

構造物

既設鋼橋のリニューアルのための合成構造化の開発

吉田善紀 谷利晃 杉本一朗

鋼鉄道橋の老朽化が進む中、今後、架け替えが必要となる鋼鉄道橋も増えていくことが想定されるが、架け替えには困難が伴う場合も多い。ここでは、既設の鋼鉄道橋を長持ちさせる方法として、プレキャスト床板と鋼桁を結合し合成構造化する方法を提案した。この方法は、合成桁のように床板に荷重を分担させることで、鋼桁に作用する荷重を軽減し、耐荷力の向上を図るものである。上フランジの腐食防止や鋼桁の応力低減による延命化だけでなく騒音低減も期待される。本研究では、施工性を考慮した方法を提案し、実構造を模擬した試験体を用いて合成構造化による効果を明らかにした。

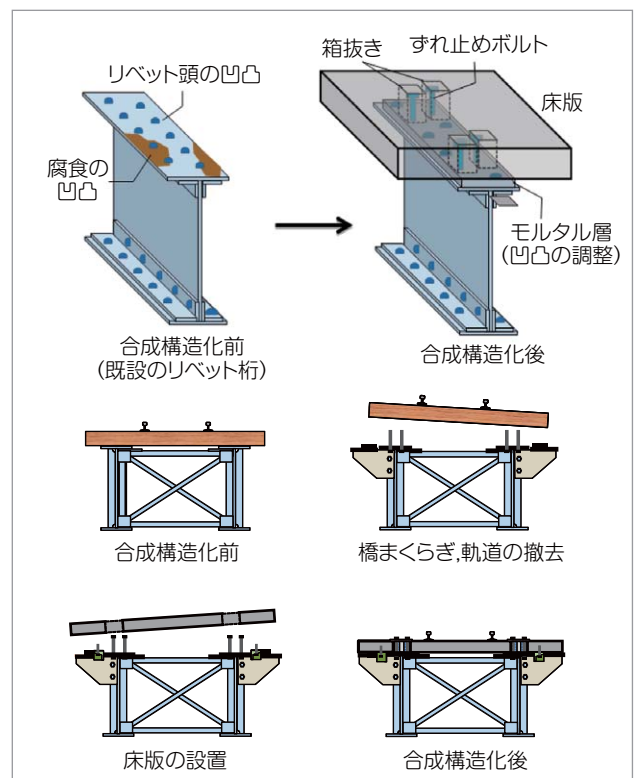


図 合成構造化の施工手順