

電池交換レスという発想



- ✓ 電池交換レス
- ✓ 設置の柔軟性
- ✓ メンテナンスフリー
- ✓ ソリューション
- ✓ 持続可能な運用
- ✓ 環境にやさしい

数歩の歩行振動で発電して電波を発信する振動発電型BLEビーコン

振動発電ビーコン

EB10-B

- 数歩の歩行振動で発電し、電波を発信
- カウンター機能、セキュア機能を搭載
- 電池レスで電池交換不要、メンテナンスフリーを実現
- UUID、Major、Minor、送信出力の変更が可能



EB10-B

■ カウンター機能 (工場出荷オプション)

- 発信毎にマイナー値を増やす機能
カウント数は発信毎にビーコン内部に記憶されるため
受信機から離れた場所での発信量もカウント可能



- 位置情報管理と併用し、活動量計としても利用可能
- 人や動物の体調見守り分野で利用実績拡大中

■ セキュア機能 (工場出荷オプション)

- UUID、Major、Minor、BD Address を毎回ランダム化して発信する機能
- もしも電波を傍受されてもビーコンの特定はほぼ不可能

■ 製品仕様

項目	仕様
型名	EB10-B
内部共振周波数	約5Hz
外形寸法	48×28×15mm
重量	約20g
電波発信間隔	数歩の歩行振動毎に発信
標準送信出力	+4dBm
動作温度範囲	-10 [°C] ~ +50 [°C]
動作湿度範囲	30 [%RH] ~ 80 [%RH] (非結露)
無線通信回路	Bluetooth® Low Energy (BLE)
通信規格	iBeacon™ データフォーマット
防水	日常生活防水レベル

■ 採用実績

- 仔牛の体調見守りシステム
- 児童の登下校通知システム
- 工場内、作業員の位置情報と安全管理システム
- 介護スタッフの位置情報システム



■ オプション品



設定ツール

Windows-PCに接続して専用アプリにより
UUID、Major、Minor、送信出力の変更可能
(※工場出荷時は、ご指定の値に設定可能)

SDK 産電子工業株式会社

〒370-0518 群馬県邑楽郡大泉町城之内5丁目34番1号
TEL 0276-63-7622 FAX 0276-63-7439
https://www.sdk-k.co.jp/ecobeacon
お問合せ先: ecobeacon@sdk-k.co.jp



総販売元

加賀テック株式会社

〒101-0023 東京都千代田区神田松永町20番地
TEL 03-5657-0140
tech_ex@kagatech.co.jp

お客様のご要望に対して、最適なシステム構築から中継機の選定、運用まで一貫してご提案いたします。

本製品の仕様・デザインは予告なく変更する場合があります。当カタログは弊社測定環境下で測定した代表的な値であり、特性を保証するものではありません。製品仕様に関しては利用用途に合わせて適宜対応をいたします。詳しくは担当部署までお問合せください。iBeacon™ はApple Inc.の商標、Bluetooth® はBluetooth SIG, Inc.の登録商標です。その他記載されている会社名、商品名は各社の登録商標または商標です。

電池交換レスという発想

- ✓ 電池交換レス
- ✓ 設置の柔軟性
- ✓ メンテナンスフリー
- ✓ ソリューション
- ✓ 持続可能な運用
- ✓ 環境にやさしい



屋内照明光で発電して電波を発信する照明光発電型BLEビーコン

照明光発電ビーコン

PB10/11/12/20-B

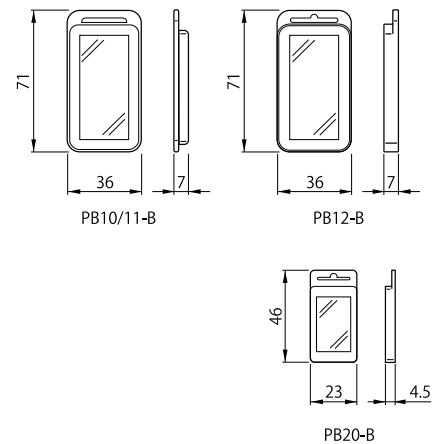
- 屋内照明光でiBeacon™データフォーマットの電波を発信
- 事務室、会議室程度の照度で約1～2秒毎に発信
- 電池レスで電池交換不要、メンテナンスフリーを実現
- UUID、Major、Minor、送信出力の変更が可能
- 動的ビーコンにも固定ビーコンにも使用可能



製品仕様

項目	仕様			
発電方式	PB10-B	PB11-B	PB12-B	PB20-B
型名	太陽光発電 (屋内照明光対応)			
外形寸法	71x36x7mm		71x36x7mm	46x23x4.5mm
重量	約13g		約14g	約4g
電波発信頻度 (※1)	1,000 lx	約0.8秒	約0.4秒	約0.4秒
	500 lx	約1.5秒	約0.9秒	約0.9秒
	300 lx	約2.5秒	約1.4秒	約1.4秒
	100 lx	約7.0秒	約4.5秒	約4.5秒
	50 lx	対応不可	約9.7秒	約9.7秒
標準送信出力	+4dBm			
動作温度範囲	-10 [°C] ~ +50 [°C]			
動作湿度範囲	30 [%RH] ~ 80 [%RH] (非結露)			
無線通信回路	Bluetooth® Low Energy (BLE)			
通信規格	iBeacon™ データフォーマット			
防水	日常生活防水レベル			

サイズ比較



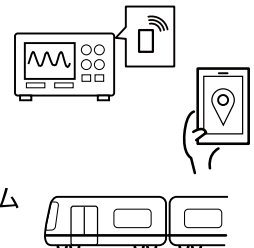
※1) 発信頻度は代表値であり保証するものではありません。

主な特徴

- 低照度環境でも発信可能 **PB11-B** **PB12-B**
 - ・ 50lx程度の低照度環境下でも発信が可能
 - ・ 事務所、会議室程度の照度 (500~1,000lx) での発信頻度がPB10-Bの約2倍に向上
- 小型 軽量 **PB20-B**
 - ・ 百円玉2枚サイズで設置場所を選ばない小型薄型タイプ

採用実績

- 医療機器や測定機などの移動型機器の所在管理システム
- 駅地下街での専用スマホアプリ利用者向け位置情報サービス
- 自動搬送機の位置情報システム
- 鉄道車両の走行位置情報システム
- 従業員の出退勤管理システム



SDK 産電子工業株式会社

〒370-0518 群馬県邑楽郡大泉町城之内5丁目34番1号
TEL0276-63-7622 FAX 0276-63-7439
https://www.sdk-k.co.jp/ecobeacon
お問合せ先: ecobeacon@sdk-k.co.jp



総販売元

加賀テック株式会社

〒101-0023 東京都千代田区神田松永町20番地
TEL 03-5657-0140
tech_ex@kagatech.co.jp

お客様のご要望に対して、最適なシステム構築から中継機の選定、運用まで一貫してご提案いたします。

本製品の仕様・デザインは予告なく変更する場合があります。当カタログは弊社測定環境下で測定した代表的な値であり、特性を保証するものではありません。製品仕様に関しては利用用途に合わせて適宜対応をいたします。詳しくは担当部署までお問合せください。iBeacon™ はApple Inc.の商標、Bluetooth® はBluetooth SIG, Inc.の登録商標です。その他記載されている会社名、商品名は各社の登録商標または商標です。

電池交換レスという発想



- ✓ 電池交換レス
- ✓ 設置の柔軟性
- ✓ メンテナンスフリー
- ✓ ソリューション
- ✓ 持続可能な運用
- ✓ 環境にやさしい

人やモノなどの位置検知や、行動管理に 電池交換レスビーコンで問題解決

例えば、下記のような様々な業種・業態・分野での運用が期待できます。
GPS信号の届かない環境など、閉ざされた空間でのシステム構築に最適です。



1. 小売業

PB

- ・ 地下街、店舗内ナビゲーション：
大規模なショッピングモールやスーパーマーケットでの道案内
- ・ プロモーションとマーケティング：
店舗内でのセール情報や特典を顧客に通知
- ・ 位置管理、備品管理：
子供用ショッピングカートの空車情報の表示

2. 医療・介護

EB PB

- ・ 資産管理：
医療機器や車椅子の位置追跡
- ・ 位置確認：
医療スタッフや患者の位置を特定
- ・ 訪問者案内：
大規模な病院内でのナビゲーション

3. 製造業

EB PB

- ・ 設備管理：
移動型の測定機器や工具の位置追跡
- ・ 従業員の安全管理：
危険エリアへの侵入防止や従業員の位置特定
- ・ 製造工程の実態確認：
工場内での人やモノの動きの見える化

4. 物流と倉庫

PB

- ・ 在庫管理：
商品の位置をリアルタイムで監視
- ・ 出荷の最適化：
出荷準備品の位置特定と追跡
- ・ 倉庫内ナビゲーション：
作業員への効率的な道案内

5. 交通と公共交通機関

EB PB

- ・ 乗客案内：
空港や駅でのナビゲーション
- ・ 車両管理：
走行車両の位置をリアルタイムで監視
- ・ バスや電車の位置追跡：
運行状況のリアルタイム把握と、接近検知の連絡

6. イベント

PB

- ・ イベントナビゲーション：
コンサート会場や展示会での案内
- ・ 参加者の行動分析：
イベント会場内での参加者の動線や滞在時間を分析
- ・ ポイントラリー：
チェックポイントの通過確認と管理

7. 観光

PB

- ・ 博物館や美術館：
展示物の情報提供と来館者へのナビゲーション
- ・ 観光案内：
観光スポットや名所の案内
- ・ スマートシティ：
観光情報の提供とナビゲーション

8. オフィス

PB

- ・ フリーアドレス事務所：
社員の位置をリアルタイムで把握
- ・ 備品管理：
移動型備品の位置追跡
- ・ 出退勤管理：
従業員の建物出入時刻の管理

9. 教育

EB PB

- ・ 児童のみまもり：
登下校の校門通知システム
- ・ 出席管理：
学生の出席確認
- ・ 設備管理：
移動型の設備や備品の位置特定

10. スポーツ施設

EB PB

- ・ スタッフの位置管理：
施設内でのスタッフの位置を把握
- ・ 施設管理：
移動型の設備や備品の位置特定
- ・ 観客案内：
スタジアムやアリーナ内でのナビゲーション

様々な用途に最適なシステムの構築、機器選定、運用まで一貫してご提案します。
電池交換レスビーコンは、設置後のメンテナンスが不要なので大量導入に最適です。

SDK 産電子工業株式会社

〒370-0518 群馬県邑楽郡大泉町城之内5丁目34番1号
TEL 0276-63-7622 FAX 0276-63-7439
<https://www.sdk-k.co.jp/ecobeacon>
お問合せ先：ecobeacon@sdk-k.co.jp



総販売元

加賀テック株式会社

〒101-0023 東京都千代田区神田松永町20番地
TEL 03-5657-0140
tech_ex@kagatech.co.jp