

令和4年度みどりの食料システム戦略推進交付金のうちグリーンな栽培体系への転換サポート

産地戦略

事業実施主体名： 能登やさい出荷協議会

都道府県名： 石川県 対象品目： かぼちゃ

策定年月： 令和5年3月 目標年次： 令和9年

※事業実施計画における目標年度の翌年度から5年目とする。

環境負荷軽減の取組

	化学農薬の使用量低減	○	化学肥料の使用量低減		有機農業の取組面積拡大		温室効果ガスの削減 (水田からのメタンの発生抑制)
	温室効果ガスの削減 (バイオ炭の利用)		温室効果ガスの削減 (石油由来資材からの転換)		温室効果ガスの削減 (プラスチック被覆肥料対策)		温室効果ガスの削減 (CO2、N2Oの排出削減)

※ 複数の栽培体系を検討した場合は、栽培体系ごとに産地戦略を策定すること。

第1 事業実施地域の現状と目指すべき姿

1 事業実施地域

石川県輪島市、穴水町、能登町、珠洲市（奥能登地区）

※事業実施計画書第1の4の事業実施地域を記載。

2 事業実施地域の現状

奥能登地域は県内最大のかぼちゃ産地であり、年間800t程度が関西地方を中心に出荷されている（R2年産）。近年、生産者の高齢化等により、栽培面積は年々減少している。また、本地域では、昭和40年以降に、国営農地開発事業で整備された農地が多く、かぼちゃもこれらの農地で多く栽培されているが、改良山成畑工（切盛土により緩やかな傾斜を形成する畑地工事）で造成されているため、粘土質の赤黄色土が多く、赤土野菜として収穫物の品質は評価されている一方で、土壌の物理性・化学性が良好であるとは言えない。特に、土壌有機物である腐植の含有量も少ないため、生産者は化学肥料主体の栽培管理で収穫量を確保している。また、生産者が高齢化しており、かぼちゃは作業負担が大きいことから産地の存続が危ぶまれる状況となっている。

※1の事業実施地域の現状について、実施しようとしている環境負荷軽減の取組の実施状況等、課題と認識している点について具体的に記載。

3 事業実施地域の目指すべき姿

堆肥施用の有効性を実証し産地に普及させることで、腐植供給を推進し、農地の物理性・科学性の改善を図る。これにより、ほ場の保肥性を高め、化学肥料の使用量低減を目指す。

また、生分解性マルチやドローン防除の普及により、体力の低下した高齢者や経験の少ない新規就農者でも取り組みやすい省力的な栽培体系を産地に導入する。

これらの取組によって、持続可能な産地となっていることを目指す。

※事業実施地域内へのグリーンな栽培体系の普及により、2に記載した課題がどう改善され、どのような姿になるのかを具体的に記載。

第2 グリーンな栽培体系の普及に向けた取組

1 今後普及すべきグリーンな栽培体系

ア 取り入れる技術

	取り入れる技術	期待される効果
環境にやさしい栽培技術	・堆肥等有機質資材の施用	・堆肥を活用した土づくりによる化学肥料の使用量低減
省力化技術	・生分解性マルチ ・ドローンによる防除	・生分解性マルチを活用したほ場片付け作業の省力化（作業時間10%削減） ・ドローン防除の導入による作業時間の削減（作業時間18%削減）

※環境にやさしい栽培技術欄には、表紙で選択した環境負荷軽減の取組に対応する技術を記載。

※省力化技術欄について、環境にやさしい栽培技術欄に記載した技術と同一技術の場合は再掲する。

※期待される効果は、検証結果、計画書に添付したバックデータ等を踏まえて、可能な範囲で定量的に記載する。

※行は適宜追加してください。

イ 現在の栽培体系

作業時期 項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備考
作業段階	定植	トンネル管理	整枝・防除	防除・収穫	出荷	ほ場の片付け						ほ場準備	トンネル早熟作型
技術				ほ場準備	定植・播種	整枝・防除	防除・収穫	ほ場の片付け					抑制作型

※事業実施地域における現在の一般的な営農体系を記載。

※作業時期は作物の栽培期間等に応じて調整可能。



ウ グリーンな栽培体系

作業時期 項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備考
作業段階	定植	トンネル管理	整枝・防除	防除・収穫	出荷	ほ場の片付け						ほ場準備	トンネル早熟作型
技術	<u>生分解性マルチ</u>			<u>ドローン防除</u> <u>堆肥施用</u>	<u>生分解性マルチ</u>	<u>生分解性マルチ</u>	<u>ドローン防除</u>	<u>生分解性マルチ</u>				<u>堆肥施用</u>	抑制作型

※下線部：新たに取り入れる「環境にやさしい栽培技術」及び「省力化技術」

2 新たな栽培体系の普及に向けた目標

ア 環境負荷軽減の目標

指標		年度	R4 (現状値)	R9 (目標値)	増減率 (%)	備考
1	堆肥施用面積		2	5	150%	現状値は農家の作業日誌から
	単位	面積 ha				
2						
	単位					
3						
	単位					

※指標欄については、表紙で選択した環境負荷軽減の取組に応じて指標を設定する（化学農薬の散布回数、成分数、化学肥料の使用量、窒素成分量 等）。

また、設定した指標の単位が分かるように記載。

※目標値は表紙の目標年次における目標値を記載。

※増減率は $\frac{\text{目標値}}{\text{現状値}} - 1 = \text{増減率}$ で算出。

※化学農薬の使用量低減の取組については、化学農薬の使用量の低減割合の目標を設定する。ただし、導入する技術により、使用量の低減の確認が困難な場合は、取組面積の目標を設定する。

※化学肥料の使用量低減の取組については、化学肥料の使用量低減割合の目標を設定する。

※有機農業の取組面積拡大、温室効果ガスの削減の取組については、新たに取り入れる技術の取組目標面積を設定する。面積以外の指標で目標設定ができる場合は追加で設定することも可能。

※温室効果ガスの削減の取組については、ウにおいて取組面積の目標を設定することで、環境負荷軽減の目標設定に代えることができる。複数の技術を取り入れる場合に、個別の技術について取組面積の目標を設定する場合等、グリーンな栽培体系の取組面積以外に目標設定する場合は、アにおいて目標を記載することができる。

※備考欄には、現状値等の出典（現行のJA等の栽培暦、都道府県や市町村等の指標、検証農家の作業日誌や帳簿等からの試算など）を記載。

※1つの栽培体系で複数の環境負荷軽減の取組を組み合わせる場合は、取組ごとに指標を設定し、記載欄が足りない場合は適宜追加する。

イ 省力化目標

指標		年度	R4 (現状値)	R9 (目標年次)	増減率 (%)	備考
1	病虫害防除にかかる作業時間の削減		4.5分	3.7分	▲18%	現状値は実証ほでの実測値
	単位	分/10a				
2	マルチ除去作業時間の削減		7工程	2工程	▲71%	現状値は実証ほでの実測値
	単位	工程(工程数)				
3						
	単位					

※指標欄については、原則、取り入れる省力化技術に応じて、作業人員の削減、作業時間の削減、作業工程の削減の目標を設定する。複数設定する場合は、適宜記載欄を追加する。

※目標値は表紙の目標年次における目標値を記載。

※増減率は $\frac{\text{目標値}}{\text{現状値}} - 1 = \text{増減率}$ で算出。

※アシストスーツなど、定量的な目標設定が困難場合は、指標は当該技術を取り入れる面積とし、備考欄を追加して検証を行った農業者に対するアンケート等により確認した省力化の効果を記載。

※備考欄に現状値の出自（統計値、都道府県の農業経営指標、JA等の栽培暦、検証農家の作業日誌等からの試算など）を記載。

ウ 普及を目指す面積

(単位：ha)

指標		年度	R4 (現状値)	R9 (目標値)	増減率 (%)	備考
対象品目全体の作付面積			68.8	72	5%	
うち、グリーンな栽培体系に取り組む面積			2	5	150%	
普及割合			3%	7%		

※対象品目全体の面積については、事業実施地域全体の面積（母数）を記載する。水稲（主食用米）を対象品目とする場合は、水田収益力強化ビジョン等における主食用米作付面積の傾向を踏まえて目標値を設定すること。

※目標値は表紙の目標年次における目標値を記載。

※増減率は $\frac{\text{目標値}}{\text{現状値}} - 1 = \text{増減率}$ で算出。

※「うち、グリーンな栽培体系に取り組む面積」欄には、第2の1のウに記載する「グリーンな栽培体系」に取り組む面積を記載する。

※生分解性マルチへの転換等、1つの栽培体系を複数品目に適用する場合等であって、品目別に目標を設定する場合は、品目ごとに表を作成。

第3 関係者の役割分担及び取組内容

構 成 員	役割分担及び取組内容				
	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度 (目標年次)
石川県 (普及組織：奥能登農 林総合事務所)	実証結果の共有 技術導入指導				▶
	事業活用支援				▶
J Aおおぞら、内浦 町、すずし	技術導入支援				▶
全農いしかわ (能登やさい出荷協議 会事務局)	事業活用支援				▶
農業者	実証技術の導入				▶ 実証技術の導入拡大

※新たな営農技術体系の普及・定着に向けての役割及び取組内容を具体的に記載してください。

※記載欄は適宜追加する等調整してください。

第4 その他(任意項目等)

※販売形式、販路開拓の検討状況、出荷先、PR方法等の販売方法や、他の補助事業等を活用した機械導入等の環境整備の計画等、栽培体系の普及に向けて位置付けておく事項があれば、適宜記載欄を設けて記載。