

お問合せ先  
&  
アクセス

国立研究開発法人  
農業・食品産業技術総合研究機構  
中央農業研究センター

〒305-8666  
茨城県つくば市観音台2-1-18  
Tel 029-838-8481(代) / Fax 029-838-8484  
<http://www.naro.affrc.go.jp/laboratory/carc/>



農研機構 中央農業研究センター(つくば)

- つくばエクスプレス みどりの駅  
関東鉄道バス「土浦駅西口行き」乗車(約20分:平日のみ)  
「農林団地中央」下車→徒歩約5分(一部農林団地中央に停車しない便があります)
- つくばエクスプレス つくば駅  
つくばバス「自由ヶ丘シャトル」
- JR 常磐線 牛久駅西口  
関東鉄道バス「谷田部車庫」[筑波大学病院]「生物研大わし」  
のいずれかに乗車(約20分)→「農林団地中央」下車→徒歩約5分
- 自動車  
常磐自動車道 谷田部ICより約5km 圏央道 つくば牛久ICより約4km



農研機構 中央農業研究センター 北陸研究拠点

- 〒943-0193 新潟県上越市稲田1-2-1  
Tel 025-523-4131(代表) Fax 025-524-8578
- 路線バス  
えちごトキめき鉄道妙高はなうまライン高田駅より約3km  
頸城バス 高田駅前案内所発→稲田2丁目下車(約12分)、徒歩5分
  - 自動車  
北陸自動車道上越ICから約4km  
上信越自動車道上越高田ICから約6km



農研機構 中央農業研究センター 那須研究拠点

- 〒329-2793 栃木県那須塩原市千本松768  
Tel 0287-36-0111(代表) Fax 0287-36-6629
- 路線バス  
JR 東北本線西那須野駅西口からJRバス関東「塩原温泉行き」乗車「千本松」下車
  - 高速バス  
那須・塩原号(JRバス、東野交通)が運行  
乗車地:バスタ新宿(新宿駅新南口)、王子駅  
下車地:ホウライ(塩原温泉、那須温泉行き両方とも停車します)
  - 自動車  
東北自動車道 西那須野塩原IC 出口突き当たりの信号を右折し、  
次の信号過ぎてすぐ左手が研究所入口となります



農研機構 中央農業研究センター 東海輪作体系グループ

- 農研機構 野菜花き研究部門 安濃野菜研究拠点内  
〒514-2392 三重県津市安濃町草生360  
Tel 059-268-1331(代表) Fax 059-268-1339
- 近鉄名古屋線「津新町駅」下車  
三重交通バス「市場行き」に乗車、「安濃庁舎前」又は「荒木」下車、  
徒歩約30分
  - 近鉄名古屋線「津駅」下車 タクシーで約20分
  - 紀勢本線「津駅」下車 タクシーで約20分
  - 自動車利用  
伊勢自動車道「芸濃IC」より約11分(約5km)



- 1:成熟期の水稻
- 2:不耕起狭畦栽培の大豆
- 3:混合飼料を食べる乳牛
- 4:小明渠浅耕播種機による大豆の播種作業
- 5:中央農業研究センター(つくば)
- 6:水稻有機栽培のための水田用除草機
- 7:天敵カブリダニ(左)と害虫アザミウマ(右)
- 8:もち性大麦「はなうまもち」
- 9:鳥害対策技術「楽々設置3.5」
- 10:小型汎用コンバインによる水稻収穫作業

農研機構  
中央農業研究センター



※「農研機構」は、国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構の  
コミュニケーションネーム(通称)です。

## 農研機構は、2016年4月より 第4期中長期計画期間への一步を踏み出しました

その中で、私たち中央農業研究センターは、農研機構のフロントラインとして、関東東海北陸地域の農業が抱える課題の解決に取り組み、成果を広く普及させていく役割を担うことになりました。

関東東海北陸地域の農業・農業経営を取り巻く環境は大きく変化しており、規模拡大や経営の多角化が進む中で、私たちが開発する新たな技術の受け皿となる先進的な農業経営も多数成立してきています。それら農業者や消費者の皆さんの期待に応える技術や品種、新たな知見を提供していくことが急務となっています。

中央農業研究センターでは、これまで、農業経営、作物栽培、雑草制御、作業技術、土壌肥料、病害虫防除、鳥獣害、作物育種など様々な分野の研究者が相互に連携しながら、出前技術指導や現地実証研究などを通して営農現場の課題解決に取り組んできました。私たちは、これからも、食と農の未来の創出に向けて、総合研究の推進を通して農業経営、地域社会に貢献します。



## 2018年7月、中央農業研究センターは飼養管理技術研究領域を加えた新たな組織体制に移行しました

わが国の酪農は、高齢化に伴う労働力不足への対応や、飼料価格の高騰に対する国産飼料確保の必要性、さらに日EU・EPA（経済連携協定）における農林水産物の大枠合意の影響緩和等を踏まえ、経営の競争力強化が急務の課題となっています。特に東北以南の都府県酪農においては、自給飼料基盤としての水田の積極的な活用が強く求められています。

このような状況の中で、農研機構は、耕種部門に関わる研究分野と、畜産・飼養管理に関わる研究分野の一層の連携を通して地域に根ざした都府県酪農を推進することを目的に、平成30年7月1日より、畜産研究部門（畜産飼料作研究拠点）の一部を中央農業研究センターに移行させて新たに飼養管理技術研究領域を設置し、水田におけるトウモロコシや飼料用稲など高栄養自給飼料を活用した省力・低コスト資源

循環型酪農の形成に向けた飼料生産・調製・流通・飼養技術体系の確立と、それら技術体系の現地実証等に取り組むこととしました。

今回の組織再編により、中央農業研究センターでは、4つの事業所（つくば、北陸、那須、安濃）において、8つの研究領域が相互に連携して業務を推進していくこととなります。これからも引き続き、関東東海北陸地域の農業が抱える課題解決に取り組めます。



## 組織の沿革

1893年（明治26年）	4月	農商務省農事試験場を設置（東京都北区西ヶ原）
1923年（大正12年）	12月	農林省農事試験場鴻巣試験地を設置（埼玉県鴻巣市）
1950年（昭和25年）	4月	農林省関東東山農業試験場に再編
1961年（昭和36年）	12月	農林省農事試験場に名称変更
1981年（昭和56年）	12月	農林水産省農業研究センターに再編移転（現茨城県つくば市）
2001年（平成13年）	4月	独立行政法人農研機構中央農業総合研究センターに再編
2015年（平成27年）	4月	独立行政法人から国立研究開発法人へ名称変更
2016年（平成28年）	4月	国立研究開発法人農研機構中央農業研究センターに再編



農事試験場本館（埼玉県鴻巣市）  
昭和初期と思われる



農事試験場展示館（埼玉県鴻巣市）  
1978年撮影



農業研究センター本館（現在の農研機構本部）  
1985年頃撮影

## 生産体系研究領域 合理的な生産体系の構築に関する研究

農業生産を取り巻く国際競争の激化に対応して、低コストで高水準の収益を安定して得られる生産技術体系を開発するとともに、それらを現地で展開するなど、生産性の高い営農システムの確立と普及を進めています。

### 営農システム評価グループ

大規模水田作経営の成立を促進するため、新技術の経済的効果を評価するとともに、農地の面積集積と地域内の利害関係者との関係構築について研究を行っています。

### 雑草制御グループ

普通作物の安定生産に寄与するため、外来雑草等難防除雑草の農地への侵入防止や総合防除のための技術開発を行っています。

### 作業技術グループ

関東地方における水田輪作体系を対象に、作業の高効率化や超省力化のための技術開発を行っています。

### 作物栽培グループ

水稲、大豆及び緑肥作物等を対象に、現場で活用できる栽培管理技術（体系）の開発を行っています。

### バイオマス利用グループ

農産廃棄物などの熱エネルギー利用技術の開発や、稲わらなど草本類の低コスト省力的収集技術の開発を行っています。

### 輪作体系グループ

関東地方における水田輪作体系の生産性を高めるため、水稲、麦類、大豆等の多収化や高品質化のための栽培法を開発するとともに、新たな輪作体系についても検討しています。

### 東海輪作体系グループ（東海）

東海地域（静岡、愛知、岐阜、三重）の水田作における水稲・麦類・大豆を中心とした安定・多収技術の開発を行っています。



帰化雑草マルバドクが侵入した大豆畑



水田作露地野菜の機械化体系試験

## 土壌肥料研究領域 土壌の診断・改良手法に関する研究

土壌診断による施肥の適正化や緑肥等の有機性資源の高度利用による化学肥料削減と土作り技術、水田輪作体系での合理的施肥・土壌管理技術に関する研究を実施しています。

### 土壌診断グループ

土壌肥沃度の指標となる可給態窒素・リン酸、交換酸度などを簡易、迅速に判定する方法の開発や土壌の物理的性質の面的な評価に取り組んでいます。

### 水田土壌管理グループ

水稻だけでなく転作作物である麦類、大豆、飼料用イネが作付けされている水田の適切な土壌管理技術の構築に向けて、効率的な地力維持技術や大豆・麦の多収阻害要因の解明などに取り組んでいます。

### 土壌生物グループ

土壌生物機能の評価と利用による土壌管理技術の高度化を目指して、緑肥導入による減肥栽培技術、太陽熱土壌消毒後の肥培管理の適正化、菌根菌を利用した土壌環境評価法の開発などに取り組んでいます。

### 作物栄養グループ

植物の代謝成分を網羅的に分析するメタボローム手法を用いて、栄養や環境ストレスを検出する代謝マーカーの開発や、農産物の品質を決定する香り成分の評価手法の開発を行っています。



## 虫・鳥獣害研究領域 虫害や鳥獣害の防止対策に関する研究

作物保護のための総合的な虫害・線虫害・鳥獣害管理に関する技術開発及びその体系化の研究を行っています。研究対象は、作物の根に寄生するネコブセンチュウ類やシストセンチュウ類、野菜の地上部を加害するハダニ類、アブラムシ類、コナジラミ類、アザミウマ類などの害虫とその天敵、果樹や花木の害虫であるコナカイガラムシ類やカミキリムシ類、イネを加害するヒメトビウンカやイチモンジセセリなどの害虫、さらにカラスやスズメなどの鳥類、ハクビシン、シカ、イノシシなどの哺乳類まで多岐にわたります。



捕食性天敵  
タバコカスミカメ



水田を歩く  
ハシボソガラス

### 虫害防除体系グループ

普通作物における重要害虫、例えばイネ縞葉枯病を媒介するヒメトビウンカやイネの葉を食害するイチモンジセセリ（幼虫）、斑点米カメムシ類の発生予察手法や防除技術の開発・改良を行っています。

### 線虫害グループ

畑作における連作障害の一因であり、果菜類生産において2割近い減収をもたらすと言われている植物寄生性線虫の検出技術や制御技術の開発のため、線虫の生理生態的特性や、線虫と植物との相互作用の解明を行っています。

### 生物的防除グループ

生物的防除手段を中心に、園芸作物の難防除害虫の防除法を開発しています。施設野菜での「バンカー法」を用いた害虫防除など、天敵に餌や住処（すみか）を与えて生産ほ場に定着させ、防除効果の安定化を図る技術の開発、普及を進めています。

### 鳥獣害グループ

鳥獣害対策の実施による被害軽減を通じて農村地域の維持・活性化を図るため、鳥獣種ごとの加害特性や地域の生態特性に適応した、低コストで効果的な被害防止技術の開発を行っています。

### 情報化学物質グループ

昆虫の行動や生理に影響を与えるフェロモンをはじめとする様々な情報化学物質の構造やその機能を解明し、これらを利用して農業害虫を管理するための技術開発を行っています。

## 病害研究領域 植物の病害防除技術に関する研究

21世紀の日本農業に相応しい生き物や自然の力も利用した病害の総合防除技術体系の開発に取り組んでいます。作物生産で発生する病害を効果的に防除する新技術を開発するとともに、それを環境に負荷をかけずに実行できる防除体系マニュアルとして取りまとめ、全国の多くの生産者、農業指導者の皆さんに紹介しています。

### 生態的防除グループ

作物における病害の発生病態の解析や、その実態解明に基づく効果的な環境保全型防除技術の開発に取り組んでいます。

### 抵抗性利用グループ

作物の抵抗性遺伝子の特性や栽培環境適性などを踏まえた抵抗性品種の有効な利用方法を開発しています。

### 病害防除体系グループ

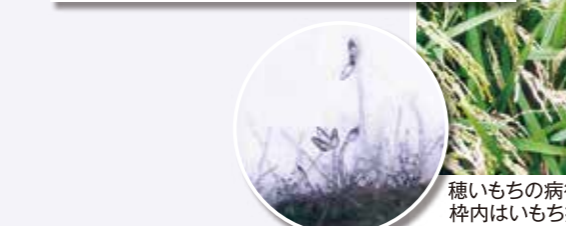
作物の栽培地環境を踏まえ、そこで利用できる幾つかの防除技術を効率的に組み合わせた総合防除体系を開発しています。

### リスク解析グループ

病害のまん延や経済的被害に関する要因を解析しより効率的な管理方法を開発しています。



高接ぎ木のトマト青枯病防除効果



穂いもちの病徴 白穂が発病穂  
穂内はいもち病菌の菌糸と胞子

## 水田利用研究領域 北陸地域における水田利用の高度化に関する研究

北陸地域の土壌条件、気象条件に適応した、高能率で高収益な水田輪作体系・営農体系・機械作業体系、個別作物の省力低コスト生産技術、高品質多収生産技術の開発により、地域の農業経営体、農業ビジネスの発展に貢献することを目標に以下の研究を進めています。



- ① ダイズ・麦類・水稻等を中心とした合理的輪作体系技術
- ② 収益性向上に資する野菜等の生産技術
- ③ 各作物の省力低コストならびに高品質多収生産技術の構築

### 北陸作物栽培グループ

水田作における各種作物の収益性の確保や作業分散に有効となる作型を提案するために、作物の安定多収、品質向上、省力・低コストのための栽培法の開発や栽培指針の策定を行っています。

### 北陸土壌管理グループ

重粘土水田地域での作物の安定多収栽培ができる輪作体系確立のため、水と土壌を対象とした管理技術の開発に取り組んでいます。

### 北陸輪作体系グループ

農業経営の規模拡大に伴う、作物の作期競合や作物切替時の作業競合を解消するための技術開発を行っています。

### 北陸病害虫防除グループ

北陸地域の農業生産現場で問題となっている病害虫を研究対象に、防除法ならびにその基盤となる技術の開発に取り組んでいます。

**作物開発  
研究領域**

**新たな作物品種の育成に関する研究**

生産者や実需者、消費者のニーズに即したイネ、オオムギ、ダイズの品種育成、および気候変動などに対応できる画期的な育種素材の開発を推進しています。

**稲育種グループ**

家庭で消費される良食味米の品種育成だけでなく、食味や収量性が向上した外食・中食産業の需要に応える品種や、極多収の飼料用品種の育成にも取り組んでいます。育成した主な品種は、早生・多収・良食味の「つきあかり」、おにぎりや弁当にも最適な「みずほの輝き」、カレー用の「華麗舞」、寿司用の「笑みの絆」、イタリア料理リゾット用「和みリゾット」、米麺に適した高アミロース品種「越のかおり」、飼料米「北陸193号」です。



リゾットに調理した「和みリゾット」

**畑作物育種グループ**

寒冷地向けのオオムギとダイズの品種育成に取り組んでいます。オオムギでは「ゆきみ六条」を育成し、麦焼酎やクッキーの商品化など新規需要開拓を進めています。また、近年、食物繊維β-グルカンの健康機能性が注目されており、その含量が多く、食感にも優れるモチ性（もち麦）の「はねうまもち」を育成しました。ダイズでは、豆腐用など実需者ニーズに応じた品質と病害虫抵抗性などを備えた品種の育成を進めています。



「ゆきみ六条」を用いたクッキー

**育種素材開発・評価グループ**

水稻品種の様々な性質のもととなる遺伝子の単離・解析を行うことにより、多様な環境下でも収量・品質に優れた育種素材の開発を進めています。具体的には、高温登熟性やインド型多収品種における生育初期の低温耐性を高める遺伝子、光合成産物の転流効率やデンプン蓄積、種子タンパク質の制御に関与する遺伝子の探索や機能解析などにより、温暖化等の環境変化に対応できる育種素材の作出を行っています。

**飼養管理技術  
研究領域**

**大家畜の飼養管理に関する研究**

都府県での酪農を主体とした大家畜向け飼養管理技術の開発に取り組んでいます。水田で低コスト生産可能な飼料用イネの安定調製技術やそれを活用した乳生産性向上技術、肥育期間短縮技術など、収益性の高い畜産技術の開発と、その経済的な評価を行います。また、高品質堆肥生産技術や堆肥発酵熱の有効活用技術、飼料の安定生産を阻害する病害虫の制御技術等を開発しています。

**作業技術グループ**

資源循環型の畜産・飼料作を実践するためには、飼料や肥料などの大量の資材、あるいは広大な飼料作場を対象にした毎日の作業が必要です。これらの作業を精度よく省力的に行うための機械や施設、作業体系などを開発・実証しています。

**飼料調製グループ**

水田で生産される籾米や飼料用イネなどを活用した高品質低コスト飼料生産技術を開発し、養牛農家、コントラクターやTMRセンターへの技術普及を目指しています。

**家畜飼養グループ**

都府県の酪農や肉用牛生産現場が抱える課題である飼料の安定供給と価格低減、軽労化や労働時間の短縮、乳・肉生産性の向上のための飼養管理技術の開発に取り組んでいます。

**飼料作物病害虫グループ**

飼料作物や牧草に発生する病害虫に対し、その発生要因や生態を明らかにし、抵抗性品種の利用や栽培法の改善などの耕種的防除法を確立すると共に、病害虫を軽減する効果のある共生糸状菌(エンドファイト)などの生物的防除を利用した総合的病害虫制御技術を開発しています。

**畜産経営グループ**

国産飼料の生産と利用の拡大を通じた畜産経営の収益性の向上と安定化に向けて、経営分析、開発技術の経済性評価、耕種と畜産の部門間連携による生産組織化方策の解明に取り組んでいます。



サイレージ用イネの収穫



飼料用米混合飼料で肥育した黒毛和種去勢牛の枝肉断面

**国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構**

理事長・副理事長・理事

監事

本部

農業情報研究センター

食農ビジネス推進センター

北海道農業研究センター

東北農業研究センター

中央農業研究センター

西日本農業研究センター

九州沖縄農業研究センター

果樹茶業研究部門

野菜花き研究部門

畜産研究部門

動物衛生研究部門

農村工学研究部門

食品研究部門

生物機能利用研究部門

次世代作物開発研究センター

農業技術革新工学研究センター

農業環境変動研究センター

高度解析センター

遺伝資源センター

種苗管理センター

生物系特定産業技術研究支援センター

地域農業  
研究センター

研究部門

重点化  
研究センター

研究基盤組織

**中央農業研究センター  
研究体制**

所長

地域戦略部

事業化推進室

産学連携コーディネーター

(つくば・北陸)

農業技術コミュニケーター

(つくば・北陸)

研究推進室

スマート農業コーディネーター

農産安全研究統括監 (つくば)

北陸農業研究監 (北陸)

生産体系研究領域 (つくば・東海)

土壌肥料研究領域 (つくば)

病害研究領域 (つくば)

虫・鳥獣害研究領域 (つくば)

水田利用研究領域 (北陸)

作物開発研究領域 (北陸)

飼養管理技術研究領域 (那須)