

## 6. モニタリング調査結果 6 - 4. 生物観察結果 (1) 置き砂への底生生物の加入状況

追加距離 (m)		置き砂														原地盤	
基礎																	
生体計 (直径)	種別																
0.3cm未満	多毛類, コメツキガニ																
0.3~1.0cm	アソコ類, コメツキガニ																
出群種																	
軟体動物	サルボウガイ, マダガイ, アサリ, ホンピノスガイ																
節足動物	スシエビ属, 異尾虫目 (ヤドカリ類), ケラサイソガニ																

追加距離 (m)		置き砂														原地盤	
基礎																	
生体計 (直径)	種別																
0.3cm未満	多毛類, コメツキガニ																
0.3~1.0cm	アソコ類, コメツキガニ																
出群種																	
軟体動物	イソギンチャク目, タマキビガイ, ヒメシロトリガイ, アサリ																
節足動物	スシエビ属, 異尾虫目 (ヤドカリ類), ケラサイソガニ																

追加距離 (m)		置き砂														原地盤	
基礎																	
生体計 (直径)	種別																
0.3~1.0cm	アソコ類, コメツキガニ																
出群種																	
軟体動物	ホンピノスガイ, アサリ, ヒメシロトリガイ																
節足動物	スシエビ属, 異尾虫目 (ヤドカリ類)																

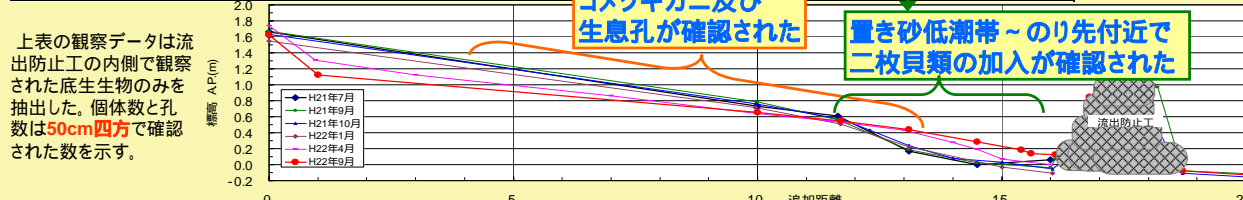
追加距離 (m)		置き砂														原地盤	
基礎																	
生体計 (直径)	種別																
0.3cm未満	多毛類, コメツキガニ																
0.3~1.0cm	アソコ類, コメツキガニ																
出群種																	
軟体動物	ホンピノスガイ, アサリ, ヒメシロトリガイ																
節足動物	スシエビ属, 異尾虫目 (ヤドカリ類), タイワンガサミ																

H21年9月4日  
(施工2ヵ月後)  
観察結果

H22年1月12日  
(施工6ヵ月後)  
観察結果

H22年4月15日  
(施工9ヵ月後)  
観察結果

H22年9月9日  
(施工1年2ヵ月後)  
観察結果



上表の観察データは流出防止工の内側で観察された底生生物のみを抽出した。個体数と孔数は50cm四方で確認された数を示す。

9

## 6. モニタリング調査結果

### 6 - 4. 生物観察結果

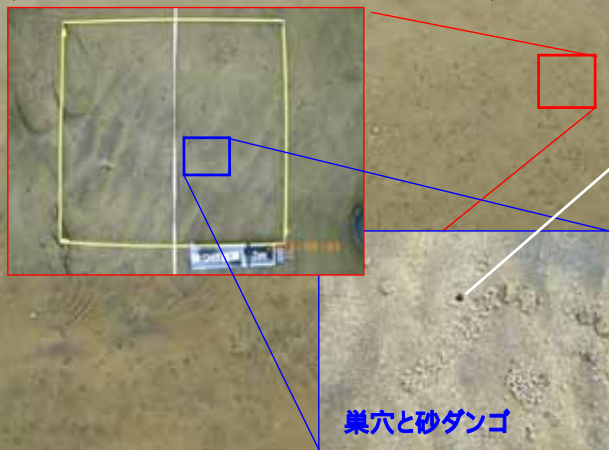
#### (2) 置き砂箇所 - 平均潮位付近のコメツキガニ加入状況

コメツキガニは、これまでの塩浜2丁目護岸のモニタリングでは、確認されなかった種である。本種は、ふなばし三番瀬海浜公園や小櫃川河口干潟などの“干潟の地盤の高い場所”で確認されている。

出典: 「H18年度三番瀬海生生物現況調査 (底生生物及び海域環境) 報告書」, H19年3月, 千葉県・(株)東京久栄, pp.293-301. 「東京湾の生物誌」, H9年2月, 沼田眞・風呂田利夫編, 築地書館発行, pp.45-72.

H21年9月 (施工2ヵ月後)

置き砂の干出部に多数のコメツキガニの巣穴が確認された。  
(50cm四方コドラート内に10~30個程度)



巣穴と砂ダンゴ



コメツキガニ  
(甲幅5mm程度)

10

## 6. モニタリング調査結果

### 6 - 4 . 生物観察結果

#### (2) 置き砂箇所 - 平均潮位付近のコメツキガニ加入状況

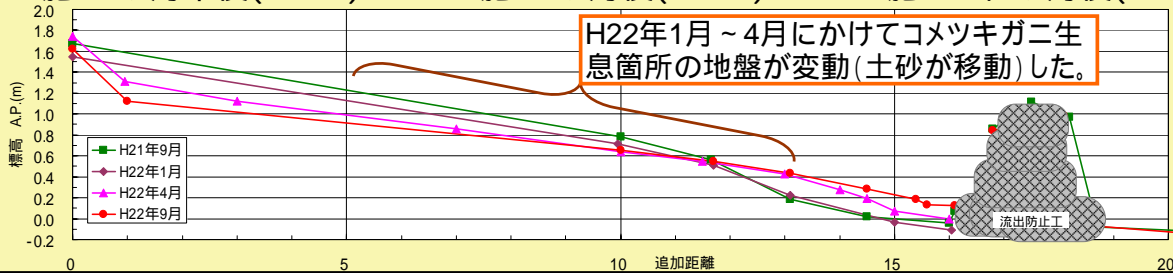
コメツキガニ(および巣穴)は、施工9ヵ月後の観察ではほとんど確認されなかった。これは、形状把握及び地形測量の結果から、生息箇所の土砂が移動し巣穴が消失または閉塞したためと考えられる。施工10ヵ月～1年2ヵ月(H22年5月～9月)には、再びコメツキガニの個体と巣穴を確認した。



施工2ヵ月半後(H21.9)

施工9ヵ月後(H22.4)

施工1年2ヵ月後(H22.9)



## 6. モニタリング調査結果

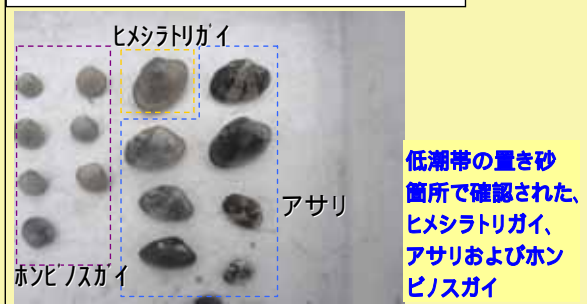
### 6 - 4 . 生物観察結果

#### (3) 置き砂箇所 - 低潮帯付近の二枚貝類の加入状況

H21年9月4日(施工2ヵ月後)



H22年4月15日(施工9ヵ月後)



H22年1月12日(施工7ヵ月後)



H22年9月9日(施工1年2ヵ月後)



# 6. モニタリング調査結果

## 6 - 4. 生物観察結果

### (4) 砂つけ試験区におけるその他生物の生息状況

砂つけ試験区内で確認された生物など



流出防止工に付着、利用する生物



流出防止工内側の砂底及び水たまりには、ヤドカリ類、スジエビ属、タイワングザミ等の甲殻類や、ゴカイ類の糞塊、イシガレイ、コトヒキ、シマイサキの幼魚やマハゼ、チブ等の魚類が確認された。

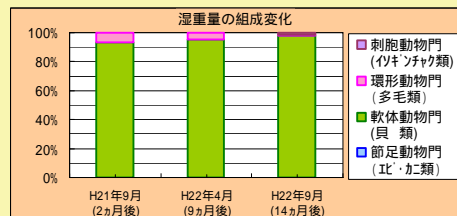
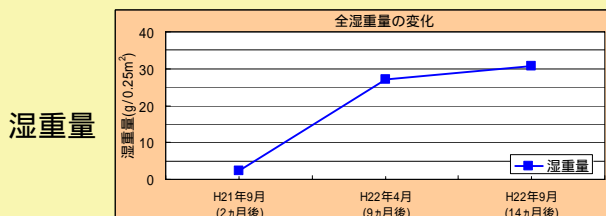
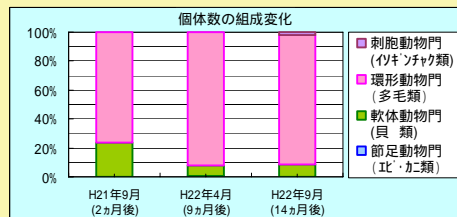
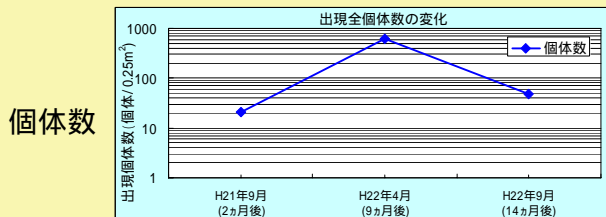
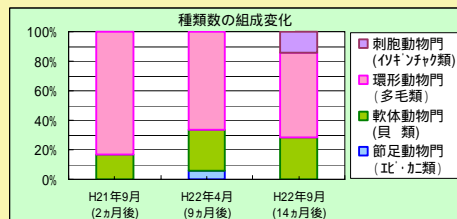
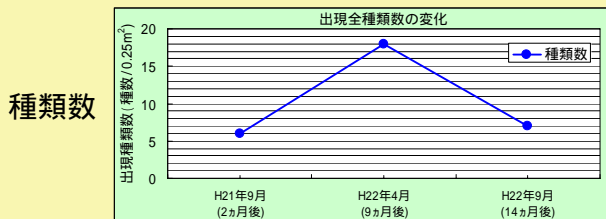
流出防止工にはフジツボ類、マガキ、タマキビガイ、イボニシ、カサイソガニ等の潮間帯動物が確認された。

# 6. モニタリング調査結果

## 6 - 5. 生物採取・分析結果 (低潮帯)

置き砂低潮帯の1箇所で、50cm四方の底質を採取し、1mm目のフルイに残った生物を同定し、各生物種の個体数、湿重量を計測した。

- ・施工9ヵ月後(H22.4)の春季に種類数、個体数が最大となっているが、湿重量は14ヵ月後(H22.9)にかけて大きくなっている。
- ・種類数、個体数の組成は環形動物(多毛類-ゴカイの仲間)が優占し、湿重量では軟体動物(貝類)が優占している。



ゴカイ類では *Pseudopolydora* 属、ミズヒゴカイ、コゴカイなどの個体数が多かった。

貝類ではヒシラトリガイ、アサリ、ホヰノガイの湿重量が大きかった。

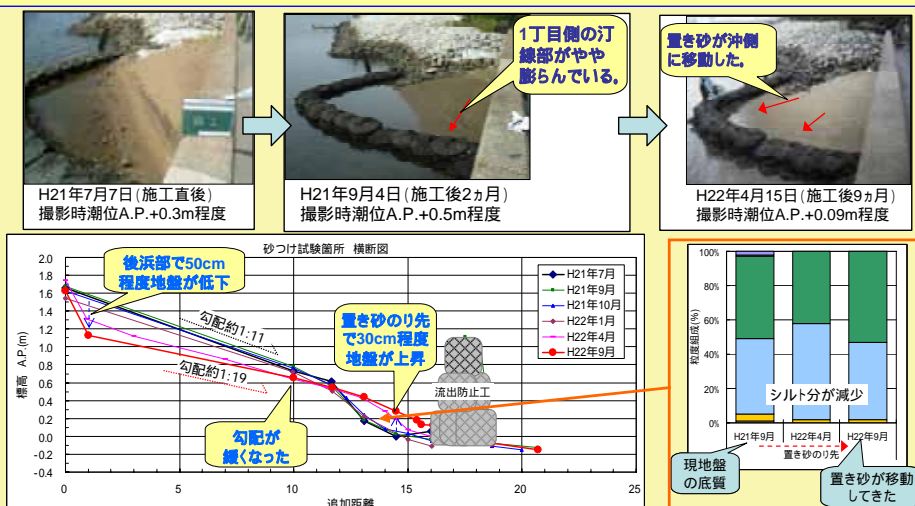
## 7. 確認項目に対する結果 (検証評価)

### 7 - 1. 置き砂の挙動

**確認事項** **砂の挙動** : 測量(および定点撮影)によって変状を確認する。  
流出防止工を設置した条件下において。

#### 【検証結果】

施工2ヵ月後(H21.9)頃までに、置き砂の1丁目側の汀線がやや前進した。  
施工後8~9ヵ月後(H22.3~4)にかけて、春季および夏季の季節風による高波浪により、後浜部の土砂が、のり先方向へ移動し、置き砂の勾配が当初の1:11から、1:19へと緩やかとなった。



15

## 7. 確認項目に対する結果 (検証評価)

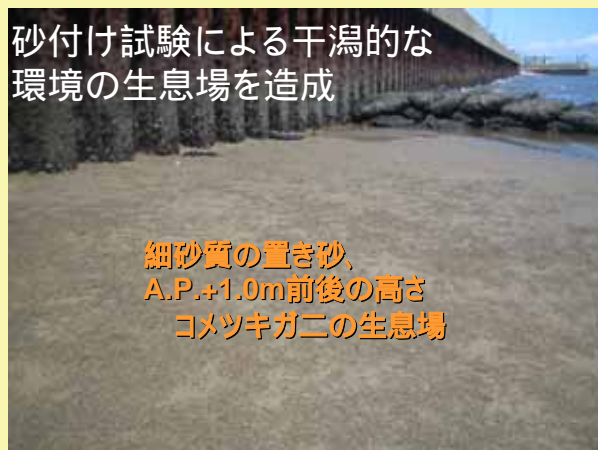
### 7 - 2. 置き砂の生物生息状況

**確認事項** **生物相** : 生物調査を行って、どのような生物が確認されたかを整理する。

#### 【検証結果】

施工2ヵ月後から平均潮位より高い地盤で、これまで、塩浜2丁目地先のモニタリングでは確認されなかった**コメツキガニ**が確認された。

**コメツキガニ**は、東京湾では干潟上部の地盤に生息する種であり、砂付け試験により、干潟的な環境の生息場が造成されたためである。



16

## 7. 確認項目に対する結果(検証評価)

### 7 - 2. 置き砂の生物生息状況(つづき)

**確認事項** **生物相** : 生物調査を行って、どのような生物が確認されたかを整理する。

#### 【検証結果 - つづき - 】

置き砂の低潮帯付近(A.P. +0.5m以下)では、アサリ、ホンビノスガイ、ヒメシラトリガイ、マテガイの二枚貝類が加入し、それらの殻長が大きくなり成長している状況が確認された。

砂付け試験により、二枚貝類にとって良好な砂底質の生息場が造成されたためである。

その他、砂底及び水たまりには、ヤドカリ類、スジエビ属、タイワンガザミ等の甲殻類や、ゴカイ類の糞塊、イシガレイ、コトヒキ、シマイサキの幼魚やマハゼ、チチブ等の魚類が確認された。さらに、流失防止工にもマガキなどの付着生物が確認された。

砂底質の良好な生息場の効果とあわせて、流出防止工による、幼稚魚の大型魚類等の捕食者からの退避場や、生育場としての副次的な効果もみられた。

H22年9月9日(施工1年2ヵ月後)

ホンビノスガイ



ヒメシラトリガイ



アサリ



置き砂の低潮帯(およそA.P. +0.5m以下)の箇所でヒメシラトリガイ、アサリおよびホンビノスガイが確認された。

ヤドカリ類



イシガレイの幼魚

タイワンガザミ

