

新技術概要説明資料(1/5)

名称	TTM床版			登録No.	
				收受受付年月日	
				変更受付年月日	
副題	鉄筋付鋼製型枠床版			開発年	平成13年
区分	1.工法 2.機械 3.材料 4.製品 5.その他			番号:	1
分類	1-3-7.道路/橋梁工				
キーワード	1.安全・安心			5.公共工事の品質確保・向上	
	2.環境			6.景観	
	3.情報化			7.伝統・歴史・文化	
	4.コスト縮減・生産性の向上			8.リサイクル	
				番号:	
国土交通省への登録状況	申請地方整備局名	登録年月日	登録番号	評価結果	
	関東地方整備局	平成17年6月10日	KT-050004	試験フィールド	
開発目標 (選択)	1.省人化			5.耐久性向上	
	2.省力化			6.安全性向上	
	3.経済性向上			7.作業環境の向上	
	4.施工精度向上			8.周辺環境への影響抑制	
				番号:	
活用の効果	従来技術名: RC床版				
	1.経済性	1.向上(%)	2.同程度	3.低下(%)	番号: 1 5.10%
	2.工程	1.短縮(%)	2.同程度	3.増加(%)	番号: 1 50%
	3.品質・出来型	1.向上	2.同程度	3.低下	番号: 1
	4.安全性	1.向上	2.同程度	4.低下	番号: 1
	5.施工性	1.向上	2.同程度	5.低下	番号: 1
	6.環境	1.向上	2.同程度	6.低下	番号: 1
	7.その他	1.(定義済みの値なし)			番号:
開発体制	1.単独 2(1)共同研究(民民) 2(2)共同研究(民官) 2(3)共同研究(民学)			番号:	2(1)
開発会社	(株)シエグ橋梁研究所 TTM(株)				
問合せ先	技術	会社名:	(株)シエグ橋梁研究所		
		住所:	静岡市駿河区南町10-6		
		TEL:	054-202-1447		
	営業	担当部署:	技術部		
		FAX:	054-202-1448		
		担当者名:	松永		
営業	会社名:	ヨシコン(株)			
	住所:	静岡市葵区常磐町2-4-25 EMIビル5F			
	TEL:	054-653-2288			
		担当部署:	製造販売技術事業本部		
		FAX:	054-252-2951		
		担当者名:	池田		
(概要)	<p>本床版は、橋梁用床版の工事を、従来はすべて現場施工であったものを型枠と主鉄筋を工場プレハブ化し、現場の省力化と、仮設材の省略により、従来技術に比べコストは安く、工期も短縮し耐久性の高い床版です。</p> <p>新設橋梁用、床版補修用、鉄道高架橋新設用として、コストが5%以上安く工期が50%程度短縮でき、耐久性抜群のTTM床版は、21世紀の橋梁建設に貢献してまいります。</p> <p>また、材木を一切使用いたしませんので、地球環境保護にも貢献するとともに資材、機材の落下事故を防止出来ます。</p>				

新技術概要説明資料 (2 / 5)

新技術名称	TTM床版	登録No.	0					
<p>(特 徴)</p> <p>橋梁現場に於いて非常に手間の掛かる型枠作業と鉄筋作業の大半を工場でユニット化して施工現場に搬入しクレーン等により架設することにより、工期の短縮と床版工事コストの低減とともに、仮設足場の省略効果も合わせて橋梁工事全般の合理化とコスト削減を目指す。</p> <p>構造は従来のRC床版の鉄筋量、コンクリート厚をそのまま、工場ユニット化をしているのが最大の特徴である。</p> <p>また、床版厚を薄く設計したい場合はPC鋼材を挿入することによりPC場所打ち床版の代替にしたり、鋼製型枠を厚くして合成床版にするなど自由自在な設計を組むことも可能。</p>								
<p>(施工方法)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、工場加工 設計図書に基づき鋼製型枠と主鉄筋を配置し工場にて床版パネルを製作。トラック等により現場に搬入する。 2、現場に搬入された床版パネルはクレーンなどにより1枚ずつ架設する。 3、5～6枚ほど床版パネルを架設したのち、配力筋を橋軸方向に差込み主筋との交点を鉄線にて結束 4、上記工程を繰り返し施工したのち床版全体が敷設完了し、コンクリート打設して完了する。 								
<table border="1" data-bbox="400 1265 1513 1317"> <tr> <td data-bbox="113 1265 400 1317">(施工単価等)</td> <td data-bbox="400 1265 703 1317">1(1).歩掛りあり(標準)</td> <td data-bbox="703 1265 1070 1317">1(2).歩掛りあり(暫定)</td> <td data-bbox="1070 1265 1310 1317">2.歩掛りなし</td> <td data-bbox="1310 1265 1513 1317">1(1)</td> </tr> </table> <p>床版支間3m程度まで(床版厚260mm程度) 床版本体パネル制作費は 15,033円/m²(工場製作扱) 直接工事費 13,200円/m²(架設、現場鉄筋、コンクリート打設込み、有効面積当り)</p>				(施工単価等)	1(1).歩掛りあり(標準)	1(2).歩掛りあり(暫定)	2.歩掛りなし	1(1)
(施工単価等)	1(1).歩掛りあり(標準)	1(2).歩掛りあり(暫定)	2.歩掛りなし	1(1)				
<p>(適用条件)</p> <p>鋼橋、プレベーム橋、複合橋の床版としてすべての新設、補修、取替工事に適用できます。また、鋼少数主桁橋のPC場所打ち床版として使用することも可能です。</p>								

新技術概要説明資料 (3 / 5)





新技術名称	TTM床版	登録No.	0
<p>(施工上・使用上の留意点)</p> <p>桁と床版パネルとの接合部は、ゴムシールを施すが、跨道橋等での仮設足場が無い場合の施工については、より入念なシール工が必要となる。</p>			
<p>(残された課題と今後の開発計画)</p> <p>通常の鋼橋では実績があるものの、今後は少数主桁対応のパネル設計と実績を計画。</p>			
<p>(実験等作業状況)</p> <p>プレハブ床版のもっとも重要である、コンクリート打設時の耐荷荷重を調査するための実験を実施しております。</p>			
<p>(添付資料)</p> <p>実験資料等 静的載荷試験</p>			
<p>積算資料等 平成17年度版 土木工事標準歩掛り P788 (グレーチング床版架設工及び足場工)</p>			
<p>施工管理基準資料等 平成15年度版 土木工事施工管理基準</p>			
<p>その他</p>			
特 許	1. 有り (番号:) 2. 出願中 3. 出願予定 4: 無し	番号	2
実用新案	1. 有り (番号:) 2. 出願中 3. 出願予定 4: 無し	特許番号 番号 新案番号	4
評価・証明	建設技術評価制度番号	民間開発建設技術の審査証明番号	
	証明年月日	証明年月日	
	制度等の名称	証明機関	
	制度等の名称	制度等の名称	
その他の 制度等による証明	制度名、番号	制度名、番号	
	証明年月日	証明年月日	
	証明機関	証明機関	
	証明範囲	証明範囲	

新技術概要説明資料(4/5)

新技術名称		TTM床版		登録No.	0
実績件数		公共機関:		16件	民間:
				0件	
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
国土交通省 中部地方整備局 沼津河川国道事務所	2002/10/01 ~ 2003/03/31	芹沢川橋床版工工事			
国土交通省 関東地方整備局 大宮国道事務所	2003/03/31 ~ 2003/07/31	行幸橋床版工事			
国土交通省 関東地方整備局 千葉国道事務所	2003/03/15 ~ 2003/08/31	丹生第5高架橋床版工事			
国土交通省 四国地方整備局 大洲河川国道事務所	2003/05/31 ~ 2003/12/25	新内港高架橋床版工事			
国土交通省 中国地方整備局 広島国道事務所	2003/08/31 ~ 2004/01/31	下三永高架橋床版工事			
国土交通省 中国地方整備局 斐伊 川・神戸川総合開発工事事務所	2003/12/01 ~ 2004/02/28	志津見第4橋他床版工事			
国土交通省 中部地方整備局 岐阜国道事務所	2004/02/01 ~ 2004/05/31	飛騨川橋床版工事			
国土交通省 関東地方整備局 北首都国道事務所	2004/03/01 ~ 2004/08/01	新元荒川橋床版工事			
国土交通省 関東地方整備局 大宮国道事務所	2004/05/01 ~ 2004/09/01	鴨川大橋床版工事			
国土交通省 東北地方整備局 郡山国道事務所	2004/08/01 ~ 2004/10/01	長瀬川橋床版工工事			
国土交通省 北陸地方整備局 新潟国道事務所	2004/09/01 ~ 2004/11/01	大野大橋床版工事			
国土交通省 中国地方整備局 松江国道事務所	2004/11/01 ~ 2004/12/30	併川高架橋床版工事			
国土交通省 関東地方整備局 川崎国道事務所	2004/12/01 ~ 2005/01/31	環状2号床版工事			
岐阜建設事務所	2005/02/01 ~ 2005/03/01	県単 地方道路整備(橋梁)			
国土交通省 中部地方整備局 飯田国道事務所	2005/03/01 ~ 2005/05/31	361号権兵衛1号橋床版工事			
国土交通省 九州地方整備局 長崎河川国道事務所	2005/03/01 ~ 2005/04/15	長崎34号本河内橋床版工事			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称	TTM床版	登録No.	0
 <p data-bbox="252 629 475 797"> <small>工事名</small> 大田川橋梁 <small>主 題</small> TTM床版製作 <small>期 日</small> 10/1組立完了 </p> <p data-bbox="252 808 678 846">1.工場にて型枠、主鉄筋の組立</p>	 <p data-bbox="981 801 1342 840">2.クレーン等でパネル架設</p>	 <p data-bbox="284 1429 644 1467">3.配力筋を差し込み、結束</p>	 <p data-bbox="1038 1429 1283 1467">4.コンクリート打設</p>
 <p data-bbox="416 2045 512 2083">5.養生</p>	 <p data-bbox="1129 2045 1198 2083">完成</p>		