第二東名高速道路「沼津舗装工事」

中日本高速道路会社が発注した舗装工事が進む第二東名高速道路の静岡区間。10工区に分割した工事のうち、最も東京寄りの「沼津舗装工事」を担当するNIPPO・フジタ道路Jvは、工事に伴い排出される二酸化炭素（CO_2）の削減に役立つ「中温化アスファルト混合物」や、施工品質の向上などに効果のある「情報化施工」をはじめとする最先端技術を駆使しながら、総延長22㌔に及ぶ工事に臨んでいる。関一彦所長は、「若い人たちが現場で新しい技術を習得し、全国展開へのきっかけにしてもらいたい」と話し、将来の舗装工事を担う人材が育っていくことに期待を寄せる。

施工 NIPPO・フジタ道路Jv

総延長22㎞で最先端技術駆使

現場探訪

工事区間は、富士市、よくは10%程度。

沼津市、長泉町、裾野市、この工事の最大の特色

御殿場市の4市1町にまは、総合評価方式を取り

たがり、切り盛り土区間入れた入札時に提案した

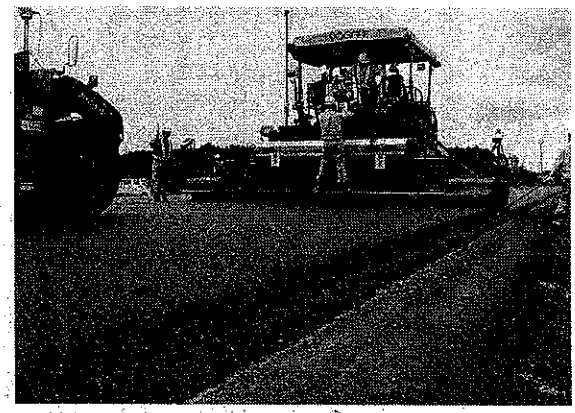
を19の橋梁と七つのトンネルで結ぶ総延長22㌔に及ぶ。工期は昨年8月から来年9月まで。実際の現場作業がスタートした3月からこれまでの進ち物の本格採用。土工部で、

セメント安定処理路盤工後のアスファルト安定処理路盤工において、CO$_2$排出削減を目的とした中温化アスファルト混合ケースでは過去最大の15万6000㌧を使用する。

現場内に設けた仮設プラントで行う混合物製造の際、1㌧当たり2㌔㌘

の中温化剤を投入することにより、通常は155度の製造温度を25度低い130度まで下げることができる。

ただ、製造温度の低下に伴い、「混合むら」が懸念されたため、発注者と相談の上で「通常35秒練りで製造するところを45秒に延ばした」（小形仁品質管理主任）。



情報化施工で行うアスファルト安定処理路盤工

中温化混合物や情報化施工

関所長は、この現場を経験した若い人たちが将来活躍することを願う

5月末から製造が始まった中温化混合物は現在、約1割の1万500㌧を出荷しており、これらの工夫の成果で現場の施工でも良好な品質を維持している。

今後の本格的な製造に備えてNIPPOJvは、手作業だった仮設プラントへの中温化剤を自動投入する装置を取り付けるなどの体制も整えた。

そのほか情報化施工では、セメント安定処理路盤工用のモーターグレーダー、アスファルト安定処理路盤工用のアスファルトフィニッシャーの位置情報を自動追尾式トータルステーション（TS）で常時把握しながら、その動きを自動制御し、ミリ単位の精度確保に役立てる。また、橋梁部の舗装では「電磁誘導式自動制御装置（NEIシステム）」、基層や表層の舗装には「レーザースキャナー」と各種機器も適材適所に投入していく。

現場で使う大量の資材を運搬するダンプや生コン車の適切な運行管理を支援する新システムも導入。運転手用に衛星利用測位システム（GPS）機能付きの携帯電話を100台用意し、現場事務所のパソコン画面上でどの車両がどこを走行しているかを把握できるようにして、経路の確認に加え、スピードを出し過ぎている場合などの指導も行っていく。

現場では、環境配慮や工事品質の確保、効率性向上を図る各種取り組みが、若い社員たちの意識を醸成し、アイドリングストップ、施工後の自主的な確認、事務所の冷暖房のこまめな調整などの行動にもつながっているという。

関所長は「所員の自発的な取り組みがボトムアップの形で現場全体に広まっている」と話す。

日刊建設工業新聞
平成22年6月22日掲載