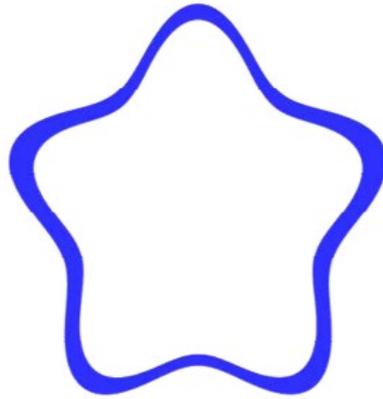


高炉スラグ微粉末



スピリッツ

☆ 高炉スラグ微粉末 スピリッツ

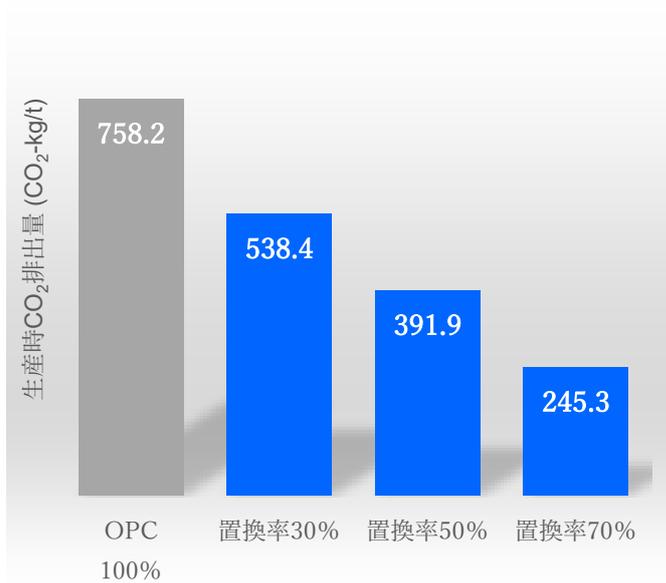
日鉄セメントの高炉スラグ微粉末 スピリッツは、日本製鉄北日本製鉄所室蘭地区の溶鉱炉にて副生され、急冷した水砕スラグを微粉碎加工した白色のリサイクル製品です。スピリッツを効果的に使用することで耐候性・化学抵抗性などコンクリートを高性能・高機能化させます。さらに、スピリッツはセメントと置換することでCO₂排出量を低減する地球環境にやさしい混和材です。

☆ 特長・用途・低炭素化

スピリッツは、水酸化カルシウム(Ca(OH)₂)などのアルカリ分が介在することで、緩やかな潜在水硬性を発現します。このスピリッツの機能を活用し、ポルトランドセメント等との混合割合を任意選択することにより、目的に応じたコンクリート特性を得ることができます。



コンクリートの高性能・高機能化



スピリッツ 4000 置換率による低炭素効果

主な用途

低炭素型コンクリート

高強度コンクリート

高流動コンクリート

高耐久性コンクリート

コンクリートの低発熱

即脱製品肌面改善

エフロ低減

☆ スピリッツの品種・荷姿

| 品 種 | 比 表 面 積 (cm ² /g) | 荷 姿 | 準 拠 規 格 |
|----------------------|---------------------------------|------------|-----------------------------------|
| スピリッツ 4000 | 3,500 以上 5,000 未満 | バラ/ 25kg 袋 | コンクリート用高炉スラグ微粉末 〔 JIS A 6206 〕 |
| スピリッツ 6000 〔特注製品〕 | 5,000 以上 7,000 未満 | バラ/ 20kg 袋 | |

品質規格

スピリッツは二酸化珪素 (SiO₂)・酸化アルミニウム (Al₂O₃)・酸化カルシウム (CaO) を主成分とした非晶質 (ガラス質) で構成され「コンクリート用高炉スラグ微粉末 (JIS A 6206)」に準拠しております。

| 品 種 名 | | スピリッツ 4000 | | スピリッツ 6000 | |
|---------------------------|-----------------|----------------------|-------|----------------------|-------|
| JIS 規格における種類 | | 高炉スラグ微粉末 4000 | | 高炉スラグ微粉末 6000 | |
| 項 目 | | JIS 規格値 | 試験値 | JIS 規格値 | 試験値 |
| 密 度 (g/cm ³) | | ≧2.8 | 2.91 | ≧2.8 | 2.89 |
| 比表面積 (g/cm ²) | | 3,500 以上 5,000 未満 | 4,050 | 5,000 以上 7,000 未満 | 6,010 |
| 活性度指数 (%) | σ ₇ | ≧55 | 73 | ≧75 | 102 |
| | σ ₂₈ | ≧75 | 98 | ≧95 | 115 |
| | σ ₉₁ | ≧95 | 114 | | 115 |
| フロー値比 (%) | | ≧95 | 100 | ≧90 | 99 |
| 酸化マグネシウム (%) | | ≦10.0 | 6.1 | ≦10.0 | 5.3 |
| 三酸化硫黄 (%) | | ≦4.0 | 0 | ≦4.0 | 3.2 |
| 強熱減量 (%) | | ≦3.0 | 0.1 | ≦3.0 | 0.3 |
| 塩化物イオン (%) | | ≦0.02 | 0.002 | ≦0.02 | 0.003 |
| 塩基度 | | ≧1.60 | 1.89 | ≧1.60 | 1.86 |

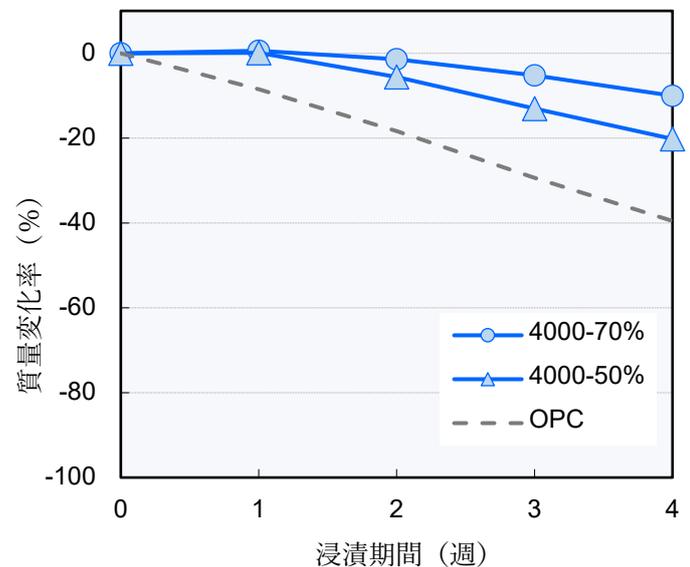
※上記試験値は当社実験室で実施した結果であり、品質保証値ではありません

耐硫酸効果

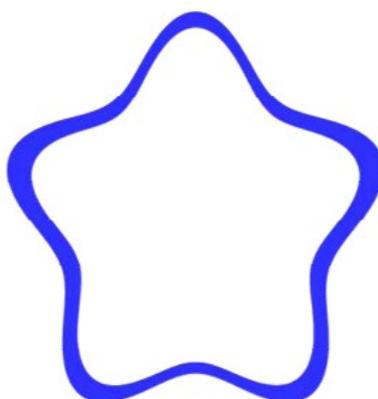
モルタル供試体の硫酸浸漬試験 (硫酸濃度 5%・浸漬 4 週 スピリッツ 4000 置換) の質量変化率の結果です。スピリッツ 50~70%置換することで耐硫酸性が向上します。



普通ポルトランド 100% スピリッツ 4000 50%置換 スピリッツ 4000 70%置換



Ground Granulated Blast Furnace Slag



SPIRITS

日鉄セメント株式会社

営業本部 製品営業部(北海道)

〒060-0004 北海道札幌市中央区北4条西4丁目1番地1(ニュー札幌ビル3階)
TEL(011)251-0191

営業本部 製品営業部(東北)

〒980-0804 仙台市青葉区大町2丁目6番27号(岡元ビル5階)
TEL(022)261-2833

営業本部 製品営業部(東京)

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町4丁目3番12号(バンセイ室町ビル5階)
TEL(03)3279-0581

本社・室蘭工場

〒050-8510 北海道室蘭市仲町64番地
TEL(0143)44-1697

URL : <https://www.cement.nipponsteel.com>

— 注意 —

- 本製品は水や汗・涙等の水分と接触すると強いアルカリ性になり、皮膚・目・呼吸器等を刺激したり、粘膜に炎症を起こすことがあります。
- 目に入れない様にご注意願います。万が一入った場合は直ちに良く洗浄し、専門医の診察を受けて下さい。
- 皮膚に付けないようにご注意願います。
- 鼻や口に入れないようにご注意願います。
- 取り扱いの際は防塵メガネ・防塵マスク・ゴム手袋を着用願います。
- 子供には触れさせないようご注意願います。