

浮島工



美しい景観と生態系を守る 新しい景観創造システムです。

近年、人為的な環境変化の進行により動植物の生息空間が激減しています。

その結果、水陸を問わず、絶滅危惧種が増加の一途をたどっており、

ビオトープを創出することによる動植物の生態系の保全は、今後の人類の大きな課題であるといえます。

生態系保全・水質浄化工法『浮島工』は、湖沼、ダム湖、調整池や河川、公園の池などの場所で、

生物の生息空間を提供し、かつ水質浄化と景観創造を実現する多目的な工法です。

目的、施工地域に合わせた 3種類。

「浮島工」には大きく分けて3つの種類があり、設置する場所と環境、設置の目的に即して選択されます。

■コンクリートタイプ(乾式設置型)

強固な構造により、形状変化はほとんどありません。植生基盤が水面に接しないため、低木類や園芸植物など、水生植物以外の植栽が可能。揺れの周期が長いので、動物の生息にも適しています。



■マットタイプ(湿式設置型)

繊維質の構造体を合成樹脂ネットで一体化させた形状。一部水中に沈んだ状態で、全体が植生基盤となっています。重量が軽いので、波浪により互いに衝突した場合でも衝撃が少なくすみます。



■造形タイプ(乾式・湿式設置型)

発泡スチロールやFRPなど剛構造のフレームの中に植生基盤材を設置しているため、乾式・湿式どちらの方式でも対応が可能。景観を考慮した設置ができます。



動植物の生息に 良好な環境を提供します。

「浮島工」により、ビオトープの形成が可能となり、動植物の生息に良好な環境を提供します。

① 植物の生息空間の提供

水生植物(ヨシ・アシなど)を内部に植生することにより緑豊かな環境を演出することができます。

② 魚類の生息空間の提供

植物性・動物性プランクトンの生息場所の増加による集魚効果および隠れ場所としての提供ができます。

③ 鳥類の生息空間の提供

鳥類の休憩場所、営巣場所を提供します。

④ 水質の改善

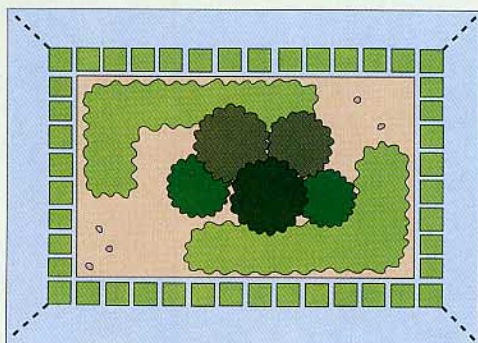
水生植物の根の育成により、リン、窒素などの水中養分を吸収し、水質改善が行われます。さらに日陰をつくることでアオコの発生を抑制する効果もあります。また、低部にひも状接触材を取り付けることによって、生物接触酸化法における浄化も期待できます。

⑤ 良好な環境形成

美しい水辺空間が創設できます。

⑥ 消波効果

消波効果により湖岸植栽部の植生帯を復元させます。



自然に近い環境造形

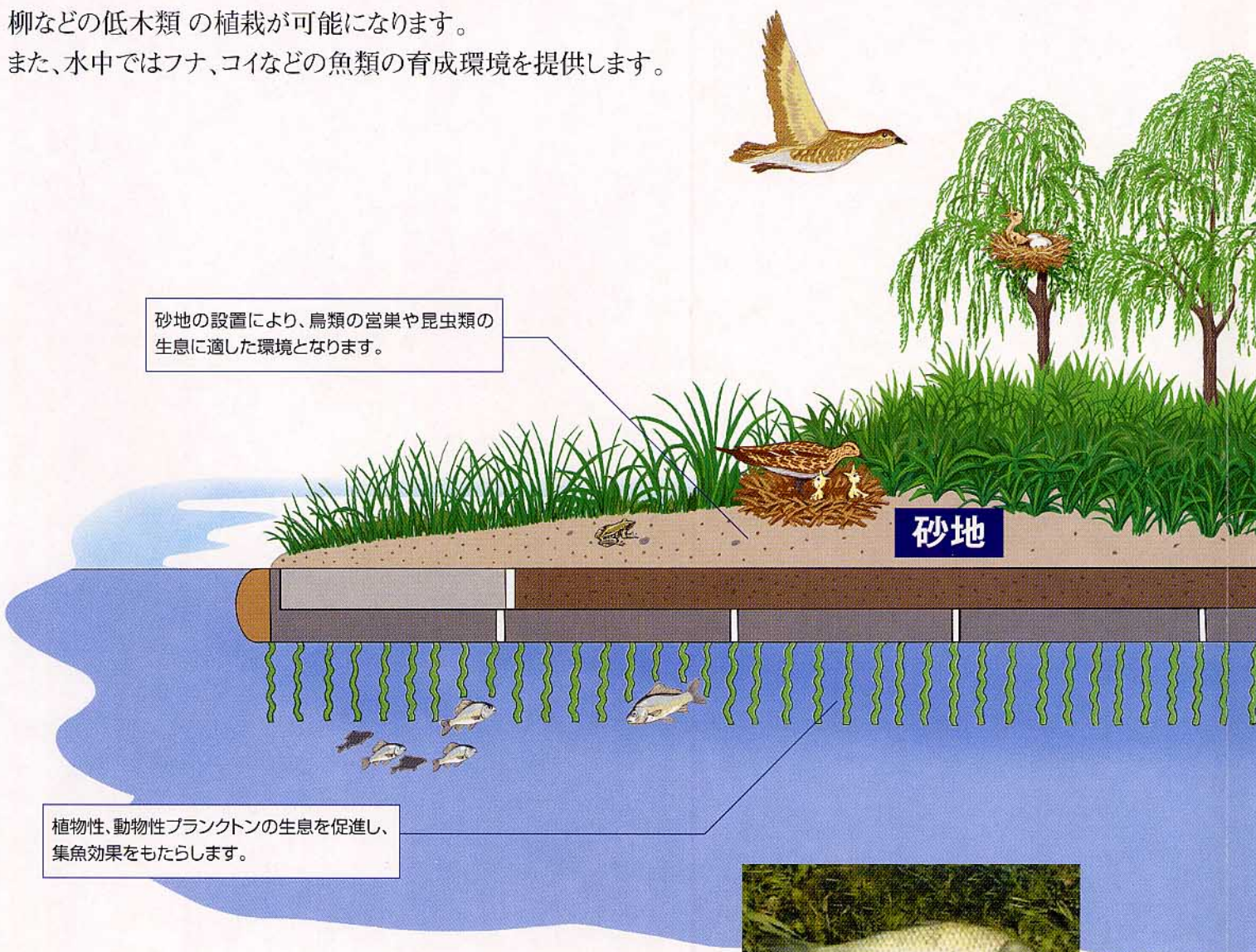
「浮島工」は景観形成に効果を発揮します。そのため植生等は地域の自然環境に近い状態で行われることが望ましいといえます。左図の例では「浮島」の中心部に柳を植生し、水際はヨシ・アシの植生と砂地を形成することで、様々な鳥類や昆虫類等の生息に良好な環境を提供します。

湖沼、ダム湖や調整池から河川、公園内の水

『浮島工』による環境形成は、水面上と水面下の両方で行われます。

水上では植生により緑豊かな環境形成を目的として水生植物(ヨシ・アシ)のほか、乾式設置型であれば、柳などの低木類の植栽が可能になります。

また、水中ではフナ、コイなどの魚類の育成環境を提供します。



施工例



■霞ヶ浦(茨城県土浦市)／マットタイプ



■常陸利根川(茨城県潮来町)／マットタイプ

辺など、広範な環境で利用が可能です。

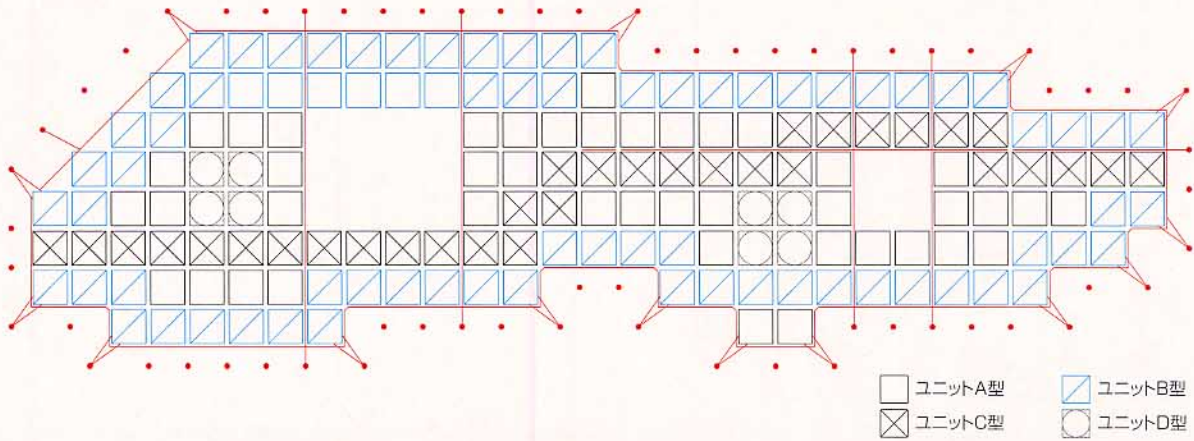


■丹生湖(群馬県富岡市)／造形タイプ



■善太川(愛知県蟹江町)／コンクリートタイプ

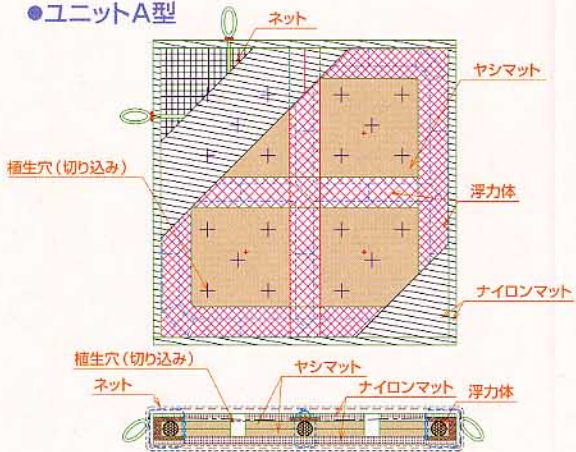
■浮島配置例



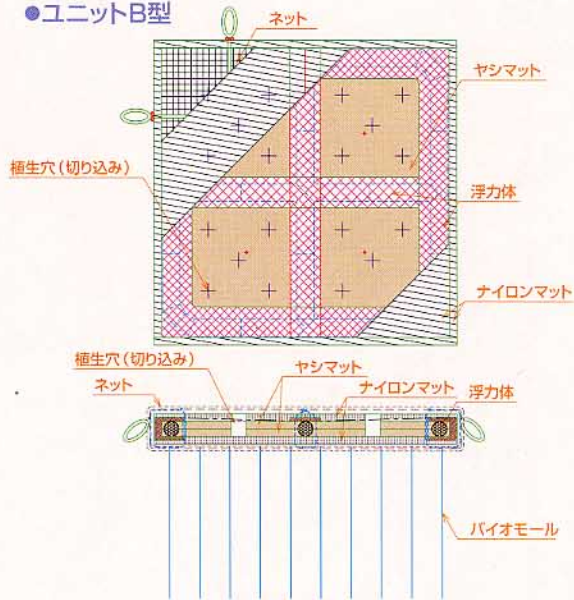
□ ユニットA型 □ ユニットB型
 ⊗ ユニットC型 ○ ユニットD型

■浮島規格形状例 (マットタイプ)

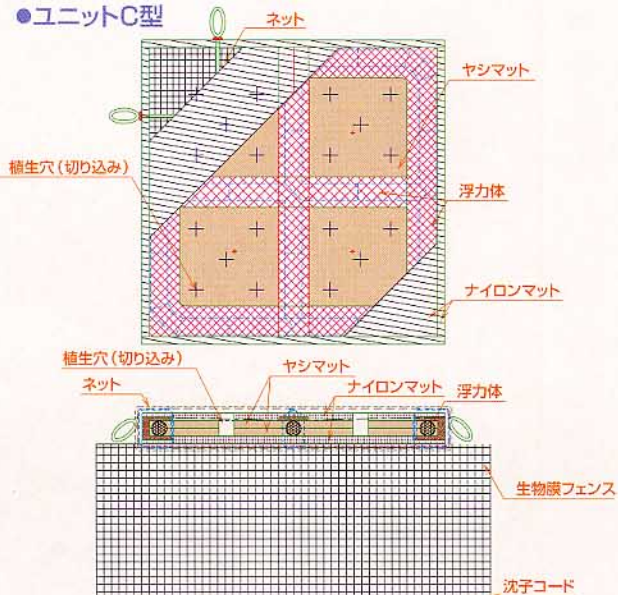
●ユニットA型



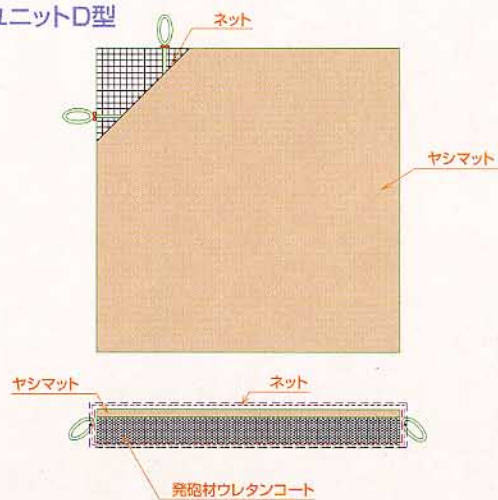
●ユニットB型



●ユニットC型



●ユニットD型



浮島工

全国各地でビオトープの創成に貢献する浮島工

生態系保全・水質浄化工法「浮島工」は、湖沼、ダム湖、調整池や河川、公園などの場所で、生物の生息空間を提供し、かつ水質浄化と景観創造を実現する多目的な工法です。設置後の環境への適応は早く、1年のうちに植物の生長が進み、鳥類、魚類の営巣活動がみられます。

浮島工全景

霞ヶ浦（平成13年8月撮影）

全長約120m、幅約16mの施設は、全面植物に覆われ、まさにビオトープの創成がなされている。



浮島工近景

霞ヶ浦（平成13年8月撮影）

全面に繁茂している植物は、人為的に植栽したヨシの他にミズタデ、カササゲなど種々の植種が移入している。また浮島の近辺は、魚つりの格好のポイントとなっており、多様な生態系の形成がなされつつある。

浮島工

常陸利根川（平成13年8月撮影）

浮島と岸边の間にアサザが大きく成長し、広がり始めている。



浮島工

動植物の生息に良好な環境を提供する「浮島工」

「浮島工」による環境形成は、水面上と水面下の両方で行われます。水上では植生により緑豊かな環境形成を目的として、水生植物（ヨシ・アシ）のほか、乾式設置型であれば、柳などの低木類の植栽が可能となります。このため、水鳥などに休息地や営巣地を提供し、昆虫・両生類の生息を促進します。また水中ではフナ、コイなどの育成環境を提供します。



浮島工近景

常陸利根川（平成13年5月撮影）

オオハクチョウの一家が浮島を休息・営巣地として利用している例。

浮島工近影

常陸利根川（平成13年8月撮影）

オオハクチョウの営巣箇所。上の写真より植物が生長している。水際の植物の間に白く見えるのがオオハクチョウの羽根。

