

KRC WEB REPORT

徒然想

秋の虫たちの涼しげな鳴き声で、季節が変わることを実感します。都会の喧騒の中ではなかなか聞こえないかもしれませんが、天高く馬肥ゆる秋の足音は感じていらっしやることと思います。これからはしばらくは、過ごし易く山や川にも出かけたくなる季節でもあります。しかし行楽客の残した大量のゴミが山積みになっているのを見ると、秋の虫たちの鳴き声が、鳴いているのではなく泣いているようにも聞こえます。自戒の念を込めて紅葉の季節を迎えたいと思います。

TECHNICAL TOPICS 今月の技術情報

第72回土木学会全国大会への参加報告 (報告:企画開発部 濱田弘志)

平成29年9月11～13日の3日間で、九州大学伊都キャンパス他会場にて、第72回土木学会全国大会が開催されました。当社関係の発表は次の3編となります。

- ・「応答部材角測定装置による鉄道RC高架橋地震時モニタリングシステムの構築」(関連HP)
- ・「葦山反射炉維持管理事業での煙突壁面の外観画像調査」(関連HP)
- ・「橋梁の構造同定による性能評価と安全性評価に関する研究」

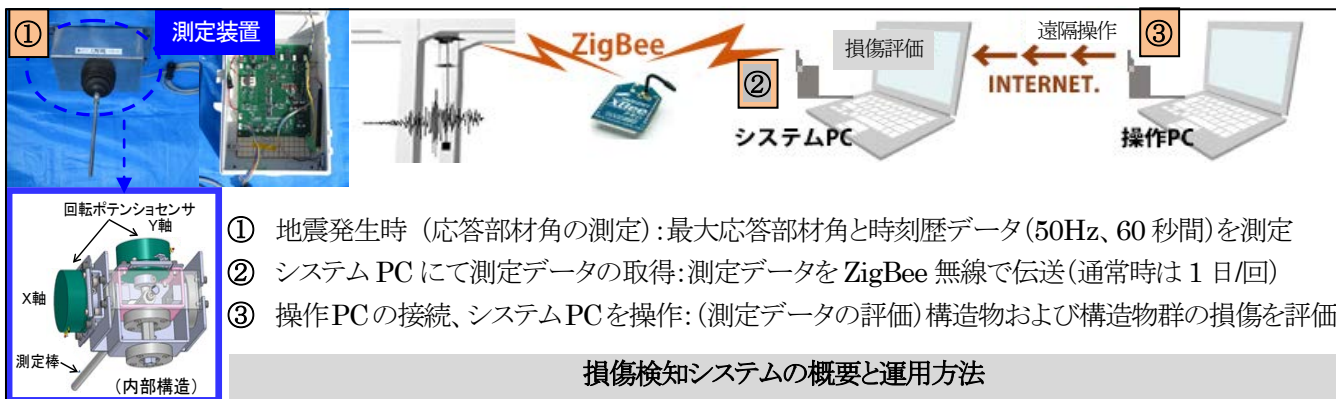


以下に「応答部材角測定装置による鉄道RC高架橋地震時モニタリングシステムの構築」の発表内容を説明致します。

本システムは、地震時におけるRCラーメン高架橋柱の部材角度を計測することで、柱の損傷レベルを推定するというものです。(WEBレポートNo.58参照)今回は、これまでのシステムの機能を改良し、また時刻歴データ取得も可能とし、データ通信及び遠隔からの評価・操作を充実させました。その概要は以下の通りです。

- ・地震時の応答加速度(100gal程度)をトリガー
- ・応答部材角の最大値+時刻歴データ(50Hz、60秒)の取得
- ・測定装置の測定精度向上(変動係数:旧装置8.8%⇒新装置5.2%)
- ・遠隔地からのデータ取得(ZigBee+インターネット通信) ・ソーラーパネルとバッテリーによる装置の運用

現在は実橋梁で試験運用を行っています。本システムにより、地震時の高架橋柱の損傷を効果的に検知することが可能となり、地震後の早期の損傷レベルの把握と復旧作業の効率化が期待できます。今後は、広く本システムが活用されるようにと考えております。詳しくはHPもあわせてご覧ください。<http://www.krcnet.co.jp/topics/topics112.html>



※本システムは、国土交通省の鉄道技術開発補助金を受けて実施しています。

(株)計測リサーチコンサルタントへのお問い合わせ先: krc@krcnet.co.jp HP: <http://www.krcnet.co.jp>