

新技術概要説明資料（1／5）

		登録No.	1249		
名称	木製残存型 現場組立吊込み工法		收受受付年月日	平成18年12月1日	
			変更受付年月日	平成21年7月24日	
副題	吊込み式木製残存型 組立金具		開発年	平成16年6月28日	
区分	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 材料 <input type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他 番号：			1, 3	
分類	1-1-6. 共通工／コンクリート工				
キーワード	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 安全・安心 <input checked="" type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 環境 <input checked="" type="checkbox"/> 6. 景観 <input type="checkbox"/> 3. 情報化 <input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化 <input checked="" type="checkbox"/> 4. コスト縮減・生産性の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 8. リサイクル 番号：			1	6
				2	8
				4	
				5	
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（事前・事後）	
	-	-	-	-	
開発目標（選択）	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 省人化 <input type="checkbox"/> 5. 耐久性向上 <input checked="" type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 省力化 <input checked="" type="checkbox"/> 6. 安全性向上 <input type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー <input checked="" type="checkbox"/> 3. 経済性向上 <input checked="" type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上 <input type="checkbox"/> 11. 品質の向上 <input type="checkbox"/> 4. 施工精度向上 <input checked="" type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上 番号：			1	7
				2	8
				3	9
				6	
活用の効果	従来技術名：		木製残存型 組立工法		
	1. 経済性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上（%） <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下（%）	番号：	1 22.7%	
	2. 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 短縮（%） <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加（%）	番号：	1 42.9%	
	3. 品質・出来型	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	1	
	4. 安全性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	1	
	5. 施工性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	1	
	6. 環境	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	1	
	7. その他	<input type="checkbox"/> 1. （定義済みの値なし）	番号：		
開発体制	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 単独 <input type="checkbox"/> 2(1) 共同研究(民民) <input type="checkbox"/> 2(2) 共同研究(民官) <input type="checkbox"/> 2(3) 共同研究(民学) 番号：			1	
開発会社	株式会社ヨコケン	販売会社	株式会社ヨコケン	協会名	
問合せ先	技術	会社名：	株式会社 ヨコケン		
		住所：	静岡県島田市神座1246-1		
		担当部署：	代表		
		代表	横田川 庄一		
	営業	住所：	静岡県島田市神座1246-1		
		TEL：	0547-32-0719		
		FAX：	0547-32-0850		
		mail：	wbs33468@mail.wbs.ne.jp		
(概要)	<p>・本工法は、従来不要となっていた間伐材を型枠材として有効利用を図ったもので自然景観に調和し環境にやさしい工法です。</p> <p>①従来は人力作業を主とし重作業を伴い作業員への負担、安全性、施工性等の問題に対し本工法では丸太材を溝型鋼と専用の金具を用いて事前に現場にてパネル状に組立てることで機械による吊込み設置を可能としたことでこれらの問題を解決しました。</p> <p>②運搬が可能であれば別の場所でパネル状に組立、現場に搬入して吊込み設置することも可能。</p> <p>⑤谷止工、擁壁工等に適用。</p>				

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

木製残存型枠 現場組立吊込み工法

登録No.

1249

(特 徴)

(長 所)

- ・機械での吊込みが可能となり作業員への負担を軽減できる。
- ・事前の縦部材の建込み、均しコン等が不要になり作業工程の短縮になる。
- ・縦部材に溝型鋼を使用するため丸太同士の接続、セパ材の十分な溶接が可能となる。
- ・現場打ちの擁壁等の表面に使用すれば周囲との景観の調和が図れ、コンクリート壁面の照返しも軽減される。

(短 所)

- ・丸太をパネル状に組立てるための作業スペース（5m四方程度）が必要。
- ・コンクリート壁等表面に使用する場合、木材の劣化に対して防腐処理等の検討が必要。

(施工方法)

- ・丸太材を溝型鋼で専用の金具を用いてパネル状に組立る。
- ・パネルを吊込み所定の位置に建込む。
(パネルはパイプサポート等により支保し垂直又は所定の勾配に合わせる)
- ・同様に次のパネルを建込みパネル同士を溝型鋼でつなぎ全体を組み上げる。
- ・全体の通り、垂直又は勾配を確認し固定。
- ・漏れ防止材をタッカ等で貼付け完了。



(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(2)

掲載刊行物

建設物価 (有・無) 掲載品目 ()積算資料 (有・無) 掲載品目 ()

その他 (カタログなど)

()

1m2当り

労務費 ¥2739

機械費 ¥ 208

材料費 ¥4733

計 ¥7680

積算資料等

当社積算資料による。

施工管理基準資料等

静岡県土木施工管理基準及び静岡県農林土木施工管理基準による。

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	木製残存型枠 現場組立吊込み工法	登録No.	1249
-------	------------------	-------	------

(適用条件)

(適用できる条件)

- ・組立スペース：5m四方程度。
- ・掘削機械を吊込み用として使う場合、クレーン仕様とする。
- ・谷止工、擁壁工等に適用。

(適用できない条件)

- ・急流河川、特に水量、泥水の多い箇所などは丸太材の脱落等の可能性がある。
- ・丸太の腐食により影響を受ける箇所。

(設計上の留意点)

- ・景観を考慮する場合は、使用材料の検討が必要。
(皮剥丸太や防腐加工材の使用等)

(施工上・使用上の留意点)

- ・組立時～コーチスクリューの締め過ぎや片締めによる縦部材のゆがみに注意する。
- ・木材の切断作業時～チェーンソーの取扱には十分注意する。
- ・吊込み時～縦吊り用クランプもしくは穴を開けてシャックルにて吊込む。

(残された課題と今後の開発計画)

- ・支保資材の軽量化

(実験等作業状況)

- ・コンクリート打設時の圧力に対しての型枠材及び部材の構造計算
- ・使用部材の強度試験の実施

(添付資料)

実験資料等

- ・強度試験 (取付金具、コーチスクリュー)

その他

実用新案取得済 (取付専用金具)

特 許	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 無し	番号	4
		特許番号	
実用新案	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4. 無し	番号	1
		新案番号	3106211
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	
		2005/6/20	
	制度等の名称	証明機関	
		静岡県静岡工業技術センター	
	制度等の名称	制度等の名称	
	試験成績書		
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		木製残存型 現場組立吊込み工法		登録No.	1249
実績件数		公共機関:	257	民間:	2
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
静岡県 中部農林事務所	2009/2	治山(予防)洞ヶ谷工事			
静岡県 西部農林事務所	2008/12	治山地すべり向山工事			
静岡県 島田土木事務所	2006/2	蔵田島田線合併支援重点道路整備 工事(道路拡幅工)			
静岡県 賀茂農林事務所	2005/9	治山(復旧)小沢工事			
岐阜県 岐阜森林管理署	2008/11	七宗(本谷)奥地保安林保全緊急対 策工事			
奈良県 奈良森林管理事務所	2008/11	白谷山第14号谷止工事			
兵庫県 兵庫森林管理所	2008/1	県単独県営治山事業三室山腹外工 事			
岩手県 宮古地方振興局林務部	2008/1	奥地保安林保全緊急対策工事(立石 地区)			
栃木県 鹿沼林務事務所	2006/11	山地治山施設事業 谷止工外工事			
栃木県 大田原林務事務所	2005/11	山地治山施設事業 谷止工工事			

施工実績

新技術名称

木製残存型枠 現場組立吊込み工法

登録No.

1249



丸太を溝型鋼・専用金具にて組立
組立状況



バックホウ(クレーン仕様)
型枠吊込み状況



水抜き穴を基準に1枚目を設置
型枠設置状況



上流側(1段目)
型枠設置完了



上流側(1段目)
漏れ防止材貼付け完了



下流側(皮むき丸太使用)
完成