

土木建設機械の遠隔化・ロボット化

提案者名 東北大学・(株)佐藤工務店・早稲田大学
・三洋テクニクス(株)・コーワテック(株)

連絡先 suzukitk@niche.tohoku.ac.jp

○地方における土木建設工事作業

- ・高齢化・人口減少による人手不足
- ・劣悪環境への対応
- ・地方中小事業者のIT化対応の難しさ



「H29年度NEDOエネルギー・環境新技術先導プログラム」、
「H30年度NEDO次世代人工知能・ロボットの中核となる
インテグレート技術開発」により、地方中小土木現場における
既存建機の後付けロボット化(レトロフィット)技術を開発中。

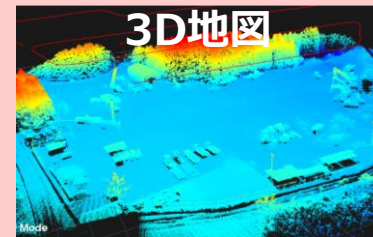
マルチパスを考慮した
劣悪環境下での位置計測



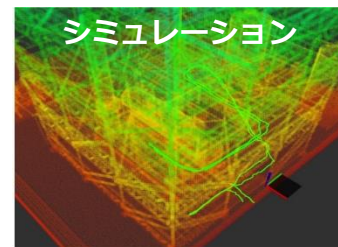
各種センサ



位置同定
地図更新
工程管理



作業計画
事前検証
効果評価



運転席搭載型ロボットシステム
により既存作業機械をロボット化

運転席搭載型
ロボットシステム

遠隔操作
AI ロボット化

On Demandで
現場に環境構築



5G高密度・大容量・低遅延通信により
遠隔・自動化作業の適用大幅拡大