

クラウドを活用した測量支援アプリケーション

調査・設計

計画・解析

施工・ICT技術

安全

環境

お客様のメリット

- 小型・軽量で安価な測位機器やクラウドを活用して、効率の良い簡易測量作業が行えます。
- 工事関係者間での円滑な情報共有が可能で、品質トラブルを未然に防止します。
- 現場施工時の品質を確保しながら生産性の向上が図れます。

技術の特徴

建設現場では施工場所の現況把握や構造物の位置出し、出来形・高さ等の確認、距離・面積・体積を算出するための測量など多種多様な「簡易測量作業」が行われます。これまで測量者が二人一組となり、大型で重量のある測量機器を運搬・設置しながら作業を行ってきました。また、測量結果等の記録は現場で野帳や図面などに記入し、事務所に戻ってから書き写すことが多く、多大な労力と時間を要していました。そこで、現在、全社運用中の「建設現場の施工管理システム「T-iDigital Field」」の新たな拡張機能として、衛星測位可能な明かり工事での簡易測量作業を支援するアプリケーションを開発しました。

・小型・軽量で安価なGNSS測量機やタブレット端末等を活用して測量作業を効率化

本アプリケーションによる測量では、GNSS測量機やスマートフォン、およびタブレット端末等の小型・軽量で安価な機材を一体化した測位機器と、クラウドほかのアプリケーションを活用することで、従来の二人一組での作業が一人で可能となり、作業時間と作業人員が削減できます。

・測量機器の操作とデータ管理をオンライン化

本アプリケーションは、「T-iDigital Field」を基盤として活用しており、GNSS測量機の操作や測量・計算結果などの計測データがオンラインで表示できます。また、測量結果はクラウドに記録されるため、現場で野帳などに記入する手間がなく、作業時間を削減できます。さらに、いつどこでだれが測量作業を実施したのかなどの情報もクラウドで共有することができます。

・端末機器の画面上で設計図面と測量結果を高精度に表示

端末機器の画面上の地図に設計図面を精度よく貼り付けて表示することができ、従来のように設計図面から事前に座標値を取得することなく位置出しや測量チェックなどを行い、設計図面と測量結果を容易に比較することができます。



実績・事例

土木42作業所で適用中※2025/7/25現在



▲プレスリリースはこちら