

KRC WEB REPORT

徒然想

今年はオリンピックイヤー。各競技ともロンドンを目指す熱い闘いが盛り上がっています。そこには、きっと本番以上のドラマもたくさんある事と思います。開催は7月27日から8月12日まで。夏季五輪としては30回目の大会となるようです。ぜひ平和の祭典らしく、世界に向けて爽やかに透き通った汗を流してほしいと、楽しみにしています。

TECHNICAL TOPICS 今月の技術情報

ギガピクセル画像を用いた建造物の遠方目視調査システムのご紹介

ギガピクセル画像撮影システムは、撮影対象を数十枚から数百枚に分割して写真撮影し、それらを一枚の画像に繋ぎ合わせるシステムです。望遠レンズを使用して遠方の建造物などをこのシステムで撮影すると、数億から数十億画素の画像データとして目視情報が得られます。また、その画像データは一般的なPCでもストレス無く表示され、全体画像の中から見たい各所を容易に視認することができます。

現在、橋梁や建築物、護岸構造物などの遠方目視調査は、現地にて担当の調査員が双眼鏡による目視結果を図面にスケッチし、事務所にて清書して調査結果とするのが一般的です。そのため、複数の調査員による評価の確認は困難です。また、調査記録写真は全景を除き代表的な損傷箇所などを撮影する機会が多く、全ての詳細画像情報は残りません。そのため、調査後の再確認は容易ではありません。

本システムを利用すると調査対象の全ての詳細画像が取得できるため、複数の調査員によるクロスチェックが可能になり調査精度が向上します。また、確認したい箇所を全体画像の中から選択できますので作業を効率的に進めることができます。そして、現地での作業は写真撮影が主になりますので、現地作業の軽減が図れます。



画像合成イメージ



システム構成

●事例の紹介 [※実際のシステム画像をHPで紹介しています。](http://www.krcnet.co.jp/topics/topics53.html) <http://www.krcnet.co.jp/topics/topics53.html>



重力式コンクリートダムを撮影した事例です。対象より約200mの地点から約150枚の画像を撮影し、約12億画素の画像を作成しています。表面のクラックや漏水、エフロレッセンスなどを確認することができます。



本システムに搭載する望遠レンズを広角レンズに変えると周囲の状況を360度記録する全周パノラマ画像を撮影することもできます。周囲に広がりのある建造物などに適しています。

(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 HP: <http://www.krcnet.co.jp/contact/contact.htm>