

河川改修舗装

# CO<sub>2</sub>排出量11t減

## NIPPO 中温化合材活用

NIPPOは10日、岡山県倉敷市の舗装工事で、製造、施工時の二酸化炭素



施工状況 (NIPPO提供)

(CO<sub>2</sub>) 排出量を従来比

11t削減したと発表した。

アスファルト合材の製造温度を最大30度低減できる

「フォームドアスファルト

による中温化(低炭素)ア

スファルト合材」(ECO

フォームド)を活用。発注

者が定める締め固め度を確

保しつつ、製造温度を10度

低減した。

現場は国土交通省中国地

方整備局高梁川・小田川緊

急治水対策河川事務所発注

の「令和5年度小田川付替

柳井原地区舗装他工事」。

豪雨災害で氾濫した小田川

河川改修工事の一環で、周

辺道路網の再整備と新設堤

防の天端道路整備を行っ

た。これらのうちECOフ

ォームドの施工範囲は天端

道路部の表層1万8000

平方メートル、厚さ4センチ。

ECOフォームドは製造

過程でアスファルト内に少

量の水と発泡補助剤を霧状

にして吹きかける。アスフ

ォームド内に発生した微細な

泡により、粘性が大幅に減

少。アスファルト合材の製

造温度や施工温度を下げて

も締め固めしやすい特徴が

あり、施工や製造時のCO<sub>2</sub>

削減効果がある。製造温

度が低いいため、早期の路面

開放が可能だ。

一般的に冬季は温度低下

を見越して、通常のアスフ

ォームド合材と同じ温度でE

COフォームドを製造す

る。同工事では温度低下対

策を施すことで、製造温度

を通常よりも低減した。

同社は今後もECOフォ

ォームドを活用し、CO<sub>2</sub>排

出量削減に取り組む考え

だ。



施工の様子

# NIPPO CO<sub>2</sub>を11トン削減 ECOフォームド活用

NIPPOは、「令和5年

度小田川付替柳井原地区舗装他工事」（発注者＝国土交通省中国地方整備局高梁川・小田川緊急治水対策河川事務所発注）で、アスファルト合材の製造温度を最大30度低減する技術「フォームドアスファルトによる中温化（低炭素）アスファルト合材（ECOフォームド）」を活用したところ、従来に比べてCO<sub>2</sub>排出

量を11トン削減した。アスファルト合材温度の低下が目立つ寒冷期の施工だったが、環境に配慮したことに加えて一般舗装と同等の品質と仕上がりを確保した。

ECOフォームドは、アスファルト内に少量の水と発泡補助剤を噴霧して発生させた微細な泡のベアリング効果で、アスファルト合材の製造温度や施工温度を下げて品質や施工性を確保できる技術だ。アスファルト舗装施工後は、路面温度が50度以下になつてから交通開放する必要があるが、ECOフォームドは

製造温度が低く、施工完了から路面開放までの時間を短縮する。

寒冷期にフォームド技術を使う場合、アスファルト合材の温度低下が早く、所定の締め固め度を得にくい課題があり、施工性を改善するために通常の温度で製造する。同工事では寒冷期の温度低下対策とCO<sub>2</sub>削減の取り組みを進め、アスファルト合材の製造温度を10度下げられた。

同工事は、2018年7月の豪雨災害で氾濫した小田川の河川改修工事の一環で、周辺道路網の再整備と新設堤防の天端道路を整備するもの。堤防の天端道路部では、1万8000平方メートル、厚さ4センチのアスファルト舗装を新設した。