

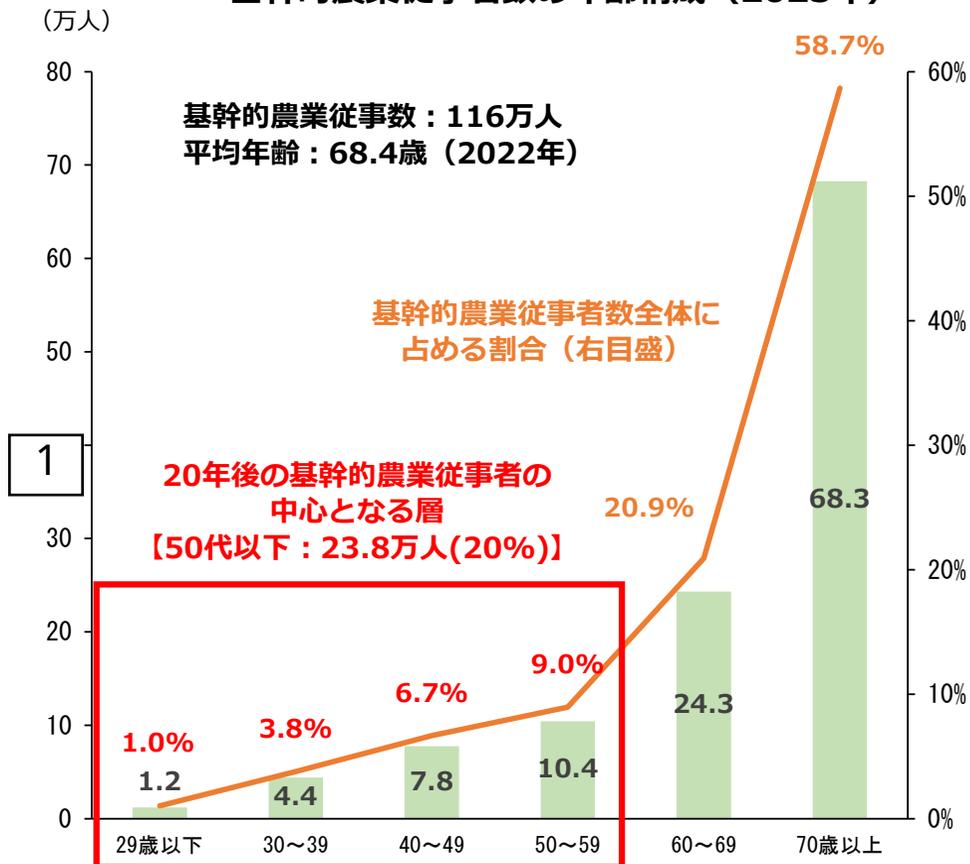
スマート農業技術の活用について
～生産方式革新事業活動のイメージ～

北 陸 農 政 局

人口減少下での農業政策（背景）

- 今後20年間で、**基幹的農業従事者は現在の約1/4（116万人→30万人）にまで減少**すること等が見込まれ、**従来の生産方式**を前提とした農業生産では、**農業の持続的な発展や食料の安定供給を確保できない**。
- 農業者の減少下において生産水準が維持できる生産性の高い食料供給体制を確立するためには、農作業の効率化等に資する**スマート農業技術の活用と併せて生産方式の転換を進めるとともに、スマート農業技術等の開発・普及を図ること**で、**スマート農業技術の活用を促進する必要**。

基幹的農業従事者数の年齢構成（2023年）



資料：農林水産省「農業構造動態調査」（2022年、2023年は概数値）
注：基幹的農業従事者とは、15歳以上の世帯員のうち、ふだん仕事として主に自営農業に従事している者（雇用者は含まない）。

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き上げを図る必要。

人手を前提とした慣行的な生産方式 (現状)

出荷規格に合わせて収穫するには、
人手が必要だが、
将来、人員を確保することも難しく、
営農を続けられないかも…



スマート農業技術に適した生産方式への転換 (目指す姿)

実需者ニーズに合わせて、機械で一斉収穫ができるよう
畝間を広げ、品種を変えたら、スマート農業機械
が良く機能したよ。これなら、農業が続けられるね



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。

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あ。。

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**

- **スマート農業技術の活用 (A) と人手による作業を前提とした栽培方法の見直し等新たな生産の方式の導入 (B) を合わせて相当規模※で行い、スマート農業技術の効果を十分に引き出す生産現場の取組を認定することで、人口減少下でも生産水準が維持できる生産性の高い農業を実現。**

収穫ロボット+栽培方法の見直し (アスパラガス)

現状



ひとつひとつ目視で確認しながらの
人手による収穫作業



作業動線が複雑で機械導入や栽培
管理が困難

(A) 将来の姿



自動収穫ロボットの導入

(B)



通路幅を広くすることで、機械導入・
栽培管理が容易に
立茎数を減らすことにより、ロボットが
アスパラを容易に認識・アクセス可能に

収穫ロボット+省力樹形の導入 (りんご)

現状



ひとつひとつ目視で確認しながらの
人手による収穫作業



樹木がほ場内に散在
作業動線が複雑で機械作業が困難

(A) 将来の姿



自動収穫ロボットの導入

(B)



省力樹形とし、直線的に配置するこ
とにより、機械作業が容易に

生産方式革新事業活動のイメージ（農業用ドローン）

上段：スマート農業技術の活用 下段：新たな生産の方式の導入

農業用ドローン + 直播栽培体系への転換	農業用ドローン + 栽培体系の統一	農業用ドローン + 作期の異なる品種の導入	生育状況診断 + 農業用ドローンで適期防除	センシング用ドローン + 栽培にデータを活用												
																
農業用ドローンを直播に活用	農業用ドローンを活用	農業用ドローンを活用	衛星画像等から生育状況を診断するサービスの活用	センシング用ドローンを活用												
+																
		<table border="1" data-bbox="925 839 1292 1126"> <thead> <tr> <th></th> <th>7月</th> <th>8月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>品種A</th> <td>防除</td> <td></td> </tr> <tr> <th>品種B</th> <td></td> <td>防除</td> </tr> <tr> <th>品種C</th> <td></td> <td>防除</td> </tr> </tbody> </table>		7月	8月	品種A	防除		品種B		防除	品種C		防除		
	7月	8月														
品種A	防除															
品種B		防除														
品種C		防除														
(直播による苗立ちの様子)				(データに基づいた可変施肥を実施)												
農業用ドローンの活用と併せ、直播の課題を解決するために、直播適性の高い品種の導入や水管理や肥培管理など直播に適した栽培体系に生産方式を変更することで省力化効果を発揮	産地内で話し合いを行い、栽培体系を統一し隣接する農地一体でドローン防除に取り組むことにより、作業効率を向上	広域においてサービスを提供するサービス事業者と連携し、適期に作業委託をするため、作期の異なる品種の導入により、作期を分散し、サービス事業者が使用する農業用ドローンの稼働率を向上	生育状況診断により得られたデータを産地で共有し、防除計画の検討会を経て、農業用ドローンを活用した農薬散布の適正化を実施することで、品質・収量の向上を実現	センシング用ドローンから得られたデータを産地で共有し、栽培方法の比較・分析等を通じて、次期の栽培方法を変更することで、品質・収量の向上を図る												

生産方式革新事業活動のイメージ（水稲）

上段：スマート農業技術の活用 下段：新たな生産の方式の導入

リモコン草刈機
+
斜面の緩傾斜化



リモコン草刈機を活用



(緩傾斜化された斜面)

基盤整備と併せて急傾斜だった畦畔を緩やかな傾斜にすることで、リモコン草刈機が動作するための環境を整備

可変施肥田植機
+
作期の異なる品種の導入



可変施肥田植機を活用



	3月	4月	5月
品種A	播種	移植	
品種B		播種	移植
品種C			播種

作期の異なる品種の導入により、作期を分散し、可変施肥田植機の稼働率を向上

食味計付収量コンバイン
+
データを活用した可変施肥



食味計付収量コンバインを活用



(データに基づいた可変施肥を実施)

食味計付収量コンバインで得られたデータを産地で共有し、他の栽培管理データとの比較・検討を行う翌年の基肥に向けた検討会を経て、より最適な可変施肥を実施

水管理システム
+
ほ場の均平化

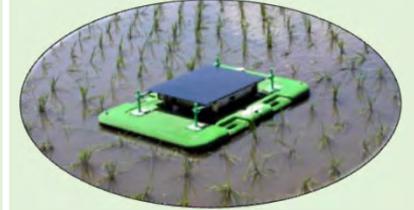


水管理システムを活用

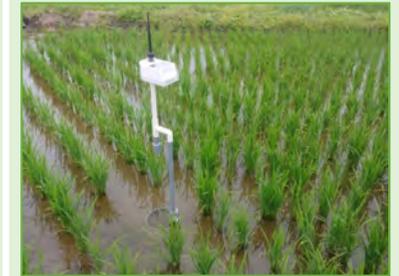


ほ場表面の凹凸を解消し、均平整地化することで、正確に水の管理ができる環境を整備

水田抑草ロボット
+
水管理環境の整備(有機)



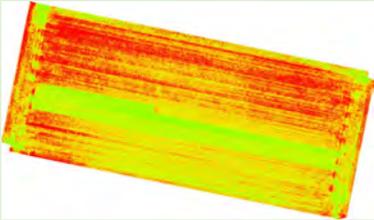
水田抑草ロボットを活用



適切な水管理が可能な環境を整えることで、有機水稲のほ場で水田抑草ロボットが動作するための環境を整備

生産方式革新事業活動のイメージ（土地利用作物・露地野菜等）

上段：スマート農業技術の活用 下段：新たな生産の方式の導入

ロボットトラクタ + ターン農道の整備	営農管理システム + 栽培にデータを活用	農薬散布ロボット + ほ場の合筆	自動収穫機 + 生育の均一化	自動収穫機 + 新たな出荷方法の導入
				
ロボットトラクタを活用 	営農管理システムを活用 	農薬散布ロボットを活用 	自動収穫機を活用 	自動収穫機を活用 
 <p>登坂部</p>				
ターン農道を整備することで 繰り返し等が不要となり、ロ ボットトラクタの作業効率を 向上	生育状況等の分析サービ スの活用 農業者が持つ生育状況等 のデータから適切な施肥量 や収穫時期等を分析・提 案するサービス事業者と産 地・地域として連携し、分 析結果に応じた栽培方法 や作業時期へ転換	出典： 合筆前圃場は国土地理院空中写真 複数の小区画ほ場を1つに まとめ（合筆）、農薬散 布ロボットの作業効率を向 上	（ほ場内の生育ムラを分析） 生育を均一化する栽培方 法を導入することで一斉収 穫による歩留まりを向上	段ボール箱詰め出荷の方 法から、鉄コンテナを利用し て大ロット出荷する方式へ の転換

生産方式革新事業活動のイメージ（施設園芸）

上段：スマート農業技術の活用 下段：新たな生産の方式の導入

複合環境制御システム + 高軒高ハウスの導入	複合環境制御システム + 収穫期間拡大技術の導入	環境モニタリングシステム + 栽培にデータを活用	収穫ロボット + ハウス内部環境の整備	収穫ロボット + 栽培方法の変更
 <p>環境制御システムを活用</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em;">+</p>	 <p>環境制御システムを活用</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em;">+</p>	 <p>環境モニタリングシステムを活用</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em;">+</p>	 <p>収穫ロボットを活用</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em;">+</p>	 <p>収穫ロボットを活用</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em;">+</p>
 <p>遮光カーテンや細霧冷房装置等の複合環境制御システムの活用に加え、施設外の影響を受けにくく適切な環境制御が可能となる高軒高ハウスを導入することで、管理作業の効率化により管理コストを削減</p>	 <p>複合環境制御システムによってハウス内環境を高度に管理することと併せて、今まで出荷できなかった時期も含めて収穫期間を拡大する栽培方法を導入し、収量増や高単価販売を実現</p>	 <p>環境モニタリングシステムから得られたデータを産地で共有し、栽培方法の比較・分析等を通じて、次期の栽培方法を変更することで、秀品率の向上を図る</p>	 <p>農業用ハウスの床面のコンクリート化等により、ハウス内を整地するとともに、通路幅を最適化することで、収穫ロボットの走行を容易に</p>	 <p>立茎数を減らすなど栽培方法を変えることで、収穫ロボットが収穫対象を容易に認識・アクセス可能に</p>

生産方式革新事業活動のイメージ（果樹）

上段：スマート農業技術の活用 下段：新たな生産の方式の導入

無人運搬ロボット
+
省力樹形の導入



無人運搬ロボットを活用



小さな樹を密植して、直線的に配置（省力樹形）することにより、機械作業が容易に

ロボット草刈機
+
侵入防止柵の設置



ロボット草刈機を活用



勾配変化点及び凹部で走行停止することや走行範囲を逸脱することのないよう侵入防止柵の設置を行い、ロボット草刈機の円滑な作業環境を整備

環境モニタリング
+
栽培にデータを活用



環境モニタリングを活用



環境モニタリングから得られたデータを産地で共有し、栽培方法の検討会等を通じて、最適な栽培方法を行うことで、秀品率の向上を図る

スマート選果システム
+
栽培にデータを活用



スマート選果システムを活用



スマート選果システムから得られたデータを産地で共有し、栽培方法の比較・分析等を通じて、次期の栽培方法を変更することで、秀品率の向上を図る

電動アシストスーツ
+
作期の異なる品種の導入



電動アシストスーツを活用



	7月	8月	9月
品種A		収穫	
品種B			収穫
品種C			収穫

作期の異なる品種を導入し、電動アシストスーツの稼働率を向上

生産方式革新事業活動のイメージ（畜産）

上段：スマート農業技術の活用 下段：新たな生産の方式の導入

搾乳ロボット
+
フリーストール式畜舎の導入



搾乳ロボットを活用



つなぎ飼いから、フリーストール式畜舎を整備（搾乳ロボットに適した飼養方法）

搾乳ロボット
+
飼育管理にデータを活用



搾乳ロボットを活用



10-ヘルロボト

牛番号	牛種	品種	飼育管理センター	日	産乳量	健康状態	飼料摂取量
1001	ホルスタイン	黒毛和牛	100	10/1	24	健康	10.0
1002	ホルスタイン	黒毛和牛	100	10/2	25	健康	10.5
1003	ホルスタイン	黒毛和牛	100	10/3	26	健康	11.0
1004	ホルスタイン	黒毛和牛	100	10/4	27	健康	11.5
1005	ホルスタイン	黒毛和牛	100	10/5	28	健康	12.0

搾乳ロボットから得られた乳量等のデータを、データ分析を行うサービス事業者に提供し、分析結果のフィードバックをもらい、最適な飼育管理を実現

搾乳ユニット自動搬送装置
+
通路幅の確保



搾乳ユニット自動搬送装置を活用



畜舎内を整備し、搾乳ユニット自動搬送装置がレールを走行しやすくするための通路幅を確保

行動監視装置
+
畜舎設備の改築



行動監視装置を活用



付帯設備（柱等）の移動・除去等に伴う改築により、カメラの視認性を上げ、牛の行動変化に基づく発情発見や疾病・事故を予測する行動監視装置の精度を向上

エサ寄せロボット
+
走行通路の整備



エサ寄せロボットを活用



走行通路の段差や溝を解消することで、エサ寄せロボットが動作するための環境を整備

新たな生産の方式の導入の取組について

・生産方式革新事業活動の内容〈基本方針第1の2(1)〉

① スマート農業技術を活用して農産物の生産又は農業経営の管理に取り組むこと（法第2条第3項第1号）



② ①の実施による農作業の効率化等の効果を十分に発揮させるために併せて行う農産物の新たな生産の方式の導入に取り組むこと（法第2条第3項第2号）

「新たな生産の方式の導入」とは・・・

スマート農業技術の性格、生産する農産物の特性等に応じて次のイからハまでのいずれかに該当する生産の方式の導入に取り組むものと規定。

イ スマート農業技術を活用した作業効率の向上に資するほ場の形状、栽培又は飼養の方法、品種等の導入

ロ スマート農業技術の活用による機械化体系に適合した農産物の出荷方法の導入

ハ スマート農業技術で得られるデータの共有等を通じた有効な活用方法の導入

※ただし、イからハまでのいずれかに該当する生産の方式以外に、①の事業活動に係るスマート農業技術の性格、生産する農産物の特性等に応じてその効果の十分な発揮のために不可欠な生産の方式がある場合には、当該生産の方式の導入に取り組むことも可能

〈新たな生産の方式の例〉

イ スマート農業技術を活用した作業効率の向上に資するほ場の形状等の導入



ロボットトラクターの導入

ターン農道を整備し、機械が旋回しやすい環境を実現

ロ スマート農業技術の活用による機械化体系に適合した農産物の出荷方法の導入



自動収穫機の導入

鉄コンテナを搭載した自動収穫機で一斉収穫し、鉄コンテナで貯蔵・出荷

ハ スマート農業技術で得られるデータの共有等を通じた有効な活用方法の導入



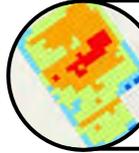
スマート選果システムの導入

得られたデータを産地で共有し、栽培方法の比較・分析等を通じて、次期の栽培方法を変更

【定義】 法第2条第4項において、「スマート農業技術活用サービス」とは、農業者等が行う農業を支援するため対価を得て継続的に行うスマート農業技術を活用した次に掲げる役務。

- ① 委託により、農業者等に代わって農作業を行うこと。
- ② 農業者等に対し、農業機械等を使用させること。
- ③ 農業者等に対し、農業に関する高度な知識又は技術を有する者を派遣すること。
- ④ 農業に関する情報を収集し、整理し、及び分析し、並びに農業者等に対し、その結果を提供し、又は当該結果に基づく農業の生産性の向上のための指導若しくは助言を行うこと。

スマート農業技術活用サービスの例

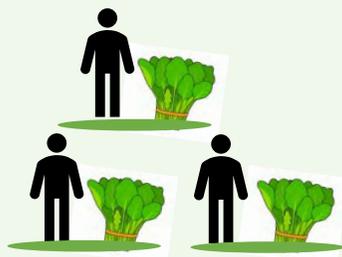
① 専門作業受注型	② 機械設備供給型	③ 人材供給型	④ データ分析型
ドローンによる農薬散布や、ロボットコンバインによる収穫などの作業受託サービス	収穫ロボットなどのスマート農業機械のレンタル・シェアリングを行うサービス	スマート農業技術を使いこなす高度な知識・技術を有する人材を農業現場へ派遣するサービス	データの収集・分析、情報提供を通じて栽培管理の見直しや作業体系の最適化を提案する等のサービス
 <p>(株)レグミン 農薬散布ロボットによる農薬散布サービスを実施。</p>	 <p>inaho (株) 自社で開発した自動収穫ロボットのレンタルサービスを実施。</p>	 <p>YUIME (株) 産地の繁忙期に特化した人材派遣に加え、ドローン等を扱う人材派遣を今後開始予定。</p>	 <p>テラスマイル (株) 生産や市況などのデータを分析し、最適な出荷時期などを提案するサービスを展開。</p>
 <p>(株)ジェイワース みやざき ホウレンソウ収穫の受託作業を実施。ドローン追肥作業やキャベツ収穫作業の受託も検討。</p>	 <p>JA三井リース (株) 作業時期の異なる農業者と地域で、農機シェアリース。</p>	 <p>(株)アルプスアグリキャリア 農業用ハウスの環境制御システムを使いこなし、現場で生産管理をできる人材を派遣。</p>	 <p>国際航業 (株) 農作物の生育状況に基づく診断レポートや可変施肥マップを提供。</p>

スマート農業技術は、導入コストが高額で、かつ、その操作には専門的な知見を要することも多いため、スマート農業技術の活用の促進に当たって、これらの観点から**スマート農業技術活用サービス**を本法で位置付け、融資等の支援を措置。

- 生産方式革新事業活動の実施に当たっては、**スマート農業技術活用サービス事業者**による農作業受託等のサービスの供給や**食品等事業者**による新たな流通、販売等の方式の導入を**一体的に実施することが効果的。**
- 生産方式革新実施計画にこれらの取組を含め、**融資等の支援措置を受けられる仕組みを構築。**

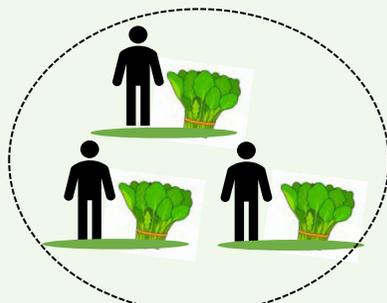
スマート農業技術活用サービス事業者との提携

現状



個々の農業者がひとつひとつ
手作業による収穫作業

将来の姿



(スマート農業技術活用サービス事業者)

複数の農業者がまとまって、スマート農業
技術を扱うサービス事業者と提携し、収
穫作業を委託

食品等事業者による新たな流通・販売等方式の導入

現状



人手による選別収穫



産地で選別・調製し
発泡スチロール等で出荷

出荷に向けた農産物の収
穫作業では、同時に選別・
調製作業も行っていることか
ら、多くの人手を要し、産地
の負担が大きい

将来の姿

(農業者等の取組)



ドローンで撮影した画
像等から、収穫時期
や量を予測し、食品
等事業者(実需者)
と情報共有



鉄コンテナを搭載
した自動収穫機
で一斉収穫し、鉄
コンテナで貯蔵・
出荷



(食品等事業者の取組)



冷凍状態のブロッコリーを
使用した製品

- ✓ 収穫時期・量の予測情報を基に施設
の稼働を平準化
- ✓ 専用の冷凍加工施設を整備し、産地
の選別・調製作業を代替し、効率化
- ➡ 加工・冷凍保存により、これまで出荷
できなかったマーケットに国産品を供給

生産方式革新事業活動の促進に資する取組の認定要件

- 生産方式革新事業活動は、農業者の生産性の向上を図ることを旨として促進を図ることとしているため、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取組について、その役務の総量や農産物の総調達量のおおむね過半が生産方式革新事業活動に関係して行われるものとする。

生産方式革新事業活動の促進に資する措置の内容 <基本方針第1の2(2)>

- ・農業者等の行う生産方式革新事業活動の内容に照らして、当該生産方式革新事業活動と一体的に取り組むことが効果的であること
- ・当該農業者等との継続的な取引の下で実施されるものであること
- ・促進措置を継続的かつ効果的に実施できるよう、本邦に当該促進措置に係る事業の拠点を有していること。

①スマート農業技術活用サービス事業者との提携

- ・農業者等の行う生産方式革新事業活動に要する費用の低減やその効果的な実施を図るためにスマート農業技術活用サービス※の提供を行うものであること。

※ 専門作業受注型、機械設備供給型、人材供給型、データ分析型のいずれかのサービスに該当する必要

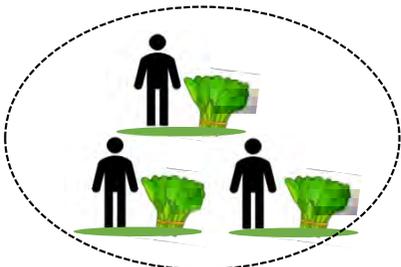
- ・設備等の導入を行う場合には、当該設備等により提供するスマート農業技術活用サービスその他の役務の総量のうちおおむね過半を生産方式革新事業活動に対して行うものであること。

②食品等事業者による新たな流通・販売等の方式の導入

- ・農産物又は食品の製造、加工、流通又は販売の方式の導入に取り組むものであること。

- (イ) スマート農業技術の活用による機械化体系に適合した製造等の方式の導入
- (ロ) 農業者等から提供を受けた生産方式革新事業活動に係るデータの有効な活用方法の導入
- (ハ) 農業者等が行う農産物の選別、調製等の農作業の代替及び効率的な実施方法の導入

- ・設備等の導入を行う場合には、当該設備等が取り扱う農産物の総調達量のうちおおむね過半を生産方式革新事業活動により生産される農産物から調達するものであること。



農業者の取組

+

食品等事業者の取組



ドローンで撮影した画像等から、収穫時期や量を予測し、食品等事業者（実需者）と情報共有



収穫時期・量の予測情報を基に施設の稼働を平準化

複数の農業者がまとまって、スマート農業技術活用サービス事業者と提携し、収穫作業を委託

収穫時期・収穫量の予測データをサービス事業者や食品等事業者と共有。人員や予冷庫の平準化等を通じて収益性アップ

申請者：

しかりべつ高原野菜出荷組合加工キャベツ部会
(北海道鹿追町)

対象品目：

加工・業務用キャベツ

スマート農業技術：

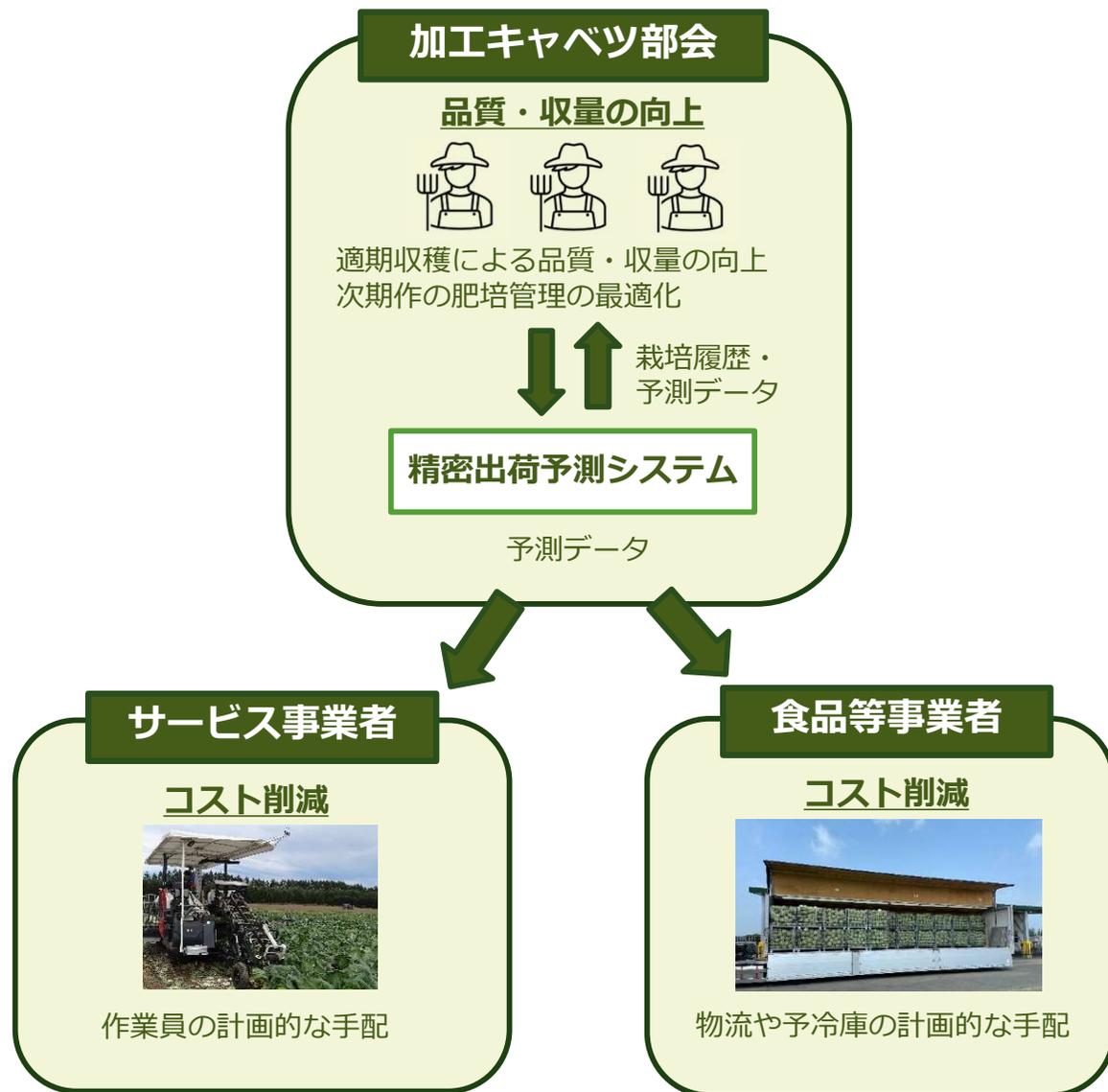
精密出荷予測システム

新たな生産方式：

上記システムで取得される栽培履歴データ等を活用した品質・
収量の最適化に向けた肥培管理の実施

活用を計画している支援措置：

日本政策金融公庫の長期低利融資
補助事業の優遇措置



（認定）生産方式革新実施計画の概要

<u>認定日</u> 令和 7 年 1 月 22 日	<u>実施期間</u> 令和 7 年 1 月 ～ 令和 11 年 12 月
<u>申請者（代表者）</u> しかりべつ高原野菜出荷組合加工キャベツ部会 部会長 笠間 哲秀	<u>都道府県</u> 北海道
<u>生産方式革新事業活動の実施体制</u> 責任者：しかりべつ高原野菜出荷組合加工キャベツ部会 部会長 笠間 哲秀 生産部門担当者：笠間 哲秀 <input checked="" type="checkbox"/> スマート農業技術活用サービス事業者（鹿迫町農業協同組合） <input checked="" type="checkbox"/> 食品等事業者（鹿迫町農業協同組合）	

生産方式革新事業活動の内容

<u>目標／解決すべき課題（経営上の課題）</u> 加工業務用キャベツの取引に当たっては、実需者のニーズに合わせた数量を定量的に出荷する必要があるため、定植時期をずらし、継続出荷安定出荷が可能となる 7 月中旬～10 月上旬の間で 8 作型に分けて栽培している。 作型毎の定植時期や面積の把握集計をし、天候を踏まえた収穫時期・収穫量を予測しながら輸送手配や中間貯蔵を実施しているが、定植時期や面積の記帳・集計等に時間と手間を要することに加え、収穫時期・収穫量の予測が正確ではない状況。 このため、集荷の集中が発生し、予冷库に貯蔵できる許容量を上回ることで集荷のストックや、外部の予冷库を借りる費用・横持運賃等による生産者の負担増が発生している。 また、収穫時期が重なる事により収穫が間に合わずに裂球による規格外や内部障害が多く発生し減収の要因となっている。 逆に、収穫スケジュールが空くことによって、JA の委託収穫に係る労働者の確保が難しくなり、収穫作業が混み合う時期に収穫機が十分に稼働できない事態も発生している。	
対象品目	加工業務用キャベツ
活用するスマート農業技術	精密出荷予測システム
<u>導入する新たな生産の方式</u>	
<input type="checkbox"/> イ	ほ場の形状、栽培又は飼養の方法、品種等
<input type="checkbox"/> ロ	機械化体系に適合した農産物の出荷方法
<input checked="" type="checkbox"/> ハ	データの共有等を通じた有効な活用方法
<input type="checkbox"/> ニ	その他

(内容)

- ・精密出荷予測システムによる適期収穫
- ・予測収穫時期・収穫量等のデータは、サービス事業者における収穫受託のスケジュール調整に活用
- ・リアルタイムに把握した収穫状況を踏まえ、JA集荷場への搬入スケジュール等を調整
- ・予測収穫時期・収穫量等のデータにより効率的に実需者への輸送を手配(実需者ニーズに収穫量が合わない場合は、消費地での中間貯蔵施設への輸送も実施)
- ・精密出荷予測システムに一括管理された各種データについては、産地全体で比較・分析し、翌年の播種時期や肥培管理に活用

スマート農業技術と新たな生産の方式の導入内容の関連性

- ・定植時期や面積を自動で把握・集計できることで、生産者の記帳・報告作業の効率化が図られる。
- ・収穫適期・収量が正確に予測できることで、集荷場への搬入の効率化、収穫機の運用の効率化、実需者への販売の効率化(安定供給)が図られる。
- ・収穫適期を正確な予測と収穫機の効率運用により適期収穫が実現し、品質や収量の向上が図られる。
- ・各種データを一括管理し比較検討し、翌年の定植時期や肥培管理の適正化が図られることで、実需者ニーズに合わせた出荷体制を確立し、実需者への安定供給が可能となる。これにより、既存の実需者との契約継続や契約量の拡大や新たな販路確保に活かすとともに、正確なデータによる比較検討により、品質や収量の向上が図られる。

【活用予定の特例措置】

- 日本政策金融公庫の長期・低利の資金(スマート農業技術活用促進資金)の貸付け
- 税制特例(スマート農業技術活用投資促進税制)
- 農地法の特例(農地法第43条第1項の届出に関する手続のワンストップ化)
- 航空法の特例(ドローンの飛行許可に関する手続のワンストップ化)
- 野菜生産出荷安定法の特例(契約指定野菜安定供給事業の適用)

生産方式革新実施計画の認定を受けるメリット

①金融上の特例措置

日本政策金融公庫の
長期低利融資

日本政策金融公庫から**長期低利の融資**を受けられます。

- 償還期限を25年以内とする等、**大規模投資にも対応**。
- 据置期間を5年以内とし、事業者の**初期償還負担を軽減**。
- 貸付金の使途に**長期運転資金**も設定。

②税制上の特例措置

投資促進税制

生産方式革新事業活動に必要となる機械等の取得等をした場合に**特別償却（機械等32%※1、建物等16%）を適用**を受けることができます（令和9年3月末まで）。

※1スマート農業技術を組み込んだ機械装置については、7年以内に発売されたものに限る。スマート農業技術活用サービス事業者、食品事業者は機械装置にのみ適用され、特別償却率が25%となる。

③その他の特例措置

野菜法の特例

認定計画に従い、産地連携野菜供給契約に基づく指定野菜の供給の事業を行う場合、**指定産地外の農業者等も契約指定野菜安定供給事業に参加可能**となります。



航空法の特例

ドローン等の無人航空機による農薬散布等の特定飛行を行う場合の**航空法上の許可・承認の手続きがワンストップ化**されます。



農地法の特例

農地をコンクリート等で覆う措置を実施する場合の**農地法に基づく届出がワンストップ化**されます。



スマート農業技術活用促進税制の創設（投資促進税制（法人税・所得税の特例））

■ 生産方式革新事業活動に必要となる設備の投資を後押しするため、生産方式革新実施計画の認定を受けた**農業者等**や、当該農業者等と**密接不可分な取組**を行う**スマート農業技術活用サービス事業者**又は**食品等事業者**が、機械等の取得等をした場合に**特別償却**を適用（令和9年3月末まで）。

■ 特例の対象設備等

1 スマート農業技術を組み込んだ機械装置
【農業者等】【スマート農業技術活用サービス事業者※】
※ 播種、移植又は収穫用の機械装置に限る。



キャベツ自動収穫機



ピーマン自動収穫機



搾乳ロボット

2 1と一体的に導入された機械装置、器具備品、建物等、構築物のうち1が効果を発揮するために必要不可欠なもの **【農業者等】**



環境制御装置
+ 低コスト耐候性ハウス



ロボットトラクター
+ RTK基準局



果樹自動収穫機
+ 樹体支持設備

3 農産物の洗浄、選別、切断・破碎、冷凍の作業用の機械装置 **【食品等事業者】**



選別用機械装置



冷凍用機械装置

特別償却のイメージ

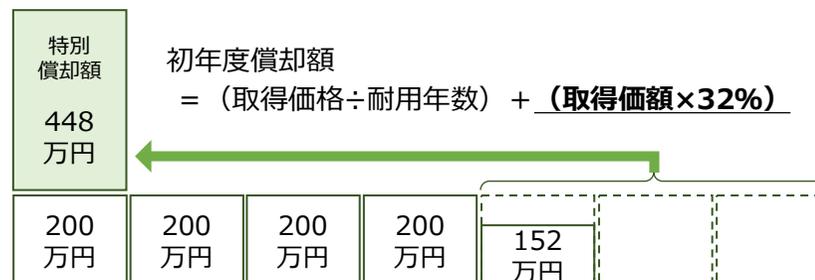
対象となるスマート農業機械等の導入当初に通常の償却額に一定額を上乗せして損金に算入可能。

特別償却率

機械装置、器具備品：32%^{※1}
（一部25%^{※2}）

建物等、構築物：16%

（例）1,400万円、耐用年数7年のスマート農業機械を導入した場合



税率15%の法人の場合、
 初年度の税負担が最大で
 448万円 × 15% = 約67万円 軽減

特別償却により
 導入当初の税負担を軽減

※1 スマート農業技術を組み込んだ機械装置については、7年以内に販売されたものに限ります。

※2 スマート農業技術活用サービス事業者、食品等事業者は機械装置のみに適用され、特別償却率が25%になります。

（注）本法で生産方式革新実施計画の認定を受けた農業者等又はスマート農業技術活用サービス事業者が導入する機械装置は、中小企業経営強化税制（C類型（デジタル化設備に係るもの））の適用を受けることはできません。

ご清聴ありがとうございました。

スマート農業技術活用促進法ホームページ

- スマート農業技術活用促進法については、
随時新しい情報をホームページに掲載いたしますので、ご覧ください。

[スマート農業技術活用促進法について：農林水産省 \(maff.go.jp\)](https://maff.go.jp)

