



Xavan[®] / Plantex[®]

Weed control fabric

雑草でお困りのあなたへ

デュポン[™]

ザバーン[®] 防草シート

デュポン[™]

プランテックス[®]
防草シート

ザバーン® & プランテックス® なら、

雑草に関する問題を解決します。

ザバーン®/プランテックス®は、米国デュポン社が開発した防草シートです。世界最太レベルの極太長繊維が縦横無尽に重合する独自構造を持ち、優れた強度・耐久性・寸法安定性により、雑草を効果的に抑制します。同時に、透水性に優れ、雨や液体肥料を通すため、雑草を抑えつつも、植栽などの成長を阻害しません。

NETIS (国土交通省新技術情報提供システム) : 防草シート 350 G 登録 No.QS-190013-A
防草シートを使用した防草ワッシャー® 工法 登録 No.TH-080009-VR (旧) (設計比較対象技術)

ザバーン® 防草シート

ザバーン®	350 グリーン	240 グリーン	136 グリーン
	高耐久・強力タイプ	強力タイプ	スタンダードタイプ
雑草対応	＜強い雑草＞ スギナ、チガヤ、ヨシ、笹、 セイタカアワダチソウ など		＜小さな雑草＞ オオバコ、タンポポ、 ナズナ など
耐用年数 (曝露)	◎ 約10～15年以上	◎ 約7～13年	△ 砂利下
耐用年数 (砂利下)	◎ 半永久	◎ 半永久	◎ 半永久
砂利駐車場の下	◎	○	
歩行砂利道の下	◎	◎	○

*耐用年数は劣化加速試験データならびに経験値に基づくものであり、保証値ではありません。

ザバーン®防草シートは、亜熱帯化する気候、法面の多い使用環境に対応すべく、独自のアレンジを施した日本市場向け特注仕様です。



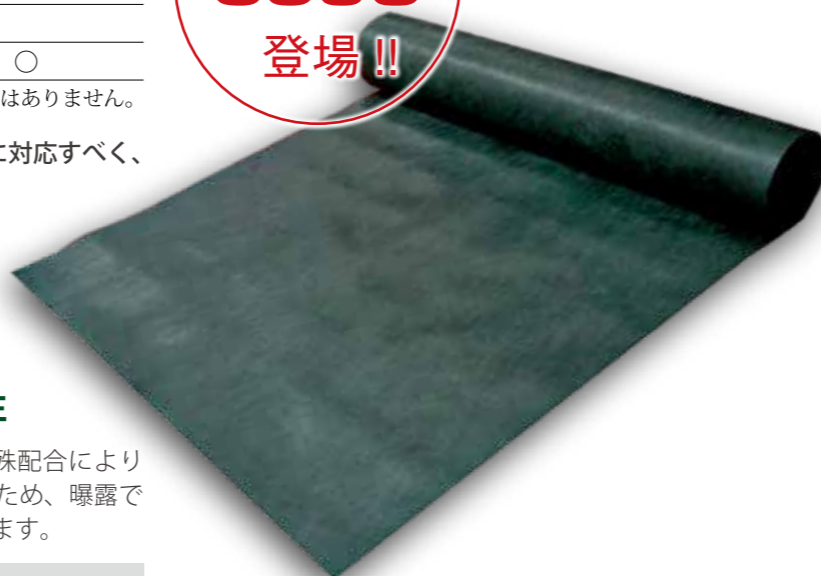
紫外線への耐候性

350G・240Gは独自の特殊配合により紫外線への耐候性が高いため、曝露でも長期にわたり使用できます。

Xavan®

Only by DuPont,
Only for Japan

プロ仕様
350G
登場!!



重機が乗っても大丈夫

350G・240Gは十分な引張強度があり、重機で乗り上げたりしても破れにくい構造です。

注意：碎石を100mm以上敷いてください。
また重機の種類によっては使用できない場合がございます。



新仕様 ザバーン® 350G

ドット印刷

縦横に50cmピッチのドット印刷で右記の墨付けが不要に!

◆墨付けが省略でき、施工時間が短縮されます。



端部には10cmの重ね位置がわかりやすいように、5cmピッチのドットがあります。



*ドット印刷につきましては、シートの加工状況により、カット部分からのドットの開始位置が製品によって若干異なる場合がございます。あらかじめご了承ください。

3m幅

1m幅、2m幅に加え、大型施工に便利な幅広タイプが登場

◆シート接続の手間が省け、施工が楽です。
◆固定部材を削減できます。



強い雑草も 突き抜けない

繊維と繊維の間が拡がりやすく、強い雑草でも貫通を抑えます。特に350・240は雑草でもっとも強力なイネ科、スギナ、チガヤ、ヨシ、ハマスゲなどにも対応できます。



スギナ



チガヤ



ササ

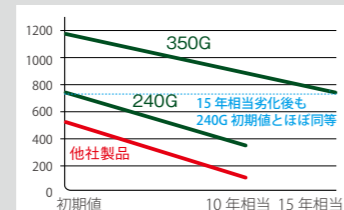
*100%の抑制を保証するものではありません。雑草が著しい場所では、極力、350Gをご選定下さい。

2013年9月製造 350G 劣化加速試験データ

促進耐候性試験機：アイスパー UV テスター
曝露時間：450時間 (15年相当)、
ブラックパネル温度：63℃、湿度：50RH シャワーなし
引張り強度/伸び：JIS-L1096

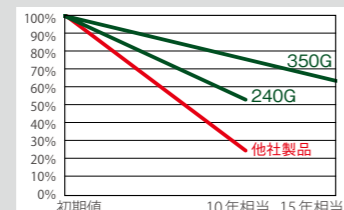
引張り強度 (N/5cm)

	350G	240G	他社製品
縦	縦	縦	縦
初期値	1,190	735	504
10年相当	No data	376	116
15年相当	733	No data	No data



引張り強度残存率

	350G	240G	他社製品
縦	縦	縦	縦
初期値	100%	100%	100%
10年相当	No data	51%	23%
15年相当	62%	No data	No data

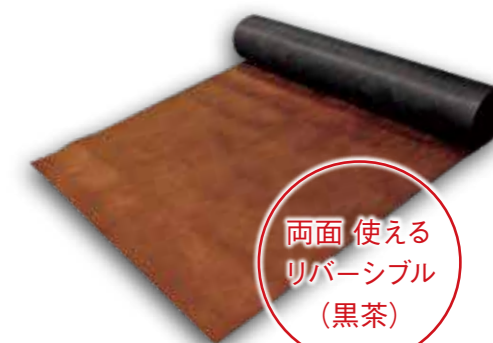


● 350Gの引張り強度は、15年相当劣化後でも、240Gの初期値とほぼ同等である。
● 化成品は一般に、「引張り強度が50%を下回ると劣化している」と見なされる。
● 350Gの劣化曲線(引張り強度残存率)は、他製品に比べ、緩やかである。劣化は表面から始まり徐々に裏側に達するので、350Gの厚さが貢献した結果と推察される。

プランテックス® 防草シート

プランテックス®	240 ブラック/ブラウン (リバーシブル)	125 ブラウン/ブラック (リバーシブル)
	スタンダードプラス	ガーデンタイプ
雑草対応	＜強い雑草＞ スギナ、チガヤ、ヨシ、笹、 セイタカアワダチソウ など	
	＜小さな雑草＞ オオバコ、タンポポ、 ナズナ など	
耐用年数 (曝露)	No data	No data
耐用年数 (砂利下)	半永久	半永久
砂利駐車場の下	○	
歩行砂利道の下	◎	○

Plantex®

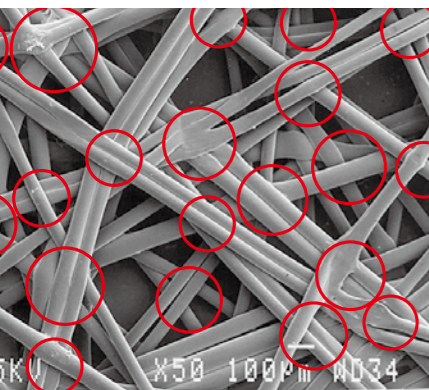


両面 使える
リバーシブル
(黒茶)

プランテックス®防草シートは、デュポン製防草シートの世界共通ブランドです。シートの色はブラックとブラウンのリバーシブルで、どちらの面でもご使用いただけます。砂利などで被覆し、紫外線を遮ることで、半永久的な効果が期待できます。



特長



特殊加工の極太繊維

デュポン製防草シートは、縦横無尽に重ね合わせた特殊加工の極太繊維を交点で熱融着しているため、抜群の強度、寸法安定性を持ちながらも薄い仕上がります。それによって軽く、施工性を維持しています。また、その薄さは水と空気を良く通すため土壌に影響を与えません。

安心のポリプロピレン素材

水にさらされ続けることで劣化する現象を加水分解といいます。ポリプロピレンはポリエステルと違い、加水分解されません。また、ポリプロピレンは酸・アルカリに強いという特徴があります。土壌へ有害物質が溶け出したり、焼却の際に有害物質が放出されたりする心配はありません。当社製品は特殊配合により紫外線への耐候性を高めています。

	ポリプロピレン	ポリエステル
構成元素	炭素 (C)、水素 (H)	炭素 (C)、水素 (H)、酸素 (O)
融点	168℃	264℃
耐アルカリ性	強い	弱い
耐酸性	強い	やや強い
加水分解	しない	する

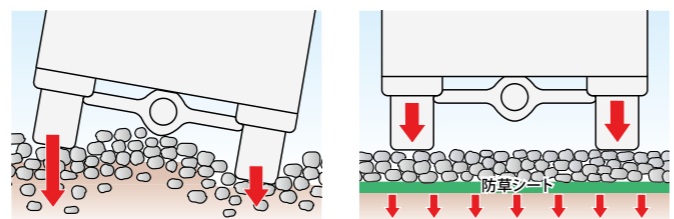
雑草の抑制

1本1本熱融着した各繊維はその隙間が拡がりやすく、強い雑草でも貫通を抑えます。特にザバーン®350G・240Gは雑草でもっとも強力なイネ科、スギナ、チガヤ、ヨシ、ハマスゲなどにも対応できます。



砂利の沈下防止

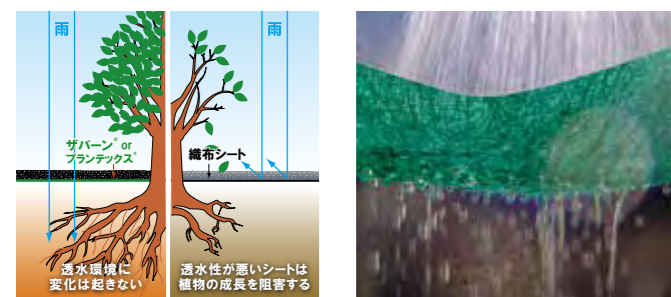
砂利は、雨、融雪、霜柱、歩行などにより沈下してしまうものですが、防草シートを敷くだけで沈下が抑えられ、砂利の補充が不要になります。また、高い強度と弾性率を兼ね備えているため、経年による砂利の沈下や路盤の変形、わだちを防止します。



高い引張り強度により、加重を分散し、局所の沈み込みを抑制。
※下地はしっかり整地して下さい。

抜群の透水性

水と空気を良く通すため土壌や環境に影響を与えません。薄い構造であることから目詰まりしにくく、その特長を活かして水捌けの悪い場所に暗渠排水用のフィルターとしての効果を得ることができます。



高い施工性

シートのロール直径が細く軽量なため、施工性に優れ、施工精度向上、施工費削減につながります。また、不織布なのでカットした切り口がほつれません。



片手で持てるほど軽量です。



ほつれにくい素材でできています。



切り口がほつれてしまいます。

施工用途

NETIS (国土交通省新技術情報提供システム) : 防草シート 350 G 登録 No.QS-190013-A
防草シートを使用した防草ワッシャー®工法 登録 No.TH-080009-VR (旧) (設計比較対象技術)

道路予定地



中央分離帯



法面



太陽光発電所



発電所・変電所



高架ベッド栽培



法面植栽帯



公園



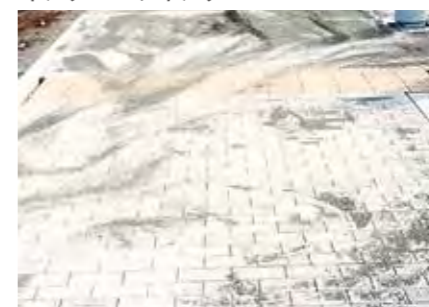
ウッドデッキ下



庭園



インターロッキング



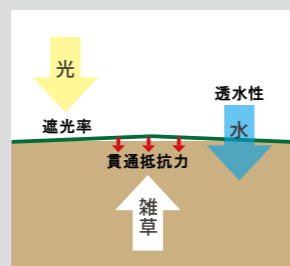
墓地



雑草対策には防草シートがもっとも効果的

草刈りは体に負担がかかり、除草剤は人体や土壌に少なからず影響を及ぼします。どちらも定期的に行わなければならないコストがかかります。そこでおすすめしたいのが「防草シート」です。防草シートは、シートの下から雑草を生やさないこと(遮光率と貫通抵抗力)とシートの上に草の種が残留しないことで雑草を抑制します。

防草シートの選び方



貫通抵抗力

スギナ、チガヤ、ヨシ、アシ、ササ、ドクダミなどの雑草は光がなくても繁茂するうえ、貫通力が強いので、それに抵抗できる力=貫通抵抗力が求められます。特に砂利下での使用には重要ポイントです。

透水性

防草シートが雨などの水を通さなければ、泥がたまり、飛来した雑草の種子が発芽してしまったり、法面(斜面)では、排水が流れ出し、思わぬトラブルになったりする可能性があります。

遮光率

光合成をおこなって成長していく雑草に対し、防草シートを敷くことで、太陽光を遮断して雑草の成長を妨げます。その太陽光を遮断する能力を示した数値が遮光率です。

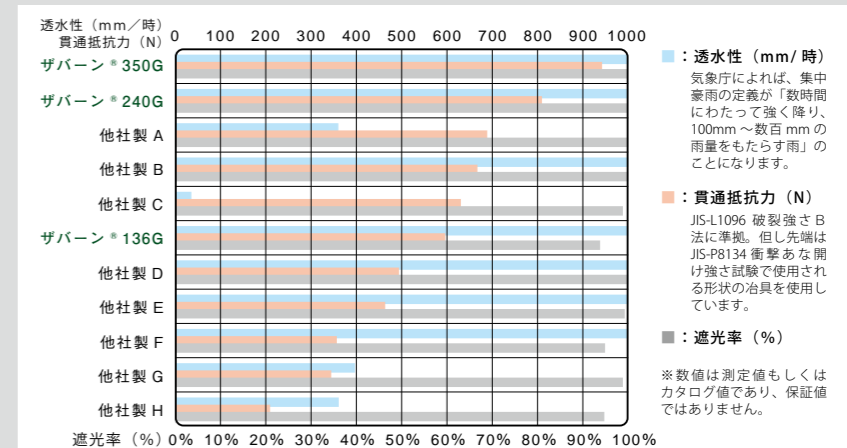
耐久性

せっかく防草シートを敷いても、短期間で劣化してしまえば意味がありません。破れた部分から雑草が生えてきてしまったら、張り替えの手間やコストが余計にかかってしまいます。

施工性

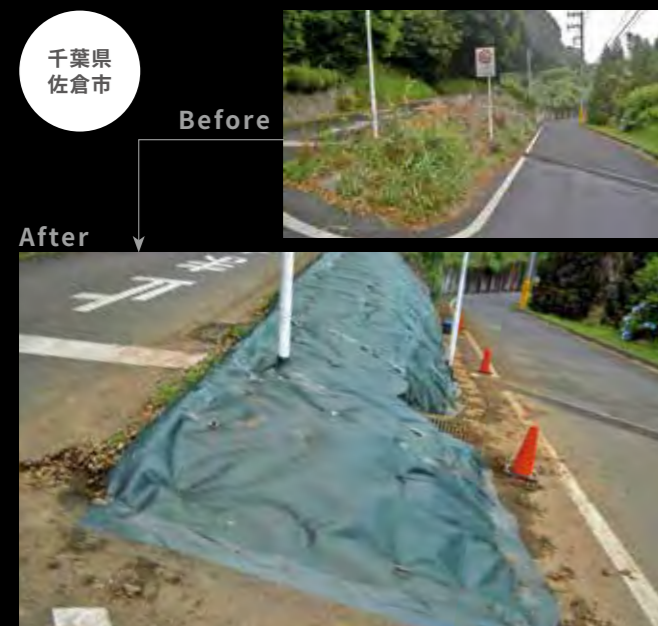
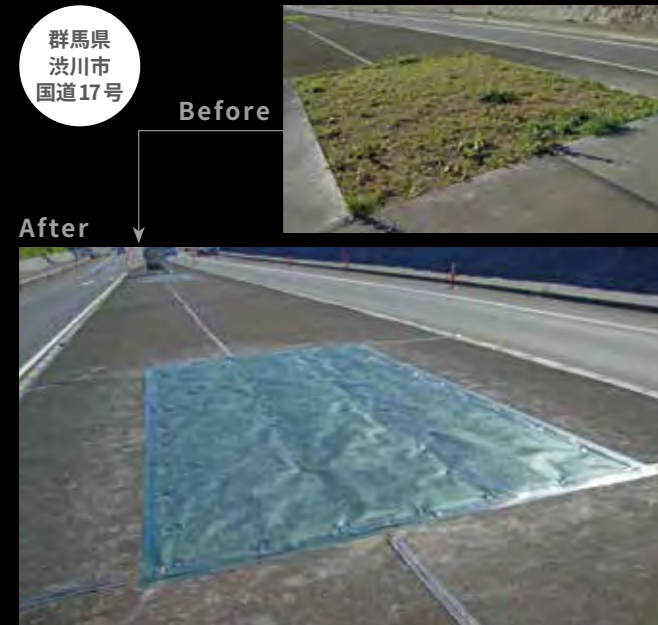
防草シート施工の際、重量が重いと取り回しが悪く施工の手間が悪くなります。特に法面では、それがより顕著です。シートが軽いということは施工性の良さにつながるのです。

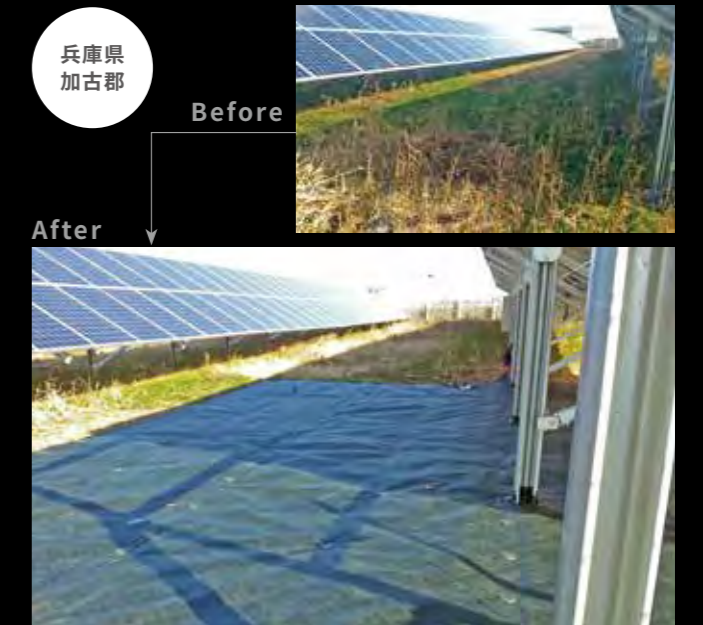
製品比較 各社製品により、貫通抵抗力・透水性・遮光率が大きく異なります。



施工事例

NETIS（国土交通省新技術情報提供システム）：防草シート 350 G 登録 No.QS-190013-A
防草シートを使用した防草ワッシャー工法 登録 No.TH-080009-VR（旧）（設計比較対象技術）





施工のポイント

NETIS（国土交通省新技術情報提供システム）：防草シート350G 登録 No.QS-190013-A
防草シートを使用した防草ワッシャー工法 登録 No.TH-080009-VR（旧）（設計比較対象技術）

シートを敷設するだけでは完全に雑草を抑制したことはありません。ピン固定部・シート同士・縁石や構造物との取り合い、ガードレール等の支柱や電柱廻り、切込み部分の処理をしっかりと行っていないと雑草は生えてきてしまいます。

ピン固定部

防草シートのピン固定は防草効果を長期継続するための重要なポイントとなります。防草シートに直接ピンのみで施工した場合、シート固定部から雑草が繁茂してしまいます。その対策として、防草ワッシャーや防草パッチ[®]を使用することで、ピン穴部からの雑草を抑制することが可能となります。



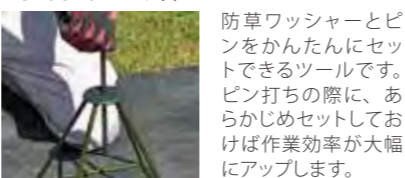
ガンコピン[®] + 防草パッチ[®]

防草パッチ[®] + 止めピン

防草ワッシャー + 止めピン

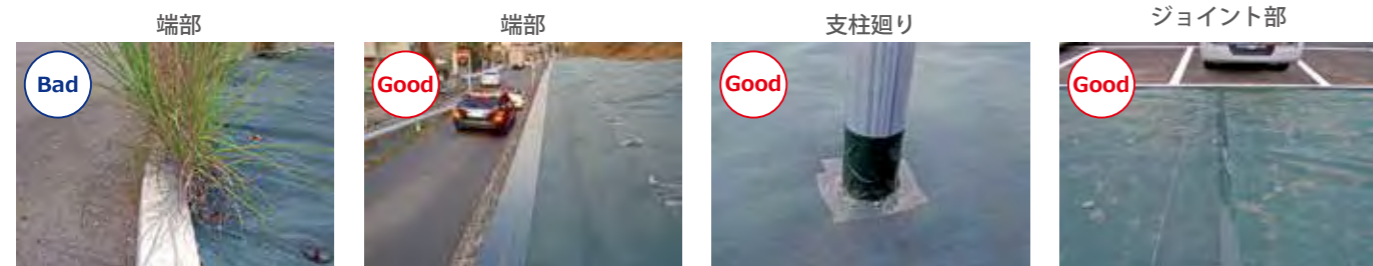


らくらくセット台



防草ワッシャーとピンをかんたんにセットできるツールです。ピン打ちの際に、あらかじめセットしておけば作業効率が大幅にアップします。

支柱廻り、端部等



施工が悪く、雑草が生えています。

端部処理

適切に処理することで、シート同士のジョイント部や端部からの雑草を抑制し、風の吹き込みによる捲れや剥がれを防止します。

GF ボンド[®]



シート同士の接着、及びシートとコンクリート、サイディング、金属等との接着に使用します。伸びがよく、乾いたあとも柔軟性があります。

接続テープ



防草シートの素材である、ポリプロピレン用につくられた、粘着力が強いテープです。ボンドでは対応できない支柱廻り等の処理にも使用できます。

フラットバー



土の上でも施工できます。フラットバー同士の連結部は、L型止めピンやハードエッジアンカー1本で止められます。

コンクリート用ビスセット



ビスとワッシャーのセットで、防草シートをコンクリート縁石やアスファルトカーブへ固定します。

防草シートの施工に関しては、別冊の「技術資料」を必ずご参照ください。

施工経過



ザバーン[®]

プランテックス[®]

350 グリーン

240 グリーン

136 グリーン

240 ブラック/ブラウン (リバーシブル)

125 ブラウン/ブラック (リバーシブル)

※どちらの面でもご使用いただけます。 ※どちらの面でもご使用いただけます。

※当社製品は環境に配慮し、巻芯を使わず加工しております。

	ザバーン						プランテックス				試験方法		
	350G			240G		136G		240BB		125BB			
幅	NEW 3m	2m	1m	2m	1m	2m	1m	2m	1m	2m	1m		
長さ	20m	30m		30m		50m		30m		50m			
重さ (kg)	21			10.5		15		7.5		13		6.5	
坪量 (g/m ²)	350			240		136		240		125		JIS-L1096	
厚さ (mm)	0.8			0.64		0.4		0.64		0.4		JIS-L1096	
透水係数 (cm/秒)	1.02 × 10 ⁻²			5.01 × 10 ⁻²		4.65 × 10 ⁻²		5.01 × 10 ⁻²		3.73 × 10 ⁻²		JIS-A1218	
引張強度 (N/5cm) MD/XD	941 / 1190			732 / 784		488 / 449		732 / 784		263 / 387		JIS-L1096	
引張伸度 (%) MD/XD	54 / 65			42.5 / 46.5		43.1 / 49.2		42.5 / 46.5		42.7 / 35.7		JIS-L1096	
引裂強度 (N) MD/XD	241 / 113			135.2		87.2		135.2		76		JIS-L1096	
破裂強度 (kPa/cm ²)	2500 以上			2107		1303		2107		1127		JIS-P8112	
貫通抵抗力 (N)	940			812		595.6		812		445.4		JIS-L1096 破裂強さ B 法準拠*	
強力雑草対応	◎			○				○					
耐用年数 (曝露)	約 10 ~ 15 年以上			約 7 ~ 13 年		△ 砂利下		No data		No data			
耐用年数 (砂利下)	半永久			半永久		半永久		半永久		半永久			
砂利駐車場の下	◎			○				○					
歩行砂利道の下	◎			◎		○		◎		○			
暗渠	△			○		◎		○		◎			

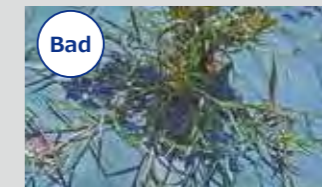
※各数値は狙い値または測定値であり、保証値ではありません。

*但し先端は JIS-P8134 衝撃あな開け強さ試験で使用される形状の用具を使用。

ザバーン[®] 防草シート + 植栽ワッシャー[®] テープ

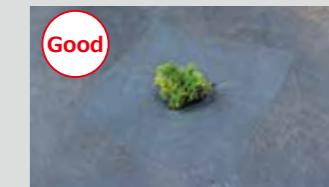
NETIS：防草シートを使用した植栽ワッシャー[®] 工法 No.KK-120059-A（旧）
特許取得済 第 5430688 号

従来工法



Bad

植栽ワッシャー[®] 工法



Good

従来の防草シート敷設面への植栽工法では、「シートの切り開き」→「土の掘り出し」→「植栽」という流れが一般的でしたが、作業性が悪く、シートの開口部分から雑草が発生して、植えた苗の成長が阻害され枯れてしまうという問題点がありました。植栽ワッシャー[®] テープを使用すれば、植物だけを成長させ、雑草繁殖によるリスクを解決します。

植栽帯の雑草を抑制

従来工法の問題点であった植栽の根元からの雑草を抑制し、植栽のみ健康に生育させることが可能になりました。植栽帯全体の雑草はザバーン[®] 防草シートがしっかりと抑えます。

キレイな景観が持続

数年経つと地被植物が防草シート全体を覆い、シートの耐久性がさらに向上。長期にわたって雑草を抑制しキレイな景観が持続します。

※被覆する期間は植物により異なります。

表層の土砂流出を抑制

植栽の根により法面表層部の土砂流出を抑制。防草シートのみでの施工と比べ、地固め効果が期待できます。

スピーディな施工

専用穴あけ機「植栽オープナー[®]」で、シートの穴あけと土の掘り出しを一気に行うことができ、作業時間を軽減。工期の短縮が可能となります。



◎ 道の駅常陸大宮〜かわプラザ〜

植栽オープナー[®]

関連部材

曝露用	商品名	品番	仕様	用途
	コ型止めピン 150mm (600/50 本入り)	P-150	直径 4mm 幅 40mm 長さ 150mm 材質: 鉄 (亜鉛メッキ加工)	曝露施工
	コ型止めピン 200mm (600/50 本入り)	P-200	直径 4mm 幅 40mm 長さ 200mm 材質: 鉄 (亜鉛メッキ加工)	
	コ型止めピン 300mm (600/50 本入り)	P-300	直径 4mm 幅 40mm 長さ 300mm 材質: 鉄 (亜鉛メッキ加工)	
	L型止めピン 200mm (50 本入り)	P-L200-50	直径 10mm 幅 30mm 長さ 200mm 材質: 鉄	曝露、 通常地盤
	L型止めピン 300mm (50 本入り)	P-L300-50	直径 10mm 幅 30mm 長さ 300mm 材質: 鉄	
	L型止めピン 500mm (50 本入り)	P-L500-50	直径 10mm 幅 30mm 長さ 500mm 材質: 鉄	
	ガンコピン® 150mm (600/50 本入り)	P-GA150	長さ 150mm ネジ式 付属品: 防草パッチ® 材質: 再生ポリプロピレン	曝露、 通常地盤
	ガンコピン® 250mm (600/50 本入り)	P-GA250	長さ 250mm ネジ式 付属品: 防草パッチ® 材質: 再生ポリプロピレン	曝露、 軟らかい地盤
	防草ワッシャー グリーン (600/50 枚入り)	WS-GR	直径 80mm 高さ 12.5mm 厚さ 2mm 材質: ポリエチレン	ピン固定部の 保護
	防草ワッシャー ブラウン (600/50 枚入り)	WS-BR		
	防草ワッシャー ブラック (600/50 枚入り)	WS-BL		
	防草パッチ® グリーン 角 つや消し (600/50 枚入り)	XT-P12G	120mm 角 片面テープ	ピン固定部の 保護
	防草パッチ® ブラウン (600/50 枚入り)	SWS-P10BR	直径 100mm 片面テープ	
	防草パッチ® ブラック (600/50 枚入り)	SWS-P10BL		
砂利下用	商品名	品番	仕様	用途
	プラピン (600/50 本入り)	EDG-PP	長さ 115mm 材質: 再生ポリプロピレン	砂利下

シート処理 端部処理	商品名	品番	仕様	用途
	ザバーン® 用 接続テープ つや消しグリーン	XT-GR1020N	幅 100mm 長さ 20m	支柱、 ジョイント、 端部処理
	プランテックス® 用 接続テープ ブラウン	PT-BR1020	幅 100mm 長さ 20m	
	プランテックス® 用 接続テープ ブラック	PT-BL1020	幅 100mm 長さ 20m	
	GF強力両面テープ	XT-GF0520	幅 50mm 長さ 20m	ジョイント、 端部処理
	フラットバー (10 本入り)	P-FLATBAR-10	長さ 1030mm 幅 30mm 材質: 鉄 緑色サビ止めコーティング仕様	端部強力固定
	ハードエッジアンカー (21 本入り)	P-HEA21	外径 10mm 首下 60mm 材質: 鉄 (ジオメット処理)	コンクリート部の 固定
	コンクリート用 ビスセット (200 本入)	CT-BW200	ビス: 4.4 × 32mm ワッシャー: 直径 27mm	コンクリート部の 固定
	GF ボンド® 1.2kg 入	BOND1.2	1.2kg カードリッジタイプ 色: グレー	ジョイント、 端部処理
	ボンド専用ガン	GUN-KJ900	1.2kg 用	
	防草シート見切	黒: EDG-BWBL-3P 茶: EDG-BWBR-3P	2m × 3本 (6m分) コ型止めピン 20cm × 9本 ストレートジョイント 3本	
植栽用	商品名	品番	仕様	用途
	植栽ワッシャー® テープ (50セット 100枚入り)	SWS-TPGR50	縦 10cm 横 18cm (1株へ2枚使用)	植栽用根元 保護材
*成型品は従来通り、取り扱いが異なります。				
	植栽オープナー® (植栽ワッシャー® 専用穴あけ機)	RY-OPENER	直径 70mm 穴あけ (鉢 (ポット) サイズ: 3号以下) 材質: 鉄	植栽ワッシャー® 専用穴あけ
施工補助	商品名	品番	仕様	用途
	らくらくセット台	WS-STAND	縦 25cm 横 25cm 高さ 25cm 材質: 鉄	防草ワッシャー とピンのセット 器具

防草パッチ®、植栽ワッシャー®、ガンコピン®、GFボンド®、植栽オープナー®は株式会社グリーンフィールドの登録商標です。
デュポンオーバルロゴ、デュポン™、ザバーン®、Xavan®、プランテックス®、Plantex®は米国デュポン社の商標または登録商標です。

- 小さな雑草の場合、施工前の除草は不要です。ザバーン®・プランテックス®を上から敷き込むことで除草可能です。
- ザバーン®・プランテックス®は空気を通します。個々の樹木の周囲に開口部を作る必要はありません。開口部は雑草生育の原因になります。
- スギナ、チガヤ、ハマスゲなど貫通力の強い雑草には特にザバーン®350Gをおすすめします。
- ザバーン®・プランテックス®の上に4号碎石をマルチする場合、飛んできた種子から雑草が生えることがありますが、簡単に手で取り除くことができます。
- ピンの種類・本数は、土壌の固さ・風の強さ・勾配の有無・マルチ材の有無/種類など、施工地の環境に左右されます。施工地をご確認の上、適切な材料をご選定いただき、別紙『技術資料』に則った固定本数をご使用下さい。
- マルチ材がない状態で、防草シートの上を繰り返し歩くと、繊維が毛羽立つことがあります。歩行路等へ使用する場合は、砂利や人工芝などでシートをカバーすることをおすすめします。また、車乗り入れる際には砂利や碎石で厚めにカバーすることをおすすめします。
- ザバーン®・プランテックス®の上へ除草剤や殺虫剤を散布しないで下さい。シートの耐久性が半減する可能性があります。



取扱い注意事項

- 本製品は長期間、直射日光のあたる場所に放置しないで下さい。直射日光にさらされ続けると劣化の原因になることがあります。
- 本製品は、火及び高熱によって溶けたり燃えたりすることがありますので、火や高熱物を近づけないで下さい。

環境商品



- 本製品は、環境に配慮した製品です。
- 製品及び梱包資材は、保管、使用、廃棄(焼却、埋め立て)の際にダイオキシンなどの環境影響物質が発生することはありません。
- 廃棄方法は各自自治体の指示に従って下さい。

G&F GreenField 株式会社グリーンフィールド

北日本営業部 〒028-3314 岩手県紫波郡紫波町大巻八電 64-3
TEL 019-671-3310 FAX 019-671-3308
東日本営業部 〒277-0841 千葉県柏市あけぼの 1-3-19-3F
関東営業課第一 TEL 04-7199-3770 FAX 04-7199-3772
東日本営業部 〒277-0841 千葉県柏市あけぼの 1-3-19-3F
関東営業課第二 TEL 04-7192-6606 FAX 04-7192-6607
東日本営業部 〒491-0001 愛知県一宮市瀬部巡見 18
中部営業課 TEL 0586-52-6602 FAX 0586-52-6603
西日本営業部 〒673-0016 兵庫県明石市松の内 1-13-24-4F
関西営業課 TEL 078-939-4130 FAX 078-939-4131
西日本営業部 〒812-0893 福岡県福岡市博多区那珂 6-25-29
九州営業課 TEL 092-292-0035 FAX 092-292-0038
特販部 〒277-0841 千葉県柏市あけぼの 1-3-19-4F
TEL 04-7196-6050 FAX 04-7196-6051

フリーダイヤル
TEL 0120-222-178 FAX 0120-522-178
www.gfield.co.jp sales@gfield.co.jp