

# 環境保全型農業直接支払交付金 福島県 最終評価報告書

## I 都道府県における環境保全型農業推進の方針等

本県では、国における「みどりの食料システム戦略」の決定を踏まえ、令和3年12月に策定した福島県農林水産業振興計画において、環境と共生する農林水産業の推進を掲げており、有機農業及び特別栽培による農業生産に由来する環境負荷の軽減や地球温暖化防止、生物多様性保全の取組拡大を目指すため、令和12年度までに有機農業等の取組面積6,000haとする目標を掲げている。

令和5年4月には、福島県有機農業推進計画を改訂し、有機農産物の安定生産に向けた生産基盤の強化を図ることとした。

また、ふくしま生物多様性推進計画に基づき、農林水産業が有する多面的機能の維持・発揮や農薬・化学肥料等の適正な使用、有機農業などの環境と共生する農業を推進し、地球温暖化対策、生物多様性及び環境保全に関する取組の拡大を図ることとしている。

## II 取組の実施状況

### 1 支援対象取組の実績

項 目		R2 実績	R3 実績	R4 実績	R5 見込み	
実施市町村数		27	28	28	29	
実施件数		105	108	104	111	
交付額計（千円）		129,520	131,922	132,528	141,116	
実施面積計（ha）		2,279	2,376	2,360	2,527	
取 組 別 実 績	有機農業	実施件数	33	36	39	42
		実施面積（ha）	175	189	210	246
		交付額（千円）	20,002	21,539	24,261	28,440
	堆肥の施用	実施件数	34	37	35	37
		実施面積（ha）	692	701	805	849
		交付額（千円）	30,437	30,831	35,416	37,365
	カバークロップ	実施件数	51	52	48	51
		実施面積（ha）	1,060	1,081	995	1,031
		交付額（千円）	63,577	64,884	59,728	61,885
	リビングマルチ	実施件数	1	1	1	1
		実施面積（ha）	1	1	1	1
		交付額（千円）	31	31	31	31
	草生栽培	実施件数	0	0	0	0
		実施面積（ha）	0	0	0	0
		交付額（千円）	0	0	0	0
不耕起播種	実施件数	0	0	0	0	
	実施面積（ha）	0	0	0	0	

	交付額（千円）	0	0	0	0
長期中干し	実施件数	0	1	2	3
	実施面積（ha）	0	1	5	8
	交付額（千円）	0	3	43	62
秋耕	実施件数	5	6	10	11
	実施面積（ha）	51	129	92	144
	交付額（千円）	405	1,031	737	1,154
冬期湛水管理	実施件数	18	17	15	15
	実施面積（ha）	247	232	202	185
	交付額（千円）	12,547	11,553	9,974	9,255
I P M + 交信攪乱剤	実施件数	1	1	1	1
	実施面積（ha）	10	9	8	11
	交付額（千円）	762	698	672	869
I P M + 畦畔除草 + 秋耕	実施件数	5	4	6	5
	実施面積（ha）	44	34	41	51
	交付額（千円）	1,759	1,352	1,630	2,055
炭の投入	実施件数	—	—	1	0
	実施面積（ha）	—	—	1	0
	交付額（千円）	—	—	17	0

## 2 推進活動の実施件数

推進活動		R2 実績	R3 実績	R4 実績	R5 見込み
自然環境の保全に資する農業の生産方式を導入した農業生産活動の技術向上に関する活動					
	技術マニュアルや普及啓発資料などの作成・配布	47	50	39	45
	実証圃の設置等による自然環境の保全に資する農業の生産方式の実証・調査	2	2	4	5
	先駆的農業者等による技術指導	9	8	9	10
	自然環境の保全に資する農業の生産方式に係る共通技術の導入や共同防除等の実施	8	6	10	7
	ICT やロボット技術等を活用した環境負荷低減の取組	1	1	1	3
自然環境の保全に資する農業の生産方式を導入した農業生産活動の理解増進や普及に関する活動					
	地域住民との交流会（田植えや収穫等の農作業体験等）の開催	13	10	15	16
	土壌診断や生き物調査等環境保全効果の測定	14	15	10	15
その他自然環境の保全に資する農業生産活動の実施を推進する活動					
	耕作放棄地を復旧し、当該農地において自然環境の保全に資する農業生産活動の実施	4	3	5	5
	中山間地及び指定棚田地域における自然環境の保全に資する農業生産活動の実施	17	18	18	21
	農業生産活動に伴う環境負荷低減の取組や地域資源の循環利用	4	10	12	14
	環境と調和のとれた食料システムの確立のための環				0

境負荷低減事業活動の促進等に関する法律（令和4年法律第37号）第21条第1項に規定する特定環境負荷低減事業活動実施計画の認定を受けている場合又は当該年度までに認定を受ける見込みがある場合				
その他自然環境の保全に資する農業生産活動の実施を推進する活動の実施	2	3	1	0

### 3 都道府県が設定した要件等

(1) 実施要領第4の1の(1)のイにより都道府県が設定した堆肥の施用量及び交付単価

堆肥の種類	対象作物	10アール当たりの施用量	10アール当たりの交付単価 (国と地方の合計)
C/N比10以上の堆肥 (鶏ふん等を主原料とするものは除く。)	水稲	1.0トン以上	4,400円
C/N比10以上の堆肥 (鶏ふん等を主原料とするものは除く。)	水稲以外	1.5トン以上	4,400円

(2) 実施要領第4の1の(9)により都道府県知事が特に必要と認めた取組

冬期湛水管理	取組の概要	冬期間の水田に水を張る取組
	対象地域	県全域
	対象作物	水稲
	10アール当たりの交付単価 (国と地方の合計)	有機質肥料施用、畦補強等実施 8,000円 有機質肥料施用、畦補強等未実施 7,000円 有機質肥料未施用、畦補強等実施 5,000円 有機質肥料未施用、畦補強等未実施 4,000円
総合的病害虫管理 (IPM)と組み合わせた 交信攪乱剤による害虫防除	取組の概要	IPM実践指標に基づく管理と、害虫の交尾期に交信攪乱剤により行う防除の取組を合わせた取組
	対象地域	県全域
	対象作物	りんご、もも、なし、西洋なし
	10アール当たりの交付単価 (国と地方の合計)	8,000円
総合的病害虫管理 (IPM)と組み合わせた 畦畔除草及び秋耕の実施	取組の概要	IPM実践指標に基づく管理を行い、除草剤を使用せず刈払い機等により畦畔を除草する取組と水稲収穫直後に耕耘(秋耕)を実施する取組を合わせた取組
	対象地域	県全域
	対象作物	水稲
	10アール当たりの交付単価 (国と地方の合計)	4,000円
炭の投入	取組の概要	栽培期間の前後のいずれかに、木炭、籾殻くん炭

		等の植物を炭化して製造した炭をほ場に施用する取組
	対象地域	県全域
	対象作物	全作物
	10 アール当たりの交付単価 (国と地方の合計)	5,000 円

(3) 実施要領第4の2の(4)により設定された化学肥料及び化学合成農薬の低減割合の特例

作物名	対象地域	設定された特例の内容
りんご	県全域	化学合成農薬の3割低減の特例
もも	県全域	化学合成農薬の3割低減の特例
なし	県全域	化学合成農薬の3割低減の特例
西洋なし	県全域	化学合成農薬の3割低減の特例

(4) 実施要領第4の3により設定された、地方公共団体が定める地域独自の要件

地方公共団体	独自要件の内容
該当なし	

### Ⅲ 環境保全効果等の効果

#### 1 地球温暖化防止効果

全国共通取組の有機農業・堆肥の施用・カバークロープ・リビングマルチ・草生栽培・不耕起播種・長期中干し・秋耕は、国が実施した環境保全型農業直接支払交付金第2期中間年評価(令和5年3月)において地球温暖化防止効果が評価されている。本県で令和4年度より取組を開始した地域特認取組の「炭の投入」は、難分解性の炭素を農地土壌に施用することで土壌炭素貯留量を増大させる取組であり、環境保全型農業直接支払交付金第2期中間年評価と同じ算定手法により1.31tCO<sub>2</sub>/ha/年の温室効果ガス削減効果が確認されている。

これらの取組の面積は令和2年度の1,979haから令和4年度には2,108haに増加しており、地球温暖化防止に資する取組の面積が拡大している。

#### 2 生物多様性保全効果

全国共通取組の有機農業及び冬期湛水管理、地域特認取組である総合的病害虫・雑草管理(IPM)の取組は、国が実施した環境保全型農業直接支払交付金第2期中間年評価(令和5年3月)において生物多様性保全効果が評価されている。

しかしながら、生物多様性保全に資する取組は多くの労力を要するため、高齢化と担い手不足が進んでいる本県では、取組面積が令和2年度の301haから令和4年度には251haに減少している。

なお、面的にまとまった取組等による生物多様性保全効果を検討するため、令和3年度に本県で生物多様性保全効果の現地調査を実施し、以下の結果が得られている。また、全国の調査結果を踏まえた生物多様性保全効果の検討結果が国の中間年評価において示されている。

(令和3年度福島県の調査結果)

1 調査した取組：冬期湛水（水田）及び慣行栽培 合計8ほ場

2 調査地域（会津地域 1市町村、県中1市町村 計2市町村）

①冬期湛水を実施している水田がまとまっている地域

4ほ場（「冬期湛水」2ほ場、慣行栽培2ほ場）

②冬期湛水を実施している水田のまとまりが少ない地域

4ほ場（「冬期湛水」2ほ場、慣行栽培2ほ場）

3 調査項目

①鳥類（サギ類）、②アシナガクモ類、③指標植物（ウキクサ類等）、④希少種

「鳥類に優しい水田がわかる生物多様性の調査・評価マニュアル」による調査

4 結果

「冬期湛水」の 取組状況	調査ほ場 (水田)	調 査 項 目(スコア※1)				総合評価 ※3
		①鳥 類 (サギ類)	②アシナ ガクモ類	③指標植物 (ウキクサ等)	④希少種 ※2	
まとまっている地域	冬期湛水	(0, 2)	(1, 0)	(2, 2)	(未、未)	A, A
	慣行栽培	(2, 2)	(1, 2)	(2, 2)	(未、未)	S, S
まとまりが少ない地域	冬期湛水	(0, 2)	(0, 0)	(2, 2)	(未、未)	B, A
	慣行栽培	(1, 0)	(0, 1)	(2, 2)	(未、未)	A, A

※1 スコアは高いほど生息数が多い

※2 「未」：未確認(調査したが確認出来なかった。)

※3 生物多様性の評価 「S」：非常に高い、「A」：高い、「B」：やや低い

○調査した8ほ場の多くが生物多様性は高いと判定された。

○冬期湛水の水田は、アシナガクモ類の発生が、慣行栽培のほ場より少ない傾向が見られた。

これは、アシナガクモ類がエサとするカメムシ等の虫の発生が少ないことが一因と考えられた。

○指標植物は、いずれのほ場もヨモギ等が確認され、冬期湛水の有無による差は見られなかった。

○慣行栽培は、いずれも生物多様性が高かったが、これは、4ほ場とも冬期湛水のほ場より、川に近く、昆虫や鳥類の等の生物が多く飛来しやすい環境にあり、農薬使用回数も冬期湛水のほ場と同等であったことなどが考えられた。

- 「まとまりがある」地域は、「まとまりの少ない」地域よりも鳥類(サギ類)、アシナガクモ類の観察数が多いように推察された。
- 冬期湛水の実施により、アシナガクモ類が捕食する虫の発生が少なくなる可能性が示唆された。
- 冬期湛水(水田)は、まとまって行うことで、慣行栽培のほ場も含め、生物多様性が維持されやすいと考えられた。

### 3 その他の効果

- ・環境保全型農業直接支払交付金の取組が最も多い市では、小学校農業科の認定を受けており、環境保全型農業に取り組んでいるほ場が取組農業者と児童との交流や学びの場として利用されるなど教育的活用もされており、地域の特色ある取組として欠かせないものになっている。
- ・環境保全型農業直接支払交付金の取組に参加する団体の一部は、複数の市町村において、取組を実施しており、担い手不足に悩む地域の担い手として活躍するとともに、市町村においては、耕作放棄地の解消や環境保全の取組の維持につながり、地域農業の維持に欠かせない取組となっている。
- ・村をあげて、環境保全型農業に取り組むことで、生産される米などが高付加価値化につながり、地域ブランドとして、メディア等で紹介され、有利販売につながっている事例がある。
- ・本交付金のカバークロープの取組を実施する農家が増加しており、合わせて緑肥利用の取組も拡大しており、農家の緑肥利用の技術の向上とともに、連作障害(土壌病害)回避、土壌物理性の改善、土壌地力の増進など土づくりの意識醸成につながっている。
- ・環境保全型農業直接支払交付金の「堆肥施用」の取組がきっかけで、耕畜連携の取組が進み、堆肥の利用とともにもみ殻等も利用されるようになり、地域資源の循環利用に役立つとともに、地域農業のモデル的取組として成果をあげている。
- ・冬期湛水管理により、白鳥など渡り鳥が飛来するようになり、地元住民が地下水涵養や田んぼダム、生物多様性の保全など水田がもつ多面的機能を知るきっかけづくりになっている。
- ・棚田指定地域においては、集落として、多面・中山間・環境直接支払いを一体的に行うことで、棚田を保存するだけでなく、ビオトープ設置や都市との交流、環境にやさしい農産物のブランド化など多様な取組が展開され、そこに暮らす人々が棚田を大切にしながら、農業と生活を営んでいることが、他地域にない魅力となり、過疎化が進む中山間地域の優良事例として紹介される機会も増え、中山間地域の活性化につながっている。

## IV 事業の評価及び今後の方針

### 事業の評価

県内の取組面積は令和2年度から81ha(4%)増加しており、地球温暖化防止に効果の高い営農活動が県内で着実に推進されている。第2期における取組面積の増加の主な要因は、有機農業の交付単価引き上げに伴い有機農業の取組面積が増加したことと、新しく全国共通取組に追加された秋耕の取組が拡大したことである。他方、既存の取組農業者の高齢化に伴い、作業負担が比較

的大きい冬期湛水及び IPM の取組面積は微減傾向となっている。

福島県総合計画で掲げた環境保全型農業取組面積の目標達成に向け、①既存取組農業者の有機農業へのレベルアップ、②慣行栽培農業者・新規就農者の環境保全型農業への転換、③県内各地域の気候や作物に応じた化学肥料・化学合成農薬低減技術の確立及び普及が課題となっている。

## 今後の方針

福島県は、令和4年度に策定した「福島県農林水産業振興計画」のもと、「ふくしま」ならではの高付加価値化・競争力強化を目指した農業の展開として「環境と共生する農業の推進」を位置づけており、有機農業、特別栽培の面積の拡大を目標にしている。このため、実現に向け、本交付金に取り組んでいない市町村に対して、取組の実施を積極的に推進するとともに、実施市町村については、連携を強化、本交付金の意義、効果等を農業者に説明しながら、取組の拡大を図る。

また、高齢化や担い手不足に対応し、スマート農業等の技術導入を進め、省力化を図るとともに、新規取組者に対しても研修会の開催や優良事例の紹介などの技術指導を進め、取組者の確保を行う。

なお、農業者が取り組みやすいように、実態に即した交付金単価の設定や地域特認の取組の追加なども併せて行う。

さらに、取組面積拡大のため、環境保全型農業に取り組む農業者の所得確保等につながるよう、有機農業や特別栽培等の環境保全型農業及び本交付金の取組が地球温暖化防止や生物多様性保全に効果があり、SDGs の達成に資する取組であることを広く PR し、県民や消費者の理解醸成を行う。

今後始まる環境保全型農業直接支払交付金第3期においては、国で定めた「みどりの食料システム戦略」で掲げている目標の達成に向けた県内全体への本交付金事業の面的拡大のため、事業未実施市町村への積極的な事業推進等の取組を進めていく。