

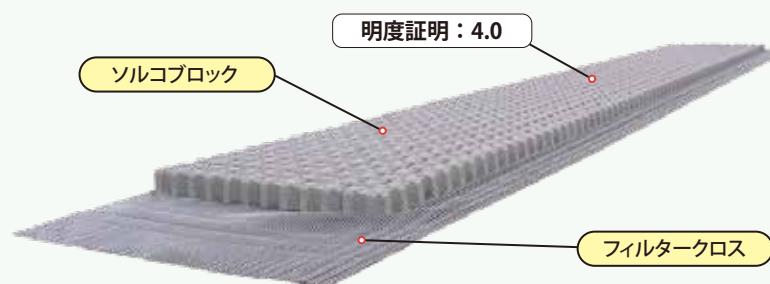
平成26年度 準推奨技術
新技術活用システム検討会議(国土交通省)

POINT

フィルタークロス(吸出し防止材)に小型ブロックを多数結合させ、マット状にして法面上に一括敷設する工法です。

省力化法面保護・浸食防止システム

- 特徴
- ① 侵食防止に最適です。
 - ② 植生が再生できて自然の美観を維持できます。
 - ③ 透水性に秀でてます。
 - ④ 施工が簡単・迅速にできます。
 - ⑤ 地盤の変化に柔軟に対応します。
 - ⑥ CO2 削減



張りブロック

環境保全ブロックマット ソルコマット

● NETIS 登録 No.QS-080013-VE

● NNTD 登録番号：1243

構造規格

◆ フィルタークロス

フィルタークロスは、引張強度が大きく、耐久性の良いポリエチレン、ポリエステル等の合成繊維でできており、マット吊上げ時の応力負担および吸出し防止機能を有します。また、耐久性、耐薬品性にも優れています。不織布タイプ・透水シートの併用もできます(担当者にご相談ください)



項目		規格値	備考
構成	経	PE系 300dtex 26±1本/0.5インチ	PE: ポリエチレン PET: ポリエステル
		PET系 1100dtex 3±1本/0.5インチ	
	緯	PE系 660dtex 25±1本/0.5インチ	
厚み	PET部	1.0±0.2mm	JISL 1096
引張強さ		縦方向 2.94(kN/5cm巾)以上	JISL 1096

◆ 接着剤

接着剤はエポキシ樹脂系の接着剤を使用しています。十分な接着強度、及び硬化後は十分な接着性と安定性を有しています。

また、環境ホルモンに関する問題はありません。

項目		内容	備考
素材		エポキシ樹脂系接着剤	
物性	比重	1.7	
	接着強度	50kg/個以上	ブロック 1 個当り

安定方法

◆ 端部処理方法

■ アンカーピン打設例

■ 法勾配と必要アンカーピンの標準本数

河川災害復旧護岸工法技術指針(案)を基準として設定

形状寸法	工 法 例	摘 要
D16 L=1400		

※ プラスチック杭での検討もできます。

勾配 (割)	必要アンカーピン本数 (本/m)		
	ソルコ標準・80 防災80・平型	防災100	重量型
	D16		
1.5	0.7	0.91	1.01
1.8	0.6	0.78	0.86
2.0	0.5	0.65	0.72
3.0~	0.3	0.39	0.43

※ プラスチック杭は表記数量の2倍を使用します。

(注) アンカーピンはセットではありません。(別売)

施工方法

◆ 施工の流れ



整地 施工面はできるだけ平らに整地します。



搬入 パレットにて搬入します。



仮置 施工しやすいように分散して仮置します。



施工 重機によってマットを吊上げ、所定の施工面に設置します。



連結 ソルコマットのフィルタークロス余端部のソルコマットを順次重ね合わせていきます。



アンカーピン打設 安定方法としてアンカーピンを打設します。



客土

客土が必要な場合は、ブロックの開孔部にブロックの高さの8分目ぐらいまで土を入れます。

7



完工

自然の姿へ再生

8

施工写真

・ソルコマット 標準



長崎県 (郡川)

・ソルコマット 80



福岡県 (大川水路)

・ソルコマット 平型



・ソルコマット 防災100



福岡県：山の神ため池 (防災 100)

・ソルコマット 防災80



福岡県：寺前地区ため池 (防災 80)

・ソルコマット 重量型



佐賀県：牛津川実績

製品図

主なタイプ別用途

河川 水路 など

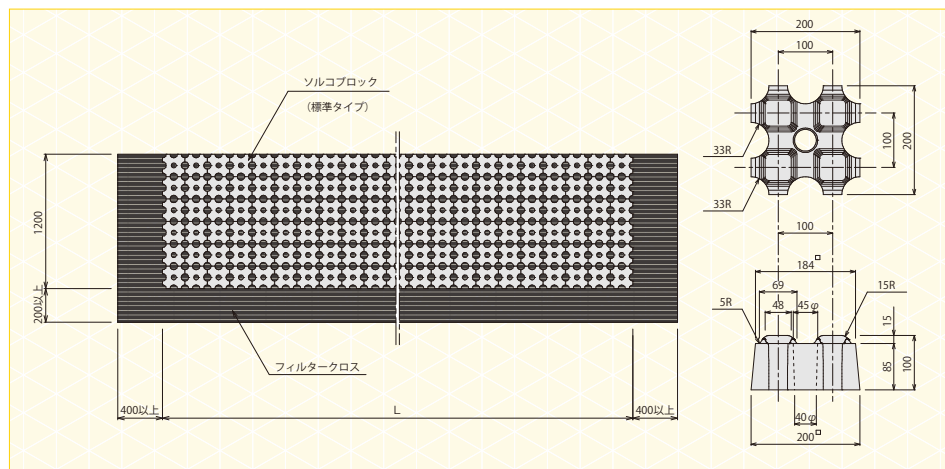
◆ ソルコマット標準



寸法	200×200×100mm
重量	5.00kg/個以上
ブロック個数	25個/㎡
開孔率	約30%

【重量/125kg/㎡以上】

◎ ソルコマットの標準タイプ・厚さ100mmです。主に河川護岸等に用いられます。 水理特性: 護性証第0075号
◎ 設計流速: 0~4m/s 程度



(注) ソルコマット標準タイプについては、財団法人土木研究センターによる護岸ブロックの水理特性値試験を行っており、水理特性値を有しています。 水理特性値: 護性証第0075号

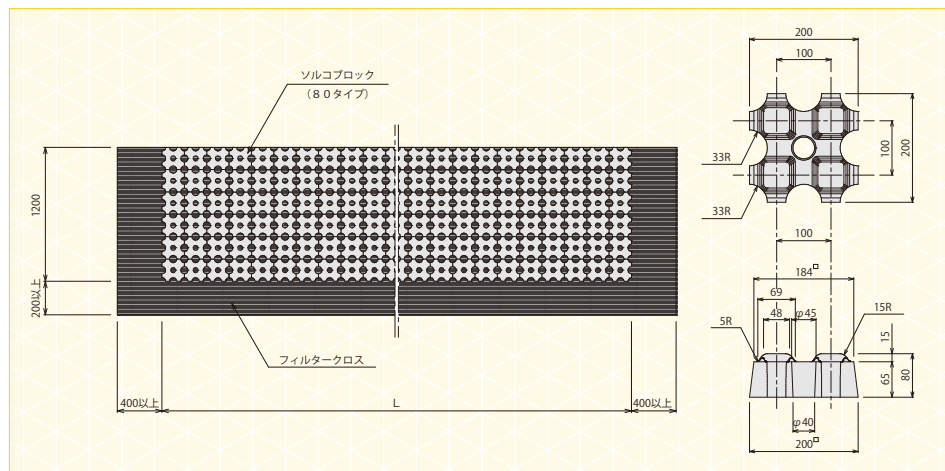
◆ ソルコマット80



寸法	200×200×80mm
重量	4.13kg/個以上
ブロック個数	25個/㎡
開孔率	約30%

【重量/103kg/㎡以上】

◎ ソルコマット標準型を軽量化したものです。主に農業用水路等で用いられ、経済性に優れています。

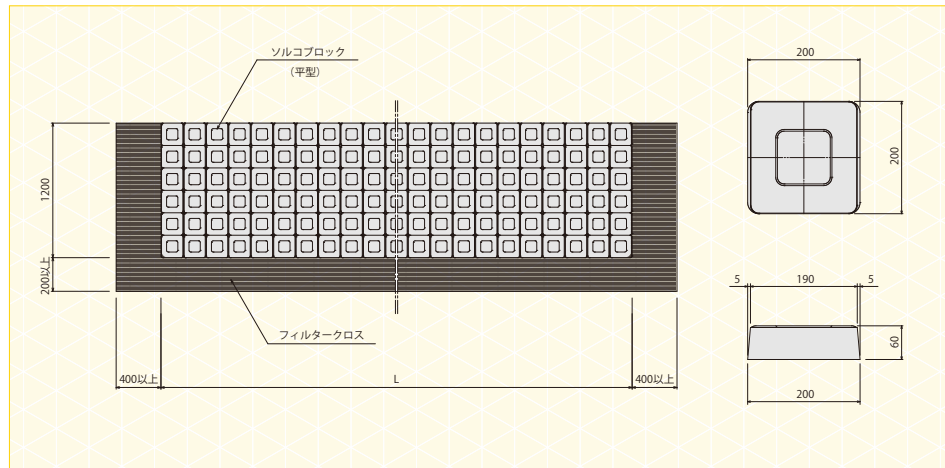


◆ ソルコマット平型



寸法	200×200×60mm
重量	4.7kg/個以上
ブロック個数	25個/㎡
開孔率	

【重量/117.5kg/㎡以上】



主なタイプ別用途

- ◆ ソルコマット防災 80
- ◆ ソルコマット防災 100



※写真は防災 80

寸法	200×200×80mm
重量	4.6kg/個以上
ブロック個数	25個/㎡
開孔率	

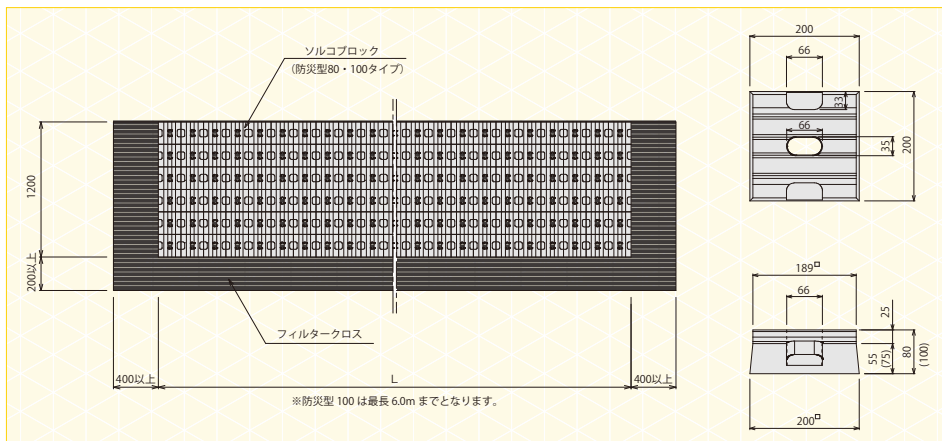
【重量/115kg/㎡以上】

寸法	200×200×100mm
重量	6.6kg/個以上
ブロック個数	25個/㎡
開孔率	

【重量/165kg/㎡以上】

ため池 調整池 など

◎ ソルコマットの防災タイプです。手足が掛かりやすく、安全面に配慮したブロック形状です。



◎ 防災型ブロックマットの特徴

- ✓ コンクリートブロックを、強くて耐久性のある吸出防止シートに接着固定したマット状の製品です。
- ✓ 手足が掛かり易く、安全面に配慮したブロック形状としました。(防災効果)
- ✓ 誤って水中に落ち込んでも、容易に這い上がりが可能です。(水難学会/実証実験確認済)
- ✓ ブロックの凹凸形状が、波浪の勢いを低減します。(消波効果)
- ✓ 土壌に日光と草の根が入りにくいよう、ブロックの開孔部を無くしました。
- ✓ 機械施工により少人数での大量施工が可能です。(工期短縮・工費節減)

主なタイプ別用途

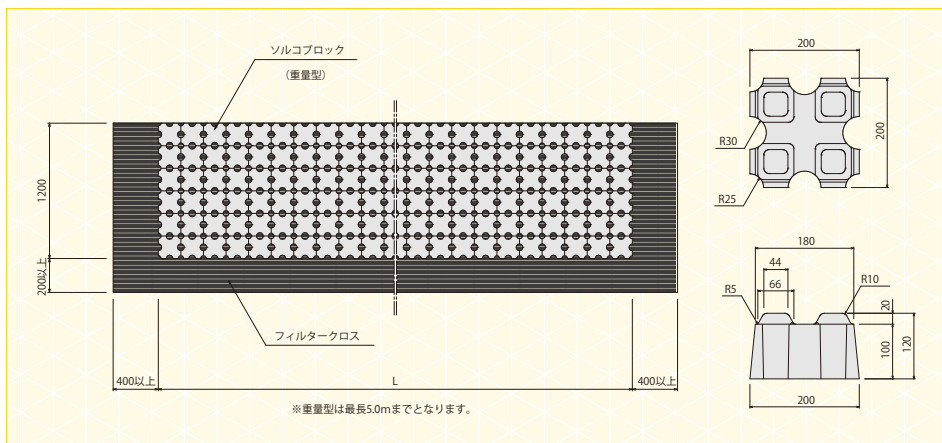
- ◆ ソルコマット 重量型



寸法	200×200×120mm
重量	7.2kg/個以上
ブロック個数	25個/㎡
開孔率	約25%

【重量/180kg/㎡以上】

危機管理ハード対策(法尻補強)など

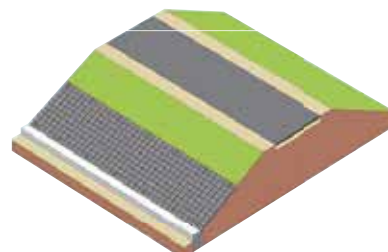


◎ 重量型の特徴

危機管理ハード対策

[法尻補強ブロックに求められる条件]

- ・ 堤防法面植生の侵食耐力より強い補強材であること。
- ・ 突起または窪み(粗度要素)を有する。
 - ① 菱形80mm以下 ② 矩形100mm以下 ③ 棒状50mm以下
- ・ のり覆工：粗度により流速を低減する。
- ・ 平場覆工：「水叩き」として確実に流れを水平に向け、「根固」として洗堀域を堤体から遠ざける。
- ・ のり覆工は2.0m程度、平場覆工は1.5m程度。
- ・ ブロック重量は掘削で取り除いた土の重量以上。(重量を減らさないことを基本とする)
- ・ のり覆工天端端部の洗堀の工夫。(斜め小口止め)
- ・ のり覆材の排水性を確保する。



その他工法

◆ パーキングソルコマット

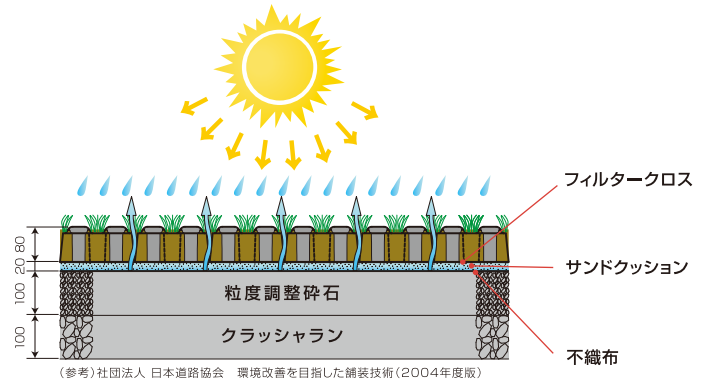
◎ 駐車場緑化舗装

< 特徴 >

- 気温の上昇を抑制します。(ヒートアイランド対策)
- 雨水が地面に浸透します。
- 緑を創出し、景観性を向上します。



◎ 舗装構成例

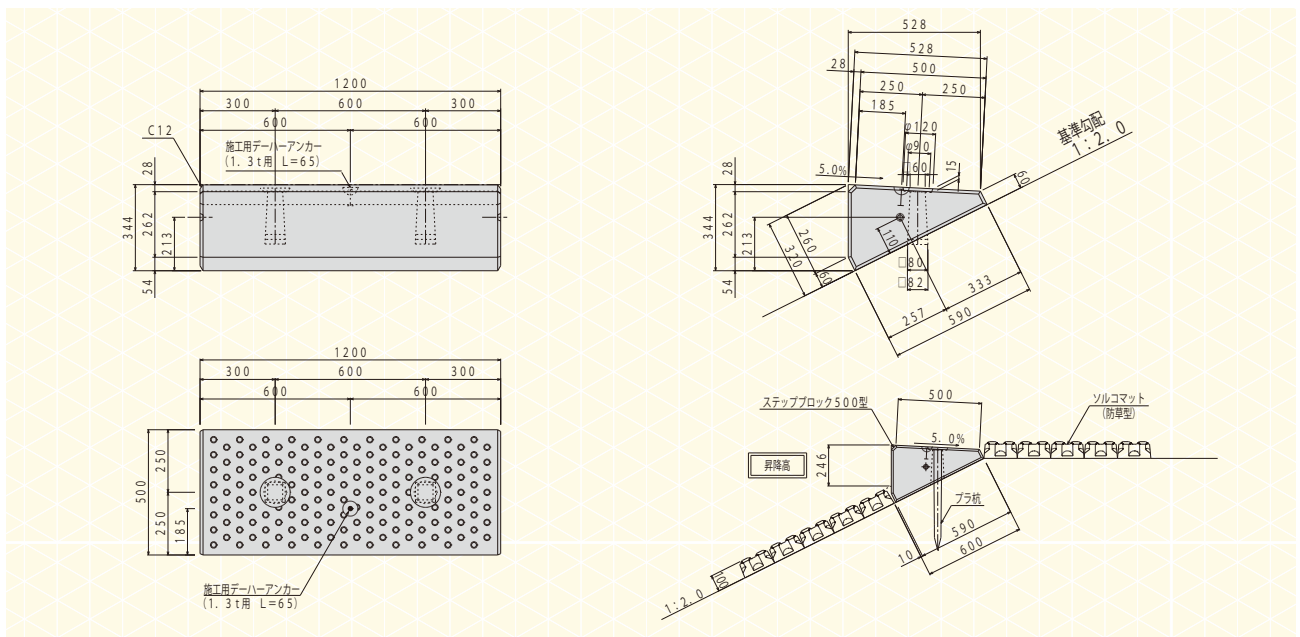


◆ 管理用踊り場ブロック ステップ500

特 徴

1. ソルコマットの天端保護として、雨水・流木による端部の侵食を防止します。
2. ため池管理における草刈り作業の足場となります。
3. ステップ500の表面は滑り止め加工により安全性を考慮してます。歩行の足場としても役立てます。
4. ため池転落時の水難事故防止用の踊り場としても役立てます。

製品形状



施工写真



池ノ平地区ため池 平成30年度ため池等整備事業(危険ため池) 池ノ平地区工事



目引地区ため池 令和2年度ため池等整備事業(危険ため池) 目引地区工事