

ザバーン®防草シート用アイテム

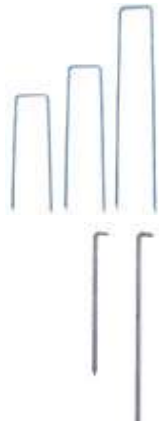
シート固定部材/曝露用



- 防草ワッシャー® (600/50枚入り)**
- 規格: 直径80mm×H12.5mm
 - 品番: WS-GR、WS-BR、WS-BL
 - 材質: ポリエチレン
 - カラー: グリーン、ブラウン、ブラック



- 防草パッチ® (600/50枚入り)**
- 規格: 直径100mm
 - 品番:
 - カラー: グリーン、ブラウン、ブラック



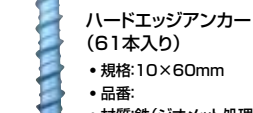
- コ型止めピン (600/50本入り)**
- 規格: φ4mm×W40mm×(H)
H=150mm / 200mm / 300mm
 - 品番: P-150 / P-200 / P-300
 - 材質: 鉄
 - 仕様: 亜鉛メッキ加工



- フラットバー (30本入り)**
- 規格: 長さ1030mm
 - 品番: P-FLATBAR
 - 材質: 鉄



- L型止めピン (50本入り)**
- 規格: φ10mm×W30mm×(H)
H=300mm / 500mm
 - 品番: P-L300 / P-L500
 - 材質: 鉄



- ハードエッジアンカー (61本入り)**
- 規格: 10×60mm
 - 品番:
 - 材質: 鉄 (ジオメット処理)

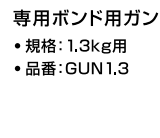
シート処理、端部処理部材



- ザバーン®用接続テープ**
- 規格: 幅10cm×長さ20m
 - 品番: XT-GR1020 / XT-BR1020
XT-BL1020
 - カラー: グリーン、ブラウン、ブラック



- ザバーン®専用ボンド**
- 規格: 1.3kg入
 - 品番: BOND1.3



- 専用ボンド用ガン**
- 規格: 1.3kg用
 - 品番: GUN1.3



- 防草シート見切セット**
- 規格: 6m (約2m×3本セット)
 - 付属品: ジョイント3本、専用ピン9本
 - カラー: ブラック、ブラウン
 - 品番: 黒: EDG-BWBL-3P 茶: EDG-BWBR-3P



- ブラピン (600/50本入り)**
- 規格: H=115mm
 - 品番: EDG-PP
 - 材質: 再生ポリプロピレン

植栽部材 特許取得済 第5430688号



- 植栽ワッシャー® (50本入り)**
- サイズ: 直径150mm×H11mm
 - 品番: SWS-DGR
 - 材質: ポリエチレン
 - カラー: グリーン
 - 仕様: 扇型部の脱着により
ポット植物をセット。
 - 固定用テープ 100枚入り。



- ホールオープナー**
(植栽ワッシャー®専用穴あけ機)
- 特徴: ホールオープナーは、防草シート敷設後に植栽する場合に使用する。シートごと土壌に穴あけが可能であり、穴あけ後は内部の土を上部のレバーを下げれば簡単に取り出せる。
- 材質: 鉄 (防腐塗装処理)
 - 仕様: 直径100mm穴あけ

防草ワッシャー®、植栽ワッシャー®は、株式会社グリーンフィールドの登録商標です。デュボンオーバルマークロゴ、デュボン™、ザバーン®、Xavan®は米国デュボン社の商標または登録商標です。

- 小さな雑草は、施工前の除草は不要です。ザバーン®防草シートを上から敷き込むことで除草可能です。
- ザバーン®防草シートは呼吸します。個々の樹木の周囲に開口部を作る必要はありません。開口部は雑草の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ザバーン®350Gをおすすめします。
- ザバーン®防草シートの上に4号碎石をマルチする場合、種子が飛び雑草が生えることがあります。手で簡単に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下さい。
- マルチ材が無い状態で、ザバーン®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ザバーン®をカバーすることを推奨します。また、車が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推奨します。
- ザバーン®防草シートの上へ除草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事があります。
- 本製品は、火及び高熱によって溶けたり燃え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。



- 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。
- 廃棄方法は各自治体の指示に従って下さい。

販売元: **G&F GreenField** 株式会社 グリーンフィールド

- 北日本営業部: 〒028-3314 岩手県紫波町大巻八電50-1
TEL: 019-671-3310 FAX: 019-671-3308
- 東日本営業部: 〒270-1137 千葉県我孫子市岡発戸919-4
TEL: 04-7165-9900 FAX: 04-7165-9905
- 西日本営業部: 〒673-0016 兵庫県明石市松の内1-13-24 ヤングビル21-4F
関西営業所 TEL: 078-939-4130 FAX: 078-939-4131
- 特 販 部: 〒270-1137 千葉県我孫子市岡発戸919-4
TEL: 04-7196-6050 FAX: 04-7196-6051

TEL: ☎ **0120-222-178** FAX: **0120-522-178**

Home page: www.gfield.co.jp e-mail: sales@gfield.co.jp



Xavan®
Only by DuPont

雑草でお困りのあなたへ

ザバーン®防草シート

New product

350G

高耐久グレード品

写真はザバーン®350グリーンです。

ザバーン®とは...

ザバーン®は、米国デュポン社が開発した、ポリプロピレン製の特殊不織布です。太い繊維を用いているため強度も十分です。さらに優れた親水性と耐候性をもたせることにより、雨(水)や液体肥料を通しやすく、公園や高速道路などでの雑草の成長を抑制するシートとして最適の不織布です。

ザバーン®はとても強い



強い引張強度

抜群の排水性

30年経過(砂利下)

ザバーン®は耐用年数別に5タイプあり、特殊加工した極太繊維を交点で熱融着しており抜群の強度、寸法安定性を有します。これにより、シートは薄く施工性を維持し、強い雑草の突き抜けを許しません。特に350Gと240Gは長期に渡る暴露使用を想定し、紫外線への耐久性を高める特殊配合により更に耐候性を高めております。素材はポリプロピレンで水分(湿気・雨等)、酸、アルカリに耐性があり、生物分解・加水分解の心配も無いため、砂利の下地、土中での使用でもまったく問題ありません。

雑草の抑制効果

各繊維を1本1本熱融着していることから、繊維と繊維の間が拡がり難く、強い雑草でも貫通出来ません。特に350G、240G(BB)はイネ科、スギナ、チガヤ、ヨシ、ハマスゲなどの貫通力の高い雑草でも対応します。

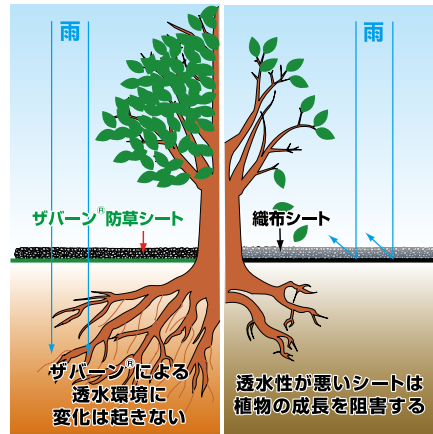


スギナ

チガヤ

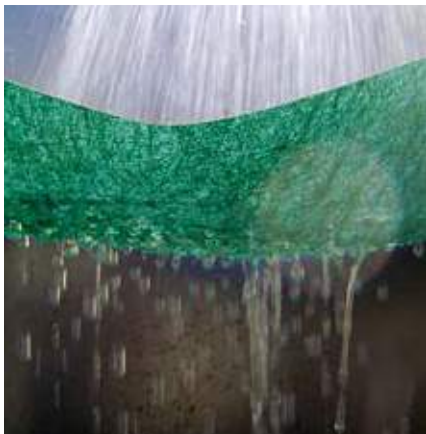
ヨシ

抜群の透水性



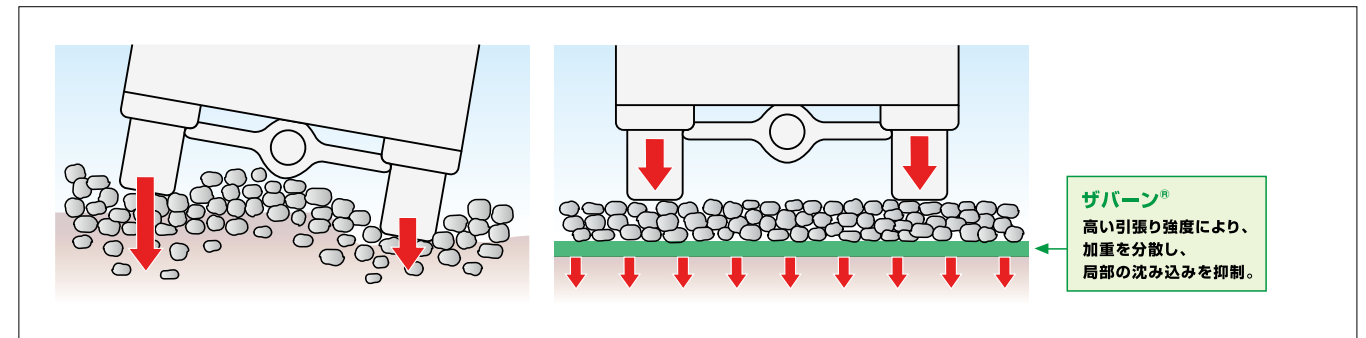
ザバーン®による透水環境に変化は起きない

透水性が悪いシートは植物の成長を阻害する



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出来ます。

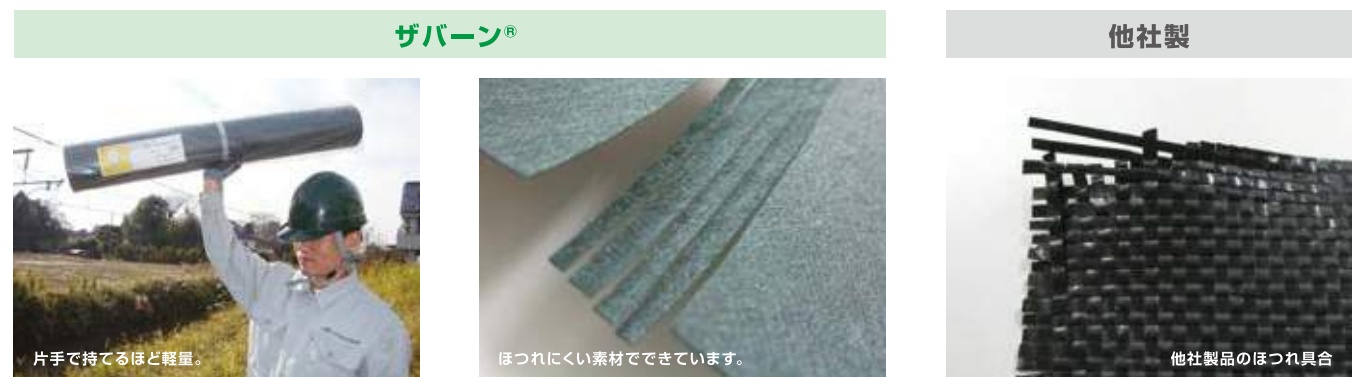
砂利の沈下防止効果



ザバーン®
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。

雨、融雪、霜柱、歩行などによりいつの間にか砂利は沈下します。ザバーン®防草シートを敷くだけで沈下を防ぎ、補充が不要になります。また、高い強度と弾性率兼ね備えており、長期間による砂利沈下や路盤の変形、わだちを防止します。

高い施工性 ÷ 施工精度向上、施工費削減



ザバーン®

他社製

片手で持てるほど軽量。

ほつれにくい素材でできています。

他社製品のほつれ具合

シートのロール直径が細く軽量なため、施工性に優れています。また、不織布なのでカットした切り口がほつれません。

施工経過写真

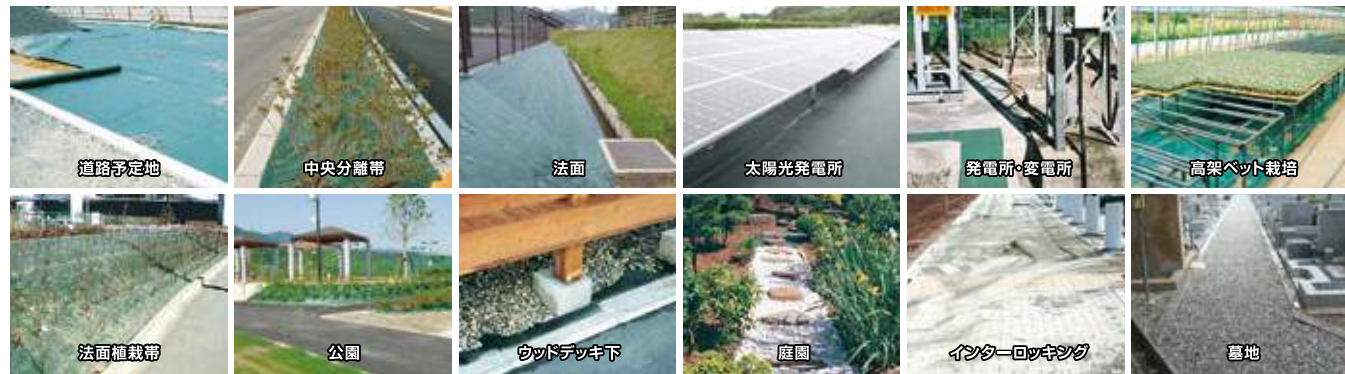


加水分解

水にさらされ続ける事で劣化する現象を加水分解といいます。ポリエステル製と違いザバーン®は加水分解されません。またポリプロピレンの特徴として酸性・アルカリ性に強いです。

	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(加水分解されやすい)
耐酸性	強い	弱い(加水分解されやすい)

施工用途



防草シートを選ぶポイント

◎最適な防草シート選び

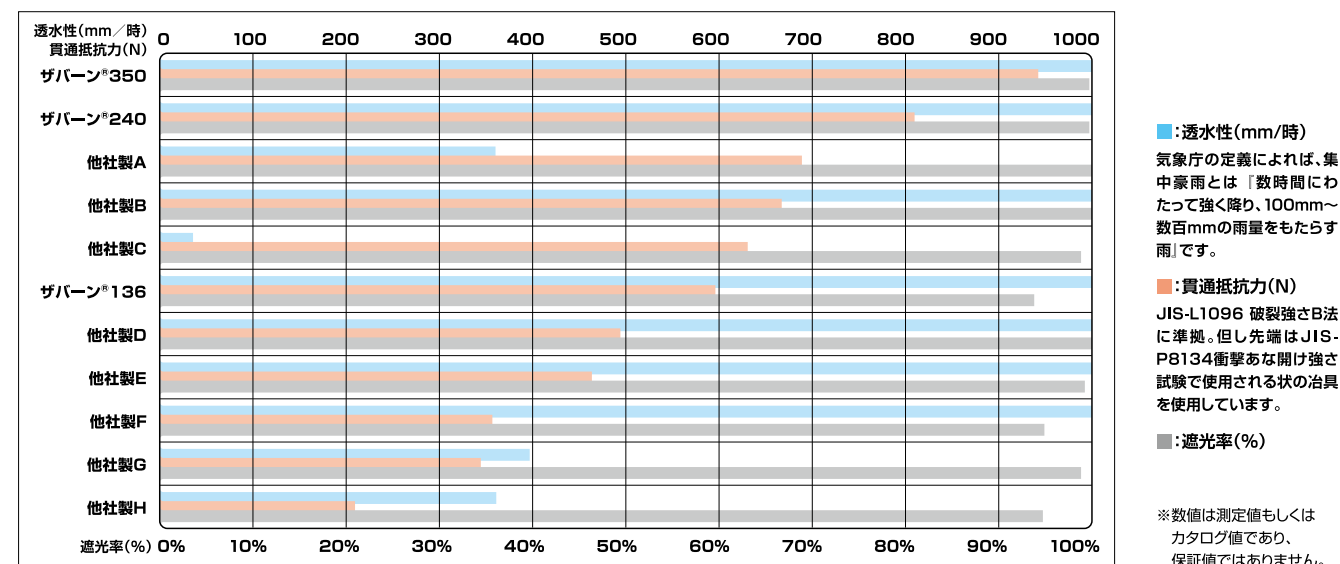
雑草でもっとも強力なタイプは地下茎植物(チガヤ、スギナ、ヨシ)で除草剤による除去もままなりません。年3回程度の散布もしくは、草刈が必要です。防草シートの選び方として一番大事な事は、防草シートの下から雑草を生やさない事(遮光率と貫通抵抗)とシートの上に草の種が残留しない事が大切です。その際の雑草抑制効果の目安となる試験法は貫通抵抗法です。



◎貫通抵抗とは

各社とも製品により素材、構造が異なるため施工方法による選定が必要となります。ザバーン®は貫通抵抗が極めて高く、光が無くても繁茂する雑草(スギナ、チガヤ、アシ、ヨシ、ササ、ドクダミなど)を防ぎます。また、砂利下で使用する場合は、貫通抵抗が最も重要な抑制ポイントとなります。

◎製品比較 各社製品により、貫通抵抗、透水性、遮光率が大きく異なります。



支柱廻り、キワ部分等の雑草抑制

シートを敷設するだけでは完全に雑草を抑制したわけではないのです。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(電柱)廻りや切込み部分の処理をしっかり行えていないと雑草は生えてきます。

良い例 ▼



◎ピン固定部の重要性

防草シートのピン固定は長期防草効果を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ます。その対策として、防草ワッシャー®やテープを使用することで、ピン穴部からの雑草を抑制する事が可能となります。

良い例 ▼



悪い例 ▼



悪い例 ▼



ボンド、テープによる端部処理



専用ボンドは、シート同士の接続部や端部からの風の吹き込みに伴う、捲れや剥がれを防止するとともに、端部から生える雑草も抑制します。



フラットバーは端部からの風の吹き込みに伴う、捲れや剥がれを防止します。ボンド・テープとは違い、土の上にも施工が可能です。また1本のLピンやボルトで二つのフラットバーの連結部を止める事が可能です。



接続テープはザバーン®の素材である、ポリプロピレン用に作られた、粘着力が強いテープです。端部処理はもちろん、ボンドでは対応出来ない支柱廻り等の処理にご使用頂けます。



ザバーン®防草シートの施工に関しては別冊[ザバーン®技術資料]を必ずご参照下さい。

ザバーン®防草シート+植栽ワッシャー®～植栽のみを健康に生育させ雑草を抑制する～

◎従来工法の問題点

従来の防草シート敷設面への植栽作業では、「シートの切り開き」→「土の掘り出し」→「植栽」という流れの工法が一般的でした。しかし、作業性が悪くまた、シートの開口部分から雑草が成長した場合によっては植えた苗が死滅してしまうという問題点がありました（開口部から雑草が発生し、植物の成長を阻害されてしまう）。植栽ワッシャー®を使用することで、植物だけを成長させ、雑草繁茂による死滅リスクを軽減します。



悪い例 ▶



◀ 良い例

植栽ワッシャー®工法の特長

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。植栽のみ健康に生育させることが可能。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。

スピーディな施工

専用穴開け機「ホールオープナー」で、シートの穴開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。

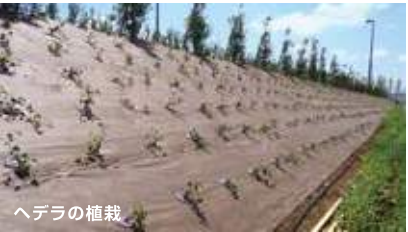
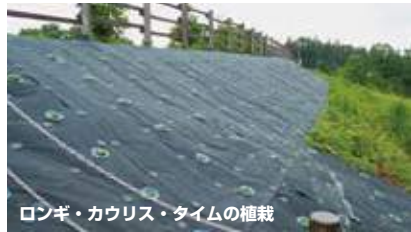
キレイな景観が持続

2年程度で地被植物がザバーン®防草シート全体を覆い、シートの耐久性が更に向上。長期間にわたり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。防草シートのみの施工と比べ地固め効果が期待できます。

◎施工例（推奨植物）※クラピアは推奨しません。



◎施工例と経過写真 ※施工方法は別途資料を参考下さい。



350グリーン

240グリーン

240ブラック/ブラウン

136グリーン

128ブラウン/ブラック

※当社製品は環境を配慮し、巻芯（廃棄物）を使わず加工しております。

	350G		240G/BB		136G		128BB		試験方法
幅	2m	1m	2m	1m	2m	1m	2m	1m	
長さ	30m		30m		50m		50m		
重さ(kg)	21	10.5	15	7.5	14	7	13	6.5	
坪量(g/m ²)	350		240		136		125		JIS-L1096
厚さ(mm)	0.8		0.64		0.4		0.4		JIS-L1096
透水係数(cm/秒)	1.02×10 ⁻²		5.01×10 ⁻²		4.65 ×10 ⁻²		3.73×10 ⁻²		JIS-A1218
引張強度(N/5cm)MD/XD	941/1190		732/784		488/449		263/387		JIS-L1096
引張伸度(%)MD/XD	54/65		42.5/46.5		43.1/49.2		42.7/35.7		JIS-L1096
引裂強度(N)MD/XD	241/113		135.2		87.2		76		JIS-L1096
破裂強度(N)	2500以上		2107		1303		1127		JIS-P8112
貫通抵抗(N)	940		812		595.6		445.4		JIS-L1096 破裂強さB法準拠*
強力雑草対応	◎		○						
砂利駐車場の下	◎		○						
歩行砂利道の下	◎		◎		○		○		
暗渠	△		○		◎		◎		
耐用年数(曝露)	10～15年以上		G7～13年/BB5～7年		3～5年		3年		
耐用年数(砂利下)	半永久		半永久		半永久		半永久		

※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衝撃穴開け強さ試験で使用される円錐状の治具を使用。

◎2013年9月製造 350G 劣化加速試験データ

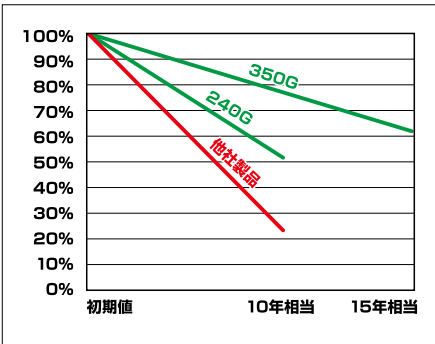
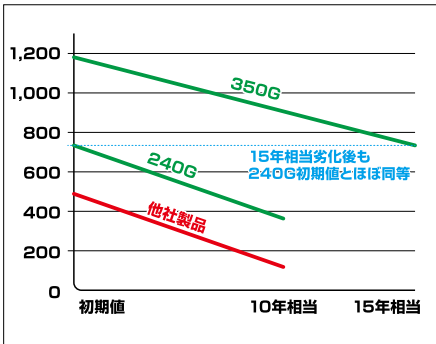
【試験条件】 促進耐候性試験機:アイスーバーUVテスター
曝露時間:450時間(15年相当)、ブラックパネル温度:63℃、湿度:50RH シャワーなし
引張り強度／伸び:JIS-L1096

●引張り強さ(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

●引張り強さ残存率

	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



解説

- 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序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。