

既設盛土一体化橋梁

基礎・土構造研究室

- ◆ 鋼桁と橋台を一体化することで支承部のメンテナンスが不要となります。
- ◆ 橋台と背面盛土を地山補強材で一体化し、橋台の耐震性を向上可能です。
- ◆ 上記により、営業線下で既設鋼桁の再生・橋台の耐震性向上が可能です。

概要 既設盛土一体化橋梁とは、橋台と背面盛土を地山補強材によって一体化し、鋼桁の桁端部をコンクリートで固め、桁と橋台を一体化する工法です。既設の鋼桁を再生しつつ耐震性を向上させる工法で営業線下での施工が可能です(図1)。

鋼桁・橋台 形式



支承部の腐食

経年劣化による支承部の腐食

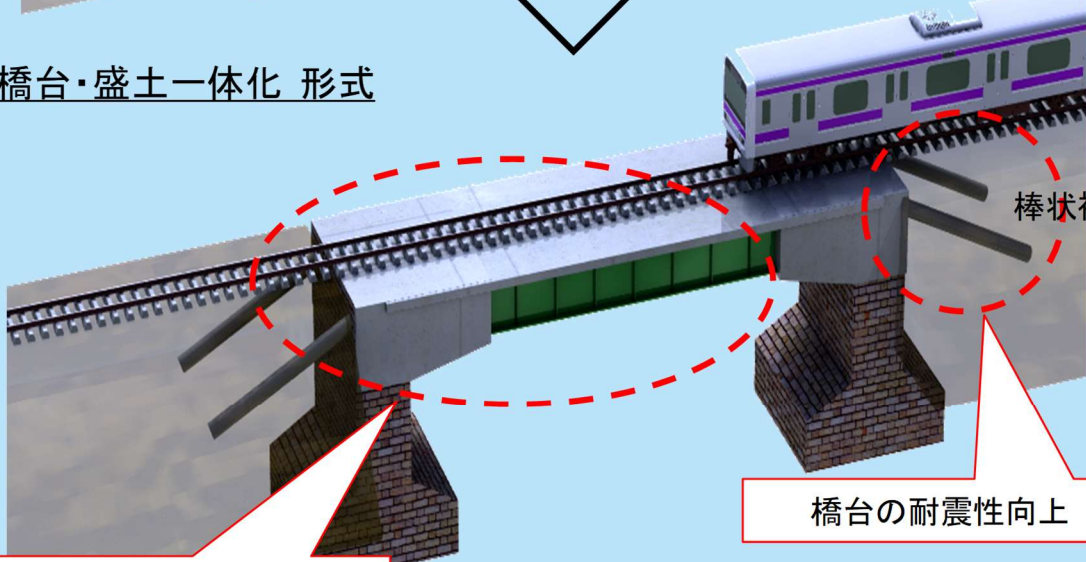


橋台のひび割れ



地震等による橋台の損傷

鋼桁・橋台・盛土一体化 形式



棒状補強材

橋台の耐震性向上

鋼桁中央の発生断面力の低減
支承部のメンテナンスフリー化

鋼桁・橋台一体化および橋台・盛土一体化(単線一箇所当たり)
工期: 4~6週間(隅角部)、2~4本/日(地山補強材)
工費: 400~500万円/隅角部1ヶ所、2~4万円/m(地山補強材)
但し、仮設費は含んでおりません。
施工条件により工期・工費は変わります。詳細は別途ご相談ください。

図1 工法イメージ

※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。

※問合せ先: 基礎・土構造研究室 TEL:042-573-7261 FAX:042-573-7248
鋼・複合構造研究室 TEL:042-573-7280 FAX:042-573-7369