

前浜造成後の状況と植生の遷移傾向

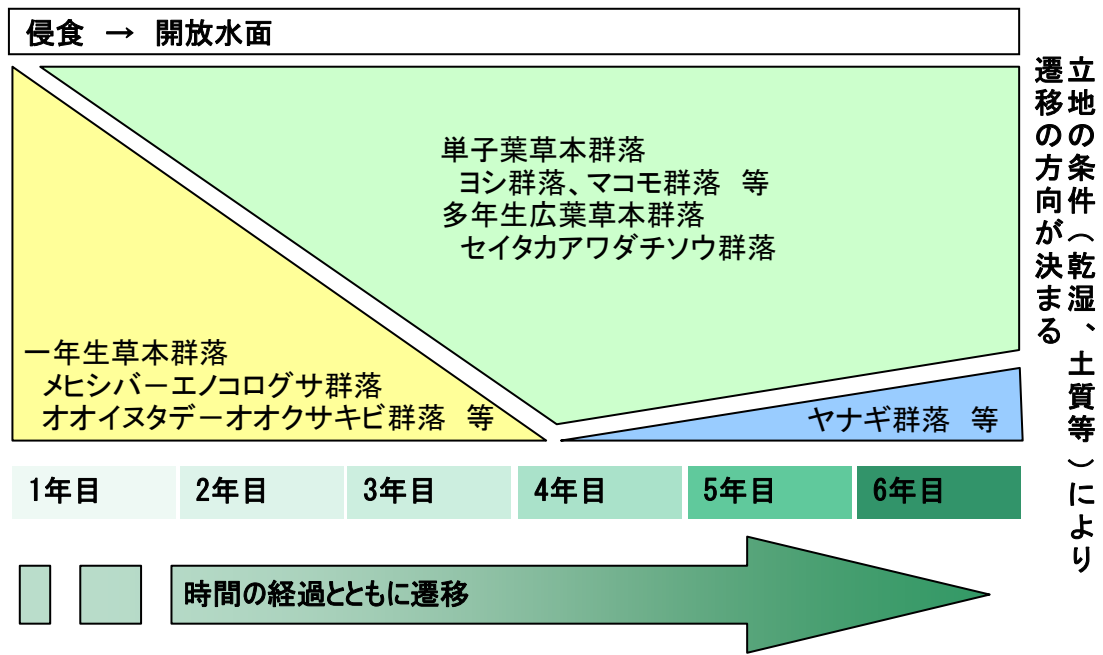
造成後の前浜は、シードバンク効果により、造成後4ヶ月ほどでオオイヌタデ・オオクサキビ群落等の一年生草本が繁茂して大部分を占めますが、造成後2～3年程度から、ヨシ群落や多年生広葉草本群落が増加していきます。また、4年目以降はヤナギ群落の面積が拡大する傾向にあります。

これらの植生の遷移については、それぞれの前浜の立地などの条件によって異なる場合があります。そのため、おおよその傾向を示しています。

また、造成後のモニタリング調査結果からは、ワカサギやシラウオが産卵場として利用していることを確認しています。



馬掛地区における事例



前浜造成後における植生の遷移傾向の模式図

お問い合わせ先

独立行政法人 水資源機構
利根川下流総合管理所 環境課
 〒300-0732 茨城県稲敷市上之島 3112番地
 Tel. 0299-79-3311 (代)
 Fax. 0299-79-3316
<http://www.water.go.jp/kanto/kasumigaura/>



平成17年 7月14日初版
 平成23年11月17日改訂

霞ヶ浦の浚渫土を利用した

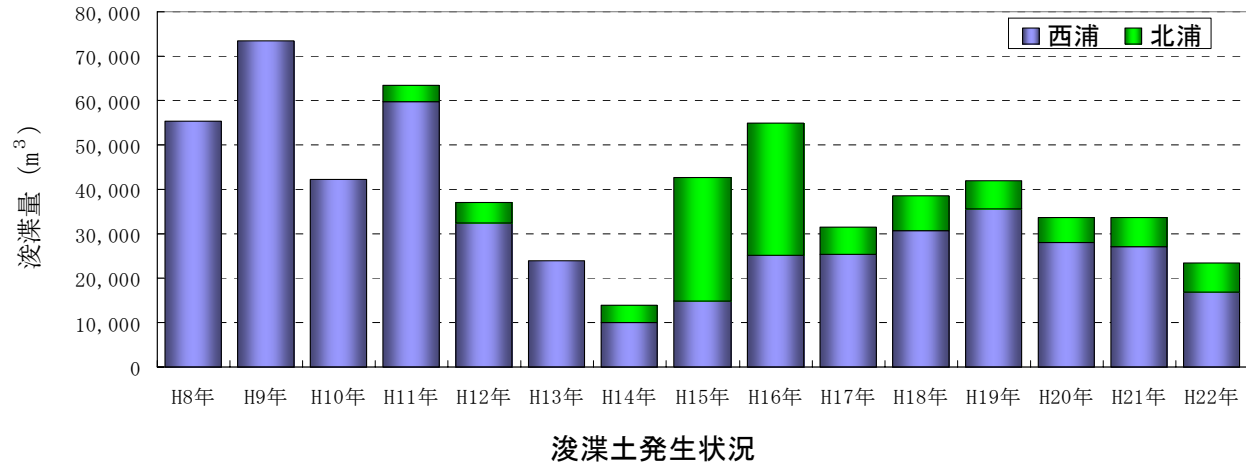
前浜造成



 独立行政法人水資源機構 利根川下流総合管理所

維持浚渫

霞ヶ浦周辺には、港湾・舟溜、樋門・樋管といった施設が数多くあります。水資源機構では、渇水時に水位が低下しても、安全な舟の航行や支障なく揚排水ができるように、毎年、浚渫を行っています。これを維持浚渫といいます。この維持浚渫により、発生する土砂を浚渫土といいます。霞ヶ浦湖岸域では、波浪等により砂が移動しているため、一度浚渫した箇所でも数年後には埋没してしまうので、再び維持浚渫が必要となります。



浚渫土の特徴

維持浚渫により発生する浚渫土の多くは砂質土です。また、浚渫土はもともと霞ヶ浦湖岸の土砂なので、浚渫土にはかつての霞ヶ浦で見られた植物の種子も多く含まれています。その種子は、発芽する能力を保持した状態で休眠していることが、いろいろな調査・研究からわかってきました。これら休眠している種子の集団を「土壌シードバンク」といいます。



オニバスとミズアオイ



リュウノヒゲモ

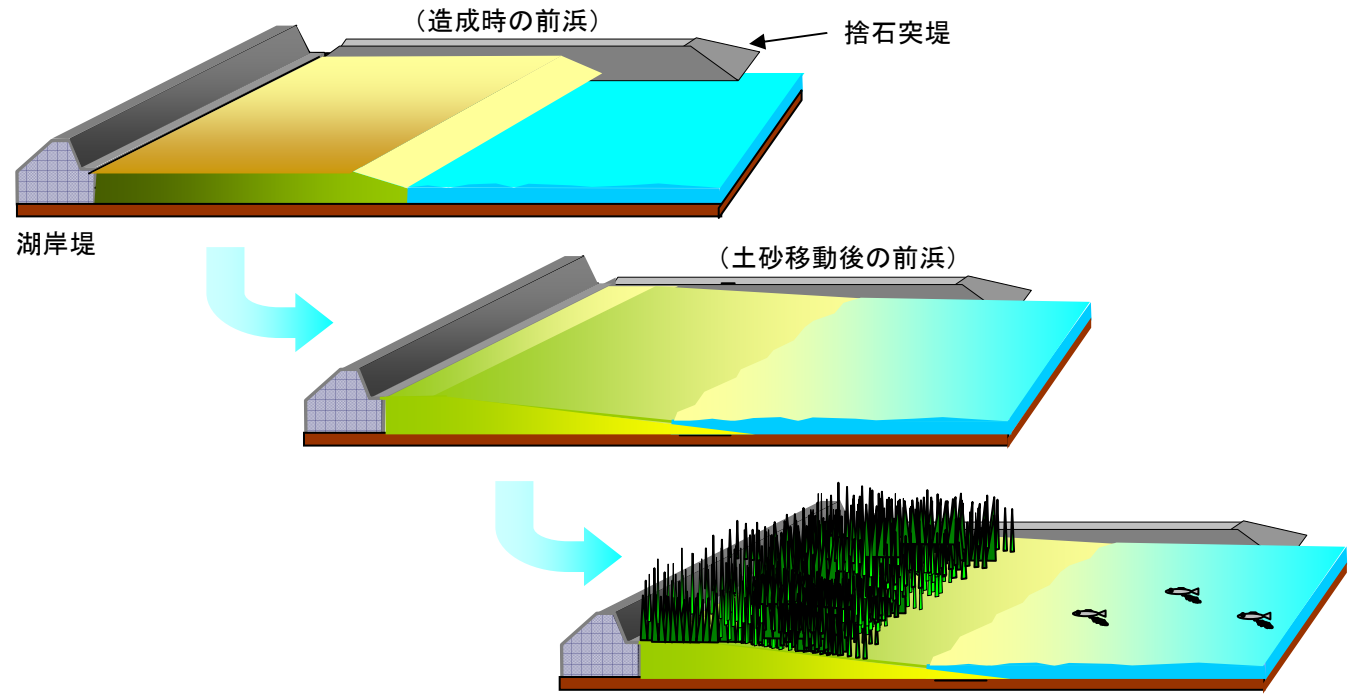
浚渫土中の休眠種子から発芽した植物

※これまでに浚渫土に含まれる休眠種子により発芽が確認された希少な植物

- 沈水植物・・・**オトメフラスコモ**(RDB:絶滅危惧Ⅰ類)、**シャジクモ**(RDB:絶滅危惧Ⅰ類)、**リュウノヒゲモ**(RDB:準絶滅危惧)、**オオササエビモ**(茨城県:準絶滅危惧)
- 浮葉植物・・・**オニバス**(RDB:絶滅危惧Ⅱ類、茨城県:絶滅危惧Ⅰ類)、**オオアカウキクサ**(RDB:絶滅危惧Ⅱ類)
- 抽水植物・・・**ジョウロウスゲ**(RDB:絶滅危惧Ⅱ類)、**タコノアシ**(RDB:準絶滅危惧、茨城県:準絶滅危惧)、**ミクリ**(RDB:準絶滅危惧、茨城県:準絶滅危惧)、**ミズアオイ**(RDB:準絶滅危惧、茨城県:絶滅危惧Ⅱ類)

前浜造成とは

水資源機構が行っている前浜造成とは、浚渫土砂の処分方法を検討する中で、浚渫土砂を湖外に搬出・処分するよりも、霞ヶ浦の湖岸環境の改善や経済性の観点からよい方法であるため、浚渫土砂の有効活用を目的として実施しているものです。造成後の前浜は、波浪による自然の土砂移動を利用して安定した地形となるように計画しています。これにより陸域から湖に向かって緩やかな傾斜ができることから、遠浅地形の形成、湖岸植生の生育基盤、湖岸植生を利用する生物の生息場の提供、湖岸景観の改善といった湖岸環境の改善効果が期待されます。



【前浜造成後のイメージ】

※浚渫土を用いることの利点

- 湖岸由来の浚渫土を用いるため、養浜材料として適切である。
- 浚渫土を再利用するため経済的である。
- シードバンク効果により、水生植物や湿生植物の発芽・生育が期待できる。



安飾地区における事例（前浜造成前と造成6ヶ月後の状況）

前浜造成の計画

前浜造成は、湖岸各地区における湖岸植生の状況や地域的なバランスを図りながら計画していきます。