

Sparklike®



# SPARKLIKE HANDHELD™ 3.0

早わかりマニュアル

# 目次

|    |                        |
|----|------------------------|
| 4  | 1. 納入品目                |
| 5  | 2. 動作の仕組み              |
| 6  | 3. 使い方と初めての起動方法        |
| 7  | 4. エンコーダーボタンの使い方       |
| 8  | 5. 測定時に考慮すべき要素         |
| 9  | 6. ソフトウェアのインストール       |
| 10 | 7. USBドライバのインストール      |
| 11 | 8. パソコンとの接続方法          |
| 13 | 9. 画面の使い方              |
| 14 | 10. ログファイルの作成方法        |
| 15 | 11. 最後に記録したファイルを消去する方法 |
| 16 | 12. ログモードをオフにする方法      |
| 17 | 13. パソコンとの接続を有効にする     |
| 17 | 14. 情報表示               |
| 17 | 15. ディスプレイの色の反転        |
| 18 | 16. 技術仕様               |

# 注意: デバイスを使用する前に、すべての警告をお読みください。

- 本機は高電圧を使用しているため、コンピューターやその他の敏感な電子機器の近くでは絶対に使用しないでください。
- 心臓に疾患のある方、ペースメーカーを使用している方は使用しないでください。
- 高電圧放電は、直接または電線や金属構造物などの導電性物質を介して、人間や動物に決して向かわないようにしてください。
- スパークライク・ハンドヘルドは、可燃性物質の測定や可燃性環境での使用は絶対に行わないでください。また、複層ガラスユニットに引火性物質が含まれていないことを確認してください。(イソプロパノール、アルコール、アセトン、キシレン、シンナーなど)
- 濡れた状態や湿度の高いところでは絶対に使用しないでください。
- 不安定な場所に立ったまま使用しないでください。
- 本機は精密測定器であるため、それに則した取り扱いが必要です。本機の取り扱いにご注意ください。
- 機器を使用しないときは、必ず電源を切ってください。
- 使用中は、指や体の一部を高電圧部分に近づけないようにしてください。
- 測定中は、コンピュータや他の電子機器に接続したままにしないでください。
- スパークライクハンドヘルドの筐体を開けないでください。このような場合、校正は無効となり、安全性を保証することはできません。
- メーカーが提供する充電器以外は使用しないでください。
- スパークライクハンドヘルドには、デバイスに付属のバッテリー以外の電源は使用しないでください。

# 1. 納入品目



1. スパークライクハンドヘルド本体

2. 校正証明書

3. 充電器及び充電ケーブル

4. 保護キャップ

5. USB ケーブル

6. 首掛け用ストラップ

7. バッテリー



8. セットアップ用説明書

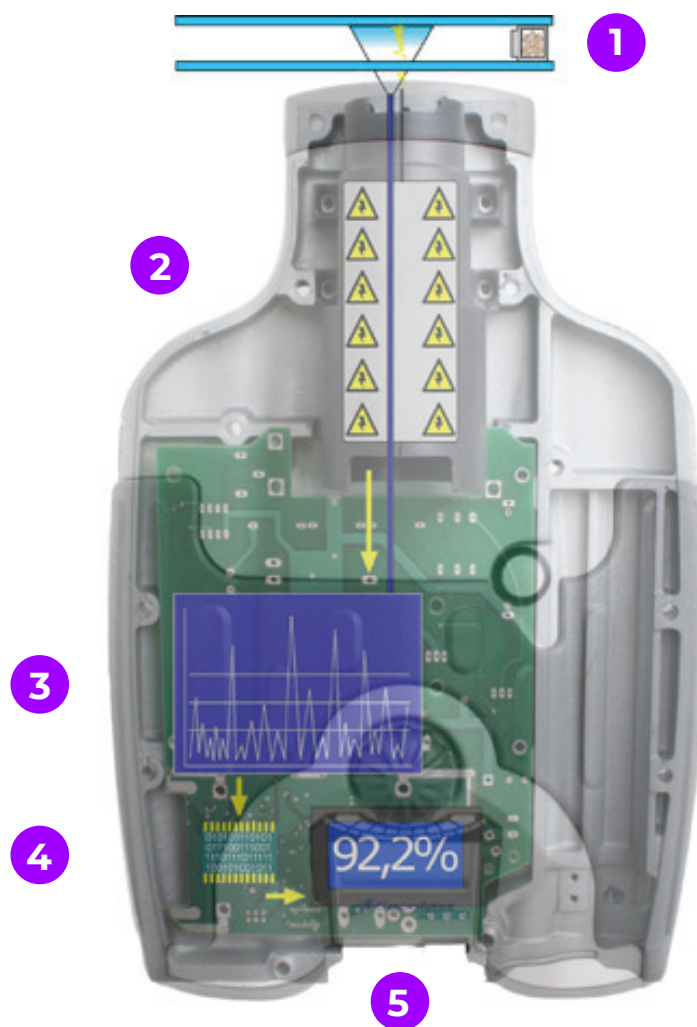
9. 保護用ハードケース

ソフトウェア、ドライバ、取扱  
説明書は

[sparklike.com/en/product/  
sparklike-handheld/](https://sparklike.com/en/product/sparklike-handheld/)

でダウンロード可能です。

## 2. 動作の仕組み



複層ガラスユニット **1** の内部で高電圧スパーク **2** が点火されます。この高電圧スパークによりアルゴン原子が発光し、分光器 **3** に照射されます。マイクロプロセッサ **4** は分光器の情報を解析し、ディスプレイ **5** に計算されたアルゴンガス濃度を表示します。



### 3. 使い方と初めての起動方法



1. バッテリー収納部のハッチを開けます。



2. 電池を入れます。



3. バッテリーをソケットに接続します。

4. ON/OFFスイッチで機器の電源を入れます。

YOUR DEVICE IS ALMOST READY TO GO!  
**Register your device**  
Please fill in carefully your contact information and the device serial number to get your activation code. **Type your serial number with capital letters.**

\*\* Indicates required fields

|                                                                      |                                                |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| First Name *                                                         | Last Name *                                    |
| <input type="text"/>                                                 | <input type="text"/>                           |
| Email *                                                              | Phone *                                        |
| <input type="text"/>                                                 | <input type="text"/>                           |
| Job Role *                                                           |                                                |
| <input type="text" value="Management/administration/factory owner"/> |                                                |
| Billing address *                                                    |                                                |
| <input type="text" value="Street Address"/>                          |                                                |
| <input type="text" value="City"/>                                    | <input type="text" value="ZIP / Postal Code"/> |

Sparklike Laser Portable case and on the measu

5. ウェブサイト

[sparklike.com/register](https://sparklike.com/register) で本機を登録し、eメールにて4桁のアクティベーションコードを受信してください。



6. アクティベーションコードを入力してください。



7. 機器の設定状況が画面に表示されます。

8. 機器は使用可能となります。

## 4. エンコーダーボタンの使い方



押してください。

1. メニュー (MENU) を入力します。
2. 選択内容を確認します。



回して下さい。

- メニュー (MENU) をスクロールします。
- ログファイル名

# 5. 測定時に考慮すべき要素

## 光学系に影響を及ぼす要因

- 色ガラス
- ティンテッド(色付き) ガラス(影響はわずか)
- 強い背景光(太陽などの光源に対して)
- ガラスの汚れ(影響軽微)
- 前面の光ファイバーに付着した汚れ
- 前面の光ファイバーや電極の誤処理

## 火花が”飛び”やすくなる要因

- 高アルゴン充填量
- 薄いガラス(6mm 以下)
- 薄い空気層(20mm 以下)
- 表面3にLow-Eコーティングなどの金属または他の導電体がある
- 金属製スペーサーバー

## 火花に影響を及ぼす要因

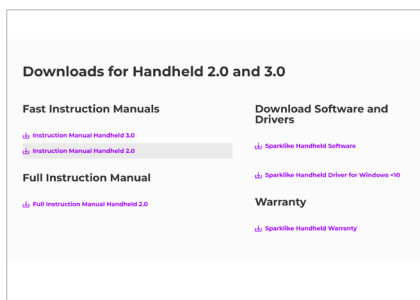
- 厚いガラス(6mm 以上)
- 1枚目のガラス上のプラスチックフィルム(合わせガラス、コーティングなど)
- 1枚目のガラス上の金属膜
- 1枚目のガラスに含まれる金属成分
- 低いアルゴンガス充填量(90% 以下)
- 幅広のスペーサー(15mm 以上)
- 電極がガラス面に正しく接触していない
- スパークライクハンドヘルドがガラスに均等に押し付けられない
- 非金属スペーサー

## 正しい条件

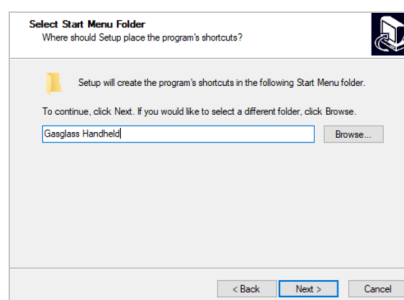
- 望ましくは中空ガラスユニットを縦に立てた状態で使用
- 安定した暗い背景光
- 測定中に機器を動かさない



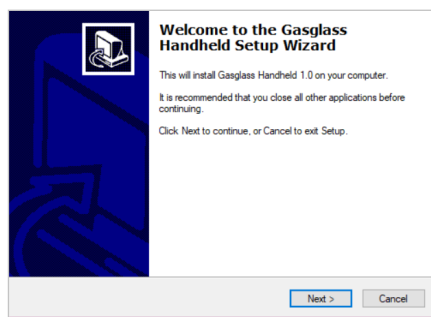
## 6. ソフトウェアのインストール



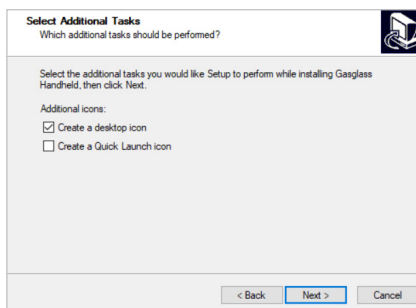
1. ウェブサイト [sparklike.com/en/product/sparklike-handheld](http://sparklike.com/en/product/sparklike-handheld) からソフトウェアを



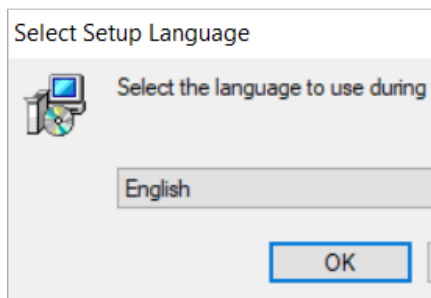
5. 起動フォルダ名を選択します。



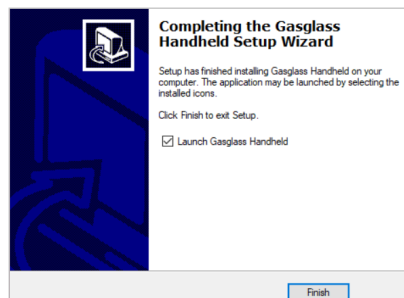
2. インストールウィザードの起動します。



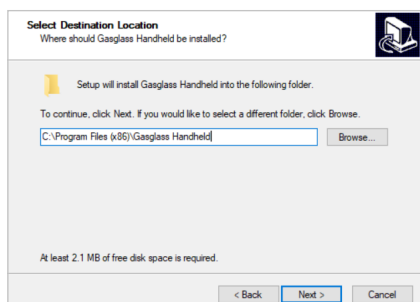
6. 追加タスクを選択



3. インストール時の言語選択します。



7. インストールが完了です。



4. ソフトウェアファイルをインストールするディレクトリを選択します。

### 注

ウィンドウの外観は、お使いのコンピュータによって異なります。

## 7. USBドライバのインストール

スパークライクハンドヘルドのドライバは、**Windows10+** とインターネット接続を備えたPCに接続すると、数分後に自動的にインストールされます。古いバージョンの**Windows** をお使いの場合は、スパークライクのウェブサイトからドライバーをダウンロードすることができます。

[sparklike.com/en/hh](https://sparklike.com/en/hh)



1. ドライバのインストールフォルダをダウンロードします。
2. フォルダを解凍します。
3. ハンドヘルドとPCを **USB** ケーブルで接続します。
  - PC からドライバの場所を聞かれた場合は、解凍したドライバのフォルダの場所を教えてください。
  - PC がドライバーについて尋ねない場合、デバイスマネージャーを開き、「ハードウェアの変更のスキャン」を選択して下さい。
4. デバイスマネージャのリストに新しい接続が表示されたら、その接続を右クリックし、「ドライバーソフトウェアの更新」を選択します。
5. インストーラーの指示に従ってください。

## 8. パソコンとの接続方法

スパークライクハンドヘルドのソフトウェアはウェブサイト [sparklike.com/en/product/sparklike-handheld](https://sparklike.com/en/product/sparklike-handheld) からダウンロードできます。スパークライクハンドヘルドとコンピューターの接続を試みる前に、必要なソフトウェアとドライバーがすべてインストールされていることを確認してください。



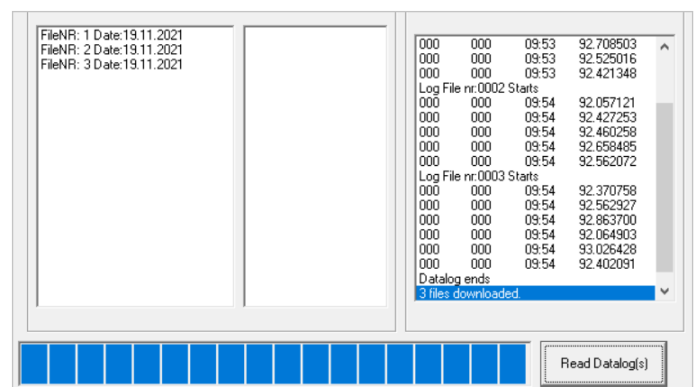
1. C付属の USB ケーブルをスパークライクハンドヘルドの USB ソケットに接続してください。そして付属の USB ケーブルをパソコンに接続します。



2. スパークライクハンドヘルドを起動します。



3. ハンドヘルド機からコンピュータとスパークライクハンドヘルドの接続を有効にします。



4. ソフトウェアを起動します。
5. Read Datalogs を押します。

全てのログファイル  
をクリップボードに  
コピーします。

スパークライクハンド  
ヘルドの時刻と日付を  
同期し更新します。

スパークライクハンドヘ  
ルドのシリアルナンバー

The screenshot shows a software interface with the following elements:

- File Data** menu at the top left.
- HH12/0345** display showing the handheld's serial number.
- PC Time and Date** section with fields for **19.11.2021** and **09:56:17**, and a **Sync GGHandheld** button.
- Data File Information** section with a list of files:
  - FileNR: 1 Date: 19.11.2021
  - FileNR: 2 Date: 19.11.2021
  - FileNR: 3 Date: 19.11.2021
- Transfer Status** section with a table of transfer data:

| 000                     | 000 | 09:53 | 92.708503 |
|-------------------------|-----|-------|-----------|
| 000                     | 000 | 09:53 | 92.525016 |
| 000                     | 000 | 09:53 | 92.421348 |
| Log File nr:0002 Starts |     |       |           |
| 000                     | 000 | 09:54 | 92.057121 |
| 000                     | 000 | 09:54 | 92.427253 |
| 000                     | 000 | 09:54 | 92.460258 |
| 000                     | 000 | 09:54 | 92.658485 |
| 000                     | 000 | 09:54 | 92.562072 |
| Log File nr:0003 Starts |     |       |           |
| 000                     | 000 | 09:54 | 92.370758 |
| 000                     | 000 | 09:54 | 92.562927 |
| 000                     | 000 | 09:54 | 92.863700 |
| 000                     | 000 | 09:54 | 92.064903 |
| 000                     | 000 | 09:54 | 93.026428 |
| 000                     | 000 | 09:54 | 92.402091 |
| Datalog ends            |     |       |           |
| 3 files downloaded.     |     |       |           |
- A progress bar at the bottom consisting of 20 blue segments.
- A **Read Datalog(s)** button at the bottom right.

転送された  
データをす  
べて表示し  
ます。

ダウンロードしたロ  
グファイル

選択したログファイ  
ルからの情報

転送の状況

スパークライクハンド  
ヘルドからすべてのロ  
グを取得します。

ダウンロード成功後のソフトウェア画面



## 9. 画面の使い方

1. **ON/OFF** ボタンをONにすると、スパークライクハンドヘルドは自己テストを行い、エラーがないかをチェックします。
2. すべてのテストが **OK** になると、自動的に画面が切り替わります。
3. 起動後、最初に表示される固定画面は、機器情報画面です。
4. この画面は、メーカーとやり取りをする際に重要になります。
5. デバイスを使用する準備が整いました。
6. 起動後、初めてボタンを押すと、測定結果が表示されます。
7. 現在時刻とバッテリーの充電状態が表示されます。
8. また、測定値がログに記録されていないことも表示されます。(参照: ログファイルを作成する方法)



情報画面が表示されます。

- 機器の改訂
- 最終校正日
- 校正の状態。「校正期間有効」、「校正時期間近」、「校正期限切れ」
- 現在時刻
- バッテリー充電状況
- 電池电量状況





## 10. ログファイルの作成方法

1. メインメニューから、エンコーダーボタンを回してスクロールし、**LOG ON/OFF** メニューに移動します。
2. エンコーダーボタンを1回押して選択します。
3. 次の画面で、ロギングが開始される事が判ります。
4. デバイスは、利用可能な以下のフリーログ名(番号)を提案します。提案された番号に問題がなければ、エンコーダーボタンを押して確定します。
5. エンコーダーボタンを回すと、ログファイルの番号を変更することができます。1クリックで1ずつ増減します。
6. 測定中はロギングモードがオンであることを示すテキストが表示され、ログファイル番号も表示されます。

```
EXIT  
> LOG ON/OFF  
CLEARLOG  
DISPLAY CONTRAST  
INVERT COLORS  
-----  
MAIN MENU
```

```
STARTING NEW LOG  
FILE: 0001
```

```
DATALOGGING: ON  
FILE NR:0001  
  
10:24:20      BAT:16.4V
```

```
A: 94.6%  
  
10:26:12      LOGGING:0001  
              BAT:16.4V
```

# 11. 最後に記録したファイルを消去する方法

ログモードがオンで、測定が行われたが、オペレータがエラー測定であったと感じる場合、この測定を消去することが可能です。これは、コンピュータ上のログファイルに不具合が生じるのを防ぐために行います。

## 満足のいく測定ができない場合

1. メインメニューから、エンコーダーボタンを回して、**CLEAR LOG** メニューにスクロールします。
2. ログ値は永久に削除されます。

**Sparklike Handheld™** ログデータをコンピューターにダウンロードできます。これを行うには、**Sparklike Handheld™** はコンピューターへの通信ポートを開く必要があります。これは、コンピューターからの接続を有効にする前に実行されます。

## 12. ログモードをオフにする方法

1. メインメニューから、エンコーダーボタンを回してスクロールし、LOG ON/OFFメニューに移動します。
2. エンコーダーボタンを1回押して選択します。
3. ログモードがオフになったことを示す画面が表示されます。
4. 測定時に、測定値が記録されていないことを示すテキストが表示されます。
5. 新しい名前でログファイルを作成するには、第10章で説
6. 明した手順を繰り返します。



### 注

スパークライクハンドヘルドがコンピューターに接続され、ログファイルが取得されると、ログメモリはスパークライクハンドヘルド本体から削除されます。

## 13. パソコンとの接続を有効にする

スパークライクハンドヘルドのログデータは、コンピュータにダウンロードすることができます。これを行うには、スパークライクハンドヘルドはコンピュータとの通信ポートを開く必要があります。これは、コンピュータからの接続を有効にする前に実行されます。

1. メインメニューから、エンコーダーボタンを回して、  
**PC-CONNECT** メニューにスクロールします。
2. エンコーダーボタンを1回押して選択します。
3. **PC** 通信が可能であることを示す画面が表示されます。
4. スパークライクハンドヘルドは、**PC** との通信が可能となります。

## 14. 情報表示

本機のシリアル番号と校正情報は、**SETUP → INFO** で取得できます。

## 15. ディスプレイの色の反転

ディスプレイの色を反転させ、白地に黒文字、またはその逆を表示させることができます。色の設定を変更するには、エンコーダーボタンをクリックして、エンコーダーメニューにアクセスします。エンコーダーボタンを回して「**INVERTCOLORS**」を選択し、エンコーダーボタンをクリックして選択を確定します。変更を有効にするには、本機を再起動する必要があります。

## 16. 技術仕様

|             |                                  |
|-------------|----------------------------------|
| 外形寸法        | 本体 285×190×100 mm                |
| 主電源         | 16.8 V リチウムイオン電池 2.0Ah           |
| 重量          | 本体 1.6 kg                        |
|             | プラスチックケース 2.8 kg                 |
| 動作条件        | 5-35 °C                          |
| 湿度          | 10-90% R.H. (結露無き事)              |
| 測定時間        | 2 s                              |
| 最小/最大ガラス板厚* | 2-6 mm                           |
| 最小/最大空気層厚*  | 6-20 mm                          |
| 接続          | USB 及びバッテリー充電                    |
| 表示          | OLED 128×64 Pixel Display        |
| ソフトウェア      | スパークライク社製                        |
| データロギング機能   | 1900回測定、データ転送は Windows10 以上のパソコン |

\* 複層ガラスユニットの構造による





QRコードを読み取ると、詳しい説明とサポートが表示されます。

→ [sparklike.com/guidance/hh](https://sparklike.com/guidance/hh)

お問い合わせ先

[www.correns.co.jp](https://www.correns.co.jp)

[sparklike.com/en/contact-us](https://sparklike.com/en/contact-us)

製造元

[service@sparklike.com](mailto:service@sparklike.com)

Sparklike Oy