

- (1) 底鋼板に水抜き用や浸透水確認用の孔がある合成床版の場合には、浸透水の有無と量、滞水状況、エフロッセンスやさび汁の発生状況を目視にて確認することにより、コンクリートのひび割れや鋼部材の発錆の状態を把握することが可能である。
- (2) 橋面において、舗装面の割れやポットホールの発生状況を目視にて確認することにより、床版コンクリート上面の割れや材料劣化の状況を把握する。
- (3) 床版裏面からの目視により、底鋼板や継手の変状を観察する。
- (4) 床版裏面からの叩き点検により、底鋼板とコンクリートの付着剥離や底鋼板とずれ止めの破断状況を把握する。
- (5) 静的たわみ試験により、コンクリートや鋼材の劣化にともなう床版全体の剛性低下を把握する。
- (6) その他、構造形式の異なる合成床版特有の劣化状況を把握する。

(1)や(4)の点検については直接劣化状況を観察できないため、今後簡便で精度の良い点検方法の開発が必要となる。

#### 参考文献

- 1) 建設省土木研究所他：道路橋床版の輪荷重走行試験機における疲労耐久性評価手法の開発に関する共同研究報告書（その1），1999. 3.
- 2) 建設省土木研究所他：道路橋床版の輪荷重走行試験機における疲労耐久性評価手法の開発に関する共同研究報告書（その2），1999. 10.
- 3) 日本道路協会：道路橋鉄筋コンクリート床版防水層設計・施工資料，1987. 1.
- 4) 阪神高速道路公団：設計基準第2部 構造物設計基準（橋梁編）第2編 鋼構造，1994. 5.
- 5) 松井，大田，西川：鋼橋床版の各国での取組みとこれからの床版，橋梁と基礎，1999. 3.

#### 第7章 今後の展望

合成床版は高い耐久性を有するばかりでなく、型枠撤去作業やプレストレス導入といった現場作業を低減できるため、現場作業の効率化や工期短縮に寄与することが可能である。主桁間隔の変化や床版張出長の変化にもフレキシブルに対応が可能であるため、拡幅や曲線などの道路線形への適応性が高く、またずれ止めの形式選定により合成桁への適用も可能である。

合成床版には新設橋梁への適用だけでなく、既設橋梁への適用も考えられる。損傷したRC床版の打ち替えに合成床版を採用することにより、型枠の設置・撤去作業を省略することができ、また配筋作業も大幅に少なくすることができる。また、既設と同じ厚さの床版でより高い耐荷力の床版に変更したり、既設と同等の耐荷力で床版荷重を軽減することも可能である。

また耐候性鋼材の適用により防錆費用は今後削減できると考えられる他、コンクリートの軽量化によりさらなる軽量化への取り組みも行われている。

鋼橋の合理化のため、さらに広い床版支持間隔を用いる可能性もあり、合成床版はこれにも追従できるものと考えられる。

現在開断面箱桁への適用の試みが行われており、合成床版の採用により架設時の補強部材を大幅に削減できる効果が期待されている。