



「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対応！

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



加東市掬鹿谷



三木市宿原



多可町加美区的場

Ver.2 (令和8年4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

ピット苗の定植	17
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

市販ピット苗工法	31
自家製ピット苗工法	32
自家製張芝工法	33

参考情報

工法別比較表	34
種子吹付工法	35
植生シート工法	36
施工前に特に除去すべき雑草	37
センチピードグラスに関するQ & A	38
お問い合わせ先	44

農地の畦畔法面管理を取り巻く現状と課題

「草刈り作業の省力化」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、**水稲作業時間の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**ことが懸念されています
- **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、酷暑・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「草刈り作業の省力化」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

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！

多可町／2組織

- ・多田農地協議会
- ・的場農地保全協議会

加西市／3組織

- ・青野環境保全隊
- ・西笠原農地保全隊
- ・東野田町環境保全会

西脇市／2組織

- ・上戸田保全隊
- ・住吉農地水環境保全隊

加東市／2組織

- ・岡本地域活動協議会
- ・曾我地域活動協議会

三木市／2組織

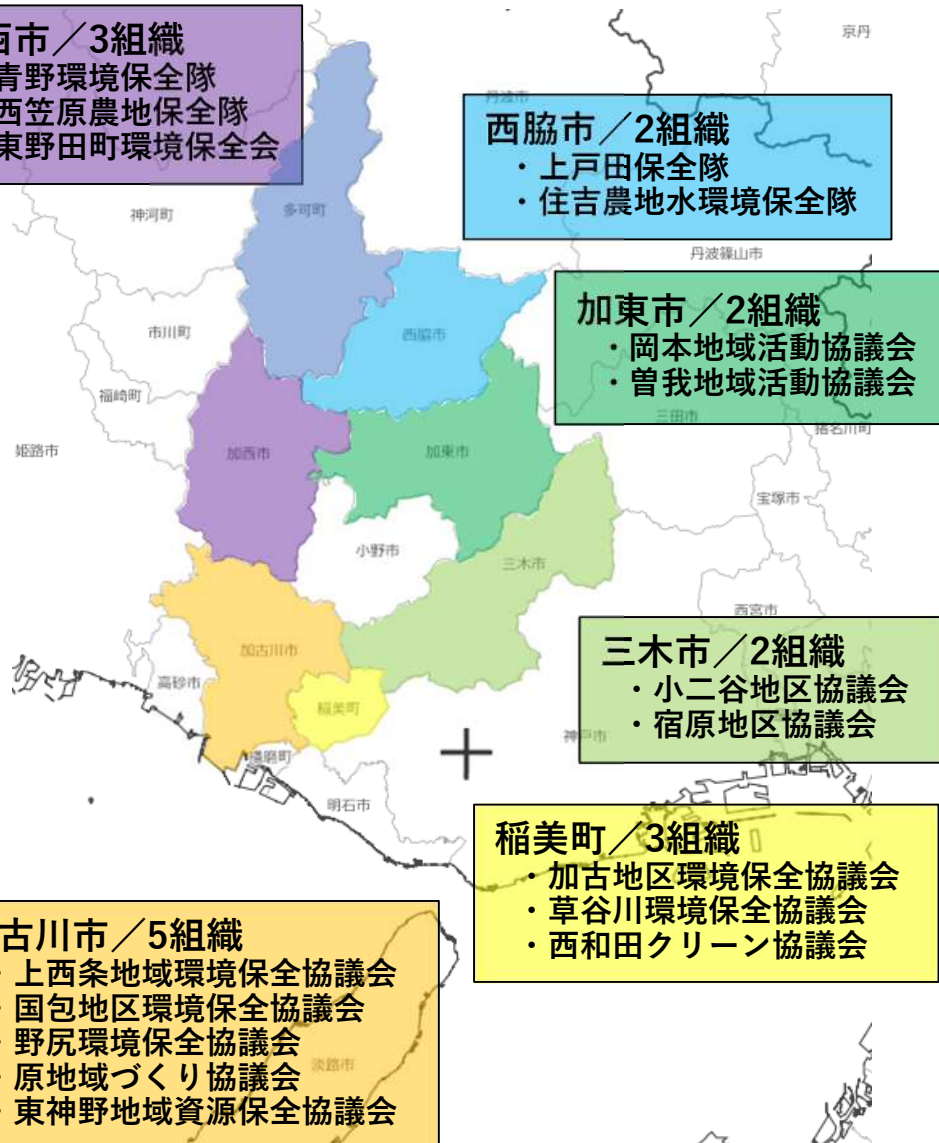
- ・小二谷地区協議会
- ・宿原地区協議会

稲美町／3組織

- ・加古地区環境保全協議会
- ・草谷川環境保全協議会
- ・西和田クリーン協議会

加古川市／5組織

- ・上西条地域環境保全協議会
- ・国包地区環境保全協議会
- ・野尻環境保全協議会
- ・原地域づくり協議会
- ・東神野地域資源保全協議会



畦畔管理省力化実証調査の概要

令和5年度から令和7年度まで東播磨・北播磨地域の**多面的機能支払交付金活動組織19団体**が参画し、センチピードグラスを活用した実証調査を実施しました

● 背景・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
- **当該技術の普及拡大に向け「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実施

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**分厚い芝生**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抑える

※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

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

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	失敗の少ない基礎的工法	資材費が安価	現地での作業性が良い
苗資材費	約200円/㎡	約20円/㎡ (育苗手間は含まない)	約500円/㎡ (育苗手間は含まない)
移植労務	45㎡/2人・1時間	45㎡/2人・1時間	60㎡/2人・1時間
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)



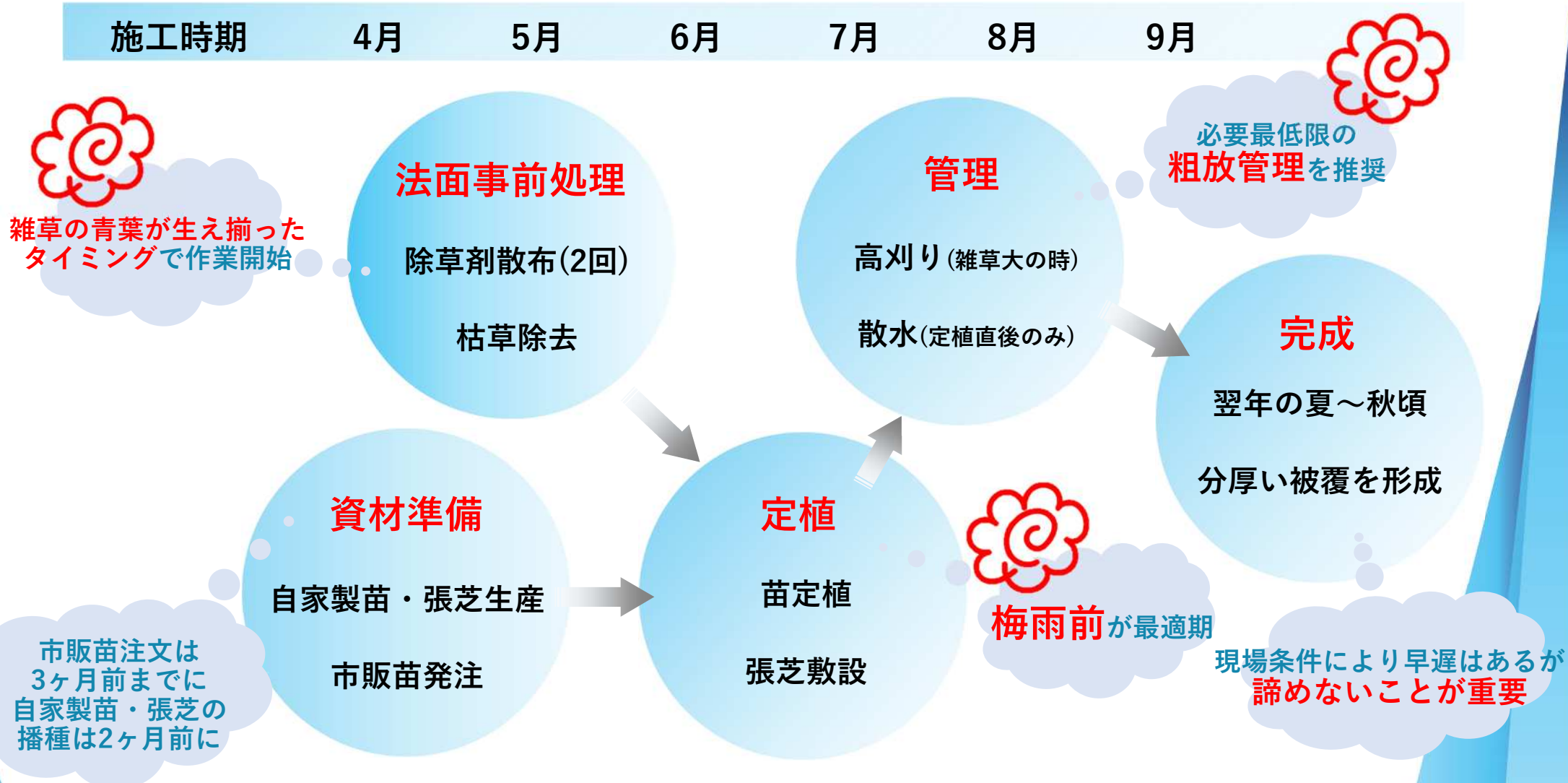
自家製ピット苗 (200本/トレイ)



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



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の散布

(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)」
- 2回目は「1回目から約1か月後」... 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 ※ 詳細は参考情報へ



グリホサート系非選択性茎葉処理剤



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

● 成功のためのポイント

- **ナイコト`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 ※ 詳細は参考情報へ



枯草の刈払い作業（地際で短く）



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

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
詳細はお近くの種苗店に
相談してください

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

● 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！
- 移植前日までに納品を受ける場合は、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



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

● 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



センチピードグラスの種子
(左：緑化用・500g入/袋) (右：ブランド品種・20ml入/袋)



200穴トレイをワンタッチで播種できる
種まき器を貸出している種苗店あり

● 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)
- 移植ゴテ
- 散水用資材 (じょうろ・ホース等)

種子サイズが極小のため
播種方法を工夫しましょう

運搬時に便利
地面への根の活着防止



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円程度)

※ 農林水産省登録品種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(5~10mm程度)**もしくは**鎮圧**します

薄く覆土することがポイント！
厚すぎると発芽しません



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
- **種まき器等を使用**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と散水します
- 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）

ただし猛暑日は
直射日光を避けて！



簡易タイマーと散水チューブによる自動散水

● マメ知識

- 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
- 田がある場合は、過湿に注意しながら薄く水を張り、そこに播種したセルトレイを直接置くと散水作業の省力化が可能
- 猛暑の場合は、苗の上にビニールシートを使用したトンネルを作ったり、不織布をかけることで直射日光を避ける

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

やや乾燥気味がおすすめ



田を利用した栽培方法



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



200穴トレイをワンタッチで播種できる
種まき器を貸出している種苗店あり

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



センチピードグラスの種子
(左：緑化用・500g入/袋) (右：ブランド品種・20ml入/袋)



種子接写



水稲用育苗箱(倉庫の未使用品)



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円程度)

※ 農林水産省登録品種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



程よい播種密度が
被覆拡大を早めます

● 播種方法

育苗箱下の新聞紙は忘れずに！
※根絡みすると外れません

- 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(5~10mm程度)もしくは鎮圧します

● 成功のためのポイント

- 種まき器等を使用することで、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！

薄く覆土することがポイント！
厚すぎると発芽しません



培土の敷き均し作業（育苗箱下に新聞紙を敷く）



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



ただし猛暑日は
直射日光を避けて！

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)

箱下1cm程度が
浸水するように管理

● 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と散水します
- 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)

● マメ知識

- 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
- 田がある場合は、薄く水を張り、そこに播種したセルトレイを直接置くと散水作業の省力化が可能
- 猛暑の場合は、苗の上にビニールシートを使用したトンネルを作ったり、不織布をかけることで直射日光を避けることができます



苗床プールで管理 (箱下1cm程度を浸水させる)



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・げんのう、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、じょうろ等）

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



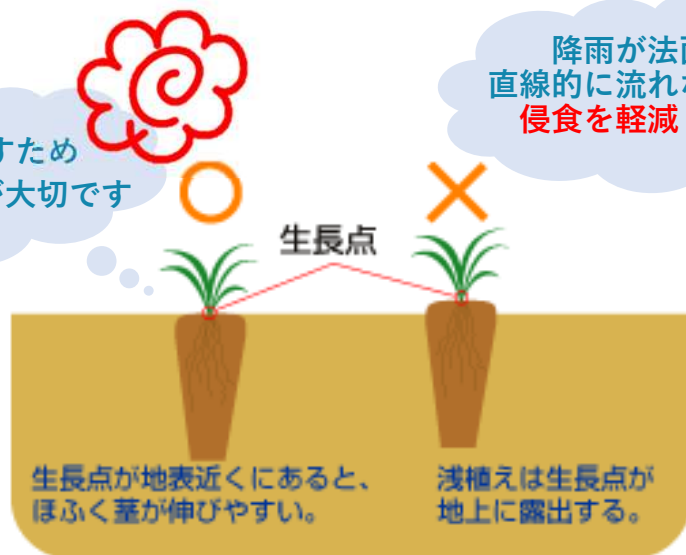
植え穴掘り作業

ピット苗の定植 (2/3)

梅雨入り前半の定植がベスト！

● 定植方法

- 散水作業を省略するため「**6月中下旬・梅雨入り前半（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**と散水して作業完了



降雨が法面を直線的に流れないため
侵食を軽減します

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

移植間隔は目安値であり
アバウトな管理でOK
(センチ単位での計測不要)

● 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

市販ピット苗の施工事例はp-31を
自家製ピット苗の施工事例はp-32をご覧ください♪

● 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)



役割を分担すると
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

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

- 張芝（市販もしくは自家製）
- 散水用資材（じょうろ・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、**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

張芝の敷設 (2/2)

施工事例はp-33をご覧ください♪

移植後の生長過程／宿原地区協議会（三木市）※自家製張芝の場合

● 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

● 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

● 5ヶ月経過 (R5.12.7撮影)



被覆を拡大しながら
赤紫色に紅葉し
休眠の準備に

ほふく茎が
2/3程度まで伸長

全景 (法長1.2m程度)

外畔側

● 1年2ヶ月経過 (R6.8.8撮影)



法面完成

全景

定植後の水管理 (1/1)

2週間程度は必要に応じて散水を

移植期は4上～8下と幅広ですが
散水の省略が可能な
「梅雨入り前半」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

● 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の水分を必要とするため、**適宜散水**します
- 定植後に**梅雨**など継続的な降雨があれば、**散水作業は省略可能**です

● 活着後の作業

- センチピードグラスは**乾燥への耐性が高い**ため、基本的に**活着後の散水は不要**です！ただし、近年の異常気象で極度に降雨がない日が続く場合は、散水が必要となります
- **痩せた土壌でも生育可能**であり**施肥管理も不要**



- ✓ 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）

● 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**



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

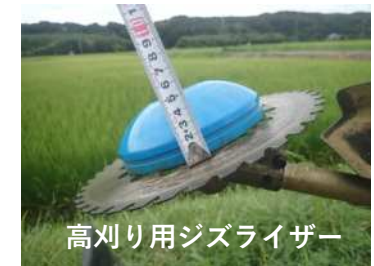
- センチピードグラスの生長には**日照確保が不可欠**
- 初期生育が緩やかで、草丈も低いため、**被覆を形成するまでは雑草との競合に弱く、積極的な雑草管理が必要**です

● 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**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！

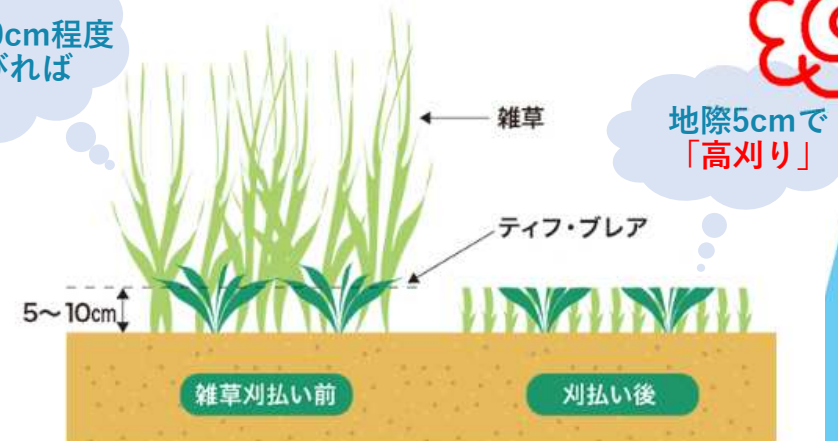


高刈り用ジズライザー

● 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-PA液剤の特徴)

- ・広葉雑草にのみ効用
- ・センチメートルグラスには安全
- ・暑い時期の散布が効果大



● 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-PA液剤）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**の除草剤散布は、**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



2,4-PA液剤



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

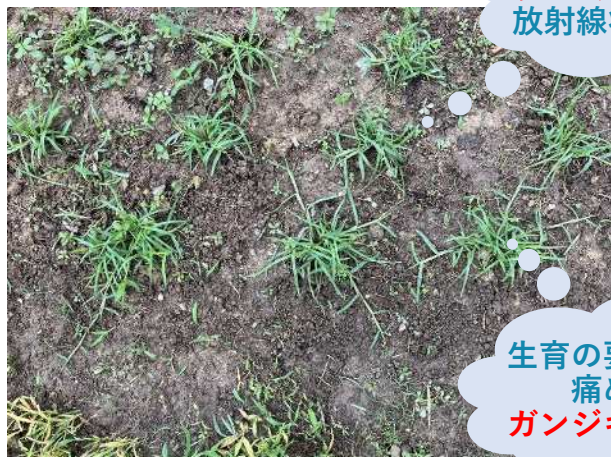


高刈りを繰り返すほどに
横方向へ広がろうとする性質

● 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-PA液剤）**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

草丈の低い
広葉雑草(春草)に
覆われる
夏草以上に遮光大

ほふく茎は増も
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

定植後1.5ヶ月で
草丈の高い
イネ科雑草に
覆われる

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) 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



(R5.9.16撮影) 近景



(R5.12.7撮影) 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
分厚く密な芝生

大きな雑草は見当たらない
葉や茎は赤紫色に変化
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、「**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 ※ 詳細は参考情報へ



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です
- 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キャ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
密な芝生が形成され
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)

水路や道路に伸びたほふく茎(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水路の通水を阻害するおそれ

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

● 舗装上に伸出するほふく茎

特に夏場はよく伸びます



活着すれば勢いよく被覆を拡げます



市販ピット苗工法

施工事例／青野環境保全隊（加西市）

市販ピット苗の購入方法はp-10を
定植方法はp-17～p-19をご覧ください♪

ランナーが伸びれば
水やり不要で一安心！

定植直後から
水やり開始！



(R5.6.18撮影) 市販ピット苗定植



(R5.7.10撮影) 苗からランナーが伸び始める



(R5.8.28撮影) ランナーが生長し法面を被覆



(R6.3.26撮影) 休眠期明け



(R6.9.30撮影) ランナーが水路に垂れるほど生長

休眠しても
春以降には復活！

自家製ピット苗工法

施工事例／原地域づくり協議会（加古川市）



播種から約10日で
発芽を確認

自家製ピット苗の生産方法はp-11～p-13を
定植方法はp-17～p-19をご覧ください♪



種まき器を使用！

(R6.4.17撮影) 播種作業



(R6.5.16撮影) 播種から1か月が経過



(R6.5.31撮影) 播種から1.5か月が経過



トレイから綺麗に
抜けました◎

(R6.6.16撮影) 2か月で自家製ピット苗完成



(R6.6.16撮影) 定植作業



(R7.7.3撮影) 順調に被覆！

自家製張芝工法

施工事例／青野環境保全隊（加西市）

自家製張芝の生産方法はp-14～p-16を
定植方法はp-20～p-21をご覧ください♪



「全面張り」以外にも
「市松張り」や「法肩のみに敷設」
する方法も！
資材費が安価に施工できます



(R5.6.17撮影) 自家製張芝施工（張芝全面張り）



(R5.7.29撮影) ランナーが法面を覆いつくす

わずか3か月で法面完成！



(R5.9.6撮影) 施工から3か月が経過



(R7.7.10撮影) 施工から2年後しっかりと効果を実感

参 考 情 報

工法別比較表

地域にあった工法選択を

本マニユアル掲載

参考掲載

工法	コスト※	準備のしやすさ	被覆のはやさ	適した法面・地域の条件
自家製ピット苗	低～中	△	△	凹凸のある法面への施工 人手がある 育苗可能な土地がある
市販ピット苗	中	○	△	凹凸のある法面への施工 育苗可能な土地がない
自家製張芝	中～高	△	○	ある程度法面成形された法面への施工 人手がある 育苗可能な土地がある
植生シート	高	○	×～△	整備直後の 新設法面 であり、 礫が少なくある程度表土がある法面への施工 人手がなく定植手間をかけられない
種子吹付	低	○	○	広大な法面や凹凸のある法面への施工 人手がなく定植手間をかけられない 専門業者によるサポートが欲しい

※材料費や施工費等を考慮した全体の費用

種子吹付工法

施工事例／青野環境保全隊（加西市）



(R6.7.2撮影) 発芽確認



(R6.9.5撮影) ランナーが垂れるまで生長



種子と養生剤（紙の材料）を吹き付けるため、雨が降っても種子が流れづらい！

(R6.6.12撮影) 専門業者に委託し種子吹付を実施



(R6.7.17撮影) 初めての高刈を実施
その後、R6は雑草が大きくなれば高刈を実施



(R7.7.10撮影) 7月時点でR7高刈0回

しっかり発芽◎

植生シート工法

施工事例／青野環境保全隊（加西市）

シートと法面が密着するように
施工することがコツ！
法面が乾いている場合は
散水しましょう！



敷設作業がしやすく
新設法面は種子が少ないため
新設法面への施工が
おすすめ



(R5.6.18撮影) シートが浮かないように5cm程度重ね合わせて敷設し大頭釘を50cm間隔で設置



(R5.7.10撮影) 雑草の生長が早いためセンチピードグラスの種子が着床する前に雑草がシートを持ち上げてしまう



(R5.8.30撮影) 自家製張芝を追加で補植



(R6.7.31撮影) 他の工法との境が分からないほどに被覆

施工前に特に除去すべき雑草

定植前に要確認！要対処！

適切な対処をして
管理を軽減しましょう



植物タイプ	具体的な植物名	除去しなかった時の抑制効果	理由	対策
地下茎型・ 多年生イネ科	チガヤ	低	強力な地下茎で増殖 地表被覆の光遮断では地下茎が生き残る	非選択制除草剤（25倍希釈程度）をスポット的に塗布
ほふく茎型・ マメ科広葉	シロツメクサ	中	地表をはって広がる 繁殖スピードが速い	小さいうちは手引き 広範囲の場合は2,4-PA液剤等の 選択制除草剤を散布
つる性植物	ヤブガラシ、クズ、ヘクソカズラ、カラスノエンドウ類	低～中	芝の上を覆い抑制が機能しない 繁殖スピードが速い	クズコロンやケイピンエース等の除草剤を使用
ハギ類 (マメ科低木状)	アレチヌスビトハギ、ヤマハギ	低	根が強く多年性で再生力が高い	根元から取り除く 伐採後の切り株に、グリホサート系除草剤等の強力な除草剤を直接塗布する

センチピードグラスに関するQ&A (1/6)

全国から寄せられた質問

● 準備

Q1 市販ピット苗は、どのくらい前に注文すればよいですか？

A1 **納品の約3か月前までに注文**してください。

センチピードグラスの市販苗は受注生産のため、
早めの発注が必要です。

Q2 自家製ピット苗を作るとき、培土はどんなものがよいですか？

A2 **野菜用の培土（一般的な園芸用）**で問題ありません。

水はけがよく、敷き均ししやすいものを選ぶと発芽率が安定します。

Q3 自家製張芝の種まき密度はどれくらいがよいですか？

A3 **育苗箱1枚につき1gが適量**です。

密植するとほふく茎の伸びが悪くなり、被覆が遅れます。



野菜用種まき器を使った播種作業

センチピードグラスに関するQ&A (2/6)

全国から寄せられた質問

● 準備

Q4 自家製張芝の種まきの際、種子が小さくてどこにどれだけ落ちたかわかりづらい

A4 土を入れた苗箱の上から**トイレットペーパーを敷き、その上から播種する**とどれだけ種子が落ちたかわかりやすくなります。
その後、**薄く覆土(5~10mm程度)**もしくは**鎮圧**し栽培します。

Q5 自家製ピット苗を生産しており水やりをしているが、生長がいまいち・・・

A5 気温が高く、**直接日光に当てているのであれば、日陰へ移動**してください。
葉が細くなり閉じ始めていると、かなり弱っているサインです。その際は液肥が有効です。
(液肥の種類は野菜・花用であればなんでも○)

Q6 播種後、発芽しません・・・

A6 **覆土が厚すぎる可能性**があります。
センチピードグラスは極小種子のため、**覆土は5~10mm程度が鉄則**です。

センチピードグラスに関するQ&A (3/6)

全国から寄せられた質問

● 定植時

Q7 正確に30cm間隔を守り、千鳥配置で定植すべきですか？

A7 あくまで目安なので**厳密に測る必要はありません**。

多少のズレは問題なく、その後の被覆で自然に埋まります。

ただし、千鳥配置でないと定植後に水みちができるため、

浸食防止のために千鳥配置での定植をおすすめします。

Q8 定植は梅雨時期以外でも可能ですか？

A8 可能ですが、**梅雨入り前半が最適**です。

センチピードグラスは定植後、特に水を欲します梅雨など継続的な一定の降雨があれば、散水作業を省くことができ、成功率が高まります。

Q9 植穴が固くて掘れません

A9 アースドリルを使うと作業が大幅に楽になります。

特に乾燥した法面では効果的です。



定植作業



法面が固いため、アースドリルを使用

センチピードグラスに関するQ&A (4/6)

全国から寄せられた質問

● 定植時

Q10 深植えと浅植え、どちらがよい？

A10 **必ず「深植え」**が基本です。

生育点が安定し、ほふく茎の伸びが早くなります。

Q11 定植後の散水作業はどれくらい必要ですか？

A11 活着する2週間ほどは、必要に応じて適宜散水します。

降雨が続く場合は散水不要です。

Q12 どのような場所が施工場所として最適ですか？

A12 **水路や水道等が近い場所がおすすめ**です。

センチピードは乾燥に強いとはいえ、定植後2週間ほどは水分を欲します。梅雨時期の定植をお勧めしていますが、近年、空梅雨の年があるため、**水管理しやすい場所への施工**が安心です。

植え穴寸法の目安は
直径3~4cm×深さ5cm程度です
詳細はP-17~P-19を
参照してください



定植作業

センチピードグラスに関するQ&A (5/6)

全国から寄せられた質問

● 定植後の管理

Q13 定植後、雑草に覆われてしまいます。どうすれば？

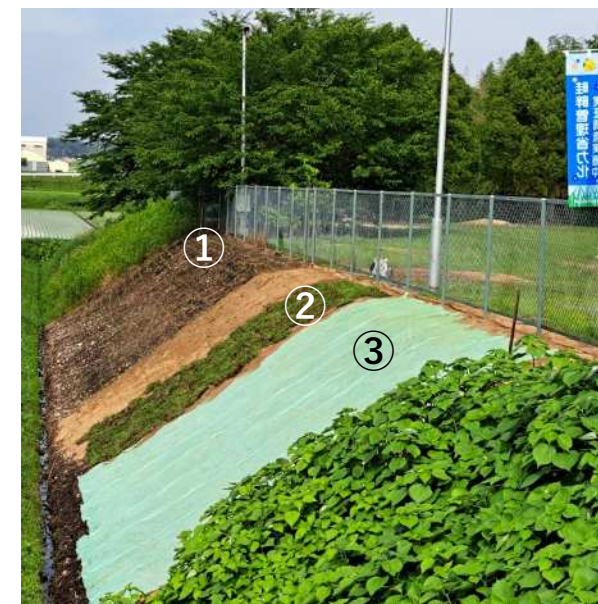
A13 **雑草丈が30cmほどになったら「高刈り（地際5cm）」**を行ってください。
株もとに日光が当たり、センチピードグラスの生育が促されます。

Q14 クローバーやヨモギが全然減りません

A14 高刈りでは減らないため、**選択制除草剤（2,4-PA液剤）が有効**です。
広葉雑草のみが枯れるため、センチピードグラスには安全です。

Q15 高刈後の雑草は撤去すべきですか？

A15 放置すると蒸れてセンチピードグラスが枯れる原因となります。
可能であれば、**高刈後の雑草を撤去する**ことが望ましいですが、
難しい場合は**細かく裁断してブローで散らす**等の対処が必要です。



奥から①「市販ピット苗工法」
②「自家製張芝工法」③「植生シート工法」



施工から5ヵ月後

センチピードグラスに関するQ&A (6/6)

全国から寄せられた質問

● 定植後の管理

もちろんその後の
水やりは必須です！

Q16 ほふく茎が水路に垂れ下がって困っています

A16 切り取って**法面上部に挿して活用**できます。

薄く覆土しておけば新たな苗として活着します。

※ 農林水産省登録品種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

Q17 被覆が完成した後はどのくらいの高刈りが必要？高刈りはしないとイケないの？

A17 **年間1~2回の「高刈り」**を推奨します。梅雨前・秋雨前の実施が効果的です。

定期的に高刈りをしないと**センチピードグラスが蒸れ等で弱り、弱った箇所から雑草が侵入**します。

Q18 育ちが悪いのですが対処方法はありますか？

A18 育ちが悪いところだけに**追肥**するのをお勧めします。

※ 全体的に追肥をやると雑草に効いてしまい、**雑草の方が生長してしまうため要注意！**



ほふく茎が水路に垂れ下がるようす



高刈りを実施

お問い合わせ先

ご不明な点があれば、以下までご連絡ください

(施工マニュアルに関すること)

兵庫県 北播磨県民局 加古川流域改良事務所 農村計画第2課

・住所：兵庫県三木市宿原70

・TEL：0794-82-9828（直通）

・E-mail：kalogawatr@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 美囊種苗園

・住所：兵庫県三木市岩宮105-6

・TEL：0794-82-0056

