

ネクストジェネレーションプラン version1
～地域を保全し、スマート農業へ～

作成年度 令和元年

作成者 (株)ファームイング

代表取締役 岩田 真也

(株)ファームイング ネクストジェネレーションプラン version1

作成者 (株)ファームイング 事業主体 (株)ファームイング

はじめに

当社は平成 12 年度完成の「県営印賀地区担い手育成基盤整備事業」による圃場整備事業の採択要件の一つとして、地元関係者の理解と出資のもと平成 8 年 2 月 8 日に地域の担い手組織としての農事組合法人「ファーム・イング」を設立し、地域の農業を将来に渡って継続・発展すべく「水稲・トマト・白ねぎ」の栽培に取り組んでまいりました。その後、単価下落により白ねぎ栽培を中止し、「水稲とトマト」に特化して営農活動を展開しております。また、組合員の高齢化と農地の相続登記未完の事象発生対応として、事業の持続性と組織の存続を図るため、平成 23 年度には農事組合法人から株式会社に組織変更し、地域外の社員の採用（現在 20 代～30 代の若者 5 名。完全月給制、雇用保険・労災保険・厚生年金加入済み。空家を借入して社宅として提供）や、農地の借入れにおいては、自動更新が可能な農地法 3 条に基づく賃借に変更し、今日に至っております。

当法人は、「地域の耕地を守っていく……」ということをし、最大の目的とし、そのために単に採算的な面だけで事業の取捨選択は出来ません。現在高齢化率 70%以上の山間地の当地では、個人で農業を継続されている方々においても近い将来には、当社が営農を肩代わりし継続して行かなければなりません。この先は高齢化と後継者難による耕作放棄地を出さないように、営農を継続して行かなければなりません。

そのような条件下で、近年の中山間地における「高齢化・限界集落化」は一層深刻であり、今後は井手管理に始まり、自治会運営など農業や経営以外の面でも近い将来『ファームイング』が要として活動していかなければ、この地域自体の存続ができなくなってしまう状態です。そのため、当社は今後も地域内外の意欲ある若者を積極的に採用しながら、他産業に負けない福利厚生と労働環境や作業内容改善にも力を入れることで経営発展と地域維持の両立を目指します。当社は代表も含め社員が農業未経験者ばかりで、農業経験のない部分で失敗も多々ありますが、色々と新しい事にチャレンジすることを目標として、平均年齢 28 歳と町内農業法人ではトップクラスの若さで頑張っています。そして、若い社員が満足して定年まで働けるように、地域に当社に人が集まり、残ってもらえるよう・若い世代が農業を試みたいと考えてもらえるような最先端農業(スマート農業・ICT)に取り組んでいきたいと考えています。

当社のこれまで（これから）の目標

① 地域を守ること

『地域に貢献・地域の保全・維持・発展に努める』

② 中山間地域トップの複合経営体になること

『法人間連携・ICTについて学び、スマート農業に取り組む』

③ 次世代を担う地域の人材育成を継続すること

『人が集まる・人が残る農業の実践』

1 生産経営の現状・課題

1) 生産経営の現状

生産計画

令和元年度

水田面積 2867.9a、トマト 84.4a、ソバ等 263a、

経営実績

平成 30 年度（毎期 2 月 1 日より翌 1 月 3 1 日まで）

売上高＝（内訳 水稲＝ トマト＝ 受託作業＝

※別途、飼料米＝

経常利益＝

組織構成

役員 7 名 社員 4 名 パート 3 名

- ・ H26 鳥取県知事表彰
- ・ H27 法人経営体部門 全国優良経営体表彰
- ・ H30 JA 鳥取西部 トマト生産部 優秀生産者
- ・ R1 県版スマート農業実証事業参画

[参考] 県版スマート農業実証事業の概要（別添資料参照）

○事業名：スマート農業技術の開発・実証プロジェクト事業（令和元年度～令和 2 年度）

○研究機関：鳥取県農業試験場、鳥取大学

○実証農場：株式会社ファームイング

○協力機関：県とっとり農業戦略課、日野農業改良普及所

○概要

スマート農機や ICT 等の先端技術を生産から出荷まで体系的に取り入れたスマート実証農場を県内にモデル的に整備。スマート農業技術の実証研究に取り組むことにより、県内に普及性の高いスマート農業技術の推進を図るとともに、新たな営農技術体系を検討する。

○主な実証技術

- ・ リモコン式自走草刈り機による畦畔法面管理
- ・ 次世代の若手確保のためのドローンによる直播一貫体系
- ・ 可変施肥田植機、スマート追肥システムによる基肥・追肥の可変技術

2) 課題等

- 1、農地管理面積の増加により畦畔草刈り作業の労力負担が増加している。これにより、トマトへの労力が配分できなくなっている（6 月～8 月まで）。また、農地に付随する畦畔以外でも、近年の鳥獣害対策の一環として、地域内における必要箇所の草刈りをしなくてはならなくなっている。

- 2、高齢化に伴い、当社と地域内の人材だけでは、水路（*農業用水と生活用水機能である）の維持管理が困難になってきている。
- 3、水田面積の増加により、現行管理方式（農業機械コストと労働負担が大きい）の「田植え→除草→追肥→防除→刈り取り等」の作業が適期にできなくなっている。現状では、1シーズン当たり3回草刈りを行っている。
- 4、経営規模拡大に伴う人材確保のために、全国版ハローワークへの掲載・就職セミナーへ参加など行っているが、必要な作業員や社員数の確保ができていない。
- 5、農作物の作業・生育状況把握・管理の部分で管理者（担当者）の感覚的な判断になっているところがあり、教育や指導がうまくいっていない場合がある。
- 6、作業管理改善にとどまらず、従業員の効率的な管理と人材育成を念頭においた改革が必要。

2 生産経営等の改善内容(目標)と効果

1) 改善内容

- 1、現状の除草作業はほとんど刈り払い機による手刈りを行っているが、複合経営の最大限化と地域の維持の両立に必要な除草管理体系の改善のために、草刈作業機一式の導入を図り、水田、水路、車道、農道沿い等のあらゆる畦畔、管理地の草刈り作業の時間の短縮を図る（3割程度の作業時間となる）。
 - ①水田に直接付随する畦畔は現在すべて従業員による手刈り作業を行っているが、自走式草刈機一式（ハンマーナイフモア、斜面刈り畦草刈機、二面刈り畦草刈機、各1台）の導入により、負担軽減と効率化に努め、水稻・トマトなど栽培管理部分へ労力を向ける。
 - ②機械の導入前準備として、自治会と合同で支障となる枝伐採を行ったうえで、ユンボの草刈りモア（油圧ショベル用ハンマーナイフモア）により、危険箇所・経営面積以外で獣害対策に必要な部分の草刈りができ、絶大に効果を維持しながら管理効率の改善を図る。
 - ③トラクター用ツインモアの導入により車道沿い・農道沿いの除草作業を行い、水路維持管理作業にかかる人数の削減ができる。
 - ④県版スマート農業実証事業の結果も踏まえながらリモコン式自走草刈機を導入することにより、大規模な畦畔・法面草刈り作業が一人で行える。
- 2、U字溝用のバケットを購入し水路維持の簡略化に努める。
- 3、県版スマート農業実証事業の結果も踏まえながらドローンを導入することにより、田植え（直播）→除草→追肥→防除の一貫体系を経営に組み込んで、適期作業化、低コスト化を図ることができる。また、一部機械・施設の使用、人員も削減できる。
- 4、人材確保のために、全国版ハローワークへの掲載・就職セミナーへの参加などは継続しながら、地域内外の法人間連携により課題解決を目指したい。
- 5、アグリノート（ICT）を活用し、作業内容・記録・栽培管理のデータ化・見える化を図った上で週に1回ミーティングを開き、作業の効率化・疲労・負担の軽減に努める。
- 6、従業員の昇進・処遇改善をし、仕事上での権限や責任を与え、やる気や満足度の向上に努めます（目標：定着率を80%へ向上*過去5年では66%の定着率）。

2) 事業の効果

- 1、草刈り作業機一式の導入による労力軽減・作業時間の短縮により、トマトの生産へ労働力を回しながら、鳥取県型低コストハウスの増設によるトマトの生産拡大を図るとともに、暑い中での作業の労力負担を軽減でき、近年、全国的に問題となっている熱中症対策にもつながる。さらに、ユンボ用草刈りモア・トラクター用ツインモアの導入で高齢化に伴う地域の井手管理作業に関わる地域内の人材の減少を補うことができる。
- 2、ドローンの導入で当社の理念でもある『地域の耕地を守っていく』という面でも、今後の面積増加に対応することができる。また、地域を守るためには、収益とは関係なく面積をこなさなければならぬ場合もある。ドローンの使用により、コスト削減により面積をこなす栽培する圃場と、収量をしっかりと確保する圃場を明確にし、作業内容の改善・繁忙期の分散ができる。
- 3、当社の人材確保に努めながら、将来、地域の担い手となりうる人材の育成活動も積極的に行っていく（現在でも、町・トマト新規就農者の研修受け入れも行っている）。
- 4、見える化・データ化による全社員の農業経験不足部分を補う為に、作業記録・生育状態をデータ分析→蓄積を行って、誰でも栽培管理しやすくなる。
- 5、現在も町の研修生を受け入れているが、トマト・水稻の作業記録・生育状態をデータ化・見える化さらにマニュアル化をすることにより指導もしやすくなる。今後の社員や担い手の指導教育にも効果を発揮できる（人材育成）。

3) プランの目標値

	現状 (H30)	1年目(R1)	2年目(R2)	3年目(R3)	目標年(R4)
水稻面積	2852.1a	2867.9a	2900a	3000a	3160a

3 目標達成に向けての取組(年次別の行動計画)

項 目	内 容	R1	R2	R3	R4
水稲面積の 拡大	耕作放棄地の解消(利用権先 拡大)農地集積	○	○	○	○
新規雇用	労働力の確保	○	○	○	○
ICT 農業の 実践	栽培作物の管理・生育状態の データ化・見える化を行う。 (自社マニュアルの作成)	○	○	○	○
スマート農 業の実証	鳥取県版スマート農業技術の 開発、実証プロジェクト事業 への参画	○	○		
働き方改革 の実践	データに基づく週1回の社員 ミーティング実施による、管 理改善 担当者制度導入	○	○	○	○
除草管理体 系の改善	自走式草刈り機一式の導入	◎			
	ユンボ(3t)用ハンマーナイ フモアの導入	◎			
	トラクター用ツインモアの導入	◎			
	リモコン式自走草刈機の導入			◎	
水路維持の 簡略化	U字溝用のバケットの導入	○			
水稲栽培の 適期作業化、 低コスト化	農業用ドローンの導入			◎	
トマトハウ ス面積拡大	低コストハウスの導入 頑張る地域プラン 31.2a	○	○		

*◎は県、町の支援が必要なもの(がんばる農家プラン事業)

4 機械・作物・経営などの年次別計画

年 度	令和元年	令和2年	令和3年
機械・施設 導入計画	自走ハンマーナイフモア (483,000) 自走斜面刈り畦草刈機 (253,000) 自走二面刈り畦草刈機 (280,000) トラクター用ツインモア (1,123,000) ユンボ用ハンマーナイフモア (1,390,000)		リモコン式自走草刈機 (1,500,000) 農業用ドローン (5,000,000)
ソフト事業 計画	アグリノート(導入済み) ICT農業の実践		
対象作物の 生産計画	水稲 2867.9 a トマト 84.4 a ソバ等 263 a	水稲 2900 a トマト 101.2 a ソバ等 210 a	水稲 3000 a トマト 101.2 a ソバ等 150 a

(注) () 書きには事業費を記入すること

5 支援事業の内容

(単位：円)

内容	事業費（税抜き）			負担区分
	R元（計画）	R2（計画）	R3（計画）	
自走ハンマーナイフモア	483,000			県 1/3 町 1/6 事業主体 1/2
自走斜面刈り畦草刈機	253,000			
自走二面刈り畦草刈機	280,000			
トラクター用ツインモア	1,123,000			
ユンボ用ハンマーナイフモア	1,390,000			
リモコン式自走草刈機			1,500,000	
農業用ドローン			5,000,000	
合計	3,529,000		6,500,000	

<添付書類>

- ・ 経営試算表
- ・ 資産台帳
- ・ 圃場図
- ・ 見積書
- ・ 現地写真 別途資料