

プロジェクト名： J-POWER若松総合事業所の周辺護岸に設置した 石炭灰重量モルタルブロック等による藻場造成プロジェクト

◆プロジェクトの概要

石炭灰と銅スラグを主原料としたコンクリート代替材料である**石炭灰重量モルタル**(以下、「**Jブルーコンクリート**」)の技術開発・継続利用を実施しています。

現在まで4, 5m³級ブロックで1,780個の使用実績があり、継続的に海藻類(アラメ、ツルアラメ、ホンダワラ)の繁茂状況を観察しています。また、ブロック表面形状に加工(凸凹加工)を施すことで、海藻着生量が標準品(平滑面)と比較して約10倍増加することを海域実証試験にて確認したことから、現在標準型枠を利用して簡易で安価に表面加工する手法の開発を進めています。

当社が取得したJブルークレジットは、海関連の会議開催に伴い発生するCO₂をオフセット(ゼロ・カーボン会議)することに活用しています。

◆プロジェクトの特徴・PRポイント

従来の土木構造物は構造機能の実現に重きを置き構築されてきました。Jブルーコンクリートは密度を重くするというグレーインフラ機能の増加だけでなく、藻場造成効果に優れた構築物(ブルーインフラ)とすることもできる、いわゆる**ブルー・グレーハイブリッドインフラ**を実現する取り組みとなっています。



Jブルーコンクリートブロック製造状況

	重量(g)	割合
標準	353	1.0
凸加工	3,236	9.2
凹加工	3,736	10.6

表面形状加工による海藻附着効果例



標準



表面を凸加工



表面を凹加工

表面形状を加工したブロックによる海藻着生量の比較実証試験結果
(ブロック沈設後8ヶ月の状況)



Jブルークレジットの活用例
(北九州港港湾脱炭素化推進協議会 特別講演会)