

領域	ニーズ	技術開発	知識開発
<p>土地利用型農業 水田作 畑作 輪作</p>	<p>水田農業経営体質強化 規模拡大・低コスト化</p> <p>米高位安定生産</p> <p>米の需要拡大</p> <p>高品質・食味</p> <p>国産麦の需要拡大</p> <p>高位安定生産</p> <p>大豆 生産安定化</p> <p>その他作物 甘藷、バレイショ</p> <p>農業基盤の整備 ・保全</p> <p>国産需要拡大</p>	<p>経営計画、コスト管理、労働配分、作業競合回避、直播、乾田、V溝、潤土、除草、ロボット化、輪作における地力維持、米、麦、野菜の輪作、用排水のITシステム化、精密農業、フィールドサーバー</p> <p>機械作業のIT制御、衛星画像収量・品質管理</p> <p>生長・登熟生理における高温障害</p> <p>主食以外の用途、米粉パン、麺、米の飼料利用、薬生産水田、花粉症緩和米、華麗米</p> <p>ミルクークイーン</p> <p>パン用小麦、キタノカオリ、きたほなみ、さぬきの夢2000、スイート小麦</p> <p>大豆300A、畝立整地、排水、大豆湿害、中耕培土、肥培、根粒管理、地力、大豆シスト線虫、大豆機械化、裂莢性、開花期水補給、地下水位調節水田</p> <p>甘藷播種、収穫機、サトウキビ収穫機、ソバ難穂発芽品種、春のいぶき、ゴマ、雑穀</p> <p>こがね丸、らんらんちっぷ、クイックスイート</p> <p>規模拡大圃場整備、即応老朽用排水施設の維持、低コスト管理</p> <p>非組み換え大豆の安定供給、トウフ・納豆加工適性</p>	<p>市場分析、リスク管理、用水計画ソフト、ロボット工学、衛星画像一収量・品質データベース</p> <p>高温耐性、いもち病圃場抵抗性遺伝子、マルチライン</p> <p>米粉のレオロジー、パン加工理論</p> <p>機能性開発、高温</p> <p>食味形成生理、デンプンの呈味構造</p> <p>グルテニンサブユニット</p> <p>穂発芽の生理機作と対応遺伝子</p> <p>大豆根の通導組織の機能</p> <p>スーパーノデュレーション</p> <p>DANマーカ、ダイズゲノム、次世代シーケンサー、誘導抵抗性糖・デンプン化学</p> <p>農業施設データベース</p>
<p>園芸 果実産業</p>	<p>高位安定生産</p> <p>国産需要拡大</p> <p>高品質</p>	<p>矮性台木、樹形管理、収穫ロボット、傾斜地作業管理機械、土着天敵主体、IPM、誘引農薬、天敵温存農薬、鳥獣害防止、グリーンング病</p> <p>不褐変リンゴ、カジュアルフルーツ、貯蔵、乾燥加工品</p> <p>ポストデコポン、中晩柑、美形果樹、ミツ入りリンゴ</p>	<p>植物ホルモン、害獣加害生態、熱帯・亜熱帯病虫害情報</p> <p>果実の貯蔵生理</p>

領域	ニーズ	技術開発	知識開発
園芸 野菜	高位安定生産 国産需要拡大 労働生産性 高品質・食味 産地・品種判別	大規模ハウス、野菜の温暖化対応の品種整備、 温暖化病害虫、臭化メチル代替土壌消毒、単為結果果菜 加工・業務用野菜、新規蔬菜、四季成リイチゴ 重量野菜の収穫時期一斉化、受粉、果菜の仕立て、 接木、作業、収穫ロボット 加工・業務用野菜、新規蔬菜、四季成リイチゴ、 脱ドレッシング、風味、個性 DNA判別、産地特異性指標	施設環境管理ソフト、レタスビッグベイン感染機構 調理 温野菜と冷野菜の健康影響 結球野菜の成熟生理(遺伝、生理、栽培) 遺伝的要因、生理的要因、技術的要因 地域性の解析 高速同定
茶	高位安定生産 国産需要拡大 高品質・食味	米、麦、野菜の輪作、病害抑制畑輪作 脱農薬、強風除虫、窒素施肥効率向上、新品種、気候変動 新製品、べにふうき、薬用、カフェイン、カテキン	呈味アミノ酸、カフェイン、カテキン集積 独特な光・水・土壌酸性適応
花	需要拡大 商品開発 安定生産	花の開花調節、好機出荷 新規商品、観葉植物、日持ちのよいカーネーション 病害抵抗性品種、わい化ウイルス	ジベレリン、老化生理、 花の生活科学、空気浄化、植物セラピー
畜産	高位安定生産 飼料供給の構造改変 粗飼料自給率 濃厚飼料自給率 高品質化 牛乳・乳製品の消費拡大 低コスト化 多面的家畜利用 国際重要疾病の防止	体外受精、育種親保存牛、高泌乳生理、高温対策、 環境対策 自給飼料多給型畜産、イネサイレージ、乳酸発酵、 寒地トウモロコシ、 米の飼料利用、食一飼一肥カスケード利用、残飯利用、 リキッドフィード 霜降り豚、脂肪酸組成、ビタミン含量、クローン利用、 ホエー豚、ホエーヨーグルト、ホエーチーズ 周年放牧、牧草、フェストロリウム 水田放牧、芝草改良、医療用実験動物 BSE生前診断、ブタ口蹄疫、高病性鳥インフルエンザ	放牧牛のIT精密管理、搾乳ロボット 体細胞クローン、脳科学 ウシの餌選択一摂取一利用、ウシ骨格形成 カスケード利用、廃物利用のリスク 乳酸発酵、乳製品の健康機能性 プロバイオテック乳酸菌 野草資源学 プリオン伝播機構、ウイルス病
健康・食生活	正しい食事情報 豊かな食事 食品産業ビジョン 健康リスク評価 バイオセラピー	日本型食生活、米飯給食、日本短角、褐毛牛、鹿肉 果実、スイーツの見直し、かんきつと健康、 新規農産物開発、伝統的食材、消えた食材、失われた食味 食品添加物、健康サプリメント 食育	ガン予防と食事の疫学的検証 加工・調理の役割 植物性食品の生体防御活性化物質 健康有害性科学 機能性食品成分の分子標的 アニマルセラピー、プラントセラピー プロバイオテック乳酸菌

領域	ニーズ	技術開発	知識開発
日本版グリーン・ バイオマス エネルギー 自然エネルギー 地域エネルギー 省エネ 循環型社会	バイオエネルギー利用 生物生産 変換 利用 農業利用 生産 農業・生活利用 肥料資源 資材	乾物生産極大化(巨大生物)、米利用、新油糧、ジェトロファ ガス化技術、触媒利用、醸造、H ₂ 、電気 農用燃料利用、地域利用系、マスユース系への参入 太陽発電電力利用、植物工場、通信利用 棚田、耕作放棄地利用 ミニ水力、地熱・温泉熱 農業ハウス冷暖房、ヒートポンプ、地中熱交換 窒素肥料節減、リン回収利用、畜産廃棄物MAP 生分解性プラスチックへの転換	生理・群落光エネルギー捕捉モデル C1-C12の化学・生化学 エネルギー有用素材転換反応 出力向上、安定性確保、高性能電池 電気変換率向上 熱源、冷熱源、熱伝道、冷媒 エンドファイト、生物窒素固定 低濃度養分適応作物 バイオミメティクス(生体模倣)
環境・ 生態系保全	生物多様性 農地等汚染 地球温暖化	多様性指標、守るべき多様性、景観保全、動物管理 残留農薬、混入有毒物、カドミウム、黄砂、酸性雨 廃プラ 生分解プラスチックへの転換 乾燥、高温への適応、 豪雨など異常気象、農林地・農業施設防災	地域生態系の機能、ニッチ、生物間作用 害獣の生態、生態系分子生物学 難分解物の浄化、バイオリメディエーション 生分解性素材の開発 ストレス生理学、膜生理、耐性獲得生理
地域活性化	地域農業の技術的個性 にぎわい マーケティング	地域振興の一次産業的理念、農法ブランド、コウノトリ 天敵王国、ハイテク農業、こだわり農業(地域資源、 水、土地、土壌) マルドリ、傾斜地利用、労働軽減、ベタがけ野菜、 郷土食の誇り、農村教育、独自の組織化、人間力、 グリーンツーリズム、炭素排出量輸出	地域資源の価値発見、価値付加の論理 生活歴史・風土、教育、人材育成