

スマート農業教育の充実①

- 農業大学校や農業高校においてスマート農業の実践的な教育が行われるよう、**スマート農業のカリキュラム強化**、**研修用農業機械・農業設備の導入**、**農場における無線LAN環境の整備**、**現場実習や出前授業**の実施等を支援。

スマート農業のカリキュラム強化（R4）

岡山県農林水産総合センター農業大学校

- **環境モニタリング機器**の取扱いや**クラウドデータ**の活用方法について学習



栃木県内各農業高校

（宇都宮白楊高校、鹿沼南高校、小山北桜高校、栃木農業高校、真岡北陵高校、那須拓陽高校、矢板高校）

- **牛群管理システム**を導入し、**牛の行動分析や記録データ**を活用した**飼養管理技法**を習得



スマート農業の現地研修・出前授業（R4）

青森県営農大学校

- **外部講師を招へいし**、ICTトラクタ、農業用ドローン、気象ロボットにより得られる**データ活用法**を学習
- 農大が保有するスマート農機（ロボットトラクタやドローン、自動草刈機）は、**農業高校生等を対象とした実演に活用**



三重県立久居農林高校

- 地域の先進農業法人を訪問し、温度や湿度などの**データ**を活用した**生産方法**を学習



スマート農業教育の充実②

農業機械・農業設備の導入事例（R4）

岐阜県立大垣養老高校、飛騨高山高校、郡上高校

【導入機械】

- ・ICT対応トラクタ
- ・ICT対応田植機



【導入機械を活用した研修内容】

従来型の機械に代え、直進操舵機能や作業記録・追跡機能等がついた機械を導入し、効率的な生産・経営を学習。

広島県立農業技術大学校

【導入設備】

- ・花卉ハウスの環境制御装置



【導入設備を活用した研修内容】

環境制御を活用した管理手法や、栽培の様々な場面においてデータを参照するデータ駆動型農業の実践を学習。

農場の無線LAN環境の整備（R4）

長崎県立諫早農業高校

- 農場において、1人1台端末を活用した実践的な学習ができるよう、無線LAN環境を整備。



スマート農業教育の充実③

- スマート農業について、農業大学校や農業高校の授業や学生・生徒の自習等に活用できる**オンライン教材**や指導用の**補助教材**を作成。
- **農業大学校や農業高校の教員等**が、スマート農業に関する知識や技術を習得できる**研修**を実施。

スマート農業に関するオンライン教材

【委託先：北海道大学】

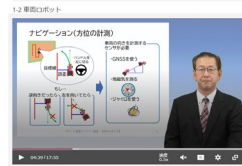
○オンライン教材(R4年度)

基礎編

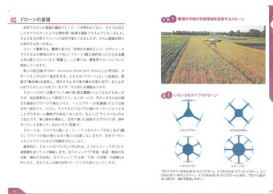
- はじめに
1. GNSS
 2. 車両ロボット
 3. ISOBUS
 4. 安全センサ
 5. クラウド型データベース
 6. 通信技術
 7. マシンビジョン
 8. 人工知能(AI)
 9. ドローン

応用編

1. 自動操舵
 2. 農作業ロボット
 3. 遠隔監視ロボット農機
 4. 水管理システム
 5. 営農支援システム
 6. 衛星リモートセンシング
 7. 可変施肥技術
 8. ピンポイント防除技術
- おわりに



○補助教材(R4年度)



スマート農業に関する教員向け研修

【委託先：北海道大学】

- 農業教育機関の教員がスマート農業について学ぶことができる、実用的な研修を実施

【R4年度実績】

- ①スマート農業に関する出前授業
以下の農業高校等で北海道大学の教員が出前授業を実施

- ・八紘学園 北海道農業専門学校
- ・福島県立岩瀬農業高校
- ・栃木県立宇都宮白楊高校
- ・長野県下伊那農業高校

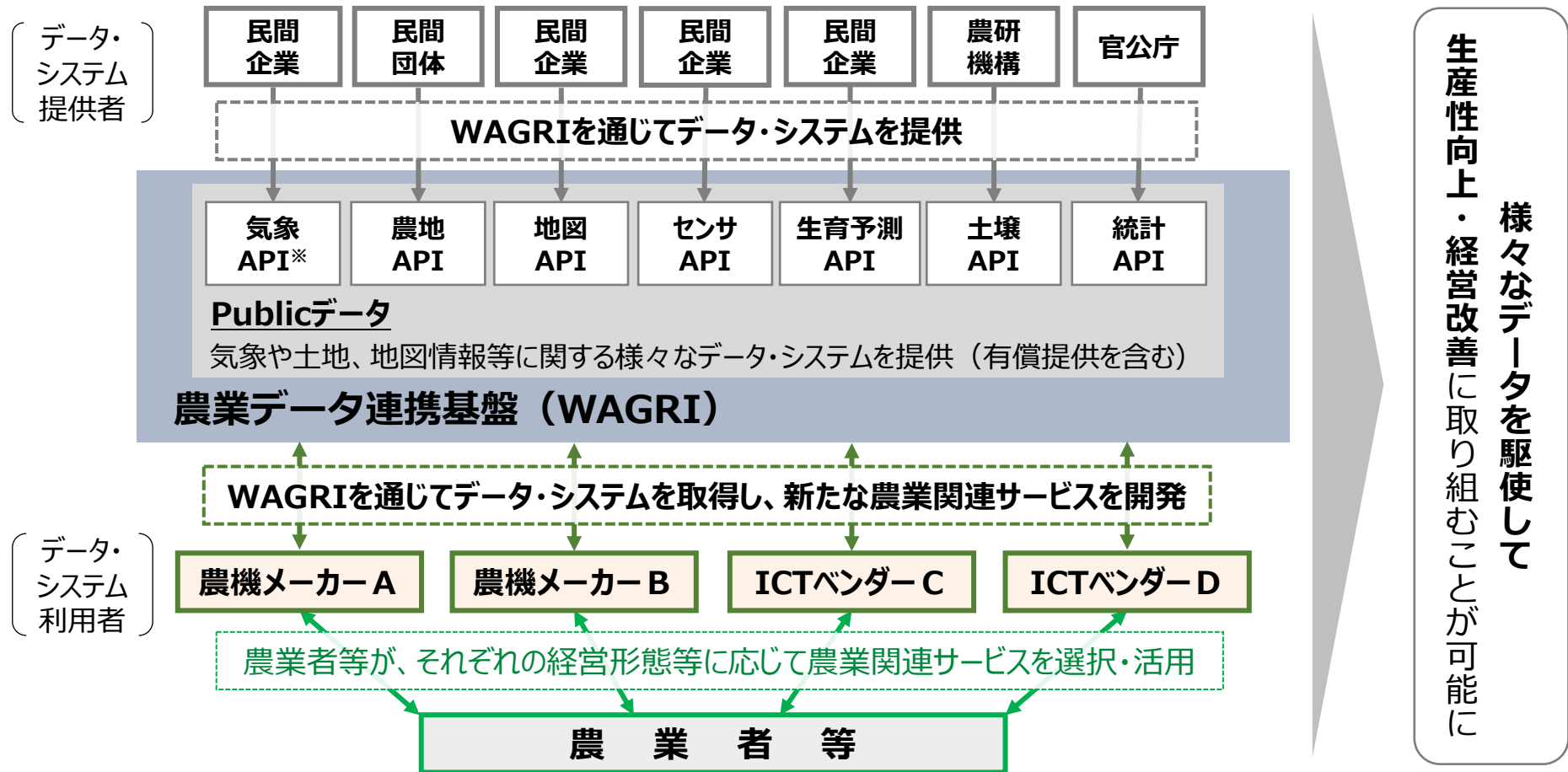


- ②教員向けのオンライン研修
農業高校や農業大学校の教員等
約100名以上が参加



農業データ連携基盤（WAGRI）の概要と構造

- 農業ICTの抱える課題を解決し、農業の担い手がデータを使って生産性向上や経営改善に挑戦できる環境を生み出すため、**データ連携・共有・提供機能を有する協調領域としてデータプラットフォーム（農業データ連携基盤：WAGRI）を構築し、2019年4月より農研機構を運営主体として運用を開始。**
- 2023年11月末現在、**98の民間事業者等が利用。**WAGRIを活用した**農業者向けサービスを民間事業者が開発、提供。**



※Application Programming Interface の略。複数のアプリケーション等を接続（連携）するために必要な仕組みのこと。