

## 象の鼻地区きれいな海づくり事業

### ◆事業概要

#### ①事業目的

開港150周年記念事業として、平成21年度にオープンした「象の鼻パーク」の前面水域において当該事業を実施し、海域環境の改善を図ることで、市民など多くの方々に横浜港のきれいな海を眺めてもらうなど、観光資源としての付加価値を高めるため、当該地区前面水域のしゅんせつ・覆砂を実施したものです。

#### ②事業の必要性

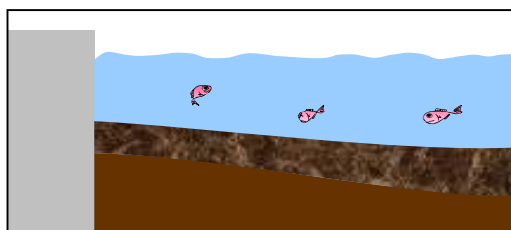
象の鼻地区を含めた横浜港の内水域の海底には底泥が堆積しているため、夏季にはプランクトンの異常繁殖による赤潮が発生しています。

過去にみたとみらい21新港地区の内水域で実施したしゅんせつ・覆砂事業では、水質・底質の改善効果が得られており、港内の水質改善・自然再生に有効な方策であることが確認されています。

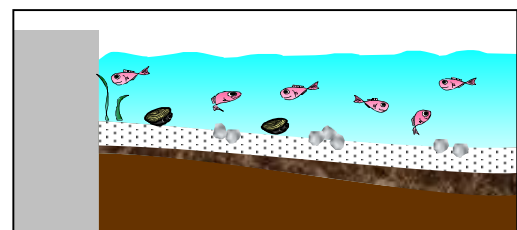
そこで象の鼻地区前面水域に対して同工法を用いることにより、水質の改善を図り、水域の透明度を上げるとともに水中生物にもやさしい、きれいな海づくりを進め、横浜港の魅力を高めるために実施しました。

#### ③事業内容

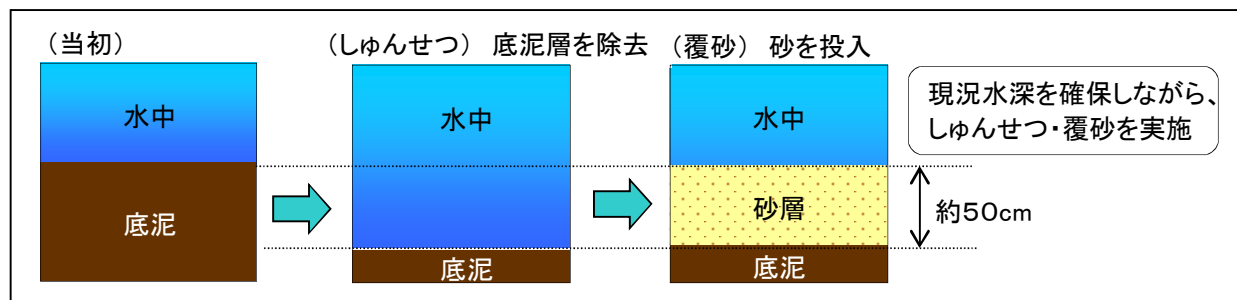
- 事業範囲：象の鼻地区前面水域  
約 1.5 ha
- 事業主体：横浜市
- 工事内容：浚渫量 約8,300m<sup>3</sup>  
覆砂量 約8,900m<sup>3</sup>
- 覆砂材料：千葉県浅間山  
シルト分約3%
- 調査内容：水質調査  
底質調査  
生物調査



施工前(イメージ)

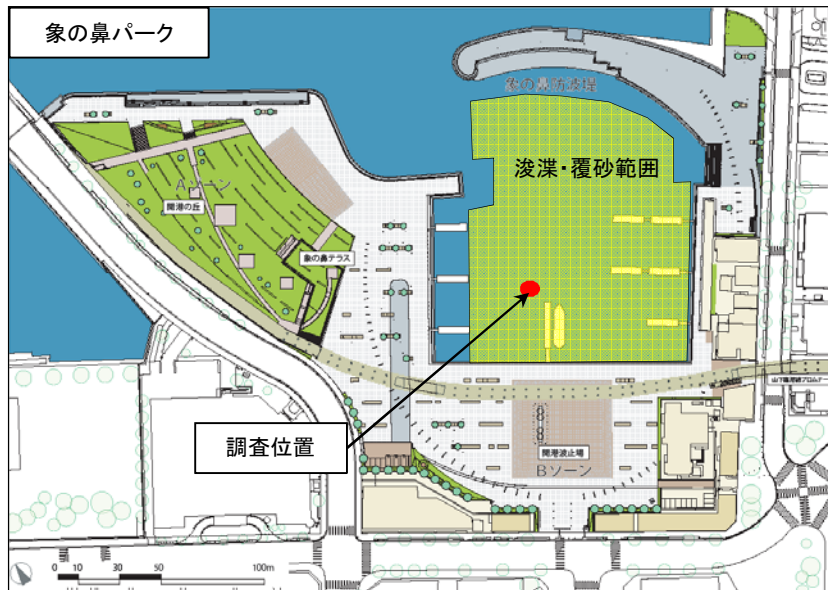


施工後(イメージ)



## ◆実施概要

### ①施工平面図



覆砂前 シルトなど堆積



覆砂後



### ②スケジュール

	H20												H21												H22			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
浚渫											◆	◆																
覆砂											◆	◆																
調査			●					●		●		●			●					●						●		

## ◆調査結果

### ①水質調査

下層の溶存酸素が改善され、覆砂工事の効果が見られる。

計量項目	単位	覆砂前(H20.8)	覆砂後(H21.8)
透明度	m	1.7	2.3
溶存酸素(表/下層)	mg/l	6.7/3.3	7.2/6.0
クロロフィルa(表/下層)	μg/l	30.2/11.7	18.7/6.2

### ②底質調査

覆砂工事の効果が見られる。強熱減量から有機物の減少が伺える。硫化物及び酸化還元電位から好氣的な状態であることが伺え、比較的生物の住みやすい「きれい」であることを示唆する結果であった。

計量項目	単位	覆砂前(H20.8)	覆砂後(H21.8)
強熱減量	%	15.0	2.5
硫化物(含有量)	mg/g	2.14	0.07
酸化還元電位	mV	-56	102

### ③生物調査(底生生物)

覆砂工事により底質環境が改善されたため、着底した生物の生存率が上がったものと思われる。覆砂後はホトギスガイ及びアサリが優占した。

採集方法: スミスマッキンタイヤー型採泥器2回採集

種名	単位	覆砂前(H20.8)	覆砂後(H21.8)
ホトギスガイ	個体/0.1m <sup>2</sup>	1	1,064
アサリ	個体/0.1m <sup>2</sup>	0	55
全採取生物(総重量)	g/0.1m <sup>2</sup>	24.74	64.84