

zenCELL owl

細胞培養イメージングシステム [ゼンセル アウル]



www.eko.co.jp



Beyond Accuracy.

zenCELL owl

インキュベーター内で細胞観察

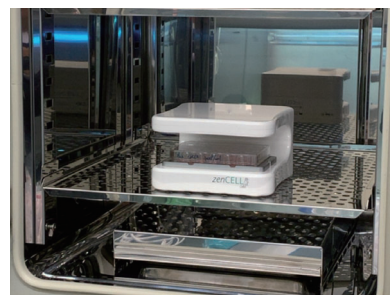


- インキュベーター内に複数収まるコンパクト設計
- タイムラプス撮影により細胞の変化を視覚化
- 24ウェルプレート対応

Features

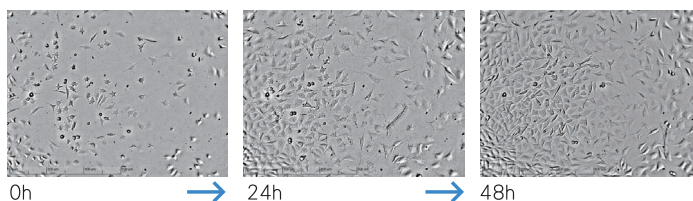
多点観察ができるコンパクト設計

180×180×105mmのコンパクトな筐体に、カメラを24個配置しました。カメラは24ウェルプレートの位置に配置しており、各ウェルを撮影できます。6/24マルチウェルプレート、T25/T75フラスコ、各種ディッシュなどで観察できます。デバイスの高さは105mmのコンパクト設計で、小型インキュベータ内でも複数台設置することが可能です。CO₂インキュベータ内でも使用可能です。



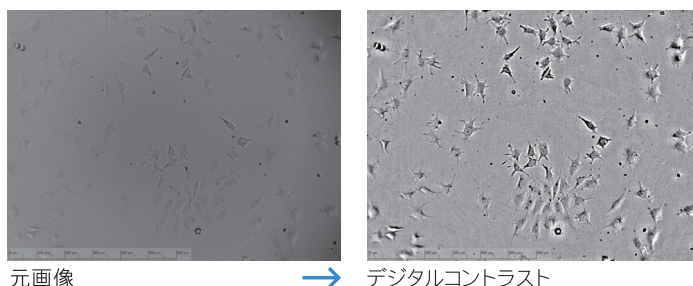
タイムラプス観察

撮影した画像をタイムラプス形式で確認できるため、細胞増殖の様子を視覚的に捉えることができます。



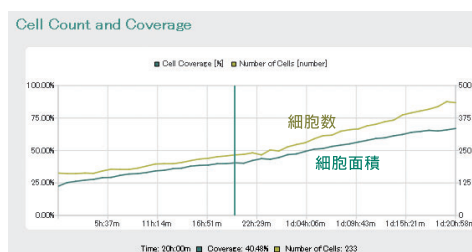
デジタルコントラスト

通常の撮影画像は透過光を用いた明視野観察になりますが、デジタルコントラスト処理を行うことではっきりと細胞を捉えることができます。

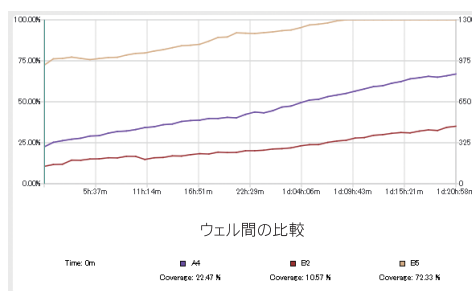


細胞数カウント、細胞面積

撮影と同時に視野範囲における細胞数と専有面積を自動的に解析し、グラフ化します。CSVファイルにエクスポートすることも可能です。



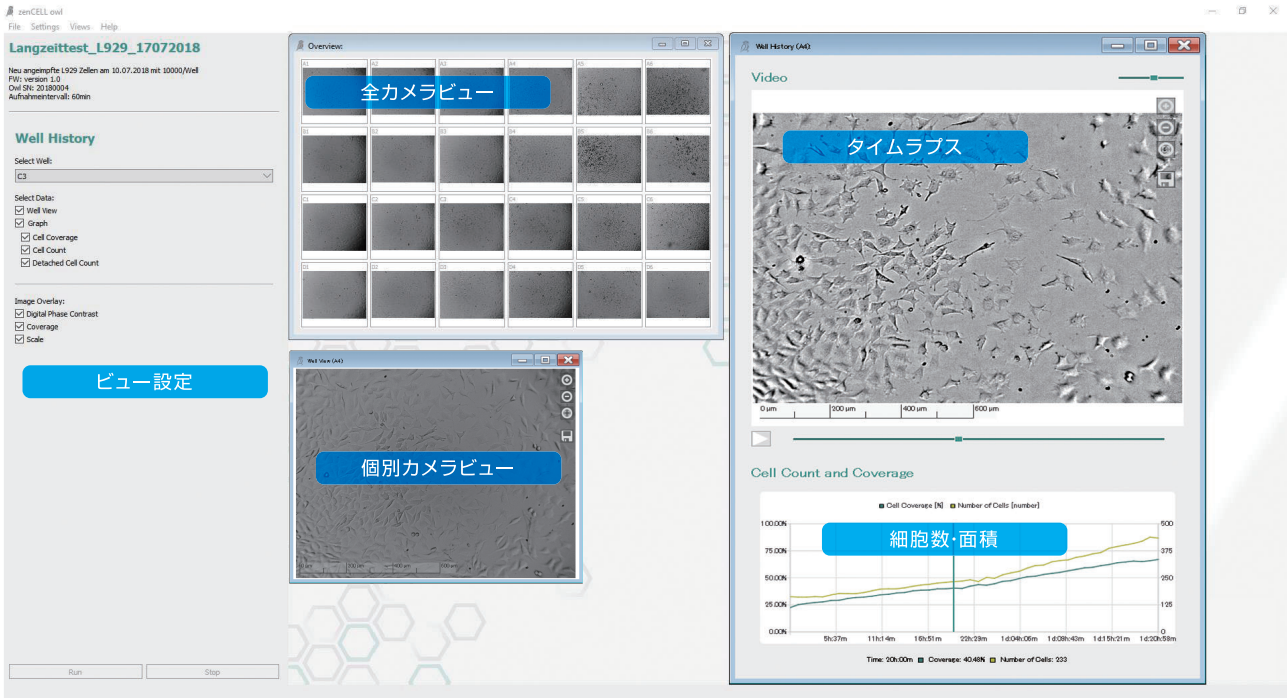
細胞の増殖曲線をとることができるため、コンフルエントになっているか、適切な継代や分化誘導のタイミングを確認できます。ウェル間の細胞数の比較もソフトウェア上で簡単に行うことができます。



Software

使いやすいソフトウェア

装置の制御はUSBケーブルで接続されたPCにインストールした専用ソフトウェアから行います。ソフトウェアでは、全カメラの一覧、個別カメラのビュー設定、タイムラプス、細胞数のカウント、細胞が占める面積の算出ができます。



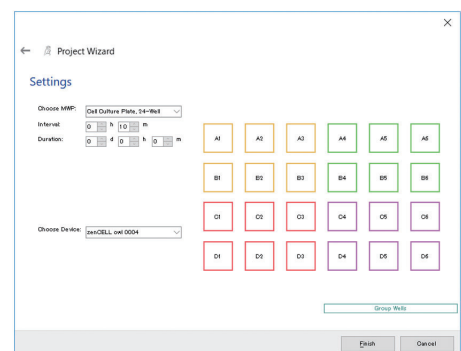
装置とPCIはUSB 3.0ケーブルで接続します。PCをリモートモニタリングすることで、外部から細胞培養の様子をチェックすることも可能です。

撮影設定

使用するカメラの指定、タイムラプスの撮影間隔、観察期間を設定できます。

撮影間隔は5分から24時間で設定可能です。

ウェルのグループ分けも行えます。



カメラ設定

24個のカメラはそれぞれ設定を行うことができますので、カメラごとに最適な条件で撮影できます。

個別設定可能な項目

- 露出
- 光源の強度
- 周囲光源の強度
- 画面の明るさ
- フォーカス (オート+マニュアル)

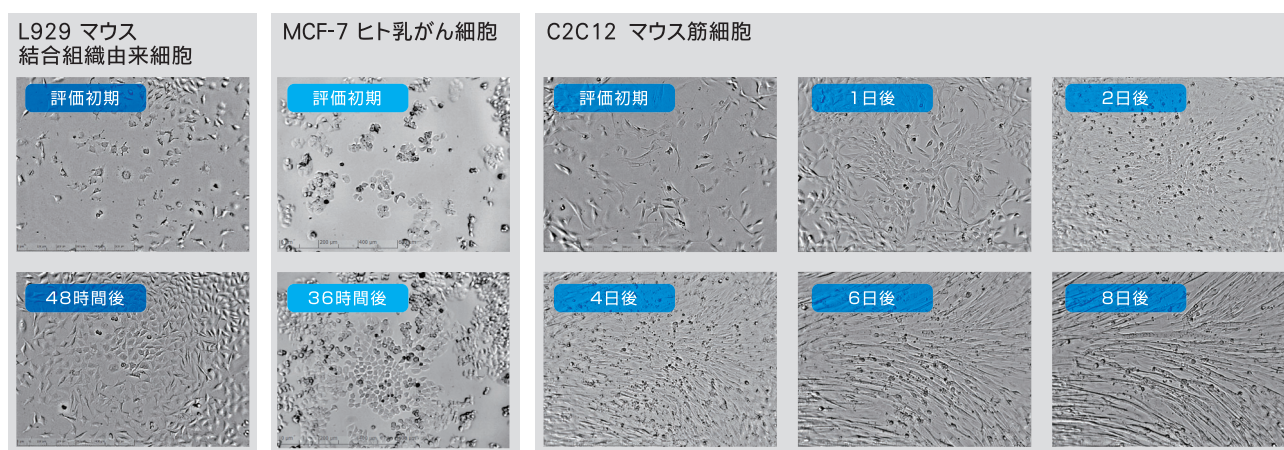
* 光源は撮影時のみONになります。各カメラでの撮影時間は1秒程度です。

Application

アプリケーション

- 継代のタイミング、分化誘導のタイミング
- iPS細胞やES細胞などの再生医療研究
- がん細胞に有効な薬剤のスクリーニング
- ウイルス研究
- 疾患研究
- 有用物質生産
- 食品の細胞毒性 など

撮影例



上記画像の撮影には産業技術総合研究所にご協力いただきました

仕様

カメラ	倍率	最大600倍 (デジタルズーム含む)
	視野範囲	1.2 × 0.9 mm
	画像解像度	5M Pixel
	撮像素子	CMOS
ハードウェア	光源	LED
	滅菌	イソプロパノール、エタノール 酸化エチレンガス
	保護等級	IP62
ソフトウェア	プログラム撮影間隔	5min ~ 24hr
	解析	細胞数、細胞面積
	出力	画像 PNG形式 エクスポートデータ CSV形式
使用環境	温度/湿度	温度 20℃ ~ 45℃ 湿度 20% ~ 95%
	電源	USB 3.0ケーブルより供給 5 V
	外寸・重量	L/W/H : 180/180/105 mm Weight : 1,050 g
PC必要要件	Windows®10 (64 Bit、2.5 GHz 4 cores、8 GB RAM)	



株式会社リプロセス
<https://www.reprocell.co.jp>
〒222-0033 横浜市港北区新横浜3-8-11
TEL. 045-475-3887

英弘精機株式会社

<http://www.eko.co.jp>

物性・分析機器事業部
〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷1-21-8
TEL: 03-3469-6711 FAX: 03-3469-6719

関西営業所
〒532-0012 大阪市淀川区木川東3-1-31 (大桜ビル5階)
TEL: 06-6307-3830 FAX: 06-6307-3860



お問い合わせは
03-3469-6715
info@eko.co.jp