

普及かわら版

For The Top Management

<第56号> 令和5年1月発行
 富山県砺波農林振興センター
 〒939-1386 砺波市幸町1-7
 (砺波総合庁舎内)



スマート農業を取り入れたにんじんの試験栽培を福光地域で実施しています(本文 P4)



特産「富山あんぽ柿」の輸出先の拡大を進めています(本文 P5)



消費税インボイス制度説明会及び個別相談会を開催しました(本文 P6)



農業高校生の就農育成懇談会を開催しました(本文 P7)

目 次

目次	P 1	消費税インボイス制度に関する説明・相談会を開催	P 6
高温等の気象変動に打ち勝つ米づくりを！ ～令和4年産の水稲作を踏まえて～	P 2	新規設立法人の紹介 農事組合法人イノベーション小坂 ～大区産ほ場でのスマート農業を目指して～	P 7
高品質で美味しい「富富富」を生産しましょう！	P 3	農業高校生の就農育成懇談会を開催しました ～就農のきっかけづくり～	P 7
福光管内のにんじん栽培における スマート農業の取組み ～スマート農業実証プロジェクト (スマート農業産地形成実証)～	P 4	栄えある受賞 おめでとうございます ～産地の更なる発展とブランド化に向けて～	P 8
特産「富山あんぽ柿」をカナダに届ける ～輸出の拡大により、農家所得の さらなる向上を目指して～	P 5	農業簿記相談会の開催について	P 8

高温等の気象変動に打ち勝つ米づくりを！

～令和4年産の水稲作を踏まえて～

令和4年産の水稲は、作況指数が101（12月9日公表）、うるち玄米の1等比率が86.3%（10月31日現在）となっています。年々、高温等の気象変動が大きくなる中、産地間競争に打ち勝つため、令和4年産の実績を踏まえ、次年度の技術対策のポイントをご紹介します。

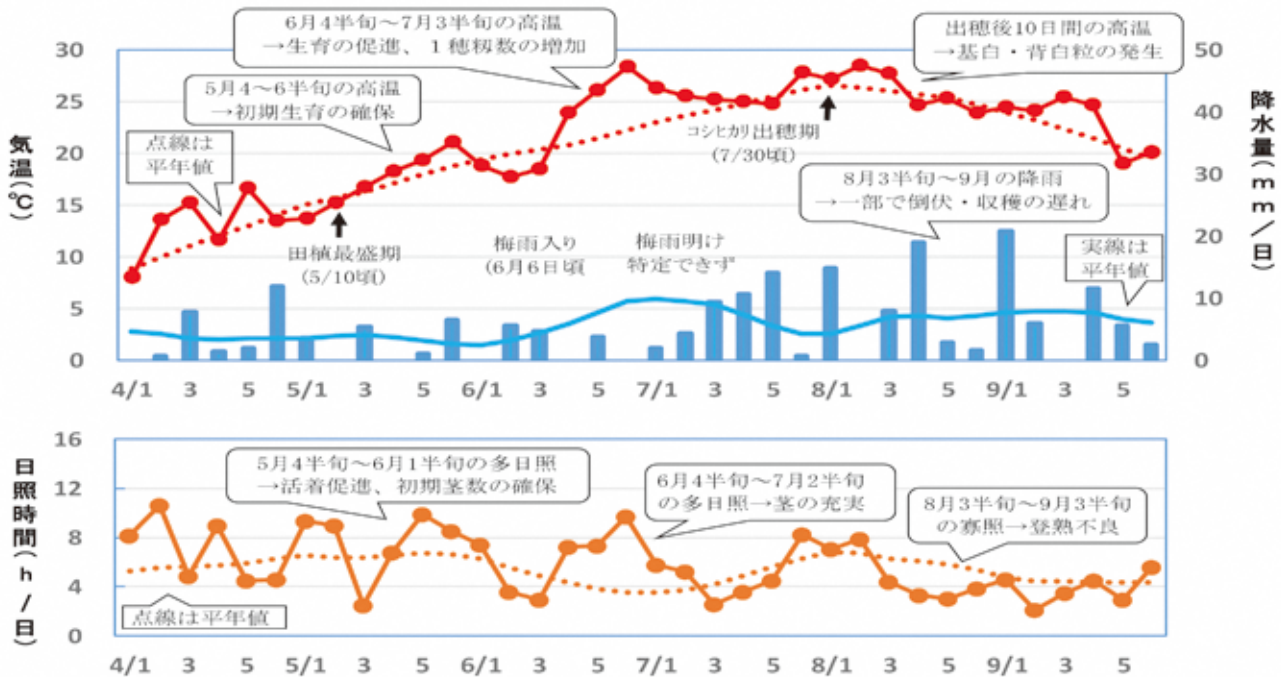


図1 令和4年の稲作期間の平均気温と降水量及び日照時間の推移(砺波・アメダスデータ)

1 令和4年産水稲の特徴（コシヒカリを中心に）

(1) 田植後は高温・多日照により、初期生育が確保され、茎の充実が図られる！

5月後半から6月初めの高温・多日照により、活着が良好となり、初期茎数は確保されました。また、溝掘りと中干し作業が徹底されたこと、更には、6月後半から7月上旬の高温、多日照により、稲体の茎の充実が図られ、茎数や1穂粒数の増加となりました。

(2) 出穂後の高温により基白・背白粒が発生！

登熟盛期以降の日照不足により登熟が低くなり、乳心白粒が発生！

出穂後20日間の湛水管理は、概ね徹底されましたが、8月上旬の高温の影響により基白・背白粒の発生が多くなり、8月中旬から9月中旬の寡照の影響により登熟不良となりました。

一方、籾黄化率85%を基本とした適期収穫により、胴割米の発生を最小限に抑えられました。

2 次年度技術対策のポイント

近年の温暖化条件下で高品質米の安定生産のためには、各生育期間における栽培管理を適切に実施することが重要となります。

(1) 田植日に応じた計画的な育苗作業、適正な田植作業、活着後の水管理

①健苗育成により、田植後の活着を促進

5月15日を中心とした田植えでは、育苗期間が高温になり、苗が徒長し易くなります。播種から田植えまでは19日以内となるよう計画し、ハウスの換気は搬出直後から積極的に行いましょう。

浸種日	播種日	田植日	(育苗日数)	出穂期
4/8頃	4/18頃	5/10	(21日)	8/1頃
4/17頃	4/26頃	5/15	(19日)	8/4頃
4/26頃	5/3頃	5/20	(17日)	8/7頃

図2 育苗計画の目安

②栽植密度は70株／坪を確保

田植時期が遅いほど穂数の確保が困難になるため、確実に70株／坪で植え付けましょう。

③活着後は浅水管理により、良質な分けつを確保

活着後は水深が3cm程度の浅水管理とし、降雨時には、水吐尻板の調整をしましょう。

(2) こまめな水管理で根の健全化を図り、稲体の活力を維持

溝掘りを徹底し、中干しは田植後4週間までに確実に実施しましょう。また、白未熟粒や胴割米の発生を防ぐため、生育・気象に応じた追肥等により穂揃期の葉色を4.2～4.5に誘導するとともに、出穂後20日間の湛水管理や刈取り5～7日前までの間断かん水を徹底し、稲体の活力を維持しましょう。

(3) カメムシ類による斑点米の発生防止

カメムシ類が発生・増殖しにくい環境づくり、割粃の発生軽減及び防除効果の高い薬剤の選定と適正な防除の徹底に取り組みましょう。

(4) 土壌診断に基づく土づくりの実施

ケイ酸質資材（アルカリ資材）、堆肥や地力増進作物等の有機物及び土壌条件に応じた加里を施用し、稲体の健全化を図り、収量・品質・食味の安定を図りましょう。

(農業普及課)

高品質で美味しい「富富富」を生産しましょう！

1 令和4年産「富富富」の概況

令和4年産は、県全体で1,430ha（内、砺波農林振興センター管内で115ha）作付されました。

過去からの反省を踏まえ、①コシヒカリの収量540kg/10a栽培の2割減肥施用や田植後4週間までの中干し開始等による過剰な粃数の防止、②刈遅れによる胴割米の発生防止を重点に、「圃場管理メモ」の提示や個別巡回指導を通し、栽培マニュアルの遵守を図ってきました。その結果、県全体の1等米比率は95.3%とコシヒカリ（84.0%）よりかなり高く、調査圃の玄米蛋白含有率は、平均6.2%と目標（6.4%以下）を達成しました。

過去5年間の整粒歩合と白未熟粒の発生割合では、「富富富」が「コシヒカリ」より良い結果となっており、「富富富」の方が品種の特性を活かして高品質になっています。

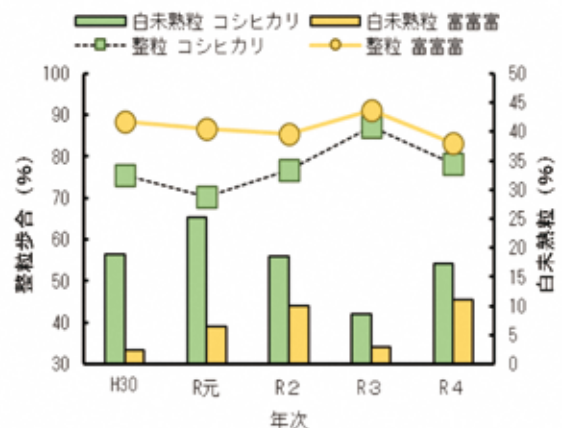


図3 「富富富」と「コシヒカリ」の整粒歩合及び白未熟粒の割合（県試験ほ）

2 令和5年産の技術対策のポイント

「富富富」栽培マニュアルに示した以下の点を中心に、適切な作業の徹底を図りましょう。

(1) 過剰粃数を防止するための適正な基肥量の施用

(2) 目標穂数の誘導に向けた初期生育の確保

- ①浸種期間は、「コシヒカリ」に比べ、1～2日長くし、出芽揃いの良い均一な苗をつくる。
- ②栽植密度は、70株／坪以上として、活着後の浅水管理を徹底する。

(3) 中干しから幼穂形成期までの適切な水管理を徹底し、適正穂数に誘導

(4) 粃黄化率80%を基本とした収穫開始の徹底で、胴割米の発生を防止

(農業普及課)

福光管内のにんじん栽培におけるスマート農業の取組み ～スマート農業実証プロジェクト(スマート農業産地形成実証)～

J A福光は、令和元年度より機械化一貫体系が確立している「にんじん」を高収益作物の品目として推進しており、令和4年度は8.7ha、18経営体で栽培に取り組んでいます。令和4年度からは、省力的な安定生産栽培技術の確立と環境負荷軽減による持続可能な産地づくりを目的に、国委託事業である「スマート農業実証プロジェクト(スマート農業産地形成実証)」に取り組んでいます。

1 実証内容

本プロジェクトでは、スマート農機での精密作業等による単収や品質等の向上を目指し、実証に取り組んでいます。今回は、①直進アシストトラクタ、超砕土成形ロータリ、GPS可変施肥による作業の高精度化実証、②農業用ドローンによる農薬散布実証、③リモートセンシングドローンによる生育量の把握及び収量予測実証について紹介します。

(1) 直進アシストトラクタ、超砕土成形ロータリ、GPS可変施肥による作業の高精度化実証

本実証では、排水対策として直進アシストトラクタを使用したサブソイラによる弾丸暗渠施工を行いました。通常各々のオペレータの感覚で弾丸暗渠の施工幅等が決まってしまうますが、直進アシストトラクタを使用することで、オペレータの勘に頼ることなく、等間隔での精度の高い施工が可能となりました(写真1・動画1)。

また、うね立て・は種作業でも、直進アシストトラクタの使用により等間隔に行うことができました(写真2)。加えて、通常のうね立て・は種作業では、オペレータ1人と、は種確認を行う作業員1人が必要となりますが、直進アシストトラクタを使用することで、オペレータ自身が後部のは種状況を確認しながら作業できるため、作業人数の削減が可能となりました。

さらに、直進アシストトラクタに超砕土ロータリを組み合わせることで、耕起回数を減らし、作業速度を上げて、砕土性の高さなどの精度を保ちながら、うね立て・は種を行うことが可能となりました(写真2・動画2)。



写真1 直進アシストトラクタ
による弾丸暗渠施工後
(空撮写真)



動画1 弾丸暗渠施工の様子
※動画をご覧ください



動画2 うね立て・は種の様子
※動画をご覧ください

写真2 直進アシストトラクタ等によるうね立て・は種(左:空撮写真、右:作業の様子)

(2) 農業用ドローンによる農薬散布実証

本実証では、にんじんの種前及び栽培中に農業用ドローンを用いた農薬散布を行いました(写真3・動画3)。その結果、は種前の農業用ドローンでの粒剤散布では、通常の動力散布機での作業と比べ、作業歩数が減り、身体的疲労の軽減につながりました。また、栽培中の液剤散布では、通常の防除方法であるブームスプレーヤーでの作業と比べて作業時間の削減となりました。病害虫の発生への影響については、現在調査継続中です。



写真3 農業用ドローンでの液剤散布



動画3 農業用ドローンでの液剤散布の様子
※動画をご覧ください

(3) リモートセンシングドローンによる生育量の把握及び収量予測実証

本実証では、収量予測等により早い段階から出荷先と情報共有し、有利販売につなげることを目的に、ほ場全体の株立率及び生育状況を把握するため、リモートセンシングドローンによる空撮を行いました(写真4・動画4)。現在、植被率と株立数の関係性等を調査継続中です。

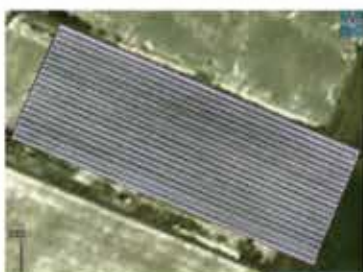


写真4 リモートセンシングドローンによる空撮画像



動画4 リモートセンシングドローンでの空撮の様子
※動画をご覧ください

本実証は令和5年度も継続して行いますが、省力的な安定生産技術等の確立により中山間地における水田でのにんじん栽培の更なる規模拡大につながるよう取り組みを進めます。(園芸振興班)

特産「富山あんぽ柿」をカナダに届ける ～輸出の拡大により、農家所得のさらなる向上を目指して～

富山県を代表する特産品である「富山干柿」、「富山あんぽ柿」は、近年、年末の贈答需要が冷え込むなか、台湾を中心とした輸出の拡大により、販売単価及び生産者意欲の向上を図っています。

台湾への輸出は商社と太いパイプを持つことから、富山産のシェアは30%を超えるまでとなりました。

本年は台湾でのトップブランドを維持するとともに、新たに中華系移民が多い、カナダへの輸出を本格化させ、輸出額を前年比170%の1億円を目指しています。

このため、英語、中国本土(簡体字)、台湾(繁体字)のパンフレット(図1)や英語、繁体字のプロモーションビデオ(動画1)を作成し、目標達成に向け、販売促進を図っています。(園芸振興班)



図1 英語圏版パンフレット(抜粋)



動画1 英語圏版プロモーションビデオ
※動画をご覧ください

消費税インボイス制度に関する説明・相談会を開催

令和5年10月から始まる消費税インボイス制度に関する説明会を令和4年12月2日（金）、個別相談会を12月13日（火）に、砺波税務署と税理士法人富山合同会計から講師を招いて開催しました。主な説明内容は次のとおりです。

「インボイス」とは、品目ごとの税率（8%か10%）や事業者の登録番号などを明記した請求書のことで、来年10月からは事業者が消費税の納付額を計算する際に、インボイスのない仕入れにかかった税額は控除できなくなります。インボイスを発行できるのは、消費税の「課税事業者」で、令和5年3月末までにインボイス発行事業者の登録を申請し、登録を受けた者に限られます。

なお、農業においては、生産者が農協に委託して行う農産物の譲渡の場合（農協特例）や、出荷者が卸売市場において行う生鮮食品等の譲渡の場合（卸売市場特例）は特例が設けられていますので、免税事業者のままでも影響を受けない場合もあります。

消費税の課税区分ごとに、今後求められる対応は次の通りです。

課税事業者（課税売上高が1千万円を超える事業者）の場合

- ・インボイス発行事業者となるために、早急に適格請求書発行事業者の登録をしましょう。制度開始後は、売り先の求めに応じて、インボイスを発行・保存しましょう。

簡易課税事業者（課税売上高が5千万円以下の事業者が選択可能）の場合

- ・課税売上税額と「みなし仕入率」（農林水産業（食用）：80%、農林水産業（非食用）：70%）によって消費税の納税額を計算します。早急にインボイス発行事業者となるための登録をしましょう。

免税事業者（課税売上高が1千万円以下の事業者）の場合

- ・売り先が消費者、免税事業者、簡易課税事業者である場合や、農協への委託販売、卸売市場への出荷の特例を受けられる取引を行う場合は、インボイスを発行する必要はありません。
- ・売り先が課税事業者である場合は、売り先が仕入税額控除をできなくなるため、売り先と価格面を含め適正な取引条件等を話し合っ取り決めましょう。また、インボイスを発行できるよう課税事業者となり、簡易課税事業者を選択することも検討しましょう。

農事組合法人で課税事業者の場合

- ・免税事業者である構成員に支払う作業委託料や従事分量配当に係る消費税は、仕入税額控除が段階的にできなくなり、消費税の納付額の増加や還付額の減少など法人経営に影響を及ぼします。
- ・なお、免税事業者である構成員に支払う作業委託料や従事分量配当に係る消費税相当額については、制度開始後から令和8年9月までは80%、令和11年9月までは50%を仕入税額として控除できる経過措置が設けられていますので、この間に消費税の納税額の増加への対応を検討しましょう。

主な対応例は次のとおりです。

- （1）構成員に対する作業委託料や従事分量配当について経過措置を踏まえ、免税事業者である構成員への支払いについては仕入税額控除ができなくなる部分の金額を考慮して、作業委託料や従事分量配当の額を設定する。
- （2）課税売上高が5,000万円以下の場合、本則課税から簡易課税制度に切り替えることにより、消費税納付額の負担軽減を図る。

インボイス制度をめぐっては、小規模事業者の負担を軽減する経過措置の導入などの動きもみられます。制度の理解を深めるとともに、制度導入後の影響等を踏まえた事業計画づくりなどの対応を早めに検討しましょう。

（経営支援班）



写真 消費税インボイス制度説明会

新規設立法人の紹介 農事組合法人イノベーション小坂 ～大区画ほ場でのスマート農業を目指して～

令和4年11月3日に南砺市小坂集落（旧福光町）で農事組合法人イノベーション小坂が設立（11月14日法人登記）されました。

新法人は、集落内の農業法人や営農組織、認定農業者、個人農家の14経営を統合し、経営面積は約73haと旧福光町管内では2番目に大きい農事組合法人になりました。

当集落では平成29年に「小坂土地改良プロジェクト」を立ち上げ、次世代につなぐ集落営農の基盤づくりのため、農地整備事業やスマート農業の実施による営農の効率化や農業経営の法人化を目指し、議論を重ねてきました。

スマート農業では、これまで水管理の自動給水栓や畦畔除草用のロボット草刈機等に試験的に取り組み、将来の本格導入に備えて知識や技術を蓄積しています。

法人の名称にある「イノベーション」とは、新たな取組を導入し、革新をもたらすことです。今後もスマート農機の導入を進め、小坂発の農業イノベーションを起こし、来年度から本格的に工事が始まる大区画ほ場でワクワクする農業の実践を目指しています。

（南砺班）



写真1 設立総会



写真2 水管理の自動化

農業高校生の就農育成懇談会を開催しました ～就農のきっかけづくり～

令和4年11月8日（火）に、農業関係学科で学ぶ高校生（砺波市、南砺市出身）を対象に、管内の先進農家での農作業体験を通じて地域農業への理解と就農意欲の高揚を図る「就農青年育成懇談会」を開催しました。

当日は、県立南砺福野高校15名、県立小矢部園芸高校生3名の計18名が参加し、4班に分かれて農作業を体験しました。

1班の4名は、砺波市の（農）頼成営農組合でりんご収穫、選果作業を、2班の5名は、南砺市のログログファームで花出荷とタマネギ苗の出荷準備作業を、3班の4名は、砺波市の（農）ガイアとのみでイチゴの管理作業を、4班の5名は、砺波市の（有）松浦園芸でポット苗の間隔を広げる作業を体験しました。

体験後の意見発表では、全員が「将来は、農業に関係ある仕事をしたい」との意思を示し、うち3名は卒業後に農業に就きたいとするなど、農業を職業選択の一つとするきっかけとなりました。



写真 花苗の間隔を広げる作業体験をする高校生
（経営支援班）

栄えある受賞 おめでとうございます

～産地の更なる発展とブランド化に向けて～

令和4年12月現在で表彰された皆様をご紹介します。長年各分野にわたるご功績が称えられました。今後も益々ご健康でご活躍されることをご期待申し上げます。

第71回 富山県農村文化賞（令和4年12月）

農事組合法人 ファーム五鹿屋八（砺波市）

平成25年に法人化、水稻・大豆に加えて、たまねぎ等の園芸作物を導入した複合経営を実践するとともに、若手組合員によるスマート農業の積極的な取り組みを進めるなど地域農林水産業の振興に寄与されました。



第71回 富山県農村文化賞（令和4年12月）

長楽寺環境保全委員会（南砺市）

平成19年に農業用施設等の維持管理を集落全体で取り組むことを目的に設立し、長大な法面中腹への小段設置を自主施工で行い、安全で持続的な維持管理に繋がった他、栽培したにんにく等を道の駅で試行販売するなど、地域の生産基盤の維持や活性化に寄与されました。



令和4年度地産地消優良活動賞【優秀賞】（令和4年12月）

山野地域づくり協議会（南砺市）

令和2年度から山野地区の特産物である「里芋」を栽培する「里芋で元気なまちづくり」プロジェクトを実施、協議会が主導して、地域住民自らが里芋栽培を行うとともに、販売・加工を行うことで、「山野里芋」のPRを行うなど、地産地消の推進に寄与されました。



農業簿記相談会の開催について

農業簿記相談会を次のとおり開催します。なお、この相談会は農業簿記や会計ソフトの使い方を最初から研修するものではなく、決算書作成に向けた仕訳やソフトの操作の仕方等の疑問点などに対応するものです。初めて農業簿記に取り組むという方は、別途ご相談ください。

◇農業簿記相談会

1. 日時：令和5年1月19日（木） 9:30～12:00 13:30～16:00
令和5年2月10日（金） 13:30～16:00
令和5年2月24日（金） 13:30～16:00
2. 場所：砺波総合庁舎3階 306会議室
3. 講師：（株）トヤマデータセンター 高田 由香氏

◇申込み先

別添の参加申込書に相談希望日、氏名、住所、電話番号、相談内容を記入しFAX、ご持参いずれかの方法で以下の担当までお申し込みください。

担い手支援課 経営支援班 早川・熊野 FAX：32-8139

発行 富山県砺波農林振興センター 〒939-1386 砺波市幸町1-7（砺波総合庁舎内）

TEL（経営支援班）32-8111（園芸振興班）32-8112（砺波班）32-8113（南砺班）32-8114

FAX 32-8139

ホームページ <https://www.pref.toyama.jp/1633/sangyou/nourinsuisan/1633/1678.html>