

概要説明書

概要説明書(その1)		※登録No.	18D1030
技術名称	木製側溝蓋	※受付年月日	2006.6.20
		※変更受付年月日	2016.4.
商標名等	地元産杉を活用した見る人にもやさしい側溝蓋	開発年月	平成14年4月
分野	☒ 土木分野 ☐ 建築分野 (必ず、どちらかを選択してください。)		
区分	☐ 技術 ☐ 工法 ☒ 製品 ☐ 材料 ☐ その他		
キーワード (複数選択可)	☒ 安全・安心 ☒ 環境 ☐ コスト削減・生産性の向上 ☐ 公共工事の品質確保・向上 ☒ 景観 ☒ 伝統・歴史・文化 ☒ リサイクル		
	自由記入		
開発目標 (複数選択可)	☒ 省人化 ☒ 省力化 ☒ 経済性の向上 ☐ 施工精度の向上 ☐ 耐久性の向上 ☒ 安全性の向上 ☒ 作業環境の向上 ☒ 周辺環境への影響抑制 ☒ 地球環境への影響抑制 ☒ 省資源・省エネルギー ☐ 品質の向上 ☒ リサイクル性向上 ☐ その他 ()		
	開発体制	☐ 単独 ☒ 共同研究 (☐ 民・民 ☒ 民・官 ☐ 民・学) 開発会社 新潟県工業技術総合研究所	
公的支援助成等(「Made in 新潟 新商品調達制度」)の関連の有無			
該当の有無	☐ 無し	☒ 有り	☐ I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐ V ☒ VI
問合せ先	会社名	株式会社 室岡林業	
	担当部署	企画設計担当	
	担当者	中村一明	
	住所	〒942-0022 新潟県上越市下荒浜393-1	
	Tel	025-543-6246	
	Fax	025-543-7226	
	E-mail	info@muro-rin.com	
ホームページURL	http://www.muro-rin.com/		
新技術の概要(アブストラクト)※検索結果に表示する技術の概要です(全角127文字以内)			
杉間伐材で製作した側溝蓋。軽量のため女性も設置取り外しが容易。車両横断時のガツツキ騒音が小さく、荷重耐荷あり。			
新技術の概要			
①何について何をやる技術か？ ・景観性と耐荷力を重視した木製側溝蓋			
②従来はどのような技術で対応していたか？ ・コンクリート製または鋼製の製品で対応。 ・市街地や新興地などではデザインプレートのみで対応			
③公共工事のどこに適用できるか？ ・公園整備事業(運動施設を含む)、病院施設、公共木造建築物、市街地沿線道路の新設または改築事業など			

概要説明書(その2)

技術名称	木製側溝蓋	※登録No.	18D1030
新技術のアピールポイント(課題解決への有効性)			
・素材が木材で従来製品より非常に軽量 ・女性も容易く設置および取りはずし可能 ・景観のアクセントとして明るくやさしい印象			
新規性及び期待される効果			
①どこに新規性があるのか？(従来技術と比較して何を改善したのか？) ・既存側溝蓋に比べ木製で軽量 ・素材本来の温かみなど景観に配慮 ・労務費を軽減(女性でもらくらく) ②期待される効果は？(新技術活用のメリットは？) ・作業性の向上 ・工事費の縮減 ・町並み景観の改善とアクセントシンボル ・県民の景観意識の高揚			
適用条件			
①自然条件 ・常時湿潤状態にあるような、極端な腐朽環境にないこと ②現場条件 ・落とし蓋式側溝、自由勾配側溝などJIS規格寸法に摘要 ③技術提供可能地域 ・全県に摘要 ④関係法令等 ・道路構造令(一輪荷重、路肩および排水施設) ・JIS A 5372: 2004(側溝蓋の寸法および強度など)			
適用範囲			
①適用可能な範囲 ・落蓋式側溝、自由勾配側溝(共にJIS) ②特に効果の高い適用範囲 ・公園、病院施設等の駐車場排水側溝 ・観光地、景勝地などの景観を重視する個所 ③適用できない範囲 ・大型車が頻繁に横断する個所 ④適用にあたり、関係する基準及びその引用元 ・平成17年度版 森林土木木製構造物施工マニュアル(社)日本治山治水協会、林野庁監修			
留意事項			
①設計時 ・連続布設延長が10m以上の場合や頻繁に側溝の維持管理が必要な場合には、取手蓋の位置を配慮 ・側溝折れ点や延長調整が必要な場合は、特注品にて対応 ②施工時 ・運搬や布設時に手荒な扱いは避ける(製品割れや強度低下) ③維持管理時 ・除雪作業に支障がある場合には一時撤去も考慮 ④その他			

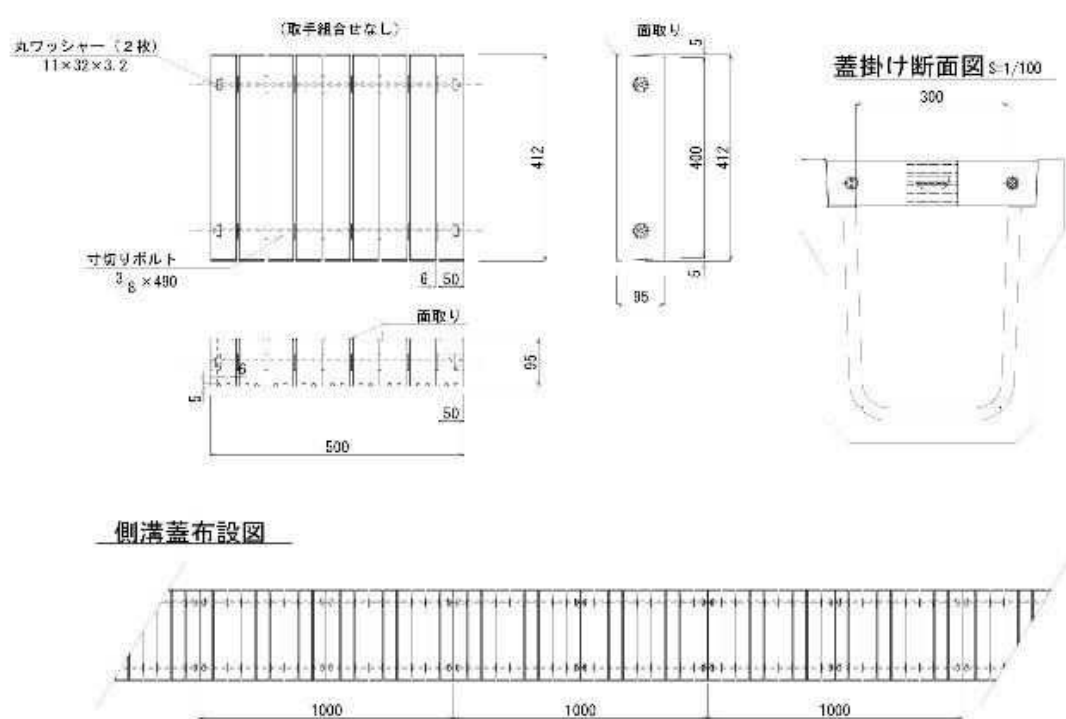
概要説明書(その3)

技術名称	木製側溝蓋		※登録No.	18D1030																
活用の効果																				
比較する従来技術	鋳鉄製(車道用)側溝蓋(幅500型)																			
項目	活用の効果			比較の根拠																
経済性	☒ 向上 (28%)	☐ 同程度	☐ 低下 (%)	間伐製品で低価格																
工 程	☒ 短縮 (25%)	☐ 同程度	☐ 増加 (%)	軽量で工期短縮																
品 質	☐ 向上	☒ 同程度	☐ 低下	寸法・強度はJISに準拠																
安全性	☒ 向上	☐ 同程度	☐ 低下	ヒール引掛り防止のための溝幅改善																
施工性	☒ 向上	☐ 同程度	☐ 低下	1枚当り蓋重量が軽く、作業性向上																
周辺環境への影響	☒ 向上	☐ 同程度	☐ 低下	Co2固定、癒し効果あり																
活用の効果の根拠																				
<table border="1"> <tr> <td>基準数量</td> <td>100</td> <td>単位</td> <td>枚</td> </tr> <tr> <td></td> <td>新技術(A)</td> <td>従来技術(B)</td> <td>変化値A/B(%)</td> </tr> <tr> <td>経済性</td> <td>799,000 円</td> <td>1,103,000 円</td> <td>72%</td> </tr> <tr> <td>工 程</td> <td>1.5 日</td> <td>2.0 日</td> <td>75%</td> </tr> </table> ※工程は自社歩掛りによる					基準数量	100	単位	枚		新技術(A)	従来技術(B)	変化値A/B(%)	経済性	799,000 円	1,103,000 円	72%	工 程	1.5 日	2.0 日	75%
基準数量	100	単位	枚																	
	新技術(A)	従来技術(B)	変化値A/B(%)																	
経済性	799,000 円	1,103,000 円	72%																	
工 程	1.5 日	2.0 日	75%																	
●新技術の内訳																				
基準数量: 100枚 あたり																				
項 目	仕 様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要														
側溝蓋(製品)	B500 62.2*12.5*30	100	枚	7,750	775,000	見積単価														
設置手間	40kg/枚以下	100	枚	240	24,000	土木施工市場単価														
合計					799,000	円/100枚														
●従来技術の内訳																				
基準数量: 100枚 あたり																				
項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要														
鋳鉄製蓋(製品)	B500	100	枚	10,400	1,040,000	市場単価														
設置手間	40超え170kg/枚以下	100	枚	630	63,000	土木施工市場単価														
合計					1,103,000	円/100枚														
注意)製品単価には、工場からの運搬費は含まれておりません。 ※運賃例 上越から中越地域150km以内 4tトラック(運転手含む) 48,000円 ※4tトラック積載量 B500型 側溝延長L60~65m分																				

概要説明書(その4)

技術名称	木製側溝蓋			※登録No.	18D1030	
施工単価	☐ 歩掛りなし ☒ 歩掛りあり(☒ 標準 ・ ☐ 協会 ・ ☐ 自社)					
1m当り						
名称	規格	1枚重量 (kg)	価格	設置費	計	備考
B250	250 36.2*9*30	10	8,800	720	9,520	
B300	300 41.2*9.5*30	13	9,600		10,320	
B400	400 51.2*11*50	18	12,500		13,220	
B500	500 62.2*12.5*30	27	15,500		16,220	
※側溝蓋布設工の歩掛りは土木施工市場単価 ※設置費はm当りに標準的な設置(2枚/セット)とした場合						
施工方法						
既設側溝蓋を掛け替える場合は、以下のとおり						
①側溝蓋の取りはずし 		②側溝清掃 		③木製側溝蓋据付け 		
残された課題と今後の開発計画						
①課題						
・使用環境、腐朽等の様々な設置環境でのデータ収集を継続中						
②計画						
・実績拡大、設置環境分類、木材健全度調査(経過試験を実施)						
施工実績	☒ あり ☐ なし					
新潟県の公共事業	4件					
他の公共機関	3件					
民間等	31件					
特許・実用新案					番 号	
特 許	☐ あり ☐ 出願中 ☐ 出願予定 ☒ なし					
実用新案	☐ あり ☐ 出願中 ☐ 出願予定 ☒ なし					
他の機関による 評価・証明	証明機関	新潟県産業労働部	長野県林業総合センター	新潟県工業技術総合研究所		
	制度名	Made in 新潟新商品 調達制度				
	番号		16林総第1-17号	第26-048号		
	評価等年月日	平成17年12月24日	平成16年6月25日	平成26年8月28日		
	証明等範囲					

概要説明書(その5)

技術名称	木製側溝蓋	※登録No.	18D1030
概要図、写真等			
概要図面	蓋幅300mmの場合 L=500mm B=412mm T=95mm		
			
			
設置事例① 七尾市公共建築 設置事例② 新潟県 佐渡地内 設置事例③ 新潟市保育所 設置事例④ 京田辺市防災公園			

概要説明書(その6)

技術名称		木製側溝蓋	※登録No.	18D1030
施工実績一覧				
区分	発注者	地域機関名	施工時期	工 事 名
県内における 施工実績	新潟県	糸魚川林業事務所	平成15年3月	
	新潟県工業技術総合研究所	上越技術支援センター	平成14年4月	スギ塗装材側溝蓋の野外試験
	個人宅5件	民間	平成14年4月 ～平成15年9月	民間購入
	新潟県	県民生活・環境部	平成20年1月 ～平成20年3月	佐渡トキ保護センター野生復帰ステーション外周側溝工事
	町内会	町内会	平成20年10月	上越市内町内会購入
	長岡地域振興局	維持管理課	平成21年1月 ～平成21年3月	地域プロジェクト事業(梓配分)側溝蓋設置工事
	上越市	農林水産部	平成21年12月	くわどり市民の森修繕工事
	企業	民間企業	平成28年3月	事業所内保育所建築工事
県外における 施工実績	個人宅	民間	平成17年9月	
	個人宅	民間	平成18年1月	
	企業	民間企業	平成20年3月	民間企業購入
	個人宅3件	民間	平成21年4月 ～8月	民間購入
	京田辺市	建設課	平成26年7月	公園東側造成工事
	企業	民間企業	平成26年9月	宅地造成工事
	個人宅	民間	平成27年8月	民間購入
	七尾市	建築課	平成28年2月	(仮称)観光交流センター展示棟・交流棟建築工事

[illegible]