

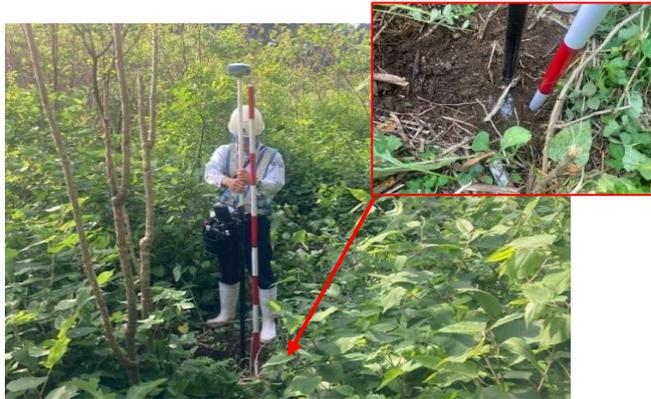
1	表題(課題)名	山間地におけるICT技術の活用について
2	工事(業務)名	朝日温海道路 板屋越地区改良その3工事
3	受注者名	株式会社 廣瀬
4	工期	令和7年4月7日 ~ 令和7年12月26日
5	担当技術者(立場)名	( やまざき さとる ) 現場代理人 山崎 悟
6	担当主任監督(調査)員	村上出張所長
7	課題区分名	① ICT ( _____ )
8	工事(業務)概要	朝日温海道路事業における村上市板屋越地区での伐採除根、地盤改良(中層混合処理)、道路土工(工事用道路撤去・復旧)
9	【施工における 課題・問題点 等】	
	<p>1. 本工事の施工範囲は広範囲かつ立木や過年度工事における伐採木の集積物等が遮蔽物になり、視認性が非常に悪く、測量業務における作業効率の大幅な低下が懸念された。</p> <p>2. 本工事の工事終点側の既存工事用道路(坂路)直下の地盤も中層混合処理の対象範囲であり、工事用道路の撤去・再設置を行うこととなったが、この工事用道路を通行しないと早稲田地区における発注済み工事業者の車両通行ができない状況であった。早急に復旧を行うにはICT土工を活用し、生産性を高めて作業を行う必要があったが、作業箇所が杉林に隣接しているため衛星の受信状態が非常に不安定な状態であった。</p>	
10	【実施内容】	
	<p>1. 基地局が無くても高精度な観測を行うことができるVRS方式によるGNSS測量機を用いた測量を実施。</p> <div data-bbox="263 1108 1380 1310" data-label="Diagram"> </div> <p>2. 通常、測量機として使用される杭ナビをバックホウと併用することで、ICT施工が可能になる「杭ナビシヨベル」を用いて工事用道路復旧(路体盛土)を行った。</p> <div data-bbox="438 1422 1125 1803" data-label="Diagram"> </div>	
11	【実施結果】	
	<p>1. 立木や集積物等のある状態においても、基準点の視準を要しないGNSSローバーを用いた測量を行うことで時間短縮及び省力化による作業の効率を向上させることができた。</p> <p>2. 「杭ナビシヨベル」を活用することで、低コストかつ省人化を図ることができ、衛星の受信状態により作業進捗が左右されないため、迅速に作業を行うことができた。</p> <p>また、従来のICT施工における衛星受信状態による掘削誤差を無くし、作業精度の向上を図ることができた。</p> <p>今後の事業においても、林等の遮蔽物によるGNSSの受信状態が良くない条件下であることが予想されるため、当該技術は十分に効果が期待できる。</p>	

(様式—2)

【実施内容等】



GNSSローバーを用いた測量



埋設物 (雑用水管) の事前確認



施工箇所 (支障物撤去) の記録

杭ナビ ショベルの活用



整形状況



追尾用プリズム



敷均し用設計データ