

土木学会平成29年度全国大会

研究討論会

## 「2030年以降の建設現場の姿」

～現場を補完するロボット技術・AI技術  
の可能性と人の役割～

建設用ロボット委員会  
建設技術研究委員会

1

## 危機感の共有

人口は減少する  
職業は選択される  
仕事量は減らない

少ない人数でIRCT(情報技術など)、  
AIやロボット技術も駆使する現場へ

そのために  
これからどう向き合うか

2

## 技術は途上にある

現場でのPDCA必要  
技術自体  
人間系  
仕事のやり方  
データの使用ルール等

(これらを踏まえた)  
技術・学問系のPDCA

3

## 将来の現場のイメージ(例えば)

手間がかかって困っていることの解消

不安全は許されない  
人が行わない、計画で事前回避、危険察知

設計から維持管理まで一貫したデータ共有  
これを活用した各種支援  
計画、段取り、調達、書類対応  
(パズル解きに相当する様な)作業は支援される

4

## 本日のスコープ

我々が取り組むべき課題とは

議論の観点

- ①建設現場におけるロボット技術やAI技術の効果とリスク
- ②ロボット技術やAI技術の利活用の方向性
- ③多様な人材の確保や多様な人材の育成

「仕事量は減らない」  
特に維持管理の問題 → 13日の研究討論会

5

## 本日の進め方

- 導入 山元 建設用ロボット委員会 副委員長  
課題提示 山根 建設技術研究委員会 委員長
- ロボット技術に関して  
基調講演 島本 国交省 九州技術事務所長  
話題提供 北原 建設用ロボット委員会 災害・事故研究小委員長 討議
- AI技術に関して  
基調講演 穴井 富士通研究所人工知能研究センター  
プロジェクトディレクター  
話題提供 古屋 建設用ロボット委員会 新技術研究小委員長  
話題提供 延藤 建設技術研究委員会 運営副委員長  
話題提供 山根 建設技術研究委員会 委員長  
討議
- 全般討議
- まとめ 山元 建設用ロボット委員会 副委員長

6