

青果物流通の合理化に向けた総点検

～青果物の持続的な生産に向けて～

目的

- ・青果物の持続的な生産、安定供給の実現に向け、労力確保が大きな課題となる中、ボトルネックとなっている作業を特定し、その見直し・改善を図っていくことが不可欠です。
- ・特に、出荷規格に基づく選別作業を含め、出荷規格に関連する収穫・調製・出荷作業等は一般的に大きな作業負担となっています。また、トラックドライバー不足が懸念される中で、輸送力の確保や輸送費の抑制にも資する積込み・積合せ・荷卸しの効率化も重要となっています。
- ・この総点検は、関連の施設整備事業の実施に際して、将来の生産体制を見通した流通規格関連の作業に対して現状分析・検証を行っていただくことにより、青果物の持続的な生産と安定供給に向けて実施していただくものです。

【記載例】

1. 点検を行う品目

(例)にんじん

2. 現状の把握

2-① 現況の出荷規格

規格数	設定年	規格区分
(例)18区分	(例)H27年9月より改正	(例)等級、重さ、長さや荷作り方法により区分

※規格表を添付すること

2-② 市場出荷 現況の出荷規格ごとの卸値と出荷量(卸値については年平均単価を記入)

			階級 (6 階級)										
			3L	2L	L	M	S	2S					
等級 (3等級)	A	kg単価											
		出荷量(t)											
	丸品	kg単価											
		出荷量(t)											
	C	kg単価											
		出荷量(t)											
		kg単価											
		出荷量(t)											
		kg単価											
		出荷量(t)											
		kg単価											
		出荷量(t)											

※出荷規格が複数ある場合(契約取引除く)は、主に使用しているものを記入

※決算済の直近年の実績を記載

2-③ 現況の出荷関連作業の内容と労働力

※出荷規格の多寡に伴い、作業量が増減する作業(収穫・選別・調製・包装・箱詰め・出荷)が対象
※平均的な規模の生産者を目安として記載すること

◆収穫作業(当てはまる内容にチェックをつけること)

- ☐ 出荷規格の範囲に合わせるため、1日複数回の作業を行っている
- ☐ 出荷規格の多寡で作業内容は変わらない
- ☐ その他(加工用や、すでに出荷規格を簡素化しているため機械で収穫等)

・収穫作業の具体的な作業内容及び労働力

(例) 高値であるM規格の範囲で出来るだけ出荷できるよう、1日3回手作業で収穫を行っている。

生産規模: ○a

収穫作業: 年○日程度のピーク時は、○人で対応(うち雇用△人)

1人1日あたり収穫に係る労働時間: ○時間/日

※出荷規格の多寡で作業内容が変わらない場合は、記載不要

◆選別～出荷作業の内容と労働力

	作業内容	労働力
生産者	(例1) 個選のため、選別・調製・箱詰めしJAに出荷。選別は手作業。 (例2) 集落の生産者団体に共選のため、予備選別のみ行い集荷場へ持ち込む。	(例) 生産規模: ○a(H29実績) 作業人数: ○名/日(ピーク時)うち雇用△名 作業時間: ○時間/人・日(ピーク時) ※収穫と選別を一体的に行っており不可分な場合は、こちらにまとめて記載すること
選果場 (生産者団体で行うものも含む)	(例) 選別以降の作業を実施。選別は機械で行うが、調製・包装・箱詰めは手作業。出荷はフォークリフトでパレット積みし、紙伝票を発行。	(例) 取扱量: ○t(H29実績) 作業人数: ○名/日(ピーク時) 選別～箱詰め作業時間: のべ○時間 (稼働日数○日) 出荷作業時間: ドライバーと選果場職員で行いのべ○時間

2-④ 現況の出荷資材

・出荷に利用する資材

(例1) 全体の9割は、包装資材としてフィルムシートを使用し、ダンボールに入れて出荷。パレットを使用。残りは加工用として、包装せず鉄コンテナに入れて出荷。

(例2) 大半(約98%程度)は、緩衝材を使用しダンボールに入れて出荷。残りは贈答用として、緩衝材を使用し木箱に入れ、さらにダンボールに入れて出荷。

・輸送に利用する資材

	出荷先	出荷量に占める割合
11型レンタルプラスチックパレット		
鉄コンテナ、カゴ車等		
その他のパレット(

・出荷に係る費用(流通コスト)

(例) 15～20

(幅を持たせても可)

円/kg

※決算済の直近年の実績を記載。

2-⑤ 契約取引等の実施の効果

項 目	内 容
契約取引の 出荷量・割合	出荷量： 割 合：
契約取引の実施相手 数及び規格の種類数	(例) 直接取引の実施相手数は3社だが、直接取引用の出荷規格は統一しておりど の社向けであっても同じで、1種類である。
市場の出荷規格 との違い	(例) A品の2L～Mをひとまとめに出荷している。これ以外の規格は出荷対象外であ る。
市場の出荷形態と流 通コストとの違い	(例) ダンボールではなく鉄コンテナで出荷しているため、資材費はトータルで〇円の コスト削減となっている。
直接取引と市場出荷 の作業内容の違い	(例1) 収穫について機械収穫で行っているため、省力化につながっている。 (例2) 〇〇向けのものは、〇規格しかなく、包装・袋詰め等がないため、大幅な労働 時間の短縮につながっている。

3. 現状の検証

3-① 現在の実需者ニーズの把握と現行出荷規格との整合性

項 目	内 容
現行規格となっている背景	(例) 〇〇市場に出荷する上で、出荷規格設定当時に市場から具体的に18 区分の依頼を受けていた。
市場・実需者から聞いている 現在のニーズ	(例) ・当産地のものを市場を通じて購入している主な実需者からは、〇〇 の規格については〇〇のため現状どおりが良いと言っているが、□□と△ △は用途は同じであり統合してもよいのではと聞いている。
販売実績(単価・出荷量)	(例) ・S、2Sの価格差が小さい上に、年間出荷量の割合が少ない。Sと2S それぞれに特定した用途・需要を聞いていないので、統合を検討したい。
現在のニーズと出荷規格の 整合性	(例) ・20年前から当規格で出荷しており、特に市場とは規格に関しての意 見交換等を実施しておらず、現在のニーズと異なる可能性がある。 ・現在も市場から言われているとおりの出荷規格であるが、〇〇等級につ いてここまでの細分化が本当に必要なのか疑問がある。

3-② 将来の労働力に関する見通しを踏まえた作業体系のあり方

将来的な労働力の見通し	(例) 地域の農業従事者は、10年後には現在から約2割減少する見通し。 生産年齢人口についても10年後には約1割減少の見通しであり、雇用の確保がさらに困難になる見通し。
-------------	---

作業内容	労力確保の観点等から将来の見通しを踏まえた再検討の必要性
収 穫	(例) 出荷規格を意識した収穫を行っているため、成長したものを選びながらの収穫をしており大変な労力を要している。今後は一斉に機械で収穫することも考える必要がある。
選 別	(例) 生産において最も作業時間を要している作業内容と思われる。個人選果で現在の手間ではこれ以上の生産拡大は困難と思われる。また、選果場を整備しても、規格数を統合しラインを少なくする等、少人数での作業を可能にした形としたい。
調 製	(例) 個人で下端処理や根切りを行っている。直接取引分については作業のシェアリングについても相談したい。
袋詰め(包装)	(例) 袋詰めは労力を要するので、バラ詰めで統一するか、パッケージセンターへの委託を検討したい。
出 荷	(例) 規格が細分されていることで、在庫・出庫管理も細かく分かれ手間を要している。また、ロットが少ない規格については、パレットが満載でない状態で、積み下ろし回数が多くなっている状況である。
その他	

3-③ 流通コスト低減の観点を踏まえた出荷のあり方

項 目	見直しの可能性
資材に関する点	(例) 現状は、規格ごとにダンボール・出荷容器が異なるため、多種類のものを用意する必要があるが、今後は、共通の段ボールでも効率的に詰める方法がないか検討予定。
輸送効率に関する点	(例) 現状は、規格ごとにパレットに積載するため、出荷量が少量の規格は満杯に乗らず積載効率が低下しているが、今後は、規格の簡素化やQRコードによる検品合理化を進め、規格の異なる品の合積みをも可能とする方向で市場と協議を検討。
その他	(例) 現状は、市場で等枚交換したパレットに積むか、バラ積みで輸送しているが、レンタルパレットを導入することで、パレット管理費と附帯作業料を抑制することを検討。

3-④ 労力軽減が実現できる販売方法等の検討

項 目	見直しの可能性
直接取引の拡大及び新たな販路の検討	(例) ・3L・2Lの規格については加工用の販路を広げたい。 ・直接取引先とは商談を進めているところで、さらに〇t程度の拡大を行いたい。
作業のアウトソーシングの可能性 ほか	(例) 袋詰めは労力を要するので、全体の〇割程度は〇〇市場のパッケージセンターへの委託を検討。

青果物流通の合理化に向けた行動方針

【記載例】

①出荷関連作業の軽減に向けた行動内容

◇あてはまる内容にチェックをつけること(複数回答可)

- | | |
|--------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 出荷規格の統合・簡素化 | <input type="checkbox"/> 簡素な出荷形態の契約取引の拡大 |
| <input type="checkbox"/> 作業のアウトソーシング | <input type="checkbox"/> 11型レンタルパレットの利用 |
| <input type="checkbox"/> その他() | |

(例1)○年後までに、出荷規格の等級を見直し、現在○ある出荷規格を△に統合する。
(例2)○年後までに、現在契約している実需者との契約取引の拡大及び新たな実需者と契約取引を行い、簡素な出荷形態の契約取引を□ポイント拡大する。
(例3)○年後までに、当産地全体の△%程度を出荷している実需者と収穫、選別、調製、出荷作業のシェアリングを行う契約をし、この実需者向けへの出荷作業についてはすべてアウトソーシングとする。
(例4)出荷規格が今後ともニーズに対応したものとなるよう、実需者と定期的に協議を行う。
(例5)出荷販売区分を○○区分→○○区分に集約する。
(例6)□□の輸送について、11型レンタルパレットを利用する。

②目標に向けた具体的な行動方針

(例)

※出荷規格を簡素化する場合

等級の簡素化については、複数の実需者等から統合してよい意向を示されている。
来年度までに○○市場関係者や主な実需者との協議を行い同意を得るとともに生産者に説明、同意を得る。2年後には簡素化した規格による出荷を試験的に行い、市場関係者、実需者等の評価を確認し、3年後から本格的に運用する。
全体の出荷量のうち、合理化を図る出荷規格に係る出荷量の割合は□%程度(HO実績)となる見込み。

※簡素な出荷形態の契約取引を拡大する場合

契約取引を行っている実需者には、出荷規格として3等級のみの区分で出荷をしている。
この実需者とは現在、○t、出荷量全体の○%程度の契約量であるが、これを△t(△%)まで増加する旨、来年度までに協議を行う。また新規に、同様な出荷規格で新たな実需者とも3年後までに契約を行う見込みであり、□t(□%)程度の出荷を行う。

※アウトソーシングを行う場合

契約取引を行っている実需者は□□の収穫機械を所有しており、○年度から収穫以降の作業を受託しているところ。
当該産地の契約栽培に係る農地でも、収穫以降の作業受託を来年度から依頼する予定。
全体の○%程度がこの作業受託の対象となるところ。

※出荷販売区分の集約の場合

現在品種や栽培方法によって複数ある出荷区分を集約し、大口取引の拡大につなげる。
来年度までには○○市場関係者等と協議を行い、生産者に説明し、同意を得る。
2年後には、テスト販売を開始し、3年後本格的に運用する。
このことより、予約相対取引の割合を○○%向上させ、出荷コストも○○%削減する予定。

※11型レンタルパレットの利用の場合

□□について、選果ラインを11型パレットへの積付けに適合させるとともに、パレタイザーを導入し、ダンボール箱サイズの調整がしやすい品種から、出荷先卸売市場等にも調整の上、11型パレット出荷へ切り替える。通常トラック1台当たり2時間の積込み時間を30分に短縮し、附帯作業料を抑制するとともに、選果場作業員の労働時間を短縮する。