

環境保全型農業直接支払交付金 取組事例

令和 7 年 4 月

農林水産省

目次

(温) : 地球温暖化防止に効果の高い取組

(生) : 生物多様性保全に効果の高い取組

北海道	(温)	炭の投入	…… 3 p	三重県	(温・生)	有機農業	……18p
北海道	(温)	リビングマルチ	…… 4 p	滋賀県	(温・生)	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	……19p
青森県	(温・生)	有機農業	…… 5 p	滋賀県	(温)	炭の投入	……20p
宮城県	(生)	冬期湛水管理	…… 6 p	兵庫県	(温・生)	有機農業	……21p
秋田県	(温)	長期中干し	…… 7 p	和歌山県	(温)	草生栽培	……23p
岩手県	(生)	総合的病害虫・雑草管理 (IPM)と組み合わせた交信攪乱剤による害虫防除	…… 8 p	山口県	(温・生)	有機農業	……25p
山形県	(温)	炭の投入	…… 9 p	高知県	(生)	冬期湛水管理	……26p
栃木県	(温)	カバークロップ	……10p	福岡県	(温)	カバークロップ	……27p
山梨県	(温)	草生栽培	……11p	長崎県	(生)	総合的病害虫・雑草管理 (IPM)	……28p
長野県	(生)	総合的病害虫・雑草管理 (IPM)と組み合わせた交信攪乱剤による害虫防除	……12p	熊本県	(温・生)	有機農業	……29p
新潟県	(温)	堆肥の施用	……13p	大分県	(温)	堆肥の施用	……30p
新潟県	(生)	冬期湛水管理	……14p	宮崎県	(温)	堆肥の施用	……31p
福井県	(生)	総合的病害虫・雑草管理 (IPM)と組み合わせた畦畔除草及び化学合成農薬不使用栽培	……15p		(温・生)	有機農業	……32p
				鹿児島県	(温・生)	有機農業	……34p

主作物の栽培期間の前後のいずれかに、炭を投入する取組

環境保全効果：地球温暖化防止効果

令和5年度実施状況（北海道）

- 実施面積：33ha
- 実施地域：オホーツク

実施状況



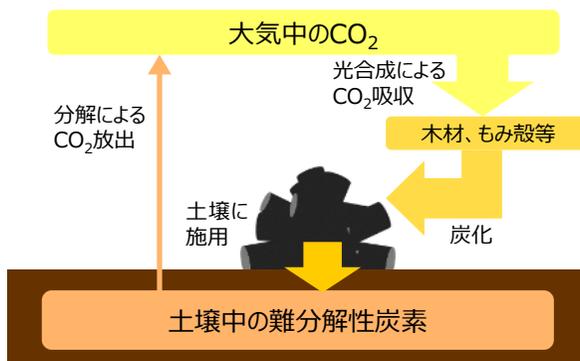
- 令和5年度から地域特認取組として、推進している。
- 初年度の令和5年度はオホーツク地方の北見市で取組が行われている。
- 対象品目は「いも、野菜類」で、玉葱において取組まれている。

取組の実施状況（単位:a） 令和5年度 3,339a

環境保全効果

地球温暖化防止効果

炭を土壤に施用することで土壤炭素貯留量を増加させ、間接的に大気中のCO₂削減に貢献



木材やもみ殻等を炭化した炭を土壤に施用することで、植物が生育中に吸収したCO₂を難分解性の炭素として土壤中に蓄積。炭に含まれる難分解性の炭素は、作物残渣や堆肥等の有機炭素と比較して土壤中で分解されにくく、長期間にわたり土壤中に貯留される。

- 単位面積当たり温室効果ガス削減量
1.31 t-CO₂/ha /年

※環境保全型農業直接支払交付金最終評価（令和6年8月）においてとりまとめた全国調査により算定
※投入してから100年後の推定炭素貯留量をCO₂換算した値

取組の概要

- 主作物「玉葱」の栽培期間の後10月頃に、購入した「木炭、もみ殻くん炭等、植物を炭化して製造した炭」50kg/10aをほ場に投入する取組。植物由来の炭をほ場に施用することで、土壤中に炭素が留まり、大気中に放出される二酸化炭素が減るので、地球温暖化の防止に貢献できる。

地域におけるその他の取組



- 北海道では、「北海道クリーン農業推進計画（第7期）」等に即し、土づくりを基本に、化学肥料や化学合成農薬を必要最小限にとどめるクリーン農業の取組を推進している。本取組の普及とともに環境保全意識が向上したことをきっかけに、炭の投入の取組が進んだものとする。今後も、クリーン農業の普及と本交付金を活用した炭の投入の取組の推進を図っていく。

主作物の畝間にリビングマルチ（緑肥）を作付けする取組

環境保全効果：地球温暖化防止効果

令和5年度実施状況（北海道）

- 実施面積：3,723ha
- 実施地域：上川、オホーツク、十勝等

実施状況



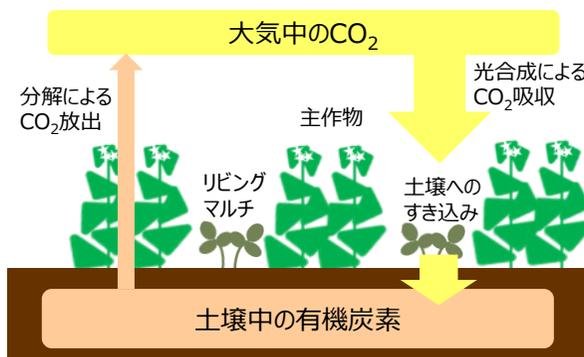
麦の栽培におけるリビングマルチ

- 本取組は令和2年度から全国共通取組となったが、北海道においては交付金制度が創設された平成23年度から地域特認の取組として継続的に実施している。
- 北海道内全域でのリビングマルチの取組面積は、令和3年度2,780ha、令和4年度2,865ha、令和5年度3,723haと増加しており、上川、オホーツク、十勝等の畑作地域において、麦、豆類、そばを主作物として行われている。
- 令和5年度の実施件数は30件であり、全道取組実施団体等124件のうち約24%を占めている。

環境保全効果

地球温暖化防止効果

リビングマルチ（緑肥）を農地土壌にすき込むことで、土壌中の炭素貯留量を増加させ、間接的に大気中のCO₂削減に貢献



リビングマルチを土壌にすき込むことで、リビングマルチが生育中に吸収したCO₂を有機炭素として土壌中に蓄積。土壌中の有機炭素は時間とともに分解されるが、分解される有機炭素の量よりも土壌に入る有機炭素の量が多ければ土壌中の有機炭素量は増加する。

- 単位面積当たり温室効果ガス削減量
1.45 t-CO₂/ha /年

※環境保全型農業直接支払交付金最終評価（令和6年8月）においてとりまとめた全国調査により算定

取組の概要

- 小麦、大豆の栽培では、小麦または大豆の起生期に緑肥作物を播種し、小麦または大豆の収穫後に緑肥を土壌にすき込んでいる。
- そばの栽培では、そばと同時にマメ科の緑肥作物を播種し、そばの収穫後に、緑肥を土壌にすき込んでいる。
- これらの取組は地力の維持、病害虫・雑草の抑制に寄与し、安定的な収量の確保につながっている。

地域におけるその他の取組

- オホーツク管内大空町の8戸の農家は、平成元年にグループを組織して以来、循環型農業・環境保全型農業に取り組み、平成13年に有機JAS認証取得。平成21年には（株）大地のMEGUMIを設立した。有機栽培や特別栽培によるかぼちゃ、ばれいしょの生産・販売のほか、それらを材料とした冷凍加工品の商品開発・販売を行っている。
- 販売先及び消費者等へ栽培履歴及びほ場の状況をホームページで公開、環境保全効果を広く発信し、生産した農産物への理解を深め、需要の安定化、販売力強化を進めている。
- 町内の学校給食へ食材提供をするほか、小学校の体験学習と特別授業により、児童がかぼちゃの播種から収穫まで体験する食育活動を行っている。



化学肥料及び化学合成農薬を使用しない取組 環境保全効果：地球温暖化防止効果・生物多様性保全効果

令和5年度実施状況（青森県）

- 実施面積：327ha
- 実施地域：中泊町、八戸市、七戸町等（15市町村）

実施状況



有機農業のりんご園地（弘前市）

- 県内で本交付金を活用している有機農業の取組面積は、平成27年度の278haから令和5年度の327haに増加し、近年は新たな取組者が増えている。
- 取組者は本交付金の創設前から有機農業を実践する個人農業者が主体で、交付金創設後は個人から団体での取組に発展するなど、地域的な広がりを見せている。
- 品目は、水稲や大豆等の土地利用型作物と、にんじんやにんにく等の露地野菜やりんごなどとなっている。

環境保全効果

地球温暖化防止効果

堆肥や緑肥、有機質肥料等の有機物を土壤に施用することで、土壤中の炭素貯留量を増加させ、間接的に大気中のCO₂削減に貢献

- 単位面積当たり温室効果ガス削減量
1.04 t-CO₂/ha /年

※環境保全型農業直接支払交付金最終評価（令和6年8月）において実施した全国調査により算定

生物多様性保全効果

化学合成農薬を使用しない栽培により、生物多様性を保全

- 生物多様性調査結果

	スコア	生物多様性の総合評価
実施区	6	A（生物多様性が高い）
対照区	1	B（生物多様性がやや低い）

※平成29年度に水稲のほ場で現地調査を実施。「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」（農研機構）における5種類の指標生物の個体数に基づきスコアを算定して総合評価を行った。

取組の概要

- 水稲などの土地利用型作物が盛んな津軽地域と露地野菜が盛んな県南地域で、特色を活かした有機農業が取り組まれている。
- 緑肥、稲わら、雑草などのすき込みや、堆肥など有機質資材の投入により地力を維持しながら、輪作などの栽培管理によって病害虫対策を行っている。
- 近年、若手農家を中心に野菜を小規模多品目で取り組む事例が増加傾向となっている。

地域におけるその他の取組



- 本県では、環境保全型農業の担い手育成に向けた各種研修会の開催や、有機農業指導員による普及活動を展開しているほか、特別栽培農産物の県認証を行うなど、化学合成農薬・化学肥料を低減した環境にやさしい農業を推進している。
- 稲わらの有効利用に向けて、耕種農家と畜産農家のマッチングや、畜産農家で生産された堆肥を農地に還元する資源循環の取組を推進している。

冬期間の水田に水を張る取組

環境保全効果：生物多様性保全効果

令和5年度実施状況（宮城県）

- 実施面積：379ha
- 実施地域：栗原市、登米市、大崎市、丸森町

実施状況



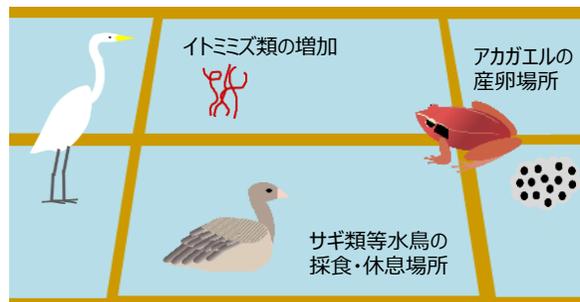
冬期湛水管理の状況

- 交付金の創設以前から県北部の蕪栗沼の周辺で個々の生産者が取り組み始めたが、平成15年度以降は地域の集落単位で取組まれるようになった。平成23年度から平成24年度までは、交付金の全国共通取組として、平成25年度からは地域特認取組として実施している。令和元年以降の取組面積は380ha前後で推移している。
- 冬期湛水管理は、「ふゆみずたんぼ」とも呼ばれ、菌類やイトミミズ、カエルなどの多様な生物を息づかせ、人間と自然の共生を可能にしている。
- 主に稲作地帯である県北部で取組まれている。

環境保全効果

生物多様性保全効果

冬期の水田に水を張って鳥類その他の湿地性生物の生息環境を確保し、生物多様性を保全



片山ほか（2020）の研究レビューにより、冬期湛水管理は無脊椎動物・鳥類の保全に「十分確立」した正の効果があると評価された。

● 生物多様性調査結果

	スコア	生物多様性の総合評価
実施区	9	S（生物多様性が非常に高い）
対照区	7	A（生物多様性が高い）

※平成29年度に水稻のほ場で現地調査を実施。「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」（農研機構）における5種類の指標生物の個体数に基づきスコアを算定して総合評価を行った。

取組の概要

- 水田の湛水状態を維持するため、「湛水開始前の畔塗り」や「定期的なほ場巡回による畦畔等の補修」を行い、11月から2月頃まで水田に水を張る。
- 一部地区では、土壌微生物や土壌動物（イトミミズ等）のエサとなる有機質肥料を施用し、生物多様性保全効果の向上を図っている。
- 一部地区では、「ふゆみずたんぼ米」として付加価値を付けた米の販売につながっている。

地域におけるその他の取組



- 本県大崎地域で実施している、冷害や洪水に対応するための「伝統的水管理システム」は、持続可能な水田農業を支える取組として、平成29年に世界農業遺産に登録された。
- 「伝統的な水管理システム」による水田農業は、多様な生物との共生関係にあり、本交付金により継続的に生物多様性保全が行われることで、世界農業遺産としての価値の維持・向上に貢献している。

水稻の生育中期に14日以上の中干しを実施する取組

環境保全効果：地球温暖化防止効果

令和5年度実施状況（秋田県）

- 実施面積：2,791ha
- 実施地域：大潟村、湯沢市、にかほ市

実施状況

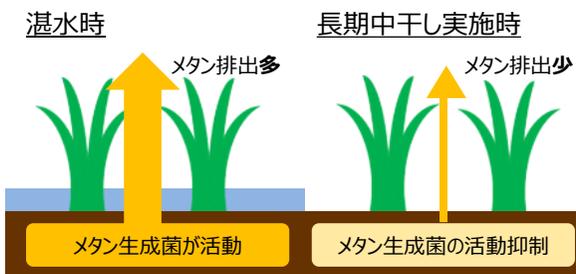


- 制度見直しを受けて、第2期対策から、「長期中干し」が新たに全国共通取組メニューとなった。
- 第2期対策の周知を図ったところ、当該取組が地球温暖化防止の効果が高いことに、農業者の関心が広がり、大潟村を中心に、一気に取組面積が拡大した。
- 本県の取組面積は、令和2年度2,497ha、令和5年度の実施面積2,791haと増加傾向で推移している。

環境保全効果

地球温暖化防止効果

水田において長期間の中干しを行うことで水田土壌をより酸化的にし、嫌気性のメタン生成菌の活動を抑制してメタン（温室効果ガス）の排出を削減する



全国8県9地点でのほ場試験の結果、慣行の中干し期間を一週間程度延長することでメタン排出を約30%削減（Itoh et al. 2011）

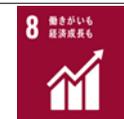
- 単位面積当たり温室効果ガス削減量
3.33 t-CO₂/ha /年

※環境保全型農業直接支払交付金最終評価（令和6年8月）においてとりまとめた全国調査により算定

取組の概要

- メタンの発生抑制のため、水田において長期中干しに取り組んでいる。
- 通常の中干し期間は6月下旬～7月上旬の7～10日間だが、これを水稻の生育状況を見ながら前進あるいは延長することによって14日以上の中干し期間を確保している。
- この取組により、メタンの発生を削減し、地球温暖化の原因になる温室効果ガスの発生抑制に貢献している。

地域におけるその他の取組



- 大潟村では村内で大量に発生する籾殻を燃料にしたボイラーで発生する熱水を公共施設の暖房等に利用し、燃焼後に残ったくん炭を水田に施用する地域循環型の取り組みが進みつつある。



環境保全効果：生物多様性保全効果

令和5年度実施状況（岩手県）

- 実施面積：128ha
- 実施地域：盛岡市、紫波町、矢巾町

実施状況



交信攪乱剤の設置

- IPMについては、平成27年度から地域特認取組として承認され、交信攪乱剤の設置が実施されている。
- 本県における取組面積は、令和4年度82ha、令和5年度128haと増加傾向で推移している。
- 県内では県央地域で取り組まれており、実施作物はりんごである。

環境保全効果

生物多様性保全効果

IPM実践指標と合わせて交信攪乱剤（害虫の交尾を阻害することで次世代の害虫の発生を抑える作用をもつ防除資材）を利用することにより、化学合成農薬の使用を低減して生物多様性を保全

● 生物多様性調査結果

	スコア	生物多様性の総合評価
実証区	4,4,3,1	A,A,A,B
対象区	2,5,2,2	B,S,B,B

※S：生物多様性が非常に高い、A：生物多様性が高い、
B：生物多様性がやや低い、C：生物多様性が低い

※令和3年度に水稻のほ場で現地調査を実施。「鳥類に優しい水田がわかる生物多様性の調査・評価マニュアル」（農研機構）における4種類の指標生物の個体数に基づきスコアを算定して総合評価を行った。

取組の概要

- 交信攪乱剤は、農薬の使用基準に定める本数を設置（コンフューザーRの設置本数100～120本/10a）
- 交信攪乱剤は、対象とする害虫の交尾阻害効果が期待できる適切な時期に設置されていること（コンフューザーRの対象害虫はハマキムシ類、シンクイムシ類であり、6月上旬までに設置）
- 県が定めるIPM実践指標のうち、概ね8割以上実践すること

地域におけるその他の取組



- 本取組を実践する「JAいわて中央りんご部会」では、全国で唯一、共選共販による特別栽培を行っており（H16認証取得）、「特別栽培りんご」として販売している。
- 同部会は、定期的に病害虫の発生状況調査を行うほか、年数回開催される予察会議により防除薬剤や時期を決定するなど、交信攪乱剤を利用した化学農薬の削減を部会全体で取り組んでおり、地域における環境保全型農業の中核となっている。

主作物の栽培期間の前後のいずれかに、炭を投入する取組

環境保全効果：地球温暖化防止効果

令和5年度実施状況（山形県）

- 実施面積：63ha
- 実施地域：鶴岡市

実施状況



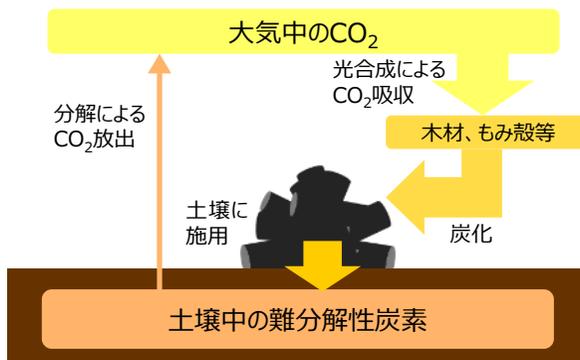
炭の散布状況

- 本交付金の創設以前から当該取組は実施されていたが、本交付金の普及が進んだことで、取組件数及び取組面積が拡大している。
- 本県内の取組面積は、令和2年度3ha、令和3年度8ha、令和4年度49haと増加傾向で推移しており、庄内地方の水田地域において、主作物は水稻において取組が行われている。
- 本県内で取組の多い庄内地域では、鶴岡市を中心に取組が行われている。

環境保全効果

地球温暖化防止効果

炭を土壤に施用することで土壤炭素貯留量を増加させ、間接的に大気中のCO₂削減に貢献



木材やもみ殻等を炭化した炭を土壤に施用することで、植物が生育中に吸収したCO₂を難分解性の炭素として土壤中に蓄積。炭に含まれる難分解性の炭素は、作物残渣や堆肥等の有機炭素と比較して土壤中で分解されにくく、長期間にわたり土壤中に貯留される。

- 単位面積当たり温室効果ガス削減量
1.31 t-CO₂/ha /年

※環境保全型農業直接支払交付金最終評価（令和6年8月）においてとりまとめた全国調査により算定
※投入してから100年後の推定炭素貯留量をCO₂換算した値

取組の概要

- 耕起前の4月頃に、ブロードキャスト等を用いて、炭（もみ殻くん炭等）を50kg/10a施用している。
- この取組により、地力の維持や土壤の物理性の改善、ケイ酸補給による生育の向上などの効果がみられている。

地域におけるその他の取組



- 本県では有機農業の推進のため、県内の熟練有機農業者を「やまがた有機農業の匠」として認定し、新たに有機農業に取り組む農業者に対して、栽培技術や経営指導などのサポートを行う体制を設けている。
- 本交付金における県内の有機農業取組面積は、令和2年度626ha、令和5年度726haであり、増加傾向で推移している。特に、そばにおける取組面積が増加している。

主作物の栽培期間の前後のいずれかにカバークロープ（緑肥）を作付けする取組

環境保全効果：地球温暖化防止効果

**メタン
対策**

令和5年度実施状況（栃木県）

- 実施面積：3,115ha
- 実施地域：那須塩原市、宇都宮市、矢板市等

○前年度の秋耕

- 作業スケジュールとして、稲刈り後に秋耕を行っており、県内では広く普及している。

実施状況



カバークロープ（大麦）の生育状況

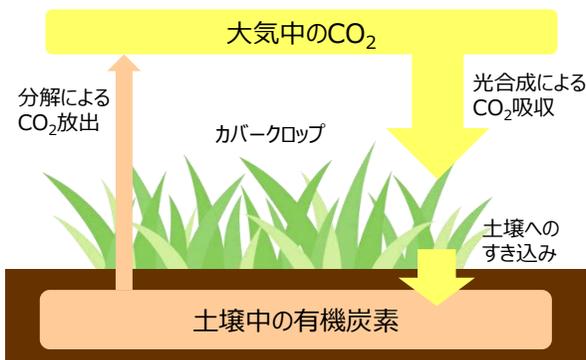
カバークロープの実施状況	3年度	4年度	5年度
実施面積(ha)	2,929	2,743	3,115
実施件数	132	131	134

- 県内における環境保全型農業直接支払事業の実施面積のうち、カバークロープは約87%を占める。
- 主な栽培体系は、主作物である水稻の収穫後に、カバークロープとして大麦を栽培し、3月にすき込むものである。
- 実施面積は、令和3年度2,929haから、令和5年度には3,115haまで拡大している。

環境保全効果

地球温暖化防止効果

カバークロープ（緑肥）を作付けして農地土壌にすき込むことで、土壌中の炭素貯留量を増加させ、間接的に大気中のCO₂削減に貢献



カバークロープを土壌にすき込むことで、カバークロープが生育中に吸収したCO₂を有機炭素として土壌中に蓄積。土壌中の有機炭素は時間とともに分解されるが、分解される有機炭素の量よりも土壌に入る有機炭素の量が多ければ土壌中の有機炭素量は増加する。

- 単位面積当たり温室効果ガス削減量
2.14 t-CO₂/ha /年

※環境保全型農業直接支払交付金最終評価（令和6年8月）においてとりまとめた全国調査により算定

取組の概要

- 本県は大麦の産地であるが、県中北部は3～5月の積算平均気温が低く収穫適期までに成熟するのが難しい。
- そのため、カバークロープの取組は、二毛作が困難な県中北部を中心に行われている。
- 稲刈り後に大麦を播種し、3月にほ場にすき込む。
- カバークロープは、比較的容易に行うことができ、風による土壌浸食防止効果も期待できるため、取組面積が拡大したと考えられる。

地域におけるその他の取組



- 本県の有機農業の取組面積は、令和5年度303haであり、前年度の264haから15%増加している。
- 令和7年2月、「成苗移植」と「深水管理」による雑草の生育を抑制する技術をまとめた「水稻有機栽培実践マニュアル」を作成した。これにより、水稻の有機栽培の取組を推進する。
- また、有機農業に取り組みやすい環境作りの一つとして、先進的な有機農業者を有機農業推進アドバイザーとして登録し、有機農業を志向する方々からの相談に対応している。

果樹又は茶の園地に緑肥を作付けする取組

環境保全効果：地球温暖化防止効果

令和5年度実施状況（山梨県）

- 実施面積：18ha
- 実施地域：韮崎市、笛吹市、甲斐市等

実施状況



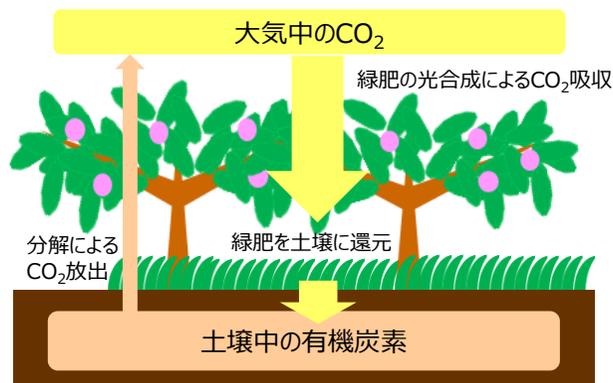
活動実施中のほ場（ライムギ草生）

- 本交付金の創設以前から当該取組は実施されていたが、より取組を広げるために平成23年からの本交付金事業に一部地域が参画。
- 平成24年には、交付金の創設以前からの取組農業者と連携して当該取組の普及を図った結果、令和3年度は取組面積は46haまで拡大。
- その後は農業者の高齢化等もあり、微減から横ばい傾向であるものの、取組を継続。

環境保全効果

地球温暖化防止効果

緑肥を栽培して農地土壌に還元することで、土壌中の炭素貯留量を増加させ、間接的に大気中のCO₂削減に貢献



緑肥を土壌に還元することで、緑肥が生育中に吸収したCO₂を有機炭素として土壌中に蓄積。土壌中の有機炭素は時間とともに分解されるが、分解される有機炭素の量よりも土壌に入る有機炭素の量が多ければ土壌中の有機炭素量は増加する。

- 単位面積当たり温室効果ガス削減量
1.22 t-CO₂/ha /年

※環境保全型農業直接支払交付金最終評価（令和6年8月）においてとりまとめた全国調査により算定

取組の概要

- 草生栽培は、本県の特産品であるブドウやモモの栽培が盛んな果樹地帯において広く行われており、地域への環境保全効果が高い。
- 今後も、環境負荷の軽減に配慮した農業を普及するとともに、取組面積の維持拡大に努める。

地域におけるその他の取組



- 一部地域においては、生物多様性保全効果の高い交信攪乱剤を組み合わせた雑草草生管理の地域特認取組を令和3年から実施しており、取組面積の維持拡大に努めている。（令和5年度実施面積：46ha）
- 部会単位で実施している産地においては、草生栽培や減農薬栽培の取組を基にみどり認定の取得を進めており、今後はPRにも活用する中で、地域ブランド戦略の強化を目指している。
- 団体構成員の中には、地球温暖化抑制に貢献する山梨県の4パーミル・イニシアチブ農産物認証を取得するなど、有利販売につなげる動きもある。

環境保全効果：生物多様性保全効果

令和5年度実施状況（長野県）

- 実施面積：78ha
- 実施地域：飯綱町、松川町、高森町等

実施状況



交信攪乱剤の設置



フェロモントラップの設置

- 本取組については、平成25年度から地域特認取組として承認され、交信攪乱剤の設置と合わせて、フェロモントラップの設置による発生予察等の総合防除を推進している（写真）。
- 本県における取組面積は、令和元年度70ha、令和5年度には78haとやや増加傾向で推移している。
- 県内の複数地域で取り組まれており、実施作物はりんごが主である。

環境保全効果

生物多様性保全効果

IPM実践指標と合わせて交信攪乱剤（害虫の交尾を阻害することで次世代の害虫の発生を抑える作用をもつ防除資材）を利用することにより、化学合成農薬の使用を低減して生物多様性を保全

● 生物多様性調査結果

	スコア	生物多様性の総合評価
実施区	5	A（生物多様性が高い）
	4	A（生物多様性が高い）
対照区	3	B（生物多様性がやや低い）

※平成29年度にりんごのは場で現地調査を実施。「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」（農研機構）における4種類の指標生物の個体数に基づきスコアを算定して総合評価を行った。

取組の概要

- IPM実践指標を活用しながら総合防除の推進を図り、費用負担の大きい交信攪乱剤の設置を支援している。
- 主にりんごで実施されており、5月に設置することで、対象となる害虫の交尾を阻害し、次世代の増殖を抑える効果がある。

地域におけるその他の取組

- 長野県では、県独自の認証制度である「信州の環境にやさしい農産物認証」制度により、環境と調和し自然と共生する持続性の高い農業の推進を図っており、令和5年度には341件、1,897haに認定されている。
- 本取組を実践する農業者団体の中には、認証を取得することで、環境保全型農業に理解ある出荷先に販売している。



信州の環境にやさしい農産物認証マーク



主作物の栽培期間の前後のいずれかに堆肥を施用する取組

環境保全効果：地球温暖化防止効果

令和5年度実施状況（新潟県）

- 実施面積：1,588ha
- 実施地域：阿賀野市、新発田市、新潟市等

実施状況



マニュアルスプレッドによる堆肥散布

- 畜産が盛んな地域を中心に県内で広く実施されている。（20市町村で実施）

● 実施面積の推移 (ha)

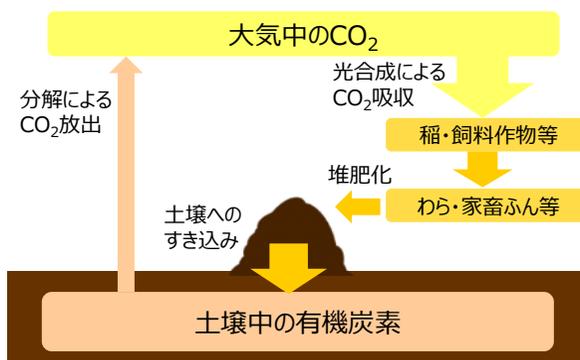
R元	R2	R3	R4	R5
1,370	1,446	1,435	1,542	1,588

- 堆肥の散布量が過剰になると、農作物の生育に悪影響を与える可能性があることから、県独自の散布量要件を設定するなど、ほ場条件に合わせた取組を進めている。

環境保全効果

地球温暖化防止効果

堆肥（有機物）を農地土壤に施用することで、土壌中の炭素貯留量を増加させ、間接的に大気中のCO₂削減に貢献



わらや家畜ふん等から製造した堆肥を土壤にすき込むことで、稲や飼料作物が生育中に吸収したCO₂を有機炭素として土壌中に蓄積。土壌中の有機炭素は時間とともに分解されるが、分解される有機炭素の量よりも土壌に入る有機炭素の量が多ければ土壌中の有機炭素量は増加する。

- 単位面積当たり温室効果ガス削減量
2.42 t-CO₂/ha /年

※環境保全型農業直接支払交付金最終評価（令和6年8月）においてとりまとめた全国調査により算定

メタン対策

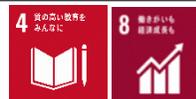
長期中干し

- 堆肥の施用と合わせ、適正な生育量を確保するため、長期中干しが広く県内で行われている。

取組の概要

- 畜産が盛んな地域では、市町村やJAが堆肥センターを運営し、散布まで受託するなど、地域における農業者が取り組みやすい体制を整備しており、多くのほ場で秋に概ね1 t /10a以上の散布が行われている。

地域におけるその他の取組



- みどりの食料システム法に基づき、令和5年2月に県内全30市町村と県が共同で策定した「新潟県環境負荷低減事業活動の促進に関する基本的な計画」で温室効果ガス削減生産方式取組面積の拡大を目標に掲げており、令和5年度の面積は令和3年度から557ha増加している。

- 堆肥の施用による土づくりは、有機農業の拡大や化学肥料の使用量の低減にもつながることから、地域資源を循環利用する耕畜連携の取組を推進している。

冬期間の水田に水を張る取組

環境保全効果：生物多様性保全効果

令和5年度実施状況（新潟県）

- 実施面積：866ha
- 実施地域：新発田市、柏崎市、上越市等

実施状況



田んぼに水を張っている状態

- 平成25年度から地域特認取組として実施されており、令和5年度は16市村で実施されている。
- 実施面積の半分以上で、有機肥料の施用も併せて行われている。
- 生物多様性保全効果のある取組として、有機農業や江の設置も実施されているが、取組面積は冬期湛水管理が最も多い。（次に実施面積が多い有機農業の2倍）

環境保全効果

生物多様性保全効果

冬期の水田に水を張って鳥類その他の湿地性生物の生息環境を確保し、生物多様性を保全



片山ほか（2020）の研究レビューにより、冬期湛水管理は無脊椎動物・鳥類の保全に「十分確立」した正の効果があると評価された。

● 生物多様性調査結果

	スコア	生物多様性の総合評価
実施区	2,6,3,2	B,S,A,B
対照区	2,4,2,3	B,A,B,A

※S:生物多様性が非常に高い、A:生物多様性が高い、B:生物多様性がやや低い、C:生物多様性が低い

※令和3年度に水稻のほ場で現地調査を実施。「鳥類に優しい水田がわかる生物多様性の調査・評価マニュアル」（農研機構）における4種類の指標生物の個体数に基づきスコアを算定して総合評価を行った。

取組の概要

- 取組の多い地域では、山間から平場までの水の確保ができる田んぼで、収穫直後の10月から冬にかけて取組が行われている。

地域におけるその他の取組

- 佐渡市は、「朱鷺と暮らす郷づくり認証制度」を通じた生物多様性農業、歴史、多様な農林水産物が根付いていることなどが評価され、平成23年に日本で初めて世界農業遺産に認定された。
- 上記認証制度では「生きものを育む農法」の実施を認証の要件にしており、生産される米の付加価値化に寄与している。

<画像の出典>

佐渡自然保護官事務所公式 Facebook
(<https://www.facebook.com/kankyoshosado01/>)



<画像の出典>

佐渡市HP (<https://www.city.sado.niigata.jp/site/giahs/4573.html>)



総合的病害虫・雑草管理（IPM）と組み合わせた畦畔除草及び化学合成農薬不使用栽培（福井県・地域特認取組）



環境保全効果：生物多様性保全効果

令和5年度実施状況（福井県）

- 実施面積：1,103ha
- 実施地域：大野市、越前市、福井市等

実施状況



水稲栽培中の様子



そば開花時期の様子

- 本交付金の取組となった、令和2年度以降、本交付金の普及が進んだことで、取組件数及び取組面積が拡大している。
- 本県内の取組面積は、令和2年度1,021ha、令和3年度1,014ha、令和4年度1,066haで推移しており、主作物はソバを中心に取組が行われており、そのほか一部地域では、水稲においても取組が行われている。
- 福井県内では、嶺北地域で主に取り組まれている。

環境保全効果

生物多様性保全効果

IPM実践指標と合わせて畦畔除草及び化学合成農薬不使用栽培することにより、生物多様性を保全

● 生物多様性調査結果

	スコア	生物多様性の総合評価
実証区	5	A（生物多様性が高い）
対象区	1	C（生物多様性がやや低い）

※平成29年度に水稲のほ場で現地調査を実施。「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」（農研機構）における4種類の指標生物の個体数に基づきスコアを算定して総合評価を行った。

取組の概要

- 主作物の生産過程において、化学肥料と化学合成農薬を使わずに栽培している。
- IPM実践指標で、化学合成農薬項目を除く半数以上を実施している。（例えば、代かきを丁寧に行い、田面をできるだけ均平にする、栽培管理状況を作業日誌として記録する 等）
- 畦畔に除草剤を散布しておらず、主作物の栽培期間中に機械除草等を水稲は3回、ソバは2回以上実施している。

地域におけるその他の取組



- 本県内では、環境保全型農業を通じた水に関連する生態系の保護・回復、消費者への情報発信を通じた環境保全型農業の理解推進、行政や流通、消費者、NPO等と連携した取組推進や付加価値化の取組を行っている。（別紙参照）



環境保全型農業を通じた水に関連する生態系の保護・回復

福井県内の農業者団体『越前市・南越前町特別栽培農産物生産者協議会』に構成員全員が所属するコウノトリ呼び戻す農法部会（以下：部会）では、「コウノトリ呼び戻す農法米（以下：コウノトリ米）」の作付圃場において、コウノトリを中心とした生態系の保護・回復のために中干延期や冬期湛水管理、生き物緩衝地帯の設置に取り組んでいる。

部会の一部の生産者は、水辺と生き物を守る農家と市民の会（以下：水辺の会）の構成員にもなっている。水辺の会では、コウノトリ米の田植えから稲刈りまでを体験する取組「越前にコウノトリ呼び戻す田んぼファンクラブ」を福井新聞社と共同で開催し、毎年市内外から40名近くの田んぼファンが集い、米作りを行っている。

平成24年12月には、本活動が公益社団法人日本ユネスコ協会連盟により、第4回「プロジェクト未来遺産」の“越前にコウノトリ呼び戻す田んぼファンクラブ活動”として登録され、環境にやさしい米作りの普及・啓発だけでなく、環境学習や食農教育を通して、生産者と消費者をつなげる取組を実施している。



圃場に飛来したコウノトリ



越前にコウノトリ呼び戻す田んぼファンクラブ活動
(水辺の会)

福井県内の農業者団体『越前「田んぼの天使」有機の会（以下：有機の会）』では、山間や中山間の清らかな水を湛えた有機田から自然の生態系を呼び戻し、次世代を担う子供たちに安全安心なお米を届けるため、平成4年から越前町で有機農業に取り組んでいる。

有機の会では、水稻栽培に環境浄化力を持つ古来から発酵食品に使われてきた有用菌を利用した手作りの有機肥料を使い、中干延期や冬期湛水管理の取組と併せた生き物と共生する水管理を実践している。その結果、絶滅危惧種をはじめ多種多様な水生植物や生物が甦り、水稻栽培を行う有機田は生き物の楽園になっている。

有機田では、毎年子供会や農地水、消費者団体の協力を得ながら「生き物虫観察会」を実施しており、地域の消費者等への教育活動を行っている。



生き物虫観察会
(越前「田んぼの天使」有機の会)



圃場に生息しているメダカ
(越前「田んぼの天使」有機の会)

12 つくる責任
つかう責任

消費者への情報発信を通じた環境保全型農業の理解推進

福井県では、福井県特別栽培農産物認証制度により、環境に負荷をかけない化学肥料と化学合成農薬を慣行栽培の半分以下に削減した栽培の計画を認証し、環境にやさしい農業の持続的な発展を支援している。また、消費者に対し、中干延期といった生物多様性に効果のある取組と合わせて、本制度の周知を行うことで、環境にやさしい農業という付加価値の高い効果的なPR活動を行っている。

さらに、生き物が生息する水田環境再生のため、魚道等の自然再生施設を活用し、中干延期などの生物多様性に効果のある取組と併せて農業を行う地域または団体を、「生き物ぎょうさん里村」として認定し、安心安全な農産物の販売や、地域ブランドのPR活動の支援を行っている。



生き物ぎょうさん里村認定マーク

17 パートナシップで
目標を達成しよう

行政や流通、消費者、NPO等と連携した取組推進や付加価値化

福井県越前市では、平成24年度に「コウノトリが舞う里づくり戦略」を掲げ、平成23年度に立ち上げたコウノトリが舞う里づくり協議会において、里地里山の保全や環境調和型農業の推進、農産物のブランド化など、生きものと共生する越前市を目指した各施策の推進を図ってきた。

さらに、令和2年度より「食と農の創造ビジョン」と統合し、食を支える農業・農村や里地里山の豊かな自然環境を次世代に引き継いでいけるよう、市民全体で連携協働しながら取り組むべき指針と位置づけている。

コウノトリの定着に必要な自然環境を作りながら、地域として教育ならびに食と農を結びつける販売活動を支援し、持続可能な食・農・環境・地域を目指している。



越前市イメージ

化学肥料及び化学合成農薬を使用しない取組 環境保全効果：地球温暖化防止効果・生物多様性保全効果

令和5年度実施状況（三重県）

- 実施面積：98ha
- 実施地域：津市、度会町、名張市、伊賀市等

実施状況



県中部の有機栽培水田

- 三重県内での当該取組は水稻や茶、野菜における取組が多い。
- 有機農業は栽培技術が多様で、営農を安定させるまでに困難も多いが、実需者ニーズへの対応や輸出に向け取り組む農業者も多い。
- 近年では、有機栽培した茶の需要拡大に伴い既存生産者が徐々に取組面積を拡大している。

環境保全効果

地球温暖化防止効果

堆肥や緑肥、有機質肥料等の有機物を土壤に施用することで、土壤中の炭素貯留量を増加させ、間接的に大気中のCO₂削減に貢献

- 単位面積当たり温室効果ガス削減量
1.04 t-CO₂/ha /年

※環境保全型農業直接支払交付金最終評価（令和6年8月）においてとりまとめた全国調査により算定

生物多様性保全効果

化学合成農薬を使用しない栽培により、生物多様性を保全

- 生物多様性調査結果

	スコア	生物多様性の総合評価
実施区	8, 7, 6	S, S, A
対照区	6, 6, 5	A, A, A

※S：生物多様性が非常に高い、A：生物多様性が高い
※平成28年度に水稻のほ場で現地調査を実施。「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」（農研機構）における4種類の指標生物の個体数に基づきスコアを算定して総合評価を行った。

取組の概要

- 有機農業は栽培技術が多様で、水稻ではパーマカルチ、合鴨農法、機械除草などさまざまな雑草対策が行われている。
- 地域内で生産される畜ふん堆肥を活用するなど、資源循環に取り組んでいる。
- 畦畔除草など病害虫が発生しにくい栽培環境づくりに取り組んでいる。

地域におけるその他の取組

本県では、有機農業に取り組む農業者等が組織する「三重県みんなの有機ネットワーク」の会員が中心となる研修会の開催等を通じ、有機農業者同士の交流の機会を設けることにより、栽培技術の詳細や販路等の踏み込んだ内容について情報交換できる仲間づくりに取り組んでいる。

また、有機農業の取組で栽培した農産物を有機農産物として付加価値を付けて販売するためには、有機JAS認証を取得する必要がある中、これから有機JAS認証の取得を目指す農業者に対し指導・助言を行うことのできる有機農業指導員の育成に、県内の有機登録認証機関、市町、JAと連携して取り組んでいる。

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（滋賀県・地域特認取組）



環境保全効果：地球温暖化防止効果・生物多様性保全効果

令和5年度実施状況（滋賀県）

- 実施面積：5,596ha
- 実施地域：東近江市、甲賀市、近江八幡市等

実施状況



草刈機による畦畔の人手除草

- IPMの実践や、畦畔に除草剤を使用せず草刈り機などにより4回以上除草するとともに、溝切りを伴う長期中干しを実施する取組の普及を、平成24年度から地域特認取組として推進している。
- その結果、令和5年度現在で県内で最も多く取り組まれている基幹的な取組となっている。

取組面積の推移（単位：ha）

H30	R1	R2	R3	R4	R5
5,839	5,576	5,992	5,806	5,678	5,596

環境保全効果

地球温暖化防止効果

水田において長期間の中干しを行うことで水田土壌をより酸化的にし、嫌気性のメタン生成菌の活動を抑制してメタン（温室効果ガス）の排出を削減する

- 単位面積当たり温室効果ガス削減量
1.53 t-CO₂/ha /年

※環境保全型農業直接支払交付金最終評価（令和6年8月）においてとりまとめた全国調査により算定

生物多様性保全効果

IPM実践指標に基づく管理によって化学合成農薬の使用を低減するとともに、機械除草による畦畔管理を行って畦畔を生息場所とする生物や畦畔植物の生息・生育環境を確保することで生物多様性を保全

- 生物多様性調査結果

	スコア	生物多様性の総合評価
実施区	4,4,7,6,5	A,A,S,S,S
対照区	2,3,3,3,3	B,A,A,A,A

※S：生物多様性が非常に高い、A：生物多様性が高い、B：生物多様性がやや低い、C：生物多様性が低い

※令和3年度に水稲のほ場で現地調査を実施。「鳥類に優しい水田がわかる生物多様性の調査・評価マニュアル」（農研機構）における4種類の指標生物の個体数に基づきスコアを算定して総合評価を行った。

メタン対策

○長期中干し

- 本県では令和5年度現在で他の取組も合わせて耕地面積の約1/4で長期中干しに取り組んでいる。

取組の概要

- 本取組は県全体で実施されており、IPM実践指標に基づく管理によって農薬を低減しつつ、病害虫や雑草を抑える栽培を推進してきた。
- その結果、県内の農産物の出荷量は平成12年度と比較して約4割減少している。
- 畦畔の人手除草は計4回のうち、出穂前～出穂期頃に2回実施することを基本としている。
- 本取組を始めとする環境保全型農業の拡大は、県の認証を受けた「環境こだわり米」の安定供給体制確立につながっている。

地域におけるその他の取組



- 本県では、滋賀県環境こだわり農業推進条例に基づき、「環境こだわり農産物」として独自の認証制度を運営し、交付金を活用しながら「環境こだわり農業」（県の環境保全型農業）を継続的に推進している。
- この「環境こだわり農業」をはじめとする琵琶湖と共生する滋賀の農林水産業「森・里・湖（うみ）に育まれる漁業と農業が織りなす琵琶湖システム」は、国連食糧農業機関（FAO）によりその価値が認められ、令和4年7月に世界農業遺産に認定された。

主作物の栽培期間の前後のいずれかに、炭を投入する取組

環境保全効果：地球温暖化防止効果

令和5年度実施状況（滋賀県）

- 実施面積：96ha
- 実施地域：長浜市、甲良町、彦根市等

実施状況



マニアスプレッダによる炭の散布

- 平成24年度から地域特認取組として、推進を行っている。
- 本県内では、湖東地域、湖北地域を中心に取組が行われている。
- 対象品目は水稲、野菜、果樹、茶で、多くは水稲において取り組まれている。

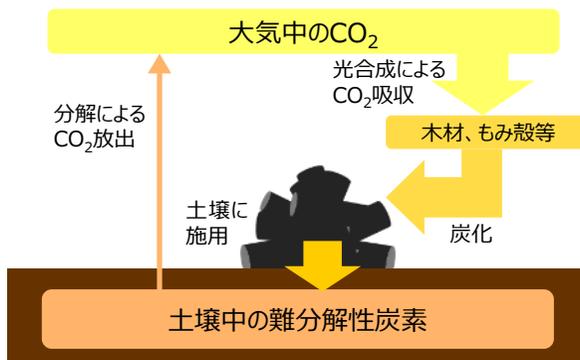
取組の実施状況（単位:ha）

H30	R1	R2	R3	R4	R5
254	234	156	116	105	96

環境保全効果

地球温暖化防止効果

炭を土壤に施用することで土壤炭素貯留量を増加させ、間接的に大気中のCO₂削減に貢献



木材やもみ殻等を炭化した炭を土壤に施用することで、植物が生育中に吸収したCO₂を難分解性の炭素として土壤中に蓄積。炭に含まれる難分解性の炭素は、作物残渣や堆肥等の有機炭素と比較して土壤中で分解されにくく、長期間にわたり土壤中に貯留される。

- 単位面積当たり温室効果ガス削減量
1.31 t-CO₂/ha /年

※環境保全型農業直接支払交付金最終評価（令和6年8月）においてとりまとめた全国調査により算定
※投入してから100年後の推定炭素貯留量をCO₂換算した値

取組の概要

- 甲良町では環境にやさしく食味の良い米づくりを目指し、町内の7つの農業法人により、「甲良集落営農連合協同組合」を設立。
- 土壤の有用微生物の増殖効果等が良食味米生産につながることを期待し、炭をほ場に投入している。
- 炭は木炭を用い、12～2月ごろに1,500L（150kg）/10a前後の量を投入している。
- 現在、5つの農事組合法人が共同生産に取り組み、安定した供給量を確保している。

地域におけるその他の取組



- 地元企業と連携して、炭と堆肥を混ぜた資材を開発。
- 良食味と安定供給によって、独自の農業ブランドとしてPR。大手量販店と契約を結び、需要に応じた生産・販売を実現している。



独自ブランドの特別栽培米

化学肥料及び化学合成農薬を使用しない取組 環境保全効果：地球温暖化防止効果・生物多様性保全効果

令和5年度実施状況（兵庫県）

- 実施面積：524ha
- 実施地域：豊岡市、丹波市、養父市等

実施状況



有機栽培のほ場に舞い降りた野生のコウノトリ

本県では昭和48年に有機農業研究会が発足する等、以前から有機農業が盛んな地域である。

特に豊岡市を中心とした但馬地域では、コウノトリの野生復帰事業と連動して、田んぼが餌場としての機能を持ち、コウノトリが野外でも餌がとれるよう、かつ、安全な農産物を生産できるよう、「コウノトリ育む農法」の作付けが年々拡大している。このほか、全県で水稻や野菜を中心に有機農業の取組が拡大しており、直近では537人、524haで実施されている。

環境保全効果

地球温暖化防止効果

堆肥や緑肥、有機質肥料等の有機物を土壤に施用することで、土壤中の炭素貯留量を増加させ、間接的に大気中のCO₂削減に貢献

- 単位面積当たり温室効果ガス削減量
1.04 t-CO₂/ha /年

※環境保全型農業直接支払交付金最終評価（令和6年8月）においてとりまとめた全国調査により算定

生物多様性保全効果

化学合成農薬を使用しない栽培により、生物多様性を保全

- 生物多様性調査結果

	スコア	生物多様性の総合評価
実施区	8	S（生物多様性が非常に高い）
対照区	5	A（生物多様性が高い）

※平成29年度に水稻のほ場で現地調査を実施。「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」（農研機構）における5種類の指標生物の個体数に基づきスコアを算定して総合評価を行った。

取組の概要

- ・豊岡市を中心とした但馬地域では、「コウノトリ育む農法」を実施している。
- ・「コウノトリ育む農法」（無農薬タイプ）では、化学肥料・化学合成農薬を使用せず、中干の延期や冬期湛水を行うことで地球温暖化防止、生物多様性保全に貢献している。

地域におけるその他の取組



豊岡市では、市内の公立小・中学校の学校給食で有機栽培米を提供している。令和4年度は試験的に1か月間、令和5年度は3か月間の提供を行い、令和6年度には4か月間の提供を行った。将来的には、令和9年度からの全面転換を目指している。また令和6年には、市内の小中学校で同米生産者と市内の児童と一緒に給食を食べ交流し、有機農業への理解促進を図っている。



食を通じた地域ぐるみでの有機農業や環境創造型農業の取組

豊岡市は、「コウノトリも住める豊かな環境は、人間にとっても持続可能で健康的に暮らせる素晴らしい環境であるに違いない」という考えのもと、「コウノトリ育む農法」に取り組んでいる。

令和5年に策定した有機農業実施計画では、令和9年に目指す姿として、

- ①学校給食に無農薬米を全量である90t提供すること
- ②学校給食で有機の日を12回実施すること
- ③学校給食に無農薬野菜を10品目提供すること
- ④有機農業面積を280haへ増加すること
- ⑤有機農業に取り組む農業者等を50戸へ増加することが定められた。



豊岡市は平成28年から学校給食に減農薬米を通年提供しており、令和4年からは試験的に無農薬米の提供を行っている。また、有機の日に合わせて有機野菜の提供も行っている。

地域で生産された一番良いものを子供達に提供したいという思いが生産者の「コウノトリ育む農法」無農薬タイプの作付け意欲向上につながる一方で、子供達もその思いを享受し、環境創造型農業を推進する地域農業に誇りを持つことが期待される。



果樹又は茶の園地に緑肥を作付けする取組

環境保全効果：地球温暖化防止効果

令和5年度実施状況（和歌山県）

- 実施面積：11ha
- 実施地域：みなべ町、海南市、かつらぎ町

実施状況



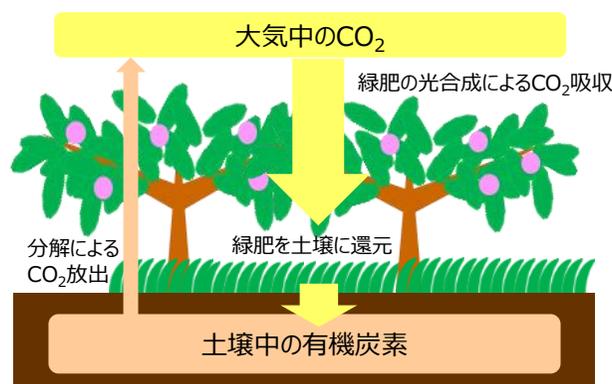
うめの草生栽培（ヘアリーベッチ）

- 本交付金の創設以前から当該取組は実施されていたが、令和2年度以降、本交付金を活用して取組が実施されている。
- 令和2年度から令和6年度まで本県内の取組面積は約11haを維持している。
- みなべ町、かつらぎ町ではうめで、海南市下津地域では温州みかん等のかんきつで取組が行われている。

環境保全効果

地球温暖化防止効果

緑肥を栽培して農地土壌に還元することで、土壌中の炭素貯留量を増加させ、間接的に大気中のCO₂削減に貢献



緑肥を土壌に還元することで、緑肥が生育中に吸収したCO₂を有機炭素として土壌中に蓄積。土壌中の有機炭素は時間とともに分解されるが、分解される有機炭素の量よりも土壌に入る有機炭素の量が多ければ土壌中の有機炭素量は増加する。

- 単位面積当たり温室効果ガス削減量
1.22 t-CO₂/ha /年

※環境保全型農業直接支払交付金最終評価（令和6年8月）においてとりまとめた全国調査により算定

取組の概要

- 果樹（うめ、温州みかん等）において、草生栽培を実施している。うめでは、緑肥（ヘアリーベッチ等）を9月に約4 kg/10a播種し、5月に土壌に還元している。温州みかん等かんきつでは4月に約3 kg/10a播種している。
- これらの取組により、有機物の補給や土壌の物理性の改善といった土づくり、土壌の流出防止、雑草の抑制による除草剤使用の削減等につながった。

地域におけるその他の取組

みなべ・田辺地域では、里山の斜面を利用した、持続可能な農業が実施されてきた。400年以上前から続く伝統的な農法と生物多様性、梅産業に関連した文化・景観の価値が認められ、平成27年に世界農業遺産に登録された。





世界農業遺産「みなべ・田辺の梅システム」の取組

梅・紀州備長炭の生産振興

梅と紀州備長炭を中心とする生業の維持発展

将来を見据えた次世代への継承

伝統技術の継承と後継者育成

観光体験の充実

本地域の魅力アップ

梅システムの国際的な貢献

国内企業や諸外国との連携した情報共有、交流を発展



みなべ・田辺地域は、その土地を養分の乏しい礫質の斜面が占めており、斜面にウバメガシなどの薪炭林を残しつつ梅林を開墾して、高品質な梅を生産しています。薪炭林は水源涵養や崩落防止等の機能を保持するとともに、ウバメガシからは堅くて良質な「紀州備長炭」が生産されています。



化学肥料及び化学合成農薬を使用しない取組 環境保全効果：地球温暖化防止効果・生物多様性保全効果

令和5年度実施状況（山口県）

- 実施面積：132ha
- 実施地域：下関市、防府市、山口市等

実施状況



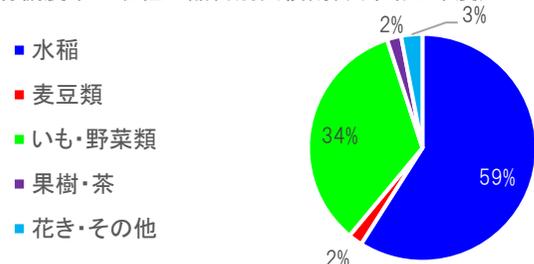
（山口市の水稲栽培ほ場における自家製堆肥の散布作業とアイガモ農法の状況）



（周南市の水稲栽培ほ場における紙マルチによる苗の移植作業と作業後の状況）

- 本県内の取組面積は、令和2年度の88haから令和5年度には132haへ拡大している。本県内の取組対象作物は水稲が約6割を占めており、近年はいも・野菜類が増加傾向である。

有機農業の取組の品目別面積割合（令和5年度）



環境保全効果

地球温暖化防止効果

堆肥や緑肥、有機質肥料等の有機物を土壤に施用することで、土壤中の炭素貯留量を増加させ、間接的に大気中のCO₂削減に貢献

- 単位面積当たり温室効果ガス削減量
1.04 t-CO₂/ha /年

※環境保全型農業直接支払交付金最終評価（令和6年8月）においてとりまとめた全国調査により算定

生物多様性保全効果

化学合成農薬を使用しない栽培により、生物多様性を保全

- 生物多様性調査結果

	スコア	生物多様性の総合評価
実施区	6	A（生物多様性が高い）
対照区	3	B（生物多様性がやや低い）

※平成29年度に水稲のほ場で現地調査を実施。「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」（農研機構）における4種類の指標生物の個体数に基づきスコアを算定して総合評価を行った。

取組の概要

- 田布施町では、連絡協議会を設置し、農業者の水稲の有機農業の取組を支援している。主に国営ほ場整備事業で整備されたほ場で取組が実施されており、工事の進捗に合わせて、取組面積が拡大している。
- 交付金の取組を通じて、農業者同士のつながりができたことにより、栽培技術の向上や販路の拡大につながっている。

地域におけるその他の取組

- 本県では、エコファーマーの育成や、化学肥料・農薬の削減による農産物の認証制度「エコやまぐち農産物認証制度」を全国に先駆けて創設し、有機農業など環境負荷低減の取組を推進している。
- 下関市では、農業者、JA、学校、行政が連携し田植えや稲刈り等の農業体験会を開催し、地域の小学生に農業の大切さを伝えている。



（田植え体験の様子）

冬期間の水田に水を張る取組

環境保全効果：生物多様性保全効果

令和5年度実施状況（高知県）

- 実施面積：13ha
- 実施地域：四万十町

実施状況



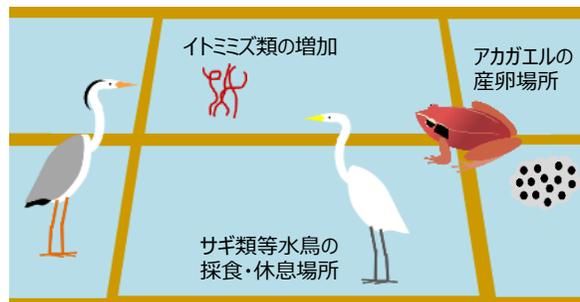
肥料の投入・耕起を行い湛水した状態

- ・本交付金の創設以前から当該取組は実施されていたが、平成27年度以降、本交付金の活用が進んだことで、取組件数及び取組面積は拡大した。
- ・近年の本県の実施面積は、令和元年度55ha、令和2年度53ha、令和3年度52haと横ばいで推移したのち、令和4年度には取組件数が0となっていた。しかし、渡り鳥の休息地や冬場のほ場内の有機物の分解のため、新たな団体が取組を開始し、令和5年度は、四万十町の圃場において13ha取組が行われた。

環境保全効果

生物多様性保全効果

冬期の水田に水を張って鳥類その他の湿地性生物の生息環境を確保し、生物多様性を保全



片山ほか（2020）の研究レビューにより、冬期湛水管理は無脊椎動物・鳥類の保全に「十分確立」した正の効果があると評価された。

● 生物多様性調査結果

	スコア	生物多様性の総合評価
実施区	3,2,4,4	A,B,A,A
対照区	2,2,2,2	B,B,B,B

- ※S：生物多様性が非常に高い、A：生物多様性が高い、B：生物多様性がやや低い、C：生物多様性が低い
- ※令和3年度に水稲のほ場で現地調査を実施。「鳥類に優しい水田がわかる生物多様性の調査・評価マニュアル」（農研機構）における4種類の指標生物の個体数に基づきスコアを算定して総合評価を行った。

取組の概要

- ・水稲収穫後12月から2月頃にかけて、畔塗を行い堆肥等の有機質肥料を散布した後耕起をし、2カ月ほどの湛水を行っている。
- ・有機質肥料を使用し冬期湛水を行うことで、稲わらや切り株の腐熟の促進につながり、地力の向上が図られた。

地域におけるその他の取組

- ・本県の施設果菜類では、地場に生息する土着天敵等を活用して、薬剤抵抗性を獲得した難防除害虫であるアザミウマ類やコナジラミ類を防除するIPMを実践している。
- ・ナスやピーマン、シトウ等主要な9品目で、IPM技術指導者のための指導マニュアルを策定し、指導に活用している。
- ・土着天敵のうち、タバコカスミカメは県内全域の施設ナスの99%、施設シトウの85%に導入されている。



土着天敵（タバコカスミカメ）

※令和6年度まで本交付金で支援していた冬期湛水については、令和7年度から多面的機能支払交付金で支援

主作物の栽培期間の前後のいずれかにカバークロープ（緑肥）を作付けする取組

環境保全効果：地球温暖化防止効果

**メタン
対策**

令和5年度実施状況（福岡県）

- 実施面積：398ha
- 実施地域：飯塚市、北九州市、嘉麻市等

○前年度の秋耕

- 水田ほ場の稲わらの腐熟を促進することを目的に、稲収穫後の秋に耕うんを実施。

実施状況



カバークロープ（レンゲ）の生育状況

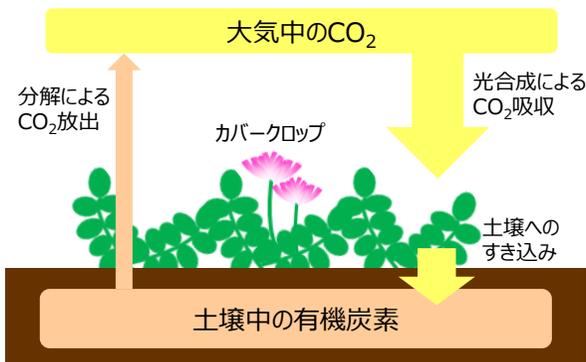
カバークロープの実施状況	3年度	4年度	5年度
実施面積(ha)	460	421	398
実施件数	53	49	45

- ・県内における環境保全型農業直接支払事業の実施面積のうち、カバークロープは約41%を占める。
- ・飯塚市、北九州市、嘉麻市等、県内22市町村で実施。
- ・実施面積は、令和3年度には460haに拡大。農業者の高齢化等により年々減少しているが、取組を継続している。

環境保全効果

地球温暖化防止効果

カバークロープ（緑肥）を作付けして農地土壌にすき込むことで、土壌中の炭素貯留量を増加させ、間接的に大気中のCO₂削減に貢献



カバークロープを土壌にすき込むことで、カバークロープが生育中に吸収したCO₂を有機炭素として土壌中に蓄積。土壌中の有機炭素は時間とともに分解されるが、分解される有機炭素の量よりも土壌に入る有機炭素の量が多ければ土壌中の有機炭素量は増加する。

- 単位面積当たり温室効果ガス削減量 2.14 t-CO₂/ha /年

※環境保全型農業直接支払交付金最終評価（令和6年8月）においてとりまとめた全国調査により算定

取組の概要

- 基幹作物である水稲収穫後の10月から緑肥（レンゲ）を3～4kg/10a作付し、4～5月ごろに土壌に還元している。この取組により、地力の維持、病害虫の密度低下に寄与している。
- 併せて、化学合成農薬及び化学肥料の使用を県基準の半分以下で生産する栽培計画を認証する、『ふくおかエコ農産物認証制度』にも積極的に取り組み、『特別栽培米』の生産を推進している。

地域におけるその他の取組

- 本県では近年の気候変動に端を発する豪雨に伴い、ほ場の浸水や河川への土壌の流出が課題となっていたが、カバークロープを作付けすることで土壌流亡を抑制し、土壌肥沃度の維持や水質保全が図られている。
- 飯塚地域管内にあるJAにおける上記『特別栽培米』の取組は、福岡県下でもトップクラスの作付面積を誇り、同取組による環境保全効果をSNSやオンライン販売サイトで消費者に広く発信し、県産米『元気つくし』『夢つくし』の付加価値向上に努めている。

環境保全効果：生物多様性保全効果

令和5年度実施状況（長崎県）

- 実施面積：1,126ha
- 実施地域：諫早市、雲仙市、壱岐市等

実施状況



ミニトマトにおけるIPMの事例
（防虫ネット、黄色粘着板、抵抗性品種、マルチング）

- 本県での取組面積は、令和2年度以降増加傾向で推移しており、令和5年度には、1,126ha、本交付金全体の71%を占めるに至っている。
- 諫早市のいも・野菜類、雲仙市、壱岐市の水稲で主に取組まれている。

総合的病害虫・雑草管理（IPM）実施面積(ha)

R2	R3	R4	R5
1,003	1,085	1,076	1,126

環境保全効果

生物多様性保全効果

総合的病害虫・雑草管理（IPM）を実践することで、化学合成農薬の使用を低減して生物多様性を保全

● 生物多様性調査結果

	スコア	生物多様性の総合評価
実施区	5,3,3,3	S,A,A,A
対照区	2,0,2,2	B,C,B,B

※S：生物多様性が非常に高い、A：生物多様性が高い、
B：生物多様性がやや低い、C：生物多様性が低い

※令和3年度に水稲のほ場で現地調査を実施。「鳥類に優しい水田がわかる生物多様性の調査・評価マニュアル」（農研機構）における4種類の指標生物の個体数に基づきスコアを算定して総合評価を行った。

取組の概要

- 本取組が最も盛んな諫早湾干拓地では、営農者全員がみどり認定を受けるなど環境保全型農業に積極的な地区である。
- 当地域では、病害虫・雑草対策のため、生物農薬や防虫ネットの利用、機械除草などによるIPMを実施している。
- ミントマトでは、黄化葉巻病抵抗性品種の利用や栽培期間中に防虫ネットや黄色粘着板をハウス側面や天井に設置している。

地域におけるその他の取組



- 諫早湾干拓地域では、本交付金を活用して化学肥料の使用量を慣行から半分以下に抑える取組を推進することで、調整池の水質保全対策に取り組んでいる。
- また、県が行う助成事業等によりカバー Klopp の作付けを推進しており、梅雨時期等の雨による農地からの土壌流亡の抑制や諫早湾干拓調整池等の水質保全のための対策が行われている。

化学肥料及び化学合成農薬を使用しない取組 環境保全効果：地球温暖化防止効果・生物多様性保全効果

令和5年度実施状況（熊本県）

- 実施面積：993ha
- 実施地域：菊池市、山都町、南阿蘇村等

実施状況

実施地域

熊本県で環境直払事業に取り組む34市町村のうち、31市町村で有機農業の取組みが行われており、県内各地で盛んに取組まれている。

実施面積及び品目ごとの面積

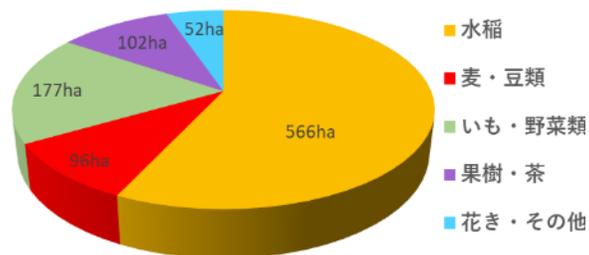
令和5年度の有機農業実施面積は993haで、平成27年度の事業開始時の672haと比較して増加している。

取組品目ごとの面積は、水稻が566haで最も多く、次いで、いも・野菜類が177ha、麦・豆類が96haと、幅広い品目での取組みが実施されている。

取組生産者

全取組組織の61.8%（107組織）が有機農業に取り組んでいる。

- 有機農業の品目ごとの実施面積（令和5年度）



環境保全効果

地球温暖化防止効果

堆肥や緑肥、有機質肥料等の有機物を土壤に施用することで、土壤中の炭素貯留量を増加させ、間接的に大気中のCO₂削減に貢献

- 単位面積当たり温室効果ガス削減量
1.04 t-CO₂/ha /年

※環境保全型農業直接支払交付金最終評価（令和6年8月）においてとりまとめた全国調査により算定

生物多様性保全効果

化学合成農薬を使用しない栽培により、生物多様性を保全

- 生物多様性調査結果

	スコア	生物多様性の総合評価
実施区	9	S（生物多様性が非常に高い）
対照区	6	A（生物多様性が高い）

※平成30年度に水稻のほ場で現地調査を実施。「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」（農研機構）における5種類の指標生物の個体数に基づきスコアを算定して総合評価を行った。

取組の概要

- 本県では安全で安心な農産物を生産しながら地下水を始めとする豊かな自然環境を守り育てていくため「くまもとグリーン農業」に取り組んでおり、有機農業を推進している。
- 有機農業の推進に伴い、県内3市町村で「オーガニックビレッジ」を宣言。
- 有機農業が盛んな山都町では毎年50品目以上の有機農産物が生産されている。



©2010 熊本県くまモン

地域におけるその他の取組



熊本県山都町での取組み

熊本県の中山間地域に位置する山都町では、『有機農業全国No.1のまち』として、有機農業を推進するため、下記の取組みを実施している。

新規就農者の育成

新規就農者が有機農業に取り組むにあたって課題となる栽培技術等について、農業研修制度を導入し、支援している。

有機農産物の販売先の確保

道の駅通潤橋で山都町産の有機野菜の販売や取引先の開拓及びフォローなど、有機農産物の販売先を確保。

主作物の栽培期間の前後のいずれかに堆肥を施用する取組

環境保全効果：地球温暖化防止効果

**メタン
削減**

令和5年度実施状況（大分県）

- 実施面積：146ha
- 実施地域：九重町、竹田市、佐伯市等

○前年度の秋耕

一部の地区では、収穫後に残った稲株等をすきこむ秋耕を実施している。

実施状況

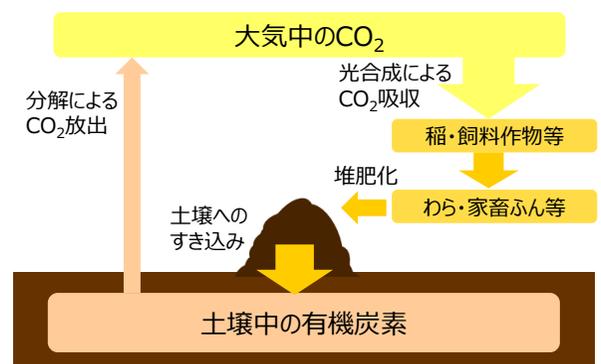


堆肥の施用取組

環境保全効果

地球温暖化防止効果

堆肥（有機物）を農地土壌に施用することで、土壌中の炭素貯留量を増加させ、間接的に大気中のCO₂削減に貢献



わらや家畜ふん等から製造した堆肥を土壌にすき込むことで、稲や飼料作物が生育中に吸収したCO₂を有機炭素として土壌中に蓄積。土壌中の有機炭素は時間とともに分解されるが、分解される有機炭素の量よりも土壌に入る有機炭素の量が多ければ土壌中の有機炭素量は増加する。

● 単位面積当たり温室効果ガス削減量
2.42 t-CO₂/ha /年

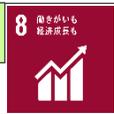
※環境保全型農業直接支払交付金最終評価（令和6年8月）においてとりまとめた全国調査により算定

取組の概要

・畜産農家から生産された牛フン堆肥を農地に施用する循環型農業を実践している。この取組は、土壌改良及び病害虫の予防に寄与し、主作物の健全な生育につながる。

・水稻を作付けする前の1～2月に農地の状況に合わせて1.0～3.0 t /10aの堆肥を投入している。

地域におけるその他の取組



・本県では、以前から畜産農家と耕種農家の連携による循環型農業の推進を図っており、現在では、県域で広域的に堆肥の流通を行うために耕畜連携マッチングチームを立ち上げ、循環型農業のさらなる拡大を推進している。

また、この取組の中で生産された特別栽培米（減農薬・減化学肥料5割低減、または10割減）などは一部の市内小中学校の給食にも利用されている。

・本県の取組面積は、令和5年度146haであり、本交付金の県内取組面積の約4割を占めている。

・県内5市町において計18団体が取組を実施しており、本交付金を活用して新たに取組を開始する団体もある。

・本県では、水稻を中心に取組が行われている。

主作物の栽培期間の前後のいずれかに堆肥を施用する取組

環境保全効果：地球温暖化防止効果

令和5年度実施状況（宮崎県）

- 実施面積：168ha
- 実施地域：宮崎市、都城市、高千穂町等

実施状況



本取組が実施されている高千穂町の農村景観

- 本交付金の創設以前から当該取組は実施されており、取組面積は第2期対策においてもほぼ横ばいとなっている。

R2年度 172ha → R5年度 168ha

- 本県内では、水稻やいも・野菜類を中心に取組が行われている。

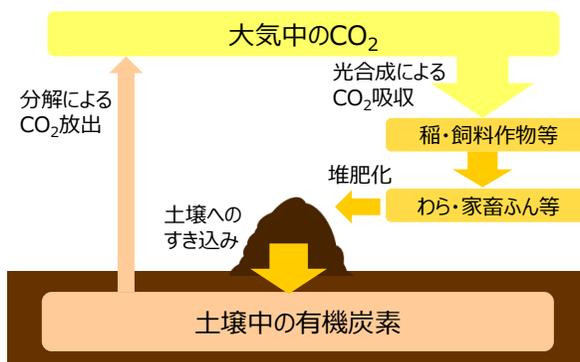
水稻 88ha、いも・野菜類 67ha

特に、水稻は宮崎市、いも・野菜類は都城市で多く取り組まれている。

環境保全効果

地球温暖化防止効果

堆肥（有機物）を農地土壤に施用することで、土壌中の炭素貯留量を増加させ、間接的に大気中のCO₂削減に貢献



わらや家畜ふん等から製造した堆肥を土壤にすき込むことで、稲や飼料作物が生育中に吸収したCO₂を有機炭素として土壌中に蓄積。土壌中の有機炭素は時間とともに分解されるが、分解される有機炭素の量よりも土壌に入る有機炭素の量が多ければ土壌中の有機炭素量は増加する。

- 単位面積当たり温室効果ガス削減量
2.42 t-CO₂/ha /年

※環境保全型農業直接支払交付金最終評価（令和6年8月）においてとりまとめた全国調査により算定

メタン対策

○長期中干し

- 高千穂町では、メタン削減に加え、病害虫の発生や無効分げつの抑制を目的に実施する。

取組の概要

- 本交付金の活用により、「堆肥の施用」や「有機農業」の取り組みを行うことで、環境負荷の少ない米や茶の生産等を通じて、持続的な生産の維持が行われている。
- 水稻の栽培では、牛糞堆肥を年内に施用し、丁寧な耕起作業を実施。

地域におけるその他の取組

- 平成27年に世界農業遺産に認定された高千穂町では、取組の中で、安心・安全にこだわって生産していることをPRポイントとして「高千穂棚田米ひのひかり特別栽培米」を、オンラインや道の駅等で販売している。

- 高千穂町は中山間地域に位置し、和牛飼育、稲作等を組み合わせた複合かつ持続的な生産が行われている。



高千穂町棚田米
ひのひかり 特別栽培米

化学肥料及び化学合成農薬を使用しない取組 環境保全効果：地球温暖化防止効果・生物多様性保全効果

令和5年度実施状況（宮崎県）

- 実施面積：386ha
- 実施地域：小林市、綾町、宮崎市等

実施状況



綾町でのレタス栽培の様子

- 本交付金の創設以前から当該取組は実施されており、取組面積は、第2期対策においても拡大している。
R2年度 317ha → R5年度 386ha
- 本県内では、果樹・茶、いも・野菜類を中心に取組が行われている。
果樹・茶 157ha、いも・野菜類 148ha

環境保全効果

地球温暖化防止効果

堆肥や緑肥、有機質肥料等の有機物を土壤に施用することで、土壤中の炭素貯留量を増加させ、間接的に大気中のCO₂削減に貢献

- 単位面積当たり温室効果ガス削減量
1.04 t-CO₂/ha /年

※環境保全型農業直接支払交付金最終評価（令和6年8月）においてとりまとめた全国調査により算定

生物多様性保全効果

化学合成農薬を使用しない栽培により、生物多様性を保全

- 生物多様性調査結果

	スコア	生物多様性の総合評価
実施区	3,0,3,3	A,C,A,A
対照区	1,0	B,C

※S：生物多様性が非常に高い、A：生物多様性が高い、B：生物多様性がやや低い、C：生物多様性が低い

※令和3年度に茶のほ場で現地調査を実施。「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」（農研機構）における5種類の指標生物の個体数に基づきスコアを算定して総合評価を行った。

取組の概要

- ・綾町では、地元畜産業から出る堆肥や緑肥、有機質肥料を積極的に活用することで、化学肥料の不使用栽培を行っている。
- ・また、適地適作の実践や輪作体系の導入、太陽熱処理、湛水防除など、化学合成農薬に頼らない防除技術の実践を行っている。

地域におけるその他の取組



- ・綾町の取組みとして、有機農業の後継者や新規就農者を育成する「綾オーガニックスクール」を開設し、2年間の研修期間で地元のベテラン農家から直接栽培技術を学び、体得できる体制を整えている。



綾オーガニックスクールの受講者

- ・また、自然が持つ本来の力を生かした農法である自然生態系農業を進展させるべく、綾町の独自認証制度を立ち上げ、地域を挙げて環境にやさしい農業に取り組んでいる。



有機農業の後継者や新規就農者を育成する「綾オーガニックスクール」の取組

宮崎県綾町では、担い手不足に対応するため、令和5年6月に新規就農者の育成を目的とした「綾オーガニックスクール」を開校しました。

本スクールでは、2年間の研修期間中に、有機JAS認証を取得したベテラン農家の指導の下、播種から出荷までの作業を実践的に学ぶことができます。また、座学では、普及センターと連携した栽培技術や経営に関する講義に加え、土づくりや天敵利用の専門家による講義も受講可能です。さらに、新規就農の障壁となる卒業後の農地や販路についても、スクールがサポートを行います。

研修期間を通じて、有機栽培技術の習得と綾町が推進する自然生態系農業を体得し、地域の農業を支える人材育成を目指します。

卒業後の経営安定化のため、当交付金の活用も積極的に行っていきます。



綾町では、自然の力を生かし、自然の摂理を尊重した農業を推進するため、昭和63年に全国初の「自然生態系農業の推進に関する条例」を制定しました。この条例に基づき、農産物の安全性と自然環境に調和した農業を推進するため、独自の認証制度を設けています。

認証は、過去の農地管理状況による「農地認定」と、作物の栽培状況による「生産管理認定」の2段階で行われます。農地認定では、土壤消毒剤や除草剤の使用の有無と土づくりの年数により判定し、生産管理では生産者から提出された栽培管理記録簿に基づき判定を行い、「金」「銀」「銅」の3段階にランク付けされます。

令和5年度の認証実績は、「金」82.2%、「銀」7.0%、「銅」1.5%、「認証なし」9.3%となり、例年通り約8割が金となっています。

認証を受けた農産物は、直売所の綾手づくりほんものセンターで販売されているほか、同様の栽培方法で生産された農産物が県内の小売店舗でも販売されています。

自然生態系農業農産物の認証基準の仕組み

安心・安全な農作物の証!

綾町で生産された農産物は、可独自の認証基準によって自然生態系農産物の認証を受けます。はじめに、過去の農地の管理状況により「農地認定」を受け、次に、作物の栽培状況により「生産管理認定」を受けます。最後に2つの認定を総合判定し、農産物にランク付けします。



農地の認定区分	過去における農地の管理状況	
	土壤消毒剤/除草剤	土づくり
A農地	使用しない	土づくり3年以上の農地
B農地	使用しない	土づくり2年以上3年未満の農地
C農地	使用しない	土づくり1年以上2年未満の農地

農地の認定区分	土壤消毒剤/除草剤	化学肥料	合成化学農薬(防除回数)	総合認定区分基準	
				農地認定区分	生産管理認定区分
A	使用しない	使用しない	使用しない	A	A(金)
B	使用しない	三要素施用成分総量20%以下	慣行防除の1/5以下	B	B(銀)
C	使用しない	三要素施用成分総量20%以下	慣行防除の1/3以下	A	
C	使用しない	三要素施用成分総量20%以下	慣行防除の1/3以下	B	C(銅)



化学肥料及び化学合成農薬を使用しない取組 環境保全効果：地球温暖化防止効果・生物多様性保全効果

令和5年度実施状況（鹿児島県）

- 実施面積：927ha
- 実施地域：霧島市、志布志市、南九州市等

実施状況



有機栽培ほ場（野菜類）

- 本交付金の創設以前から当該取組は実施されており、本県内の取組面積は、令和3年度757ha、令和4年度850ha、令和5年度927haと増加傾向で推移している。
- 品目別では、主に茶や野菜類において当該取組が実施されている。
- 特に茶は、世界的な健康志向等を背景に海外での人気が高まっており、世界各国に輸出対応可能な有機栽培の取組が拡大している。

環境保全効果

地球温暖化防止効果

堆肥や緑肥、有機質肥料等の有機物を土壤に施用することで、土壤中の炭素貯留量を増加させ、間接的に大気中のCO₂削減に貢献

- 単位面積当たり温室効果ガス削減量
1.04 t-CO₂/ha /年

※環境保全型農業直接支払交付金最終評価（令和6年8月）においてとりまとめた全国調査により算定

生物多様性保全効果

化学合成農薬を使用しない栽培により、生物多様性を保全

- 生物多様性調査結果

	スコア	生物多様性の総合評価
実施区	5,5,1,4	S,S,B,A
対照区	0,0,1,0	C,C,B,C

※S：生物多様性が非常に高い、A：生物多様性が高い、B：生物多様性がやや低い、C：生物多様性が低い
※令和3年度に茶のほ場で現地調査を実施。「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」（農研機構）における5種類の指標生物の個体数に基づきスコアを算定して総合評価を行った。

取組の概要

- 茶の有機栽培では、使用できる農薬に限られるため、IPM技術を活用した病害虫防除を実践している。
〈IPM技術の例〉
耐病性・耐虫性品種の活用
土着天敵の保護・活用
微生物殺虫剤や性フェロモン剤の利用
水利用による物理的防除 など

地域におけるその他の取組

- 県農業開発総合センターでは新たに有機農業に取り組もうとする生産者や技術指導員が活用できるよう有機農業技術や研究成果をとりまとめた「有機農業の技術マニュアル」を令和4年3月に作成した。
- また、普及指導員や市町村・JA職員を有機JAS指導員として育成し、農業者等への現場指導を行っている。



有機農業の技術マニュアル



有機JAS指導員研修