

## FOOD &amp; AGRICULTURE NEWSLETTER

2024 年 7 月号③ (Vol.5)

## スマート農業技術活用促進法の制定

I. はじめに

II. スマート農業

III. スマート農業技術活用促進法の概要

IV. 今後の課題

V. おわりに

森・濱田松本法律事務所

弁護士 代 宗剛

TEL. 03 6266 8526

[munetaka.dai@mhm-global.com](mailto:munetaka.dai@mhm-global.com)

弁護士 田村 哲也

TEL. 03 6213 8114

[tetsuya.tamura@mhm-global.com](mailto:tetsuya.tamura@mhm-global.com)

弁護士 富永 勇樹

TEL. +65 6593 9460

03 5223 7703

[s.yuki.tominaga@mhm-global.com](mailto:s.yuki.tominaga@mhm-global.com)

## I. はじめに

担い手が減少傾向にあるわが国における農業の切り札として、「スマート農業」に注目が集まっています。スマート農業とは、ロボット、AI、IoT 等、先端技術を活用する農業を指し<sup>1</sup>、農林水産省においても、2019 年度からスマート農業技術を実際に生産現場に導入し、技術実証を行うとともに、技術の導入による経営への効果を明らかにすることを目的としたスマート農業実証プロジェクトを実施しています<sup>2</sup>。

実証実験の結果を通じて、スマート農業技術の社会実装が進んでいる一方、①スマート農業技術の初期導入コストが高額である、②スマート農業技術に精通した人材が不足している、また③収集したデータの活用が不十分であるといった課題も明らかになっています<sup>3</sup>。

2024 年通常国会では、このような課題に対応するため、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案（以下「スマート農業技術活用促進法」という。）が制定され、法案の公布日である 2024 年 6 月 21 日から 6 か月以内に施行されることとされています。

そこで、本ニュースレターでは、スマート農業の最新実務を紹介したうえで、スマート農業技術活用促進法の主な内容を解説します。

## II. スマート農業

スマート農業技術活用促進法 2 条 1 項では、スマート農業技術とは、大要、「農業機械、農業用ソフトウェアその他農林水産省令で定めるもの...に組み込まれる遠隔操作...

<sup>1</sup> <https://www.maff.go.jp/kanbo/smart/attach/pdf/index-192.pdf> 5 ページ

<sup>2</sup> [https://www.affrc.maff.go.jp/docs/smart\\_agri\\_pro/smart\\_agri\\_pro.htm](https://www.affrc.maff.go.jp/docs/smart_agri_pro/smart_agri_pro.htm)

<sup>3</sup> <https://www.maff.go.jp/kanbo/smart/attach/pdf/index-192.pdf> 39 ページ

## FOOD &amp; AGRICULTURE NEWSLETTER

自動制御...その他の情報通信技術を用いた技術であって、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をいう」とされています。

農業分野におけるロボット技術の活用の具体例として、自動走行トラクター、無人自動運転コンバイン、ロボット田植機、圃場水管理システム、農薬等の自動散布ドローン、クラウド型営農支援サービス、農業用アシストスーツ等が挙げられ、既に現場で活用されています。これら以外にも、現場のニーズに応じて多種多様なスマート農業技術が研究・開発・活用されており、その開発主体も大企業からスタートアップや個人に至るまで広範にわたっています。国としても、その利用に伴う安全性確保や適切な対応を示す観点から、スマート農業の環境整備に係るガイドラインや手引きを公開しています<sup>4</sup>。



自動走行トラクター（出典：ヤンマー（株）HP）



無人自動コンバイン（出典：（株）クボタHP）



ロボット田植機（出典：井関農機（株）HP）



農業用ドローン（出典：（株）ナイルワークスHP）

スマート農業における共通目的の1つとして、テクノロジーの活用による農作業の自動化・省力化・高品質化により、わが国における喫緊の課題である労働力不足及び農業従事者の高齢化に伴う問題の解決を図ることが挙げられます。具体的には、農作業の自動化やデータの活用により、限られた人手で効率的に多くの農作物の生産が可能になることが期待されています。また、従来の農業は、匠による細やかな手作業と豊富な経験が要求され、新規就農者による高品質な農作物の生産は容易ではなかったものの、新規就農者であってもスマート農機による正確な作業やデータ分析に基づく適切な対応が可能となり、高品質な農作物栽培が促進されることが期待されています。

さらに、衛星やドローンを活用し、生育状況や害虫の発生状況を把握したうえで必要な箇所に必要最低限の量の農薬や肥料を散布することで、環境に悪影響を与え得る化学物質の使用量を低減し、環境と調和した農業を促進するといった効果もあります。

このようなメリットを踏まえると、テクノロジーを活用したスマート農業技術の研

<sup>4</sup> [https://www.maff.go.jp/j/kanbo/smart/#h\\_593685246571717981276473](https://www.maff.go.jp/j/kanbo/smart/#h_593685246571717981276473) 8項

## FOOD & AGRICULTURE NEWSLETTER

究・開発・活用は、今後、わが国に留まらず、世界の潮流になっていくことが想定されます。

一方、スマート農機はその価格が1台数千万円にも及ぶことがあり、コストの高さから導入へのハードルが高いことが実証実験においても指摘されていました。また、先進的な技術を導入しても、その操業方法や活用方法が分からないといった声が現場からあがっています。

加えて、スタートアップをはじめ、スマート農業技術の研究・開発を行おうとするプレイヤーからも、高い技術力や画期的なアイデアを持っているにもかかわらず、研究機関や現場への伝手が少ないために現場のニーズ把握や実験を行うことができず、資金調達も困難であることから事業化を進めることが難しいという指摘がありました。

このような状況に対応するため、スマート農業技術活用促進法では様々な支援策が設けられました。

### Ⅲ. スマート農業技術活用促進法の概要

上記Ⅱ.記載の背景を踏まえ、スマート農業技術活用促進法においては、大要以下の事項が定められています。

#### 1. スマート農業技術活用促進法の支援対象

スマート農業技術活用促進法による支援の対象としては、「生産方式革新事業活動」及び「開発供給事業」の2種類が掲げられています。また、両者において、「スマート農業技術活用サービス」を提供・開発供給することが支援対象に含まれているため、まずこれらについて概説します。

##### (1) 生産方式革新事業活動

スマート農業技術活用促進法2条3項において、生産方式革新事業活動とは、大要、農業者等（以下、当該農業者等が団体である場合におけるその構成員等を含みます。）が、①スマート農業技術を活用して行う農作物の生産又は農業の経営管理であって、②当該事業活動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を相当規模<sup>5</sup>で行うことにより、当該農業者等が行う農業の生産性を相当程度向上させることをいうものとされています。

それまで手作業で行っていた作業をスマート農機により代替する場合、機械をそのまま導入することも考えられますが、その効率性を向上させるためには圃場の改良を行うことが必要となる場合もあります。例えば、果実の樹木が圃場内に散在し

<sup>5</sup> 原則として、複数農業者が共同した産地単位での取組みが想定されています（[https://www.naro.go.jp/smart-nogyo/suishin-kyogikai/files/event\\_20240711-26\\_siryu.pdf](https://www.naro.go.jp/smart-nogyo/suishin-kyogikai/files/event_20240711-26_siryu.pdf) 8ページ）。

## FOOD &amp; AGRICULTURE NEWSLETTER

ている状態では、スマート農機を導入しても作業導線を確保できず非効率であるため、圃場における樹木を省力樹形<sup>6</sup>とし、かつ直線的に配置することでスマート農機が最大限の効果を発揮できるようにすることが必要です。

そこで、生産方式革新事業活動の定義においては、スマート農機を用いた農産物の新たな生産の方式の導入を含めることで、実効的なスマート農業技術の導入について支援対象とするものとされています。



（出典：令和6年3月11日農林水産省基本法検証部会資料5-2<sup>7</sup>）

## (2) 開発供給事業

スマート農業技術活用促進法2条5項において、開発供給事業とは、大要、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、種苗<sup>8</sup>その他の農業資材又はスマート農業技術活用サービス（下記Ⅲ.1.(3)参照）の供給を行う事業<sup>9</sup>をいうものとされています。

スマート農業技術は多種多様であり、伝統的な企業からスタートアップ、また現場で実際に農業を営む個人や学生に至るまで広範な開発者が存在します。もっとも、スマート農業技術は、生産現場で活用されてこそ意義があるものであり、現場のニーズに合致した技術の発展を目指すことが必要です。

そこで、スマート農業実証プロジェクトから得られたデータ等を分析し、営農類型ごとに、周年作業の中で特に労働時間・負荷がかかるために現場からの省力化ニーズが高く、かつ、スマート農業技術等の開発が遅れている作業を特定したうえで、当該作業について人口減少下においても生産水準の維持を可能とする労働時間の削

<sup>6</sup> [https://www.naro.go.jp/publicity\\_report/publication/files/nifts\\_jukeijushubetsusaibajirei202407.pdf](https://www.naro.go.jp/publicity_report/publication/files/nifts_jukeijushubetsusaibajirei202407.pdf)

<sup>7</sup> <https://www.maff.go.jp/council/seisaku/kensho/attach/pdf/18siryo-13.pdf> 5ページ

<sup>8</sup> スマート農機に並んで、環境変化に耐性のある品種や、収量の多い品種の開発も重要であり、支援の対象とされています。また、茎が長く、機械収穫時の歩留まりを改善する形質を持つハウレンソウや、果梗枝が長く機械による果実の認識が容易となる形質を持ついちごといった、スマート農機と相性の良い形質を持つ品種の開発も要請されています。

<sup>9</sup> 当該事業の効率的な実施を図るため当該事業と併せて行う合併、会社の分割、出資の受入れ又は会社の設立もしくは清算その他農林水産省令で定める措置を含むものとされています。



## FOOD & AGRICULTURE NEWSLETTER

減割合及びその実現に必要なスマート農業技術を「重点開発目標」として国が基本方針（下記Ⅲ.4.(2)参照）において設定し、その目標の達成に寄与する技術の開発及び供給の事業を支援することが想定されています<sup>10</sup>。

### (3) スマート農業技術活用サービス

スマート農業において重要な役割を果たすのは、現場でスマート農機を利用する者や、その開発供給を行う者に留まりません。

スマート農機は、利用した場合の効率性は極めて高くなる一方、農業の性質上、年間を通じて稼働するものではなく、機種によっては短期間のみ集中的に利用し、残りの期間は全く利用せず保管費用だけが発生してしまうという事態も想定されます。そのような場面では、自ら高額なスマート農機を購入するより、レンタルする方が費用対効果が高くなることも十分考えられ、スマート農機のリース事業に対する需要もあるものと考えられます。

また、スマート農業技術を自ら活用することが難しい場合には、スマート農機を利用した作業を外部に委託したり、知見を有する専門家を派遣してもらうという選択肢もあり、農作業の受託者や人材派遣業を営む者の活躍も期待されています。

さらに、スマート農業はデータを収集及び活用して生産性や品質を向上させることを目的の1つとしているため、農業に関するデータを収集、整理及び分析し、指導又は助言を行う者の役割も重要です。

このような考慮の下、スマート農業技術活用促進法2条4項において、以下の4種類のサービスを「スマート農業技術活用サービス」と定義し、このようなサービスを提供するスマート農業技術活用サービス事業者（同法7条3項1号）が行う行為についても、下記Ⅲ.2に記載する各種計画に記載し、認定を受けることで、スマート農業技術活用促進法による支援の対象に含まれることとされています。

- ✓ 委託により、農業者等に代わって農作業を行うこと（専門作業受注型）
- ✓ 農業者等に対し、農業機械等を使用させること（機械設備供給型）
- ✓ 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（人材供給型）
- ✓ 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もしくは助言を行うこと（データ分析型）

<sup>10</sup> [https://www.naro.go.jp/smart-nogyo/suishin-kyogikai/files/event\\_20240711-26\\_siryo.pdf](https://www.naro.go.jp/smart-nogyo/suishin-kyogikai/files/event_20240711-26_siryo.pdf) 11 ページ

## FOOD &amp; AGRICULTURE NEWSLETTER

## 2. 計画の認定

スマート農業技術活用促進法による支援を受けるためには、「生産方式革新事業活動」又は「開発供給事業」の実施に係る計画（以下それぞれ、「生産方式革新実施計画」及び「開発供給実施計画」という。）を作成し（スマート農業技術活用促進法7条1項及び13条1項）、当該計画について農林水産大臣による認定を受ける必要があります。

## (1) 生産方式革新実施計画

## ア 義務的記載事項

生産方式革新実施計画には、以下の事項を記載しなければならないものとされています（スマート農業技術活用促進法7条2項）。

- ✓ 生産方式革新事業活動の目標
- ✓ 生産方式革新事業活動の内容及び実施期間
- ✓ 生産方式革新事業活動の実施体制
- ✓ 生産方式革新事業活動に必要な資金の額及びその調達方法

## イ 任意的記載事項

生産方式革新実施計画には、以下の事項を記載できるものとされています（スマート農業技術活用促進法7条3項及び4項）。

| 計画に記載できる場面  | 計画に記載できる事項   |
|---|--|
| (a) スマート農業技術活用サービス事業者が行う右記措置を計画に記載する場合  | ✓ スマート農業技術活用サービスの提供に関する措置 <sup>11</sup>  |
| (b) 食品等事業者 <sup>12</sup> が行う右記措置を計画に記載する場合                                    | ✓ 農産物又は食品の新たな製造、加工、流通又は販売の方式の導入に関する措置 <sup>13</sup>  |
| (c) 上記Ⅲ.2.(1)ア（生産方式革新実施計画に係る義務的記載事項）又は上記Ⅲ.2.(1)イ（生産方式革新実施計画に係る任意的記載事項）(a)もしくは | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 当該設備等の種類その他の当該設備等の導入の内容</li> <li>✓ その他農林水産省令で定める事項</li> </ul> |

<sup>11</sup> 当該生産方式革新実施計画の認定を受けようとする農業者等が行う生産方式革新事業活動の促進に資するものに限りします。

<sup>12</sup> 農産物又は食品（農産物を原料又は材料として製造し、又は加工した飲食物のうち薬事法に規定する医薬品、医薬部外品及び再生医療等製品以外のものをいう。）の製造、加工、流通又は販売の事業を行う者をいいます。

<sup>13</sup> 当該生産方式革新実施計画の認定を受けようとする農業者等が行う生産方式革新事業活動の促進に資するものに限りします。

FOOD & AGRICULTURE NEWSLETTER

|  |   |
|--|---|
| (b)に係る措置として、生産方式革新事業活動の用に供する設備等の導入について記載する場合   |   |
| (d) 上記Ⅲ.2.(1)イ(生産方式革新実施計画に係る任意的記載事項)(a)もしくは(b)に係る措置の用に供する設備等の導入について記載する場合                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 当該設備等の種類その他の当該設備等の導入の内容</li> <li>✓ 当該設備等の導入が当該生産方式革新実施計画に係る生産方式革新事業活動の促進に資するために必要な措置に関する事項</li> <li>✓ その他農林水産省令で定める事項</li> </ul> |
| (e) 航空法 132 条の 85 第 1 項 2 号に定める空域 <sup>14</sup> でドローン(無人航空機)を飛行させる行為について記載する場合                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 当該行為を行う空域及び期間並びに当該行為に使用する無人航空機を特定するために必要な事項</li> </ul>   |
| (f) 航空法 132 条の 86 第 2 項 1 号から 3 号まで、5 号又は 6 号のいずれの方法 <sup>15</sup> にもよらずにドローン(無人航空機)を飛行させる行為について記載する場合 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 当該飛行の方法及び当該行為を行う期間並びに当該行為に使用する無人航空機を特定するために必要な事項</li> </ul>  |

ウ 認定基準

農林水産大臣は、生産方式革新実施計画が以下のいずれにも適合すると認めるときは、その認定をするものとされています(スマート農業技術活用促進法 7 条 5 項及び 6 項)。

- ✓ 基本方針(下記Ⅲ.4(2)参照)に照らし適切なものであること
- ✓ 当該生産方式革新実施計画に係る生産方式革新事業活動が円滑かつ確実に行われると見込まれるものであること
- ✓ 上記Ⅲ.2.(1)イ(生産方式革新実施計画に係る任意的記載事項)(e)又は(f)に係る事項が計画に記載されている場合、国土交通大臣に協議し、その同意を得たこと<sup>16</sup>

<sup>14</sup> 無人航空機の飛行により航空機の航行の安全に影響を及ぼすおそれがあるものとして国土交通省令で定める空域以外の空域であって、国土交通省令で定める人又は家屋の密集している地域の上空を指します。

<sup>15</sup> 日出から日没までの間において飛行させること(1号)、当該無人航空機及びその周囲の状況を目視により常時監視して飛行させること(2号)、当該無人航空機と地上又は水上の人又は物件との間に国土交通省令で定める距離を保って飛行させること(3号)、当該無人航空機により爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件で国土交通省令で定めるものを輸送しないこと(5号)、及び地上又は水上の人又は物件に危害を与え、又は損傷を及ぼすおそれがないものとして国土交通省令で定める場合を除き、当該無人航空機から物件を投下しないこと(6号)。

<sup>16</sup> 国土交通大臣は、航空機の航行の安全並びに地上及び水上の人及び物件の安全が損なわれるおそれがないと認めるときは、その同意をするものとされています。

## FOOD & AGRICULTURE NEWSLETTER

### エ 生産方式革新実施計画の変更

認定を受けた生産方式革新実施計画を変更しようとする場合、原則として農林水産大臣の認定を受けなければならないものの、今後農林水産省令で定められる軽微な変更については、事後的に届け出れば足りるものとされています（スマート農業技術活用促進法 8 条 1 項及び 2 項）。

### オ 生産方式革新実施計画の公表

認定を受けた生産方式革新実施計画は、その概要が公表されることとなります（スマート農業技術活用促進法 7 条 9 項）。

## (2) 開発供給実施計画

### ア 義務的記載事項

開発供給実施計画には、以下の事項を記載しなければならないものとされています（スマート農業技術活用促進法 13 条 2 項）。

- ✓ 開発供給事業の目標
- ✓ 開発供給事業の内容及び実施期間
- ✓ 開発供給事業の実施体制
- ✓ 開発供給事業に必要な資金の額及びその調達方法

### イ 任意的記載事項

開発供給実施計画には、以下の事項を記載できるものとされています（スマート農業技術活用促進法 13 条 3 項）。

| 計画に記載できる場面   | 計画に記載できる事項   |
|--|--|
| (a) 上記Ⅲ.2.(2)ア(開発供給実施計画に係る義務的記載事項)に係る事項として、開発供給事業の用に供する設備等の導入について記載する場合        | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 当該設備等の種類その他の当該設備等の導入の内容</li> <li>✓ その他農林水産省令で定める事項</li> </ul> |
| (b) 航空法 132 条の 85 第 1 項 2 号に定める空域 <sup>17</sup> でドローン(無人航空機)を飛行させる行為について記載する場合 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 当該行為を行う空域及び期間並びに当該行為に使用する無人航空機を特定するために必要な事項</li> </ul>        |
| (c) 航空法 132 条の 86 第 2 項 1 号から 3 号まで、5 号又は 6 号のいずれの                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 当該飛行の方法及び当該行為を行う期間並びに当該行為に使用する</li> </ul>                     |

<sup>17</sup> 無人航空機の飛行により航空機の航行の安全に影響を及ぼすおそれがあるものとして国土交通省令で定める空域以外の空域であって、国土交通省令で定める人又は家屋の密集している地域の上空を指します。



FOOD & AGRICULTURE NEWSLETTER

|  |  |
|--|--|
| 方法 <sup>18</sup> にもよらずにドローン（無人航空機）を飛行させる行為について記載する場合   | 無人航空機を特定するために必要な事項   |
| (d) 研究機構の保有する研究開発に係る設備等及び土地のうち開発供給事業の促進に資するものとして農林水産省令で定めるもの（以下「研究開発設備等」という。）の利用について記載する場合         | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 当該研究開発設備等の種類その他の当該研究開発設備等の利用の内容に関する事項</li> </ul>  |
| (e) 良質かつ低廉な農業資材の供給又は農産物流通等の合理化に資することを目的として、農業生産関連事業を新たに行うこと（以下「事業参入」という。） <sup>19</sup> について記載する場合 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 良質かつ低廉な農業資材の供給又は農産物流通等の合理化の目標その他事業参入の目標<sup>20</sup></li> <li>✓ 良質かつ低廉な農業資材の供給又は農産物流通等の合理化の内容その他事業参入の内容及び実施時期<sup>21</sup></li> <li>✓ 事業参入の実施に必要な資金の額及びその調達方法<sup>22</sup></li> </ul> |

ウ 認定基準

農林水産大臣は、開発供給実施計画が以下のいずれにも適合すると認めるときは、その認定をするものとされています（スマート農業技術活用促進法 13 条 4 項、6 項及び 7 項）。

- ✓ 基本方針（下記Ⅲ.4.(2)参照）に照らし適切なものであること
- ✓ 当該開発供給実施計画に係る開発供給事業が円滑かつ確実に行われると見込まれるものであること
- ✓ 当該開発供給実施計画に上記Ⅲ.2.(2)イ（開発供給実施計画に係る任意的記載事項）(e)に定める事項が記載されているときは、その内容が農業競争力強化支援法 21 条 4 項<sup>23</sup>の規定により同条 1 項の認定をすることができる場合に該当

<sup>18</sup> 日出から日没までの間において飛行させること（1号）、当該無人航空機及びその周囲の状況を目視により常時監視して飛行させること（2号）、当該無人航空機と地上又は水上の人又は物件との間に国土交通省令で定める距離を保って飛行させること（3号）、当該無人航空機により爆発性又は易燃性を有する物件その他人に危害を与え、又は他の物件を損傷するおそれがある物件で国土交通省令で定めるものを輸送しないこと（5号）、及び地上又は水上の人又は物件に危害を与え、又は損傷を及ぼすおそれがないものとして国土交通省令で定める場合を除き、当該無人航空機から物件を投下しないこと（6号）。

<sup>19</sup> 農業競争力強化支援法 2 条 6 項

<sup>20</sup> 同法 21 条 3 項 1 号

<sup>21</sup> 同項 2 号

<sup>22</sup> 同項 3 号

<sup>23</sup> ①当該事業参入計画が実施指針に照らし適切なものであること、②当該事業参入計画に係る事業参入が良質かつ低廉な農業資材の供給又は農産物流通等の合理化の実現に資すると見込まれるものであること、及び③当該事業参入計画に係る事業参入が円滑かつ確実に実施されると見込まれるものであること、の各条件を充足する場合には、認定されるものとされています。

## FOOD & AGRICULTURE NEWSLETTER

すること

- ✓ 上記Ⅲ.2.(2)イ（開発供給実施計画に係る任意的記載事項）(b)又は(c)に係る事項が計画に記載されている場合、国土交通大臣に協議し、その同意を得たこと<sup>24</sup>
- ✓ 上記Ⅲ.2.(2)イ（開発供給実施計画に係る任意的記載事項）(e)に係る事項が計画に記載されている場合、所管大臣に協議し、その同意を得たこと<sup>25</sup>

### エ 開発供給実施計画の変更

認定を受けた開発供給実施計画を変更しようとする場合、原則として農林水産大臣の認定を受けなければならないものの、今後農林水産省令で定められる軽微な変更については、事後的に届け出れば足りるものとされています（スマート農業技術活用促進法 14 条 1 項及び 2 項）。

### オ 開発供給実施計画の公表

認定を受けた開発供給実施計画は、その概要が公表されることとなります（スマート農業技術活用促進法 13 条 9 項）。

## 3. 支援措置

生産方式革新実施計画又は開発供給実施計画について農林水産大臣の認定を受けた場合、以下の特例の適用及び支援措置を受けることができるものとされています。

### (1) 認定生産方式革新実施計画

#### ア 手続きのワンストップ化

スマート農業の実施にあたっては、関連する諸法令に基づく許認可を取得する必要がある場合があるものの、手続的な煩雑さを回避してその導入を促進するため、スマート農業技術活用促進法では、以下のような許認可のみなし規定を設けて、計画の作成・認定により一元的に手続きが完了する枠組みが創設されています。

| 特例の対象となる法令 | 特例の内容  | 根拠条文（スマート農業技術活用促進法） |
|------------|--|---------------------|
| 農地法        | 農作物栽培高度化施設の底面とするために農地をコンクリートその他これに類するもので覆う措置 <sup>26</sup> が記載された生産方式革新実施計画が認定された場合、農地法 43 条 1 項に基 | 9 条                 |

<sup>24</sup> 国土交通大臣は、航空機の航行の安全並びに地上及び水上の人及び物件の安全が損なわれるおそれがないと認めるときは、その同意をするものとされています。

<sup>25</sup> 所管大臣は、当該事項が農業競争力強化支援法 21 条 4 項の規定により同条 1 項の認定をすることができる場合に該当すると認めるときは、その同意をするものとされています。

<sup>26</sup> 農業用ハウスの設置等のために農地をコンクリート等で覆う措置が想定され、農地法上、農業委員会への届出が必要とされています。

FOOD & AGRICULTURE NEWSLETTER

|                  |  |      |
|------------------|--|------|
|                  | づく届け出があったものとみなす。   |      |
| <b>航空法</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 上記Ⅲ.2.(1)イ（生産方式革新実施計画に係る任意的記載事項）(e)のドローンを飛行させる行為について記載された生産方式革新実施計画が認定された場合、航空法 132 条の 85 第 4 項 2 号の許可があったものとみなす。</li> <li>✓ 上記Ⅲ.2.(1)イ（生産方式革新実施計画に係る任意的記載事項）(f)のドローンを飛行させる行為について記載された生産方式革新実施計画が認定された場合、航空法 132 条の 86 第 5 項 2 号の承認があったものとみなす。</li> </ul> | 10 条 |
| <b>野菜生産出荷安定法</b> | 産地連携野菜供給契約 <sup>27</sup> に基づく指定野菜 <sup>28</sup> の供給事業を行う旨が記載された生産方式革新実施計画が認定された場合、当該計画に係る農業者等は野菜生産出荷安定法 10 条 1 項の登録生産者とみなされ、同法 12 条に基づく交付金の対象となる。  | 11 条 |

イ 金融的支援

生産方式革新実施計画の認定を受けた下記に該当する者は、日本政策金融公庫から、食料の安定供給の確保又は農業の持続的かつ健全な発展に資する長期かつ低利の資金<sup>29</sup>であって、認定を受けた生産方式革新実施計画に従って行われる生産方式革新事業活動を行うために必要な下記の資金の融資を受けることが可能となります（スマート農業技術活用促進法 12 条）。

<sup>27</sup> ①農業者等が指定野菜を原料もしくは材料として使用する製造もしくは加工の事業又は指定野菜の販売の事業を行う者との間において農林水産省令で定めるところにより締結する指定野菜の供給に係る契約であって、②複数の産地の農業者等が連携して行う指定野菜の供給に係るものであり、天候その他やむを得ない事由により供給すべき指定野菜に不足が生じた場合に、これと同一の種別に属する指定野菜を供給することを内容とするものをいいます。

<sup>28</sup> わが国において消費量が特に多いことから、安定した供給が必要であるとして政令で定められた野菜をいい、現在ではキャベツ、きゅうり、さといも、だいこん、トマト、なす、にんじん、ねぎ、はくさい、ピーマン、レタス、たまねぎ、ジャガイモ、ほうれんそうの 14 品目が指定されています。また、2026 年度からはブロックリーも指定野菜として指定されることが決まっています。

<sup>29</sup> 現在公表されている農業の生産性の向上のためのスマート農業技術の活用に関する法律施行令案 1 条によると、利率が最高年 8.5%、償還期限については据置期間を含めて 25 年、据置期間が 5 年とされています。

## FOOD &amp; AGRICULTURE NEWSLETTER

| 支援対象   | 融資の対象となる資金   |
|--|--|
| 農業者等及び専門作業受注型（Ⅲ.1.(3)参照）のサービスを提供するスマート農業技術活用サービス事業者  | 他の金融機関が融通することを困難とする資金であって、当該農業者等及びスマート農業技術活用サービス事業者が資本市場から調達することが困難なものうち、農林水産大臣及び財務大臣の指定するもの |
| 機械設備供給型、人材供給型又はデータ分析型（Ⅲ.1.(3)参照）のサービスを提供するスマート農業技術活用サービス事業者であって、株式会社日本政策金融公庫法 2 条 3 号に規定する中小企業者（以下「中小企業者」という。）に該当する者 | 他の金融機関が融通することを困難とする資金のうち、農林水産大臣及び財務大臣の指定するもの   |
| 食品等事業者であって中小企業者に該当する者  | 他の金融機関が融通することを困難とする資金であって、その償還期限が十年を超えるものうち、農林水産大臣及び財務大臣の指定するもの                              |

## (2) 認定開発供給実施計画

## ア 手続きのワンストップ化

認定を受けた開発供給実施計画については、①上記Ⅲ.2.(2)イ（開発供給実施計画に係る任意的記載事項）(b)のドローンを飛行させる行為について記載がある場合に、航空法 132 条の 85 第 4 項 2 号の許可があったものとみなされるほか、②上記Ⅲ.2.(2)イ（開発供給実施計画に係る任意的記載事項）(c)のドローンを飛行させる行為について記載がある場合に、航空法 132 条の 86 第 5 項 2 号の承認があったものとみなされます（スマート農業技術活用促進法 15 条）。

## イ 新品種の出願料・登録料の減免

新品種を開発した者に対して、種苗法に基づく知的財産権の保護を認めることで、品種の育成振興と種苗の流通の適正化を図ることが重要です。しかし、かかる権利保護を受けるためには出願料や登録料の負担が必要となるため、費用対効果を考慮して登録手続きを行わない場合も考えられます。

そこで、優良な新品種を開発を奨励し、農業における競争力を高める観点から、スマート農業技術活用促進法 16 条において、種苗法に基づく出願料や登録料の減免措置が定められました<sup>30</sup>。

<sup>30</sup> 現在公表されている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施行令第 2 条及び 3 条によると、出願料の 4 分の 3、及び第 6 年目までの登録料の 4 分の 3 に相当する額の

## FOOD &amp; AGRICULTURE NEWSLETTER

## ウ 農研機構の研究開発設備等の供用、専門家派遣等の協力

スタートアップをはじめ、研究機関や現場への伝手が少ないために現場のニーズ把握や実験を行うことできないという声がスマート農業技術の研究・開発を行おうとする者から挙がっていたことを踏まえ、認定を受けた開発供給実施計画の主体については、①当該計画に記載された範囲において、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構（以下「農研機構」という。）における研究開発設備等を利用することができること、及び、②当該計画に記載された業務の実施に関して農研機構からの専門家の派遣その他必要な協力を要請することが認められました（スマート農業技術活用促進法 17 条）。

## エ 金融的支援

開発供給実施計画の認定を受けた下記に該当する者は、日本政策金融公庫から、食料の安定供給の確保又は農業の持続的かつ健全な発展に資する長期かつ低利の資金<sup>31</sup>であって、認定を受けた開発供給実施計画に従って行われる開発供給事業<sup>32</sup>を行うために必要な下記の資金の融資を受けることが可能となります（スマート農業技術活用促進法 18 条）。

| 支援対象  | 融資の対象となる資金   |
|---|--|
| 専門作業受注型（Ⅲ.1.(3)参照）のサービスを提供するスマート農業技術活用サービス事業者 | 他の金融機関が融通することを困難とする資金であって、当該スマート農業技術活用サービス事業者が資本市場から調達することが困難なものうち、農林水産大臣及び財務大臣の指定するもの |
| 上記スマート農業技術活用サービス事業者を除く中小企業者                   | 他の金融機関が融通することを困難とする資金のうち、農林水産大臣及び財務大臣の指定するもの   |

また、Ⅲ.2.(2)イ（開発供給実施計画に係る任意的記載事項）(e)に係る事項が記載された開発供給実施計画の認定を受けた開発供給事業者については、農業競争力強化支援法 24 条に基づく独立行政法人中小企業基盤整備機構による債務保証を利用することができます（スマート農業技術活用促進法 19 条）。

減額が行われるものとされています。

<sup>31</sup> 現在公表されている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施行令第 4 条によると、利率が最高年 8.5%、償還期限については据置期間を含めて 25 年、据置期間が 5 年とされています。

<sup>32</sup> スマート農業技術等の開発を行う事業及び当該事業の効率的な実施を図るため当該事業と併せて行う合併等の措置は除かれています。



## FOOD &amp; AGRICULTURE NEWSLETTER

## (3) 税制特例

認定を受けた生産方式革新実施計画及び開発供給実施計画については、設備投資に係る特別償却（法人税・所得税）、及び会社設立等の登記に係る登録免許税の軽減といった税制特例措置が設けられています。

## 4. 国及び地方公共団体の役割

## (1) 総論

スマート農業技術活用促進法 4 条において、国は同法 3 条の基本理念<sup>33</sup>のっとり、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策定し、及び実施するものとされています。

また同法 20 条 1 項から 3 項においては、生産方式革新事業活動又は開発供給事業の促進に資するよう、国は、①これらに関する情報の収集、整理及び提供を行うほか、②認定を受けた各計画に係る事業者に対して、円滑な措置実施のために必要な指導、助言、あつせんその他の援助を行い、また③関係省庁相互間の及び関係する独立行政法人との連携及び協力を図りつつ、スマート農業技術を活用するための農業生産の基盤及び高度情報通信ネットワークの整備、スマート農業技術の活用に係る人材の育成及び確保、スマート農業技術を活用した農作業の安全性の確保並びにスマート農業技術等に関する知的財産の保護及び活用その他の必要な措置を講ずるよう努めるものとされています。

地方公共団体については、同法 5 条において、同法 3 条の基本理念のっとり、その地方公共団体の区域の特性を生かしつつ、国の施策と相まって、スマート農業技術の活用の促進のために必要な施策を講ずるよう努めるものとされているほか、同法 20 条 4 項に基づき、認定を受けた各計画に係る事業者に対して、その実施に関して必要な指導、助言、あつせんその他の援助を行うよう努めるものとされています。

## (2) 基本方針

農林水産大臣は、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基本方針を定めるものとされ、当該基本方針には、①生産方式革新事業活動及び開発供給

<sup>33</sup> 大要、①生産方式革新事業活動については、国が生産方式革新事業活動の必要性及び有効性に関する知識の普及及び啓発を図り、かつ、農業者等が自ら活用す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、生産方式革新事業活動に主体的かつ積極的に取り組むことにより農業の生産性の向上を図ることを旨として、その促進が図られなければならないこと、②開発供給事業については、各関係者がそれぞれの知識及び技能並びに技術、設備、情報システム等を活用しつつ、これらの関係者の相互の密接な連携を図り、かつ、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を重点的かつ迅速に開発し、農業者等に供給することにより農業の生産性の向上を図ることを旨として、その促進が図られなければならないこと、並びに③生産方式革新事業活動及び開発供給事業の促進にあたっては、生産方式革新事業活動の実施を通じて得られた知見が開発供給事業に、又は開発供給事業の実施を通じて得られた成果が生産方式革新事業活動に有効に活用されるよう、生産方式革新事業活動を行う農業者等又は開発供給事業を行う者相互間の連携及び協力の促進が図られなければならないことが基本理念とされています。

## FOOD & AGRICULTURE NEWSLETTER

事業の促進に係る意義及び目標、②その実施に係る基本的事項、③生産方式革新事業活動及び開発供給事業の連携に関する基本的な事項、並びに④その他の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重要事項が定められることとされています（スマート農業技術活用促進法6条1項及び2項）。

かかる基本方針については今後定められることとなりますが、現在わが国が直面している課題や、スマート農業による解決が期待される事項を踏まえた内容となることが想定されます。

### IV. 今後の課題

スマート農業技術活用促進法の活用により、これまで指摘されていた課題については一定の解決が図られることが期待されます。一方、スマート農業の普及、ひいてはわが国における農業の発展のためには解決すべき課題が山積しており、以下ではその一部について概説します。

#### 1. スマート農業技術を活用できる人材の育成

実証実験の結果においても指摘されていた事項ではあるものの、スマート農業技術を活用できる人材が不足しており、その育成が急務であると考えられます。とりわけ、基幹的農業従事者の多くを占める高齢者にとっては、最新の技術を一から学ぶことは必ずしも容易ではなく、デジタル技術に親和性の高い若い世代が農業分野に参入し、新規性の高い技術を身に着けることが必要です。具体的には、農業大学校におけるスマート農業のカリキュラム強化や、メーカー等によるスマート農業の現地研修といった取組みを促進することが要請されます。

しかし、少子化が進むわが国においては農業分野に限らず人手不足が顕著になりつつあり、農業自体の魅力を高めていかなければ、若い世代を含む人材の農業分野への参入が進むことは期待し難いところです。また、外国人人材についても、世界におけるわが国の経済的地位の相対的低下により、日本以外の国で農業に従事することを選択する例が増えていると言われており、その確保は容易ではなくなりつつあります。

したがって、スマート農業技術教育を充実させる<sup>34</sup>と同時に、農業分野への参入を検討する者にとって魅力的な環境を整備することも必要であると考えられます。

#### 2. 通信施設の整備の必要性

スマート農業技術は、スマート農業技術活用促進法2条1項の定義にも記載されているとおり情報通信技術を用いるものであり、スマート農業サービス活用のためには

<sup>34</sup> 国が実施する農業教育高度化事業として、<https://www.maff.go.jp/j/kanbo/smart/attach/pdf/index-197.pdf> をご参照ください。

## FOOD & AGRICULTURE NEWSLETTER

良好な通信状態を確保できることが必須の条件となります。しかし、中山間地域や地方における農地では、必ずしもこの条件が充足されていない地域も存在することが報告されており<sup>35</sup>、そもそもスマート農業技術を導入できないという問題があります。

農地は地方圏や中山間地域に存在することが多いことから、今後はこういった地域においても情報通信サービスや無線基地局等の施設の整備が必要です。

### 3. 情報セキュリティ、国家安全保障

スマート農業技術の開発者及び供給者は、国内の事業者や個人に留まらず、国外のプレイヤーも存在します。高品質な国産品を選択する利用者も存在する一方、価格を重視して海外事業者が製造したスマート農機（特にドローン）が利用されている例も多く存在します。

一部の海外製のスマート農機については、起動した際に、収集された土地の位置や形質等の情報が海外に所在する当該事業者の本社に送信されるものがあることが報告されており、情報セキュリティ及び国家安全保障の観点からの問題が指摘されています。このような問題に対応するために、国産品の競争力を高める必要性が主張されています。

### 4. 地域の特性に応じた技術の開発

大規模な平地においてはスマート農業技術の導入が容易である一方、わが国の農地面積の4割は中山間地域に属しており<sup>36</sup>、その中には起伏が大きい個所もあるため、必ずしも平地において活用されるスマート農業技術がそのまま中山間地域で活用できるわけではありません。

そのため、わが国におけるスマート農業技術の開発にあたっては、平地以外でも利用できる技術の導入に向けた支援もさらに行っていく必要があります<sup>37</sup>。

### 5. 規格の不統一、技術の陳腐化

現状、スマート農業技術は世界中で開発が進んでおり、そのプレイヤーが多く存在する一方、必ずしも統一された規格に対応した農機等がわが国において全面的に普及しているものではありません<sup>38</sup>。そのため、本来は標準化することが望ましいデータ

<sup>35</sup> 農林水産省が実施した推計によると、農地における携帯電話等のサービスのカバー率は97.7%とされている一方、実際には障害物や地形の影響により電波が届かないことも考えられ、今後はこういったエリアを無くしていくことが必要であると思われます。

<sup>36</sup> [https://www.maff.go.jp/j/wpaper/w\\_maff/r1/r1\\_h/trend/part1/chap4/c4\\_2\\_00.html](https://www.maff.go.jp/j/wpaper/w_maff/r1/r1_h/trend/part1/chap4/c4_2_00.html)

<sup>37</sup> 中山間地域におけるスマート農業技術の活用事例として、[https://www.naro.go.jp/smart-nogyo/suishin-kyogikai/files/event\\_20240711-26\\_siryu.pdf](https://www.naro.go.jp/smart-nogyo/suishin-kyogikai/files/event_20240711-26_siryu.pdf) 30ページをご参照ください。

<sup>38</sup> 整地から収穫まで（さらには消費まで）には様々な段階があり、それに応じて利用するスマート農業技術は異なります。スマート農業技術はデータを連携することがその特徴の1つであるため、本来は生産から消費までの各段階において一貫通貫してデータ連携ができることが望ましいところです。しかし、

## FOOD & AGRICULTURE NEWSLETTER

形式が、農機によって異なり、機器間やシステム間で互換性がなく連携できないという問題が発生し得ます。国際的には、ISO11783 をベースとした ISOBUS と呼ばれる国際標準規格が存在し、今後わが国においてもこの規格を採用した機器の普及が進むかが注目されています<sup>39</sup>。

また、技術の発展速度は著しいため、高いコストを負担してスマート農業技術を導入しても、資金の回収前に当該技術が陳腐化してしまうことも考えられます。

したがって、スマート農業技術の導入にあたっては、機器間の互換性・データ連携の可否（ISOBUS の採否）や、ソフトウェアアップデートによる対応の可否を確認する必要があり、そのような対応が可能な技術の発展を支援する必要があると考えられます。

### V. おわりに

スマート農業技術は、わが国における農業発展の切り札であり、現在直面している様々な課題を解決することに大きな期待が寄せられています。また、かかる技術を活用して生産された農作物だけでなく、当該技術自体を海外に輸出していくことで、世界の食料・農業分野におけるわが国の存在感を拡大していく可能性を秘めています。

一方、伝統的に小規模・家族農業が農業従事者の多くを占めていたわが国の事情や、革新的な技術を十分に活用できる人材が不足している現状においては、スマート農業技術の普及のために今後の支援や啓蒙活動が不可欠です。

このような状況下で制定されたスマート農業技術活用促進法は、今後大いに活用されることが期待されますが、同法により新たに創設された規定や支援措置が、社会実装化が進むスマート農業の更なる普及や発展にどの程度寄与するかは、わが国における農業・食料政策における試金石になり得るところであり、今後の動向が注目されます。

---

各農機のメーカーが異なると情報連携の規格が一致せず、相互連携が難しい場合があるという問題が指摘されています。

<sup>39</sup> 北海道等の大規模畑作地域を中心に、ISOBUS に標準対応した海外製大型トラクターの普及が進んでいるものの、わが国においては中山間地や中小規模の農業者も多く、このようなプレイヤーにおいても利用可能な国産の ISOBUS 対応機器の研究開発・実用化が徐々に進んでいます。