

目 次

1. 健康・機能性（95件）	1
2. ICT・GPS（63件）	11
3. ロボット・ドローン（62件）	18
4. 輸出促進のうち鮮度保持・貯蔵・輸送（29件）	25
5. 輸出促進のうち検疫・防除（33件）	28
6. 施設園芸・植物工場（63件）	32
7. トマト（32件）	39
8. イチゴ（39件）	43
9. キンキツ（18件）	47
10. リンゴ（7件）	49
11. ブドウ（18件）	50
12. モモ（13件）	52
13. メロン（7件）	54
14. 花き（28件）	55
15. 茶（22件）	58
16. 畜産（牛）（79件）	60
17. 畜産（豚）（31件）	68
18. 畜産（鶏）（28件）	72
19. 畜産（飼料）（32件）	75
20. 酒米（11件）	78

技術提案整理表(健康・機能性 95件)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
北海道	8	農研機構 食品総合研究所	野菜	野菜の健康機能性を高め、高付加価値化を実現するためには、健康機能性の科学的根拠を明示することが極めて重要である。そこで、健康人を対象として、野菜が有する認知機能維持・改善効果等の健康機能性を実証し、機能性を高めた加工食品を開発する。本技術は野菜のブランド力を高め輸出拡大に貢献する。	はい	3年
北海道	9	北海道大学	酪農	草地植生改善に向けたペレニアルライグラス追播による簡易更新技術およびICT技術利用による放牧牛の栄養摂取量の管理技術ならびに機能性成分などの分析による放牧牛乳の特徴解明と経営評価など研究技術開発の蓄積があり、道東地域で実証研究を行う。	はい	3年
北海道	16	立命館大学	水稲・野菜	水田・野菜作地帯に適合するGNSS基準局などの地域内利用型低コスト計測・制御インフラと、低コスト屋内外高精度測位とロボト作業認識技術による水稲・畑作・露地野菜での汎用ロボット作業技術、収穫・運搬などの野菜汎用作業技術	いいえ	5年
北海道	28-1	帯広畜産大学	エゴマ	エゴマは秀抜した機能性から、その需要を増大させている。しかしながら、国内における生産は頭打ちの状態であり、供給の大半を輸入に依存している。本件では、国産エゴマの安定的な市場供給を最終目標に、北海道をターゲットとした適性品種の選抜、栽培法の確立、および効率的加工法の開発を行う。	いいえ	4年
東北	2	(地独)青森県産業技術センター	水稲、肉用牛、ニンニク、大豆	農業の国際化や人口減少社会に対応するため、本県特産農産物の①差別化による国内シェアの維持・拡大に向けたブランド化の推進、②輸出拡大に向けた生産体制の確立、③これらの基盤となる生産コストの削減に向け、青森県内の地域性に応じた先進技術を組み合わせた実証研究と普及に取り組み、生産性や付加価値向上を図る。	はい	3年
東北	24	秋田県立大学	果樹(ラズベリー)	もみ殻ボイラーを利用した長期収穫を行い、とくに需要の高い12月の出荷を行う。生鮮果実の輸送用パッケージと収穫後技術の改善を行う。有機栽培技術の開発と機能性を指標とした輸入果実との差別化を図る。成果の有機的連携によりバリューチェーンを最適化する。	はい	3年
東北	25	秋田県立大学	米およびその加工食品	難消化性澱粉を多量に含み、育種により農業形質が向上した変異体米を用いて、低カロリー機能性食品を開発し、その実用化を目指す。	はい	5年
東北	30	福島県農業総合センター	中小家畜(豚肉)	原発事故後、風評の払拭に取り組んでいる福島県において、差別化を図るため、福島県の特産物である「あんぼ柿」生産過程で出る柿皮(抗酸化物質含有)を飼料として活用し、飼料用米併給による高付加価値豚肉生産技術を開発する。	いいえ	4年
東北	40	宮城県農業・園芸総合研究所	野菜(ホウレンソウ、セリ、ユキナ、イチゴ)	宮城県産野菜に含まれるルテインや抗酸化能等の機能性成分を高める栽培法の開発、現地栽培実証試験を行う。また、ヒト介入試験を通じ、機能成分の新たなエビデンスを収集と機能性表示販売を目指し、本県野菜の付加価値向上・産地の競争力強化を図る。	はい	3年
東北	45	(地独)青森県産業技術センター	ニンニク	ニンニクを高温高湿下で加工処理して作られる黒にんにくは、健康食品として海外での認知度も高まりつつあるが、各種アミノ酸などが複雑な反応で変化しており、現状の分析手法では正確に測定することが出来ないことから、多成分分析方法と簡易分析方法を世界に先駆けて確立する必要がある。	いいえ	3年

技術提案整理表(健康・機能性)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
東北	46	東北大学	野菜(トマト等)	全く新しい機能性成分として、すでに動物実験で効果が確認されているセロトニンの生活習慣病の予防に関するエビデンスを蓄積し、卸売り価額第1位の野菜であるトマトにおいて、高含有品種、高含有栽培法、加工品の開発を行う。	いいえ	5年
東北	47	東北大学	野菜	機能性タンパク質を、光を必要としない恒暗型従属栄養栽培によってスプラウトの高効率生産できれば、建設コスト、電力コストを削減できる上、高密度栽培が可能となり生産性の飛躍的な向上が見込める。	いいえ	5年
東北	64	東北大学	新たな技術によるグローバル展開コーヒー	独自の再生可能エネルギーとロボット技術を導入し、競争力ある植物工場でのコーヒーを育て、果肉や葉などから高付加価値加工品を生み、日本発コーヒー事業のグローバル展開に挑む。	はい	3年
東北	65	東北大学	食品加工	本学と東北地域の地元食品産業、地元経済界の三者が連携してプラットフォームを構築し、①科学的根拠に基づき、地域食材を活かした商品開発、②既存技術見直しや新技術による商品開発、③的確な知財・マーケティング戦略に基づく商品開発モデルを作る。	はい	3年
東北	66	東北大学	食品加工	生活習慣病の予防は焦眉の急である。本技術提案では、豆乳クリームを主成分とする、三大アレルゲンを含まない健康志向型食品を開発し、その製造に必要なとなる科学的基盤を確立することを目指す。	はい	3年
関東(1日目)	2	株式会社センチュリーアークス	果物(イチゴ。他)	果物(イチゴ、他)を対象として、海外販路拡大のために国内外の輸送における、コールドチェーンや鮮度保持(カビや腐敗を抑制)を目的とした、コンテナや保存BOXへのオゾンの特性を生かした、オゾン氷の活用を提案。	はい	3年
関東(1日目)	4	宇都宮大学	新型野菜‘香味菜’(‘ワイルドロッコラ’と‘チンゲンサイ’および‘青汁ケール’との属間交雑種)	夏場に強く機能性・安全性を有し、高い生産性をもつ新型野菜を開発し品種登録を行った。今後、種子供給体制確立、栽培管理システムの構築と実証、機能性・安全性の検証およびメニュー・レシピ開発、栽培マニュアルの作成と普及を行う。	はい	3年
関東(1日目)	16	国立大学法人千葉大学	野菜、花き	最新の化学素材技術を用いた光選択性被覆資材を開発して被覆栽培、温室、太陽光型植物工場に応用する。赤外線カットフィルムを用いた高温抑制・冷房負荷軽減、光質調節資材を用いた機能性成分増加・高品質化を目的とする実証研究を行う。	はい	3年
関東(2日目)	4	信州大学農学部	ワイン用ヤマブドウ	準高冷地で機能性及び栽培性に優れた新規ワイン用ヤマブドウ‘信大 W-3’を育成した。高機能性ワイン用ヤマブドウの低コスト生産が可能になり、赤ワインの生産販売と特産品化により、農家所得の向上と地域振興が図られる。	はい	3年
関東(2日目)	6	信州大学農学部	ソルガム(食用)	国内産ソルガム粉は国民のアレルギー対策や健康対策に利用できる。また、育成した子実用ソルガムを用いることで、食品素材として新たな作物栽培の可能性が示され、これらを用いた地域の六次産業化により、農家所得の向上に寄与できる。	はい	3年

技術提案整理表(健康・機能性)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
関東(2日目)	8	有限会社 碧山園	杜仲茶	杜仲葉の有用成分であるイリドイドやがん幹細胞を消滅させる新規化合物(Eucommicin Aと命名)の含有量を飛躍的に高めた緑微粉末杜仲茶を創出する為の栽培・加工管理のICT化と収穫機械・加工機械の開発の実証試験を、行なう。	はい	3年
関東(2日目)	14	国立大学法人信州大学	ペニバナインゲン	近年気象変動により収量や品質低下が起こっている。それに対し、在来系統を活かした生産物をレーザーで精密に仕上げし、ブランドを確立することで高冷地野菜栽培地帯の地力向上をも図る。	はい	3年
関東(2日目)	17	独立行政法人酒類総合研究所	醸造用ブドウ及びワイン	日本ワインの高品質化及び安定生産を目的とした醸造用ブドウの栽培管理技術及びワイン醸造技術をワイナリーレベルに展開し、多成分一斉分析法等により評価する。併せて、気象センサを用いたブドウの品質予測を実証する。	はい	3年
関東(2日目)	24	栃木県農業試験場	二条大麦	当場で開発した高付加価値な新品種を用いて、生産現場においてICT農業の有用性を実証するとともに、クラフトビールや高機能性大麦食品など新たなフードチェーンを構築することにより、二条大麦の生産拡大と地域活性化を図る。	はい	3年
関東(2日目)	28	亀田製菓株式会社	高難消化性澱粉米を活用した米加工食品の開発	血糖値上昇抑制効果のある高難消化澱粉米を活用した玄米、精米及びその米飯、米菓、シリアル等の開発を行う。特に米飯、米菓について長期摂取試験により健康維持効果を立証することにより、機能性表示食品を志向するとともに、マーケット調査及びテスト販売を行う。	はい	3年
関東(2日目)	34	農研機構畜産草地研究所	畜産 中小家畜(豚肉)	飼料用米と製造副産物や農場残さ等の地域飼料資源を活用、およびこれらの飼料と豚の品種の組み合わせにより、飼料自給率を高め飼料費の低減を図り、輸入豚肉と明確に差別化する豚肉生産技術を実証する。	はい	3年
関東(2日目)	35	農研機構畜産草地研究所	採卵鶏、肉用鶏	飼料用米が有する栄養特性や機能性成分等を活用し、鶏の成長促進や健全性向上による生産コストの低減技術と鶏卵・鶏肉の差別化技術を開発し、養鶏農家の競争力強化を実証する。	はい	3年
関東(配布資料)	1	東京大学	米	本研究は、白米製造時に得られる米糠や胚芽に含まれるヒドロキシ桂皮酸誘導体やGABAの持つストレス緩和作用機序を解明し、濃厚飼料や密飼、感染症などのストレスに起因する家畜の生産性と品質低下を予防する革新的技術基盤を構築する。	いいえ	3年
関東(配布資料)	3	山梨大学大学院総合研究部	乳製品	ヤマブシタケ由来の新凝乳酵素を発見した。本酵素は従来と異なる凝乳特性を示し、風味、食感、調理適性、流通特性、健康機能など従来とは差別化できるフレッシュチーズの創出が可能となる。本酵素を軸とした生乳生産から乳加工、商品化までの一連の統合化した乳利活用技術を提供する。	いいえ	4年
関東(配布資料)	7	東京デリカフーズ株式会社	野菜	農林水産省事業において、トマトの品質(活性酸素消去活性等)を非破壊測定する技術開発の開発および食品摂取前後のヒト血漿の活性酸素消去活性測定技術開発を行っている。この非破壊評価技術とヒト血漿測定技術を組み合わせ、機能性表示食品制度を利用した農産物へ応用展開する。	いいえ	3年
関東(配布資料)	14	信州大学	露地野菜、施設野菜、果物(生食可能な農作物)	極めて低用量で高血圧予防効果を発揮する新規食品機能性成分「コリンエステル類」は、多種多様な農作物に含まれ、食経験がある。コリンエステル類を有効成分とする、毎日、一口(少量継続的摂取)で血圧上昇を抑える、付加価値の高い生鮮農作物を開発する。	いいえ	3年

技術提案整理表(健康・機能性)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
関東(配布資料)	18	農研機構野菜茶業研究所	茶	日本茶輸出を促進する次世代技術を開発する。外国産と差別化が可能な加工技術の開発や、輸出の障壁となっている残留農薬を大幅に低減する総合的な研究、機能性研究、カフェインレス茶系統の開発などを提案する。	いいえ	5年
関東(配布資料)	19	国立大学法人茨城大学	レンコン	茨城県農産物のブランド力強化を推し進めるため、本提案では茨城大学のシーズ技術を発展させ、県の重要品国であるレンコンの品質向上とブランド化に重点を置いた研究開発を推進する。	いいえ	3年
関東(配布資料)	21	埼玉県農業技術研究センター	野菜	作物の機能性成分の簡易測定技術の開発とリアルタイム診断を生かした機能性向上肥培管理技術を開発する。また、特産野菜の収穫残渣等の未利用部分を有効活用した、機能性食品素材を開発する。	いいえ	5年
関東(配布資料)	24	信州大学	野菜・トウガラシ類	その独特の辛味を有することから、中山間地域で問題となっている獣害対策にもなりうる、各地域で地域ブランドとして活用が可能なトウガラシ類について、環境に影響されない辛味の安定化と収穫及び収穫後調整の軽労化が可能な品種の開発とその栽培手法の開発を実施する。	いいえ	3年
関東(配布資料)	39	静岡県畜産技術研究所	畜産	飼料の自給率向上やコスト削減及び国産牛肉の消費拡大を図るため、栄養成分や機能性成分が豊富で、大量に入手が可能な茶殻等の飲料残さを飼料として用いた特色ある牛肉生産技術の実証。	いいえ	5年
関東(配布資料)	62	アイシン共聴開発株式会社	エノキ茸	キノコ(菌類)を利用した健康食品の需要が年々高まっており、キノコキトサン、エルゴチオネイン等を主要とした付加価値の高い健康食品の開発をする。研究段階として、熱風乾燥による小規模生産用ラインは既に完成した。今後は商品開発、及び量産用生産ラインの構築が必要となる。	いいえ	3年
関東(配布資料)	66	東京大学大学院農学生命科学研究科	農畜産物全般	核磁気共鳴(NMR)法は、多様な化合物が混在した状態の飼料への適用が可能で、農畜産物の成分の変質と損失を最小限に抑えて、糖質、脂質、有機酸、アミノ酸などの化学的性質の異なる幅広い成分を一度に定量的かつ再現性よく測定できる手法である。	はい	3年
北陸	8	独立行政法人国立高等専門学校機構長岡工業高等専門学校	米	湿熱処理技術を活用し、玄米の健康機能性に対する優位性を活かしながら、低コストで、保存性が高く、加工適性の高い玄米粉を開発することにより、米の新たな需要を創出する。	はい	3年
北陸	11	新潟大学	水田作	米生産は、我が国農業のすべての基本である。けれども、いかに米生産の最先端技術を伸ばしても、主食としての米の健康優位性が確立しなければ、消費量は増えない。現在の最大の課題は消費者の心を掴むことであり、主食としての米への信頼感を取り戻すことである。米の健康優位性に関する正しい評価とその知識の発信・普及は農水省が行うべきである。本提案は、その基礎的知見の評価を栄養学・食品学・医学・免疫学・病理学・統計学等の専門家、コメ関連産業を結集して実施し、米の健康機能性に集中して、メタボ、老化、ダイエット、アレルギーなどまさに現代の最重要課題に応えるものである。	いいえ	5年
北陸	12	石川県立大学	農産物で難消化性オリゴを含むもの、伝統的発酵食品	発酵食品由来高機能乳酸菌について、農産物由来難消化性オリゴ糖を用いてヒト腸内で特異的に生育促進させる技術。悪玉菌を含む腸内常在菌への生育促進が起らない。また、腸内における有用代謝産物の生産向上を可能とする理想的なシンバイオディスクを添加した高付加価値食品の開発を目指す。	いいえ	1年

技術提案整理表(健康・機能性)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
北陸	18	新潟薬科大学	六条大麦	成分・加工性に特徴のある大麦新品種を用い、機能性成分保証システム構築とともに障がい者福祉施設での大麦加工食品の開発・販売を行い、地域での「農業－福祉連関モデル」を実証的に創出する。	はい	3年
北陸	23	新潟大学	米	介護食の普及が急務とされる日本のみならず、今後高齢化が進むアジア諸国に向けて、物性調整に長けた高アミロース米の生産とその加工技術を駆使して、食味、安定性、コストに長けた介護食の開発と検証を通して普及拡大を目指す。	はい	3年
北陸	24	新潟大学	鶏肉	「次世代の先導的技術開発(先導プロジェクト)」の個別課題として、鶏肉の食味と機能性の向上による高品質化を短期間で実現する飼養技術の実用化研究を提案する。提案者は既に、飼料のアミノ酸量の調節により鶏肉の食味を改善する技術、またヒトの抗疲労効果が高いイミダゾールペプチド量の高い鶏肉の作出技術を開発した。メタボローム解析を用いた両技術の統合的解析から、国際競争力の高い高品質な鶏肉生産技術を開発する。	いいえ	2年
北陸	25	新潟県農業総合研究所食品研究センター	米	乳酸菌が産出する細胞外多糖の産業規模に対応できる培養条件を確立するとともに、糖組成や物理化学的特性などの構造を解析し、ヒトの健康保持増進に有益な生理活性の科学的なエビデンスを構築し、本県農業の主要品目である米及び米関連商品の付加価値向上を目指す。	いいえ	1年
北陸	27	新潟県農業総合研究所食品研究センター	柿	当県のおけさ柿は、生食用としては出荷時期が遅く他県産との出荷競争により単価が不安定である。そこで、生産量が伸びている加工柿の増産に向け、原料柿生産の低コスト化や軽労化、加工柿の賞味期限延長技術等の開発及び実証研究を行う。	はい	3年
北陸	31	新潟県農業総合研究所食品研究センター	米(有色素米等機能性品種及びコシヒカリ)	米の機能性成分の多くは糠層に含まれるため、玄米を麹菌及び乳酸菌による複合発酵技術により機能性が高まり糠層の食感が改善された発酵玄米食品を開発し、機能性アミノ酸、ビタミン等の消長と生活習慣病改善効果を検証する。	いいえ	1年
東海	22	デザイナーフーズ株式会社	パプリカ	農林水産省事業において、トマトの品質(活性酸素消去活性等)を非破壊測定する技術開発及び食品摂取前後のヒト血漿の活性酸素書協活性測定技術開発を行っている。この非破壊評価技術とヒト血漿測定技術を組み合わせ、機能性表示食品制度を利用した農産物へ応用展開する。	いいえ	3年
東海	26	三重県農業研究所	機能性米	腎臓透析患者向けに三重県が開発した機能性米の「低リン米」について、リン・カリウムともに40%以上安定して削減可能な生産技術体系を確立する。確立にあたっては、適した刈取り時期や原料保蔵条件および蛍光X線を用いた迅速な成分保証を検討する。	はい	3年
東海	30	東神電気株式会社	植物工場	人工光型植物工場と植物栽培用LED光源「tecoledG」を併用することで露地栽培とは異なり、安全かつ安定した通年栽培が可能となる。また、LEDは蛍光灯と比べて消費電力も少なく、発熱も少ないので、蛍光灯をLEDにリプレースすることは省エネに資する。tecoledGは各種実証栽培において優れた育苗力を発揮しており、生産性向上という競争力も生み出す。	はい	3年

技術提案整理表(健康・機能性)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
東海	35	三重県農業研究所	温州みかん	国内産地の競争力強化に向けて、健康増進に寄与するカンキツの機能性成分(β-クリプトキサンチン)の周年供給体制の確立と、その実現のための超極早生ウンシュウの高品質果実安定生産技術及び腐敗軽減技術の実証に取り組む。	はい	3年
近畿	11	タキイ種苗株式会社	トマト・ピーマン・ニンジン・ミズナ・カラシ・ホウレンソウ・ハクサイ・タマネギ	当社の開発した機能性成分を豊富に含む野菜品種からICTの活用により成分含量が担保された農作物を生産する。さらに、機能性成分のエビデンスを取得し、新制度を利用した農作物・加工品のバリューチェーン構築で地域の競争力向上を実現する	はい	3年
近畿	16	和歌山医科大学	果樹 梅	日本固有の食材である梅干を始めとした梅加工食品の機能性を明らかにすることにより、国内の消費の増加を図る。本研究により得た知的所有権を持って海外からの類似商品の販売を阻止する。更に、海外のマーケット事情に沿った機能性をもって販路を広げていく。	はい	3年
近畿	24	公立大学法人大阪府立大学	レタス、ホウレンソウ、トマト	人工光型植物工場での高品質、高機能性、ブランド力を持った野菜生産技術の確立を目的とし、低コスト生産システム、苗診断技術を利用した優良苗生産技術、高機能性野菜生産技術の開発を行い、施設栽培野菜への技術普及をねらう。	いいえ	3年
近畿	30	地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所	酪農	独自に開発した牛用腸溶性カプセルと地域資源を活用したエコフィードを用いて、αリノレン酸に富む特色ある生乳を生産する技術を提案する。都市部の健康志向の消費者をターゲットに販売し、付加価値に対する対価を得ることで、大規模化が難しい都市酪農の生き残り戦略とする。	いいえ	3年
近畿	36	滋賀県立大学	和牛	和牛の持つ人の健康に有用な機能性成分を増大させる遺伝子多型を活用した高度なテラーメイド型飼養システムの構築と地域排出バイオシステムを活用した超低コストな飼養技術の両立	いいえ	3年
近畿	37	兵庫県立農林水産技術総合センター	朝倉山椒(アサクラサンショウ)	兵庫県における朝倉山椒の生産拡大と新需要創造のため、雄株導入、施肥・土壌管理による結実安定と多収化、低樹高、収穫法改善、による省力化、海外への販路拡大が可能な鮮度保持と長期保存技術、香りや機能性等の新たな強みを持つ加工技術と商品開発を組み合わせ、栽培から加工までの品質管理工程の体系化を図る。	はい	3年
近畿	38	大阪府立大学	「先導プロジェクトとしての考案」大阪府伝統野菜、レタス、トマト	伝統野菜のように特殊栽培条件を要する作物の採種や、レタスの生育制御、トマト育苗等を加速するために、人工光型植物工場において環境制御、生育計測、作物と養液の成分分析を完全自動化したシステムを構築する。非天然生育環境や採種高速化を通して、新たな付加価値を実現する。	いいえ	3年
近畿	41	日本毛織株式会社	その他の地域作物(絹の高付加価値素材利用)	カイコから生産される絹を用いて高付加価値素材を創出する。高い生体適合性を活かした医用素材化等に取り組むとともに、適した物性を有する原材料生産工程までを視野に入れ新事業創出・産業活性化を目指す。	いいえ	3年

技術提案整理表(健康・機能性)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容				
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要		現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
近畿	43	株式会社サンアクトイス	トウモロコシ中に含まれる有用成分の有効活用	トウモロコシ中に機能性多糖が含まれることを見出した。より多く含有される条件を把握するとともに、サイレージ化等による飼料化や分離抽出による素材利用等の利用技術を開発し、農業・畜産振興につなげる。		いいえ	3年
近畿	44	株式会社バイオベルデ	茶(抽出残渣の有効利用)	茶葉中には抗酸化作用を有するカテキン類が豊富に含まれ、茶飲料残渣中にも多くが残存している。これらを効率的に分離し、機能特性を生かした素材化を図る。最終残渣も含有食物繊維等を活かした用途に供し、残渣の総合利用を確立する。		いいえ	3年
近畿	46	株式会社ビーエムジー	畜産(安全性と機能に優れた動物用医療用素材等の開発)	弊社では、食品添加物を用いた安全性と機能に優れた医療用素材の技術を有している。本技術を用いて、産業動物や伴侶動物向け医療用素材やサプリメント技術(デリバリー技術)を展開する。		いいえ	3年
中四	10	山口県農林総合技術センター	果樹(カンキツ)	腐敗抑制技術である病原菌密度を抑制するほ場衛生管理、貯蔵施設・資材の消毒等と、鮮度保持技術である低温庫と包装資材の組合せ、常温へ出庫する際の馴化処理などを組み立てて、県オリジナルカンキツ「せとみ」の出荷期間拡大を図る。 また、機能性成分であるβ-クリプトキサンチンの周年供給技術を確立する。		はい	3年
中四	18	農研機構近畿中国四国農業研究センター	水田作(野菜、麦、大豆、水稲)	中山間地域の広域水田営農において、野菜作の導入・強化、地域におけるバリューチェーン強化、多筆分散圃場管理の効率化等により、収益性向上と省力化を図り、持続的経営を可能にする生産技術体系を提案する。		はい	3年
中四	20	岡山県農林総合センター	ジャージー牛肉、イネWCS	岡山県酪農の特色であるジャージー牛のブランドを活かし、自給飼料多給の低コスト肥育技術、及び食味や栄養機能を向上させた牛肉の効率的な生産技術を確立し、地域資源を活用した新たなブランド牛肉の商品化を図り、販路拡大に向け普及啓発を行う。		はい	3年
中四	23	岡山県農林水産総合センター	黒大豆、大納言小豆などの豆類	黒大豆や夢大納言小豆は岡山県のブランド作物であるが、その収量性と品質を新規資材により大幅に改善させ、増産した豆類を使った新規な加工ブランド品につなげる。		はい	3年
中四	24	岡山県農林水産総合センター	飼料米などの飼料作物	大幅な増収を達成した稲キビや飼料米の例を参考にし、中山間地での飼料作物の大幅な増収と品質向上を行い、国産飼料生産性向上と低価格化を促す技術を提供する。		はい	3年
中四	25	岡山県農林水産総合センター	黄ニラ	黄ニラは、岡山で全国の約7割を生産し、東京等広く出荷している。本提案では、黄ニラに菌周病菌に対する抗菌活性を認めたため、その活性成分を同定し、活性成分を増強する栽培法を確立するとともに、廃棄ニラの用途開拓への可能性を探る。		いいえ	1年
中四	34	松山大学	柑橘類(河内晩柑)	愛媛県特産柑橘の河内晩柑にはオーラブテン等機能性成分が他の柑橘より多量に含まれること、これら成分が脳保護作用を示すことを見出しており、認知症予防/進行防止に有効な河内晩柑由来食品、特に果汁飲料の開発をめざす。		はい	3年
中四	49	徳島県立農林水産総合技術支援センター	豚	DNAマーカーアシスト選抜法により猪由来の特定の染色体領域を豚へと取り込んだ系統についてSNP等のゲノム情報を利用して繁殖性等の遺伝的改良を図るとともに栄養生理面から肉質の安定化、また経済学の観点からの効果的なブランディングを実践することでブランド確立を図る。		はい	3年
九州	A3	農研機構九州沖縄農業研究センター	稲、麦、大豆	北部九州5県に実証地を設置し、稲・麦・大豆について多様な水稲直播技術と多収新品種を基軸とする輪作技術の実証試験を行い現地適応性を評価するとともに導入効果を経営面から明らかにする。		はい	—

技術提案整理表(健康・機能性)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
九州	A5	熊本県農業研究センターい業研究所 日本ペイントホールディングス株式会社	水田作物(いぐさ)	いぐさの特性である各種機能と天然素材の質感は人に対してプラスの生理的効果を発揮する可能性があり、産業用途(塗料、寝具、衣類、化粧品など)として畳表以外の健康素材への展開が期待でき、機能性の高いいぐさを原料とする健康素材としての用途開発及び粉末化等の加工、栽培技術の確立による儲かる水田農業の実践(いぐさ栽培の普及拡大)	はい	—
九州	B1	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科	サトウキビ	サトウキビ由来の低分子化リグニンには抗ウイルス効果があり、奄美大島にサトウキビ由来低分子化リグニンの実証施設を作り、その生産物を元に専門機関で抗ウイルス薬を開発し、サトウキビの高付加価値化と新規産業創生による地元雇用の促進を図る。	はい	3年
九州	C3	鹿児島県大隅加工技術研究センター	畜産、野菜類	高齢者のQOL向上と介護医療費縮減のため、地域農畜産物と運動の組み合わせによる高齢者の筋肉維持・増強効果実証、農産物の機能性を高く保持する加工技術開発、地域の発酵調味料等を活かした減塩メニュー開発等を実施する。	はい	3年
九州	C5	鹿児島県農業開発総合センター	サトイモ	サトイモ栽培で最も重要な健全種も生産において、病害虫の発生や規格品収量の低下が問題となっているが、これらを総合的に解決できる「湛水栽培法」による種も生産技術を開発・実証し、輸入に負けない国産サトイモ安定供給体制の確立を目指す。	はい	3年
九州	D1	宮崎県総合農業試験場	種なしキンカン「宮崎夢丸」	宮崎県総合農業試験場で育成した「宮崎夢丸」は、種なしで糖度が高く、食味も良いため、青果・加工向けの両方で需要が見込まれる期待の新品種であるが、樹勢が旺盛で初期の結果性が低く、安定した収量が得られていない。	はい	3年
九州	D3	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構果樹研究所	温州ミカン、みはや、津之望、あすみ、せとみ等のカンキツ類	消費者ニーズに柔軟に対応して国内シェア拡大を期すため、β-クリプトキサンチン高含有という優位性を誇る国産カンキツ品種の周年供給を実現するための生産・選果・貯蔵技術体系を実証する。	はい	3年
九州	H2	株式会社アーダン	桑、養蚕、繭、絹糸	遺伝子組換え技術によりカイコに目的に応じた機能を発現する遺伝子を組み込み、大島紬に特化した耐久性に優れた絹糸の利用・開発、また、化粧品、医薬部外品、医薬品向けの繭を利用・開発し、開放系養蚕をおこない原料・製品を生産する。	いいえ	3年
九州	I-04	熊本県農業研究センターい業研究所	いぐさ	いぐさ＝畳表(非食用)という産業構造から脱却し、用途拡大による生産者の所得向上を図るため、食品分野への展開に必要な技術開発を行う。①保有する遺伝資源からの機能性食品原料に適しいぐさ系統	いいえ	1年
九州	I-14	鹿児島県農業開発総合センター茶業部	茶	“サンルージュ”等機能性品種の生産が拡大している奄美地域において、栽培や加工の技術特性を解明するとともに、サイクロン式茶園クリーナーを活用した有機栽培体系を確立し、輸出に向けた取り組みを構築する。	いいえ	5年
九州	I-27	農研機構九州沖縄農業研究センター	イチゴ	イチゴ果実に見出した脱水素酵素(GAPDH)を構成するオリゴペプチドの抗アレルギー活性について、活性が高い‘とよのか’対比で約2~5倍程度の極めて高い有望系統を育成した。それら育種素材の活用展開を図るため、機能発現メカニズムを明らかにし、臨床的なエビデンスを得るとともに、効率的な選抜法を確立し、品種育成と商品開発を進める。	はい	5年
九州	I-36	九州大学	畜産(鶏)	鶏肉中に多く含まれるイミダゾールジペプチドは、ヒトの心身健康維持に効果的であることが明らかとなっている。本提案では、地鶏の選抜、その飼育の指摘化(餌や環境)を通じ、イミダゾール高含有地鶏の育種と生産を目指す。	いいえ	3年

技術提案整理表(健康・機能性)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
九州	I-39	鹿児島県農業開発総合センター畜産試験場	豚(かごしま黒豚)	最新の機器を用い、美味しさに関わる肉の旨味成分や人の健康に良い機能性成分を測定し、国産白豚や輸入豚との差異による差別化と、給与する甘藷割合による黒豚肉の特性を明らかにし、輸出に向けた競争力強化を図る	はい	3年
九州	I-45	九州大学大学院	畜産	輸入食肉(特に豚肉と鶏肉)の差別化が求められる中、これまでの遺伝的改良方針を変えることなく、肉用家畜の持つ優れた遺伝的形質(産肉性・脂肪交雑など)に加えて、細胞栄養機能学的な制御技術を取り入れることによって、消費者ニーズに俊敏に対応できる食肉生産システムを構築することが可能となると期待される。	いいえ	5年
沖縄	1	岡山県農林水産総合センター生物科学研究所	サトウキビ	現状の栽培体系に新規資材を活用し、台風による倒伏や折損被害にも耐えて、サトウキビのバイオマス及び糖の単収増を可能にさせる技術	はい	3年
沖縄	6	株式会社 前川製作所 沖縄営業所	シークワサー	沖縄産シークワサーは、長期鮮度保持が難しく、付加価値がつきにくく、産業として規模拡大が難しい。そこで、長期保管を可能にする鮮度保持技術を開発することにより、安定的な出荷、販売体制が構築できる。弊社では、温度及び湿度を正確に制御できる農産物の長期保管技術があり、これをシークワサーに適用することを提案する。本技術は、他の沖縄県産の農産物にも利用が可能である。	はい	3年
沖縄	8	沖縄科学技術大学院大学	水稻	健康に対する付加価値の高い新規難消化性米により、機能性表示食品市場、治療食市場、及び沖縄の医療ツーリズム戦略との連携によるインバウンド需要の喚起を行う。付加価値の高い米を用いた農家の所得向上を実証する。	はい	3年
林業	E3	岡山県農林水産総合センター生物科学研究所、岡山大学、動衛研	木材	「低分子化リグニン」による新産業創出ー作物病害防除剤、抗鳥インフル剤及び医療品創製の新技术開発	はい	1年
林業	F5	北海道立総合研究機構 林産試験場	木材	機能性表示制度活用に向けたマイタケ「大雪華の舞1号」の品質安定化技術の開発	はい	3年
水産業	1-1	北海道大学大学院水産科学研究院		チョウザメを対象とし、小水力発電と各種センシングを活用したエネルギー自立型先進的養殖技術と、養殖魚副産物の多面的利用(医療用、バイテク用コラーゲンから健康食品まで)とを融合した、新規養殖産業ビジネスモデルを提案する。	はい	5年
水産業	4-6	公益財団法人岩手生物工学研究センター		我々はイサダから高付加価値素材を分離・精製する技術を開発してきた。本事業ではこの技術を統合し、イサダを全利用した効率的生産体系の構築と世界的に競争力のある製品の製造を目指す。本事業によって、三陸地域への新産業創出とイサダ需要の増加による漁業者の収入増加が期待される。	はい	3年
水産業	6-2	株式会社 Tuna Advanced Functional Food		水揚漁港で廃棄される部分から有効成分を抽出する技術。那智勝浦産で実験し、漁獲水域による成分の違いも判明。DHAやEPAだけでなく、エラスチンなど化粧品原料成分抽出も可能なので、産地高付加価値化に寄与可能。	はい	2年
水産業	9-5	弘前大学		青森県大間町産の特産である高機能性海藻“ツルアラメ”を使った高付加価値加工食品産業創出と持続可能な水産資源管理の両立による新規水産業地区の構築	いいえ	3年
水産業	9-6	公益財団法人 岩手生物工学研究センター		ナマコは中国に偏って輸出されているため、中国の景気動向に連動した価格変動リスクがある。そこで、国内やTPP加盟国等の新規市場開拓を目指し、高齢者向け口腔保健機能の活用と機能性素材開発を実施する。	いいえ	3年

技術提案整理表(健康・機能性)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
水産業	9-10	国立研究開発法人水産総合研究センター中央水産研究所		色落ちノリなど極端に品質が低いノリは共販で売れ残るために、海にそのまま放置され、漁場汚染の原因となる。この対策として新たな利用方法を探る。魚の飼料(健康性、肉質)、化粧品(生理活性物質による保水性)、食品や加工原料(アレルギーフリーの醤油、保水性の高いパン)等について原料化も含めて検討する。	いいえ	3年

技術提案整理表(ICT・GPS 63件)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
北海道	4	株式会社エスイーシー	畜産IT活用による「繁殖用牛の発情兆候を検知するシステム」	IoT技術(カメラによる監視、音声解析による咆哮音解析、モーションセンシングによる行動量の自動検知)を用い、繁殖用牛の発情検出を行うパッケージサービスを提供する。本サービスにより繁殖率の向上と畜産家の負担軽減を実現する。	はい	1年
北海道	9	北海道大学	酪農	草地植生改善に向けたペレニアルライグラス追播による簡易更新技術およびICT技術利用による放牧牛の栄養摂取量の管理技術ならびに機能性成分などの分析による放牧牛乳の特徴解明と経営評価など研究技術開発の蓄積があり、道東地域で実証研究を行う。	はい	3年
北海道	13	株式会社クボタ	果樹、野菜	GPS等を利用して操舵補助を行う田植機を用いて水稻の移植を行い、作業効率や作業精度の向上、経営体内の人員の有効活用などを実現する技術	はい	3年
北海道	17	農研機構 北海道農業研究センター	てん菜、パレイシヨ、小麦	てん菜、ばれいしょ、小麦等の収量・品質の高位化に向けたICT活用による情報集積と精密農業技術への利用、省力的な新栽培体系による高性能ICT実装トラクタの集約作業と支援組織向け作業機械体系の現地実証を行う。	はい	3年
北海道	21	農研機構 北海道農業研究センター	水稻、小麦、大豆、野菜類	北海道空知地域の露地野菜を導入した大規模水田作営農を対象に、水稻・畑作物と露地野菜生産をつなぐ圃場管理・作業技術、ICTと省力・低コスト生産技術を導入した水田輪作体系、水田での露地野菜の革新的生産技術体系の開発と実証を行う。	はい	3年
北海道	23	日甜美幌地区四ヶ町村甜菜振興対策協議会	北海道畑作「てん菜」	省力作業の実現により収益力向上を図るべく、「短紙筒狭畦栽培による栽培・収穫・輸送・工場受渡し体系再編集約事業」の実証を行う。実施項目は、①受皿組織の確立、②収穫、輸送、受渡し他ルール見直し、③大型輸入機械地元メンテナンス体制確立、④新栽培体系実証、⑤④に係わる機械開発、改良、導入、⑥ICT利用スマート農業導入、⑦圃場除土積込機の導入検討。	いいえ	3年
北海道	24-1	株式会社アクト	ICTを活用したコンパクトで低コストの地上型浄化槽の技術開発	低温菌と高温菌両方の活用技術を組み合わせる事と断熱技術によって、北海道の寒冷地でも使用可能な「地上タンクを用いた移動可能な浄化システム」を開発する。 活性化石炭を利用した難分解性排水の処理が可能な弊社の技術に、ユビキタスセンサーとネットワーク技術を加えることにより、各浄化槽の状況をオフィス等でリアルタイムに把握しコントロール可能な高効率浄化槽を開発する。これによって浄化槽の小型化を図り低コスト・低メンテナンスでコンパクトな浄化システムを創出する。	はい	1年
東北	9	(地独)岩手県工業技術センター	水稻	山田錦に匹敵する酒米の栽培を目指し、本県酒造好適米「結の香」を用いて、気象や栽培が精米や醸造適性に及ぼす影響をICTにより把握しかつ栽培管理の省力化システムを構築し、高付加価値のある酒米を流通させる。	はい	3年

技術提案整理表(ICT、GPS)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
東北	10	株式会社 パスコ	水稻、小麦、大麦、トウモロコシ等(衛生から観測可能な農作物)	多時期衛星画像からAI技術を活用して農地情報(農地種別、耕作放棄地、生育状況、被害状況等)を自動抽出し、高頻度情報を提供することで、広範囲の変化状況を把握できるようになり、農地管理コスト低減、被害等の早期対策に役立つ新しい営農支援の構築を目的とする。	はい	1年
東北	15	宮城県農業・園芸総合研究所	野菜	宮城県育成イチゴ品種‘もういっこ’の輸出へ向け、輸出向け果実生産技術の確立とICTを活用した出荷システムの確立を図る。個人旅行客等による携行輸出及びWEBショップを立ち上げ、海外で手軽に宮城県産イチゴの購入可能となるシステムの構築を目指す。	はい	3年
東北	58	株式会社八重樫工務店 総務部 IT推進室	農業分野全般	弊社では特小型無線を使い長距離で気象や様々なセンサー情報を送信する技術を開発しているが、特小無線の細いデータ間でも使用できる画像データ通信技術を開発し果樹や農作物の高品質管理を可能にする技術の開発。	いいえ	1年
東北	60	福島県農業総合センター	水田、畑作、果樹、野菜、畜産、獣害	今後帰還の進む避難地域等の営農再開や中山間地域の農村活性化のため、リアルタイムGPS等の情報のクラウド管理による総合的な獣害対策技術の開発及び効率化、担い手育成体系を確立し、農作物、飼料作物の安定生産へ繋げる。	はい	3年
東北	61	株式会社 富士通総研 金融・地域事業部	果樹、露地野菜、米	センサーから収集される圃場環境情報と作業情報から病害虫発生予測に基いた防除案内や収穫時期予測を行う。各圃場、生産者情報を集約した需給調整や、蓄積された情報はビッグデータ分析による単価、収量予測などにより農家所得向上を実現する。	はい	3年
関東(1日目)	12	合同会社岡木農園	果樹(ぶどう)	圃場における農業共存型ソーラー発電と、これを電源にする空気熱源ヒートポンプによる、再生エネルギー自給度の高い露地及びハウスぶどう栽培システムを構築し、マーケットイン周年生産、品質・収量の安定化、発電収益、環境農法価値等の有効性を実証するとともに新市場を開拓し地域普及を図る。	はい	3年
関東(2日目)	8	有限会社 碧山園	杜仲茶	杜仲葉の有用成分であるイリドイドやがん幹細胞を消滅させる新規化合物(Eucommicin Aと命名)の含有量を飛躍的に高めた緑微粉末杜仲茶を創出する為の栽培・加工管理のICT化と収穫機械・加工機械の開発の実証試験を、行なう。	はい	3年
関東(2日目)	11	株式会社トプコン	土地利用型農業、植物工場	弊社ではGNSS・光学・テレマティクス技術を活用した高効率作業機器の開発を行っており、GPS自動操舵システム、生育センサーなどの機器を実用化している。またテレマティクス技術を使用して車両の運行情報などを一元管理・分析するシステムを開発している。	はい	-
関東(2日目)	18	有限会社横田農場・農匠ナビ1000	水田農業	「機械体系1セットによる100ha超規模の稲作経営技術パッケージ」のPDCAサイクル(ICT、水田センサー、流し込み施肥、収量コンバイン、生育調査等)を使って、移植栽培と乾田直播栽培を合わせた最適化モデルを構築する。また、稲作技術パッケージのPDCAサイクルを使って、圃場ごとの収量のバラツキを是正し、反収を上げることでコスト削減を目指す。技術パッケージを前提とする1台体系の限界(145ha)を超える場面で、収量・コスト・作業分散のバランスをとって乾田直播を導入できる最適モデルをFAPSシミュレーションで明らかにする。	はい	3年

技術提案整理表(ICT、GPS)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
関東(2日目)	19	茨城県農業総合センター農業研究所	水稲	水田地帯における大規模経営体を対象として、省力的な栽培管理技術を確立するとともに、民間または研究機関で開発された最新のICT技術を活用した革新的な農業技術について生産現場において広く実証・普及を行い、大規模経営体向けの水田農業経営モデルを構築する。	はい	3年
関東(2日目)	21	静岡県農林技術研究所茶業研究センター	茶	平成26～27年の革新的事業では、既存の茶園データ記録ソフトにメッシュ農業気象を利用した‘やぶきた’の摘採期予測モデルを組み込み、生産者の規格的作業を支援するシステムの実用性を検証した。このシステムを更に改良し、‘やぶきた’以外の品種の摘採期や病害虫防除適期など、新たな予測項目を追加して実用性を高める。	はい	3年
関東(2日目)	23	農研機構中央農業総合研究センター	水稲・麦類・大豆・野菜・飼料作物	温暖地の平坦部において、水稲の生産量を適正に維持しつつ、実需ニーズ高い麦類や大豆の多収高品質生産、野菜の機械化一貫体系、飼料作物の導入等により、水稲に依存する経営から畑作物の拡大による経営安定化を図るとともに、ICT活用による効率的な管理を実証する。	はい	3年
関東(2日目)	24	栃木県農業試験場	二条大麦	当場で開発した高付加価値な新品種を用いて、生産現場においてICT農業の有用性を実証するとともに、クラフトビールや高機能大麦食品など新たなフードチェーンを構築することにより、二条大麦の生産拡大と地域活性化を図る。	はい	3年
関東(2日目)	25	信州大学	肉用牛	肉用牛の生産コスト削減が急務であるが、粗飼料基盤である公共牧場が利用されていない。本提案は、既知の成果と特許で、放牧・発情・健康管理のICT化、高いサシ入りが期待できる素畜放牧育成技術、機能性飼料での肥育を目指した「精密放牧利用による肉用牛の低コスト・高付加価値生産技術の開発」を行う。	はい	3年
関東(2日目)	27	学校法人東京理科大学	酪農・畜産	酪農においては、繁殖率を向上させることが経営の安定に重要な要素だが、日本の酪農においてははまだ牧場主の経験で繁殖管理が行われている。搾乳時に取得できる内分泌系のデータと可視的データを融合させ、酪農経営の安定化に寄与する汎用的システムの構築を行う。	はい	3年
関東(2日目)	33	株式会社東芝	ITを活用した精密管理技術体系による酪農経営	東芝の持っているIoT(Internet of Things)技術、例えば、カメラ画像の認識技術、センサーデータの分析技術、各種無線プラットフォーム、フラッシュメモリ等を、酪農に応用することで、経営の合理化を進め、日本の酪農業界の発展に寄与する。	はい	5年
関東(2日目)	41	株式会社八重樫工務店	農作物全般	農作物全般(稲作～畑作)の高品位化に向けて遠隔農地に設置し、GISと連動して各様のセンサーを取り付け可能な中山間地域に対応したノンキャリア型遠隔監視用マルチセンシング通信技術のご紹介。	はい	1年
関東(配布資料)	16	信州大学	野菜、果樹、家畜(飼料作物)、ICT	長野県は野生鳥獣による農作物被害が全国で最も多い(北海道除く)。また全国シェア1位を誇る野菜、果樹等も多く、省力的鳥獣追い払いシステムの構築が急務である。本提案では、農・エニーズを組み合わせ、東京工業大学と共同で「ICTを活用した小規模農家向け獣害対策支援システム」の実証研究を行う。	いいえ	3年
関東(配布資料)	50	株式会社富士通総研	露地野菜、米	センサーから収集される圃場環境情報と作業情報から病害虫発生予測に基づいた防除案内や収穫時期予測を行う。各圃場、生産者情報を集約した需給調整や、蓄積された情報はビックデータ分析による単価、収量予測などにより農家所得向上を実現する。	はい	3年

技術提案整理表(ICT、GPS)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
関東(配布資料)	53	富士通アイ・ネットワークシステムズ株式会社	農作物全般(主に高級果樹等)	高額な農産物盗難を未然に防ぐために、通信ネットワーク機器および、センサー機器を活用した『安価な盗難防止システム』を開発することで、生産者へアラート情報のリアルタイム提供、および盗難被害の未然防止が可能となる。	いいえ	1年
関東(配布資料)	60	埼玉県農業技術研究センター	自給飼料(飼料用イネ、飼料用米)	集落営農組織ベースのコントラクターを対象に、スマホGPSを利用したほ場ごとの作業工程・農地管理システムと自走式ペールラック搭載型計量装置を活用して、適期適正作業と適正な作付計画の推進による飼料用米・飼料用イネの生産拡大を実証する。	はい	3年
北陸	5	石川県農林総合研究センター農業試験場	日本ナシ	石川農研で育成した日本ナシ新品種「石川n1号」の品種導入のために、ICT技術を活用した品質の安定化を実証する。また、高圧処理による日本ナシの新たな加工商品開発を地元企業で実証する。	はい	3年
北陸	9	富山県農林水産総合技術センター	水稲	TPP後、米需要の多様化を背景に、用途に応じた多様な品種種子生産が求められる。このため、高品質で純度の高い種籾生産が喫緊の課題であり、隔離栽培、発病抑制型培土、高度種子消毒体系技術などの開発と、ICT等を活用した個別技術を統合した工程管理システムの構築を提案する。	はい	3年
北陸	16	株式会社ぶった農産・農匠ナビ1000	稲作	北陸30ha複合経営における生産コスト削減の農匠ナビ1000研究に基づく、ICT技術を使った栽培情報のモニタリング(生育・均平・水位情報等)を生かした栽培技術パッケージを組み合わせた経営モデル確立実証研究及び、多画面コンテンツを活用した普及ヨコ展開方法研究の実施	はい	3年
北陸	37	石川県農林総合研究センター農業試験場	水稲	ICTブルドーザに直播栽培に適応した農作業機を装着し、圃場の均平施工から耕起、播種までを一貫して行うことで、生産性の向上、低コスト化に結びつく技術体系の確立を図る。	はい	3年
東海	1	国立大学法人名古屋大学 (ICT活用農業コンソーシアム)	水稲	中山間地域で良食味米を低コストで安定的に生産することを目的として、農林水産省「革新的技術創造促進事業(異分野融合共同研究)」で開発した、圃場毎の気象条件に基づいて最適な栽培暦を提供する“e-栽培暦”技術を活用する。	はい	3年
東海	9	三重県農業研究所	獣害	ICTを用いた檻・罠の監視・操作の自動化や利活用のための効率的処理手法、捕獲効率の高い檻形状の考案、担い手の心身ケア手法等を開発し、獣害の防除・捕獲・処理・活用までの技術体系を確立します。そして、種々の実証モデルを育成し、全国への技術展開と獣害の軽減を図ります。	はい	3年
近畿	9	ハンサムガーデン株式会社宇陀研究農場	レタス・エダマメ栽培ICT技術	スタッフが求められている成果画像と作業リストをICTツールで参照、無駄無く、もれなく、タイミングよく作業～報告により安定多収技術獲得。	はい	3年
近畿	19	京都府農林水産技術センター	畜産(酪農)乳牛用	熟練の技術が必要な分娩や発情兆候の把握などを、牛に装着したICT機器でモニタリングする。牛の行動データを解析し、分娩や発情の開始をスマートフォンなどの情報機器を使ってリモートで畜主に知らせるシステムを開発して、受胎率向上や分娩事故低減により、生産性の向上および省力化を図る。	はい	3年

技術提案整理表(ICT、GPS)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
近畿	22	神戸大学	肉用牛	肉用牛経営において、個体の成長・発育の把握は重要課題である。そこで、ICTと画像解析を活用した増体の管理を実現し、育成・肥育期に起きる異常の早期発見に資する技術提案を行う。牛肉の生産コスト低減による競争力の強化を目指す。	いいえ	3年
中四	2	山口県農林総合技術センター	水稲(酒米)	レーザー式生育センサ等ICTを活用した酒米の生育診断技術により、酒米の収量、酒造適性を含めた品質向上を図り、集落営農法人の収益向上と日本酒の生産拡大及び輸出量の拡大に寄与する。	はい	3年
中四	3	山口県農林総合技術センター	水稲、小麦、大豆、リンドウ	ICTを活用した水稲、小麦、大豆の作業や栽培管理の効率化、大豆の省力化技術(狭畦多条栽培)、レーザー式生育センサ等による生育診断を活用した水稲、小麦の収量、品質の高位安定化技術、山口県オリジナルリンドウ等新たな園芸品目導入による経営の複合化の推進により、中山間地域の集落営農法人の経営発展に寄与する。	はい	3年
中四	5	斐川町革新的農業実践協議会	水稲を中心とした土地利用型作物	・フィールドサーバ・ICTによる水管理システムを活用した栽培技術の向上及び作物品質の向上 ・GPS-RTKの活用によるレベラー作業の的確省力化により、直播技術を向上させ生産コストの低減を図る。 ・農地マップ(アグリノート)の機能向上により、集落営農組織や土地利用型農家の営農支援を行う。	—	3年
中四	17	農研機構近畿中国四国農業研究センター	果樹(カンキツ類)	園地整備や担い手の育成を図り、消費者ニーズの高いカンキツ品種の省力的な高品質安定生産を実現し、海外への輸出拡大を目指して、ICT技術やマルドリ方式を高度に活用する生産支援技術を実証し、国内生産の維持発展と輸出拡大に向けた技術体系を提案する。	はい	3年
九州	F2	宮崎県畜産試験場	畜産	地域のTMRセンターを核とした畜産経営の分業化を加速させるために、ICTを活用した生産履歴の一元化による飼料調製・供給体制の構築、牛へのTMR給与による生体評価ならびにTMR供給システムに係わる経営評価を行い、地域畜産経営体の強化を促進し、畜産の国際競争力強化を図る。	はい	3年
九州	F3	九州大学	牛肉	新しい生物科学概念「代謝インプリンティング」研究をシーズとして牛の代謝を早期に制御し、飼料には日本の豊富な植物資源を放牧により高度活用し、その飼養管理には先端ICTを駆使するシステムを構築する。	はい	5年
九州	G4	国立大学法人鹿児島大学	肉用牛(繁殖雌牛・子牛・肥育牛)	本事業では、BAN(Body Area NetWalk)を活用した新たなIoT(Internet of Things)機器を開発することにより、牛の生理機能監視を精密化させ、生産コスト低減・品質向上・労力削減を実現する。	いいえ	3年
九州	I-08	山口大学	緑茶	現在でも輸出競争力をもつ高品質の日本茶(玉露など)は茶の樹に高負荷をかけることで生産されていることから、年毎に収量・品質が低下する。日本茶の大量安定供給を行うために、アロメトリ理論を基礎とした独自開発の定量的な樹勢診断技術を利用し、ICTによる収量予測技術・樹勢診断法の開発を行う。	いいえ	1年
九州	I-32	家畜改良センター熊本牧場 香川県畜産試験場	牛(酪農、繁殖雌牛、肥育牛)	遠隔地にある牛舎内等での牛の個体監視を、インターネットに接続したネットワークカメラ等を活用、今まで現地に出向き行っていた確認作業を遠隔地でかつ複数で実施し、作業を省力化する技術を構築する。	はい	3年
九州	I-34	宮崎県畜産試験場	畜産(肉用牛)	牛群における個々の健康状態を効率的に把握することを目的とし、ICTを活用して非侵襲的に牛の体温を継続的にモニタリングすることによって、日常的な健康管理の一環として、生産現場で活用可能な体温監視システムを開発、実証する。	はい	1年

技術提案整理表(ICT、GPS)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
九州	I-42	長崎県農林技術開発センター	獣害	ICT技術を活用した半自動化捕獲システム、高効率の捕獲檻、ポータブル止め刺し技術、捕獲従事者等の人材確保と技術向上などの現地実証を行い、獣害対策技術の開発、技術の波及、捕獲等対策の担い手育成体系を確立させる。	はい	3年
林業	A2	東京大学大学院農学生命科学研究科	木材	地域森林資源を見える化し、育成・利用を支援する情報システムを核として、作業状況、稼働状況を収集する機械、情報デバイスとソフトウェアによって統合化したシステムを構築し、作業ならびにビジネス効率を向上させるとともに作業安全を確保し、多様複雑な林業を新たな自然産業として再構築する。	はい	3年
林業	A3	鹿児島大学	木材	国産材生産量を増加させ木材自給率の向上を図るために、高精度森林情報とICTの活用により木材SCMを構築し、低コスト木材生産と木材価格の向上を両立させ、高収益型林業経営の実現を目指す。	はい	3年
林業	A4	住友林業株式会社	木材	林産物の国際競争力を向上させるために、最新のICT技術を用いて川上から川下までのトータルのコストダウンを実現する、「林業版サプライチェーンマネジメントシステム」を構築し、実際の素材生産・木材流通の現場で実証研究を行う。	はい	3年
林業	A5	三重大学大学院生物資源学科	木材	林産物生産現場の流域森林に関する高精度森林情報と最終消費者に近い林産物取引情報を、中間点に構築する流域林業管理センターが統合管理し、木材生産から需給情報に応じた有利販売まで経営支援が可能になる。	はい	5年
林業	B3	アジア航測株式会社森林情報課	木材	航空レーザ解析により簡易かつ高精度に全数調査が可能となった。解析により全ての樹木の位置、樹高、胸高直径、材積などが把握できることから、単木レベルでの森林管理を行い、ICT技術を活用した次世代林業を実証する。	はい	3年
林業	B5	北海道立総合研究機構森林研究本部林業試験場	木材	地拵え作業での先進的機械、植栽時の低密度植栽、伐出作業でのICT、原木輸送時の大型車両、これらの導入条件・効果を明らかにすることで、木材生産・輸送における生産性を2割向上させる実証研究を行う。	はい	3年
林業	C2	北海道立総合研究機構森林研究本部林業試験場	木材	A材の需要拡大には、無垢構造材への利用が不可欠である。その品質ならびに明示が課題であることから、年輪等による個別認識技術を開発するとともに、品質情報を精査して、確かな構造材を供給する流通情報システムを開発し、その導入を図る。	はい	3年
水産業	5-2	株式会社オカムラ食品工業		弊社は、平成26年度より青森県深浦町にてサーモン養殖実証事業を開始しており、実施した飼育試験の結果をもとに、ICTを活用した環境管理や自動・自発給餌システムを構築し、サーモン大規模養殖を実証研究する。	はい	3年
水産業	7-3	国立研究開発法人 産業技術総合研究所		定置網漁で水揚げされた漁獲物を機械的な分別機と画像処理技術を用いて効率的に魚種、サイズ毎に選別し、その情報をクラウド上のデータベースに自動登録することで、消費地に移送するまでの間にオンラインで消費地の小売・飲食事業者へ競売することで、高鮮度での流通を実現し、定置網漁業者の収益を改善する。	いいえ	3~4年
水産業	7-5	株式会社日本イミック		養殖池の昇温には旧来の燃油ボイラーが使用される。これに代え、エネルギー効率の高いエコキュートを活用し生育コストを削減する。併せてIoT技術によるデータ蓄積、遠隔制御による運転最適化・自動化を図り生産者の手間を減らす。	はい	2年
水産業	8-3	一般財団法人石炭エネルギーセンター		北海道厚岸産の牡蠣は質が良いが、生育速度及び収率の向上が収益向上の鍵。マイクロバブルで育成増進、アミノ酸入り着床で収率向上、高性能小型風力発電及びICT監視の先進4技術を統合適用した牡蠣養殖で長期実証し、早期実装を目指す。	はい	3年

技術提案整理表(ICT、GPS)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
水産業	9-3	東京海洋大学		延縄式ホタテガイ養殖施設の幹綱水深と各水深帯における水温を音響信号と携帯電話を用いてリモートで監視するシステムを構築する。これにより、無駄な作業や夏季の高水温、冬季の波浪によるホタテガイのへい死を低減し、生産性の向上並びにコストの削減が見込まれる。	はい	3年
水産業	9-7	東京大学大学院農学生命科学研究科		輸出需要を拡大させるための水産物トレーサビリティ・システム技術の横断的統合(産地データ処理技術・トレーサビリティ容器性能評価・魚の個体判別・消費地でのマーケティング調査)	いいえ	3年
林業	F3	国立研究開発法人 森林総合研究所	木材	ICT技術を用いて生産される原木のデータと過去の作業履歴等の各種情報と融合させ、原木生産の効率化や生産目標に応じた森林施業計画の立案に利用することや、最新の測定技術を用いて品質を把握した高付加価値の原木生産を目指す。	いいえ	5年

技術提案整理表(ロボット・ドローン 62件)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
北海道	1	北海道大学	水稲、小麦、大豆	気象情報、作物生育情報、農作業情報、土壌情報など膨大なフィールド空間情報を効率的に収集・蓄積し、そのデータ群から営農に関する知識を抽出して農家の作業意思決定を支援するシステムである。新規就農のハードルが低くなり若い農業者が増えることが期待できる。またそのノウハウをロボットが利用できるネットワークロボットを提案する。	はい	3年
北海道	6	セキュアドローン協議会	水稲・畑作	就農人口の減少、営農者の高齢化、耕作放棄対策、今後の大規模圃場化における耕作地、圃場でドローンを自動航行することで農作物の生育状況の監視や見える化、作業効率の改善、各種センサーから取得するデータにより、農作物の品質向上を実現する。	はい	3年
北海道	14	北海道農業法人協会	肉牛	サーモグラフィーを搭載した自律走行ロボットとIoT技術の中核とした健康管理システムの構築により、飼養家畜の疾病の早期発見・治療、生産性の向上を可能とすることで、和牛を中心としたわが国の食肉牛の優位性確保を図る	はい	3年
北海道	16	立命館大学	水稲・野菜	水田・野菜作地帯に適合するGNSS基準局などの地域内利用型低コスト計測・制御インフラと、低コスト屋内外高精度測位とロボスタ作業認識技術による水稲・畑作・露地野菜での汎用ロボット作業技術、収穫・運搬などの野菜汎用作業技術	いいえ	5年
北海道	26	農研機構 北海道農業研究センター	酪農、牧草・飼料作物	飼料生産組織の管理面積の増大に向け、①UAVを用いて収集した牧草地の監視情報から作業計画の立案を支援し作業効率を高める技術、②ロボットトラクタを利用した大規模草地を省力的に管理し作業者一人あたりの作業面積を拡大する技術。	いいえ	5年
北海道	30	北海道立総合研究機構 根釧農業試験場	乳牛	ロボットにより得られる内分泌および可視的データを駆使した乳牛の飼養管理技術を開発する。北海道・九州の現地酪農場からICTにより集積した各種データ(ビックデータ)を、人工知能により解析することで開発を進める。	はい	3年
東北	22	山形県農業総合研究センター／山形大学	果樹 おうとう	おうとう産地の持続的発展のため、①軽労化・省力化・機械化が可能な次世代型生産技術と超大玉生産技術、②自動収穫ロボット、③海外輸出に対応した防除体系、④輸出のための高機能パッケージ、⑤新たな果実加工品を開発し、国内需要の拡大と海外展開を図る。	いいえ	5年
東北	39	東北大学	水田	GPSが入りにくい環境においても、移動ロボットの制御技術ならびに、飛行ロボットの制御技術を用いて、トラクター等の農業機械の位置を正確に計測し目標経路を走行させる技術ならびに、作業の安全確保を行う技術の提案	いいえ	3年
東北	49	山形大学	果樹 おうとう	生産者の高齢化と減少に対応し、低コストで商品価値を下げない熟練作業者のスキルとスピードでの自動収穫を実現するため、手で摘むように果柄を掴み、正しい方向に動かすことで軽い力で果柄の根本を剥離する収穫ロボットの基盤技術開発および実用化を目指す。	いいえ	5年

技術提案整理表(ロボット・ドローン)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
東北	64	東北大学	新たな技術によるグローバル展開コーヒー	独自の再生可能エネルギーとロボット技術を導入し、競争力ある植物工場でコーヒーを育て、果肉や葉などから高付加価値加工品を生み、日本発コーヒー事業のグローバル展開に挑む。	はい	3年
関東(1日目)	5	株式会社クボタ	水稲	2ha圃場を中心とする大規模水田輪作体系で生産性向上を最大とするロボットトラクタシステム(135PSハーフクローラ型自律走行トラクタと複数台同時監視可能監視車両)	はい	3年
関東(1日目)	14	ファームコンサルティング株式会社	酪農	酪農における生産性の向上のために、ロボット飼養管理の重要性が問われているが、いまだロボット飼養管理技術における課題は多く、解決のためには多くのデータ集積、解析が必要である。それらのデータの集積・解析を行い、ロボット飼養管理の普及拡大を目的とする。	はい	3年
関東(1日目)	18	山梨大学	果樹(輸出先での検疫に対応するための病害虫管理、検査体系の確立)	台湾向けモモの輸出拡大のために、モモンクイガの被害果検出を、X線画像と可視光画像を利用したロボット検査システムの研究開発を行う。検査システムは、JAの選果場で実際のラインに組み込み、実証試験を行う。	はい	3年
関東(2日目)	10	株式会社アポロ販売	鳥獣被害	赤外線カメラを装備した気球を調査対象地域の上空に係留し、24時間連続観測を行い、対象地域内の鳥獣の動向を調査。このデータを基にフラットスピーカー装備の複数ドローンで囲い柵内に群れ単位で追込むトータルシステムを構築する。必要に応じ人工衛星画像も参考にする。	はい	5年
関東(2日目)	12	株式会社中嶋製作所	養豚	豚舎内の洗浄作業に係る大幅な労力削減と衛生管理の高度化を通じた養豚の生産性・付加価値向上を図るため、通路が狭い日本の豚舎に適応した小型・軽量の機体と高い操作性を有する洗浄用ロボットおよびその運用システムを開発する。	はい	3年
関東(2日目)	31	株式会社スカイシーカー	ドローン、赤外線カメラ、および画像解析を利活用した高精度の農業調査 農作物の被害調査応用(デントコーン、森林被害、杉の植林等)	現在、ドローンと赤外線カメラおよび画像解析ソフトを利用した、鹿生息数の計測システムを開発(現場事前調査より、環境省の計測実態よりも精度が上がることは確認済み)しており、上記の農作物被害調査等にも同様の技術が利用可能なため調査開発を広範囲に使用したい。	はい	2年
関東(配布資料)	10	静岡県農林技術研究所	茶業(輸出茶生産)	輸出茶は相手国の農薬残留許容水準が厳しいため、減農薬栽培が求められる。本研究は、送風や加熱等による物理的防除を無人で多頻度実施する防除ロボットを開発し、超省力的な減農薬茶栽培を実証・実用化する。	いいえ	5年

技術提案整理表(ロボット・ドローン)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
関東(配布資料)	13	国立大学法人宇都宮大学	イチゴ(大型完熟)	日本産超高品質大型完熟イチゴの世界展開を目指し、超高品質を担保する非接触収穫・搬送・格納ロボットシステム、超高品質見える化技術(選別技術含む)、流通技術、Global-GAPおよびHalal認証サポートシステムなどを開発し、生産から消費(海外)までの日本産イチゴの超高品質流通一貫体系を構築する。	はい	3年
関東(配布資料)	15	東京大学	果樹「市田柿」(干し柿)	「市田柿」(干し柿)の生産工程において、剥皮機(皮むき機)への柿の自動セットを行う技術の開発。低価格なロボットアームと、3次元画像センサによって高精度かつ高速に柿の位置決めを行う。	いいえ	3年
関東(配布資料)	22	株式会社omoro、東京工業大学、株式会社Lpixel	アスパラガス、いんげん、花き、きゅうり	人工知能を活用した画像認識技術で生育状況を見分け、ロボットアームで収穫する収穫ロボット。医療用のマニピュレーターを利用することで野菜を傷つけることなく収穫が可能となる。圃場を自動的に走行し、生産者の負荷を軽減、収穫量増加へと繋げる。	いいえ	5年
関東(配布資料)	28	静岡県農林技術研究所果樹研究センター	カンキツ	カンキツ生産者の規模拡大を支援する技術を開発する。垣根型低樹高化技術を開発し、ロボット導入を容易にする。無人ヘリでの防除・施肥等ロボット技術を開発し、傾斜地における管理作業の超省力化を実現する。圃地GIS情報、生産物管理情報等を融合するシステムを開発し、栽培から経営までの情報統合による生産システムを構築する。	いいえ	5年
関東(配布資料)	41	長野県南信農業試験場	果樹「市田柿」	「市田柿」の加工においては衛生管理上、剥皮は機械で行っているが、その工程は手作業に頼るところが多く、担い手の高齢化が進展する環境では、労働力が不足となっている。今回提案の剥皮機械の自動化は時間短縮、効率化により歩留まりが高まり、「市田柿」の輸出増、生産力向上につながる。	いいえ	3年
関東(配布資料)	57	埼玉県農業技術研究センター	水稲	・マルチコプター利用による稲作作業の省力化と品質向上による有利販売の展開 ・産業用無人ヘリコプターの直は技術等の転用可能かを検証 ・植生指標(NDVI)分析の調査手段としての実用性を検討	はい	3年
関東(配布資料)	65	東京大学大学院農学生命科学研究科	水稲など	分散する小規模圃場の水稲などの生育状況を、自動巡回するドローン、高精細衛生画像、地上センサーネットワークのマルチプラットフォーム・データの相互補完により高速・高精度・低コストで把握し、小規模圃場集積型の大規模栽培を支援するシステムを開発。	はい	3年
北陸	10	金沢大学	ブドウなどの柔らかい果実・野菜	粘弾性流体を充填した指先をもち、以下の特徴を持つロボットハンドを開発した。①接触時の衝撃を緩和できる ②壊れやすい物体を把持できる(もろい食品から豆腐のように柔らかい食品まで把持可能。また、ミニトマト、イチゴ、ぶどうなどの把持にも成功) ③対象物のサイズが分かれば、細かい形状が不明でも把持可能	はい	3年
東海	4	三重県農業研究所	麦、大豆	高い生産性を実現するには精密な経営判断が必要です。しかし、経営規模が拡大するなか生産状況全体を把握することが困難になっています。一方、水田高度利用において排水不良、地力低下などの障害による生産力低下が課題となっています。そこで、ドローン等による面的・量的診断とICTを活用した予防的管理による圃場診断技術の開発、実証を行い大規模経営における『攻めの農業』の実現をめざします。	はい	3年
東海	19-1 19-2 19-3	名城大学	ドローン	本研究では、農作物への農薬散布をマルチコプターを用いて行う技術について提案を行う。マルチコプターが自ら発生するプロペラのDownFlowによって農薬を散布し、それを的確に制御することで、散布範囲を制御する。これに関して、ノズルや自動給電、自動農薬供給を行うステーションについても開発を行う。	はい	2年

技術提案整理表(ロボット・ドローン)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
東海	23	国立研究開発法人 農業環境技術研究所	ドローン 麦、大豆、野菜	輸出農産物の生産、攻めの農業生産を実現するために、ドローン等とICTを活用した迅速、簡便な病害、雑草、獣害、生育等の圃場診断技術を開発し、低コスト・リスク管理による高収益な農業生産の実証を行う。	はい	3年
東海	24	丸山販売株式会社	茶	茶業における農業散布UAV及び準天頂衛星を利用した無人散布の実用化を目指す。	はい	3年
近畿	1	京都府農林水産技術センター	水稻(酒造好適米)	スマートフォンを活用した生育診断システムの実用化を進め、飛行型ドローンを用いて中山間地に点在する酒米の適切な診断、防除適期等を把握し、これらの生体情報に気象情報も加えた栽培管理支援ツール「動く栽培暦」の実用化を進める。	はい	3年
近畿	3	(有)フクハラファーム・農匠ナビ1000(代表機関:九州大学)	水田農業	・低コスト化かつ環境負荷軽減型乾田直播技術の構築。農匠ナビ1000で確立した技術パッケージや、IT農機、IT端末、UAVによるセンシング、水田センサー等とソーラー発電を組合せた水田栽培管理システム、情報収集型乾燥機(試作)等の先端技術を活用して作物の生育、作業工程全般のバラツキを見える化し、コストダウン、技術伝承、環境負荷軽減を目指す。 ・複合経営における、大規模野菜栽培の省力化のための大型高速畝たて成形板の開発、実証を行う。	はい	3年
近畿	48	兵庫県県立農林水産技術総合センター	果樹(クリ)	クリの生産力強化を目指して、新植樹の成園化を促す凍害対策技術、高品質果実の安定生産を図る点滴かん水、太陽光発電揚水システム等かん水技術、超低樹高整枝技術、除草ロボット活用技術等の省力化技術の体系化を実証する。	はい	3年
中四	50	徳島県立農林水産総合技術支援センター	れんこん(湛水作物であり、鳥害を受ける品目)	れんこんでは、カモの被害が深刻であり、全国では4億円/年の被害がある。現在、カモ対策に有効な技術が見いだされていないが、徳島大学の持つ水上型ドローンの自動制御技術を用いればカモの自動追払が可能となり、生産性の向上が可能となる。	はい	3年
中四	52	徳島県立農林水産総合技術支援センター	にんじん、だいこん、かんしょ等(重量野菜であり、一斉収穫を行う品目)	重量野菜は、運搬作業が重労働であり、人材確保が出来ないことが経営規模拡大のボトルネックとなっている。そこで、自動運搬ロボット等、ICTを活用する農業を実用化することで、農業の魅力を高め、新規に農業を志す人材を確保、規模の拡大を進める。	はい	3年
中四	55	香川県農業試験場	水稻(飼料用米、主食用米)	水稻経営の大規模化や高齢化、需給状況を踏まえた生産体系を構築・普及するため、地域に適した多収性品種と直播栽培による低コスト化、広大な法面除草のロボット化による水田管理の省力化等を周辺技術として導入した体系を実証する。	はい	3年
九州	A2	九州工業大学	水稻	水稻害虫の発生予察では夏の厳しい気象の下で防除所が少人数・多地点で害虫発生量を調査するため、効率的に株元の発生密度と時期を把握するセンシングロボットを開発。発生と防除適期の予測を付加し、大規模生産法人の管理にも応用可能。	はい	3年
九州	A4	佐賀県農業試験研究センター	水稻、麦、大豆、タマネギ、茶	土地利用型作物の生産において、省力型大規模経営を支援するため、ICTやロボット技術を活用し、作業の効率化のための技術や熟練農業者の経験や技術のスムーズな移転のための技術を開発する。	いいえ	1年程度
九州	F5	国立大学法人鹿児島大学	酪農(乳用牛)	最新型ロボット搾乳技術は日が浅く長期的な判断が必要である。またBCSコントロールのための栄養管理体制の確立が必要である。そこで、ロボット搾乳対応飼料の開発とともに継続的ロボット飼養管理体制を確立することで搾乳牛の生涯生産性(乳量・産子)向上を実証し、後続農家への普及体制を構築し、ロボット搾乳体制の安定化を図る。	はい	3年

技術提案整理表(ロボット・ドローン)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
九州	F6	鹿児島大学	平飼い養鶏 (主にブロイラー)	平飼い養鶏の死亡個体の回収とカウントは、鳥インフルエンザなどの感染症の早期摘発のために正確性・迅速性が求められ、その作業の効率化により生産性の向上が見込めるため、これらを自動で遂行するロボットを開発する。	いいえ	3年
九州	G5	国立大学法人鹿児島大学	酪農(乳用牛)	ロボット搾乳など酪農の機械化・自動化によって経時的に内分泌系等、多くの情報が得られるようになったが、情報解析と現場応用は未熟で、さらに搾乳牛状態把握のためには個体可視化技術が必要である。そこで、内分泌系情報と個体可視情報の高度解析を行い、ロボット酪農における搾乳牛管理ユニバーサルシステムの確立を行う。	はい	3年
九州	I-07	宮崎県総合農業試験場茶業支場	茶	茶園の植栽規格と特有の樹形に着目し、それらをセンサーやカメラ等で感知して機械を動作させるシステムを開発した。このシステムを乗用型摘採機やサイクロン式異物除去装置等に搭載することで茶園管理作業の無人化が可能となる。	いいえ	5年
九州	I-30	国立大学法人鹿児島大学	酪農(乳用牛)	搾乳ロボットとの併用で有効性が証明されている生乳自動分析器および解析システムについて、国内の一般的酪農スタイルであるパーラー搾乳への適用について調査を行い、技術普及を図る。	はい	3年
林業	B2	静岡県農林技術研究所森林・林業研究センター	木材	ドローンに搭載したレーザー計測装置により森林情報を効率的かつ詳細に取得する技術を提案する。取得できるデータは、立木価値・地形・災害危険箇所・生物多様性の情報であり、森林管理及び原木流通において重要な役割を果たすことが期待される。	はい	3年
林業	B4	九州G空間情報実践協議会 日本ユニシス株式会社総合技術研究所	木材	人口減少社会における国産材の安定供給に向け、UAVとICTを活用した木材生産現場の見える化により、安全性と生産性の向上を両立させ、持続可能な林業経営の実現を目指す。	いいえ	1年
林業	C3	古屋製材株式会社	木材	弊社はこれまでNEDOと「重機の無人化と自動化」を共同研究してきた。この成果をベースにして、林業機械の遠隔操作・自動操縦化を目指す。これによって単独作業の省力化と効率化をすすめ、人的資源をより安全で高度な作業に集中させる。それにより労災防止と競争力強化という一見相反する課題を解決する技術の提案。	はい	3年
林業	C4	九州工業大学情報工学研究院	木材	森林資源の循環利用向けに伐採後の再生林時に過酷な労を費やす下刈の省力化のために、森林内を自律的に走行しながら下刈を行うロボットを開発。将来的には、森林の現況把握及びこれに基づく森林の定量化機能の付加も視野。	はい	3年
林業	C5	森林総合研究所 林業工学研究領域機械技術研究室	木材	作業道上的往復走行だけでなく、土場における荷下ろし作業も含んだ作業の無人化を図る。先山における荷積み作業のみは人手によって行うが、先山から無人で走り始めたフォワーダが土場に着了した後、自動で荷下ろしを行い、先山まで無人で走行して戻ってくるフォワーダを開発する。	はい	3年
水産業	2-3	九州工業大学		1000m深度までの海底面から10mの高度を保って潜航する深海ドローンを開発し、ズワイガニ、ベニズワイガニ、キチジ、タラバガニなどの底棲水産資源が棲息する海底の写真を8時間で0.4平方kmに渡って全自動写真撮影し、体長別の資源分布をトロール調査によらずに明らかにする技術	はい	2年
水産業	5-1	株式会社津田商店		(a)高速マニピュレーションが可能なロボットアーム、(b)小型・柔軟・不定形物の把持を可能にするロボットハンド、(c)不揃いな加工品から定量充填を可能にする組み合わせ作業の自動化アルゴリズム、からなる定量充填作業用ロボットシステムを開発する。	はい	3年

技術提案整理表(ロボット・ドローン)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
水産業	7-1	株式会社兼松KGK		現状の技術では魚の種類、大きさや重さで分ける技術はあったが表面の模様で真サバとゴマサバを的確に分ける技術はなかった。 CCDカメラと専用アルゴリズムにより、真サバとゴマサバを自動選別する技術を開発した。また、選別されたサバの自動トロボット投入装置も合わせて開発する。	はい	3年
水産業	8-1	(一社)水産土木建設技術センター		磯焼け対策用ロボットの開発 全国で取り組まれる磯焼け対策のうち、潜水を伴うウニ除去は多数の人手を要するとともに、高齢な漁業者には重労働であり、軽労化が求められている。そこで、潜水を伴わない効率的なウニ駆除用ロボットを開発する。	はい	5年
水産業	8-2	(株)アルファ水工コンサルタンツ		藻場モニタリング用ドローンの開発 漁業者等が管理する藻場保全活動海域の藻場の分布や生育状況等は十分把握されていないので、既存技術を応用して藻場・磯焼け対策専用の空中、水中用の観測機器を開発する。	はい	5年
水産業	8-5	一般社団法人 海洋水産システム協会		海鳥レーダーや目視等で魚群探索を行っているカツオ漁業(海外まき網、遠洋・近海かつお一本釣り漁業)において、効率的な漁場探索を実施するため、ドローンを用いた漁場探索システムを確立し、当該漁業の生産性向上に資する。	はい	3年
水産業	8-6	セキュアドローン協議会		漁場に、各種センサーを搭載したドローンを自動航行をさせ、画像を取得し、その画像をクラウドで人工知能による解析を行うことで、漁海況予報、生産力把握、環境保全に役立つための技術研究	はい	2年
水産業	9-1	国立研究開発法人水産総合研究センター		再生エネルギーが潤沢に供給可能な長崎県五島市を実証研究対象地域とし、IoT遠隔操作とロボット・光技術等の最先端技術による革新的養殖システムを核とした離島における水産業振興モデルを実証的に研究する。	はい	3年
水産業	9-9	国立研究開発法人水産総合研究センター中央水産研究所		水産物の競争力強化を目的として、センシング・選別技術を活用した目利きロボット(自動全数品質検査・選別機)を開発し、その冷凍カツオ選別工程への導入による水産加工・流通の省力化・生産性向上を実現する。	いいえ	3年
水産業	9-11	国立研究開発法人水産総合研究センター水産工学研究所		マグロの養殖施設における餌やりを電動無人餌やり水陸両用ロボットを開発し、完全無人化及び排ガスなどの環境負荷が発生しないシステムを構築する。	いいえ	3年
林業	F1	信州大学	木材	小型下刈ロボット(親機/子機分離・ワイヤーアシスト方式による傾斜40度までの自動下刈の実現)およびロボット作業に適合した植栽配列の決定手法の開発による、伐採-植栽-下刈の低コスト-貫作業システムの確立	いいえ	3年
林業	F2	住友林業株式会社アクティブリンク株式会社	木材	林業現場での省力化・生産性向上のため、物流、介護分野等で開発・導入されつつあるアシストスーツを改良・発展させ、傾斜地・不整地が多い林業現場でも活用可能な下肢サポート型林業用アシストスーツを開発する。	いいえ	3年
林業	F6	大分県森林組合連合会	木材	近年、素材生産現場では機械化による作業員の負担軽減が進んでいる。これに比べ育林・森林調査では人力に頼った作業手法である。そこで「資材の運搬」や上空から「森林調査」が行えるドローンを開発する。また、地上から行う3Dレーザースキャナによる森林資源調査の精度を向上させ、作業員を重労働から解放する。 資材運搬用ドローン: 人力により運搬している苗木やシカネットをドローンで運搬する。 森林調査用ドローン: 山に分け入って調査していた作業を、ドローンで上空から観測する。 3Dレーザースキャナ: 樹木を1本毎に測る作業を3Dレーザースキャナによって機械から半径20mにある樹木を同時に図る。	はい	1年

技術提案整理表(ロボット・ドローン)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
林業	F8	ヤマハ発動機(株)、(一社)農林水産航空協会、静岡スカイツック(株)、静岡県林業・森林研究所(仮)	木材	テーマ「無人ヘリコプターによる松防除自動化システムの開発」 現在、無人ヘリコプターによる松防除は、操縦者が高所作業車に乗り込み実施している。この方法では、熟練者による作業が求められるため、既に完成している自動飛行技術と散布技術を組合せ、高所作業車を使用しない容易な松防除システムの実用化を達成する。	はい	2年
林業	F9	名城大学	木材	本研究では、林業での立木の品質評価および作業者の補助を行うシステムについての技術提案である。マニピュレータ付きマルチコプターを用い、これにより立木を叩いて密度や空洞の有無などの品質を評価する。また、カメラとGPSにより立木のサイズ計測とマッピングを行う。ローピングにより立木にワイヤーをはわけて移動補佐を行う技術も開発する。また、広大な林地を見まわるための自動給電ステーションについても開発する。	はい	2年

技術提案整理表(輸出促進のうち鮮度保持・貯蔵・輸送 29件)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
東北	17	東北大学	いちご	宮城県山元町でパイロット実証済みの水導入空気プラズマの技術戦略, ①非農業殺菌, ②免疫発現, ③成長促進, ④鮮度保持を活かして, Step3として生産コスト削減, 生産効率増, 長距離輸送を実現し, 海外展開できる“いちご”の大規模生産システムを創生する。	はい	3年
東北	51	山形大学	果樹 おうとう	おうとう海外輸出で鮮度保持は最重要課題である。山形大学はH27年度に学部横断研究グループ(TASTY)を立上げ、食品用高機能パッケージ創出を目指している。当研究グループで、おうとう輸出用高機能鮮度保持パッケージ開発し、海外輸送試験の評価から早期実用化を目指す。	いいえ	5年
関東(1日目)	2	株式会社センチュリーアークス	果物(イチゴ。他)	果物(イチゴ、他)を対象として、海外販路拡大のために国内外の輸送における、コールドチェーンや鮮度保持(カビや腐敗を抑制)を目的とした、コンテナや保存BOXへのオゾンの特性を生かした、オゾン氷の活用を提案。	はい	3年
関東(1日目)	9	茨城県農業総合センター園芸研究所	メロン、ナシ、イチゴ	「輸出等を想定した青果物の長期貯蔵技術の確立」貯蔵後の店持ちも考慮した長期貯蔵技術を確立し、計画出荷や東南アジアへの船便輸送を可能にする。品質をそえるための非破壊評価と包装資材や殺菌処理等を組み合わせた長期貯蔵技術は、地域ブランドの構築と国内外への有利販売を可能にする。	はい	3年
関東(1日目)	10	静岡県農林技術研究所	イチゴ	アジア圏内の輸出に適したイチゴの低コスト鮮度保持技術実証を行う。実証では、本県育成のイチゴ品種「紅ほっぺ」と「きらび香」を用い、貯蔵及び輸送に効果のある既存技術(収穫—品質管理—果実硬化処理—包装資材等)を組合せ、収穫直後より導入する。また、低コスト化を目指し、費用対効果の検証を行う。	はい	3年
関東(1日目)	15	山梨県	果樹(もも・ぶどうの貯蔵・船便での輸出)	モモやブドウの大量輸出を推進するため、船便輸出での品質保持について、各種資材を組み合わせることで、農協・輸出業者と連携しながら長期輸送を実証するとともに、連携できる機関があれば、品質低下の原因究明と低温輸送技術の実証を行う。	はい	3年
関東(配布資料)	27	農研機構果樹研究所	果樹	輸出に適した時期に高品質な果実を供給するため、機能性素材や成熟期調節等の新技術を活用し、果実の商品性向上に寄与できる長期貯蔵、輸送技術を開発する。また同時に、国内においても高品質果実の出回り時期を拡大することにより、国産果実を需要を拡大する。	いいえ	5年
関東(配布資料)	29	茨城県農業総合センター鹿島地帯特産指導所	センリョウ	日本の伝統的な花き「センリョウ」において、輸出を見据えた輸送技術と検疫に対応した病害防除技術を確立し、海外輸出および国内を対象として、販売額の1割増加を目指す。	はい	3年
関東(配布資料)	35	静岡県農林技術研究所	ワサビ	和食の代表食材であるワサビについて、低コスト施設の導入による栽培期間短縮、栽培安定化技術を実証し、根茎および加工原料の生産増加を図る。また輸出に向けた品種を選定し、新たな出荷規格および鮮度保持技術を開発する。	はい	3年

技術提案整理表(輸出促進のうち鮮度保持・貯蔵・輸送)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
北陸	6	石川県農林総合研究センター農業試験場	ブドウ(ルビーロマン)	農研機構と共同開発した果房冷却装置による着色向上技術の大規模生産実証。穂軸への水分補給処理と抗菌シートによる鮮度保持技術並びに専用輸送容器の流通(輸出)実証。農研機構と共同開発した高圧処理技術による新しい食材の生産・流通実証。	はい	3年
北陸	19	新潟大学	果実(メロン、西洋なし、キウイ等)	鮮度判定器は、振動法を原理とする革新的技術で、果物の熟度を非破壊で選別できる普及型を産学の英知を結集して緊急に製品化する。この装置の青果物の生産・集荷現場への導入・普及により、国産果実を最適な状態で消費者に販売・輸出できる技術を実証する。	いいえ	4年
近畿	13	兵庫県農林水産技術総合センター淡路農業技術センター	タマネギ	ほ場規模に適合したタマネギの大規模機械化体系による生産拡大・輸出戦略後継者不足を補う規模拡大が可能となる、大型鉄コンテナを利用した新しい機械化体系(堀り上げ、拾い込み、搬出、乾燥、貯蔵)を検討する。	はい	3年
近畿	37	兵庫県立農林水産技術総合センター	朝倉山椒(アサクラサンショウ)	兵庫県における朝倉山椒の生産拡大と新需要創造のため、雄株導入、施肥・土壌管理による結実安定と多収化、低樹高、収穫法改善、による省力化、海外への販路拡大が可能な鮮度保持と長期保存技術、香りや機能性等の新たな強みを持つ加工技術と商品開発を組み合わせ、栽培から加工までの品質管理工程の体系化を図る。	はい	3年
近畿	40	兵庫県立農林水産技術総合センター北部農業技術センター	イチジク	兵庫県産完熟イチジクの輸出実績のある香港へのさらなる輸出量拡大を目指し、ニーズに応じた果実生産技術の確立及び出荷基準の策定を行う。さらに、空輸や船便での大量輸送に適した鮮度保持及び容器開発等の技術を確立・普及し高品質な完熟イチジクの安定供給を目指す。	はい	3年
中四	9	島根県農業技術センター 島根大学	カキ	島根県が所有しているカキ「西条」40系統から、溝が少なく、あんぼ柿の加工適正に優れた系統を選抜する。さらに、SCSと機能性フィルムを組み合わせたあんぼ柿原料果の長期貯蔵と新たな個包装脱渋方法を開発する。	はい	3年
中四	10	山口県農林総合技術センター	果樹(カンキツ)	腐敗抑制技術である病原菌密度を抑制するほ場衛生管理、貯蔵施設・資材の消毒等と、鮮度保持技術である低温庫と包装資材の組合せ、常温へ出庫する際の馴化処理などを組み立てて、県オリジナルカンキツ「せとみ」の出荷期間拡大を図る。 また、機能性成分であるβ-クリプトキサンチンの周年供給技術を確立する。	はい	3年
中四	13	四国総合研究所	野菜、果樹、花卉全般	野菜、果物、切花といった青果物の流通や消費が多様化する中でこれらの鮮度保持はますます重要になっている。我々のグループでは近赤外光を青果物の短時間照射するだけでその後の蒸散や劣化を抑制できる効果を世界で初めて見出し、LEDやレーザーを光源として処理できる新規な鮮度保持技術を開発した。	はい	3年
中四	16	岡山大学	モモ、ブドウ、イチゴ、ミカン	岡山県次世代フルーツ、和歌山県温州みかんに関して、輸出国ニーズに合致した高品質果実の安定生産、高機能コンテナを利用した0℃貯蔵・輸送、各機関の輸出実績の共有、アジアハイウェイを活用したASEAN新規輸出経路の開拓などの一括導入により国際競争力の強化を目指す。	はい	3年
中四	48	徳島県立農林水産総合技術支援センター	イチゴ	「鮮度保持技術(ヒートショック処理、高CO2処理)」、「貯蔵環境(温度、ガス組成など)の制御」、「適切な包装設計」技術を組み合わせ、イチゴの中長期保蔵を実現する。既存の装置を応用した処理装置を開発し、現地実証を行う。	いいえ	3年

技術提案整理表(輸出促進のうち鮮度保持・貯蔵・輸送)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
中四	51	徳島県立農林水産総合技術支援センター	ウンシュウミカン	新規輸送容器やフルーツワックスを用いた輸送容器内湿度環境の制御、MA包装技術とバルクコンテナを組み合わせた新たな包装・輸送技術により、輸送時のムレを抑制し、中長期保蔵を実現するほか、燻蒸処理による次世代型表面殺菌手法の開発を行う。	いいえ	3年
九州	C4	熊本県農林水産部生産局	野菜(トマト)	・本県の気象、生産条件に適合しICT技術を活用した安価な高度環境制御技術とハウス内気流を中心とした最適な微気象環境制御技術の開発 ・高収量・高品質と耐病性を備えた品種開発と高度環境制御・土耕栽培での高品質生産に向けた土壌水分コントロール技術の開発 ・ICT技術を利用した精度の高い出荷予測システムと輸出に向けた効果的な鮮度保持技術開発	はい	3年
九州	D5	九州大学	野菜・果物	産地広域連携輸出モデルの構築と農産物の温度特性を考慮できる多温度帯輸送出用輸送コンテナの開発・実証を行う。リレー出荷体制と多品目混載技術の確立により、高品質な農産物の安定的で低コストな輸出が可能となり、地域の経済発展に寄与する。	はい	3年
九州	H1	株式会社ナックス	野菜・果物	香港等への青果物の冷蔵船便による混載輸送は低コスト化の切り札として期待されている。しかしながら、鮮度保持技術が不十分で十分な活用に至っていない。近年、MA包装等の包装資材の最適化ならびに防かび技術を駆使した鮮度保持技術が実用化されつつある。そこで、それら技術を組み合わせた安定して供給可能な流通体系を構築し、冷蔵船便による混載輸送技術を確立する。	はい	1年
九州	H4	佐賀大学 九州大学	青果物	佐賀県をモデルとし、生産から一貫した各国のレギュレーションに適合した農産物輸出マニュアル策定、ルーティーン構築。輸送衝撃に耐え、鮮度保持機能を兼ねた輸出入用ケースを軽量の段ボール素材で開発、リーファーコンテナの鮮度保持技術の実証。	はい	3年
沖縄	6	株式会社 前川製作所 沖縄営業所	シークワサー	沖縄産シークワサーは、長期鮮度保持が難しく、付加価値がつきにくく、産業として規模拡大が難しい。そこで、長期保管を可能にする鮮度保持技術を開発することにより、安定的な出荷、販売体制が構築できる。弊社では、温度及び湿度を正確に制御できる農産物の長期保管技術があり、これをシークワサーに適用することを提案する。本技術は、他の沖縄県産の農産物にも利用が可能である。	はい	3年
水産業	1-3	(公財)函館地域産業振興財団(北海道立工業技術センター)		定置網漁船に搭載可能な小型連続式スラリーアイス製造装置を作製し、水揚げから消費地までのシームレスなスーパーチリング輸送(0~-5°C)を行い、鮮魚・冷凍魚の広域流通と価格向上、氷コストの削減を実証する。	はい	3年
水産業	2-2	九州大学大学院農学研究院		マサバの完全養殖の技術と、その生産物の鮮度保持および加工技術を開発することにより、国内だけでなく海外への輸送を可能にし、養殖マサバのブランド化を図る。	はい	3年
水産業	7-3	国立研究開発法人 産業技術総合研究所		定置網漁で水揚げされた漁獲物を機械的な分別機と画像処理技術を用いて効率的に魚種、サイズ毎に選別し、その情報をクラウド上のデータベースに自動登録することで、消費地に移送するまでの間にオンラインで消費地の小売・飲食事業者と競売することで、高鮮度での流通を実現し、定置網漁業者の収益を改善する。	いいえ	3~4年
水産業	9-13	東京海洋大学		陸上養殖システムの確立のため技術開発を行っている。特に閉鎖循環式養殖システムに注目し、魚類養殖が普及していない東北地方を対象として、飼育施設のエネルギー、飼育排水の利活用に関する研究から、品質、鮮度保持技術までを視野に入れ研究を行っている。	はい	3年

技術提案整理表(輸出促進のうち検疫・防除 33件)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
北海道	10	宮崎大学	畜産共通・輸出	重要な動物感染症(口蹄疫・アフリカ豚コレラ・豚流行性下痢等)の超高感度即時診断技術を国際共同開発する。もって、遠隔地農場・動物検疫所における動物感染症の即時スクリーニング・早期摘発体制を構築し、国内防疫・水際検疫強化を図る。地方自治体の協力を得て、開発した診断キットの導入・普及を目指す。	いいえ	3年
東北	2	(地独)青森県産業技術センター	水稲、肉用牛、ニンニク、大豆	農業の国際化や人口減少社会に対応するため、本県特産農産物の①差別化による国内シェアの維持・拡大に向けたブランド化の推進、②輸出拡大に向けた生産体制の確立、③これらの基盤となる生産コストの削減に向け、青森県内の地域性に応じた先進技術を組み合わせた実証研究と普及に取り組み、生産性や付加価値向上を図る。	はい	3年
東北	17	東北大学	いちご	宮城県山元町でパイロット実証済みの水導入空気プラズマの技術戦略、①非農業殺菌、②免疫発現、③成長促進、④鮮度保持を活かして、Step3として生産コスト削減、生産効率増、長距離輸送を実現し、海外展開できる“いちご”の大規模生産システムを創生する。	はい	3年
東北	22	山形県農業総合研究センター／山形大学	果樹 おうとう	おうとう産地の持続的発展のため、①軽労化・省力化・機械化が可能な次世代型生産技術と超大玉生産技術、②自動収穫ロボット、③海外輸出に対応した防除体系、④輸出のための高機能パッケージ、⑤新たな果実加工品を開発し、国内需要の拡大と海外展開を図る。	いいえ	5年
東北	50	山形県農業総合研究センター	果樹 おうとう	おうとうの海外輸出を拡大するため、輸出障壁となっている輸出相手国(台湾、香港、シンガポール、マレーシア、タイ等)の残留農薬基準に適合する輸出用の防除体系を確立する。	いいえ	5年
東北	55	福島県農業総合センター	リンゴ・ナシ	コストや手間のかからない実生の早期開花技術の開発と当該技術を用いて、リンゴではホモ個体を活用した新品種育成技術の開発、ナシでは黒星病複合抵抗性品種の育成と黒星病防除薬剤の削減栽培技術の確立を行なう。	いいえ	5年
東北	63	東北大学	輸出農産物	提案者は青色光に殺虫効果があることを世界で初めて明らかにし、現在、ハモグリバエ防除のための利用技術の確立を進めている。本提案では、この知見を基に、様々な害虫種に適用可能な青色光照射殺虫装置を開発し、農薬散布に代わる新たな害虫防除技術を確立する。	いいえ	5年
関東 (1日目)	10	静岡県農林技術研究所	イチゴ	アジア圏内の輸出に適したイチゴの低コスト鮮度保持技術実証を行う。実証では、本県育成のイチゴ品種「紅ほっぺ」と「きらび香」を用い、貯蔵及び輸送に効果のある既存技術(収穫—品質管理—果実硬化処理—包装資材等)を組合せ、収穫直後より導入する。また、低コスト化を目指し、費用対効果の検証を行う。	はい	3年

技術提案整理表(輸出促進のうち検疫・防除)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
関東(1日目)	18	山梨大学	果樹(輸出先での検疫に対応するための病害虫管理、検査体系の確立)	台湾向けモモの輸出拡大のために、モモンクイガの被害果検出を、X線画像と可視光画像を利用したロボット検査システムの研究開発を行う。検査システムは、JAの選果場で実際のラインに組み込み、実証試験を行う。	はい	3年
関東(2日目)	20	静岡県農林技術研究所	温室メロン	非常に高品質で食味の良い静岡県特産の温室メロンをアジアや中東地域をはじめとする世界各地の富裕層をターゲットとして輸出するため、減農薬栽培の導入による農薬残留基準のクリアと、最適な塾度と最高級の食味のメロンを届ける技術を実証する。	はい	3年
関東(2日目)	21	静岡県農林技術研究所茶業研究センター	茶	平成26~27年の革新的事業では、既存の茶園データ記録ソフトにメッシュ農業気象を利用した‘やぶきた’の摘採期予測モデルを組み込み、生産者の規格的作業を支援するシステムの実用性を検証した。このシステムを更に改良し、‘やぶきた’以外の品種の摘採期や病害虫防除適期など、新たな予測項目を追加して実用性を高める。	はい	3年
関東(配布資料)	6	農研機構中央農業総合研究センター	植木類	植木類の輸出時における線虫事故を抑止するため、高精度かつ妥当性のある線虫検出技術を確立し、効果的な薬剤処理及び線虫汚染を回避する栽培管理技術の導入による、科学的根拠に基づく線虫フリー植木類の生産を実証する。	いいえ	3年
関東(配布資料)	10	静岡県農林技術研究所	茶業(輸出茶生産)	輸出茶は相手国の農薬残留許容水準が厳しいため、減農薬栽培が求められる。本研究は、送風や加熱等による物理的防除を無人で多頻度実施する防除ロボットを開発し、超省力的な減農薬茶栽培を実証・実用化する。	いいえ	5年
関東(配布資料)	18	農研機構野菜茶業研究所	茶	日本茶輸出を促進する次世代技術を開発する。外国産と差別化が可能な加工技術の開発や、輸出の障壁となっている残留農薬を大幅に低減する総合的な研究、機能性研究、カフェインレス茶系統の開発などを提案する。	いいえ	5年
関東(配布資料)	29	茨城県農業総合センター鹿島地帯特産指導所	センリョウ	日本の伝統的な花き「センリョウ」において、輸出を見据えた輸送技術と検疫に対応した病害防除技術を確立し、海外輸出および国内を対象として、販売額の1割増加を目指す。	はい	3年
関東(配布資料)	49	農業環境技術研究所	野菜類	安全・安心な高付加価値農産物の生産や輸出促進に向け、ナス科青枯病等の難防除土壌病害に対する環境保全型の病害対策技術として、植物の病害抵抗性を付与する能力を持つ微生物を活用した防除技術を低コストで開発する。	いいえ	3年
関東(配布資料)	51	農研機構野菜茶業研究所	茶	日本茶を海外に輸出するには輸出相手国毎に異なる残留農薬基準(MRL)への対応が不可欠である。農薬の合理的利用や農薬代替技術等を組み合わせた輸出対応型のチャ病害虫防除体系を、茶産地ごとに構築・実証し、輸出促進に貢献する。	はい	3年
北陸	29	新潟県農業総合研究所園芸研究センター	日本なし	「日本なしの花芽穂木輸出拡大に向けた穂木の高収益・安定生産技術の開発」日本なし産地における新たな所得確保対策として、日本なし輸出用穂木の高収益・安定供給技術を開発・実証するとともに、今後新たな輸出先として期待できる東南アジア等での花芽接ぎ技術を開発する。	はい	3年

技術提案整理表(輸出促進のうち検疫・防除)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
北陸	40	新潟県農業総合研究所園芸研究センター	西洋なし(落葉果樹全般に拡大可)	「罹病落葉の機械収集・処理による効率的な果樹の病害防除技術の確立」本県で猛威をふるうセイヨウナンゴク病の発生源となる罹病落葉を機械を用いて効率的に収集処理し、病気の発生を抑制する。この技術は他の落葉果樹の病害にも応用可能である。	はい	3年
東海	23	国立研究開発法人農業環境技術研究所	ドローン 麦、大豆、野菜	輸出農産物の生産、攻めの農業生産を実現するために、ドローン等とICTを活用した迅速、簡便な病害、雑草、獣害、生育等の圃場診断技術を開発し、低コスト・リスク管理による高収益な農業生産の実証を行う。	はい	3年
東海	31	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構	イチゴ	イチゴ生果実の輸出には、輸出先国の残留農薬基準値(MRL's)に対応した栽培体系が不可欠である。このため、物理的防除法(高濃度炭酸ガス処理、光照射)や生物防除法(生物農薬)等を用いるIPMで輸出相手国に応じた防除体系の実証を行う。	はい	3年
中四	17	農研機構近畿中国四国農業研究センター	果樹(カンキツ類)	園地整備や担い手の育成を図り、消費者ニーズの高いカンキツ品種の省力的な高品質安定生産を実現し、海外への輸出拡大を目指して、ICT技術やマルドリ方式を高度に活用する生産支援技術を実証し、国内生産の維持発展と輸出拡大に向けた技術体系を提案する。	はい	3年
中四	26	愛媛大学	残留農薬の簡易迅速分析法	本技術は残留農薬の分析において、作物表面からの残留農薬の抽出方法と濃縮方法、さらにFT-IR測定・解析を組み合わせることにより、安価、簡易、迅速に農薬の残留レベルの判定を可能とする技術である。	いいえ	2年
中四	27	愛媛大学 大学院	水稲、麦、大豆、野菜等の種子で栽培する農作物全般	農薬を用いずに農作物種子を消毒する方法として、高電圧パルス放電による種子消毒技術を提案する。低電力でプラズマを形成し、プラズマ空間内に種子を一定時間保存する。ラボスケールで、はだか麦の黒節病に対する消毒効果を確認している。	いいえ	3年
中四	32	京都大学 大学院	かんきつ類	ミカンバエはかんきつ類の果実に潜入食害する重要害虫であるが、近年、九州・中国・四国地方で分布を広げている。本種の発生は、国内での果実流通や国外輸出の阻害要因となるため、発生県と協力して誘殺防除や発生予知に有用な誘引剤を開発する。	いいえ	5年
中四	38	島根県農業技術センター	ボタン・シャクヤク	根黒斑病に抵抗性のあるシャクヤク台木品種の開発。これにより、台木としてシャクヤクを用いるボタン苗の検疫上の問題点の解決だけでなく、台木の安定生産、品質の均一化による、ボタン苗生産性の向上が期待できる。	いいえ	5年
中四	54	徳島県立農林水産総合技術支援センター	カンキツ類、イチゴ	海外諸国へ農産物の輸出を拡大していくためには、相手国の厳しい農薬規制に対応しつつ高品質生産を行う高い技術が要求される。そこで、残留の少ない農薬をきめ細かく選定していくと共に、IPM技術の地域における実証を行う。また、海外の農薬規制情報を一括管理したシステムの開発を行う。	いいえ	3年
中四	61	香川県農業試験場	輸出用青果物	農薬の残留基準は輸出相手国によって異なり、日本の防除暦どおりの防除では残留超過の恐れのある農薬も少なくない。相手国の基準を満たしながら、効率的な防除体系を策定すること、あわせて、輸出用各作物で有効な薬剤の抽出とその残留データベースを作成する。	はい	3年
中四	63	香川県農業試験場	イチゴ	平成26年に特定農薬の指定を受けた次亜塩素酸水のイチゴ炭疽病菌に対する殺菌効果が明らかとなり、灌水処理や挿し苗時の処理で防除効果が得られる可能性が考えられている。化学合成農薬によらない防除手段の一つとして有用な防除手段であるが、イチゴに対する薬害や防除体系の中での位置付けなど普及に向けての基礎データを蓄積する。	いいえ	3年

技術提案整理表(輸出促進のうち検疫・防除)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
九州	I-11	鹿児島県農業開発総合センター茶業部	茶	輸出に向けた煎茶の年間防除体系の確立と残留農薬対策のために輸出相手先で使用できる農薬による年間防除体系の効果を実証し、各茶期の荒茶の残留農薬分析の実施やドリフト対策に取り組み経営的な評価を行う。	はい	3年
九州	I-12	鹿児島県農業開発総合センター茶業部	茶	輸出に向けた有機栽培茶の収量・品質およびブランド力向上のために、有機物の分解特性の解明や各種資材の茶の収量・品質に及ぼす効果などを明らかにし、これまで技術的に確立されていなかった有機物及び各種資材の施用法の確立と経営的な評価を行う。	いいえ	5年
九州	I-14	鹿児島県農業開発総合センター茶業部	茶	“サンルージュ”等機能性品種の生産が拡大している奄美地域において、栽培や加工の技術特性を解明するとともに、サイクロン式茶園クリーナーを活用した有機栽培体系を確立し、輸出に向けた取り組みを構築する。	いいえ	5年
沖縄	13	農業生産法人(株)沖縄バイオリサーチ	日本ナシ	「沖縄、本州、東南アジアとの連携によるニホンナシ穂木を活用した新技術、新輸出産業の創出」沖縄や東南アジアでの花芽接ぎ技術を構築し、沖縄における落葉果樹生産の新産業創出、本州でのナシ穂木生産額の拡大と長期視点での果樹の輸出拡大を図る。	はい	5年

技術提案整理表(施設園芸・植物工場 63件)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
東北	12	岩手県農業研究センター	トマト、きゅうり等の施設園芸野菜	「情報共有拠点を活用した寒冷地型施設園芸ネットワーク形成モデルの実証」各種センサの情報等を共有できるネットワークを形成し、得られたデータの解析、環境制御技術への適用、栽培管理技術へのフィードバックなどを行うとともに、ネットワーク内での情報共有により、栽培管理技術の見える化、相互研鑽が図られる。	はい	3年
東北	16	明治大学	キュウリ、ミニトマト、レタス、ホウレンソウ	養液土耕支援システムによるハウスの高度利用で収益向上したが、規模拡大の制限要因は水稲との労働競合であった。そこで、ハウス収益を一層高め、適性水田面積を評価することで、ハウスの安定生産と水田集約に寄与する。	はい	3年
東北	17	東北大学	いちご	宮城県山元町でパイロット実証済みの水導入空気プラズマの技術戦略, ①非農業殺菌、②免疫発現、③成長促進、④鮮度保持を活かして、Step3として生産コスト削減、生産効率増、長距離輸送を実現し、海外展開できる“いちご”の大規模生産システムを創生する。	はい	3年
東北	41	岩手県農業研究センター	イチゴ	岩手県では、本県開発の閉鎖型高設栽培システムにおいて、種子繁殖型品種のセル苗本圃直接定植技術と、IPM技術の実証に取り組み、イチゴの超省力型栽培体系を確立し、高品質生産に寄与することを目指す。	はい	3年
東北	47	東北大学	野菜	機能性タンパク質を、光を必要としない恒暗型従属栄養栽培によってスプラウトの高効率生産できれば、建設コスト、電力コストを削減できる上、高密度栽培が可能となり生産性の飛躍的な向上が見込める。	いいえ	5年
関東(1日目)	16	国立大学法人千葉大学	野菜、花き	最新の化学素材技術を用いた光選択性被覆資材を開発して被覆栽培、温室、太陽光型植物工場に応用する。赤外線カットフィルムを用いた高温抑制・冷房負荷軽減、光質調節資材を用いた機能性成分増加・高品質化を目的とする実証研究を行う。	はい	3年
関東(1日目)	20	特定非営利活動法人植物工場研究会	トマト	NFTを用いて開発した光合成速度を計測/制御する統合環境制御システムをRWシステムの千葉大学拠点施設に導入し、システムの適用拡大を図る。また、生産者施設にも導入し、精度を向上させて、市販システムの実用化を進める。	はい	3年
関東(2日目)	1	株式会社ラジアント	施設園芸	最適気温と地温の環境下で作物は良く育つ。冬地温確保し、夏太陽熱利用により土壌消毒できる「深層地中加温」を既存の空気加温ハウスに併設し30%の省エネ20~30%増収が見込める有機農産物栽培の実証研究。	はい	3年
関東(2日目)	13	農研機構野菜茶業研究所	パセリ、リーフレタス、トマト等の施設野菜	リーフレタスやパセリ等施設野菜を対象に、うどんこ病等に対し防除効果がある紫外線B波照射を簡易UECS環境制御の中に組み込むことで、施設内環境の健全化と自動照射制御が可能となる病害防除システムを構築し、現地導入を図る。	はい	3年
関東(2日目)	26	株式会社ジャパンブルーエナジー	トマト等ハウス栽培野菜	本提案は、鶏糞等の家畜系廃棄物及び草木等のバイオマス資源の処理を行い、処理プラントから生産される熱エネルギーとCO2ガスを施設園芸に供給するシステムを確立するものである。	はい	3年

技術提案整理表(施設園芸・植物工場)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
関東(2日目)	40	農研機構野菜茶業研究所	施設野菜・花き(キュウリ、トマト、パプリカ、トルコギキョウ等)	大規模施設で顕在化する問題、オランダ型にない作目や条件の大規模栽培を確立するため、個別問題の解決を図るとともにICT技術等を利用して体系化し、日本および地域独自の作目や栽培法を適用する大規模施設が技術発展する仕組みを開発する。	はい	3年
関東(配布資料)	4	近畿大学	施設園芸作物(トマト、キュウリ、ピーマン、イチゴ、スイートピー、アンズリウムなど)	低コストUECSプラットフォーム活用による、日本の多彩な規模・装備・管理方式の点在する温室・ハウスにマッチした高度環境計測制御ハード・ソフトを現地実証する。同時に、これらを活用したスマート施設生産を実践できる人材育成のシステムを開発する。	いいえ	3年
関東(配布資料)	26	信州大学	施設園芸作物(いちご、とまと、花卉、など)	地下水熱源ヒートポンプシステムと局所冷暖房を導入した革新的技術緊急展開事業実証ハウスにおいて、対慣行栽培ハウス比で、イチゴ89%、トマト77%の暖房エネルギー消費量削減ができた。一方、同技術を夏期冷房に利用することにより低コストで安定的にイチゴが収穫できた。本技術を他の施設園芸作物に展開する。	はい	3年
関東(配布資料)	59	埼玉県農業技術研究センター	施設野菜	安価で提供されている環境制御システムと既存の環境制御機器とを組み合わせ、モニタリング及び生産結果情報の収集整理により、高位安定生産に向けた最適環境情報の提供する統合環境制御技術を確認する。赤、青色LEDによる樹間補光技術を検討し、生産性・機能性を高める技術を開発する。	はい	3年
北陸	22	新潟大学	ハウス栽培ネットメロン	ハウスメロン篤農家の複雑な灌水管理ノウハウをITCとファジィ理論により構築し、各生産ステージにおける毎日の必要灌水量を最適制御する。また、画像認識システムにより収穫後のメロン等級選別の自動化ICTを確認する。	はい	3年
北陸	28	新潟県農業総合研究所園芸研究センター	きゅうり	きゅうりのつる下ろし整枝による循環型養液栽培では慣行の栽培に比べて1.5倍以上の収量が得られるが、ハウス内環境情報を栽培管理に活かす環境制御技術等を取り入れたさらなる多収技術を実証する。	はい	3年
北陸	32	金沢大学	野菜:高度施設園芸による野菜の高品質・高付加価値生産技術の実証	有機薄膜太陽電池の柔軟性・軽量といった特徴を活かして、植物の育成(光合成)と発電を両立させた「太陽電池付きビニールハウス」の開発を提案する。ここで得られた電力は農作物の育成管理・成長促進用の各種センサー・LED証明・空調設備の駆動に利用する。	いいえ	1年
東海	10	株式会社デンソー	環境制御装置	温室内の温度、湿度、CO2等を希望の数値に制御するための環境制御装置です。温室内外の温度等をセンサーで検知し、植物に最適な手順で周辺機器(暖房機等)を稼働させて、温室内の環境を整えます。	はい	-
東海	11	名城大学	メタンガスを利用した小型コジェネレーションシステム	本提案技術は、地域資源を活用した低コストな次世代施設園芸技術確立のため、農業生産活動から大量に排出する農産廃棄物を原位置でバイオメタンとして再資源化・利活用する「資源循環を活用したエネルギー生産型高収益施設園芸」を提案する。	いいえ	3年

技術提案整理表(施設園芸・植物工場)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
東海	12	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構	施設野菜・花き	当グループはこれまでに東海地方において野菜花きの半閉鎖型環境管理技術を品目別に開発してきた。本提案では環境および作物情報を取得し、生産者グループや支援機関で共有し解析を行うことで環境管理の最適化やノウハウの蓄積を行う手法を開発し、技術の普及を促進する。	はい	3年
東海	13	三重県農業研究所	トマト	トマトの収益性を大幅に向上させる半閉鎖型管理(SCM)を行っている栽培施設を用い、遮熱やLED補光など異なる環境下でのデータを基に栽培環境および生体情報と収量の関係を解析し、出荷量や作業量の推定を行うと共に制御の最適化を行う。	はい	3年
東海	14	愛知県農業総合試験場	施設果菜類	施設果菜類の栽培において、環境情報および生育情報と収量データを解析(モデリング、機械学習など)した収量予測に基づき、各作物にとって最適な環境制御を提案する環境制御ナビゲーションシステムを開発する。	はい	3年
東海	15	石川県立大学	トマト	トマトの茎表面温度が低下すると茎を部分加温し、上昇すると茎を冷却する植物体温制御装置を作製し、周年植物体温を適温に保持し、果実を安定的に生産する。	いいえ	3年
東海	18	大有コンクリート工業株式会社	光触媒ポーラスベッド、エア土中灌水チューブ	通気性・透水性に富んだ多孔質・光触媒ポーラスベッドと土中灌水チューブ(リッチエア混入)を併用活用して、土壌への酸素供給を内外から行い、土壌環境を良くして収穫量を30%以上向上させる。	はい	1~2年
東海	29	岐阜県農業技術センター	施設園芸	大気中成分を分離するガス分離膜を用いCO2ガスを高濃度分離・高取得量化できる条件の解明と施用方法を明らかにし、環境にやさしいCO2施用技術を開発する。また、同時に分離される高濃度O2ガスを溶解させた高濃度水による生育促進技術も開発する。	いいえ	3年
東海	30	東神電気株式会社	植物工場	人工光型植物工場と植物栽培用LED光源「tecoledG」を併用することで露地栽培とは異なり、安全かつ安定した通年栽培が可能となる。また、LEDは蛍光灯と比べて消費電力も少なく、発熱も少ないので、蛍光灯をLEDにリプレースすることは省エネに資する。tecoledGは各種実証栽培において優れた育苗力を発揮しており、生産性向上という競争力も生み出す。	はい	3年
東海	32	愛知県農業総合試験場	バラ	CO2長期施用を中心とした環境制御技術を更に実用的な技術にするため、バラの半閉鎖型管理において、生育情報に基づく環境制御の最適化などにより高収量生産技術を開発する。	はい	3年
近畿	10	パナソニック(株)アプライアンス社	IoT活用とマイクロミスト制御技術による地域ブランド作物の施設栽培生産力向上戦略	IoTを活用した簡易なICT機器(地温/植物体温測定)で作物の健康度の可視化と、その情報から粒径可変の小型マイクロミスト装置による冷却技術で、夏期高温期でもブランド作物の高品質、安定収量を図る施設栽培環境制御システムを構築する。	はい	3年

技術提案整理表(施設園芸・植物工場)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
近畿	11	タキイ種苗株式会社	トマト・ピーマン・ニンジン・ミズナ・カラナシ・ホウレンソウ・ハクサイ・タマネギ	当社の開発した機能性成分を豊富に含む野菜品種からICTの活用により成分含量が担保された農作物を生産する。さらに、機能性成分のエビデンスを取得し、新制度を利用した農作物・加工品のバリューチェーン構築で地域の競争力向上を実現する	はい	3年
近畿	12	農研機構近畿中国四国農業研究センター	野菜類	地域ブランド・特産野菜地強化のための低コストICTセンシング・モニタリングシステムによる生育環境制御技術等の開発による、中小規模経営体および産地の生産、流通、販売等の連携を図った高収益園芸システムの実証を提案する。	はい	3年
近畿	24	公立大学法人大阪府立大学	レタス、ホウレンソウ、トマト	人工光型植物工場での高品質、高機能性、ブランド力を持った野菜生産技術の確立を目的とし、低コスト生産システム、苗診断技術を利用した優良苗生産技術、高機能性野菜生産技術の開発を行い、施設栽培野菜への技術普及をねらう。	いいえ	3年
近畿	32	近畿大学	施設園芸作物(トマト、キュウリ、ピーマン、イチゴ、スイートピー、アンズリウムなど)	低コスト UECS プラットホーム活用による、日本の多彩な規模・装備・管理方法の点在する温室・ハウスにマッチした高度環境計測制御ハード・ソフトを現地実証する。同時に、これらを活用したスマート施設生産を実践できる人材育成システムを開発する。	いいえ	3年
近畿	33	京都府農林水産技術センター	トウガラシ類	無加温半促成栽培で、熟練者の感覚的な管理(ハウス開閉温度、灌水等)の見える化を行い、温度はスマホのアラート機能、灌水は土壤水分に基づいた自動化等により、初心者でも適したハウス環境を実現できる技術を導入して多収化を図る。	いいえ	3年
近畿	34	有限会社文殊高槻バイオマス粉炭研究所	粉炭温水ボイラーを活用した「粉炭エコエネシステム」	地域で発生するバイオマス資源である間伐材(木・竹等)を原料とする、「粉炭製炭炉」×「粉炭温水ボイラー」で構成する農業温室(ハウス)に活用する「粉炭エコエネシステム」	はい	1年
近畿	38	大阪府立大学	「先導プロジェクトとしての考案」大阪府伝統野菜、レタス、トマト	伝統野菜のように特殊栽培条件を要する作物の採種や、レタスの生育制御、トマト育苗等を加速するために、人工光型植物工場において環境制御、生育計測、作物と養液の成分分析を完全自動化したシステムを構築する。非天然生育環境や採種高速化を通して、新たな付加価値を実現する。	いいえ	3年
近畿	42	株式会社石橋	ワサビの植物工場型栽培技術	ワサビの植物工場型の生産技術を開発し、ワサビの最高級品として知られる新妻わさび発祥の地でありながら産地として存亡の危機にある和歌山県におけるワサビ生産の再興につなげる。	いいえ	3年

技術提案整理表(施設園芸・植物工場)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
中四	6	株式会社日本イトミック	シシトウ・ピーマン	施設園芸耕作面積の44%(2万ha)の加温設備は燃油暖房。高効率奈エコキュートを用いた暖房システムにより、生産コストの大半を占める燃油削減が可能になる。 IoT技術を活用した遠隔制御を併用しエコキュート運転の最適化・自動化を狙う。	はい	2年
中四	7	愛媛大学	主にトマト、その他、施設園芸野菜(ナス、ピーマン、キュウリなど)	植物生体情報を高度に活用した栽培管理によって施設野菜生産の生産性向上を図る。具体的には、生育状態の見える化(樹勢把握)技術を活用した栽培管理ノウハウの高度化支援技術の実証、品目・品種毎の光合成蒸散特性の詳細把握に基づいた群落光合成最大化と環境制御最適化の技術実証を行う。	はい	3年
中四	8	島根県農業技術センター	イチゴ	育苗労力50%削減を可能にし、総収量8t取りを実現したイチゴ無育苗栽培法において、環境制御による年内収量増加と収穫期拡大による10t取り技術を確立するとともに、初期投資を20%削減する高設栽培システムを開発する。	はい	3年
中四	11	愛媛県農林水産研究所	花き(施設バラ栽培)	当研究所が選抜した低温伸長性に優れたノイバラを台木に利用することによって、暖房温度を3℃抑えても通常温度の自根苗と同等以上の切り花本数が確保できる。同台木を利用して、暖房経費を抑えた安定生産技術の構築を目指す。	はい	3年
中四	12	岡山大学 大学院 島根県農業技術センター	高温期に育苗を行う花き類全般(切り花・花壇苗・鉢物)	地球温暖化に起因した夏期の高温により近年多発する、開花遅延・品質低下等の障害を、省エネ・低コストな間欠冷蔵を軸とした新たな高温障害回避技術で克服し、国内花き生産量・生産額の向上を目指す。	はい	3年
中四	14	山口県農林総合技術センター	イチゴ	山口市で日本最大級(5ha)のイチゴ法人経営(JA出資法人)が始まる。大規模なハウス団地への、局所環境制御を中心とした高効率生産及び種子繁殖型品種等の省力多収品種の導入と、ICTによる管理ネットワーク構築を実証する。	はい	3年
中四	15	山口県農林総合技術センター	畑ワサビ、夏秋トマト、ホウレンソウ	収穫まで20か月を要する加工原料用ワサビ促成栽培に対して、最短8か月で収穫できる超促成栽培を開発した。これを冬期に花茎も収穫できる付加価値型超促成栽培に改良する。 また、ワサビの後作に、夏秋トマト中低段密植栽培、夏ホウレンソウを導入し、施設の周年利用により収益性を高める。 さらに、トマト高接ぎ木苗やワサビの残渣を用いたバイオフェューミゲーションにより、土壌病害を回避し、生産安定化を図る。	はい	3年
中四	21	岡山大学	イチゴ	新規に開発した低コスト型環境制御装置を利用してイチゴの栽培環境条件の最適化とICTによる情報共有を進める。また、全国的に低コストで導入可能な標準型高設栽培システムを構築し、共通条件下での試験を各地で平行実施して低環境負荷型高品質安定生産技術を確立する。	はい	3年
中四	40	近畿大学	施設園芸作物(トマト、キュウリ、ピーマン、イチゴ、スイートピー、アンズリウムなど)	低コストUECSプラットホーム活用による、日本の多彩な規模・装備・管理方式の点在する温室・ハウスにマッチした高度環境計測制御ハード・ソフトを現地実証する。 同時に、これらを活用したスマート施設生産を実践できる人材育成のシステムを開発する	いいえ	3年
中四	44	高知県農業技術センター	促成ナス、促成ピーマン	施設園芸における更なる多収生産技術として、植物の生体情報に基づく高度な環境制御技術や光合成機能に大きな影響を及ぼす植物体受光量の適正化技術を開発する。	いいえ	3年

技術提案整理表(施設園芸・植物工場)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
中四	57	香川県農業試験場	イチゴ	イチゴらくちん栽培システムで構築した、知見や技術を核として、参画機関が持つ最新の複合環境制御装置や栽培技術を組み込み、生産者間で情報共有が出来るイチゴ高設栽培の標準仕様及び管理技術を提案する。	はい	3年
中四	59	香川県農業試験場	ミニトマト	ミニトマト栽培において、先進地域で開発・導入が進んでおり効率的な炭酸ガス施用が可能な半閉鎖型環境管理を取り入れるとともに、クラウド型環境モニタリングシステムにより環境情報を収集し、生育、収量との関係を解析することで、地域に適した環境制御技術を確立する。	いいえ	3年
中四	60	香川県農業試験場	花卉園芸	高温化において、高品質なデルフィニウムの苗を安価で安定生産するため、育苗期の間欠冷蔵処理技術を検討し、他の補完技術と組み合わせて安定出荷体系を確立する。	いいえ	3年
中四	62	香川県農業試験場	施設作物品目(特にマイナー作物)	施設栽培においては、病害の発生がほ場全体に広がりやすい。特に、マイナー作物では登録農薬が少なくその有効防除法の開発が急がれている。そこで本事業では、パセリを対象に、紫外光を用いた防除により、化学合成農薬の使用を削減した安全・安心な物理的防除技術を開発・実証する。	はい	3年
九州	C1	NTTグループ(NTT、NTT西日本、NTTフシリティーズ、NTTテレコン)	ミニトマト等(ハウス栽培)	園芸施設へのICTを活用した遠隔モニタリングや環境制御を取り組む際に課題となる設備導入コストや通信コスト等の運用コストの低減等、様々な課題解決を目的に、自営広域無線ネットワークを活用した『スマート農業』を提案します。	はい	3年
九州	C4	熊本県農林水産部生産局	野菜(トマト)	<ul style="list-style-type: none"> ・本県の気象、生産条件に適合しICT技術を活用した安価な高度環境制御技術とハウス内気流を中心とした最適な微気象環境制御技術の開発 ・高収量・高品質と耐病性を備えた品種開発と高度環境制御・土耕栽培での高品質生産に向けた土壌水分コントロール技術の開発 ・ICT技術を利用した精度の高い出荷予測システムと輸出に向けた効果的な鮮度保持技術開発 	はい	3年
九州	E2	農研機構 花き研究所	花き類	輸入シェアが拡大したきく類を対象に国産シェア奪還を目標として開花調節、鮮度保持技術など先駆的な研究成果の現地適応、ICTを活用した生産管理、販売事業者との連携強化によって輸入花きに対抗できる南西諸島花き生産・流通モデルを実証する。	はい	3年
九州	H3	九州大学	イチゴ	ソース・シンクの動的関係に着目した局所適時環境調節を活用した省エネ栽培技術および作物画像解析と市況分析を融合した新たな収穫期・収量予測モデルの開発により、イチゴ農家の経営安定化を実現する技術体系を確立する。	はい	3年
九州	I-18	熊本県農業研究センターい業研究所	トマト	施設トマトにおいて、従来計測できなかった、群落内での気流を中心とする微気象環境を計測し、トマトに最適な微気象環境を設計し、トマト生産の光合成環境の最適化を図ることで、生産量の増大と併せて、低コスト生産を実現し、地域競争力を強化する。	いいえ	3年
九州	I-19	(株)東京国際技術研究所	野菜	培養土を用いて灌水だけで育成(土耕式)、栽培室への作業員のアクセスと栽培室の温湿度の管理を簡潔にしても確率論的に最適・安全な育成環境を構築・維持させ(準閉鎖型)、LEDの点消灯により明期と暗期を形成、効率的な光合成を促す波長スペクトルのもと、野菜の早期収穫を行うABS法(人工栽培)を実用化(営利性の確保)するための技術をほぼ確立しました。	はい	2年

技術提案整理表(施設園芸・植物工場)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
九州	I-20	宮崎県総合農業試験場	施設園芸(きゅうり、ピーマン等)	次世代施設園芸及び中・小規模ハウスなど、施設規模に応じた複合環境制御(温湿度、日射、CO2濃度等)による安定多収及び省力・自動化技術や栽培管理ナビゲーションシステムによる高度生産管理技術の開発・実証により、宮崎県内施設園芸産地における省力・高収益生産体系の確立を図る。	はい	3年
九州	I-22	近畿大学	施設園芸作物(トマト、キュウリ、ピーマン、イチゴ、スイートピー、アンズリウムなど)	低コストUECSプラットフォーム活用による、日本の多彩な規模・装備・管理方式の点在する温室・ハウスにマッチした高度環境計測制御ハード・ソフトを現地実証する。同時に、これらを活用したスマート施設生産を実践できる人材育成のシステムを開発する。	いいえ	3年
九州	I-24	鹿児島県農業開発総合センター	野菜(果菜類)、果樹(マンゴー)等	温暖な南九州地域で施設内の多湿、結露により発生するマンゴーの着色不良、ヤニ果及び野菜(果菜類)の病害等について、新しく開発された「ハウス湿度制御方法(特許出願中)」等による複合環境制御技術を実証し、生産安定を強化する。	はい	3年
沖縄	4	プランツラボラトリー株式会社	農産物一般	ビニールハウス等の内部に遮熱材を施すことで内部の湿度・温度の環境制御を可能にした屋内農場(植物工場)システムです。	はい	2年
林業	D1	北海道立総合研究機構森林研究本部林業試験場	木材	カラマツ類の高品質な種苗を安定的に生産する技術	はい	3年
林業	D3	住友林業(株)筑波研究所資源グループ	木材	セル幼苗移植方式による山林実生コンテナ苗の高効率生産技術の確立	はい	2年
林業	D5	森林総合研究所林木育種センター育種部	木材	地域活性化に向けたカラマツ種苗の安定供給に関する技術開発	はい	3年

技術提案整理表(トマト 32件)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
北海道	21	農研機構 北海道農業研究センター	水稲、小麦、大豆、野菜類	北海道空知地域の露地野菜を導入した大規模水田作営農を対象に、水稲・畑作物と露地野菜生産をつなぐ圃場管理・作業技術、ICTと省力・低コスト生産技術を導入した水田輪作体系、水田での露地野菜の革新的生産技術体系の開発と実証を行う。	はい	3年
東北	12	岩手県農業研究センター	トマト、きゅうり等の施設園芸野菜	「情報共有拠点を活用した寒冷地型施設園芸ネットワーク形成モデルの実証」各種センサの情報等を共有できるネットワークを形成し、得られたデータの解析、環境制御技術への適用、栽培管理技術へのフィードバックなどを行うとともに、ネットワーク内での情報共有により、栽培管理技術の見える化、相互研鑽が図られる。	はい	3年
東北	46	東北大学	野菜(トマト等)	全く新しい機能性成分として、すでに動物実験で効果が確認されているセロトニンの生活習慣病の予防に関するエビデンスを蓄積し、卸売り価額第1位の野菜であるトマトにおいて、高含有品種、高含有栽培法、加工品の開発を行う。	いいえ	5年
関東(1日目)	8	農研機構中央農業総合研究センター	農業—園芸(トマト、ナス、ピーマン類のナス科果菜類)	ナス科果菜類の土壌病害対策として開発した「革新的接ぎ木」(高接ぎ木、多段接ぎ木)の利用・普及を強化するため、1)地上部感染の防止技術、2)接ぎ木の抵抗性の増強技術、3)他の土壌病害、線虫害への防除効果の検証、4)市場ニーズの高い革新的接ぎ木苗の生産等、の基盤技術を開発するとともに、地域に適応した総合的栽培管理体系を確立し普及をはかる。	はい	3年
関東(1日目)	19	株式会社プラントライフシステムズ	生体制御による農作物の品質向上化(大玉トマト及びイチゴ)	弊社は、生体制御を用いてミニトマトの収量と品質(糖度)向上の両者を達成する栽培支援システムを確立している。今回は、大玉トマト及びイチゴのための新型の生体制御システムを開発し、収量と品質向上を図る。これにより、農家の収入の大幅な増加に寄与する。	はい	2年
関東(2日目)	1	株式会社ラジアント	施設園芸	最適気温と地温の環境下で作物は良く育つ。冬地温確保し、夏太陽熱利用により土壌消毒できる「深層地中加温」を既存の空気加温ハウスに併設し30%の省エネ20~30%増収が見込める有機農産物栽培の実証研究。	はい	3年
関東(2日目)	13	農研機構野菜茶業研究所	パセリ、リーフレタス、トマト等の施設野菜	リーフレタスやパセリ等施設野菜を対象に、うどんこ病等に対し防除効果がある紫外線B波照射を簡易UECS環境制御の中に組み込むことで、施設内環境の健全化と自動照射制御が可能となる病害防除システムを構築し、現地導入を図る。	はい	3年
関東(2日目)	42	日本農業サポート研究所	トマトなど	女性農業者を対象に、加工方法に力点を置いた「女性農業者塾」を開校し、加工ノウハウ取得を検証するとともに、HACCPなどの認証を取得しタイなどに輸出し、海外の高級パートでの販売、および世界中の消費者が加工品の加工過程を参照できるシステムを確立する。	はい	3年
関東(配布資料)	7	東京デリカフーズ株式会社	野菜	農林水産省事業において、トマトの品質(活性酸素消去活性等)を非破壊測定する技術開発の開発および食品摂取前後のヒト血漿の活性酸素消去活性測定技術開発を行っている。この非破壊評価技術とヒト血漿測定技術を組み合わせ、機能性表示食品制度を利用した農産物へ応用展開する。	いいえ	3年

技術提案整理表(トマト)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
関東(配布資料)	23	千葉大学	トマト、イチゴ	果実を緑熟段階で収穫し、申請者が保有する追熟技術を用いて圃場外で追熟し、樹上完熟と相違ない果実を計画的に得て、裂果等栽培課題を解決し、栽培期間短縮や在庫管理や流通歩留まり等を改善する革新的技術を確立する。	いいえ	5年
関東(配布資料)	26	信州大学	施設園芸作物(いちご、とまと、花卉、など)	地下水熱源ヒートポンプシステムと局所冷暖房を導入した革新的技術緊急展開事業実証ハウスにおいて、対慣行栽培ハウス比で、イチゴ89%、トマト77%の暖房エネルギー消費量削減ができた。一方、同技術を夏期冷房に利用することにより低コストで安定的にイチゴが収穫できた。本技術を他の施設園芸作物に展開する。	はい	3年
関東(配布資料)	49	農業環境技術研究所	野菜類	安全・安心な高付加価値農産物の生産や輸出促進に向け、ナス科青枯病等の難防除土壌病害に対する環境保全型の病害対策技術として、植物の病害抵抗性を付与する能力を持つ微生物を活用した防除技術を低コストで開発する。	いいえ	3年
関東(配布資料)	54	農研機構中央農業総合研究センター	ミニトマト	施設有機ミニトマト栽培における病害虫の問題を解決するために、害虫に対するバンカー法等天敵利用技術の活用、病害に対する適切な薬剤散布スケジュールなど総合的栽培管理技術を構築して導入し、有機栽培での経営内容の安定化の実証を行う。	はい	3年
関東(配布資料)	59	埼玉県農業技術研究センター	施設野菜	安価で提供されている環境制御システムと既存の環境制御機器とを組み合わせ、モニタリング及び生産結果情報の収集整理により、高位安定生産に向けた最適環境情報の提供する統合環境制御技術を確立する。赤、青色LEDによる樹間補光技術を検討し、生産性・機能性を高める技術を開発する。	はい	3年
北陸	10	金沢大学	ブドウなどの柔らかい果実・野菜	粘弾性流体を充填した指先をもち、以下の特徴を持つロボットハンドを開発した。①接触時の衝撃を緩和できる ②壊れやすい物体を把持できる(もろい食品から豆腐のように柔らかい食品まで把持可能。また、ミニトマト、イチゴ、ぶどうなどの把持にも成功) ③対象物のサイズが分かれば、細かい形状が不明でも把持可能	はい	3年
北陸	33	公立大学法人福井県立大学	水稲・トマト	新開発した天然物由来の「次世代型植物活力剤」により「水稲・トマトの新品種」を栽培し、「地域作物のブランド化による高付加価値化」および「収穫量アップと肥料削減による低コスト化」の両方を実現させる技術を提案する。	はい	3年
東海	12	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構	施設野菜・花き	当グループはこれまでに東海地方において野菜花きの半閉鎖型環境管理技術を品目別に開発してきた。本提案では環境および作物情報を取得し、生産者グループや支援機関で共有し解析を行うことで環境管理の最適化やノウハウの蓄積を行う手法を開発し、技術の普及を促進する。	はい	3年
東海	13	三重県農業研究所	トマト	トマトの収益性を大幅に向上させる半閉鎖型管理(SCM)を行っている栽培施設を用い、遮熱やLED補光など異なる環境下でのデータを基に栽培環境および生体情報と収量の関係を解析し、出荷量や作業量の推定を行うと共に制御の最適化を行う。	はい	3年
東海	15	石川県立大学	トマト	トマトの茎表面温度が低下すると茎を部分加温し、上昇すると茎を冷却する植物体温制御装置を作製し、周年植物体温を適温に保持し、果実を安定的に生産する。	いいえ	3年

技術提案整理表(トマト)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
東海	18	大有コンクリート工業株式会社	光触媒ポーラスベッド、エア土中灌水チューブ	通気性・透水性に富んだ多孔質・光触媒ポーラスベッドと土中灌水チューブ(リッチエア混入)を併用活用して、土壌への酸素供給を内外から行い、土壌環境を良くして収穫量を30%以上向上させる。	はい	1~2年
東海	22	デザイナーフーズ株式会社	パプリカ	農林水産省事業において、トマトの品質(活性酸素消去活性等)を非破壊測定する技術開発及び食品摂取前後のヒト血漿の活性酸素書協活性測定技術開発を行っている。この非破壊評価技術とヒト血漿測定技術を組み合わせ、機能性表示食品制度を利用した農産物へ応用展開する。	いいえ	3年
東海	28	岐阜県農業技術センター	ナス科野菜	ナス科果菜類の土壌病害対策として開発された革新的接ぎ木(高接ぎ木、多段接ぎ木)の現地実証を推進するとともに、本技術の利用・普及を強化するため、地上部感染の防止技術の開発、トマトかいよう病の伝染環の解明を行う。	はい	3年
近畿	11	タキイ種苗株式会社	トマト・ピーマン・ニンジン・ミズナ・カラナシ・ホウレンソウ・ハクサイ・タマネギ	当社の開発した機能性成分を豊富に含む野菜品種からICTの活用により成分含量が担保された農作物を生産する。さらに、機能性成分のエビデンスを取得し、新制度を利用した農作物・加工品のバリューチェーン構築で地域の競争力向上を実現する	はい	3年
近畿	38	大阪府立大学	「先導プロジェクトとしての考案」大阪府伝統野菜、レタス、トマト	伝統野菜のように特殊栽培条件を要する作物の採種や、レタスの生育制御、トマト育苗等を加速するために、人口光型植物工場において環境制御、生育計測、作物と養液の成分分析を完全自動化したシステムを構築する。非天然生育環境や採種高速化を通して、新たな付加価値を実現する。	いいえ	3年
中四	7	愛媛大学	主にトマト、その他、施設園芸野菜(ナス、ピーマン、キュウリなど)	植物生体情報を高度に活用した栽培管理によって施設野菜生産の生産性向上を図る。具体的には、生育状態の見える化(樹勢把握)技術を活用した栽培管理ノウハウの高度化支援技術の実証、品目・品種毎の光合成蒸散特性の詳細把握に基づいた群落光合成最大化と環境制御最適化の技術実証を行う。	はい	3年
中四	13	四国総合研究所	野菜、果樹、花卉全般	野菜、果物、切花といった青果物の流通や消費が多様化する中でこれらの鮮度保持はますます重要になっている。我々のグループでは近赤外光を青果物の短時間照射するだけでその後の蒸散や劣化を抑制できる効果を世界で初めて見出し、LEDやレーザーを光源として処理できる新規な鮮度保持技術を開発した。	はい	3年
中四	15	山口県農林総合技術センター	畑ワサビ、夏秋トマト、ホウレンソウ	収穫まで20か月を要する加工原料用ワサビ促成栽培に対して、最長8か月で収穫できる超促成栽培を開発した。これを冬期に花茎も収穫できる付加価値型超促成栽培に改良する。 また、ワサビの後作に、夏秋トマト中低段密植栽培、夏ホウレンソウを導入し、施設の周年利用により収益性を高める。 さらに、トマト高接ぎ木苗やワサビの残渣を用いたバイオフェューミゲーションにより、土壌病害を回避し、生産安定化を図る。	はい	3年
中四	22	岡山県農林水産総合センター	ブドウ、トマト	輸出を加速できるように、ピオーネやももたらうなどの品種の糖度などの品質改善を図り、かつ増産を行う技術を提供する。特に機能性成分含量を高めブランド強化を行う。	はい	3年

技術提案整理表(トマト)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
中四	33	愛媛大学	トマト	新育種技術のひとつとして接ぎ木が注目されている。ここでは高温耐性が付与されたトマト台木に栽培品種トマトを穂木にした接ぎ木植物を作成し、高温条件下で栽培試験を行い、穂木における果実等の収量や品質の調査研究を行う。	いいえ	2年
中四	59	香川県農業試験場	ミニトマト	ミニトマト栽培において、先進地域で開発・導入が進んでおり効率的な炭酸ガス施用が可能な半閉鎖型環境管理を取り入れるとともに、クラウド型環境モニタリングシステムにより環境情報を収集し、生育、収量との関係を解析することで、地域に適した環境制御技術を確立する。	いいえ	3年
九州	C4	熊本県農林水産部生産局	野菜(トマト)	<ul style="list-style-type: none"> ・本県の気象、生産条件に適合しICT技術を活用した安価な高度環境制御技術とハウス内気流を中心とした最適な微気象環境制御技術の開発 ・高収量・高品質と耐病性を備えた品種開発と高度環境制御・土耕栽培での高品質生産に向けた土壌水分コントロール技術の開発 ・ICT技術を利用した精度の高い出荷予測システムと輸出に向けた効果的な鮮度保持技術開発 	はい	3年
九州	I-18	熊本県農業研究センターい業研究所	トマト	施設トマトにおいて、従来計測できなかった、群落内での気流を中心とする微気象環境を計測し、トマトに最適な微気象環境を設計し、トマト生産の光合成環境の最適化を図ることで、生産量の増大と併せて、低コスト生産を実現し、地域競争力を強化する。	いいえ	3年

技術提案整理表(イチゴ 39件)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
東北	15	宮城県農業・園芸総合研究所	野菜	宮城県育成イチゴ品種‘もういっこ’の輸出へ向け、輸出向け果実生産技術の確立とICTを活用した出荷システムの確立を図る。個人旅行客等による携行輸出及びWEBショップを立ち上げ、海外で手軽に宮城県産イチゴの購入可能となるシステムの構築を目指す。	はい	3年
東北	17	東北大学	いちご	宮城県山元町でパイロット実証済みの水導入空気プラズマの技術戦略、①非農業殺菌、②免疫発現、③成長促進、④鮮度保持を活かして、Step3として生産コスト削減、生産効率増、長距離輸送を実現し、海外展開できる“いちご”の大規模生産システムを創生する。	はい	3年
東北	40	宮城県農業・園芸総合研究所	野菜（ホウレンソウ、セリ、ユキナ、イチゴ）	宮城県産野菜に含まれるルテインや抗酸化能等の機能性成分を高める栽培法の開発、現地栽培実証試験を行う。また、ヒト介入試験を通し、機能成分の新たなエビデンスを収集と機能性表示販売を目指し、本県野菜の付加価値向上・産地の競争力強化を図る。	はい	3年
東北	41	岩手県農業研究センター	イチゴ	岩手県では、本県開発の閉鎖型高設栽培システムにおいて、種子繁殖型品種のセル苗本圃直接定植技術と、IPM技術の実証に取り組み、イチゴの超省力型栽培体系を確立し、高品質生産に寄与することを目指す。	はい	3年
関東(1日目)	2	株式会社センチュリーアークス	果物(イチゴ、他)	果物(イチゴ、他)を対象として、海外販路拡大のために国内外の輸送における、コールドチェーンや鮮度保持(カビや腐敗を抑制)を目的とした、コンテナや保存BOXへのオゾンの特性を生かした、オゾン氷の活用を提案。	はい	3年
関東(1日目)	9	茨城県農業総合センター園芸研究所	メロン、ナシ、イチゴ	「輸出等を想定した青果物の長期貯蔵技術の確立」貯蔵後の店持ちも考慮した長期貯蔵技術を確立し、計画出荷や東南アジアへの船便輸送を可能にする。品質をそろえるための非破壊評価と包装資材や殺菌処理等を組み合わせた長期貯蔵技術は、地域ブランドの構築と国内外への有利販売を可能にする。	はい	3年
関東(1日目)	10	静岡県農林技術研究所	イチゴ	アジア圏内の輸出に適したイチゴの低コスト鮮度保持技術実証を行う。実証では、本県育成のイチゴ品種「紅ほっぺ」と「きらび香」を用い、貯蔵及び輸送に効果のある既存技術(収穫—品質管理—果実硬化処理—包装資材等)を組合せ、収穫直後より導入する。また、低コスト化を目指し、費用対効果の検証を行う。	はい	3年
関東(1日目)	19	株式会社プラントライフシステムズ	生体制御による農作物の品質向上化(大玉トマト及びイチゴ)	弊社は、生体制御を用いてミニトマトの収量と品質(糖度)向上の両者を達成する栽培支援システムを確立している。今回は、大玉トマト及びイチゴのための新型の生体制御システムを開発し、収量と品質向上を図る。これにより、農家の収入の大幅な増加に寄与する。	はい	2年
関東(2日目)	1	株式会社ラジアント	施設園芸	最適気温と地温の環境下で作物は良く育つ。冬地温確保し、夏太陽熱利用により土壌消毒できる「深層地中加温」を既存の空気加温ハウスに併設し30%の省エネ20~30%増収が見込める有機農産物栽培の実証研究。	はい	3年

技術提案整理表(イチゴ)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
関東(2日目)	40	農研機構野菜茶業研究所	施設野菜・花き(キュウリ、トマト、パプリカ、トルコギキョウ等)	大規模施設で顕在化する問題、オランダ型にない作目や条件の大規模栽培を確立するため、個別問題の解決を図るとともにICT技術等を利用して体系化し、日本および地域独自の作目や栽培法を適用する大規模施設が技術発展する仕組みを開発する。	はい	3年
関東(配布資料)	13	国立大学法人宇都宮大学	イチゴ(大型完熟)	日本産超高品質大型完熟イチゴの世界展開を目指し、超高品質を担保する非接触収穫・搬送・格納ロボットシステム、超高品質見える化技術(選別技術含む)、流通技術、Global-GAPおよびHalal認証サポートシステムなどを開発し、生産から消費(海外)までの日本産イチゴの超高品質流通一貫体系を構築する。	はい	3年
関東(配布資料)	23	千葉大学	トマト、イチゴ	果実を緑熟段階で収穫し、申請者が保有する追熟技術を用いて圃場外で追熟し、樹上完熟と相違ない果実を計画的に得て、裂果等栽培課題を解決し、栽培期間短縮や在庫管理や流通歩留まり等を改善する革新的技術を確立する。	いいえ	5年
関東(配布資料)	26	信州大学	施設園芸作物(いちご、とまと、花卉、など)	地下水熱源ヒートポンプシステムと局所冷暖房を導入した革新的技術緊急展開事業実証ハウスにおいて、対慣行栽培ハウス比で、イチゴ89%、トマト77%の暖房エネルギー消費量削減ができた。一方、同技術を夏期冷房に利用することにより低コストで安定的にイチゴが収穫できた。本技術を他の施設園芸作物に展開する。	はい	3年
関東(配布資料)	40	三好アグリテック(株)	イチゴ(種子繁殖型イチゴ)	種子繁殖型イチゴの品種として「よつぼし」が開発され、平成28年度よりセル苗を利用した生産・流通を開始する。種子繁殖型を利用することにより、生産者および種苗会社共に労働力・生産コストの減少が期待される。これまでにない全く新たなイチゴ種苗の生産・流通を目指す。	はい	3年
関東(配布資料)	55	埼玉県農業技術研究センター	野菜類(病害虫防除)	イチゴ栽培のハダニ対策として、苗の炭酸ガス処理が高い効果を得ている。農家個々が処理装置を導入すると、利用率は低く、コスト高となる可能性がある。既存農業施設の保冷庫などの一時利用、車両による移動処理体系により、低コストな技術として、普及できる。組織的な導入により、IPMの強化、安全安心技術を確保できる。他品目へ適用拡大により、既存施設の有効利用と新たな種苗供給体制が整う。	はい	3年
北陸	10	金沢大学	ブドウなどの柔らかい果実・野菜	粘弾性流体を充填した指先をもち、以下の特徴を持つロボットハンドを開発した。①接触時の衝撃を緩和できる ②壊れやすい物体を把持できる(もろい食品から豆腐のように柔らかい食品まで把持可能。また、ミニトマト、イチゴ、ぶどうなどの把持にも成功) ③対象物のサイズが分かれば、細かい形状が不明でも把持可能	はい	3年
東海	12	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構	施設野菜・花き	当グループはこれまでに東海地方において野菜花きの半閉鎖型環境管理技術を品目別に開発してきた。本提案では環境および作物情報を取得し、生産者グループや支援機関で共有し解析を行うことで環境管理の最適化やノウハウの蓄積を行う手法を開発し、技術の普及を促進する。	はい	3年
東海	14	愛知県農業総合試験場	施設果菜類	施設果菜類の栽培において、環境情報および生育情報と収量データを解析(モデリング、機械学習など)した収量予測に基づき、各作物にとって最適な環境制御を提案する環境制御ナビゲーションシステムを開発する。	はい	3年

技術提案整理表(イチゴ)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
東海	16	三重県農業研究所	イチゴ	来年度にデビューするイチゴ種子繁殖型品種「よつぼし」は、親株管理を必要とせず病気に感染していない大量の株を容易に得ることができる。育苗作業の大幅な省力化が可能でイチゴ栽培に改革をもたらすことが期待でき、この品種を用いて新しいイチゴ経営モデルの確立・普及を目指す。	はい	3年
東海	18	大有コンクリート工業株式会社	光触媒ポーラスベッド、エア土中灌水チューブ	通気性・透水性に富んだ多孔質・光触媒ポーラスベッドと土中灌水チューブ(リッチエア混入)を併用活用して、土壌への酸素供給を内外から行い、土壌環境を良くして収穫量を30%以上向上させる。	はい	1~2年
東海	29	岐阜県農業技術センター	施設園芸	大気中成分を分離するガス分離膜を用いCO2ガスを高濃度分離・高取得量化できる条件の解明と施用方法を明らかにし、環境にやさしいCO2施用技術を開発する。また、同時に分離される高濃度O2ガスを溶解させた高濃度水による生育促進技術も開発する。	いいえ	3年
東海	31	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構	イチゴ	イチゴ生果実の輸出には、輸出先国の残留農薬基準値(MRL's)に対応した栽培体系が不可欠である。このため、物理的防除法(高濃度炭酸ガス処理、光照射)や生物防除法(生物農薬)等を用いるIPMで輸出相手国に応じた防除体系の実証を行う。	はい	3年
近畿	6	奈良県農業研究開発センター	イチゴ	イチゴの促成栽培において、セイヨウミツバチが利用しにくい場面での補完ポリネーターとして、受粉用ハエ(ヒロズキンバエ)を利用するため、効果的な利用方法と法低コスト幼虫飼養を確立し、利用マニュアルを作成する。	はい	3年
中四	8	島根県農業技術センター	イチゴ	育苗労力50%削減を可能にし、総収量8t取りを実現したイチゴ無育苗栽培法において、環境制御による年内収量増加と収穫期拡大による10t取り技術を確立するとともに、初期投資を20%削減する高設栽培システムを開発する。	はい	3年
中四	14	山口県農林総合技術センター	イチゴ	山口市で日本最大級(5ha)のイチゴ法人経営(JA出資法人)が始まる。大規模なハウス団地への、局所環境制御を中心とした高効率生産及び種子繁殖型品種等の省力多収品種の導入と、ICTによる管理ネットワーク構築を実証する。	はい	3年
中四	16	岡山大学	モモ、ブドウ、イチゴ、ミカン	岡山県次世代フルーツ、和歌山県温州みかんに関して、輸出国ニーズに合致した高品質果実の安定生産、高機能コンテナを利用した0℃貯蔵、各機関の輸出実績の共有、アジアハイウェイを活用したASEAN新規輸出経路の開拓などの一括導入により国際競争力の強化を目指す。	はい	3年
中四	21	岡山大学	イチゴ	新規に開発した低コスト型環境制御装置を利用してイチゴの栽培環境条件の最適化とICTによる情報共有を進める。また、全国的に低コストで導入可能な標準型高設栽培システムを構築し、共通条件下での試験を各地で平行実施して低環境負荷型高品質安定生産技術を確立する。	はい	3年
中四	48	徳島県立農林水産総合技術支援センター	イチゴ	「鮮度保持技術(ヒートショック処理、高CO2処理)」、「貯蔵環境(温度、ガス組成など)の制御」、「適切な包装設計」技術を組み合わせ、イチゴの中長期保蔵を実現する。既存の装置を応用した処理装置を開発し、現地実証を行う。	いいえ	3年

技術提案整理表(イチゴ)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
中四	54	徳島県立農林水産総合技術支援センター	かんきつ類、イチゴ	海外諸国へ農産物の輸出を拡大していくためには、相手国の厳しい農業規制に対応しつつ高品質生産を行う高い技術が要求される。そこで、残留の少ない農業をきめ細かく選定していくと共に、IPM技術の地域における実証を行う。また、海外の農業規制情報を一括管理したシステムの開発を行う。	いいえ	3年
中四	56	香川県農業試験場	イチゴ	一季成性早生品種の花芽分化しやすい性質を利用して、育苗コストの削減と育苗労力の省力化、炭そ病発生リスク低減を目的とする早期省力定植技術を確立し、安定した花芽分化と腋花房の前進化による年内収量の向上技術を実証する。	はい	3年
中四	57	香川県農業試験場	イチゴ	イチゴらくちん栽培システムで構築した、知見や技術を核として、参画機関が持つ最新の複合環境制御装置や栽培技術を組み込み、生産者間で情報共有が出来るイチゴ高設栽培の標準仕様及び管理技術を提案する。	はい	3年
中四	58	香川県農業試験場	イチゴ	イチゴ種子繁殖型品種の開発により、革新的な栽培技術が開発されつつある。その中でも、小型セル苗を本圃に直接定植することにより、育苗作業を限りなくゼロ近づける革新的な省力イチゴ生産技術を実証する。	はい	3年
中四	61	香川県農業試験場	輸出用青果物	農業の残留基準は輸出相手国によって異なり、日本の防除暦どおりの防除では残留超過の恐れのある農業も少なくない。相手国の基準を満たしながら、効率的な防除体系を策定すること、あわせて、輸出用各作物目で有効な薬剤の抽出とその残留データベースを作成する。	はい	3年
中四	63	香川県農業試験場	イチゴ	平成26年に特定農業の指定を受けた次亜塩素酸水のイチゴ炭疽病菌に対する殺菌効果が明らかとなり、灌水処理や挿し苗時の処理で防除効果が得られる可能性が考えられている。化学合成農業によらない防除手段の一つとして有用な防除手段であるが、イチゴに対する薬害や防除体系の中での位置付けなど普及に向けての基礎データを蓄積する。	いいえ	3年
九州	H3	九州大学	イチゴ	ソース-シンクの動的関係に着目した局所適時環境調節を活用した省エネ栽培技術および作物画像解析と市況分析を融合した新たな収穫期・収量予測モデルの開発により、イチゴ農家の経営安定化を実現する技術体系を確立する。	はい	3年
九州	H4	佐賀大学 九州大学	青果物	佐賀県をモデルとし、生産から一貫した各国のレギュレーションに適合した農産物輸出マニュアル策定、ルーティーン構築。輸送衝撃に耐え、鮮度保持機能を兼ねた輸出用ケースを軽量の段ボール素材で開発、リーファーコンテナの鮮度保持技術の実証。	はい	3年
九州	I-26	農業・食品産業技術総合研究機構九州沖縄農業研究センター	イチゴ	種子繁殖型イチゴ品種「よつぼし」は、小苗を本圃に直接定植でき省力的であるうえ、長日処理により開花・収穫期を早められるため、高単価の時期の収穫が容易で高収益が期待される。本品種を生産現場に普及させる活動を行う。	はい	3年
九州	I-27	農研機構九州沖縄農業研究センター	イチゴ	イチゴ果実に見出した脱水素酵素(GAPDH)を構成するオリゴペプチドの抗アレルギー活性について、活性が高い‘とよのか’対比で約2~5倍程度の極めて高い有望系統を育成した。それら育種素材の活用展開を図るため、機能発現メカニズムを明らかにし、臨床的なエビデンスを得るとともに、効率的な選抜法を確立し、品種育成と商品開発を進める。	はい	5年
九州	I-46	長崎県農林技術開発センター	夏秋小ギク	いちごの間作として堅調な需要のある夏秋小ギクを導入し、開花調整により最需期のスポット販売を可能にする生産体系を確立する。これにより夏場のいちご施設や電照設備の有効活用や複合経営による収益向上、周年雇用体制の確立が期待される。	はい	3年

技術提案整理表(カンキツ 18件)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
関東(配布資料)	27	農研機構果樹研究所	果樹	輸出に適した時期に高品質な果実を供給するため、機能性素材や成熟期調節等の新技術を活用し、果実の商品性向上に寄与できる長期貯蔵、輸送技術を開発する。また同時に、国内においても高品質果実の出回り時期を拡大することにより、国産果実を需要を拡大する。	いいえ	5年
関東(配布資料)	28	静岡県農林技術研究所果樹研究センター	カンキツ	カンキツ生産者の規模拡大を支援する技術を開発する。垣根型低樹高化技術を開発し、ロボット導入を容易にする。無人ヘリでの防除・施肥等ロボット技術を開発し、傾斜地における管理作業の超省力化を実現する。圃地GIS情報、生産物管理情報等を融合するシステムを開発し、栽培から経営までの情報統合による生産システムを構築する。	いいえ	5年
東海	35	三重県農業研究所	温州みかん	国内産地の競争力強化に向けて、健康増進に寄与するカンキツの機能性成分(β-クリプトキサンチン)の周年供給体制の確立と、その実現のための超極早生ウンシュウの高品質果実安定生産技術及び腐敗軽減技術の実証に取り組む。	はい	3年
東海	36	三重県農業研究所	カンキツ	カンキツ産地において高品質果実生産を目指したマルドリ方式を基本技術として、省力化のための樹形及び圃地改造法、機械導入技術体系の開発を行い、果実品質・収益性の向上と省力化を実現し、少人数による大規模経営を可能にする。	いいえ	5年
中四	10	山口県農林総合技術センター	果樹(カンキツ)	腐敗抑制技術である病原菌密度を抑制するほ場衛生管理、貯蔵施設・資材の消毒等と、鮮度保持技術である低温庫と包装資材の組合せ、常温へ出庫する際の馴化処理などを組み立てて、県オリジナルカンキツ「せとみ」の出荷期間拡大を図る。 また、機能性成分であるβ-クリプトキサンチンの周年供給技術を確立する。	はい	3年
中四	16	岡山大学	モモ、ブドウ、イチゴ、ミカン	岡山県次世代フルーツ、和歌山県温州みかんに関して、輸出国ニーズに合致した高品質果実の安定生産、高機能コンテナを利用した0℃貯蔵、各機関の輸出実績の共有、アジアハイウェイを活用したASEAN新規輸出経路の開拓などの一括導入により国際競争力の強化を目指す。	はい	3年
中四	17	農研機構近畿中国四国農業研究センター	果樹(カンキツ類)	圃地整備や担い手の育成を図り、消費者ニーズの高いカンキツ品種の省力的な高品質安定生産を実現し、海外への輸出拡大を目指して、ICT技術やマルドリ方式を高度に活用する生産支援技術を実証し、国内生産の維持発展と輸出拡大に向けた技術体系を提案する。	はい	3年
中四	32	京都大学 大学院	かんきつ類	ミカンバエはかんきつ類の果実に潜入食害する重要害虫であるが、近年、九州・中国・四国地方で分布を広げている。本種の発生は、国内での果実流通や国外輸出の阻害要因となるため、発生県と協力して誘殺防除や発生予知に有用な誘引剤を開発する。	いいえ	5年
中四	34	松山大学	柑橘類(河内晩柑)	愛媛県特産柑橘の河内晩柑にはオーラプテン等機能性成分が他の柑橘より多量に含まれること、これら成分が脳保護作用を示すことを見出し、認知症予防/進行防止に有効な河内晩柑由来食品、特に果汁飲料の開発をめざす。	はい	3年
中四	51	徳島県立農林水産総合技術支援センター	ウンシュウミカン	新規輸送容器やフルーツワックスを用いた輸送容器内湿度環境の制御、MA包装技術とバルクコンテナを組み合わせた新たな包装・輸送技術により、輸送時のムレを抑制し、中長期保蔵を実現するほか、燻蒸処理による次世代型表面殺菌手法の開発を行う。	いいえ	3年

技術提案整理表(カンキツ)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
中四	54	徳島県立農林水産総合技術支援センター	かんキツ類、イチゴ	海外諸国へ農産物の輸出を拡大していくためには、相手国の厳しい農業規制に対応しつつ高品質生産を行う高い技術が要求される。そこで、残留の少ない農業をきめ細かく選定していくと共に、IPM技術の地域における実証を行う。また、海外の農業規制情報を一括管理したシステムの開発を行う。	いいえ	3年
中四	61	香川県農業試験場	輸出用青果物	農業の残留基準は輸出相手国によって異なり、日本の防除暦どおりの防除では残留超過の恐れのある農業も少なくない。相手国の基準を満たしながら、効率的な防除体系を策定すること、あわせて、輸出用各作物で有効な薬剤の抽出とその残留データベースを作成する。	はい	3年
中四	66	香川県農業試験場	果樹	香川県オリジナル品種の「小原紅早生」を対象にソーラーポンプシステムを採用したマルドリシステムを導入して、小規模の水源を有効に活用した少量多頻度かん水を行い、省力的なかん水管理を可能にする。併せて、積算水分ストレス評価法に基づくかん水管理や摘果技術、さらには出荷調整技術を組み合わせ、高品質果実安定生産技術を実証する。	はい	3年
九州	D1	宮崎県総合農業試験場	種なしキンカン「宮崎夢丸」	宮崎県総合農業試験場で育成した「宮崎夢丸」は、種なしで糖度が高く、食味も良いため、青果・加工向けの両方で需要が見込まれる期待の新品种であるが、樹勢が旺盛で初期の結果性が低く、安定した収量が得られていない。	はい	3年
九州	D3	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構果樹研究所	温州ミカン、みはや、津之望、あすみ、せとみ等のカンキツ類	消費者ニーズに柔軟に対応して国内シェア拡大を期するため、 β -クリプトキサンチン高含有という優位性を誇る国産カンキツ品種群の周年供給を実現するための生産・選果・貯蔵技術体系を実証する。	はい	3年
九州	D4	佐賀大学	カンキツ	既存カンキツ栽培種の中から、形態的類似しているが遺伝的に異なるものを既に見つけており、また、今後、さらに見つけていく。これら新たに見つけたものに新たな価値を付加し、差別化を図ることで、ブランド化する。	いいえ	5年
九州	H4	佐賀大学 九州大学	青果物	佐賀県をモデルとし、生産から一貫した各国のレギュレーションに適合した農産物輸出マニュアル策定、ルーティーン構築。輸送衝撃に耐え、鮮度保持機能を兼ねた輸出用ケースを軽量の段ボール素材で開発、リーファーコンテナの鮮度保持技術の実証。	はい	3年
沖縄	6	株式会社 前川製作所 沖縄営業所	シークワサー	沖縄産シークワサーは、長期鮮度保持が難しく、付加価値がつきにくく、産業として規模拡大が難しい。そこで、長期保管を可能にする鮮度保持技術を開発することにより、安定的な出荷、販売体制が構築できる。弊社では、温度及び湿度を正確に制御できる農産物の長期保管技術があり、これをシークワサーに適用することを提案する。本技術は、他の沖縄産の農産物にも利用が可能である。	はい	3年

技術提案整理表(リンゴ 7件)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
東北	19	農業・食品産業技術総合研究機構 果樹研究所	果樹(リンゴ)	土壌や積雪などの条件が異なるリンゴ各産地に適した早期成園化技術を実証し、生産性の高い効率的な樹形や輸入リンゴに対抗できる優良な新品種への早期転換を促進し、リンゴ生産の収益性向上と国際競争力強化に資する。	はい	3年
東北	20	岩手県農業研究センター	りんご	リンゴにおいて、ポット養成フェザー苗技術により早期結実を可能とした。この苗木養成時及び定植後の安定した生育、側枝発生を確保するため、栽培条件(かん水、施肥等)の解明に取り組み、密植栽培との体系化による早期多収技術の確立を図る。	はい	3年
東北	55	福島県農業総合センター	リンゴ・ナシ	コストや手間のかからない実生の早期開花技術の開発と当該技術を用いて、リンゴではホモ個体を活用した新品種育成技術の開発、ナシでは黒星病複合抵抗性品種の育成と黒星病防除薬剤の削減栽培技術の確立を行なう。	いいえ	5年
東北	56	福島県農業総合センター	リンゴ	福島県のリンゴわい化栽培では樹齢の経過とともに樹が高くなり10年生を超えると着色等の果実品質の低下が問題となっている。そこで、生産者の高齢化や担い手不足に対応するため、樹形を改良し、せん定等による着果管理や葉とらず栽培による省力技術を実証する。	はい	3年
関東(1日目)	13	栃木県農業試験場	果樹	栃木農試で開発した「盛土式根圏制御栽培法」の普及拡大を図るため、①根圏環境の充実を図る、②根圏に携わる人材を育成する、③根圏導入を実践することを目的に、実証試験、普及拡大事業に取り組む。	はい	3年
関東(配布資料)	27	農研機構果樹研究所	果樹	輸出に適した時期に高品質な果実を供給するため、機能性素材や成熟期調節等の新技術を活用し、果実の商品性向上に寄与できる長期貯蔵、輸送技術を開発する。また同時に、国内においても高品質果実の出回り時期を拡大することにより、国産果実を需要を拡大する。	いいえ	5年
北陸	35	富山県農林水産総合技術センター	果樹	主穀作経営体の複合経営品目としてリンゴを定着、拡大するため、わい性台木(M26)を利用した分かりやすく省力的な樹形管理作業の省力化により、主穀作業との競合を軽減する果樹栽培技術	いいえ(一部可能)	5年

技術提案整理表(ブドウ 18件)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
東北	21	福島県農業総合センター	ブドウ	産地間競争が激化すると予想されるブドウ‘シャインマスカット’と‘クイーンニーナ’について、栃木県開発技術である「根圏制御技術」と省力型樹形である「短梢栽培」とを組み合わせて、高品質果実の生産と、早期多収・成園化及び省力化を実証する。	はい	3年
関東(1日目)	7	株式会社クボタ	果樹、野菜	果樹の棚下作業での腕の保持補助器具と選果・出荷時のコンテナ持ち上げ作業を補助するパワーアシストスーツを組合せ、年間を通じた軽労化を実現する技術	ラクベスト: はい パワーアシストスーツ: いいえ	3年
関東(1日目)	12	合同会社岡木農園	果樹(ぶどう)	圃場における農業共存型ソーラー発電と、これを電源にする空気熱源ヒートポンプによる、再生エネルギー自給度の高い露地及びハウスぶどう栽培システムを構築し、マーケットイン周年生産、品質・収量の安定化、発電収益、環境農法価値等の有効性を実証するとともに新市場を開拓し地域普及を図る。	はい	3年
関東(1日目)	13	栃木県農業試験場	果樹	栃木農試で開発した「盛土式根圏制御栽培法」の普及拡大を図るため、①根圏環境の充実を図る、②根圏に携わる人材を育成する、③根圏導入を実践することを目的に、実証試験、普及拡大事業に取り組む。	はい	3年
関東(1日目)	15	山梨県	果樹(もも・ぶどうの貯蔵・船便での輸出)	モモやブドウの大量輸出を推進するため、船便輸出での品質保持について、各種資材を組み合わせることで、農協・輸出業者と連携しながら長期輸送を実証するとともに、連携できる機関があれば、品質低下の原因究明と低温輸送技術の実証を行う。	はい	3年
関東(2日目)	4	信州大学農学部	ワイン用ヤマブドウ	準高冷地で機能性及び栽培性に優れた新規ワイン用ヤマブドウ‘信大 W-3’を育成した。高機能性ワイン用ヤマブドウの低コスト生産が可能になり、赤ワインの生産販売と特産品化により、農家所得の向上と地域振興が図られる。	はい	3年
関東(2日目)	17	独立行政法人酒類総合研究所	醸造用ブドウ及びワイン	日本ワインの高品質化及び安定生産を目的とした醸造用ブドウの栽培管理技術及びワイン醸造技術をワイナリーレベルに展開し、多成分一斉分析法等により評価する。併せて、気象センサを用いたブドウの品質予測を実証する。	はい	3年
関東(配布資料)	27	農研機構果樹研究所	果樹	輸出に適した時期に高品質な果実を供給するため、機能性素材や成熟期調節等の新技术を活用し、果実の商品性向上に寄与できる長期貯蔵、輸送技術を開発する。また同時に、国内においても高品質果実の出回り時期を拡大することにより、国産果実を需要を拡大する。	いいえ	5年
関東(配布資料)	44	一般社団法人長野県農協地域開発機構	果樹(ぶどう)	ぶどう産地でワイン加工の取り組みが広がる中で加工残渣の利用が課題となっている。ワイン加工残渣から、種子を分離・搾油利用する技術を中心に果実資源を総合利用するシステムを構築し、産地振興・経営基盤強化につなげる。	いいえ	2年
北陸	6	石川県農林総合研究センター農業試験場	ブドウ(ルビーロマン)	農研機構と共同開発した果房冷却装置による着色向上技術の大規模生産実証。穂軸への水分補給処理と抗菌シートによる鮮度保持技術並びに専用輸送容器の流通(輸出)実証。農研機構と共同開発した高圧処理技術による新しい食材の生産・流通実証。	はい	3年

技術提案整理表(ブドウ)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
北陸	10	金沢大学	ブドウなどの柔らかい果実・野菜	粘弾性流体を充填した指先をもち、以下の特徴を持つロボットハンドを開発した。①接触時の衝撃を緩和できる ②壊れやすい物体を把持できる(もろい食品から豆腐のように柔らかい食品まで把持可能。また、ミニトマト、イチゴ、ぶどうなどの把持にも成功) ③対象物のサイズが分かれば、細かい形状が不明でも把持可能	はい	3年
北陸	30	新潟県農業総合研究所園芸研究センター	果樹(ぶどう、なし、もも)	水稲経営体への新規果樹導入を加速化させるために、水田畑地化果樹導入標準プログラムを確立し、オリジナル品種やブランド品種と新たな栽培方法を組み合わせた省力的で大規模導入可能な果樹栽培の実証研究を実施する。	はい	3年
東海	34	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構	果樹	海外産果実に対し競争力を有する特性に着目した新たな果実素材の開発、現在の実需者ニーズに対応し、さらに一層の果実需要を喚起する果実品質制御技術の開発や、生果から果実加工品への消費動向のシフトを踏まえた食の簡便化や加工品需要に対応した技術開発を行う。	いいえ	5年
中四	16	岡山大学	モモ、ブドウ、イチゴ、ミカン	岡山県次世代フルーツ、和歌山県温州みかんに関して、輸出国ニーズに合致した高品質果実の安定生産、高機能コンテナを利用した0°C貯蔵、各機関の輸出実績の共有、アジアハイウェイを活用したASEAN新規輸出経路の開拓などの一括導入により国際競争力の強化を目指す。	はい	3年
中四	22	岡山県農林水産総合センター	ブドウ、トマト	輸出を加速できるように、ピオーネやももたろうなどの品種の糖度などの品質改善を図り、かつ増産を行う技術を提供する。特に機能性成分含量を高めブランド強化を行う。	はい	3年
中四	31	岡山県農林水産総合センター、テイカ株式会社、西日本果実袋株式会社	果樹(モモ、ブドウ、ナシ)	近年の夏期の異常高温によるモモの果肉障害を軽減するため、赤外線を遮断できる酸化チタンを処理した機能性果実袋を開発し、有効性を確認した。そこで、①モモ生産現場での実証試験、②ブドウ、ナシなど他樹種への応用試験を行う。	はい	3年
中四	37	島根県農業技術センター	ブドウ	加温栽培ブドウのEOD加温・低温技術の開発によって、燃油消費量を削減しながら、新梢生育を旺盛し、果粒肥大や糖度上昇を促進させる。また、FR光照射がブドウの新梢生育に及ぼす影響を明らかにする。	いいえ	3年
中四	39	島根県農業技術センター	ブドウ、果樹(摘粒、剪定)、花き(摘雷・摘花)等	習得に期間を要する大粒系ブドウの摘粒や玉回し等の技術研修を、3D仮想空間においてウェアラブルで行うことにより短期間での技術取得を可能とし、併せて、技術レベルの評価をも可能とする技術教育シミュレーションシステムである。	いいえ	5年

技術提案整理表(モモ 13件)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
東北	23	福島県農業総合センター	果樹・モモ	福島県の主力品目であるモモにおいて、モモせん孔細菌病が多発しており、産地崩壊の危機にある。そのため防除対策を早急に確立し、提示することが現地から強く求められている。薬剤防除、耕種的防除、物理的防除をあわせた総合的防除対策の効果を検証し、多発生産地における被害軽減のための対処方法を開発する。	はい	3年
東北	53	福島県農業総合センター	果樹・モモ	モモ栽培の早期成圃化と省力化を可能にするJVトレリス栽培を開発する。また、この簡易かつ単純樹形は既存の作業機械の利活用が容易になり、樹種複合経営において作業効率化・大規模化による雇用の安定と生産力強化を図る。	いいえ	5年
関東(1日目)	13	栃木県農業試験場	果樹	栃木農試で開発した「盛土式根圏制御栽培法」の普及拡大を図るため、①根圏環境の充実を図る、②根圏に携わる人材を育成する、③根圏導入を実践することを目的に、実証試験、普及拡大事業に取り組む。	はい	3年
関東(1日目)	15	山梨県	果樹(もも・ぶどうの貯蔵・船便での輸出)	モモやブドウの大量輸出を推進するため、船便輸出での品質保持について、各種資材を組み合わせることで、農協・輸出業者と連携しながら長期輸送を実証するとともに、連携できる機関があれば、品質低下の原因究明と低温輸送技術の実証を行う。	はい	3年
関東(1日目)	18	山梨大学	果樹(輸出先での検疫に対応するための病害虫管理、検査体系の確立)	台湾向けモモの輸出拡大のために、モモシクイガの被害果検出を、X線画像と可視光画像を利用したロボット検査システムの研究開発を行う。検査システムは、JAの選果場で実際のラインに組み込み、実証試験を行う。	はい	3年
関東(配布資料)	27	農研機構果樹研究所	果樹	輸出に適した時期に高品質な果実を供給するため、機能性素材や成熟期調節等の新技術を活用し、果実の商品性向上に寄与できる長期貯蔵、輸送技術を開発する。また同時に、国内においても高品質果実の出回り時期を拡大することにより、国産果実を需要を拡大する。	いいえ	5年
北陸	19	新潟大学	果実(メロン、西洋なし、キウイ等)	鮮度判定器は、振動法を原理とする革新的技術で、果物の熟度を非破壊で選別できる普及型を産学の英知を結集して緊急に製品化する。この装置の青果物の生産・集荷現場への導入・普及により、国産果実を最適な状態で消費者に販売・輸出できる技術を実証する。	いいえ	4年
北陸	26	新潟県農業総合研究所園芸研究センター	果樹(イチジク等)	重粘土地帯の水田に果樹を導入する際には土壌改良をする労力と費用がかかるため、田面をそのまま利用でき、早期成圃化が可能な果樹(イチジクやモモ等)の気象データに基づく土壌隔離根圏制御栽培を行う。	はい	3年

技術提案整理表(モモ)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
北陸	30	新潟県農業総合研究所園芸研究センター	果樹(ぶどう、なし、もも)	水稲経営体への新規果樹導入を加速化させるために、水田畑地化果樹導入標準プログラムを確立し、オリジナル品種やブランド品種と新たな栽培方法を組み合わせた省力的で大規模導入可能な果樹栽培の実証研究を実施する。	はい	3年
北陸	36	富山県農林水産総合技術センター	果樹	水稲作経営体の経営体質強化のため、①消費者ニーズがあり栽培が容易、②育苗ハウス等遊休施設の利用、③水稲作業との競合が少ないなど、水稲作経営体にとって導入しやすくメリットが多い果樹栽培技術	はい	3年
中四	16	岡山大学	モモ、ブドウ、イチゴ、ミカン	岡山県次世代フルーツ、和歌山県温州みかんに関して、輸出国ニーズに合致した高品質果実の安定生産、高機能コンテナを利用した0℃貯蔵、各機関の輸出実績の共有、アジアハイウェイを活用したASEAN新規輸出経路の開拓などの一括導入により国際競争力の強化を目指す。	はい	3年
中四	31	岡山県農林水産総合センター、テイカ株式会社、西日本果実袋株式会社	果樹(モモ、ブドウ、ナシ)	近年の夏期の異常高温によるモモの果肉障害を軽減するため、赤外線を遮断できる酸化チタンを処理した機能性果実袋を開発し、有効性を確認した。そこで、①モモ生産現場での実証試験、②ブドウ、ナシなど他樹種への応用試験を行う。	はい	3年
九州	H4	佐賀大学 九州大学	青果物	佐賀県をモデルとし、生産から一貫した各国のレギュレーションに適合した農産物輸出マニュアル策定、ルーティーン構築。輸送衝撃に耐え、鮮度保持機能を兼ねた輸出用ケースを軽量の段ボール素材で開発、リーファーコンテナの鮮度保持技術の実証。	はい	3年

技術提案整理表(メロン 7件)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
関東(1日目)	9	茨城県農業総合センター園芸研究所	メロン、ナシ、イチゴ	「輸出等を想定した青果物の長期貯蔵技術の確立」 貯蔵後の店持ちも考慮した長期貯蔵技術を確立し、計画出荷や東南アジアへの船便輸送を可能にする。品質をそろえるための非破壊評価と包装資材や殺菌処理等を組み合わせた長期貯蔵技術は、地域ブランドの構築と国内外への有利販売を可能にする。	はい	3年
関東(2日目)	20	静岡県農林技術研究所	温室メロン	非常に高品質で食味の良い静岡県特産の温室メロンをアジアや中東地域をはじめとする世界各地の富裕層をターゲットとして輸出するため、減農薬栽培の導入による農薬残留基準のクリアと、最適な熟度と最高級の食味のメロンを届ける技術を実証する。	はい	3年
関東(2日目)	29	国立大学法人千葉大学	メロン	極めて高い栽培・収穫管理技術を基盤に、個体認証や収穫後の熟度進行制御による「食べごろ保証メロン」を開発することで、必要な地域・ユーザーに、必要な時期に必要な量の特徴ある食べごろメロンの供給を可能とし、国産メロンの国内需要の拡大と輸出促進による産地振興を図る。	はい	3年
北陸	19	新潟大学	果実(メロン、西洋なし、キウイ等)	鮮度判定器は、振動法を原理とする革新的技術で、果物の熟度を非破壊で選別できる普及型を産学の英知を結集して緊急に製品化する。この装置の青果物の生産・集荷現場への導入・普及により、国産果実を最適な状態で消費者に販売・輸出できる技術を実証する。	いいえ	4年
北陸	22	新潟大学	ハウス栽培ネットメロン	ハウスメロン篤農家の複雑な灌水管理ノウハウをITCとファジィ理論により構築し、各生産ステージにおける毎日の必要灌水量を最適制御する。また、画像認識システムにより収穫後のメロン等級選別の自動化ICTを確立する。	はい	3年
東海	18	大有コンクリート工業株式会社	光触媒ポーラスベッド、エア土中灌水チューブ	通気性・透水性に富んだ多孔質・光触媒ポーラスベッドと土中灌水チューブ(リッチエア混入)を併用活用して、土壌への酸素供給を内外から行い、土壌環境を良くして収穫量を30%以上向上させる。	はい	1~2年
近畿	8	大阪市立大学	ハウス栽培	ハウス栽培を行う際の温度や照明の調整に掛かるコスト削減を、100%自然エネルギーで賄い、電力を直流のまま使用し、さらに中古バッテリーを活用する事により、従来より安価な初期投資で実現できる技術を提案する。	はい	3年

技術提案整理表(花き 28件)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
関東(2日目)	40	農研機構野菜茶業研究所	施設野菜・花き(キュウリ、トマト、パプリカ、トルコギキョウ等)	大規模施設で顕在化する問題、オランダ型にない作目や条件の大規模栽培を確立するため、個別問題の解決を図るとともにICT技術等を利用して体系化し、日本および地域独自の作目や栽培法を適用する大規模施設が技術発展する仕組みを開発する。	はい	3年
関東(配布資料)	29	茨城県農業総合センター鹿島地帯特産指導所	センリョウ	日本の伝統的な花き「センリョウ」において、輸出を見据えた輸送技術と検疫に対応した病害防除技術を確立し、海外輸出および国内を対象として、販売額の1割増加を目指す。	はい	3年
関東(配布資料)	52	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構	農産物一般	イオンビームによる突然変異育種技術とその支援システムを要素技術として提案する。イオンビーム照射技術を現場に近い生産者に提供し、生産者のアイデアを生かしたイオンビーム育種を支援することにより、生産現場の環境や要求に合致したすぐれた新品種を短期間で創出することを可能にする。	はい	3年
関東(配布資料)	58	埼玉県農業技術研究センター	施設野菜	EOD反応を活用した花き類の効率的生産技術が農研機構花き研究所で開発され、埼玉県でも数品目の鉢物における成果が得られた。EOD反応は花き類の品目ごとに異なるため、埼玉県における主要品目である施設鉢物花きにおいて効果的な処理方法を確立させる。	はい	3年
北陸	4	石川県農林総合研究センター農業試験場	フリージア	石川農研で育成する新たなフリージア品種を産地へ品種導入する。また、水稻育苗箱を利用した栽培方法を大規模水稻経営体で実証し、プール育苗などで耕起できないハウスでもフリージア栽培を可能にし、育苗期間以外のハウスを有効利用することで、水稻農家の所得向上を実現する。	はい	3年
北陸	34	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構	農産物一般	イオンビームによる突然変異育種技術とその支援システムを要素技術として提案する。イオンビーム照射技術を現場に近い生産者に提供し、生産者のアイデアを生かしたイオンビーム育種を支援することにより、生産現場の環境や要求に合致したすぐれた新品種を短期間で創出することを可能にする。	はい	3年
東海	12	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構	施設野菜・花き	当グループはこれまでに東海地方において野菜花きの半閉鎖型環境管理技術を品目別に開発してきた。本提案では環境および作物情報を取得し、生産者グループや支援機関で共有し解析を行うことで環境管理の最適化やノウハウの蓄積を行う手法を開発し、技術の普及を促進する。	はい	3年
東海	21	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構	イオンビーム育種	イオンビームによる突然変異育種技術とその支援システムを要素技術として提案する。イオンビーム照射技術を現場に近い生産者に提供し、生産者のアイデアを生かしたイオンビーム育種を支援することにより、生産現場の環境や要求に合致したすぐれた新品種を短期間で創出することを可能にする。	はい	3年
東海	29	岐阜県農業技術センター	施設園芸	大気中成分を分離するガス分離膜を用いCO2ガスを高濃度分離・高取得量化できる条件の解明と施用方法を明らかにし、環境にやさしいCO2施用技術を開発する。また、同時に分離される高濃度O2ガスを溶解させた高濃度水による生育促進技術も開発する。	いいえ	3年

技術提案整理表(花き)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
東海	32	愛知県農業総合試験場	バラ	CO2長期施用を中心とした環境制御技術を更に実用的な技術にするため、バラの半閉鎖型管理において、生育情報に基づく環境制御の最適化などにより高収量生産技術を開発する。	はい	3年
近畿	14	兵庫県農林水産技術総合センター淡路農業技術センター	施設花き(カーネーション)	カーネーションの輸入量増加を阻止するための周年出荷戦略 夏季の日没後短時間冷房によりカーネーションの開花促進、秋季品質向上技術を開発した。本技術を主体とした現地実証を行う。	はい	3年
近畿	15	兵庫県立農林水産技術総合センター	花き(キク)	小ギク切り花の露地電照と収穫後の開花液処理による高度な開花調節および日射制御型拍動自動灌水、機械収穫、開花程度別切り花選別機を利用して、彼岸、年末の需要期安定出荷を省率的に行う。	はい	2年
近畿	35	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構	農作物一般	イオンビームによる突然変異育種技術とその支援システムを要素技術として提案する。イオンビーム照射技術を現場に近い生産者に提供し、生産者のアイデアを生かしたイオンビーム育種を支援することにより、生産現場の環境や要求に合致した優れた新品種を短期間で創出することを可能にする。	はい	-
中四	1	鳥取大学	花き、野菜	本技術は、明期終了時の短時間に遠赤色光照射および昇温処理を行うことで、花きや野菜の生育促進を促すものであり、山陰などの冬季寡日照地域では暖房コストの削減にも繋がる有用な技術である。	はい	3年
中四	3	山口県農林総合技術センター	水稲、小麦、大豆、リンドウ	ICTを活用した水稲、小麦、大豆の作業や栽培管理の効率化、大豆の省力化技術(狭畦多条栽培)、レーザー式生育センサ等による生育診断を活用した水稲、小麦の収量、品質の高位安定化技術、山口県オリジナルリンドウ等新たな園芸品目導入による経営の複合化の推進により、中山間地域の集落営農法人の経営発展に寄与する。	はい	3年
中四	11	愛媛県農林水産研究所	花き(施設バラ栽培)	当研究所が選抜した低温伸長性に優れたノイバラを台木に利用することによって、暖房温度を3℃抑えても通常温度の自根苗と同等以上の切り花本数が確保できる。同台木を利用して、暖房経費を抑えた安定生産技術の構築を目指す。	はい	3年
中四	12	岡山大学 大学院 島根県農業技術センター	高温期に育苗を行う花き類全般(切り花・花壇苗・鉢物)	地球温暖化に起因した夏期の高温により近年多発する、開花遅延・品質低下等の障害を、省エネ・低コストな間欠冷蔵を軸とした新たな高温障害回避技術で克服し、国内花き生産量・生産額の向上を目指す。	はい	3年
中四	35	日本原子力研究開発機構	農産物一般	イオンビームによる突然変異育種技術とその支援システムを要素技術として提案する。イオンビーム照射技術を現場に近い生産者に提供し、生産者のアイデアを生かしたイオンビーム育種を支援することにより、生産現場の環境や要求に合致したすぐれた新品種を短期間で創出することを可能にする。	はい	3年
中四	38	島根県農業技術センター	ポタン・シャクヤク	根黒斑病に抵抗性のあるシャクヤク台木品種の開発。これにより、台木としてシャクヤクを用いるポタン苗の検疫上の問題点の解決だけでなく、台木の安定生産、品質の均一化による、ポタン苗生産性の向上が期待できる。	いいえ	5年

技術提案整理表(花き)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
中四	42	山口県農林総合技術センター	花き(ユリ)	ユリの切り花栽培について、施設の利用率を大幅に向上することが可能なポットを活用した高生産性栽培技術を実証する。併せて、有利販売につながる計画出荷体制と切り花生産に必要な球根の増殖方法を実証する。	いいえ	3年
中四	43	山口県農林総合技術センター	花き(リンドウ)	実例のない低標高温地域でのリンドウ栽培における、切り花の品質向上と安定生産技術を確立するため、耐暑性品種の導入及び暑熱対策栽培技術を開発する。	いいえ	3年
中四	60	香川県農業試験場	花卉園芸	高温化において、高品質なデルフィニウムの苗を安価で安定生産するため、育苗期の間欠冷蔵処理技術を検討し、他の補完技術と組み合わせて安定出荷体系を確立する。	いいえ	3年
九州	E1	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構花き研究所	花き(小ギク)	開花調節や鮮度管理技術を基盤とし、地域の特色に応じた機械化による大規模生産、複合経営による効率生産、販売事業者との連携強化による安定生産、など多様な夏秋小ギクの生産・消費形態に適応した効率安定生産体系を実証する。	はい	3年
九州	E2	農研機構 花き研究所	花き類	輸入シェアが拡大したきく類を対象に国産シェア奪還を目標として開花調節、鮮度保持技術など先駆的な研究成果の現地適応、ICTを活用した生産管理、販売事業者との連携強化によって輸入花きに対抗できる南西諸島花き生産・流通モデルを実証する。	はい	3年
九州	I-29	鹿児島県農業開発総合センター花き部農研機構花き研究所	花き(キク等)	鹿児島県有数の花き産地であり、輸入花きに対抗できるポテンシャルをもつ南西諸島において、輸入シェアが拡大したキク類を対象に、開花調節技術、安定出荷技術、実需者との商品情報共有化等に取り組み、輸入花きに対抗できる国内産地モデル(南西諸島花き生産・流通モデル)を実証する。	はい	3年
九州	I-44	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構	農産物一般	イオンビームによる突然変異育種技術とその支援システムを要素技術として提案する。イオンビーム照射技術を現場に近い生産者に提供し、生産者のアイデアを生かしたイオンビーム育種を支援することにより、生産現場の環境や要求に合致したすぐれた新品種を短期間で創出することを可能にする。	はい	3年
九州	I-46	長崎県農林技術開発センター	夏秋小ギク	いちごの間作として堅調な需要のある夏秋小ギクを導入し、開花調整により最需期のスポット販売を可能にする生産体系を確立する。これにより夏場のいちご施設や電照設備の有効活用や複合経営による収益向上、周年雇用体制の確立が期待される。	はい	3年
沖縄	14	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構	農産物一般	イオンビームによる突然変異育種技術とその支援システムを要素技術として提案する。イオンビーム照射技術を現場に近い生産者に提供し、生産者のアイデアを活かしたイオンビーム育種を支援することにより、生産現場の環境や要求に合致した優れた新品種を短期間で創出することを可能にする。	はい	3年

技術提案整理表(茶 22件)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
関東(2日目)	8	有限会社 碧山園	杜仲茶	杜仲葉の有用成分であるイリドイドやがん幹細胞を消滅させる新規化合物(Eucommicin Aと命名)の含有量を飛躍的に高めた緑微粉末杜仲茶を創出する為の栽培・加工管理のICT化と収穫機械・加工機械の開発の実証試験を、行なう。	はい	3年
関東(2日目)	15	農研機構野菜茶業研究所	茶	既存の煎茶製造ラインにCTC機を接続して、1000～1500万円のCTC緑茶製造モデルラインを確立する。CTC緑茶原料用の茶栽培体系を確立する。国内の食用・原料用としての新たな需要の喚起、海外での普及を行う。	はい	3年
関東(2日目)	21	静岡県農林技術研究所茶業研究センター	茶	平成26～27年の革新的事業では、既存の茶園データ記録ソフトにメッシュ農業気象を利用した‘やぶきた’の摘採期予測モデルを組み込み、生産者の規格的作業を支援するシステムの実用性を検証した。このシステムを更に改良し、‘やぶきた’以外の品種の摘採期や病害虫防除適期など、新たな予測項目を追加して実用性を高める。	はい	3年
関東(配布資料)	10	静岡県農林技術研究所	茶業(輸出茶生産)	輸出茶は相手国の農薬残留許容水準が厳しいため、減農薬栽培が求められる。本研究は、送風や加熱等による物理的防除を無人で多頻度実施する防除ロボットを開発し、超省力的な減農薬茶栽培を実証・実用化する。	いいえ	5年
関東(配布資料)	18	農研機構野菜茶業研究所	茶	日本茶輸出を促進する次世代技術を開発する。外国産と差別化が可能な加工技術の開発や、輸出の障壁となっている残留農薬を大幅に低減する総合的な研究、機能性研究、カフェインレス茶系統の開発などを提案する。	いいえ	5年
関東(配布資料)	33	静岡県農林技術研究所茶業研究センター	茶	局所施肥技術は、緩効性被覆肥料を年1回、専用の施肥技術で茶株下の土中に埋め込み技術である。慣行施肥法に比べ茶の収量、品質が向上し、年5～7回の施肥回数1回となるため、環境中への溶脱窒素の削減や施肥作業を削減できる。	はい	5年
関東(配布資料)	34	静岡県農林技術研究所茶業研究センター	茶	茶製造の前段階で、半発酵茶特有の香りを発揚させる、通常の煎茶製造では行わない生葉萎凋処理工程の処理装置を実用化し、自動制御することで、大量処理を可能とし、茶の新たな需要創出、輸出拡大、生産者所得の向上に寄与する。	いいえ	2年
関東(配布資料)	51	農研機構野菜茶業研究所	茶	日本茶を海外に輸出するには輸出相手国毎に異なる残留農薬基準(MRL)への対応が不可欠である。農薬の合理的利用や農薬代替技術等を組み合わせた輸出处対応型のチャ病害虫防除体系を、茶産地ごとに構築・実証し、輸出促進に貢献する。	はい	3年
東海	24	丸山販売株式会社	茶	茶業における農薬散布UAV及び準天頂衛星を利用した無人散布の実用化を目指す。	はい	3年
近畿	44	株式会社パイオベルデ	茶(抽出残渣の有効利用)	茶葉中には抗酸化作用を有するカテキン類が豊富に含まれ、茶飲料残渣中にも多くが残存している。これらを効率的に分離し、機能特性を生かした素材化を図る。最終残渣も含有食物繊維等を活かした用途に供し、残渣の総合利用を確立する。	いいえ	3年
九州	A4	佐賀県農業試験研究センター	水稲、麦、大豆、タマネギ、茶	土地利用型作物の生産において、省力型大規模経営を支援するため、ICTやロボット技術を活用し、作業の効率化のための技術や熟練農業者の経験や技術のスムーズな移転のための技術を開発する。	いいえ	1年程度

技術提案整理表(茶)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
九州	B2	佐賀県茶業試験場	茶	中山間地に対応した軽トラック積載型自走式茶園管理機の生産現場への導入実証試験:中山間地域においては狭い農道が多く、現在普及している乗用型管理機の搬入が困難であり、茶園の省力機械化の障害となっているため、急激に高齢化と担い手不足が進む中山間地の茶業経営維持が難しい。そこで、開発した狭小な道路でも運搬可能な軽トラックに積載可能で、市販の可搬型茶園管理機を装着し、傾斜15°の茶園まで一人で安全に作業できる立ち乗り可能な自走式茶園管理機を生産現場へ導入し、省力・軽労化、安全性および茶業経営の実証評価を行う	はい	3年
九州	B5	富士通株式会社	茶	お茶の霜害は収入の大部分を担う1番茶に対する悪影響が大きい。しかし、夜間防霜ファンの故障対応など見回り負荷が大きい。又、耐凍性に運動させれば、ファン稼動そのものを大幅に減らす事が可能。そこで、耐凍性と運動した防霜ファン遠隔制御システムを開発する。	はい	3年
九州	E4	国立大学法人 鹿児島大学	豚糞尿などの 農畜産廃棄物	ナノバブル処理の利用で、畜産廃棄物などから発生する悪臭を除去する技術体系を明らかにする。また、処理水を液肥として施用する条件を検証し、土壌への影響ならびに収穫物の品質、食品への加工性を明らかにする。	はい	3年
九州	I-05	長崎県農林技術 開発センター	茶	新製茶ハイブリッドラインを用いて、味、香、水色が最大限発揮できるティーパック緑茶等のための品種選定や栽培管理の研究を行い、美味しく飲める緑茶として外国産との差別化ができる商品づくりを目指す。	はい	3年
九州	I-06	宮崎県総合農業 試験場茶業支場	茶	宮崎県で開発した新たな香気発揚技術を応用して、新香味釜炒り茶の生産性向上と高品質な発酵茶生産技術を実証する。中山間地茶業における茶生産モデル体系の実証により、国際競争力の高い産地育成が可能である	はい	3年
九州	I-07	宮崎県総合農業 試験場茶業支場	茶	茶園の植栽規格と特有の樹形に着目し、それらをセンサーやカメラ等で感知して機械を自動させるシステムを開発した。このシステムを乗用型摘採機やサイクロン式異物除去装置等に搭載することで茶園管理作業の無人化が可能となる。	いいえ	5年
九州	I-08	山口大学	緑茶	現在でも輸出競争力をもつ高品質の日本茶(玉露など)は茶の樹に高負荷をかけることで生産されていることから、年毎に収量・品質が低下する。日本茶の大量安定供給を行うために、アロメトリ理論を基礎とした独自開発の定量的な樹勢診断技術を利用し、ICTIによる収量予測技術・樹勢診断法の開発を行う。	いいえ	1年
九州	I-11	鹿児島県農業開 発総合センター 茶業部	茶	輸出に向けた煎茶の年間防除体系の確立と残留農薬対策のために輸出相手先で使用できる農薬による年間防除体系の効果を実証し、各茶期の荒茶の残留農薬分析の実施やドリフト対策に取り組み経営的な評価を行う。	はい	3年
九州	I-12	鹿児島県農業開 発総合センター 茶業部	茶	輸出に向けた有機栽培茶の収量・品質およびブランド力向上のために、有機物の分解特性の解明や各種資材の茶の収量・品質に及ぼす効果などを明らかにし、これまで技術的に確立されていなかった有機物及び各種資材の施用法の確立と経営的な評価を行う。	いいえ	5年
九州	I-13	鹿児島県農業開 発総合センター 茶業部	茶	摘採後の生葉を低温下で保管することで、茶の品質を改善できる生葉低温管理システムを活用し、輸出向け夏茶(てん茶・萎凋香緑茶等)の大量安定生産技術を現地実証し、併せて開発したシステム及び製茶法の技術的、経営的な評価を行う。	はい	3年
九州	I-14	鹿児島県農業開 発総合センター 茶業部	茶	“サンルージュ”等機能的品種の生産が拡大している奄美地域において、栽培や加工の技術特性を解明するとともに、サイクロン式茶園クリーナーを活用した有機栽培体系を確立し、輸出に向けた取り組みを構築する。	いいえ	5年

技術提案整理表(畜産(牛) 79件)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
北海道	4	株式会社エスイーシー	畜産IT活用による「繁殖用牛の発情兆候を検知するシステム」	IoT技術(カメラによる監視、音声解析による咆哮音解析、モーションセンシングによる行動量の自動検知)を用い、繁殖用牛の発情検出を行うパッケージサービスを提供する。本サービスにより繁殖率の向上と畜産家の負担軽減を実現する。	はい	1年
北海道	5	北海道大学	家畜ふん尿(牛ふん、豚ふん)	牛ふん及び豚ふんを対象とした寒冷地対応の乾式メタン発酵技術開発により、酪農経営改善・酪農製品競争力向上を目指す。特に、生ごみ等の混合発酵によるエネルギー増産及び発酵残渣の堆肥または敷料利用を検討し低コスト化を図る。	はい	3年
北海道	9	北海道大学	酪農	草地植生改善に向けたペレニアルライグラス追播による簡易更新技術およびICT技術利用による放牧牛の栄養摂取量の管理技術ならびに機能性成分などの分析による放牧牛乳の特徴解明と経営評価など研究技術開発の蓄積があり、道東地域で実証研究を行う。	はい	3年
北海道	14	北海道農業法人協会	肉牛	サーモグラフィーを搭載した自律走行ロボットとIoT技術の中核とした健康管理システムの構築により、飼養家畜の疾病の早期発見・治療、生産性の向上を可能とすることで、和牛を中心としたわが国の食肉牛の優位性確保を図る	はい	3年
北海道	15	農研機構 北海道農業研究センター	畜産全般	北海道の耕畜農家の収益性向上や産地の競争力強化に向け、国内外の消費者ニーズにあったアイコン等国産トウモロコシ給与乳肉製品の開発に向けた高付加価値化技術とそれを支える自給飼料の安定生産技術および効率的な家畜給与技術を提案する。	はい	3年
北海道	19	農研機構 動物衛生研究所	乳用牛、肉用牛	畜産現場における生産性阻害の要因となる牛白血病・ヨーネ病・乳房炎に対して、発症前診断法の確立、病原体検出手法の高度化および新たな治療法の確立に向けた実証研究を研究機関、地方公共団体、生産者と共同で取り組む。	はい	3年
北海道	20	帯広畜産大学	畜産	世界初のTh1免疫誘導型ワクチンの開発技術を構築する。実際には、オリゴマンノース被覆リポソーム(OML)ウシ小型ピロプラズマ病コンポーネントワクチンを作製して薬機法上の製造販売承認申請を行う。	はい	3年
北海道	24-1	株式会社アクト	ICTを活用したコンパクトで低コストの地上型浄化槽の技術開発	低温菌と高温菌両方の活用技術を組み合わせる事と断熱技術によって、北海道の寒冷地でも使用可能な「地上タンクを用いた移動可能な浄化システム」を開発する。 活性化活性炭を利用した難分解性排水の処理が可能な弊社の技術に、ユビキタスセンサーとネットワーク技術を加えることにより、各浄化槽の状況をオフィス等でリアルタイムに把握しコントロール可能な高効率浄化槽を開発する。これによって浄化槽の小型化を図り低コスト・低メンテナンスでコンパクトな浄化システムを創出する。	はい	1年

技術提案整理表(畜産(牛))

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
北海道	24-2	株式会社アクト	家畜伝染病の未然防止に有効なシステムと装置の技術開発	強力な殺菌力をもちながら環境に対する負荷の少ない次亜塩素酸水を噴霧して、畜舎や通路等の屋内空間を消毒する技術を確立する。環境に合わせた適量・適時の噴霧で湿度の調整も行うことによってウイルスや細菌類を不活化させ、同時に悪臭や粉塵を防止できる、安全で利用しやすい防疫技術の開発を目指す。	はい	1年
北海道	24-3	株式会社アクト	敷料としての再利用を目的とした、エネルギー効率の良い堆肥脱水乾燥技術の開発	堆肥の発酵・利用分野においてはエネルギー効率の良い水分調整技術の開発が望まれている。提案するのは、堆肥を液体と半固体に分離後、半固体は(株)アクトの既存技術で攪拌発酵させ、敷料として可能な状態まで乾燥させる。また液体からは、アクトと公的機関との共同研究で開発した浄化槽技術を用いて高温発酵する事によって、低コストの戻し堆肥を作る。	はい	1年
北海道	26	農研機構 北海道農業研究センター	酪農、牧草・飼料作物	飼料生産組織の管理面積の増大に向け、①UAVを用いて収集した牧草地の監視情報から作業計画の立案を支援し作業効率を高める技術、②ロボットトラクタを利用した大規模草地を省力的に管理し作業一人あたりの作業面積を拡大する技術。	いいえ	5年
北海道	27	農研機構 北海道農業研究センター	乳製品	泌乳平準化による健全性向上のための乾乳期飼養マニュアル構築、健全性効果の農家での経済性評価を行う。これらを総合して泌乳期間延長、治療費減とし、生涯乳生産量の向上と低コスト生産を両立する。	いいえ	5年
北海道	30	北海道立総合研究機構 根釧農業試験場	乳牛	ロボットにより得られる内分泌および可視的データを駆使した乳牛の飼養管理技術を開発する。北海道・九州の現地酪農場からICTにより集積した各種データ(ビックデータ)を、人工知能により解析することで開発を進める。	はい	3年
東北	1	東北農業研究センター	飼料作物・畜産	輸入に依存していた高栄養、高タンパク質飼料を、水田作経営における実取りトモロコシ栽培、および畜産経営における大豆ホールクロップサイレージ調製により国内で生産するとともに、これら自給飼料を利用する技術体系を実証する。	はい	3年
東北	3	岩手県農業研究センター	酪農	大規模酪農経営の牛群管理において、生体センサー(3軸加速度計や咀嚼計等)により発情・体調変化等に伴う牛の特徴行動を客観的に把握する技術を確立し、適期授精や体調不良牛の早期発見・治療及び分娩移行期の適正飼養管理への活用を現地実証し、受胎率向上や疾病による廃用リスク低減効果を確認する。	はい	3年
東北	4	宮城県畜産試験場	畜産	食肉処理場の卵巣を利用して体外受精胚を生産、県内各地域の獣医師、受精卵移植師、農家へ宅配便で輸送。毎日新鮮胚移植が可能。畜産試験場は体外受精関連技術の研究を行い得られた成果を技術提供する。	はい	3年

技術提案整理表(畜産(牛))

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
東北	7	(一社)家畜改良事業団 家畜改良技術研究所	畜産(酪農)	牛群検定、ゲノミック評価(遺伝的能力推定)、性選別精液(雌雄産み分け)、二層式ストロー(受胎率向上)、性選別体外受精卵などの革新的技術により、後継牛となる優良な乳用牛の整備や乳質の向上、高価格肥育素牛生産等を行う生産体系を構築し、酪農基盤の強化を図る。	はい	3年
東北	28	宮城県畜産試験場	畜産	生体内卵子吸引技術を利用した胚生産による黒毛和種の増頭を目的に各都道府県試験研究機関が軸となり、民間獣医師が現場で卵子を採取し各研究機関で体外受精するステーション型胚生産システムの構築を提案する。	はい	3年
東北	32	東北大学	ウシ	我が国で急速に増加している耕作放棄地に生育する野草や木本を放牧利用する。イネ科牧草に加え広葉草本や木本の摂取により家畜の養分バランスが向上するという申請者らの知見を活かし、放牧牛の健康性や繁殖性を高める植生条件を解明し、高福祉かつ高生産を実現する耕作放棄地放牧システムを確立する。	いいえ	5年
東北	33	東北大学	畜産	本提案は、乳牛の乳房炎に対する革新的予防・治療技術を確認すべく、家畜の粘膜組織への効果的なワクチン・薬剤送達を可能にするナノ粒子(ナノゲル)を駆使した、農工連携研究を実施するためのものである。	いいえ	5年
東北	34	NPO法人メビウス	家畜放牧と6次産業化、耕畜連携	中山間地域における家畜の放牧飼養を中心とした新たな畜産・加工等の産業化技術と地域資源の有効利用技術を開発する。耐候性・耐病性に優れた畜種の自然環境内での飼養体系構築に取り組むとともに、既存の耕畜産業とも連携したシステム構築を行う。	いいえ	3年
関東(1日目)	14	ファームコンサルティング株式会社	酪農	酪農における生産性の向上のために、ロボット飼養管理の重要性が問われているが、いまだロボット飼養管理技術における課題は多く、解決のためには多くのデータ集積、解析が必要である。それらのデータの集積・解析を行い、ロボット飼養管理の普及拡大を目的とする。	はい	3年
関東(1日目)	23	東芝メディカルシステムズ(株)	家畜(ウシ)	簡便な感染症の多項目検査システムにより従来困難であった複合感染を大規模網羅的にサーベイランスする。データベース化により疫学的な研究開発を促進し、動物衛生及び家畜生産性の向上に資する次世代の知的資産を構築する。	はい	3年
関東(2日目)	2	農研機構農村工学研究所	畜産	家畜ふん尿を作物残渣や集落排水汚泥などの他の地域資源を農業集落排水施設に集約して(乾式)メタン発酵して、エネルギーの生産と残渣の有効利用によって家畜ふん尿処理費を軽減し畜産農家の経営状況を改善する。	はい	3年
関東(2日目)	7	千葉県畜産総合研究センター	乳用雌子牛の哺育管理	優良後継牛の確保を目的に発育促進と反芻胃の健全な発達の両立を可能とする新たな哺育管理技術を実証する	はい	3年
関東(2日目)	9	中西工業株式会社	排水処理と余剰汚泥の分離回収新技術事業提案	全国の食肉市場では排水処理と余剰汚泥の廃棄処理に大きな費用と労力を要している。これを新技術により分離回収することで廃棄物処理費用と労力等の大幅な削減が期待できる。	はい	—

技術提案整理表(畜産(牛))

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
関東(2日目)	16	農研機構畜産草地研究所	畜産	栃木県北部地域における生産性の高い酪農向け地域資源循環システムの構築のため、地域の圃場条件に応じた飼料用トウモロコシ、飼料用イネ等の安定多収栽培技術、自給率の高い飼料調製・給与技術、堆肥・発酵熟の活用技術などを実証する。(地域戦略プロジェクトへの提案です)	はい	3年
関東(2日目)	25	信州大学	肉用牛	肉用牛の生産コスト削減が急務であるが、粗飼料基盤である公共牧場が利用されていない。本提案は、既知の成果と特許で、放牧・発情・健康管理のICT化、高いサシ入りが期待できる素畜放牧育成技術、機能的飼料での肥育を目指した「精密放牧利用による肉用牛の低コスト・高付加価値生産技術の開発」を行う。	はい	3年
関東(2日目)	27	学校法人東京理科大学	酪農・畜産	酪農においては、繁殖率を向上させることが経営の安定に重要な要素だが、日本の酪農においてははまだ牧場主の経験で繁殖管理が行われている。搾乳時に取得できる内分泌系のデータと可視的データを融合させ、酪農経営の安定化に寄与する汎用的システムの構築を行う。	はい	3年
関東(2日目)	33	株式会社東芝	ITを活用した精密管理技術体系による酪農経営	東芝の持っているIoT(Internet of Things)技術、例えば、カメラ画像の認識技術、センサーデータの分析技術、各種無線プラットフォーム、フラッシュメモリ等を、酪農に応用することで、経営の合理化を進め、日本の酪農業界の発展に寄与する。	はい	5年
関東(2日目)	36	一般社団法人家畜改良事業団	ゲノミック評価等を組み合わせた肉用牛の高付加価値生産体系の構築	ゲノミック評価(遺伝的能力推定)、性選別精液(雌雄産み分け)、二層式新ストロー(受胎率向上)性選別体外受精卵などの革新的技術により、優良な繁殖牛群の整備、価値の高い肥育素牛生産、合理的な肥育体系、乳用牛を活用した交雑種(雄)や和牛子牛(雄)の生産等により、地域全体の生産額を最大化する肉用牛の新生産体系を構築する。	はい	3年
関東(2日目)	37	東京大学	酪農、栗、養豚	本提案は2つの中課題からなり、東京大学附属牧場の資源を最大限に活用し、附属牧場が立地する茨城県笠間市を一つの農業エコシステムにすることを目的とする。中課題1では、牧場の圃場や地域の休耕地などを活用し、内地型低コスト循環農法を確立する。中課題2では、地域特産の栗を活かし、高付加価値循環農法を確立する。	はい	3年
関東(2日目)	43	茨城県畜産センター	牛(肉用牛, 乳用牛)	性選別精液は受精率が低いため、受胎率及び正常受精卵数を向上させる技術改良が必要である。そこで、性選別精液の授精適期の解明、性選別精液に適した人工授精器(深部注入器)の検討及び受精卵の効率的採取法について実証研究を行う。	はい	3年
関東(配布資料)	1	東京大学	米	本研究は、白米製造時に得られる米糠や胚芽に含まれるヒドロキシ桂皮酸誘導体やGABAの持つストレス緩和作用機序を解明し、濃厚飼料や密飼い、感染症などのストレスに起因する家畜の生産性と品質低下を予防する革新的技術基盤を構築する。	いいえ	3年
関東(配布資料)	3	山梨大学大学院総合研究部	乳製品	ヤマブシタケ由来の新凝乳酵素を発見した。本酵素は従来と異なる凝乳特性を示し、風味、食感、調理適性、流通特性、健康機能など従来とは差別化できるフレッシュチーズの創出が可能となる。本酵素を軸とした生乳生産から乳加工、商品化までの一連の統合化した乳利活用技術を提供する。	いいえ	4年

技術提案整理表(畜産(牛))

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
関東(配布資料)	8	農研機構畜産草地研究所	搾乳牛、肥育牛、粳米サイレージ	粳米サイレージの搾乳牛向け低コスト安定調製・利用技術や、粳米サイレージ等を活用した和牛肉の差別化技術を開発し実証する。	いいえ	3年
関東(配布資料)	11	静岡県畜産技術研究所	畜産	受精卵移植技術を用いて優良和牛子牛を効率的に増産するために、種牛遺伝子情報データベースを用いた最適交配プログラムによる優良子牛生産技術及び体温センサーを用いた集団飼育子牛健康管理システムの実証。	いいえ	5年
関東(配布資料)	36	静岡県畜産技術研究所	畜産共通(畜産環境)	規模拡大した畜産農家の排せつ物処理問題を解決するため、外部投入エネルギーが極めて少ない高機能熱分解炉で排せつ物を減容化して労力軽減を図る。また、分解でガス等からエネルギーを回収して収益の改善を図る。	いいえ	4年
関東(配布資料)	38	静岡県畜産技術研究所	畜産	反芻センサー(食塊の通過音を検知する集音センサー)を用いて、乳牛の周産期疾患(分娩前後の代謝・消化器疾患)を予測・制御する技術を確立し、酪農場の生産基盤強化に貢献する。	はい	3年
関東(配布資料)	39	静岡県畜産技術研究所	畜産	飼料の自給率向上やコスト削減及び国産牛肉の消費拡大を図るため、栄養成分や機能性成分が豊富で、大量に入手が可能な茶殻等の飲料残さを飼料として用いた特色ある牛肉生産技術の実証。	いいえ	5年
関東(配布資料)	45	長野県畜産試験場	畜産 肉用牛	乳牛を借り腹とした、受精卵移植による和子牛生産が進められているが、和牛受精卵の不足は深刻である。そこで、利用可能な牛受精卵の増産を図るため、一般に受胎率が10%程度劣るとされる、体外受精卵および低ランク体内受精卵の孵化補助技術を確立し、和牛増産を推進する。	いいえ	5年
関東(配布資料)	64	国立研究開発法人理化学研究所	肉用牛・乳用牛	牛白血病ウイルス(BLV)汚染農場において、科学的な根拠に基づくBLV感染症の低減プログラムの構築を目指す。そのために、環境中に排出されるBLVの検出、感染力の評価を行い、ウイルスの感染拡大のリスクの高い個体の摘発法を開発し、その評価を行う。	いいえ	3年
北陸	38	石川県農林総合研究センター畜産試験場	肉用牛	繁殖雌牛の分娩感覚の短縮と和牛受精卵の増産・受胎率向上による肥育素牛生産基盤の強化を図るとともに、肥育牛の血液検査等による科学的見地に基づいた肥育期間の短縮や品質の農家間の技術格差を是正し、能登牛のブランド力強化を実証する。	はい	3年
東海	6	国立大学法人岐阜大学	畜産(動物福祉・環境保全、循環型牧場)	本事業では、モデル畜産農場に動物福祉、環境保全に関する先進的技術を導入することにより、飛騨牛に代表される質の高い畜産物に新たな付加価値を付与し、我が国の畜産業の国際競争力強化について実証することを目的とする。	はい	3年
東海	7	愛知県農業総合試験場	敷料用おがくず	畜舎の敷料として利用するオガクズの不足を解消するため、堆肥の活用が求められている。たまり粕を添加すると、含有する油脂が発酵過程で発熱し低水分で保水性のある良質な堆肥の製造が可能であり、この堆肥化技術を開発する。	いいえ	4年
東海	37	岐阜県畜産研究所	酪農、和牛	黒毛和種肥育牛への飼料用米の給与技術は、飼料費を低減させ、高収益肥育経営を可能とする技術であるが、調達・保管・輸送・加工に手間がかかること、生産物に与える影響への知見が少ないことから現場での普及はすすんでいない。そこで、現場での無理のない調達等の体制を構築し、現場に対応した飼料用米の給与技術の開発及び飼料用米を給与して生産された牛肉のおいしさを明らかにする。	はい	3年

技術提案整理表(畜産(牛))

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
近畿	19	京都府農林水産技術センター	畜産(酪農)乳牛用	熟練の技術が必要な分娩や発情兆候の把握などを、牛に装着したICT機器でモニタリングする。牛の行動データを解析し、分娩や発情の開始をスマートフォンなどの情報機器を使ってリモートで畜主に知らせるシステムを開発して、受胎率向上や分娩事故低減により、生産性の向上および省力化を図る。	はい	3年
近畿	20	京都大学(ワイピーテック、兵庫県農林水産技術総合センター)	肉牛のビタミンA、体温センサの開発	肥育牛の健康管理を行うため、マシンビジョンで瞳孔の画像を飲水中に取得し、ビタミンAを推定する。個体ごとに種々の情報(ビタミンA、体温、給餌量、飲水量)を計測し、データベースに蓄積する。	はい	3年
近畿	21	農研機構近畿中国四国農業研究センター	牛肉	中山間地域において、黒毛和種の品種特性を活かし、地域飼料資源や放牧を活用した肉用牛施肥のための包括的技術の開発、実証。地域飼料資源としてトウモロコシサイレージや飼料イネWGS等の生産および放牧地の造成、ならびにこれら生産基盤の整備に取り組む。	はい	3年
近畿	22	神戸大学	肉用牛	肉用牛経営において、個体の成長・発育の把握は重要課題である。そこで、ICTと画像解析を活用した増体の管理を実現し、育成・肥育期に起きる異常の早期発見に資する技術提案を行う。牛肉の生産コスト低減による競争力の強化を目指す。	いいえ	3年
近畿	28	関西学院大学	肉牛	生きた動物の低浸襲分析による肉質改善と品質管理技術 乳がん診断等、ヒトへの応用を目指して開発した低浸襲検査技術、すなわち穿刺型ラマンプローブと解析技術を用い、動物の肉質を生きたまま分析する。飼料配合の調整による肉質改善制御やその研究を可能とする。	いいえ	5年
近畿	29	地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所	昆虫生産 家畜排せつ物対策	家畜排泄物を用いた昆虫の幼虫の生産技術について提案する。本技術によって家畜排泄物中の窒素・炭素が幼虫に固定されることで、廃棄物の量が減少し、硝酸態窒素や温室効果ガス発生が抑制が可能となるだけでなく、新たな飼料用の動物タンパク質を生み出す資源循環の創出が可能となる。	いいえ	5年
近畿	30	地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所	酪農	独自に開発した牛用腸溶性カプセルと地域資源を活用したエコフィードを用いて、 α リノレン酸に富む特色ある生乳を生産する技術を提案する。都市部の健康志向の消費者をターゲットに販売し、付加価値に対する対価を得ることで、大規模化が難しい都市酪農の生き残り戦略とする。	いいえ	3年
近畿	31	学校法人 近畿大学	牛肉(畜産)	京都大学-近畿大学・エビジェネティック家畜生産コンソーシアム 標的とする有用形質を持つエビジェネティックプログラム肉用牛(えび和牛)の生産方法を開発することを目的に、初期胚及び妊娠時期の子牛への積極的なエビジェネティック制御によって体質制御を行い、最終的に有用形質を獲得させる標的エビジェネティック制御評価技術体系を確立する。	いいえ	5年
近畿	36	滋賀県立大学	和牛	和牛の持つ人の健康に有用な機能性成分を増大させる遺伝子多型を活用した高度なテラーメイド型飼養システムの構築と地域排出バイオシステムを活用した超低コストな飼養技術の両立	いいえ	3年
近畿	45	株式会社バイオベルデ	畜産(生殖細胞等の保護・保存技術の開発)	弊社では、カルボキシル化ポリリジン(不凍アミノ酸)を用いた凍結保護素材を開発している。カルボキシル基の導入量等の制御により、より幅広い畜種や細胞保護等の用途に開発する。	いいえ	3年

技術提案整理表(畜産(牛))

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
近畿	46	株式会社ビーエムジ	畜産(安全性と機能に優れた動物用医療用素材等の開発)	弊社では、食品添加物を用いた安全性と機能に優れた医療用素材の技術を有している。本技術を用いて、産業動物や伴侶動物向け医療用素材やサプリメント技術(デリバリー技術)を展開する。	いいえ	3年
中四	20	岡山県農林総合センター	ジャージー牛肉、イネWCS	岡山県酪農の特色であるジャージー牛のブランドを活かし、自給飼料多給の低コスト肥育技術、及び食味や栄養機能を向上させた牛肉の効率的な生産技術を確立し、地域資源を活用した新たなブランド牛肉の商品化を図り、販路拡大に向け普及啓発を行う。	はい	3年
中四	24	岡山県農林水産総合センター	飼料米などの飼料作物	大幅な増収を達成した稲キビや飼料米の例を参考にし、中山間地での飼料作物の大幅な増収と品質向上を行い、国産飼料生産性向上と低価格化を促す技術を提供する。	はい	3年
中四	45	島根県畜産技術センター 広島大学	畜産・乳用牛	乳用雌子牛の発育促進と消化管機能を強化するため、代用乳および子牛用固形飼料(スターター)の栄養成分増給効果を検討する。 また、反芻胃機能の発達を促進するため、鶏卵抗体によるエンドキシン吸着効果や活性酵母による細菌相構成の改善効果および易発酵性繊維割合を高めたスターターの給与効果を検討する。	はい	3年
中四	53	徳島県立農林水産総合技術支援センター	肉用牛(和牛繁殖経営)	「阿波牛」生産基盤の中核を担う県西部地域において、受精卵性判別技術、人工哺育技術、自給飼料給与による育成技術、飼料モニタリング技術等を組み合わせ、競争力・収益力の高い産地の形成を図ると共に、発展的な和牛繁殖経営システムを確立させる。	はい	3年
九州	F1	福岡県農林業総合試験場	畜産(肉用牛)	肥育途中における産肉形成、脂肪交雑判定は熟練した生産者でも困難な状況であり、20か月間飼養して出荷した後、飼育の良否が判明する。このため、超音波肉質診断を生産者が使いやすい形態のシステムを開発することで肥育途中での飼養管理の良否判定、改善が適宜実施でき、安定した牛肉生産に寄与できる。	はい	3年
九州	F2	宮崎県畜産試験場	畜産	地域のTMRセンターを核とした畜産経営の分業化を加速させるために、ICTを活用した生産履歴の一元化による飼料調製・供給体制の構築、牛へのTMR給与による生体評価ならびにTMR供給システムに係わる経営評価を行い、地域畜産経営体の強化を促進し、畜産の国際競争力強化を図る。	はい	3年
九州	F3	九州大学	牛肉	新しい生物学概念「代謝インプリンティング」研究をシーズとして牛の代謝を早期に制御し、飼料には日本の豊富な植物資源を放牧により高度活用し、その飼養管理には先端ICTを駆使するシステムを構築する。	はい	5年
九州	F4	国立大学法人鹿児島大学	肉用牛肥育	地域で生産された肉用牛を地域で生産・供給される飼料原料で肥育を行い、地域内肉用牛一貫生産を実施するとともに、飼料費の低コスト化(20~30%)を実証する。併せて高付加価値牛肉としてブランド化を図る。	はい	3年
九州	F5	国立大学法人鹿児島大学	酪農(乳用牛)	最新型ロボット搾乳技術は日が浅く長期的な判断が必要である。またBCSコントロールのための栄養管理体制の確立が必要である。そこで、ロボット搾乳対応飼料の開発とともに継続的ロボット飼養管理体制を確立することで搾乳牛の生涯生産性(乳量・産子)向上を実証し、後継農家への普及体制を構築し、ロボット搾乳体制の安定化を図る。	はい	3年
九州	G1	熊本県農業研究センター畜産研究所	水田作、畜産(牛肉・乳製品)	稲作営農集団や畜産農家等が飼料用米サイレージを省力的、低コスト及び大量に製造・保管できるプラントを開発する。また、開発する飼料用米サイレージ製造プラントは、年間稼働できるようTMR飼料製造能力も付与する。	はい	3年

技術提案整理表(畜産(牛))

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
九州	G4	国立大学法人鹿児島大学	肉用牛(繁殖雌牛・子牛・肥育牛)	本事業では、BAN(Body Area NetWalk)を活用した新たなIoT(Internet of Things)機器を開発することにより、牛の生理機能監視を精密化させ、生産コスト低減・品質向上・労力削減を実現する。	いいえ	3年
九州	G5	国立大学法人鹿児島大学	酪農(乳用牛)	ロボット搾乳など酪農の機械化・自動化によって経時的に内分泌系等、多くの情報が得られるようになったが、情報解析と現場応用は未熟で、さらに搾乳牛状態把握のためには個体可視化技術が必要である。そこで、内分泌系情報と個体可視情報の高度解析を行い、ロボット酪農における搾乳牛管理ユニバーサルシステムの確立を行う。	はい	3年
九州	I-30	国立大学法人鹿児島大学	酪農(乳用牛)	搾乳ロボットとの併用で有効性が証明されている生乳自動分析器および解析システムについて、国内の一般的酪農スタイルであるパーラー搾乳への適用について調査を行い、技術普及を図る。	はい	3年
九州	I-32	家畜改良センター熊本牧場 香川県畜産試験場	牛(酪農、繁殖雌牛、肥育牛)	遠隔地にある牛舎内等での牛の個体監視を、インターネットに接続したネットワークカメラ等を活用、今まで現地に出向き行っていた確認作業を遠隔地でも複数で実施し、作業を省力化する技術を構築する。	はい	3年
九州	I-33	宮崎県畜産試験場 (宮崎コンソーシアム)	畜産(牛肉)	国産和牛肉の海外輸出拡大のため世界最先端の分析装置を活用し、科学的根拠となる和牛独自の食味成分を解明するとともに、大学等と連携し一定の品質を確保する技術や、この和牛肉を安定的に供給する生産技術を開発、実証する。	はい	5年
九州	I-34	宮崎県畜産試験場	畜産(肉用牛)	牛群における個々の健康状態を効率的に把握することを目的とし、ICTを活用して非侵襲的に牛の体温を継続的にモニタリングすることによって、日常的な健康管理の一環として、生産現場で活用可能な体温監視システムを開発、実証する。	はい	1年
九州	I-35	宮崎県畜産試験場	畜産(乳・肉用牛)	ポリエーテル系抗生物質であるモネンシンは飼料添加物として認可されているが、搾乳牛での使用は認められていない。また、抗生物質使用への抵抗感も根強い。そこで、飼料利用効率の改善を目的として、天然物由来の飼料添加剤の開発、実証を行う。	はい	1年
九州	I-38	宮崎大学	畜産、牛、牛肉	“低食味性と牛肉”を選定する技術を開発し、食味性に関する一定基準を策定する。この品質を保証した和牛肉を用い世界各地で官能評価を行い、各地域に合った牛肉生産を日本国内で行う手法を確立する。	はい	5年
九州	I-40	農研機構・九州沖縄農業研究センター	畜産	資本や労働規模が小さい肉用繁殖牛家族経営を支援する飼料生産コントラクターの経営安定化に貢献する、温暖な気候を活かした周年で多収な栽培・収穫体系を確立するため、新形質暖地型飼料作物の活用技術を開発・実証する。	いいえ	5年
九州	I-41	農研機構・九州沖縄農業研究センター	畜産	飼料生産コントラクター、TMRセンターなどが子牛生産にかかる一連の役割を分担・連携する地域分業化大規模肉用牛繁殖体系を基幹として、中小規模農家をサポートする仕組みを新たに構築するため、粗飼料の安定生産技術や繁殖性向上技術、高品質堆肥生産技術等の実証を行う。	はい	3年
九州	I-45	九州大学大学院	畜産	輸入食肉(特に豚肉と鶏肉)の差別化が求められる中、これまでの遺伝的改良方針を変えることなく、肉用家畜の持つ優れた遺伝的形質(産肉性・脂肪交雑など)に加えて、細胞栄養機能学的な制御技術を取り入れることによって、消費者ニーズに俊敏に対応できる食肉生産システムを構築することが可能となると期待される。	いいえ	5年
沖縄	9	ヤンマー株式会社	酪農用粗飼料	沖縄県内の酪農農家は、輸入粗飼料の高騰による深刻な経営難に直面しており、早急な経営基盤強化が求められている。これに対応し、最先端飼料生産ノウハウをカンボジアで展開し安価な資料を供給することで、課題を解決する。	はい	3年

技術提案整理表(畜産(豚)) 31件)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
北海道	5	北海道大学	家畜ふん尿(牛ふん、豚ふん)	牛ふん及び豚ふんを対象とした寒冷地対応の乾式メタン発酵技術開発により、酪農経営改善・酪農製品競争力向上を目指す。特に、生ごみ等の混合発酵によるエネルギー増産及び発酵残渣の堆肥または敷料利用を検討し低コスト化を図る。	はい	3年
北海道	10	宮崎大学	畜産共通・輸出	重要な動物感染症(口蹄疫・アフリカ豚コレラ・豚流行性下痢等)の超高感度即時診断技術を国際共同開発する。もって、遠隔地農場・動物検疫所における動物感染症の即時スクリーニング・早期摘発体制を構築し、国内防疫・水際検疫強化を図る。地方自治体の協力を得て、開発した診断キットの導入・普及を目指す。	いいえ	3年
北海道	15	農研機構 北海道農業研究センター	畜産全般	北海道の耕畜農家の収益性向上や産地の競争力強化に向け、国内外の消費者ニーズにあったイアコーン等国産トウモロコシ給与乳肉製品の開発に向けた高付加価値化技術とそれを支える自給飼料の安定生産技術および効率的家畜給与技術を提案する。	はい	3年
北海道	24-2	株式会社アクト	家畜伝染病の未然防止に有効なシステムと装置の技術開発	強力な殺菌力をもちながら環境に対する負荷の少ない次亜塩素酸水を噴霧して、畜舎や通路等の屋内空間を消毒する技術を確立する。環境に合わせた適量・適時の噴霧で湿度の調整も行うことによってウイルスや細菌類を不活化させ、同時に悪臭や粉塵を防止できる、安全で利用しやすい防疫技術の開発を目指す。	はい	1年
東北	6	山形大学	豚肉、飼料(飼料用米、子実トウモロコシ、地域飼料資源)	国産穀類(飼料用米)配合ペレット飼料の開発と肥育豚への給与実証、地域内の高タンパク質飼料資源等を活用した肥育豚用飼料による給与実証により、国産穀類と地域飼料資源をフル活用した低コスト豚肥育技術の確立に取り組む。	はい	3年
東北	29	岩手県農業研究センター	豚	TPP交渉の合意や輸入飼料価格の高止まりを背景として、自給飼料を活用した高付加価値な豚肉生産技術の開発が求められている。そこで、飼料用米等自給飼料資源を活用した生産物の差別化による養豚農家の競争力の強化を目的に現地実証を行う。	いいえ	3年
東北	30	福島県農業総合センター	中小家畜(豚肉)	原発事故後、風評の払拭に取り組んでいる福島県において、差別化を図るため、福島県の特産物である「あんぼ柿」生産過程で出る柿皮(抗酸化物質含有)を飼料として活用し、飼料用米併給による高付加価値豚肉生産技術を開発する。	いいえ	4年
東北	34	NPO法人メビウス	家畜放牧と6次産業化、耕畜連携	中山間地域における家畜の放牧飼養を中心とした新たな畜産・加工等の産業化技術と地域資源の有効利用技術を開発する。耐候性・耐病性に優れた畜種の自然環境内での飼養体系構築に取り組むとともに、既存の耕畜産業とも連携したシステム構築を行う。	いいえ	3年
関東(2日目)	2	農研機構農村工学研究所	畜産	家畜ふん尿を作物残渣や集落排水汚泥などの他の地域資源を農業集落排水施設に集約して(乾式)メタン発酵して、エネルギーの生産と残渣の有効利用によって家畜ふん尿処理費を軽減し畜産農家の経営状況を改善する。	はい	3年

技術提案整理表(畜産(豚))

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
関東(2日目)	9	中西工業株式会社	排水処理と余剰汚泥の分離回収新技術事業提案	全国の食肉市場では排水処理と余剰汚泥の廃棄処理に大きな費用と労力を要している。これを新技術により分離回収することで廃棄物処理費用と労力等の大幅な削減が期待できる。	はい	—
関東(2日目)	12	株式会社中嶋製作所	養豚	豚舎内の洗浄作業に係る大幅な労力削減と衛生管理の高度化を通じた養豚の生産性・付加価値向上を図るため、通路が狭い日本の豚舎に適応した小型・軽量の機体と高い操作性を有する洗浄用ロボットおよびその運用システムを開発する。	はい	3年
関東(2日目)	22	静岡県畜産技術研究所中小家畜研究センター	養豚	静岡県の推奨する高品質肉豚「フジキンカ」の生産性向上のため、一日当増体量を増加させるDNAマーカーの有用性を生産現場において実証するとともに、抗病性等の有用なマーカーを開発する。	はい	3年
関東(2日目)	34	農研機構畜産草地研究所	畜産 中小家畜(豚肉)	飼料用米と製造副産物や農場残さ等の地域飼料資源を活用、およびこれらの飼料と豚の品種の組み合わせにより、飼料自給率を高め飼料費の低減を図り、輸入豚肉と明確に差別化する豚肉生産技術を実証する。	はい	3年
関東(2日目)	37	東京大学	酪農、栗、養豚	本提案は2つの中課題からなり、東京大学附属牧場の資源を最大限に活用し、附属牧場が立地する茨城県笠間市を一つの農業エコシステムにすることを目的とする。中課題1では、牧場の圃場や地域の休耕地などを活用し、内地型低コスト循環農法を確立する。中課題2では、地域特産の栗を活かし、高付加価値循環農法を確立する。	はい	3年
関東(配布資料)	1	東京大学	米	本研究は、白米製造時に得られる米糠や胚芽に含まれるヒドロキシ桂皮酸誘導体やGABAの持つストレス緩和作用機序を解明し、濃厚飼料や密飼い、感染症などのストレスに起因する家畜の生産性と品質低下を予防する革新的技術基盤を構築する。	いいえ	3年
関東(配布資料)	12	東京大学	中小家畜(豚肉・鶏肉)	我々は、餌に含まれるアミノ酸の量比を変化させることにより、肝臓や筋肉、皮下脂肪組織などに含まれる脂肪量の調節が、組織特異的に可能となることを示してきた。これを利用して、ニワトリ、豚などの食肉用家畜で、肝臓・筋肉・皮下脂肪組織の脂肪量を、世界各地の消費者の嗜好に合わせてオーダーメイドにコントロールする餌を開発する。最終的に、本技術で産生した食肉や技術自体の輸出を目指す。	いいえ	5年
関東(配布資料)	36	静岡県畜産技術研究所	畜産共通(畜産環境)	規模拡大した畜産農家の排せつ物処理問題を解決するため、外部投入エネルギーが極めて少ない高機能熱分解炉で排せつ物を減容化して労力軽減を図る。また、分解でガス等からエネルギーを回収して収益の改善を図る。	いいえ	4年
関東(配布資料)	46	長野県畜産試験場	畜産 中小家畜(豚肉)	飼料用米、食品製造粕、規格外農産物等の特色ある地域飼料原料を給与することで、輸入豚肉とは肉質または食味が異なり、食肉業者及び消費者の評価が高い豚肉を低コストで生産する技術を実証する。	いいえ	3年
関東(配布資料)	47	長野県畜産試験場	畜産 豚	豚肉は夏季に焼肉として需要が高まるため枝肉価格は高騰する。夏季に肥育豚を出荷することは経営的にメリットが大きい。そのためには、前年夏季での受胎と厳冬期での分娩をさせる必要があり、低コストで効果的な暑熱・寒冷対策が必要である。また、分娩時期をコントロールするために豚の発情を送らせたり早めたりする技術も必要となる。そこでホルモンによる発情調節と地中熱を活用した畜舎内温度制御による豚の周年安定生産技術を開発、実証する。	いいえ	3年

技術提案整理表(畜産(豚))

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
北陸	17	新潟大学	離乳子豚	飼料用米の家畜への応用が近年話題になっているが、本技術は離乳子豚用飼料中のトウモロコシを飼料用米で完全置換することにより、子豚の成長促進や下痢抑制、タンパク質蓄積量の増大を提示することを目的とする。	はい	3年
近畿	29	地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所	昆虫生産 家畜排せつ物対策	家畜排泄物を用いた昆虫の幼虫の生産技術について提案する。本技術によって家畜排泄物中の窒素・炭素が幼虫に固定されることで、廃棄物の量が減少し、硝酸態窒素や温室効果ガス発生抑制が可能となるだけでなく、新たな飼料用の動物タンパク質を生み出す資源循環の創出が可能となる。	いいえ	5年
近畿	45	株式会社バイオベルデ	畜産(生殖細胞等の保護・保存技術の開発)	弊社では、カルボキシル化ポリリジン(不凍アミノ酸)を用いた凍結保護素材を開発している。カルボキシル基の導入量等の制御により、より幅広い畜種や細胞保護等の用途に開発する。	いいえ	3年
近畿	46	株式会社ビーエムジー	畜産(安全性と機能に優れた動物用医療用素材等の開発)	弊社では、食品添加物を用いた安全性と機能に優れた医療用素材の技術を有している。本技術を用いて、産業動物や伴侶動物向け医療用素材やサプリメント技術(デリバリー技術)を展開する。	いいえ	3年
中四	24	岡山県農林水産総合センター	飼料米などの飼料作物	大幅な増収を達成した稲キビや飼料米の例を参考にし、中山間地での飼料作物の大幅な増収と品質向上を行い、国産飼料生産性向上と低価格化を促す技術を提供する。	はい	3年
中四	46	香川大学	養鶏・養豚	資源循環系の構築に資する養鶏・養豚の飼育技術を提案する。本技術によって、家畜排泄物等の有機廃棄物から生産されるイェバエやアメリカミズアブの飼料化促進と畜産物や家畜排泄物の安全性評価、さらには新産業創出に寄与できる。	いいえ	5年
中四	49	徳島県立農林水産総合技術支援センター	豚	DNAマーカーアシスト選抜法により猪由来の特定の染色体領域を豚へと取り込んだ系統についてSNP等のゲノム情報を利用して繁殖性等の遺伝的改良を図るとともに栄養生理面から肉質の安定化、また経済学の観点からの効果的なブランディングを実践することでブランド確立を図る。	はい	3年
九州	E4	国立大学法人鹿児島大学	豚糞尿などの農畜産廃棄物	ナノバブル処理の利用で、畜産廃棄物などから発生する悪臭を除去する技術体系を明らかにする。また、処理水を液肥として施用する条件を検証し、土壌への影響ならびに収穫物の品質、食品への加工性を明らかにする。	はい	3年
九州	G2	三菱長崎機工株式会社	畜産(養豚用濃厚飼料原料生産)	と畜時の豚血液を高温・高圧の水熱処理で加水分解し、安全な低分子のペプチド態飼料原料に転換する技術。本飼料の離乳子豚、妊娠母豚への給与により、養豚事業の生産性向上に寄与、輸入依存の濃厚飼料の国内自給率向上に貢献。	はい	3年
九州	G3	宮崎大学	畜産 中小家畜(豚肉)	有機酸添加による米粉ソフトグレインと、揮発性のアルコールや脂肪酸の栄養価を適正に評価した生焼耐粕を組み合わせることで、地域資源を高度に活用した、低コストで差別化しうる豚肉生産技術を実証する。	はい	3年
九州	I-39	鹿児島県農業開発総合センター畜産試験場	豚(かごしま黒豚)	最新の機器を用い、美味しさに関わる肉の旨味成分や人の健康に良い機能性成分を測定し、国産白豚や輸入豚との差異による差別化と、給与する甘藷割合による黒豚肉の特性を明らかにし、輸出に向けた競争力強化を図る	はい	3年

技術提案整理表(畜産(豚))

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
九州	I-45	九州大学大学院	畜産	輸入食肉(特に豚肉と鶏肉)の差別化が求められる中、これまでの遺伝的改良方針を変えることなく、肉用家畜の持つ優れた遺伝的形質(産肉性・脂肪交雑など)に加えて、細胞栄養機能学的な制御技術を取り入れることによって、消費者ニーズに俊敏に対応できる食肉生産システムを構築することが可能となると期待される。	いいえ	5年

技術提案整理表(畜産(鶏) 28件)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
北海道	24-2	株式会社アクト	家畜伝染病の未然防止に有効なシステムと装置の技術開発	強力な殺菌力をもちながら環境に対する負荷の少ない次亜塩素酸水を噴霧して、畜舎や通路等の屋内空間を消毒する技術を確立する。環境に合わせた適量・適時の噴霧で湿度の調整も行うことによってウイルスや細菌類を不活化させ、同時に悪臭や粉塵を防止できる、安全で利用しやすい防疫技術の開発を目指す。	はい	1年
東北	5	秋田県畜産試験場	肉用鶏(地鶏)	秋田県と農研機構畜産草地研究所との共同研究によって創出された、鶏の増体性を高める遺伝子情報や鶏肉のアラキドン酸含量を高め、おいしさを強化する遺伝子情報を活用し、地鶏種鶏群を改良することによって、コマーシャル地鶏における改良効果を実証する。	はい	3年
東北	27	(地独)青森県産業技術センター	肉用鶏(地鶏)	秋田県と農研機構畜産草地研究所との共同研究によって創出された、鶏の増体性を高める遺伝子情報や鶏肉のアラキドン酸含量を高め、おいしさを強化する遺伝子情報を活用し、地鶏種鶏群を改良することによって、コマーシャル地鶏における改良効果を実証する。	はい	3年
関東(1日目)	22	株式会社リバナス	畜産物。家禽の白肝。	本技術は通常0.05%程度の発生率である家禽類の脂肪肝(白肝)の高率安定生産を実現するものである。これを活用し動物福祉に配慮して強制給餌を行わない白肝(フォアグラ等)の生産技術の確立と、新規市場創出を目指す。	はい	3年
関東(2日目)	2	農研機構農村工学研究所	畜産	家畜ふん尿を作物残渣や集落排水汚泥などの他の地域資源を農業集落排水施設に集約して(乾式)メタン発酵して、エネルギーの生産と残渣の有効利用によって家畜ふん尿処理費を軽減し畜産農家の経営状況を改善する。	はい	3年
関東(2日目)	9	中西工業株式会社	排水処理と余剰汚泥の分離回収新技術事業提案	全国の食肉市場では排水処理と余剰汚泥の廃棄処理に大きな費用と労力を要している。これを新技術により分離回収することで廃棄物処理費用と労力等の大幅な削減が期待できる。	はい	—
関東(2日目)	35	農研機構畜産草地研究所	採卵鶏、肉用鶏	飼料用米が有する栄養特性や機能性成分等を活用し、鶏の成長促進や健全性向上による生産コストの低減技術と鶏卵・鶏肉の差別化技術を開発し、養鶏農家の競争力強化を実証する。	はい	3年
関東(2日目)	37	東京大学	酪農、栗、養豚	本提案は2つの中課題からなり、東京大学附属牧場の資源を最大限に活用し、附属牧場が立地する茨城県笠間市を一つの農業エコシステムにすることを目的とする。中課題1では、牧場の圃場や地域の休耕地などを活用し、内地型低コスト循環農法を確立する。中課題2では、地域特産の栗を活かし、高付加価値循環農法を確立する。	はい	3年
関東(配布資料)	1	東京大学	米	本研究は、白米製造時に得られる米糠や胚芽に含まれるヒドロキシ桂皮酸誘導体やGABAの持つストレス緩和作用機序を解明し、濃厚飼料や密飼い、感染症などのストレスに起因する家畜の生産性と品質低下を予防する革新的技術基盤を構築する。	いいえ	3年

技術提案整理表(畜産(鶏))

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
関東(配布資料)	12	東京大学	中小家畜(豚肉・鶏肉)	我々は、餌に含まれるアミノ酸の量比を変化させることにより、肝臓や筋肉、皮下脂肪組織などに含まれる脂肪量の調節が、組織特異的に可能となることを示してきた。これを利用して、ニワトリ、豚などの食用家畜で、肝臓・筋肉・皮下脂肪組織の脂肪量を、世界各地の消費者の嗜好に合わせてオーダーメイドにコントロールする餌を開発する。最終的に、本技術で産出した食肉や技術自体の輸出を目指す。	いいえ	5年
関東(配布資料)	17	国立大学法人信州大学、合同会社人と鳥の健康研究所	鶏肉	鶏の育種系統と飼料原料は大部分を海外に依存している。一方で鶏は利用可能な飼料原料の幅が広く、国内では嗜好性の高い地鶏系統を多く維持している。本提案は提案者の特許技術を土台に「国際競争力のある国産系地鶏と鶏肉処理・流通システムの開発」を行う。	いいえ	3年
関東(配布資料)	36	静岡県畜産技術研究所	畜産共通(畜産環境)	規模拡大した畜産農家の排せつ物処理問題を解決するため、外部投入エネルギーが極めて少ない高機能熱分解炉で排せつ物を減容化して労力軽減を図る。また、分解でガス等からエネルギーを回収して収益の改善を図る。	いいえ	4年
北陸	2	水機工業株式会社 小矢部工場	畜産、畑作	○鶏糞と木質材を利用し嫌気性バクテリアによるメタン発酵 ○残渣及び液肥を利用し無臭堆肥を製造 ○メタンガス発電、排熱のハウス栽培利用	はい	2年
北陸	24	新潟大学	鶏肉	「次世代の先導的技術開発(先導プロジェクト)」の個別課題として、鶏肉の食味と機能性の向上による高品質化を短期間で実現する飼養技術の実用化研究を提案する。提案者は既に、飼料のアミノ酸量の調節により鶏肉の食味を改善する技術、またヒトの抗疲労効果が高いイミダゾールペプチド量の高い鶏肉の作出技術を開発した。メタボローム解析を用いた両技術の統合的解析から、国際競争力の高い高品質な鶏肉生産技術を開発する。	いいえ	2年
東海	8	岐阜県畜産研究所	地鶏	秋田県と農研機構畜産草地研究所との共同研究によって創出された、鶏の増体性を高める遺伝子情報や鶏肉のアラキドン酸含量を高め、おいしさを強化する遺伝子情報を活用し、地鶏種鶏群を改良することによって、コマース地鶏における改良効果を実証する。	はい	3年
近畿	25	京都府農林水産技術センター 畜産センター	肉用鶏	飼料利用性と抗病性を向上させる最適な飼料用米の給与方法を確立することで、高い生産性と健全性を両立した特産鶏生産技術確立し、生産物の高付加価値化と安全性向上、飼料資源の域内調達を目指す。	いいえ	3年
近畿	26	神戸大学大学院	鶏卵・鶏肉	予想される世界的な人口増加並びにTPP協定に対応するための高い付加価値の生産物の開発は急務となっている。そえに対応するために、植物-昆虫-家畜-植物の循環型の鶏卵・鶏肉の生産システムの開発を目指す。	いいえ	5年
近畿	29	地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所	昆虫生産家畜排せつ物対策	家畜排泄物を用いた昆虫の幼虫の生産技術について提案する。本技術によって家畜排泄物中の窒素・炭素が幼虫に固定されることで、廃棄物の量が減少し、硝酸態窒素や温室効果ガス発生抑制が可能となるだけでなく、新たな飼料用の動物タンパク質を生み出す資源循環の創出が可能となる。	いいえ	5年
近畿	45	株式会社パイオベルデ	畜産(生殖細胞等の保護・保存技術の開発)	弊社では、カルボキシル化ポリリジン(不凍アミノ酸)を用いた凍結保護素材を開発している。カルボキシル基の導入量等の制御により、より幅広い畜種や細胞保護等の用途に開発する。	いいえ	3年

技術提案整理表(畜産(鶏))

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
近畿	46	株式会社ビーエムジー	畜産(安全性と機能に優れた動物用医療用素材等の開発)	弊社では、食品添加物を用いた安全性と機能に優れた医療用素材の技術を有している。本技術を用いて、産業動物や伴侶動物向け医療用素材やサプリメント技術(デリバリー技術)を展開する。	いいえ	3年
中四	24	岡山県農林水産総合センター	飼料米などの飼料作物	大幅な増収を達成した稲キビや飼料米の例を参考にし、中山間地での飼料作物の大幅な増収と品質向上を行い、国産飼料生産性向上と低価格化を促す技術を提供する。	はい	3年
中四	46	香川大学	養鶏・養豚	資源循環系の構築に資する養鶏・養豚の飼育技術を提案する。本技術によって、家畜排泄物等の有機廃棄物から生産されるイエバエやアメリカミズアブの飼料化促進と畜産物や家畜排泄物の安全性評価、さらには新産業創出に寄与できる。	いいえ	5年
中四	47	徳島県立農林水産総合技術支援センター	鶏(肉用鶏)	肉用鶏飼育鶏舎における照明に青色LEDを用いることで、育成成績の向上及び生産性の改善がはかられる。これにより、農家収益の向上が可能となる。	はい	3年
九州	F6	鹿児島大学	平飼い養鶏(主にブロイラー)	平飼い養鶏の死亡個体の回収とカウントは、鳥インフルエンザなどの感染症の早期摘発のために正確性・迅速性が求められ、その作業の効率化により生産性の向上が見込めるため、これらを自動で遂行するロボットを開発する。	いいえ	3年
九州	I-31	福岡県農林業総合試験場	畜産(家きん)	地域銘柄肉用鶏の生産において育雛農場と肥育農場に分ける分離飼養とともに、出荷後の空舎期間を短縮することにより鶏舎回転率を向上することで、生産性向上と農家収益性を図る。加えて、増体、肉質、衛生検査を行いつつ、おいしさを向上する飼養管理を施し、低温保存技術の改良を加えることで販路拡大を図る。	いいえ	2年
九州	I-36	九州大学	畜産(鶏)	鶏肉中に多く含まれるイミダゾールジペプチドは、ヒトの心身健康維持に効果的であることが明らかとなっている。本提案では、地鶏の選抜、その飼育の指摘化(餌や環境)を通じ、イミダゾール高含有地鶏の育種と生産を目指す。	いいえ	3年
九州	I-37	秋田県畜産試験場比内地鶏研究部	肉用鶏(地鶏)	宮崎県と農研機構畜産草地研究所との共同研究によって創出された、鶏の増体性を高める遺伝子情報や鶏肉のアラキドン酸含量を高め、おいしさを強化する遺伝子情報を活用し、地鶏種鶏群を改良することによって、コマーシャル地鶏における改良効果を実証する。	はい	3年
九州	I-45	九州大学大学院	畜産	輸入食肉(特に豚肉と鶏肉)の差別化が求められる中、これまでの遺伝的改良方針を変えることなく、肉用家畜の持つ優れた遺伝的形質(産肉性・脂肪交雑など)に加えて、細胞栄養機能学的な制御技術を取り入れることによって、消費者ニーズに俊敏に対応できる食肉生産システムを構築することが可能となると期待される。	いいえ	5年

技術提案整理表(畜産(飼料) 32件)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
北海道	15	農研機構 北海道農業研究センター	畜産全般	北海道の耕畜農家の収益性向上や産地の競争力強化に向け、国内外の消費者ニーズにあったイアコン等国産トウモロコシ給与乳肉製品の開発に向けた高付加価値化技術とそれを支える自給飼料の安定生産技術および効率的な家畜給与技術を提案する。	はい	3年
北海道	26	農研機構 北海道農業研究センター	酪農、牧草・飼料作物	飼料生産組織の管理面積の増大に向け、①UAVを用いて収集した牧草地の監視情報から作業計画の立案を支援し作業効率を高める技術、②ロボットトラクタを利用した大規模草地を省力的に管理し作業一人あたりの作業面積を拡大する技術。	いいえ	5年
東北	1	東北農業研究センター	飼料作物・畜産	輸入に依存していた高栄養、高タンパク質飼料を、水田作経営における実取りトウモロコシ栽培、および畜産経営における大豆ホールクロップサイレージ調製により国内で生産するとともに、これら自給飼料を利用する技術体系を実証する。	はい	3年
東北	6	山形大学	豚肉、飼料(飼料用米、子実トウモロコシ、地域飼料資源)	国産穀類(飼料用米)配合ペレット飼料の開発と肥育豚への給与実証、地域内の高タンパク質飼料資源等を活用した肥育豚用飼料による給与実証により、国産穀類と地域飼料資源をフル活用した低コスト豚肥育技術の確立に取り組む。	はい	3年
東北	29	岩手県農業研究センター	豚	TPP交渉の合意や輸入飼料価格の高止まりを背景として、自給飼料を活用した高付加価値な豚肉生産技術の開発が求められている。そこで、飼料用米等自給飼料資源を活用した生産物の差別化による養豚農家の競争力の強化を目的に現地実証を行う。	いいえ	3年
東北	30	福島県農業総合センター	中小家畜(豚肉)	原発事故後、風評の払拭に取り組んでいる福島県において、差別化を図るため、福島県の特産物である「あんぼ柿」生産過程で出る柿皮(抗酸化物質含有)を飼料として活用し、飼料用米併給による高付加価値豚肉生産技術を開発する。	いいえ	4年
関東(2日目)	16	農研機構畜産草地研究所	畜産	栃木県北部地域における生産性の高い酪農向け地域資源循環システムの構築のため、地域の圃場条件に応じた飼料用トウモロコシ、飼料用イネ等の安定多収栽培技術、自給率の高い飼料調製・給与技術、堆肥・発酵熟の活用技術などを実証する。(地域戦略プロジェクトへの提案です)	はい	3年
関東(2日目)	34	農研機構畜産草地研究所	畜産 中小家畜(豚肉)	飼料用米と製造副産物や農場残さ等の地域飼料資源を活用、およびこれらの飼料と豚の品種の組み合わせにより、飼料自給率を高め飼料費の低減を図り、輸入豚肉と明確に差別化する豚肉生産技術を実証する。	はい	3年
関東(2日目)	35	農研機構畜産草地研究所	採卵鶏、肉用鶏	飼料用米が有する栄養特性や機能性成分等を活用し、鶏の成長促進や健全性向上による生産コストの低減技術と鶏卵・鶏肉の差別化技術を開発し、養鶏農家の競争力強化を実証する。	はい	3年
関東(配布資料)	1	東京大学	米	本研究は、白米製造時に得られる米糠や胚芽に含まれるヒドロキシ桂皮酸誘導体やGABAの持つストレス緩和作用機序を解明し、濃厚飼料や密飼い、感染症などのストレスに起因する家畜の生産性と品質低下を予防する革新的技術基盤を構築する。	いいえ	3年

技術提案整理表畜産(飼料)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
関東(配布資料)	8	農研機構畜産草地研究所	搾乳牛、肥育牛、粳米サイレージ	粳米サイレージの搾乳牛向け低コスト安定調製・利用技術や、粳米サイレージ等を活用した和牛肉の差別化技術を開発し実証する。	いいえ	3年
関東(配布資料)	12	東京大学	中小家畜(豚肉・鶏肉)	我々は、餌に含まれるアミノ酸の量比を変化させることにより、肝臓や筋肉、皮下脂肪組織などに含まれる脂肪量の調節が、組織特異的に可能となることを示してきた。これを利用して、ニワトリ、豚などの食肉用家畜で、肝臓・筋肉・皮下脂肪組織の脂肪量を、世界各地の消費者の嗜好に合わせてオーダーメイドにコントロールする餌を開発する。最終的に、本技術で産出した食肉や技術自体の輸出を目指す。	いいえ	5年
関東(配布資料)	17	国立大学法人信州大学、合同会社人と鳥の健康研究所	鶏肉	鶏の育種系統と飼料原料は大部分を海外に依存している。一方で鶏は利用可能な飼料原料の幅が広く、国内では嗜好性の高い地鶏系統を多く維持している。本提案は提案者の特許技術を土台に「国際競争力のある国産系地鶏と鶏肉処理・流通システムの開発」を行う。	いいえ	3年
関東(配布資料)	39	静岡県畜産技術研究所	畜産	飼料の自給率向上やコスト削減及び国産牛肉の消費拡大を図るため、栄養成分や機能性成分が豊富で、大量に入手が可能な茶殻等の飲料残さを飼料として用いた特色ある牛肉生産技術の実証。	いいえ	5年
関東(配布資料)	46	長野県畜産試験場	畜産 中小家畜(豚肉)	飼料用米、食品製造粕、規格外農産物等の特色ある地域飼料原料を給与することで、輸入豚肉とは肉質または食味が異なり、食肉業者及び消費者の評価が高い豚肉を低コストで生産する技術を実証する。	いいえ	3年
北陸	17	新潟大学	離乳子豚	飼料用米の家畜への応用が近年話題になっているが、本技術は離乳子豚用飼料中のトウモロコシを飼料用米で完全置換することにより、子豚の成長促進や下痢抑制、タンパク質蓄積量の増大を提示することを目的とする。	はい	3年
北陸	24	新潟大学	鶏肉	「次世代の先導的技術開発(先導プロジェクト)」の個別課題として、鶏肉の食味と機能性の向上による高品質化を短期間で実現する飼養技術の実用化研究を提案する。提案者は既に、飼料のアミノ酸量の調節により鶏肉の食味を改善する技術、またヒトの抗疲労効果が高いイミダゾールペプチド量の高い鶏肉の作出技術を開発した。メタボローム解析を用いた両技術の統合的解析から、国際競争力の高い高品質な鶏肉生産技術を開発する。	いいえ	2年
東海	37	岐阜県畜産研究所	酪農、和牛	黒毛和種肥育牛への飼料用米の給与技術は、飼料費を低減させ、高収益肥育経営を可能とする技術であるが、調達・保管・輸送・加工に手間がかかること、生産物に与える影響への知見が少ないことから現場での普及はすすんでいない。そこで、現場での無理のない調達等の体制を構築し、現場に対応した飼料用米の給与技術の開発及び飼料用米を給与して生産された牛肉のおいしさを明らかにする。	はい	3年
近畿	21	農研機構近畿中国四国農業研究センター	牛肉	中山間地域において、黒毛和種の品種特性を活かし、地域飼料資源や放牧を活用した肉用牛施肥のための包括的技術の開発、実証。地域飼料資源としてトウモロコシサイレージや飼料イネWCS等の生産および放牧地の造成、ならびにこれら生産基盤の整備に取り組む。	はい	3年
近畿	30	地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所	酪農	独自に開発した牛用腸溶性カプセルと地域資源を活用したエコフィードを用いて、 α リノレン酸に富む特色ある生乳を生産する技術を提案する。都市部の健康志向の消費者をターゲットに販売し、付加価値に対する対価を得ることで、大規模化が難しい都市酪農の生き残り戦略とする。	いいえ	3年

技術提案整理表畜産(飼料)

番号		1. 提案者	2. 技術提案の内容			
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
中四	20	岡山県農林総合センター	ジャージー牛肉、イネWCS	岡山県酪農の特色であるジャージー牛のブランドを活かし、自給飼料多給の低コスト肥育技術、及び食味や栄養機能を向上させた牛肉の効率的な生産技術を確立し、地域資源を活用した新たなブランド牛肉の商品化を図り、販路拡大に向け普及啓発を行う。	はい	3年
中四	24	岡山県農林水産総合センター	飼料米などの飼料作物	大幅な増収を達成した稲キビや飼料米の例を参考にし、中山間地での飼料作物の大幅な増収と品質向上を行い、国産飼料生産性向上と低価格化を促す技術を提供する。	はい	3年
九州	F2	宮崎県畜産試験場	畜産	地域のTMRセンターを核とした畜産経営の分業化を加速させるために、ICTを活用した生産履歴の一元化による飼料調製・供給体制の構築、牛へのTMR給与による生体評価ならびにTMR供給システムに係わる経営評価を行い、地域畜産経営体の強化を促進し、畜産の国際競争力強化を図る。	はい	3年
九州	F4	国立大学法人鹿児島大学	肉用牛肥育	地域で生産された肉用牛を地域で生産・供給される飼料原料で肥育を行い、地域内肉用牛一貫生産を実施するとともに、飼料費の低コスト化(20~30%)を実証する。併せて高付加価値牛肉としてブランド化を図る。	はい	3年
九州	G1	熊本県農業研究センター畜産研究所	水田作、畜産(牛肉・乳製品)	稲作営農集団や畜産農家等が飼料用米サイレージを省力的、低コスト及び大量に製造・保管できるプラントを開発する。また、開発する飼料用米サイレージ製造プラントは、年間稼働できるようにTMR飼料製造能力も付与する。	はい	3年
九州	G2	三菱長崎機工株式会社	畜産(養豚用濃厚飼料原料生産)	と畜時の豚血液を高温・高圧の水熱処理で加水分解し、安全な低分子のペプチド態飼料原料に転換する技術。本飼料の離乳子豚、妊娠母豚への給与により、養豚事業の生産性向上に寄与、輸入依存の濃厚飼料の国内自給率向上に貢献。	はい	3年
九州	G3	宮崎大学	畜産 中小家畜(豚肉)	有機酸添加による粗米ソフトグレインと、揮発性のアルコールや脂肪酸の栄養価を適正に評価した生焼酎粕を組み合わせることで、地域資源を高度に活用した、低コストで差別化しうる豚肉生産技術を実証する。	はい	3年
九州	I-35	宮崎県畜産試験場	畜産(乳・肉用牛)	ポリエーテル系抗生物質であるモネンシンは飼料添加物として認可されているが、搾乳牛での使用は認められていない。また、抗生物質使用への抵抗感も根強い。そこで、飼料利用効率の改善を目的として、天然物由来の飼料添加剤の開発、実証を行う。	はい	1年
九州	I-40	農研機構・九州沖縄農業研究センター	畜産	資本や労働規模が小さい肉用繁殖牛家族経営を支援する飼料生産コントラクターの経営安定化に貢献する。温暖な気候を活かした周年で多収な栽培・収穫体系を確立するため、新形質暖地型飼料作物の活用技術を開発・実証する。	いいえ	5年
九州	I-41	農研機構・九州沖縄農業研究センター	畜産	飼料生産コントラクター、TMRセンターなどが子牛生産にかかる一連の役割を分担・連携する地域分業化大規模肉用牛繁殖体系を基幹として、中小規模農家をサポートする仕組みを新たに構築するため、粗飼料の安定生産技術や繁殖性向上技術、高品質堆肥生産技術等の実証を行う。	はい	3年
九州	I-45	九州大学大学院	畜産	輸入食肉(特に豚肉と鶏肉)の差別化が求められる中、これまでの遺伝的改良方針を変えずに、肉用家畜の持つ優れた遺伝的形質(産肉性・脂肪交雑など)に加えて、細胞栄養機能学的な制御技術を取り入れることによって、消費者ニーズに俊敏に対応できる食肉生産システムを構築することが可能となると期待される。	いいえ	5年
沖縄	9	ヤンマー株式会社	酪農用粗飼料	沖縄県内の酪農農家は、輸入粗飼料の高騰による深刻な経営難に直面しており、早急な経営基盤強化が求められている。これに対応し、最先端飼料生産ノウハウをカンボジアで展開し安価な資料を供給することで、課題を解決する。	はい	3年

技術提案整理表(酒米 11件)

番号		1. 提案者		2. 技術提案の内容		
ブロック	番号	研究機関等名	対象品目	提案技術の概要	現時点での生産現場等での実証研究の可能性	研究の必要期間
東北	9	(地独)岩手県工業技術センター	水稻	山田錦に匹敵する酒米の栽培を目指し、本県酒造好適米「結の香」を用いて、気象や栽培が精米や醸造適性に及ぼす影響をICTにより把握しかつ栽培管理の省力化システムを構築し、高付加価値のある酒米を流通させる。	はい	3年
関東(配布資料)	31	静岡県農林技術研究所	水稻	γ線変異育種における小面積・密植栽培による超省力採種・選抜技術を開発し、これを用いて既存品種とは異なる酒質を醸造することが可能な酒米品種を開発する。この酒米と本県開発の新酵母を組み合わせて、輸出にも対応した新たな香り、味を有する清酒を生み出す。	いいえ	5年
北陸	13	新潟薬科大学	酒類	日本酒醸造における「火入れ」を高圧処理と圧力感受性酵母を応用して代替した新規醸造プロセスを開発する。新鮮ですっきりした「生酒」の風味の日本酒(新しいSake)の常温物流を可能とし、海外への販売チャンネルの開拓を行う。	はい	3年
近畿	1	京都府農林水産技術センター	水稻(酒造好適米)	スマートフォンを活用した生育診断システムの実用化を進め、飛行型ドローンを用いて中山間地に点在する酒米の適切な診断、防除適期等を把握し、これらの生体情報に気象情報も加えた栽培管理支援ツール「動く栽培暦」の実用化を進める。	はい	3年
近畿	2	京都府立大学院/京都府農林水産技術センター	イネ(特に酒造好適米、酒造原料米、一般米)	地域特産酒造原料米の特性(心白発現、タンパク質など)を明らかにし、醸造試験後の清酒成分をメタボローム解析し、原料米特性と清酒成分との関係を明確化し、産地と清酒の特徴付を行う。輸出強化と原料米生産者の意識高揚を目指す。	はい	3年
近畿	4	独立行政法人酒類総合研究所	水田作(酒米)	優良な酒米の安定生産のため、栽培特性に優れ、高温登熟耐性かつ高品質な醸造適性を有する酒米系統を育成し、その醸造適性を検証する。併せて、醸造適性に関する酒米のDNAマーカーを開発する。	はい	3年
近畿	5	兵庫県立技術総合センター農林水産	水稻(酒米)	兵庫県酒米の国際競争力強化に向け、有望系統の栽培評価と試験醸造を実施し、海外輸出を考慮した日本酒の開発を行う。メタボロミクス、ゲノミクスを利用し、山田錦並みの醸造適性を持った新品種育成を加速させる。	はい	3年
近畿	17	関西大学	生鮮野菜、果樹、加工野菜	過冷却温度を低下させる低分子量天然物質を含むコーヒー粕や日本酒のエキス等を、植物工場の養液に添加あるいは果樹や野菜の根・葉に散布し、細胞外に蓄積させ、-8℃以上でも氷核がなく未凍結保存可能な野菜、果実を生産する。安定に海外輸出や旬の季節を延ばせる。	はい	2年
中四	2	山口県農林総合技術センター	水稻(酒米)	レーザー式生育センサ等ICTを活用した酒米の生育診断技術により、酒米の収量、酒造適性を含めた品質向上を図り、集落営農法人の収益向上と日本酒の生産拡大及び輸出量の拡大に寄与する。	はい	3年
中四	4	高知県農業技術センター	水稻	新たな育種技術を活用して優良遺伝子の早期集積を図り、気象変動の影響を受けにくい醸造用途別新品種を育成する。 さらに、ワイン酵母等を用いた新たな香味をもつ清酒用酵母を開発し、醸造適性を評価して清酒実地醸造を行う。	はい	3年
九州	I-03	鹿児島県農業開発総合センター	水稻	加工用米は主に焼酎麹用として契約栽培されているが、酒造会社からは「蒸米がべた付かない焼酎麹用に適した品種の開発」が求められている。そこで、焼酎醸造用に適した新たな品種化予定系統を利用して、実需ニーズに合った機能性を維持向上できる安定多収栽培技術を確立し、米の生産拡大を図る。	はい	3年