

Topics

4 「みどりの食料システム戦略」の推進

背景と取組

- 農林水産省では、環境負荷の少ない持続可能な食料システムの構築を進めるため、食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現する「みどりの食料システム戦略」を令和3(2021)年5月に策定しました。
- また、「みどりの食料システム戦略推進交付金」を措置し、資材・エネルギーの調達から農林水産物の生産・流通・消費に至るまでの環境負荷低減と持続的発展に向けた地域ぐるみのモデル的先進地区の創出を支援しているところです。
- さらに、令和4(2022)年7月に、戦略の実現に向けた「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」(以下、「みどりの食料システム法」)が施行され、みどり戦略の実現に向けた基本理念等を定めるとともに、環境負荷低減を着実に取り進める枠組みが構築されました(図表ト-12)。
- 同年9月、みどりの食料システム法に基づく国の基本方針、制度の対象となる事業活動を定める告示が制定・公表しました。これを踏まえ、令和4(2022)年度中に東北6県をはじめ全都道府県が市町村と共同して「基本計画」を作成し(図表ト-13)、令和5(2023)年度から都道府県による農業者の計画認定(みどり認定)が本格的にスタートしました。

図表 ト-12 みどりの食料システム法のポイント



図表 ト-13 東北の「基本計画」での主な目標

- ・東北6県は、令和5(2023)年2～3月にかけて基本計画を作成・公表
(全都道府県が令和4(2022)年度末までに作成・公表)
 - ・うち2県(宮城県、山形県)の基本計画では、計5市町村(全国では12県23市町村)で特定区域(モデル地区)を設定(5年6月時点)
- 【宮城県】^{やまもとちよう}山元町 (ICT スマート施設園芸) 【山形県】^{にしかわまち}西川町 (木質バイオマス発電活用)
^{みさとまち}美里町 (有機農業の団地化) ^{かわにしまち}川西町 (有機農業の団地化)
^{わくやちよう}涌谷町 (有機農業の産地形成)

【青森県】 ・低成分肥料活用数量 2,223t (R2) →2,400t (R8) ・特別栽培農産物の取組面積 450ha (R2) →700ha (R8) ・有機農業の取組面積 533ha (R2) →900ha (R8)	【岩手県】 ・みどりの食料システム法に基づく認定農林漁業者数 0人・組織 (R3) →3,200人・組織 (R8) ・有機農業に取り組む農家数 79戸・組織 (R3) →100戸・組織 (R8) ・国際水準GAP取組産地割合 0% (R3) →40% (R8)	【宮城県】 ・有機JAS取組面積 332ha (R元) →500ha (R12) ・農業者の家畜排せつ物利用量 83.7万t (H30) →109.3万t (R12) ・農林水産業における温室効果ガス排出量 110.1万t (R元) →105.6万t (R12) ※CO₂換算
【秋田県】 ・有機JAS認証ほ場面積 419ha (R2) →500ha (R7) ・特別栽培米の作付面積 3,148ha (R3) →6,471ha (R7) ・長期中干しの取組面積 2,783ha (R3) →2,891ha (R7) ・施設園芸におけるヒートポンプの導入数 64経営体 (R3) →80経営体 (R7)	【山形県】 ・特別栽培農産物認証面積 14,836ha (R元) →16,836ha (R6) ・有機農業の取組面積 609ha (R元) →1,050ha (R6) ・有機認証取得農家数 117戸 (R元) →200戸 (R6) ・国際水準GAP認証件数 36件 (R元) →50件 (R6)	【福島県】 ・有機農業等の取組面積 2,957ha (R2) →6,000ha以上 (R12) ・家畜排せつ物利用量 960千t/年 (R2) →1,277千t/年以上 (R12) ・木質燃料使用量 631千t (R元) →900千t以上 (R12)

「みどりの食料システム戦略推進交付金」の活用状況

令和3(2021)年度補正予算及び令和4(2022)年度当初予算において措置された「みどりの食料システム戦略推進交付金」により、化学肥料の低減やスマート農業等に係る技術の検証を通じたグリーンな栽培体系への転換、有機農業産地づくり、バイオマス産地消費対策、地域循環型エネルギーシステムの構築等地域ぐるみのモデル的な取組を支援しています。

東北では、令和4年度は44件、令和5年度は48件(令和5(2023)年7月現在)の地域等で交付金を活用した取組が始まっています(図表ト-14、ト-15)。

図表 ト-14 みどりの食料システム戦略推進交付金を活用した地域別の取組件数(令和5(2023)年7月現在の見込件数)

単位：件

北海道	東北	関東	北陸	東海	近畿	中国・四国	九州・沖縄	合計
19	48	89	35	42	53	72	54	412

資料：東北農政局

図表 ト-15 東北各県の取組例・件数

秋田県（5件）

品目・区分	地区	取組例の概要
えだまめ	おおだてし 大館市 きたあきたし 北秋田市	生分解性マルチや緑肥等の環境に配慮した栽培技術及び自動操舵システムやドローン等の省力化技術の実証
ねぎ	あきたし 秋田市 おがし 男鹿市 かたがみし 湯上市	病害虫発生状況に応じた適期防除（IPM）やプラスチック被覆肥料の使用量低減、スマート農機の導入による省力化を組み合わせた栽培体系の検証

青森県（2件）

品目・区分	地区	取組例の概要
有機産地づくり	くろいしし 黒石市	ブランドそばの慣行・有機栽培の収量比較調査、水稲やにんじんの有機栽培技術の実証、有機農産物の学校給食利用やECサイト等の販路開拓
有機転換	ひろさきし 弘前市	水稲、豆類、野菜等で新たに有機農業に取り組む農家へ支援

山形県（17件）

品目・区分	地区	取組例の概要
有機産地づくり	かわにしまち 川西町 つるおかし 鶴岡市 しんじょうし 新庄市 よねざわし 米沢市	有機栽培体系の実証、講習会開催、加工品試作や販路マッチングの推進、有機農産物の学校給食利用促進
おうとう かき	つるおかし 鶴岡市	剪定枝の炭化と施用、化学農薬の使用量低減、無人草刈機による除草労力の軽減等の実証
バイオマス 地産地消	にしかわまち 西川町	木質バイオマス発電所の導入に向けた事業性の評価・調査・設計の実施

岩手県（7件）

品目・区分	地区	取組例の概要
有機産地づくり	はなまきし 花巻市 いちのせきし 一関市	有機質肥料のペレット化、有機農業の栽培技術等講習会、学校給食における有機農産物の利用拡大、有機農産物の周知イベントの開催等
水稲	県内	「銀河のしずく」の化学農薬散布回数削減等による斑点米カメムシ防除体系の検証

宮城県（10件）

品目・区分	地区	取組例の概要
たまねぎ	かくだし 角田市 おおがわらまち 大河原町	ドローン等の活用による化学肥料低減、施肥の省力化技術導入
地域エネルギー	かみまち 加美町 おおさどちょう 大郷町 いしのまき 石巻市	稲わら、もみ殻、廃菌床等未利用資材を活用したエネルギーの利用に向けた調査・分析・評価

福島県（7件）

品目・区分	地区	取組例の概要
有機産地づくり	きたかたし 喜多方市	有機農業セミナーの実施、オーガニックマルシェの実施や県外イベントへの出店による消費者理解の増進
水稲	きたかたし 喜多方市 きたしおぼら 北塩原村 ゆかわむら 湯川村	ドローンを活用した追肥体系導入や直播による省力化技術の実証、プラスチック被覆肥料低減等の実証、中干し期間延長によるメタン排出削減、緑肥を利用した栽培体系の検証
さつまいも	あいづばんげまち 会津坂下町	生分解性マルチの使用と機械導入による環境負荷低減、省力化の検証

資料：東北農政局

東北での「オーガニックビレッジ宣言」

「オーガニックビレッジ」とは、有機農業の生産から消費まで一貫し、農業者のみならず事業者や地域内外の住民を巻き込んだ地域ぐるみの取組を進める市町村のことをいい、令和4（2022）年からスタートしました。

農林水産省では、みどりの食料システム戦略を踏まえ、有機農業を地域ぐるみで行っている産地（オーガニックビレッジ）の創出に取り組む市町村への支援を実施しており、東北では、7市町村において「オーガニックビレッジ宣言」がなされました（令和5年7月現在）。

図表 ト-16 東北での「オーガニックビレッジ宣言」を行った市町村

(令和5（2023）年7月10日時点。全国で計 51 市町村)



取組事例 アイガモロボットを活用した有機栽培 株式会社一関山本農場(岩手県一関市)

岩手県一関市の(株)一関山本農場代表取締役の山本佳範氏は、食べ物を生産する者の責任として、安全な物を提供することに対する強い信念とこだわりを持っており、平成20(2008)年から殺虫剤、殺菌剤を使用しない低農薬栽培を始めました。

当農場は、代表取締役1名(本人)、取締役2名(妻、息子)の3名による家族経営であり、施設整備等を行いながら栽培面積を拡大してきた結果、現在の経営面積は25.4haに上ります。この中で、自然栽培のササニシキを2ha、有機栽培(自然農法)のササニシキ・コシヒカリを2ha、低農薬栽培のササニシキ・ひとめぼれを2.7ha、飼料用米ゆみあずさ等を18.7haを栽培しています。「一番大切な人に食べさせたいものを作る」という経営理念の下、安全を第一に、さらに美味しさを追求した栽培を目指しており、平成28(2016)年には有機JAS認証を取得しました。

自然栽培、有機栽培(自然農法)で大きな負担となっているのが除草作業であり、その省力化を図るため、乗用除草機やラジコンボートの導入等試行錯誤を繰り返し、令和5年(2023)年にはさらに自動抑草ロボット「アイガモロボット」を4台導入しました。「アイガモロボット」は、太陽光パネルで発電し水田内の位置をGPSで確認しながら自走しつつ、スクリューが泥を巻き上げ、水を濁らせることにより雑草の発芽、生育を抑制する機械です。1haのほ場に2台設置し、田植え前後の1か月間稼働させたところ除草回数が減る効果がありました。今後は、稼働のタイミングや期間、残るほ場への追加導入を検討して行く予定です。

また、当農場では、平成30(2018)年2月から市内の認定こども園に向けて、毎日の給食で使用される玄米(3、4分づき、離乳食は8分づき)を提供しています。子供達に安全で美味しいお米を食べさせたいとの園側からのアプローチと、当農場の理念が一致したことを契機に始まった取組です。また、食生活が自然の恩恵の上に成り立っていることや生産者のたゆまぬ努力に支えられていることを自ら体験することで、食の大切さ、食への関心や理解を高めてもらうことをねらいとして、給食に使用する玄米の稲刈り体験も行っています。

さらに、山本氏は、将来的には一関市内の全学校給食で利用する米を有機にすることを目標に持つとともに、一関市のオーガニックビレッジ宣言の実現や県の有機アドバイザーとして市内及び県内の有機生産者の増加に貢献することを目指しています。



左から山本良子取締役、山本佳範代表取締役、山本昌也取締役



アイガモロボットによる
田植え前の除草



園児が稲刈りをした
有機栽培のほ場

問い合わせ先

株式会社一関山本農場

TEL : 0190-34-4511

URL : <https://www.yamamotonojyou.com/>

取組事例 有機栽培による稲作 ^{つるおかし}出羽弥兵衛株式会社(山形県鶴岡市)

山形県鶴岡市の^{つるおかし}出羽弥兵衛(株)代表取締役の^{いたがきひろし}板垣弘志氏は、先祖代々この地で農業を営んでいる家系に生まれました。父親から農業を引継ぎ、平成 11(1999)年に法人化し、現在は 6 名の従業員を雇用しながら農業を営んでいます。

農薬散布により体調を崩したことから、マスクなしの深呼吸ができる農業がしたいとの思いがあった中、偶然、自身の出身高校の先輩が記した有機農業ハンドブックを手にとったことをきっかけとして、20 年ほど前から有機栽培に取り組み始めました。現在、水稻を中心に有機栽培米(でわのもち、つや姫、ササニシキ)16.5ha、特別栽培米(でわのもち、つや姫、雪若丸)8ha の計 24.5ha を栽培し、首都圏のスーパーとの直接取引を行っています。

また、EU への輸出を見据えて、令和 5(2023)年 2 月にグローバル GAP を取得し、今後はハラル認証の取得も視野に、さらなる輸出の販路拡大を目指しています。

同氏は、有機栽培は雑草対策と土づくりが要であるとして、最も力を入れて作業を行っています。特に雑草対策では、当初、合鴨農法を試みたものの、除草が追い付かないことや鴨の管理作業に時間を取られる等の難点があったことから試行錯誤を行い、紙マルチにたどりつきました。導入コストはかかるものの、田植え時に紙マルチを使用することにより、紙と紙の間に多少のヒエが出てくる程度に雑草を抑えることができるため、除草にかかる作業時間が格段に減るとともに、収量が増加する効果もありました。

また、土づくりでは、人間が食べておいしいと感じるものは農作物もおいしいと感じるという思いから、鰹、昆布、椎茸、牡蠣殻魚介をベースにした購入堆肥と自らが植物由来で製造した堆肥を混合した独自の堆肥を設計し、5~6年の歳月を費やし良質な土を作り上げました。

有機農産物は手間がかかる分、市場価格は高くなり、手に取る人が少ない傾向にありました。また、農業はその年の天候等により左右されることから、収入の不安定さが課題となっていました。しかし、近年の有機農業への関心の高まりによる需要増加に加え、加工品の開発・販売に取り組み始めたことで、令和元(2019)年頃からは経営が安定しています。

今後は、ライスセンターの建設、農地の引き受け、スマート農業の導入等、更なる作業の効率化を図るとともに、ネット販売が普及している今の状況を逆手に、消費者自らが手に取って品定めできる直売所を整備することを目指しています。

さらに、オーガニックビレッジ宣言を行っている^{つるおかし}鶴岡市の活動を支えつつ、自身の経験を踏まえた日本農業復活に向けた取組を進めることも目指しています。



代表取締役の^{いたがき}板垣氏
泉椿魚の言葉を
モットーに

問い合わせ先

出羽弥兵衛株式会社

TEL : 0235-78-0835

URL : <https://www.organic-yahei.jp/>



取得したグローバル GAP の
認証書