

説明資料

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について (スマート農業技術活用促進法)

令和 6 年 8 月
農林水産省

目 次

＜背景、スマート農業技術活用促進法の概要＞

・ 基本法改正における基本理念と基本的施策（主なポイント）	1
・ 基本法の改正内容（人口減少下における農業生産の維持・発展）	2
・ 人口減少下での農業政策（背景）	3
・ スマート農業技術の活用の促進に当たっての課題	4
・ スマート農業技術活用促進法の概要	5
・ 生産方式革新実施計画の認定を受けるメリット	6
・ 開発供給実施計画の認定を受けるメリット	7
・ 本法におけるスマート農業技術について	8

＜生産方式革新実施計画＞

・ 生産方式革新実施計画のスキーム	9
・ 生産方式革新事業活動の認定要件	10
・ 新たな生産の方式の導入の取組について	11
・ 営農類型別の生産方式革新事業活動のイメージ	12
・ 生産方式革新事業活動の促進に資する取組のイメージ	18
・ 生産方式革新事業活動の促進に資する取組の認定要件	19
・ 本法におけるスマート農業技術活用サービスについて	20
・ スマート農業技術活用促進税制	21

＜開発供給実施計画＞

・ 開発供給実施計画のスキーム	23
・ 開発供給事業の対象となる技術について	24
・ 開発供給事業の認定要件	25
・ 開発供給事業の促進の目標（重点開発目標）	26

＜基本方針等＞

・ 基本方針（案）の概要	27
・ 生産方式革新事業活動の促進の目標	28
・ スマート農業技術活用促進協議会（仮称）の設立	29
・ スマート農業技術の活用の促進のための国の措置	30
・ スマート農業技術の活用の促進のための情報通信環境の整備	32
・ 今後のスケジュールについて	33
・ 代表的なQ&A	34

基本法改正における基本理念と基本的施策（主なポイント）

基本理念

食料安全保障の確保（第2条）

- ・国民一人一人の「食料安全保障」の確保
- ・国内の農業生産の増大、安定的な輸入・備蓄
- ・需要に応じた供給
- ・農業生産の基盤等の食料の供給能力の確保
- ・食料の供給能力の確保のための輸出の促進
- ・食料システムの関係者による、持続的な食料供給に要する合理的な費用を考慮した価格形成
- ・不測時の措置

環境と調和のとれた食料システムの確立（第3条） 多面的機能の発揮（第4条）

- ・環境負荷低減を通じた環境と調和のとれた食料システムの確立
- ・多面的機能の発揮

農業の持続的な発展（第5条）

- ・望ましい農業構造の確立
- ・将来の農業生産の目指す方向性として、生産性向上
付加価値向上
環境負荷低減

農村の振興（第6条）

- ・地域社会の維持
- ・生産条件の整備、生活環境の整備

基本的施策

食料施策

- ① 食料・農業・農村基本計画において食料自給率に加え食料安全保障の確保に関する事項の目標を設定し、毎年進捗を公表（第17条）
- ② 幹線物流やラストワンマイル等の国民一人一人の食料安全保障上の課題に対応する円滑な食料の入手のための確保（食料の輸送手段確保、食料の寄附促進の環境整備等）（第19条）
- ③ 食品産業の持続的な発展に向けた、環境負荷低減、円滑な事業承継、先端技術の活用、海外展開（第20条）
- ④ 農産物、生産資材の安定的な輸入に向けた、官民連携による輸入相手国の多様化、輸入相手国への投資の促進（第21条）
- ⑤ 輸出促進に向けた、輸出産地の育成、輸出品目団体の取組の促進、輸出相手国における販路拡大支援、知的財産の保護（第22条）
- ⑥ 持続的な供給に要する合理的な費用を考慮した価格形成に向けた、関係者による理解の増進、合理的な費用の明確化の促進（第23条）
- ⑦ 不測の事態が発生するおそれがある段階から、食料安全保障の確保に向けた措置の実施（第24条）等

農業施策

- ① 担い手の育成・確保を引き続き図りつつ、農地の確保に向けて、担い手とともに地域の農業生産活動を行う、担い手以外の多様な農業者も位置付け（第26条）
- ② 家族経営に加えて、農業法人の経営基盤の強化に向けた、経営者の経営管理能力向上、労働環境の整備、自己資本の充実（第27条）
- ③ 農地集積に加えて、農地の集約化・農地の適切かつ効率的な利用（第28条）
- ④ 防災・減災、スマート農業、水田の畑地化も視野に入れた農業生産基盤の整備、老朽化への対応に向けた保全（第29条）
- ⑤ スマート農業技術等を活用した生産・加工・流通の方式の導入促進や新品種の開発などによる「生産性の向上」（第30条）、
- ⑥ 6次産業化、高品質の品種の導入、知的財産の保護・活用などによる「付加価値の向上」（第31条）、
- ⑦ 環境負荷低減に資する生産方式の導入などによる「環境負荷低減」を位置付け（第32条）
- ⑧ 人口減少下において経営体を支える「サービス事業体」の活動の促進（第37条）
- ⑨ 国・独立行政法人・都道府県等、大学、民間による産学官の連携強化、民間による研究開発等（第38条）
- ⑩ 家畜伝染病・病害虫の発生予防・まん延防止の対応（第41条）
- ⑪ 生産資材の安定確保に向けた良質な国内資源の有効活用、輸入の確保や、生産資材の価格高騰に対する農業経営への影響緩和の対応（第42条）等

農村施策

- ① 農地等の保全に資する共同活動の促進（多面的機能支払）（第44条）
- ② 農村との関わりを持つ者（農村関係人口）の増加に資する、地域資源を活用した事業活動の促進（第45条）
- ③ 中山間地域の振興に資する農村RMOの活動促進（第47条）
- ④ 農福連携（第46条）、鳥獣害対策（第48条）
- ⑤ 農泊の推進や二地域居住の環境整備（第49条）

基本法の改正内容（人口減少下における農業生産の維持・発展）

基本理念

農業の持続的な発展（第5条）

- ・望ましい農業構造の確立
- ・**将来の農業生産の目指す方向性として、生産性向上
付加価値向上
環境負荷低減**

基本的施策

農業施策

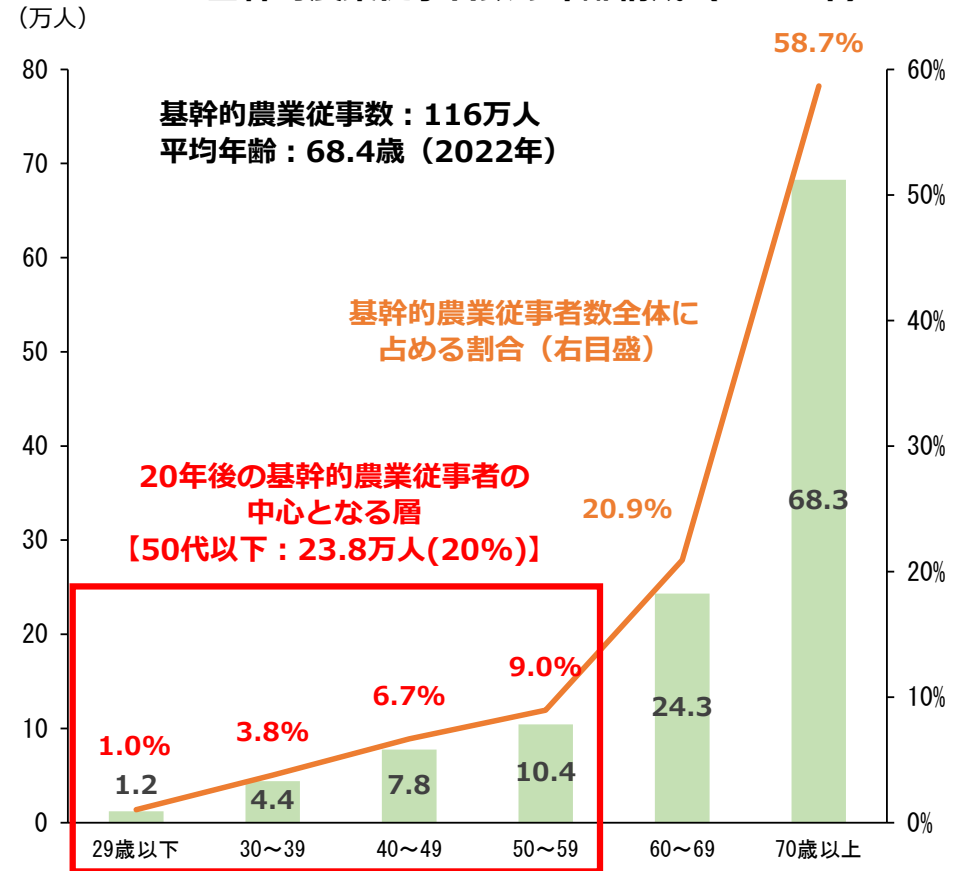
- ① **担い手の育成・確保を引き続き図りつつ、農地の確保に向けて、担い手とともに地域の農業生産活動を行う、担い手以外の多様な農業者も位置付け**（第26条）
- ② 家族経営に加えて、**農業法人の経営基盤の強化**に向けた、経営者の**経営管理能力向上、労働環境の整備、自己資本の充実**（第27条）
- ③ 農地集積に加えて、**農地の集約化・農地の適切かつ効率的な利用**（第28条）
- ④ **防災・減災、スマート農業、水田の畑地化も視野に入れた農業生産基盤の整備、老朽化への対応に向けた保全**（第29条）
- ⑤ **スマート農業技術等を活用した生産・加工・流通の方式の導入促進や新品種の開発などによる「生産性の向上」**（第30条）
- ⑥ **6次産業化、高品質の品種の導入、知的財産の保護・活用などによる「付加価値の向上」**（第31条）
- ⑦ **環境負荷低減に資する生産方式の導入などによる「環境負荷低減」を位置付け**（第32条）
- ⑧ **人口減少下において経営体を支える「サービス事業体」の活動の促進**（第37条）
- ⑨ **国・独立行政法人・都道府県等、大学、民間による産学官の連携強化、民間による研究開発等**（第38条）
- ⑩ **家畜伝染病・病害虫の発生予防・まん延防止の対応**（第41条）
- ⑪ **生産資材の安定確保に向けた良質な国内資源の有効活用、輸入の確保や、生産資材の価格高騰に対する農業経営への影響緩和の対応**（第42条）

等

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



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



- ✓ 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。

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



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。。

- ✓ 技術開発・供給側と生産現場側の両方の歩み寄りが重要。

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で行い、農業の生産性を相当程度向上させる事業活動

【申請者】

- ・生産方式革新事業活動を行おうとする農業者等※1（農業者又はその組織する団体）

※1 継続性や波及性を勘案し、複数の農業者が有機的に連携して取り組むことが望ましい

（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 5

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。



開発供給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。

※開発した製品の供給の取組に
必要な資金が貸付対象
(研究開発の取組は貸付対象外)

②税制上の特例措置

登録免許税の軽減

認定を受けた開発供給実施計画に従って行う会社の設立、出資の受け入れ、これに伴う不動産の所有権の移転等の際の**登録免許税の軽減**を受けることができます（令和9年3月末まで）。

③その他の特例・支援措置

農研機構の
研究開発設備等の供用等

試験ほ場やロボットトラクタなど農研機構が保有する**研究開発設備等の供用等**を受けることができます。



試験ほ場



ロボットトラクター

種苗法の特例

新品種の品種登録を行う場合の**出願料・登録料（1～6年目）が減免**されます。

農業競争力強化
支援法の特例

農業競争力強化支援法に規定する事業参入に該当する場合、**中小機構による債務保証**を受けることができます。

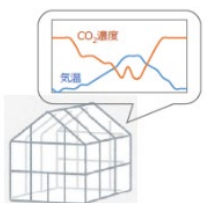
航空法の特例

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・承認の行政手続がワンストップ化**されます。

【定義】 法第2条第1項において、「スマート農業技術」を、次の①から③までに適合した技術と規定。

- ① 農業機械、農業用ソフトウェア、農業用の器具並びに農業用設備又は農業用施設を構成する装置、建物及びその附属設備並びに構築物に組み込まれて活用されるものであること。
- ② 情報通信技術（電磁的記録として記録された情報を活用する場合に用いられるものに限る。）を用いた技術であること。
- ③ 農業を行うに当たって必要となる認知、予測、判断又は動作に係る能力の全部又は一部を代替し、補助し、又は向上させることにより、農作業の効率化、農作業における身体の負担の軽減又は農業の経営管理の合理化を通じて農業の生産性を相当程度向上させることに資するものであること。

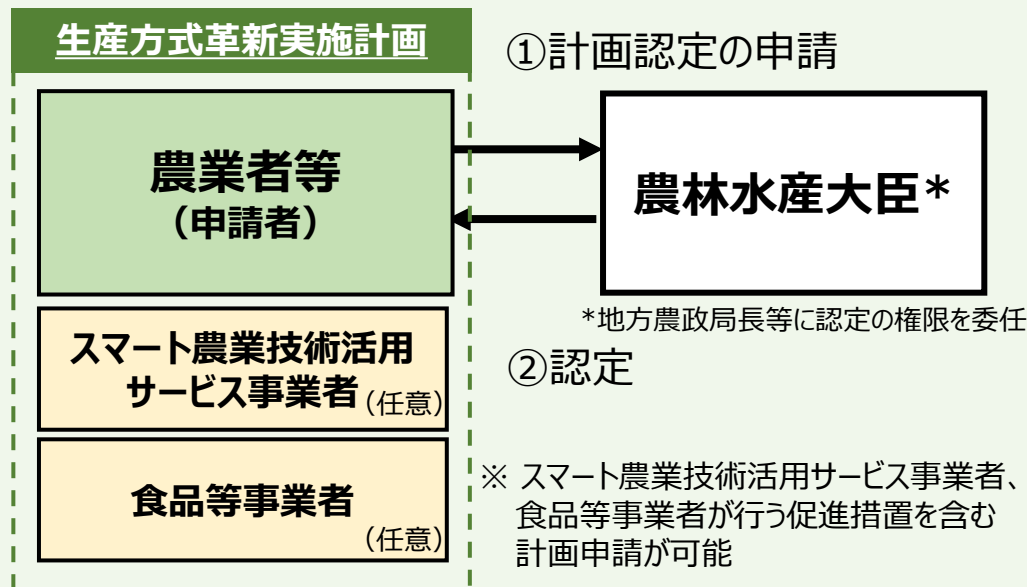
＜スマート農業技術の例＞

自動運転	作業軽減	センシング/モニタリング	環境制御	経営データ管理	生産データ管理
ロボットトラクター 自動操舵システム 自動収穫機 運搬ロボット 草刈ロボット		収量センサ付きコンバイン 水管理システム ドローン/人工衛星  （技術イメージ） 人は斜面に立つことなく操作	ハウス等の環境制御システム  （技術イメージ） 設定や実測に基づき自動制御	経営・生産管理システム  （技術イメージ） 航空画像マップでは場見える化	家畜の生体管理システム

生産方式革新実施計画のスキーム

*基本方針(案)を基に作成。
施行までに、変更の可能性があります。

●生産方式革新実施計画のスキーム



認定の基準 <基本方針第1の3>

1. 基本方針に照らして適切なものであること
 - 基本方針第1の2(1)から(6)までの事項に適合
2. 円滑かつ確実に行われると見込まれること
 - 生産方式革新事業活動の内容及び実施のスケジュールが明確かつ合理的であること。
 - 生産方式革新事業活動に必要な資金の額が設定されており、かつ、その調達方法が適切であること。

【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で相当規模で行い、農業の生産性を相当程度向上させる事業活動

【申請者】

- ・ 生産方式革新事業活動を行おうとする農業者等※1
(農業者又はその組織する団体)

※1 継続性や波及性を勘案し、複数の農業者が有機的に連携して取り組むことが望ましい

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

【計画の目標】

- ・ 計画全体で農業の労働生産性（付加価値額を労働投入量で除したものをいう。）の5%以上向上させる目標を設定すること

【実施期間】

- ・ 原則5年以内。 ※ただし、果樹等の植栽又は育成を伴う場合その他特段の事情を有する場合には10年以内で設定可能

【実施体制】

- ・ 複数の農業者等が共同して申請可能。その際、それらの取組が生産方式革新事業活動として一体性を有すること。

【その他の事項】

- ・ 実施期間終了後、計画全体で農業に係る所得が実施前と比較して維持され、かつ正となるよう取り組むこと
- ・ 農作業の安全性の確保、データ等の知的財産の保護、環境への負荷の低減等に留意すること
- ・ 関係地方公共団体等との連携を図ること等により、生産方式革新事業活動と関連する各種施策と調和して行われものとする（例：地域計画との調和等）

生産方式革新事業活動の認定要件

*基本方針(案)を基に作成。
施行までに、変更の可能性があります。

■ 生産方式革新事業活動の促進に当たっては、

- ①経営の大小や形態に関わらずスマート農業技術の活用を促進し農業者の減少に対応していくため、画一的な下限面積を設けず、**作付面積等のおおむね過半で取り組み、かつ農作業の効率化の観点から費用対効果が得られる規模で、**
- ②導入する新たな生産方式の種類によっては取組初期の試行錯誤等も想定されることも踏まえ、**実施期間（原則５年以内）で５％以上の労働生産性の向上の目標を設定し、**
- ③経営の継続性を確保するため、**所得の確保にも留意**して取り組むものとする。

生産方式革新事業活動の主な要件

・生産方式革新事業活動の内容＜基本方針第１の２(１)>

- 次の①から③までを満たす事業活動であること

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）

③ ①及び②の事業活動の全てに相当規模で取り組むこと（柱書）

- 「相当規模」とは、

- ・①及び②に係る事業活動により生産する農産物の**作付面積又は売上高**が当該農業者等の行う農業に係る作付面積又は売上高の**おおむね過半**とすること等を通じて、
- ・①に係るスマート農業技術の活用によする**費用に比して、その活用による農作業の効率化等の効果が十分に得られる規模**をいう。
- ・事業活動の継続性や波及性を勘案し、**２以上の農業者等が有機的に連携して取り組むことが望ましい**。

・生産方式革新事業活動の目標＜基本方針第１の２(３)>

- 計画全体で**農業の労働生産性**（付加価値額を労働投入量で除したものをいう。）の**５％以上向上させる目標を設定**すること

・その他の事項＜基本方針第１の２(６)>

- 実施期間終了後、計画全体で**農業に係る所得**が実施前と比較して**維持され、かつ正**となるよう取り組むこと
（実施期間の終了の後、実施した生産方式革新事業活動による農作業の効率化等の効果を踏まえ、その行う農業に係る作付面積又は売上高のおおむね全部で生産方式革新事業活動に取り組むことが望ましいものとする）

新たな生産の方式の導入の取組について

*基本方針(案)を基に作成。
施行までに、変更の可能性があります。

・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

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



農業用ドローンを直播に活用



（直播による苗立ちの様子）

農業用ドローンの活用と併せ、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

農業用ドローン
+
栽培体系の統一



農業用ドローンを活用



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

農業用ドローン
+
作期の異なる品種の導入



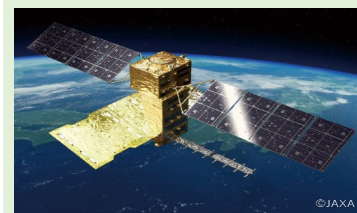
農業用ドローンを活用



	7月	8月
品種A	防除	
品種B		防除
品種C		防除

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
+
農業用ドローンで適期防除



衛星画像等から生育状況を診断するサービスの活用



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
+
栽培にデータを活用



センシング用ドローンを活用



（データに基づいた可変施肥を実施）

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（水稻）

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 移植

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



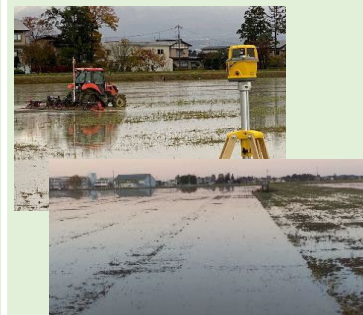
（データに基づいた可変施肥を実施）

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、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

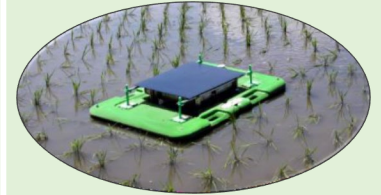


水管理システムを活用

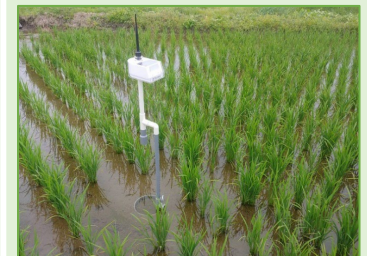


ほ場表面の凹凸を解消し、均平整地化することで、正確に水の管理ができる環境を整備

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、有機水稻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

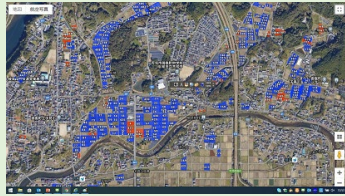


ロボットトラクタを活用



ターン農道を整備することで
切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

営農管理システム
＋
システム連携農機の導入



営農管理システムを活用



(システム連携農機の導入)

営農管理システムと連携す
る農機の導入による作業
記録の自動化を実施

農薬散布ロボット
＋
ほ場の合筆



農薬散布ロボットを活用



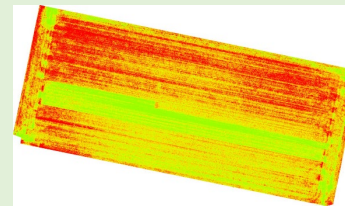
出典：
合筆前圃場は国土地理院空中写真

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

自動収穫機
＋
生育の均一化



自動収穫機を活用



(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

自動収穫機
＋
新たな出荷方法の導入



自動収穫機を活用



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

環境制御システム
＋
高軒高ハウスの導入



環境制御システムを活用



遮光カーテンや細霧冷房装置等の環境制御装置を装備してい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

環境制御システム
＋
収穫期間拡大技術の導入



環境制御システムを活用



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

環境モニタリングシステム
＋
栽培にデータを活用



環境モニタリングシステムを活用



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

収穫ロボット
＋
ハウス内部環境の整備



収穫ロボットを活用



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

収穫ロボット
＋
栽培方法の変更



収穫ロボットを活用



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

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ヘルスレポート

牛群	性別	飼育日数	飼育期間	セクター	日	健康	飼育状況	飼育状況
2865	雌牛	20	22.0	健康状態	74	4.3	健康	01 健康
1477	オス	11	6.2	健康状態	54	4.3	健康	01 健康
1982	オス	27	22.2	健康状態	80	4.3	健康	01 健康

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するために必要な通路幅を確保

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

- 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。**

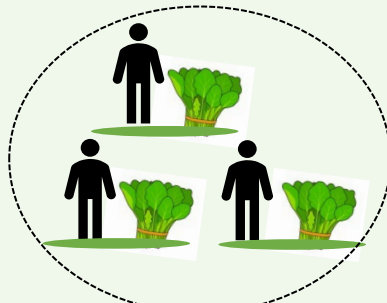
スマート農業技術活用サービス事業者との提携

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)



冷凍状態のブロックを
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

*基本方針(案)を基に作成。
施行までに、変更の可能性があります。

- 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

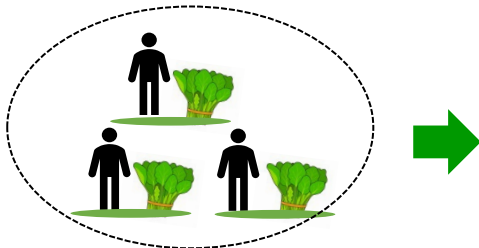
- ・設備等の導入を行う場合には、当該設備等により提供するスマート農業技術活用サービスその他の役務の総量のうちおおむね過半を生産方式革新事業活動に対して行うものであること。

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

【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
 (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。	 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。	 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。	 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。
 (株)ジェイエフズ 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。	 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。	 (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。	 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。

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。

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

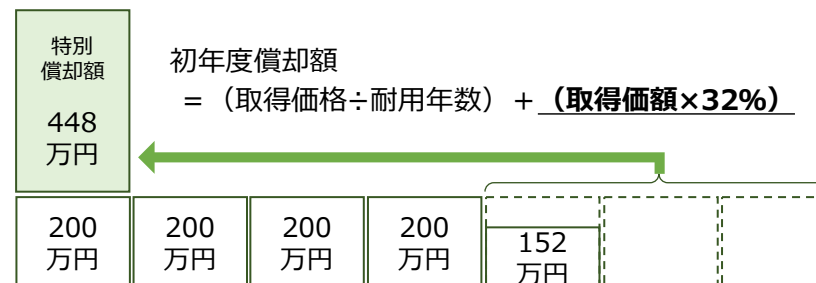
機械装置、器具備品：**32%**^{※1}
(一部25%^{※2})

建物等、構築物：**16%**

※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です。

※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。

(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

(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。

投資促進税制（法人税・所得税の特例）の要件

*基本方針(案)を基に作成。
施行までに、変更の可能性があります。

生産方式革新実施計画の認定要件に加え、**以下の要件**を満たす必要があります。＜基本方針第4の2及び3＞

農業者等が税制特例を活用する場合

対象となる機械及び装置については、7年以内に販売されたもの。

- ・対象の機械装置を導入した農業者等に係る**労働生産性を5年間で5%以上向上**させること（個人又は法人単独で満たす必要があります。）
- ・スマート農業技術の効果の十分な発揮に必要な**ほ場の形状、栽培の方法、品種の転換等**の取組（本資料P11のイの取組）を、生産方式革新事業活動の**過半**で行うこと
- ・生産方式革新事業活動に係る作付面積又は売上高が、総作付面積又は総売上高の**過半**を占めること



スマート農業技術活用サービス事業者が税制特例を活用する場合

生産方式革新事業活動全体で

- ・労働生産性を5年間で5%以上向上させること
- ・生産方式革新実施計画の**実施期間が7年以上**であること
- ・生産方式革新事業活動が、総作付面積又は総売上高のおおむね**8割以上**を占めること

+

- ・品種の変更又は収穫の機械化等の実施を伴い**栽培体系を大きく変更する取組**の作付面積又は売上高が、生産方式革新事業活動の**過半**を占めること

+

- ・農産物の品質又は外形の相当程度の変更を伴う**品種の変更又は収穫の機械化等の取組**の作付面積又は売上高が、生産方式革新事業活動の**過半**を占めること

スマート農業技術活用サービス事業者において

＜取組内容について＞

- ・提供するサービスが、**農業者等の収益に応じた料金体系**となっていること
- ・**専門作業受注型**であること
- ・生産方式革新事業活動の実施区域を含む都道府県と同一の都道府県内に拠点・事務所等を設置していること

対象となる機械及び装置については、7年以内に販売されたもの。

＜対象設備について＞

- ・**播種、移植又は収穫用**のスマート農業技術を組み込んだ機械及び装置であること
- ・対象設備等を**専ら**農業者等が行う生産方式革新事業活動に対して提供すること
- ・対象設備等に係る取得予定価額*が**前事業年度における減価償却費の額の10%相当額以上**であること

*建物等の整備が伴う場合には、その取得予定価額を含む。

食品等事業者において

＜取組内容について＞

- ・**収穫後の選別・調製等の作業を農業者等に代わって行うこと**
- ・生産方式革新事業活動により生産された農産物を総作付面積又は総売上高のおおむね**8割以上**引き受けること
- ・生産方式革新事業活動に係る農産物と同じ種別の品種を原材料とした**商品を取り扱っていないこと**



＜対象設備について＞

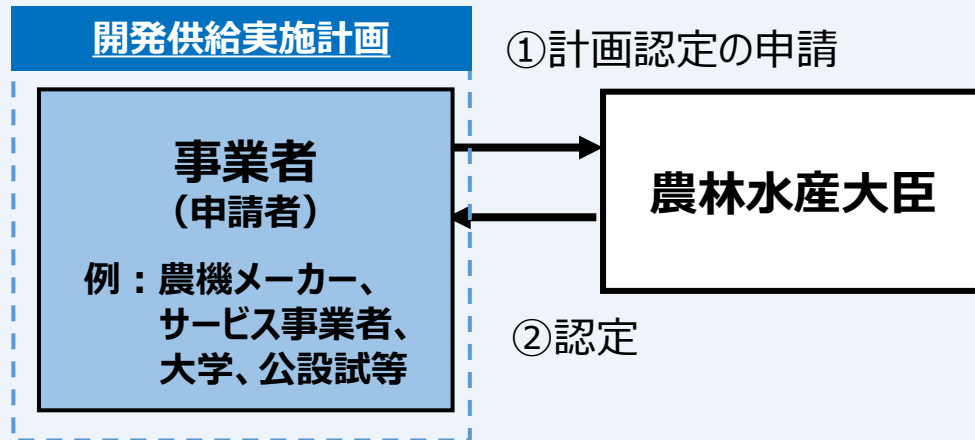
- ・農産物の**洗浄、選別、切断若しくは破碎、又は冷凍**の作業に供する機械及び装置（一体的に構成される機械及び装置を含む）であり、その**専ら**を農業者等が行う生産方式革新事業活動に対して提供すること
- ・対象設備等において**専ら**農業者等が行う生産方式革新事業活動により生産された農産物を取り扱うこと
- ・対象設備等に係る取得予定価額*が**前事業年度における減価償却費の額の10%相当額以上**であること
- ・対象設備等が、生産方式革新事業活動の実施区域を含む市町村と同一の市町村又は隣接した市町村内で土地・建物に据え置かれるものであること

*建物等の整備が伴う場合には、その取得予定価額を含む。

開発供給実施計画のスキーム

*基本方針(案)を基に作成。
施行までに、変更の可能性があります。

●開発供給実施計画のスキーム



認定の基準 <基本方針第2の3>

1. 基本方針に照らして適切なものであること
 - 基本方針第2の2(1)から(5)までの事項に適合
2. 円滑かつ確実に行われると見込まれること
 - 開発供給事業の内容及び実施のスケジュールが明確かつ合理的であること。
 - 開発供給事業に必要な資金の額が設定されており、かつ、その調達方法が適切であること。

【開発供給事業の内容】

- ・農業において特に必要性和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、公設試験研究機関等)

【計画の目標】

次の①開発及び②供給に関する目標として設定

- ① 開発を行うスマート農業技術等に係る農作業等の慣行的な方法や現行の技術水準等を踏まえ、農作業に係る労働時間の削減等、農業の生産性の向上に関する目標を数値で設定すること。
- ② スマート農業技術等を活用した農業資材又はスマート農業技術活用サービスに係る農業者等に対する販売又は提供の数量等当該スマート農業技術等の普及に関する目標を数値で設定すること。

【実施期間】

- ・原則5年以内。※ただし、新品種の育成等事業の実施に相当な期間を要すると認められる場合には10年以内で設定可能。

【実施体制】

- ・複数の事業者が共同して申請可能。その際、それらの取組が開発供給事業として一体性を有すること。
- ・農業者の需要に的確に対応してスマート農業技術等の開発及びその成果の普及に継続的かつ効果的に取り組めるよう、本邦に当該開発供給事業に係る事業の拠点を有していること。

【その他の事項】

- ・農作業の安全性の確保、新品種やデータ等の知的財産の保護の徹底、環境への負荷の低減等に留意すること。
- ・スマート農業機械等の導入又はスマート農業技術活用サービスの利用に関する費用や効果等の情報提供を適切に行うこと。

【定義】 法第2条第5項において、開発供給事業の対象技術（スマート農業技術等）は、農業において特に必要性和高いと認められる、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と規定。

開発供給事業の対象となる「スマート農業技術等」（＝生産方式革新事業活動に資する先端的な技術）には、農業において特に必要性和高いと認められる、

①スマート農業技術のほか、

②生産方式革新事業活動のために用いられる農業機械等、種苗、肥料、農薬その他の農業資材に関する技術が含まれる。

＜②の例（「スマート農業技術等」の等に含まれるものの例＞

・スマート農業技術の農作業の効率化等の効果を向上させる品種



ロボットアーム等機械の
アクセスが容易となる形質



茎が長く、機械収穫時の
歩留まりを改善する形質



果梗枝が長く、果実の認識が
容易となる形質

・スマート農業技術の効果の発揮に不可欠な技術



自動収穫ロボットに適した
栽培体系の確立
(+自動収穫ロボット)



果樹自動収穫機に適した
栽培体系の確立
(+果樹自動収穫機)



ドローンに適した農薬
(+ドローン)

- スマート農業技術等の実用化が不十分な農作業について、スマート農業技術等の新規開発や実用化に向けた改良が進むよう、**開発に関して、開発供給事業の促進の目標の達成に資すること等の要件を規定。**
- 生産性向上に資する技術が、適切かつ広く農業者に行き渡るように、**供給に関して広域性や継続性等についての要件を規定。**

・開発供給事業の内容＜基本方針第2の2(1)＞

開発供給事業とは、次の①から③までを満たす事業（複数の事業者で分担し、共同で申請することが可能）

①スマート農業技術等の開発

スマート農業技術等を開発するものとして、次のイからハまでの要件を満たすものであること。

- イ 基本方針に掲げる**開発供給事業の促進の目標**の達成に資すること。
- ロ **スマート農業技術等に該当**する技術を対象とすること。
-「生産方式革新事業活動のために**用いられる農業機械等、種苗、肥料、農薬その他の農業資材**が含まれる。
- ハ **現行のスマート農業技術等の発達や普及の状況、複数の品目又は農作業への応用の可能性等**に照らして、スマート農業技術等の開発及びその成果の普及が生産方式革新事業活動の促進に資するものであること。



②スマート農業技術等の供給

①で開発されたスマート農業技術等を活用した農業機械等、種苗その他の農業資材の**生産及び販売、又はスマート農業技術活用サービスの提供を行うもの**として、次のイからホまでの要件を満たすものであること。

- イ 対象とする農作業等の慣行的な方法等に比して**品質又は費用の面で優位性を有する**ものであること。
- ロ 内容や事業の実施体制等に照らして、可能な限り、**広く供給を図る**ものであること。
- ハ **当該スマート農業技術に適合した生産の方式の内容を明確にし、その供給に当たって一体的に普及するよう努めること**
- ニ 農業者等が**継続して当該農業資材を適切に使用するために必要な措置（アフターサービス）を実施する**ものであること。
- ホ **事業が継続して行われる**ものであること。

- ③（合併等の措置を含む場合）合併等の措置が、労務若しくは設備の管理又は資金調達の円滑化等に資するものであり、かつ事業分野に属する事業を営む他の事業者との適正な競争を阻害することとなるものではないこと。

開発供給事業の促進の目標（重点開発目標）

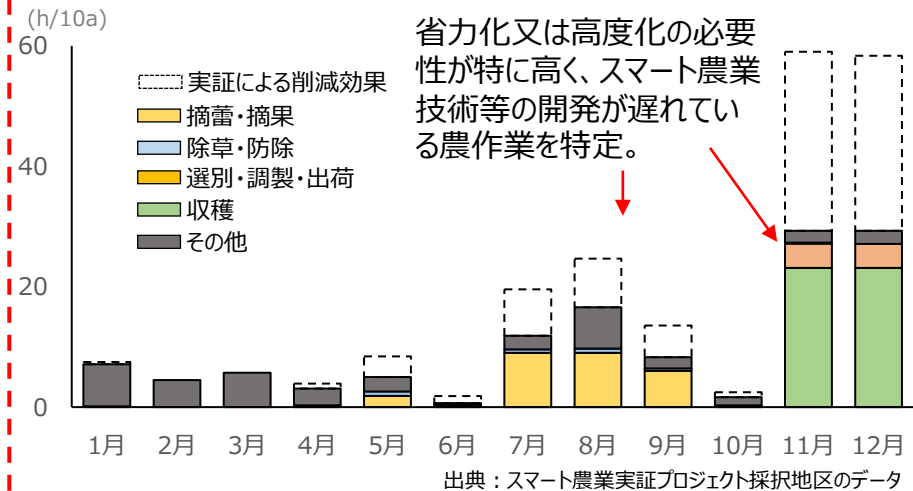
*基本方針(案)を基に作成。
施行までに、変更の可能性があります。

- 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について、基本方針第2の1(2)において、開発供給事業の促進の目標として明示し、開発のリソースを必要な分野に重点的に投入。
- 具体的には、①営農類型ごとに、②省力化又は高度化の必要性が特に高く、かつ、スマート農業技術等の実用化が不十分な農作業について、③スマート農業技術等を実用化することにより、④生産性の向上に関する目標を達成する技術体系を令和12年度までに構築することを目標とする。

【基本方針における開発供給事業の促進の目標の記載内容（果樹・茶作の例）】

農作業の区分		スマート農業技術等	生産性の向上に関する目標
営農類型等	農作業の類型		
果樹・茶作 (かんきつ、りんご、かき、ぶどう、くり、うめ、日本なし、もも、おうとう、茶等)	栽培管理	・自動収穫機の汎用化等を通じた受粉、摘果、摘粒、摘葉、ジベレリン処理、剪定、剪枝、整枝、被覆等の省力化に係る技術	労働時間60%削減
	除草及び防除	・急傾斜地等の不整形な園地における自律走行除草機等の除草作業の省力化に係る技術 ・ドローンや自律走行型の農薬散布機等の防除作業の省力化に係る技術	労働時間80%削減
	収穫及び運搬	・自動収穫機や台車ロボット等による収穫又は運搬作業の省力化に係る技術	労働時間60%削減
	選別、調製及び出荷	・自動選果機等の選別、調整又は出荷作業の省力化に係る技術 ・庫内の環境の精密制御等による貯蔵・品質保持の高度化に係る技術	労働時間60%削減又は付加価値額20%向上

【果樹作の月別慣行作業時間】



スマート農業実証プロジェクトの効果実績をもとに「生産性の向上に関する目標」を設定。その達成に向け、スマート農業技術等を実用化することにより、スマート農業技術とその効果を十分に発揮させる新たな生産方式による技術体系を構築する。



自動収穫ロボットの実用化



自動収穫ロボットに合わせた樹形の変更

果樹・茶作の収穫及び運搬作業の労働時間60%削減

基本方針（案）の概要

第一 生産方式革新事業活動の促進に関する事項

＜生産方式革新事業活動の促進の意義及び目標＞

スマート農業技術の活用の効果を十分に発揮させ、農業所得の向上等を通じた農業の持続的な発展につなげていく重要性等を踏まえ、生産方式革新事業活動を促進する。その際、農業の担い手に加え、中小・家族経営、中山間地域、高齢の農業者等幅広い農業者がスマート農業技術を活用できるよう配慮するものとする。

経営耕地面積を基本に算出するスマート農業技術の活用割合を令和12年度までに50%以上に向上させることとする。

＜生産方式革新事業活動の実施に関する基本的な事項＞

【生産方式革新事業活動の主な内容】

- ・その行う農業のおおむね過半で実施すること等により費用対効果を確保できる規模で取り組むこと。（2以上の農業者等で行うことが望ましい。）

【生産方式革新事業活動の促進に資する措置の主な内容】

- ・農業者との継続的な取引の下で、スマート農業技術活用サービスの提供又は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。

【生産方式革新事業活動の目標】

- ・農業の労働生産性の5%以上向上させる目標を設定すること。

【その他の事項】

- ・農業所得が実施前と比較して維持され、かつ正となるよう取り組むこと。（実施期間の終了の後、生産方式革新事業活動の効果を踏まえ、その行う農業の概ね全部で取り組むことが望ましい。）
- ・農作業の安全性の確保、データ等の知的財産の保護、環境への負荷の低減等に留意すること。
- ・関係地方公共団体等との連携を図ること等により、各種施策と調和して行われるものとする。（例：地域計画との調和等）

第三 生産方式革新事業活動と開発供給事業の連携に関する事項

スマート農業技術等の開発及び普及の好循環を形成することが重要であるため、国は、研究機構、農業者等、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、開発供給事業者、地方公共団体、農業関係団体、大学、学識経験者その他の関係者から構成される協議会の設置その他必要な措置を講ずる。

第二 開発供給事業の促進に関する事項

＜開発供給事業の促進の意義及び目標＞

農業において特に必要性が高いと認められる技術の開発及び供給を迅速に行う重要性等を踏まえ、スマート農業技術等を対象とした開発供給事業を促進する。その際、農業の担い手に加え、中小・家族経営、中山間地域、高齢の農業者等幅広い農業者がスマート農業技術を活用できるよう配慮するものとする。

各営農類型等ごとに、省力化又は高度化の必要性が特に高く、かつ、スマート農業技術等の実用化が不十分な農作業について、令和12年度までにスマート農業技術等を実用化することにより、生産性の向上に関する目標を達成する技術体系を構築する。

＜開発供給事業の実施に関する基本的な事項＞

【開発供給事業の主な内容】

- ・国が示す開発供給事業の促進の目標の達成に資するものであること。
- ・農作業の慣行的方法と比べて品質又は費用の面で、優位性を有すること。
- ・農業者が継続してスマート農業技術等を適切に使用できるよう必要な措置を実施するものであること。

【開発供給事業の目標】

- ・開発を行うスマート農業技術等による機能又は効果と当該技術の普及に関する目標を設定すること。

【その他の事項】

- ・農作業の安全性の確保、新品種やデータ等の知的財産の保護の徹底、環境への負荷の低減等に留意すること。
- ・スマート農業技術等の導入等の費用や効果等の情報提供を行うこと。

第四 生産方式革新事業活動及び開発供給事業の促進に関するその他重要事項

国は、関係者と一体となって、次の事項に留意しつつ、スマート農業技術の活用の促進に関する施策を総合的に推進する。

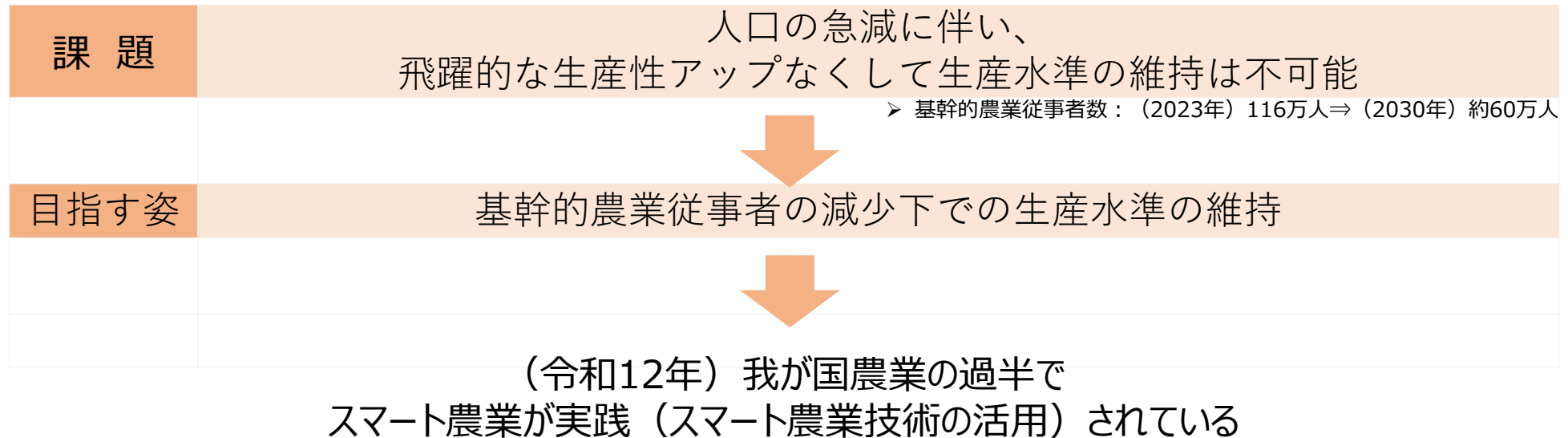
- ・関係府省庁連絡会議を通じたスマート農業技術の活用の促進に関する取組の推進
- ・スマート農業技術に適合した農業生産の基盤及び情報通信環境の整備
- ・スマート農業技術の活用に係る人材の育成及び確保
- ・スマート農業技術等に関する知的財産の保護及び活用等
- ・地方公共団体等との連携及び協力
- ・関係する予算事業上の措置
- ・研究機構を中心とした産学官連携の強化
- ・関連施策との連携強化

※その他、先進的であると認められる生産方式革新実施計画の認定基準等（税制特例の要件）を規定

生産方式革新事業活動の促進の目標

*基本方針(案)を基に作成。
施行までに、変更の可能性があります。

- 農業者の急速な減少等に対応して、生産性の向上により生産水準の維持を図っていく必要がある現況において、
 - ・ **生産性の向上に直接的につながるスマート農業技術の普及の度合いを評価**できる指標かつ、
 - ・ 幅広い生産者がスマート農業技術を活用し生産性向上に取り組む必要がある中、**農業全体を対象にした指標**が必要であることから、**経営耕地面積を基本に算出するスマート農業技術の活用割合を指標として規定**。



- ・生産方式革新事業活動の促進の目標＜基本方針第1の1(2)＞
 - 経営耕地面積を基本に算出するスマート農業技術の活用割合を令和12年度までに50%以上に向上

スマート農業技術活用促進協議会（仮称）の設立

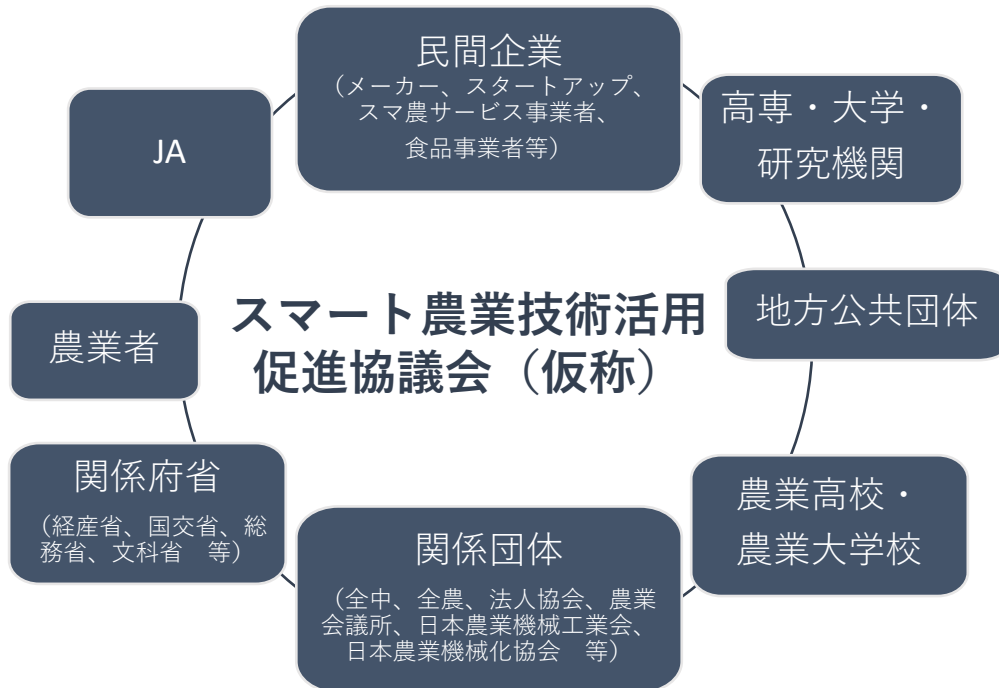
*基本方針(案)を基に作成。
施行までに、変更の可能性があります。

- 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と開発速度の引き上げを図る必要がある一方、関係者間の連携不足、各事業者や農業者等による情報の収集等が課題。
- そのため、研究開発から現場実装までの様々な関係者グループの組成を進める枠組みであるスマート農業技術活用促進協議会（仮称）を設置し、関係者のマッチング支援、情報の収集・発信・共有等を通じ、両事業の好循環、多様なプレイヤーの参画や協議会を中心としたコミュニティ形成を促進することを検討。

・生産方式革新事業活動と開発供給事業の連携に関する事項〈基本方針第3〉

スマート農業技術等の開発及び普及の好循環を形成することが重要なため、国は、研究機構、農業者等、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、開発供給事業者、地方公共団体、農業関係団体、大学、学識経験者その他の関係者から構成される協議会の設置その他必要な措置を講ずる。

スマート農業技術活用促進協議会（仮称）のイメージ

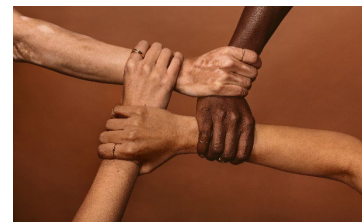


〈両事業の好循環〉



・関係者のマッチング支援
・情報の収集・発信・共有
等の実施により両事業の
好循環を実現。

〈多様なプレイヤーの参画〉



〈協議会を核としたコミュニティ形成〉



スマート農業技術の活用の促進のための国の措置

*基本方針(案)を基に作成。
施行までに、変更の可能性があります。

- 本法律の施行を契機に**関係府省庁連携の下**、スマート農業技術の活用の促進に関する取組を一体的に進めるために「**スマート農業技術の活用の促進に関する関係府省庁連絡会議**」を設置。
- 第一回会合を令和6年6月26日(水)に開催し、関係府省に対し、「スマート農業技術の展開に向けた**知的財産の保護**や国際標準化の推進についての方策」、「**スマート農業技術に係る教育・実習等を進める方策**」、「産業機械やロボットの製造業やスタートアップ等のスマート農業技術の開発供給への参入の促進を含め、**認定開発供給実施計画を後押しする方策**」等、スマート農業技術の活用の促進に向けた検討を依頼し、各府省から連携を進めていく旨の発言。

・生産方式革新事業活動及び開発供給事業の促進に関するその他重要事項 <基本方針第4の1(1)>

- 関係府省庁等が連携して施策を推進する体制の構築

国は、法第20条第3項の規定の趣旨を踏まえ、関係府省庁申合せにより設けられた**関係府省庁連絡会議を通じ**、関係府省庁の連携の下、**スマート農業技術の活用の促進に関する取組を一体的に推進することとする**。また、同条第3項に規定する関係する独立行政法人との連携及び協力についても、関係府省庁連絡会議や第三に定める協議会の中で、具体的な方策を検討し、実施するものとする。

スマート農業技術の活用の促進に関する関係府省庁連絡会議 構成員

内閣官房	地理空間情報活用推進室 参事官 デジタル田園都市国家構想実現会議事務局 審議官	農林水産省	輸出・国際局 知的財産課長 消費・安全局 植物防疫課長
内閣府	科学技術・イノベーション推進事務局 企画官 宇宙開発戦略推進事務局 参事官 知的財産戦略推進事務局 参事官		農産局 技術普及課長 畜産局 総務課畜産総合推進室長、畜産振興課長 経営局 経営政策課長、就農・女性課長
総務省	情報流通行政局 地域通信振興課長 総合通信基盤局電気通信事業部 基盤整備促進課長		農村振興局 整備部 設計課 計画調整室長 農林水産技術会議事務局 研究調整課長、 研究企画課長、 研究推進課長
文部科学省	初等中等教育局 参事官(高等学校担当) 高等教育局 専門教育課長		大臣官房政策課 技術政策室長(事務局)
経済産業省	製造産業局 産業機械課長 産業技術環境局 成果普及・連携推進室長 (現：イノベーション・環境局 総務課 イノベーション推進政策企画室長)	(事務局長)	農林水産技術会議事務局 研究総務官
国土交通省	航空局安全部 無人航空機安全課長		

スマート農業技術の活用促進のための国の措置

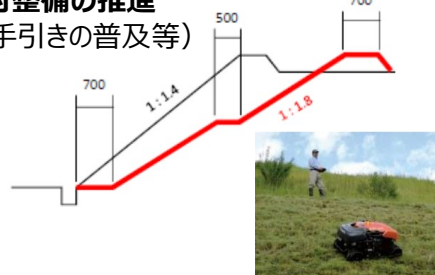
【法第20条第3項】

スマート農業技術を活用するための農業生産基盤の整備

- スマート農業技術の活用に適した農業農村整備の推進
(自動走行農機等に対応した農地整備の手引きの普及等)



ターン農道の整備



中山間地域等での緩傾斜化

スマート農業技術を活用するための高度情報通信ネットワークの整備

- RTK-GNSS基準局やLPWAの導入推進

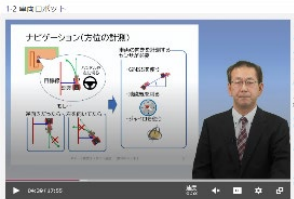


RTK-GNSS基準局の導入

農村における情報通信環境整備のイメージ

スマート農業技術の活用に係る人材の育成及び確保

- 農業大学校・農業高校等でのスマート農業技術に関する教育や産学官の有識者等による伴走支援の実施

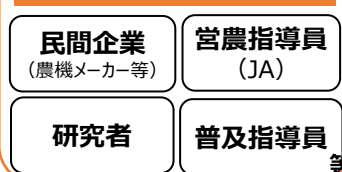


スマート農業技術の活用に関する教材の充実



現役農業者・教員向け研修会の開催

スマートサポートチーム



スマート農業技術を活用した農作業の安全性の確保

- スマート農業技術を用いた農作業の危険性の調査・分析、農業者やメーカー等への情報提供 (農業機械の自動走行に関する安全性確保ガイドラインの普及等)



リスクアセスメントの実施



ロボット農機の安全使用の訓練の実施等

スマート農業技術等に関する知的財産の保護及び活用

- データ提供環境の整備、ガイドラインの普及・ルールづくり、相談体制の強化、教育・研修の実施、権利取得の推進、技術の標準化の検討・促進
(農業分野における営業秘密の保護ガイドライン、農業分野におけるAI・データに関する契約ガイドラインの普及等)

(スマート農業技術等を活用して得られるデータの例)

- ・スマート農機等で取得した作業データ等
- ・センシング技術等で取得したほ場のデータ等
- ・病害虫の発生状況や登熟具合の画像データ等

知財マネジメントに関する相談



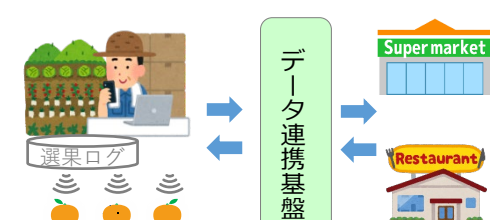
農業分野の技術・ノウハウ等を営業秘密として保護

その他の必要な措置

- スマート農業技術の進展に応じた制度的対応、農業データ連携基盤の活用促進



オープンAPIによる農機間のデータ連携



農業データの川上・川下間のデータ連携

スマート農業技術の活用の促進のための情報通信環境の整備

- スマート農業技術の活用に適した情報通信環境の整備のため、①総務省と連携し、過疎地や中山間地域等において、情報通信環境の整備を推進するほか、②農業農村整備の中で、農機の自動操舵・自動走行等に必要となる位置補正情報を生成するためのRTK-GNSS基準局の設置等を支援。

＜スマート農業技術の例＞

- ・センシング技術（水管理、栽培環境管理、ウェアラブル）



- ・ドローン（センシング、散布）



- ・ドローン（自動航行）



- ・自動操舵、自動走行技術



4 Gレベル等の電波を要する

-携帯電話ネットワークや独自のネットワーク（LPWA、BWA、Wi-Fi）を利用し、データを通信

LPWA:低速だが、省電力性や広域性を持つ。

BWA:高速・大容量の通信が可能。通信距離や省電力性はLPWAより小さい。

Wi-Fi Halow: Wi-Fiの新規格。LPWAに比べ、伝送距離は短いが高速。



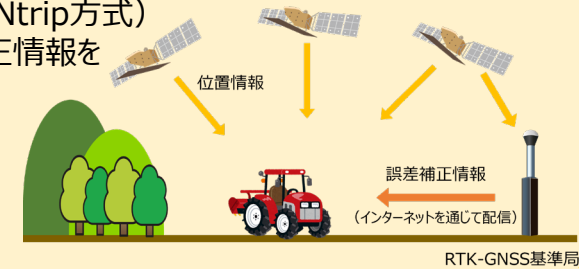
携帯電話基地局の中に設置した無線基地局（LPWA）

RTK-GNSS基準局等を要する

-位置情報を補正し自動操舵等の走行誤差2-3cmに抑制

RTK-GNSS基準局（Ntrip方式）

:基準局で生成した補正情報をインターネットを通じて、配信。



スマート農業技術の活用に適した情報通信環境に関わる相談も農政局等までお寄せください。

今後のスケジュールについて

- 融資等の支援を農業者や事業者に速やかに届けるため、**令和6年10月1日の法律の施行**を予定。
- 計画制度の運用に必要な基本方針について、現場への説明会を通じて、農業者や関係団体、事業者、地方公共団体など幅広い関係者の意見を伺いながら、その内容の検討を進める。

令和6年6月

① 法律 公布（6/21）

- ・基本方針の審議会への諮問
- ・基本方針パブコメ
- ・審議会の答申

【説明会（7月～9月）】

- ・改正基本法＋関連3法 ブロック別説明会
- ・スマート農業法 ブロック別説明会
- ・スマート農業法 都道府県別説明会

10月～

② 法律 施行（10/1）

③ 国の基本方針 公表

施行令・施行規則・事務取扱要領・申請書様式等も併せて公表

**生産方式革新実施計画
認定受付開始**

**開発供給実施計画
認定受付開始**

（計画認定）

（計画認定）

Q 1. いつまでにどこに申請すればよいでしょうか。

- ⇒ 申請期限はございません。申請受付開始は法律の施行予定日と同日の10月1日を予定しています。
申請をご検討の際には、十分な余裕をもって事前に最寄りの地方農政局等までご相談願います。
(なお、開発供給実施計画の申請を検討されている場合は、本省農林水産技術会議事務局研究推進課に直接ご相談いただいても構いません。)

Q 2. 計画に取り組む際に、補助事業を活用できますか。

- ⇒ 本法において、「国は生産方式革新事業活動及び開発供給事業に取り組むものへ集中的かつ効果的に支援を行うよう努めること」と規定しています。
予算措置については、令和7年度の予算要求に向けて検討中ではありますが、当該規定に基づき必要な予算を要求することを検討しています。

Q 3. 計画の申請は義務ですか。

- ⇒ 義務ではありません。
スマート農業技術の開発供給を検討している事業者や、スマート農業技術の活用を検討している産地の皆様から、取組計画を申請いただくものです。

Q 4. 計画申請書の〇〇の項目について、どのように記載すればよいでしょうか。

- ⇒ 現在、本法の施行に向けて、申請書の記載例や申請の手引きを整理中です。申請に向けてご不明点がございましたら、本日説明会に出席している農水省担当者や最寄りの地方農政局までご相談願います。

Q 5. スマート農業技術を導入したいが、どのような機械やソフトウェアがあるのか紹介してほしい。

- ⇒ 農研機構では、令和元年度から令和3年度に実施したスマート農業実証プロジェクトの成果を踏まえ、「スマ農成果ポータル」において、経営分析の結果や各種のスマート農機についての効果や留意点などを総合的に紹介していますので、導入の検討の参考に活用ください。

スマ農成果ポータル

QRコード↓



Q 6. 個人の農業者も申請できますか。

⇒ 申請可能です。その際、スマート農業技術の活用にあつた費用に比べ、その活用による農作業の効率化等の効果が十分に得られる規模で生産方式革新事業活動に取り組むことに留意ください。

費用対効果が得られないことが見込まれる際は、サービス事業者を活用してスマート農機のレンタルや農作業の委託を行うことや複数の農業者によるスマート農機の共同利用などを検討ください。

Q 7. 既にスマート農業技術を活用している場合は申請できますか。

⇒ 既にスマート農業技術を活用している場合でも、当該技術に合わせた生産の方式を新たに実施する場合や、当該生産の方式に取り組む面積を拡大する場合は、計画の対象となります。

Q 8. 例示されている生産方式以外は対象外でしょうか。

⇒ 本日説明した生産方式は一例であり、この例示に限定されず、認定の対象となります。

「新たな生産の方式の導入」の内容が、活用するスマート農業技術の性格や生産する農産物の特性に応じた適切であり、かつ当該スマート農業技術による農作業の効率化等の効果の発揮に寄与することの客観的な因果関係が認められる必要があります。取り組まれる内容が対象になるかどうかなど最寄りの地方農政局までご相談願います。

Q 9. 生産方式革新実施計画の認定を受ける手続にはどのくらいの期間を要するのでしょうか。

⇒ 計画認定申請時点からの審査に要する期間は、原則 1 カ月が目安となります。ただし、取組内容によって審査に1か月以上期間を要する場合もあるため、事前の相談をお願いします。

Q10. ○○の作業の省力化、軽労化のための技術を開発してほしい。

⇒ 本法の施行を契機に設立する協議会では、農業者や農業関係団体、農業支援サービス事業者、スマート農業技術等の開発を行う事業者、研究機関等を対象に参加を募り、スマート農業技術の活用の促進に向けた活動に取り組んでいく予定です。協議会の活動の一つとして、生産現場のニーズや課題の収集やマッチング支援等を実施予定ですので、今後ご案内する協議会への参加も検討ください。

代表的なQ&A③

Q11. 本法の施行により、都道府県・市町村・JAの義務は生じますか。

⇒ 義務はありません。本制度の現場周知や円滑な実施にご協力をお願いいたします。

また、各都道府県・市町村・JAにおいて、地域の農業者の減少に対応する方策の一つとして、スマート農業技術の活用を促進する施策を推進していく中で、本制度の活用や施策との連携を検討いただきたいと考えています。

Q12. 都道府県・市町村が本法にどのように関わっていくことを期待しているでしょうか。

⇒ 地方公共団体におかれましては、地域の農業の特性を踏まえつつ、

- ① スマート農業技術に適した品種の開発や栽培体系の確立等の試験研究機関としての役割のほか、
 - ② 産地の生産方式等の変革を進めるため、農業者や関係団体を始めとする多様な関係者間の調整を通じたプロジェクトの組成や、
 - ③ 栽培技術等に専門的知見を有する普及指導員が、生産方式の変革に取り組む農業者の栽培体系の変更を現場でサポートする役割
- 等を担っていただくことを期待しています。

Q13. JAが本法にどのように関わっていくことを期待しているでしょうか。

⇒ 各地域のJAにおかれましては、

- ①産地の生産方式等の変革を進めるため、農協が生産部会などの農業者グループの取りまとめ役として、農業者を代表して、「生産方式革新実施計画」を作成・申請するなど計画の申請主体としての役割や
 - ②スマート農業技術に適した品種・栽培体系への変更に向けた指導
 - ③農協自らがスマート農機等のレンタルや農作業の受託等のサービスを提供する場合には、「生産方式革新実施計画」や「開発供給実施計画」に農業者や開発メーカーと一体的に参画するなど計画の実施主体としての役割
 - ④スマート農業技術の導入と併せて行う産地としての出荷・販売戦略の高度化等の食品事業者としての役割
- 等を担っていただくことを期待しています。

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 \(maff.go.jp\)](http://maff.go.jp)

