

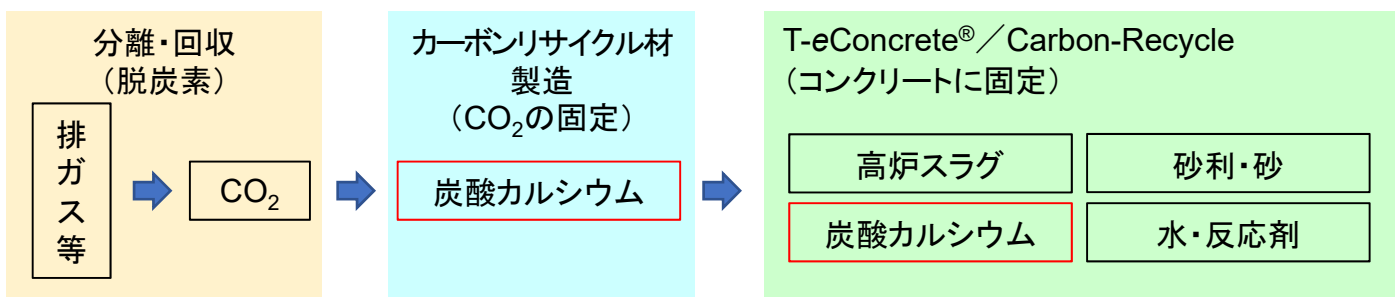
コンクリート製造時のCO₂収支マイナスを実現

お客様のメリット

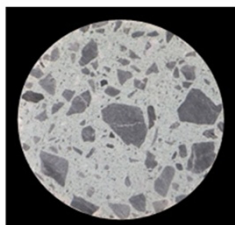
- CO₂を回収して製造する炭酸カルシウムを使うことで、脱炭素に貢献します。
- 鉄筋の防食性があり、現場打ちコンクリート、コンクリート二次製品と多様に適用できます。
- 特別な設備は不要です。また、建設現場で高濃度のCO₂を扱うことがなく安全です。

T-eConcrete® / Carbon-Recycleとは

- ・ 排ガスや大気中のCO₂とカルシウムを反応させて製造した炭酸カルシウムなどのカーボンリサイクル製品を使用したコンクリートです。
- ・ 炭酸カルシウムの製造時に排出されるCO₂より多量のCO₂を炭酸カルシウムとしてコンクリートに固定できます。



技術の特徴

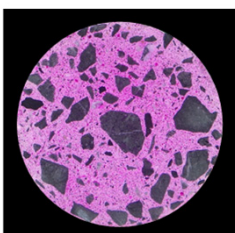


切断面(直径10cm)

● CO₂収支マイナスを実現

CO₂排出量が少ない産業副産物(高炉スラグ)を使用し、大量のCO₂を炭酸カルシウムとして固定します。

- ・炭酸カルシウムのCO₂固定量 : 70~170kg/m³
- ・T-eConcrete® / Carbon-RecycleのCO₂排出量(収支) : -5~-55kg/m³



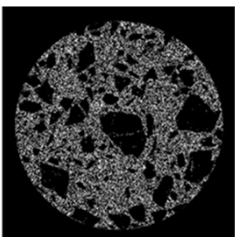
pH指示薬の呈色
(ピンク=強アルカリ性)

● 鉄筋腐食を防ぎ、構造物の耐久性を維持

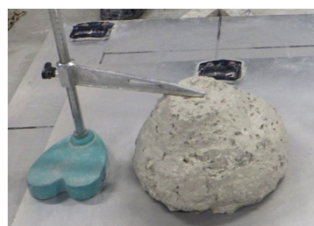
- ・CO₂をそのまま吸収せず、炭酸カルシウムとして固定するためコンクリートは強アルカリ性です。
- ・鉄筋の腐食を防いで耐久性を維持し、従来どおりの構造物の建設が可能です。

● 通常設備で製造でき、従来のコンクリートと同等の強度、施工性を発揮

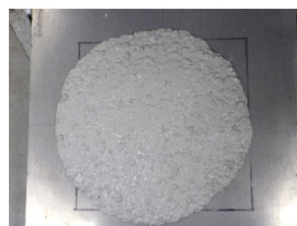
- ・生コン工場の通常の設備で製造できます。
- ・建設現場にCO₂を持ち込まないため、安全です。
- ・スランプ: 12~21cm、スランプフロー: 45~60cm、圧縮強度: 20~45N/mm²



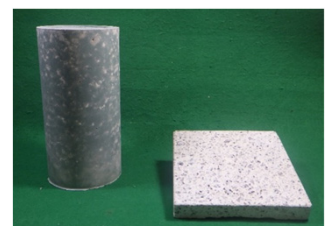
固定した炭素の分布
(白い点)



スランプ15cm



スランプフロー60cm



圧縮強度20~45N/mm²