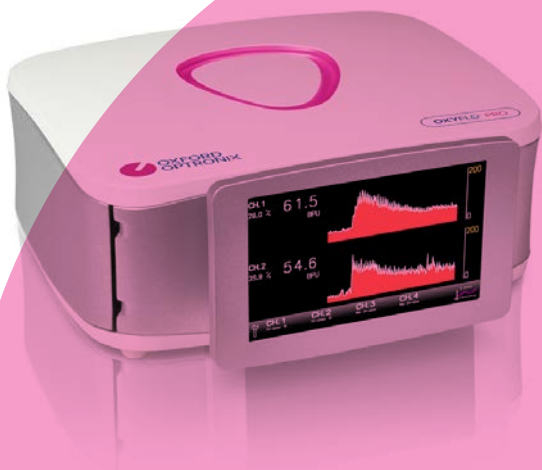


# OXFORD OPTRONIX社 製品カタログ



# OxyLite™ 酸素モニター

組織や器官の生存は、十分な酸素供給に関わっています。組織の酸素測定は血液による酸素供給と組織の代謝酸素消費のバランスを測定しています。いわば組織レベルでの酸素の供給力の測定といえます。これはヘモグロビン酸化状態をみる分光法のNIRSと対照的なものとなります。

OxyLite™ pO<sub>2</sub>モニターは、酸素分圧を直接または連続的に測定したい生命科学分野の研究者にとって通常の生理学的環境や低酸素環境でin vivo、in vitroどちらのアプリケーションにもご使用いただいています。

1998年以来、Oxford Optronix社は、光ファイバマイクロセンサーの技術の商業化のパイオニアとして、500以上の文献に掲載されています。



OxyLite™ 1チャンネル組織pO<sub>2</sub>/温度モニター



OxyLite™ PRO XL 4チャンネル組織pO<sub>2</sub>/温度モニター  
OxyLite™ PRO 2チャンネル組織pO<sub>2</sub>/温度モニターも同じ筐体です

## 仕様

測定単位	mmHgまたはkPa / °C
測定レンジ	0 - 200mmHg; 0 - 26.6kPa / 0 - 50°C
測定分解能	0.1mmHg / 0.1°C
測定精度	酸素: ±0.7mmHg (0 - 7mmHg) ±10% of reading (7 - 150mmHg) ±15% of reading (150 - 200mmHg) 温度: ±0.2°C
測定反応時間	< 20s (標準pO <sub>2</sub> センサー) / < 2s (温度)
測定サンプリング速度	1Hz (OxyLite™ Pro, Pro XLは変更可)
センサーキャリブレーション	工場にてプレキャリブレーション
センサー寿命	1Hzで累積使用48時間
サイズ、重量	OxyLite™: 95 x 290 x 260mm, 2kg OxyLite™ Pro, OxyLite™ Pro XL: 150 x 310 x 280mm, 4kg

型式	品名
OxyLite™	1チャンネル組織pO <sub>2</sub> /温度モニター
OxyLite™ PRO	2チャンネル組織pO <sub>2</sub> /温度モニター
OxyLite™ PRO XL	4チャンネル組織pO <sub>2</sub> /温度モニター

※PRO, PRO XLのアナログ出力の場合、NX-BNC 15 pin D/SUB - 4 BNCアダプターケーブルが必要です。

## 特長

- ✓ 組織酸素分圧、in vitro溶存酸素モニター
- ✓ 光学式酸素分圧(pO<sub>2</sub>)モニタリング
- ✓ ユーザーでのキャリブレーションの必要なし
- ✓ in vivo, in vitroのアプリケーションに対応
- ✓ 最小限の侵襲に抑えた光化学センサー
- ✓ 最大4か所の同時測定
- ✓ 抜群の正確性、安定性、性能を誇ります
- ✓ タッチスクリーンでの直観的なコントロール(PRO, PRO XL)
- ✓ LabChart Compatible - PowerLabハードウェアなしでLabChartでの記録が可能

## アプリケーション

- ✓ 腫瘍の血管形成と酸素供給
- ✓ 臓器移植とショックモニターにおける重要器官の酸素供給
- ✓ 脳卒中時の脳内濃度
- ✓ 脳挫傷、脊椎損傷
- ✓ 目の酸素分圧モニター
- ✓ 低酸素組織培養・バイオリクター内の溶存酸素

型式	品名
NX-BF/O/E	pO <sub>2</sub> ベアファイバーセンサー
NX-BF/OT/E	pO <sub>2</sub> /温度ベアファイバーセンサー
NX-BF/OF/E	pO <sub>2</sub> /フローベアファイバーセンサー
NX-BF/OFT/E	pO <sub>2</sub> /フロー/温度ベアファイバーセンサー
NX-NP/O/E	pO <sub>2</sub> ニードルセンサー (23G)
NX-LAS-1/O/E	pO <sub>2</sub> 広範囲センサー (1mm <sup>2</sup> サンプリングエリア)
NX-LAS-1/OT/E	pO <sub>2</sub> /温度 広範囲センサー (1mm <sup>2</sup> サンプリングエリア)
NX-LAS-8/O/E	pO <sub>2</sub> 広範囲センサー (8mm <sup>2</sup> サンプリングエリア)
NX-LAS-8/OT/E	pO <sub>2</sub> /温度 広範囲センサー (8mm <sup>2</sup> サンプリングエリア)
NX-MRI/BF/O/E	MRI用pO <sub>2</sub> ベアファイバーセンサー (8m長)
NX-MRI/BF/OF/E	MRI用pO <sub>2</sub> /フローベアファイバーセンサー (8m長)
NX-CI/BF/O/E	埋め込みpO <sub>2</sub> ベアファイバーセンサー (10mmフェルール; 最小センサー長2mm)
NX-CI/LAS-1/O/E	埋め込みpO <sub>2</sub> 1mm <sup>2</sup> 広範囲センサー (10mmフェルール; 最小センサー長60mm)
NX-CI/LAS-8/O/E	埋め込みpO <sub>2</sub> 8mm <sup>2</sup> 広範囲センサー (10mmフェルール; 最小センサー長60mm)
CI ADAPTER NX-2.5	埋め込みpO <sub>2</sub> センサー用接続アダプター (2.5m)
NX-BNC	15 pin D/SUB - 4 BNCアダプターケーブル (OxyLite Pro/OxyFlo Pro用, 1m)

## ベアファイバー酸素センサー



### NX-BF/OT/E pO<sub>2</sub>/温度ベアファイバーセンサー

フレキシブルで、最小限の侵襲で済み、酸素/温度の測定をします。基本どんな組織にも適しています。

先端径	350μm
ファイバー先端露出長	6cm
センサー全長	2.5m

### NX-BF/O/E pO<sub>2</sub>ベアファイバーセンサー

フレキシブルで、最小限の侵襲で済み、基本どんな組織にも適しています。温度プローブがないため、ch2以降のセンサーとして使用します。

先端径	250μm
ファイバー先端露出長	6cm
センサー全長	2.5m

## ニードル酸素センサー



### NX-NP/O/E pO<sub>2</sub>ニードルセンサー(23G)

23Gのニードル内にセンサーが収められており、通常のセンサーよりも丈夫な作りになっています。基本的にどんな組織にも適しています。先端部の開口部から酸素の検出します。ベアファイバーセンサーよりも広いサンプリングエリアとなります。

ニードル径	650μm
ファイバー先端露出長	6cm
センサー全長	2.5m

## 広範囲酸素センサー



### NX-LAS-1/OT/E pO<sub>2</sub>/温度広範囲センサー(1mm<sup>2</sup>サンプリングエリア)

センサーが23Gのスチール製ケージに収められており、側面の開口部から1mm<sup>2</sup>のサンプリングエリアの酸素/温度を測定します。

先端ケージ径	630μm
先端ケージ長	5mm
スリーブ径	820μm(初めの50cm)
センサー全長	2.5m

### NX-LAS-8/OT/E pO<sub>2</sub>/温度広範囲センサー(8mm<sup>2</sup>サンプリングエリア)

センサーは23Gのスチール製ケージに収められており、側面の開口部から8mm<sup>2</sup>という非常に広い範囲を対象としたサンプリングエリアの酸素/温度の平均を測定します。

先端ケージ径	630μm
先端ケージ長	12mm
スリーブ径	820μm(初めの50cm)
センサー全長	2.5m

## 埋め込み酸素センサー



### NX-CI/BF/O/E 埋め込みpO<sub>2</sub>ベアファイバーセンサー

慢性実験に適するようにフレキシブルで侵襲が小さい埋め込み用のセンサーです。マニュアルでの温度補正が必要です。別途NX-CI ADAPTER 埋め込みpO<sub>2</sub>センサー用接続アダプター(2.5m)が必要です。

先端径	250μm
露出先端ファイバー長	60mm(初期値) <最小20mm>
フェルール長	10mm

### NX-CI/LAS1/O/E 埋め込みpO<sub>2</sub>広範囲センサー

センサー先端が23Gの金属製シールドに納められており、1mm<sup>2</sup>エリアの酸素を検出します。マニュアルによる温度補正が必要です。別途NX-CI ADAPTER埋め込みpO<sub>2</sub>センサー用接続アダプター(2.5m)が必要です。

先端径	630μm
先端金属シールド長	5mm
スリーブ径	820μm
フェルールからの長さ	60mm
フェルール長	10mm

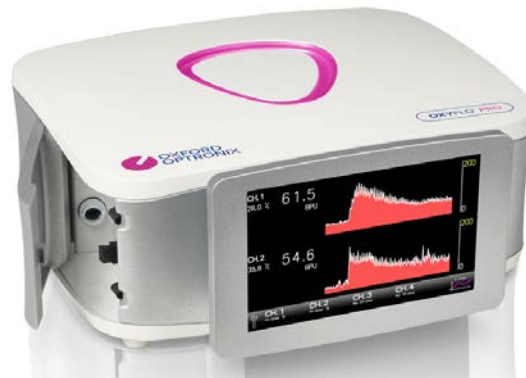
# Oxy Flo™ 血流計

血流は老廃物を取り除きながら、組織に生命維持に重要な酸素と栄養を供給します。末梢血流の測定をすることで、様々なリサーチアプリケーションで血液供給が遮断された場合において重要な情報を得ることができます。虚血性障害モデルで、直接かつ連続的に局所の末梢血流を測定したい研究者にとって、血流モニターは重要です。

Oxford Optronix社Oxy Flo™は、生体組織の相対的末梢血流を測定するレーザドップラー(LDF)方式の血流計です。



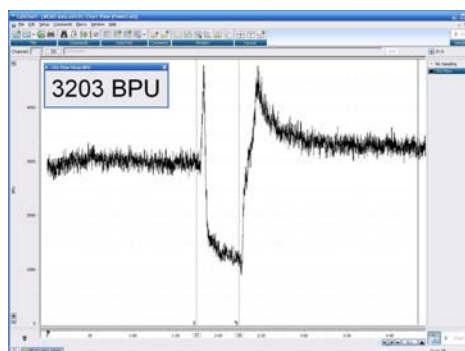
OxyFlo™ 1チャンネル血流計



OxyFlo™ PRO XL 4チャンネル血流計  
OxyFlo™ PRO 2チャンネル血流計も同じ筐体です

## 特長

- ✓ 連続・リアルタイムでの組織血流評価
- ✓ 最大4か所での同時測定
- ✓ タッチスクリーンでの直観的なコントロール(PRO, PRO XL)
- ✓ デジタル・アナログ両出力
- ✓ LabChart Compatible - PowerLabハードウェアなしでLabChartでの記録が可能
- ✓ プローブがプレキャリブレーションされており、キャリブレーション作業が不要



ラットでの中大脳脈閉塞(MCAO)モデル

## アプリケーション

- ✓ 末梢血管障害
- ✓ 脳卒中や脳損傷(例：MCAO)モデルにおける脳血流
- ✓ 腫瘍血流モニター/血管形成
- ✓ 遊離皮弁や有茎皮弁における血液供給
- ✓ ショック状態モニター

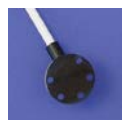
## 表面血流プローブ



### MSP100NX 標準表面血流プローブ (径17mm)

標準タイプの丈夫で使いやすいプローブ。組織表面の微小血流測定。別売りのMSP140AR 表面LDFプローブ用両面テープで組織に貼付け。

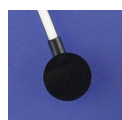
ヘッド径	17mm
ヘッド高さ	8mm
プローブ全長	3m



### MSP300NX ミニ表面血流プローブ (縫合可能、径12mm)

小型・軽量のプローブ。非侵襲での組織表面血流測定や筋肉や内臓表面の血流測定。別売りのMSP140AR 表面LDFプローブ用両面テープまたは縫合糸で組織に貼付け。

ヘッド径	12mm
ヘッド高さ	5mm
プローブ全長	3m



### MSP310NX ミニ表面血流プローブ (縫合不可、径12mm)

小型・軽量のプローブ。非侵襲での組織表面血流測定や筋肉や内臓表面の血流測定。別売りのMSP140AR 表面LDFプローブ用両面テープで組織に貼付け。

ヘッド径	12mm
ヘッド高さ	5mm
プローブ全長	3m

## 仕様

動作モード	レーザドップラーフローメトリー (LDF)
測定単位	0 - 9999 BPU (blood perfusion units)
測定表示値の安定度	± 5%
測定サンプリング速度	200Hz
表示更新インターバル	2s (5s 移動平均)
プローブ認識	自動モニター読み込み
プローブキャリブレーション	工場およびユーザでも可
アナログデータ出力(初期値)	0 - 5V (= 0 - 5000 BPU or 0 - 100% Backscatter)
サイズ、重量	OxyFlo™: 95 x 290 x 260mm, 2kg OxyFlo™ Pro, OxyFlo™ Pro XL: 150 x 310 x 280mm, 4kg



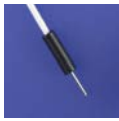
## ニードル血流プローブ



### MNP100NX 標準ニードル血流プローブ (30mmニードル、径1mm)

標準タイプの丈夫でプローブ。観血での血流測定及び非観血での組織表面血流測定。一般的にクランプで固定。

ニードル長	30mm
ニードル径	1mm
カラー長	16mm
カラー径	5mm
プローブ全長	3m



### MNP100NX-3/10 MCAO用標準ニードル血流プローブ (10mmニードル、径1mm)

MCAO(中大脳脈閉塞)での脳微小血流測定。クランプを使用して固定。

ニードル長	10mm
ニードル径	1mm
カラー長	16mm
カラー径	5mm
プローブ全長	3m



### MNP110NX 極細ニードル血流プローブ (30mmニードル、径0.5mm)

侵襲時に組織の損傷を最小限にするために開発。筋肉、腫瘍、内臓、脳組織の複数の測定。クランプを使用して固定。

ニードル長	30mm
ニードル径	0.5mm
カラー長	16mm
カラー径	5mm
プローブ全長	3m



### MNP150NX 先曲ニードル血流プローブ (30mmニードル、径1mm)

歯肉や鼻粘膜などの特定の部位の血流測定。クランプを使用して固定。

ニードル長	30mm
ニードル径	1mm
カラー長	16mm
カラー径	5mm
プローブ全長	3m

## ファイバー血流プローブ



### MSF100NX シングルファイバー埋め込み血流プローブ (300mm長、径0.5mm) 2本入り

0.5mm径のポリメチルメタクリレート製ファイバーできた非常に柔軟性のあるプローブです。22Gカニューラを使用し、組織に直接刺しこみます。小型で軽量の連結ビーズが重量を軽くしています。MSFD NXアダプターを使用して、血流測定します。

ファイバー長	30mm
ファイバー径	0.5mm
カラー長	8mm
カラー径	3mm
プローブ全長	3m



### NX-BF/F ベアファイバー血流プローブ (露出先端ファイバー60mm、先端径300μm、全長2.5m)

2つの125μmガラスファイバーできており、先端径が300μmで先端長が60mmのプローブです。カニューラやカテーテルを通して組織に刺し、組織の深い部分の血流を測定します。

先端径	300μm
露出先端ファイバー長	60mm
プローブ全長	2.5m

## アクセサリ



### MSP140AR 表面LDFプローブ用両面テープ (200入り)

表面血流プローブを皮膚に固定するための両面テープ 200枚入り



### MH-10 MNP100NXプローブ用ミニホルダー (10mm径) 5個入り

### MH-05 MNP100NXプローブ用ミニホルダー (5mm径) 5個入り

MNP100NX-3/10 MCAO用標準ニードル血流プローブを使用する際のホルダー。MCAOアプリケーションで、露出した頭蓋骨に装着して使用します。5個入り。

型式	品名
OxyFlo™	1チャンネル血流計
OxyFlo™ PRO	2チャンネル血流計
OxyFlo™ PRO XL	4チャンネル血流計

※PRO, PRO XLのアナログ出力の場合、NX-BNC 15 pin D/SUB - 4 BNCアダプターケーブルが必要です。

型式	品名
MSP100NX	標準表面血流プローブ (径17mm)
MSP110NX	指用表面血流プローブ (径17mm)
MSP300NX	ミニ表面血流プローブ (縫合可能、径12mm)
MSP310NX	ミニ表面血流プローブ (縫合不可、径12mm)
MNP100NX	標準ニードル血流プローブ (30mmニードル、径1mm)
MNP100NX-3/10	MCAO用標準ニードル血流プローブ (10mmニードル、径1mm)
MNP110NX	極細ニードル血流プローブ (30mmニードル、径0.5mm)
MNP150NX	先曲ニードル血流プローブ (30mmニードル、径1mm)
MSF100NX	シングルファイバー埋め込み血流プローブ (300mm長、径0.5mm) 2本入り
NX-BF/F	ベアファイバー血流プローブ (露出先端ファイバー 60mm、先端径300μm、全長2.5m)
MSFD NX	埋め込み血流プローブ用接続アダプター (3m)
CAL KIT	LDFプローブ・MSFD NXアダプター用キャリブレーションキット
NX-BNC	15 pin D/SUB - 4 BNCアダプターケーブル (OxyLite Pro/OxyFlo Pro用、1m)
MSP140AR	表面LDFプローブ用両面テープ (200入り)
MH-10	MNP100NXプローブ用ミニホルダー (10mm径) 5個入り
MH-05	MNP100NXプローブ用ミニホルダー (5mm径) 5個入り

# GelCount™ コロニーカウンター

放射線や化学療法薬、他の薬の影響の研究において、コロニー形成アッセイやコロニー数カウントは一般的な手法として広く知られています。しかしながら、客観的に手で細胞のコロニーを数えるのは、非常に困難な作業です。

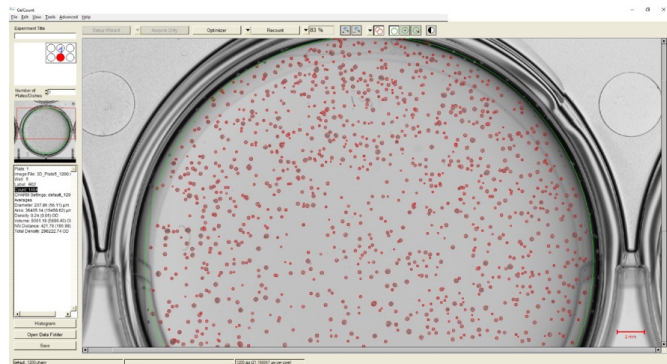
GelCount™ コロニーカウンターは、取り扱いが簡単なマルチウェルプレート、ペトリディッシュ、T25フラスコ上の哺乳類の細胞コロニー、スフェロイドをカウントします。コロニーは、接着性または非接着性(軟寒天やメチルセルロース上または浮遊性で半固形3D形状)にもなります。

GelCount™ コロニーカウンターは、クローン形成細胞アッセイ、細胞生存アッセイ、または腫瘍クロニングアッセイとも呼ばれる、ゴールドスタンダードなコロニー形成細胞アッセイにおける手動でのコロニー計数という主観的かつ大変な労力からの解放を提供します。



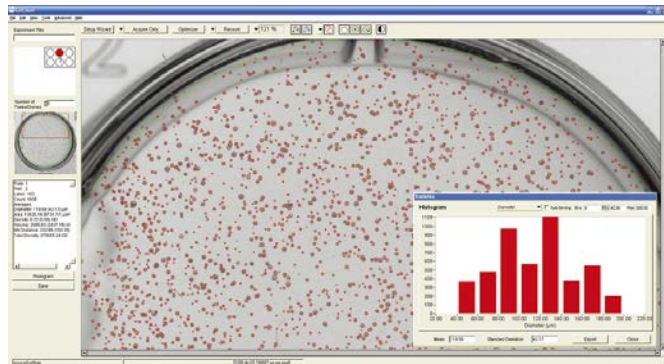
## 特長

- ✓ 腫瘍コロニー形成細胞アッセイ
- ✓ コロニーの画像取得、計数、特徴の分類をすべて一つの機器で任せられます
- ✓ 客観的でバイアスがない計数
- ✓ コロニー数やコロニーサイズ等のパラメータをエクスポート



### ウェル拡大画面

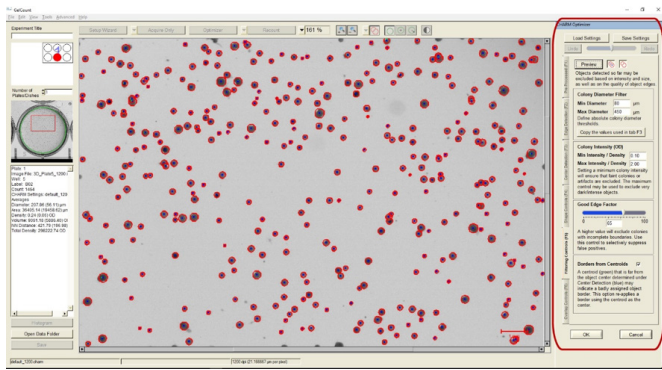
マルチウェルであっても、ウェルごとに拡大して見ることができ、検出されたコロニーは赤色でマーキングされます。カウント数やコロニー径の平均などの統計が左画面に表示されます。



### コロニーサイズヒストグラム

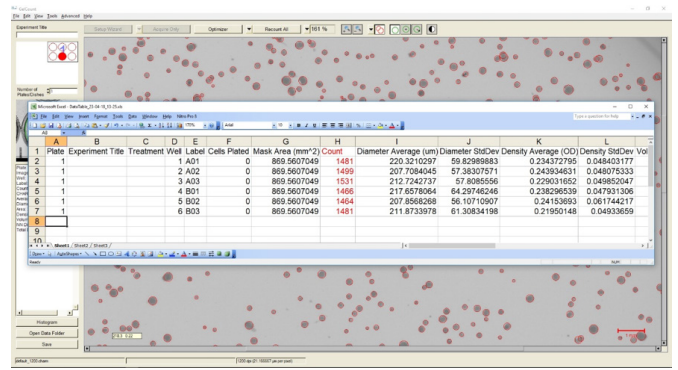
GelCount™はコロニーの計数だけでなく、自動でコロニーサイズを計算し、分布図の描画やデータのエクスポートが可能です。





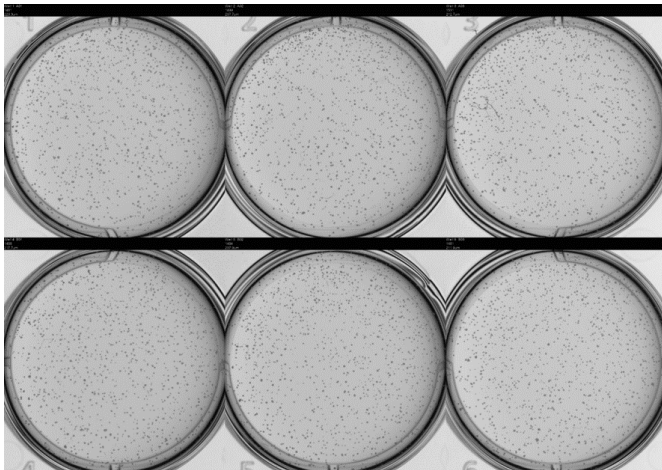
## コロニー検出コントロール

Charmと呼ばれるカウント検出の設定を調整することで、検出の精度やコロニーのサイズで検出からはじく設定などをコントロールすることができます。調整の結果はリアルタイムにプレビューできたり、設定を今後の研究のためにテンプレートとして保存ができます。GelCount™は再現性を持って、客観的で一貫性のある測定を実現します。



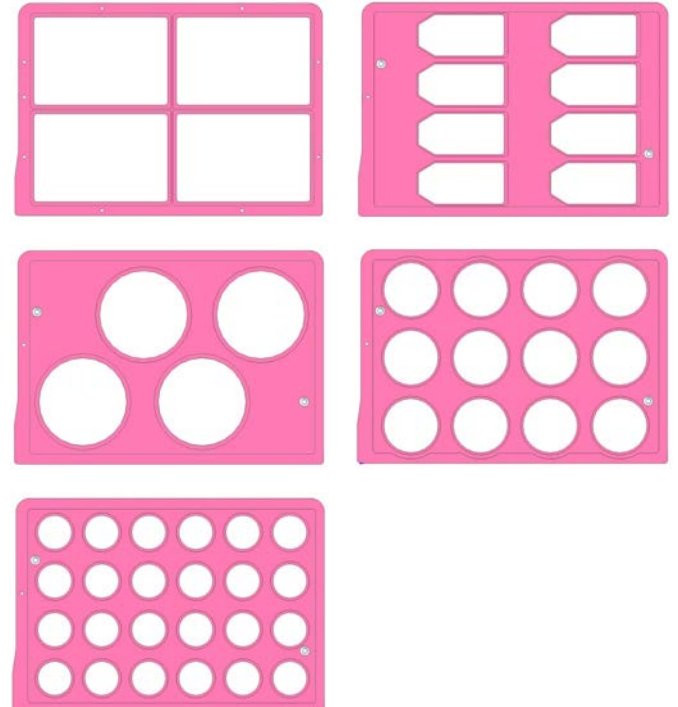
## Excelへのエクスポート

コロニー数をはじめとして、コロニー計数にかかる統計、デジタル画像、生データまで多くのものをエクスポートします。数値データはExcelにエクスポートできます。



## 全プレートデータのエクスポート

プレートの画像は、bitmap形式、raw形式で保存が可能です。



## 各種トレイ

マルチウェルプレート(6, 12, 24, 48, 96ウェル)、ペトリディッシュ(35mm, 50mm, 100mm)、T25フラスコ用\*の各種のトレイが用意されています。

\*現在Falcon 'model 353 082' T25フラスコ(6収納トレイ)とFalcon 'model 353 108' T25フラスコ(8収納トレイ)をサポートしています。

### GelCount™仕様

イメージング方法	高解像度16bit グレースケールCCDイメージャー
イメージング分解能	300dpi - 2,400dpi ユーザ選択
サポートプラスチック器材	マルチウェルプレート(6, 12, 24, 48, 96ウェル) 35, 50/60, 100mmペトリディッシュ T25フラスコ
最小解像コロニー径	約30µm (2400dpi解像度下)
標準記録時間	12分(4格納6ウェルプレート、1200dpi)
サポートコロニータイプ	接着性:染色済(メチルブルー、クリスタルバイオレット、同等) 軟寒天状の非接着性、メチルセルロース、半固体、非染色・染色済(MTT又は同等)
計数変動性	同一サンプルの繰り返し解析で<5%
数的データ出力	コロニー数、平均コロニー径、面積、ボリューム、ウェル/ディッシュごとの統計
イメージ出力	ウェル/ディッシュごとのbitmapイメージ、オフライン解析用ウェル/ディッシュごとのrawイメージ
サイズ、重量	155 x 560 x 450mm, 20kg

型式	品名
GELCOUNT	GelCount™ コロニーカウンター
PLATE_TRAY	マルチウェルプレート用4収納トレイ
T25_TRAY_FLCN	Falcon T25フラスコ用6収納トレイ (model 353 082)
T25_TRAY_FLCN_T2	Falcon T25フラスコ用8収納トレイ (model 353 108)
PETRI_TRAY_35	35mmペトリディッシュ用24収納トレイ(Nunc, Greiner)
PETRI_TRAY_35_F	35mmペトリディッシュ用24収納トレイ(Falcon)
PETRI_TRAY_50	50/60mmペトリディッシュ用12収納トレイ
PETRI_TRAY_100	100mmペトリディッシュ用4収納トレイ
PETRI_TRAY_100_E	100mmペトリディッシュ用4収納トレイ (Eppendorf 003 070 2115)

\*GelCount™コロニーカウンターには、PLATE\_TRAY(マルチウェルプレート用4収納トレイ)、PC用ソフトウェア、2年間の製品保証が付属します

# HypoxyLab™ 低酸素チャンバー

低酸素環境下での細胞培養用のベンチトップ型ワークステーションです。酸素分圧は、大気での酸素濃度のみによって変わるのではなく、高度や天候状態によっても変化します。大気圧校正されていない酸素濃度の値だけで低酸素とは言えません。HypoxyLab™は、mmHgやkPaという単位で表現される酸素分圧を使用して環境を直接制御し、それにより天候や高度の変化に影響しない高精度な低酸素チャンバーです。科学的に厳密な方法によるHypoxyLab™の精度の高さが、大気圧の校正をしていない他の低酸素チャンバーと一線を画しています。



## 特長

- ✔ コンパクトで持ち運び可能
- ✔ in vivoでの酸素状況を再現
- ✔ HEPAフィルター完備
- ✔ 操作しやすいタッチスクリーンを採用
- ✔ 溶存酸素モニターのためのOxyLite™をサポート
- ✔ デジタル顕微鏡オプション



## 仕様

全般	ガスコントロール	マイクロプロセッサ制御, 3chデジタル電気フローコントロール(DEFEC)
	ガス	エア, 窒素, CO <sub>2</sub> (4bar 入力圧)
	汚染コントロール	HEPAフィルター
	チャンバー容量	約90L
	チャンバー作業エリア	500mmW x 280mmD
	チャンバー収納可能数	最大マルチウェルプレート40枚または10cmペトリディッシュ 40枚
	最大ガスフローレート	15L/分/ガス
酸素	サイズ、重量	800 x 590 x 690mm, 25kg
	酸素制御レンジ	1 - 140mmHg タッチスクリーンでユーザ設定
	酸素精度	±0.5mmHg (1-20mmHg) ±1mmHg (21-40mmHg) ±2mmHg (41-80mmHg) ±3mmHg (81-140mmHg)
二酸化炭素	酸素分解能	1mmHg
	二酸化炭素制御レンジ	0.1 - 10.0mmHg タッチスクリーンでユーザ設定
	二酸化炭素キャリブレーション	自動
	二酸化炭素精度	0.25%
温度	二酸化炭素分解能	0.10%
	温度制御レンジ	室温に対し±5°C (最低20°C) ~ 45°C タッチスクリーンでユーザ設定
	温度キャリブレーション	自動
	温度精度	±0.5°C
相対湿度	温度分解能	0.1°C
	湿度制御レンジ	環境に対し-95%RH タッチスクリーンでユーザ設定
	湿度キャリブレーション	プレキャリブレーション
	湿度精度	±2.5% RH
	湿度分解能	1% RH

※構成品・付属品: HypoxyLab 低酸素ワークステーション本体、チャンバー内設置棚、接続用ホース(エア、N<sub>2</sub>、CO<sub>2</sub>用各3m)、注水用パイプ、排水用シリッジ、USBメモリー、OxyLite用ファイバー延長ケーブル、電源ケーブル

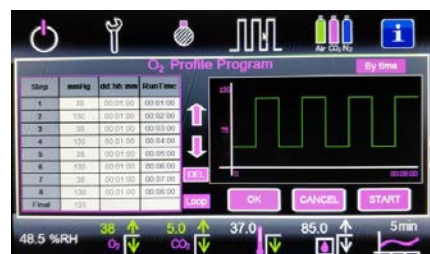
※別途ガスボンベ(空気、窒素、二酸化炭素)、レギュレータが必要です。ガスボンベは研究室グレードのもの、レギュレータは2段減圧、フィルター付き、出口形状が1/4インチのものをご用意ください。



細胞の移動等に便利な小窓がついています



オプションの酸素モニターで、媒体や培養細胞の酸素分圧が測定できます



最大8種類の酸素環境をプログラムできます

**BRC バイオリサーチセンター株式会社**

2023.07  
www.brck.co.jp sales@brck.co.jp

本社 〒461-0001 愛知県名古屋市東区泉 2-28-24 東和高岳ビル 4F  
 東京支店 〒101-0032 東京都千代田区岩本町 1-7-1 瀬木ビル 2F  
 大阪営業所 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島 6-8-8 花原第8ビル 2F  
 福岡営業所 〒813-0034 福岡県福岡市東区多の津 1-14-1 FRCビル 4F  
 仙台営業所 〒984-0015 宮城県仙台市若林区卸町 5-2-10 卸町斎喜ビル 208

TEL 052-932-6421 FAX 052-932-6755  
 TEL 03-3861-7021 FAX 03-3861-7022  
 TEL 06-6305-2130 FAX 06-6305-2132  
 TEL 092-626-7211 FAX 092-626-7315  
 TEL 022-290-9352 FAX 022-290-9353