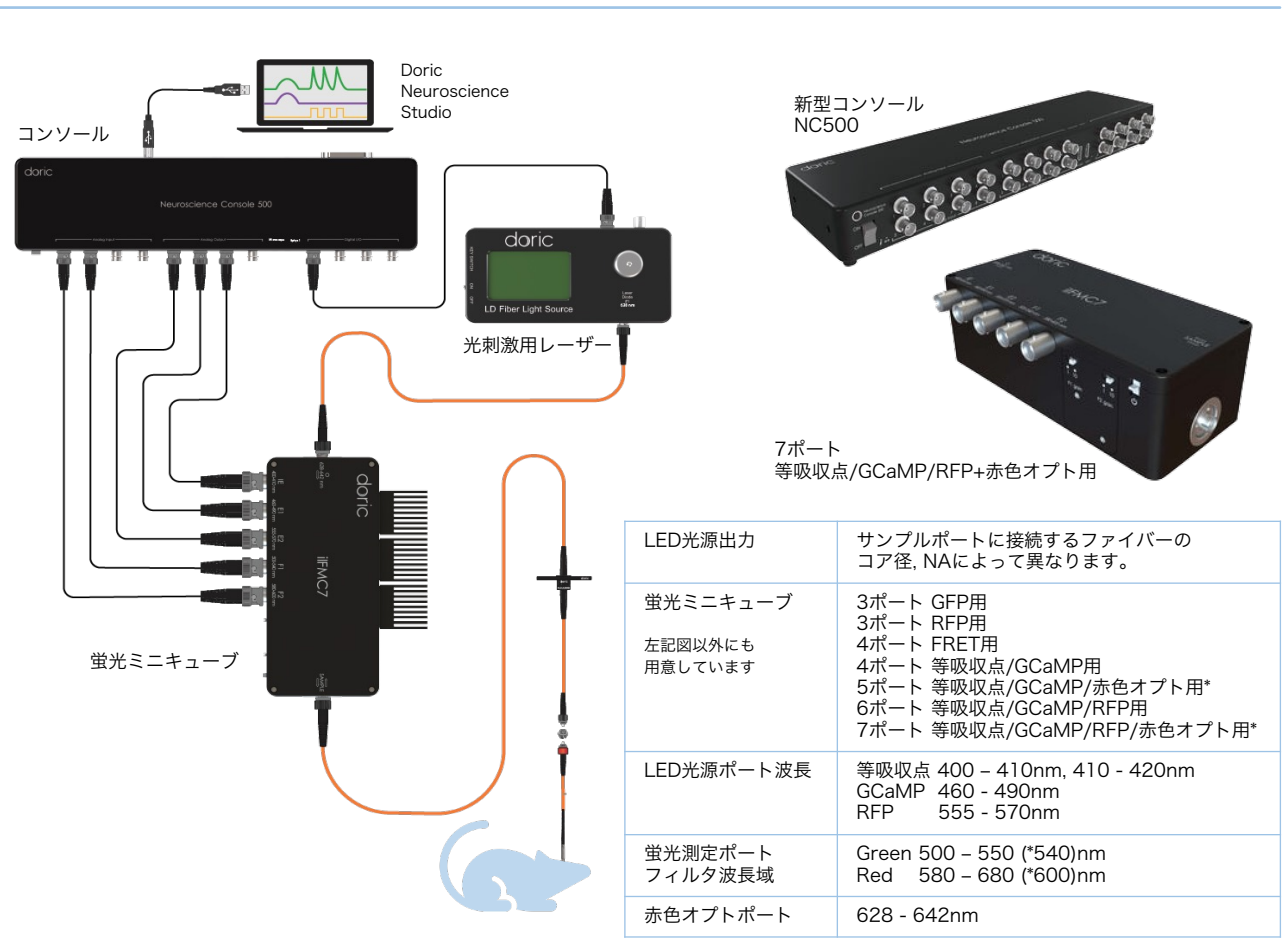


ファイバーフォトメトリーシステム（高感度フォトディテクタータイプ）
・1匹あたり1か所計測, 1-2匹に最適 Fiber Photometry System (Photo Detector-based)

LED光源/ドライバーと高感度フォトディテクター/アンプを内蔵した蛍光ミニキューブで構成される、フォトメトリーシステムです。
蛍光ミニキューブは使用する波長にあわせて、7種類を用意しています。また、波長範囲のカスタマイズにも対応いたします。
計測方法は、使用する波長や条件により、Linear, Lock-In, Interleaved の3つから選択できます。
コンソールには、現行のFPCよりも2倍のポートを備え、より多くの蛍光ミニキューブを接続できる新型のNC500も選択できます。

自由行動下での計測では、回転ノイズの少ないピッグテールタイプのロータリージョイントを使用します。
蛍光ミニキューブを2つ使用することで、1匹での2か所計測、または2匹でのそれぞれ1か所計測のシステムを構成することができます。



LED光源出力	サンプルポートに接続するファイバーのコア径, NAによって異なります。
蛍光ミニキューブ	3ポート GFP用 3ポート RFP用 4ポート FRET用 4ポート 等吸収点/GCaMP用 5ポート 等吸収点/GCaMP/赤色オプト用* 6ポート 等吸収点/GCaMP/RFP用 7ポート 等吸収点/GCaMP/RFP/赤色オプト用*
LED光源ポート 波長	等吸収点 400 - 410nm, 410 - 420nm GCaMP 460 - 490nm RFP 555 - 570nm
蛍光測定ポート フィルタ波長域	Green 500 - 550 (*540)nm Red 580 - 680 (*600)nm
赤色オプトポート	628 - 642nm

低自家蛍光 単心光ファイバパッチコード
Low-Autofluorescence Patchcord

ファイバーフォトメトリーシステムに最適な低自家蛍光タイプの光ファイバーを使用したパッチコードです。

光ファイバータイプは下記の4種類よりご指定ください。
コア径200μm, NA0.57 | コア径200μm, NA0.37
コア径400μm, NA0.57 | コア径400μm, NA0.37

コネクタタイプは光源側には標準的なFC, FCM, SMAを用意しています。
動物側には最も一般的な1.25mm(2.5mm)のセラミックフェルール、メタルフェルール、特殊なネジ式のモデルも用意しています。

フォトメトリーシステムで使用するパッチコードは、光ファイバーからの自家蛍光をできるだけ少なく抑えるために、定期的なフォトブリーチングをお勧めします。青色波長のLED光源やレーザー光源を1週間に1回、2時間程度入射してください。しばらく使用しなかった際には12時間程度入射してください。フォトブリーチングは動物には接続せずに行ってください。



マルチチャンネル 可視光 半導体レーザー光源 | オプトジェネティクス光源
405, 450, 473, 488, 520, 638nm Multi-channel Laser Diode Light Source

ドライバー一体型のコンパクトな半導体レーザー光源です。
2チャンネル,4チャンネルモデルでは、同じ波長を複数、または異なる複数の波長を1つのボディに搭載することができます。
付属の制御用ソフトウェアを使用して、簡単に光刺激に適した台形波を含むさまざまな波形を作成することができます。
レーザー光源の出力は、コア径50μm, NA0.22以上の光ファイバーを接続した場合には仕様表のパワーを確保できます。
DPSS（半導体レーザー励起固体レーザー）よりも安定した出力、複雑な波形を作成できること、小さく軽量などがメリットです。



可視光 LED光源 | LED Light Source
365, 385, 405, 420, 450, 465, 475, 505, 515, 560, 595, 625, 635, 850, 940nm, 5500K

ファイバー出力 (FCコネクタ) のLED光源です。LED光源の出力は、接続する光ファイバーのコア径とNAにより大きく異なります。
付属のソフトウェアでは、光刺激に適した台形波を含むさまざまな波形を簡単に作成することができます。
また、ご用途に合わせて下記のさまざまなタイプを用意しています。ドライバー一体型以外は別途ドライバーが必要です。



中心波長	バンド幅	出力ファイバー コア径, NA		中心波長	バンド幅	出力ファイバー コア径, NA	
		コア径200μm NA0.57	コア径400μm NA0.57			コア径200μm NA0.57	コア径400μm NA0.57
365nm	~12nm	4.0mW	12mW	515nm	~40nm	3.0mW	9.5mW
385nm	~12nm	6.0mW	23mW	560nm	~100nm	2.0mW	10mW
405nm	~12nm	5.0mW	20mW	高出力560nm	~100nm	10mW	40mW
420nm	~15nm	5.5mW	23mW	595nm	~15nm	2.0mW	8.5mW
450nm	~22nm	8.0mW	23mW	625nm	~17nm	3.5mW	14mW
高出力450nm	~21nm	12mW	50mW	635nm	~20nm	6.5mW	25mW
465nm	~25nm	8.5mW	30mW	850nm	~30nm	6.0mW	22mW
高出力475nm	~24nm	10mW	40mW	940nm	~35nm	5.0mW	20mW
505nm	~30nm	3.0mW	16mW	5500K	-	10mW	45mW

ピッグテールタイプ 光ファイバーロータリージョイント (Gen.2)
Pigtailed Fiber-optic Rotary Joint (Gen.2)

ファイバーフォトメトリー向けの新型ピッグテール 光ファイバーロータリージョイントです。
前モデルと比較して回転ノイズが改善されています。(変動率: <2%、透過率: >65%)

光ファイバータイプは下記の4種類よりご指定ください。
コア径200μm, NA0.57 | コア径200μm, NA0.37
コア径400μm, NA0.57 | コア径400μm, NA0.37

弊社オリジナルのリングポストを装着したジンバルホルダーと合わせてお使いいただくことで、入力側ファイバーへの負荷が低減できます。

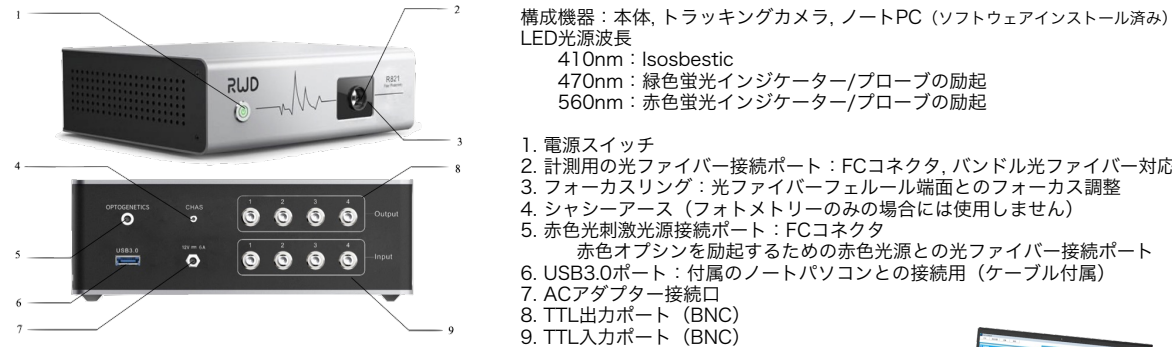
このGen.2は旧モデル用のジンバルホルダーは使用できません。
弊社にて使用できるように改造しますので、お問い合わせください。



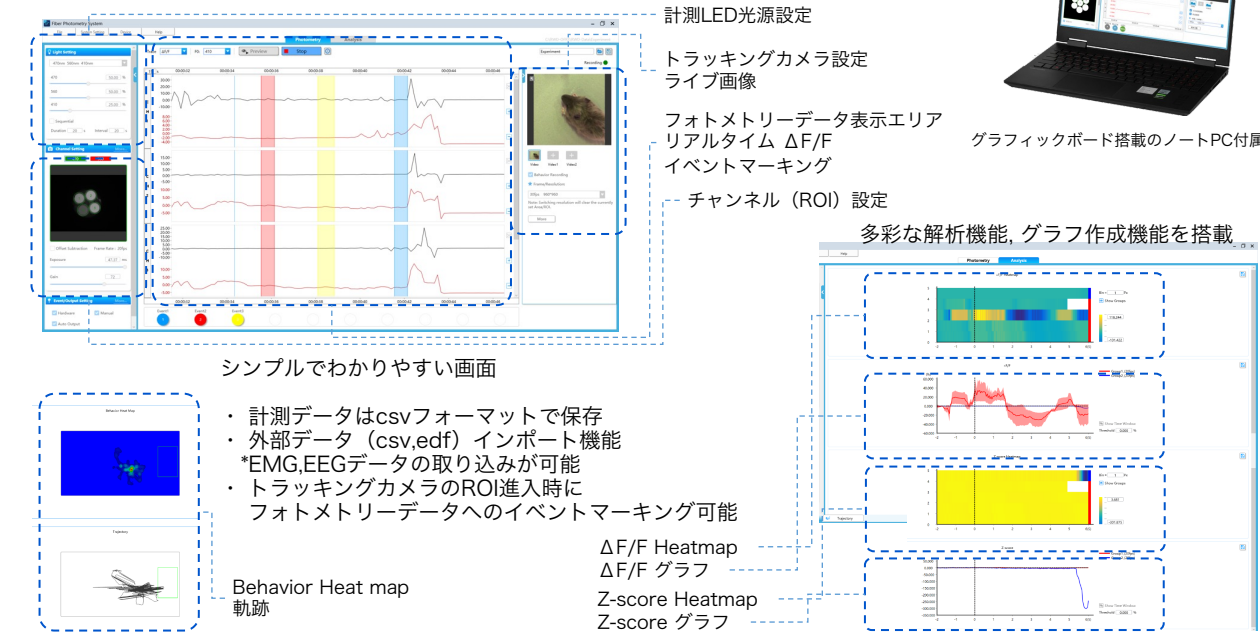
R821 マルチチャンネル ファイバーフォトメトリーシステム
・1匹1か所, 最大9匹に対応 Multi-Channel Fiber Photometry System RWD社製 (中国)

ファイバーフォトメトリーシステムは、カルシウムイメージングの一手法で、ニューロンの活動による蛍光強度の変化を記録します。
自由行動下の動物での計測が可能のため、神経活動と行動との相関関係を調べることができます。

計測方法：インターリーブ方式（2波長または3波長使用時）
複数波長のLED光源を順番にパルス発振させて、その発振波長に対する蛍光シグナルをCMOSカメラにて捉えます。
計測チャンネル数：最大9つのROIを同時に計測可能（コア径200μm光ファイバー使用時）
これにより、同時に複数匹の動物を観察することができます。
または、1匹の複数か所を同時に観察することもできます。



付属ソフトウェア：OFRS



単心光ファイバーカニューラ | ブラックセラミック 1.25mmフェルール | フォトメトリー/オプト

コア径	NA	1箱 (20本)	2箱 (40本) ~ 5箱 (100本)	6箱 (120本) 以上	 長さ指定は 0.5mm刻み。 左記以外のNA, コア径はお問い合わせください。 価格は税別。為替レートの変動により変更されます。
200μm	0.39 0.50	¥30,000/箱 (¥1,500/本)	¥24,000/箱 (¥1,200/本)	¥20,000/箱 (¥1,000/本)	
400μm	0.39 0.50	¥30,000/箱 (¥1,500/本)	¥28,000/箱 (¥1,400/本)	¥26,000/箱 (¥1,300/本)	

