

新バンナビー（透水性路盤材料）の取扱について

【種類と適用】

新バンナビーは、主成分の水砕スラグにセメントおよび初期強度の発現と長期安定性を保つために、特殊硬化材を添加した透水性スラグモルタルで、用途に応じてA種、B種、の2種類があります。

1. A種は主として鉄道路盤の置換材料として用いられ、強度および剛性が高く、軌道のバラスト下に約30cmの厚さに敷設します。
2. B種は主として路床や間詰め材料などとして用いられ、強度をA種の約40～50%程度に設定したものです。

【施工】

新バンナビーは、完全乾燥した水砕スラグにセメントおよび特殊硬化材を添加したもので、一般的に袋詰めにして運搬、現場において敷均し、散水して転圧を行います。

1. 新バンナビーは、作業効率を高めるために製造工場においてトンパックに1袋0.5 m³ (750 kg) を袋詰めとして施工現場に運搬をしています。
2. 新バンナビーの施工は、まき出し作業を行いながら、路盤材全体に水が行き渡るように散水し、所定の厚さに敷き均し、転圧を行います。

小規模工事等で敷き均し作業完了後に散水する場合には、路盤材全体に水が行き渡るように、散水しながらスコップなどを路盤材に差し込み、路盤下部への、水の浸透を促進させます。

また、大規模工事等では、攪拌ヤードを設けて、事前に新バンナビーをヤード内に放出貯留し、そこに給水しバックホウにて攪拌を行い、速やかに所定場所へ運搬し、敷き均し転圧する工法も実施されています。

3. 散水量は、路盤材料1 m³当り180リットルを基準として、路盤材全体に水が行き渡るように散水してください。尚、現地の作業環境等により、路盤材以外へ水の流出が想定される場合には、その分を考慮し散水量を増やし施工する場合があります。
4. 転圧は、通常狭隘な場所で施工されるためビプロプレートなどが使用されますが、広い場所や施工規模が大きい場合には小型振動ローラーなどが使用されます。
5. まき出し厚は、原則として30cmとされています。施工厚さが30cm以上の場合には1層目を30cmまき出し、散水、転圧した後、その上に2層目をまき出して散水、転圧しますが、短時間で施工する場合には小型振動ローラーなどを用いて1層と2層を併せて転圧を行っても同様の強度が得られます。ただし、2層を超える場合には2層毎に転圧が必要です。
6. 気温が0度以下となる施工場所では、強度低下や凍害を受ける恐れがありますので、寒中コンクリートの施工要領等を参考に施工して下さい。

【取扱上の注意】

- 1．新バンナビーは水硬性の材料であるため、現場での保管に際しては、下部にパレットなどを敷き、直接地面に置かないでください。また、上部をシートなどで覆い、水分から保護して下さい。
- 2．新バンナビーは、現地搬入後約2週間内に使用し、長期の保存はできるだけ避けて下さい。
- 3．新バンナビーに有害物質は殆んど含まれていませんが、製造過程において完全乾燥するため、使用の過程で周辺に微細粉が飛散しますので注意が必要です。
- 4．微細粉には有害物質は含まれていませんが、砂塵などと同様、大量に体に取り込むと健康を害する恐れもありますので、取扱者は必ず防塵メガネや防塵マスクなどを着用して施工して下さい。
- 5．施工時、新バンナビーをトンパックより取り出す際には、地上に寝かせた状態若しくはできるだけ地上に近い位置で実施して、微細粉の飛散を少なくして下さい。その際、水を霧状に噴出させて微細粉に散布する事で、飛散を抑制する方法も効果的です。

【安全性】

- 1．水砕スラグの化学成分は主として酸化カルシウム、シリカ、アルミナなどであり、セメントと同様な組成で、セメントの原料としても使用されています。また、溶出試験の結果では、有害物質は殆んど検出されず、いわゆる公害源と言われる六価クロム等の含有量は極めて微量であり、環境庁の定める基準値を大きく下回っています。
- 2．新バンナビーは水砕スラグを主成分として、水砕スラグに対し約10%のセメントと約1%の特殊硬化材を混合して製造していますが、特殊硬化材の化学成分は水砕スラグと同様、安全上の問題はありません。

* 新バンナビーは注文生産のため、現地搬入の10日前までに注文をお願い致します。