

Nikon

**NIS-Elements L
(Lite)**

**ユーザーズガイド
(Ver. 1.22)**

この度はニコン製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
このマニュアルはNIS-Elements L のインストールと使用方法を説明しています。
ご使用前によくお読みになり、正しくお使いいただきますようお願いいたします。

本書の内容の一部、または全部を無断で複写、転記することを禁止します。
本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不明な点や、誤り、お気付きの点がございましたら、購入先にご連絡くださいますようお願いいたします。
同時にお使いになる顕微鏡やパソコンの使用説明書も、併せてお読みください。

登録商標

Microsoft®と Windows®は Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

本書に記載されている商品名、会社名は各社の商標または登録商標です。

本文中の各社の登録商標、または商標には、TM や®マークを表示しておりません。

- * 全てのパソコンに動作を保証するものではありません。詳細は弊社製品のご購入先へお問い合わせください。

目次

1. はじめに	1
2. インストールと開始	3
2.1. ソフトウェアのインストール	3
2.2. ライセンスの有効化	3
2.2.1. オンラインアクティベーション	3
2.2.2. オフラインアクティベーション	3
2.2.3. License manager	4
3. 基本的なワークフロー	7
3.1. カメラの接続	7
3.2. ソフトウェアの起動	7
3.3. ジェスチャー	7
3.4. 対物レンズのプリセットを作成	8
3.5. キャリブレーション	8
3.6. ライブ画像の実行	9
3.7. 計測	9
3.8. アノテーション	9
3.9. 比較	10
3.10. 保存	10
4. 使用上の注意と制約事項	10

1. はじめに

NIS-Elements Lは、Nikonカメラに付属しているタブレット用ソフトウェアです。このタッチスクリーン用アプリケーションでは、すべての顕微鏡取得パラメーターを手動で設定し、接続されているカメラを完全に制御できます。

ソフトウェアの主な機能は、次のとおりです。

- ・ カメラのライブ観察
- ・ 静止画像およびビデオの取得
- ・ 外部ストレージからの画像の読み込み
- ・ アノテーション
- ・ 計測
- ・ グラティクルの表示
- ・ スケールの追加
- ・ 分割ビューを使用した比較
- ・ フルスクリーン表示と画面にフィットした表示
- ・ 画像情報とヒストグラム表示
- ・ 外部(USB)ストレージへの保存

2. インストールと開始

2.1 ソフトウェアのインストール

インストールファイルを実行し、手順に従います。NIS-Elements Lのインストールが完了する前に、タブレットデバイスにカメラを接続しないでください。

2.2 ライセンスの有効化

このソフトウェアを使用するには、このソフトウェアのライセンスをオンラインまたはオフラインのいずれかでアクティベートする必要があります。

2.2.1 オンラインアクティベーション

1. デバイスをインターネットに接続します。
2. NIS-Elements Lを初めて起動します。ソフトウェアライセンスアクティベーションウィンドウが開きます。
3. 10桁のアクティベーションコードを編集ボックスに入力します。この番号はカメラに同梱されているプラスチック製のカードに記載されています。
4. **Activate**をタップします。

2.2.2 オフラインアクティベーション

1. NIS-Elements Lを起動します。
2. 10桁のアクティベーションコードを編集ボックスに入力します。
3. **Activate**をタップします。サーバーへの接続が失敗しました。
4. **リクエストの保存**をタップして、.c2l Fingerprintファイルを作成します。
5. インターネットに接続されているコンピューターに.c2l Fingerprintファイルをコピーします。
6. ソフトウェアライセンスアクティベーションのWebページ [<https://license.laboratory-imaging.com/activation/>]に移動し、.c2l Fingerprintファイルをアップロードします。
7. 10桁のアクティベーションコードを編集ボックスに入力します。この番号はカメラに同梱されているプラスチック製のカードに記載されています。
8. **Submit**をタップして、ライセンスファイルを作成します。
9. NIS-Elements Lを実行しているデバイスにライセンスファイルをコピーします。
10. ライセンスファイルをダブルタップして、ソフトウェアを使用可能にします。

2.2.3 License manager


License managerは、オンラインまたはオフラインでのソフトウェアアクティベーション、およびライセンスのアップデートと転送に使用できる独立したユーティリティです。オペレーティングシステムを再インストールする場合は、必ずこのユーティリティを使用してライセンスを転送してください。ライセンスの転送を忘れた場合、ライセンス情報がコンピューターから削除されているため、後でNIS-Elements Lを使用することはできません。

License managerを実行するには、インストールフォルダーに移動し、licmgr.exeファイルを実行します。ユーティリティのメインウィンドウは、上部ツールバーとサイドツールバー、およびライセンスの内容が表示されるメインエリアで構成されています。

License ID コンピューターに接続されているライセンスのリストを表示します。

ライセンスIDのコピー  ライセンスID番号をクリップボードにコピーします。

ライセンスキーのリストを更新  ライセンスキーリストを更新します。

ソフトウェアライセンスキーの有効化  このボタンをクリックすると、新しいソフトウェアライセンスが作成されます。ボタンをタップすると、ウィザードが開きます。ユーザーがActivation IDを入力すると、NIS-Elements Lが有効化されます。

Create Request ライセンスアップデートリクエストファイル(.c2l)を作成します。

Apply Update ライセンスアップデートファイル(.l2c、v2c、h2h)を現在のライセンスに読み込みます。

Transfer ライセンスの転送先のコンピューターからのリクエストファイルを要求するウィザードを開きます。

Update & Synchronize 現在のライセンスを、ライセンスサーバー上のライセンスデータベースで見つかったライセンスで更新します。

Send to safe このオプションには、インターネットアクセスが必要であり、ライセンスをリモートストレージに保存するために使用されます。ライセンスの一意の名前を入力し、パスワードを追加し、**Next**をタップします。

Get from safe このオプションを使用するには、リモートストレージから一意の名前とパスワードで識別されるライセンスをインターネットアクセスで転送する必要があります。転送が完了すると、ライセンスソフトウェアを現在のコンピューターで使用できます。

Copy Info ライセンスの内容情報をクリップボードにコピーします。

Close License managerユーティリティを閉じます。

2.2.3.1 ライセンスの転送

オペレーティングシステムの再インストール後に、ライセンスをあるコンピューターから別のコンピューター、または同じコンピューターに転送するには、以下のいずれかの方法を使用します。

オンラインでの方法 この方法では、両方のコンピューター（ライセンスの抽出元のコンピューターとライセンスの転送先のコンピューター）でインターネットアクセスが必要です。

1. ライセンスの転送元のコンピューターで、License managerを実行します。
2. **Send to safe**をタップします。
3. 一意の名前とパスワードを入力します。
4. **Next**をタップしてライセンスを保存します。
5. ライセンスの転送先のコンピューターに移動し、License managerを実行します。

6. **Get from safe** をタップします。
7. 手順3で設定した名前とパスワードを入力し、Nextをタップして、ライセンスの転送を完了します。

オフラインでの方法

1. ライセンスの転送元のコンピュータで、License managerを実行します。
2. Create Requestをタップし、.c2lリクエストファイルを保存します。
3. ライセンスの転送元のコンピュータで、License managerを実行します。
4. **Transfer** をタップし、手順2で保存した.c2lリクエストファイルを挿入します。
5. .h2l転送ファイルの保存先のパスを入力し、確認します。
6. インターネットに接続されているコンピュータを見つけ、License Key Transfer web page [https://www.nis-activation.com/transfer/]に移動し、**Choose File** をタップし、前の手順で生成された.h2l転送ファイルを挿入します。
7. **Create H2H File** をタップし、外部ストレージに保存します。
8. ライセンスの転送先のコンピュータに移動し、**Apply Update** をタップし、前の手順で生成されたh2hファイルを挿入して転送を完了します。

3. 基本的なワークフロー

3.1 カメラの接続

NIS-Elements Lがタブレットデバイスにインストールされた後にカメラを接続します。

1. 付属のUSBケーブルでお使いのデバイスとカメラを接続します。
2. カメラをオンにします。
3. NIS-Elements Lを起動します。

3.2 ソフトウェアの起動





ライセンスアクティベーションが完了すると、カメラを接続して使用することができ、デスクトップまたはメインのWindowsメニューからNIS-Elements L アイコンをタップして、ソフトウェアを起動できます。




注記

機能によってはスリープモードからの回復後に正常な動作をしないことがあります。スリープモードをオフにしてください。


3.3 ジェスチャー



プログラムを効果的に制御するために、次のタッチスクリーンジェスチャーが使用できます。

	タップ (シングルクリック)	選択操作として動作するか、機能のオン/オフを切り替えます。
	ダブルタップ (ダブルクリック)	画面にフィット  機能を実行します。
	ピンチイン/アウト (マウスホイールのスクロール)	ズームイン/ズームアウトします。

	1本指で任意の方向にスワイプ	拡大画像を移動します。
	1本指で左右にスワイプ	現行フォルダーにある次のドキュメントまたは前のドキュメントを開きます。拡大画像の場合は、画像を移動します。画面にフィット  ボタンで縮小します。


3.4 対物レンズのプリセットを作成

対物レンズの倍率やズームの異なる組み合わせを表す複数のプリセットの作成ができます。顕微鏡で対物レンズまたはズーム倍率を変更すると、対応するプリセットが対物レンズ  ボタンで選択され、取得画像が正しく補正されます。プリセットを作成するには：


1. 垂直パネルの対物レンズ  ボタンをタップします。ウィンドウが開きます。
2. ウィンドウのSetupタブをタップします。
3. ウィンドウの上部にプリセット位置の縞が表示されます。ポジションのいずれかをタップして選択します。適用位置数はオプションで調整できます。( オプション)
4. 光路のパラメーターを指定します。
 - ・ 対物レンズ名
 - ・ 対物レンズの倍率
 - ・ ズーム倍率
 - ・ リレー レンズ倍率
5. 初期設定 ボタンをタップして、挿入値でキャリブレーションを計算します。


3.5 キャリブレーション

確実に現実的な計測結果を得るためには、対物レンズのプリセットを正しくキャリブレーションすることが重要です。対物レンズのプリセットのキャリブレーション適用方法は2つあります：

オートマチックキャリブレーション キャリブレーションは、対物レンズ  ウィンドウで指定された値で計算されます。3.4 対物レンズのプリセットを作成を参照してください。




マニュアルキャリブレーション 初期設定のキャリブレーションは手動で上書きできます：

1. 対物レンズ  パネルを開いて、セットアップタブをタップします。

2. 使用中のハードウェアに対応するキャリブレーションプリセットを選択し、**再キャリブレーション** ボタンをタップします。
3. 顕微鏡にキャリブレーション用のサンプルを挿入します。特殊なキャリブレーション用スライドや低倍対物レンズ用の目盛板などが使用できます。
4. 3つの描画ツールを含むウィンドウが開きます。いずれかを選択します。例えば、 を選択します。
5. キャリブレーション用のサンプル上で既知の長さの直線を引きます。
6. 表示されるウィンドウに距離を入力します。必ず正しい単位を選択してください。
7. **OK** をタップしてキャリブレーションを終了します。





3.6 ライブ画像の実行

カメラからライブ画像を実行するには:

1. カメラ  パネルを開いて、アドバンスドタブでカメラ画像のパラメーターを設定します。
2. ライブ  をタップして、カメラライブ信号を開始します。
3. カメラ  パネルのベーシックタブで、カメラのパラメーターを制御します。



3.7 計測

画像内の特徴量を計測するには:

1. ライブ  ボタンを使用してライブ画像を実行または計測する画像を開きます。(開く )
2. 計測  ボタンの横の **...** ボタンをタップして計測ツールのリストを表示します。
3. メニューの下部で今後の計測オブジェクトの色やフォントサイズを選択します。
4. 必要な計測ツールを選択します。選択するとメニューが閉じて、計測  ボタンが使用可能になります。
5. 画像をタップして、計測を開始します。

3.8 アノテーション





画像にアノテーションを追加するには:

1. ライブ  ボタンを使用してライブ画像を実行またはアノテーションを付ける画像を開きます。(開く )
2. アノテーション **A** ボタンの横の **...** ボタンをタップして、アノテーションツールのリストを表示します。
3. 対象アノテーションの色や線の太さを選択します。



4. 必要なアノテーションツールを選択します。選択するとメニューが閉じて、アノテーション **A** ボタンが使用可能になります。
5. 画像をタップして、選択したアノテーションを作成します。

3.9 比較

画面は2つに分割でき、左側半分はライブ画像を表示し、右側半分は静止画像またはファイルを表示します。

1. 分割  ツールの横の ... ボタンをタップします。
2. ライブ + ファイル  またはライブ + キャプチャー  ツールのいずれかを選択します。
3. 分割  ボタンで前のステップで選択した分割モードを使用可能にします。

3.10 保存

開いた画面または取得画像をアノテーションまたは計測つきで保存するには、最上部のツールバーの保存  ボタンをタップするか、 名前を付けて保存コマンドを選択します。

4. 使用上の注意と制約事項

- ・ 動画撮影について
MP4 形式の動画撮影時間は、お使いのタブレット PC の性能と、画像の解像度やフレームレートに依存します。
この時間を超えるとライブが停止したり、アプリケーションが強制終了したりすることがあります。

NIS-Elements L

Manual

発行日 08.2024

Software version: 1.22.00

No part of this publication may be reproduced or transmitted except with the written permission of Laboratory Imaging s.r.o. Information within this publication is subject to change without notice. Changes, technical inaccuracies and typographical errors will be corrected in subsequent editions.

Laboratory Imaging s.r.o.
Za Drahou 171/17
102 00 Prague
Czechia