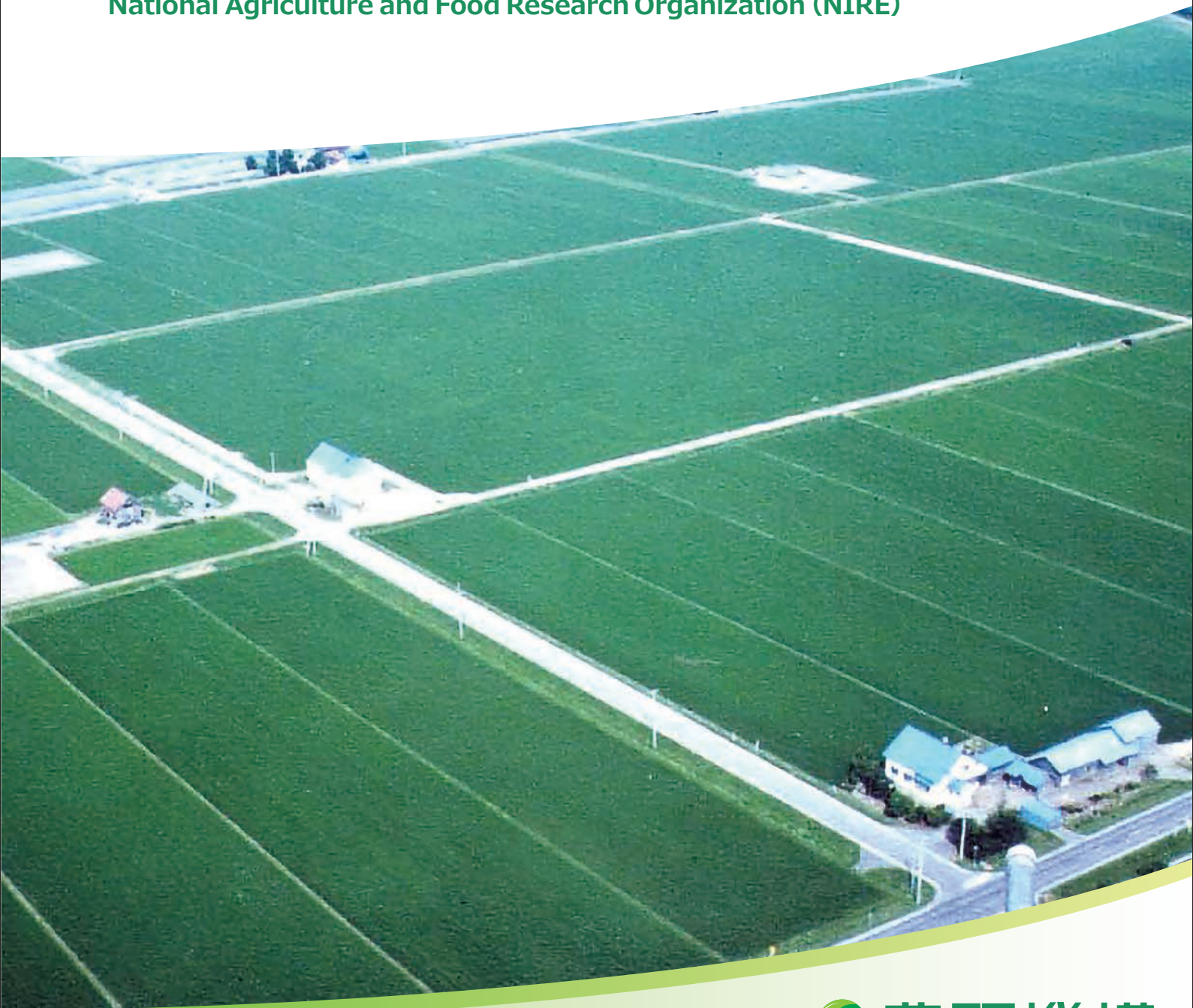


# 農研機構 農村工学研究部門

Institute for Rural Engineering,  
National Agriculture and Food Research Organization (NIRE)



## 実施する研究と農村工学研究部門の役割

# 農業インフラのデジタル化による生産基盤の強靭化

農村工学研究部門は、農業土木その他の農業工学に係る技術(農機具に関するものを除く)についての試験及び研究、調査、分析、鑑定並びに講習に関する業務を実施します。農村地域を自然災害から守り、持続的な農業生産が可能となることを目指して、以下の研究課題を実施します。

- 農業インフラ情報のデジタルプラットフォームの構築
- データ駆動型ライフサイクル技術による農業インフラの高性能・低コスト化
- 水利システムのリアルタイム制御による洪水・渇水の被害防止
- 地産地消型エネルギーシステムによる地域経済社会の強靭化

これにより、農業農村にかかるインフラ整備の効率化と、流域治水に関する技術開発等を通じ農業を含めた地域経済社会のロバスト化に貢献します。

## 農研機構 組織図

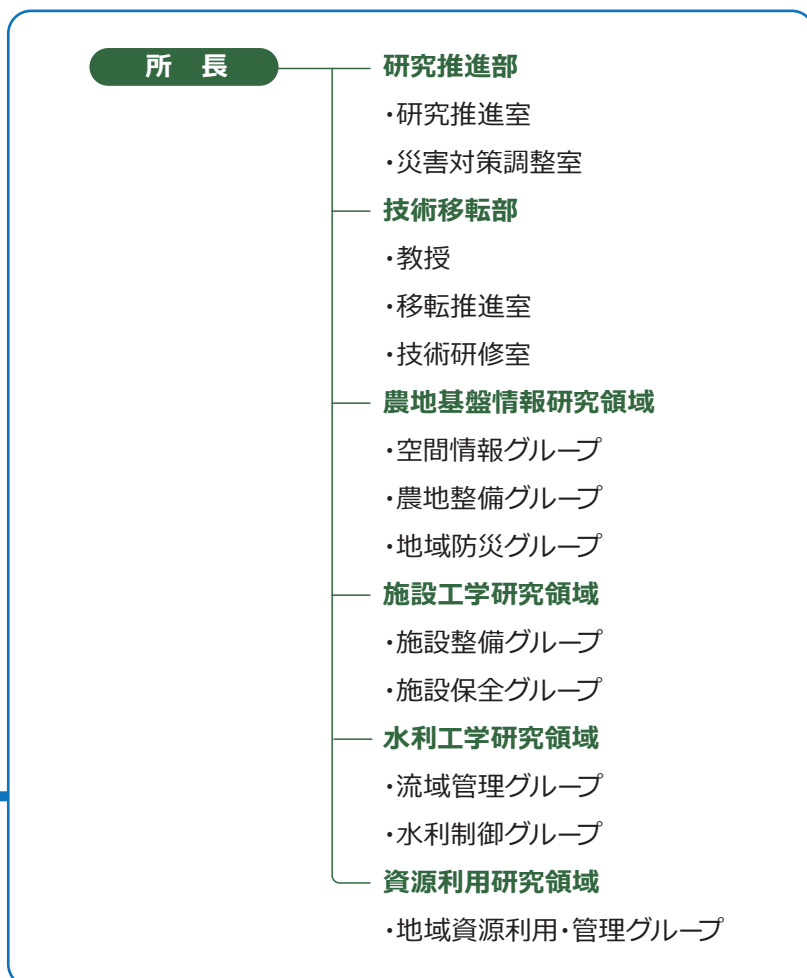
理事長 監事

副理事長・理事

本部(管理本部含む)

2021.4.1 現在

- 農業情報研究センター
- 農業ロボティクス研究センター
- 遺伝資源研究センター
- 高度分析研究センター
- 食品研究部門
- 畜産研究部門
- 動物衛生研究部門
- 北海道農業研究センター
- 東北農業研究センター
- 中日本農業研究センター
- 西日本農業研究センター
- 九州沖縄農業研究センター
- 農業機械研究部門
- 作物研究部門
- 果樹茶業研究部門
- 野菜花き研究部門
- 生物機能利用研究部門
- 農業環境研究部門
- **農村工学研究部門**
- 植物防疫研究部門
- 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



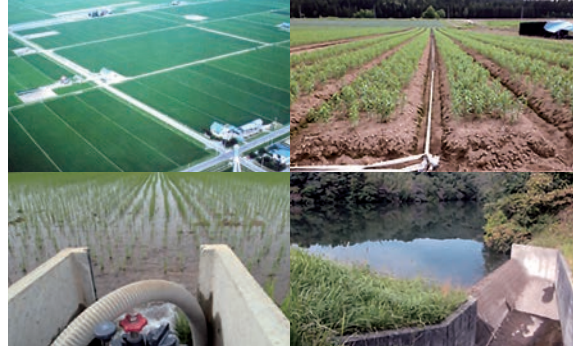


# 研究領域

## 農地基盤情報研究領域

農地基盤情報研究領域は、空間情報グループ、農地整備グループ、地域防災グループの3つのグループで構成されています。農地・農業用水の評価、利用及び保安全管理、農業インフラに関する情報の整備及び利用並びにこれらの地域防災への活用に係る試験、調査、研究開発を行っています。

農地基盤情報研究領域の主な研究フィールド  
上左:広域のほ場整備 上右:転換畑でのかんがい  
下左:ほ場の水管理 下右:ため池の洪水吐



## 施設工学研究領域

施設工学研究領域は、施設整備グループ、施設保全グループの2つのグループで構成されています。農村地域の各種農業土木施設を対象に基礎から現場技術まで幅広い課題を担っており、農業土木施設の材料、構造、基礎地盤、設計・施工、環境評価並びに保安全管理に係る試験、調査、研究開発を行っています。



ため池防災支援システム  
地震・豪雨時にため池の決壊・浸水域を予測し、関係者にリアルタイムに提供することで人的災害を防止するシステム。令和2年度から農林水産省で試験運用。



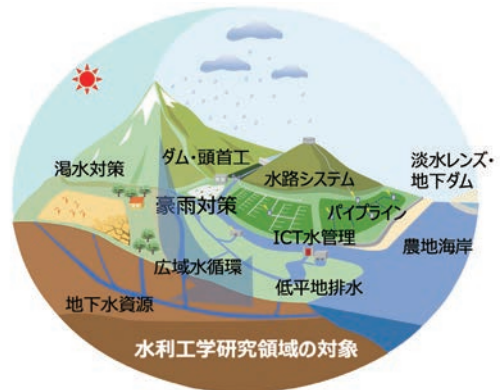
水路トンネルの無人点検ロボ  
人が入れないトンネル内部を水に浮かびながら流下し、トンネル内部の動画撮影を行い、変状を検出。



管内ひずみ計測手法  
簡易な曲率測定装置を用いたパイプラインのひずみ測定手法。パイプラインの安全性評価に活用。

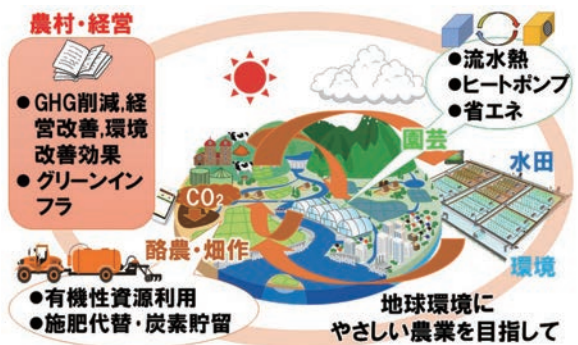
## 水理工学研究領域

水理工学研究領域は、流域管理グループ、水利制御グループの2つのグループで構成されています。洪水や渇水の増加、営農の多様化や担い手不足に伴う水管理労力の増大、津波・高潮災害等の、水に関わる諸問題の解決に向けた試験、調査、研究開発を行っています。



## 資源利用研究領域

資源利用研究領域のグループは、地域資源利用・管理グループです。農村のエネルギーや社会資本等の地域資源の評価・利用・保安全管理についての研究、特に農業生産活動に伴う温暖化緩和技術の効果の最大化に係る試験、調査、研究開発を行っています。

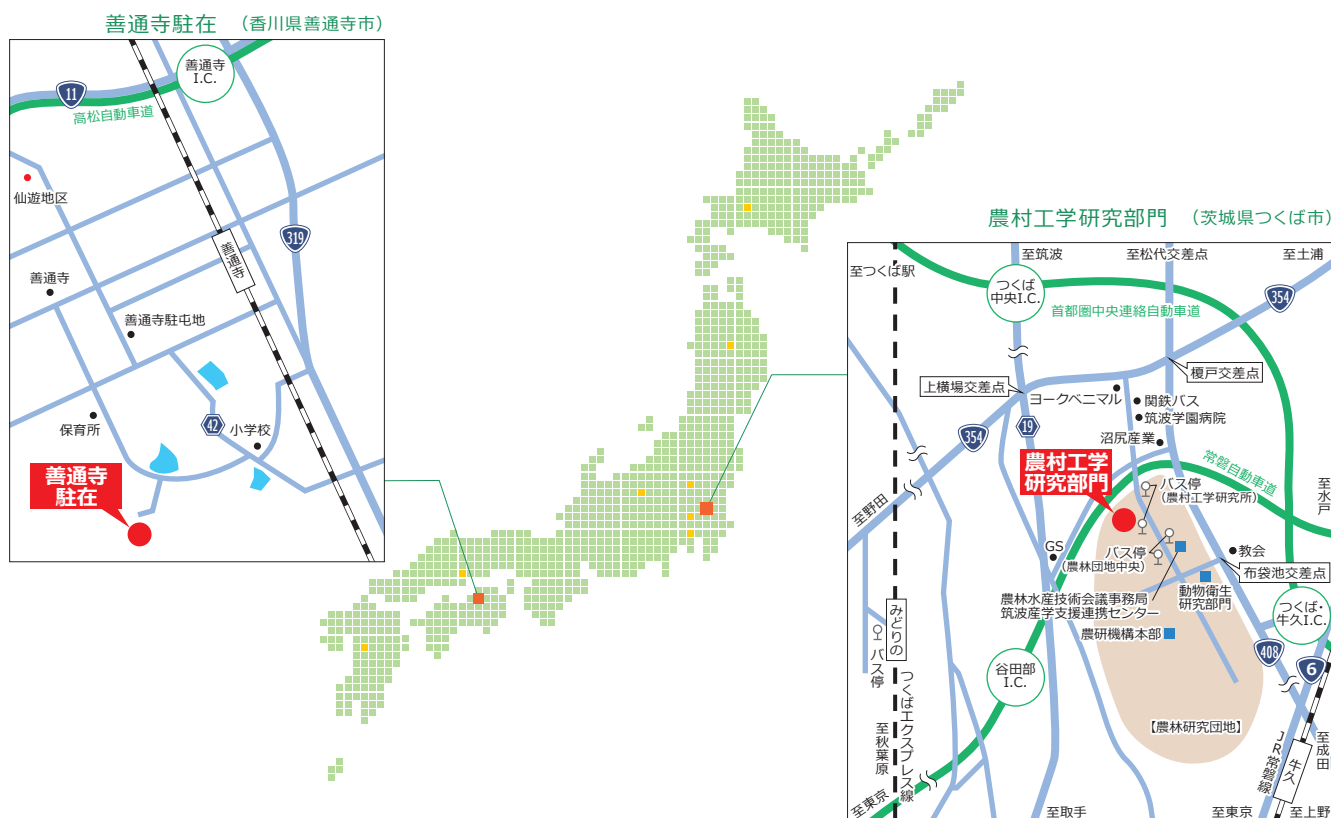


# 沿革および所在地

## 沿革

- 1950年(昭和25年) 農林省 農業技術研究所 農業土木部 発足  
農林省 九州農業試験場 干拓部 発足
- 1959年(昭和34年) 農林省 農地局 建設部 実験研修室 発足
- 1961年(昭和36年) 上記3機関を母体に農林省 農業土木試験場 設立
- 1977年(昭和52年) 平塚市から茨城県谷田部町(現:つくば市)へ移転
- 1988年(昭和63年) 農林水産省 農業工学研究所へ改組・設立
- 2001年(平成13年) 独立行政法人 農業工学研究所 設立
- 2006年(平成18年) 独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構 農村工学研究所に改組・設立
- 2016年(平成28年) 国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 農村工学研究部門に改組

## 地図



## 所在地

### 農研機構 農村工学研究部門

〒305-8609 茨城県つくば市観音台2-1-6  
Tel 029-838-7513(代表) Fax 029-838-7609  
<https://www.naro.go.jp/laboratory/nire/>



※「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。  
※表紙写真:広域のほ場整備

○本冊子は、グリーン購入法(国等による環境物品等の調達に関する法律)に基づく基本方針の判断の基準を満たす紙を使用しています。  
○リサイクル適正の表示:紙へリサイクル可 本冊子は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料[Aランク]のみを用いて作製しています。