

OLYMPUS[®]

システムセットアップガイド

CIX100

コンタミネーション解析システム
光学顕微鏡アクセサリ

本書におけるすべての著作権は、
Olympus Soft Imaging Solutions GmbH. に属します。

Olympus Soft Imaging Solutions GmbH では、本書の情報の正確性および信頼性について万全を期すよう努めていますが、本書に関するいかなる事項についても、市場性、特定目的に対する整合性を含むがこれに限定されることなく、明示的または黙示的を問わず、一切保証するものではありません。Olympus Soft Imaging Solutions GmbH は、購入者に告知する義務を伴わずにソフトウェアを更新する権利を有しており、本書に記述したソフトウェアを随時更新します。ソフトウェアの購入、本書の使用、本書に含まれる内容に起因する間接的、特有、偶発的、または結果的な損害について、Olympus Soft Imaging Solutions GmbH は、いかなる場合も責任を負わないものとします。

本書のいかなる部分も、事前に OLYMPUS CORPORATION の書面による許可を得ることなく、いかなる目的であれ電子的または機械的を問わず、いかなる形態またはいかなる方法によっても、無断で複製、転送してはなりません。

本書に記載されているすべてのブランド名または商品名は、それらの所有者の商標または登録商標です。

© Olympus Soft Imaging Solutions GmbH
All rights reserved

Printed in Germany
510_UMA_SystemSetupGuide_CIX100_jp_01_20102017

Olympus Soft Imaging Solutions GmbH, Johann-Krane-Weg 39, D-48149 Münster,
Tel. (+49) 251/79800-0, Fax (+49) 251/79800-6060

1	CIX100 コンタミネーション解析システム	5
1.1	システムの適切な使用	5
1.2	本書について	5
2	安全ガイドライン	6
2.1	アイコンおよび安全ガイドライン	6
2.2	製品に記載されたアイコン	6
2.3	怪我の防止	7
2.4	ケーブルに関する注記	7
2.5	デバイスの損傷の防止	7
2.6	配置に関する注記	9
2.7	ネットワークでのシステムの使用に関する注記	9
2.8	設置、動作、保管の条件	10
3	供給範囲	10
4	システムのセットアップ	11
4.1	コンポーネントの開梱と配置	11
4.2	ケーブルの接続	13
4.3	電源コードの接続	19
5	システムの電源投入	20
5.1	ハードウェアコンポーネントの挿入	20
5.2	CIX ASW の起動	20
5.3	システムのチェック	21
6	オペレーティングシステムの言語の変更	22
6.1	入力言語の変更	23
6.2	その他の領域の表示言語の変更	23
7	Microsoft Office の言語の変更	24
8	ソフトウェア更新	25
9	お手入れとメンテナンス	25
9.1	粒子標準デバイスのクリーニング	25
10	トラブルシューティング	26
11	システム図	27
12	システムコンポーネント	28
13	仕様	30

14	電源コードの適切な選択	32
15	適合および廃棄に関する注記	35
15.1	CE への適合 (欧州).....	35
15.2	WEEE 指令 (欧州)	35
15.3	RoHS への適合 (欧州).....	35
15.4	FCC への適合 (米国).....	35
15.5	韓国のみ	36
15.6	中国版 RoHS への適合 (中国).....	37

1 CIX100 コンタミネーション解析システム

CIX100 コンタミネーション解析システムは、フィルターの光学的なコンタミネーション解析を完全に自動で行う総合的なシステムです。光学的なコンタミネーション解析は、コンポーネントの汚染度を判定するための方法です。コンタミネーション解析では、標本内の粒子を数値化して分析します。本システムでは標準化された分析方法を使用して、国際規格に準拠したクラス分類を行います。本システムは、顕微鏡システム、コンピューター、モニター、および特別に開発されたソフトウェアから構成されます。

1.1 システムの適切な使用

CIX100 コンタミネーション解析システムは、円形フィルターに対する顕微鏡によるコンタミネーション解析専用設計されています。指定目的外での使用は、怪我や製品の破損につながる可能性があります。指定目的外での使用により発生した損害について、オリンパスは一切の責任を負いません。

1.2 本書について

本書は、CIX100 コンタミネーション解析システムのセットアップおよび初期設定を担当する方を対象としています。システムのセットアップと操作を開始する前に、本書をよく読んでください。また本書は、参照できるように、ワークステーションの近くの簡単に手に取れる場所に置いてください。

2 安全ガイドライン

コンタミネーション解析システムのセットアップと使用を開始する前に、以下の安全ガイドラインに目を通してください。

2.1 アイコンおよび安全ガイドライン

以下のアイコンおよび安全ガイドラインは、システム操作時の危険性に関する警告、または有用なヒントを示しています。

注意



警告記号と「注意」という用語は、無視すると軽傷につながる可能性がある危険な状況を示しています。

注記



「！」マークと「注記」という用語を組み合わせたシンボルは、無視すると製品に回復不能な損傷が発生する可能性がある状況を示しています。



このアイコンは、手を挟む危険性があることを示しています。



このアイコンは、製品に関する有用な注記、ヒント、および重要な情報を示しています。

2.2 製品に記載されたアイコン

製品には以下のアイコンが記載されています。

アイコン	意味
	このアイコンは、手を挟む危険性があることを示しています。
	このアイコンは、不特定の全般的な危険性があることを示しています。
	主電源スイッチがオンになっています。

アイコン	意味
	主電源スイッチがオフになっています。

2.3 怪我の防止

注意



眼球の損傷

顕微鏡システムには、光源として LED が含まれます。LED 光は、眼球の損傷を引き起こすことがあります。

LED を直接見ないでください。

光源は、標本に光を当てるためにのみ使用してください。

2.4 ケーブルに関する注記

注意



オリンパス提供の電源コードを必ず使用すること

不適切な電源コードを使用した場合、デバイスの電気安全性および電磁両立性は保証されません。電源コードが付属していない場合は、適切な電源コードについては、32 ページの「電源コードの適切な選択」を参照してください。

- ケーブルをその他の目的で使用しないでください。

2.5 デバイスの損傷の防止

注記



ステージの手動操作によるデバイスの損傷

手動で操作することによりステージが損傷することがあります。

ステージを移動するか、その高さを変更する場合は、ジョイスティックを使用してください。

注記



ステージの過重量によるデバイスの損傷

ステージに重い物を乗せると、ステージの動きの阻げや顕微鏡の損傷につながる可能性があります。

検査には、フィルターホルダーに取り付けられるメンブレンフィルターのみを使用してください。

注記



大き過ぎるか不適切な標本によるデバイスの損傷

フィルターホルダーに固定されていないか許容最大高を超えている標本は、レンズやステージを損傷する可能性があります。

分析には、フィルターホルダーに取り付けられるメンブレンフィルターのみを使用してください。

また、標本の高さが対物レンズの動きを阻害しないことを確認してください。

2.6 配置に関する注記

- 顕微鏡システムの重さは約 18 Kg です。作業台および顕微鏡システムの持ち上げ方法の選択時には、この重さを考慮してください。
- 顕微鏡システムは頑丈で水平なテーブルまたはベンチに置き、フレームの下側にある通気スロットを塞がないように注意してください。
- 顕微鏡システムのセットアップ時には、壁や他のデバイスから 10 cm 以上離れていることを確認してください。

注記



顕微鏡システムの不適切な持ち上げによるデバイスの損傷

顕微鏡システムは、ステージなど、不適切なコンポーネントを持って持ち上げると損傷することがあります。さらに、実施済みのキャリブレーションが無効になる場合もあります。

顕微鏡の移動時には、アームのグリップ部分を慎重に持ってください(図 1 を参照)。

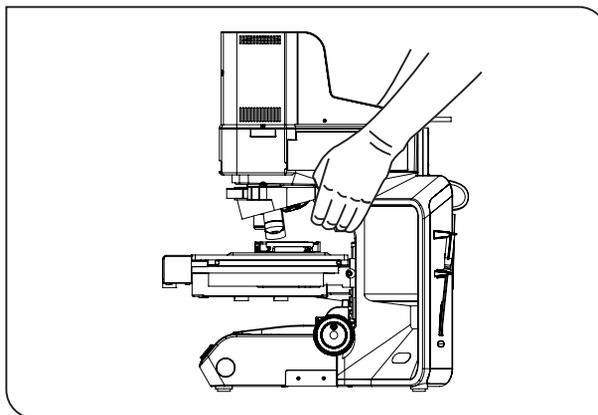


図 1

2.7 ネットワークでのシステムの使用に関する注記

本ソフトウェアがインストールされているコンピューターがネットワーク環境の一部である場合は、以下の点に注意してください。

- ネットワークに適切なウイルス対策が実施されていることを確認します。
- オペレーティングシステムのサービスパック、セキュリティパッチ、またはサードパーティー製ソフトウェアのアップデート(ランタイムライブラリーを含む)により、本ソフトウェアの誤動作が発生することがあります。

- 画像の取り込み中にウィルス対策ソフトウェアが実行されていると、個々の取り込みが失われる可能性があります。また、取り込みプロセスを減速させたり、完全に中断したりする場合があります。

2.8 設置、動作、保管の条件

- CIX100 システムの動作中の使用時温度に対する最大許容範囲は、5 °C ~ 35 °C です。
- 最大相対湿度：31 °C までは 80%、34 °C では 70% まで直線的に減少、37 °C では 60%、40 °C では 50% の相対湿度。
- システムは屋内の研究室または研究室に準じる環境でのみ使用してください。
- システムは標高 2000 m 以下でのみ使用してください。
- 電力供給は、公称電圧の 10% を超えて変動してはなりません。
- 汚染度：2 (IEC60664)
- 設置カテゴリ (過電圧)：II (IEC60664)

3 供給範囲

1	CIX100 顕微鏡システム
1	システムセットアップガイド
1	ジョイスティック
1	個別のコンポーネントの取扱説明書類
1	ケーブル類
1	ホルダー付き粒子標準デバイス
1	フィルターホルダー
1	マルチサンプルホルダー
1	CIX ASW ソフトウェアの DVD
1	Microsoft Office 2016 (インストールおよびアクティブ化済み)
1	コンピューター
1	タッチスクリーンモニター
1	キーボードとマウス
1	キャリブレーションプロトコル

4 システムのセットアップ

注記



ポートには、オリンパス指定のモジュールのみ接続してください。
個々のコネクタプラグを正しい方向で差し込み、固定ネジがあれば締めます。

4.1 コンポーネントの開梱と配置

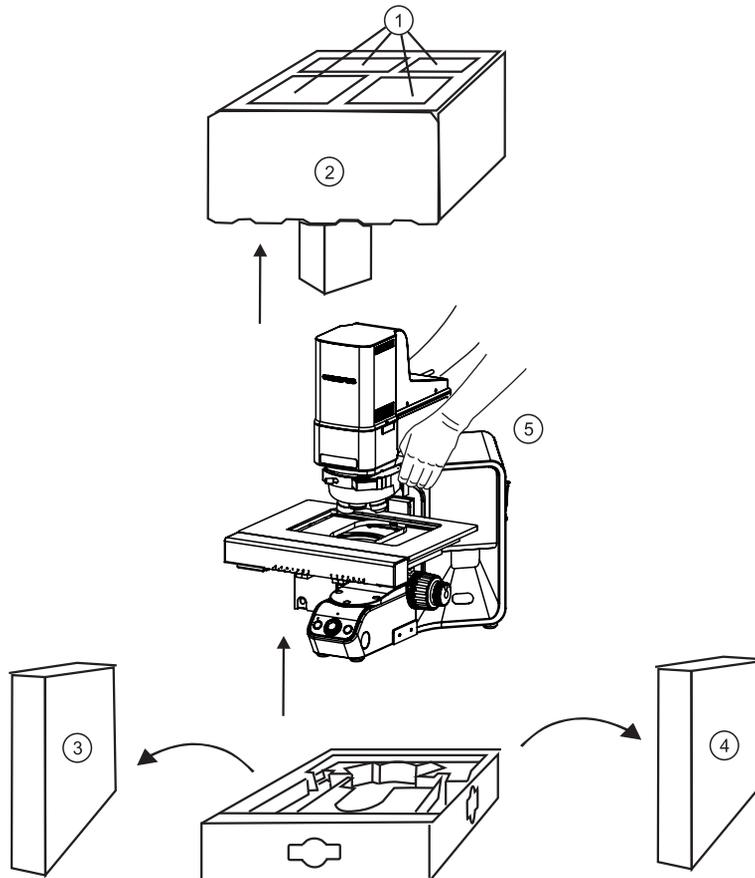


図 2: コンポーネントの開梱

1. コンポーネントを上部緩衝材から取り出します (①)。
2. 上部緩衝材を取り外します (②)。

3. 指示が記載された箱およびケーブルの箱を取り外します (③ + ④)。
4. 保護フィルムを開き、箱の端にかけます。

注記



顕微鏡システムの不適切な持ち上げによるデバイスの損傷

顕微鏡システムは、ステージなど、不適切なコンポーネントを持って持ち上げると損傷することがあります。さらに、実施済みのキャリブレーションが無効になる場合もあります。

顕微鏡の移動時には、アームのグリップ部分を慎重に持ってください。

5. 顕微鏡アームのグリップ部分を持って、顕微鏡システム（重さ約 18 Kg）を安全に持ち上げられることを確認します (⑤)。
6. 顕微鏡システムを安定した水平な面に慎重に置きます。
7. コンピューターのパッケージとモニターのパッケージを開き、コンポーネントと付属品を取り出します。
8. 乾燥材の袋を取り出し、適切に廃棄します。

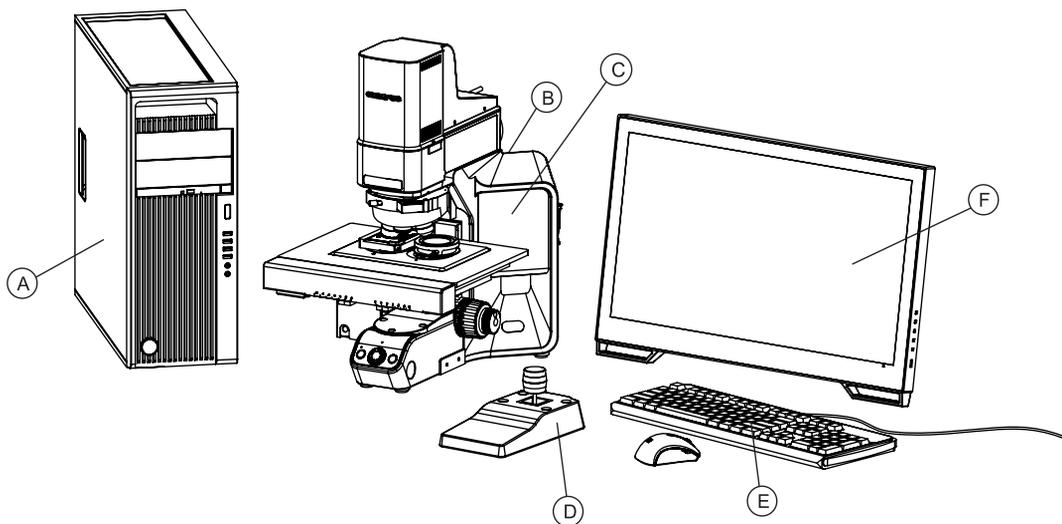


図 3: システムコンポーネント

A コンピューター	D ジョイスティック
B コントロールボックス (顕微鏡背面に設置)	E キーボードとマウス
C CIX100 顕微鏡システム	F タッチスクリーンモニター

4.2 ケーブルの接続

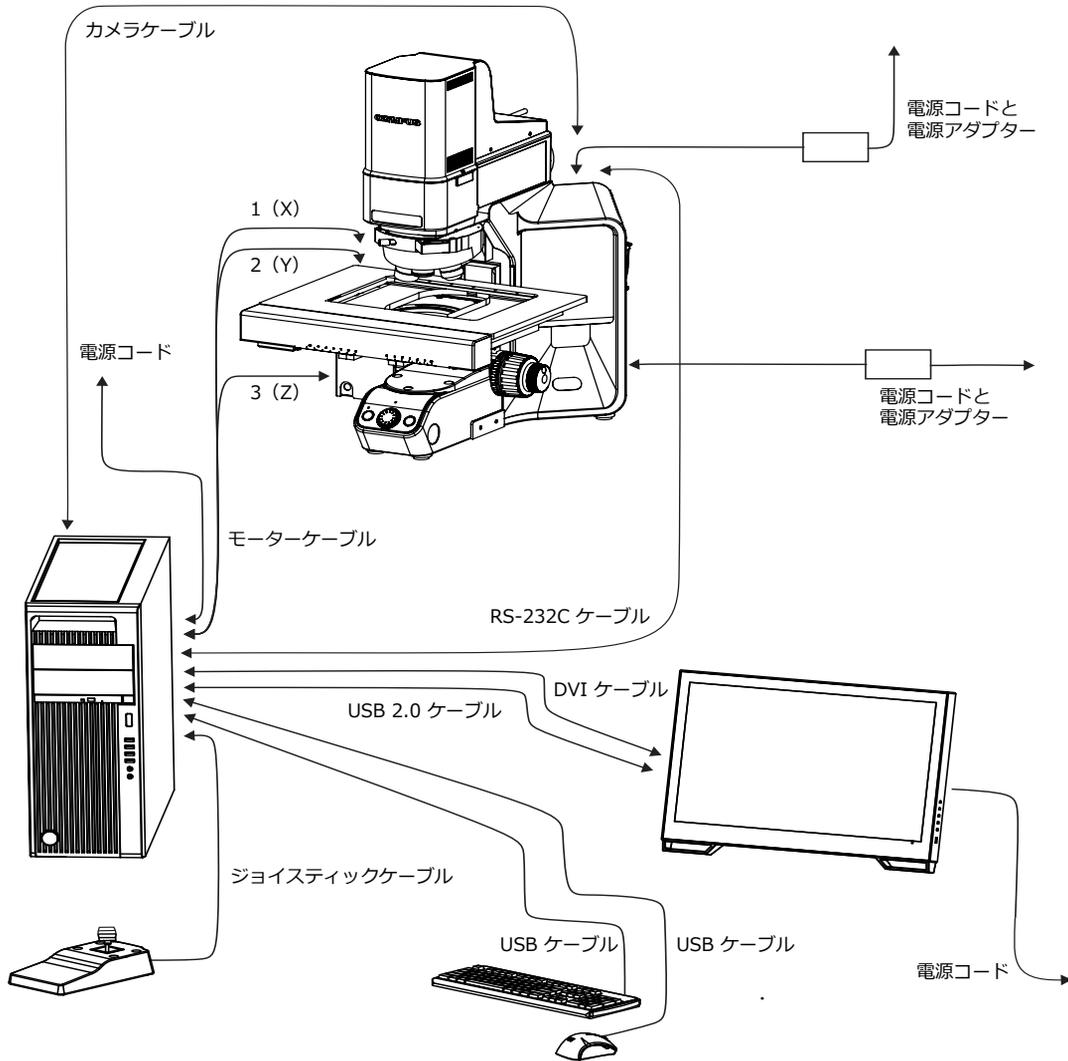


図 4: システムのケーブル接続

注意



オリンパス提供の電源コードを必ず使用すること

不適切な電源コードを使用した場合、デバイスの電気安全性および電磁両立性は保証されません。電源コードが付属していない場合は、適切な電源コードについては、32 ページの「電源コードの適切な選択」を参照してください。

注意



デバイスの適切な接地を必ず確認すること

デバイスが接地されていない場合、デバイスの電気安全性および電磁両立性は保証されません。

注意



つまずく危険！

ケーブルが床に広がっているとつまずく危険性があります。つまずく原因とならないように、また損傷しないように、ケーブルを設置してください。

コンピューターへのモニターの接続

1. DVI ケーブルの一端をモニターのポートに差し込み (1)、ケーブルのもう一方の端をコンピューターのポートに差し込みます。
2. USB 2.0 ケーブルをモニターの USB 2.0 ポートに差し込み (2)、ケーブルのもう一方の端をコンピューターの USB 2.0 ポートに差し込みます。

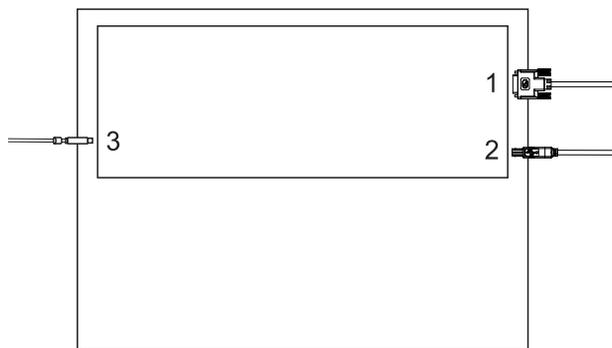


図 5: モニターの背面

- | | |
|---|-------------|
| 1 | DVI ポート |
| 2 | USB 2.0 ポート |
| 3 | 電源コードのポート |

3. モニターの電源コードを電源アダプターに接続します。
4. 電源アダプターをモニターのポート (3) に差し込みます。

コンピューターへのマウスとキーボードの接続

1. マウスの USB ケーブルとキーボードの USB ケーブルを、コンピューターの 2 つの USB ポートに差し込みます。

コンピューターへのジョイスティックの接続

1. ジョイスティックのケーブルをコンピューターのポートに差し込みます。

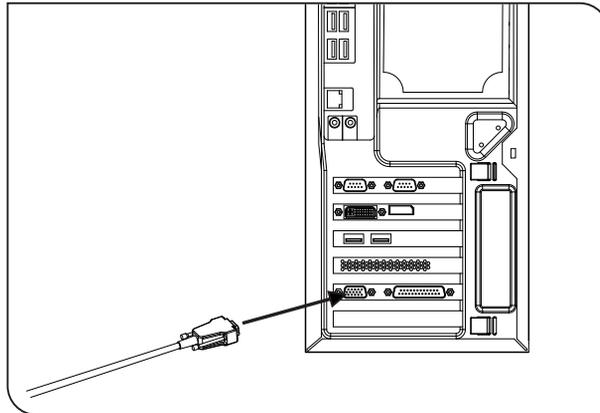


図 6: ジョイスティックのケーブルとコンピューターのポート

コンピューターへの電源コードの接続

1. 電源コードをコンピューターのポートに差し込みます。

コンピューターへの顕微鏡のコントロールボックスの接続

1. RS-232C ケーブルをコントロールボックスに差し込みます。

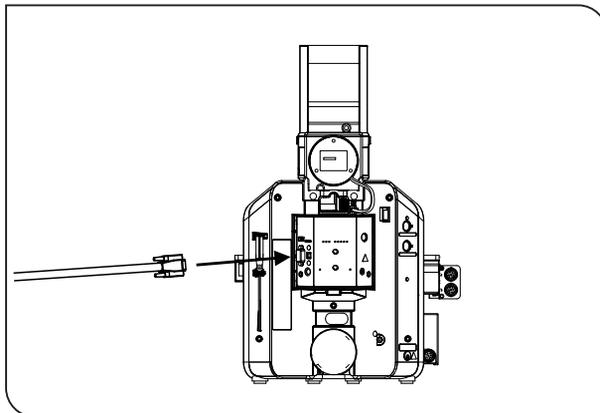


図 7: RS-232C ケーブルとコントロールボックスのポート

- RS-232C ケーブルのもう一方の端をコンピューターに差し込みます。

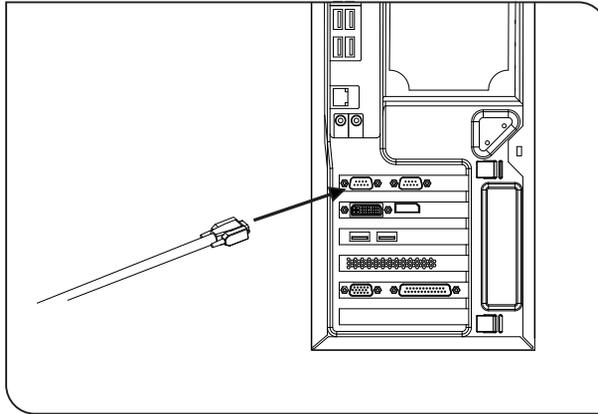


図 8: RS-232C ケーブルとコンピューターのポート

- コントロールボックスの電源コードを電源アダプターに接続します。
- 電源アダプターのプラグをコントロールボックスに差し込みます。

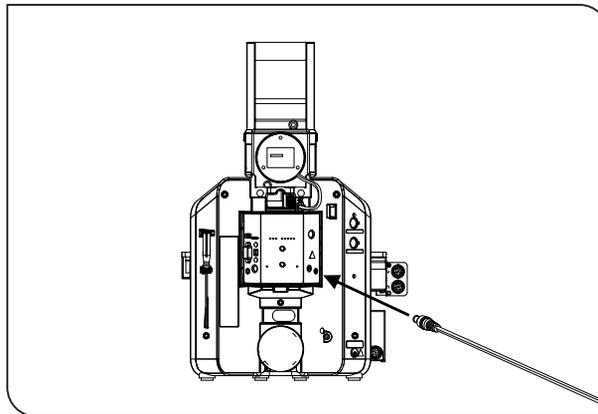


図 9: 電源アダプターケーブルとコントロールボックスのポート

コンピューターへのカメラの接続

1. カメラの USB-3.0 ケーブルをコンピューターの USB-3.0 PCI Express カードポートに差し込みます。カメラのケーブルは、落射照明装置の上にあります。

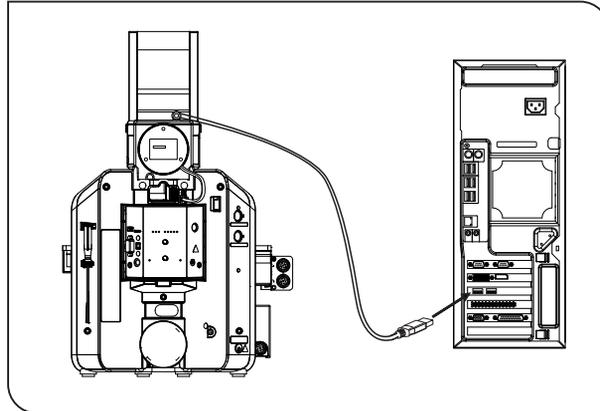


図 10: カメラのケーブルとコンピューターのポート

顕微鏡とコンピューターへのステージの接続

1. モーターケーブル 2 (Y) を、顕微鏡の y ポートに差し込みます。
2. モーターケーブル 1 (X) を、顕微鏡の x ポートに差し込みます。
3. モーターケーブル 3 (Z) を、顕微鏡の電動フォーカスドライブのポートに差し込みます。

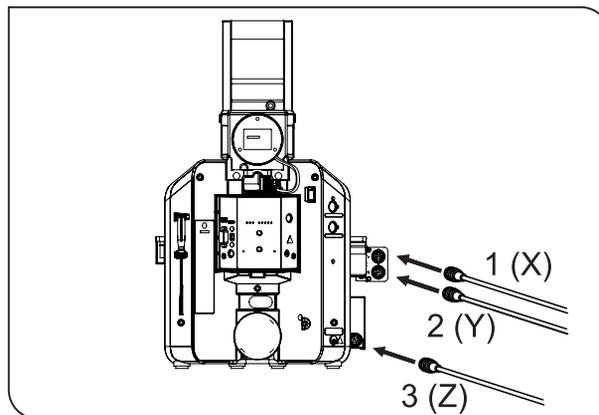


図 11: モーターケーブルと顕微鏡のポート

4. ステージをコンピューターに接続します。それには、モーターケーブルのもう一方の端をコンピューターのポートに差し込みます。

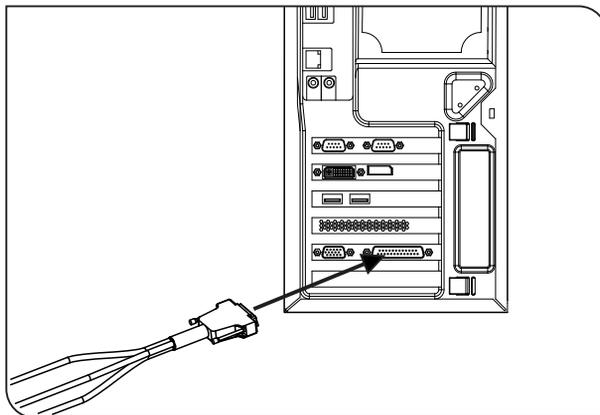


図 12: モーターケーブルとコンピューターのポート

5. 電源コードを電源アダプターに差し込みます。
6. 電源コードを顕微鏡のポートに接続します。

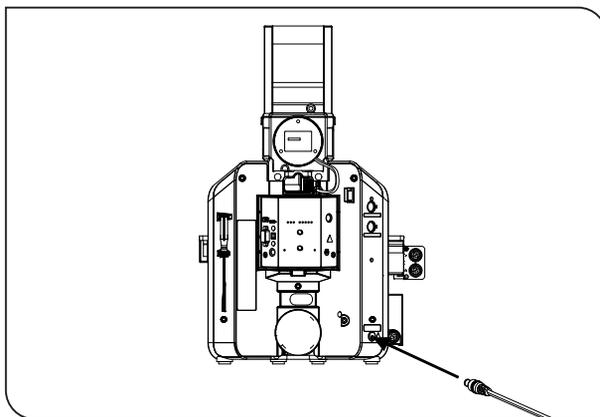


図 13: 顕微鏡の電源コードとポート

4.3 電源コードの接続

注記



主電源が、各コンポーネントに必要な電源に対応していることを確認してください。

注意



オリンパス提供の電源コードを必ず使用すること

不適切な電源コードまたはその他の不適切なケーブルを使用した場合、デバイスの電気安全性および電磁両立性は保証されません。電源コードが付属していない場合は、適切な電源コードについては、32 ページの「電源コードの適切な選択」を参照してください。

1. **顕微鏡**：電源コードを接続する前に、顕微鏡のメインスイッチがオフ (O) になっていることを確認します。
2. 電源コードを使用して、顕微鏡を電源ソケットに接続します。
3. **コントロールボックス**：電源コードを使用して、コントロールボックスを電源ソケットに接続します。
4. **モニター**：電源コードを使用して、モニターを電源ソケットに接続します。
5. **コンピューター**：電源コードを使用して、コンピューターを電源ソケットに接続します。
 - これですべてのコンポーネントを接続したため、次のステップでシステムの電源を入れることができます。

5 システムの電源投入

1. 顕微鏡の電源を入れます。
2. モニターの電源を入れてから、コンピューターの電源を入れます。

5.1 ハードウェアコンポーネントの挿入

注意



手を挟む危険

ステージの移動時に隙間ができます。これにより、手を挟む危険性が生じます。

ステージの移動中は、ステージの移動範囲内に手を入れないでください。隙間に手や指を入れないでください。

1. マルチサンプルホルダーの挿入域に手が届きやすいように、ステージを正面に移動します。
2. マルチサンプルホルダーの挿入時には、対物レンズに傷を付けないように気を付けてください。
3. マルチサンプルホルダーの挿入域の左下にはバネがあります。マルチサンプルホルダーはまず左下角に合わせてから挿入します。
 - マルチサンプルホルダーは正しく挿入されるとぐらつきません。
4. 粒子標準デバイスを、マルチサンプルホルダーの位置 2 に装着します。
5. 標本が入ったフィルターホルダーを、マルチサンプルホルダーの位置 1 に装着します。
6. ジョイスティックを使用して、ステージの位置を戻します。

注記



対物レンズの損傷

対物レンズが標本に当たらないように注意してください。

7. ステージを復帰位置に移動するには、顕微鏡システムの粗動フォーカスハンドルを使用します。復帰位置は、粗動フォーカスハンドルの一番上の位置に対応しています。
8. LED 照明の明るさを最大に設定します。それには、顕微鏡フレーム正面の明るさ調整つまみを時計回りに回します。

5.2 CIX ASW の起動



1. デスクトップの [CIX] ボタンをダブルクリックします。
 - ソフトウェアが起動します。



2. ユーザーインターフェースの言語を選択します。
3. それには、ソフトウェアのスタートページで **[システム情報]** > **[言語]** ボタンをクリックし、リストから必要な言語を選択します。

5.3 システムのチェック

システムでの作業を開始する前に、**[システムチェック]** ワークフローを実行します。このワークフローは、システムおよびキャリブレーションの精度をチェックします。標本ではなく、粒子標準デバイスがスキャンされ、含まれるオブジェクトが検出されます。この検査の結果が、粒子標準デバイスの既知の寸法と比較されます。相違が見つかった場合は、最適化手段を提案するメッセージが表示されます。

前提条件

- ▶ システムがキャリブレーションされていること。
キャリブレーションプロセスの詳細については、ソフトウェアのヘルプドキュメントを参照してください。
- ▶ 粒子標準デバイスがきれいであり、ほこりがないこと。
- ▶ 粒子標準デバイスがマルチサンプルホルダーの位置 2 に装着されていること。



1. ソフトウェアのスタートページの **[システムチェック]** ボタンをクリックします。
 - **[システムチェック]** ワークフローの手順を、順を追って実行できます。



このワークフローおよびソフトウェアの使用方法の詳細については、ソフトウェアのヘルプドキュメントを参照してください。現在のページに対するヘルプドキュメントを表示するには、ソフトウェアの **[ヘルプ]** ボタンをクリックします。

6 オペレーティングシステムの言語の変更

本システムのコンピューターには、Microsoft Windows 10 オペレーティングシステムの英語版がインストールされています。本システムでは、ドイツ語、フランス語、スペイン語、日本語、中国語、および韓国語用の言語パックも使用できます。別の言語でオペレーティングシステムを使用する場合は、コントロールパネルで変更できます。

1. [Control Panel] ダイアログボックスを開きます。それには、検索機能を使用できます。

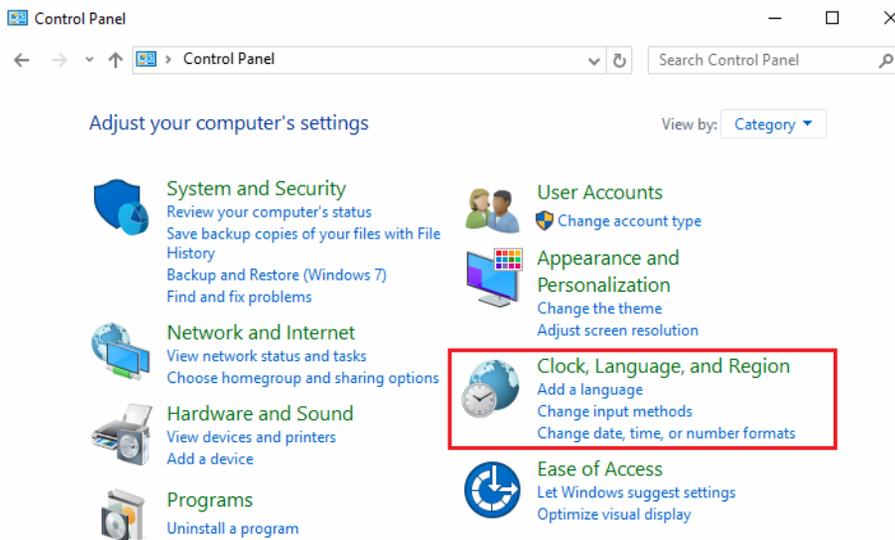


図 14: Microsoft Windows 10 オペレーティングシステムの [Control Panel] ダイアログボックス

2. [Clock, Language, and Region] をクリックします。
3. [Language] をクリックします。
 - [Language] ダイアログボックスが開きます。
4. 必要な言語を選択します。
5. 必要な言語をダブルクリックします。
6. [Language options] ダイアログボックスが開きます。
7. [Make this the primary language] をクリックします。
 - 選択した言語が、[Language] ダイアログボックスの一番上に表示されます。
8. 言語はオペレーティングシステムへの次回ログイン時に変更されません。

6.1 入力言語の変更

[Language] ダイアログボックスに表示されるすべての言語は、キーボード用の入力言語およびキーボードレイアウトとしても使用できます。

1. キーボード用の入力言語を変更するには、Windows キーと Space キーを同時に押します。利用可能なすべての言語のリストが表示されます。
2. 必要な言語をリストから選択します。

キーボードレイアウトの変更

キーボードレイアウトを変更するには、以下の手順を実行します。

1. [Control Panel] ダイアログボックスを開きます。それには、検索機能を使用できます。
2. [Clock, Language, and Region] をクリックします。
3. [Language] > [Change input methods] をクリックします。
 - [Language] ダイアログボックスが開きます。
4. 必要な言語に対する [Options] をクリックします。
 - [Language options] ダイアログボックスが開きます。
5. [Add an input method] をクリックします。
 - [Input method] ダイアログボックスが開きます。
6. 必要な入力方式をリストから選択します。
7. [Add] ボタンをクリックします。
8. [Language options] ダイアログボックスが開きます。
9. [Save] ボタンをクリックします。
10. これで、Windows キーと Space キーを同時に押すことにより、キーボード用の入力言語を変更できるようになります。

6.2 その他の領域の表示言語の変更

ようこそ画面など、オペレーティングシステムのその他の領域の言語を変更することもできます。

1. [Control Panel] ダイアログボックスを開きます。それには、検索機能を使用できます。
2. [Clock, Language, and Region] をクリックします。
3. [Language] をクリックします。
 - [Language] ダイアログボックスが開きます。
4. [Advanced settings] をクリックします。
 - [Advanced settings] ダイアログボックスが開きます。

5. [Apply language settings to the welcome screen, system accounts, and new user accounts] をクリックします。
 - [Region] ダイアログボックスが開きます。
6. [Administrative] タブを選択します。
7. [Copy settings...] をクリックします。
 - [Welcome screen and new user accounts settings] ダイアログボックスが開きます。
8. [Welcome screen and system accounts] チェックボックスをオンにします。
9. すべての新しい Windows ユーザーアカウントに対してこの表示言語を使用するには、[New user accounts] チェックボックスをオンにします。
10. 続いて表示されるすべてのダイアログボックスで [OK] をクリックして確定します。
11. 変更を適用するには、コンピューターを再起動する必要がある場合もあります。

本システムに付属していない言語で Microsoft Windows 10 オペレーティングシステムを使用したい場合は、Microsoft サポートの Web サイトで言語パックのインストールに関する情報を参照してください。

7 Microsoft Office の言語の変更

本システムには、Microsoft Office の英語版が既にインストールされ、アクティブ化されています。本システムでは、ドイツ語、フランス語、スペイン語、日本語、中国語、および韓国語用の言語パックも使用できます。

Microsoft Office を別の言語で使用する場合は、Microsoft Office の [オプション] を使用して、別の言語パックをアクティブ化できます。

1. それには、Microsoft Word など、いずれかの Office プログラムを起動します。
2. [ファイル] > [オプション] > [言語] をクリックします。
3. [表示言語とヘルプ言語の選択] エリアで、すべての Office プログラムに対するデフォルトの表示およびヘルプ言語として使用する言語を選択します。
4. [OK] をクリックして選択内容を確定します。
5. Office プログラムを再起動して変更内容を適用します。

システムに付属していない言語で Microsoft Office を使用したい場合は、Microsoft Office サポートの Web サイトで言語パックのインストールに関する情報を参照してください。

8 ソフトウェア更新

コンタミネーション解析システムソフトウェア（CIX ASW）の更新については、本製品を購入したオリンパスの販売店にお問い合わせをさせていただきます。

9 お手入れとメンテナンス

CIX100 コンタミネーション解析システムにはメンテナンスは必要ありません。ご質問や問題については、オリンパスの販売店にお問い合わせください。

9.1 粒子標準デバイスのクリーニング

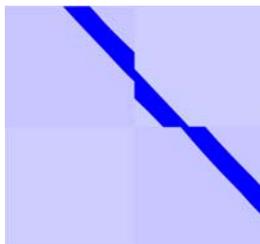
粒子標準デバイスは、ほこりのないきれいな状態に保つ必要があります。油分が付かないように、粒子標準デバイスは指で触らないでください。必要であれば、ゴム製ダストブロワーで粒子標準デバイスをきれいにします。よりしつこい汚れを粒子標準デバイスから取り除くには、リントフリーワイパーと少量のアセトン、もしくはアルコールを使用してください。使用する洗浄物質に関しては、製造元からの安全のしおりに従ってください。

10 トラブルシューティング

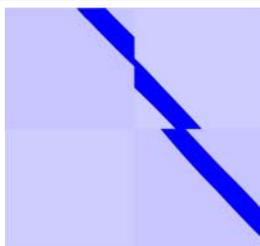
下記の手順を実行しても解決できない疑問または問題が発生した場合は、オリンパスの販売店にお問い合わせください。

問題 記録された画像が互いに正しく整列されません。

システムのチェック時、または標本の検査中に、記録された画像が正しく合成されない場合、以前のキャリブレーションが現在は有効ではない可能性があります。



画像がこのように合成されている場合、**[手動倍率キャリブレーション]** による以前のキャリブレーションが現在は有効ではないことを示しています。



画像がこのように合成されている場合、**[カメラとステージ間の回転]** による以前のキャリブレーションが現在は有効ではないことを示しています。

解決方法

1. **[手動倍率キャリブレーション]** および **[カメラとステージ間の回転]** キャリブレーションプロセスを実行します。ソフトウェアのホームページで **[キャリブレーション]** ボタンをクリックすると、キャリブレーションプロセスを含むダイアログボックスが開きます。
2. **[カメラとステージ間の回転]** キャリブレーションプロセス：回転角度が 1° より大きい場合は、オリンパスの販売店にお問い合わせください。
3. 両方のキャリブレーションプロセスが問題なく完了したら、キャリブレーションプロセスにより既存のシステムチェックが無効になっているため、**[システムチェック]** キャリブレーションプロセスを実行します。
次に、**[標本を検査]** ワークフローを実行して、記録された画像が正しく合成されることを確認します。
4. 画像の合成でまだ問題が発生する場合は、オリンパスの販売店にお問い合わせください。

11 システム図

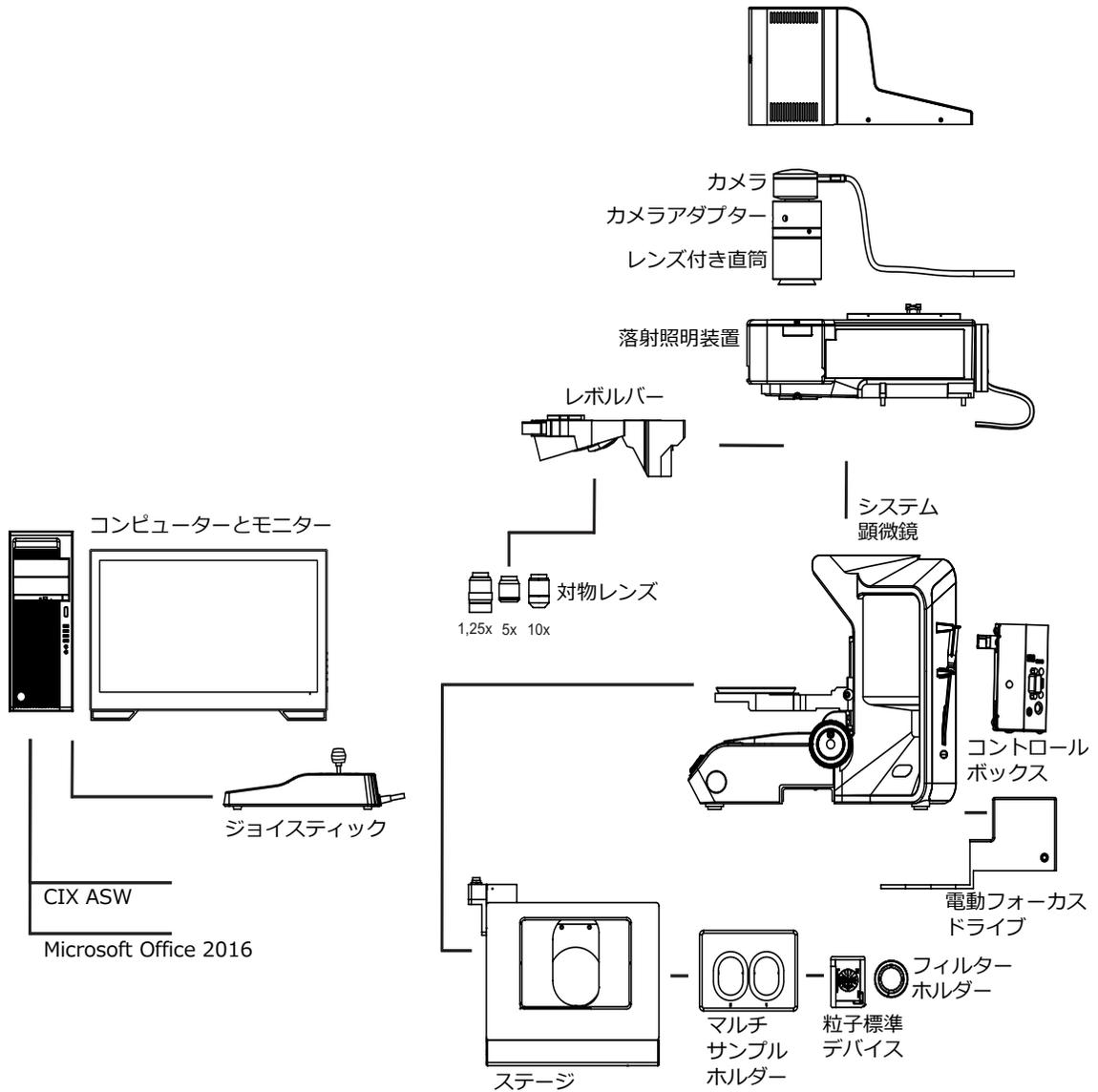


図 15: システム図

12 システムコンポーネント

CIX100 コンタミネーション解析システムは以下のコンポーネントで構成されています。

CIX100 顕微鏡システム

1	システム顕微鏡
1	電源コード
1	電動フォーカスドライブ
1	落射照明装置
1	レボルバー
3	対物レンズ
1	カメラ
1	カメラアダプター
1	レンズ付き直筒
1	ステージ
1	モーターケーブル (ステージ)
1	フィルターホルダー
1	マルチサンプルホルダー
1	ホルダー付き粒子標準デバイス
1	ジョイスティック
1	コントロールボックス
1	コントロールボックス用の電源コードと電源アダプター
1	コネクタケーブル (コントロールボックス - HP Z440 Workstation)
1	Microsoft Office 2016
1	コンタミネーション解析システムソフトウェア (CIX ASW)、ヘルプドキュメント (PDF) を含む
1	キャリブレーションプロトコル

コンピューター

1	HP Workstation
1	電源コード
1	マウス
1	キーボード
1	手順書

モニター

1	タッチスクリーンモニター
1	電源コード (タッチスクリーンモニター)
1	DVI コネクタケーブル (タッチスクリーンモニター - HP Workstation)
1	USB コネクタケーブル (タッチスクリーンモニター - HP Workstation)
1	手順書

13 仕様

項目	仕様			
カメラ	SC50	チップタイプ	CMOS	
		チップサイズ	1/2.5 インチ	
		有効面積 (幅 x 高さ)	5.6 mm x 4.2 mm	
		ピクセルサイズ	2.2 μm x 2.2 μm	
		最大解像度	2560 x 1920 ピクセル	
		ビット深度	24 ビット、48 ビット	
		読み出し速度	5 ~ 104 MHz	
		インターフェース	USB 3.0	
		カメラマウント	標準 C マウント	
対物レンズ	光学 UIS2	PLAPON1.25X	NA	0.04
			W.D.	5
			FN	26.5
		MPLFLN5X	NA	0.15
			W.D.	20.0
			FN	26.5
		MPLFLN10X	NA	0.30
			W.D.	11.0
			FN	26.5
レボルバー	U-D6REMC DIC スライダ―挿入式			
落射照明	製品名 : BX3M-KMA-S			
	明視野 /DIC/ 偏光顕微鏡用、内蔵 LED 照明			
顕微鏡フレーム 落射照明のみ	製品名 : BX53MRF-S			
	定格 : AC アダプター : 入力 : 100 ~ 240 V AC 50/60 Hz 0.4 A 出力 : 5 V DC 2.5 A 顕微鏡フレーム : 入力 : 5 V DC 2.5 A 最大電力消費 : BX53MRF-S: 5.8 W、18.8 VA			

<p>焦準部</p>	<p>焦準部： 微動フォーカスハンドル：1 回転あたりの移動距離 0.1 mm 粗動フォーカスハンドル：1 回転あたりの移動距離 17.8 mm 重さ調整メカニズムおよび上限ストッパーメカニズムを装備</p>		
<p>電動フォーカス ドライブ</p>	<p>MFD-2</p>	<p>分解能</p>	<p>標準 0.002 μm、 顕微鏡のフォーカスドライブの 減速ギア比により異なる</p>
		<p>モーター</p>	<p>2 相ステッピングモーター</p>
		<p>最大回転</p>	<p>60 回転 / 秒</p>
		<p>材質</p>	<p>アルミニウム</p>
		<p>表面</p>	<p>アルマイト処理、黒塗装</p>
<p>ステージ</p>	<p>Scan 130 x 85</p>	<p>移動範囲</p>	<p>最大 130 mm x 85 mm</p>
		<p>移動速度</p>	<p>最高 120 mm/ 秒 (ボールネジピッチ 2 mm の場合) 最高 240 mm/ 秒 (ボールネジピッチ 4 mm の場合)</p>
		<p>繰り返し精度</p>	<p>< 1 μm (双方向)</p>
		<p>位置決め精度</p>	<p>±3 μm</p>
		<p>分解能</p>	<p>0.01 μm (最小ステップサイズ)</p>
		<p>直交性</p>	<p>< 10 秒角</p>
		<p>モーター</p>	<p>2 相ステッピングモーター</p>
		<p>リミットスイッチ</p>	<p>連続調整可能な光学式</p>
		<p>材質 / 表面</p>	<p>アルミニウム / アルマイト処理、黒塗装</p>

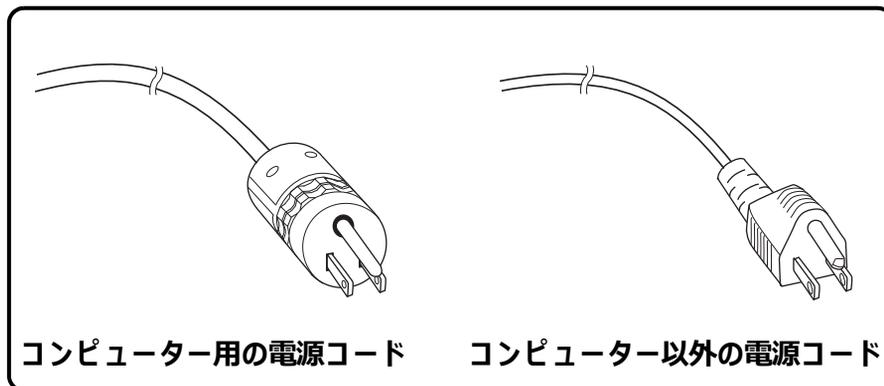
14 電源コードの適切な選択

注意



正しい電源コードを接続する

コンピューター用の電源コードと、それ以外の電源コードは、形状が異なります。間違えて接続しないようご注意ください。



電源コードが付属していない場合は、以下の「仕様」および「電源コードの認証マーク」を参照して、機器に対して適切な電源コードを選択してください。



認証されていない電源コードをオリンパス製品で使用したことにより発生した損傷について、オリンパスは責任を負いません。

仕様

定格電圧	125V AC (100-120V AC 地域) または 250V AC (220-240V AC 地域)
定格電流	6A (最低) : コンピューター以外の電源コード 9.5A (最低) : コンピューター用の電源コード
温度定格	60 °C (最低)
長さ	3.05 m (最長)
取り付け構成	接地タイプの差し込みプラグ。反対側は成形された IEC 規格対応の電源接続器で終端。

表 1 電源コードの認証マーク

電源コードは、表 1 に記載されているいずれかの機関からの認証マークが付いているか、表 1 または表 2 に記載されている機関によりテストされたケーブルを使用している必要があります。プラグには、表 1 に記載されている 1 つ以上の認証マークが付いている必要があります。ご使用の国で表 1 に記載されているいずれかの機関によりテストされたコードを入手できない場合は、その国の同等の機関によりテストされたコードを使用してください。

国	機関	認証マーク	国	機関	認証マーク
アルゼンチン	IRAM		日本	JET、JQA	
オーストラリア	SAA		カナダ	CSA	
ベルギー	CEBEC		オランダ	KEMA	
デンマーク	DEMKO		ノルウェー	NEMKO	
ドイツ	VDE		オーストリア	ÖVE	
フィンランド	FEI		スウェーデン	SEMKO	
フランス	UTE		スイス	SEV	
英国	ASTA BSI		スペイン	AEE	
アイルランド	NSAI		米国	UL	
イタリア	IMQ				

表 2 HAR フレキシブルケーブル

認証機関および HAR（整合化規格）マークに対する認証の種類

認証機関	印字または型押しされた HAR マーク (プラグまたはケーブルの絶縁体上)	
Comité Électrotechnique Belge (CEBEC)	CEBEC	<HAR>
VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.	<VDE>	<HAR>
Union Technique de l'Électricité (UTE)	USE	<HAR>
Istituto Italiano del Marchio di Qualità (IMQ)	IEMMEQU	<HAR>
British Approvals Service for Cables (BASEC)	BASEC	<HAR>
N.V.KEMA	KEMA-KEUR	<HAR>
SEMKO AB Svenska Elektriska Materielkontroll-anstalten	SEMKO	<HAR>
Österreichischer Verband für Elektrotechnik (ÖVE)	<ÖVE>	<HAR>
Danmarks Elektriske Materielkontrol (DEMKO)	<DEMKO>	<HAR>
National Standards Authority of Ireland (NSAI)	<NSAI>	<HAR>
Norges Elektriske Materielkontroll (NEMKO)	NEMKO	<HAR>
Asociación Electrotécnica Española (AEE)	<UNED>	<HAR>
Hellenic Organization for Standardization (ELOT)	ELOT	<HAR>
Instituto Português da Qualidade (IPQ)	np	<HAR>
Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)	SEV	<HAR>
Elektriska Inspektoratet	SETI	<HAR>

Underwriters Laboratories Inc. (UL)
Canadian Standards Association (CSA)

SV、SVT、SJ または SJT、3 X 18AWG
SV、SVT、SJ または SJT、3 X 18AWG

15 適合および廃棄に関する注記

15.1 CE への適合（欧州）

CIX100 コンタミネーション解析システムは、以下の欧州指令の要件に適合しています。

- 機械指令 2006/42/EC
- EMC 指令 2014/30/EU
- 低電圧指令 2014/35/EU

本デバイスは、電磁両立性に関する IEC/EN61326-1 規格の要求事項に適合しています。

- エミッション：クラス A、工業環境における要求事項に適合。
 - イミュニティ：工業環境における要求事項に適合。
- 住宅地域でのデバイスの使用は干渉を引き起こす可能性があります。

15.2 WEEE 指令（欧州）



欧州の WEEE（Waste of Electrical and Electronic Equipment）指令に準拠し、本製品は、不分別の一般廃棄物として廃棄するのではなく、個別に収集される必要があることを、このマークは示しています。EU 各国で利用可能な回収 / 収集システムについては、地方自治体にお問い合わせください。

15.3 RoHS への適合（欧州）

この製品は、電気電子機器における特定有害物質の使用制限に関する EU 指令 2011/65/EU に準拠しています。

15.4 FCC への適合（米国）

このデバイスは、FCC 規定 Part 15 に準拠しています。動作は以下の 2 つの条件に従う必要があります。(1) このデバイスによって、有害な干渉が発生することはない。(2) このデバイスは、予想外の動作を引き起こす可能性のある干渉も含め、すべての干渉を受け入れなければならない。

この機器は、FCC 規定 Part 15 に従うクラス B のデジタルデバイスの上限に準拠することが試験で確認されています。

これらの上限は、住宅に設置した状態で、有害な干渉から適切に保護されるように規定されています。この機器は、高周波エネルギーを生成、

使用、および放射し、説明書に従った設置および使用がなされない場合、無線通信に対して有害な干渉が発生する場合があります。

ただし、特定の設置状況においてそのような干渉が起こらないことを保証するものではありません。この機器がラジオまたはテレビの受信に有害な電磁干渉を引き起こしている場合（機器をオンオフすることで確認できます）、次の方法のいずれかまたはそのうちのいくつかを実施して干渉状態の解決を試みてください。

1. 受信アンテナの向きや設置場所を変更します。
2. 機器と受信機の距離を離します。
3. 受信機が接続されているコンセントとは回路の異なるコンセントに機器を接続します。
4. 販売店またはラジオ /TV の専門技術者に相談します。

FCC の警告

コンプライアンスに責任を負う当事者による明示的な承認なしに変更または改造を行うと、この機器を操作するユーザーの権利が無効になることがあります。

15.5 韓国のみ

A급 기기 (업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판 매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라 며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

15.6 中国版 RoHS への適合 (中国)

for China only



本标志是根据“电器电子产品有害物质限制使用管理办法”以及“电子电气产品有害物质限制使用标识要求”的规定，适用于在中国销售的电器电子产品上的电器电子产品有害物质使用限制标志。
(注意) 电器电子产品有害物质限制使用标志内的数字为在正常的使用条件下有害物质等不泄漏的期限，不是保证产品功能性能的期间。

电器电子产品有害物质限制使用标志

产品中有害物质的名称及含量

部件名称		有害物质					
		铅及其化合物 (Pb)	汞及其化合物 (Hg)	镉及其化合物 (Cd)	六价铬及其化合物 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
主体	机构部件	x	o	o	o	o	o
	光学部件	x	o	o	o	o	o
	电气部件	x	o	o	o	o	o
附件		x	o	o	o	o	o

本表格依据SJ/T 11364的规定编制。

o：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T26572规定的限量要求以下。

x：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T26572规定的限量要求。

OLYMPUS®

www.olympus.co.jp

オリンパス株式会社

支店・営業所所在地

東京	〒163-0914 東京都新宿区西新宿2-3-1 新宿モノリス	☎03 (6901) 4031
名古屋	〒460-0003 名古屋市中区錦2-2-2 名古屋丸紅ビル	☎052 (201) 9577
大阪	〒532-0003 大阪市淀川区宮原1-6-1 新大阪ブリックビル	☎06 (6399) 8005
広島	〒730-0004 広島市中区東白島町14-15 N T Tクレド白島ビル	☎082 (228) 1924
福岡	〒810-0004 福岡市中央区渡辺通り3-6-11 福岡フコク生命ビル	☎092 (711) 1883



Olympus Customer Information Center

お客様相談センター

 **0120-58-0414** FAX 03 (6901) 4251

※携帯・PHSからもご利用になれます。

受付時間 平日8:45~17:30

取扱販売店名

住所	
店名	
担当者	