

本設利用工事桁用レール締結装置の開発

弟子丸将 西原敬人 飯田政巳 玉川新悟

鉄道工事で既存の線路直下に構造物を構築する際、一般に工事桁工法が用いられる。この仮設構造物である工事桁を撤去することなく本設構造物の一部として利用する本設利用工事桁工法は、工期やコストの縮減に寄与することから様々な方式が提案、実用化されている。

本設利用工事桁においては、工事期間中に変化する軌道構造に対応可能となる十分なレール位置の調整量を実現するレール締結構造が要請されていた。本研究では主桁と合成まくらぎを設置した横桁で構成される工事桁を本設化する「マクラギ抱き込み式」方式に適用可能で、レール位置の調整量の要求を満足するレール締結構造を開発した。

また、軌道標準に準拠した性能照査、およびレール締結装置の適用条件により要求される機能に関する性能確認試

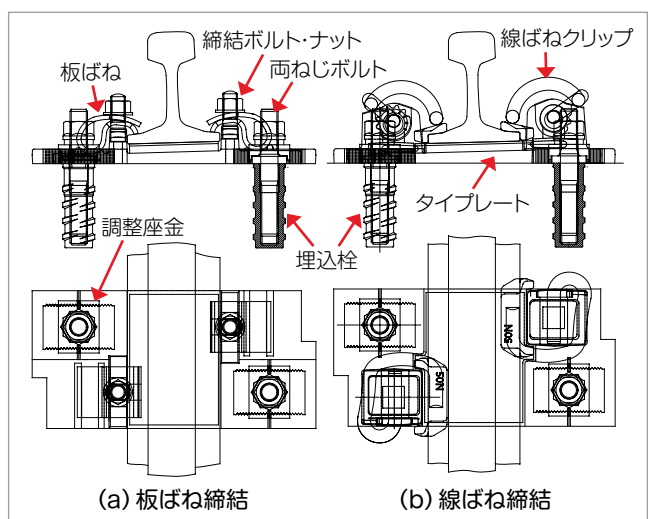


図 開発したレール締結装置の例
(一般部用、50kgNレール用)

験を実施し、実軌道への適用に際し問題の無いことを明らかにした。