

[優 良 賞]

杭施工精度管理システム「杭打キングPLUS」



株式会社きんそく

〒601-8135 京都市南区上鳥羽石橋町207

TEL.075 (682) 7710

<https://www.kinsoku.net/>

代表取締役

奥野 勝司 氏

建築・土木の杭施工工事向け精度管理システム。1台のカメラ内蔵型トータルステーション（電子式測距・測角儀）で、杭施工の水平・鉛直管理などがリアルタイムで遠隔から行え、施工精度や現場の安全性向上、省人化に貢献する。従来、2台のトータルステーションを使って人手で行っていた作業が1台で可能となり、観測者も不要にできる。

カメラ内蔵型トータルステーションをシステムプログラムで制御し、杭施工の水平性、鉛直性の変位量をリアルタイムで確認できる。トータルステーションの角度と距離を計測する機能で前後の変位量を、カメラの画像処理機能を用いた施工杭のエッジ検出で左右の変位量を算出し、トータルステーション1台で杭施工の精度管理が行える。エッジ検出精度はトータルステーションと杭の間の距離が50メートルの場合で8ミリメートル以下と、国の規定基準のプラスマイナス100ミリメートルと比べて、十分な精度を確保している。

削孔に使うオーガスクリーパーはロッド（棒部分）周囲に攪拌翼がついた形状。「杭打キングPLUS」は独自の画像処理で、攪拌翼を除去してロッドのエッジのみ検出できることから、従来難しかった削孔時のリアルタイム計測を可能にした。

