

発行：富山県高岡農林振興センター 高岡市赤祖父 211 高岡総合庁舎 2階 TEL (0766) 26-8474 FAX (0766) 26-8475

ホームページは高岡農林振興センターで検索!!

高岡農林振興センター

検索



スマート農業技術を駆使できる担い手の育成にむけて、スマート農業普及センターが開所しました (P2に本文)



大雪や強風等で農業用ハウスに被害が発生しないよう、早めに点検、補強しましょう (P4に本文)



(株)森田園芸では環境制御システムを活用したトマト栽培を実践しています (P3に本文)



青沼さんは、夫婦で平成27年4月から『clover farm (クローバーファーム)』として酪農経営しています (P8に本文)

目次

- スマート農業普及センターが開所! P2
- 施設園芸スマート環境制御システムの取組みについて P3
- 農業用ハウスの風害・雪害対策について P4
- 食品表示の変更(原料原産地表示) について... P5
- がんばる女性農業者 野澤 淳子 さん P5

- 大豆の莢先熟対策について P6
- 秋の農作業事故防止対策について P6
- イノシシ被害防止対策について P7
- 青年農業者 リレー紹介 青沼 光 さん P8
- とやま農業未来カレッジ生の募集 P8

スマート農業普及センターが開所！

～スマート農業技術を駆使できる担い手の育成にむけて～

農作業の大幅な省力化や生産性の向上等を図るために有効なスマート農業の拠点として、県は、富山市婦中町の農業機械研修センターをスマート農業普及センターに再整備し、去る5月21日に開所いたしました。

今後、このセンターを中心に、スマート農業技術を駆使できる担い手の育成・確保に取り組んでいきます。研修の詳細が決まりましたらHP等でお知らせいたします。

スマート農業普及センターの概要

整備したスマート農機等



トラクタ等講習・試験コースとスマート農機体験エリア

- (1) 農耕用大型特殊自動車運転免許または農耕用けん引免許取得のための講習
- (2) トラクタ・ドローン等の実際のは場での操作体験
- (3) 安全な運転技能について講習
- (4) 農業機械初心者に対する安全技能・簡易な点検整備技術の習得

トラクタ等講習・試験コース



シミュレータ室

- (1) シミュレータを活用したドローン操作やトラクタの運転の練習
- (2) 経営管理システムによるは場作業等のデータ解析・活用の実習



研修室

- (1) ロボットトラクタや収量コンバイン等の最新のスマート農機の機能やその活用方法を学ぶ
- (2) 農機メーカー等が開催するドローン等のオペレーター養成講習
- (3) 農業機械士養成研修
- (4) 農作業安全研修（農作業安全の知識及び技能の修得）



(農業普及課)

施設園芸スマート環境制御システムの取組みについて

～施設園芸のスマート農業化～

近年、施設園芸では、環境制御システムを導入し、ハウス内の温度や湿度等をコントロールすることにより、収量及び品質の向上に取り組まれています。ここでは、高岡市の（株）森田農園の取組みを紹介します。

1 （株）森田農園のトマト栽培の取組み

（株）森田農園では、代表取締役の森田一秋さんが、電気工事に携わった経験と知識を活かして独自に開発した環境測定制御システムを活用し、6棟のハウスでトマトを栽培しています。

（1）各種センサーでハウス内の環境を自動測定

- ・各種センサーで気温、相対湿度、CO₂濃度、照度等のハウス内の環境を自動測定
- ・測定したデータは、Wi-Fi を利用し PC に送信
- ・データをグラフ化し、ハウス内の環境の変動が見える化



写真1 生育データ入力する森田氏

（2）生育状況等に応じた環境制御

- ・生育状況（草丈、葉数、葉長、葉幅等）を調査し、タブレットから PC に転送
- ・環境データと生育データに基づき最適な環境になるよう、ハウス開閉、細霧冷房、CO₂噴霧等により、ハウス内環境を自動制御
- ・スマホやタブレット等でリアルタイムでのハウスの環境を確認し、ハウスの開閉等の遠隔操作が可能

（3）システム導入の成果

- ・スマート農業化で、トマト栽培に最適な環境にコントロールし、収量が2割アップ

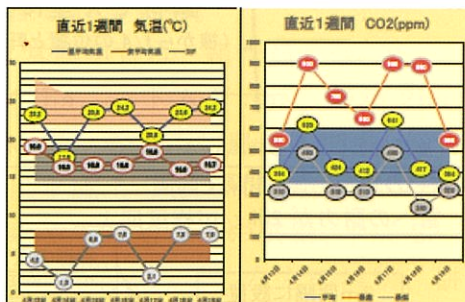


図1 環境観測値をグラフ化



写真2 ハウスの側窓開閉の自動化

2 「施設園芸生産性向上対策協議会」の設立

令和2年1月にトマト生産農家と農林振興センター等で「施設園芸生産性向上対策協議会」を設立しました。

高岡市、射水市、南砺市の3カ所で環境測定制御システムを活用した実証試験を行い、ハウス環境データと生育データを比較し、システムと栽培技術の改善点について検討しています。



写真3 環境制御ハウス内のトマト

今後は、更なるデータの蓄積と分析を行い、ハウス内環境の自動制御等により栽培技術の標準化を図り、生産者の経験年数等にかかわらず、高収量及び高品質な生産の実現を目指します。

（担い手支援課 園芸振興班）

農業用ハウスの風害・雪害対策について

～農業用ハウスの点検、補強について～

令和2年12月からの大雪など、近年、強風や大雪等の気象災害によって、農業用ハウスの被害が多く発生しています。ここでは、当センターが6月21日に開催した「農業用ハウス強風・大雪被害防止対策研修会」で、説明されたハウスの点検と補強のポイントを紹介いたします。

1 緩みや腐食等の点検

ハウスは、ボルトナットやクサビ、ジョイントなど金具の緩みや脱落がないか点検しましょう。

また、パイプ等部材の腐食や変形、損傷や破損がないか、確認しましょう（図1）。

強風等が予想される直前に慌てて対策をとるのでなく、普段のメンテナンスを怠らないようにしましょう。

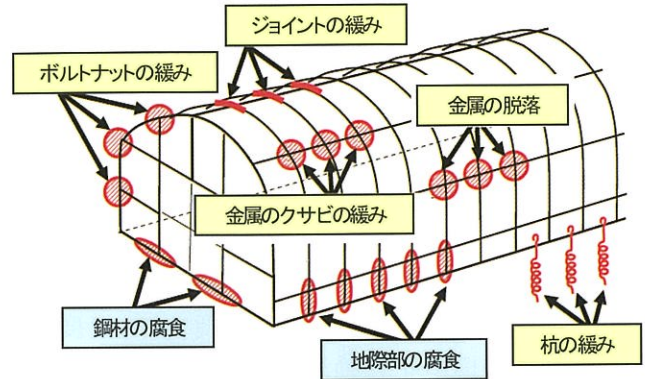


図1 農業用ハウスの点検ポイント

『施設園芸における強風対策技術導入マニュアル(静岡県)より』

2 補強資材による強度向上

補強資材(筋交い、斜材、タイバー、中柱等)を有効な位置に取り付けることによって、ハウスの強度を高めることができます。

<p>筋交い直管の施工 妻面からの風への耐力が20%程度向上</p> <p>筋交い直管 約5m 約3m間隔で定着杭を埋め込む</p> <p>『施設園芸における強風対策技術導入マニュアル(静岡県)より』</p>	<p>斜材の施工:アーチパイプ4本おきに設置 風への耐力9%、雪への耐力65%程度向上</p> <p>棟から $f/4$ 軒から棟の高さ f 鋼材でX型に補強 (棟から $f/4$ の位置と軒を結ぶ)</p> <p>『施設園芸における強風対策技術導入マニュアル(静岡県)より』</p>
<p>タイバーの施工:アーチパイプ4本おきに設置 風への耐力6%、雪への耐力43%程度向上</p> <p>軒から棟の高さ f 軒から $f/4$ タイバーの取り付け (軒から $f/4$ の位置に設置)</p> <p>『施設園芸における台風・強風対策マニュアル(静岡県)より』</p>	<p>中柱の施工:3m間隔で設置 雪への耐力が25kg/m²程度向上</p> <p>3m間隔に設置 棟部の直管パイプに固定 支柱がめりにまなないように台を設置</p> <p>『農業用パイプハウス強化マニュアル(鳥取県)より』</p>

点検と補強は、ハウスの強度を維持するための基本的な事項として継続的に実施して下さい。

- ・補強資材については、最寄りのJAおよび専門業者にご相談下さい。
- ・全農HP アピネス/アグリインフォ「自然災害・鳥獣害対策」も参考にしてください。

https://www.agri.zenoh.or.jp/N_index.aspx

食品表示の変更（原料原産地表示）について

これまでの原料原産地表示は、農産物漬物や餅、乾燥・塩蔵・茹で野菜など生鮮食品に近い加工食品について産地表示が必要でしたが、**全ての加工食品に原材料の産地表示が必要**となる新しい原料原産地表示制度が令和4年4月1日から完全施行されます。

下表の10項目の表示もれがないよう十分注意しましょう。

項目	表示すべき事項	注意事項等
① 名称	一般的な名称	商品名ではない
② 原材料名	食品添加物以外の原材料をそれぞれ重量の多い順に表示	アレルギー表示 遺伝子組み換え表示など
③ 添加物	重量割合順に表示	原材料名欄にも記載可
④原料原産地名	生鮮食品に近い加工食品等では、主な原材料の原料原産地を表示	22食品群+4品目 全加工食品に拡大
⑤ 内容量	重量（g、kg）、体積（ml、l）、個数等	計量法での個別の規定有
⑥ 期限表示	消費期限 賞味期限	年月日を表示 （年月の場合もあり）
⑦ 保存方法	〇℃以下など	常温の場合は省略可
⑧ 食品関連事業者	表示に責任を持つ者の名称・住所	加工・製造者の区別
⑨ 製造所等	製造所等の名称・住所	製造所固有記号
⑩ 栄養成分表示	熱量、たんぱく質、脂質、炭水化物、食塩相当量	

がんばる女性農業者

（農）末友営農組合の野澤淳子さんは、令和3年の2月に開催された第22期通常総会において、組合設立以来初めて女性の理事に選任されました。

（農）末友営農組合は、組合員戸数70戸、水稻46ha、大豆8ha、大麦14ha、ハトムギ5ha、野菜2ha、餅・漬物等の食品加工を行っている集落営農法人です。

野菜栽培は平成5年から女性部が担い、大手外食チェーンへの契約栽培や学校給食への供給、平成23年から新たな事業展開として、「白菜キムチ」などの漬物、餅、おこわを製造、受注販売する他、「村の駅きたかんだの郷」や「メルヘンおやべ」等へ出荷し、6次産業化に取り組んでいます。野菜や加工部門は、組合の経営を支える大きな柱となっています。

野澤さんは、「女性ならではの技術や知識、感性を活かして、地域農業を次世代にスムーズに継承し、経営が安定・発展できるようにしたい」と頑張っています。

当組合の野澤さんを中心とした女性が活躍する野菜の栽培、食品加工の取り組みは、市内の6次産業化に取り組もうとしている集落営農組織の模範として注目されています。

（担い手支援課経営支援班）



（農）末友営農組合（小矢部市）
理事 野澤淳子さん



餡もち加工作業中の女性部員

イノシシ被害防止対策について

～ 総合的な対策が重要 ～

令和2年度のイノシシによる農作物被害額は、県全体で3,229万円（前年比△61%）、高岡農林振興センター管内で439万円（前年比△80%）と大きく減少しました。イノシシは繁殖力が高い動物なので、今後も、被害軽減を図るため、地域ぐるみで総合的な対策を継続していく必要があります。

1. イノシシを集落内に引き寄せない環境管理

（1）隠れ場所となるヤブの刈払い等の環境整備

- ・水田周辺のヤブや草むらを刈払い、イノシシが隠れる場所をなくしましょう。

（2）イノシシのエサとなる収穫残渣等の撤去

- ・野菜の収穫残渣をほ場に放置しないようにしましょう。
- ・ヒコバエが、ほ場に残らないよう秋耕を行いましょ。



写真1 刈払による集落環境管理

2. 電気柵の適切な管理

電気柵の効果を十分に発揮するために、ポイントをチェックし適切な管理に努めてください。

	チェックポイント	確認欄
1	・24時間通電されているか（夜間のみの通電になっていないか）	
2	・電圧が4,000V～8,000Vで通電しているか 電圧低下や漏電の原因 ・バッテリー切れ ・電線やアース線の断線、劣化 ・アース棒の打ち込み不足 ・電線の結び目の結線が不十分 ・草木や作物が電線に接触 等	
3	・支柱が地面にしっかり設置されているか	
4	・1段目の電線が地面から20cmの高さで張られているか ・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、隙間ができていないか	
5	・簡易ゲートや防草シートが破損していないか	
6	・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	
7	・電線が支柱の外側に張られているか	

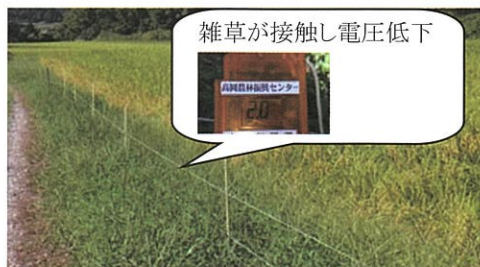


写真2 雑草が電線に接触



写真3 アース機能付き防草シートで管理を省力化

富山県の公式 YouTube でも電気柵の正しい管理について動画を配信しているので参考にしてください。

（企画振興課）



青年農業者 リレー紹介 ～第4回～

～青沼 光さん（高岡市）～

青沼 光（あきら）さんは、奥さんの佳奈さんとともに、高齢の酪農家から経営を引き継いで、平成27年4月から『clover farm（クローバーファーム）』として経営を開始されました。

100年後も日本で酪農が続くことを目指し、譲り受けた施設を、牛が快適に過ごせるように改善すること等により、乳牛7頭から順調に飼養頭数を増やし、現在は90頭を飼育しています。

令和2年には地域交流牧場全国連絡協議会の理事に就任するとともに、富山県乳牛協会会長となり、酪農家のホープとして富山県内外の酪農業界を支えておられます。

また、佳奈さんとともに酪農教育ファームファシリテーターの資格を取得され、地域の小学校や幼稚園の搾乳体験、14歳の挑戦の受け入れ等を行い、酪農教育ファームとして、子供たちが食やいのちのことについて学べる酪農体験の場を提供しておられます。

青年農業者の活動にも積極的で、令和2年には「全国青年農業者会議2020」に富山県代表として意見発表を行いました。令和3年からは、氷見射水高岡地区青年農業者協議会の会長に就任され、異業種の青年たちとの交流が進むよう検討するなど、農業だけでなく、地域の青年たちのまとめ役としての活躍が期待されます。

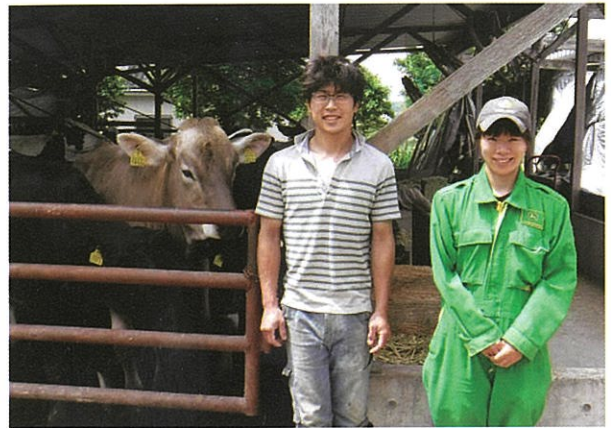


写真 青沼 光さんと佳奈さん

とやま農業未来カレッジ生の募集

～令和4年度（第8期）通年研修生～

とやま農業未来カレッジでは、県内で就農を希望する方が、本県の営農条件に即した農業の基礎知識や実践的技術を体系的に修得できるよう座学講義や実習による通年研修を行っています。座学講義では、水稻や園芸作物等の生理生態、栽培技術、農業経営などの基礎知識22科目、作物実習では先進農家や研究機関において県内の主な作物の栽培技術の習得、機械操作演習では、農耕用大型特殊自動車免許や富山県農業機械士などの各種資格の取得を目指します。

令和4年度（第8期）通年研修生の募集は下記のとおりで、募集要項は農林振興センターや市、JAの就農相談窓口などで配布しています。最寄りの相談窓口へお気軽にご相談ください。また、今年度の通年研修生（令和4年3月卒業）19名の採用についてもご検討ください。

◆令和4年度（第8期）通年研修生の募集等スケジュール◆

（受講期間：令和4年4月～令和5年3月）

- (1) 募集期間：令和3年7月5日(月)～11月5日(金)
- (2) 定 員：15名(最大20名程度)
- (3) 応募資格：県内での就農を希望し、1年間通学可能で卒業時点で原則50歳未満の者
- (4) 受講料：年額118,800円(予定)
※教科書代、実習教材費等は別途負担有り
- (5) 選 考：令和3年11月28日(日)作文及び面接
- (6) 結果発表：令和3年12月17日(金)
- (7) 問い合わせ先：公益社団法人富山県農林水産公社

とやま農業未来カレッジ

TEL：076-461-3180

(担い手支援課経営支援班)