GX
（グリーントランスフォーメーション）

カーボンニュートラル・GXの取組

荒川下流河川事務所
Arakawa-Karyu River Office

材料・製造→備蓄→共用の各段階でCO_2を吸収できる根固めブロックの実証実験を開始

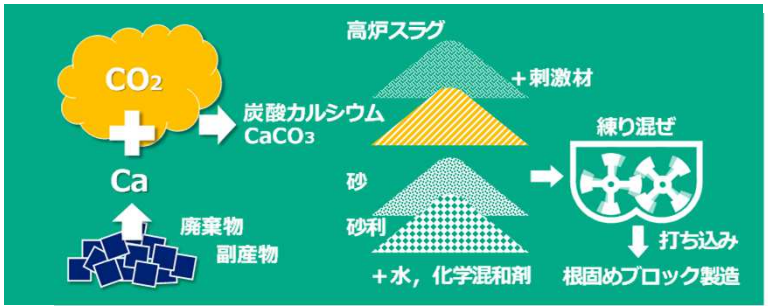
- 「コンストラクションオープンイノベーションマッチング」の成立により、大成建設（株）・日建工学（株）が提案する、「CO_2吸収根固めブロック」の実証実験を開始しました。
- 一般的なコンクリート製品と同等の性能を確保しつつ、材料・製造、備蓄、供用（水中）のライフサイクルの各段階でCO_2 排出量の低減・吸収が期待できます。

＜実証実験スケジュール＞

R4.8.5　カーボン・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桟橋下に設置し、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CO_2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

1stage：材料・製造 カーボンリサイクル・コンクリート（ブロック）

・セメントを使用せず、**CO_2を吸収した炭酸カルシウムを混合**
・CO_2 の排出削減、**CO_2 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CO_2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CO_2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