

ふくしま オーガニック通信

～オーガニック・ランドふくしまをつくろう～



R4-3

令和5年3月17日

福島県農業総合センター

有機農業推進室

福島県郡山市日和田町高倉

字下中道 116 番地

TEL 024(958)1711 FAX 024(958)1730

Email: yuuki_otasuke_soudan@pref.fukushima.lg.jp

『令和4年度 環境にやさしいセミナー』を開催しました

農業総合センター 有機農業推進室

令和5年2月20日（月）に、農業総合センターにおいて「環境にやさしい農業セミナー」を開催し、県内の有機農業者を始め73名の参加がありました。

本セミナーでは、「化学肥料の削減・代替」の視点から、農研機構 中日本農業研究センターの唐澤 敏彦 氏を招き、「緑肥等の有機物による土づくりと化学肥料代替」と題して御講演いただきました。

講演では、「緑肥導入がもたらす土づくり効果」を始め、「みどりの食料システム戦略」を実現するために必要となる「緑肥等の有機物施用による土づくり」の重要性について解説いただきました。

講演後には、多くの質問があり、参加者の「緑肥を利用した土づくり」に対する関心の高さが見てとれました。

また、ニンジンの有機栽培をする際の課題や水稻の有機栽培に関わる課題を解決するために設置した現地実証ほの結果について、当室や会津農林事務所から報告を行いました。



農研機構 唐澤氏による講演の様子

『全国有機農業の集い2023 in 福島』が開催されました

農業総合センター 有機農業推進室

令和5年2月25日（土）と26日（日）の両日、「全国有機農業の集い 2023 in 福島」が開催され、全国から有機農業者等が240人参加されました。

1日目は、二本松市 安達文化ホールにおいて「原発事故から12年 食とエネルギーを考える～持続可能な循環型社会を目指して～」と題して、福島大学から小山・金子両教授による基調講演が行われました。

また、オーガニックふくしま安達 代表幹事の関元弘氏を始めとした、地域の有機農業法人や団体の代表らが「福島の実践報告」と題して、各々の取組について発表が行われました。

2日目は2班に分かれ、市内の「二本松営農ソーラー」、「ふくしま農家の夢ワイン」と被災地浜通りの「東日本大震災・原子力災害伝承館」、「震災遺構・浪江町立請戸小学校」を視察しました。

本大会に参加された有機農業者からは、「長年、地域の仲間と共に有機農業を続けてきた。これからも、人と環境に優しい農業を続けていくことで、持続可能な循環型社会構築の一端を担いたい。」と話されていました。



県内有機農業者による実践報告

『福島県有機栽培米生産者見学会』を開催しました

農業総合センター 有機農業推進室

福島県産有機栽培米の販路拡大を目的として、令和4年10月30日、11月6日に「福島県有機栽培米生産者見学会」を開催しました。

見学会は首都圏の米穀販売事業者を招き、今回で6回目の開催となりました。

見学会には17事業者、延べ23名が4コースに分かれて県内7生産者を訪問し、お米の特長・魅力について、生産者から熱心な説明を受けたほか、個別に商談を実施しました。

参加事業者からは、商談の場の設置を歓迎する声が出され、今回の見学会をきっかけに、令和5年産の予約も含めて複数の商談が成立しています。



首都圏の米穀販売事業者による生産地見学の様子

現地実証ほ結果①

『太陽熱土壤消毒を利用したニンジンの有機栽培における雑草抑制効果』

農業総合センター 有機農業推進室

ニンジンの有機栽培で問題となる雑草による初期生育の抑制を防ぐため、太陽熱による土壤消毒を利用した雑草抑制効果について実証しました。

実証は、郡山市の大槻町の露地ほ場に設置し、元肥に2 t/10 aの堆肥をほ場に投入後、耕耘、畝立てし透明マルチで被覆し、7/25～8/25の1か月間太陽熱消毒を実施しました。

期間中の地温は、40℃以上を20時間確保出来ました。消毒終了から1か月経過後の雑草発生量を調査したところ、試験区における雑草発生量は対照区と比較して、発生本数・乾物重ともに極めて少なく、雑草の抑制効果が高いことが分かりました。

3ヶ月後の達観調査でも、雑草抑制効果が確認できたことから、現地での普及においても有効な技術となります。



試験区（消毒1ヶ月後）



対照区（同左同時期）

現地実証ほ結果②

『有機栽培「福、笑い」での栽培特性把握』

農業総合センター 有機農業推進室

県オリジナル水稲品種「福、笑い」については厳しい品質基準が設定されています。有機栽培はまだ例が少ないことから、中通りで栽培する上での参考とすることを目的に実証ほを設置しました。

実証ほでは、基肥を窒素分で3.7 kg/10 aとし、1回目の追肥（6月下旬）を0.7 kg/10 a、2回目の追肥（幼穂形成期）を0.7 kg/10 a 予定していたものの、幼穂形成期時点で慣行栽培の葉色の目安（SPAD値35以下）を上回ったことから、2回目の追肥を見送った結果、玄米タンパク質の品質基準（6.4%以下）を満たすことができました。

慣行の栽培基準を参考とすることで、品質基準を満たす有機栽培米「福、笑い」の生産が可能であることを確認できた一方で、有機肥料は肥料効果の発現が不安定なことから、過剰な施肥を控えるとともに、追肥判断は慎重に行う必要があると考えられます。



収穫時期の実証ほ

実証データ

整玄米重 (kg/a)	整粒 (%)	玄米タンパク (%)
65.3	87	5.6

現地実証ほ結果③

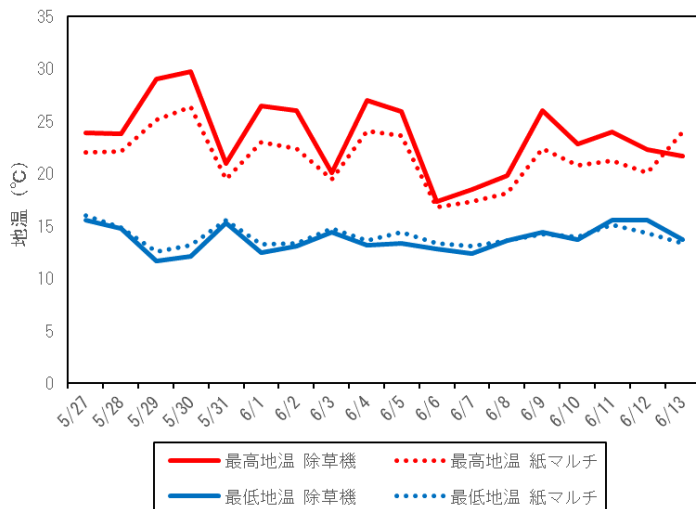
『中山間地域における水田除草機活用による有機水稻の生育特性把握』

会津農林事務所 農業振興普及部

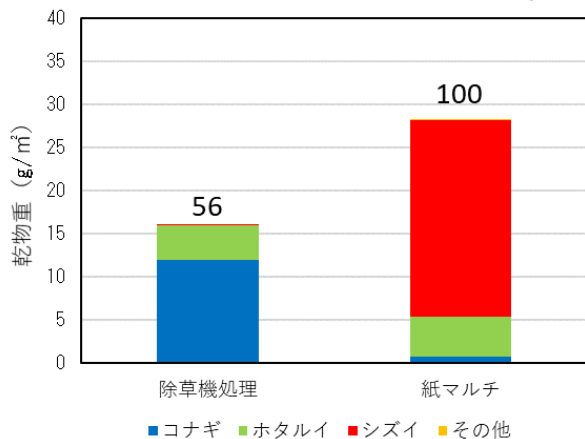
標高600mの中山間地域において、水田除草機処理（3回）ほ場の水稻の生育特性を紙マルチ栽培と比較しました。水田除草機処理ほ場では、紙マルチ栽培に比較して最高地温が高く推移し、水稻の初期生育の確保が容易でした。

また、紙マルチ栽培よりも残草は少なく、草種別ではコナギが多く、シズイが少ない特徴がありました。

両栽培間に熟期や収量、玄米品質に大きな差はありませんでしたが、栽培法を選択する際の参考資料に活用できます。



最高地温と最低地温の推移 (5月27日～6月13日)



残草量の比較 (7月5日、移植後45日)

棒グラフの上の数値は紙マルチを100としたときの比率

表1 熟期と収量・玄米品質・食味関連値

区名	成熟期 (月/日)	精玄米重 (kg/10a)	整粒歩合 (%)	タンパク質含量 (%)
除草機処理	9/28	336	83.9	5.4
紙マルチ	9/30	340	83.2	5.3

注：1.8mm調整玄米。タンパク質含量は水分15%換算。

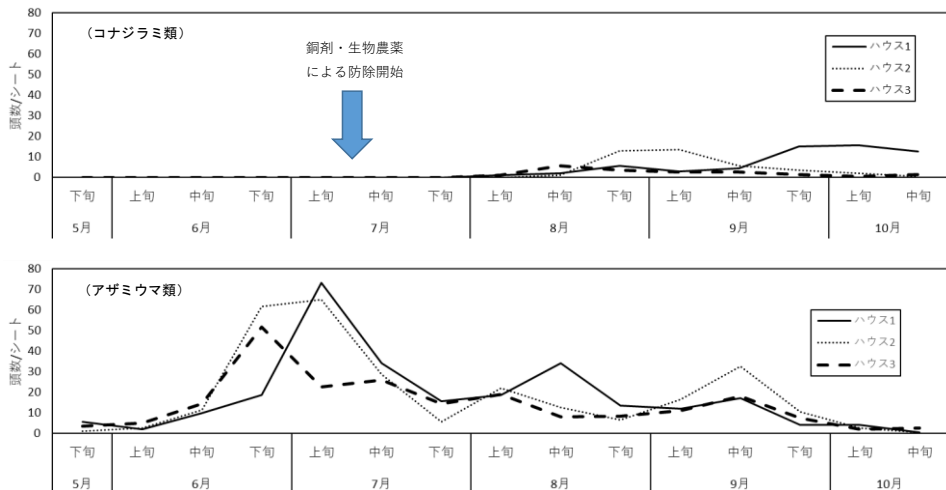
現地実証ほ結果④

『中玉トマトの総合的病害虫防除による収量・品質の向上』

会津農林事務所 農業振興普及部

施設中玉トマトの適期防除を行うため、新規就農者のハウスに実証ほを設置し、粘着シートを活用した害虫モニタリングを実施しました。

モニタリングの結果、6月下旬頃からアザミウマ類の増加が確認され、7月10日からおおむね10日ごとの定期防除を行ったところ、その後の害虫数が低く抑えられ、前年度より単収が改善しました。



粘着シートに誘引された病害虫数の推移 (ハウス1～3は全て同じ防除)

現地実証ほ結果⑤

『双葉地域における水稲有機栽培の施肥改善』

相双農林事務所 双葉農業普及所

水稲は、昨年度課題であった施肥について改善調査を実施しました。

最初に水田除草機による除草を田植え9日後から8日間隔で3回行った結果、効果は十分あり、水稲有機栽培の効果的な技術と考えられることを確認しました。

有機栽培1年目の前年は、くず大豆と土壌分析結果による窒素量により合計窒素成分量約 2.4 kg/10a を施肥しましたが、収穫量を確保できませんでした。2年目の今年度は、堆肥 1 t/10 a、有機アグレット 6 6 6 特号 20 kg/10 a を施肥し、合計窒素成分量を 4.7 kg/10 a とした結果、栄養凋落もなく後半まで生育量が確保でき、登熟歩合も前年度を大きく上回ったことから収量を確保することができたと考えています。

成熟期収穫調査

	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/株)	穂数 (本/㎡)	倒伏
実証区	90.6	18.5	16.1	224	0
※作況	94.0	18.8	25.0	388	0

	全重 (kg/10a)	藁重 (kg/10a)	精籾重 (kg/10a)	粗玄米重 (kg/10a)	精玄米重 (kg/10a)
実証区	1,069	490	497	426	387
※作況	1,584	710	744	628	582

	穂数 (本/㎡)	1穂粒数 (粒/穂)	㎡粒数 (粒/㎡)	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)
実証区	235.5	91.7	21,597	85%	23
※作況	390.7	74.6	29,165	86%	22

*精玄米重、千粒重 ≥1.85

現地実証ほ結果⑥

『ナスにおける有機栽培での長期取りの実証』

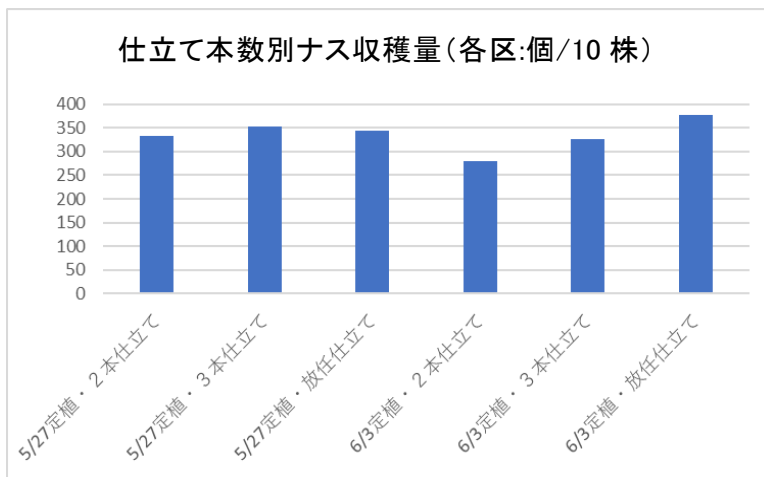
相双農林事務所 双葉農業普及所

震災後、初めて双葉地域で野菜の実証ほを設置しました。

堆肥と有機 J A S 適合資材によるナスの肥培管理で、仕立て方法を検討した結果、収穫量と作業性から3本仕立てが良いと考えられました。

また、ナス露地栽培における病害虫発生傾向が把握できたことから、生育初期に多発したアブラムシ対策や生育盛期の夏秋期の総合的防除の導入について、今後検討していきたいと思えます。

仕立て本数別ナス収穫量(各区:個/10株)



【ナスの病害虫発生経過】

	5月	6月	7月	8月	9月	10月
アブラムシ類		■				
ハダニ類			■			
タバコガ類			■			
コガネムシ類			■			
コナジラミ類				■		
カメムシ類				■		
うどんこ病					■	

試験研究結果①

『有機水田における畝立て耕起（二山耕起）の効果』

農業総合センター 有機農業推進室

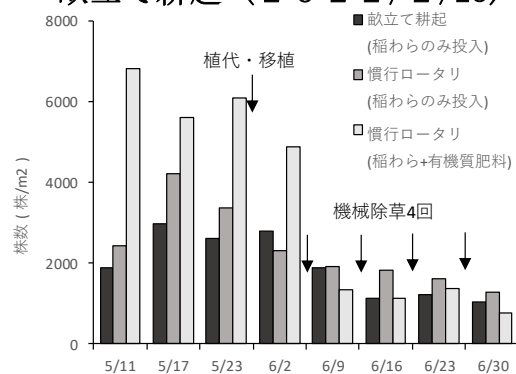
冬期間のほ場乾燥は稲わらの分解を促進し、コナギ等水田雑草の発生を抑制することが知られています。そこで農業総合センターでは、省力的なほ場乾燥技術である「畝立て耕起」の効果を検証しました。「畝立て耕起」は、耕起を畝状に行う技術で二山耕起とも言われますが、秋1回、春3回実施し、代かき前にロータリ耕で畝を崩して平らにするのが一般的です。本試験では、春の畝立て耕起を2回行い、コナギの抑草効果を検証しました。



試験の結果、畝立て耕起を実施したほ場では、慣行ロータリ耕を実施したほ場よりも冬期間の土壌水分率が少なく、有機物の分解がより促進され、コナギの初期発生が抑制されることを確認しました。加えて、畝立て耕起を実施したほ場の水稻の生育と収量は、慣行ロータリ耕を実施したほ場と同等であることも確認しました。

ただし、畝立て耕起によるコナギ種子の発芽抑制効果は、収穫期までは持続しません。収穫期までコナギを防除するためには、機械除草などの他の技術の併用が必要です。

畝立て耕起（2022/2/28）



コナギ発生株数の推移

(2022年、湛水4/24、荒代4/26)

試験研究結果②

『有機野菜、今年もたくさん収穫しました！』

農業総合センター 有機農業推進室

農業総合センター有機農業推進室では、周年出荷体制確立をめざして有機野菜の試験栽培を行っています。

露地ほ場では、バンカークロップを活用した果菜類栽培を中心に、中玉トマト、ナス、甘長トウガラシ、ピーマン、キュウリ、ニンジン、レタスなどを栽培しています。パイプハウスでは、夏野菜との組み合わせが可能で、冬期間に無加温で栽培可能な品目の選定を目的として、コマツナ、ホウレンソウ、レタス、オータムポエム、シュンギク、ソラマメ、キャベツなどを栽培しています。

収穫した野菜は、所内売店で販売しています。



センターで試験栽培したソラマメ

『会津地方の新規就農者が新たに有機JAS認証を取得しました！』

会津農林事務所 農業振興普及部

会津若松市湊町の佐藤大輔さんが、令和4年12月に福島県の有機JAS認証を取得しました。佐藤さんはIターンで猪苗代町に移住し、会津若松市湊町で就農しました。

ニンジン、キャベツ、スイートコーン等の露地野菜を約70a作付けしています。ニンジン、キャベツの一部は雪下野菜として販売し、甘みが強くおいしいと大変好評で、生産が追いつかない状況です。

現在すべての作業を1人で行っていますが、雪下野菜は自分のペースで作業ができるので良いと話していました。湊町は雪深い地区のため、ニンジン収穫は3月中旬頃まで続きます。雪の下で甘みの増したニンジンは道の駅等で販売されています。

佐藤さんは冬期間様々な研修に参加して自己研鑽に努めるほか、有機農産物の販路拡大にも積極的です。今後は雇用を検討し、経営規模の拡大を図っていく予定です。



雪下ニンジンの収穫（令和5年3月2日）



丸果会津青果株式会社有機農産物担当者との販路拡大に関する情報交換（令和5年2月17日）

冷たい雪の下で
じっくりと甘みを蓄えた
果実のような冬野菜。

会津湊町産
雪下
にんじん



にんじん畑から望む青あふり山

Instagramで
情報発信中!



会津の山あいで農薬や化学肥料を使用せず
手間ひまかけて丹念に育てた
有機栽培にんじんをお届けいたします。

有機栽培
にんじん
会津産

MinatoFarm
湊ファーム



福島県
認証あり



雪下ニンジンと有機栽培のパッケージデザイン

『有機・エコ農産物の消費・流通拡大の取組』

相双農林事務所 双葉農業普及所

子育て世代や学生の皆様に有機農業への理解を深めてもらうため、檜葉町立あおぞらこども園、檜葉小学校、ふたば未来学園高校に参加いただき、環境にやさしい農業拡大推進事業による「有機・エコ農産物の消費・拡大の取組」を実施しました。

品目は、双葉地域で有機栽培が行われている「水稲、野菜、ユズ」で取組を行いました。

5月有機米の田植え見学、9月有機栽培の野菜収穫体験、11月有機ユズの収穫と搾汁体験、さらに、檜葉小学校の地産地消の授業で有機栽培の野菜を含む地元野菜について学習しました。

協力いただきました有機農業者檜葉町松本広行さん、有機農業者猪狩恵美さんから工夫を凝らした内容を提案いただき、有機農産物が身近に感じる取組となりました。

「食」に関心の高い子育て世代である園児や小学生の保護者の皆様に協力いただいたアンケート結果からは、「有機農業」という言葉が広く浸透していることが分かりました。

双葉農業普及所は、有機農業者の皆様と共に考え、実践し、たくさんの有機農産物を消費者の皆様へお届けできるよう頑張っています。



水稲有機栽培の田植え見学
(令和4年5月23日)



有機栽培の野菜収穫
(令和4年9月14日)



有機ユズの取組
(令和4年11月17日)



地産地消の授業
(令和4年11月25日)

〈お知らせ①〉

『令和5年度 環境にやさしい農業拡大推進事業及び 令和5年度 ふくしま有機農業ひとづくり強化支援事業について』

環境保全農業課

県では、有機農業を推進するため、以下の事業を実施いたします。

1 令和5年度 環境にやさしい農業拡大推進事業

有機JAS認証の取得や生産安定・生産拡大に必要な施設・機械の導入を支援します。

(1) 有機JAS認証等拡大推進事業

有機JAS認証の新規認証又は継続認証、福島県特別栽培農産物認証の新規認証の取得に要する費用を支援します。

【補助率】 ①新規認証は3/4以内、②認証継続は1/2以内

③小分の新規認証は定額、施設整備1/2以内

(2) 環境にやさしい農産物供給体制の整備

農業者2戸以上で構成する組織等が有機農産物等の生産拡大や出荷安定化に向けて、共同で利用する施設・機械を導入する経費を支援します。

【補助率】 1/2以内(上限額 1,000万円)

【補助対象例】 色彩選別機、園芸用パイプハウス等

2 令和5年度 ふくしま有機農業ひとづくり強化支援事業 (令和3年度～令和5年度)

有機農業による就農者の確保及び就農支援活動、有機農業の実践的な研修体制の整備等を支援します。

(1) チャレンジふくしま有機農業推進事業

有機農業の組織等が実施する有機農業の新たな担い手確保及び就農支援活動等に要する費用を支援します。

【事業主体】 有機農業者が構成する組織、市町村、団体等

【補助率】 2/3以内(上限額 100万円)

【補助対象例】 組織の活動をPRするホームページの作成
組織のPRパンフレット作成等

(2) チャレンジふくしま有機農業就農研修支援事業

就農研修者を受入れる農家が、有機農業の実践的な研修を実施するために必要な機械等の整備及び運営経費を支援します。

【事業主体】 有機農業者が構成する組織及びこれに属する農業者、市町村、団体等

【補助率】 2/3以内(上限額 200万円)

【補助対象例】 施設、農器具等の借上げ及び修繕費
農地の借上げ及び維持管理費
資材等の購入、分析費用等

詳細については、下記の農林事務所等へお問い合わせください。

【問い合わせ先】

県北農林事務所 : 024 - 521 - 2604 県中農林事務所 : 024 - 935 - 1307

県南農林事務所 : 0248 - 23 - 1555 会津農林事務所 : 0242 - 29 - 5302

南会津農林事務所 : 0241 - 62 - 5253 相双農林事務所 : 0244 - 26 - 1147

いわき農林事務所 : 0246 - 24 - 6160

農業総合センター有機農業推進室 : 024 - 958 - 1711

農林水産部環境保全農業課 : 024 - 521 - 7453

〈お知らせ②〉

『令和5年度 環境保全型農業直接支払交付金事業について』

環境保全農業課

化学肥料・化学合成農薬を原則5割以上低減する取組と合わせて、地球温暖化防止や生物多様性保全に効果の高い営農活動を支援します。「有機農業」の取組加算措置及び地域特認「炭の投入」の交付単価も追加されましたので、是非、活用してください。

本事業の相談及び申請については、取組を実施するほ場のある市町村へお願いします。（一部の市町村では実施しておりません。） **申請期限は6月末まで**

1 事業実施の要件

1. 事業要件の一部変更（みどりのチェックシートによる持続可能な農業生産の実施）

本交付金では、これまで「国際水準GAPの実施」としていた事業要件を、みどりの食料システム戦略を踏まえ、「持続可能な農業生産に係る取組を実施すること」に変更することとしています。実施すべき持続可能な農業生産に係る取組を定めた「みどりのチェックシート」に基づいて、自身の農業生産活動を点検していただく必要があります。

令和4年度からの事業要件 ①～③のすべてを実施していただく必要があります

① 持続的な農業生産活動に関する研修の受講（以下のいずれか）

- ・地方公共団体等が主催する対面研修（GAP指導員等による研修）
- ・農林水産省が提供するオンライン研修



② みどりのチェックシートに定められた持続可能な農業生産に係る取組の実施

取組項目：化学合成農薬の使用量の低減、化学肥料の使用量の低減、温室効果ガス・廃棄物の排出削減、農作業安全



燃費を良くしてCO2削減！シートベルトもしっかり着用！

③ 実施した取組について、みどりのチェックシートを用いて点検・提出

- ・実施項目をチェックし実施状況報告書等と併せて提出
- ・各取組を行ったことを証明する書類等を必要に応じて保管

※GAP指導員等による抽出検査の際に提示を求められることがあります。

チェックシートは全項目のチェックが必要です

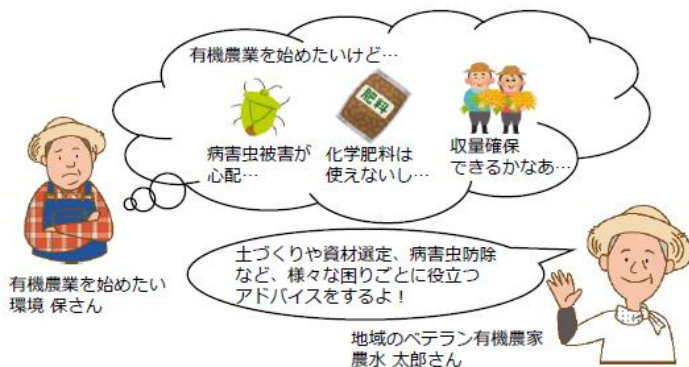


2. 有機農業の取組拡大に向けた支援（取組拡大加算の新設）

新たに有機農業に取り組む農業者の円滑な取組開始・定着においては、地域の既存の有機農業者からの技術面でのサポートが重要です。このため、有機農業の拡大に向けて、以下の加算措置を新設します。

対象活動・交付単価

- 令和3年度に交付金を受給している農業者団体が、令和4年度から新たに有機農業の取組を開始する同一団体内の農業者に対して行う、指導・助言・相談対応の活動
※指導等を行う農業者と指導を受ける農業者の双方が、令和4年度に有機農業の取組（そば等雑穀、飼料作物以外）の取組に限る）を実施する必要があります。
- 活動を行った農業者団体に対して **指導等によって増加した新規取組面積×4,000円/10a** を支援



【令和5年度からの変更点】

使用する堆肥のC/N比が10以上あれば、鶏ふん、汚泥等を主原料とした堆肥も施用可能となります。（※化学肥料分の含有量が不明なものは対象外です。）