

## 1. 基本事項

技術番号	CM010004-V0125		
技術名	汎用センサを用いた遠隔モニタリング		
技術バージョン	-	作成:	2025年3月
開発者	計測検査株式会社		
連絡先等	TEL: 093-642-8231	E-mail: kkeigyo@keisokukensa.co.jp	営業部(代表)
現有台数・基地	3台	基地	福岡県北九州市
技術概要	本技術は、加速度、傾斜角、応力などのデータを、市販されている“汎用センサ”を用いて取得し、それを、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することができる“遠隔モニタリング”システムである。 【構成】汎用センサ+AD変換器+収録用パソコン+ルータ等 【技術的特徴】①汎用センサを使用することにより、測定目的に応じて様々なデータを取得可能。②クラウドを利用することで、クラウドへアクセス可能な場所であれば、どこでもモニタリングが可能。③閾値を設定し、警報等の発報機能を付与することも可能。		

## 2. 基本諸元

データ収集・通信装置	設置方法	AD変換器、収録用パソコン、ルータ等をBOXへ収納し、測定部位の近傍に設置。センサに必要なDC電源等も収納可能で、BOX形状は使用センサ等に合わせて変更可能。(センサの設定も含めたシステム一式の設置を弊社にて対応)
	外形寸法・重量	寸法例:幅390×奥行500×高さ720mm(収納BOX寸法) 重量例:約17kg (センサの仕様や点数により、寸法や重量は都度変更)
	データ収集・記録機能	現地収録用パソコンにて収録したデータを一定時間ごとにクラウドへアップロード。(アップロードの設定時間は、15分毎や1時間毎など、任意に設定可能)
	装置の適用条件	ひずみ式センサ、圧電型加速度計、サーボ型加速度計、傾斜計など、様々なセンサが使用可能。
	通信規格	M2Mルータ使用によるLTE等の携帯回線
	セキュリティ	携帯回線による
	動力	100V商用電源(バッテリー、発電機等の電源も使用可能)
	データ収集・通信可能時間	動力による。(商用電源から給電の場合は連続動作可能)

## 3. 留意事項(その1)

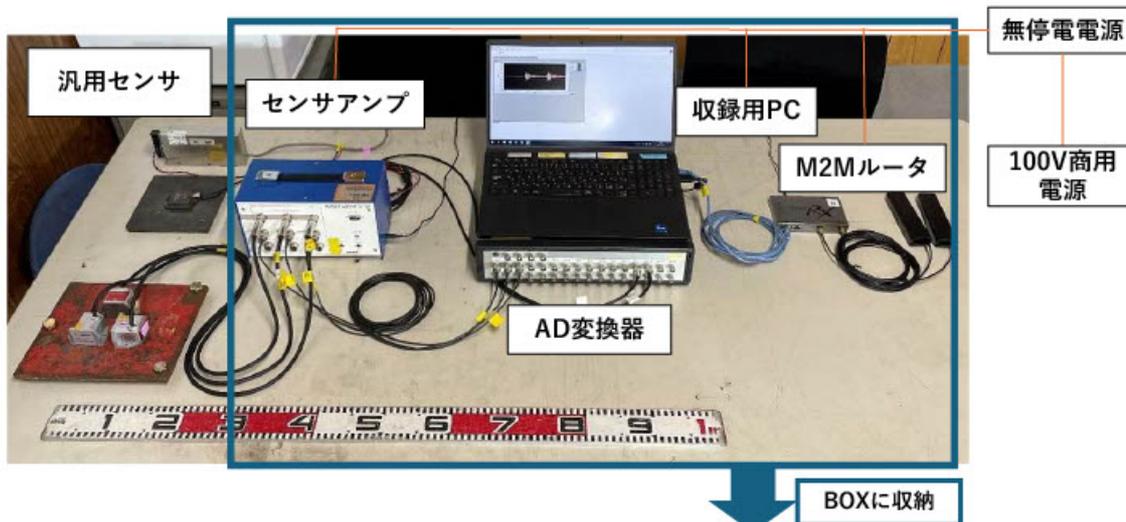
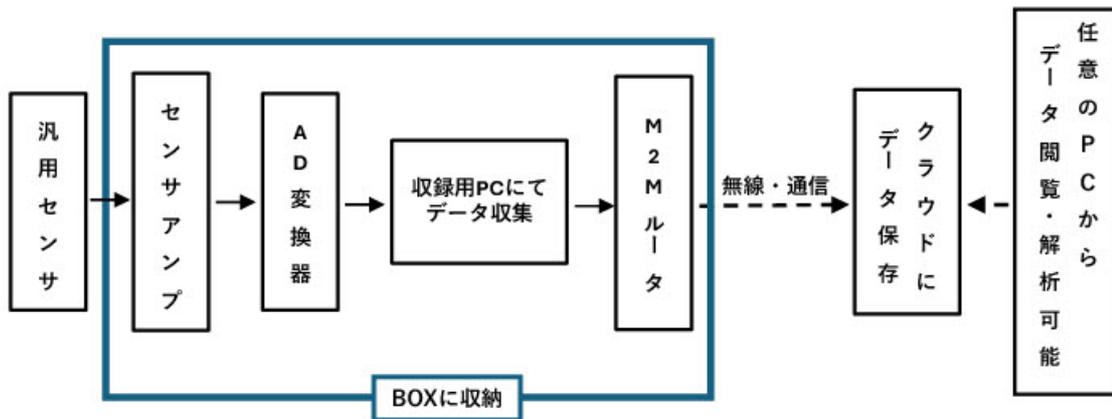
項目		適用可否/適用条件	特記事項(適用条件)
点検時現場条件	周辺条件	携帯回線が使用可能な地域・範囲であること	通信環境に応じてアンテナの設置場所等の機器仕様を検討
	安全面への配慮	収納BOXを設置するため、BOXの固定が可能なこと	-
	無線等使用における混線等対策	-	-
	道路規制条件	センサおよび収納BOXの設置位置によって交通規制の必要あり。	-
	その他	-	-

## 3. 留意事項(その2)

項目		適用可否/適用条件	特記事項(適用条件)
作業条件・ 運用条件	調査技術者の技量	クラウド上のデータ確認可能なパソコンがあれば、利用者の技量は問わない。	-
	必要構成人員数	弊社からのセンサ設置人員(測定点数による。最低2名より)	-
	作業ヤード・操作場所	BOXの設置作業に必要なスペースを要す。(条件による)	-
	データ収集・転送費用	初期費用約35万円(AD変換器代+ルータ代+センサ設置の人工費)(交通費別途) (センサ代別途。収録用PCと無停電電源はレンタルで月約1万5千円別途(6ヶ月レンタルの場合)、電気代や通信代は毎月使用分別途)	※データ解析は含まない。 ※全体の費用は、センサの種類や点数や実施期間による。
	保険の有無、保障範囲、費用	保険には加入していない	-
	自動制御の有無	データアップロードは自動。 無停電機能あり。	-
	利用形態:リース等の入手性	業務委託	-
	不具合時のサポート体制の有無及び条件	データアップロードの不具合等あれば確認対応を行う。	-
	その他	・要望があれば、データ解析まで対応可能。 ・閾値を設定し、警報等の発報機能を付与することも可能。	-

4. 図面

【構成】



↑センサ設置の様子  
(※実際は使用するセンサや条件による)



↑BOX (寸法例：幅390×奥行500×高さ720mm)