

## EnOcean IoT とスターターキット補足情報

2018年7月20日  
株式会社デバイスドライバーズ

目次

0. 更新履歴.....	エラー! ブックマークが定義されていません。
1. 概要.....	3
1.1. 目的.....	エラー! ブックマークが定義されていません。
1.2. 参考資料.....	3
2. ゲートウェイ.....	エラー! ブックマークが定義されていません。
2.1. 注意点.....	エラー! ブックマークが定義されていません。
2.1.1. 動作確認済機能.....	エラー! ブックマークが定義されていません。
2.1.1. □未搭載機能.....	エラー! ブックマークが定義されていません。
2.2. 操作手順.....	エラー! ブックマークが定義されていません。
2.2.1. 電源投入.....	エラー! ブックマークが定義されていません。
2.2.2. 制御用ページ.....	エラー! ブックマークが定義されていません。
2.2.3. シャットダウンと再起動.....	エラー! ブックマークが定義されていません。
3. センサー.....	4
3.1. LEARN ボタンの押下.....	4
3.2. ミニセンサーの識別.....	4
3.3. 接触センサーへのスイッチ類の取り付け.....	5
4. センサーデータの iBRESS Cloud 送信.....	7

## *Device Drivers*

### 1. 概要

本資料は EnOcean スターターキットに含まれる 4 種類のセンサーの日本語マニュアルに含まれない、取り扱いに関する補足的な注意事項を示します。

#### 1.1. 参考資料

① E!Kit EnOcean ゲートウェイ 取り扱い説明書

- [http://e-kit.jp/products/EnOcean/EnOceanManual/E-Kit\\_Gateway\\_UsersManual.pdf](http://e-kit.jp/products/EnOcean/EnOceanManual/E-Kit_Gateway_UsersManual.pdf)

② Digital Concepts / Smart EnOcean Gateway

- <http://enocean-gateway.eu/en/support/>

同じハードウェアですが、基本ソフトウェアを交換することで、異なる動作をします。

③ EnOcean センサー

- 日本語マニュアル

<http://e-kit.jp/products/EnOcean/EnOceanManual/>

- 英語製品ページ

<http://www.pressac.com/pressac-sensing/building-sensors>

- EnOcean EEP (Enocean Equipment Profile)

<http://www.enocean-alliance.org/eep/>

### 2. センサー

スターターキット付属の 4 種類のセンサーを使用する上での注意点、補足情報を示します。

#### 2.1. LEARN ボタンの押下

ゲートウェイへのセンサーの登録には、ゲートウェイを新規登録または追加登録モードに設定した上で、センサー側で「LEARN」ボタンを押す必然があります。スターターキットに含まれる 3 種類のミニセンサーの「LEARN」ボタンを押すためには、日本語マニュアルによるとプラスドライバーで固定ネジを緩めてカバーを外す必要があるのですが、カバーを開けずに「つまようじ」を使用して「LEARN」ボタンを押すことができるので説明します。

つまようじで、穴の中にあるプラスチックの円筒形のリセットボタンの上面、または角形の外周面を押します。

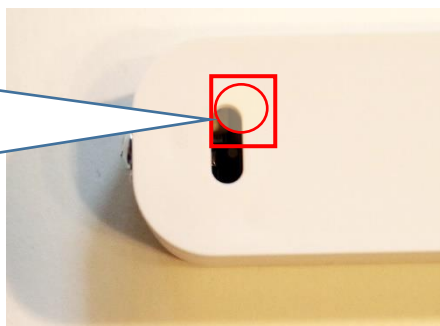


写真 小窓からのミニセンサーの「LEARN」ボタン押下

CTセンサーの「LEARN」ボタンは中央にある丸いマークです。指で押せます。

#### 2.2. ミニセンサーの識別

プラスチックケースを開けずに、3種類のミニセンサーを容易に識別できます。裏面の穴から見える EnOcean チップの表面に、各センサー固有の ID と EEP 番号が印刷されているので、外部から確認できます。



写真 小窓からのミニセンサーの EEP と ID 確認

### 2.3. 接触センサーへのスイッチ類の取り付け

接触センサーへのスイッチの取り付け方法は、PDF のマニュアルでは少しわかり難いので補足説明します。

電気信号を ON/OFF するスイッチ類の取り付けは、先端 2mm 程度の被覆を剥がしたビニール線を使用します。取り付け時は、穴から差し込んでしっかりと奥まで押し付ける必要があるため、ハンダ付けで配線をまとめておきます。取り外し時は、クリップを伸ばしたものを使用して上面の穴を押しながら配線を軽く引っ張ります。

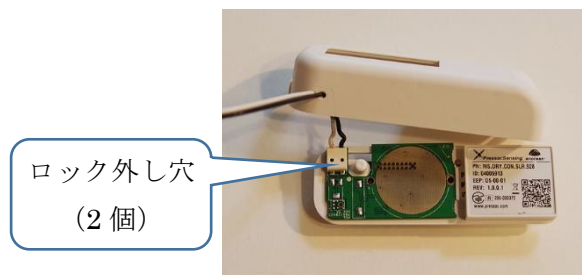


写真 ミニ接触センサーへの配線装着と取り外し

弊社では接触センサーを容易に使うための「接触センサー用スイッチキット DRYCON-SWKIT」と「接触センサー用スイッチ完成品 DRYCON-SW」を販売してします。必要に応じてご利用ください。



写真 接触センサー用スイッチキット DRYCON-SWKIT

### 2.4. CT センサーの取り付け

CT センサーは 100V 交流が流れているところであれば、分電盤、AC タップや壁裏の配線など、様々な場所に取り付け可能です。しかし電力測定には、2本の交流電線のうちの片側だけに取り付ける必要があります。

コンセントやテーブルタップに接続している電気製品の消費電力を取得するには、次の写真の様に、市販の短い延長コードにナイフで切り込みを入れて片側の交流線に、CT クランプを取り付けることで容易に測定ができます。弊社ではお客様の利便性を考慮してこのCT センサー取り付け用の切込み付きの短い延長コードを発売しています。

次の写真は取り付け例です。CT クランプは付属しません。

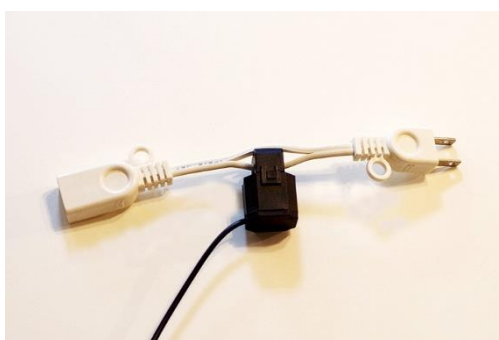


写真 CT センサー取り付け用短い延長コード CT-MINI-CODE

### 3. センサーデータの iBRESS Cloud 送信

スターターキット付属の 4 種類のセンサーを使用する上での注意点、補足情報を示します。4 種類のセンサーを接続するように設定した状態では、次の様な画面になります。

登録済デバイス : 4

#	ID	EEP	Desc.	Point-1	Point-2	Point-3
1	04018615	D2-32-00	A.C. Current Clamp	PF	DIV	CH
2	058000DB	D5-00-01	Contacts and Switches	CO	LRN	
3	04005913	D5-00-01	Contacts and Switches	CO1	LRN1	
4	0502E789	A5-04-01	Temperature and Humidity Sensor	HUM	TMP	TSN

ご購入時は正しいセンサーの ID が登録されていませんので、登録モードで次の①～④の順に LEARN ボタンを押して 4 種類のセンサーを登録してから、運用モードでご利用ください。

#### ① D2-32-00 CT センサー

簡易接続用ケーブルをご利用ください。付属のクランプで交流 100V の片側の電源線を挟んで使用します。電源線に 50W (0.5A) 程度以上の電流が流れているときだけ動作して、電流を測定します。データポイントは次の通りです。

PF: パワーフェイル 電源状態に以上がある場合に「1」となります。

DIV: デイバイザ 電流が小さい時に測定値を 10 分の 1 とする意味です。

CH チャネルに流れる電流値 (アンペア) です。DIV 時は 10 倍で表示。

#### ② D5-00-01 接触センサー

付属の赤いプラスチックボタンを取り付けてご利用下さい。接触 (ON) 時に CO が 1 となり、解放時に 0 となります。

#### ③ D5-00-01 接触センサー

ドア接触 (ON) 時に CO1 が 1 となり、解放時に 0 となります。

#### ④ A5-04-01 温度湿度センサー

温度と湿度を測定します。温度と湿度に両方とも変化が無い場合は最大 15 分データを送信しません。変化がある場合は 100 秒毎にデータを送信します。

HUM が湿度、TMP が温度、TSN は温度センサーの有無 (有りで 1) です。

各ポイントの値の詳細仕様は、参考文献の EnOcean EEP (EnOcean Equipment Profile)の該当する EEP 番号の項目を参照してください。

以上