




# SDGsの取組みPR

記入日：2024年3月22日

① タイトル	高炉スラグ微粉末を使用したPCまくらぎの採用												
② 主な目標	  												
③ 目的・概要	低炭素社会への貢献												
④ 詳細	<p><b>【取組内容】</b> セメント1tのうち50%を高炉スラグ微粉末に置き換えると、CO<sub>2</sub>排出量は、769kg-CO<sub>2</sub>/tから390kg-CO<sub>2</sub>/tに削減できます。</p> <div data-bbox="517 824 1305 1323" style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; background-color: #e6f2e6;"> <p><b>環境に優しい</b> <span style="float: right;"><b>副産物の有効利用</b></span></p> <p style="font-size: small;">高炉で鉄鉄を製造する際に排出される副産物である高炉スラグ微粉末を有効利用したコンクリートです。また、高炉スラグ微粉末はエコマーク対象商品です。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>省資源・自然保護</b></p> <p style="font-size: x-small;">高炉スラグ微粉末をセメントと置き換えることで、セメントの原料として使用する石灰石などの天然資源の量を減らすことができ、資源保護の観点から有効です。また、石灰石を用いないことより、山々を崩すことなく自然保護を推進することができます。</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>省エネルギー・地球温暖化防止</b></p> <p style="font-size: x-small;">高炉スラグ微粉末は、副産された水砕スラグを乾燥・粉碎して製造するため、セメントのような焼成工程がなく、焼用のエネルギーが削減できます。また、同時にCO<sub>2</sub>の発生が大幅に抑制されます。</p> </div> </div> <p style="text-align: center;"><b>セメント1tのうち50%を高炉スラグ微粉末に置き換えたときの削減効果</b> <small>(2016年時計算)</small></p> <table style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">石灰石使用量</td> <td style="width: 33%;">エネルギー消費量</td> <td style="width: 33%;">CO<sub>2</sub>排出量</td> </tr> <tr> <td>1132 kg</td> <td>3762 MJ</td> <td>769 kg</td> </tr> <tr> <td>→ 566 kg</td> <td>→ 2468 MJ</td> <td>→ 390 kg</td> </tr> <tr> <td><b>50%削減</b></td> <td><b>34%削減</b></td> <td><b>49%削減</b></td> </tr> </table> </div> <p style="text-align: center;"><b>図-高炉スラグ微粉末を用いた高耐久性PC構造物（カタログ）抜粋</b></p> <p>PCまくらぎの配合で、セメントの50%を高炉スラグ微粉末に置き換えるとコンクリート1m<sup>3</sup>あたりのCO<sub>2</sub>排出削減量は約140kg-CO<sub>2</sub>です。</p> <p><b>【業務目標】</b> 2022年度において当社が製造したPCまくらぎのうち、高炉スラグ微粉末に50%置き換えたセメントを約2670m<sup>3</sup>使用しました。したがって、これによるCO<sub>2</sub>排出削減量は約374t-CO<sub>2</sub>で、2021年度と比較してCO<sub>2</sub>排出削減量を約16%増やしました。</p> <p>今後も鉄道事業者へ高炉スラグ微粉末を使用したPCまくらぎを採用していただけるように広報活動を行い、さらなるCO<sub>2</sub>排出削減に努めます。</p> <p><b>【連絡先】</b> 株式会社安部日鋼工業 社長室長 河口文彦</p>	石灰石使用量	エネルギー消費量	CO <sub>2</sub> 排出量	1132 kg	3762 MJ	769 kg	→ 566 kg	→ 2468 MJ	→ 390 kg	<b>50%削減</b>	<b>34%削減</b>	<b>49%削減</b>
石灰石使用量	エネルギー消費量	CO <sub>2</sub> 排出量											
1132 kg	3762 MJ	769 kg											
→ 566 kg	→ 2468 MJ	→ 390 kg											
<b>50%削減</b>	<b>34%削減</b>	<b>49%削減</b>											
⑤ 関連URL	<a href="http://www.abe-nikko.co.jp">http://www.abe-nikko.co.jp</a>												
フリガナ	カブシキガイシャ アベニコウコウギョウ												
会員名	株式会社 安部日鋼工業												