資料5

農林水産省における福島イノベーション・コースト構想の推進に向けた取組

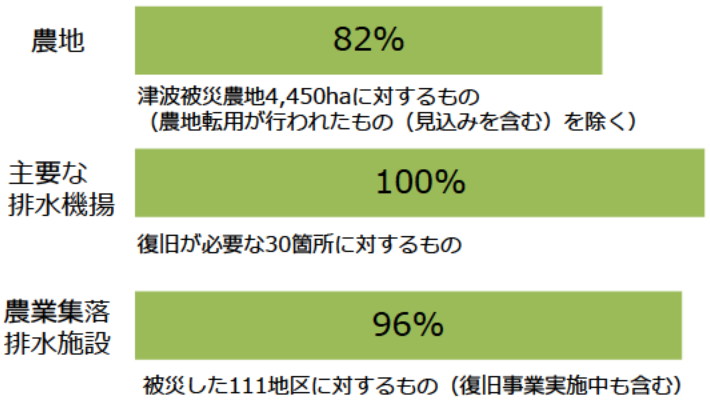
令和６年６月２４日

農林水産省

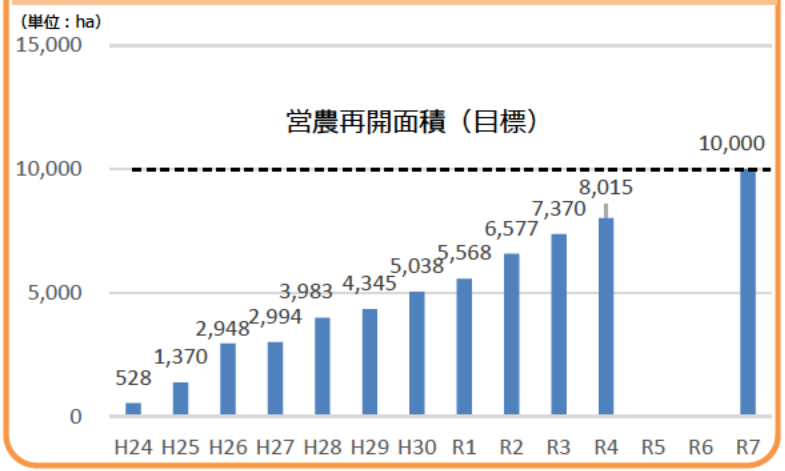
震災からの復興の現状（農業）

・地震・津波による被害については、営農の基盤となるインフラはほぼ復旧。
・原子力被災12市町村における令和７年度末の営農再開目標約10,000haに対する進捗は80%（令和４年度末時点）。
・避難指示解除の遅れや帰還状況により再開割合が低く未再開農地が多く残る市町村において、目標達成に向け営農再開の取組を着実に推進。

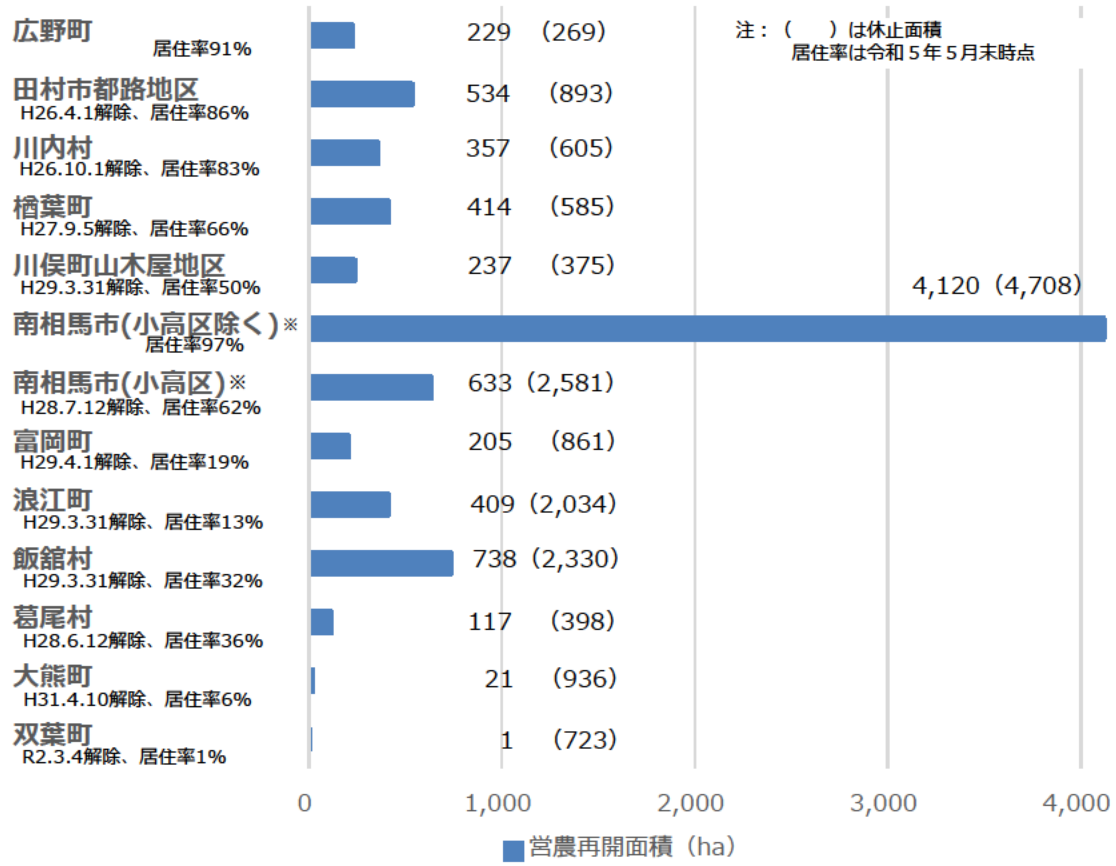
農業関係のインフラの復旧状況(福島県)



営農再開面積の推移（原子力被災12市町村）



市町村毎の営農再開状況（R5年3月現在）



※：小高区には福島原発から20km圏内にある原町区の一部を含む。

営農再開の加速化に向けた取組状況

被災地方公共団体への人的支援と各関係機関との連携強化

○農林水産省は、令和２年４月以降に東北農政局震災復興室を設置（後に富岡町に移転）し、原子力被災12市町村のそれぞれの状況に応じた支援を継続。

・市町村担当チームは本省・農政局の13名の職員を各市町村に配置して、きめ細かく支援。
・サポートチームは技術職員14名からなるチーム（震災復興室）。福島県農林事務所やJA、福島相双復興推進機構などと協力して市町村を支援。

震災復興室（富岡町）

営農再開ビジョンの具体化に向けた支援【大熊町】

・令和４年度からの本格的な営農再開に向けて、「営農再開ビジョン」を策定（令和４年３月公表）。
・派遣職員は、当該ビジョン策定のための委員会の立ち上げや運営等に携わるとともに、町主催の座談会の開催をサポートし当該ビジョンのとりまとめに貢献。

町主催の座談会の様子

生産と加工が一体となった広域的な高付加価値産地の展開

○需要が拡大しているパックご飯、かんしょ、加工冷凍野菜の加工施設等を整備。施設と連携し、かんしょや加工用野菜の産地化に向け、地元農業者による生産拡大や、地域外からの生産法人の誘致の取組を推進。

令和5年11月に竣工したパックご飯工場（楢葉町）

かんしょ高品質苗供給施設（楢葉町）

カット野菜工場（富岡町）

○魅力ある産地づくりを進めることにより、農業者の再開を後押しするとともに、地域外からの法人参入を通じた移住促進、地域の基幹産業としての農業の創造的復興に貢献。

参入した法人のネギほ場（浪江町）

新たな復興への取組

小高園芸団地・集出荷施設（南相馬市小高区）

・南相馬市では、原子力災害からの農業再生に向け、福島再生加速化交付金を活用して、鉄骨ハウス、パイプハウス及び集出荷施設等の複合施設を整備。（令和３年末から一部稼働、令和５年７月から全面稼働。）
・ハウスでは新たな作物への転換として水稲の育苗のほか、きゅうり、スナップエンドウ等の園芸作物を栽培。

ハウス、集出荷複合施設

ハウス内で栽培されているきゅうり

水稲育苗施設（浪江町）

・令和５年３月、刈宿（かりやど）地区に水稲育苗施設（受益面積：水稲300ha, たまねぎ15ha）の整備が完了し、供用を開始。
・水稲の育苗後に、たまねぎの育苗施設としても有効に活用し、相双地域振興品目であるたまねぎの振興及び規模拡大を推進することで、地域農業の復興を目指す。
・令和３年度に整備されたカントリーエレベーターとあわせて、今回整備された育苗施設を活用することにより、農業者の帰還・営農再開や作付拡大が期待。

育苗施設全景（画像提供：浪江町）

福島国際研究教育機構における取組

・令和５年４月に設立した福島国際研究教育機構において、①ロボット、②農林水産業、③エネルギー、④放射線科学・創薬医療、放射線の産業利用、⑤原子力災害に関するデータや知見の集積・発信、の５分野の研究開発を実施。

福島国際研究教育機構における農林水産研究の推進

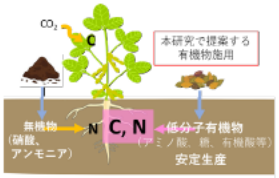
○福島県等の農林水産業分野においては、担い手不足・高齢化、鳥獣・病害虫の被害、資材・燃料価格の高騰、新たな産地づくり等が課題であり、これらの課題解決に向けた技術開発・実証試験型の研究を令和５年度から実施。

＜研究課題＞
- 土地利用型農業における超省力生産技術に向けた技術開発・実証
- 輸出対応型果樹生産技術の開発・実証
- 先端技術を活用した鳥獣被害対策システムの構築・実証
- 施設園芸におけるエネルギー循環利用技術体系の構築と実証
- 化学肥料・化学農薬に頼らない耕畜連携に資する技術の開発・実証
- 未利用農林水産資源を活用した新素材の開発
- 福島浜通り地域等の農林水産業復興の将来方向性に関する研究
- 福島浜通り地域等の農林水産業復興に資する研究開発（提案公募型研究）
- 林業用ドローンの開発・実証
- 立木伐採ロボットの開発・実証

＜取組のイメージ＞

輸出拡大に貢献する果樹生産システムの実証研究

農機の完全無人自動走行のための遠隔監視型システム開発



科学的に裏付けされた堆肥・発酵消化液による地力回復法の構築

農林水産分野の先端技術展開事業

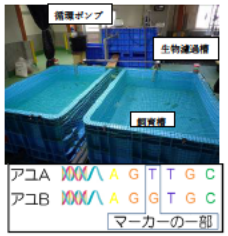
○福島県浜通り地域の農林水産業再生のため、福島国際研究教育機構のもと、現場が直面している課題について、実証研究及び成果の社会実装を推進。

小水量除草剤散布

・生産環境の「見える化」技術により帰還生産者の不安を払拭し、迅速な農業再開を可能にする基盤を形成。
（農研機構、福島県農業総合センターほか）

AI肉質診断

・エコー画像と枝肉画像のAI解析により、生育途中で肉質を推定する技術。
（福島県農林水産部農業振興課福島県農林事務所、福島県農業総合センターほか）

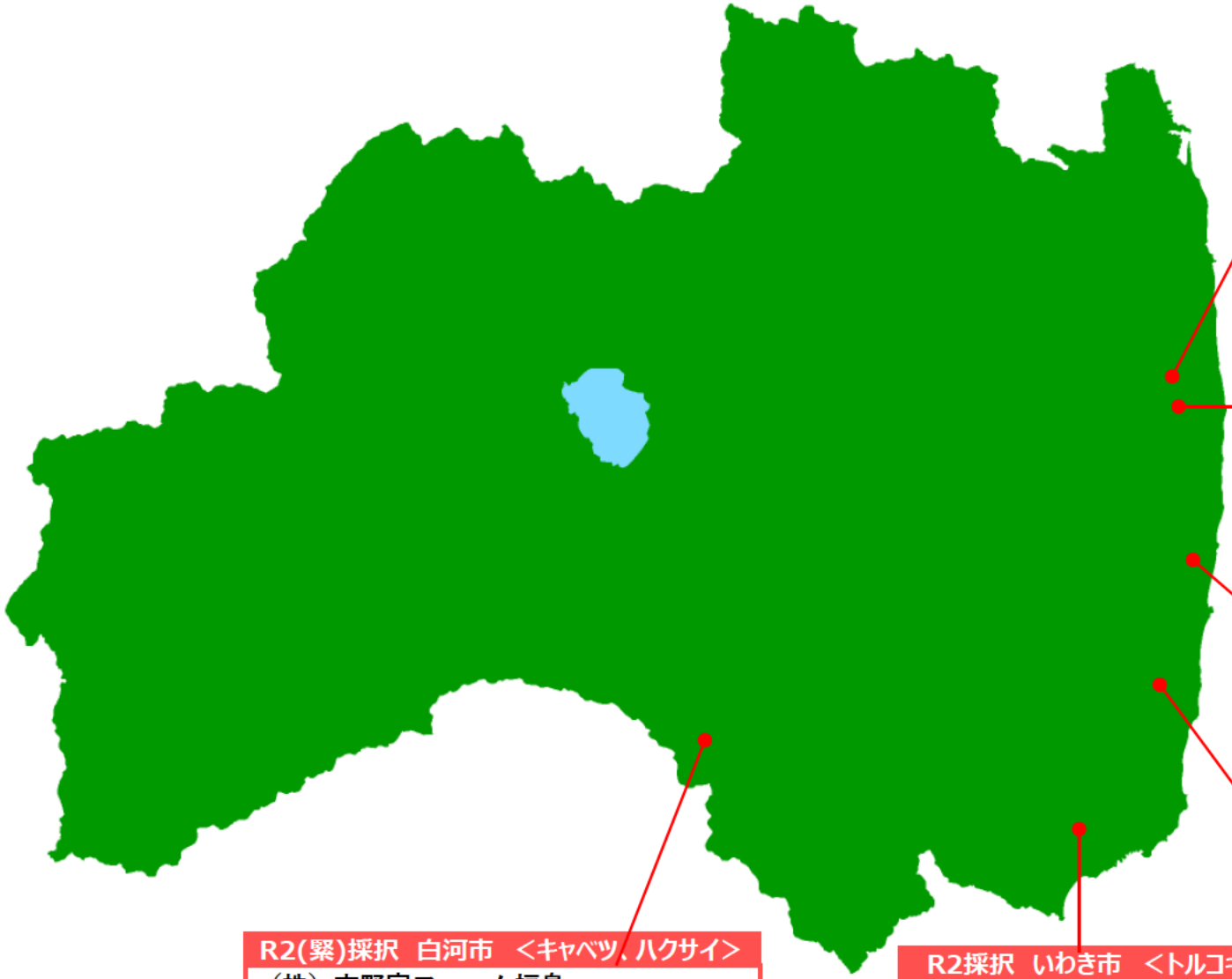


・耐病性等優良な形質をもつアユ種苗を選抜する技術。
（東北大学、福島県内水面水産試験場、福島県水産資源研究所ほか）

ホシガレイの生態把握

・ICT活用によるホシガレイの最適な種苗放流手法の確立及び放射性物質の影響把握による放流種苗の生育場の安全性評価手法を開発・実証。
（福島大学、京都大学、福島県水産海洋研究センターほか）

福島県のスマート農業実証プロジェクト（計６地区）



R1採択　南相馬市　＜水稲＞

（株）アグリ鶴谷

中山間水田経営における、準天頂衛星システム「みちびき」を活用したドローンセンシング等の実証

R1採択　南相馬市　＜水稲＞

（株）紅梅夢ファーム

ロボットトラクタ等の導入により、非熟練労働力も活用した水田体系の実証

R2(緊)採択　富岡町　＜ブドウ＞

（一社）とみおかワインドメーヌ

ワイン用ブドウ畑における、無人走行型ロボット草刈機による労働時間の削減

R2採択　広野町　＜水稲＞

（株）新妻有機農園

水稲有機栽培経営における直進アシスト田植機やリモコン草刈機等の実証

R2(緊)採択　白河市　＜キャベツ、ハクサイ＞

（株）吉野家ファーム福島

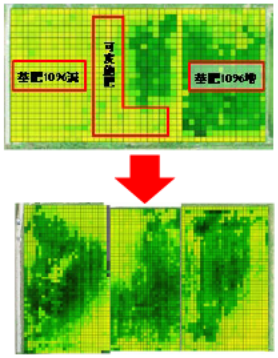
リモコン草刈機やICT収穫機の導入によるキャベツ栽培の省力化の実証

R2採択　いわき市　＜トルコギキョウ＞

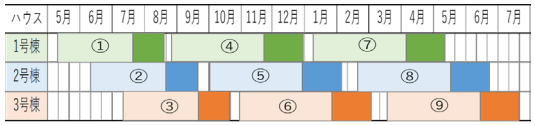
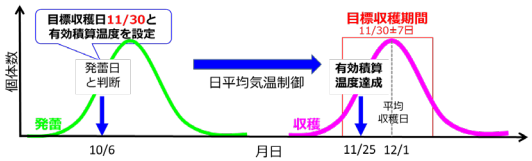
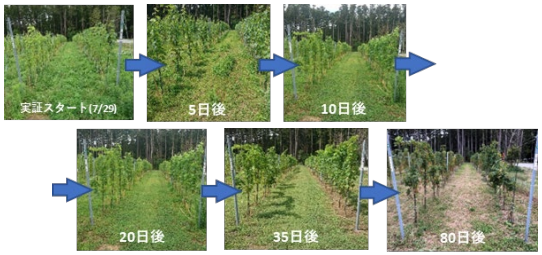
（株）いわき花匠

トルコギキョウの生産の効率化・計画出荷と新規格による労働時間削減

福島県の取組事例①

実証経営体（所在する市町村）	（株）紅梅夢ファーム（南相馬市） 	（株）アグリ鶴谷（南相馬市） 	（株）新妻有機農園（広野町）
品目	水稲	水稲	水稲（有機栽培）
取組概要	**東日本大震災の被災地**の復興に向け、担い手不足に対応し、ロボットトラクター等の導入により**省力化**を目指す。非熟練者であっても**早期に栽培技術習熟を可能**にしたスマート一貫体系による営農を実現。 スマート一貫体系	**準天頂衛星システム「みちびき」**の高精度な位置情報を活用し、ドローンにより圃場のセンシングや農薬散布を実施。ドローンで撮影した画像から、**AIで、いもち病の発生を検知**。水位センサーの導入により水管理の省力化を図り、**水管理作業時間の62%削減**を達成。 農業用ドローン 水位センサー 病害虫AI診断	中山間地域での**水稲有機栽培体系**において、スマート化により省力化や高品質化を図る。 リモコン草刈機により、除草作業の作業能率を向上。 ドローン画像データや収量コンバインによる収量データを活用して施肥量を調整し、**生育ムラを改善**。**1等米比率が22%→75%に向上**。  生育ムラの解消 リモコン草刈機 直進アシスト田植機

福島県の取組事例②

実証経営体（所在する市町村）	（株）いわき花匠 （いわき市） 	（株）吉野家ファーム福島 （白河市） 	（一社）とみおかワインドメーヌ （富岡町）
品目	トルコギキョウ	キャベツ、ハクサイ	ぶどう
取組概要	閉鎖型育苗、薄膜水耕システムにより、ハウス3棟で**年間9回の出荷**を達成。 発蕾から収穫までの有効積算温度を算出。日平均気温を制御して**収穫期間を調整、計画的に出荷**。 薄膜水耕と閉鎖型育苗  ハウス3棟年9回出荷（濃色部が出荷期間）  有効積算温度の算出による収穫期間の調整	直進オートトラクタにより**耕起・整地作業の30%削減**。 上記のほか、ICTキャベツ収穫機やリモコン草刈機、農薬散布用ドローンを導入し、キャベツの**作期全体の労働時間を約30%削減**。 直進オートトラクタ ICTキャベツ収穫機 リモコン草刈機	無人走行型のロボット草刈機の導入により、除草作業時間の**労働時間を75%削減**。 7月～11月に常時稼働し、**雑草が伸びていない状態を維持**。 ロボット草刈機  雑草が伸びていない状態を維持

スマート農業技術の活用の促進に当たっての課題

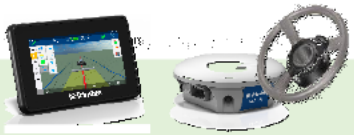
■ スマート農業技術の活用の促進に当たっては、**スマート農業技術に適した生産方式への転換**を図りながら、**その現場導入の加速化と開発速度の引上げを図る必要。**

人手を前提とした慣行的な生産方式（現状）

スマート農業技術に適した生産方式への転換（目指す姿）

農業の現場では・・・

✓ 衛星データを活用して農機を直進制御する技術等、一部の農機等では実用化が始まっている


GNSSガイダンス、自動操舵システム

ドローン

➡ **スマート農業技術の現場導入を加速**させ、**その効果を十分に引き出す**には、ほ場の畝間拡大、均平化や合筆、枕地の確保、作期分散、出荷の見直し等、**スマート農業技術に適した生産方式への転換が重要**

技術の開発では・・・

✓ ニーズの高い野菜や果樹の収穫ロボット等の技術開発は難易度が非常に高く、実用化に至らず

自動収穫機での収穫に失敗したキャベツ

開発者

異業種で培った技術を農業分野に生かしたいけど、ほ場も　作物の生育もバラバラで手が出せないなぁ。。

➡ **開発速度を引き上げる**には、スマート農業技術に適した生産方式への転換により開発ハードルを下げつつ、**開発が特に必要な分野を明確化**して**多様なプレーヤーの参画を進めることが重要**

関係者の声

✓ **農業分野の研究機関（農研機構**等）や生産現場に**伝手がなく**、技術開発や生産現場への橋渡しがうまくできない。

✓ **ほ場などの条件が多岐にわたる**ことや、**慣行的な栽培方法へのこだわり**、**作物ごとの転用が困難**なことが技術の開発・導入双方のハードルを上げている。

✓ **技術開発・供給側と生産現場側の両方の歩み寄り**が重要。

スマート農業技術活用促進法の概要

※農業の生産性の向上のためのスマート農業技術の活用の促進に関する法律

農業者の減少等の農業を取り巻く環境の変化に対応して、農業の生産性の向上を図るため、
①スマート農業技術の活用及びこれと併せて行う農産物の新たな生産の方式の導入に関する計画（生産方式革新実施計画）
②スマート農業技術等の開発及びその成果の普及に関する計画（開発供給実施計画）
の認定制度の創設等の措置を講ずる。

農林水産大臣（基本方針の策定・公表） 【法第６条】

（生産方式革新事業活動や開発供給事業の促進の意義及び目標、その実施に関する基本的な事項　等）

↑申請　↓認定　　↑申請　↓認定

①スマート農業技術の活用及びこれと併せて行う農産物の新たな生産の方式の導入に関する計画（生産方式革新実施計画）【法第7条～第12条】

【生産方式革新事業活動の内容】

・**スマート農業技術の活用**と**農産物の新たな生産の方式の導入をセットで**相当規模※1で行い、農業の生産性を相当程度向上させる事業活動　※1　原則、複数農業者が共同した産地単位での取組を想定

【申請者】

・生産方式革新事業活動を行おうとする農業者等
（農業者又はその組織する団体）

（スマート農業技術活用サービス事業者や食品等事業者が行う生産方式革新事業活動の促進に資する措置を計画に含め支援を受けることが可能）

【支援措置】

・日本政策金融公庫の長期低利融資
・行政手続の簡素化（ドローン等の飛行許可・承認等）など

②スマート農業技術等の開発及びその成果の普及に関する計画（開発供給実施計画）【法第13条～第19条】

【開発供給事業の内容】

・農業において特に必要性が高いと認められる**スマート農業技術等※2の開発**及び当該スマート農業技術等を活用した**農業機械等又はスマート農業技術活用サービスの供給を一体的に行う**事業

※2　スマート農業技術その他の生産方式革新事業活動に資する先端的な技術

【申請者】

・開発供給事業を行おうとする者
（農機メーカー、サービス事業者、大学、公設試等）

【支援措置】

・日本政策金融公庫の長期低利融資
・農研機構の研究開発設備等の供用等
・行政手続の簡素化（ドローン等の飛行許可・承認）など

【税制特例】①の計画に記載された設備投資に係る法人税・所得税の特例（特別償却）、②の計画に記載された会社の設立等に伴う登記に係る登録免許税の軽減