

## (2) プロジェクト課題計画

課題No.	1						
課題名 産地を形成する多様な担い手のステップアップによるいちごの産出額向上 （「園芸振興」、「アグリテック」関連課題）							
計画期間	令和4年度～令和6年度						
対象名及び対象数	JAIしのまき共販部会:石巻苺生産組合(16戸), 河南いちご生産組合(13戸), やもといいちご生産組合(7戸) 農業法人:(株)いちごランド'石巻, (株)トライベリーフーム, (株)アグリパレット, (株)黄金ファーム, (株)イグナルファーム, (株)サンエイト, (株)アソラ						
<p>・石巻地域は昭和40年代から施設園芸が盛んに行われており、いちごは亘理地域に次ぐ県内第二の産地を形成している。</p> <p>この産地は主に JAIしのまきで共販する石巻, 河南, 矢本地区の3部会で構成されているが、近年、高齢化により栽培者数、面積とも減少しており、これに伴い販売金額も減少傾向にある。地域のいちご産出額向上にはJA部会の維持・発展が必要である。</p> <p>・JA部会員の中には環境測定機器の導入など新たな取組の動きが見られ、技術の向上により収量、販売額の増加が期待できる。</p> <p>・近年、震災復興事業等により先進的な栽培施設が建設され農業法人による先端技術を導入した栽培が行われている。</p> <p>・各法人は技術向上・改善による収量向上や規模拡大などそれぞれの新たな課題や目標を改めて検討する時期になっており、これを明確にして解決することで産出額をさらに向上していくことができる。</p> <p>・石巻市河南和渕地区で令和4年産栽培から既存ハウスで栽培を開始している㈱黄金ファームや大崎市鹿島台から移転して令和5年産栽培から栽培開始する計画の㈱アソラなど少數であるが新規参入の動きがある。</p> <p>・㈱黄金ファーム、㈱アソラは将来的に規模拡大の意向もあり、基本技術が定着して経営安定していくことは地域の産出額向上につながる。</p>							
期待される対象の変化	・JA共販部会が収量向上や省力化等につながる新たな技術に取り組むことで高齢化による面積減少を補い共販量・金額が増加する。 ・各農業法人の収益向上・経営安定に向けた課題が改善される。 ・新規参入者が基本技術を習得し安定した収量を得られる。						
県実施方針上の関連項目	1-(3) 先端技術等の推進・普及による農業経営の効率化・省力化支援 1-(4) 園芸産出額の増大に向けた園芸産地の育成・強化支援						
地域基本方針上の関連項目	1-(3) 先端技術等の推進・普及による農業経営の効率化・省力化支援 1-(4) 園芸産出額の増大に向けた園芸産地の育成・強化支援						
担当チーム員	◎今野 誠, 三上綾子, 小林雅文, 鈴木香深	担当班及び進行 管理責任担当者	先進技術第二班 三上綾子				
令和4年度							
成果指標	定性的目標						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>JA部会員において環境測定機器を用いた適切な施設内環境管理等の新しい技術が普及拡大する。</li> <li>各農業法人のステップアップに向けた課題・目標が明確になり改善に向けた取り組みが行われる。</li> <li>新規参入者が基本技術を習得する。</li> </ul>						
活動指標	定量的数値目標 いちご販売金額 R3 71.5千万円 → R4 76.3千万円 → R5 81.1千万円 → R6 85.8千万円						
	定量的数値指標(合計総現地活動日数 80 日)						
活動事項	<table> <tr> <td>・ JA部会への環境制御等新たな技術普及支援</td><td>36 日</td></tr> <tr> <td>・ 各農業法人の課題改善支援</td><td>24 日</td></tr> <tr> <td>・ 新規参入者への基本技術指導</td><td>20 日</td></tr> </table>	・ JA部会への環境制御等新たな技術普及支援	36 日	・ 各農業法人の課題改善支援	24 日	・ 新規参入者への基本技術指導	20 日
・ JA部会への環境制御等新たな技術普及支援	36 日						
・ 各農業法人の課題改善支援	24 日						
・ 新規参入者への基本技術指導	20 日						
関係機関の主な役割分担項目							
石巻市, 東松島市(経営体育成支援等) JAIしのまき(営農指導, 生産販売支援等)							
関連事業名と役割							

課題No.	2		
課題名 地域のモデルとなる園芸法人の育成強化 （「園芸振興」、「アグリテック」関連課題）			
計画期間	令和4年度～令和5年度		
対象名及び対象数	(有)サントマト石巻、(株)DannyFarm、(株)紳粋ファーマーズ		
<p>課題の背景</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・石巻地域は古くから県内において園芸栽培が盛んな地域である。平成23年3月の東日本大震災後には、新たに施設整備等を行って企業的に園芸に取り組む事例が毎年出てきており、県内の園芸振興の中心となる地域である。</li> <li>・課題対象の3社は、近年(令和2～3年度)県の補助事業を活用して新規ハウスの設置や、新たに複合環境制御装置をハウスに導入し、栽培を行っている法人である。</li> <li>・各法人とも、新たな品目や新規導入機器の扱いについて、取り扱い開始から間もないことから、栽培管理が安定するまで技術的支援や複合環境測定装置の有効活用、経営安定化支援等の各種サポートが欠かせない経営体である。</li> <li>・(株)DannyFarmは令和2年度みやぎの企業的園芸等整備モデル事業でパイプハウス35a及び複合環境制御システムを導入し、新たに施設なす栽培を開始した。令和2年の実績はハウスの付帯設備の完了後の4月下旬定植、6月中旬収穫開始となり、4,500kg/10aの実績であった。</li> <li>・(有)サントマト石巻は令和3年度みやぎの企業的園芸等整備モデル事業で複合環境制御システム(smartBRID)等を導入し、これまでの環境制御システム以上に細やかな環境を行うことが可能となった。今後は収量の向上や、高価格で販売できる高糖度トマトの作期拡大を図る計画である。</li> <li>・(株)紳粋ファーマーズは令和2年度大規模園芸経営体育成事業でパイプハウス(100坪)34棟、連棟パイプハウス(300坪)9棟、ほれんそう収穫機2台を導入し、規模拡大を行った。以前にほれんそうの栽培は小面積で行っていたが、今回の規模拡大により周年でのほれんそうや小松菜等の栽培が可能になり、無駄のないハウスの作付計画の実行や収穫から調製の効率化が欠かせない。</li> </ul>			
期待される対象の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・課題対象が導入した施設・設備を的確に使いこなし、事業計画に掲げた収量目標を達成する。</li> <li>・雇用等の増加等で地域貢献が図られる。</li> </ul>		
県実施方針上の関連項目	1-(1)先進的経営体や地域の核となる経営体の育成及び経営の安定化・高度化支援 1-(4)園芸産出額の増大に向けた園芸産地の育成・強化支援		
地域基本方針上の関連項目	1-(1)先進的経営体や地域の核となる経営体の育成及び経営の安定化・高度化支援 1-(4)園芸産出額の増大に向けた園芸産地の育成・強化支援		
担当チーム員	◎小林雅文、三上綾子、今野 誠、鈴木香深、伊藤尚美、石原なつ子	担当班及び進行管理責任担当者	先進技術第二班 三上綾子
令和4年度			
成果指標	定性的目標		
	・課題対象が導入した施設・設備の特性を理解し、普及センターのサポートを得ながら収量増に取り組む。		
活動指標	定量的数値目標 令和4年度→出荷量 基準年比105% 令和5年度→出荷量 基準年比110%		
	基準年 (有)サントマト石巻:大玉トマト(令和2年度実績 11t/10a) (株)DannyFarm:施設なす(令和3年度実績 4.5t/10a) (株)紳粋ファーマーズ:ほれんそうほか葉物)(令和3年度 5.85t/10a:事業計画)		
活動指標	定量的数値指標(合計総現地活動日数 41日) 活動事項 ・生産技術高度化支援 31日 ・効率的な生産管理体制支援 10日		
関係機関の主な役割分担項目			
石巻市、東松島市(経営体育成支援) JAいしのまき(営農指導、販売支援) 園芸推進課(事業推進) 農業・園芸総合研究所(生産技術指導) みやぎ産業振興機構(専門家による生産管理体制支援)			
関連事業名と役割			
みやぎの企業的園芸等整備モデル事業(施設・機械等整備) 大規模園芸経営体育成事業(施設・機械等整備)			

課題No.	3
-------	---

課題名 地域活性化に向けた高収益作物(アスパラガス)の導入・定着 (「園芸振興」関連課題)			
計画期間	令和2年度～令和4年度		
対象名及び対象数	アスパラガス研究会(20経営体)		
課題の背景	<ul style="list-style-type: none"> <li>東日本大震災から農業の復旧が進む中、農業者の高齢化や担い手不足が深刻化しており、地域農業の持続的な発展には、野菜等の高収益作物の導入による農業所得の向上が求められている。</li> <li>近年、高収益作物の一つとしてアスパラガスが注目されている。全国的な主力産地の北海道や長野県では、高齢化と病害虫発生等により作付面積は2013年から2017年の5年間で391ha減少しており、生産量も減少している。さらに、輸入量は2000年の24,767トンをピークに2017年には10,082トンと減少している。一方、仙台市場の年平均価格は約1,400円/kgと高く、需要は堅調である。</li> <li>近年、アスパラガス栽培の課題である病害対策として、明治大学等が1年養成株全収穫栽培法(採りつき栽培)を開発した。平成30年度から調査研究として採りつき栽培の技術実証を試み一定の成果が得られた。ハウス立莖栽培を含め新たにアスパラガス栽培に取組む農業者(新規就農者や農業法人等)が増えている。</li> <li>令和元年度に農協等と連携してアスパラガス研究会を組織し、アスパラガスの導入・定着による農業所得の向上と地域農業の活性化を目指している。</li> <li>(前年度までの成果と今後の改善方向) <ul style="list-style-type: none"> <li>アスパラガス栽培管理勉強会の実施により、生理生態への理解と採りつき栽培の技術習得が図られている。</li> <li>JAIいしのまきや石巻市場等と連携した販売戦略会議を開催し、直売等を中心とした販売戦略を検討することができた。</li> <li>令和2年度の作付面積は47a、令和3年度は58aと増加している。</li> <li>4月の凍霜害や病害(茎枯病、斑点病)への対策、採りつき栽培とハウス立莖栽培の経済性を試算する。</li> </ul> </li> </ul>		
期待される対象の変化	・露地・施設と長期・短期の組み合わせによる生産体制が確立し、収益が確保できる作物として定着		
県実施方針上の関連項目	1-(1)先進的経営体や地域の核となる経営体の育成及び経営の安定化・高度化支援 1-(2)新たな担い手の確保・育成と多様な人材の活躍支援 1-(5)収益性の高い水田農業・畜産経営の展開支援		
地域基本方針上の関連項目	1-(1)先進的経営体や地域の核となる経営体の育成及び経営の安定化・高度化支援 1-(2)新たな担い手の確保・育成と多様な人材の活躍支援 1-(5)収益性の高い水田農業・畜産経営の展開支援		
担当チーム員	◎佐藤泰征、伊藤尚美、小野愛実、今野 誠	担当班及び進行 管理責任担当者	地域農業班 伊藤尚美
令和4年度			
成果指標	定性的目標 ・アスパラガスの生理生態を理解し、アスパラガス採りつき栽培方法を習得する。 ・販売実績を踏まえて、生産者が主体的に販売戦略を検討する。		
	定量的数値目標 アスパラガス栽培面積 (R元)2a → (R2)47a → (R3)50a →(R4)100a (実績R3 54a)		
活動指標	定量的数値指標(合計総現地活動日数 94 日)		
	活動事項	・安定生産技術に関する技術力向上	51 日
	・販売先・単価確保のための販売力向上	13 日	
・関係者間のネットワーク力向上	30 日		
関係機関の主な役割分担項目 JAいしのまき(生産販売支援等) 石巻市、東松島市(経営体育成支援等) 農業・園芸総合研究所(栽培技術支援等) 東部地方振興事務所農業農村整備部(営農計画作成支援(高収益作物導入)等) 明治大学、バイオニアエコサイエンス株式会社(地域適応品種選定に関する共同研究)			
関連事業名と役割			

課題No.	4		
課題名 長面地域における大規模土地利用型経営体の持続的な水田農業の実現 （「農地中間管理事業」、「アグリテック」関連課題）			
計画期間	令和4年度～令和5年度		
対象名及び対象数	(株)宮城リスタ大川, (農)みのり, (株)ゆいっこ		
課題の背景	<ul style="list-style-type: none"> <li>・石巻市大川・北上地区では、東日本大震災の津波により甚大な被害を受けており、令和3年度に全ての水田が復旧し、作付けが再開された。(株)宮城リスタ大川(以下、リスト), (株)ゆいっこ(以下、ゆいっこ), (農)みのり(以下みのり)の3法人は大川地区の長面地域の水田を耕作している。長面地域約213haの内、復旧後4年以内の水田約138ha(64%)では、地力が低い状態にあり、水稻単収が低いことが、経営全体へ大きな影響を与えている。特に、リストでは、経営面積185haの内、123ha(66.7%)を長面地域が占めており、影響が大きい。</li> <li>・長面地域の東側の海に近い水田では、長期的な堆肥施用による土づくりと併せて、短期的な対策として効率的な施肥方法(速効性と緩効性肥料成分の組み合わせ)が収量の向上・安定に有効と考えられている。</li> <li>・リストは、令和3年まで水田の復旧面積拡大とともに経営面積を拡大し、復旧完了後の耕作面積は185ha(内長面123ha, 針岡62ha)となっている。みのりは101ha(内長面54.9ha), ゆいっこは91ha(内長面32.0ha)となっている。この3法人では、水稻の移植栽培だけでは、春と秋の農繁期に労働力が集中して適期作業が難しく、気象変動等への危険分散もできないため、経営の中で大きなリスクとなっている。3法人ともに、将来的に、春と秋の労働力、作期の分散を図るため、省力化技術(乾田直播栽培)の導入や生育ステージの異なる品目の導入を模索している。</li> <li>・令和3年産米生産者概算金の下落が、3法人の経営に与える影響は大きい。令和3年度は、リストが飼料用米20ha, みのりが飼料用米18ha, WCS用稻20ha, ゆいっこが飼料用米20haとWCS用稻16haの作付けを行った。今後、3法人とも、飼料用米とWCS用稻の作付面積の拡大を検討している。特に、飼料用米では、復旧された水田での「標準単収」以上の収量を確保することが課題となる。</li> </ul>		
期待される対象の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・沿岸部の地力の低い水田において、主食用米に加えて飼料用米・WCS用稻の作付けの取組が行われ、経営リスクと労働力の分散が図られ、安定した経営が構築される。</li> <li>・長期的な堆肥施用による土づくりと、効率的な施肥技術(速効性と緩効性肥料成分の組み合わせ)により、主食用米に加えて飼料用米・WCS用稻の収量向上と安定が図られる。</li> <li>・大規模土地利用型法人において、作期の分散による春と秋の農繁期の労働力分散を図るために、移植栽培と省力化技術としての乾田直播栽培を組み合わせた体系が構築される(耕作面積に占める乾田直播栽培の取組面積が確定する)。</li> </ul>		
県実施方針上の関連項目	1-(1)先進的経営体や地域の核となる経営体の育成及び経営の安定化・高度化支援 1-(5)収益性の高い水田農業・畜産経営の展開支援 2-(2)多様化する需要の変化に対応した生産・販路拡大への取組支援		
地域基本方針上の関連項目	1-(1)先進的経営体や地域の核となる経営体の育成及び経営の安定化・高度化支援 1-(5)収益性の高い水田農業・畜産経営の展開支援 2-(2)多様化する需要の変化に対応した生産・販路拡大への取組支援		
担当チーム員	◎阿部定浩, 遠藤貴司, 見玉彩, 岩間睦実, 小野愛実	担当班及び進行 管理責任担当者	先進技術第一班 遠藤貴司
令和4年度			
成果指標	<p>定性的目標</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・沿岸部の地力の低い水田において、主食用米に加えて飼料用米・WCS用稻の作付けの取組が行われ、経営リスクと労働力の分散が図られる。</li> <li>・堆肥施用による土づくりと、効率的な施肥技術(速効性と緩効性肥料成分の組み合わせ)により、主食用米に加えて飼料用米・WCS用稻の収量向上と安定が図られる。</li> <li>・大規模土地利用型法人において、作期の分散による春と秋の農繁期の労働力分散を図るために、移植栽培と省力化技術として組み合わせるための乾田直播栽培の技術が構築される。</li> </ul> <p>定量的数値目標</p> <p>沿岸部の地力の低い水田地域における飼料用米の収量 R3 467kg/10a → R4 480kg/10a → R5 500kg/10a 水稻乾田直播栽培と移植栽培を組み合わせた場合の単位面積当たり作業時間 全面積移植栽培対比 R5 → 5%削減</p>		
活動指標	<p>定量的数値指標(合計現地活動日数 88 日)</p> <p>活動事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・飼料用米栽培実証は設置による収量向上技術支援 32 日</li> <li>・飼料用米乾田直播栽培実証は設置による導入効果の検証支援 38 日</li> <li>・飼料用米・WCS用稻導入効果の検証支援 18 日</li> </ul>		
関係機関の主な役割分担項目			
JAIいしのまき及び石巻市(経営体育支援), (公社)みやぎ農業振興公社及び北上川沿岸土地改良区(農地集積支援), 東部地方振興事務所農業農村整備部(ほ場整備事業, 農地復旧・畜産振興部(有機物資源地域内流通支援), 古川農業試験場(栽培技術支援), 畜産試験場及び農業・園芸総合研究所(堆肥化技術支援)			
関連事業名と役割			
農地中間管理事業(農地集積支援), 経営所得安定対策推進事業(経営体育支援), 自給飼料生産総合推進事業(飼料用米・WCS稻栽培技術支援), 飼料価格高騰対策支援事業(飼料用米・WCS稻栽培技術支援), 農地整備事業(ほ場整備事業, 農地復旧)			