

令和5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： 鶴岡田川地域グリーンな栽培体系推進協議会

都道府県名： 山形県 対象品目： おうとう（雨よけ栽培）、かき（露地栽培）

策定年月： 令和6年3月29日 目標年次： 令和10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

山形県鶴岡市

※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

本地域は、山形県内屈指の米産地であり、水稻の複合部門として果樹ではかきの栽培が盛んである。近年は、収益性の高いおうとうの作付けも増加しているが、担い手の高齢化等による労力不足が深刻化している。また、水稻では、有機農業や水田からのメタンガス発生抑制など、環境に配慮した取組みが見られるが、果樹における環境負荷軽減の取組みは少ない。

※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

果樹剪定枝の炭化・施用や化学合成農薬の使用量低減、太陽光発電を利用した無人草刈機による除草労力の軽減など、本地域で取組みの少ない先進的な技術の普及・定着により、地球温暖化防止への貢献と薬剤抵抗性害虫発生や健康被害等農薬のリスク低減を進め、みどりの食料システム戦略の推進を地域内で支援する。

※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。



※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

項目		作業時期												備考														
		4月		5月		6月		7月		8月		9月			10月		11月		12月		1月		2月		3月			
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
おうとう (雨よけ栽培)	作業段階			摘果		収穫・選果		夏季剪定																				
				防除																								
	技術			草刈				草刈																		枝炭化		
かき (露地栽培)	作業段階			摘蕾		摘果				収穫・選果																		
				防除																								
	技術			草刈				草刈																		枝炭化		
				自律走行無人草刈機																								
				摘蕾		摘果				収穫・選果																		
				防除																								
				草刈				草刈																		枝炭化		
				自律走行無人草刈機				自律走行無人草刈機＋太陽光パネル																				
				IGR系殺虫剤防除				IBR系殺虫剤防除																				

※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	R5 (現状値)	R10 (目標値)	増減率 (%)	備考
1	リスクがより低い農薬への切替 (殺ダニ剤4剤→殺ダニ剤3剤+気門封鎖剤2回)		0.3ha (検証面積)	3ha	900%	現状の防除体系 庄内たがわ農業協同組合防除暦
	単位					
2	リスクがより低い農薬への切替 (かき：有機リン系剤→IGR系剤等)		0.3ha (検証面積)	7ha	2233%	現状の防除体系 庄内たがわ農業協同組合防除暦
	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	R5 (現状値)	R10 (目標年次)	増減率 (%)	備考
1	自律走行無人草刈機導入による草刈作業時間の削減 (おうとう)		8	3	▲63%	
	単位	時間/10a				
2	自律走行無人草刈機導入による草刈作業時間の削減 (かき)		6	3	▲50%	
	単位	時間/10a				
3	自律走行無人草刈機導入面積		0.5	1	100%	
	単位	ha				

※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  $\frac{\text{目標値}-\text{現状値}}{\text{現状値}} \times 100$  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典 (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	R5 (現状値)	R10 (目標値)	増減率 (%)	備考
おうとう	対象品目全体の作付面積		28	28	0%	
	うち、グリーンな栽培体系に取り組む面積		0.3	3	900%	温室効果ガス削減の取組む
	普及割合		1%	11%		
かき	対象品目全体の作付面積		446	446	0%	
	うち、グリーンな栽培体系に取り組む面積		0.3	7	2233%	温室効果ガス削減の取組む
	普及割合		0%	2%		

※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  $\frac{\text{目標値}-\text{現状値}}{\text{現状値}} \times 100$  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8年度	令和10年度 (目標年次)
山形県庄内総合支庁 産業経済部農業技術普及課	<ul style="list-style-type: none"> <li>・協議会事業全体の進行管理</li> <li>・構成員の調整</li> <li>・実証圃の技術支援、調査</li> <li>・栽培マニュアル、パンフレットの取りまとめ</li> <li>・産地戦略の取りまとめ</li> <li>・情報発信</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・協議会事業全体の進行管理</li> <li>・構成員の調整</li> <li>・栽培マニュアルを活用した技術の普及</li> <li>・パンフレット、研修会等を活用した情報発信</li> <li>・HP、広報誌を活用した情報発信</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・協議会事業全体の進行管理</li> <li>・構成員の調整</li> <li>・栽培マニュアルを活用した技術の普及</li> <li>・パンフレット、研修会等を活用した情報発信</li> <li>・HP、広報誌を活用した情報発信</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・協議会事業全体の進行管理</li> <li>・構成員の調整</li> <li>・栽培マニュアルを活用した技術の普及</li> <li>・パンフレット、研修会等を活用した情報発信</li> <li>・HP、広報誌を活用した情報発信</li> </ul>
山形県庄内総合支庁 産業経済部農業技術普及課 産地研究室	<ul style="list-style-type: none"> <li>・協議会事務局</li> <li>・事業申請、実績報告</li> <li>・経理</li> <li>・技術実証</li> <li>・研修会開催</li> <li>・栽培マニュアル、パンフレットの作成支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・協議会事務局</li> <li>・実績報告</li> <li>・栽培マニュアルを活用した技術の普及</li> <li>・パンフレット、研修会等を活用した情報発信</li> <li>・バイオ炭生成法の指導・支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・協議会事務局</li> <li>・実績報告</li> <li>・栽培マニュアルを活用した技術の普及</li> <li>・パンフレット、研修会等を活用した情報発信</li> <li>・バイオ炭生成法の指導・支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・協議会事務局</li> <li>・実績報告</li> <li>・栽培マニュアルを活用した技術の普及</li> <li>・パンフレット、研修会等を活用した情報発信</li> <li>・バイオ炭生成法の指導・支援</li> </ul>
庄内たがわ農業協同組合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・協議会全体の進行管理</li> <li>・現地実証圃の連絡調整</li> <li>・現地実証圃の調査協力</li> <li>・栽培マニュアルの検討、配布</li> <li>・産地戦略の検討</li> <li>・パンフレットの検討、配布</li> <li>・情報発信</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・栽培マニュアルを活用した技術の普及</li> <li>・パンフレット、研修会等を活用した情報発信</li> <li>・HP、広報誌を活用した情報発信</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・栽培マニュアルを活用した技術の普及</li> <li>・パンフレット、研修会等を活用した情報発信</li> <li>・HP、広報誌を活用した情報発信</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・栽培マニュアルを活用した技術の普及</li> <li>・パンフレット、研修会等を活用した情報発信</li> <li>・HP、広報誌を活用した情報発信</li> </ul>
鶴岡市農業協同組合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実証技術の波及</li> <li>・情報発信</li> <li>・栽培マニュアル、パンフレットの配布</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・栽培マニュアルを活用した技術の普及</li> <li>・パンフレット、研修会等を活用した情報発信</li> <li>・HP、広報誌を活用した情報発信</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・栽培マニュアルを活用した技術の普及</li> <li>・パンフレット、研修会等を活用した情報発信</li> <li>・HP、広報誌を活用した情報発信</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・栽培マニュアルを活用した技術の普及</li> <li>・パンフレット、研修会等を活用した情報発信</li> <li>・HP、広報誌を活用した情報発信</li> </ul>
鶴岡市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・協議会の会計監査</li> <li>・実証技術の波及</li> <li>・情報発信</li> <li>・パンフレットの配布</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パンフレット等を活用した情報発信</li> <li>・HP、広報誌を活用した情報発信</li> <li>・補助事業等の情報提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パンフレット等を活用した情報発信</li> <li>・HP、広報誌を活用した情報発信</li> <li>・補助事業等の情報提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パンフレット等を活用した情報発信</li> <li>・HP、広報誌を活用した情報発信</li> <li>・補助事業等の情報提供</li> </ul>

※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。