



NIPPON STEEL

日鉄高炉セメント 会社案内

NIPPON STEEL BLAST FURNACE SLAG CEMENT CO.,LTD.
CORPORATE PROFILE

人と社会と未来をつなぐ

セメント・石灰石の関連製品の創造・普及を通して、社会の発展に貢献します。

日鉄高炉セメントグループの企業理念

基本理念

日鉄高炉セメントグループは、セメント・生石灰の関連製品の創造並びに普及を通じて、社会の発展に貢献します。

経営理念

1. 社会およびお客様と共に共生し、信頼される会社であり続けます。
2. 高炉セメントのパイオニアとして、信頼される新製品と新技術の普及と創造に努めます。
3. 変化を先取りした変革に挑戦し続けることで、明るい未来を自ら切り開きます。
4. 風通しの良い活力溢れる職場での対話を通じ、働くことに誇りをもった人材を育成します。





高炉セメントのパイオニア

近代国家を目指していた「日本」で西洋から伝承された建設資材「高炉セメント」を製造。

日本製鉄グループの企業理念

基本理念

日本製鉄グループは、常に世界最高の技術とものづくりの力を追求し、優れた製品・サービスの提供を通じて、社会の発展に貢献します。

経営理念

1. 信用・信頼を大切にするグループであり続けます。
2. 社会に役立つ製品・サービスを提供し、お客様とともに発展します。
3. 常に世界最高の技術とものづくりの力を追求します。
4. 変化を先取りし、自らの変革に努め、さらなる進歩を目指して挑戦します。
5. 人を育て活かし、活力溢れるグループを築きます。



セメント事業



セメント事業は、製鉄事業で副生される「高炉水碎スラグ」を主原料とする環境にやさしいセメント「高炉セメント」を世に送り出してきました。「高炉セメント」はセメントの製造過程で発生するCO₂の削減効果が高く、耐久性の高いコンクリート構造物を作り出す材料です。我々はこれからも「高炉セメント」を市場に供給することで、安心・安全で豊かな社会づくりに貢献して参ります。

特徴

日本で初めての「高炉セメント」

「高炉セメント」の誕生は、明治43年（1910年）、世界文化遺産にも登録された官営八幡製鉄所が日本で初めて高炉スラグを活用したセメントの研究・製造に着手したことから始まります。それから1世紀以上、「高炉セメントのパイオニア」としての自信と誇りを大切に、地球にやさしいセメント関連製品の普及および創造に積極的に取り組んできました。これからも、先人の知恵と豊富な経験を活かし、更なる社会の発展と低炭素社会の実現に貢献します。

事業展開

西日本を中心に、大阪・高松・広島・福岡の4ヶ所に営業拠点を置き、顧客のニーズに応じた営業活動を行っています。当社の主力製品である「高炉セメント」は、ポルトランドセメントに比べ長期強度の増進が大きく、塩分の遮へい性、水密性、化学抵抗性に優れているため、主にはダム・河川・港湾などの土木工事に幅広く使用されています。また、CO₂の排出量を最大限に削減できる「低炭素型セメント」の普及にも取り組んでいます。

取扱製品

高炉セメント

高炉セメントは、製鉄所の溶鉱炉から副生される高炉スラグを急冷・乾燥・粉碎した微粉末をポルトランドセメントに混合したセメントです。高炉スラグ微粉末を混合しているため、ポルトランドセメントに比べ、セメント製造時の石灰石の熱分解や燃料の燃焼などに起因するCO₂排出量を削減することができ、地球温暖化防止に大きく貢献しています。

エスマント（高炉スラグ微粉末）

エスマントは、製鉄所の溶鉱炉から副生される溶融スラグを水で急冷し、ガラス化した水碎スラグを乾燥・粉碎・粒度調整した製品です。セメントのアルカリ刺激で硬化する潜在水硬性を有しており、セメントの原料や生コンクリートの混和材として広く使用されます。

ソルスター（セメント系固化材）

ソルスターは、軟弱な土を固化する有効成分を添加した高炉セメントを基材とする製品です。軟弱土の浅層・深層改良、建設発生土の改良など幅広い用途への対応が可能で、施工土壤からの六価クロム溶出量を低減できます。

建材事業



高炉セメントを利用したセルフレベリング材などの建材製品を開発し、製造・販売する事業です。主要な製品はエスレベル(SL材)とエスセイバー(グラウト材)で、徹底的な差別化を図った高機能・高付加価値の製品群は建築分野や土木分野で幅広く使用されています。

特徴

建材事業の中心「セルフレベリング材」

当社の建材事業は、昭和58年(1983年)に関西地区で始まった「セルフレベリング材」の製造・販売が発端となっています。高炉セメントの特徴を活かし、徹底的な差別化を図った当社のセルフレベリング材は市場から好評を頂き、国内需要の高まりとともに短期間で全国に拡大しました。

現在でもセルフレベリング材の製造・販売は当社の建材事業の中心になっています。

事業展開

当社の建材事業は、当社の中で唯一東日本でも事業展開を行っています。

関東・中部・関西・九州に生産拠点があり、それらの拠点から全国各地に当社の建材製品が流通しています。

取扱製品

セルフレベリング材

セルフレベリング材は、建築構造物のコンクリート床に水平面を形成するための床下地調整材です。主にマンションや病院、学校等で使用されています。当社のセルフレベリング材「エスレベル」は、水平方向の流動性に特に優れており、また可使時間が長いことから施工リスクが少なく、大規模・大面积の施工に適しています。

天端材

天端材は、建築構造物の基礎コンクリートの天端(上端)に水平面を形成するための基礎天端用下地調整材です。主に戸建住宅の基礎天端で使用されています。一般的なセルフレベリング材と違い、天端材は屋外で使用可能な特徴があります。当社の天端材「エスレベルNK」は、基礎コンクリートに流し込むだけで精度の高い基礎天端が得られます。

無収縮グラウト材

無収縮グラウト材は、構造物同士の隙間に注入して構造物を一体化させるための充填材です。建築・土木工事のあらゆる分野で使用されています。当社の無収縮グラウト材「エスセイバー」は、エスレベルと同様に可使時間が非常に長く、生コン車で工事現場まで大量供給することが可能です。また市場ニーズに合わせて様々なラインナップが用意されています。

PCグラウト材

PCグラウト材は、プレストレストコンクリートに使用される、極めて狭い隙間に注入するための特殊なグラウト材です。当社のPCグラウト材「エスセイバーPC」はノンブリーディングタイプのプレミックス材です。PCグラウトとして使用されるほか、クラック充填工事、1mm程度の微細な空隙の充填工事などにも使用できます。



第1石灰工場

焼成炉仕様

- 名称／ヨークス焚豎型焼成炉
- 焼成炉数／2基(2号炉 1964年建設、3号炉 1977年建設)
- 生産能力／150T/D・基

豎型焼成炉(第1石灰工場)

特徴

豎型円筒形の内面に耐火物を内張した設備であり、上部より石灰石と熱源となる石炭と一緒に装入し、炉内で石灰石を焼成して生石灰を製造します。限られたスペースに焼成炉の建設が可能であり、製造から出荷までの工程を効率的に実現し、且つ製品の安定供給を行うことができます。

生石灰は、鉄をはじめ非鉄金属・化学・建材等、私たちの生活に必要不可欠な各種産業分野で使用されています。その中でも、国内で生産される生石灰の約50%が鉄鋼用として使用されており、わたしたち石灰事業も鉄鋼用生石灰の製造を行っています。石灰事業に求められることは、2種類ある焼成炉の長所を最大限に生かすことにより、優れた焼成技術で確かな品質・性能をお客様へ提供することです。これからも、石灰に秘められた可能性を追求し、日本の基幹産業を支える事業活動を展開して参ります。



第2石灰工場

焼成炉仕様

- 名称／プレヒーター付ロータリーキルン
- 焼成炉数／1基(1970年建設)
- 生産能力／600T/D

特徴

横型焼成炉（第2石灰工場）

横型円筒形の内面に耐火物を内張し軽微な勾配を持った設備です。

その中に石灰石を装入し、ゆっくりとした回転により攪拌・移動しながら、熱源となるガスを使った焼成装置により炉内で焼成して生石灰を製造します。

高い品質を保持しながら、大量生産を可能とし、お客様のニーズに即した供給を行うことができます。

環境への取り組み



高炉セメントは、省資源・省エネルギー・炭酸ガス排出量抑制に貢献する
地球にやさしいセメントとして各方面でその利用が推奨されています。

高炉セメントは高炉スラグが入ることで、省資源、省エネルギー、
自然環境の保護、地球温暖化防止に貢献しています。



二酸化炭素発生量抑制

ポルトランドセメント製造時の
石灰石の熱分解や燃料の燃焼などに起因する二酸化炭素排出量
を約40%削減できます。



天然資源の節約

高炉セメント(B種)は、ポルトランドセメントの約40~45%を
高炉スラグに置き換えることで、
石灰石を約半分に節減できます。



資源のリサイクル

高炉セメントは、高炉スラグの
潜在水硬性を最も有効に利用したリサイクル品です。

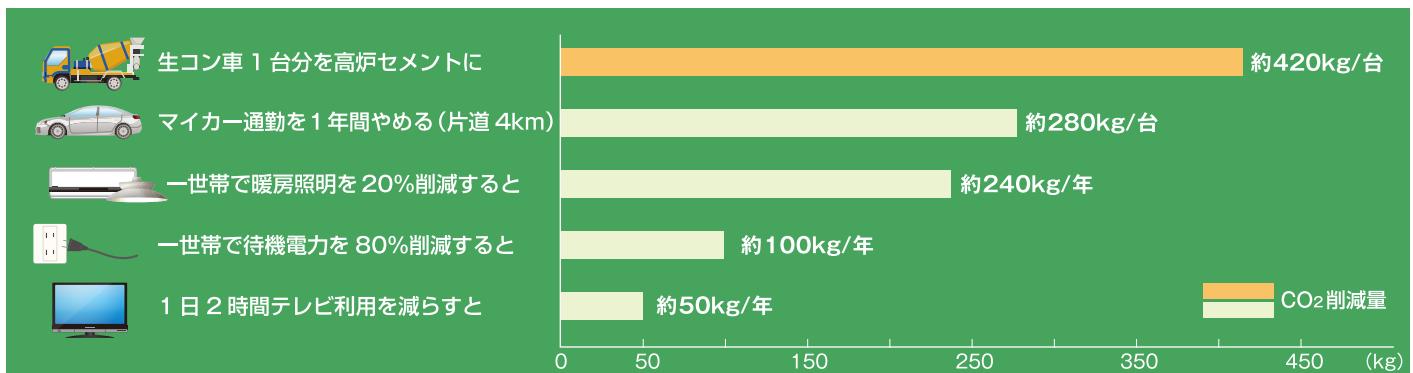


省エネルギー

高炉セメント(B種)は普通ポルトランドセメントに比べて
製造時のエネルギーを約40%削減できます。

高炉セメントを使用することでCO₂の排出量がこんなに削減できます

(出典：鉄鋼スラグ協会資料)



高炉セメント 使用促進施策

国や地方公共団体なども利用拡大を促進しています。

●「グリーン購入法」の特定調達品目として公共事業で高炉セメントが指定されています。

●「CASBEE(建築環境総合評価システム)」等において高炉セメントの使用が推奨されています。

営業拠点マップ

きめ細やかなサービスと信頼のネットワークで
お客様のニーズに素早くお応えします。



HISTORY

19世紀には日本の近代化に貢献
20世紀には日本の環境維持に貢献



小倉セメント工場



洞岡セメント工場



前田セメント工場



官営八幡製鐵所操業

八幡製鐵所 旧本事務所



NIPPON STEEL BLAST FURNACE SLAG CEMENT CO.,LTD.