

農業改良普及事業及び環境と 調和した農業の推進について

令和5年10月

農林水産部 農業改良課

目 次

I 農業改良普及事業の推進

1 普及事業の概要	4
2 普及指導活動の体制	4
3 農業改良普及センターの役割	5
4 普及指導活動の展開方向と事例	6

II 県立農業大学校における教育・研修の実施

1 養成部門	1 2
2 研修部門	1 2
3 農業の担い手となる学生の確保	1 2
4 次世代の農業人材の育成	1 2

III 環境と調和した農業の推進

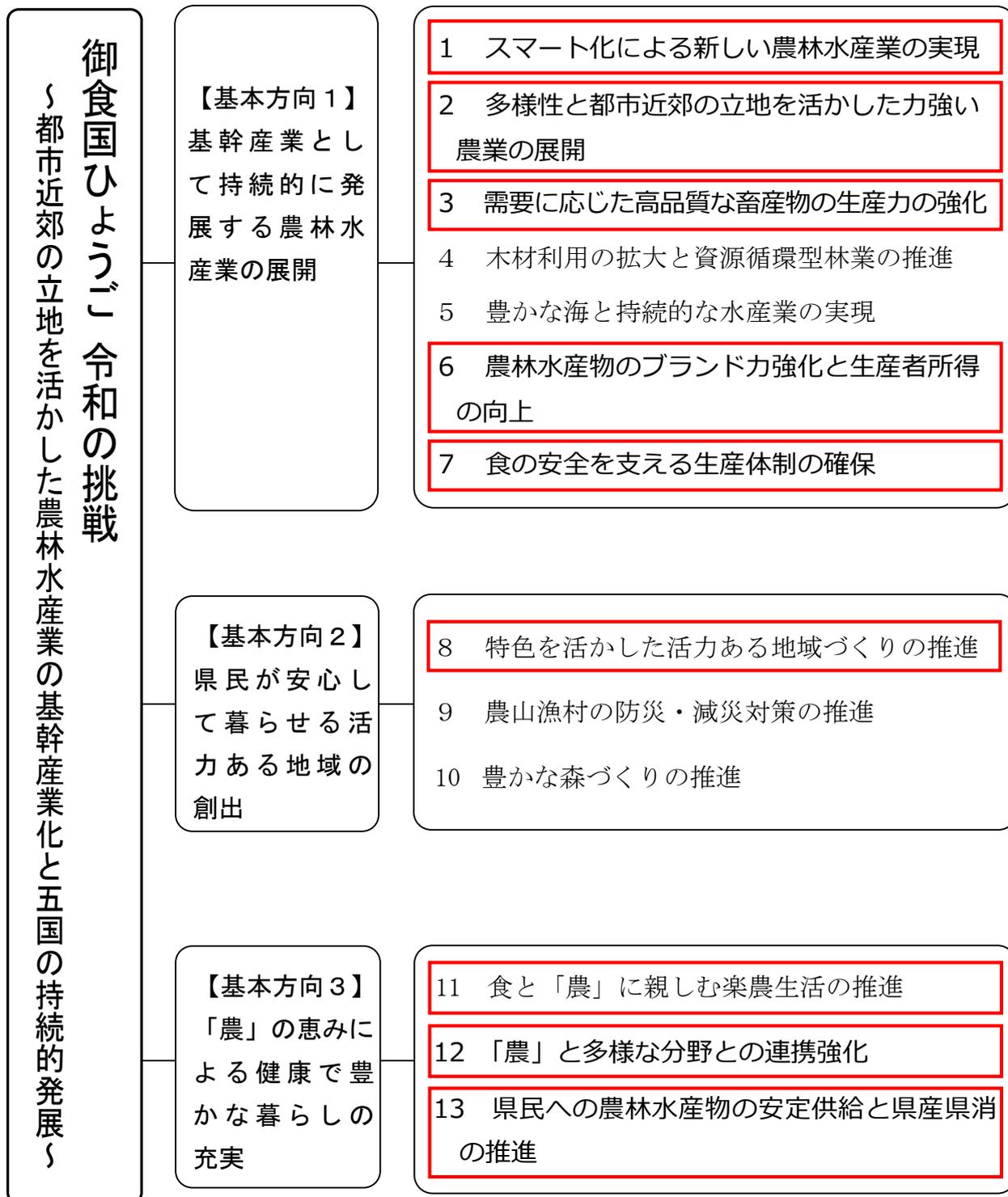
1 環境創造型農業（人と環境にやさしい農業）の推進	1 3
2 植物防疫事業の推進	1 5
3 農林水産業の公害防止対策の指導	1 8
4 農用地土壌汚染防止対策の推進	1 8

ひょうご農林水産ビジョン2030施策体系表における位置づけ

【めざす姿】

【基本方向】

【推進項目】

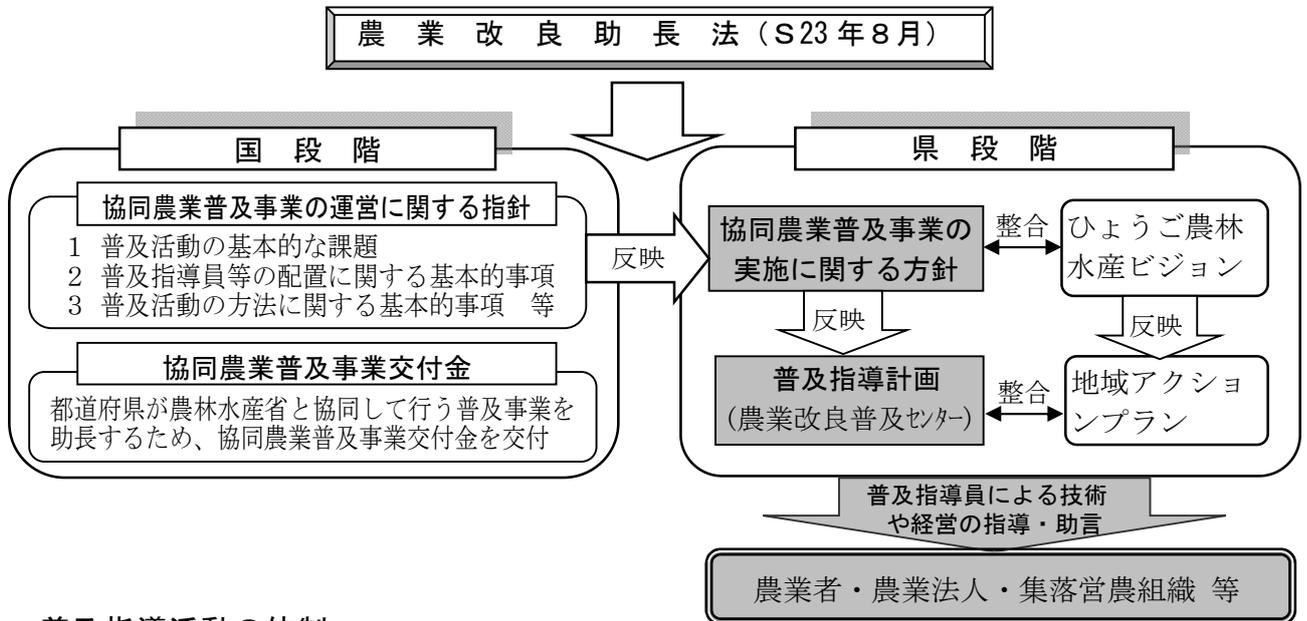


※普及活動に関する施策項目を で示し、本資料に掲載の項目をゴシック体で記載

I 農業改良普及事業の推進

1 普及事業の概要

普及事業は、農業改良助長法に基づく国と県との協同事業で、①地域農業の生産性向上や農畜産物の品質向上を図り、②効率的で安定的な農業経営を実現するため、普及指導員が直接農業者に接して農業技術や経営の指導・助言を行っている。



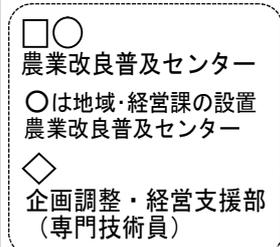
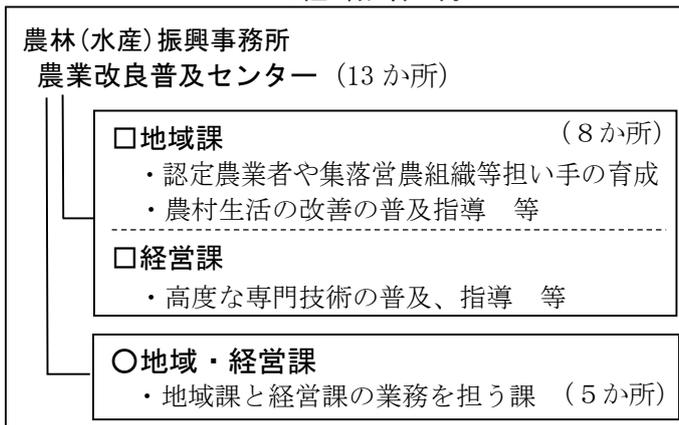
2 普及指導活動の体制

農業者に直接指導する普及指導活動を展開するため、農業指導の中核拠点となる農業改良普及センターを設置（農林(水産)振興事務所の内部組織）し、県立農林水産技術総合センター企画調整・経営支援部には専門技術員を配置している。

(1) 農業改良普及センター

- ア 県内各地に13農業改良普及センターを置き、普及指導員185名を配置
- イ 認定農業者や集落営農組織など地域農業の担い手育成、高度な専門技術・知識の普及による農産物の生産性向上やブランド化、環境創造型農業や農村生活の改善の普及指導などにより農業者等を支援

<組織体制>



農業改良普及センターの位置図

(2) 県立農林水産技術総合センター企画調整・経営支援部

- ア 主作、野菜、畜産、農業経営や農産物加工等の専門分野ごとに豊富な現場経験と高度な専門知識を有する9名の専門技術員を配置
- イ 現場のニーズを試験研究や行政機関に伝え、研究成果や施策情報を現場につなぐ調整・連携活動を展開
- ウ 最新技術の調査研究や普及指導員の資質向上のための研修の企画・実施とともに最新の知識・技術情報等の提供や指導・助言



専門技術員が繁殖と牛農家に牛舎の改良方法について講演（南淡路普及）

3 農業改良普及センターの役割

ひょうご農林水産ビジョン2030を着実に推進するため、各農業改良普及センターにおいて、①5年ごとに普及活動基本計画、②年度ごとに普及指導活動計画を作成し、現場に密着した活動を基軸に農業技術・経営指導のスペシャリスト及び地域農業のコーディネーターとして活動している。

(1) 農業技術・経営指導のスペシャリストとしての役割

- ア 地域農産物の生産性向上やブランド化のため、試験研究機関で開発された技術やICT等を活用した最新技術を都市地域や中山間地域など地域条件に適した形に組み立て、普及・定着を推進
- イ 地域農業の担い手となる新規就農者、認定農業者や集落営農組織等の農業経営の安定・向上を図るため、経営の分析や診断を実施

(2) 地域農業のコーディネーターとしての役割

- ア 地域農業のさらなる活性化のため、農業者等と市町・JAなどの関係機関や他業種・専門家との連携・協力をコーディネート
- イ 新規就農者の育成や集落営農の組織化、特産物の産地育成、農村女性の起業活動などを推進

「普及指導員育成基本計画」の策定（令和5年4月1日）
による若手普及指導員の育成

普及指導員は、人数の多いベテラン層が退職期を迎え、急速に若手職員が増加している。このため、スペシャリスト機能だけでなく、本来、普及指導経験を積むことで、養われてきたコーディネート機能も早期に指導力を向上する必要がある。そこで、本計画に基づき、普及経験15年目までの普及指導員を対象に、Off-JTとOJTを密接に連動させ、普及センター、企画調整・経営支援部、農業改良課が連携して育成に取り組んでいる。

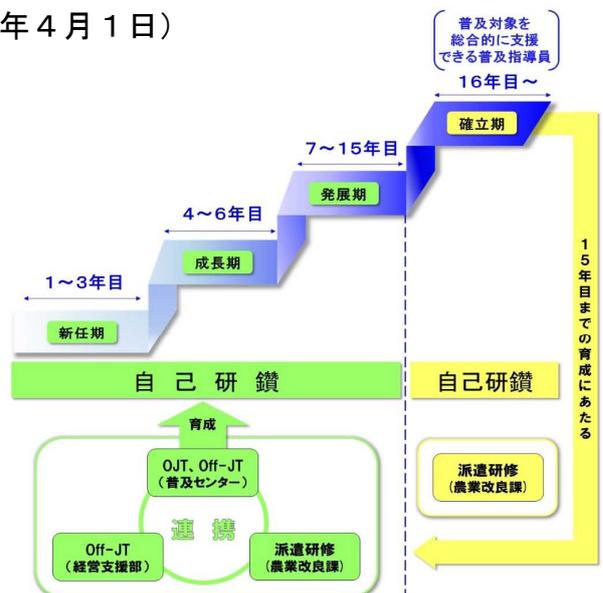
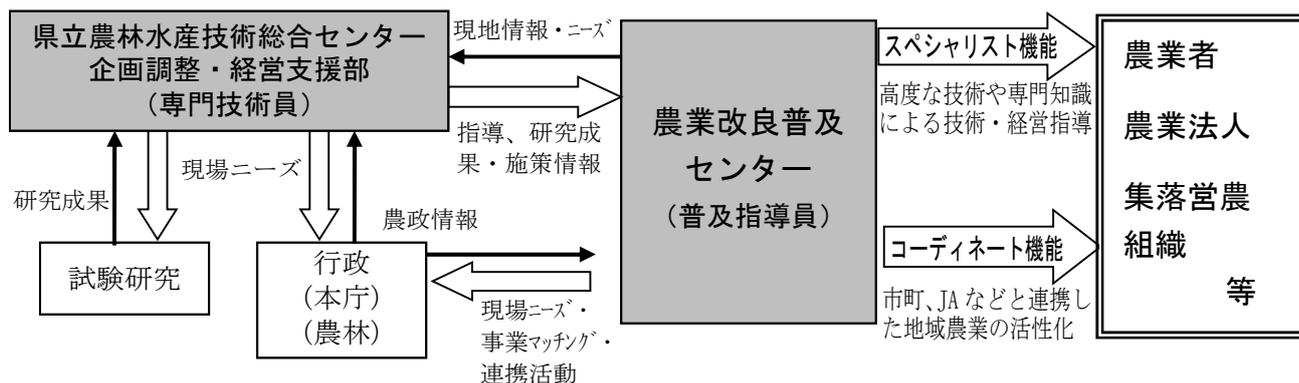


図 普及指導員育成イメージ

<行政・試験研究機関と連携した普及指導活動>



4 普及指導活動の展開方向と事例

農業の基幹産業化を進めるため、各地域の立地や気象条件に応じた特長ある農畜産物が安定的に生産・供給され、かつ産業として力強い農業が展開できるよう、担い手の育成や地域農産物の生産性向上・ブランド化、6次産業化等に向け、生産面での技術・経営指導に加え、流通販売面でも関係者と連携した支援を行っている。

(1) スマート化による新しい農業の実現

ア 普及指導員のスマート農業指導力の向上

- (ア) 県内 13 か所の農業改良普及センターを中心にスマート農業技術の導入を支援
- (イ) 普及指導員のスマート農業技術に関する知識向上等のため、最新技術や優良事例等の情報を農林水産技術総合センターの専門技術員が中心となって収集・整理し、普及指導員に提供
- (ウ) スマート農業をテーマとした研修を実施するとともに、専門項目ごとの新技術活用研修においてもスマート農業技術を含めることで、指導力を向上

イ 普及指導活動のスマート化

- (ア) 令和 3 年度から普及指導員が普及指導のツールとして県庁 WAN に接続可能なタブレット端末を 1 台ずつ携帯し、現地で農業者から問合せを受けた場合も、その場で即座に栽培技術等の資料を農業者に提示することで対応
- (イ) 動画編集の技術強化を図り、動画を効果的に普及指導活動に活用

ウ 各地域におけるスマート農業導入への対応

- (ア) スマート農業に関心の高い農業者等への対応として、技術指導や情報提供を行うほか、取組を進める上での初期投資軽減が図られるよう、補助事業の活用やシェアリングなど利用体制づくりを支援
- (イ) 地域農業の課題解決にスマート農業技術を活用するため、市町、JA 等の関係機関に加えて、民間企業や専門家とも連携し、各地域・課題に適した技術実証等を進めながら、それぞれの地域や農業者に応じたスマート農業を拡大



タブレットを使って出荷管理アプリの使い方を指導（豊岡普及）



WCS 用イネの栽培省力化に向けてドローンによる種子直播の実演会を開催（丹波普及）

(2) 多様性と都市近郊の立地を活かした力強い農業の展開

ア 本県の強みを活かし需要と直結した生産の新展開

(7) 施設及び露地野菜の生産拡大

- a 本県の特色である都市近郊の立地を活かした野菜産地育成のため、農業施設貸与事業等を活用したハウスの導入推進や施設栽培に対応した技術指導とともに、露地野菜栽培の機械化による省力生産技術体系の普及などを推進
- b トマトやいちご栽培等において、施設内の温度・湿度、二酸化炭素濃度等の環境測定やそれらを ICT によって制御するスマート農業技術の活用により生産拡大や品質向上などを推進
- c 県が育成したえだまめ専用品種「ひかり姫」など、立地を活かした品目の生産拡大や新たな産地化に向け栽培指導を実施



えだまめのマルチ栽培実証ほど収量の向上効果を確認（神戸普及）

播種から収穫・出荷までの“一気通貫”機械化体系の構築（新温泉普及）

高原ダイコン産地で、労働負荷を減らして作付面積を拡大するため、新温泉普及センターは、省力機械化体系の構築を図った。現地実証を経て導入した乗用型収穫機を契機に、動力付きテープシーダー、中耕管理機、ブームスプレーヤ、フォークリフトが導入され、播種から出荷までの機械化体系が実現し、一連の作業時間が20%削減された。



動力付きテープシーダー



中耕管理機



ブームスプレーヤ



乗用型収穫機



フォークリフト

(イ) 果樹等の高品質・安定生産の推進

- a 県の重点品目であるいちじくやぶどう、くり、なし、かんきつ類を中心に、消費者ニーズにあった優良品種への転換や高品質化等を推進
- b ぶどうでは、消費者の嗜好性の高い優良品種への更新や最高品質の「プラチナぶどう」の生産による収益向上を支援
- c なしでは、本県育成品種「但馬1号（愛称：なしおとめ）」の導入や生産拡大を支援
- d 「淡路島なるとオレンジ」や「朝倉さんしょ」など、歴史ある地域特産果樹の生産振興を支援



北摂栗の接ぎ木講習会を開催して品種転換を推進（阪神普及）

(ウ) 県産花きの安定生産の推進と需要創出

- a 県の重点品目であるきくや鉢物・花壇用苗物、ストック、カーネーションを中心に、省力化・省エネルギー化等技術の実証や普及を推進



ストック栽培の作業負荷軽減にアシストスーツを試着（北淡路普及）

- b 従来光源(白熱電球、蛍光灯等)より低コストで安定した波長の赤色 LED 電球による開花調整栽培技術の導入を推進し、小ぎくは盆や彼岸に、ストックは二期作栽培の一作目の出荷を需要の多い年内に前進して市場評価を向上

(I) 土地利用型作物(主食用米、酒米、麦類や豆類)の品質向上

- a 土地利用型作物の安定生産とブランド力の向上に向け、優良品種・多収性品種への転換や出荷量拡大など、実需者ニーズに対応した生産技術実証や研修会を開催。また、鳥獣被害が課題となっている指導対象集落等に対しては、関係機関等と連携・協力し、被害防止対策を支援
- b 本県の農業生産の根幹を支える稲や麦、大豆の優良な種子供給のため、主要農作物種子生産条例に基づき、種子生産ほ場での生産指導及び生産物の審査を実施
- c 作業の省力化を図るため、棚田でのリモコン草刈機やドローンを使用した病害虫防除、水稻栽培での水管理の自動制御などスマート農業技術の普及を推進



丹波黒大豆の安定生産に向け栽培講習会を開催(加西普及)



くり園で農業用無人車による農薬散布の実演会を実施(丹波普及)

イ 次代を担う経営力の高い担い手の育成

(7) 地域ぐるみの新規就農者の育成・確保の支援

- a 農業改良普及センター内に地域就農支援センターを設け、市町・JA等の関係機関と連携し、農地や資金、研修など就農希望者の幅広い内容の相談に対応して円滑な就農を支援
- b 各種事業を活用しながら、就農準備段階での技術習得支援や就農後の早期の経営確立に向けた研修会やセミナー等を開催



香住なしの担い手を育成する「香住なしの学校」を開校(新温泉普及)

(I) 集落営農の組織化と経営力の強化

- a 人・農地プランの策定支援や農地中間管理事業の活用により、集落営農の組織化を推進
- b 集落営農組織協議会やリーダーを対象とした研修会等の開催で、①組織間の情報交換による相互研鑽、②収益性向上のための園芸作物の導入、③低コスト化や法人化に向けた体制づくり等を支援



山田錦の中干し適期を旗で周知して徹底(加西普及)

(ウ) 担い手の技術・経営力の強化

- a 経営改善意欲の高い認定農業者や地域の中核的な経営体などの担い手に対して、収量や品質向上のための技術指導により、収益性向上を支援
- b パソコンを活用した経営診断に基づく経営改善や省力化等の指導により経営の安定・向上を支援



ピーマンの新規栽培者を対象に栽培講習会を開催(新温泉普及)

- c 地域農業の指導的な役割を担う「農業経営士」(63名)や「女性農漁業士」(56名)と協力して農業後継者育成のための研修会や技術実証を実施

(3) 需要に応じた高品質な畜産物の生産力の強化

ア 肉用牛では、但馬牛・神戸ビーフの生産基盤の拡大に向けて、家畜保健衛生所等の関係機関と役割分担し、繁殖肥育一貫経営への誘導や子牛の発育改善のための飼料給与、繁殖管理ソフトを活用した繁殖管理などの技術指導を実施



若手繁殖和牛農家の技術向上に向け視察研修会を開催（豊岡普及）

イ 乳用牛では、生産性の向上に向け、飼養管理技術の改善とともに、搾乳作業等の省力化・軽労化を図るための施設・機械の導入支援や法人化する際の助言・指導を実施

ウ 牛の繁殖時に発情や分娩の兆候を監視する作業の負担が大きいため、それらの兆候を検知するセンサーを母牛に装着し、データを携帯端末で確認するなど、畜産分野でのスマート農業技術の導入を図り省力化を推進

(4) 農産物のブランド力強化と生産者所得の向上

ア 6次産業化の推進

(ア) 地域農産物を活用した加工品づくりに取り組む農業者等に対して、新商品開発、商品の販売促進、食品表示や衛生管理の徹底などを指導



食味試験でもち大豆みその製法や熟成温度を比較（光都普及）

(イ) 6次産業化に取り組む農業者等のさらなる経営の安定・向上を図るため、情報交換や相互研鑽の機会づくりとともに、異業種連携や法人化に向けた支援を実施

(ウ) 女性が安心して就農でき、農業の担い手として活躍できるよう就農時の相談活動や就農後の経営確立に向けたライフプランセミナー等の研修会を開催

(エ) 若手女性農業者グループや生活研究グループなどの活動の活性化やステップアップのための情報交換や起業活動に関する研修会の開催、消費者・食品加工事業者との交流などを支援



女性グループの活動内容検討や目標設定を支援（朝来普及）

イ ひょうごの「農」ブランド強化コーディネート事業によるブランド強化の実現

(ア) 各農業改良普及センターが、地域特産品に関わる生産・加工・流通・販売・消費の関係者をコーディネートして新たな仕組み（フードチェーン）づくりに取り組むことで、農業者の所得向上や地域の活性化を進展

(イ) 地域特産品のブランド価値を強化して一層の差別化に取り組み、消費者や実需者からのニーズの拡大に応えられるようスマート農業技術等も積極的に活用することで生産量の増加を推進

令和5年度 ひょうごの「農」ブランド強化コーディネート事業の取組概要

新温泉

地域で取り組む香住梨復活プロジェクト2030

生産者と観光事業者等が連携し、担い手の受入体制整備による「なしおとめ」の生産基盤強化と地域内消費の仕組みづくり

加西

キラリと輝く北播磨～もち麦で地域を元気に！～

生産者の意欲向上による産地拡大と農商工連携で新たな需要創出を進める仕組みづくり

光都

特産品販売拠点「元気工房さよう」を核とした新たなアグリビジネスの展開～佐用もち大豆を生かした佐用風土の創造～

大型直売所を核とした地産地消や交流の拠点づくりにより担い手の生産から販売までを支援する体制を構築

龍野

宍粟市北部地域の特産物の振興～小豆・黒大豆・西はりま山椒～

特産物の生産拡大を図り、生産者と加工事業者などが地域で一体となってブランドを確立する仕組みづくり

姫路

地域サポーターづくりによる持続可能な農村の実現～有機農産物の販路拡大と担い手の育成支援～

地域のファン拡大・有機農産物の需要増加を図り、地域定着へ誘導することで持続可能な農村モデルを確立

豊岡

若手がリードする豊岡の元気な農プロジェクト～地域が育て支える露地野菜を核とした生産・販売の仕組みづくり～

若手生産者グループを核に、労力補完システム構築やECサイトとの連携による販路開拓を進め、経営モデルを構築

朝来

岩津ねぎ+若い力=あさごパワー！～天空の城からの熱気みなぎる贈り物～

新規就農者の生産から販売までを総合的に支援する早期経営安定システムを構築し、加工業者との連携を強化

丹波

地域内連携 Hyogo Sake85 で経営安定+丹波ファン拡大

需要に応じた作付拡大を進め、観光と食や農が融合したツーリズムと新たなサービスの開発による仕組みづくり

阪神

黒大豆枝豆を阪神地域の住民に親しまれる“ソウルフード”へ

保育園等と連携した食育活動や飲食店・福祉施設への消費拡大を図る仕組みづくり

加古川

地元産麦を活かした新たな生産・流通・消費ネットワークの構築

需要に即した品種導入と生産の安定化、有効利用を進めることで、消費拡大につなげる仕組みづくり

神戸

都市近郊立地を活かした「北神」ブランドの生産拡大

「北神ブランド」を確立し、複数の特産品を一体的に支援することで、生産強化と販売体制を構築

南淡路

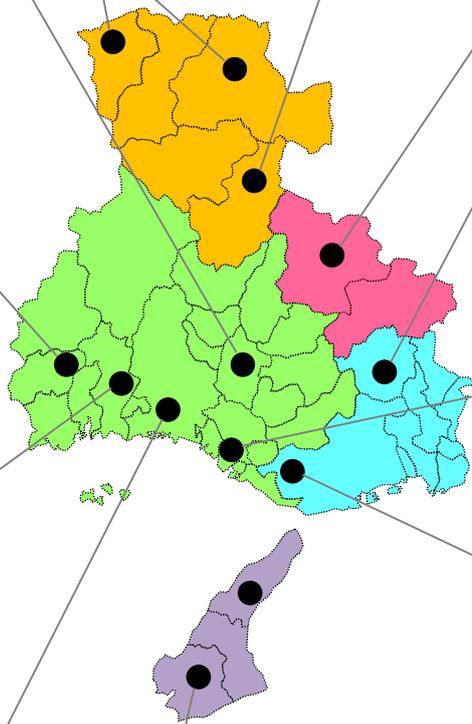
「淡路島たまねぎ」の多様な需要と供給の創造による産地活性化～「淡路島たまねぎ」の歴史と未来の融合～

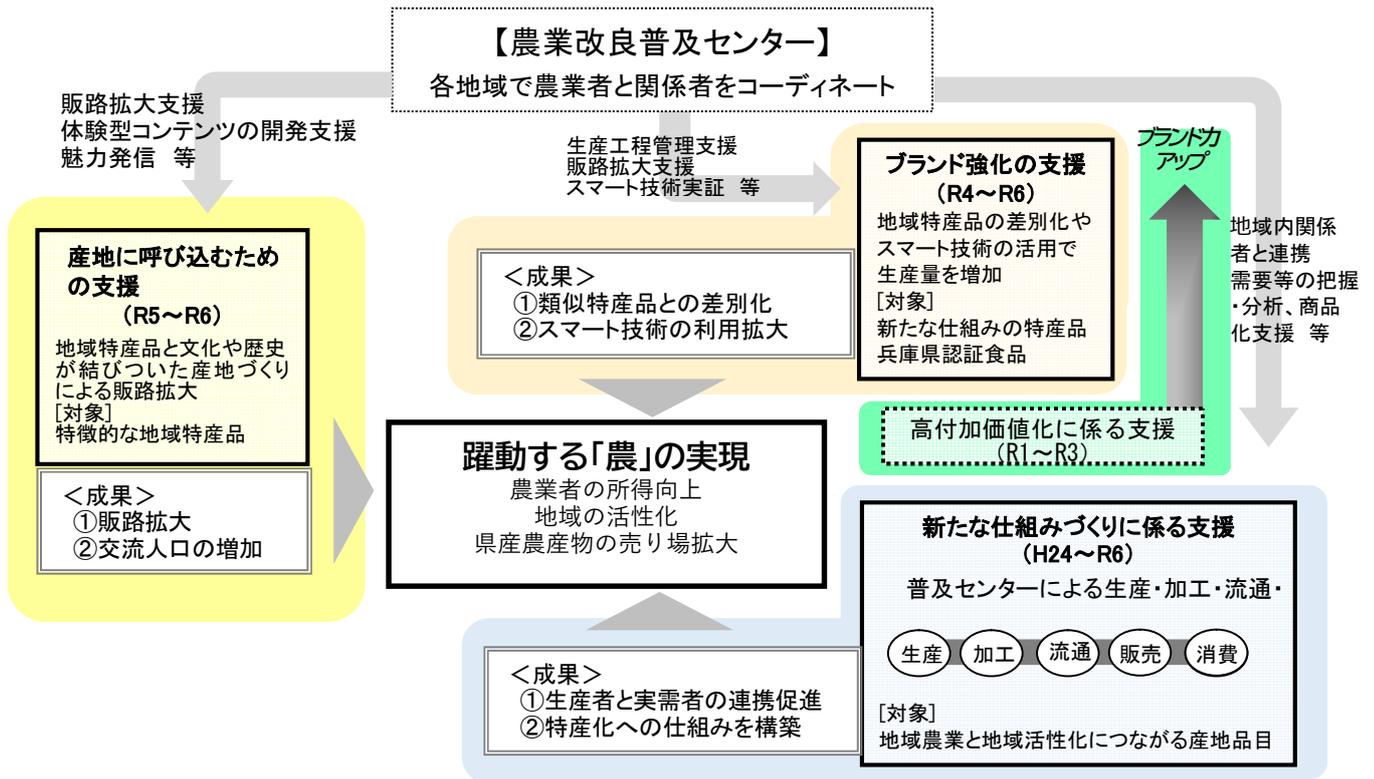
伝統品種の導入等で付加価値を向上し、新たな生産販売の仕組みづくりで多様な需要と供給を創造

北淡路

淡路島たまねぎ生産拡大大作戦の推進

更なる高品質化による収益改善を目指し、実需者のニーズを踏まえて、農協や大規模経営体が連携することで、より強靱な生産体制を構築





普及センターによるフードチェーンづくり事業の体系

【事業の主な成果 (R4の取組)】

① 住民に親しまれる黒大豆枝豆の産地づくり (阪神普及)

生産者や関係機関と一体となって黒大豆枝豆の作付を推奨するとともに、就労継続支援事業所による規格外品の一次加工作業および加工品開発を支援。



就労継続支援事業所での一次加工作業

成果：黒大豆枝豆栽培面積 (R2) 37.2ha→(R4) 49.0ha
黒大豆枝豆販売額 (R2) 43百万円→(R4) 74百万円
さやもぎ体験実施園 (R2) 2 か所→(R4) 33 か所

② 企業との連携による「もち麦」の需要創出と生産拡大 (加西普及)

「もち麦を活かしたまちづくり」をめざした推進会議 (新聞社、観光協会、加東市、いずみ会、生産者などで構成) を設置し、マルヤナギ小倉屋と連携した「食べるチーム・知るチーム・楽しむチーム」の取組を支援。



司厨士協会総会でもち麦をPR

成果：もち麦生産量 (R3) 155t→(R4) 177t
メニュー開発 (R3) 0→(R4) 3
学校給食メニュー (R3) 0.5 回/月→(R4) 2 回/月

II 県立農業大学校における教育・研修の実施

次代の農業を担う優れた農業経営者の育成及び農村社会の発展のために、県立農業大学校に養成部門と研修部門を設置し、農業・農村での指導的役割を果たす人材の育成を目的とした教育・研修を実施している。

1 養成部門

次代の本県農業の担い手育成のため、主に高等学校卒業生（25才未満の者）を対象に、農産園芸課程と畜産課程を設け、現場での実践を重視した授業や実習と県立農林水産技術総合センター等で開発された先端技術に触れることにより、農業の専門的な知識・技術と先端技術を修得できる教育を展開している。

<令和4年度卒業生進路>

卒業生数	農業従事者		就職者				進学等
	自家就農	法人雇用就農	農協等	農業関連産業	公務員等	その他産業	
34(8)	1(0)	14(2)	7(1)	5(1)	6(3)	0	1(1)

※()は女子学生。

2 研修部門

就農希望者から技術・知識の向上を目指す農業者までを対象に、様々なニーズに対応した研修を実施している。

(1) 短期研修

就農希望者や新規就農者対象の栽培や経営の基礎研修のほか、最新の知見を得たい農業者等を対象に ICT を利用した環境制御技術やマーケティング戦略、有機農業などの研修を実施。

(2) 長期研修

県内での就農希望者が、校内の施設(パイプハウス2棟/人)等を利用して、1年を通して栽培から販売までの実践と経営、労務管理等の研修し、5名全員が就農している。



4年度長期研修生

3 農業の担い手となる学生の確保

少子化に伴う学生数の減少や大学等への進学・就職など様々な選択肢がある中、農業を担う学生の確保が困難となっている。

このため、県内の高校生・教員（普通高校を含む）対象のガイダンスや農業高校教員への研修を通じて、学生確保を図っている。

<R4年4月～5年8月の状況>

ガイダンス等	進路指導研究会
20回・170人	8回・283校対象



オープンキャンパスの様子

4 次世代の農業人材の育成

農業人口の減少や高齢化による労力不足に対応するため、スマート農業に関する講義・研修の実施や施設・機械等の整備を進めている。

<令和4年度実績>

講義・研修	主な内容	整備した主な施設・機器
14回	ドローンの操作活用研修、水稲直播(V溝)やトマト・いちごの環境制御等の視察研修、環境制御用内張りフィルムや牛繁殖管理システムの活用実習など	いちごの環境測定装置及び炭酸ガス発生装置、環境制御用LSスクリーン、Farmnote colorによる繁殖管理システム

Ⅲ 環境と調和した農業の推進

1 環境創造型農業（人と環境にやさしい農業）の推進

農林水産省は令和3年5月に「みどりの食料システム戦略」を策定し、より持続性の高い農法への転換に向けた取組を推進している。本県では、地球環境や生物多様性に配慮しながら、高品質な農産物の安定生産をめざす環境創造型農業を本県農業の基本と位置づけ推進している。現在は、「兵庫県環境創造型農業推進計画（第2期）」（平成31年度～令和7年度）に基づき取組を進めている。

「環境創造型農業」とは、 ①土づくり技術、②化学肥料低減技術、③化学合成農薬低減技術の3技術を同時に導入する農業生産方式	環境創造型農業推進計画（第2期）の目標と実施状況 単位：ha				
	項目	R2実績	R3実績	R4実績	R7目標
	環境創造型農業	20,182	20,198	20,093	22,800
	有機農業	1,031	1,060	1,081	1,500

(1) 有機農業を含む環境創造型農業推進施策検討会

環境創造型農業推進計画（第2期）策定後のSDGsの取組拡大やみどりの食料システム戦略の策定等、農業をとりまく情勢変化に対応するため、地球温暖化対策への貢献など新たな視点を加えた施策展開の強化を検討している。

〔検討委員〕10名（学識経験者、有機農業実践者、流通・販売事業者、消費者団体、市町等の外部委員）

〔開催回数〕4回（R5.7/14, 8/22, R6.1/30, 3/19）



第1回検討会

開催月日	検討内容
7月14日	・環境負荷をより一層低減できる農業のあり方 ・経営として成り立つ有機農業の拡大
8月22日	・有機農産物の需要拡大に向けた流通・販路及び消費者の理解醸成

(2) 省力かつ実用的な環境創造型農業技術の開発・普及

土づくり技術や化学肥料・化学合成農薬低減技術の組立・普及を推進するため、次の取組を進めている。

ア 栽培技術の組立・普及

県立農林水産技術総合センターが開発したタマネギ栽培における石灰窒素の腐熟促進効果を利用したべと病対策技術の実証ほを設置し、現地に適した技術体系の組立、栽培マニュアルの作成などにより取組拡大を推進

イ 地域ごとの環境創造型農業技術体系の確立推進

各JAで地域に適した環境創造型農業技術体系を確立し、これを反映した栽培暦への改訂を支援

ウ 補助制度の活用による推進

(ア) みどりの食料システム戦略推進交付金

みどりの食料システム戦略の実現に向け、持続可能な食料システムの構築を支援

事業名	事業内容	R5年度実施地区
有機農業産地づくり	市町を中心に有機農業について生産から消費まで一貫して取り組むモデル地区（オーガニックビレッジ）づくりを支援	神戸市、加東市、上郡町、豊岡市、養父市、朝来市、丹波市、丹波篠山市、淡路市
グリーンな栽培体系転換サポート	地域の協議会が主体となった「環境にやさしい栽培技術＋省力化技術」の実証・普及を支援	神戸市、豊岡市、南あわじ市
有機転換推進事業	新たに有機農業への転換等を実施する農業者に対し、有機農業の生産に必要な経費を支援	神戸市、三田市、猪名川町、豊岡市、養父市、丹波市

(イ) 環境保全型農業直接支払交付金

化学肥料・化学合成農薬の5割低減の取組とともに、地域で行う堆肥や緑肥の活用、有機農業、コウノトリ育む農法技術（中干延期、冬期湛水管理）等環境保全効果の高い農業生産活動を支援

【令和4年度の実績】

取組市町数	取組面積	主な取組	交付額
30市町	2,617ha	堆肥施用853ha、有機農業473ha、カバークロープ482ha、冬期湛水管理437ha、中干延期331ha、その他41ha	160,759千円

(3) 経営として成り立つ有機農業の拡大

有機農業の担い手を育成し、有機農産物の生産拡大を図るため、次の取組を進めている。

- ア 有機農業親方農家の確保
- イ 有機農業者の販路拡大のため、実需者とのマッチングの推進
- ウ 有機JAS認証取得を目指す農業者への支援のための普及指導員の指導力向上
- エ 有機JAS認証取得の推進
 - ・経営の一部を慣行栽培から有機栽培に転換し、有機JAS認証取得を支援
 - ・堆肥等有機質資材製造事業者の有機JAS適合資材評価の取得を支援し、農業者の有機JAS認証取得を推進
- オ 農業者の技術研鑽を図るため、栽培技術研修の実施

有機栽培技術研修の実施

有機農業に取り組む農業者を育成するため、有機JAS制度を学ぶ研修や自然生態系・植物生理に基づく栽培技術等を学ぶ研修を実施している。

栽培技術研修では、座学の外、現地実習として土壌太陽熱養生処理による土壌の団粒化を学び、有機農業の安定生産につながる土づくり技術の向上を図っている。



栽培技術研修（兵庫楽農生活センター）

(4) 農産物の流通・販売促進

安定した販路拡大に向けた取組を支援するため、市町を対象とした有機加工食品の開発手法等を学ぶ研修を行うとともに、生産者を対象とした県内外の量販店バイヤー等実需者とのマッチングを支援している。

(5) 県民の理解促進

環境創造型農業に対する県民の理解促進のため、以下の取組を支援している。

ア 農業者団体等が主催する環境学習・食育研修会の開催

イ 農業者と消費者の相互理解促進のため、有機農業体験などの実践活動や有機農業教室・講座の開催

有機農業教室・講座を通じた県民の理解醸成

有機農業の実践者と理解者を育成するために、県内での農業教室・講座の開催を支援（年間10日の定期開催：12か所、不定期開催：2か所）

年間のべ500名以上が受講し、受講者の生産者から有機JASやひょうご安心ブランド認証取得者が誕生

受講消費者からは、各地で有機マルシェの開催や有機農産物の買い支えの輪が拡大



有機農業塾（農業大学校）

2 植物防疫事業の推進

病虫害の発生状況に応じた効率的・効果的な防除の実施を図るため、植物防疫法に基づく発生予察情報の提供や環境負荷が小さい防除対策を推進している。

病虫害発生状況の調査や予測、まん延防止措置を実施するため、県立農林水産技術総合センターに病虫害防除所を設置するとともに、県内に病虫害防除員を配置（普及センター単位に約4名 計47名）している。

あわせて、農薬取締法に基づき、農薬の安全かつ適正な使用の指導・取締りを行い、農産物の安定生産、安全や信頼性確保と環境に配慮した農業を推進している。

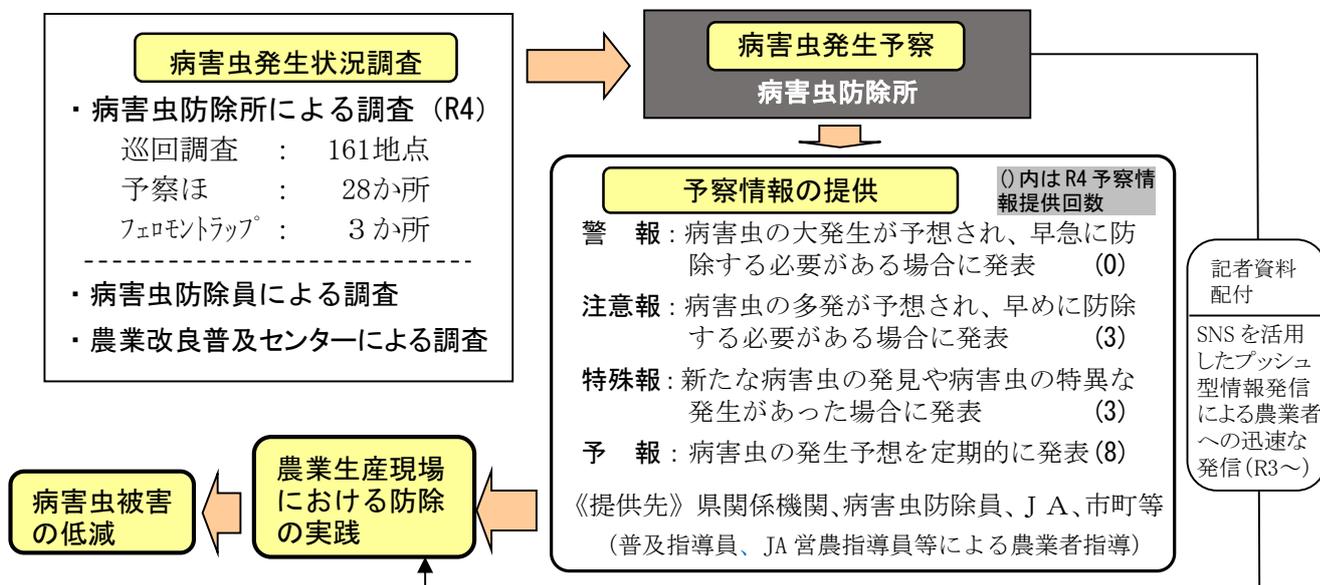
(1) 植物防疫の取組

ア 病虫害発生予察情報の提供

(ア) 稲、麦、大豆やたまねぎ等主要な農作物の病虫害の発生状況について、病虫害防除所が病虫害防除員や農業改良普及センターと連携して調査、確認を実施

(イ) 防除を要する病虫害の防除対策を農業改良普及センターやJA等を通じて農業者へ情報提供し、病虫害被害の低減を推進

<病虫害発生予察情報の提供の流れ>



イ 総合防除の推進

- (ア) 病虫害防除を安全・適正に実施するため、毎年「農作物病虫害・雑草防除指導指針」を作成し、指導者が現地指導や栽培暦づくりなどに活用できるよう情報発信
- (イ) 植物防疫法に基づき、化学農薬のみに依存しない発生予防を中心とした総合的な防除を推進するため、生物的防除(天敵等)や物理的防除(紫外線蛍光灯等)、耕種的防除(作期調整等)等の多様な防除方法を組合せた総合防除技術の確立・普及を推進
- (ウ) 国の総合防除に関する基本指針を踏まえ、県における総合防除の基本的な方針や総合防除の具体的な内容等を定める県総合防除計画を策定中

(2) 新病虫害等緊急対策

ア 近年の暖冬の影響でスクミリンゴガイ（ジャンボタニシ）の越冬数が増加し、発生量や範囲が拡大して田植え直後の移植苗に大きな被害を及ぼす恐れがある。そのため、県内の発生調査を実施するとともに、各地域で有効な防除技術の確立に必要な実証ほの設置及び防除技術講習会の開催、現場への技術導入により被害軽減を支援

イ 令和2年7月に県内で初めて確認されたアイリス黄斑ウイルス（IYSV）は、ネギ、タマネギ、ユリ等で感染拡大が懸念されるため、発生状況調査を実施

ウ クビアカツヤカミキリ（特定外来生物）は、本県では令和4年に明石市の公園のサクラで成虫が初めて確認され、神戸市、芦屋市、西宮市においても成虫やフラスが発見された。果樹園地では、本年7月に初確認（神戸市）され、まん延するとモモ、ウメ、スモモ等に深刻な被害が生じるため、早期発見と適切な防除について注意喚起するとともに、病虫害防除所及び農業改良普及センターが調査を実施

<クビアカツヤカミキリの概要>

- 対象植物：サクラ、モモ、ウメ、スモモ等のバラ科樹木
- 被害内容：幼虫が樹木に入り込むと、樹木内部を食い荒らし枯らす。
- 侵入地域：埼玉、愛知、群馬、東京、大阪、徳島、和歌山など
12都府県で農業被害が確認されている。



(3) ウメ輪紋病対策

ア これまでの経緯

- (ア) ウメ輪紋ウイルス（PPV）は、植物防疫法に定められた重要病害で、県内では平成24年に伊丹市で初確認

<ウメ輪紋病>

- 病原体：ウメ輪紋ウイルス（*Plum pox virus* : PPV）
- 対象植物：サクラ属（ウメ、モモ、スモモなど）等の植物
- 病徴：葉にドーナツ状の紋様（輪紋）や退緑斑紋などが発生
- その他：接木やアブラムシにより伝染
成熟前の果実が落下するなどの被害（外国の報告）



ウメの輪紋症状

- (イ) 平成25年2月に植物防疫法に基づく緊急防除区域が指定され、神戸植物防疫所や関係市と連携して防除対策を実施

緊急防除区域内は、感染樹及び感染の可能性がある樹を処分し、果樹園や公園・学校等の公共施設、民家を対象にアブラムシの薬剤防除を実施（平成30年度まで）

- (ウ) 令和元年に国の専門家会議でPPVのリスクの再評価が行われ、試行的措置として、感染樹調査や感染樹の伐採・廃棄の中止など防除対策を見直し

- (エ) 緊急防除の取組で得られた知見から、①感染した苗木の移動が、広域にまん延した原因、②通常のアブラムシ防除の実施で、まん延防止は可能と考察。令和2年に国の専門家会議で、令和3年3月末で緊急防除の終了を決定
- (オ) ただし、植物防疫所が実施中の確認調査が終了するまでの間、国は新たに苗木等検査制度を導入（令和5年度中に国が検査継続の要否について判断）

<国のウメ輪紋病対策の変遷>

区分	根拠	緊急防除区域		感染樹調査及び感染樹の伐採・廃棄	アブラムシ防除
		苗木等の移動制限	再植栽		
H30 R元・2	植物防疫法	ウメ・モモ等宿主植物の移動は原則禁止	再植栽の自粛要請	防除区域及びその周辺地域で実施	強化対策地区（川西市の一部）でのアブラムシ防除（春・秋2回）
		宿主植物の移動は原則禁止 〔春・秋2回のアブラムシ防除と、国による遺伝子検定で3年間陰性判定なら移動可〕	条件付で再植栽可能 〔春・秋2回アブラムシ防除が行われる場合〕	中止	



法律に基づく緊急防除から、国通知に基づく指導に変更

R3以降	局長水省通知	宿主植物の移動は制限無し ※苗木等検査を実施	制限無し	終了	終了 〔通知に基づくアブラムシ防除を指導〕
------	--------	---------------------------	------	----	--------------------------

イ 令和3年度からの苗木等検査の実施状況

未発生地域への侵入防止に万全を期すことを目的に、旧緊急防除区域から区域外にウメやモモ等のサクラ属植物（サクラ節を除く）を移動させる場合、生産者の申請に基づき、国と協力して目視や遺伝子検定等による検査を実施

年度	検査件数	検査結果	申請者所在地
令和3年度	2件	全て合格	伊丹市大野地区、同市東野地区
令和4年度	2件	全て合格	伊丹市大野地区、同市東野地区

(4) 農薬安全対策の推進

ア 農薬安全適正使用の指導

- (ア) 農薬取締法で規定する農薬使用者が遵守すべき基準（農薬使用基準）等に基づく農薬の安全・適正な使用を推進するため、研修会・講習会の開催
- (イ) 農薬販売者、防除業者、ゴルフ場への立入指導を計画的に実施

令和4年度立入指導件数（単位：件）

	農薬販売者	防除業者	ゴルフ場	合計
立入指導件数	139	18	19	176

- (ウ) 自らが農薬を適正使用するとともに、地域で農薬の取扱いについて指導的役割を果たす農薬管理指導士を育成するため、認定のための特別研修と試験を毎年1回実施

〔農薬管理指導士認定者数〕1,671名

(R5.4.1現在)

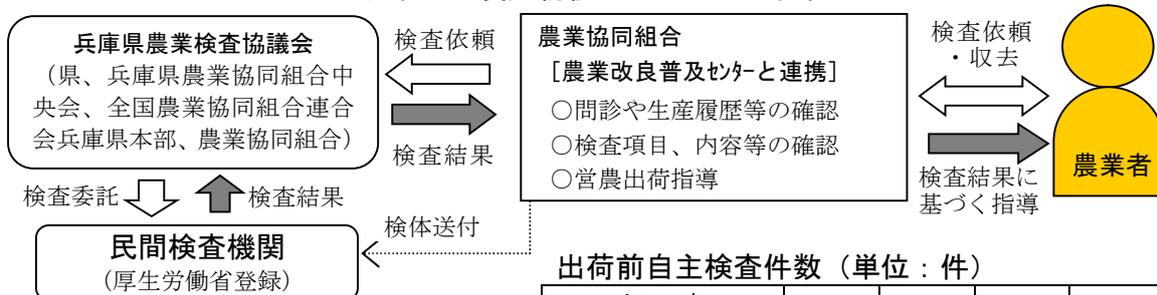


農薬管理指導士認定研修（神戸市）

イ 安全な農産物の生産体制の構築

食の安全と安心を求める社会的ニーズが増大するなか、消費者へより安全・安心な農産物を提供するため、県とJAグループが協同で「ひょうごの農産物検査システム」の仕組みを構築し、自主的な残留農薬検査及び農産物生産工程のチェックを支援

＜ひょうごの農産物検査システムの仕組み＞



出荷前自主検査件数 (単位：件)

年度	H30	R1	R2	R3	R4
検査件数	505	484	508	538	462
基準値超過件数	2	2	0	0	2

3 農林水産業の公害防止対策の指導

農林（水産）振興事務所が管内の農林畜水産公害苦情の通報を受けた場合、農林畜水産業関係公害対策事務処理要領に基づき、速やかに現地調査を実施している。

被害範囲や原因等の状況を把握し、発生源者に対して技術的な助言等による対策実施を指導するとともに、関係市町に対し当該事案の処理解決に努めるように指導している。

令和4年度公害苦情処理結果

苦情の種類	件数
悪臭(家畜ふん尿)	2
水質汚濁	4
その他(野積み等)	6
合計	12

4 農用地土壌汚染防止対策の推進

(1) 定点調査による安全性確認

本県では、「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」に基づき、カドミウムによる農用地汚染地域に対する客土が必要な地域の対策工事に取り組み、平成13年にすべての対策が完了した。現在は、次の対策に取り組んでいる。

ア 対策工事を実施した周辺地域の定点ほ場（6市町、11地点）で、生産米のカドミウム濃度を調査

イ 調査結果を県公報で公表

ウ カドミウム基準値超過米が確認された場合は、食糧法遵守事項省令等に基づき区分管理を行い、流通しない措置を実施

(2) 水稻におけるカドミウム吸収抑制対策

ア 土壌中のカドミウムを化学的に水に溶けにくい状態に変化させ、根から吸収しにくくする栽培方法を栽培暦へ記載するなど、市町・JA等関係機関と協力して農業者への周知・指導を実施

土壌中のカドミウムを根から吸収しにくくする栽培方法

- ・ 出穂期の前後各3週間にわたって水田を湛水状態（水を湛えた状態）にする。
- ・ 炭酸カルシウムなどアルカリ性肥料を投入して、土壌pHを酸性から中性に近づける。

イ 県立農林水産技術総合センター及び現地において、カドミウムを吸収する量が極めて少ない品種の特性把握と栽培技術の検証を実施

畜産業の振興について

令和5年10月

農林水産部畜産課

目 次

I 畜産業の概要

- 1 産出額・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
- 2 家畜の飼養状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4

II 主要家畜の生産振興

- 1 肉用牛の振興・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
- 2 酪農の振興・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
- 3 養鶏・養豚の振興・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10

III 資源循環型畜産の推進

- 1 飼料対策の推進・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13
- 2 良質堆肥の生産と有効利用の推進・・・・・・・・ 14

IV 家畜衛生の向上と畜産物の安全性確保

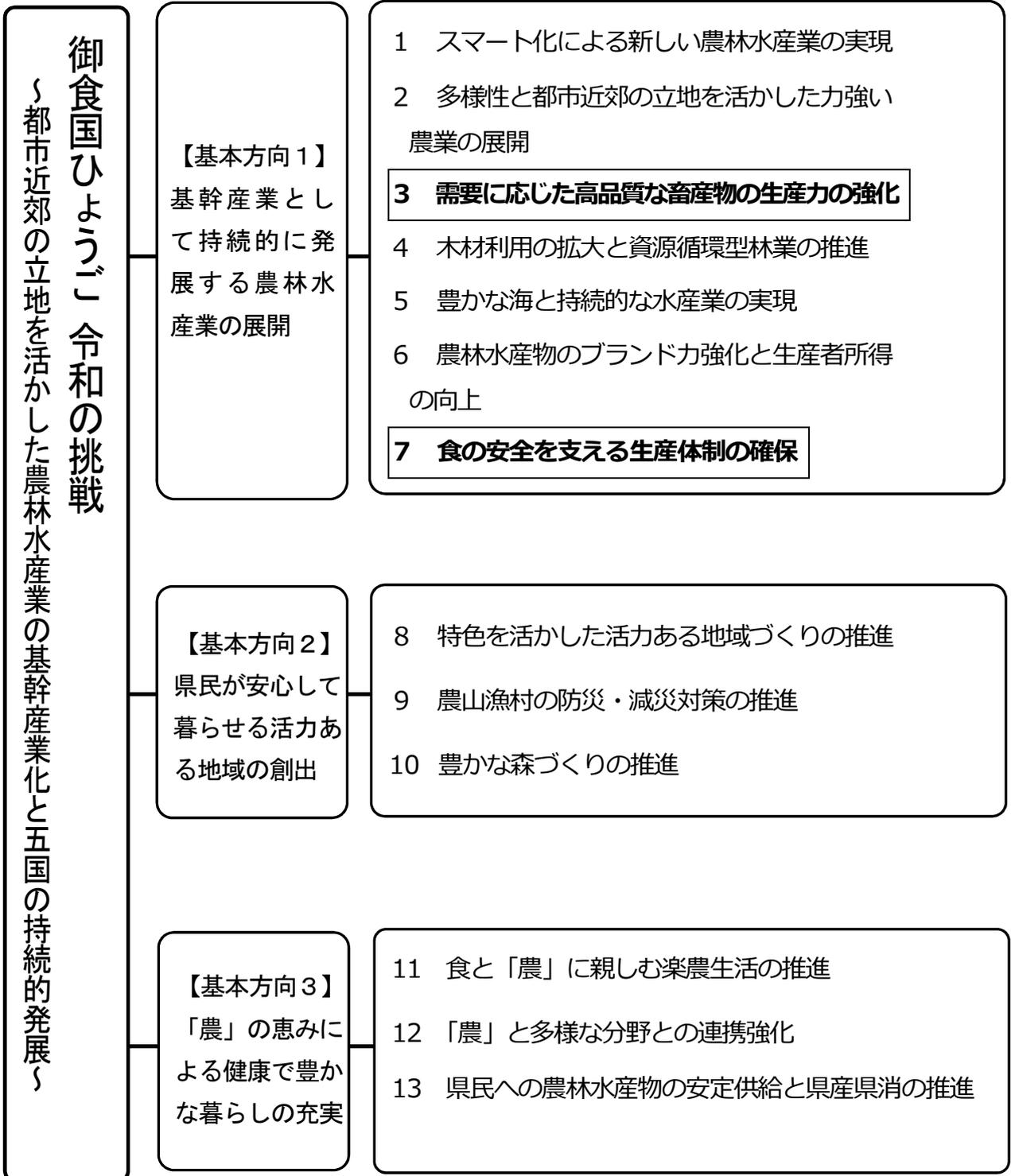
- 1 家畜衛生の向上・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
- 2 畜産物の安全性確保の推進・・・・・・・・・・・・ 16

ひょうご農林水産ビジョン2030施策体系表における位置づけ

【めざす姿】

【基本方向】

【推進項目】



I 畜産業の概要

1 産出額

令和3年の本県の農業産出額1,501億円のうち、畜産の産出額は635億円と42.3%を占め、本県農業の主要部門となっている。

また本県は、近畿の畜産産出額のうち62.9%を占め、京阪神都市圏における畜産物供給基地として重要な役割を担っている。

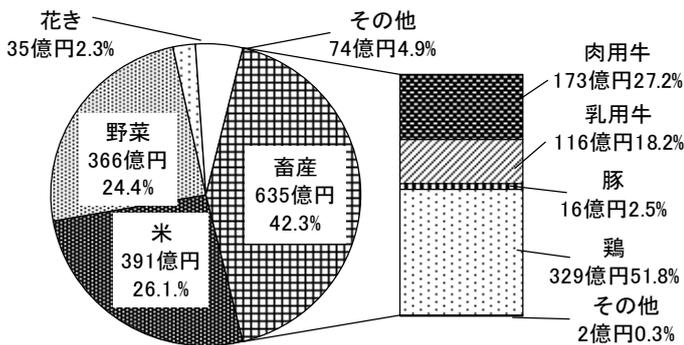
家畜別では、肉用牛が173億円（前年比103.6%）、乳用牛が116億円（同97.5%）、豚が16億円（同94.1%）、鶏が329億円（同114.6%）であり、乳用牛や豚で産出額が減少している。

2 家畜の飼養状況

飼養戸数は肉用牛、乳用牛、肉用鶏で減少傾向にあり、飼養頭羽数は乳用牛で減少傾向である。

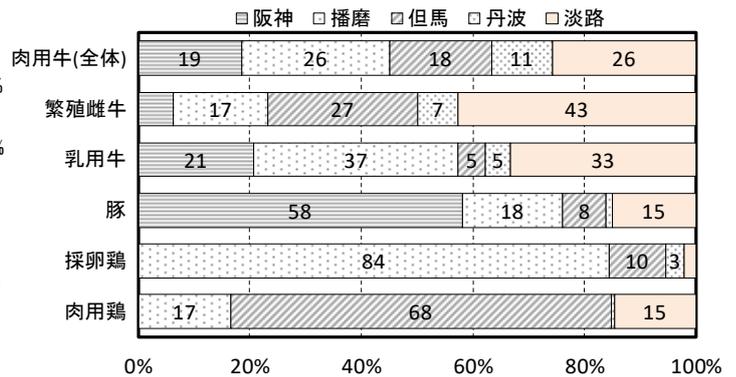
地域別では、繁殖雌牛は淡路地域が43%、但馬地域が27%、乳用牛は播磨地域が37%、淡路地域が33%となっている。豚は阪神地域が58%、採卵鶏は播磨地域が84%、肉用鶏は但馬地域が68%を占めている。

農業産出額の構成



※ 農林水産省「農業総産出額 (R3)」

家畜飼養頭羽数の地域分布



※ 畜産課調べ

家畜飼養戸数及び頭羽数

<単位：戸、頭、万羽 ()内は前年比 (%)>

区分	肉用牛		乳用牛	採卵鶏	肉用鶏	豚
		繁殖雌牛				
戸数	1,090 (95.6)	964 (94.5)	216 (93.1)	43 (104.9)	42 (84.0)	19 (100.0)
全国順位	10	10	12	13	10	31
頭羽数	58,800 (104.3)	17,900 (103.5)	12,400 (96.1)	621 (111.5)	222 (104.7)	20,600 (113.2)
全国順位	10	10	16	10	13	38
頭羽数/戸	53.9 (108.9)	18.6 (109.4)	57.4 (103.2)	14.4 (105.9)	5.3 (126.2)	1,084.2 (113.2)

※ 「畜産統計(令和5年2月1日現在)」(農林水産省)

※ 採卵鶏は1,000羽以上の経営、肉用鶏は年間出荷羽数3,000羽以上の経営

Ⅱ 主要家畜の生産振興

1 肉用牛の振興

国内外の神戸ビーフの需要に応えるために、但馬牛繁殖雌牛の増頭対策や受精卵移植による肥育素牛増産など供給力強化対策を推進している。

加えて、ひょうごフィールドパビリオンである「但馬牛博物館」や「神戸ビーフ館」において情報発信を強化し、更なる需要拡大を図っていく。

(1) 最近の動き

ア 飼養動向

(公社)全国和牛登録協会を通じて調査した令和4年度の但馬牛繁殖雌牛の実頭数は、13,993頭(前年度比8頭減)であった。農家の高齢化に加え、飼料価格高騰に伴う廃業及び減頭のペースが、計画的に規模拡大を行う若手や法人経営による増頭のペースを上回ったためと考えられる。

また、繁殖経営戸数は964戸(同94.5%)と減少した(農林水産省畜産統計)。1戸あたりの飼養規模は14.5頭(同105.8%)に拡大した((公社)全国和牛登録協会)。

但馬牛繁殖雌牛頭数

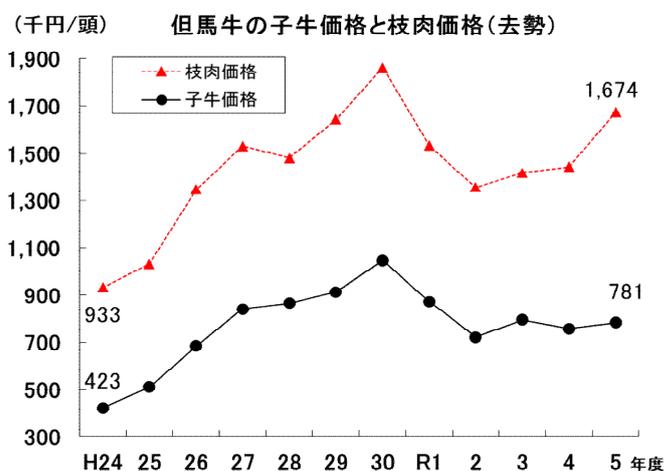
年度	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R12目標
頭数	12,925	13,158	13,482	14,060	14,145	14,001	13,993	16,000
前年度比	+132	+233	+324	+578	+85	-144	-8	-

※ 全国和牛登録協会兵庫県支部調べ

イ 需給及び価格動向

子牛価格と枝肉価格は、平成24年度から、国内景気の回復と輸出量の増加等により上昇に転じ、平成30年度は過去最高の水準となった。

令和元、2年度は子牛・枝肉価格ともに新型コロナウイルス感染症の影響を受けて下落に転じたものの、令和3年度以降は国内外の経済活動の再開とともに、特に枝肉価格が上昇基調で推移している。



※ R5は4~9月の平均価格

※ 畜産課調べ

(2) 主な振興施策

ア 繁殖雌牛の増頭促進対策

(ア) 法人等の参入支援

令和元年度から、畜産業への参入を希望する者と畜産業へ施設・用地等の提供を希望する者のマッチングを図る「畜産参入支援センター」を畜産課内に設置し、利用可能な遊休地や継承可能な畜舎施設等の情報提供に加え、活用可能な補助事業等を一元的に紹介するなど、総合的な支援に取り組んでいる。

これまでに、民間企業や県外からの移住者による参入、また繁殖・肥育一貫経営による規模拡大のための用地取得が実現している。

(イ) 繁殖雌牛の導入及び牛舎整備の支援

繁殖経営の規模拡大や新規参入を進めるため、補助事業等を活用して雌子牛の導入や自家保留、牛舎整備を支援している。

(ロ) 労働負担の軽減

牛の発情や分娩などを監視する赤外線カメラや行動モニタリング機器等の導入を支援し、飼育管理の省力化や生産性の向上を図っている。

また、新規参入者等を対象に妊娠牛を供給する「妊娠牛供給センター」の運営を支援している。



遠隔監視用赤外線カメラ

イ 神戸ビーフの増産対策

(ア) 但馬牛受精卵移植による「神戸ビーフ」供給力強化

神戸ビーフの素牛の生産を増やすため、乳用牛や交雑種肥育雌牛に但馬牛受精卵を移植し、子牛の分娩・哺育技術の普及を図っている。

また、分娩事故防止対策等による生産性向上等、更なる生産拡大に取り組んでいる。



但馬牛からの受精卵の採取

受精卵移植による但馬牛生産頭数

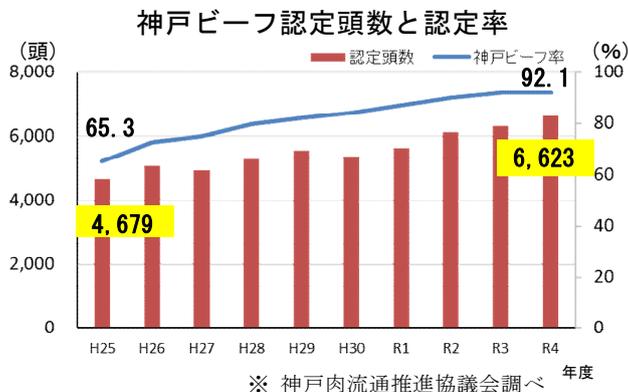
年次	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
生産頭数	23 頭	69 頭	128 頭	292 頭	292 頭	299 頭	366 頭	434 頭	488 頭

※ 畜産課調べ

(イ) 神戸ビーフ認定頭数と認定率の向上

県立農林水産技術総合センターが開発した「但馬牛肥育マニュアル*」の普及定着や但馬牛の改良が進んだことにより、令和4年度の神戸ビーフ認定率は92.1%まで向上した。

* 肥育素牛の月齢や栄養状態に適した飼料給与方法を記載



※ 神戸肉流通推進協議会調べ

【但馬牛と神戸ビーフの定義 [神戸肉流通推進協議会]】

県内で生まれ、県内で肥育した但馬牛(うし)で、かつ県内のと畜場で処理した牛肉を但馬牛(ぎゅう)、その中で一定の基準を満たすものを神戸ビーフと定義している。

歩留等級	「A」又は「B」											
肉質等級	1	2	3	4				5				
脂肪交雑	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ブランド	28～60ヶ月齢					雌:270～499.9kg、去勢:300～499.9kg 「神戸ビーフ」						
	「但馬牛(ぎゅう)」											

ウ 但馬牛の改良

但馬牛固有の遺伝的多様性の確保と産肉性・種牛性に優れた種雄牛を作出するため、令和4年度からゲノム情報を活用した但馬牛改良に着手している。

エ ブランド強化と需要拡大

(ア) 但馬牛・神戸ビーフの情報発信の充実

但馬牛の情報発信拠点として、県立但馬牧場公園において、但馬牛の飼育や放牧を実証展示するとともに、但馬牛博物館において企画展やオンライン授業の開催等を重ねている。

また、神戸ビーフの情報発信拠点として、神戸肉流通推進協議会ほか関係団体とともに、「神戸ビーフ館」（新神戸（コトノハコ神戸））における取組を支援している。



企画展「歴代の兵庫一の美牛コンテスト優勝牛」（R5.1～但馬牛博物館）

【美方地域の伝統的但馬牛飼育システムが世界農業遺産に認定】

令和5年7月に「人と牛が共生する美方地域の伝統的但馬牛飼育システム」が、県内で初めて、また畜産分野で国内初の世界農業遺産に認定された。

○ 認定のポイント

- ・全国に先駆けて「牛籍簿」（牛の戸籍簿）を整備し、地域固有の血統（遺伝的特性）を堅持
- ・放牧や畦草の利用、堆肥を利用した減農薬農業により、牛と自然が共生するシステムを構築



独自の遺伝資源が保全されてきた兵庫美方地域

(イ) 神戸ビーフの輸出促進

神戸ビーフは令和4年度の輸出量が過去最高の78t（前年度比107%）となり、現在、世界26カ国・地域に輸出され、42カ国・地域、443店舗の神戸肉流通推進協議会の指定登録店（レストランや店）で販売されている。

また、「ハラール認証」の基準を満たす三田食肉センターが、今年2月国内で初めてサウジアラビアに神戸ビーフを輸出した。

神戸ビーフの輸出状況

(kg)

地域	欧州		北米		アジア					オセアニア	その他 ^{*2}	合計
	EU等 ^{*1}	米国 カナダ	台湾	香港	シンガ ポール	フィリピン	UAE	サウジ アラビア	オース トラリア			
R2年度	9,600	9,820	10,221	3,942	2,348	1,141	1,478	-	2,267	3,572	44,389	
R3年度	22,845	14,712	8,375	8,422	1,852	3,395	4,885	-	6,153	2,394	73,033	
R4年度	21,765	14,241	8,454	9,314	1,125	4,567	7,717	723	6,447	3,435	77,788	

*1 ドイツ、モナコ、デンマーク、ベルギー、オランダ、フランス、スイス、イギリス、スペイン、イタリア

*2 メキシコ、ベトナム、タイ、マカオ、ロシア、カタール

※ 畜産課調べ

【和牛マスター輸出拡大コンソーシアムによる神戸ビーフの輸出促進】

和牛マスター食肉センター（姫路市）が中心となって設立した輸出拡大コンソーシアムが、欧米の求めるアニマルウェルフェアに対応するとともに、神戸肉流通推進協議会と連携してステーキ以外の調理法のプロモーションを重ね、美味しさの特徴等をPRしている。

また、同センターは今年3月、海外12カ国・地域からバイヤーを招き、神戸ビーフを中心に全国初の和牛オークションを開催した。



ロサンゼルスでのプロモーション (R4.11)

2 酪農の振興

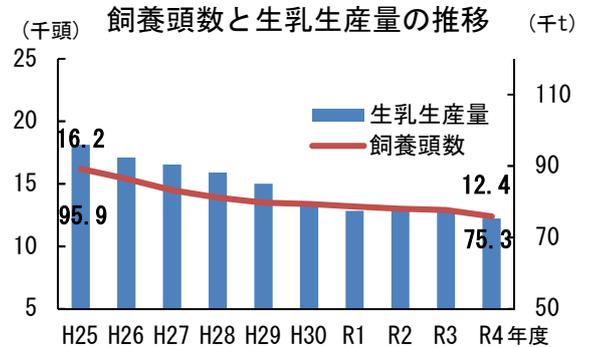
飼料高騰と生乳の需給緩和が続く中、牛舎整備やスマート機器の導入、生産性の向上等により生産基盤の強化を図るとともに、県産牛乳・乳製品の需要拡大を推進している。

(1) 最近の動き

ア 飼養動向

生産者の高齢化に加え、飼料価格高騰による廃業が増加し、令和4年度の飼養頭数は12,400頭（前年度比96.1%）及び飼養戸数は216戸（同93.1%）に減少し、1戸あたりの飼養規模は、57.4頭（同103.2%）に増加した。

また、令和4年度の生乳生産量は、75,300t（同97.0%）に減少した。

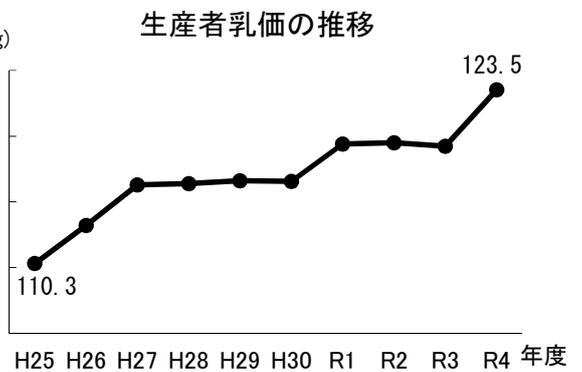
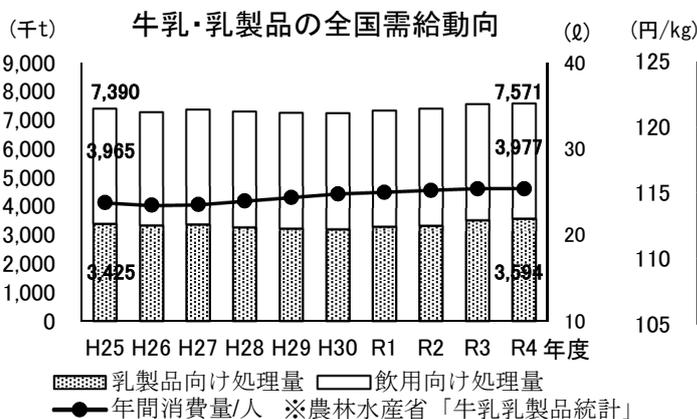


※ 農林水産省「畜産統計」、「牛乳乳製品統計」

イ 需給及び価格動向

全国の生乳生産量は減少（前年度比98.5%）した。また、生乳の飲用向け処理量は牛乳・乳製品の値上げの影響により需要が伸び悩んだこともあり減少（同98.6%）し、需給調整の役割を担う発酵乳やチーズ向け等の加工用も減少した（同98.5%）。

生産者乳価は、令和元年度以降、1kgあたり119円台となっていたが、世界的な飼料需要の増加や燃油高騰、円安などに伴う急激な飼料価格高騰を受け、昨年11月と今年8月に各々1kgあたり10円引き上げられた。



※ 兵庫県酪農農業協同組合調べ

(2) 主な振興施策

ア 生産基盤の強化

(7) 施設整備とスマート酪農の推進

後継者や法人経営を中心に、国の補助事業等を活用して、牛舎や堆肥調整保管施設の整備等を進めている。

また、労働負担軽減や生産性向上を図るため、搾乳ロボット、発情発見装置、分娩監視装置等、



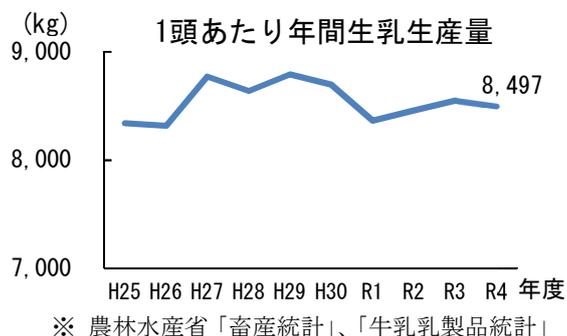
畜産クラスター事業により整備された牛舎 (赤穂市)

スマート機器の導入を支援している。特に、搾乳ロボットは、通常1日2回行う搾乳を自動で行うことにより、大幅な省力化を実現している。

(イ) 生乳の生産性向上

高能力牛の導入や優良雌判別精液、高能力受精卵の活用により優れた後継牛の確保を支援するとともに、乳房炎や暑熱対策等を進め、牛群の泌乳能力向上を図っている。

なお、酷暑により、1頭あたりの年間生乳生産量は、近年8,500kg前後で推移している。



(ウ) 収益性向上の取組

兵庫県但馬牛受精卵移植協議会と連携して、酪農家25戸が受精卵移植により全国的にも価格面で有利な但馬牛子牛の生産を推進している。

また、6次産業化の取組として、酪農家14戸が牧場に併設する店舗やレストラン等でチーズやジェラートなどを製造、提供している。

イ 県産牛乳・乳製品の需要拡大

(ア) 酪農の理解醸成活動

酪農ふれあい体験授業「もう～もう～スクール」において、酪農家が小学校を訪問し、牛の模型を使って体の構造や子牛の出産等について講義したり、インターネットで牧場と教室をつなぎ牧場の様子を中継するなどして、教育現場から好評を得ている。



酪農家による乳牛の模型を用いた小学校での講義(加古川市)

(イ) ひょうご食品認証制度の活用

ひょうご食品認証制度の活用を推進し、現在、県産牛乳9品目、ヨーグルトなど乳製品21品目が認証を受けている。

【SNS等を活用した県産牛乳の消費拡大】

牛乳の需要喚起のため、県ホームページや県民だよりひょうご、SNS(Facebook等)を活用し、消費拡大に向けた呼びかけを行った。

また、関係団体により、「地方競馬ミルクウィーク」として冠レースの開催や、県内大学等で牛乳・乳製品のPR配布を行った。



県産牛乳のPR
(県立大学神戸商科キャンパス)

3 養鶏・養豚の振興

鶏卵・鶏肉・豚肉の生産においては、飼料用米や食品由来のリサイクル飼料を活用するなど、高品質で個性・特長ある畜産物の生産を推進している。

(1) 養鶏の振興

ア 採卵鶏の最近の動き

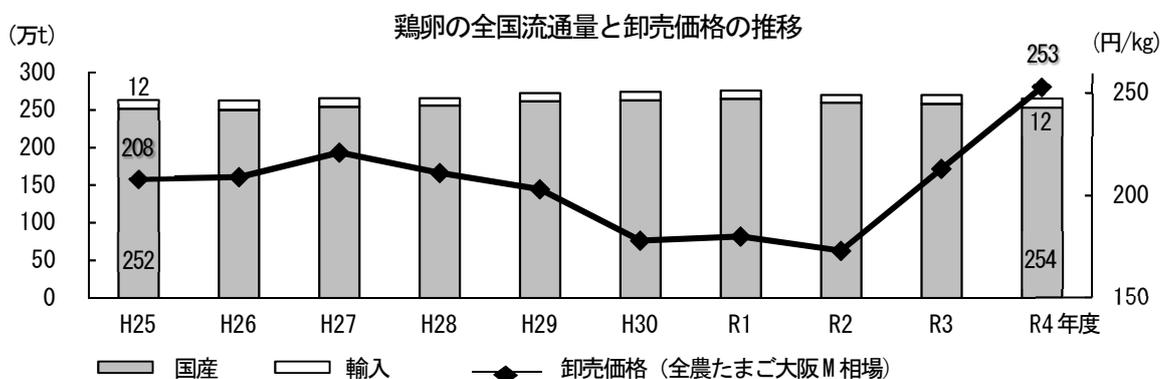
(7) 飼養動向

令和4年度の飼養戸数は43戸(前年度比104.9%)、飼養羽数は621万羽(同111.5%)と増加し、1戸あたりの飼養規模は14.4万羽(同105.9%)と拡大した。

(イ) 需給及び価格動向

全国の鶏卵の流通量は260万t程度で推移し、うち国産は95%を占めている。

卸売価格は、近年の生産拡大に伴う需要緩和や新型コロナウイルス感染症による業務用需要の減少により低水準で推移していたが、令和3年度以降は、全国的な高病原性鳥インフルエンザ発生に伴う殺処分羽数の増加等により上昇している。



イ 肉用鶏の最近の動き

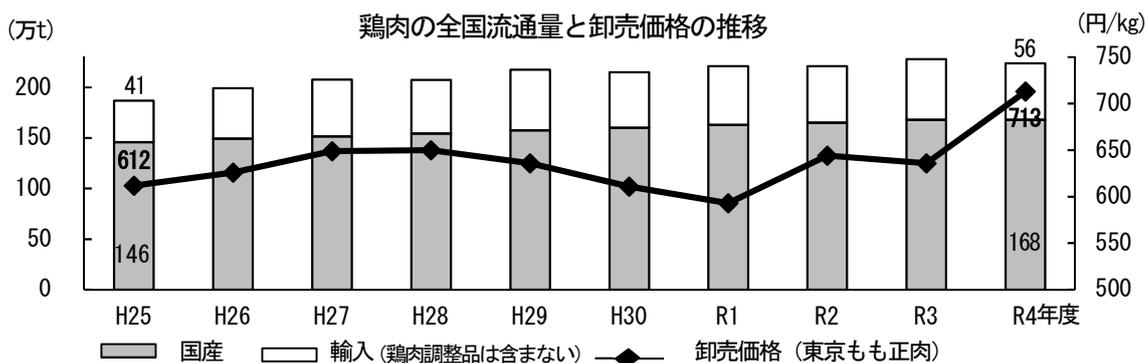
(7) 飼養動向

令和4年度の飼養戸数は42戸(前年度比84.0%)と減少したが、飼養羽数は222万羽(同104.7%)、1戸あたりの飼養規模は5.3万羽(同126.2%)と拡大した。

(イ) 需給及び価格動向

全国の鶏肉の流通量は消費者の低価格志向や健康志向の高まりにより増加傾向にあり、うち国産は75%を占めている。

卸売価格は、平成29年度以降生産拡大が続いたため下落傾向にあったが、新型コロナウイルス感染症による巣ごもり需要により、令和2年度以降、堅調に推移している。



ウ 主な振興施策

(7) 個性・特長を活かした鶏卵・鶏肉の高付加価値化

飼養方法や飼料へのこだわりなど様々な個性・特長を持つ県産ブランド鶏卵・鶏肉をひょうご食品認証制度において認証し、高付加価値化を進めている。

輸入トウモロコシの代替飼料として飼料用米を給与した鶏卵を「ひょうごの穂々笑実^{ほほえみ}」として販売しており、展示・販売会に出展するなど、広く一般消費者へPRを行っている。

【食肉産業展 2023 で「播州百日どり」が最優秀賞に】

食肉の生産・加工・流通等の技術・商品の展示会である食肉産業展 2023 が令和 5 年 3 月に開催され、地鶏・銘柄鶏好感度コンテストで「播州百日どり」が最優秀賞を受賞した。

「播州百日どり」は、多可町内の養鶏農家が長期間育成して、みのり農業協同組合食鳥加工センターで出荷、加工されている銘柄鶏で、兵庫県認証食品に認証されている。



食肉産業展で播州百日どりが最優秀賞を受賞(東京ビッグサイト)

(イ) 国内外に目を向けた需要拡大推進

令和 4 年に日本から輸出された鶏卵は、約 3 万 t (前年比 139.5%) となり、その 92% は香港に輸出された。

香港では日本食文化が浸透し、卵かけご飯など生卵の需要も多く、新型コロナウイルス感染症の影響による内食化の影響もあり安全・安心な日本産鶏卵の小売り需要が高まっている。

県内においても、香港向け輸出取扱施設の認定を受けた 5 施設の GP センター*から令和 4 年は約 112t の卵が輸出された。

また、「飼料用米を活用した鶏卵・鶏肉のブランド化推進協議会」では、大阪・関西万博におけるインバウンド需要を見据え、国内外の流通・販売関係者、消費者に飼料用米を活用した資源循環型の鶏卵生産の取組と商品についてPRを強化している。

*鶏卵の格付け(選別)包装施設



フードスタイル関西での展示(インテックス大阪)

【「ひょうごの穂々笑実」の新たな需要の開拓】

昨シーズン、全国的な高病原性鳥インフルエンザの流行により深刻なたまご不足に陥った際には、これまで取引のなかった地域から多くの発注があった。

特に、4月に店頭から鶏卵が消える事態となった北海道では、県内事業者が積極的な供給を行い、販路拡張につながった。



スーパーマーケットでの販売(札幌市)

(2) 養豚の振興

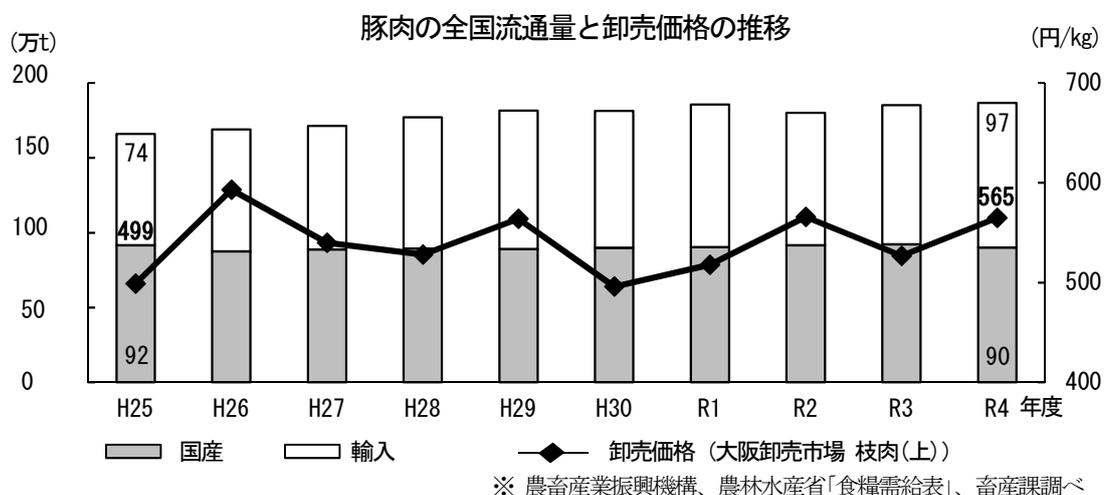
ア 養豚の最近の動き

(ア) 飼養動向

令和4年度の飼養戸数は19戸（前年度比100.0%）と変わらず、飼養頭数は20,600頭（同113.2%）とやや増加した。1戸あたりの飼養規模は1,084.2頭（同113.2%）と拡大した。

(イ) 需給及び価格動向

全国の豚肉の流通量は170～180万t台で推移し、国産と輸入がほぼ拮抗している。卸売価格は、平成25年度以降概ね500円/kg前半で推移している。令和4年度は物価高騰に伴う牛肉から豚肉への需要のシフトを背景に価格は上昇した。



イ 主な振興施策

(ア) ひょうご雪姫ポークの普及推進

「ひょうご雪姫ポークブランド推進協議会」と連携して、県が技術開発した肥育後期にでんぷん含量の高いパンや麺類等を含むエコフィード*を給与した霜降り豚肉「ひょうご雪姫ポーク」の普及を推進している。

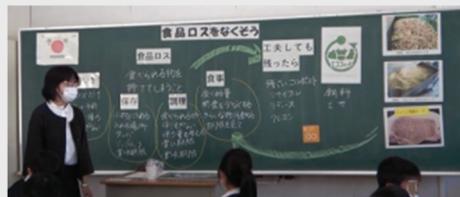
現在、3農場で生産、精肉店やレストラン等15店舗で提供されている。

* 食品製造過程の副産物や余剰食品などを原料にして加工処理したリサイクル飼料

【ひょうご雪姫ポークを用いた食育授業を開催】

令和4年10月、たつの市立小宅小学校で、ひょうご雪姫ポークを教材に食育の授業が開催された。

食品ロス問題とエコフィードをテーマに授業が進められた後、ひょうご雪姫ポークを用いたカレーととんかつが給食で提供され、「柔らかく美味しく環境にも優しい」と生徒たちから高評価を得た。



授業の様子と給食

Ⅲ 資源循環型畜産の推進

持続可能な開発目標 (SDGs) に関わる取組の一環として、耕畜連携による自給飼料の生産や畜産堆肥のほ場への還元等を進めることにより、飼料自給力の向上と資源循環型畜産の醸成を図っている。

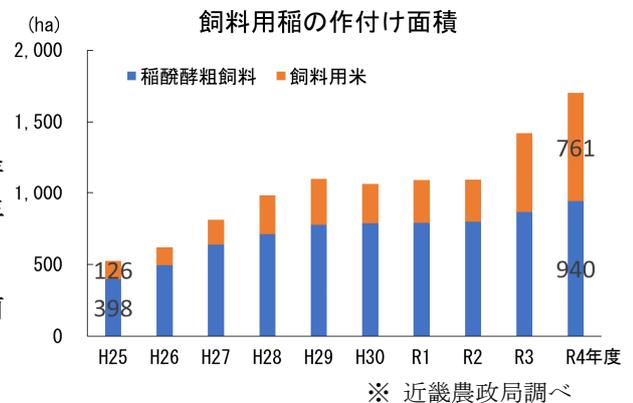
1 飼料対策の推進

(1) 最近の動き

ア 自給飼料の作付動向

飼料用稲は経営所得安定対策の導入以降拡大傾向にあり、令和4年度は1,701ha(前年度比119.8%)と拡大した。

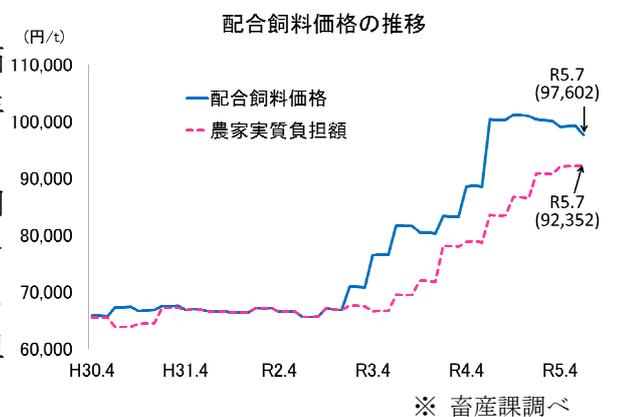
その他の牧草等の生産は、近年1,800ha前後で推移している。



イ 飼料の価格動向

世界的な穀物需要の増加や円安、ウクライナ情勢による燃油高騰等に伴い、配合飼料価格は令和2年末から、粗飼料価格は令和3年半ばから高騰し、高止まりしている。

配合飼料については、価格上昇時、配合飼料価格安定制度により畜産経営への影響を緩和しているが、令和2年度第4四半期から補てん金の発動が続いており、農家実質負担額は上昇し続けている。



(2) 主な飼料対策

ア 耕畜連携による飼料作物の作付拡大

飼料自給力を高め、地域内での資源循環を進めるため、コントラクター組織や集落営農組織等と連携を強化し、水田を活用した飼料作物の作付けを進めている。

特に飼料用米について、契約栽培等出荷相談先リストの提供を通じ、耕種農家と実需者のマッチングに取り組んでいる。

飼料価格の急騰を受け、子実トウモロコシやソフトグレインサイレージ*など、新たな飼料生産に向けた取組も見られてきている。

* 飼料用米を収穫後、粃のまま粉碎し、加水後密封、数カ月発酵させたもので、配合飼料のトウモロコシの一部と置き換えることが可能

【耕畜連携によるソフトグレインサイレージの生産】

南あわじ市の酪農家では、令和4年度より耕種農家が生産した飼料用米を買い取り、ソフトグレインサイレージに調製後、乳用牛に給与している。

令和5年度は、耕種農家5戸が新たに取組に加わり、作付け面積も拡大している。



ソフトグレインサイレージの調製 (南あわじ市)

イ 但馬牛の放牧推進

耕作放棄地やスキー場等を活用して但馬牛を放牧し、飼料費節減、飼育管理の省力化及び健康な繁殖雌牛づくりを推進しており、令和4年度は503haで1,109頭が放牧された。



水田を利用した放牧(新温泉町)

ウ 飼料価格高騰への対応

粗飼料について生産費を勘案した国の補てん制度がない酪農家に対して、一時支援金を予算措置した。

また、輸入飼料への過度な依存を低減するため、飼料生産に必要な機械等の導入を支援するとともに、畜産堆肥を活用して新たな飼料等を生産するための実証ほを設置するなど、耕畜連携を推進している。



新たに取り組み始めた
子実トウモロコシの栽培(加古川市)

2 良質堆肥の生産と有効利用の推進

「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」に基づき、家畜排せつ物の管理の適正化を推進するとともに、資源循環型畜産及び環境創造型農業の拡大を図るため、耕畜連携による良質堆肥の生産と利用を推進している。

(1) 良質堆肥の生産

家畜排せつ物を堆肥として円滑に農地に還元するための堆肥製造・保管施設やペレット化機械、堆肥散布機の導入を支援している。

また、良質堆肥の生産技術の普及定着と生産意欲の向上を図るため、講習会や堆きゅう肥共励会を開催している。

(2) 堆肥利用の推進

肥料価格の高騰の影響を受けて耕種農家における堆肥の需要が高まっているため、堆肥生産者と耕種農家のマッチング支援や堆肥供給者リストの充実と有効活用など、地域内外における堆肥資源の効率的な利用を推進している。

【良質堆肥を生産する2法人に知事賞】

令和4年11月、堆きゅう肥共励会を開催し、畜産農家等33件の応募から、周辺環境への配慮が高く良質な堆肥を生産・供給する2法人を表彰した。

○受賞者・受賞のポイント

- ・(株)あさご有機 朝来市土づくりセンター(朝来市)
和牛、乳牛、肉用鶏の糞尿から堆肥を製造。
但馬地域の特産品である岩津ネギ等の生産に利用。

- ・(株)オクノ(加古川市)

自社の採卵鶏で発生した鶏糞を密閉式発酵機で発酵。

集落営農組織等と連携し、飼料用米や給食用キャベツなどの生産に利用。



密閉式発酵機(加古川市)

IV 家畜衛生の向上と畜産物の安全性確保

県下に3カ所ある家畜保健衛生所において、口蹄疫、高病原性鳥インフルエンザ並びに豚熱等の重大家畜伝染病の発生に備えて危機管理体制を強化するとともに、慢性疾病の発生予防と清浄化に取り組んでいる。

また、生産農場における衛生管理指導や動物用医薬品等の適正使用等を通じて、畜産物の安全・安心の確保を図っている。

【家畜保健衛生所の配置】

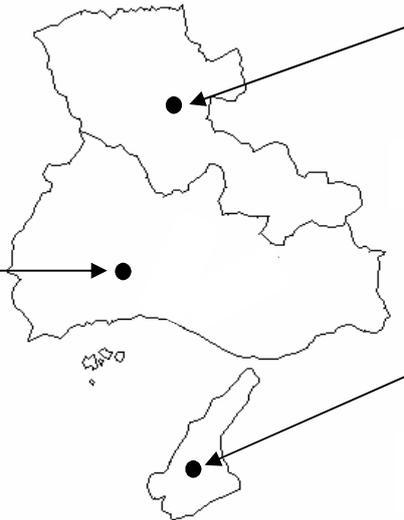
職員 51 名

うち獣医師 48 名(再任用含む)



姫路家畜保健衛生所（22名）

○場所: 姫路市香寺町中村



朝来家畜保健衛生所（13名）

○場所: 朝来市和田山町高田



淡路家畜保健衛生所（16名）

○場所: 南あわじ市広田広田

1 家畜衛生の向上

(1) 重大家畜伝染病への対応強化

ア 発生予防対策

家畜保健衛生所が農場への巡回を実施し、飼養衛生管理基準の遵守指導を行うほか、早期通報の依頼などにより注意喚起を強化している。

令和3年3月以降は、県内において豚熱に感染した野生いのししが継続して確認されているため、飼育豚へのワクチン接種や、感染拡大の主因とされる野生いのししへの経口ワクチン散布を行い、養豚場での発生防止に努めている。

また、令和4年度は、高病原性鳥インフルエンザが本県を含めた国内26道県で84事例発生し、約1,771万羽が殺処分され、県内養鶏場に対して消石灰による農場の消毒など、防疫対策の徹底を指導した。

さらに、令和5年6月補正予算を活用して防鳥ネットや野生動物防護柵の修繕を支援している。



消石灰が散布された養鶏場（加西市）

【豚熱の発生とまん延防止】

令和5年7月には南あわじ市の養豚農場（繁殖肥育一貫経営、約700頭）において、県内で34年ぶりに豚熱が発生した。

まん延を防止するため、県内の豚等飼育施設（6頭以上）へ消石灰を配布し、消毒を徹底したほか、飼育豚へのワクチン接種を継続している。



発生農場での殺処分（南あわじ市）

イ 発生に備えた対策

発生時に迅速な防疫措置を行えるよう、民間倉庫を活用し、防疫資材の保管・配送体制を強化するとともに、民間委託の推進、重大家畜伝染病に関する防疫訓練、動員者に対する説明会の開催、発生時のマニュアルの見直しなどにより、危機管理体制を強化している。

【民間倉庫での防疫資材の保管と円滑な搬送】

令和4年10月から民間倉庫に県内防疫資材を集約、初動防疫に必要な資材量を備蓄し、民間会社に資材の保管・管理、発生時の搬送を委託することで迅速に資材を供給する体制を構築した。

令和4年11月の高病原性鳥インフルエンザ及び令和5年7月の豚熱の発生時には、発生農場や動員者の集合場所に迅速に資材が運搬され、防疫作業が円滑に進んだ。



民間倉庫の防疫資材(姫路市)

ウ 監視診断対策

高病原性鳥インフルエンザについては、渡り鳥が飛来する池に近接するなど、侵入リスクが高いと考えられる家きん農場でモニタリング検査を行っている。

また、野生イノシシについて、市町や猟友会と連携し、検査体制を構築し、豚熱ウイルスの浸潤状況を把握している。

さらに異常家きん・家畜発見の通報時には、閉庁日にも緊急立入検査を行うなど、監視診断対策に取り組んでいる。



家きん農場でのモニタリング検査

(2) 家畜の慢性疾病対策の推進

牛のヨーネ病の清浄化が進み散発的な発生に限られる一方、牛伝染性リンパ腫（EBL）などの慢性疾病の発生は続いている。

EBLは全国的には発生が増加しているが、本県では、清浄化に向けて、平成30年度から但馬牛繁殖雌牛の全頭検査により感染状況を把握し、感染牛の隔離飼育や優先的な淘汰など対策を進めており、県内発生頭数は減少傾向にある。

主な家畜伝染性疾病の発生状況
(頭)

年次	H20	H30	R3	R4
ヨーネ病	8	0	0	2
E B L	43	167	161	144

※畜産課調べ

2 畜産物の安全性確保の推進

(1) 農場 HACCP* を活用した衛生管理体制の向上

家畜保健衛生所が中心となり、農場において危害要因の管理項目を設け、継続的に監視・記録を行う農場 HACCP の実践や認証取得を推進している。

また、動物用医薬品販売業者や獣医師に対して、動物用医薬品の適正な販売と使用を指導している。



家きん農場での定期的な衛生管理指導

(2) 畜産 GAP** の実践と取得推進

畜産経営の持続性を確保するため、食品安全・家畜衛生に加え、環境保全や労働保全、アニマルウェルフェアに配慮した生産工程管理や改善の取組である畜産 GAP の実践や認証取得を推進している。

* Hazard Analysis and Critical Control Point: 危害要因分析重要管理点

** Good Agricultural Practice: 農業生産工程管理