

# 軟弱地盤用土木資材

総合カタログ

トスコ PPシート トスコ TRシート  
透水シート/建築用養生シート

トスコ マット  
トスコ SPマット  
トスコ 遮光シート  
トスコ 透水シート #02  
トスコ イスラ防草シート  
トスコ 塩ビ遮水シート  
トスコ セーフティネット  
トスコ 防砂網・防砂ネット  
トスコ コンクリート養生マット



# 1. トスコPPシート工法の効果と経済性

## 土量節減

軟弱地盤上へのまき出し土砂がシートの引張力によって支えられ、無駄な土砂の投入を防ぎ、費用の節減ができます。サンドマット工法により軟弱地盤上に砂をまきだす場合サンドマットの下にシートを張り、砂のめり込みを防ぐと同時に工事の効果を増進します。粘着力C値が2~5kPaの埋立地の例では5m~10mの陥没を生じますがトスコPPシート工法では1.5m~2.0mにおさえることが可能となります。

## 沈下の防止

不同沈下とそれに伴う原地盤の流動(ヒービング)や破壊を防ぎ、沈下を小さくしますので地盤の早期安定に効果があります。

## トラフィカビリティの確保

シートの引張力が働き、荷重を分散し軽減させますので施工機械の搬入が容易になり安全性も確保できます。

## 施工管理

トスコPPシートが遮断幕となり盛土量の測定が可能となり、施工管理が確実にできます。

## ヘドロ廃棄が不要

地盤の流動破壊や側方隆起が起こらないため、盛り上がったヘドロの処理が不要です。

## 施工のスピードアップと工事品質の向上

上記の効果は工事期間の短縮と地盤の改良効果を高め、結果的に大幅なコストダウンを可能にします。

# 2. 施工方法

軟弱地盤表層部に平面又は帯状のシートを展布します。この場合シートは軟弱地盤内のみ敷設することを避け、2~3mは安定地盤にもかかるように敷設して下さい。

トスコPPシートを展布しますと、作業員の歩行すら不可能な軟弱地盤でも歩行が可能となります。超軟弱でどうしてもヒービングが発生しそうな場合は、シートをタテヨコ交叉するよう二重に展布して下さい。

原地盤とトスコPPシートの摩擦抵抗力は非常に大きいため、シート(端末の)処理は必要ありませんが、原地盤の表面が乾燥している場合等で摩擦が小さい時は、土のうでおさえるとか、埋め込み番線等で串ざしにして下さい。

トスコPPシートを接続する場合は、一般的には0.5m程度、軟弱度の高い地盤の場合は1m程度重ね、重ね部分をU字型#8~10番線(脚長0.3m~0.5m)によって、1m程度のピッチで原地盤に串ざし設置して下さい。また超軟弱地盤の場合は、トスコPPシートにハトメ加工を施し、ロープで接続して下さい。

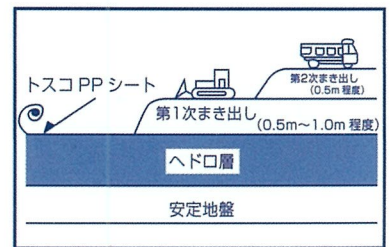
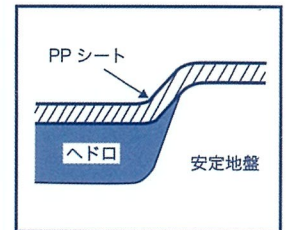
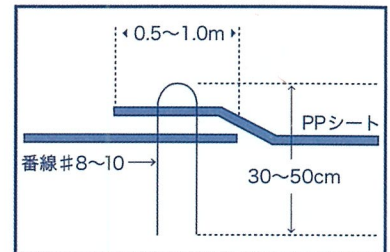
クラムセルまたは自重2トン程度の小型ブルドーザーで0.5m~1.0m厚程度の第一次盛土を行います。トスコPPシートは透水性が抜群ですので、まき出し土砂とシートは一体になり、ヘドロ地盤は安定します。

まき出しの際、シートを傷つけない様に、鋭角な骨材又は木片を取り除いて下さい。

まき出し際の载荷重のかけ方は陥没を許さない程度に行い、出来るだけ均一にまき出し作業を行って下さい。

トラック等の走行を可能ならしめるため更に、0.5m程度の第二盛土を行います。この場合、大型ブルドーザーを使用すると能率があがります。

土のまき出しは、道路の場合は一方向から行いますが、平面の場合は状態によって2~3カ所又は4方から行う場合もあります。



# 3. 広範な用途

湿地水田地帯の改良及び宅地造成、仮設道路、本道路、海岸埋立、簡易駐車場、農道、鉄道、林道、港湾河川護岸工事、土木用フィルター材、建築現場での建築用養生シートとしても最適です。

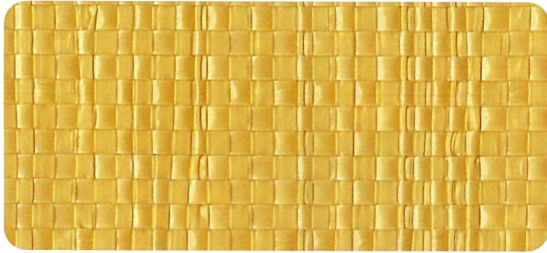
# 4. 地盤の粘着力とシートの引張り強さ

地盤強力粘着力 C kPa	3程度以下	3~5	5~10	10~20	20~40	40程度以上
盛土高さ (安定地盤を得る盛土厚) m	2.30~2.00 + 砂層0.50m	2.00~1.80 + 砂層0.50m	1.80~1.50 + 砂層0.50m	1.50~1.20 + 砂層0.50m	1.20~0.60 + 砂層0.30m	0.60以下 + 砂層0.30m
シートの引張り強さ N/5cm	2,450以上	2,450前後	2,100前後	1,600前後	1,250前後	1,150以下

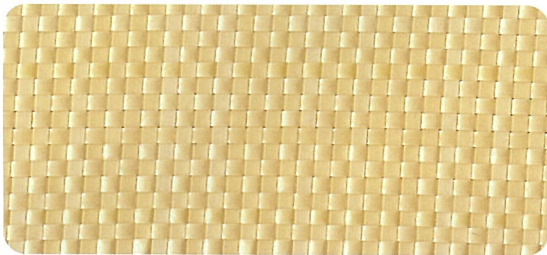
トスコPPシート 標準歩掛り  $\frac{3}{1000}$  人工/m<sup>2</sup>

# トスコPPシート・TRシート

※トスコPPシート・TRシート御使用の際は、弊社朱肉割印のある品質  
証明書を送付致しますので必ずご確認ください。  
(類似品にご注意ください。)  
※ホームページにカタログPDFがございます。



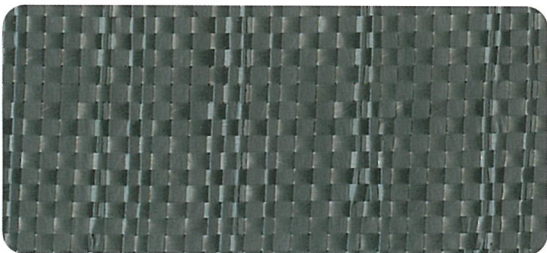
■ 強力#1513



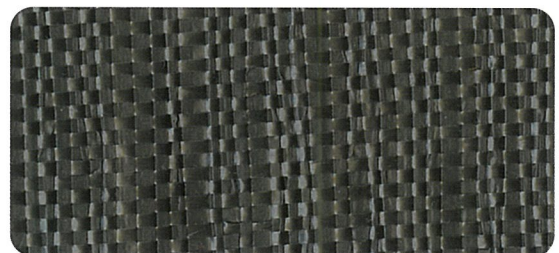
■ 強力#1313



■ #1616



■ #300



■ #700



■ #550-T  
ナイロンポリエステル系織布



■ 透水シート#02 \*1m単位で加工も可能  
ポリエステル系不織布\*原反1m×100m,2m×50m



■ 防草シート イスラBK



■ 防草シート イスラOD

\*#120WBG、#140WBGサンプルは、別紙チラシをご参照ください。

## トスコ防砂網

(ポリエステル) 目合 1mm

### 規格

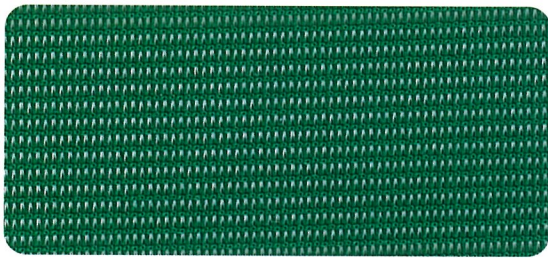
- オープン価格
- グリーン
- ご希望のサイズに縫製加工致します。  
(周囲補強テープ、ロープ入、ハトメ付等)

### 特長

トスコ防砂網はポリエステル繊維のラッセル編で作られており、強度、耐候性、耐熱性はポリエチレンに比べて抜群です。長時間ご使用される場面向きです。

### 用途

海岸地帯、埋立地の飛砂、砂塵防止及び防風、防雪ネット、目かくし、直射日光の日よけ、街路樹の保護、スポーツ関連などにお勧めです。



## トスコ防砂ネット(Sタイプ)

(ポリエチレン) 目合 1mm

### 規格

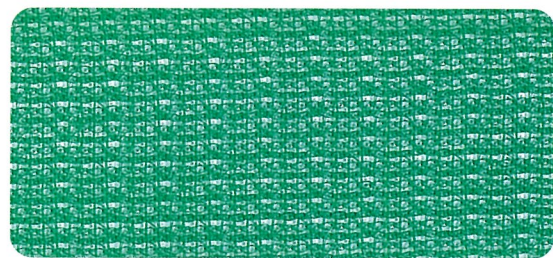
- (原反) 185cm×50m、205cm×50m、305cm×50m
- (規格品) 3m×10m、2m×10m、1.8m×10m、1.5m×10m、1m×10m  
※規格品は周囲補強テープハトメ付です。
- 設計単価@450/m<sup>2</sup> (原反・規格品)、縫製加工はオープン価格
- グリーン
- ご希望のサイズに縫製加工致します。  
(周囲補強テープ、ロープ入、ハトメ付等)

### 特長

ポリエチレンラッセル編みのため、軽量で柔軟性に優れ、目づれを起こさず、通気性、作業性に効果があります。又、作業環境にも効果絶大です。

### 用途

工事現場、宅地造成現場等の防塵、防砂



## トスコマット#600 コンクリート養生マットAタイプ

### Aタイプ 透水

#### 規格

- 巾2m×30m、巾1m×30m 厚さ 約3<sup>m</sup>/m
- 設計単価@500/m<sup>2</sup>

#### 特長

- ① PPクロスに合繊綿を無数に打ち込んだ毛布状製品のため、従来の不織布タイプと違い、強度が抜群で組織が安定しています。
- ② 従来のクロスに比べ厚みがあり、保水性と同時に優れた透水性を有しています。しかもあらゆる土砂の漏出を防ぎますので吸い出し洗掘防止効果が絶大です。
- ③ 毛布状製品で土構造物に敷設するに際して、適度の柔軟性と屈撓性を有し、構造物および土砂になじみ易く効果を高めます。

#### 用途

- ① 吸い出し、洗掘防止(連節ブロック、柵板工護岸、吸い出し防止)
- ② 排水(型枠裏込、土留、倒立下型擁壁の裏込、動式擁壁の直接裏込、盲暗渠、湧水レベル低下)
- ③ コンクリート養生



## コンクリート養生マットBタイプ コンクリート養生マットSGタイプ

### Bタイプ 透水

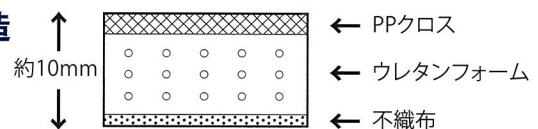
#### 規格

- 1m×30m、厚さ 約10<sup>m</sup>/m 設計単価@400/m<sup>2</sup>

#### 用途

夏場の急乾防止、冬場の凍結防止

#### 構造

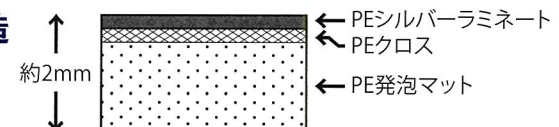


### SGタイプ 防水

#### 規格

- (製品)加工品 厚さ 約2<sup>m</sup>/m 設計単価@1,000/m<sup>2</sup>
- (原反) 1.8m×50m 厚さ 約2<sup>m</sup>/m 設計単価@1,300/m<sup>2</sup>
- ご希望サイズに加工も可能です。

#### 構造



■ SGタイプサンプル

## 5. トスコ PPシートの性能表、設計単価表

(ポリプロピレン系織布)

試験項目	引張強度 上段N/5cm巾 下段 (kg)		伸 度 (%)		引裂強度 (N)		透水係数 (cm/SEC)	厚 さ (mm)	質 量 (g/m <sup>2</sup> )	設計単価
	タテ	ヨコ	タテ	ヨコ	タテ	ヨコ				
品名	タテ	ヨコ	タテ	ヨコ	タテ	ヨコ				
強力#1513	2700 (275)	2700 (275)	17.0	16.0	760	750	1.0×10 <sup>-3</sup>	0.73	260g	400円/m <sup>2</sup>
強力#1313	2000 (200)	2000 (200)	17.0	14.0	510	500	1.0×10 <sup>-3</sup>	0.61	200g	310円/m <sup>2</sup>
#700	1500 (150)	1500 (150)	15.5	13.5	350	350	1.0×10 <sup>-3</sup>	0.50	165g	290円/m <sup>2</sup>
#1616	1300 (130)	1300 (130)	15.5	13.5	320	250	1.0×10 <sup>-3</sup>	0.39	120g	270円/m <sup>2</sup>
#300	1220 (120)	1220 (120)	15.5	13.0	285	285	1.0×10 <sup>-2</sup>	0.37	120g	240円/m <sup>2</sup>
#140WBG (14×14本)	1100 (110)	1100 (110)	15.0	12.5	285	285	1.0×10 <sup>-3</sup>	0.38	110g	180円/m <sup>2</sup>
#120WBG (12×12本)	1000 (100)	1000 (100)	15.0	12.0	250	250	1.0×10 <sup>-3</sup>	0.37	100g	150円/m <sup>2</sup>
試験方法	JIS-L-1096 ストリップ法		JIS-L-1096 ストリップ法		JIS-L-1096 トラベゾイド法		JIS-A-1218	JIS-L-1096	JIS-L-1096	

小巻の原反 ■ #300 : 1m×50m、2m×50m ■ #140WBG : 2m×50m、2m×100m  
(ロール) ■ #120WBG : 1m×50m、1m×100m、1.5m×50m、2m×50m、2m×100m ※ご希望サイズに加工致します。

## 6. トスコ・TRシートの性能表、設計単価表

(ナイロン・ポリエステル系織布)

試験項目	引張強度 上段N/3cm巾 下段 (kg)		伸 度 (%)		引裂強度 (N)		透水係数 (cm/SEC)	厚 さ (mm)	質 量 (g/m <sup>2</sup> )	設計単価
	タテ	ヨコ	タテ	ヨコ	タテ	ヨコ				
品名	タテ	ヨコ	タテ	ヨコ	タテ	ヨコ				
#100-T	1100 (110)	1100 (110)	15	15	300	300	1.0×10 <sup>-3</sup>	0.20	130g	460円/m <sup>2</sup>
#550-T (#150-T)	1600 (160)	1600 (160)	15	15	345	345	1.0×10 <sup>-3</sup>	0.25	160g	580円/m <sup>2</sup>
#1260-T (#300-T)	3150 (320)	3150 (320)	15	15	935	935	1.0×10 <sup>-3</sup>	0.50	310g	1,050円/m <sup>2</sup>
試験方法	JIS-L-1096 ストリップ法		JIS-L-1096 ストリップ法		JIS-L-1096 トラベゾイド法		JIS-A-1218	JIS-L-1096	JIS-L-1096	

小巻の原反(ロール) ■ 2m×100m

## 7. トスコマット#600、コンクリート養生マットAタイプ 透水シート#02の性能表、設計単価表

試験項目	引張強度 上段N/5cm巾 下段 (kg)		伸 度 (%)		引裂強度 (N)		透水係数 (cm/SEC)	厚 さ (mm)	質 量 (g/m <sup>2</sup> )	設計単価
	タテ	ヨコ	タテ	ヨコ	タテ	ヨコ				
品名	タテ	ヨコ	タテ	ヨコ	タテ	ヨコ				
#600 ・Aタイプ	230 (23.5)	220 (22.5)	8.0	8.0	110	90	1.0×10 <sup>-1</sup>	3.0	290g	500円/m <sup>2</sup>
#02	300 (30.0)	300 (30.0)	25	25	—	—	1.0×10 <sup>-2</sup>	0.4	100g	270円/m <sup>2</sup>

注:※規格および数値等については、予告なしに変更することがございます。上記数値は実測値の平均値です。予め御了承ください。

# その他の営業品目

## トスコセーフティネット

(モノフィラタイプ)

規格 ※1m×50m、1.5m×50m  
(ブルータイプは1m×50mのみ)  
オレンジ・グリーン・ブルー

設計単価 1m×50m@17,000/本  
1.5m×50m@25,000/本

## トスコフェンスネット

(フラットヤーンタイプ)

規格 ※1m×50m  
オレンジ・グリーン

設計単価 オープン価格



オレンジタイプ

## 吸い出し、洗掘防止

(短繊維)

### ■ ヤシ繊維 Sタイプ

品名	厚さ (m/m)	巾 (m)	長さ (m)	引長 強力 (N/5cm)	伸度 (%)	密度 (%)	カサ 比重
S-10	10	1及び2	10	68	12以上 35以下	135±10	0.0675±10
S-20	20	1及び2	10	137	12以上 35以下	130±10	0.0650±10
S-30	30	1及び2	5	205	10以上 35以下	130±10	0.0650±10
S-50	50	1及び2	5	207	35以下	110±10	0.0550±10

### ■ 合成繊維 SSタイプ

品名	厚さ (m/m)	巾 (m)	長さ (m)	引長 強力 (N/5cm)	伸度 (%)	密度 (%)	カサ 比重
SS-10	10	1及び2	10	117	12以上 35以下	110±10	0.055±10
SS-20	20	1及び2	10	235	20以上 65以下	110±10	0.055±10

## トスコ SPマット・透水シート#02

不織布 ■ ポリエステル系(長繊維)

品番	色	サイズ(m)	質量 g/m <sup>2</sup>	厚み mm	引張強度 N/5cm		設計単価
					タテ	ヨコ	
SP060	白	2m×100m・2m×50m・1m×100m	60	0.7	147	98	230円/㎡
SP120	白	2m×50m・1m×100m	120	1.2	392	245	330円/㎡
	黒	2m×100m・1m×100m					
SP160	白	2m×50m・1m×50m	160	1.5	490	392	420円/㎡
	黒	2m×100m・1m×100m					
SP200	白	2m×50m・1m×50m	200	2.1	637	539	460円/㎡
	黒	2m×100m・1m×100m					
SP300	白	2m×50m・1m×50m	300	3.0	1178	785	660円/㎡
	黒	2m×100m・1m×100m					
SP400	黒	2m×50m・1m×50m	400	4.0	1370	1170	840円/㎡
SP500	黒	2m×50m	500	5.0	1470	1470	1,290円/㎡
透水#02	黒	2m×50m・1m×100m	100	0.4	300	300	270円/㎡

※透水シート#02は1m単位でご希望のサイズに加工致します。  
※SPマット 透水係数 $1.0 \times 10^{-1}$ 、透水シート#02 透水係数 $1.0 \times 10^{-2}$

## トスコ 塩ビ遮水シート

厚さ mm	幅×長 m	比重	硬さ	引張強度 N/cm <sup>2</sup>	伸び %	引裂強度 N/cm	設計単価
0.5	1.0×50	1.35以下	60以上	1,500以上	250以上	450以上	600円/㎡
	1.5×50						1,200円/㎡
	2.0×50						1,800円/㎡
1.0	1.0×30	1.35以下	60以上	1,500以上	250以上	450以上	1,200円/㎡
	1.5×20						1,800円/㎡
	2.0×20						2,400円/㎡
1.5	1.0×30	1.35以下	60以上	1,500以上	250以上	450以上	1,800円/㎡
	2.0×20						2,400円/㎡
	2.0×20						2,400円/㎡

\*接着剤G350-15kg缶、1kg缶 \*材工での対応も可能です。 \*ご希望のサイズに加工致します。

## トスコ イスラ防草シート

### ■ ポリエチレン系織布

(イスラODシート)〈グリーン〉

設計単価@300/㎡

規 格	発送単位
100cm×100m	1本
200cm×100m	1本
300cm×100m (荷姿150cm×100m)	1本
400cm×50m (荷姿200cm×50m)	1本

※ご希望サイズに加工致します。

(イスラBKシート)〈ブラック〉

設計単価@250/㎡

規 格	発送単位
100cm×100m	1本
200cm×100m	1本

\*規格及び数値等については、予告なしに変更することがございます。上記数値は実測値の平均値です。予めご了承ください。

製造販売元  トスコ株式会社

取扱店

環境資材部

本 社 〒103-8584 東京都中央区日本橋人形町1-1-10(麻業会館)  
TEL03(3667)2341(直通) FAX03(3667)7567  
URL: http://www.tosco-net.co.jp