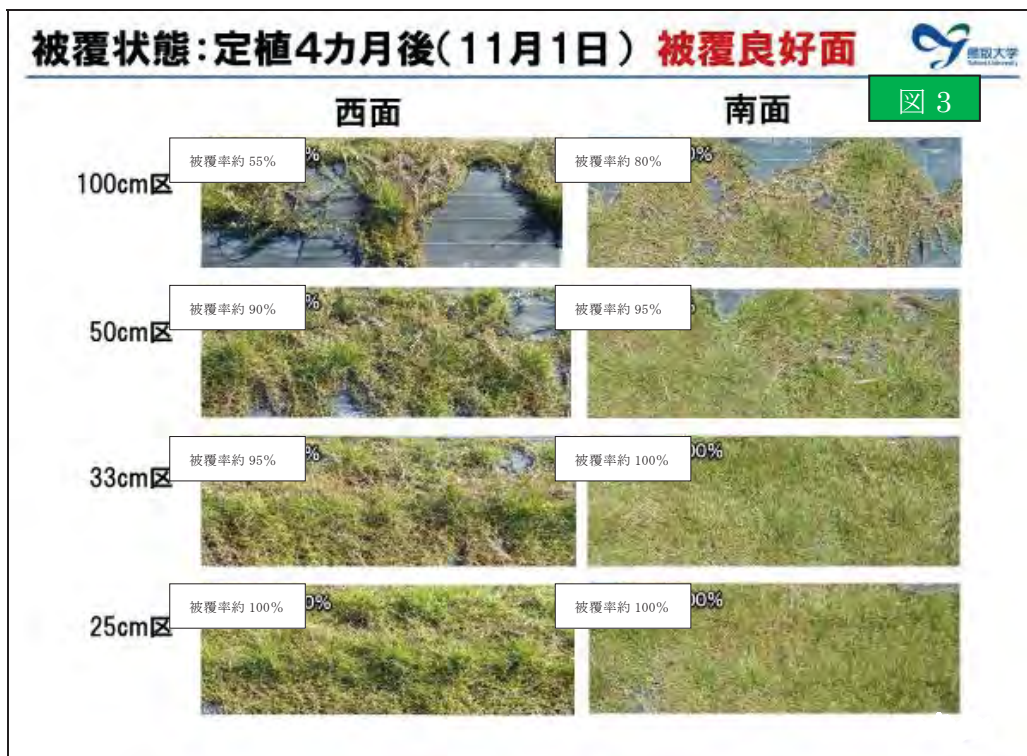




a) 定植後 1 ヶ月目の苗活着状態：

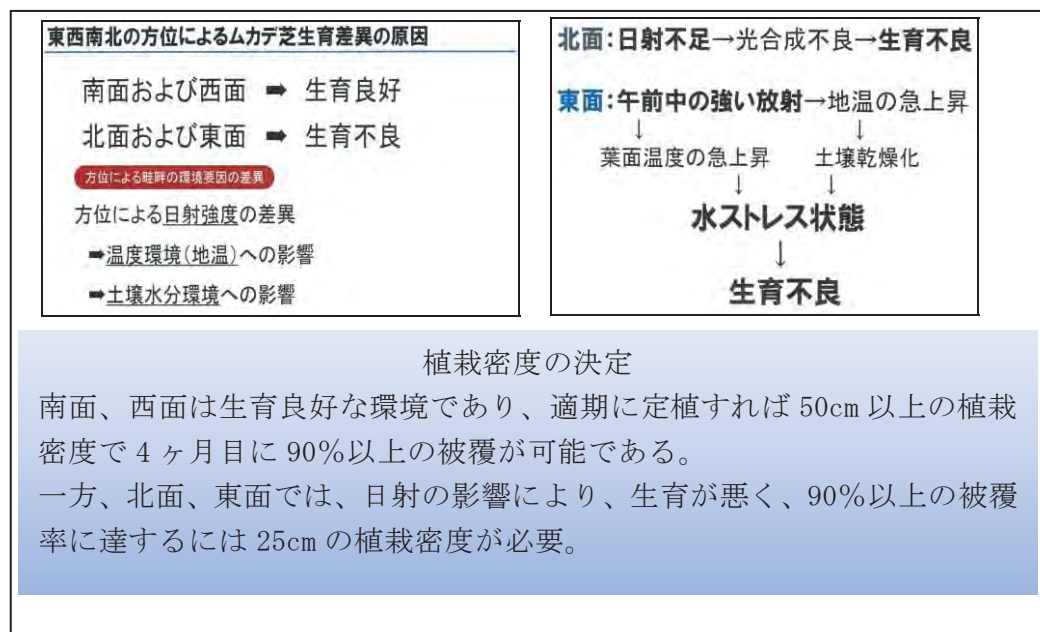
欠株率は全体で 4.9%あり、北面が 12.1%と最も高く、東面が 5.3%とそれに次いだ。北面は、畦畔表面の不陸が大きく、土壌とシートの密着不良が欠株発生要因と考えられた。(図 1 ①)

b) 定植 1 ヶ月間の初期生育状態：(図 1 ②)

活着後の初期生育状態をランナー発生数で評価した。畦畔方位により大きく異なり、東面で顕著に少なく(平均 3 本)、北(平均 5 本)、西(平均 6 本)、南(平均 6 本)の順に増加し、東面、北面における生育が不良であった。

c) 被覆状態の推移(定植 2~4 ヶ月間、上表参照)：

栽植密度が高いほど、被覆率と被覆速度が高くなったが、畦畔方位により、その傾向は大きく異なった。南、西面は被覆状態が良好であり、定植 3 カ月後、南面では 25 cm、33 cm、50 cm 区、西面では 25 cm、33 cm 区において被覆率が 95%前後に達したが、東、北面では 25 cm、33 cm 区においても被覆率は約 70~80%に留まった。4 方位とも 100cm 区は最も被覆率が低くなったが、条件のよい南面では 80%に達していた。以上の結果より、南、西面は生育が良好な環境で 50cm 以下の栽植密度で 4 ヶ月目に 90%以上の被覆が可能であるが、北面、東面では生育が悪く、90%の被覆率に達するには 25cm の密植条件が必要であった。(図 2~4)



【斜面方位による生育不良の原因】

防草シート敷設畦畔において、斜面方位による日射強度に起因する温度環境(地温)、土壌水分環境の違いがムカデ芝苗の生育に著しく影響していた。北面における生育不良は期間全体での日射不足、東面における生育不良は、午前中の強い日射による葉面温度と地温の急上昇により誘発される水ストレスが原因と考えられた。

また東面では、低い被覆率が夏季の強い日射による更なる地温上昇をもたらし、ムカデ芝の水ストレス状態を悪化させるという悪循環系に陥っていた可能性があると考えられる。

斜面方位別および異なる栽植密度における被覆率(処理区平均値)					
		東面	西面	南面	北面
100cm	9月1日(定植後2ヶ月)	18	37	54	24
	9月29日(定植後3ヶ月)	31	57	72	32
	11月1日(定植後4ヶ月)	42	56	80	29
50cm	9月1日(定植後2ヶ月)	32	66	76	40
	9月29日(定植後3ヶ月)	57	85	95	59
	11月1日(定植後4ヶ月)	72	90	98	65
33cm	9月1日(定植後2ヶ月)	50	78	94	41
	9月29日(定植後3ヶ月)	74	93	99	66
	11月1日(定植後4ヶ月)	90	93	100	72
25cm	9月1日(定植後2ヶ月)	47	84	94	71
	9月29日(定植後3ヶ月)	72	94	99	84
	11月1日(定植後4ヶ月)	82	97	100	87

※網掛けは被覆率90%以上を示す。

※網掛けは被覆率90%以上を示す。

【まとめ】

畦畔の方位により、生育環境に大きな差異があることが確認された。それはムカデ芝苗の生育に大きく影響するため、早期に畦畔を被覆するためには方位により栽植密度を考慮する必要がある。雑草抑制という観点からも、休眠期までに良好な被覆状態にするためには、梅雨期の6月定植が望ましく、生育良好であった南面、西面では横幅33～50cm間隔での定植で休眠に入る4ヶ月間で畦畔をほぼ被覆できるが、東面、北面では生育不良が危惧されるため、早期被覆のためには南、西面より高い栽植密度での定植が適当である。ムカデ芝の生育適期である梅雨期に定植するのであれば栽植密度を高めるのに200穴苗を用いて、コストを削減する選択も考えられる。

また、本工法においては、防草シートの雑草抑制効果だけでなく、地温や土壌水分等のムカデ芝生育環境に与える影響、すなわちムカデ芝にとって良好な栽培環境を提供する機能を明確にすることも重要であり、これらのデータの蓄積が本工法の適用性、定着性に大きく寄与すると考える。

④課題

- 本研究では、ムカデ芝の節根が貫通できない防草シートを使用した。本研究結果はムカデ芝苗の主根系のみを反映したものである。節根が土壌に活着することによる生育への影響（根の活着本数も考慮に入れて）を踏まえた評価が今後必要である。
- 平成29年の7月～10月の4ヶ月間の降水量は、近隣のアメダスポイントである兵庫県福崎のデータによれば平年の162%に相当することが確認された。最も高温・乾燥となる8月（この時期にムカデ芝幼苗は高温乾燥障害を受けやすい）は166%と平年の1.5倍以上の降水があった。平成29年度の結果は、ムカデ芝の生育にとって比較良好な条件下で得られたものと考えられ、畦畔環境を考慮した最適植栽条件を求めるには、異なる気象条件下におけるデータの蓄積が必

要といえる。

ウ 除草 チガヤ等の地下茎雑草対策（平成28年度）

目的：チガヤは防草シートで抑制しにくい代表的な雑草

対策：

- ①チガヤ等の難防除雑草の場合は、前年初秋に茎葉処理剤散布をする。
（苗定植1年前にシートを施工し春夏秋冬の飛来種子を駆除した後でのシート設置が理想）
- ②施工2週間前に茎葉処理剤散布し、枯草を場外へ。
- ③薬剤使用に当っては、メーカーの説明書に沿った方法を順守する。

結果：

- ①チガヤ等の難防除雑草については当該開発グラウンドカバーシートでは抑制効果に限界があるため土地管理者との入念な事前打合せが必要。
- ②鳥取大学でのチガヤ駆除効果の確認事例：

定植方法の検討 難防除雑草対策の検討

防草シートと茎葉処理剤の併用によるチガヤ駆除効果の確認

試験地：鳥取市吉岡地内 チガヤ繁茂畦畔

茎葉処理剤：ラウンドアップ50倍液 360ml/処理区=50リットル/10a

処理日：平成29年6月8日 シート設置日：平成29年6月22日



シート＋茎葉処理剤
平成30年3月8日撮影



シートのみ
平成30年3月8日撮影

1. チガヤ等の難防除雑草の場合は、前年初秋に茎葉処理剤散布をする。

（苗定植1年前にシートを施工し春夏秋冬の飛来種子を駆除した後でのシート設置が理想）

2. 施工2週間前に茎葉処理剤散布し、枯草を場外へ。

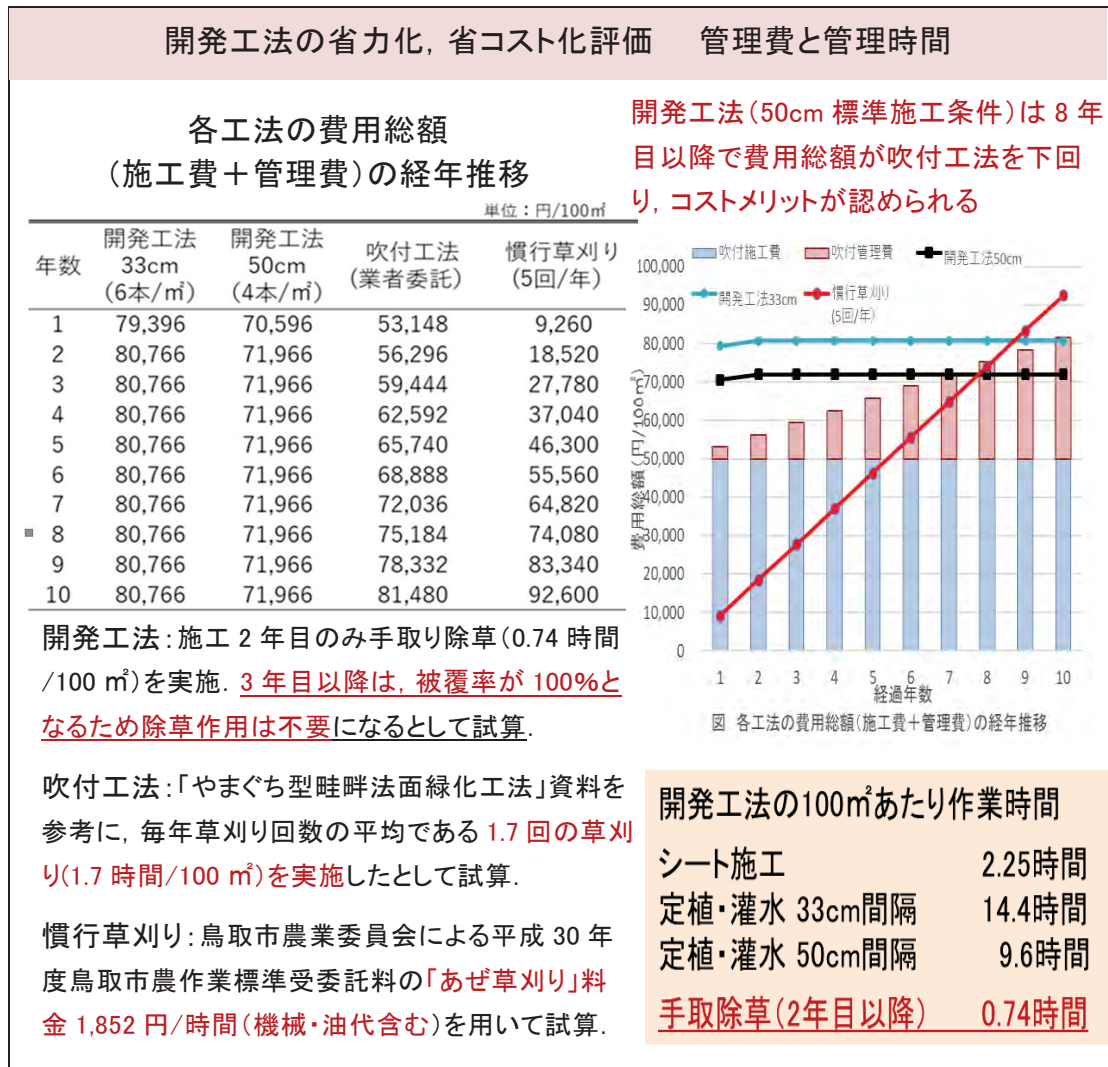
3. 薬剤使用に当っては、メーカーの説明書に沿った方法を順守する。

4. チガヤ等の難防除雑草については当該開発グラウンドカバーシートでは抑制効果に限界があるため土地管理者との入念な事前打合せが必要。

オ グランドカバー工法のコスト試算

種子吹付比較 初期投資は高い 投資効果は+α

①工法のコスト試算（組合開発技術のコスト試算）



a) 種子吹付工法は、物財費と労働費をあわせた施工費用合計で 27,443 円/100 ㎡ 施工業者に作業を委託した場合の施工費は 45,000～50,000 円/100 ㎡。開発工法の施工費（物財費+労働費）は 33cm 間隔の場合、79,396 円/100 ㎡、50cm 間隔の場合、70,596 円/100 ㎡であり、いずれも吹き付け工法と比較して、施工費用は高くなっている。

b) 吹付工法では、施工後も毎年、1.7 回の草刈り（1.7 時間/100 ㎡）が必要となる（「やまぐち型畦畔法面緑化工法」資料を参考に草刈り回数の平均を算出）。開発工法は、2 年目に手取り除草（0.74 時間/100 ㎡）が必要であるが、3 年目以降は被覆率が 100%となり、除草作用は不要となる見込みであり、管理作業の省力化が見込まれる。

c) 施工後の草刈り等の管理費を考慮すると、施工費と管理費をあわせた費用総額は、施工後 8 年目で吹付工法が開発工法（50cm 間隔）を上回るようになり、開発工法の経済的な優位性を確認できる。

d) 慣行の草刈（年 5 回）に要する費用との比較しても、8 年目で開発工法の総費用が草刈り費用の総額を下回るようになり、経済的な優位性を確認できる。

②開発工法のその他の利点

a) シートの耐候性の向上

ムカデ芝によるシート被覆によるシートの耐候性向上



高い被覆率によりシートの紫外線劣化が進行を遅らせる効果がある⇒目安 5 年 + α

b) 土壌の流失防止効果

台風等の暴風雨下でもシートの剥がれや、土壌流失を抑制した。



平成 30 年 6 月 4 日 土壌流失は軽微



平成 30 年 9 月 3 日（台風通過後）
シート設置場所以外は土壌の流失が顕著

③BT 工法と従来工法（種子吹付工法）の比較

BT工法	慣行:草刈り	種子吹付工法
		
		
①草刈: 3年目以降除草作業は不要(必要に応じて手取りと高刈) ②施工性・安全性: ユーザー施工、機器類不要 ③飛来種子抑制効果: あり。アレロパシー効果+シートのダブルブロック ④耐久性: シート5年+α(被覆率によるUV遮断) ⑤土壌流失防止効果: あり	①草刈: 年5回程度。 ②施工性・安全性: ユーザー施工。草刈り機、急勾配畦畔での作業による危機管理必要。 ③飛来種子抑制効果: なし。都度の除草剤と草刈りが必要。 ④耐久性: ــــــــ ⑤土壌流失防止効果: なし	①草刈: 年2回程度。 ②施工性・安全性: 業者施工。 ③飛来種子抑制効果: あり。アレロパシー効果によるブロック。但し初期段階は除草作業必要。長期(5年程度)経過の場合は樹勢の衰えによる生育管理が必要。

(4) 実証試験（現場適用・現地調査）の概要、結果、課題等

①実証試験概要（工法実証試験） ※活着率は平成30年11月
被覆率はGIMP(画像編集ソフト)での測定

a) 事業2年目

年 度	件 数	実証試験場所	実証試験内容	結 果	概 要	シート検証		苗
		場所・条件	施工日			節根 貫通	防草効果	生育
事業2年目 シート開発	1	兵庫県姫路市 夢前町 西向畦 畔 7種類シート (約600㎡) 4種類の方法 で苗定植	シート設置： 平成29年5月 17日 苗定植： 3410本 平成29年9月 30日	×	・苗定植時期が9 月下旬のため冬 眠の養分蓄えが 不足のため成長 は約100本活着率 約3%	○	◎苗定植の穴 以外での雑草 の発生は非常 少ない	×温 度・日照 条件悪 く3310 本枯れ
	2	滋賀県東近江 市 北向きの畦畔 シートの種 類：S2 50㎡	シート設置・苗 定植 210本(128穴、 50cm間隔) 平成29年10月 5日	×	・苗定植時期が9 月下旬のため冬 眠の養分蓄えが 不足のため全量 枯れ	○	◎苗定植の穴 以外での雑草 の発生は非常 少ない	×温 度・日照 条件悪 く全数 枯れ
	3	特別試験区 ：兵庫県姫路市 夢前町	平成29年5月 17日～平成29 年11月1日 7種類のシー トを前年定植 の市販シート と入替活着デ ータ収集	◎	ランナー節根、防 草効果試験を想 定通り実施。綾織 +PP 耐候剤抜き ヤーンを採用	◎	◎苗定植の穴 以外での雑草 の発生は非常 少ない	◎

b) 事業 3 年目

年 度	件 数	実証試験場所	実証試験内容	結 果	概要	シート検証		苗
		場所・条件	施工日			節根 貫通	防草 効果	生育
事業 3 年目 綾織りの発展型シートによる実証試験	4	兵庫県淡路市才田農園 2 か所約 310 m ² シート：綾織（黒・白）	シート設置： 平成 30 年 3 月 31 日 苗定植： 平成 30 年 6 月 13 日	○	・苗 1330 本 活 着 率 94% (枯 れ 84/1330 本) ・被覆率約 60% ・一部不陸・土質（硬い）及び猛暑により生育不良	◎	◎	○ 不陸・土質及び猛暑により一部生育不良
	5	兵庫県淡路市生田大坪 2 か所約 205 m ² シート綾黒、平織白、黒、W ラッセル白	シート設置・苗定植 平成 30 年 6 月 21 日	◎	・苗 746 本 活 着 率 99.6% (枯 れ 3/746 本) ・被覆率約 60%	◎	◎	◎
	6	滋賀県東近江市（2. の再試験） 50 m ² S2	定植平成 30 年 6 月 20 日 210 本	◎	・苗 210 本 活 着 率 96% ・被覆率約 75%	◎	◎	◎
	7	兵庫県姫路市夢前町（1. の再試験） 600 m ² 7 種類のシート	定植平成 30 年 6 月 17 日	◎	・苗 2695 本 ・被 覆 率 70%	◎	◎	○
	8	兵庫県姫路市夢前町（1. の隣接地域での新試験） 750 m ² 黒綾織	シート設置平成 30 年 6 月 17 日 定植平成 30 年 7 月 1 日	△	・苗 3410 本 活 着 率 91% ・被 覆 率 37%	○	○	△

a) 防草効果の検証

雑草抑制性能の評価

雑草発生は劣化ヤーン、定植穴

雑草の発生状況(実証試験①)

撮影日H30/01/25

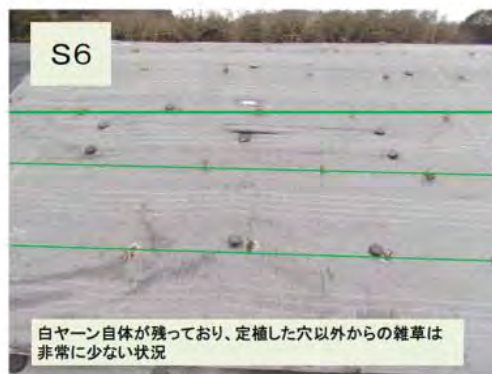


雑草抑制性能の評価

雑草発生は劣化ヤーン、定植穴

雑草の発生状況(実証試験①) II

撮影日:H30/01/25



b) 実証試験①・②の考察

- ・実証試験①では、設置したシート1～7の全てでPP耐候剤抜きヤーンが同年9月29日の定点観測時点で崩壊していた。また、ジュート製ループは全てのシートにおいて、崩壊していた (その後PP耐候性ヤーンに変更)
- ・PP耐候剤抜きヤーンについては劣化速度のバラツキが大きいため除外とした。その後は、「綾織りタイプ」でのループの節根貫通に重点を置いた検証を行った。
- ・防草効果

雑草の発生は、定植の為の穴及び、PP耐候剤抜きヤーンの劣化後が殆ど。綾織部分(平織よりも若干目合いが広い)、平織ともに防草効果を確認した。

※雑草については定植した際の穴からの発生が大半であったため実証試験

では、穴あけ機の直径を苗の直径に近づけることとした。

2 事業の成果

2. 1 成果の内容

(1) 新たなグランドカバー工法の開発

防草効果を有しながら、ムカデ芝が生長できるシートと、低コストで活着がよいムカデ芝の苗、そして、これらを組み合わせたグランドカバー工法を開発した(B T (Best Turf) 工法と命名)。

【BT 工法の概要】

専用の防草シートを敷設した法面に、一定間隔でムカデ芝の苗を定植し、防草シートとその表面に形成されるムカデ芝の植生によって法面を被覆する。

専用防草シートの構造：ポリプロピレン製の織布で、防草効果の高い平織と、防草効果を確保しつつ、わずかな隙間を持たせた綾織を組み合わせたもの。

ムカデ芝苗の規格：セル成型苗（200 穴タイプ）

(2) 施工方法の開発及び施工マニュアルの作成

実証試験を通じて効率的な施工方法を開発し、施工マニュアルを作成した。

【別紙 研究成果報告書の設計・施工マニュアルを参照】

研究成果報告書	設計・施工マニュアル
1. 背景と目的 5	I 概要 17
2. 開発工法の考え方と事業実施内容 5	1 BT工法の概要 17
3. 本事業成果の概要 6	2 BT工法の原理・特長・効果 18
4. 年度別取り組みと成果概要 6	3 使用する資材の仕様 18
5. ムカデ芝の生育に適した防草シートの開発 7	4 従来工法との比較 18
①シート開発の考え方 1/2 2/2 7	II 設計 20
②節根貫通及び雑草抑制 8	1 適用条件 20
③シートの最終仕様 8	2 施工時期 20
④活着率・被覆率・シート貫通状況 9	3 準備工（除草、法面整形）の要否 20
⑤被覆率不良の原因 9	4 苗の植栽間隔 20
6. 低コストで取扱のよい(活着のよい)苗づくり 10	III 施工 20
①培養土の検討 10	1 施工フロー 20
②セル苗サイズの検討 10	2 施工前準備作業（施工場所の確定） 21
③セル苗規格の決定 11	3 除草 21
7. 定植方法の検討 11	4 法面整形 21
①秋季定植の可能性（定植可能期調査） 11	5 シート敷設 22
②畦畔の方位による生長差異調査 12	6 苗植栽 22
③難防除雑草対策 12	7 施工上の留意点 農家施工の場合 23
8. グランドカバー工法(BT工法：Best Turf工法) 13	IV 維持管理 24
①活着率を高める4点のポイント 13	1 5月中旬以降の適期定植成功し、 梅雨時期に活着していれば、 灌水手間を省力化できる。 24
②施工マニュアル 13	2 シートの維持管理 24
9. 開発工法の省力化、省コスト化評価 14	V 参考資料 25
①管理費と管理時間 14	1 ティフ・ブリア施工後の維持管理方法 25
10. 開発工法その他の利点 14	2 実証試験状況 26
11. 従来工法(種子吹付工法)導入の事例 15	編集後記／メンバー写真 32
12. BT工法と従来工法(種子吹付工法)比較 15	
13. 新技術の普及活動と今後の課題・改善方針 16	
14. 実証試験に協力頂いた畦畔管理者の声 16	

2. 2 目標の達成度

(1) 成果から得られる効果

この工法による植生被覆（効果）の持続性などについての最終的な評価は、今後、数年をかけた調査が必要であるが、まずは、当初に着想した防草シートと地被植物の組み合わせによる工法の基本技術を開発することができたことは大きな成果である。

今後、試験区のモニタリングを続けるとともに、試験施工の事例を増やし、防草シートの仕様や施工方法についても改良を加えていく。

(2) 従来技術との比較

①ムカデ芝種子吹付工法に対する優位性

種子吹付工法は、施工費用は安価であるが、芝による被覆を形成させ、安定的に持続させるために一定の雑草防除（草刈り作業）を継続しなければならず、畦畔の管理作業をゼロ化することは難しい。これに対しB T工法は、管理作業を劇的に削減することが可能となり施工後直ちにその効果が発現することが確認できた。

②防草シート工法に対する優位性

従来の防草シート工法は、雑草抑制効果は高いが、農村の景観を損なう可能性がある。またシートの劣化や強風による破損のリスクがあり効果の持続性という点で問題がある。一方B T工法は景観を損ねず効果の持続性も高い。

	BT 工法	慣行草刈り	ムカデ芝種子 吹付工法	防草シート工 法(シートの み)
施工費	△	-	◎	○
管理コスト (草刈り)	1～2 回/年、3 年目以降除草 作業は不要(必 要に応じて手 取りと高刈り)	5 回/年	1.7 回/年	-
施工性・安全性	ユーザー施工、 機器類不要	草刈り機、急勾 配畦畔での作 業による危機 管理 必要。	業者施工。	ユーザー施工 又は業者施工。 機器類不要
防草効果(飛来 種子)	◎アレロパシ ー 効果＋シートの ダブルブロ ック	×。都度の除草 剤と草刈りが 必要。	○アレロパシ ー 効果によるブ ロック。 但し 初期段階は除 草作業必要。長 期（5 年程度） 経過の場合は	○シートによ る防草効果

			樹勢の衰えによる生育管理が必要。	
品質（耐候性）	◎シート 5 年程度 + α (被覆による UV 遮断)	-	○全面活着までは都度のメンテ(再吹付)が必要	○シート 5 年程度(3 年目以降劣化が開始)
景観	◎全面被覆により良好 + 土壌流失防止効果あり	-	○全面活着までは「まだら模様」状態になりやすい	△UV 劣化、風による擦れによる劣化あり

2. 3 成果の利用に当たっての適用範囲・留意点

(1) 適用範囲

ムカデ芝の中でも特にティフ・ブレア種は、土壌の適応性が大きく、また耐寒性も強いので、本工法の適用範囲は広く農地畦畔以外の法面や水平面においても適用可能である。ただし北海道や東北地方の一部で、積雪や低温、停滞水などによりムカデ芝の生育が難しい地域では、本工法は適さない。

(2) 留意点

チガヤや竹は、防草シートを突き破って伸びてくる場合があるので、これらが繁茂している箇所に施工する場合は、施工前の除草を徹底することが重要である。

また、不陸が大きい法面では、シートが法面に密着せず、ムカデ芝の生育に支障を来す場合があるので、不陸を適切に整正することが必要である。

3 普及活動計画

3. 1 想定される利用者

ほ場整備事業、ため池整備事業の事業主体（都道府県、市町村、土地改良区）

多面的機能支払交付金の活動組織等、農地畦畔を管理する団体

道路、公園等を管理する団体（国、都道府県、市町村、高速道路会社等）

3. 2 利用者への普及啓発等の方法

本開発組合を母体にして、造園業者等も参加する本工法の技術協議会を組織し、この協議会や各構成員が次のような広報活動を実施するとともに、利用者の求めに応じて試験的に販売、施工する。

①実証試験を行ったほ場（畦畔）での現地展示会の開催

②農政関係の行政機関や土地改良区、農協、農家向けの説明会の実施

③農業農村整備民間技術情報データベース（NNTD）や国土交通省新技術情報提供システムへの登録（平成 31 年 4 月 25 日 防草・地被植物活着促進シート＜商品名：ベターとシート＞登録完了）

- ④国際次世代農業 EXPO など、各種農業技術の展示会での広報活動
- ⑤農業農村工学会をはじめとする各種学会での成果発表

3. 3 利用者に対するサポート体制、参考資料等

施工管理マニュアルや維持管理マニュアルを作成し利用者へ提供する。また、将来的には、施工技術を習得した業者を技術協議会が認定するなど、品質保証の体制を整備する。

3. 4 特許・実用新案等の申請予定

開発したシートについて、特許を申請・取得済である。

発明の名称：被覆植物活着シート

申請者：小泉製麻（株） 山澤富雄

申請時期：平成 29 年 7 月 特許出願

平成 30 年 12 月 出願審査請求

平成 31 年 3 月 特許取得(特許第 6487511 号)

4 研究総括者による自己評価

審査のポイント	着眼点	申請時計画目標	自己評価	自己評価の理由
目標の達成度	・効果 (従来技術に対する優位性)	防草効果とムカデ芝苗の活着効果を持ち合わせた工法の開発	Ⓐ: 優れている B: 概ね妥当 C: 不十分	4 か所の実証試験で苗活着と防草効果を確認
	・信頼性 (品質、精度、安全性、耐久性等)	防草効果とムカデ芝苗の活着効果を持ち合わせた工法の開発	Ⓐ: 優れている B: 概ね妥当 C: 不十分	高い活着率(90%以上)と高い被覆率(50～80%)
	・適用範囲・適用条件等	防草効果とムカデ芝苗の活着効果を持ち合わせた工法の開発	Ⓐ: 広範囲に適用 B: 概ね妥当 C: 限定的	適用範囲は全国の畦畔。適用条件は①土壌条件② 中間地～暖地③施工面勾配等

普及の可能性	・想定される利用者への普及啓発の方法	防草効果とムカデ芝苗の活着効果を持ち合わせた工法の開発	A ：十分な利用が見込まれる B：概ね妥当 C：限定的	実証試験区での現地展示会の開催, 行政機関や土地改良区、農協、農家向けの説明会の実施, 農業農村整備民間技術情報データベースへの登録各種農業技術展示会での広報活動
	・利用者に対するサポート体制（設計・積算・施工等の参考資料、相談窓口等）	防草効果とムカデ芝苗の活着効果を持ち合わせた工法の開発	A：十分に整備されている B ：概ね妥当 C：改善が必要	・新工法の為これからのPRが必要。NNTD登録や市町村へのPR活動が必要。
総合コメント	防草効果とムカデ芝苗の活着効果を持ち合わせた工法という、新たな新工法の開発の為試行錯誤の連続であったが、2～3年目の実証試験で高い活着率と被覆率、節根のシート貫通も多数確認出来当初の計画に近い成果を得る事ができたと判断している。 今回の研究成果を普及させるためには「実証試験の継続観測からマニュアルの改善」と「立案～施工までの指導及び管理体制の構築」が必要考えている。経済面では初期コスト（シート＋ピン＋苗）がかかるが長期的な管理コスト面では効率化が期待できる（2年目以降は高刈のみ）			

5 今後の課題及び改善方針

本工法の技術の安定化や施工コストの低減を図るため、施工畦畔の長期モニタリングを実施するとともに、行政（兵庫県農地整備課等）や農家の協力を得て、ほ場整備事業等と連携してさらなる実証試験を行い、工法の施工技術、施工材料を継続的に改善していく。

【施工畦畔（実証試験区）での長期モニタリング】

平成30年6月に定植した試験区について、引き続きモニタリングを行う。

- ①苗及び匍匐茎の活着（越冬）状況 令和元年6月
- ②被覆率が100%に達するまでの生長過程 令和元年9月頃
- ③被覆率100%到達後の持続状況 令和元年9月以降

【新たな試験施工の実施（令和元年度の予定）】

- ①大阪府立環境農林水産総合研究所（畦畔・平地）
- ②大分市内の土地改良区（畦畔）
- ③小泉製麻(株)滋賀工場敷地（畦畔）

【新たな課題】

- ①農地の法面だけでなく、道路や水路法面などにも適用することで、農村地域でさらなる管理コストの削減についてのモニタリングを実施。
- ②今後の課題として、外来種であるムカデ芝を施工することによる、在来の植生及び生物への影響についての検証。
- ③将来的には、環境に配慮した分解性のシートを開発についても検討。