

バッテリー機器でクラックの経過観測が簡単にできる

ワイヤレス壁面クラック変化検知器

WHEC 社製

小型・軽量(約280g)

強力磁石で簡単設置・脱着

バッテリーで約5年間使用

温度・湿度センサ内蔵

1台で3測線の測定

CSVダウンロード可能

※ 機種改良で外観、仕様は変更の可能性があります

LTE通信

閾値超過時のアラートメール

内部メモリで2000点記録

電源 と 通信 以外にも便利な機能を多数搭載！



クラウドへのデータ通信例



測定方式 | Contact Image Sensor

背面にある3本のCIS(コンタクト イメージ センサ)でクラック画像を取得し、クラック幅を測定。

クラック幅の変化は1200DPI(0.021mm)の高解像度で検知。

コンタクト イメージ センサの世界的なメーカーであるWHEC(威海華菱光电股份有限公司)が開発。

設置方式 | Strong Magnet

背面の強力磁石でベースプレートに設置するため、取り外しが簡単。(軽量のため両面テープでも十分設置可能です。)



株式会社 土木管理総合試験所

取付方法



ご利用上の注意事項

■ 計測データについて

- ・本装置は計測開始時のクラック幅を0mmとして、変化量を記録していきます。
- ・クラック変化量はドット数×0.021mmとして測定されてきます。
- ・計測データは、クラック変化量、湿度、気温、バッテリー電圧の4項目です。
- ・本装置はソラコム社の以下のサービスを利用しております。

データ蓄積 SOLACOM Harvest
データ可視化 SORACOM Lagoon

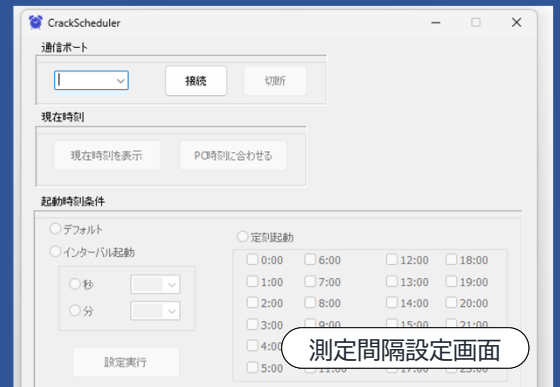
- ・計測データを確認するにはSOLACOMのクラウドにアクセスして、数値・グラフ(ダッシュボード)の確認やデータのダウンロードを行います。

A	B	C	D	E	F	G
日時	クラック1変化量(mm)	クラック2変化量(mm)	クラック3変化量(mm)	湿度(%H)	気温(°C)	バッテリー(V)
2024/5/14 13:54				44.5	24.2	3.01
2024/5/14 13:54	0	0.021	0	44.5	24.2	3.01
2024/5/14 13:56	0.021	0.021	0.021	44.7	24	3
2024/5/14 13:57	0.021	0.021	0.021	44.7	23.8	3
2024/5/14 13:59	3.81	3.725	3.62	44.8	23.6	3
2024/5/14 14:00	3.81	3.725	3.62	44.8	23.4	3
2024/5/14 14:02	3.81	3.725	3.62	44.7	23.2	3
2024/5/14 14:03	3.81	3.725	3.62	44.7	23.1	3
2024/5/14 14:04	3.81	3.704	3.62	44.7	23	3
2024/5/14 14:06	3.81	3.704	3.641	44.6	22.9	3
2024/5/14 14:07	3.81	3.704	3.508	44.6	22.8	2.99
2024/5/14 14:09	3.81	3.683				2.99

CSVダウンロード例

■ 測定間隔について

1日1回の測定がデフォルト設定となっております。1時間ごとの測定なども設定が可能ですが、測定頻度を多くするとバッテリーの消費が早くなります。



■ 壁面の水分について

コンタクト イメージ センサは壁面の色調のコントラストによってクラックを検知しています。

クラックが雨水や結露で濡れて色調が濃くなると、クラック幅が変動したものと誤認する恐れがあります。ただし、乾燥すると再び元のクラック幅に戻ります。



株式会社 土木管理総合試験所

本サービスに関する詳細やお問い合わせは
事業紹介サイト DK-noteをご覧ください

<https://service.dksiken.co.jp/>



ひび割れ幅モニタリング ご参考価格表

■ワイヤレス壁面クラック変化検知器（レンタルの場合）

(税別)

項目	単価(円)	数量	単位	金額(円)
クラック変化検知器（WHEC製）	135,000	1	台	135,000
SIM通信費、クラウド使用料	5,000	1	ヶ月	5,000

【条件】

- ・1日あたり1～2回程度の測定とした場合の通信費となります。測定回数が多い場合には別途お見積りいたします。
- ・測定回数を1日1回とした場合に、バッテリーは5年程度使用可能と想定しております。測定回数を増やすことは可能ですが、その分バッテリーの消耗が早くなります。バッテリーが消耗した後の交換費用は別途となります。
- ・設置、撤去は簡単にできますので、お客様にて行っていただくことを前提としております。また、データもお客様にてクラウドからダウンロードしていただくことを前提としております。
- ・設置、撤去、報告書をご希望される場合は別途お見積りいたします。

■ワイヤレス壁面クラック変化検知器（ご購入の場合）

(税別)

項目	単価(円)	数量	単位	金額(円)
クラック変化検知器（WHEC製）	135,000	1	台	135,000
SIM通信費、クラウド使用料	お客様ご手配			お客様ご手配

【条件】

- ・本体のみをご購入いただき、SORACOM社のSIMとクラウドのご契約をお客様にて直接行っていただくことを前提としております。SIMの通信料とクラウド使用料をお客様がSORACOM社へ直接お支払いすることで、費用を安く抑えることができます。
(SORACOM社との契約方法は弊社からご説明いたします。)
- ・測定回数を1日1回とした場合に、バッテリーは5年程度使用可能と想定しております。測定回数を増やすことは可能ですが、その分バッテリーの消耗が早くなります。バッテリーが消耗した後の交換費用は別途となります。
- ・設置、撤去は簡単にできますので、お客様にて行っていただくことを前提としております。
- ・データもお客様にてクラウドからダウンロードしていただくことを前提としております。
- ・設置、撤去、報告書をご希望される場合は別途お見積りいたします。