

## 農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(1/4)

技術の名称	離脱装置付浮棧橋			登録番号	1348	
	登録年月	2022年6月	更新年月			
登録会社名	ゼニヤ海洋サービス株式会社					
開発会社名	ゼニヤ海洋サービス株式会社			開発年	2004年	
技術の要約	本技術は、急激な増水時の流木や塵芥等によりガイドレールに係留された浮棧橋の上下動が阻害された場合に、自動的に係留装置がガイドレールから離脱し、浮棧橋の破損を回避できる技術である。					
添付資料の有無	発表文献	実績報文	カタログ・パンフレット	単価・歩掛等	動画	その他
	—	—	○	—	—	—
採用実績件数	計	農業農村整備事業		その他		
	3	0		3		
分野 ※別表1 から選択	大分類		中分類		小分類	
	主	05_機械設備	04_ダム管理設備		01_係船	
	副1	01_土木工事(施設別)	01_ダム		99_その他	
	副2					
副3						
技術の概要	本技術は、急激な増水時の流木や塵芥等によりガイドレールに係留された浮棧橋の上下動が阻害された場合に、浮棧橋が自動的にガイドレールから離脱し、施設の破損を防止するものである。これにより、離脱した浮棧橋の復旧作業が容易になり係船機能の確保が図れる。					
開発の趣旨・目的	従来は、ガイドレールに係留ローラーをボルトで固定した固定式係留装置により対応していた。このため、流木や塵芥等により浮棧橋の上下動が阻害された場合に、浮棧橋が水位追従できなくなり、係留装置が破損および浮棧橋の水没・宙吊り等に至ることがあった。一方、離脱式係留装置は係留ローラーの固定にせん断ピンを採用しているため、係留ローラーの上下動が疎外された場合に、せん断ピンが外れ浮棧橋の損傷を防ぐことができる。					
適用範囲(適用条件)	①自然条件:積雪、湖面結氷はないものとする。また、風速・流速等が設計条件を超えないものとする。 ②現場条件:作業船が着水できる斜路があるものとする。 ③技術提供可能な範囲:技術提供地域について制限なし。					
構造・材料諸元／製品仕様	形 式:ガイドレール昇降式浮棧橋 昇降方法:水位追従式 係留装置:離脱式係留装置(ステンレス製) 可動範囲:設計洪水位～最低水位 寸 法:係船棧橋(例 7.0m×2.5m)、ガイドレール(例 72m)・・・オーダーメイド 付属設備:ステージ、昇降階段					
特徴(メリット・デメリット)	・流木や塵芥等により係留ローラの上下動が阻害された場合に、係留装置が離脱し浮棧橋やガイドレール、係留船舶等の損傷を防ぐことができる。 ・浮棧橋の水没または宙吊り等がなく、ガイドレールに繋ぎ直すだけなので復旧が容易になる。					

## 農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(2/4)

技術の名称	離脱装置付浮棧橋	登録番号	1348
-------	----------	------	------

連絡先	会社名	ゼニヤ海洋サービス株式会社					
	住所	〒104-0028 東京都中央区八重洲2丁目7-12 ヒューリック京橋ビル3階					
	担当部署	東日本営業部技術グループ	MAIL	aomori-akiho@zeniya-k.co.jp			
	担当者	青森明穂	TEL	03-3510-2631	FAX	03-3510-2632	
	関連URL	http://www.zeniy-k.co.jp/					

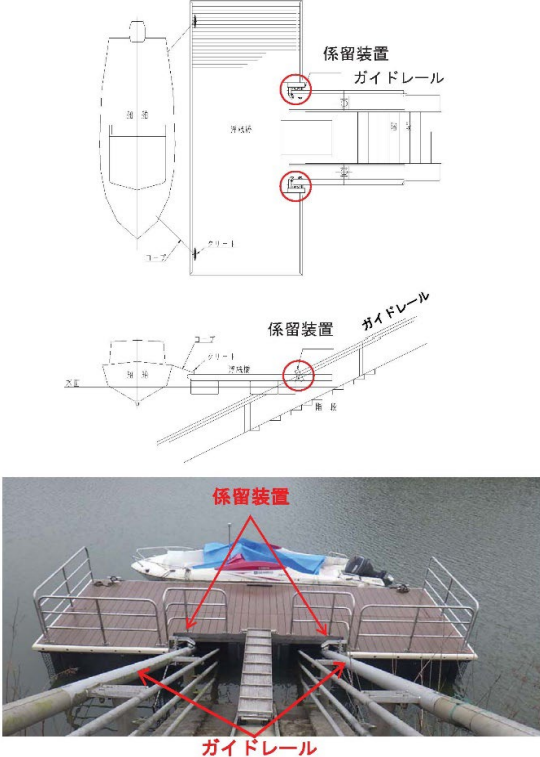
積算の参考情報 (単価・歩掛等)	詳細は上記の連絡先までご相談ください。
---------------------	---------------------

サポート体制	詳細は上記の連絡先までご相談ください。
--------	---------------------

特許	有	—	申請中	—	申請予定	—	無	—	登録番号	
実用新案	有	—	申請中	—	申請予定	—	無	—	登録番号	

他機関の認証 制度への登録 ※3件まで	NETIS(国土交通省新技術情報提供システム)	登録番号	CG-200010-A
		登録番号	
		登録番号	

検索キーワード ※別表2から選択	目的・効果	安全性向上 品質向上	技術区分	製品
	自由記入	災害復旧が容易、水位変動に追随		

図表・写真等	(1)離脱装置付浮棧橋
	 <p style="text-align: center;">離脱装置付浮棧橋</p>

技術の名称	離脱装置付浮棧橋	登録番号	1348
-------	----------	------	------

(2) 離脱式係留装置



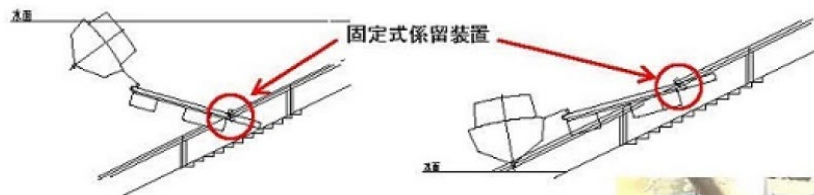
離脱式係留装置

(3) 従来技術との比較

従来技術（固定式係留装置付浮棧橋）

<水没した場合>

<宙吊りの場合>



係留装置に流木・塵芥が貯まり動かなくなる



新技術（離脱装置付浮棧橋）

<離脱した状態>



従来技術と新技術の比較

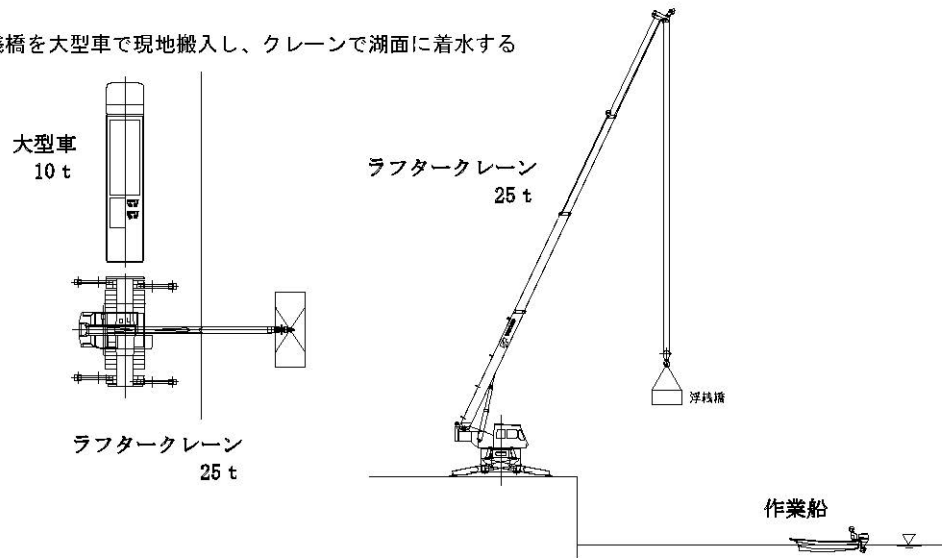
図表・写真等

技術の名称	離脱装置付浮棧橋	登録番号	1348
-------	----------	------	------

(4)施工手順

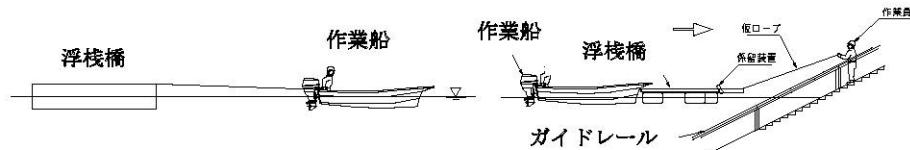
- ① 浮棧橋及び係留装置を大型車で現地搬入し、クレーンで湖面に着水する。
- ② 作業船で設置場所まで曳航する。
- ③ 作業船や作業員により浮棧橋をガイドレール側に引き寄せる。
- ④ 浮棧橋の係留装置をガイドレールにはめ、ロープ等で固定する。
- ⑤ 作業員により係留装置のせん断ピンを刺し、固定する。
- ⑥ 調整・片付けをする。

①浮棧橋を大型車で現地搬入し、クレーンで湖面に着水する



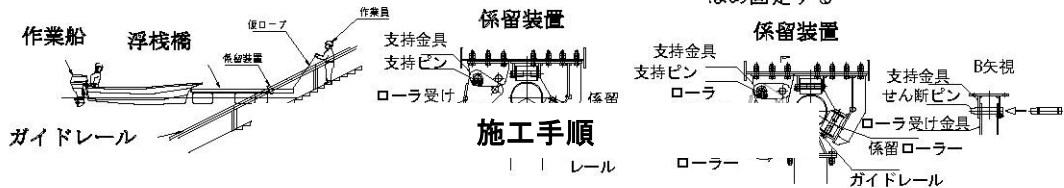
②浮棧橋をガイドレールに設置しロープで係留する

③作業船の作業員により、浮棧橋をガイドレール側に引き寄せる



④係留装置をガイドレールに取付け、ロープ等で固定する

⑤係留装置に新設のせん断ピンをはめ固定する



図表・写真等

施工手順

## 農業農村整備民間技術情報データベース 採用実績一覧

技術の名称	離脱装置付浮棧橋	登録番号	1348
-------	----------	------	------

採用実績件数	計	農業農村整備事業	その他
	3	0	3

農業農村整備事業の採用実績（年度の新しいものから順に記入）				
発注者	施工年度	施工場所 (都道府県名)	件名	報文の有無
				—
				—
				—
				—

その他の採用実績（年度の新しいものから順に記入）				
発注者	施工年度	施工場所 (都道府県名)	件名	報文の有無
国土交通省関東地方整備局 八ッ場ダム工事事務所	2020年度	群馬県	八ッ場ダム本体建設二期工事	—
国土交通省 関東地方整備局 相模川水系広域ダム管理事務所	2019年度	神奈川県	H30宮ヶ瀬ダム流木止改修工事	—
独立行政法人 水資源機構 日吉ダム管理所	2004年度	京都府	日吉ダム係船棧橋補修工事	—
				—
				—
				—
				—
				—
				—
				—
				—

## 農業農村整備民間技術情報データベース 添付資料一覧

技術の名称	離脱装置付浮棧橋	登録番号	1348
-------	----------	------	------

添付資料		
項目	資料	
発表文献 ※5つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
実績報文 ※5つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
カタログ・パンフレット ※3つまで	資料名	総合カタログ
	発行元等	ゼニヤ海洋サービス株式会社
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
単価・歩掛等 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
動画 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
その他 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	