

配線不要、電池も不要。 革新的な漏水検知を実現。



センサリボン

S-CBSSAAC-001/002/003

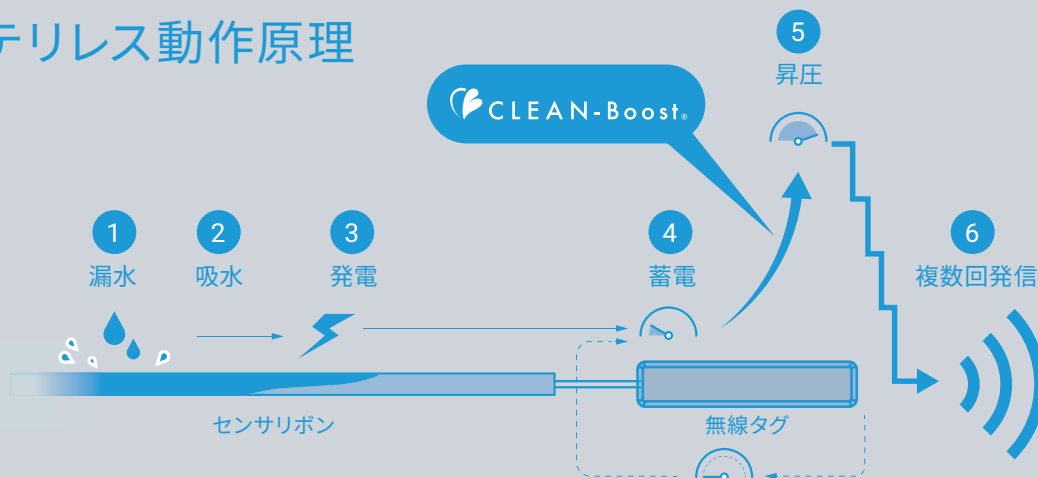
無線タグ

S-CBTGAABI

CLEAN-Boost® 技術**により電池不要

CLEAN-Boost®技術は、 μW （マイクロワット）レベルの微小な環境エネルギーを利用する蓄電昇圧回路技術です。バッテリーレス漏水センサは、漏水から発電を行い、CLEAN-Boost®技術によって漏水検知信号を無線で発信します。配線、電源ともに不要なため、既存の設備に後付け設置可能。柔軟な漏水検知システムの設置を実現します。

バッテリーレス動作原理



センサリボンに吸水された水と、センサリボンに織り込まれた金属電極が反応し、微弱な電力を発電します。その微弱な電力を CLEAN-Boost® 技術を搭載した無線タグにより蓄電、昇圧することによって BLE モジュールが駆動し、無線発信で漏水を通知します。センサリボンが濡れている間は蓄電・昇圧・発信が繰り返されます。

高感度

わずか $150\mu\text{L}$ (ほんの数滴) の水漏れも検知します。どんなに小さな水漏れも見逃しません。

(信号伝送時間：水道水の場合 5 分未満)



高い汎用性

漏水発生時に送信される無線タグID信号は、汎用性の高い Bluetooth® Low Energy 5.0 ビーコン信号を採用しており、様々な受信方法が利用可能です。LoRa®モデルは現在開発中です。



*バッテリーレス漏水センサは、大成建設株式会社との共同開発製品です。

**蓄積昇圧回路は、立命館大学とエイブリック株式会社の共同開発によるものです。

Bluetooth® は Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。LoRa® は Semtech Corporation の商標です。

CLEAN-Boost®及びロゴマークは、エイブリック株式会社の登録商標です。

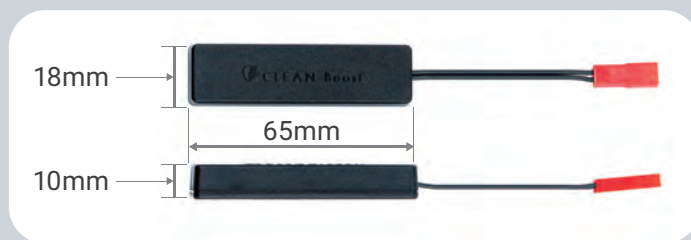
エイブリック株式会社は、ミネベアミツミグループのグループ企業です。



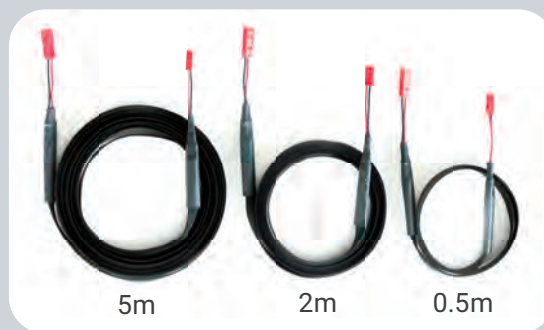
仕様

無線タグ	S-CBTGAABI
寸法	134x10x18 mm (本体: 65x10x18 mm)
動作温度	-10 ~ 85°C (保管時: -25 ~ 85°C)
動作湿度	95%RH max.
無線規格	Bluetooth® 5.0 Low Energy
周波数範囲	2402 ~ 2480MHz
出力	8dBm typ.
送信距離	見通し 100 ~ 200m 程度
送信方式	ビーコンモード

センサリボン	S-CBSSAAAC-001,002,003
寸法	700×13×8mm (0.5m) 2200×13×8mm (2.0m) 5200×13×8mm (5.0m)
動作温度	0 ~ 85°C (保管時: -25 to 85°C)
動作湿度	95%RH max. (70°C max)
滴下量	150μl min. (@Ta=25°C, 40%)
検知温度	5 ~ 85°C
検知時間	300s max. (導電率: 200μS/cm)
長さ	15m max. @70°C, 95%RH



無線タグIDは、ユニーク値です。設置場所とIDの対応表を用意することで、ID信号から漏水場所の特定が容易になります。



本資料に記載されている製品および製品仕様は、改良や改善のため、予告なく変更される場合があります。設計、購入、または製品使用の最終段階においては、最新の仕様がお客様の要件を満たすことを確認するため、事前に最新の製品規格についてお問い合わせください。本資料に記載されているすべての商品またはサービスの名称等は、各社の商標または登録商標です。

開発・製造・販売

エイブリック株式会社

東京都港区東新橋1-9-3 〒105-0021



お問い合わせ