

点検支援技術 性能カタログ

橋 梁

トンネル

土 工

共通 (橋・ト・土)

舗 装

道路巡視

● 作業中(一部) ■ 作業中

- **カタログ一覧① (技術番号順)** 01
- **カタログ一覧② (検出項目別)** 02
- **カタログ概要 (技術番号順)**

画像計測(橋梁)	橋001～091/215 (91技術)
非破壊検査(橋梁)	橋092～139/215 (48技術)
計測・モニタリング(橋梁)	橋140～215/215 (76技術)
画像計測(トンネル)	ト 001～040/087 (40技術)
非破壊検査(トンネル)	ト 041～065/087 (25技術)
計測・モニタリング(トンネル)	ト 066～087/087 (22技術)
画像計測(土工)	土001～010/013 (10技術)
非破壊検査(土工)	土011～012/013 (2技術)
計測・モニタリング(土工)	土013 /013 (1技術)
データ収集・通信(共通)	共001～005/005 (5技術)
ひび割れ率・わだち掘れ量・IRI(舗装)	舗001～055/055 (55技術)
ポットホール・区画線の摩耗・建築限界の超過・標識隠れ(道路巡視)	巡001～032/032 (32技術)

令和8年3月



データ収集・通信 (共通)

技術番号	技術名	検出項目	開発者 (代表)
CM010001-V0626	IPカメラだけで夜間運用、録画運用可能なエッジ技術	IPカメラ映像	サンシステムサプライ(株)
CM010002-V0626	ネットワーク構造モニタリング	ひずみ、変位、振動、傾斜、湿……	サンシステムサプライ(株)
CM010003-V0626	電源不要で変位・応力・荷重等のデータをスマホで確認可能な技術	ひずみ	CACH(株)
CM010004-V0226	汎用センサを用いた遠隔モニタリング	加速度、傾斜角、応力等	計測検査(株)
CM010005-V0026	IoTを活用した、温湿度センサ等データ遠隔監視システム(DRIoT)	湿度	本四高速道路ブリッジエ……

(カタログ概要にリンクします)

※欠番0技術

データ収集・通信 (共通)

CM010001～CM010005 (5技術)

検出項目	技術数	技術番号 (CM0100●●) (下2桁●●)								
IPカメラ映像	1	01								
ひずみ、変位、振動、傾斜、湿温度、風向風速、圧力等	1	02								
ひずみ	1	03								
加速度、傾斜角、応力等	1	04								
湿温度	1	05								
	計	5	(カタログ概要にリンクします)							

技術名

IPカメラだけで夜間運用、録画運用可能なエッジ技術

適用分野

- 橋梁
- トンネル
- 土工
- その他

技術番号

CM010001-V0626

(性能カタログにリンクします)

開発者

サンシステムサプライ(株)
info@sunss.co.jp
 (小幡 聡)

技術概要

IPカメラ内に搭載する256GB容量のSDカード内にビデオ管理システムのサーバ機能とストレージ機能を実装させ、ネット上の複数クライアントから同時アクセスできる技術。

機器の外観・仕組み、現地での作業状況、計測・出力イメージなど

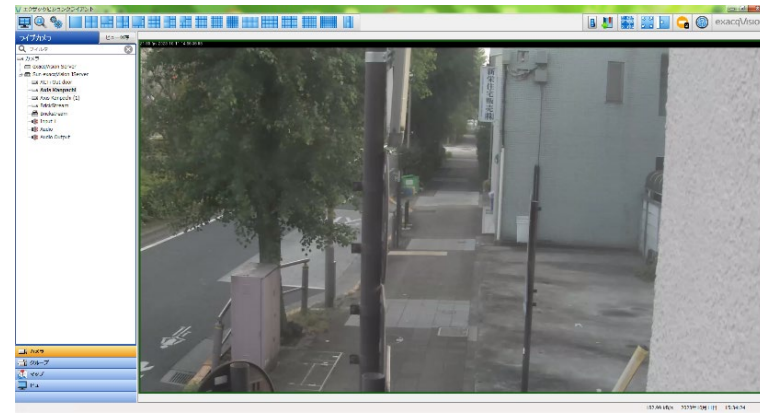
Non Scale



<IPカメラ 外観>



<IPカメラの取付け状況>



<クラウド上のカメラ画像 取得イメージ>

ホームページ、紹介動画、説明リーフレット など



弊社ホームページおよび製品ページ
<https://www.sunss.co.jp/>
https://www.sunss.co.jp/products/exacqvision_edge/

近年（令和6～4年度）の採用事例

- ・橋梁監視
- ・タワー監視
- ・トンネル内車両監視
等多数

技術名

ネットワーク構造モニタリング

技術番号

CM010002-V0626

(性能カタログにリンクします)

開発者

サンシステムサプライ(株)
info@sunss.co.jp
(小幡 聡)

適用分野

- 橋梁
- トンネル
- 土工
- その他

技術概要

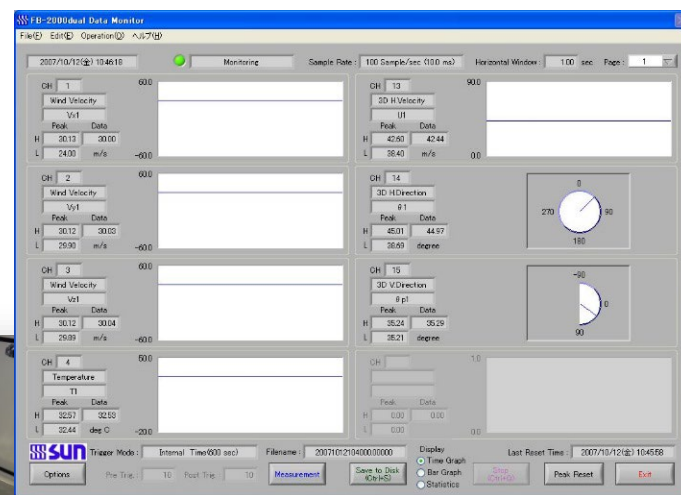
ひずみ、変位、振動、傾斜、温湿度、風向風速、圧力等センサが電気変換した物理量を広域にわたり多成分同時に計測し観測サイトからセンタのサーバにデータ伝送する技術。

機器の外観・仕組み、現地での作業状況、計測・出カイメージなど

Non Scale

<機器外観>

<計測各値のモニタリングイメージ>



ホームページ、紹介動画、説明リーフレット など



弊社ホームページおよび製品ページ

<https://www.sunss.co.jp/>

<https://www.sunss.co.jp/catalogs/fbcb2000/>

近年(令和6~4年度)の採用事例

- ・多点橋梁モニタリングシステム
- ・ケーブル振動減衰計測システム

共002 / 005

技術名

電源不要で変位・応力・荷重等のデータをスマホで確認可能な技術

技術番号

CM010003-V0626

(性能カタログにリンクします)

開発者

CACH(カック)(株)
info@cach-inc.com
(石川 幸佑)

適用分野

- 橋梁
- トンネル
- 土工
- その他

本技術の仕様

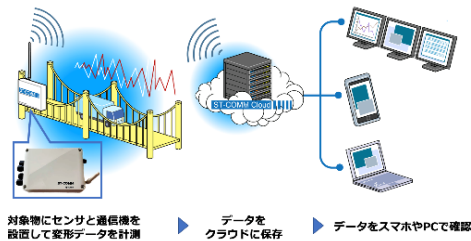
名称	ST-COMM(エスティーコム)	
ひずみ測定範囲	±10000με(×10 ⁻⁶)	
接続数	4ch	
接続可能センサ	ひずみ	ひずみゲージ(3線式) ひずみ変換器(4ゲージ式)
	温度	T型熱電対センサ
通信規格	Sigfox	
防滴性	IP67相当	
使用温度範囲 (保管温度範囲)	-10℃ ~ +50℃ (-20℃ ~ +60℃)	
電源	単3ニッケル水素充電電池 4本	
稼働時間	1日 480回(3分間隔)	1ヶ月
	1日 24回(1時間間隔)	1年
	1日 1回(24時間間隔)	3年
寸法	124×175×75mm (突起物なし)	
重量	約600g(電池あり)	

技術概要

ひずみセンサ、または4線式ひずみ式変換器を小型通信機に接続し、無線でデータを取得して遠隔から計測結果を継続的にモニタリングできる技術。

機器の外観・仕組み、現地での作業状況、計測・出力イメージなど

技術概要



橋梁の支承の変位モニタリングの導入現場



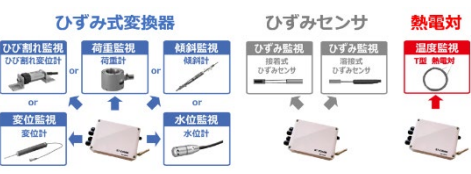
モニタリングデータ出力画面と顧客の声



導入実績:活用現場と使用したセンサ

橋梁(支承)の変位モニタリング K社製 ひずみ式変換器 ダイヤル式変位計	橋梁(桁)の応力モニタリング T社製 ひずみセンサ 3線式鉄筋用	ケーブルのひずみモニタリング T社製 ひずみセンサ 3線式鉄筋用	トンネルのひび割れ幅モニタリング T社製 ひずみ式変換器 電装変位計	ロックボルト付近のひずみモニタリング T社製 ひずみセンサ 3線式コンクリ用
建築現場における土留部材の軸力 T社製 ひずみ式変換器 ひずみ計	建築修繕工事の施工品質確認 T社製 ひずみセンサ 3線式コンクリ用	設計時と施工時の部材の変形 T社製 ひずみセンサ 3線式鉄筋用	エネルギー供給施設の変形 T社製 ひずみセンサ 3線式鉄筋用	配管やパイプの変形 T社製 ひずみセンサ 3線式鉄筋用

本技術に接続可能なセンサ



ホームページ、紹介動画、説明リーフレットなど

ホームページ(説明チラシ画像あり)
<https://www.cach-inc.com/>
ホームページQRコード

近年(令和6~4年度)の採用事例

動ひずみ計測による疲労き裂の発生原因推定とLPWAを活用した対策効果の検証(インフラメンテナンス実践研究論文集 Vol. 4 No. 1, P95-104, 2025.3)

技術名

汎用センサを用いた遠隔モニタリング

適用分野

- 橋梁
- トンネル
- 土工
- その他

技術番号

CM010004-V0226

(性能カタログにリンクします)

開発者

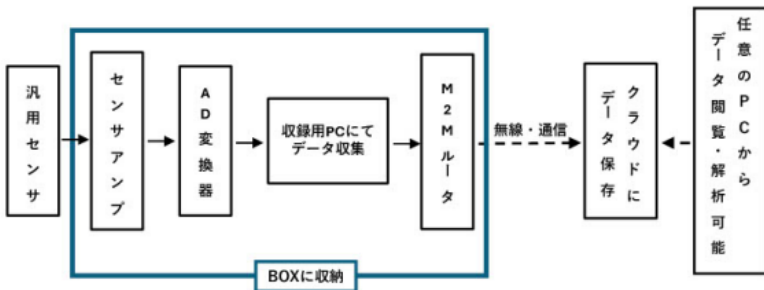
計測検査(株)
kkeigyo@keisokukensa.co.jp
 (営業部)

技術概要

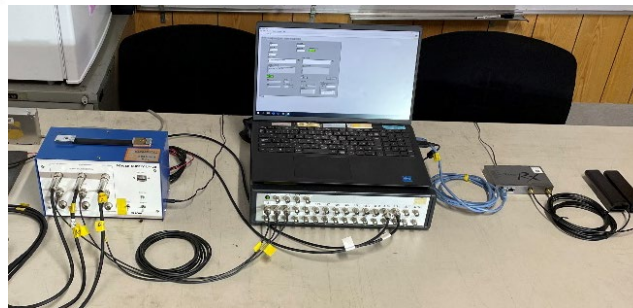
“汎用センサ”を用いて加速度、傾斜角、応力などのデータを取得し、携帯回線を使用してクラウド上にアップし、遠隔地のパソコンからアクセス可能な”遠隔モニタリング”システム。

機器の外観・仕組み、現地での作業状況、計測・出力イメージなど *Non Scale*

【構成】



<システム構成とデータ取得フロー>



<機器外観および接続状況>

ホームページ、紹介動画、説明リーフレット など

<https://www.keisokukensa.co.jp/measurement>

技術名

IoTを活用した、温湿度センサ等データ遠隔監視システム(DRIoT)

技術番号

CM010005-V0026

(性能カタログにリンクします)

開発者

本四高速道路ブリッジエンジニア(株)
hbe-saver@hbeng.co.jp
(二宮・臼田)
(株)エム・コット

適用分野

- 橋梁
- トンネル
- 土工
- その他

技術概要

子機(センサ)で取得した温湿度データを LoRa 通信により親機へ送信し、さらに LTE 回線でクラウドサーバへ集約して監視する IoT 技術。

機器の外観・仕組み、現地での作業状況、計測・出力イメージなど

Non Scale



機器外観(子機)



子機 現地設置状況

吊橋主ケーブル内温湿度計測での利用例



親機 現地設置状況



クラウドサーバ内データのモニタ画面

ホームページ、紹介動画、説明リーフレットなど

← DRIoT技術紹介ページ

<https://www.hbeng.co.jp/hbe-saver/detail01>

長大橋の安全を総合的に見守るシステム ⇒

近年(令和7~5年度)の採用事例

令和7年度 大島大橋(本四高速)