

**環境保全型農業直接支払交付金
滋賀県 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		19	19	19	<p>県内すべての市町で実施されており、既存の農業者団体や新規に団体を形成するなどして、多くの農業者が取り組んでいる。</p> <p>実施面積は水稲を中心に増加しており、水稲では29年度で県作付面積の約4割を占めている。</p> <p>野菜類や果樹・茶における取組面積は微増しているものの、長期的には低迷しており、化学合成農薬・化学肥料を5割以上低減する取組や環境保全に効果の高い取組を実施することが難しいこと、また有利販売につながらないことが理由として挙げられる。</p> <p>今後は、農業者が取り組めるように、営農技術の普及を図るとともに、有利販売につながるPR等を実施し、取組の拡大を図りたい。</p>
実施件数		491	494	494	
交付額計(千円)		650,062	644,210	654,100	
実施面積計(ha)		15,239	17,204	18,383	
水稲(ha)		13,615	15,351	16,363	
麦・豆類(ha)		1,208	1,343	1,450	
いも・野菜類(ha)		63	66	70	
果樹・茶(ha)		76	96	100	
花き・その他(ha)		278	348	400	
カバークロップ	実施件数	59	59	60	<p>水稲を中心に拡大している。</p> <p>今後は、カバークロップの管理とカバークロップを作付けした場合の施肥などの適切な営農技術を普及し、取組の拡大を図りたい。</p>
	実施面積(ha)	454	590	609	
	交付額(千円)	36,302	41,188	41,031	
堆肥の施用	実施件数	55	53	59	<p>水稲を中心に、各種作物で取り組んでおり、取組は拡大している。</p> <p>今後は、耕畜連携や地域内流通を推進し、取組の拡大を図りたい。</p>
	実施面積(ha)	546	576	678	
	交付額(千円)	24,045	23,002	23,044	
有機農業	実施件数	74	78	78	<p>水稲を中心に少しずつ拡大しているものの、栽培に手間がかかること、病害虫発生への懸念や収量が不安定なことからわずかな増加にとどまる。</p> <p>今後、安定した収量が確保できる技術等を普及するとともに、PR等の流通販売対策を実施して、実施面積の大幅な拡大を目指す。</p>
	実施面積(ha)	504	528	617	
	交付額(千円)	29,628	29,587	32,573	
地域特認取組					
リピングマルチ	実施件数	5	5	2	<p>大豆を中心に、限られた農業者によって取り組まれており、取組面積は低迷している。</p>
	実施面積(ha)	59	84	70	
	交付額(千円)	4,750	6,715	3,560	
草生栽培	実施件数	2	1	1	<p>果樹で限られた農業者によって取り組まれており、取組面積は低迷している。</p>
	実施面積(ha)	0.2	0.2	0.2	
	交付額(千円)	15	18	11	
冬期湛水管理	実施件数	14	19	19	<p>4市町を中心に水稲で取組は拡大している。</p> <p>今後、冬期の用水確保が可能な地域で、「豊かな生きものを育む水田」として取組の拡大を図りたい。</p>
	実施面積(ha)	116	156	182	
	交付額(千円)	9,298	8,411	9,983	
炭の投入	実施件数	28	31	35	<p>水稲を中心に拡大しており、炭の投入を有利販売につなげている事例もある。</p> <p>今後、良質な資材の確保や散布の効率化により、拡大を図りたい。</p>
	実施面積(ha)	323	424	413	
	交付額(千円)	16,140	18,410	17,713	

総合的病害虫・雑草管理(IPM)と組み合わせた畦畔の人手除草及び長期中干し	実施件数	318	311	306	水稲で県内全域で広く取り組まれており、取組面積は安定している。 本県の環境保全型農業には必要不可欠な基幹的な取組であり、取組の維持、拡大を図りたい。
	実施面積(ha)	6,514	6,126	6,077	
	交付額(千円)	260,571	224,085	221,363	
希少魚種等保全水田の設置	実施件数	6	5	7	水稲で、技術の普及により一定増加してきたが、地域全体での取組が必要なことから、近年は大きくは増加していない。また、複数の取組を実施している場合は、単価が高い他の取組を選択している場合もある。 地域の合意形成と技術の普及、「魚のゆりかご水田」としての有利販売等で拡大を図りたい。
	実施面積(ha)	62	47	72	
	交付額(千円)	1,856	303	1,400	
バンカープランツの植栽	実施件数	1	1	1	野菜に限られた農業者により取り組まれており、取組面積は低迷している。
	実施面積(ha)	0.2	0.2	0.2	
	交付額(千円)	14	14	14	
緩効性肥料の利用及び長期中干し	実施件数	183	194	206	水稲で県内全域で広く取り組まれており、取組面積は増加している。 本県の環境保全型農業には必要不可欠な基幹的な取組であり、取組の維持、拡大を図りたい。
	実施面積(ha)	4,780	5,861	6,389	
	交付額(千円)	191,182	228,441	245,535	
緩効性肥料の利用及び省耕起	実施件数	14	24	26	大豆を中心に取組は拡大している。
	実施面積(ha)	219	291	391	
	交付額(千円)	8,777	11,663	15,106	
水田ビオトープ	実施件数	28	28	28	水稲で取組は拡大している。 今後、「豊かな生きものを育む水田」として地域でまとまった取組の拡大を図りたい。
	実施面積(ha)	81	112	111	
	交付額(千円)	3,259	1,438	594	
水田の生態系に配慮した雑草管理	実施件数	58	89	93	水稲で取組が大きく拡大している。 今後、「豊かな生きものを育む水田」として取組の拡大を図りたい。
	実施面積(ha)	695	1,532	1,914	
	交付額(千円)	27,803	16,993	6,685	
総合的病害虫・雑草管理(IPM)の実践	実施件数	103	103	103	大豆、野菜、果樹、茶で取り組まれている。 野菜、果樹、茶では必要不可欠な取組であり、今後は、効果的な生物農薬等の散布を普及するなどして拡大を図りたい。
	実施面積(ha)	849	839	820	
	交付額(千円)(*)	35,011	32,434	33,937	
在来草種の草生による天敵利用	実施件数	2	3	3	果樹で取り組まれている。 限られた農業者の取組であるが、果樹の中では最も多い取組面積で推移している。 草刈機による草生管理や殺ダニ剤の適期散布等の技術を普及し、拡大を図りたい。
	実施面積(ha)	35	38	39	
	交付額(千円)	1,413	1,510	1,552	
緩効性肥料の利用及び深耕	実施件数	-	0	0	茶の特認技術として28年から採用されたものの、栽培の難しさや手間等から、実践までには至っていない。
	実施面積(ha)	-	0	0	
	交付額(千円)	-	0	0	
特別栽培農産物認証状況	栽培面積(ha)	14,983	15,550	特別栽培農産物は、水稲を中心に面積は増加している。農家数は減少しているが、集落営農の法人化や取組の組織化が影響している。 エコファーマーは、環境直払で認定が必須ではなくなったため、平成28年度中に計画期間が終了したものが再申請しなかったため、大きく減少している。	
	農家数(戸)※	1,419	1,264		
エコファーマー認定件数		9,930	1,526		

※特別栽培農産物認証の農家数は、個人と団体・法人の合計戸数(1団体(法人)は1戸)として記入。

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 ^(※1)	実施面積 (ha) ②	温室効果ガス削減量 (t-CO ₂ /年) ①×② ^(※1)
カバークロープ	60	21	1.73	609	1,054
堆肥の施用	59	19	2.55	678	1,729
地域特認取組					
リビングマルチ	2	6	2.24	70	157
草生栽培	1	1	1.36	0.2	0.3
炭の投入	35	1	0.54 ^(※2)	413	223 ^(※2)
総合的病害虫・ 雑草管理(IPM) と組み合わせた 畦畔の人手除草 及び長期中干し	306	1	2.18	6,077	13,248
緩効性肥料の利 用及び長期中干 し	206	1	2.20	6,389	14,056
緩効性肥料の利 用及び省耕起	26	2	1.31	391	512
緩効性肥料の利 用及び深耕	0	1	0.72 ^(※3)	0	0

※1：温室効果ガスの削減量が多い方が、地球温暖化防止に効果が高いことを示す。

※2：投入してから、100年後の推定貯留量を示す。

※3：深耕の効果は含まない。

【評価】

「IPM と組み合わせた畦畔の人手除草及び長期中干し」 および「緩効性肥料の利用及び長期中干し」で、極めて高い効果が認められた。これは、単位あたりの削減量が、本県ならびに全国での他の取組と比較しても高いことに加え、実施面積が多いことが影響している。特に、「緩効性肥料の利用及び長期中干し」は、溝切り機での溝切り、2週間以上の中干し、緩効性肥料の利用を組み合わせることで高い効果を発揮し、取組によって地球温暖化防止に大きく寄与している。

「カバークロープ」、「堆肥の施用」、「炭の投入」 および「緩効性肥料の利用及び省耕起」は、単位面積あたりで一定の効果があり、かつ取組面積が500ha前後で実施されており、温室効果ガスの削減量は一定認められた。

一方、「リビングマルチ」、「草生栽培」 および「緩効性肥料の利用及び深耕」は、単位面積あたりの効果は一定あるものの、実施面積が少なく、温室効果ガスの削減量は少なかった。

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 ^(※1)			
				スコア		評価(S~C)	
				実施区	対照区	実施区	対照区
有機農業	78	1	617	3	3	B	B
地域特認取組							
冬期湛水管理	19	1	182	4	1	B	C
総合的病害虫・雑草管理 (IPM)と組み合わせた畦畔の 人手除草及び長期中干し	306	1	6,077	8	1	S	C
希少魚種等保全水田の設置	7	1	72	2,150	-	-	-
バンカープランツの植栽	1	1	0.2	39.3	18.0	-	-
水田ビオトープ	28	1	111	5	5	A	A
水田の生態系に配慮した 雑草管理	93	1	1,914	4	1	B	C
総合的病害虫・雑草管理 (IPM)の実践	103		820				
在来草種の草生による天敵利用	3	1	39	2,378	1,248	-	-

※1：調査結果において、スコアは高いほど生物多様性保全効果が高く、また評価（S～C）はSが最も効果が高いことを示す。

【評価】

「冬期湛水管理」、「IPM と組み合わせた畦畔の人手除草及び長期中干し」および「水田の生態系に配慮した雑草管理」の取組において調査マニュアルによる生きもの調査を実施した結果、すべての取組において実施区で対照区と比べて、スコアならびに評価がより効果の高い結果となった。特に、「IPM と組み合わせた畦畔の人手除草及び長期中干し」はS評価であり、高い生物多様性保全効果が認められた。ただし、「冬期湛水管理」と「水田の生態系に配慮した雑草管理」は取組実施区がB評価となっているが、全国調査での評価は高くなっていることから、今後さらなる調査の検討が必要である。

「有機農業」と「水田ビオトープ」は、実施区と対照区でスコアならびに評価に差がなく、効果は認

められなかった。ただし、水田ビオトープの評価自体はA評価であり、全国調査での評価では、有機農業は76%が、水田ビオトープでは80%がA以上の評価となっている。また、別途、本県で実施した調査では、有機農業実施区はA評価（スコア：5.5）、対照区はC評価（スコア：0）となっており、今後さらなる調査の検討が必要である。

「希少魚種等保全水田の設置」の取組では、対照区は魚道が設置されていない区となり、結果的にはゼロになってしまうため、実施区のみの評価とした。その結果、実施区で中干しのための落水時に排水路へ出ていく個体数は表1のとおりとなり、琵琶湖固有種であるニゴロブナを中心に生物多様性の保全に高い効果があることが証明された。

「バンカープランツの植栽」の取組は、県内で取り組む作物がトマトのみであり、その収穫は7月までに終了する。今回の調査では、評価マニュアルのうち参考にした同科である「ナス」の方法の主な調査時期が7月となっているが、調査対象のトマトの収穫時期が終了するために6月に調査を実施せざるを得なかった。このために調査マニュアルでの評価はできないことから、実施区と対照区での個体数の比較を行った。その結果は表2のとおりとなり、対照区と比べて実施区では2倍以上の個体数と生物種が捕獲され、生物多様性保全に効果があることが証明された。

「在来草種の草生による天敵利用」の取組では、調査マニュアルが適用できないことから、実施区と対照区で黄色粘着トラップによる個体数の比較調査を実施した。その結果は表3のとおりとなり、対照区と比べて実施区では約2倍の個体が捕獲され、またその種類も実施区が多い結果となり、生物多様性保全に高い効果があることが証明された。

「IPMの実践」の取組は、大豆・小豆・野菜・果樹・茶で取り組んでいるが、本県での調査は未実施である。水稲ではあるものの、全国調査のIPMの取組では生物多様性保全効果が示されており、今後、本県での取組作物における調査実施の検討が必要である。

表1（希少魚種等保全水田の設置）
（単位：匹）

調査生物	実施区
ニゴロブナ	2,003
ナマズ	147
計	2,150

※生物数は、調査生物が取組水田に遡上し、孵化・成育した稚魚が排水路に流下した一筆あたりの数を示す。

表 2 (バンカープランツの植栽)

(単位：匹)

調査生物	実施区	対照区
クモ類	1	0
寄生蜂類	38	18
捕食性カメムシ類 (見取り、3回平均)	0.3	0
捕食性カメムシ類 (黄色粘着トラップ)	0	0
計	39.3	18.0

※作物の生育期間中に発見または捕獲した調査生物数を示す。多いほど、生物多様性保全効果が高くなる。

表 3 (在来草種の草生による天敵利用)

(単位：匹)

調査生物	実施区	対照区
テントウムシ類	9	4
ヒメハナカメムシ類	0	0
ヒラタアブ類	3	1
クモ類	20	13
ハネカクシ類	6	2
クサカゲロウ類	0	0
アブラムシ類	24	42
トビムシ類	2	9
ハサミムシ類	1	0
チョウ類	3	0
ハエ類	1913	879
ハチ類	397	298
計	2,378	1,248

※作物の生育期間中に捕獲した調査生物数を示す。多いほど、生物多様性保全効果が高くなる。

3 その他の環境保全効果

近畿 1,450 万人もの人々の暮らしを支えるとともに、多くの生き物の命を支えている琵琶湖は、近代化に伴い、窒素やリンが流入してプランクトンや水生植物が異常に繁殖し、水質が悪化する富栄養化が進んだ。そうした中、昭和 52 年には初めて大規模な淡水赤潮が発生して大きな社会問題となり、琵琶湖を守るため、県民が主体となって、リンを含む洗剤の使用をやめて天然油脂を主原料とした粉石けんの使用を推進する運動（石けん運動）が始まった。この運動を契機に、昭和 54 年には、滋賀県琵琶湖の富栄養化の防止に関する条例（琵琶湖富栄養化防止条例）が制定された。この条例では、リンを含む家庭用合成洗剤の使用禁止、工場・事業所からの窒素やリンの厳しい排水規制などが盛り込まれ、これらの取組が大きく進んだ。農業分野でも、肥料の適正使用や農業濁水の流出防止、農業排水の反復利用などを位置づけ、全国でも先駆的な取組を行った。しかし、取組は一定進んだものの、面源汚染である農業系の負荷割合は相対的に増加することとなった。

農地から琵琶湖へのさらなる負荷削減を進めるために検討を進め、化学合成農薬と化学肥料を通常の 5 割以下に減らすとともに、濁水の流出防止など、琵琶湖をはじめとする環境への負荷を削減する技術で生産された農産物を、県が「環境こだわり農産物」として認証する制度を平成 13 年から開始した。環境こだわり農産物認証制度は、化学合成農薬と化学肥料の削減以外に、次のような要件を設けている。

○「滋賀県農作物病害虫雑草防除基準（以下、防除基準）」の登載農薬を使用

防除基準は、農薬が環境に与える負荷をできるだけ抑え、農薬に過度に依存しない総合的防除を推進するために県が策定している。防除基準へ登載する農薬は、例えば魚毒性の強い農薬や水質汚濁性農薬は登載しない、有効成分が同じ剤では有効成分投下量の低い剤を登載するなどの基準をもとに選定している。

○堆肥その他の有機質資材の適正使用

化学肥料を削減しても、堆肥等の有機物を過剰に施用すれば琵琶湖等への負荷を増大させるため、水質保全の観点から施用基準を定めている。

○環境配慮技術（琵琶湖・周辺環境への負荷削減、生態系保全・景観形成）の実施

琵琶湖等の周辺環境への負荷を削減する技術、生態系保全や景観形成技術にかかる技術を実施することとしている。

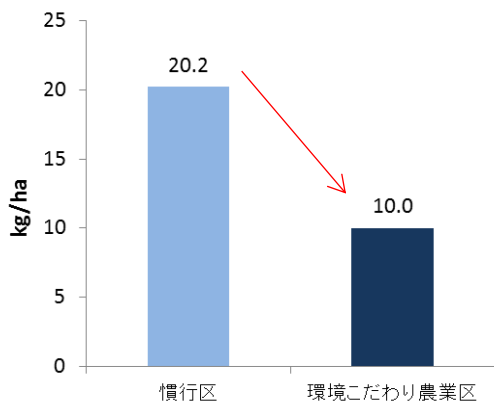
特に、水稻では「水田からの濁水の流出防止」を必須技術として琵琶湖の水質保全対策を行うことが特徴的である。

上記のように環境こだわり農産物認証制度は、他地域の特別栽培農産物認証制度と比べて、基準が厳しくハードルが高いものとなっている。そのため、環境こだわり農業に取り組むことは、琵琶湖等の環境への負荷をより削減することができていると言える。

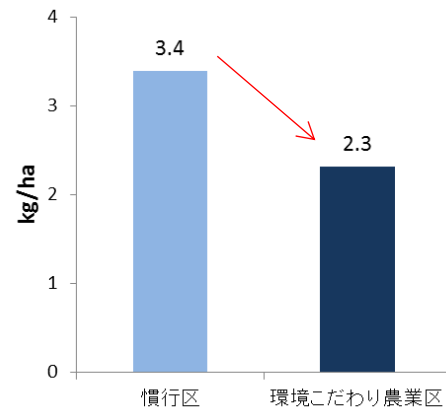
さらに、平成 15 年 3 月には「滋賀県環境こだわり農業推進条例」を制定し、全国に先駆けて追加コストを補うために環境農業直接支払制度を導入して、環境こだわり農業に取り組む農業者を支援した。

環境こだわり農業に取り組むことにより、これまでの調査結果から琵琶湖等の環境への負荷削減効果が確認できている。水田からの窒素、リン、懸濁物質（SS）および化学的酸素要求量（COD）の流出負荷

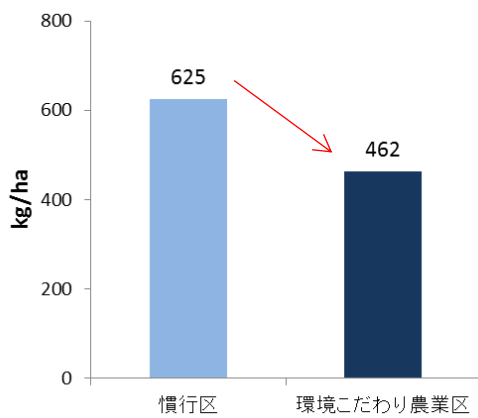
量が削減されており、実施区では、慣行区と比べて、窒素：51%、リン：32%、懸濁物質（SS）：26%、化学的酸素要求量（COD）：49%がそれぞれ削減され、化学合成農薬も61%削減することが示され、琵琶湖をはじめとする周辺環境の保全に寄与している（図1、別添資料参照）。これらの結果は、環境こだわり農産物認証制度を開始して間もない時期の結果であるものの、現在でも栄養塩類等の流出負荷量に関する取組内容は同様であり、実施区における琵琶湖等への負荷削減は同じ効果をもつ。



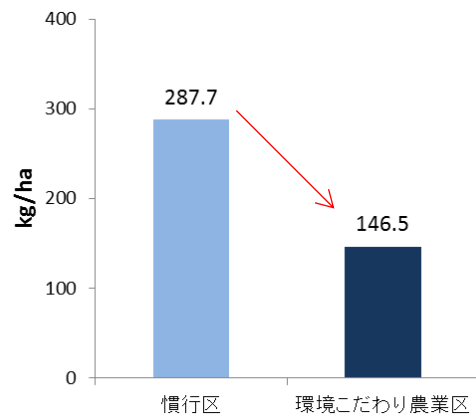
全窒素流出負荷量



全リン流出負荷量



SS（懸濁物質）流出負荷量



COD（化学的酸素要求量）流出負荷量

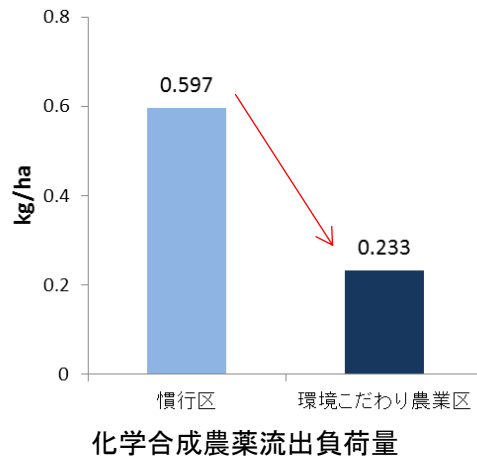


図1 環境こだわり農業の取組による水田からの栄養塩類等の流出負荷量

出典：環境こだわり農業環境影響調査事業報告書（滋賀県農業技術振興センター）（平成20年3月）

環境こだわり農業に取り組むことは、資材費や労働費等の掛かり増し経費が発生したり、収量減や品質低下への対応が必要となる。しかし、琵琶湖を抱える本県の農業者は環境保全の意識が高く、琵琶湖保全のためを合言葉に、掛かり増し経費を支援する交付金制度も活用して、その取組面積は年々増加している。環境こだわり農産物の栽培面積は、平成28年には15,550haまで広がり、そのうち環境こだわり米（環境こだわり農業で生産された米）は13,584haで栽培されており、県内水稻作付面積の45%まで拡大している。こうした環境こだわり農業の取組拡大によって、農地から琵琶湖へ流入する汚濁負荷量は、平成12年度と比べると窒素：18.2%、リン：15.1%、COD：13.3%がそれぞれ削減できており、改善が図れている（表1）。さらに、県内の化学合成農薬の使用量は、平成26年度時点で平成12年度と比較して約40%削減されている。

表1 農地系から琵琶湖に流入する汚濁負荷量

	全窒素 流入負荷量 (kg/日)	全リン 流入負荷量 (kg/日)	COD 流入負荷量 (kg/日)
平成12年度	2,241	119	5,321
平成27年度	1,834	101	4,611
削減率 (%)	18.2	15.1	13.3

出典：琵琶湖に係る湖沼水質保全計画第7期（滋賀県・京都府）（平成29年3月）

また、琵琶湖の水質の調査結果より、平成12年度と比べると、窒素：28.6%、リン：7.4%、SS：52.6%、

COD : 8.6%、透視度 : 13.4%がそれぞれ改善しており、環境こだわり農業の取組面積の拡大が大きな役割を果たしていると考えている（表2）。

表2 琵琶湖の表層水質の調査結果※（国土交通省、水資源機構、滋賀県による共同調査）

	全窒素 (mg/L)	全リン (mg/L)	SS (mg/L)	COD (mg/L)	透視度 (m)
平成12年度	0.35	0.0135	3.8	2.9	3.55
平成27年度	0.25	0.0125	1.8	2.65	4.10
改善率(%)	28.6	7.4	52.6	8.6	13.4

※47 定点において月1回実施した調査結果の平均値

出典：滋賀の環境 2016（滋賀県）（平成29年1月）

以上のように、県内の農業者は、多くの人々と生き物を支える琵琶湖をはじめとする環境を保全する取組として環境こだわり農業を実践しており、その恩恵は本県内のみならず、近畿圏や全国へ波及するものである。

4 環境保全効果以外の効果

【契約販売・ブランド化】

- ・農薬や化学肥料を削減して生産した農産物（特別栽培農産物）については、これまで農業者個人で取り組むことが多く、小ロットで流通・販売することとなっていた。しかし、環境こだわり農産物（特別栽培農産物）として取組団体に所属する農業者が一体となって取り組むことで、大きなロットで供給できる体制が確立でき、大手量販店との契約販売につながる事例も出てきている。
- ・滋賀県が育成した水稻品種「みずかがみ」は全量を環境こだわり農産物として生産しており、琵琶湖等への負荷を削減するとともに、より安全・安心な米として消費者へ提供することができている。さらに、統一パッケージやPR、食味ランキング（一般社団法人穀物検定協会）特A評価などの効果もあり、消費者に高い支持を受けることができている。
- ・圃場に炭を投入することにより、土壌の有用微生物の増殖効果等をもたらし、そこで生産されたお米が良食味米としてのブランド化につながり、量販店と契約販売を行う取組団体もある。



画像1 環境こだわり米のパッケージ例
(特別栽培農産物として販売)



画像2 水稻品種みずかがみのパッケージ
(みずかがみは、全量が環境こだわり米)



画像3 環境こだわり農産物のPRポスター



写真1 環境こだわり米のPRイベント



写真2 取組ほ場での炭の散布

【消費者等との交流】

・いくつかの取組団体では、生協等と連携し、滋賀県内だけでなく京阪神や中京圏の県外の消費者（親子など）が取組農業者とともに、農作業体験や生き物調査を実施し、交流を深めている。これらの取組によって、環境保全型農業の意義や必要性の理解促進が図れているとともに、農業者の思いや苦勞を知ることにもつながっている。さらに、環境保全型農業で生産された農産物の価値を理解した上での購入にもつながっている。



写真3 消費者との交流会

（左：田植え体験、右：生き物調査）

【魚のゆりかご水田の取組】

・琵琶湖湖岸の水田は琵琶湖の水位変動による影響を受けやすく、浸水被害にあったり、田舟による農作業を余儀なくされるなど、農業者は大変苦勞していた。一方で、えさとなるプランクトンが豊富で、外敵が少なく適度にあたたかい水田は、ニゴロブナやコイ、ナマズなど湖魚の産卵・成育に格好の場所であった。湖魚は排水路から水田に遡上して産卵し、そこで産まれた稚魚はしばらく水田で育って琵琶湖へ下り、成長して、産卵のために再び水田に戻ってくる、まさに「魚のゆりかご」としての役割を担っていた。昭和40年代以降、圃場整備により、生産性の向上や農家経営の改善が図られる一方で、乾

田化のために水路を深くしたこと、湖魚が水田に遡上できなくなった。

そのため、本県では、農業生産性を維持しながら、湖魚が水田で産卵・成育できる水田の環境を取り戻すため、魚のゆりかご水田プロジェクトに取り組んでいる。具体的には、湖魚が琵琶湖から遡上できるように排水路に魚道（魚の通り道）を設置するほか、水田への進入を容易にするための排水口の堰板操作、進入後の適切な水管理、あるいは稚魚の流下を促進するための溝切り等、様々な管理をするものである。また近年、湖魚の天敵となっているブラックバスなどの外来魚は水路を遡上する習性を持たないため、魚道を遡上するのは在来魚のみであり、漁獲量が減少しているニゴロブナ等の水産資源の保全に貢献している。

このように、「魚のゆりかご水田」である「希少魚種等保全水田の設置」に取り組むことで、琵琶湖固有種であるニゴロブナを中心とする（在来魚の）生物多様性保全に貢献するとともに、そこでの生きもの観察会や学校での出前授業を通じて、地域住民や小学生、消費者の環境保全型農業への理解を深める取組ともなっている。また、排水路に魚道を設置することで、水田からの水を一時的に溜めることができ、琵琶湖へ濁水が流出するのを抑える効果もある。さらに、県による「魚のゆりかご水田米」の認証を受けることにより、ブランド米としての販売にもつながっている事例も出てきている。



写真4 魚のゆりかご水田における排水路での魚道

左：排水路堰上式、右：一筆型

（階段状に設置することで、湖魚が水田の高さまで上る。）



写真5 魚道を遡上するコイ



写真6 水田で産卵行動をするニゴロブナ



写真7 生きもの観察会



写真8 魚のゆりかご水田米

第3章 地域特認取組の自己点検

1 リビングマルチ

(1) 取組概要

取組内容	作物の畝間に麦類や牧草等を作付けることで、地球温暖化防止に効果のある取組		
交付単価	8,000 円/10a (小麦、大麦、イタリアンライグラス以外)	実施件数	2
	5,000 円/10a (小麦、大麦、イタリアンライグラス)		
実施面積	70 ha	交付額	3,560 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
2.24	70	157

(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（小麦、大麦、イタリアンライグラス以外）

		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 × 8.0kg/10a）	7,200 円
		計①	7,200 円
	労働費	・ 種子散布（1,530 円/時間 × 1.0 時間/10a）	1,530 円
		・ すき込み（1,530 円/時間 × 1.0 時間/10a）	1,530 円
		計②	3,060 円
不要となる経費	資材費	・ 農薬代（557 円/10a × 2 回）	1,114 円
		・ 中耕培土燃料費（1.8L/10a × 66 円/L）	119 円
		・ 除草剤散布燃料費（2.6L/10a × 66 円/L）	172 円
			計③
労働費	労働費	・ 中耕培土（1,530 円/時間 × 0.26 時間/10a）	398 円
		・ 除草剤散布（1,530 円/時間 × 0.20 時間/10a × 2 回）	612 円
		計④	1,010 円
掛かり増し経費（10a あたり）		①+②-（③+④）	7,845 円

(3) - 2 経費積算根拠（小麦、大麦、イタリアンライグラス）

		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平均）	4,407 円
		計①	4,407 円
	労働費	・ 種子散布（1,530 円/時間×1.0 時間/10a）	1,530 円
		・ すき込み（1,530 円/時間×1.0 時間/10a）	1,530 円
計②	3,060 円		
不要となる経費	資材費	・ 農薬代（557 円/10a×2 回）	1,114 円
		・ 中耕培土燃料費（1.8L/10a×66 円/L）	119 円
		・ 除草剤散布燃料費（2.6L/10a×66 円/L）	172 円
	計③	1,405 円	
労働費	・ 中耕培土（1,530 円/時間×0.26 時間/10a）	398 円	
	・ 除草剤散布（1,530 円/時間×0.20 時間/10a×2 回）	612 円	
計④	1,010 円		
掛かり増し経費（10a あたり）		①+②-（③+④）	5,052 円

(4) 総括

リビングマルチの取組は、地球温暖化防止効果を目的に 70ha で実施されており、主に大豆で取り組んでいる。

調査により、地球温暖化防止効果は確認できている。

(3) - 1 「小麦、大麦、イタリアンライグラス以外」の掛かり増し経費は、不要となる資材費と労働費が増加したことから、7,845 円/10a となっている。これは、現在の 10a あたり交付単価（国と地方の合計）8,000 円と比べると低くなっているため、10a あたり交付単価を 7,800 円に変更することが妥当といえる。

(3) - 2 「小麦、大麦、イタリアンライグラス」の掛かり増し経費は、国の積算根拠と比べて、不要となる資材費と労働費で若干の増加が生じているが、全体としては大きな変動はない。

今後は、農業者の取組意向や有利販売の可能性を把握していく。

2 草生栽培

(2) 取組概要

取組内容	園地に麦類や牧草等を作付けることで、地球温暖化防止に効果のある取組		
交付単価	5,000 円/10a	実施件数	1
実施面積	0.2 ha	交付額	11 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
1.36	0.2	0.3

(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 4,021 円/kg × 2.5kg/10a)	10,053 円
		計①	10,053 円
	労働費	・ 種子散布 (1,530 円/時間 × 1.0 時間/10a)	1,530 円
		計②	1,530 円
不要となる経費	資材費	・	0 円
		計③	0 円
	労働費	・ 中耕除草 (1,530 円/時間 × 4.0 時間/10a)	6,120 円
		計④	6,120 円
掛かり増し経費 (10 a あたり)		①+②- (③+④)	5,463 円

(4) 総括

草生栽培の取組は、地球温暖化防止効果を目的に、果樹において 0.2ha で実施されている。

調査では、地球温暖化防止効果は単位面積あたりの温室効果ガス削減量は少なく、また取組面積も少ないために削減量自体も少ない結果となった。また、全国調査でも効果は低くなっている。

掛かり増し経費は、国の積算根拠と比べて、不要となる労働費で若干の増加が生じているが、全体としては大きな変動はない。

今後は、地球温暖化防止効果への貢献の可能性、農業者の取組意向を把握していく。

3 冬期湛水管理

(1) 取組概要

取組内容	冬の期間、水田に水を張ることで、生物多様性保全に効果のある取組		
交付単価	8,000 円/10a (有機質肥料施用、畦補強等実施)	実施件数	19
	7,000 円/10a (有機質肥料施用、畦補強等未実施)		
	5,000 円/10a (有機質肥料未施用、畦補強等実施)		
	4,000 円/10a (有機質肥料未施用、畦補強等未実施)		
実施面積	182 Ha	交付額	9,983 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
4	1	B	C

(2) - 3 その他の環境保全効果

--

(3) - 1 経費積算根拠（有機質肥料施用、畦補強等実施）

		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、くず豆等）	8,250 円
		・ 電気代（ポンプ稼働） ・ 消耗品費	1,026 円 113 円
		計①	9,389 円
増加する経費	労働費	・ 有機質肥料施用（1,530 円/時間×0.5 時間/10a）	765 円
		・ 湛水管理、ゲート補修（1,530 円/時間×2.0 時間/10a） ・ 畦補強	3,060 円 1,000 円
		計②	4,825 円
不要となる経費	資材費	・ 化学肥料	5,187 円
			計③
	労働費	・	0 円
		計④	0 円
掛かり増し経費（10a あたり）		①+②-（③+④）	9,027 円

(3) - 2 経費積算根拠（有機質肥料施用、畦補強等未実施）

		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、くず豆等）	8,250 円
		・ 電気代（ポンプ稼働） ・ 消耗品費	1,026 円 113 円
		計①	9,389 円
	労働費	・ 有機質肥料施用（1,530 円/時間×0.5 時間/10a）	765 円
		・ 湛水管理、ゲート補修（1,530 円/時間×2.0 時間/10a）	3,060 円
		計②	3,825 円
不要となる経費	資材費	・ 化学肥料	5,187 円
			計③
	労働費	・	0 円
		計④	0 円
掛かり増し経費（10a あたり）		①+②-（③+④）	8,027 円

(3) - 3 経費積算根拠 (有機質肥料未施用、畦補強等実施)

経費の内容		10a あたり単価	
増加する経費	資材費	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電気代 (ポンプ稼働) ・ 消耗品費 	<p>1,026 円</p> <p>113 円</p>
	計①		1,139 円
増加する経費	労働費	<ul style="list-style-type: none"> ・ 湛水管理、ゲート補修 (1,530 円/時間 × 2.0 時間/10a) ・ 畦補強 	<p>3,060 円</p> <p>1,000 円</p>
	計②		4,060 円
不要となる経費	資材費	<ul style="list-style-type: none"> ・ 	0 円
	計③		0 円
不要となる経費	労働費	<ul style="list-style-type: none"> ・ 	0 円
	計④		0 円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	5,199 円

(3) - 4 経費積算根拠（有機質肥料未施用、畦補強等未実施）

経費の内容		10a あたり単価	
増加する経費	資材費	・ 電気代（ポンプ稼働）	1,026 円
		・ 消耗品費	113 円
	計①	1,139 円	
増加する経費	労働費	・ 湛水管理、ゲート補修（1,530 円/時間×2.0 時間/10a）	3,060 円
		計②	3,060 円
不要となる経費	資材費	・	0 円
		計③	0 円
	労働費	・	0 円
		計④	0 円
掛かり増し経費（10a あたり）		①+②－（③+④）	4,199 円

(4) 総括

冬期湛水管理の取組は、生物多様性保全効果を目的に、182ha で実施されており、主に水稻で取り組んでいる。

調査では、生物多様性保全効果は対照区より高くなったが、スコア：4、評価：B となり高くなかった。

掛かり増し経費は、国の積算根拠と比べて、増加する労働費で若干の増加が生じているが、全体としては大きな変動はない。

全国調査では高い評価が多いことから、今後は、生物多様性保全効果への貢献の可能性、農業者の取組意向を把握し、豊かな生きものを育む水田としての取組の拡大を図るため推進していく。

4 炭の投入

(1) 取組概要

取組内容	主作物の栽培期間の前後いずれかに、炭をほ場に投入することにより、地球温暖化防止に効果のある取組		
交付単価	5,000 円/10a	実施件数	35
実施面積	413 ha	交付額	17,713 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
0.54*	413	223*

※投入してから、100年後の推定貯留量を示す。

(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	・炭代 (13 円/L × 500L/10a)	6,500 円
		計①	6,500 円
増加する経費	労働費	・炭散布 (1,530 円/時間 × 0.17 時間/10a)	260 円
		計②	260 円
不要となる経費	資材費	・	0 円
		計③	0 円
不要となる経費	労働費	・	0 円
		計④	0 円
掛かり増し経費 (10 a あたり)		①+②- (③+④)	6,760 円

(4) 総括

炭の投入の取組は、地球温暖化防止効果を目的に、413ha で実施されており、主に水稲で取り組んでいる。

調査では、単位面積あたりの温室効果ガスの削減量は少ないものの、取組が一定あるため、削減量は高く、地球温暖化防止効果への貢献が確認できた。

掛かり増し経費の積算を行ったところ、平成 23 年に申請した時と比べて、増加する資材費で若干の減少が生じているが、全体としては大きな変動はない。

今後とも、地球温暖化防止および地域資源循環を図るため推進していく。

5 総合的病害虫・雑草管理（IPM）と組み合わせた畦畔の人手除草及び長期中干し

（1）取組概要

取組内容	IPM の実践と併せて機械等の人手による畦畔除草を行うとともに、溝切りを原則実施した上で 14 日以上の中干しを行うことで、地球温暖化防止および生物多様性保全に効果のある取組		
交付単価	4,000 円/10a	実施件数	306
実施面積	6,077 ha	交付額	221,363 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
2.18	6,077	13,248

（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
8	1	S	C

（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	・ 溝切り燃料費 (0.3L/10a × 134 円/L)	40 円
		・ 畦畔草刈り燃料代 (1.92L/10a × 134 円/L)	257 円
		計①	297 円
	労働費	・ 溝切り (1,530 円/時間 × 0.5 時間/10a)	765 円
・ 畦畔草刈り (1,530 円/時間 × 0.73 時間/10a × 4.2 回)		4,691 円	
		計②	5,456 円
不要となる経費	資材費	・ 畦畔除草剤 (1,800 円/L × 0.08L/10a × 2.6 回)	374 円
			計③
	労働費	・ 畦畔除草剤散布 (1,530 円/時間 × 0.31 時間/10a × 2.6 回)	1,233 円
			計④
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	4,146 円

(4) 総括

IPM と組み合わせた畦畔の人手除草及び長期中干しの取組は、地球温暖化防止効果および生物多様性保全効果を目的に、水稻において 6,077ha で実施されている。

調査では、単位面積あたりの温室効果ガスの削減量は高く、取組面積も大きいため削減量も高く、地球温暖化防止効果への非常に高い貢献が確認できた。また、生物多様性保全では、スコア：8、評価：S と高く、対照区と比較しても大きな差があり、非常に高い効果が確認できた。

掛かり増し経費の積算を行ったところ、平成 23 年に申請した時と同程度の経費となっている。

今後とも、当県的水稻における基幹的な地域特認取組として取組を強く推進していく。

6 希少魚種等保全水田の設置

(1) 取組概要

取組内容	水田を魚類等が遡上し、繁殖可能な状態に管理することにより、生物多様性保全に効果のある取組		
交付単価	3,000 円/10a	実施件数	7
実施面積	72 ha	交付額	1,400 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
2,150	—	—	—

(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	・ 溝切機燃料代 (0.3L/10a × 134 円/L)	40 円
		計①	40 円
	労働費	・ 堰板の調整 (魚類の遡上) (1,530 円/時間 × 0.33 時間/10a)	505 円
		・ 水位管理 (稚魚育成) (1,530 円/時間 × 0.57 時間/10a)	872 円
・ 畦畔補修 (稚魚育成) (1,530 円/時間 × 0.44 時間/10a)		673 円	
・ 溝切り (1,530 円/時間 × 0.5 時間/10a)		765 円	
・ 堰板の調整 (稚魚の流下促進) (1,530 円/時間 × 0.18 時間/10a)		275 円	
計②	3,090 円		
不要となる経費	資材	・	0 円
		計③	0 円
	労働費	・	0 円
		計④	0 円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	3,130 円

(4) 総括

希少魚種等保全水田の設置の取組は、生物多様性保全効果を目的に、水稻において 72ha で実施されている。

調査では、対照区が設定することができないものの、取組を実施することにより、ニゴロブナをはじめとする希少魚が遡上して、産卵・繁殖・成育を経て、数多くの稚魚が放流されており、高い生物多様性保全効果が確認できた。

掛かり増し経費の積算を行ったところ、平成 23 年に申請した時と同程度の経費となっている。

今後とも、本県の特徴的な取組である魚のゆりかご水田として取組の拡大を図れるよう推進していく。

7 バンカープランツの植栽

(1) 取組概要

取組内容	果菜類の周囲に、害虫の土着天敵を増殖・温存する作物を植栽することにより、 生物多様性保全に効果のある取組		
交付単価	8,000 円/10a	実施件数	1
実施面積	0.2 ha	交付額	14 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
39.3	18.0	—	—

(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	・バンカープランツ種子 (2,030 円/kg × 1.0kg/10a)	2,030 円
		・バンカープランツ肥料代 (97 円/kg × 9.45kg/10a + 57 円/kg × 13.54kg/10a)	1,689 円
		計①	3,719 円
	労働費	・バンカープランツ栽培 (1,530 円/時間 × 20 時間/10a)	30,600 円
		計②	30,600 円
不要となる経費	資材費	・農薬費 (6 剤 : 5,833 円/10a)	5,833 円
			計③
	労働費	・農薬散布 (1,530 円/時間 × 12 時間/10a)	18,360 円
			計④
掛かり増し経費 (10 a あたり)		①+②- (③+④)	10,126 円

(4) 総括

バンカープランツの植栽の取組は、生物多様性保全効果を目的に、野菜において 0.2ha で実施されている。

調査では、本県での調査対象作物の栽培期間が、調査マニュアルに合わないために、指標生物の数等での比較となったが、取組の実施区は対照区より個体数および生物種ともに多く、生物多様性保全効果が確認できた。

掛かり増し経費の積算を行ったところ、平成 23 年に申請した時と比べて、増加する労働費で若干の減少が生じているが、全体としては大きな変動はない。

今後は、農業者の取組意向や有利販売の可能性を把握していく。

8 緩効性肥料の利用及び長期中干し

(1) 取組概要

取組内容	水稲において、緩効性肥料の利用とともに、溝切りを原則実施した上で14日以上の中干しを行うことで、地球温暖化防止に効果のある取組		
交付単価	4,000 円/10a	実施件数	206
実施面積	6,389 ha	交付額	245,535 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
2.20	6,389	14,056

(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	・ 緩効性肥料（有機入り）（178 円/kg × 54.0kg/10a）	9,612 円
		・ 溝切り燃料費（0.3L/10a × 134 円/L）	40 円
		計①	9,652 円
	労働費	・ 溝切り（1,530 円/時間 × 0.5 時間/10a）	765 円
		計②	765 円
不要となる経費	資材費	・ 速効性肥料（元肥）（73 円/kg × 30.0kg）	2,190 円
		・ 速効性肥料（穂肥）（87 円/kg × 25.0kg）	2,175 円
		・ 穂肥散布燃料費（0.13L/10a × 134 円/L）	17 円
		計③	4,382 円
労働費	・ 穂肥散布（1,530 円/時間 × 0.16 時間/10a）	245 円	
		計④	245 円
掛かり増し経費（10a あたり）		①+②-（③+④）	5,790 円

(4) 総括

緩効性肥料の利用及び長期中干しの取組は、地球温暖化防止効果を目的に、水稻において 6,389ha で実施されている。

調査では、単位面積あたりの温室効果ガスの削減量は高く、取組面積も大きいため削減量も高く、地球温暖化防止効果への非常に高い貢献が確認できた。

掛かり増し経費の積算を行ったところ、平成 25 年に申請した時と比べて、増加する資材費で若干の増加および不要となる資材費で若干の減少が生じているが、全体としては大きな変動はない。

今後とも、本県的水稻における基幹的な地域特認取組として取組を強く推進していく。

9 緩効性肥料の利用及び省耕起

(1) 取組概要

取組内容	大豆、露地野菜において、緩効性肥料の利用とともに、耕起回数を減らして栽培することで、地球温暖化防止に効果のある取組		
交付単価	(大豆) 4,000 円/10a (露地野菜) 8,000 円/10a	実施件数	26
実施面積	391 ha	交付額	15,106 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
1.31	391	512

(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 (大豆)

経費の内容		10a あたり単価
増加する経費	資材費	<ul style="list-style-type: none"> ・ 緩効性肥料 (有機入り) (172 円/kg × 14.0kg/10a) ・ 大豆種子 (878 円/kg × 3.0kg/10a)
		計① 5,042 円
増加する経費	労働費	<ul style="list-style-type: none"> ・ 雑草抜取り (1,530 円/時間 × 1 時間/10a × 2 回)
		計② 3,060 円
不要となる経費	資材費	<ul style="list-style-type: none"> ・ 速効性肥料 (元肥) (121 円/kg × 10.0kg/10a) ・ 速効性肥料 (追肥) (57 円/kg × 8.0kg/10a) ・ 追肥散布燃料費 (0.1L/10a × 134 円/L) ・ 中耕培土燃料費 (3.6L/10a × 66 円/L)
		計③ 1,917 円
不要となる経費	労働費	<ul style="list-style-type: none"> ・ 追肥散布 (1,530 円/時間 × 0.16 時間/10a) ・ 中耕培土 (1,530 円/時間 × 0.26 時間/10a × 2 回)
		計④ 1,041 円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④) 5,144 円

(3) - 1 経費積算根拠 (露地野菜)

		経費の内容	10a あたり単価
増加する経費	資材費	・ 耕耘同時作畝燃料費 (4.2L/10a × 66 円/L)	277 円
		・ 緩効性肥料 (有機入り)	45,630 円
		計①	45,907 円
	労働費	・ 耕耘同時作畝 (1,530 円/時間 × 1.0 時間/10a)	1,530 円
		計②	1,530 円
不要となる経費	資材費	・ 耕耘 2 回 + 畝立て耕燃料費 (12.6L/10a × 66 円/L)	832 円
		・ 慣行肥料	28,800 円
	・ 追肥散布燃料費 (1.5L/10a × 134 円/L)	201 円	
		計③	29,833 円
	労働費	・ 耕耘 2 回 + 畝立て (1,530 円/時間 × 1.0 時間/10a × 3 回)	4,590 円
		・ 追肥散布 (1,530 円/時間 × 0.6 時間/10a)	918 円
		計④	5,508 円
掛かり増し経費 (10a あたり)		① + ② - (③ + ④)	12,096 円

(4) 総括

緩効性肥料の利用及び省耕起の取組は、地球温暖化防止効果を目的に、大豆および露地野菜において 391ha で実施されている。

調査では、単位面積あたりの温室効果ガスの削減量は少ないものの、取組が一定あるため、削減量は高く、地球温暖化防止効果への貢献が確認できた。

掛かり増し経費の積算を行ったところ、平成 25 年に申請した時と比べて、不要となる労働費で若干の減少が生じているが、全体としては大きな変動はない。

今後は、農業者の取組意向、有利販売の可能性を把握していく。

10 水田ビオトープ

(1) 取組概要

取組内容	水生生物が生息できるよう、水田内に水路を設置し、栽培期間中湛水状態を保つことにより、生物多様性保全に効果のある取組		
交付単価	4,000 円/10a (作溝実施)	実施件数	28
	3,000 円/10a (作溝未実施)		
実施面積	111 ha	交付額	594 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	5	A	A

(2) - 3 その他の環境保全効果

--

(3) - 1 経費積算根拠（作溝実施）

		経費の内容	10a あたり単価
増加する経費	資材費	・トラクター（ビオトープ設置）燃料費（0.5L/10a×66円/L）	33円
		計①	33円
	労働費	・ビオトープ設置（1,530円/時間×（ロータリー設定1.0時間＋トラクター培土作業0.5時間＋土上げ作業1.5時間）/10a）	4,590円
		・ビオトープ点検（1,530円/時間×（修復0.35時間＋水位調節0.4時間）/10a×4回）	4,590円
計②	9,180円		
不要となる経費	資材費	・苗（ビオトープ設置部分）（770円/枚×1枚/10a）	770円
		計③	770円
	労働費	・	0円
		計④	0円
掛かり増し経費（10aあたり）		①＋②－（③＋④）	8,443円

(3) - 2 経費積算根拠（作溝未実施）

経費の内容		10a あたり単価
増加する経費	資材費	0 円
	計①	0 円
	労働費	4,590 円
	計②	4,590 円
不要となる経費	資材費	770 円
	計③	770 円
	労働費	0 円
	計④	0 円
掛かり増し経費（10a あたり）		①+②-（③+④） 3,820 円

(4) 総括

水田ビオトープの取組は、生物多様性保全効果を目的に、水稲において 111ha で実施されている。

調査では、生物多様性保全効果はスコア：5、評価：A と高くなったが、対照区と同じ評価となり、効果は判然としなかった。

掛かり増し経費の積算を行ったところ、平成 24 年に申請した時と比べて、不要となる資材費で若干の増加が生じているが、全体としては大きな変動はない。

全国調査では高い評価が多いことから、今後は、生物多様性保全効果への貢献の可能性、農業者の取組意向を把握し、豊かな生きものを育む水田としての地域でまとまった取組を推進していく。

1.1 水田の生態系に配慮した雑草管理

(1) 取組概要

取組内容	水田内は水産動植物に影響を及ぼす恐れのない除草剤の使用や抜き取りで管理し、畦畔は機械除草等により管理することにより、生物多様性保全に効果のある取組		
交付単価	4,000 円/10a	実施件数	93
実施面積	1,914 ha	交付額	6,685 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
4	1	B	C

(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	・ 畦畔草刈り燃料代 (1.92L/10a × 134 円/L)	257 円
		・ 本田除草剤 (生態系に影響ない)	2,820 円
	計①		3,077 円
	労働費	・ 畦畔草刈り (1,530 円/時間 × 0.73 時間/10a × 4.2 回)	4,691 円
・ 本田雑草抜き (1,530 円/時間 × 1.0 時間 × 4 回)		6,120 円	
計②		10,811 円	
不要となる経費	資材費	・ 本田除草剤 (初期)	1,320 円
		・ 本田除草剤 (中後期)	2,170 円
		・ 本田除草剤 (中後期) 散布燃料費 (0.13L/10a × 134 円/L)	17 円
		・ 畦畔除草剤 (1,800 円/L × 0.08L/10a × 2.6 回)	374 円
計③		3,881 円	
労働費	・ 畦畔除草剤散布 (1,530 円/時間 × 0.31 時間/10a × 2.6 回)	1,233 円	
	・ 本田除草剤 (中後期) 散布 (1,530 円/時間 × 0.25 時間/10a)	382 円	
計④		1,615 円	
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	8,392 円

(4) 総括

水田の生態系に配慮した雑草管理の取組は、生物多様性保全効果を目的に、水稲において 1,914ha で実施されている。

調査では、生物多様性保全効果は対照区より高くなったが、スコア：4、評価：B となりやや低くなった。

掛かり増し経費の積算を行ったところ、平成 24 年に申請した時と比べて、増加する労働費で若干の減少が生じているが、全体としては大きな変動はない。

全国調査では評価が一定高いことから、今後は、生物多様性保全効果への貢献の可能性、農業者の取組意向を把握し、豊かな生きものを育む水田としての取組の拡大を図るため推進していく。

1.2 総合的病害虫・雑草管理（IPM）の実践

（1）取組概要

取組内容	大豆及び園芸作物について、県 IPM 実践指標に基づき、ほ場周辺の手除草及び主要害虫防除を必ず行う等、病害虫・雑草の発生抑制手段を総合的に講じることにより、生物多様性保全に効果のある取組		
交付単価	（露地野菜等）4,000 円/10a （施設野菜等）8,000 円/10a	実施件数	103
実施面積	820 ha	交付額	33,937 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 (大豆・小豆・露地野菜)

経費の内容		10a あたり単価	
増加する経費	資材費	<ul style="list-style-type: none"> ・ 畦畔草刈り燃料代 (1.92L/10a × 134 円/L) ・ 生物農薬 (B T 剤) 	<p style="text-align: right;">257 円</p> <p style="text-align: right;">6,900 円</p>
	計①	7,157 円	
増加する経費	労働費	<ul style="list-style-type: none"> ・ 畦畔草刈り (1,530 円/時間 × 0.73 時間/10a × 4.2 回) 	4,691 円
	計②	4,691 円	
不要となる経費	資材費	<ul style="list-style-type: none"> ・ 畦畔除草剤 (1,800 円/L × 0.08L/10a × 2.6 回) ・ 慣行殺虫剤 	<p style="text-align: right;">374 円</p> <p style="text-align: right;">5,436 円</p>
	計③	5,810 円	
不要となる経費	労働費	<ul style="list-style-type: none"> ・ 畦畔除草剤散布 (1,530 円/時間 × 0.31 時間/10a × 2.6 回) 	1,233 円
	計④	1,233 円	
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	4,805 円

(3) - 2 経費積算根拠（施設野菜・果樹・茶）

経費の内容		10a あたり単価	
増加する経費	資材費	・ 畦畔草刈り燃料代 (1.92L/10a × 134 円/L)	257 円
		・ 生物農薬 (B T 剤)	10,350 円
		・ 農薬 (生物農薬) 散布燃料代 (4.5L/10a × 134 円/L)	603 円
		計①	11,210 円
労働費		・ 畦畔草刈り (1,530 円/時間 × 0.73 時間/10a × 4.2 回)	4,691 円
		・ 農薬 (生物農薬) 散布 (1,530 円/時間 × 3.0 時間/10a)	4,590 円
		計②	9,281 円
不要となる経費	資材費	・ 畦畔除草剤 (1,800 円/L × 0.08L/10a × 2.6 回)	374 円
		・ 慣行殺虫剤	6,888 円
		計③	7,262 円
	労働費		・ 畦畔除草剤散布 (1,530 円/時間 × 0.31 時間/10a × 2.6 回)
		計④	1,233 円
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	11,996 円

(4) 総括

IPM の実践の取組は、生物多様性保全効果を目的に、820ha で実施されており、大豆や野菜、果樹で取り組まれている。

本県での調査は実施しなかったが、水稻における全国調査の IPM の取組では生物多様性保全に一定の効果が示されており、今後、本県での取組作物における調査実施の検討が必要である。

掛かり増し経費の積算を行ったところ、大豆等は平成 25 年に申請した時と同程度の経費となっている。また、施設野菜等は平成 25 年に申請した時と比べて、増加する資材費で若干の減少および不要となる資材費で若干の増加が生じているが、全体としては大きな変動はない。

今後とも、本県の野菜、果樹、茶における基幹的な地域特認取組として推進していく。

1.3 在来草種の草生による天敵利用

(1) 取組概要

取組内容	果樹害虫の土着天敵が棲息できるよう、園内に自生する下草を高く刈って管理することにより、生物多様性保全に効果のある取組		
交付単価	4,000 円/10a	実施件数	3
実施面積	39 ha	交付額	1,552 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
2,378	1,248	—	—

(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	・ 草生調整（除草機）燃料代（121 円/L×0.58L/時間×2.0 時間 /10a×4 回）	561 円
		・ 殺ダニ剤（2 剤）	10,885 円
		計①	11,446 円
	労働費	・ 草生調整（除草機）（1,530 円/時間×2.0 時間/10a×4 回）	12,240 円
		計②	12,240 円
不要となる経費	資材費	・ 除草剤（1,115 円/10a×2 回）	2,230 円
		・ 殺ダニ剤（3 剤）	12,751 円
		・ 殺ダニ剤散布燃料費（0.55L/10a×121 円/L）	67 円
		計③	15,048 円
労働費	・ 除草剤散布（1,530 円/時間×1.0 時間/10a×2 回）	3,060 円	
	・ 殺ダニ剤散布（1,530 円/時間×1.0 時間/10a）	1,530 円	
		計④	4,590 円
掛かり増し経費（10a あたり）		①+②-（③+④）	4,048 円

(4) 総括

在来草種の草生による天敵利用の取組は、生物多様性保全効果を目的に、果樹において 39ha で実施されている。

マニュアルを活用できないために黄色粘着トラップによる生きもの調査を実施した結果、取組の実施区は対照区より個体数は 2 倍多く、生物種も多く確認でき、生物多様性保全効果が確認できた。

掛かり増し経費の積算を行ったところ、平成 24 年に申請した時と比べて、不要となる資材費で若干の増加が生じているが、全体としては大きな変動はない。

今後とも、本県の果樹における重点的な地域特認取組として推進していく。

1.4 緩効性肥料の利用及び深耕

(1) 取組概要

取組内容	茶において、樹冠下等へ緩効性肥料を利用するとともに、うね間を深耕することで、地球温暖化防止に効果のある取組		
交付単価	8,000 円/10a	実施件数	0
実施面積	0 ha	交付額	0 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
0.72*	0	0

※深耕の効果は含まない。

(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
—	—	—	—

(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	・ 緩効性等肥料	34,240 円
		・ 樹冠下施肥燃料代 (1.0L/10a×2回×121円/L)	242 円
		・ うね間深耕燃料費 (1.0L/10a×121円/L)	121 円
	計①	34,603 円	
労働費	・ 樹冠下施肥 (1,530円/時間×1.0時間/10a×2回)	3,060 円	
	・ うね間深耕 (1,530円/時間×0.5時間/10a)	765 円	
計②	3,825 円		
不要となる経費	資材費	・ 慣行肥料	24,340 円
		・ うね間中耕燃料費 (1.0L/10a×121円/L)	121 円
	計③	24,461 円	
	労働費	・ 施肥・うね間中耕 (1,530円/時間×1.5時間/10a)	2,295 円
計④		2,295 円	
掛かり増し経費 (10a あたり)		①+②- (③+④)	11,672 円

(4) 総括

緩効性肥料の利用及び深耕の取組は、地球温暖化防止効果を目的に茶において実施するもので、これまでに取組自体は試みているが、実施要件を満たせていないために取組実績はない。

調査では、地球温暖化防止効果は単位面積あたりの温室効果ガス削減量は少ない結果となっている。

掛かり増し経費の積算を行ったところ、平成27年に申請した時と比べて、増加する労働費で若干の減少が生じているが、全体としては大きな変動はない。

今後は、農業者の取組意向を把握して、取組自体の必要性を整理していきたい。

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

本県は、400 万年の歴史を有する世界有数の古代湖である琵琶湖を県の中央部に有し、その周囲には、肥沃な水田地帯がひろがるとともに、標高 1000m 級の山々に取り囲まれた多様で豊かな自然環境を有しており、多種多様の生きものを育んできた。

大きくて深く多様な環境を備えた琵琶湖には、2,400 種以上の水生生物が生息・生育し、このうち 60 種以上が琵琶湖・淀川水系にしかみられない固有種である。また、毎年 6 万羽以上の水鳥が飛来する全国有数の越冬地で、ラムサール条約（特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約）にも登録されており、県全体では 10,000 種を超える生物が記録されるほど、本県はまさに生物多様性の宝庫と言える。

加えて、琵琶湖は、近畿 1,450 万人もの生活や産業活動を支える貴重な水資源であり、下流域の洪水を防ぐ役割を果たすとともに、独特の漁法で獲られて「ふなずし」や湖魚の佃煮などの伝統食等を提供する水産資源、美しい自然や風景で多くの人を魅了し毎年多くの人々が訪れる観光資源、人々に潤いや安らぎを与える心の支えとして、幾多の恵みを与え続けている。

しかし、高度成長や都市開発などの近代化にともない、琵琶湖の水質を悪化させる富栄養化が進むこととなった。県民のみならず、近畿圏の人々や動植物にとって重要な価値をもつ琵琶湖の水質改善などを目的に、昭和 54 年に琵琶湖富栄養化防止条例を制定し、工業分野や家庭分野、農業分野など多方面から対策に取り組んだ。

特に、農業分野では、施肥田植機の導入や基肥の減肥、浅水代かきといった琵琶湖への栄養塩類の流出を減らす技術の導入を進めた。今で言う環境保全型農業の先駆けの取組と言える。平成 11 年頃から琵琶湖の水質保全に一層の取組が求められ、また食の安全・安心を求める消費者の声の高まりを受け、より安全で安心な農産物を消費者に供給するとともに、琵琶湖をはじめとする環境と調和のとれた農業生産を確保することを目的に、化学合成農薬と化学肥料を通常の 5 割以下に減らすとともに、濁水の流出防止など、琵琶湖をはじめとする環境への負荷を削減する技術で生産された農産物を、県が「環境こだわり農産物」として認証する制度を平成 13 年から開始した。さらに、平成 15 年 3 月には「滋賀県環境こだわり農業推進条例」を制定し、環境保全型農業を推進している。

環境こだわり農業によって琵琶湖等を保全することは、その水を利用する近畿 1,450 万人に恩恵が及ぶこと、県内農地だけでなく琵琶湖・淀川水系の生息環境を守ることによって琵琶湖固有種や絶滅危惧種に代表される本県で大切にすべき野生生物（約 1,400 種）の保全に貢献することなど、全国の中でも本県にとっては環境保全型農業が非常に重要な意味をもつといえる。こうした中で、本県の農業者は、環境こだわり農業に取り組むことで、掛かり増し経費が発生し、収量減や品質低下への対応が必要とされるが、琵琶湖の水を利用する多くの人々のためにも、琵琶湖等の環境保全へ高い意識をもって取り組んでいる。

平成 19 年度から、農林水産省では「農地・水・環境保全向上対策」を開始され、平成 23 年度には「環境保全型農業直接支援対策」を創設された。平成 26 年度からは農業、農村の有する多面的機能の維持・

発揮を図るために日本型直接支払制度として位置付けられ、平成 27 年度には「農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律」において自然環境の保全に資する農業生産活動の実施に伴う追加的コストを支援する「環境保全型農業直接支払交付金」として、法律に基づいた安定した制度運営が図られることとなり、現在に至っている。

本県では、国の支援制度によって取組面積は、一旦 12,000ha を超えるまでに拡大したものの、平成 23 年度からの制度改正で面積は大きく減少し、環境保全の取組が後退することが強く危惧された。しかし、本県にとって必要な地域特認取組を環境保全効果の高いものとして国から承認いただいたことにより、現在、取組面積は回復することができている。このように、琵琶湖等の環境保全に加え、地球温暖化防止や生物多様性保全に努める農業者に対して、取組による掛かり増し経費を国、県および市町で一体的に支援することで、環境こだわり農業の取組は拡大している。その栽培面積は平成 28 年には 15,550ha まで広がり、そのうち環境こだわり米（環境こだわり農業で生産された米）は 13,584ha で栽培されており、県内水稲作付面積の 45% まで拡大している。その結果、窒素やリン、COD など農地から琵琶湖へ流入する汚濁負荷量の削減につながり、また琵琶湖の水質は、窒素やリン、SS、COD、透視度において改善が図れている。

本県では、これまで取り組んできた環境こだわり農業が後退することのないよう、その取組の維持・拡大のみならず、有機農業等など高度な取組にステップアップする方向で推進している。

環境こだわり農業の推進に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本計画を策定しており、現基本計画である「環境こだわり農業推進計画（平成 28 年 3 月改定）」でも、生産のあらゆる場面で環境こだわり農業技術を取り入れ、琵琶湖等の環境保全に貢献することを目指す姿として示しており、具体的には、平成 32 年度に、環境こだわり米の作付割合を現状の 41%（H26 年度）から 50% 以上に拡大する目標をもって推進を図っている。

また、「琵琶湖の保全および再生に関する法律（平成 27 年施行）（以下、琵琶湖保全再生法）」においても、琵琶湖は、豊かな生態系を有し、貴重な自然環境および水産資源の宝庫として、その恵沢を国民がひとしく享受し、後代に継承すべき「国民的資産」として位置づけられた。琵琶湖保全再生法でも定められた「環境に配慮した農業の普及」は、琵琶湖等を保全する環境こだわり農業の取組である。そのため、国民的価値を持つ琵琶湖を守る環境こだわり農業を振興することは、本県、そして近畿圏はもちろんのこと、全国にもその恩恵が及ぶものである。

2 課題と今後の取組方向

環境保全効果だけでなく、取組面積の拡大効果や消費者への訴求力をもつ作物を重点的に推進していくこととし、米、野菜、果樹および茶を重要作物として推進、拡大していく。

（1）全国共通取組

「カバークropp」は、地球温暖化防止効果に加え、地力増進効果も期待できるため、水稲、麦、大豆の輪作体系の中に組み入れるよう推進するとともに、営農管理の徹底を図り、拡大を図りたい。

「堆肥の施用」は、地球温暖化防止効果が高く、土づくりや循環型農業にもつながるために、耕畜連

携を進めるなどして、さらなる拡大を図りたい。

「有機農業」は、消費者のオーガニック農産物に対する意識調査でもニーズが大きいことから、さらなる拡大を図っていく。特に水稲では、5年後には現在の倍増となる500haまでの拡大を目標とする。

(2) 地域特認取組

「IPMと組み合わせた畦畔の人手除草及び長期中干し」は生物多様性保全と地球温暖化防止の両方に高い効果が示され、「緩効性肥料の利用及び長期中干し」は地球温暖化防止に高い効果が示された。これら2つの取組は、単位面積当たりの効果も高い上に、実施面積も大きいため、環境保全効果は非常に高くなっている。そのため、本県における環境保全型農業の基幹的な取組として位置付け、環境こだわり米の作付面積割合50%の目標達成に向け、引き続き推進する。

水稲の取組では、上記の2つの取組に加えて、「炭の投入」は400ha以上の取組があり温室効果ガス削減に一定貢献しているとともに、県内で生産される炭を活用して契約販売につながっている事例もある。さらに地域資源循環および有利販売にもつなげるため、取組を拡大することが必要であり、推進を図りたい。

「希少魚種等保全水田の設置」は、調査結果からも琵琶湖の固有種の保全に高い効果を示す取組で、本県において非常に重要な取組であるが、現状は県内のそれぞれの取組の規模が小さいため、「魚のゆりかご水田米」として契約および有利販売につなげるために、実践組織と面積の拡大を図りたい。また、生き物にやさしい農薬の使用などにより水田の水産動植物を豊かにすることで、これらをエサとする水田に遡上した魚類等の希少種（ニゴロブナ、コイ、ナマズ等）の稚魚や幼生の成育を守ることができるため、生物多様性保全の効果をより高める取組として検討も行う。

「冬期湛水管理」と「水田ビオトープ」、「水田の生態系に配慮した雑草管理」は、今年度の調査では生物多様性保全効果は、実施区そのものの評価と対照区との比較の両面からみると、高いとは言えなかったが、全国調査では、相対的に高い効果が示されているため、追加調査の必要性も検討する。いずれも「豊かな生き物を育む水田」としての地域の取組につながるよう推進を図りたい。

野菜においては、「IPMの取組」を重点取組として位置付け広く推進し、併せて全国共通取組を推進することで、環境こだわり農産物の生産拡大を図っていく。

果樹においては、「在来草種の草生による天敵利用」は実施区で生物多様性の保全で2倍もの効果を示しており、「IPMの取組」とあわせて、これら2つの取組を重点取組として位置付け広く推進し、併せて堆肥の施用を推進することで、環境こだわり農産物の生産拡大を図っていく。

茶においては、「IPMの取組」を重点取組として位置付け広く推進し、併せて堆肥の施用や有機農業を推進することで、環境こだわり農産物の生産拡大を図っていく。

上記の「IPMの取組」は、本県での調査は実施しなかったが、水稲における全国調査のIPMの取組では生物多様性保全に一定の効果が示されており、今後、本県での取組作物における調査実施の検討が必要である。

環境こだわり農産物の一層のブランド力向上や消費拡大を図り、さらなる琵琶湖等の保全、安心・安全な農産物の供給へとつなげていくため、高度な取組へのステップアップが必要である。具体的には、有機農業をはじめ、殺虫殺菌剤を使用しない栽培（除草剤のみ使用）および魚のゆりかご水田の拡大を目指すこととしている。そのため、新たに地域特認取組として「殺虫殺菌剤を使用しない栽培」を申請するとともに、「希少魚種等保全水田の設置」の生物多様性の効果をより高める方向を検討したい。

3 実施していない（実績のない）地域特認取組について

「緩効性肥料の利用及び深耕」の取組は技術内容の普及を行っている段階であるが、今後の農業者の取組意向を把握して、取組自体の必要性を整理していきたい。

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

環境直接支払の交付を受けるために、本県で取り組む「環境こだわり農産物認証制度」の要件である次の内容を要件としている。

- ・滋賀県農作物病害虫防除基準に準拠した化学合成農薬の使用
- ・たい肥その他有機質資材の適正な使用
- ・環境配慮技術（濁水の流出防止などの琵琶湖や周辺環境への負荷削減、生態系保全の技術）の実施
これは、国民的資産である琵琶湖をもつ本県では、支援を受ける農業者には琵琶湖や周辺環境に対する負荷の削減、生態系の保全を実施することが必要であるために定めているものである。

独自要件によって、農業者は環境に配慮した農業を実践することへの意識が向上しているとともに、琵琶湖等への環境の負荷の削減につながっている。

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

安全・安心で、琵琶湖にやさしい環境こだわり農産物（環境保全型農業で生産された農産物）を消費者に提供するため、その生産を拡大し、供給量の増加を図るとともに、販売店舗の確保・充実を図る必要がある。

そこで、次の取組に対して支援を行っている。

- ・環境こだわり農産物の生産者組織の育成（研修会、栽培実証、産地調査等）
- ・環境こだわり農産物の流通促進（店頭での啓発活動やPR活動、加工品開発、消費者との交流等）
- ・環境こだわり農産物コーナーの設置（直売所等におけるコーナーの設置、生産・販売情報の発信等）

これらの支援により、技術習得による面積拡大や品質向上、加工品の開発、出荷の開始や拡大、専用コーナーの設置による販売増加などの効果が出ている。

3 都道府県第三者機関について

名称

滋賀県環境こだわり農業審議会

構成員

(50音順、敬称略)

氏名	役職等
井手 慎司	滋賀県立大学環境科学部（環境科学部長）【会長】
岡本 孝子	なにわの消費者団体連絡会（事務局長）
小川 孝子	滋賀県栄養教諭・学校栄養職員研究会（河瀬小学校栄養教諭）
河合 定郎	農業法人有限会社甲賀もち工房（代表取締役）
北川 紀子	滋賀県生活協同組合連合会（会長）
北川 幸夫	全国農業協同組合連合会滋賀県本部（副本部長）
黒川 信一	株式会社平和堂（一般食品事業部 部長）
小西 貴	株式会社糶や儀平（店主）
澁谷 尚美	公募委員
竹山 勉	滋賀県指導農業士会（監事）
立花 尚子	公募委員
田中 勝也	滋賀大学環境総合研究センター（教授）
中井 浩二	滋賀びわ湖青果株式会社（取締役営業本部長）
永井 幸子	こだわり滋賀ネットワーク（大津・高島副支部長）
深尾 善夫	滋賀県農業協同組合中央会（専務理事）
細川 貴紘	滋賀県 JA ファーマーズ・マーケット連絡会議
渡邊 維子	公募委員

開催概要

- ・平成 27 年 12 月 22 日（交付金の概要、滋賀県の 27 年度実施状況）
- ・平成 29 年 2 月 13 日（滋賀県の 28 年度実施状況）
- ・平成 29 年 7 月 25 日（中間年評価の概要、滋賀県の 28 年度実施状況）
- ・平成 29 年 12 月 13 日（本格調査の状況、中間年評価（案））
- ・平成 30 年 3 月 15 日（中間年評価）