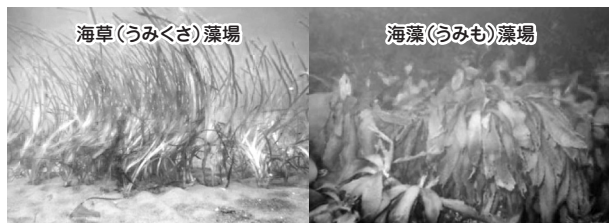


ブルーインフラ

はじめに

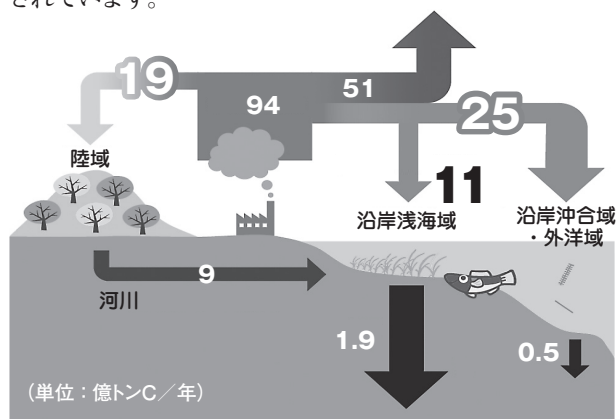
海中の炭素を取り込んで貯留する海草(うみくさ)藻場、海藻(うみも)藻場、湿地・干潟、マングローブ林等といった海洋生態系は「ブルーカーボン生態系」と呼ばれ、温室効果ガス(二酸化炭素)の吸収源として注目されています。



ブルーカーボン生態系の例

大気中に放出された二酸化炭素は、空中、海中、地中を通じて循環しています。海中に溶け込んだ二酸化炭素は、光合成の過程でブルーカーボン生態系に取り込まれます。これが二酸化炭素の吸収のメカニズムです。

海洋生態系に吸収された二酸化炭素は、やがて地中に堆積したり、海洋生態系が枯れて海中に流れ、深海域に到達します。炭素が長期間安定的に蓄積されることを貯留と言います。ブルーカーボン(海洋生態系に取り込まれる炭素)は数百年から数千年の長期間にわたり貯留できることが最近の研究結果から明らかになっており、二酸化炭素の吸収源として地球温暖化対策に貢献するものとされています。



炭素循環のイメージ 出典: 港湾空港技術研究所

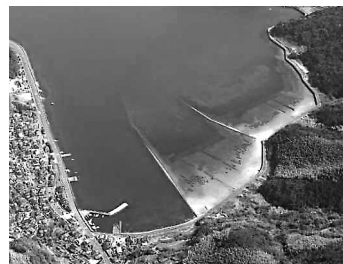
ブルーインフラとは

国土交通省港湾局では、ブルーカーボン生態系を活用した二酸化炭素吸収源の拡大によるカーボンニュートラル実現への貢献や、生物多様性による豊かな海の実現を目指し、藻場・干潟等及び生物共生型港湾構造物を「ブルーインフラ」と位置付け、ブルーインフラの拡大を目指しています。

ここでは、ブルーインフラの事例をいくつか紹介します。

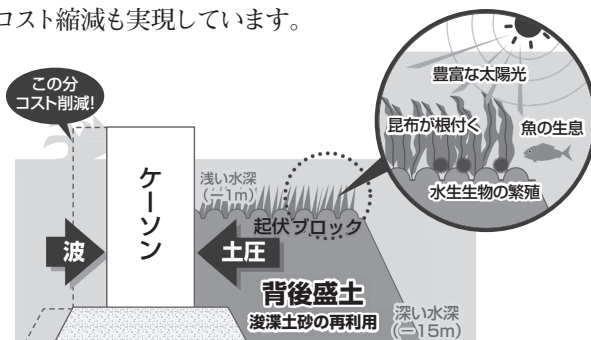
① 浚渫土砂を活用した干潟の整備

徳山下松港では、浚渫土砂を活用して大島干潟と呼ばれる人工干潟を造成しました。大島干潟では、アマモ場やコアマモ場が形成されています。



② 浚渫土砂を活用した生物共生型防波堤の整備

北海道釧路港の防波堤では、泊地浚渫により発生する土砂を利用して、防波堤背後に盛土等を設置しました。水生動植物の生息環境が形成されると同時に、構造物のコスト縮減も実現しています。



③ 鉄鋼スラグ等を活用した藻場の造成

高知県須崎港では、鉄鋼生産の副生物である鉄鋼スラグを活用した藻場造成ユニット及び人工碎石を設置し、ワカメやマクサなどの藻場の造成を確認しています。



「命を育むみなとのブルーインフラ拡大プロジェクト」の推進

国土交通省港湾局では、令和4(2022)年度より「命を育むみなとのブルーインフラ拡大プロジェクト」を進めています。

これまでご紹介したようなブルーインフラを全国の海へ拡大することを目指し、更なる環境整備等の取り組みを進めているところです。

具体的には、①ブルーインフラの先導的な取り組みを全国展開するため、NPOや企業等の担い手同士のマッチングや、担い手とフィールドを提供する国・港湾管理者等との間のマッチング機会の創出、②ブルーカーボン生態系による二酸化炭素吸収量を簡便に算定できる手法の検討、③今後整備する港湾施設への生物共生型構造物の導入標準化を目指し、設計等に関する技術基準の改正やガイドラインの整備に向けた検討を進めていく予定です。