



### 記者発表資料

**CO<sub>2</sub>吸収コンクリートブロックの現場試行 (3Stage)  
を開始します。**  
～ カーボンニュートラル・GXの取組 ～

荒川下流河川事務所では、根固めブロックのCO<sub>2</sub>排出量の低減・吸収を期待し、大成建設(株)・日建工学(株)が提案する「カーボンリサイクル・コンクリートを用いた根固めブロック」の技術を用いた現場試行を行っています。

今回は現場試行 (3Stage) としまして、

◇「アルギニン」(アミノ酸の一種)を混合したコンクリートパネルを水中に沈め、水中暴露試験を開始します。

1. 現場試行 (3Stage) の内容  
日時 令和4年10月7日(金) 9:30~  
場所 東京都北区志茂5丁目地先 (荒川右岸旧岩淵水門上流岩淵船着場付近)  
内容 アルギニン混合のコンクリートパネルを水中に設置  
及び水中暴露試験開始
2. 取材対応  
・取材を希望される場合は、別紙-1により事前登録をお願いします。  
申込期限: 10月6日(木) 12:00まで  
・当日の取材にあたっては、必ずマスクの着用をお願いします。
3. その他  
・新型コロナウイルス感染拡大等の状況により中止となる場合があります。  
・荒天等で延期や中止する場合は、10月6日(木) 13時まで荒川下流河川事務所HPにてお知らせします。

発表記者クラブ		
竹芝記者クラブ 神奈川建設記者会 埼玉県政記者クラブ 都庁記者クラブ(東京都) 川口市記者クラブ		
問い合わせ先		
国土交通省 関東地方整備局 荒川下流河川事務所		
副 所 長 ( 事 業 )	たむら まさひろ 田村 匡弘	
国土強靱化企画室長	ささうち かつゆう 笹内 覚雄	(TEL.03-3902-2311)



## 「CO2吸収コンクリートブロック」現場試行 取材申込書

取材を希望される報道機関におかれましては、事前に取材申込みをお願いします。

開催日時：令和4年10月7日(金) 9:30～

報道機関名	
ふりがな 担当者氏名	
当日の連絡先	
取材人数	

※ 御記入頂いた個人情報は今回取材のみに使用し、第三者には提供致しません。

※ 記者及びカメラマンの方々は、必ず貴社の「腕章」の着用をお願い致します。  
また受付時には御名刺を頂戴致します。

※ 工事現場内では、ヘルメットの着用をお願い致します。  
なお、ヘルメットは取材申込の際の人数分を当方にて用意致します。

※ 新型コロナウイルス感染症対策を踏まえ、「マスクの着用を含む咳エチケット」等の感染予防対策に御協力をお願いします。風邪のような症状がある場合には、参加を控えて頂きますようお願いいたします。

※ 荒天等で延期や中止する場合は、10月6日（木）13時までに荒川下流河川事務所HPにてお知らせします。

取材を希望される報道機関の方は令和4年10月6日12時までに以下のとおりメールにて事前登録をお願いいたします。

件名：[取材希望]CO2吸収コンクリートブロック現場試行  
本文：記入済み取材申込書を添付 または 報道機関名、氏名（ふりがな）、連絡先、取材人数をご記入ください。

申込先：[ktr-arage-press@mlit.go.jp](mailto:ktr-arage-press@mlit.go.jp)

## CO<sub>2</sub>を吸収する根固めブロックの実証実験 (3Stage)

- 「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<sub>2</sub>吸収根固めブロック」の実証実験を開始しました。
- この度、10月7日にEAC(環境活性コンクリート)パネルを水中に設置し、EACパネル表面に繁茂した**微細藻類の光合成によるCO<sub>2</sub>吸収・固定量の実証実験**を開始します。
- この結果をもとに、試験フィールド水域における「CO<sub>2</sub>吸収根固めブロック」供用時の二酸化炭素CO<sub>2</sub>吸収・固定量を検証していきます。



- ・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、展示用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

CO<sub>2</sub>吸収根固めブロック(R4.9.2)

### EACパネル水中暴露試験

旧岩淵水門(赤水門)上流側のボードウォーク付近の水中部に、EACパネル3枚と普通コンクリートパネル3枚を設置



パネル表面への藻類付着状況(例)



剥ぎ取り試験の実施状況(例)

### スケジュール(案)

2022年			2023年			
10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月
○(パネル設置10/7)						
← ○(第1回調査10月中旬) →						
	○(第2回調査11月上旬)		○(第3回調査1月上旬)			○(第5回調査4月上旬)
				○(第4回調査2月上旬)		○(パネル撤去4月中旬)

※ EAC(環境活性コンクリート)とは、アミノ酸の一種であるアルギニンを含んだコンクリートです。水中に設置すると、コンクリート内からアルギニンが徐放されることで、コンクリート表面への微細藻類の付着量が多くなることや生長速度が通常のコンクリートの場合と比べて早くなるなどの効果が期待できます。

## CO<sub>2</sub>を吸収す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<sub>2</sub>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<sub>2</sub>排出量の低減・吸収が期待**できます。



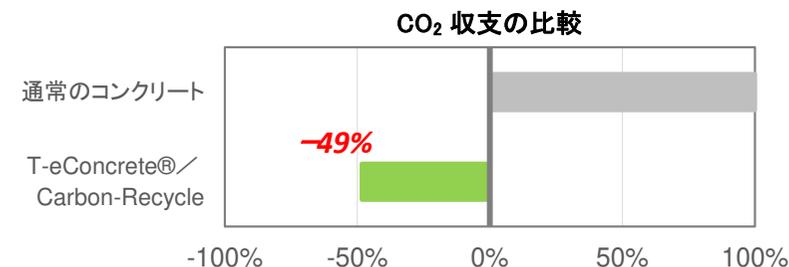
現地で根固めブロックを製造(R4.8)

### <現場試行スケジュール(予定)>

- 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、展示用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
  - R4.9中旬 環境活性コンクリート(パネル)3枚を旧岩淵水門周辺の棧橋下に設置し、暴露試験を開始予定**
- 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<sub>2</sub>の吸収量を推定  
R6.3までに実証実験結果のとりまとめ・評価を実施予定

### 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<sub>2</sub>を吸収した炭酸カルシウムを混合**
- CO<sub>2</sub>の排出削減、**CO<sub>2</sub>収支のマイナスを実現**



### 2stage: 備蓄

カーボンリサイクル・コンクリートの配合を工夫し、CO<sub>2</sub>の吸収を促進

### 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<sub>2</sub>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