

**環境保全型農業直接支払交付金
茨城県 中間年評価報告書**

第 1 章 交付状況の点検

項 目		27 年度	28 年度	29 年度 (見込み)	点 検
実施市町村数		30	34	34	27 年度から 28 年度にかけては、実施市町村数、実施件数及び実施面積が大幅に拡大した。これは、大規模な法人や JA の部会等が新規で取組んだこと、県北地域の水稲で堆肥の施用、県西地域のそば(花き・その他)で有機農業が増えたためである。 28 年度から 29 年度にかけては、新規で取組む農業者団体が増えたことから微増したが、複数取組が減少した等の理由から実施面積は微減した。
実施件数		56	66	70	
交付額計(千円)		30,977	35,163	35,897	
実施面積計(ha)		474	693	663	
水稲(ha)		226	288	-	
麦・豆类(ha)		13	34	-	
いも・野菜類(ha)		174	198	-	
果樹・茶(ha)		2	2	-	
花き・その他(ha)		58	171	-	
カバークロープ	実施件数	9	14	13	牛久市や、つくばみらい市などの県南地域において、水稲や麦の栽培と併せて取組が行われている。
	実施面積(ha)	38	59	48	
	交付額(千円)	3,038	4,680	3,786	
堆肥の施用	実施件数	9	12	15	実施面積は徐々に増えている。県で認定している地域オリジナル米の産地等での取組が中心である。
	実施面積(ha)	95	148	152	
	交付額(千円)	3,457	4,592	4,858	
有機農業	実施件数	46	50	50	県全体の取組の7割を占めている。市場向けに生産する法人・JA部会や相対取引の個人集団等様々な形態がある。
	実施面積(ha)	335	481	462	
	交付額(千円)	24,032	25,919	27,096	
地域特認取組					
冬期湛水管理	実施件数	3	3	2	27 年度から 29 年度まで常陸太田市の水田において実施

		実施面積 (ha)	6	5	3	している。有機農業の取組と併せて行っている場合が多い。
		交付額 (千円)	450	385	158	
	草生栽培	実施件数	0	0	0	実績なし
		実施面積 (ha)	0	0	0	
		交付額 (千円)	0	0	0	
	フェロモン剤 の導入と天敵 昆虫の導入	実施件数	0	0	0	実績なし
		実施面積 (ha)	0	0	0	
		交付額 (千円)	0	0	0	
	特別栽培農産物 認証状況	栽培面積 (ha)	2,999	3,171	/	特裁は県南地域を中心に特に米で多く取り組まれている。エコファーマーは高齢化が進んでいることもあり更新する農業者が減っている。
	農家数 (戸)	2,043	1,865			
エコファーマー認定件数		5,858	5,808			

第2章 環境保全効果等の評価

1 地球温暖化防止効果

項目	実施件数	調査件数	単位あたり 温室効果ガス削減量 (t-CO ₂ /年/ha) ①	実施面積 (ha) ②	温室効果ガス削減量 (t-CO ₂ /年) ① × ②
カバークロープ	13	11	2.15	48	103.2
堆肥の施用	15	11	1.48	152	224.96

【評価】

カバークロープ、堆肥の施用ともに11件の調査を行い、すべての地点において温室効果ガス削減効果があることを確認した。乗用車が1年間に排出する温室効果ガスの量(※)に換算すると、県全体のカバークロープで44.9台分、堆肥の施用で97.8台分の削減効果があった。

今回の調査では、水田について、N₂OやCH₄等のCO₂以外の温室効果ガスも含めて総合的に判断した場合、中干しを行うことでより高い温室効果ガス削減効果が得られることが判明した。また、カバークロープの調査は、水田8地点、畑地3地点の調査を行ったが、水田(2.08(t-CO₂/年/ha))に比べて、畑地(2.34)の方が高いCO₂削減効果が得られた。

カバークロープ、堆肥の施用ともに県全体の作付面積(約13万ha)に比べて取組面積が少ないことから、今後は、面的に取組拡大をしやすい、土地利用型作物を中心に推進を行うことで、より温室効果ガス削減効果を高めていく。

※ 乗用車1台から排出される二酸化炭素を年間2.3tとして計算しています。

2 生物多様性保全効果

項目	実施件数	調査件数	実施面積 (ha)	調査結果			
				スコア		評価 (S~C)	
				実施区	対照区	実施区	対照区
有機農業	50	1	481	6	6	A	A
地域特認取組							
冬期湛水管理	2	1	3	4	3	B	B

【評価】

有機農業の取組については、実施区、対照区で評価、スコアともに同じであり、両区ともに「生物多様性が高い。取組を継続するのが望ましい。」との結果であった。これは、実施区が有機 JAS 認証ほ場であるとともに、対照区が慣行に比べて減農薬を実施している区であったことが影響したと考えられる。

調査項目別の内訳についても、5種調査全てで同一スコアとなっている。しかしながら、実施区・対照区ともに調査した時期（6月）には、ほぼ確認することができなかったカエル類については、定められた調査時期と異なる時期（8月）に調査を行ったところ、実施区において、多数（16匹）のトウキョウダルマガエルを確認（対照区1匹）され、調査結果に直接反映はしていないが、有機農業の取組には、生物多様性に一定の効果があることが示唆された。

冬期湛水管理の取組については、実施区・対照区で評価は同じであったが、スコアでは、実施区の方が高い結果であり、生物多様性に差があることを確認した。特に水生コウチュウ・水生カメムシ類で対照区10匹に対して、実施区24匹と大きな差があることを確認した。要因としては、実施区は、30年以上前から冬期湛水を実施しており、水生コウチュウ・水生カメムシ類が生息しやすい環境が作られていたことが考えられる。

有機農業の取組効果調査結果

指標生物と調査法	実施区		対照区	
	合計	スコア	合計	スコア
アシナガグモ類	0	0	1	0
コモリグモ類	15	2	12	2
アカネ類羽化殻	9	2	14	2
アカガエル類	1	0	0	0
水生コウチュウ類と水生カメムシ類の合計	13	2	12	2
合計(総スコア)		6		6
評価	A		A	

冬期湛水管理の取組効果調査結果

指標生物と調査法	実施区		対照区	
	合計	スコア	合計	スコア
アシナガグモ類	11	1	5	1
コモリグモ類	6	1	2	0
アカネ類羽化殻	0	0	0	0
アカガエル類	1	0	1	0
水生コウチュウ類と水生カメムシ類の合計	24	2	10	2
合計(総スコア)		4		3
評価	B		B	

3 その他の環境保全効果

特になし。

4 環境保全効果以外の効果

アンケート調査結果において、「交付金に取り組んで生産された農産物を慣行農産物に比べ高い価格で販売していますか」との問いに対し、有利販売していると回答した生産者が9割おり、環境保全型農業の実践は、有利販売にも効果があることが認められた。また、7割の生産者はブランド化や認証取得に取り組む、他の農産物と差別化を図り販売している。

○ブランド化事例紹介

・地域オリジナル米

地域の特徴を生かし、おいしさや安全・安心にこだわって生産され、生産者が積極的に販路拡大等に取り組む産地の米。生産者全員がエコファーマーを取得している。

☆みずぼちゃん（常陸太田市）



☆潮来あやめちゃん（潮来市）



☆美浦そだち（美浦村）



☆うまかっぺ（常陸大宮市，那珂市他）



・百姓米（筑西市（大嶋農場）

水稲と養鶏の複合経営。副産物である鶏ふん，米ぬか，粃殻，落ち葉を肥料として有効活用して栽培された有機農産物や特別栽培農産物を百姓米として，直売所やインターネット等で販売。

☆百姓米（筑西市）



第3章 地域特認取組の自己点検

1 冬期湛水管理（有機質肥料施用，畔補強等実施）

（1）取組概要

取組内容	<p>冬期間の水田に水を張る取組であって，以下のすべてを満たすもの。</p> <p>ア 2ヶ月以上の湛水期間を確保するための適切な取水措置及び漏水防止措置が講じられていること。</p> <p>イ 集団的な取組を推進するために，市町村等が作成・公表した計画に即して実施されている取組であり，かつ，生物多様性保全に資するものとしてその実施に関して市町村長の承諾等を得た取組であること。</p> <p>なお，市町村等が作成した計画とは，市町村等が作成した地域の環境保全に関する計画であって，以下の内容が記載されたものとする。</p> <p>① 生物多様性保全に関する市町村等の基本的な考え方が記載されていること。</p> <p>② 生物多様性保全の取組を推進するための方策として冬期湛水管理が位置づけられていること。</p> <p>取組農業者に対し，市町村等の基本的な考え方や生物の生息状況等の情報を共有するために必要な取組を実施する旨について記載されていること。</p>		
交付単価	8,000 円/10a	実施件数 (*)	2
実施面積	3 ha	交付額 (*)	158 千円

（2）－1 環境保全効果（地球温暖化防止効果）

単位あたり温室効果ガス削減量 (t-CO ₂ /年/ha)①	実施面積 (ha)②	温室効果ガス削減量 (t-CO ₂ /年)①×②

（2）－2 環境保全効果（生物多様性保全効果）

スコア		評価 (S～C)	
実施区	対照区	実施区	対照区
4	3	B	B

(2) - 3 その他の環境保全効果

--

(2) 経費積算根拠

経費の内容		10a あたり単価
増加する経費	資材費 ・有機質肥料（米ぬか、くず大豆等）	8,250 円
	計①	8,250 円
	労働費 ・有機質肥料施用（1,486 円/時間×0.5 時間） ・湛水管理・ゲート補修（1,486 円/時間×2.0 時間） ※労働費：平成27年度農業経営統計調査・米生産費	743 円 2,972 円
	計②	3,715 円
増加する経費	利水費 ・電気（ポンプ稼働） ・消耗品 ・畔補強	1,026 円 113 円 1,000 円
		2,139 円
不要となる経費	資材費 ・化学肥料	5,187 円
	計③	5,187 円
掛かり増し経費（10a あたり）		① ②+③-④
		8,917 円

(3) 総括

冬期湛水管理の取組は、冬場に取水及び排水できることが必要であり、ポンプ設備のある場所等実施地区が限定されている。現在取組を行っている常陸太田市においても5ha弱となっているが、面的に取組んだ方が生物多様性効果は高いとされているため、引き続き当該地区での面積拡大を促していく。

第4章 取組に関する課題や今後の取組方向等

1 環境保全型農業に関する基本的な考え方

本県では、「茨城県農業改革大綱 2016-2020」の中で、「エコ農業の推進」として環境保全型農業の普及・拡大を位置づけている。

具体的に展開する施策として下記を位置づけ自然環境と調和した営農活動の取組推進を図っている。

- 1 環境保全型農業直接支払制度を活用し、自然環境の保全に繋がる農業生産活動の取組推進をする。(H32 年度目標：環境保全型農業直接支払交付金の取組面積 2,000ha)
- 2 有機農産物、化学肥料等を5割以上削減する特別栽培農産物などの取組拡大に必要な生産技術の開発を進めるとともに、有機農業に取組もうとする就農者に対する相談体制の整備に努める。

さらに、有機農業の推進を行うため、有機農業推進計画（第二期）を策定し、有機農業者等の支援などの4項目の施策を展開し、有機農業に取り組む経営耕地面積の拡大や市町村における推進体制の整備に努めている。

また、本県における重要な水資源である霞ヶ浦について、農業からの環境負荷低減を図るために、「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第7期）」計画の中で「化学肥料及び化学合成農薬を5割以上削減した環境にやさしい営農活動実施面積（H32 年度目標：2,010ha）」「環境保全型農業直接支払事業取組面積（H32 年度目標：626ha（流域の市町村における）」の2つの目標を定めて、環境保全型農業の推進を図っている。

2 課題と今後の取組方向

本県の取組の7割を占める有機農業については、技術的な手法や考え方が生産者により大きく異なるため団体化や組織化が進んでいない状況にあり、当事業を活用した有機農業推進の課題となっている。また、取組がある市町村が44市町村のうち35市町村となっているため、県内全市町村で事業を推進する体制が取れていない状況である。

今後は、県全域での取組を行うため、未取組の市町村を中心に有機農業及び当該事業の主旨理解を促すと同時に、いばらき有機農業技術研究会等の民間組織を通じた制度周知や、先進的な生産者の事例紹介通じた農業者の意欲や技術向上を図るため有機農業公開ほ場を実施し、本県の特色の一つである有機農業の取組の更なる拡大を目指す。

3 実施していない（実績のない）地域特認取組について

草生栽培、フェロモン剤の導入と天敵昆虫の導入については、実績がなく、今後の取組も予定されていないことから廃止の予定である。