農研機構　令和7年4月1日採用　パーマネント研究職員公募課題一覧

公募番号	研究部門・センター等	領域等	勤務地	課題名	業務内容・キーワード
P701	遺伝資源研究センター	植物資源ユニット	茨城県つくば市	ゲノム解読と細胞組織学的解析データ付与による遺伝資源の高度化	植物遺伝資源、特にニーズが高い野菜やみどり戦略に貢献する遺伝資源の未利用の機能やそれに関わる有用遺伝子を、ゲノム解読や遺伝子機能解析、細胞組織学的解析により解明し、その情報を遺伝資源に付加することで、農研機構内外での積極的な利活用を促進する。海外遺伝資源収集に必要な、海外との交渉や調整、連携に取り組む。 【キーワード】遺伝資源、ゲノム解読、遺伝子機能解析、細胞組織学、連携調整
P702	高度分析研究センター	環境化学物質分析ユニット	茨城県つくば市	土壌生元素の形態および分解性に基づく安定同位体分画分析法の開発	農産物・農業環境中の生元素の安定同位体分析に基づき物質循環解析を行う。特に土壌分析においては無機化合物から土壌鉱物複合体まで複数の状態の元素の安定同位体分画分析手法を確立し、土壌炭素貯留モデル・温室効果ガス発生モデルの精緻化を行う。 【キーワード】IRMS、安定同位体、土壌分析、物質循環、炭素窒素標識実験、炭素貯留
P703	食品研究部門	食品健康機能研究領域 健康領域	茨城県つくば市	食の消費拡大のための個人の嗜好特性を考慮したおいしさ可視化技術の開発	食の消費拡大に向けて、味・香り・食感など食品の官能特性に加えて、個人の嗜好特性や食態度等の食行動を考慮した食品の創出を目指す。そのために、食品の味・香り・食感等の官能特性を総合的に評価し、個人の嗜好特性や食態度との関係解析を行うことで、食のおいしさと楽しみを最適化する基盤技術の構築を図る。 【キーワード】アンケートデータ分析、嗜好性評価、食行動分析、ニューラルネットワーク
P704	食品研究部門	食品健康機能研究領域 健康領域	茨城県つくば市	個人の身体特性と食環境に応じた食生活デザインに係る技術開発	食事の健康機能を最大化するためには、意図しない食生活の乱れに気づき、無理なく修正・改善することが必要である。そのために、観察研究により食習慣と身体状態に関する関係を抽出するほか、介入研究により健康・栄養機能性の効果を検証するなどして、個人の特性に合わせた食事提案など、健康維持・増進に貢献する食を無理なく取り入れるための技術を開発する。 【キーワード】食事調査、介入試験、身体特性評価、健康・栄養機能性、食事提案
P705	食品研究部門	食品流通・安全研究領域	茨城県つくば市	非破壊センシングとオミクス解析の統合による農産物の品質スコアの開発	センサー等による食品の非破壊センシング技術を活用し、フードチェーンのあらゆるステージにおいて共通に扱える食品品質の数値化を目指す。そのためにAIと各種オミクス解析の両視点から非破壊センシング技術の開発ができる研究者を募集する。研究内容は、食品の非破壊センシング、食品のメタボローム解析、関連ビッグデータとの統合AI解析、食品の品質を決定する成分量に基づく品質の数値化を行う。 【キーワード】フードチェーン、非破壊センシング、オミクス解析、AI解析
P706	食品研究部門	食品流通・安全研究領域	茨城県つくば市	スマートフードチェーン構築のための有害微生物増殖能測定・予測技術の開発	有害微生物の検知・予測及び制御技術を高度化し、そのデータを活用することで食品安全性が向上したスマートフードチェーンの構築を目指す。そのために食品衛生上重要な微生物に関する基本的な知見や技能を持ち、分子生物学等の手法により微生物増殖等の解析が行える研究者を募集する。研究内容は、食中毒菌や腐敗菌の動態解析及び増殖制御に関わる手法の開発、動態解析データを基に食品中における微生物増殖予測・制御モデルの開発を行う。 【キーワード】フードチェーン、微生物制御、動態解析、増殖予測
P707	畜産研究部門	乳牛精密管理研究領域	茨城県つくば市	ウシの効率的増殖のための卵の増産および高受胎胚培養技術の開発	牛の効率的増殖を目指した、胚移植における受胎率向上のための、牛の卵の効率的増産技術、高受胎胚の培養および選別技術の開発を行う。 【キーワード】牛、家畜繁殖、受精卵移植、胚培養、胚生産
P708	畜産研究部門	動物行動管理研究領域	茨城県つくば市	アニマルウェルフェアに配慮した家畜飼養管理導入の行動指針と畜産経営収益化モデルの構築	日本の現状に則したアニマルウェルフェア配慮型の家畜飼養管理導入に向け、同型飼養管理技術を開発し、畜産経営収益化モデルを構築する。農研機構等が開発した国内向け技術を畜産農家で実証した際の、損益分岐点の算出や労働負荷、心理的負担等を明らかにし、労働生産性や生産者福祉の向上に資する。これら研究成果の創出により今後の同配慮型畜産の国内普及に貢献する。 【キーワード】アニマルウェルフェア、家畜飼養管理、畜産経営、収益化、生産者福祉
P709	畜産研究部門	動物行動管理研究領域	茨城県つくば市	野生イノシシ豚熱等の山野での防疫作業の検証と効果的な防疫手法の開発	イノシシの誘引等による捕獲強化や経口ワクチンの摂食率向上による抗体賦与効率を高めるために野外で生体を捕獲し、本種の生態、行動研究を行う。捕獲、ワクチン散布作業を効率化するための要因解析、技術を開発し、野生イノシシにおける豚熱の収束、国内清浄化に貢献する。また、アフリカ豚熱について、初期発生時の死体探索や死体処理等の適切な防疫手法を開発し、国の施策、緊急対応等に寄与する。 【キーワード】野生動物、イノシシ、豚熱、アフリカ豚熱、防疫手法
P710	動物衛生研究部門	越境性家畜感染症研究領域	茨城県つくば市	野生動物や自然環境が家畜感染症の流行に与える影響の評価と対策の検討	高病原性鳥インフルエンザについては、近年、渡り鳥の移動が地球規模での病原体の循環の原因となっていることが明らかになっており、国内の農場の感染にも野鳥が重要な役割を果たしていると考えられている。また、豚熱については、国内の野生いのしし群内で持続的に流行していることが、国内の養豚場での感染原因となっている。このため、野鳥を含む野生動物における家畜感染症の流行状況やその機序を明らかにすることにより、野生動物群内における流行制御の方法を確立するとともに、野生動物からの家畜の感染を防ぐ有効な対策を検討する。 【キーワード】疫学、野生動物、生態学、野外調査、地理情報解析、感染症、機械学習、獣医学

農研機構　令和7年4月1日採用　パーマネント研究職員公募課題一覧

公募番号	研究部門・センター等	領域等	勤務地	課題名	業務内容・キーワード
P711	東北農業研究センター	緩傾斜畑作研究領域	岩手県盛岡市	大区画水田輪作圃場および緩傾斜合筆圃場における大豆の生育ストレス評価手法と増収技術の開発	水田転換畑の大豆栽培において生育センシング情報に基づく精密湿害対策技術を開発する。大豆の湿害生育ストレスを把握する遠隔計測技術の開発、湿害影響評価のための大豆生育モデルの構築などの研究に取り組み、東北地域の中山間地の水田転換畑の大豆生産力向上に貢献する。 【キーワード】水田転換畑、大豆、栽培生理、センシング
P712	中日本農業研究センター	転換畑研究領域	茨城県つくば市	土壌特性および大豆の湿害応答の定量化に基づくAI等を活用した湿害対策技術の最適化システムの構築	様々な地域、土壌型、作型、圃場条件等で栽培される大豆が受ける湿害を定量的に評価する手法を開発し、開発した評価手法をもとに、生産者が最適な湿害対策メニューを選択できる意思決定支援ツールを構築する。湿害の定量化には、土壌の水移動および大豆の湿害応答のセンシングとモデル化を行う。また、意思決定支援ツールの開発にはAI等の応用統計学的手法を活用する。 【キーワード】大豆、水田輪作、湿害、土壌物理、python
P713	西日本農業研究センター	周年放牧研究領域	島根県大田市	中山間地域での効率的牧草生産技術とスマート放牧技術の開発	近畿中国四国管内の中山間地域での土地資源の活用と自給飼料の増産を目指し、地形や植生等様々な条件を持つ荒廃農地について効率的に整備を行い、その飼料生産力を高める技術を開発する。また、中山間地域での、省力化と子牛生産性の向上を両立させる放牧飼養体系の構築を目指し、ICT機器を活用して放牧牛の安否や健康・成長の自動看視および放牧地管理の効率化を行うスマート放牧技術を開発する。 【キーワード】荒廃農地再生、中山間地域営農、放牧牛看視技術、放牧地管理
P714	農業機械研究部門	知能化農機研究領域	茨城県つくば市	土地利用型農作業におけるロボット農機のロバストなセンシング及び制御技術の開発	今後20年間で就農人口が1/4に激減すると予想される中で、ロボット農機による作業の自動化、省人化による生産性の維持・向上が不可欠である。そこで、遠隔監視型の車両系ロボット農機の安定かつ高度な運用に必要不可欠となる、AIによる環境認識を利用した高精度かつ低コストな自己位置推定技術、センシング技術を活用したロバストな制御技術を開発する。 【キーワード】ロボット、車両系、制御、AI
P715	農業機械研究部門	システム安全工学研究領域	埼玉県さいたま市	デジタルツインを活用した身体装着型アシスト装置による農作業負荷軽減技術の開発	農業者の負担軽減効果の高い農業用アシストスーツの利用範囲拡大のため、アシストスーツによる身体負荷軽減効果を評価する、個体差による影響を最小化した方法を開発する。その際に、主に、農作業の動作をデータ化し、生体力学に基づくシミュレーションモデルとしてデジタル空間上で再現して、アシストスーツの作用を重ね合わせることで身体負荷軽減効果を推定する手法を用いる。さらに、アシストスーツ開発での活用等によってこの手法の有用性や妥当性を検証し、国際標準化機関への評価手法としての提案を目指す。 【キーワード】アシストスーツ、身体負荷、生体力学、シミュレーション、評価、国際標準化
P716	作物研究部門	作物デザイン研究領域	茨城県つくば市	遺伝子情報を含む育種データの活用による作物デザイン技術の構築	1)整備した形質、系譜、ゲノムおよび遺伝子型の育種情報基盤を活用した作物の収量性や品質に関わる遺伝子組合せの最適化、および各種育種支援ツールの開発を実施する。 2)マルチオミクス情報や環境情報を用いて、乾燥ストレスや高温ストレスなどに関与する遺伝子の探索、高度な耐性を備えた強靭な作物の開発などを実施する。 【キーワード】遺伝子組合せの最適化、マルチオミクス情報、環境情報、環境ストレス耐性
P717	果樹茶業研究部門	果樹品種育成研究領域	茨城県つくば市	ゲノム編集高度化技術による果樹品種の開発	果樹の新品種開発では、良食味を必須として、栽培しやすいことも必要である。結実管理を省力化する自家和合性や農薬散布回数を削減する病害抵抗性などがあげられる。現在は交配により有用形質を有する個体を選抜し育成しているが、既存の品種に有用形質のみを付与することは難しく、また長い育成期間が必要である。そのため、ゲノム編集技術を用いて、既存品種に有用形質のみを付与することで、効率的に有用形質が付与した実用品種を育成する。 【キーワード】果樹、ゲノム編集、デザイン育種
P718	果樹茶業研究部門	果樹生産研究領域	広島県東広島市	海外輸出に向けた果実鮮度保持技術の開発	国産果実の海外輸出を見据え、海外需要の高い果実の長期・長距離輸送を可能とするため、落葉果樹を中心に、画像および生体センシングやそのAI診断技術等の活用により、果樹の栽培管理から、収穫、品質・熟度診断、貯蔵・利用までを一貫して技術開発するとともに、体系化する。 【キーワード】園芸学、AI、果実、青果保蔵、栽培生理
P719	生物機能利用研究部門	作物ゲノム編集研究領域	茨城県つくば市	多様な作物種におけるゲノム編集技術の開発と育種利用	ゲノム編集技術を用いた高機能作物の開発と実証試験を担当する。具体的には、ゲノム編集の標的遺伝子・領域決定のためのゲノム解析、ベクター構築と作物への導入、及び作出した作物の機能性の検証や成分解析等、一連の操作を実施する。単なる遺伝子の不活化だけではなく、ノックインや塩基置換などの高度なゲノム編集技術と独創的なアイデアや手法を駆使して新規の機能性作物を開発する。 【キーワード】作物ゲノム編集、作物ゲノム解析、成分解析
P720	農業環境研究部門	化学物質リスク研究領域	茨城県つくば市	土壌-植物・微生物間相互作用の理解に基づく有害化学物質の作物汚染リスク予測と低減技術の開発	作物による有害化学物質の吸収・蓄積は、気象・土壌環境やその変動、植物生理の状態に加え、これらに影響を受けダイナミックに変動する根圏に生息する土壌微生物の種類や働きによって大きく左右される。このため、これら影響因子の関係を微生物を中心として包括的に解析し、有害化学物質による作物汚染リスクの予測と低減を可能とする技術を開発する。これにより、頑強な食の安全性を担保する技術としての普及に取り組む。 【キーワード】有害化学物質、土壌微生物、遺伝子・オミクス解析、動態モデル

農研機構　令和7年4月1日採用　パーマネント研究職員公募課題一覧

公募番号	研究部門・センター等	領域等	勤務地	課題名	業務内容・キーワード
P721	農業環境研究部門	気候変動適応策研究領域	茨城県つくば市	多作物を対象とした気候変動影響・適応技術効果のデータマイニング手法の開発	気候変動に関する既存の膨大な影響評価情報や、遺伝子座の効果を含む適応技術情報のデータマイニングにより、気候変動への適応効果を導出するエミュレータを開発し、水田作に加え、畑作、果樹、野菜等の農作物における現在の適応技術の有効性とその限界を定量評価する。これにより、育種や栽培手法等、適応技術開発の目標や工程を明確にし、作目・品種変更に関わる生産者の意思決定や、地域・国レベルから国際レベルの政策支援に貢献する。 【キーワード】気候変動・極端気象現象、影響・適応技術評価、データマイニング、政策支援
P722	農業環境研究部門	気候変動緩和策研究領域	茨城県つくば市	団粒形成および土壌炭素貯留機構の解明による革新的気候変動緩和技術の開発	ゼロエミッション農業の実現に向け、農地における土壌炭素貯留に伴う土壌団粒の形成など土壌構造の変化メカニズムの解明、それによる透水性など土壌物理特性や溶質移動など肥沃度の変化の定量的な評価、選択溶解法などを活用した土壌炭素の安定化メカニズムの解明を行う。これらを、国際的なネットワークを活用した共同研究を通じて行い、土壌炭素貯留を促進する技術の開発やそれを推進する政策立案に貢献する。 【キーワード】土壌炭素貯留、土壌団粒、国際共同研究
P723	農村工学研究部門	資源利用研究領域	茨城県つくば市	脱炭素農業技術の経済性評価およびエネルギーマネジメントシステムの事業性評価	脱炭素型農業技術を導入する農業経営の経済性評価、農村型エネルギーマネジメントシステム（VEMS）を導入する事業体の事業性評価を行う。また、これら技術に対する社会受容性や技術を導入する際に求められる人材育成の要件を明らかにすることにより、GHG排出削減や農村地域経済の持続的発展に寄与する技術の普及方策を提示する。 【キーワード】脱炭素型農業技術、VEMS、農業経営、事業性評価、人材育成