

はじめに

近年、鋼道路橋において、床版の耐久性の向上や床版支間の拡大による鋼主げた本数の削減による経済効果を期待して、鋼げたにP C床版を組み合わせる形式を採用する事例が増えつつある。

しかし、コンクリート系の床版は、コンクリート材料の特性から床版の完成後に所定の品質が得られていることを検証することは一般に困難であり、施工にあたって完成後の品質に悪影響を及ぼす事象が生じることのないよう必要な施工手続きを確実に行うと同時に、適切な施工が行われ所定の品質が確保されることを適当な方法で適宜管理することが重要である。

とくに、鋼げたにP C床版を組み合わせる場合には、一般に床版支間が従来のR C床版に比べて拡大する傾向にあり、その結果として主げた本数が少なくなり幅員構成によっては2主げたの橋梁となる。また、P C床版の特性を活かすために床組が省略されることも多く、このような形式では床版の施工品質が完成後の橋梁の耐久性などの性能そのものに大きく影響することになり、良好な施工品質を確保することが非常に重要となる。

このような背景から、本研究は、鋼道路橋P C床版の施工品質向上策について主として施工方法および施工管理方法に着目して検討を行ったものである。

本資料では、検討の成果として鋼道路橋P C床版のうち場所打ちP C床版について、これを施工する場合に良好な施工品質を確保するためにとるべき具体的な施工手続きとそれらが確実に行われていることを保証するための施工管理の手法についてそれぞれ「施工マニュアル(案)」「施工管理要領(案)」としてとりまとめた。

「施工マニュアル(案)」「施工管理要領(案)」はいずれも品質確保に関わる要求事項を客観的に記述したものであり、施工上の行為そのものへの要求である。したがって施工にあたっては、その内容を関係者に周知するとともに、各要求を実現するための体制や各行為の実施者について別途具体的に定めることが必要である。また、床版の施工品質に関連する事項は施工工程全般にわたり、かつそれらが相互に関連しあっているため「施工マニュアル(案)」「施工管理要領(案)」の内容は網羅的なものとならざるを得なかった。実施工にあたっては本書の内容を十分に理解した上でできるだけその趣旨が満足できるように、施工実施の体制を整えるとともに、個別の施工条件に適合した施工計画を作成したうえでそれによることが必要である。

本資料の作成にあたっては、別途設けられた独立行政法人土木研究所技術推進本部、日本道路公団、(社)プレストレスト・コンクリート建設業協会、(社)日本橋梁建設協会、(財)先端建設技術センター、および各地方整備局などとの意見交換の場を活用して、施工実績や技術動向に関する最新の情報を反映するよう努めた。