



リアリーターフ®の特徴

リアリティの高い人工芝

リアリーターフ®はリアリティを追及した人工芝で自然に調和します。また従来品に比べ密度が増えて高級感が向上しております。

メンテナンス不要

芝は年に数回の芝刈りや雑草取り、適度な水遣りと肥料の散布など管理が大変ですが、リアリーターフ®ならメンテナンスが一切不要で、年間通じて景観の変化がありません。また、下地にグリーンビスタ®を敷設することによりターフ排水穴からの雑草もシャットアウトします。

おしゃれなエクステリア

意匠性が高く、和風、洋風とも相性がいいので状況に左右されずにご使用できます。また、コンクリートやアスファルトにも接着可能なのでリフォームの際もご活用いただけます。

ヒートアイランド抑制効果

グラウンドグリッド®との組合わせで、リアリーターフ®下へ浸透した雨水が表面温度の上昇を抑えます。

抗菌仕様

お子様が安心して遊べるようにリアリーターフ®が抗菌仕様になりました。公園等のパブリックスペースから、ご自宅のお庭等のパーソナルスペースまで安心&安全にお使い頂けます。

リアリーターフ®の構造と注意点

リアリーターフ®は基盤にストレートパイル、カーリングパイルの計4種類を縫製しウレタンバックングを施しております。
(パター用人工芝のバックングはラテックスです)
パイルはPE&PP製でUV加工を施しているため長期的な景観を維持することができます。



40mm 25mm 人工芝

ストレートパイル:PE(グリーン、ライトグリーン)
カーリングパイル:PP(グリーン、ライトブラウン)
バックング:ウレタン(ブラック)

パター用

パイル:PE(グリーン)
バックング:ラテックス

ターフ背面側からの景観
少し光が反射している



芝目方向→



ターフ正面側からの景観
よりリアルに見える



リアリーターフ®には芝目があり、見る方向により景観が異なります。

施工の際は必ず現場の状況(よく見られる方向)を確認し張り方向を決定してください。

リアリーターフ® 抗菌仕様でお子様もペットも安心!



リアリーターフ®
パター用人工芝 10mm
サイズ：1m×10m

施工しやすいように両端部の基盤シートは
あらかじめカットされております。



密度がさらにアップして
高級感もアップ

リアリーターフ®
25mm 人工芝

抗菌仕様 サイズ：1m×10m

リアリーターフ®
40mm 人工芝

抗菌仕様 サイズ：1m×10m

施工しやすいように両端部の基盤シートは
あらかじめカットされております。



人工芝の下地用防草シート

30年の実績トップブランド

グリーンビスタ® どんな雑草もシャットアウト!デュボン社 防草シートで安心!

グリーンビスタ®
強カタイプ

サイズ：1m×30m, 2m×30m

グリーンビスタ®
スタンダードタイプ

サイズ：1m×50m, 2m×50m



リアリーターフ®

高機能人工芝

技術資料

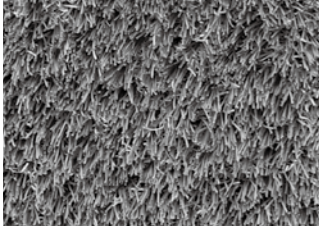
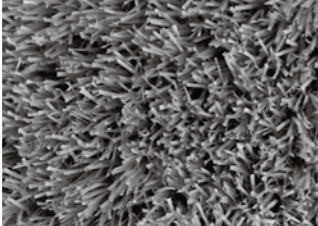
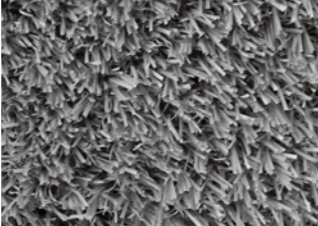
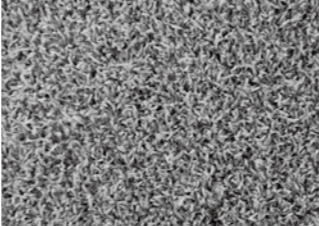
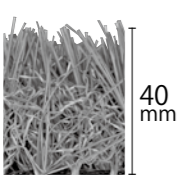
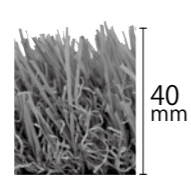
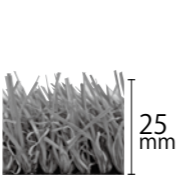
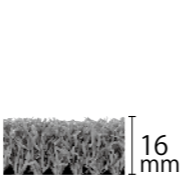
目次

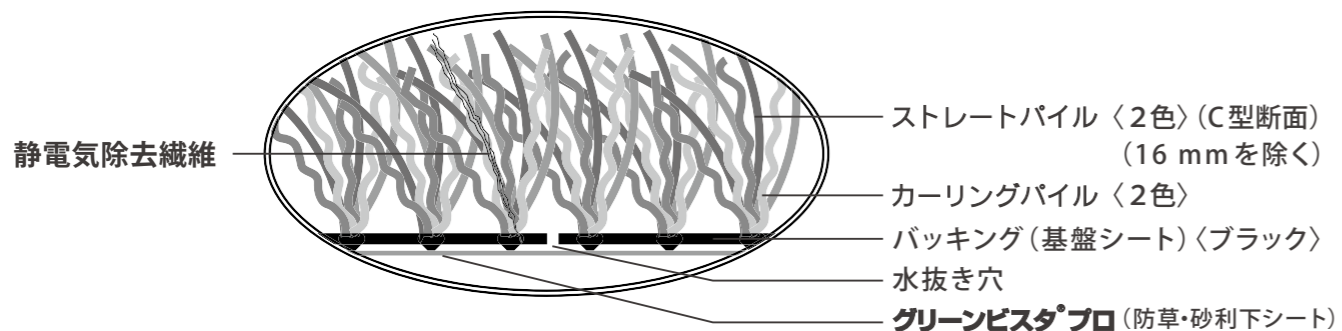
リアリーターフ® 概要	P. 1
リアリーターフ® 基本施工	P. 3、4、6
バイルスプリッター® 使用方法	P. 5
リアリーターフ® 土の上への施工方法 [ミドル・ロング・ヨーロピアンロング]	P. 7
リアリーターフ® コンクリート・アスファルトの上への施工方法 [ショート・ミドル・ロング・ヨーロピアンロング]	P. 8、9、10
リアリーターフ® FRP への施工方法 [ショート・ミドル・ロング・ヨーロピアンロング]	P. 11
リアリーターフ® 土の上への施工方法 [ショート]	P. 12
その他	P. 13
歩掛	P. 13、14
関連部材早見表	P. 15

リアリーターフ® 概要

リアリーターフ® は、パイル(葉)・バックング(基盤)ともに耐久性が高く、様々な機能によりご家庭から公共施設にまで幅広い用途があります。

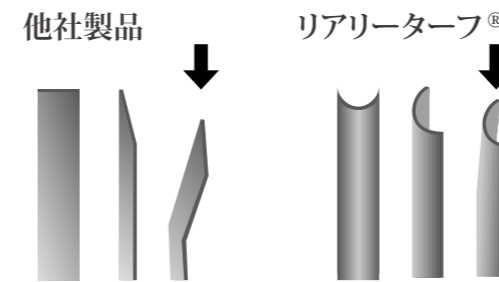
また、関連資材・取り付け器具にも多くの機能があり、正しい施工により長い期間、より美しい景観を楽しんでいただきたいと思いますと考えております。

ヨーロピアンロング 40mm European	ロング 40mm	ミドル 25mm	ショート 16mm
高級感がある落ち着いた色合い ヨーロッパで親しまれる 細身のパイル	カジュアルで明るめの色合い 国内で10年の販売実績	軽やかな踏み心地で 刈りたての芝のような清涼感	クッション性が高く、 パイルが2色になって 自然な風合い
			
 <p>パイル高さ: 40 mm サイズ: 1m 幅 × 10m 巻 2m 幅 × 5m 巻</p> <p>ストレートパイル: PE (ヤオエメラルド&マットオリーブ) カーリングパイル: PP (ボモナシアン&エンピッシュイエロー) バックング: ウレタン (ブラック)</p>	 <p>パイル高さ: 40 mm サイズ: 1m 幅 × 10m 巻</p> <p>ストレートパイル: PE (アップルグリーン&オリーブグリーン) カーリングパイル: PP (グリーン&イエロー) バックング: ウレタン (ブラック)</p>	 <p>パイル高さ: 25 mm サイズ: 1m 幅 × 10m 巻</p> <p>ストレートパイル: PE (アップルグリーン&オリーブグリーン) カーリングパイル: PP (グリーン&イエロー) バックング: ウレタン (ブラック)</p>	 <p>パイル高さ: 16 mm サイズ: 2m 幅 × 5m 巻</p> <p>カーリングパイル: PP (ゲ・エメラルド&ゲ・オリーブ) バックング: ウレタン (ブラック) ※ ショート (16mm) タイプの表面には 専用ピンを打たないでください。</p>



リアリーターフ® は全4種類に10機能を持つ最高級グレードです。

- 静電気抑制** 静電気抑制繊維により、半永久的に静電気を抑制します。
- 抗菌** パイル/バックングに抗菌剤を練り込み、菌の繁殖を抑制します。
- 防災** 公益財団法人日本防災協会の認定済です。
- 消臭** 消臭機能により、ドッグランでの使用など、ペットの排泄臭を抑制します。
- 防カビ** より清潔・安全にご使用できます。
- つや消しパイル** パイルの光沢を抑え、天然芝のような質感です。
- 端部カット済** バックングの耳部分をカットしているため、施工後はつなぎ目が目立ちません。
- ウレタンバックング** ウレタンバックングにより水分に強く、耐久性があります。
- C型パイル** パイル端部をカーブ状(断面はC型)にすることにより、倒れにくく柔らかな肌触りです。V型のようなチクチク感もありません。
- UV加工** 紫外線による劣化を抑制します。



関連資材

- 専用ピン(メッキ済)**

黒色コーティング加工で、施工後はピンが目立ちません。
- コンクリート/アスファルト固定用ビス**

コンクリートもしくはアスファルトへ施工する際の固定用です。
- パイルスプリッター®**

ピン/ビス打ちの際のパイル巻き込みを防ぐ必須アイテムです。
- GFボンド® タコ足ノズル仕様**

カートリッジボンドでクシ目ゴテを充てたような塗り方ができます。

基本 リアリーターフ®の割付ポイント

施工前の注意

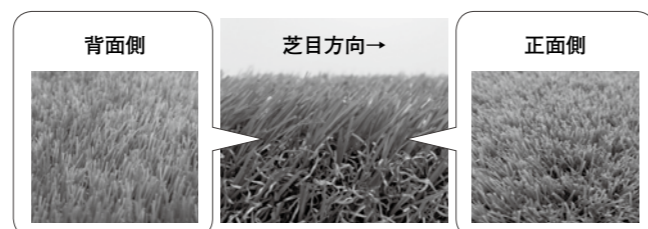
リアリーターフ®の敷設場所決定にあたっては、近くに高反射物(紫外線透過抑制ガラスなど)の有無、反射光が当たるかを季節・時間による違いも考慮し、確認してください。

※リアリーターフ®のストレートパイルの素材であるポリエチレンは、約95℃前後より融解します。そのため、反射熱によりパイルの一部が融解する恐れがあります。

芝目方向 芝目を一定方向に揃える

リアリーターフ®割付の際は、芝目を一定方向に揃えてください。パイルの葉先を見る側に向けると陰影ができ、リアルな見栄えとなります。パイルの葉先は、見る側に立ってロールを転がすと手前に向きます。

例：【玄関廻り】
来訪者から見えるようにパイルの葉先を道路側に向ける【庭】
建物へパイルの葉先を向ける
(施工現場の形や環境によります。)



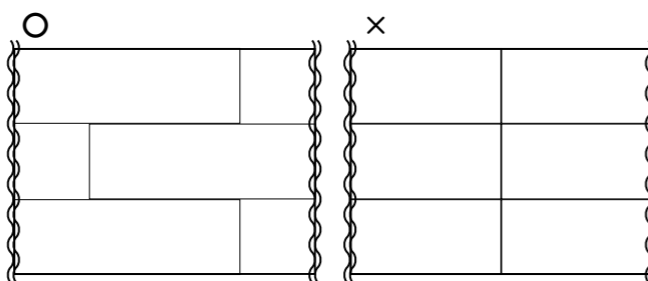
※リアリーターフ®はロール姿で納品されるため、巻癖が残っている場合は、しっかりと逆に巻き、癖を取り除いてから施工してください。巻き始めの部分など巻癖が強く残っている場合は、10cm程度切り捨ててください。

敷設 1ロール毎に敷設する

広大な施工場所以外は基本的に1ロール毎に敷設してください。複数箇所から敷設していくと最後のロールのサイズが合わなくなったり、つなぎ目が集中したりすることがあります。

割付 互い違いに割付ける

リアリーターフ®どうしの合わせ部が集中しないように互い違いに割付けをしてください。特に4つの角が1箇所に集中することは避けてください。必ず、仮ピン止めをしてからバックング裏に切断箇所の墨付けをしてカットしてください。狂いが生じると、つなぎ目が目立つことがあります。できる限り、現場合わせを行なってください。



つなぎ目 バックングを突き合わせる

リアリーターフ®のつなぎ目はバックング(基盤)どうしを突き合わせます。決して重ねず・離さず(下記規定以内に)・パイルを巻き込まずに突き合わせてください。

パイル高さ 16mm: 5mm以内
パイル高さ 25mm: 10mm以内
パイル高さ 40mm: 10mm以内

※リアリーターフ®は端部カット処理されています。現場での耳部分の加工がいらす、バックングどうしを突き合わせるだけで、つなぎ目を目立たなくすることができます。



芝目の並列するつなぎ目
パイル高さ 25mm・40mmの隙間は10mm以内で固定してください。



芝目の延長方向のつなぎ目
パイルの縫い目を合わせ、基盤シートを5mm以内に突き合わせ固定してください。

基本 リアリーターフ®の切断ポイント

用意するもの

- ・コンパネ板等
- ・金属定規(1M長)
- ・施工用カッター(替刃)
- ・チョーク(障害物がある場合)

切断箇所 カッターで裏面から刃を入れる

リアリーターフ®を裏返し、コンパネ板等の上で金属定規をあて、施工用カッターで必ず裏面から刃を入れてください。

※パイルを切断する恐れがありますので、表面から刃を入れたり、ハサミを用いたりすることは絶対にしないでください。できる限り、バックングのみを切断することを心掛けてください。



切断方法 カッターで数回なぞる

カッターの刃先数ミリを差し込み、数回なぞって切断してください。一気に刃を入れてしまうと勢い余って深切りし、パイルまで切断してしまう恐れがあります。

また、ステッチ部分は硬いため、数回切断するとカッターの切れ味が悪くなります。少しでも切れ味が悪いと感じたら、新しい替刃に交換してください。

※切れ味の悪いカッターでは細やかな切断が困難となり、深切りしパイルを切断してしまったり、バックングから織布の繊維が出てきたりして、綺麗な施工ができなくなります。

障害物回り チョークで墨付けをする

構造物や庭石または雨水桝など障害物に沿って切断する場合は、障害物にチョークを擦り付けバックング面を押し付けて型取りしてください。

バックングにチョークが乗りづらい場合は、少量付いたチョークをなぞって墨付けしてください。

※雨水桝等の蓋へは、切り抜いたリアリーターフ®をボンドや両面テープで貼ることもできます。蓋の表面を洗浄・乾燥させてから水の流入口を作り、蓋を設置したときに芝目方向が合うように貼り付けてください。
※はみ出た防草シートはカットしてください。



障害物の加工
柱等の構造物は縦・横の寸法を測ってバックングに墨付けし、カッターで切断します。

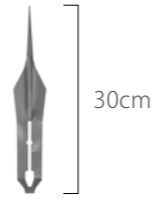


排水桝、水道桝の加工
マスの角部にチョークで粉をつけ、リアリーターフ®の上から軽く叩くと裏に墨がつきます。

パイルスプリッター

パイルスプリッター[®]とは、リアリーターフ[®]専用のピン・ビス打ち込み用器具です。パイルとパイル間を簡単にかき分けられるため、施工スピードアップと綺麗な仕上がりにつながる便利な道具です。

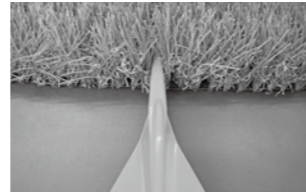
※他社人工芝施工には推奨しません。パイル形状により使用できないことがあります。



1 パイルとパイルの間に先端を差し込む

パイルの縫い目に沿って使用します。芝目方向に進めて下さい。

※パイルの縫い目に対し、クロスさせての使用はできません。



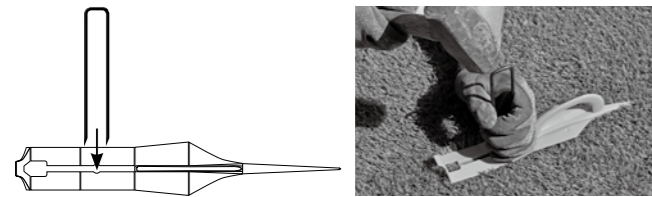
2 ピンまたはビスを打つ位置で止める

パイルをかき分けたら、ピンまたはビスを打つ位置で止めます。



土への施工 専用ピン

3 横長の穴にピンを刺す



横長の穴に専用ピンを刺し、ハンマーでピンの頭が隠れるくらいまで打ち込みます。

※ショート(16mm)タイプに専用ピンを打つと表面が凹む場合があります。ボンド/両面テープでの固定を推奨します。

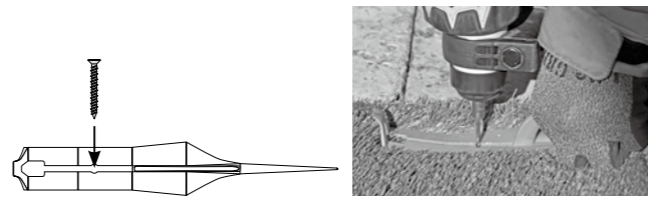
4 ピンを打ち込む

パイルスプリッター[®]を次の打ち込み位置へ進めたら、先ほどの専用ピンを奥まで打ち込んでください。



コンクリート・アスファルトへの施工 固定用ビス

3 中央の丸い穴から下穴をあける

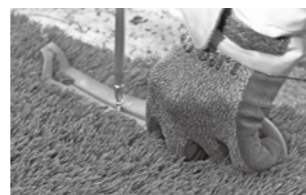


中央の丸い穴からハンマードリルを差し込み、下穴をあけます。

<下穴>
ドリル径：3.4~3.5mm
深 さ：42mm以上

4 ビスを打ち込む

ビスをインパクトドライバで打ち込んだら、次のピンを打つ位置へ進めます。



※パイルスプリッター[®]は全長30cmなので、次の打ち込み位置出しの目安とすると、よりスピーディーな施工になります。

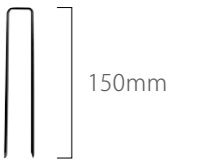
※本製品はリアリーターフ[®]を施工する以外の用途では使用しないでください。

※施工時や運搬時に本製品が目や手足に刺さらないよう、気を付けてご使用ください。

※本製品は樹脂製のため、強い衝撃を与えると破損する恐れがあります。

専用ピン

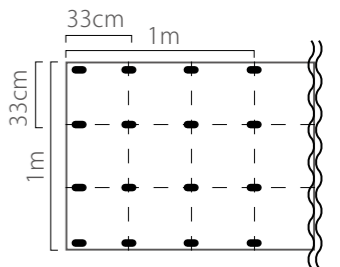
リアリーターフ[®]の専用ピンは長さ150mmで、バックングの色調に合わせた黒色コーティング加工により、正しい打ち込みをすれば、ピンは目立たなくなります。



ピッチ

約10本/m²ピッチで打ち込む

専用ピンの打ち込みピッチは約10本/m²です。33cm角の四隅を想定してください。打ち込み終了後にパイルを引っ張って浮きが出るところや、人の出入りが多く引っ掛かりが懸念されるにはピンを追加してください。

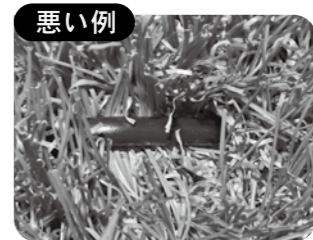


打ち込み箇所

パイルとパイルの間にピンを打ち込む

リアリーターフ[®]中央部へは、パイルスプリッター[®](P.5参照)を使用し、パイルの縫い目と縫い目の間に専用ピンを打ち込みます。

パイルを巻き込んでいないことを確認後、最後まで打ち込みます。



つなぎ目

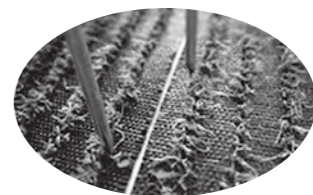
ピンをまたがせる

リアリーターフ[®]のつなぎ目へは、バックング(基盤)が突き合せられていることを確認し、双方に専用ピンをまたがせて打ち込みます。

パイルを巻き込んでいないことを確認後、最後まで打ち込みます。

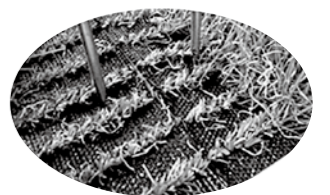
※専用ピンは必要以上に奥に打ち込むとリアリーターフ[®]にシワや浮きが入り、綺麗な施工ができなくなります。

芝目の並列するピン打ち



ジョイント

芝目の延長方向ピン打ち



ジョイント

1m幅を2m、3m幅へとつないでいく場合は、基盤と基盤を突き合わせ、両方の基盤を専用ピンで固定します。二又のピン先を片方ずつ、右の基盤と左の基盤へ打ち込みます。

延長方向へつないでいく場合は、平行に縫われているパイルの通りを合わせて設置し、ピンをまたがせます。隙間が空かないよう固定してください。

※写真はわかりやすいようにパイルをカットしております。

ピンが刺さらない場合

土中に基礎コンクリートやグリ石でピンが刺さらない箇所では、クリッパーにて専用ピンを鋭利にカットしてください。カット目安として、専用ピンの半分以上・十分にピンが効き、抜けないことを確認してください。

用途別 土の上への施工方法

施工前の注意

リアリーターフ®を土の上へ施工する場合、施工箇所の土壌作りが重要となります。周囲の構造物や雨水枡等の高さ、水勾配を考慮し、レベル高を設定してください。粒が小さく、ピンが効く再生クラッシャー等を転圧・整地し、その上に真砂土など締まりのある土を転圧・整地し30～50mm層厚にしてください。可能であれば散水し、乾燥させて締まりのある土壌を作ってください。

※構造物近くなど転圧しづらい箇所も、できる限り踏み固めてください。



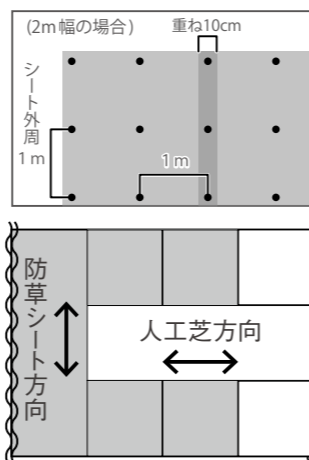
1 防草シート敷設

事前にリアリーターフ®の芝目方向を決めておき、その方向とクロスするように「グリーンビスタ®プロ 防草・砂利下シート」もしくは「ザバーン®防草シート」をシワの入らないように敷設してください。

シートどうしのつなぎ目は10cm重ねてください。プラピンまたはコ型止めピン150mmを約1～2本/m²使用して止めてください。

構造物との間からの雑草を防ぐ場合、防草シートを数cm立ち上げ、防草シート接続テープもしくはボンド、またはそれら両方を用いて構造物との隙間をなくしてください。

※ピンを打ち込む際には、土中の配管等に気を付けてください。金属製のコ型止めピンは特に貫通しやすいため、配管等が想定される場合はプラピンの使用を推奨します。



2 リアリーターフ®割付

最初の1巻目が基準となるため、決めた芝目を周囲の構造物に対し、正しく方向付けしてください。設置場所が決まったら、動かないよう長手方向3箇所に仮止めをしてください。(P.3参照)

3 ボンド塗布

片側をめくり、図の①のように裏面にボンドを端部から約2～3cm離して塗布してください。

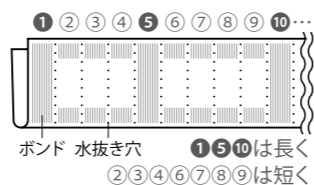
次に図の②から順番にボンドを塗布し、リアリーターフ®を元に戻してください。

反対片側も同様に、端部と水抜き穴の列の間に塗布してください。

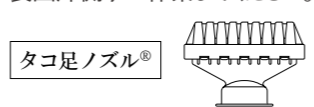
ボンド使用量の目安は2本/10m²です。

※ボンドは速乾性ではないため、24時間以上(気温による差あり)水分に当たらないように養生してください。

※ボンド塗布は必ずタコ足ノズル®を使用してください。



リアリーターフ®を半分に折り、裏面片側ずつ作業してください。



ボンドは裏面のステッチとクロスさせて塗布してください。

4 ピン固定

パイルを巻き込まないようにパイルスプリッター®(P.5参照)でパイルをかき分けます。必ず端から一定方向に専用ピンを打ち進めてください。複数箇所から打ち進めるとシワやヨレの原因になります。パイルを手で引っ張り、浮きやシワが出る場合は専用ピンを追加で打ち込んでください。



5 完成

デッキブラシ等にてパイルを起こしてください。専用ピンなど落ちていないか確認し清掃を行ってください。

※天候が不安定な場合、ビニールシートなどで雨が当たらないように養生してください。

用途別 コンクリート・アスファルトの上への施工方法

施工前の注意

まずコンクリート・アスファルト面の状態確認を行なってください。古く、砕けやすくなっている箇所への敷設は推奨しません。間違った施工方法で行うと収縮により、ボンドとアスファルトがはがれる可能性があります。

施工方法は3種類あります。状況に合わせて施工方法を選定ください。

① ボンドとビス併用での施工方法

メリット 極めて強力で貼ることができる。

デメリット 人工芝撤去の際にボンド跡とビス穴が残り、補修が必要となる。

1 清掃

コンクリート・アスファルト施工箇所のゴミを除去してください。汚れがひどい場合は洗浄・脱脂・乾燥を行ってください。



2 リアリーターフ®割付

最初の1巻目が基準となるため、決めた芝目を周囲の構造物に対し、正しく方向付けしてください。設置場所が決まったら、動かないよう長手方向3箇所にビスで仮止めをしてください。(P.3参照)

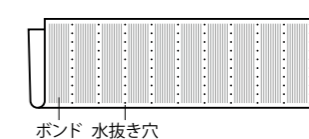


3 ボンド塗布

片側をめくり、ボンドを端部から約2～3cm離し、水抜き穴の列の間、裏面全面へ塗布してください。

反対片側も同様におこなってください。

ボンド使用量の目安は3本/10m²です。



リアリーターフ®を半分に折り、裏面片側ずつ作業してください。

※ボンドは速乾性ではないため、24時間以上(気温による差あり)水分に当たらないように養生してください。

※ボンド塗布は必ずタコ足ノズル®を使用してください。



ボンドは裏面のステッチとクロスさせて塗布してください。

4 ビス固定

パイルを巻き込まないようにパイルスプリッター®(P.5参照)でパイルをかき分けます。中央の穴を利用し、ハンマードリルで基盤の上からコンクリートに下穴を6箇所/m²・50cm角の四隅に空けてください。

リアリーターフ®コンクリート/アスファルト固定用ビスをインパクトドライバーで止めてください。

<下穴>
ドリル径：3.4～3.5mm
深さ：42mm以上



5 完成

デッキブラシ等にてパイルを起こしてください。固定用ビスなどが落ちていないか確認し、清掃を行ってください。

※天候が不安定な場合、ビニールシートなどで雨が当たらないようにしてください。



② ボンドでの施工方法

メリット 強力に貼ることができる。

デメリット 人工芝撤去の際にボンド跡が残り、補修が必要となる。
アスファルトへの施工では撤去の際、アスファルトが剥がれる可能性がある。

リアリーターフ® コンクリート/アスファルト固定用ビスとの併用を推奨します。

1 清掃

コンクリート・アスファルト施工箇所のゴミを除去してください。汚れがひどい場合は洗浄・脱脂・乾燥を行ってください。



2 リアリーターフ® 割付

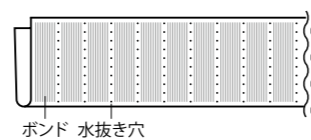
最初の1巻目が基準となるため、決めた芝目を周囲の構造物に対し、正しく方向付けしてください。設置場所が決まったら、動かないよう長手方向3箇所にも重りを乗せてください。(P.3参照)



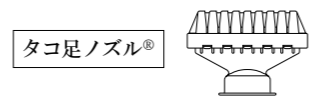
3 ボンド塗布

片側をめくり、ボンドを端部から約2~3cm 離し、水抜き穴の列の間、裏面全面へ塗布してください。反対片側も同様におこなってください。ボンド使用量の目安は3本/10㎡です。

※ボンドは速乾性ではないため、24時間以上(気温による差あり)水分に当たらないように養生してください。
※ボンド塗布は必ずタコ足ノズル®を使用してください。



リアリーターフ®を半分に折り、裏面片側ずつ作業してください。



ボンドは裏面のステッチとクロスさせて塗布してください。

4 完成

清掃後コンパネ板を敷き、土嚢袋などを重しにして密着させ、浮きのないように乾燥させてください。後日、重しを除去、デッキブラシ等にてパイルを起こしてください。

※天候が不安定な場合、ビニールシートなどで雨が当たらないようにしてください。



③ 両面テープでの施工方法

メリット 簡単に施工でき、構造物を傷めることが少ない。

デメリット ボンドに比べ接着力が弱く、剥がれる可能性がある。撤去後にノリ跡が残る可能性がある。

1 清掃

コンクリート施工箇所の洗浄・脱脂・乾燥を行ってください。



2 リアリーターフ® 割付

最初の1巻目が基準となるため、決めた芝目を周囲の構造物に対し、正しく方向付けしてください。設置場所が決まったら、動かないよう長手方向3箇所に重りを乗せてください。(P.3参照)



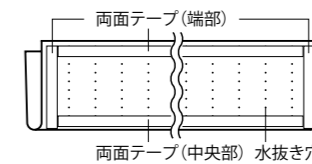
3 両面テープ貼付け

片側をめくり、裏面の端部3辺に両面テープを貼ってください。

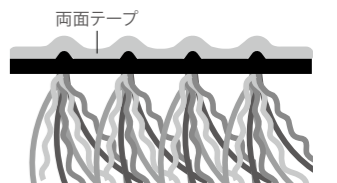
中央部・長手方向へ両面テープを貼ります。反対片側も同様に端部箇所3辺に両面テープを貼ってください。

両面テープは剥離紙を指でしっかり押し付け、縫い目間のバックング溝にも隙間のないよう貼ってください。

※両面テープで水抜き穴を塞いでしまった場合は、切り込みを入れて水が溜まることのないように配慮してください。



リアリーターフ®を半分に折り、裏面片側ずつ作業してください。



両面テープはバックングの溝にもしっかりと押し付けてください。

4 完成

清掃後、デッキブラシ等にてパイルを起こしてください。



用途別 FRPへの施工方法

■ベランダなどに使用されているFRP樹脂にはボンドが使用できません。よって両面テープでの施工となります。

注)撤去時にFRP表面の塗装を剥がしてしまう恐れがあります。

1 清掃

FRP施工箇所の洗浄・脱脂・乾燥を行なってください。



2 リアリーターフ®割付

最初の1巻目が基準となるため、決めた芝目を周囲の構造物に対し、正しく方向付けしてください。設置場所が決まったら、動かないよう長手方向3箇所に重しを置いてください。(P.3参照)

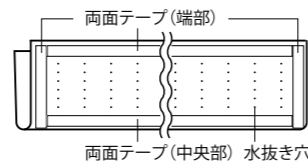
3 両面テープ貼付け

片側をめくり、裏面の端部3辺に両面テープを貼ってください。

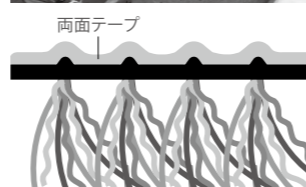
中央部・長手方向へ両面テープを貼ります。反対片側も同様に端部箇所3辺に両面テープを貼ってください。

両面テープは剥離紙を指でしっかり押し付け、縫い目間のバックング溝にも隙間のないよう貼ってください。

※両面テープで水抜き穴を塞いでしまった場合は、切り込みを入れて水が溜まることないように配慮してください。



リアリーターフ®を半分に折り、裏面片側ずつ作業してください。



両面テープはバックングの溝にもしっかりと押し付けてください。

4 完成

清掃後、デッキブラシ等にてパイルを起こしてください。



用途別 土の上への施工方法 <ショート> (パター用グリーン)

施工前の注意

土の上へリアリーターフ®ショートを敷設する場合、パターグリーン中央部への専用ピンの使用は表面が凹凸になるため推奨しません。地面に防草シートを敷設し、ボンドや両面テープにてリアリーターフ®ショートを貼り付けます。

1 整地

地面の不陸が出やすいために土壌作りが大切となります。

締まりが効く再生クラッシャー等を転圧・整地し、その上に真砂土など20~30mmの厚さで敷き、定規やコテを使用して表面を均一にしてください。必要によりモルタル粉を撒いて散水し、乾燥させて締まりのある土壌を作り、水面のような状態を目指してください。

※構造物近くなど転圧しづらい箇所も、できる限り同様に整地してください。



2 防草シート敷設

リアリーターフ®ショートにも芝目があります。事前に芝目方向を決めておき、その方向とクロスするように「グリーンビスタ®プロ 防草・砂利下シート」もしくは「ザバーン®防草シート」をシワの入らないように敷設してください。

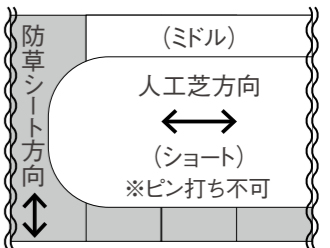
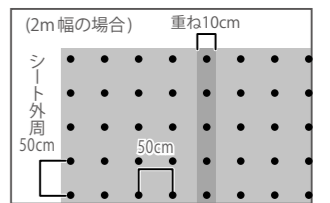
シートどうしのつなぎ目は10cm重ねてください。

パターグリーン設置位置に印をつけます。その範囲内にピンは使用しないでください。範囲外へのみブラピン・コ型止めピン150mmを約5本/m²使用して止めてください。

入念に転圧したためにブラピンが土壌に刺さらない場合は、コ型止めピン150mmを使用してください。

周りに構造物がある場合、隙間からの雑草を防ぐため、防草シートを数cm立ち上げ、防草シート接続テープもしくはボンド、またはそれら両方を用いて構造物との隙間をなくしてください。

※ピンを打ち込む際には、土中の配管等に気を付けてください。金属製のコ型止めピンは特に貫通しやすいため、配管等が想定される場合はブラピンの使用を推奨します。



※ショートエリアにはピンを使用しないでください。

3 リアリーターフ®割付

最初の1巻目が基準となるため、決めた芝目を周囲の構造物に対し、正しく方向付けしてください。設置場所が決まったら、動かないよう長手方向3箇所に重しを置いてください。(P.3参照)

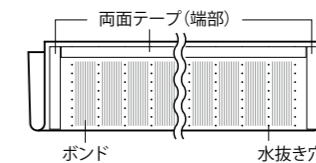
4 ボンド塗布 (両面テープ仮止め)

片側をめくり、端部から約2~3cm離して両面テープを貼り、ボンドを水抜き穴の列の間、裏面全面へ塗布してください。

反対片側も同様におこなってください。

ボンド使用量の目安は3本/10m²です。

※ボンド塗布は必ずタコ足ノズル®を使用してください。



リアリーターフ®を半分に折り、裏面片側ずつ作業してください。



5 完成

必要によりローラー等で均等に圧をかけ、ボンドを密着させてください。また、コンパネ板を載せ土嚢袋を置いてください。

※ボンドは速乾性ではないため、24時間以上(気温による差あり)水分に当たらないように養生してください。



その他

■ リアリーターフ®ミドル・ロング・ヨーロピアンロングを土の上へ敷設後、浮きがある場合は追加でピンを打ち込んでください。程度によりますが、専用ピンを少しバックングへ食い込ませたり、少し斜めに打ち込んだりすると、解消できる場合があります。

■ 突き合せ・パイルの巻き込み防止を行なっている場合でも、リアリーターフ®ミドル・ロング・ヨーロピアンロングのつなぎ目が目立つことがあります。それは、梱包の影響でパイル面端部が圧迫されており、光の加減でつなぎ目が目立ってしまうためです。その際は、つなぎ目を芝目方向に強く押し付け、パイル面をフラットに戻してください。土の上へ敷設の場合は、ハンマーなどで打ち込み、土壌レベルを調整してください。その後、双方のパイルを手で混ぜ、デッキブラシ等にてパイルを起こしてください。また、癖が戻るまで一週間程度、放置期間が必要な場合があります。

■ 施工最後の端部ロールが10cm程度になる場合は、その部分を30cm以上切断し、十分な長さのリアリーターフ®を入れてください。専用ピンを打ち込む際に跳ね上がりを抑えることができます。

■ スリットブロックなど細かい加工が必要な場合は、スリットの間隙にボンドを少量入れ、リアリーターフ®の端材から切り離れたパイルの束を植えてください。

参考施工歩掛

リアリーターフ®
ミドル・ロング・ヨーロピアンロング

平坦地固定ピン施工 (100㎡あたり)

項目	数量	単位
リアリーターフ®	100	㎡
リアリーターフ® 専用ピン	1,000	本
GFボンド® (1.2kg 入) / タコ足ノズル仕様	20	本
ボンド専用ガン	1	台
施工手間 (普通作業員)	2.75	人

法面固定ピン施工 (100㎡あたり)

項目	数量	単位
リアリーターフ®	100	㎡
リアリーターフ® 専用ピン	1,000	本
GFボンド® (1.2kg 入) / タコ足ノズル仕様	20	本
ボンド専用ガン	1	台
施工手間 (普通作業員)	3.75	人

コンクリート・アスファルト面のボンド施工 (100㎡あたり)

項目	数量	単位
リアリーターフ®	100	㎡
GFボンド® (1.2kg 入) / タコ足ノズル仕様	30	本
ボンド専用ガン	1	台
施工手間 (普通作業員)	1.5	人

屋上防水層等の両面テープ施工 (100㎡あたり)

項目	数量	単位
リアリーターフ®	100	㎡
両面テープ	320	m
施工手間 (普通作業員)	1.3	人

- ・ 固定ピンでの施工では、土質によりピン(長さ)を適宜ご選択ください。
- ・ 施工手間に、整地や敷設面清掃作業等は含まれておりません。
- ・ 構造物等により加工を必要とする場合は状況により工数を加算してください。

ショート

平坦地施工 (100㎡あたり)

項目	数量	単位
リアリーターフ®	100	㎡
GFボンド® (1.2kg 入) / タコ足ノズル仕様	30	本
ボンド専用ガン	1	台
両面テープ	5	巻
施工手間 (普通作業員)	1.5	人

コンクリート・アスファルト面のボンド施工 (100㎡あたり)

項目	数量	単位
リアリーターフ® ショート	100	㎡
GFボンド® (1.2kg 入) / タコ足ノズル仕様	30	本
ボンド専用ガン	1	台
コンクリート / アスファルト固定用ビス	1,000	本
施工手間 (普通作業員)	2.27	人

- ・ 固定ピンでの施工では、土質によりピン(長さ)を適宜ご選択ください。
- ・ 施工手間に、整地や敷設面清掃作業等は含まれておりません。
- ・ 構造物等により加工を必要とする場合は状況により工数を加算してください。

グリーンビスタ®プロ 防草・砂利下シート

240 J / 136 J

平坦地施工 (100㎡あたり)

項目	数量	単位
グリーンビスタ®プロ 防草・砂利下シート	110	㎡
施工手間 (普通作業員)	1	人
諸雑費 (施工手間の5%)	5	%

- ・ 防草シートラップ損率として10%加算し計上しています。(防草シートのラップは10cm以上とってください)
- ・ 現場状況により、防草シート、止めピンを選定してください。
- ・ 施工手間は標準的な施工の防草シート敷設工数です。
- ・ 整地、除草作業等の施工手間は含まれておりません。
- ・ 構造物等により防草シートの加工を要する場合は、状況に合わせ工数を別途加算してください。

関連部材の早見表

■ 関連資材

製品	用途	仕様
パイル スプリッター*	人工芝のパイル かき分け器具	規格: 5本入り 品番: RET-PSP-5P
G F ボンド* (タコ足ノズル 仕様)	グリーンビスタ* プロ防草・砂利下 シートへの固定 コンクリート/ アスファルトへの 固定	規格: 1.2kg入 カートリッジタイプ 品番: BOND1.2
ボンド専用ガン	ボンド押し出し	規格: 1.2kg用 品番: GUN-KJ900
専用ピン(黒色)	土への固定	規格: Φ4mm 幅20mm×長さ150mm 材質: 鉄 (着色塗装亜鉛メッキ加工) 品番: RET-P150B-50(50本入) RET-P150B-600(600本入)
G F 強力 両面テープ	コンクリート/ アスファルト、 FRPへの固定	規格: 幅50mm×長さ20m 品番: XT-GF0520
コンクリート/ アスファルト 固定用ビス	コンクリート/ アスファルトへの 固定	規格: 頭径 7mm ネジ径 4.2mm 長さ 32mm ドリル径 3.4~3.5mm 品番: RET-BIS200(200本入)
グリーン ビスタ*プロ 防草・砂利下 シート	雑草抑制の 下地材	240 J <強力タイプ> 規格: 幅 1m×30m巻 品番: GV-240J1.OP (仮止め用ブラピン50本付) 規格: 幅 2m×30m巻 品番: GV-240J2.OP (仮止め用ブラピン100本付) 136 J <スタンダードタイプ> 規格: 幅 1m×50m巻 品番: GV-136J1.OP (仮止め用ブラピン50本付) 規格: 幅 2m×50m巻 品番: GV-136J2.OP (仮止め用ブラピン100本付)

■ オプション

製品	用途	仕様
コ型止めピン 150mm	グリーンビスタ* プロ防草・砂利下 シートの固定	規格: Φ4mm 幅40mm×長さ150mm 材質: 鉄(亜鉛メッキ加工) 品番: P-150-50(50本入) P-150-600(600本入)
リアリーターフ* 見切	景観用	品番: EDG-RET2BL-3P 規格: 長さ2m×3本 コ型止めピン 200mm×9本 ストレートジョイント 3本

施工方法が簡単にご覧いただけます。
スマートフォンで下記QRコードを読み取ってください。



<https://youtu.be/K6QMybRtF-g>



リアリーターフ®

技術資料

目次	1
概要	2
リアリーターフ®の特徴	3~4
リアリーターフ®施工方法①	5~7
リアリーターフ®施工方法②	8
リアリーターフ®参考施工歩掛り	9
リアリーターフ®製品規格・物性値	10
リアリーターフ®副資材一覧	11~12

はじめに

芝とは、1種類あるいは複数の芝草を人工的に群生させ、刈り込み等の管理を行い、地表面を被覆するような生育を維持させ、ある程度の広がりを持ち、運動や休養や鑑賞や保安の目的に利用されるイネ科の多年草です。

芝草が密集して生えて、絨毯(じゅうたん)のように一面に生えている状態を芝生と呼びます。

ただし、芝生の管理に土壌成分、日照時間、水分調節、気温、日陰や水はけを適切に管理し調整しなければ、青々とした健康な芝を発育させることは非常に難しい植物なのです。また、発育に伴い雑草の処理や害虫駆除を同時に行なわなければなりません。



芝生の管理は非常に難しいため、芝の品種改良や西洋芝を取り入れ管理の掛からない対策を行い、公園、学校校庭、運動場などの公共施設、スポーツスタジアム(野球、サッカー、テニス、ラグビー等)、ゴルフ場、屋上スペース(屋上緑化)一般住宅、集合住宅のお庭などで数多く使用されています。

こうした、対策を行いながら管理していますが、人が多く活用される施設などでは踏圧(とうあつ)による土の締め固まりで、土壌に水と空気が低下し死滅するケースが非常に多く、その踏圧を防止するために芝生保護材を使用しています。このように、芝生の管理は多くの手間やコストがかかる為、維持管理費の削減とし人工芝化が進んでいます。

リアリーターフ®ロール写真



○リアリティーの高い人工芝

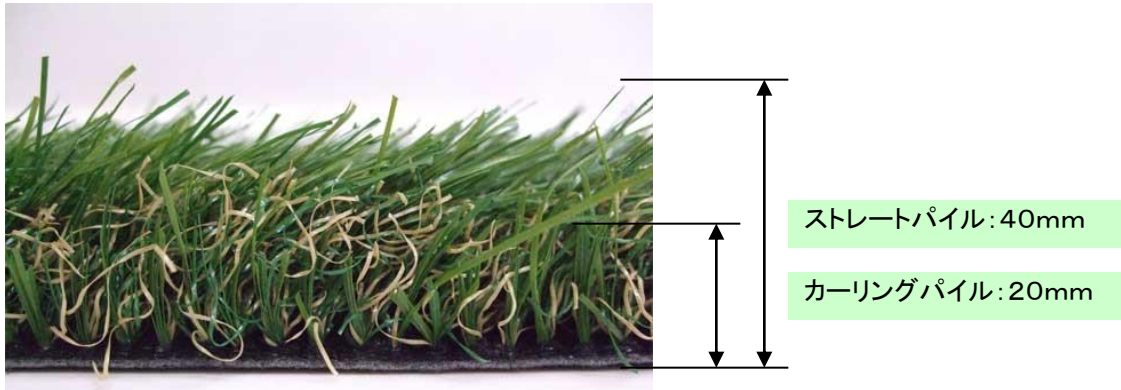
リアリーターフ®は意匠性が高く和風、洋風共に相性が良く現場状況に左右されずご使用出来ます。下の写真は高麗芝とリアリーターフ®の写真です。



現在まで販売されていた、人工芝(色が単色、同じ長さのパイル)と異なり、2種類のパイル(ストレートパイル・カーリングパイル)の採用と、4色の異なるパイルを使用することにより、よりリアルになり、耐候性と柔軟性のあるポリエチレンパイルなので柔らかな質感があります。

また、パイルにUV加工を施しているため長期的に景観を維持することが出来ます。長期的に使用されると、踏圧により、垂直に立ったパイルが縦横無尽に倒れ、写真の高麗芝のような風合いが出ます。

リアリーターフ®の断面



○メンテナンス不要

芝は年数回の芝刈りや雑草除去、害虫駆除に肥料散布、また適度な水遣りが必要とされます。また、ペットをお庭で遊ばせ糞尿をした場合、肥料焼けで芝生が枯れかかってしまいます。ですが、リアリーターフ®はそうした、メンテナンスが一切必要なく、年間通じて景観の変化がありません。

オプションとして、リアリーターフ®の下地材にグリーンビスタ®砂利下シートを敷くことで、人工芝下からのジョイント部、水抜き穴からの雑草を抑制することが可能です。
(製品詳細は副資材一覧を、ご参照下さい)

注意点

○人工芝の上に落ちたゴミは除去して下さい。枯れ葉、枯れ草などはブロアなどで吹き飛ばし一箇所に固めた後、取除くと簡単です。

○人工芝のパイルが潰れて気になる場合は、竹ホウキの先(細い枝)を切り詰めブラッシングして下さい。ブラッシングは人工芝に日が当たり暖かい日にして下さい。赤外線の熱でパイルが軟らかくなり起きやすくなります。

リアリーターフ®の施工適用範囲

- 住宅のお庭
- 住宅・マンションのテラスやベランダ・屋上スペース
- 駐車場
- 店舗や施設の室内
- リゾート施設や学校のプールサイド
- 幼稚園や保育園の運動場

※従来芝生や人工芝を使用していた場所で、ご利用いただけます。



【ステップ1: 整地・転圧】

防草シートを敷設する前に、地盤の水平・勾配を合わせ不陸のない様に整地を行う。整地後、ランマで2往復程度土を締め固めます。

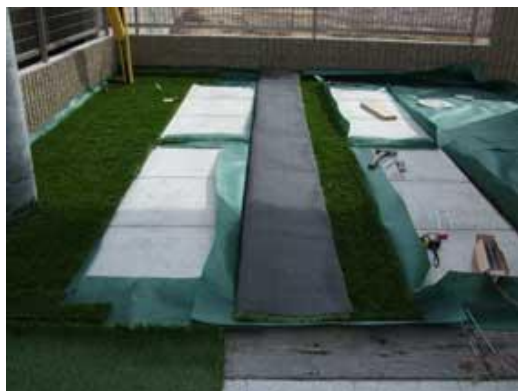
注: 不陸のある場合、人工芝の表面に現れるので確りと調整して下さい。



【ステップ2: 防草シートの敷設】

転圧後、グリーンビスタ®砂利下シートを敷設し、雑草、土の浮き上がり防止として下地処理を行います。

コ型止めピン15cmを使用し4本/m²(約50cmピッチ)で固定して下さい。



【ステップ3: 割付・敷設】

リアリーターフを基準となるラインに合わせ全面に敷設します。このとき、割り付けたリアリーターフ®がズレない様、コ型止めピンで仮固定して下さい。

リアリーターフ®は芝目方向がありますので、割付の際は同じ方向に連結し設置して下さい。



【ステップ4: 仮固定・接着】

人工芝の端部、ジョイント、シートの真中辺りに専用ボンドをグリーンビスタ®砂利下シートに塗布して人工芝を戻します。

塗布後、リアリーターフの端部、中心部を専用ピンで確りと固定して下さい。



【ステップ5:固定】

塗布後、リアリーターフ®の端部、中心部を専用ピンで確りと固定して下さい。
ピンを固定する際、ピンの下にパイルを挟まないよう気を付けて固定して下さい。



【ステップ6:清掃・ブラッシング】

ピン固定後、リアリーターフ®の端部から出た防草シートをカットし取除いて下さい。
カットしたパイル等のゴミを除去し、竹ホウキ等で芝をブラッシングしパイルを立てさせてください。
作業が終わりましたら、施工完了となります。

施工上の注意点

- ・リアリーターフ®のカットはカッターをお勧めします。ハサミでカットすると表面のパイルをカットしてしまい、仕上がりが悪くなる恐れがあります。
- ・芝目は正面に向く様、お好みに応じて設置して下さい。
- ・ボンド注入後、人工芝を戻す際パイルがバンキングの下に潜り、ボンドが着き易くなりますのでご注意ください。
- ・ピン固定する際、パイルをピンで押さえつけない様、気を付けて下さい。押さえつけた場合、ピンが目立ち景観が悪くなります。
- ・パイルの縫い目の通りを必ず合せて設置、固定して下さい。
- ・タテ目のジョイントは10mm以内に設置し固定して下さい。
- ・ヨコ目のジョイントは必ず隙間が空かないよう、突きつけて固定して下さい。
(タテ目のパイル間隔は密なため、空いてしまうとジョイント部が分かりやすくなります)

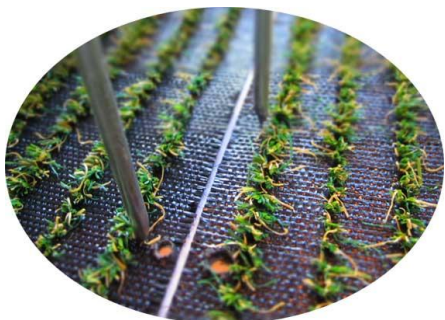
※リアリーターフ®の固定は、次のページをご参照下さい。

リアリーターフ®の補修

リアリーターフ®を部分的に補修される場合は、不具合の生じた部分を大きめに角型にカットして取除き、同じ大きさの新しいリアリーターフ®を芝目に合わせ、コ型ピンで固定して下さい。

注:リアリーターフ®の上でバーベキュー等をされる場合、海砂やシリカ砂を敷き施工して下さい。

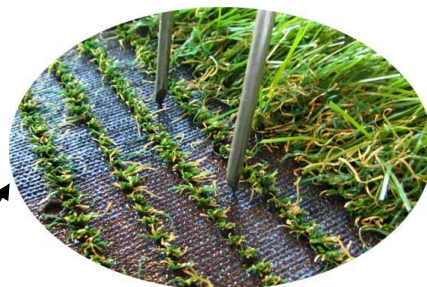
ジョイント施工方法



【タテ目ジョイント方法】

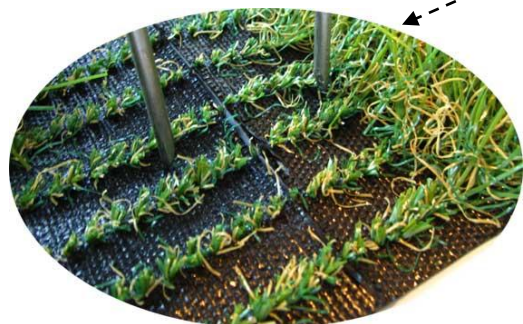
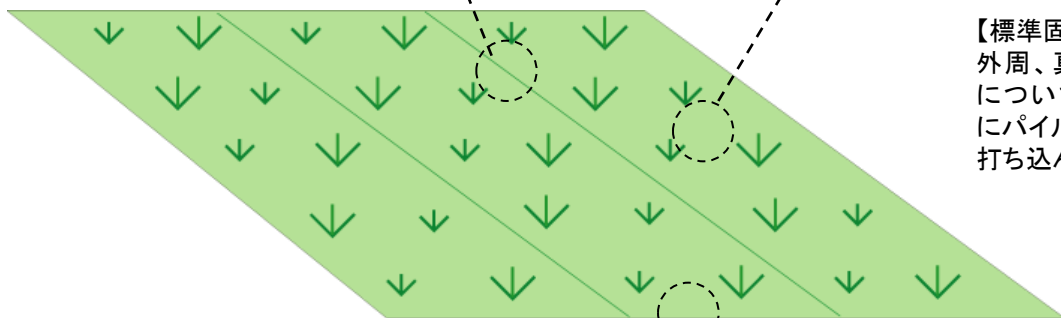
1m幅を2m、3m幅と連結していく場合のジョイント固定場所です。

基盤と基盤を付き合わせ、両方の基盤をピンで固定します。2本のピンのそれぞれを右の基盤、左の基盤を固定します。



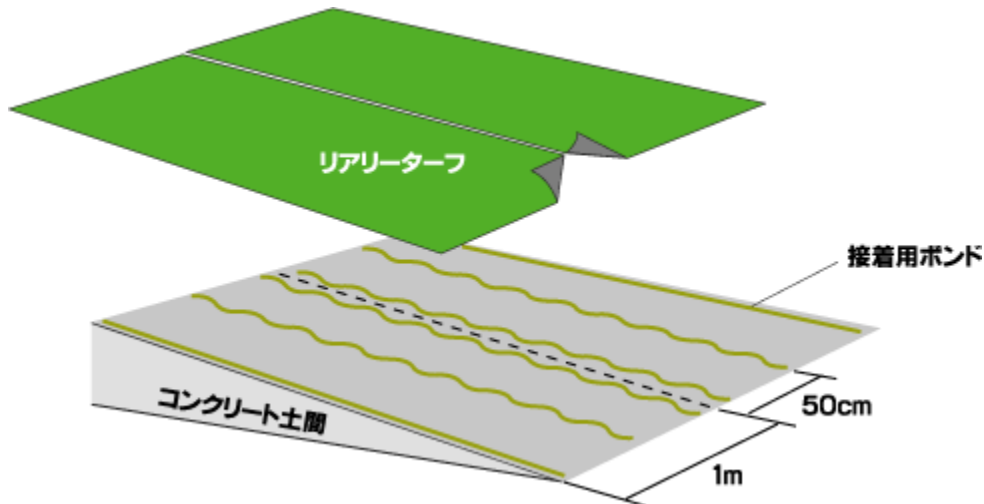
【標準固定方法】

外周、真中部の固定場所については、左写真の様にパイルとパイルの隙間に打ち込んでください。



【タテ目連結固定方法】

リアリーターフ®の長さ連結方法は写真の様に平行に縫われているパイルの通りを合わせて設置して下さい。パイルの通りを合わせたリアリーターフ®を標準固定方法同様、パイルとパイルの間にピンを打ち込み固定して下さい。タテ目を連結する場合は、隙間が開かないよう固定して下さい。



【ステップ1:コンクリート土間の清掃】

土間接着する前に、コンクリート面のゴミを取除き清掃を行います。

【ステップ2:リアリーターフの割付】

ボンド接着を行う前に、リアリーターフの割付を行います。なるべく、人工芝の芝目を考慮した上でロスの少ないよう割り付けて下さい。

【ステップ3:ボンド接着】

リアリーターフの割付後、仮置き状態でリアリーターフ®を捲りボンドを注入していきます。ボンド接着は、リアリーターフの外周、中心部ジョイントにボンドを塗布していきます。外周は直線で塗布し、中心部、ジョイント部は塗り幅5cm幅程度に、波上に塗布して下さい。

【ステップ4:養生】

ボンド塗布後、仮固定(重し)を行いボンドが固まるまで養生を行って下さい。施工時期によりボンドの硬化時間が異なりますので、随時硬化状況を確認して下さい。

【ステップ5:清掃】

ボンド固定完了後、リアリーターフの上のゴミを取除きブラッシングを行い施工完了となります。

施工上の注意点

- ・カットや接続方法は、土施工同様の項目を注意し施工して下さい
- ・両面テープ施工を行なう場合もボンド施工同様の施工工程となります。
- ・ボンド塗布が、両面テープ貼り接着となります。
- ・ボンドの効果時間は夏場1日、春、秋、冬場は1～2程度養生が必要となります。

リアリーターフ®の補修

リアリーターフ®を部分的に補修される場合は、不具合の生じた部分を大きめに角型にカットして取除き、同じ大きさの新しいリアリーターフ®を芝目に合わせ、専用ボンドで接着して下さい。

注:リアリーターフ®の上でバーベキュー等をされる場合、海砂やシリカ砂を敷き施工して下さい。

リアリーターフ®参考施工歩掛り(10m×10mでの施工例)

○リアリーターフ平坦地施工(100㎡当り)

施工条件:平面地の土の上に施工

項 目		数 量	単 位	単 価	金 額
材料費	リアリーターフ 1m×10m	100	㎡	6,000円	600,000円
	固定ピン 15cm	1,000	本	32円	32,000円
	接着用ボンド	320	m	93.75円	30,000円
	ボンド用ガン	1	個	2,200円	2,200円
施工手間	普通作業員	2.75	人		

○リアリーターフコンクリート・アスファルト施工(100㎡当り)

施工条件:ボンド接着施工(外周、真中はストレートで接着、ジョイントは5cm幅の波上に塗布)

項 目		数 量	単 位	単 価	金 額
材料費	リアリーターフ 1m×10m	100	㎡	6,000円	600,000円
	接着用ボンド	320	m	300円	96,000円
	ボンド用ガン	1	個	2,200円	2,200円
施工手間	普通作業員	1.5	人		

○リアリーターフ両面テープ施工(テープ接着のみ)

施工条件:防水層に両面テープ接着(外周、ジョイント、真中に接着)

項 目		数 量	単 位	単 価	金 額
材料費	リアリーターフ 1m×10m	100	㎡	6,000円	600,000円
	両面テープ 5cm×20m	320	m	200円	64,000円
施工手間	普通作業員	1.3	人		

○リアリーターフ法面施工(100㎡当り)

施工条件:斜面の土の上に施工

項 目		数 量	単 位	単 価	金 額
材料費	リアリーターフ 1m×10m	100	㎡	6,000円	600,000円
	固定ピン 15cm	1,000	本	32円	32,000円
	接着用ボンド	320	m	93.75円	30,000円
	ボンド用ガン	1	個	2,200円	2,200円
施工手間	普通作業員	3.75	人		

《備 考》

※土の上に施工する場合、土の固さによりピンの長さを調整して下さい。

※施工手間はリアリーターフ®敷設、ピン、ボンド固定のみの単価となります。

防草シートを使用する場合は別途加算して下さい。

※ボンド塗布する際、ボンドのノズル口径を5mmにカットし塗布(塗布時の接着面幅は約3cm程度)

※施工場所に構造物がありリアリーターフ®の加工を要する場合は、別途歩掛りを加算して下さい。

リアリーターフ®製品規格・物性値

製品規格

商品名	リアリーターフ®
規 格	巾 1m× 長さ 10m
色	ストレートパイル:エメラルド&オリーブ
	カーリングパイル:ダークグリーン&ブラウン

物性

総坪量 (g/㎡)	2,286 ± 100
-----------	-------------

ターフ

パイル	ポリエチレン
パイル長さ (mm)	40 ± 1
ゲージ (インチ)	5 / 8
針目 (10cm)	20 ± 1
針目 (㎡)	12,600 ± 100

バックング

本基盤材	ポリプロピレン+ポリエステルファイバーショートステープル
坪量 (g/㎡)	241 ± 10%
補強基盤材	Latex
坪量 (g/㎡)	960 ± 100

※この数値は測定値であり保証値ではありません。

副資材一覧



雑草抑制用下地材

グリーンビスタ®プロ(シートのみ)

品番:GV-240J1.0 / サイズ:1m幅×30m巻

品番:GV-240J2.0 / サイズ:2m幅×30m巻

※強力タイプの防草シート。ピンは付属していませんので15cmピンをご使用下さい。使用数量は4本/㎡が目安です



端部処理用見切り材

リアリーターフ®見切

品番:EDG-RET2-3P

サイズ:2m×3本 (1SET/6m分)

固定用プラピン9本 / ジョイント3本

※砂利や花壇との仕切にご使用下さい。平面に置いて固定するタイプなので施工が簡単に行えます。



地盤安定、排水材

グランドグリッド®(排水材のみ)

品番:GG-50-55

サイズ:高さ5cm×幅1.25m×長さ8m

※地盤、排水性の悪い土壌の上に施工する場合、ご使用下さい。施工の際は、グランドグリッド®施工資料をご参照の上施工して下さい。



防草シート、人工芝固定用専用ピン

コ型止めピン(50本/箱)

品番:P-150-50

サイズ:幅4cm×長さ15cm (直径4mm)

グリーンビスタ®プロ、リアリーターフ®を固定する際に使用します。

使用数量:リアリーターフ® 10本/㎡

グリーンビスタ®プロ 4本/㎡



防草シート、コンクリート用接着材

接着用ボンド

品番: BOND1.3

規格: 1.3kg入り (約820mm)

※グリーンビスタ®プロ、コンクリート、アスファルトなど躯体に接着するためのボンドです。

使用数量: 防草シート接着 35m/本

コンクリート接着 20~25m/本

アスファルト接着 15~20m/本

注: 雨の日、躯体が濡れている場合、使用不可。



ボンド抽出用ガン

ボンド用ガン

品番: GAN1.3

規格: 1.3kg用

※ボンドを使用する際にご使用下さい。接着用ボンドは通常流通するコーキングタイプの容量と異なるため、ホームセンターや金物屋ではあまり販売していないため、ボンド使用時にご購入下さい。



防水層接着用テープ

両面テープ

品番: RET-0520

サイズ: 幅5cm × 長さ20m

※ベランダや躯体にボンド接着できない場合にご使用下さい。防水用ブチル系両面テープです。

注: 雨の日、躯体が濡れている場合、使用不可。

※現場条件により、副資材を選定しご使用下さい。