

福井県農林漁業における環境負荷低減事業活動 の促進に関する基本計画

令和5年3月

福井県、福井市、敦賀市、小浜市、大野市、勝山市
鯖江市、あわら市、越前市、坂井市、永平寺町、池田町
南越前町、越前町、美浜町、高浜町、おおい町、若狭町

目 次

I 福井県基本計画について	… 2
1 計画策定の趣旨	
2 計画の位置づけ	
3 計画の期間	
II 環境負荷低減事業活動の促進による環境負荷の低減に関する目標	… 4
III 環境負荷低減事業活動の内容に関する事項	… 5
1 土づくり、化学肥料・化学合成農薬削減に資する事業活動	
2 温室効果ガス排出量の削減等に資する事業活動	
3 その他	
IV 特定区域および特定環境負荷低減事業活動の内容に関する事項	… 1 2
V 環境負荷低減事業活動の実施に当たって活用されることが期待される 基盤確立事業等の内容に関する事項	… 1 3
VI 環境負荷低減事業活動により生産された 農林水産物の流通および消費の促進に関する事項	… 1 5
VII その他環境負荷低減事業活動の促進等に関する事項	… 1 8

I 福井県基本計画について

1 計画策定の趣旨

我が国の食料・農林漁業は、気候変動や大規模自然災害の発生、生物多様性の喪失、SDGsや環境への対応強化などの課題に直面しています。

国では、持続可能な食料システムの構築に向け、令和3年（2021年）に食料・農林漁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」を策定しました。さらに、令和4年（2022年）には、戦略実現のための法制度として、「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）を施行しました。

同法では、農林漁業者の環境負荷の低減を図る取組みを促進していくため、県および市町が基本計画を策定するとともに、基本計画に適合する農林漁業者の事業活動実施計画を県が認定し、その事業活動を税制面や金融面などで支援する制度が創設されました。

本計画は、同法第16条第1項に規定する基本計画として、農林漁業者の環境負荷低減の取組みを促進することにより、本県における食料・農林漁業が、環境と調和しながら持続的に発展することを目指し、福井県と17市町の共同により策定するものです。

I 福井県基本計画について

2 計画の位置づけ

本計画は、「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」第16条第1項の規定に基づき、県および市町が共同で作成する「環境負荷低減事業活動の促進に関する基本的な計画」です。

3 計画の期間

令和5年度から令和10年度までの6年間とします。ただし、農林水産業をめぐる情勢の変化などを踏まえ、必要に応じて見直しを行います。

<SDGsにも貢献>

2015年9月に国連で150を超える加盟国首脳が参加の下「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択され、その中核として17の目標と169のターゲットからなる「持続可能な開発目標(SDGs(Sustainable Development Goals))」が掲げられた。

本県としても本計画の取組みを進めることなどにより、SDGsのゴール達成に貢献していく。

■ 本計画と関連するSDGsゴール

- ゴール 2 : 飢餓をゼロに
- ゴール 3 : すべての人に健康と福祉を
- ゴール 4 : 質の高い教育をみんなに
- ゴール 6 : 安全な水とトイレを世界中に
- ゴール 7 : エネルギーをみんなに、そしてクリーンに
- ゴール 8 : 働きがいも経済成長も
- ゴール 9 : 産業と技術革新の基盤をつくろう



- ゴール 1 1 : 住み続けられるまちづくりを
- ゴール 1 2 : つくる責任つかう責任
- ゴール 1 3 : 気候変動に具体的な対策を
- ゴール 1 4 : 海の豊かさを守ろう
- ゴール 1 5 : 陸の豊かさを守ろう
- ゴール 1 7 : パートナースhipで目標を達成しよう

Ⅱ 環境負荷低減事業活動の促進による環境負荷の低減に関する目標

指標	現状（2020年）	目標（2030年）
＜化学肥料・化学合成農薬の削減＞		
有機農業・特別栽培の取組面積※1	1,667ha	2,200 ha(+ 32%)
化学肥料由来の窒素分量	— (例：水稲の場合 5.6kg/10a※2)	1 割減 (" 5.0kg/10a)
化学合成農薬の使用回数	— (例：水稲の場合 16回※2)	1 割減 (" 14回)
＜温室効果ガス排出量の削減＞		
農林漁業分野におけるCO2排出量	13.3万t-CO ₂ (2019年)	11.9万t-CO ₂ (▲10.6%)
スマート農林水産業の導入面積※3	3,000 ha※3	12,000 ha
施設園芸における燃油使用量	7,100 L /10a	6,000 L /10a(▲15%)

※1：有機JASおよび福井県特別栽培農産物認証制度①～④の取組み面積の合計。福井県の耕地面積は40,000ha(2020年)

※2：現状は、一例として水稲のエコファーmer農産物（化学肥料・化学合成農薬 慣行より2割減）における窒素分量（品種：コシヒカリ）と使用回数を記載。

※3：指標数値は農業分野（水田）での導入面積。福井県の水田面積は36,000ha(2020年)

Ⅲ 環境負荷低減事業活動の内容に関する事項



1 土づくり、化学肥料・化学合成農薬削減に資する事業活動

土壌診断に基づく堆肥その他の有機質資材の適正施用による土壌の性質改善と、総合防除（IPM）技術などの導入により化学的に合成された肥料および農薬の使用を削減させる技術を用いて行われる事業活動を推進します。

【取組例】

- ① 「持続性の高い農業生産方式の導入に関する指針」（平成12年3月24日付け流通第689号）に基づく生産方式の導入（エコファーマー）
- ② 特別栽培農産物に係る表示ガイドライン（平成4年10月1日付け4食流通第3889号）に基づく生産方式の導入
- ③ 有機農業の推進に関する法律（平成18年法律第112号）第2条に規定する有機農業の取組み



- ・土づくり : 堆肥など有機質資材施用、緑肥作物利用 など
- ・化学肥料削減 : 局所施肥、肥効調節型肥料施用、有機質肥料施用 など
- ・化学合成農薬削減 : 温湯種子消毒、機械除草（水田除草機など）、熱利用土壌消毒 など

Ⅲ 環境負荷低減事業活動の内容に関する事項



2 温室効果ガス排出量の削減等に資する事業活動

燃料使用量の削減、温室効果ガス発生抑制、土壌炭素の蓄積などの事業活動を推進します。

【取組例】

① 農業機械の省エネルギー化

- ・自動走行トラクタや直進アシスト田植機などスマート農機の利用による作業の効率化
- ・自動給水栓による水管理の自動化・効率化

② 施設園芸の省エネルギー化

- ・ヒートポンプやパッドアンドファン、細霧冷房などの導入
- ・太陽光・バイオマスなどの再生可能エネルギーの利用
- ・保温性の高い被覆資材の利用や内張・外張の多層化
- ・施設内の温度ムラの改善や変温管理の実施
- ・成長点や根域部など植物の局所加温技術の導入
- ・廃熱や廃CO₂の回収・利用など

③ 漁業の省エネルギー化

- ・省エネ型の漁船用エンジン（船内機・船外機）や発電機関、LED 集魚灯などの省エネ機器設備の導入
- ・海の天気予報を活用した効率的な操業

Ⅲ 環境負荷低減事業活動の内容に関する事項



2 温室効果ガス排出量の削減等に資する事業活動（続き）

【取組例】

④ 水稲の中干し期間の延長

- ・水田土壌中のメタン生成菌の活動を抑制する中干しを慣行よりも1週間程度延長し、メタン排出量を削減（約30%）
- ・中干しに湛水と落水を繰り返す間断通水を組み合わせてさらに効率的にメタンを削減

⑤ 水田の秋耕の実施

水稲収穫後、暖かい時期の秋耕により、稲わらの腐熟を促進させて春先のメタン発生を抑制

⑥ 緑肥作物の作付

れんげ、クリムゾンクローバー、菜花などの緑肥作物を作付けて、化学肥料の削減や緑肥の二酸化炭素吸収により炭素を土壌蓄積（リビングマルチや草生栽培を含む）

Ⅲ 環境負荷低減事業活動の内容に関する事項



2 温室効果ガス排出量の削減等に資する事業活動（続き）

【取組例】

⑦ 不耕起播種

前作の畝を利用し、畝の播種部分のみ耕起して、播種を行う取組により、土壌中の有機物の分解を抑制

⑧ 家畜排せつ物管理方法の変更

攪拌機などを導入し、好気条件下で家畜排せつ物の発酵を促し、メタンおよび一酸化二窒素の発生を抑制

Ⅲ 環境負荷低減事業活動の内容に関する事項



3 その他

農林水産省告示で定める環境負荷低減事業活動を推進します。

【取組例】

① バイオ炭の農地利用

もみ殻や果樹剪定枝、木竹などを原料とする「バイオ炭」を農地に施用することにより、本来であれば排出される二酸化炭素を炭素として貯留

② 生分解性マルチの利用

ポリマルチを微生物によって分解される生分解性マルチに代替し、作物収穫後に土壤中にすき込むことで、廃プラスチックを削減

③ プラスチック被覆肥料の代替技術の導入

- ・浅水代かき、排水口ネットの設置などによるプラスチック被覆肥料の被覆殻の流出抑制
- ・プラスチックを削減または使用しない緩効性肥料・ペースト肥料への切替えや基肥と追肥の分施肥体系の導入

Ⅲ 環境負荷低減事業活動の内容に関する事項



3 その他（続き）

【取組例】

④ 化学肥料・化学合成農薬の低減と併せて行う生物多様性の保全

土壌診断を踏まえた適正施肥や、総合防除の実践等を通じて化学肥料・化学合成農薬の使用を低減するとともに、以下の取組みなどにより生物多様性を保全。

冬期湛水：冬期に湛水することにより、非作付期における水生動物の生息場所を確保。また、秋耕と冬の湛水により稲株で越冬するニカメイチュウの幼虫を防除

生き物緩衝地帯の設置：水稻栽培中、常に湛水している部分(生き物緩衝地帯)を設けることにより、水生生物の生息場所を確保

中干し延期：中干しの開始時期を、慣行よりも1カ月以上延期することにより、中干しによるカエル（おたまじゃくし）、トンボ（ヤゴ）などの死滅を抑制

Ⅲ 環境負荷低減事業活動の内容に関する事項



3 その他（続き）

【取組例】

⑤ 水耕栽培の化学肥料・化学合成農薬の使用削減

水耕栽培において、環境制御装置の導入や健全な種苗の使用などにより、化学肥料・化学合成農薬を削減

⑥ 環境負荷低減型飼料の給与

飼料効率の高いアミノ酸バランス改善飼料などを給餌することにより効率よく肥育を行い、家畜ふん尿中の窒素排出量も削減

⑦ 養殖業における食べ残しが少ない給餌管理による餌流出の抑制

自動給餌機や環境 ICT などの活用により、魚の食欲に応じた給餌のタイミングや量の最適化を図り、漁場に流出する残餌を削減

IV 特定区域および特定環境負荷低減事業活動の内容に関する事項

区域	事業活動の内容
越前市全域	別紙 1

V 環境負荷低減事業活動の実施に当たって 活用されることが期待される基盤確立事業等の内容



県では、国の研究機関や大学、民間企業などと連携し、新たな技術の開発や普及を推進します。

※基盤確立事業とは、農林漁業者が容易に環境負荷低減に取り組めるよう、先端的な技術の研究開発や新品種の育成などを行う事業です。

①新品種の育成・普及

DNAマーカー選抜技術を用いた高温耐性や病害虫抵抗性のある品種育成など、消費者や生産者のニーズを踏まえた安全・安心で栽培しやすいオリジナル品種育成。

②総合防除(IPM)の開発・普及

主要農作物を加害する病害虫の特定、発生生態・発生しにくい環境・薬剤感受性などの解明や（化学合成農薬に依存しない）総合防除（IPM）技術の開発と体系化に取り組む。

県の研究機関で開発した総合防除技術の普及や病害虫の発生予察による適期防除を推進する。

③適正施肥管理技術の開発・普及

化学肥料削減に向けた技術開発を進めるとともに、適正肥料のための土壌診断体制の強化および施肥改善モデルの実証などを行う。

V 環境負荷低減事業活動の実施に当たって 活用されることが期待される基盤確立事業等の内容



④スマート農業技術の開発・実証・普及

大学や企業などと連携してドローンの画像診断に合わせた施肥や除草剤のスポット散布などの技術開発を進める。また、全県をカバーするGPS基地局を利用したスマート農機や水管理の自動化の導入を支援し、環境負荷低減と生産性向上の両立するスマート農業の普及を行う。

合わせて、スマート農業技術を実装するための基盤整備を推進する。

⑤再生可能エネルギーなどの省エネルギー利用の推進

農業水利施設を活用した小水力発電施設や使用水量に応じてポンプの回転速度を制御し配分する施設の整備など、土地改良施設の再生可能エネルギー利用や省エネルギー化の普及を推進する。

⑥未利用有機物資源の肥料などへの有効活用

食品残渣・廃棄物、汚泥などの未利用有機物資源について、肥料や堆肥、飼料などへの有効活用を進める。

VI 環境負荷低減事業活動により生産された農林水産物の流通および消費の促進に関する事項



① エコ農林水産物に対する消費者理解の促進

環境負荷低減事業活動により生産された農林水産物および加工品（以下「エコ農林水産物」という。）について、消費者理解の促進を図る。

- ・イベントやメディアなどを通じた広報活動やキャンペーンによるエコ農林水産物の購入促進
- ・ふくいの食育リーダー（管理栄養士、料理研究家など）によるセミナーや料理教室の開催
- ・農林漁業者が行うエコ農林水産物の魅力発信への支援（自社サイトの構築や動画、ストーリーブックの制作など）
- ・小中学生を対象とした環境調和型農業についての特別授業や生産者との交流による農業体験学習を開催

など



まるごとフェスタでのPR



料理教室の開催



農業体験

VI 環境負荷低減事業活動により生産された農林水産物の流通および消費の促進に関する事項



② エコ農林水産物の利用促進

生産者との取引促進、流通の確保などにより、飲食店・小売店などでの県内エコ農林水産物の取扱量の拡大を図る。

- ・ふくいの食育推進企業（従業員の健康管理に食育を取り入れて取り組む企業を登録）などでの利用を中心に、社員食堂での利用、従業員へのPRの促進。
- ・バイヤーやシェフなどを招聘した生産現場の視察や商談会の開催
- ・食品製造事業者、流通事業者が行う販売促進活動への支援
- ・食品製造事業者が行う、エコ農林水産物を使用した商品開発および販路開拓支援

など



社員食堂



産地交流会



バイヤー招聘商談会

VI 環境負荷低減事業活動により生産された 農林水産物の流通および消費の促進に関する事項



③ 地産地消（県産県消）の拡大による物流コストと食品ロスの削減

エコ農林水産物について県内の直売所や飲食店などでの利用促進を行い、物流コストと食品ロスの削減を図る。

- ・直売所や道の駅の整備
- ・直売所間相互輸送の支援によるエコ農林水産物の取扱い拡大
- ・学校給食へのエコ農林水産物提供のための生産・供給体制づくり
- ・飲食店や小売店などでのフェアの開催や特設コーナーの設置支援
- ・一元集荷、出荷箱の大容量化、段ボールの代替としてのコンテナ利用などによるトラック利用などの効率化

など



直売所間の相互輸送による販売



学校給食へのエコ農林水産物の提供
のための生産・供給体制づくり



スーパーでの福井フェア

Ⅶ その他環境負荷低減事業活動の促進等に関する事項



有機農業の推進に当たっては、有機農業指導員などの人材育成を行うとともに、農業者の技術向上のための研修会などを開催します。また、堆肥について、畜産振興と併せた堆肥の供給量の確保および農業者への供給体制の構築を推進していきます。加えて、未利用有機物資源を肥料化する技術開発にも取り組みます。

GAP（農業生産工程管理）の推進に当たっては、「食品安全」「環境保全」「労働安全」「人権保護」「農場経営管理」の視点において、消費者から求められる農畜産物を生産する取組みを支援します。

農業生産基盤では、ほ場の大区画化、用水路のパイプライン化、自動給水栓の設置、農道ターンやほ場間の移動による作業の効率化を図り、温室効果ガス削減を進めていきます。

林業分野では、間伐や主伐再造林、公共・民間施設の木造・木質化など木材利用の拡大、成長の旺盛なエリートツリーなどの供給体制の整備を進め、「伐って、使って、植える」循環利用の確立を図り、森林吸収量の確保を進めます。

環境負荷低減事業活動の促進に当たっては、県、市町、農業者団体、関係企業などの関係者と連携して対応するとともに、特定区域の設定を通じて地域のモデル的な取組を創出し、その事例の横展開を図っていきます。それと併せた施策の推進に当たっては、計画に基づく認定農林漁業者を増やすとともに、みどりの食料システム戦略の関連予算、税制・金融の特例その他国の関連施策を有効に活用し、行政手続きのDX化を進めながら、推進していきます。

別紙 1 越前市における特定区域および特定環境負荷低減事業活動の内容

(1) 特定区域 越前市全域

(2) 当該区域の特性及び区域設定の理由

越前市では、平成19年度より環境調和型農業の推進に取り組んでおり、特に、化学肥料・化学農薬の使用を低減した特別栽培米の作付面積は県全体の3割、有機JAS認証の面積は県全体の5割を超えるなど、コウノトリをシンボルとした多様な生き物を育む環境調和型農業先進地である。その一方で、農家の高齢化による担い手不足、耕作放棄地の拡大が深刻化しており、さらなる取組の発展に向けた課題となっている。

環境調和型農業の中でも、特に有機栽培の取組は、慣行栽培による生産物との差別化や付加価値による有利販売などが期待されるほか、環境負荷の低減、生物多様性などへの期待が大きいことから、有機農業のさらなる推進を図るため、越前市を特定区域に設定する。

(3) 特定環境負荷低減事業活動の内容

特定区域では、有機農業先進農家の技術のマニュアル化やスマート農業の導入による技術の均一化により有機農業の栽培技術の継承を積極的に行うことで新たな有機農業者の増加、産地の維持・活性化を図るとともに、農業用ドローンで画像解析&適正施肥を行うなどのスマート農業技術の導入等による省力化、高品質化、作業の平準化による大規模有機農業の展開を目指す。加えて、温浴施設や料亭等と連携し、コウノトリをシンボルとした有機農産物の6次化商品の開発と販売促進も進めていく。

現在、越前市では、白山地区や坂口地区、神山地区、北日野地区を中心に有機農業に取り組んでいる方が多くいることから、今後、これらの地区の有機農家と他地区の農家との技術交流の機会を創出し、越前市全域で有機農業の取組面積を相当程度拡大することを目指す。

別紙1 越前市における特定区域および特定環境負荷低減事業活動の内容

(白山地区・坂口地区)

JA越前たけふがブランド展開している「コウノトリ呼び戻す農法米」の産地である白山地区・坂口地区では、高齢化や労力の大きさが課題となっているため、水田除草機の貸し出し事業や、慣行栽培から有機栽培への切り替えに対する支援を行い、労力やかかり増し経費、リスクの低減を図ることで、面積拡大や新規参入のハードルを下げる。

(神山地区・北日野地区)

神山地区は有機で60haを手掛けている全国でも有数の先進有機農家がある。注目度の高い新幹線駅「越前たけふ駅」前（北日野地区）で先進有機農家の技術を水平展開し、技術のマニュアル化や、スマート農業技術の導入等による省力化、高品質化、作業の平準化による大規模有機農業の展開を目指す。

(その他地区)

その他地区についても、白山地区・坂口地区・神山地区・北日野地区で蓄積した技術やマニュアルを元に大規模有機農業への参入を促す。