新技術概要説明資料（１／５）

		登録No.	1851
名称	排水ノ陣	収受受付年月日	令和8年5月14日
		変更受付年月日	
副題	法面排水ユニット	開発年	2022年
区分	■1.工法　□2.機械　□3.材料　□4.製品　□5.その他　番号：		1
分類	1-1-2.共通工／共通工		
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：		1　4

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）
	四国地方整備局	2026年	申請中	

開発目標（選択）	■1.省人化　□5.耐久性向上　□9.地球環境への影響抑制		1	2
	■2.省力化　■6.安全性向上　□10.省資源・省エネルギー		6	7
	□3.経済性向上　■7.作業環境の向上　□11.品質の向上			
	□4.施工精度向上　□8.周辺環境への影響抑制　□12.リサイクル性向上　番号：			

活用の効果	従来技術名：鉄筋コンクリートU形側溝（JIS認証）			
1.経済性	□1.向上（　%）□2.同程度■3.低下（-355.4%）	番号：	3	-355.4
2.工程	■1.短縮（52.6%）□2.同程度□3.増加（　%）	番号：	1	52.6
3.品質・出来型	□1.向上　□2.同程度　■3.低下	番号：	3	
4.安全性	■1.向上　□2.同程度　□3.低下	番号：	1	
5.施工性	■1.向上　□2.同程度　□3.低下	番号：	1	
6.環境	□1.向上　■2.同程度　□3.低下	番号：	2	
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：		1
開発会社	岡部株式会社	販売会社	岡部株式会社	協会名

問合せ先				
技術	会社名：岡部株式会社 担当部署：土木事業部　技術部 担当者名：小林　朋広	住所：東京都墨田区押上2-8-2 TEL：03-3624-5116 FAX：03-3624-5189 mail：t-kobayashi@okabe.co.jp		
営業	会社名：岡部株式会社 担当部署：土木事業部　東部営業部　中部営業部 担当者名：六郷　立之	住所：愛知県小牧市新小木2-16 TEL：0568-76-5611 FAX：0568-76-5688 mail：t-rokugo@okabe.co.jp		

（概要）

1）何について何をする技術なのか？

・法面の排水溝（法肩・小段・縦）や山腹水路などをモルタル吹付により構築する技術である。

2）従来は、どのような技術で対応していたのか？

・鉄筋コンクリートU形側溝（JIS認証）

法面の排水溝（法肩・小段・縦）や山腹水路などを構築するに当たり、鉄筋コンクリートU形側溝にて対応していた。

3）公共工事のどこに適用できるのか？

・法面の排水溝（法肩・小段・縦）

・山腹水路

4）その他

・排水ノ陣の排水部分の寸法は任意に設定可能であり、現場に応じて製作可能である。

・嵩上げタイプは既設の排水設備の排水量を増やすことができる。

新技術概要説明資料（２／５）

新技術名称	排水ノ陣	登録No. 1851

（特　徴）

（長　所）
・従来はU形側溝の運搬や設置に必要な大型重機や施工足場が必要だったが、
　新技術は軽量のため、人力での運搬・設置が可能である。
・コーナー部分等の設置においては柔軟性のある金網を使用しているので、
　現場での加工が容易である。
・現場吹付により、既設排水溝の嵩上げにも対応出来る。

（短　所）
・材料費が高価、かつ吹付工・表面コテ仕上げを要するので、従来より経済性に劣る。

（施工方法）
①底板設置
②側壁設置
③配筋
④モルタル吹付
⑤表面コテ仕上げ

（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（　　）	
	積算資料（　有　・　(無)　）　掲載品（　　）	
その他（カタログなど）	（　　）	

資材価格(2026年5月現在、自社設計価格)
・底板(HJ-L)W311.5×H100×L1,000 3,200円/枚
・側壁(HJ-S)W150×H350/400×2,000 5,600円/枚
・アンカー(Lピン)D10 L=300 131円/本
・アンカー(直ピン)D10 L=600 224円/本
・鉄筋D10 113円/kg

積算資料等
・令和7年版　治山林道必携　積算・施工編

施工管理基準資料等
施工・品質管理基準
国および県の施工・品質管理基準に準拠
例：土木工事施工管理基準（静岡県交通基盤部監修）
材料の基準
・自社承認願い

新技術概要説明資料（３／５）

新技術名称	排水ノ陣	登録No.	1851

（適用条件）

（適用できる条件）

自然条件・・モルタル吹付時は暑中、寒中(気温30℃以上、または4℃以下)および強風時以外。
やむを得ず施工 を行う場合は、吹付後の吹付表面への散水、むしろかけ、
シートかけ等の養生を行う。

現場条件・・吹付プラントヤードは、7m×30m程度の面積が必要となる。

（適用できない条件）

・法面垂直高さが45mを超える場所
・吹付のホース延長が100mを超える場所

（設計上の留意点）

・底板の重ね幅は150mm以上必要となる。

（施工上・使用上の留意点）

・保管時は雨霧等が直接接触しないようにする。
・運搬・設置時は、軍手や保護帽、安全帯等の保護具を着用する。
・コテ仕上げを行う。

（残された課題と今後の開発計画）

従来工法より、コストが高く管理項目も増えるため、コストダウンと材料の削減が今後の課題である。

（実験等作業状況）

新技術の排水ノ陣において規定の荷重を載荷し、排水ノ陣の端面に幅0.05㎜を超えるひび割れが無いことを確認し、従来技術のU形側溝と同等の曲げ耐力があることを確認した。

（添付資料）

実験資料等

排水ノ陣曲げ耐力試験報告書

その他

特　許	■1.有り（番号:第7074611号）□2.出願中□3.出願予定□4:無し	番号	1
		特許番号	第7074611号
特　許	■1.有り（番号:第7078501号）□2.出願中□3.出願予定□4:無し	番号	1
		新案番号	第7078501号

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	排水ノ陣		登録No. 1851
実績件数	公共機関: 39	民間:	9

施工実績

発 注 者	施工時期	工 事 名	CORINS登録No.
静岡県	2025/05	令和6年度［第36-B4517-01号］渡ケ島禿石6年災害復旧工事(6年災査定第67号)(法面工)	
国土交通省 四国地方整備局 徳島河川国道事務所	2020/02～ 2023/07	令和元ー4年度 横断道羽ノ浦トンネル工事	4040358921
国土交通省 九州地方整備局 熊本河川国道事務所	2021/12～ 2023/02	九州中央道　城ノ尾地区改良13期工事	4047529037
国土交通省 中部地方整備局	2025/06	令和5年度　三遠道路新城地区道路建設工事	
国土交通省 北陸地方整備局	2025/12	R6 能越道越の原横田道路復旧その7工事	
愛知県新城設楽建設事務所	2021/08～ 2023/01	道路改築工事(D8)(ICT希望・余裕期間)【2021-380255-000-15】	4046114469
新潟県三条地域振興局	2022/03～ 2022/12	道更土国第701-00-00-02号一般国道289号道路更新防災(土 砂)国道法面対策(A506)工 事	4047966218
千葉市建設局	2023/07～ 2024/03	急傾斜地崩壊防止工事(宮崎町5-1)	4053177829
浜松市役所	2026/04	令和7年度(国庫補助)引佐最終処分場地すべり災害復旧工事	
中日本高速道路(株)		東名高速道路御殿場管内　東野地区のり面災害復旧工事	

新技術概要説明資料（５／５）

新技術名称	排水ノ陣	登録No. 1851



底板設置(小段排水)



側壁設置(小段排水)



モルタル吹付(小段排水)



コテ仕上げ(小段排水)



施工前(縦排水)



施工後(縦排水)