はじめに

本書は、Scope-Pro ver. 5.0の新機能をまとめたものです。Scope-Pro ver. 5.0をご使用になる際は、ver. 4.1の「ユーザマニュアル」と併せて必ず本書をご覧下さい。

- 次ページの「Scope-Pro ver. 5.0の新機能」で、ver. 5.0の主要な新機能を列挙しています。
- ◆ 本書は、ver. 5.0で追加、変更された部分のみを解説しています。
- ver. 4.1以降変更されていないコマンドに関しては、本書に記載されていませんので、ver. 4.1の「ユーザマニュアル」をご覧下さい。

また、Scope-Pro ver. 5.0 の基本的な操作法については ver. 4.1の「ユーザマニュアル」を必ずお読み下さい。

注記:本書の本文中で[ユーザマニュアルのXXページ...]と記載されている場合は、ver. 4.1の「ユーザマニュアル」の該当ページを指します。

旧バージョン(ver. 4.5以前)の Scope-Proをご使用になっていて、今回 Scope-Pro ver. 5.0にアップグレードされた場合、各コンポーネントのコンフィギュレーションや 各種の設定は、Scope-Pro ver. 5.0で改めて設定しなおしていただく必要があります。但し、Stage-Proで設定するレンズの XY Calibration(XY軸の較正)は、旧バージョンからの移行が可能です。28ページの「旧バージョンからの移行」の項をご参照下さい。

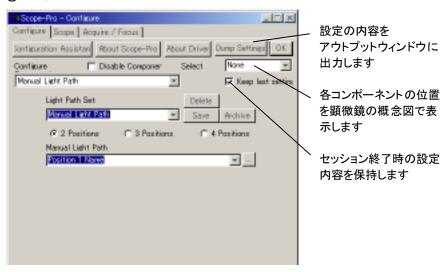
Scope-Pro ver. 5.0の動作環境(システム要件)

- Image-Pro Plus ver. 5.0 以降もしくは Image-Pro Discovery ver. 5.0 以降 注記:
 - その他の要件は、Image-Pro Plus ver. 5.0以降もしくはImage-Pro Discovery ver. 5.0以降のシステム要件に従います。
 - Scope-Pro ver. 5.0は、4.5.1以前のバージョンの Image-Proにはインストールしないで下さい。インストールすると Image-Pro、Scope-Proに異常が起こることがありますのでご注意下さい。

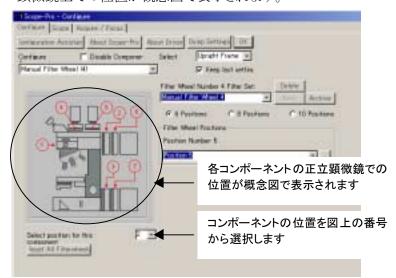
Scope-Proのタブダイアログ - Configure タブ

Scope-Pro ver. 5.0 で追加、変更された、Configureタブ(Scope-Pro)のオプションは以下の通りです。その他のオプションについては、「Scope-Pro version 4.1 for Windows ユーザマニュアル」の 4-1 ページをご覧下さい。

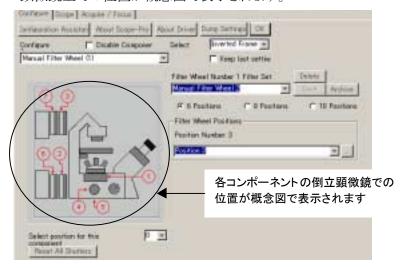
Configureタブ



- Dump Settings(設定のダンプ): Image-Pro のOutput Window(アウトプット)ウィンドウに、Scope-Pro の設定内容を出力します。
- Select(選択): Configureタブ、Scopeタブの表示方法を選択します。
 - Upright frame(正立):このオプションを選択すると、各コンポーネントの正立 顕微鏡上での位置が概念図で表示されます。



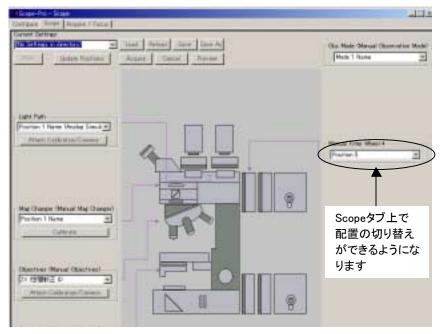
 Inverted frame(倒立):このオプションを選択すると、各コンポーネントの倒立 顕微鏡上での位置が概念図で表示されます。



• None(なし):このオプションを選択すると、図を表示しません。

注記: Select(選択)オプションを切り替えると、一旦 Scope-Proが終了します。次回の Scope-Proの起動から、これらのオプションは有効となります。

• Select position for this component(コンポーネントの位置を選択):コンポーネントの位置を図上の番号から選択します。選択すると、コンポーネントがScopeタブ上に表示されますので、配置の切り替えが Scopeタブ上でできるようになります。



4ページの正立顕微鏡の図では、コンポーネントManual Filter Wheel(4)について 1から7までが選択可能で、その中から図上の 2の位置(Position 5)を選択しています。選択するとScopeタブの図上(前図)、2の位置にManual Filter Wheel(4)の位置を選択するリストボックスが表示されます。

当欄で 0を選択すると、当該コンポーネントのScopeタブでの位置がリセットされます(Scopeタブの図上、表示されなくなります)。

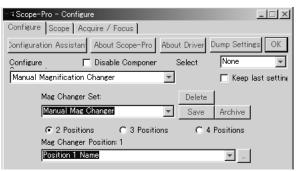
このオプションは、Select(選択)欄からUpright frameまたはInverted frameを選択した時に使用できるようになります。

- Reset All(全てリセット): 選択されているコンポーネントのScopeタブでの位置を 全てリセットします(Scopeタブの図上、表示されなくなります)。このオプションは、 Select(選択)欄からUpright frameまたはInverted frameを選択した時に使用できる ようになります。
- Keep last setting(最後の設定を保持):このオプションを選択しておくと、Image-Proのセッション終了時の位置設定が、次のセッション開設時にも引き継がれます。

コンポーネント

Magnification Changer(変倍装置)

Scope-Pro ver. 5.0は、Magnification Changer(変倍装置)をサポートします。下図は、Magnification Changer(変倍装置)のコントロール部分の例です。



 Mag Changer Set(変倍装置セット):ドロップダウンリストから変倍装置セットを選択 します。正確に較正された変倍装置が光路に挿入されている場合、Stage-Pro は 物理距離に対してピクセルをマッピングし、Image-Proの空間較正に伝えます。

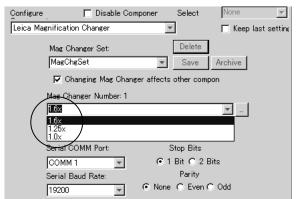
注記: Magnification Changer(変倍装置)は、Image-Pro上は"Magnifier"(マグニファイア)という名称になっています。

• Delete(削除):このボタンは常時使用可能で、選択した変倍装置セット名に対応する変倍装置セットを削除することができます。

注記: Deleteボタンを使用すると変倍装置セットをハードディスクから削除しますが、アクティブなセットやマスターリストの配置名には影響ありません。

- Save(保存): セット名や配置名を編集して変倍装置セットを変更すると、このボタンがアクティブになります。配置名を選択して、現在の変倍装置名の下位に保存します。
- Archive(アーカイブ):このボタンで現在の変倍装置セットに読み取り専用のマークを付けると、誤って削除したり、変更したりすることを防ぐことができます。必要であれば、このボタンで変倍装置セットを保存することもできます。
- 2 Positions/3 Positions/4 Positions(変倍装置配置数): 変倍装置の配置数を丸ボタンで選択します。
- Mag Changer Position(変倍装置配置): 当欄から変倍装置の配置を選択します。
 当欄に直接文字を入力して配置の名称を変更できます。

注記: "2 Positions"、...、"Mag Changer Position"などの表示名は、インストールするコンポーネントによっては、"1.6x"などの倍率の表示に変わります。



<Leica Magnification Changerの例>

• **(参照)**:このボタンをクリックすると、下図のSelect Mag Changer Position(変倍装置配置の選択)ダイアログが表示され、Available Positions(可能な配置)欄のドロップダウンリストに、既存の変倍装置名を全て含む選択リストを表示します。



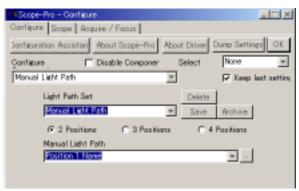
• **OK**:変倍装置の現在の配置に名前を付けるには、所望の配置を選択して OKボタンをクリックします。

注記: Available Positionss(可能な配置)欄に名前が残っていない場合、Configureタブで新しく配置名を追加しないと選択リストおよびOKボタンがアクティブになりません。

- Cancel(取り消し):必要な名前が見つからないときは、このボタンをクリックして 参照を取り消します。
- Delete(削除): 不必要な配置名は、選択リストでその名前を選択し、このボタンをクリックして削除します。

Light Path(光路)

Scope-Pro ver. 5.0は、Light Path(光路)のコントロールをサポートします。下図は、Light Path(光路)のコントロール部分の例です。



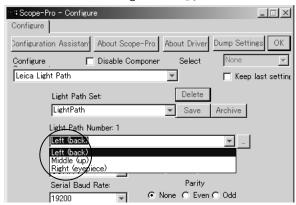
- Light Path Set(光路セット):ドロップダウンリストから光路セットを選択します。
- Delete(削除):このボタンは常時使用可能で、選択した光路セット名に対応する光路セットを削除することができます。

注記: Deleteボタンを使用すると光路セットをハードディスクから削除しますが、アクティブなセットやマスターリストの配置名には影響ありません。

- Save(保存): セット名や配置名を編集して光路セットを変更すると、このボタンがアクティブになります。配置名を選択して、現在の光路名の下位に保存します。
- Archive(アーカイブ):このボタンで現在の光路セットに読み取り専用のマークを付けると、誤って削除したり、変更したりすることを防ぐことができます。必要であれば、このボタンで光路セットを保存することもできます。
- 2 Positions/3 Positions/4 Positions(光路配置数): 光路の配置数を丸ボタンで選択します。
- Light Path Position(光路配置): 当欄から光路の配置を選択します。当欄に直接 文字を入力して配置の名称を変更できます。

注記: "2 Positions"、..、"Light Path Position"などの名称は、インストールするコンポーネントによって、"Left"などの表示に変わります。

<Leica Light Pathの例>



• **(参照)**:このボタンをクリックすると、下図のSelect Light Path Position(光路配置の選択)ダイアログが表示され、Available Positionss(可能な配置)欄のドロップダウンリストに、既存の光路名を全て含む選択リストを表示します。



OK:光路の現在の配置に名前を付けるには、所望の配置を選択してOKボタンをクリックします。

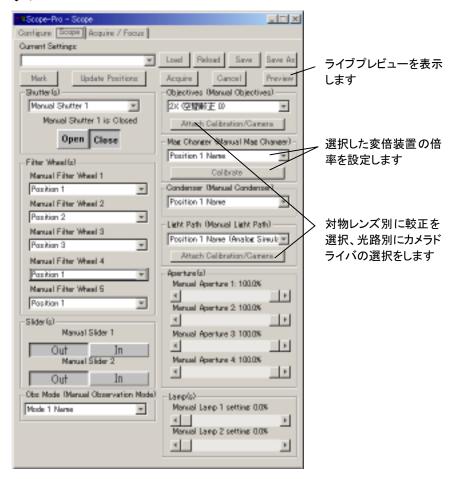
注記: Available Positions(可能な配置)欄に名前が残っていない場合、Configureタブで新しく配置名を追加しないと選択リストおよびOKボタンがアクティブになりません。

- Cancel(取り消し):必要な名前が見つからないときは、このボタンをクリックして 参照を取り消します。
- Delete(削除): 不必要な配置名は、選択リストでその名前を選択し、このボタンをクリックして削除します。

Scope-Pro のタブダイアログ - Scope タブ

Scope-Pro ver. 5.0 で追加、変更された、Scopeタブのオプションは以下の通りです。 その他のオプションについては、「Scope-Pro version 4.1 for Windows ユーザマニュ アル」の 4-11 ページをご覧下さい。

Scopeタブ



● Preview(プレビュー)/Live Off(プレビュー停止):ライブプレビューの表示、停止を切り替えます。

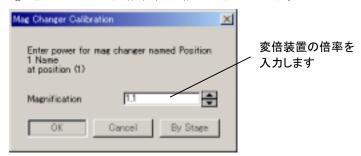
コンポーネント

対物レンズ

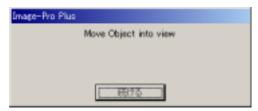
Attach Calibration/Camera(較正とカメラを取付):このボタンの詳細は、13ページ
 「Light Path(光路)」の項をご覧下さい。

Magnification Changer(変倍装置)

- Mag Changer(変倍装置):このリストボックスから変倍装置の配置を選択します。
- Calibrate(較正):このボタンをクリックすると、次図のMag Changer Calibration(変倍装置の較正)ダイアログボックスが表示されます。ここでは、このボタンの上部にあるMag Changer欄で選択した変倍装置の倍率を設定します。



- Magnification(倍率):変倍装置の倍率を数値で入力します。
- By Stage(ステージを使用):このボタンをクリックするとライブプレビューが表示されますので、先ず変倍装置を使用した画像を表示させてから以下の手順でステージを操作し、変倍装置の倍率を設定します。
 - 1. 次のメッセージが表示されたら、目標になるオブジェクトの位置にステージを移動し、「続ける」をクリックします。



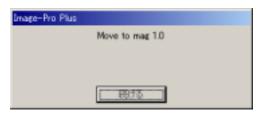
2. 次のメッセージが表示されたら、プレビュー画像上の目標になるオブジェクトの位置にカーソルを置いてクリックします。



3. 次のメッセージが表示されたら、カーソルをプレビュー画像上の別の目標の位置に置いてクリックします。



4. 次のメッセージが表示されたら、変倍装置を1.0倍のものに交換して「続ける」をクリックします。



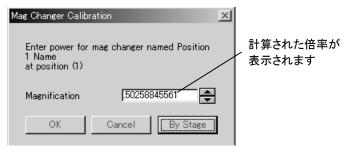
5. 前記 2.3.の手順と同様のメッセージが続いて表示されますので、それぞれ 2.3.の手順でクリックした位置と同じ目標のオブジェクトの位置をクリックします。



クリックし終わるとMag Changer Calibrationダイアログボックスの Magnification欄に Scope-Proが計算した倍率が表示されます。

6. 倍率がこれでよい場合は"OK"ボタンをクリックして当ダイアログボックス を閉じます。

取り消す場合は"Cancel"ボタンをクリックします。



注記: Magnification Changerの倍率は、Imgage-Proを終了した時点で、Image-Proのアプリケーションフォルダ(通常、Image-Pro Plus ver. 5.0日本語版の場合はC:¥IpWin5J)の下にある、"ipwin32.ini"というファイルの中に書き込まれます。

Light Path(光路)

- Ligth Path(光路):このリストボックスから光路の配置を選択します。
- Attach Calibration/Camera(較正とカメラを取付):このボタンをクリックすると、次図の Calibration and / or Camera Driver Routine(較正とカメラドライバの選択手順)ダイアログボックスが表示されます。各リストボックスには、現在使用可能な空間較正値またはカメラドライバが表示されますので、対物レンズ別、光路別に選択します。



対物レンズの倍率別、光路別に空間較正値を選択します

Fill Across(一括選択)ボタン:このボタンをクリックすると、対応する行のカメラのドライバまたは空間較正が同一の値に統一されます。

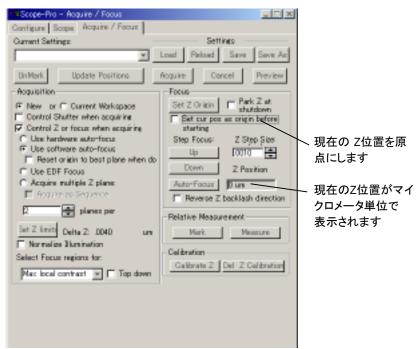
例えば、前図で、Position 4 Nameという光路の名称が表示されている列の上にある Fill Across(一括選択)ボタンをクリックすると、他の3つのカメラドライバも、Position 4 Nameのカメラドライバと同じ Digital Simulationに一括で変更されます。

注記:もし、1つのドライバに複数のデバイスが装着されていれば、この時、Multiple Capture Device(複数の取り込みデバイス)というダイアログボックスが表示される場合があります。この場合は、リストボックスから較正するデバイスを選択して下さい。

Scope-Pro のタブダイアログ - Acquire/Focus タブ

Scope-Pro ver. 5.0 で追加、変更された、Acquire/Focusタブのオプションは以下の通りです。その他のオプションについては、「Scope-Pro version 4.1 for Windows ユーザマニュアル」の 4-20 ページをご覧下さい。

Acquire/Focus タブ



Focus(フォーカス)欄

- Set cur pos as origin before starting(取り込み開始前に現在位置を原点に設定する): 現在の Z位置を開始時の原点として取り込みを開始します。このオプションが選択されると、Set Z Originボタンが使用できなくなります。
 - このオプションは、Acquisition(取り込み)欄のControl Z or focus when acquiring(取り込み時のフォーカス制御)オプションが選択された場合に使用可能となります。
- Z Position(Z位置)欄:現在のZ位置がマイクロメータ単位で表示されます。
 - 注記: 当欄に最新の情報を表示するには、Updata Positions(配置の更新)、Up(上へ)、Down(下へ)のいずれかのボタンをクリックします。

Scope-Pro のタブダイアログ - ミニダイアログ

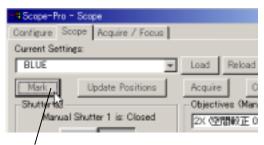
Scope-Pro ver. 5.0 で追加、変更された、ミニダイアログのオプションは以下の通りです。その他のオプションについては、「Scope-Pro version 4.1 for Windows ユーザマニュアル」の 4-26 ページをご覧下さい。

ミニダイアログ



User selected sets(ユーザ選択のセット): Scope-Pro の設定を切り替えます。

このボタンは、Scopeタブで Current Settings(現在の設定)欄に表示されている設定コントロールをマークすると、表示されるようになります。



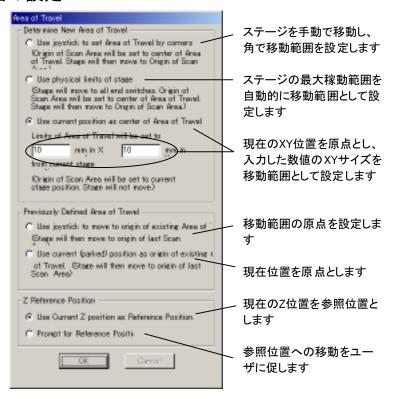
Markボタンをクリックすると、Blueという設定コントロールがマークされます。名称の左側に"*"(アスタリスク)が表示されます。

● Vertical(縦型)/Horizontal(横型):このボタンをクリックして、ミニダイアログの表示を縦型/横型に切り替えます。

Stage-Pro のセッティング - Stage-Proの起動

Scope-Pro ver. 5.0 で追加、変更された、Stage-Proの起動の際のオプションは以下の通りです。その他のオプションについては、「Scope-Pro version 4.1 for Windows ユーザマニュアル」の 6-6 ページをご覧下さい。

移動範囲の設定



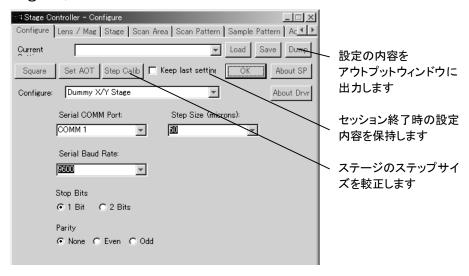
- Use joystick to set Area of Travel by corners(ジョイスティックを用いて角で移動 範囲を設定):ジョイスティックを用いてステージを移動し、移動範囲の左上角と右 下角の位置を指定します。このオプションは、旧バージョンのSet Atea of Travel(移動範囲の選択)オプションと同じです。
- Use physical limits of stage[最大可動範囲(物理限界)を使用]: Stage-Proが自動的にステージの最大限界を決定します。このオプションは、旧バージョンのUse physical limits of stage[最大可動範囲(物理限界)を使用]オプションと同じです。
- Use Current position as center of Area of Travel(現在の位置を移動範囲の中心にする):このオプションを選択すると、下欄にある Limits of Area of Travel will be set to(移動範囲の限界を下欄に設定します)欄が入力可となりますので、この欄に移動範囲のXY(縦横)サイズを入力します。現在の位置を中心として、入力されたサイズのXY(縦横)の範囲が移動範囲となります。

- Use joystick to move to origin of Area of Travel(ジョイスティックを用いて移動 範囲の原点に移動する):ジョイスティックを用いてステージを移動させた位置が 移動範囲の原点(通常、左上の位置)となります。このオプションは、旧バージョン のSet origin of Area of Travel(移動範囲原点を設定)オプションと同じです。
- Use current(parked) position as origin of existing Area of Travel(現在位置を既存の移動範囲の原点とする): 現在の位置を移動範囲の原点とします。このオプションは、旧バージョンのUse Current position as origin(現在位置を原点に使用)オプションと同じです。
- Use current Z position as reference position(現在のZ位置を参照位置とする): 現在のフォーカス位置をZ軸の原点とします。
- Prompt for reference position(参照位置への移動をユーザに促す): Z軸の原点にステージを移動するよう、ユーザに警告メッセージを表示します。

Stage-Proのタブダイアログ - Configure タブ

Scope-Pro ver. 5.0 で追加、変更された、Configureタブ(Stage-Pro)のオプションは以下の通りです。その他のオプションについては、「Scope-Pro version 4.1 for Windows ユーザマニュアル」の 7-1 ページをご覧下さい。

Configureタブ



- **Dump** (設定のダンプ): Image-Pro のOutput Window(アウトプット)ウィンドウに、Stage-Pro の設定内容を出力します。
- Keep last setting(最後の設定を保持):このオプションを選択しておくと、Image-Proのセッション終了時の設定が、次のセッション開設時にも引き継がれます。
- Step Calib (ステップサイズの較正):このボタンは、ステージのステップサイズを 較正したい場合に使用します。使用する場合は、正確にレンズの較正がなされて いることが必須条件となります。このボタンをクリックすると次図の Calibrate Stepper Moter Step Size(ステッパモータのステップサイズを較正する)ダイアロ グボックスが表示されます。



操作方法

- ステップサイズを較正した値(1ステップのサイズ)が別の手法で判れば、その値をStep Mod (ステップ補正値)欄に入力してAccept(承認)ボタンをクリックします。
- ステップサイズを較正した値(1ステップのサイズ)が判らない場合は、次の手順で操作します。
 - 1. Automatic Bright Object(明るいオブジェクトを自動検出)、Automatic Dark Object(暗いオブジェクトを自動検出)のどちらかの丸ボタンを選択してStep Calibration Routine(ステップサイズの較正手順)ボタンをクリックします。
 - 2. 次のメッセージが表示されたら、目標のオブジェクトがプレビュー画像の 左上角部に来るようステージを移動します。移動し終わったら「続ける」ボ タンをクリックします。



クリックすると画像が取り込まれます。

3. 次のメッセージが表示されたら、手順 1.で選択した丸ボタンに従って明るい(または暗い)オブジェクトを取り込まれた画像上でAOIで囲み、「OK」ボタンをクリックします。



4. 次のメッセージが表示されたら、オブジェクトがプレビュー画像の右下角 部に来るようステージを移動します。移動し終わったら「続ける」ボタンを クリックします。



クリックすると画像が取り込まれます。

5. 次のメッセージが表示されたら、取り込まれた画像上で、手順 3.で作成したAOIを、手順 3.で囲んだものと同じオブジェクトを囲むようにドラッグして移動し、「OK」ボタンをクリックします。



6. 次のメッセージが表示されたら操作にエラーがあったことを示します。 AOIでオブジェクトが正確に囲まれていたか確認して下さい。



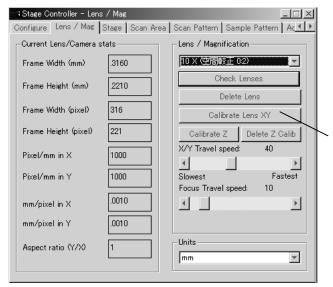
正確に操作が終了した場合は、Calibrate Stepper Moter Step Size(ステージのステッパモータのステップサイズを較正する)ダイアログボックスに戻り、Step Mod (ステップ補正値)欄には、Stage-Proが計算した補正値が表示されます。この値でよい場合はAccept(承認)ボタンをクリックします。

• ステップサイズの較正操作を取り消す場合は、Cancel(取り消し)ボタンをクリックします。

Stage-Proのタブダイアログ - Lens/Mag タブ

Scope-Pro ver. 5.0 で追加、変更された、Lens/Magタブのオプションは以下の通りです。その他のオプションについては、「Scope-Pro version 4.1 for Windows ユーザマニュアル」の 7-8 ページをご覧下さい。

Lens/Magタブ

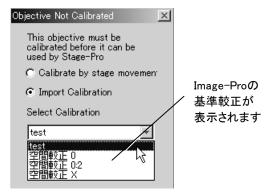


レンズの較正では、 Import Calibration がデフォルトに変更さ れています

Calibrate Lens XY (レンズ較正 XY): Scope-Pro ver. 5.0から、当ボタンをクリックして表示される Objective Not Calibrated(未較正のレンズ)ダイアログボックスでは、Import calibration(較正をインポート)がデフォルトに変更されました。

また、Select Calibration(較正を選択)欄のリストボックスには、Image-Proで作成したReference Calibration(基準較正)が表示されます。

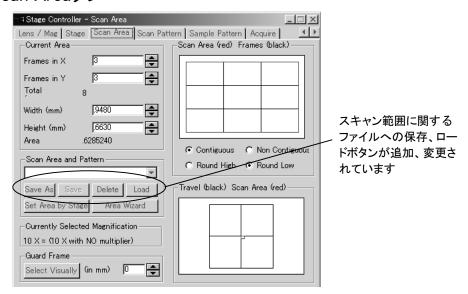
Reference Calibration(基準較正)について詳細は、「Image-Pro Plus 5.0 機能解説」の 200ページ「空間較正データセットの種類」の項をご覧下さい。



Stage-Proのタブダイアログ - Scan Area タブ

Scope-Pro ver. 5.0 で追加、変更された、Scan Areaタブのオプションは以下の通りです。その他のオプションについては、「Scope-Pro version 4.1 for Windows ユーザマニュアル」の 7-24ページをご覧下さい。

Scan Areaタブ

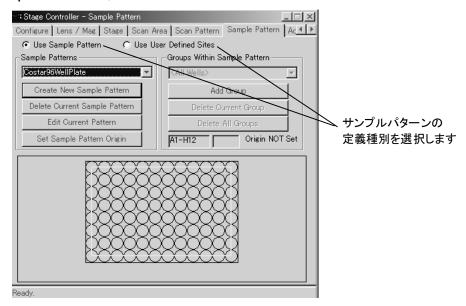


- Save As(名前を付けて保存): 現在のスキャン範囲の定義を新たな定義ファイル (拡張子".scn")に保存します。
- Save(保存):現在のスキャン範囲を、現在選択されている定義ファイルに上書き保存します。
- Delete(削除):現在選択されている定義ファイルを削除します。
- Load(ロード):スキャン範囲を定義ファイルからロードします。

Stage-Proのタブダイアログ - Sample Patternタブ

Scope-Pro ver. 5.0 で追加、変更された、Sample Patternタブのオプションは以下の通りです。その他のオプションについては、「Scope-Pro version 4.1 for Windows ユーザマニュアル」の 7-36ページをご覧下さい。

Sample Patternタブ



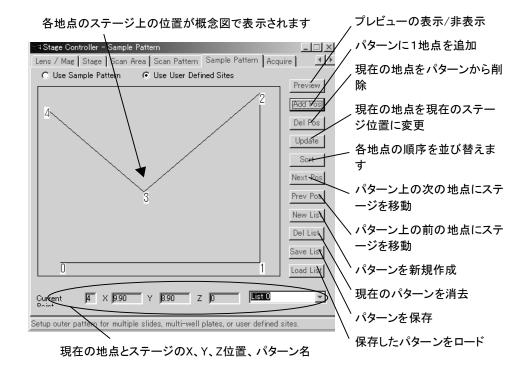
● Use Sample Pattern(定型のサンプルパターンを使用):このオプションを選択すると、96ウェルなどの定型のパターンを作成、使用できます。

注記: Scope-Proをインストールすると、96ウェルおよび384ウェルのサンプルパターンの雛型が、Image-Proのアプリケーションフォルダ(通常、Image-Pro Plus ver.5.0日本語版では"c:¥IpWin5J")下の"Documents and Settings"というフォルダに"Costar96WellPlate.ptn"、"Costar384WellPlate.ptn"というファイル名で生成されます。

• Use User Defined sites(ユーザ定義のサンプルパターンを使用):このオプション を選択すると、タブの表示内容が次図のように変わり、ユーザが指定したがス テージ、フォーカスのランダムな位置をサンプルパターンとして定義できます。

サンプルパターンを定義するには、ステージ、フォーカスを望みの位置に動かして、Add Pos(地点を追加)ボタンをクリックします。これで、ステージの現在の位置がパターン上の1地点に追加されます。以下、同様の作業を繰り返し、最後にSave List(リストを保存)コマンドでサイトリストファイル(拡張子".ste")に保存します。

注記:Save List(リストを保存)コマンドでサイトリストファイルに保存しない場合、定義したパターンはImage-Proのセッションを終了すると消滅します。

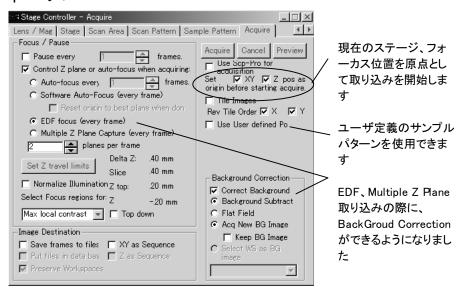


- Preview(プレビュー開始)/Live Off(プレビュー停止):ライブプレビューの表示/非 表示を切り替えます。
- Add Pos(位置追加):現在のステージ位置をパターン上の1地点に追加します。
- Del Pos(位置削除):現在選択されている地点をパターンから削除します。
- Update(更新):現在選択されている地点を、現在のステージ位置に更新します。
- Sort(並び替え): 各地点のパターン内での順序を並び替えます。
- Next Pos(次の地点へ):次の地点へステージを移動します。
- Prev Pos(前の地点へ):前の地点へステージを戻します。
- New List(新規リスト):新たなリスト(パターン)を作成します。
- Save List(リストを保存):現在定義されているパターンをサイトリストファイル(拡張子".ste")に保存します。
- Load List(リストをロード): サイトリストファイルに保存されたパターンをロードします。

Stage-Proのタブダイアログ - Acquire タブ

Scope-Pro ver. 5.0 で追加、変更された、Acquireタブのオプションは以下の通りです。その他のオプションについては、「Scope-Pro version 4.1 for Windows ユーザマニュアル」の 7-43ページをご覧下さい。

Acquireタブ



- Ser XY / Z pos as origin before starting acquire(取り込みを開始する前にXY/Z の原点を設定する): 現在のステージ、フォーカスの位置を原点として取り込みを開始します。このオプションは、Use Sample Pattern(サンプルパターンを使用)/Use User defined Pos(ユーザの定義位置を使用)オプションが選択されている場合は使用できません。
- Background Correction(背景補正): EDF Focus(EDFフォーカス) Multiple Z Plane Cature(焦点深度を拡大して取り込み)の際にも、Background Correction(背景補正)オプションが使用できるようになりました。
- Use User defined Pos(ユーザの定義位置を使用):このオプションを選択すると、 ユーザ定義のサンプルパターンを使用して取り込みができるようになります。ユー ザ定義のサンプルパターンについて詳細は、23ページをご覧下さい。

新規マクロ関数

Scope-Proバージョン 5.0で新たに追加されたマクロ関数は以下の通りです。これ以外の関数については、「Scope-Pro version 4.1 for Windows ユーザマニュアル」の 5-1、9-1ページをご覧下さい。

構文 IpStageGetListLocked (ListID)

説明 この関数は、AFAのポイントリストがロックされているか否かを得ます。

パラメータ ListId Integer 0 オリジンのリストIDを指定します。

戻り値 成功時にはリストIDが、エラー時には負の値が戻ります。

IpStageGetListModified ** 実行するにはAFAのインストールが必要です **

構文 IpStageGetListModified (ListID)

説明 この関数は、AFAのポイントリストが更新されたか否かを得ます。

パラメータ ListId Integer 0 オリジンのリストIDを指定します。

戻り値 成功時にはリストIDが、エラー時には負の値が戻ります。

IpStageGetListName ** 実行するにはAFAのインストールが必要です **

構文 IpStageGetListName (ListID, szName)

説明
この関数は、AFAのポイントリストの名称を得ます。

パラメータ ListId Integer 0 オリジンのリストIDを指定します

szName LPSTR リストの名称が戻ります

戻り値 成功時にはリストの長さが、エラー時には負の値が戻ります。

IpStageSetListLocked ** 実行するにはAFAのインストールが必要です **

構文 IpStageSetListLocked (ListID,bLocked)

説明 この関数は、AFAのポイントリストをロック/ロック解除します。

Scope-Pro ver. 5.0追補 ▼ Stage-Pro 関数構文 - IpStageGetListLocked			
パラメータ	ListId	Integer	0 オリジンのリストIDを指定します
	bLocked	Integer	ロック/ロック解除を切り替えます
戻り値	成功時にはリストの長さが、エラー時には負の値が戻ります。		
IpStageSetListModified ** 実行するにはAFAのインストールが必要です **			
構文 IpStageSetListModified (ListID, bModified)			
説明	この関数は、AFAのポイントリストが更新の有無を設定します。		
パラメータ	ListId	Integer	0 オリジンのリストIDを指定します
	bModified	Integer	更新の有無を切り替えます
戻り値	成功時にはリストIDが、エラー時には負の値が戻ります。		
IpStageSetListName ** 実行するにはAFAのインストールが必要です **			
構文 IpStageSetListName (ListID, szName)			
説明	この関数は、AFAのポイントリストの名称を設定します。		
パラメータ	ListId	Integer	0 オリジンのリストIDを指定します
	szName	LPSTR	リストの名称を指定します

成功時にはリストの長さが、エラー時には負の値が戻ります。

戻り値

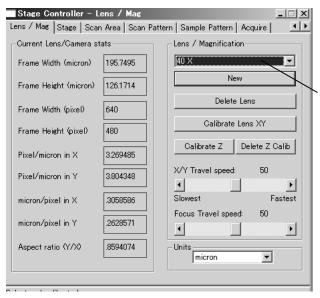
旧バージョンからの移行

旧バージョン(ver. 4.5 以前)の Scope-Proをご使用になっていて、今回 Scope-Pro ver. 5.0 にアップグレードされた場合、各コンポーネントの選択や XY Calibration(XY 軸の較正)などの各種設定は、Scope-Pro ver. 5.0 で改めて設定しなおしていただく必要があります。但し、Stage-Proで設定するレンズの XY Calibration(XY軸の較正) は旧バージョンからの移行が可能です。以下にその移行手順について記述します。

レンズの XY Calibration(XY軸の較正)の移行手順

レンズの XY Calibration(XY軸の較正)は、旧バージョンの Scope-Proがインストール されている Image-Pro(通常 ver. 4.5以前)で取り込んだ画像を、Scope-Pro ver. 5.0が インストールされている Image-Pro(通常 ver. 5.0以降)で開くことにより移行できます。

1. 旧バージョンの Sope-Proがインストールされている Image-Proで Scope-Proを起動し、Lens/MagタブのLens/Magnification(倍率)欄から、較正値を移行したいレンズの倍率を選択します。



較正値を移行したい レンズの倍率を選択 します

2. 画像を1枚取り込み、TIFF形式でファイルに保存します。これで保存された画像ファイルに較正値が保存されます。

注記:TIFF形式で保存しないと、較正値が画像ファイルに保存されません。 保存が終了したら Image-Pro を閉じます。

3. Scope-Pro ver. 5.0がインストールされている Image-Pro(通常 ver. 5.0以降)を起動し、手順 2. で取り込んだ画像を開いて、Measure(測定)メニュー=>Calibration(較正)サブメニュー=>Spatial(空間較正)コマンドを実行します。

4. 表示されたSpatial Calibration(空間較正)ダイアログボックス上でList reference calibrations only(基準較正のみ表示)オプションを非選択にします。開いた画像が持っている較正値が表示されます。



「基準較正のみ表示」 オプションを非選択に すると、開いた画像 が持っている較正値 が表示されます

5. 上記の状態で、Spatial Calibration(空間較正)ダイアログボックスのSystem(システム)ボタンをクリックします。

System(システム)ボタンをク リックすると、"S"のマークが 較正名に表示されます

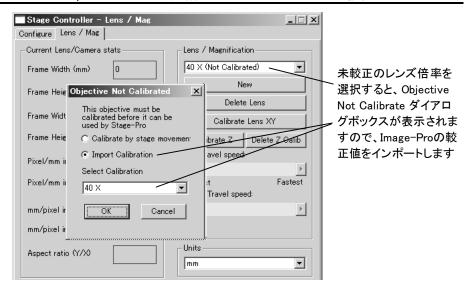


Name(名前)欄の空間較正名称の左側に"S"のマークが表示されます。これは、空間較正が Image-Pro のReference Calibration(基準較正)のひとつとなったことを示します。空間較正をReference Calibration(基準較正)にすると Scope-Proにインポートできるようになります。

注記: Reference Calibration(基準較正)について詳細は、「Image-Pro Plus ver. 5.0 for Windows 機能解説マニュアル」の 200ページをご覧下さい。

6. Scope-Pro ver. 5.0を起動します。Lens/MagタブのLens/Magnification(倍率)欄から、未較正のレンズ倍率(移行元のレンズの倍率と等しい倍率)を選択します。

Objective Not Calibrated(未較正のレンズ)ダイアログボックスが表示されますので、Import Calibration(較正をインポート)オプションを選択し、Select Calibration(較正値を選択)欄から手順 5.で生成した基準較正の名称を選択します。



7. 較正の内容を確認する次図のダイアログボックスが表示されたら、「Yes」をクリックします。これで、インポートが完了します。

