The 46th JCI Technical Conference | A. Material & Construction | Sustainable Concrete (Material aspect)

Sustainable Concrete (Material aspect)VII

座長:岩下健太郎(土木),椛山健二(建築)
Fri. Jun 28, 2024 1:15 PM - 3:00 PM Room 2 (小展示室B)

[1259]Low-CO_2 concrete seaweed bed blocks for the development of blue infrastructure

Minato SUZUKI[1], Tomoya NISHIWAKI[1], Masafumi KITATSUJI[2] (1.東北大学 2.宮城大学)
Keywords: ブルーインフラ、磯やけ、コンクリート藻場ブロック、低炭素、産業副産物

国土交通省が主導するブルーインフラ構築の試験適用として，ジオポリマーコンクリートおよびセメント使用量を極力抑えた低炭素型セメントコンクリートを用いて藻場ブロックを作製し，山形県酒田市酒田港の海中に設置した。また，フレッシュ性状や圧縮強度などの試験や CO_2排出量の試算を行った。藻場ブロックを普通ポルトランドセメントのみを用いたコンクリートで作製した場合，カーボンニュートラルの達成に約14年が必要だが，ここで用いた低炭素コンクリートブロックの場合には，約2~3年で達成可能であると試算された。すなわち，ブルーカーボン生態系の保全・再生・創出に大きく貢献できることが期待される。

©Japan Concrete Institute