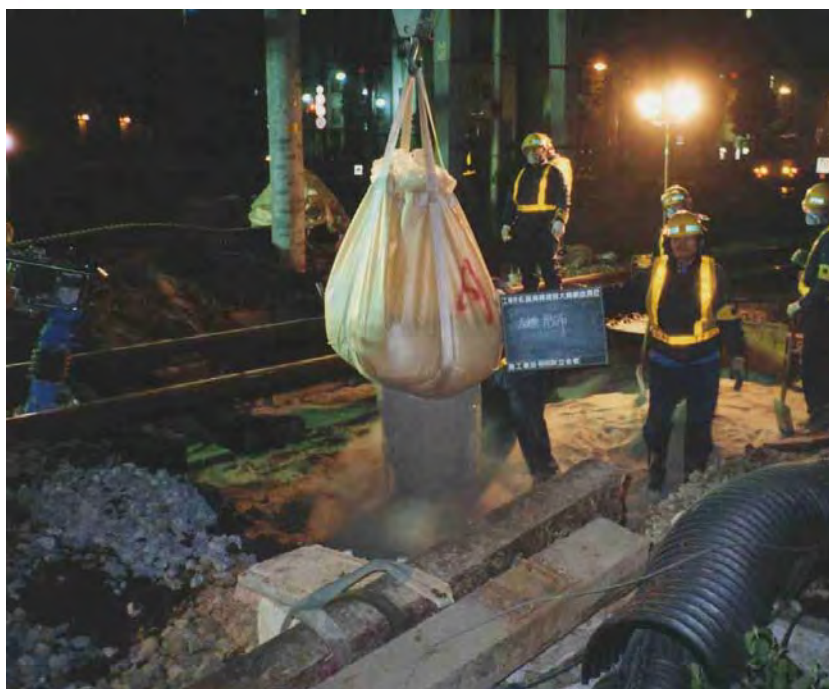


新バンナビー（透水性スラグモルタル）

短時間で施工が可能

作業も簡単で環境にやさしい路盤材料です。



新バンナビーは、比較的作業困難な場所においても簡便かつ短時間で高支持力の路盤に置き換えることができるだけでなく、凍上対策にも有効な高透水性路盤材です。

用途範囲の拡大

バンナビー（従来品）は、主として既設鉄道線路の補修対策用として使用されてきました。

新バンナビーは、さまざまな用途に使用が可能です。

1. 路盤噴泥対策
2. 軌道継ぎ目落ち対策
3. 橋台背面等構造物接続部の盛土の沈下対策
4. 横断管路等、線路下埋設物の埋戻しによる沈下対策
5. 路盤の沈下対策
6. 踏切版下路盤の強化対策
7. 路盤凍上対策

環境対策

新バンナビーは、特殊硬化材に木質系の添加材を使用することで、バンナビー（従来品）に比べ硫黄分の低減を実現しました。

透水性

透水係数は、施工時 5.25×10^{-2} cm/sec であり、砂および礫程度の透水性を保持し、路盤材に素早く水を浸透させ、支持力の発現を早めます。施工半年後には、従来品と同程度の 6.2×10^{-3} cm/sec オーダーとなります。その後、徐々に透水性能が低下してまいります。

最新の仕様書に適合

バンナビー（従来品）は昭和 53 年の「建造物設計標準 土構造物」に準拠し、一軸圧縮強さ $\sigma_{14} = 12 \text{ kgf/cm}^2$ 以上を満足していましたが

新バンナビー(A種)は、「S I 単位版 鉄道構造物設計標準 土構造物」(平成 12 年 2 月版)に準拠し、新たに規定された長期一軸圧縮強さ： σ_{180} 、及び変形係数： E_{50} についても、適合しています。

一軸圧縮強さ $\sigma_{14} = 1.2 \text{ MN/m}^2$ (12 kgf/cm²) 以上

〃 $\sigma_{180} = 2.0 \text{ MN/m}^2$ (20 kgf/cm²) 以上

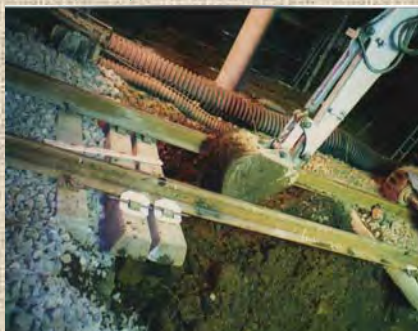
変形係数 $E_{50} = 300 \text{ MN/m}^2$

標準的な施工方法（鉄道路盤置き換えの場合）

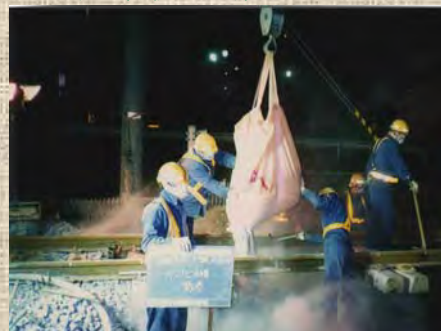
1. マクラギ移動



2. 路盤掘削



3. 路盤材投入・敷き均し



4. 散水・転圧



5. マクラギ復旧



6. 軌道整備



特 徴

1. 水砕スラグを主成分とし、初期強度や長期強度を安定させるため特殊硬化材を配合して所要強度を発現させ、且つトン袋詰めとして運搬し、単純作業を可能とした路盤材です。
2. 施工方法は、掘削した箇所にも新バンナビーを敷均しつつ、路盤材全体に水が行渡るように、散水（必要に応じスロップ等併用にて混合）し、軽く転圧を行ないます。施工は単純であり、熟練した作業員を必要としません。
3. 給水、転圧により路盤材を締固めますが、初期の透水性が高いため、締固め後に水の浸入があっても水を透過させ、強度低下が起こりません。
4. 粒子間の間隙が大きいため、単位体積重量が 15kN/m³ であり、天然土砂より軽量となります。
5. 凍結膨張率が 0.5% 以下であるため、路盤の凍上を抑制します。

開発者

JR東日本コンサルタンツ株式会社
技術本部

本 社 〒141-0033 東京都品川区西品川 1-1-1
大崎がーデンタワー 14F

電 話 (代表) 03-5435-7628

開発および発売元

株式会社 山本建設

本 社 〒233-0008 横浜市港南区最戸 1-10-1

電 話 045-712-1171