

県 砕砂コンクリート

パイロット工事の打設・脱枠完了



県が進める「砕砂を用いたコンクリートのパイロット工事」で、コンクリートの打設が完了し、18日に無事脱枠した。県では、同工事で施工した重力式擁壁について、アルカリ骨材反応(ASR)や塩害の状況を長期間観測。通常のコンクリートと比較・検証し、必要に応じて『砕砂を用いたコンクリート活用の手引き』の見直しなどに反映する。

パイロット工事として選定したのは、諫早市森山町唐比東の一般国道251号線道路維持補修工事。国道の山側に高さ1・3m延長12mの重力式擁壁を、2020年12月24日～21年2月1日の工期で整備するもの。施工は(株)亮(諫早市)が担当している。

使用した生コンクリートは、加藤産業(株)(長崎市)生コン事業部の県央工場で製造された砕砂とフライアッシュを配合したJIS認証取得製品。循環型社会への貢献をPRする「環境ラベル(メビウスループ)」が、県下の生コンで初めて納入書に表示されている。

▲砕砂コンクリートの打設状況



1月13日の打設時には、県職員や『砕砂を用いたコンクリート活用の手引き(案)作成検討委員会』の委員も務めた長崎大学大学院工学研究科の佐々木謙二准教授も現場に立ち会った。施工状況を確認した佐々木准教授によると、一般的なコンクリートと施工性は変わらないという。

佐々木准教授は既に、フライアッシュコンクリートを使用した実構造物について長期的な観測・検証を実施している。砕砂を用いたコンクリートについても同様の観測・検証を進めるとともに、施工性能の評価なども行う方針だ。

▲脱枠後の現場

砕砂は、採石場で発生する細かな石で、特に0・25mm以下のものは「砕石ダスト」として処分されてきた。県では、この砕砂を海砂の代替細骨材として活用するための検討を進め、昨年6月末に『手引き』としてまとめた。ここではフライアッシュを組み合わせることで、ASRや塩害などにも対応可能なことなどを盛り込んでいる。次のステップとして、砕砂コンクリートを実構造物に活用するパイロット工事を今回実施した。対象箇所は「塩害の影響を確認できる海に近い小規模な工事」の観点で選定した。

(令和3年1月19日付け)