

2017年02月17日

阪神高速道路株式会社とインフラ点検技術の共同研究の契約を締結

独自の非破壊検査技術を応用して鋼橋の疲労照査に活用 寿命診断適用へ向けた共同実証実験をスタート

【要旨】

パナソニック株式会社は、自社内で製品検査等に用いてきた赤外線解析による非破壊検査技術（応力測定技術）を、高速道路の鋼橋などといったインフラの診断への適用を目指して研究を重ねてきました。同技術の実用化による事業化を目指して、このほど、阪神高速道路株式会社と鋼橋の寿命診断を行う、第二次共同研究の契約を締結しました。本契約による実証を2018年3月末まで行う予定です。

【共同研究について】

当社は、インフラ老朽化対策への貢献のために、保有技術の応用検討を以前から行ってきました。保有技術とは、赤外線を活用した応力測定技術で、当社の業務用機器の設置用金具の耐久検査などに活用してきたものです。これは、対象材料に生じる力に比例して起こる表面の微小温度変化を捉えることで応力を測定する技術です。独自のアルゴリズムを用いた応力測定技術を確立し、鋼橋等インフラの診断への応用のための研究に取り組んできました。

このような中、当社は、阪神高速道路株式会社が2015年5月20～21日に開催した「コミュニケーション型技術募集・共同研究の公募相談会」に応募し、審査の結果、共同研究のパートナーとして選定されました。阪神高速道路株式会社では、大規模修繕・更新、長寿命化の課題を解決するシーズを募集されており、同社の鋼橋維持管理ノウハウと当社の赤外線応力測定技術、画像解析技術やSIスキルを組み合わせ、新しい鋼橋検査手法を確立し、高度化・効率化に異業種連携で取り組むことで合意しました。

第一次共同研究（2016年1月末～2016年6月末）では、当社から提案した赤外線を用いた応力測定技術が、鋼橋の疲労照査に活用できる実用レベルの精度であることを実証実験にて確認できました。そして、昨年末からの第二次共同研究（2018年3月末）では、第一次共同研究での実績をもとに、より実用的な寿命診断適用へ向けた共同実証実験をスタートさせました。

当社は、本共同研究での実証実験の実績をもとに、今後、ますます深刻となるインフラ老朽化対策へ向け、鋼橋の寿命診断するための応力頻度測定までを含めたシステムの実用化および事業化を目指します。

以上

プレスリリースの内容は発表時のものです。

商品の販売終了や、組織の変更等により、最新の情報と異なる場合がありますのでご了承ください。