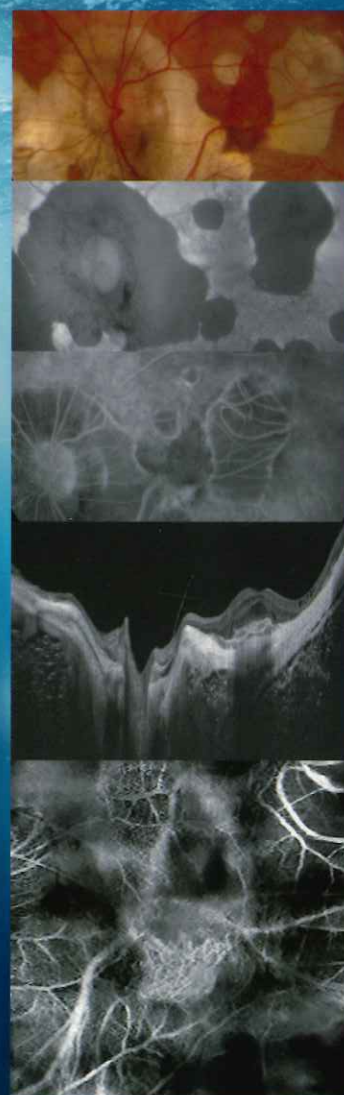
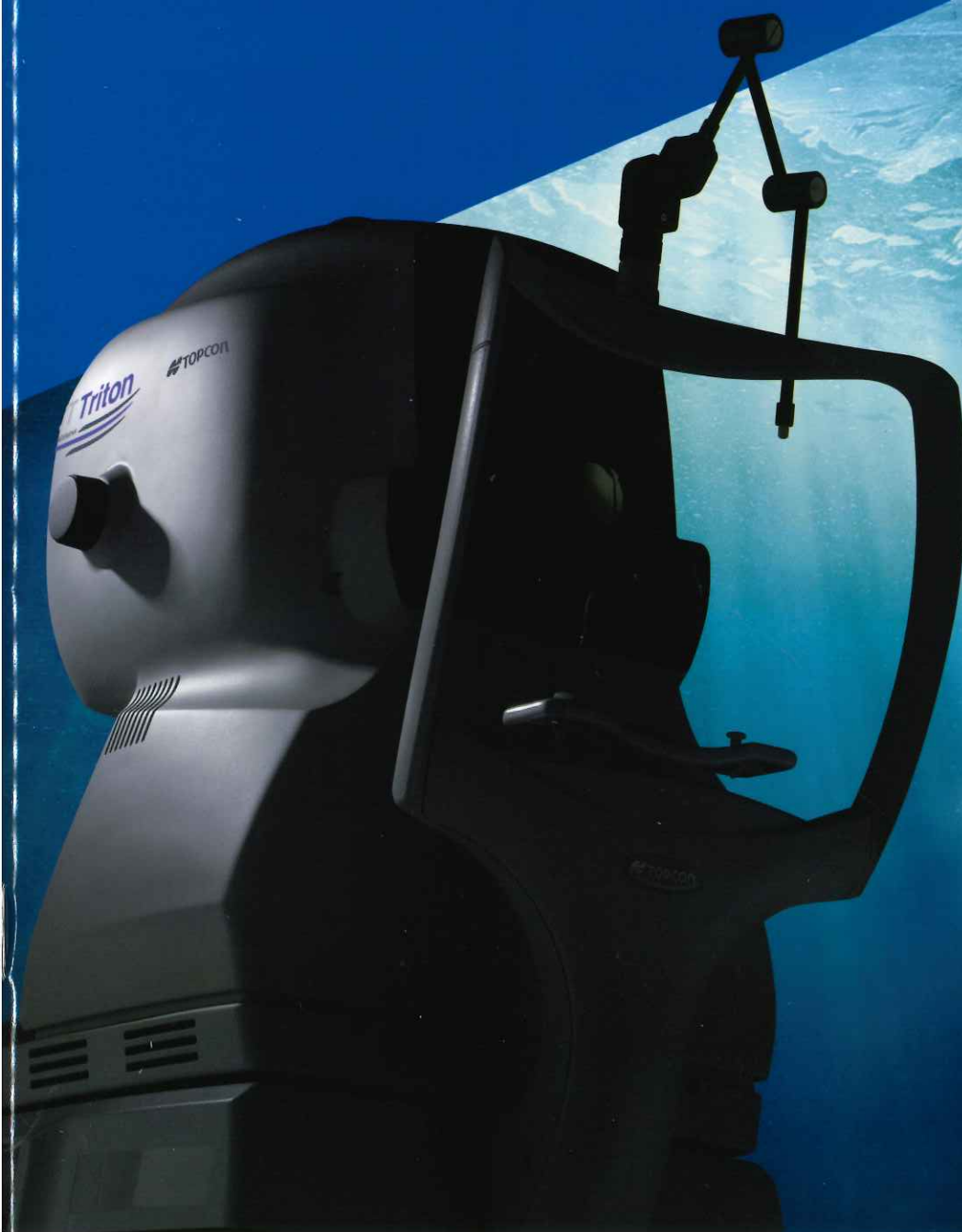


DRI OCT Triton series

3次元眼底像撮影装置



DRI OCT Triton series

Swept Source OCT with Multimodal Fundus Imaging

硝子体から脈絡膜まで鮮明に描写

- 100,000 A-scans / 秒 の高速スキャンを有し、短時間で網膜断層像撮影が可能
- 白内障や硝子体混濁のある疾患眼に対しても明瞭な OCT 像を描写 ^{*1} ^{*2}

診断に必要な様々な撮影機能を 1 台に集約

- Swept Source OCT による OCT Angiography 撮影 ^{*3} が可能
- Swept Source OCT、前眼部 OCT ^{*4}、カラー、Red Free、FA、FAF の撮影機能を 1 台に集約し ^{*5} 診断に必要な様々な画像を 1 台の器械で取得できることで、総合的かつ効率的なワークフローを実現
- 高画質、高精細な OCT 像と眼底像を同時取得

効率的で質の高い診断をサポート

- トプコン独自の「SMARTTrack™」- スマートトラッキングシステム - を搭載。
- フォローアップ撮影、セグメンテーションなど多彩な解析機能を備え、診療に有用な情報を提供
- EnView 機能搭載。3 次元 OCT 画像から En-face 画像を再構築することで各レイヤーごとの病変の横方向の広がりを観察可能

硝子体から脈絡膜まで鮮明に描写

DRI OCT Triton は Swept Source 光源を採用しています。中心波長 1,050nm の波長掃引レーザーを用いることで、従来のスペクトルドメイン OCT の光源よりも高い組織浸透性を有しています。これらの特徴により、深さ方向に対する画像の感度劣化が少なく、1 回の撮影で網膜から脈絡膜まで、高精細かつ鮮明に描写することが可能です。

さらに同光源は、白内障や硝子体混濁による散乱の影響も軽減できるため、それらの疾患を有する場合でも SD OCT に比べ鮮明な眼底断層像を撮影することができます。^{*1}



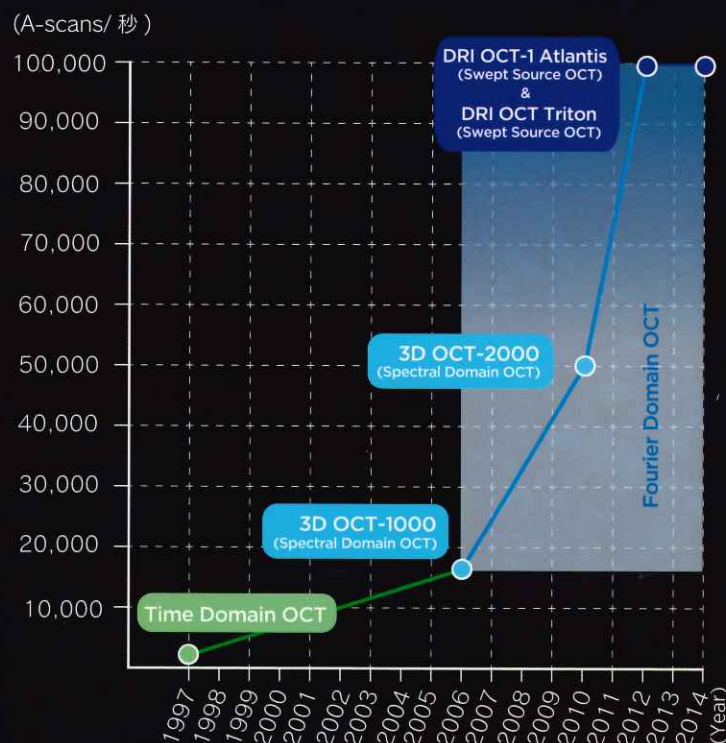
高速 100,000 A-scans/ 秒

DRI OCT Triton は高速スキャンモード 100,000 A-scans/ 秒を実現しています（当社従来機比約 2 倍）。高速スキャンが可能な事で、眼球運動の影響が軽減され、高品質な画像を取得できます。

100,000
A-scans/sec.

» OCT の系譜

2006 年にトプコンは世界に先駆けてスペクトルドメイン OCT の発売を開始しました。3D OCT-1000 の眼科医療機関への影響は大きく、タイムドメイン OCT と比較してスキャン性能と分解能が飛躍的に向上し、診療の発展に大きく貢献しました。2012 年には、Swept Source 光源を採用した DRI OCT-1 Atlantis を世界に先駆けて上市しました。



^{*1} 宗田 友美¹, 中島 安由美¹, 小島 慶子¹, 小柳 俊人^{1,2}, 足田 伸一^{1,2}, 末廣 久美子^{1,2}, 久富 智朗^{1,2}
1 国立病院機構九州医療センター眼科 2 九州大学大学院医学研究科眼科学分野
「Swept-source OCT (DRI OCT Triton®) と spectral-domain OCT (3D OCT1000®) の比較」, 『臨床眼科 70 巻 10 号』

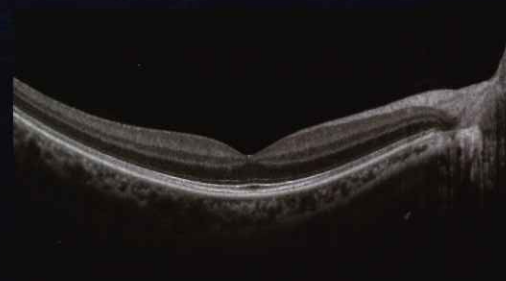
次世代のテクノロジー：SWEPT SOURCE OCT / 1,050nm

Swept Source OCT と Spectral Domain OCT の比較

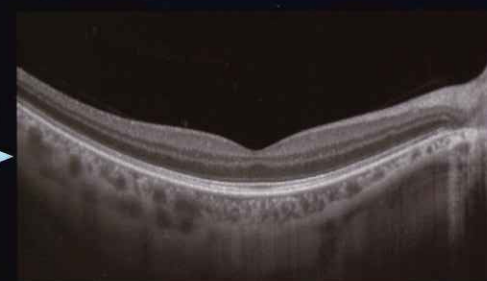
	3D OCT-1 Maestro	DRI OCT Triton
測定方式	Spectral-domain	Swept-source
中心波長	840nm	1,050nm
スキャン速度	50,000 A-scans/秒	100,000 A-scans/秒
Bスキャン撮影速度	約 0.02 秒	約 0.01 秒
3Dスキャン撮影速度	約 1.6 秒	約 0.9 秒
最大重ね合わせ枚数	最大50枚 (3D撮影の場合：無)	最大128枚 (3D撮影の場合：無)

^{*} 撮影速度に関しては 1,024 A-scan を有する 1 断層画像、及び 512 A-scan × 128 本のスキャンを行う際に要する時間であり、実際の測定時間とは異なります。

» Spectral Domain OCT (50 枚重ね合わせ)



» Swept Source OCT (64 枚重ね合わせ)



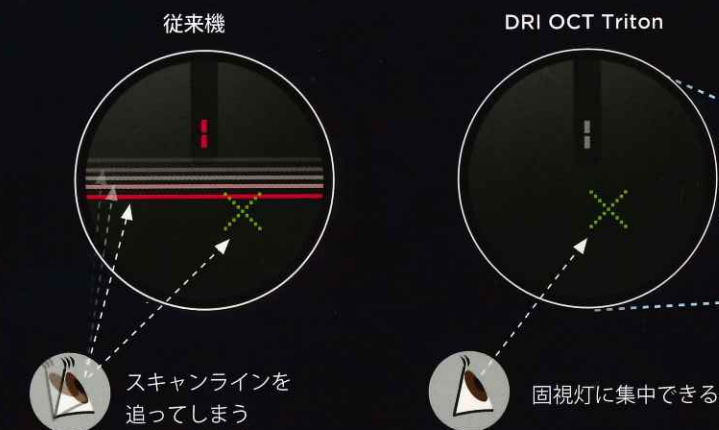
SD OCT に対して
深さ方向の感度の
劣化が少なく、
全ての深さ位置で
均一な画質で描写
できます。

^{*} DRI OCT Triton では、最大 128 枚までの重ね合わせが可能です。

不可視スキャン

光源に使用される 1,050nm の光は人の眼に見えない波長のため、スキャンラインが見えません。これにより被検者は固視灯に集中できるため、固視が安定し、効率的に撮影が可能です^{*3}。

» 撮影時の被検者の視覚イメージ



^{*3} 被検者によっては、一部のスキャンプロトコルにおいてスキャンラインが見える事があります。

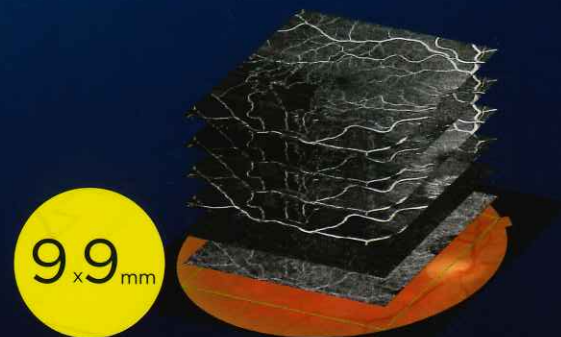
DRI OCT Triton、未知の深海へ

OCTARA™

トプコン独自のアルゴリズム OCTARA は、同じ断面で撮影された複数の OCT 画像から血管内の血流の様子を画像化する技術です。弱い信号変化でも高感度で画像化できるため、毛細血管レベルの異常や毛細血管瘤の観察など様々な臨床研究に活用されています。

広範囲・高解像度

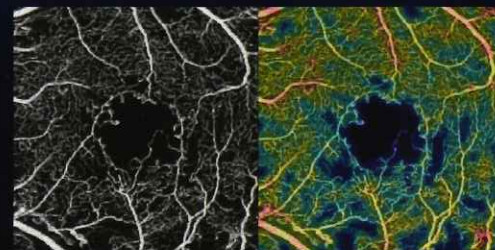
9 x 9 mm の広範囲かつ高解像度 (512 x 512) の OCT Angiography 撮影が可能です。黄斑部から乳頭部まで、一度のスクリーンでより多くの情報を得ることができます。



Density Map

Density Map を表示できます。SS OCT Angio 画像の輝度値平均をカラー表示します。*7

*7 Density Map 表示は 3mm x 3mm、4.5mm x 4.5mm、6mm x 6mm のスキャン画像で可能です。



症例サンプル

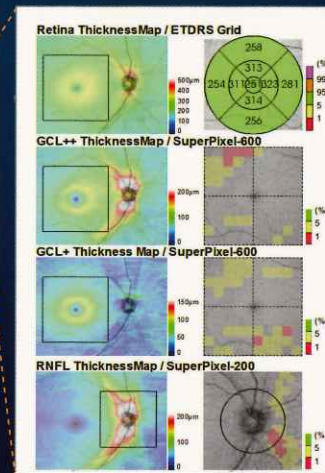
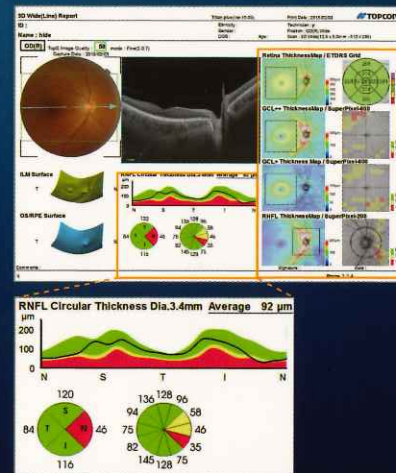


多角的アプローチ



健常眼データベース

DRI OCT Triton では健常眼データベースを搭載しています。Swept Source OCT で取得したデータを解析し、定量的評価が可能です。健常眼データとの差異が色分け表示され、判別も容易です。



7 境界セグメンテーション / 5 層 Thickness マップ表示 / キャリパー計測機能

DRI OCT Triton では OCT 断層像の 7 境界のセグメンテーション、5 層 Thickness マップ表示が可能です。Thickness マップでは病変部の範囲や進行の程度を客観的に把握できるため、治療方針の判断に有用な情報を提供します。またキャリパー計測機能により、任意の断層の厚みを計測でき、薬剤やレーザー治療後の厚み変化を把握できます。

Retina ILM ~ OS/RPE

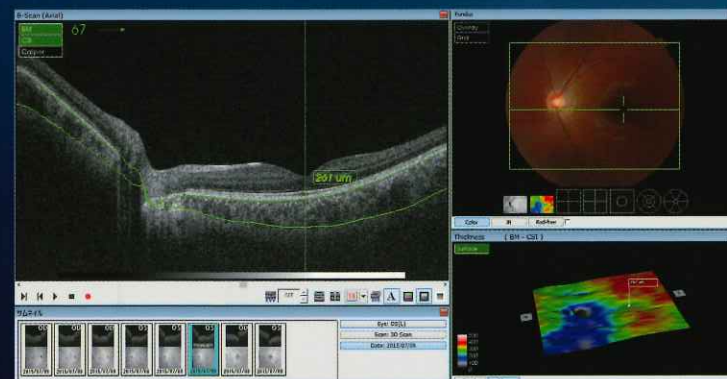
RNFL ILM ~ RNFL/GCL

GCL+ RNFL/GCL ~ IPL/INL

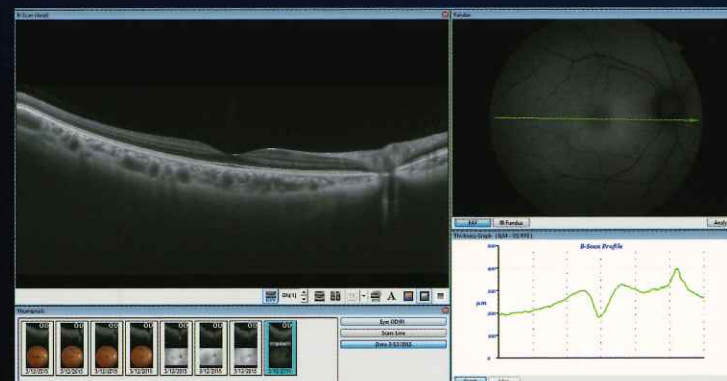
診断に必要な様々な撮影機能を 1 台に集約

Swept Source OCT と 眼底カメラの融合

DRI OCT Triton は Swept Source OCT と眼底カメラが融合した多機能複合機です。診療に必要な様々な画像データを 1 台で取得できます。また一度の撮影で眼底像と OCT 像を同時に取得できるため、施設の省スペース化や、診療のワークフローを効率化でき、かつ多角的な診断をサポートします。



OCT + カラー眼底像

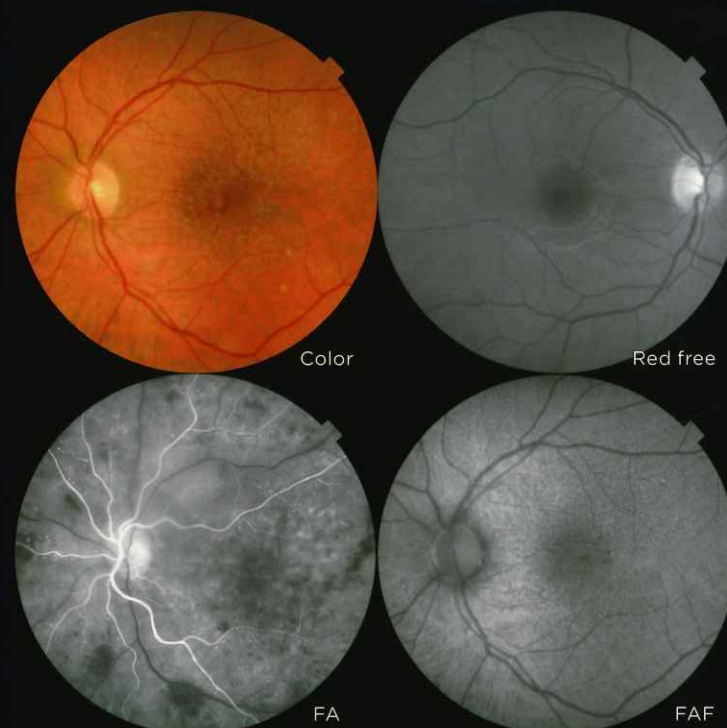


OCT + FAF

多彩な眼底撮影機能と 高画質でクリアな眼底像

DRI OCT Triton は、OCT 画像に加えてカラー眼底画像、FAF、FA 画像も取得可能です^{*}。眼底の色調、乳頭形状、血管走行、網膜などを明瞭な画像で観察することができます。

^{*}FAF、FA 撮影は DRI OCT Triton plus のみ可能です。



Color

Red free

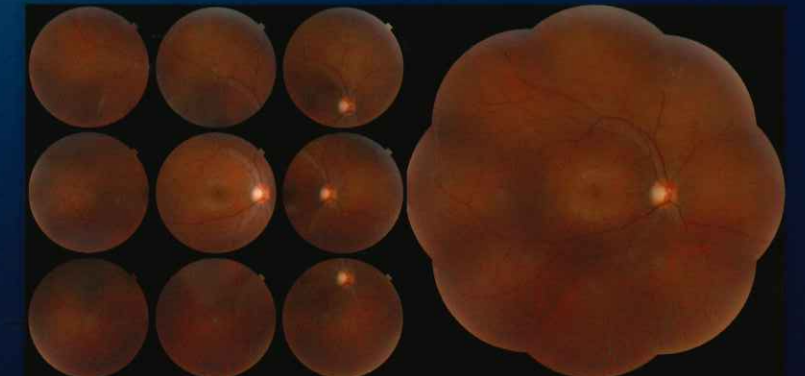
FAF

FA

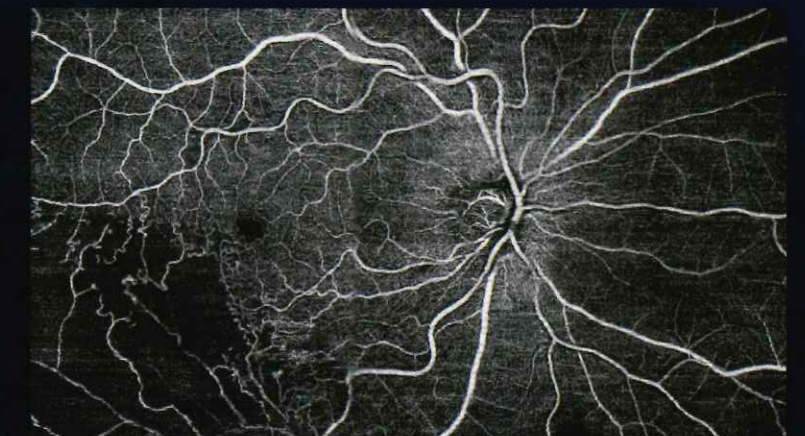
パノラマ撮影

黄斑部や視神経乳頭中心だけでなく、眼底周辺部位を撮影することが可能です。撮影された画像を重ね合わせて、パノラマ画像を生成して表示します。4 点、もしくは 8 点の周辺固視灯が点灯可能です。OCT Angiography 撮影においても周辺部位を撮影することができ、撮影画像を重ね合わせてパノラマ画像を生成できます。

^{*}OCT Angiography 撮影機能は別売オプションです。



カラー眼底像パノラマ



SS OCT Angio™ パノラマ



仕様

眼底観察・ 撮影	撮影種類	カラー、FA*1、FAF*1、レッドフリー*2
	撮影画角	45° 30° 相当 (デジタルズーム)
	作動距離	34.8mm
	撮影可能瞳孔径	通常時：φ4.0mm 以上 小瞳孔径時：φ3.3mm 以上
眼底断層像観察・ 撮影	スキャン範囲 (眼底上)	縦方向 3~12 mm 横方向 3~12 mm
	スキャンパターン	3Dスキャン 直線状スキャン (Line-scan/Cross-scan/Radial-scan)
	スキャンスピード	100,000 A-Scans/ 秒
	横方向分解能	20μm
	深さ方向分解能	デジタル：2.6μm (複数回撮影時) 光学：8μm
	撮影可能瞳孔径	φ2.5mm 以上
眼底観察・ 眼底断層像観察 撮影	固視標	内部固視標：ドットマトリクスタイプ有機EL 提示位置切替・調整、提示方法変更可能 周辺部固視標：内部固視標提示位置に連動し提示 外部固視標
	被検眼視度測定範囲	視度補正レンズなし：-13D ~ +12D マイナス視度補正レンズ使用時*3)：-12D ~ -33D プラス視度補正レンズ使用時*3)：+11D ~ +40D
前眼部観察・ 撮影*4	撮影種類	IR
	作動距離	17mm
前眼部断層像観察・ 撮影*4	スキャン範囲 (角膜上)	横方向3~16mm 縦方向3~16mm
	スキャンパターン	3Dスキャン 直線状スキャン (Line-scan/Radial-scan)
	スキャンスピード	100,000 A-Scans/ 秒
	固視標	内部固視標/外部固視標
電氣的定格/ 寸法・質量	電源電圧	交流：100V
	周波数	50-60Hz
	電源入力	通常250VA
	寸法	320~359 mm(W) × 523~554 mm(D) × 560~590 mm(H)
	質量 (本体)	21.8kg (DRI OCT Triton) 23.8kg (DRI OCT Triton plus)
	その他の仕様	OCT原理 スウェプトソースOCT
	中心波長	1,050nm

*1：FA、FAFは、DRI OCT Triton plus のみ可能

*2：デジタルレッドフリー

*3：マイナス視度補正レンズ使用時・プラス視度補正レンズ使用時、スプリットオートフォーカス及びスプリット輝線による手動フォーカスを用いることはできない

*4：前眼部観察・撮影は、別売付属品の前眼部用アタッチメントが必要

販売名：3次元眼底像撮影装置 DRI OCT Triton

医療機器認証番号：226AABZX00146000

販売名：眼科データ管理システム IMAGEnet 6

医療機器認証番号：227AABZX00081000

Not available in all countries, please check with your distributor for availability in your country

※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)トプコン本社



(株)トプコン本社



EC97J1081
(株)トプコン本社

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&サービス部	〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1	TEL.(03)5915-1803	FAX.(03)5915-1805
東京営業所	〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1	TEL.(03)6867-0123	FAX.(03)6867-0124
札幌営業所	〒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
仙台営業所	〒980-0804 仙台市青葉区大町1-3-2 仙台MDビル1階	TEL.(022)722-0637	FAX.(022)722-0638
横浜営業所	〒224-0032 横浜市中区東横街11-3ウエルネスセンタープラザ南ビル101号室	TEL.(045)949-3600	FAX.(045)949-3604
名古屋営業所	〒461-0005 名古屋市中区東横街2-9-1高岳セントラルビルディング2階	TEL.(052)934-0761	FAX.(052)934-0762
大阪営業所	〒532-0004 大阪市淀川区西宮原1-5-15進徳第六ビル2階	TEL.(06)7659-2904	FAX.(06)7659-2906
広島営業所	〒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
松山営業所	〒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
福岡営業所	〒812-0042 福岡市博多区豊1丁目10-50 MR博多ビル	TEL.(092)483-3751	FAX.(092)483-3753

製造販売 株式会社 トプコン ホームページ <http://www.topcon.co.jp>

本社・アイケア国内営業グループ 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1 TEL.(03)3558-2506

(株) トプコンサービス 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1 (株) トプコン内 TEL.(03)3965-5491

大豆インキを使用しています。

©2015-2017 株式会社 トプコン
Printed in Japan 2017 07-20 NP E127-7