

低コストで施工性に優れた弾性まくらぎ直結軌道

[S型弾性まくらぎ直結軌道 (S型弾直軌道)]

軌道技術研究部

構造のスリム化と施工性向上により、 敷設敷設コストを低減でき工期も短縮できます

連続立体交差事業等では、まくらぎをゴムを介してコンクリート道床で支える弾性まくらぎ直結軌道（弾直軌道）が多く用いられています。鉄道総研では、施工が容易で低コストなS型弾直軌道を開発しました。また、曲線半径やまくらぎ間隔等の様々な敷設条件に対応できるように、設計・施工の手引きを刊行しました。

【特徴】

- せん断キー（Shear-key：まくらぎ側面の突起）で横荷重に抵抗する構造とすることで、コンクリート道床が従来よりもスリム化されました。この形状により、まくらぎに型枠を当てるだけで型枠位置の調整ができます。
- 耐荷機構の変更に加えて、コンクリート道床に短繊維補強コンクリートを適用することで、ずれ止め筋以外の鉄筋を不要としました。
- 敷設コストを20%低減でき、工期を40%以上短縮可能なS型弾直軌道では、スラブ軌道と比べて振動レベルを2～5dB低減することができます。

構造物・防災

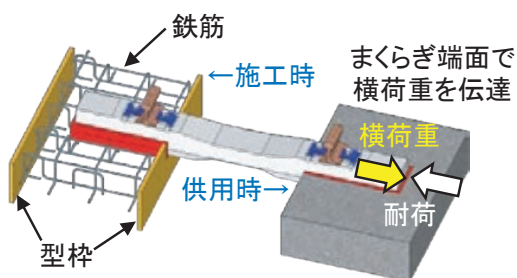
軌道

電気

車両

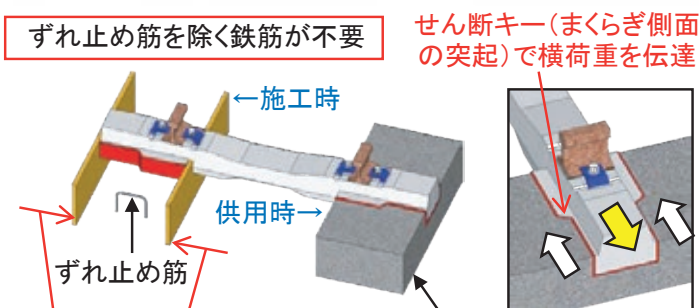
運輸

教育・訓練



- ・配筋作業が煩雑
- ・型枠の位置調整に手間がかかる

従来の弾直軌道の構造



- ・まくらぎに当てるだけで型枠の仕上がり寸法が得られる
- ・短繊維補強コンクリートの適用

新たに開発したS型弾直軌道の構造

