

SE サービスカタログ

SE SERVICE CATALOG

はかるの専門業者として、レンタルするだけでなく、色んなはかるの相談窓口として、機材の提案から機器選定、現場設置、納品説明を弊社セールスエンジニアが、お客様に成り代わり実施いたします。

1



無線傾斜システム
テルフォメーション

2



無線接点付カメラ
MiNiCam

3



無線接点付ネットワークカメラ
SoNiCam

4



粉じん表示システム
ダストモニタ

5



風速ロガーシステム
ウインドメータ

6



地中埋設物探査レーダ
グランドシア GN-02

7



地中埋設管探査機
オペラデュオ

8



高性能レーダ鉄筋探査システム
コンクエスト 100

9

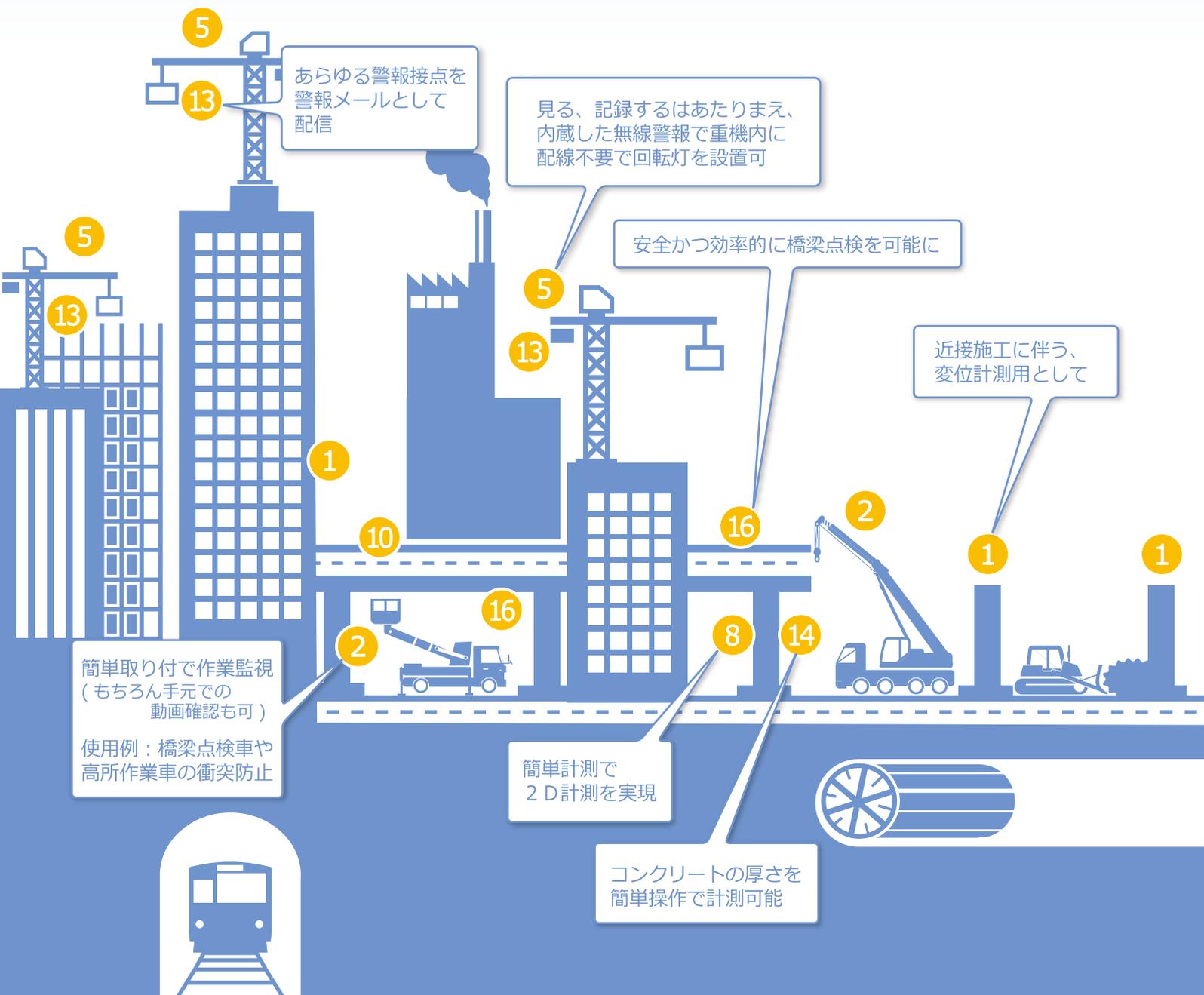


歩行者検知警戒システム
ブラクステール

10



アスファルト密度計
ペイブトラッカ



11



ソーラー式 WiFi スポット
ポジモ

12



威嚇機能付 web 監視カメラ
ERECO

13



メール警報機
e-MoA

14



衝撃弾性波コンクリート厚さ計
CTG2

15

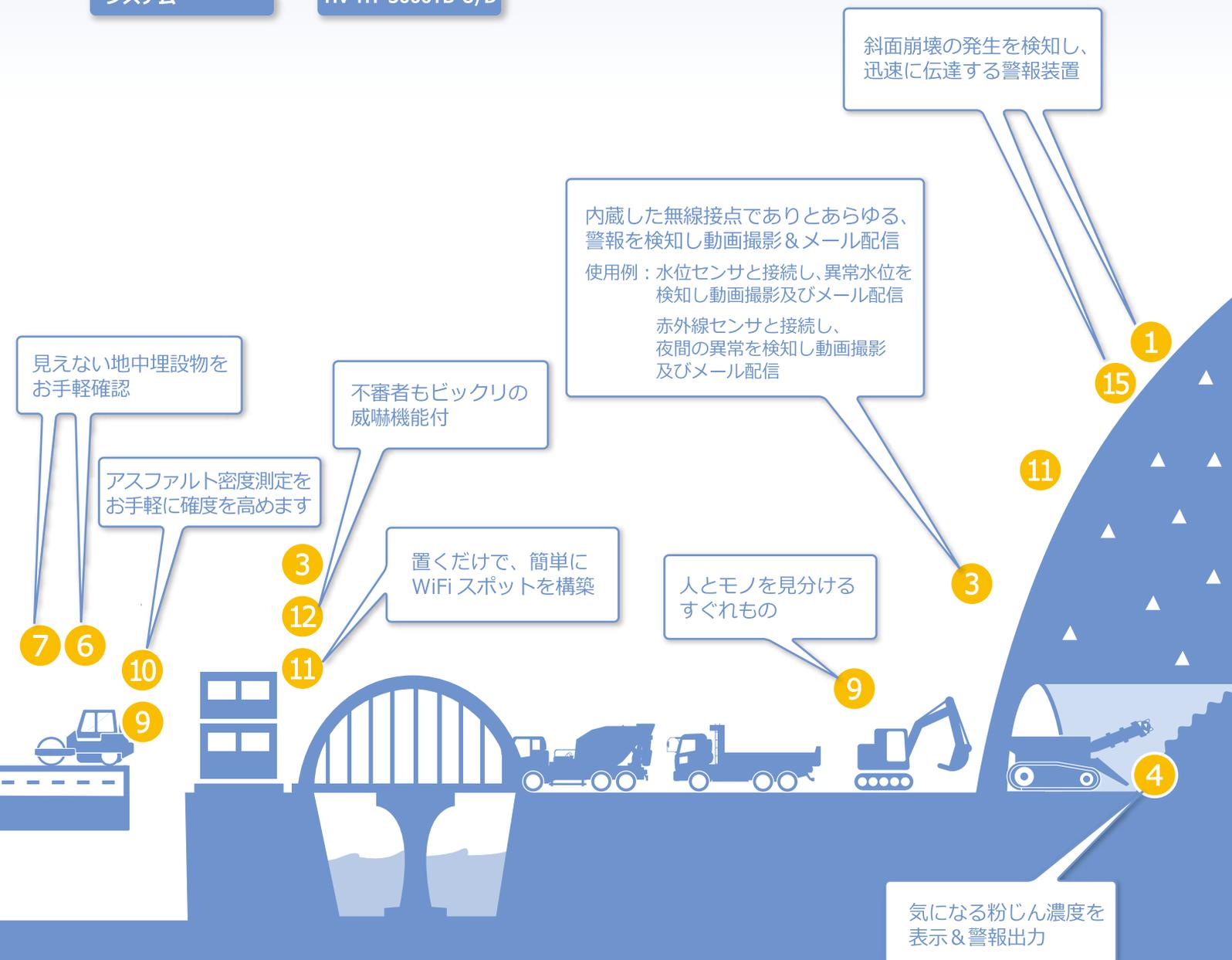


斜面崩壊センサ
システム

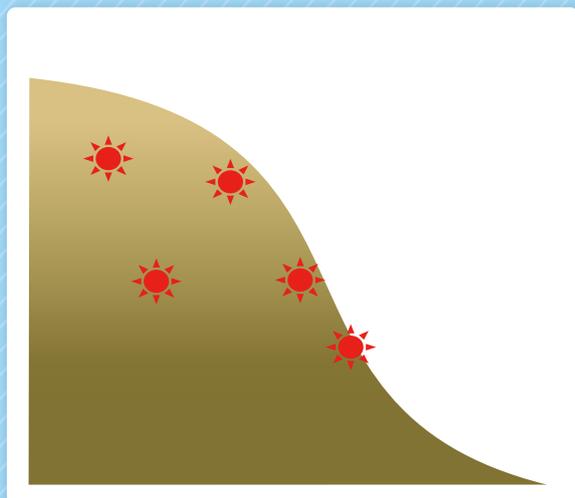
16



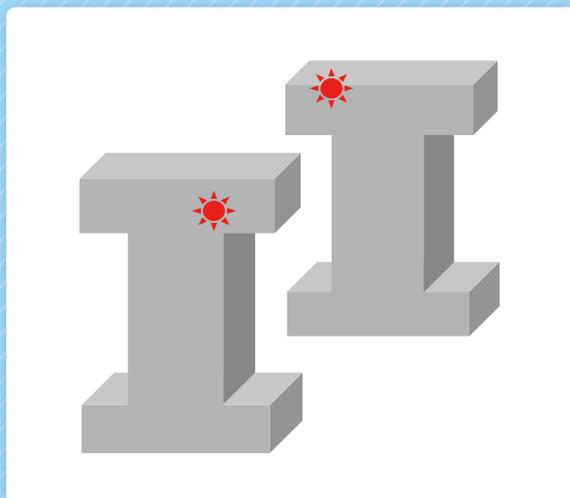
橋梁点検ロボットカメラ
HV-HT-3000TB-U/D



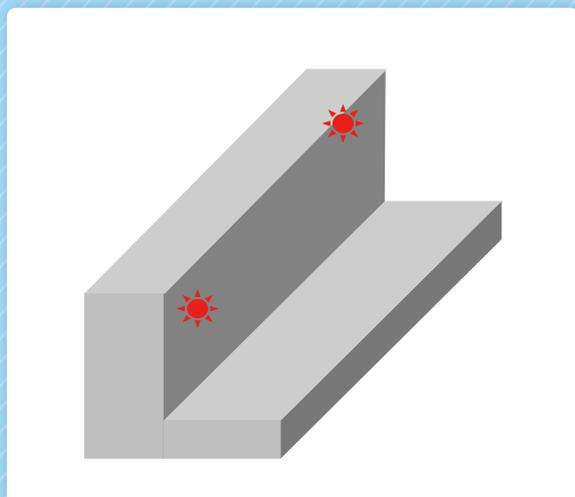
本製品は、2軸傾斜センサを使用した動態観測システムです。計測したデータは傾斜センサに内蔵した無線装置を使い管理用PCにデータ収集するとともに収集したデータは保存し帳票出力することもできます。またあらかじめ設定した閾値（警報値）を超えた際に警報メールを配信することも可能です。



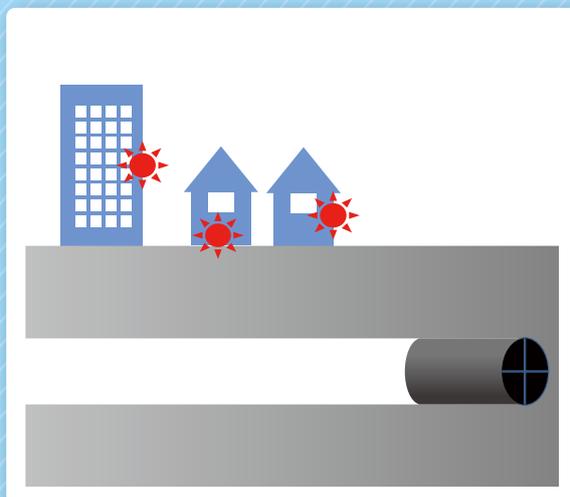
▲斜面・地すべり監視



▲橋梁・橋脚動態監視



▲堤防等の動態監視

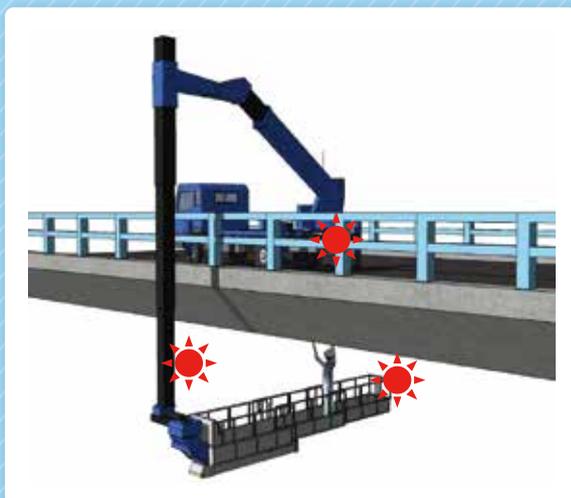


▲近接施工による動態監視

仕様

傾斜センサ	D60mm×W60mm×H36mm 145g	電池寿命	15分=3ヶ月 1時間=1年 ※目安
中継器	D65mm×W160mm×H129mm (突起部含まず) 770g	中継器電源	AC100V/DC5~12V
受信器	D65mm×W165mm×H129mm (突起部含まず) 730g	受信器電源	AC100V
データ送信間隔	1、10秒・1、15、30分・1、3、6、12、24時間	使用温度範囲	-10℃~50℃
センサー閾値設定	0.1°~90°	防塵・防水性	IP67
測定値	度進数・ミリ(mm)表示・精度表示(分数)から選択可	測定可能傾斜角度	±90°
傾斜センサ計電源	9V乾電池×1	精度	0.1°

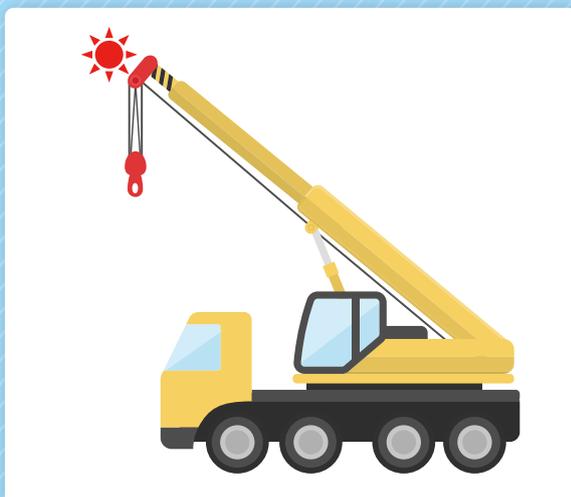
本システムは、小型軽量&バッテリーを内蔵した、無線接点付のカメラシステムです。WiFiアンテナを内蔵しているため、通信可能範囲であれば、何処からでも手軽にカメラの画像をリアルタイムに確認することが出来るだけでなく、無線接点を利用することで、幅広い用途に応用が可能です。



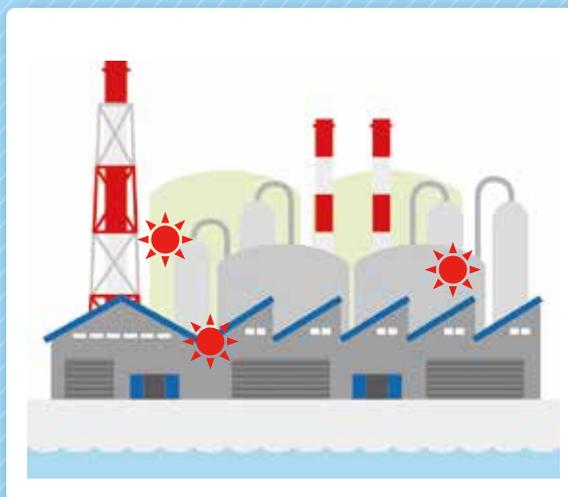
▲ 橋梁点検車の衝突防止対策



▲ 高所作業車の衝突防止対策



▲ クレーン車の吊り荷確認

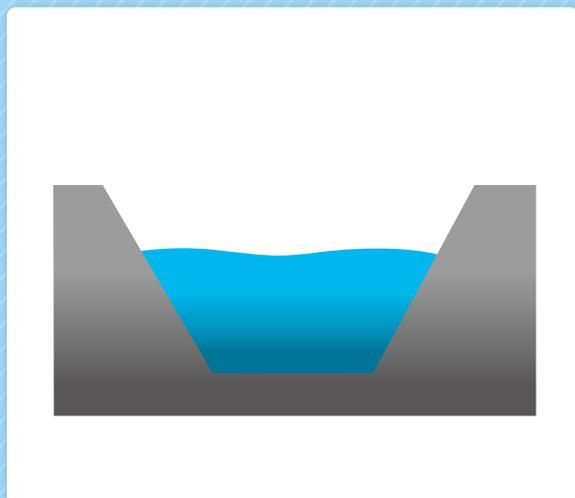


▲ 電源の確保が難しい場所等の作業確認用として

仕様

寸法	D120mm×W120mm×H100mm	入力接点	4点（無線式）
カメラ	1/3CMOS,130万画素	出力接点	a接点×4（無線式）
保存形式	静止画：JPG，動画：AVI	電源	内蔵バッテリー
ストレージ	USBメモリ(64G)	使用温度範囲	-10℃～50℃
		防塵・防水性	IP67

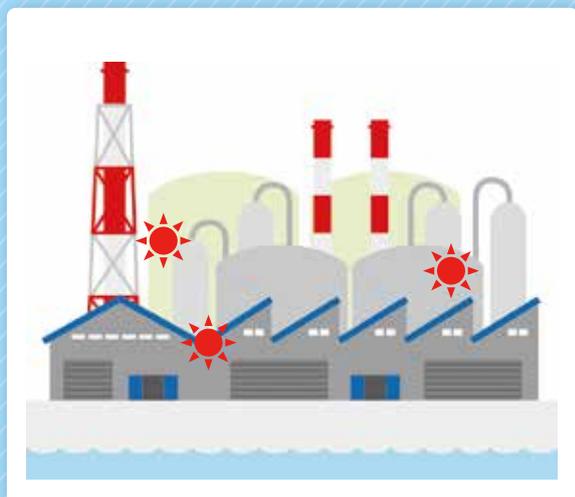
本システムは、入出力無線接点付の遠隔カメラシステムです。現場に設置したカメラの画像を遠隔からリアルタイムに確認できるだけでなく、接点入力を持つ機器へ接点出力し動作させることや、接点出力を持つ機器からの信号で動作させることも可能な、アイデア次第で幅広い用途に応用可能な機材です。



▲ 水位異常をメール配信 & 動画確認



▲ 風速異常をメール配信 & 動画確認



▲ 警報接点を備えた機器と連動した異常監視

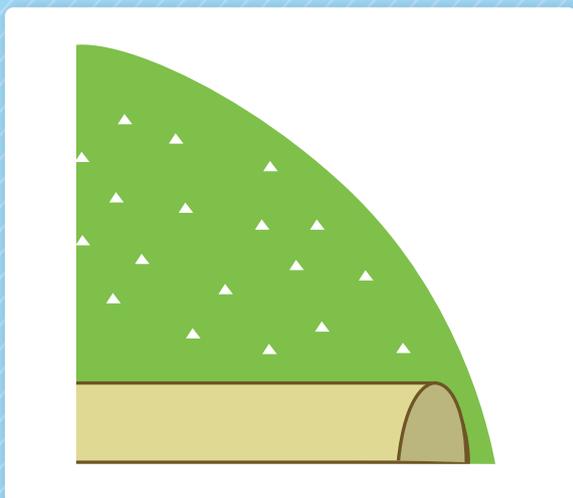


▲ 動体検知異常をメール配信 & 動画確認

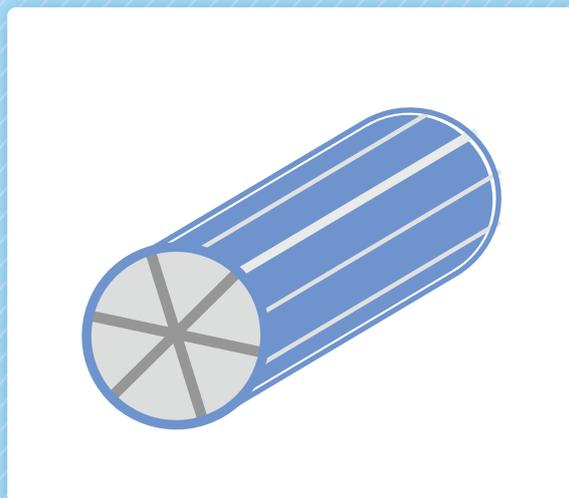
仕様

寸法	D200mm×W200mm×H130mm	入力接点	4点（無線式）
カメラ	1/3CMOS,130万画素	出力接点	a接点×4（無線式）
保存形式	静止画：JPG，動画：AVI	使用温度範囲	-10℃～50℃
ストレージ	USBメモリ(64G)	防塵・防水性	IP67
電源	AC100V		

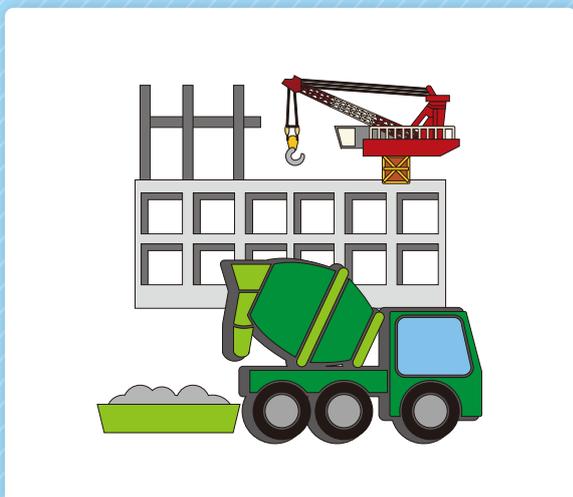
本製品は、粉じん計測センサとして、LD-5Rを内蔵したシステムです。粉じん濃度の表示はもちろん、計測データをUSBメモリへの保存や、閾値を設定することで、警報出力することも可能です。



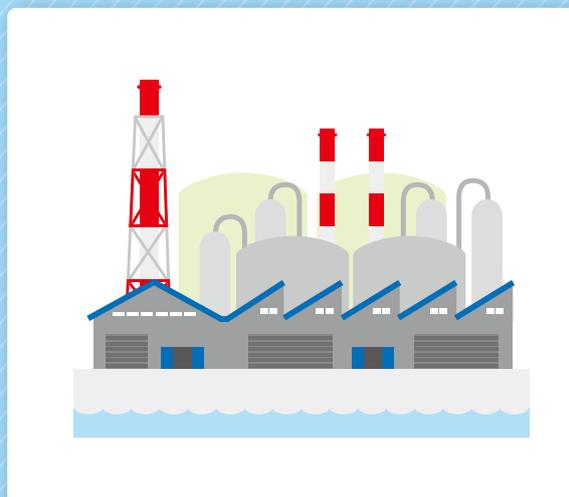
▲山岳トンネル工事の粉じん測定



▲シールド工事の粉じん測定



▲各種現場での粉じん測定



▲工場建屋内の粉じん測定

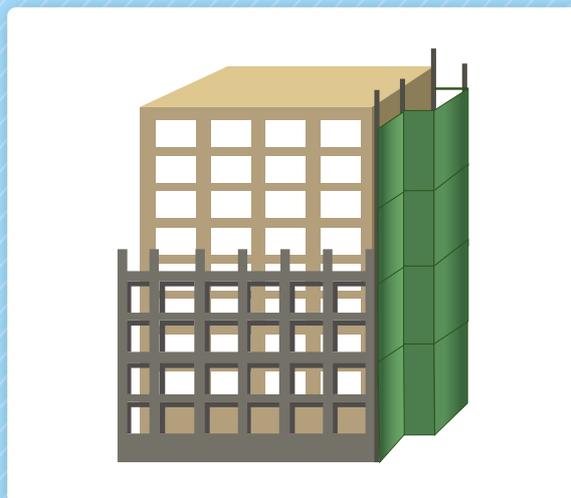
仕様

測定原理	光散乱方式	寸法 (測定部)	300×300×181mm
光源	レーザーダイオード	(表示部)	447×250×39mm
測定感度	1 CPM = 0.001mg/m ³ (標準粒子に対して)	重量 (測定部)	5.3kg
測定範囲	0.001~10.000mg/m ³ (標準粒子に対して)	(表示部)	2.2kg
測定精度	±10% (標準粒子に対して)	電源	AC100V
吸引流量	1.7 L/min		
吸引機器	吸引ポンプ		

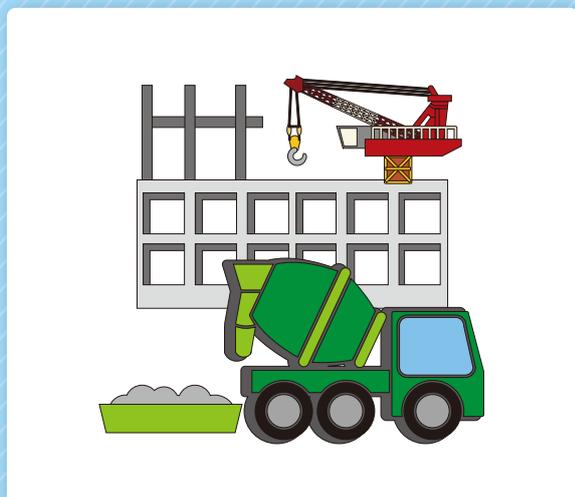
本製品は、風杯型センサを用いた風速計で、計測値はSDカードに保存することはもちろん、LED表示器に表示させることも可能です。また、当社オリジナルの接点無線基板を内蔵しているため、閾値を超えると無線で警報接点を出力することが可能になるため、重機内にも回転灯等の警報装置を簡単に設置できます。



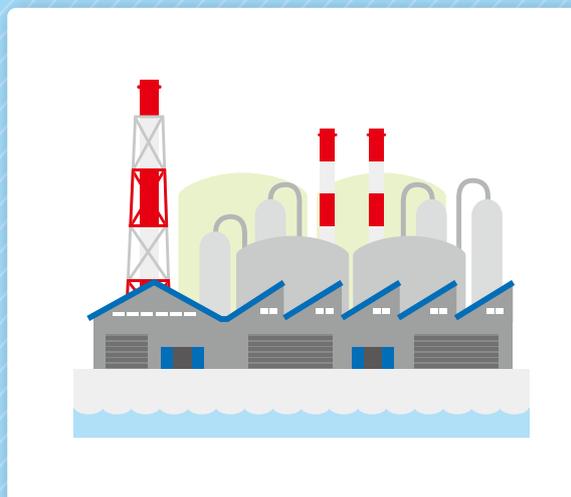
▲ 高層建築工事の風速測定



▲ ビル等の改修工事や
マンションの大規模修繕工事等



▲ 各種工事現場での風速測定



▲ 工場等での風速測定

仕様

測定範囲	0~80m/s	寸法 (測定部)	300×366×155mm
測定精度	10m/s未満：±0.5m/s以内 10m/s以上：±5%以上	(センサー)	308×354mm
サンプリング間隔	瞬間値：1秒間隔、平均値：1秒間隔	(表示器)	477×250×39mm
平均設定	1秒~10分任意設定	重量 (測定部)	3.7kg
警報出力	1次、2次警報出力	(センサー)	1.0kg
電源	AC100V	(表示器)	2.2kg
メモリ媒体	SDカード (1Gで1年以上記録可)		

道路下の埋設管（金属管・樹脂管）や空洞を
最大深度1.5mを鮮明な画像で
探査可能な地中レーダです。



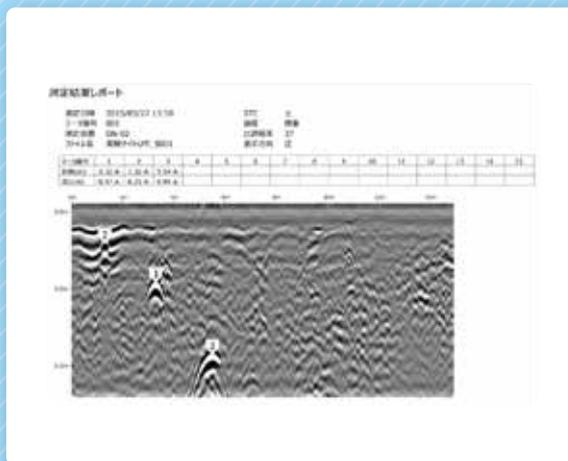
▲〈簡単な操作〉
探査開始ボタンを押すだけ、面倒な設定不要



▲埋設管の反射波を自動検出し、
判定を容易にします。



▲並行する3つの探査データを同時表示し、
貫通する埋設管位置の把握を容易にします。



▲測定結果をJPG形式で出力、
報告書の作成時間を軽減できます。

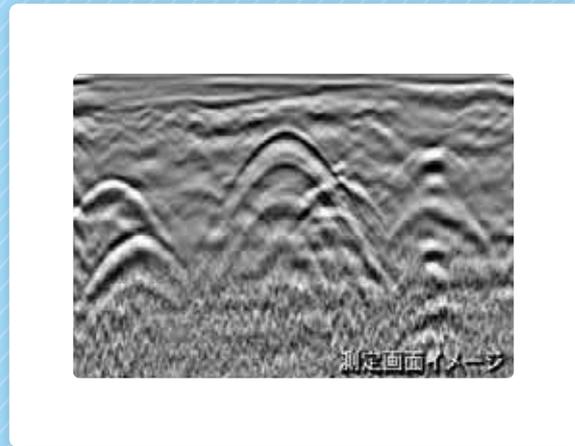
仕様

レーダ方式	チャープレーダ方式	使用温度	0~40℃
探査対象物	金属管・樹脂管・空洞・鉄筋	電源	専用ニッケル水素バッテリー
探査深度	最大1.5m（土質により変化します）	連続運用時間	2時間（満充電から）
寸法	・使用時：W470×L610×H870mm ・運搬時：W470×L710×H300mm	構成	レーダ本体、タブレットPC バッテリー、充電器
重量	25kg（バッテリー含）		

土面や道路、橋梁など、幅広い場所で使えるレーダー探査機。
 地中に埋設された配管や空隙をレーダー方式を用いて探査する機械です。

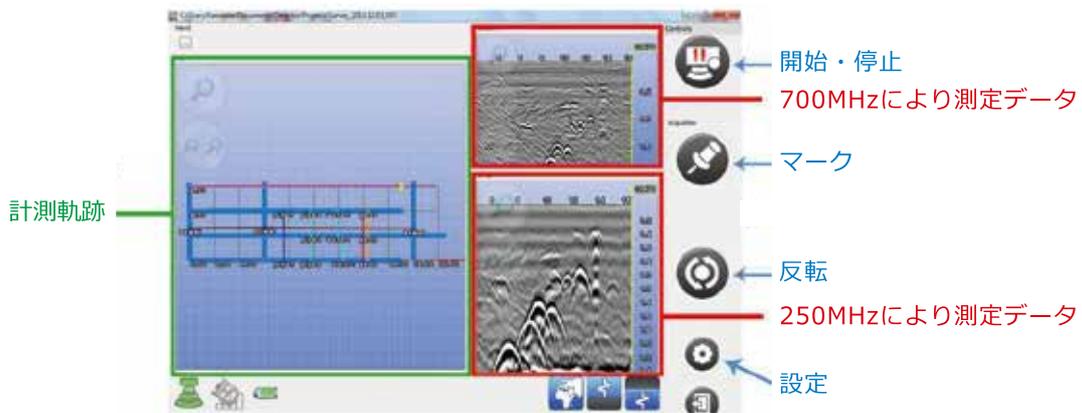


▲ヘッド部分とホイールの継ぎ目が可動し、凹凸面でも安定した測定が可能。



▲＜独自のノイズカット機能搭載＞
 独自のノイズカット機能により、結果を鮮明に表示できます。

3画面を同時に見ることができ、現在の測定状況がタイムリーに分かります。



仕様

オペラデュオ製品仕様	
測定方式	電磁波レーダ方式
測定周波数 2 CH	250MHz/700MHz
サンプリング周波数	400KHz
測定深度	地盤状態により異なる (600cm以下)
システム速度	10km/h (最大)
スキャンレート	381スキャン/sec
スキャン間隔	42スキャン/m
表示システム	防塵・防滴パソコン (タッチパネル)
電源	DC12V/12A

アンテナ制御ユニット	
アンテナ方式	デジタル2周波数スマートアンテナ
チャンネル数	2チャンネル
外部出力	デジタル制御/RS232C 電源/アクセサリコネクタ
防塵・防滴等級	IP-65
電源	小型バッテリー (鉛蓄電池)
消費電力	13.3W
本体サイズ ※()内折りたたみ時	幅580(580)mm×長さ1470(1080)mm×高さ1070(410)mm
本体重量	24kg

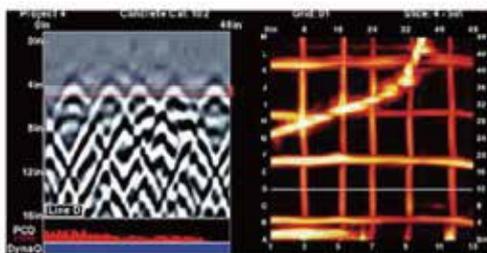
ハンディタイプながら、様々な機能を搭載した高性能モデル。配筋状態を表示させる「グリッドスキャン機能」や、パワーケーブル、PC銅線、PVC管、空隙などを探知する機能、タッチスクリーンを採用したフルカラーディスプレイなど、充実した機能により誰でも簡単に鉄筋探査が可能。



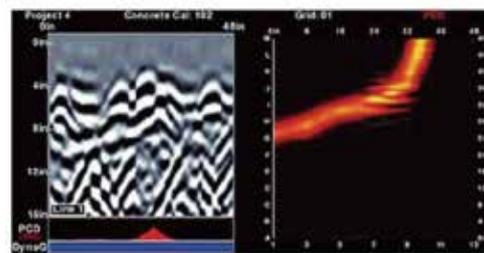
▲最大50cmまでの測定が可能



▲PC銅線・空洞・PVC管なども探知可能



▲グリッドラインスキャンモード



▲パワーケーブル探知モード

仕様

	表示装置	センサーヘッド	キャリングケース
サイズ	24cm×24cm×14cm	19cm×3cm×15cm	83cm×44cm×26cm
重量	3.26kg(バッテリー：0.48kg)	1.0kg	21.0kg
電力ケーブル探知器	50Hz&60Hzで電流を特定する		
データ収集モード	LineScan：Maxライン長50m		
	GridScan：60cm×60cm，60cm×120cm，120cm×120cm		
	Enhanced：240cm×240cm，240cm×60cm		
データエクスポートフォーマット	PNG画像ファイル、PDFミニ・レポート（Wi-Fi通信を利用したメール送信） Enhanced：プロジェクト(gpz)デジタルデータファイル		
データ品質強化	DynaQ-ダイナミック自動重合空間フィルタリング		
表示深度	ユーザー定義：30cm～91cm		
GPRトリガー	2輪駆動光学エンコーダ、〈0.5mm 分解能〉		

ブラクステールは、建設機械と歩行者・作業者の接触を検知するために開発された「インテリジェント・カメラ・システム」です。耐久性に優れた広角ステレオカメラで状況を高速で分析し、接触の危険がある場合のみ、オペレータに警告を発します。

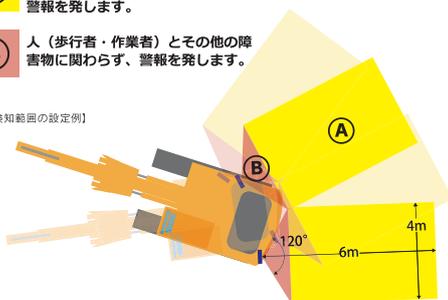


様々な現場環境にあわせて検知範囲を設定可能

(A) 人（歩行者・作業者）とその他の障害物を見分けて、人を検知した場合、警報を発します。

(B) 人（歩行者・作業者）とその他の障害物に関わらず、警報を発します。

【検知範囲の設定例】

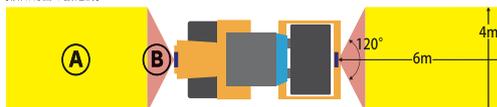


- * 検知範囲の設定はカメラの視野角120度内で幅4m内、奥行き6m内で設定できます。
- * 検知範囲(A)に人体の一部のみしか映っていない場合や姿勢・身長により、人と認識できない場合があります。
- ・しゃがみ込んだ人は、人として認識できません。
- * 検知範囲(B)はそれぞれ個別に、カメラ毎に設定できます。
- * カメラの取付位置は自由に選べます。

(A) 人（歩行者・作業者）とその他の障害物を見分けて、人を検知した場合、警報を発します。

(B) 人（歩行者・作業者）とその他の障害物に関わらず、警報を発します。

【検知範囲の設定例】



●リア



●フロント



前・後進の切り替えの際、切り替えレバーに連動して自動的にモニター表示が切り替わります。

- * 検知範囲の設定はカメラの視野角120度内で幅4m内、奥行き6m内で設定できます。
- * 検知範囲(A)に人体の一部のみしか映っていない場合や姿勢・身長により、人と認識できない場合があります。
- ・しゃがみ込んだ人は、人として認識できません。
- * 検知範囲(B)はそれぞれ個別に、カメラ毎に設定できます。
- * カメラの取付位置は自由に選べます。



ブラクステールは、現場内で人（歩行者・作業者）とその他の障害物を区別して、警報を出せる最先端の「インテリジェント・カメラ・システム」です。

人を見分けて
瞬時に警告する

ブラクステールでは、従来の障害物検知システム（超音波またはHFレーダー等）では、できなかった検知対象の判別が可能のため、歩行者検知エリアでは、人（歩行者・作業者）への危険がある場合のみ警報を発することができます。

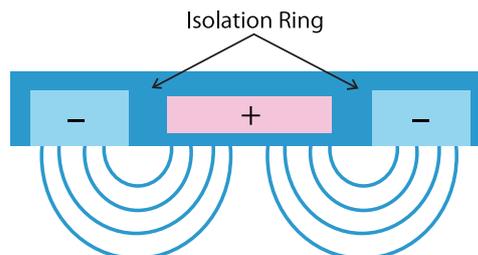
温度や水分などの補正は不要で、測定箇所にあてるだけで簡単に測定が可能。片手で操作が出来るハンディサイズのため、持ち運びも容易。測定データの保存ができ、保存したデータもプリンタで出力する事も可能。



NETIS登録商品KTK-160019-A

測定原理

静電容量式電磁法を使用。分離された(+)(-)の電極を配置し、その近傍に発生する電解結合を利用し、アスファルト混合物の誘導特性を検出します。



特徴

3種類の測定モード（連続・平均・最大・最小）

温度や水分補正は不要

簡単設定で素早く測定可能

175℃のアスファルト表面の測定が可能

充電式で32時間連続使用可能

測定データは本体に記憶。プリンタ出力可能

メリット

非破壊検査である

操作方法が簡単

測定結果に個人誤差が生じない

測定時間約2秒

法規制を受けない

測定手順

- 1 ハードケース内のキャリブレーションプレートにペイブトラッカーを設置し動作確認
- 2 マーシャル試験表に記載の理論密度及び実際密度を入力
- 3 測定方法選択
- 4 アスファルト表層に本機を設置する
- 5 密度・締固め（空隙率）・表面温度を表示

仕様

測定精度	±0.20pcf(±3.2kg/m ³)	動作電源	バッテリー駆動(6V/4000mAh)
測定時間	約2秒	動作時間	約32時間
表示レイヤー	100mm(MAX)	充電時間	約2時間/100V 車両用電源アダプターにより充電可
表示部	4列20文字LCDディスプレイ (日本語表示) バックライト付	表示装置寸法	W230×L410×H160mm
環境温度	0℃~70℃	表示装置重量	5kg
測定温度	175℃(MAX)	ハードケース寸法	W450×L540×H270mm
データ記憶	約999点 (1点あたりのデータ容量による)	総重量	14kg
		規格	ASTM D7113

「ポジモ」は電源が無い場所に、簡単にネットワークを！をコンセプトに、今まで情報基盤を整備できなかった電源の無い場所にも、使いたい時に利用者が電源不要で簡単に設置できる、アクセスポイント機能と中継機能を併せ持った電源不要の通信インフラです。



屋外で電源自給



一人で運べる組立不要の一体型



相互に無線で中継広がる無線LAN



電源が無くても無線で通信ができるから、こんなシーンで役立つ！

クラウドでのデータ収集とクラウド活用による事業推進

営農・施行・物流等の業務管理

情報化施行・精密農業の推進

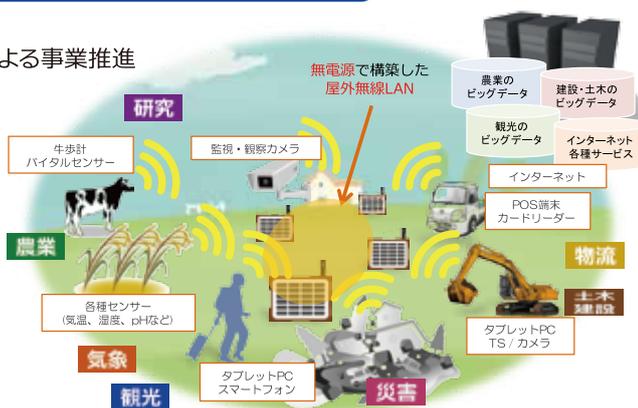
映像・画像による監視・観察

外国人観光客へのFree WiFi

屋外イベントでのFree WiFi

停電・災害時の緊急通信インフラ

開発途上国の通信インフラ



仕様

本体

品番	SPWL-BU-2
外形寸法	W780×H650×D100
重量	約15kg
動作環境	-10℃～50℃ (結露なきこと)
電源	太陽光発電パネル及び蓄電池
連続稼働時間	原則無制限 (無日照で約5日間)
防水・防塵性能	認証なし (IP54程度)
設定方法	Webブラウザによる設定

電源部

蓄電池種別	Li-ion系バッテリー
DC入力端子 (充電)	DC 16V/5A (専用ACアダプタ)
DC充電所要時間	約32時間 (電源スイッチOFF時)
外部電源出力	DC 5V/1A (端子形状: USB A メス) ※

※USB/バスパワー対応機器に電源供給可能

動作環境の気温で国内の平均的な日照下 (年間日照時間約1800時間程度) では、3年に1度程度の電池交換をお勧めします。

ネットワーク部

中継路 (メッシュネットワーク)	
通信規格	IEEE 802.11b/g、メッシュリンクプロトコル
暗号化方式	AES/なし
通信距離	100m以下 (無指向)
アクセスポイント	
通信規格	IEEE 802.11b/g
暗号化方式	WPA-PSK (AES/TKIP) /WPA2-PSK (AES/TKIP) /なし
通信距離	100m以下 (無指向)
アクセスポイント	
通信規格	10BASE-T/100BASE-TK
IPアドレス	外部

主な仕様・諸元は、2014年4月のものです。

仕様・諸元は予告なく変更する場合がございます。

「イーサネット」「イーサーネット」「ETHERNET」は富士ゼロックス株式会社の登録商標です。「poggimo」「ポジモ」は株式会社ネスクテックの登録商標です。

監視カメラの機能と異常時のメール送信機能、プラス強力LEDによる威嚇機能も搭載したカメラが、

現場に設置してすぐに使えます！

特殊な工具は不要！

固定用クランプ標準装備

手動センサー調整部

シンプルオペレーション

POINT 1 電源入れタブレットで指定URLを入力し1発接続

遠隔操作LED&ワンショットボタン

POINT 4 ランプマークで点灯し犯人の顔を撮る

LEDライトによる威嚇機能

POINT 2 2つの10W白色LEDによる強烈な光で威嚇

クラウドサーバーにバックアップ録画

POINT 5 もしものために映像を残します

録画付警報メール機能

POINT 3 センサー反応時に自動送信

クラウドサーバー上で簡単設定

POINT 6 メール送信先・曜日時間設定等

仕様

■ Motion JPEG動画機能（1秒間2コマ）
■ 130万画素カメラモジュール採用
■ 10m人体検出赤外線センサー & 手動調節機能搭載
■ 10W LED×2搭載
■ 常時録画32GByte SDカード（1週間上書）
■ ダイナミックDNS標準装備

画角調整用	HDMI・アナログモニター対応
電源喪失時	バックアップ用電源10分
回線	au LTE
外径寸法	W130×200×200（突起物を除く）
本体重量	約3.5kg
電源	AC100V
動作温度	-10℃～50℃
動作湿度	30～80%RH（結露しないこと）

警報出力付（無電圧接点（A接・B接）or 有電圧接点（DC 12V・DC 24V・AC 100V））の計測機器（最大8台）と接続することにより、警報出力を所定のメールアドレス（8アドレス）へメール送信することができます。

NETIS登録商品KK-140012-A

粉じんメール警報システム



風速メール警報システム



雨量メール警報システム



水位メール警報システム



仕様

入力数	8点まで	防水性	IP×4
電源	AC100C	寸法	110(W)×210(H)×75(D)
ケーブル長	約5m	重量	約1.5kg
使用音湿度範囲	-10~50℃、30~80%RH		

インパクトとセンサーが一体化し、操作性と作業効率が格段に向上。
簡単な操作で、瞬時にコンクリート厚を測定可能。



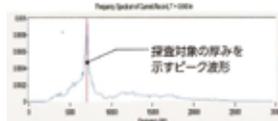
● 測定手順

1 発振 2 受波 3 結果



..... 4 解析

- 弾性波データを高速フーリエ変換
- ピーク値の周波数を厚みに換算して対象の厚みを把握



● 特徴

- 探査深度：8cm～1.8m*
- コンパクト設計：インパクトとセンサーが一体型
- ハイコストパフォーマンス：一人で測定から報告書作成まで
- 広範囲：コンクリート厚さから内部空洞探査まで
- 習得時間わずか10分の簡単操作
- 高精度：測定精度±2% (キャリブレーション実施時)

※厚さが60cmを超える場合は、内蔵のインパクトでは出力が足りません。ハンマーで打音する必要があります。使用するハンマーは、コンクリート厚がさが60cm～90cmの場合は0.5kg、90cmを超えるような厚い構造物の場合は1.5kgを用いてください。

仕様

測定範囲	8cm～1.8m	サンプリングレート	45,454サンプル/秒
測定精度	±2% (深度校正済の場合)	最大ナイキスト周波数	22,700Hz
周波数分解能	10Hz	本体重量	2.27kg
テスト毎のサンプル取得数	4,545サンプル/回	ケーブル長	91cm

このシステムは設置した杭の角度の変化を計測し、設定した角度以上の変動を検知した場合、無線で遠隔に設置した受信装置に送信し、警報装置を作動させたりメール送信を行います。

NETIS登録商品CB-100038-VE

土石流監視

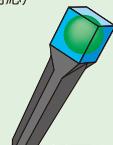


地すべり監視



傾斜検知 (標準対応)

センサ端末



任意に
角度設定が可能

衝撃検知 (標準対応)



3Gor11Gの衝撃の
有無を検知

特定小電力無線 見通し200~300m
(426MHz帯)

中継局



中継局

ソーラー電源
ダイポールアンテナ

受信機 送信機

※中継局は
オプション対応です

通信距離 見通し約2000m
(429MHz帯)

受信局



ダイポール
アンテナ

受信機 制御装置 AC電源

※ソーラー電源対応も可能です

警報装置



回転灯

サイレン

データロガー

(データ蓄積)

LAN接続可



メール送信装置

(データ転送)

最大16件



橋梁点検ロボットカメラは、点検員が目視で確認するには困難な場所を、伸長可能なポールに取り付けたカメラで安全かつ効率的に点検が行えるシステムです。

NETIS登録商品KT-160016-A

本製品は、近接目視点検の支援技術として評価されました。

国土交通省は道路橋定期点検要領の中で、以下のように取り決めています。

- 1、定期点検の頻度：5年に1回の頻度で実施
- 2、定期点検の方法：定期点検は、近接目視により行うことを基本とする。また、必要に応じて触診や打音等の非破壊検査などを併用して行う。



● 特徴

- 1 カメラ移動（パン・チルト）と光学倍率30倍ズームにより、誰でも簡単に離れた場所から小さな損傷を確認できます。
- 2 クラックスケール機能を使い、タブレットPCの画面上でひび割れ幅の測定が可能です。

仕様

項目	架台ユニット	ポールユニット
外形寸法(mm)	W1350×H280×D210	W1730×H200×D160
収納時寸法(mm)	W1350×H280×D210	W1830×H210×D200
最大伸長	高欄の笠木から4.5m	地上から10.5m
質量	約12.5kg(バッテリー含まず)	約10.5kg

セールスエンジニア (SE) サービス

について

セールスエンジニアサービスとは、弊社が取り扱う測量機器・計測機器の現場サポートサービスを有料にて実施するものです。

実施事項

- 1 : セットアップ・オペレーション (納入指導・操作説明)
- 2 : インスタレーション (設置)

注1) 原則として計測請負業務 (報告書提出・帳票作成) は行いません。

注2) 実施時に必要となる、施設・設備のご用意をお願いします。

※機材のみの準備となります。機材運用に係る電源や設置架台、高所作業車等の準備をお願いします。

注3) 高所作業、危険作業、くい打ち等の特殊作業は実施いたしません。

注4) 設置や納品の際には事前の現地踏査が必要になる場合がございます。

※必要経費につきましては、別途打ち合わせをお願いします。