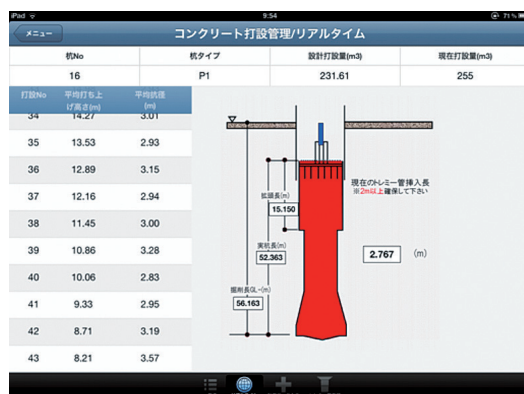


タブレット端末を用いた 場所打ち杭施工状況の見える化

Visualization of a cast-in-place pile construction situation using a tablet PC

山本 新吾 岸下 崇裕 三嶋 伸也

Shingo YAMAMOTO, Takahiro KISHISHITA, Shinya MISHIMA



リアルタイム画面



現場使用状況

概要

建設現場におけるアースドリル杭の施工管理が杭の品質に及ぼす影響は、非常に大きいことが知られている。当社では従来工法と比べ、施工によるばらつきを抑えた高品質な杭を構築し、設計で要求される性能を確実に確保できるフジタ式アースドリル杭工法(F式ED工法)を開発している。

そこで我々は、操作性と携帯性に優れたタブレット端末を使用し、従来と変わらない作業でもリアルタイムで施工状況を確認できるシステムを開発し、F式ED工法に適用したのでこれについて報告する。

本システムを使用する事により、タブレット端末で計測値を入力することで、リアルタイムでコンクリート高さと同レミー管の位置関係が把握でき、施工終了後の事務所での報告書作成業務を軽減することができる。

On construction sites, the influence of execution management of earth drilling pile on the quality of the resulting pile is large.

Our company has been developing the Fujita formula Earth Drill Pile Method (FED formula method) which is capable of maintaining with certainty the performance that is required in planning, by constructing piles of superior quality, (compared to the former construction methods), through reducing variations in quality caused by construction site variables.

However, given the fact that a great portion of the construction management until now depended on the foremen of the professional construction companies, problems are believed to exist in risk management.

As a result, we developed a system capable of checking in real time the construction status using the tablets which are superior in their operability and portability. We have applied this system to the F ED Formula Method, so we will report on it.

By using this system and by inputting the measured value with the tablet, we are able to grasp in real time the positional relationship between the height of the concrete and the tremie pipe, thereby reducing the work required to prepare the construction completion report in the office.