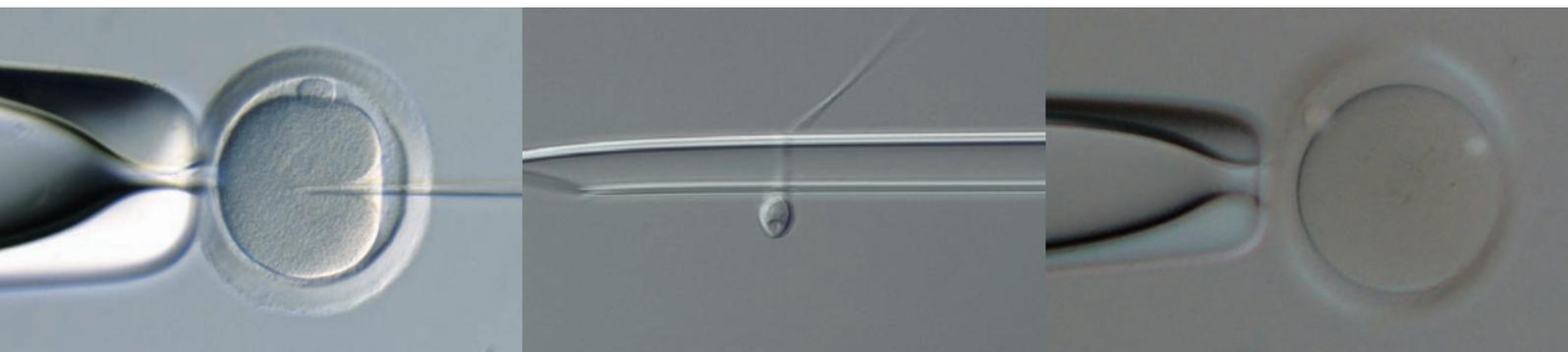


正確で効率的な操作を実現する顕微授精システム



シンプルな操作で顕微授精研究をサポート

観察法の切り替えを自動化させたICSIスタンダードモデル

## IX73 SL-ICSI組み合わせ (紡錘体観察)

- ICSI専用のハンドスイッチは、シンプルなボタン操作でスピーディーに観察法を切り替えることができます。
- 紡錘体観察は標準装備、更にオプションユニットを取り付ければIMSIにも対応しています。



\*IX73+TAKANOME組み合わせ(一部他社製品が含まれています)。



### 紡錘体観察をより快適にする高輝度LED光源ユニット\*

高輝度LEDの採用により100Wハロゲンランプと同等以上の明るい光量が得られ、倒立型リサーチ顕微鏡IX73を用いた紡錘体等の観察がより快適になります。また、長寿命LED光源のためランプ交換の手間を省くことができます。

\*高輝度LED光源ユニットは受注生産品であり、IX73とのみ組み合わせ可能です。IX83、IX71、IX70、他社の顕微鏡と組み合わせての使用はできません。

全自動化されたICSIハイエンドモデル

## IX83 SL-IMSI組み合わせ (紡錘体観察-IMSI)

- IMSI、紡錘体観察を標準仕様とし、ボタン一つでスピーディーかつ正確に観察法を切り替えできます。
- 倍率切り替え時のフォーカス位置・照明の明るさを自動で調整します。
- 顕微鏡本体から離れたコントローラーからフォーカシングやカメラ・目視の切り替えができ、振動を抑えた作業環境を実現します。

### 機種別性能表

組み合わせ	IX83(紡錘体観察-IMSI)	IX73(紡錘体観察)	IX73(ICSI)
対物レンズ倍率切り替え	電動	電動	手動
ICSI(レリーフコントラスト)	電動	電動	手動
観察法			
IMSI(微分干渉)	電動	オプション: 手動	-
紡錘体観察(偏光)	電動	電動	-

## 多彩なアプリケーション

### ICSI

プラスチック容器内の卵細胞を、オリンパス独自のレリーフコントラスト装置を用いて立体的に観察できます。プラスチック容器の偏光特性に左右されることなく観察できるレリーフコントラスト観察は、卵細胞の膜の状態を観察するICSIに適しています。



レリーフコントラスト観察像

### IMSI

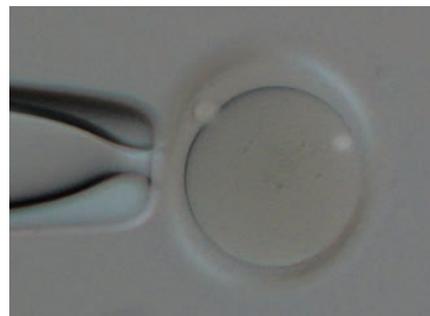
IMSIは、形態的特徴により選別された精子を卵細胞へ注入する手法です。精子を高倍率で微分干渉観察することにより、精子頭部の空胞の形・大きさ・数を確認することができます。



微分干渉観察像

### SL-ICSI (Spindle Localization ICSI)

オリンパス独自の偏光技術により紡錘体の発現を観察することで、成熟卵細胞となる減数分裂MII期であることが確認できます。紡錘体の存在/位置が確認できることにより、紡錘体を傷つけずにICSIを行うことができます。



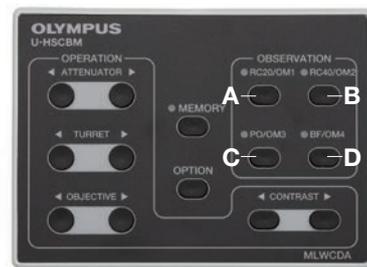
偏光観察像

標本作製、画像の取得・提供にご協力賜りました先生：  
内山 一男 先生

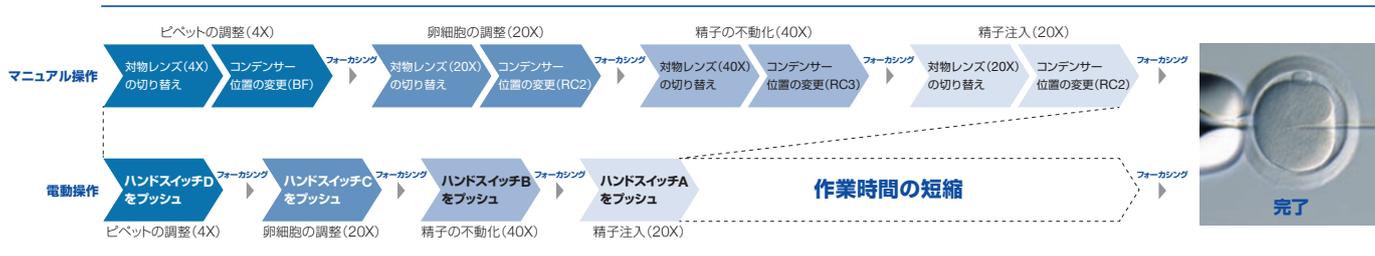
## 顕微鏡作業を効率化するセミ電動機能

オリンパスの技術によるセミ電動機能とICSI専用のハンドスイッチにより、ICSIにおける各作業にあった観察方法、倍率の切り替え作業をボタン一つで瞬時に「行えます短時間での作業が求められるICSIにおける顕微鏡操作の省ステップにつながり、作業時間の短縮に貢献します。顕微鏡操作を効率化することにより、より繊細な作業が求められるマニピュレーターの操作に集中することができます。

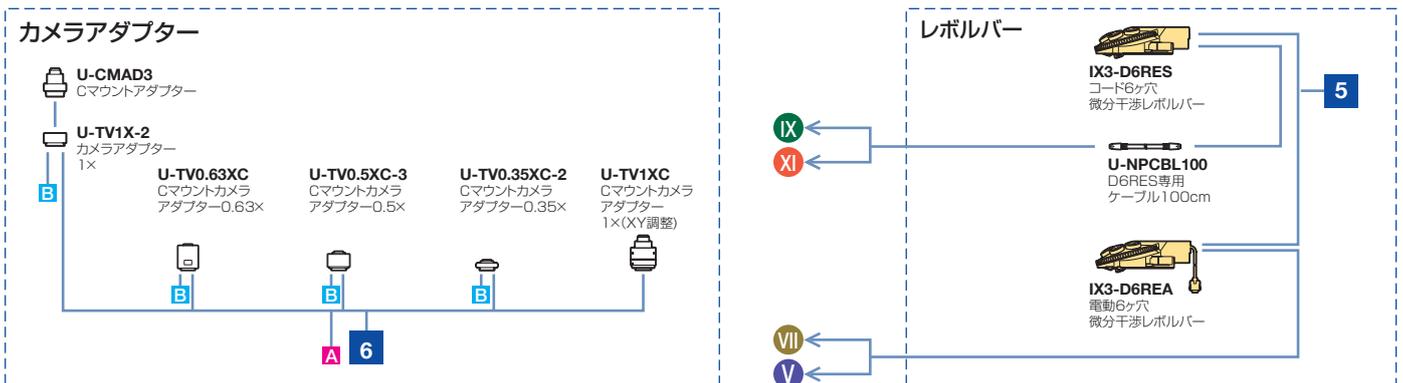
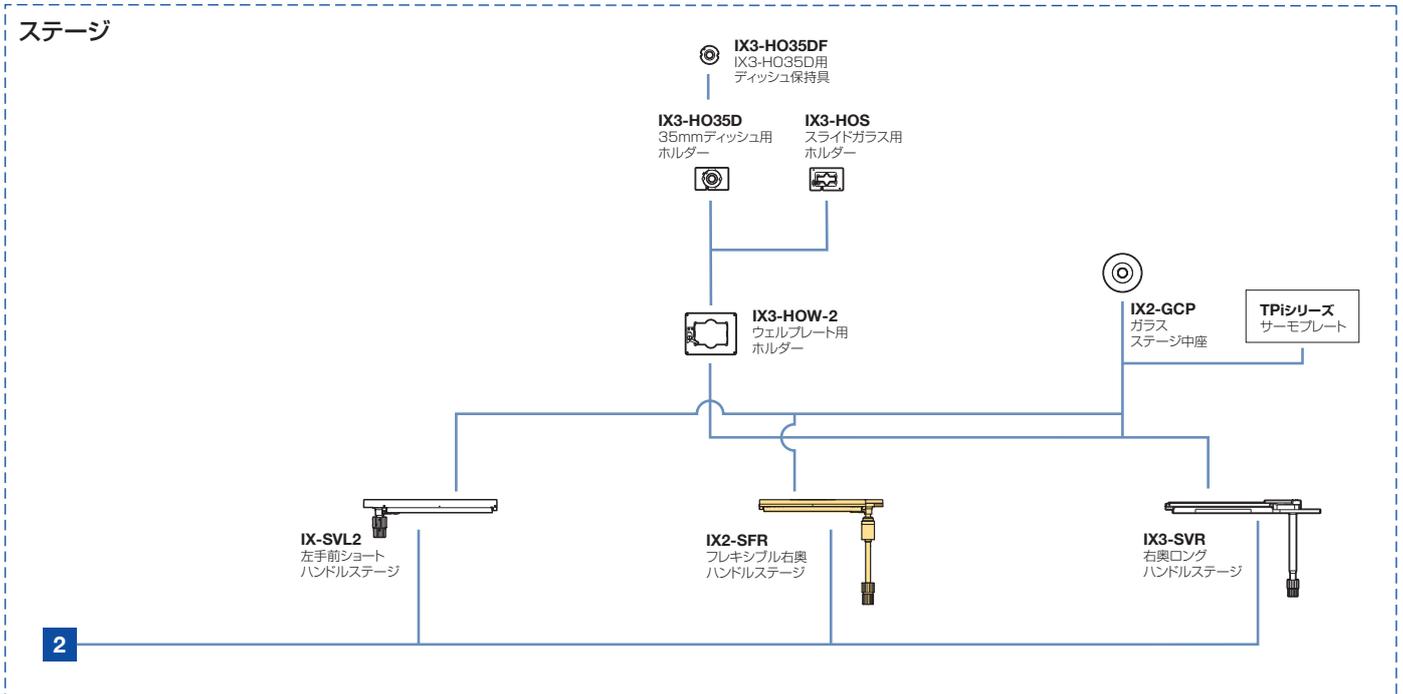
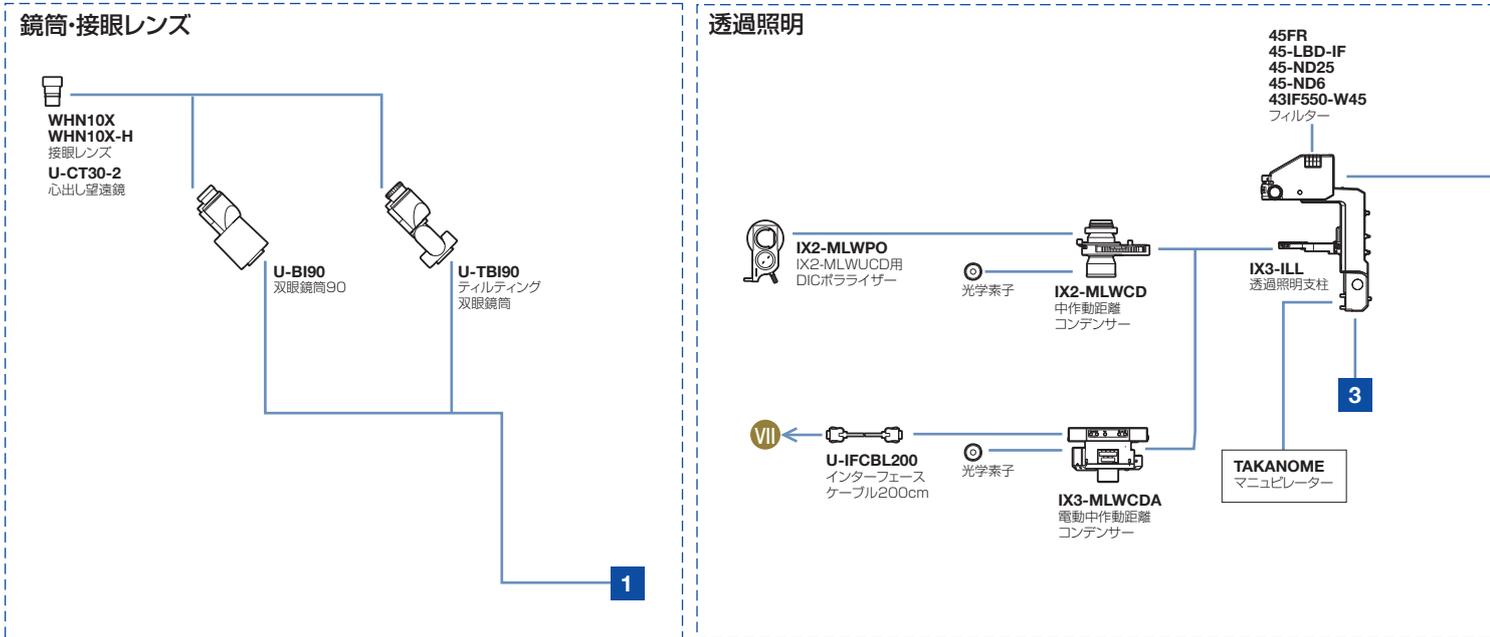
紡錘体観察時にはボタン一つでコントラストの調整が行え、紡錘体の同定が容易に可能となります。準焦部はマニュアル操作のため、これまで慣れ親しんだフォーカシング操作を犠牲にすることなく、顕微鏡操作の効率化を実現します。オプションユニットによりIMSIにも対応します。

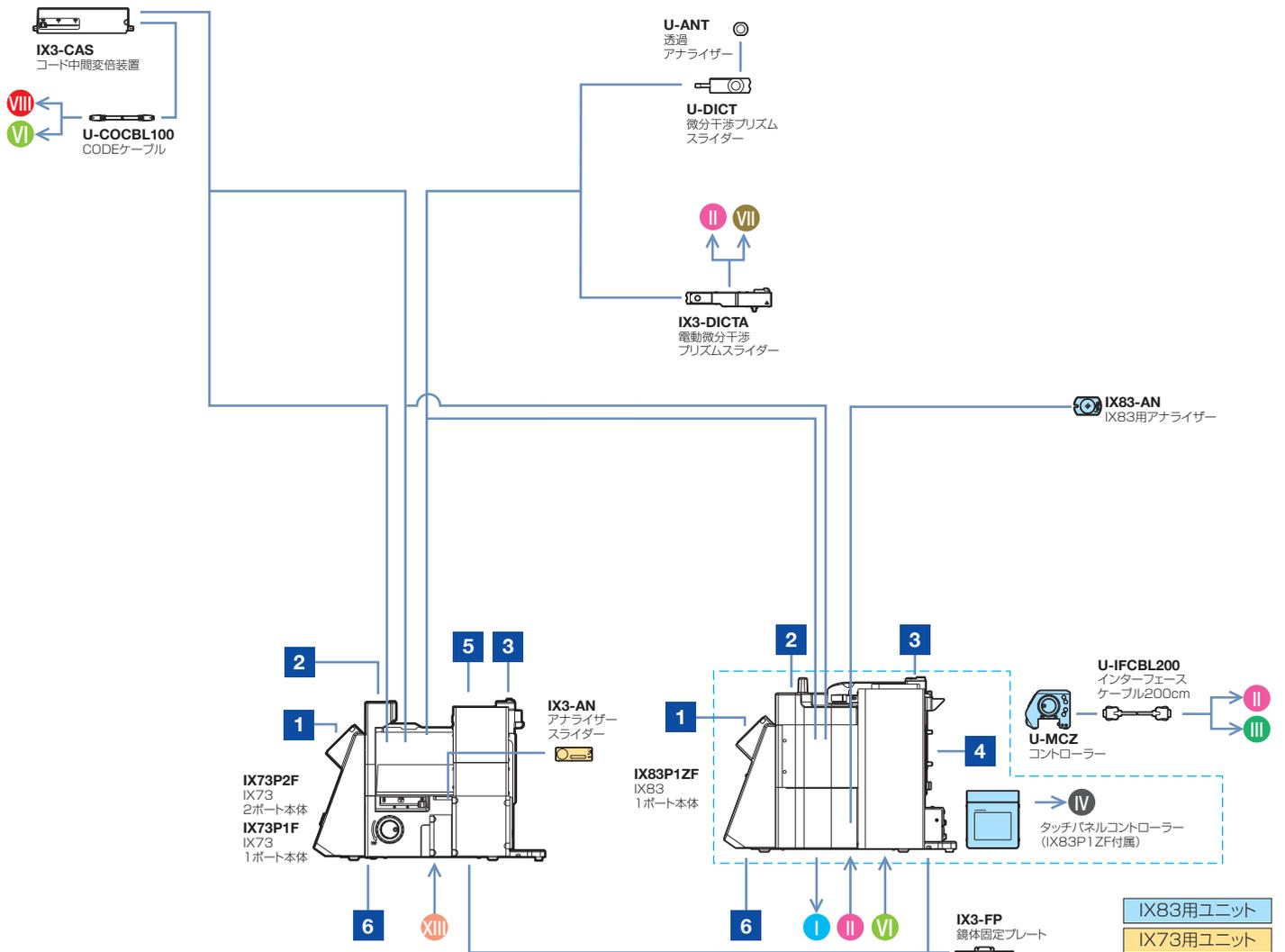
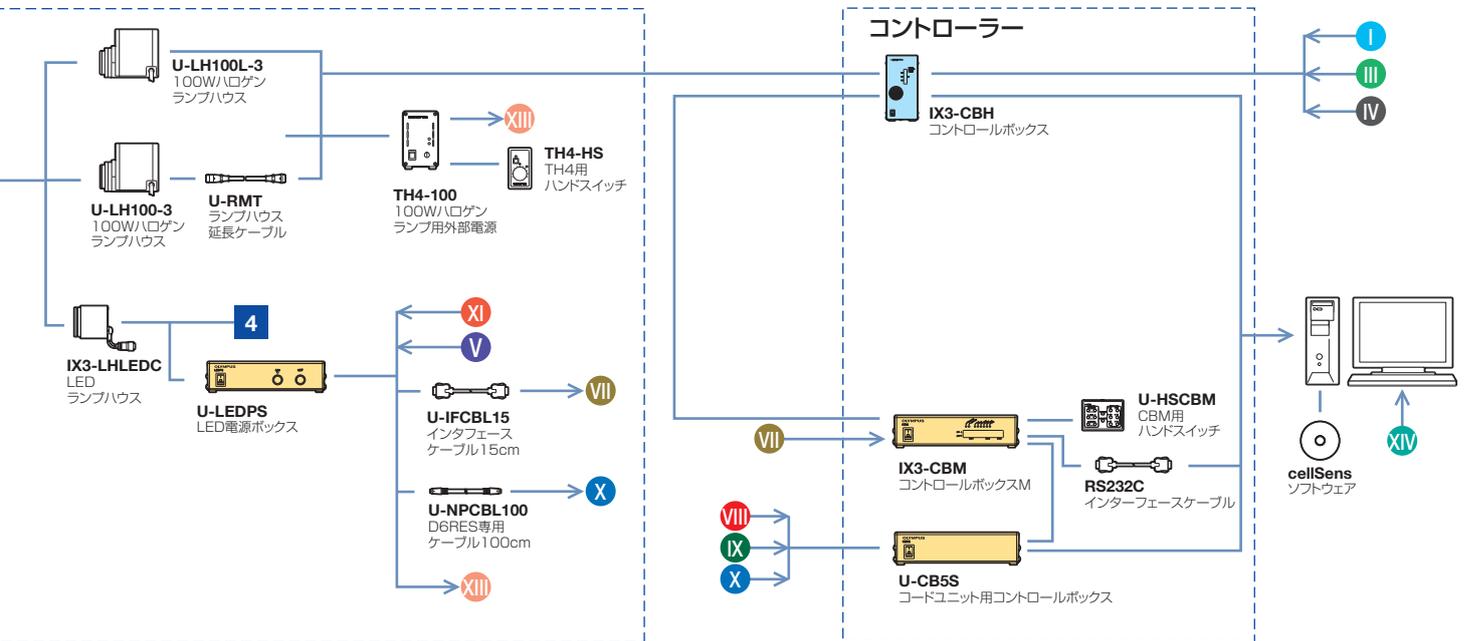


## 2つの工程をボタン一つに短縮



# システム図



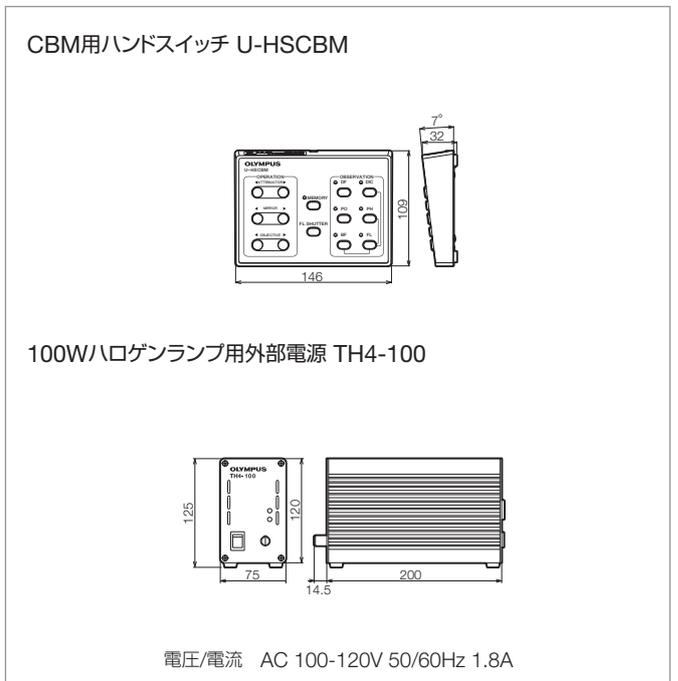
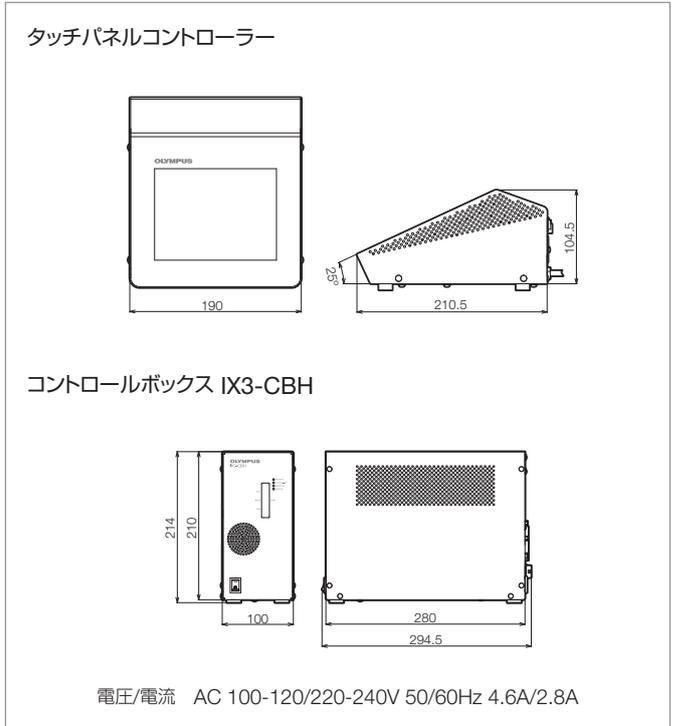
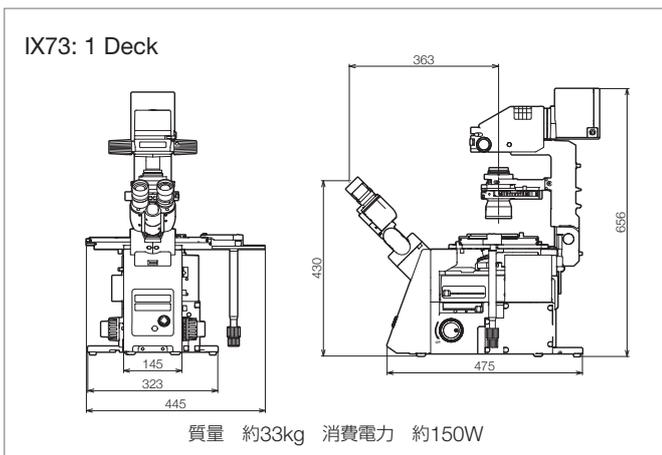
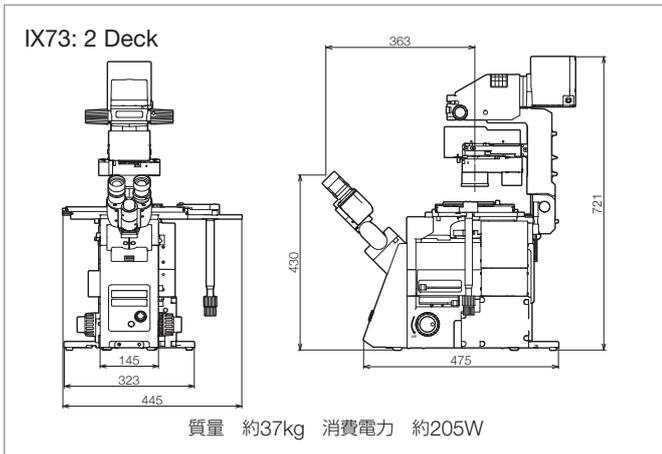
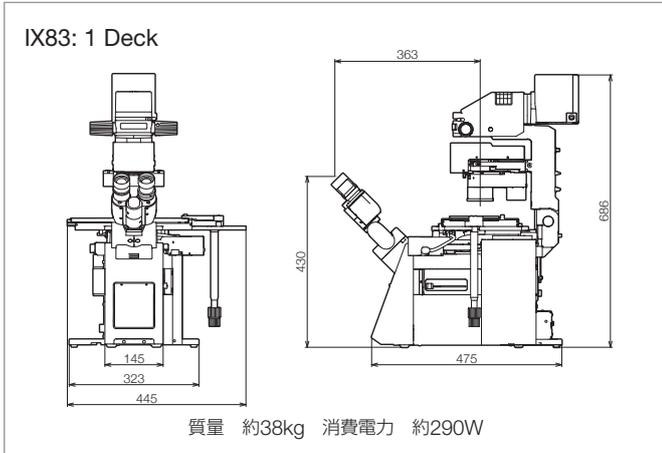


## IX83/IX73主な仕様

		IX83	IX73
本体	光学系	UIS2光学システム	
	レボルバー	電動6ヶ穴微分干渉(簡易防水機能付)	●電動6ヶ穴微分干渉(簡易防水機能付) ●読み出し機能付き6ヶ穴微分干渉(簡易防水機能付)
	焦準機構	電動レボルバー上下動式、ストローク10.5mm、0.01μmステップ、最高速度3mm/s	ストローク10mm、 微動ハンドル1回転 100μm、最小目盛1μm
	レボ下中間鏡筒	1デッキ構造 (IX83P1ZF)	2デッキ構造 (IX73P2F) 1デッキ構造 (IX73P1F)
	1次像カメラポート	1stデッキ光路分岐 (Cマウント付き左サイドポート組み合わせ)	1stデッキ光路分岐 (Cマウント付き左サイドポート組み合わせ) 2ndデッキ光路分岐 (Cマウント付き左サイドポート組み合わせ) (IX73P2Fのみ)
	光路切換	電動 (IX83)/手動 (IX73) 切換、0:100/50:50/100:0 (左サイドポート:鏡筒ポート)	
透過照明支柱	支柱チルト機能(傾斜角30°、ショック低減機構付き)、コンデンサーアームストローク88mm、コンデンサー高さ位置再現機構、はねのけ式フィルターホルダー4ヶ付、視野絞り付		
透過ケラー照明	●100Wハロゲンランプハウス ●LEDランプハウス ●高輝度LED光源ユニット(受注生産品)		
鏡筒 広視野(FN22)	●ティルティング双眼鏡筒 ●双眼鏡筒90		
ステージ	左手前ショートハンドルステージ (IX-SVL2)	ストロークX:50mm、Y:43mm、穴径中座付(φ25mm)、中座交換式(φ110mm)	
	フレキシブル右奥ハンドルステージ (IX2-SFR)	ストロークX:50mm、Y:50mm、穴径中座付(φ25mm)、中座交換式(φ110mm)	
	右奥ロングハンドルステージ (IX3-SVR)	ストロークX:114mm、Y:75mm、ホルダー形式による標本位置再現機構	
	左手前ハンドルステージ (IX3-SVL)	ストロークX:114mm、Y:75mm、ホルダー形式による標本位置再現機構	
コンデンサー	電動中作動距離コンデンサー (IX3-MLWCDA)	W.D.=45mm、NA=0.5、4ヶの光学素子装備可(φ50mmレリーフコントラスト用光学素子角度調整可)	
	中作動距離コンデンサー (IX2-MLWCD)	レリーフコントラスト対応、W.D.=45mm NA=0.5	
コントローラー	●タッチパネルコントローラー (IX83本体付属) ●焦準コントローラー	—	
コントロールボックス	PCインターフェース:IEEE1394a		—
環境	屋内使用 温度 5~40℃ 湿度 最大80%(31℃まで)(結露無きこと) 31℃以上の使用環境湿度は直線的に下がり、34℃(70%)~37℃(60%)~40℃(50%)となる。 電源電圧変動 ±10%		

# 寸法図

(単位: mm)



## 顕微授精技術を支える周辺機器

### 顕微鏡用デジタルカメラ

#### スタンドアローンによる簡単操作 顕微鏡用デジタルカメラ DP23

スタンドアローンによる簡単操作  
フルHDで最大60fpsの高フレームレートを実現しました。ライブ画像を見ながら快適にピント合わせやステージ操作を行えます。スタンドアローンまたはPC組み合わせにより、簡単に画像や動画を記録することができます。

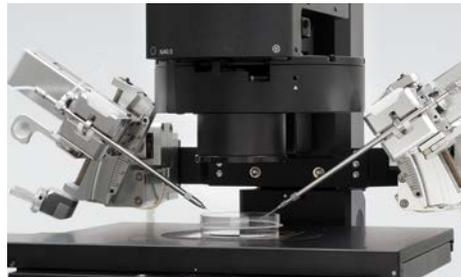


### マニピュレーター

(製造元: 株式会社成茂科学器械研究所)

#### TAKANOME

従来の針出し作業が不要になり、作業効率が向上します。退避・復帰機構、四次元駆動の次世代モデルです。



### システム顕微鏡

#### 精子観察に適したシステム 生物顕微鏡 BX53

高輝度高演色LEDを搭載し、精子運動解析や精子の活性度確認の際、明るく観察することが可能です。さらに、光源の平均寿命は約50,000時間で、メンテナンスの手間を削減します。



BX53

#### 卵子の観察に適したシステム 実体顕微鏡 SZX16

透過LED照明架台により極体、前核、割球をコントラストよく見ることができ、受精卵の成熟度合いを短時間で確認が可能です。



SZX16(架台: SZX2-ILLTQ)+DP23

### 連続自動照射レーザーシステム

(製造元: Cooper Surgical Inc.)

#### Saturn5

レーザーを照射し、受精卵の透明体や細胞を開口することで、PGT-Aやレーザーアシステッドハッチング関連のアプリケーションをサポートします。

IX73+ Saturn5



### サーモプレート

(製造元: 株式会社東海ヒット)

#### サーモプレート TPiシリーズ

顕微鏡観察時に卵細胞や精子を適切な温度で維持することができます。また、ガラスヒーター部は割れにくい高強度ガラスを採用しています。



[www.olympus-lifescience.com](http://www.olympus-lifescience.com)

## 株式会社エビデント

〒163-0910 東京都新宿区西新宿2-3-1 新宿モノリス



EVIDENT Customer Information Center

お客様相談センター

0120-58-0414

※携帯・PHSからもご利用になれます。

受付時間 平日9:00~17:00

お問い合わせ: [www.olympus-lifescience.com/ja/contact-us](http://www.olympus-lifescience.com/ja/contact-us)

- 当社は環境マネジメントシステムISO14001の認証取得企業です。登録範囲は <https://www.olympus-lifescience.com/ja/support/iso/> をご覧ください。
- 当社は品質マネジメントシステムISO9001の認証取得企業です。
- 安全にお使いいただくために、顕微鏡用照明装置には耐用年限がありますので、定期点検をお願い致します。詳細は当社HPをご覧ください。
- このカタログに記載の社名、商品名などは各社の商標または登録商標です。
- モニター画像ははめ込み合成です。
- 仕様・外観については、予告なしに変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

取扱販売店名

EVIDENT

OLYMPUS

K3099B-02203