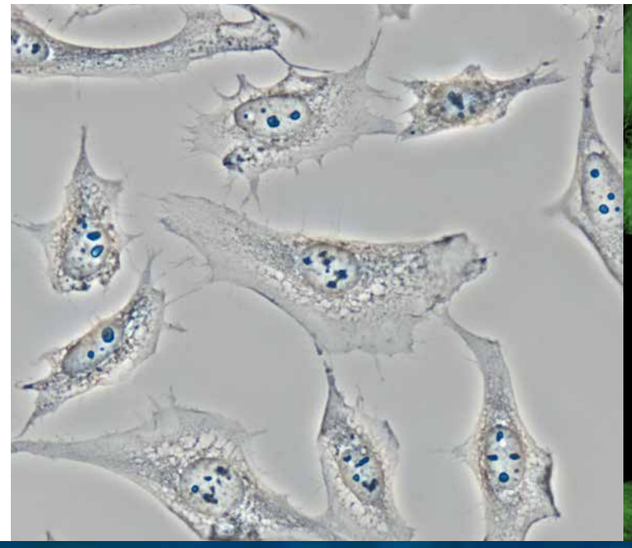
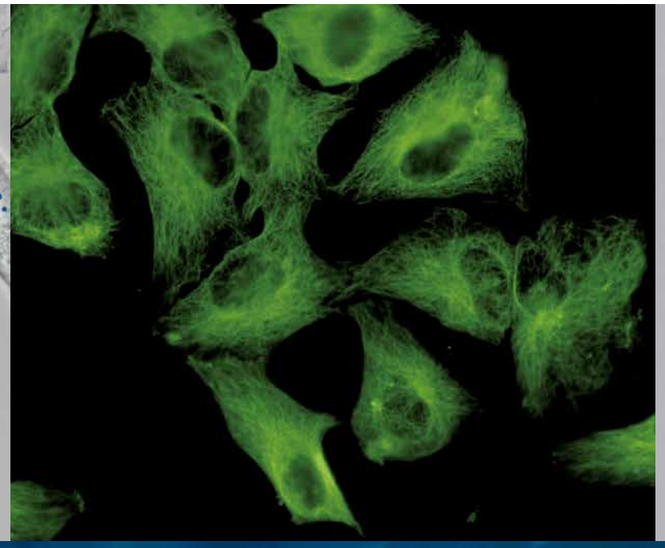
ECLIPSE Ts2R

研究用倒立顕微鏡



Shedding New Light
On **MICROSCOPY**

*


Do more than before — Simple Operation & Great Result

使いやすさの向上 — Ergonomic Microscopy

軽快なオペレーション

本体前面にボタンを配置することで光源のオン/オフを手元で行うことが可能です。さらに、透過/蛍光機も本体前面のボタンにより透過/蛍光観察の切り替えが快適に行えます。



ステージ周辺の操作性を向上

ステージの高さを約30%※下げ、さらに支柱部を倒すこともできるので、標本の操作や交換がスムーズに行えます。カメラポートの取り付け位置を鏡筒側面にすることで、ステージ上の視認性を大幅に向上しました。

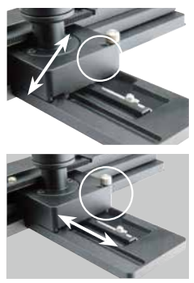
※当社研究用倒立顕微鏡「ECLIPSE Ti2」との比較



操作性に優れた高機能ステージ

ウェルプレート全域を見ることができる長作動ステージを新開発。各種ホルダーを用いて様々な容器に対応します。
標本や用途に応じて、駆動（移動）範囲を3段階に変更できます。また、ハンドル長さも長短2種類からお選び頂けます。


ハンドル取付け部が左側のステージもご用意しています。


XYリミットピンによるストローク調整（各3段階）



1 スライドガラスホルダー
2 35mmディッシュホルダー
3 100mmディッシュホルダー
4 ウェルプレートクランパー
5 テラサキホルダー
6 ユニバーサルホルダー

多彩な観察に対応 — Various Observation

上位機種である研究用倒立顕微鏡「ECLIPSE Ti2」と同等の多彩な観察方法に対応。高輝度LEDにより微分干渉の高倍でも明るく観察できるようになりました。蛍光観察もできる「Ts2R-FL」は、波長を8色からお選びいただけます。

	Ts2R	Ts2R-FL
透過観察	• 明視野 • 位相差 • 微分干渉 • エンボスコントラスト • APC（アポダイズドフェーズコントラスト） • 紡錘体観察 • NAMC（ニコンアドバンストモジュレーションコントラスト）	
蛍光観察	—	• 最大4色までの多色蛍光

コンパクトな筐体 — Compact Design

コンパクトかつ安定性の高い操作系

Ts2R-FLは、蛍光キューブターレットやLED光源など主要なモジュール全てを内蔵。従来の蛍光装置にあった調整部を不要とし、すっきりした顕微鏡フォルムを達成しています。

クリーンベンチで快適に操作

顕微鏡の高さを下げ、スペースに余裕をもって収納可能。また、ステージの高さを下げ、カメラポートの取り付け位置を鏡筒側面にすることで、クリーンベンチのフードをステージ面まで下げて観察できます。



高精度・高品質 — High Quarity & Performance

独自光学系による優れた光学性能

対応対物レンズは全て、ニコンが誇る「CFI60（無限遠補正光学系）」システムに対応。明るさと長作動距離/高NAを兼ね備えたクリアな顕微鏡画像が得られます。

上位機種クラスの観察用アクセサリー

各種光学アクセサリーは、研究用倒立顕微鏡「ECLIPSE Ti2」と同クラスの高精度と高品質を実現しています。上位機種と遜色ない観察像を得られます。

*Nicotiana benthamiana*のプロトプラストをエンボスコントラストで撮影。
作例ご提供：Dr. Jutta Schulze, Institute of Plant Biology, Braunschweig University of Technology







Do more than before —— DIA

Ts2R Ts2R-FL

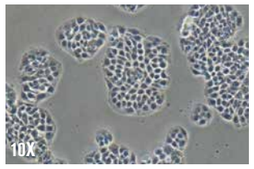
高品質な画像取得とコストパフォーマンスを両立

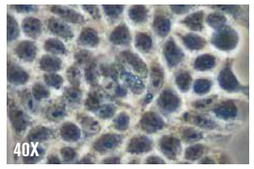
高輝度LED照明 Eco-illumination

位相差観察で威力を発揮する高輝度LED照明を採用。高輝度でありながら低発熱のLEDにより標本への熱のダメージを低減。フライアイレンズを内蔵し、視野周辺部まで光量損失の少ない均一な明るさを実現しました。

位相差観察

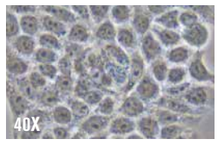
位相差対物レンズを用いたコントラスト観察法です。高輝度LED照明の採用により、高倍観察時でも明るい観察像を得られるようになりました。





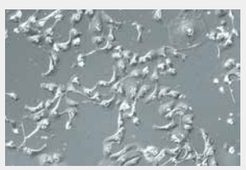
APC(アポダイズドフェーズコントラスト)観察

対物レンズの位相リングの外側と内側に透過率の異なる吸収帯を設け、ハロー現象を低減します。通常の位相差観察ではハローに埋もれてしまう標本の微細な部分を詳細に観察可能とした、ニコン独自の位相差観察法です。



NAMC(ニコンアドバンストモジュレーションコントラスト)観察

微分干渉観察では使用できないプラスチックシャーレを利用して無色透明な標本をレリーフ状の陰影をつけて観察できます。上位機種「研究用倒立顕微鏡 ECLIPSE Ti2」と同等の観察ができます。



Application



新観察法「エンボスコントラスト」

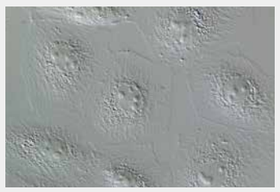
これまで厚みのある標本は、光学部品が必要な微分干渉や、専用対物レンズが必要なNAMCで観察してきました。
エンボスコントラストは専用スライダー・モジュールのみを追加して、位相差が苦手とした厚みのある標本でも立体的な観察像が得られます。

撮影ご協力：渡邉 英明先生、長谷川 久隆先生



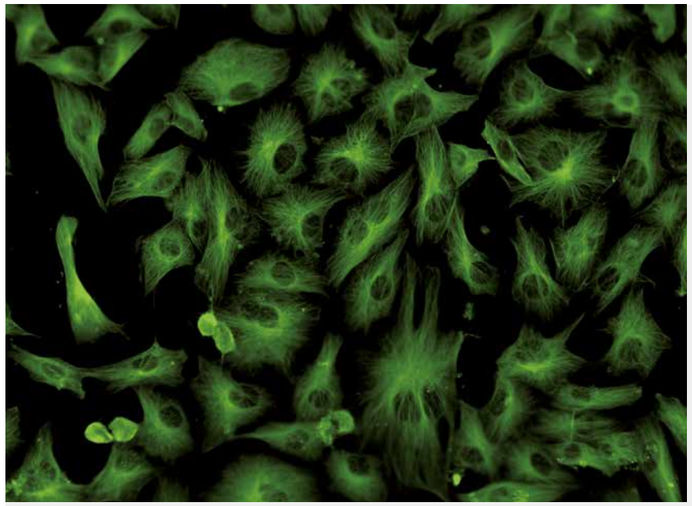
紡錘体観察

顕微授精時に重要な卵子の紡錘体観察が可能です。紡錘体の損傷を防ぎ、ICSIを行えます。



微分干渉観察も可能に

高解像度と高コントラストのベストバランスを追求し、微細な構造観察と低倍でもムラのない均一な像が得られます。



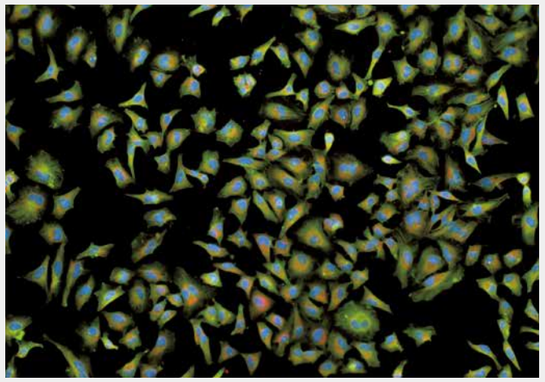


Do more than before —— FL

Ts2R-FL

細胞観察をさらに明るい蛍光像で

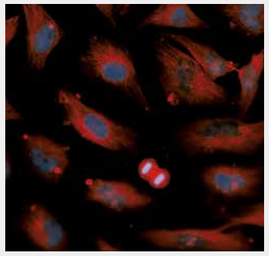
Application



手軽に行える多色蛍光観察

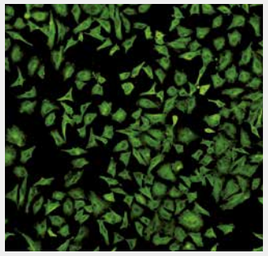
3色重ね合わせ画像(NIS-Elements使用)

蛍光キューブターレットに最大4つまでのフィルターキューブを搭載できるため、多色観察を容易に行えます。



高S/N比の蛍光画像

蛍光装置にノイズターミネーターを搭載。鮮明な蛍光画像を取得します。



視野周辺部までムラなく観察

フライアイレンズにより、蛍光観察においても均一な明るさを実現。光源や各種絞りの調整が必要ありません。

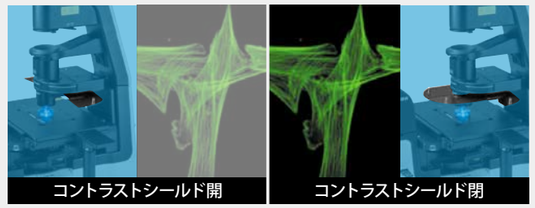
蛍光フィルターキューブごとに明るさ再現

波長ごとに明るさを再現するため、白色LEDのように波長を切り替えた際の調整が不要です。S/N比のよい蛍光画像が得られます。



明るい部屋での操作しやすい蛍光観察

ステージ上部に「コントラストシールド(オプション)」を装着することで、室内の照明を落とさずに高S/N比の蛍光画像を取得できます。



拡張性

蛍光位相差や蛍光微分干渉の同時観察用に、ランプハウスタイプの蛍光LED光源を装着することができます。



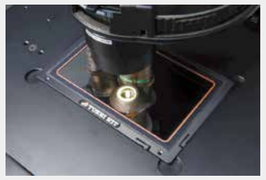
Accessories



ThermoPlate® TPi-TCSX

顕微鏡観察時の標本の温度管理を室温から50℃の範囲で正確に安定して行えます。独自の特殊加工でガラス面の強度が大幅にアップしました。

製造元：株式会社 東海ヒット





Stage Top Incubator® STX

細胞培養に必要な温度・湿度・CO_2を管理し、タイムラプス観察を可能とします。

製造元：株式会社 東海ヒット



マイクロマニピュレーターセット MTK-1-N3

ジョイスティックからの滑らかな応答と追従性、駆動部の剛性の向上、ずれにくいピペットの設置環境が特長です。ピペットの退避/復帰機構、ピペットの保持角度の容易な調整などの新機構を搭載した、どなたでも安心してピペット設定が行えるICSI用マイクロマニピュレーターです。

製造元：株式会社 ナリシゲライフメッド

Cameras for Microscopes

顕微鏡用デジタルカメラ

用途に応じた一台が、成果をもたらす。観察・記録・解析の質を高める、ニコンDigital Sightシリーズ

※顕微鏡デジタルカメラの装着にはカメラポート（オプション）の取付が必要です。

Fマウント対応CMOSカメラ

顕微鏡デジタルカメラ
Digital Sight 10

2390万画素
カラー/モノクロ
高精細



1台のカメラによるカラー/モノクロの切り替え撮影を実現。高精細画像をスピーディーに撮影できます。

顕微鏡モノクロデジタルカメラ
Digital Sight 50M

6000万画素
モノクロ
冷 却



高精細と高いフレームレートを合わせ持つ高パフォーマンスなモノクロ冷却モデルです。

Cマウント対応CMOSカメラ

顕微鏡デジタルカメラ
Digital Sight 100

1770万画素
カラー
高精細



1770万画素1インチ型カラーCMOSイメージセンサー搭載。高速ライブ表示、モニターHDMI接続によるPCレスの観察も可能。

※Digital Sight 100をTs2Rで使用する際は、0.55x リレーレンズをご使用ください。

画像統合ソフトウェア
NIS-Elements
Advanced Solutions for your Imaging World

デスクトップPC/タブレットPC用 LE

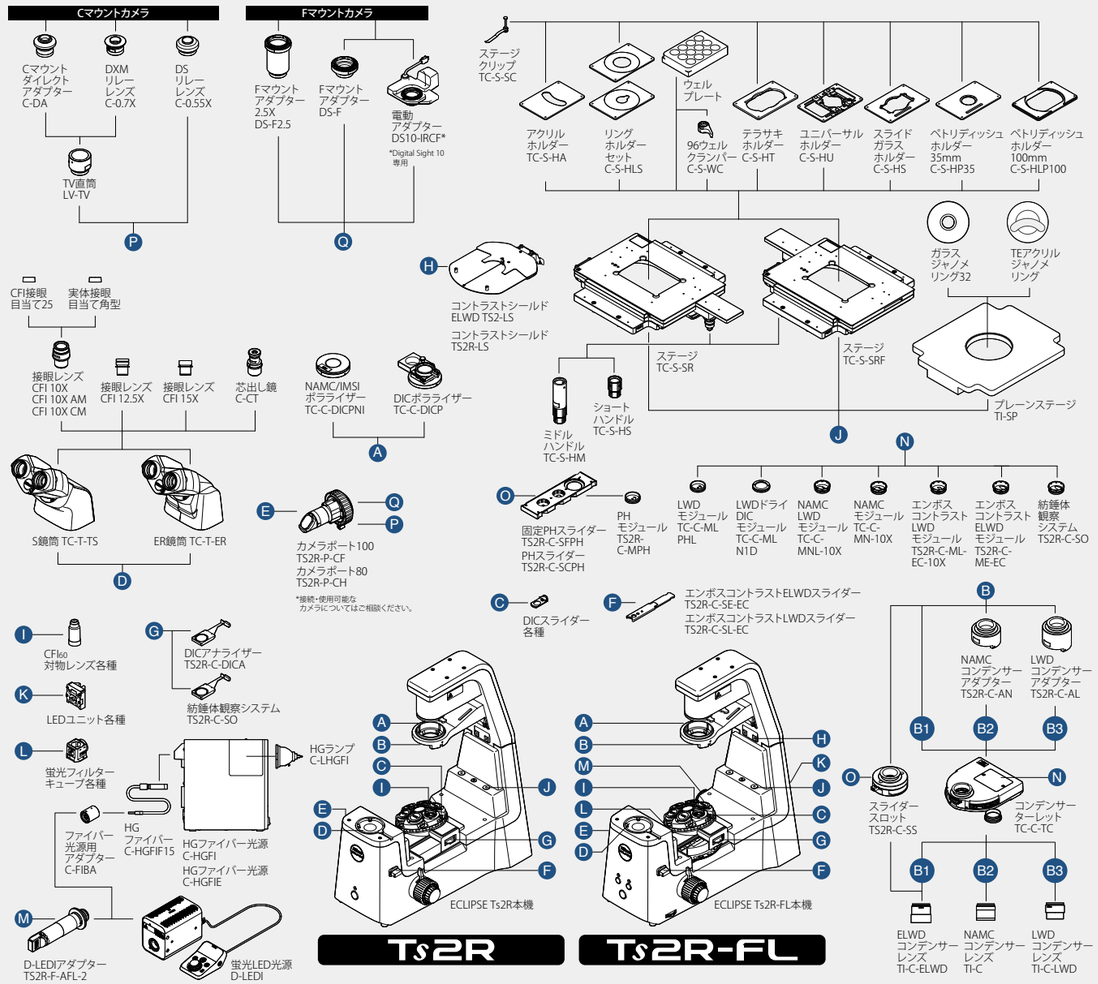
PCから顕微鏡カメラを簡単にコントロール

顕微鏡デジタルカメラの設定、制御、ライブ画像表示、画像取得などを簡単に実現する無償版ソフトウェアパッケージです。
取得画像の保存フォーマットはTIFF、JPEG、ND2の各型式から選択できます。

対応カメラ：Digital Sight 50M, Digital Sight 10, Digital Sight 100, Digital Sight 1000
（対応OS: Windows 11 Pro 64bit） ＊PCの仕様に関してはお問い合わせください。

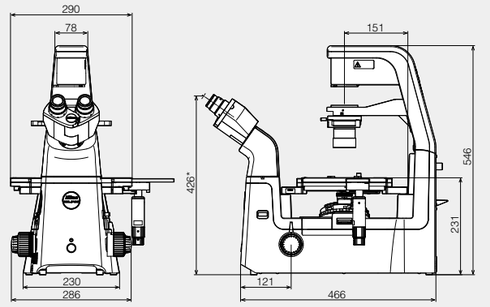


System Diagram



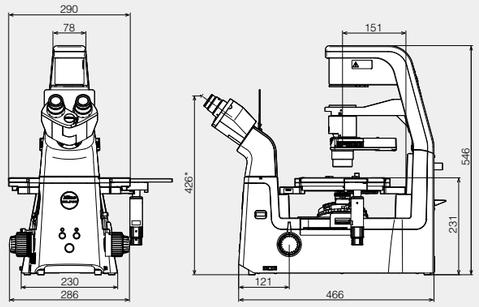
Dimensions （単位：mm）

Ts2R



＊眼幅64mmのときのアイポイント

Ts2R-FL



＊眼幅64mmのときのアイポイント

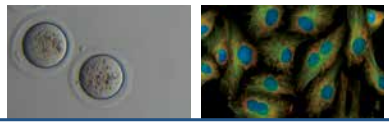
Ts2R / Ts2R-FL Specifications

		Ts2R	Ts2R-FL
光学系		CFIso無限遠光学系	
観察方法		明視野、位相差、APC(アポダイズドフェーズコントラスト)*1、 NAMC(ニコンアドバンストモジュレーションコントラスト)*2、 微分干渉、エンボスコントラスト*3、紡錘体観察	明視野、位相差、APC(アポダイズドフェーズコントラスト)*1、 NAMC(ニコンアドバンストモジュレーションコントラスト)*2、微分干渉、 エンボスコントラスト*3、紡錘体観察、落射蛍光
照明	透過照明	高輝度白色LED、フライアイレンズ内蔵	
	蛍光照明	—	LED、フライアイレンズ内蔵(単色LEDユニット4個まで装着可、波長:385、455、470、505、525、560、590、625 nmの8色から最大4色を選択可)*4
鏡筒		・双眼鏡筒 : 傾角: 35°　・傾角鏡筒 : 傾角: 15°～45°　ジーデントップ型、眼幅調整範囲 : 50～75mm、カメラポート取り付け可能	
接眼レンズ(視野数)		CFI 10X(22) 、CFI 12.5X(16)、CFI 15X(14.5)	
カメラポート(観察:カメラ)		TS2R-P-CF 100:0/0:100、TS2R-P-CH 100:0/20:80	
焦準機構		レボルバー上下動式、ストローク(手動):ピント位置から 上方向8 mm、下方向3 mm 粗動 : 5.0 mm/1回転、微動:0.1 mm/1回転、粗動トルク調整付、再焦準機構付	
レボルバー		本体固定6孔、DICスロット付	
コンデンサー		コンデンサーターレット、最大7モジュール(位相差、微分干渉、NAMC、IMSI、エンボスコントラスト、明視野用ND、紡錘体モジュール) 装着可能 ELWDコンデンサーレンズ、LWDコンデンサーレンズ、NAMCコンデンサーレンズいずれかを併用	
スライダー		・固定/心出し位相差スライダー、位相差モジュール PhL、Ph1、Ph2(オプション)に対応 ・エンボスコントラストスライダー(鏡筒側に装着)、コンデンサーターレット内のエンボスコントラスト用モジュールと併用	
ステージ		・プレーンステージ ステージサイズ 260(X)×300(Y) mm ステージリング2つ付属 ・タテハンステージ ストローク: 114(X) ×73(Y) mm、左ハンドル用、右ハンドル用2種用意、ステージハンドル(ミドルハンドル/ショートハンドル選択可)、 XYストローク制限の設定可能、各種培養容器用ホルダー8種用意、ウェルクランパー、ステージクリップ用意	
ホルダー		・C-S-HP35 ペトリディッシュホルダー35 mm ・C-S-HT テラサキホルダー (テラサキホルダー、φ65ディッシュ用) ・C-S-HU ユニバーサルホルダー(テラサキホルダー、スライドガラス、ディッシュ(φ35～65)、血球計算盤用) ・C-S-HLS リングホルダーセット	・C-S-HLP100 ペトリディッシュホルダー100 mm ・C-S-HS スライドガラスホルダー (スライドガラス、φ54 ディッシュ、血球計算盤用) ・TC-S-HAアクリルホルダー
蛍光装置		—	蛍光フィルターキューブターレット本体内蔵、最大4波長まで対応可能、 ノイズターミネーター付、コントラストシールド装着可 蛍光LED光源 D-LEDI装着可(アダプター併用)
寸法		286(W)×466(D)×542(H) mm	286(W)×466(D)×542(H) mm
質量(本体)		約17 kg	約18 kg
各定電圧/電流		入力電圧 : 100V−240 V、入力電流 : 0.65 A以下	
消費電力		30 W	

*1 APC(アポダイズドフェーズコントラスト) とは、ニコン独自のレンズコートによりハローを減少させた位相差観察法です。
*2 NAMC(ニコンアドバンストモジュレーションコントラスト) とは、プラスチック容器上の標本でも微分干渉のように立体感のある像が得られるニコン独自の変調コントラスト観察法です。
*3 エンボスコントラストとは、ニコン独自のコントラスト観察法です。偏斜照明を用いて標本に明暗をつけることで立体的な観察像が得られます。
*4 透過照明観察との併用時は最大3色まで選択可

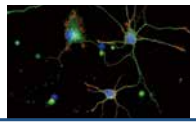
関連商品のご案内

培養倒立顕微鏡
ECLIPSE Ts2/Ts2-FL
どんなラボにもフィットする「シンプル&コンパクト」な
培養倒立顕微鏡。操作性を格段に向上させ、
基礎研究の核となる細胞観察をサポートします。





研究用倒立顕微鏡
ECLIPSE Ti2-U
ライブセルイメージングのプラットフォームとして
様々なアプリケーションに対応する
研究用倒立顕微鏡です。


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。

本カタログに記載されている会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。モニター画面は、はめ込み合成です。
カタログ記載の内容は2025年12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。©2016-2025 NIKON CORPORATION
ご注意:本書に掲載した製品及び製品の技術(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下さい。

ご用命は当店へ

Code No. 2CJ-MJQH-9(2512)Am

株式会社 ニコン
140-8601 東京都品川区西大井1-5-20
https://www.healthcare.nikon.com/ja/

株式会社 ニコン ソリューションズ
https://www.microscope.healthcare.nikon.com/ja_JP/contact
お問い合わせ

(株)ニコンは
環境マネジメントシステム
ISO14001の認証取得企業です。