

新技術の提案(様式2-1)

NO.

作成日 令和6年10月28日

分野	1. 土木	工種	2. 河川			
技術の名称	津波漂流物対策 津波バリアー			NETIS 番号		
副題(商標名等)	津波バリアー			登録(申請)年月日		
応募技術条件 チェック	次のいずれかの項目に適合(該当項目の□をチェック下さい)					
	☐ 県内に本社のある建設業者等が開発したもの。					
	☐ 県内に本社のある建設業者等(協会、組合等を含む)が中心となって開発したもの					
	☒ 県内に自社工場のある建設関連企業等が開発したもの(千葉工場 千葉市)					
効果	右番号から選択	1 コストの縮減	6 施工性の向上	分類	右番号から選択	1 工法
	2,3,5	2 安全性向上	7 その他		1,2	2 材料
		3 品質の向上	効果を選択した理由を 下記概要や特徴に含めて 記入してください			3 機械
		4 工期の短縮				4 情報
		5 環境				5 その他
開発者 (提案者)	会社名	JFE建材株式会社				
	住所	東京都港区港南1-2-70 品川シーズンテラス	TEL	03-5715-7640		
問合せ先	会社名	JFE建材株式会社				
	担当部署	防災商品営業部 防災商品室				
	氏名	的場/占部				
	住所	東京都港区港南1-2-70 品川シーズンテラス				
	TEL	03-5715-7640	FAX	03-5715-1035		
	URL	https://ife-kenzai.co.jp/product/category/disaster-prevention-products/				
	E-mail	k-matoba@ife-kenzai.co.jp / h-urabe@ife-kenzai.co.jp				
概要	津波による被害を減らす「減災技術」 (防潮堤や津波防波堤のように水塊そのものを止めるのではなく、被害を拡大させる漂流物を制御することを目的としている。)					
特徴	津波による漂流物を捕捉し被害を減らす。 (押し波時の船舶などの漂流物/引き波時の家財や車などの漂流物は、道路を遮断し、救護・復興を妨げ、避難を困難にし犠牲者を増やす。また、住宅や都市機能を破壊する。)					
施工方法	杭の打設後、杭頭部に鋼管支柱を据付。杭頭部にコンクリート充填後、鋼管支柱にワイヤーロープを設置する。					
施工・材料単価(従来との比較)	新工法のため。比較不可。					
適用条件範囲	場所を選ばず鋼管杭打設可能地点に設置					
施工・使用後の環境への影響	・杭基礎を使用することで、コンクリート基礎が不要 ・ワイヤーロープ式で、壁を作らず、景観を損なわない。					
施工・使用上の留意点	防食対策がされている支柱/ワイヤーロープを選定することが重要。 (繰り返し発生する押し波/引き波に耐えられる)					
実績状況(相手先、件数など)	施工実績:31件(2024.6) →31件(国:10件 県:11件 民間:10件)					
その他(特許番号、各種適合基準、グリーン購入法、建設技術審査証明書・GISなど)	・津波漂流物対策施設設計ガイドライン					

＜津波バリアー＞

・津波発生時における漂流物対策の必要性

- ①船舶、木材、車などの漂流物との衝突は、**溺死と並ぶ人的被害の主要因**
- ②住宅や都市機能の破壊は、新たな人的被害を助長し、**数波の襲来することでさらなる破壊を増幅**
- ③陸に打ち上げられた漂流物は、**道路を遮蔽**。港に落ちた車・コンテナ等は船舶航行、係留を妨げ、**避難や緊急物資輸送の障害になる**。また、**漂流物の撤去、回収には膨大な費用が掛かる**。



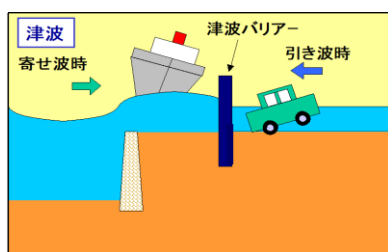
津波バリアーとは、津波そのものを防止するのではなく、**津波によって発生する漂流物だけを捕捉し、漂流物の衝突・散乱による災害の抑止を目的とした「減災技術」**である。

※押し波時：漁船、船舶、いかだ等を捕捉

引き波時：車、家財道具等を捕捉

・港町におけるリスクの回避

- コンテナ/貯木/車の漂流、漂流物による燃料タンクへの衝突などを防止。



・対策例

→



①避難施設等の重要施設の防護

↓
避難施設等の重要施設を
漂流物衝突から守る。
重要施設とは、避難施設、
燃料タンク・電源施設等

②背後地の防護

↓
背後地への漂流物の侵入を防ぐ。

③港湾機能・物流機能の確保

↓
コンテナ等の漂流物となりうる敷地の
周囲に設置し、港内への流出を防止
する。

・施工実績

- 国：10件
- 県：11件
- 民間：10件



港湾機能・物流機能の確保



平成23年3月11日の東日本大震災により発生した津波において、津波バリアーが漁船等を捕捉。