

3Dデータの作成で、施工の工期を短縮

申請事業者：株式会社高山建設（高原町）
業 種：建設業

従業員数：33名
設 立：1978年



3D施工データを作成することで、設計との比較が容易になり、工期の短縮を実現！

取組の概要

導入部門：土木部

導入業務：施工業務

導入目的：現場作業の効率化

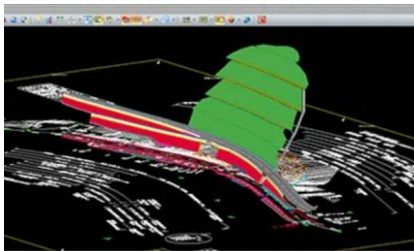
導入技術：三次元データ作成ソフト「SiTECH 3D」

現場作業アプリ「快測ナビ Adv」

測量機「杭ナビLN-150」

導入手法：三次元データ作成ソフトで作成したデータを測量機に連携し、現場測量を行う。

導入費用：¥2,940千円（税抜）



3D施工データ作成ソフト

路線データ、平面図、
閲覧図面、座標データ

連携



測量機

取組の背景

●抱えていた問題点

- ①座標データで測量を行っており、予定外の事象が発生すると再度計算し直す必要があり、工期に変更が生じていた。
- ②現場測量に熟練度の差があり、作業時間にばらつきがあった。

●解決に向けた課題設定等

- ① 3D施工データの作成が可能となることで、リアルタイムで設計との比較ができ、ズレが起こりにくく、手戻りが減る。
- ② 3Dデータを測量機に連携することで、位置の自動計算が可能となり、若手技術者でも作業しやすくなる。

取組の成果

・施工前作業にかかる時間を、50%削減

線形情報データ作成にかかる時間 1現場あたり 10日間 → 5日間

・現場測量にかかる人員を、66%削減

現場で測量を行う技術者 3名 → 1名

・ダンプ手配台数の正確性を、30%向上

土の運び出しに用いるダンプの手配台数の計算
経験者の感覚 → 土量による計算