

チャットボットを活用したコンクリート打設情報共有システムの開発

Development of concrete placement information sharing system using chatbot

▶キーワード：コンクリート工事、手配業務、チャットボット、データベース、効率化

又市麻梨子*
木村仁治*

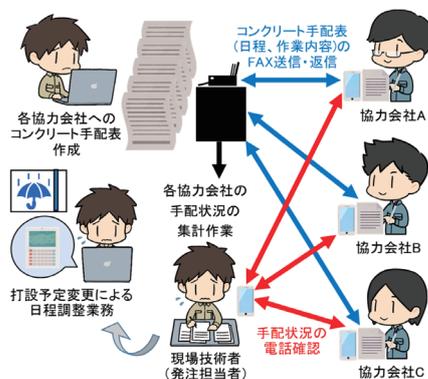
*技術研究所建築技術グループ

概要

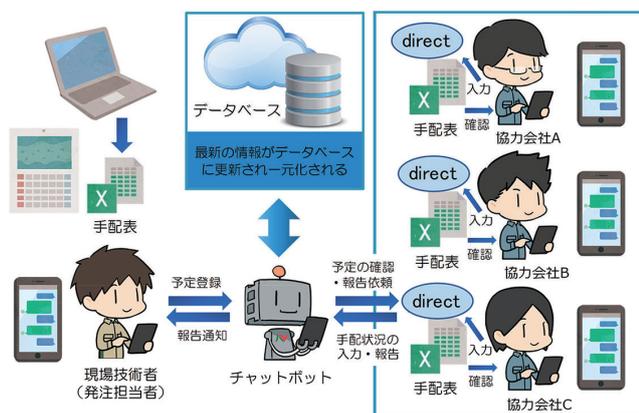
コンクリート工事の手配業務では、協力会社への打設予定日の連絡、確認に多くの時間を費やしている。また、当初の打設予定が変更になる度に日程調整を行う必要があり、現場技術者の負担になっている。そこで筆者らは、これらの業務を省力化するため、チャットボットを活用したコンクリート打設情報共有システムを開発した。本システムでは、打設予定、労務の手配情報をデータベースに登録することで、協力会社への連絡、確認業務を効率化し、請求処理の集計業務を短縮できる。本報では、本システムの詳細な内容と現場検証結果について述べた。

成果

- 連絡業務については、チャットボットから各協力会社へ一斉連絡できる点において、省力化が図れた。
- 確認業務については、打設日の2週間前までの時期の日程調整・確認の労働時間を2割以下に短縮できた。
- 集計業務については、実施集計表から出来高の集計作業を一部自動化できることがわかった。
- 総労働時間については、従来と比較し、本システム導入後の2現場で3割程度の削減効果がみられた。
- 打設予定の変更について、データベースに登録された情報から最新情報を打設関係者間で確認できるため、人為的な手配ミスへの予防が期待できる。



図一 従来の業務イメージ



図二 コンクリート手配のシステム概要図

表一 本システム導入による労働時間の削減効果

業務区分	A現場			
	①従来の労働時間(分)	②本システム導入後の労働時間(分)	短縮時間(分)	削減率(%)
連絡	21	7	14	67
確認	23	6	17	74
集計	96	89	7	7
合計	140	102	38	27
業務区分	B現場			
	①従来の労働時間(分)	②本システム導入後の労働時間(分)	短縮時間(分)	削減率(%)
連絡	23	8	15	65
確認	130	91	39	30
集計	68	64	4	6
合計	221	163	58	26