

平成30年度以降の課題について

国における技術開発や生産対策の方向などを踏まえ、大課題（5課題）に対応した小課題を設定し、関係する委託課題を募集する。

なお、その他として、下記の1～5の大課題に直接関わらない課題についても幅広く受け付けるものとする。

1 大規模水田営農を支える省力・低コスト技術の確立

（今後の課題）

水田農業従事者の減少・高齢化が続く中で、担い手のさらなる規模拡大・経営安定を支える技術開発が急務。また、今後、農業生産法人の規模拡大、集落営農組織の法人化等を念頭に置いた大規模水田営農のシステムづくりが必要。さらに国際的な穀物需給の不均衡等に対処して自給率の向上が喫緊の課題。

（想定課題例）

- ・密苗播種・移植システムによる低コスト稲作生産技術の実証

2 高品質・高付加価値農産物の生産・供給技術の確立

（今後の課題）

国境措置の引き下げなど、国際化の進展が見込まれる中で、安全・安心への要請の高まり等消費者・実需者ニーズの高度化・多様化に対応しつつ、信頼を得られる生産・供給技術の開発・実用化が急務。

（想定課題例）

- ・大型たまねぎ収穫機械化体系による省力化の実証
- ・たまねぎトラクタ用直播栽培用播種機の実証試験

3 水田を活用した資源作物の効率的生産・供給技術の確立

（今後の課題）

米需要や人口の減少、耕作放棄地の増加等の問題に対処するため、飼料用米、稲発酵粗飼料や飼料用とうもろこしなど麦・大豆以外の資源作物の導入による水田の高度利用が必要。また、環境問題等から、肥料・農薬等の利用が制約される中で、農業機械・施設を活用した地域資源のリサイクル循環の仕組みづくりが必要。

（想定課題例）

- ・子実コーン栽培による省力化技術の実証

4 環境保全を配慮した生産技術の評価・確立

(今後の課題)

農業生産資材や農機具等による環境負荷を軽減し、持続性の高い農業生産活動を定着・普及させることが必要。このため、環境負荷低減効果を有する生産資材・生産方式等についてその効果を客観的に評価・検証し、生産者・関係者に対する情報提供等を行うことが重要。

5 情報処理等先端技術を活用した高生産システムの確立

(今後の課題)

近年における担い手の経営規模拡大や農業従事者の高齢化の急速な進行に対応して、ロボット技術やICTなど先端技術を活用して超省力・軽労化・高品質生産を実現する新たな農業（スマート農業）の推進、生産システムの確立などが急務。

(想定課題例)

- ・リモートセンシングによる生育マップと土壌診断を活用した圃場改善
- ・上空からのNDVI測定活用による水稻生育の見える化と可変施肥による収量と食味の向上
- ・水稻生育予測システムの現地評価とアルゴリズム検証