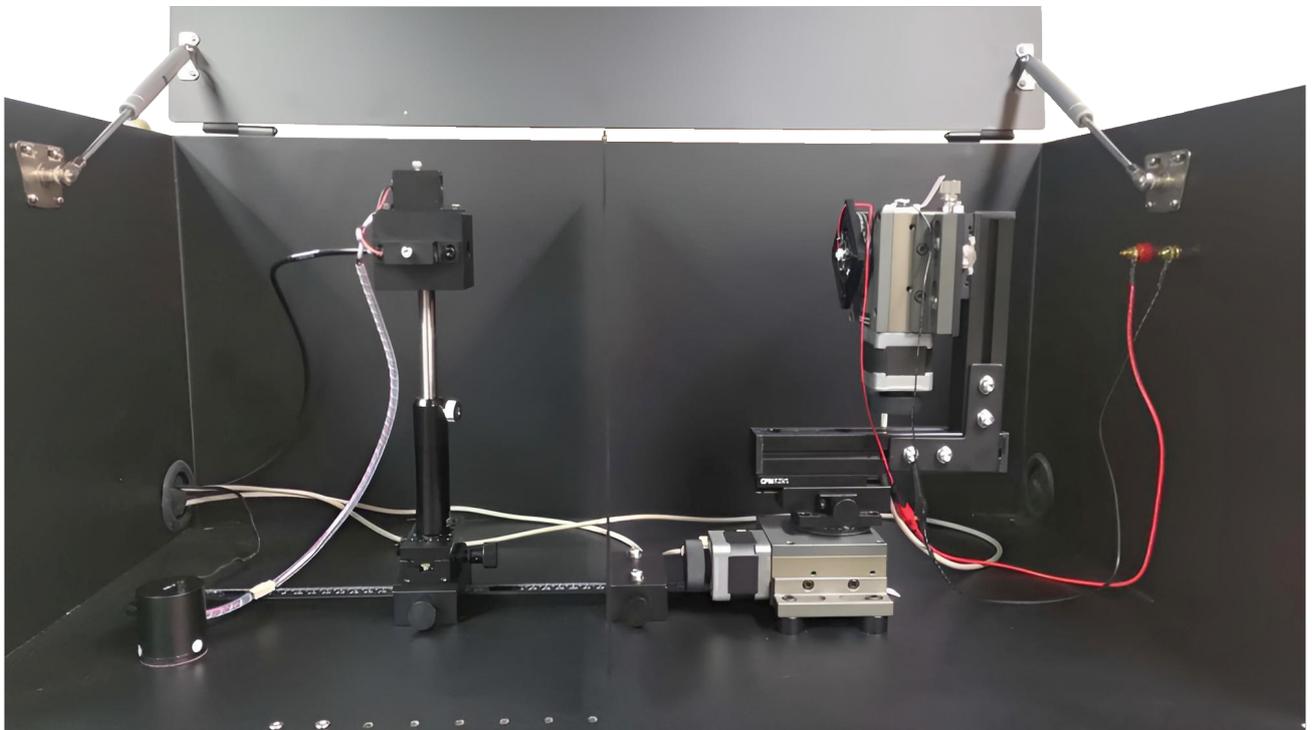


OPTIMUM

水平分布ゴニオフォトメーター

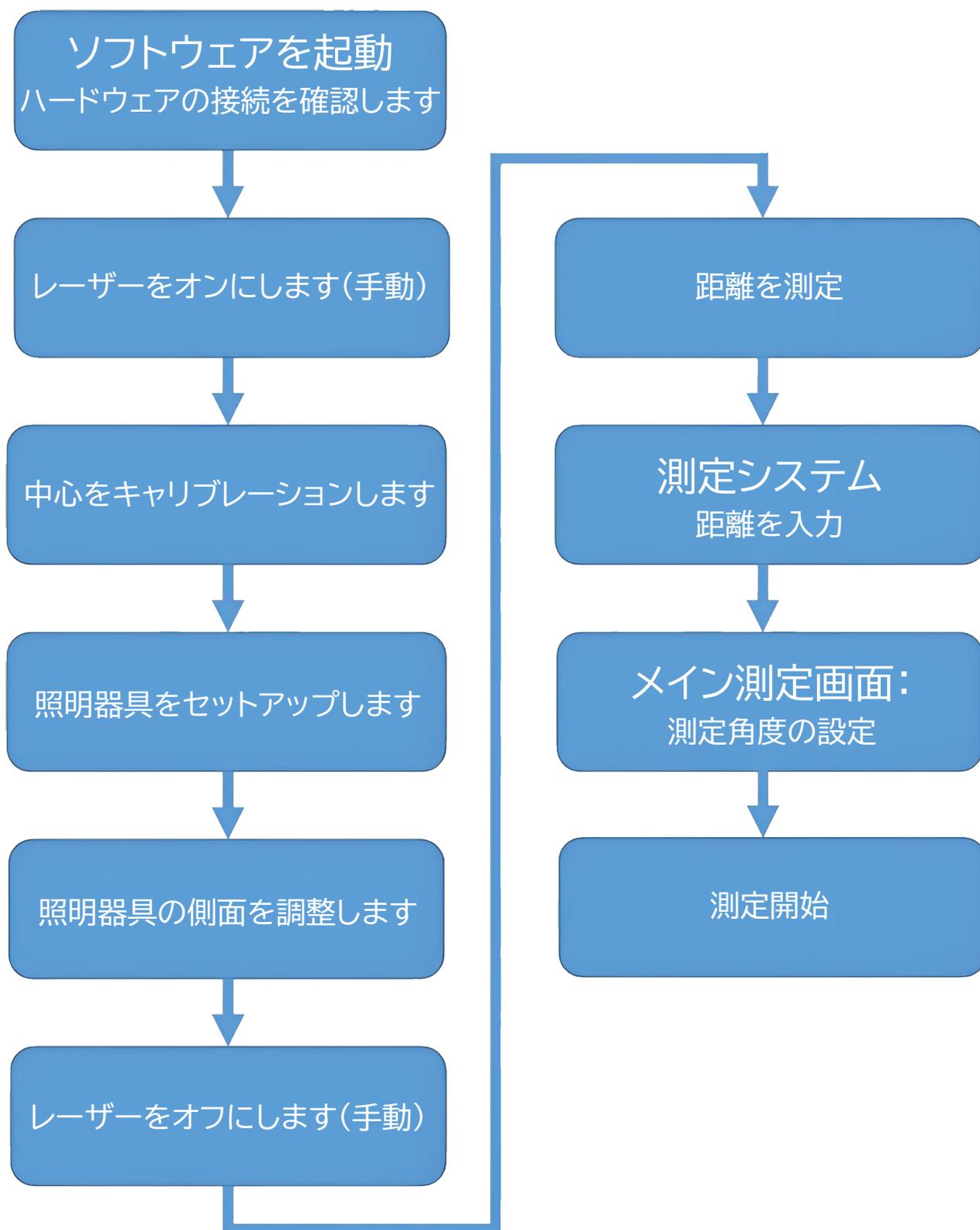
測定システム
(日本語版)
バージョン1.2



目次

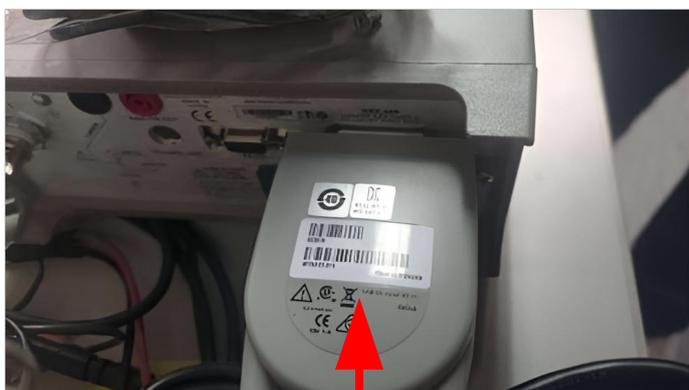
1.1	全体的な動作の流れ.....	3
1.2	ハードウェア接続確認.....	4
1.3	ソフトウェア起動.....	5
2.1	計測機器チェック.....	6
2.2	全機器接続済み.....	7
2.3	操作ツールバー.....	7
3.1	照明器具設置—中心キャリブレーション.....	8
3.2	照明器具設置—中心位置調整.....	13
3.3	照明器具設置—側面テスト(機器キャリブレーション).....	15
4.1	測定パラメーター設定.....	19
5.1	距離測定について.....	21
6.1	測定の実施.....	22
6.2	測定結果.....	23
6.3	測定結果 - 3D.....	24
7.1	測定データの保存方法の説明.....	25
7.2	測定データの保存方法の説明 - IES.....	26
7.3	測定データの保存方法の説明 - LDT.....	27
7.4	データ保存形式.....	28
8.1	レポート操作.....	29
8.2	保存データの読み込みとレポートの表示.....	30
9.1	シングルポイント測定と測定結果.....	33
10.1	トラブルシューティングガイド.....	34
	1. モーターコントローラーが接続できない場合の対処法.....	35
	2. センサーが接続できない場合の対処法.....	36

1.1 全体的な動作の流れ



1.2 ハードウェア接続確認

- KEITHLEY 6485 — GPIB(オプション)
- 分光計 — USB(オプション)
- モーターコントローラ接続 — RS-232



KEITHLEY 6485



モーターコントローラーの
C軸とガンマ(γ)軸の接続
ケーブルは、それぞれXY
ラベルで識別できます。

1.3 ソフトウェアの起動

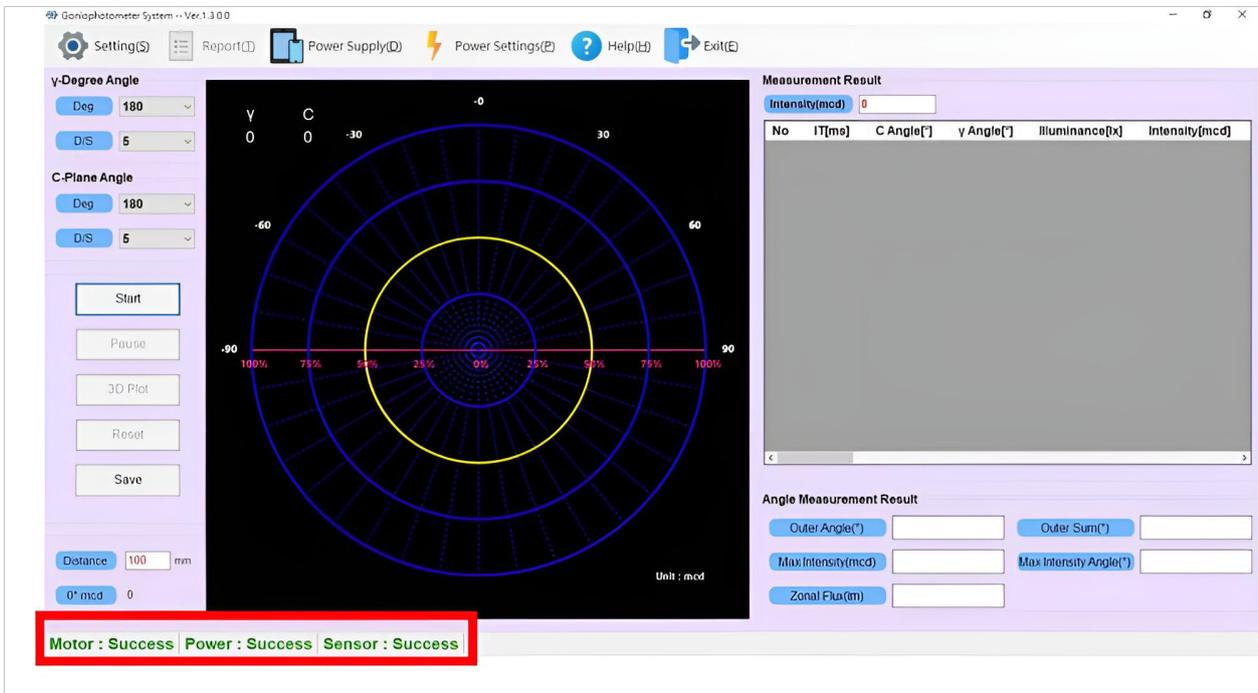
デスクトップのGoniophotometer.exeをダブルクリックしてソフトウェアを起動してください。



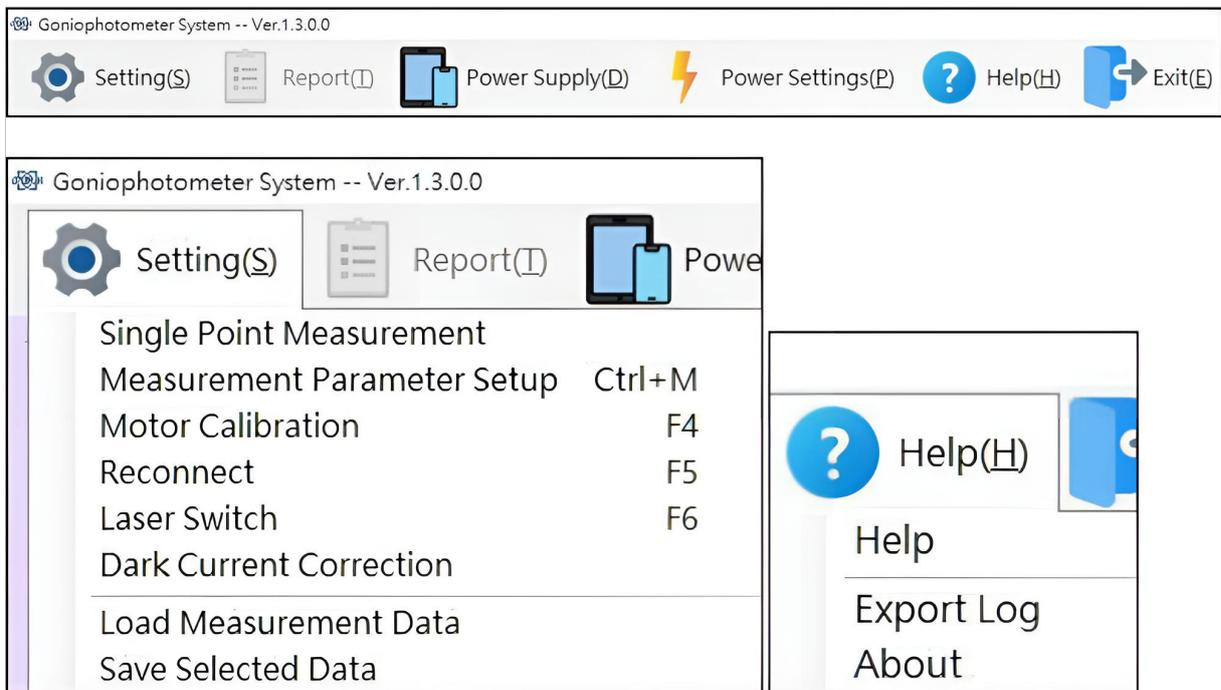
2.1 計測機器チェック



2.2 計測機器チェック(全機器接続済み)

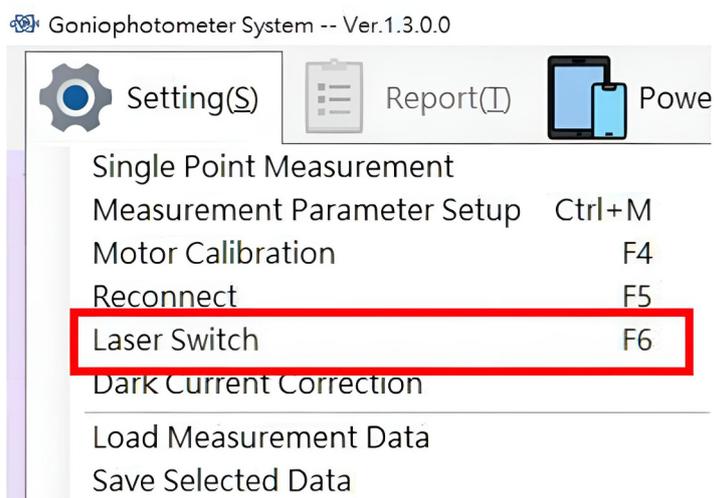


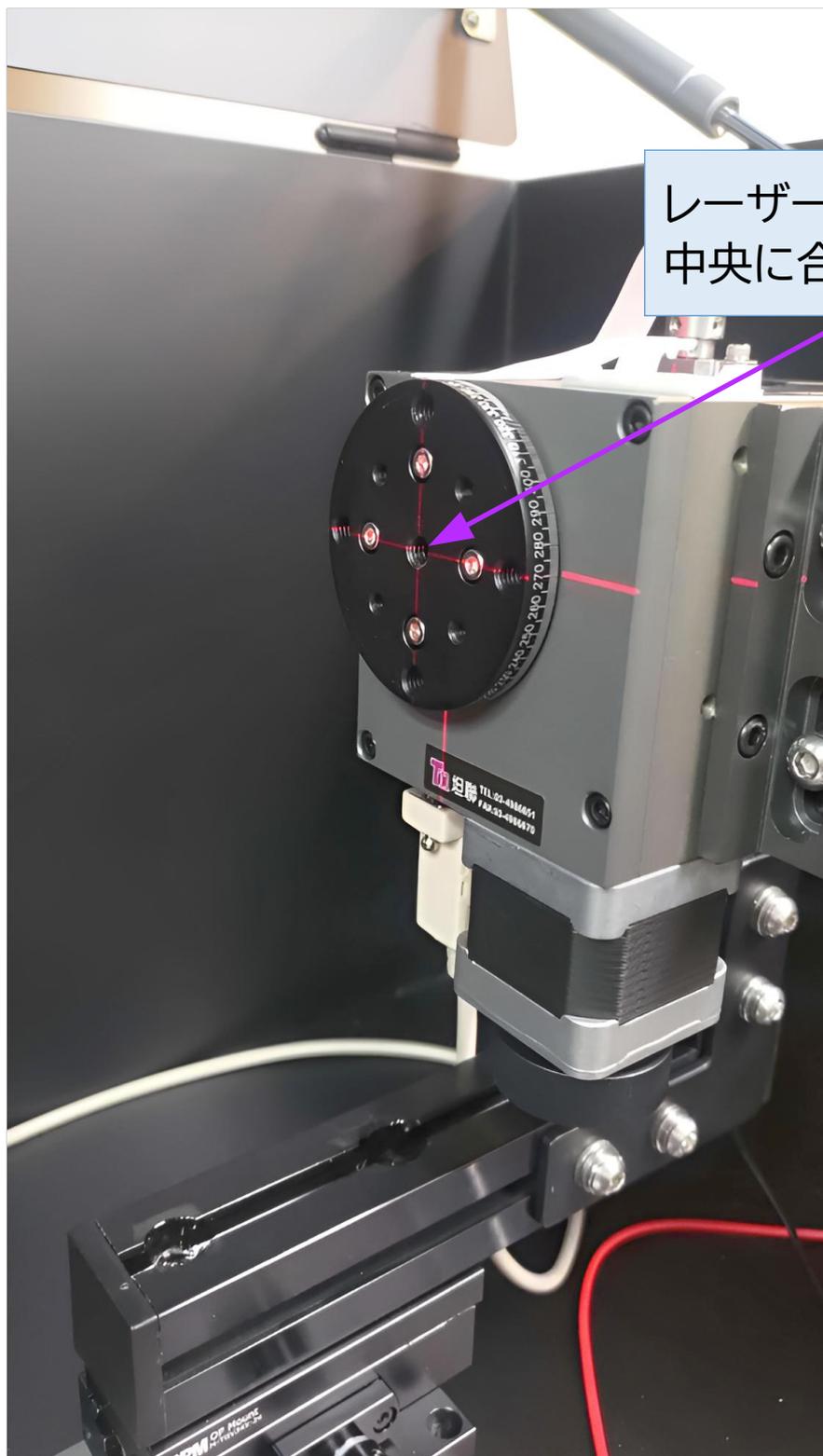
2.3 操作ツールバー



3.1 照明器具のセットアップ - 中心キャリブレーション

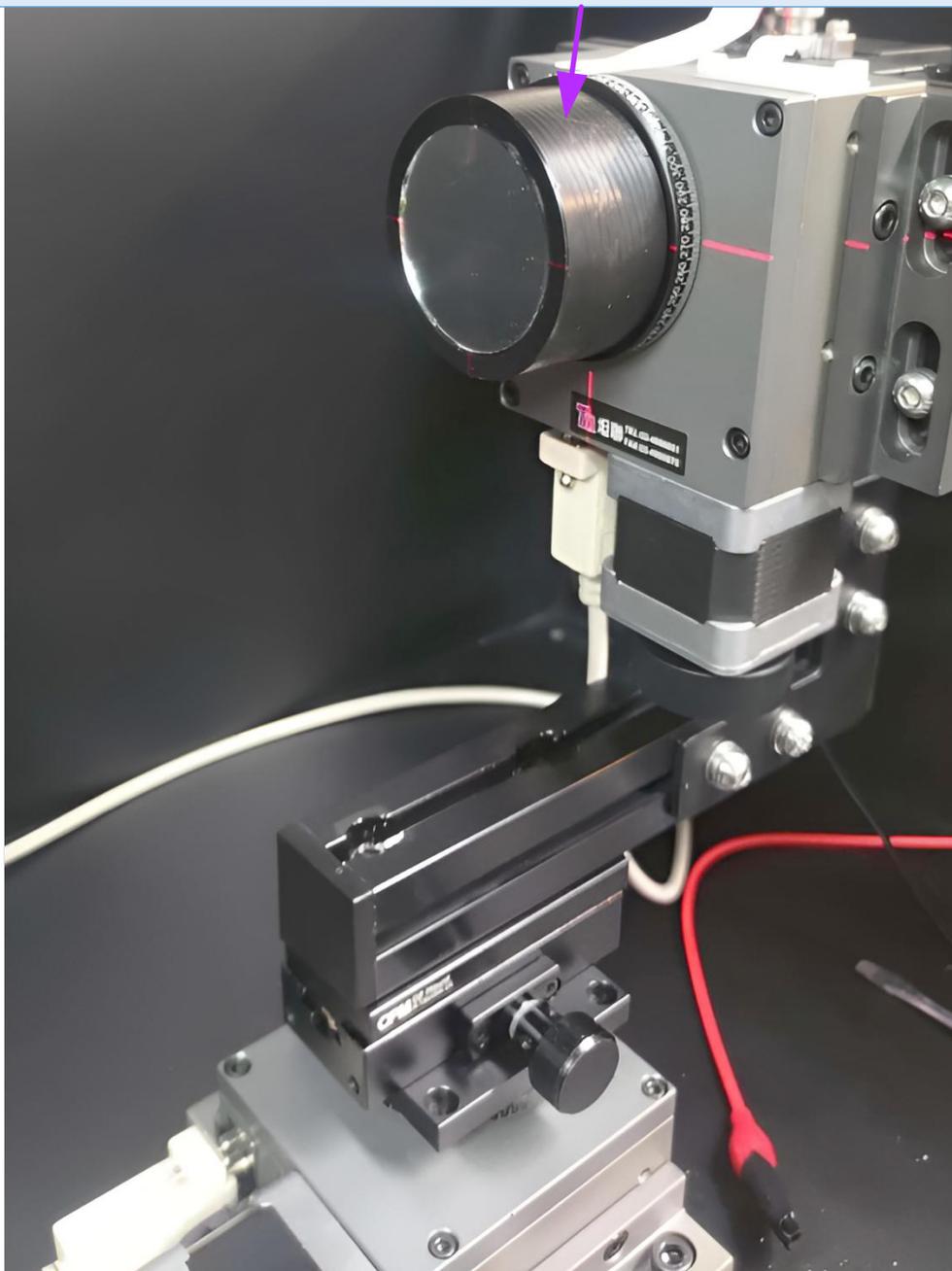
レーザーをオンにする:レーザースイッチ(F6)を押すか、手動でオンにすることができます(分光放射計以外のセンサーの場合)。

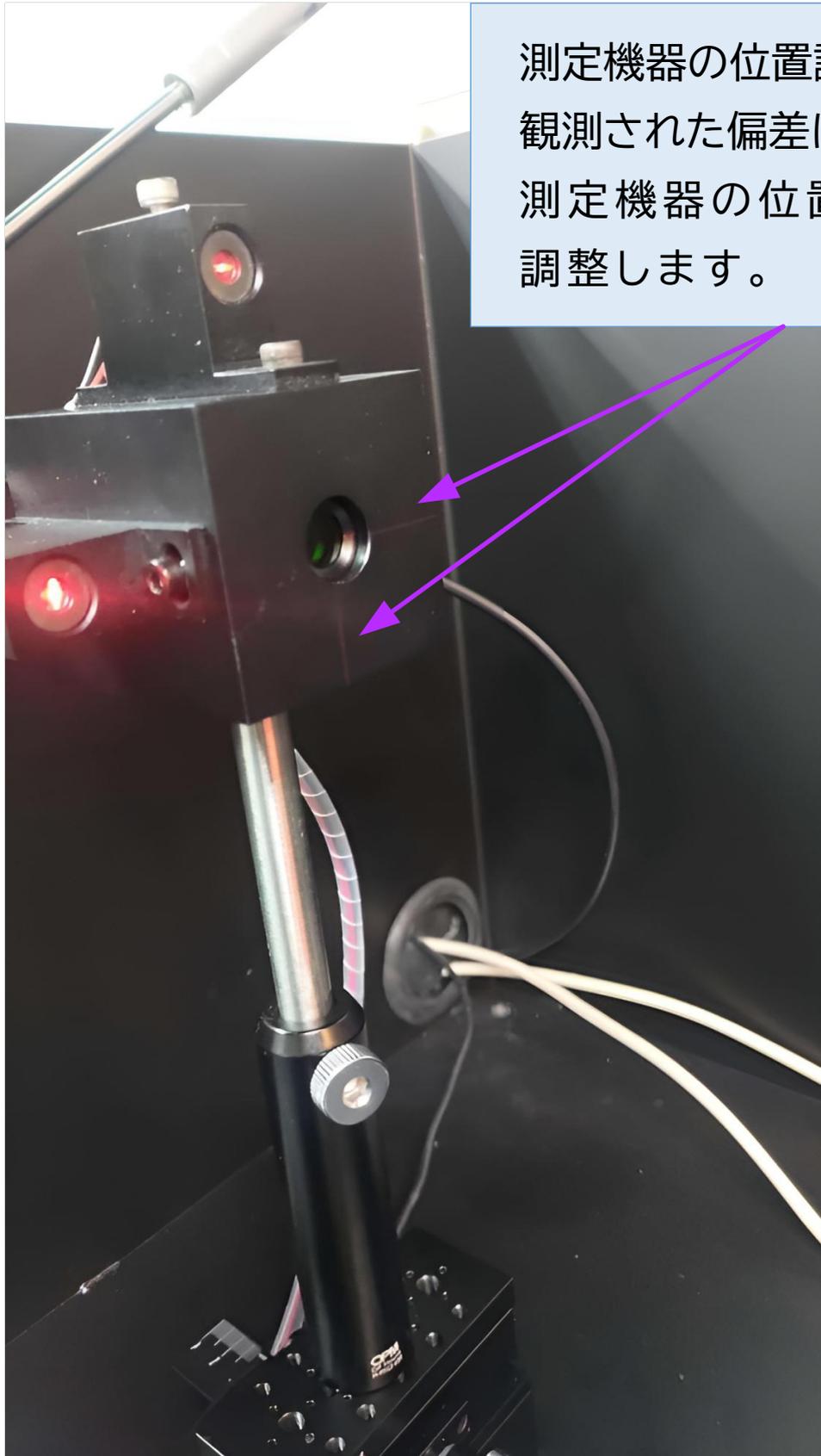




レーザーをアダプタープレートの中央に合わせます。

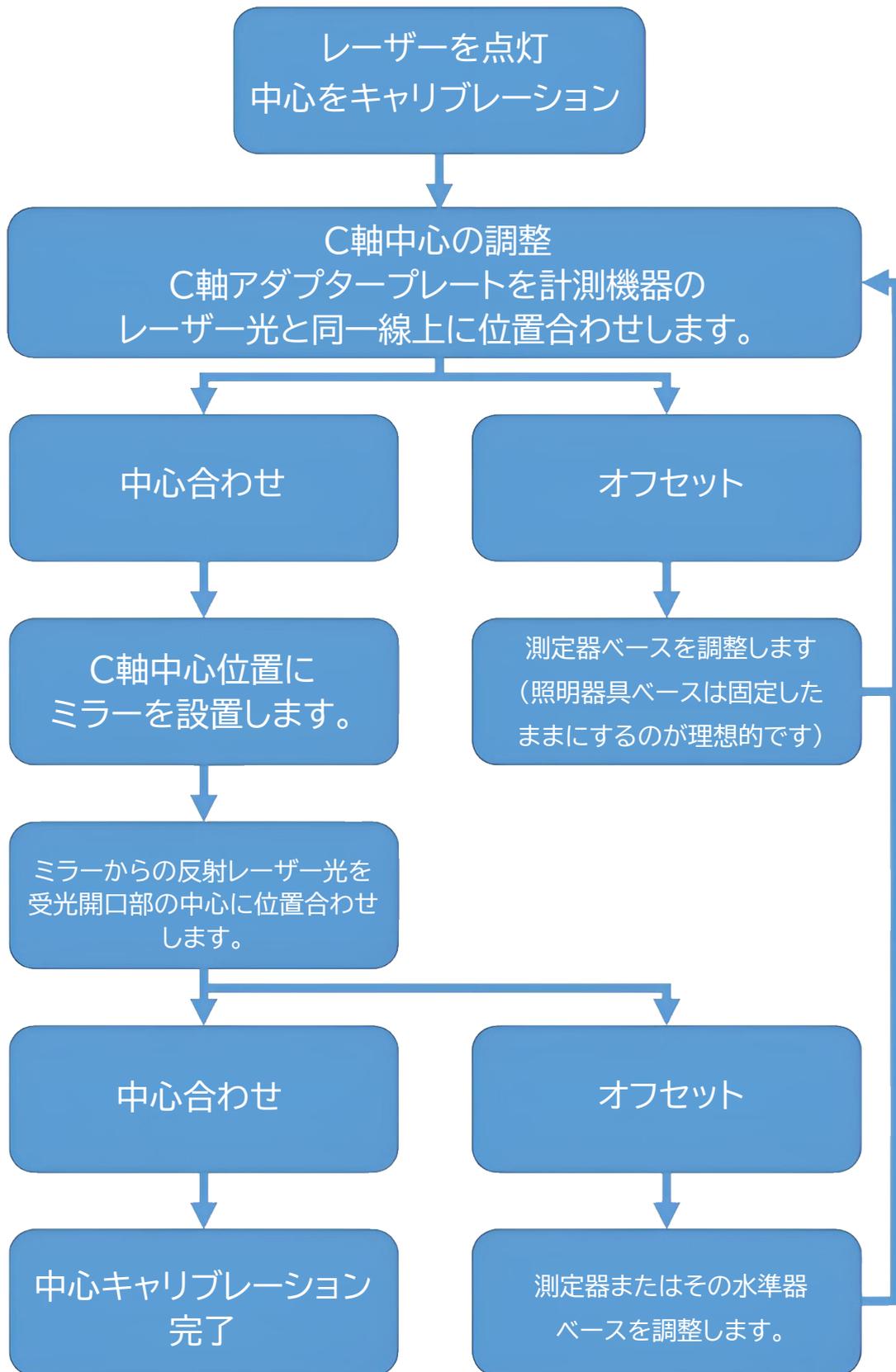
鏡を使って正確に位置合わせします。アダプタープレートの上に鏡を水平に置き、レーザー光が照射点に正確に戻ってくるように調整します。反射光と照射光が完全に一致しない場合は、測定器の水平器を調整するか、測定器のベースを移動させて位置合わせを完了させてください。



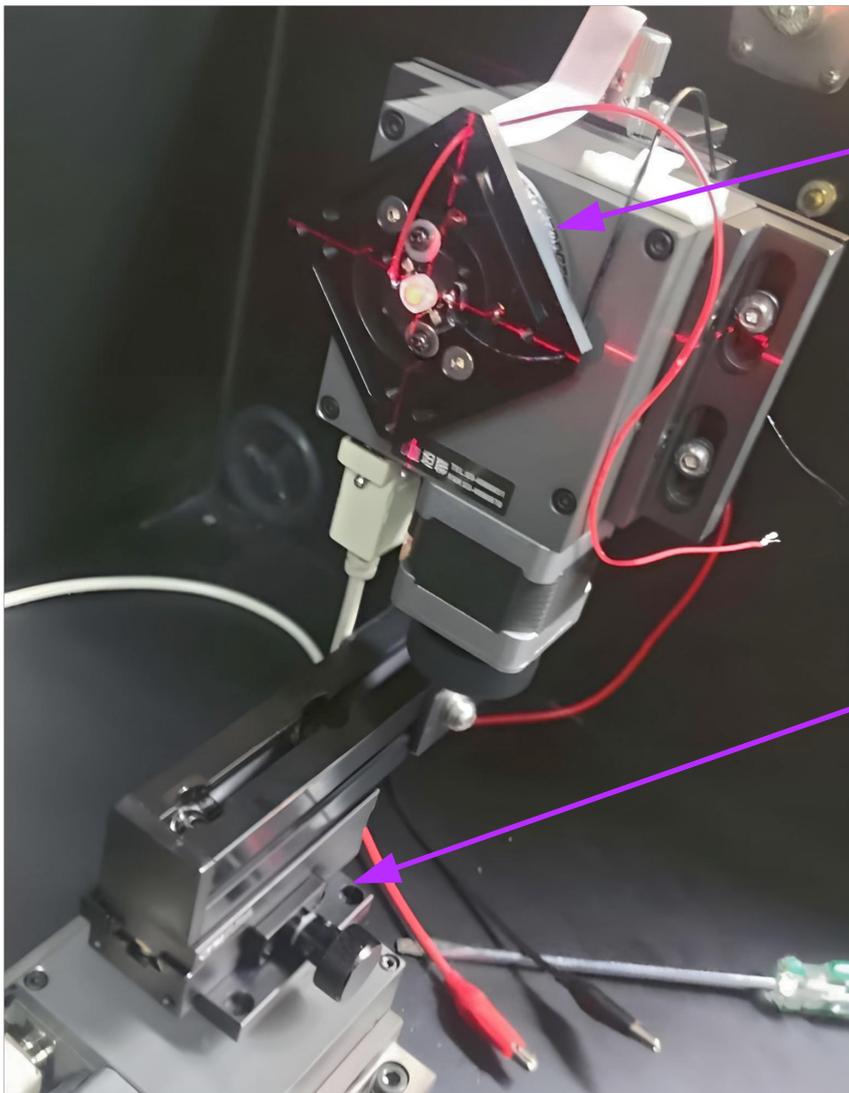


測定機器の位置調整：
観測された偏差に基づいて、
測定機器の位置を正確に
調整します。

中心キャリブレーション操作フロー:



3.2 照明器具のセットアップ - 中心位置調整



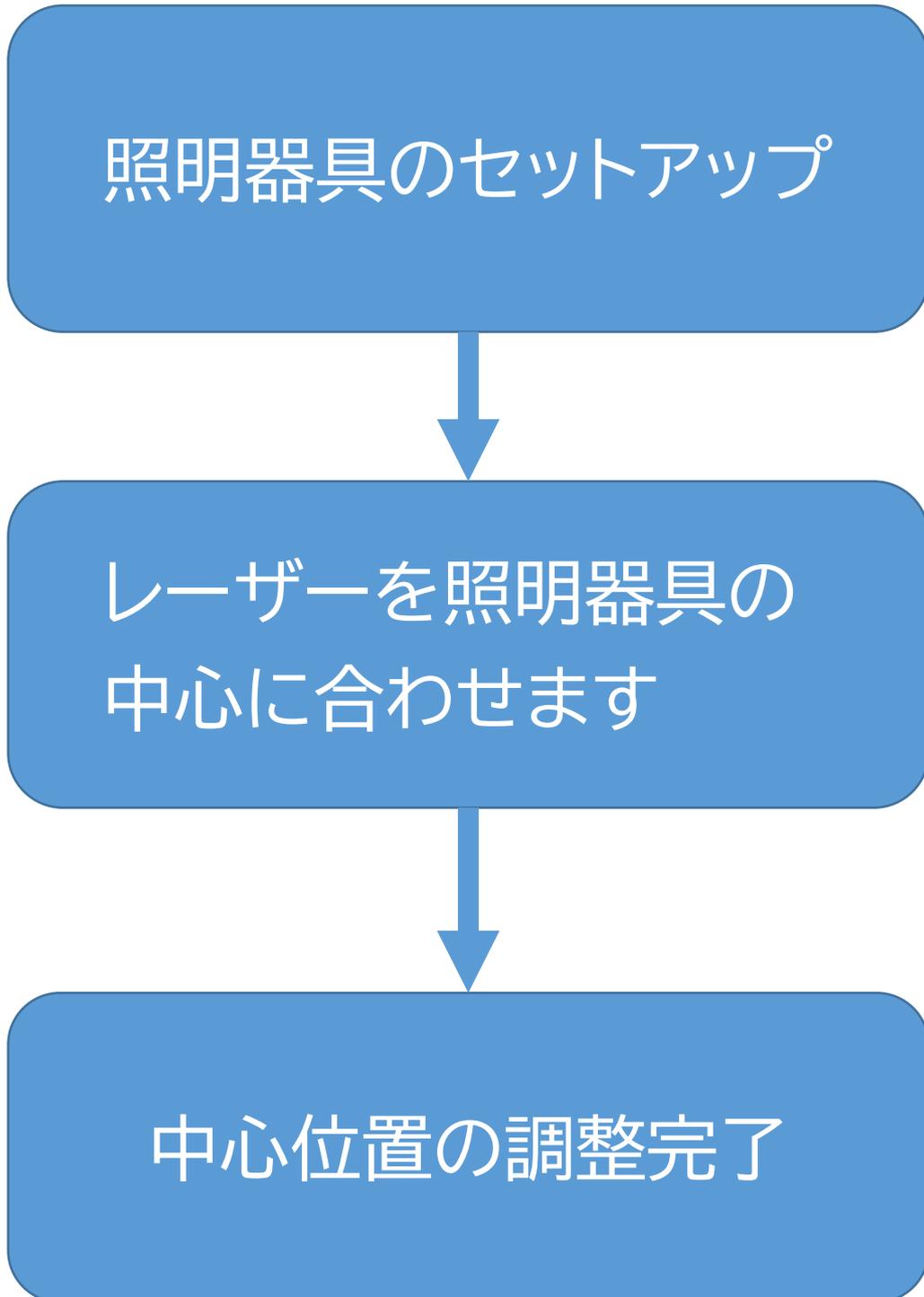
Cアングル

γ (Gamma)アングル



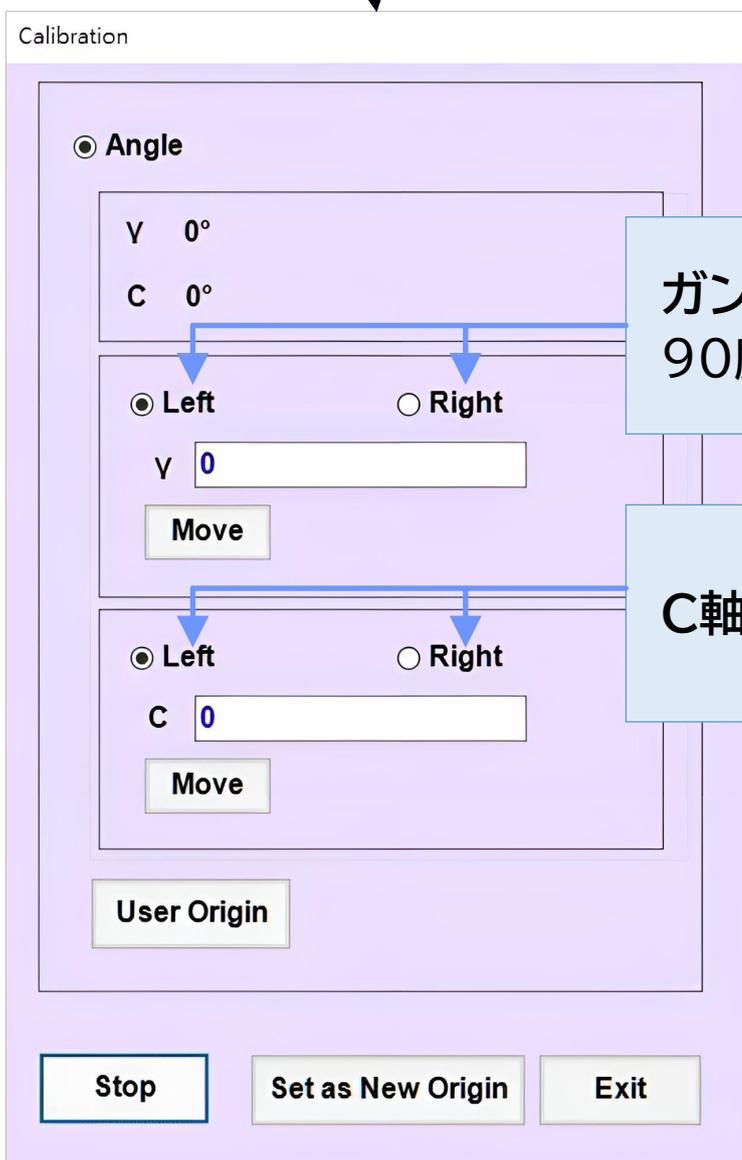
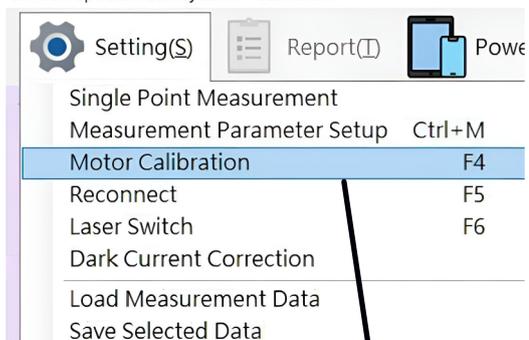
レーザーを照明器具の中心に
合わせます。

照明器具のセットアップ手順:



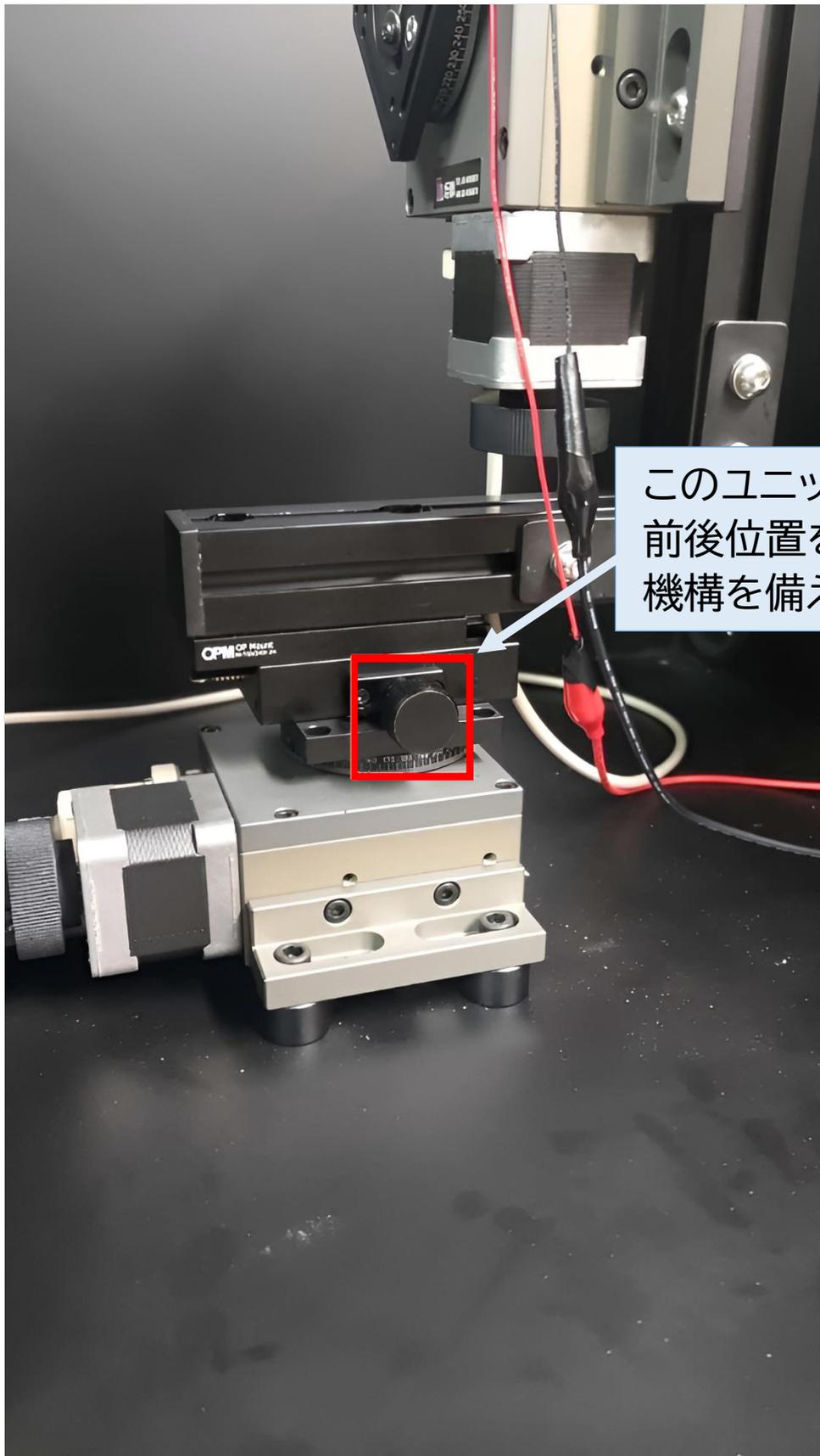
3.3 照明器具のセットアップ - 側面のテスト (機器キャリブレーション)

Goniophotometer System -- Ver.1.3.0.0

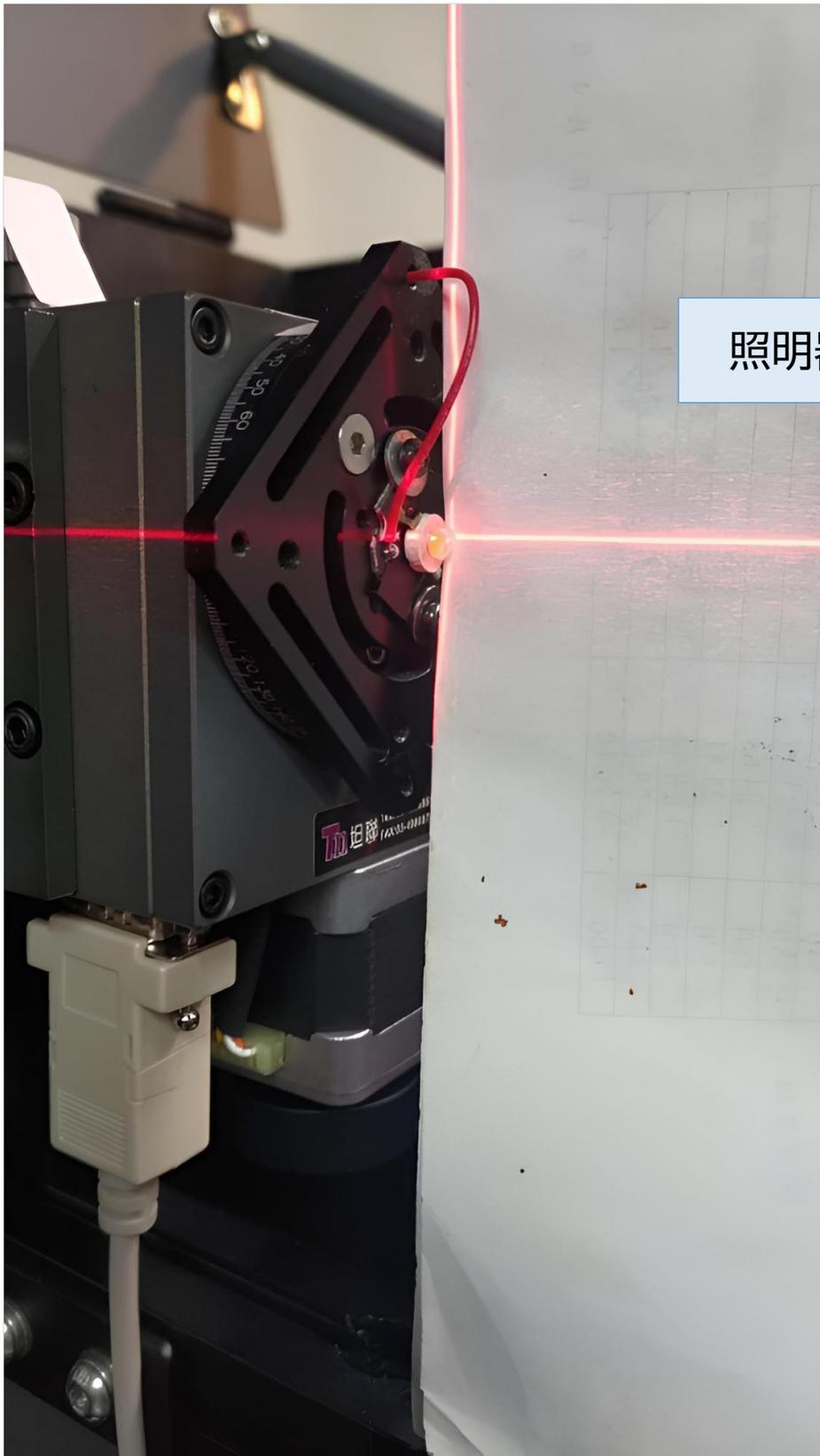


ガンマ軸(γ):左または右に
90度回転します

C軸:左または右に90度回転します



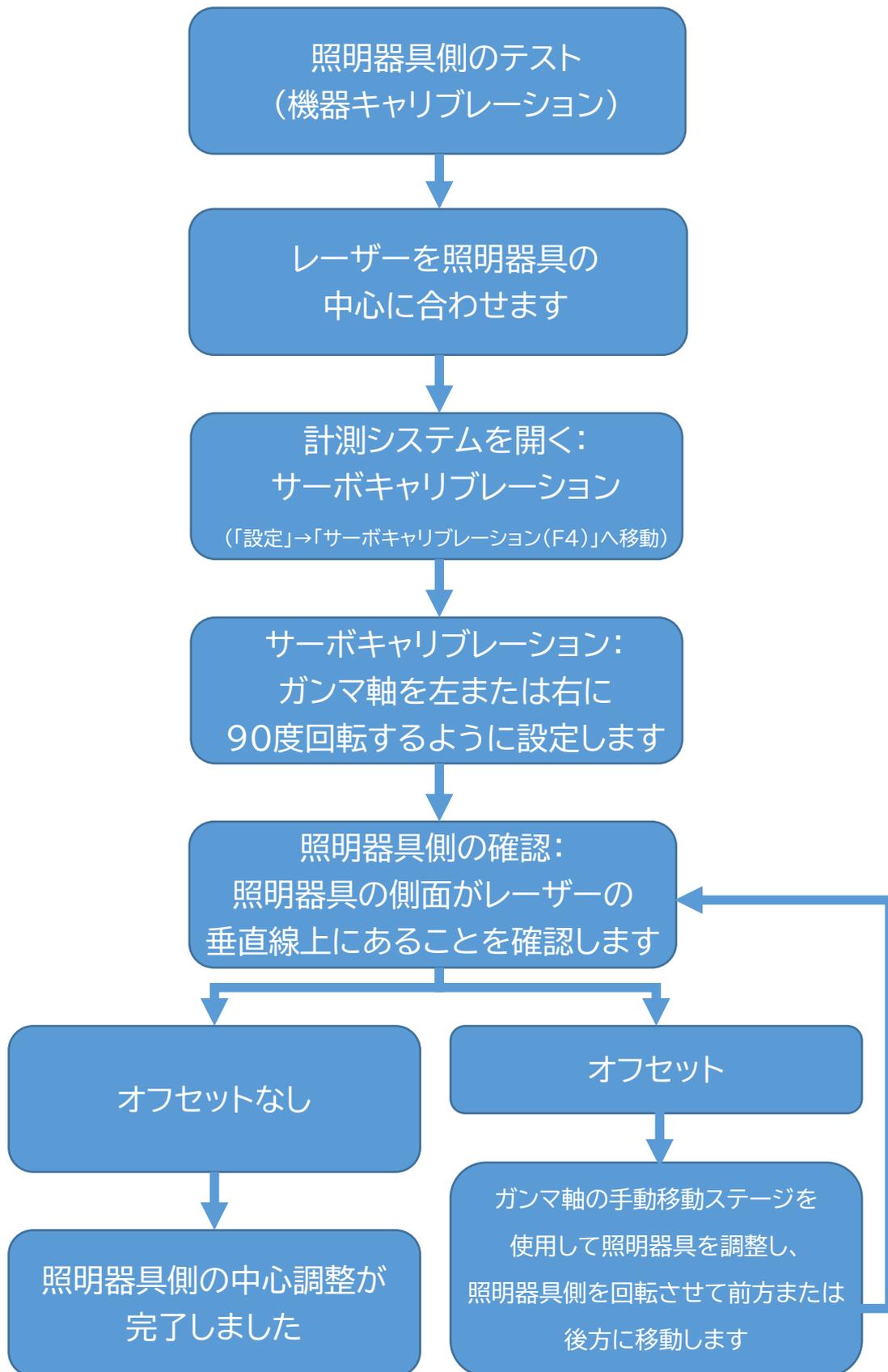
このユニットは、照明器具の
前後位置を手動で調整できる
機構を備えています



照明器具の側面を揃えます

位置が決まったら、ガンマ軸を元の位置に戻して、レーザーを手動でオフにしてください。

照明器具側の操作フロー:



4.1 測定パラメーター設定

Goniophotometer System -- Ver.1.3.0.0

Setting(S) Report(I) Power

Single Point Measurement

Measurement Parameter Setup Ctrl+M

Motor Calibration F4

Reconnect F5

Laser Switch F6

Dark Current Correction

Load Measurement Data

Save Selected Data

Setting Box

% Measured 50.0

Distance 100 mm

Warm-up Time 0 min

Cal. Factor 1.000

Integration 300 ms

OK Close

パラメータ設定:

% 測定:測定する角度の割合を設定します。通常は50%を選択します。

距離:照明器具と測定機器間の距離を入力します。

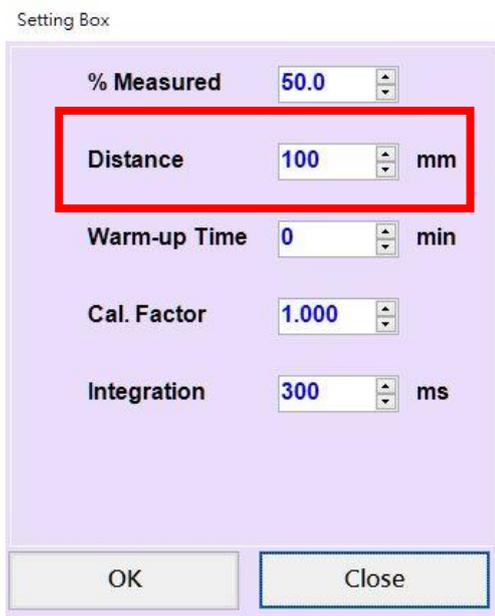
ウォームアップ時間:照明器具のウォームアップに必要な、測定開始までの待機時間を指定します。

校正係数:カスタム校正パラメーターを入力します。

積分時間:分光計カードをお持ちの場合は、カードの最大積分時間を設定します。

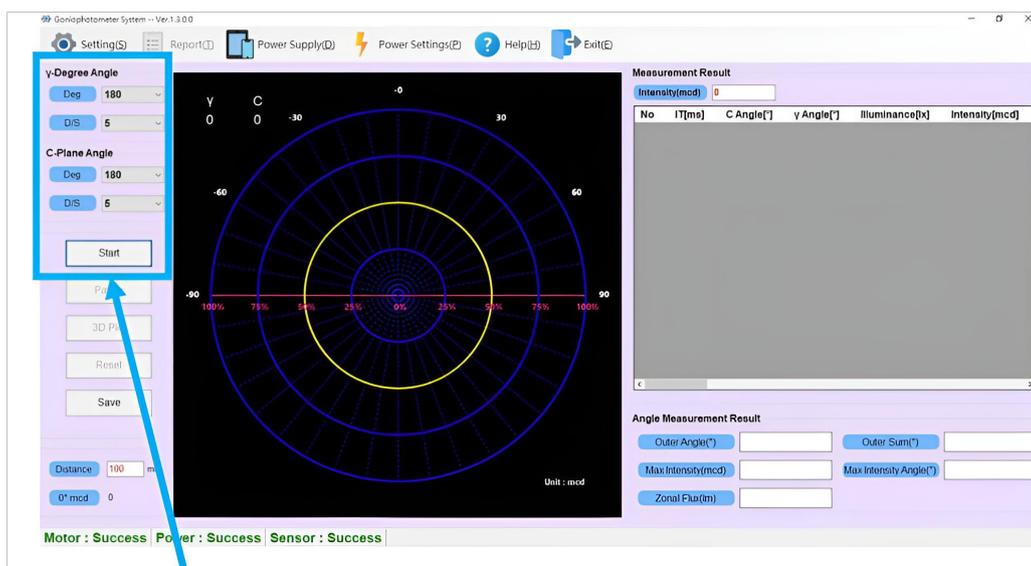
5.1 距離の測定

照明器具と測定器の距離は、定規またはレーザー距離計で測ってください。



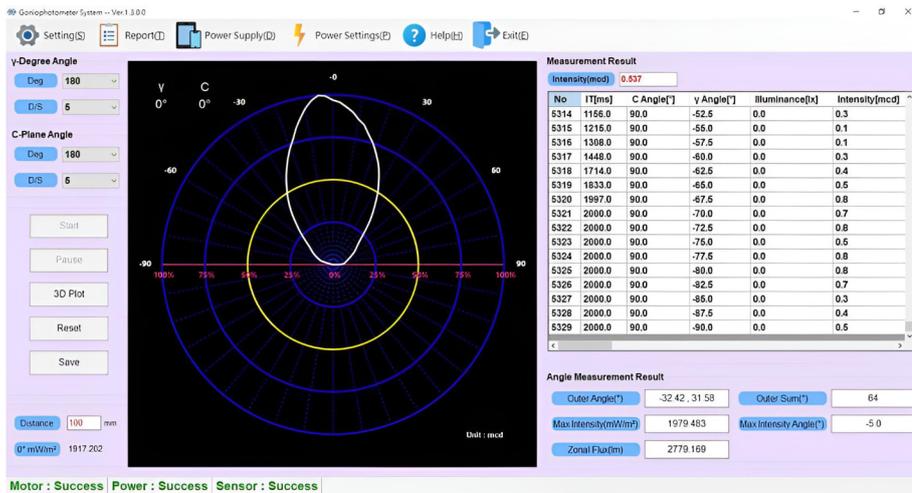
6.1 測定の実施

照明器具と測定器の距離は、定規またはレーザー距離計で測ってください。

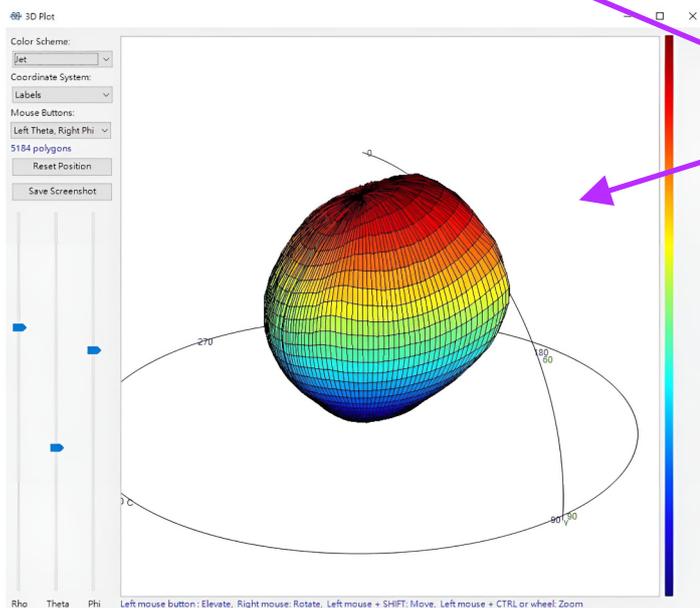
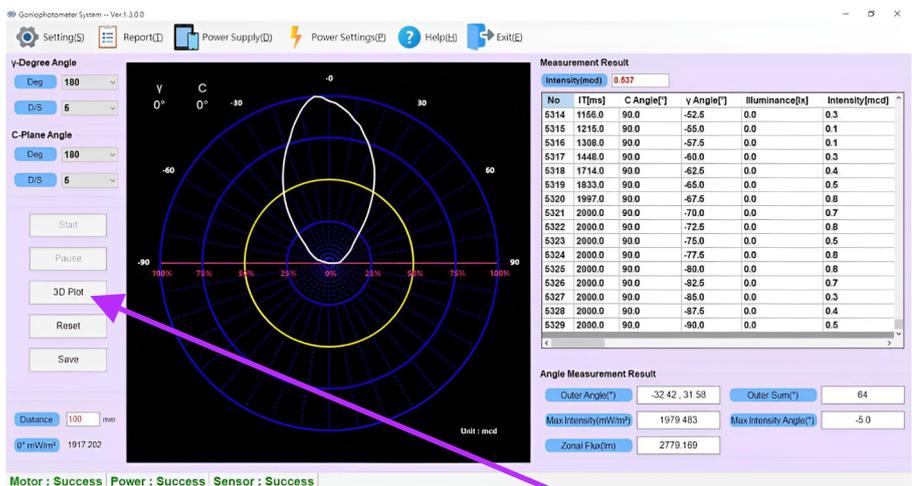


1. C軸とガンマ軸の両方について、希望の測定角度を設定します。
2. 「開始」ボタンをクリックして測定を開始します。

6.2 測定結果

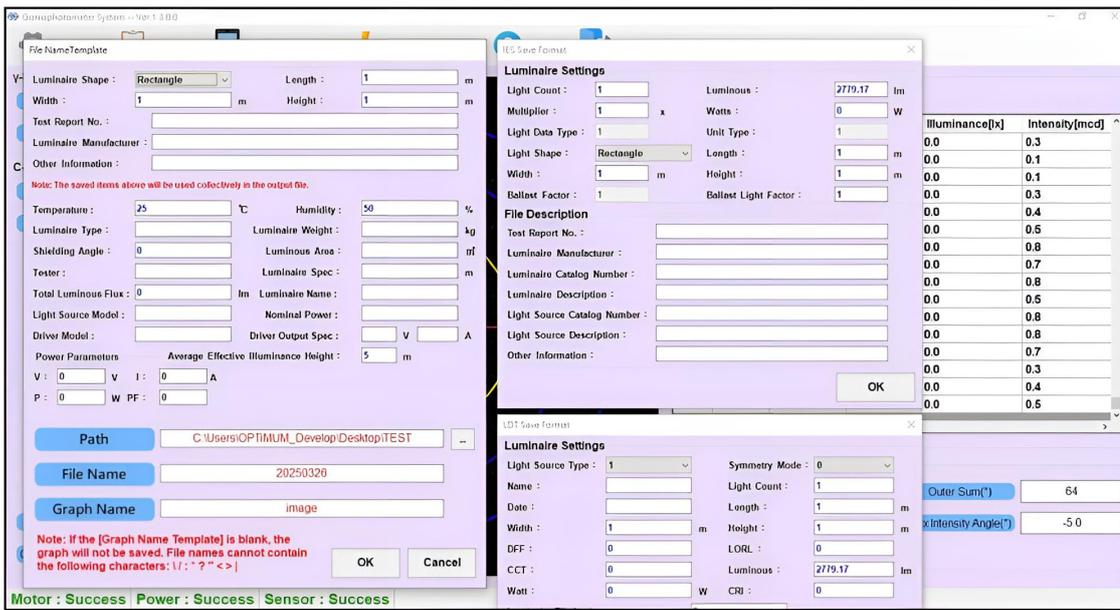


6.3 測定結果-3D

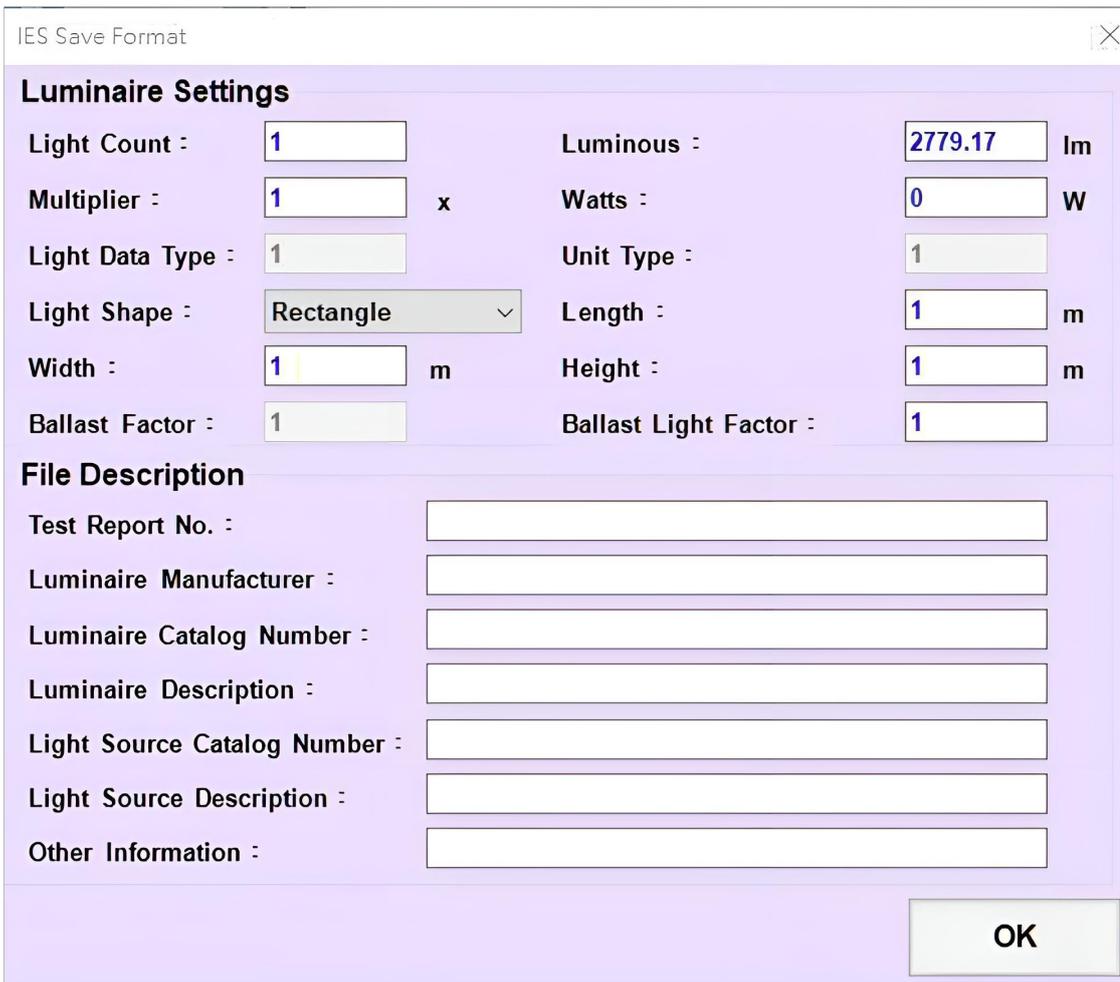


「3Dプロット」ボタンを押すと、3Dグラフが表示されます。

7.1 測定データの保存方法の説明



7.2 測定データの保存方法の説明-IES



7.3 測定データの保存方法の説明-LDT

LDT Save Format

Luminaire Settings

Light Source Type : 1 Symmetry Mode : 0

Name : Light Count : 1

Date : Length : 1 m

Width : 1 m Height : 1 m

DFF : 0 LORL : 0

CCT : 0 Luminous : 2779.17 lm

Watt : 0 W CRI : 0

Luminaire Tilt Angle : 0

Luminous Intensity Conversion Factor : 1

Luminous Area

Length : 0 m Width : 0 m

Height

C0 Area : 0 m C90 Area : 0 m

C180 Area : 0 m C270 Area : 0 m

File Description

Test Report No. :

Luminaire Manufacturer :

Luminaire Catalog Number :

Luminaire Description :

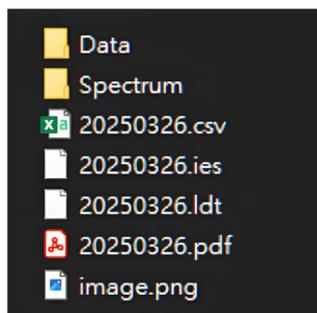
Light Source Catalog Number :

Light Source Description :

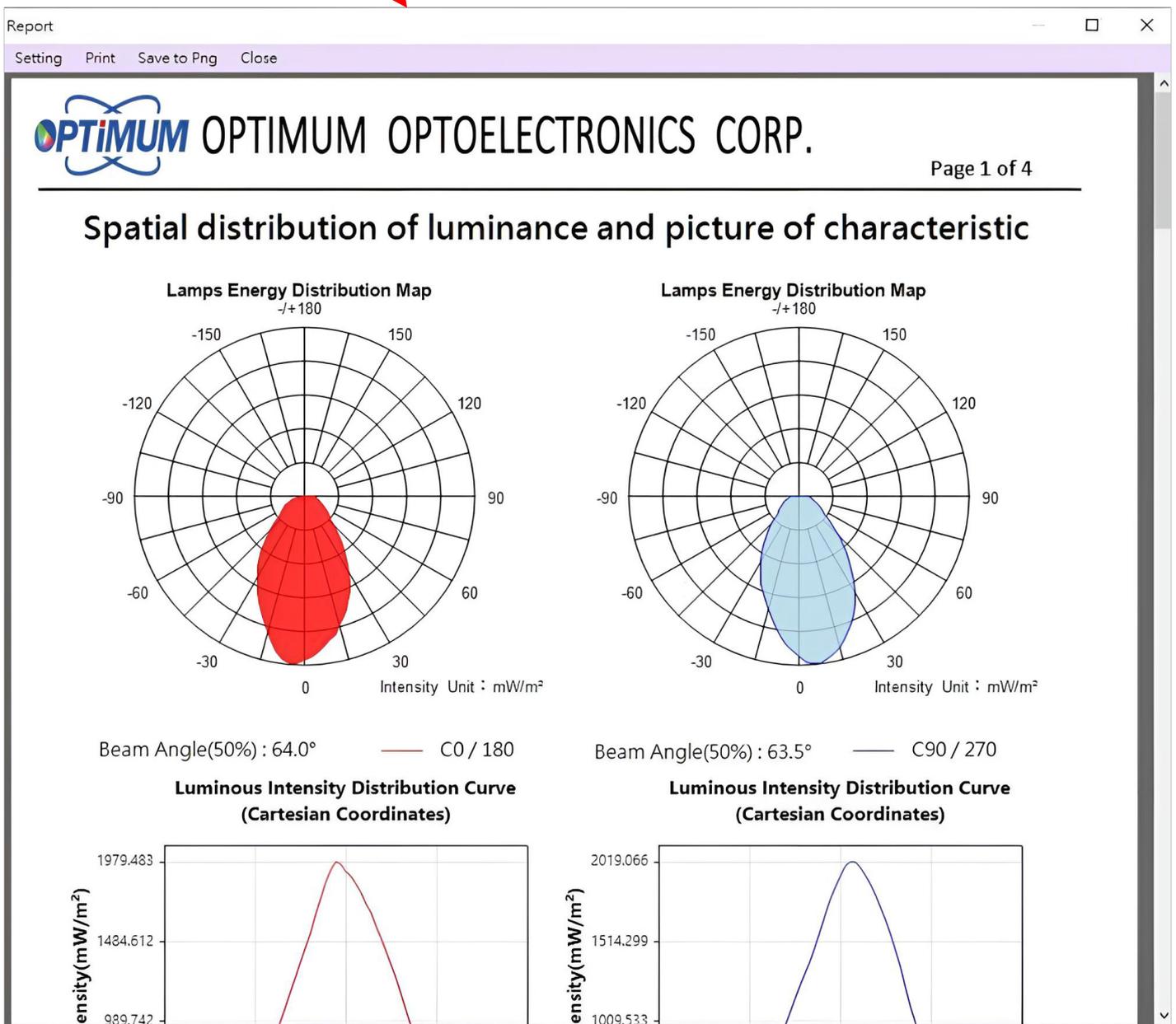
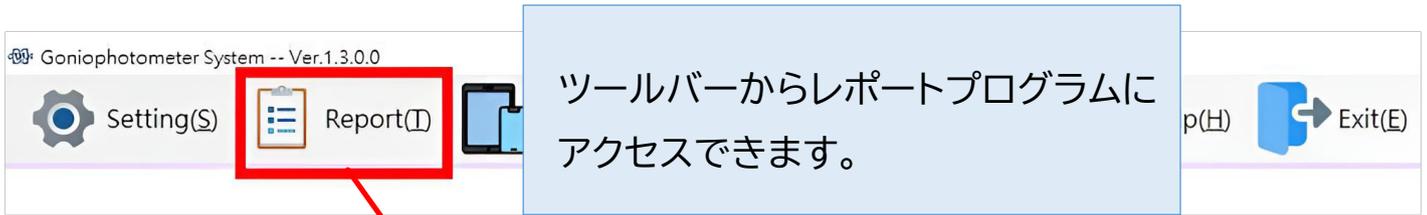
Other Information :

OK

7.4 データ保存形式

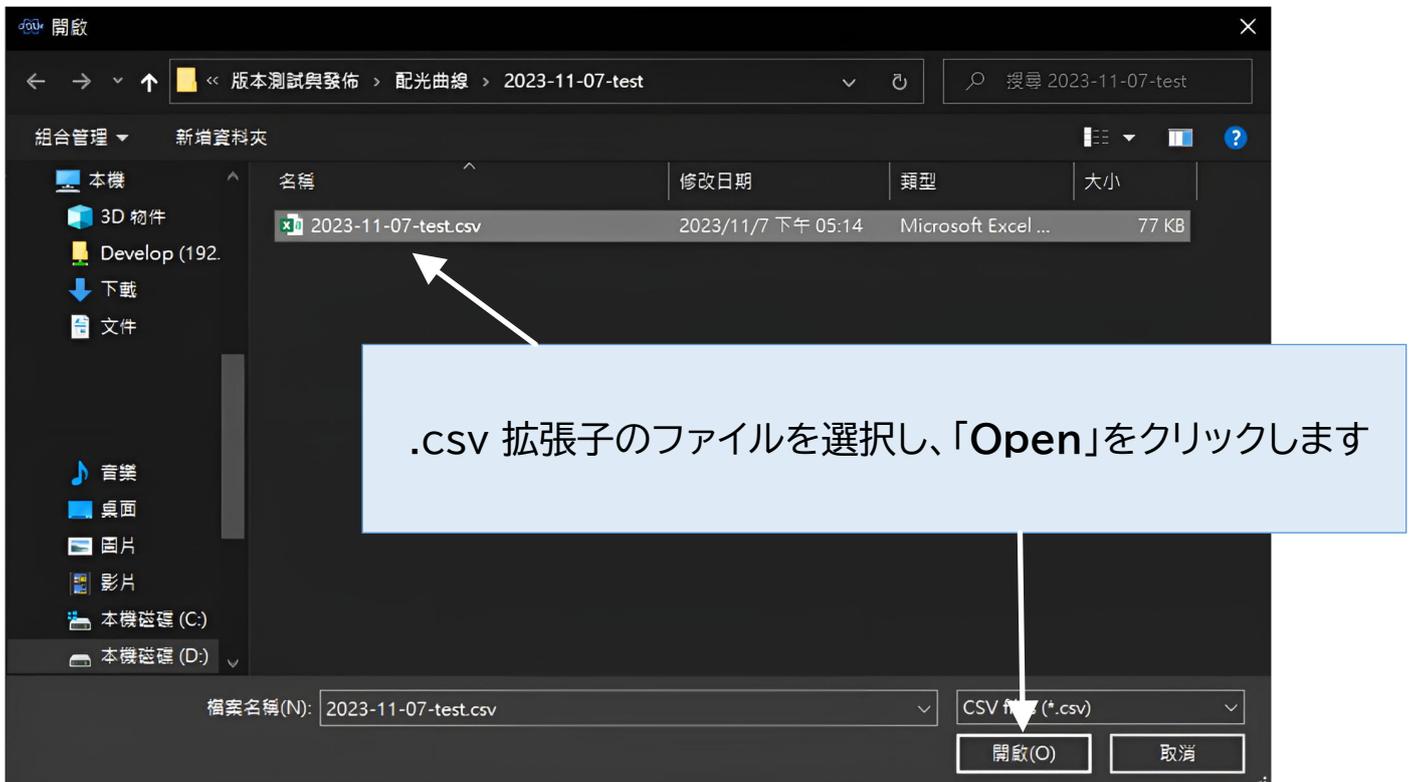
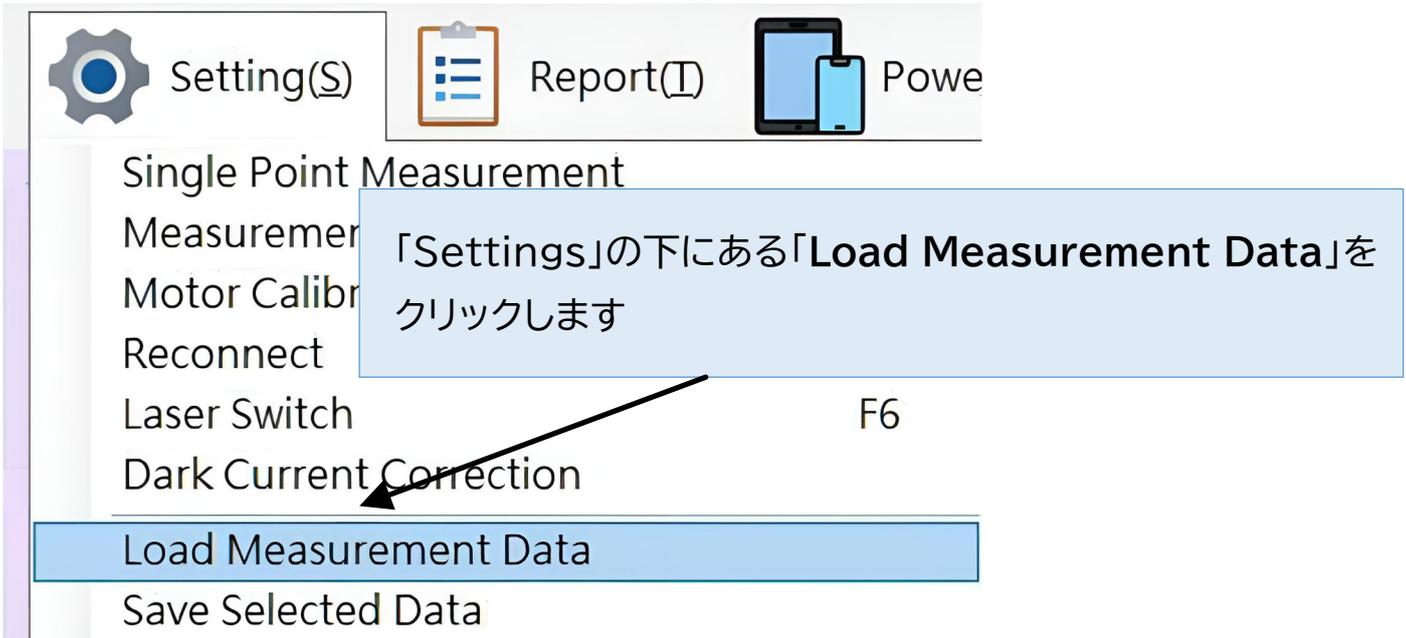


8.1 レポート操作

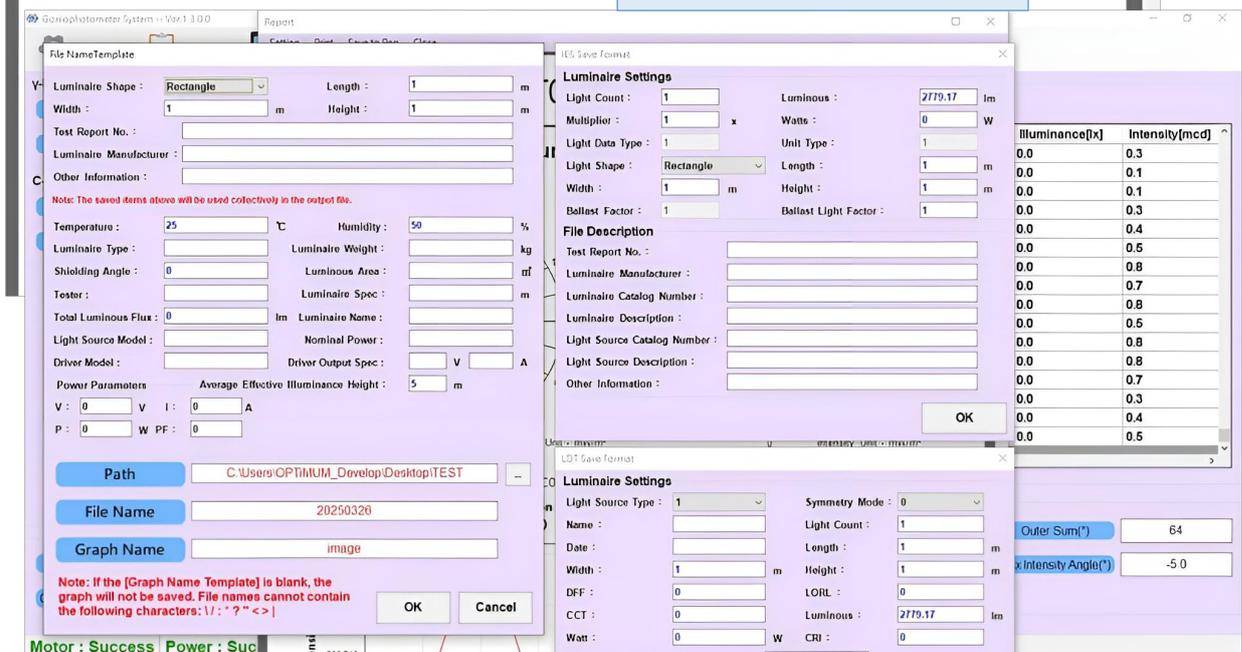
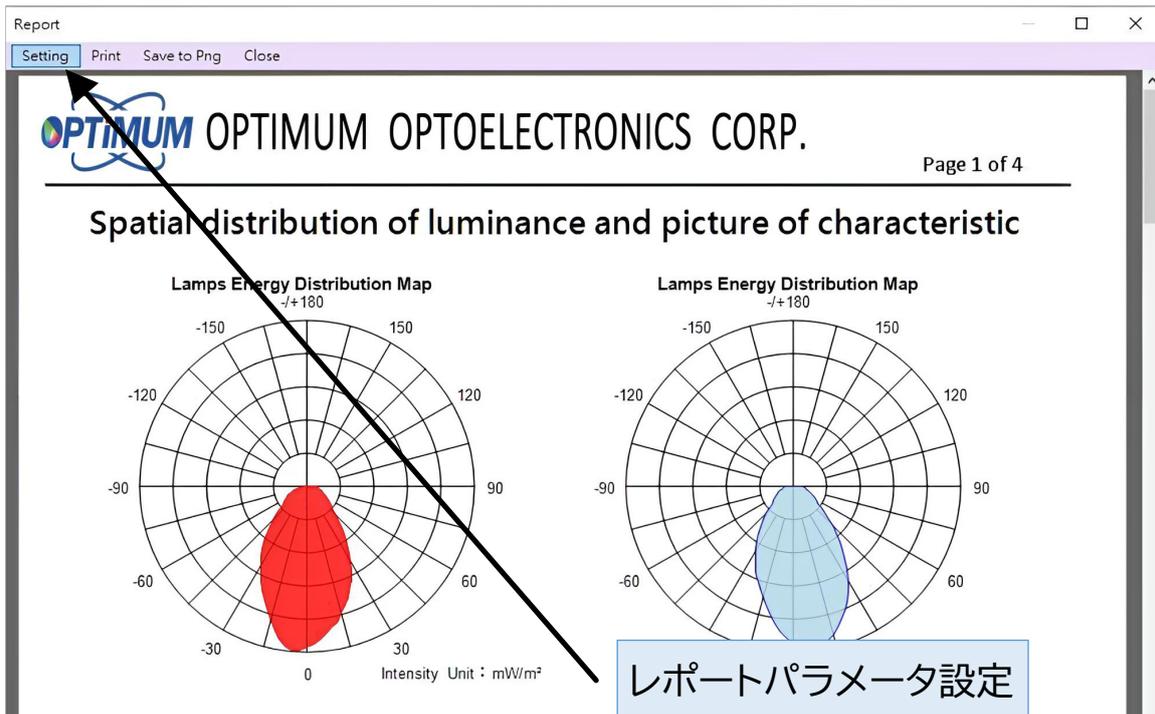


8.2 保存データの読み込みとレポートの表示

Goniophotometer System -- Ver.1.3.0.0



データが正常に読み込まれたら、レポートを再度開きます。



Optimum ゴニオフォトメーターシステム 2025

Report

Setting Print Save to Png Close

OPTIMUM OPTIMUM OPTOELECTRONICS CORP.

Spatial distribution of luminance and picture of characteristic

Lamps Energy Distribution Map

Lamps Energy Distribution Map

Beam Angle(50%)

Lumino

ensity(mW/m²)

PDFドキュメントが必要な場合は、「Print」をクリックしてレポートをPDFとして印刷します。

Report

Setting Print Save to Png Close

OPTIMUM OPTIMUM OPTOELECTRONICS CORP.

Page 1 of 4

Spatial distribution of luminance and picture of characteristic

Lamps Energy Distribution Map

Lamps Energy Distribution Map

Beam Angle(50%) : 64.0° C0 / 180

Beam Angle(50%) : 63.5° C90 / 270

Luminous Intensity Distribution Curve (Cartesian Coordinates)

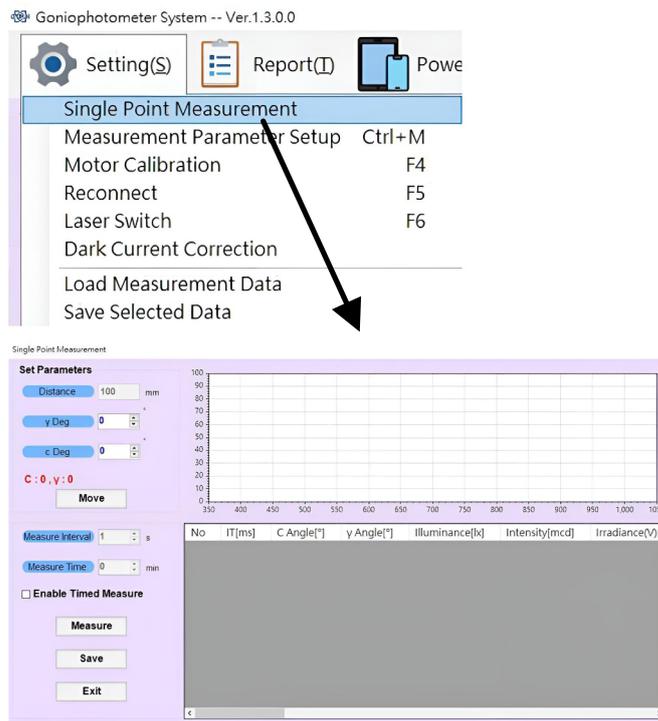
Luminous Intensity Distribution Curve (Cartesian Coordinates)

ensity(mW/m²)

ensity(mW/m²)

レポートを画像として保存するには、「Save to PNG」をクリックします。

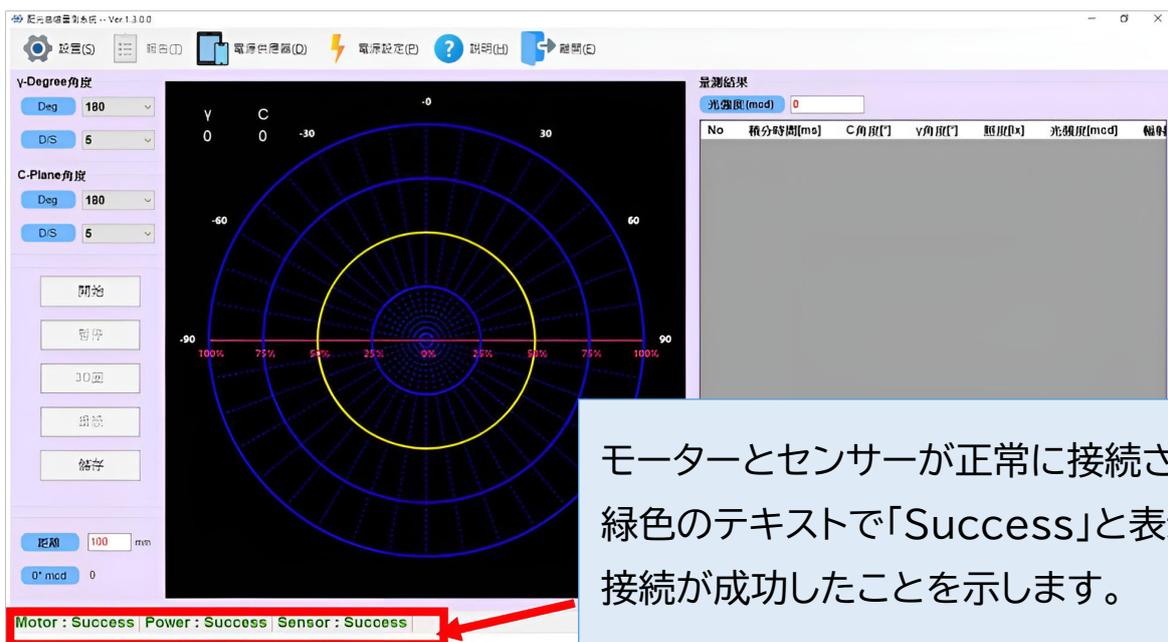
9.1 シングルポイント測定と測定結果



10.1 トラブルシューティングガイド

機器の使用中に問題が発生した場合のトラブルシューティング手順は次のとおりです。

正常に動作している場合、ソフトウェアの下部にあるステータスバーに「Success」と表示され、接続が成功したことを示します。



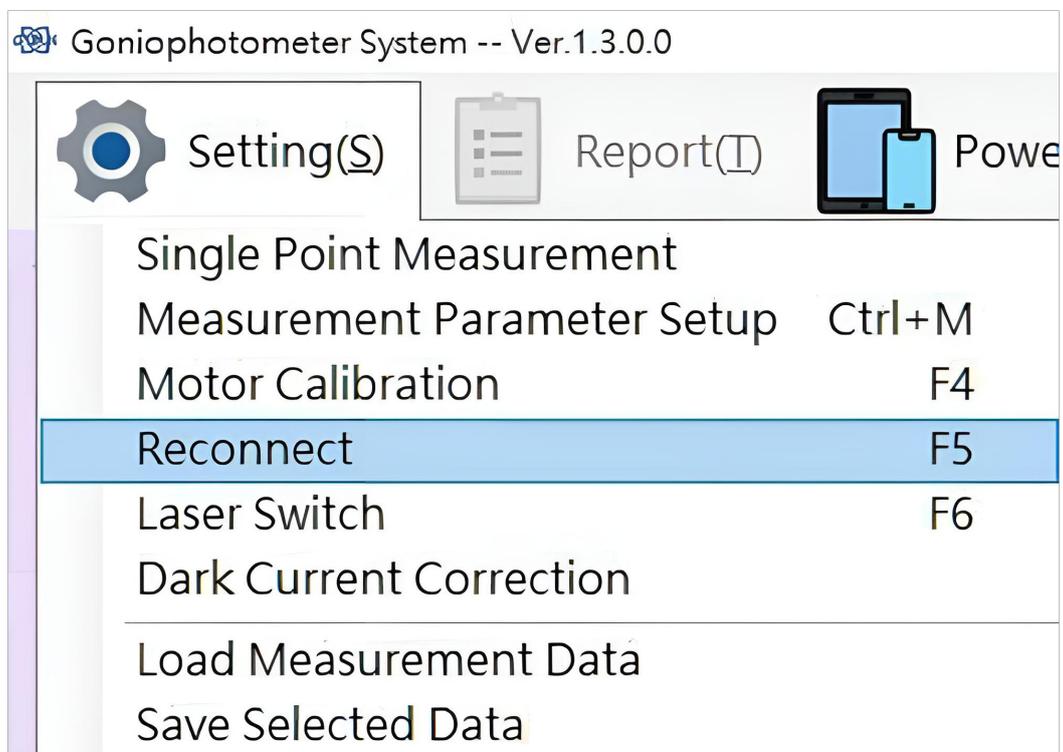
モーターとセンサーが正常に接続されると、緑色のテキストで「Success」と表示され、接続が成功したことを示します。

1. モーターコントローラーが接続できない場合の対処法

Motor: The device is not in the resource list or cannot access the resource

モーターコントローラーが接続されない場合は、以下のトラブルシューティング手順に従ってください。

1. モーターの動きが完全に停止していることを確認します。
2. モーターが停止している場合は、モーターの電源をオフにし、USBケーブルを取り外します。
3. すべてのモーター接続ケーブルがしっかりと接続されていることを確認します。
4. USBケーブルを再接続し、モーターの電源をオンにします。
5. ソフトウェアの「Reconnect」ボタンをクリックして、検出されるかどうかを確認します。
検出されない場合は、プログラムを終了して再起動してください。



2. センサーが接続できない場合の対処法

Sensor : The device is not in the resource list or cannot access the resource

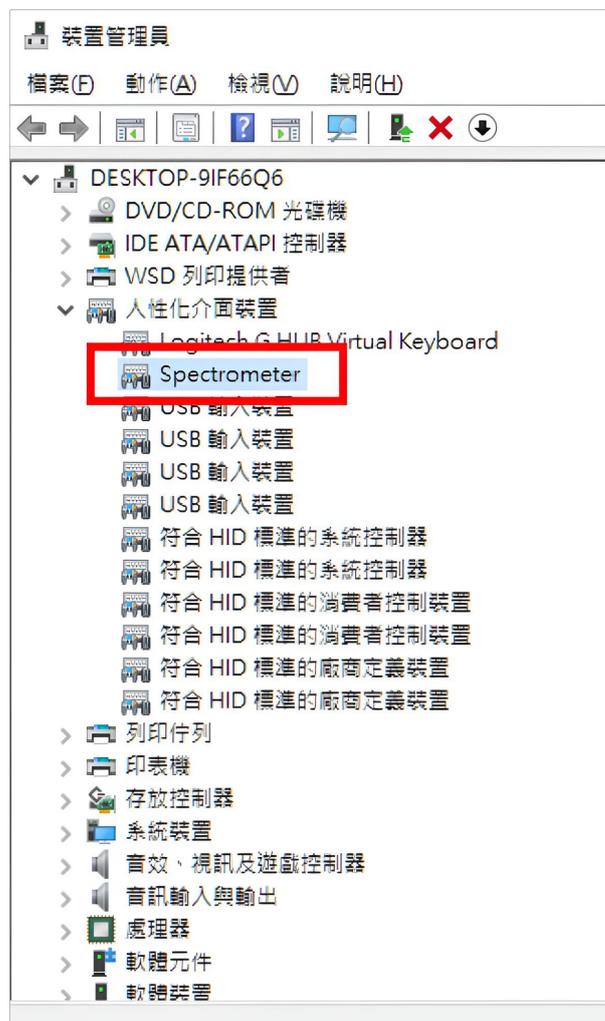
センサーが接続されない場合は、次の手順に従って問題を解決してください。

ドライバーソフトウェアの検出を確認する：

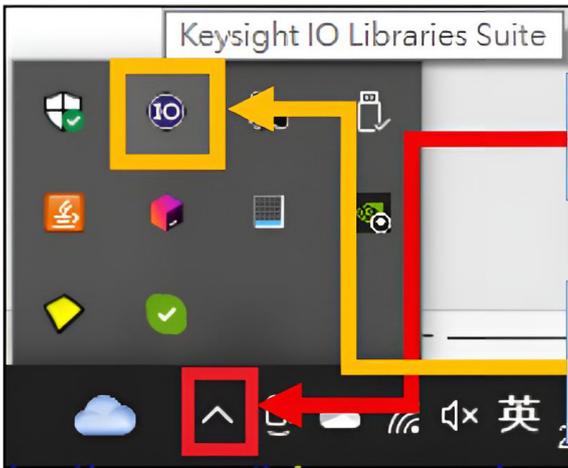
センサーの種類は、**分光放射計**または**Keithley 6485**のいずれかです。

1. 分光放射計

- デバイスマネージャーを開きます。
- コンピューターが分光放射計に正常に接続され、認識されていることを確認します（下記の例では、通常、赤で強調表示されている部分を確認してください）。



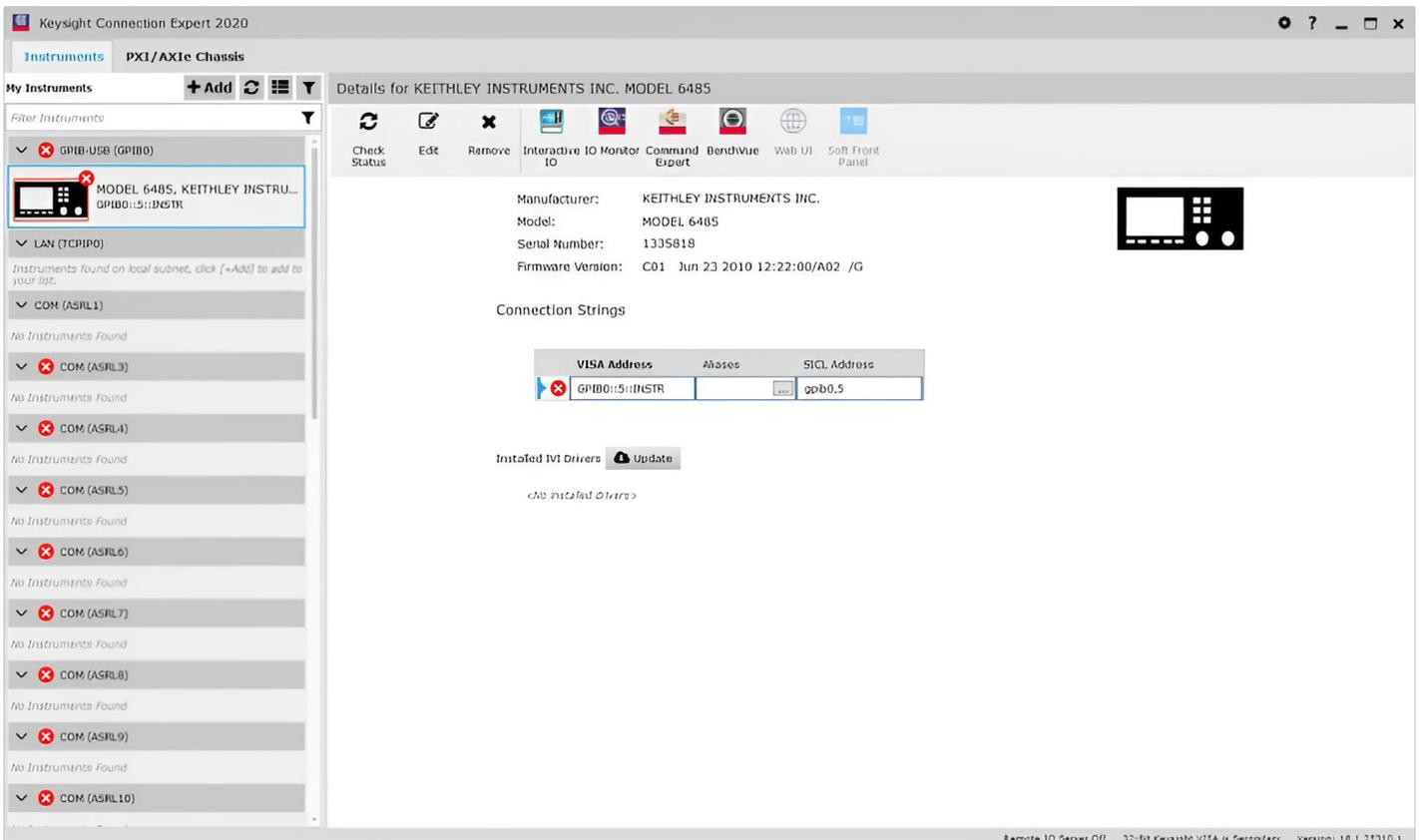
Option 2: Keithley 6485



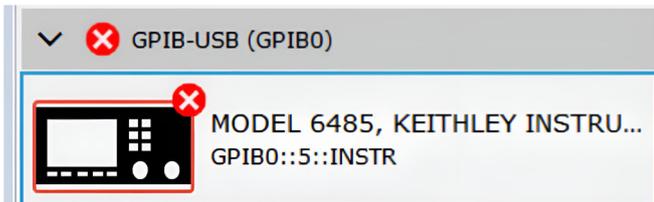
Windows タスクバーに隠れたアイコンがないか確認してください。

センサードライバーソフトウェア(Keysight)が有効になっているかどうかを確認してください。

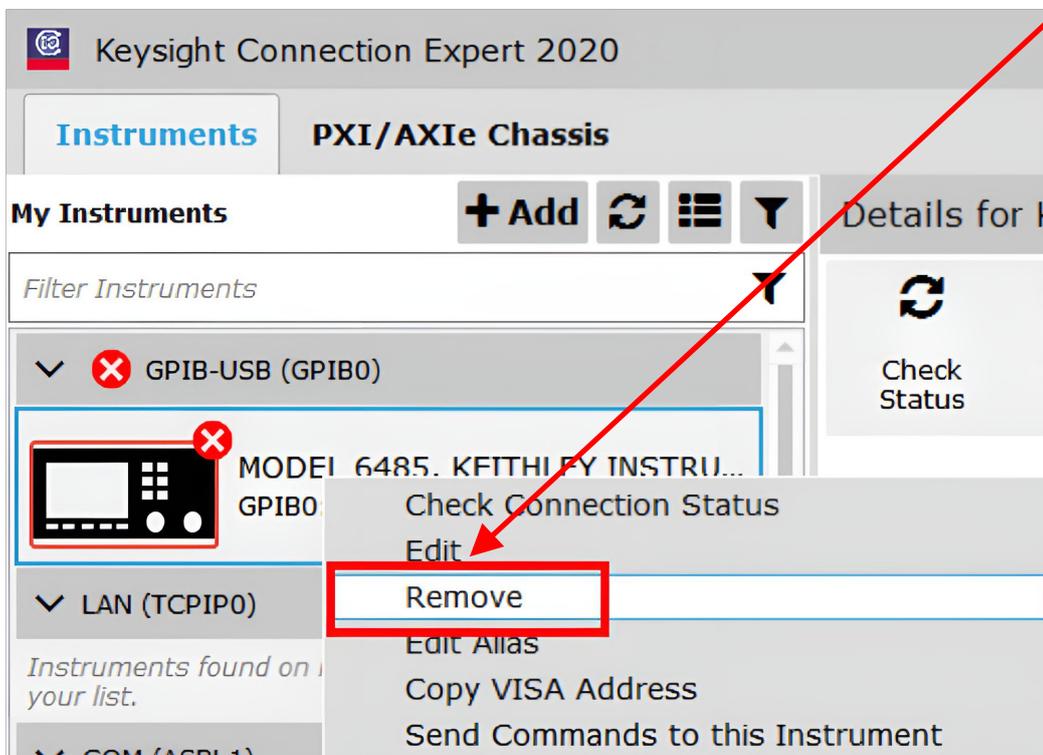
ドライバーボタンをダブルクリックして、ドライバー プログラム画面を起動します。



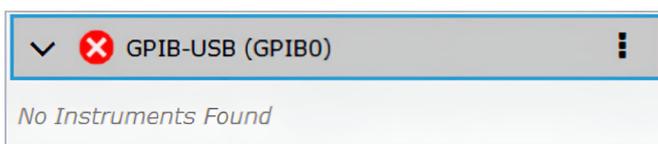
ドライバー検出で機器の横に **×** (下図参照) が表示されている場合は、コンピュータのドライバーがその機器を認識していないことを意味します。「Unknown」と表示されている場合は、機器を識別できません。いずれの場合も、機器の電源をオフにし、USBケーブルを抜いてください。



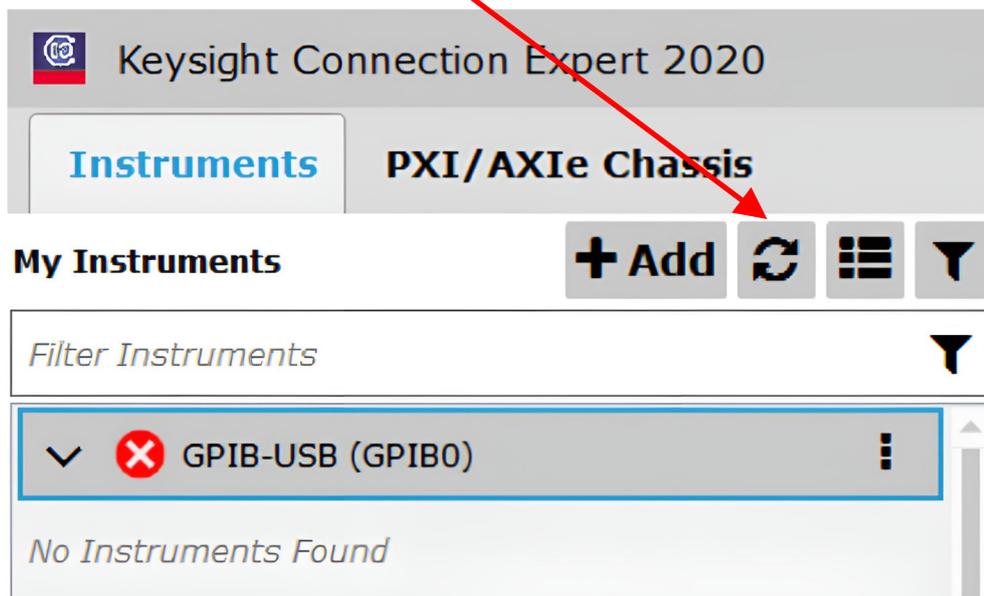
× または「Unknown」と表示されている機器を右クリックし、「Remove」を選択します。



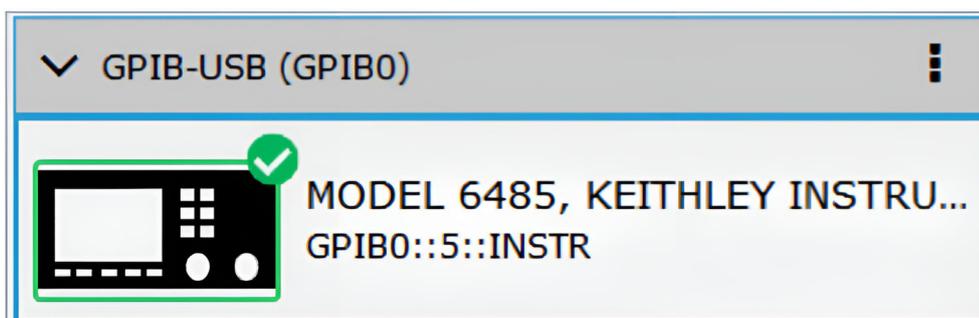
アンインストールされると、エントリーは空になります。



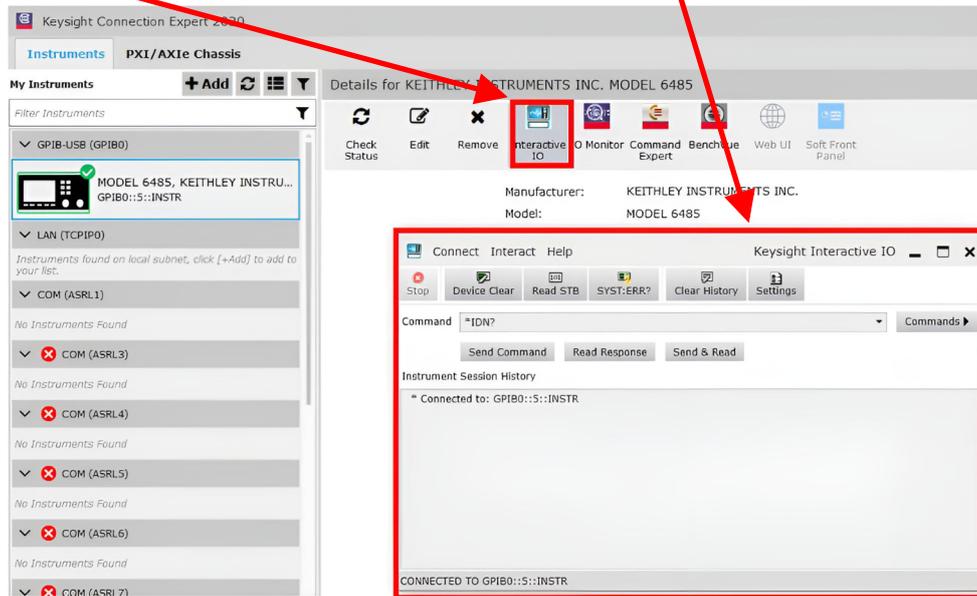
USBケーブルが接続され、機器の電源がオンになっていることを確認してください。上記の手順を完了したら、「Refresh」ボタンをクリックして、機器が検出されているかどうかを確認してください。



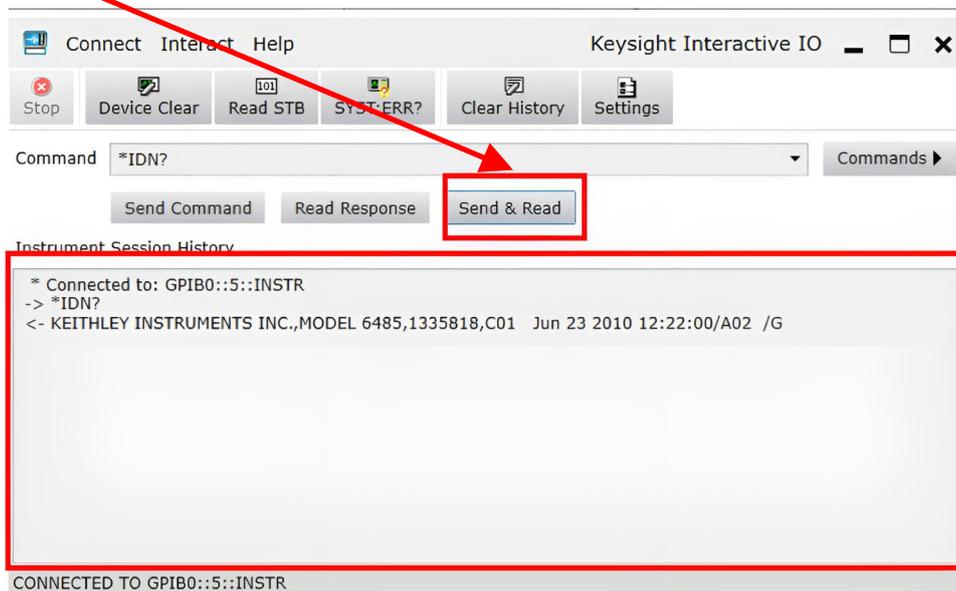
機器が検出されると、✔が表示されます。



「Interactive IO」をクリックすると、インタラクティブインターフェースが開きます。



「Send & Read」をクリックすると、正常な通信が行われているかどうかを確認できます。



情報が正常に返された場合、ドライバーは正常に通信していることを意味します。

ゴニオフォトメーター測定システムに戻り、「Reconnect」ボタンをクリックして、認識されているかどうかを確認してください。認識されていない場合は、プログラムを終了して再起動してみてください。

