

分野	<input checked="" type="checkbox"/> カーボンニュートラル <input type="checkbox"/> デジタル化（生産性向上、自動化/省人化）、IoT <input type="checkbox"/> BCP（防火・防災）/安全 <input type="checkbox"/> その他（シンプル・スリム・コンパクト、品質向上等）			問合せ先	URL: https://www.nippo-c.co.jp/	
	展示No	提案名	工法	新規性	部署名: 豊田出張所	TEL: 0565-28-0957
51	カーボンニュートラルに貢献する アスファルト混合物「ECOフォームド」	舗装	舗装のCO ₂ 低減	担当名: 菊池 祐	メールアドレス: kikuchi_yuu@nippo-c.jp	
会社名	所在地	国土交通省・高速道路各社、地方自治体 自動車メーカー			海外対応	※生産拠点国
株式会社NIPPO	東京都中央区京橋1-19-11				<input type="checkbox"/> 可	<input checked="" type="checkbox"/> 否

<< 提案内容 >>

提案の狙い	希望提案先
コストアップなしでアスファルト混合物製造時のCO ₂ 排出量を削減する技術	工場構内道路や駐車場などの舗装修繕をお考えのお客様

従来	提案内容（技術・製品・サービス）
----	------------------

プラントイメージ図

通常のアスファルト混合物は、**約180℃**で製造
 ドライヤーで材料加熱するため、**CO₂排出量が多い**

ECOフォームド

- ✓ 通常のアスファルト混合物よりも **20~30℃低い温度**で製造
- ✓ 製造温度が低いため、**CO₂排出量が少なく**、環境に優しい材料
- ✓ アスファルト混合物の**コスト**は、通常のアスファルト混合物と**同等**
- ✓ アスファルト混合物の**性能**は、通常のアスファルト混合物と**同等**
- ✓ 冬場の舗装工事では、アスファルト混合物の**可使用時間が安定**
- ✓ 夏場の舗装工事では、**交通開放までの時間を短縮**

微細泡がアスファルトの中に多数存在し、温度が下がっても縮まりやすい
 骨材
 アスファルト
 水+発泡補助剤
 ミキサ
 アスファルト計量槽
 アスファルト
 ECOフォームド

※製造・施工（CO₂フリー電力）における排出量を計算

製造温度を下げることで、CO₂排出量を低減できるアスファルト混合物「ECOフォームド」を開発

アスファルト（発泡前） → フォームドアスファルト（発泡後）

アスファルトに水と発泡補助剤を加えフォームド化すると、アスファルトの粘性が一時的に低くなるため、**低温での混合が可能**になる。

セールスポイント	問題点（課題）と対応方法	開発進度	（ 2024年 8月 現在）			特許の有無
		<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 納入実績有				有（出願中）
・官庁・民間 計：約131万 t 出荷（2023年度末時点） ・従来よりも製造時のCO ₂ 排出量を低減できます。 ・コストは従来品と同等です。		従来との比較	項目	コスト	質量	生産/作業性
		数値割合	従来品と同等	-	-	従来比で約14%のCO ₂ 排出量低減