

スタートアップ等を活用した農林水産分野の課題解決事業対象課題

課題	課題解決の方向性
1 肉体的負担の軽減	東京の農林水産業においては、担い手不足・担い手の高齢化が進展している中で、人手に依存する単純・重労働作業が重荷となっているため、生産者の肉体的負担を軽減する機械化・自動化技術製品を開発 (例) ・果樹の農作業支援追従ロボット ・ドローンを用いた播種・防除技術 ・自動収穫結束機 ・東京の特産であるコマツナに適した除草機械 ・自動播種機、自動農薬散布機（無人機） ・A I等を活用した共撰切葉の規格・等級の選別機
2 東京農業における生産性向上	狭小な土地で少量多品種生産が多い東京農業の特性に合う既存機器の小型化や作業の効率化等を実現するための技術開発 (例) ・抹茶の製造装置の小型化 ・複数ポットに同時肥料を与えることが可能な機械 ・土壌の化学性や物理性を現場で見られる装置
3 最適な栽培ノウハウ等の導入による作業性の向上	担い手の減少により効率的な作業等が重要となる中で、栽培ノウハウや技術を蓄積・活用することができるシステム・アプリ等の開発 (例) ・自動選果・選別アプリ ・生育モニタリングアプリ ・栽培条件入力による営農計画提案システム ・肥料計算システム ・環境制御設定システム ・伝統野菜（江戸東京野菜等）の生産量安定化の栽培技術 ・花き市場の需要予測システム
4 自然災害・異常気象での安全・安定生産	猛暑や豪雨、台風等自然災害・異常気象下での安定的な生産に資する技術開発 (例) ・ブドウの樹上着色を促進するためのLED照射装置（技術改良等）
5 鳥獣害の被害対策	鳥獣による食害について、その対策にかかる労力やコストが負担となっているため、被害を防止する防鼠・防鳥・防獣技術・製品の開発 (例) ・防鼠対策の技術、小型・中型鳥（ヒヨドリ・ムクドリ等）の食害防止技術 ・蜜蜂の糞害防止対策、 ・獣害（サル、イノシシ、ハクビシン、アライグマ、タヌキ、クマ）追い払い技術
6 病害虫の被害対策	肉眼で確認しづらく早期防除が難しい微細害虫対策など、病害虫被害を防止するための発生抑制・防除技術・製品の開発 (例) ・病害虫・生理障害診断システム ・コナジラミ類の防除機械 ・微細害虫（アザミウマ類やハダニ類）の発見機械

スタートアップ等を活用した農林水産分野の課題解決事業対象課題

課 題	課題解決の方向性
7 廃棄物処理コストの軽減	圃場が狭く、保管場所が限られている中で、廃棄物を効率的に処理するための機械等を開発し、コスト軽減・時間短縮を実現 (例) ・ 栽培残渣の活用技術 ・ 家畜糞尿の堆肥化の時間短縮技術
8 飼育状況の管理	担い手確保に向けた作業の省力化を図るため、家畜の飼育管理負担を軽減する健康管理・分娩監視・飼料管理技術の開発 (例) ・ 健康管理補助デバイス ・ 分娩兆候判定システム ・ 迅速な飼料成分の把握技術
9 臭気対策	家畜糞尿から発生するアンモニアや硫化水素等の対策 (例) ・ 畜舎内モニタリング・自動環境制御装置 ・ 臭気対策技術
10 山間部の作業の省力化	多摩地域の急峻な地形（山林の75%以上が傾斜30度超）に対応する、林業作業の省力化技術の開発 (例) ・ 急峻・小規模分散の地形に対応する追従ロボット ・ 広範囲の森林を画像診断技術を活用し樹種判別する機械(リモートセンシング)
11 通信環境の整備	電波不感地帯でも安定した通信を確保できる通信機器・技術の開発 (例) ・ 圃場通信を補完する長距離ネットワークシステム（伊豆諸島・小笠原諸島） ・ 山間部での安定した通信機器・技術
12 水産物の鮮度維持	島しょ地域で水揚げされた水産物の鮮度維持等に資する技術を開発 (例) ・ 水揚げ直後のマグロの鮮度を非破壊で計測する機器の開発
13 省エネルギー対策	既存機器の省エネ化への改良、東京に適した再生可能エネルギーを活用した農林水産業製品の開発 (例) ・ 農林水産業等で使用する機器の省エネ・再エネ化 ・ 石油由来ではない製品・資材等の開発