

2026年4月6日

関係各位

 **前田建設**

基礎躯体に「グリーン骨材コンクリート」を採用 ～資源循環型コンクリートの積極的活用による環境負荷低減～

前田建設工業株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:前田操治、以下「当社」)は、砂町アスコン株式会社東京合材工場(本社:東京都江東区、代表取締役:長尾克久、以下「砂町アスコン」)内のアスファルトタンク基礎築造工事において、現場から回収し、再生した材料を用いた環境配慮型材料である「グリーン骨材」を使用したコンクリートを構造耐力上主要な部分である『基礎躯体』に提案し、設計・監理者である株式会社アート総合設計(静岡県袋井市)の承認を受け、2025年12月～2026年1月にかけて156m³の打設を完了しました。



グリーン骨材を使用したコンクリート打設状況

グリーン骨材は、生コンクリート工場から出荷後、建設現場で使用されなかった残コン・戻りコンを洗浄・分別し、粗骨材・細骨材として再利用可能な状態にした環境配慮型の骨材です。JISの規定でも当該骨材への置換率5%(A法)、または20%(B法)を上限に使用が認められており、採石場や採砂場より採取したバージン骨材の使用量削減により、CO₂排出量の低減、産業廃棄物削減に寄与することから、資源循環型コンクリートの材料として注目されています。

2025年1月には全国生コンクリート工業組合連合会(全生連)が、上述のような残コンなどを用いた骨材を示す従来の「回収骨材」という名称によるネガティブな印象を払拭するため「グリーン骨材」へと名称変更しました。これは、環境配慮型材料としての価値を明確化し、採用拡大を促すための業界全体の取り組みとして位置付けたものです。

一方で、全国のJIS認証工場のうち、グリーン骨材を使用したコンクリートを製造できる工場は1.93% (2,383工場中46工場)^{※3)}にとどまっています。これは、生コン工場側の技術的課題によるところよりも、発注者や設計事務所の採用判断が慎重であったため、需要が十分に形成されず、普及が進まなかったことが背景にあります。そのため、これまでの採用事例の多くは「捨てコンクリート」や仮設用途に限られ、基礎躯体など構造耐力上主要な部分での採用は全国的にもほとんど確認されていません。



グリーン骨材(粗骨材)



骨材洗浄状況

今回の採用は、制度上認められながらも普及が進まなかったグリーン骨材の活用を、構造体レベルで実現した先進的な事例となります。

本工事では、東京コンクリート株式会社砂町工場(本社:東京都江東区)がグリーン骨材(粗骨材:置換率15%)を用いた30-18-20N(設計基準強度24N/mm²、高性能AE減水剤)配合のコンクリートを製造し、当社が施工を担当しました。施工効率に繋がるフレッシュ性状および構造物の耐久性を決定づける強度ともに良好な品質を確認しています。

当社は、建設現場における資源循環と環境負荷低減を重要なテーマと位置づけ、グリーン骨材の活用をはじめとした環境配慮型技術の導入を積極的に推進しています。今回の基礎躯体への採用は、業界全体のグリーン骨材の普及促進の流れに呼応した先行事例であり、重要な一歩です。当社は引き続き、関係各社と連携し、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

※1) 「グリーン骨材」は全国生コンクリート工業組合連合会の登録商標(登録第6859011号)です。

※2) 全国生コンクリート工業組合連合会「グリーン骨材・グリーン水 名称変更発表」(建設工業新聞 2025年1月31日掲載)

※3) 2024年度、全国生コンクリート工業組合連合会調べ

<問い合わせ先>

インフロニア・ホールディングス株式会社

(前田建設 広報担当)

E-Mail: maeda-release@jcity.maeda.co.jp