

# 間欠・連続併用PQ測定 処理システムとテレメータ装置

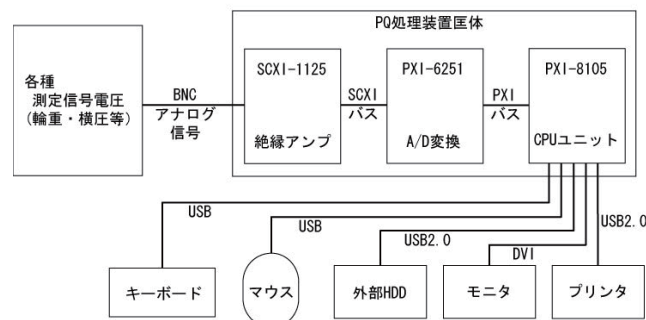
## 【概要】

現在、主に車両の走行安全性試験において計測されている3種類の輪重・横圧測定方式(①間欠輪重・横圧方式 ②間欠輪重連続横圧方式 ③新連続方式)のうち、2種類(① ②)の同時測定に対応した間欠・連続併用PQ測定処理装置と、既存のスリッピングと置き換えることが可能なレゾルバ機能搭載のPQ用テレメータ装置です。

## 【特徴】

- ・鉄道総研式としては、連続横圧法に対応した初めてのPQ波形の読み取り測定処理装置です。
- ・測定処理が左右独立動作のため、独立車輪やPQ位相が異なる輪軸に対応しており、輪重信号から輪重タイミングを判別するため、曲げ信号等の回転系信号が基本的に不要です。
- ・ヨーセンサ信号を入力することで、走行曲線半径がPQ処理データに付随されるため、線路図等との照合を行うことが容易です。
- ・従来、人的負担の大きかった横圧連続法の読み取りに対応したため、ローコストな走行安全性試験とともに迅速なデータ報告を可能にします。
- ・従来の間欠輪重・横圧測定処理装置ユーザーには、ソフトウェアのバージョンアップのみで対応可能(有償)です。
- ・従来のブラシを用いた接触式のスリッピングと異なり、非接触無線テレメータを使用しているため、ノイズに強く長期のメンテナンスフリーを可能にします。

PQ処理装置 ブロック図

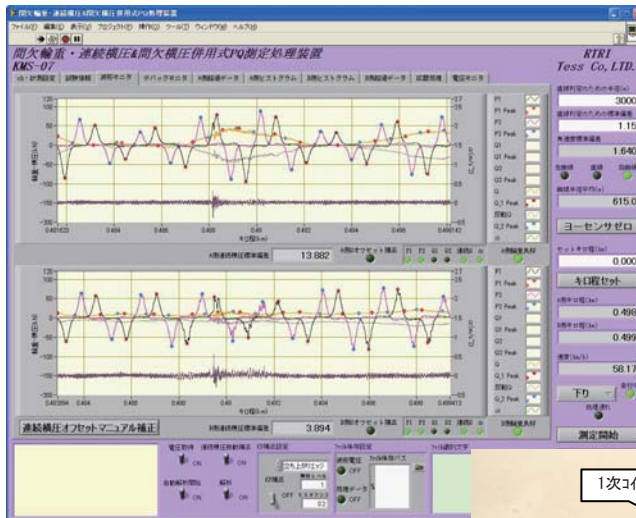


## 【展開】

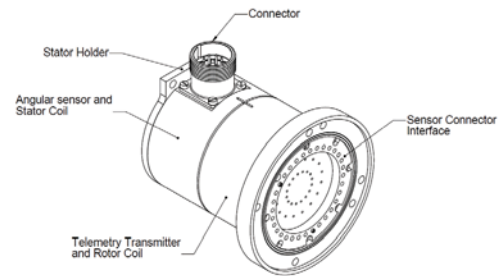
- ・ 車輪1周で、4回 (P1~P2) の出力を得られる現在の間欠輪重法に加え、2倍の8回 (P1~P4) の輪重出力への対応を予定しています。
- ・ 処理装置単体としては回転系信号はなくても動作可能ですが、精度の高い位置検知や高周波輪重抜け等の、連続した輪重信号異常に対応するため、回転系の信号を入力することも予定しています (個別対応予定)。



PQ測定処理システム本体



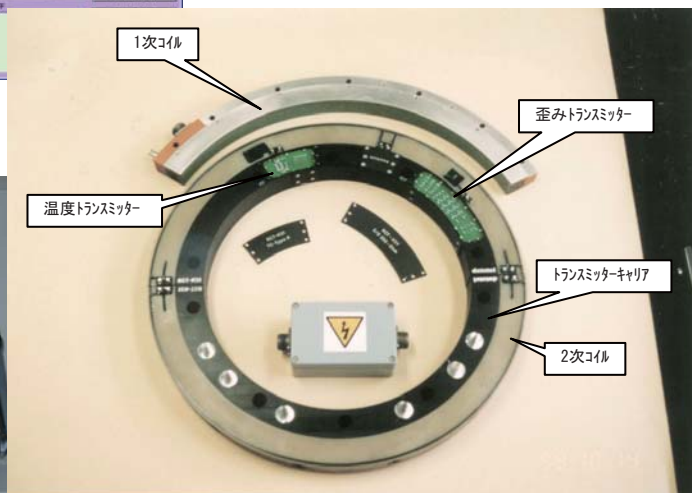
処理システム操作画面例



開発中の軸端PQ用テレメータ装置



歪み用テレメータ受信機



直接駆動主電動機用テレメータ装置

PQ測定処理システムは、特許申請中です。