

## 有限会社 岐阜コントラクター

### 1 岩見沢市の概要

岩見沢市は、札幌市から約40km北上した北海道空知総合振興局管内の南部に位置し、北海道有数の「米どころ」となっています。

気象条件は、内陸地帯のために暖候期間は比較的恵まれた気象条件となっており、冬季は季節風の影響を受けて北海道屈指の豪雪地帯です。

土壌は、強粘質の沖積土が主体で、さらに泥炭土が分布していることから、排水不良地が多いのが特徴です。



図1 岩見沢市の位置

### 2 岩見沢市の農業概要

岩見沢市は、耕地面積の約2万haの35%（約7千ha）が水稲で、北海道一の作付面積となっています（表1）。良食味品種「ななつぼし」を中心に、極良食味～業務用まで幅広い用途の品種を作付けし、業務用品種においては、乾田直播栽培が導入されています。

畑作物は、秋まき小麦や大豆が生産されており、最近では、麦類の過作による連作障害回避のため、水稲を輪作作物に取り入れた「空知型輪作」が推進されていますが、導入率はまだ低い状況にあります。

農業粗生産額は約188億円で、うち約86億円が水稲で、次いで野菜が58億円となっています（H18年値、農水省統計情報「わがマチ・わがムラ（市町村データ）」より）。

販売農家戸数は1,066戸で、専業農家と第1種兼業農家を合わせると、全体の93%を占めています。1戸あたりの経営耕地面積は、約17haと北海道平均より少なくなっています。

表1 岩見沢市における主要農作物の作付面積

	作付品目	面積 (ha)
1	水稲	7,170
2	秋まき小麦	4,090
3	大豆	1,640
4	たまねぎ	1,120
5	春まき小麦	1,050
6	そば	207
7	はくさい	160
8	小豆・インゲン	95
9	ばれいしょ	71
10	なたね	55

※農林水産統計Hokkaidoより

表2 専業・兼業別および経営規模別の農家戸数

総数	専業農家	兼業農家		経営規模別農家戸数				
		第1種	第2種	10h未満	10～20ha	20～30ha	30～50ha	50ha以上
1,041	782	213	46	359	373	192	120	22

※単位：戸

※2015農林業センサスより

### 3 岩見沢市における「秋まき小麦」生産の概要

岩見沢市における小麦類は、「秋まき小麦」と「春まき小麦」が生産されていますが、米の生産調整や米価の下落により転作が進み、転作作物の基幹作物として位置づけられています。

平成27年産の秋まき小麦作付面積は4,090ha（農林水産統計Hokkaidoより）で、耕地面積の約20%を占めています（図2）。作付品種は、平成23年に地域全体で従来品種からの切り替えが行われ、北海道優良品種である「きたほなみ」が中心に作付けされています。また、硬質系秋まき小麦「キタノカオリ」も生産され、北海道独自のクリーン農業認証制度「YES!clean」を取得した安全で安心な生産方式にも取り組んでいます。

「きたほなみ」への品種切り替え以降は、低収年が続いたため、農業者・関係機関および団体一体となって、平成25～27年産の3カ年にわたり「1tどりプロジェクト」を展開しました。現在では、このプロジェクトにより、地域の気象・品種・生育特性に応じた栽培技術が確立・定着し、10aあたり収量は安定しつつあります（図3）。

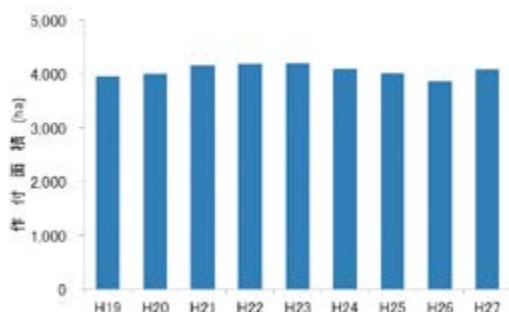


図2 岩見沢市における秋まき小麦の作付面積  
（農林水産統計Hokkaidoより）

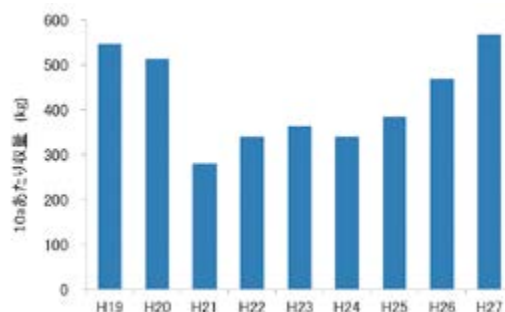


図3 岩見沢市における秋まき小麦の単収  
（農林水産統計Hokkaidoより）

### 4 いわみざわ農業協同組合における小麦生産

(1) いわみざわ農業協同組合（以下、JAいわみざわ）は、良質な小麦を出荷するため、管轄地域である岩見沢市ならびに三笠市で生産された麦類の収穫物を「JAいわみざわ穀類集荷施設」に一元集荷し、主にふるいと比重選別機で未熟粒や異物除去を行い、均一な品質調製に努めています。（写真1）

#### (2) 良質麦生産のための自主規格の設定と自主検査の実施

JA施設に出荷された生産物は1つ1つ自主規格に基づいた自主検査がなされ、適正な施肥や防除が行われたかを厳しく検査します。

### (3) 大豆間作栽培の取り組み(写真2、3)

連作回避を目的に輪作を推進しています。その中でも、大豆収穫前の茎葉黄変期に、無人ラジコンヘリプターで秋まき小麦をは種する大豆間作栽培を推進しています。



写真1 JA穀類調製貯蔵施設



写真2 ラジヘリによるは種作業



写真3 大豆の畦間で発芽した小麦

## 5 有限会社・岐阜コントラクターの概要

有限会社・岐阜コントラクターがある岩見沢市栗沢町岐阜地区は、岩見沢市の市街地から南東約10kmの位置にあります。

平成16年に構成員14戸で設立し、設立後は徹底した機械や施設の共同利用および共同作業による効率化で生産コスト削減を実現し、また、緻密な経営分析や実績把握による投資の抑制や品種選定を行うなど、組織の充実強化に努めています。現在は、9戸11名で組織され、平均年齢は54歳と地域平均より若くなっています。



写真4 岐阜コントラクターのロゴ



写真5 岐阜コントラクター全景

構成員全戸が、小麦に限らず生産作物すべての高収量・高品質栽培にける熱意を持ち、運営や作業については、構成員による責任分担制をとっており、定期的な打ち合わせはもちろん、状況に応じた打ち合わせや対応を行うことで適期作業が実現されています。



写真6 岐阜コントラクター構成員（清め祓い式にて）



図4 有限会社・岐阜コントラクターの組織図



写真7 大豆のは種準備作業

## 6 有限会社・岐阜コントラクターにおける小麦の栽培面積・収量・品質の状況

平成28年の経営面積は、小麦28.8ha、なたね16.5ha、大豆18.3ha、飼料用とうもろこし3.9haの合計67.5haで、1戸あたり平均耕作面積は7.5haです（表3）。

小麦の生産品種は、「きたほなみ」の他に成熟期が若干遅い「キタノカオリ」を作付けし、収穫時期の分散化を図っています。

平成27年産までは「きたほなみ」が主力品種でしたが、経営分析や出荷実績に基づく試算と分析結果により、平成28年産からは「キタノカオリ」が主力品種に切り替わりました。

平成28年産の秋まき小麦10aあたり収量は691kgで、北海道平均434kgの1.6倍と大きく上回りました（表4）。

品質面も、上位等級生産量に占める1等麦比率は毎年100%で、品質評価項目である「容積重」「FN」「蛋白含量」「灰分」もすべて基準値内となっています（表5）。

地域における秋まき小麦の収量が、連作や過作によって伸び悩む中で、当集団においては、地域および北海道平均単収を毎年上回る安定確収を実現しています。

表3 主要農作物の作付面積

作付品目	会社全体 (ha)	1戸あたり (ha)	作付割合 (%)
秋まき小麦	28.8	3.2	42.7
なたね	16.5	1.8	24.4
大豆	18.3	2.0	27.1
飼料用とうもろこし	3.9	0.4	5.8
合計	67.5	7.5	-

表4 岐阜コントラクターの秋まき小麦生産実績

年産	岐阜コントラクター		岩見沢市平均収量 (kg/10a)	北海道平均収量 (kg/10a)
	製品収量 (kg/10a)	製品率 (%)		
H24	350	88.9	341	508
H25	432	84.7	386	469
H26	536	93.6	469	568
H27	636	84.2	568	519
H28	691	93.5	501	434

※岐阜コントラクターは、JA生産実績より  
 ※岩見沢市・北海道は、農林水産統計Hokkaidoより

表5 品質分析結果 (平成28年産)

容積重 (g/l)	F.N (sec)	蛋白含量 (%)	灰分含量 (%)
869	443	11.3	1.42

## 7 技術の内容

### (1) 積極的な「輪作」(写真8、9)

以前は麦作率が高く、大豆と秋まき小麦の交互作が中心でしたが、今では地域の重要課題である「透・排水性改善」と「根域拡大」を狙った深根性作物（なたね、飼料用とうもろこし）を積極的に導入し、地域における「輪作」の先駆的役割を果たしています。



写真8 なたねロード



写真9 飼料用とうもろこし

### (2) 地域共通の悩み「透・排水性向上」 (写真10)

透水性向上を狙ったサブソイラーによる心土破碎、表面排水性向上を狙ったレーザーレベラーによる傾斜均平と溝切り機によるほ場内明きよは毎年必ず施工し、突発的な豪雨にも対応可能なほ場づくりに努めています。



写真10 レーザーレベラーで傾斜均平

### (3) 積極的な「土づくり」

家畜たい肥などの有機物の確保が困難な地帯であるため、有機質肥料や岩見沢市で作られている汚泥コンポスト肥料を毎年散布しています。

### (4) は種精度の向上 (写真11、12)

- ① は種床づくりとは種作業は、整地・鎮圧・は種を同時に行うコンビネーション播種機で一体的に行っており、省力化と少量は種でも高いは種精度を実現し、トラクタによる踏圧も回避しています。
- ② は種後は、ケンブリッジローラーで必ず鎮圧し、発芽率向上を実現しています。



写真11 コンビネーションは種機



写真12 ケンブリッジローラーで鎮圧

### (5) 自らの「目」と測定機器のフル活用

構成員自らの徹底した観察と測定機器のフル活用によりは場状況が把握され、各作業において適期作業が行われています。特に追肥と防除については、開始から2日以内で作業を終えることができます。具体的な取り組みについては下記のとおりです。

- ① 生育把握や葉緑素計によるSPAD値測定を基にした追肥量および時期の決定
- ② 徹底した病虫害発生状況の確認による適期防除
- ③ オペレーターの徹底した巡回と穂水分測定により適期収穫 (写真13)



写真13 小麦収穫作業

### (6) 所得向上への飽くなきチャレンジ

汎用性の高い大型コンバインによる収穫作業の共同化で、適期収穫と作業の効率化が実現されています。さらに、GPS自動操舵の導入など、常に細心の気配りと注意を払い、収量の高位安定化と上位等級麦の生産と低コスト化に努めています (写真14、15)。



写真14 GPS自動操舵搭載トラクタ



写真15 なたね収穫作業

## 8 今後の麦作への取り組み

- (1) 綿密な経営分析に基づいた規模拡大や輪作体系の確立を図っていく。
- (2) 「なたね」と「飼料用とうもろこし」のは種・収穫・乾燥を受託する当組織の存在は、地域における作付面積拡大に大きく影響していることから、今後より一層、小麦生産の安定化のため、輪作作物の作業受託面積の拡大を図る。
- (3) 構成員は、「豆・麦輪作研究会」「なたね研究会」「北海道子実コーン生産者組合」「いわみざわ地域ICT農業利活用研究会」に加入し、役員を歴任するなど、今後も地域における各種組織の活性化に尽力していく。

以上のことから、当組織は、地域における生産性向上・農業経営の安定化・後継者育成などに大きく関わっており、地域を牽引する組織として、今後の地域農業振興に大きく貢献できると期待されています。

（執筆者名 空知農業改良普及センター 主査（畑作） 佐々木康洋）  
（いわみざわ農業協同組合 調査役 須田 信吾）

## 参考資料

### 1 耕種概要

前作の栽培状況等	作物名 秋まき小麦	収穫期 9月中旬	収量 (10アール当たり) 691kg		有機物及び土壌改良材の種類と施用量 小麦収穫後に心土破碎を行い、汚泥コンポスト肥料を100kg/10a、有機質肥料を100kg/10a、炭カル100kg/10aを投入している。			
			炭カル	アタック050			化学肥料合計 N 5.0kg P 12.5kg K 5.0kg	施肥方法 は種前全層施肥
耕起、整地、播種	種子予措の方法		ペフラン液剤25 3~5ml吹きつけ		播種方法等			
	耕起整地及びうね立の有無		9月14~20日		播種様式 ドリル播	条間	12.5 cm	
	播種時期		9月17~25日			株間	cm	
	播種量		7.0~8.0kg/10a			播幅	300 cm	
基 肥	肥料名 (有機物、土壌改良資材含む)		炭カル	アタック050				施肥方法 は種前全層施肥
	施用量 (10a当たり)		100kg	50kg	kg	kg		
管 理	作業名 除草剤散布(秋処理) 融雪促進 鎮圧		実施時期及び方法 エコパートフロアブルを10月1日に散布。 防散融雪炭カル散布(3月10日、50kg/10a)。 は種後(ケンブリッジローラー)					
追 肥	施用時期		4月10日	5月24日			化学肥料合計	施肥方法 ブロードキャスタによる散布
	肥料名		BBNK20C	硫酸			N 16.4kg P 0kg K 8.0kg	
	施用量(10a当たり)		40kg	40kg				
病虫害防除	病名	雪腐病	実施時期及び方法(薬剤名、10a当たり使用量、散布機械等)			1000倍	スプレーヤによる散布 散布水量100ℓ/10a	
		赤さび病	11月6日	ランマンフロアブル+モンカットペフランフロアブル	2000倍			
		赤かび病	5月20日	アミスター-20フロアブル	2000倍			
		赤かび病	6月11日	シルバキュアフロアブル	1000倍			
		赤かび病	6月18日	トップジンM水和剤	2000倍			
		赤かび病	6月29日	ペフラン液剤25	1000倍			
		7月17日	チルト乳剤	1000倍				
後作物	作物名 大豆、なたね 飼料用とうもろこし	播種、植付時期 大豆：5/8は種、なたね：8/25は種 飼料用とうもろこし：5/8は種						

### 2 農業機械利用状況

作業名	作業機名	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		18						
耕 起	リバーシブルプラウ	20インチ×4連	3			6.750	8/26~27	2.5	
整地・鎮圧・は種	フロントバック	m	2			6.750	9/16~17、9/26	2.2	
	パワーハロー	m		4					
	バックローラー	m							
	ドリル	m		4					
基 肥	ブロードキャスタ	1200L	9	1		6.750	9/9、12	2.5	
鎮 圧	ケンブリッジローラー	6.3m、7.3m、各1台		2		6.750	9/17~18	0.6	
除草剤散布	ブームスプレーヤ	1300L一式	9			6.750	9/18、22、11/3	2.6	
雪腐病防除	ブームスプレーヤ	1300L一式	9			6.750	10/15	2.8	
融雪促進	ブロードキャスタ	1200L		1		6.750	3/10	0.5	
追 肥	ブロードキャスタ	1200L	9			6.750	4/10、5/3、5/24	4.0	
防 除	ブームスプレーヤ	1300L一式	9			6.750	5/17~7/17	9.9	
収穫・脱穀	普通型コンバイン	4.9m、5.6m×各1台		2		6.750	7/23~8/4	2.6	
運 搬	ダンプトラック	4t×1台 4t×1台、2t×4台	6			6.750	7/22~8/4	6.3	
乾燥・調製	テンバリング乾燥機	100石×10台 80石×8台、40石×1台		19		6.750	7/22~8/5	2.4	調製はJAへ委託
麦稈処理	ロールベアラ		1			2.880	8/10~11	1.0	
堆肥散布	マニユアスプレッタ	アグレックス6t		1		2.880	9/3~15	2.3	
心土破碎	サブソイラ		8			6.750	8/10~9/13	2.5	