

【全国農業協同組合連合会経営管理委員会会長賞】

集団の部

福岡県筑後市

農事組合法人 つねもち

代表理事 おにまる み とし 鬼丸三敏氏



## 1 地域の概要

筑後市は福岡県の南西部、筑後平野の中央に位置し、地形はほぼ平坦で、南部を矢部川が流れており、南西部地域にはクリーク地帯が広がっている。

古くから西海道が通じる交通の要衝で、東部には九州自動車道八女インターチェンジがある。平成 23 年には九州新幹線筑後船小屋駅が開業し、平成 28 年には筑後船小屋駅近くに福岡ソフトバンクホークス・ファーム本拠地である「HAWKS ベースボールパーク筑後」が開業した。

気候は西九州内陸型気候区に属し、三方を山に囲まれており、冬の季節風の影響は受けにくいものの、夏は東シナ海からの暖かく湿った空気が入りやすくなるため、降水量が多い。

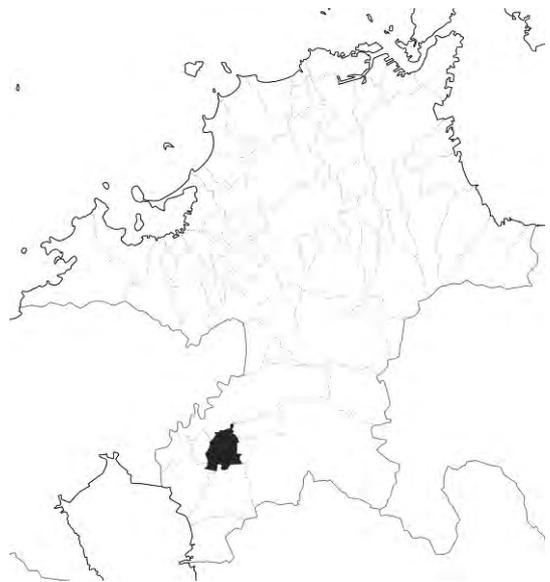


図 1 福岡県筑後市の位置

## 2 地域農業の概要

### (1) 筑後市の農業の概要

同市の耕地面積は 1,910ha、うち水田は 1,570ha（令和 6 年農林水産関係市町村別統計）で恵まれた水を利用して、水稻・麦・大豆の生産が盛んに行われているほか、園芸農業も盛んに行われており、イチゴ、ナス、ブドウ、ナシ、茶などが作付されている。

### (2) 筑後市の麦作の概要

筑後市の令和 6 年産麦作付面積は 1,177ha であり、主要品種は小麦「シロガネコムギ」「ちくしW2号」、大麦「はるか二条」である。小麦は製粉用として、特に「ちくしW2号」は福岡県がラーメン用小麦としてブランド化している「ラー麦」用、「はるか二条」は焼酎用として出荷されている。

## 3 農事組合法人つねもちの概要

農事組合法人つねもちは、筑後市の西部に位置し、土地改良事業の完了によって水田の汎用化が図られたことにより、米・麦・大豆による水田の高度利用が行われている。

法人は平成 22 年に設立され、構成員数は 15 戸で集落内の 95%の農地の管理を行っている。

現在の経営面積は、水稻 17.5ha、小麦 14.5ha（シロガネコムギ 一般 7.5ha、採種 7.0ha）、大麦 16.4ha（はるか二条）、大豆 13.5ha の栽培を行っている。なお、作業分散を図るとともに、実需者の要求に応えるため、「シロガネコムギ」及び「はるか二条」の作付面積を調整し、生産の効率化に努めている。

また、地域内農地の 95%を集積し、水稻、大豆、麦類を 2 年 4 作体系のブロックローター

ションで栽培しており、全国的に見ても高い土地利用率（200％）を誇っている。

農事組合法人つねもちは代表理事を含む理事7名が中心となって運営している。組織内に事業管理部、機械管理部、庶務・会計部を設置して業務分担を明確にしている（図2）。

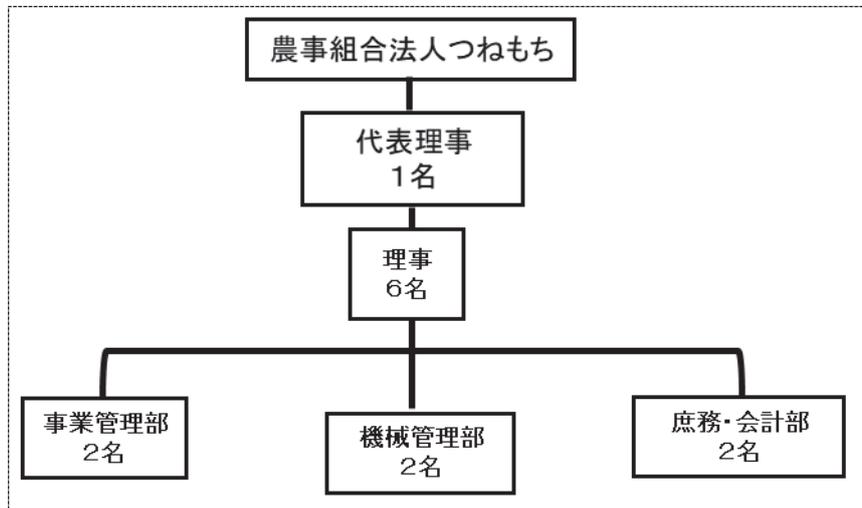


図2 組織図

#### 4. 技術上の特色

##### (1) 排水対策・土づくり

水稻-麦類-大豆-麦類の2年4作体系をとっており、2年に1度水稻作後に弾丸暗渠を施工し、2年間活用することで排水対策の徹底を図っている。併せて、大豆作前に炭酸苦土石灰を施用することにより積極的に土づくりを進めている。

##### (2) 基本技術の励行

毎年種子更新率 100%を達成するとともに、ほ場状況に応じた肥培管理、踏圧の複数回実施、病害虫・雑草の適期防除、適期収穫を重点的に実施するなど、作付作業体系に細心の注意を払い、収量の高位安定化と上位等級麦の出荷に努めている。

##### (3) 栽培試験の実施

毎年JAから肥料・農薬の試験を請け負い、その結果を取り入れることで品質・収量向上に積極的に取り組んでいる。

#### 5. 収量の向上、品質改善

麦類の作付品種は、実需者の要求に応えるJAの計画に沿いながら、小麦では「シロガネコムギ」、大麦では「はるか二条」を作付している。

また、病害虫防除においては、普及指導センター、JAから発信される栽培情報を活用するとともに、ほ場巡回することで適期防除に努めている。

これらの活動により、10a当たりの収量は、シロガネコムギで498kg（県平均425kg）、はるか二条で553kg（県平均394kg）と県平均を上回る実績となっており、品質面におい

ても、1等100%、麦種子についても全量合格と高品質の麦づくりを行っている（表1）。

表1 作付面積、単収、等級の推移

年産	麦種	品種	作付面積	通年借地	10a 当たり 収量	上位等級 比率
3年前 (R4年産)	小麦	シロガネコムギ	1,849a	1,849a	555 kg (469 kg)	100% (99.4%)
	大麦	はるか二条	1,445a	1,445a	486 kg (433 kg)	100% (98.1%)
2年前 (R5年産)	小麦	シロガネコムギ	1,785a	1,785a	563 kg (447 kg)	100% (99.4%)
	大麦	はるか二条	1,352a	1,352a	526 kg (404 kg)	100% (98.8%)
前年 (R6年産)	小麦	シロガネコムギ	1,915a	1,915a	410 kg (368 kg)	100% (98.6%)
	大麦	はるか二条	1,112a	1,112a	376 kg (285 kg)	100% (95.9%)
本年 (R7年産)	小麦	シロガネコムギ	1,458a	1,458a	498 kg (425 kg)	100% (99.7%)
	大麦	はるか二条	1,643a	1,643a	553 kg (394 kg)	100% (98.4%)

※（ ）内は県平均

## 6 労働時間の削減

当該法人が集落内の農地の95%を集積しており、所有する大型機械の効率的な活用と、綿密な土地利用計画、栽培計画により、麦作の10a当たりの所要時間は一般栽培では約3.6時間（県平均5.5時間）、種子栽培では5.6時間と省力化を実現できている（表2）。

令和5年度には、将来、作業に不慣れな若手オペレーターを受け入れられるように、スマート農機（直進アシスト機能付きトラクター（図3））を導入している。現在は、耕起等の際に使用しており、オペレーターの負担軽減の他、土壌の均平化・生育ムラ防止にもつながっている。



図3 直進アシスト機能搭載トラクター

表2 10a 当たりの機械使用時間及び労働時間（一般栽培）

作業名	機械名	稼働日	機械使用時間(分)	労働時間(分)
排水対策	弾丸暗渠	11月上旬	14	14
耕起	ロータリー	11月上中旬	50	50
種子準備	ミキサー	11月上中旬	3	5
施肥・播種	施肥播種機	11下～12上	40	40
除草剤散布	ブームスプレーヤー	11下～12上	5	5
踏圧	麦踏ローラー	12下～2上	50	50
病虫害防除	ブームスプレーヤー	3下～4下	12	12
刈取、脱穀	コンバイン	5中～6上	20	20
運搬	トラック	5中～6上	20	20
合計			214 3.6時間	216 3.6時間 (5.5時間)

※ ( ) 内は県平均

## 7 流通の改善、合理化

当該法人が所属するJAでは、3か所のCE・RCで乾燥・調製が行われている。そのためJAでは、JA全農ふくれんの麦類の流通情勢等の情報を踏まえて、JA管内で統一した麦類構成や品種誘導が行われている。種子についても、共同乾燥施設での乾燥を行い均質な種子の供給に寄与している。

## 8 今後の麦作への取組み

麦作を含めた土地利用型作物の経営は、担い手の高齢化やコスト低減に対応するため、今後も機械化体系による効率化、省力化、スマート農業の実現が必須となると考えられる。そのための機械装備の更新、充実に関しては、今後も経営の効率化による内部留保の充実や、農業経営基盤強化準備金の有効活用を進める。

また、麦稈の全面すきこみによる持続的な地力維持や肥料コスト低減等にも対応する作業体系を構築する。

## 9 その他特記事項

### (1) 中長期計画の策定・実践

今後の法人の活動計画を示した「10年プラン」を策定し、オペレーターの作業面積の協議や新たな人材の確保を進めているとともに、地域の農家が離農した場合は、農地中間

管理事業を活用して法人に集積し、耕作放棄地が発生しないよう関係機関と連携しながら取り組んでいる。策定した計画内容については、市、J A等関係機関と連携しながら進捗状況の確認を毎年行っている。

## **(2) 人材の育成**

次世代の法人経営の担い手育成のため、法人の定款を変更し、筑後市在住であれば構成員となれるようにしており、若い担い手の受け入れ態勢を整備している。また、地域の園芸農家の勧誘も併せて行っている。

## **(3) 麦種子生産**

小麦の種子生産を10年以上行っており、県内で使用される種子の安定供給に寄与している。

## **(4) 機械の共同利用**

収穫作業時に近隣法人と普通型コンバインを融通し合うことで、生産コストの低減と適期作業を図っている。

## **(5) 作業の均一化・効率化**

オペレーター作業はルールを明確にし、手順書をつくることで、作業者によるバラつきをなくし、効率化を図っている。作業実施時には、朝礼、夕礼を行い情報共有することで、円滑なコミュニケーションと事故防止に努めている。

執筆者：福岡県筑後農林事務所八女普及指導センター 伊藤康博

参考資料

1. 耕種概要

前作の栽培状況等	作物名 水稲 大豆	収穫期 10月中下旬 11月上旬～下旬	収量(10アール当たり) 421kg 193kg	有機物及び土壌改良材の種類と施用量 炭酸苦土石灰 160kg/10a (大豆作前の2年に1回)
耕起、整地、播種	種子予措の方法		大麦、小麦:トリフミン水和剤 小麦:アドマイヤー水和剤	播種方法等 条間 30cm 株間 cm 播幅 150cm
	耕起整地及びうね立の有無	有		
基肥	播種時期		大麦: 11月24日～12月3日、小麦: 11月21～23日	化学肥料合計 N 3.5～5.6 kg P 3.5～5.6 kg K 3.5～5.6 kg
	播種量		大麦: 6kg/10a、小麦: 7kg/10a	
管理	肥料名(有機物、土壌改良資材含む)		大麦 ちくごのめぐみ444	施肥方法 播種同時
	施用量(10a当たり)		25～35kg	
追肥	作業名		実施時期及び方法	化学肥料合計 N 3.6～9.6 kg P 0 kg K 0.75～2 kg
	除草剤土壌処理		大麦 11月下旬～12月上旬、小麦 11月下旬	
病虫害防除	踏圧		大麦、小麦 12月下旬 1月中旬 1月下旬 2月上旬 計4回	施肥方法 踏圧と同時 (テラーヤー)
	施用時期		大麦 1月中旬 小麦 1月中旬	
後作物	肥料名		麦追肥一発2号 麦追肥一発2号	化学肥料合計 N 3.6～9.6 kg P 0 kg K 0.75～2 kg
	施用量(10a当たり)		15～20kg 25～40kg	
病虫害防除	病名 赤かび病		実施時期及び方法 (薬剤名、10a当たり使用量、散布機械等)	化学肥料合計 N 3.6～9.6 kg P 0 kg K 0.75～2 kg
	害虫名		大麦: 3月下旬～4月中旬 ワークアップフロアブル 2,000倍(100L)、ブームスプレーヤー 小麦: 4月中下旬 トップジンM水和剤 1,000倍(水100L)、ブームスプレーヤー	
後作物	作物名	播種、植付時期		
	水稲	6月中旬		
	大豆	7月上旬		

## 2. 農業機械利用状況

作業名	使用機械名	型式、規格、馬力	台数			稼動面積	稼動期間		実稼働日数	備考
			個人有	共有	借用		月	日～日		
(共通作業機)						a				
暗きよ、明きよ	弾丸暗渠		2			1,550	11月上旬	3		
耕起	トラクター	25～48PS	15	4		3,101	11月上旬	7		直進アシスト 機能搭載
整地										
溝切り										
基肥										
播種	トラクター 播種機	25～48PS	15	2		3,101	11月下旬～12月上旬	6		
ふく土										
追肥	麦踏みテレーラー			2		3,101	1月中旬	10		
踏圧	麦踏みテレーラー			2		3,101	12月下旬～2月上旬	15		
防除	ブームスプレーヤー	500L 15m		1		3,101	11月下旬～12月上旬 3月31日～4月26日	11		
刈取り				2		3,101	5月15日～6月5日	6		
脱穀	コンバイン	5・6条								
運搬	トラック			6				6		JA 賃貸
乾燥・調製	共同乾燥施設					3,101	5月中旬～7月中旬			
生産管理										