



工業用顕微鏡 LV150N/LV150NA/LV100ND LED/LV100NDA LED

ECLIPSE LV-N

工業用顕微鏡



新たな光学系とともに、 エクリプスは次へ進化する。

半導体デバイス、パッケージ、FPD、電子部品、素材・材料、精密金型など
多岐に渡る産業分野向けの工業顕微鏡の用途に合わせ、顕微鏡本体をモジュール化。
観察方法/目的に応じてスタンド部や照明部の選択を可能にし、多彩な観察方法に対応した
「ECLIPSE LVシリーズ」が、新しい光学系を得て進化し続けます。
電動タイプ/手動タイプ、反射照明専用型/透過照明併用型の4機種を
用途に応じてお選びいただけます。

Illuminators

照明装置ラインナップ拡充

従来の照明装置に加え、コンパクトなLED照明装置が加わりました。
LED採用により、省電力/長寿命を実現しています。



さらに進化した光学性能

「高NAと長作動距離の両立」という独自のコンセプトで高い評価を頂いているCFI60光学系が、
世界最高峰の長作動距離/色収差の向上/軽量化を達成して、さらに進化しました。

Easy Operation

デジタルカメラとの連携

対物レンズなど各種顕微鏡情報の検出や、電動ユニットの顕微鏡操作が
画像ソフトウェアで可能となります。
より効率的に観察と画像取得が行えます。

Observation Methods

多彩な観察方法

豊富なアクセサリーの組み合わせによる透過照明使用時の観察方法が広がり、
より多様なサンプルへの対応が可能に。
いずれのモデルでも明視野/暗視野/微分干渉/蛍光/偏光/二光束干渉観察が可能なのに加えて、
LV100ND LED/LV100NDA LEDは、透過型の明視野/暗視野/微分干渉/偏光/位相差観察にも対応しています。



各機種の特長



反射照明/透過照明併用機

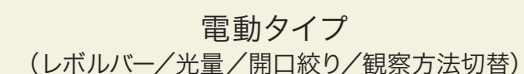
電動タイプ
(レボルバー)

	明視野	暗視野	微分干涉	螢光	偏光	二光束干涉
反射照明	○	○	○	○	○	○
反射照明 (LED)	○	○	○	—	△	—

- LV-S32 3×2ステージ(ストローク：75×50 mm ガラスプレート付き)
※LV-S32SPL ESDプレート取付可
- LV-S6 6×6ステージ(ストローク：150×150 mm)
※LV-S6WH ウェハホルダー／LV-S6PL ESDプレート取付可
- LV-SRP P回転ステージ

- 対物レンズの情報検出※※
(インテリジェントレボルバーLV-NU5I + LV-INAD組み合わせ時)

- 対物レンズの
情報検出／制御**



	明視野	暗視野	微分干涉	螢光	偏光	二光束干涉	位相差
反射照明	○	○	○	○	○	○	—
透過照明	○	○	○	—	○	—	○

- LV-S32 3×2ステージ(ストローク：75×50 mm ガラスプレート付き)
※LV-S32SGH スライドガラスホルダー取付可
- LV-S64 6×4ステージ(ストローク：150×100 mm ガラスプレート付き)
- LV-SRP P回転ステージ
- NIU-CSRR2 Ni-U 右ハンドル回転セラミックステージ(ストローク：78×54 mm)
- C-CSR2S 右ハンドルセラミックステージR2S(ストローク：78×54 mm LV-SAD ステージアダプター併用)

● 対物レンズの情報検出※※
(インテリジェントレボルバーLV-NU5I + LV-INAD組み合わせ時)

- 対物レンズ ● 光量 ● 開口絞り
- 観察方法(明視野/暗視野/蛍光)の
情報検出/制御※※



※画像ソフトウェアNIS-Elements LとFは情報検出・制御に対応していません。NIS-Elements Dをご使用ください。 ※※Digital Sight 1000を除く

さらに進化した光学性能

「高NAと長作動距離の両立」という独自のコンセプトで高い評価を頂いている
CFI60光学系が、世界最高峰の長作動距離／色収差の向上／軽量化を達成してさらに進化しました。

T Plan & TU Plan Fluor & TU Plan Apo Lenses 標準Plan系対物レンズ

標準対物レンズ

TU Plan Fluor シリーズ

EPI/BD 5x/10x/20x/50x/100x

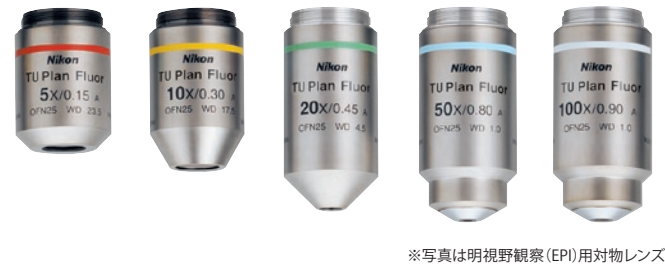
明視野、暗視野、簡易偏光、鋭敏偏光、微分干涉、落射蛍光観察を1本で可能とするユニバーサルタイプ標準対物レンズです。10x/20xをセミアポクロマート化したことで、全ての倍率において優れた色収差性能と長作動距離を兼ね備え、あらゆる用途に対応可能です。

長WD

セミアポ

軽量化

フライアイレンズ



※写真は明視野観察 (EPI) 用対物レンズ

種 類	倍 率	開口数(NA)	作動距離(W.D.) (mm)
TU Plan Fluor EPI (明視野タイプ)	5x	0.15	23.5
	10x	0.30	17.5
	20x	0.45	4.5
	50x	0.80	1.0
	100x	0.90	1.0
TU Plan Fluor BD (明暗視野タイプ)	* 5x	0.15	18.0
	* 10x	0.30	15.0
	* 20x	0.45	4.5
	50x	0.80	1.0
	100x	0.90	1.0

*フライアイレンズを使用しています。

低倍対物レンズ

T Plan EPI

EPI 1x/2.5x

従来のアナライザー／ポライザーを使用したクリアな観察に加えて、アナライザー／ポライザー不要で、作業性を重視した観察も可能となった低倍対物レンズです。

長WD

セミアポ

広視野

種 類	倍 率	開口数(NA)	作動距離(W.D.) (mm)
T Plan EPI (明視野タイプ)	1x	0.03	3.8
	2.5x	0.075	6.5

アポクロマート対物レンズ

TU Plan Apo シリーズ

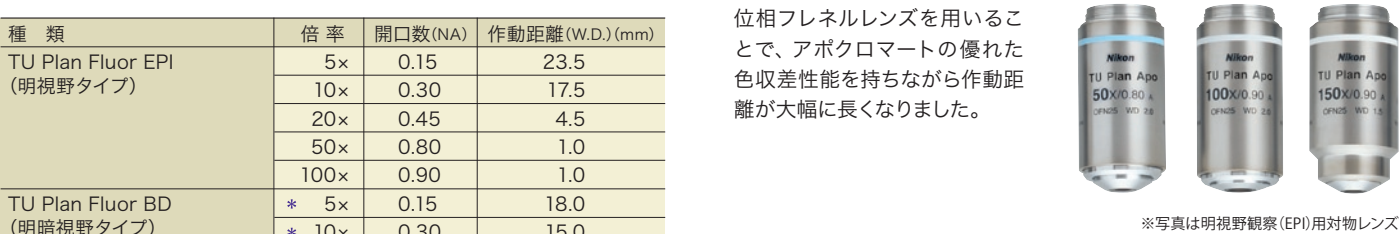
EPI/BD 50x/100x/150x

位相フレネルレンズを用いることで、アポクロマートの優れた色収差性能を持ちながら作動距離が大幅に長くなりました。

長WD

アポ

軽量化



※写真は明視野観察 (EPI) 用対物レンズ

種 類	倍 率	開口数(NA)	作動距離(W.D.) (mm)
TU Plan Apo EPI (明視野タイプ)	50x	0.8	2.0
	100x	0.9	2.0
	150x	0.9	1.5
TU Plan Apo BD (明暗視野タイプ)	50x	0.8	2.0
	100x	0.9	2.0
	150x	0.9	1.5

Dark Field Illumination

フライアイレンズ

通常、低倍の対物レンズは実視野が広いと、ムラなく明るく明るい照明が困難です。CFI60-2光学系ではフライアイレンズを使用することにより、視野周辺部までムラが少なく明るい暗視野照明を可能としています。

フライアイレンズによって光の拡散角度が調整され、焦点面にムラなく光が当たる

新暗視野照明システム

NAやW.D.の向上に伴って対物レンズの外径は大きくなりますが、入射光の太さは決まっているため、従来の照明系では光量が低下してしまいます。新照明システムでは輪帯レンズまたは輪帯プリズムを採用し、より多くの光を取り込むことにより、これまでと遜色のない明るい暗視野照明を達成しています。

輪帯レンズ/プリズムが、より多くの光を取り込むことで明るさが増大

暗視野照明

TU Plan ELWD & T Plan SLWD Lenses 長作動距離/超長作動距離対物レンズ

長作動距離対物レンズ

TU Plan ELWD シリーズ

EPI/BD 20x/50x/100x

位相フレネルレンズの採用により、従来の対物レンズより色収差を高レベルで補正しながらも、作動距離が長くなりました。段差のあるサンプルに対して更に操作性が向上しています。

長WD

セミアポ

軽量化

※写真は明視野観察 (EPI) 用対物レンズ

種 類	倍 率	開口数(NA)	作動距離(W.D.) (mm)
TU Plan EPI ELWD (明視野タイプ)	20x	0.4	19.0
	50x	0.6	11.0
	100x	0.8	4.5
TU Plan BD ELWD (明暗視野タイプ)	* 20x	0.4	19.0
	* 50x	0.6	11.0
	* 100x	0.8	4.5

*新暗視野照明システムを使用しています。

超長作動距離対物レンズ

T Plan EPI SLWD

EPI 10x/20x/50x/100x

超長作動距離対物レンズ T Plan SLWDシリーズは、作動距離重視のコンセプトをさらに進めつつ色収差を向上し、セミアポ化しながらもクラス最高の超長作動距離化を実現。SLWD10x (WD:37mm)をラインナップに追加し、より多彩なサンプルへの対応が可能になりました。

長WD

セミアポ

軽量化

種 類	倍 率	開口数(NA)	作動距離(W.D.) (mm)
T Plan EPI SLWD (明視野タイプ)	10x	0.2	37.0
	20x	0.3	30.0
	50x	0.4	22.0
	100x	0.6	10.0

Phase Fresnel

色収差の向上

従来のレンズは光の屈折現象を利用して像を結んでいます。光は色(波長)の違いによって屈折する強さが異なり、レンズに近い方から青・緑・赤の順で結像します。これに対して位相フレネルレンズは光の回折現象を利用しており、レンズに近い方から赤・緑・青の順で結像し、屈折現象とは反対の特性を持っています。この2つのレンズを組み合わせることにより、互いの色収差を打消し合って色収差の少ない像を得ることが可能になります。

打ち消し合って色収差を補正

位相フレネル未使用レンズ

位相フレネル使用レンズ

レンズの長さが短くなった分W.D.が延長

長作動距離化の実現

位相フレネルレンズの採用によって各レンズ間距離が短くても色収差の補正ができ、従来よりも長い作動距離の確保が可能となりました。

Other Lenses その他の対物レンズ

ガラス厚補正機構付き対物レンズ

CFI L Plan EPI CR

20x/50x/100x

補正機構付き対物レンズです。ガラス基板の影響を受けることなく、セルやパターンの高コントラストな観察が可能です。

種 類	倍 率	開口数(NA)	作動距離(W.D.) (mm)
CFI L Plan EPI CR (明視野タイプ)	20x CR	0.45	10.90~10.00
	50x CR	0.70	3.90~3.00
	100x CRA	0.85	1.20~0.85
	100x CRB	0.85	1.30~0.95

干渉用対物レンズ/二光束干渉用対物レンズ

CF IC EPI Plan TI/DI

DI 10x/20x/50x/100x

TI 2.5x/5x

マイケルソン型(TI)/ミロー型(DI)の二光束干渉レンズです。サンプルに非接触で微細な段差の検査、測定が可能です。

種 類	倍 率	開口数(NA)	作動距離(W.D.) (mm)
CF IC EPI Plan TI (干渉用対物レンズ)	2.5xA	0.075	10.30
	5xA	0.130	9.30
CF IC EPI Plan DI (二光束干渉用対物レンズ)	10xA	0.30	7.40
	20xA	0.40	4.70
	50xA	0.55	3.40
	100x	0.70	2.00

Easy Operation

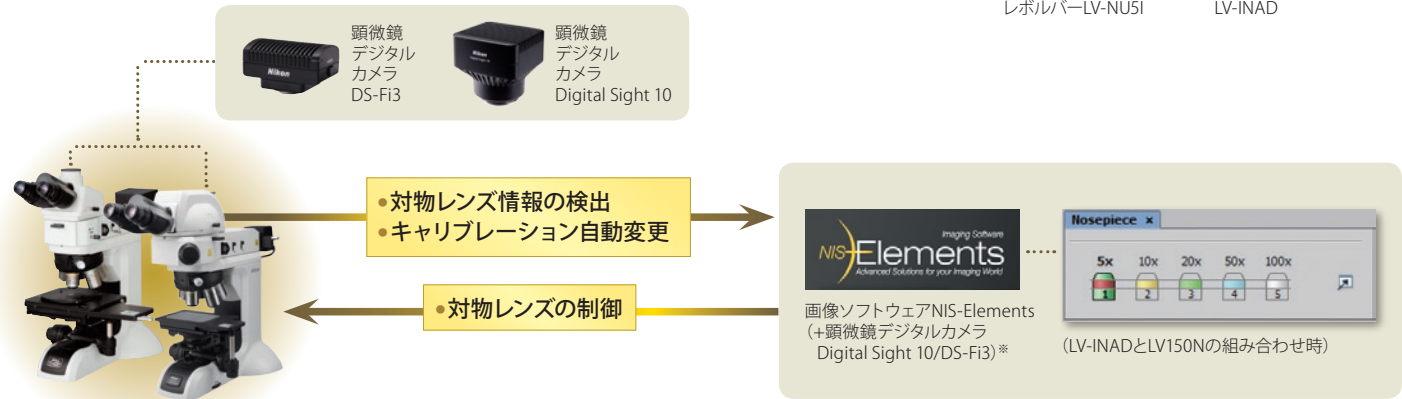
デジタルカメラとの連携

LV150N / LV150NA / LV100ND LED

対物レンズの情報検出/制御

LV150N/LV100ND LEDは、インテリジェントレボルバー「LV-NU5」と新開発の倍率検出レボアダプター「LV-INAD」の組み合わせで、現在使用中の対物レンズの情報を検出することができます。変倍時には適切なキャリブレーションデータに自動変更します。

LV150NAは対物レンズ情報の検出に加え、画像ソフトウェア側で、対物レンズ情報の検出と対物レンズの切り替えが可能です。

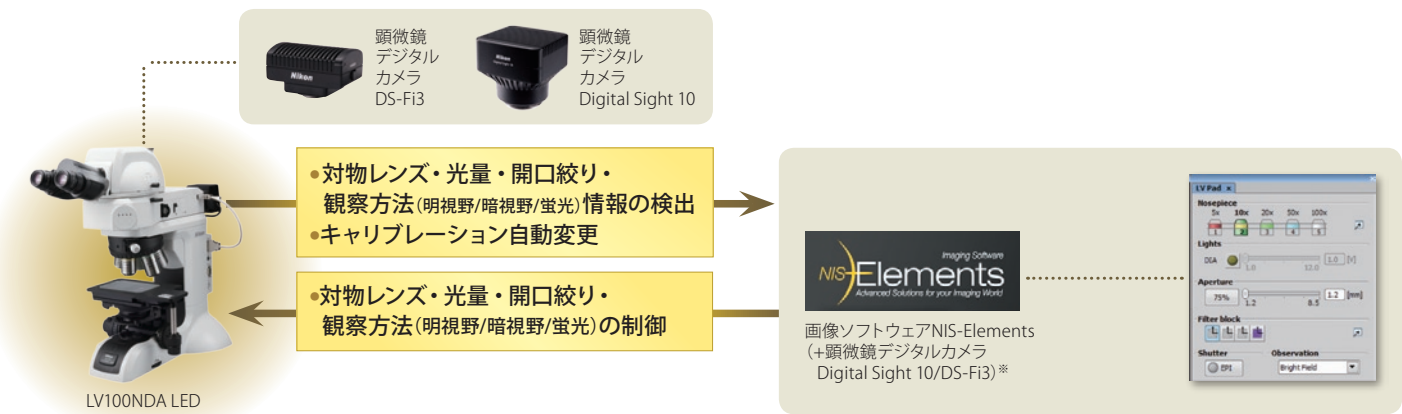


LV150N/LV150NA/LV100ND LED

LV100NDA LED

顕微鏡の情報検出/制御

LV100NDA LEDは、画像ソフトウェア側で対物レンズ・光量・開口絞り・観察方法(明視野/暗視野/蛍光)の情報検出と制御ができます。画像取得に重要な各条件の最適化が可能です。



LV100NDA LED

各機種の情報検出/制御対応表	LV150N/LV100ND LED (LV-NU5I, LV-INAD使用時)	LV150NA	LV100NDA LED (反射照明装置LV-UEPI2A使用時)
	Digital Sight 10 / DS-Fi3(+NIS-Elements)	Digital Sight 10 / DS-Fi3(+NIS-Elements)	Digital Sight 10 / DS-Fi3(+NIS-Elements)
対物レンズ	○	◎	◎
反射照明(ON/OFF, 光量調整) ※C-LL-I使用時	—	—	◎
透過照明(ON/OFF, 光量調整)	—	—	◎
開口絞り	—	—	◎
観察方法切替(明視野/暗視野/蛍光)	—	—	◎

※NIS-Elements LとFは情報検出・制御に対応しておりません。NIS-Elements Dをご使用ください。

Camera System

顕微鏡用デジタルカメラ「Digital Sightシリーズ」

顕微鏡用カメラ

Digital Sight 1000

200万画素
カラー
Full HD

200万画素CMOSイメージセンサーを搭載し、最大1920×1080画素で高精細画像の撮影、保存が可能です。カメラ単体でもHDMIモニターでの観察とSDカードへの保存、十字線/スケール表示や簡易測定等ができます。

表示速度
最大記録画素数

30 fps(1920×1080)
1920×1080

DS-Fi3

590万画素
カラー
高精細

従来機種の特長であった「高精細」「高感度/低ノイズ」「高速ライブ表示」を性能向上させ、1台のカメラに統合しました。幅広い観察方法で顕微鏡画像の撮影、記録を快適に行えます。

表示速度
最大記録画素数

30 fps(1440×1024)
2880×2048

Digital Sight 10

2390万画素
カラー/モノクロ
高精細

最大6000×3984(23.9M)で顕微鏡画像を取得可能な、カラー/モノクロ兼用ハイエンド高精細カメラ。より広い範囲を一度に画像取得できるため、ラージイメージ(タイリング)画像を効率的に作成可能です。

表示速度
最大記録画素数

66 fps(1920×1080)
6000×3984

画像ソフトウェアNIS-Elements

タブレットPC用

タブレットPCにソフトウェアNIS-Elements Lをインストールするだけで、顕微鏡デジタルカメラDigital Sight 1000、DS-Fi3、Digital Sight 10の設定、制御、ライブ画像表示、画像取得などを簡単に実現します。

デスクトップPC用

豊富な計測とイメージアノテーション

画像に線や文字、注釈の書き込み、長さや面積の計測が行えます。計測結果を画像に貼り付けたり、エクセルやHTMLファイルなど、多様な形式で出力することができます。

EDF(Extended Depth of Focus) オプション

フォーカスの異なる画像から、全体に焦点の合った一枚の画像を作成します。フォーカスノブを回すだけで簡単に全焦点画像の作成が可能になりました。

計測・アノテーション機能

撮影画像上で簡易測定、線やコメントの入力が行えます。さらに画像への書き込み保存や測定データを出力することができます。

計測系機能

点と点の距離
多角形
直径
円の中心
垂線
角度

アノテーション機能

ライン
矢印
テキスト
マーカー
曲線

シーンモード

顕微鏡の光源種別、観察方法、標本ごとに最適化した色再現、コントラストをカスタマイズを含め10パターンから選択可能です。

ウェハー/IC

金属

回路基板

フラットパネルディスプレイ

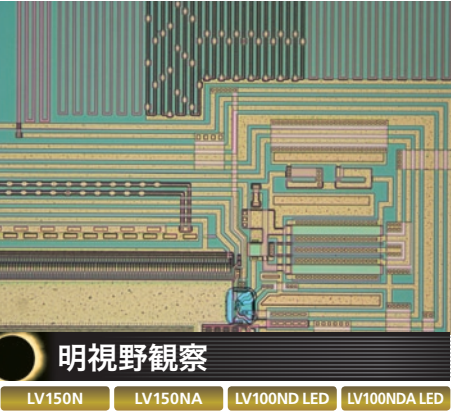
8

9

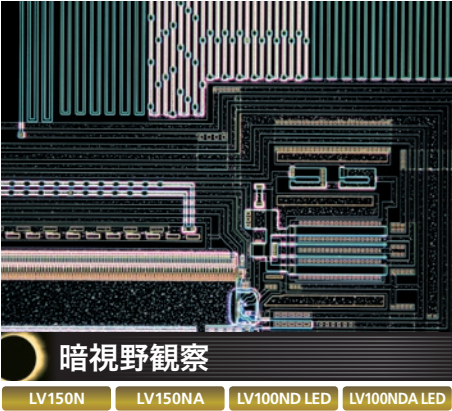
Observation Methods

多彩な観察方法

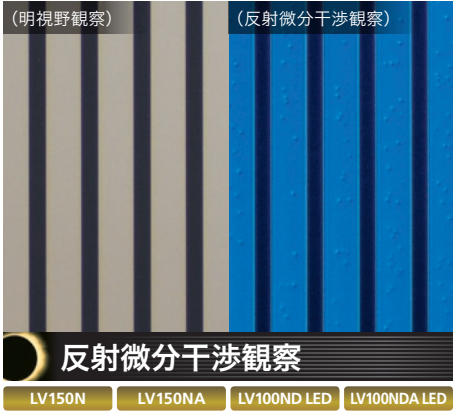
明視野、暗視野、偏光、微分干渉、落射蛍光、二光束干渉といった幅広い観察方法に対応しています。



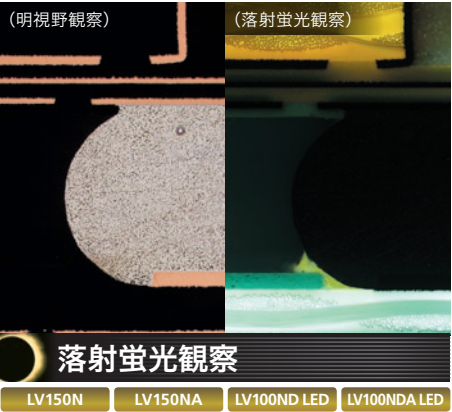
半導体(ICウェハー)
対物レンズから照明系に至るまで、徹底的にフレア対策を実施。明るく高コントラストな画像を提供いたします。



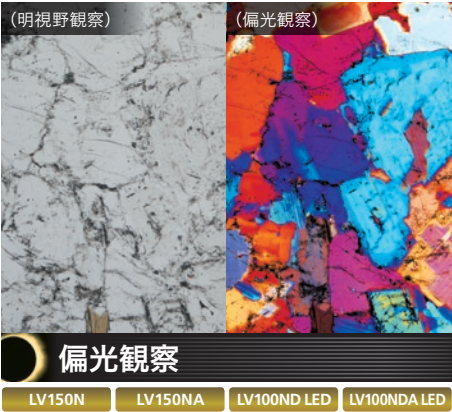
半導体(ICウェハー)
対物レンズの暗視野照明系にニコン独自の発想を用いることにより、明るい暗視野観察を可能にし、サンプル上の欠陥や段差を高感度に検出します。



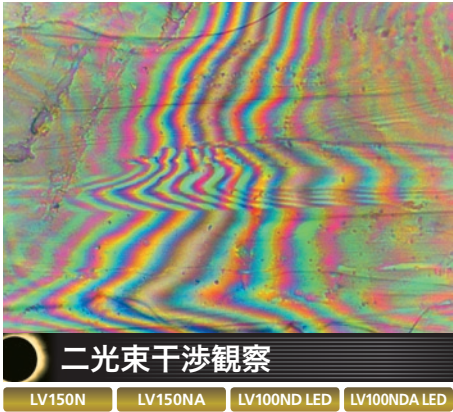
基板
サンプルに合わせて標準タイプ／高コントラストタイプのDICスライダーをお選び頂けます。各種デバイス、精密金型の微細段差の観察などに有効です。



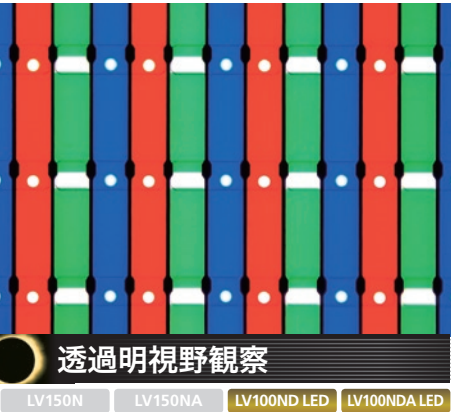
基板(ハンダ)
有機ELや実装基板の観察など、蛍光特性のあるサンプルに威力を発揮します。



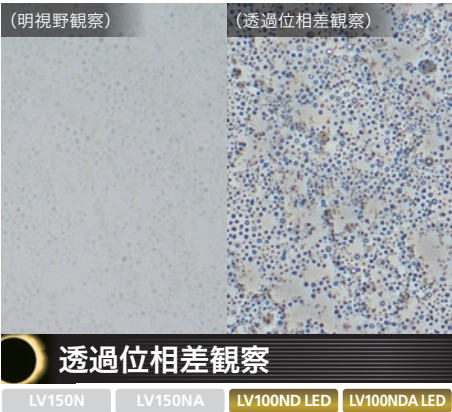
鉱物
液晶・ひずみの入ったプラスチックやガラスなど、複屈折性を持ったサンプルの観察に有効です。



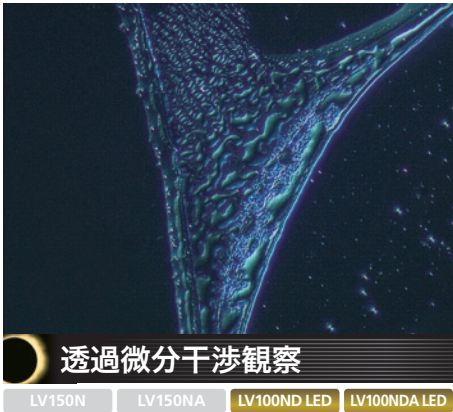
雲母
マイケルソン型(TI)、ミロー型(DI)の反射型二光束干渉観察が可能です。測微接眼レンズとの併用で、試料に非接触で微細段差の検査・測定が可能です。



LCD(カラーフィルター)
光学部品やFPD、スライドガラス標本など透過性のあるサンプルの観察に有効です。「C-SP 簡易偏光ポライザー」とアナライザーの併用により、透過簡易偏光観察が可能です。



エマルジョン
光の回折、干渉という2つの性質を利用し、明暗のコントラストによって無色透明なサンプルを可視化することが可能です。



ナノ粒子(銀)
偏光を利用して2つの光を干渉させることにより、無色透明なサンプルを立体的に観察できます。

Specifications

製品仕様

	LV150N	LV150NA
鏡 基	ベースレスタイプ(アーム・スタンド間にコラムライザー1個追加可能) 試料最大高さ38mm(LVNU5 U5レボ、LV-S32 3×2ステージ・LV-S64 6×4ステージ使用時) ※コラムライザー1個使用時は73mm 12V50W調光用電源内蔵、一軸粗微動ハンドル 左:粗微動/右:微動 ストローク40mm 粗動14mm/1回転(トルク調節・再基準機構付き) 微動0.1mm/1回転(1μm/目盛り) ステージ取付穴間隔：70×94(4-M4ビス固定)	
レボルバー	6孔レボルバー C-N6 ESD 5孔ユニバーサルレボルバー LV-NU5 U5 ESD 5孔BDレボルバー LV-NBD5 ESD 状態検出5孔ユニバーサルレボルバー LV-NU5I ESD	電動5孔ユニバーサルレボルバー LV-NU5A ESD 電動芯出し5孔ユニバーサルレボルバー LV-NU5AC ESD
反射照明装置	LV-UEPI-N プリセンターランプハウス 12V50W LV-LH50PC/LV-LL LEDランプハウス 明暗視野の切り換えと連動の開口絞り・視野絞り(芯出し可)、φ25mmフィルター(NCB11、ND16、ND4) 挿入可 ポライザー/アナライザー挿入可、ノイズターミネーター搭載 LV-UEPI2 プリセンターランプハウス 12V50W LV-LH50PC/LV-LL LEDランプハウス 蛍光LED光源 D-LEDI(調光機能付き(PC制御可能)) 明暗視野の切り替えと連動の開口絞り(芯出し可)・視野絞り(芯出し可) 明視野・暗視野・落射蛍光の切り替えに応じた自動光学素子切り替え機能 φ25mmフィルター(NCB11、ND16、ND4) 挿入可 ポライザー/アナライザー/λプレート挿入可、励起光バランサー挿入可 ノイズターミネーター搭載	
鏡 筒	三眼鏡筒 LV-TI3 ESD(正立像 視野数:22/25)、三眼チルト鏡筒 LV-TT2(正立像 視野数:22/25)、双眼鏡筒 C-TB(倒立像 視野数:22)	
ステージ	偏光用双眼鏡筒 P-TB2(倒立像 視野数:22)、偏光用三眼鏡筒 P-TT3(倒立像 視野数:22) LV-S32 3×2ステージ(ストローク:75×50mm ガラスプレート付き) ESD対応 LV-S64 6×4ステージ(ストローク:150×100mm ガラスプレート付き) ESD対応 LV-S6 6×6ステージ(ストローク:150×150mm) ESD対応	
接眼レンズ	CFI接眼レンズシリーズ	
対物レンズ	工業用顕微鏡 CFI60-2/CFI60 対物レンズシリーズ(組み合わせは観察方法による)	
ESD性能	1000～10V、0.2秒以内(一部アクセサリを除く)	
消費電力	1.2A/75W	
重 量	約8.6kg	

	LV100ND LED	LV100NDA LED
鏡 基	ベースレスタイプ 試料最大高さ38mm(LVNU5 U5レボ、LV-S32 3×2ステージ・LV-S64 6×4ステージ使用時) 12V50W調光用電源内蔵 一軸粗微動ハンドル 左:粗微動/右:微動 ストローク40mm 粗動14mm/1回転(トルク調節・再基準機構付き) 微動0.1mm/1回転(1μm/目盛り)	ベースレスタイプ 試料最大高さ33mm(LVNU5AI U5AIレボ、LV-S32 3×2ステージ・LV-S64 6×4ステージ使用時) 12V50W調光用電源内蔵 一軸粗微動ハンドル 左:粗微動/右:微動 ストローク40mm 粗動14mm/1回転(トルク調節・再基準機構付き) 微動0.1mm/1回転(1μm/目盛り)
レボルバー	6孔レボルバー C-N6 ESD 5孔ユニバーサルレボルバー LV-NU5 U5 ESD 5孔BDレボルバー LV-NBD5 ESD 状態検出5孔ユニバーサルレボルバー LV-NU5I ESD DIC6孔レボルバー D-ND6	電動5孔ユニバーサルレボルバー LV-NU5AI (高耐久電動ユニバーサル5ケ孔)
反射照明装置	LV-UEPI-N 高演色 LEDランプハウス C-LL-I(寿命 50,000時間) *1 明暗視野の切り換えと連動の開口絞り・視野絞り(芯出し可) φ25mmフィルター (LV-C-LCB) 挿入可 ポライザー/アナライザー挿入可、ノイズターミネーター搭載 LV-UEPI2 高演色 LEDランプハウス C-LL-I(寿命 50,000時間) *1 蛍光LED光源: D-LEDI(調光機能付き(PC制御可能)) ※オプション 明暗視野の切り替えと連動の開口絞り(芯出し可)・視野絞り(芯出し可) 明視野・暗視野・落射蛍光の切り替えに応じた自動光学素子切り替え機能 φ25mmフィルター (LV-C-LCB) 挿入可 ポライザー/アナライザー/λプレート挿入可、励起光バランサー挿入可 ノイズターミネーター搭載	LV-UEPI2A 高演色 LEDランプハウス C-LL-I(寿命 50,000時間) *1 蛍光LED光源: D-LEDI(調光機能付き(PC制御可能)) ※オプション 照明切替用ターレットの電動操作、制御 明暗視野の切り替えと連動の電動開口絞り (対物レンズに合わせて自動最適化)、視野絞り(芯出し可) φ25mmフィルター (LV-C-LCB) 挿入可 ポライザー/アナライザー/λプレート挿入可、励起光バランサー挿入可 ノイズターミネーター搭載
透過照明部	高演色 LED光源内蔵(寿命 50,000時間)(フライアイ光学系) *1 開口絞り、視野絞り内蔵、色調整フィルタ(45C-LCB) 落とし込み可、透過/反射切替スイッチ	
鏡 筒	LV-TI3 ESD(正立像 視野数:22/25)、三眼チルト鏡筒 LV-TT2(正立像 視野数:22/25) 偏光用双眼鏡筒 P-TB2(倒立像 視野数:22)、偏光用三眼鏡筒 P-TT3(倒立像 視野数:22)	
ステージ	LV-S32 3×2ステージ(ストローク:75×50mm ガラスプレート付き)/LV-S32SGH スライドガラスホルダー LV-S64 6×4ステージ(ストローク:150×100mm ガラスプレート付き)/LV-SRP P回転ステージ Ni-U 右ハンドル回転セラミックステージ NIU-CSRR2(ストローク：78×54mm) 右ハンドルセラミックステージR2S C-CSR2S(ストローク：78×54mm) LV-SAD ステージアダプター併用	
コンデンサー	LWDアクロマート(明視野)、LU-CUD Uコンドライ(位相差・透過微分干渉・暗視野)、スライドアクロマート2-100×(明視野)、暗視野(ドライ) 他	
接眼レンズ	CFI接眼レンズシリーズ	
対物レンズ	工業用顕微鏡CFI60-2/CFI60 対物レンズシリーズ(組み合わせは観察方法による)	
ESD性能	1000～10V、0.2秒以内(一部アクセサリを除く)	
消費電力	0.7A/58W *2	0.7A/58W *2
重 量	約9kg	

*1: ニコン規定による推定値 *2: ニコン規定による参考値

Lens Specifications

対物レンズ仕様

	用 途	名称(種類)	倍 率	商品コード	開口数(NA)	作動距離(W.D.:mm)
CF ₆₀ -2	明視野	T Plan EPI プラン(アクロマート)	1×	MUE12010	0.03	3.8
			2.5×	MUE12030	0.075	6.5
		TU Plan Fluor EPI ユニバーサルプランフルオール(セミアポクロマート)	5×	MUE12050	0.15	23.5
			10×	MUE12100	0.3	17.5
			20×	MUE12200	0.45	4.5
			50×	MUE12500	0.8	1.0
			100×	MUE12900	0.9	1.0
	偏光	TU Plan Apo EPI ユニバーサルプランアポ(アポクロマート) 	50×	MUC11500	0.8	2.0
			100×	MUC11900	0.9	2.0
			150×	MUC11150	0.9	1.5
	明視野 長作動距離	TU Plan Fluor EPI P 偏光用ユニバーサルプランフルオール(セミアポクロマート)	5×	MUE13050	0.15	23.5
			10×	MUE13100	0.3	17.5
			20×	MUE13200	0.45	4.5
			50×	MUE13500	0.8	1.0
			100×	MUE13900	0.9	1.0
	明視野 超長作動距離	TU Plan EPI ELWD 長作動距離ユニバーサルプラン(セミアポクロマート) 	20×	MUE21200	0.4	19.0
			50×	MUE21500	0.6	11.0
			100×	MUE21900	0.8	4.5
	明視野 超長作動距離	T Plan EPI SLWD 超長作動距離プラン(セミアポクロマート) 	10×	MUE31100	0.2	37.0
			20×	MUE31200	0.3	30.0
			50×	MUE31500	0.4	22.0
			100×	MUE31900	0.6	10.0
	明暗視野	TU Plan Fluor BD ユニバーサルプランフルオール(セミアポクロマート)	5×	MUE42050	0.15	18.0
			10×	MUE42100	0.3	15.0
			20×	MUE42200	0.45	4.5
			50×	MUE42500	0.8	1.0
			100×	MUE42900	0.9	1.0
	明暗視野 長作動距離	TU Plan Apo BD ユニバーサルプランアポ(アポクロマート) 	50×	MUC41500	0.8	2.0
			100×	MUC41900	0.9	2.0
			150×	MUC41150	0.9	1.5
	明暗視野 長作動距離	TU Plan BD ELWD 長作動距離ユニバーサルプラン(セミアポクロマート) 	20×	MUE61200	0.4	19.0
			50×	MUE61500	0.6	11.0
			100×	MUE61900	0.8	4.5

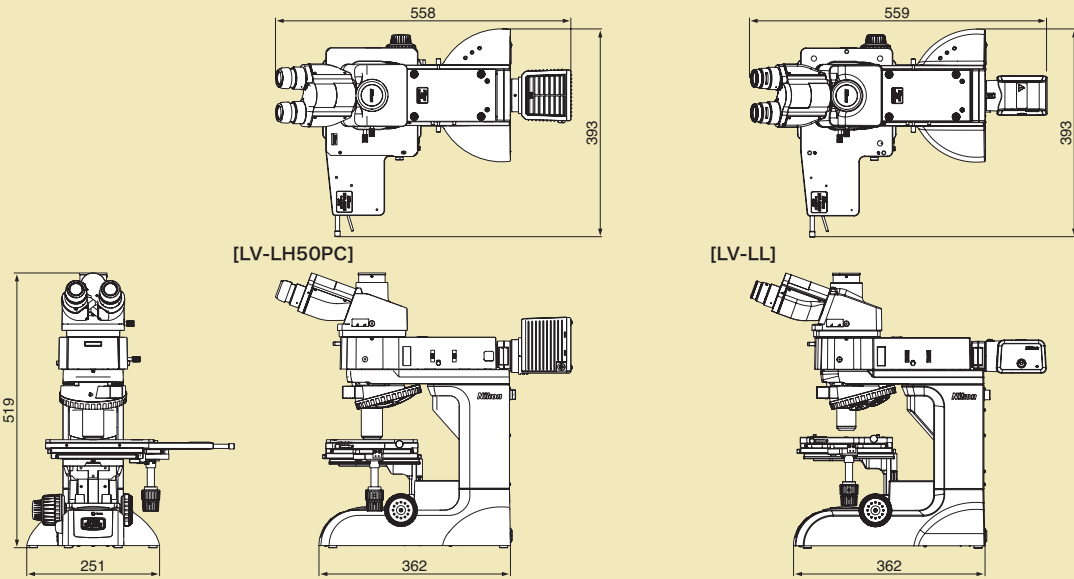
● : 位相フレネルレンズ(回折光学素子) タイプ ● T Plan EPI 1×/2.5×は、円偏光板とデボライザーが組み込まれています。(円偏光板は着脱可能)

	用 途	名称(種類)	倍 率	商品コード	開口数(NA)	作動距離(W.D.:mm)
CF ₆₀	明視野 ガラス厚補正	L Plan EPI CR LCD基板検査用プラン	20×	MUE35200	0.45	10.9~10.0
			50×	MUE35500	0.7	3.9~3.0
			100×	MUE35900	0.85	1.2~0.85
			100×	MUE35910	0.85	1.3~0.95
	明視野	L Plan EPI プラン(アクロマート)	40×	MUE00400	0.65	1.0
	明視野	LU Plan Apo EPI ユニバーサルプランアポ(アポクロマート)	100×	MUC00090	0.95	0.4
CF&IC	明視野		150×	MUC10151	0.95	0.3
	明暗視野	LU Plan Apo BD ユニバーサルプランアポ(アポクロマート)	100×	MUC40900	0.9	0.51
			150×	MUC50151	0.9	0.42
	干 渉	CF IC EPI Plan TI 干渉用プラン	2.5×	MUL42031	0.075	10.3
			5×	MUL42051	0.13	9.3
		CF IC EPI Plan DI 干渉用プラン	10×	MUL40101	0.3	7.4
			20×	MUL40201	0.4	4.7
			50×	MUL40501	0.55	3.4
			100×	MUL40900	0.7	2.0
	明視野	CF IC EPI Plan Apo プランアポ	50×	MUT10051	0.95	0.4
			100×	MUT10101	0.95	0.3
			150×	MUT10153	0.95	0.2

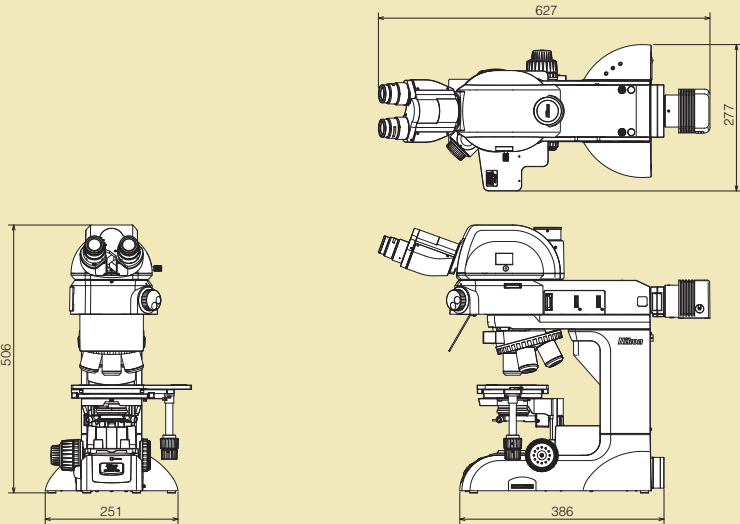
Dimensions

寸法図

LV150N / LV150NA

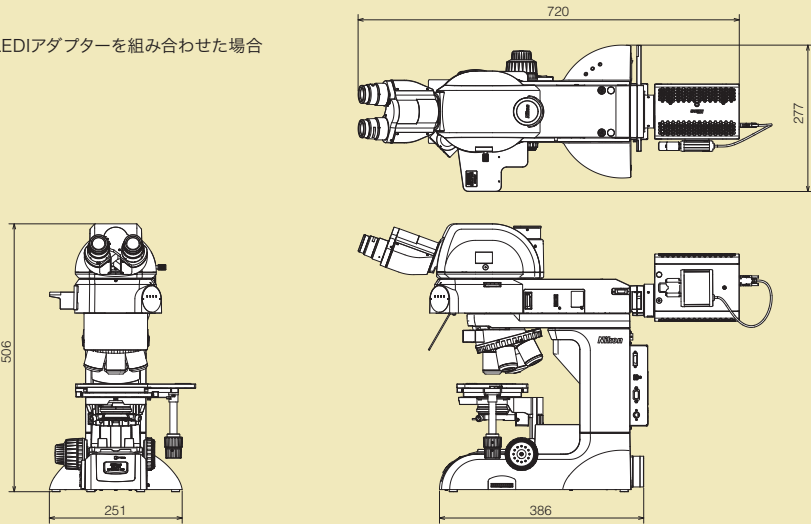


LV100ND LED



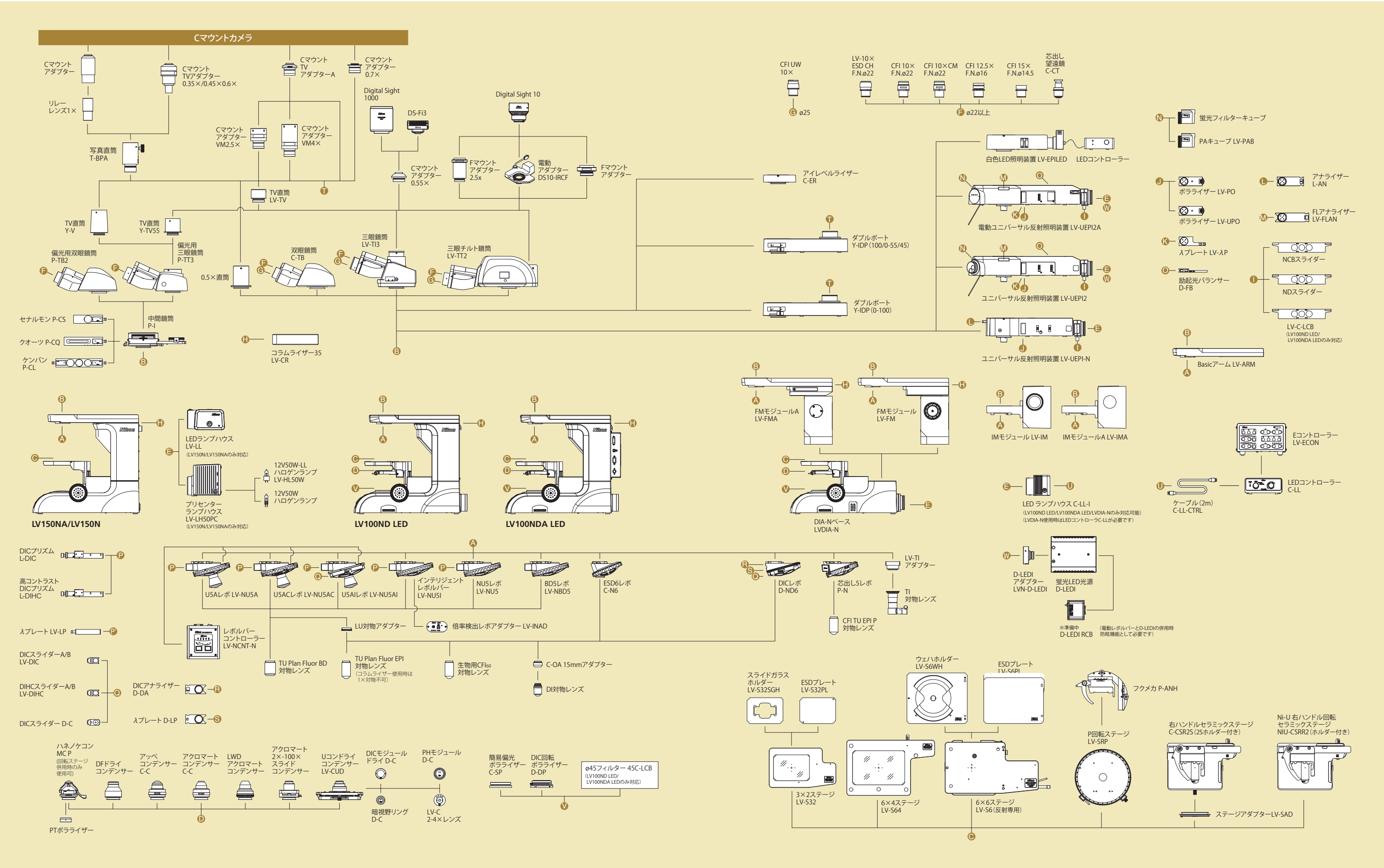
LV100NDA LED

※蛍光観察時 蛍光LED光源(D-LEDI)とD-LEDIアダプターを組み合わせた場合



System Diagram

システムダイアグラム





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2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。©2012-2025 NIKON CORPORATION
ご注意：本カタログ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。



株式会社 **ニコン**

140-8601 東京都品川区西大井1-5-20
<https://www.jp.nikon.com/>

株式会社 **ニコン ソリューションズ**

<https://industry.nikon.com/ja-jp/>

本 社 140-0015 東京都品川区西大井1-7-11

東 京	(03) 3773-8911	京 都	(075) 781-1170	長 崎	(095) 844-2945
名古屋	(052) 709-6851	福 岡	(092) 558-3601	鹿児島	(0995) 44-7109
金 沢	(076) 267-2575	大 分	(097) 535-9116		
大 阪	(06) 6394-8802	熊 本	(096) 243-3575		

東京ショールーム、名古屋ショールーム、大阪ショールーム、熊本ショールーム



拠点一覧

(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。

(株)ニコン インダストリアルソリューションズ事業部は、
品質マネジメントシステムISO9001の認証取得組織です。

ご用命は当店へ

Printed in Japan

2CJ-ENHH-6(2502)Am/M