

環境保全型農業直接支払交付金 山梨県 最終評価報告書

I 都道府県における環境保全型農業推進の方針等

これまで本県では、平成6年に「山梨県環境保全型農業基本方針」（以下、「基本方針」という。）を策定（平成29年改定）し、家畜ふん尿堆肥などの有機性資源を活用した土づくり、並びに化学肥料及び化学合成農薬の使用の低減に向けた取り組みを推進してきた。

また、本県では、本県の主要農産物である果樹園で発生する剪定枝を炭にして土壌に貯留することや草生栽培による果樹園の下草由来の炭素を蓄積することで、温室効果ガスの一つである二酸化炭素の排出を抑制する「4パーミル・イニシアチブ」の取り組みを全国に先駆けて導入してきた。令和3年には、この取り組みを広げるべく「4パーミル・イニシアチブ推進全国協議会」を設立し、果実だけでなく米や野菜も対象に加える認証制度を新たに制定することで、この取り組みを積極的に拡大している。

令和4年、国における「環境と調和の取れた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律」の施行を踏まえ、本県では令和5年3月30日に、本県の「基本方針」や「山梨県有機農業推進計画」（令和3年改訂）を包含した「山梨県環境負荷低減事業活動の促進に関する基本的な計画」（以下、「基本計画」という）を策定した。

「基本計画」では、「やまなし農業基本計画」（令和3年改訂）が目指す施策の方向性を踏まえながら、化学肥料及び化学合成農薬の使用の低減を推進するため、市町村や農業団体と連携を図り、環境保全型農業直接支払交付金や、みどりの食料システム戦略推進総合対策の事業を活用するなど、環境に配慮した農業を推進している。

「基本計画」における環境負荷の低減に関する目標としては、化学肥料由来の窒素使用量、化学合成農薬の使用成分回数、環境保全型農業直接支払制度の取組面積、有機農業取組面積及びやまなし4パーミル・イニシアチブ農産物等認証制度の取組面積を設定し、環境と調和した農業の実現を目指すこととしている。基本計画における目標指標は、以下のとおりである。

目標指標	基準(令和3年度)	目標(令和8年度)
①化学肥料由来の窒素使用量	令和3年度実績に対し10%減	
②化学合成農薬の使用成分回数	令和3年度実績に対し10%減	
③環境保全型農業直接支払制度の取組面積	160 ha	220 ha
④有機農業取組面積	234 ha	300 ha
⑤やまなし4パーミル・イニシアチブ農産物等認証制度の取組面積	4,852 ha	7,300 ha

※4パーミル・イニシアチブ…世界の土壌の表層（30～40cm）の炭素量を年間0.4%（4パーミル）増加させれば、人間の経済活動によって増加する大気中の二酸化炭素を実質ゼロにすることができるという考え方に基づく国際的な取り組みであり、2015年のCOP21（国連気候変動枠組条約第21回締結国会議）でフランス政府が提案

II 取組の実施状況

1 支援対象取組の実績

項 目		R2 実績	R3 実績	R4 実績	R5 見込み
実施市町村数		10	10	10	10
実施件数		11	11	11	11
交付額計（千円）		12,940	16,191	18,185	13,533
実施面積計（ha）		127.8	159.6	183.6	180.3
取 組 別 実 績	有機農業	実施件数	6	7	7
		実施面積（ha）	95.9	108.2	109.6
		交付額（千円）	11,501	12,977	13,147
	堆肥の施用	実施件数	—	—	—
		実施面積（ha）	—	—	—
		交付額（千円）	—	—	—
	カバークロープ	実施件数	1	1	1
		実施面積（ha）	0.2	0.2	0.5
		交付額（千円）	11	11	32
	リビングマルチ	実施件数	—	—	—
		実施面積（ha）	—	—	—
		交付額（千円）	—	—	—
	草生栽培	実施件数	6	5	5
		実施面積（ha）	28	19.1	18.8
		交付額（千円）	1,398	956	942
	不耕起播種	実施件数	—	—	—
		実施面積（ha）	—	—	—
		交付額（千円）	—	—	—
	長期中干し	実施件数	—	—	—
		実施面積（ha）	—	—	—
		交付額（千円）	—	—	—
秋耕	実施件数	1	1	1	
	実施面積（ha）	3.8	4.5	4.3	
	交付額（千円）	30	36	35	
冬期湛水管理	実施件数	—	—	—	
	実施面積（ha）	—	—	—	
	交付額（千円）	—	—	—	
地域特認取組 （交信攪乱剤＋雑草草生栽培）	実施件数	—	1	2	
	実施面積（ha）	—	27.6	50.4	
	交付額（千円）	—	2,212	4,029	
地域特認取組 （炭の投入）	実施件数	—	—	—	
	実施面積（ha）	—	—	—	
	交付額（千円）	—	—	—	

※ 1件の実施件数において取組が重複しているため計は合わない。

2 推進活動の実施件数

推進活動		R2 実績	R3 実績	R4 実績	R5 見込み
自然環境の保全に資する農業の生産方式を導入した農業生産活動の技術向上に関する活動					
	技術マニュアルや普及啓発資料などの作成・配布	1	2	3	3
	実証圃の設置等による自然環境の保全に資する農業の生産方式の実証・調査	1	1	1	1
	先駆的農業者等による技術指導	1	1	1	1
	自然環境の保全に資する農業の生産方式に係る共通技術の導入や共同防除等の実施	0	0	0	0
	ICT やロボット技術等を活用した環境負荷低減の取組	0	0	0	0
自然環境の保全に資する農業の生産方式を導入した農業生産活動の理解増進や普及に関する活動					
	地域住民との交流会（田植えや収穫等の農作業体験等）の開催	3	2	3	3
	土壌診断や生き物調査等環境保全効果の測定	5	3	2	2
その他自然環境の保全に資する農業生産活動の実施を推進する活動					
	耕作放棄地を復旧し、当該農地において自然環境の保全に資する農業生産活動の実施	1	0	2	1
	中山間地及び指定棚田地域における自然環境の保全に資する農業生産活動の実施（	1	2	1	1
	農業生産活動に伴う環境負荷低減の取組や地域資源の循環利用	0	0	0	0
	環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律（令和4年法律第37号）第21条第1項に規定する特定環境負荷低減事業活動実施計画の認定を受けている場合又は当該年度までに認定を受ける見込みがある場合				0
	その他自然環境の保全に資する農業生産活動の実施を推進する活動の実施	3	3	3	3

3 都道府県が設定した要件等

(1) 実施要領第4の1の(1)のイにより都道府県が設定した堆肥の施用量及び交付単価

堆肥の種類	対象作物	10アール当たりの施用量	10アール当たりの交付単価 (国と地方の合計)
—	—	—	—

(2) 実施要領第4の1の(9)により都道府県知事が特に必要と認めた取組

交信攪乱剤による害虫防除と、雑草を用いた草生栽培を組み合わせた取組	取組の概要	5割低減の取組と交信攪乱剤による害虫防除と雑草を用いた草生栽培を組み合わせた取組
	対象地域	県全域
	対象作物	もも
	10アール当たりの交付単価(国と地方の合計)	8,000円
炭の投入	取組の概要	5割低減の取組と炭の投入を組み合わせた取組
	対象地域	県全域
	対象作物	全作物
	10アール当たりの交付単価(国と地方の合計)	5,000円

(3) 実施要領第4の2の(4)により設定された化学肥料及び化学合成農薬の低減割合の特例

作物名	対象地域	設定された特例の内容
もも	県全域	化学合成農薬の3割低減の特例(露地栽培に限る)
すもも	県全域	化学合成農薬の3割低減の特例(露地栽培に限る)
ぶどう (巨峰に限る)	県全域	化学合成農薬の3割低減の特例(露地栽培に限る)
ぶどう (シャインマスカットに限る)	県全域	化学合成農薬の3割低減の特例(露地栽培に限る)

注) 巨峰とは、巨峰系4倍体品種のぶどうとする。

(4) 実施要領第4の3により設定された、地方公共団体が定める地域独自の要件

地方公共団体	独自要件の内容
—	—

Ⅲ 環境保全効果等の効果

1 地球温暖化防止効果

全国共通取組の有機農業・カバークロープ・草生栽培・秋耕は、国が実施した環境保全型農業直接支払交付金第2期中間年評価（令和5年3月）において地球温暖化防止効果が評価されている。本県では、これらの取組の面積は令和2年度の127.8haから令和5年度には134.2haに増加しており、国の環境保全型農業直接支払交付金第2期中間年評価と同じ算定手法により、令和2年度の146.0 tCO₂/年から令和5年度177.8 tCO₂/年と、3年間で31.8 tCO₂/年の温室効果ガス削減効果の増大が確認されている。

さらに、令和3年度から開始した地域特認取組である「5割低減の取組と交信攪乱剤による害虫防除と雑草を用いた草生栽培を組み合わせた取組」については、令和5年度で46.2haの取組実績があり、116.3 tCO₂/年の温室効果ガス削減効果が確認されている。

一方、本県で令和3年度より取組を開始した地域特認取組の「炭の投入」は、難分解性の炭素を農地土壌に施用することで土壌炭素貯留量を増大させる取組であるが、令和5年度までの申請がなく、今後、取組を拡大することとしている。

2 生物多様性保全効果

全国共通取組の有機農業の取組は、国が実施した環境保全型農業直接支払交付金第2期中間年評価（令和5年3月）において生物多様性保全効果が評価されている。

本県では、有機農業の取組の面積は令和2年度の95.9haから令和5年度には111.7haに増加しており、生物多様性保全に資する取組の面積が拡大している。

なお、面的にまとまった取組等による生物多様性保全効果を検討するため、令和3年度に本県で生物多様性保全効果の現地調査を実施し、以下の結果が得られている。

水田における有機農業の取り組みでは、慣行栽培区の評価が「効果が低い」に対し、有機実施区では「効果が高い」となった。特に有機実施区では、対照区と比較し指標生物であるサギ類やアシナガグモ類が多く、サギ類については希少種の水鳥であるチュウサギが半数の水田で確認でき、有機農業の取組による生物多様性保全に効果があったと評価された。

3 その他の効果

北杜市における有機農業者の団体は、令和元年度まで16グループに分かれていたが、環境保全型農業直接支払制度の事務手続きの簡素化を図るため、令和2年度に1団体に集約した。その結果、申請団体における書類作成などの負担軽減が図られた。また、有機農業を実施していることの確認を有機農業者同士による現地確認で行う「参加型確認手法」を地区ごとに導入することで、それまで繋がりを持つ機会がなかった農業者間において交流が生まれ、技術の向上及び販路の拡大など有機農業者同士の連携強化が図られた。

山梨市における交信攪乱剤と雑草草生の取組者を中心に、化学農薬の低減に向けた勉強会が開催されている。勉強会では活発な意見交換が行われ、市や地域を越えた交流が行われている。

IV 事業の評価及び今後の方針

事業の評価

県内の取組面積は令和2年度から52.5ha(41%)増加しており、地球温暖化防止や生物多様性保全等に効果の高い営農活動が県内で着実に推進されている。第2期における取組面積の増加の主な要因は、新規取組者の増加等により有機農業の実施面積が年々増加していること、また令和3年度から取組を開始した地域特認取組の「交信攪乱剤による害虫防除と、雑草を用いた草生栽培を組み合わせた取組」が拡大したことによるものである。

一方、本県において全国に先駆け、果樹園で発生する剪定枝を炭にし、土壌中に炭素を貯留することで、大気中のCO₂を低減する「4パーミル・イニシアチブ」の取り組みを導入し、同令和3年度から地域特認取組として「炭の投入」が補助対象となっているが、農業者において炭の含水率の計測が必要など、事業の実施状況の確認に係る手続きが煩雑となっていること等から、申請に至っていない。

基本計画で掲げた目標の達成に向け、①環境保全型農業の取組農業者の有機農業への転換、②慣行栽培農業者・新規就農者の環境保全型農業への取り組み、③県内各地域の気候や作物に応じた化学肥料・化学合成農薬低減技術の確立及び普及が課題となっている。

今後の方針

- ・ 環境に配慮した農業を推進するため、県内の調査において生物多様性の保全効果が高いことが明らかとなった有機農業について、栽培技術の普及を進め、事業の取組拡大を図る。
- ・ 地球温暖化の抑制に貢献する4パーミル・イニシアチブの取り組みについては、樹園地の多い本県の特徴的な取組として、産地への普及、全国への展開を進めるとともに、新たな認証制度を活用してブランド力の強化を図り、農産物の高付加価値化を推進する。また、事業の事務手続きを簡素化し農業者の負担を軽減するため、自給炭を施用する場合、一定面積から発生する剪定枝を使用すれば含水率の計測の省略を可能とする等の検討を行い、取組面積の拡大を図る。
- ・ 環境保全型農業直接支払制度を活用した果樹における草生栽培の推進と、家畜由来の堆肥利用等による化学肥料の低減や交信攪乱剤の使用による化学合成農薬の低減の取り組みを支援する。
- ・ 環境保全型農業直接支払制度に取り組む農業者の裾野を拡大するため、今後も市町村等の関係機関と連携し、本制度のPR活動を積極的に進める。
- ・ 環境保全型農業直接支払制度に取り組む農業者については、みどり認定の取得を促し、さらなる環境に配慮した農業の推進を図る。