

KRC WEB REPORT

徒然想

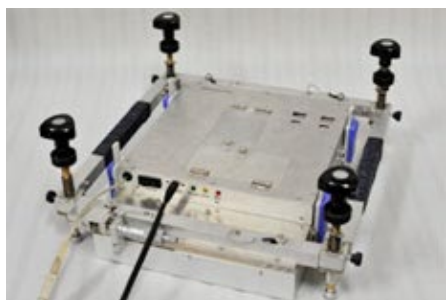
冷たい北風に吹かれて疲労もたまってきますと、風邪をひきやすくなってしまいます。風邪に効く温かい飲み物はいろいろ紹介されていますが、焼き梅ドリンクというをご存知でしょうか。まず、梅干しを1~2個、オーブントースターで焦げ目がつく位焼きます。そして、焼き梅を茶碗に入れ熱湯を注いで出来上がりです。焼き梅のコゲが風邪の症状に効果的なんだそうです(喉が痛い、咳、扁桃腺、解熱など)。効果の程は人それぞれでしょうが、私はその焼き梅干しと炊きたての新米を思い浮かべてお腹が鳴りはじめた次第です。自然の恵みが持つささやかでも偉大なパワーに対して感謝と敬意を忘れずに、どうかこの冬も元気に乗り越えられますように。

TECHNICAL TOPICS 今月の技術情報

応力解放法による現有作用応力計測技術(スリット応力解放法)

この技術は、光学的全視野ひずみ計測装置を用いた応力解放法による現有作用応力の計測技術です。

計測原理は、一様に応力が作用しているコンクリート部材の表面に作用応力方向に対して垂直にスリットを切削し、発生するスリット周辺の解放ひずみをデジタル画像相関法によって解析するものです。画像の読み取りは専用のラインセンサスキャナタイプ全視野ひずみ計測装置を用いている事が特徴です。(特許出願中)



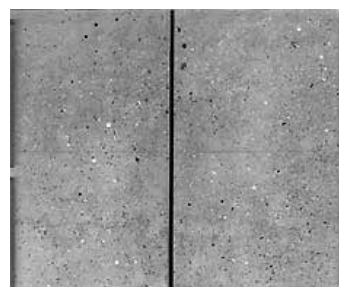
ラインセンサスキャナタイプ全視野ひずみ計測装置と計測状況



スリット切削状況

[主な特徴]

- ◆スリット応力解放法は、スリットを切削する前後のスリット周辺部をラインセンサスキャナタイプ全視野ひずみ計測装置で撮影します。
- ◆ラインセンサスキャナタイプ全視野ひずみ計測装置で撮影した画像を、デジタル画像相関法による画像解析により解放ひずみ分布を求めます。
- ◆この方法では、スリット近傍の微小領域まで高精度なひずみ分布計測を行うことができます。また、FEM解析による逆解析を行い、計測した解放ひずみ分布を元にしてコンクリート部材の現有応力を推定することができます。
- ◆PC構造物では、現有作用応力よりプレストレス量の推定ができます。また、PC橋の復元設計の資料としても活用できます。



撮影画像

本技術は、長崎大学大学院工学研究科インフラ長寿命化センター(松田浩教授)、佐賀大学大学院工学系研究科(伊藤幸広准教授)、(株)K&T こんさるたんと、との共同研究成果です。また、国土交通省建設技術研究開発助成制度の補助を得ています。

現有作用応力計測について何かご相談等ありましたら、お気軽にお問い合わせください。

詳しくはぜひHPをご覧ください。http://www.krcnet.co.jp/tech/tech_slit01.html

(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>