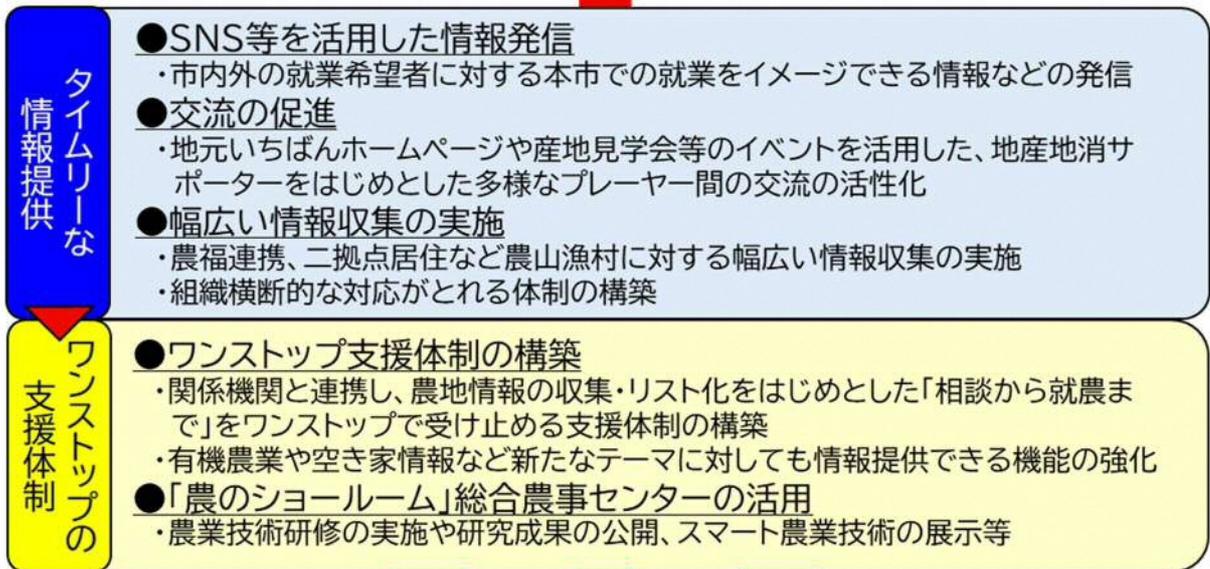


多様な主体が農林水産業を担う仕組みづくり

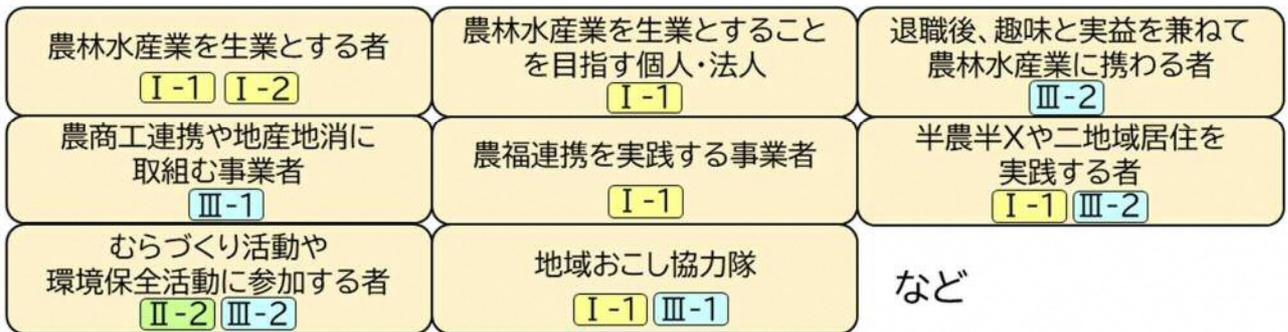
農林水産業に〔・関係する ・関心を持つ〕様々な主体



1 多様な主体が関わる仕組み



2 多様な主体を多様な担い手(農林水産業や農山漁村の暮らしを支えるもの)に



多様な担い手の

- I 参入による農林水産業従事者の増加
- II 活躍による生産インフラの維持・整備促進
- III 交流による「農山漁村発イノベーション」の創造

(注)資料中の I-1 などの表示は農林水産業振興計画の施策体系番号を表す

3 スマート技術の導入による生産流通体制の効率化

高齢化や労働力不足が進む中で農林水産業の生産を効率化するためには、生産から流通の現場で依然として多く残っている人手に頼る作業や熟練者でなければできない作業を自動化、省力化していく必要があります。そこで、ロボット技術や情報通信技術（ICT）などを活用して生産性の向上や技術の継承、環境負荷の軽減等を図る取組をすすめていきます。

（１）農業におけるスマート技術導入の方向性

国の事業を活用してスマート農業の実証に取り組むほか、展示会の開催等によりスマート農業技術に関する情報を発信します。また、実証の成果を踏まえ、スマート農業技術の導入支援策を検討し、生産性の高い農業を実現できる環境作りを目指します。

（２）水産業におけるスマート技術導入の方向性

最新の観測機器を活用した調査により、魚礁や天然礁の位置、水産生物の生息状況や資源量を高精度に把握することにより、生産性を向上しながら適切な水産資源の管理を行います。

スマート技術の導入による生産流通体制の効率化

1 スマート技術の導入の背景と効果(農業)

農業の現場は人手や熟練を要する作業が多いため、**省力化や人手の確保、負担軽減が課題**となっており、**スマート技術の導入による課題解決が期待される**

スマート農業技術の導入による効果の例

◆ 農作業の省力化 I-1 I-2

ドローンや自動運転農機などの活用
→省力化による規模拡大 女性・高齢者の活躍拡大



◆ 生産性の向上 I-2 II-1

情報通信技術(ICT)を活用し、作物の生育管理を行う
→品質、収量向上による所得増加 気象災害等の被害軽減



◆ 栽培技術の継承 I-1 I-2

熟練農業者の技術のデータ化により、新規就農者でも短期間で技術を習得
→新規就農者の増加 品質、収穫量の向上



◆ 環境負荷の低減 II-2

センシングデータ等の活用によるピンポイント散布
→農薬・肥料の適切な利用によるCO2の排出削減



◆ 物流の効率化 II-2 III-1

生産から流通・加工・消費・販売までのデータ相互利用
→需給マッチングによる食品ロス削減 共同輸送によるCO2の排出削減



(注)資料中の I-1 などの表示は農林水産業振興計画の施策体系番号を表す

2 本市農業へのスマート技術の導入

一部農家でドローンを活用した農薬散布やセンサーの活用などがみられるが、**本市全体としてはスマート技術の導入は進んでいない状況である。**

令和3年度

「北九州市スマート農業ミーティング」(農家や学識経験者、企業などで構成)において、市内6地域の地域性に合致したスマート農業について類型化を実施。

【類型化の例】

| 地区 (生産物) | 農業機器の自動化・ インテリジェント化 | センサ等汎用 ICT製品の応用 | 画像・センサ・衛星 などのデータ解析 | 業務情報管理 ソフトウェア |
|-------------------|------------------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| 小倉南区 (たけのこ+水稲) | スマート台車 | 獣害検知センサ | 収穫判断アシスト | 地図による ほ場管理 |
| 若松区 (露地野菜) | 自動定植機 自動運転トラクター | ドローン(散布) 気象センサー | ドローン (リモートセンシング) | 業務管理システム |

令和4年度以降～

- ・ 国のプロジェクトを活用した実証事業
 - ・ 情報発信や技術展示などの啓発事業
 - ・ スマート技術の導入に対する補助事業
- などを実施し、スマート技術の普及を図っていく。

用語解説

2050年カーボンニュートラル

国連気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の「IPCC1.5度特別報告書」によると、産業革命以降の温度上昇を1.5度以内におさえるという努力目標（1.5度努力目標）を達成するためには、2050年近辺までのカーボンニュートラル（温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること）が必要という報告がされている。こうした背景に加えて、各国の野心的な目標の引き上げなどの気運もますます高まっており、「2050年のカーボンニュートラル実現」を目指す動きが国際的に広まっている。日本では、2020年10月に政府が2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラルを目指すことを宣言した。

AI (Artificial Intelligence)

人間が行う知的活動（頭で考えて実行する活動全般のこと）をコンピュータプログラムとして実現すること。

DX (デジタルトランスフォーメーション)

進化したIT技術を浸透させることで、人々の生活をより良いものへと変革させるという概念のこと。

ICT (Information and Communication Technology)

情報通信技術。コンピューター関連の技術をIT、コンピューター技術の活用に着目する場合をICTと、区別して用いる場合もある。国際的にICTが定着していることなどから、日本でも近年ICTがITに代わる言葉として広まりつつある。

IoT (Internet of Things)

様々なモノ（物）がインターネットに接続（単に繋がるだけでなく、モノがインターネットのように繋がる）され、情報交換することにより相互に制御する仕組みのこと。

JA (農業協同組合)

相互扶助の精神のもとに農家の営農と生活を守り高め、よりよい社会を築くことを目的に組織された協同組合であり、営農や生活の指導をするほか、生産資材・生活資材の共同購入や農畜産物の共同販売、貯金の受け入れ、農業生産資金や生活資金の貸し付け、農業生産や生活に必要な共同利用施設の設置、あるいは万一の場合に備える共済等の事業や活動を行っている。

KGI (Key Goal Indicator)

日本語では「重要目標達成指標」と訳される。

KPI (Key Performance Indicators)

日本語では「重要業績評価指標」と訳される。

遠賀川地域森林計画

森林法第5条に基づき、県知事が5年毎に10年を1期としてたてる計画で、1.計画の対象とする区域、2.森林の整備・保全に関する基本的な方針、3.伐採・植栽等の計画量等について定められている。本計画区は県の中央部から北東部に位置し、飯塚、八幡、行橋の各農林事務所管内の本市を含む9市18町1村からなる地域であり、県土の約4割を占めている。

基幹的農業従事者

農業に主として従事した世帯員（農業就業人口）のうち、調査期日前1年間のふだんの主な状態が「仕事に従事していた者」のことをいう。

北九州市温暖化対策実行計画

総合的かつ計画的な地球温暖化対策に取り組むため、本市が平成28年に策定した「北九州市地球温暖化対策実行計画・環境モデル都市行動計画」の期間が満了することに伴い改定された計画。産・学・官・民によるオール北九州で「市民環境力」を再び結集して、脱炭素社会の実現に向けた取組みをこれまで以上に加速させるため、最新の国内外の動向や科学的知見を踏まえた新たな目標や具体的な取組みなど、今後の方向性を定めたもの。

畦畔（けいはん）

水田に流入させた用水が外にもれないように、水田を囲んで作った盛土等の部分のこと。

ゲノム編集技術

狙った遺伝子を意図的に変化させることにより、品種改良のスピードを速めたり、従来では困難であった品種を開発したりする育種技術の一つ。

公益的機能

農業生産活動・森林管理活動等が果たす経済的側面以外の外部性に関わる機能のこと。

刺網（さしあみ）

魚類などの水生動物を捕獲するための漁網の一種。海中に浮子（うき）と沈子とで帯状に細長く張り、魚を網目にかからせてとる網のこと。

資源管理型漁業

漁業活動を通して水産資源の特性や実態を熟知している漁業者が相互に話し合い、資源に対する過度の漁獲圧力を低減させ、資源の再生産と有効利用を適切にするために、自主的に漁業規制を実施して漁業経営の安定化を目指す漁業のこと。

事前放流

降雨予測等を基にため池の貯留水を事前に放流し、空き容量を確保する管理手法のこと。

指定管理者

公の施設の管理運営を市に委ねられた団体のこと。公の施設の管理に民間のノウハウを活用しながら市民サービスの向上と経費の節減を図ることを目的に、平成15年6月の地方自治法改正により指定管理者制度が創設され、公の施設の管理運営は、従来の公共団体、公共的団体、地方自治団体の出資法人等に加えて民間事業者も含めた幅広い団体に委ねられることが可能になった。

指導農業士

優れた農業経営を行いつつ、新規就農者等の育成に指導的役割を果たしている農業者が、各都道府県の知事から指導農業士として認定されているもの。地域農業の振興に関する活動を全国各地で行っている。具体的には、農業高校や農業大学校の実習生、就農に意欲のある者や新規就農者を指導農業士宅に受け入れての農業経営研修、既に就農して活躍している若い農業者に対しての助言などを行っており、農業・農村の活性化・発展に大きな役割を果たしている。

シビックプライド

市民が都市に対して持つ誇りや愛着のこと。日本で言う郷土愛とはニュアンスが異なり、自分はこの都市を構成する一員であり、都市をより良い場所にするために関わっているという意識を伴う。

市民農園

サラリーマン家庭や都市の住民のレクリエーション、高齢者の生きがいをづくり、生徒・児童の体験学習などの多様な目的で、農家でない方々が小さな面積の農地を利用して自家用の野菜や花を栽培する農園のこと。

種苗（しゅびょう）

植物のたねとなえ、栽培漁業における稚魚・稚貝等のこと。

食育

様々な経験を通じて「食」に関する知識と「食」を選択する力を習得し、健全な食生活を実践することができる人間を育てるもの。食育基本法においては「食に関する感謝の念と理解」（第3条）として「食育の推進に当たっては、国民の食生活が、自然の恩恵の上に成り立っており、また、食に関わる人々の様々な活動に支えられていることについて、感謝の念や理解が深まるよう配慮されなければならない。」としている。

森林環境譲与税

喫緊の課題である森林整備に対応するため、「森林経営管理制度」の導入時期も踏まえ、交付税及び譲与税配付金特別会計における借入金を原資に、令和元(2019)年度から譲与が開始され、市町村や都道府県に対して、私有林人工林面積、林業就業者数及び人口による客観的な基準で按分して譲与されている。

災害防止・国土保全機能強化等の観点から森林整備を一層促進するため、令和2(2020)年3月に「森林環境税及び森林環境譲与税に関する法律」の一部が改正され、令和2(2020)年度から令和6(2024)年度までの各年度における森林環境譲与税について、地方公共団体金融機構の公庫債権金利変動準備金を活用し、交付税及び譲与税配付金特別会計における譲与税財源の借入れを行わないこととした上で、森林環境譲与税の譲与額を前倒して増額することとなった。

森林経営管理制度

民有林のうち、現に経営管理が行われていない森林について、市町村が森林所有者の委託を受け経営管理することや、意欲と能力のある林業経営者に再委託することにより、林業経営の効率化と森林の管理の適正化を促進するもの。

森林経営計画

「森林所有者」又は「森林の経営の委託を受けた者」が、自らが森林の経営を行う一体的なまとまりのある森林を対象として、森林の施業及び保護について作成する5年を1期とする計画のこと。一体的なまとまりを持った森林において、計画に基づいた効率的な森林の施業と適切な森林の保護を通じて、森林の持つ多様な機能を十分に発揮させることを目的としている。

水源涵養機能（すいげんかんようきのう）

森林の土壌が雨水を貯えて、河川への流れ込む水の量を安定させ、洪水や渇水になるのを防ぎ、また、その過程で水質を浄化する働きをいう。

スマート農林水産業

農山漁村の人口減少や高齢化の加速等による生産現場での人手不足等の課題をロボット、AI、IoT等の先端技術で解決し、生産性の向上と人手不足に対応する新しい農林水産業の形。

ゼロエミッション

国連大学が1994年に提唱したもので、エミッション（排出）をゼロにすること。環境を汚染したり、気候を混乱させたりする廃棄物を排出しないエンジン、モーター、しくみ、またはその他のエネルギー源を指す。

第2の森林

建築物などに木材を使って、炭素を固定している町のこと。

地産地消（ちさんちしょう）

地域で生産された農林水産物を地域で消費しようとする取組のこと。消費者にとっては、「顔が見える関係」で生産状況なども確かめられ、新鮮な農林水産物を消費でき、生産者は、消費者ニーズに対応した生産が展開できる。また、消費者と生産者の交流を図ることで、食育の機会としても重要であり、地域の食材を活用することで地域の伝統的な食文化の継承にもつながる。

地産地消サポーター

北九州市内で生産された農林水産物を地元で消費する「地産地消」を進めるため、生産者、実需者、消費者の情報交換や交流を目的に平成20年3月に発足した北九州市の制度。

「地元いちばん」

本市の農林水産物の地産地消を推進する上でのキャッチフレーズ(平成23年2月4日商標登録)。

低水位管理

ため池の洪水調節機能を強化するソフト対策の一つ。降雨予測等を基にため池の貯留水を事前に放流して空き容量を確保する管理手法や、期別毎に水位を設定して管理する手法などがある。

定置網（ていちなみ）

あらかじめ仕掛けておいた網に入った魚を採る漁のこと。

特用林産物

食用のしいたけ等のきのこ類、樹実類、山菜類等、非食用の伝統的工芸品原材料及び竹材、桐材、木炭等の森林原野を起源とする生産物のうち一般の木材を除くものの総称。

都市農業振興基本法

都市農業の安定的な継続を図るとともに、多様な機能の適切かつ十分な発揮を通じて、良好な都市環境の形成に資することを目的として平成27年4月22日に施行された。

認定農業者

農業経営基盤強化促進法に基づく農業経営改善計画について市町村の認定を受けた農業経営者・農業生産法人のこと。本市では、年間農業所得480万円、年間労働時間1,800時間を目標とした5年間の農業経営改善計画を認定している。

農業・農村の多面的機能

「国土の保全、水源の涵養（かんよう）、自然環境の保全、良好な景観の形成、文化の伝承等、農村で農業生産活動が行われることにより生ずる、食料その他の農産物の供給の機能以外の多面にわたる機能」のことをいう。

農村女性アドバイザー

女性農業者の社会的役割の向上及び農業・農村における男女共同参画の推進を目的に、農業経営や地域社会に参画している女性農業者のこと。

農地中間管理事業

農地の中間的な受け皿である「農地中間管理機構」が、市と連携し、農地の貸し付け希望者から農地を借り受け、地域の担い手へ農地の貸し付けを行うもの。福岡県では、「公益財団法人 福岡県農業推進機構」が機構に指定されている。

農地利用最適化推進委員

現場活動を積極的に行うため、主に合議体としての意思決定を行う農業委員とは別に設置される委員。農業委員と密接に連携し自らの担当区域において、担い手への農地利用の集積・集約化、耕作放棄地の発生防止・解消等の地域における現場活動を行う。

農福連携（のうふくれんけい）

障害者等が農業分野で活躍することを通じ、自信や生きがいを持って社会参画を実現していく取組のこと。農福連携に取り組むことで、障害者等の就労や生きがいづくりの場を生み出すだけでなく、担い手不足や高齢化が進む農業分野において、新たな働き手の確保につながる可能性も期待されている。

バイオマス

動物・植物などを由来とする生物資源の総称。

花農丘公園（はなのおかこうえん）

総合農事センターの愛称。「農業を起点とした新たな施設の魅力の発信」、「より幅広く市民が親しみを持てる」をコンセプトに、令和3年公募し、同年5月に決定した。

半農半X（はんのうはんエックス）

農業収入の他に、兼業収入を加えて生計をたてるライフスタイル（兼業就農に近い）を指す。

普及指導センター

農業改良助長法に基づき、農業生産性の向上や農作物品質向上のための技術支援、安定的な農業経営のための支援、農村生活の改善のための支援などの「普及事業」を行う都道府県の出先機関。本市を管轄する普及指導センターは、「福岡県八幡農林事務所 北九州普及指導センター」である。

福岡県防災重点農業用ため池に係る防災工事等推進計画

「防災重点農業用ため池に係る防災工事等の推進に関する特別措置法」第5条第4項の規定に基づき、福岡県が策定した計画。県内の農業用ため池の内、「防災重点農業用ため池に係る防災工事等の推進に関する特別措置法」第4条に基づき、県が指定した防災重点農業用ため池につ

いて、決壊による被災を未然に防止するため、劣化状況評価、地震・豪雨耐性評価、防災工事、管理対策等の方針を定め、ため池の防災減災対策を推進するもの。

防災重点農業用ため池

農業用ため池のうち、決壊により周辺区域に人的被害が及ぶことが懸念されるとして、防災重点農業用ため池に係る防災工事等の推進に関する特別措置法に基づき都道府県知事が指定したもの。

防災重点農業用ため池に係る防災工事等の推進に関する特別措置法

平成30年7月豪雨により多くの農業用ため池が決壊し、人的被害を含む甚大な被害が発生した。一方、決壊により下流の住宅等被害をおよぼすおそれがある農業用ため池は全国に数多く存在している。地方公共団体などは財政やマンパワーに限界があるため、防災工事等を推進するためには財政支援や技術支援が必要であることから、防災重点農業用ため池に係る防災工事等を集中的かつ計画的に推進することを目的として制定された。この法律では、農林水産大臣が定める防災工事等基本指針に基づき、都道府県知事が防災工事等推進計画を定めることとなり、この推進計画に位置付けられた防災重点農業用ため池について、国は必要な財政上の措置及び地方債への特別な配慮をすることが規定されている。

ほ場（ほじょう）

農産物を育てる場所のこと。

母藻（ぼそう）

成熟した海藻のこと。

素牛（もとうし）

生後6ヶ月～12ヶ月未満ぐらいの肥育する前の子牛、または繁殖牛として育成する前の子牛のことをいう。繁殖牛や肥育牛の素牛は主に市場で購入されるが、素牛の資質が肉の味を決めるといっても過言ではないため、この時の牛の目利きが大変重要になる。

素牛は、日本各地に出荷され、そこで成牛になるまで育てられた牛がブランド牛となる。

藻場（もば）

沿岸域（大陸棚）に形成された様々な海草（種子植物）・海藻（藻類）の群落のこと。

藻場を構成する藻類は、貝類を始めとする多様な生物の餌になるほか、付着する微細な藻類や微生物が小型甲殻類や巻貝の餌になり、それを捕食する魚類も集まってくるため生物多様性が高く、日本では古くから漁場として利用されている。

有機農業（ゆうきのうぎょう）

生物の多様性、生物的循環及び土壌の生物活性等、農業生態系の健全性を促進し強化する全体的な生産管理システムであり、我が国では、平成18年度に策定された「有機農業推進法」において、有機農業を「化学的に合成された肥料及び農薬を使用しないこと並びに遺伝子組換え技術を利用しないことを基本として、農業生産に由来する環境への負荷をできる限り低減した農業生産の方法を用いて行われる農業をいう。」と定義されている。

遊休農地

現に耕作に供されておらず、耕作の放棄により荒廃し、通常の農作業では作物の栽培が客観的

に不可能となっている農地のこと。

猟友会

すべての都道府県に設置されている狩猟者を会員とする団体のこと。各都道府県猟友会には、概ね市町村を単位とする「支部猟友会」又は「地区猟友会」がある。猟友会の会員には、保有する狩猟免許の種類に応じて、第一種銃猟、第二種銃猟、網猟およびわな猟の 4 つの会員の区分がある。

6次産業化

1次産業としての農林漁業と、2次産業としての製造業、3次産業としての小売業等の事業との総合的かつ一体的な推進を図り、農山漁村の豊かな地域資源を活用した新たな付加価値を生み出す取組のこと。これにより農山漁村の所得の向上や雇用の確保を目指している。

編集・発行 北九州市産業経済局農林課
〒803-8501 北九州市小倉北区内1番1号
TEL 582-2078 FAX 582-1202