

農業・農村地域におけるデジタル化の推進について

MAFF

Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

農林水産省

「デジ活」中山間地域について

- 「デジ活」中山間地域とは、地域の基幹産業である農林水産業を軸として、地域資源やAI、ICT等のデジタル技術の活用により、課題解決に向けて取組を積み重ねることで、活性化を図る地域づくりを目指す地域。
- こういった地域で活動する意欲的な農村型地域運営組織（農村RMO）等（※）に対して、関係府省連携チームでサポート。

中山間地域におけるデジ活のイメージ

農林水産業

【地域の課題】

- 一次産業従事者の減少、高齢化
- 省力化、効率化



- 省力化のためのスマート農林水産業の導入
- 農地の環境維持の負担軽減のための自動草刈り機導入
- ICTを活用したスマート鳥獣対策

基幹産業を軸として
+
デジタル技術を活用

交通、物流

【地域の課題】

- 公共交通の確保
- 物流の効率化



- 交通空白地帯の解消や利便性の向上に向けて、MaaSの活用、貨客混載バス、ドローンによるラストワンマイル配送

地域資源活用

【地域の課題】

- 付加価値の向上
- 観光等域外からの訪問の促進



- ICTを活用し、農産物の需要に応じた集出荷
- デジタル環境の整備により、農泊地域での新たな需要の開拓

暮らし

【地域の課題】

- 情報格差の解消
- 高齢者の買物支援



- ICTを活用した地域情報網の構築、高齢者の買物支援や見守り

関係府省連携チームでサポート

（関連施策一覧の公表、課題に対する施策の紹介、申請相談等）

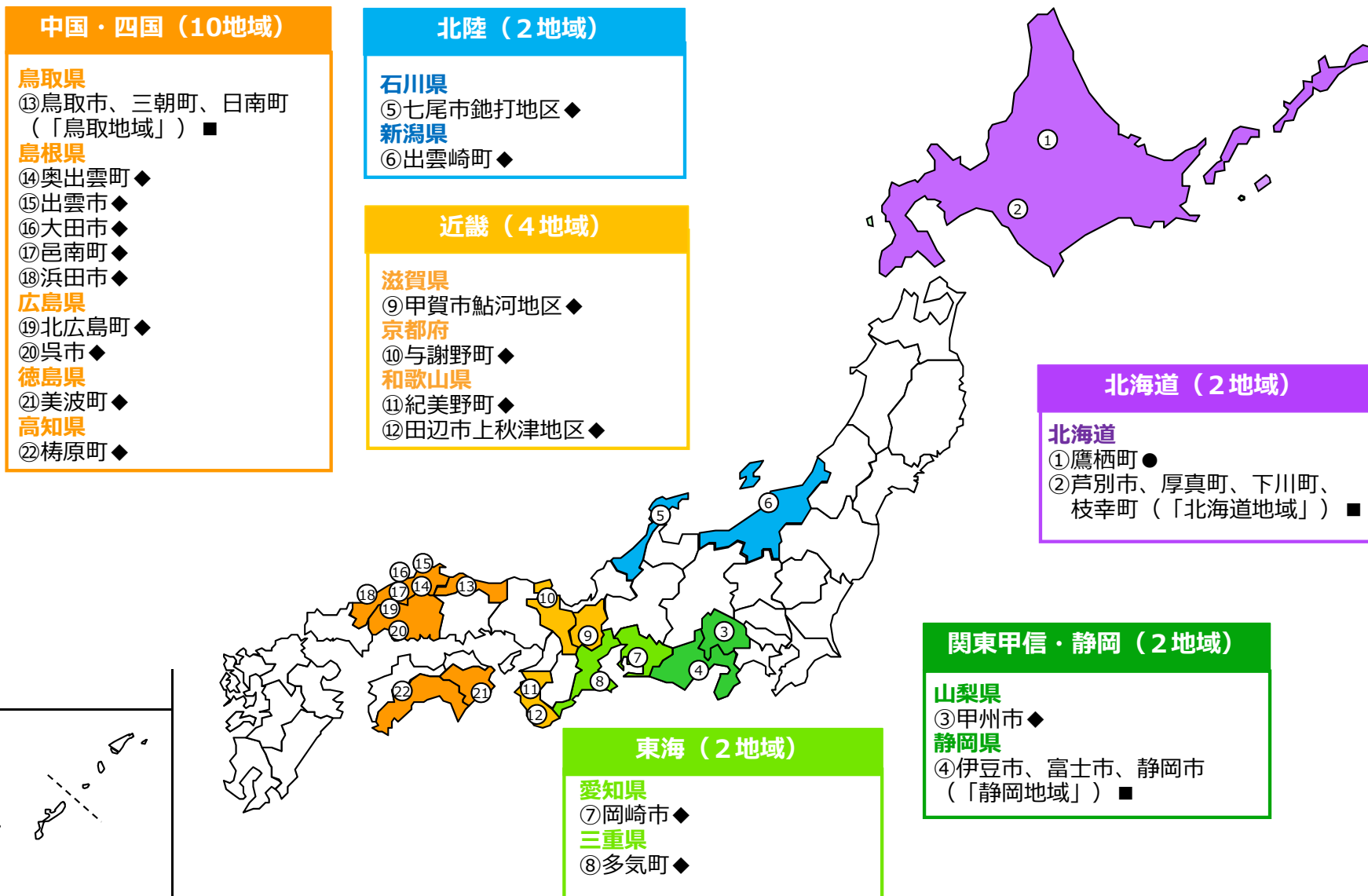
※ 農山漁村振興交付金事業、過疎地域等集落ネットワーク圏形成支援事業、デジタル田園都市国家構想交付金(地方創生推進タイプ：小さな拠点)、デジタル林業戦略拠点構築推進事業、デジタル水産業戦略拠点整備推進事業、無人航空機等を活用したラストワンマイル配送実証事業、地域公共交通確保維持改善事業費補助金（自動運転実証調査事業）から応募

「デジ活」中山間地域の登録状況

15道府県22地域 (2023年6月2日時点)

デジタル田園都市国家構想総合戦略におけるKPI：2027年度までに150地域登録

●デジタル田園都市国家構想交付金：1地域、◆農山漁村振興交付金事業：18地域、■デジタル林業戦略拠点構築推進事業：3地域



「デジ活」中山間地域の取組への支援

1. 関係府省の関連事業から「デジ活」中山間地域を登録 ＜小さな拠点や農村RMO等を対象とする事業＞

内閣府

- デジタル田園都市国家構想交付金
(地方創生推進タイプ：小さな拠点)

総務省

- 過疎地域等集落ネットワーク
圏形成支援事業

農林水産省

- 農山漁村振興交付金事業
- デジタル林業戦略拠点構築推進事業
- デジタル水産業戦略拠点整備推進事業

国土交通省

- 無人航空機等を活用したラストワンマイル配送実証事業
- 地域公共交通確保維持改善事業費補助金（自動運転実証調査事業）

2. 「デジ活」中山間地域 関係府省連絡会議

＜「デジ活」中山間地域へのサポート＞

【関係府省】内閣官房、内閣府、総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、国土交通省、経済産業省、環境省

【役割】関係府省の関連施策一覧作成・公表、活動のフォローアップ、課題の把握、施策紹介、申請相談

3. 「デジ活」中山間地域に係る関係府省の関連施策（一部抜粋）

＜関係府省の連携による「デジ活」中山間地域への支援＞

内閣府

- デジタル田園都市国家構想交付金
- 地域活性化伝道師

総務省

- 地域情報化アドバイザー派遣制度
- ローカル10,000プロジェクト

文部科学省

- 社会教育施策（公民館活動、社会教育士等）
- 国宝重要文化財等保存・活用

厚生労働省

- 重層的支援体制整備事業
- 生活支援コーディネーター
- 遠隔医療関連施策

農林水産省

- 農山漁村発イノベーション対策
- 情報通信環境整備対策
- 中山間地域等直接支払交付金

経済産業省

- 地域・企業共生型ビジネス導入・創業促進事業

国土交通省

- 日本版MaaS推進・支援事業
- 空き家対策モデル事業
- ドローンを活用した荷物等配送

環境省

- 指定管理鳥獣捕獲等事業交付金

4. 民間事業者等の協力によるサポート

デジタル分野の専門家による支援や民間事業者とのマッチング、セミナー等を通じた情報提供

スマート農業の推進

- 急激な人口減少下においても、生産水準を維持できるよう、**新たな法制化を視野に**、
 - ①**スマート技術等の新技術の開発**とともに②**新技術に対応するための生産・流通等の方式の変革を促す仕組みを構築し**スマート農業の振興や、産地の維持・発展に貢献する**サービス事業体の育成・確保等**を図る。

スマート農業技術の研究開発

＜一定の実用化が進展＞

- ✓ 衛星データを活用し農機を直進制御する技術は、非熟練者の作業改善等に寄与し、現場で普及が進む。



GNSSガイダンスシステム等
累計出荷台数の推移（台数）

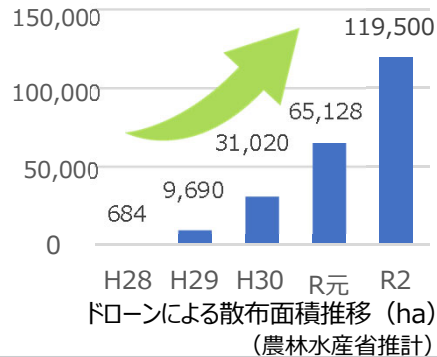
	H23	R3
GNSS	1,630	28,270
自動操舵	120	17,990

（北海道庁調査）

- ✓ 平地の農業生産を中心としてドローンでの農薬散布面積は、近年大きく伸長。



平地では、ドローンのピンポイントでの農薬散布も可能に



＜課題が残された領域も多く存在＞

- ✓ ニーズの高い野菜や果樹等の収穫ロボットの開発は難易度が高く、実用レベルに達していない。



開発中のキャベツの自動収穫機



開発実証中に、自動収穫に失敗したキャベツ

品種・栽培管理の転換を通じた生産方式の変革

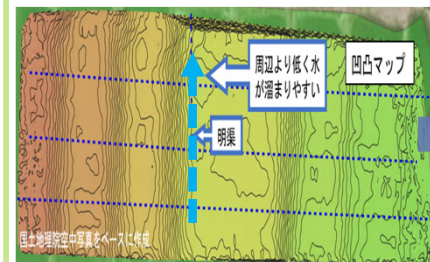
- ✓ スマート農機による収穫に対応できる専用品種に転換



一般的なホウレンソウよりも、大ぶりで葉がますぐに立ちやすい品種に転換することで、機械収穫による損傷を減らし、歩留まりを向上することができる。

サービス事業体の活用を通じた生産方式の変革

- ✓ 単体の経営では導入が難しい、スマート農機での作業や専門性の高い作業をサービス事業体に委託し、栽培環境を改善



地域の小規模圃場を集約し、衛星測位で圃場の高低差データを計測。それに基づいて、効率的に排水される溝を大型トラクターで掘削。

スマート林業の推進

- 地域一体で、森林調査から原木の生産・流通に至る林業活動にデジタル技術をフル活用する「デジタル林業戦略拠点」を創出し、全国での拠点構築に向けてスマート化を推進。

林業イノベーションハブセンター（森ハブ）

派遣

デジタル林業戦略拠点

コーディネーター

地域コンソーシアム

(異分野人材の参画)

連携

出材コーディネーター

都道府県・市町村

県森連等

林業サービス事業者

森林資源情報の提供

人材育成のアドバイス

アプリ等の開発
事業の部分代行

経営・金融の
アドバイス

大学・研究機関

原木運送会社

金融機関

森林組合A

森林組合B

林業事業者

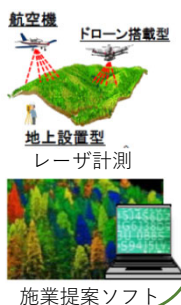
製材・合板工場

断続的・自発的なイノベーション

(開発・改良を加えながら、デジタル林業が自律的に進展)

森林調査・施業の集約化

- ・地上レーザやドローンを活用した高精度な森林資源や地形のデジタル情報の取得
- ・生産量や伐採収益の推定ソフトや、路網計画支援ソフトの活用 など



伐採・流通の効率化

- ・ICT技術を活用した生産管理（複数の現場の生産量・質・場所等の情報共有・一元化）
- ・製材工場等の需要と山側の原木生産・供給のマッチング
- ・原木輸送トラックの配車の自動化・効率化 など



再造林の省力・低コスト化

- ・ドローンを活用した植栽や下刈りの施工管理
- ・遠隔操作植付機、下刈機等の導入
- ・ICTを活用したシカの効率的な捕獲 など



デジタル・通信技術の活用

- ・森林に適した通信技術の実証と改良
- ・LPWAを活用した安全管理 など



新たな森林サービスの創出

- ・デジタルを活用した新たな森林産業の創出 など



デジタル林業の実践により、①地域材の生産拡大と安定供給、②林業者の所得向上と山元への還元、③地域の活性化を実現

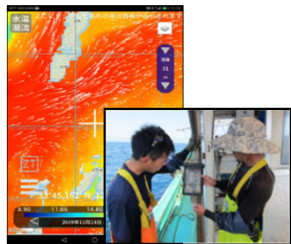
スマート水産業の推進

- 地域が一体となって水揚げ量の把握・管理から漁獲物の出荷・流通・消費に至る取組にデジタル技術を活用する「デジタル水産業戦略拠点」を創出し、スマート化を推進。

現在

- ・機器やサービスを開発する企業・研究機関がつながりを持つ地域を中心に展開
- ・このため、生産、加工、流通の取組が単独で存在

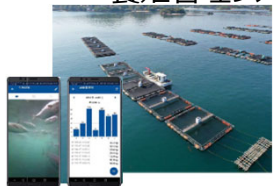
九州周辺・日本海沿海部を中心とした沿岸漁業の漁場予測



東北地方における産地卸売市場の電子化



四国・九州を中心とした養殖管理システムの高度化



(提供：ウミトン (株))

技術を横展開していくためには沿岸・沖合ともに高速かつ低廉な情報通信インフラが必要

発展

デジタル水産業戦略拠点



※2025年までに2地域、2027年までに5地域で実施し、2032年までに希望するすべての地域への横展開を目指し、現在、公募中。