



竹内 渉

合わせ技でインフラの脆弱性をあぶり出す

空から地表からインフラを診る

RC-106

代表幹事

竹内 渉 (東京大学 生産技術研究所 教授)
 桑野玲子 (東京大学 生産技術研究所 教授)
 水谷 司 (東京大学 生産技術研究所 准教授)

連絡先

吉本英子
 e-mail : yosimoto@iis.u-tokyo.ac.jp

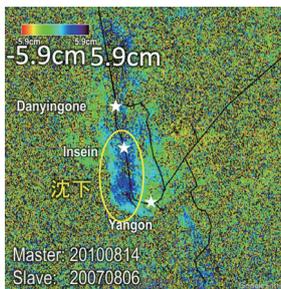
主旨

日本のインフラの多くが1960年代の高度経済成長期に集中的に整備されているため、およそ半世紀を経た現在、その老朽化が問題となっている。国土規模の道路・地下・橋梁・トンネル・鉄道のインフラストックに対して、点検と診断方法の多くは目視点検や打音調査が基本であり、熟練点検員の減少による人員不足は深刻な問題となっている。これらの問題を改善するために、産学官挙げてインフラ維持・管理に対してIoT技術の有効活用が期待されている。

このような背景の中、生産技術研究所では「災害・環境リモートセンシング」「リアルタイム空間解析工学」「地盤機能保全工学」を専門とする研究者が連携し、「空から地表からインフラを診る」活動を開始しました。具体的には、1) 宇宙からのリモートセンシングや空からのドローン撮影、地上・地中レーダー、モバイルマッピングレーザー、高解像度カメラなどの最先端の計測技術、2) AI・機械学習、デジタル信号処理による超高速解析・検知技術、3) 土質力学や地盤材料の力学特性に基づいた地中構造物や土構造物の長期挙動の診断技術、を複合的に組み合わせ、真に実務的な利用に資する研究を展開し、最新の情報提供を行います。

参加費：賛助員の場合：10万円（別途賛助員年会費1口10万円がかかります）
 非賛助員の場合：20万円
 ※上記以外の参加形態もありますので、詳細はお問い合わせ下さい。
 1社2名以上ご参加の場合、参加費は別途相談

運営方法：年1～2回程度の意見交換会などを実施（状況により追加での開催も実施する可能性あり）



衛星 InSAR を用いた
 ヤンゴン環状鉄道の
 軌道健全性のモニタリング
<http://wtlab.iis.u-tokyo.ac.jp/wataru/>



三次元測距レーザーを車載した
 モバイルマッピングシステム (MMS)
 によるインフラ形状のサイバー化技術
<https://mizutanilab.iis.u-tokyo.ac.jp/>



都城畑地の大規模地盤陥没
<https://geo.iis.u-tokyo.ac.jp>

特別研究会申込方法

下記連絡先まで電子メールでお申し込みください。

連絡先：一般財団法人 生産技術研究奨励会 特別研究会係

〒153-8505 東京都目黒区駒場4-6-1 東京大学生産技術研究所内Dw405

e-mail : renhisho@iis.u-tokyo.ac.jp



●HPアドレス : http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/shourei/ResearchCommitte/RC_2025.html

●特別研究会会員規則 : http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/shourei/ResearchCommitte/RC_gazou/rc2025/RC-kaiin-ki.pdf

2025年度 特別研究会申込書

特別研究会会員規則に同意の上、お申し込みください。

申込日：_____年____月____日

いずれかに○をつけてください。

[] 新規

[] 継続（継続参加の場合も、年度毎に申込書をご提出ください。）

(1) 特別研究会No. : RC-

(2) 貴社名 :

(3) 参加者（参加者複数の場合は、代表者をご記入いただき、その他の方は別紙でご提出ください。）

（フリガナ）

■氏名 :

■所属 :

■役職 :

■勤務先所在地 : 〒

■電話番号 :

■E-mailアドレス :

(4) 事務担当連絡先（上記(3)と同一の場合、ご記入の必要はありません。）

（フリガナ）

■氏名 :

■所属 :

■役職 :

■勤務先所在地 : 〒

■電話番号 :

■E-mailアドレス :

賛助員について

いずれかに○をつけてください。3と4については賛助員年会費の口数をご記入ください。

- 既に賛助員である。賛助員担当者について、上記担当者と同じ
- 既に賛助員である。賛助員担当者について、他部署の者
- 既に賛助員であるが、増口する。→ _____ 口に増口（1口につき賛助員年会費10万円）
- 賛助員未入会につき、新規申込みをする。→ _____ 口で新規申込み（1口につき賛助員年会費10万円）
- 賛助員申込みをしない。

ご不明の場合には、上記までお問い合わせください。

賛助員の詳細については、<http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/shourei/memberhp.html>をご覧ください。