

(別添様式)

**環境保全型農業直接支払交付金
茨城県 最終評価報告書**

第 1 章 交付状況の点検

項 目		27 年度	28 年度	29 年度	30 年度 (見込み)	点 検
実施市町村数		30	34	34	34	平成 29 年度から 30 年度にかけて、実施面積は約 50 ha 減少した。これは、複数取組が廃止となった事や要件の変更が行われた事による。
実施件数		56	66	70	65	
実施面積計 (ha)		474	693	663	611	
交付額計 (千円)		30,977	35,163	35,896	31,781	
カバークロープ	実施件数	9	14	13	11	牛久市、つくばみらい市などで取り組まれている。取組面積が増加した団体もあるが、要件の変更により申請を辞めた団体もあったため、全体としては面積が減少した。
	実施面積 (ha)	38	59	47	35	
	交付額 (千円)	3,038	4,680	3,786	2,674	
堆肥の施用	実施件数	9	12	15	15	常陸大宮市、美浦村で取り組まれている。前年度より 1ha 程減少した。
	実施面積 (ha)	95	148	151	150	
	交付額 (千円)	3,457	4,680	4,857	4,563	
有機農業	実施件数	46	50	50	47	古河市、石岡市他 25 市町村で取り組まれている。取組面積が増加した団体もあるが、複数取組の廃止により、全体としては実施面積が減少した。
	実施面積 (ha)	335	481	462	427	
	交付額 (千円)	24,032	25,919	27,095	24,466	
地域特認取組 (総計)	実施件数	3	3	2	1	常陸太田市において取り組まれている。1 団体が未実施のため、面積が減少した。
	実施面積 (ha)	6	5	2	1	
	交付額 (千円)	450	382	157	77	
特別栽培農産物 認証状況	栽培面積 (ha)	2,999	3,171	2,788	/	高齢化に伴う離農により、認定件数が減少している。
	農家数 (戸)	2,043	1,865	1,875		
エコファーマー認定件数		5,858	5,808	5,255		

第2章 環境保全効果（地球温暖化防止及び生物多様性保全）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
有機農業	50	1	1.73	462	799.3
カバークロープ	13	11	2.16	47	101.5
堆肥の施用	15	11	1.48	151	223.5

【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44.7台分、堆肥の施用で97.5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。

平成30年度には、茨城県筑西市の法人において、平成29年度に実施した有機農業の取組による地球温暖化防止効果を調査した。その結果、当該法人において行なわれた管理における調査結果を踏まえた茨城県の取組においては、標準的な管理と比べて、乗用車が1年間で排出するCO₂の346.5台分の削減効果が得られた。

（参考）調査には、国立開発研究法人 農業・食品産業技術総合研究機構農業環境変動研究センターが公開する「土壌のCO₂吸収「見える化」サイト」を用いた。

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	462	6	6	A	A
地域特認取組	2	1	2	5	3	A	B
冬期湛水管理	2	1	2	5	4	A	B
フェロモン剤の導入と 天敵昆虫の導入	-	-	-	-	-	-	-
草生栽培	-	-	-	-	-	-	-

【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、16匹のトウキョウダルマガエルが確認（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。

地域特認取組である冬期湛水管理について、生物多様性保全に係る自主的調査を30年度に実施した。その結果、実施区において「A：生物多様性が高い。取組を継続するのが望ましい。」という評価が得られた。

【第1回目調査（7/2）】

第1回目の調査においては、カエル類（アカガエル類）、水生昆虫類・水生カメムシ類の調査を実施した。カエル類については、目的のアカガエルは少なかったものの、実施区においては多くのカエルが生息していたのに対して、対照区においてはカエルがほとんど生息していなかった。また当日は、猛暑に見舞われたためか水田の水温等も高く、水生昆虫は少なかった。

【第2回目調査（8/30）】

第2回目の調査においては、アシナガグモ類及びコモリグモ類、トンボ類（イトトンボ類）の調査を実施した。実施区・対照区において、イトトンボの抜け殻は発見できなかったが、実施区においてイトトンボ（アジアイトトンボ）の成虫が生息していた。なお後日、生産者へのヒアリングでは、「平成29年度はトンボが飛んでいなかったが、平成30年度はトンボが多く飛んでいた」ことを確認した。

（参考）

調査にあたっては、「農業に有用な生物多様性の指標生物調査・評価マニュアル」を活用した。

第3章 施策の点検及び今後の対応

1 全国共通取組・地域特認取組

(1) 効果をも高めるために必要な取組について

- ・取組による効果について一定の評価が得られていることから、今後は面的にまとまりをもった取組を促進することで、効果の向上を図る。

(2) 推進・拡大のために必要な取組について

- ・未取組の市町村等において、当該事業の趣旨等について理解を得るための推進活動。
- ・事務手続きの煩雑さを是正し、生産者の負担を軽減する措置の検討。

2 地域特認取組

(1) 実施状況及び効果測定調査結果

取組名	実施面積 (ha)							効果測定調査結果 (t-CO2/年/ha) (S~C)
	24年度	25	26	27	28	29	30	
冬期湛水管理	6	4	5	6	5	4	1	評価A
草生栽培	0	0	0	0	0	0	0	-
フェロモン剤の導入と天敵昆虫の導入	0	37	36	0	0	0	0	-

(2) 今後の対応方針

取組名	今後の対応方針
冬期湛水	生物多様性調査について、平成29年度に行った調査の結果は評価Bであった。平成30年度に改めて調査を行ったところ、評価Aとなった。このことから、継続的に冬期湛水管理を実施していくことで、効果が生じるものと考えられる。今後は、冬期湛水管理について、継続的に実施していくとともに、広い範囲で生物多様性効果を高めるため、常陸太田市を中心に農業者等へ周知し、取組面積が拡大するように推進していく。
草生栽培	実績がなく効果が低いと判断される。今後、県内において草生栽培を行っている果樹農家（主に梨）の実態を把握するとともに当該事業を推進していく。取組があった場合には、効果測定調査を8月頃に実施する予定としている。
フェロモン剤の導入と天敵昆虫の導入	実績がなく効果が低いと判断される。今後の取組の予定もなく、平成29年度中間評価での報告と同様に今後廃止の予定としている。