

徒然想

もうすぐ4月。この言葉には、不思議と何か新しいことが始まるような響きがあります。特に学生の皆さんにとっては、入学や就職など大きな節目となります。弊社にも4月から新入社員が入ってきます。きっと今頃は、期待と不安でいっぱいになっていることでしょう。ところで、古今東西でよく聞かれる「今頃の若者は・・・」という言葉が古代エジプトなどでも使われていたというのは有名な話。時にはそう言いたくなる事もあるかもしれませんが、それよりも新しい風が吹きこんでくることのほうが楽しみです。「もうすぐ4月」。世代を越え、共に新しい扉を開いていきたいものです。

TECHNICAL TOPICS 今月の技術情報

動的な挙動計測 (Dynamic Measurement)

物体の挙動は、静的な挙動(Static)と動的な挙動(Dynamic)に大別されます。静的な挙動とは、数分間～数時間単位で計測しても十分に把握できる挙動であり、動的な挙動とは、1/10000 秒～数秒単位で計測(高速サンプリング)しなければ把握できない挙動と言うことができます。

当社では、静的な挙動計測はもちろんのこと、動的な挙動計測も数多くの実績があります。橋梁を対象とした計測では、振動実験(本四架橋など)、載荷試験、たわみ計測、ケーブルの張力計測などが挙げられます。また、周辺の環境を対象とした計測では、公害振動・騒音モニタリング、風速モニタリングなどが挙げられます。実績をもとに、動的な挙動計測の種類を目的別、対象別、計測項目別にまとめたものを下表に示します。なお、表中の工学振動とは、振動加速度(m/sec²)、振動速度(m/s)、振動変位(μm、mm、cm)を指し、公害振動とは振動レベル(dB)を指しています。

動的な挙動計測の種類

目的別	性能評価、健全性評価、発破振動管理、工学振動モニタリング、公害振動・騒音モニタリング、変位モニタリング、風速モニタリング、地震動のモニタリング、ケーブル張力の把握
対象別	橋梁、ダム、トンネル、港湾構造物、ビル、地盤、電力設備、機械設備、周辺環境
計測項目別	振動加速度、振動速度、振動変位、振動レベル、地震動、動たわみ、動ひずみ、動水圧、騒音、風速



加速度ピックアップ
(ケーブル張力計測)



変位モニタリング装置



サイレントロボ
(公害振動・騒音モニタリング)

お客様の多様なニーズに応えられるよう日々研鑽しており、現在は、高速度カメラを用いた同時多点の動的な3次元変位計測技術を検証中です。目的に応じた計測項目、計測器、計測方法、モニタリングシステムなどをご提案させて頂きますので、動的な挙動計測をご検討の際には是非ご相談下さい。

(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>