

# KRC WEB REPORT

## 徒然想

ようやく冬から春へと季節が変わろうとしているのを感じます。弊社の広島本社は広島市の郊外に位置しており山が近いので、そろそろウグイスの鳴き声が聞こえる頃だと思って楽しみにしています。もしかすると、都会でも緑豊かな公園などでその声を聴くことができるかもしれません。ともかくこの鳴き声が実に良いのです。この先3月末ごろまでは、まだ少々不慣れた鳴き声が多いのですが、それが良いのです。ここからの伸びしろを存分に感じることができます。毎年、もうすぐやってくる新入社員たちの受け入れ準備をしながら聞くウグイスの声は格別だと思っております。

## TECHNICAL TOPICS 今月の技術情報

### UAVによる赤外線調査

赤外線法（サーモグラフィ法）は赤外線サーモグラフィ装置を用いて、物体の表面温度分布を熱画像として記録し、タイルやモルタルなどの仕上げ材、コンクリートの浮き・剥離を検出する手法です。

熱画像の撮影方法としては、地上型の赤外線サーモグラフィカメラを用いる事が多く、弊社でも多くの実績がありますが、今回はUAVを用いた事例を紹介いたします。

熱画像は、検出精度を確保するため対象になるべく正対させ撮影することにより検出精度が向上します。そのため地上型の赤外線カメラの場合、高さのある構造物に対しては離隔を取る必要があるため、浮き・剥離部の最小検知寸法が大きくなります。一方、UAVを用いた撮影では対象に正対して撮影できるため、精度の確保および最小検知寸法の調整が比較的容易であり、連続熱画像を取得・解析する事で、オルソ熱画像の生成も可能です。

別途、高解像度カメラによる連続画像を取得しオルソ画像を生成すれば、オルソ熱画像と合成することで、ひび割れ等の損傷と浮き・剥離部の位置関係をより分かりやすく整理することもできます。詳細は、弊社までお問い合わせください。



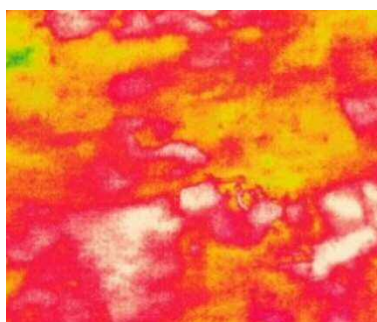
UAVへの赤外線カメラ取付状況



熱画像撮影状況（夜間）



オルソ画像  
(高解像度カメラによる)



オルソ熱画像



熱画像合成結果

解析結果