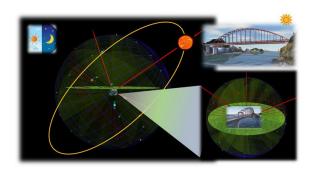
氏名
2
2
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0

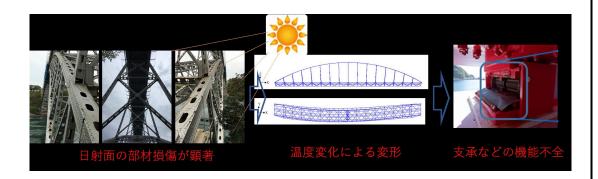
## 1. 主な研究テーマ

老朽化構造物の増加など維持管理上の問題から遠隔性を有するモニタリングシステムが求められるようになってきました。UAVはそれらを解決するツールとして用いられるようになってきましたが、操縦また飛行の安定性等を考えると、様々なリスクを有しています。本研究では、RTK-GNSSやTotal StationなどのSensingと対象物のScan dataを融合することにより移動体運用時のリスクの低減を図っています。さらに飛行状況や環境情報の視覚化など、維持管理業務を総合的に支援するための方法についても検討を行っています。また災害復旧を視野に入れセンサーネットワークおよび自律制御を駆使した無人化施工に関する技術開発を行っています。

- ① 橋梁狭隘箇所の変状認識を目的とするGNSSを援用したUAV自律航行システムの開発
- ② 日射が鋼ランガートラス桁橋トラス桁部の温度変化に与える影響の照査
- ③ 立体視による橋梁支承部の挙動の可視化
- ④ センサーネットワークおよび自律制御を駆使した無人化施工に関する技術開発







## 2. キーワード

GNSS、橋梁維持管理、橋梁振動・計測、i-construction、環境振動・騒音

## 3. 特色・研究成果・今後の展望等

橋梁維持管理に関する研究および実計測、環境振動・騒音、i-Con などの推進無人化施工技術開発実績あり

researchmap: https://researchmap.jp/read0097496 研究室 HP: https://www.cee.nagasaki-u.ac.jp/