

# KRC WEB REPORT

## 徒然想

震災から3年。これまで、誰もがそれぞれに多くのことを思い、何かを考えてこられたことと思います。目に見える問題。そうではない問題。あまりにも巨大な渦の中で私たちは、私たち自身の生き方を問われてきたように感じます。そして、まだまだその渦中にある私たち。3月11日には黙祷しながら、私個人的にも震災後から続けてきた小さな復興応援活動をこれからも地道に継続していこうと思いを新たにいたしました。

## TECHNICAL TOPICS 今月の技術情報

### 国際学会「SHMII-6 2013」への参加報告 (企画開発部 梅本 秀二)

2013年12月9日～11日の3日間、香港の InterContinental Grand Stanford ホテルにおいて開催された [SHMII-6 2013 \(6th International Conference on Structural Health Monitoring of Intelligent Infrastructure\)](#) に参加しました。この会議では、社会基盤の持続可能性の観点から、センシング技術、高度センサネットワーク、信号処理およびリアルタイムデータ管理、構造物の健全度診断および将来予測などをテーマに400編以上の研究成果等が発表されました。



学会会場



発表の様子

センシング技術は、光ファイバーや無線センサもしくはそれらの応用が主流で、これらのデータを利用して、ネットワーク、信号処理、リアルタイムデータ管理、健全度評価手法の研究がなされている発表が多いように感じました。このうち、新たなセンシング技術に関する発表については10編程度と少なく、センシング技術の停滞感は否めませんでした。

そのような中、当社は、センシング技術のセッションにおいて、「Strain Visualization Sticker for Structural Health Monitoring」と題して、現在、開発を進めている「ひずみ可視化シール」について



開発を進めているひずみ可視化シート

発表しました。ひずみ可視化シールは、モアレ縞の原理を用いてひずみを可視化するセンサです。発生したひずみに応じて文字や模様に変化し、50～100 $\mu\epsilon$ 程度の分解能でひずみ量を目視で確認することができます。また、一般的なデジタルカメラで模様を撮影して画像解析することにより、正確なひずみ量を得ることができます。ひずみゲージのように電気的な要素を使用せず、安価で、誰でも簡単に計測できるセンサです。現在、プロトタイプを改良しながら、実用化に向けて急ピッチで開発を進めているところです。

このひずみ可視化シールについては、ELSEVIER が発刊する [「Construction and Building Material \(International Journal\)」](#) にも2014年1月に掲載されました。

社会基盤の維持管理時代において、客観的かつ広範囲な情報の取得を安価で達成することが求められる中、我々もこのようなセンシング技術で貢献していきたいと考えております。

(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](mailto:krc@krcnet.co.jp) HP: <http://www.krcnet.co.jp/contact/contact.htm>