

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



GAP・農作業安全研修会



イノシシ被害防止研修会

### 目次

- お知らせ ..... P1
- 稲作情報
  - 水稲栽培のポイント ..... P2
- 土壌分析に基づいた水田の土づくり ..... P3
- 園芸情報
  - カン(寒)カン(甘)野菜をつくってみませんか ..... P4
  - 日本なしジョイント栽培について ..... P4
  - 新たなチューリップサビダニ防除法について ..... P5

- がんばる女性農業者 岡島美由紀さん(高岡市) ..... P5
- 農政
  - 平成30年産からの米政策の見直しについて ..... P6
- 【シリーズ】新規就農者のご紹介～第11回～
  - 青沼光さん、佳奈さんご夫妻(高岡市) ..... P7
- 【シリーズ】6次産業化事業体の紹介～第9回～
  - 氷見稲積梅株式会社 ..... P7
- イノシシ被害防止対策 ..... P8
- 農業関係表彰の管内受賞者のご紹介 ..... P8

### お知らせ

平成27年4月に開校した「とやま農業未来カレッジ」の第1期生16名が平成28年3月に卒業され、全員が自営または農業法人に就職して就農されました。

今年度は第2期生14名(うち高岡管内では6名)が日々意欲的に研修に取り組んでいます。

この「とやま農業未来カレッジ」では、座学を通じ本県で生産されている水稲や野菜、果樹、花きの知識を学ぶとともに、就農に必要な知識や技術を身につけるため、先進的な農家・農業法人で農作業実習を実施しています。

就農に際しては、カレッジ、農林振興センター、就農予定地の市町村等が連携を図りながら、農地や機械・施設の確保、資金調達、収支計画などの相談に応じています。

平成29年度第3期生のおおよその募集スケジュールについてご案内します。

### 第三期入学生の募集等スケジュール

受講期間：平成29年4月～平成30年3月

- (1) 募集時期：平成28年7月25日(月)～11月11日(金)
- (2) 定員：15名(最大20名程度)
- (3) 応募資格：富山県内での就農を希望し、1年間通学が可能であり、卒業時点で45歳未満の者
- (4) 受講料：年額118,800円(予定)  
※他に教科書代、実習教材費、被服費等が必要
- (5) 選考：平成28年12月4日(日) 作文及び面接
- (6) 結果発表：平成28年12月22日(木)



ばれいしょの栽培実習に励むカレッジ生

# 水稻栽培のポイント

～出穂後 20 日間の湛水管理と胴割れ防止について～

暑い夏を乗り切るために出穂期以降の稲の活力維持に向けた水管理や適期刈取等の徹底を行い、消費者・実需者に自信をもって提供できる“高品質な米づくり”を目指しましょう。

## 1. 出穂後 20 日間の湛水管理について ～稲体の活力を維持～

近年、登熟期間が高温となる年が多くなっています。この時期に水分不足になると白未熟粒や胴割粒が発生しやすくなることからカドミウムの吸収抑制と併わせて、出穂後 20 日間は田面が露出しないよう湛水状態（2～3cm 程度の水深）を保ち、稲体の活力を維持します。

「湛水管理」では、施肥窒素の消耗が少なく、土壌中の窒素が効率良く稲体に吸収されるため葉色が維持され、高温年においても背白・基白粒等の発生も低くなります。（図 1）

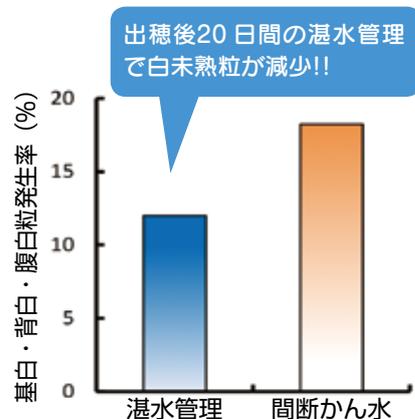
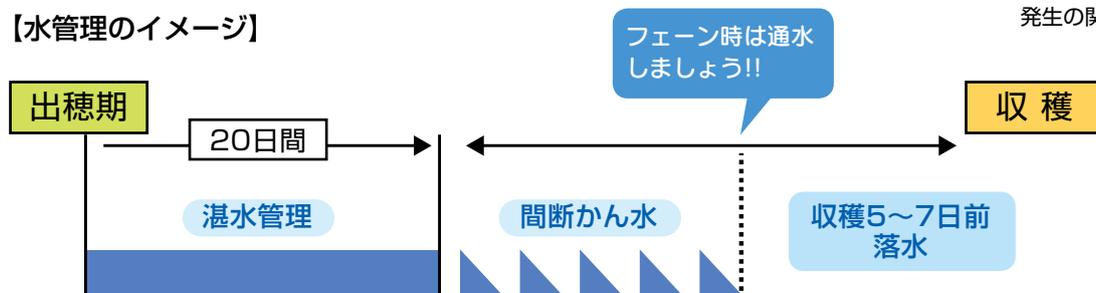


図 1 出穂後の水管理と白未熟粒の発生の関係(H25 農研)

### 【水管理のイメージ】



## 2. 胴割れ防止について ～収穫前までのかん水と適期収穫～

胴割粒は一等米比率を下げる要因のひとつであり、胴割粒が多いと精米時に碎米が発生し、歩留まりや食味の低下につながり、消費者及び米穀業者から嫌われます。（図 2）

胴割粒は、気象との関係では登熟初期の高温条件で発生が助長され、また、早期落水や刈り遅れなどの人為的な要因によっても発生します。

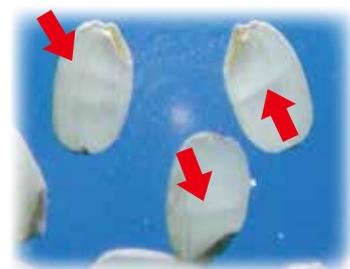


図 2 胴割粒

### (1) 収穫の 5～7 日前までは間断かん水を徹底

コンバイン収穫のために早期落水を行うと稲体の活力が低下し、胴割粒の発生が多くなります。

収穫の 5～7 日前までは間断かん水を徹底し、稲体の活力維持を図りましょう。（図 3）

### (2) 適期収穫

刈取りの適期は全体の籾の 85～90% 程度が黄化したところとされていますが、登熟期間が高温で経過した場合は胴割粒が発生しやすくなるため、籾黄化率 80% から収穫を始めましょう。

（農業普及課）

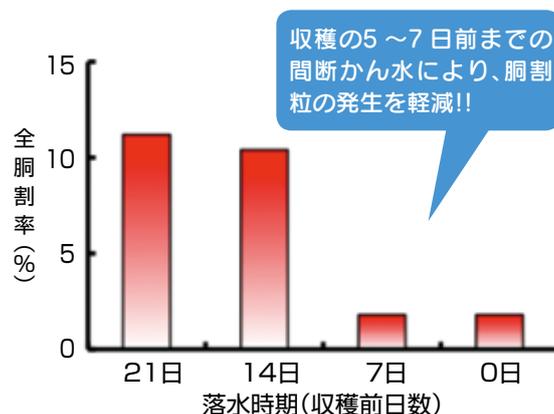


図 3 落水時期と立毛胴割れの関係(農研)

# 土壌分析に基づいた水田の土づくり

～いま、土に何が足りないのか～

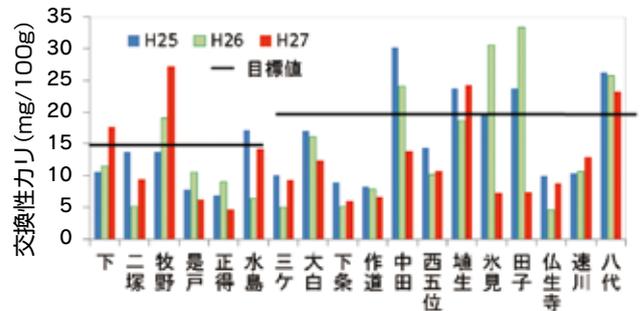
## 1 はじめに

作物の生育にとって土壌の状態はとても重要なポイントであり、土壌分析を行いほ場の地力を正確に把握したうえで、土壌診断に基づく適切な施肥設計等に取り組むことが大切です。

今回は高岡農林振興センター管内の水田土壌の実態と対策について紹介します。

## 2 水田土壌の実態

管内 18 地区のほ場で土壌分析を行ったところ、交換性カリ、有効態ケイ酸、pH が目標に達していないほ場が 6～8 割もありました（図 1）。特にカリについては減少しているほ場が多い状態です。一方、交換性リン酸は目標に達しているほ場が 9 割以上となっていました。



## 3 改善が必要な項目と対策

### (1) 交換性カリ

カリは、水稻では登熟向上に必須の要素です。

また、大豆はカリの吸収量が多く、作付回数が多くなるとカリ不足になる傾向があるため、カリを含む土壌改良資材や鶏ふん等を積極的に施用しましょう。

### (2) 有効態ケイ酸

有効態ケイ酸は、フェーン時の水分蒸散の制御や倒伏軽減、病害虫への抵抗性の強化等に効果があり、米の収量・品質の向上につながります。また、割籾の発生が軽減されることからカメムシによる斑点米の発生防止が期待できます（図 2）。ケイ酸質資材を継続的に施用するとともに、ケイ酸を多く含む稲わらや籾殻は焼却せず、積極的にすき込みましょう。

### (3) pH

植物の土壌養分の吸収に大きく影響します。適正な pH では植物が必要な養分を吸収しやすくなります。本県の主力転作作物である大麦・大豆の栽培にあたっては、作付前にアルカリ分を含む土壌改良資材を散布して、酸度矯正に努めましょう。畑地利用では雨などの影響で土壌が酸性化しやすく、徐々に土壌 pH が下がっていくため、継続的にアルカリ性資材を施用することが重要です。

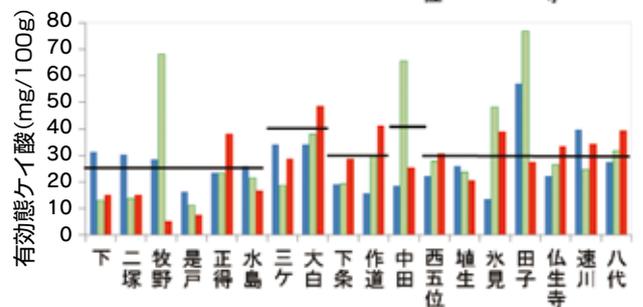


図 1 土壌中交換性カリ及び有効態ケイ酸含有量

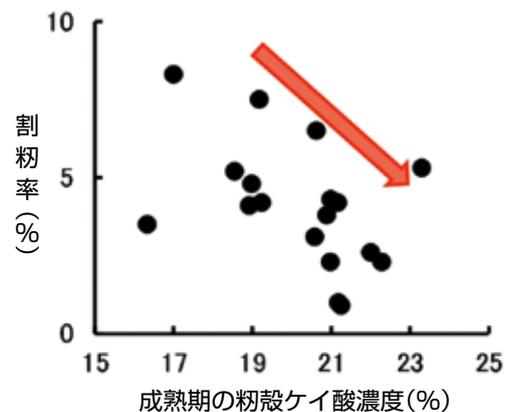


図 2 籾殻のケイ酸濃度と割籾率の関係 (H23 県農業研究所:てんたかく)

## 4 土壌分析に基づいた土づくり

土壌養分の不足は、作物の活力や品質の低下、病虫害の発生等を助長するため、施肥体系の見直しや土壌改良資材の継続的な施用に取り組むことが重要です。まずはこの秋から、各地域の土壌分析結果を参考に土壌改良資材を散布し、地力の改善に取り組みましょう。

(農業普及課)

寒

甘

## カン・カン野菜をつくってみませんか

### 1 カンカン野菜の取組みについて

県では冬季の気象条件を活用することで、「甘い」、「やわらかい」等をセールスポイントにできる品目を「とやまのカン(寒)・カン(甘)野菜」として、平成23年から生産に取り組みんでいます。平成27年には県内で9.8ha、133tの出荷が行われ、中でも「寒締めほうれんそう」はやわらかくて甘い等の特色があることから人気が高く、今後の生産拡大が望まれています。



### 2 寒締めほうれんそうの栽培

- ・10月上～中旬に播種し、12月下旬から20日程度ハウスの側窓を開放し、寒気にさらします。
- ・糖度8度以上が出荷基準となっているので、糖度を確認してから出荷を開始します。
- ・寒締めほうれんそうは、ボリューム感を出すため、草丈35～40cmで収穫しており、通常のほうれんそうとは外観でも差別化を図っています。



### 3 その他品目

ハウスを活用する品目としては、こまつな、なばな、プチフェール等があり、露地栽培ではさつまいも、キャベツ、にんじん等があります。

冬期間の労力の有効利用や収益確保のため、カン・カン野菜の栽培については是非ご検討ください。  
(担い手支援課 園芸振興班)



## 日本なしジョイント栽培について

### 1 日本なしジョイント栽培とは？

神奈川県で開発された新たな樹形による栽培方法です。地上高1.5m程度で主枝を地面と水平方向に伸ばし、その先端部を隣の樹へ接木により連結、これを1.5m程度の間隔で5～20樹を直線状の集合樹として仕立てる棚栽培の技術(右図：上)です。



日本なしのジョイント栽培  
(農林水産省 農業新技術 2010より引用)

### 2 日本なしジョイント栽培の特長

慣行の仕立て方と比較し、

- ①早期成園化(日本なしの場合10年→5年に短縮できる)
- ②栽培管理の省力化(摘果、誘引等が直線方向で作業できる)
- ③栽培管理の簡易化(せん定に高度な技術・経験を要しない)
- ④樹勢の均一化(安定して着果する)

といった特長があります。

### 3 留意点

- ・苗木本数は、10aあたり慣行の仕立て方の5～6倍の150～200本程度必要となります。
- ・ジョイント栽培専用大苗は自前で育成する必要があります。
- ・1年目の大苗育成がジョイント栽培を成功させるカギとなります(右図：下)。1年間で苗木長を3.3m程度にする必要があります、こまめなかん水や施肥、新梢管理が必要です。
- ・本技術に対して神奈川県が特許を取得しており、ジョイントした苗木1本当たり150円程度の許諾料を支払う必要があります。



ジョイント栽培専用大苗の育成

(担い手支援課 園芸振興班)

# 新たなチューリップサビダニ防除法について

## 1 チューリップで新たなサビダニ防除剤の使用開始

これまでのチューリップサビダニ防除は、球根掘取り・水洗後にピリミホスメチル乳剤の500倍液・15分間球根浸漬によって行っていました。しかし、この防除法では球根浸漬消毒中に球根腐敗病の感染が懸念されていました。

近年、新たな防除法として生育期間中の茎葉散布でサビダニの発生を抑制できる防除剤（スピロテトラマト水和剤、商品名：モベントフロアブル）の適用作物にチューリップが追加され、本年度より生産現場での使用が始まりました。

## 2 使用方法

モベントフロアブルは、立毛中に散布することで茎葉から吸収され、球根に移行することにより、チューリップサビダニの寄生を抑える薬剤です。

本剤を確実に球根へ吸収移行させるため、摘花後速やかに1回目を散布し、その2週間後に2回目の散布を必ず実施します。これまで実施されていた球根掘取り後の球根浸漬消毒は不要となり、掘取り後の作業労力が軽減されるとともに、球根品質の向上も期待されます。

（担い手支援課 園芸振興班）

図 新たなチューリップサビダニ防除剤による防除体系

	開花	摘花	摘花 2週間後	掘取り後
模式図				
防除体系		① 【1回目散布】 摘花直後 (3日以内)	② 【2回目散布】 摘花(1回目散布) から2週間後	✗ 原則、掘取り 後の浸漬処理 は不要

摘花～球根掘取り前までに4,000倍液を2回散布（摘花時1回目・摘花2週間後2回目）  
（圃場に開花期の違う品種がある場合は中生品種の散布時期を目安に散布する）

2回目散布時に茎葉が枯れてしまっている場合は、防除効果が期待できない。1回目の散布は摘花後早めに！

# がんばる女性農業者

～高岡市今泉 (有)オカジマ農産 岡島美由紀さん～

(有)オカジマ農産は水稻 16ha、大麦 1ha、里芋 0.8ha 等を経営する主穀作経営体です。経営主の妻の美由紀さんは、今春、「とやま農業未来カレッジ」を卒業（第1期生）し、就農されました。

カレッジでは、栽培技術から流通販売に至るまでの基礎的知識をはじめ、主穀作や園芸作物の実践的栽培技術、機械操作や点検整備を座学や実習等で学びました。

4月から、農作業とともに、自社で生産している農産物を活用したスイーツづくりに取り組まれています。

「がんばる女性起業発展支援事業（県単独事業）」を導入して菓子製造室を整備し、開発した最初の商品「里芋チーズケーキ」は、JA 高岡農産物直売所「あぐりっち佐野店」において期間限定で販売され、好評を得ました。現在、「玄米パン」を試作中です。

栄養士の資格や、ホテルの洋菓子店でパティシエをされていた経験を活かし、地域内の特産物も活用し、定番商品と季節商品を組み合わせ販売を行い、農産加工部門が経営の柱となることを目標に頑張られています。

（担い手支援課 経営支援班）



里芋チーズケーキ

# 平成 30 年産からの米政策の見直しについて

～地域の創意工夫による水田農業の発展に向けて～

国では、平成 30 年産米から、行政による生産数量目標の配分に頼らずとも、国の需給見通し等を踏まえ、需要に応じた米生産を促すこととしています。

水田率が全国一高い本県としては、今後とも、需要に応じた米生産が行われ、生産性・収益性の向上などを図っていくことが重要と考えています。

このため県では、今年度、「地域農業成長産業化戦略策定支援事業」を実施し、各 JA が、生産者の皆さんの生産意向や実需者の需要動向等を踏まえ、平成 30 年産以降を見据えた地域農業の成長産業化に向け、地域の特性や創意工夫を活かした戦略づくりを支援しています。

このような背景を踏まえ、生産者の皆様にも、平成 30 年産からの米政策の見直しに向け、今後の自らの農業経営や集落のあり方等について検討していただくとともに、集落座談会等で話し合っただけなど、地域農業の発展に向けて取組みを進めていただきたいと思います。（担い手支援課 経営体支援係）



## 地域戦略イメージ

何を

どれだけ

誰が(どこで)

作物	用途 (需要ターゲット)	面積	生産量	生産地・生産者 (生産ターゲット)
主食用米	主食用	700ha	3,800トン	管内全域
〃	うち高価格	50ha	200トン	A 集落 (特別栽培米)
〃	うち業務用	100ha	600トン	大規模経営体 (低コスト生産)
加工用米	米菓、みそ原料等	100ha	600トン	大規模経営体 (低コスト生産)
酒 米	清酒醸造用	20ha	80トン	B 集落 (酒米生産適地)
飼料用米	飼料用	200ha	300トン	大規模経営体 (低コスト生産)
大 豆	豆腐等	200ha	300トン	D 地域 (団地化)
たまねぎ	市場出荷	10ha	400トン	E 法人、F 営農…

実需者の意向を反映

戦略検討会への米卸や  
醸造メーカー等の参画

生産者の意向を反映

集落アンケートや  
座談会等の実施

## 地域農業成長産業化戦略策定支援事業（平成 28 年度新規事業）

平成 30 年産からの米政策の見直しを見据え、各 JA が主体となり、生産者の生産意向や需要動向等を把握した上で、地域の特性や創意工夫を活かしながら、

- ①生産戦略 : 生産者等の生産意向や需要動向等を踏まえた作物生産
- ②水田フル活用戦略 : 大豆の団地化などの土地利用調整を通じた水田フル活用
- ③販売戦略 : 水稻新品種の導入や地域の特性を活かした高付加価値販売

といった視点で、今後、どの作物(品種、用途など)を、どの程度生産するかなどを「地域農業成長産業化戦略」として策定し、地域の戦略的な生産振興を図ることとしています。



シリーズ

## 新規就農者のご紹介

～第11回～

### 青沼<sup>あきら</sup>光さん、佳奈<sup>かな</sup>さん(高岡市)

青沼さんご夫妻は、高岡市内では42年ぶりの新たな酪農での新規就農者です。

広島県出身の光さんは学生時代から酪農家を志し、大学卒業後は平成23年から新川育成牧場(現くろべ

牧場まきばの風)に勤務して経験を積まれました。一方、佳奈さんは製菓会社での勤務を経て平成21年から新川育成牧場で働き、平成24年に光さんと結婚されました。

その後、お二人は富山県内で酪農経営を開始するため情報を収集していましたが、高岡市に経営移譲希望者がいることが分かり、関係機関や協力者の支援もあって平成27年4月から『clover farm(クローバーファーム)』として酪農経営を開始しました。

光さんは牛が快適に過ごせ、牛の世話も容易なフリーバーン牛舎を採用するなど牛の飼育環境改善に力を入れており、初年度から経営開始時の目標としていた乳量や品質をクリアしています。

佳奈さんは酪農教育ファームのファシリテーター資格を所有しており、将来は農場で「食や命の大切さ」を子どもたちが学べる酪農体験を行いたいと考えています。

就農時7頭から始まったclover farmですが、現在は45頭と順調に増頭しています。お二人は、仕事と子育てを両立しながら子どもを中心とした地域内外の人たちに酪農業の生産現場が体感できる環境を提供し、将来酪農を目指す若者を一人でも多く生み出したいと抱負を熱く語っています。

(担い手支援課 経営支援班)

## 【シリーズ】6次産業化事業体の紹介 ～第9回～

### 氷見稻積梅株式会社

氷見稻積梅株式会社(代表取締役 南條 重一さん)では、「自然の恵みに感謝し、安全で安心な食品を通じて食生活の健全化に貢献する」を経営理念に、富山県の固有種である「氷見稻積梅」を6.4haで2,700本を栽培し、青梅をはじめ、梅干や梅酒、ドレッシング等の加工品を開発・販売しています。

近年は、高血圧等生活習慣病の予防意識の高まりのなか、減塩による食生活が推進されており、現在取引を行う卸業者からも高まる健康志向というニーズに即した、これまでの梅干とは異なる新たな商品開発の強い要望が寄せられていました。

こうした点に着目し、平成27年度の「6次産業化とやまの魅力発信事業(県単独事業)」を活用し、梅干に含まれるクエン酸やミネラルを逃がさない工夫として富山湾の海洋深層水を用い、調味液に靈芝(マンネンタケ)粉末や甘草エキスをブレンドして漬込んだ「減塩やくぜん梅干」を富山県食品研究所と共同開発しました。

この4月には富山県地域特産品(通称「E-マーク」商品)に認定され、また、県内外へと新たな販路も確保するなど、収益力アップに向けた取組みが続いています。

(担い手支援課 経営支援班)



# イノシシ被害防止対策

～電気柵の適正な設置に向けて～

高岡管内では、イノシシ被害防止対策のひとつとして電気柵が普及していますが、例年、電気柵の設置の遅れや不適切な設置、設置後の草刈りなどのメンテナンス不良により、イノシシの水稲ほ場への侵入を許す事例が見受けられます。

電気柵の役割は、電線（ワイヤー）がイノシシの鼻に触れることで電気ショックを与え、電気柵は怖いものと学習させて、イノシシをほ場へ侵入させないことであり、そのため、以下のポイントに留意して電気柵を設置しましょう。

## [電気柵の設置・管理のポイント]

### 1 設置前の準備

- ・草刈り、除草を実施し、水稲の出穂前までに設置する。

### 2 設置のポイント

- ・電線の高さは地表から下段 20 cm、上段 40 cmとする。
- ・斜面や水路をまたいで設置する場合は、地形に応じたポールを追加や、水路での隙間対策等を実施し、イノシシのくぐり抜けを防止する。
- ・危険表示板は必ず取り付け、適正な電源発生装置を使用する。

### 3 設置後の管理

- ・草刈りや電圧（4,000 ボルト以上）の確認等、適正な管理を定期的に実施する。
- ・24 時間通電を実施する。

(企画振興課)



排水口の対策例

矢印のように、ポールと電線を追加し、地面と下段の電線との隙間を防ぎ、イノシシの侵入を防止する。

## 農業関係表彰の管内受賞者のご紹介

### ●第 65 回全国農業コンクール種芸・養蚕部門

富山支局長賞 農事組合法人布目沢営農（射水市）

### ●平成 27 年度元気とやま農林水産奨励賞（農業部門）

村井 貴幸 さん（高岡市）

### ●平成 27 年度富山県農業振興賞

米部門（集団） 農事組合法人大島西部営農（射水市）

// 農事組合法人いなづみ（氷見市）

麦部門（集団） 農事組合法人米コメ営農組合（高岡市）

// 農事組合法人下条営農組合（射水市）

大豆部門（集団） 農事組合法人島営農組合（射水市）

園芸部門（生産者） 松井 秀明 さん（小矢部市）

複合経営部門 農事組合法人金屋本江アイリスファーム（小矢部市）

指導者部門 竹澤 甚一 さん（高岡市）



(農) 布目沢営農の皆さん

受賞された皆様、おめでとうございます。