

参 考 様 式

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： 羽咋市みどりの食料システム戦略推進協議会

都道府県名： 石川県 対象品目： 水稻

策定年月： 令和5年3月 目標年次： 令和9年度

※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

石川県羽咋市

※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

世界農業遺産に認定された能登地域に位置する羽咋市では、多くの農業者が水稻を生産しており、自然栽培米や有機栽培米、能登米（化学肥料・農薬3割減または5割減）などの環境保全に資する農業を推進している。また、羽咋市の北東部に広がる邑知瀧周辺では秋から冬にかけて、白鳥が多く飛来することで有名であり、「白鳥の里」と呼ばれている。

近年、水稻の基肥肥料で広く使用されているプラスチック被膜殻が水田から水路や河川を通じて海洋に流出し、海洋汚染の要因となることが全国的に指摘されており、羽咋市においては、プラスチック被膜殻の水田からの流出による邑知瀧や河川等の汚染が懸念される所であり、地区全体による流出量減の取組みが必要となる。

※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 事業実施地域を目指すべき姿

本事業においてプラスチック被覆肥料の代替技術として、ペースト肥料およびプラスチックを使用しない緩効性肥料を導入することで、プラスチック被膜殻の流出量減少に取り組む。

また、ペースト肥料に農薬を混ぜ込み、散布時に2段施肥を行うことで、農薬散布や追肥についての省力化や使用農薬量の低減を図るとともに、密苗技術を導入することで、田植えにかかる労力を減らすことを検討する。

上記技術は羽咋市において取入れている農業者が少なく先進的な取り組みであると同時に、本事業において検証し普及のためのマニュアル作成や産地戦略を策定することで、羽咋市における農業の生産力向上と持続性の実現を図る。

※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	<ul style="list-style-type: none"> ・プラスチックを使用しない緩効性肥料への切り替え ・ペーस्ट2段階施肥技術 ・ペーस्ट肥料と農薬の同時施用 	<ul style="list-style-type: none"> ・ペーस्ट肥料もしくは硫黄コーティング肥料を使用した場合、プラスチック被覆肥料の使用量がゼロになる ・ペーस्ट二段施肥により施肥基準量の10-30%削減 ・ペーस्टに農薬を混ぜて使用することによる農薬使用回数削減（最大3割程度）
省力化技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ペーस्ट2段階施肥技術 ・密苗 ・ペーस्ट肥料と農薬の同時施用 	<ul style="list-style-type: none"> ・ペーस्ट2段階施肥技術により追肥回数がゼロになる ・密苗技術による田植作業の効率化を行い、最大で5割ほどの作業時間を削減 ・ペーस्टに農薬を混ぜて使用することによる箱処理剤散布作業の省力化

※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	
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下		
作業段階	育苗		田植		本田管理				収穫																	
技術																										

※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	
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下		
作業段階	育苗		田植		本田管理				収穫																	
技術				ペーस्ट2段階施肥																						
	密植育苗																									

※アで記載した「環境にやさしい栽培技術」及び「省力化技術」が、栽培体系のどの工程に取り入れられるのか明確に記載。

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	プラスチックを使用しない緩効性肥料への切り替え面積		5ha	55ha	1000%	農業者への聞き取り
	単位	ha				
2	ペースト2段階施肥技術取組面積		5ha	20ha	300%	農業者への聞き取り
	単位	ha				
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

年度		R 4 (現状値)	R9 (目標年次)	増減率 (%)	備考
1	密苗	5ha	60ha	1100%	農業者への聞き取り
	単位 ha				
2	ペースト肥料と農薬の同時施用	5ha	15ha	200%	農業者への聞き取り
	単位 ha				
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。

※備考欄に現状値の典拠（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)

年度		R 4 (現状値)	R 9 (目標値)	増減率 (%)	備考
対象品目全体の作付面積		1792.5	1792.5	0%	
うち、グリーンな栽培体系に取り組む面積		5	75	1400%	
普及割合		0%	4%		

※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。水稻（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：羽咋農林事務所)	技術指導 効果検証 普及促進	技術指導 効果検証 普及促進	技術指導 効果検証 普及促進	技術指導 効果検証 普及促進	技術指導 効果検証 普及促進
JAはくい	農業者との調整 技術指導 普及促進	農業者との調整 技術指導 普及促進	農業者との調整 技術指導 普及促進	農業者との調整 技術指導 普及促進	農業者との調整 技術指導 普及促進
羽咋市	事業実施手続き 普及促進	事業実施手続き 普及促進	事業実施手続き 普及促進	事業実施手続き 普及促進	事業実施手続き 普及促進

※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。