

ワイヤレススペクトロメーター

GDX-SVISPL (Go Direct)

Cat. No. E31-8200-34, -36



動画 QR コード

実験の様子



このたびはナリカ製品をご購入いただきありがとうございます。

本製品を正しく、安全にお使いいただくため、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

また、この説明書は必要な際に閲覧できるように保管をしてください。

目次

安全上の注意	2
警告 死亡、又は重傷を負う可能性がある内容	2
注意 軽傷を負う、又は物的損壊の可能性のある内容	2
はじめに	2
本製品の目的と特徴	2
製品仕様等	3
各部名称	3
製品仕様	3
使い方	5
操作手順	5
1. センサの接続と充電	5
2. 実験時の操作	5
3. 実験後の操作	6
4. その他の操作	6
5. 保管方法	6
困ったとき	7
故障かな?と思ったら	7

安全上の注意

警告 死亡、又は重傷を負う可能性がある内容

- 分解・修理・改造を行わないでください。火災・感電及び製品の破損等の可能性があります。
- 水をかけたり、濡れた状態で使わないでください。ショートや感電の可能性があります。
- スリットなどから針金等の異物を差し込まないでください。感電や破損の可能性があります。
- 異常・故障を感じたときは使用しないでください。
修理等に関しては弊社販売店又は本書に記載されたサポートセンターまでお問い合わせください。
- 実験を行う前に必ず指導者から生徒・児童に向けて操作方法等の説明を行ってください。

注意 軽傷を負う、又は物的損壊の可能性のある内容

- 実験の際は必ず指導者が立会い、生徒・児童のみで使用させないでください。
- 落下や強い衝撃を与えないでください。
- 長期保管の前後には製品の状態を確認し、異常が見られた場合は使用を中止してください。

はじめに

本製品の目的と特徴

Go Direct シリーズのワイヤレスセンサは Bluetooth または USB でタブレット・スマートフォン・デスクトップパソコン・ノートパソコンなどの端末と直接接続できます。

Go Direct スペクトロメーターは、380nm から 950nm の波長スペクトルをすばやく測定できます。専用アプリ「Spectral Analysis」（無料）を使用して、吸光度、透過率、蛍光、排出量の 4 つのモードから選択してデータの測定ができます。お持ちのパソコンやタブレット、スマートフォンとワイヤレスで接続ができます。USB 接続も可能です。

白色 LED 光源のほかに、405nm、500nm の単色光源を内蔵しており、蛍光特性を調べる実験にも使用できます。E31-8200-36 のフルセットでは、光ファイバーを利用して、様々な光源からの排出量の読み取りができます。

この製品を使用するには専用ソフト「Spectral Analysis」をインストールした端末が別途必要です。Spectral Analysis ソフトウェアのインストールについては弊社カタログまたは HP をご参照ください。

- ソフトウェアインストールについて <https://www.rika.com/go-direct/software>



このセンサは教育で使用するために設計されています。産業、医療または商用で用いるデータや法律準拠のためのデータの測定には使用しないでください。

製品仕様等 ※製品仕様は改良などのため変更される場合があります。ご了承ください。

各部名称



角セル



光ファイバーケーブル
※E31-8200-36 のみ

製品仕様

【構成内容】

- Go Direct スペクトロメーター-GDX-SVISPL 本体
- micro USB ケーブル 1本
- 角セル 15 個
- USB 充電器
- 光ファイバーケーブル (E31-8200-36 のみ)
- 取扱説明書

【センサ仕様】

検出器	リニア CCD センサ
光源	白色 LED、蛍光測定用 LED (405nm、500nm)
測定波長	380~950nm
最小単位	1nm
半値全幅 (FWHM)	5.0nm
動作温度	15~35°C
大きさ	本体 150×90×40mm
接続	Bluetooth v4.2、USB 2.0 フルスピード
バッテリー	USB ポート経由充電式 連続 8 時間駆動

使い方

操作手順

1. センサの接続と充電

【はじめて使用する】

十分に充電してから使用してください。付属の USB ケーブルおよび USB 充電器を利用し、充電を行います。満充電には通常 8 時間程度の時間がかかります。

※リチウムイオン充電電池の特性上、完全放電はしないように注意してください。すぐに充電残量がなくなってしまう場合には充電電池の劣化が考えられます。

【ソフトウェアのインストール】

この製品を使用するには専用ソフト「Spectral Analysis」をインストールした端末が別途必要です。

ソフトウェアの入手方法および操作方法については、別紙の「Spectral Analysis ソフトウェアについて」の説明書を参照してください。

2. 実験時の操作

【電源オン・オフ】

電源を入れるときは、ボタンを 1 回押してください。電源が入っているときは、緑色 LED が点灯します。ボタンを 3 秒以上長押しすると電源オフになります。電源がオフになると LED の点灯が消えます。

【測定方法】

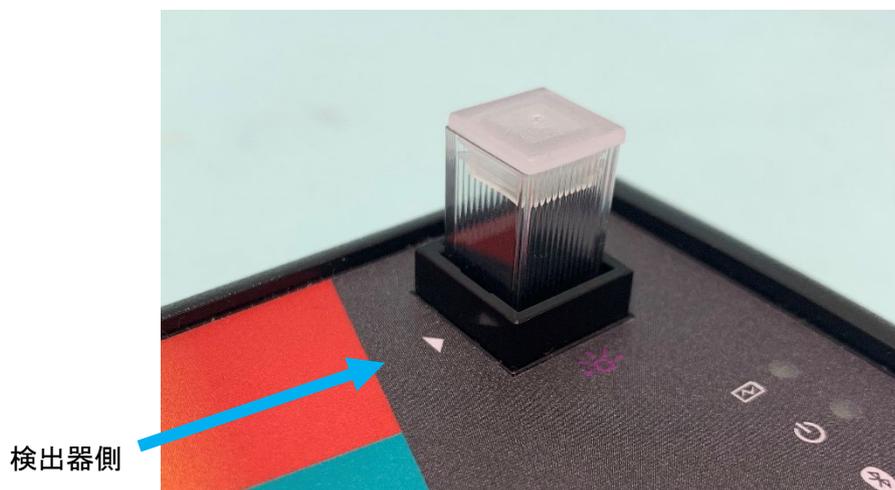
センサと接続したコンピュータ上の Spectral Analysis を操作して測定を行います。

ソフトウェアの操作方法については、Spectral Analysis ソフトウェアの説明書をご参照ください。

【測定するセルのセット方法】

セルホルダーに付属の各セルをセットして測定を行います。

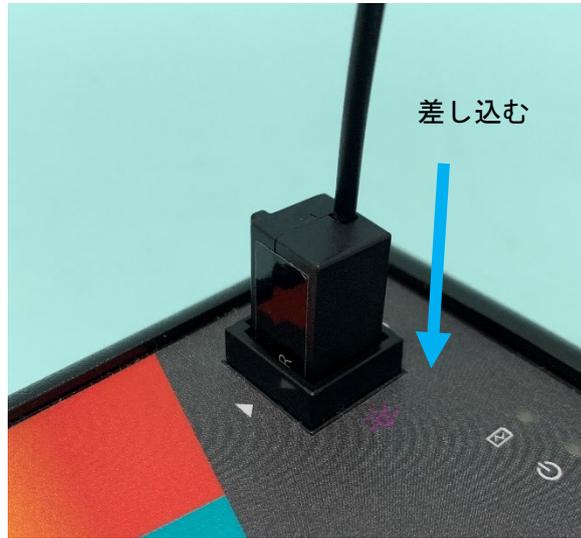
本体の矢印▽の方向に検出器がついております。セルの透明の面が、検出器側になるように向きに注意してセットしてください。



【光ファイバーケーブルの使用方法】(E31-8200-36のみ)

外部の光源のスペクトルを測定する場合は、光ファイバーケーブルを使用してください。

光ファイバーケーブルは、「VSP-FIBER」と印字されている部分と、センサの検出器（▽矢印）を合わせてセットしてください。



3. 実験後の操作

【接続解除の方法】

実験が終わったらソフトウェアを終了します。Bluetooth 接続の場合は、終了すると自動的にセンサとの接続が解除されます。

USB 接続の場合は、USB ケーブルを抜いてください。

4. その他の操作

【USB で接続する場合】

USB ポートのあるパソコンなどのデバイスと付属の USB ケーブルで接続します。Spectral Analysis を起動すると自動的に認識されます。

5. 保管方法

センサを長時間保管するには、ボタンを 3 秒以上長押しして電源オフにしてください。電源がオフの時もバッテリーは放電しますが、破損することはありません。数時間の充電で再度使用可能な状態になります。

35℃以上の温度にさらすと、バッテリーの寿命が短くなります。なるべく、極端な温度にならない場所に保管してください。

困ったとき

故障かな？と思ったら

現象	対処方法
Bluetooth 接続が切断され、再接続できない	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spectal Analysis ソフトウェアを一度閉じ、再度開いて接続し直してください。 2. ソフトウェアを閉じ、センサの電源を一度切って再度電源を入れてください。その後、ソフトウェアを開き、再度接続してください。 3. センサと PC を手動で直接ペアリングした場合、接続エラーがでる可能性があります。PC とのペアリングを解除し、ソフトウェア上で Bluetooth 接続をしてください。 4. センサの充電状況を確認してください。充電が不足している場合エラーがでる可能性があります。

※ 上記対処を行っても問題が解決しない場合には、ナリカ サポートセンターまでご連絡ください。

以下の情報をご用意いただくとよりスムーズに問題解決策をご提示できます。

- ・使用しているコンピュータの OS の種類とバージョン
- ・ソフトウェアのバージョン
- ・発生している現象

