

令和6年度

# 北海道小麦生産出荷優良事例集

～北海道麦作共励会表彰者の経営概要報告書～



一般社団法人 北海道農産協会

ホームページでもご覧になれます。

<https://www.hokkaido-nosan.or.jp>

## は じ め に

第45回北海道麦作共励会の開催にあたって、関係各位の皆様には絶大なるご支援、ご協力をいただき、厚くお礼申し上げます。

本年の第1回審査委員会（委員長：北海道農業研究センター 保田 浩 寒地野菜水田作研究領域長）を7月30日に開催し、開催要領、審査基準、推薦調書について検討を行い、本年の北海道麦作共励会の取り組みを決定いたしました。その後、審査委員会の決定を踏まえ、8月5日付けで各地区協会に開催案内を行い、関係機関・団体に、後援依頼と参加推進をお願いしました。

令和6年の全道の小麦生産実績は、小麦全体の作付面積は131,800haと前年並、収穫量707,800トンで前年並（前年比99%）となり、収量が前年を上回る地域もある一方で、下回った地域もあるという結果となりました。

秋播小麦の全道収量は564kg/10aで前年比98%、品質は1等麦比率94%、品質ランク区分もほぼAランクとなりました。春播小麦の全道収量は、374kg/10aで前年比110%、品質は1等麦比率88%、品質ランク区分もほぼAランクとなりました。

麦作共励会へは、全道の関係者の協力で、個人の部 秋播小麦第2部（小麦面積20ha未満）1点、集団の部 秋播小麦1点の合計2点に出展がありました。

11月7日に第2回審査委員会を開催し、審査及び各賞の選考を行い、11月21、22日の現地調査により、正式に各賞を決定しました。

本報告書は、各部門の最優秀受賞者の麦づくりと経営概要をまとめたものです。作成に当たって、保田審査委員長に審査報告をお願いするとともに、関係地区のJA担当者、農業改良普及センターの皆さんに各受賞者の概要をまとめていただきました。

本報告書が全道の皆さんの麦づくりや経営改善の一助になることを願っております。

最後になりますが、本年の北海道麦作共励会の実施にあたり、ご協力いただいた関係各位の皆様に対しまして、あらためて心からお礼申し上げます。

令和7年2月

一般社団法人 北海道農産協会

# 目 次

1. 第45回（令和6年度）北海道麦作共励会実施要領	1
2. 第45回（令和6年度）北海道麦作共励会審査基準	3
3. 第45回（令和6年度）北海道麦作共励会審査委員名簿	4
4. 第45回（令和6年度）北海道麦作共励会審査報告	5
5. 第45回（令和6年度）北海道麦作共励会表彰者名簿	7
6. 第45回（令和6年度）北海道麦作共励会 個人の部 秋播小麦 第2部 最優秀賞者の経営概要	11
7. 第45回（令和6年度）北海道麦作共励会 集団の部 秋播小麦 最優秀賞受賞者の経営概要	18

# 第45回（令和6年度）北海道麦作共励会実施要領

## 1. 趣 旨

麦の生産改善を図るためには、麦作農家の良質麦生産意欲の高揚と生産技術及び品質向上、経営の改善を推進することが重要である。このため、北海道麦作共励会を開催し、生産技術あるいは経営改善の面から創意、工夫を持ち先進的で他の範となる麦作農家及び麦作集団を表彰し、その業績を広く紹介するものとする。

## 2. 主催団体

主 催 一般社団法人 北海道農産協会

後 援 北海道、北海道農業協同組合中央会

ホクレン農業協同組合連合会、北海道製粉連絡協議会、北海道農産物集荷協同組合

## 3. 対象地域

一般社団法人北海道農産協会会員の地区協会9地区を対象とする。

## 4. 部 門

共励会は個人および集団別に以下の部門毎に行う。

- (1) 個人の部 ①秋播小麦 第1部（20ha以上）  
②秋播小麦 第2部（2ha～20ha未満）  
③春播小麦
- (2) 集団の部 ①秋播小麦  
②春播小麦

## 5. 参加資格

### (1) 個人

次の要件を満たす農家であること。

- 1) 当該年産を含む、3カ年の平均作付面積がおおむね2ha以上であること。  
ただし、秋播小麦〔第1部〕にあつては、当該年産を含む、3カ年の平均作付面積が概ね20ha以上であること。
- 2) 当該年産小麦の10a当たり収量が当該市町村の平均収量以上であること。
- 3) 省力的な麦作を行っており、品質もすぐれ麦生産技術の向上が顕著であること。
- 4) 作付品種が北海道の優良品種であること。

### (2) 集団

次の要件を満たす集団であること。

- 1) 生計を異にするおおむね5戸以上で、栽培技術の取り組みが一致性を有し、圃場管理技術の実施等においても、省力化や品質向上面で共同して効率化を図っている集団であること。該当する農業法人も含むものとする。
- 2) 当該年産を含む、3カ年の平均作付面積がおおむね20ha以上であること。  
ただし、春播小麦についてはおおむね10ha以上とする。
- 3) 当該年産小麦の10a当たり収量が当該市町村の平均収量以上であること。

- 4) 省力的な麦作を行っており、品質もすぐれ麦生産技術の向上が顕著であること。
- 5) 作付品種が北海道の優良品種であること。

## 6. 参加手続と全国麦作共励会への推薦等

- (1) 北海道共励会への参加推薦者は、生産地のJA組合長を基本とする。
- (2) 北海道共励会への参加推薦調書は、原則として、市町村米麦改良協会もしくはJA等が地区米麦改良協会を通じて一般社団法人北海道農産協会へ提出する（推薦調書様式は別に定める）。
- (3) 北海道共励会において各賞選考のうえ、各部1位の中から個人・集団1点を、参加資格基準に基づき全国麦作共励会へ推薦する。

### \*全国麦作共励会参加基準

(個人)

当該年産麦の作付面積が、2ha以上であること。

(集団)

当該年産麦の作付面積が、10ha以上であること。

- (4) 北海道共励会において、原則として過去3カ年以内に最優秀賞を授与されたことがない個人・集団を参加対象とする。
- (5) 推薦調書にある個人情報の取扱いについては、当該生産者（集団にあっては集団の長）の承諾を得て取り進める（承諾書様式は別に定める）。

## 7. 審 査

審査は、別に定める審査基準により行うものとする。

なお、品質評価として、蛋白、灰分、容積重、FNの4項目の分析を行う。

## 8. 審査委員会

この共励会に審査委員会を設け審査にあたる。

審査委員は、関係機関・団体の長が推薦する適職に、主催団体である一般社団法人北海道農産協会が就任を依頼し、本人の了解を得て承認する。

審査委員長は、審査委員会で互選することを基本とする。

## 9. 表 彰

- (1) 審査の結果、その成績が優良と認めたものを表彰する。
- (2) 表彰区分は、審査の内容を踏まえて審査委員会が定める。  
ただし、最優秀賞を授与する場合は各部門毎（個人・集団毎）に1点のみとする。
- (3) 受賞者には、賞状ならびに記念品を贈呈する。
- (4) 委員長が必要と認めたときは、北海道知事の表彰下付を申請するものとする。

## 10. そ の 他

- (1) 個人情報については、一般社団法人北海道農産協会が定める「個人情報保護基本方針」に基づき取り扱う。
- (2) この要領に定めていない事項については、必要の都度委員長が別に定める。

## 第45回（令和6年度）北海道麦作共励会審査基準

1. 北海道麦作共励会の審査は、この基準に定めるところによる。
2. 審査は、推薦調書を主体として厳正に行うものとする。  
特に優秀なものについては、その成績を取めた経営と技術要因につき、審査委員の代表により現地審査を行うものとする。
3. 審査対象は個人および集団別に下記の区分毎とする。
  - (1) 個人の部 ① 秋播小麦〔第1部〕(20ha以上) (2) 集団の部 ① 秋播小麦  
② 秋播小麦〔第2部〕(2ha～20ha未満) ② 春播小麦  
③ 春播小麦
4. 審査項目毎の配点は次のとおりとする。
  - (1) 収量要素（10a当たり収量）の配点 30点  
〔内 訳〕
    - 1) 令和6年産 全道10a当たり平均収量対比配点（秋・春別） (5点)
    - 2) 市町村10a当たり5カ年平均収量との対比  
過去（平成29年～令和5年産）7年中豊凶年を除く5カ年平均収量対比配点 (15点)  
（秋、春各々の平均収量対比）
    - 3) 市町村10a当たり2カ年平均収量との対比  
過去（令和4年・令和5年産）2カ年平均収量対比配点 (10点)  
（秋、春各々の平均収量対比）  
なお、集団が市町村全体の大きい規模の場合、比較は隣接する市町村の平均収量する。
  - (2) 品質要素の配点 30点
    - 1) 検査等級 (15点)  
秋播小麦：当年を含む過去3年の上位等級（1等+2等）数量に対する1等比率  
春播小麦：当年を含む過去3年の総収量に対する1等+2等（上位等級）比率  
なお、当年産に重みをつけた配点とする（具体的数字は配点基準内規による）。
    - 2) 品質評価 (15点)
  - (3) 技術要素の配点 20点  
〔内 訳〕  
輪作体系、排水対策、有機物施用、土改資材と融雪材の施用、施肥法、播種法、  
雑草対策、病虫害防除（雪腐病防除を含む）、農業機械利用、収穫・乾燥・調製  
(10項目×2点)
  - (4) 技術の特色・経営の特色・その他特記事項要素の配点 20点  
〔内 訳〕  
技術上の工夫、品質改善の努力、規模拡大・省力低コストの努力、  
経営上の特色、地域での役割と波及効果 (5項目×4点)
  - (5) 委員会の裁量点 10点
  - (6) 合計 110点
5. 順位・表彰区分は、各項目の合計点によるものとし、審査委員会において決定する。
6. その他必要な事項については、審査委員会においてその都度決定する。

## 第45回（令和6年度）北海道麦作共励会審査委員会名簿

（令和6年8月現在）

氏名	役職名	所属名
保田 浩	寒地野菜水田作 研究領域領域長	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 北海道農業研究センター
中村 浩	上席普及指導員	北海道農政部生産振興局 技術普及課（北見農試駐在）
木村 篤	主査（普及指導）	北海道農政部生産振興局 技術普及課
石村 博之	主任普及指導員	北海道農政部生産振興局 技術普及課（十勝農試駐在）
千葉 健太郎	主査（普及指導）	北海道農政部生産振興局 技術普及課（農研本部駐在）
五十嵐 裕	事務局 局長	北海道製粉連絡協議会
石井 学	業務部兼検査部課長	北海道農産物集荷協同組合
沖崎 慎	米穀農産課 課長	北海道農業協同組合中央会
吉原 孝昭	麦類課 課長	ホクレン農業協同組合連合会

## 第45回（令和6年度）北海道麦作共励会審査報告

第45回（令和6年度）の北海道麦作共励会の出展者の麦づくりおよび審査結果の概要について、審査員を代表して報告申し上げます。

令和6年産の全道の小麦生産面積は131,800haと前年並、収穫量は707,800トンで前年比99%の平年並となり、収量が平年を上回る地域もある一方で、下回った地域もあるという結果となりました。

また、秋まき小麦の全道平均収量は564kg/10aで前年比98%、品質は1等麦比率94%、品質ランク区分もほぼAランクとなりました。春まき小麦の全道平均収量は、374kg/10aで前年比110%、品質は1等麦比率88%、品質ランク区分もほぼAランクとなりました。

次に、北海道麦作共励会の経過について申し上げます。第1回審査委員会を昨年7月30日に開催、各関係機関・団体に後援依頼するとともに、全道各地に麦作共励会への参加推薦調書の提出推進活動を行いました。

その結果、「個人の部 秋播小麦第2部」1点、「集団の部 秋播小麦」1点の合計2点について出展いただきました。

そこで、11月7日に第2回審査委員会を開催、審査及び各賞の選考を行い、11月21、22日の現地調査により、正式に各賞を決定させて頂きました。以下、各賞受賞者と受賞者の麦づくりの概要について紹介させて頂きます。

### 【個人の部 秋播小麦第2部 最優秀賞】 真狩村 向井 翔一氏

向井氏は、秋播小麦（きたほなみ）4.5ha、馬鈴薯12.0ha、てんさい5.1ha、小豆2.8ha、野菜11.8ha、その他、大根、長いも、人参、ごぼう、かぼちゃと多品目を栽培し、これらを組み合わせた4～6年の輪作体系を基本としています。

圃場の排水対策では、排水の劣るほ場に暗渠を整備するとともに、各作物栽培前にはサブソイラを施工しているということです。

土作りについては、小麦収穫後に反あたり牛ふん堆肥3t、小麦、小豆以外の作物栽培前には乾燥豚ふん堆肥200kgを施用し、麦稈は全量ほ場にすき込み、腐熟促進のために石灰窒素を20kg添加するなど、有機物を積極的に圃場に施用しています。

小麦の播種量については6kg/10a程度におさえ、土壌分析データなどによる基肥の加減と越冬後の追肥管理で穂数を適正な範囲内にコントロールすることで、粒の充実を図っています。追肥は起生期、幼穂形成期、止葉期に小麦の生育状況を確認しながら実施しているということです。

次に病虫害防除について、防除を最優先の作業として、特に予防に主眼を置き、定期的なほ場巡回、農協や近隣の情報をもとに適期かつ効率的な防除を心がけているということです。

収穫は地域のコンバイン組合に委託し、コンバイン組合での刈り取り巡回、JAの刈り取り判定等により、適正な子実水分（30%以下）で収穫されています。

令和6年産の小麦収量はこれまで紹介してきた作業体系により反あたり805kgという驚異的な実績で、真狩村平均を38%上回る多収となりました。過去2か年の平均収量でも反あたり677kgは、真狩村平均の145%であり、出荷数量に対する一等麦割合も100%という素晴らしい実績を残されていることなどから、「個人の部、最優秀賞」に選ばせていただきました。

小麦生産にあたっては、適正輪作の実現のため、定期的な堆肥施用、土壌診断結果に基づく土壌改良の実施、ほ場毎の生育状況を把握したうえでの施肥及び追肥を行うとともにGNSSガイダンスシステムを導入して高精度かつ高能率の作業を進めるなど、圃場をよく観察しながら、最新技術も取り入れた栽培方法について、高く評価させていただきました。

向井氏は地域を支える若手農業者のリーダー的存在であり、地域農業の振興に尽力されているとも聞いていますので、その点も評価させていただいているところです

【団体の部 秋播小麦 最優秀賞】 津別町 株式会社たつみ

代表取締役 有岡 淳一氏

株式会社 たつみは、平成16年に設立され、現在、構成員4戸、経営面積は66ha、構成員の平均年齢は40歳と若いながら、各作物に対する学習意欲は高く、関係機関と連携しながら熱心に栽培に取り組んでいます。

作目は、秋播小麦15ha、春播小麦3.3ha、大豆5.1ha、てんさい11.6ha、種子馬鈴薯7.2ha、たまねぎ20.6ha、その他3.1haで、4年輪作を行っています。種子馬鈴薯導入前は、「てんさいーたまねぎ・ばれいしょー小麦」の3年輪作であったが、種子馬鈴薯に新たに取り組むことで4年輪作を実現しています。

小麦栽培では、適正な莖数確保を目的に適量播種を心がけており、ほ場の地力や他作物の生育状況を勘案し、ほ場ごとに播種量を7～10kg/10aの範囲で調節しています。

土壌改良や肥培管理は土壌診断結果に基づき行っており、さらに低コスト化のため、JAと連携した肥料銘柄の試験を積極的に行っているということです。

また、追肥作業の省力化のため肥効調節型肥料を一部圃場で導入していること、莖数・葉色等生育状況に応じた肥培管理や越冬後の凍上対策としてローラーによる鎮圧を実施し、分けつ促進や倒伏防止に努めていること、除草管理は秋処理を基本とし、春は雑草の発生状況を確認しながら圃場ごと使用の有無を判断していること、病虫害防除は圃場観察を重点的に行い、病虫害のまん延により収量、品質が低下しないよう心掛けているということです。

令和6年産の秋播小麦（きたほなみ）単収は648kgで、道平均547kgを上回る水準（道平均比118%）となっています。株式会社たつみは、津別町において過去6年間にわたりトップクラスの収量、品質を確保しているということ、実需者との交流会にも積極的に協力し、実需から求められる良質小麦を目指し、肥培管理や病虫害防除など、毎年の小麦の生育、天候に合わせた対応により、特に高い安定生産の技術をお持ちであるということが高く評価させていただき、「団体の部、最優秀賞」とさせていただきました。また、津別町の小麦生産組合の優良小麦生産事例講習会の講師となるなど、津別町全体の生産性向上の一躍を担っていることも高く評価させていただいているところです。

今回、受賞された皆さんは、地域の仲間と連携しながら、地域農業を力強く牽引していく存在となっています。これまでのご努力に敬意を表するとともに、この度の受賞を心よりお祝い申し上げます。

最後に本年度の麦作共励会に関係された皆さんにお礼申し上げますとともに、今後も北海道の麦作振興に尽力されることを祈念し、審査報告とさせていただきます。

【審査委員長】

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構  
北海道農業研究センター

寒地野菜水田作研究領域長 保田 浩

## 第45回（令和6年度）北海道麦作共励会表彰者名簿

※敬称略

### 【個人の部 秋播小麦〔第1部〕】

【出展なし】

### 【個人の部 秋播小麦〔第2部〕】

表彰名	氏名	市町村名	所属農協名
最優秀賞	向井 翔一・恵里	真狩村	ようてい

### 【個人の部 春播小麦】

【出展なし】

### 【集団の部 秋播小麦】

表彰名	集団名	市町村名	所属農協名
最優秀賞	株式会社 たつみ	津別町	津別町

### 【集団の部 春播小麦】

【出展なし】

### <全国麦作共励会への推薦・審査結果>

部門	氏名・集団名	全国麦作共励会審査結果
農家の部	向井 翔一・恵里	全国米麦改良協会会長賞
集団の部	株式会社 たつみ	全国農業協同組合中央会会長賞

第45回(令和6年度)

北海道麦作共励会表彰者の経営概要

## 北海道虻田郡真狩村 向井 翔一・恵里 夫妻の経営概要



向井翔一さん

恵里さん

### 1. 地域の概要

真狩村は北海道の道央にある後志地方に位置している。面積は114.4km<sup>2</sup>あり、支笏洞爺国立公園内の羊蹄山の南側に広がり、近年一大観光地となったニセコエリアに隣接し、農業を基幹産業として発展してきた純農村である。

真狩村の人口は約1,980人（令和6年10月時点）、人口減少と高齢化が進行傾向にある。しかし、近年は、札幌市から比較的近くニセコやルスツなどのレジャースポットへのアクセスも良く、また羊蹄山などの自然や農村景観、美味しい水や身近で取れる新鮮な野菜など住む環境としての魅力が再発見されつつある。



## 2. 真狩村農業の概要

真狩村の農業は、農業粗生産額の71%を農産、畜産が29%を占めている。

作物では、生食ばれいしょ、アスパラガス、ゆり根の生産が有名であり、特にゆり根は道内生産面積の4割、全国一の出荷量を誇る。

大小豆やてんさいなどの畑作物、だいこん、にんじんなどの根菜類が主力となっている。

近年はブロッコリーの作付が増加し産地形成に期待されている（図1・表1）。

## 3. 気象・土壌の特徴

気候は、春から夏にかけて晴天の日が多いものの、海拔200mから400mの山麓に位置していることから低温傾向にある。冬期は北西の強い季節風と日本海の影響を受け、降雪量が多く積雪期間は11月下旬から4月上旬で、降霜が早く道内屈指の豪雪地帯である。

真狩村のアメダスにおける農耕期間（令和5年4～10月）の積算気温は2,687℃、降水量は750mm、日照時間は1,006時間となっている。

向井氏の営農する真狩村加野地区は、町の南部のやや平坦な丘陵地に位置し、土壌は黒ボク土が多く分布し、下層はローム土で礫はなく、ながいもの栽培が可能となっている。近年基盤整備が進み暗渠排水、ほ場区画の拡大などが進んでいるが、丘陵地帯のため十勝のようなほ場の大区画化は難しい状況にある。

## 4. JAようてい真狩支所における秋まき小麦生産

真狩村の農家戸数は120戸、耕種88%、畜産11%、その他1%となっている。JAようてい真狩支所の秋まき小麦作付面積は126haと主要品目の約5%を占めている。町内31戸で生産された小麦はJA乾燥調整施設に一元集約されている。

## 5. 向井氏の経営概況と特色

### (1) 経営規模と作付構成

R6年の向井氏は、秋まき小麦・ばれいしょ・てんさい・小豆・野菜（だいこん、ながいも、にんじん、ごぼう、かぼちゃ）の9品を栽培している（表2）。

表1 主要作物の作付面積

（真狩村—農林統計）

主要品目	面積 (ha)	割合 (%)
米	9	0.3
麦	171	5.7
豆類	452	15.1
ばれいしょ	543	18.1
てんさい	203	6.8
大根	174	5.8
にんじん	173	5.8
ブロッコリー	117	3.9
アスパラガス	204	6.8
ながいも、他野菜	31	1.0
その他	600	20.0
デントコーン	56	1.9
採草地	266	8.9
計	2,999	100

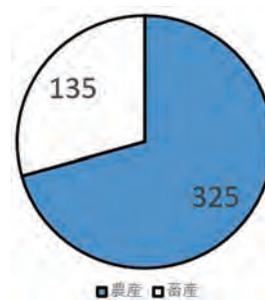


図1 販売高 (1,000万円)

(R4 真狩村-農林統計)



(マスコットキャラクター ゆり姉さん)

表2 向井氏の作付構成と面積

(単位：a)

	小麦		ばれいしょ	てんさい	小豆	野菜					その他 (緑肥、基盤整備)	計
	秋まき小麦	春まき小麦				だいこん	ながいも	にんじん	ごぼう	かぼちゃ		
R 4	589	304	1,025	587	220	440	375	110	190	0	80	3,919
R 5	564	263	1,110	554	250	510	350	80	170	40	0	3,891
R 6	449	0	1,200	513	280	500	350	100	100	130	260	3,882
R 6年作付比率(%)	11.6		30.9	13.2	7.2	30.4					6.7	100.0

※R 4 は緑肥、R 6 は基盤整備

## (2) 家族と実習生の労働力を活用した多品目生産

労働力は、本人と妻の恵里さん父の3名に加えて、インドネシアからの実習生を通年受け入れている。季節対応で実習生を受け入れる形態が多い中、向井氏は小麦などのほ場周辺の雑草対策や秋期のかぼちゃの個選出荷、冬期間のばれいしょとごぼうの個選出荷、春期のながいもの掘取り、選別出荷をおこない冬期の作業を組み立てて研修の場を提供している。

実習生の指導は主に向井氏が担い、作業内容を説明、実演してる。更に、ベテラン実習生から現地語で説明もしてもらっている。その後、作業状況を見届けて気がついた点をアドバイスしている。

## (3) 地域の土壌条件を考えた土作り

6年前に経営を移譲されてから、経営面積を20haから38haに拡大した。

購入したほ場の肥沃度を理解し、把握するため、土壌分析を行いpHの改善や土壌の養分バランスの改善を進めた。

土壌分析結果から腐植や熱水抽出性窒素含量が低かったため、麦稈は全量すき込むとともに、有機物としてJAが斡旋している牛糞堆肥3t/10aを施用している。

てんさいの作付け前年にも牛糞堆肥3t/10aを定期的に施用している。

また、根菜類作付の前は地域の養豚業者から乾燥とん糞を購入し200kg/10a施用している。

真狩村は、毎年積雪が2mに達するため、融雪水も多く透排水性改善に努めている。透排水性改善のため、ほぼ全ほ場で収穫後サブソイラによる心土破碎を行っている。

また、てんさい栽培前年の秋にはブルドーザーによる心土破碎を業者に委託し施工している。地域の土壌は下層にローム土が1mほどあり、深心土の破碎は作物の根域拡大と下層土壌の水分が有効利用されている。

## (4) 輪作

向井氏は、ばれいしょを基幹として、てんさい、小豆、野菜類の10品目で輪作しており、本年の秋まき小麦作付割合は11.6%、過去2年の麦類の割合は2割程度で、根菜類が過剰にならないように調整している(図3、表3)。

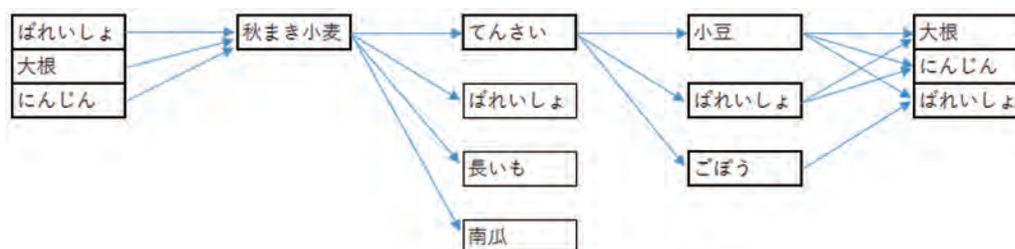


図3 輪作体系

## 6. 収量の向上、品質改善の取り組み

向井氏は、北海道優良品種の「きたほなみ」を作付けしており、地域でも気象に左右されない安定した麦作りに取り組まれている（表3）。

### (1) は種精度の確保

は種時期は、地域で推奨している9月12～19日より数日早い日を設定している。これは、9月の後半は天候が崩れる年が多く、また、前作のばれいしょの収穫機械が大型化しているため、土壌が締まる場合が多い。

そのため、碎土・整地は、大きな土塊ができないよう土壌が適湿の条件で天候が安定している9月上旬に行っている。は種床造成は、サブソイラで心土碎土を行い、スタブルカルチで簡易耕、パワーハローで碎土整地を行っている。

パワーハローの施工深度を10cm程度とし、は種機の沈み込みが少なく、種深土が適正となるよう調整している。

また、出芽の斉一性確保と除草剤の効果を高めるよう、は種後にケンブリッジローラーの施工している。



写真1 は種作業風景

### (2) 雪腐病の適期防除と作業軽減

雪腐病防除は、晩秋の天候が不安定な時期に実施する必要があるため、向井氏はスプレーヤーによる防除から、JAの委託業者によるドローン防除に切り替え、確実な防除の実施と晩秋の作業軽減に繋がっている。

真狩村は積雪が多いことから融雪促進は欠かせない。向井氏は一般的な融雪材を使用せず、自家で散布用の土壌を用意している。

植付作業が終了した時期に土壌を大型コンテナに入れ、てんさい育苗ハウスに6ヶ月以上保管することで散布可能なほどに乾燥させ、これを3月中旬にスノーモービルに自作の散布機を付けて散布をしている。

融雪材に土壌を使うことで一般の融雪材より粒の重量があることから、雪に沈み込み積雪面の表面積が増すため融雪が早まる。また、シート状になった圧雪をクローラートラクターで雪割をすることでも融雪を促進し、積雪期間を短縮している。



写真2 トラクターによる雪割

### (3) 肥培管理

基肥は、は種時に作条で行っており、施用量は土壌分析値と前作物によって加減している。

は種後、適度な鎮圧を実施していることから、出芽の揃い・根張りが良くなり、越冬前の生育は年次によるムラが少なくなったほか、雪腐病被害も低減した。

起生期以降の追肥は、莖数（穂数）やほ場の融雪状況を判断しながら、経済性を考え主に硫安を施用している。当地区は融雪後から気温が急激に上昇し、起生期から成熟期までの期間が103日と短く、少しでも肥効を得るために融雪後早期に施肥することを心がけている。

また、倒伏防止のため止葉期に植物成長調整剤を散布しているほか、子実タンパクを適切に保つため、3回の赤かび病防除毎に1%尿素の葉面散布を行っている。

### (4) 雑草対策

除草対策は、秋まき小麦作付期間だけでなく、作物生産全体で行っている。

ばれいしょや野菜類の収穫後は2週間に1度のペースでロータリー耕を10月上旬まで行い、雑草種子が結実しないようにしている。また、9月下旬まで、ほ場周りの雑草を刈り取り、周辺からの雑草侵入を防いでいる。このため、秋まき小麦の除草剤散布は秋処理1回となっている。

### (5) 病虫害防除

ほ場観察を日課とし、病虫害の早期発見に努め、発生初期の防除を最優先している。また、JAの発出する営農技術情報や気象情報、麦作集団内の病虫害の発生状況を参考にしながら防除が遅れないようにしている。これにより近年多発傾向にある赤さび病も初発を見逃さず5月中旬に実施できた。

### (6) 適期収穫・品質

コンバイン利用組合の行うほ場巡回やJAが行う最終的な子実の目視も総合し収穫順を決定している。

コンバイン集団では、ほ場内のムラがみられる場合は水分低下を待って、部分刈りするなど、適正な子実水分で収穫できるよう臨機応変な対応をとっている。

品質では、高収量ながら、子実タンパクは適正值内となっている（表4）。

表3 小麦生産実績

年産	小麦面積 (a)	麦作率 (%)	秋まき小麦収量 (kg/10a)		製品歩留 (%)	製品の 一等麦比率(%)
			向井氏	道平均		
R6	449	11.6	805	491	97	100
R5	827	21.3	612	507	87	100
R4	893	22.8	618	428	72	100

表4 品質分析結果（R6年産）

容積重(g/ℓ)	F.N(sec)	タンパク(%)	灰分(%)	その他
843	414	11.1	1.34	DON不検出

## 7. 経済性と労働時間

令和6年産きたほなみの10a当たり所得は52,624円、所得率は32.6%と収益性は高く、労働時間は北海道平均並となっている。

経営費の内訳では公課諸負担、雇用労働費が高いが、雪腐病防除や収穫作業を委託していることと実習生の費用負担が大きい。全体的に経費は多めにかかっているが丁寧な栽培管理と多くの品目を栽培しているための作業委託費用のためと思われる。

委託できる作業は委託して、できるだけ労働時間を削減し収益性の高い作物栽培と組み合わせで経営の効率化を実現している。

## 8. 今後の麦作への取り組み

近年、越冬前の気温が高く過繁茂になりやすくなっている。また、融雪後も急激な気温上昇や5月下旬からの降水不足などの気象変化が見られる。

これまで行ってきたほ場への有機物の還元や投入、継続した心土破碎など、これらの変化に対応できる技術と考えており、地域や町内の仲間にも積極的に取り入れていくことをすすめ、地域全体で安定した収量と品質を維持していきたいと考えている。

## 9. その他特記事項

### (1) 基盤整備の推進

機械の大型化、効率化およびIT化に対応した作業環境を整えるため、令和6年から10年にかけて国営及び道営事業を利用して基盤整備を行う計画である。

これより融雪水や豪雨時のほ場の排水対応や透排水性の改善、効率的作業による省力化を目指している。

執筆者：後志農業改良普及センター

専門普及指導員 加賀谷康弘

ようてい農業協同組合 営農経済事業本部 営農推進課 渡邊 任顕

# 参 考 資 料

## 1. 耕種概要

前作の栽培状況等	作物名 ばれいしょ	収穫期 8月下旬～9月中旬	収量(10アール当たり) 2,800kg	有機物及び土壌改良材の種類と施用量 小麦、小豆以外の作物栽培前に、乾燥豚ふん堆肥200kg/10aを施用。 小麦収穫後に麦稈をすき込みとともに、豚ふん堆肥3t/10a施用。			
耕起、整地、播種	種子予備の方法				播 種 方 法 等		
	耕起整地及びうね立の有無		サブソイラ → パワーハロー (ロータリーによる仕上げを4km/hで行うことで は種深度の均一化を図る)		播種様式	条 間	12.5 cm
	播種時期		9月10日		ドリル播き	株 間	- cm
	播種量		6kg/10a			播 幅	- cm
基 肥	肥料名(有機物、土壌改良資材含む)		BB850			化学肥料合計 N 6.4kg P 20.0kg K 8.0kg	施肥方法 ドリル播種と同時に実 施
	施用量(10a当たり)		80	kg	kg	kg	
管 理	作業名 (中耕、土入、踏圧、除草等)		実施時期及び方法 秋処理(処理日:9月10日): ガレース乳剤 150ml/10a				
	追 肥					化学肥料合計	
追 肥	施用時期		4月14日	5月4日	5月22日		
	肥料名		硫安	硫安(粒)	硫安(粒)	N 50 kg P kg K kg	ブロードキャスターに よる施肥
	施用量(10a当たり)		15kg	15kg	20kg		
病 虫 害 防 除	病 名		実施時期及び方法 (薬剤名、10a当たり使用量、散布機械等)				
	雪腐病		11月8日	フロサイトSKY	8倍	ドローンによる委託散布	
	赤さび病		5月14日	ミノネアフロアル	4,000倍		
	植物成長調整剤		5月25日	カルタイムフロアル	200ml		
	赤かび病		6月7日	プロラインフロアル	2,000倍	ブームスプレーヤーによる散布	
	赤かび病		6月13日	ミラ'スフロアル	1,500倍	散布水量:100%/10a	
害虫名		7月3日	ハラライカ水和剤	500倍			
後 作 物	作物名 てん菜	播種、植付時期 播種:4月下旬頃					

(注) 1. 麦の種類等によって、播種時期、肥料、前後作物等が異なる場合は、その旨を記入すること。  
2. 化学肥料の施用量計欄は三要素成分換算量を記入すること。

## 2. 農業機械利用状況

R6年産

作 業 名	使用機械名	型式、規格、馬力	台 数			稼働面積 a	稼働期間 月 日～ 日	実稼働日数	備 考
			個人有	共有	借用				
(共通作業機)	トラクタ	-	10						自動操舵対応(8台)
耕 起	サブソイラ	3本爪	1			449	9月6日	1日	
砕土・整地	スタブルカルチ		1			449	9月7日	1日	
	パワーハロー	3.0m	1			449	9月7日	1日	
は 種 ・ 施 肥	グレンドリル	2.50m	1			449	9月10日	1日	
除 草 剤 散 布	ブームスプレーヤ	1,500% マウント	1			449	9月10日、6月7日	2日	
雪 腐 防 除	(ドローン)					449	11月8日	1日	JAへ委託
追 肥	ブロードキャスタ		1			449	4/14～5/22	3日	
病 害 虫 防 除	ブームスプレーヤ	1,500% マウント	1			449	5月14日～ 6月20日	5日	
収 穫	汎用型コンバイン	刈幅4.5m×2台	○機械利用協議会で収穫			449	7月26日	1日	機械利用協議会委託
運 搬	トラック	2t・4t	○機械利用協議会で運搬			-			
乾 燥 ・ 調 製	-	-				-	-	-	JA乾燥調製施設へ委託
麦 稈 処 理	汎用型コンバイン		○チョッパーはコンバイン付属			449	7月26日	1日	ディスクハローですき込み
心 土 破 砕	サブソイラ	3本爪	1			449	7/27～8/30	4日	石灰窒素を散布しディスクハローで攪拌

## 北海道網走郡津別町 株式会社たつみの経営概要と麦作り

代表取締役 有岡 淳一



株式会社 たつみの皆さん  
(白木氏、田原氏、有岡氏、十河氏)

### 1. 地域の概要

津別町は北海道の東部、オホーツク管内の南に位置し、十勝、釧路に隣接する中山間地域である。

立地としては5本の沢、河川により開かれた山間の低地土中心の畑作地帯で、寒暖の差が大きく気温の年較差、日較差が大きい気候である。

降雪量が多く、特別豪雪地帯に指定されている（近年は少雪傾向）。冬季は内陸の山間部であるため $-25^{\circ}\text{C}$ 前後の気温が観測されることが珍しくない。

株式会社たつみ（以下、たつみ）は、津別町の中心に位置する畑作・園芸を主体とした農業地帯にある。



### 2. 集団の現状

「たつみ」は平成16年に3戸で発足し、平成25年に新たに1戸加わり、たまねぎ、畑作中心の経営を展開してきた。

経営全体に占める割合はたまねぎが3割で小麦、てんさい、種子馬鈴薯、大豆の順となっている。

小麦については特に肥培管理に重点を置いた栽培を展開しており、津別町内において過去6年間にわたり収量はトップクラスで、高品質小麦を安定生産・出荷している。

現在、構成員4戸と小さな集団であるが、その主力となる構成員の年齢層は、平均年齢40歳と若い。各作物に対する学習意欲は高く、地域普及センターとも連携を取り、熱心に栽培に取り組んでいる。

小麦については肥料銘柄の検討など施肥設計から肥料の特徴を検討したうえで、先進的に施肥試験等に取り組み、効率よく利用している。特に肥効調節型肥料の利用については成果を納め、地域への波及効果は絶大なものとなった（現在は肥料高騰のため利用は減少傾向）。

たまねぎの作付面積が多い中、畑作4品で昨年からは大豆作を導入、てんさいも直播栽培に切り替え、労働の軽減に取り組んでいる。

3年前より馬鈴薯も種子馬鈴薯に変更し収益性のアップを図っている。

種子馬鈴薯の作付に当たっては4年輪作を守らなければならないことから、必然的にたまねぎほ場を組み入れた4年輪作が確立された。

機械作業においてもGNSSガイダンスシステムや自動操舵等の利用により、作業の効率化、省力化を図っている。

**表1 令和6年度作付面積**

品目	面積 (ha)
秋まき小麦	15.4
春まき小麦	3.3
てんさい	11.6
種子馬鈴薯	7.2
大豆	5.1
たまねぎ	20.6
その他	2.8
合計	66.0

### 3. 技術上の特色

#### (1) 土づくり

3～4年輪作を実施している。種子馬鈴薯後に播種される小麦は4年輪作が確実に守られることとなる。

堆肥は、JAつべつ堆肥センターからの購入並びに散布委託で省力化を図るとともに、小麦収穫後には後作緑肥としてえん麦を栽培し、地力の増進に努めている。

土壌分析診断については毎年実施し、診断値に基づいた土改材の投入や施肥設計に役立てている。作付け前の全てのほ場にはサブソイラーを施工するなど、土壌物理性の改善にも取り組んでいる。

また、土壌残留窒素の流亡防止と、越冬後土壌の碎土性改善のため、土壌凍結深測定を実施し、導入したタイヤローラーにより冬期間の雪踏みを実施している。

但し、小麦ほ場については融雪後の土壌凍結の融解の遅れを懸念して起生期以降の麦踏みに利用し、分けつ促進や倒伏防止に役立てている。

#### (2) 播種技術

コムギ縮萎病の拡大によりその対策として播種を適期より遅らせて（9/27～28）いることから、発芽を揃えるため播種深度を一定にする整地後のローラー鎮圧を行ってから播種を実践している。

また、ほ場による地力や土質、物理性の違いに応じて播種量を7～10kg/10aで調整している。

#### (3) 構成員の小麦等栽培技術の高位平準化への取り組み

各作物の担当者を決め、毎日の作業前後には事務所でミーティングを実施し、それぞれ気の付いたところ、注意点等話し合いをする時間を持っている。

小麦の青空講習会（起生期・止葉期）や播種前講習会（8月下旬）などは構成員全員参加で個々の技術の向上に努めている。

また、農協青年部で小麦の学習会を開催時に部員としての参加とほ場の提供を行い管理技術の

向上を目指している。

本年、特に縞萎縮病が拡大する中、1等比率100%、規格内歩留まりは95.0%と高品質な麦づくりを実現している。

#### (4) 病害虫・雑草対策

病害虫防除では、ほ場観察をこまめに行うとともに、JA、普及センターによる営農技術情報（JAコネクト）を参考に適期防除を実施している。

青空懇談会時、特に注意しなければならない病害虫については、ほ場観察を重視し防除を行っている。

雑草対策は基本除草剤の秋処理をメインとし、ほ場ごとの雑草発生状況を確認しながら春処理するほ場を判断している。小麦のほ場に限らず、ほ場周辺は除草を行い、ほ場環境の整備に努めている。



写真1 小麦青空講習会風景

表2 耕種概要

前作の栽培状況等	作物名	収穫期	収量(10アール当たり)	有機物及び土壌改良材の種類と施用量			
	種子ばれいしよ	8/24～9/11	3,800kg	秋まき小麦後に緑肥を栽培し、他作物収穫後には堆肥3t/10aを投入している。			
耕起、整地、播種	種子予措の方法	農協にてペフランシード処理した種子を配布		播種方法等			
	耕起整地及びわね立の有無	耕起整地 9/13～27 プラウ施工→ハーバリ		播種様式	条間	30 cm	
	播種時期	9/25～26		グレンドリル	株間	cm	
	播種量	7～10kg/10a		播幅	250または300 cm		
基肥	肥料名(有機物、土壌改良資材含む)	BB858Cul				化学肥料合計 N 4.8kg P 15.0kg K 4.8kg	施肥方法
	施用量(10a当たり)	60kg	kg	kg	kg		は種時全層散布
管理	作業名	実施時期及び方法					
	(中耕、土入、踏圧、除草等)	秋処理:キタシーブフロアブル 100ml (9月27日) 防散融雪炭カル散布 20kg/10a (3月7日)					
追肥	施用時期	4月16日	5月13日	5月29日		化学肥料合計	施肥方法
	肥料名	硫安	硫安	ニトロ燐加V40		N 12.3kg P 1.6kg K 2.6kg	ブロードキャスターによる散布
	施用量(10a当たり)	15kg	30kg	20kg	kg		散布水量:80ℓ/10a
病虫害防除	病名	実施時期及び方法 (薬剤名、10a当たり使用量、散布機械等)					
		雪腐病	11月9日 フロンサイドSC 1,000倍				
		赤かび病・赤さび病・うどんこ病・葉枯症	5月26日 ミリオネアフロアブル 4,000倍				
		赤かび病・葉枯症	6月11日 シルバキュアフロアブル 1,000倍+オゾサイド水和剤1,000倍				
	赤かび病・アブラムシ類	6月19日 ベフトップジンフロアブル 1,000倍+エルサン乳剤1,000倍					
	害虫名	赤かび病・アブラムシ類					
後作物	作物名	播種、植付時期					
	てんさい(直播)	播種時期:4月下旬					

#### (5) 肥培管理

追肥作業の省力化のため肥効調節型肥料を導入している。しかし近年は肥料高騰に伴い一部条件の悪いほ場での利用にとどまっている。肥効調節型肥料は理想の肥培管理を実現できることから肥料価格が下がれば再度利用を検討している。

春先の土壤残留窒素の測定や止葉期の茎数と葉色診断による追肥窒素量の検討も行っている。比較的好場の肥沃度は高く標準的な施肥窒素量となっている。

分析結果に基づく施肥設計を実施し、作物、ほ場に合わせた施肥銘柄を検討し施用するようにしている。リン酸、加里が蓄積しているほ場では、塩基バランスをとるため苦土炭カルによる土壌改良を実施している。

地力対策として小麦後作緑肥（えん麦）の導入や堆肥、豚糞、鶏糞の施用を行い地力の維持増進を行っている。

## 4. 品質改善の努力

### (1) 収穫体制

小麦の収穫にあたっては、JA小麦収穫委員会において検見委員を立てて収穫前検見を行い登熟状況、水分等確認し刈り取り順を決定している。また、収穫前には試し刈りを行い、品質を確認したうえで、できる限り条件の良い時期に刈り取りできるように調整している。

「たつみ」構成員の中にオペレーター長がおり、全体の進捗状況やコンバイン配置など調整をとると共に、オペレーター後継者の育成にも力を入れている。



写真2 小麦収穫風景

### (2) 生産性・品質

近年全町的にコムギ縞萎縮病の発生が拡大して生産性が低下してきていることから、従来播種適期といわれる時期から遅らせた播種を行い、症状を軽減できるように取り組んでいる。

また、春先の黄化症状発生時は早めの窒素追肥を行うなど症状の軽減に努めている。

止葉期以降の生育状況を見ながら登熟に併せた追肥の検討を行い、子実の充実を図っている。

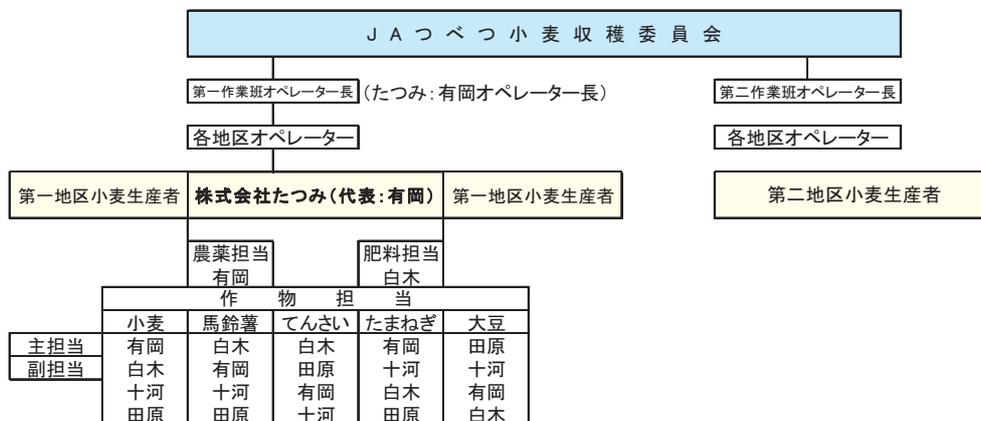


図1 JAとたつみの関連図

表3 「たつみ」の製品収量と整粒歩留の推移

	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年
製品収量 (kg/10a)	896	792	719	667	632	648
町平均収量 (統情)	628	562	571	461	560	520
整粒歩留 (%)	93.9	92.9	88.3	95.8	93.6	95.1

品質面においては、ほ場の生育を均一化することによって生育をそろえる努力をし、収穫時にも刈り取り初めのサンプルを麦乾に持ち込み、収穫の判断を仰ぐなど品質の向上、均一化にも気を配っている。

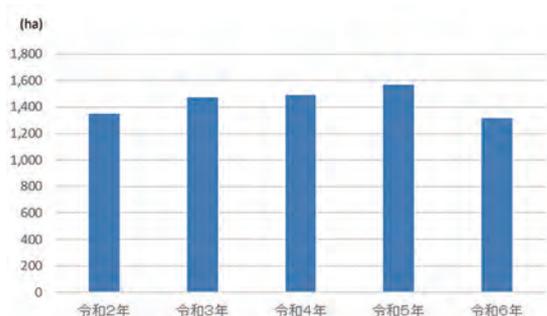


図2 秋まき小麦作付面積 (津別町)

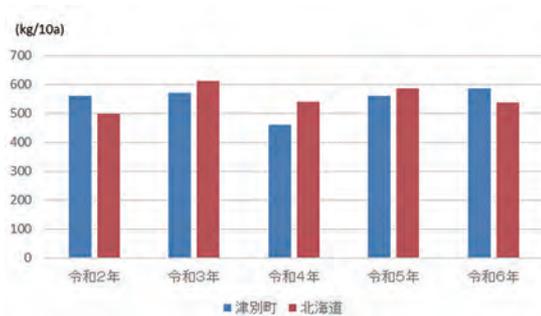


図3 秋まき小麦10a当り収量

表4 品質分析結果 (令和6年度)

容積重 (g/l)	F. N	蛋白含量 (%)	灰分含量 (%)
870	439	11.4	1.49

## 5. 労働時間の軽減

たまねぎの作付割合が大きく繁忙期とそれ以外の時期の労働時間格差が大きいことから大豆のような省力作物を導入して労働の分散を図っている。

肥効調節型肥料の導入により、追肥作業3回を省略できることから、大幅な労働力軽減ができ、他作物管理へ回すことができている。

除草剤の使用の判断、倒伏防止剤の使用の判断についてはほ場観察を行い適宜決定している。

病虫害防除についても早期防除に努め、最低防除回数で終われるよう、ほ場の状況を確認し、セクションコントロールを利用した効率的な防除作業を実施している。

表5 農業機械利用状況

作業名	使用機械名	型式、規格、馬力	台数			稼働面積 a	稼働期間 月 日～日	実稼働日数	備考
			個人有	共有	借用				
(共通作業機)	トラクター	130PS、110PS 95PS等							自動操舵対応
心土破砕	サブソイラー					1,540	9月25～26日	2日	
砕土・整地	パワーハロー	3m				1,540			
整地	タイヤローラー	3m				1,540	9月25～26日	2日	
は種・施肥	グレンドリル	3m				1,540	9月25日～26日	2日	
除草剤散布	ブームスプレーヤー	1,600%マウント				1,540	9月27日	1日	
雪腐防除						1,540	11月9日	1日	
融雪促進	ブロードキャスター	1800%				1,540	3月7日	1日	
追肥						1,540	4月16日,5月13日,29日	3日	
病虫害防除	ブームスプレーヤー	1,600%マウント				1,540	5月26日,6月11日,19日	3日	
収穫	普通型コンバイン	4.5m刈幅				1,540	7月20日～7月22日	3日	共同作業
運搬	トラック(廂車)					1,540			
乾燥・調製						1,540	7月20日～		JA乾燥調製施設へ委託
麦稈処理						1,540	8月5日～8月10日	5日	ロール作業は畜産農家に依頼
緑肥播種	グレンドリル	3m				1,540	8月5日～7日	2日	
緑肥すき込み						1,540	10月25日～27日	2日	

## 6. 流通の改善、合理化

農協主催ではあるが「2023つべつ麦サマーキャンプ」を開催し、製粉業者、流通業者、関連食品会社とのほ場視察（たつみ）、小麦のコンバイン試乗、麦乾施設視察、情報交換を開催し、求められる生産物品質のための良質小麦安定生産に取り組んでいる。

生産者と実需が一緒になってこそ、新商品等を考えていけると思われるため情報交換は継続する必要があるとご意見をいただき、生産側も意欲を持って良質小麦生産に取り組めるようになった。



写真3 小麦ほ場視察



写真4 情報交換会

## 7. 今後の麦作への取組み

コムギ縮萎縮病の拡大に伴い「きたほなみ」の栽培が難しくなっているが、要望の高い「きたほなみ」を抵抗性品種が出るまでの間、作り続けていきたい。

そのために、播種時期を遅らせるなどの工夫をしたり、融雪後の黄化症状が出る前の窒素追肥の徹底など、少しでも症状の発生を抑制できるような対策を検討している。

また、直接実需からの要望が聞けていることから、求められる良質小麦を目指し、肥培管理や病虫害防除など、毎年の小麦の生育、天候に合わせた対応により、安定した生産を行っていく。

## 8. その他特記事項

肥効調節型肥料利用の先駆者となり、生産性も上がってきたことから周囲への波及効果も大きく、お手本となる麦作が実施されている。このため小麦振興会の優良小麦生産事例講習会において講師として生産者全体の生産性向上の一躍を担っている。

構成員内に北海道農業士がおり、地域の新規就農者に対する「ふるさと塾」「農村ゼミナール」へ、アドバイザー活動を行っている。

若手構成員は農協青年部員として町内外の子供たちへの食育活動「出前授業」「アソビバ」の実施に参加している。

各種生産資材については各メーカーの商品モニタリング制度を利用し効果を実証した上でできるだけ安く購入し、コストの低減に努めている。

農業機械については大型スプレヤーの導入や種子馬鈴薯の収穫機械などは共同利用し機械コストの低減を行っている。

今後は、GNSSガイダンスや自動操舵、セクションコントロールなど更なる機械投資が増える中、これらを有効活用し、労働力の軽減に取り組む必要がある。

規模拡大については近隣で売地または借用地があれば実施していきたい意欲は持っている。年齢層も若く、組織内労働力も余力があることから、伸びしろのある組織であると思われる。

執筆者：津別町農業協同組合営農部営農課 嘱託職員 木俣 栄

