



令和2年4月6日  
十日町市農林課

## 令和2年度「スマート農業実証プロジェクト」の採択について

「スマート農業実証プロジェクト」は、AI・IoTなどの先端技術を生産現場に投入し、技術面・経営面の効果を明らかにすることを目的に、農林水産省が全国69地区で検証実験を展開している事業です。

令和2年度の地区選定結果が3月31日に発表され、応募144地区の中から、十日町市を含む52地区が採択されました。52地区の内訳は、①棚田・中山間（31地区）、②被災地（9地区）、③新サービスの創出に資する取組（7地区）などとなっています。

十日町市は、①棚田・中山間の中の、棚田5地区の一つに選定されており、実証成果と全国の棚田地域へのスマート技術体系の普及が期待されます。

### 1 十日町市の実証取組

#### (1) 実証課題名

「棚田地域の多様な条件不利圃場におけるスマート農業技術を活用した持続可能な営農技術体系の実証」

#### (2) 実証グループ（コンソーシアム）名と構成組織

名称：「棚田におけるスマート農業技術実証コンソーシアム」

代表機関：鹿島建設株式会社 環境本部

共同実証機関：十日町市、新潟県十日町地域振興局 ほか

生産者：農事組合法人ふれあいファーム三ヶ村、まつだい棚田バンク

#### (3) 実証面積・実証期間

2法人計19.6ヘクタール（水田）、実証期間 令和2～3年

### 2 実証技術の要点と普及

作業内容	機械・技術名	実証概要
経営・栽培管理	経営管理システム	作業の進捗状況の見える化。栽培記録や圃場状態を定量的・視覚的に組織内で共有
	作業員見守りシステム	携帯圏外でも平時連絡や緊急時のSOS発信等作業員のバイタル情報を監視可能な通信技術の導入
耕うん・整地	ドローン計測による高低差把握	田面の高低差情報の見える化とICT建機での活用

	ICT 建機による均平化	ICT 建機での均平化作業によって、代かき作業時間の短縮と収量・品質向上効果の実証
水管理	水温・水位監視、給水栓開閉の遠隔操作システム導入	分散圃場での水管理作業の効率化、水温・水位管理の高度化による収量・品質向上の実証
雑草防除	電動リモコン作業機の導入	危険な除草作業の軽労化と時間短縮による一人当たり作業可能面積の拡大、経営体での未熟練者活用の推進を実証
施肥	ドローンによる葉色診断と圃場間可変施肥	ドローン撮影画像の葉色解析により、圃場間の生育ムラの見える化を図り、その結果に基づく圃場間の可変施肥を行い、収量・品質向上効果を実証
農薬散布	ドローンによる農薬散布	棚田は、狭小・不整形・高低差などの条件から防除に多くの時間がかかっているため、圃場移動が容易なドローンを使用し、作業時間の短縮を実証

実証終了後の普及	<p>実証終了後は、以下の取組みにより、全国の棚田地域へのスマート農業技術の普及を予定</p> <p>1) 将来的な圃場整備改修による経営分析シミュレーションの提供と中長期経営目標設定支援</p> <p>短期的な技術導入効果に加え、水利施設の改修など将来的な圃場改修と組み合わせた効果的な技術体系導入効果をシミュレーションで提供することにより、棚田地域の持続可能な営農技術体系を提言し、本実証成果の広範な普及を実現化する。</p> <p>2) 全国の棚田地域に対する情報発信</p> <p>スマート農業の導入を前提とした各地域の圃場整備事業を支援し、一体的に棚田地域の活性化を進める。</p>
----------	--

### 3 添付資料

- ① 実証の概要（提案時添付資料）
- ② 実証グループの実施体制（提案時添付資料）

※本実証課題は農林水産省「スマート農業加速化実証プロジェクト」（事業主体：国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構）の支援により実施されます。

<p>■お問合せ先</p> <p>十日町市農林課 農業企画係</p> <p>担当：高橋・志田 ☎025-757-3120 (直通)</p>
---