

GX

(グリーントランスフォーメーション)

材料・製造→備蓄→共用の各段階でCO₂を吸収できる根固めブロックの実証実験を開始

- 「コンストラクションオープンイノベーションマッチング」の成立により、大成建設(株)・日建工学(株)が提案する、「**CO₂吸収根固めブロック**」の実証実験を開始しました。
- 一般的なコンクリート製品と同等の性能を確保しつつ、材料・製造、備蓄、供用(水中)のライフサイクルの各段階でCO₂ 排出量の低減・吸収が期待できます。



1stage:材料・製造 カarbonリサイクル・コンクリート(ブロック)

- セメントを使用せず、**CO₂を吸収した炭酸カルシウムを混合**
- CO₂ の排出削減、**CO₂ 収支のマイナスを実現**



2stage:備蓄

高炉スラグが混合されたコンクリートは中性化速度が速く、大気中のCO₂吸収を促進

3stage:供用(水中) 環境活性コンクリート(パネル)

- アミノ酸の一種「アルギニン」を混合したコンクリートパネルを根固めブロックに貼付(※)
- アミノ酸の溶出で藻類の生長促進効果を期待
- 藻類の光合成によってCO₂を吸収**



※パネルは根固め1基につき6枚貼付

藻類の付着状況例

<実証実験スケジュール>

- R4.8.5 カarbon・リサイクルコンクリート製の根固めブロックを3基(3t×2基、1t×1基)製造
- R4.9.2 養生後、岩淵水門周辺の備蓄ヤードに設置し、暴露試験を開始
- R4.10.11 環境活性 コンクリート(パネル)3枚を旧岩淵水門周辺の栈橋下に設置し、暴露試験を開始
- 以降定期的に中性化深さ測定、藻類付着量の分析等を実施してCO₂の吸収量を推定
- R6.3 実証実験結果のとりまとめ・評価を実施し、R6. 4以降に公表予定