

一気通貫型情報化施工 公道に初適用



ノンプリズム方式で交通規制
する工区で現況測量



同一データで切削機を制御

NIPPOは、切削オペレーティング工事を想定して構築した「一気通貫型」の情報化施工システムを公道で初めて導入した。ノンプリズム方式を採用した自動視認型トータルステーション(TS)で道路を規制するだけでなく現況測量を行い、そのデータを切削機やアスファルトフィニッシャーの

NIPPO

自動制御、さらに施工後の出来形計測や舗装作成にも活用する。同システムで作業の安全性や効率性が格段に高まることを期待する同社は、公道での試験施工の結果を検証しながら、本格普及を目指した取り組みを進めていく。

「一気通貫型システム」は、計測ネットサービス(東京)の従来手入力データから行っていたMC用データをつくる

都立区)の道路横断計測システム「ROPO」を利用する。3次元マシントラック(3DIMC)のデータは、TSを使って現場測量で得たデータを照合してROPOの道路舗装工事システムソフト「PA」で作成できるため、従来手入力データから行っていたMC用データをつくる

2月26日に行った試験施工のフィールドは、埼玉県戸田市内の市道1800平方。市の担当職員が見守る中、システム構築を協力をした計測ネットサービス、ユナイテッド(東京都中央区)らとともに、ROPOで作成したデータを使った重機の制御が行えることを確認しながら、作業を進めた。ターゲットとなる距離を測る手法とは異なるノンプリズム方式TSを採用した現況測量は、供用中の道路内に入る工区や、歩道部分から作業を実施した。これにより、事前の準備作業や道路占用許可のための協議などを省略できることを確認できた。

同一データで測量、制御、出来形計測

日刊建設工業新聞
平成23年3月4日掲載

TSは1回には30分程度をカバーできるため、今回の現場では、3〜4回の設置のセッティングで全線の測量、出来形計測を行うことができたという。公道での初適用を終えた同社は、今回のシステムが路面の維持補修工事における情報化施工の普及拡大の足がかりになるとして、施工実績を積み重ねていく考えだ。