

構造物

プレストレストコンクリート桁に対する部分鋼板補強工法の開発

渡辺健 轟俊太郎 堀慎一 谷村幸裕

て、耐久性の点で優位な拵底式あと施工アンカーを用いることとし、配置を検討するうえで必要なあと施工アンカーの耐荷力について載荷試験により検証した。また、実物大の試験体を製作し、施工試験や載荷試験を行い、本工法が所定の施工性や補強効果が得られることを確認した。

近年、既設のPC桁においてグラウトの充填不良が散見され、その結果、鋼材が腐食し破断した事例が報告されている。本研究では、PC桁の耐力不足が予測される場合には、損傷箇所付近に部分的に鋼板を接着する部分補強工法を開発した(図)。本工法は、桁全体にわたって大規模施工が必要となる外ケーブル補強に比べて、狭隘な桁下空間において、必要箇所に焦点を絞って簡易に補強できる利点がある。この種の補強工法では鋼板と桁の応力伝達が重要となるが、鋼板の取付位置がPC桁の下面であることを考慮し

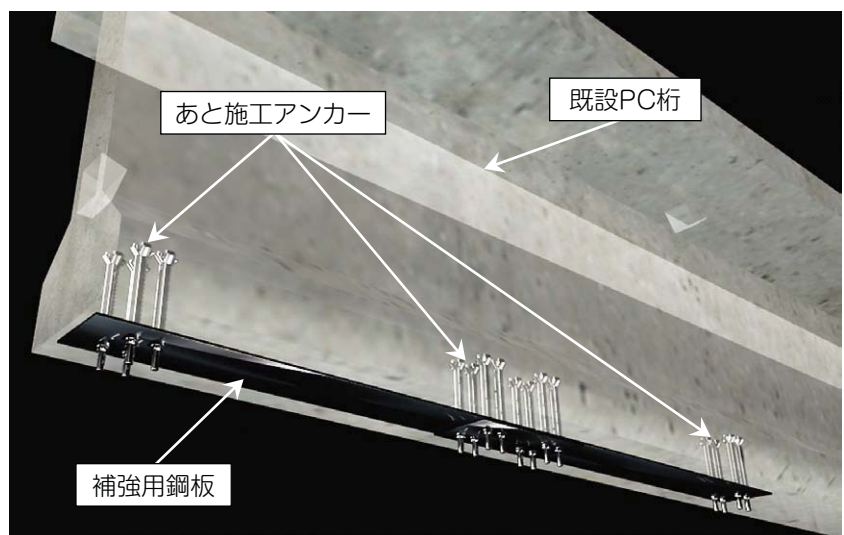


図 部分鋼板補強工法