

KRC WEB REPORT

徒然想

先日、ついにニホンカワウソも絶滅が確定したというニュースが話題になりました。過去30年以上目撃例が無く、環境省の最新評価において絶滅とされたようです。ニホンカワウソは、河童のモデルになったとも言われています。人間を怖がらず愛嬌のある生き物だったらしく、「釣りの魚籠の中を覗きこんで魚を捕ろうとしていた」とか「川遊びをしていた子どもに近寄って一緒に泳いだ」とか、そういう微笑ましいエピソードが各地に残っているようです。日本の自然と生態系に強い危機感を感じると共に、実は今でもどこかでひっそりと暮らしている事を心の片隅で願っています。

TECHNICAL TOPICS 今月の技術情報

国際学会「IABMAS 2012」への参加報告(その②)

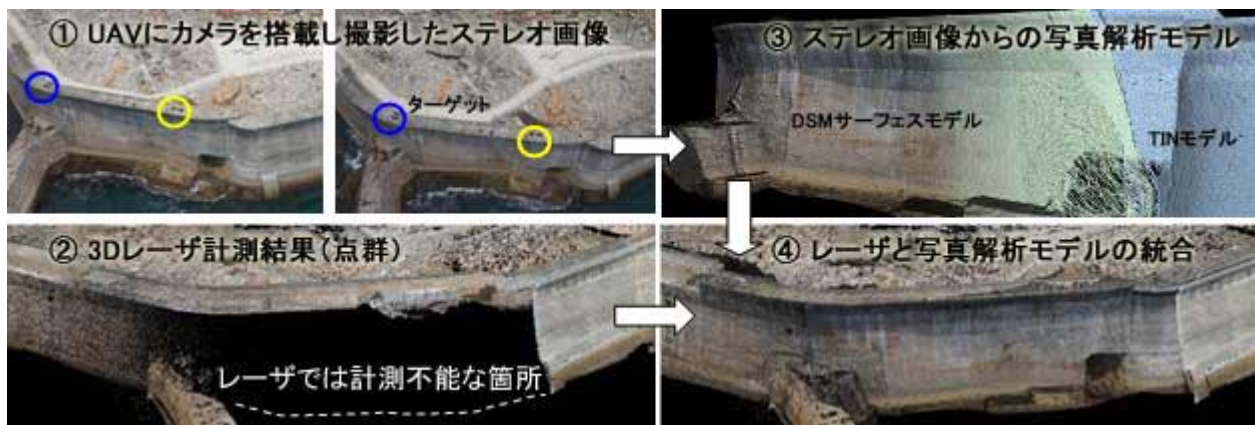
前回のレポートでは「IABMAS」の概要と、ひずみを可視化することのできるモアレ縞を用いた「ひずみ可視化シート」について紹介させていただきました。今回は、「DEVELOPMENT OF A HYBRID CAMERA SYSTEM FOR BRIDGE INSPECTION」について、紹介させていただきます。

発表内容は、以前WEBレポートでも紹介した「[橋梁点検に向けた全方位・多眼撮影システム](#)」に加え、軍艦島で活用したUAV(無人飛行体)の橋梁点検調査への応用についてです。この軍艦島へのUAV活用は、長崎大学(松田浩教授)と共同で進めている「軍艦島のRC造高層建物群の環境劣化調査と安全性評価に関する研究」の一環として実施しているものです。特にUAVを用いた調査には参加者からの期待も多くあり、以下では「[UAVを用いた検証結果\(※動画にリンクしています\)](#)」について紹介します。

UAVは機体にGPSとジャイロを搭載しており、予め世界測地系を基準に飛行経路を設定しておくことで自動飛行が可能であり、カメラを搭載して上空からステレオ撮影を行い、この画像と地上から計測した3Dレーザ計測結果から写真解析を行うことで構造物の形状モデルの生成が可能です。写真は、3Dレーザでは計測が困難な護岸周りをUAVに搭載したカメラでステレオ撮影し、一部レーザ計測で得たポイントを標定要素に加えることで、写真解析を行った例です。さらに、機体を上空で回転させて撮影した画像を一枚に合成したパノラマは自在に閲覧が可能で、まさにGoogleのストリートビューの「上空版」としての有効性・有用性は高いものと考えられます。同じルートを反復して撮影でき、上空から建造物などの経年変化の状況を同じ箇所から撮影することができ、正に空中からのモニタリングへの活用性が高いものです。 ※次回は、UAVの橋梁点検調査への応用について特集する予定です。



カメラを搭載した UAV



解析イメージ

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