

経年軌道スラブ埋込カラー部の機能評価

本野貴志 若月修 飯島亨 山根寛史

軌道スラブは省力化軌道として開発され、約40年が経過している。近年、A55形軌道スラブに使用されている直結8形レール締結装置のタイププレート固定用アンカーボルトを取付ける埋込カラー部周辺でコンクリートの酸劣化が見られている。埋込カラー部周辺の酸劣化が進行した場合、レール締結装置としての性能が発揮できない恐れがある。そこで本研究では、コンクリートの酸劣化の要因となっている止水油の分析、埋込カラー部周辺コンクリートの酸劣化状態調査およびコンクリートの推定変状予測を行った。また、レール締結装置としての機能を評価するために、埋込カラー部周辺コンクリートの劣化状態における各種の埋込カラー部性能確認試験を行った。その結果、埋込カラー部周辺のコンクリートに酸劣化の進行が認められるが、調査時の状態ではレール締結装置に対する機能は確保されていることを確認した。

(鉄道総研報告, 2010年12月号)

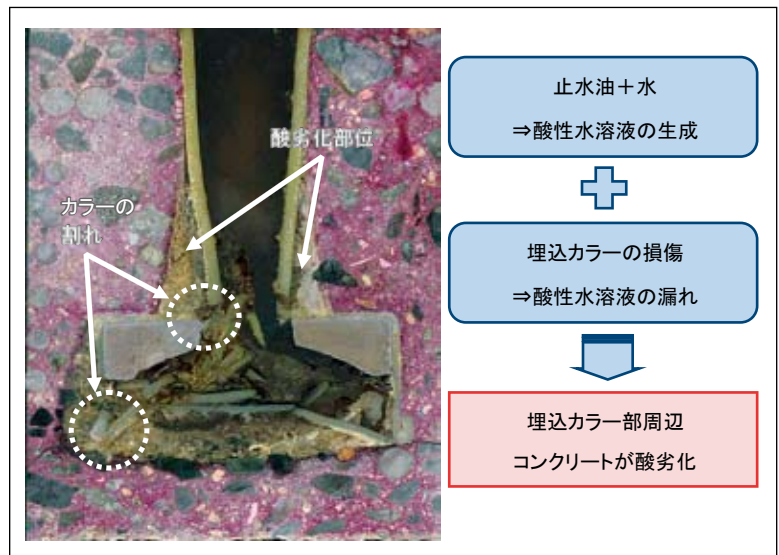


図 埋込カラー部周辺コンクリートの酸劣化状態と酸劣化に至るまでの過程