

IWB Setup Software/EyeRIS NEC edition

## 操作ガイド

---

本書では、ドライバーとキャリブレーションソフトウェアのインストールおよび操作手順を説明しています。

本ソフトが対応している電子黒板キット、プロジェクターおよび接続して使用する別売品については、当社プロジェクターサポートページの「IWB Setup Software/EyeRIS NEC edition」の項をご覧ください。

URL : <http://www.nec-display.com/dl/jp/pj/soft/lineup.html>

## 動作環境について

次の OS で動作します。

Windows 7、Windows 8.1、Windows 10

EyeRIS をインストールする前に、Windows Update を実行し OS を最新の状態にしてください。最新の状態ではない場合、コンピューターの動作が不安定になることがあります。

※ ソフトウェアを起動するには Microsoft .NET Framework 4 以上が必要です。

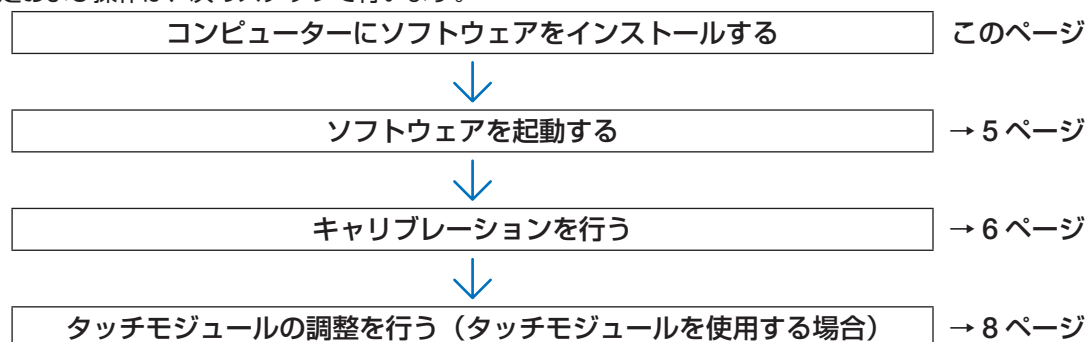
Microsoft .NET Framework は、マイクロソフトのホームページからダウンロードし、コンピューターにインストールしてください。

## 商標について

- Microsoft、Windows、.NET Framework は、米国 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。

## 操作の流れ

設定および操作は、次のステップで行います。



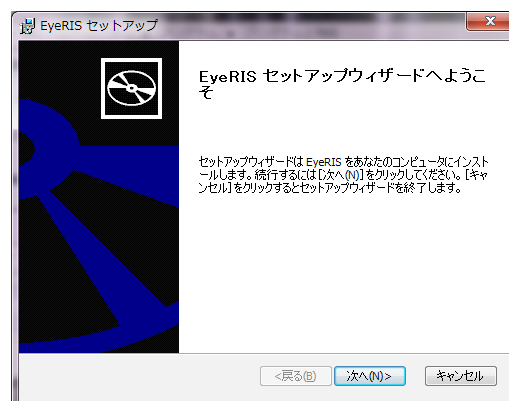
## コンピューターにソフトウェアをインストールする

### 重要

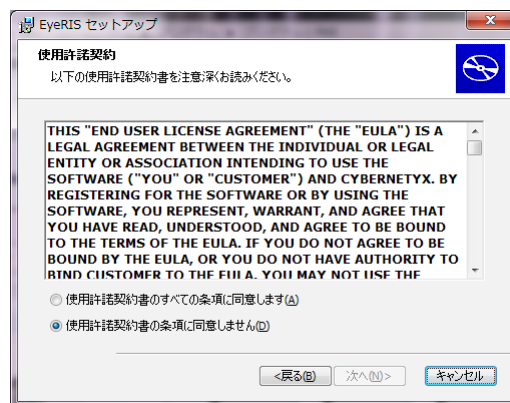
- ソフトウェアのインストール／アンインストールは、「管理者」権限で行ってください。
- インストールを行う前に、起動しているアプリケーションソフトをすべて終了し Windows Update を実行し OS を最新の状態にしてください。他のアプリケーションソフトが起動していると、インストールが正常に終了しない場合があります。Windows OS が最新の状態ではない場合、コンピューターの動作が不安定になることがあります。
- コンピューターに下記ソフトウェアの古いバージョンがインストールされている場合は、必ず古いバージョンをアンインストールしてからインストールしてください。
  - ・ NP03Wi IWB
  - ・ EyeRIS

### ● インストールの方法

1. ソフトウェアをダウンロードする。  
当社プロジェクターのサポートページにアクセスします。  
URL : <http://www.nec-display.com/dl/jp/pj/soft/lineup.html>  
IWB Setup Software/EyeRIS NEC edition のダウンロード画面を開いて、表示に従って EyeRIS をコンピューターに保存します。
2. 「EyeRIS\_nec.msi」をダブルクリックする。  
セットアップ画面を表示します。
3. 「次へ(N)>」をクリックする。  
使用許諾契約画面を表示します。



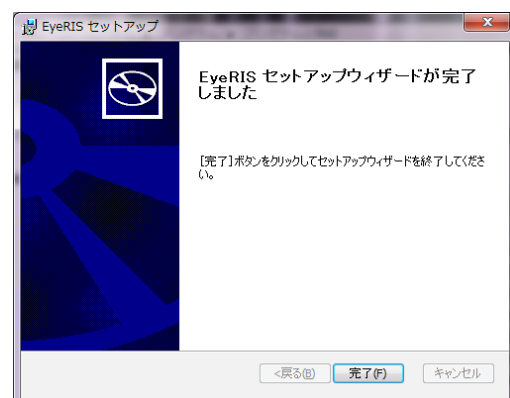
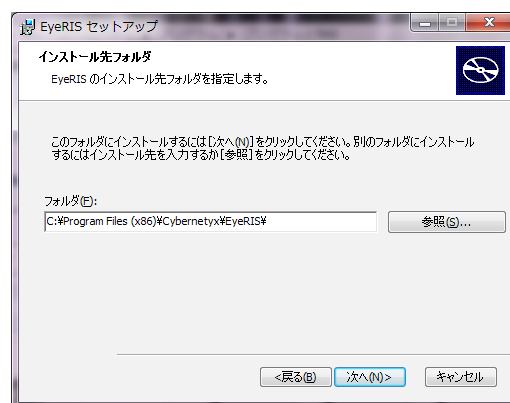
4. 「使用許諾契約書のすべての条項に同意します (A)」を選択して「次へ (N) >」をクリックする。  
インストール先フォルダーの選択画面を表示します。



5. 「次へ (N) >」をクリックする。  
以降、画面の指示に従って操作してください。  
最後に再起動の要求がありますので、コンピューターを再起動してください。

#### お知らせ

- お使いのコンピューターによっては、初回の再起動後に EyeRIS が正しく動作しないことがあります。この場合は、もう一度コンピューターを再起動してください。

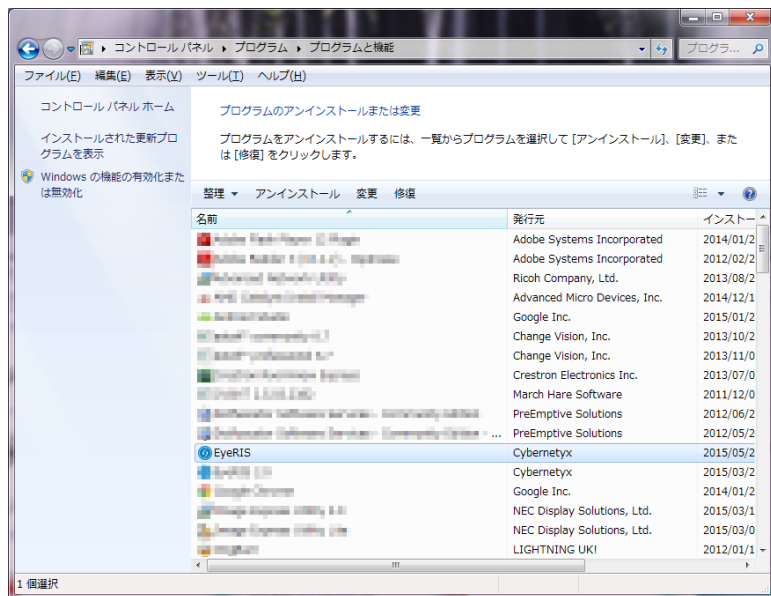


インストールが完了すると、デスクトップに EyeRIS アイコンが追加されます。



## ●アンインストールの方法

1. 「コントロールパネル」の「プログラムと機能」画面を表示する。
2. 「EyeRIS」を右クリックして、リスト内の「アンインストール」をクリックする。  
以降、画面の指示に従って操作してください。




3. アンインストール完了後、コンピューターを再起動する。

# ソフトウェアを起動する

## 準備：

- 接続する各機器に添付の説明書に従って、先にセットアップを行ってください。すべての機器の接続を行った後、コンピューターを起動してください。
- ソフトウェアを起動するには Microsoft .NET Framework 4 以上が必要です。  
お使いのコンピューターに Microsoft .NET Framework がインストールされていない場合は、マイクロソフトのホームページからダウンロードし、コンピューターにインストールしてください。

## 1. デスクトップの EyeRIS アイコンをダブルクリックする。

EyeRIS Setup Software が起動して、タスクトレイに  アイコンが追加されます。アイコンをクリックすると、EyeRIS の設定メニューが表示されます。

コンピューターとカメラユニット (NP-UM352WJD の場合はプロジェクター本体) が USB ケーブルで接続されていないと右のメッセージが表示され、ソフトウェアを起動することができません。

また、NP-UM352WJL の場合は、プロジェクターの電源が入っていないとき (スタンバイ状態も含む) や、「リモートペン」が無効のときにも、同じメッセージが表示されます。「リモートペン」は、NP-UM352WJL に添付の取扱説明書に従って設定してください。

カメラユニット (NP-UM352WJD の場合はプロジェクター本体) を USB ケーブルで接続していても右のメッセージが出る場合があります。

その場合は、以下の操作をしてください。

1. [OK] をクリックしてソフトウェアを終了する。
2. コンピューターに接続している USB ケーブル (トラブルシューティングの接続図○印部分) を一旦抜いて、再び接続する。



## ●キャリブレーションメニュー画面

カメラユニットとコンピューターが接続中であることを表します。

電子ペンまたはタッチ操作の状態を表します。

動作中： 電子ペンまたはタッチ操作が使用できます。

停止中： キャリブレーションが未実行、またはトラブルシューティング画面にて一時停止中で、電子ペンまたはタッチ操作が使用できません。

EyeRIS の設定メニューを閉じます。  
※ソフトウェアは終了しません。

トラブルシューティング画面に切り替えます。

お使いのソフトウェアのアップデートを検出したときに表示されます。ここをクリックするとアップデートを実行します。

EyeRIS を終了します。

オートキャリブレーションを実行します。

タッチモジュールのキャリブレーションと調整ダイヤル A/B を使った調整を行います。

マニュアルキャリブレーションを実行します。

電子ペンで操作する場合は「ペン操作」を選択してください。  
タッチモジュールを使用する場合は「タッチ操作」を選択してください。

OS が Windows 8.1、Windows 10 の場合に有効になります。  
画面端部の描画のずれを補正します。

マウスのような操作を行う場合は「シングルポイント」を選択してください。  
タブレットのようなタッチ操作を行う場合は「マルチポイント」を選択してください。

2 箇所以上の同時描画が可能となります。  
(お使いの描画ソフトによっては、2 箇所以上の同時描画が使用できないことがあります。)

インターフェースセクター NP01SW との接続で異常が発生する場合に使用します。

トラブルシューティング画面の「自動実行」機能が有効なときに、正しく接続していても「カメラユニットと PC を接続してください」のメッセージが表示される場合はチェックを入れてください。

注意：  
チェックを入れると、コンピューターを起動してからソフトウェアが起動するまでの時間が長くなります。

# キャリブレーションを行う

電子ペンまたはタッチモジュールを初めて使用するときは、電子ペンや指でタッチした位置を正しく認識させるために、必ずキャリブレーションを行います。

プロジェクターとコンピューターの組み合わせを変えた場合は、トラブルシューティング画面の「キャリブレーションリセット」を実行してからキャリブレーションを行ってください。

ペンオート	自動で電子ペンの位置合わせを行います。手軽に位置合わせを行いたいときに選択します。
ペンマニュアル	手動で電子ペンの位置合わせを行います。プロジェクターを常設するときや、より高精度な位置合わせを行いたいときに選択します。
タッチモジュール	タッチモジュールを使用する前に、キャリブレーションと調整ダイヤル A/B を使ったタッチ操作の位置合わせを行います。調整手順は 8 ページをご覧ください。
アスペクト比補正	OS が Windows 8.1、Windows 10 の場合、コンピューターの表示画面とプロジェクターの投写画面のアスペクト比が異なると、キャリブレーション（オート、マニュアル）実行後に画面端部で描画と画面がずれることがあります。このときにアスペクト比の補正を行って描画位置を合わせます。

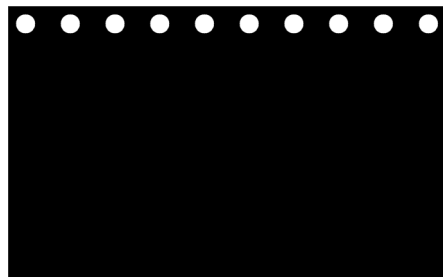
## お知らせ

- 接続しているコンピューターの解像度が変わったときや、入力信号が一時的に途切れたときに、再度キャリブレーションが必要になる場合があります。
- 画面に「言語バー」が表示されていると、キャリブレーションが正しく実行されない場合があります。「言語バー」を最小化してタスクトレイに格納してからキャリブレーションを行ってください。

## ●キャリブレーションを自動で行う [ オートキャリブレーション ]

キャリブレーションメニュー画面の「ペンオート」ボタンをクリックする。

投写映像が自動調整画面に切り替わります。



5～8秒ほどで位置合わせが終了し、もとの映像に戻ります。

## お知らせ

- 以下のメッセージが表示された場合は 10 ページ「トラブルシューティング」を参照し、カメラの認識範囲と外光の影響を確認してください。



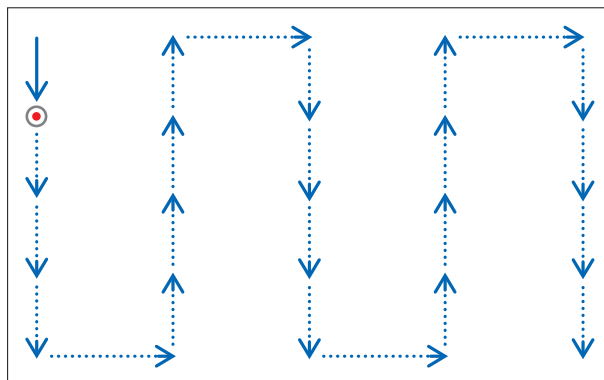
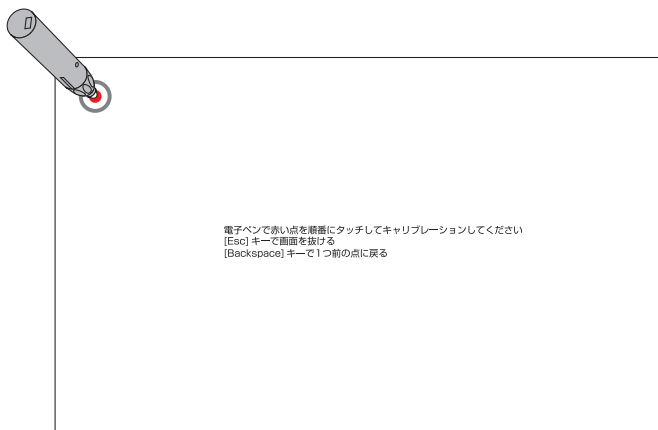
## ●キャリブレーションを手動で行う [ マニュアルキャリブレーション ]

1. キャリブレーションメニュー画面の「ペンマニュアル」ボタンをクリックする。

投写映像が手動調整画面に切り替わり、画面の左上に赤い点（「」マーク）が表示されます。

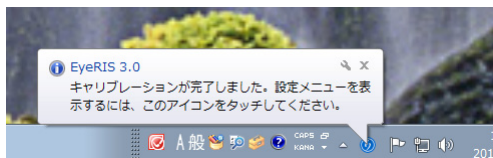


2. 電子ペンで赤い点の中心をタッチする。  
赤い点は、25 箇所が順番に表示されます。



すべてをタッチすると、位置合わせが終了し、キャリブレーション完了のメッセージが表示されます。

3. 電子ペンでタスクトレイの「」アイコンをタッチする。



これで、キャリブレーションが終了しました。

## 注意

- コンピューターとカメラユニット(NP-UM352WJD の場合はプロジェクター本体)を接続している USB ケーブルを抜くときは、必ずソフトウェアを終了させた状態で行ってください。  
ソフトウェアを起動したまま USB ケーブルを抜くと、コンピューターの動作が不安定になる場合があります。

## お知らせ

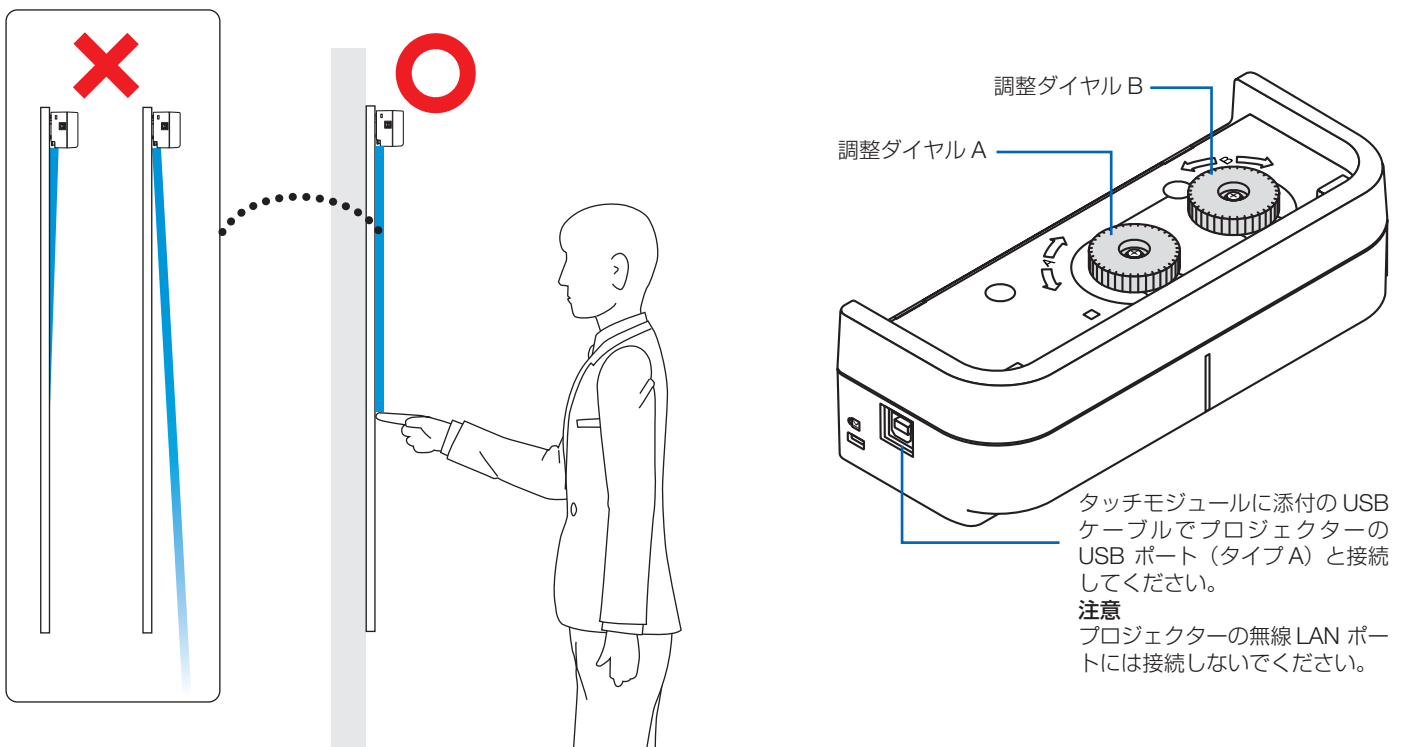
- トラブルシューティング画面の「自動実行」にチェックを入れると、コンピューターを起動したときに、ソフトウェアが自動で起動します。
- 電子黒板機能を使用するためには、描画用ソフトウェアが必要です。  
当社プロジェクターのサポートページでは提供しておりませんので、市販の描画用ソフトウェアをご用意ください。
- プロジェクターやセレクトターなどで入力信号を切り替えて他の映像を投写している間も、コンピューター上では電子黒板機能が動作しています。  
このとき、電子ペン（タッチモジュールを使用している場合は指）で投写画面にタッチすると、コンピューターの画面に描画されたり、その他の操作が実行されることがありますのでご注意ください。

# タッチモジュールの調整を行う（タッチモジュールを使用する場合）

タッチモジュール本体に添付している設置説明書に従って、タッチモジュールをスクリーンの上部に取り付けてください。続いて、タッチモジュールから放射される赤外光をスクリーン面と平行になるように調整します。タッチモジュールの調整ダイヤルカバーを取り外し、2つの調整ダイヤルを回して調整します。以降の手順に従って調整してください。

## お知らせ

- タッチモジュールの調整を行う前に、必ずキャリブレーションを実行してください。
- タッチモジュールの調整をしたあとの周囲の温度変化などの影響によって、描画精度が悪くなる場合があります。そのため、定期的にタッチモジュールのキャリブレーションを実行することをおすすめします。  
再度キャリブレーションを実行するとき、手順3の調整ダイヤルAおよび手順4の調整ダイヤルBの調整をスキップすることができます。手順をスキップする場合は、各調整画面の「続ける」をタッチしてください。
- タッチモジュールから放射された赤外光が指先に当たる前に手の他の部分に当たると、描画している線が途切れる場合があります。



1. タッチモジュールの調整ダイヤルカバーを取り外す。
2. キャリブレーション画面で「タッチ操作」をクリックし、「タッチモジュール」ボタンをクリックする。  
オートキャリブレーションが実行されます。  
オートキャリブレーションがエラーになった場合は、マニュアルキャリブレーション画面が表示されます。（→ 6 ページ）

## 注意

- マニュアルキャリブレーションを行う際は、タッチモジュールの USB ケーブルを一旦抜いてください。

キャリブレーションが終了すると、タッチモジュール調整画面が表示されます。

USB ケーブルがタッチモジュールに接続されていないときは、再び USB ケーブルを接続してください。

3. タッチモジュールの調整ダイヤル A を使って調整する。  
(1) 設置するスクリーンに応じて、面の平坦度を選択する。

		タッチの精度
良好	スクリーンの平坦度 3mm 以内のときに選択します。	↑ ↓ 良い 悪い
並	スクリーンの平坦度 5mm 以内のときに選択します。	
不良	スクリーンの平坦度 8mm 以内のときに選択します。	



- (2) タッチモジュールから青い●までの距離を選択する。  
設定を変更すると青い●の位置が上下に変わります。スクリーンサイズが小さいときは「遠い」を、スクリーンサイズが大きいときは「近い」を選択してください。
- (3) 調整ダイヤル A を反時計回りに、ダイヤルが止まるまで回す。
- (4) 画面下部の青い●を指でタッチする。  
調整度の数値が表示されます。  
表示されない場合は、青い●をタッチしたまま、数値が表示されるまで調整ダイヤル A を時計回りに回してください。
- (5) 青い●をタッチしたまま、数値が 100% に近づくように調整ダイヤル A を時計回りに回す。  
最適な位置に調整されたら●が緑色に変わります。
- (6) 「続ける」をタッチする。  
次のステップに進みます。

#### 4. タッチモジュールの調整ダイヤル B を使って調整する。

- (1) 調整ダイヤル B を反時計回りに、ダイヤルが止まるまで回す。
- (2) 画面の左下に表示される青い●をタッチする。  
調整度の数値が表示されます。
- (3) 青い●をタッチしたまま、数値が 100% に近づくように調整ダイヤル B を時計回りに回す。  
調整が完了すると●が緑色に変わります。
- (4) 「続ける」をタッチする。  
次のステップに進みます。

#### 5. タッチ位置の補正を行う。

- (1) 画面に表示された 9 個の●が緑色になるまで、すべての●をタッチする。  
キャリブレーション画面に戻り、タッチモジュールの調整が終了します。

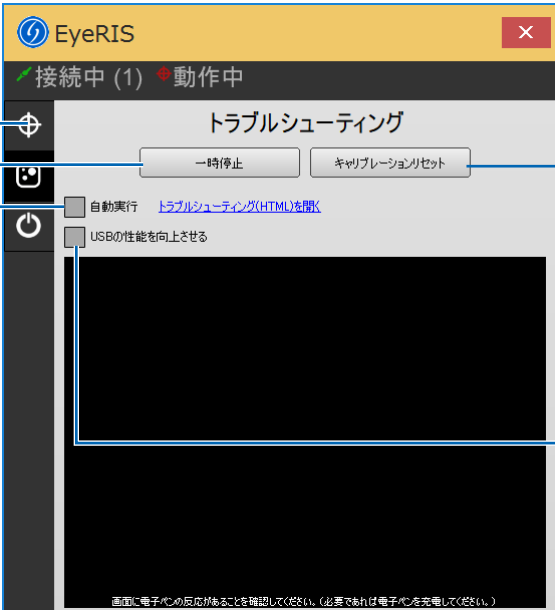
#### 注意

- タッチ操作での描画の精度が悪い場合は、もう一度タッチモジュールの調整をやり直してください。

# トラブルシューティング

EyeRIS の設定メニューのトラブルシューティング画面を表示すると、カメラユニットの設置状態を確認できます。

## ●トラブルシューティング画面



キャリブレーションメニュー画面に切り替えます。

電子ペンの状態を切り替えます。  
ボタンの表示が「一時停止」のときにクリックまたは電子ペンでタッチすると、電子ペンが使用できなくなります。  
ボタンの表示が「再開」のときにクリックすると、電子ペンが使用できるようになります。

自動実行機能の有効／無効を切り替えます。  
チェックを入れると、コンピューターを起動したときに、ソフトウェアが自動で起動します。

以下のような場合に、保存されているキャリブレーションデータを消去します。

- キャリブレーションを行っても正常に描画できない場合
- キャリブレーションが正常に終了しない（「問題が検出されました」のメッセージが表示される）場合
- プロジェクターとコンピューターの組み合わせを変えた場合

NP03Wi と組み合わせて使用する場合にチェックを入れます。  
NP04Wi または NP-UM352WJL と組み合わせて使用する場合は、チェックを外してください。

画面に電子ペンの足跡があることを確認してください。（必要であれば電子ペンを充電してください。）



- カメラの認識範囲を確認する  
投写画面の四隅を電子ペンでタッチしてください。  
トラブルシューティング画面内に赤い□が表示されることで、カメラが投写画面全体を認識していることが確認できます。


### 注意

- 描画のときは、電子ペンとカメラユニットとの間に、ケーブルや体の一部などの障害物が入らないようにしてください。
- プロジェクターを床置きして使用している場合は、トラブルシューティング画面にはスクリーンの表示位置から 180° 回転した位置に赤い□が表示されます。

- 外光の影響を確認する  
スクリーン面やカメラユニットに光が当たっていると、電子ペンを正しく認識できず、誤動作の原因になります。  
電子ペンで投写画面をタッチしていないのにトラブルシューティング画面に赤い□が表示されるのは、外光の影響を受けていることを表します。直射日光およびハロゲンランプやフィラメントタイプの電球などの光が当たらないように設置しなおしてください。  
窓際に設置している場合は、カーテンを閉めたり、窓から離すなどして外光の影響を除去してください。

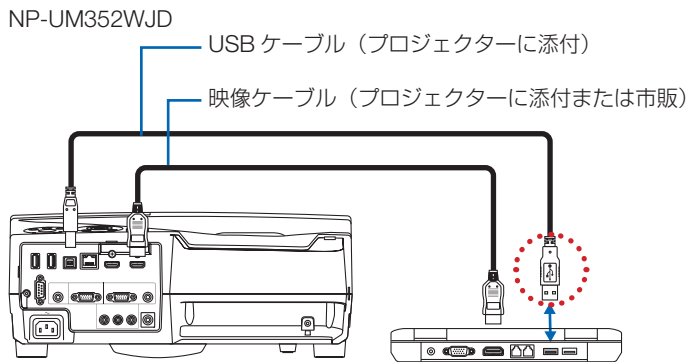
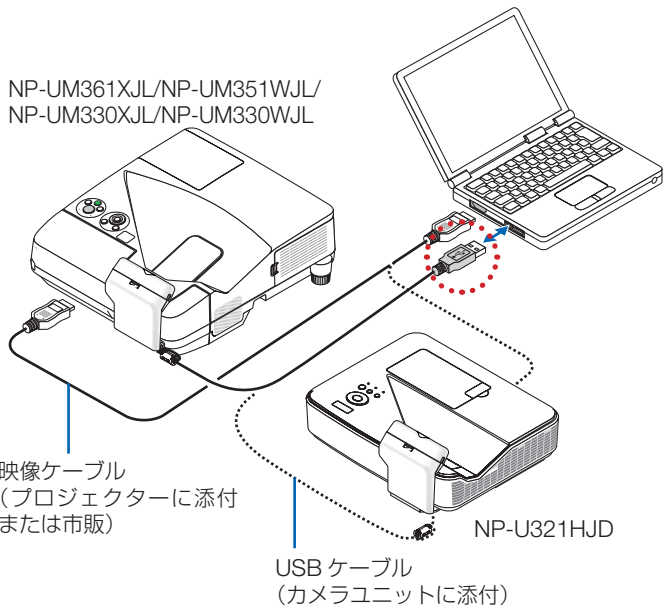
## ●その他

電子ペンが動作しない	<ul style="list-style-type: none"><li>● ドライバーとキャリブレーションソフトウェアをコンピューターにインストールしましたか。</li><li>● USB ケーブルが正しく接続されていますか（12 ページ：接続図参照）。</li><li>● キャリブレーションを行いましたか。 初めにキャリブレーションを行っていても、使用中に電子ペンが動作しなくなった場合は、再度キャリブレーションを行ってください。</li><li>● 電子ペンの電池が消耗していませんか。 ペン先を押してもインジケータ（LED）が赤く点灯しない場合は充電してください。</li><li>● ソフトウェアを終了してから、コンピューターに接続している USB ケーブル（12 ページ：接続図の○印部分）を一旦抜いて、再び接続してください。</li><li>● タスクトレイの  アイコンをタッチしてください。 アイコンが消える場合、アイコンがない場合は、再度デスクトップの EyeRIS アイコンをダブルクリックして EyeRIS を起動してください。</li><li>● OS が Windows 8.1 の時、キャリブレーション画面でマルチポイント選択時に描画できない場合は（シングルポイント選択時は描画可能）、コンピューターケーブルまたは HDMI ケーブルでコンピューターとプロジェクターを接続した状態でコンピューターを再起動してください。</li><li>● マルチポイント選択時に EyeRIS の設定メニュー内のボタンが押せない場合は、シングルポイントを選択してください。</li></ul>
------------	---

タッチ操作が動作しない	<ul style="list-style-type: none"> <li>USB ケーブルがプロジェクターの USB ポート (タイプ A) とタッチモジュールの USB ポート (タイプ B) に接続されていますか。</li> <li>ソフトウェアを終了してから、コンピューターに接続している USB ケーブル (12 ページ: 接続図の○印部分) を一旦抜いて、再び接続してください。</li> <li>タスクトレイの  アイコンをタッチしてください。  アイコンが消える場合、アイコンがない場合は、再度デスクトップの EyeRIS アイコンをダブルクリックして EyeRIS を起動してください。</li> <li>OS が Windows 8.1 の時、キャリブレーション画面でマルチポイント選択時に描画できない場合は (シングルポイント選択時は描画可能)、コンピューターケーブルまたは HDMI ケーブルでコンピューターとプロジェクターを接続した状態でコンピューターを再起動してください。</li> <li>体や衣服などの一部が投写画面に近づいたり接触したりしていると、タッチ操作がうまくできないことがあります。体や衣服などを投写画面から離して操作してください。</li> <li>お使いのコンピューターによっては、タッチ操作のスピードが速いと反応できずに描画されないことがあります。ゆっくりと描画してください。</li> </ul>
タッチ操作で描画した線が曲がる	<ul style="list-style-type: none"> <li>縁がついたスクリーンを使用する場合、投写画面とスクリーンの縁が近いと、タッチ位置の補正が正常にできないことがあります。タッチモジュールの設置説明書に従って、スクリーンに対して投写範囲が適切な位置になるように調整してください。</li> </ul>
電子ペンまたはタッチ操作による描画と画面にずれがある	<ul style="list-style-type: none"> <li>キャリブレーションを行いましたか？ 初めにキャリブレーションを行っていても、使用中に描画の位置がずれた場合は、再度キャリブレーションを行ってください。</li> <li>トラブルシューティング画面の「キャリブレーションリセット」を実行してから、再度キャリブレーションを行ってください。</li> <li>オートキャリブレーションを行っても描画と画面にずれがある場合は、マニュアルキャリブレーションを行ってください。</li> </ul>
マルチポイント選択時に電子ペンまたはタッチ操作での同時描画ができない	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンピューターを再起動してください。</li> <li>お使いの描画用ソフトウェアによっては、同時描画 (マルチポイント) ができないことがあります。描画用ソフトウェアの仕様を確認してください。</li> </ul>
「問題が検出されました」のメッセージが表示される	<p>「接続」に×が表示された場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ソフトウェアを終了してから、コンピューターに接続している USB ケーブル (12 ページ: 接続図の○印部分) を一旦抜いて、再び接続してください。</li> </ul> <p>「キャリブレーション」に×が表示された場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>カメラユニットとスクリーンとの間に障害物はありませんか。</li> <li>トラブルシューティング画面の「キャリブレーションリセット」を実行してから、再度キャリブレーションを行ってください。</li> <li>画面に「言語バー」が表示されている場合は、「言語バー」を最小化してタスクトレイに格納してから、再度キャリブレーションを行ってください。</li> <li>ソフトウェアを終了してから、コンピューターに接続している USB ケーブル (12 ページ: 接続図の○印部分) を一旦抜いて、再び接続してください。</li> <li>プロジェクター側への出力解像度を小さくして、再度キャリブレーションを行ってください。 例えば出力解像度 1080p の場合は、720p に変更してください。</li> </ul> <p>「ノイズ」に×が表示された場合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>スクリーン面やカメラユニットに光が当たっていませんか。 トラブルシューティング画面を使用して、外光の影響を確認してください。</li> <li>タッチモジュールの USB ケーブルが接続されている場合は、タッチモジュールの USB ケーブルを一旦抜いて、キャリブレーション終了後に再度接続してください。</li> </ul>
「ペンマニュアル」が選択できない	<ul style="list-style-type: none"> <li>マニュアルキャリブレーションを実行中にコンピューターがスリープ状態になると、その後コンピューターが復帰しても、マニュアルキャリブレーションを行うことはできません。この場合は EyeRIS を再起動してください。</li> </ul>
キャリブレーションが正常に終了しない	<ul style="list-style-type: none"> <li>電子ペンのキャリブレーション (オート/マニュアル) やタッチモジュールのキャリブレーションを行っているときに EyeRIS が終了してしまう場合は、EyeRIS を再起動してください。再起動後に EyeRIS が正しく動作しない場合は、コンピューターを再起動してください。</li> </ul>
マニュアルキャリブレーション中に電子ペンが反応しない	<ul style="list-style-type: none"> <li>ソフトウェアを終了してから、コンピューターに接続している USB ケーブル (12 ページ: 接続図の○印部分) を一旦抜いて、再び接続してください。</li> </ul>
タッチモジュールの調整中にタッチ操作が反応しない	<ul style="list-style-type: none"> <li>ソフトウェアを終了してから、コンピューターに接続している USB ケーブル (12 ページ: 接続図の○印部分) を一旦抜いて、再び接続してください。</li> <li>トラブルシューティング画面の「キャリブレーションリセット」を実行してから、再度キャリブレーションを行ってください。</li> </ul>
「カメラユニットと PC を接続してください」のメッセージが表示される	<ul style="list-style-type: none"> <li>OK ボタンをクリックしてソフトウェアを終了してから、コンピューターに接続している USB ケーブル (12 ページ: 接続図の○印部分) を一旦抜いて、再び接続してください。改善しない場合は、USB ケーブルの抜き差しを数回繰り返してください。</li> <li>インターフェースセクター NP01SW を接続している場合、お使いのコンピューターによってはこのメッセージが表示されることがあります。キャリブレーション画面の「インターフェースセクター」にチェックを入れてください (→ 5 ページ)。それでも解決しない場合は、NP01SW の主電源スイッチを切ってから、再度主電源スイッチを入れてください。</li> </ul>
キャリブレーションメニュー画面に「シングルポイント」と「マルチポイント」の選択ボタンが表示されない	<ul style="list-style-type: none"> <li>お使いのコンピューターによっては選択ボタンが表示されない場合があります。この場合は「シングルポイント」で動作しますので、その状態で使用してください。</li> </ul>

(接続図)

詳細は各機器に添付の取扱説明書をご覧ください。



NP01SW を使用する場合

