

カタマ®SP

NETIS登録番号：QS-130016-VE

日本製鉄株式会社

〒100-8071 東京都千代田区丸の内2-6-1

TEL 03-6867-4111 FAX 03-6867-5607 URL <https://www.nipponsteel.com/>
mail steelslag_tech@jp.nipponsteel.com

[資料請求先] スラグ事業・資源化推進部 (TEL.03-6867-6199)
[製鉄所] 室蘭 (0143-47-2255)、東日本 鹿島地区 (0299-88-2914)、東日本 君津地区 (0439-50-2029)、名古屋 (052-603-7119)、関西 (073-454-4119)、瀬戸内 (079-236-5944)、九州 八幡地区 (093-872-6677)、九州 大分地区 (097-553-2297)



線路脇管理用地防草対策



高架下防草対策

概要

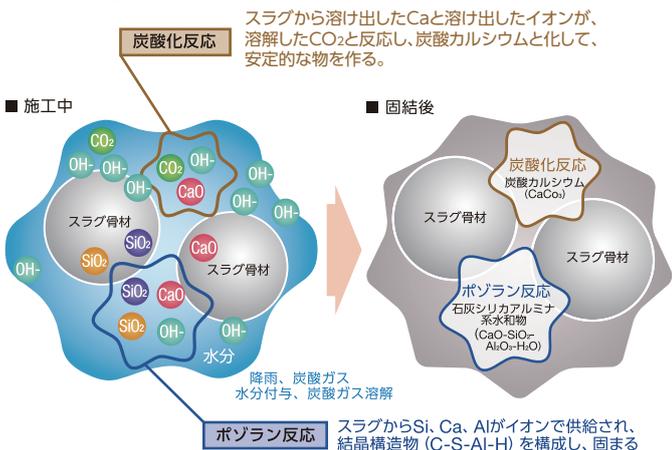
カタマ®SP (スペシャル) は、鉄鋼スラグ特有の潜在水硬性 (水と反応して自ら固まる性質) を活用したバラス舗装材で、適量の散水と重機による転圧を行うことにより、徐々に固化が進行する。

通常碎石のバラス舗装と比較すると、強度、耐久性が向上するため、車両の走行はスムーズな状態が継続し、河川護岸天端の管理用道路や林道、農道等の比較的車両交通量の少ない道路への適用に効果的。また、固化による防草効果がソーラー発電所、遊休地、中央分離帯等の草刈り負担を軽減した箇所でも有効性を発揮する。

固まるメカニズム

カタマ®SP は、高炉水砕スラグが製鋼スラグのアルカリ刺激を受け、シリカ (Si)、アルミニウム (Al) が水分に溶け出し、製鋼スラグから溶け出すカルシウム (Ca) とボゾラン反応を起こして石灰シリカアルミナ (CaO-Al₂O₃-SiO₂-nH₂O) 系水和物を生成して、粒子間隙をつないでいくのと同時に粒子間隙を充填して固結する。

また、水中の過剰な Ca イオンが空気中あるいは水中の炭酸イオンと反応して、炭酸カルシウム (CaCO₃) も同時に生成し固まる。



特長

- ・材令14日 (室内試験) の一軸圧縮強度 σ (t=14) $\geq 1.2\text{N}/\text{mm}^2$ 、修正 CBR $\geq 80\%$ を標準としている。
- ・施工後の降雨による表流水は、コンクリート同様に初期はやや高い傾向にあるが、表面より炭酸化が進むことにより1ヵ月程度で pH < 8.0 となる。

施工方法

カタマ®SP を布設した後に散水と転圧を行い、1~2週間程度の養生で完了となる。具体的には、路床の CBR を 3 (%) 以上確保した後、①材料を敷均し → ②散水 (人力等による散水) → ③転圧 → ④養生 (転圧完了後1~2週間程度) といった簡単な施工手順である。

施工フロー (林道の舗装例)

