

リアリーターフ®

高機能人工芝

技術資料

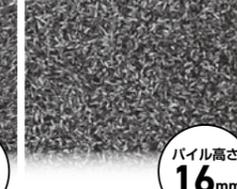
目次	
リアリーターフ® 概要	P.1
リアリーターフ® 基本施工	P.3、4、6
パイルスプリッター® 使用方法	P.5
リアリーターフ® 土の上への施工方法 [ショート以外]	P.7
リアリーターフ® コンクリート・アスファルトの上への施工方法	P.8、9
リアリーターフ® FRPへの施工方法	P.10
リアリーターフ® 土の上への施工方法 [ショート]	P.11
リアリーターフ® 大判クッションマットを使った施工方法	P.12
その他	P.13
歩掛	P.13、14
関連部材早見表	P.15

リアリーターフ® 概要

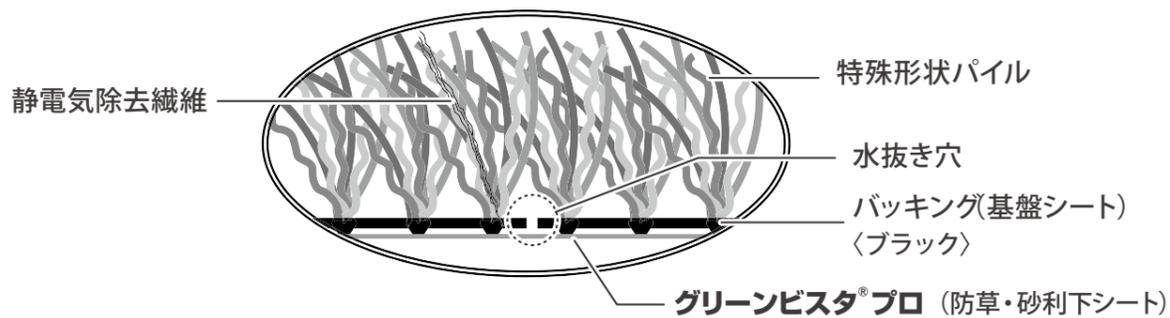
リアリーターフ® は、パイル(葉)・バックング(基盤)ともに耐久性が高く、様々な機能によりご家庭から公共施設にまで幅広い用途があります。

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。

リアリーターフ®は様々なシーンで安心してお使いいただけるよう、全種類に12機能を備えています。
 様々なご要望にお応えできるよう、R8プレミアムクラス・R6スタンダードクラスをご用意。
 R8プレミアムクラスは今までの人工芝とは一線を画す、ワンランク上の満足度をお届けします。

R8 Premium class		R6 Standard class		
プレミアムクラス		スタンダードクラス		
ヨーロピアンロング® ゴールド ヨーロピアンロング®の細身のパイルを受け継ぎ、7種類の異なる色・パイル形状を組み合わせ、リアルさを追求しました。この類のない彩りは、より自然な風合いに仕上がります。高貴な景観を作り上げます。	アメリカーナロング® スポーツ 太めの高耐久パイルを使用し、躍動感溢れる色彩がプレイスポットとマッチします。屋上などの無機質なコンクリート躯体でも鮮やかに映える明るい色味が特長。	ヨーロピアンロング® 高級感の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。	プラス ミドル+ 落ち着いた色合いで、軽やかな踏み心地。刈りたての芝のような清涼感。	ショート クッション性が高く、複数色のパイルで自然な風合い。
				
パイル高さ 40mm	パイル高さ 33mm	パイル高さ 40mm	パイル高さ 25mm	パイル高さ 16mm
規格 1m幅×10m巻	規格 1m幅×10m巻	規格 1m幅×10m巻 2m幅×5m巻	規格 1m幅×10m巻	規格 2m幅×5m巻
品番 RET40FR-1-10ERPG	品番 RET33FR-1-10	品番 RET40FR-1-10ERP RET40FR-2-5ERP	品番 RET25FR-1-10ERP	品番 RET16FR-2-5K
材質 パイル：PE・PP バックング：PU	材質 パイル：PE・PP バックング：PU	材質 パイル：PE・PP バックング：PU	材質 パイル：PE・PP バックング：PU	材質 パイル：PP バックング：PU

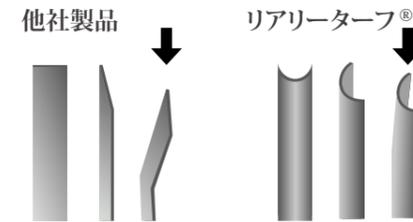
※パイル高さとは芝の長さのことです。



リアリーターフ® は、基盤に色違いの様々な特殊形状パイルを縫製し、ウレタンバックングを施しております。

リアリーターフ® は下記 12 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。
- 特殊形状パイル** 断面がC型のパイルなど数種類の特殊形状パイルを組み合わせることで、倒れにくく柔らかな肌ざわりです。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。
- 遮熱** 遮熱成分配合で、夏の強い日差しでも表面温度を抑えることができます。
- 水抜き多孔** 他社製品に比べて水抜き穴が多く、地面に水が溜まりにくい構造です。



耐薬品性 リアリーターフ® は酸・アルカリ・塩素に耐性があり、様々な環境でご使用いただいても、変色しにくくなっています。



耐塩素性



耐酸性



耐アルカリ性

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。
- T字ピン**

 ショートタイプ(16mm)専用固定ピンです。
- 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

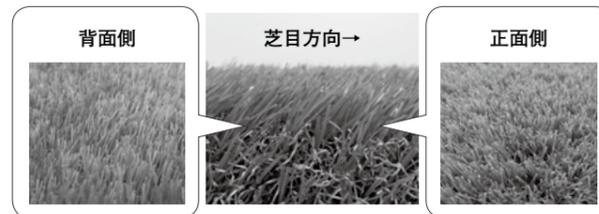
リアリーターフ®の敷設場所決定にあたっては、近くに高反射物(紫外線透過抑制ガラスなど)の有無、反射光が当たるかを季節・時間による違いも考慮し、確認してください。

※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ン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。

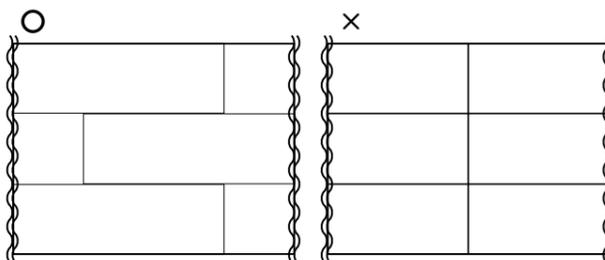
敷設 1ロール毎に敷設する

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。

〈バックングどうしの隙間〉
パイル高さ 16mm : 0~3mm 以内
パイル高さ 25mm : 3~5mm 以内
パイル高さ 33mm : 3~5mm 以内
パイル高さ 40mm : 3~5mm 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 16mm の隙間は 0~3mm 以内、パイル高さ 25mm・33mm・40mm の隙間は 3~5mm 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、基盤シートを並列時と同様(隙間をパイル高さ16mmは0~3mm以内、それ以外は3~5mm以内)に突き合わせて固定してください。

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。

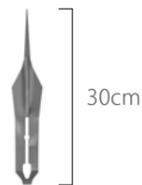


排水枘、水道枘の加工
マスの角部にチョークで粉をつけ、リアリーターフ®の上から軽く叩くと裏に墨がつきます。

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。



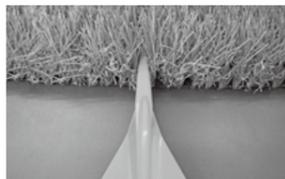
1 パイルとパイルの間に先端を差し込む

パイルの縫い目に沿って使用します。芝目方向に進めてください。

※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。

パイルスプリッター[®]は、背面側から挿入してください。

※正面側から挿入した際、パイルスプリッター[®]の挿入跡が筋状に現れる場合がございます。



2 ピンまたはビスを打つ位置で止める

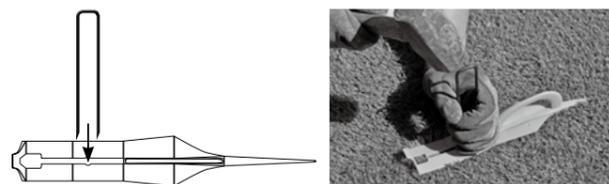
パイルをかき分けたら、ピンまたはビスを打つ位置で止めます。



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)タイプにはT字ピン固定を推奨します。

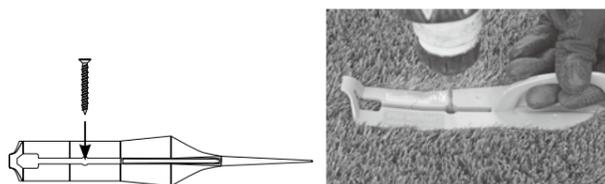
4 ピンを打ち込む

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。

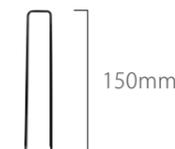
※本製品はリアリーターフ[®]を施工する以外の用途では使用しないでください。

※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

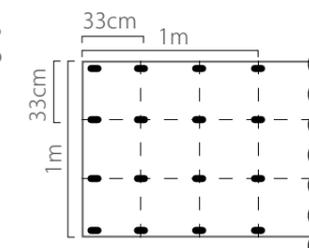
リアリーターフ[®]の専用ピンは長さ150mmで、バックングの色調に合わせた黒色コーティング加工により、正しい打ち込みをすれば、ピンは目立たなくなります。



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箇所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。

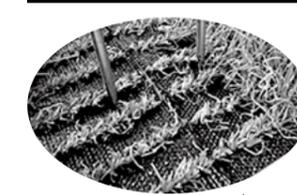
芝目の並列するピン打ち



ジョイント

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。

芝目の延長方向ピン打ち



ジョイント

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、ピンをまたがせませす。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。



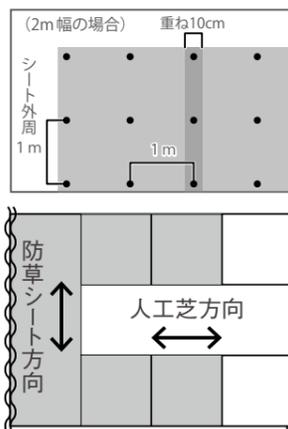
1 防草シート敷設

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。

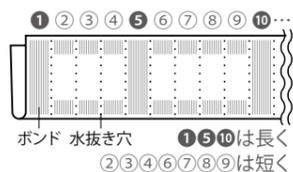
次に図の②から順番にボンドを塗布し、リアリーターフ®を元に戻してください。

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

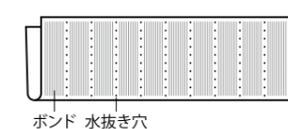
片側をめくり、ボンドを端部から約2～3cm離し、水抜き穴の列の間、裏面全面へ塗布してください。

反対片側も同様に行ってください。

ボンド使用量の目安は3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 ビス固定

必要な道具 ●ハンマードリル(ドリル径3.4～3.5mm) ●インパクトドライバー

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

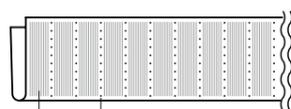
片側をめくり、ボンドを端部から約2~3cm離し、水抜き穴の列の間、裏面全面へ塗布してください。

反対片側も同様に行ってください。

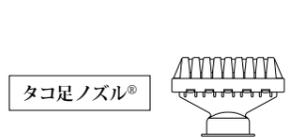
ボンド使用量の目安は3本/10㎡です。

※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、重しを除け、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。

■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。

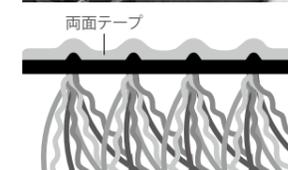
中央部・長手方向へ両面テープを貼ります。反対片側も同様に端部箇所3辺に両面テープを貼ってください。

両面テープは剥離紙を指でしっかり押し付け、縫い目間のバックリ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リ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

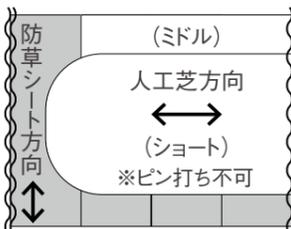
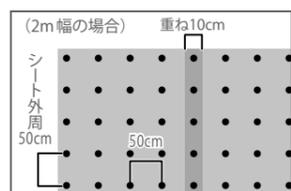
リアリーターフ®ショートにも芝目があります。事前に芝目方向を決めておき、その方向とクロスするように「グリーンピスタ®プロ 防草・砂利下シート」もしくは「ザバーン®防草シート」をシワの入らないように敷設してください。シートどうしのつなぎ目は10cm重ねてください。

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。範囲外へのみプラピン・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プ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プ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、決めた芝目を周回の構造物に対し、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)

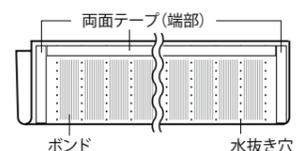
4 ボンド塗布 (両面テープ仮止め)

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。

反対片側も同様に行ってください。

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。

リアリーターフ®/ショート(16mm)のゴルフパッティングラインについて

ステンプメーター計測数値 順目:約9フィート/逆目:約7フィート<標準ペントグリーン> 設置場所の環境、フック、スライス、上り、下りなど凹凸により変化しますので参考数値となります。



用途別 大判クッションマットを使った施工方法

施工前の注意

置き敷き施工ため、クッションマットとFRP、コンクリート、アスファルトなどの間を両面テープなどで接着する必要はありません。

※環境により必要な場合は、50mm角の両面テープを縦横1mピッチで貼り付け固定してください。

FRPへの施工方法

コンクリート、アスファルトへの施工も同様

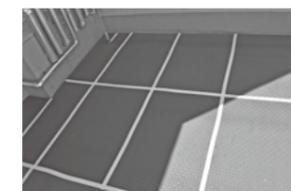
1 清掃

FRP施工箇所の洗浄・脱脂・乾燥を行ってください。

2 クッションマット敷設

クッションマットを敷地形状に合わせて敷き詰めます。

クッションマットの表面に接続テープを貼り、連結します。



3 リアリーターフ®割付

最初の1巻目が基準となるため、決めた芝目を周回の構造物に対し、正しく方向付けしてください。(P.3参照)

4 両面テープ貼付け

仮敷きしたリアリーターフ®の片側を裏返し、裏側のバックング面の外周と中央部・長手方向に両面テープを貼ります。

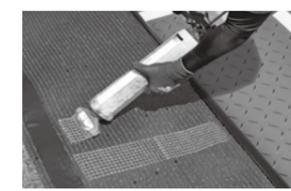


5 ボンド塗布

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。

反対片側も同様に行ってください。

ボンド使用量の目安は3本/10m²です。(P.11参照)



6 完成

反対片側も同じように貼り付け、リアリーターフ®とクッションマットをしっかりと密着させたら完成です。

※クッションマットをカットする場合は裁断バサミを推奨します。(カッターを使用すると、細かいマット端材が散乱してしまう場合があります。)

※夏場にクッションマットを敷設した状態で放置すると波打ちが発生するので、速やかに人工芝を敷設する事を推奨します。

土壌への施工方法

1 整地

転圧、整地を行い地盤より70mm下ガリの土壌を成型します。

真砂土を50mmの厚さで敷き詰めます。その際、不陸は10mm以内になるようにします。(P.7参照)

2 防草シート敷設

防草シートを全面に敷設し、プラピンで仮固定します。

3 クッションマット敷設

クッションマットを敷き詰め、プラピン(6本/枚)で固定します。

※クッションマットのジョイント部の隙間は10mm以内になるように敷き詰めてください。



4 リアリーターフ®割付

最初の1巻目が基準となるため、決めた芝目を周回の構造物に対し、正しく方向付けしてください。(P.3参照)

5 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。

反対片側も同様に行ってください。

ボンド使用量の目安は3本/10m²です。(P.7参照)



6 完成

リアリーターフ®の種類に応じたピンを縦横330mmピッチで打ち、固定し完成です。

※T字ピンで打ち込んだ箇所は多少凹みが目立つ場合がありますが、ピンの頭部はしっかり打ち込んでください。

■リアリーターフ®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。程度によりませんが、専用ピン(ショートはT字ピン)を少しバックキ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、ミドル+^(プラス)・ヨーロピアンロング®・アメリカナロング®スポーツ・ヨーロピアンロング®ゴールド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、スリットの隙間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。

■台車を使用して荷物を運ぶ際にタイヤ痕が残ることがありますのでご注意ください。

■直射日光のあたる場所に保管しないでください。直射日光が当たると、ロール内の温度上昇によりパイルが融解する恐れがございます。(P.15参照)

■気温が低い施工時は、GFボンド®がノズルから出にくい場合があります。両手で握っても出にくい場合は、タコ足ノズル®の先端を10mm程度カットしてご使用ください。

リアリーターフ®		
ミドル+ ^(プラス) ・ヨーロピアンロング®・アメリカナロング®スポーツ・ヨーロピアンロング®ゴールド		

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)ノズル仕様	20	本
GFカートリッジガン	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)ノズル仕様	20	本
GFカートリッジガン	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)ノズル仕様	30	本
GFカートリッジガン	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®ショート専用T字ピン	1,000	本
GFボンド®(1.2kg入)ノズル仕様	20	本
GFカートリッジガン	1	台
施工手間(普通作業員)	2.75	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®ショート	100	㎡
GFボンド®(1.2kg入)ノズル仕様	30	本
GFカートリッジガン	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

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®ショート専用T字ピン	1,000	本
GFボンド®(1.2kg入)ノズル仕様	20	本
GFカートリッジガン	1	台
施工手間(普通作業員)	3.75	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。

大判クッションマット

大判クッションマット(100㎡あたり)

項目	数量	単位
小運搬	0.3	人
マット敷設(固定)	0.2	人
カット(障害物/端部長さ調整)	0.2	人
施工手間(普通作業員)	0.7	人

- ・マット敷設にはテープ連結(縦横全て)またはプラピン(4本/㎡)固定のどちらかを含む
- ・クッションマットをカットする場合は裁断バサミを推奨します。

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) ※ショートを除く

項目	数量	単位
グリーンビスタ®プロ 防草・砂利下シート	110	㎡
プラピン	200	本
施工手間(普通作業員)	1	人
諸雑費(施工手間の5%)	5	%

法面施工(100㎡あたり) ※ショートを除く

項目	数量	単位
グリーンビスタ®プロ 防草・砂利下シート	110	㎡
プラピン	500	本
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、状況に合わせて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
GF ボンド* (タコ足ノズル 仕様)	グリーンピスタ* 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
GFカートリッジ ガン	ボンド押し出し	規格: 1.2kg用 品番: GF-GUN
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)
T字ピン	土への固定	規格: 115mm 品番: RET-TF115T-50(50本入)
GF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15m 品番: XT-GF0515
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)
ビス固定に必要な道具		
<ul style="list-style-type: none"> ●ハンマードリル(ドリル径3.4~3.5mm) ●インパクトドライバー 		
グリーン ピスタ*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-240J1.0P (仮止め用ブラピン50本付)
		規格: 幅 2m×30m巻 品番: GV-240J2.0P (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-136J1.0P (仮止め用ブラピン50本付)
		規格: 幅 2m×50m巻 品番: GV-136J2.0P (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	グリーンピスタ* 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)
リサイクル エッジング* Qタイプ ブラエッジ35 (黒・茶)	景観用見切材	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 品番: <黒>EDG-BWBL-3P <茶>EDG-BWBR-3P
大判クッション マット	リアリーターフ* 専用アンダーマット	規格: 1.5m×1m 厚み 10mm 品番: RET-TFP-4(4枚入) RET-TFP-7(7枚入)
接続テープ	人工芝下地 クッションマット用	規格: 幅50mm×長さ25m 品番: RET-TFP-T0525

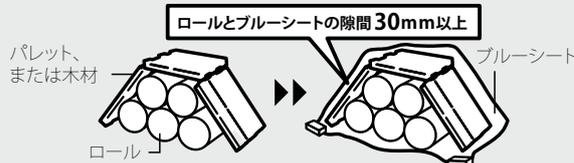
デュボン™、グリーンピスタ*はデュボン社の商標、または登録商標です。
リアリーターフ*、ヨーロピアンロング*、アメリカナロング*、パイルスプリッター*、
GFボンド*、タコ足ノズル*、リサイクルエッジング*は株式会社グリーンフィールド
の登録商標です。

リアリーターフ*の屋外保管について **日陰・屋内での
保管を推奨します**

炎天下の屋外での保管はお避けください

屋外保管が避けられない場合

ロール単体もしくはロールの山の上にパレットなどを置き、ロールとブルーシート
の隙間30mm以上を確保し、その上にブルーシート#3000以上で養生する。



※正しい養生が行われていない場合、太陽光の輻射熱によりロール内部のパイル融解が発生する場合があります、メーカー対応はできません。