

車両用振動データロガー

Vibration Data Logger for Railway Vehicle

概要

車両機器で発生する異常振動の調査に用いることを目的として短期間の使用を前提とした小形の振動分析記録装置を開発しました。本装置では、振動測定・分析・記録機能を一体化させることで計測配線や電源配線を省略し、簡易な取り付けを可能としています。

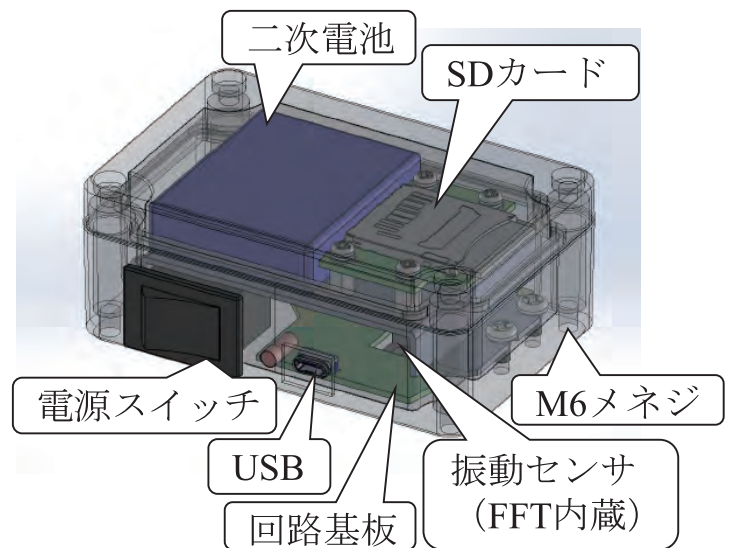
特徴

- 配線作業を一切行うことなく、営業車両において、走行中の車両機器の振動を自動で測定・分析・記録
- 指定した時間帯において振動がしきい値を超えた場合に、振動の測定分析結果を自動記録
- 振動速度実効値による評価が可能
- オクターブバンド分析と機械学習による異常検知法を適用することで、故障の予兆を検知可能
- 時刻を同期させることで、運転状況記録装置やGPSロガーのデータとの合成が可能

用途

- 車両機器の異常振動調査用

■ 振動データロガーの内部構造



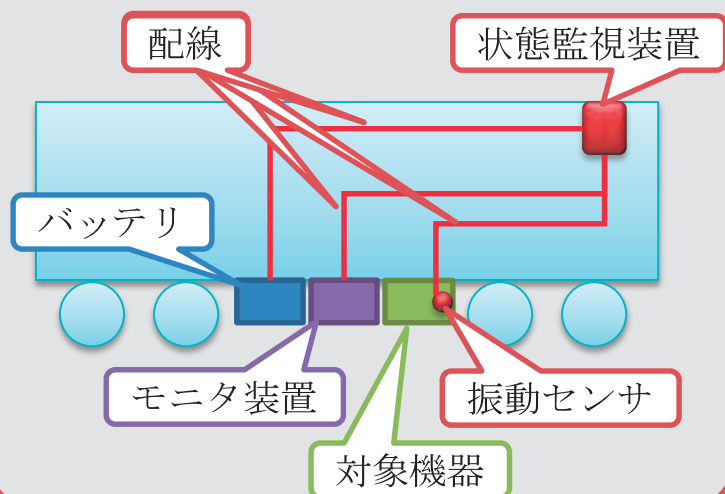
■ 仕様

項目	仕様
基本機能	3軸の振動測定・FFT分析・記録
測定周波数範囲	10Hz～2kHz
振動測定周期	1秒～1日の範囲
振動記録条件	設定した時間帯 & 振動 > しきい値
記憶媒体	SDカード
電源	二次電池 (USB充電)
時刻合わせ	USB経由でPCと同期

■ 常時監視システムとの比較

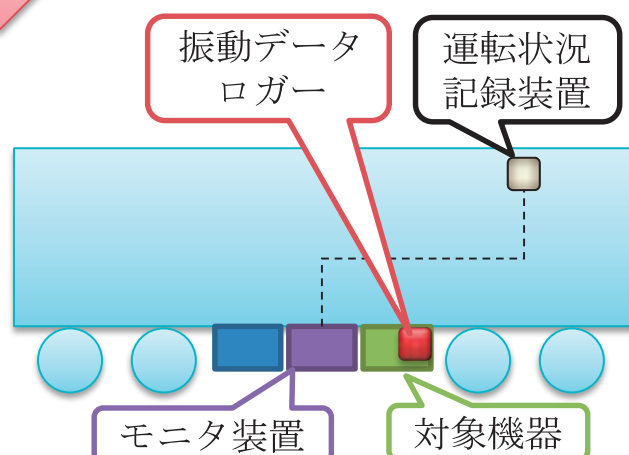
常時監視用状態監視システム

- 車両の設備として状態監視システムを常設
- 電源・計測配線要
- 長期間の測定が可能



車両用振動データロガー

- 振動データロガーを仮設
- 電源・計測配線不要
- 短期間の測定が前提



■ 車両機器への取付例



マグネット
アタッチメント

