

### 1. 低炭素コンクリートについて

セメントの 30～80%を二酸化炭素排出量の少ない高炉スラグ微粉末に置き換えた二酸化炭素排出量の少ないコンクリートです。従来の普通セメントのみを使用したコンクリートと比べ、同価格、低炭素、高耐久性のコンクリートです。

#### ※高炉スラグ微粉末

二酸化炭素排出量削減だけでなく、産業副産物の活用の観点からも環境負荷低減効果が大きく、これからの低炭素社会・資源循環型社会へ貢献できる材料です。

### 2. 低炭素コンクリートの特長

#### (1) 二酸化炭素排出量削減

産業副産物である高炉スラグ微粉末をセメント代替材として多量に置換することにより、普通セメントを使用した場合と比べて二酸化炭素排出量を削減できます（高炉スラグ微粉末置換率 55%の場合、CO<sub>2</sub> 排出量を 40%以上削減）。

#### (2) 品質について

- ・高炉スラグ微粉末の潜在水硬性により長期強度は増進します。
- ・セメント量が低減されることによりアルカリ骨材反応対策になります。
- ・細孔が小さくなることにより水密性向上や水分塩分浸透抵抗性向上が期待できます。

#### (3) 環境負荷低減

産業副産物の活用の観点からも環境負荷低減効果が大きく、これからの低炭素社会・資源循環型社会へ貢献できる材料です。

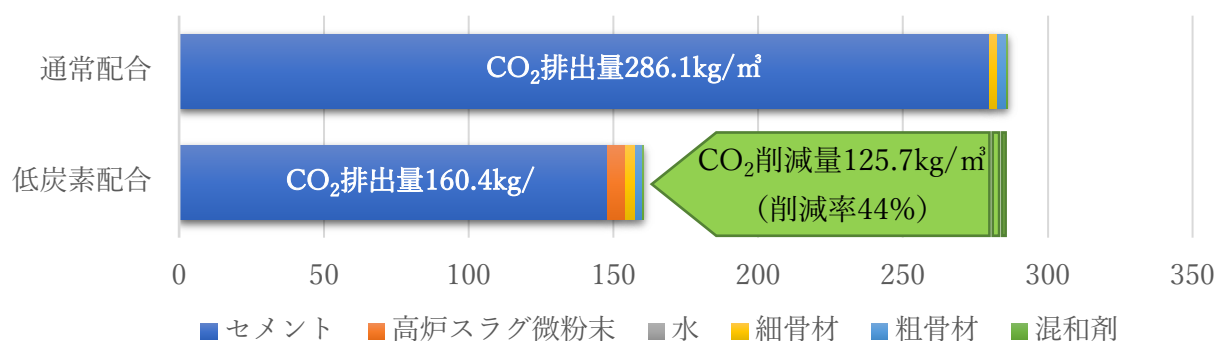
### 3. コンクリート 1 m<sup>3</sup>あたりから排出される CO<sub>2</sub> 排出量（当社通常配合と比較）

CO<sub>2</sub> 排出原単位 (kg-CO<sub>2</sub>/kg)

| セメント   | 高炉スラグ<br>微粉末 | 水       | 砕砂     | 高炉スラグ<br>細骨材 | 砕石     |
|--------|--------------|---------|--------|--------------|--------|
| 0.7666 | 0.0265       | 0.00019 | 0.0037 | 0.0024       | 0.0029 |

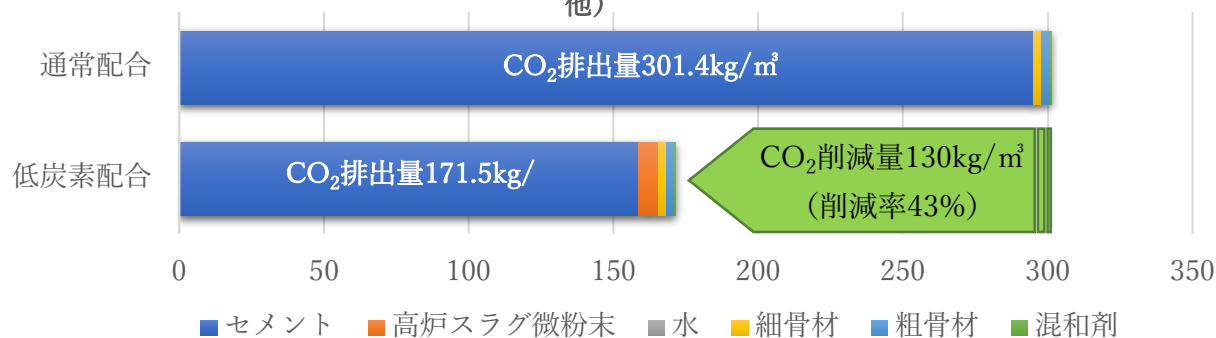
(1) 道路用製品・水路用製品・下水道用製品 他 (2023 年度より低炭素配合採用)

コンクリート1m<sup>3</sup>あたりのCO<sub>2</sub>排出量比較 (道路・水路・下水道用製品 他)



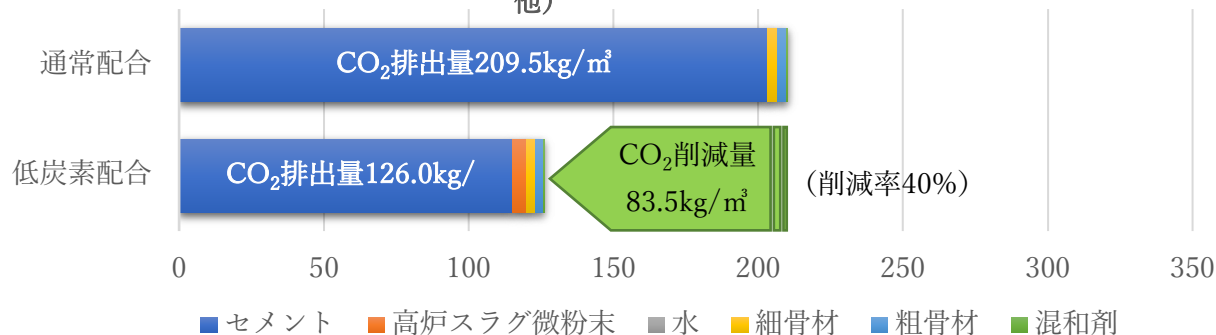
(2) 暗渠製品・擁壁製品・法面製品 他 (ご要望があれば低炭素配合採用)

コンクリート1m<sup>3</sup>あたりのCO<sub>2</sub>排出量比較 (暗渠製品・擁壁製品・法面製品 他)



(3) 積ブロック・法面保護ブロック 他 (2023 年度より低炭素配合採用)

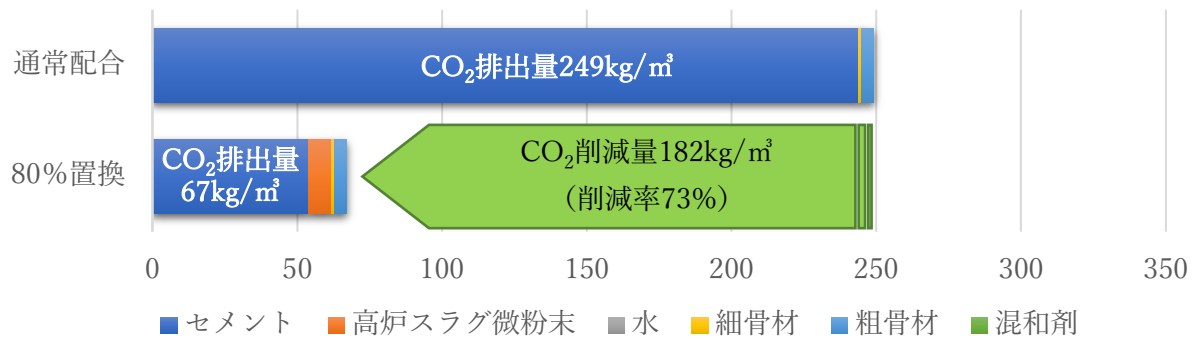
コンクリート1m<sup>3</sup>あたりのCO<sub>2</sub>排出量比較 (積ブロック・法面保護ブロック 他)



(4) 即脱製品 (河川製品 他) (2024 年度より低炭素配合採用)

・即時脱型普通コンクリート (80%置換)

コンクリート1m<sup>3</sup>あたりのCO<sub>2</sub>排出量比較 (即脱製品 河川製品 他)



・7号砕石ポーラスコンクリート (55%置換)

コンクリート1m<sup>3</sup>あたりのCO<sub>2</sub>排出量比較 (即脱製品 河川製品 他)

