



「芝」をもって「雑草」を制す！  
年間草刈り回数を1～2回に削減！

## センチピードグラス施工マニュアル (和名：ムカデ芝)

雑草の茂った既存法面に  
農家自らが「簡単」かつ「安価」に施工できる  
農地畦畔法面の管理省力化手法



Ver.1 (令和6年5月)

兵庫県 北播磨県民局 加古川流域土地改良事務所

# Contents

## Chapter 01 はじめに

農地の畦畔法面管理を取り巻く現状と課題	01
畦畔管理省力化実証調査の概要	03
センチピードグラスの特徴	04

## Chapter02 工法概要と施工の流れ

各種工法の概要と比較	05
施工の流れ	06

## Chapter03 法面の事前処理

法面の事前処理	07
---------	----

## Chapter04 苗等の資材準備

市販ピット苗の購入	10
自家製ピット苗の生産	11
自家製張芝の生産	14

## Chapter05 定植

市販・自家製ピット苗の定植	17
自家製張芝の敷設	20

## Chapter 06 管理

定植後の水管理	22
被覆完成までの雑草管理	23
被覆完成後の雑草管理	28

## Chapter07 施工事例 ※R6秋以降に随時追加予定

市販ピット苗工法	00
自家製ピット苗工法	00
自家製張芝工法	00

## Chapter08 参考情報 ※R6秋以降に随時追加予定

種子吹付工法	00
植生シート工法	00

## Chapter09 おわりに

今後の展望	31
-------	----

## 農地の畦畔法面管理を取り巻く現状と課題

「草刈り省力化」は全国共通の農業課題

### ● 農作業時間の3割を占める重労働

草刈りは病虫害の防除等を目的に年間4~6回程度の頻度で実施され、**水稻作業時間の3割を占める一番の重労働**です

### ● 高齢化に伴う継続性への懸念

高齢化の進行に伴い、今後ますます作業者が減少するなど、将来的には**草刈り作業を継続できなくなる**ことが懸念されます

### ● 作業中の事故発生リスク大

刈刃との接触や法面からの転落、災害級の猛暑による熱中症など、**農作業の中で草刈り中の事故件数が最も多く、非常に危険な作業**です

### ● 担い手の経営規模拡大を阻害

地域計画策定などの機会を通じて、担い手への農地利用集積を検討する際、「**草刈りがラクになれば、経営規模をもっと拡大できるのに**」という担い手の声が多くあります





ラジコン式



トラクター装着式



センチピードグラス

## さまざまな畦畔管理省力化手法

持続可能な農業農村には「草刈り省力化」が必須

### ● 草刈り作業の機械化（軽労化）

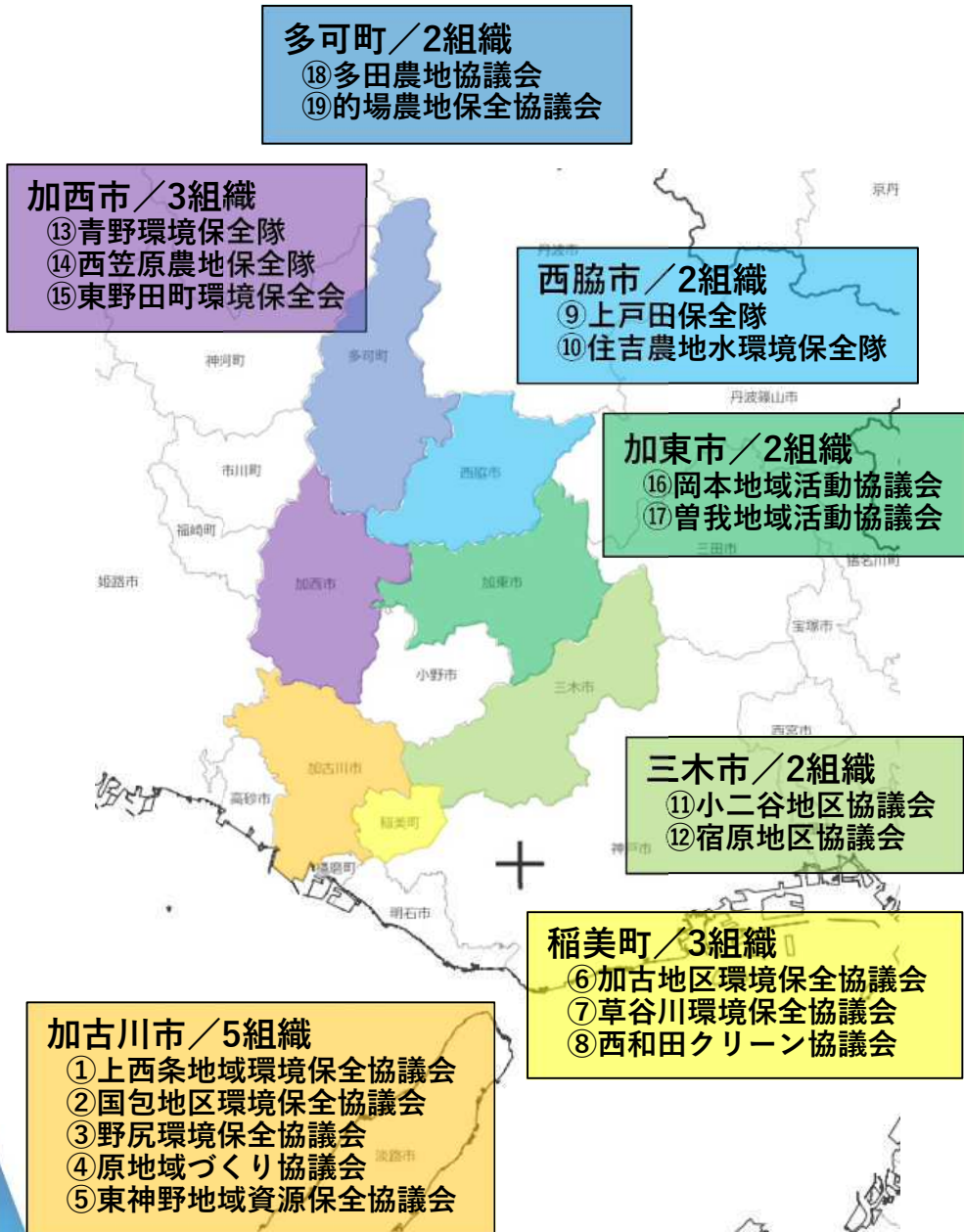
- 近年、自走式やラジコン式、トラクター装着式など様々な草刈機が普及しつつあり、人力刈払機から機械作業への移行に伴い、作業の大幅な軽労化が可能となっています。一方で、現地条件等により使用場所が限定される側面もあります。

### ● センチピードグラス被覆工法（草刈り回数の減）

- センチピードグラスが法面を被覆すると、**年間の草刈り回数を1～2回程度に削減**することができます。
- 雑草が茂った既存法面への導入手法は確立されておらず、**当該技術の普及には「知見の蓄積」が必要**です。

### 省力化のポイント👉

- ✓ 地域のニーズに最適な省力化手法を選定すること
- ✓ 各手法を複合的に組み合わせると効果大！



## 畦畔管理省力化実証調査の概要

令和5年度から東播磨・北播磨地域の**多面的機能支払交付金活動組織19団体が参加協力**し、センチピードグラスを活用した実証調査を実施しています

### ● 目的

- センチピードグラスは初期生育が緩やかで、草丈が25cm程度と低いため、**地面を被覆するまでの間は雑草との競合に弱く、積極的な雑草管理が必要**
- 雑草の茂った畦畔法面に「**誰もが簡単かつ低コストでセンチピードグラスを導入できる方法**」の確立
- **当該技術を普及拡大に向け「施工マニュアル」を策定**

### ● 実施体制

- 鳥取大学竹内名誉教授、タキイ種苗(株)、(株)美囊種苗園(三木市)などの有識者が技術監修
- 多面的機能支払交付金活動組織19団体と関係機関で経過観察と情報共有を行う

## センチピードグラス（和名：ムカデ芝）の特徴

雑草抑制芝草～芝を以て草を制す～

### ① 草刈りがラク

草丈が25cm程度までしか伸びない

草刈り頻度が減  
草刈り作業もラク

### ② 根系の発達が良い

ワイヤーのような丈夫な根が土壌を保持する

土壌の流出防止  
法面の補強

### ③ 雑草を抑制

ほふく茎による分厚いターフが雑草を被圧する

アレロパシー※により他の雑草の生育を阻害する

※他の植物の生育を阻害する物質を出す

年間の草刈り回数が  
1～2回に減少

### ④ 土壌の適応性が広い

粘性土～礫質土まで生育土壌を選ばない

乾燥に強く、痩せた土壌でも生育可能

雑草が生育できる  
土壌であればOK

### ⑤ カメムシの繁殖を抑制

カメムシが寄りつきにくく、斑点米対策に期待

湛水した田の中には  
侵入しない

**農地畦畔法面に最適な性質**

センチピードグラスは東北から九州の水田畦畔を中心に広く既に普及しています。河川堤防や道路法面など、雑草を抑えたい様々なシーンでも導入されています。



センチピードグラスが被覆した農道法面  
(草丈はこれ以上高くない)



地上ほふく茎(ランナー)が  
放射線状に伸び、被覆を拡げていく

予算や施工場所など地域のニーズに応じた工法を選定しましょう

## 各種工法の概要と比較

工法名	市販ピット苗(30cm間隔)	自家製ピット苗(30cm間隔)	自家製張芝(1m間隔筋張り)
概要	市販苗を定植	種子から苗を生産し定植	種子から張芝を生産し敷設
特徴	<b>失敗の少ない基礎的工法</b>	<b>資材費が安価</b>	<b>現地での作業性が良い</b>
苗資材費	約200円/m <sup>2</sup>	<b>約20円/m<sup>2</sup></b> (育苗手間は含まない)	約500円/m <sup>2</sup> (育苗手間は含まない)
移植労務	45m <sup>2</sup> /2人・1時間	45m <sup>2</sup> /2人・1時間	<b>60m<sup>2</sup>/2人・1時間</b>
育苗期間	(3ヶ月前までに注文)	40～60日程度	40～60日程度



市販ピット苗 (200本/トレイ)



自家製ピット苗 (200本/トレイ)

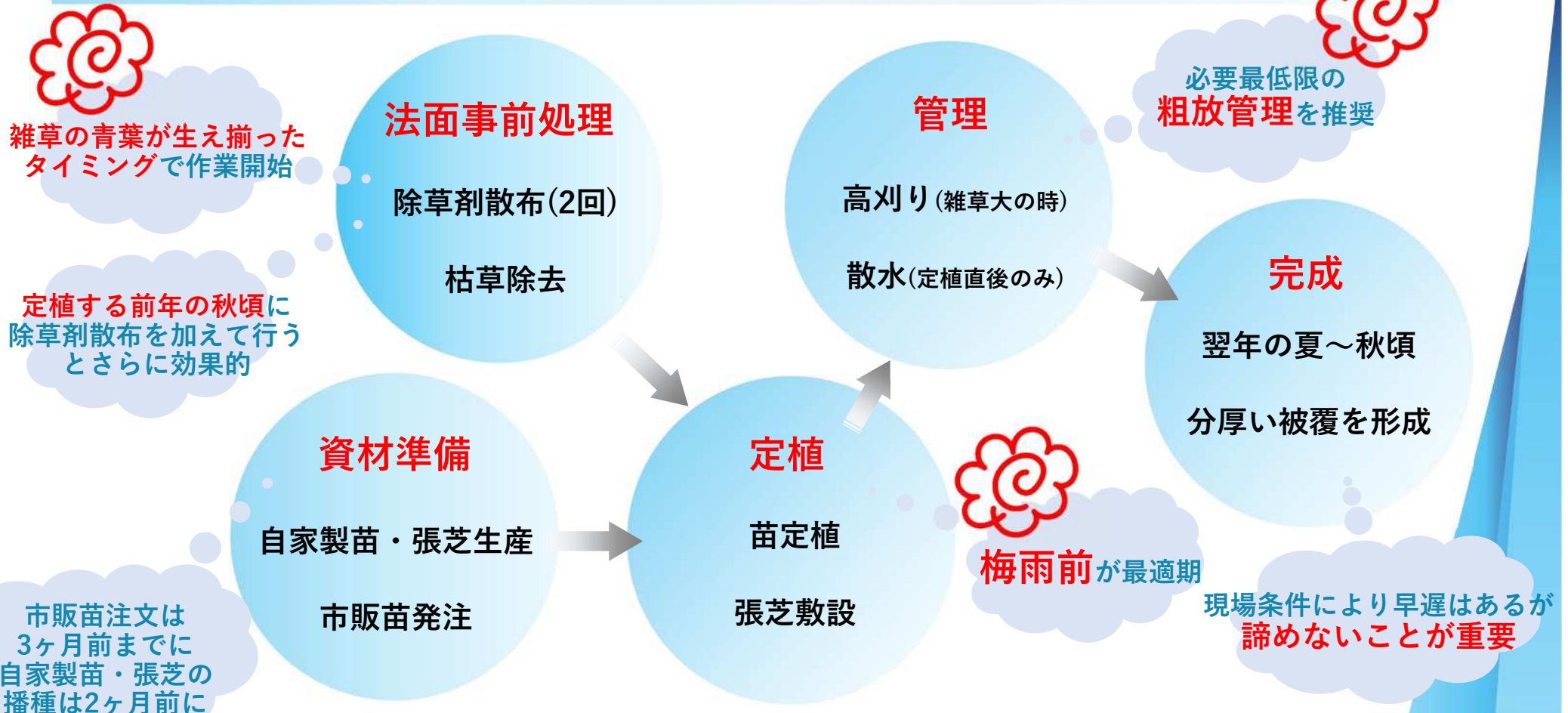


自家製張芝 (30×60cm/枚)

定植予定日から逆算して、計画的に作業を進めましょう

## 施工の流れ

施工時期      4月      5月      6月      7月      8月      9月



## 法面の事前処理 (1/3)

グリホサート系非選択性茎葉処理剤（ラウンドアップマックスロード等）の散布

(ラウンドアップの特徴)

- ・青葉に散布すると根まで枯死
- ・土に落ちるとすぐに無害化



センピードグラスの生長を早め、  
以後の雑草管理をラクにするための  
**重要な作業!**  
(ただの除草剤散布と侮らない)

### ● 非選択性除草剤を2回散布します

- **1回目**は「**雑草の青葉が生え揃った春先(4月頃)**」  
※ 前年秋期(稲刈り後)に事前散布すると更に効果的
- **2回目**は「**苗移植作業の直前**」... 1回目散布の生え残りや発芽種子を処理
- **除草剤の希釈濃度や散布量**は**雑草の種類に応じて決定**してください ※ 製品の使用説明書を参照のこと

### ● 成功のためのポイント👉

- 散布ムラが生じないように、**往復(双方向からの)散布**により丁寧に処理しましょう!
- **チガヤ・クローバー**など相性の悪い雑草(センピードグラスの雑草抑制効果が効きづらい)は、**定植前に根絶**させましょう



ラウンドアップマックスロード (同種のジェネリック農薬でも可)



散布状況 (往復散布により双方向から満遍なく)

## 法面の事前処理 (2/3)

### 枯草の刈払い～撤去

既存雑草の草丈が高く  
2回目散布時に小さな雑草の  
処理が困難な場合には  
1回目散布後に刈払いが必要です

自家製張芝工法の場合  
張芝が地面に密着するよう  
枯草除去など事前処理に留意しましょう  
※苗移植工法の場合は雑でもOK

#### ● 枯草を地際で刈り払って撤去します

- 2回目の除草剤散布を行い、有効成分が根まで行き渡った後、**枯草を地際で極力短く刈り払い、法面から撤去**します
- **畔焼き等により地面に落下した未発芽種子を焼却**すると、**除草効果がより長く持続**します



枯草の刈払い作業（地際で短く）

#### ● 成功のためのポイント👉

- **ナイロコード式刈払機**を使用すると、**地際での刈払い作業が容易**にできます（保護眼鏡等の防護対策を）
- **チガヤ・ササ・ススキ**など難防除雑草を根絶させるには、**除草剤の塗布等による継続的な対策が必要**となるケースがあります



畔焼き作業（枯草・株・落下種子を焼却）

## 法面の事前処理 (3/3)

実施例／青野環境保全隊 (加西市)

枯草丈が高く、2回目散布の際、  
小さな雑草処理の支障となるため  
刈払いを実施



1回目散布の生え残りや  
発芽種子の処理が目的  
1回目と2回目散布の間隔は  
1ヶ月以上空けることが好ましい

### ● 1回目散布 (R5.5.16撮影)



### ● 枯草刈払い (R5.5.28撮影)



### ● 2回目散布 (R5.6.10撮影)



### ● 畦焼き (R5.6.16撮影)



枯草・株・落下種子を焼却処理  
「雑物除去作業の省力化」  
「除草効果の長期持続」

### ● 畦焼き完了 (R5.6.16撮影)



### ● 法面整形 (R5.6.17撮影)



張芝施工時は中程度に  
苗定植の場合は雑でOK

## 市販ピット苗の購入 (1/1)

取扱店舗で早めに注文しましょう！

### ● ピット苗の注文～保管方法

- 納品90日前までに注文（受注生産）
- 発注単位は1ケース（苗800本：200穴トレイ×4枚）
- 注文時には「移植予定日」と「納品日」を決定しておく必要があります



市販ピット苗（200本/トレイ）

販売価格は1ケース・1万6千円程度  
詳細は美囊種苗園(三木市)など  
取扱先に相談してください

### ● 成功のためのポイント

- 納品後は苗の鮮度が良いうちに、極力速やかに定植しましょう！
- 遠方の苗生産地から宅配便で納品されるため、移植前日等に納品を受ける場合には、冷暗所で保管するなど、苗の鮮度を保つように注意します

雨天により移植日を1週間程度  
順延する場合には  
必要に応じて散水します



ピット苗寸法（土部分は2cm四方×高さ4cm）

## 自家製ピット苗の生産 (1/3)

更なる低コスト化を図るために

ブランド品種「ティフ・ブレア」  
や一般品種「緑化用」があります



美囊種苗園(三木市)では  
200穴トレイをワタチで播種できる  
種まき器を貸出中

種子サイズが極小のため  
播種方法を工夫しましょう

### ● 準備する材料 (200穴セルトレイ・1枚あたり)

- センチピードグラス種子×1g (1,000粒/g・発芽率80%)
- 200穴セルトレイ×1枚
- 培土×3.2L (敷均しが容易で水捌けの良い土)
- 資材費は「400円程度/トレイ」※市販品の1/10程度

### ● 使用道具

- 種まき器 (野菜用市販品・塩コショウ容器等)
- 水稲用育苗箱 (セルトレイの下敷きに使用)
- 移植小手
- 散水用資材 (ジョーロ・ホース等)

運搬時に便利  
地面への根の活着防止



センチピードグラス種子 (緑化用・500g入/袋) (ティフ・ブレア・20ml入/袋)  
※ティフ・ブレアは500g入/袋も販売されています



セルトレイ (200円程度/枚)



培土 (700円程度/20L)



野菜用種まき器①



野菜用種まき器②



塩コショウ容器  
(100均一)

※農林水産省登録品種「ティフ・ブレア」は種子購入者の自家利用に限定されており、増殖された種苗を許可なく譲渡(有償、無償に関わらず)することは禁じられています

## 自家製ピット苗の生産 (2/3)

更なる低コスト化を図るために

### ● 播種方法

- 春先で露地の場合、育苗期間は60日間程度
- 水で湿らせた培土をセルトレイに敷き均します
- 1セルに種子5粒程度を目安に播種します
- その後、薄く覆土(5mm程度)もしくは鎮圧します



播種作業 (野菜用種まき器使用)

夏場であれば45日間程度  
気温が高いほど生長が早い

高価な種子のため  
過密な播種は経済的に不利  
播種方法を工夫しましょう

### ● 成功のためのポイント👉

- 定植予定日から逆算して計画的に播種します
- 種まき器具を使用することで、播種作業の効率化と、種子の節約 (適切な密度で播種) が可能です
- 「覆土が厚いと発芽しない」ため要注意!



発芽状況 (1セルに5本程度が目安)

## 自家製ピット苗の生産 (3/3)

更なる低コスト化を図るために

### ● 管理方法

- 日当たりの良い場所に置き、朝夕1日2回程度の頻度でたっぷり散水します
- 10～14日程度で発芽します（気温が高いほど早い）
- 45～60日程度で根が張り移植可能（春先は60日間）



日当たりの良い場所  
たっぷり散水

### ● マメ知識

- 日射が強い日は散水を怠ると枯れてしまうことがあるため、注意が必要です
- 水道栓がある場合には簡易タイマーと散水チューブを使用すると、散水作業の自動化が可能 ※苗を大量生産する際や、毎日の散水が困難な場合に有効です

定植可能時期は  
根張り具合で判断します  
(トレイから引き抜いた際に  
崩れないこと)

簡易タイマーはホームセンターで  
5千円程度で入手可能



簡易タイマーと散水チューブによる自動散水



完成品（市販苗には見劣るが移植後は同様に生育）

## 自家製張芝の生産 (1/3)

現地作業の軽労化を図るために

育苗箱は倉庫在庫の使用を想定  
必要経費には含めていない



美囊種苗園(三木市)では  
育苗箱1枚をワタッチで播種できる  
種まき器を貸出中!

種子サイズが極小のため  
播種方法を工夫しましょう

### ● 準備する材料 (水稲用育苗箱・1枚あたり)

- センチピードグラス種子 × 1g (1,000粒/g・発芽率80%)
- 水稲用育苗箱(30\*60\*3cm) × 1枚
- 培土 × 5.4L (敷均しが容易で水捌けの良い土)
- 資材費は「300円程度/枚」

### ● 使用道具

- 種まき器 (野菜用市販品・塩コショウ容器等)
- 新聞紙 (育苗箱の根絡み防止用)
- 移植小手
- 散水用資材 (ジョーロ・ホース等)

育苗箱に根が絡みつくと  
取り外しが困難に



種子接写



水稲用育苗箱(倉庫の未使用品)



培土(700円程度/20L)

センチピードグラス種子 (緑化用・500g入/袋) (ティフ・ブレア・20ml入/袋)  
※ティフ・ブレアは500g入/袋も販売されています



野菜用種まき器①



野菜用種まき器②



塩コショウ容器  
(100均一)

※ 農林水産省登録品種「ティフ・ブレア」は種子購入者の自家利用に限定されており、増殖された種苗を許可なく譲渡(有償、無償に関わらず)することは禁じられています

## 自家製張芝の生産 (2/3)

現地作業の軽労化を図るために

### ● 播種方法

- 春先で露地の場合、育苗期間は60日間程度
- 育苗箱に新聞紙を敷き、培土を敷き均します
- 育苗箱1枚に種子1gを均一に播種します
- その後、薄く覆土(5mm程度)もしくは鎮圧します



培土の敷き均し作業（育苗箱下に新聞紙を敷く）

育苗箱下の新聞紙は忘れずに！  
※根絡みすると外れません

### ● 成功のためのポイント👉

- 種まき器具を使用することで、播種作業の効率化と種子の節約（適切な密度で播種）が可能です
- 密植はほふく茎の伸出不良を招き、被覆拡大が遅延する原因となるため留意してください
- 「覆土が厚いと発芽しない」ため要注意！



程よい播種密度が  
被覆拡大を早めます



発芽状況（播種後20日目）

## 自家製張芝の生産 (3/3)

現地作業の軽労化を図るために

### ● 管理方法

- **日当たりの良い場所**に置き、**朝夕1日2回程度**の頻度で**たっぷり散水**します
- **10～14日程度で発芽**します（気温が高いほど早い）
- **45～60日程度で根が張り移植可能**（春先は60日間）



苗床プールで管理（箱下1cm程度が浸水）



日当たりの良い場所で  
たっぷり散水

定植可能時期は  
根張り具合で判断します  
（簡単に崩れないこと）

### ● マメ知識

- 日射が強い日は**散水を怠ると枯れてしまう**ことがあるため、注意が必要です
- **水道栓がある場合**には**簡易タイマー**と**散水チューブ**を使用すると、**散水作業の自動化が可能** ※苗を大量生産する際や、毎日の散水が困難な場合に有効です

箱下1cm程度が浸水するよう  
苗床プールでも管理可能



自家製張芝裏面の根張り状況

## ピット苗の定植 (1/3)

植え穴の掘り方選びがポイント👉

**植え穴掘りは重労働**です  
地面の硬さに応じた道具選びを！  
作業効率を大きく左右します



### ● 準備する資材

- **ピット苗**（市販もしくは自家製）
- **植え穴掘り具**（野菜用、ハンマー・げんとう、アースドリル等）※地面の硬さに応じて使用道具をご検討ください
- 散水用資材（散水タンク、ホース、ジョーロ等）

冷暗所保管や散水など  
苗の鮮度確保を！



ピット苗

### ● 1人あたり作業量の目安

- **2人1組で1時間作業した場合、トレイ2枚分（ピット苗400本）**が目安です ※作業への慣れ、法長や土壌硬度などの現場条件等に大きく左右されます
- 植え穴掘りや移植など、複数人で役割を分業すると効率的に作業することができます

固い土壌の場合は  
アースドリル等を検討



植え穴掘り具（左：金属棒、右：野菜用）

植え穴寸法の目安  
直径**3~4cm**×深さ**5cm**程度



植え穴掘り作業

## ピット苗の定植 (2/3)

梅雨入り直前の定植がベスト！

定植後に継続的な降雨があれば  
「散水作業が不要」  
「梅雨入り直前」がベスト！

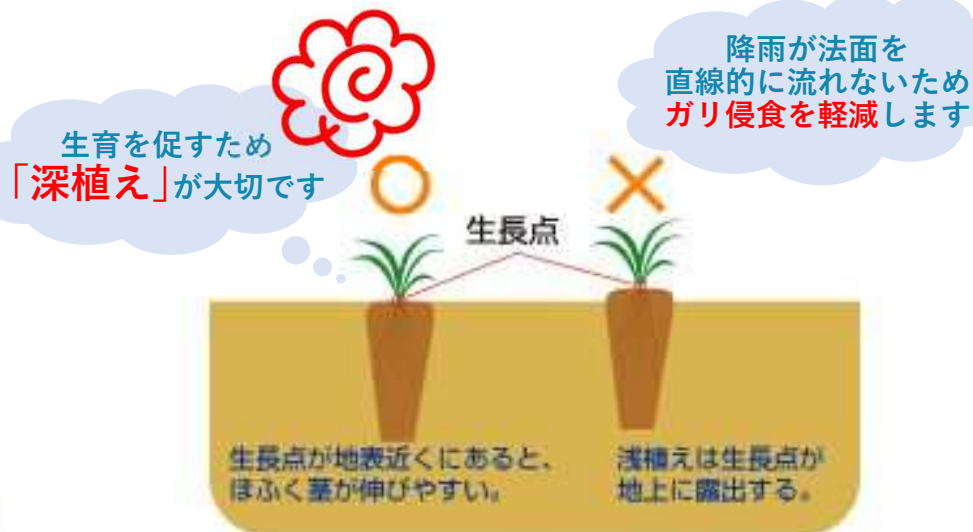
移植間隔は目安値であり  
アバウトな管理でOK  
(センチ単位で都度の計測不要)

### ● 定植方法

- 散水作業を省略するため「6月中下旬・梅雨入り直前（田植え直後）」の定植を推奨します
- 定植前のピット苗によく水を含ませます
- ほふく茎が効率的に広がるよう、30cm間隔の千鳥配置で定植していきます
- 定植後にたっぷり散水して作業完了

### ● 成功のためのポイント

- 生長を促すため、左下の模式図のように深植えしましょう ※作業を繰り返すうちに浅植えになりがちなので要注意です
- 作業に不慣れもしくは多人数での作業をする際には、ヒモや石灰等で定植間隔を明示すると便利



苗定植完了 (30cm間隔・千鳥配置)

※9月下旬以降（年内）に定植した場合は、冬までに根茎が十分に生長することができず、越冬することができない可能性があります

## ピット苗の定植 (3/3)

実証地区での作業状況

- アースドリルを使用した植え穴掘り



作業効率が非常に良く  
**オススメ**です！

インパクトドリル  
をお持ちであれば  
アースオーガ(3千円)  
を買うだけでOK

- 役割分担 (複数人で作業する場合)



**役割分担**すると  
作業効率が上がります  
・ 植え穴を掘る  
・ 苗を定植する等

- 深い植え穴掘り



生長を促すため  
**「深植え」**しましょう



植え穴を  
深めに掘ること👉

- 定植間隔の明示 (多人数で作業する場合)



**多人数**で作業すると  
定植間隔など**混乱しがち**

定植間隔をマーキン  
グしたテープ等を  
ガイドラインに作業する  
と**スムーズ**です

## 自家製張芝の敷設 (1/2)

現地作業の軽労化を図るために

### ● 準備する資材

- 自家製張芝 (水稲用育苗箱)
- 散水用資材 (ジョーロ・散水タンク・ホース等)

### ● 移植方法

- ほふく茎による下方向への被覆拡大を期待して、**自家製張芝を法面上部に筋状に敷き並べます**  
※筋張りの本数は法長に応じて、1mに1本程度を目安に調整してください
- 張芝はまだ完全なマット状ではない (柔らかく脆い) ため、**空の育苗箱で逆さに受けてから敷設**していきます
- 敷設後、**地面の小さな凹凸に密着するよう軽く転圧**します ※法面勾配が急で張芝の滑落が懸念される場合には、竹串等で固定します
- 最後に**たっぷりと散水**して作業完了



張芝と地面を密着させることがポイント！  
浮きは乾燥や枯れの原因に

柔軟な張芝は地面の凹凸に追従するため  
入念な法面整形が不要

### ● 作業人員と施工量の目安

- **2人1組で畦畔法面上部への筋張り作業**を行った場合、**1時間で60m程度の施工**が可能です ※作業への慣れ、敷設場所の法勾配や資材運搬の容易さなど各種条件に大きく左右されます
- **苗移植工法と比較して、現地作業が早くてラク**なことが特徴です



自家製張芝の敷設作業

# 自家製張芝の敷設 (2/2)

移植後の生長過程 / 宿原地区協議会 (三木市)

R6夏～秋期  
完成予定

※今後も経過を更新していきます

## ● 1週間経過 (R5.6.28撮影)



しっかりと活着し  
地面から引き剥がす  
ことができない

被覆を拡大中  
赤紫色に紅葉し  
休眠の準備に

## ● 1.5ヶ月後 (R5.8.9撮影)



草丈30cm程度に生長  
張芝部は雑草抑制効果あり  
ほふく茎は未伸出

ほふく茎が  
田面付近まで伸長  
※湛水すれば田に侵入しない

## ● 5ヶ月経過 (R5.12.7撮影)



全景 (法長1.2m程度)



外畔側



内畔側

## 定植後の水管理 (1/1)

2週間程度は必要に応じて散水を

### ● 定植直後の散水作業

- 活着するまでの2週間程度は苗が多く水分を要求するため、必要に応じて適宜散水します
- 定植後に梅雨など継続的な一定の降雨があれば、散水作業は省略可能です

### ● 活着後の散水作業ほか

- センチピードグラスは乾燥への耐性が高いため、活着後は散水不要
- 痩せた土壌でも生育可能であり施肥管理も不要

移植期は4上～8下と幅広ですが散水を省略可能な「梅雨入り直前」を推奨

野菜等と同様、葉が針のように細くなると水分不足のサインです

### ● 成功のためのポイント👉

- 定植直後～活着するまでの間は、こまめに苗の状況を観察しましょう！
- 水分不足の状態になると、蒸発散量を減らすために葉が針のように細くなり、ツヤが無くなります



- ✓ 一般的な芝草と同様、水捌けの良い土壌で、たっぷりと散水することで、生長を促すことができます
- ✓ パイプライン給水栓の活用など軽労に散水できる環境であれば、被覆完成を促進するための散水も有効です（完成を前倒しできれば、以後の雑草管理期間が短縮されるため）



移植直後の散水状況

## 被覆完成までの雑草管理 (1/5)

センチピードグラスの生育には日照が不可欠

### ● 被覆形成を促すために

- センチピードグラスの生長には**日照確保が不可欠**
- 初期生育が緩やかで、草丈も低いため、**被覆を形成するまでは雑草との競合に弱く、積極的な雑草管理が必要**です

### ● 基本的な雑草管理方法

- **雑草が草丈30cm程度**に伸びれば、右の模式図のとおり、**地際5cm程度の高さで雑草ごと刈り払い**、**株元に光が当たるように**します
- 定植初期で雑草の数が少ない場合は、**大きな雑草だけ**手引きする方が効果的です
- **大量の刈草を放置**すると、その下が**蒸れて枯死**します。農地畦畔法面において全ての刈草を集積・撤去することは現実的に難しく、**細断してブローア**で散らすなどの**緩和的対処を推奨**します。なお、**刈草が少量であれば、そのまま放置しても悪影響はありません。**



適期の適切な「高刈り」で  
生長を促しましょう！

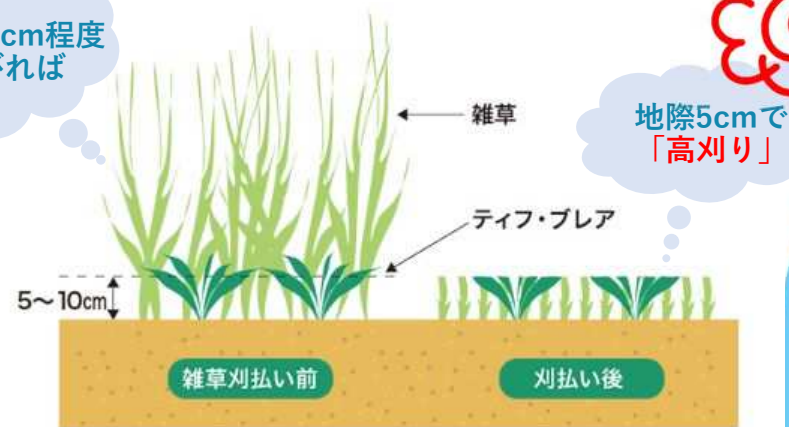


高刈り用ジズライザー

### ● マメ知識

- 生長点（ほふく茎）が高い位置にあるため、**地際スレスレでの五厘刈りは厳禁**です。**高刈り用ジズライザー**を使用すると、**簡単かつ効率的に作業**できます。※慣行にならって低く刈りがちなため注意しましょう！
- **畔焼きはNG** ※雑草抑制効果が消失します
- 高刈りを繰り返すほどに、**ほふく茎が伸びて被覆は分厚くなり**、次第に**雑草は減少して**いきます

雑草丈30cm程度  
に伸びれば



高刈りの概念図

## 被覆完成までの雑草管理 (2/5)

2年目の夏期には驚くほど旺盛に被覆を拡げます

### ● 被覆形成までの期間と作業頻度の目安

- 暑くて降水量の多い時期（6月～9月）には、生育が特に旺盛となるため、**移植した翌年の夏～秋期頃には被覆が完成もしくは完成間近となるケースが多いです** ※日照・土壌・水分状況など現地条件により多少前後します
- 定植後～被覆完成までの間の**高刈り実施頻度**は、雑草丈30cmを目安に実施した場合、**従来の草刈りと同程度**です

#### ✓ 高刈りで消失しない主な広葉雑草

※ドーム状に群生し、センチメートルグラスへの日照を完全に遮断する



クローバー



ヨモギ



(2,4-Dアミン塩の特徴)

- ・ 広葉雑草にのみ効用
- ・ センチピードグラスには安全
- ・ 暑い時期の散布が効果大



2,4-Dアミン塩

### ● マメ知識

- **クローバー・ヨモギなど地下茎繁殖の広葉雑草**は、高刈りを繰り返しても消失しないため、**選択性除草剤（2,4-Dアミン塩等）の散布が効果的**です
- **ほふく茎が伸出する前の幼苗**や休眠前後の耐性が低い時期には、**生育不良を引き起こす可能性**があるため、注意が必要です



選択性除草剤「2,4-Dアミン塩」の散布状況

# 被覆完成までの雑草管理 (3/5)

実証地区での作業状況

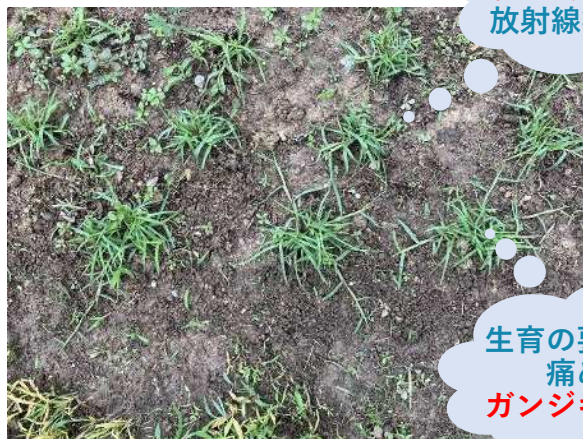


高刈りを繰り返すほどに  
横方向へ広がろうとする性質

## ● 雑草が少ない時 (定植初期)



雑草が少ないうちは  
手引きが効率的



定植後2ヶ月程度で  
ほふく茎(ランナー)が  
放射線状に伸び始める

生育の要「ほふく茎」を  
痛めないよう  
ガンジキは使用しない

## ● 雑草が増えてきた時



自走式草刈機も使用可能  
(刈高設定は5cm以上)

高刈用ジズライザー  
を使用すると作業効率◎



日照の確保が重要!  
次第に株が大きくなり  
やがてマット状に



## 被覆完成までの雑草管理（4/5）

定植～完成までの経過／宿原地区協議会（三木市）



定植以降、**5回の高刈り**を実施し  
**2年目の夏に完成！**  
※ 従来頻度の草刈りを  
1年間継続しただけとも言える

### ● 被覆が完成するまでの雑草管理作業（実績）

- ✓ **延べ5回の高刈り**（①R4.9.16、②R5.4.14、③R5.5.24、④R5.6.15、⑤R5.8.8）
- ✓ クローバーとヨモギを駆除するため、**選択性除草剤（2,4-Dアミン塩）**を2回散布

「梅雨」と「気温上昇」に伴い  
センチピードグラスが  
驚くほど旺盛に生長！  
法面をほぼ被覆



R4.8.2\_ピット苗定植



R5.5.24\_3回目高刈り前



R5.8.8\_5回目高刈り前



R4.9.16\_1回目高刈り前



R5.5.24\_3回目高刈り後



R5.8.8\_5回目高刈り後

定植後1.5ヶ月で  
草丈の高い  
イネ科雑草に  
覆われる

草丈の低い  
広葉雑草(春草)に  
覆われる  
夏草以上に遮光大

ほつく茎は増も  
雑草抑制効果は  
まだ実感できず

刈り込むと  
マット状の質感に

## 被覆完成までの雑草管理 (5/5)

定植～完成までの経過／宿原地区協議会 (三木市)



大きな雑草は見当たらず  
遂に**雑草抑制効果**を実感！



(R5.9.16撮影) 近景

(R5.9.16撮影) R5.8.8に高刈りを実施して以降、真夏に1.5ヶ月間放置した法面状況



(R5.12.7) \_直近の高刈りから4ヶ月が経過

葉を掻き分けても  
地面が見えないほど  
**分厚く密なターフ**

大きな雑草は見当たらない  
**葉や茎は赤紫色に紅葉**  
休眠の準備に



(R5.9.16撮影) 接写

## 被覆完成後の雑草管理（1/3）

「被覆を維持するための草刈り頻度」は年間1～2回程度



機械式除草との相性は◎  
複合的な導入により  
効果は掛け算！

### ● 被覆維持に向けた管理方法

- 被覆が完成すれば雑草は減少しますが、**雑草抑制効果を高く維持**するためにも、**年間1～2回程度の「高刈り」**を継続しましょう！
- **実施時期**は**生育が旺盛な「高温」かつ「降雨量が多い」時期の前**、すなわち**「梅雨や秋雨時期の前」**が好ましいです
- **チガヤ・クローバー（マメ科雑草）**など、**センチピードグラスの天敵となる難防除雑草が侵入した場合**には、**引き抜き**や**非選択性除草剤による点処理**など、**早めの対処**が大切です



チガヤ



クローバー

### ● マメ知識👉

- 地際5cm程度の刈高であれば、各種機械式草刈機でも設定可能です。また、刈草の自動細断により集積～撤去が不要となる点も含め、「センチピードグラス」と「機械式除草」の複合的な省力化手法は効果大と言えます
- 特にラジコン式の場合、法面傾斜度が機種種の許容値内であっても、機体の横滑りが使用の妨げになることが多々あります。「センチピードグラスの密な被覆はカタピラとの噛み合わせが良く、機体の横滑りが生じにくい」と使用者からの報告があります



ラジコン式



自走式

## 被覆完成後の雑草管理 (2/3)

高刈り実施例／宿原地区協議会 (三木市)



生長最盛期の高刈りにより  
ほふく茎の伸出を促し  
雑草抑制効果を更に高めます

5cm程度に刈り込んでも  
密なターフが形成され  
地面が見えない

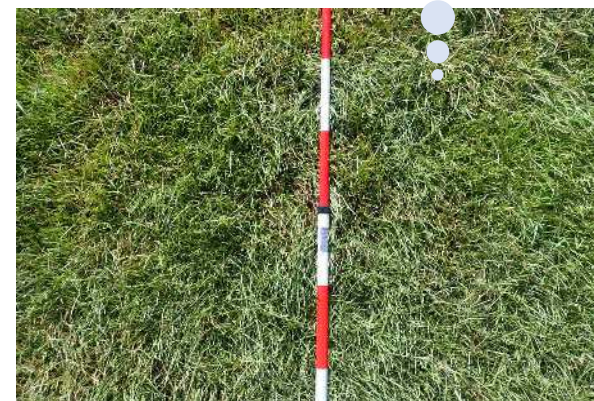
### ● 生育が旺盛な夏場の実施例 (R5.8.8撮影)



実施前



実施後



実施後 (接写)

### ● 萌芽期にあたる春先の実施例 (R6.3.18撮影)



実施前



実施後



実施後 (接写)

R5.8.8以来  
7ヶ月振りの高刈り

株元に日光を当てて  
萌芽を促します

黄緑色の新芽が  
出始めている

## 被覆完成後の雑草管理 (3/3)

水路内等に伸びたほふく茎(ランナー)の有効活用



### ● 水路に垂れ下がるほふく茎



カーテンのように  
垂れ下がり  
通水阻害のおそれ

### ● 舗装上に伸出するほふく茎



特に夏場は  
よく伸びます

不要なほふく茎を切断  
ビニール袋に入れて  
水を掛けておけば長持ち



### ● 薄く覆土 または 切断面を地面に挿す



活着するまでの  
2週間程度は  
たっぷり散水します



活着すれば  
勢いよく被覆を  
拡げます

センチピードグラスの更なる普及拡大に向けて

## 今後の展望

### ● 現地研修会の開催

今後、管内19箇所の実証法面が続々と完成する見込みのため、これらを題材にした**現地研修会**を随時開催します

### ● 優良事例など役立ち情報の発信

実証法面における作業や生育過程などの有用な情報を多面的機能支払活動組織等と共有できるよう、**施工マニュアル**の更新や優良事例集の作成などHPで情報発信します

### ● 問い合わせ対応

ご不明な点があれば、**右記の問い合わせ先**までお気軽にご連絡ください

#### (施工マニュアルに関すること)

加古川流域改良事務所 農村計画第2課

・TEL：0794-82-9828（直通）

・E-mail：kakogawatr@pref.hyogo.lg.jp

#### (多面的機能支払交付金の活用に関すること)

所在市町の多面的機能支払交付金担当

#### (種子・苗等の資材購入に関すること)

株式会社 美嚢種苗園

・住所：三木市岩宮105-6

・TEL：0794-82-0056

