

## 支持状態が変化した既設鋼桁端部の圧縮耐力の評価法

戸崎隆之 吉田善紀 中田裕喜 小林裕介

出水や地震等の災害時に下部工が傾斜・滑動することで、鋼桁支点部では図に示す支点部に隙が生じる変状や支点が橋軸方向に移動する変状が発生する場合があります。これらの変状に対し、暫定的に応急復旧を行うことで、運行を再開する場合がありますが、被災した鋼橋の供用可否を判断するためには支持状態が変化した鋼桁端部の圧縮耐力を適切に評価することが重要となります。

そこで実物大載荷試験により、支持状態が変化した鋼桁端部の座屈性状や最大荷重を把握し、圧縮耐力に与える影響が支点部に隙がある状態では小さく、支点移動した状態では大きいことを確認しました。また、列車荷重の範囲では支点部の隙や移動が生じた状態が

鋼桁端部に与える影響が小さいことを確認しました。これら得られた結果を基に、支持状態が変化した鋼桁端部の圧縮耐力の評価法を提案しました。

なお、本研究の一部は国土交通省の鉄道技術開発費補助金を受けて実施しました。

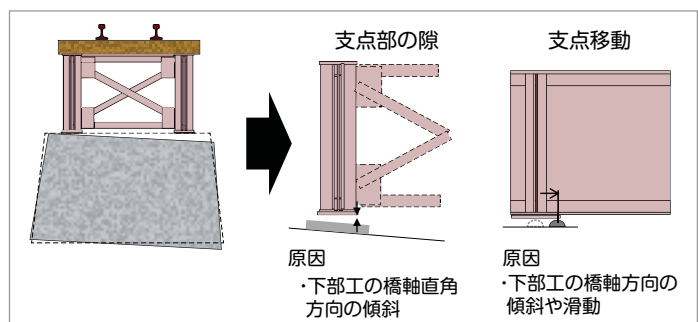


図 支分部の隙および支分部移動