

SDGsの取組みPR

記入日：2024年6月21日

① タイトル	高炉スラグ微粉末を使用した <u>PC 橋桁</u> 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>【取組内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> 高炉スラグ微粉末を使用した <u>PC 橋桁</u> の製作を通して、CO₂ 排出量の削減に努めます。 ◆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 CO₂ 排出量は 769kg-CO₂/t から 390kg-CO₂/t に削減できます。PC 橋桁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 1m³ あたりの CO₂ 排出削減量は、約 140kg-CO₂ となります。 <div data-bbox="550 969 1353 1473" style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; background-color: #e6f2e6;"> <p style="text-align: center;">副産物の有効利用</p> <p style="text-align: center;">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>省資源・自然保護</p> <p>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>省エネルギー・地球温暖化防止</p> <p>高炉スラグ微粉末は、副産された水砕スラグを乾燥・粉砕して製造するため、セメントのような焼成工程がなく、燃焼用のエネルギーが削減できます。また、同時にCO₂の発生が大幅に抑制されます。</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">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 (2016年時試算)</p> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>石灰石使用量</td> <td>エネルギー消費量</td> <td>CO₂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>50%削減</td> <td>34%削減</td> <td>49%削減</td> </tr> </table> </div> <p style="text-align: center;">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</p> <p>【業務目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> 2023 年度において当社が製造した PC 橋桁のうち、セメントを高炉スラグ微粉末に 50%置き換えた生コンを約 3,090m³ 使用した。従って、これによる CO₂ の排出削減量は約 442t-CO₂/t であり、<u>2022 年度と比較して CO₂ 排出量を大幅に減らすことができた(削減量が約 2.5 倍となった)</u>。 今後も高炉スラグ微粉末を使用した PC 橋桁の製造を通して、更なる CO₂ 排出削減に努めていきます。 <p>【連絡先】 ㈱安部日鋼工業 社長室長 河口 文彦 電話(058-271-3391)</p>	石灰石使用量	エネルギー消費量	CO ₂ 排出量	1132 kg	3762 MJ	769 kg	→ 566 kg	→ 2468 MJ	→ 390 kg	50%削減	34%削減	49%削減
石灰石使用量	エネルギー消費量	CO ₂ 排出量											
1132 kg	3762 MJ	769 kg											
→ 566 kg	→ 2468 MJ	→ 390 kg											
50%削減	34%削減	49%削減											
⑤ 関連URL	https://www.abe-nikko.co.jp/												
フリガナ	カブシキガイシャ アベニッコウコウギョウ												
会員名	株式会社 安部日鋼工業												