

NIPPPOの高精度情報化施工

NETIS 設計比較対象に登録 大規模舗装で積極活用

NIPPPOがトブコン販売、西尾レントオールと共同開発した舗装工事向けの高精度情報化施工システムが、有用な新技術として認められ、NETIS（新技術情報提供システム）の「設計比較対象技術」に登録された。このシステムは、人工衛星を利用した測位情報と、高さ情報を正確に補正するゾーンレーザー技



施工機械を自動制御し、高精度な仕上がりを実現

術を組み合わせて、3次元設計データを入力した施工機械を自動制御する。今後も、システム一式で複数の機械を同時に制御できる特長などを生かし、より効果が発揮される空港施設などの大規模舗装工事に、積極的に活用していく方針だ。



ゾーンレーザー発光器で高さ情報を正確に補正する

「NSP（NIPPPO・SPACE PAVEMENT）」システムは、トブコンが開発した「mm（ミリメートル）GPS」を利用したマシンコントロール技術。主に路床や路盤、基層部分の施工に適用する。アスファルトフィニッシャーやモータグレッダーなどを高精度に自動制御することで、路面をミリ単位で仕上げ、面的にも均一な出来形を提供できる。

丁張りが不要になるほか、検測作業の軽減や施工スピードの向上などにより、工期短縮にもつながる。作業員の高齢化や若手入職者の減少が進む中、オペレーターの技量に左右されず、安定的な仕上がりを精度を確保できることも大きなメリットの一つだ。

NSPシステムのイメージ図



と基層工に初適用して以来、これまでに空港や高速道路、自動車テストコースなど、67件の工事に導入した実績を持つ。施工総面積は485万平方メートル。関西空港の基層工では、1メートル以下であれば良好とされる平坦性が0.87というデータが得られている。

NSPシステムは、07年8月にNETISに新規登録。12年12月には事後評価で有用。性が認められ、設計比較対象技術に位置付けられた。同様のシステムを持つほかの舗装会社もあるが、設計比較対象技術への登録はNIPPPOが初めて。これにより、工事成績評定や総合評価入札での加点といったインセンティブも付与されることになった。