

有脚式離岸堤 S-VHS

離岸堤は、波の勢いを弱め、海岸の侵食を防ぎ、砂の堆積を促します

※離岸堤のうえは高波などにより流されるキケンがあるので立ち入らないでください
離岸堤の近くはおだやかに見えても波の巻き込みがありキケンです

S-VHS工法は、RC製の堤体を鋼管杭によって支持する構造物で、以下の特長を有しています

消波効果

防災効果

魚礁効果

海上工期の短縮

メンテナンスフリー

上部に斜面を有するスリットケーソン形状により、越波時の碎波によるエネルギー消散と、鉛直スリット壁や斜面スリットからの流出入による乱れが発生し、効率的に入射波浪を消波します。【透過率 $K_t \leq 0.6$ 、反射率 $K_r \leq 0.5$ 】

高波浪時には、越波に伴う碎波の発生によって波のエネルギーを効果的に消散し、堤体背後の波高を20%以上低減するとともに、護岸への波の打ち上げ高や背後地への越波を低減します。

離岸堤背後に魚が回遊できる空間が創出され、広く静穏な漁場が形成されます。また、内部に空間を有する堤体形状から、堤体そのものが魚礁としての効果を期待できます。

鋼管杭は工場で、堤体は陸上ヤードにて製作します。海上ではそれらを一体化する作業のみとなり、海上での施工期間を大幅に短縮でき、漁業への影響を最小限に抑えることができます。

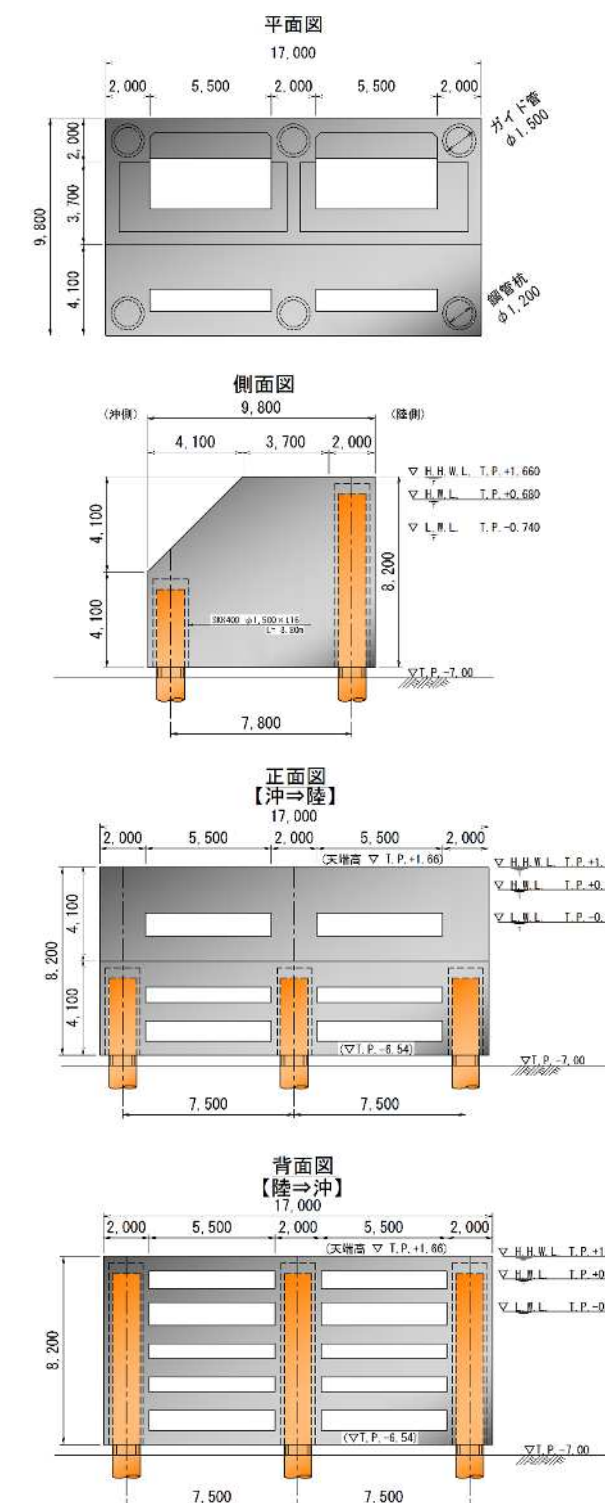
消波ブロック式離岸堤に比べ、ブロックの飛散や沈下による機能低下がなく、長期に亘って機能維持が可能です。維持管理は鋼管杭の電気防食のみでよく、上部工はRC製であるため、メンテナンスの必要がありません。

【設計条件】

計画潮位	H.H.W.L	T.P. +1.660 m
期望平均満潮位	H.W.L	T.P. +0.680 m
期望平均干潮位	L.W.L	T.P. -0.740 m
沖波波高	Ho	11.30 m
沖波周期	To	16.0 sec
換算沖波波高	Ho'	8.558 m
波向	構造物に対して直角	
設計波浪	Hmax	7.91 m
	H1/3	5.86 m
	T	16.0 sec
設置水深	T.P. -7.0 m	
海底勾配	T.P. -7.0 m以浅：1/7 T.P. -7.0 m以深：1/70	



離岸堤構造図



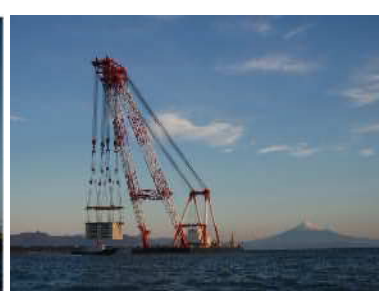
① 堤体製作

大井川港にて合計8面製作
L17.0×B9.8m×H8.2m
重量 約1000t



② 鋼管杭打設

φ1,200mm、L=29.3～35.9m
合計48本
使用船舶：ハーフセップ杭打船



③ 堤体据付

使用予定船舶
：1,400t 吊起重機船



④ グラウト充填、杭頭処理、標識灯移設



⑥ 離岸堤完成 延長L=150m

工事内容	数量	平成29年度	平成30年度	平成31年度
実施設計	1回	○		
海上ボーリング	22回	○		
測量・計測	1回	○		
ガイド管製作(工場)	48本		○	
鋼管杭製作(工場)	48本		○	
製作ヤード設備	1回		○	
離岸堤製作	8面		○	
鋼管杭打設・杭頭処理	48本		○	
離岸堤据付	8面		○	
グラウト充填	48本		○	
標識灯設置	1回		○	



国土交通省 中部地方整備局 静岡河川事務所