

構造物の生産性向上技術研究協議会(P協議会)

中間報告用メモ

1. はじめに(目標)

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ます。そのため、国を挙げて生産性向上の議論がなされていますが、ICTの活用や規格の標準化・要素技術の一般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ます。そこで本協議会では、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方策・提案を行いました。

2. 検討の対象(コンクリートの施工)

特にコンクリート工では生産性が立ち遅れているという指摘があることから、本協議会では、コンクリートの施工を対象とし、以下の3項目に焦点を絞りました。

- (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について

3. 浮かび上がった生産性向上の課題

4. 課題解決のための方策(提案)

※協議会当日に下記項目について課題と方策をそれぞれまとめる

- (1) 建設分野へのIT活用について

キーワード：自動化システム，ペーパーレス化，業務軽減

- (2) 合理的な設計について

・システム

キーワード：民間利用，仕様，分業化，労働者不足，作業の平準化，受入れ検査の簡略化，特定技能者

・設計方法

キーワード：規準，仕様設計，性能設計，プレキャスト化，部材仕様の標準化

- (3) 施工フローにおける合理化について

・全般

キーワード：施工者，発注者，リスク，事前協議

・材料

キーワード：骨材，センサ技術，材料承認，FA有効活用

・生コン生産・運搬

キーワード：工程管理，性悪説，罰則，品質・性能保証，コンプライアンス緩和，受入れ試験の廃止，配合設計，AI活用，トラックアジテータ，規制緩和

- ・準備工（鉄筋，型枠）
 キーワード：自動化，ハーフプレキャスト，サイトプレキャスト，接ぎ手，定着
- ・打込み・締固め
 キーワード：中流動コンクリート，スランプ 12cm，品質保証，受入れ試験の廃止，スランプフロー管理，車両制限，ポンプ車，規制緩和，ディストリビューター
- ・打継ぎ
 キーワード：グリーンカット，凝結遅延剤，レイタンス処理剤
- ・均し作業・仕上げ
 キーワード：機械化，ブリーディング，インナーブリーディング，ブリーディング低減剤
- ・養生
 キーワード：埋設型枠
- ・災害復旧
 キーワード：ポーラスコンクリート，応急対策，恒久的使用

5. おわりに(今後の進め方)

成果物：議題資料