

地域戦略プロジェクト関係 補足説明資料

地域戦略プロジェクトにおける「地域戦略・研究計画」のイメージ……………	1
研究グループと地方公共団体等が連携して実証研究・普及に取り組む事例…	3
「革新的技術開発・緊急展開事業」への普及組織の参画について(案)……………	9
地域戦略プロジェクトを推進する上での植物防疫との連携……………	11

地域戦略プロジェクトにおける「地域戦略・研究計画」のイメージ

「地域戦略・研究計画」では、「地域の競争力強化の方針（地域戦略）」と「地域戦略の実現に必要な技術体系の開発計画（研究計画）」を一体的に策定していただくことを考えています。
「地域戦略・研究計画」の作成イメージは以下のとおりです。

<想定事例1>

1 地域戦略のイメージ

地域戦略名	カンキツ類の北米向け輸出拡大戦略
対象地域	〇〇県内のカンキツ産地全域
対象品目 (経営類型)	温州ミカン、デコポン、清見、△△（新品種）等のカンキツ類
今後目指す 方向性及び 目標とする 指標	<p>これまでもカンキツ類の輸出実績のあるカナダや関税撤廃により輸出拡大が期待できるアメリカをターゲットとして、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・輸出先国で好まれる、甘み・香りの強いカンキツ新品種△△の導入 ・新品種△△及び従来のカンキツ類について、輸出先国の嗜好に合った品質を確保するための、ICTの活用等による精密な品質管理技術 ・規模拡大による生産コスト低減を可能とする軽労化技術 ・低コストな船便による長距離輸送を可能とする鮮度保存技術 <p>等を組み合わせた生産・流通体系を確立・普及し、当該国の需要に対応した品質・数量のカンキツ類を安定して供給可能な産地の形成を目指す。</p> <p>【目標とする指標（研究終了後に目指す地域の将来像）】 〇〇県産カンキツ類の輸出量(額)を、平成26年度の▽t(百万円)から平成◎年度までに☆t(百万円)に拡大する。</p>
開発した技術体系の普及計画	<p>①普及担当機関 〇〇県農政部技術普及課（〇〇県〇〇普及センター）、JA△△</p> <p>②普及する地域 カンキツの主産地である〇〇市、〇〇市、〇〇町を中心に、県内カンキツ産地に広く普及。 (普及目標面積) □年度：約■ha、☆年度：約★ha、◎年度：約◆ha</p> <p>③普及のターゲット カンキツ栽培面積□ha以上の農業者・法人を中心に普及予定</p> <p>④具体的な普及方策 (国・県等の事業の活用、講習会・研修会の開催など、具体的な普及方策を記載)</p>
消費者・実需者との連携の在り方	<p>流通業者A社（コンソーシアムに参画予定）と連携し、研究期間中から輸出先国での試食会や調査を行ってニーズを把握し、その結果を研究開発に反映する。</p> <p>また、輸出先国の大手小売企業のバイヤーを招聘し、生産状況を見せることにより、安全性や品質をPRする。なお、PRの取組については、〇〇県経済産業部とも連携して行う。</p>

留意事項：行政又は普及担当機関が主導して作成してください。

2 研究計画のイメージ

- 上記地域戦略の実現に必要な技術体系を確立するための研究計画を策定していただきます。
- 基本的に、農林水産省の他の研究事業の提案様式に準じた内容を考えています。

<想定事例2>

1 地域戦略のイメージ

地域戦略名	業務用米の低コスト生産による実需者との契約栽培を中心とした経営安定化戦略
対象地域	J A O O管内（O O市、O O町、O O町）
対象品目 （経営類型）	水稻・野菜の水田輪作
今後目指す 方向性及び 目標とする 指標	<p>外食産業が求める品質・価格の米を安定生産するため、多収品種「□□□」を導入するとともに、「□□□」の低コスト生産体系を確立・導入し、外食産業等との契約栽培を行うことにより、経営の安定化を図る。</p> <p>また、当該生産体系に適した野菜を導入し、複合経営を行うことにより、所得の向上を目指す。</p> <p>【目標とする指標（研究終了後に目指す地域の将来像）】 業務用米を、110円/kg程度の生産コストで生産</p>
開発した技 術体系の普 及計画	<p>①普及担当機関 J A O O</p> <p>②普及する地域 J A O O管内（O O市、O O町、O O町）の水田作地帯 （普及目標面積）平成□年度までに、管内水田作地帯の約△割に普及</p> <p>③普及のターゲット J A O O管内の水田作地帯において法人化や集落営農化を進め、管内の水田面積の△割以上において、確立した生産体系を導入する。</p> <p>④具体的な普及方策 （国・県等の事業の活用、講習会・研修会の開催など、具体的な普及方策を記載）</p>
消費者・実 需者との連 携の在り方	<p>J A O O内に業務用米生産・販売促進チームを設置して、大手米卸や外食チェーンへのマーケティング活動を強化し、販路を開拓する。また、これら実需者のニーズを吸い上げ、ニーズに即した品質・数量・価格の米を安定的に供給可能な生産体制づくりを進め、安定的な取引関係を構築する。</p> <p>加えて、個人経営の飲食店など小規模業者向けに、インターネットによる小規模ロットの販売を行い、販路の裾野を拡大する。</p>

留意事項：行政又は普及担当機関が主導して作成してください。

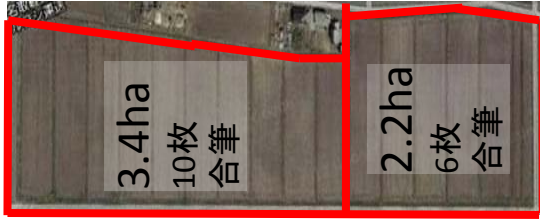
2 研究計画

- 上記地域戦略の実現に必要な技術体系を確立するための研究計画を策定していただきます。
- 基本的に、農林水産省の他の研究事業の提案様式に準じた内容を考えています。

研究グループと地方公共団体等が連携して実証研究・普及に取り組む事例 ① 大規模土地利用型営農技術（宮城県）／食料生産地域再生のための先端技術展開事業

【研究概要】

- ・大区画圃場（1区画3.4haと2.2ha）におけるプラウ耕グレンドリル播種を核とした稲-麦-大豆2年3作体系等の実証。
- ・ICTを活用して経験に基づく生産管理と経営状況を見える化し、経営上の意思決定支援技術の最適化を実証。



GPSレバラー
均平システム構成 (RTK-GPS)



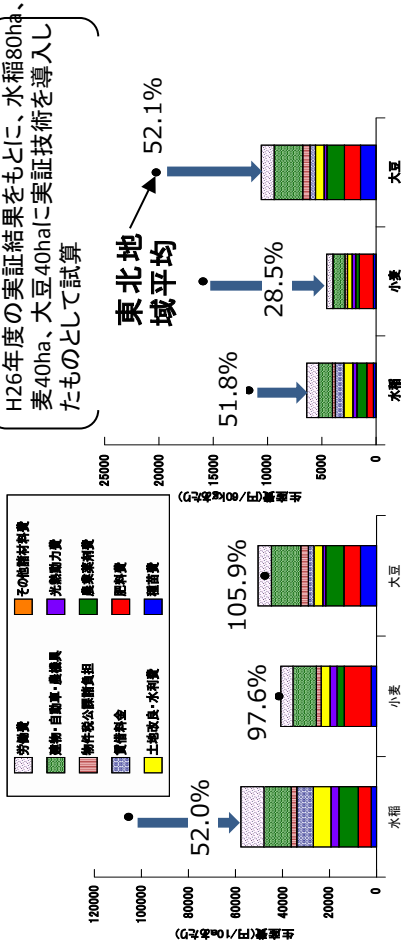
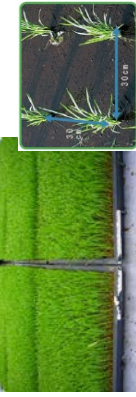
畑作用大型機械による
プラウ耕グレンドリル乾田直播



無人ヘリ湛水直播



簡易乳苗育苗＋粗植移植



研究成果を活かした宮城県の取組事例

○ 大規模経営体育成支援事業の新設 (H27～29年度)

革新支援専門員が、直播栽培やICTを活用した生産工程管理等の実証研究で得られた先端技術等を導入し、経営規模拡大を目指すモデル経営体の支援を行い、そのノウハウの普及を図る。

○ 2ha大区画整備地区への技術普及

農地整備事業実施地区において、「新たな標準設計」を策定し、大区画圃場整備事業を推進。圃場の大区画化に対応し、土地利用型法人を中心に水稲直播栽培等の技術普及を図っている。

【代表機関】東北農業研究センター

【参画機関】中央農業研究センター、北海道農業研究センター、生研センター、宮城県古川農業試験場、石川県農林総合研究センター、(株)クボタ、井関農機(株)、小泉商事(株)、ヤンマー(株)、ヤンマーヘリ&アグリ(株)、スガノ農機(株)、富士通(株)、日本電気(株)、イーラボ、エクスパリエンス(株)

【研究成果】

- 水稲については、労働費が大きく削減されることにより生産費が東北平均に比較して約50%削減。
- 麦・大豆についても、水稲栽培時に代かきを行わないため、耕盤が形成されず排水性が向上、また根系の制約も少なくなるとともに単収が大きく向上。

研究グループと地方公共団体等が連携して実証研究・普及に取り組み事例 ②

花き生産における新たな光源利用技術（鹿児島県南西諸島）／革新的技術緊急展開事業

【研究概要】

冬期の花き供給基地である南西諸島のキク類の栽培において、耐候性LEDの活用、防風防虫効果を持つネットを備えた平張ハウスなどによる台風被害軽減対策技術および実需者ニーズに応じた効率的な生産技術を組み合わせた安定生産体系を確立。

背景・ニーズ

- ✓ キク類は、葬祭や仏事など国民生活に欠かすことのできない花だが、近年、東南アジアなどからの輸入が急増。
- ✓ 冬期温暖な南西諸島は、燃料コストが不要なため、高い国際競争力を秘めるっており、国産シェア奪回が求められている。
- ✓ 冬春期のキク生産では、夜間の人工照明によって開花調節を行う電照栽培が必須。これまで、光源として白熱電球が使用されているが、台風被害が大い南西諸島では耐候性LEDの開発や台風被害対策が重要な課題。

改良型耐候性LEDを利用した電照栽培技術



露地栽培に対応した防水性能
小型・軽量化
(123g→80g)

安定計画出荷のための
開花調節技術の確立

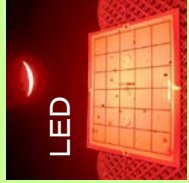
台風被害の軽減、害虫防除技術



防風・防虫効果のある
赤色ネット平張ハウス



白熱電球



LED

LED光は誘虫作用が激減



台風による停電時に自家発電でLEDを点灯し、大被書を回避

需給マッチングによる生産性・収益性向上



実需者ニーズを踏まえた契約栽培（花色、規格、長さ、納期、本数等）

【代表機関】花き研究所 [参画機関] (株)エルム、鹿児島県農業開発総合センター、和歌山県、和泊町、鹿児島県大島支庁沖永良部事務所

研究成果を活かした地元自治体との連携

- 普及支援組織（鹿児島県大島支庁、和泊町）と連携し、沖永良部島における成果発表会の開催やマニュアルの作成・配布
- 和泊町では、研究成果を踏まえ、技術パッケージ（平張＋小型発電機＋LED照明）を導入する生産農家に対する補助制度を整備
- 地元花き農協と連携し、需給マッチングにより、H27年度の契約栽培取引量は10倍程度に拡大する計画

【研究成果】

- 耐候性LEDについて、小型・軽量化、広範囲照射かつ光量を30%増加させた試作品を開発し、電気料金を87%低減
- 防虫効果のある赤色ネットを備えた平張ハウスを設置して、風速約40mの暴風雨時における作物の折損・曲がり等と塩害の被害軽減の効果を確認（台風19号の際の露地の被害率95%に対し、平張15%と大幅軽減）

研究グループと地方公共団体等が連携して実証研究・普及に取り組む事例 ③

落花生の超省力生産体系の実証（茨城県・千葉県）／革新的技術緊急展開事業

【研究概要】

- ・落花生栽培および落花生が輪作作物として支える地域畑作の発展を図る上で、落花生の機械化省力生産体系の確立と低コスト生産の実現が強く求められている。
- ・このため、落花生栽培の労働時間（10aあたり68時間）の43%を占める収穫・乾燥・調製作業の機械化を進め、落花生の超省力生産体系を確立する。

現状 手作業主体の労働力集約型生産



根切り



掘取り・反転



圃場内乾燥

【落花生収穫機を基幹とする省力的収穫・予乾作業体系の開発】



- 落花生収穫機の改良・実証と性能を発揮する栽培様式の実証により、収量を維持しつつ作業時間を半減
- 機械収穫に適する栽培様式のためのシーダー・マルチャーにより、播種作業時間を約6割削減



【大規模機械化栽培体系の実証】



- 連続掘り上げ反転機の改良により、高い作業性の普通型コンバインを改良したピックアップ収穫体系の実証
- 温風乾燥装置の改良と実証
- 英剥き機の改良による種子生産の効率化実証



【コンソーシアム名】

落花生超省力化コンソーシアム

【代表機関】

中央農業総合研究センター

【参画研究機関】

千葉県農林総合研究センター、茨城県農業総合センター、松山株式会社、有限会社朝日製作所、NPO法人ちば農業支援ネットワーク、千葉県落花生工商組合連合会、千葉県農林水産部担い手支援課専門普及指導室・生産振興課、茨城県南落花生組合、茨城県中部落花生組合

【研究・実証地区】

千葉県多古町、八街市、匝瑳市、茨城県牛久市、かすみがうら市

【技術体系の普及に向けた取組】

- (1) 千葉県では「千葉県農林水産業振興計画」の中で落花生の生産振興を位置付け、畑作物輪作体系における落花生省力化生産を推進
- (2) 現地検討会・研修会等の開催
実証研究によって得られた研究成果について、茨城県や千葉県の普及支援組織と連携し、意欲ある生産者を対象に研修会を開催し、落花生の機械化省力生産体系の普及を推進
- (3) 機械の普及のため千葉県では単独の補助事業予算を要求中

普及組織が中心となった技術体系の横展開

研究グループと地方公共団体等が連携して実証研究・普及に取り組む事例 ④ 早期収穫が可能ナシ多収栽培 技術体系 / 革新的技術緊急展開事業

【研究概要】

・ニホンナシの老木化・病害等による収量・品質の低下が深刻化しているが、成園化には約10年を要するため、改植が困難となっている。また、経営改善する上で省力技術の導入が必要。

・このため、早期成園化・多収・軽労化・土壌病害等を総合的に解決できる「盛土式根圏制御栽培法」を開発するとともに、現地実証により、所得向上・省力化・軽労化等を達成する高品質果実の安定栽培技術体系を確立。

【盛土式根圏制御栽培法の確立】



植付け**1年目**の夏



植付け**2年目**の夏
(初結実)で**(2t/10a)**
※慣行の地植栽培: **0t/10a**



植付け**3年目**の夏
(樹形が完成: **3t/10a**)
※慣行: **0t/10a**, **樹形完10年**



植付け**5年目**の夏
(**6t/10a**)
※慣行: **2.5t/10a**

- (1) 移植翌年に収穫可能
- (2) 高品質・多収
- (3) 作業の効率化・軽労化
- (4) 織羽病を回避
- (5) 品種更新が容易

【コンソーシアム名】
根圏制御栽培法実証グループ

【代表機関】

栃木県農業試験場

【参画研究機関】

三重県、三共包材(株)、(株)S.K.アグ

リスシステム、栃木県農政部経営技術課

【研究・実証地区】

栃木県宇都宮市(研究)、三重県松阪市(研究)、栃木県鹿沼市(実証)

【省力器具等による省力技術体系の構築】

- (1) 省力的な着果管理手法の開発・試作
 - ① 摘果器具等の開発・試作
 - ② 実用化に向けた改良
 - ③ 器具の使用方法確立
- (2) 効率的な養水分管理の開発
- (3) 省力的なせん定手法の確立

作業が簡単
能率アップ

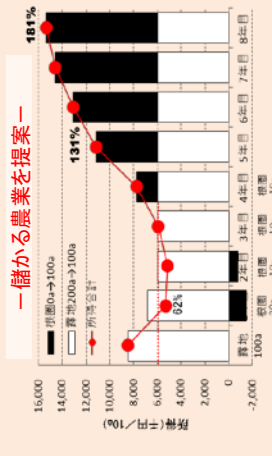
省力化
-20%~50%

誘引機械実証

摘果器具開発

【根圏制御栽培法と省力技術体系の組合せ技術の実証】

根圏制御栽培法に省力技術を組合せた現地実証試験を行い、慣行栽培との収量性、労働時間、経営状況の比較。



一儲かる農業を提案

【技術体系の普及に向けた取組】

- (1) 根圏制御栽培現地展示会等の開催
根圏制御栽培法や省力技術の理解促進や導入意欲の醸成を図るための現地展示会等を開催し、普及組織が中心となって本技術の導入を促進。
- (2) 根圏制御栽培導入マニュアルの作成
根圏制御栽培法や省力技術を導入するための栽培マニュアルを作成。
(普及組織がマニュアルを活用し若手生産者や改植を検討する生産者への技術指導に活用)。



マニュアル

普及組織が中心となった技術体系の横展開

研究グループと地方公共団体等が連携して実証研究・普及に取り組む事例 ⑤

貝類養殖業の安定化、省コスト・効率化生産技術（宮城県）

／食料生産地域再生のための先端技術展開事業

【取組概要】

- ・天然一粒種苗(シングルシード)を大量採取し、産卵前の商品価値の高い一粒カキを出荷するための新たな養殖生産技術を確立。
- ・当該技術により生産された志津川産カキを「あまころ牡蠣」としてブランド化し、地元の産業育成を推進。

種苗確保

樹脂製採苗器による
天然種苗の大量採取



分離したシングルシード

養殖

付着防止剤処理



処理あり
清掃回数 1回/月→1回/3か月
処理なし



低価格・軽量養殖カゴ
(資材コスト約1/4)

出荷

商品価値の高い
産卵前の一粒子カキ



冷たい水深での成棘調整により
晩春～夏に出荷
(シーズン外のため
高収入)

販売



「あまころ牡蠣」として東京のオイスターバーに販売

【コンソーシアム名】
「貝類養殖業に関する先端技術展開事業」共同研究機関

【代表機関】

国立研究法人水産総合研究センター

【参画研究機関】

宮城県水産技術総合センター、宮城県産業技術総合センター、海洋エンジニアリング、三洋テクノマリン

【研究・実証地区】

宮城県気仙沼市、南三陸町、塩釜市

【普及に向けた取組】

- 実証海域において、2年後を目処に、「あまころ牡蠣」10万個の出荷計画を策定。
- また、27年度において、本技術導入海域を前年の2海域から5海域へ拡大し、これら海域を対象に生産者研修会を開催。
- 宮城県水産技術総合センター気仙沼試験場の普及指導チームが「あまころ牡蠣」の生産について積極的に関与し、養殖業者に生産体系と技術の指導を実施。東京のオイスターバーへの試験販売もサポート。

革新的技術開発・緊急展開事業への普及組織の参画について（案）

今般、平成 27 年度補正予算において、「革新的技術開発・緊急展開事業」が概算決定されました。本事業は、「総合的な TPP 関連政策大綱」に即し、農林水産業の競争力強化に向けて、生産現場における先進技術を組み合わせた革新的技術体系の実証研究や、次世代の技術体系を生み出す研究開発を支援するものです。

特に、地域戦略に基づく国際競争力強化支援（地域戦略プロジェクト）は、実用化段階にある技術シーズを組み合わせた革新的な技術体系の実証研究・普及を支援することから、都道府県農業普及指導センター等の普及組織が有するスペシャリスト機能とコーディネート機能の発揮の下、実証技術の速やかな地域への展開が期待されています。

また、本事業の実施に当たっては、初期の段階から普及組織等の地方公共団体の参画の下、「地域戦略・研究計画」を策定していただくこととしているところ、本事業の所期の目的が達成されるように、下記の点に十分配慮の程お願いします。

記

- 1 本事業の実施に際し、都道府県におかれては、農業革新支援専門員をはじめとする普及組織と、公設試、行政部局が十分に連携いただきたい。
特に、普及組織は、公設試、行政部局と連携の上、参画する研究コンソーシアムが作成する「地域戦略・研究計画」の策定段階から積極的に関与し、研究期間終了後の速やかな生産現場への技術普及を見据えた計画となるように対応いただきたい。
- 2 都道府県内における本事業の実施に当たっては、研究期間終了後に速やかに生産現場への技術普及を図る観点から、当該技術の実証のみならず、その後の普及に向けた準備についても本事業の中で取り組まれない。例えば、農家を対象とした現地検討会、研修会、成果発表会等の開催、普及啓発資料の作成、ホームページによる研究成果の情報発信等について、本事業の一部として、研究機関等と連携の上、普及組織の積極的な関与をお願いしたい。
- 3 研究機関等（国の研究開発法人、民間企業、大学等）におかれては、「地域戦略・研究計画」の策定段階から、普及組織の意見が十分に反映されるように配慮いただきたい。
また、研究の実施、研究結果の取りまとめに当たっては、当該技術の普及可能性や普及方法等について、普及組織と連携して十分検討を行っていただきたい。

なお、本事業の公募に先立ち、1月下旬に各地方農政局等のブロック単位で「ブロック技術提案会」を開催するので、都道府県におかれては、会議には公設試とともに農業革新支援専門員等も出席し、提案のあった技術が各地域の抱える課題の解決に資するものか、普及可能性があるか等について、積極的に意見交換されるようお願いしたい。

地域戦略プロジェクトを推進する上での植物防疫との連携

消費・安全局植物防疫課

1 農産物の輸出に際しての現状

- (1) 農産物を輸出する場合、輸出相手国・地域及び輸出する品目によって、日本に求められる植物検疫条件がそれぞれ異なります。
- (2) このため、輸出拡大のための技術開発を行う場合、輸出相手国・地域及び輸出する品目を特定した対応が必要となります。
- (3) 一方、農産物の輸出に際し、輸出相手国・地域が求める条件には、食品安全や残留農薬等植物検疫以外の規制もあります。
- (4) このため、輸出のための研究を進めるに際しては、研究成果が得られたとしても、実際には、様々な要因で輸出ができないというようなことがないよう関係する情報を正確に把握しておく必要があります。

2 植物防疫機関との連携

- (1) 植物防疫所では研究推進のため、研究コンソーシアム等に参画し、又はコンソーシアムの外から、諸外国の植物検疫条件に関する情報や産地での病害虫防除に関する情報等を提供させていただきます。
- (2) このため、研究機関や関係者（生産者、民間企業、地方公共団体等）におかれては、提案の検討段階においても、情報提供やアドバイスが必要であれば、別紙の植物防疫機関にお問い合わせください。

植物防疫に関するお問い合わせ先

農林水産省	<p>○ 消費・安全局 植物防疫課 輸出業務班 TEL: 03-6744-7167 FAX: 03-3502-3386 〒100-8950 東京都千代田区霞が関1丁目2番1号</p> <p>(消費・安全局ホームページ) http://www.maff.go.jp/j/syouan/index.html</p>
植物防疫所 (輸出検疫担当)	<p>○ 横浜植物防疫所 〒231-0003 横浜市中区北仲通5-57 TEL : 045-211-7155 / FAX: 045-211-0611</p> <p>○ 名古屋植物防疫所 〒455-0032 名古屋市港区入船2-3-12 TEL : 052-651-0114 / FAX: 052-651-0115</p> <p>○ 神戸植物防疫所 〒650-0042 神戸市中央区波止場町1-1 TEL : 078-331-2384 / FAX: 078-391-1757</p> <p>○ 門司植物防疫所 〒801-0841 北九州市門司区西海岸1-3-10 TEL : 093-321-2809 / FAX: 093-332-5189</p> <p>○ 那覇植物防疫事務所 〒900-0001 那覇市港町2-11-1 TEL: 098-868-1679 / FAX: 098-861-5500</p> <p>(植物防疫所ホームページ) http://www.maff.go.jp/pps/</p>