

## 舗装かさ上げに フォームド技術

NIPPO

NIPPO北信越支店は、新潟県阿賀野市の国道49号（水原バイパス）新設工事に伴う舗装のかさ上げ箇所に、アスファルト混合物の製造、施工温度が低減できるフォームド技術を用いた。通常温度に比べ20度下げて製造した再生加熱アスファルト安定処理路盤材を使用。施工後に初期わたちの発生はなく、所定の

品質を満たすことを確認した。

フォームド技術はアスファルト内に少量の水を噴霧して発生させた微細な泡のベアリング効果により、混合物の製造、施工温度を下



10日間の交通規制で施工  
(NIPPO提供)

げても品質や施工性が確保できる技術。製造過程で化石燃料の使用量が減るため、二酸化炭素（ $\text{CO}_2$ ）の排出削減につながる。

導入した工事は国土交通省北陸地方整備局新潟国道事務所発注の「阿賀野バイパス舗装その6工事」。片側交互通行で10日間の交通規制を行い施工した。かさ上げ高さは1.5m。1日の施工厚は最大10cm、10層施工でかさ上げを完了した。使用量は1749ト。20度の温度低減で $\text{CO}_2$ 排出量を10%程度削減できたと試算している。

の技術  
PPO  
フォーム  
NIPP

## 国道かさ上げに適用

### CO<sub>2</sub>排出量を削減

NIPPPOは、国道のかさ上げ工事で、フォームド技術により通常温度から20度低減して製造した再生加熱アスファルト安定処理路盤材を施工した。製造温度の低減はCO<sub>2</sub>排出量削減にも貢献し、作業性の低下もなく、交通開放後の初期わだちも発生することなく供用された。また、所定の品質規格を満足することができた。

同工事は、国土交通省北陸地方整備局新潟国道事務所発注の「阿賀野バイパス舗装その6工事」（新潟県阿賀野市百津地先）で、NIPPPO北信越支店が受注した。片側交互通行で10日間規制し、1日の施工厚は最大10cm、10層施工によってかさ上げを完了。この際、1749tを使用した。



フォームド技術を活用したかさ上げ工事

フォームド技術は、アスファルト内に少量の水を噴霧し発生させた微細な泡のベアリング効果により、アスファルト混合物の製造温度や施工温度を下げて品質や施工性が確保できる。製造温度の低減で化石燃料の使用量が減り、燃焼時のCO<sub>2</sub>排出量削減が可能となる。また、アスファルト舗装を高い温度で交通開放すると、初期わだちが発生するため、路面温度が50度以下になってから交通開放する必要があるが、製造と施工温度を下げることで、50度に達する時間を短縮できる効果もある。

今回、20度の温度低減は、通常温度に比べてCO<sub>2</sub>排出量を約10%削減（試算）でき、さらに、仮設迂回路の設置と撤去が不要になったことに伴う材料や施工によるCO<sub>2</sub>排出量も、併せて削減できた。