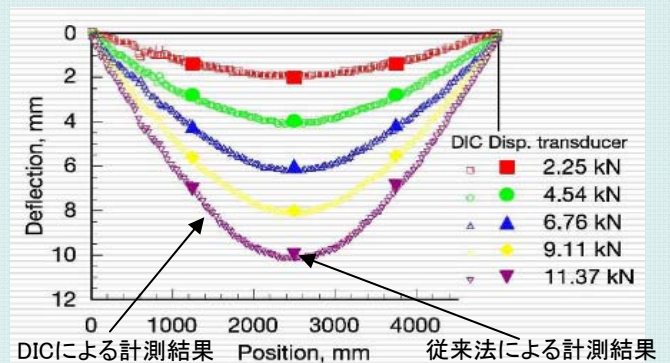
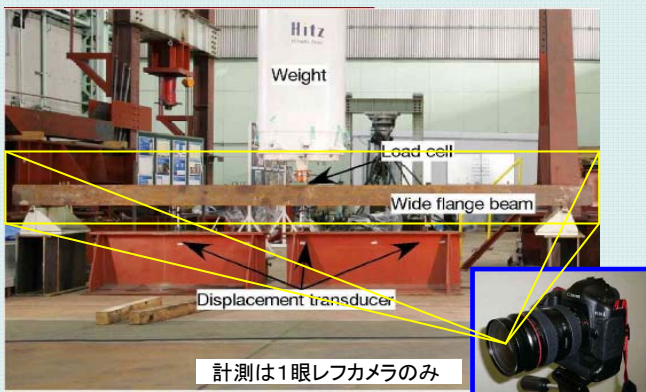


検査・計測・診断技術

■ デジタル画像相関法による変位・形状計測技術



計測結果(一例)

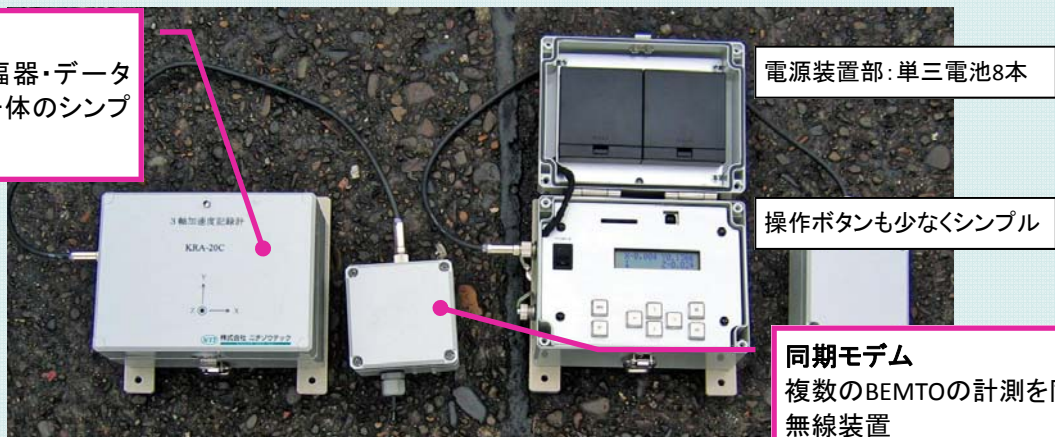
当社では、日立造船株式会社・大阪府立大学との産学共同研究により、デジタル画像相関法(DIC: Digital Image Correlation)を用いて、デジタルカメラ撮影画像で構造物の変位や形状の計測が可能なシステムを開発しました。通常の変位形計測では、計測点1点につき1台の変位計が必要となりますが、本システムでは、変形前後にデジタルカメラで撮影した画像内のすべての位置の2次元変位情報を得ることができるため、例えば、図のように梁に荷重を載せた時の梁全長のたわみ分布を容易に計測することが可能となりました。

本システムは、構造物の変位や形状計測を大掛かりな装置や手間を要さず、デジタルカメラで対象物を撮影するのみという非常にシンプルな手法で実現したものであり、新たな構造物点検技術として、多面での活用が期待できるものであります。

■ 簡易モニタリング振動装置(BEMTO)

本体: BEMTO

センサ・信号増幅器・データ収録器・電源が一体のシンプルな構成



当社では、手軽に構造物の振動を測定できる装置を開発しました。

「構造物の振動を計測したいが、計測機器の取り扱いが難しい。」「リード線配線は面倒。」そんな時に活躍するのが、簡易モニタリング振動測定装置(BEMTO)です。

本装置は、センサ・信号増幅器・データ収録器・電源を1BOX内に格納し、面倒な調整なしにスイッチ1つで振動計測が可能な簡易振動測定装置です。可動時間は本体内蔵の乾電池のみで連続約4日間、さらに外部電源装置への接続により長期間の計測にも対応可能です。橋梁・煙突・水門・道路付属物(標識柱)など、幅広い対象物の簡易振動モニタリングツールとしてお客様のお役に立てるものと考えています。