

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： 県北地域農業振興協議会

都道府県名： 長崎県 対象品目： ブロッコリー

策定年月： 令和5年7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

長崎県北地域（佐世保市、平戸市、松浦市、小値賀町、佐々町）

※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

当地域においてブロッコリーは、露地野菜の重点推進品目に位置づけられており、中山間地域の水田や狭小農地で多く作付けされている。近年の度重なる長雨・大雨等の気象災害により、ブロッコリーの適期定植が困難となり、初期生育不良による収量低迷や、干ばつやその後の大雨の影響で急激に肥効が高まり、ブロッコリーの障害果が発生するなどブロッコリーの安定生産が課題となっている。また、病害虫防除のための農薬散布は動力噴霧機を用いて実施しているが、中山間地の狭小農地で作付けされているため、農薬散布効率が悪く、作業負担の軽減が課題となっている。

※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 事業実施地域を目指すべき姿

そこで、本事業において当地域で先進的なセル苗施肥の技術とドローンを用いた農薬散布を導入し、有機質肥料の施用を組み合わせることで効果的かつ効率的な肥効による減肥の実現と農薬散布にかかる作業の省力化を検証し、ブロッコリー生産の安定を図る。本事業で実施した検証の結果等により、事業実施期間最終年度の令和4年度にグリーンな栽培マニュアルを作成し、作成したグリーンな栽培マニュアルを踏まえて、地域の現行栽培暦をグリーンな栽培暦に改定する。改定した栽培暦を地域で普及させるために、事業実施期間最終年度の令和4年度に協議会で産地戦略を策定し、地域でのグリーンな栽培体系の定着を目指す。

※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 | <ul style="list-style-type: none"> ・局所施肥 ・有機質肥料の使用 | 化学肥料の低減により環境負荷軽減 ブロッコリーの生産安定及びコスト低減 |
| 省力化技術 | <ul style="list-style-type: none"> ・ドローンによる農薬散布 | ブロッコリーの生産安定及びコスト低減 |

※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

| 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 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | | | |
| 作業段階 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | △ | △ | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| 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

| 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 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | 上 | 中 | 下 | | | | | | |
| 作業段階 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 技術 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

※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

| 年度 | | R 4 (現状値) | R9 (目標値) | 増減率 (%) | 備考 |
|----|------------|--------------|-------------|---------|--------------------|
| 1 | トータル窒素の削減 | 32.6 | 29.7 | ▲9% | R3年度栽培暦とR5年度栽培暦で比較 |
| | 単位 kgN/10a | | | | |
| 2 | 化学由来窒素の削減 | 31.6 | 28.8 | ▲9% | R3年度栽培暦とR5年度栽培暦で比較 |
| | 単位 kgN/10a | | | | |
| 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 | 農薬散布時間の削減 | 20分/10a/回 | 4分/10a/回 | ▲80% | 現状値：作業日誌、野帳からの試算（動力噴霧器→ドローン防除） |
| | 単位 時間/10a | | | | |
| 2 | | | | | 現状、作型、圃場が分散しているため、サービス事業者への委託防除は困難。 |
| | 単位 | | | | |
| 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)

| 年度 | | R 4 (現状値) | R9 (目標値) | 増減率 (%) | 備考 |
|---------------------|--|--------------|-------------|---------|----|
| 対象品目全体の作付面積 | | 58 | 60 | 3% | |
| うち、グリーンな栽培体系に取り組む面積 | | 0.8 | 10 | 1150% | |
| 普及割合 | | 1% | 17% | | |

※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

キ カの普及に向けた関係者の役割及びその役割並びにと仕組み内容

| 構 成 員 | 役割分担及び取組内容 | | | | |
|--------------------------|--|--|--|--|--|
| | 令和5年度 | 6 年度 | 7 年度 | 8 年度 | 令和9年度 (目標年次) |
| 長崎県 (普及組織：県北振興局地域普及課) | 野菜部会ブロッコリーのコーディネート 技術指導 | 野菜部会ブロッコリーのコーディネート グリーンな栽培体系を取り入れた栽培管理の情報発信 栽培ごよみの改訂 | 野菜部会ブロッコリーのコーディネート グリーンな栽培体系を取り入れた栽培管理の情報発信 | 野菜部会ブロッコリーのコーディネート グリーンな栽培体系を取り入れた栽培管理の情報発信 栽培ごよみの改訂 | 野菜部会ブロッコリーのコーディネート グリーンな栽培体系を取り入れた栽培管理の情報発信 |
| JAながさき西海 | 取組の推進 実証圃の管理 グリーンな栽培体系を取り入れた栽培管理の情報発信 取組実態の把握 | 取組の推進 グリーンな栽培体系を取り入れた栽培管理の情報発信 取組実態の把握 | 取組の推進 グリーンな栽培体系を取り入れた栽培管理の情報発信 取組実態の把握 | 取組の推進 グリーンな栽培体系を取り入れた栽培管理の情報発信 取組実態の把握 | 取組の推進 グリーンな栽培体系を取り入れた栽培管理の情報発信 取組実態の把握 |
| 佐世保市、平戸市、松浦市、小値賀町、佐々町 | グリーンな栽培体系を取り入れた栽培管理の情報発信 | グリーンな栽培体系を取り入れた栽培管理の情報発信 | グリーンな栽培体系を取り入れた栽培管理の情報発信 | グリーンな栽培体系を取り入れた栽培管理の情報発信 | グリーンな栽培体系を取り入れた栽培管理の情報発信 |
| 生産者 | グリーンな栽培体系の情報収集、栽培への実践 | グリーンな栽培体系の情報収集、栽培への実践 | グリーンな栽培体系の情報収集、栽培への実践 | グリーンな栽培体系の情報収集、栽培への実践 | グリーンな栽培体系の情報収集、栽培への実践 |

※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。