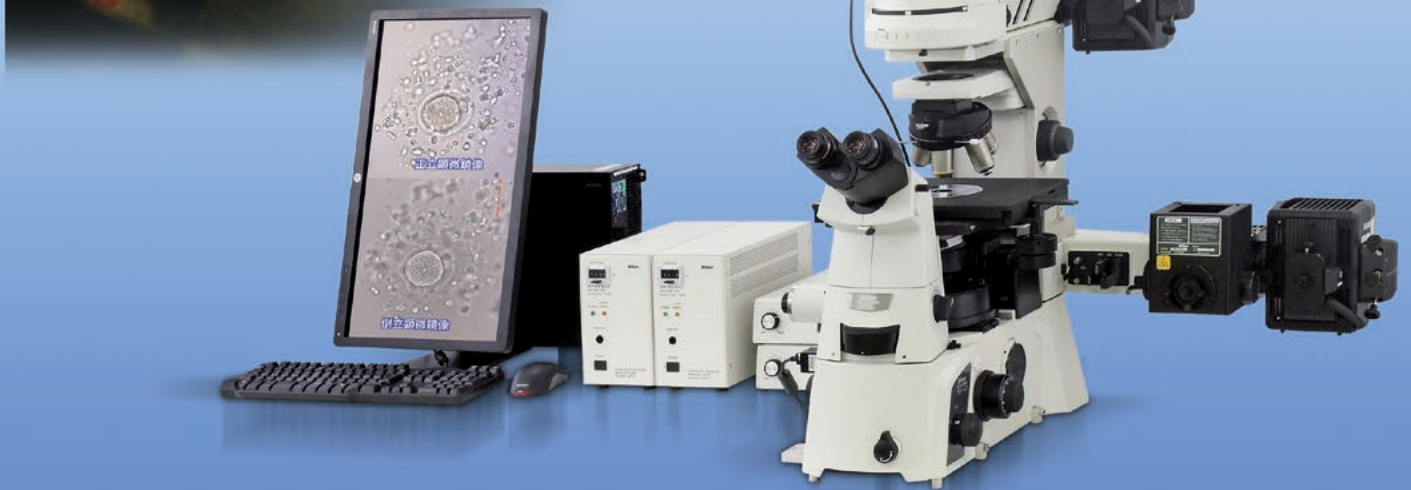
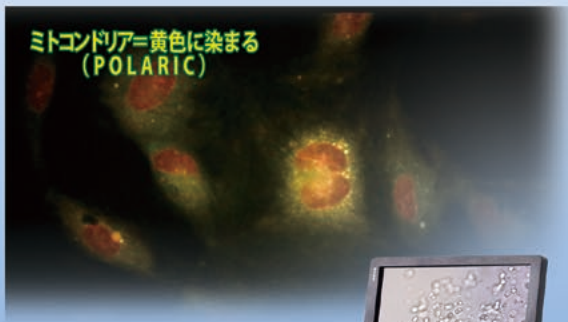
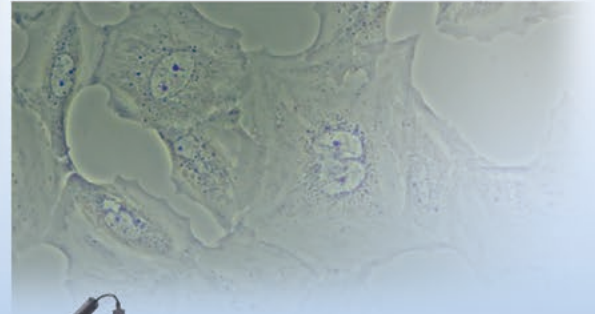
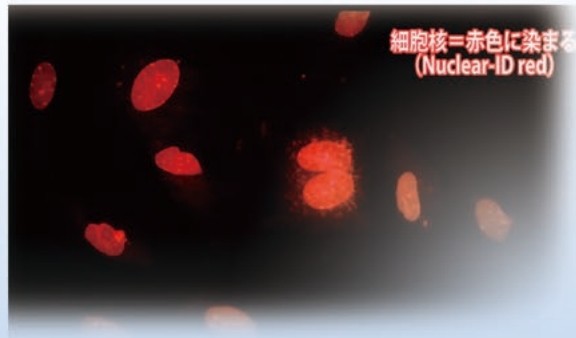
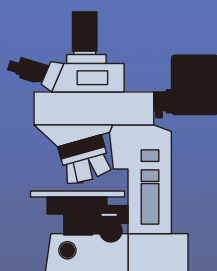


正立顕微鏡と倒立顕微鏡が合体した顕微鏡システム 正倒立スーパーマイクロスコープ



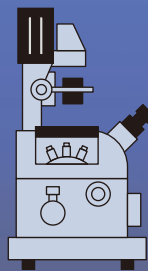
1 (正立機能) + 1 (倒立機能) = 3 (正立機能 + 倒立機能 + 正倒立機能)

正立顕微鏡と倒立顕微鏡が合体した顕微鏡システムです。顕微鏡の上下(表裏)からの視点で観察が同時に行えます。別々の顕微鏡を持つ必要がなく、1台3役の顕微鏡観察が行えます。



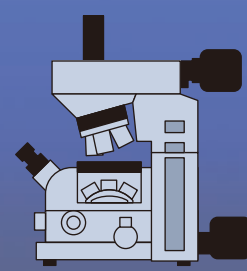
正立型顕微鏡

+



倒立型顕微鏡

=



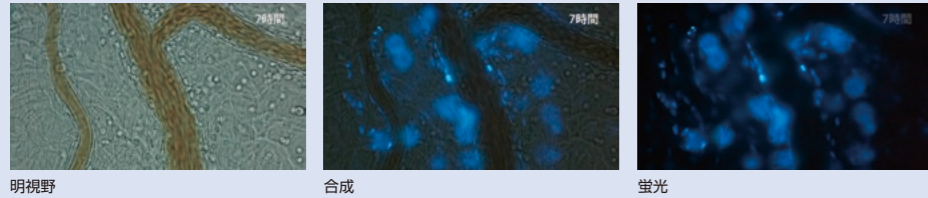
正倒立顕微鏡

細胞・in vivo 観察におけるイメージシステムを備えた正倒立顕微鏡システム

正立顕微鏡 + 高感度カメラ

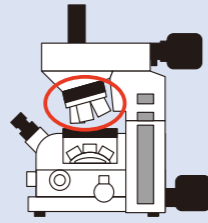


正立顕微鏡と高感度カメラによるタイムラプス実験映像。
ラット腸間膜と血流周辺の細胞を染色(合成映像)



死細胞の核=青色に染まる(DAPI) 傷害を受けた血管を経時的に観察。
死亡した細胞が青に染まるのが確認できる。

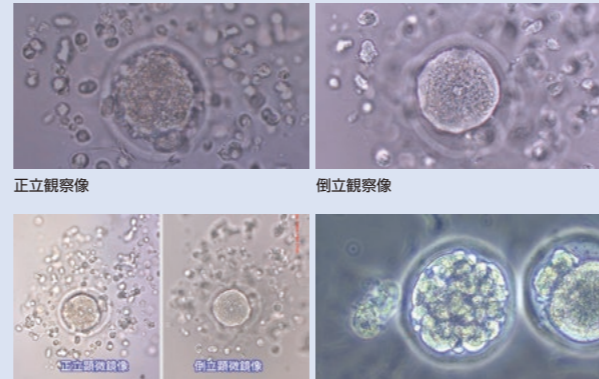
UV 励起 対物レンズ：40x (Fluor NA 0.85)
Rat 腸間膜血流 DAPI
デジタルカメラ：30fps 撮影



正倒立顕微鏡 + ハイビジョンカメラ



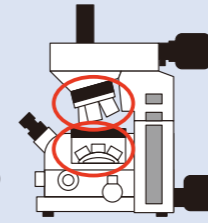
マウスの受精卵の分割



受精直後のマウス卵の分割を観察。
卵子の周りの卵丘細胞(顆粒膜細胞)に精子がいくつか入り込んで
いるところが観察されます。

卵子が運動しながら分割してい
きます。

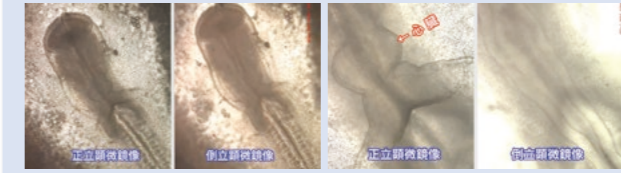
明視野 対物レンズ(上下)：20x (S Plan Fluor)
インターバル撮影



正倒立顕微鏡 + ハイビジョンカメラ



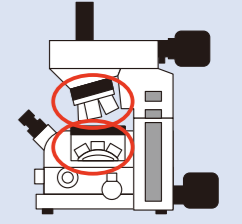
鳥(ウズラ)の発生器官形成過程



ウズラ卵 孵卵 24時間後からの観察。
上のレンズでは心臓の形成が、下のレンズでは脊椎の形成が観察できます。

ウズラ卵 孵卵 47時間後からの観察。
上のレンズでは心臓の拍動が、下のレンズでは脊椎の形成が観察できます。
この時、まだ体内に血液は巡っていません。

ウズラ卵 孵卵 約70時間後からの観察。
心臓の中にも血液が流れ拍動に合わせて全身に巡っています。



明視野 対物レンズ(上下)：
4~10x (Plan Fluor)
インターバル撮影

主な特長

動画記録・表示

正立と倒立を合体したそれぞれの顕微鏡に
カメラを配置し、動画(30~60fps)の記録・
表示が可能です。

生きたままの細胞や in vivo の観察において
は、深さ方向の動きや特性がより明瞭に判断
できます。

- ・高感度カメラ
- ・4K カラーカメラ
- ・3CMOS デジタルカメラ
- ・一眼レフデジタルカメラ

画像アシスト機能装備

正立顕微鏡と倒立顕微鏡の対物レンズの
同軸度合いや倍率の違いは、画像処理
により補正します。

- ・X-Y 位置合せ
- ・画像サイズ合わせ

オプション対応

画像取り込みから編集システムまで、
オプションでの対応が可能です。

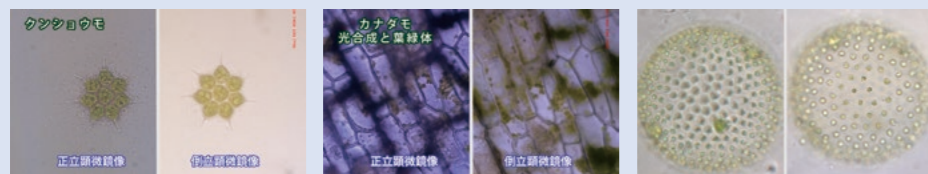
- ・画像ファイリング
- ・動画合成
- ・動画記録から素材制作までのトータル
編集システム



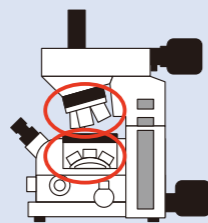
正倒立顕微鏡 + ハイビジョンカメラ



植物性プランクトンの観察



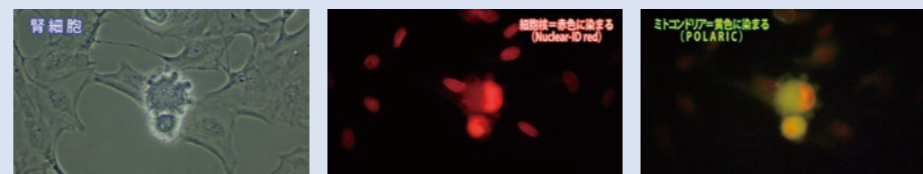
明視野 対物レンズ(上下)：20~40x (S Plan Fluor)
インターバル撮影



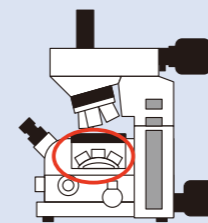
倒立顕微鏡 + 高感度カメラ



高感度カメラによる腎細胞の核とミトコンドリアの2重染色の実験映像



腎細胞 明視野 対物レンズ：40x (Plan Fluor)
細胞核 G 励起 対物レンズ：40x (Fluor)
ミトコンドリア B 励起 対物レンズ：40x (Fluor)

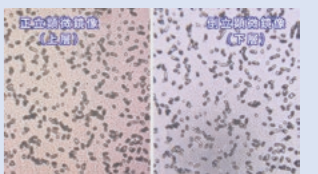
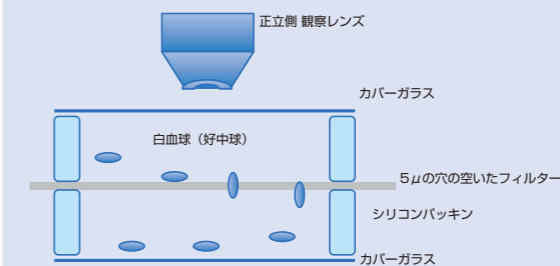


正倒立顕微鏡 + ハイビジョンカメラ

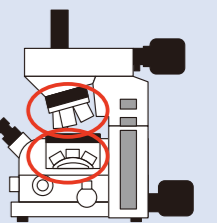


2層チェンバーによる走化性実験映像

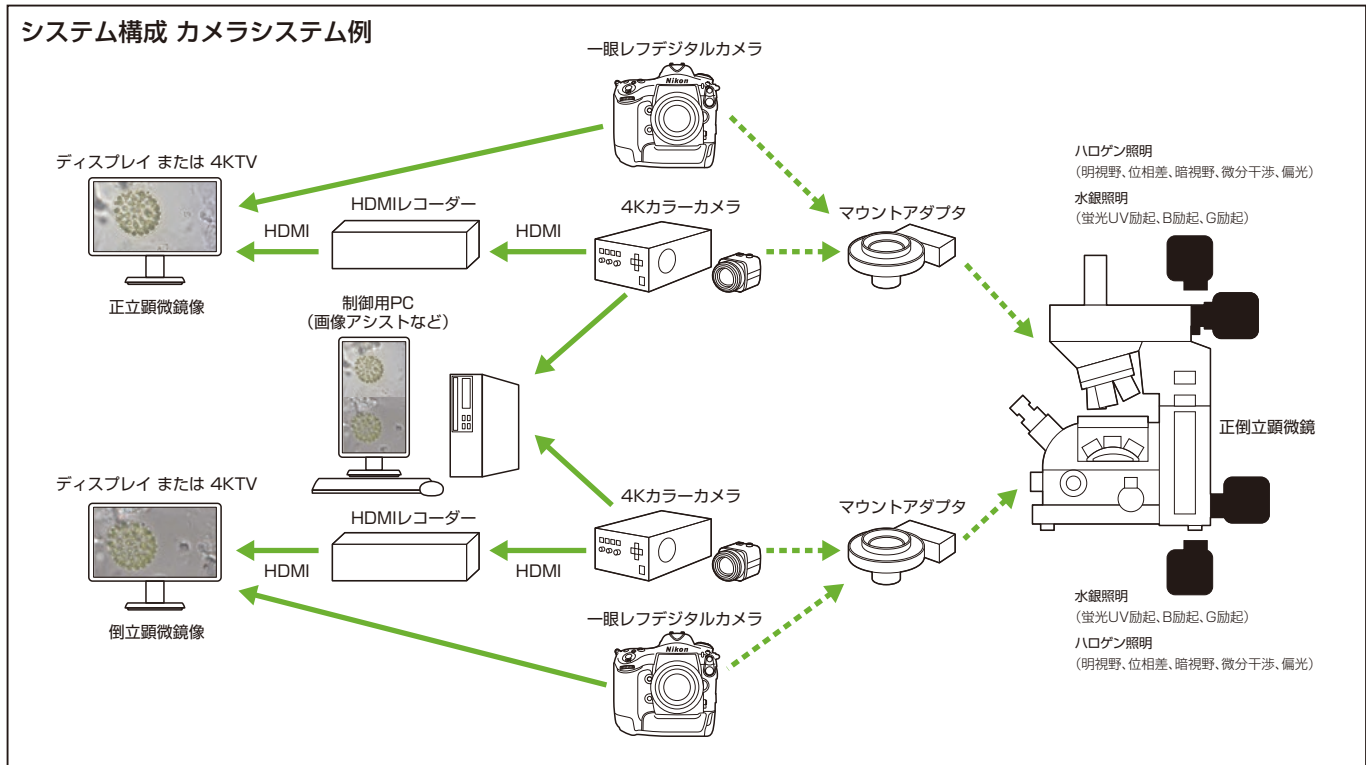
上下の層に分かれた培養チェンバーを使い、細胞のフィルターの
くぐり抜けを観察することで、走化性を確認する実験です。



明視野 対物レンズ(上下)：
20~40x (S Plan Fluor)
インターバル撮影



システム構成 カメラシステム例



主なシステム仕様

正立顕微鏡

顕微鏡部： 生物型正立顕微鏡と生物型倒立顕微鏡の上下合体構造
 対物レンズ： 4x、10x、20x、40x、100x
 照明： 明視野、位相差、微分干渉、蛍光(UV励起、G励起、B励起)

カメラ系(2式)

3CMOSハイビジョンカメラ、4Kカラーカメラ、HDカラーカメラ、一眼レフデジタルカメラなど、用途により選択。

正立顕微鏡システムのイメージングアシスト用画像ソフトウェア

正立顕微鏡画像プレビュー、画像による正立画像のアライメント、各種画像補正機能、画像ファイリング、動画記録、タイムラプス記録・再生

画像編集ソフトウェア(オプション)

Adobe プレミアおよび Apple ファイナルカットなどに対応

制御部 PC

OS: Windows 7 64bit CPU: intel core i7 メモリ: 4GB HDD: 1TB



安全に関するご注意

■ご使用前に「使用説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

カタログ記載の内容は2015年11月現在のものです。製品の価格、仕様、外観は製造者/販売者側がなんら債務を負うことなく予告なしに変更されます。
 ご注意: 本カタログに掲載した製品および製品の技術(ソフトウェアを含む)は、「外国為替及び外国貿易法」等に定める規制貨物等(技術を含む)に該当します。
 輸出する場合には政府許可取得等適正な手続きをお取りください。

開発元

株式会社フローベル

〒190-0003 東京都立川市栄町6-1

立飛ビル6号館 302号室

Tel. 042-535-9311

Fax. 042-535-9300

http://www.flovel.co.jp/

FLOVEL®

Digital Camera & Vision System

ご用命は当店へ