

# 圃場に架かる農耕車専用の木橋

## はん きょう 畔 橋 (杉無垢材プレスト木床版橋)

Made in 新潟 新技術普及・活用制度 認定製品です 登録番号 22D1011

### 架設事例 (上越市頸城区区内)



架設前の状況

### 架設後の状況 (載荷実験)



橋長 L=4.0m  
幅員 W=3.0m

### 利用者の声



日頃から田んぼの管理をしています。

うちの田んぼは、水路を渡ってすぐですが、今までは迂回しなければ行けません。橋ができて作業効率が格段に違います。大変、楽になりました。

大型コンバインが渡っても頑丈な橋を木を使ってできるなんて、考えもつきませんでした。



私は飼っているワンちゃんの散歩にいつも渡っていました。古くなった丸太橋では、こころもとなかったけど、丈夫な橋で安心です。地元産の杉材を使っているなんて、農作物という地産地消と似てますね。もっと、世の中のいろんな人に知ってほしいです。何より、人と自然にやさしいのがエコ。

お困りではありませんか？

ここを渡ればすぐなのに橋がほしい

橋の老朽化で架け替えしたい 環境対策に取り組みたい etc

## 木床版橋 5つの特徴

- ・床版桁の組立・緊張は、すべて現場施工で幅広い架設条件に対応が可能です。
- ・強度あたりの重量が軽く、下部工の軽減がはかれます。
- ・応急仮設等、短期復旧が必要なところにも対応が可能です。
- ・軽重量・短工期・低工事費で低炭素社会の実現性がみえてきます。
- ・木床版材は地域産の杉材から調達して、森林環境の健全化がはかれます。

その他、桁枚数調整で幅広く対応でき、防腐処理による耐久性の向上が図れます。

Co2削減効果は、普通自動車1年分のガソリン(約800ℓ)に相当します。

※上記の木橋構造は、参考事例です。架設地条件により寸法および仕様がことなります。

# PS 木床版橋 施工順序

桁板にPC 鋼棒を通して緊張させ、床版体を組立てます。

## 床版組立



緊張作業

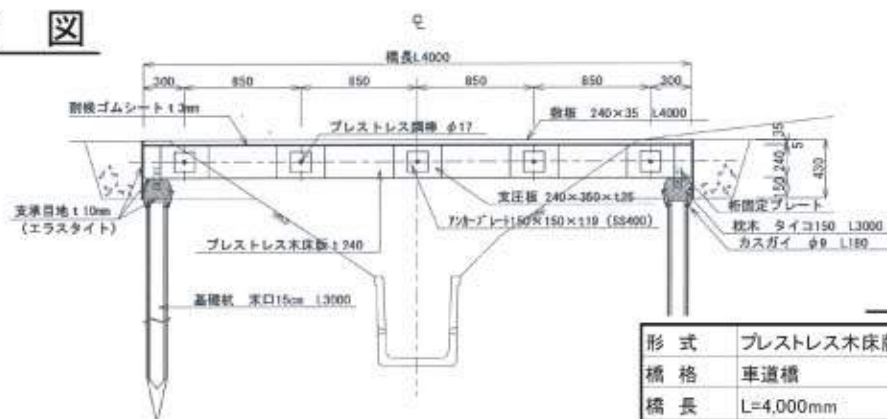
木口面からの組立状況

## 床版全体像



※床版上面にはAs 乳剤を塗布して、防腐効果を促進

## 側面図



## 木橋諸元

形式	プレストレス木床版橋	設計荷重	T-14
橋格	車道橋	設計積雪深	Hs=1.0m
橋長	L=4,000mm	防腐処理	AAC系木材防腐加圧注入 JIS A 9002/JIS K 1570
幅員	W=3,000mm	適用指針	木橋の設計と施工(jfec)
床板	県産杉材 240×t30	基礎形式	木杭基礎
PC鋼棒	A種2号 φ17mm		

## ■ 資材・歩掛資料 ■

資材一覧(橋長4m×幅員3m 12m<sup>2</sup>・1橋分)

品名	仕様・規格	数量	単位	備考
床版材	240×30×L4.0m	95.0	枚	杉 AAC注入
補強材	240×35×L4.0m	2.0	枚	松 AAC注入
敷板材	210×40 L4.0m	15	枚	松 AAC注入
支圧板	300×19mm	10	枚	SS400 防錆塗装2回
A.PL	□150×19mm	10	枚	防錆2回
ナット	M18用	10	個	
ワッシャー	M18用	10	枚	
PC鋼棒	φ17mm×L3.2m	5	本	防錆処理品
エラストイト	t10mm	3	枚	
Asルーフィング	幅900mm	20	m	
敷板ビス	L90	150	本	SUS304
保護キャップ	高ナットM18	10	個	
調整ナット	M18用	10	個	
防腐・防湿剤	As乳剤	5.0	kg	

※下部工は含まず。

## 上部工組立て歩掛 (参考)

工種名	一般世話役	普通作業員	型枠工	備考
橋体組立工	0.50	3.00	1.00	
緊張工	1.00	3.00	2.00	
仕上工	0.20	1.00	1.00	
仮設工	0.10	2.00		
緊張管理工	2.00	5.00		
合計	3.80	14.00	4.00	

※仮設および下部工、運搬は含まず。

## 二酸化炭素削減効果 (参考)

	原単位 kg-CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	材積 m <sup>3</sup>	Co <sub>2</sub> 量 kg-CO <sub>2</sub>	備考
① 材料生産Co <sub>2</sub>	77	2.88	222	杉板製材
② Co <sub>2</sub> 貯蔵量	727	2.88	2,094	床版のみ
Co <sub>2</sub> 収支量			-1,872	①-②

※原単位は、土木学会 LCA 小委員会推奨等から引用

県規格県産材小径木二次製品製造指定工場 第07-1号  
越後杉ブランド材生産認証工場 第1409-3号  
合法木材供給事業者認定番号 新潟県木連第050号

 株式会社 室岡林業

〒942-0022 新潟県上越市下荒浜393-1  
電話025-543-6246 FAX 025-543-7226  
ホームページ <http://www.muro-rin.com>