

構造研究室 Structural Lab.



構造研究室は主に道路や橋梁といった土木構造物を対象にして研究を行っています。

構造物の免震・道路面の健全度評価・ゴム材料の研究について幅広く研究しています

【研究例】
画像処理を用いた舗装路面の健全度評価

高速道路や一般道で舗装路面に亀裂やひび割れがみられ修繕が必要

人力による健全度の評価は客観性に欠けコストがかかる

客観的かつ効率的な路面の健全度評価手法が必要



吉田 純司准教授

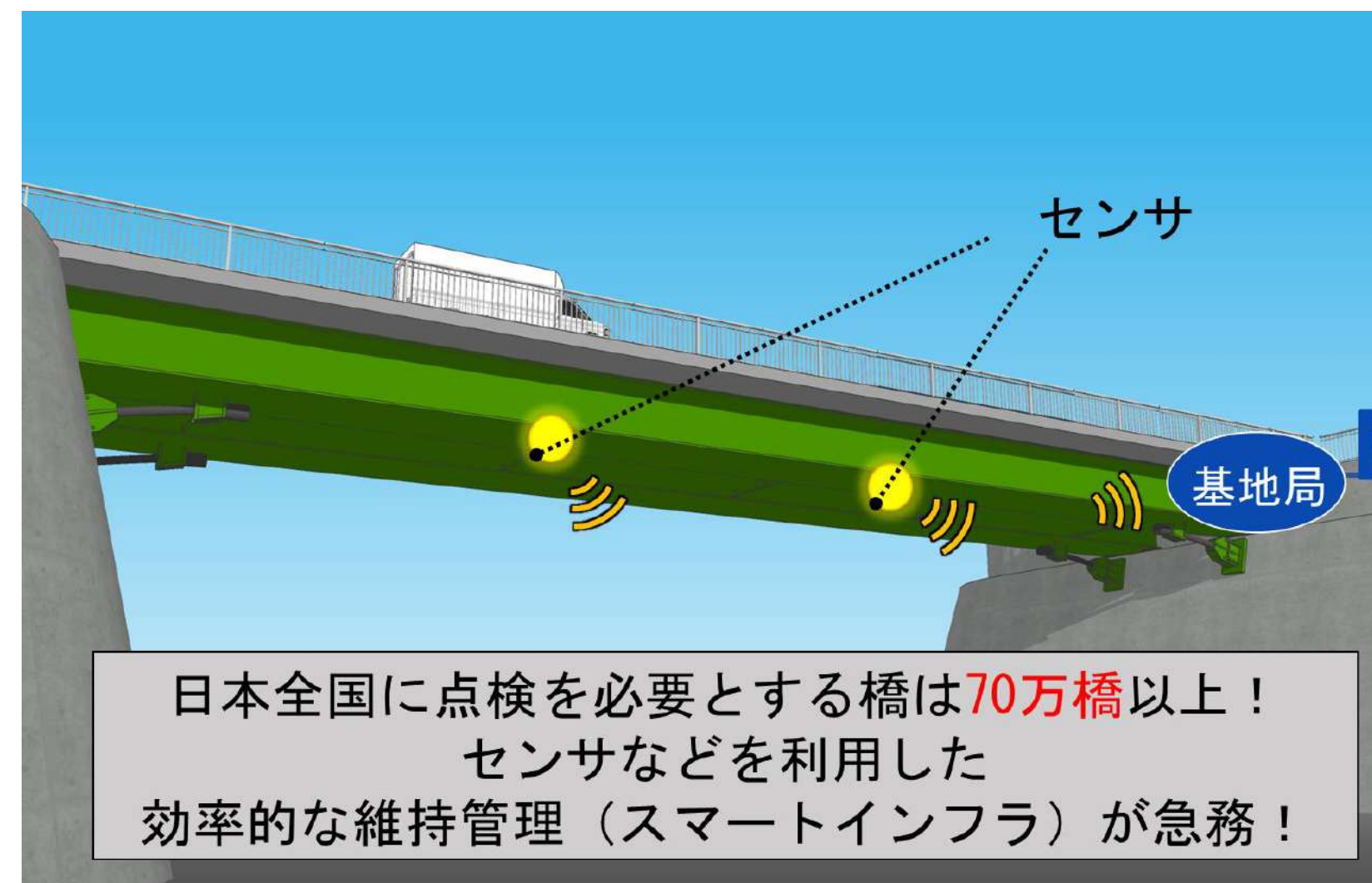
【構造研の所属学生】

修士生: 4名

学部生: 4名

橋梁モニタリングや点検技術の開発、環境を利用した発電など鋼構造物を対象として幅広く研究しています

【研究例】
構造物のヘルスマニタリング(振動分析)



日本全国に点検を必要とする橋は70万橋以上！
センサなどを利用した効率的な維持管理（スマートインフラ）が急務！



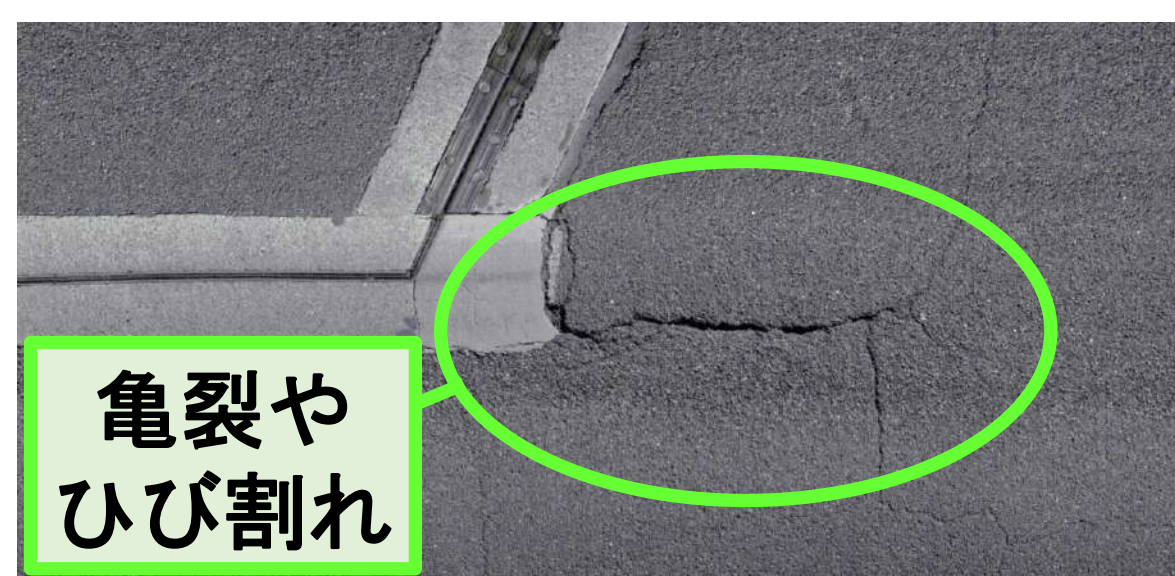
車両にカメラを付けて道路の撮影を行う

山梨県のパトロールカーにカメラを装着

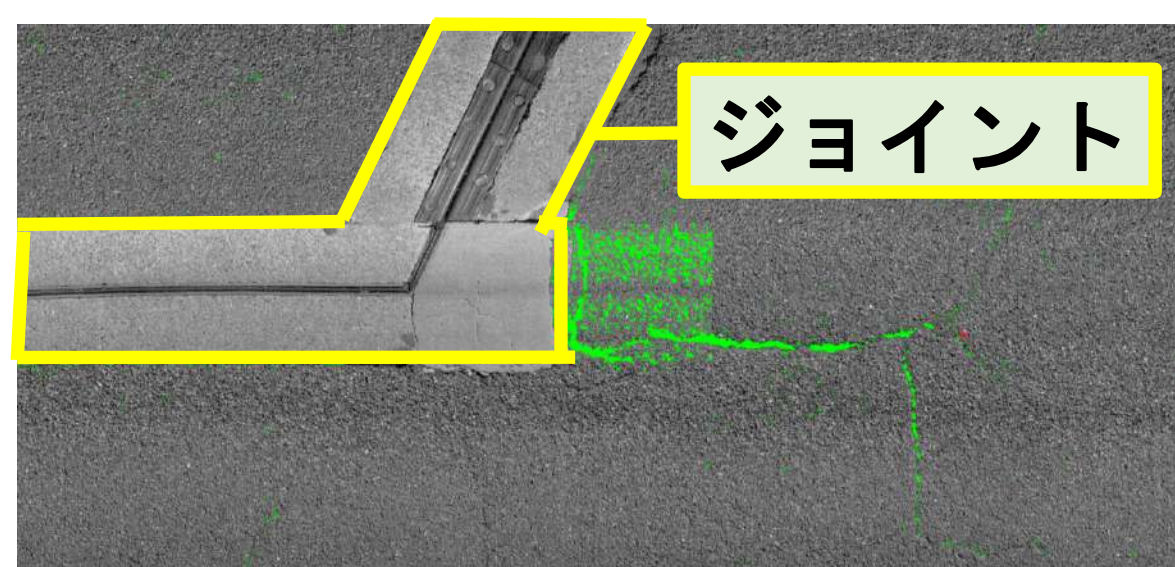
楽しく作業!



動画の一瞬を切り取り画像として扱う



画像に多階層のフィルタを適用する



自動で亀裂やひび割れを識別する

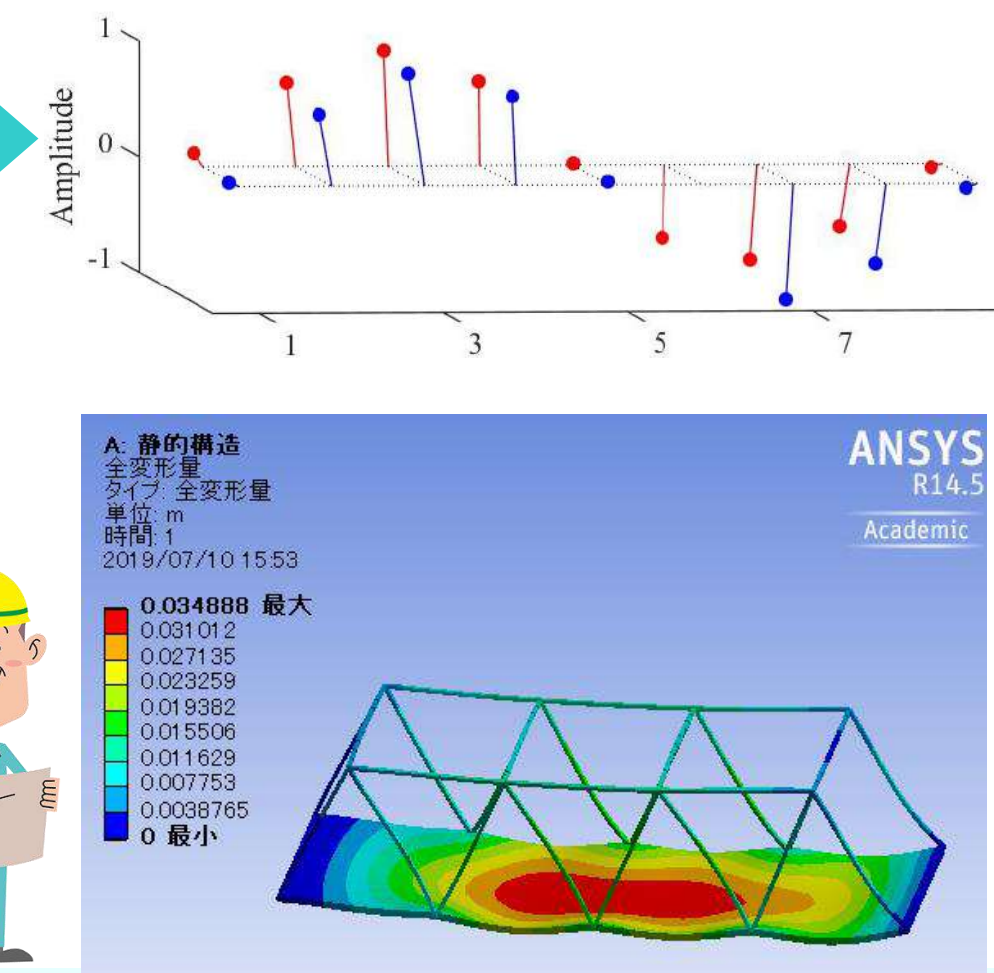
健全度の評価を効率的に!

実橋梁での計測実験



データ収集

研究室でデータ分析



橋の構造状態を知ることによって効率的な維持管理に役立てる

構造研究室 B1号館3階 337号室

他の研究・「3Dマッピングによる構造物の点検技術」
「動画解析とAIによる走行車重量の分析」
「橋梁の環境エネルギーを利用した発電センシング」

合同ゼミ・ゼミ合宿

合同ゼミ

同じ構造分野のコンクリート研究室や他大学の研究室との合同ゼミを定期的で開催(・ω・)g

ゼミ合宿

ゼミ合宿(時期によって異なる)
東工大の佐々木栄一研究室
福井大の鈴木啓悟研究室



他研究室の研究を知り、自身の研究に対して意識が高まる



Japan Steel Bridge Competition

構造研ではブリッジコンペティションという鋼橋模型を制作し設計・架設を全国の大学・高専間で競う大会に参加しています



研究室みんなで作業を行うことで学生間の距離が縮まり楽しい研究室生活を過ごすきっかけになります!!

その他楽しいイベント!!

BBQ



スポーツ大会



日々楽しい

大学院

- ✓ 「修士号」の取得と将来のキャリアアップ
- ✓ 高度な研究を通して専門知識の習得とスキルアップ
- ✓ 自由な活動による人間性の成長と幅広い人脈

修士課程の学生4名



学生と先生の仲がよい!!
構造研で楽しい学生生活を過ごしましょう!!