



# 人工干潟を用いた生物共生型護岸 『潮彩の渚』



国土交通省 関東地方整備局  
横浜港湾空港技術調査事務所

※『潮彩の渚』という名称は、事務所職員の公募により決定しました。

# 人工干潟を用いた生物共生型護岸『潮彩の渚』について

『潮彩の渚』は、地震に強い港湾施設と海の生物が共存できる構造を再現し、その結果を実験的に実証しながら、護岸の補修や補強に活かしていくことを目的として、2008年2月29日に竣工した、実海域における干潟・磯場等環境実証フィールドです。

## 整備の具体的な目的

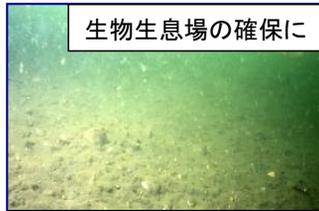
### ■現状の課題に対応する複合的な解決策

- ・東京湾臨海部に存在する老朽化施設の補修・補強工法
- ・水環境の改善を目的とした生物生息場の創出手法
- ・東京湾における、市民利用が可能となる海辺の創出
- ・マイクロプラスチックの実態把握



施設の補強に

護岸が老朽化すると、地震発生時に背面を支えることができません。



生物生息場の確保に

横浜港内の水中写真です。浮泥が堆積し、生物生息に適していない状態です。



市民の親水空間拡大に

休暇時には、残された数少ない海辺に人々が集中しています。

### ■産業活動との両立

- ・港湾機能等、産業活動を阻害しない構造の成立

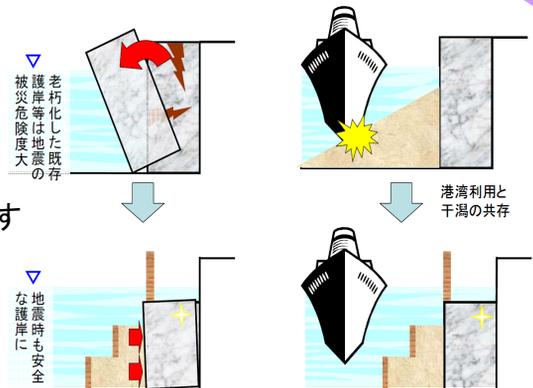
## 施設の特徴

### ■生物生息環境に着目した構造的なポイント

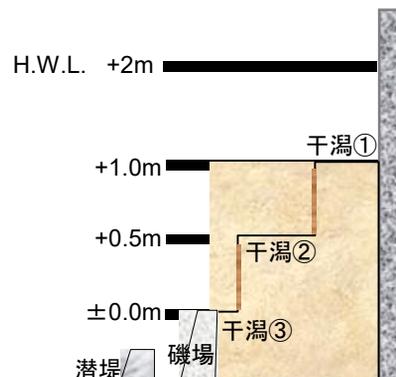
- ・海の満ち引きを利用し時間毎に陸地化する範囲を変化させています
- ・砂浜の部分と磯浜の部分をつくり多種多様な生物が着生できるようにしています
- ・自然の干潟と同じような傾斜を維持するために棚式の構造としています

### ■港湾機能に着目した構造的なポイント

- ・船舶の航行する水域を狭めないよう、棚式の構造を採用しています



干潟平面イメージ



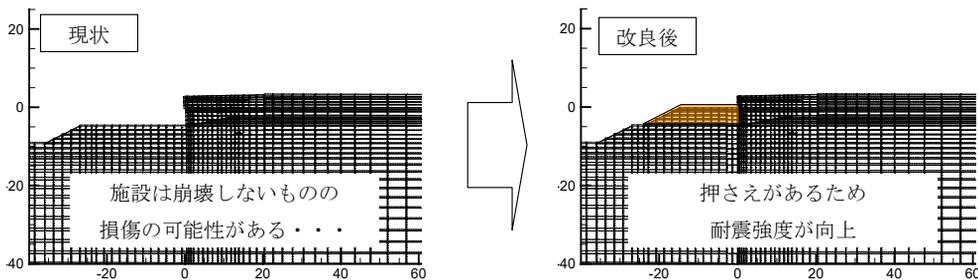
干潟断面イメージ

# 現在までの実績（整備効果）

## 護岸の安全性向上

### ■地震動作用時における耐震性向上

- ・築造後、30年程度経過した矢板式護岸を対象としています
- ・干潟・磯場を造成することで下図のように、地震時の変位が小さくなります



横浜港湾空港技術調査事務所 想定断面

## 生物生息場の創出

### ■多様な生物の生息場としての効果

2019年7月迄に、199種の生息を確認しました



生物共生型護岸で確認された生物たち（抜粋）

## 市民等との協働

### ■多様な主体との協同調査体制の確保

#### ①協同調査体制

- ・大学による調査
- ・研究機関による調査

- ・海外の大学教授による干潟視察
- ・国土技術政策総合研究所主催のアサリ生態調査への協力
- ・近隣大学による生物および水質調査

#### ②市民参加型調査の実施

- ・定期的に、市民参加型調査を実施

- ・江戸前アサリ「わくわく」調査
- ・近隣小学校による環境学習



2020年10月迄に約6,100名の方々が来所されました

大学による調査



ミドリイガイの生態・水質調査



市民参加型調査

江戸前アサリ「わくわく」調査

講義



採取



計測



## 生物共生型護岸『潮彩の渚』 施工前及び施工中の状況

### 施工前の状況



1961～62年に造成した老朽化した棧橋

### 施工中の状況



工事状況  
取り壊し後、既設護岸の前面に干潟・磯場を造成

### 横浜港湾空港技術調査事務所へのアクセス

JR京浜東北線、横浜線 東神奈川駅より徒歩15分

京浜急行線 京急東神奈川駅より徒歩15分



### 国土交通省関東地方整備局 横浜港湾空港技術調査事務所

- 〒221-0053 横浜市神奈川区橋本町2-1-4
- Tel.045-461-3892 / Fax.045-461-3887
- HP : <https://www.pa.ktr.mlit.go.jp/yokohamagicho/>
- 問い合わせ先 : info-y83ab@mlit.go.jp