

自動セルカウンター

CellDrop™

スライドレスでサスティナブルな自動セルカウンター



CellDrop は研究者の投票で決まる SelectScience の年間最優秀製品賞と  
持続的評価の高い製品に与えられるプラチナシールを受賞しています。  
また、環境にやさしい製品に与えられる My Green Lab の ACT Label を  
取得しています。



株式会社スクラム

世界の価値ある技術をあなたの元に

# スライドのいらないセルカウンター

CellDrop™ シリーズは、セルカウンターに微量分光光度計の原理を応用することで、これまでセルカウントには必須だったスライドの費用やプラスチック廃棄物の量、スライドにサンプルを移し替える手間を大幅に削減します。独自のDirectPipette™ テクノロジーは細胞懸濁液をサンプルチャンバーに直接のせるだけで測定を開始します。測定後はチャンバーを拭くだけですぐに次の測定が可能です。



①サンプルをロードする



②カウントする



③サンプル台を拭く

**サンプルチャンバー**

- 堅牢な光学サファイア表面ガラス
- 上下ガラスの間にサンプルをロード
- 50, 100, 400  $\mu\text{m}$  の高さ調節
- オートフォーカス / マニュアルフォーカス \*

\* オートフォーカス機能は、CellDrop BF と CellDrop FLi のみとなります。

**使いやすい前面タッチパネル**

- 7インチカラーディスプレイ
- ピンチイン / ピンチアウトで画像を縮小 / 拡大
- 分かりやすいアイコン
- 豊富なアプリケーションから目的の測定方法を選択

**バリデーション対応**

- IQ/OQ バリデーション
- 21 CFR Part11 準拠

**サイズと重量**

- フットプリント 210 × 370 mm
- 重さ 4.4 kg

**最適なパラメーターで再現性のある細胞カウントを**

- 最適化したパラメーターは保存して何度でも利用 / 再解析が可能
- 細胞（核）の直径
- 細胞（核）の真円度
- 染色強度の閾値
- Small Cell Mode と Irregular Cell Mode の ON/OFF

**様々な数値を自動算出**

- 全細胞数 / 生細胞数 / 死細胞数
- 全細胞密度 / 生細胞密度 / 死細胞密度
- 細胞生存率 %
- GFP トランスフェクション効率 %
- 細胞・クラスターサイズのヒストグラム
- サイズによるゲーティング
- GFP 強度によるゲーティング
- 希釈率の計算

**データ保存とエクスポート**

- 120 GB SSD 内蔵
- Wi-Fi、有線 LAN でプリンターや E-mail
- USB (type-A) × 3 ポート
- 画像、サマリー (PDF)、CSV でのエクスポート



## モデル別の比較

	明視野専用 (トリパンブルー法など)	明視野 & 蛍光 (AO/PI、GFP、トリパンブルー法など)
<b>標準倍率モデル</b> 4 × 対物レンズ 細胞サイズ 4 - 400 $\mu\text{m}$	<b>CellDrop BF</b> デブリが少なく、比較的大きめな細胞 (サンプル例: 組織培養サンプルなど)	<b>CellDrop FLi (フライ)</b> デブリが多く、比較的大きめな細胞 (サンプル例: GFP 発現細胞、単離核など)
<b>高倍率モデル</b> 10 × 対物レンズ 細胞サイズ 2 - 20 $\mu\text{m}$	<b>CellDrop BFx (ビフィックス)</b> デブリが少なく、小さい細胞 ( $\geq 2 \mu\text{m}$ ) (サンプル例: 酵母など)	<b>CellDrop FLxi (フリクシィ)</b> デブリが多く、小さい細胞 ( $\geq 2 \mu\text{m}$ ) (サンプル例: 幹細胞など)

## CellDrop 測定例

CellDrop シリーズは、セルラインだけでなく初代培養、固定化細胞、単離核などの他、酵母、藻類細胞、花粉などのカウントを行うことが出来ます。細胞の継代やアッセイプレートへの播種、シングルセル解析、シングル核解析のサンプル調製に限らず様々な実験・サンプルにご活用いただけます。



MCF7 細胞  
(トリパンブルー法)



マウスの PBMC  
(AO/PI 蛍光法)



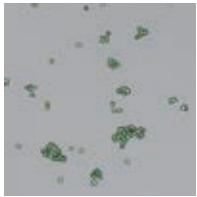
出芽酵母のカウント  
(AO/PI 蛍光法)



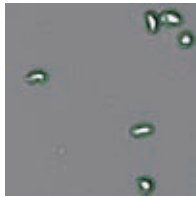
その他測定例は  
こちらから

# 信頼できるセルカウント

## 優れた細胞認識性能



凝集した細胞

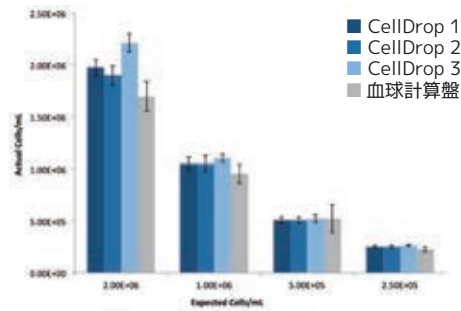


歪な細胞

細胞の中には凝集塊を作りやすい性質のものがあります。CellDrop はパラメーターを適切に設定することで、クラスター化した細胞をそれぞれ分けてカウントさせることができます。

また、細胞種や培養条件によっては、円形ではなく変形した形の細胞をカウントしたいときもあります。CellDrop では Irregular Cell Mode を使用することで、そのような細胞の認識率を向上させることができます。

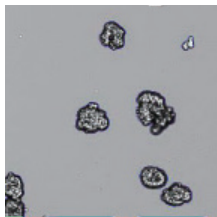
## 血球計算盤と同等の測定精度



CellDrop は、複数の装置間での測定結果の一貫性が高く、血球計算盤での測定結果とも同等の値を示しています。血球計算盤によるカウントに比べて操作が簡便で、ユーザー間のばらつきも少ないため、研究者の作業効率向上に寄与します。

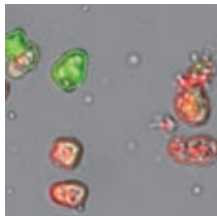
これらの特長により、CellDrop は細胞培養や細胞ベースの製造プロセスにおける細胞数の定量において、信頼性の高い選択肢となります。

## アプリケーション



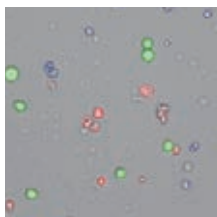
### オルガノイド \* 本アプリケーションは有償となります。

機械学習で最適化されたアルゴリズムを使用し、染色や追加の試薬なしで正確なオルガノイドカウントを実現します。オルガノイド濃度、平均サイズ、および解離細胞濃度を測定し、サンプルの状態を詳細に評価可能。対応機種は CellDrop FLi で、最小サンプル量は 20  $\mu$ L です。



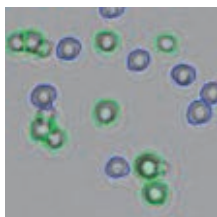
### 自動ヘパサイトカウント \* 本アプリケーションは有償となります。

機械学習で最適化されたアルゴリズムにより、凝集、自家蛍光、多核細胞、不規則なサイズを有する肝細胞を正確にカウントします。AO/PI 染色を用いることで、生死判定のほか遊離核、リンパ球、赤血球や破片を正確に識別可能です。対応機種は CellDrop FLi で、最小サンプル量は 10  $\mu$ L です。



### アポトーシス

Annexin-V/PI アッセイにより、細胞のアポトーシスの進行を段階的に測定できます。染色されていない生細胞、緑色は初期アポトーシス細胞、緑と赤は後期アポトーシス細胞、および赤色は壊死細胞として測定されます。(対応機種 : CellDrop FLxi)



### 酵母バイタリティ (代謝率評価)

細胞の生存率 (Viability) とは異なり、バイタリティ (Vitality) は生細胞の中でも代謝的に活性な細胞と休眠状態の細胞とを区別します。5-CFDA-AM による蛍光染色により、活性な細胞は細胞内エステラーゼにより緑色の蛍光を発し、不活性な細胞や死細胞は非蛍光となります。(対応機種 : CellDrop FLxi)

## その他主なアプリケーション



Bright Field



Trypan Blue  
Tissue Culture



Trypan Blue  
Primary Cell



AO / PI



GFP



Yeast



Fixed Cell



Fixed Nuclei

# ラボのご予算、ワークフローに適した測定オプションをご提供

CellDrop は、あらゆるラボのご予算、スループット等に合うようにさまざまな測定オプションをご用意しております。  
測定オプションはいつでも追加、変更可能です。

## 機種



### CellDrop BF / FLi-PAYG ベースモデル

全ての機種でスライドを使用した  
無制限測定は可能です。

## 測定オプション

**Count Code** : 測定頻度に応じて必要分のみライセンス (DirectPipette 測定回数) を  
購入するプラン





**Unlimited** : DirectPipette 無制限測定を可能にするプラン

**Subscription\*** : DirectPipette 無制限測定の年間プラン

**Protect Plus\*** : DirectPipette 無制限測定と保証が付いた年間プラン

\*Subscription, Protect Plus プランは 1 ~ 5 年間分購入可能です。

## 製品仕様

	CellDrop BF	CellDrop BFx	CellDrop FLi	CellDrop FLxi
イメージ画像				
製品番号	CellDrop BF-PAYG	CellDrop BFx-PAYG	CellDrop FLi-PAYG	CellDrop FLxi-PAYG
測定オプション	Count Code			
	Unlimited			
	Subscription			
	Protect Plus			
明視野（トリパンブルー法など）	●	●	●	●
蛍光（AO/PI 法、GFP）	—	—	●	●
倍率	4 ×	10 ×	4 ×	10 ×
細胞サイズ	4 - 400 μm	2 - 20 μm	4 - 400 μm	2 - 20 μm
測定濃度	7×10 <sup>2</sup> ～ 2.5×10 <sup>7</sup> cells/mL	4.3×10 <sup>3</sup> ～ 2.1×10 <sup>8</sup> cells/mL	7×10 <sup>2</sup> ～ 2.5×10 <sup>7</sup> cells/mL	4.3×10 <sup>3</sup> ～ 2.1×10 <sup>8</sup> cells/mL
画像サイズ	2880 × 2160 px	2880 × 2160 px	2048 × 1536 px	2048 × 1536 px
フォーカス	オート / マニュアル	マニュアルのみ	オート / マニュアル	マニュアルのみ
励起光波長	—		470 nm ± 20 nm	
蛍光検出波長	—		530 nm ± 25 nm 645 nm ± 37 nm	
明視野光源	530 nm			
ディスプレイ	7 インチカラー液晶タッチパネル			
接続	WiFi、Ethernet、HDMI、USB（typeA）			
内蔵ストレージ	120 GB SSD			
設置面積	幅 210 × 奥行 370 mm			
重量	4.4 kg			
電力	100V 50/60Hz 36W			
保証期間	2 年間			
本体カラー	White（白） / Green（緑）			



www.denovix.com/

※ 本製品は試験研究用です。医療や診断目的にはご使用いただけません。  
※ 価格 (税抜)、外観、仕様などは、予告なしに変更することがあります。  
※ それぞれの商標や登録商標、製品名は各社の所有する名称です。

## 代理店

## 輸入元



## 株式会社スクラム

世界の価値ある技術をあなたの元に



### 東京本社

〒135-0014 東京都江東区石島2-14 Imas Riverside 4F  
TEL : 03-6458-6696 (代表) FAX : 03-6458-6697

### 西日本営業所

〒532-0003 大阪府淀川区宮原5-1-3 NLC新大阪アースビル403  
TEL : 06-6394-1300 FAX : 06-6394-8851

E-Mail : webmaster@scrum-net.co.jp

DN20251120