

スペキュラーマイクロスコープ

EM-4000



期待に応えるスペキュラーマイクロスコープ

EM-4000

使いやすさを追求し、

スムーズ&スピーディ

オート連続撮影により 撮影エラーを減少

1回の撮影で16枚の連続撮影を行うことにより、撮影エラーを減らしました。

さらにその中から最も撮影画質の良い画像が自動で選択表示されます。任意の画像を選択することも可能です。



解析・転送スピード向上で より快適撮影

従来EM-3000に比べ、約半分の時間で解析・転送が可能になり、快適撮影を実現します。



撮影

片眼2秒
(両眼4秒)



解析結果表示



約6秒

データ転送

タッチアライメントで 簡単撮影

■モニター画面上に表示される瞳孔の中心に触れるだけで中心位置合わせが始まります。オートアライメント・オートショットによりすぐに撮影が開始され、初めて操作する検者でも、直感的な操作が行えます。

■オートアライメントが困難な時は、電動ジョイスティックを使ったマニュアル撮影も可能です。



操作性・解析時間が大幅に向上しました。

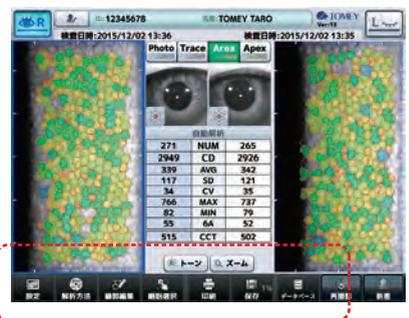
見やすくなった画面、 わかりやすくなったアイコンで容易に操作

10.4インチのチルト機能付きモニターを採用しました。開瞼補助をしながらでも操作しやすく、解析結果も見やすくなりました。



操作ボタンを従来の英語表示から日本語表示に変更しました。

また、操作をイメージしやすいボタン配置にしたことで、初めての方でも容易に操作ができます。



データベース機能と その使い方 **NEW**

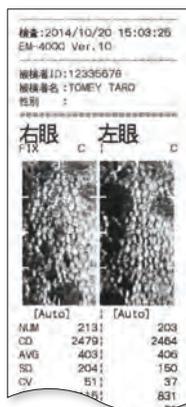
本体内にデータベース機能を搭載しました。
本体内のSDカードでは約16,000眼分のデータが保存できます。
2データの表示ができますので、同一患者の術前・術後の経過観察などの比較ができます。また、保存されたデータを呼び出し、異なる解析方法での再解析も可能です。

※膨大なデータを扱う施設様では従来通りPCでの解析・データ管理をおすすめいたします。



モノクロプリンター 搭載

オートカッター付モノクロプリンターを搭載しました。
カルテにも貼りやすい幅58mmのサーマル用紙に、内皮画像と解析結果を印刷します。



やさしさ 設計

やさしく丸みを帯びたデザインはどのような検査室にもとけこみます。
幅約30cmのコンパクトな本体で、光学台の上にはめがね置きやバーコードリーダーも設置できます。

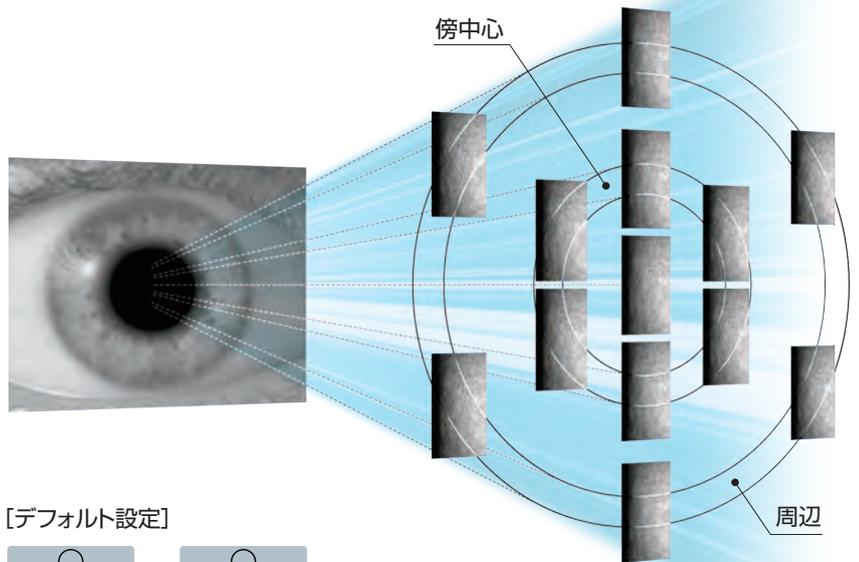


こだわりの機能を搭載しました。

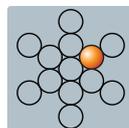
充実の撮影 & 解析機能

撮影範囲と 周辺撮影

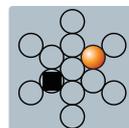
- 独自技術により0.25×0.54mmという広い撮影範囲を実現。広範囲の内皮観察ができます。
- 中心1点に加え、患者様に周辺固視灯を固視してもらうことで、傍中心6点・周辺6点の計13点で内皮撮影が可能になり、角膜混濁眼に対する内皮撮影位置の選択の幅が増えました。 **NEW**
- 選択した固視灯の位置を示すアイコン(■)に、撮影した位置を示すマーク(●)を追加することもできます。 **NEW**
- 中心角膜厚も同時に測定可能です。超音波式で測定した場合の予想参考値も表示できます。



[デフォルト設定]



撮影表示
OFF



撮影表示
ON

自動解析と 多彩な表示機能

自動解析ソフトを内蔵していますので、本体のみで自動解析を行えます。解析結果は両眼レイアウトか片眼レイアウトを選択できます。

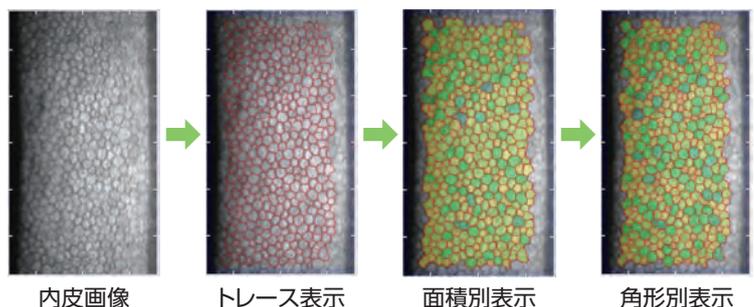


両眼レイアウト



片眼レイアウト

内皮画像はトレース表示のほか、面積別、角形別に色分けして表示できます。これにより、内皮の状態を視覚的に理解することができます。



内皮画像

トレース表示

面積別表示

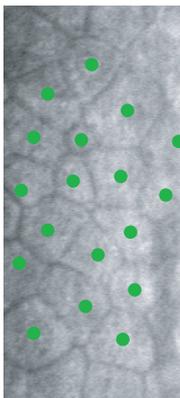
角形別表示



さまざまな マニュアル解析

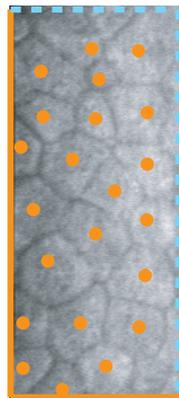
疾患などが原因で内皮画像が不鮮明な場合、自動解析が難しいことがあります。そのような症例に対応するため、3つのマニュアル解析を用意しました。

Core法 **NEW**



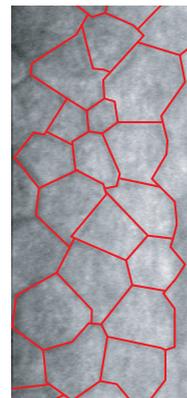
表示されている内皮細胞の中心(Core)をタッチして選択し、その情報を元に解析を行います。

Lカウント法



任意のエリア枠を設定し、枠内に表示されている内皮細胞をタッチして選択し、その情報を元に解析を行います。

トレース法

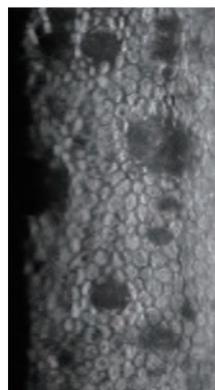


表示されている内皮細胞の輪郭をマニュアルでトレースし、その情報を元に解析を行います。

ダークエリア 解析機能

■ 滴状角膜などの特徴であるダークエリアを自動で判別し、解析から除外することが可能です。これにより、さらに正確な解析結果を得られます。

■ 撮影範囲におけるダークエリア比率も表示することができます(D.A.Ratio)。



検査日時: 2015/12/02 14:43
名前: TOMEY TARO
VerTE

Photo Trace Area

ダークエリア解析	
D.A.NUM	10
D.A.Density	[/mm ²] 448
D.A.AVG	[μm ²] 2231
D.A.SD	[μm ²] 1210
D.A.CV	[%] 54
D.A.MAX	[μm ²] 4185
D.A.MIN	[μm ²] 539
D.A.Ratio	[%] 17.8

CCT [μm] 516

面積別分布

面積範囲 [μm ²]	比率 [%]
0 - 500	10%
500 - 1000	20%
1000 -	60%

トーン ズーム

ダークエリア

設定 解析方法 輪郭編集 細胞選択 印刷 保存 データベース 再撮影 新患

■ プリンター用USBコネクター・ パソコン用LANコネクター

USB-Dコネクター／PictBridge対応プリンターに接続して、内皮画像および解析結果を印刷できます。

USB-Hコネクター／バーコードリーダーまたは磁気カードリーダーを接続して、被検者IDを入力できます。また、デジタルプリンターを接続できます。

L A N コネクター／付属のData Transferをパソコンにインストールすると、検査結果に被検者IDを付加したファイルをパソコンに保存することが可能です。

■ LED光源を 採用

撮影光源にはメンテナンスが必要だったキセノンランプに代えて、長寿命のLEDを採用しました。

仕 様

角膜内皮観察解析	撮影方式	非接触
	撮影範囲	0.25(W)×0.54(H)mm
	撮影モード	オート／マニュアル
	撮影部位	中心+傍中心6点+周辺6点
	角膜厚測定	可
	角膜厚測定精度	±10μm
	解析方法	自動解析／Lカウント法／トレース法／Core法
	解析数値	NUM(解析細胞数) CD(細胞密度) AVG(平均細胞面積) SD(細胞面積の標準偏差) CV(細胞面積の変動係数) MAX(最大細胞面積) MIN(最小細胞面積) 6A(六角形細胞出現率)
本 体	ヒストグラム	Area(Polymegathism:面積別分布) Apex(Plemorphism:角形別分布)
	表示	10.4インチ・カラー液晶チルトモニター タッチパネル操作(タッチペン付)
	データ出力	USBコネクター／LANコネクター
電 源	寸法・重量	309(W)×491(D)×450(H)mm 約22kg
	電圧・周波数・消費電力	AC100V 50/60Hz 100VA
医療機器の分類	管理医療機器 特定保守管理医療機器	
認証番号	226AFBZX00140000	
プリンター	内蔵プリンター／デジタルカラープリンター／デジタルモノクロプリンター	

オプション

■ デジタルカラープリンター



■ デジタルモノクロプリンター



■ 電動光学台

オプションプリンターを使用しない場合には、外来スペースをより有効に活用いただくことのできる、CT-360+TA-360をおすすめいたします。



※仕様・外観等は、予告なしに変更する場合があります。

製造販売元

株式会社 トーメーコーポレーション

〒451-0051 名古屋市西区則武新町二丁目11番33号

TEL(052)581-5321 FAX(052)581-5626

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

医療従事者向け情報サイト
アデプトのご案内
<http://ophth.tomey.co.jp>

ADEPT+
TOMEY OPHTHALMOLOGY WEBSITE



ご用命は