

JR東海など3者

「環境配慮コンクリート」を開発

刺激剤に水酸化アルミ活用

東海旅客鉄道（JR東海）と大成建設、相模原市は22日、新幹線車両やアルミ製品製造時に発生する副産物の水酸化アルミを刺激剤とした環境配慮コンクリートを開発したと発表した。今回の取り組みにより天然資源の使用量、CO₂排出量、最終処分場埋立量を削減できる道路用建材の試作品開発に成功。今後は製品化に向けて耐久性などを検証するとともに、街づくりへの製品活用法を検討して

いく考え。

中央新幹線神奈川

駅（仮称）を設置する相模原市では、従来からごみの減量化・資源化を推進しており、市内で発生したごみの処理過程で生成する溶融スラグを公共工事に有効利用することで、最終処分場の延命化に取り組んでいた。JR東海は相模原市、神奈川県との連携協力協定に基づき、イノベーショ

ン創出促進拠点「FUN+TECH LAB O」（フラボ）を神奈川県駅付近で運営しており、大成建設はフラボのオフィス利用企業の一つだった。今回、フラボを通じて協議が進み、3者共同での環

境配慮コンクリートの開発に踏み切った。従来のコンクリートの原材料である天然砂に代えて溶融スラグを活用しているほか、新幹線車両やアルミニウム製品製造時の副産物を刺激剤として利用した。これにより従来のコンクリートと同等の強度と作業性を確保しつつ、従来のコンクリートと比較してCO₂排出量を約80%削減、副産物利用量を約8倍に拡大した。今回の水酸化アルミなどの供給は、新幹線再生アルミでJR東海に協力しているアルミプロファイ

