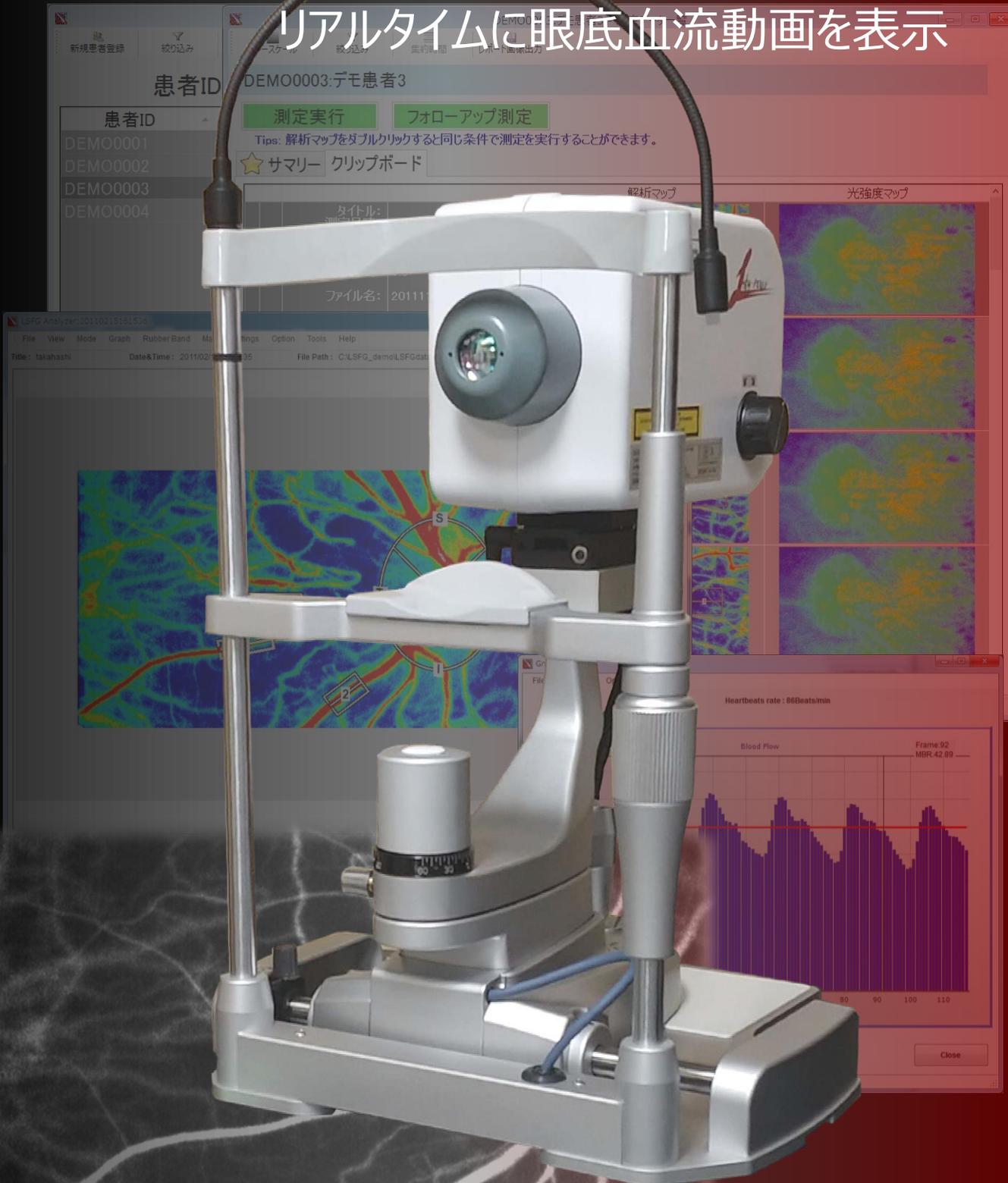


眼撮影装置

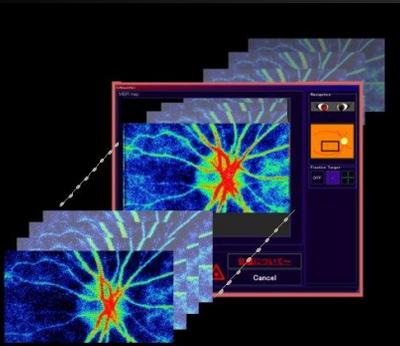
レーザースペckルフローグラフィー

# LSFG-NAVI

リアルタイムに眼底血流動画を表示

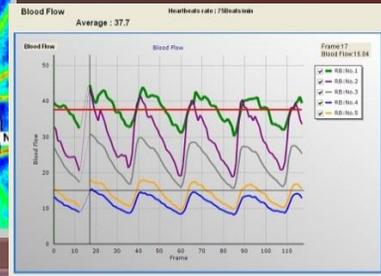
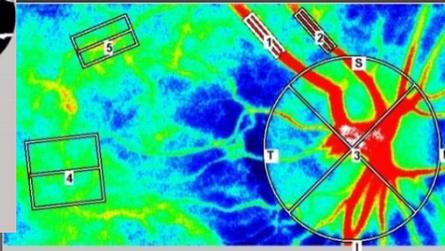
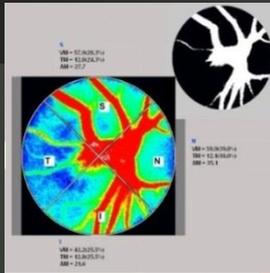


## 測定しやすく... 解析しやすく...

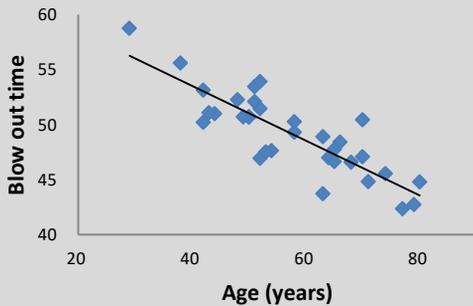


LSFG-NAVI は眼底血流をリアルタイムに動画として観察することができます。測定は直感的なナビゲーションシステムにより、被検者の固視を簡単に誘導することができます。また、散瞳剤や造影剤を使わずに非侵襲で行えるため、何度でも測定することができ、被検者の負担が軽くなります。測定データは、測定終了後、自動的にパソコンのハードディスクに保存されます。

解析はハードディスクに保存したデータを、いつでも好きな時に読み出せます。解析時に測定中の眼の動きをオートトラッキングすることで、測定中の各フレームを合成、さらに心拍解析を行い、心拍マップと合成マップを表示します。関心領域を最大6ヶ所までマウスで指定し、それぞれの血流変化を示すグラフを表示することで、同一部位の血流値の変化や、時間的な拍動のピークのズレなどの変化を比較することができます。同一の血管や組織内血流が測定の前後で何%増加または減少したかを表示するのに最適です。



## 波形解析パラメータと年齢との相関



Blowout Time (BOT) は、LSFG-NAVI における波形解析から得ることができる重要なパラメータの一つです。左のグラフは視神経乳頭の血流波形を解析し、一心拍中に高い血流が維持されている時間的な割合を表すBOTと年齢が相関していることを示しています。(r=-0.85, P<0.0001)

T. Shiba, M. Takahashi, Y. Hori, T. Maeno  
Pulse-wave analysis of optic nerve head circulation is significantly correlated with brachial-ankle pulse-wave velocity, carotid intima-media thickness, and age  
*Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*: DOI 10.1007/s00417-012-1952-5, 2012

## 製品仕様

医療機器認証番号：220AGBZX00001000

|                |   |                           |
|----------------|---|---------------------------|
| 測定方法           | LSFG(レーザースペックルフローグラフィ)                        |                           |
| 電源             | AC100-240V, 50/60Hz<br>(AC adapter: PMP90-13) |                           |
| レーザー光源         | タイプ   | Laser Diode               |
|                | 波長  | 830nm                     |
|                | クラス   | 1M以下(IEC60825-1:2014に基づく) |
| 眼底上スポットサイズ     | 正常眼被検者の黄斑部から乳頭までの範囲                           |                           |
| 出力画像           | 画角  | 最大 21°                    |
|                | 解像度   | 750W × 360H Pixel         |
| 測定時間           | 4sec, 6sec 30Frame/sec                        |                           |
| 規格             | IEC60601-1, IEC60601-1-2                      |                           |
| 外形寸法(3Dステージ含む) | 約 400 x 500 x 400mm<br>(外部固視灯除く)              |                           |
| 重量             | 約 18kg  |                           |

### 注意

ご使用の際には必ず「添付文書」及び「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

本システムの特性上、以下の様な被検者は測定できない場合があります

- コンタクトレンズを装着している、白内障など光軸上に散乱物がある場合
- 眼内レンズを装着しているなどレーザー光が光軸を外れる場合
- 散瞳が十分でないなどレーザー光が遮られる場合
- 眼軸長が極端に長いまたは短いなど本システムの合焦範囲を超えた場合
- 固視微動が多く視線が固定できない場合

本システムではµl/secなどの絶対流量を求めることは困難であると考えられています。また視神経乳頭組織血流と脈絡膜血流といった組成が異なる観察部位の比較は、レーザー光の散乱特性が異なるため、注意が必要です。

本製品は、国内の多数の眼科医師と九州工業大学藤居研究室が共同で研究した成果を製品化したものです。

製造販売業者：ソフトケア有限会社

住所：〒811-3201 福岡県福津市八並243-5  
TEL：0940-36-9693 FAX：0940-36-9694  
URL：http://www.softcare-ltd.co.jp/  
Email：softcare@softcare-ltd.co.jp

仕様および外観は製品の改良等によって予告なく変更する場合があります。