

富山農林振興センター普及情報

第93号(令和8年7月)



HP アドレス <http://www.pref.toyama.jp/sangyou/nourinsuisan/nourinshinkou/index.html>

二次元コード

富山農林振興センター諏訪川原庁舎 〒930-0088 富山市諏訪川原 1-3-22

TEL : 企画振興課 444-4475(総合庁舎内) 担い手支援課 444-4521 , 444-4523

農業普及課 444-8117 , 444-8125 , 444-0410 , 444-0413

FAX : 企画振興課 444-4518 担い手支援課・農業普及課 444-4516

大麦収量 品質調査



写真 :
粗麦重測定・
千粒重調査



写真 :
(左)脱穀
(中)脱芒
(右)容積重
測定

目 次

- 高温年の水稻の収量・品質向上対策 2 ページ
- 夏場の大豆栽培ポイント 3 ページ
- 新たに侵入するおそれのある大型カメムシに注意！ 4 ページ
- 新たな高収益作物の栽培実証について 5 ページ
- 野生鳥獣から農作物を守る 7 ページ
- 消費者ニーズに応じた園芸への取り組み～新規就農者紹介⑦～ . . . 9 ページ
- とやま農業未来カレッジ令和9年度通年研修生募集！ 9 ページ
- 農業経営の発展に向けて幅広くサポートします！ 10 ページ
- 農産物の地域資源利活用に取組む活動を応援します！ 10 ページ

高温年の水稻の収量・品質向上対策

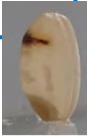
ここ数年は高温の影響で、水稻では幼穂形成期頃から葉色はかなり淡くなるほ場が品種を問わず多く見られます。葉色が目標より淡くなると、稲体の活力が低下し、穂数・粒数が減少して収量低下をまねくだけでなく、白未熟粒などが多くなり、品質低下にもつながります。また高温乾燥条件は、斑点米カメムシ類の増加を助長し、斑点米被害が大きくなります。

今年の夏も暑いと予報されているため、稲体の活力維持を図る管理で収量低下を防ぐとともに、カメムシ防除を適正に行うことで、品質の良い富山米を生産しましょう。

1 稲体の活力維持のためのポイント

(1) 乾かし過ぎず適正な水管理が重要

登熟初期の水を切らさない管理は、R7年に多発した「くさび米」対策にもなる！



① 出穂期まで：稲体活力維持のため飽水管理（土壌の湿潤状態を保つ）

② 出穂から20日間：葉色維持と稲体温度を下げるため湛水管理

③ 収穫の5～7日前まで：胴割れ防止のため間断かん水

(2) 幼穂形成期頃に葉色を確認し、淡い場合は追加穂肥施用

高温年は、特に品質向上効果が高い

基肥一発肥料を用いた栽培であっても、幼穂形成期頃の葉色が目標より淡い場合は、追加穂肥を施用し、適正な穂揃期葉色に誘導しましょう。詳細は営農情報等で確認してください。品種別の施用時期は次のとおりです。

① てんたかく、てんこもり：幼穂形成期頃

② コシヒカリ、富富富：出穂1週間前頃

（幼穂形成期14日後頃）

③ 砂壤土水田のコシヒカリ：出穂10日前頃（幼穂形成期10日後頃）

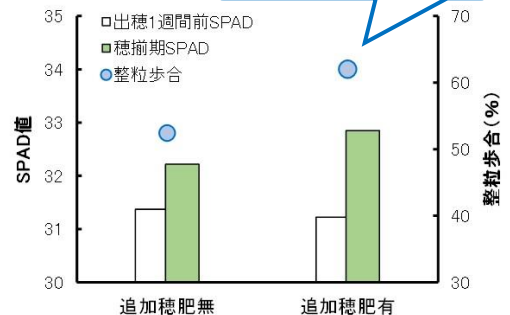


図 追加穂肥の施用による穂揃期 SPAD と整粒歩合の向上効果（R6 富山県）

2 斑点米カメムシ類の適正な防除

適正な防除のポイント

① 的確な基本防除：早生2回（穂揃期とその7日後）、中晩生1回（穂揃期）

② 追加防除：カメムシ多発年、昨年斑点米被害が多かった圃場など

③ 早めの穂揃期防除：遅れると防除前に被害にあいます。

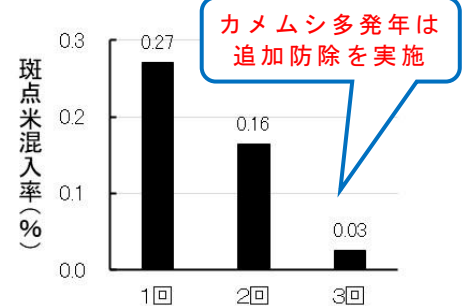


図 早生の防除回数と斑点米混入率（R6 富山県：カメムシ多発年）

※「穂揃期」とは、穂の先が少しでも出ていれば

出穂とし、ほ場中の90%の茎から出穂した時です。

穂が全部出て、上部が揃った時期では遅い

3 高温耐性品種への転換

富山県で育成した高温耐性品種の「てんたかく」「富富富」「てんこもり」は、高温条件でも白未熟粒等の発生が少なく、1等米比率が高い傾向にあります。

温暖化に対応するために、積極的に高温耐性品種に切り替えましょう。

（農業普及課）

夏場の大豆栽培ポイント

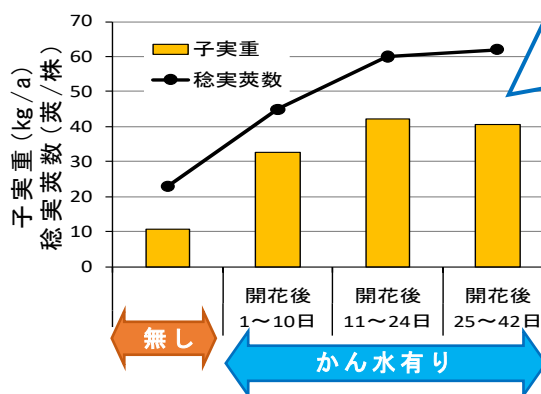
大豆は、開花期から子実肥大中期(開花期から40日後)に最も水を必要とします。この時期に干ばつにあうと落花・落莢が発生します。また、大豆の根に着生する根粒菌は干ばつに弱く、土壌が乾燥することで活性が低下します。このように、大豆においても夏場の水管理→「畦間かん水」は収量確保に重要な管理作業です。

さらに近年は「大豆吸実性カメムシ類」が多発し被害粒の増加に加え、子実の肥大停止による青立ちの発生につながっていることから、適期・適切な防除が必要です。

1 的確な「畦間かん水」の実施

(1) 莢数の確保と青立ち防止！

「かん水」が無い
↓
花が枯れ
莢数が減る



「かん水」が有る
↓
子実重と莢数が
増加する
↓
青立ちの防止！

(2) 収量、品質を確保！

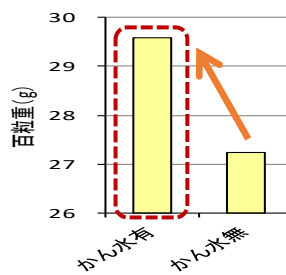


莢ずれ粒

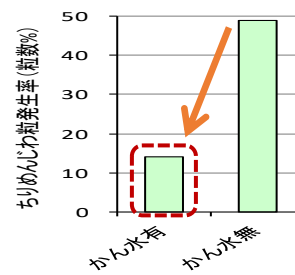
子実肥大期以降の
高温と水分不足に
より発生が助長



しわ粒



百粒重の増加



しわ粒の減少

(3) 天候にあわせて的確に実施！

晴天が3日以上続くと
見込まれる場合は、
葉がしおれる前に
「畦間かん水」を行う



かん水で
収量、品質が
アップ

ほ場全体に水が行き渡ったら
速やかに排水する

2 大豆吸実性カメムシ類の対策

開花期後の防除で高品質に仕上げ青立ちも防止！

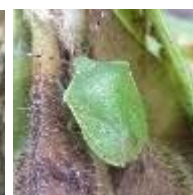
カメムシ類の加害を防止するため、成虫侵入期の莢伸長期(8月中旬頃)と、成虫侵入盛期から2週間後の子実肥大期(8月下旬)の2回の基本防除を徹底しましょう。



ホソヘリカメムシ



イチモンジカメムシ



アオクサカメムシ

(農業普及課)

写真 大豆を加害するカメムシ

新たに侵入するおそれのある大型カメムシに注意！

近年、全国的にイネカメムシやミナミアオカメムシといった大型カメムシの発生や被害が拡大しています。いずれも本県では未確認ですが侵入が懸念されています。

1 イネカメムシ

2018年頃から被害が急増しています。2025年には、37都府県で確認され、石川県でも確認されています（図）。

成虫は黄褐色で体長12～13mm（写真1）、国内の多くの地域で年1回発生します。雑木林等で成虫越冬し、水稻が出穂すると直接水田内に飛び込み、穂を吸汁加害します。成虫は水田内で産卵・増殖し、ふ化した幼虫も穂を吸汁加害します。籾の基部を中心に加害し、斑点米だけでなく、被害が著しい場合には、不稔を引き起こし減収につながります。

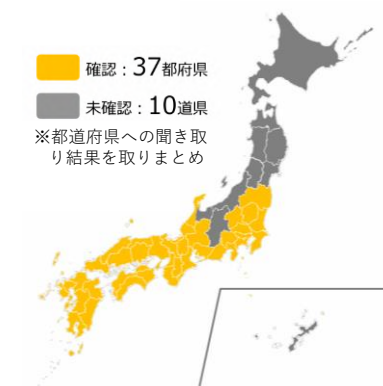


図 令和7年のイネカメムシの確認状況（農林水産省ホームページ）



写真1 イネカメムシ成虫（農業研究所提供、県外発生地）

2 ミナミアオカメムシ

2000年代以降、温暖化により分布域が拡大し、2024年に石川県の大豆ほ場で幼虫が確認されています。

成虫はつやのない緑色で体長12～16mm（写真2）、広食性で、年間を通じ様々な作物を加害します。

スギ等の常緑樹で成虫越冬し、4月頃に麦類ほ場やイネ科雑草地等に飛来して繁殖した後、水稻や大豆ほ場等に侵入・加害します。国内では年3～4世代発生します。

水稻では、穂を吸汁して斑点米を生じさせるだけでなく、出穂初期に加害されると不稔を引き起こします。大豆では、子実が吸汁加害され、莢の落下や不稔、奇形粒、それらに伴う青立ちが発生します。

近縁種であるアオクサカメムシ、ツヤアオカメムシと外見が非常に似ていますが、触角の色や腹部背面（翅の下：ミナミアオカメムシは一様に緑色）の色で識別できます。

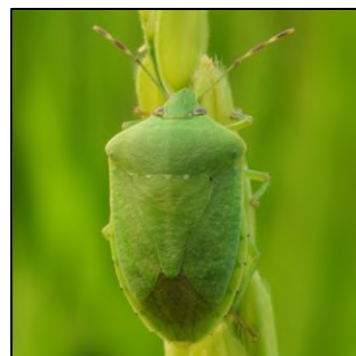


写真2 ミナミアオカメムシ成虫（農業研究所提供、県外発生地）

いずれも従来から発生しているカメムシ類と同様の薬剤で対応可能です。本年も作物を加害するカメムシ類の発生が多くみられるため、①カメムシ類が発生しにくい環境づくり、②適正な防除の徹底に努めましょう。（農業普及課）

本県への侵入を確認するため、イネカメムシおよびミナミアオカメムシ（疑わしい個体を含む）を見つけた場合には農林振興センターまでお持ち込みください。

新たな高収益作物の栽培実証について

1 大区画ほ場での高収益作物栽培について

富山市水橋地区では、国営農地再編整備事業を契機に、野菜等の高収益作物の栽培による持続的な農業と地域の活性化に取り組んでいます。高収益作物としては、JA なのはなが生産振興する「たまねぎ」、「白ねぎ」に加え、今後、需要が見込める「加工用トマト」、「加工用かんしょ」の2品目についても、スマート農機等を活用した作業の省力化・軽労化、単収の確保を目的に栽培実証を行っています。

一方で、農業者の高齢化等による担い手の減少は深刻化しており、民間企業も含めた関係機関の連携による課題解決が必要となっています。

こうしたなか、水橋地区では、民間企業2社が農業参入（令和4、8年）し、高収益作物を主力とした営農が行われています。

今回は、令和6年度から取り組んでいる加工用トマト・かんしょ栽培について紹介します。

（参考）加工用トマト・かんしょの栽培こよみ

品目	3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月		
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
加工用トマト			○	○	○	△	△								□	□	□	□						
加工用かんしょ						△	△	△	△										□	□	□	□	□	□

○：は種 △：定植 □：収穫

2 加工用トマト栽培について

（1）特徴

加工用トマトは、①栽培技術が確立している、②ケチャップやジュースの原料として国産需要が多い、③調製選別が不要（鉄製コンテナ出荷）、④契約出荷で、販売価格が一定といった特徴があります。

栽培方法は、放任栽培（誘引・整枝・側枝除去しない）が一般的です（図1）。また、品種については、機械収穫に対応するため、同熟性（全てのトマトが同時に赤く熟す）をもつ品種を栽培します（図2）。



図1 栽培の様子



図2 収穫時期の果実

（2）栽培技術（機械化一貫体系）

うね立てマルチ作業について、大区画ほ場で栽培する場合は、トラクタの直進アシスト機能を活用することで、まっすぐうねを施工できます（図3、4）。苗の定植は、移植機を利用することで、作業の省力化が図れます（図5）。



図3 うね立てマルチ作業



図4 ほ場の空撮写真



図5 定植作業



収穫は、専用の収穫機を活用し、作業人員 5～6 人で作業します（図 6）。なお、生分解性マルチを使用しているため、収穫後の回収・廃棄作業は、不要となります。



図 6 収穫作業の様子

機械化一貫体系により、作業時間は、142hr/10a（県指針）から 51.2hr/10a に削減（64%減）できることが分かりました。

3 加工用かんしょ栽培について

（１）特徴

加工用かんしょは、①栽培技術が確立している、②契約先によっては、苗が供給されるため、苗準備が不要、③大学いも等の原料として需要が多い（実需からの要望出荷量：1,000t[単収 2 t の場合、50ha]）、③調製選別が不要（鉄製コンテナ出荷）、④出荷規格が容易（裂根・折れ・腐敗以外は出荷可能）、⑤契約出荷で、販売価格が一定といった特徴があります。

（２）栽培技術（機械化一貫体系）

うね立てマルチ作業は、加工用トマト同様、トラクタの直進アシスト機能を活用することで、まっすぐなうねを施工できます（図 7）。苗の定植は、移植機を利用すると、簡単に船底植えできます（図 8）。

収穫は、事前にフレールモアで茎葉処理を行った後（図 9）、収穫機（ポテカルゴ）で掘り上げることで（図 10）、折れ等の収穫ロスを少なくすることができます。

機械化一貫体系により、作業時間は、118hr/10a（H19 農業統計調査）から 37.2hr/10a に削減（68%減）できることが分かりました。



図 7 うね立てマルチ作業



図 8 定植作業



図 9 茎葉処理作業



図 10 収穫作業

4 残された課題と今後の取組み

加工用野菜で収益性を確保するには、単収を確保することが極めて重要ですが、これまでの単収実績では、加工用トマトは 3.4t/10a（目標 4 t）、加工用かんしょは 2 t/10a（目標 3 t）に留まっています。今後は、地力に基づいた施肥、栽植様式等について検討し、単収の向上を目指していきます。

担い手の確保については、農業参入した民間企業を対象に、栽培技術の支援等による定着支援を引き続き実施するとともに、とやま農業未来カレッジ卒業生など、水橋地区外からの就農希望者が、就農しやすい環境づくりについても、関係機関と連携しながら進めていきたいと考えています。

（担い手支援課 園芸振興班）

野生鳥獣から農作物を守る

1 はじめに

令和7年度の当センター管内の野生鳥獣による農作物被害金額は898万円で、うちイノシシによるものは390万円、カラスによるものは297万円となっています。

この農作物被害を減らす方法として侵入防止、環境管理、捕獲の3つの対策を合わせて行うことが有効です。

2 電気柵やワイヤーなど侵入防止柵の設置と点検

侵入防止対策として、農作物の周囲に侵入防止柵などを新たに設置（写真1）するとともに、これまで設置した柵などの点検を行いましょう。

富山県では水稻の出穂や侵入防止柵の設置がある程度進んだ時期となる8月1日を『侵入防止柵の県内一斉見回り点検日』としその前後1週間は電気柵などの侵入防止柵の点検を推進しています。

次のチェックポイントを参考に点検しましょう。

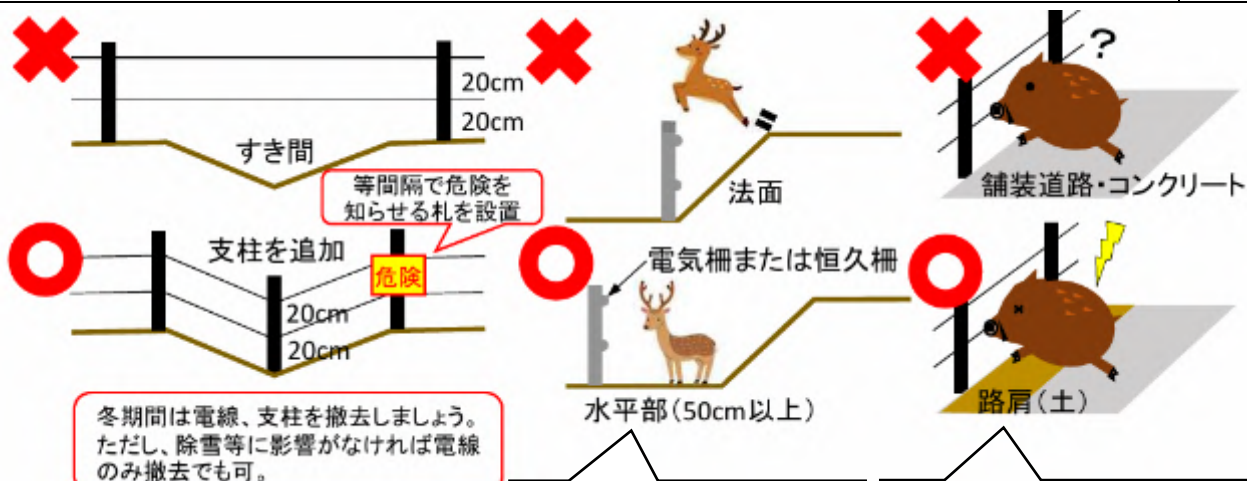


写真1 集落ぐるみで電気柵設置（富山市内）

（1）電気柵のチェックポイント

チェック

・電圧が4,000～8,000Vで通電しているか。 （同じ箇所でも前回測定時よりも電圧が低下していないか。）	
・支柱が地面にしっかり設置されているか。 （抜けていないか、倒れていないか、破損がないか。）	
・1段目の電線の高さが地面から20cm、1段目と2段目の電線の間隔が20cmで張られているか。（電線の下が掘られてすき間がないか。）	
・簡易ゲートや防草シートが破損していないか。	
・イノシシ侵入側に土の水平部が50cm以上確保されているか。	
・電線が支柱の外側（イノシシ侵入側）に張られているか。 （ガイシやクリップの向きが外側（イノシシ侵入側）※になっているか。） ※メーカーにより内側の場合もあります。	
・24時間通電となっているか。（夜間のみの通電となっていないか。）	



すき間がある場合は、支柱を増やし電線の間隔を守る。

イノシシなどの目線から柵が見えるよう平坦な場所に設置する。

通電効果を高めるためにイノシシの足が土に触れる位置に設置する。

(2) 恒久柵(金網・ワイヤーメッシュ柵、テグス・ワイヤー等)のチェックポイント

チェック

・柵やワイヤーが破損していないか、破られていないか、緩んでいないか。	
・柵周辺の鳥獣が潜む場所を除去する草刈りは行われているか。 (柵に草等がからみついていないか、緩衝帯を維持管理しているか。)	
・イノシシが潜り込まないように、柵の裾部がしっかり固定されているか。 (柵の裾部に穴が掘られていないか。)	

3 野生鳥獣の隠れ場所や引き寄せる餌場をなくす環境管理

野生鳥獣を集落や農作物に引き寄せない環境管理を集落ぐるみで行いましょう。

(1) 農作物の周囲や集落内の隠れ場所をなくす

耕作放棄地などのヤブの刈払いや里山林や竹林等の不用な木を伐採し、隠れ場所をなくすことで、野生鳥獣の活動領域を農作物や集落から遠ざけることになります。

(2) 野生鳥獣の餌場をなくす

- ・ヒコバエ(稲の二番穂)が稔る前に秋耕作業を行う。(写真2)
- ・野菜や果樹の収穫残渣は放置せず処分する。
- ・放任されている果樹は伐採する。

これらを怠ると、野生鳥獣は栄養をしっかりと蓄えることとなり、翌年、出産した幼い幼鳥獣とともに再び農作物に被害を与えることとなります。



写真2 ヒコバエ(稲の二番穂)を食べに侵入してきたイノシシ

4 まとめ

加害する個体を捕獲することも有効ですが、農作物を食べられる状態のまま、わなを設置しても簡単に捕まらないため、侵入防止、環境管理の対策を確実に行うことが効果的です。

富山県ホームページに侵入防止柵の設置・点検等の動画(You Tube)を公開しています。是非ご覧ください。

YouTubeはこちらからどうぞ👉



(企画振興課)

消費者ニーズに応じた園芸への取り組み

～新規就農者紹介⑦～

くまもと
熊本

こうへい

耕平さん(富山市)

富山市八尾町の熊本 耕平(39歳)さんは、農業系の大学を卒業後、J A系列のサービス会社勤務やアメリカでのいちご苗生産の農業研修を経て、平成27年4月に親元で就農しました。同年11月には、両親と耕平さんは家族経営協定を締結し、認定農業者となりました。父は主に水稻、大麦、そばの栽培管理を担当、母と耕平さんは野菜や花部門の栽培管理を担当しています。



写真 熊本 耕平

現在は、ハウス14棟で野菜苗や花苗の生産をはじめ、切花シャクヤク、露地でのなす、きゅうり、トマト等の夏野菜栽培や、ハウスでのほうれんそう、こまつな等の秋冬野菜栽培に取り組んでいます。

野菜苗は、顧客からの多様なニーズに応じ、他の生産者では取り扱わない希少品種などの生産・販売を心がけています。多品目で多品種生産のため、作業が平準化するように絶えず工夫をしています。令和7年からは父から農業経営全般を任されており、家族や地域からの信頼も年々厚くなっています。令和8年4月からは、J Aあおば軟弱野菜出荷組合長に就任され、今後益々のご活躍が期待されます。

(担い手支援課 経営支援班)

とやま農業未来カレッジ令和9年度通年研修生募集！

とやま農業未来カレッジでは、「座学講義」「基礎園芸などの作物実習」「農業機械演習」「選択作物別経営体研修」の1年間の豊富なカリキュラムで新規就農を支援します。

通年研修の概要

座学講義	作物の栽培から生産・流通・販売に至る、農業に関する幅広い基礎知識を習得
基礎園芸などの作物実習	カレッジの野菜栽培ほ場や ICT 園芸ハウス、県研究機関のほ場などで、栽培技術を習得
農業機械演習	トラクタやドローンの運転操作や点検整備演習、農耕用大型特殊自動車免許の資格を取得
選択作物別経営体研修	5～11月にかけて、毎月5日間、先進経営体へ定期的に出向き、一連の農作業を体験

応募の締め切りは令和8年10月30日(消印有効)です。ご家族やご友人等お近くの「農業に関心がある」「将来就農を目指したい」方へお知らせください。



👉 募集要項(応募書類)はこちらからどうぞ

※とやま農業未来カレッジでは、令和9年度園芸経営実践コースの研修生も合わせて募集しています。詳しくは、カレッジホームページをご覧ください。

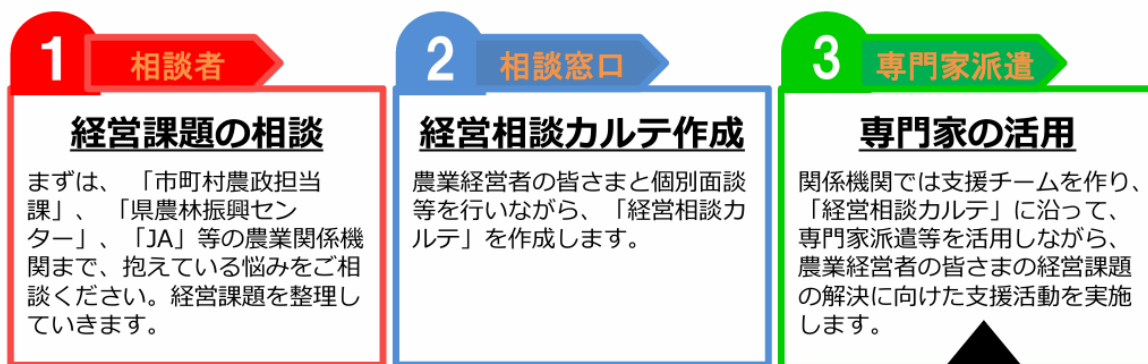


(担い手支援課 経営支援班)

農業経営の発展に向けて幅広くサポートします！

「農業経営サポートセンター」（事務局：（一社）富山県農業会議）では、経営体の発展段階に応じて生じる様々な経営課題（法人化、経営継承、新規就農者の定着、経営改善計画の目標達成、従業員雇用、労働環境の改善等）を、専門家と関係機関が連携してアドバイスを行い、効率的かつ安定的な農業経営の展開をサポートします。ぜひ、ご相談ください。

支援の流れ



「農業経営サポートセンター」による支援

派遣可能な専門家

税理士、社会保険労務士、中小企業診断士、司法書士、不動産鑑定士、デザイナー、労働安全コンサルタントなど

出典：（一社）富山県農業会議「農業経営サポートセンター」周知チラシ

（担い手支援課 経営支援班）

農産物の地域資源利活用に取り組む活動を応援します！

「富山地域資源活用・地域連携サポートセンター」（事務局：富山県農村振興課）では、新商品・サービスの開発やブランディング、販路開拓、飲食店運営、SNS・HP活用、経営管理等相談内容に応じて民間の専門家（地域プランナー）を派遣して、取組みを伴走支援します。ぜひ、ご相談ください。



出典：富山県農村振興課 HP「富山地域資源活用・地域連携サポートセンター」周知チラシ

（担い手支援課 経営支援班）