

報道関係各位

[2020年10月19日]

## ロボット施工・IoT 分野における技術連携に合意 ～ゼネコン3社が協業し、建設業全体の生産性・魅力の向上を促進～

鹿島建設株式会社  
清水建設株式会社  
株式会社竹中工務店

鹿島建設株式会社(社長:押味至一)、清水建設株式会社(社長:井上和幸)、株式会社竹中工務店(社長:佐々木正人)の3社は、建設業界全体の生産性および魅力の向上を促進することを目的に、ロボット施工・IoT分野での技術連携に関する基本合意書を締結しました。

本技術連携は、鹿島建設と竹中工務店が2019年12月にスタートさせた同分野での協業の取り組みに清水建設が新たに参画するものです。対象技術は、施工関連技術のうち、ロボット、機械装置、ソフトウェア、IoT技術に関連するものとし、新規技術の共同研究開発、既存技術の機能向上・改良のほか、実用レベルに達した既存ロボット技術等の相互利用に取り組みます。

建設業では、生産年齢人口の減少や技能労働者の高齢化に伴う将来的な就業者不足に対応するため、新規入職者の確保や生産性の向上、働き方改革の実現が喫緊の課題となっています。こうした中、ゼネコン各社は施工ロボットやIoTを活用した施工支援ツールの開発を進めていますが、個社で生産する施工ロボットの台数では、量産による開発コストの回収は難しく、結果的にロボットの本体価格が高額となり、現場への普及を妨げる要因となっています。さらに、実際に使用する協力会社側にとっては、操作方法を習得するロボットの種類が増えてしまうため、生産性の向上を阻む要因にもなっています。

こうした課題に対し3社は、本協業を通じ、新規ロボットの共同開発や既存ロボットの相互利用を促進することで、研究開発費やロボット生産コストの低減につなげ、施工ロボットの普及加速を目指します。また、このような最先端技術の利活用は、協力会社の生産性を大幅に向上させ、技能労働者のワークライフバランスの向上や処遇改善、ひいては若年層の入職促進にも寄与し、業界の魅力向上に貢献すると考えています。

3社は今後、本合意書に基づき協働を進めるとともに、技術連携を広く業界全体に働きかけ、建設業が抱える諸課題の解決に尽力していきます。

■3社による技術連携(イメージ)

 鹿島

 竹中工務店



コンクリート仕上げロボット  
(NEWコテキング)



機械遠隔操作



自動搬送ロボット  
(かもーん、ひもーん)



外壁施工支援ロボット  
(マイティフェザー)



墨出しロボット



内装多能工ロボット  
(Robo-Buddy)



水平スライドクレーン  
(Exter)

※3社での技術連携対象  
は現在検討中です。

SHIMIZU CORPORATION  
 清水建設