

鍵閉め忘れ防止アプリ Lockin Bea 利用マニュアル



■はじめに

本マニュアルは、鍵閉め忘れ防止アプリ「Lockin Bea」を利用するために必要な、Lockin Bea 専用ビーコン端末(以下専用ビーコンと言う)の利用方法について記載したものです。

Lockin Bea は Apple の iBeacon 技術を活用したアプリです。

家庭のドアのサムターンに専用ビーコンを取り付けることで、以下の状態を検知し iPhone または iPad に通知します。

- ・ 開錠時
- ・ 鍵を閉めずにドアから 5 歩程度離れた時
- ・ 施錠時

また開錠検知時に E メールにて指定のメールアドレスに通知することも可能です。

Lockin Bea 動作紹介については、以下 Web サイトの動画をご覧ください。

<http://lockinbea.tomotomobooks.com/>

【免責事項】

- ・ 本製品を利用して発生した、いかなる損害についても保証は致しかねます。
- ・ 防犯を保証するものではありません。
- ・ 開閉検知を 100%保証するものではありません。
- ・ 複数のセンサを利用しており、環境や人の動き方によって誤検知する場合がございます。
- ・ 個人開発の製品のため、部品は汎用品を利用しております。デザインや見た目が洗練されていない部分がございますがご了承願います。

2016 年 1 月 12 日 tomotomobooks ますや かつひさ (@kmasuya03)

<http://lockinbea.tomotomobooks.com/>

■目次

1. 専用ビーコンの主な仕様	4
2. 専用ビーコンを取り付け可能なドアについて	4
(1) 専用ビーコンを取り付け可能なドア	4
(2) 専用ビーコンを取り付け可能なサムターン	5
3. 専用ビーコンの梱包物確認	6
4. ご利用上の注意	7
5. iPhone アプリ Lockin Bea のダウンロードと初期設定	8
6. 専用ビーコンをサムターンに取り付ける	14
(1) 右回しで開錠するサムターンの場合	17
(2) 左回しで開錠するサムターンの場合	18
7. 動作確認	19
8. 電池交換について	19
9. 参考情報	19

1. 専用ビーコンの主な仕様

- ・ 本体サイズ 10mm ×10mm ×10mm
- ・ 色:ダークグレー
- ・ 通信:iBeacon(Bluetooth Low Energy)
- ・ 対応 OS:iOS8.1 以上
- ・ 対応 iPhone:iPhone6 にて動作確認
- ・ 対応 iPad:iPad Air (Model A1474)にて動作確認
- ・ 同梱コイン電池による連続稼働時間目安:1日のドア開錠時間が5分程度の場合、1年以上。
- ・ 専用ビーコンを取り付け可能なドアについて:「2. 専用ビーコンを取り付け可能なドアについて」参照

2. 専用ビーコンを取り付け可能なドアについて

専用ビーコンを取り付け可能なドア及びサムターンについては条件があります。

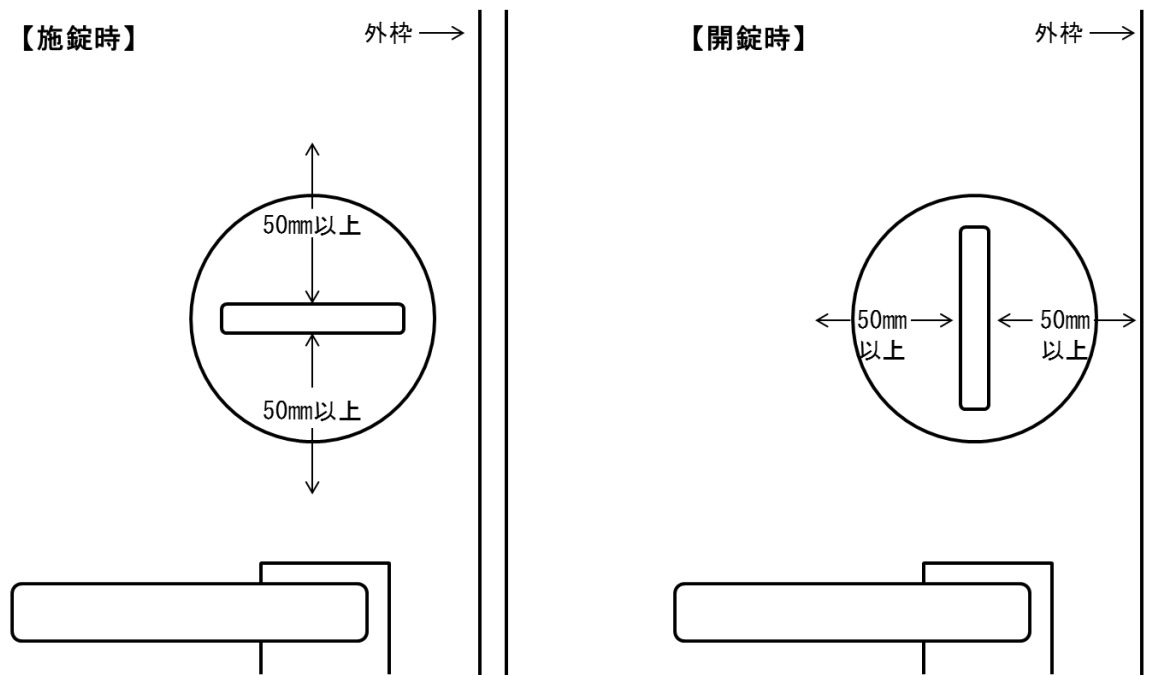
(1)専用ビーコンを取り付け可能なドア

① 通常時施錠しているドア

② サムターンの周りに十分なスペースがある(半径 50mm 以上)

専用ビーコンは、サムターンの上部に設置して、開錠時は 90 度回転させて利用するため、以下の通り十分なスペースがある必要がございます。

室内から見てドア右側にサムターンがあるタイプの場合（左の場合は左右逆に見る）



(2) 専用ビーコンを取り付け可能なサムターン

① 施錠時に地面と水平な状態になり、開錠時 90 度回転するサムターン

傾斜センサーを利用しているため、通常時（施錠時）地面と水平な状態であり、開錠時は 90 度回転するサムターンである必要がございます。

② つまみが平であるサムターン

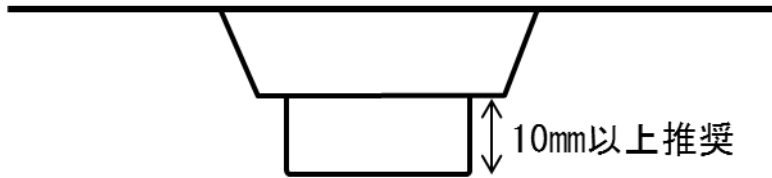
専用ビーコンは両面テープにて貼り付けるため、つまみが平であるサムターンにのみ取り付け可能です。

③ つまみ幅が 10mm 以上あるサムターン

両面テープを貼り付けるスペースが必要なため、つまみ幅が 10mm 以上あるサムターンを推奨いたします。より長い方が頑丈に貼り付けられます。

※専用ビーコンの貼り付け面自体は 25mm あるため、ほとんどサムターンの場合つまみから粘着面がはみ出ますがご了承願います。10mm 程度の貼り付け面があれば問題無く貼りつきます。

施錠時のサムターンを上から見た図



3. 専用ビーコンの梱包物確認

- ・ 本体 ×1



- ・ 本体用ネジ ×4

- ・ コイン電池 CR2032 ×1 (プラスマイナスの向きにご注意下さい)



- ・ 貼付ボス×2 (1 つは予備です) ※裏に協力両面テープ付きです。



- ・ 貼付ボス用ネジ ×2 (1 つは予備です)
- ・ UUID と認証パスワード情報 ×1 (本体フタ裏に貼り付けてあります)

4. ご利用上の注意

- ・ iPhone, iPad にて以下の設定が有効になっている必要があります。
 - － Bluetooth
 - － 位置情報取得の許可
 - － ローカル通知の許可
- ・ 専用ビーコン内部の傾きを検知するセンサー(傾斜スイッチ)にて、開錠及び施錠検知を実現しております。

サムターンの回し方が極端に遅かったり、極端に早すぎたりすると正常に検知しない場合がございます。
- ・ 専用ビーコンが取り付けられるサムターンは、通常時施錠しているサムターンかつ、施錠時に水平状態になるサムターンに限ります。
- ・ サムターンに両面テープにて貼り付けるため、平である必要があります。
- ・ 開錠検知をするには、iOS 端末が近くにある必要があります。

(目安:専用ビーコンとの間に壁が無い環境にて約 5M~10M 以内)
- ・ 施錠検知をするには、iOS 端末が近くにある必要があります。

(目安:iOS 端末がドアの外にある状態にて約 1M 以内)※アプリの設定にて調整可能
- ・ アプリが起動してない状態の場合、開錠通知までに 2 秒~8 秒程度かかります。
- ・ 開錠時間が長いと、電池の消費が早くなります。
- ・ ドアの素材や厚さによっては施錠を検知しづらくなる場合があります。

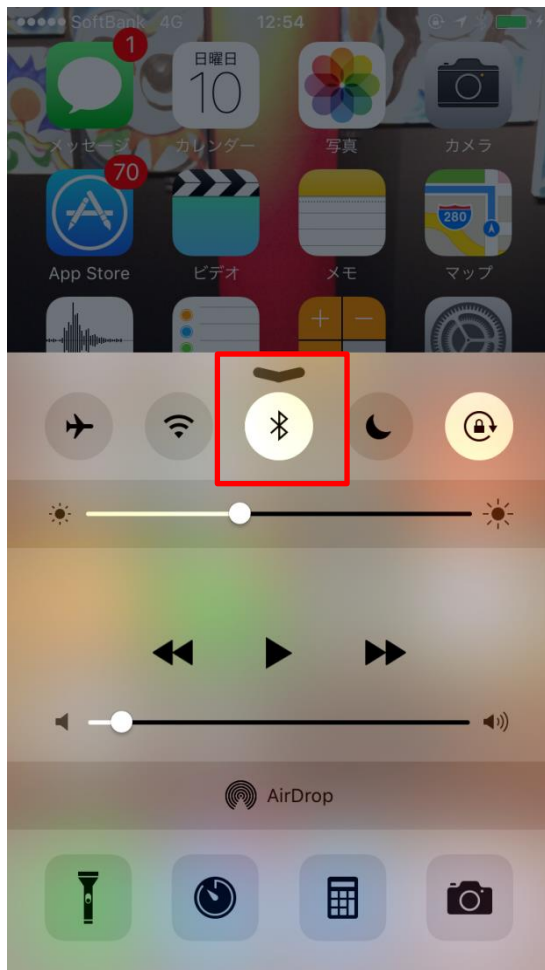
この場合、アプリの「施錠検知範囲の調整」にて数字を低くすることで改善する可能性があります。但し、施錠を誤検知する可能性がやや高まります。
- ・ 開錠~施錠~ドアから離れるまでの動作が早いと開閉検知が出来ない場合や誤検知する場合がございます。
- ・ 開錠したまま 180 秒程度経過すると、継続的なバックグラウンド検知が出来ないため、アプリを再度起動する必要があります。
- ・ 電池の消耗を少なくさせるために施錠時のビーコンは 30 秒で停止します。開錠時の振動や開閉の繰り返しのタイミングにより、施錠検知が動作しない場合がございます。

5. iPhone アプリ Lockin Bea のダウンロードと初期設定

iPhone6 iOS バージョン 9 の画面を用いて説明いたします。

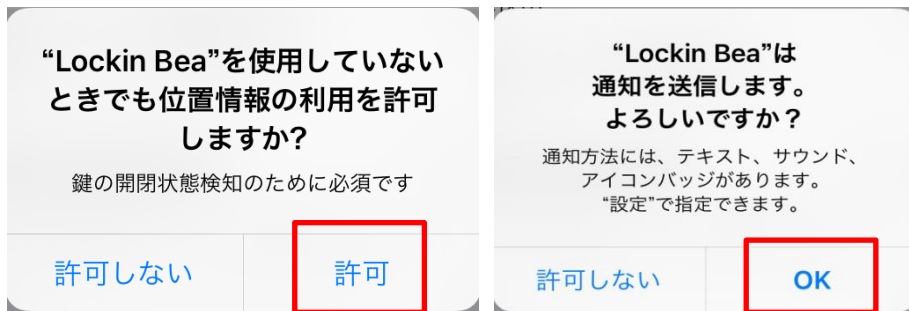
まず iPhone の設定にて Bluetooth を有効にしてください。

画面下部を上にはスワイプし、真ん中の Bluetooth アイコンをタップしてください。



App Store にて Lockin Bea と検索し、アプリをダウンロードしてください。

アプリ起動時、位置情報取得の承諾とローカル通知の承諾について聞かれます。アプリを利用するために必要なので許可してください。



※別途 iPhone の設定で有効にする場合

アプリ起動時に許可しなかった場合は、以下の手順にて各機能を許可して下さい。

① 位置情報利用の許可

「設定」→「位置情報」→「常に許可」を選択して下さい。



② ローカル通知の許可

「設定」→「通知」→「通知を許可」を選択して下さい。



UUID と認証パスワード情報(本体フタ裏に貼付)を確認し、記載されている UUID をアプリに入力して下さい。

※アルファベットは必ず大文字で入力して下さい。



アプリの認証ボタンを押して、認証パスワードを入力して OK を押してください。



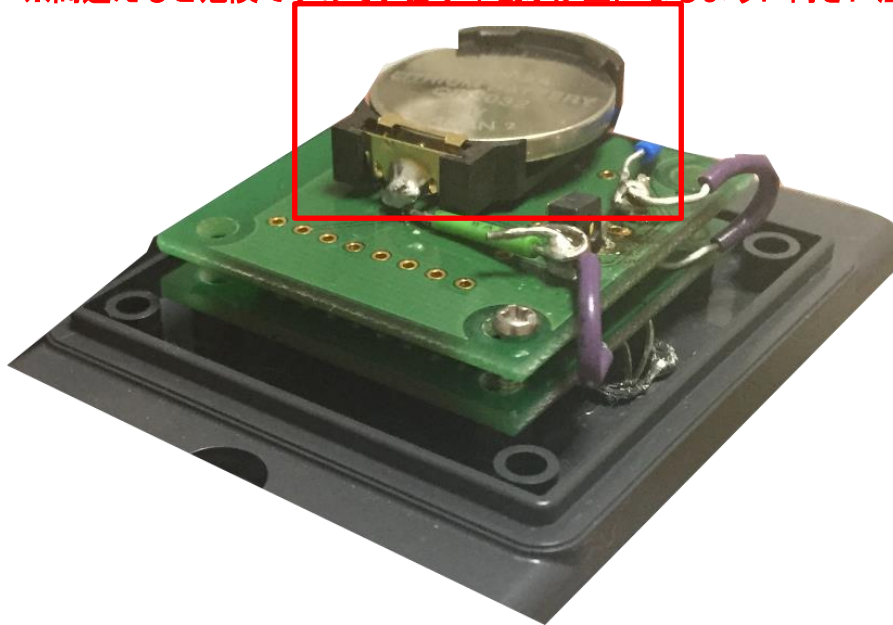
認証 OK となることを確認して下さい。



6. 専用ビーコンをサムターンに取り付ける

本体のふたを開けてコイン電池の+表示が上になるようにはめて下さい。

※間違えると危険ですので、必ず+表示が上になるように向きに注意して下さい。



動作確認

LED が下を向き、右側にある状態にて、90 度傾けてみて下さい。



LED が点灯することを確認して下さい。(LED は開錠時のみ点灯します。)
アプリにて以下のように開錠を検知すること、電波を測定出来ていることを確認して下さい。



傾きを戻して下さい。

LED が消灯することを確認して下さい。

アプリにて以下のように施錠を検知すること、電波を測定出来ていることを確認して下さい。

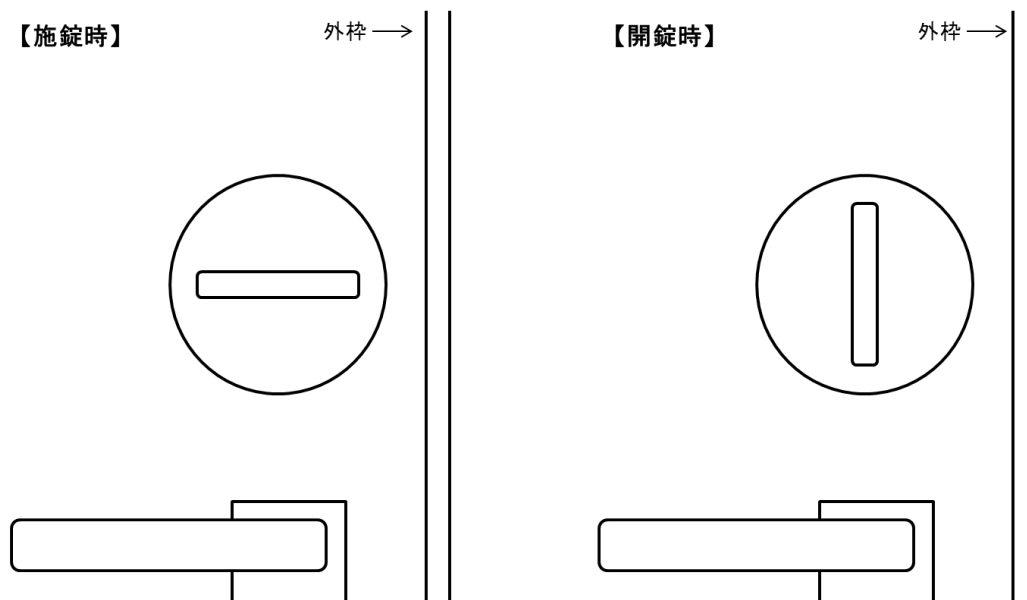


動作が確認出来たら、本体のふたをネジで止めて下さい。

次にドアのサムターンの位置を確認して下さい。

(1) 右回しで開錠するサムターンの場合

以下のように右回しでドアを開錠するタイプの場合、



貼付ボスの両面テープカバーを剥がし、以下のようにサムターンに貼り付けてください。（事前にホコリなどを取り除いて下さい）

また、一般的なサムターンに取り付ける場合、貼付ボスの両面テープ部分がサムターンからはみ出ると思いますが、粘着力が強力なため、簡単にははがれません。見た目があまりよくありませんがご了承願います。

貼り付けてから数時間経つとより粘着力が強化します。

施錠時のサムターンを上から見た図



LED が右に来るようにして、本体をネジでしっかり取り付けて下さい。



以上で取り付け完了です。

(2) 左回しで開錠するサムターンの場合

サムターンがドアの左側にあり、左回しにて開錠するタイプの場合は、(1)と左右逆に
取り付けて下さい。

7. 動作確認

以下サイトの動画を参考に、動作を確認して下さい。

<http://lockinbea.tomotomobooks.com/>

8. 電池交換について

メール送信機能について、

LED が点灯しなくなったらコイン電池の寿命の可能性が高いため、市販のコイン電池 (GR2032) を購入して交換して下さい。

9. 参考情報

メール送信機能について、

iPhone の標準メールの場合、メール受信時すぐに通知されません (iPhone の仕様)

iPhone ですぐに開錠を検知したい場合は、Gmail アプリなど、メール受信時すぐに通知される機能がある

メールアプリの利用がおすすめです。