

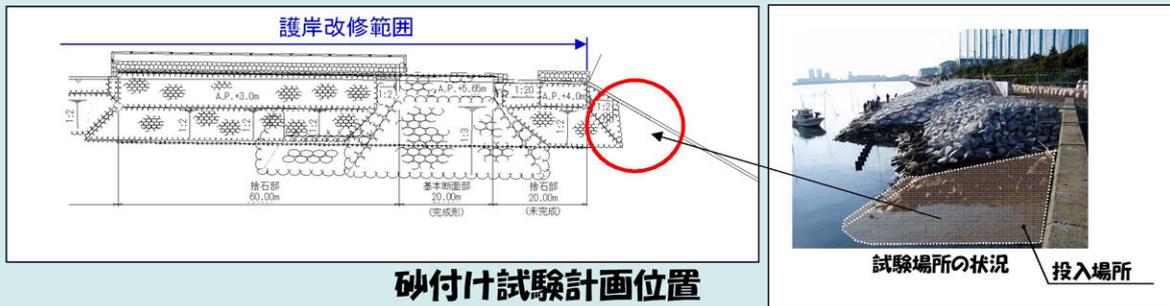
### 3. 砂つけ試験試験施工とモニタリング

#### (1) 試験目的

塩浜1丁目隅角部の静穏域に砂を投入し、生物の加入状況と投入砂の変化状況を確認し、今後の護岸バリエーションの検討に活用していくことを目的とする。

#### (2) 試験場所

試験場所は、護岸改修範囲の塩浜1丁目側の隅角部とする。

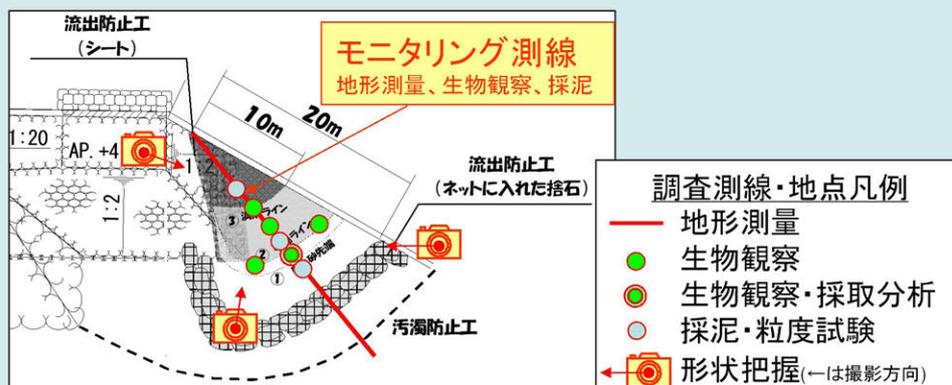


砂つけ試験計画位置

試験場所の状況 投入場所

#### (3) 砂つけ試験のモニタリング計画

区分	項目	目的	方法	時期	数量等
検証項目	砂つけ試験	<ul style="list-style-type: none"> <li>砂を投入した場合の砂の挙動を把握する。</li> <li>置き砂に現れる生物相を確認する。</li> </ul>	地形測量	年2回＋イベント (台風等の高波後) ※施工直後も実施	置き砂投入範囲の中で1測線
			生物観察	夏季:8月下旬～9月 春季:4月 の年2回	<ul style="list-style-type: none"> <li>方形枠(50cm×50cm)による目視観察</li> <li>潮間帯を1測線(高・中・低潮帯)で観察、低潮帯においては測線の両脇も観察</li> <li>測線上の低潮帯の1箇所採取分析</li> </ul>
			採泥・粒度試験	秋季:9月 春季:4月 の年2回	<ul style="list-style-type: none"> <li>後浜部、汀線部、のり先付近を基本として、勾配が変化することに1箇所</li> </ul>
			形状把握	年2回＋イベント (台風等の高波後)	<ul style="list-style-type: none"> <li>定点撮影</li> </ul>
検証材料	青潮時の溶存酸素	<ul style="list-style-type: none"> <li>生物環境への外力把握</li> </ul>	DO計による測定	青潮発生時	<ul style="list-style-type: none"> <li>1工区の完成断面石積のり先</li> <li>護岸改修範囲の西側で1点</li> </ul>



## (4) モニタリング調査結果

9月2～9日に施工2ヵ月半後のモニタリング調査を行った。(9月4日公開調査)

### 置き砂の形状把握

置き砂の形状は、施工1ヵ月後と比べて大きな変化はみられなかった。



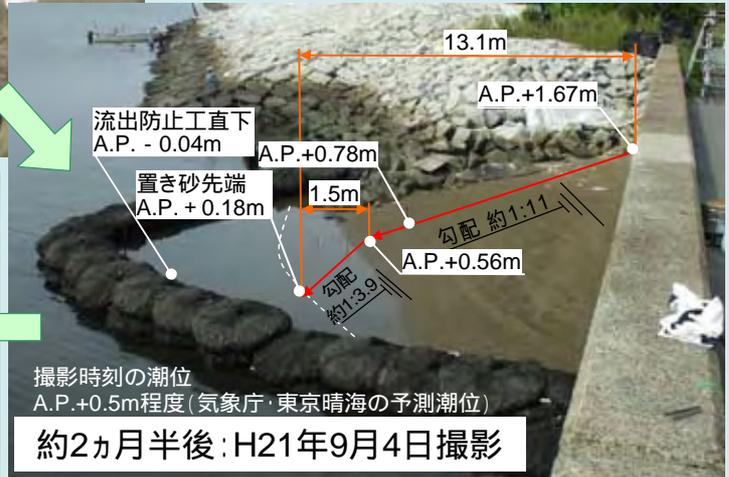
撮影時刻の潮位  
A.P.+0.04m程度(気象庁・東京晴海の予測潮位)

約1ヵ月後:H21年7月22日撮影

台風18号通過後、置き砂の岸側で10cm程度地盤が低くなった以外は、大きな変化はみられなかった。



約3ヵ月後(台風後):  
H21年10月14日撮影

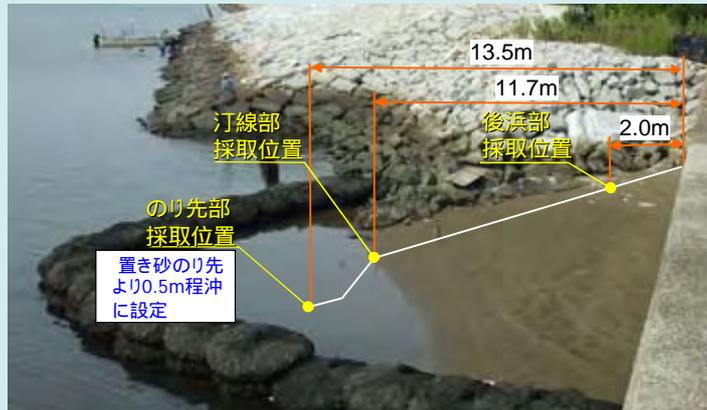


撮影時刻の潮位  
A.P.+0.6m程度(気象庁・東京晴海の速報潮位)

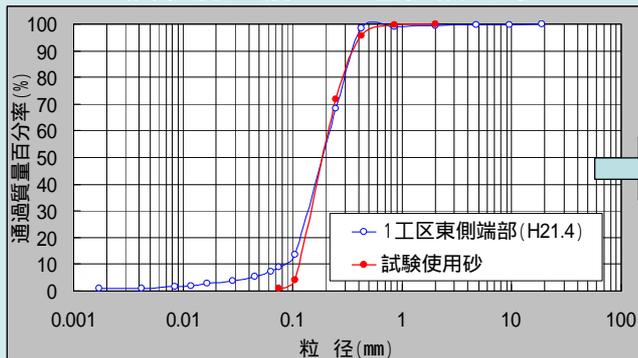
約2ヵ月半後:H21年9月4日撮影

## 置き砂の底質粒度の変化

### 底質採取位置

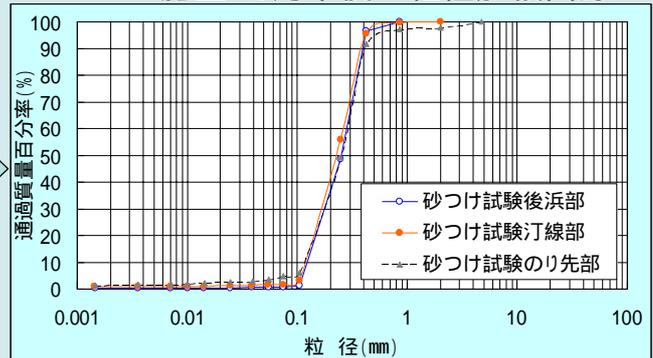


試験施工前の粒径加積曲線



置き砂に使用した砂の粒度分布は、現地盤の底質と類似した分布であった。

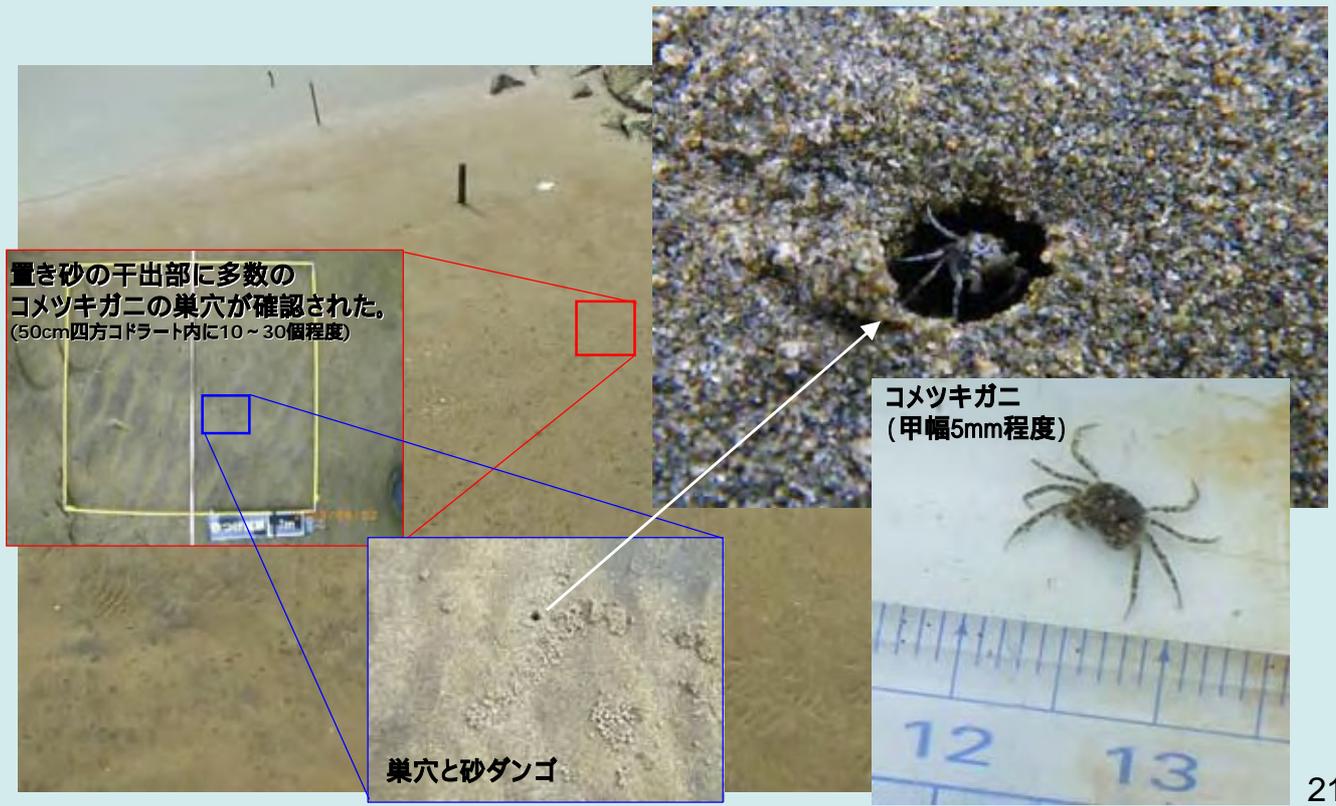
施工2ヵ月半後の粒径加積曲線



施工2ヵ月半後では、地点毎の粒度分布に大きな変化はみられなかった。

## 砂つけ試験箇所での生物生息状況

汀線部より高い干出部ではコメツキガニが加入し、砂面に巣穴が多数確認された。



低潮帯～置き砂のり先部では数は少ないが、二枚貝やゴカイ類などの加入がみられた。

また、置き砂のり先部の砂と、現地盤の砂が混じっている箇所では、アサリやホンビノスガイが確認された。



置き砂のり先～流出防止工の間の現地盤では、アサリ、サルボウガイ、ホンビノスガイなど施工前と同様の二枚貝類が多数確認された。

また、流出防止工でも、潮間帯ではマガキ、フジツボ類、イボニシなどが確認され、水面下では隠れ場などに利用しているカニ・エビなどの甲殻類、ハゼ科、ヤドカリなどの生物が確認された。



置き砂のり先～流出防止工の間の現地盤におけるアサリ、サルボウガイ、ホンビノスガイ

流出防止工の石及び網に付着するマガキ、フジツボ類



流出防止工の水面下で確認されたチチブ属、ケフサイソガニ、スジエビ属、ヤドカリ類

23

## (5) 今後のモニタリングについて

### H21年9月の調査結果と今後のモニタリングについて

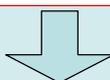
・施工2ヵ月半後のモニタリングで、コメツキガニや二枚貝類の置き砂への加入が確認された。置き砂と原地盤の砂が混じったのり先部ではアサリ等も確認され、今後も置き砂部への生物の加入が期待される。

**少なくとも1年間以上の生物調査が必要がある。**

・置き砂の形状の変化は、施工1ヵ月～2ヵ月半では、ほとんど変化がなかった。その後の10月8日に台風18号が来襲したが、大きな変化はみられなかった。

・底質粒度も施工2ヵ月半では、大きな変化はみられなかった。

**生物の加入状況とあわせて、今後も引き続き砂の挙動を把握する必要がある。**



以上のことから、平成22年度も引き続き、砂つけ試験のモニタリング調査を実施して、護岸バリエーション検討のためのデータを取得する。

24