

# プラン名：岡野農場経営力向上プラン

## (白ねぎ部門の生産出荷体制の強化)

### 1 プラン作成主体名

(有) 岡野農場 代表取締役 岡野修司  
境港市 [REDACTED]

### 2 区分 (対象地区)

境港市中海干拓地、境港市および米子市弓浜部の既耕地

### 3 岡野農場の現状

岡野農場は平成 6 年にダイコンを基幹作物として農業参入し、自作地及び遊休農地の活用や農の雇用、国外実習生の受け入れ、地域雇用を積極的に行い岡野農場は約 100ha の作物 (ダイコン、白ネギ、里芋等) を生産している。

ダイコンは 9 月から 2 月までの長期間 (6 ヶ月) の生産を高冷地 (江府町) から中山間地 (大山町および伯耆町)、平坦地 (米子市、境港市の弓浜部) の広範囲にわたり行い、その生産規模を計約 50ha まで拡大してきた。出荷先は、グループ企業の(有)大根屋が主であり、そこで「おでん大根」に加工され、ローソン他大手コンビニ数社に出荷している。

また、補完作物として、南部町などの水田地帯を中心にサトイモ約 30ha、干拓地を主とする弓浜部でゴボウ約 1ha、白ネギ 25ha を栽培し、大手量販店に出荷している。

ほぼ全ての作物で、堆肥等を施用した土作りを徹底、特別栽培とエコファーマーの認証を取得し、安心安全な商品作り、高付加価値販売を実践している。

特に白ネギについては、イオンなど量販店と契約取引を実施し、規格や出荷形態、量において取引先のニーズに応えることで、高い評価が得られており、更なる出荷数量アップを希望されている。

また、平成 24 年度には『弓浜未来づくりプラン』で 1 月～7 月までの閑散期の雇用維持・拡大、弓浜半島の特産物である白ネギの生産の維持、作業性向上のための機械整備を行い平成 26 年度から白ネギ栽培面積を増やすとともに、平成 27 年 2 月からは販路拡大をして JA 鳥取西部にも白ネギ出荷を開始しました。

このことにより、自社の経営安定のみならず、白ネギ産地の維持・発展にも貢献している。

岡野グループはダイコンの需要に対しての耕作地が不足している。特に 8～9 月までの期間のおでん用の大根が少ないため、その不足分を北海道から莫大な輸送費の掛か

る高単価な大根を購入して補っており経営を圧迫させている。

そんな中、鳥取県担い手育成機構と協力しここ5年で約30haの鳥取県西部の遊休農地を開墾し、耕作地として生き返らせている。

表1 作付面積及び生産量（平成27年実績）

作目	作付面積 (a)	生産量 (t)	栽培地域
ダイコン	5,000	3,500	江府町、大山町、伯耆町、米子市弓浜、境港市
サトイモ	3,000	600	南部町、日吉津村、米子市水田、境港市
白ネギ	2,500	750	境港市、米子市弓浜
ゴボウ	100	15	境港市
合計	10,600	4,865	

表2 労働力（平成27年実績）

氏名	年齢	年間従事日数	主な業務
岡野修司		255日	営業活動
		255日	帳簿管理
常時雇用 43人（中国人実習生9人、パート9人含む）		255日	ほ場作業、事務

#### 4 岡野農場の課題

- (1) 農業参入以来、基幹品目である大根の需要に対応すべく輪作作目も同時に規模拡大を続けてきた。その中でも白ネギ部門は、安定した高単価品目であることから平成24年度の15haから27年度には25haまで作付け面積の拡大を行った。国や県の補助事業や自己資金で作業機械等の導入をしてきたが、必要最小限であったため、多くを人力に頼り非効率で、適期作業を逃すことや精度面でも不安定な状況である。また、作業者の熟練度が生産物の品質に大きく影響することから、長期安定した雇用者の確保も生産安定には大きな課題である。しかし、栽培面積が拡大するにつれ従業員への過重な負担が不安要素となっている。

白ネギは安定した高単価と長期の作業期間があり、ダイコンの作業が少ない時期に従業員、パート雇用者へ仕事を確保できることも今後その規模をさらに拡大する理由である。しかし、このような人力の作業に頼った状況では当初の計画達成困難と考えられるため、早急に対応が必要な状況である。

- (2) 岡野農場では収穫した白ネギを自社の加工施設で皮剥ぎ作業している。施設内には平成24年の弓浜未来づくりプランで追加導入した白ネギ皮剥ぎ機4台とそれまでであった8台の計12台が配置され、(15ha(平成23年)→18.5ha(平成26年)、さらに平成27年度は25haにまで拡大した時、中古の皮剥ぎ

機 5 台の合計 17 台になり、施設もフル稼働状態に対応してきた。

しかし、大幅に面積拡大を行ったため受電設備の処理能力が約 3 割足りない状況となりフル生産時には工場内が全停電し白ねぎの調整作業を中断せざるを得ないトラブルが頻発するようになった。

また、このまま過負荷状態が続けば変圧器が燃焼し、火災の原因になる危険性もあることから、至急、能力を増強した受電変圧器への変更と施設内の防火対策を施す必要がある。

- (3) 岡野農場では近年、長期連作で障害が出ており大根→白ネギ→里芋といったローテーションを組んで連作障害対策をしているが耕作面積がまだ足りないのが現実である。特に、サトイモは連作による病気が出やすいため五年は空けないといけない。(サトイモについては地元の田んぼの転作を利用することで対応できた。) ローテーションでは補えない耕作地は休ませる必要があるがそれには約 30ha 足りない状況で特にダイコンについては標高の高い所の圃場が不足している。現状、足りない耕作地は今ある畑を無理して使用し、連作障害が出してしまい、障害の出た作物は廃棄しながら生産を続けている状況であるため、早期に耕作面積を増やす必要がある。

表 3 現状の白ネギの作業機械保有状況と今回の強化計画

作業項目	機械名	現状の数量	計画後の数量
移植	移植機	1 台	2 台 (+1 台)
収穫	収穫機	1 台	3 台 (+2 台)
農薬散布	農薬散布機 (現状手作業)	0 台	2 台 (+2 台)
畝上げ	ネギ畝上げ管理機(現状手作業)	0 台	3 台 (+3 台)
肥料散布	肥料散布機 (現状手作業)	0 台	1 台 (+1 台)

表 4 岡野農場の品目別栽培面積 (ha) と品目別出荷量 (t) の現状と目標

作 目		27 年度 (実績)	28 年度	29 年度	30 年度 (目標年)	
白 ネ ギ	春	面積 (ha)	10	11	12	14
		出荷量 (t)	173	190	210	240
	夏	面積 (ha)	3	3	3	3
		出荷量 (t)	40	40	40	40
	秋冬	面積 (ha)	12	12.5	13	13
		出荷量 (t)	219	230	240	240
	計	面積 (ha)	25	26.5	28	30
		出荷量 (t)	432	460	490	520
大根	面積 (ha)	50	53	56	59	
	出荷量 (t)	4,000	4,200	4,500	4,800	
里芋	面積 (ha)	30	30	30	30	
	出荷量 (t)	600	600	600	600	

※白ネギはH27年が25haをH30年には30haに拡大する計画ですが通常は規模拡大に伴い品質、反収が低下する事が予想されるが本事業を活用する事で機械化が促進され余裕の出た人員を肥培管理を振り分けることで品質、反収が維持される。

表5 岡野農場従業員の計画

雇用形態	27年度(実績)	28年度	29年度	30年度(目標年)
常時雇用	25人	26人	27人	27人
外国人実習生	9人	9人	9人	9人
パート	9人	9人	9人	9人
合計	43人	44人	45人	45人

※正規雇用の増による1/6嵩上げ

## 5 プランの具体的内容

(1) 生産力及び品質向上に向けた作業機械導入による適期作業と作業者の労働負荷軽減

### ① 収穫機の追加導入

既存の収穫機1台ではすべての作付け面積に対応できず、大部分を手作業により行ってきたが、作業中の葉折れによるロスや作業が間に合わず適期収穫を逃すなどで品質を落としてしまっている。そこで、収穫機を2台追加する。

### ② 畝上げ作業の機械化

土寄せ機での作業後に手作業による畝抑えを行っているが、作業機械を使用することで作業人員の削減と作業時間の短縮が見込める。

### ③ 肥料散布の機械化

手作業から肥料散布機にすることで、均一な散布と作業人員の削減と作業時間の短縮が見込める。

### ④ 移植機の追加導入

移植作業は作型ごとに限られた期間内に行う必要があるため、移植機を1台追加することで作業人員の削減と作業時間の短縮が見込まれ、遅れのない作業が行える。

### ⑤ 農薬散布機（リモコン式動力噴霧器）の導入

干拓地など作業距離の長い圃場では一人で作業するにはかなりの労力が必要で、これまでは送り出し、巻き取りを補助する人員を要した。しかし、リモコンで操作可能なものにすることで一人での作業も可能となり、省力化と迅速な農薬散布が可能となる。

## (2) 消防法に適合した施設に関する取り組み

施設内の防火対策及び安定的な電力供給を司る受変電設備を設置し、安心、安全を確保した施設整備を行う。(防火設備は消防法第17条の3の2の規定に基づき義務付けされている。)

### ① 白ネギ加工施設の受電設備の整備

新しい受電変圧器は(今までの電灯変圧器は20KVA、動力変圧器75KVA)平成30年度に白ネギの栽培面積30haを想定して電灯変圧器30KVA、動力150KVAにするよう中国電気保安協会から提案があり、能力増強で出荷量向上に繋がる。

### ② 白ネギ加工施設の防火対策

白ネギ加工施設の防火対策は、施設自体が木造建築のため鉄筋造りに建て替えるか基準を満たした消火設備を設置するかの対応を求められた。

結果、鉄筋造りに建て替えた場合、事業経費が消火設備設置の約3倍かかることと、施設の建築期間が半年近く掛かり白ネギの出荷に支障が出ることと、その間の雇用の維持が難しいという問題が出た。もちろん取引先が半年も白ネギ出荷を待ってくれることはないので今回は施設を止めることなく消火設備を設置することにする。これは経費面、出荷量の維持、雇用の維持を考慮した判断である。

## (3) 地域の遊休農地を活かして耕作面積拡大

今現在、連作障害対策で実施したい農作物のローテーションは、耕作面積が足りない為、十分にできない状態である。今後の対策は当社と鳥取県担い手育成機構と大山町とで協力して香取地区の遊休農地を5年間で約30ha開墾(今年は12ha再生予定)して地域の未使用の資源を有効活用して地域貢献していく。

## 6 事業の内容

※ 県及び米子市、境港市による支援を受ける予定。(県 1/2、市 1/6)

### (1) 防火設備

区 分	規格	事業費 (千円)	実施 年度
防火設備	別紙	8,413	28
受電変圧器	別紙	1,750	28
合計		10,163	

### (2) 機械整備

区 分	規格	数量	単価 (千円)	事業費 (千円)	実施 年度
ネギ移植機		1	1,000	1,000	28
ネギ収穫機		2	3,600	7,200	28
農薬散布機(巻取りキャリア動噴)	リモコン式	2	850	1,700	28
ネギ畝上げ管理機		3	416	1,248	28
肥料散布機		1	1,830	1,830	28
合計				12,978	

**事業合計 23,141 千円**

**※うち補助金 14,000 千円 (県 : 10,500 千円、市 : 3,500 千円)**

**残り 9,141 千円は自己資金**

## 7 本事業による効果

### 1. 収穫機導入

今まで 1 台のみの収穫機で対応していた。収穫機で間に合わない多くの作業を人力で対応していたため新たに 2 台導入することにより手作業だと人によりバラツキのあった収穫作業が均一になり葉折れのない一定の品質を保てる。また、収穫のスピードアップが期待される。

### 2. 畝上げ管理機の導入

畝上げ管理機を導入することにより今まで手作業でやっていた畝上げが機械化され飛躍的に作業性向上が期待される。具体的には今まで作業に 10 人必要だったことが 3 人まで省力化できる。

### 3. 肥料散布機の導入

今まで手作業で行っていた肥料散布を機械化することにより作業に 10 人必要だったことが 1 人で対応することができる。

#### 4. 移植機の追加導入

移植機を1台追加することで作業人員の削減と作業時間が短縮される。

#### 5. 農薬散布機（リモコン式動力噴霧器）の導入

今まで4人で作業していた農薬散布がリモコン式動力噴霧器を導入することにより半分の2人まで省力化できる。

※1～5までの機械導入で省力化、人員の削減が期待される。余裕の出た人員は今後の耕作面積拡大と今まで入念にできなかった肥培管理が行えるようになり白ネギの品質向上、収量アップに注力できる。

#### 6. 白ネギ加工施設の受電設備の整備

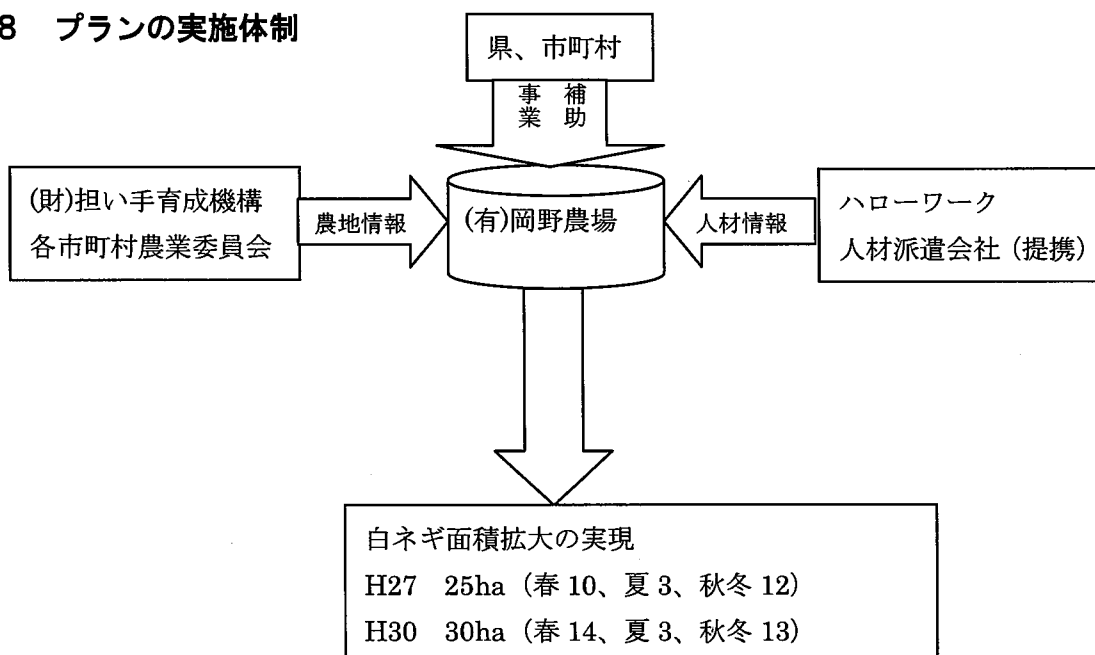
運転能力に合う受電設備を整備することにより停電や火災の危険性が除去される。

#### 7. 白ネギ加工施設の防火対策

防火設備を整備することにより火災時のリスクが軽減し従業員の衛生安全が維持されることになる。

※6～7は従業員の安全に関することで安定的な出荷に必要不可欠である。安全衛生については経営者として最低限努力すべき事項である。

### 8 プランの実施体制



### 9 今後の岡野グループ全体の経営発展構想

岡野グループには基幹企業であり農作物の生産、加工をする岡野農場とローソンのおでん用ダイコンを専門で生産するローソンファーム鳥取とコンビニ用おでんのダイコンとじゃがいもを加工する大根屋がある。

今後の経営目標はグループ全体で経営圧迫している夏季のダイコンの自社生産に取り組むことと、連作障害を防止すること、周年で安定した雇用維持のできる生産現場を構築することである。

それを実現するにはグループ全体で地元の遊休農地を有効活用して耕作面積拡大し、各農産物（ダイコン、白ネギ、里芋）の収量を増やす。畑に余裕ができれば計画的に休耕させることができるため連作障害防止になり、農産物の廃棄が削減され、その分出荷量が増えることになる。そして、秋冬に業務が集中している岡野農場の業務に問題で閑散期である1～7月に仕事がなく、安定していないという理由で辞めていた雇用者が近年、閑散期に白ネギの生産を強化したことにより昨年度は退職者がいなかった。今後も雇用の安定化とさらなる売上増を目指し、本事業を活用して白ネギ生産の強化を進めダイコンに次ぐ新たな二本目の柱として育てていきたい。

### **（参考） 別紙参照 関連事業の内容**

- ・ 販路開拓緊急対策事業  
(平成 14 年 鳥取県西部特別栽培大根生産組合による高生産性農業用機械導入)
  
- ・ チャレンジプラン事業  
(平成 17 年 岡野農場は安定高収益、企業的な農業の確立、地域活性化を目指します！)  
(平成 20 年 岡野農場エコ農業推進プラン)
  
- ・ 強い農業づくり交付金事業  
(平成 21 年 サトイモ貯蔵・選果施設の建設)
  
- ・ 農の雇用事業 (平成 22 年～23 年 3 名)  
平成 24 年 3 名
  
- ・ 弓浜未来づくりプラン  
(平成 24 年、25 年白ネギ用機械整備)  
(平成 26 年未利用資材を有効活用した暗渠設置)