

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4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

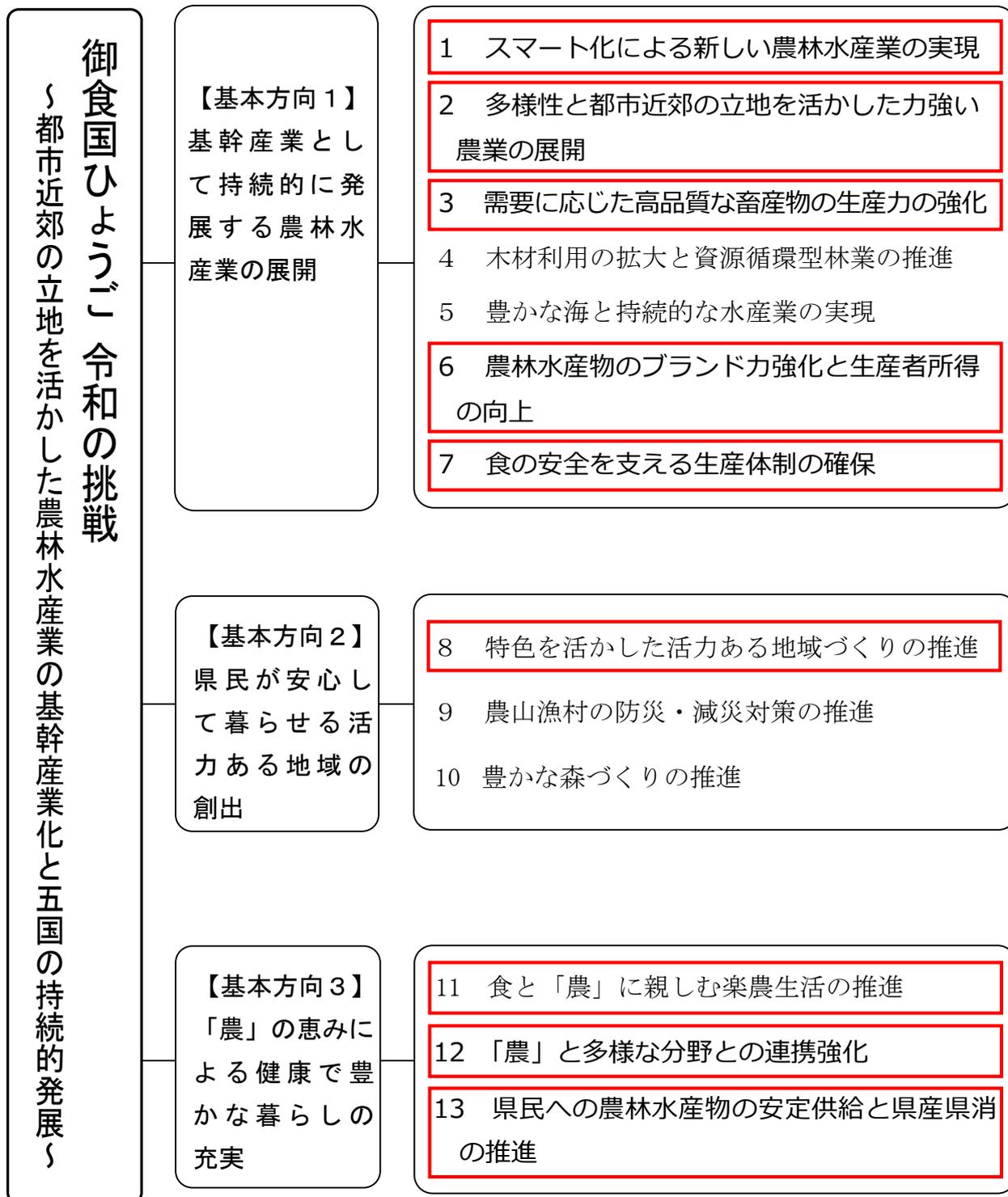
1 環境創造型農業（人と環境にやさしい農業）の推進	1 3
2 植物防疫事業の推進	1 5
3 農林水産業の公害防止対策の指導	1 9
4 農用地土壌汚染防止対策の推進	1 9

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】

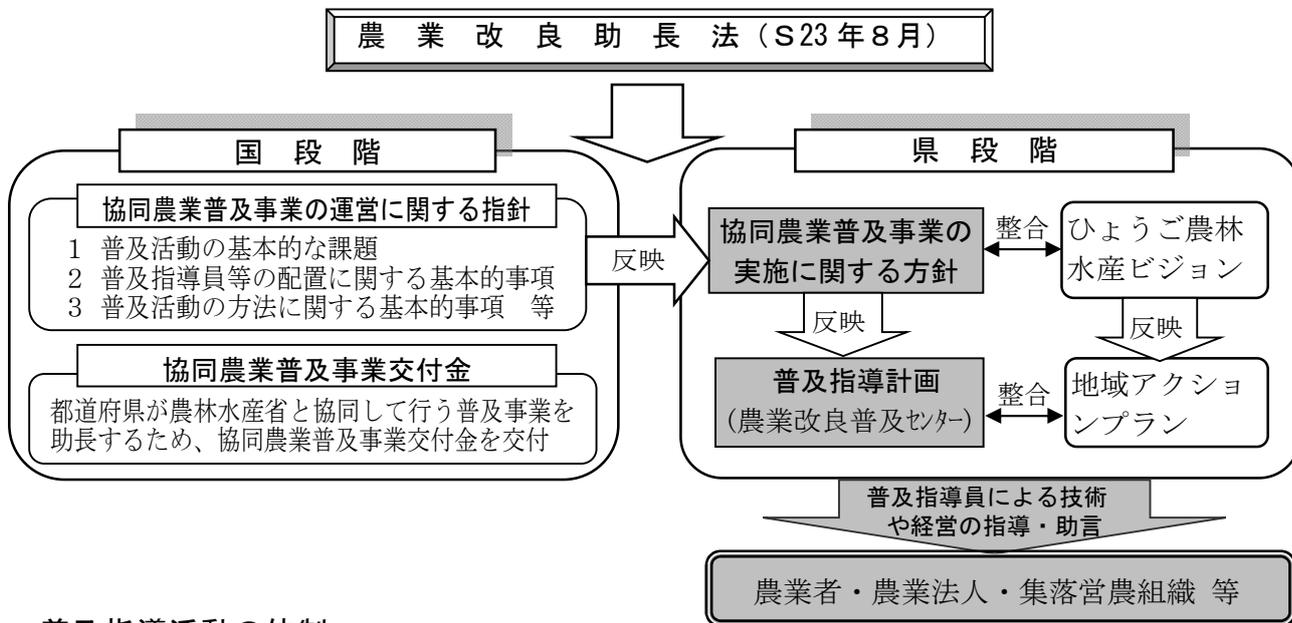


※普及活動に関する施策項目を で示し、本資料に掲載の項目をゴシック体で記載

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。



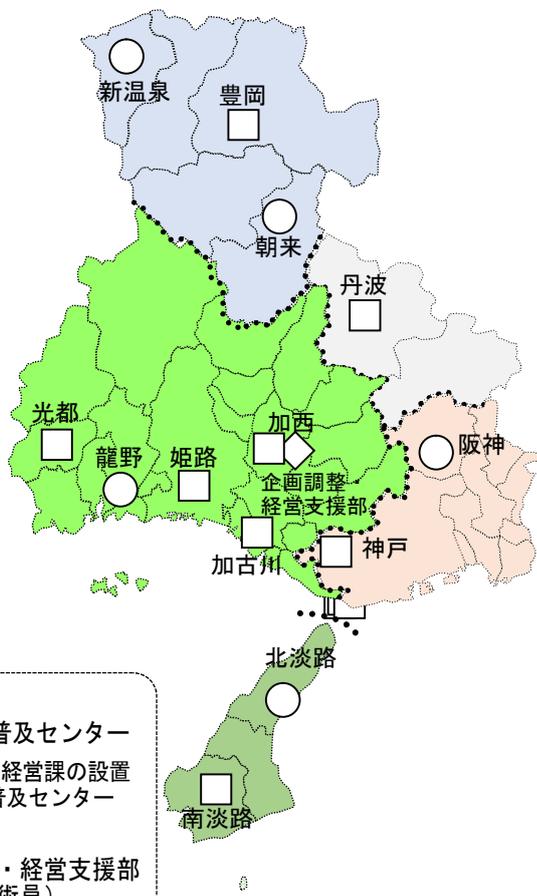
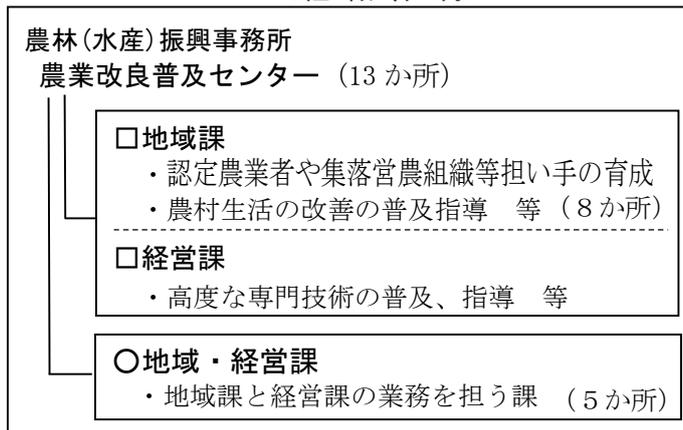
2 普及指導活動の体制

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182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

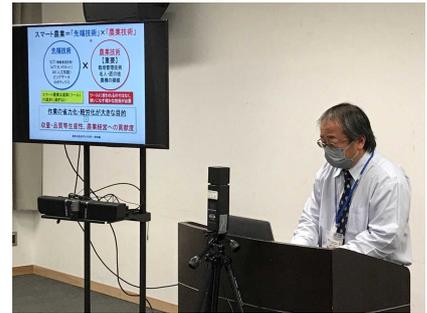
<組織体制>



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



専門技術員が研修会のサテライト会場からオンライン講演（加古川普及）

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。

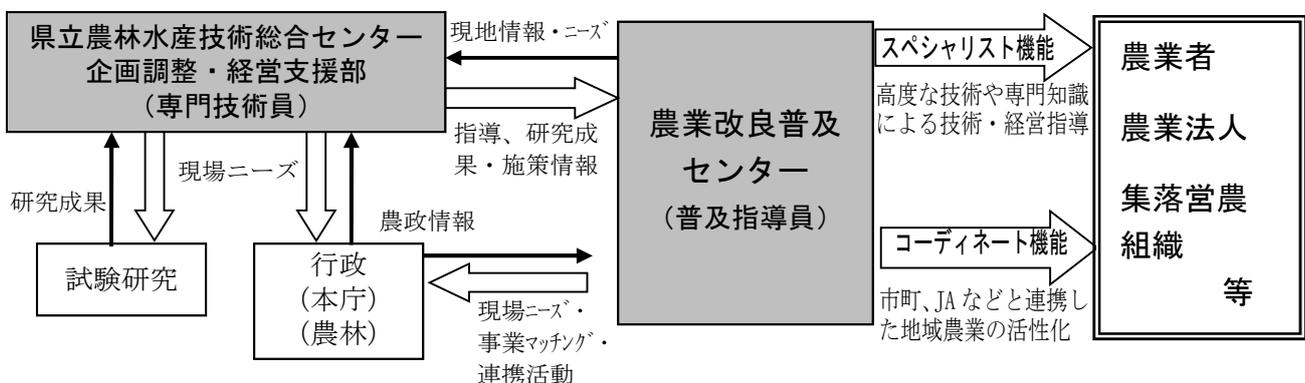
(1) 農業技術・経営指導のスペシャリストとしての役割

- 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

＜農業改良普及センターを核とした連携図＞



(3) 新型コロナウイルス感染症への対応

新型コロナウイルス感染症の拡大により、農業者と直接接する活動が困難な状況においても、オンラインなど非対面でのリアルタイム指導の継続と拡充を図り、ニーズに応じたきめ細かい普及活動を展開し、農業者に寄り添った支援を行っている。

- ア LINE やオンライン会議システム等の遠隔対応可能なツールを活用し、農業者への指導や市町・JA と情報共有
- イ 経営面で影響を受けている農業者に対し、制度資金活用に向けた経営指導や各種支援施策の申請に向けて助言を行い、経営の継続を支援



オンラインでの新商品開発研修会
(光都普及)

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



電気柵設置のポイントを動画サイトで
限定配信（新温泉普及）



農協や民間企業と連携しドローンによるくり防除の試験（丹波普及）

地域や農業者に適したスマート農業技術導入の推進（朝来普及）

農業従事者の減少に伴い、中山間地域での農作業の効率化、省力化を進めるため、朝来普及センターは、令和4年2月に養父市、JAたじまと「養父市スマート農業推進会議」を設立した。今年度は、省力化が可能な農業機械等の導入を目指し、水稻、野菜、果樹、花きでスマート農業技術の実証および実演会を行い、実証データをもとに、管内の農業者に結果報告・評価する場を設け、スマート農業の推進を図っている。



リモコン操作で自動運転を行う田植機を実演



自動操舵トラクターの試乗

(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 阪神地域のえだまめや県南地域のブロッコリーなど、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

(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



たまねぎ乗用掘取機の実演会
(南淡路普及)



収量向上を目的に黒大豆枝豆の畝立施設同時マルチ技術を実証（阪神普及）



平坦地への「なしおとめ」の新規植栽
(新温泉普及)

(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・花壇用苗木、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
- b 従来の光源（白熱電球や蛍光灯など）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、小ぎくでは盆や彼岸に、ストックで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



ストックに頭上かん水設備を導入して作業を省力化（北淡路普及）

(イ) 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虫害防除、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



酒米の乾田直播栽培技術を実証（光都普及）



リモコン草刈機実演会（加西普及）

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



就農希望者とのオンライン就農相談（姫路普及）

(4) 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の開催等により、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導、③低コスト化や法人化に向けた体制づくり等を支援



集落営農法人への経営指導（神戸普及）

(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
- c 地域農業の指導的な役割を担う「農業経営士」(65名)や「女性農漁業士」(58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



ピーマンの新規栽培者への栽培管理技術研修会（豊岡普及）

(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
- イ 乳用牛では、経営規模の拡大に向け、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



発情をスマートフォンで確認できるセンサーを母牛に装着（北淡路普及）

(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
- (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



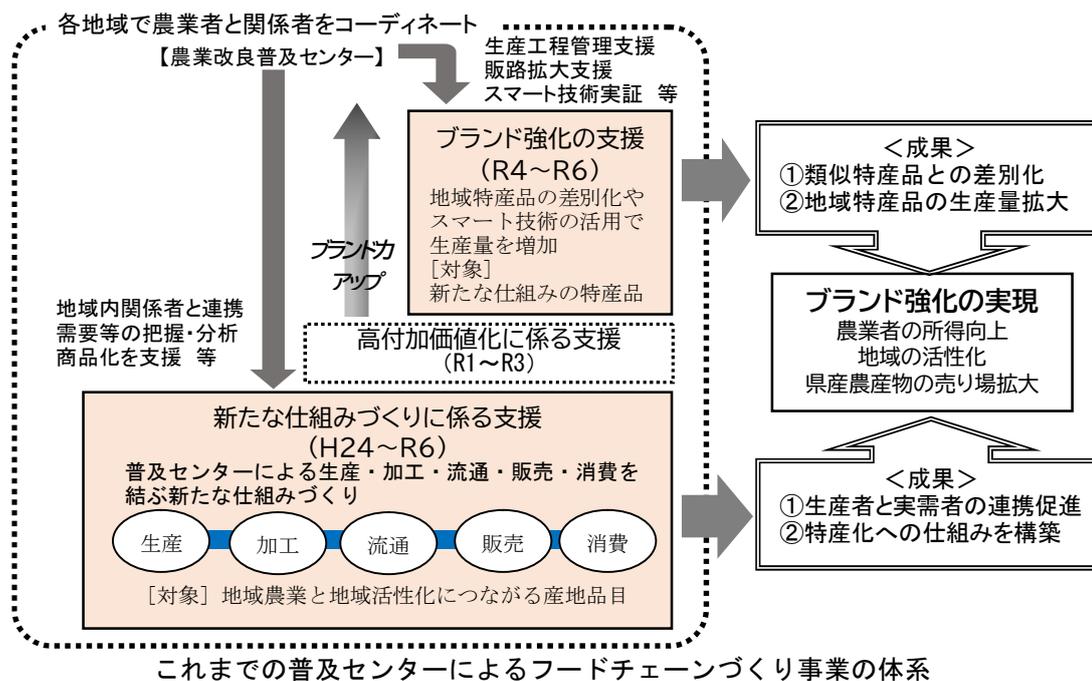
商品のブランド化研修会（龍野普及）



女性農業者が農家レストランで交流会（姫路普及）

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



【事業の主な成果（R3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、阪神産黒大豆枝豆のファンを拡大するため、幼稚園等でさやもぎ体験を実施

〔成果：黒大豆枝豆栽培面積 (R2) 37.2ha → (R3) 50.9ha
さやもぎ体験実施園 (R2) 2か所 → (R3) 16か所〕



幼稚園児のさやもぎ体験（三田市）

- ② HyogoSake85 (HS85) で地域内の連携を図り丹波ファンを拡大（丹波普及）

地域に適した栽培技術の確立によりHS85の生産拡大を推進し、HS85を活かして丹波地域に誘客するため、事業者の連携を誘導

〔成果：HS85栽培面積 (R2) 5.4ha → (R3) 5.6ha
酒造会社連携イベント (R2) 0 → (R3) 1〕



酒造会社3社の蔵出しイベント（丹波市）

令和4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

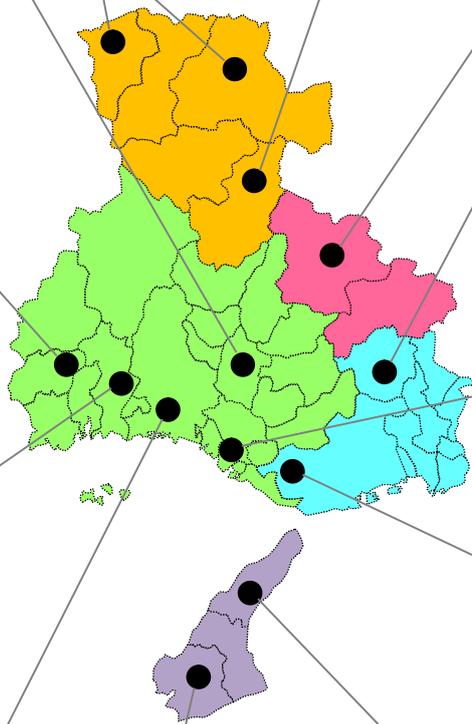
「淡路島たまねぎ」の多様な需要と供給の創造による産地活性化～「淡路島たまねぎ」の歴史と未来の融合～

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



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。



移植作業実習の状況

<令和3年度卒業生進路>

卒業生数	農業従事者		就職者				進学等	未定
	自家就農	法人雇用就農	農協等	農業関連産業	公務員	その他産業		
38(10)	6(1)	15(4)	3(0)	6(1)	5(2)	2(2)	1(0)	0(0)

※ ()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 GAP、有機農業などの研修を実施



スマート農業入門研修

(2) 長期研修

県内で本格的に就農を希望する人を対象に、校内の施設(パイプハウス2棟/人)等を利用し、1年を通して栽培から販売までの実践と経営、労務管理等の研修を実施

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。

<R3年4月~4年8月の状況>

ガイダンス等	進路指導研究会
19回・155人	4回・133校対象

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。



農業高校教員の研修状況

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3年度実績>

講義・研修	主な内容	整備した主な施設・機器
15回	ドローン等の先端技術研修、花きの環境制御技術、牛分娩監視システム活用など	花き施設内複合環境制御機器、牛分娩監視システム等

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	H30実績	R2実績	R3実績	R7目標
	環境創造型農業	20,237	20,182	20,198	22,800
	有機農業	993	1,031	1,060	1,500

(1) 省力かつ実用的な技術の開発・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、以下の取組を進めている。

ア 栽培技術の組立・普及

(ア) 土づくり技術・化学肥料低減技術

堆肥などを活用した土づくり効果や施肥体系を検証する実証ほを設置

【令和4年度実証ほ】2か所（丹波市：飼料用稲、加古川市：キャベツ）

また、今年度は化学肥料価格の高騰に鑑み、化学肥料低減技術の具体的手法を解説した「化学肥料節減指針」を作成・公表し、農業者の実践を啓発

(イ) 化学合成農薬低減技術

県立農林水産技術総合センターが開発した黄色LED防蛾灯による葉菜類栽培のヤガ類防除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



黄色LED防蛾灯実証ほ（洲本市）

イ 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	R4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	豊岡市、養父市、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	豊岡市、南あわじ市

(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3年度の実績】

取組市町数	取組面積	主な取組	交付額
30市町	2,439ha	有機農業396ha、堆肥施用769ha、カバークロープ477ha、冬期湛水管理468ha	147,465千円

(2) 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、以下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

普及指導員を対象とした有機JAS制度研修を実施

【講師】有機JAS認証機関の検査員 【内容】有機JAS制度の仕組み、実地検査の視点等

(3) 農産物の流通・販売促進

販路拡大に向けた取組を支援するため、有機JAS取得農産物等有機農産物にかかる研修及び量販店とのマッチングを支援している。

有機農産物等研修会及び量販店との取引商談会

有機農産物の生産や供給力強化を図るため、特に取引量や価格が安定する販路の確保に向けた取組として、有機農産物等の研修会を開催。また、有機料理提供レストラン認証研修も併せて実施

研修会後には量販店（コープ有機）との農産物取引商談会を実施



有機農産物等研修会（神戸市）

(4) 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



有機農業教室（豊岡市）

(5) 肥料価格高騰への対応

昨今の肥料価格の高騰による農業経営への影響を緩和するため、化学肥料の低減に取り組む農業者の肥料費を支援する、肥料価格高騰対策事業（国庫事業）を実施する。

【実施主体】兵庫県農業活性化協議会（県、JA兵庫中央会、JA全農兵庫等16団体）

【対象となる肥料】令和4年6月から令和5年5月に購入した肥料

【支援金の内容】前年度から増加した肥料費の7割

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49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

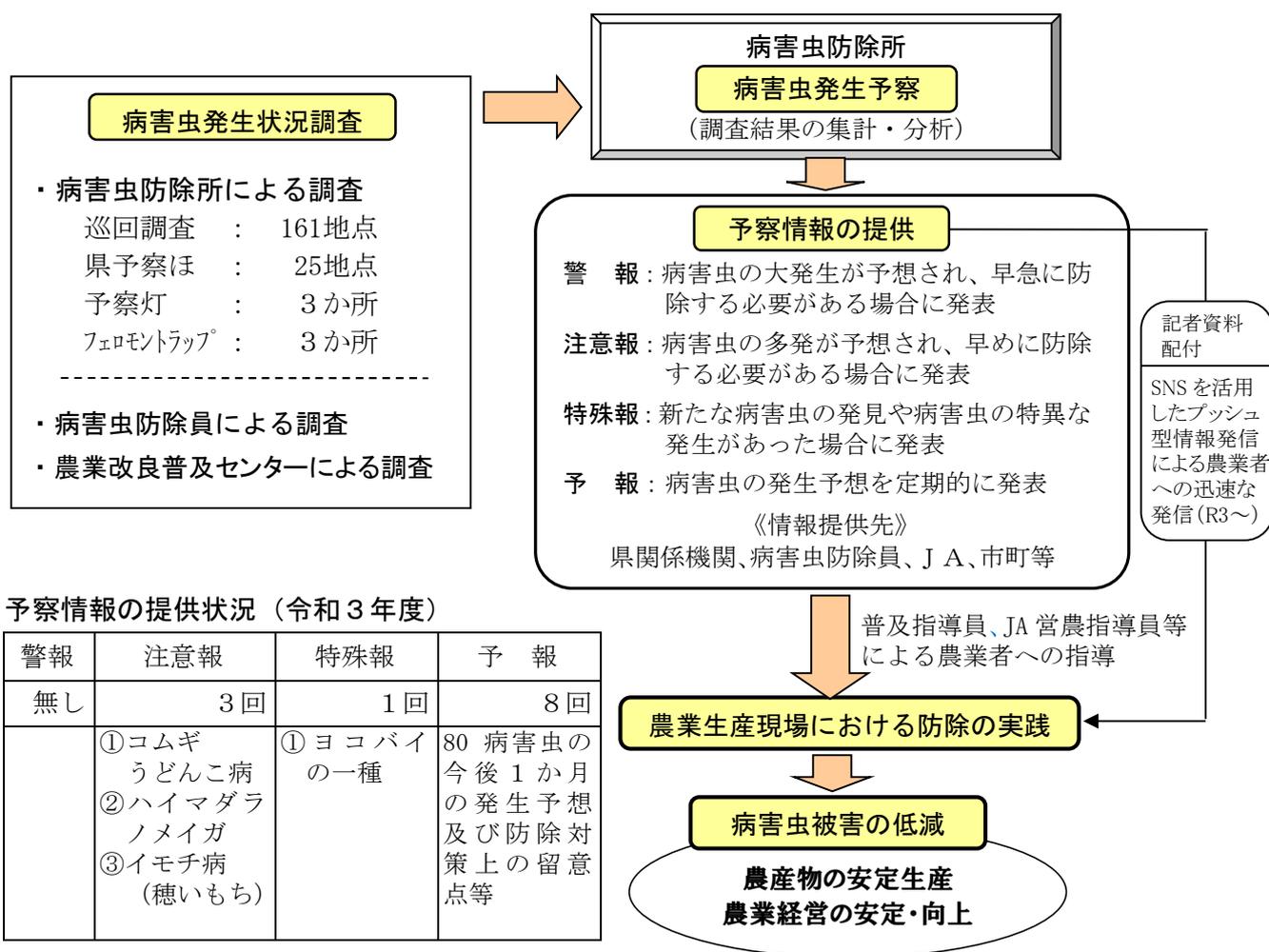
ア 病虫害発生予察情報の提供

- (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



水稻の病虫害の発生調査技術研修（加西市）

<病虫害発生予察情報の提供の流れ>



イ 総合的病害虫・雑草管理（IPM）の推進

- (ア) 病害虫防除を安全・適正に実施するため、毎年「農作物病害虫・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) 人の健康へのリスクと環境への負荷を軽減するため、総合的病害虫・雑草管理（IPM）の概念に基づき、生物的防除（天敵等）や物理的防除（紫外線蛍光灯等）、化学的防除（化学合成農薬）を組み合わせた病害虫防除技術・防除体系を確立・普及

(2) 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されたことから、ウメ輪紋病対策本部を設置。
- (イ) 発生確認調査の結果、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、PPV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、PPVのまん延防止は可能と考察。令和2年に国の専門家会議で、これらの知見を踏まえ、ウメ、モモ等の果実に経済的被害を及ぼす可能性は低いとの意見が示され、令和3年3月末で緊急防除を終了。
- (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（3年間目途）、国は新たに苗木等検査制度を導入（令和5年度見直し予定）

<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		
平成30年度	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）
令和元・2年度		宿主植物の移動は原則禁止 〔ただし、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回のアブラムシ防除が行われる場合〕	中止 ただし、ウメ・モモ以外の宿主植物調査（経済的被害調査）及び根絶確認調査を継続	



法律に基づく緊急防除から、国通知に基づく指導に変更

令和3年度以降	・農林水産省消費安全局長通知	宿主植物の移動は 制限無し 〔ただし、ウメ輪紋病のまん延防止のため苗木等検査を実施〕	制限無し	終了	終了 〔ただし、県は国の通知に基づきアブラムシ防除を指導〕
---------	----------------	--	-------------	-----------	---

＜ウメ輪紋病の概要＞

- 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)
ヒトには感染せず、果実を食べても健康に影響はない



ウメの輪紋症状

イ 令和3年度からの苗木等検査

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、国に県が協力し、目視検査や遺伝子検定等による検査を実施

令和3年度は生産者から申請のあった2件について検査を実施(2件とも合格)

ウ 産地復興の支援

- (ア) 令和3年3月末で緊急防除が終了したことから地元生産者等に対し、制度変更及び苗木等検査に必要な手続き等の説明会を開催
- (イ) ウメ・モモ盆栽や苗木、果樹用モモなどの早期生産再開を図るため、生産費などへの支援を実施

(3) 新重要病害虫等緊急対策

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

また、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、発生調査を行うとともに、啓発チラシの作成・配布、防除技術講習会を実施



スクミリンゴガイ技術講習会(加西市)



防除に必要なほ場の均平化(加西市)

新たな脅威クビアカツヤカミキリ(特定外来生物)への対策

本年6月27日に明石市内の公園のサクラでクビアカツヤカミキリの成虫が本県で初めて発見された。その後、神戸市で成虫が、芦屋市と明石市のサクラでフラス(幼虫が排出するフンと木くずが混ざったもの)が発見された。本虫はモモ、ウメ、スモモ等の果樹も食害し、これまでに埼玉県、香川県、大阪府など12府県で農業被害が確認されている。本県では7月以降、農業改良普及センター及び病害虫防除所が県内29園地でウメ、モモなど3,909本の調査を行い、侵入が疑われる園地はなかった。農業者に対しては病害虫発生予察技術情報の発出やSNSにより注意喚起している。

クビ(前胸部)が赤い

フラス



(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

立入指導件数（単位：件）

年度	H29	H30	R1	R2	R3
農薬販売者	158	165	168	167	149
防除業者	22	20	24	24	18
ゴルフ場	16	39	32	17	28
計	196	224	224	208	195

- (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：1,692名

（令和4年4月1日現在）

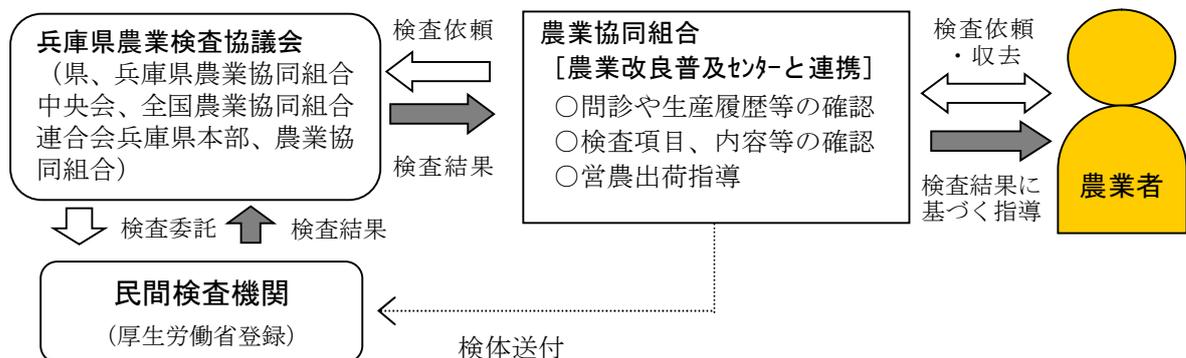


農薬管理指導士認定特別研修（神戸市）

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>



自主検査件数（単位：件）

年度	H29	H30	R1	R2	R3
検査件数	482	505	484	508	538
基準値超過件数	0	2	2	0	0

3 農林水産業の公害防止対策の指導

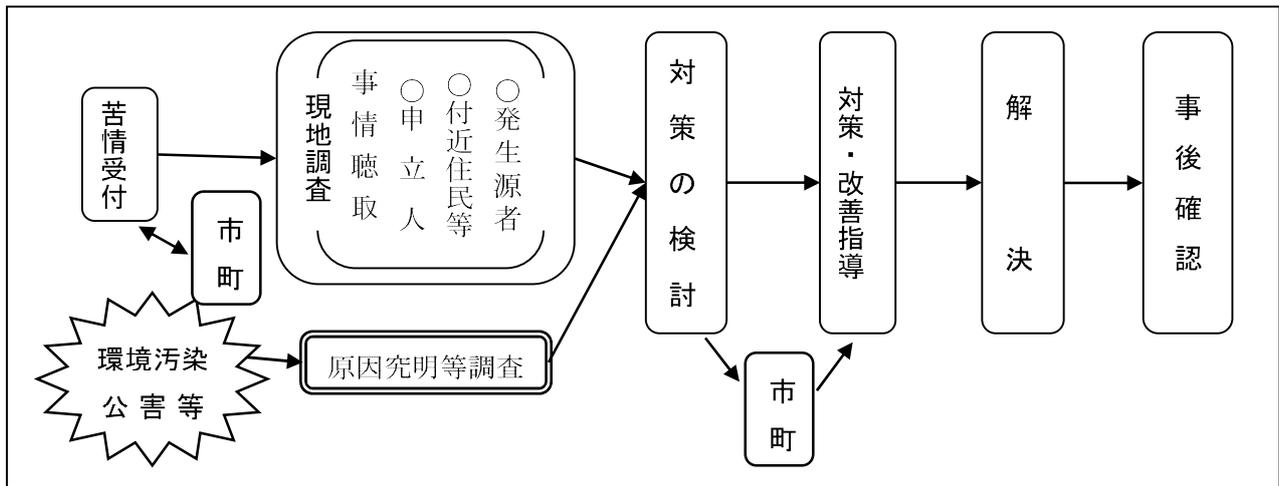
農林（水産）振興事務所が管内の農林畜水産公害苦情の通報を受けた場合、農林畜水産業関係公害対策事務処理要領に基づき、速やかに現地調査を実施している。

被害の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公害事案の処理解決に努めるように指導している。

令和3年度公害苦情処理結果

苦情の種類	件数
悪臭(家畜ふん尿)	5
水質汚濁	4
その他(野積み等)	5
合計	14

【農林（水産）振興事務所における指導の流れ】



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おけ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では、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 調査結果について、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の極めて少ない品種の活用に向けた特性把握と栽培技術の検証を実施

畜産の振興について

令和4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

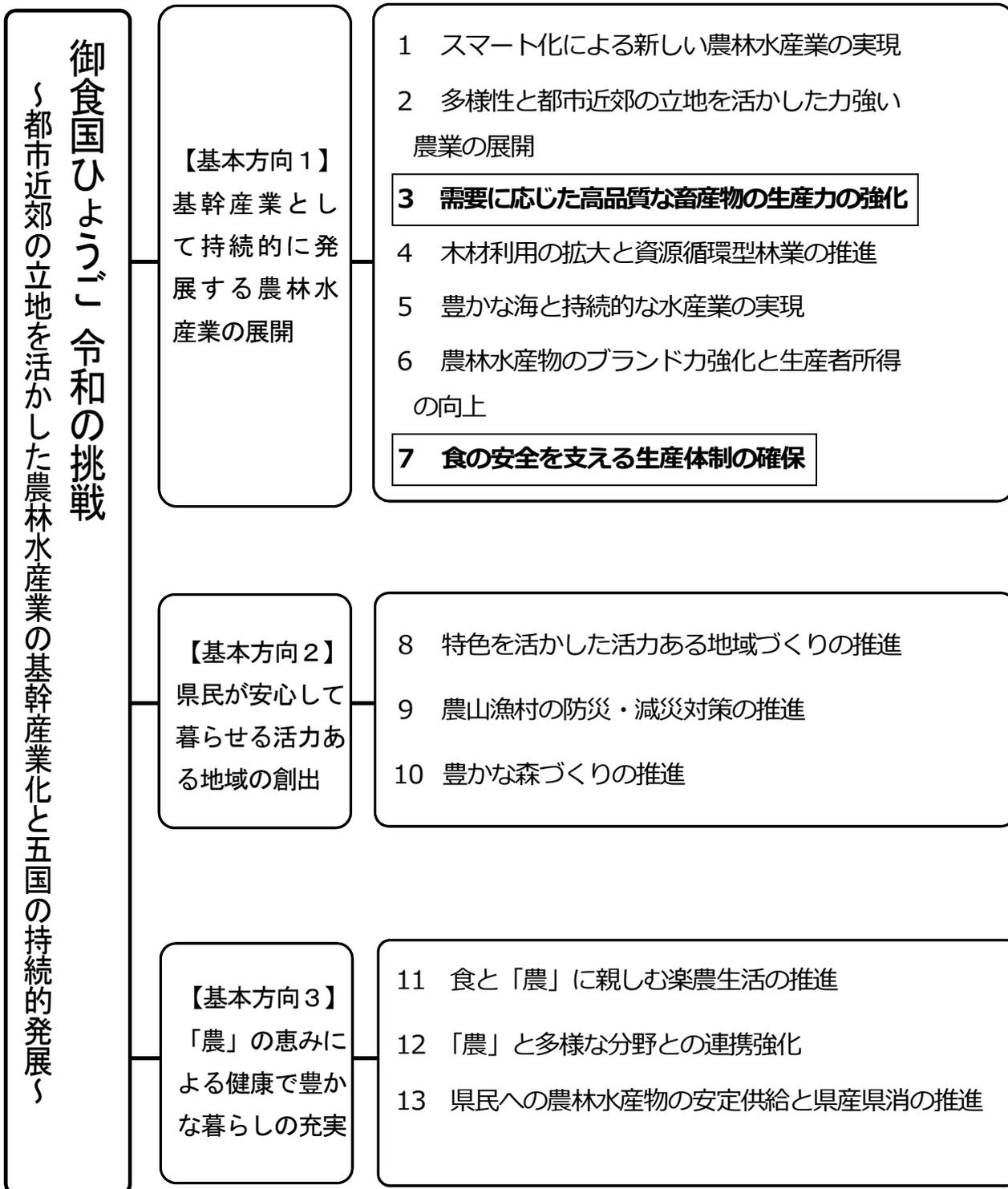
- 1 家畜衛生の向上 15
- 2 畜産物の安全性確保の推進 16

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2年の本県の農業産出額1,478億円のうち、畜産の産出額は592億円と40%を超え、本県農業の主要部門となっている。

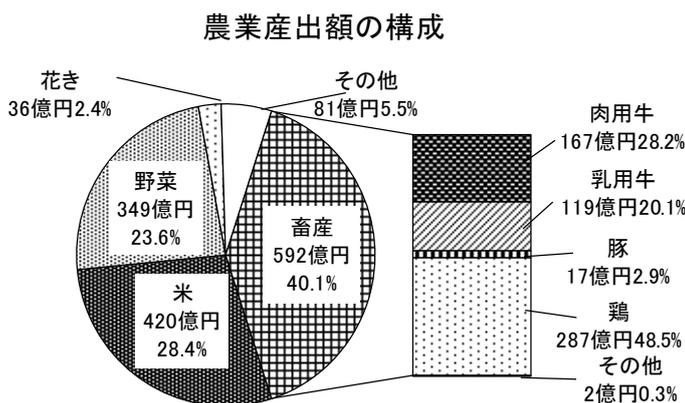
また本県は、近畿の畜産産出額のうち63.5%を占め、京阪神都市圏における畜産物供給基地として重要な役割を担っている。

家畜別では、肉用牛が167億円（前年比98.8%）、乳用牛が119億円（同103.6%）、豚が17億円（同94.4%）、鶏が287億円（同108.7%）であり、肉用牛や豚で産出額が減少している。

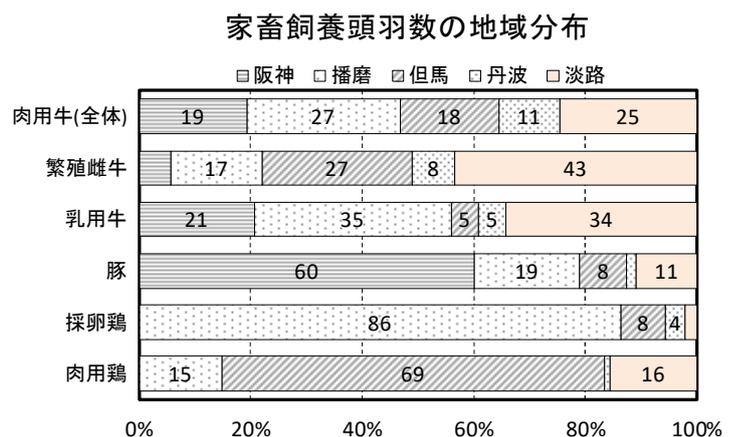
2 家畜の飼養状況

飼養戸数は肉用鶏以外の家畜で減少傾向にあり、飼養頭羽数は全ての家畜で減少している。

地域別では、繁殖雌牛は淡路地域が43%、但馬地域が27%、乳用牛は淡路地域が34%、播磨地域が35%となっている。豚は阪神地域が60%、採卵鶏は播磨地域が86%、肉用鶏は但馬地域が69%を占めている。



※ 農林水産省「農業総産出額 (R2)」



※ 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	豚	採卵鶏	肉用鶏
	繁殖雌牛					
戸数	1,140 (95.8)	1,020 (97.1)	232 (94.3)	19 (90.5)	41 (89.1)	50 (100.0)
全国順位	10	10	12	33	20	9
頭羽数	56,400 (98.4)	17,300 (98.3)	12,900 (99.2)	18,200 (90.1)	557 (88.1)	212 (85.8)
全国順位	11	10	15	38	14	14
頭羽数/戸	49.5 (102.7)	17.0 (101.2)	55.6 (105.3)	957.9 (99.6)	13.6 (99.3)	4.2 (85.7)

※ 「畜産統計(令和4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減頭抑制対策、受精卵移植による肥育素牛増産^{もとうし}など供給力強化対策を推進している。

加えて、神戸ビーフの魅力について、但馬牛博物館や神戸ビーフ館等の拠点施設や神戸ビーフセミナーを通じて国内外へ情報発信するなど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3年度の但馬牛繁殖雌牛の実頭数は、14,001頭(前年度比144頭減)であった。農家の高齢化に加え、長引くコロナ禍や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1,020戸(同97.1%)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13.7頭(同101.5%)に拡大した。

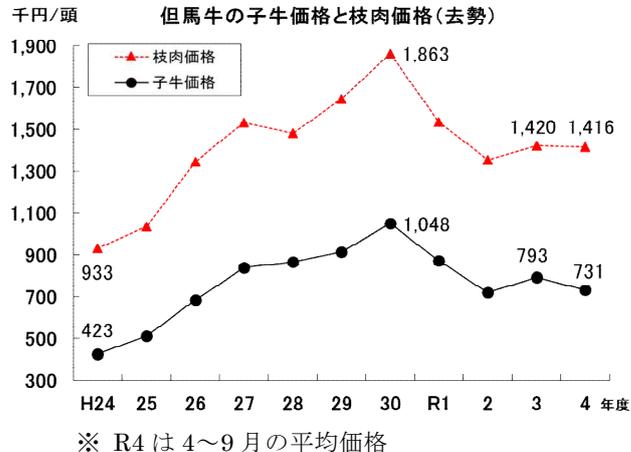
但馬牛繁殖雌牛頭数

年度	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R12 目標
頭数	12,793	12,925	13,158	13,482	14,060	14,145	14,001	16,000
前年比	—	+132	+233	+324	+578	+85	-144	—

イ 需給及び価格動向

子牛価格と枝肉価格は、平成20年以降の景気低迷等に伴う牛肉消費の減退の影響を受けて低迷していたが、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。

しかし、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の影響を受けて下落に転じ、令和3年度は国内外の経済活動の再開とともに、緩やかに回復基調となった。今年度は飼料価格の急騰によって、肥育農家の素牛の購買意欲が低迷し、子牛価格は軟調に推移している。



(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た。

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。

(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。

(ウ) 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、繁殖農家の子牛を預かり労働負担を軽減する「繁殖経営支援センター」や、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。



赤外線カメラによる夜間の牛の行動観察

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、県立農林水産技術総合センターから受精卵の供給を行うほか、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。



受精卵産子への哺乳

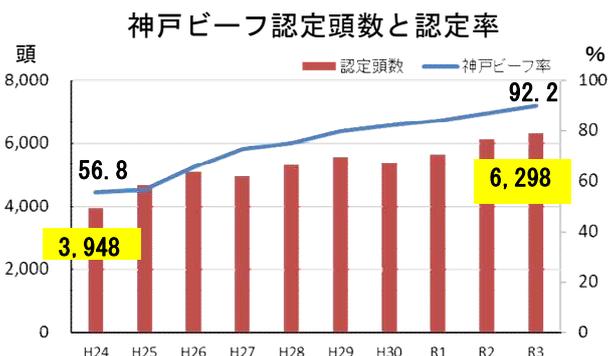
受精卵移植による但馬牛生産頭数

年次	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
生産頭数	23頭	69頭	128頭	292頭	292頭	300頭	360頭	385頭

(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3年度の神戸ビーフ認定率は92.2%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

【^{ぎゅう}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」											
	1 2 3			4			5					
肉質等級	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
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 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

① 但馬牛博物館の取組

「但馬牛博物館」は今年3月に博物館法に基づく博物館相当施設の指定を受けた。日本農業遺産に認定された兵庫美地方地域の但馬牛システムを「農業遺産体験館」で展示するなど、PRを充実・強化している。

また、今年度は、関西学院大学の学生約50名にオンライン授業を行い、但馬牛・神戸ビーフの理解醸成を図った。学生が作成した但馬牛・神戸ビーフの動画は、YouTubeで広く情報発信されている。



学生による但馬牛の動画配信

② 神戸ビーフ館の取組

神戸肉流通推進協議会とともに毎年度、「神戸ビーフ館」でセミナーを開催している。

今年8月には、但馬牛・神戸ビーフ応援大使の大畑大介氏や兵庫県牛肉マイスター*を講師に招き、小学生親子を対象としたセミナーを開催、食の大切さと但馬牛・神戸ビーフの定義や歴史、魅力を伝えた。

* 牛枝肉を部分肉に加工する技術をもち、その技術を後進に指導する専門的な知識と育成力がある者を兵庫県食肉卸事業組合連合会が認定



マイスターによる牛肉カットの講習

(イ) 神戸ビーフの輸出促進

輸出を開始した平成 24 年度以降、神戸ビーフの海外プロモーション等によって、今や神戸ビーフは世界 23 カ国・地域に輸出され、37 カ国・地域、368 店舗の神戸肉流通推進協議会の指定登録店で販売されている。

また、コロナ禍にあっても海外でECサイトによる販売等が好調に推移した結果、令和3年度の神戸ビーフ輸出量は過去最高の 73t(前年度比 166%)となった。

神戸ビーフの輸出先と輸出状況

(kg)

年度	欧州	北・中南米		アジア					オセアニア	合計
	EU等※1	米国 がた	メキシコ	台湾	香港	シンガ ポール	UAE	他※2	オーストラリア	
R 1	11,578	5,339	3,634	4,969	2,336	2,213	1,064	3,797	475	35,404
R 2	9,600	9,820	646	10,221	3,942	2,348	1,478	4,066	2,267	44,389
R 3	22,845	14,712	0	8,375	8,422	1,852	4,885	5,791	6,153	73,033

※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 マカオ、フィリピン、ベトナム、タイ、ロシア

【応援大使やグルメインフルエンサーと連携したSNSによる国内外への情報発信】

神戸ビーフの美味しさなどの魅力を動画で国内外に配信するため、国内向けに但馬牛・神戸ビーフ応援大使（元ラグビー選手の大畑大介氏、サッカー選手の岡崎慎司氏）やグルメインフルエンサーを、海外向けとして日本在住の外国人インフルエンサーを起用した。



大畑応援大使と同級生の上原浩治氏、建山義紀氏が出演した神戸ビーフPR動画 (R4.9 現在、約5万回再生)

2 酪農の振興

酪農家の高齢化や後継者不足等により、乳用牛の飼養戸数、頭数は減少が続く一方、規模拡大等もあり、生乳生産量は近年横ばいで推移している。

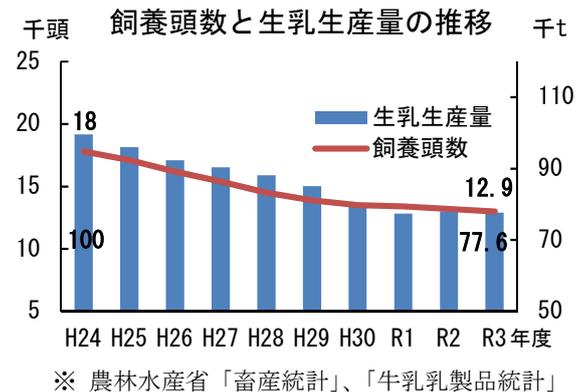
飼料高騰と生乳の需要緩和による厳しい酪農情勢の中、牛舎整備やスマート機器の導入、生産性の向上、担い手の確保等により生産基盤の強化を図るとともに、県産牛乳・乳製品の需要拡大を推進する。

(1) 最近の動き

ア 飼養動向

令和3年度の飼養頭数は12,900頭（前年度比99.2%）と横ばいであったが、飼養戸数は232戸（同94.3%）に減少し、1戸あたりの飼養規模は、55.6頭（同105.3%）に増加した。

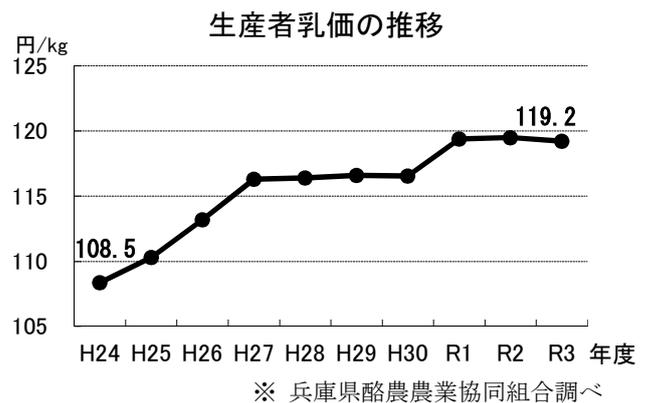
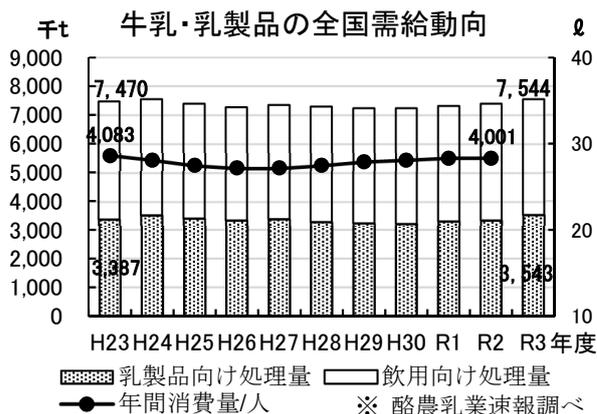
また、令和3年度の生乳生産量は、7.76万トン（同99.5%）と、若干減少した。



イ 需給及び価格動向

全国の生乳生産量は増加（前年度比102.1%）したものの、生乳の飲用向け処理量は需要が伸び悩んでいることから若干減少（同99.5%）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が増加した（同105.0%）。

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、燃油高騰や円安などに伴う急激な飼料価格高騰を受け、今年11月から10円/kg引き上げられることとなった。



(2) 主な振興施策

ア 生乳生産基盤の強化

(7) 牛舎等の整備

後継者や法人経営を中心に、国の補助事業等を活用して、牛舎や堆肥舎の整備を進めている。



畜産クラスター事業による堆肥舎整備(洲本市)

(イ) スマート酪農の推進

発情発見装置、分娩監視装置、餌寄せロボットなどスマート機器の導入を支援し、労働負担軽減や生産性向上を図っている。特に、餌寄せロボットは、食べ残しを防ぐため、飼料高騰対策の一助となる。

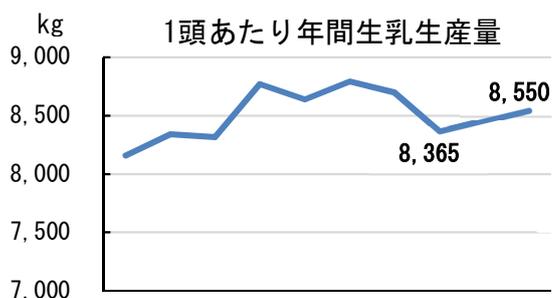


餌寄せロボット(神戸市)

(ウ) 生産性の向上

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、1頭あたりの生乳生産量は、近年の酷暑により減少傾向にあったが、令和2年度以降、回復傾向となっている。



H24 H25 H26 H27 H28 H29 H30 R1 R2 R3年度

※ 農林水産省「畜産統計」、「牛乳乳製品統計」

イ 県産牛乳・乳製品の需要拡大

(ア) 酪農の理解醸成活動

小学生を対象とした酪農ふれあい体験授業「もう～もう～スクール」において、子牛を学校に連れて行き授乳や餌やり体験を行うほか、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、教育現場から好評を得ている。

また、牛乳や酪農等について子供向けに解説した「ミルクンの夏休み」を作成し、小学校等に配布した。



小学校での Web 授業
(西宮市)



「ミルクンの夏休み」

(イ) ひょうご食品認証制度の活用と需要拡大

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20品目が認証を受けている。

また、6次産業化の取組として、酪農家14経営体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。



兵庫県認証食品(牛乳・ヨーグルト)

【牛乳の日 知事訪問】

牛乳の需要喚起のため、「牛乳の日」(6月1日)にちなみ、個性・特長のある牛乳・乳製品を生産している地元乳業メーカーや酪農家らが知事を訪問し、新鮮さや美味しさ等をPRした。



「牛乳の日」知事訪問

3 養鶏・養豚の振興

品質格差の少ない鶏卵・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する。

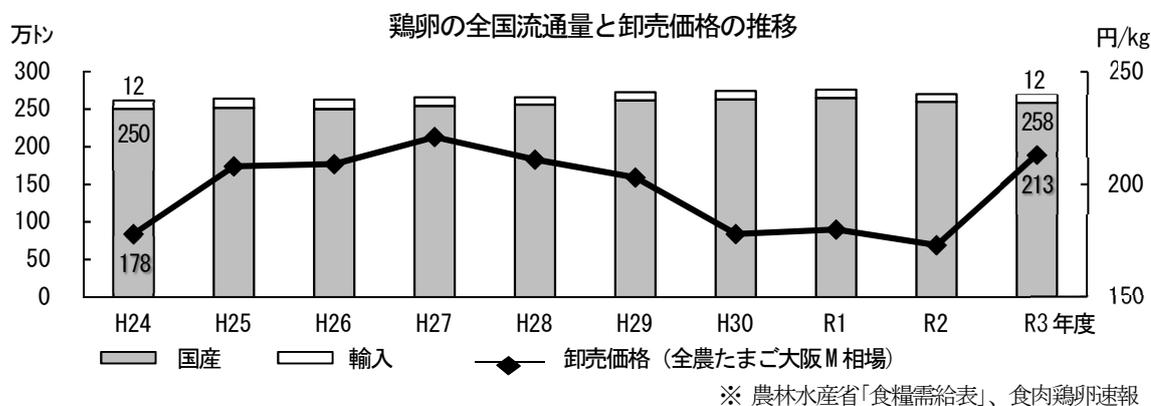
(1) 採卵鶏の最近の動き

ア 飼養動向

令和3年度の飼養戸数は41戸（前年度比89.1%）、飼養羽数は557万羽（同88.1%）と減少したが、1戸あたりの飼養規模は13.6万羽（同99.3%）と微減であった。

イ 需給及び価格動向

全国の鶏卵の流通量は260万トン程度で推移しており、うち国産は96%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年度は前年度の全国的な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た。



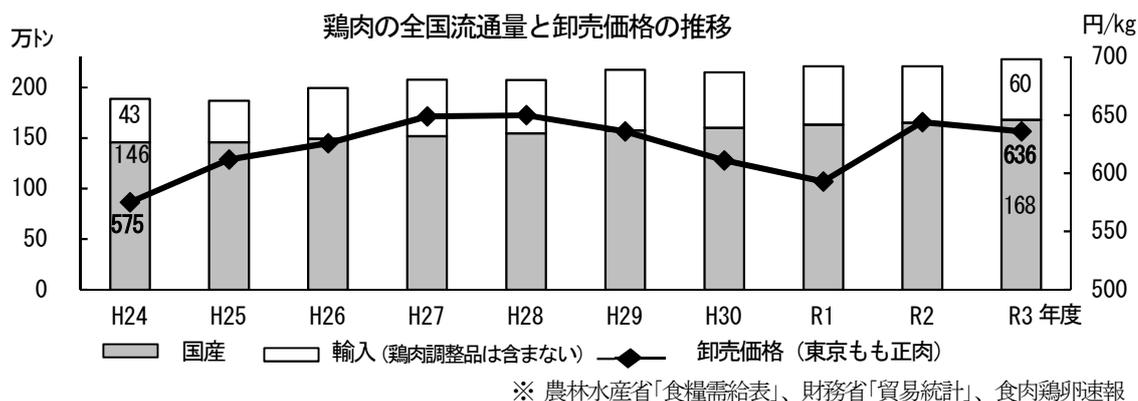
(2) 肉用鶏の最近の動き

ア 飼養動向

令和3年度の飼養戸数は50戸（前年度比100%）と増減はなかったが、飼養羽数は212万羽（同85.8%）、1戸あたりの飼養規模は4.2万羽（同85.7%）と減少した。

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している。新型コロナウイルスの影響による業務用需要の減少に伴い、令和2年度は輸入量が減少した。卸売価格は、平成29年度以降生産拡大が続き下落したが、令和2年度は国内産が巣ごもり需要により上昇に転じ、令和3年度も堅調に推移した。



(3) 養豚の最近の動き

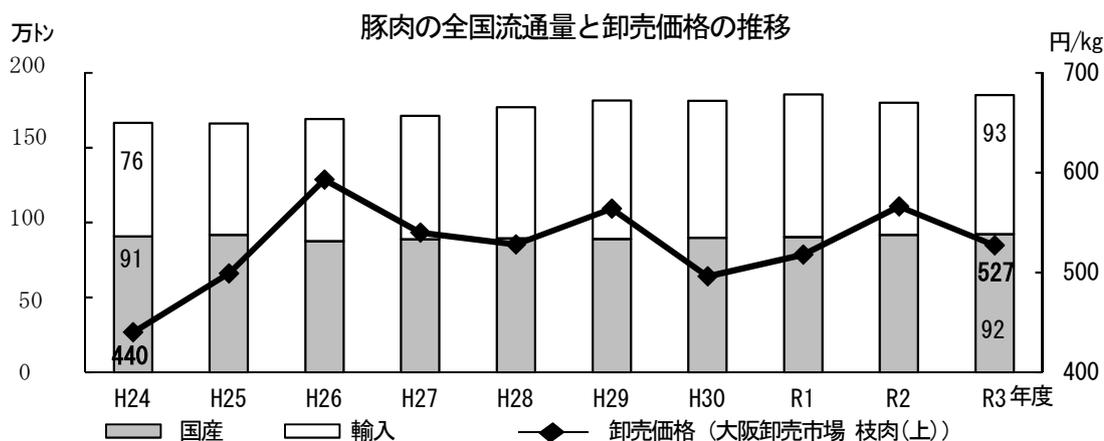
ア 飼養動向

令和3年度の飼養戸数は19戸（前年度比90.5%）、飼養頭数は18,200頭（同90.1%）と減少した。1戸あたりの飼養規模は957.9頭（同99.6%）となった。

イ 需給及び価格動向

全国の豚肉の流通量は170～180万トン程度で推移しており、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500円/kg程度で推移している。令和3年度は前年度より下がったものの、巣ごもり需要に伴う家庭内消費は底堅く推移した。



※ 農畜産業振興機構、農林水産省「食糧需給表」、畜産課調べ

(4) 主な振興施策

ア 個性・特長を活かした鶏卵・鶏肉の高付加価値化

飼養方法や餌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。

特に、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、国内外の展示・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。



Foodex Japan2022 でのPR(千葉県)

イ 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16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3年10月、たつの市立揖保小学校において、ひょうご雪姫ポークを教材に食育の授業が開催された。

小学5年生を対象に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の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

ウ 6次産業化による需要拡大推進

養豚農場による焼豚販売や、採卵鶏農場による卵の直売所、自家製スイーツ販売や卵かけご飯の提供など、6次産業化による需要拡大に向けた取組が広がっている。

【「播州百日どり」「播州地卵」を使った農家レストランが地元、多可町にオープン】

今年6月、^{かみちょう}株加美鳥が多可町で朝市の販売所を改修して「播州百日どり」の鶏肉や「播州地卵」を扱う、販売コーナーとレストランを併設する「TORI MARCHE TAKACHO」を開いた。

購入した鶏肉はバーベキュースペースで味わえるほか、提供される卵かけご飯は、卵だけでなく、お米や醤油も多可町産にこだわっている。



「TORI MARCHE TAKACHO」

エ 県産鶏卵の輸出促進

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、また、新型コロナウイルスの影響もあり、内食化が進む中で安全・安心な日本産鶏卵の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（GPセンター）の認定を受けた5施設から令和3年は約165tの卵が輸出され、輸出量は年々増加している。

【ひょうごの穂々笑実を香港でPR】

今年5月、香港の日系小売店において、日本産鶏卵PRの一環として、ひょうごの穂々笑実を展示販売した。

鶏糞堆肥を用いて生産した飼料用米を採卵鶏に給与する循環型農業の取組と商品についてPRし、好評を得た。



香港での展示販売

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

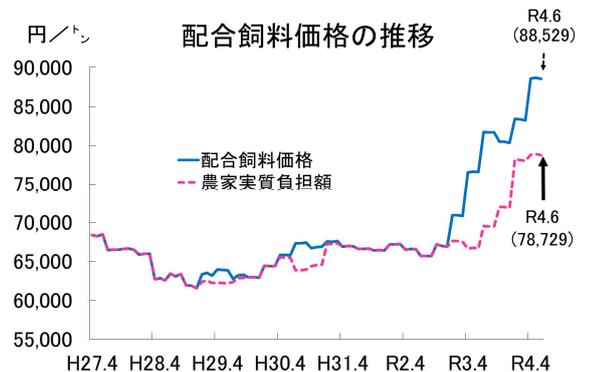
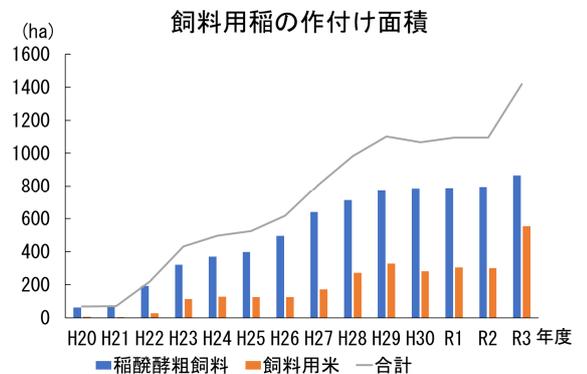
飼料用稲は経営所得安定対策の導入以降拡大傾向にあり、令和3年度は1,420ha(前年度比129.6%)と大幅に拡大した。

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異常気象に伴う収量の不安定化、また急激な円安やウクライナ情勢による燃油高騰等に伴い、配合飼料は令和2年末から、粗飼料は令和3年半ばから高騰している。

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。

* 稲のモミを乾燥せず粉砕して密封発酵したもの

【土地利用型農業による子実トウモロコシ生産】

今年度、豊岡市の耕種農家が50aで子実トウモロコシを試行的に作付している。

収穫した子実は採卵鶏農家が飼料会社に持ち込み飼料用に粉砕し、採卵鶏への給与を予定している。

今後は、青刈りトウモロコシのサイレージも生産し、乳牛に給与することを検討している。



順調に育った飼料用トウモロコシ

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3年度は498haで1,163頭が放牧された。



耕作放棄地を利用した放牧(新温泉町)

ウ 飼料価格高騰への対応

飼料価格急騰の影響を緩和するため、今年度は配合飼料をはじめとする濃厚飼料について畜種を問わず、粗飼料については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、飼料増産に必要な機械導入を支援している。

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。

【乳牛排せつ物を活用したバイオガス発電と消化液を利用した耕畜連携】

(株)コープ環境サービスが、令和3年10月に多可町の箸荷牧場で生じる乳牛の排せつ物を利用してメタンガス発酵を行い売電する「箸荷バイオガス発電所」を開設した。



ほ場への散布

発酵過程で生じる消化液は、現在、試験的に近隣のは場に液肥として散布したり、水稻の穂肥として流し込み施肥したりするなど、水稻や飼料生産での活用が始まっている。



箸荷バイオガス発電所

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む。

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】

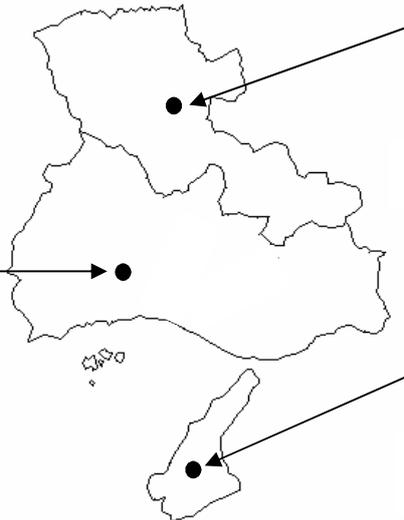
職員 51 名

うち獣医師 48 名(再任用含む)



姫路家畜保健衛生所 (21 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 (17 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、消毒の実施や防鳥ネット等の点検など飼養衛生管理基準の遵守指導を行うほか、早期通報や国内外での発生状況等をホームページやリーフレットを通じて提供し、注意喚起を強化している。

令和2、3年度と全国的に高病原性鳥インフルエンザが発生したことから、県内養鶏場に対して消石灰による消毒など、防疫対策の徹底を指導した。

また、令和3年3月以降、県内において豚熱に感染した野生イノシシが継続して確認されている。このため、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イノシシ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。



消石灰が散布された養鶏場 (豊岡市)

【高病原性鳥インフルエンザの発生予防～ため池対策～】

カモ類などの野鳥は、高病原性鳥インフルエンザウイルスを保有している可能性がある。

そのため、養鶏場では集落と協議し、農場に近接するため池に防鳥糸を設置するなど、発生リスクの低減を図っている。



防鳥糸の設置

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、今年度新たに民間倉庫を活用し、防疫資材の保管・配送体制を強化するとともに、職員の動員体制の確立、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、危機管理体制の強化を図っている。

【高病原性鳥インフルエンザ発生農場の経営再開】

令和3年11月に高病原性鳥インフルエンザが発生した養鶏場では、家畜保健衛生所による環境検査、モニター鶏*の検査、飼養衛生管理基準の確認等を経て、今年5月に経営を再開し、現在の飼養羽数は概ね発生前の水準に回復した。

* ウイルスが農場に残存していないことを確認するために行う“おとり鶏”の飼育



モニター鶏の検査

ウ 監視診断対策

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、捕獲・死亡の別を問わず検査体制を構築し、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。

(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む一方、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は全国的にも発生が増加しており、本県では、平成30年度から但馬牛繁殖雌牛の全頭検査に着手し、清浄化に向けた取組を進めている。

主な家畜伝染性疾病の発生状況（頭）

年次	H20	H30	R2	R3
ヨーネ病	8	0	0	0
EBL	43	167	147	161

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

安全な畜産物を供給するために、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。

(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。

令和3年には、赤穂市の採卵養鶏場（デイリーエッグ）が県内5例目となる認証を取得した。その後も研修会を開催するなど精力的な推進活動を行っている。



畜産 GAP 推進のための研修会

* 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