

**環境保全型農業直接支払交付金
岩手県 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		19	20	20	新たに実施要望する市町村はなくなってきている。 交付額が充足されていないことから、交付単価により調整せざるを得ず、実施面積は減少傾向である。交付額が改善されなければ、今後も同様の傾向が続くと考えられる。
実施件数		172	183	211	
交付額計 (千円) (*1)		248,990	196,212	203,478	
実施面積計 (ha)		5,239	4,982	4,083	
水稲 (ha)		4,322	4,028	3,072	
麦・豆類 (ha)		101	128	93	
いも・野菜類 (ha)		31	36	48	
果樹・茶 (ha)		127	118	132	
花き・その他 (ha)		659	671	689	
カバークロップ	実施件数	13	20	19	県中部の水田における取組が8割程度を占め、徐々に拡大が図られている。
	実施面積 (ha)	688	794	789	
	交付額 (千円) (*1)	55,073	62,415	63,098	
堆肥の施用	実施件数	88	91	90	県南部の水田地帯を中心に広く取り組まれている。
	実施面積 (ha)	1,439	1,530	1,351	
	交付額 (千円) (*1)	61,052	55,736	56,557	
有機農業	実施件数	65	76	68	県内全域で広く取り組まれている。
	実施面積 (ha)	824	804	815	
	交付額 (千円) (*1)	33,317	34,464	33,948	
地域特認取組					
生き物緩衝帯 設置	実施件数	0	0	0	取組実績がない
	実施面積 (ha)	0	0	0	

	交付額（千円）(*1)	0	0	0	
メダカ等魚類 保護	実施件数	1	1	1	実施件数は1件のみである が、優良な事例となっている。
	実施面積（ha）	8	6	6	
	交付額（千円）(*1)	234	184	194	
リビングマル チ	実施件数	2	1	1	毎年1～2件の取組にとどま っている。
	実施面積（ha）	30	27	6	
	交付額（千円）(*1)	2,366	2,190	486	
草生栽培	実施件数	0	0	0	取組実績がない
	実施面積（ha）	0	0	0	
	交付額（千円）(*1)	0	0	0	
冬期湛水管理	実施件数	3	3	5	毎年数件の取組にとどまっ ている。
	実施面積（ha）	47	4	4	
	交付額（千円）(*1)	3,784	250	291	
I P M + 秋耕	実施件数	17	18	19	県南の水田地帯を中心に取 り組まれている。
	実施面積（ha）	386	348	278	
	交付額（千円）(*1)	15,423	11,768	11,082	
I P M + 中干	実施件数	48	49	47	県南の水田地帯を中心に取 り組まれている。
	実施面積（ha）	1,692	1,352	699	
	交付額（千円）(*1)	67,686	21,057	27,388	
I P M + 交信 攪乱剤	実施件数	5	4	9	県中部の特別栽培りんご生 産組織により取り組まれて おり、増加している。
	実施面積（ha）	126	116	132	
	交付額（千円）(*1)	10,054	9,148	10,436	
I P M + 圃場 周辺除草	実施件数	—	—	0	取組実績がない
	実施面積（ha）	—	—	0	
	交付額（千円）(*1)	—	—	0	
特別栽培農産物 認証状況	栽培面積（ha）	公表外	公表外		
	農家数（戸）	公表外	公表外		
エコファーマー認定件数		1,611	1,348		

*1：交付金額は、国と地方公共団体が交付（交付割合1：1）した額の合計

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	19	12	3.24	789	2,556.36
堆肥の施用	90	26	3.34	1,351	4,512.34
地域特認取組					
I P M+中干	47	—	5.42	699	3,788.58
I P M+秋耕	19	—	7.40	278	2,057.20
リビングマルチ	1	1	0.64	6	1.92

【評価】

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。単位面積当たり温室効果ガス削減量は、「カバークロープ」と「堆肥の施用」とはほぼ同等であったが、実施面積が大きかったことから、削減量が大きかったものである。本県の水稲生産では、堆肥を1～1.5t/10a程度施用することが多いことから、炭素貯留量が大きい結果となったものと思われる。

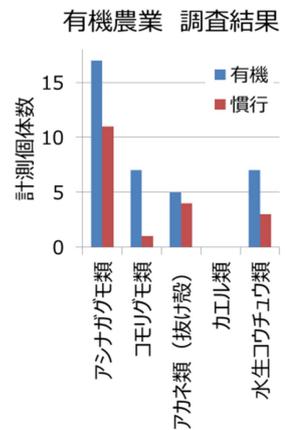
カバークロープは、麦類を中心に取組が行われ、前述したように堆肥の施用と同等の単位面積当たり温室効果ガス削減量が期待できることが判明した。

単位面積当たり温室効果ガス削減量が最も大きかったのは、「I P M+秋耕」であった。次いで「I P M+中干」であり、いずれも共通取組を2.2～1.6倍程度上回る結果となった。「I P M+中干」は、取組面積も比較的大きかったことから、「堆肥の施用」に次ぐ炭素貯留量となった。

リビングマルチは、取組が1件のみであったことから、効果は不明である。

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	68	1	815	7	5	A	A
地域特認取組							
I P M+交信攪乱剤	9	1	132	6	6	A	A
メダカ等保護	1	1	6	159匹※	—	—	—
<p>【評価】 ※水路長 10mにおける生息個体数</p> <p>◆有機農業 評価は実施区、対照区ともに「A」であり同じ結果であったが、生息を確認した指標生物全てにおいて、実施区におけるスコア（計測個体数）が対照区を上回った。</p> <p>◆I P M+交信攪乱剤 スコア、評価とも実施区と対照区に差異は見られず、「A」評価であった。 慣行栽培区でも天敵生物保護のため、樹幹下の草刈を減らすことが励行されていることから、差が見られなかった要因の一つと考えられる。</p> <p>◆メダカ等保護 メダカ保護のため、メダカ水路の設置等に取り組んでいる。落水時調査が出来なかったことから、水田内へのメダカの誘導を確認できなかったものの、水路における生息数が多いことから、効果が得られていると考えられる。</p>							



初冬期のメダカ水路

3 その他の環境保全効果

・該当なし

4 環境保全効果以外の効果

・有機農業に係るPRイベントやオリジナルブランド商品販売の取組、地域住民への理解促進など、環境保全型農業の取組に基づいた活動が行われている。



左：有機農業PRイベントの開催

〔環境保全型農業（有機農業）に限らず、「農業と福祉」「食と環境」等のセミナー・ワークショップの開催や有機農産物販売等を通じた消費者理解促進等の取組〕

中：オリジナルブランド商品の販売

〔メダカやホタルが生息できる環境で栽培されたお米としてブランド化し、産直やネット販売を展開〕

右：地域住民との生き物調査の開催

〔地域の親子等を招いて、環境保全型農業の取組意義や取組圃場における生物多様性などを学ぶ機会を創出〕

第3章 地域特認取組の自己点検

1 メダカ等魚類保護

(1) 取組概要

取組内容	メダカ等魚類の保護		
交付単価	3,000 円/10a	実施件数	1
実施面積	6 Ha	交付額	194 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
—	—	—

(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
159 匹	—	—	—

(2) - 3 その他の環境保全効果

メダカのほか、ホタル等の保護にも寄与している。

(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
増加する経費	労働費	円
	計②	12,792 円
不要となる経費	資材費	円
	計③	円
不要となる経費	労働費	円
	計④	円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④) 12,792 円

(4) 総括

- ・取組件数・面積は少ないものの、魚類（メダカ）やホタル等の生物多様性保全効果が顕著であるほか、地域における環境保全型農業の理解推進やオリジナルブランド商品の販売等にもつながっていることから、取組を推進する。

2 リビングマルチ

(1) 取組概要

取組内容	主作物の畝間に麦類や牧草等を作付けする取組		
交付単価	8,000 円/10a	実施件数	1
実施面積	6 Ha	交付額	486 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
0.64	6	1.92

(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

--

(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 ・ 種子代 (ライ麦 900 円/kg × 8kg/10a)	7,200 円
	計①	7,200 円
増加する経費	労働費 ・ 種子散布 (1,418 円/時間 × 1.0 時間) ・ すき込み (1,418 円/時間 × 1.0 時間)	1,418 円 1,418 円
	計②	2,836 円
不要となる経費	資材費 ・ 農薬代 (慣行栽培 3,992 円 - リビングマルチ 2,931 円)	1,061 円
	計③	1,061 円
不要となる経費	労働費 ・ 中耕培土 (1,418 円/時間 × 0.21 時間) ・ 除草剤散布 (1,418 円/時間 × 0.16 時間)	298 円 227 円
	計④	525 円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+② - (③+④)
		8,450 円

(4) 総括

- ・ 取組件数及び面積は少ないが、毎年取組要望があることから、取組を継続する。

3 冬期湛水管理

(1) 取組概要

取組内容	冬期間の水田に水を張る取組		
交付単価	8,000、7,000、5,000、4,000 円/10a	実施件数	5
実施面積	4 Ha	交付額	291 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

--

(3) - 1 経費積算根拠 (交付単価 : 8,000 円/10a)

		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 (1,418 円/時間×0.5 時間) ・ 湛水管理・ゲート補修 (1,418 円/時間×2.0 時間)	709 円 2,836 円
		計②	3,545 円
	利水費	・ 電気 (ポンプ稼働) ・ 消耗品 ・ 畦補強	1,026 円 113 円 1,000 円
		計③	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
	労働費	・ ・	円 円
		計④	0 円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	8,747 円

(3) - 2 経費積算根拠 (交付単価 : 7,000 円/10a)

		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 (1,418 円/時間×0.5 時間) ・ 湛水管理・ゲート補修 (1,418 円/時間×2.0 時間)	709 円 2,836 円
計②		3,545 円	
	利水費	・ 電気 (ポンプ稼働) ・ 消耗品	1,026 円 113 円
		計③	1,139 円
	不要となる経費	資材費	・ 化学肥料
計③			5,187 円
労働費		・ ・	円 円
		計④	0 円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	7,747 円

(3) - 3 経費積算根拠 (交付単価 : 5,000 円/10a)

		経費の内容	10a あたり単価
増加する経費	資材費		
		計①	0 円
	労働費	・ 湛水管理・ゲート補修 (1,418 円/時間×2.0 時間)	2,836 円
		計②	2,836 円
増加する経費	利水費	・ 電気 (ポンプ稼働)	1,026 円
		・ 消耗品	113 円
		・ 畦補強	1,000 円
		計③	2,139 円
不要となる経費	資材費		
		計③	0 円
	労働費	・ ・	円 円
		計④	0 円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	4,975 円

(3) - 4 経費積算根拠 (交付単価 : 4,000 円/10a)

		経費の内容	10a あたり単価
増加する経費	資材費		
		計①	0 円
	労働費	・ 湛水管理・ゲート補修 (1,418 円/時間×2.0 時間)	2,836 円
		計②	2,836 円
利水費	・ 電気 (ポンプ稼働)	1,026 円	
	・ 消耗品	113 円	
	計③	1,139	
不要となる経費	資材費		
		計③	0 円
	労働費	・ ・	円 円
		計④	0 円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	3,975 円

(4) 総括

- ・ 取組件数及び面積は少ないが、毎年取組要望があることから、取組を継続する。

4 I P M+秋耕

(1) 取組概要

取組内容	I P Mと組み合わせた畦畔除草および秋耕の取組		
交付単価	4,000 円/10a	実施件数	19
実施面積	278 Ha	交付額	11,082 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
7.40	278	2,057.20

(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

--

(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	4,218 円 1,136 円
	計②	5,354 円
不要となる経費	資材費	133 円
	計③	円
	労働費	702 円 円
	計④	835 円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④) 4,519 円

(4) 総括

- ・単位面積あたり温室効果ガス削減量が高く、県南の水田地帯を中心に取組が進められていることから、取組を推進する。

4 I P M+中干

(1) 取組概要

取組内容	I P Mと組み合わせた畦畔除草および長期中干の取組		
交付単価	4,000 円/10a	実施件数	47
実施面積	699 Ha	交付額	27,388 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
5.42	699	3,788.58

(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

--

(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
増加する経費	労働費	4,218 円 676 円
	計②	4,894 円
不要となる経費	資材費	133 円
	計③	133 円
不要となる経費	労働費	702 円 円
	計④	702 円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④) 4,059 円

(4) 総括

- ・単位面積あたり温室効果ガス削減量が高く、県南の水田地帯を中心に取組が進められていることから、取組を推進する。

6 I P M + 交信攪乱剤

(1) 取組概要

取組内容	I P Mと組み合わせた交信攪乱剤による害虫防除の取組		
交付単価	8,000 円/10a	実施件数	9
実施面積	132 Ha	交付額	10,436 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
6	6	A	A

(2) - 3 その他の環境保全効果

--

(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	・ 交信攪乱剤 4,487 円/50 本×2 個	8,974 円
		計①	8,974 円
増加する経費	労働費	・ 取付作業 1,406 円/hr×1hr	1,406 円
		計②	1,406 円
不要となる経費	資材費	・ 殺虫剤 1,847 円/本×1.098 本	2,028 円
		計③	2,028 円
不要となる経費	労働費	・ ・	円 円
		計④	円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	8,352 円

(4) 総括

・ 県中部の特別栽培りんご生産組織を中心に取組が徐々に拡大していることから、取組を推進する。

7 I P M + 圃場周辺除草

(1) 取組概要

取組内容	I P M と組み合わせた圃場周辺除草		
交付単価	－ 円/10a	実施件数	－
実施面積	－ Ha	交付額	－ 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

--

(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	・バーナー燃料費 65 円/L × 60L	3,900 円
		・刈払機燃料費 65 円/L × 0.47L	209 円
		計①	4,109 円
	労働費	・草刈 1,418 円/hr × 0.83hr	1,177 円
		・残茎処理 1,418 円/hr × 24hr	34,032 円
		・害虫調査 1,418 円/hr × 0.25hr/回 × 3 回/月 × 4 ヶ月	4,254 円
		計②	39,463 円
不要となる経費	資材費	・除草剤 2,878 円/L × 0.75L	2,159 円
		・殺菌剤 26,660 円/L × 0.43L	11,464 円
		・殺虫剤 8,283 円/L × 0.3L	2,485 円
		計③	16,108 円
	労働費	・除草剤散布 1,418 円/hr × 0.33hr	468 円
		・殺菌剤散布 1,418 円/hr × 1.26hr	1,787 円
		・殺虫剤散布 1,418 円/hr × 0.63hr	893 円
		計④	3,148 円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	24,316 円

(4) 総括

- ・平成 29 年度における取組はないが、28 年度に新規設定した地域特認取組であることから、引き続き取組を推進する。

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

(1) いわて県民計画 第3期アクションプラン（平成27～30年度）

農林水産業分野（「食と緑の創造県いわて」の実現）において、「環境保全対策と環境ビジネスの推進」の中で、

【基本方向】（抜粋）

生物多様性の保全や地球温暖化防止を図るため、環境への負荷を低減する生産技術の導入や再生可能エネルギーを活用した生産施設等の整備、森林の強度間伐（混交林誘導伐）の実施による森林の再生などに取り組む。

(2) “ひと”と“環境”に優しいふるさと いわて農業プラン（平成25～30年度）

農業者（産地）が「ふるさとを守る農業」を展開し、消費者が農業者（産地）の取組を評価し応援する仕組みづくりを進めることで、祖先から受け継いだ「ふるさと」（農地土壌・生産環境）を、まご子につないでいくことができる産地の実現を目的として策定。

【基本方針】

① 環境に優しいふるさと農業の展開 ～環境と調和した農業の推進～

② ひとに優しいふるさと農業の展開 ～全国トップレベルの「安全・安心産地」の形成～

※ 「有機農業の推進に関する法律」に基づく「都道府県の推進計画」としての位置づけ

2 課題と今後の取組方向

- ・環境保全型農業直接支払交付金の取組については、県内に広く周知・推進が図られてきており、取組面積も増加してきたが、平成28年度から維持～やや減少に転じている。
- ・また、取組面積に地域間差も生じており、県北地域や沿岸地域における取組が少ない状況にある。
- ・今後も継続して本交付金の取組推進を図ることとしているが、要望額が交付金予算額を大幅に超過していることから単価調整（減額）せざるを得ない状況が生じており、取組意欲がそがれ、取組拡大に苦慮している。

3 実施していない（実績のない）地域特認取組について

- ・「生き物緩衝帯（ビオトープ）の設置」及び「草生栽培」については、現時点で取組に係る要望がないことから、取組の廃止について検討する。
- ・「IPM+圃場周辺圃場」については、平成28年度に設定した地域特認取組であることから、引き続き農業者団体等への周知を図ることにより、取組を推進する。

参考編

1 環境保全型農業直接支払交付金に関する独自要件

特になし

2 環境保全型農業を推進するための都道府県独自の支援事業

特になし

3 都道府県第三者機関について

別紙のとおり