

DuPont™

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

ポリプロピレン4層спанボンド長繊維不織布

デュポン™ プランテックス®

防草シート

ポリプロピレン4層パンボンド長繊維不織布

ザバーン® & プランテックス® なら、

ザバーン®/プランテックス®は、米国デュポン社が開発したポリプロピレン4層パンボンド長繊維不織布です。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。

ザバーン®製防草シート

350G
グリーン

240G
グリーン

136G
グリーン

ザバーン®

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、ササ、
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。

紫外線照射が過酷な現場（日の遮らない/南向き法面など）においては想定表記した耐用年数に満たない場合があるため、上位グレードであるザバーン®製350G等高耐候品のご使用を推奨します。



日本市場向け
特注仕様

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を高めております。

Xavan®

ザバーン®製防草シートは、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。



2013年9月製造 350G 劣化加速試験データ

促進耐候性試験機：アイスーパー 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
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
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。

重機が乗っても大丈夫

350G・240Gは十分な引張り強度があり、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。



タバコ 法試験

試験方法：防災製品の性能試験基準（防災製品認定委員会）準用
区分《寝具類（毛布類）》
試験項目：45度タバコ法

試験の結果シートの全焼はなく、タバコの火による引火等はありません。

雑草に関する問題を解決します。

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-VR
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）

新仕様

ドット印刷

350G
グリーン

240G
グリーン

縦横に 50cm ピッチのドット印刷で
右記の墨付けが不要に！

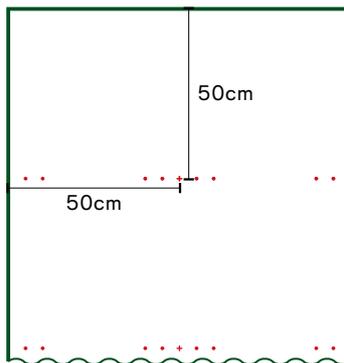
◆墨付けが省略でき、施工時間が短縮されます。



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。

※ 240G のドット印刷は加工代として別途ご請求させていただきます。

ピン打ち箇所・シート重ね位置
カットライン・植栽位置



※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

350G
グリーン

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にくく、強い雑草でも貫通を抑えます。特に 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。



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をご選定ください。

プランテックス® 製防草シート

プランテックス®

240BB
ブラック/ブラウン
(リバーシブル)

スタンダードプラス

125BB
ブラウン/ブラック
(リバーシブル)

ガーデンタイプ

雑草対応

< 強い雑草 >
スギナ、チガヤ、ヨシ、ササ、
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

◎

○

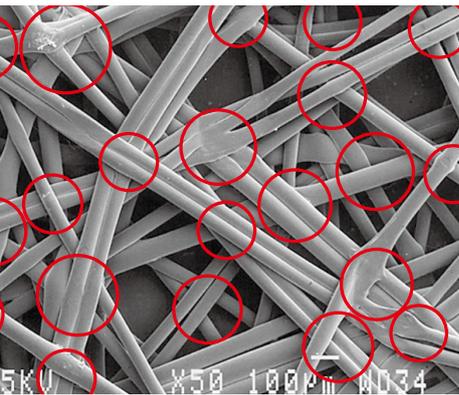
Plantex®



プランテックス® は、デュボ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。



ポリプロピレン4層スパンボンド長繊維不織布 特殊加工の極太繊維



強靱なシートの秘密とは
デュポン製防草シートは、4層構造で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、類のない抜群の強度と寸法安定性を持ちながらも薄い仕上がります。これにより軽く、施工性を維持しています。

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

ポリプロピレン4層スパンボンド長繊維不織布を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®製 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。



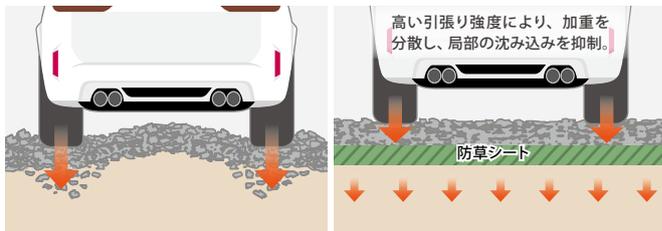
スギナ

チガヤ

ヨシ

砂利の沈下防止

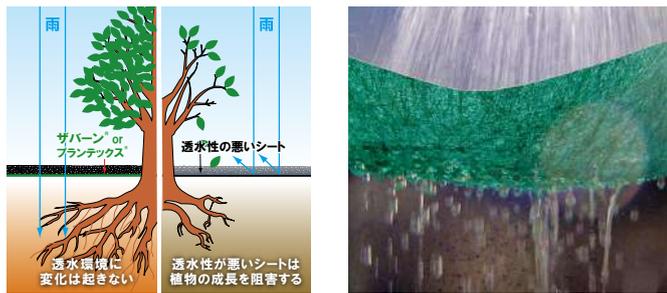
砂利は、雨、融雪、霜柱、歩行などにより沈下してしまうものですが、防草シートを敷くだけで沈下が抑えられ、砂利の補充が不要になります。また、高い強度と伸び率を兼ね備えているため、経年による砂利の沈下や路盤の変形、わだちを防止します。



※下地はしっかり整地してください。

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。

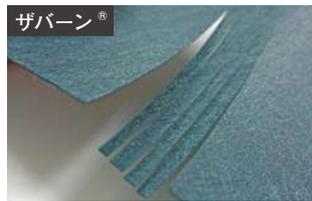


高い施工性

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。

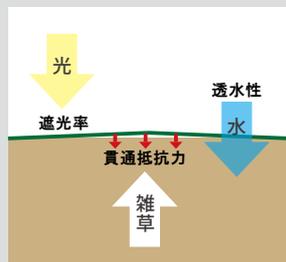


切り口がほつれてしまいます。

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殖するうえ、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。

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-VR
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



かさ上げ道路



中央分離帯



法面



太陽光発電



あぜ道



公園



植栽帯



高架ベッド栽培



ウッドデッキ下



インターロッキング



墓地



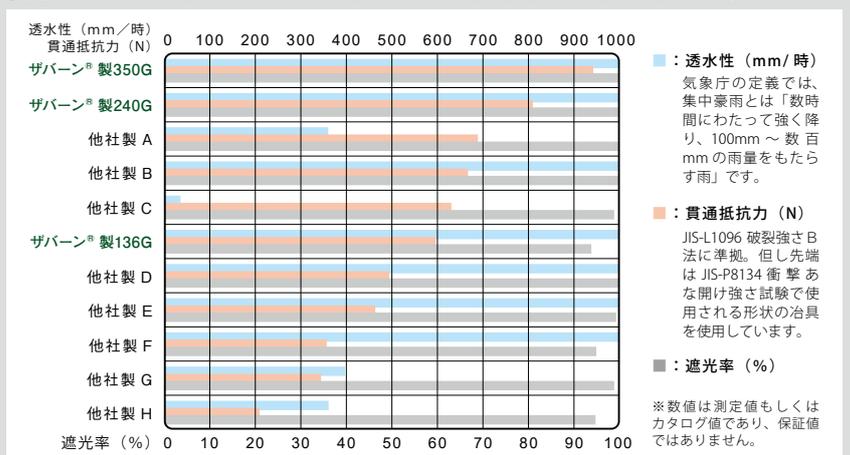
耐久性

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

宮城北部
道路

Before



After



岩手県
盛岡市

Before



After



群馬県
渋川市
国道17号

Before



After



千葉県道
8号船橋
我孫子線

Before



After



千葉県
佐倉市

Before



After



千葉県
佐倉市

Before



After





名古屋市
昭和区

Before



After



名古屋市
瑞穂区

Before



After



岐阜県
下呂市

Before



After



岐阜県
飛騨市

Before



After



岐阜県
美濃加茂市

Before



After



岐阜県
美濃加茂市

Before



After





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、GF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

GFワッシャー® + 止めピン

らくらくセット台



GF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®

接続テープ

フラットバー

コンクリート用ビスセット



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。

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。

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。

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。

- 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®製350Gをおすすめします。
- ザバーン®・プランテックス®の上に4号砕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ください*1。
- 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、車乗り入れの際には砂利や砕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ください。シートの耐久性に影響を及ぼす可能性があります*2。

*1 固定金具は別冊の『技術資料』を参考に弊社推奨の施工方法で行ってください。特にシート端部や重ね代の仕舞い付けは重要であり、これら対処法によって横風によるシートのパタつきにおけるシート破断を抑制します。
*2 紫外線照射が過酷な現場(日の遮らない南向き法面など)においては想定表記した耐用年数に満たない場合があるため、上位グレードであるザバーン®製350G等耐候品のご使用を推奨します。

施工経過

施工前



施工中



施工後



施工1年後



350G
グリーン

240G
グリーン

136G
グリーン

240BB
ブラック/ブラウン
(リバーシブル)

125BB
ブラウン/ブラック
(リバーシブル)

※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。

※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。

	ザバーン®						プランテックス®				試験方法	
	350G			240G		136G		240BB		125BB		
幅	3 m	2 m	1 m	2 m	1 m	2 m	1 m	2 m	1 m	2 m	1 m	
長さ	20 m	30 m		30 m		50 m		30 m		50 m		
重さ (kg)	21		10.5	15	7.5	14	7	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 破裂強度 B 法準拠*
素材 (仕様)	ポリプロピレン4層スパンボンド長繊維不織布											
イネ科・スギナなどの強力雑草対応	◎			○				○				
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器具を使用。

紫外線照射が過酷な現場(日の遮らない/南向き法面など)においては想定表記した耐用年数に満たない場合があるため、上位グレードであるザバーン®製350G等高耐候品のご使用を推奨します。

ザバーン® 製防草シート + 植栽ワッシャー® テープ

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、雑草繁茂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® 製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。

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



植栽オープナー® 工法



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、作業手間を軽減。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)	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)	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)	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)	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)	P-L300-50	直径 10mm 幅 30mm 長さ 300mm 【材質】鉄	
	L型止めピン 500mm (50 本入)	P-L500-50	直径 10mm 幅 30mm 長さ 500mm 【材質】鉄	曝露、 通常～ 軟らかい地盤
	ガンコピン® 150 mm (600/50 本入)	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® 250 mm (600/50 本入)	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
	GF ワッシャー® グリーン (600/50 枚入)	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
	GF ワッシャー® ブラウン (600/50 枚入)	WS-BR		
	GF ワッシャー® ブラック (600/50 枚入)	WS-BL		
	防草パッチ® グリーン 角 つや消し (600/50 枚入)	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 角 つや消し (600/50 枚入)	XT-P12BR		
	防草パッチ® ブラック 角 つや消し (600/50 枚入)	XT-P12BL		
砂利下用	商品名	品番	仕様	用途
	プラピン (600/50 本入)	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 つや消し ブラウン	PT-BR1020N	幅 100mm 長さ 20m	
	プランテックス®用 接続テープ つや消し ブラック	PT-BL1020N	幅 100mm 長さ 20m	
	GF強力 両面テープ	XT-GF0515	幅 50 mm 長さ 15 m	ジョイント、 端部処理
	フラットバー 11穴 (10 本入)	P-FB-10	長さ 1030 mm 幅 30 mm 【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)	P-HEA60-21	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 ドリル径: 3.4-3.5 mm	コンクリート部 の固定
	GF ボンド® 1.2kg 入 (タコ足ノズル® 付)	BOND1.2	1.2 kg カードリッジタイプ 【色】グレー	ジョイント、 端部処理
	GFカートリッジガン	GF-GUN	1.2 kg用	ボンド押し出し
	Qタイプ プラエッジ 35	黒: EDG-BW BL-3P 茶: EDG-BW BR-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	防草シート見切
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)	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® セット	RY-OPENER-SET	重さ 約3.8kg	植栽オープナー® + 筒刃
*筒刃は単品販売もしています。				
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	GF ワッシャー® とピンのセット 器具

GF ワッシャー®、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®、タコ足ノズル®は株式会社グリーンフィールドの登録商標です。
DuPont™、デュポン™、Xavan®、ザバーン®、Plantex®、プランテックス®は米国デュポン社の関連会社の商標または登録商標です。



- 本製品は長期間、直射日光のあたる場所に放置しないでください。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ください。

環境良品



- 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ください。

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
第一 TEL 04-7199-3770 FAX 04-7199-3772
第二 TEL 04-7192-6606 FAX 04-7192-6607
東日本営業部 〒277-0841 千葉県柏市あけぼの 1-3-19-3F
第二 TEL 04-7192-6606 FAX 04-7192-6607
中部営業部 〒491-0001 愛知県一宮市瀬部巡見 18
TEL 0586-52-6602 FAX 0586-52-6603
関西営業部 〒673-0016 兵庫県明石市松の内 1-13-24-4F
TEL 078-939-4130 FAX 078-939-4131
九州営業部 〒812-0893 福岡県福岡市博多区那珂 6-25-29
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