



ロカコン

**Locacon**<sup>®</sup>

Lowcarbon Concrete





高見澤は、  
美しい信州の自然を後世に残すため  
Locacon<sup>®</sup>の製造を通して  
脱炭素社会実現を目指しています。

低炭素型コンクリート「Locacon」は、コンクリート中に使用するセメントを、製鉄所から排出される高炉スラグ微粉末に置き換え、セメント使用量を減らすことでCO<sub>2</sub>排出量を大幅な削減を実現しました。「Locacon」のセメント置換率は国土交通省の指標である55%を大きく上回り、最大60%。「Locacon」は高い品質とCO<sub>2</sub>の削減を叶えながら従来の価格でご提供いたします。

一般的なコンクリート二次製品



Locacon<sup>®</sup> 60%置換



セメントを高炉スラグで置換し  
セメント由来のCO<sub>2</sub>を削減

## Locacon<sup>®</sup>の特徴

CO<sub>2</sub>削減率 従来品と比べ

**-58%**

セメント由来のCO<sub>2</sub>を  
削減できます

高い品質を叶えます

高炉スラグ微粉末はセメントよりも粒度が小さいため、コンクリート内部が密実となります。

これにより化学抵抗性や耐凍結融解・塩害性が向上し、高耐久なプレキャストコンクリートを実現します。

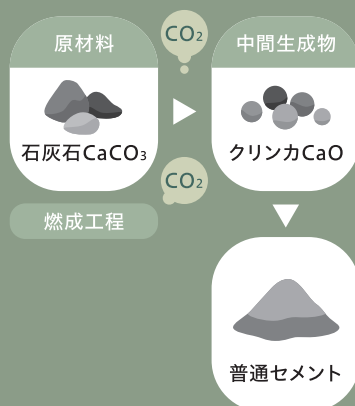
多品目で対応可能

従来の流し込み製品(側溝や擁壁など)を全て「Locacon」で製造可能。

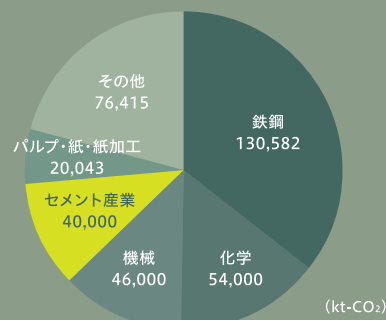
## セメント産業とCO<sub>2</sub>の排出

コンクリートの原材料であるセメントは、製造プロセスにおいて脱炭素反応が引き起こされるため、必然的にCO<sub>2</sub>の排出が伴います。2022年のセメント産業由来のCO<sub>2</sub>排出量は約4,000万t。これは日本のCO<sub>2</sub>総排出量の約4%、製造部門中第4位に該当します。

### セメント製造過程のイメージ



### 日本の産業部門別CO<sub>2</sub>排出量



※産業部門CO<sub>2</sub>排出量にセメントプロセス由来のCO<sub>2</sub>排出量を加算  
※「日本国温室効果ガスインベントリ報告書(2022年)」  
日本の温室効果ガス排出量データ(1990~2020年度)  
確報値のデータをもとに作成  
(<https://www.nies.go.jp/gio/aboutghg/index.html>)



Locacon<sup>®</sup>で  
L型擁壁H1000を  
100m施工すると…

約2,400kg  
のCO<sub>2</sub>を削減

「Locacon」でL型擁壁H1000を100m施工した場合、セメント置換されていない通常の二次製品と比べ、約2,400kgのCO<sub>2</sub>を削減可能です。

これはマイカー通勤を2年間やめたCO<sub>2</sub>削減効果に匹敵するなど、「Locacon」のCO<sub>2</sub>削減効果が非常に大きいことが分かります。



※写真：L型擁壁H1000

日常の  
取り組みと  
比べると…



マイカー通勤  
2年間やめた場合の  
CO<sub>2</sub>量削減！

※燃費10km/L  
片道10kmで試算



25mプール  
約3杯分の  
CO<sub>2</sub>量削減！

従来製品と比較して

**-1,970kg**  
CO<sub>2</sub>量削減

従来製品と比較して

**-3,036kg**  
CO<sub>2</sub>量削減

従来製品と比較して

**-9,950kg**  
CO<sub>2</sub>量削減



# Locacon<sup>®</sup>で

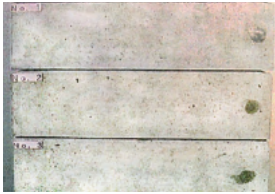
## 高耐久な

## コンクリート製品を実現

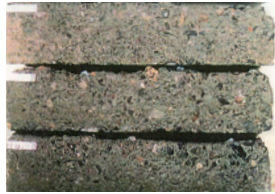
高炉スラグ微粉末を配合したコンクリート構造物は、化学抵抗性、水密性、長期強度が増大するなど、優れた耐久性を持つことが知られています。更に、耐凍害性が確認されており、寒冷地での使用に最適です。

### 凍結融解試験結果<sup>※</sup> JIS A 1148 (ASTM C 666) に準拠

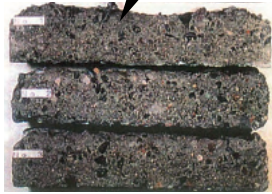
#### 普通コンクリート



試験開始



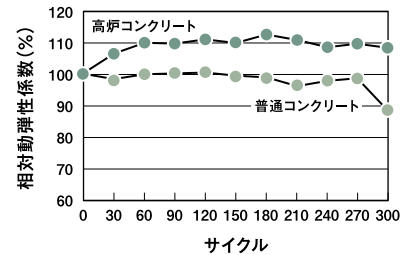
26日経過 (180サイクル)



43日経過 (300サイクル)

骨材の露出が見られる

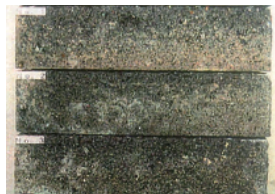
#### ■ 相対動弾性係数



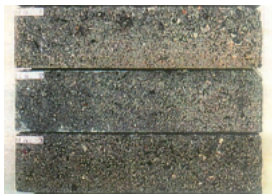
#### Locacon



試験開始

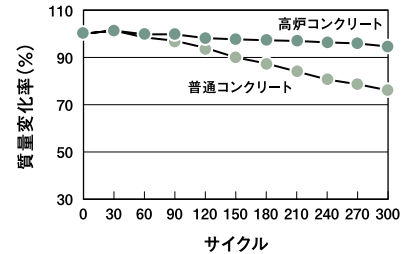


26日経過 (180サイクル)



43日経過 (300サイクル)

#### ■ 質量変化率



※当社 社内実験による

## 再生可能エネルギーを使用したプレキャストコンクリート工場で製造

2023年 小布施工場・伊那工場の屋根に太陽光発電システムを導入し、同年4月より発電を開始しております。  
4月から7月までの4か月間で購入電力量を42% (対前年比) 削減することが出来ました。

### 年間CO<sub>2</sub>削減量

# 約150t-CO<sub>2</sub>

※両工場における2023年実績



小布施工場



伊那工場

- |               |                                |                  |                  |
|---------------|--------------------------------|------------------|------------------|
| ■ インフラセグメント本部 | 〒381-0001 長野県長野市赤沼柳橋2276-2     | TEL.026-296-9003 | FAX.026-295-3532 |
| ■ 資材営業課       | 〒381-0001 長野県長野市赤沼柳橋2276-2     | TEL.026-262-1544 | FAX.026-262-1545 |
| ■ 北信営業所       | 〒381-0001 長野県長野市赤沼柳橋2276-2     | TEL.026-262-1544 | FAX.026-262-1545 |
| ■ 東信営業所       | 〒386-0004 長野県上田市殿城 3726-1      | TEL.0268-26-1722 | FAX.0268-26-1070 |
| ■ 中信営業所       | 〒390-1131 長野県松本市今井6960-1       | TEL.0263-88-9411 | FAX.0263-88-9410 |
| ■ 南信営業所       | 〒399-4301 長野県上伊那郡宮田村 5450-22   | TEL.0265-85-3061 | FAX.0265-85-4586 |
| ■ 関東営業所       | 〒362-0072 埼玉県上尾市中妻4-2-2 ウエルズ上尾 | TEL.048-783-3346 | FAX.048-783-3347 |



つくろう、今日を。

HP <https://www.precast-takamisawa.com>  
E-mail [info@precast-takamisawa.com](mailto:info@precast-takamisawa.com)



この印刷物は大豆油にかわり米ぬか油を使用したライスインクで印刷しています。