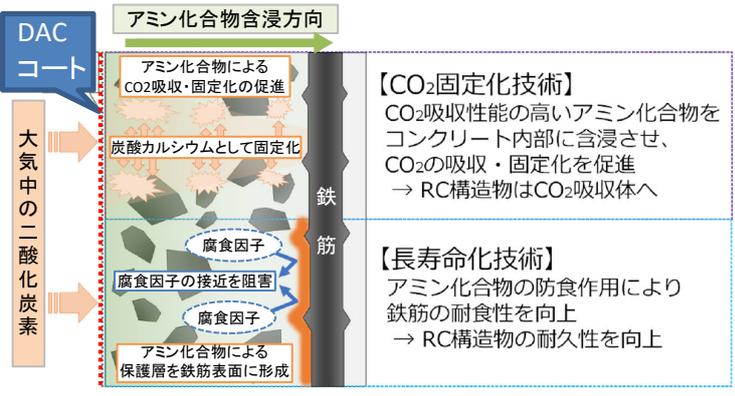


## 技術概要書（様式）

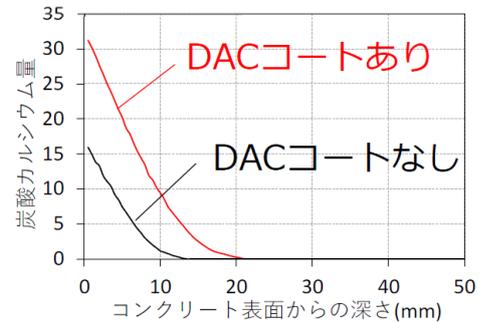
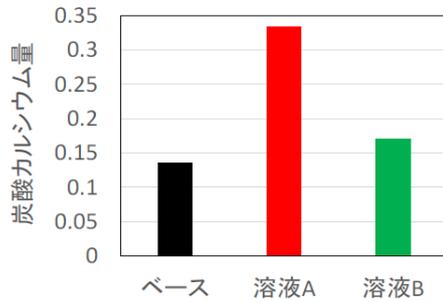
出展技術の分類	安全・防災 <input checked="" type="radio"/> インフラDX <input type="radio"/> 維持管理 <input type="radio"/> 環境 <input type="radio"/> コスト <input type="radio"/> 品質 <span style="float: right;">（該当分類に○を付記）</span>		
技術名称	CO <sub>2</sub> 固定化技術「DACコート」	担当部署	九州支店営業部
NETIS登録番号		担当者	林 朋史
社名等	清水建設株式会社	電話番号	092-716-2093
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機		
	<p>温室効果ガスの排出を2050年までに実質ゼロにする目標を掲げた政府のカーボンニュートラル宣言を受け、建設業界では、主要建材であるコンクリート由来のCO<sub>2</sub>排出削減に向けた技術開発が加速しています。開発されている技術の多くは生産段階における対策に主眼が置かれ、対象は新築構造物に限られています。</p> <p>本技術は、供用段階の既設構造物を利用してCO<sub>2</sub>排出を削減することを企図し、環境配慮型コンクリートの研究開発の一環として国立大学法人北海道大学と共同で開発したものです。</p>		
	2. 技術の内容		
	<p>本技術は、既設のコンクリート構造物を利用して大気からのCO<sub>2</sub>吸収を促進するCO<sub>2</sub>固定化技術です。コンクリート構造物の表層にCO<sub>2</sub>吸収性能の高いアミン化合物を塗布し、コンクリート内部に含浸させることで、構造物に大気中のCO<sub>2</sub>を吸収・固定化させます。</p>		
	3. 技術の効果		
<p>CO<sub>2</sub>吸収量を含浸剤塗布前の1.5倍以上に増大させることができます。</p> <p>含浸剤の主材となるアミン化合物は、CO<sub>2</sub>の吸収性能に加え、防食性能も有しているため、コンクリートの中酸化に起因する鉄筋の腐食を抑制し、鉄筋コンクリートの長寿命化に寄与します。</p>			
4. 技術の適用範囲			
<p>新設・既設のコンクリート構造物が対象です。コンクリートの解体ガラへの適用も可能です。ただし、大気に触れない部分は有効ではありません。</p>			
5. 活用実績			
<p>国の機関 0 件（九州 0件、九州以外 0件）  自治体 0 件（九州 0件、九州以外 0件）  民間 0 件（九州 0件、九州以外 0件）</p>			

6. 写真・図・表

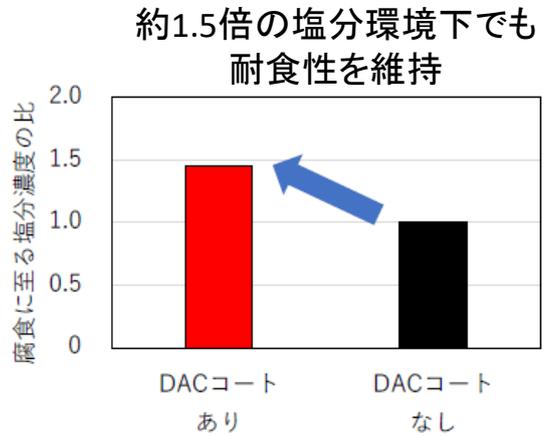
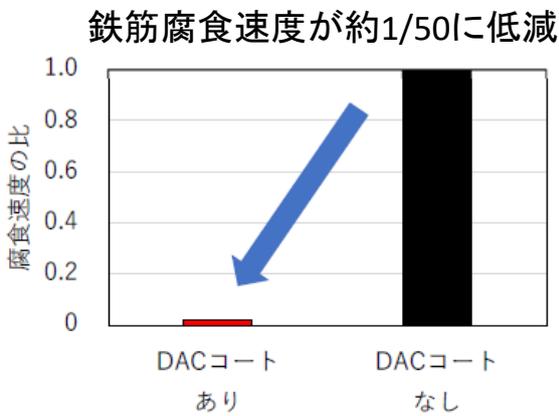
■本技術の概要



■DACコートによるCO<sub>2</sub>固定量

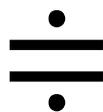


■DACコートによるコンクリートの耐久性向上効果



■CO<sub>2</sub>吸収体(カーボンクレジット)としての価値

DAC コートを施工した  
橋脚10本  
(コンクリート 3,000m<sup>3</sup>)



スギ人工林  
1ヘクタール  
(CO<sub>2</sub>固定量 約9ton/年)

メンテナンス(DACコート再施工)を  
10年と仮定

スギ人工林の固定量は林野庁より