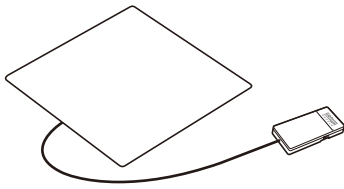


圧力センサー搭載BLEビーコン 取扱説明書

※本製品はMM-BLEBC6のBeaconを使用しております。



この度は、圧力センサー搭載BLEビーコン「MM-BLEBC6-L」(以下本製品)をお買い上げいただき誠にありがとうございます。この取扱説明書では、本製品の使用方法や安全にお取り扱いいただくための注意事項を記載しています。ご使用前によくご覧ください。読み終わったあとでもこの取扱説明書は大切に保管してください。

最初にご確認ください

お使いになる前に、セット内容がすべて揃っているかご確認ください。
万一、足りないものがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。

セット内容

- ① BLEビーコン 1個
 - ② 圧力センサー 1枚
 - ③ 取扱説明書・保証書(本書) ... 1部
- ※欠品や破損があった場合は、品番(MM-BLEBC6-L)と上記の番号(①~③)と名称(圧力センサーなど)をお知らせください。

本取扱説明書の内容は、予告なしに変更になる場合があります。
最新の情報は、弊社ウェブサイト(https://www.sanwa.co.jp/)をご覧ください。

デザイン及び仕様については改良のため予告なしに変更することがあります。
本書に記載の社名及び製品名は各社の商標または登録商標です。

サンワサプライ株式会社

安全にお使いいただくためのご注意(必ずお守りください)



警告 人が死亡または重傷を負うことが想定される危害の内容

- 分解、改造はしないでください。
(火災、感電、故障の恐れがあります) ※保証の対象外になります。
- 小さなお子様のそばでは本製品の取外しなどの作業をしないでください。
(小さい部品を飲み込んだりする危険性があります)



注意 人がけがを負う可能性、または物的損害の発生が想定される内容

- 取付け取外しの時は慎重に作業を行ってください。機器の故障の原因となります。
- 次のようなところで使用しないでください。
(1) 直射日光の当たる場所 (2) 静電気の発生する場所
(3) 傾斜のある不安定な場所 (4) 通常の生活環境とは大きく異なる場所
- 他の2.4GHzの電波を利用する機器の影響を受ける場合があります。
影響が出た場合は使用場所を変えるなどの対策を行ってください。
- 電波が正しく送信されているか、定期的に確認してください。
- お手入れについて
(1) 清掃する時は電源を必ずお切りください。
(2) 機器は柔らかい布で拭いてください。
(3) シンナー・ベンジン・ワックス等は使わないでください。

特長

- iBeacon受信アプリケーションで使用できるBLEビーコンです。
※距離測定アプリケーションでは使用できません。
- 圧力センサーを接続し、圧力検知をトリガーとしてアドバタイズできます。
圧力検知時のアドバタイズを開始、または停止から選択できます。
- 圧力検知レベルは20段階で調整可能です。
※本製品はMM-BLEBC6(圧力センサーBeacon)にセンサーカバーを取付けている為、実際に設定できるのは、デフォルト値より5~10段階程度の設定範囲に狭まります。(10~20の間を想定、個体差あり)
- ケーブルの長さは50cmあり、ビーコン本体をイスやクッションなどから外部に出して使用可能。電池交換など管理が簡単です。
- 通信距離は約1~100mまで8段階設定が可能です。
- 電池寿命は数ヶ月から2年程度です。24時間タイマーを使用して設定時間のみ稼働させることで電池の消耗を抑えられます。
- 1日に1回、設定した時刻に死活監視用の電波をアドバタイズする機能を搭載しています。
- Android用アプリから設定変更が可能です。MM-BLEBC6-L設定アプリ「SSS-825」をインストールしてください。



Android 4.3 以上

※機種によって動作しない場合があります。
この説明書は発売時のものです。
OSのバージョンによって表示、操作が異なる可能性があります。

※この製品は設定にAndroid端末が必要となります。
※発信する間隔や出力の設定値、圧力検知回数によって電池消耗は増減します。
※電波到達距離はあくまで目安です。実際の距離は物理的環境により異なります。

仕様

| | |
|------------|---|
| 通信方式 | BLE |
| 電波到達距離 | 約1~100m *1 (8段階設定=40/-20/-16/-12/-8/-4/0/4dBm) |
| 発信間隔 | 100~10,000ms ※推奨100~1000ms *2 |
| データフォーマット | 独自仕様 ※iBeacon受信アプリで使用可能 |
| 圧力センサー(外部) | センサー感度範囲/0.3~9.8N 最小感度/30g 平均寿命/1,000,000回 |
| サイズ・重量 | 本体/W66×D30×H10.2mm・20g(電池含む) 圧力センサー/W170×D6×H170mm センサー接続ケーブル長/50cm |
| スイッチ/ボタン | スライド式電源スイッチ×1個、設定モードボタン×1個 |
| LED | 1個(電源ON・設定モード時・圧力検知開始時) |
| 使用電池 | CR2450(660mAh) *3 |
| 電池寿命 | 数ヶ月~2年程度 ※設定による |
| 動作環境 | -20~70℃ |

※1:電波到達距離はあくまで目安であり、実際の距離は物理的環境により異なります。
※2:発信間隔や発信強度の設定値によって電池消耗は増減します。
※3:電池交換が可能です。

出荷時の初期設定について

| 名称 | データ |
|--------------------------|--------------------------------------|
| UUID | b57f06a0-7bbc-466d-8aca-857fd7f93466 |
| Major | 0 |
| Minor | 0 |
| ADV Interval (アドバタイズ間隔) | 500ms |
| RF Power (アドバタイズ出力) | 0 |
| 24H timer (動作時間設定) | OFF |
| Fixed Timer (死活監視) | OFF |
| Pressure Sensor (圧力センサー) | ON |
| Sensitivity (圧力センサーしきい値) | 個別設定済み |

アドバタイズデータフォーマット

| オフセット | 長さ | 名称 | データ | 詳細 |
|-------|----|-------------------|------------|--|
| 0 | 1 | Length | 0x02 | 2/バイト固定 |
| 1 | 1 | Data Type | 0x01 | - |
| 2 | 1 | Flag data | 0x06 | LE & BR/EDR |
| 3 | 1 | Length | 0x1A | 26/バイト固定 |
| 4 | 1 | Data Type | 0xFF | - |
| 5 | 4 | Manufacturer Data | 0x4C000215 | 16ビットUUID=Apple iBeacon固定 |
| 9 | 16 | Proximity UUID | 設定値 | 128ビットUUID |
| 25 | 2 | Major | 設定値 | 1~65535 |
| 27 | 2 | Minor | 設定値 | 1~65535 |
| 29 | 1 | Battery Label | 自動付加 | 電池残量レベル 0x06=100%(約2.8V以上) 0x05=70%(約2.7V以上) 0x04=50%(約2.7V以上) 0x03=30%(約2.5V以上) 0x02=20%(約2.3V以上) 0x01=10%(約2.1V以上) |

※iBeaconとのデータフォーマットの違いについてオフセット27まで
iBeaconデータフォーマットと同じです。
iBeaconデータフォーマットではオフセット29はSignal Powerです。
Signal Powerを利用したiBeacon用距離計算アプリでは使用できません。

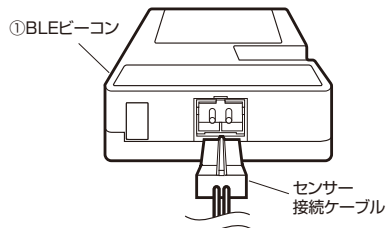
※電池残量レベルについて
安定したアドバタイズを保つために、早めの電池交換をお勧めします。

保証規定

- 保証期間内に正常な使用状態でご使用の場合に限り品質を保証しております。
万一保証期間内で故障がありました場合は、弊社所定の方法で無償修理いたしますので、保証書を製品に添えてお買い上げの販売店までお持ちください。
- 次のような場合は保証期間内でも有償修理になります。
(1)保証書をご提示いただけない場合。
(2)所定の項目をご記入いただけない場合、あるいは字句を書き換えられた場合。
(3)故障の原因が取扱い上の不注意による場合。
(4)故障の原因がお客様による輸送・移動中の衝撃による場合。
(5)天変地異、ならびに公害や異常電圧その他の外部要因による故障及び損傷の場合。
(6)譲渡や中古販売、オークション、転売などでご購入された場合。
- お客様ご自身による改造または修理があったと判断された場合は、保証期間内での修理もお受けいたしかねます。
- 本製品の故障、またはその使用によって生じた直接、間接の損害については弊社はその責を負わないものとします。
- 本製品を使用中に発生したデータやプログラムの消失、または破損についての補償はいたしかねます。
- 本製品は医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器などの人命に関わる設備や機器、及び高度な信頼性を必要とする設備や機器やシステムなどへの組み込みや使用は意図されておりません。これらの用途に本製品を使用され、人身事故、社会的障害などが生じても弊社はいかなる責任も負いかねます。
- 修理ご依頼品を郵送、またはご持参される場合の諸費用は、お客様のご負担となります。
- 保証書は再発行いたしませんので、大切に保管してください。
- 保証書は日本国内においてのみ有効です。

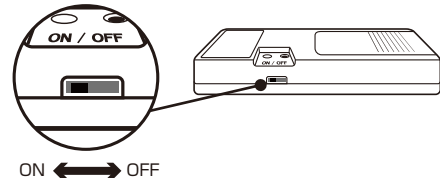
圧力センサーの接続

センサー接続ケーブルをコネクタの向きを合わせて差し込むと接続されます。※コネクタの凸が本体裏側にあります。

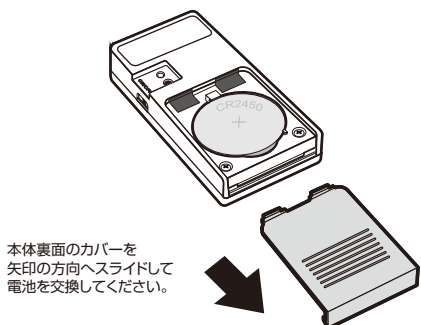


電源ON/OFF

本体側面にあるスイッチをスライドすると電源のON/OFFが切り替えられます。

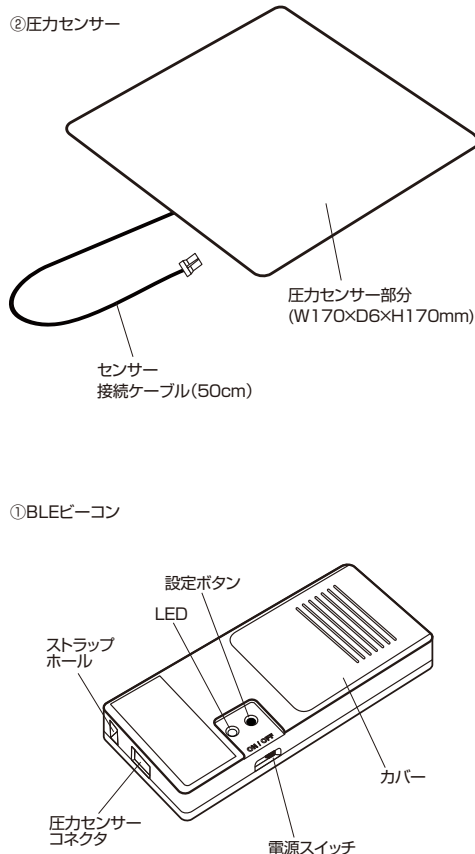


電池交換



本体裏面のカバーを矢印の方向へスライドして電池を交換してください。

各部の名称



※電源スイッチや設定ボタンは、先端の細い棒などで操作してください。

| 保証書 | | サンワサプライ株式会社 | |
|---------------------------|-----------|-------------|--|
| 型番: MM-BLEBC6-L | シリアルナンバー: | | |
| お客様・お名前・ご住所・TEL | | | |
| 販売店名・住所・TEL | | | |
| 担当者名 | | | |
| 保証期間 6ヶ月 お買い上げ年月日 年 月 日 | | | |

サンワサプライ株式会社

ver.1.0

- 岡山サブサイセンター / 〒700-0825 岡山県岡山市北区田町1-10-1
TEL.086-223-3311 FAX.086-223-5123
- 東京サブサイセンター / 〒140-8566 東京都品川区青大井6-5-8
TEL.03-5763-0011 FAX.03-5763-0033
- 札幌営業所 / 〒060-0808 札幌市北区北八条西4-1-1 パストラルビルN8
TEL.011-611-3450 FAX.011-716-8990
- 仙台営業所 / 〒983-0852 仙台市宮城野区権岡1-6-37 T.M.仙台ビル
TEL.022-257-4638 FAX.022-257-4633
- 名古屋営業所 / 〒453-0015 名古屋市中村区椿町16-7 カジヤマビル
TEL.052-453-2031 FAX.052-453-2033
- 大阪営業所 / 〒532-0003 大阪市淀川区宮前4-1-45 新大阪八千代ビル
TEL.06-6395-5310 FAX.06-6395-5315
- 福岡営業所 / 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前4-3-3 博多八百治ビル
TEL.092-471-6721 FAX.092-471-8078

アプリを起動してビーコンと接続する

① 設定を行うAndroid端末のBluetooth-位置情報をオンにして「SSS-825」アプリを起動します。



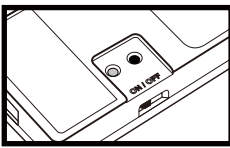
② ビーコンの電源が「ON」になっていることを確認します。

③ アプリの画面上に表示された「▶」をタップします。



④ パスワードを入力するボックスが表示されます。「user」と入力「Engineering mode」をタップしてください。

⑤ ビーコン本体裏面の「設定ボタン」をLEDが赤・緑に点滅するまで長押ししてください。



⑥ 一覧に接続できるビーコンが表示されます。対象のビーコンの「Connectable」アイコンをタップすると設定画面が表示されます。



右側にアイコンが表示されたビーコンのみ接続できます。

※アプリで接続済みのビーコンは接続解除すると、一定期間電波を受信すると一覧に表示されます。

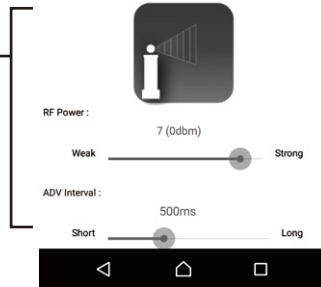
各種設定

「DISCONNECT」をタップすると設定した値が保存されて接続を解除します。



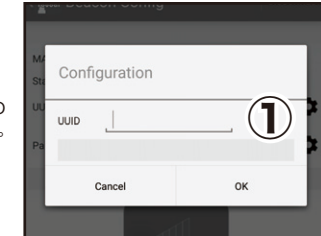
ビーコンのID情報の設定や接続状態を設定するエリアです。

ビーコンの電波圧力センサータイマーなど詳細な設定をするエリアです。



1.UUID (UUIDの設定)

UUIDの横にある⚙️マークをタップすると「Configuration」画面が開いて入力できます。



「UUID」128ビットの16進数で入力します。

・初期設定値

b57f06a0-7bbc-466d-8aca-857fd7f93466

8桁 4桁 4桁 4桁 12桁
初期設定値のようにハイフンで区切って入力してください。

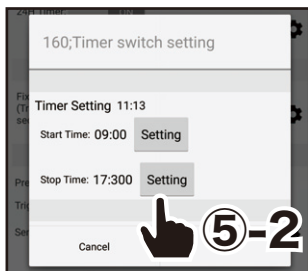
5.24H Timer (ビーコンの動作時間設定)

24時間の中でビーコンの動作時間をタイマーで設定できます。

※ビーコンの時刻は設定端末の時間を使用しています。
※初期設定では「OFF」になっています。
常時ご使用の場合は「OFF」にしてください。



⚙️マークをタップで「Timer switch setting」画面が開き時刻を指定できます。



「Start Time」動作開始時刻

「Stop Time」動作停止時刻

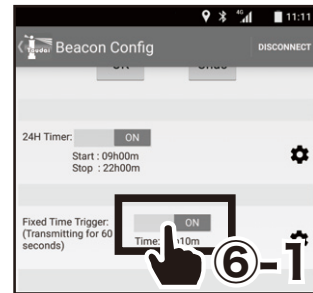
「Setting」ボタンをタップして時刻を指定した後「OK」をタップしてください。

※ビーコン内部の時刻は1日毎に数秒ずれが生じます。また、ビーコンの電源をOFFにすると内部の時計がリセットされますのでご注意ください。
※コネクションモードにてスマートフォンと同期した際に自動で時刻合わせを行います。

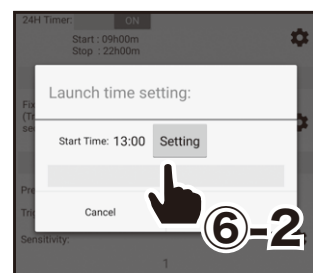
6.Fixed Time Trigger (死体監視用アドバタイズ)

指定時刻(24時間以内)に1分間、ビーコンから死体監視用電波をアドバタイズします。

※ビーコンの時刻は設定端末の時間を使用しています。
※初期設定では「OFF」になっています。
不要の場合は「OFF」にしてください。



⚙️マークをタップで「Launch time setting」画面が開きアドバタイズする時刻を指定できます。



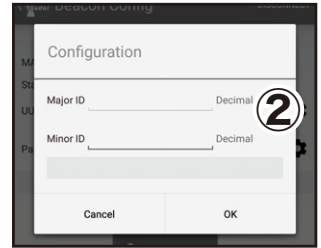
「Start Time」死体監視用アドバタイズ開始時刻

「Setting」ボタンをタップして時刻を指定した後「OK」をタップしてください。

※ビーコン内部の時刻は1日毎に数秒ずれが生じます。また、ビーコンの電源をOFFにすると内部の時計がリセットされますのでご注意ください。
※コネクションモードにてスマートフォンと同期した際に自動で時刻合わせを行います。

2.Param (Major・Minorの設定)

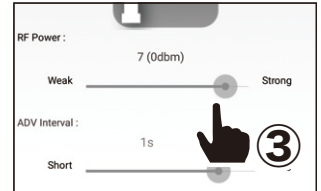
Paramの横にある⚙️マークをタップすると「Configuration」画面が開いて入力できます。



「Major ID」「Minor ID」0～65535までの整数で入力してください。

3.RF Power (アドバタイズ出力)

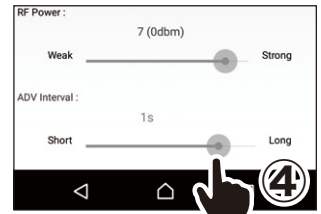
スライダーを動かしてアドバタイズ出力を設定し「OK」をタップしてください。



設定可能な出力8段階(-40/-20/-16/-12/-8/-4/0/4 dBm)の間で設定可能です。

4.ADV Interval (アドバタイズする間隔)

スライダーを動かしてアドバタイズ間隔を設定し「OK」をタップしてください。



設定可能なインターバル100ms～1000msまで 50ms間隔
1s～5s(1000～5000ms)まで 1s(1000ms)間隔
5s(5000ms)以上は10s(10000ms)のみ

7.Pressure Sensor (圧力センサーの設定)

初期設定で圧力検知トリガーは「ON」になっています。



※電波のアドバタイズ機能のみ使用する場合は「OFF」を選択してください。

⚙️マークをタップ「Type」でトリガー設定を選択できます。

「Force trigger」→圧力検知中アドバタイズ

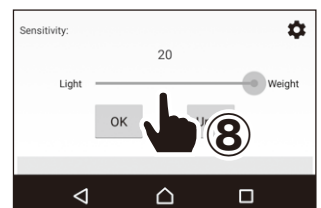
「Zero force trigger」→圧力検知中アドバタイズ停止

※⑦-1画面の「Trigger Type」で設定確認が可能



8. Sensitivity (圧力センサーのしきい値)

圧力検知のしきい値をスライダーで設定し「OK」をタップしてください。「Undo」ボタンで元の値に戻ります。



1～20までの間で20段階で設定可能です。

※同じ設定であっても圧力がかかる面積で検知する重さが変わります。実際に反応するかどうか、テストして値を設定してください。
※本製品はMM-BLEBC6(圧力センサー-Beacon)にセンサーカバーを付けている為、実際に設定できるのは、デフォルト値より5～10段階程度の設定範囲に狭まります。(10～20の間を想定、個体差あり)