

KRC WEB REPORT

徒然想

ロシアによるウクライナ侵攻を発端とする攻防は、ついに隣国へもミサイルを着弾させて尊い命を奪ってしまいました。あまりにもたくさんの命を消し去りながら戦争は続いています。自国の富を確保・拡大させるためには、どんな犠牲も厭わないのでしょうか。その一方、ニュースにはならないところでも、世界中で飢餓や伝染病などにより毎日おびただしい数の犠牲者が出ています。世界人口の20%がこの地球にある資源の80%を消費していると言われていますが、すべて「買う力のある者が買う」という市場原理では、一部の先進国と人に食料と物資が集中し続けるままだろうと感じます。その土地に生まれ、そしてその土地で生きていく。そんな当たり前のことができない状況が、戦争や気候変動などの影響でより深刻になっています。この傾向が変わっていくためにどうすれば良いのか。私たち一人一人に問いかけられている気がしてなりません。

TECHNICAL TOPICS 今月の技術情報

点検支援技術性能カタログ登録技術のご紹介(その2)

先月号では【橋梁部門】に登録している「損傷抽出支援ソフトウェア「k-trace」」についてご紹介いたしました。今月号では、【トンネル部門】登録の「トンネル撮像システム・損傷抽出支援ソフトウェア「k-trace」」の内容をご紹介します。

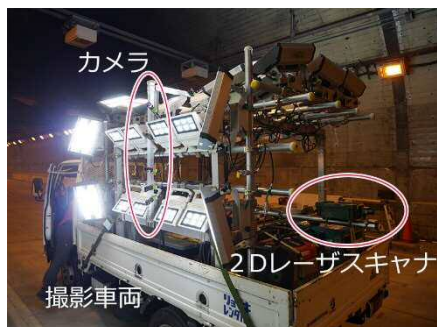
●トンネル部門 トンネル撮像システム・損傷抽出支援ソフトウェア「k-trace」 技術番号:TV010021-V0022

☆弊社による受託業務となります。

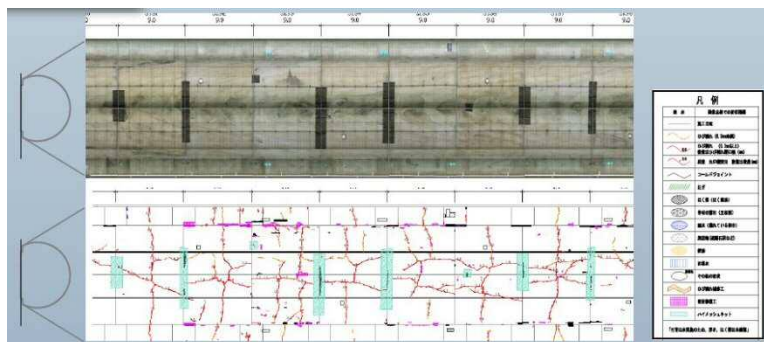
本技術は、詳細な壁面状態を面的に記録し、トンネルの展開画像を作成するトンネル撮像システムと、変状を抽出する損傷抽出支援ソフトウェア「k-trace」の2つの技術で構成されています。

トンネル撮像システムは、主に16台のカメラ、LEDライト、収録用PC、2Dレーザスキャナから構成されており、20~50km/h(30km/h推奨)で走行しながらトンネル覆工面の撮影を行います。撮影対象のトンネル内空形状に応じてカメラ配置やシャッタースピードなど設定を検討・最適化するため、多様な鉄道や道路等のトンネルに適用可能です。撮影画像のレンズによる歪みの補正処理を施した後、覆工スパン毎に上下接合し合成し、正確な展開画像を生成します。成果品となる変状図は、これらをCAD等へ貼り付け「k-trace」※1にて損傷の抽出を行います。

※1) (【橋梁部門】に登録している損傷抽出支援ソフトウェア「k-trace」を使用します。)



トンネル撮像システムと計測画面例



トンネル展開変状図イメージ

●あわせて弊社ホームページもぜひご覧ください。トンネル撮像車両が走行している様子を動画で紹介しています。

<https://www.krcnet.co.jp/topicsweb/topics177.htm>