

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)	1

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% (2.7V以上) 0x03=30% (2.5V以上) 0x02=20% (2.3V以上) 0x01=10% (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。

製品の特徴

- 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て圧力の検知で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。
- 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等から外部に出して使用可能で、電池交換など管理が簡単です。
- 通信距離は約1m~100mまで8段階設定が可能です。
- 電池寿命は数か月から2年程度です。24時間タイマーを使用した開始～終了時刻のみのアドバタイズや、圧力センサーのトリガーによるアドバタイズで電池の消費を抑えられます。
- 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。
BLE-TC420設定アプリ「SSS-825」をインストールしてください。



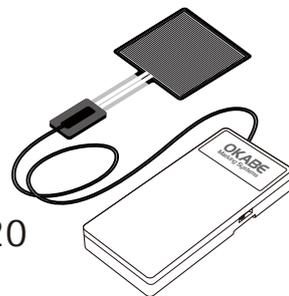
Android 4.3 以上

※ご注意
機種によって動作しない場合がございます。この説明書は発売時のものであり、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。

※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費は増減します。
※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。

製品仕様	
製品型番	BLE-TC420
通信方式	BLE
電波到達距離	約1m~100m (8段階設定:40f/20f/16f/12f/8f/4f/0/4dBm)
発信間隔	100~10,000ms
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 圧力センサーしきい値:20段階 平均寿命:1,000,000回
サイズ・重量	・BLEビーコン本体 サイズ:66.0 × 30.0 × 10.2mm 重さ:20g(電池含む) ・圧力センサー部分: 39.8 × 39.8 × 0.43mm ・センサー接続ケーブル長: 500mm
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(電源オン・設定モード時・圧力検知開始時)
使用電池	CR2450 (660mAh)
電池寿命	数か月~2年程度(設定による)
動作環境	-20℃ ~ 70℃

OKABE
Marking Systems



圧力センサー付 BLEビーコン BLE-TC420 取扱説明書

この度はBLEビーコン「BLE-TC420」(以下本製品)をご購入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扱いいただくための注意事項を記載しております。

ご使用前によくご覧ください。読み終わった後もこの取扱説明書は大切に保管してください。

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)

■絵表示の意味

	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
	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

警告

- 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。
- 小さな子供が手を触れないようにしてください。(飲みこむ恐れがあります)

注意

- 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 直接日光の当たる場所
 - ② 落下の危険がある不安定な場所
 - ③ 静電気の発生する場所
 - ④ 通常の生活環境とは大きく異なる場所
 - ⑤ 湿気や水分のある場所
- 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 掃除するときは柔らかい布で拭いてください。
 - ② センサー・ベンジン・ワックス等は使わないでください。

保証規定

- ① 本製品の保証期間はお客様の購入から6か月となります。
- ② 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。
万一保証期間内の故障がありました場合は、無償で修理または交換致しますので、まずは最寄りの当社サービス拠点までご連絡下さい。
- ③ 本製品に保証書は同梱しておりません。本製品名と購入日が記載された当社もしくは販売店の納品書を大事に保管し、保証修理依頼の際にご提示ください。
- ④ 次の様な場合は保証期間でも保証の対象外とさせていただきます。
 - (1) 購入を証明する納品書をご提示頂けない場合。
 - (2) 故障の原因が取扱上の不注意による場合。
 - (3) 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。
 - (4) 電池消耗の場合。
 - (5) 天災地災、並びに公害や以上電圧その他の外部要因による故障および損傷の場合。
 - (6) 譲渡や中古販売・オークション・転売などで購入された場合。
 - (7) お客様自身で改造または修理があったと判断された場合。
- ⑤ 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当社はその責を負わないものとします。
- ⑥ 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保証はいたしかねます。
- ⑦ 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込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当社はいかなる責任も負いかねます。
- ⑧ 修理依頼品を輸送、またはご持参される場合の諸費用は、お客様負担となります。
- ⑨ 本製品の保証は日本国内においてのみ有効です。

修理のご依頼・お問い合わせ先

オカバマーキングシステム株式会社

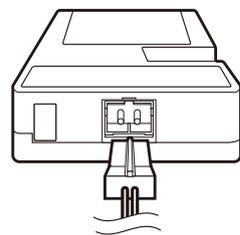
本社 〒160-0022 東京都新宿区新宿1-5-10
TEL:03-5379-5501 / FAX:03-5379-1084

- ・札幌営業所
TEL:011-562-3525 北海道札幌市中央区南6条西5-1 6.1ビル5階
- ・仙台営業所
TEL:022-237-6251 宮城県仙台市宮城野区宮千代2-1-2 アイランドビル101号
- ・新潟サービスセンター
TEL:025-284-2720 新潟県新潟市中央区南出来島2-10-15 モンテ出来島2階
- ・金沢営業所
TEL:076-208-7371 石川県金沢市駅西本町1-14-29 サン金沢ビル4階
- ・名古屋営業所
TEL:052-937-5125 愛知県名古屋市中区東本郷2-10-1 ヤハギ東桜ビル2階
- ・大阪支店
TEL:06-6397-1551 大阪府大阪市淀川区東三国2-34-1 ハイランドビル 301号
- ・高松サービスセンター
TEL:087-823-4570 香川県高松市鶴見町1-8 ルポーゼ・セルソ1階
- ・広島サービスセンター
TEL:082-276-5231 広島県広島市西区草津新町1-14-11 メゾン 欄岡101号
- ・福岡支店
TEL:092-622-7622 福岡県福岡市東区多の津1-14-1 FRCビル7階

※取扱説明書の内容は、製品の仕様変更などで予告なく変更される場合があります。
お取りの際はお問い合わせ先にご確認ください。

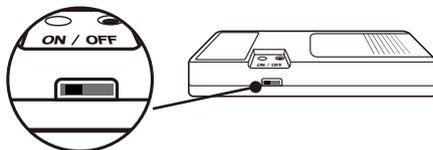
圧力センサーの接続

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なります。



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。



ON ↔ OFF

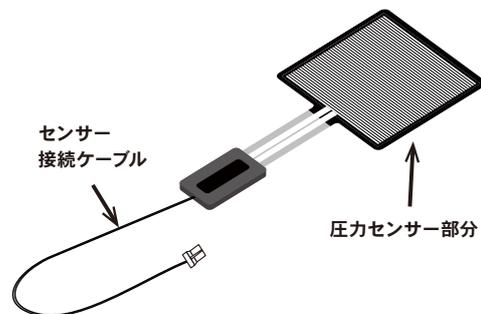
電池交換

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。



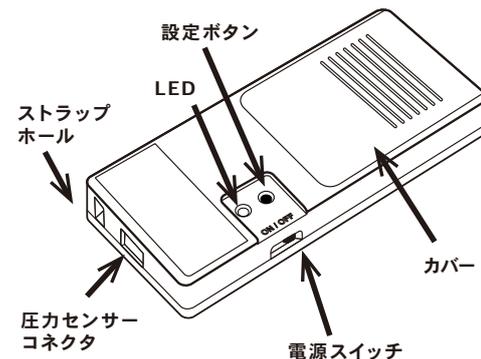
各部の名称

圧力センサー



※センサー部分の裏面に設置・固定用の両面テープが付いています。

ビーコン本体



※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。

アプリを起動してビーコンと接続する

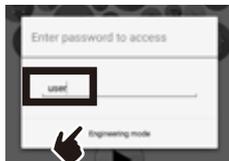
(1) 設定を行うAndroid端末のBluetooth・位置情報をオンにして「SSS-825」アプリを起動します。



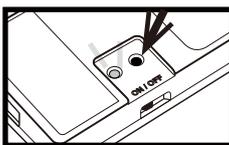
(2) ビーコンの電源が「ON」になっていることを確認します。

(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」と入力し「Engineering mode」をタップしてください。



(5) ビーコン本体裏面の「設定モード」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。

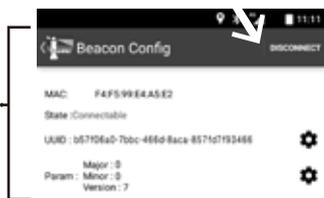


右側にアイコンが表示されたビーコンのみ接続できます。

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

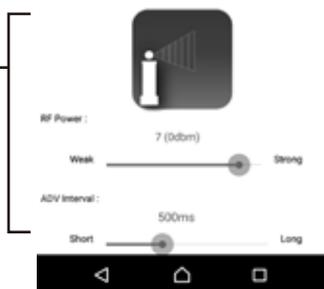
各種設定

「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。



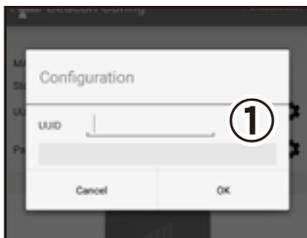
ビーコンのID情報の設定や接続状態を設定するエリアです。

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

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。

2. Param (Major・Minorの設定)

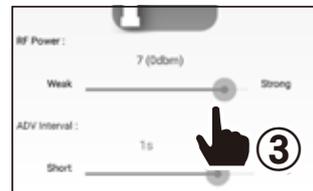
Paramの横にある⚙️マークをタップすると「Configuration」画面が開いて入力できます。



「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。

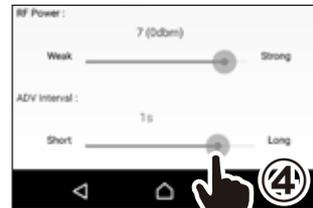


設定可能な出力

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。



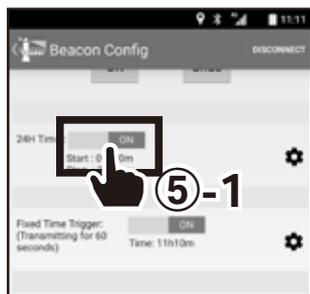
設定可能なインターバル

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

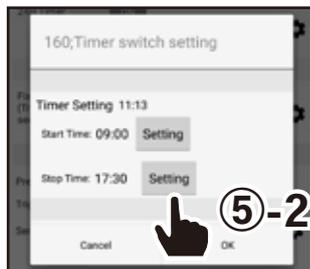
5. 24H Timer (ビーコンの動作時間設定)

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

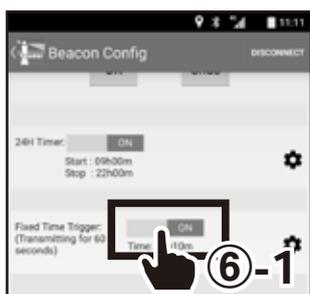
「Stop Time」動作停止時刻

「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。

6. Fixed Time Trigger (死活監視用アドバタイズ)

指定時刻(24時間以内)に1分間、ビーコンから死活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」死活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。

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



7. 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。



※注意※
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。

※注意※
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。

※注意※
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かわります。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。