



檜葉町における 現地実証研究の取組み



平成26年1月24日

農業総合センター生産環境部 福島市駐在

檜葉町における実施内容

課題名 **除染(深耕)後の農地の効果的な保全管理の実証**

実証内容 深耕と土壌改良資材の施用を行った除染後の水田ほ場において、農地の維持管理並びに景観形成を目的としてミックスフラワー、ヒマワリ、ソバの栽培実証を行いました。

◎実施場所：檜葉町北田地内

◎耕種概要

・播種日 ①～⑤：6月26日、⑥：8月20日
 ・明渠設置 6月24日
 ・中耕 ①～⑤で実施
 ・播種法 ①～④、⑥：条播、⑤：点播(30cm間隔) いずれも条間70cm

品種名	⑥ ソバ	⑤ ひまわり	④ スノーマックスフラワー コスモス物語カラムシックス		③ スノーマックスフラワー 夏物語エレガンス		② カネコスミックスフラワー スプリングタイプ		① スノーマックスフラワー 夏物語ファンタジー			
面積		2a	2a		2a		2a		2a			
播種法	条播	条播	条播	条播	条播	条播	条播	条播	条播	条播	散播	散播
播種量			2割減	標準	2割減	標準	2割減	標準	2割減	標準	2割減	標準
畦数	—	15	3	9	3	9	3	10	3	3	1	1

※①の散播箇所は、湿害のため8/20にソバを再播種。

土壌分析値

土壌分析値（土壌改良資材散布後、深耕後の値）

pH(H ₂ O)	EC (mS/cm)	CEC (meq/100g)	可給態リン酸 (mg/100g)	K ₂ O (mg/100g)	CaO (mg/100g)	MgO (mg/100g)
6.4	0.04	15.1	13.9	12.5	212.7	44.6

作土15cmの土壌放射性セシウム濃度

調査時期	¹³⁴ Cs (Bq/kg乾土)	¹³⁷ Cs (Bq/kg乾土)	¹³⁴ Cs+ ¹³⁷ Cs合計
深耕後作付け前	360	730	1,090

※土壌改良資材散布後、深耕後の値 ※作付け前の平成25年7月9日の値。

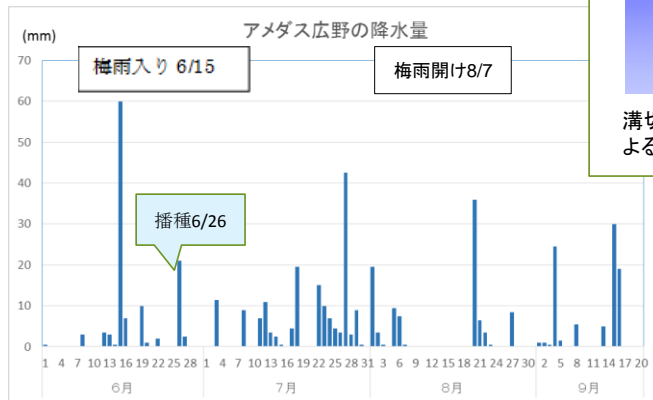
※除染内容

環境省による除染は、平成25年6月に土壌改良資材の散布（10a当たりゼオライト300kg、炭酸カルシウム300kg、けい酸カリ80kg）と深耕（約30cm）により行われた。

本年の気象条件と排水対策

7月中旬から梅雨明けまでの連続した降雨により、ほ場が滞水した。このため、ヒマワリや一部のワイルドフラワーには、湿害による黄化、生育不良が見られた。

※ 排水不良畑では、明渠設置が必要です。



溝切機(スガノ農機DP201)による額縁明渠を設置

景観作物の生育状況

播種量を2割減じても十分な生育量が得られた。
草丈の低い区では、生育初期の被覆が遅かったため雑草の繁茂が目立った。

生育調査(9月6日調査)

区	草丈 (cm)	乾物量(g/m ²)		雑草乾物量 (g/m ²)
		標準播種	播種2割減	
①ミックスフラワー-a	34.3	119	102	32.1
②ミックスフラワー-b	59.5	148	177	16.3
③ミックスフラワー-c	84.5	166	152	6.6
④コスモス	147.0	129	154	6.4

※雑草乾物は、
8月9日調査



ひばりは見た!(簡易空撮気球)による空撮写真

協力:(独)農研機構 東北農業研究センター福島研究拠点



※撮影日 平成25年9月26日

景観作物の生育状況

過湿条件が続いた水田転換畑においても、コスモス、ジニア、マリーゴールドの生育は良好であった。



コスモス ジニア(百日草) マリーゴールド クレオメ シノグロッサム

本年気象条件下におけるワイルドフラワー等の生育程度

区	生育程度			
	生育旺盛	普通	やや不良	不良(開花せず)
①ミックスフラワーa	マリーゴールド・フレンチ ジニア・リネアリス		ペチュニア サルビア 西洋石竹	アリッサム
②ミックスフラワーb	マリーゴールド・フレンチ メキシカンジニア	ジニア・リネアリス シノグロッサム		ルピナス矮性 カリフォルニアホビー シャーレーホビー イペリス、ゴデチア
③ミックスフラワーc	ジニア コスモス極早咲 コスモス黄花	クレオメ		メモリーブルー
④コスモス(ミックス)	極早咲、早咲、遅咲 黄花(黄、橙、複赤)		覆輪早咲	
⑤ソバ		○		
⑥ヒマワリ	種子B	種子A		

景観作物の生育状況



＜参考＞

檜葉町北田地区におけるソバによる農地保全管理、景観形成の様子



檜葉町の取り組み事例



景観作物による保全管理期間

品目の組み合わせにより、8月～11月まで花による景観形成が可能であった。

品目ごとの開花期

区	開花始期	開花終期	備考
①ミックスフラワー-a	8月9日	11月中旬	開花始期：マリゴ [®] -ルト [®]
②ミックスフラワー-b	8月9日	11月中旬	開花始期：マリゴ [®] -ルト [®]
③ミックスフラワー-c	8月2日	10月下旬	開花始期：ジニア（播種38日後）
④コスモス（ミックス）	8月9日	10月下旬	開花始期：コスモス（黄）
⑤ソバ	9月10日	10月上旬	
⑥ヒマワリ	8月22日 ^{※1} 8月26日 ^{※2} 9月6日 ^{※3}	9月6日 ^{※1} 9月13日 ^{※2} 9月19日 ^{※3}	※1：種子A ※2：種子B ※3：種子A再播種

ヒマワリの子実収量と搾油率

過湿により生育収量はやや劣ったが、景観形成とともに、搾油による加工製品等6次化商品の可能性が示唆された。

	生育調査		子実特性		
	草丈 (cm)	花托径 (cm)	子実収量 (kg/10a)	千粒重 (g)	含油率 (%)
種子A	100	16.0	16.5	50.0	23.1
種子B	159	-	61.5	109.1	-



檜葉町でとれた
ヒマワリ油

11




 ふくしまから
はじめよう。
Future From Fukushima.

12