

第2章

トピックス

—「農」をめぐる最近の情勢—

特集① 資材・燃料等高騰に対応した農林水産施策の展開

ロシアによるウクライナ侵攻や円安等によって、燃料、肥料、飼料、木材、石油系漁業資材の価格が高騰し、農林漁業者の経営に多大な負担を与えています。このような厳しい環境下にあっても、経営を継続する農林漁業者を支援するため、価格高騰分の一部について一時支援金の支給、生産コストの低減機器の導入支援等の施策を展開しています。

燃料・肥料価格高騰の影響を踏まえた農業者への支援

●燃料価格高騰に対応する施設園芸農業者に省エネ機器の導入を支援

カーネーション、花壇用苗物・鉢物、トマトやイチゴなど冬期に加温を要する施設園芸農業者は、燃料価格高騰を受けて生産コストの負担が大きくなっており、暖房費節減によって生産物の生育に影響が出るなどの例もありました。このため、短期的な経費節減だけでなく、将来に向けた設備投資ともなるよう、燃料を利用せず電気によって加温や冷房ができるヒートポンプや、施設内温度の維持に有効な二重カーテン等の導入について、法人や生産組合等に支援しています。（実施予定地区 10 ヶ所）



自動開閉式内張カーテンを整備したハウス（たつの市）

●燃料価格高騰に対応するため、農業施設貸与事業に省エネ枠を創設

コロナ禍からの世界的な経済回復に伴い、原油価格や園芸施設用の被覆資材や鋼板等資材の価格が高騰する中、施設園芸での営農開始や規模拡大を目指す意欲的な農業者への影響を最小限にとどめ、安定的な経営継続を後押しするため、令和4年6月に農業施設貸与事業に省エネ枠を創設しました。令和5年2月末までの間に新規就農者12名を含む18名に貸与するために、園芸施設と併せてランニングコストの低減を図るための暖房設備や内張カーテンなど省エネ生産に資する機器等を一体的に整備した6JA等に対して支援を行っています。



整備された園芸施設と省エネ機器（加古川市）

●施設園芸燃料（LPガス）価格高騰の影響を受ける農業者に一時支援金を支給

施設園芸は、経営費に占める燃料費の割合が高く、燃料価格高騰の影響を受けやすい業種であることから、LPガス価格の高騰により影響を受けている施設園芸農業者の農業経営への影響緩和と事業継続を支援するため、一時支援金を交付しました。

令和3年10月から令和4年9月までの間に加温や炭酸ガス施用のために使用したLPガスを対象に、22件、12,206千円の支援金を交付し、経営の継続を支援しました。



LPガスによる施設加温（加西市）

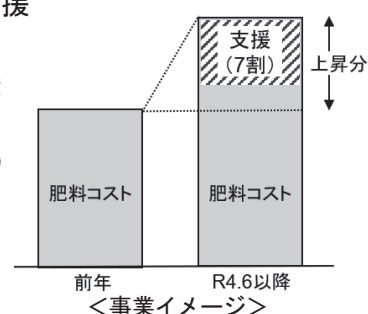
●肥料価格高騰の影響を受ける農業者に対し、生産コストの低減機器等の導入を支援

肥料価格高騰等による影響を受けている人・農地プランを策定している地域の農業者に対し、農業経営への影響を緩和し、持続可能な営農体系を確立するため、令和4年9月に「農業生産コスト低減緊急対策事業」を創設しました。約240経営体に対し、側条施肥田植機や農業用ドローン等の生産コスト低減に資する機械の導入を支援しています。

●肥料価格高騰の影響を受ける農業者に対し、肥料コスト上昇分の一部を支援

肥料価格の高騰による農業経営への影響緩和のため、化学肥料の使用量の2割低減に向けて取り組む農業者に対して、肥料コスト上昇分の7割を支援する「肥料価格高騰対策事業」が創設されました。

兵庫県農業活性化協議会が事業実施主体となり、秋肥（令和4年6月～10月に注文・購入）及び春肥（令和4年11月～令和5年5月に注文・購入）を対象に、JAや肥料販売店等を通じて農業者を支援します。



飼料価格高騰の影響を踏まえた畜産農家等への支援

●増加した飼料費負担への支援

穀物の国際価格の高騰や、原油高による輸送コストの上昇、円安等により、配合飼料及び粗飼料ともに価格が過去最高水準で推移しています。飼料費は畜産物の生産費のうち4～6割を占めているため、価格高騰は畜産経営にとって多大な負担となっています。

このような状況下で畜産物の生産を続ける畜産農家に対して、配合飼料等の価格高騰対策として今年度、補正予算措置を講じ、令和3年度の配合飼料価格安定制度の実績数量等に対し1トンあたり2,400円を支給しました。また、生産費等の高騰に対する国の価格安定制度がないため特に負担が増大している酪農家に対し、同様に粗飼料価格高騰対策を講じ、令和3年11月～令和4年10月の生乳出荷量1kgあたり2.5円の一時支援金を支給しました。飼料価格は高止まりしているため、今後の価格動向を注視しています。

●耕畜連携を踏まえた自給飼料の増産と畜産堆肥の活用推進

海外情勢の影響を受けやすい輸入飼料への依存度を下げるとともに、畜産堆肥の利用を一層進めるため、今年度、補正予算措置を講じ、飼料生産用機械や堆肥散布機等の導入を支援することとし、飼料作付面積の拡大を目指す50経営体・組織の機械導入を決定しました。

今後は、飼料の供給や畜産堆肥の活用等に資するため、更に耕畜連携を拡大させるとともに、土地利用型農家による飼料用トウモロコシの生産、畜産堆肥を活用し生産した大麦ウイスキー搾り粕の飼料利用、ソフトグレインサイレージの乳用牛への給与など、新たな取組を進めていきます。



ロールベラーによる収穫作業
(南あわじ市)

県産木材価格高騰の影響を踏まえた工務店への支援

令和3年春先から、アメリカの木材需要の増加等により外材輸入量が減少することで国（県）産材需要が増加し製品価格が高騰する“ウッドショック”が起きました。

このため、県産木造住宅建築等にかかる消費者負担を軽減するため補助金を支給し、工務店における県産木材の利用意欲の維持を図っています。

実施期間：令和4年6月～令和5年2月

補助対象：県内に事業所を有する工務店

補助要件：県産木材を30%以上使用する新築木造住宅

：内装に県産木材を30m²以上使用する住宅リフォーム

補助金額：新築：300千円～800千円/件、リフォーム200千円/件

支援件数：70件（R4年11月末時点）



県産木材を使用した住宅
(宍粟市)

原油・資材価格高騰の影響を踏まえた漁業者への支援

原油価格の高騰に伴い、漁業用燃油に加えて漁網やロープなどの石油系漁業資材の価格が上昇し、その経費が漁業経営の大きな負担となっていることから、漁業者（1,583件）に対して資材価格高騰相当の一時支援金を交付し、影響緩和と経営の安定化を図りました。



漁業用資材（荷さばき・出荷）

特集② スマート農業技術の導入の推進

兵庫県では、担い手の減少や高齢化の一層の進行を踏まえ、生産性の向上や高品質化等を図るため、ICT 等の先端技術を積極的に活用したスマート農業を推進しています。スマート農業技術の活用・普及に向け、課題を抱える産地と技術・企業とのマッチングや生産基盤の整備、研修会の開催などに取り組んでいます。

●産地の課題とスマート農業技術を有する企業をマッチングする仕組みを構築

スマート農業技術マッチング推進事業(令和4年度～6年度)を開始しました。産地課題や企業が有するスマート農業技術情報を集約、発信するプラットフォーム「わく・わく！ひょうご！」をWeb上に開設。収集した情報を基に、スマート農業技術の知見を有する民間コーディネーターを中心に、農業改良普及センター、産地、企業等が連携して、産地課題とスマート農業技術のマッチングを進めています。

令和4年度は、収穫・出荷調整作業の軽労化のためのアシストスーツ(但馬地域)や露地野菜の収量・品質の安定化に向けた環境モニタリング機器(淡路地域)等のマッチングを実施しました。今後も、本県の多様な営農条件に適したスマート農業技術の導入に向け、マッチングを促進します。



産地課題とスマート農業技術をマッチング
ひょうご五国の多様な地域条件に対応したスマート化を推進

スマート農業技術マッチング
プラットフォーム
(<https://hyogo-smart-agri.com/>)

<マッチング例：露地野菜の収量・品質の安定化に向けた環境モニタリング機器>

タマネギ等の露地野菜の収量・品質の安定化を図るため、JAあわじ島で、かん水等栽培管理に活用する環境モニタリング機器を導入するにあたり、マッチング推進事業の仕組みを活用。民間コーディネーターが性能やコスト等の条件を踏まえて機種を提案し、南淡路農業改良普及センター、農林水産技術総合センターも参画して機種を選定。設置方法改善への助言等、伴走支援も継続して実施しています。



選定した環境モニタリング機器(南あわじ市)

●スマート農業技術の導入に向けた農業生産基盤の整備

スマート農機のより効率的・効果的な活用が可能となる農地の大区画化や、給排水の自動化を容易にするパイプライン化などスマート農業技術の導入条件となる基盤整備(令和4年度35地区実施)を推進しています。

また、スマート農業技術導入に向けた基盤整備の必要性について普及啓発を図るため、県下4地域で説明会を実施しています。



無人トラクター(姫路市)

<宮置地区(姫路市)の事例>

大型機械の利用、農作業のスマート化・省力化を見据え、現状(標準区画30a、開水路)から農地の大区画化(標準区画100a)と用水路のパイプライン化を図り、農地中間管理事業を活用して、地域の担い手である大規模経営体に農地の集積・集約を進めることで、持続可能かつ力強い農業への取組を支援しています。また、ドローンでの作業(防除、直播、センシング等)をスムーズに行うため、5.0haに1箇所、資材補給、バッテリー交換、希釈水の供給、ドローンの発着が可能なドローン基地を設置しています。



ドローン防除

●集落営農法人経営改善支援研修会の開催

本県農業の重要な担い手である集落営農組織を持続性の高い組織に育成するため、スマート農業の導入・実践をテーマとした集落営農法人経営改善支援研修会を令和4年8月25日に開催しました。57集落営農法人を含む約140名の参加があり、スマート技術の戦略的な導入により高収益化を実現する集落営農法人の事例やスマート農業技術の効果的導入に関する情報提供、県立農林水産技術総合センターにおける農業用ドローン等の実演会を行いました。



農業用ドローン実演の様子(加西市)

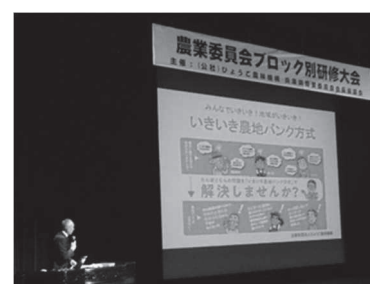
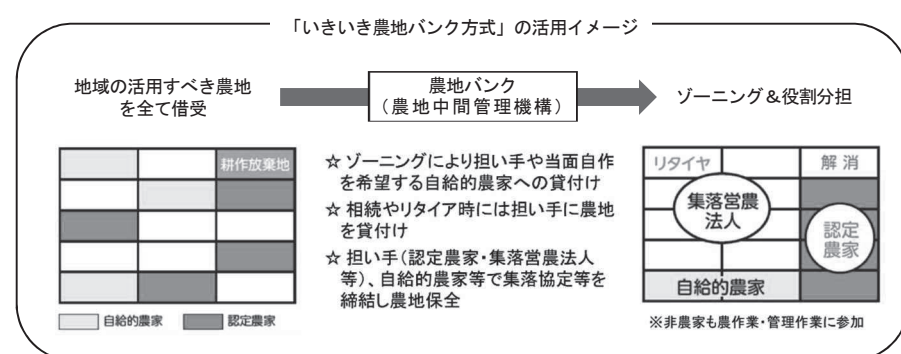
特集③「いきいき農地バンク方式」の取組による農地の集積・集約化 ～地域の話合い支援により「人・農地プラン」の策定を加速化～

農業者数減少や地域力低下が一層進行する中、農業生産基盤であり、地域の重要な資源である農地の機能を最大限に発揮させるためには、効率的・安定的な農業経営を行う担い手への農地の集積・集約を推進する必要があります。あわせて、地域農業と農村環境の維持に向けて、担い手と自給的農家・非農家等の役割分担により、地域の多様な人材が支え合う地域協働体制を確立し、持続的な農地の有効利用を図ることも重要です。

このため、県では、農地中間管理機構(農地バンク)による農地の貸借を通じて農地の集積・集約化と集落ぐるみで農地の活用保全等を行う「いきいき農地バンク方式」の取組を、令和元年度から進めています。

●「いきいき農地バンク方式」による農地の集積・集約化と集落ぐるみでの農地の活用保全

「いきいき農地バンク方式」とは、地域が話し合いにより作成した将来計画のもと、農地バンクが地域内の活用すべき農地を丸ごと借り受け、担い手の状況や農地のゾーニング意向に基づいて自給的農家まで貸し付けた上で、担い手と地域の役割分担により、地域全体で農地の有効活用と水路・農道等の保全を図る本県独自の取組です。リタイア後に貸し付ける農業者をあらかじめ定めることで、将来にわたり農地の有効活用や保全が図られることを期待しています。



「いきいき農地バンク方式」の取組拡大に向けた農業委員向け研修会(三田市)

●人・農地プラン策定と実現の加速化

持続可能な地域農業・農村構造の確立に向け、話し合いを基に地域農業の将来の在り方や農用地の効率的かつ総合的な利用に関する目標等を定める「人・農地プラン」の策定と実行が全国で進められています。

本県では、本庁・県民局に部局横断のチームを設置し、関係機関と連携のもと、担い手確保・育成に向けた施策と農地の集積・集約や維持・保全に向けた施策を一体的に働きかけており、「いきいき農地バンク方式」の取組を契機として、「人・農地プラン」の策定や実質化に繋げるなどしています。

今般、改正された農業経営基盤強化促進法及び関連法(令和5年度施行)において、人・農地プランが「地域農業経営基盤強化促進計画(地域計画)」として法定化され、市町による地域計画策定が求められるとともに、その地域計画の実現に向け、農地バンクによる貸借や農作業委託を通じて農地の集積・集約化を促進することとされました。

「人・農地プラン(地域計画)」の策定・実現を加速化させるため、「いきいき農地バンク方式」の取組拡大や、部局横断チームによる担い手・農地施策の一体的働きかけの強化などにより、農地の集積・集約化と地域の多様な人材が支え合う地域協働体制の確立を目指していきます。

【いきいき農地バンク方式の取組事例(上郡町)】

上郡町梨ヶ原地区では、(株)MOTOと認定農業者1名、及び16戸の自給的農家等が、地域の将来像を話し合う中で、「自給的農家による稲作が中心では、将来の農地管理は難しい」との危機感から、活用すべき農地全てを農地バンクに預けることを決定しました。人・農地プランの見直しを進めながら、地区内21haの農地のうち19haを農地バンクに貸付け、自給的農家等のリタイアのタイミングを的確に捉え、担い手に農地を集積・集約することで、農地の活用・保全を図っています。



担い手への集積・集約状況を地図により見える化

特集④ 神戸ビーフの輸出量が過去最高に！

世界に誇る神戸ビーフの海外輸出を促進するため、関係機関と連携してプロモーションや情報発信等を行った結果、海外の神戸肉流通推進協議会指定登録店が増加し、その流通体制が整備されたこと、またコロナ禍において、海外でのECサイトによる販売等が好調であったことなどから、令和3年度の神戸ビーフの輸出量は73t（前年対比165%）と過去最高となりました。

●神戸ビーフの輸出

神戸ビーフの輸出は、平成24年2月に開始されました。その後、平成29年度に整備された和牛マスター食肉センター（姫路市）がアメリカ、香港やEU等への牛肉の輸出認定施設となり、県内で一貫して但馬牛・神戸ビーフが生産から食肉処理、輸出できる体制が構築されました。

また、輸出開始以降、継続して海外で神戸ビーフのプロモーションや情報発信を行った結果、海外において神戸ビーフを取り扱うことができる神戸肉流通推進協議会指定登録店は368店舗（R4.7月末）と増加し、今後も神戸ビーフの輸出量の増加が期待されています。

表 神戸肉流通推進協議会指定登録店数の推移

年※	国内	海外	合計
R1	349	200	549
2	389	254	643
3	390	275	665
4	416	368	784

※各年7月末現在

●和牛マスター輸出拡大コンソーシアムの取組

令和3年度から和牛マスター食肉センターが中心となって輸出拡大コンソーシアムを設立し、アメリカ・EUが輸出の条件として要求する家畜福祉に対応しつつ高品質な牛肉を生産するとともに、積極的な海外プロモーションを展開しています。

令和3年度は、航空会社と連携し、海外向けホームページで神戸ビーフの歴史や魅力をPRするとともに、国際線の機内食で神戸ビーフを提供し、好評を得ました。

令和4年度は、アメリカ、オランダでシェフやレストラン関係者、メディア等を招いたプロモーションを計7回開催しました。地元シェフが現地では馴染みの薄いモモ肉などの食べ方を提案し、調理方法やアレンジによって神戸ビーフはどの部位も美味しいことをPRしました。

表 神戸ビーフの輸出先と輸出量

(kg)

年度	EU等	北・中南米	アジア	オセアニア	合計
R1	11,578	8,973	14,379	475	35,404
2	9,600	10,466	22,055	2,267	44,388
3	22,845	14,712	29,325	6,153	73,033



アメリカでのプロモーション

●海外輸出に向けた生産体制の整備

牛肉の輸出は、家畜伝染病の発生状況などを考慮して、輸出先国の規制に基づき、各食肉センターが相手国の認定を受けることが必要です。平成23年度に加古川食肉センターがマカオの輸出認定を受け、その後、和牛マスター食肉センターがアメリカをはじめ、香港やEU等の輸出認定を受けています。また、三田食肉センターは、ハラール※の基準を満たす施設としてUAEやマレーシアなどから認定を受けています。このように輸出拡大に向け、各食肉センターが戦略的に輸出体制を整えています。



和牛マスター食肉センター（姫路市）

※ ハラール：イスラム法上で行ってよい事や、食すことが許されている食材・料理

特集⑤ 重大家畜伝染病の発生・まん延防止対策の徹底

高病原性鳥インフルエンザはシーズンごとに国内の養鶏場で猛威を振るい、豚熱は平成 30 年以降国内の養豚場で発生が継続しています。また、アフリカ豚熱や口蹄疫は近隣諸国で発生が見られ、国内へ侵入するリスクが高い状況にあります。

このような重大家畜伝染病の発生予防対策の徹底に取り組むとともに、万一の発生に備え、発生時に迅速な防疫措置を行えるよう職員の動員体制や資材の搬送体制を確立するとともに、防疫訓練や動員者に対する説明会を開催するなど、危機管理体制の強化を図っています。

●高病原性鳥インフルエンザの発生と対応

令和 4 年 11 月 13 日（日）、たつの市の採卵鶏農場（約 44 千羽飼育）において、養鶏場では本県 3 例目となる高病原性鳥インフルエンザが発生しました。これを受け、本庁に「兵庫県鳥インフルエンザ対策本部」、西播磨県民局に「兵庫県鳥インフルエンザ対策西播磨地方本部」、中播磨県民センターに「兵庫県鳥インフルエンザ対策中播磨地方本部」を直ちに設置し、対応に着手しました。

発生農場における殺処分や消毒などの防疫措置は 11 月 13 日の午前 10 時から開始して 11 月 15 日に完了し、殺処分鶏の焼却処分は 11 月 23 日に終了しました。これら防疫対応には県職員 768 人（延べ人数）が従事し、迅速かつ的確な防疫措置を行うことができました。

また、周辺へのまん延防止を図るため、発生農場から 3km 圏内を移動制限区域、10km 圏内を搬出制限区域として設定するとともに、消毒ポイントを 4 か所設置しました。

その後、防疫措置が完了した 11 月 15 日から 10 日経過した 11 月 26 日午前 0 時に搬出制限区域、21 日経過した 12 月 7 日午前 0 時に移動制限区域を解除するとともに、消毒ポイントも全て廃止することにより、一連の防疫対応を全て終了しました。



発生農場での防疫対応（たつの市）

●豚熱の発生に備えた防疫対策

平成 30 年 9 月、岐阜県において国内 26 年ぶりに飼育する豚・イノシシで豚熱が発生し、令和 4 年 11 月までに 18 都県 85 例の発生が確認されています。また、野生イノシシにおいても本ウイルスが全国的に浸潤し、県内においては令和 3 年 3 月に丹波地域で感染が確認されて以降、県全域へ感染が拡大しています。

農場での豚熱の発生防止を図るため、令和 2 年 6 月から県内飼育豚等へのワクチン接種を開始し、同年 10 月からは野生イノシシへの経口ワクチン散布も開始し、発生予防対策を進めています。

●重大家畜伝染病の発生に備えた民間倉庫での防疫資材の保管と搬送体制の整備

令和 2 年及び 3 年度に県内で発生した高病原性鳥インフルエンザの防疫対応で、一部の資材供給が滞るなど供給体制に対する課題が浮き彫りとなりました。そこで、初動防疫に必要な資材を十分確保するとともに、分散保管していた防疫資材を民間倉庫に集約し、発生時に迅速かつ効率的に資材を供給する体制を構築しました。

令和 4 年 11 月の高病原性鳥インフルエンザの発生では、当該倉庫から発生農場や動員者の集合場所に迅速に資材が運搬され、効率的に防疫作業が進みました。



防疫資材を保管している民間倉庫（姫路市）

特集⑥ 増加する大径材の用途開発と利用促進 ～スギ心去り平角の「見せる梁」への利用技術の開発～

兵庫県の森林は、成熟化が進み人工林のうち46年生以上の森林が約8割に達するなど、高齢化に伴い大径材が増加しています。

県では、「兵庫県県産木材利用促進条例」に基づき、建築用材と木質バイオマス発電向け燃料用材の2本柱で、県産木材の利用促進に向けた取組を進めています。

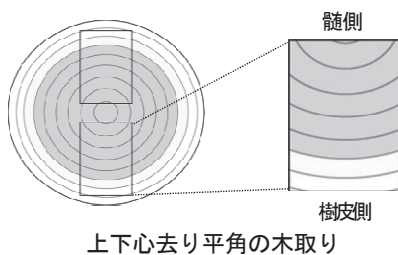
とりわけ、住宅分野は木材が多く利用されるため、木造住宅での大径材の梁への利用を進める技術の開発や、大径材の加工を可能とする製材加工施設の整備への支援を行い、県産木材の利用拡大を図っています。

● スギ心去り平角の「見せる梁」への利用技術の開発

大径材では1本の丸太から平角を2本生産すること（心去り二丁取り）が可能ですが、工務店等から強度面で不安視され、利用が進んでいません。

そこで、県森林林業技術センターでは、1本の丸太から平角を2本生産し、その曲げ性能及び材面の品質について検討を行い、樹皮側の面を下面に使うと曲げ強さが大きく、樹皮側は節が少なく美観に優れており、上下心去り平角は「見せる梁」への利用に適していることを確認しました。

今後は、スギ心去り平角を大径材の付加価値を高める新たな梁桁用横架材製品として、県内製材工場に生産を働きかけるとともに、建築設計士や工務店等ユーザーへの普及を進めていきます。

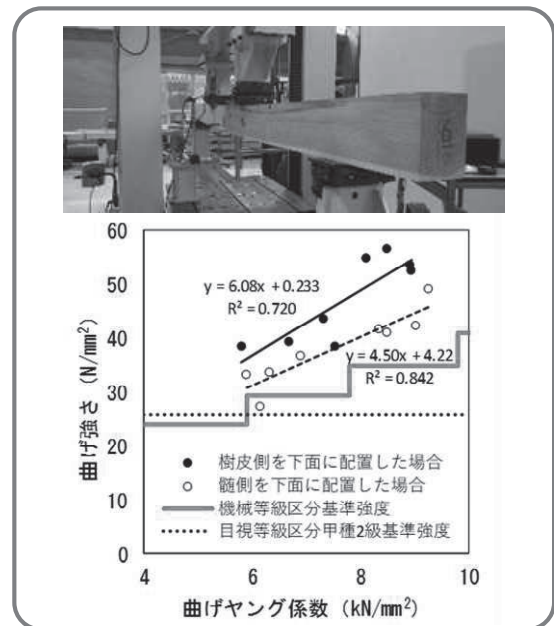


髓側下面



樹皮側下面

室内で梁を見上げたイメージ



**機械等級区分構造用製材の基準強度をほぼ満たし、
樹皮側を下面とする方が、曲げ性能に優れていました**

● 大径材を加工可能な製材機等の導入を支援

県では、品質性能の確かな製品の供給を進めるため、JAS 表示が可能な乾燥機導入等による、品質管理の高度化を図っています。

また、大径材の加工に対応できるように製材機械の導入を進める工場等に対し、補助事業の活用による支援を行うほか、融資制度による低利な運転資金の支援を行い、成熟化する森林資源の活用を進めています。



大径材の加工が可能な製材機（宍粟市）

特集⑦ 第41回全国豊かな海づくり大会兵庫大会 ～御食国ひょうご～の開催

令和4年11月13日に明石市で天皇皇后両陛下御臨席のもと第41回全国豊かな海づくり大会兵庫大会～御食国ひょうご～を開催しました。本大会は、水産資源の保護・管理と海の環境保全に対する意識の高揚を図り、つくり育てる漁業の推進を通じて水産業の振興に資することを目的に、昭和56年から各地で開催されています。本県は昭和57年に香美町(旧香住町)で第2回大会を開催しており、全国初の2度目の開催となりました。兵庫大会は、「本県が目指す豊かな海の創出に向けた取組を積極的に発信し、全国各地との交流を深めつつ、その取組を一層確実なものにするとともに、海の恵みを将来に渡り享受できる社会の実現を目指すこと」を基本理念に開催しました。

●式典行事(会場：明石市立市民会館)

プロローグでは、摂津・播磨、但馬、淡路地区の高校生がナビゲーターとなり、それぞれの地区の漁業者や水産技術センターに取材した映像や伝統文化の実演を交え、過去から現在へと兵庫の海の歴史を振り返り、兵庫の海の現状を紹介しました。

続く式典では、天皇陛下のおことばを賜り、功績団体等の表彰、最優秀作文の朗読、稚魚等(マダイ、キジハタ、ノリ、アユ)のお手渡し等を行いました。海づくりメッセージでは、高校生と漁業者、研究員が豊かな海に向けたそれぞれの想いと決意を発表しました。

エピローグでは、シンガーソングライターの植村花菜さんと佐渡裕監督が率いるスーパーキッズ・オーケストラの共演による大会テーマソング「いのちをつなぐ碧い海」の演奏にあわせ、地元小学生と式典補助員やナビゲーターの高校生が手話で大会テーマソングを表現しました。



稚魚等のお手渡し

●海上歓迎・放流行事(会場：明石港ベランダ護岸)

県立明石南高校吹奏楽部の演奏の中、明石海峡周辺を漁場とする約100隻の漁船団が大漁旗を掲げてパレードを行いました。続いて、神戸市立須磨翔風高校和太鼓部の迫力ある演奏が響く中、兵庫県瀬戸内海側の代表的な漁法・漁船を紹介した後、豊かな海を次世代に繋ぐ思いを込め、参加者全員でマダイとヒラメの稚魚を放流しました。



マダイ等の稚魚を放流される両陛下

●関連行事「豊かな海づくりフェスタ2022」(会場：県立明石公園西芝生広場)

11月12日、13日に「豊かな海づくりフェスタ2022」を開催し、本県で取り組まれている豊かな海づくり活動やSDGsの取組紹介、兵庫五国や明石市の魅力を発信しました。会場には大型モニターを設置し、大会の式典行事及び海上歓迎・放流行事の模様を中継しました。

13日には、県内3カ所のサテライト会場(妻鹿漁港、浜坂漁港、道の駅あわじ)でも関連イベントが開催されました。



明石南高校の書道パフォーマンス

【大会テーマソング「いのちをつなぐ碧い海」】

大会テーマ「広げよう 碧く豊かな 海づくり」を基調とした大会テーマソングを兵庫県出身のシンガーソングライター植村花菜さんに制作いただきました。大会公式ホームページでご視聴いただけますので、是非お聞きください。

<https://www.hyogo-yutakanaumi.com/>



植村花菜さん

特集⑧ 第3期ニホンジカ管理計画に基づく個体数管理の推進

本県には瀬戸内海沿いの都市部を除くほぼ全域にニホンジカ（以下、「シカ」）が生息し、水稻や大豆などの農作物や、スギ・ヒノキなどの植栽木への多大な農林業被害を発生させているとともに、特に生息密度の高い地域においては、シカ食害により森林の下層植生が消失し、森林の公益的機能の発揮や生物多様性の維持に悪影響を及ぼしています。

兵庫県森林動物研究センターの調査研究により算出されたシカの個体数管理の指標値（SPUE：1人の狩猟者が1日に目撃したシカの頭数の平均値）は、令和2年度全県で1.54、推定個体数は15万9千頭（中央値）となっています。

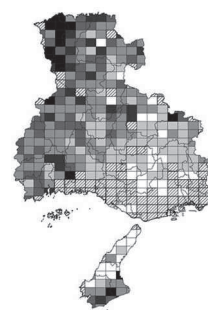
県では、令和4年度より第3期ニホンジカ管理計画を定め、令和8年度末までにSPUEを1.0以下にすることを目標として、有害捕獲の強化及び狩猟の規制緩和によるシカの個体数管理の推進を図っています。

●生息密度に応じた捕獲対策の実施

本県のシカの生息密度には地域的に大きな差があり、生息密度の高い市町と、生息密度の低い市町では管理目標（SPUE1.0以下）の達成に向けた捕獲目標が異なります。

第3期ニホンジカ管理計画では、SPUEの高低により市町を4段階に区分し、それぞれの段階ごとに市町別の捕獲目標頭数を設定（個体数管理ユニットの設定）して捕獲の強化を図っています。

特にシカの生息密度の高い香美町、新温泉町については「緊急捕獲市町」として、県事業による広域捕獲やICT捕獲かな等を活用した有害捕獲の強化を図っています。



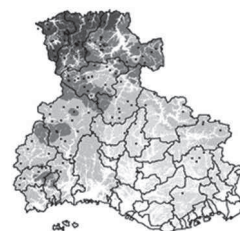
シカ密度分布
(色が濃いほど高密度)



シカ管理ユニット
(色が濃い市町ほど生息密度が高く捕獲の強化が必要)

●森林エリアでの捕獲体制の整備

本県のスギ・ヒノキ人工林資源は成熟し、主伐・再造林を進める時期に入っています。再造林を進めるにあたり、植栽木へのシカ食害が大きな障害となっていることから、第3期ニホンジカ管理計画ではスギ幼齢木への食害が軽減できる生息密度（SPUE1.0以下）を管理目標として、シカの個体数管理の強化を図ることとし、森林エリアでのシカ捕獲体制の整備を進めています。



スギ食害分布
(色が濃いほど被害が深刻)

【森林組合によるくくりわな捕獲の検証】

シカが高密度に生息する但馬地域では、森林組合によるシカ捕獲の取組について、捕獲技術や実施体制について検証が進められています。

森林施業に使用する作業道周辺にシカだけを誘引する餌（ヘイキューブ）を設置し、くくりわなでシカを捕獲する手法により、通常のくくりわなと比べて約10倍の高効率でシカを捕獲できました。



「くくりわな」による捕獲

●狩猟の規制緩和について

本県では、令和3年度のシカ捕獲数が約4万9千頭となり、過去最高の捕獲数となりました。このうち、狩猟の割合は55%を占めており、シカの個体数管理において重要な役割を果たしています。

また、国の定める狩猟期間は11月15日から2月15日ですが、本県では第3期ニホンジカ管理計画に基づき、シカの狩猟期間を独自に3月15日まで延長することで狩猟による捕獲促進を図っています。

特集⑨ 兵庫五国が誇る自慢の食材の認知度向上

～外食チェーン店等と連携した県産農林水産物の活用促進～

兵庫県は地域特有の里・山・海の幸が数多く生産される「おいしい食材の宝庫」ですが、外食チェーン店等と連携して兵庫県産の食材を使ったフェア等を開催することにより、兵庫県産農林水産物の認知度向上や需要拡大を図っています。

●兵庫うまいもん自慢選手権

1 開催期間 令和4年10月12日（水）～10月25日（火）

2 実施概要

（株）ワールド・ワンと連携し、全国トップクラスの生産量や漁獲量を誇る五国の食材（須磨海苔、明石だこ、ホタルイカ、丹波黒枝豆、淡路島えびす鯛）を使用した料理や、これらをまとめた海鮮丼を、神戸市と大阪市の郷土料理店7店舗において提供しました。また、客席にはU5Hキャラクターを用いて、食材の特色を紹介するランチョンマットを設置しました。

3 効果等

フェアには1万人以上が来店し、「ホタルイカの漁獲量が全国1位であることや、淡路島えびす鯛を初めて知った、丹波黒枝豆は粒が大きくコクがある」など、県産食材に対する理解を深めることができました。



メニューや生産量の全国順位などを紹介するポスター



使用食材の特色を紹介するランチョンマット

●コレも兵庫～HYOGO SWEETS FAIR～

1 開催期間 令和4年9月23日（金）～10月23日（日）

2 実施概要

神戸・阪神間の21の洋菓子店と連携し、いちじくのタルト、朝倉山椒のアイス、丹波黒大豆のパイなど、食材が持つ甘さや香りといった魅力を生かしたスイーツに仕立て、提供しました。

毎号17万部を発行する情報誌への掲載や別冊の街頭配布、Instagram広告を出したほか、フェアHPで各食材やメニューの特長を分かりやすく紹介しました。

3 効果等

参加店舗からは「今後は県産のいちじくや牛乳を使用したい」、購入者からは「黒豆のスイーツは初めてだがおいしかった」などの声があり、県産食材の魅力を実感してもらえました。



店舗やメニューを紹介するパンフレット

●兵庫県産食材を味わうこななの冬パスタ

1 開催期間 令和4年12月1日（木）～令和5年2月末

2 実施概要

（株）ポトマックと連携し、関西、関東等に店舗を持つパスタ店（20店舗）で、岩津ねぎ、天滝ゆず、朝倉山椒を使ったパスタと、たつの市産バジルを使ったパスタの2メニューを提供しました。

数多くの県産の特産物の中からパスタに適した食材を選ぶため、試作等によりメニューの開発に取り組みました。

3 効果等

客層である20～40代の女性を中心に、「ゆずの爽やかな香りや山椒のピリッとした味わいがよかった」など、関西圏のほか関東、東海など広い範囲で、県産食材の魅力をPRできました。



メニューや食材を紹介するポスター

特集⑩ 本県農林水産業の未来を切り拓く！

～県立農林水産技術総合センターによる開発技術～

兵庫県立農林水産技術総合センターが取り組んでいる各分野の開発技術を紹介します。

「山田錦」栽培支援アプリ「Rice Cam Y」（穂肥診断）の開発【農業分野】

北播磨・阪神地域には全国生産量の約6割を占める酒米「山田錦」の産地があります。近年、夏季の高温傾向や気象の年次変動が大きいことから、高品質で安定した収量を確保することが求められています。

現在、適正施肥のための穂肥[※]診断は、ヨード反応を用いた方法がJA等で実施されていますが、診断に時間を要するため、一度に実施できるほ場数が限られるなどの課題があります。

そこで当センターでは、だれでも手軽に高精度な生育診断ができる技術を目指し、スマートフォンを活用した栽培支援アプリ「Rice Cam Y」（穂肥診断）の開発に取り組んでいます。スマートフォンのカメラで幼穂形成期（出穂の約20日前）の稲株を真上から撮影すると、アプリが稲の植被率（植物が地面を覆っている面積の割合）を瞬時に算出し、その場で最適な穂肥量を知ることができます。

令和2年及び令和3年の試験結果から、本アプリを活用することで、目標とするタンパク質（量が多いと酒質を低下させる）含有率を低く抑えつつ、収量に直結する籾数を確保でき、高品質で安定した収量を得ることを達成できました。

今後、診断の精度やアプリの操作性等の向上に向けて、関係機関・団体と協力しながら現地実証試験に取り組めます。

※ 穂肥：穂の籾数増加を目的に出穂前に施用する。施用量が多すぎたり、タイミングが早すぎると肥料が茎や葉に効いて徒長し、倒伏しやすくなる。



「Rice Cam Y」の撮影方法と診断結果（例示）

肥育牛におけるタンパク質摂取量と肝機能の関連性【畜産分野】

肥育牛では、濃厚飼料[※]を多給するため、肝機能が低下し、食欲不振などによる産肉性の低下が課題となっています。また、肥育牛の生体内で活用できない飼料中タンパク質（CP）由来の過剰なアンモニア態窒素は肝臓で尿素に解毒される際に肝臓へ負荷をかけることが知られています。

そこで、濃厚飼料中のCP含量を12.9～13.9%（対照区）から9.1～9.6%（低CP区）へ低下させ、但馬牛去勢牛へ給与した結果、①血液中のCP代謝物である尿素窒素濃度が1 mg/dL低下すると、肝機能指標の1つであるアスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ（AST）濃度が2 U/L減少する関係式が得られ、②対照区と低CP区ではASTでおよそ20 U/Lの差があることが明らかになりました（図）。

本研究結果は濃厚飼料中のCP含量を見直すことで、肝機能改善による産肉性の向上と飼料単価の抑制による肥育経営の安定化に大きく貢献します。今後は、産肉性と飼料中のCP含量との関係について明確にしていきます。

※ 濃厚飼料：穀物主体で栄養価が高い飼料

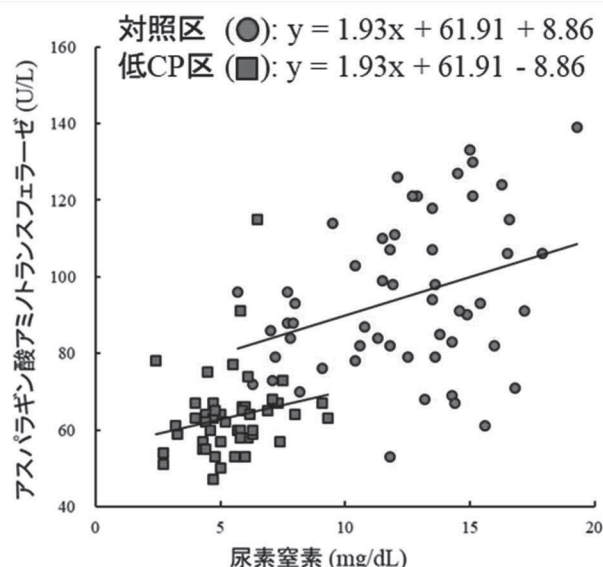


図 血液中のタンパク質代謝物（x）と肝機能指標（y）の関係

広葉樹林化マニュアルの作成【林業分野】

手入れが著しく不足した針葉樹人工林は、公益的機能の発揮が十分に見込めないために、針葉樹人工林の一部を広葉樹林に転換すること（広葉樹林化）が必要です。広葉樹林化は、森林を構成する樹種が増え、保水性や土砂流出防止などの公益的機能を高めると期待されています。また、多様な生物が生息できる多様な森林をつくることで、SDGsにおける「目標15：陸の豊かさを守ろう」の取り組みに繋がります。しかし、広葉樹林化の技術は未確立で、現場で使える「広葉樹林化マニュアル」は、本県では未整備でした。

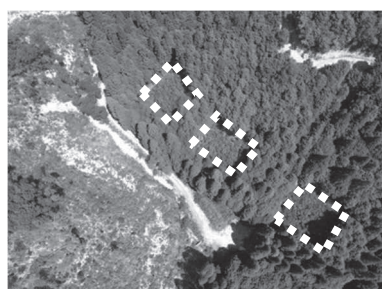
そこで、広葉樹林化の技術を確立することを目指し、「広葉樹林化促進パイロット事業（H24-R3）」の効果検証調査を実施しました。

その結果、1) 広葉樹を植栽し、植栽木に対するシカの影響が小さく、伐採前の広葉樹の出現（または伐採後の広葉樹の侵入）が多い場合、広葉樹林化しやすいこと、2) 単一樹種を植栽するよりも、環境に対する反応が異なる複数樹種を植栽した方が、成長または生存できないというリスクが回避されること、3) 調査した植栽密度の中では、最も植栽密度が高い2,000本/haが最適であること等を明らかにし、当センター及び他研究機関の既往成果と合わせて、「広葉樹林化マニュアル」を作成しました。

広葉樹林化には、長い年数がかかるため、行政機関だけでなく森林所有者や地域住民と連携しながら、技術普及を図っていきます。



針葉樹人工林内に植栽した広葉樹
(佐用町)

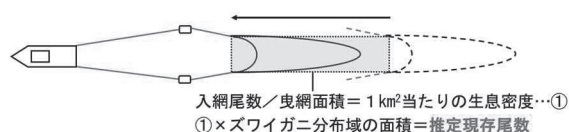


「広葉樹林化促進パイロット事業」
で施工した伐採跡地（白点線）に植栽
した広葉樹（ドローンによる撮影）
(佐用町)

ズワイガニ漁期解禁直後の漁況予測【水産分野】

ズワイガニは但馬地域を代表する水産物であり、解禁初日の漁模様や初競りの落札価格がメディアに取り上げられるなど世間からの注目度も非常に高いです。ズワイガニを狙った本県の沖合底びき網漁業は、京都府丹後沖から島根県浜田沖にかけての広い範囲で操業されますが、解禁初日は主に但馬沖において操業されるため、但馬沖における分布密度調査は非常に重要で、調査を20年以上継続して実施しています。

ズワイガニ資源は近年減少傾向となっており、正確な情報を漁業者の方々に提供するためにも、推定精度の向上が求められています。そこで、調査結果の算出方法を、獲れ具合を判断する『1網当たりの入網尾数』から、『面積当たりの生息密度』に変更することで推定精度の向上を図り、漁業者の方々には『但馬沖における推定現存尾数』という但馬沖に生息するであろうズワイガニの尾数を示しました。また、自主規制により漁獲できない小型ズワイガニを保護するため、それらが多く混獲される海域を周知するなどの注意喚起も併せて行っています。



推定現存尾数の算出方法



調査におけるズワイガニ測定

ズワイガニ漁が本格化していくと漁場は広範囲に展開されていきます。広範囲での調査を行っている国立研究開発法人水産研究・教育機構とも連携しながら、解禁直後だけでなく漁期を通じての情報発信に努め、将来にわたってズワイガニが利用できる持続的な漁業を目指していきます。

特集⑪ ひょうごの「農」の元気な活動（表彰事例の紹介）

多彩なひょうごの「農」は、県民の皆さんの多様で独自性の高い元気な活動に支えられています。ここでは、農林水産大臣賞等を受賞された皆さんの活動事例を紹介します。

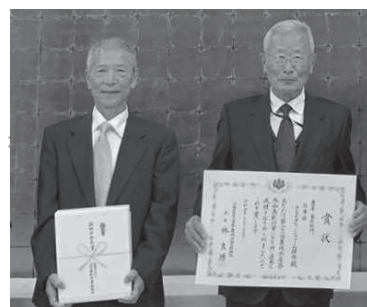
日本農林漁業振興会会長賞（令和4年11月）株式会社グリーンファーム揖西（たつの市）

令和4年度（第61回）農林水産祭 農産・蚕糸部門

（令和3年度全国麦作共励会 集団の部 農林水産大臣賞）

株式会社グリーンファーム揖西は、5地区の営農組合が参画した二階建て方式の法人で、水稻・小麦・大豆の2年3作を中心とした経営に取り組んでいます。小麦栽培では、収量及び品質の向上を図るため、排水対策により、500kgを超える高い単収と、上位等級比率100%を達成しています。また、地元企業の要望に応じた醤油醸造用高たんぱく小麦・白大豆を生産し、地産地消を実現するとともに、醤油副産物で製造された堆肥を活用した資源循環型農業も目指しています。

さらに、関係機関と連携した生育調査をもとにした適切な施肥設計と栽培管理、新品種の導入などにも積極的に取り組まれており、高たんぱく小麦・大豆生産のトップランナーとして地域を牽引し続けている点も高く評価されました。



農林水産大臣賞（令和4年2月）明石浦漁業協同組合（明石市）

「サステナアワード2021 伝えたい日本の”サステナブル”」表彰

瀬戸内海では、きれいになりすぎたことで不足してしまった海の栄養塩や漁場環境を改善するため、鉄製器具を船で引いて海底を耕す「海底耕うん」が漁業者により行われています。

明石浦漁協では、海底耕うんに取り組むだけでなく、活動を広く発信するために動画を企画し、制作した動画「豊かな海へ 海底耕耘プロジェクト」が、サステナアワード2021 伝えたい日本の“サステナブル”で農林水産大臣賞を受賞しました。

豊かで美しい瀬戸内海の再生に向けて、漁業者が自ら挑戦する姿勢が高く評価され、動画は漁協や農水省HPのほか公式YouTubeチャンネル等で発信されています。



林野庁長官賞（令和4年11月）兵庫県漁業協同組合連合会（明石市）

令和4年度 全国育樹活動コンクール

兵庫県漁業協同組合連合会は、「豊かな森が豊かな海を育てます」を合言葉に、平成11年に揖保川上流の森林で若手漁業者やその家族らの参画のもと植樹活動を開始しました。

この活動を皮切りに、現在では日本海側や淡路島をはじめ、県内11箇所で植樹活動が行われるなど、活動の輪が広がっています。

また、豊かな森づくりには、「育樹」が不可欠であるとの認識のもと、植栽地での下草刈りや県民の生活に身近な里山の整備にも活動を拡大されるなど、育樹活動にも積極的に取り組まれています。

これまで23年間にわたる45回の活動で延べ4,300人の参加者により豊かな海につながる森づくりが行われ、これらの継続的な取り組みが高く評価され、今回の受賞となりました。



国土交通大臣賞（令和4年8月）東播用水「水と緑の交流」実行委員会（三木市）

令和4年度水資源功績者表彰

東播用水「水と緑の交流」実行委員会は、平成4年から毎年、東播用水の恩恵を受ける下流域の住民が水源地域を訪れる東播用水源流ミニツアーをはじめ、「疏水百選」や「世界かんがい施設遺産」に選定された淡河川・山田川疏水等の水利施設を見学する淡山疏水・東播用水ふれあいバスツアー等、多様な主体との協働による水源林の保全・活用や環境保全活動に取り組んでいます。これらの活動は、水の大切さや水源地域に対する感謝、水源地域の現状・問題等について下流住民への理解を深めています。

このような水利施設の歴史・文化的価値や役割を学ぶ場の提供、上下流交流の実施等の長年にわたる取組が高く評価されました。



奨励賞（令和4年11月）東播用水土地改良区（三木市）

「ディスカバー農山漁村（むら）の宝」第9回選定

東播用水土地改良区は、県内耕地面積の約1割に相当する農地に「水の恵み」を生み出す農業水利施設を管理しており、健全な姿で次世代に引き継げるよう、「守る」「活かす」「つなぐ」の基本理念に則り、多様な活動に取り組んでいます。

また、膨大な水利施設を適切に維持管理するため、管理体制を整備するとともに、国、県及び市町等と東播用水「水と緑の交流」実行委員会を設置し、水源地域への感謝・交流を深める「東播用水源流ミニツアー」や、小学校と連携した水利施設の現地見学会の開催など、水の大切さや役割を伝える活動に取り組んでいることが高く評価されました。



全国水土里ネット会長賞（令和4年3月）生田大坪土地改良区（淡路市）

令和3年度農業農村整備優良地区コンクール「農業振興部門」

生田大坪地区は、不利な地形条件と高齢化で地区の半分が耕作放棄地になっていましたが、生田大坪土地改良区が中心となって、平成24年に「一集落一農場方式」で集落営農組織を立ち上げ、平成29年には「株式会社大坪営農」として法人化しました。

また、法人への農地集積を進め、水稻の裏作としてタマネギ等の野菜を栽培。さらにイチゴ等の施設園芸を導入し、新たな事業として観光農園と加工品の生産・販売にも取り組んでいます。地区内に開設した直売所は人気となり、都市部からの来客も増加中です。

これらの事業により、常時雇用とパート雇用を合わせて28名の雇用を創出するなど、地域が一丸となって魅力あふれる地域づくりに取り組んでいることが高く評価されました。



第41回全国豊かな海づくり大会兵庫大会～御食国ひょうご～功績団体表彰(令和4年11月)

令和4年11月13日(日)に兵庫県明石市で開催された第41回全国豊かな海づくり大会において、栽培漁業、資源管理型漁業、漁場・環境保全等を通じ地域産業の発展に功績のあった団体として、県内3団体が表彰されました。

【栽培漁業部門】大会会長賞 坊勢漁業協同組合(姫路市)

当組合は、昭和58年に開設した施設で中間育成と種苗放流を開始し、平成2年に漁協単独施設としては県内最大規模の中間育成施設を新たに建設しました。この施設には職員を常時配置し、ヒラメ、マコガレイをはじめ、マダイ、オニオコゼ、キジハタ、クルマエビ、クマエビ等対象魚種を順次拡大、現在県内最多の計12魚種の放流を行っています。また、平成12年からは減少している瀬戸内海のサワラ資源の増大にも積極的に取り組んできたことなど、長年にわたる栽培漁業の取組が高く評価されました。

【資源管理型漁業部門】農林水産大臣賞 兵庫県機船底曳網漁業協会(但馬地域)

但馬地域の沖合底びき網漁業は、地域の水産加工業や観光業とも深く結びつく基幹産業であり、中でもズワイガニは冬の観光の目玉として欠かすことができない最重要魚種です。当協会は、このズワイガニの資源管理を進めるため、雌ガニや水ガニの採捕期間短縮や保護区の設定、採捕サイズや数量の制限、国直轄漁場整備事業への協力と保護礁の禁漁措置など、長年にわたり他府県や国など多くの関係者との協議、調整を先導的、積極的に進め、日本海西部海域のズワイガニ資源管理を主導してきたこと等が高く評価されました。

【漁場・環境保全部門】大会会長賞 矢田川漁業協同組合(香美町)

当組合は、教育機関や学識経験者、行政機関などとともに平成26年に「矢田川水辺の小わざ検討会」を設立、井堰などの既存構造物を利用して簡易な工法で魚道を整備する「水辺の小わざ」を活用し、4カ所の井堰で魚道の整備を完了させました。また、地元小学生を対象に矢田川の水生生物の生態や河川環境改善への取組を学ぶ体験教室を開催するなど、ふるさとの自然環境を学習する機会を提供しています。水生生物の生息環境を守り、自然の豊かさや文化的魅力を発信するこれらの取組が高く評価されました。



近畿農政局長賞（令和4年3月）笠形地域づくり協議会（市川町）

近畿地域未来につながる持続可能な農業推進コンクール（有機農業・環境保全型農業部門）

笠形地域づくり協議会では有機農業を通じた地域活性化を目指して、平成28年に有機農業実践者と地域住民、金融機関、町等をメンバーとして設立されました。本協議会では、笠形地域への移住・定住を目的とした就農者支援として、有機農業の技術指導に加え、農地の確保や農業用機械・機具、ビニールハウスの低額又は無償での貸し出し等も行い、有機農業者が増えています。

また、有機農業の作業体験、かさがたCSA、「笠形やさい」のブランド化、学校給食への提供等、生産者だけでなく消費者まで輪も広げていく取組が高く評価されました。



令和4年度兵庫県農業賞・林業賞・水産賞表彰

農林水産業の経営、技術に優れているとともに、多年にわたり兵庫県の農林水産業の振興に貢献し、その功績が顕著な方々に、令和4年度「兵庫県農業賞」「兵庫県林業賞」「兵庫県水産賞」を贈りました。今後、さらなるご活躍が期待されます。

【兵庫県農業賞】

- | | | |
|------------|------------|--|
| くすもと
楠本 | としひろ
俊裕 | （夏出しほうれんそうの栽培技術の確立と労働力確保により地域農業に貢献） |
| やまぐち
山口 | ゆずる
譲 | （もち麦の新品種の導入・普及等売れる産地の基盤づくりにより地域活性化に貢献） |
| かつたに
勝谷 | くみこ
公美子 | （ゆずの加工品の開発等による特産物の育成と女性農業者の社会参画に貢献） |
| もりわき
森脇 | しげあき
薫明 | （優れた基幹種雄牛の輩出と長期放牧技術を確立・普及し県農政に貢献） |

【兵庫県林業賞】

- | | | |
|------------|--------------|-------------------------------------|
| ちふく
知福 | しんじ
伸治 | （高度な素材生産技術による地域林業の振興と資源循環型林業の推進に貢献） |
| たなか
田中 | よしichi
芳一 | （優れた原木しいたけ生産技術の確立と地域振興に貢献） |
| さくぐち
峪口 | かずひで
一秀 | （優れた林業技術による森林整備の推進と地域林業の振興に貢献） |

【兵庫県水産賞】

- | | | |
|------------|------------|-----------------------------------|
| ふくやま
福山 | こういち
晃一 | （のり養殖業の振興と漁協経営の安定化に貢献） |
| こばやし
小林 | とよし
東洋志 | （沖合底びき網漁業の振興と漁協経営の安定化に貢献） |
| たにぐち
谷口 | つねひこ
恒彦 | （小型底びき網漁業における資源管理の推進と漁協経営の安定化に貢献） |



