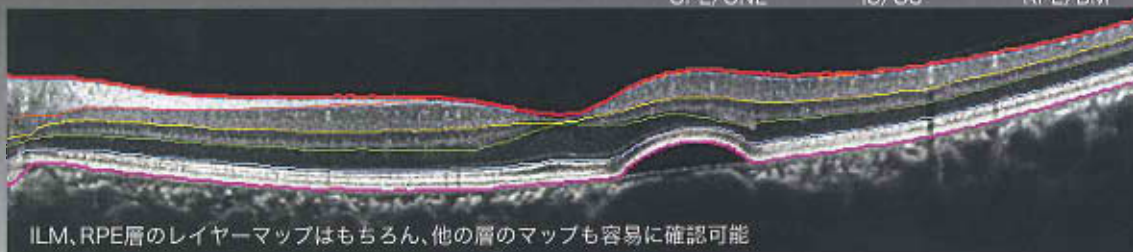
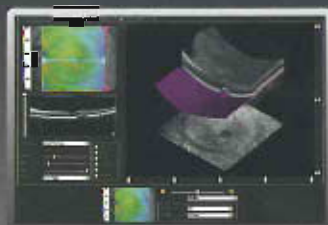
層の厚みマップ

設定された厚みをカラーマップで表示し、
さらにカーソルで任意位置の厚みを数値
表示可能マップの外周にはその領域の
平均厚みを表示
[NFL+GCL+IPL]厚表示も可能

対称2本のスキャンラインの厚み比較表示が可能
(網膜全層厚や[NFL+GCL+IPL]厚など)

》6層セグメンテーション

高精細のB-Scanは最多で6層の表現が可能

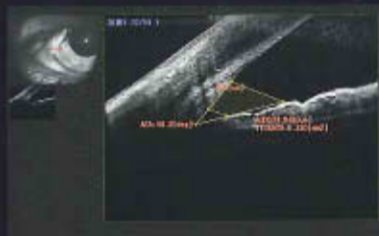


ILM、RPE層のレイヤーマップはもちろん、他の層のマップも容易に確認可能

前眼部解析 Anterior Segment

前眼部観察用アダプタを取り付けることで前眼部の観察/解析が可能です。(オプション)

≫隅角計測

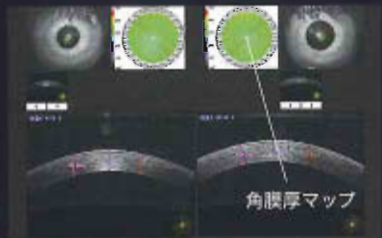


隅角計測パラメータ

- AOD500(AOD750)
角膜後面の強膜岬から500 μ m(または750 μ m)の点から虹彩までの距離
- TISA500(TISA750)
AOD500(またはAOD750)、角膜後面、強膜岬からAODと平行に引いた線、虹彩表面の4つの線で囲んだ面積(mm²)
- ACA
角膜後面と虹彩表面の角度(deg)

≫角膜計測

角膜頂点部の厚さと任意部位2点までの厚み計測や角膜厚マップの表示が可能



前眼部観察用アダプタ



フォローアップ Follow-up

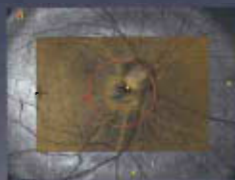
≫フォローアップ撮影

高コントラストSLO眼底像を参照画像にすることにより、高精度の再現性を実現しました。定量解析も行うことができ、術前後の定量評価に有用です。またフォローアップ撮影された画像でなくても比較することが可能です。

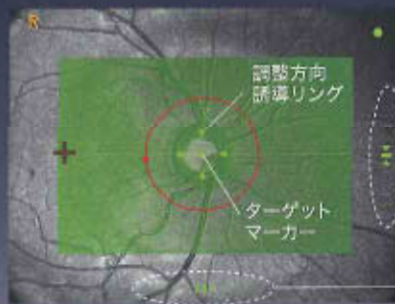
位置合わせ精度をカラーで表示が可能



位置ずれ大

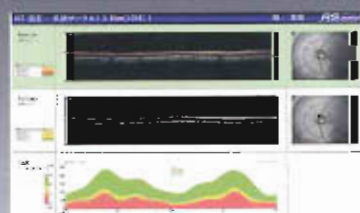


位置ずれ小

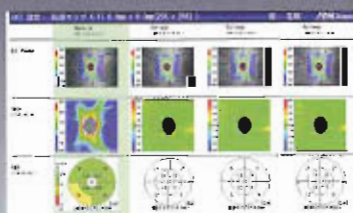


位置ずれなし

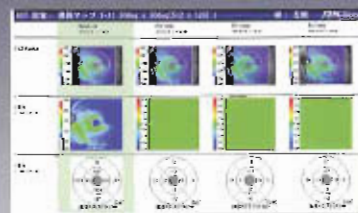
変位量表示ゲージ



角膜サークル



角膜マップ

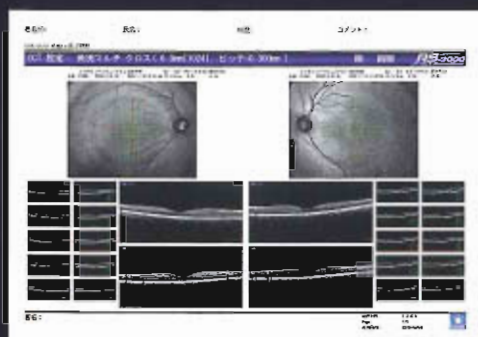


黄斑マップ

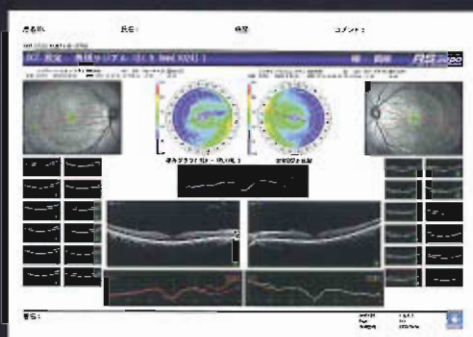
検査レポート Examination Report

RS-3000
DCT RetinaScan

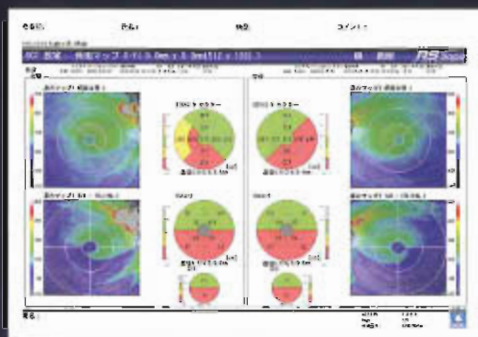
見やすいレイアウトで必要な情報を一覧で確認可能です。



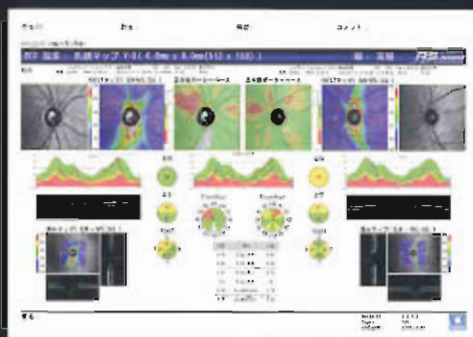
黄斑マルチ



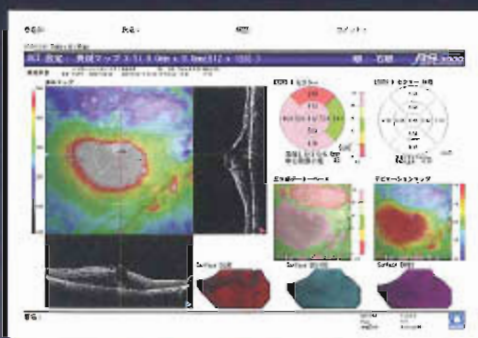
黄斑ラジアル12ライン



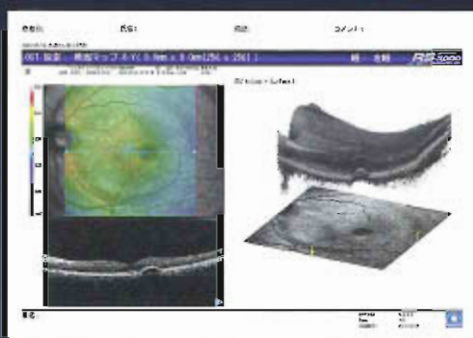
黄斑マップ両眼



乳頭マップ両眼



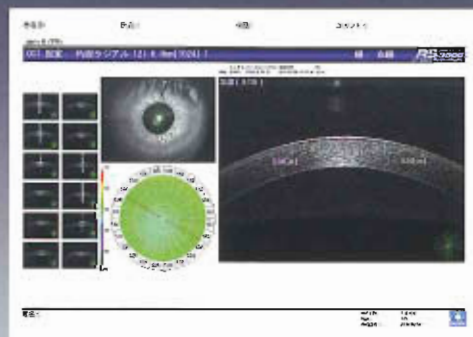
黄斑マップ「黄斑疾患」



黄斑マップ「3D」



隅角ライン

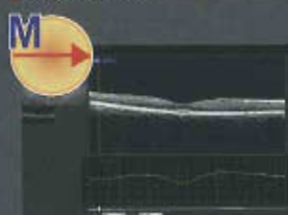


角膜ラジアル

スキャンパターン Scan Pattern

》豊富で簡単な撮影モード

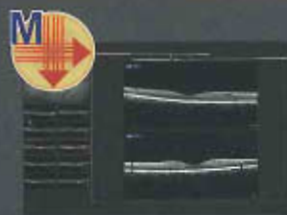
■ 網膜スキャン



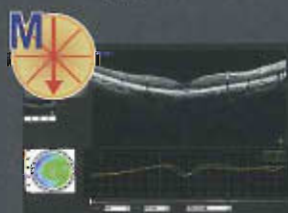
黄斑ライン



黄斑クロス



黄斑マルチ

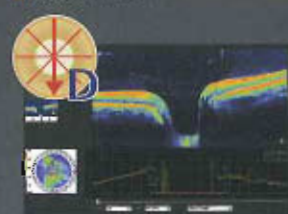


黄斑ラジアル



黄斑マップ

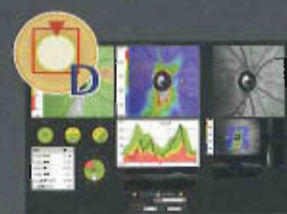
■ 乳頭スキャン



乳頭ラジアル



乳頭サークル



乳頭マップ

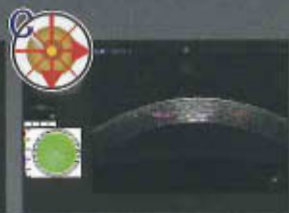
■ 角膜スキャン(オプションの前眼部観察用アダプタ装着時)



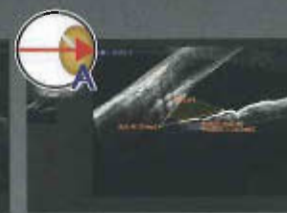
角膜ライン



角膜クロス



角膜ラジアル



隅角ライン

》コンボ撮影モード



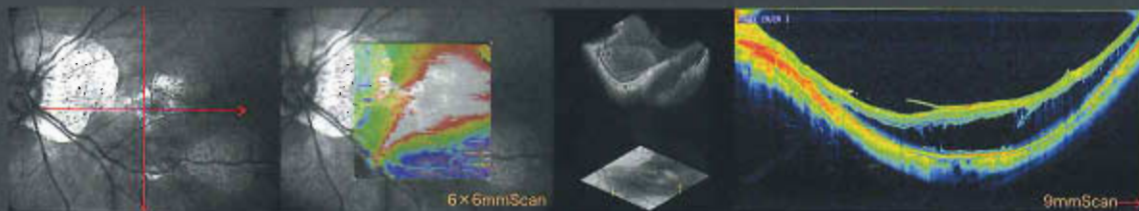
設定した撮影パターンの頂にコンビネーション撮影するように誘導します。
撮影パターンは任意で編集/設定/選択可能です。

複数の撮影を必要とする検査オーダーにもスムーズに対応が可能です。

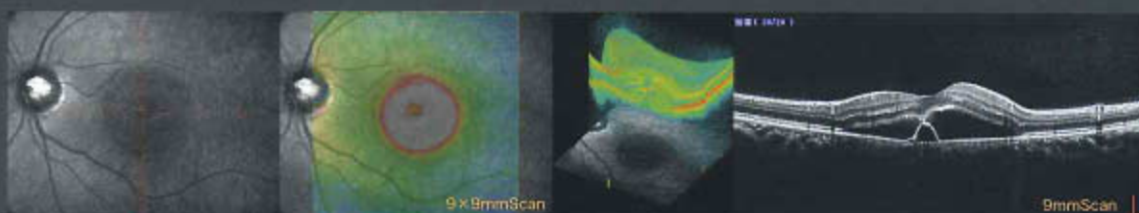
*同じ撮影モードの詳細条件違い(長さ、A-Scan 本数、計算枚数など)の組合せも可能です。

さまざまな症例に対応し診断をサポートします。

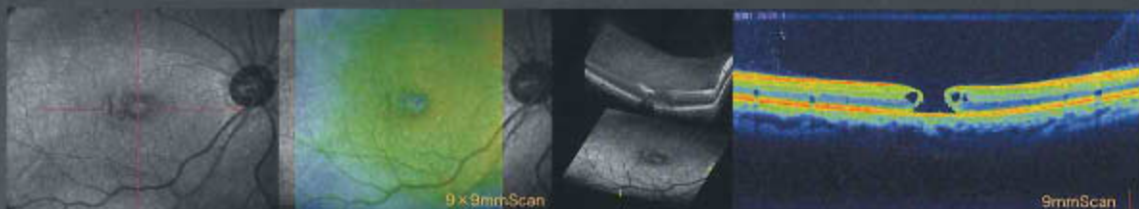
■ 近視性網膜分離症 (Myopic Retinoschisis)



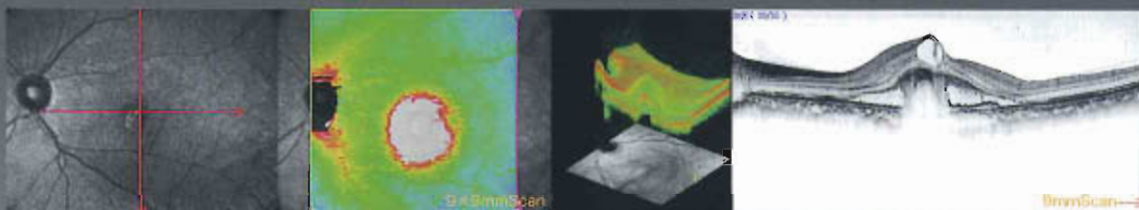
■ 中心性漿液性脈絡網膜炎 (Central Serous Chorioretinopathy)



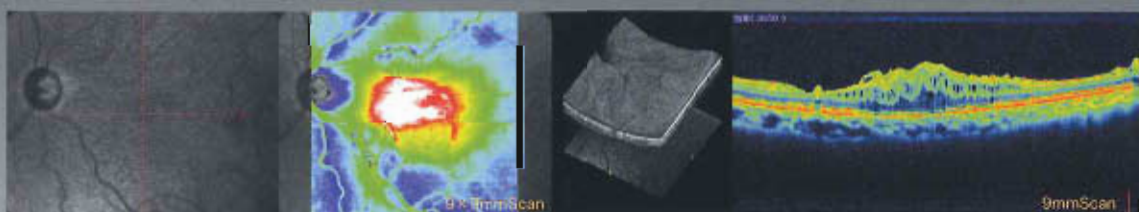
■ 黄斑円孔 (Macular Hole)



■ 加齢黄斑変性 (Age-related Macular Degeneration)



■ 黄斑前膜 (Epiretinal Membrane)



* カラーマップの透過率は任意設定可能

* B-Scanはグレースケール/ネガポジ/カラーの3種から表示選択可能

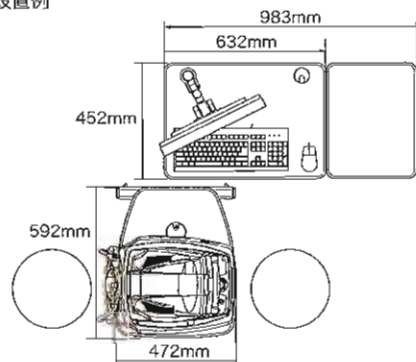
* スキャンサイズは、撮影時に変更可能

仕 様

本体	
OCTスキャンレート	53,000A-Scans/秒
OCT光学解像度(Z方向)	7μm
(X-Y方向)	20μm
スキャン幅(X-Y方向)	3~9mm
スキャン深度(Z方向)	2.1mm
OCT光源波長	880nm
内部固視灯 / 波長	クロス大 / 小 / 635nm
外部固視灯	赤色 / 緑色
SLO眼底撮影範囲	40°×30°(ズーム:20°×15°)
SLO光源波長	785nm
所要瞳孔径	Φ2.5mm
視度補正(フォーカス範囲)	-15D~+10D(VD=12mm)
作動距離	35.5mm
撮影モード	黄斑ライン(回転:15°ステップ) 黄斑クロス 黄斑マルチ(X-Y:5×5ライン) 黄斑ラジアル(6ライン/12ライン) 黄斑マップ(X-Y/Y-X) 乳頭ラジアル(6ライン/12ライン) 乳頭サークル 乳頭マップ(X-Y/Y-X) 角膜ライン*1 角膜クロス*1 角膜ラジアル(6ライン/12ライン)*1 隅角ライン*1
前眼部 / 眼底観察用モニター	8.4インチTFTカラー液晶 (チルト機構付き)
外形寸法・質量	
外形寸法	380(W)×524(D)×499~531(H)mm
質量	34kg
電源仕様	
電源	AC100V(±10%)
周波数	50 / 60Hz
本体消費電力	300VA
最大許容出力(絶縁トランス)	1000VA

*1 前眼部観察用アダプタ使用時に撮影可能

RS-3000設置例



オプション構成

電動光学台	
専用PCラック	
レーザープリンター	
インクジェットプリンター	
外付ハードディスク	
前眼部観察用アダプタ	
電動光学台	
外形寸法・質量	
外形寸法	592(W)×472(D)×596~794(H)mm
質量	27kg
電源仕様	
電源	AC100V
周波数	50 / 60Hz
消費電力	150W
専用PCラック	
外形寸法・質量	
外形寸法	632(W)×452(D)×703(H)mm
質量	15kg

■NAVIS-EX

さまざまな画像データのファイリングに対応する新ソフトを標準搭載。
RS-3000画像の取込はもちろん、外部デジタル画像の取込が可能です。
複数のパソコンへのインストールも可能で、診察室のパソコンから診断に
必要なデータ検索や画像表示を、簡単に行うことができます。



症例提供

- ・金沢大学附属病院 眼科
- ・京都大学医学部附属病院 眼科
- ・名古屋大学医学部附属病院 眼科

販 売 名: 光干渉断層計 RS-3000

機器分類: 管理医療機器 / 特定保守管理医療機器

認証番号: 221AABZX00112000

※性能改善のため外観及び仕様は予告なしに変更されることがあります。
※カタログと実際の商品の色は印刷の関係上多少異なる場合があります。

注意 正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず「添付文書」及び「取扱説明書」をよくお読みください。

Eye & Health Care
株式会社 ニデック

製造販売元 株式会社 ニデック
〒443-0038 愛知県蒲郡市拾石町前浜34番地14
☎(0533)67-6151(代)

札幌支店 〒065-0023 札幌市東区北23条東4-5-17
仙台支店 〒984-0002 仙台市若林区卸町東2-8-16
埼玉支店 〒330-0854 さいたま市大宮区榎町4-783-1
東京支店 〒113-0033 東京都文京区本郷3-22-5 住友不動産本郷ビル
横浜支店 〒224-0001 横浜市都筑区中川7-1-14
蒲郡支店 〒443-0038 愛知県蒲郡市拾石町前浜34-14
URL <http://www.nidek.co.jp>

☎(011)731-4001
☎(022)238-1338
☎(048)640-2280
☎(03)5844-2631
☎(045)913-6200
☎(0533)67-8260

金沢支店 〒920-0342 金沢市畠田西1-106
京都支店 〒612-8414 京都市伏見区竹田段川原町55-1
大阪支店 〒533-0033 大阪市東淀川区東中島1-18-31 新星和新大阪ビル
高松支店 〒761-8064 高松市上之町3-4-17 神原商事第一ビル
広島支店 〒733-0011 広島市西区横川町2-12-3 広機ビル
福岡支店 〒816-0932 福岡県大野城市瓦田4-4-3

☎(076)268-8951
☎(075)645-1161
☎(06)6325-0133
☎(087)868-0531
☎(082)295-3581
☎(092)574-4511



このカタログは環境対応インキを使用しております。

Printed in Japan RS-3000 OIEFPK⑤