



MAEDAKOSEN

新技術情報提供システム (NETIS)  
登録番号 HR-090010-VE

## GEOCOMPOSITE 《ジオコンポジット》

### トンネルアーチ部用裏面排水材

# モノドレン®RB

モノドレン®RBはトンネルアーチ部用に開発された排水材です。

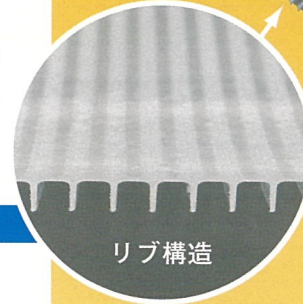
通水量を確保するためのリブ構造と釘で固定するための耳部を一体成形したことにより、排水機能と作業性を向上させました。

#### 特長

- 排水部がリブ構造のため、遊離石灰の付着による目詰まりがほとんどありません。
- 端部に取付け用の耳部を一体化したことで、釘打ちによる取付けが簡単に出来ます。
- 1m間隔で検尺ラインがあり、取付け後に使用量が確認できます。(ラインを2本入れているため、ラインの間で切断を行えば末端のラインからも検尺可能です)
- はさみ等で簡単にカットできるポリエチレン製です。
- 一体成形のため、水が漏れません。
- 厚さが薄いため、NATMシート取付けの妨げになりません。

RB-3050FTは、背面平滑型トンネルライニング工法 (FILM) 対応型に改良し、次の機能があります。

- 流入防止用フィンをつけることで、排水材内部への裏込め充填材 (モルタル) の流入を低減します。
- リブ構造部の背面に突起部を一体成型したことで、裏込めモルタルとの付着性を付与しました。



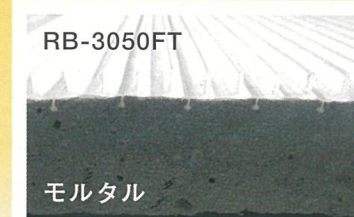
リブ構造

#### 背面突起部 (RB-3050FT)



背面突起部

#### モルタル付着性付与



RB-3050FT

モルタル

背面突起部がモルタルに食い込むことで、投錨硬化により、モルタルとの付着性を発揮します。

#### 製品仕様

品番	RB-3060	RB-3050FT
仕様		
厚さ [mm] (注1)	6.0	
幅 [mm] (注2)	300	
耐圧性能 (注3)	10% 以下	
耳部フィンおよび背面突起部	無	有
耳部形状		

※上記値は代表値です。

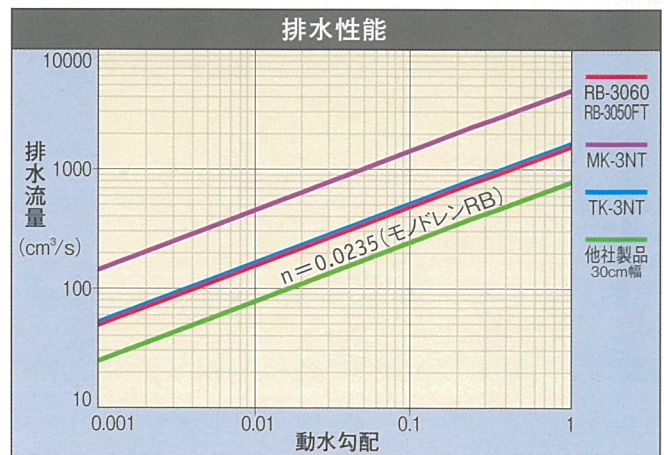
注1: リブ構造部無荷重時の厚さ

注2: リブ構造部の幅 全幅はRB-3060:600mm、

RB-3050FT:500mm(参考値)

注3: 75kN/m<sup>2</sup> 載荷時の圧縮率

赤: 釘ズレ防止用タテ溝  
黄: 流入防止用フィン



マンシングの公式  $Q = V \times A = \frac{1}{n} \times R^{\frac{2}{3}} \times i^{\frac{1}{2}} \times A$

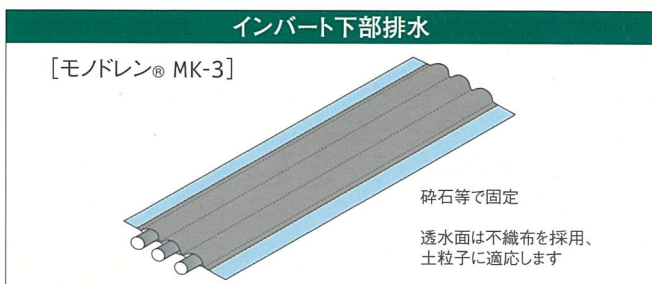
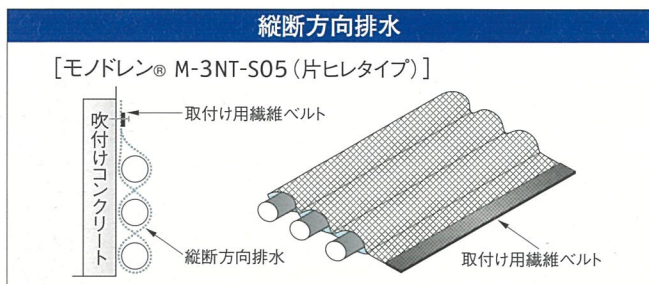
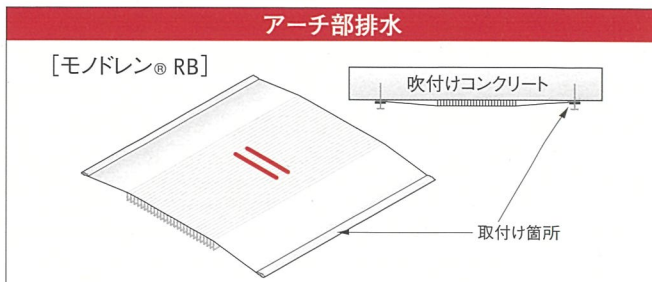
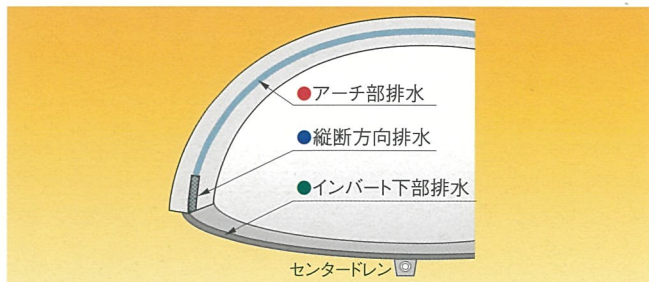
Q: 流量 [m<sup>3</sup>/s]    V: 流速 [m/s]    A: 動水断面積 (a×b) [m<sup>2</sup>]    n: 粗度係数  
 R: 径深 (A/S) [m]    S: 潤辺 (2a+2b) [m]    a: 厚み [m]    b: 幅 [m]    i: 動水勾配

## 施工例

工事名：北海道 富良野地区トンネル



## NATM工法使用例



仕様	使用例	アーチ部排水
品名		モノドレン®RB
品番		RB-3060    RB-3050FT
厚さ [mm]		6.0
幅(リブ構造部) [mm]		300
全幅(参考値) [mm]		600
備考		前頁参照

仕様	使用例	アーチ部排水	縦断方向排水	インバート下部排水
品名		モノドレン®	モノドレン®	モノドレン®
品番		TK-3NT    MK-3NT	M-3NT-S05	MK-3
チューブ径 [mm]		20    30	30	30
チューブ本数 [本]		3	3	3
厚さ×幅(参考値) [本]		23×120    35×170	35×170	35×170
透水フィルター		ネット	ネット	不織布
備考		両ヒレベルト付き	片ヒレ	ヒレ幅150以上

※モノドレン® (TK-3NT、MK-3NT) の製品図については「モノドレン®カタログ」を参照願います。

製造・発売元

## 前田工織株式会社

東京本社 / 〒103-0005 東京都中央区日本橋久松町9-9  
 東京営業部 SCI日本橋ビル 5F

TEL.03-3663-7897 FAX.03-3663-9930  
 福井本社 / 〒919-0422 福井県坂井市春江町沖布目38-3  
 TEL.0776-51-3535 FAX.0776-51-3545

福井営業部 / 〒919-0422 福井県坂井市春江町沖布目38-3  
 TEL.0776-51-9200 FAX.0776-51-9236

大阪支店 / 〒541-0041 大阪市中央区北浜2丁目3-6  
 北浜山本ビル 2F  
 TEL.06-6201-0313 FAX.06-6201-0668

札幌支店 / TEL.011-733-3360 FAX.011-733-3365

仙台支店 / TEL.022-726-6670 FAX.022-726-6671

新潟支店 / TEL.025-281-7211 FAX.025-281-7212

名古屋支店 / TEL.052-971-8020 FAX.052-971-8021

広島支店 / TEL.082-262-5555 FAX.082-262-5565

四国支店 / TEL.089-998-3577 FAX.089-998-3511

福岡支店 / TEL.092-919-5155 FAX.092-919-5150

盛岡営業所 / TEL.019-606-3386 FAX.019-606-3078

富山営業所 / TEL.076-431-6511 FAX.076-431-6522

沖縄営業所 / TEL.098-860-3404 FAX.098-860-3418

岡山事務所 / TEL.086-805-0355 FAX.086-805-0357

鹿児島事務所 / TEL.099-295-3226 FAX.099-295-3256

<http://www.maedakosen.jp/mdk>