

2020 年 7 月 10 日

近未来コンクリート研究会
構造物の生産性向上技術研究協議会（P 協議会）

活動概要

主査 坂本英輔

【背景と目的】

少子高齢化に向かう我が国では、建設業においても次世代を担う技術者、技能者の不足が予見され、建設現場の生産性が課題とされている。そのため、国を挙げて生産性向上の議論がなされているが、ICT の活用や規格の標準化などの提案はあるものの、AI 活用など、今後のさらなる対応が期待されている。P 協議会では、構造物の生産性向上に資する技術を検討するため、現状の把握と課題の抽出・整理を行うとともに、課題解決のための具体的な要望・提案を行う。

【主な活動内容】

特にコンクリート工において生産性が立ち遅れているという指摘があることから、P 協議会では、コンクリート工事を対象として、(1) 建設分野への IT 活用について、(2) 合理的な設計について、(3) 施工フローにおける合理化の 3 項目に分類し、議論を行っている。また、現状すでに進められている無人化の建設機械や AI 技術などの調査、参加者によるマシンガイダンスやドローンを活用した現場管理の実例紹介、様々な立場の参加者による建設現場の現状紹介も併せて行っている。それらの議論の過程で、もの作りから書類作りへの偏向や仕様に縛られすぎて杓子定規になっているという現状の問題点が浮き彫りになってきている。P 協議会では、これまでの議論の内容を踏まえ、第二フェーズとして、現状の現場に即座に適用できる課題解決のための提案や改革などについて検討を進めている。

また、協議会メンバーの技術向上を目的とし、C 協議会、M 協議会と合同で専門家を招聘して、協議会横断的な内容に関する特別講座を企画し、研鑽を図っている。

【活動履歴】

2018 年度

- 第 1 回 7 月 2 日 趣旨説明、自由討議
- 第 2 回 10 月 15 日 課題抽出
- 第 3 回 1 月 29 日 課題抽出と要望・提案の検討
- 第 4 回 3 月 11 日 課題抽出と要望・提案の検討、中間報告とりまとめ

2019 年度

- 第 1 回 5 月 31 日 特別講座「今さら聞けない自然電位」、総会報告、国内外の生産性向上技術の調査、課題抽出と要望・提案の検討
- 第 2 回 8 月 21 日 ICT 技術を活用した現場の見学報告、建設現場の現状紹介、課題に対す

る要望・提案の検討，特別講座「今さら聞けない混和剤の役割」
第3回 10月28日 アンケート調査計画，課題に対する要望・提案の検討，新技術紹介「レ
ザーバック工法～軽量簡易型・高周波振動スクリーン～」，特別講座
「ドローン技術の最新情報」

【今後の活動予定】

P協議会では，引き続き，現状の現場に即座に適用できる課題解決のための提案や改革などについて検討を進める。併せて，現在，コンクリート構造物の生産性向上技術についてのアンケート調査の実施を検討しており，2019年度第3回の協議会で検討したアンケート調査計画については，新型コロナウイルス感染拡大が生産性向上に及ぼす影響についても分析できるようアンケート項目を再検討する。その後は，アンケート調査結果を分析し，分析結果を拠り所としたP協議会の提案や改革などを具体化していく予定である。

以上