

KRC WEB REPORT

徒然想

卯の花が咲いて心地よい香りに包まれると、初夏の空気を感じはじめます。この花木は庶民の間でも古くから親しまれており、茎が空洞になっているため空木(うつぎ)とも呼ばれます。白く清々しい花が咲き、古歌には月光のようとも雪のようとも詠われているようです。さて、せつかくの心地良い季節ではありますが、世の中を見渡せば辛い話題が目立ちます。この夏、世界がまた新しい一歩を踏み出すための前向きな香りに包まれるようにと願うばかりです。

TECHNICAL TOPICS 今月の技術情報

ひずみ可視化デバイスが港湾施設の点検・補修技術ガイドブックに掲載されました。

近年、国土交通省は、社会インフラの維持管理に関連する新技術の整備・活用を積極的に進めており、産学民から提案される「従来技術の高度化、省人化、生産性の向上などを目的とした技術」を NETIS や点検支援技術性能カタログなどでとりまとめています。また、地方自治体や関連機関においても独自に同様な取り組みが行われており、より広く認知されてきています。

その中で、港湾施設の点検・補修技術を体系的に整理し、適用可能な技術を分かりやすく把握できるようになっている「港湾施設の点検・補修技術ガイドブック 2022年版(一般財団法人港湾空港総合技術センター発行)」が改訂され、弊社のひずみ可視化デバイスが点検技術として掲載されました。

ひずみ可視化デバイスは、コンクリートや鋼製の部材のひずみを定量的に肉眼で読み取ることができるセンサです。測定原理には、モアレ縞の原理を用い、電気的な要素を使用しないため、電源等は不要です。概略のひずみ値を目視で確認できるとともに、デジタルカメラで撮影したデジタル画像を画像解析することにより、より精度の高いひずみ値を取得することができます。

港湾施設は社会インフラの中でも特に厳しい環境に置かれますが、そのような環境においても、ひずみ可視化デバイスは長期耐久性に優れておりますので、有効にご活用いただけます。

●仕様

| | |
|--------|--------------------------|
| 標点間距離 | 105mm |
| 判読容量 | ±500 μ ε (F.S.=1000 μ ε) |
| 可視化分解能 | 50 μ ε |
| 非直線性 | ±1% of F.S. |
| 繰り返し精度 | ±10 μ ε |
| 外形寸法 | W:17×H:6.8×L:120(mm) |



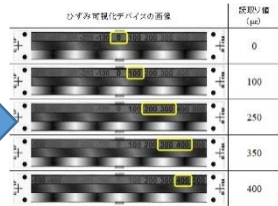
●特長

- ・電気的な要素を使用しないため、電源不要で、電気的な故障もありません。
- ・従来、目視では確認できなかったひずみの値を肉眼で直接読み取ることができます。
- ・専用の測定器が不要で、一般的なデジタルカメラでひずみを計測することができます。
- ・自己温度補償(温度補償対象:コンクリートおよび軟鋼)のひずみ計測センサです。
- ・耐候性、耐腐食性に優れています。(自然環境下、10年以上相当)

●計測方法



目視による「ひずみ」の確認



目視による「ひずみ」の読取値



デジタルカメラによる写真撮影



画像解析プログラム

※平成26年度「技術開発支援制度」(一般社団法人 中国建設弘済会) および平成30年度「新成長ビジネス事業化支援事業」(公益財団法人 広島市産業振興センター) による助成を受けています。 NETIS 登録番号: CG-210002-A

あわせて弊社ホームページの製品情報もご覧ください。 https://www.krcnet.co.jp/service/service_product_Hizumi.htm