

「福岡市農業 × スマート農業」

Fukuoka City スマート農業チャレンジ農園プログラム参加企業募集

福岡市では、市内生産者の課題やニーズに対して、スマート農業技術の社会実装を目指す、スタートアップをはじめとした企業等のチャレンジを後押しする取組みとして、今津リフレッシュ農園内の一部を実証実験フィールドとして提供する「**チャレンジ農園プログラム**」を令和6年度から実施しています。この度**令和8、9年度**に**本プログラムに新たに参加する企業等を募集**しますので、周知ご協力をお願いいたします。



ハウス



露地

チャレンジ農園プログラム

- **対象企業** : 市内生産者の課題等※を解決する**スマート農業の社会実装を目指し、今津リフレッシュ農園内で実証実験を希望する**企業等
- **支援内容** : ① 今津リフレッシュ農園内の実証実験フィールドの提供（期間はR8、9年度）
ハウス（40㎡）× 2、露地（畑(65㎡)）× 1、のいずれか1フィールド
② 賞金 100万円（実証実験の必要経費） など
- **選定方法** : 書類審査、プレゼンテーションにより参加企業等 **3社** を決定します（7社以上申込みがあった場合は書類審査を実施します）
- **スケジュール** : 募集開始 令和8年6月5日
申込締切 令和8年6月25日 17時
参加企業等決定 令和8年7月下旬（予定）
実証実験開始 令和8年9月以降（予定）

※市内生産者の課題等の例

詳細は公募要領の別紙「福岡市内生産者が抱える課題及び想定されるスマート農業技術要件」参照

- ✓ 軟弱野菜（春菊・小松菜など）：夏場の生育不良、高温対策、病害虫の発生
- ✓ いちご：収穫・選果・パッキング作業効率化、施肥・防除自動化
- ✓ トマト：高温・強日射対策、収穫モニタリング など

【本リリースに関する問い合わせ先】

農林水産局農業振興・イノシシ等対策担当 中村 [電話 092-707-1607]

別紙

福岡市内生産者が抱える課題及び想定されるスマート農業技術要件

【福岡市内の主な農作物及び優先課題】

- ✓根菜類(大根・カブ等)……………高温乾燥期の管理、害獣の侵入防止
- ✓米……………夏場の水管理、施肥作業効率化、畦草刈
- ✓トマト・ナス……………高温・強日射対策、収穫モニタリング
- ✓キャベツ……………高温対策、省力化(特に収穫)、病害虫の発生
- ✓軟弱野菜(春菊・小松菜・ほうれん草等)……夏場の生育不良、高温対策、病害虫の発生
- ✓いちご……………収穫・選果・パッキング作業効率化、施肥・防除自動化
- ✓その他野菜(アスパラガス・ブロッコリー等)……省力化(特に収穫)、高温乾燥対策、収穫予測
- ✓果樹……………天候の影響排除、収穫運搬の省力化
- ✓花き(バラ・ストック等)……………経費管理、作業効率と省力化

※参考：令和5年度福岡市農林水産統計

<https://www.city.fukuoka.lg.jp/data/open/cnt/3/74875/1/3nourinnsuisanntoukeiR5.pdf?20240329132700>

【テーマごとの課題と想定されるソリューション】

① 気候と環境

✓課題

夏場の高温で秋冬野菜苗の生育不良、ハウス内の温度管理
近年の酷暑による作業効率・収量の悪化

✓想定されるソリューション

高温抑制技術・自動環境制御システム、高性能な冷却パッドの設置、ミスト散布システム
自動で温度・湿度をモニタリングし、適宜制御するシステム
天候予測データと連動し、事前に環境制御を行うシステム

② 作業効率

✓課題

水やりの完全自動化、苗出荷作業の効率化と省力化、出荷作業の自動化

✓想定されるソリューション

水やり・灌水自動化システム
土壌水分センサーを設置し、データに基づいて自動で灌水を行うシステム
スマートフォンアプリから遠隔操作やモニタリングが可能な機能

灌水スケジュールの自動設定と最適化

③ 情報と予測

✓課題

灌水のタイミングや量、肥料切れ、病害虫の可視化・予測
生育速度の調整と収穫時期の把握、農薬散布の回数と品目選択、着色基準の判断

✓想定されるソリューション

データ分析と AI 予測システム
灌水・肥料・病害虫発生の予測と最適化を行う AI システム
センサーから取得した作物生育データの収集と分析機能
リアルタイムで作業者に指示を行い、最適な対策を提案するシステム(スマートグラス等)

④ 事業計画・経営

✓課題

事業計画の作成・評価・見直し、スマート農業機器の高額さ(導入障壁)

✓想定されるソリューション

高価なスマート農業機器のシェアリングサービス、共同使用できる機器のレンタルサービス
効率的な人材雇用システムの提供
農業経営に適した事業計画作成支援システム

⑤ 病害虫の防除

✓課題

病害虫(炭疽病、フザリウムなど)の発生

✓想定されるソリューション

簡易的な病害虫診断システム
スマートフォンアプリでの病害虫診断機能
AIによる病害虫発生予測と対策提案システム

⑥ 害獣(鳥を含む)の防護

✓課題

小型害獣の侵入防止、猪被害の対策

✓想定されるソリューション

獣対策システム、電気柵やセンサーによる侵入防止システム
害獣発生のリアルタイムモニタリングと警告システム

⑦ 収穫と運搬

✓課題

収穫の効率化、傾斜地での収穫作業の負担軽減

✓想定されるソリューション

自動収穫機とモニタリングシステム、作物ごとに適した収穫ロボットの導入

収穫量のリアルタイムモニタリングとデータ収集機能、傾斜地対応の収穫機器の提供

⑧ 品質と選果

✓課題

品質基準の判断、選果の効率化

✓想定されるソリューション

品質安定化システム、果形の自動モニタリングと安定化技術

選果ラインの自動化と品質センサーの搭載(良品・悪品、サイズ別の自動仕分け等)

⑨ 人材と労働力

✓課題

労働力不足と高齢化、後継者不足

✓想定されるソリューション

労働者の募集・管理システムの提供、高齢者向けの作業支援技術

作業負担軽減機器(エルゴノミクス設計の機器)の導入

⑩ コスト

✓課題

種苗費・育苗費の高騰対策、各種経費の上昇(肥料、農薬、出荷包装資材、運賃など)対策

✓想定されるソリューション

農業経営に適した経費管理システム

肥料・資材コストのリアルタイム追跡と管理機能(資材コスト予測システム)

⑪ 生育期間

✓課題

定植から収穫までの期間が長い

✓想定されるソリューション

生育期間短縮技術、高効率な栽培技術の開発

育苗環境の最適化と成長促進技術の導入

⑫ 環境配慮(クロスコンプライアンス対応)

✓課題

今後国から求められるカーボンニュートラルなどの環境配慮型農業への移行対応

✓想定されるソリューション

炭酸ガス(CO₂)施用やボイラーの効果的な利用を支援するサービス・プロダクト

カーボンフットプリントの計算と管理を行うシステム

再生可能エネルギーを利用した農業機器の提供

環境負荷を低減するための資源管理ツール(リサイクル、廃棄物管理など)

エコ認証取得支援プログラム(有機認証や環境保護認証の取得プロセス管理)

⑬ ブランド化・高付加価値化

✓課題

農業収益向上の為の市内農産物ブランド化(高付加価値化)

✓想定されるソリューション

消費者に対する環境透明性を高めるためのトレーサビリティシステム

デジタルマーケティング支援プラットフォーム(E コマースサイト、マーケットプレイス等)