

令和4年度高知県建設業デジタル化促進モデル事業現場見学会(有限会社 森岡工務店)

<デジタル化促進モデル事業の実施内容>

導入機器：自動追尾型 TS（快速ナビ）、3次元設計データ
作成ソフト（SiTECH3D）、DJITRON

<工事概要>

工事名：公道管第07-102-1号 国道439号 公共施設等適正管理推進工事

請負代金：¥19,712,000、工期：令和6年9月4日～令和7年1月11日

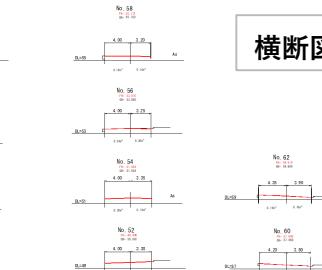
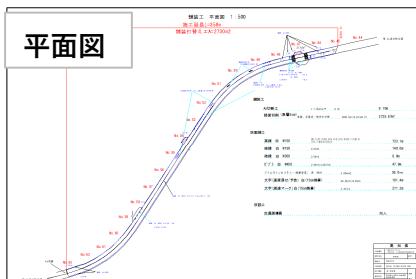
工事内容：施工延長 356m 舗装打替え工 2,730m²

<参加者>

18名（建設会社：2社5名、県職員：5名、市町村職員：8名）



自動追尾型TSによる一人測量



横断図



施工前・完成（空撮）

| プロセス | 使用機械 | 従来 | ICT | 効果 | 評価 | 施工者のコメント |
|----------------|---|-------|-------|------|---|--|
| 起工測量 (普段使い) | 自動追尾型 TS (快速ナビ) | 2人・日 | 1人・日 | -50% | 起工測量を一人作業で行う事が可能になり、人員削減が出来た事と作業効率が向上した事。 | 従来の起工測量はオートレベル、光波測距儀、それらに付帯する機器や巻き尺等を装備し2人以上で行っていたが、導入機器を活用するにあたり装備も簡単で1人作業ができるようになった。管理をしても手軽で簡素に行えるので重宝している。 |
| 3次元設計データ | SiTECH 3D (内製化) | 1人・日 | 2人・日 | 100% | 起工測量の結果を踏まえ、路線の計画高を決定し切削量を決定した。従来通りでも可能な作業だが、三次元化すると目に見えて解りやすい。 | |
| 施工 (普段使い) | 自動追尾型 TS (快速ナビ) | 60人・日 | 45人・日 | -25% | 切削作業が効率よく出来た。測点に関係なくその位置の高さが判るため即座に施工に活かせ、人員を減らす事が可能。 | |
| 3次元出来形管理 | 自動追尾型 TS (快速ナビ) | 3人・日 | 2人・日 | -33% | 短時間で出来形測量が可能で人員が減少できる。 | |
| 合計 | | 66人・日 | 50人・日 | -24% | | |
| 発注者の コメント | 自動追尾型 TS と 3次元設計データにより、これまで複数人で実施していた作業を一人で行うことができ、効率化につながっている。ICT施工だけでなく、普段使いとしても導入機器を活用できている。 | | | | | |