

「NETIS」登録番号No.QS-980145（掲載期限終了）

宮崎県新技術活用促進システム登録：県内関連技術-製品-登録区分別整理番号528



河川・
護岸製品

擁壁類

道路製品類

横断溝類

側溝・
境界ブロック類

高速道路用
製品類

大型水路類

管渠類

その他

特長

- 1 多機能型玉石「ポラカブル」が持っている優れた機能の内、植生機能を重点製品機能として、コストダウンを図った製品がこの「やすらぎ」（一体化ポラカブル）です。
- 2 「やすらぎ」（一体化ポラカブル）は、ポーラスコンクリートが持つ環境に優しい連続空隙や表面特性をさらに効率よく機能させるため、ポーラスコンクリートを1㎡に一体成型した環境負荷低減型・生物対応型コンクリート製品で、ブロック内にはポーラスコンクリートの微細な空間から、半球が組み合わさった際にできるより大きな空間まで、容積の変化に富んだ自然環境に近い連続空隙が形成されます。
- 3 空隙特性や表面特性は多様な植生物に適した生物の生息空間となるほか、連続空隙率や空隙径にも十分考慮した製品であるため、植物の根茎がポーラスコンクリート内の空隙や製品間に形成された空隙を貫通し、護岸背面まで伸長して、表土と護岸が堅固に結束されることで生態系との調和を図った護岸工を構築できます。
- 4 210タイプ（250kg）は連続空隙率18%程度の強度重視タイプとなり、260タイプ（300kg）・350タイプ（460kg）は連続空隙率25%程度の植生重視タイプとなります。
- 5 製品同士は、その上下、左右から出ている鉄筋を連結用金具で固定することにより、隣り合う製品と連結します。（製品1個当たり連結用金具を2.04個使用。）
- 6 「ポラカブル」で受けた水理実験定数がそのまま利用できます。
- 7 明度証明書を取得しており、平均明度は4.0となります。
- 8 テクスチャー証明書を取得しており、輝度の標準偏差（平均）52となります。

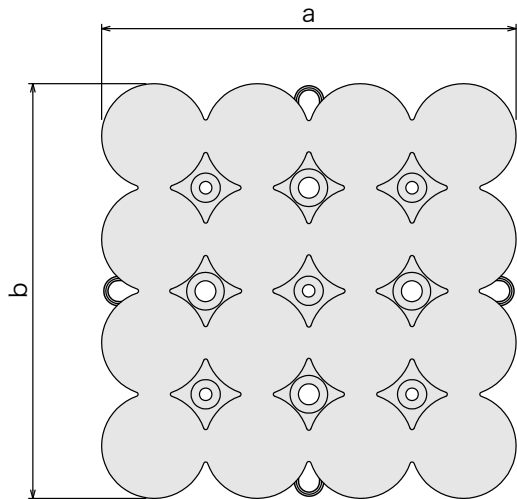
「NETIS」登録番号No.QS-980145 (掲載期限終了)

宮崎県新技術活用促進システム登録：県内関連技術-製品-登録区分別整理番号528

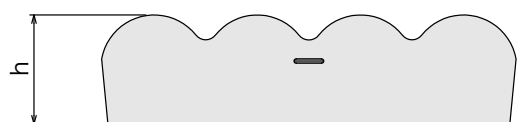
形状・寸法図

基本型

平面図

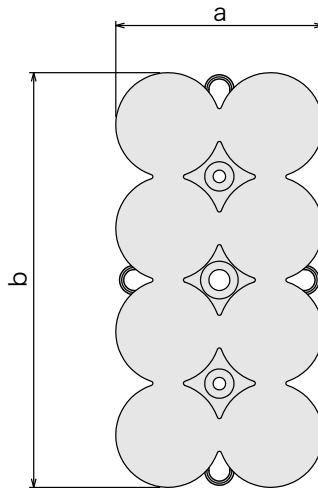


正面図

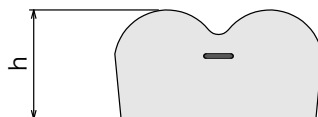


1/2型

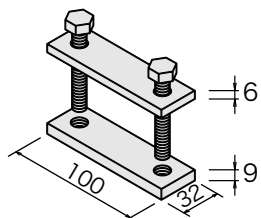
平面図



正面図



連結用金具



製品1枚当たり2.04個使用

寸法表

呼び	寸法(mm)			参考質量(kg)
	a	b	h	
210	990(495)	990	210	250(125)
260	990(495)	990	260	300(150)
350	990(495)	990	350	460(230)

※()内の値は1/2タイプの製品寸法となります。

210タイプ:強度重視タイプ(連続空隙率18%程度)

260、350タイプ:植生重視タイプ(連続空隙率25%程度)

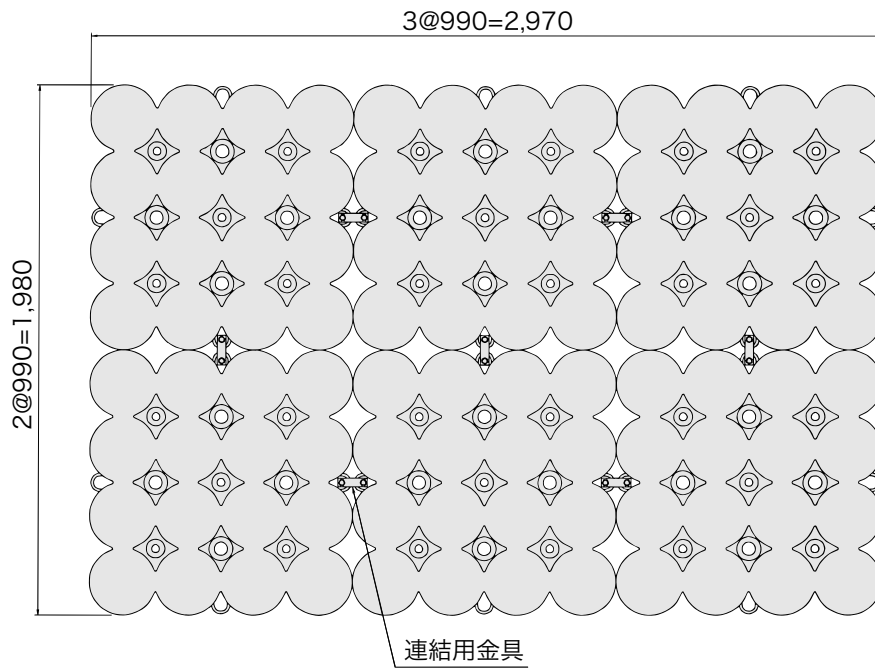
製品基本型1枚当たり覆土量

覆土厚	0cm	5cm
210	0.06m ³	0.11m ³
260	0.07m ³	0.12m ³
350	0.10m ³	0.15m ³

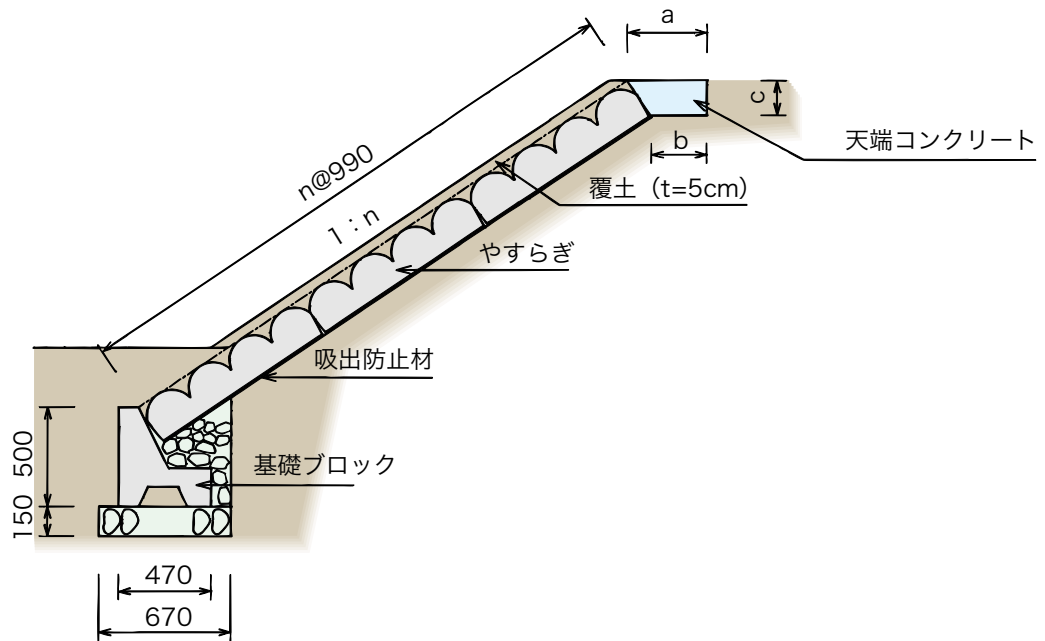
製品天端まで覆土する際を0cmとしています。

施工標準図

展開図



断面図



天端工材料表

L=10m当たり

呼び			210型		260型		350型	
法勾配			1:1.5	1:2.0	1:1.5	1:2.0	1:1.5	1:2.0
天端寸法(mm)			a=400	a=400	a=400	a=400	a=400	a=400
			b=284	b=306	b=256	b=284	b=206	b=243
			c=175	c=188	c=216	c=233	c=291	c=313
種別	規格	単位	数量	数量	数量	数量	数量	数量
コンクリート	$\sigma_{28}=18\text{N/mm}^2$	m ³	0.60	0.66	0.71	0.80	0.88	1.01
型枠		m ²	1.75	1.88	2.16	2.33	2.91	3.13
目地	t=10mm	m ²	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.10

河川・
護岸製品

擁壁類

道路製品類

横断溝類

側溝・
境界ブロック類

高速道路用
製品類

大型水路類

管渠類

その他

「NETIS」登録番号No.QS-980145（掲載期限終了）

宮崎県新技術活用促進システム登録：県内関連技術-製品-登録区分別整理番号528

施工歩掛例

100㎡当たり

名称	規格	単位	数量	摘要
やすらぎ	990×990× t	個	102	t=210・260・350
世話役		人	1.00	
ブロック工		//	2.00	
特殊作業員		//	1.00	
普通作業員		//	2.00	
ラフレーンクレーン	排出ガス対策型油圧伸縮ジブ型25 t 吊	日	1.00	
諸雑費		式	1.00	
歩掛りは150kg/個以上の張りブロック据付歩掛りによる				
覆土		m ³	11.22	t=210型 0.11×102
		m ³	12.24	t=260型 0.12×102
		m ³	15.30	t=350型 0.15×102
吸出防止材	合織不織布系 t=1cm	m ²	100.00	引張り強度 10kN/m 100m ²

覆土量は、製品天端上に5cm覆土する場合を想定して計算しています。

護岸の下面には吸出し防止材を設置することを標準とします。(上記、歩掛には、吸出し防止材設置手間は含まれておりません。)

基礎について

基礎に二次製品が使用出来る場合は、二次製品基礎の歩掛りを適用して下さい。

安定検討一覧表

法勾配	水深 (m)	呼び	代表流速(m/s)													
			0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0
1:1.5	1	210型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		260型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		350型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	2	210型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		260型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		350型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	3	210型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		260型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		350型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	4	210型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		260型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		350型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	5	210型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		260型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		350型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ 流れに対して安定。 ■ 流れに対して安定。但し小口止めの必要有り。

法勾配	水深 (m)	呼び	代表流速(m/s)													
			0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0
1:2.0	1	210型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		260型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		350型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	2	210型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		260型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		350型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	3	210型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		260型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		350型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	4	210型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		260型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		350型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	5	210型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		260型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		350型	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ 流れに対して安定。 ■ 流れに対して安定。但し小口止めの必要有り。

施工方法



法面成型完了



製品敷設状況 (連結金具を利用)



製品の連結には連結用金具を利用



製品敷設完了



覆土は製品天端より5cm程度が好ましい



完成

河川・
護岸製品

擁壁類

道路製品類

横断溝類

側溝・
境界ブロック類

高速道路用
製品類

大型水路類

管渠類

その他

やすらぎ（一体化ポラカブル）ポラスコンクリート平張ブロック

「NETIS」登録番号No.QS-980145（掲載期限終了）

宮崎県新技術活用促進システム登録：県内関連技術-製品-登録区分別整理番号528



施工完了



施工後(4年経過)



施工完了



施工後(4年経過)

