



公益財団法人 東京都農林水産振興財団 東京都農林総合研究センター



東京の食と緑を支える『農総研』

農総研の使命 (mission)

◎ 東京の農林業の振興

◎ 健全で豊かな都民生活の向上

◎ 多様な分野と積極的に連携

→ 新たな可能性を切り拓く研究開発に挑戦

(東京都農林総合研究センター試験研究推進戦略より)

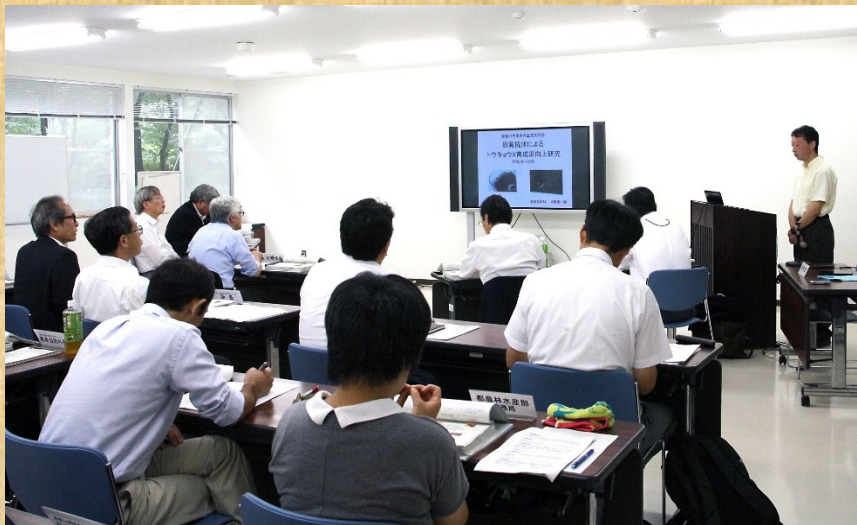
農林総合研究センター 組織図



研究企画室

研究の総合企画、評価、
情報発信、成果還元を実施

- ・ 研究のレベルアップ（研修制度、外部委員による研究評価）
- ・ 研究成果の公表（研究報告書の作成、研究発表会の実施、HP公開等）
- ・ 産学公連携・農商工連携の推進（大学・企業等との共同研究契約の推進）
- ・ その他（研修、食育等のイベントの企画）



外部評価委員会による評価



「成果情報」「研究報告」等による
研究成果の公表

スマート農業 推進室

東京農業の「稼ぐ力」を高めるため、
先進技術を活用した東京型スマート
農業技術を開発！

研究開発プラットフォームの運営

- ・情報交流と新技術開発の促進
- ・民間の技術開発を支援

先進技術を活用した技術開発

- ◆ 東京フューチャーアグリシステムの新展開
- ◆ IoT・AI等の先進技術を活用した新たな農業システムの実証
- ◆ ローカル5Gを活用した新しい農業技術の開発



東京フューチャーアグリシステム

小面積、多品目栽培に適した
スマート農業技術を確立



東京型スマート農業のイメージ

東京型スマート農業プロジェクト（R2：準備期、R3～5：スタートダッシュ期）

限られた農地でも高収益が得られ「稼ぐ農業」を実現するため、既存の東京フューチャーアグリシステムの新展開に加えて、IoT・AIなどの先進技術、ローカル5Gを活用した新たなシステムを開発・実証

○ 研究開発プラットフォームの運営 会員数：183件(R6.3.31)

- ・企業や大学等の多様なセクターで構成する研究開発プラットフォームを運営し、フォーム会員との**共同研究**を展開
- ・Web講演会、意見交換会、見学会、発表会を開催



以下の技術を開発・実証（活用モデル12件公開）

○ 東京フューチャーアグリシステム(小規模植物工場)の新展開

- ・イチゴ栽培のシステム化を低コストにて開発



- ・品目拡大
- ・ダウンサイズ化

○ 先端技術を導入した新たなシステムの開発

- ・東京型農作業スケジュール管理アプリ (Agrihub)
⇒都庁DXアワード受賞、全国ユーザー数：35,741
- ・カメラを利用した直売所の見える化アプリ (見えベジ)
⇒見えベジ導入店舗数：19件、登録ユーザー数：1,964
- ・軽量フレキシブル太陽電池の利用技術
- ・小型コンピュータを活用したハウス環境制御システム
- ・最新 Wi-Fi 技術による遠隔監視技術
- ・ブドウの根域栽培における環境制御システム
- ・鉢花の作業労力軽減型底面給水システム
- ・トマト施設栽培技術の経営的評価



ポイントした作付けエリアで
過去栽培していた品目を表示
東京型農作業スケジュール管理アプリ



カメラを活用した庭先直売所の見える化
(スマホで見られる直売所)



NTT東・NTTアグリ
との連携協定

- ・調布NTT-農総研
- ・4Kカメラ
- ・スマートグラス

○ ローカル5Gを活用した新しい農業技術の開発

- ・遠隔農作業支援モデルの開発・実証
⇒都知事・ドイツ農業大臣視察、記者発表2回

東京型スマート農業の新展開（令和6年度開始、発展・普及期）

- 「稼ぐ農業」を実現するため、東京型スマート農業の発展と一層の普及を図るための取組を進める
- これまでの成果をベースに、技術の実装と研究開発をさらに進め、現場での課題解決を進める

研究開発プラットフォームの運営

東京フューチャーアグリシステム

IoT/AI等の先進技術

ローカル 5Gを活用した農業技術開発

発展

オープンラボの運営

発展

技術開発と普及促進

発展

経営モデルの開発

発展

次世代通信技術による高度化

普及

研究開発プラットフォーム

東京型スマート農業オープンラボ

生産者 普及指導員 研究者

- 傾斜地ミカン園の草刈作業の労力軽減



- 情報共有基盤の整備（病害虫発生マップ）



- 環境制御システムの果樹（ブドウ）への応用

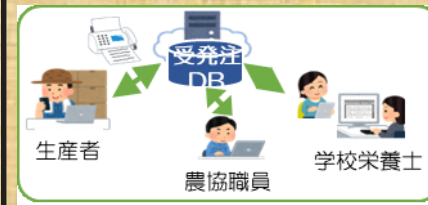


- 東京エコポニックスの汎用化（イチゴ、トマト）
- 鉢花の底面給水システムの確立

- 庭先直売所経営管理システムによるマーケティング手法の構築



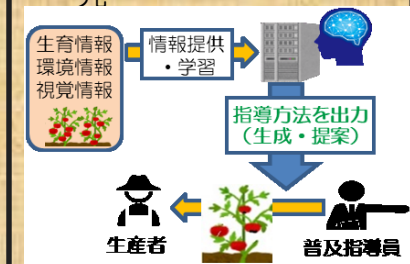
- 農産物の流通の効率化に向けた受発注情報基盤の整備（学校給食）



- 農業体験農園の情報共有基盤の整備

- 対話型AIを活用した栽培支援システムの構築
- 栽培環境や生育状況の見える化技術の開発

- 新しい通信技術を活用した圃場監視技術の開発



※ NTTグループとの連携協定による取組

園芸技術科

高収益を目指し、野菜、果樹、花の
新品種、新生産技術を開発！

野菜研究チーム

- ◆ 「東京おひさまベリー」育苗・定植技術の改善
- ◆ 直売向けスイートコーンのトンネル早熟作型の品質改善技術の開発
- ◆ 初春どり重量野菜の端境期に対応した品質安定技術
- ◆ ウドの高品質・安定生産に向けた弱休眠性品種の育成研究
- ◆ ワケネギ「東京小町」の周年栽培体系における生育特性の解明
- ◆ 有用遺伝資源の評価・利用



東京おひさまベリー

植物バイオテク研究チーム

- ◆ 栄養繁殖系作物のウイルスフリー苗作出と大量増殖法の開発
- ◆ ブルーベリーの温暖地での高品質化にむけた栽培および育種研究
- ◆ ウドの高品質・安定生産に向けた弱休眠性品種の育成研究
- ◆ 有用遺伝資源の評価・利用



耐乾暑性ブルーベリー

園芸技術科

高収益を目指し、野菜、果樹、花の
新品種、新生産技術を開発！

花き研究チーム

- ◆ 花壇用花きの高品質化に向けたLED光源利用技術の開発
- ◆ 鉢物向け八重系ブバルディアの選抜と周年栽培技術の開発
- ◆ ベンチを活用した切花用隔離栽培システムの構築
- ◆ 有用遺伝資源の評価・利用



ブバルディア切花生産

果樹研究チーム

- ◆ ブドウ「高尾」の早期成園化・安定生産に向けた栽培技術の確立
- ◆ 収穫コンテナを活用したイチジクの簡易・安定生産技術の開発
- ◆ 温暖地での省力・高品質栽培を可能にするブルーベリー品種の育成研究
- ◆ 有用遺伝資源の評価・利用

生産環境科

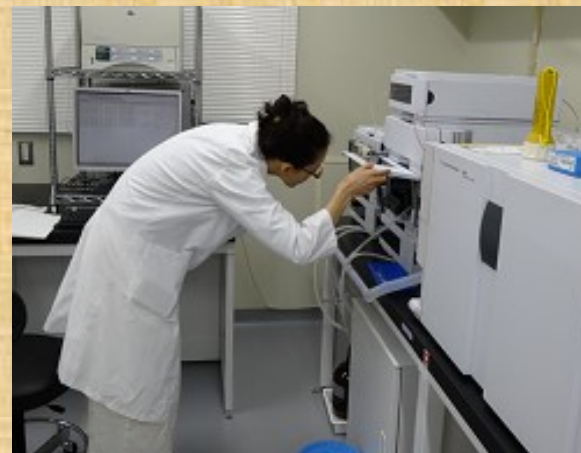
農作物の最適な生産環境と安全性を確保するため、研究開発を推進！

病害・虫害管理研究チーム

- ◆ 新発生・異常発生病害虫の原因究明と対策
- ◆ 代替農薬等の効率的防除技術の開発
- ◆ トマトのタバココナジラミに対する各種防除法の検証と防除モデルの構築
- ◆ コマツナにおける土壌病害の発生実態解明と栽培環境に対応した管理技術の構築

農薬・安全性研究チーム

- ◆ 土壌中におけるジノテフランの挙動と 後作物への移行解明
- ◆ カブの生長段階による農薬吸収特性の解明



残留農薬分析

生産環境科

農作物の最適な生産環境と安全性を確保するため、研究開発を推進！

土壌肥料研究チーム

- ◆ 環境保全型有機質資源施用基準の設定
- ◆ 江東地域の高EC施設土壌でのコマツナ栽培における肥培管理方法の確立
- ◆ ヤシガラを使った養液栽培の普及に向けた診断基準の作成



ハウス内の土壌調査

畜産技術科

高品質で安全な東京ブランド畜産物の開発・維持改良、生産性向上、環境問題のための技術開発を推進！

- ◆ カプサンチンによる東京うこっけい卵の高付加価値化
- ◆ 遺伝情報を利用した乳業における採卵成績予測技術の開発
- ◆ 飼料添加物を利用した乳牛における暑熱期の生産性の改善
- ◆ 東京うこっけいにおける始原生殖細胞(PGCs)の保存・利用技術の確立
- ◆ 受精卵移植によるトウキョウX維持群再生と生産現場への応用
- ◆ 黒毛和種ET産子哺育技術の向上
- ◆ 生乳脂肪酸組成を利用した乳用牛の飼養管理向上



東京うこっけい



乳牛



トウキョウX

緑化森林科

東京を安全で緑あふれる都市にするため、都市空間の緑化技術開発、また森林産業を育成のための森林づくりに向けた技術開発を推進！

植木研究チーム

- ◆ 緑化樹として需要の増大している山探り主体の樹種における生産技術の確立
- ◆ 新しい緑化植物のコンテナ生産技術の開発
- ◆ 有用遺伝資源の評価・利用

森林研究チーム

- ◆ 植栽環境に適した樹種の選抜に関する研究
- ◆ 環境に配慮したシカ侵入防止柵の開発
- ◆ 少花粉スギならびに少花粉ヒノキにおける種子の生産性向上試験
- ◆ 都産無花粉スギ採種園造成のための技術確立



近年人気の高い山探り主体樹種(アオダモ)



広葉樹等多様な森づくり



シカの角こすりによる被害



ヒノキ雄花・雌花



少花粉ヒノキの採種

江戸川分場

東京の伝統ある特産品、コマツナや鉢花、花壇苗などの生産技術、新製品の開発を推進！

- ◆ コマツナの多角的な生産安定化技術の開発
- ◆ 茶豆風味エダマメにおける作型毎の高品質化技術の確立
- ◆ 地域特性を活かしたパンジーの鉢物栽培技術の開発
- ◆ 有用遺伝資源の評価・利用



コマツナ



高性種パンジー



施設栽培エダマメ



コマツナ品種比較検討会

東京オリジナル品種の育成

香りシクラメン



「おだや香」

グリーンフローラルな香り



「はる香ミディ」

ウッディフローラルな香り

イチゴ「東京おひさまベリー」



露地栽培向け

〔特性〕

- ☆原種の持つフローラルな香り
- ☆生育旺盛で耐暑性・耐寒性強く丈夫
- ☆早生タイプで秋から開花

〔特性〕

- ☆従来の品種に比べ糖度が高い
- ☆果実のサイズが大粒
- ☆果肉が中まで赤い

東京オリジナル品種の育成

フバルティア「東京スターシリーズ」



「シルキーホワイト」「クリアピンク」「パールピンク」

フバルティア「東京ダブルスターシリーズ」



「スノーピンク」「恋桜(こいざくら)」「サニーレッド」

- 清楚な淡ピンク
- 白からの色変わりが楽しい
- 華やかな濃ピンク
- さわやかな香り
- あざやかなオレンジ赤
- ポリュームある小輪、多花

ワケネギ「東京小町」



在来系統



東京小町

〔特性〕

- ☆周年栽培可能、抽苔率低い
- ☆葉色が濃く、葉が厚く葉が折れにくい
- ☆在来系統同様、肉質柔らかで甘みあり

東京オリジナル品種の育成

キウイフルーツ「東京ゴールド」



〔特性〕

- ☆果肉は黄色で、果心部は黄白色
- ☆肉質柔らかで、甘み強く、ほどよい酸味

ブルーベリー「TB-02,TB-04」

TB-02



〔特性〕

- ☆温暖地適応性があり、豊産性、端境期に収穫
- ☆甘味強く、摘取り園の中生品種 に向く
- ☆房取り収穫でき、出荷に適する

(2/22新品種登録 出願公表)

主な知的財産

1 特許

- ① 「トウキョウX」の新たな判別法
- ② 土壌浄化用酸素供給装置
- ③ 烏骨鶏の肉質改善方法
- ④ 水分率測定装置および水分率測定方法

2 種苗登録

- ① キウイフルーツ「東京ゴールド」
- ② 弱ロゼット性トルコギキョウ「東京E1号」
- ③ ワケネギ「東京小町」
- ④ イチゴ「東京おひさまベリー」
- ⑤ ブバルディア「東京スターシリーズ」(審査中)
- ⑥ ブバルディア「東京ダブルスターシリーズ」(審査中)
- ⑦ ブルーベリー「TB-02、TB-04」(審査中)

3 商標

- ① 東京フューチャーアグリシステム
- ② 東京ブライトハウス
- ③ 東京エコポニック



共同研究契約の実施

得意分野を活かした研究分担、知的財産の相互活用などによる効率的な研究を推進するため、大学、民間企業、国、道府県研究機関などと契約を締結し、共同で研究を実施しています。

令和5年度

- 1 農水省関連研究プロジェクト; 2件
- 2 大学との共同研究; 11件
- 3 民間企業との共同研究; 8件



農総研の研修制度

◆ 農業技術研修生

研修コース ① 園芸（野菜、花き、果樹、植木） ② 畜産

◆ インターンシップ 大学生、留学生

◆ JA職員研修 JA中央会主催（講義と実習）

◆ 職場体験研修 中学生など



中学生の職場体験研修



農業技術研修生の先進地視察



JA職員研修

施設公開・イベント

都民・地域住民との交流

- ◆ 春の家畜ふれあいデー 4月
- ◆ 夏休み親子畜産教室 8月
- ◆ 秋の家畜ふれあいデー 10月
- ◆ 農林水産フェア 10月
- ◆ サツマイモ栽培体験 5～10月
- ◆ 畜産加工体験教室 2月



サツマイモの栽培体験



家畜ふれあいデー

農林水産フェア