

コンテナターミナルの舗装工事において 低炭素化の取組みを実施しました

～ 低炭素（中温化）アスファルト混合物を使用しCO₂排出量を削減 ～

名古屋四日市国際港湾株式会社は、名古屋港の脱炭素化の推進を図る取組みとして、コンテナヤードの舗装補修工事において大有建設(株)の協力のもとCO₂排出量の抑制が見込める低炭素（中温化）アスファルト混合物を使用した舗装工事を行いました。

製造温度を通常より30°C低減した低炭素（中温化）アスファルト混合物を使用することにより、今回実施した鍋田ふ頭・飛島ふ頭南側コンテナヤード補修工事においてCO₂削減効果を試算した結果、約3.6t-CO₂の削減となりました。

使用量 (t)	CO ₂ 排出量 (kg-CO ₂)
通常合材使用	960 67,700
低炭素合材使用	960 64,100

CO₂排出削減量

3.6t-CO₂

削減比 5.3%減

低炭素（中温化）アスファルト混合物に関する施工管理（運搬・舗設計画、出来形管理、品質管理）は、通常のアスファルト混合物の場合と同等でした。今後も舗装工事における本技術の活用について検討をしてまいります。

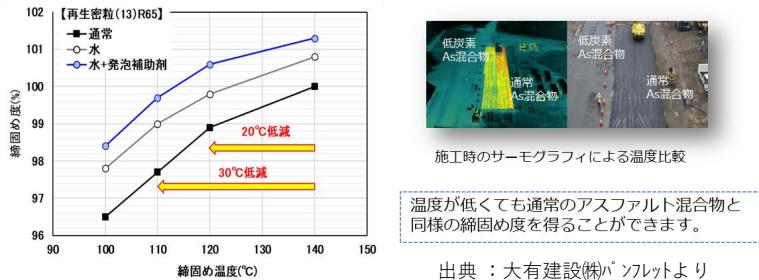


低炭素（中温化）アスファルト舗装とは

低炭素（中温化）アスファルト舗装は、添加剤の利用や混合プロセスの改良により、通常より約20~30°C低い温度で混合・敷均しを可能にする工法です。

今回の鍋田ふ頭・飛島ふ頭南側コンテナヤード補修工事では、機械式フォームドを用いた中温化技術を採用、アスファルトに高压水蒸気または水を瞬時に噴射し、微細なフォーム（発泡）を生成することで、低温条件下でもアスファルトの粘度を下げ、骨材との混合性を向上させる工法です。これにより加熱エネルギーを抑え、CO₂排出削減と作業環境の改善を実現しています。

フォームドアスファルト混合物の締固め性



その他のメリット

- 混合物温度が低いため作業者の労働環境改善につながります
- 早期に交通開放ができヤード規制の早期解除・工期短縮となります
- 夏季や層厚施工時の初期わだち掘れの抑制効果があります

お問い合わせ

名古屋四日市国際港湾株式会社 技術部整備課
鬼頭、所 TEL. 052-307-7625

