

# 農林水産研究開発のすがた



<http://www.s.affrc.go.jp/>  
農林水産技術会議事務局

農林水産省

21世紀は、「生命の世紀」と言われるよう、生命への理解が深まることによって、食料・環境問題の解決に寄与することが期待されています。

農林水産業及び関連産業分野においても、国際化の一層の進展の中で、生産現場が直面している問題の解決のための技術開発とともに、将来の技術の飛躍的高度化や新産業の創出につながる独創的・先端的な技術の開発に大きな期待が寄せられています。

平成17年3月、新たな「食料・農業・農村基本計画」が閣議決定され、これに即して、

農林水産技術会議は、「農林水産研究基本計画」を策定(平成19年3月改定)し、国及び独立行政法人の研究機関、公立研究機関、大学、民間企業を含めた、わが国全体の視点から研究施策を講じています。

この冊子は、農林水産業及び関連産業並びに農山漁村地域の発展や安全で質の高い国民生活の実現を図るとともに、食料、人口、地球環境問題等に対処していくため、

新技術の研究開発に積極的に挑戦している

農林水産技術会議と農林水産省研究機関／独立行政法人の概要を紹介したものです。

## 農林水産技術会議の概要

農林水産技術会議は、農林水産省に設置された特別の機関です。

### ■ 主な任務

1. 農林水産研究基本計画等の策定
2. 試験研究と一般行政部局の事務との連絡調整
3. 研究開発の状況及び成果の調査
4. 農業・食品産業技術総合研究機構等の独立行政法人に関すること
5. 都道府県、民間企業等の行う研究開発の助成
6. 研究者の資質の向上

農林水産技術会議は、会長及び6名の委員によって構成される合議体です。会長及び委員は、農林畜産水産業の研究に関して学識経験のある者又は農林水産省の職員のうちから農林水産大臣が任命します。

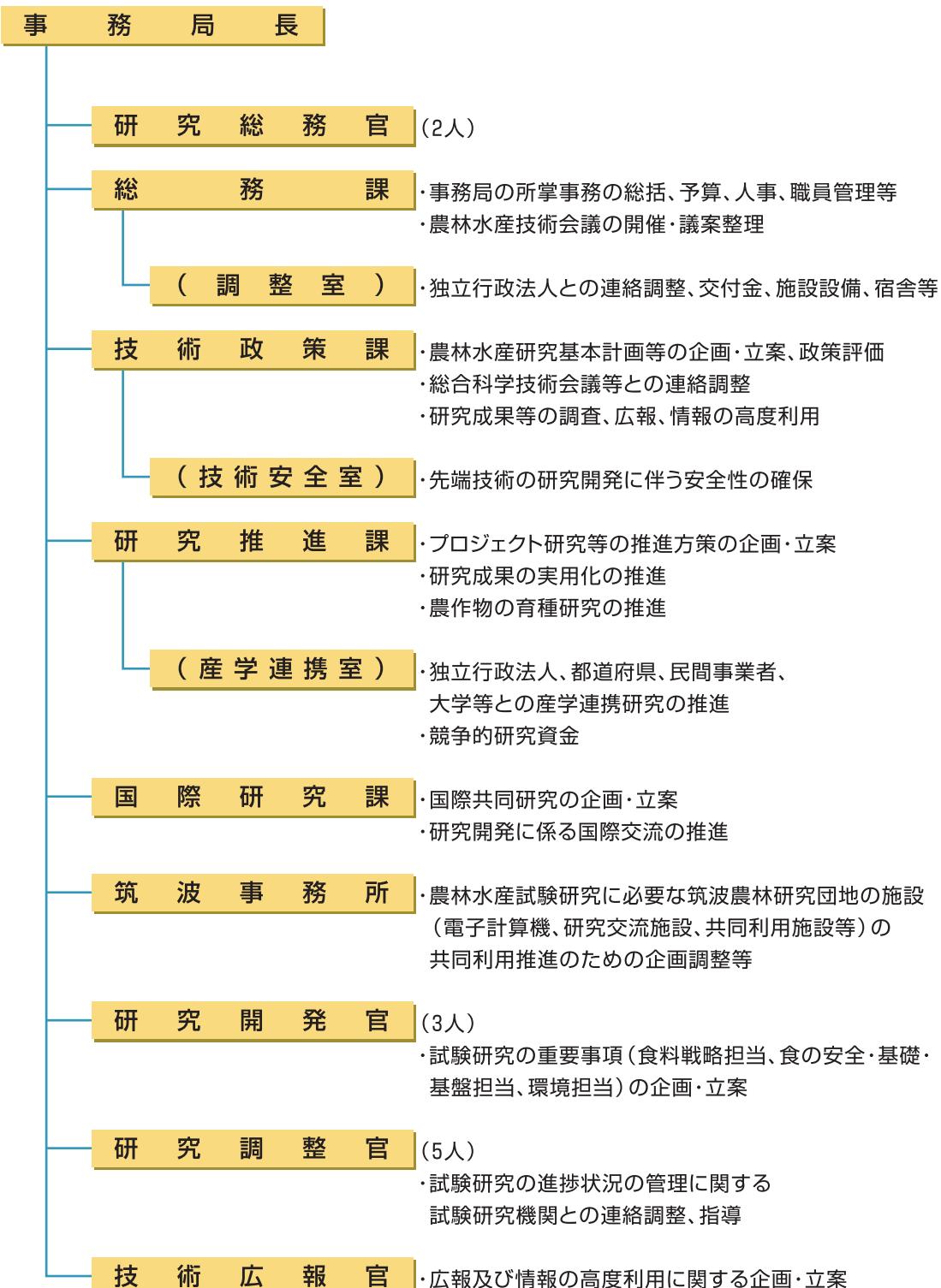
### ■ 組織

- 会長 三輪睿太郎 (東京農業大学総合研究所教授)  
委員 桧 佳之 (国立大学法人 豊橋技術科学大学長)  
委員 山本 徹 (財団法人 日本食肉流通センター理事長)  
委員 西野 伊史 (アサヒビール株式会社 常勤監査役)  
委員 橋本 昌 (茨城県知事)  
委員 江原 純子 (東京家政学院大学家政学部教授)  
委員 林 良博 (国立大学法人 東京大学大学院農学生命科学研究科教授)

(平成20年4月20日現在)

# 農林水産技術会議事務局の概要

農林水産技術会議には事務局が置かれ、事務局長の下に研究総務官のほか、課、室、筑波事務所、研究開発官、技術広報官等が置かれています。



(平成20年8月1日現在)

# 農林水産研究の推進方向(農林水産研究の重点と施策)

農林水産技術会議では、「農林水産研究基本計画」を決定(平成17年3月策定、平成19年3月改定)し、本計画に沿って、独立行政法人、民間企業、大学、都道府県等の連携と役割分担を図りながら農林水産研究を推進しています。

\*詳細は、<http://www.s.agrfa.go.jp/docs/kihonkeikaku/top.htm>をご覧ください。

策定の視点

オールジャパンの  
研究推進

計画的な  
研究開発

研究に関する  
施策を充実

社会的な貢献の  
明確化

食料・農業・農村基本計画

森林・林業基本計画

水産基本計画

科学技術基本計画

## 農林水産研究基本計画

### I 農林水産研究の理念

直面する  
諸課題

- 国際化の加速と国際競争の激化
- 食料自給率の低迷
- 我が国社会の少子高齢化の進展
- 農林水産業の担い手の減少・高齢化
- 地域社会としての機能低下
- 食の安全・安心への関心の高まり
- 美しい国土、豊かな環境、やすらぎ等に対する国民の期待の増大
- 食料問題や環境問題等の地球規模の課題の増大

科学技術の  
発展

- 生命科学
- 情報科学
- ロボット技術
- ナノテクノロジー等

### 農林水産研究による課題解決

農林水産研究が  
目指すべき  
社会的な貢献

- 農林水産業の競争力強化と健全な発展
- 食の安全・信頼の確保と健全な食生活の実現
- 美しい国土・豊かな環境と潤いのある国民生活の実現
- 地球規模の食料・環境問題の解決
- 次世代の農林水産業の展開と新たな産業の創出

### 農林水産研究の特質と進め方

- 自らが研究主体となりにくい農林漁業者や規模の小さい民間企業等が広く研究成果の受け手となることから、**公的研究機関が主導**しつつバランス良く推進
- 植物や動物とその環境を対象とすることから、**中長期的な方針**の下に計画的に推進
- 地域条件に適合した技術体系の確立等では、各専門分野を越えた**総合性を發揮**して推進
- 農林水産研究が貢献する範囲の拡大に対応し、**他分**

- 野の先端研究を積極的に活用して推進するとともに、その成果を広く社会に還元
- 国民の生存に必要な食料、環境等に深く関わることから、**国民的視点に立脚**して推進
- 遺伝子組換え技術等の実用化に対し、**国民の十分な理解を得るための取組を強化**
- 農林水産施策を技術開発面から強力に支援するため、**行政部局と密接に連携**して推進

## II

# 農林水産研究の重点目標

## 1. 課題の解決と新たな展開に向けた研究開発

- (1) 農林水産業の生産性向上と持続的発展のための研究開発
- (2) ニーズに対応した高品質な農林水産物・食品の研究開発
- (3) 農林水産物・食品の安全確保のための研究開発
- (4) 農山漁村における地域資源の活性のための研究開発
- (5) 豊かな環境の形成と多面的機能向上のための研究開発
- (6) 国際的な食料・環境問題の解決に向けた農林水産技術の研究開発
- (7) 次世代の農林水産業を先導する革新的技術の研究開発  
(バイオマス関連研究の推進等)

## 2. 未来を切り拓く基礎的・基盤的研究

- (1) 農林水産生物に飛躍的な機能向上をもたらすための生命現象の解明
- (2) 自然循環機能の発揮に向けた農林水産生態系の構造と機能の解明
- (3) 生物機能・生態系機能の解明を支える基盤的研究
- (4) 食料・農林水産業・農山漁村の動向及び農林水産政策に関する研究

## 期別達成目標

5年後目標  
(H22年度) → 10年後目標  
(H27年度)

## III

# 農林水産研究に関する施策

## 1. 研究開発システムの改革

研究の企画・立案機能の強化

研究資金の確保と研究の効率的推進

人材の育成と活用

研究開発評価システムの高度化

## 2. 産学官連携の強化と民間研究の促進

## 3. 農林水産研究の国際化の推進

## 4. 知的財産の創造、確保及び活用

## 5. 研究情報基盤の整備と多面的な活用

## 6. 研究成果の普及・事業化

## 7. 国民との双方向コミュニケーションの確保

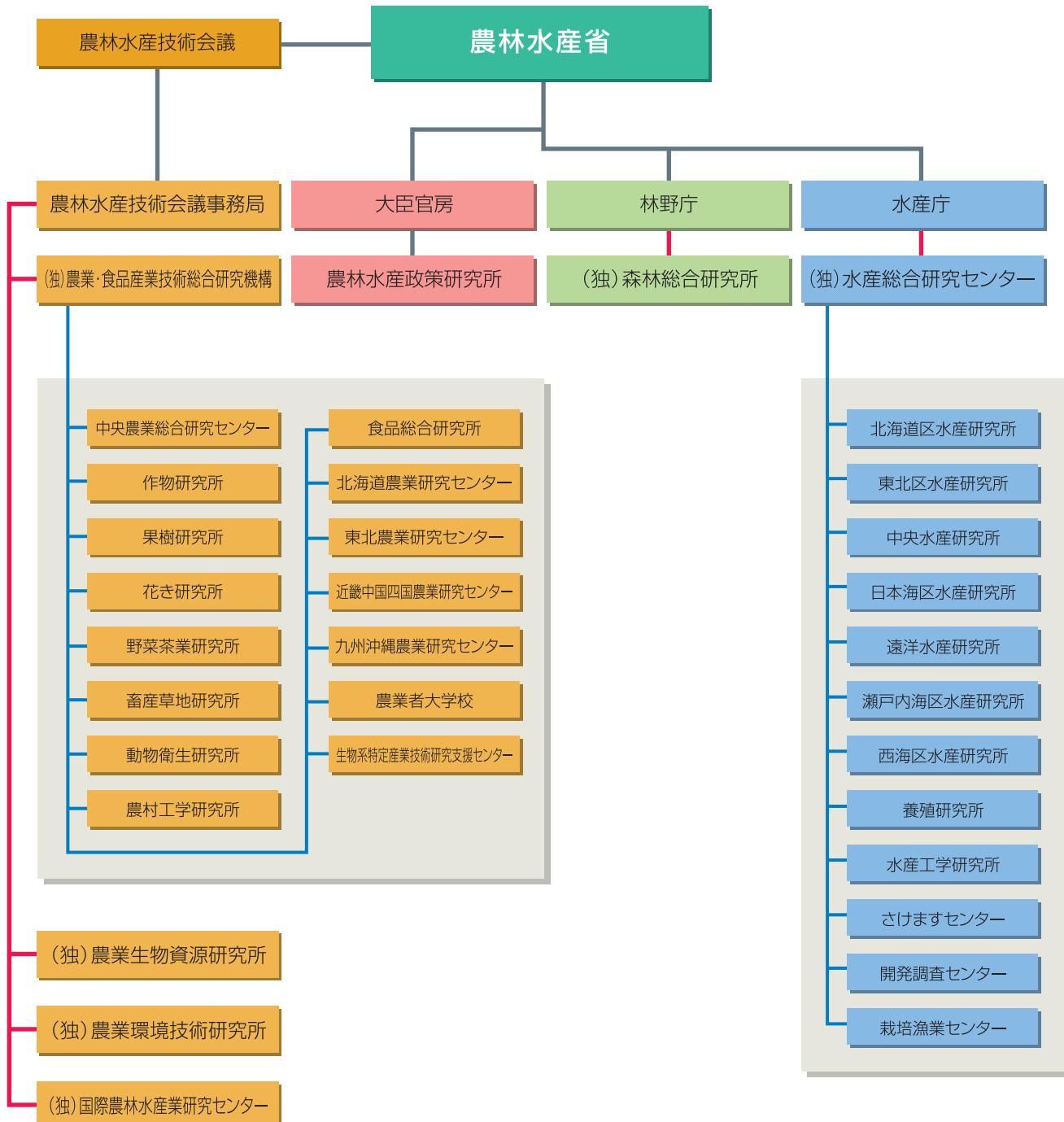
# 農林水産省が所管する研究機関

農林水産技術会議は、農林水産省が所管する研究機関をはじめ、都道府県、民間企業、大学等を含めた農林水産研究開発全体に関わる研究基本計画等を策定し、研究開発の総合的な推進を図っています。

農林水産省の研究開発に係る独立行政法人は、農業関係4法人、林業関係1法人、水産関係1法人の合計6法人から成り立っています。

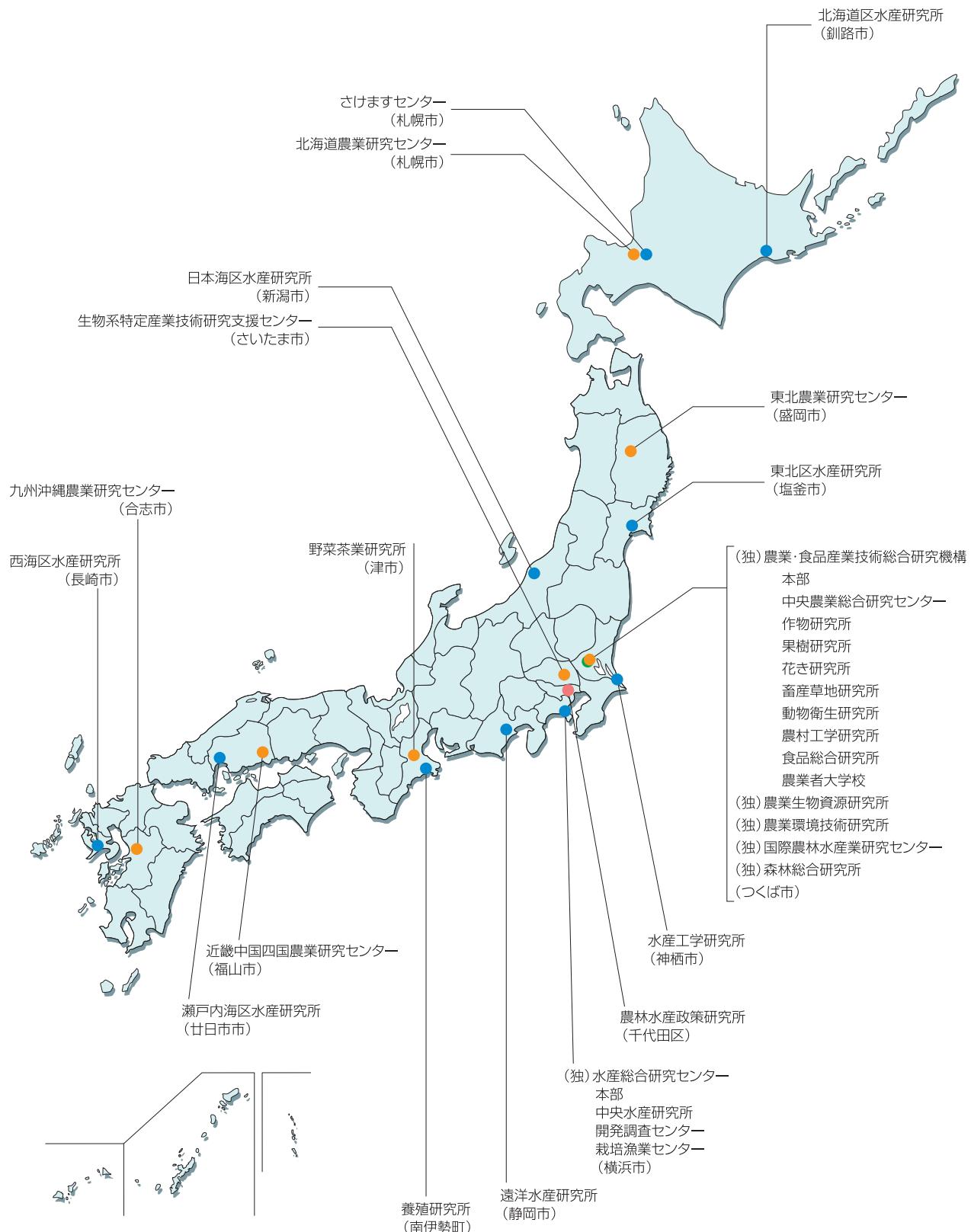
また、国の研究機関としては、農林水産政策研究所の1機関が置かれています。

このほか、農林水産技術会議事務局は、公益法人の(社)農林水産技術情報協会、(社)農林水産先端技術産業振興センター等を所管しています。



■ 農林水産省の内部組織  
■ 農林水産省が所管する独立行政法人  
■ 独立行政法人的内部組織

## ■ 所在地 位置図



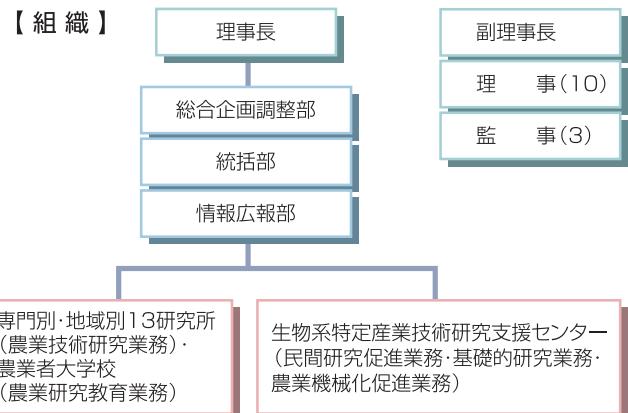
# ■ 独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構

本部 〒305-8517 茨城県つくば市観音台3-1-1 TEL 029-838-8988  
ホームページアドレス(URL) <http://www.naro.affrc.go.jp/>

生産基盤、農業生産現場から加工・流通・消費までの技術並びにこれらと関連した農村及び食品産業の振興に資する一貫した応用技術の中核を担う研究開発等を行うとともに、高度な農業技術等の教授、民間等において行われる生物系特定産業技術に関する試験研究への支援及び農業機械の改良に関する試験研究等を一体的に行います。また、研究成果の活用をはかるため産学官の連携による研究活動を推進します。

## 研究の推進方向

- 農業の生産性向上と持続的発展を図るために水田・畑輪作、自給飼料を基盤とした家畜生産、家畜衛生、高収益園芸、持続的生産等に関する技術体系を確立します。
- 農業の生産基盤や農村生活環境の整備・管理、農地・農業用水等の地域資源の保全管理、及び農業・農村の多面的機能の発揮のための技術等農村の振興に必要な研究を展開します。
- 食の安全・消費者の信頼確保、健全な食生活の実現を図るための農産物や食品の安全性確保、機能性の解明、食品の品質向上と新規利用加工に関する技術を開発します。
- 研究開発の成果をはじめ高度な農業技術や経営管理手法等の教授による農業の担い手を育成します。
- 次世代の農林水産業の展開と新たな産業の創出を図るための民間企業、大学、独立行政法人等が行う生物系特定産業技術の研究開発に対する支援を行います。



## □ 中央農業総合研究センター

〒305-8666 茨城県つくば市観音台3-1-1 TEL 029-838-8481  
ホームページアドレス(URL) <http://narc.naro.affrc.go.jp/>

関東東海北陸の農業生産性向上と持続的発展、次世代の農業を先導する革新的技術、食の安全・安心のための技術、農村における地域資源活用のため、(1)高生産性水田輪作システムの開発、地域農業の発展を支える農業経営、マーケティング、気象、鳥獣に関する技術開発、(2)持続的で環境保全型の農業生産システムのための土壤養分、病虫害、雑草の管理、環境への影響評価に関する技術開発、(3)農作業の高精度・自動化、IT利用、バイオマス資源循環、イネゲノム解析等の研究開発を行っています。



ダイズ畠の環境計測を行うフィールドサーバ



ロングマット苗移植用無人田植機



大豆耕うん同時畝立て播種機

## □ 作物研究所

〒305-8518 茨城県つくば市観音台2-1-18 TEL 029-838-8819  
ホームページアドレス(URL) <http://nics.naro.affrc.go.jp/>

稻、麦、大豆等の作物生産に関する研究開発を通して国内の食料自給率を向上させるため、(1)高生産性飼料用稲品種や低コスト業務用水稲品種の育成、(2)イネゲノム解析に基づく収量や品質生理の解明、(3)稲の遺伝子組換え技術やDNAマーカー選抜技術の開発、(4)麦の穂発芽耐性などの改良のためのゲノム育種研究、(5)めん用小麦品種の育成と品質安定化技術の開発、(6)用途別加工適性に優れた大麦品種の育成、(7)優良な大豆品種の育成と湿害耐性の改良、(8)良食味なサツマイモ品種の育成等の研究開発を行っています。



玄米収量の高い飼料イネ  
品種「モミロマン」



美味しいパンの焼けるコムギ  
「ユメシホウ」



豆乳適性の高いダイズ  
「なごみまる」



サツマイモ「パープルスイートロード」  
(焼きいも)

## □ 果樹研究所

〒305-8605 茨城県つくば市藤本2-1 TEL 029-838-6416  
ホームページアドレス(URL) <http://fruit.naro.affrc.go.jp/>

果樹農業の振興と健康で潤いのある食生活を支えるため、(1)整枝技術の改善等による省力栽培体系の確立、皮がむきやすいカンキツ等消費者ニーズに対応した品種の育成、効率的な品種育成のためのゲノム情報の充実、(2)果樹における気候温暖化等に伴う生産不安定化の要因解明と対応技術開発、果実の持つ機能性解明と評価技術開発、長距離輸送等を可能とする品質保持技術開発、(3)在来天敵の誘導・定着化等による果樹害虫の制御技術及び生物機能を活用した難防除病害抑制技術の開発等の研究開発を行っています。



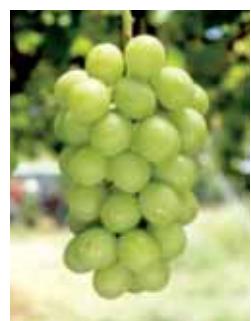
クリ「ぽろたん」



ナシ「あきづき」



カンキツ「はるみ」



ブドウ「シャインマスカット」

## □ 花き研究所

〒305-8519 茨城県つくば市藤本2-1 TEL 029-838-6801  
ホームページアドレス (URL) <http://flower.naro.affrc.go.jp/>

花き産業の発展と花きに潤いや安らぎを求める国民の期待に応えるため、(1)キク等切り花の生育・開花特性の解明と安定多収技術の開発、(2)花きの花色改変等新形質付与技術の開発、(3)花きの品質発現機構の解明とパケット流通システム(水入り容器で切り花を搬送する方式)に対応した品質保持技術の開発など、花きに関する基礎的・基盤的な研究開発を行っています。

普通のカーネーションより3倍日持ち(約21日)する新品種



「ミラクルルージュ」



「ミラクルシンフォニー」



パケット輸送により市場に出荷された切り花

## □ 野菜茶業研究所

〒514-2392 三重県津市安濃町草生360 TEL 059-268-1331  
ホームページアドレス (URL) <http://vegetea.naro.affrc.go.jp/>

野菜・茶産業の発展と国民の健康で豊かな生活に貢献するため、  
(1)省力適性・病害虫抵抗性が高い品種の育成等による低コスト・  
省力・安定生産技術、(2)肥料吸収特性や病害虫の発生生態の解  
明等による環境に配慮した生産技術、(3)消費者・実需者ニーズ  
に対応した品質・安全性の向上技術の開発を行うとともに、(4)  
これらの技術開発を支えるDNAマーカーの開発や生理機構の解  
明等の基礎的・基盤的な研究開発を行っています。



受粉や植物ホルモン処理なしでも  
実の着くナス「あのみのり」



超低コスト高軒高大型ハウス



抗アレルギー作用の期待されるメチル化カテキンを多く含む  
「べにふうき」緑茶



## □ 畜産草地研究所

〒305-0901 茨城県つくば市池の台2 TEL 029-838-8600  
ホームページアドレス(URL) <http://nilgs.naro.affrc.go.jp/>

安全で高品質な畜産物の安定供給、及び健全な食生活の実現に貢献するため、  
(1)自給飼料を基盤とした家畜生産システムの開発、(2)環境保全型畜産の確立に向けた技術の開発と体系化、(3)高品質な畜産物の品質特性の解明と評価技術の開発、(4)次世代の畜産を先導する革新的生産技術の研究開発を行っています。



発酵リキッド飼料の給与



糞発酵粗飼料給与の牛肉



畜産草地研究所で誕生し生育している  
6頭の体細胞クローン牛(一番手前はドナー牛)

## □ 動物衛生研究所

〒305-0856 茨城県つくば市観音台3-1-5 TEL 029-838-7713  
ホームページアドレス(URL) <http://niah.naro.affrc.go.jp/>

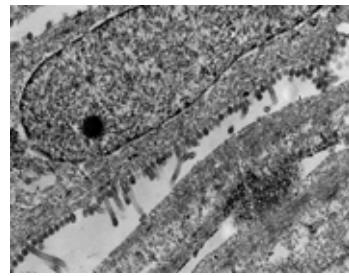
家畜疾病や人獣共通感染症の防除技術の向上のため、(1)病原体や有害物質等が病気を起こす仕組みを明らかにし、診断法や防除法の開発研究、(2)動物の免疫応答等を明らかにし、ワクチン等による疾病的予防・治療法の研究開発を行うほか、(3)国内の畜産振興上必要不可欠で民間では供給困難な家畜・家禽専用の診断薬やワクチン等の製造と関係機関への供給、(4)国内外からの要請に応え動物衛生に関する講習・研修会の開催や海外技術協力、(5)高度な専門知識と技術が必要とされる疾病等の病性鑑定を実施しています。



プリオンの自動増幅装置



病原体感染動物試料の取り扱い作業

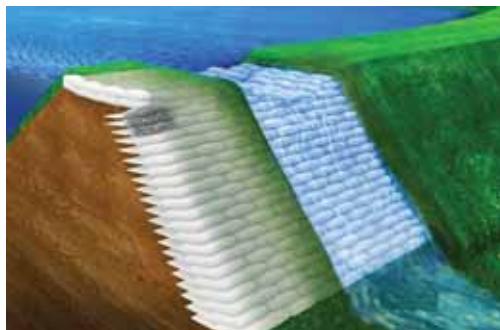


高病原性鳥インフルエンザウイルスの  
電子顕微鏡写真

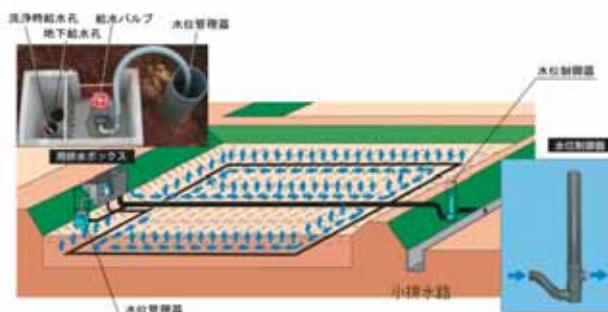
□ 農村工学研究所

〒305-8609 茨城県つくば市観音台2-1-6 TEL 029-838-7513  
ホームページアドレス (URL) <http://nkk.naro.affrc.go.jp/>

農村の振興という政策目的の達成を固有の使命とし、「美しい国土・豊かな環境と潤いのある国民生活」の実現のため、(1)施設や農地の維持管理・更新と災害予防・減災、(2)豊かな環境の形成と多面的機能の向上、(3)地域活力向上のための地域マネージメント、(4)有機性資源の循環的利用システムの整備、(5)田畠輪作に対応した生産基盤整備、(6)農業施設の耐風構造と複合環境制御の研究開発を行っています。



豪雨に強い新ため池工法



地下水制御システム「FOEAS(フォアス)」

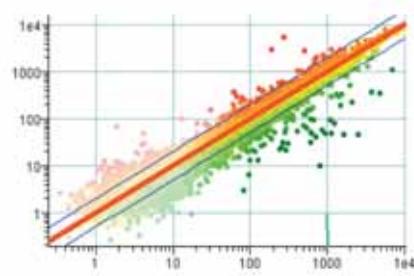
□ 食品総合研究所

〒305-8642 茨城県つくば市観音台2-1-12 TEL 029-838-7971  
ホームページアドレス (URL) <http://nfri.naro.affrc.go.jp/>

食の安全・安心、消費者の信頼確保、健全な食生活の実現及び食品産業振興のため、(1)農産物・食品の機能性の解明と利用技術の開発、(2)農産物・食品の品質保持技術と加工利用技術の開発、(3)農産物・食品の安全性に関するリスク分析のための手法の開発、(4)生産・加工・流通過程における汚染防除技術と危害要因低減技術の開発、(5)農産物・食品の信頼確保のための技術の開発等の研究開発を行っています。



作製・発布するGMダイズ  
粉末の認証標準物質



DNAマイクロアレイによる発現遺伝子解析  
(図はキノコ成分による大腸がん細胞の  
増殖効果の解析)



アクアガスを用いた微生物汚染が少なく  
品質も良い食品の提供

## □ 北海道農業研究センター

〒062-8555 北海道札幌市豊平区羊ヶ丘1 TEL 011-851-9141  
ホームページアドレス(URL) <http://cryo.naro.affrc.go.jp/>

北海道の広大な大地や低温を特徴とした北海道農業の発展のため、(1)意欲ある担い手を育成し生産性向上を目指した大規模水田・畑作輪作システムの確立、(2)自給飼料を基盤とした酪農生産システムの開発、(3)寒地における環境保全型農業生産システム確立、(4)先端的技術を活用した作物の低温耐性の解明、根圈域における植物－微生物相解明による寒地作物栽培技術の開発、(5)IT活用による農作業や営農支援技術開発、(6)寒地における特産作物の開発等の研究開発を行っています。



カラフルポテト



集約放牧



低温に強い形質転換イネ(右)

## □ 東北農業研究センター

〒020-0198 岩手県盛岡市下厨川字赤平4 TEL 019-643-3433  
ホームページアドレス(URL) <http://tohoku.naro.affrc.go.jp/>

東北地域の豊かな自然資源や寒冷・冷涼な気候を活かした農業の発展に貢献するため、(1)寒冷地に適した水稻、小麦、大豆、ナタネ、イチゴ等農作物の品種育成、(2)生産性の高い水田輪作システム、(3)日本短角種を中心とした肉用牛の生産技術、(4)気象温暖化、やませなど環境変動による被害の軽減と冷涼な気候を活かした作物の生産管理技術、(5)作物・牛の機能性成分の解析及び利用技術、(6)省資源・環境保全型の営農技術、(7)東北地域の活性化手法等に関する研究開発を行っています。



東北中北部向け早生飼料イネ専用品種「べこごのみ」(左)  
肉用牛への稻発酵粗飼料給与(右)



食用「なつかり」



ケーキ用「デコルージュ」

夏秋どり四季成り性イチゴ品種



グレーンドリルを用いた  
水稻乾田直播

## □ 近畿中国四国農業研究センター

〒721-8514 広島県福山市西深津町6-12-1 TEL 084-923-4100  
ホームページアドレス(URL) <http://wenarc.naro.affrc.go.jp/>

近畿・中国・四国地域の特徴である都市近接性中山間地及び傾斜地における環境に優しく良質で機能性に富む農畜産物の省力・軽労化生産と自然環境と調和した地域社会の振興のため、(1)地域ブランド化を目指した農畜産物の生産・流通・営農システム、(2)中山間・傾斜地農業にかかる多様な地域資源の効率的保全管理及び多面的循環活用技術、(3)瀬戸内海水域等の環境負荷低減を目指した生物機能等の活用による環境調和型農業生産技術の研究開発を行っています。



通常(上)と直播に適する  
鉄コーティング種糞(下)



周年マルチ点滴かん水  
同時施肥法  
(マルドリ方式)

## □ 九州沖縄農業研究センター

〒861-1192 熊本県合志市須屋2421 TEL 096-242-1150  
ホームページアドレス(URL) <http://konarc.naro.affrc.go.jp/>

九州・沖縄地域の農業が抱える様々な技術的課題を解決するため、(1)暖地農産物の高付加価値化に向けた新品種育成から加工・利用技術、(2)収益性・安定生産性を向上させる暖地輪作体系、(3)新規農業資材や有用微生物等を活用した環境負荷低減型栽培技術、(4)持続的農業生産確立のための病虫害防除技術、(5)暖地における野菜花きの高収益安定生産技術、(6)飼料イネ等の発酵TMR生産技術の開発による地域利用システム、(7)高温条件下における作物・家畜の安定生産技術、(8)南西諸島における農作物の持続的安定生産技術の研究開発を行っています。



良質良食味の暖地向き  
中生新品種「にこまる」



茎葉利用サツマイモ品種「すいおう」とアイスクリーム



サツマイモ品種「アヤムラサキ」と製品

## □ 農業者大学校

農業者大学校 〒305-8523 茨城県つくば市観音台2-1-12 TEL 029-838-1025  
ホームページアドレス(URL) <http://farmers-ac.naro.affrc.go.jp/>

人間としての確かな価値観を持ち、世界的視野で考え、地域で行動するとともに、絶えざる経営革新に取り組む農業者を育成します。平成20年4月に、筑波農林研究団地内に移転し、農研機構が運営するメリットを最大限に活かした新たな2年制の教育体系での農業者教育を開始しました。



創立40周年記念式典



講義風景



ゼミ風景

## □ 生物系特定産業技術研究支援センター

○さいたま本部  
(農業機械化促進業務)

〒331-8537 埼玉県さいたま市北区日進町1-40-2 TEL 048-654-7000  
ホームページアドレス(URL) <http://brain.naro.affrc.go.jp/iam/>

○東京事務所  
(民間研究促進業務、基礎的研究業務)

〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-18-19 虎ノ門マリンビル10階 TEL 03-3459-6565  
ホームページアドレス(URL) <http://brain.naro.affrc.go.jp/tokyo/>

生物系特定産業技術の研究の高度化と我が国農業の構造改革に不可欠な農業機械化の促進のため、(1)企業等の生物系特定産業技術に関する実用化のための試験研究の促進業務(民間研究促進業務)、(2)提案公募による生物系特定産業技術に関する基礎的研究と新しい産業を創出するための研究開発の業務(基礎的研究業務)、(3)農業機械化促進法に基づく高性能農業機械等の試験研究とこれに資するIT・ロボット化、バイオマス利用、資材費低減のための基礎的・基盤的研究(農業機械化促進業務)を行っています。



慣行ノズル



ドリフト低減型ノズル

# 独立行政法人 農業生物資源研究所

〒305-8602 茨城県つくば市観音台2-1-2 TEL 029-838-7406  
ホームページアドレス(URL) <http://www.nias.affrc.go.jp/>

農業の生産性の飛躍的向上や農産物の新たな需要の創出及び農林水産業の新たな展開を可能とする新生物産業の創出を目的に、植物、昆虫、動物の生命科学研究をリードする基礎研究を行っています。

## 研究の推進方向

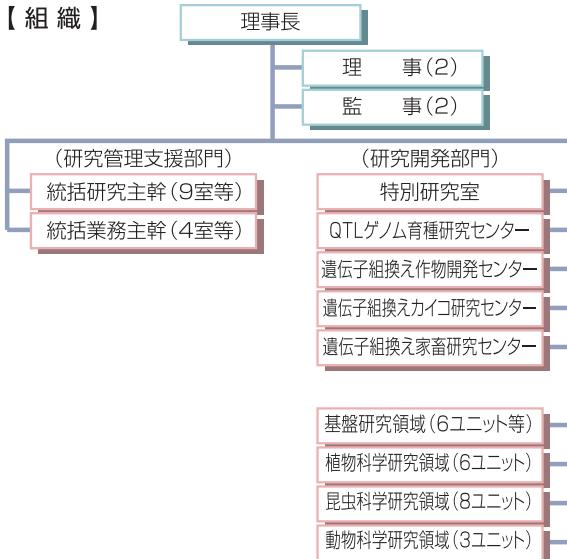
- アグリバイオリソースの高度化と活用研究
- ゲノム情報と生体情報に基づく革新的農業生産技術の研究開発
- バイオテクノロジーを活用した新たな生物産業の創出を目指した研究開発



遺伝子組換えで色素タンパクを導入した糸。  
UVライト下では緑色を発する。

カサラスを用いて脱粒性遺伝子を同定。  
左: ジャボニカ型イネ(日本晴)  
右: インディカ型イネ(カサラス)

### 【組織】



# 独立行政法人 農業環境技術研究所

〒305-8604 茨城県つくば市観音台3-1-3 TEL 029-838-8148  
ホームページアドレス(URL) <http://www.niae.affrc.go.jp/>

環境及び食料問題の克服に貢献するため、(1) 農業環境におけるカドミウムPOPs等の有害化学物質や外来生物等のリスク評価及びリスク管理技術の開発、(2) 農業生態系における生物多様性の解明及び地球温暖化等の環境変動に伴う農業生態系の変動メカニズムの解明と管理技術の開発、(3) 環境の長期モニタリングやデータベース構築等の農業生態系の解明を支える基盤的研究の研究開発を行っています。

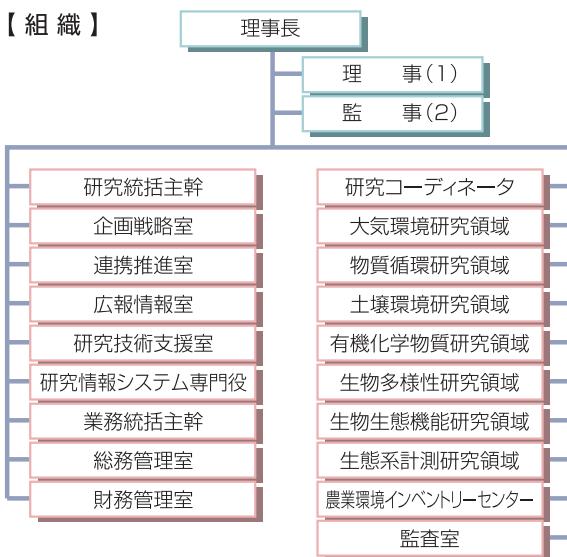
## 研究の推進方向

- 農業環境のリスクの評価及び管理技術の開発
- 自然循環機能の発揮に向けた農業生態系の構造・機能の解明と管理技術
- 農業生態系の機能の解明を支える基盤的研究



水田の二酸化炭素の長期観測

### 【組織】



# ■ 独立行政法人 国際農林水産業研究センター

〒305-8686 茨城県つくば市大わし1-1 TEL 029-838-6313  
ホームページアドレス(URL) <http://www.jircasaffrc.go.jp/>

開発途上地域の食料・環境に関する研究を国際農業研究機関等と連携して推進し、開発途上国の農林水産業の向上に貢献するため、(1) 不安定環境下における安定生産及び多用途利用のための生物資源活用技術の開発、(2) 持続的な農林水産業のための土壤・水等環境管理・生産管理技術の開発、(3) 地球規模の環境変動が農林水産業に与える影響の解明及び対策技術の開発の研究開発と、(4) 国際的な食料・農林水産業及び農山漁村に関する動向把握のための情報の収集、分析及び提供を行っています。

## 研究の推進方向

- 国際的な食料・環境問題の解決に向けた農林水産技術の研究開発
- 国際的な食料・農林水産業及び農山漁村に関する動向把握のための情報の収集、分析並びに提供

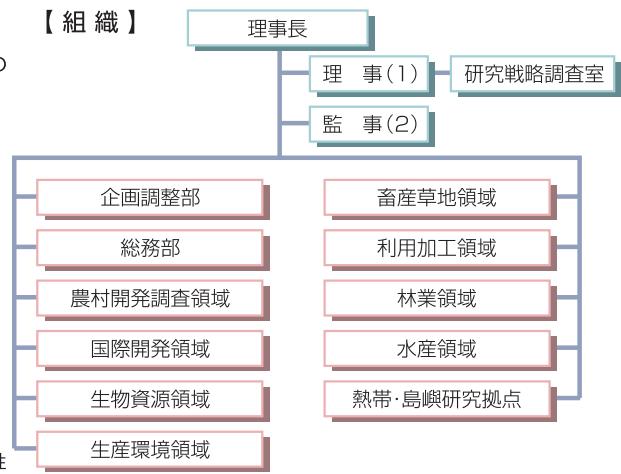


招へい研究者



野生株 DREB1遺伝子導入株  
DREB1遺伝子導入イネの乾燥耐性

### 【組織】



# 独立行政法人 森林総合研究所

〒305-8687 茨城県つくば市松の里1 TEL 029-873-3211  
ホームページアドレス(URL) <http://www.ffpri.affrc.go.jp/>

豊かで多様な森林の恵みを生かした循環型社会の形成に努め、人類の持続可能な発展に寄与するため、(1) 地球温暖化対策に向けた研究、(2) 森林と木材による安全・安心・快適な生活環境の創出に向けた研究、(3) 社会情勢変化に対応した新たな林業・木材利用に関する研究、(4) 新素材開発に向けた森林生物資源の機能解明、(5) 森林生態系の構造と機能の解明などの研究開発、及び(6) 林木育種事業を行っています。

## 研究・育種事業の推進方向

- 森林・林業・木材産業における課題の解決と新たな展開に向けた開発研究
- 森林生物の機能と森林生態系の動態の解明に向けた基礎研究
- 林木の優れた品種開発、増殖、配布等の育種事業

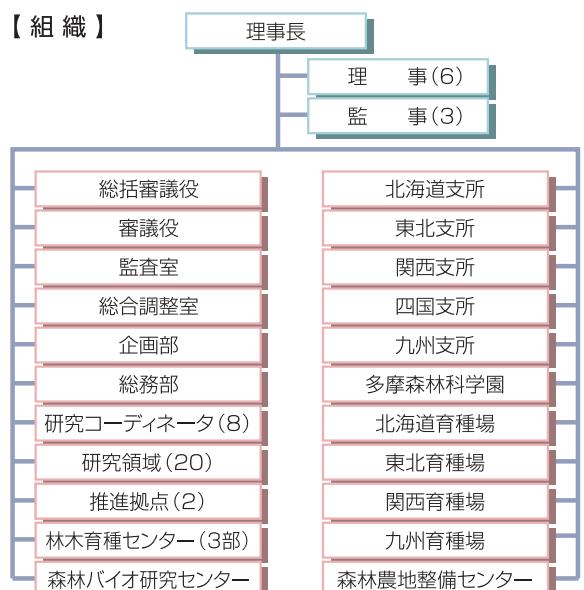


地球温暖化予測(計測手法開発)



人工林によるCO<sub>2</sub>吸収の増大化

### 【組織】



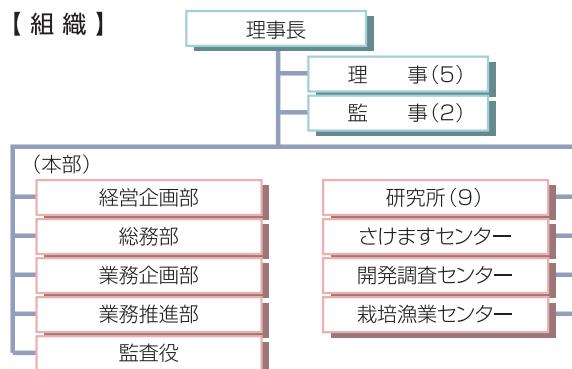
# ■ 独立行政法人 水産総合研究センター

本部 〒220-6115 神奈川県横浜市西区みなとみらい2-3-3 クイーンズタワーB棟15階  
TEL 045-227-2600 ホームページアドレス(URL) <http://www.fra.affrc.go.jp/>

「水産物の安定供給の確保」と「水産業の健全な発展」に貢献するため、水産に関する基礎から応用、実証まで一貫した研究開発と、個体群の維持のためのさけ・ます類のふ化・放流などを総合的に行います。そのため、全国9カ所に研究所を配置し水産に関する総合的な試験及び研究を推進するとともに、さけますセンター、開発調査センター、栽培漁業センターを配置し、さけ類及びます類の個体群維持のためのふ化及び放流、海洋水産資源の開発及び利用の合理化のための調査、栽培漁業の技術の開発をそれぞれ実施しています。

## 研究の推進方向

- 水産物の安定供給確保のための研究開発
- 水産業の健全な発達と安全・安心な水産物供給のための研究開発
- 研究開発の基盤となる基礎的・先導的研究開発及びモニタリング等



## □ 北海道区水産研究所

〒085-0802 北海道釧路市桂恋116 TEL 0154-91-9136  
ホームページアドレス(URL) <http://hnf.fra.affrc.go.jp/>

北海道周辺海域とそれに連なる亜寒帯海域は極めて生産力が高く、世界的にも有数の漁場が形成されています。このような背景のもとで、(1)海洋の物理学的環境や、動・植物プランクトンなどの低次生産過程に関する研究、(2)資源を持続的に有効利用するため、水産資源の水準及び動向や海洋生態系と漁業の関係に関する研究、(3)沿岸域に生息する魚介藻類の生理・生態・遺伝特性の解明と種苗生産技術の開発など、沿岸資源の培養・効率的生産技術の研究開発を行っています。



プランクトンの採集



「マツカワ」の人工採卵

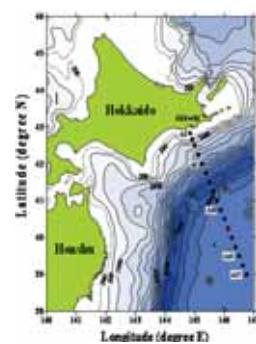
## □ 東北区水産研究所

〒985-0001 宮城県塩釜市新浜町3-27-5 TEL 022-365-1191  
ホームページアドレス(URL) <http://tnfri.fra.affrc.go.jp/>

親潮と黒潮が混じり合う、東北太平洋側海域(混合域)の水資源管理や漁業・養殖業の振興に貢献するため、(1)混合域の海洋環境の特徴、動・植物プランクトンやマイクロネクトンなどの生態や生産のしくみに関する研究、(2)ヒラメ、アワビ、藻類などの沿岸資源の生態や資源量変動のしくみに関する研究、(3)地域水産物の安全・安心を保障するカキ、ワカメなどの産地識別、(4)サンマ、ズワイガニなどの混合域沖合の重要魚種の生態や資源管理の研究開発を行っています。



観測機器を固定するための係留系の設置

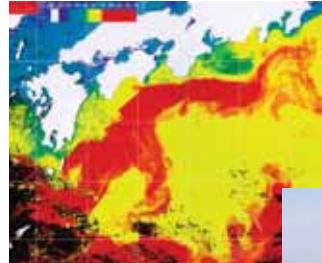


厚岸沖観測線における観測定点の配置

## □ 中央水産研究所

〒236-8648 神奈川県横浜市金沢区福浦2-12-4 TEL 045-788-7615  
ホームページアドレス (URL) <http://nrifs.fra'affrc.go.jp/>

黒潮域における水産資源の適切な管理のため、(1)マイワシ、マサバなどの重要な水産資源の動向の把握と解析、(2)海洋環境の調査・解析、(3)アビ類、アサリなどの沿岸資源の回復・増大のための研究を行っています。また、全国の内水面漁業、水産加工業、さらに水産業全体の経済的発展のため(4)淡水魚の生態系の保全・回復などの研究、(5)健康により水産物を消費者が安心して食べられるための研究、(6)加工・流通を含む水産業全体の活性化方策の研究、(7)水産生物の遺伝子情報の解析など、幅広い研究開発を行っています。



衛星による日本近海の水温分布  
(日本列島南側の赤い帯が黒潮)



調査船(蒼鷹丸)

## □ 日本海区水産研究所

〒951-8121 新潟県新潟市中央区水道町1-5939-22 TEL 025-228-0451  
ホームページアドレス (URL) <http://jsnfri.fra'affrc.go.jp/>

青森県から山口県までの日本海沿岸及び沖合域における水産業の振興を図るため、(1)日本海におけるさけ・ます類の資源量や生息環境等に関する調査研究と成果の普及、(2)水産重要種の資源評価と資源量が変動する仕組みの研究、(3)海洋における物理環境や餌生物の長期的観測に基づく、海洋環境と水産資源の関係に関する研究、(4)つくり育てる漁業の対象種であるヒラメ、アカママダイなどの生理・生態と沿岸漁場における生態系の研究開発を行っています。



漁業に大きな打撃を与える大型クラゲ



放流直後のヒラメ種苗の天敵がイシガニであることを発見

## □ 遠洋水産研究所

〒424-8633 静岡県静岡市清水区折戸5-7-1 TEL 054-336-6000  
ホームページアドレス (URL) <http://fsf.fra'affrc.go.jp/>

外洋域に分布する水産資源の持続的利用の推進のために、(1)高度回遊性魚類や外洋性いか類の初期減耗要因解明や先進的な行動生態研究の推進、(2)資源評価・動向予測手法の開発によるまぐろ類などの国際漁業資源管理への貢献、(3)国際捕鯨委員会(IWC)や国内小型捕鯨における資源の合理的利用のための鯨類資源管理方式の開発、(4)シャチ、ジンベイザメ、ヨシキリザメなどの漁業対象種以外の外洋生態系重要種やアカウミガメ、海鳥などの漁業混獲生物の生態解明などについて研究開発を行っています。



マジキへの行動情報記録装置の装着



沿岸ミンククジラ測定調査

## □ 濑戸内海区水産研究所

〒739-0452 広島県廿日市市丸石2-17-5 TEL 0829-55-0666  
ホームページアドレス(URL) <http://feis.fra.affrc.go.jp/>

瀬戸内海の漁場環境や水産資源の動向を科学的に検証し、水産業の振興と行政施策への助言を行うため、(1)瀬戸内海における生産力の推定、(2)正確な資源量の評価や資源量変動と海洋環境との関係解明、(3)藻場・干潟の機能評価や修復、(4)アサリの資源回復や産地判別等を目指した調査研究、(5)有用魚介類の種苗生産や放流種苗の標識に関する技術開発、(6)全国の水域に対応して、赤潮・有毒プランクトンの生態や発生の予測と防除、有害化学物質が環境や水産生物に及ぼす影響等の研究開発を行っています。



藻場の潜水調査



有害ラフィド藻シャットネラ・オバータ  
(有害な赤潮プランクトンの一種)

## □ 西海区水産研究所

〒851-2213 長崎県長崎市多良町1551-8 TEL 095-860-1600  
ホームページアドレス(URL) <http://snf.fra.affrc.go.jp/>

東シナ海・黄海から九州西・北岸、日本海西部の海域において、適切な水産資源の管理と利用を推進するほか、地域におけるつくり育てる漁業の支援等を行うため、(1)アジ、サバ、イワシなどの持続的利用が可能な資源管理、(2)海洋の流れや水温、水質調査による魚介類の生息環境、(3)ノリの株の収集・管理や特性評価、貧酸素水塊の発生予測及び貝類等の増殖、(4)南西諸島周辺の海の生態系の保全と漁業や養殖業への利用の研究開発を進めています。



タイマイのふ化



トロール調査と漁獲物

## □ 養殖研究所

〒516-0193 三重県度会郡南伊勢町中津浜浦422-1 TEL 0599-66-1830  
ホームページアドレス(URL) <http://nria.fra.affrc.go.jp/>

世界をリードする水産増養殖技術の研究開発を行っています。具体的には、つくり育てる漁業を支える技術の高度化・体系化に貢献するため、(1)ウナギやカンパチなど魚介類の種苗の安定的かつ効率的な生産・供給技術の確立、(2)クルマエビなどの種苗放流効果の評価手法の確立、(3)生産性と安全性の高い持続的な増養殖生産システムの確立、(4)魚介類の病害防除技術の確立、(5)再現性がよく精度の高い疾患診断方法の確立を目指した研究開発を行っています。



人工ふ化・飼育によるウナギの成長過程

□ 水産工学研究所

〒314-0408 茨城県神栖市波崎7620-7 TEL 0479-44-5929  
ホームページアドレス (URL) <http://nriife.fra.affrc.go.jp/>

水産物の安定供給と健全な水産業の発展に工学的側面から貢献するため、(1)漁場環境の修復や造成に関する研究及び漁港・漁場の機能的整備と漁村地域の活性化を目指した研究、(2)水産資源を適正かつ安全・効率的に漁獲するための漁船や漁業用の機械、漁具や漁法などの研究、(3)ソナーや音響力メラなどにより、水産資源を質的・量的に評価する手法や装置の高度化及び水産生物の行動生態を明らかにするための研究開発を行っています。

高層魚礁の設計・施工方法



高層魚礁に集まるイサキ

□ さけますセンター

〒062-0922 北海道札幌市豊平区中の島2条2-4-1 TEL 011-822-2131  
ホームページアドレス (URL) <http://salmon.fra.affrc.go.jp/>

さけ・ます類の安定供給とベーリング海などにおける国際的な資源管理への確実に対応するため、(1)さけ・ます類の遺伝的特性の保全並びに耳石温度標識等による資源状況把握を目的としたふ化放流の実施、(2)河川回帰資源の評価、遺伝学的な集団構造の解明、河川環境の保全・修復及びふ化放流技術等にかかる研究開発に取り組むとともに、モニタリングやふ化放流技術の普及等に関する業務を行っています。



サケのふ化



温度変化によりバーコード状の標識がされたサケの耳石

□ 開発調査センター

〒220-6115 神奈川県横浜市西区みなとみらい2-3-3 クイーンズタワーB棟15階  
TEL 045-227-2723 ホームページアドレス (URL) <http://jamarc.fra.affrc.go.jp/>

海洋水産資源の開発及び利用の合理化のため、民間の漁船を用船し、(1)漁獲対象資源の水準や分布の変化等に応じた漁場選択による効率的な操業パターンなどの水産資源の合理的利用技術の開発、(2)省エネルギー・省コスト化等による漁業の経営効率の向上に必要な漁業生産技術などの開発に取り組んでいます。



近海まぐろはえなわ調査船の操業風景



海外まき網漁業調査

□ 栽培漁業センター

〒220-6115 神奈川県横浜市西区みなとみらい2-3-3 クイーンズタワーB棟15階  
TEL 045-227-2715 ホームページアドレス (URL) <http://ncse.fra.affrc.go.jp/>

水産物を安定供給するために、(1)海産魚介類の種苗の安定生産技術の開発と餌料生物の効率的な培養法の開発、(2)標識技術、放流効果の実証技術、放流技術の開発、(3)種苗生産が難しいウナギなどについて、生残率を向上させるための技術の開発等に取り組んでいます。



イセエビ幼生



ヒラメ仔魚

## 農林水産政策研究所

〒100-0013 東京都千代田区霞が関3-1-1 中央合同庁舎4号館 TEL 03-6737-9000  
ホームページアドレス(URL) <http://www.maff.go.jp/primaff/>

日本の農林水産業の発展に向けた農林水産省の政策の企画・立案に役立てるため、国内外の食料・農林水産業、農山漁村の動向などの政策に関する調査研究を行っています。



シンポジウムの様子



主要な刊行物

## 食と農の科学館

〒305-8517 茨城県つくば市観音台3-1-1  
ホームページアドレス(URL) <http://trg.affrc.go.jp/>

農林水産省所管の研究機関等における最近の研究成果や開発された新しい農林水産技術をわかりやすく紹介しています。体験型のイベントを企画するなど、ご家族みんなで楽しんでいただける施設ですので、是非一度お訪ねください。

### 施設概要

開 館 日：年末年始を除く毎日

開 館 時 間：午前9時～午後4時

入 館 料：無料

問い合わせ：TEL 029-838-8980

FAX 029-838-8982

正面玄関



体験型イベント



成果の展示ブース



# 筑波農林研究団地

筑波農林研究団地は筑波研究学園都市の中にあります。

総面積421ヘクタールを有し、南北約8キロメートルに及び、現在、農林水産技術会議事務局筑波事務所及び6独立行政法人で構成されています。

## 交通案内

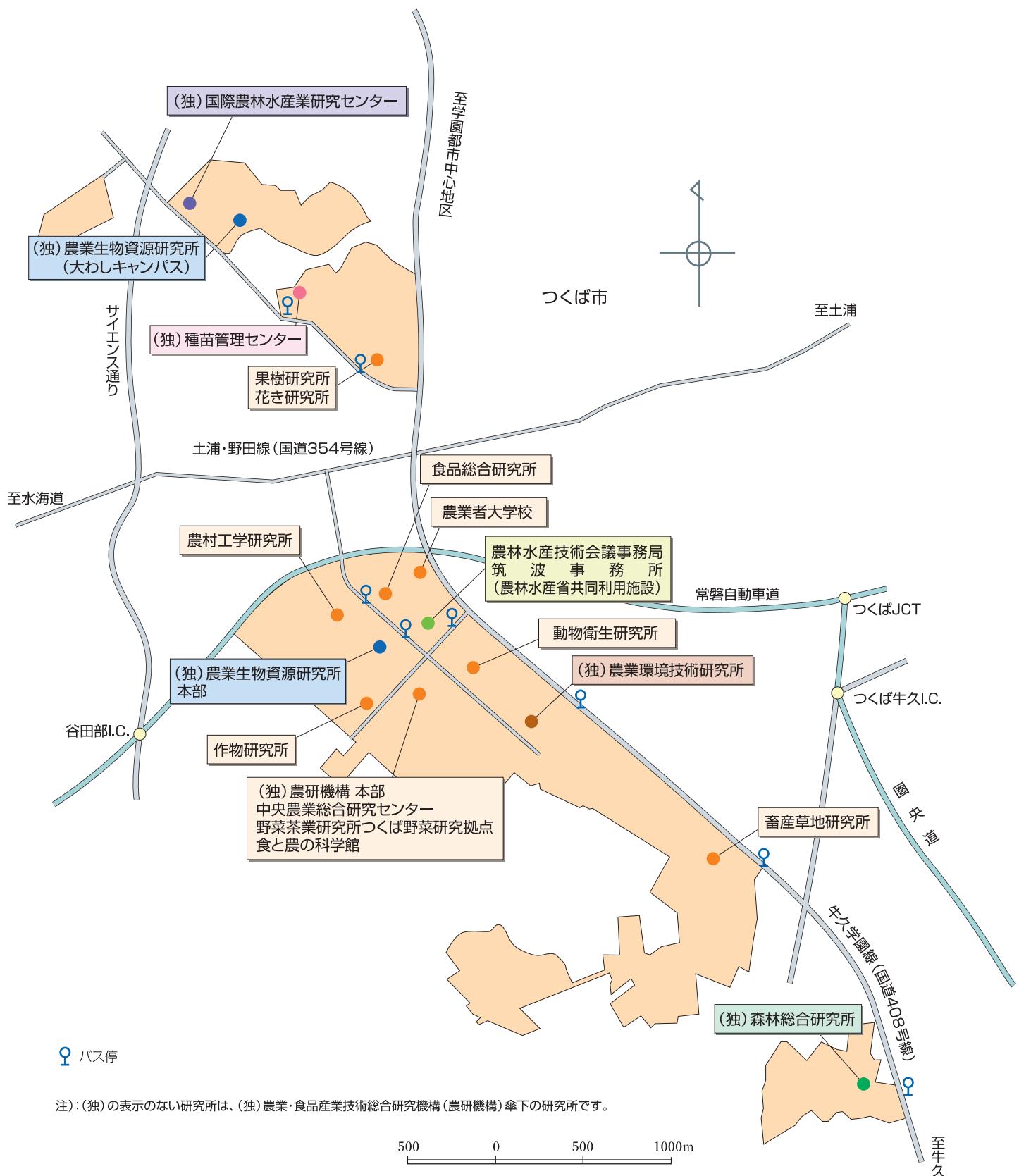
- JR常磐線利用:牛久駅下車、関東鉄道バス利用(上野駅より約1時間20分)
- つくばエクスプレス利用:みどりの駅下車、関東鉄道バス利用(秋葉原駅より約1時間)。ただし、土日はバスなし。



ALOS/AVNIR-2 データのつくば画像  
JAXA提供



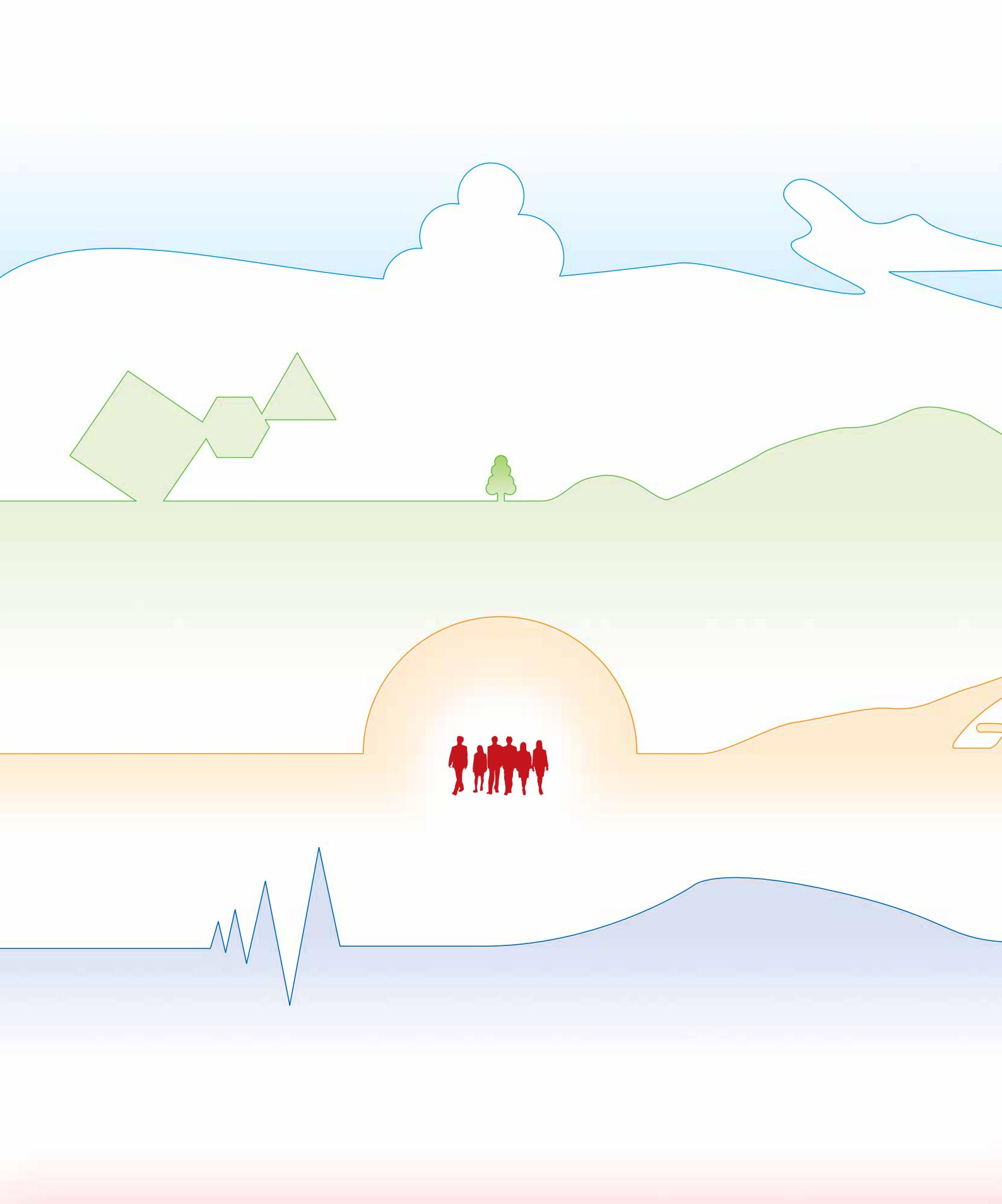
## ■ 筑波農林研究団地配置図



♀ バス停

注): (独)の表示のない研究所は、(独)農業・食品産業技術総合研究機構(農研機構)傘下の研究所です。

500 0 500 1000m



農林水産省 農林水産技術会議事務局  
技術政策課

〒100-8950 東京都千代田区霞が関1-2-1  
TEL.(03)3502-7407  
FAX.(03)3507-8794

2009.8