



《一体型RC路盤構造断面》

技術開発賞  
Innovative Technique Award

(計画、設計、施工、または維持管理等において、創意工夫に富むと認められる技術(情報技術、マネージメント技術を含む)を開発、実用化し、土木技術の発展を通じて、社会に貢献したと認められる者)

(業績名)  
**土構造物に対応したスラブ軌道用RC路盤の開発**

**Development of Concrete Roadbed for Slab Track Corresponding to Earth Structure**

丸山 修((独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構) 米澤 豊司((独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構) 関根 悦夫((財)鉄道総合技術研究所) 桃谷 尚嗣((財)鉄道総合技術研究所) 青木 一三((株)レールウェイエンジニアリング)  
Osamu MARUYAMA (Japan Railway Construction Transport and Technology Agency), Toyoji YONEZAWA (Japan Railway Construction Transport and Technology Agency), Etsuo SEKINE (Railway Technical Research Institute), Yoshitsugu MOMOYA (Railway Technical Research Institute), Hifumi AOKI (Railway Engineering Co., Ltd.)

**概要**

これまで沈下等の問題から本格的な適用は困難とされていた新幹線などの土構造物上のスラブ軌道化を可能とした新しい技術を開発した。スラブ軌道敷設後の残留沈下10mm程度以内を実現させるための盛土材料、締固め程度、盛土切土等の支持地盤条件を定量的な組合せ仕様として、世界で初めて提示し、さらに路盤構造は荷重分散効果と耐久性の高いRC構造としたものである。

本構造の開発で、高架橋やトンネルに限定されていたスラブ軌道が、土構造物を含め線路全体に適用できるようになったこと、路床強度が小さくても地盤改良無しで適用できる「一体型RC路盤構造」を開発したことなどから、耐久性と安全性の向上、メンテナンスフリーを実現し、社会に大きく貢献するものと言える。

**Summary**

Up to now, slab track has not been applicable on the soil structure of railways such as Shinkansen due to residual settlement.

We have developed the new technology of soil structure which controls settlement less than 10 mm and proposed the world's first quantitative "combined specification" for this technology.

The new technology has made it possible to apply slab track on the entire railways including the earth structure and achieved high durability, safety, and maintenance free.