



## 新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

O&amp;Dウッド校倉式工法

登録No.

1523

(特 徴)

(長 所)

- ① 工期の短縮：型枠組立・撤去・養生期間が不要で完成と同時に構造物としての効果を発揮。
- ② 静岡県産間伐材（スギ・ヒノキ）を使用。
- ③ 中詰めに現地発生土を利用：植生環境を作り出せると共に残土を減らすことが出来る。
- ④ 中詰めに礫詰（割ぐり石）の場合：隙間が生物の生息空間を創出する。
- ⑤ 製造時のエネルギーコストを抑えることが出来る。

(短 所)

- ① コンクリートに比べ資材＝単位重量が軽く、壁厚が広くなる場合がある。
- ② 木材資材は工場プレカットのため発注後製造するので、一部の資材納品に時間（3週程度）を要する場合がある。

(施工方法)

- ① 基礎工の設置
- ② 部材の組立
- ③ 約3段から4段が完成すれば、中詰め作業を行う。
- ④ 作業②③を繰り返す。

(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）

（ ）

(1) 数量及び歩掛：平成25年版 森林土木木製構造物施行マニュアル（林野庁監修）に暫定歩掛掲載（木製校倉式土留工、木製校倉式ダム工）

(2) 標準数量表及び概算工事費（株）コシイプレザービング、27年度改訂申請予定）

積算資料等

・歩掛は、森林土木木製構造物施行マニュアル（林野庁監修）に暫定歩掛掲載（木製校倉式土留工、木製校倉式ダム工）

・木材資材単価は、見積対応

施工管理基準資料等

平成26年版 森林土木木製構造物施行マニュアル（林野庁監修）木製構造物出来形管理基準抜粋。

## 新技術概要説明資料 (3/5)

新技術名称	O&Dウッド校倉式工法	登録No.	1523
<b>(適用条件)</b>			
<b>(適用できる条件)</b>			
1. 現場条件			
<ul style="list-style-type: none"> <li>作業スペース：校倉式で組立てるため、設置スペースで施工可能</li> <li>材料搬入路：2tトラックが搬入できること（搬入困難な場所は人力で小運搬可能）。</li> </ul>			
2. 自然条件			
<ul style="list-style-type: none"> <li>土石流の発生のないところ</li> </ul>			
3. 適用範囲 特に効果の高い範囲			
<ul style="list-style-type: none"> <li>人力施行が可能となるため狭隘な現場での施工に適している。</li> <li>騒音が少ないので民家の密集した地域での施工に適する。</li> </ul>			
<b>(適用できない条件)</b>			
1. 土石流・落石による木材破損の恐れのある場所。			
<ul style="list-style-type: none"> <li>直近上流の溪床勾配が10°（18%）以上の箇所</li> <li>落石、崩壊等が発生する無対策斜面の直下。</li> </ul>			
2. 流速5m/sec以上は原則として除外する。			
3. 新技術は透水性であり、疎水型での使用は除外する。			
<b>(設計上の留意点)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>安定計算、土質条件、現場条件によりタイプ（擁壁・床固等）を選択する。</li> <li>湧水の多い場所では、中詰材に割ぐり石等を使用する。</li> <li>屈曲半径が10m以上となるようにする（施行性及び外観）。</li> </ul>			
<b>(施工上・使用上の留意点)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>中詰に現場発生土を使用する場合、前壁内側に土留シートを設置する。</li> <li>中詰に割ぐり石を使用する場合、8cmから20cmの物を使用し外側（特に前面）に比較的大きめの材を配置する（小さい材の吸出しを防止）。</li> </ul>			
<b>(残された課題と今後の開発計画)</b>			
1) 残された課題			
使用樹種の拡大（スギ、ヒノキ等以外の樹種の高耐久性処理技術の開発）			
2) 計画			
<ul style="list-style-type: none"> <li>国内産の樹種を選定し高耐久化処理試験を実施（実施中）。</li> <li>選定した条件で野外腐朽確認試験（10年間）H27年度開始することで計画とする。</li> </ul>			
<b>(実験等作業状況)</b>			
圧縮処理効果確認試験			
①浸潤度確認（試験材を長さ方向中央分を切断し確認）			
②結果（全数100検体）が処理規格（材表面より17mm以上の浸潤）に合格した。			
<b>(添付資料)</b>			
実験資料等			
<ul style="list-style-type: none"> <li>使用する処理液の安全性確認試験：魚毒性確認試験（(財)日本食品分析センター）</li> <li>校倉式構造物の現場調査「耐久性試験」：O&amp;Dウッド通信vol.8</li> </ul>			
<b>その他</b>			
①パンフレット、②エコマーク認定、③標準図・数量、④森林土木木製構造物施行マニュアル、⑤マイトレックACQ野外耐久性試験、⑥経済比較資料			
特許	<input type="checkbox"/> 1. 有り（番号： ） <input checked="" type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4. 無し	番号	2
実用新案	<input type="checkbox"/> 1. 有り（番号： ） <input checked="" type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4. 無し	特許番号	
		番号	2
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	
		エコマーク認定、05 115 018	
	証明年月日	証明年月日	
	証明機関	証明機関	
		(公財)日本環境協会	
	証明範囲	証明範囲	
		φ (60・70・80・90・100・110・120・130・140・150) (mm)	

## 新技術概要説明資料 (4 / 5)

新技術名称		O&Dウッド校倉式工法		登録No.	1523
実績件数		公共機関:	570	民間:	3
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
浜松土木事務所	平成26年4月1日～5月30日	馬込川25河川災害復旧工事 護岸工1工区			
浜松土木事務所	平成25年11月1日～11月30日	H25二級河川佐鳴湖(新川)河川維持修繕工事			
太田川ダム建設事務所	平成17年2月1日～3月25日	太田川河川改良工事			
袋井土木事務所大東支所	平成15年9月1日～10月20日	H14年度弁財天川支川下紙川自然災害防止(砂防)工事			
富士農林事務所	平成15年4月1日～09月25日	集落間林道整備事業大和田佐野線			
北海道開発局サンルダム建設事務所	平成26年7月21日～8月20日	サンル9線湖岸管理用道路外工事			
豊岡河川国道事務所	平成22年1月5日～2月28日	奈佐川築堤工事			
関東森林管理局 大井川治山センター	平成25年8月25日～11月25日	大井川小河内治山工事(補正)			
関東森林管理局 三宅支庁	平成25年1月21日～3月18日	平成25金曾沢林地荒廃復旧工事			
愛知県新城設楽農林水産事務所	平成26年1月25日～3月20日	小規模治山事業(治山施設機能向上)第3号工事			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称

O & D ウッド校倉式工法

登録No.

1523



構造詳細 井桁形状



構造詳細 校倉組部

■O&Dウッド校倉式工法の工程



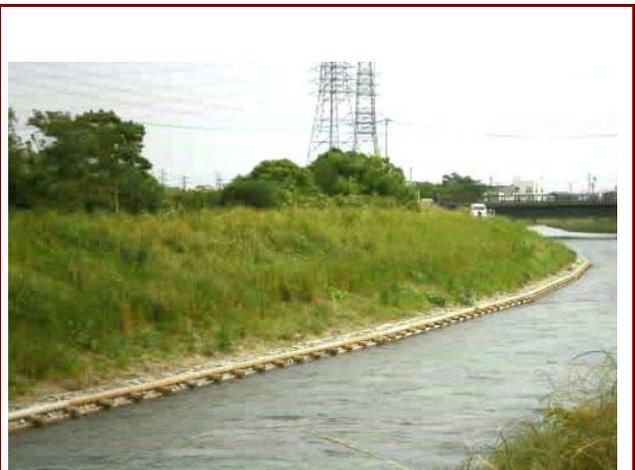
施工工程



護岸工施工例



25年度右岸285m完成



26年度左岸320m完成