

携帯電話を利用した施工管理支援システムの開発

石田 仁¹⁾, 菊地 正俊²⁾

The Development of Mobile-phone System which Streamline Field-work Management

Hitoshi Ishida¹⁾ and Masatoshi Kikuchi²⁾

■ 要 旨 ■

コンクリート構造物の品質低下が社会的な問題となっている中、現場における品質管理を十分に実施できる体制を維持することが、よりいっそう求められている。しかしその一方で、品質管理を行うべき職員が、品質管理書類の作成に時間を取られ、現場を確認する時間が減少している。この内業時間を短縮するため、われわれは、通信機器としては最も手軽で、多くの職員が保有している携帯電話を利用することを考え、「携帯電話を利用した施工管理支援システム」を開発した。そして、それをコンクリートの品質管理に適用し、システムの操作性や効果を評価するために実証実験を実施した。本論文では、携帯電話のインターネット応用技術の調査結果、および実証実験の結果を報告し、その他の品質管理、安全点検、eラーニング等への、適用範囲の拡大について説明する。

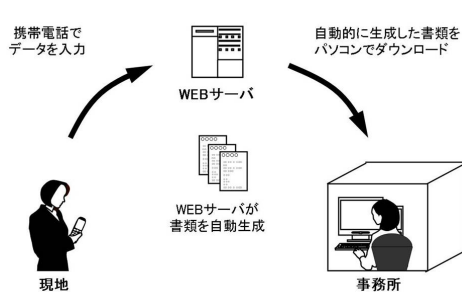
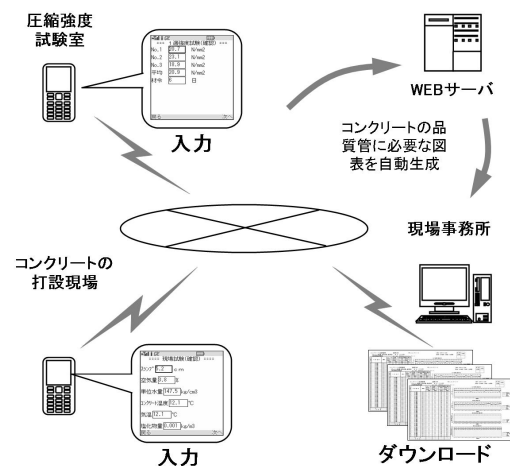


図-1 本システムの概要



写真-1 入力操作のイメージ



受入検査時に、スランプ値、空気量、塩化物含有量、単位水量、気温、コンクリート温度をその場で入力する。



受入検査結果および圧縮強度試験結果の管理表、工程能力図、X-Rs-Rm管理図、ヒストグラムをダウンロードする。



図-5 コンクリートの品質管理への適用例

1) 技術研究所

2) 経営企画部 IT グループ