

世界初

※当社調べ

バッテリーを不要とした 無線漏水センサを実現

 **CLEAN-Boost®**
バッテリーレス漏水センサ



紹介動画を
YouTubeにて公開中!



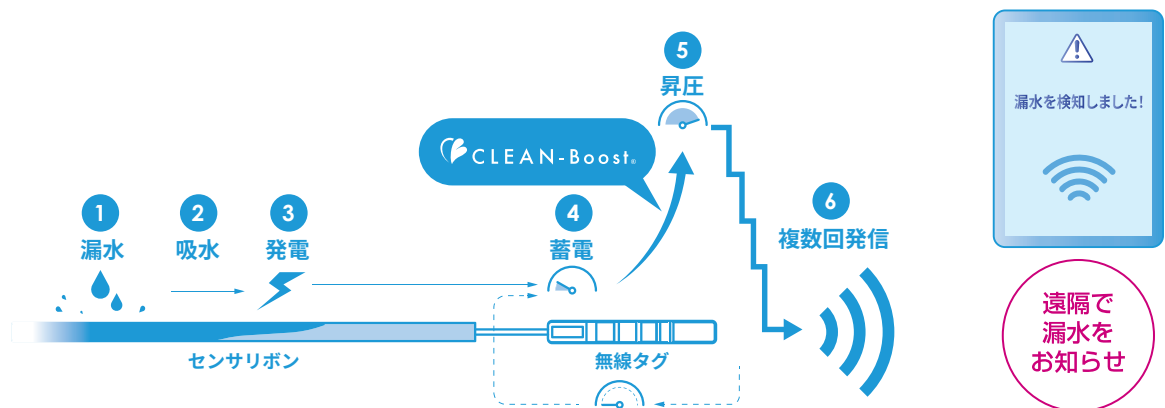
本製品は、
環境貢献に優れた商品として
ミネベアミツミの
「グリーンプロダクツ」
に認定された製品です。



水漏れした水から発電して無線でお知らせする
 新しいタイプの革新的な漏水センサ！
 工事に伴うコストや手間が省け、
 既存の建築物や施設・設備に簡単に設置することが可能です。
 諦めていた既存施設の漏水トラブルも早期発見が可能になります。

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、無線発信で漏水をお知らせします。
 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。



CLEAN-Boost®

"電池レスでIoTイノベーションを起こそう"

CLEAN-Boost®とは、これまで電力として活用できなかった微小な環境エネルギーを蓄電・昇圧し、無線発信などを可能にするエイブリック独自のエナジーハーベストに最適な技術です。インフラ、農業、ヘルスケアなど様々な分野におけるIoT開発で無限の可能性を秘めています。

"よりクリーンな社会へ"

CLEAN-Boost® バッテリーレス漏水センサは、地球にやさしく環境負荷を低減したSDGsに貢献する商品です。

* CLEAN-Boost 技術の蓄電昇圧回路技術は、立命館大学との共同研究によって生まれた技術です。

特徴



* 信号送出時間:5分以内、水道水の場合

高感度

検出できる水分はおおよそ3滴から、わずかな漏水も逃しません。予兆レベルの水漏れも検知可能です。結露検知としても利用可能なハイパフォーマンスな漏水センサです。



高い汎用性

Bluetooth4.2のビーコン信号なので、簡単に受信できます。既存のIoTソリューションへの組み込みも容易です。



漏水箇所の特定

無線タグのIDはユニーク値なので、漏水時のID番号によって遠隔から漏水箇所を特定することができます。

レイアウトフリー

電源や計装配線などの敷設工事が不要なので後付け設置が容易です。

簡単設置

リボン形状で
さまざまな設置個所に対応

工期短縮・工事費用削減

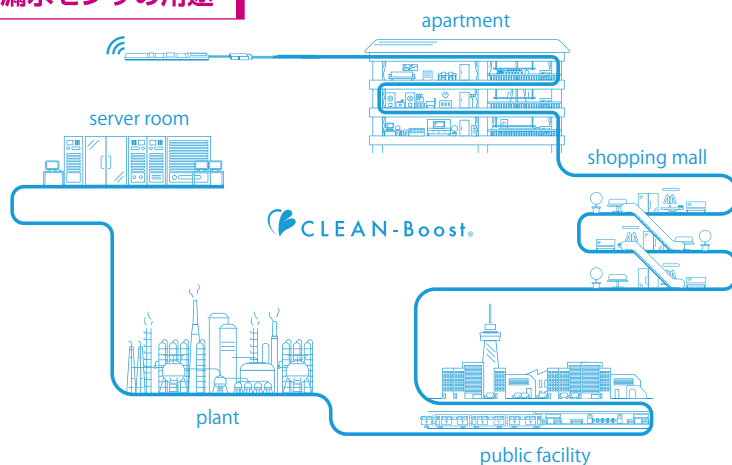
電源工事、
計装・通信配線工事が不要

メンテナンス容易

バッテリー交換などの
煩わしさから解放

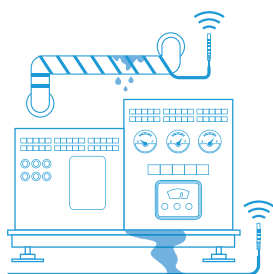
導入事例

漏水センサの用途



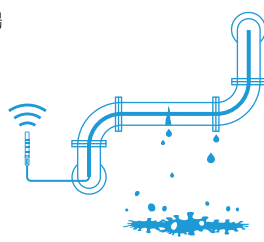
- 大手ゼネコン様（工場）
 - 大手ゼネコン様（超高層ビル）
 - 大手ゼネコン様（タワーマンション）
 - 大手通信事業者様（自社ビル設備）
 - 大手鉄道会社様（駅舎、設備等）
 - 大手電子部品メーカー様（自社工場）
 - 大手飲料食品メーカー様（自社工場）
 - 自治体様（公共施設）
 - 自治体様（新築清掃工場）
 - 一般企業（自社社屋）
- 他 事例多数

高層ビル
オフィスビル
マンション



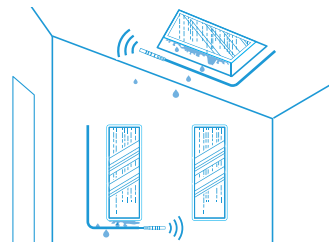
機械室設備や空調配管からの水漏れ検知

工場



配管や工場設備からの水漏れ早期検知

自社ビル
公共施設



天井雨漏りや地下浸水被害の防止

漏水検知システム（IoTソリューション例）

エイブリックのバッテリーレス漏水センサを組み込んだ漏水検知システムですぐに設置したい現場での導入、運用が可能です。

バッテリーレスセンサで漏水検知

バッテリーレス漏水センサを設置し、床下や空調ドレインの漏水を監視。簡単設置、電池レスなので交換不要。

IoTセンサ



受信
インフラ



無線ネットワークで信号を送信

受信機（ゲートウェイ）以降も無線通信のため配線設置工事は不要。後付け設置も可能です。

クラウドサービスでデータ管理

複数個所の漏水監視を一元管理。漏水状態、履歴はどこからでも閲覧可能です。

クラウド
サービス



可視化
アプリ



Webアプリで漏水状態を監視

PCやタブレットでリアルタイムでの閲覧が可能。漏水発生したときはお知らせが必要な方全員に一齐にアラートメールも送信します。

* クラウドサービスを使用しないシステム構成などニーズに合わせた漏水検知ソリューションもございます。詳細は弊社までお気軽にお問い合わせ下さい。

仕様

無線タグ S-CBTGAAAC

寸法	148×8×5mm (本体：90×8×5mm)
動作温度	-10～60℃ (保管：-25～85℃)
動作湿度	90%RH max.
無線規格	Bluetooth 4.2 Low Energy
周波数範囲	2402～2480MHz
送信電力	0dBm typ.
送信距離	見通し 30～100m 程度
送信方式	ビーコンモード

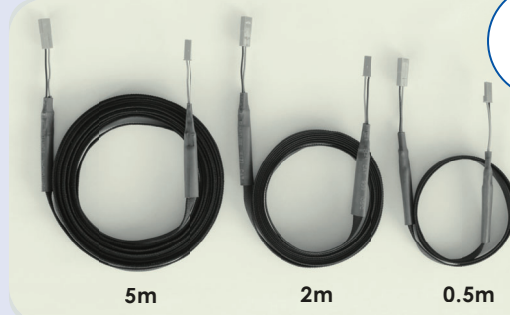
無線タグ



センサリボン S-CBSSAAC-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℃ (保管：-25～85℃)
動作湿度	95%RH max. (70℃ max)
滴下量	150μl min. (@Ta=25℃, 40%)
検知温度	5～85℃
検知時間	300s max. (導電率：200μS/cm)
連結総長さ	15m max. @70℃, 95%RH

漏水
センサ
リボン



*バッテリーレス漏水センサは無線タグとセンサリボンを組み合わせて使用します。センサリボンは用途に応じて長さを選べます。

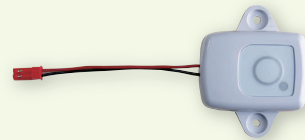
メンテナンスオプション

バッテリーレス漏水センサの故障や無線通信障害、システムのトラブルなどを検出する
死活監視を行うためのオプション製品です。

死活監視タイマ S-CBAMAAAC

寸法	135×59.4×13mm (本体：49.1×59.4×13mm)
電池形式	CR2032
動作温度	-10～50℃
動作湿度	95%RH max.
防水仕様	簡易防水設計。生活防水レベル

死活監視
タイマ



商品詳細はこちら
(ユーザーズマニュアルのダウンロード)



テレビ、ラジオ、新聞、雑誌等でも、
ユニークな環境技術として
多く取り上げて頂いています



お問い合わせは



ABLIC

エイブリック株式会社
www.ablic.com



センサリボン セレクションガイド

バッテリーレス漏水センサの特長

バッテリーレス、電源レスで電源工事が不要

通信配線が不要で簡単設置！

高感度 一水3滴程度から検知可能！

リボン形状で様々な場所での設置が可能！

繰り返し使用可能なセンサリボンIIを拡充



センサリボンラインナップ

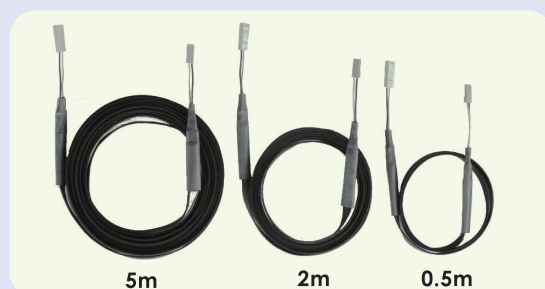
センサリボンI S-CBSSAAAC-001,002,003

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: -25~85°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) @150μl
連結総長さ	15m max. @70°C, 95%RH

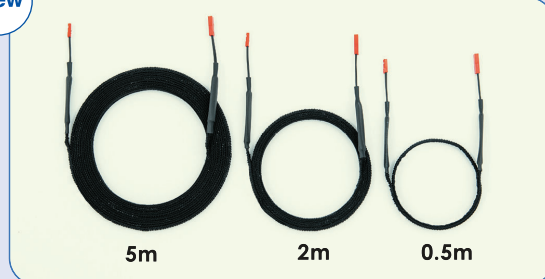
センサリボンII S-CBSSAABI-201,202,203

寸法	740×13×5mm (0.5m) 2240×13×5mm (2.0m) 5240×13×5mm (5.0m)
動作温度	0~85°C (保管: -25~85°C)
動作湿度	95%RH max.
滴下量	100μl min. (@Ta=25°C, 40%)
検知温度	5~85°C
検知時間	60s max. (導電率: 200μS/cm) @300μl
連結総長さ	20m max. @40°C, 90%RH
繰り返し使用	可能※

※繰り返し使用される場合は、死活監視タイマ(オプション)を併用するか、累積発電時間500hを目安にしてください。



New 繰り返し使用可能なセンサリボンがラインナップに追加

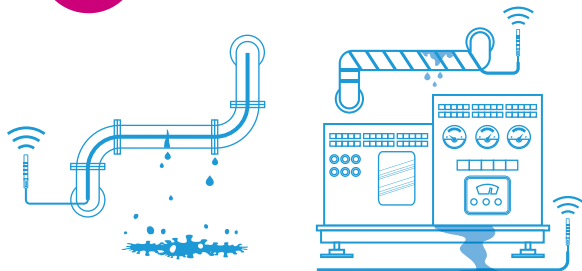


用途例

センサリボンI

万が一の漏水を検知する用途

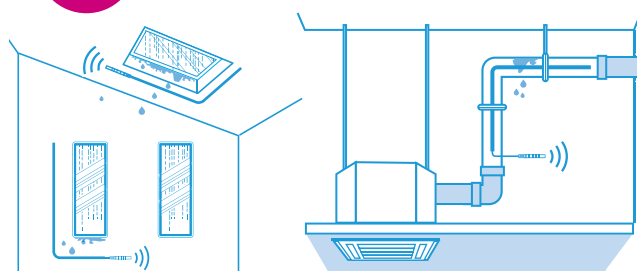
配管や機械設備、空調設備からの水漏れ



センサリボンII

繰り返し漏水が発生する可能性がある用途

雨漏り・地下水被害、ドレン管からの水漏れ



お問い合わせは

* センサリボンは無線タグと組み合わせて使用します。本バッテリーレス漏水センサには受信機は同梱されていません。



ABLIC

エイブリック株式会社
www.ablic.com

