

**環境保全型農業直接支払交付金  
宮城県 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	点 検
実施市町村数		13	13	16	15	実施市町村数, 実施件数, 実施面積は平成 28 年度～29 年度は増加したが, 30 年度は国際水準 GAP の実践が要件化されたこともあり減少した。今後も農業者への周知を図りながら推進を図りたい。
実施件数		137	138	141	129	
実施面積計 (ha)		3,622	4,054	4,461	4,299	
交付額計 (千円)		159,518	184,354	176,299	172,172	
カバークロー プ	実施件数	28	24	24	24	水稲, 野菜類で取組まれ, 実施面積は年々増加している。
	実施面積 (ha)	403	541	548	577	
	交付額 (千円)	32,266	43,294	43,804	46,159	
堆肥の施用	実施件数	76	73	67	56	水稲を中心に実施面積が拡大していたが, 作物の変更や高齢化による取組の中止, 平成 30 年度は国際水準 GAP の実践が要件化されたこともあり減少した。
	実施面積 (ha)	2,240	2,377	2,805	2,678	
	交付額 (千円)	49,284	51,126	61,563	58,913	
有機農業	実施件数	45	62	55	52	水稲, 野菜を中心に取組まれている。実施面積は, 平成 27 年度～28 年度は増加したが, 平成 28 年度以降は横ばいである。
	実施面積 (ha)	430	519	520	520	
	交付額 (千円)	34,049	40,981	41,245	41,574	
地域特認取組 (総計)	実施件数	40	49	41	36	リビングマルチは, 畑地での取組であり, 中耕・培土や畝上げが必要な品目に用いることが難しいなどの理由から実施面積は低迷している。草生栽培は取組の実績が無い。農業者への周知を図りながら拡大を図りたい。冬期湛水管理は, 水稲において地域的な広がりを持って取組まれてきたが, 高齢化や平成 29 年度の国の制度改正による交付単価の変更もあり取組が年々減少している。
	実施面積 (ha)	549	616	588	525	
	交付額 (千円)	43,919	48,953	29,688	25,526	
特別栽培農産 物認証状況	栽培面積 (ha)	2,724	2,714	2,792	特別栽培農産物認証は水稲を中心に取組まれており, 面積, 農家数の推移は横ばいである。 エコファーマーは, 高齢化や価格に優位性が反映されないなどの理由から更新しない農家が多く, 減少傾向にある。	
	農家数 (戸)	1,769	1,648	1,617		
エコファーマー認定件数		5,765	2,923	2,545		

## 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 <sub>2</sub> /年/ha) ①	実施面積 (ha) ②	温室効果ガス削減量 (t-CO <sub>2</sub> /年) ①×②
有機農業	55	1	-0.6	520	-312
カバークロープ	24	13	2.28	548	1,249.4
堆肥の施用	67	22	1.97	2,805	5,525.9
地域特認取組					
リビングマルチ	1	1	1.1	0.1	0.11

#### 【評価】

地球温暖化防止効果の評価は、有機農業の取組、カバークロープの取組、堆肥の施用の取組、リビングマルチの取組において農業環境変動研究センターが公開する「土壌のCO<sub>2</sub>吸収「見える化」サイト」を用いて単位あたり温室効果ガス削減量を試算し、この値に実施面積を乗じた総合的な温室効果ガス削減量を求めて行った。総合的な温室効果ガス削減量が大きいほど地球温暖化防止効果が高いことを示しており、4つの取組を比較すると、堆肥の施用の取組が最も高く、次いでカバークロープの取組、リビングマルチ、有機農業の順であった。

堆肥の施用の取組では、総合的な温室効果ガス削減量が最も大きい5,525.9t-CO<sub>2</sub>/年となり、自動車2,402台分相当の温室効果ガス削減量となった。これは、堆肥の中でもC/N比が高い牛ふん堆肥の利用が多いため単位当たり削減量が大きくなったことに加え、3取組のうち実施面積が最も大きかったためである。

また、カバークロープの取組は、ライムギ等C/N比の高い植物を用いることが多いことから、3つの取組のうち単位当たり温室効果ガス削減量は最も大きい結果となったが、実施面積が大きくないため総合的な温室効果ガス削減量は堆肥の施用の取組に及ばず1,249.4t-CO<sub>2</sub>/年となり、自動車543台分相当の温室効果ガス削減量となった。

リビングマルチの取組は、単位あたり温室効果ガス削減量及び実施面積が最も小さかったことから、総合的な温室効果ガス削減量も極小となり、自動車の温室効果ガス削減量に換算すると0.04台分であった。今後、実施面積が拡大すれば、総合的な温室効果ガス削減量も大きくなり地球温暖化防止にも貢献すると考えられた。

有機農業の取組は、生物多様性保全効果の評価圃場で評価を行ったが、堆肥のC/N比がやや低かったことや、稲わらなどの残渣の圃場持出しが多かったこともあり当該圃場における温室効果ガス削減量はマイナスとなった。

※1年間に自動車1台当たりの温室効果ガス排出量を2.3t-CO<sub>2</sub>とした。

※実施件数、実施面積は平成29年度の実績値。

## 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	55	1	520	9	3	S	B
地域特認取組							
冬期湛水管理	40	1	588	9	7	S	A
<p><b>【評価】</b></p> <p>生物多様性保全効果の評価は、有機農業の取組と冬期湛水管理の取組において農業環境変動研究センター等が作成した「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」に基づく生きもの調査により行った。評価はS, A, B, Cの4段階であり、有機農業の取組及び冬期湛水管理の取組の実施区が最も高いS評価となり、対照区より高い結果となった。</p> <p>&lt;有機農業の取組 調査結果&gt;</p> <p>アシナガグモ類 (実施区：7匹 (スコア1) , 対照区：2匹 (スコア0))          コモリグモ類 (実施区：16匹 (スコア2) , 対照区：12匹 (スコア2))          イトトンボ類成虫 (実施区：4匹 (スコア2) , 対照区：1匹 (スコア1))          ダルマガエル類 (実施区：22匹 (スコア2) , 対照区：1匹 (スコア0))          水生コウチュウ類等 (実施区：11匹 (スコア2) , 対照区：0匹 (スコア0))          (実施区： 合計スコア9 , 対照区： 合計スコア3))</p> <p>&lt;冬期湛水管理の取組 調査結果&gt;</p> <p>アシナガグモ類 (実施区：18匹 (スコア2) , 対照区：16匹 (スコア2))          コモリグモ類 (実施区：4匹 (スコア1) , 対照区：0匹 (スコア0))          イトトンボ類成虫 (実施区：4匹 (スコア2) , 対照区：2匹 (スコア1))          ダルマガエル類 (実施区：46匹 (スコア2) , 対照区：37匹 (スコア2))          水生コウチュウ類等 (実施区：35匹 (スコア2) , 対照区：14匹 (スコア2))          (実施区： 合計スコア9 , 対照区： 合計スコア7))</p>							

※実施件数、実施面積は平成29年度の実績値。

参 考 説 明 (「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」から)		
評価	説 明	(水田の場合；5種類) スコア
S	生物多様性が非常に高い。取組を継続するのが望ましい。	8～10
A	生物多様性が高い。取組を継続するのが望ましい。	5～7
B	生物多様性がやや低い。取組の改善が必要。	2～4
C	生物多様性効果が低い。取組の改善が必要。	0～1

## 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) 効果をもとめるために必要な取組について

- ・本県における取組の評価は、実績が無く評価できなかった草生栽培を除き、全国共通取組、地域特認取組とも概ね現状における取組でも効果は十分高いと考える。
- ・地域特認取組の冬期湛水管理における生物多様性保全効果は、面的広がりを持って継続的に実施されていることが高い評価につながっており、地域的な取組を継続的に支援することが重要と考える。しかし、農業者の高齢化等もあり、活動や事業手続き等の負担感から、地域ぐるみでの継続した取組が困難になりつつある。
- ・全国共通取組の有機農業における地球温暖化防止効果については、当該圃場での収支評価にとどまらず、肥料や農薬の製造部分等を考慮して評価できると良い。

#### (2) 推進・拡大のために必要な取組について

- ・予算の範囲内での助成措置となっているため、取組の推進や拡大を図るためには取組面積が拡大しても制度上の上限単価で交付できるよう、国においても予算の確保が必須と考える。

### 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-CO <sub>2</sub> /年/ha) (S~C)
	24年度	25	26	27	28	29	30	
リビングマルチ	0	0	0	0	0	0.1	0.8	0.11
草生栽培	0	0	0	0	0	0	0	—
冬期湛水管理	300	397	445	549	616	588	524	S

#### (2) 今後の対応方針

取組名	今後の対応方針
リビングマルチ	畑地での取組であり、中耕・培土や畝上げが必要な品目に用いることが難しいなどの理由から実施面積は低迷しているが、今後面積が拡大すれば総合的な温室効果ガス削減量も大きくなり地球温暖化防止にも貢献すると考えられることから、取組拡大に向け引き続き支援を行っていく。
草生栽培	市町村からの要望もあり地域特認取組として設定しているが、取組実績が無いことから効果測定には至らなかった。今後の申請状況や市町村からの意見等を踏まえながら、次期対策での継続について検討していく。
冬期湛水管理	冬期湛水管理の実施区は生物多様性保全効果で最も高いS評価であり、宮城県における取組面積も多いことから、引き続き支援を行っていく。