

# KRC WEB REPORT

## 徒然想

この頃は日本にも定着してきたハロウィンですが、ある世代から上になりますとピンとこない方も多いのではないのでしょうか。ちなみに、私もその一人です。調べてみますと、古代ケルトの1年の終わりである10月31日の夜に死者の霊が親族を訪ねたり、悪霊が降りて作物を荒らすと信じられていたことから、秋の収穫を祝い悪霊を追い出す祭りが行われるようになり、後にキリスト教に取り入れられて、現在のハロウィンの行事となったようです。お馴染みのカボチャやお化けに仮装した子供達の姿もそう思えば納得ですが、ただ仮装して大騒ぎするだけの祭りになってしまうと少々残念なので、我々あまりピンとこない世代としては、ほっくりとしたカボチャの煮つけと熱燗で収穫を祝いしたいと思います。

## TECHNICAL TOPICS 今月の技術情報

### 橋梁の多点同時たわみ計測システム

本計測システムは、カメラを用いた橋梁のたわみ計測技術です。従来技術では困難であった、遠隔・非接触かつ多点同時に橋梁の静的・動的なたわみを計測することができます。

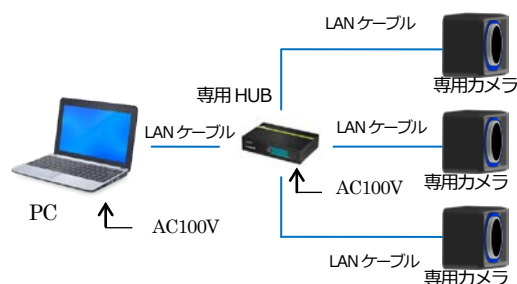
河川橋や跨道橋など橋梁の直下へのセンサーの設置が困難な場合、動的なたわみ計測は難しいため、これまでは、トータルステーションによって橋梁のたわみを静的に計測し、振動特性を把握する場合は、別途、加速度計を設置して計測をしていました。しかし、本計測システムを用いることで、橋梁から離れて、多点同時に動的なたわみ計測を行うことが可能となり、振動特性も把握することができます。

#### ●システムの特長

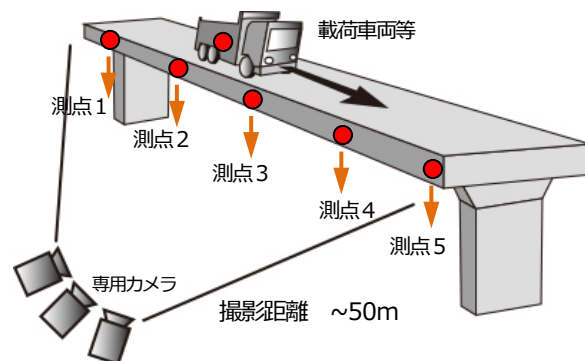
- ・遠隔・非接触での計測が可能で、センサーの設置のための仮設足場などを必要としません。
- ・計測器の配線作業が不要です。
- ・多点同時計測が可能で、計測対象範囲(カメラ画角)内に測点を多数配置することが可能です。
- ・計測中にカメラ画角内に測点が増えた場合も認識することができます。したがって、載荷車両にターゲットを設けて走行させることで、各測点におけるたわみと同期された載荷車両の位置が正確に把握できます。
- ・最大 360Hz のサンプリングが可能です。
- ・計測距離約 30m の場合で±0.3mm(2σ)の高精度計測が可能です。

#### ●注意点、環境条件等

- ・カメラ側に電源 AC100V が必要です。
- ・降雨や霧等の発生によっては計測できない場合があります。
- ・計測前に現地でキャリブレーション作業が必要です。
- ・1つのターゲットは、最低 3 台以上のカメラで撮影する必要があります。



計測システム



計測イメージ

(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>