

平成 17 年度試験研究成果書

区分	指導	題名	グラウンドカバープランツとしてのイブキジャコウソウの法面被覆効果		
[要約] グラウンドカバープランツとしてイブキジャコウソウを植生することで、法面被覆が維持され、雑草の抜き取り作業に係る時間が年々軽減される。また、イブキジャコウソウの植生法面では、斑点米カメムシ類の寄生が確認されない。					
キーワード	グラウンドカバープランツ	イブキジャコウソウ	法面緑化	農産部	生産工学研究室

1 背景とねらい

農村地域におけるほ場や水路、農道の法面の雑草管理には多大な労力が必要であり、農業者の高齢化が進む中、雑草管理の軽減化が求められている。そうした中、景観形成も兼ねたグラウンドカバープランツ(以下「GCP」)による法面緑化が注目されている。

そこで、平成14年度に耐寒性の強い8品目を混植し、4年間で最も優占したイブキジャコウソウについて、その法面被覆の効果を検討する。

2 成果の内容

(1)法面被覆効果

イブキジャコウソウは1㎡当たり10個の苗植栽で、被覆率が施工3年目では70%、施工4年目では90%以上と高い。

イブキジャコウソウは3月下旬に萌芽後、枝の伸長と分枝を繰り返して、法面を匍匐枝でマット状に被覆する。冬期間も匍匐枝は休眠状態で生存するため土壌流亡を防いでいる。(表1、図1、図2、図4)

(2)法面維持管理

イブキジャコウソウの法面の雑草除去にかかる時間は、施工2年目では11~18時間/100㎡、施工4年目では約6時間/100㎡前後と年々少なくなり、イブキジャコウソウを含まない法面の約1/6である。(表2)

これは、イブキジャコウソウが匍匐枝を旺盛に伸長させてマット状に被覆度を年々拡大するため、雑草の侵入や生育を抑制している。また、発生する草種も少ない。(図3)

(3)斑点米カメムシ類のすくい取り結果

斑点米カメムシ類は試験区周辺の農道や水田畦畔、イワダレソウ、ポテンティラなど他のGCP品目の法面では確認されたが、イブキジャコウソウの法面では確認されなかった。(表3)

3 成果活用上の留意事項

- (1) イブキジャコウソウは木本類に属し、草丈が高いため、水田ほ場内の畦畔の被覆には不適である。
- (2) イブキジャコウソウの斑点米カメムシ類の忌避効果については、今回は出穂期(8月9日)の1回のみ調査結果であり、今後は他の時期も含めて効果の確認が必要である。
- (3) 試験成績は、岩手県農業研究センターほ場内法面と千厩町奥玉地区の水田法面の調査結果である。

4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯または対象者等 県下全域
- (2) 期待する活用効果
ア ほ場や水路・農道法面の維持管理作業が軽減される
イ 集落の公共施設等の景観形成

5 当該事項に係る試験研究課題

(852) 寒冷地におけるグラウンドカバープランツの動力吹付け緑化工法の実証[H14~17、国庫]

6 参考文献・資料

「県北地域におけるグラウンドカバープランツの有望品目とその特性」平成11年度研究成果

7 試験成績の概要（具体的なデータ）

表1 1m²あたり苗植栽数

単位：個

試験区名	イブキジャコウソウ	イワダレソウ	ツルマンネングサ	マツバギク	ポテンティラ	シバザクラ	ビンカミノール	セダム コーラル カーペット
試験区 1	10	20	10	10	-	-	-	-
試験区 2	10	-	15	-	15	20	-	-
試験区 3	-	20	-	-	-	-	15	15



図1 イブキジャコウソウの幼苗

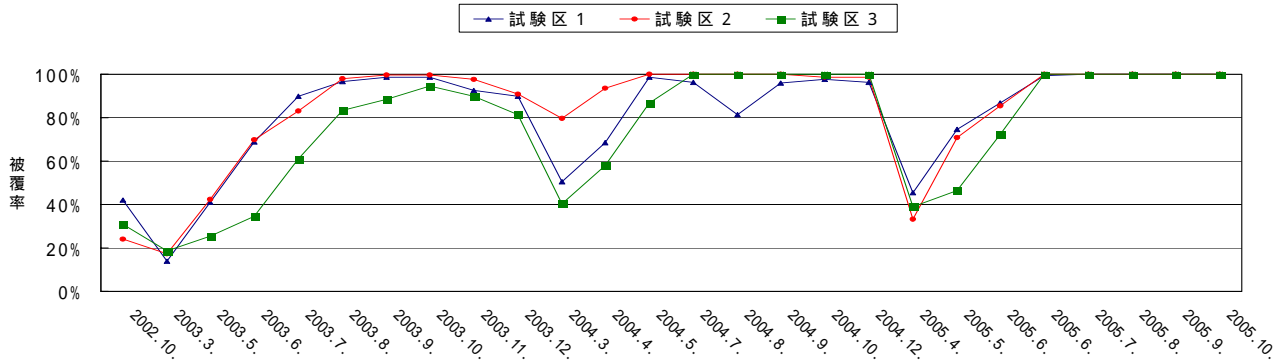


図2 試験区別被覆率の推移

表2 試験区別維持管理時間

調査区	施工2年目			施工3年目			施工4年目		
	作業期間	延作業時間 (時間/人/100m ²)	作業期間	延作業時間 (時間/人/100m ²)	作業時間 対前年比	作業期間	延作業時間 (時間/人/100m ²)	作業時間 対前年比	
調査区1	2003 7/9~10/11	1回目 5.7	2004 6/4~8/19	1回目 7.2	1.3	2005 6/2~8/22	1回目 5.8	0.8	
		2回目 5.4		2回目 3.0	0.6		2回目 1.4	0.5	
	合計	11.1	合計	10.2	0.9	合計	7.2	0.7	
調査区2	"	1回目 9.0	"	1回目 6.3	0.7	"	1回目 3.5	0.6	
		2回目 8.8		2回目 4.5	0.5		2回目 2.0	0.4	
	合計	17.7	合計	10.8	0.6	合計	5.5	0.5	
調査区3	"	1回目 11.0	"	1回目 18.9	1.7	"	1回目 18.6	1.0	
		2回目 7.9		2回目 13.7	1.7		2回目 17.0	1.2	
	合計	18.9	合計	32.6	1.7	合計	35.6	1.1	

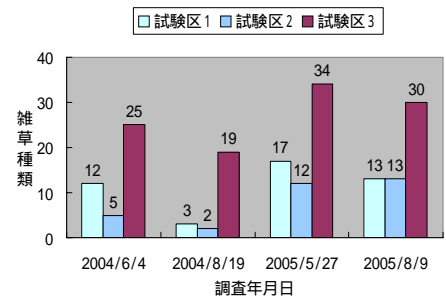


図3 試験区別雑草種類

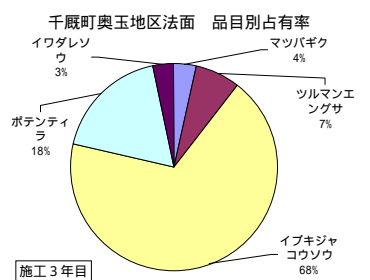
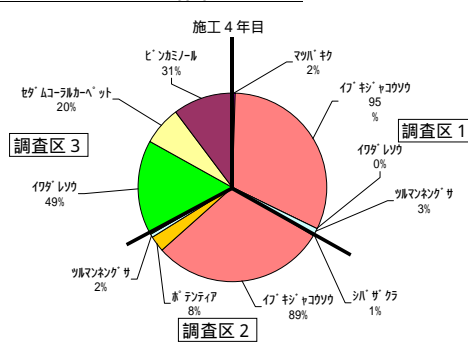
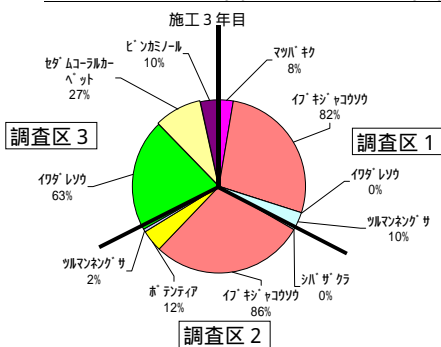


図4 試験区別優先品目

表3 斑点米がふすくい採り調査結果

試験日：17.08.09

試験区	確認された斑点米がふすくい
イブキジャコウソウ植生法面	無し
イブキジャコウソウ北側水田の畦畔	ナカゲロカスミカメ × 1
イワダレソウ、ポテンティラの植生法面	アカヒゲホソミドリカスミカメ × 10
イブキジャコウソウ法面に隣接した南側農道	アカヒゲホソミドリカスミカメ × 1
GCP法面続きの無処理法面（雑草帯）	アカヒゲホソミドリカスミカメ × 1
	オオトゲシラホシカメムシ × 1
	ナカゲロカスミカメ × 1



図5 イブキジャコウソウの開花状況

(20回振り)