



芝の中に芝を植える技術  
ランナーウェイ工法

---

# 工法説明書

## 目 次

ランナーウェイ工法（挿芝工法）とは .....	3
ランナーウェイ工法のメリット .....	3
ランナーウェイならこんなことができます。 .....	3
施工できる地域と時期 .....	4
RW機による挿し芝作業の流れ .....	4
従来まき芝工法とランナーウェイ（挿し芝）工法の比較 .....	5
RW工法技術データ .....	5
ランナーウェイ工法の工事写真管理について .....	5
ランナーウェイ機による挿芝工事請負条件について .....	6
RW工法施工前の準備について .....	7
日本芝ヘティフトン419を挿芝する際の除草剤について .....	7
付録 RW工法による挿芝工事請負に関する確認書（保存用）	

営業を止めずに芝が補修できたら…。  
そんな競技場やゴルフ場の悩みを解決する技術。  
それがランナーウェイです。



RW 工法の原理  
ズに応えます。

ランナーウェイ工法(挿芝工法)とは  
ゾイシアンジャパンが開発したランナーウェイ工法は、栄養繁殖型の芝ランナー(ティフトン芝のほふく茎など)を、予め切り込んだ溝に新開発の専用植付機械で直接挿し込んでいく新しい芝植付工法です。従来の撒き芝工法に比べ作業能率、植付間隔、植付けの深さ、ターフ形成、芝苗の生存率などが各段に進歩しました。RW工法は、補修や草種転換などあらゆるニ

### ランナーウェイ工法のメリット

プレーや管理作業に支障なし。

当社の従来技術(V-way 工法)では、木綿ネットと一緒に芝茎を植えこんでいましたが、RW工法ではネットが不要となり、プレーや管理作業への支障が全くなくなりました。

高密度植付ピッチ 12.5cm を実現した案内転輪技術(特許)

RW工法では、新開発「案内転輪技術」により植付溝の間隔が 18.5cm から 12.5cm に改良され、密度の高い植付が可能となりました。これにより草種の切り替えやターフ形成が早くなりました。

サッチ除去 + エアレーション(通気作業) + 芝植えをたった 1 工程で。

表層 3cm までの土壌固結層を砕き(通気・耕起効果)、サッチをかき上げながら、暖地型芝草を挿入できるため、まさに一石三鳥。最高の費用対効果を発揮します。

低コストでとても経済的!

RW工法で挿し芝をすれば、従来の張り芝工事の 2 分の 1 以下のコストで施工が可能です。

ランナーウェイならこんなことができます。

- 密度の薄くなったティフトンのターフにティフトン芝を挿入し、補修する。
- 寒地型芝草へティフトン芝を挿入し、ベースをティフトン芝に変換する。
- 病気で弱ったスポットにティフトン芝を入れる。

この他、お客様のアイデア次第で用途は様々です。

## 施工できる地域と時期

### ランナーウェイの施工時期について

本州におけるティフトン 419 (改良パミューダグラス) の施工適期は、5月下旬から7月下旬です。10月から1月まで施工できません。(沖縄は除きます。)

### ランナーウェイの施工可能な地域について

ティフトン 419 の生育可能な温量指数 100 以上の地域でご利用になれます。(一部地域は除きます。)

## RW機による挿し芝作業の流れ

	1. 材料検収を行い、芝の鮮度をチェックします。
	2. 施工前の安全確認ミーティングを行います。
	3. 洗浄芝苗をランナーウェイ機にセットし、植付けを開始します。投入された芝苗は落下して地表に着く前に案内転輪(特許)の集積作用により予め切られた溝の上にほぼ確実に集まります。これを押し込みディスクが溝の内部に押し込んで行きます。
	4. 予め切られた溝は約4 cm程度とし、芝苗の大部分は地表3 cm ~ 0 cmの位置にセットされ、最も発芽しやすい状態となります。(この際、芝苗の挿し込まれる方向に当然、正逆が発生しますが、当社の実験結果として発芽数には全く問題のないことが確認されています。)
	5. その直後に転圧ローラーをかけて芝苗と土壌との密着を図ります。またその後に散水を充分に行って完成です。(施工直後の散水は発注者様でご手配願います)

## 従来まき芝工法とランナーウェイ（挿し芝）工法の比較

	従来まき芝工法	挿芝（さししば）工法 （ランナーウェイ工法）
使用機械	ロータリー耕うん機	専用植付機「ランナーウェイ機」
植付時の均一性	ムラが多い（裸地部が多い）	筋状に均一
雑草混入の可能性	土が付着している苗を使う場合が多いので雑草、害虫の卵、病原菌を現場へ持ち込む可能性が高い。	洗浄処理された芝苗を使うため、雑草、害虫の卵、病原菌を持ち込まない。
表層の攪乱	最終整地の後に耕うんを行なうため、不陸をつくる。 （表層の凹凸化）	不陸をほとんどつくらない
芝苗のロス（枯死）率	耕うんの深さにより、バラつきがあるため、表層にある苗以外はほとんどが無駄となる。	植付ける深さが最深で約4cm程度に設定されているため、確実に土壌へ密着し発芽する。無駄がほとんどない。
芝地への植付け	できない	できる

## RW工法技術データ

ﾊﾞｰｽ機	機械総重量	移送方法	最大傾斜	対象芝種	付属補助機
30Ps級 農用トラクター	2.0 t未満 （ﾊﾞｰｽ機共）	4 tトラック以上	ﾀﾝ 17度 ｺ 8度	改良 パーミューダグ ラス等	芝苗小運搬 軽四トラック 転圧ローラー
条植ピッチ		植付けの深さ		作業巾	
12.5 cm		0～4 cm		125 cm～ （12.5 cm×10～11 連装）	

## ランナーウェイ工法の工事写真管理について

撮影時点	撮影のポイント
材料検収	材料である洗浄芝苗の数量が確認できるように並べ、全量がフレームに収まるように撮影します。
施工前の状況	施工前の現場の全景やエリア別に数箇所から撮影しておきます。
RW機による施工状況	RW機による施工の状況を撮影します。
施工後の状況	施工後の芝の状況を撮影します。
完了	植付作業がすべて完了した時点で、全景写真を数箇所から撮影します。
材料空袋検査	材料である洗浄芝苗の空袋全量を数が確認できるように並べ、すべてがフレームに収まるように撮影します。

## ランナーウェイ工法の施工条件及び事前準備に関するお知らせ

この度は、当社ランナーウェイ工法に関してお問合せ頂き、誠にありがとうございます。  
RW工法の請負条件や事前準備作業に関して大切なお知らせを下記に記しておりますので、  
ご発注前に必ずお読み頂きますよう、お願い申し上げます。

### ランナーウェイ機による挿芝工事請負条件について

#### 最低施工面積

**5000㎡以下は別途見積もりとさせていただきます。**

RW工法の最低施工請負面積は5000㎡となります。施工面積が5000㎡に満たない場合は、別途お見積りさせていただきます。

#### 早期予約制度

**早くご予約を頂いたお客様を優先させていただきます。**

ティフトン芝の植付適期は5月下旬から7月下旬です。この期間に全国各地の施工が集中するため、当社では早期予約制を採用させて頂いております。これは、早くご予約頂いたお客様を優先するというものです。ですから、なるべく早めに施工予定日を担当営業マンへお伝え頂き、日程調整して頂きますよう、ご協力お願いいたします。

#### 施工可能地域について

**施工場所が温量指数100以上の地域かどうかご確認ください。**

RW工法の施工可能地域は温量指数100以上の地域を目安とさせて頂いております。温量指数が100を切る場合は、植付後の生育不良となる可能性があることをあらかじめご承知ください。また、施工予定現場の温量指数がわからない場合は、ご遠慮なく当社までお問合せください。

#### RW機の入れない場所の施工について

**機械の入れない箇所は、請負範囲に入りません。**

ランナーウェイ機が入れないような狭い場所や遊具、樹木の周辺などは工事請負範囲に入りません。このような場所の施工は、100%ベタ張りなど他の施工方法で対処して頂きますようお願い申し上げます。また、注文時にこれら施工できない場所の面積を予め差し引いて、発注頂きますようお願い申し上げます。

#### 施工前日の散水

**1日前に施工予定現場へ散水をお願いいたします。**

植付作業のスムーズな実施および砂塵抑制のため、施工予定日の前日に、植付け予定箇所の散水をお願いいたします。散水量の目安は、たっぷり表層を湿らせる程度で結構です。

#### RW機による挿し芝工事請負範囲について

**工事請負範囲は、RW機によるティフトン芝の植付けまでとさせていただきます。**

ランナーウェイ機による挿芝工の請負範囲は、通常、ティフトン芝の植付けまでとさせていただきます（請負契約によっては、転圧が含まれる場合もあります）。生育環境（土壌、気候条件等）や施工後の管理条件により芝種が切り替わらなかった場合や施工から1年後の枯れ保証に関して当社は一切の責任を負いかねますので、RW機で使用する材料（芝苗）の鮮度を、材料検収時に必ずお確かめ頂きますようお願い申し上げます。施工前の準備工や施工後の初期養生管理工（散水作業など）は、発注者様でご手配頂きますよう、よろしくようお願い申し上げます。

## RW工法施工前の準備について

ランナーウェイ工法にて既存の芝地にティフトン芝等を挿入する場合は、下表の要領で事前に必ずサッチ除去を行ってください。

ステップ	作業項目	注意事項
1	刈込(刈高10~15mm程度)	出来る限り低刈りをしてください。(10mm~15mm)程度)
2	ヴァチカッティング	刈込みの後、ヴァチカッティングを行って蓄積されているサッチをかきだしてください。
3	スーパーがけ	刈込みとヴァチで出てきたカスをスーパーできれいに集めてください。
4	RW施工前日の散水	RW機によりティフトン芝を挿入する場所に、あらかじめ散水をして土壌を湿らせておいてください。

上記の準備作業についてご不明な点等ございましたら、ご遠慮なく当社までお問合せください。

## 日本芝へティフトン419を挿芝する際の除草剤について

日本芝(ノシバ、コウライシバ等)へRW工法によりティフトン419を植え付ける場合、その植付直前・後に使用できる除草剤に関しましては、当社試験の結果、下記製品で発根後の安全性が確認されております。また下記製品以外をお使いになる場合は、あらかじめ当社まで安全性についてお問合せ頂きますよう、よろしくお願い申し上げます。

表1. ティフトン芝施工前・後の使用で根部に影響がないと確認されている除草剤

製品名	除草剤の種類	対象雑草	メーカー
ハイメドウ	発芽前処理剤	1年生イネ科雑草	日産化学工業
インプール	発芽前処理剤	広葉雑草~カヤツリグサ科雑草	日産化学工業
混合処理の比率	ハイメドウ 0.3g/m <sup>2</sup> + インプール 0.03~0.04g/m <sup>2</sup>		

注) 詳しくは各製品のカタログを参照願います。ベース芝が寒地型芝草(ペレニアルライグラス等)の場合は上記製品は使用しないでください。上記は、ベース芝が日本芝(ノシバ・コウライシバ)、新規挿入芝がティフトン419パミューダグラスの場合に限ります。

当社の商品・サービスについてはホームページで

<http://www.zoysian.co.jp/>

---

その他ランナーウェイ工法に関する技術的なお問合せは

**ゾイシアンジャパン株式会社**

TEL(08478)2-2126 FAX (08478)2-2021

E-mail: [webmaster@zoysian.co.jp](mailto:webmaster@zoysian.co.jp)