

未来の安定経営のために

西瓜農家のモデルになるぞ！！

倉吉市

宮坂真生



1. はじめに

就農して、10年になります。

現在、両親と3人（父 母 本人 歳）で、西瓜（ハウスと露地）を中心に、キャベツ・ブロッコリー・チンゲンサイ・にんにく・水稻の栽培を行っています。

両親の年齢・体力等を考えると、近い将来、労力不足の為、現在の経営規模を維持する事が難しくなっていきます。

しかし、僕には、規模拡大・売上増という想いがあります。

将来、農業経営を継続する為に、今回のプランが必要になります。

3年後の目標は、

全体の栽培面積・売上高を現在の約1.5倍にしたいと思います。

この目標を実現させる為に、今回、このプランを作成しました。

4年後、僕と従業員2人を中心に経営を行い、両親の年間作業従事日数減少させていきたいです。

5年後以降も、栽培面積の拡大と従業員の雇用を増やしていける経営基盤を、この4年間で作っていきます。併せて、若い新規就農者の手本となるような経営と、地域の農業の発展に少しでも貢献していきます。

2. プランを活用する目的

(1) 規模拡大による生産量と売上高のアップ

(2) 雇用による労力の確保

(3) 機械導入による作業効率のアップ

以上の3点を軸に、今後、安定経営を行う為の基盤を作ります。

3. 現状

(1) 西瓜

昨年より、売上の核となる西瓜の販売に変化が起きています。全国の主な西瓜の産地は、九州から北海道までいくつもあります。毎年、南から北へ産地がリレー方式で販売時期がバトンされていました。

倉吉産の出荷時期は、6月中旬から7月下旬です。しかし、昨年より、倉吉産の販売時期の7月に他産地の西瓜が販売されるようになってきました。

さらに、他産地の物の価格が安く、それに引っ張られるように、倉吉産の西瓜の価格も下がってしまいました。

今後の倉吉西瓜生産部の方針では、6月60% 7月40%の出荷目標になっています。これに対して、当農園の昨年の出荷は、6月30% 7月70%でした。

6月の出荷が増えるという事は、定植準備・栽培管理作業が前倒しになり、分散が難しくなり、生産面積の拡大が難しくなりました。そして、6月出荷を増やすという事は、ハウスでの栽培が必須になります。しかし、ハウス設備が少ないので、厳しい状況になっています。併せて、今まで通りの品質の良い物を出荷する為には、労力も足りなくなってきました。

今後、西瓜の売上を上げていくには、ハウスの増設は必ず必要です。

ハウスの増設により、作業の前倒しを実現して、売上増・栽培面積の拡大を実現したいです。
☆西瓜の栽培は、定植後、1株ずつ、摘芯・整枝・ツル引き・交配・間引き・マット敷きなど、管理期間は、繰り返し作業が必要でかなり手間がかかります。

倉吉西瓜生産部の中では、露地西瓜のトンネル作型が、新中型が中心となっています。しかし、私の農園では、旧型（中型）の作型が残っています。

定植から暫くは、トンネル内に入っての作業が続きます。中型トンネルに大人が入って作業するには、体に無理がある態勢で、かなり負担がかかり、効率も悪くなります。トンネル作型を、新中型に代えていく必要があります。

(2) 西瓜の後作

① ハウス

ハウスでは、チンゲンサイの栽培を行っています。

チンゲンサイは、夏前から翌年2月頃までの間で、数回に分けて播種を行っています。ハウスでの栽培の為、品質も良く、収穫作業は天候にあまり左右されずに行えます。ハウスを増設すれば、生産量も増え、雇用を行った場合の、冬場の作業も行う事が出来ます。

栽培の回転数も増え、売上増が見込めます。

② 露地

露地では、秋冬野菜として、キャベツとブロッコリーの栽培を行っています。

秋冬野菜は、年によって、市場価格の高低差があり、特にキャベツは影響を受けます。

10月初旬にキャベツの早い品種が収穫出来ます。毎年、この頃の価格が比較的高く販売出来るので、栽培面積を多めに割り当てています。

10月上旬から12月初旬にかけて、キャベツ・ブロッコリーの収穫適期の判断をして、交互に出荷していきます。キャベツ・ブロッコリーは、収穫・出荷作業が特に大変です。

選別・出荷調整・箱詰めをする為の十分なスペースの作業場がありません。現在は、車1台分の車庫で作業をしています。今後、雇用により作業人員が増えた場合、効率良く作業を行う事が困難になります。今回のプランで、作業場の設置も考えています。

(3) にんにく

にんにくの栽培は、5年位前から行っています。生産部を通して販売をしていますが、売上が上がらず、苦戦しています。

2年前から、加工品（黒にんにく）を作って、販売するようになりました。

通常のネット詰めの製品に比べて、加工品の方が高く売れ、市場関係にも評判が良いそうです。今後は、加工品の出荷を重点的に行っていこうと思います。

(4) 水稲

水稲は、主食米と、昨年より、転作で飼料用米も栽培しています。

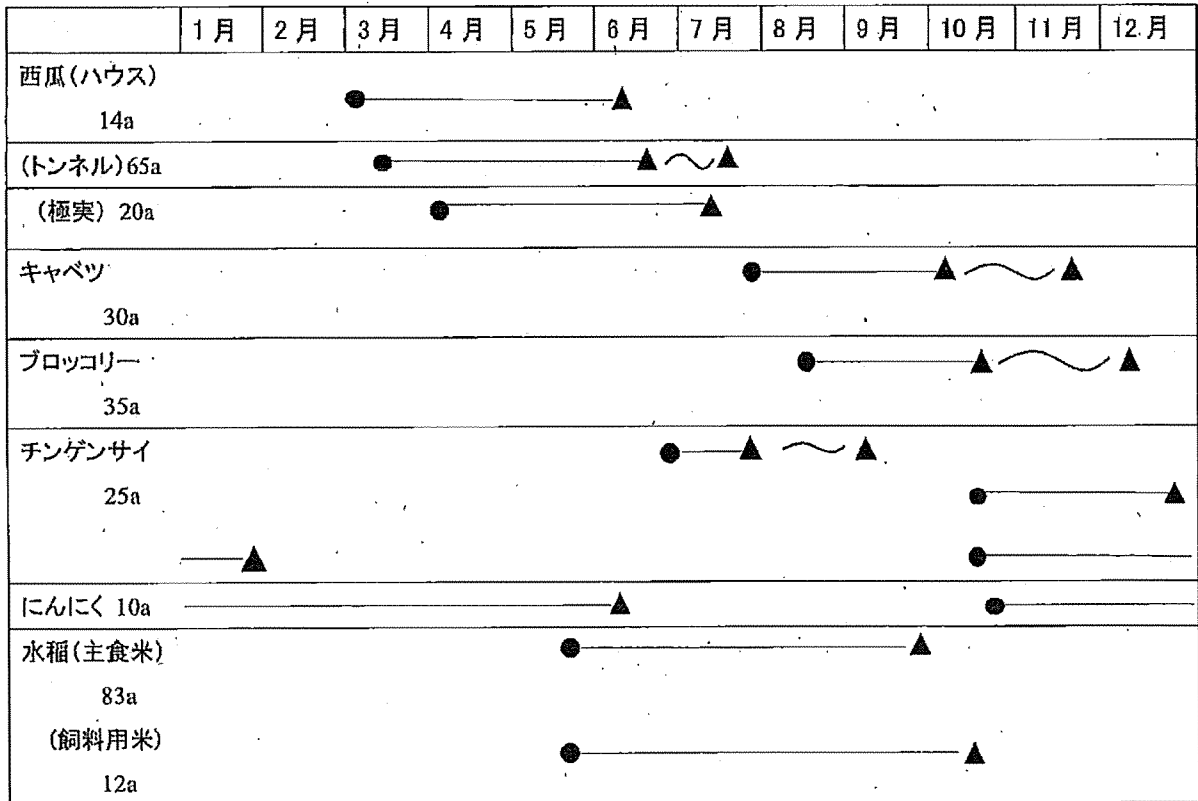
近年、米価が下落傾向にあり、昨年は特に下落しました。

さらに昨年は、8月の天候（日照不足）が、品質・収量に大きく影響し、満足のいく売上が計上出来ていません。

稲刈り作業・JAライスセンターへ生籾で出荷の委託作業料と施設利用料が高く、米価が安い為、赤字の計上となっています。

今後、米価の値上がりが期待できません。水田をハウスに転換して、売上が見込める、西瓜・チンゲンサイの栽培を行ないます。

(5) 栽培体系



●…定植 ▲…収穫

(6) 主な作業内容

- 1月 露地西瓜定植準備(施肥・マルチ張り・竹杭作り等) チンゲンサイ収穫 など
2月 ハウス西瓜定植準備 露地西瓜定植準備(トンネル作り) チンゲンサイ収穫 など
3月 ハウス西瓜 露地西瓜(定植・摘芯・整枝等) にんにく間引き など
4月 ハウス西瓜 露地西瓜(定植・摘芯・整枝・ツル引き・交配等) にんにく防除 など
5月 ハウス西瓜 露地西瓜(ツル引き・交配・間引き・防除等) 水稻(田植え) など
6月 ハウス西瓜 露地西瓜(収穫・交配・間引き・防除・片付け等) にんにく掘り取り
チンゲンサイ(施肥・播種等) など
7月 露地西瓜(収穫・防除・片付け等) チンゲンサイ(施肥・播種・収穫等)
キャベツ(施肥・定植等) にんにく出荷調整 など
8月 露地西瓜片付け キャベツ・ブロッコリー(施肥・定植・防除等) チンゲンサイ収穫
にんにく出荷調整 など
9月 キャベツ・ブロッコリー防除・にんにく出荷調整 露地西瓜片付け チンゲンサイ収穫
稲刈り など
10月 キャベツ・ブロッコリー(収穫・防除等) にんにく出荷調整 など
11月 キャベツ・ブロッコリー(収穫・防除等) にんにく植え
チンゲンサイ(施肥・播種等) など
12月 キャベツ・ブロッコリー収穫 露地西瓜定植準備(施肥・マルチ張り)
チンゲンサイ収穫 など

(7) 現在所有の主な機械・設備

機械・設備名	台数・面積	取得年月
ハウス(6m×70m)	3棟	平成13年7月
トラクター(21馬力)	1台	平成7年3月
フロントローダー	1台	平成14年3月
運搬車	1台	平成10年4月
にんにく根茎切機	1台	平成20年6月
作業場	6㎡	平成22年12月
管理機	1台	平成24年7月

※ 作業場について

自宅のリフォームの際、空きスペースを作業場として、母屋の横に作りました。

しかし、作業をするには狭く、車を横付けする事が出来ず、資材置き場として使用中です。

(8) 地域の状況

近年、圃場の周辺では、30歳位の若い新規就農が2件あり、刺激を受けていると共に、仲間が増え、大変喜んでいきます。

これから、若い仲間の模範となるような経営が出来るように努力していきたいです。

一方、周辺の農家では高齢化も進んでいます。これから、遊休農地が増えていく事が予想されます。現在でも、所有している圃場だけでは足りず、貸借契約により圃場を借りて耕作している圃場もあります。今後の規模拡大により、足りない面積分の圃場も、周辺の遊休農地を借りるなどして、遊休農地の解消に少しでも役立てればと思います。

4. 目標

(1) 雇用人数 2人 (家族3人を含む 計5人での作業)

(2) 西瓜の秀品率を上げて、売上の増加を目指します。

目標の秀品率 約80% (現在の秀品率 約60%)

(3) 販売単価の高いハウス西瓜・極実西瓜を中心に面積拡大による売上の増加を目指します。

(4) 耕作面積

単位：a

	H26年	H27年	H28年	H29年	H30年
ハウス西瓜(水田)	14	14	23	23	23
露地西瓜(畑)	65	65	65	80	90
極実西瓜	20	10	20	30	30
キャベツ	30	35	40	50	50
ブロッコリー	35	35	40	40	40
チンゲンサイ	25	25	35	40	40
にんにく	10	10	10	10	10
水稲(主食米)	83	69	56	56	56
(飼料用米)	12	26	12	12	12

5. 現状の課題

(1) 収益確保の為に、規模拡大が必要です。

(2) 規模拡大と品質向上の為に、労力不足を解消する事がが必要です。

(3) 規模拡大と品質向上の為に、機械導入による作業効率アップが必要です。

6. 課題の解決策と効果

(1) 規模拡大について

【解決策】

- ① ハウスの増設をします。
 - ・既存のハウスの隣の水田に増設し、西瓜とチンゲンサイの栽培に利用します。
- ② 販売単価の高い西瓜を中心に規模拡大を進めます。
 - ・西瓜の作型（露地トンネルの中型）を新中型へ転換させて、作業効率を向上させます。新中型へ転換する為に、トンネル支柱を導入します。
 - ・倉吉市の特産物である極実西瓜の栽培面積の拡大をします。
- ③ 機械と設備（作業場）の導入をします。
 - ・既存のトラクターより、馬力の大きいトラクター・フロントローダーの追加とグラウンドソーを導入します。
 - ・キャベツ・ブロッコリーの出荷調整をする為の作業場を導入します。現在の車庫での作業に比べ広くなり、作業人員が増える事への対応と、より多くの収量の出荷調整作業が可能になります。
- ④ 耕作地不足を解消します。
 - ・近隣の遊休農地を積極的に借り入れ、耕作地不足を補います。

【効果】

- ① ハウスの増設について
 - ・既存のハウスの隣に増設することにより、栽培管理に都合よく、合理的に作業が出来ます。
 - ・西瓜の作業を分散させます。西瓜の出荷が前倒しになり、市場価格が高い時期の出荷が可能になります。併せて、倉吉西瓜生産部の生産方針である、6月60% 7月40%の出荷を目指します。
 - ・ハウスを活用する事により、冬場の作物の栽培が可能となり、雇用と売上の増加につながります。
 - ・近年、米価が下落傾向にあります。販売単価の高い西瓜と、栽培回転数が多いチンゲンサイへ転換する事により、売上げが見込めます。
- ② 販売単価の高い西瓜の規模拡大について
 - ・露地トンネルの作型を新中型に変える事により、体に負担がかからず、摘芯・整枝・ツル引き作業がスムーズに行えるようになります。作業スピードが上がり、後の作業にも余裕が出来、栽培面積の拡大・品質の向上につながります。
 - ・極実西瓜は一般西瓜に比べ単価も高いので、売上げが期待出来ます。併せて、西瓜生産部の極実西瓜の栽培面積・売上高の維持・拡大に貢献出来ます。

③ 機械と設備（作業場）の導入について（品質向上については後述します）

- ・馬力の大きいトラクターを導入する事により、作業効率・スピードを向上させ、生産面積・生産量の増加を実現します。
- ・トラクターとグランドソーとフロントローダーの導入により、冬に行う西瓜の定植準備の作業スピードが速くなります。
- ・キャベツ・ブロッコリー等の出荷調整用作業場を作る事により、作業効率・スピードが向上し、栽培面積の拡大につながります。

④ 耕作地不足の解消について

- ・今後、高齢化と後継者不足に伴い、遊休農地が増えていくと予想されます。近隣の遊休農地を活用することで、栽培面積の拡大をしていくと共に、地域の遊休農地の減少に貢献出来ます。

(2) 雇用による労力の確保について

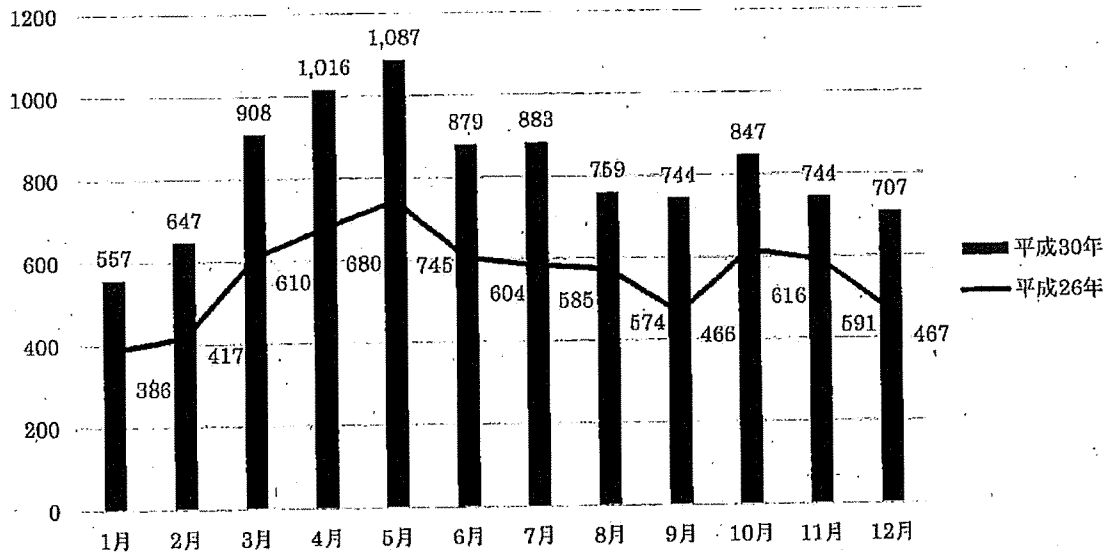
【解決策】

- ・ハローワークで募集をします。
- ・40歳以下の若い人材の育成をします。
- ・年間通しての常時雇用を行います。
- ・農の雇用事業を活用し、研修生として、知識・技術を習得してもらいます。

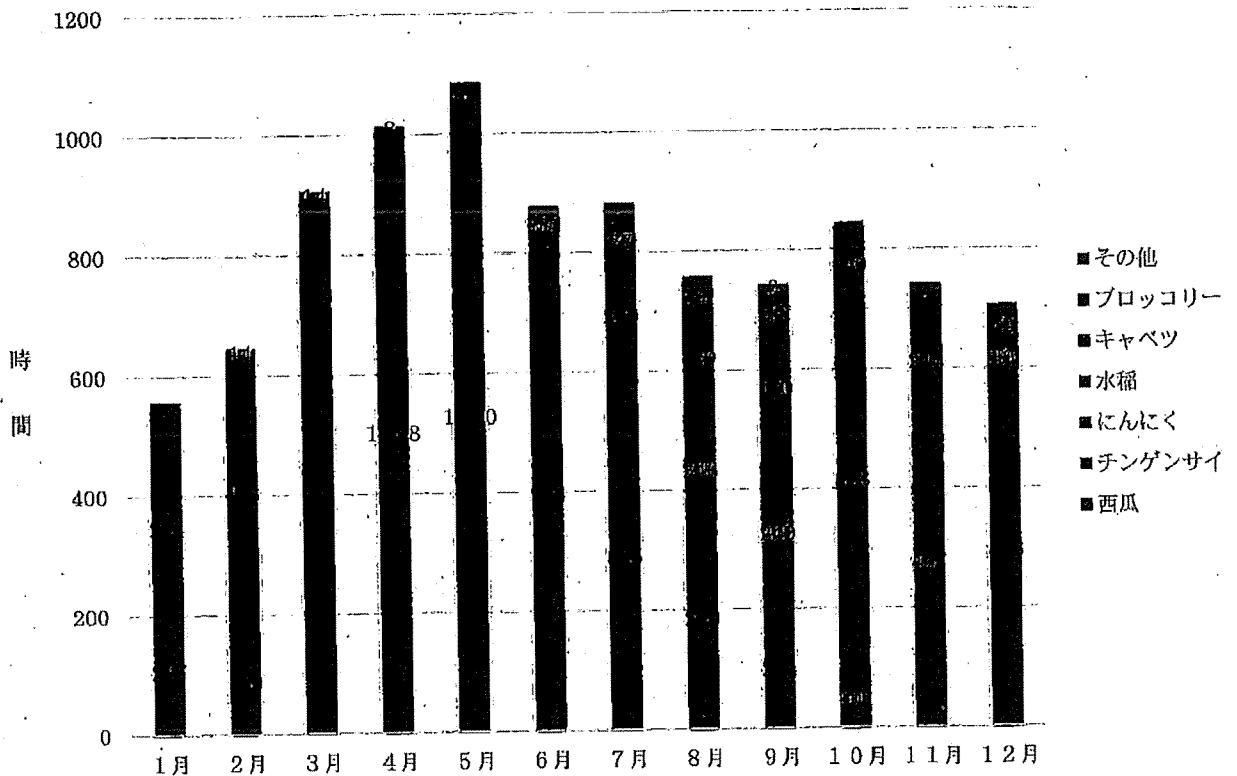
【効果】

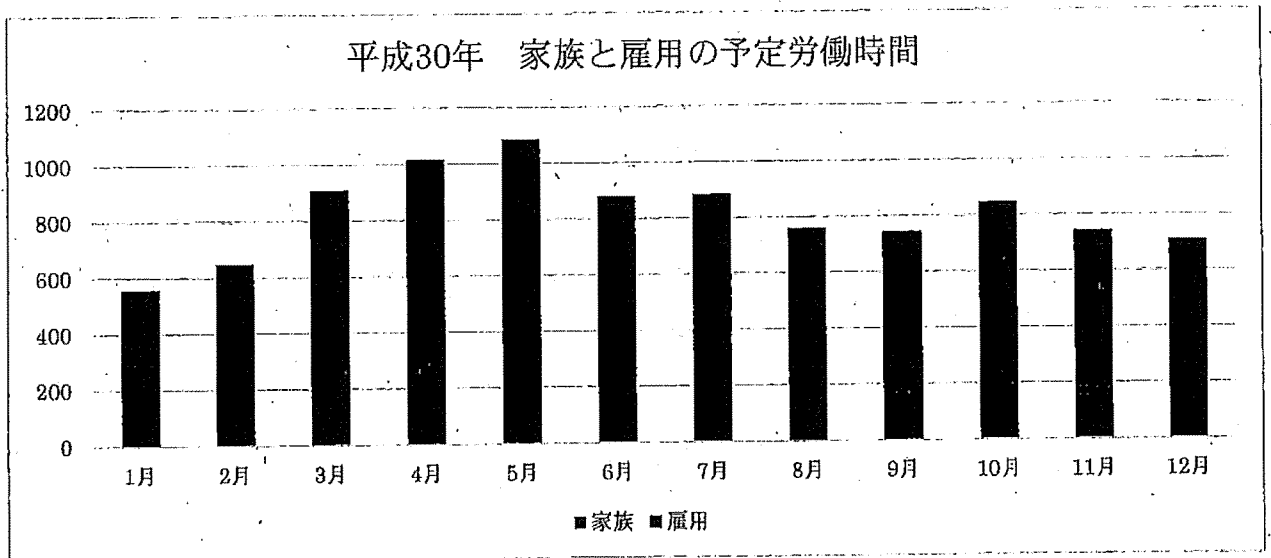
- ・知識・技術を習得してもらう事により、スムーズな作業を行う事が可能になり、生産面積の拡大につながります。
- ・作業人員が増え、作業に対する労力が分担され、作物の品質向上につながります。
- ・4年後の栽培面積の計画を実行する場合、現在の労働時間を超過します。超過分を雇用で補います。（8ページの労働時間比較表・計画グラフ参照）
- ・作業人員が増える事により、両親の年間作業従事日数が削減出来ます。（9ページの家族と雇用の予定労働時間グラフ参照）
- ・優秀な人材を育成する事により、作業効率・作業精度が上がり、規模拡大と売上増が見込めます。

労働時間比較表



労働時間 平成30年 計画





(3) 機械導入等による品質向上の取り組みについて

【解決策】

① 機械の導入について

- ・堆肥散布の為に、トラクターとフロントローダーを導入します。
- ・施肥の為に、トラクターとグラウンドソーワを導入します。

② 倉吉西瓜生産部の栽培指導を基にして品質を向上させます。

- ・ハウス西瓜・露地トンネル西瓜共に、灌水チューブを設置・株間を狭めるなど、生産部指導に基づく栽培の実施をします。

【効果】

① 機械の導入について

- ・全ての作物に対して施肥作業が必要であり、現在は施肥作業を全て手作業で行っています。これを機械化する事により、均等・適量散布・作業の軽減と作業効率アップを実現することができます。
- ・近年、他農家ではJA等への委託が増えていますが、堆肥を自分で散布する事により、圃場の条件にあった施肥設計が出来、散布量・時期の加減が出来ます。
- ・圃場・圃場の一部分ごとの散布量の加減が必要な場合があり、その加減が可能になる事により、作物の出来が均一に近づけます。

② 倉吉西瓜生産部の栽培指導を基にした品質の向上について。

- ・出荷製品のサイズ・階級が上がり、売上増が見込めます。
- ・生産部の指導会等に参加する事により、他農家の作業と管理の要領等の様子も分かり、参考に出来ます。

7. 今回のプランでの地域への波及効果

- (1) 地域の雇用創出に貢献したいです。
- (2) 雇用する事により、従業員を通じて、若い人達に少しでも農業への関心を持ってもらいたいです。
- (3) 若い新規就農者の手本となるような経営を行い、地域の農業の発展に役立ちたいです。
- (4) 各品目の生産部の目標（面積・販売額）が達成出来るように、貢献したいです。
（西瓜・秋冬野菜・チンゲンサイ・にんにく）
- (5) 地域の遊休農地の減少に役立ちたいです。

8. 今回のプランで導入予定の施設・機械・資材

(1) ハウス

西瓜・チンゲンサイの栽培面積の拡大をします。

(2) トラクター

栽培面積の拡大に伴い、現在保有のトラクターでは馬力が少なく、作業が遅くなる。馬力を大きくする事で、作業スピードが速くなります。

従業員が増えるので、トラクターを使用する2つの作業が同時に行え、作業効率が良くなります。

(3) グランドソワー

すべての作物に施肥が必要です。現在施肥を、手撒きで行っています。施肥は、均等に撒かないと、品質に影響があります。西瓜であれば、裂果などにもつながってしまいます。

機械化する事により、誰が作業をしても、均等に適量散布する事が可能になり、品質向上につながります。

(4) フロントローダー

主に堆肥の管理・散布時に使用します。

西瓜・キャベツ・ブロッコリー・にんにくの堆肥散布は、自分で行っています。

堆肥は、養鶏業者からの鶏糞と、JAカントリーエレベーターから出るハシカ（籾殻由来の粉塵）を引取り、混ぜ合わせてから散布しています。

鶏糞とハシカは、業者が処分に困り、持って行き場のない物を引き取っています。

圃場での引取り時、鶏糞とハシカを混ぜ合わせて、堆肥をつくります。

- ・堆肥を混ぜ合わせる時
- ・散布時マニアスプレッダーへ移す時
- ・堆肥の管理・移動する時
- ・降雪時、ハウスで作業をする為の除雪作業

以上の作業を中心に必要となります。

(5) 作業用ハウス

主に、キャベツ・ブロッコリー・にんじくの出荷調整に使用します。

雇用により、作業従事者が増えるので、十分なスペースが確保出来る作業場が必要になります。

出荷調整作業をスムーズに行えるようになるので、栽培面積の拡大にもつながります。

(6) 新中型トンネル用支柱

トンネル内での作業も多く、更に、細かい作業が多いです。

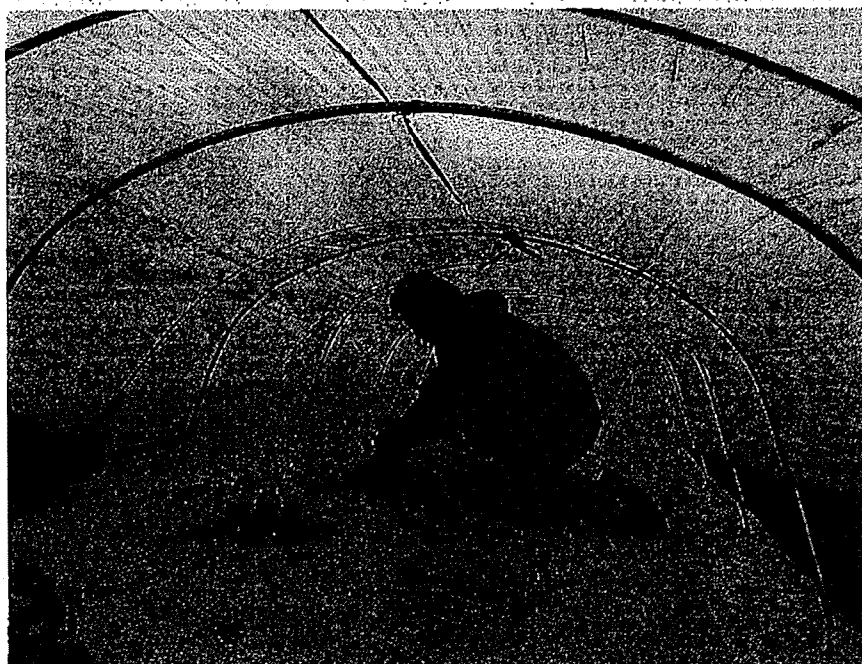
新中型トンネルは、現在の中型トンネルより、トンネル内の空間が広がります。

トンネル内が広がる事により、作業員の姿勢が自由になり、作業がしやすくなり、作業スピードと精度の向上が見込まれます。(次ページの画像参照)

中型トンネル



新中型トンネル



9. 具体的な取り組みと役割分担

項 目		H27 年度	H28 年度	H29 年度	役割分担等
雇用・育成		◎	◎	◎	農の雇用事業・本人
規模拡大等	ハウスの増設	◎			県・市・本人
	トラクター導入	◎			県・市・本人
	グランドソー導入	◎			県・市・本人
	フロントローダー導入		◎		県・市・本人
	作業用ハウス導入		◎		県・市・本人
	新中型支柱導入		◎		県・市・本人
品質向上についての取組		○	○	○	JA・本人

◎は県、市の支援が必要なもの ○は支援事業以外の取り組み

10. 支援事業内容

項 目	数量	事業費 (円)	負担区分(円)			
			県(1/2)	市(1/6)	本人(1/3)	
27 年度	ハウス	2 棟(840 m ²)	5,350,000	2,675,000	891,000	1,784,000
	トラクター(24馬力)	1 台	3,135,000	1,567,000	522,000	1,046,000
	グランドソー	1 台	204,000	102,000	34,000	68,000
	小 計		8,689,000	4,344,000	1,447,000	2,898,000
28 年度	作業用ハウス	1 棟(42 m ²)	603,000	301,000	100,000	202,000
	フロントローダー	1 台	568,600	284,000	94,000	190,600
	新中型支柱	600 本	380,000	190,000	63,000	127,000
	小 計		1,551,600	775,000	257,000	519,600
合 計		10,240,600	5,119,000	1,704,000	3,417,600	