

スマート農業の推進に当たっての留意点

1 今後の検討に必要な視点

- 開発に着手する前に全体の作業システムを分析し、本当に自動化等で解決すべきものはなにかを特定の上、効率化することが必要。
- ロボット等だけが働く自動化技術でなく、機械と人が共に働く視点で検討すべき。
- 農家の所得向上に繋がるよう、新たな技術の導入コストと具体的なメリットをわかりやすく示すべき。
- 戦略的にICT等を活用し、その成果を産地の生産・流通等に反映させる地域の全体戦略の作り手や実施拠点の育成などについても検討すべき。
- 新たな技術の導入に必要な相当額の資金について、その調達をどのように図っていくかの視点で検討すべき（一定の資金力を有する農業経営体以外の主体（コントラクター等）が新技術を導入する作業体系も要検討）。

2 今後も継続的に取組が必要な課題

- ICT、ロボット技術の導入促進には、各開発主体による競争的な技術向上が重要である一方、コスト低減、国際競争力や技術の拡張性を高める共通基盤を構築する観点から、特に以下の諸点について継続的に取組・検討を進めていくことが重要。

インフラ

- ◆ RTK-GPSの基地局整備
- ◆ 農村地域の通信インフラの整備（他分野との連携も踏まえたコストの低い通信システムづくり）
- ◆ 水管理や除草等の自動化、農業機械の自動走行等に向けた土地基盤整備との連携

- ◆ 農業分野における行政データのオープン化
- ◆ 電子基準点とリンクした農地情報の電子化

ルールづくり

- ◆ 標準化を通じた個別システムの統合・発展
 - ・ データ交換規格、通信規格等の標準化
 - ・ 農作業、資材、飼料、農産物等への共通コード化に向けた検討
- ◆ 個々のデータやノウハウの取扱いのルール化によるビッグデータが扱える環境づくり

導入への道筋

- ◆ ビジネスモデルの構築（技術・ノウハウの輸出、ICTをベースにしたコンサルティングビジネス、ロボット技術を駆使したコントラクター型事業など）
- ◆ 農業生産の変革を進めるための農業系研究機関とICT企業との連携体制づくり

ロボット技術の安全確保

- ◆ ロボット技術のリスクアセスメント手法の確立（研究会で先行事例を創出）
- ◆ モデル実証等を通じた安全ガイドラインの順次策定（同上）
- ◆ 技術改良後の残存リスクに係る保険等の導入