

**環境保全型農業直接支払交付金
富山県 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	12	13	13	団体への加入、合併など面的な拡大を推進した結果、実施件数は減少しているものの農業者は増加しており、制度の活用が進展している。	
実施件数	80	68	65		
農業者数	229	284	247		
交付額計 (千円)	44,721	46,416	44,888		
実施面積計 (ha)	666	743	753		
水稻 (ha)	481	537	561		
麦・豆類 (ha)	41	27	31		
いも・野菜類 (ha)	10	11	10		
果樹・茶 (ha)	0	0	0		
花き・その他 (ha)	134	168	151		
カバークロップ	実施件数	40	27	28	本取組が多く実施されている地域で横展開が図られている。
	実施面積 (ha)	230	293	271	
	交付額 (千円)	18,386	21,744	20,492	
堆肥の施用	実施件数	17	22	23	28年度から新たに1市で取組みが始まったことや、本取組が多く実施されている地域で横展開が図られ、取組面積は徐々に拡大している。
	実施面積 (ha)	207	227	239	
	交付額 (千円)	9,119	9,363	9,271	
有機農業	実施件数	24	23	23	既取組団体が実施面積の拡大を図るなど、取組み面積は徐々に拡大している。
	実施面積 (ha)	143	144	146	
	交付額 (千円)	10,762	10,351	9,760	

地域特認取組					
冬期湛水	実施件数	12	10	15	28年度に休止していた団体が29年度には再度申請を行っており、取組面積は拡大傾向にある。
	実施面積 (ha)	75	71	92	
	交付額 (千円)	5,973	4,646	4,962	
IPM+秋耕	実施件数	4	2	3	現状維持となっており、取組については固定化しつつある。
	実施面積 (ha)	12	8	5	
	交付額 (千円)	480	302	349	
ビオトープ	実施件数	-	3	2	現状維持となっており、取組については固定化しつつある。
	実施面積 (ha)	-	0	2	
	交付額 (千円)	-	10	55	
特別栽培農産物 認証状況	栽培面積 (ha)				エコファーマーの認定に合わせ本制度への取組の誘導を図ったことにより本制度を活用しているエコファーマー数は増加している。
	農家数 (戸)				
エコファーマー認定件数		2,421	2,301		
エコファーマー認定件数 (本事業取組者)		199	242		

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-CO2/年/ha) ①	実施面 積 (ha) ②	温室効果ガス削減量 (t-CO2/年) ①×②
カバークロー プ	富山県	28	3	0.55	271	149.05
	全国		463	1.78		
堆肥の施用	富山県	23	13	2.44	239	583.16
	全国		385	2.26		
地域特認取組						
IPM+秋耕	富山県	3	1	5.49	5	27.45
<p>【評価】</p> <p>地球温暖化防止効果については、堆肥の施用で温室効果ガス削減量が最も大きい結果となった。これは単位量あたりの削減量、県内における実施面積も比較的大きいことが要因である。</p> <p>カバークロープは全国平均と比べると下回っている結果となった。これは調査件数の3つのうち2つはソバを栽培しており、水稲と比べると作物残渣が少ないことにより、炭素投入量が極めて低く、単位当たりの温室効果ガス削減量が低いことが要因と思われる。</p>						

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	富山県	23	1	146	5	4	A	A
	全国		40					
地域特認取組								
ビオトープ	富山県	2	1	2	7	4	S	A
	全国		5					
IPM+秋耕	富山県	3	1	5	2	2	B	B
	全国		16					
<p>【評価】</p> <p>生物多様性保全効果については、有機農業とビオトープ、IPM の取組で調査マニュアルによる生き物調査を行った。3 取組の中でビオトープの評価が S であり、最も生物多様性保全効果が見られた。周りが水田地帯であり、本ほ場のビオトープに周りの水田の生物が移動していったことが要因と思われる。</p> <p>ビオトープにて調査を行っている際には、評価指標には含まれないが、ヤゴやドジョウといった他の生物も見られ、多くの生物の住処になっていることが確認できた。</p> <p>IPM は他の取組と比べて低いスコアとなった。この結果の要因として、草刈りが調査日付近で行われたことから水田から生物が離れていったものと推察される。</p>								

参考：全国の集計結果

	有機農業					ビオトープ					I P M				
	計	S	A	B	C	計	S	A	B	C	計	S	A	B	C
全	40	7	23	10	0	5	1	3	1	0	16	2	5	9	0
国	100%	18%	58%	25%	0%	100%	20%	60%	20%	0%	100%	13%	31%	56%	0%

※いずれも水稲の調査結果

3 その他の環境保全効果

ビオトープを設置しているほ場にて、天敵を活用した、環境に配慮した稲作を実践するため、イネミズゾウムシを捕食するカエルをほ場内で増やす取組みを進めている。

しかしカエルの多くはほ場の周りの用水に流されてしまうため、落ちたカエルを復帰できるよう用水に「カエル道」を設置する工夫を施した結果、次の年からカエルの生息数が増えているといった効果も見られる。

4 環境保全効果以外の効果

県内の(有)土遊野では、水稻でアイガモ農法を実践するとともに、そばや小麦についても有機農業に取り組んでいる。また、閉校になった小学校校舎を活用して都市住民の農業体験や自然ふれあい体験、そばまつり等様々な活動に取り組んだり、農業の研修生を受け入れたりする等、消費者との交流や新規就農者の育成の場として貢献している。

第3章 地域特認取組の自己点検

1 冬期湛水

(1) 取組概要

取組内容	鳥類の生息場所の確保等を目的に冬期間の水田に水を張る取組		
交付単価	4,000~8,000 円/10a	実施件数	15
実施面積	92 ha	交付額	4,962 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

(2) - 3 その他の環境保全効果

特になし

(3) 経費積算根拠

①有機質肥料施用、畦補強実施

		経費の内容	10a あたり単価
増加する経費	資材費	・ 肥料費	3,687 円
		・ 機械費 (トラクター、畦塗機)	1,943 円
		・ 燃料費	452 円
		計①	6,082 円
労働費	・ 有機質肥料施用 (1,620 円/時間×0.4 時間)	648 円	
	・ 湛水管理 (1,620 円×0.4 時間)	648 円	
	計②	1,296 円	
不要となる経費	資材費		円
		計③	円
	労働費		円
		計④	円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	7,378 円

②有機質肥料施用、畦補強未実施

経費の内容			10a あたり単価
増加する経費	資材費	・ 肥料費	3,687 円
		計①	3,687 円
	労働費	・ 有機質肥料施用 (1,620 円/時間×0.4 時間)	648 円
		・ 湛水管理 (1,620 円×0.4 時間)	648 円
計②	1,296 円		
不要となる経費	資材費		円
		計③	円
	労働費		円
		計④	円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	4,983 円

③有機質肥料未施用、畦補強実施

		経費の内容	10a あたり単価
増加する経費	資材費	・ 機械費 (トラクター、畦塗機)	1,943 円
		・ 燃料費	452 円
		計①	2,395 円
	労働費	・ 湛水管理 (1,620 円×0.4 時間)	648 円
			計②
不要となる経費	資材費		
			計③
	労働費		円
		計④	円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	3,043 円

④有機質肥料未施用、畦補強未実施

経費の内容			10a あたり単価
増加する経費	資材費	・	円
			円
		計①	0円
	労働費	・ 湛水管理 (1,620円×0.4時間)	648円
計②		648円	
不要となる経費	資材費		円
		計③	円
	労働費		円
		計④	円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	648円

(4) 総括

冬期湛水の取組は、生物多様性保全効果を目的に 92ha で実施されている。

本年度の調査ではその効果についての検証を実施していないが、本県の地域特認取組の中では件数と面積が一番多いことから、本県の地域特認取組としての位置づけを含め、検討していく必要がある。なお、掛かり増し経費については、国の積算よりも低い額となっていることから、今後国や市町村とも調整を図りながら、交付単価についても併せて検討する必要がある。

2 IPM（秋耕）

（1）取組概要

取組内容	IPM 実践指標に基づく管理と除草剤不使用による畦畔除草及び秋耕を組み合わせた取り組み		
交付単価	4,000 円/10a	実施件数	3
実施面積	5 ha	交付額	349 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-CO2/年/ha)①	実施面積 (ha)②	温室効果ガス削減量 (t-CO2/年)①×②
5.49	5	27.45

（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
2	2	B	B

（2）－3 その他の環境保全効果

特になし

(3) 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	・ 燃料費 145 × 0.33ℓ × 4 回	191 円
		・ 燃料費 114 × 0.52 時間 / 10a × 7ℓ / 時間	415 円
		計①	606 円
	労働費	・ 労働費 1,620 円 / 10a × 4 回	5,858 円
・ 労働費 1,620 円 × 0.52 時間 / 10a 7ℓ / 時間		760 円	
		計②	6,619 円
不要となる経費	資材	・ 除草剤	189 円
			計③
	労働費	・ 労働費 1,620 × 0.25 時間 / 10a × 3 回	1,096 円
			計④
掛かり増し経費 (10 a あたり)		①+②- (③+④)	5,939 円

(4) 総括

IPM の取組は、地球温暖化防止効果を目的に 5ha で実施されている。

今回の調査により、単位当たりの温室効果ガス削減量は高いものの取組面積が少ないことから、効果は限定的である。また、生物多様性保全効果はビオトープや有機農業と比べると効果が低いという結果になっている。

なお、掛かり増し経費については、平成 26 年度に計算したものより増えている。

今後は、生物多様性保全効果については検証を進める必要がある。

3 ビオトープ

(2) 取組概要

取組内容	水生生物の保護を目的に水稲作付け中干し期間中にビオトープを設置する取組		
交付単価	3,000~4,000 円/10a	実施件数	2
実施面積	2 ha	交付額	55 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
7	4	S	A

(2) - 3 その他の環境保全効果

特になし

(3) 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		円
		計①	円
	労働費	・ 労働費 (1,620 円 × 3 時間) ・ 湛水管理 (1,620 円 × 0.4 時間)	4,860 円 648 円
		計②	5,508 円
不要となる経費	資材費		円
		計③	円
	労働費		円 円
		計④	円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	5,508 円

(4) 総括

ビオトープの取組は、生物多様性保全効果を目的に県内において 2ha で実施されている。本格調査により、他取組と比べ生物多様性保全効果において非常に高い効果が見られた。掛かり増し経費については、平成 26 年度に計算したものと同程度となっている。今後とも本県の地域特認取組として推進し、取組面積の維持・増加に努めていきたい。

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、エコファーマーの認証取得等を通じて、県全域で生産者、消費者双方に環境にやさしい農業が広く浸透してきている。そうした背景のもと、引き続き、環境保全型農業直接支払交付金を活用して生産者の取組みを効果的に支援していくこととする。

2 課題と今後の取組方向

調査で生物多様性保全効果が高い結果となったビオトープの取組は、まだ県内で取組面積が低い状況である。今後の普及方法も含め拡大に向けた対応を検討する。

生物多様性保全効果が低かった IPM の取組や効果が不明な冬期湛水については、平成 30 年度の国の検討にあわせて本県としても交付単価も含めて対応を検討してまいりたい。

なお、本事業全体として、平成 27 年度より取組面積は増加しているが、その増加割合は鈍化していることから、市町村や関係課と連携し、新規取組者の育成・確保に努めてまいりたい。

3 実施していない（実績のない）地域特認取組について

該当なし