

**環境保全型農業直接支払交付金
佐賀県 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		15	15	14	・実施市町村数、実施件数は横ばいであるが、実施面積は年々増加している。
実施件数		50	45	45	
交付額計 (千円)		23,493	23,566	24,574	
実施面積計 (ha)		315.4	331.0	352.3	
水稲 (ha)		221.9	240.2	264.3	
麦・豆類 (ha)		40.9	32.8	49.4	
いも・野菜類 (ha)		5.1	3.5	5.1	
果樹・茶 (ha)		26.2	30.0	33.5	
花き・その他 (ha)		21.4	24.1	—	
カバークロップ	実施件数	25	25	23	・県内の各取組で最も実施面積が大きく、年々増加している。県の北部が大半を占める。
	実施面積 (ha)	183.6	196.2	203.3	
	交付額 (千円)	14,689	14,804	15,378	
堆肥の施用	実施件数	—	1	—	・県内でほとんど取組がみられていない。 ・堆肥散布の作業負担軽減等が課題と考えられる。
	実施面積 (ha)	—	1.1	—	
	交付額 (千円)	—	46	—	
有機農業	実施件数	22	18	18	・県内ではカバークロップに次いで実施面積が大きい。 ・年々少しずつではあるが実施面積が増加している。
	実施面積 (ha)	82.8	79.2	92.3	
	交付額 (千円)	6,622	6,005	7,135	
地域特認取組					
大豆の不耕起播種	実施件数	5	5	6	・県南部の平坦部で多く取り組まれている。不耕起播種専用のアタッチメントの導入や農薬低減方法が課題となっている。
	実施面積 (ha)	26.9	26.3	35.4	
	交付額 (千円)	808	774	998	

リビング マルチ	実施件数	1	—		<ul style="list-style-type: none"> ・県内でほとんど取組がみられていない。 ・作業労力が大きいことや、県内で事例が少なく、管理技術が普及していないことなどが理由と考えられる。 ・平成 29 年度の実施予定なし。
	実施面積 (ha)	1.2	—		
	交付額 (千円)	96	—		
リビング マルチ (小麦、大麦、 イタリアンラ イグラス以外)	実施件数			—	
	実施面積 (ha)			—	
	交付額 (千円)			—	
リビング マルチ (小麦、大麦、 イタリアンラ イグラス)	実施件数			—	
	実施面積 (ha)			—	
	交付額 (千円)			—	
草生栽培	実施件数	—	—	—	<ul style="list-style-type: none"> ・県内で取組がみられていない。 ・県内の果樹園は中山間地に多いことや、管理技術が普及していないことなどが理由と考えられる。 ・平成 29 年度の実施予定なし。
	実施面積 (ha)	—	—	—	
	交付額 (千円)	—	—	—	
冬期湛水管理	実施件数	3	3		<ul style="list-style-type: none"> ・中山間地の水稻栽培で多く取り組まれている。 ・冬期に水の確保ができる地域に限られることや、畦補修等の管理労力が大きいことが課題と考えられる。
	実施面積 (ha)	11.0	21.6		
	交付額 (千円)	882	1,700		
冬期湛水管理 (有機質肥料施 用、畦補強等実 施)	実施件数			1	
	実施面積 (ha)			5.9	
	交付額 (千円)			441	
冬期湛水管理 (有機質肥料施)	実施件数			—	
	実施面積 (ha)			—	

	用、畦補強等未実施)	交付額 (千円)			—	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全て平坦部の水稲で取組まれている。 ・ 大豆やたまねぎ、いちご等の水稲以外の品目にどのようにして取組を拡大させていくかが課題と考えられる。
	冬期湛水管理 (有機質肥料未施用、畦補強等実施)	実施件数			1	
		実施面積 (ha)			2.0	
		交付額 (千円)			94	
	冬期湛水管理 (有機質肥料未施用、畦補強等未実施)	実施件数			1	
		実施面積 (ha)			1.6	
		交付額 (千円)			61	
	総合的病害虫・雑草管理 (IPM) の実践 (水稲、大豆、たまねぎ)	実施件数	1	1	2	
		実施面積 (ha)	9.9	6.5	11.8	
		交付額 (千円)	397	237	467	
	総合的病害虫・雑草管理 (IPM) の実践 (いちご、みかん、茶)	実施件数	—	—	—	
		実施面積 (ha)	—	—	—	
交付額 (千円)		—	—	—		
特別栽培農産物 認証状況	栽培面積 (ha)	1,972	2,057	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特別栽培については水稲が中心であり、農家数等は年々減少傾向にある。 ・ エコファーマーについても水稲が中心であり、認定件数は年々減少傾向にある。 		
	農家数 (戸)	2,476	2,440			
エコファーマー認定件数		3,504	2,971			

※四捨五入のため、合計値が一致しない場合がある。

斜線部はその年度の実績内容の設定になかったもの、罫線は取組自体がなかったもの。

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	23	13	1.53	203.3	311
堆肥の施用	—	—	—	—	—
地域特認取組					
リビングマルチ	—	—	—	—	—
大豆の不耕起播種	6	1	1.00	35.4	35.4

○調査方法の概要

- 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」に土壌の種類、作目、予定収量、カバークロープの種類などを入力し、自動計算を行う。

HOME	計算	Q&A	リンク
1場所の選択 - 2作物残渣の処理と緑肥 - 3堆肥と化学肥料の投入 - 4確認 - 5結果(土壌炭素) - 6結果(温室効果ガス総合評価)			
<p>-土壌炭素量は、水田なのか畑なのか、どんな作物を栽培するのか、作物残渣をどのくらいすき込むか、などによって変わります。</p> <p>-ここでは、右のメニューから作物を選択すると、標準的な栽培期間と収量、作物残渣の持ち出し割合が自動的に表示されます。</p> <p>-□内に表示された数値は直接入力で変えることもできます。これらの数値をもとに、作物残渣のすき込み量が計算されます。</p> <p>-ここにない種類の作物の場合は、「その他」を選択したうえで、「作物残渣の量」「作物残渣由来の炭素投入量」などを適宜、変更するなどしてお使いください。</p>			
<p>栽培する作物を選んでください。 <input type="text" value="水稲"/></p> <p>栽培期間を入力してください。 <input type="text" value="5"/>月から <input type="text" value="9"/>月まで</p> <p>予定収量 <input type="text" value="531"/> kg/10a</p> <ul style="list-style-type: none"> 搬出不可能な残渣(根や刈り株などの量) <input type="text" value="122"/> kg/10a (乾物) (必ず土壌にすき込まれる) 搬出可能な残渣(茎葉などの量) <input type="text" value="542"/> kg/10a (乾物) <ul style="list-style-type: none"> この部分の持ち出し率 <input type="text" value="24"/> % 搬出可能な残渣(茎葉などの)すき込み量 <input type="text" value="412"/> kg/10a (乾物) <p>作物残渣の量: 合計 <input type="text" value="534"/> kg/10a (乾物)</p> <p>乾物の炭素濃度 <input type="text" value="40"/> %をとすると、作物残渣由来の炭素投入量: <input type="text" value="214"/> tC/ha</p> <p>緑肥・カバークロープ等を選んでください。 <input type="text" value="ソラマメ"/></p> <ul style="list-style-type: none"> 乾物収量(すき込み量) <input type="text" value="363"/> kg/10a 投入月 <input type="text" value="5"/>月 緑肥・カバークロープ由来の炭素投入量: <input type="text" value="1.45"/> tC/ha 緑肥・カバークロープ由来の窒素投入量: <input type="text" value="9.69"/> kgN/10a <p>作物残渣と緑肥・カバークロープの合計:</p> <ul style="list-style-type: none"> 炭素投入量: <input type="text" value="3.39"/> tC/ha 窒素投入量: <input type="text" value="12.48"/> kgN/10a <p>水管理 <input type="radio"/> 間欠灌漑水田 <input type="radio"/> 間欠灌漑水田(中干しを1週間延長) <input type="radio"/> 常時灌水水田</p>			
<input type="button" value="戻る"/> <input type="button" value="次へ"/>			

【評価】

- 佐賀県では「土壌のCO₂吸収「見える化」サイト」を用いた調査を市町の協力により、カバークロープ13件、大豆の不耕起栽培1件で行った。
- 今回の調査ではカバークロープは全て水稲栽培で行われている。
- 堆肥の施用とリビングマルチについては平成28年度以降取組実績がなく、調査を実施していない。
- カバークロープと大豆の不耕起栽培を比較した場合、単位面積当たりの温室効果ガス削減量はカバークロープの方が大きかった。

○カバークロープについて

- 佐賀県内の環境直接支払の取組ではカバークロープの取組面積が過半数を占めている。そのうち、

唐津市や伊万里市などの県の北部がその約9割を占める。

- ・調査を行った全団体に温室効果ガス削減効果を確認することができた。
- ・乗用車1台が年間に排出する二酸化炭素を2.3t-CO₂/年とした場合、311÷2.3=135より、佐賀県内の取組で年間乗用車135台分の二酸化炭素を削減していることになる。

○大豆の不耕起播種について

- ・大豆の不耕起播種は全国でも佐賀県のみ（※福岡県で省耕起播種を設定）の独自の地域特認取組であり、全国上位の大豆生産県である佐賀県の情勢が反映されている取組である。
- ・取組は平坦部が中心である。1例のみの調査ではあるが、既存の大豆栽培よりも不耕起栽培によって温室効果ガスが削減されることが確認できた。

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	18	3 (実施区 2)	92.3	5	0	A	C
		(対照区 1)		3		B	

地域特認取組

冬期湛水管理	3	2 (実施区 1) (対照区 1)	9.5	4	3	B	B
総合的病害虫・雑草管理 (IPM) の実践	2	2 (実施区 1) (対照区 1)	11.8	5	3	A	B

○調査方法の概要

- ・下表の指標生物について、農林水産省の委託プロジェクトにより開発した「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」に指定の方法で調査を行い、得られた個体数のデータから指標生物ごとにスコアを求める。
- ・スコアの合計値から評価を行う (S:8 以上、 A: 7~4、 B: 3~1、 C:0)

	調査法	スコア		
		0	1	2
アシナガゴモ類	捕虫網によるすくい取り	10 未満	10~15	15 以上
コモリゴモ類	イネ株見取り	3 未満	3~6	6 以上
ウスバキトンボ (成虫または羽化殻)	畦畔ぎわ見取り	1 未満	1~3	3 以上
イトトンボ類成虫	畦畔ぎわ見取り	2 未満	2~6	6 以上
水生コウチュウ類	たも網による水中すくい取り	1 未満	1~2	2 以上

【評価】

- ・佐賀県ではマニュアルに準じた生きもの調査を市町、農業改良普及センターの協力により、有機農業で 2 ほ場、冬期湛水管理 (有機質肥料未施用、畦補強) で 1 ほ場、IPM で 1 ほ場で実施した。また、対照区として、条件や立地の近い慣行栽培ほ場をそれぞれ 1 ほ場ずつ調査した。
- ・調査ほ場の作目は全て水稲で、マニュアルにより水田での指定の有用生物 (昆虫類) の数を調査した。

- ・有機農業と IPM については実施区の方が高い評価が得られた。冬期湛水管理では評価に差は見られなかった。

○有機農業について

- ・佐賀県内の環境直払の取組ではカバークロープに次いで取組面積が多い。取組地域は県内各地に分散している。
- ・クモ類や水生コウチュウ類では明瞭な差は見られなかったが、トンボ類は有機農業のほ場で多く確認された。

ウスバキトンボ成虫（羽化殻） 実施区①：10 実施区②：7 対照区：0

イトトンボ類成虫 実施区①：4 実施区②：4 対照区：0

- ・有機農業の実施区では A の評価が得られ、生物多様性保全の効果があることが確認された。

○冬期湛水管理について

- ・佐賀市、唐津市の山間地の水稻栽培で取り組まれている。
- ・コモリグモと水生コウチュウ類で実施区の生息数が多い傾向がみられた。

コモリグモ 実施区：5 対照区：0

水生コウチュウ類 実施区：10 対照区：6

- ・トンボ類は両区とも全く見られなかった。
- ・実施区、対照区ともに B の評価となり、両区に評価上の差は見られなかった。

○総合的病害虫・雑草管理（IPM）の実践

- ・佐賀市、小城市の平坦部の水稻栽培で取り組まれている。
- ・実施区の方でウスバキトンボと水生コウチュウが多く観察されたが、特に水生コウチュウ類は実施区の方で圧倒的に多く見られた。

水生コウチュウ類 実施区：39 対照区：3

ウスバキトンボ成虫（成虫） 実施区：4 対照区：0

- ・IPM の実施区では A の評価が得られ、生物多様性保全の効果があることが確認された。

3 その他の環境保全効果

- ・カバークロープの取組の作目は水稻が中心であり、唐津市や伊万里市の水田では裏作を作らない一期作地帯が大半である。カバークロープは秋～春の時期に行われることが多く、農地の遊休時期を的確に活用した環境保全型農業が実施されていると言える。また、このことにより、農地の利用率が向上し、農地維持や景観保全につながっている。
- ・大豆の不耕起播種の取組により、播種前耕起作業の省略による燃料および二酸化炭素発生量の削減が可能である。佐賀県の試算では大豆の不耕起播種により 3.2ℓ/10a の軽油節減が可能であり、軽油 1ℓ

当たりの二酸化炭素排出量を 2.62kg とすると、慣行の大豆栽培よりも 8.4kg/10a の二酸化炭素排出量の削減が可能である。

4 環境保全効果以外の効果

- ・ 県内では環境保全型農業に取り組みながら、農産物の販路拡大へつなげている例がいくつかある。
- ・ 環境保全型農業は一定の経費や労力負担がかかり、収量が安定しにくいという難点があるが、有機農業やカバークロープなどの各種取組において、環境直接支払が継続のための大きな一助となっている。
- ・ 県内の事例

< 鹿島市の「オレンジ未来農場」 >

構成員の S 氏は有機栽培によるミカンやレモン、およびそれらを用いたジャム等の加工品等を生産し、インターネット通販等への販路拡大につなげている。

< 佐賀市の「佐賀市有機農業者グループ」 >

構成員の N 氏は有機栽培による米を生産し、医療施設や警備会社を通じた販路拡大につなげている。

< 唐津市のカバークロープに取り組む団体など >

「農事組合法人 山本」などの団体は、レンゲなどの窒素固定能力の高いカバークロープの取組により、減化学肥料栽培につなげ、特別栽培米の「夢しずく」の生産に取り組んでいる。JA からつの特別栽培米の夢しずくとして、大阪等にも出荷されている。



「オレンジ未来農場」の有機栽培ほ場



「佐賀市有機農業者グループ」のカバークロープ（レンゲ）

第3章 地域特認取組の自己点検

1 大豆の不耕起播種

(1) 取組概要

取組内容	大豆の播種前にほ場全面の耕起を行わずに、不耕起播種機により播種することで、土壌有機物の分解を抑制し、土壌からの炭素放出を抑制する取組		
交付単価	3,000 円/10a	実施件数	6
実施面積	35.4 ha	交付額	998 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
1.00	35.4	35.4

(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

・不耕起播種の取組により、播種前耕起作業の省略による燃料および二酸化炭素発生量の削減が可能である。佐賀県の試算では大豆の不耕起播種により 3.2ℓ/10a の軽油節減が可能であり、軽油 1ℓ当たりの二酸化炭素排出量を 2.62kg とすると、慣行の大豆栽培よりも 8.4kg/10a の二酸化炭素排出量の削減が可能である。

(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 ・ 播種前除草剤 ・ 不耕起播種機利用料 750,000 円 (県単事業標準事業費) ÷ 7 年 (耐用年数) ÷ 600a (標準作業面積) × 10 (単位補正)	1,998 円 1,786 円 計① 3,784 円
	労働費 ・ 播種前除草剤散布 (5.4 分 × 1,415 円/時間 ÷ 60)	127 円 計② 127 円
不要となる経費	資材費 ・ 燃料費の減 (3.2ℓ × 76.1 円/ℓ)	244 円 計③ 244 円
	労働費 ・ 播種前耕起作業 (26.7 分 × 1,415/時間 ÷ 60)	630 円 計④ 630 円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④) 3,037 円

※九州農政局長あて平成 23 年 6 月 30 日付園第 540 号「環境保全型農業直接支払交付金に係る都道府県知事が特に必要と認める取組の承認申請書」による地域特認申請時の積算根拠に基づき試算、一部を修正。

※燃料費は(一財)石油情報センターの軽油小売価格(消費税込)の平成 28 年度の週次統計の単純平均から軽油取引税(32.1 円/ℓ)を引いた価格。

※不耕起播種機の価格と作業面積は県単事業の標準事業費等より算出

※労働費は平成 27 年産米の都道府県別生産費(佐賀県 36,241 円/10a)と平成 27 年産米の都道府県別作業別労働時間(佐賀県 25.62 時間/10a)から算出した時間単価(36,241 ÷ 25.62 = 1,415 円/時間)で修正(以下、同じ)

(4) 総括

- ・大豆の不耕起播種は省力化を目的に導入された技術であるが、環境保全型農業直接支払の取組の一つとしては今年度は 35.4ha で実施される予定である。今回の調査により、慣行栽培と比較して、地球温暖化防止効果があることが確認された。
- ・掛かり増し経費の積算を行ったところ、平成 23 年に地域特認を申請したとき (2,761 円) よりも増加している。
- ・全国上位の大豆生産県である佐賀県としては、環境保全型の大豆生産を拡大するために、今後とも当県の主要な地域特認取組として推進していく。

2 リビングマルチ（平成 27～28 年度）

（2）取組概要

取組内容	主作物の畝間に麦類や牧草を作付けして、マルチとして雑草発生等を抑制する取組。		
交付単価	8,000 円/10a	実施件数	2
実施面積	1.2 ha	交付額	96 千円

※平成 27 年度の実績（平成 28 年度は取組実績はない）。

（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
—	—	—	—

*：第 2 章に記載した内容を転記してください。

（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 605 円/kg×8kg/10a)	4,840 円
		計①	4,840 円
	労働費	・種子散布 (1,415 円/時間×1.0 時間)	1,415 円
		・すき込み (1,415 円/時間×1.0 時間)	1,415 円
計②	2,830 円		
不要となる経費	資材費	・農薬代 (慣行栽培 除草剤 2 回分)	2,282 円
		計③	2,282 円
	労働費	・中耕培土 (1,415 円/×0.21 時間)	297 円
		・除草剤散布 (1,415 円/時間×0.16 時間)	226 円
計④	523 円		
掛かり増し経費 (10 a あたり)		①+②- (③+④)	4,865 円

※対象活動の取組設定時における価格や事例の聞き取り調査、および農研機構のリビングマルチのマニュアルによる数値を一部修正。

(3) 総括

- ・リビングマルチの取組は佐賀県ではほとんど実施されていない。そのため、今回の本格調査においても調査を実施していない。
- ・掛かり増し経費の試算を行ったが、取組設定時の試算 (8,450 円) よりも大きく減少している。
- ・種子散布やすき込みに手間がかかること、リビングマルチの事例自体が少なく管理技術が県内で普及していないことなどが、取組が少ない理由であると考えられる。
- ・佐賀県としては、今後の農業者の要望の有無も勘案しながら、地域特認取組として維持するかどうか検討していく。

3 リビングマルチ(小麦、大麦、イタリアンライグラス以外)(平成29年)

(1) 取組概要

取組内容	主作物の畝間にライ麦やクローバー等の作付けして、マルチとして雑草発生等を抑制する取組。		
交付単価	— 円/10a	実施件数	—
実施面積	— ha	交付額	— 千円

※平成29年度は取組予定なし。

(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	・種子代 (ライ麦 605 円/kg×8kg/10a)	4,840 円
		計①	4,840 円
	労働費	・種子散布 (1,415 円/時間×1.0 時間)	1,415 円
		・すき込み (1,415 円/時間×1.0 時間)	1,415 円
計②	2,830 円		
不要となる経費	資材費	・農薬代 (慣行栽培 除草剤 2 回分)	2,282 円
		計③	2,282 円
	労働費	・中耕培土 (1,415 円/×0.21 時間)	297 円
		・除草剤散布 (1,415 円/時間×0.16 時間)	226 円
計④	523 円		
掛かり増し経費 (10 a あたり)		①+②- (③+④)	4,865 円

※対象活動の取組設定時における価格や事例の聞き取り調査、および農研機構のリビングマルチのマニュアルの数値を一部修正。

(4) 総括

- ・リビングマルチの取組は佐賀県ではほとんど実施されていない。そのため、今回の本格調査においても調査を実施していない。
- ・掛かり増し経費の試算を行ったが、取組設定時の試算 (8,450 円) よりも大きく減少した。
- ・種子散布やすき込みに手間がかかること、リビングマルチの事例自体が少なく管理技術が県内で普及していないことなどが、取組が少ない理由であると考えられる。
- ・佐賀県としては、今後の農業者の要望の有無も勘案しながら、地域特認取組として維持するかどうか検討していく。

4 リビングマルチ(小麦、大麦、イタリアンライグラス)(平成29年)

(1) 取組概要

取組内容	主作物の畝間に小麦や大麦、イタリアンライグラス等の作付けして、マルチとして雑草発生等を抑制する取組。		
交付単価	— 円/10a	実施件数	—
実施面積	— ha	交付額	— 千円

※平成29年度は取組予定なし。

(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	・ 種子代 (小麦、大麦、イタリアンライグラスの 8kg/10a の平均)	5,650 円
		計①	5,650 円
	労働費	・ 種子散布 (1,415 円/時間×1.0 時間)	1,415 円
		・ すき込み (1,415 円/時間×1.0 時間)	1,415 円
計②	2,830 円		
不要となる経費	資材費	・ 農薬代 (慣行栽培 除草剤 2 回分)	2,282 円
		計③	2,282 円
	労働費	・ 中耕培土 (1,415 円/×0.21 時間)	297 円
		・ 除草剤散布 (1,415 円/時間×0.16 時間)	226 円
計④	523 円		
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	5,675 円

※対象活動の取組設定時における価格や事例の聞き取り調査、および農研機構のリビングマルチのマニュアルの数値を一部修正。

(4) 総括

- ・ リビングマルチの取組は佐賀県ではほとんど実施されていない。そのため、今回の本格調査においても調査を実施していない。
- ・ 掛かり増し経費の試算を行ったが、取組設定時の試算 (5,655 円) とほぼ同程度であった。
- ・ 種子散布やすき込みに手間がかかること、リビングマルチの事例自体が少なく管理技術が県内で普及していないことなどが、取組が少ない理由であると考えられる。
- ・ 佐賀県としては、今後の農業者の要望の有無も勘案しながら、地域特認取組として維持するかどうか検討していく。

5 草生栽培

(1) 取組概要

取組内容	樹園地にナギナタガヤ等の作付けをして、マルチとして雑草発生等を抑制する取組。		
交付単価	— 円/10a	実施件数	—
実施面積	— ha	交付額	— 千円

※平成 27～29 年度は取組なし。

(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	・種子代 (ナギナタガヤ 4,223 円/kg × 2.5kg/10a)	10,558 円
		計①	10,558 円
	労働費	・種子散布 (1,415 円/時間 × 1.0 時間)	1,415 円
		計②	1,415 円
不要となる経費	資材費		
		計③	円
	労働費	・中耕除草 (1,415 円/ × 4.0 時間)	5,660 円
		計④	5,660 円
掛かり増し経費 (10 a あたり)		①+②- (③+④)	6,313 円

※対象活動の取組設定時における価格や事例の聞き取り調査による数値を一部修正。

(4) 総括

- ・草生栽培の取組は佐賀県ではほとんど実施されていない。そのため、今回の本格調査においても調査を実施していない。
- ・掛かり増し経費の試算を行ったが、取組設定時の試算 (5,799 円) より増加した。
- ・病虫害対策等の管理技術の問題や、佐賀県の樹園地は中山間地の斜面等にあることが多く園地を草で被覆した場合に通常管理に支障が出ることなどが、取組が少ない理由であると考えられる。
- ・佐賀県としては、今後の農業者の要望の有無も勘案しながら、地域特認取組として維持するかどうか検討していく。

6 冬期湛水管理（平成 27～28 年度）

（1）取組概要

取組内容	冬期間の水田に 2 か月以上の水を張ることにより、生物多様性の向上や雑草防除、土質の改善を図る取組		
交付単価	8,000 円/10a	実施件数	3
実施面積	21.6 ha	交付額	1,700 千円

※平成 28 年度の実績。

（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

--

(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	・ 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（1,415 円/時間×0.5 時間）	708 円
		・ 湛水管理・ゲート補修（1,415 円×2.0 時間）	2,830 円
	計②	3,538 円	
	利水費	・ 電気（ポンプ稼働）	1,026 円
・ 消耗品 ・ 畦補強		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④	5,187 円
	労働費		
		計⑤	0 円
	利水費		
		計⑥	0 円
掛かり増し経費（10a あたり）		①+②+③－（④+⑤+⑥）	8,740 円

※対象活動の取組設定時における価格や事例の聞き取り調査、および冬期湛水に関する文献値による数値を一部修正。

(4) 総括

- ・冬期湛水の取組は佐賀市や唐津市の中山間地で行われており、雑草防止や稲わら分解促進などによる土質改善を目的に導入されている技術であるが、環境保全型農業直接支払の取組の一つとして昨年度は 21.6ha で実施された。
- ・今回の調査により、慣行栽培と比較して、昆虫等が多い傾向は認められたが、生物多様性保全への明確な効果は確認できなかった。
- ・掛かり増し経費の試算を行ったが、取組設定時の試算（8,747 円）とほぼ同程度である。

7 冬期湛水管理（有機質肥料施用、畦補強等実施）（平成 29 年度）

（1）取組概要

取組内容	冬期間の水田に 2 か月以上の水を張ることにより、生物多様性の向上や雑草防除、土質の改善を図る取組で、漏水防止のための畦補強や土質改善のための有機質肥料の施用を行う。		
交付単価	8,000 円/10a	実施件数	1
実施面積	5.9 ha	交付額	441 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	・ 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（1,415 円/時間×0.5 時間）	708 円
		・ 湛水管理・ゲート補修（1,415 円×2.0 時間）	2,830 円
	計②	3,538 円	
	利水費	・ 電気（ポンプ稼働）	1,026 円
・ 消耗品 ・ 畦補強		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④	5,187 円
	労働費		
		計⑤	0 円
	利水費		
		計⑥	0 円
掛かり増し経費（10a あたり）		①+②+③-（④+⑤+⑥）	8,740 円

※対象活動の取組設定時における価格や事例の聞き取り調査、および冬期湛水に関する文献値による数値を一部修正。

(4) 総括

- ・冬期湛水（有機質肥料施用、畦補強等実施）は今年度は唐津市の山間地で行われる見込みである。
雑草防止や稲わら分解促進などによる土質改善を目的に導入されている技術である
- ・掛かり増し経費の試算を行ったが、取組設定時の試算（8,747円）とほぼ同程度である。
- ・該当地域は、裏作のない米の一期作地帯であり、冬期湛水の取組により特別栽培の良質米生産につながっている。
- ・今後とも、当県の山間地の環境保全型稲作の支援のための地域特認取組として、要望の有無等を勘案しながら、取組を推進していく。

8 冬期湛水管理（有機質肥料施用、畦補強等未実施）（平成 29 年度）

（1）取組概要

取組内容	冬期間の水田に 2 か月以上の水を張ることにより、生物多様性の向上や雑草防除、土質の改善を図る取組で、土質改善のための有機質肥料の施用を行う。		
交付単価	— 円/10a	実施件数	—
実施面積	— ha	交付額	— 千円

※平成 29 年度は取組予定なし。

（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	・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（1,415 円/時間×0.5 時間）	708 円
		・湛水管理・ゲート補修（1,415 円×2.0 時間）	2,830 円
	計②	3,538 円	
	利水費	・電気（ポンプ稼働）	1,026 円
・消耗品		113 円	
計③	1,139 円		
不要となる経費	資材費	・化学肥料	5,187 円
		計④	5,187 円
	労働費		
		計⑤	0 円
	利水費		
		計⑥	0 円
掛かり増し経費（10a あたり）		①+②+③－（④+⑤+⑥）	7,740 円

※対象活動の取組設定時における価格や事例の聞き取り調査、および冬期湛水に関する文献値による数値を一部修正。

(4) 総括

- ・冬期湛水（有機質肥料施用、畦補強等未実施）は今年度の佐賀県内での取組の見込みはない。
- ・掛かり増し経費の試算を行ったが、取組設定時の試算（7,747 円）とほぼ同程度である。
- ・今後とも、冬期湛水の他の取組と合わせて、当県の中山間地の環境保全型稲作の支援のための地域特認取組として、要望の有無等を勘案しながら、取組を推進していく。

9 冬期湛水管理（有機質肥料未施用、畦補強等実施）（平成 29 年度）

（1）取組概要

取組内容	冬期間の水田に 2 か月以上の水を張ることにより、生物多様性の向上や雑草防除、土質の改善を図る取組で、漏水防止のための畦補強を行う。		
交付単価	5,000 円/10a	実施件数	1
実施面積	2.0 ha	交付額	94 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
—	—	—

*：第 2 章に記載した内容を転記してください。

（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
—	—	—	—

*：第 2 章に記載した内容を転記してください。

（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	0 円
	労働費	・ 湛水管理・ゲート補修 (1,415 円×2.0 時間)	2,830 円
		計②	2,830 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		
		計④	0 円
	労働費		
		計⑤	0 円
	利水費		
		計⑥	0 円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②+③ - (④+⑤+⑥)	4,969 円

※対象活動の取組設定時における価格や事例の聞き取り調査、および冬期湛水に関する文献値による数値を一部修正。

(4) 総括

- ・ 冬期湛水（有機質肥料未施用、畦補強等実施）は今年度は佐賀市の山間地で行われる見込みである。雑草防止や稲わら分解促進などによる土質改善を目的に導入されている技術である
- ・ 掛かり増し経費の試算を行ったが、取組設定時の試算（4,975円）とほぼ同程度である。
- ・ 該当地域は、裏作のない米の一期作地帯であり、冬期湛水の取組により特別栽培の良質米生産につながっている。
- ・ 今後とも、冬期湛水の他の取組と合わせて、当県の中山間地の環境保全型稲作の支援のための地域特認取組として、要望の有無等を勘案しながら、取組を推進していく。

10 冬期湛水管理（有機質肥料未施用、畦補強等未実施）（平成29年度）

（1）取組概要

取組内容	冬期間の水田に2か月以上の水を張ることにより、生物多様性の向上や雑草防除、土質の改善を図る取組で、漏水防止のための畦補強を行う。		
交付単価	4,000 円/10a	実施件数	1
実施面積	1.6 ha	交付額	61 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
—	—	—	—

*：第2章に記載した内容を転記してください。

（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	0 円
	労働費	・ 湛水管理・ゲート補修 (1,415 円×2.0 時間)	2,830 円
		計②	2,830 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		
		計④	0 円
	労働費		
		計⑤	0 円
	利水費		
		計⑥	0 円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②+③- (④+⑤+⑥)	3,969 円

※対象活動の取組設定時における価格や事例の聞き取り調査、および冬期湛水に関する文献値による。

(4) 総括

- ・冬期湛水（有機質肥料未施用、畦補強等未実施）は今年度は佐賀市の山間地で行われる見込みである。雑草防止や稲わら分解促進などによる土質改善を目的に導入されている技術である
- ・掛かり増し経費の試算を行ったが、制度開始時を基礎とした試算（3,975円）とほぼ同程度である。
- ・該当地域は、裏作のない米の一期作地帯であり、冬期湛水の取組により特別栽培の良質米生産につながっている。
- ・今後とも、冬期湛水の他の取組と合わせて、当県の中山間地の環境保全型稲作の支援のための地域特認取組として取組を推進していく。

1.1 総合的病害虫・雑草管理（IPM）の実践（水稲、大豆、たまねぎ）（平成 27～29 年度）

（1）取組概要

取組内容	病害虫発生の情報や観察に基づき、化学農薬に頼らない各種の防除法を実践することによって、病害虫の密度を抑制し、化学農薬の節減を図る取組。水稲の場合は温湯消毒や機械除草等を行う。		
交付単価	4,000 円/10a	実施件数	2
実施面積	11.8 ha	交付額	467 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
5	3	A	B

（2）－3 その他の環境保全効果

--

(3) -1 水稻の経費積算根拠

		経費の内容	10a あたり単価
増加する経費	資材費		円
		計①	0 円
	労働費	<ul style="list-style-type: none"> ・ 種子選別 (1,415 円/時間×0.1 時間) ・ 温湯消毒 (1,415 円/時間×0.1 時間) ・ 機械除草等 (1,415 円/時間×4 時間) ・ 発生予察情報によるほ場の確認 (1,415 円×1 時間) 	
			142 円
			5,660 円
			1,415 円
	計②	7,359 円	
不要となる経費	資材費	<ul style="list-style-type: none"> ・ 種子消毒剤 ・ 除草剤 	112 円
		計③	1,836 円
	労働費	<ul style="list-style-type: none"> ・ 除草剤散布 (1,415 円/時間×0.3 時間) 	
計④			425 円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	5,098 円

※九州農政局長あて平成 26 年 11 月 14 日付園第 1217 号「環境保全型農業直接支払交付金に係る都道府県知事が特に必要と認める取組の承認申請書」による申請時の積算根拠に基づき試算、一部を修正。

(3) -2 大豆の経費積算根拠

		経費の内容	10a あたり単価
増加する経費	資材費	・フェロモントラップ (1 個)	1,475 円
		計①	1,475 円
	労働費	・発生予察情報によるほ場の確認 (1,415 円/時間×1 時間) ・フェロモントラップの調査 (1,415 円/時間×1 時間) ・ハスモンヨトウ・カメムシ対策 (除草 1,415 円/時間×2 時間)	1,415 円 1,415 円 2,830 円
		計②	5,660 円
不要となる経費	資材費	・農薬代 (慣行栽培 殺虫剤 2 回分)	1,399 円
		計③	1,399 円
	労働費		
		計④	円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	5,736 円

※九州農政局長あて平成 26 年 11 月 14 日付園第 1217 号「環境保全型農業直接支払交付金に係る都道府県知事が特に必要と認める取組の承認申請書」による申請時の積算根拠に基づき試算、一部を修正。

(3) -3 たまねぎの経費積算根拠

		経費の内容	10a あたり単価
増加する経費	資材費	・ 農薬代 (天敵に優しい農薬 殺虫剤 1 回分)	2,894 円
		計①	2,894 円
	労働費	・ 農薬散布 (1,415 円/時間×0.3 時間) ・ マルチ張り (1,415 円/時間×4 時間)	425 円 5,660 円
計②		6,085 円	
不要となる経費	資材費	・ 農薬代 (慣行栽培 殺虫剤 1 回分) ・ 農薬代 (慣行栽培 除草剤 1 回分)	2,229 円 1,180 円
		計③	3,409 円
	労働費	・ 農薬散布 (1,415 円/時間×0.6 時間)	849 円
		計④	849 円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	4,721 円

※九州農政局長あて平成 26 年 11 月 14 日付園第 1217 号「環境保全型農業直接支払交付金に係る都道府県知事が特に必要と認める取組の承認申請書」による申請時の積算根拠に基づき試算、一部を修正。

(4) 総括

- ・「総合的病害虫・雑草管理(IPM)の実践(水稲、大豆、たまねぎ)」は今年度は佐賀市や小城市の平坦部の水稲で11.8haで実施される予定である。
- ・これまで実施されたのは水稲のみで、大豆、たまねぎの事例はない
- ・耕種的、生物的、各種防除法等を組み合わせて、化学農薬節減を図ることを目的に導入されている技術である。今回の調査ではIPMの取組により生物多様性保全効果があることが確認された。
- ・水稲の掛かり増し経費の試算では、制度開始時を基礎とした試算(4,834円)よりも増加している。
- ・大豆の掛かり増し経費の試算では、制度開始時を基礎とした試算(5,743円)とほぼ同程度である。
- ・たまねぎの掛かり増し経費の試算では、制度開始時を基礎とした試算(5,281円)よりも減少した。
- ・水稲・たまねぎ・大豆のIPMについては、今後とも当県の環境保全型の稲作の支援のための地域特認取組として取組を推進していく。

1.1 総合的病害虫・雑草管理（IPM）の実践（いちご、みかん、茶）（平成27～29年度）

（1）取組概要

取組内容	病害虫発生の情報や観察に基づき、化学農薬に頼らない各種の防除法を実践することによって、病害虫の密度を抑制し、化学農薬の節減を図る取組。いちごの場合は生物農薬の放飼等によるハダニ等の対策を行う。		
交付単価	— 円/10a	実施件数	—
実施面積	— ha	交付額	— 千円

※平成27～29年度は取組なし。

（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 いちごでの経費積算根拠

		経費の内容	10a あたり単価
増加する経費	資材費	・生物農薬 (6,701 円×2.5 本)	16,753 円
		計①	16,753 円
	労働費	・生物農薬散布 (1,415 円/時間×0.5 時間)	708 円
		計②	708 円
不要となる経費	資材費	・農薬代 (慣行栽培 殺虫剤 (ダニ剤) 4 回)	4,035 円
		計③	4,035 円
	労働費	・農薬散布 (1,415 円/時間×3 時間)	4,245 円
		計④	4,245 円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	9,181 円

※九州農政局長あて平成 26 年 11 月 14 日付園第 1217 号「環境保全型農業直接支払交付金に係る都道府県知事が特に必要と認める取組の承認申請書」による申請時の積算根拠に基づき試算、一部を修正。

(3) - 2 みかんでの経費積算根拠

		経費の内容	10a あたり単価
増加する経費	資材費		
		計①	円
	労働費	・ マルチ張り (1,415 円/時間×12 時間)	16,980 円
		計②	16,980 円
不要となる経費	資材費	・ 農薬代 (慣行栽培 除草剤)	3,996 円
		計③	3,996 円
	労働費	・ 農薬散布 (1,415 円/時間×1 時間)	1,415 円
		計④	1,415 円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	11,569 円

※九州農政局長あて平成 26 年 11 月 14 日付園第 1217 号「環境保全型農業直接支払交付金に係る都道府県知事が特に必要と認める取組の承認申請書」による申請時の積算根拠に基づき試算、一部を修正。

(3) -3 茶での経費積算根拠

		経費の内容	10a あたり単価
増加する経費	資材費	・性フェロモン剤 (2 箱)	8,014 円
		計①	8,014 円
	労働費	・性フェロモン剤設置 (1,415 円/時間×3 時間)	4,245 円
		計②	4,245 円
不要となる経費	資材費	・農薬代 (慣行栽培 殺虫剤 2 回分)	2,400 円
		計③	2,590 円
	労働費	・農薬散布 (1,415 円/時間×1 時間)	1,415 円
		計④	1,415 円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	8,254 円

※九州農政局長あて平成 26 年 11 月 14 日付園第 1217 号「環境保全型農業直接支払交付金に係る都道府県知事が特に必要と認める取組の承認申請書」による申請時の積算根拠に基づき試算、一部を修正。

(4) 総括

- ・「総合的病害虫・雑草管理(IPM)の実践(いちご、みかん、茶)」は佐賀県での取組実績はない。
- ・耕種的、生物的、各種防除法等を組み合わせ、化学農薬節減を図ることを目的に導入されている技術である。取組実績がないため、今回の本格調査は実施していない。
- ・いちごの掛かり増し経費の試算では、制度開始時を基礎とした試算(9,966円)よりも減少している。
- ・みかんの掛かり増し経費の試算では、制度開始時を基礎とした試算(11,508円)とほぼ同程度である。
- ・茶の掛かり増し経費の試算では、制度開始時を基礎とした試算(8,426円)とよりも減少した。
- ・県内でも園芸のIPM技術は各種行われているが、経費に対して交付単価が少ないことなどが、取組がない理由であると考えられる。
- ・佐賀県としては、今後の農業者の要望の有無も勘案しながら、地域特認取組として維持するかどうか検討していく。

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「佐賀県「食」と「農」の振興計画 2015」(H27～H31)の推進項目において「安全・安心な農産物の生産システムの推進」を目標にかけ、新たに環境保全型農業に取り組む農家数(※)を毎年260戸増加させることを目標としている。また、「佐賀県有機農業推進計画」(H26～H30)において有機農業に取り組む農家戸数を150戸まで増加させることを目標としている。

※有機農業、特別栽培(化学肥料・化学合成農薬不使用)、エコファーマーに取り組む農家数。

2 課題と今後の取組方向

本県の環境直接支払の取組状況には以下のような特徴が上げられる

- ・「カバークロップ」の割合が他の取組と比較して一番高い
- ・「堆肥の施用」の割合が非常に低い
- ・「地域特認」の割合が低い

○平成28年度の環境直接支払の実施状況

	合計面積 (ha)	カバークロップの 割合(%)	堆肥の施用 の割合(%)	有機農業 の割合(%)	地域特認 の割合(%)
全国	84,566	19.8	21.9	17.1	41.2
九州	7,819	23.9	20.3	28.0	27.8
佐賀	331	59.2	0.3	23.9	16.3

今年度の本格調査の結果により、「カバークロップ」、「大豆の不耕起播種」、「有機農業」、「IPM(水稲、大豆、たまねぎ)」では地球温暖化防止効果や生物多様性保全効果を確認することができた。カバークロップと有機農業は県内の取組面積が大きく、大豆の不耕起播種とIPMは地域特認の中では取組面積が大きいことから、農業者の要望も大きいと考えられるので、引き続き推進を継続していく。

カバークロップについては、水稲裏作の遊休地を活用しながらの環境保全型農業の取組として、米を基幹作物とする本県の実情に即していることから、今後も推進していく予定である。ただし、窒素固定能力の高いレンゲの種子価格が上昇していることから、今後は掛り増し経費に見合う交付金の予算確保への要望を検討していく必要がある。

有機農業とIPMについては農業者の技術習得や作業負担が取組拡大への支障の一つとなっていることから、県として技術情報の発信や普及を今後とも進めていく。

大豆の不耕起播種については、専用のアタッチメントを必要とし、除草剤の散布回数が増えるために化学合成農薬の5割低減が難しくなることから、環境直接支払の取組拡大に伸び悩んでいる。大豆の不耕起播種自体は県内ですでに約450haで展開されていることから、補助事業の活用や大豆の地域慣行レベルの見直しなどにより、環境直接支払に取組みやすい条件を整えていく必要がある。

今後は、環境直接支払を継続、拡大させるため、生産された農産物のさらなる PR や販路拡大への取組も検討していく必要がある。また、カバークロップの温室効果ガスの削減量を、一般の生活の中での温室効果ガス発生量と比較するなど、一般市民にもわかりやすい形で環境直接支払の取組効果を提示していく必要もあると考えられる。

また、平成 30 年度からは GAP（農業生産工程管理）が環境直接支払の要件として組み込まれることから、農業者に GAP の取組を推進し、適正な農業生産工程管理と環境直接支払の両輪で継続的な環境保全型農業ができるよう推進を行っていく。

3 実施していない（実績のない）地域特認取組について

「リビングマルチ」、「草生栽培」、「IPM（いちご、みかん、茶）」については県内での実績がほとんどないため、今後の農業者の要望の有無も考慮しながら、地域特認取組として維持するか検討していく。

また、「冬期湛水管理」については、県内では一定の取組実績があり、中山間地の環境保全型稲作の支援策として重要ではあるが、当県の調査では生物多様性保全効果は見られなかったため、今後の要望の有無等も含めて、地域特認取組として維持するか検討する必要があると考えられる。

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

佐賀県では、環境保全型農業直接支払交付金(以下、環境直接支払)の交付を受けようとする農業者等は、有機 JAS の認証を受けている場合等を除き、佐賀県特別栽培農産物認証制度における認証を受けることを要件としている。これにより、環境直接支払の取組により化学肥料と化学合成農薬を5割以上低減して生産した農産物が、特別栽培の認証という形で消費者の目に分かりやすくなり、環境直接支払により生産された農産物の信頼性の向上やイメージアップにつながる。

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

○さが有機農業支援対策事業

- ・有機農業の定着と取組拡大を図るため、有機農産物の認定申請料(「有機農産物」と「有機加工食品」)の一部を補助する事業。佐賀県内には有機登録認定機関がないため、他県よりも認定申請料が割高となりやすく、本事業が有機農業継続のための一助となっている。

○さが有機農業塾

- ・毎年2回、県内外の有機農業に見識のある講師を招き、農業者や関係機関職員を対象とした講演会を開催している。

○環境保全型農業推進対策事業

- ・普及センター等が農家のほ場等で環境保全型農業に係る技術の実証展示圃を設置し、技術の普及、定着を図る。

3 都道府県第三者機関について

○名称

- ・佐賀県環境保全型農業直接支払制度に関する検討会

○構成員

- ・佐賀大学農学部 教授 白武 義治
- ・西九州大学健康栄養学科 教授 安田 みどり
- ・佐賀大学農学部 准教授 上埜 喜八
- ・佐賀大学農学部 准教授 上野 大介
- ・佐賀県消費者グループ協議会 会長 東島 美恵子
- ・佐賀県農林水産部園芸課 課長 鍵山 勝一(事務局長)

○開催概要

第1回:平成28年3月14日(環境直接支払制度の概要、検討会の進め方)

第2回:平成29年3月22日(制度の概要、H29年度の改正点、試行調査、実施状況、現地視察)

第3回:平成29年12月27日(制度の実施状況、中間年評価、特別栽培・GAPの情報)