

基本セットについて



基本セットには以下の内容物が含まれます。

[センサー]

- 光電センサー2台
- モバイルバッテリー2台
- 反射板2個、三脚4脚

[受信機]

- 受信機本体
- Android用接続端子 (TypeC変換)
- ios用接続端子 (Lightning変換)
- 二股ケーブル

[充電機]

- 2ポートUSB充電器
- 充電ケーブル2本



[オプション・発射音装置]

- スピーカー (充電式)
- グラウンドループアイソレーター
- AUXケーブル

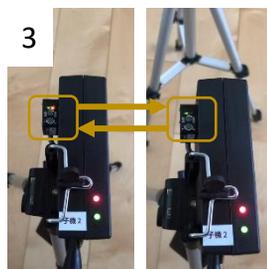
センサー設置方法



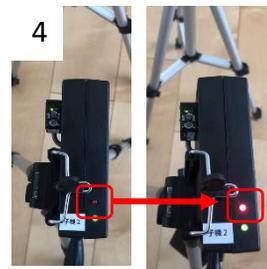
三脚にスマホホルダーに取り付け、センサーと反射板を設置します。
モバイルバッテリーは三脚の安定性を高めるため、足部分にひっかけてください。



モバイルバッテリーに接続すると自動で電源が入ります。
(一部モバイルバッテリーを除く)
センサーからは赤色の光が照射されています。
光が反射板に当たるように三脚を調整し、光軸を合わせます。センサーと反射板は4.5m程度まで離すことができます。



光軸が合っていると、センサーのオレンジの光(物体検出LED)が消灯します。ブザー音入りの場合はブザー音も消えます。その状態でセンサーを遮ると、オレンジの光(物体検出LED)が点灯します。



センサーを遮った際に、受信機との通信が成立すると赤色の光(通信確認用LED)が点灯します。

通信確認LEDが点灯しない場合は、受信機との通信が行われていません。その場合は以下のことが考えられます。

- 受信機の電源が入っていない
- 受信機との通信範囲外にある

受信機の設定

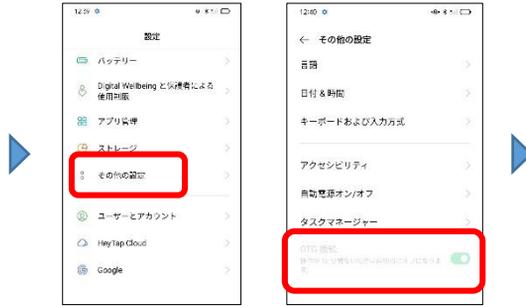


センサーからの信号を受信し、Bluetooth接続により接続機器に信号を伝達します。受信機は接続機器とのBluetooth接続が届く3m程度内の距離に設置してください。スマートフォンやタブレットからも電源供給が可能です。

Androidの場合



TypeC変換プラグを使用して受信機とandroid機器と接続します。



受信機への電源を供給するため、**OTG接続**をオンにします。この機種の場合は「設定」→「その他の設定」に設定項目があります。
※一部の機種ではOTG接続ができない場合があります。
※タブレットをはじめ、自動で電源が供給される機種もあります。



受信機に電源が供給されると、緑色のLEDが点灯します。

iOSの場合



白いOTG接続ケーブルを使用して、受信機とiOS端末を接続します。これだけで電源が供給されます。

モバイルバッテリーを使用する場合

接続機器からの電源供給ができない場合モバイルバッテリーからの電源供給も可能です。

一部モバイルバッテリーでは低電力電流遮断モードにより、電流供給が途切れる場合があります。その場合は、同梱の2股USBケーブルを使用して、センサーと合わせて電源供給を行ってください。



ストップウォッチサイトへの接続

PC、Android
の場合

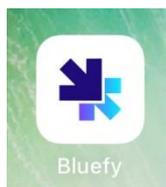


受信機との安定した接続のため、chromeを使用してください。
右のQRコードから専用サイトへアクセスします。

専用ストップウォッチサイトURL



iOSの場合



iOSの場合はBluetooth接続を利用するため、上記のアプリのインストールが必要となります。
右のQRコードから専用サイトへアクセスします。
iOSの場合はsafari等で表示されたアドレスをコピーし、Bluefyのアドレスバーに貼り付けます

受信機との接続



アクセスしたサイトで表示される「接続する」を選択します。



表示されるデバイスの「Stopwatch_ricloud」を選択します。

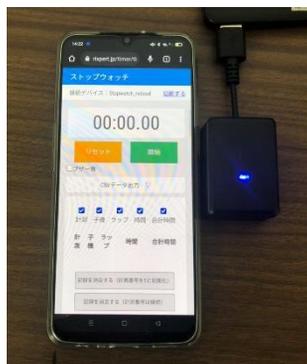


接続が完了すると、タイマー画面の表示へと移ります。
ここでセンサーやボタンを操作すると、タイムを計測することができます。

受信機のLED表示



緑
電源が入り、機器とは未接続の状態です。



青
機器との接続している状態です。



赤
センサーからの信号を受信した状態です。



白
画面上のボタンを操作した信号を受信した状態です。

ストップウォッチサイトの使用方法

ストップウォッチ

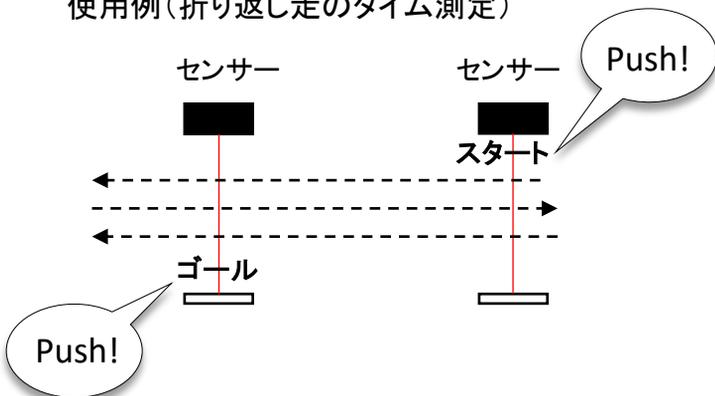
接続デバイス: Stopwatch_ricloud [切断する](#)



反転モードの活用例

センサーはいずれもLAPモードで設置します。スタートとゴールの瞬間のみボタンを押すことで、ラップの信号をスタート・ストップ信号に反転させます。

使用例(折り返し走のタイム測定)



タイマー操作

- 開始** タイマーをスタートします。スタート後、表示がラップとストップに切り替わります。
- ラップ** ラップを記録します。
- 停止** タイマーを停止します。
- リセット** タイマーを00:00.00に戻します。

スライドスイッチを操作すると、**受信停止モード**に移行し、センサーからの信号の受信を停止します。
※サイト上からの操作や受信機・子機の設定は可能です。

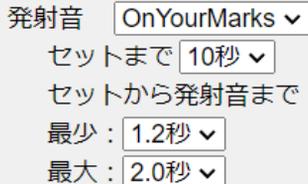
受信機設定

受信機ブザー音 センサーの反応やサイトからの設定変更があった場合にブザー音が鳴るようになります。

連続測定モード タイマー停止状態でセンサーからの信号を受信した場合、タイマーが0から測定を開始します。タイマーのリセットが不要となります。

スイッチ 受信機のスイッチの動作を変更できます。
【スタート・ストップ】 ボタンを押すとタイマーがスタート・ストップします。発射音対応の場合、発射音が鳴ります。
【信号反転】 ボタンを押している間は受信信号を反転させます。複数回センサーを通過するような測定の際に活用できます。

発射音 発射音対応の場合、発射音の音色を選択できます。
【ブザー音】
【ピストル音】
【On Your Marks音】 ボタン押してから5秒後に「On Your Marks」の音がかけられます。「Set」と「発射音」のタイミングはサイト上から設定ができます。



子機設定



子機ごとの通信強度とセンサーの状況を示しています。

65以下 非常に良好な通信状況です。

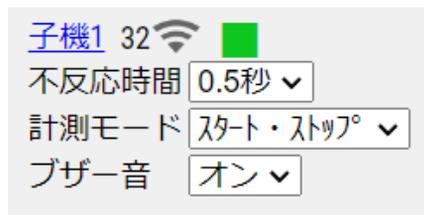
80以下 良好な通信状況です。

95以下 稀に子機との通信が不安定になる場合があります。

96以上 子機との通信が不安定になる場合があります。

子機のセンサーが反応していることを示しています。

子機が通信範囲外または電源が入っていないことを示しています。



子機のリンクを選択すると、子機ごとの詳細設定を行うことができます。

※設定が保存されることはありません。電源を入れた際は初期値となります。

【不反応時間】

センサー通過後に手や足などで再度センサーを切ってしまうセンサーの二度打ちを防ぐため、センサー反応後の不反応時間を設定することができます。0.0秒から5.0秒まで設定でき、初期値は0.5秒となっています。

【計測モード】

子機の信号を「スタート・ストップ」と「ラップ」から選択できます。初期値はスタート・ストップになります。

【ブザー音】

子機のブザー音のオン・オフを設定できます。初期値はオンとなります。

CSVデータ出力 ▾

CSVデータ出力

測定結果をCSV形式で保存します。

本体またはクラウド上に保存できます。

クラウド上に保存したデータは、受信機との接続前の画面からダウンロードすることができ、様々な端末からも利用することができます。

CSVデータ出力 ▲

[クラウド上に保存](#)

【画面表示通り】と【計測ごと一覧】の2種類ともクラウド上に保存されます。

ページを再読み込みするとトップ画面にダウンロードリンクが表示されます。

本体に保存

[画面表示通りで出力](#)

[計測ごと一覧で出力](#)

下のボタンを押すと、測定器との接続を行います。

また、スリープモードに入ることを防止するため、画面に表示されるタミ一動画が連続再生されます。

接続する

クラウド保存データ

保存日

2022-12-19 11:59:31

通常表示出力

[Download](#)

計測ごと一覧出力

[Download](#)

タイム表示

計測 子機 ラップ 時間 合計時間

計測	子機	ラップ	時間	合計時間
3	0	1	00:02.04	00:02.04
2	1	1	00:03.97	00:03.97
1	2	1	00:00.64	00:00.64

記録を消去する (計測番号を1に初期化)

記録を消去する (計測番号は継続)

上部のチェックを切り替えることで、表示内容の表示/非表示を切り替えることができます。

子機の表示は、受信した信号の子機番号を現わしています。

- 0 → 画面表示のボタンを操作した信号を受信
- 1 → 子機1の信号を受信
- 2 → 子機2の信号を受信

良好な通信のために



最大通信可能距離: 約380m

見通しの良い堤防沿いでの通信テストでは直線距離で300m以上の距離での通信が可能な結果となりました。

テスト環境は間に遮蔽物のない見通しのよい環境で実施しています。電波強度は周りの環境に大きく影響されますので、測定の際には以下の注意事項を参考にしてください。

特に、人の体でも電波は減衰します。

そのため、スマートフォンを保持している人の周りや、センサーの周りに人が集まると、電波強度が低下し安定した測定を行えない場合があります。測定の際にはご注意ください。

※良好な通信のために以下にご注意ください。

- ・受信機、センサーはできるだけ高い位置に設置してください。
- ・受信機、センサーを低い位置に設置した場合は通信距離が短くなります。
- ・受信機とセンサーの間に遮蔽物があったり人がいたりすると電波強度が下がります。
- ・受信機はセンサーの方向に向けるようにして下さい。

省スペースでの設置



反射板の設置を、三脚ではなく100均で購入できるスマホスタンドで代用することも可能です。
これであれば、省スペースでの計測が可能です。
なお、このように設置した場合は光が斜めになっているので、スマホスタンド側を走るとうまく計測できない場合があります。

また、通信の関係上、センサーは高い位置に設置してください。

測定例（ラップモードでの複数同時測定）

子機は全てLapモード(真ん中のスイッチを上)で使用



1レーン

2レーン

両面テープやマジックテープなどでセンサーの後ろに反射板を取り付けると、省スペースで計測できます。

計測 子機 ラップ 時間 合計時間

子機	合計時間
0	00:05.46
1	00:03.95
3	00:02.95
2	00:02.01

[画面の見方]

1着が2レーンで2.01
2着が3レーンで2.95
3着が1レーンで3.95
5.46秒で停止を押した

1. スタートの合図に合わせて、受信機のボタンを押す。
2. タイマースタート
3. レーンごとにゴールすると、画面上に記録が表示されます。
4. 停止とリセットを手動で行います。

発射音装置の使用

充電ポート(USB TypeB)
※充電ケーブル同梱

オーディオケーブル差込口

電源スイッチ
長押しで電源オン・オフ

音量調整ダイヤル

不使用



機器との接続例①

受信機に電源を供給し、オーディオケーブルで音響機器と接続します。
この状態でボタンを押すと発射音が鳴り、タイマーがスタート・ストップします。



機器との接続例②

音響機器のUSB端子を利用して受信機に電源供給することも可能です。その場合は、ノイズ対策のため同梱の図の黒い機器を通して接続してください。
この状態でスマートフォン等の接続機器が近くにあれば通信の接続が可能です。



上記の例は、発射音装置とタイマーがどちらもスタート側にいる必要があります。タイマーがゴール側に位置したい場合は次の方法をご利用ください。

機器との接続例③

受信と同様の形状の白いケースが「発射音子機」となります。
こちらを上記接続例②と同様の接続を行っていただくことで、受信機に対して信号を届けることができます。
通信距離はセンサーと同様となり、最大で300mほどの通信が可能です。

子機発射音はセンサーと同様、ストップウォッチサイトに通信状態が表示されます。
リンクを選択することで発射音の変更が可能となります。
また、ボタンを押すとストップウォッチサイトから発射音を鳴らすことができます。



発射音子機



スタート側

ゴール側

