

# 低周波MSK軌道回路・長大軌道回路

信号システム研究室

- ◆ 車両からの妨害許容値を大幅に向上しました。
- ◆ 汎用の駅中間軌道回路と、長大区間用の軌道回路の2種類が利用可能です。

**概要** 車両からのノイズに対する妨害許容値が現行より大きい2種類の軌道回路を開発しました。低周波MSK軌道回路は一般的な駅中間の軌道回路に適用可能です。長大軌道回路(PSK方式)は閑散線区の長大区間に適用可能です。

表1 低周波MSK軌道回路および長大軌道回路の諸元

	低周波MSK軌道回路	長大軌道回路(PSK方式)
変調方式	MSK変調方式	BPSK変調方式
搬送波周波数	83Hz/135Hz/65Hz	25/30Hz(分周器を使用)
伝送速度	20bps	8.33bps(25Hz)/7.5bps(30Hz)
符号方式	巡回符号方式、11ビット	巡回符号方式、7ビット
現示数(情報数)	5情報	軌道回路ごとに固定
帰線電流許容値	1.5A/1.2A/1.0A (83Hz帯/135Hz帯/165Hz帯)	1.4A

# 転てつ減摩器

信号システム研究室

- ◆ 従来の転てつ減摩器と置き換え可能で、高さ調整作業が不要です。
- ◆ 各鉄道事業者で約12,200個採用されています。

**概要** トングレールをローラーで支持することで分歧器の転換負荷を軽減し、転換不能を防止します。従来形の減摩器で必要であった高さ調整作業は自動的に行われます。負荷軽減効果を長期間維持することができます。

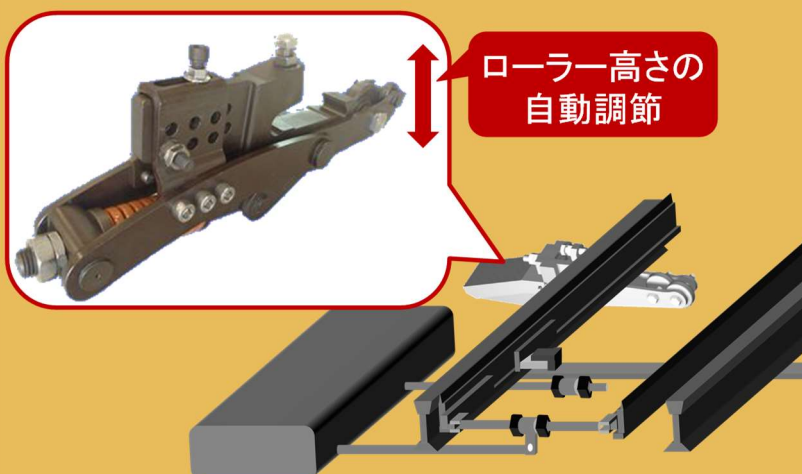


図1 減摩器と取付イメージ

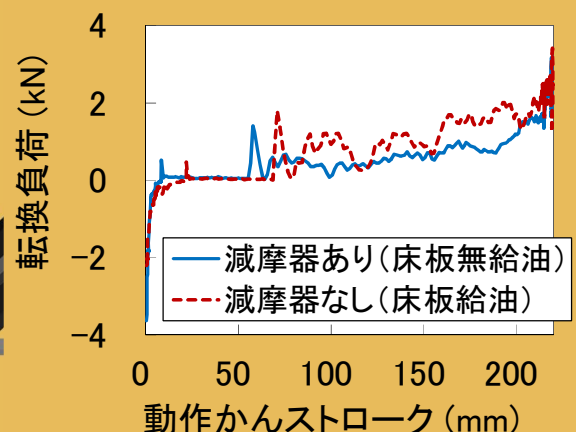


図2 減摩器の効果