

# 農業農村における情報通信環境整備の必要性と推進施策

## 背景

### 課題

少子高齢化・人口減少等

農業農村インフラの管理体制の脆弱化  
農業生産における労働力不足 等

### 情勢変化

ライフスタイルの多様化  
新型コロナウィルス感染症拡大の影響 等

ICT（情報通信技術）の活用

安心して住み続けられる条件整備

その基盤として...  
情報通信環境が不可欠

## 情報通信環境整備の推進

### 農山漁村振興交付金 (情報通信環境整備対策)

農業水利施設等の農業農村インフラの管理の省力化・高度化やスマート農業の実装を図るとともに、地域活性化を促進するため、**情報通信環境の整備をソフト・ハード一体的に支援。**

### 農業農村情報通信環境整備準備会 (準備会)による支援

事業実施の検討・準備段階である地方自治体や農業者団体等に対し、官民連携の推進組織により、**情報通信環境整備の普及・啓発や、事業実施前～実施中に生じる様々な課題への個別地区支援等**を実施。

### 「農業農村における情報通信環境整備のガイドライン」の普及

地域における取組のきっかけや参考として活用いただけるよう、**情報通信環境の整備に向けたプロセスや考え方、留意点について、先進地区事例を交え解説するガイドラインを作成。**準備会で開催する**各種イベント等において周知。**

# 情報通信環境整備対策

【令和7年度予算額 7,389 (8,389) 百万円の内数】

## <対策のポイント>

人口減少、高齢化が進行する農村地域において、農業水利施設等の農業農村インフラの管理の省力化・高度化やスマート農業の実装を図るとともに、地域活性化を促進するため、情報通信環境の整備を支援します。

<リーフレット、ガイドライン等>



## <事業目標>

農業農村インフラの管理省力化等を図る情報通信環境の整備に取り組み、事業目標を達成した地区の創出（50地区 [令和7年度まで]）

## <事業の内容>

### 1. 計画策定事業

#### ① 計画策定支援事業

情報通信環境に係る調査、計画策定に係る取組を支援します。また、衛星通信等の先進的技術の適応可能性や、情報通信環境整備を通じた土地改良区の運営基盤の強化手法を検討する取組を支援します。

#### ② 計画策定促進事業

事業を進める中で生じる諸課題の解決に向けたサポート、ノウハウの横展開等を行う民間団体の活動を支援します。

### 2. 施設整備事業

#### ① 農業農村インフラの管理の省力化・高度化やスマート農業の実装に必要な光ファイバ、無線基地局等の情報通信施設及び附帯設備の整備を支援します。

#### ② ①の情報通信施設を地域活性化に有効活用するための附帯設備の整備を支援します。

#### ③ 農機の自動操舵等に必要となるRTK-GNSS基準局の整備を支援します。

※下線部は拡充事項

## <事業の流れ>

定額、1/2等

都道府県

(1 ①、2 の事業)

市町村等 (1 ①、2 の事業)

国

定額

民間団体

(1 ②の事業)

## 情報通信施設



[お問い合わせ先] 農村振興局地域整備課 (03-6744-2209)

## 計画策定事業（ソフト事業）

・・・国庫補助率：定額

### ① 計画策定支援事業（事業主体：都道府県、市町村、土地改良区等／期間：原則2年以内）

ア 一般型、イ 先進的情報通信環境整備型、ウ 土地改良区運営基盤強化型

#### （1）事業実施区域における情報通信技術の利用ニーズ等調査



- 事業実施区域における情報通信技術の利用ニーズ、地形条件、既存の情報通信施設とその利用可能範囲等の諸条件の調査
- 調査結果を基にした情報通信施設の導入規格選定等に関する技術的検討

#### （2）専門家の派遣、ワークショップ



- (1)の取組を補完するとともに、地域のニーズに沿った情報通信施設の整備に関する合意形成を促進するための専門家の派遣やワークショップの実施

#### （3）機器の試験設置、試行調査



- 事業実施区域における無線基地局と水位センサ等の試験設置
- 送受信機間の電波通信状況の把握等のための試行調査

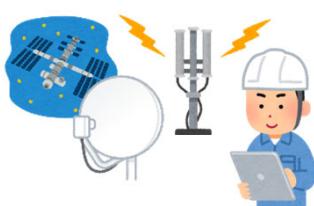
#### （4）整備計画の策定【ア：必須、イ・ウ：任意】



- (1)～(3)の成果を踏まえた、施設の整備に向けた「情報通信環境整備計画（仮称）」の策定

💡 **ポイント①**  
計画を作った場合は、施設の整備に取り組んでいただく必要があります。

#### （5）適応可能性の検討【イのみ】



- 衛星通信等の先進的技術を用いた情報通信施設の適応可能性の検討（技術的検討、コスト比較、実機を用いた検証、利用者アンケート等）

#### （6）運用手法の検討【ウのみ】



- 員外利用者との調整等に係る情報通信施設の運用手法の検討（ニーズの把握、利用料徴収手法の検討、運営基盤への効果の検証等）

### ② 計画策定促進事業（事業主体：民間団体／期間：1年以内）

#### 事業を実施する自治体、土地改良区等の課題解決を全国的にサポートする民間団体の活動

- 全国横断的な課題への対応策の調査・検討及び横展開
- 個別の事業実施地区への専門的な課題へのサポート



💡 **ポイント②**  
イ・ウの事業は、（5）（6）の検討成果等を②の事業で実施する調査に提供いただく必要があります。

## 施設整備事業（ハード事業）

．．．国庫補助率：1/2等、期間：原則3年以内  
事業主体：都道府県、市町村、土地改良区等

- (1) 農業農村インフラの管理の省力化・高度化やスマート農業の実装に必要な  
①光ファイバ、②無線基地局 の整備 **【必須】**

### 情報通信施設



### 農業農村インフラの管理の省力化・高度化

農業用ため池の監視  
分水ゲートの監視・制御

### スマート農業

ICTを活用した  
水管理  
農機の自動走行  
ハウスの環境管理  
鳥獣被害対策

- (2) ①、②を活用して農業農村インフラの監視・制御やスマート農業を行うための附帯設備の整備（送受信機、RTK-GNSS基準局※等）



水位センサー



監視カメラ



自動給水栓



マルチセンサー  
(気温、湿度、風力等)



RTK-GNSS基準局  
(Ntrip方式)



鳥獣対策センサー

※RTK-GNSS基準局のみ、①、②の整備を伴わない場合も整備を支援

- (3) ①、②を活用して地域活性化に有効利用するための附帯設備の整備（送受信機等）

### 地域活性化



活性化施設のフリーWi-Fi



※ 「農業農村インフラ」とは、「ほ場、農業用排水施設、農道等の農業生産基盤及び農業集落排水施設、農業集落道、営農飲食用水施設、農業集落防災安全施設等の農村生活環境基盤」を指します。  
※ 補助の対象は事業実施主体が所有することが基本です。

# 農業農村情報通信環境整備準備会【意義】

## 課題

- 少子高齢化・人口減少等による
- ・農業農村インフラの管理体制の脆弱化
- ・農業生産における労働力不足 等  
⇒ ICT（情報通信技術）の活用

## 背景

## 情勢変化

- ライフスタイルの多様化や新型コロナウィルス感染症拡大の影響等による
  - ・地方移住への関心の高まり  
(ただし、リモートワーク等が可能な環境が条件)
- ⇒ 安心して住み続けられる条件整備

農業農村における情報通信環境整備を推進する必要



## 農業農村情報通信 環境整備準備会

### 情報通信環境整備の推進上の課題

- 情報通信環境整備や情報通信技術の必要性に対する認識の不足
- 地方自治体等における情報通信環境整備の基本方針、推進体制の未整備
- 地方自治体内の情報通信部局・農業部局間の連携強化、施策の活用促進
- 農業分野・情報通信分野の両方に知見のある人材の不足

### 準備会の活動と目指す成果

農業農村における情報通信環境整備の事例・効果等の情報発信

情報通信環境整備の普及・啓発

地域課題解決のための情報通信技術の活用方針、推進体制構築に関するアドバイス

自治体等における基本方針策定、体制構築の推進

施策に関する情報提供、活用に向けたアドバイス

施策の活用促進、地方自治体内の部局間連携の促進

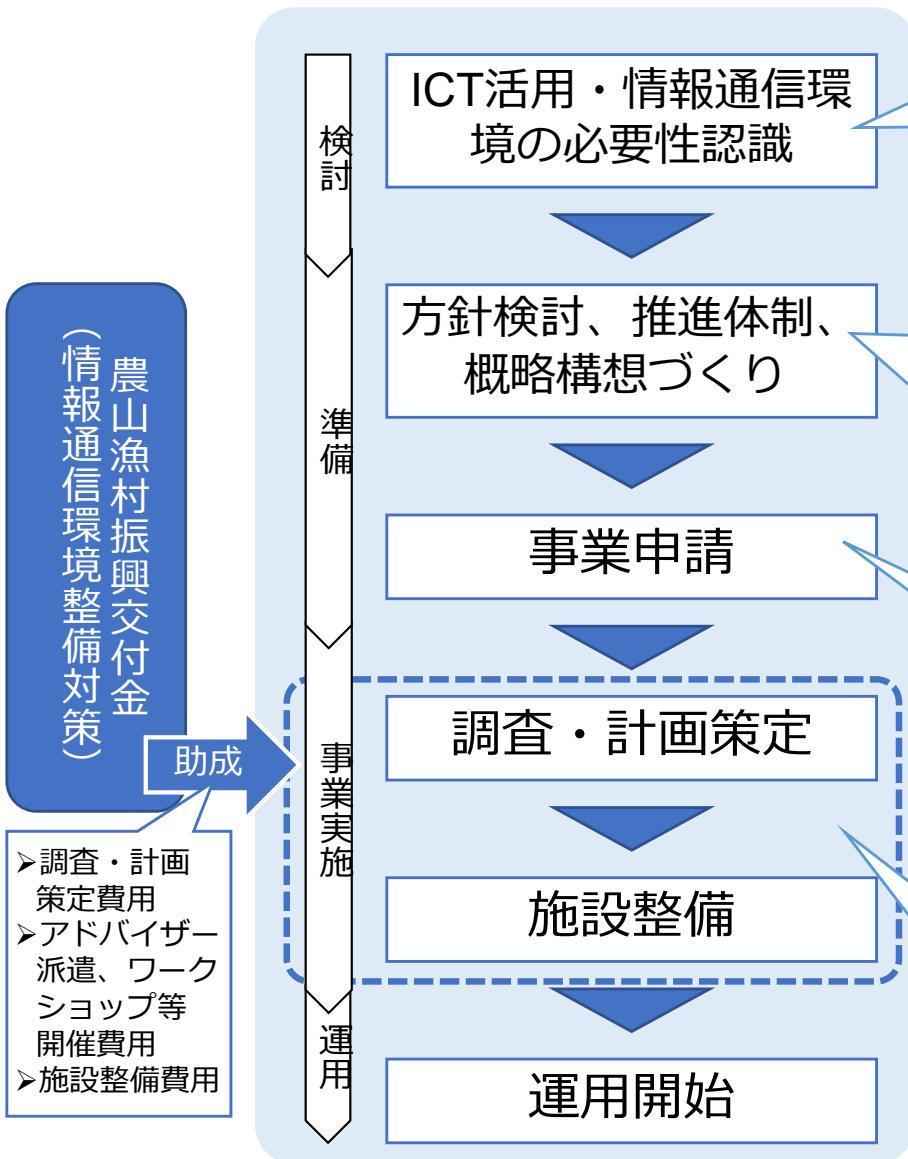
不足する知見・人材を補うためのアドバイザー等の紹介、研修会等の開催

不足する知見・人材のサポート  
(→人材の育成・確保)

# 農業農村情報通信環境整備準備会【活動イメージ】

- 情報通信環境の整備の推進を図るため、「農山漁村振興交付金（情報通信環境整備対策）」による支援に加え、事業実施の検討・準備段階である地方自治体や農業者団体等に対し、情報通信環境整備の普及・啓発、事業実施前～実施中に生じる様々な課題への支援を実施。

## ＜情報通信環境整備の流れ＞



## ＜各段階で生じる課題＞

- ICTで何ができる？そのためには何が必要なの？
- 実際にどんな事例がある？

- 地域の将来にとって必要な情報通信環境ってなんだろう？
- どんな体制・役割分担で進めていったらいいんだろう？
- 事業化にあたって概略構想をつくる必要。

- 国の事業を活用するにはどんな手続が必要？要件は？

- 地域の合意形成、調査・計画づくり、施設整備にあたって先進地区の情報や相談できるアドバイザーが必要。

## ＜準備会の活動＞

### 普及・啓発

- ウェブサイトによる情報発信・相互共有  
施策、事例、技術情報の発信
- 地方キャラバン  
ブロック別に関心ある地方自治体等を対象に説明会・セミナー等を開催
- 研修会・先進地視察等

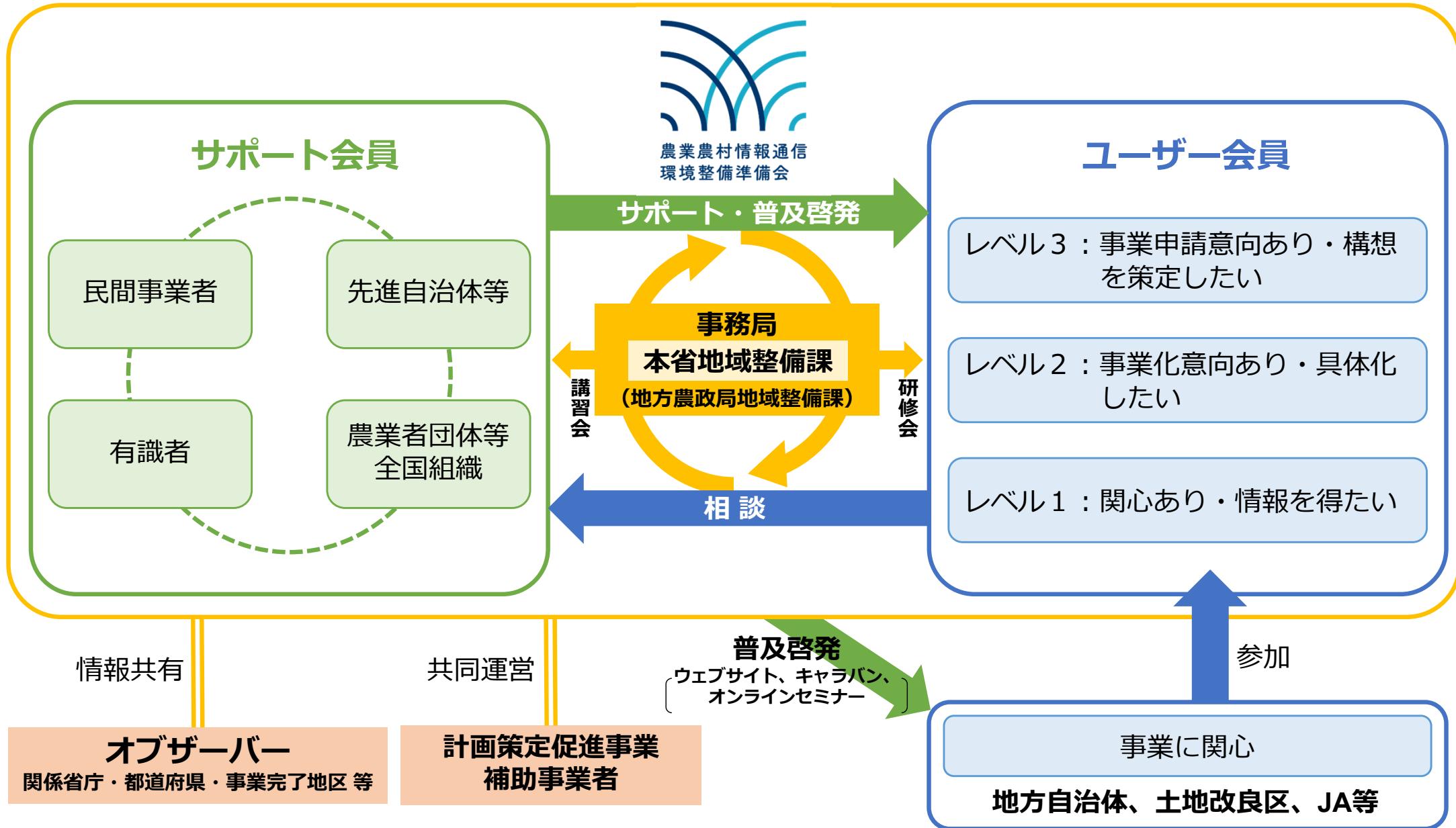
### 個別地区支援

- (事業実施準備)
- 方針・体制・概略構想づくり支援  
事例紹介、アドバイザー紹介  
事業化のための概略構想の作成アドバイス
  - 事業申請支援  
事業内容、要件、手続等の説明  
事業計画書等の作成アドバイス

- (事業実施中)
- 先進地区事例・アドバイザー等紹介  
個別地区的課題に応じた先進地区事例、アドバイザー等の紹介
- \* 事業実施期間中における費用は事業主体が事業費から手当

# 農業農村情報通信環境整備準備会【実施体制】

- 農林水産省が事務局となり、農業農村分野、情報通信分野の知見・実績を有する民間事業者、先進自治体等と連携して、地方自治体・農業者団体等を事業化に向けて準備段階から実施段階まで支援。



# 農業農村情報通信環境整備準備会【実施体制②】

- 農林水産省が事務局となり、農業農村分野、情報通信分野の知見・実績を有する民間事業者、先進自治体等と連携して、地方自治体・農業者団体等を事業化に向けて準備段階から実施段階まで支援。

## 民間事業者

- 対象：会の趣旨に賛同する農業農村分野、情報通信分野の知見・実績を有する事業者

■主な取組内容

(普及・啓発)

- ・最新技術、ユースケース等に関する情報提供
- ・研修会等での事例紹介
- (個別地区支援)
- ・相談に対する助言
- ・調査・計画づくり、施設整備等に関するアドバイザー派遣
- ・専門分野を生かした個別地区の取組サポート（実施主体から要請に応じ）

## 先進自治体等

- 対象：情報通信環境整備、ICT活用の先進的な取組を行っている地方自治体等

■主な取組内容

(普及啓発)

- ・研修会・先進地視察等での事例紹介
- (個別地区支援)
- ・個別の相談に対する助言
- ・地域の方針・体制づくりに関するアドバイザー派遣
- ・視察受入

## 有識者

- 対象：農業農村分野、情報通信分野に精通する学識経験者、実務経験者等

■主な取組内容

(個別地区支援)

- ・相談に対する助言
- ・地域の方針・体制づくり、調査・計画策定等に関する検討会、ワークショップへの参画

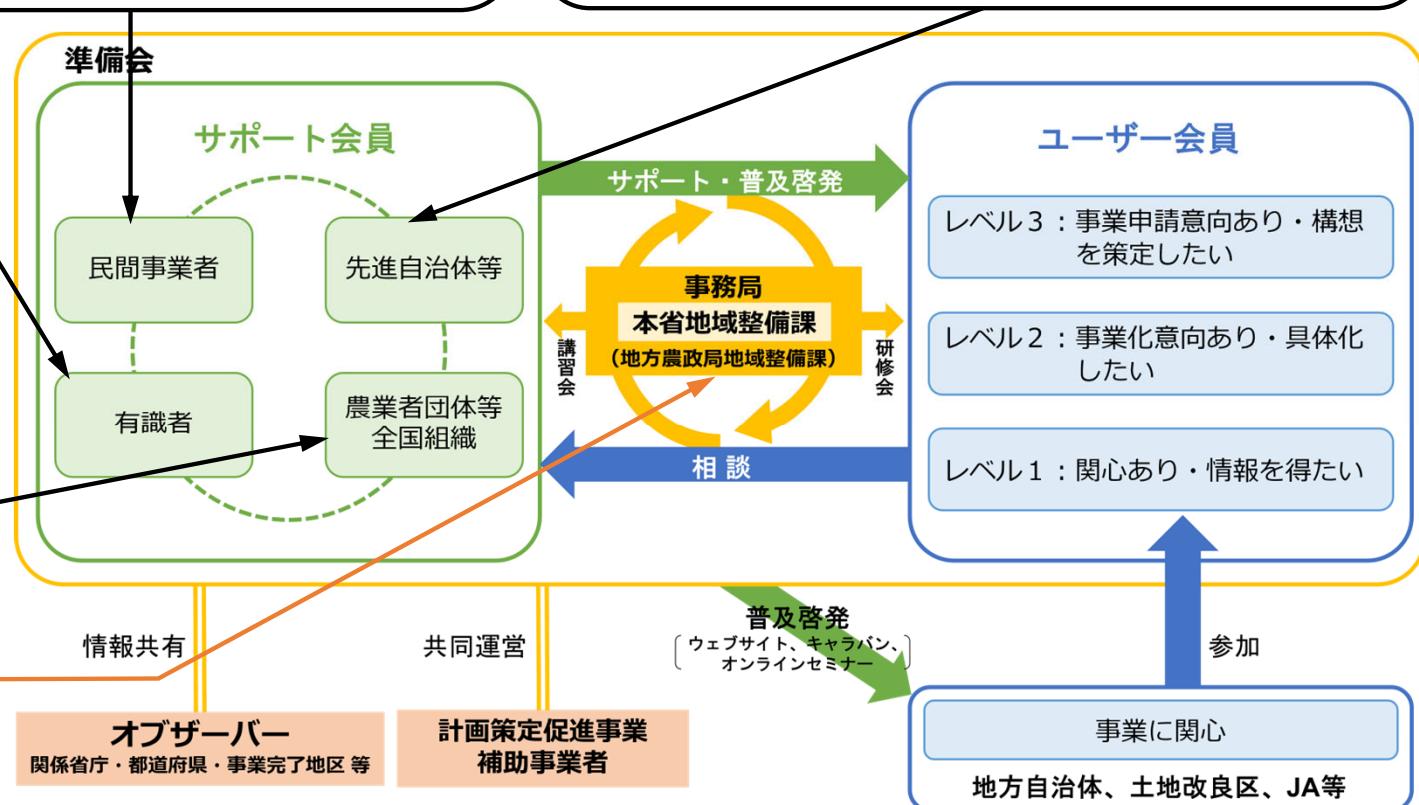
## 農業者団体等全国組織

■主な取組内容

- ・傘下の団体からの取組事例等の情報収集
- ・傘下の団体への情報提供、普及・啓発等

## 事務局

- 事業主体等からの各種相談（準備会活動や事業制度等）の受付等の一元的な対応



# 農業農村情報通信環境整備準備会【具体的な活動内容①】

## ①普及・啓発

### 情報発信・相互共有

#### ウェブサイトへの主な掲載内容

- 準備会の紹介
- 構成員（サポート会員）の紹介
- 事例紹介
- 資料アーカイブ
- 入会案内
- 研修会等案内
- よくある質問・回答
- 関係法令・施策等
- 用語集
- 技術・製品情報



### 地方キャラバン

- 地方ブロックごとに関心のある地方自治体等を対象に情報通信環境整備の必要性や準備会の活動内容等について説明。



### 研修会・先進地視察等

- ユーザー会員等（地方自治体、土地改良区、JA等）を対象に、事業化に向けての段階に合わせた研修会や先進地視察等を開催
- サポート会員等（民間事業者、都道府県、都道府県土地改良事業団体連合会等）を対象にしたサポートに係る資質やコンサルティング技術の向上等の講習会を開催。



# 農業農村情報通信環境整備準備会【具体的な活動内容②】

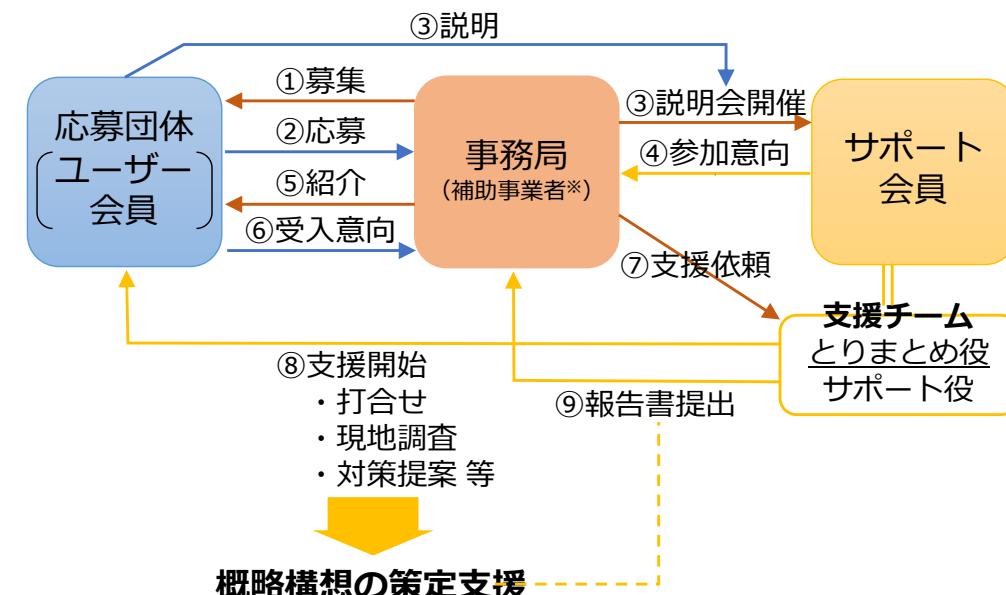
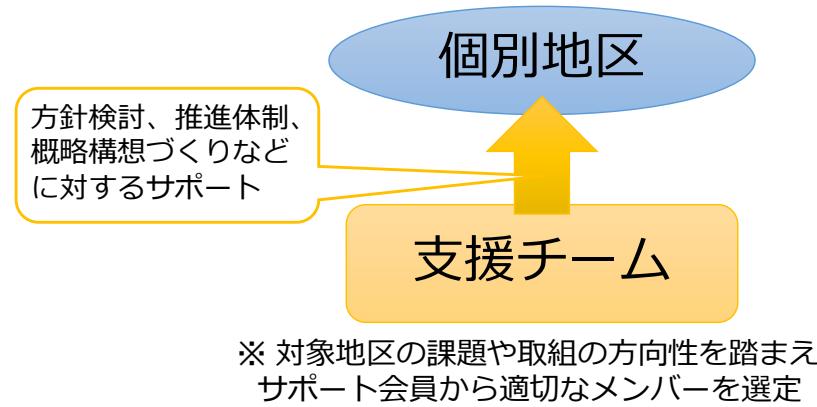
## ②個別地区支援

### 支援の概要

- 準備会事務局が個別地区支援を受けたい団体を募集。
- 各地区の課題や取組の方向性を踏まえ、地区ごとにサポート会員から支援チーム（とりまとめ役、サポート役）を構築。
- 方針検討や概略構想づくりなど、個別に支援を実施。

### 支援の流れ

- 5月～6月頃、事務局が個別地区支援を受けたい団体を募集。
- 個別地区支援を希望する団体が応募。応募時にアンケートを実施し、地域課題の明確化の状況など事業化に向けた熟度を確認。  
(※応募により準備会にユーザー会員として入会)
- 事業化に向けた熟度が高い団体を優先的に選出し、サポート会員向けの個別地区説明会（オンライン。応募団体自ら説明）を実施。個別地区支援に参加したいサポート会員（とりまとめ役 or サポート役）を応募団体毎に募集。
- サポート会員は事務局に参加意向を報告。
- 事務局から応募団体に参加意向のあったサポート会員を紹介。
- 応募団体は、事務局と調整しつつ、メンバーの適否を判断し、事務局に受入意向を連絡。  
※とりまとめ役に複数の立候補があった場合は、応募団体が1者を指名。
- 事務局がとりまとめ役・サポート役に支援を依頼し支援チーム構築。
- とりまとめ役主導で他のサポート役と調整しつつ、応募団体との打合せや現地調査等の支援を開始し、地域課題解決のための対策等を支援チームから提案。応募団体の概略構想の策定を支援。
- とりまとめ役はサポート実績の報告書を作成し、事務局に提出。



# 農業農村情報通信環境整備準備会 会員一覧 1/2 (令和7年5月26日時点 (五十音順) )

## 1. サポート会員 (167団体)

### (民間事業者) 【151社】

- ・アイアグリ株式会社
- ・株式会社アイエスイー
- ・株式会社ICTサポート
- ・株式会社IHI
- ・愛知時計電機株式会社
- ・株式会社アイ・ティー・シー
- ・株式会社IT工房Z
- ・アイフォーコム株式会社
- ・株式会社Agreee
- ・旭有機材株式会社
- ・株式会社朝日ラバー
- ・アジアプランニング株式会社
- ・株式会社アシストユウ
- ・株式会社ARIAKE
- ・and株式会社
- ・株式会社イーエス・ウォーターネット
- ・株式会社イ・エス・エス
- ・いであ株式会社
- ・イーマキーナ株式会社
- ・株式会社イーラボ・エクスペリエンス
- ・株式会社インターネットイニシアティブ（I I J）
- ・株式会社インフォメーション・ネットワーク・コミュニケーションズ
- ・合同会社ヴォール
- ・エクシオグループ株式会社
- ・株式会社荏原電産
- ・株式会社エヌ・シィ・ティ
- ・N E Cソリューションイノベータ株式会社
- ・N E Cネッツエスアイ株式会社
- ・N E Cプラットフォームズ株式会社
- ・エヌエスティ・グローバリスト株式会社
- ・N T Cコンサルタント株式会社
- ・エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社
- ・株式会社N T Tアグリテクノロジー
- ・N T Tデータカスタマサービス株式会社
- ・株式会社笑農
- ・株式会社MMラボ
- ・エルスピーナウェインズ株式会社
- ・特定非営利活動法人EnVision環境保全事務所
- ・沖縄セルラーアグリ＆マルシェ株式会社
- ・株式会社OCC
- ・株式会社オートマイズ・ラボ
- ・花王株式会社
- ・カナデビア株式会社

- ・関西ブロードバンド株式会社
- ・技建開発株式会社
- ・キタイ設計株式会社
- ・京セラ株式会社
- ・株式会社クボタ
- ・株式会社クボタケミックス
- ・K D D I 株式会社
- ・株式会社恒河技術
- ・株式会社構造計画研究所
- ・株式会社国際電気
- ・コニカミノルタジャパン株式会社
- ・小峰無線電機株式会社
- ・山陰ケーブルビジョン株式会社
- ・株式会社三技協
- ・三信電気株式会社
- ・サンスイコンサルタント株式会社
- ・サンテレホン株式会社
- ・株式会社三祐コンサルタンツ
- ・株式会社CCJ
- ・四国通建株式会社
- ・Z I P T e l e c o m 株式会社
- ・株式会社JVCケンウッド
- ・シャープ株式会社
- ・株式会社ジョイ・ワールド・パシフィック
- ・株式会社上智
- ・株式会社新福島産業創生プロデュース
- ・スタッフ株式会社
- ・株式会社誠和
- ・セリングビジョン株式会社
- ・双日九州株式会社
- ・ソフトバンク株式会社
- ・SBテクノロジー株式会社
- ・株式会社Task
- ・株式会社ダック
- ・玉島テレビ放送株式会社
- ・一般社団法人地域総研
- ・株式会社中電工
- ・株式会社ちゅびCOM
- ・T H K 株式会社
- ・ティーエヌブリッジ株式会社
- ・株式会社ティディイー
- ・デジタルビズ
- ・株式会社電信
- ・株式会社DEN農
- ・株式会社トーエック
- ・東京計器株式会社
- ・東洋計器株式会社
- ・株式会社栎木シンコー
- ・TOPPAN株式会社
- ・株式会社AAA
- ・豊橋ケーブルネットワーク株式会社
- ・特定非営利法人ドローンエイド
- ・株式会社ナカヨ
- ・南国殖産株式会社
- ・西日本電信電話株式会社（N T T西日本）
- ・ニシム電子工業株式会社
- ・株式会社日水コン
- ・日鉄ソリューションズ株式会社
- ・日本アンテナ株式会社
- ・日本工営エナジーソリューションズ株式会社
- ・日本工営株式会社
- ・日本コムシス株式会社
- ・日本振興株式会社
- ・日本電気株式会社（N E C）
- ・日本農林資源開発株式会社
- ・日本無線株式会社
- ・ネットワンシステムズ株式会社
- ・株式会社農林中金総合研究所
- ・株式会社ハイドロヴィーナス
- ・株式会社ハートネットワーク
- ・パナソニック株式会社 エレクトリックワークス社
- ・パナソニック エンターテインメント&コミュニケーション株式会社
- ・株式会社ハフト
- ・パブリック設計株式会社
- ・株式会社HAL
- ・阪神ケーブルエンジニアリング株式会社
- ・阪神電気鉄道株式会社
- ・東日本電信電話株式会社（N T T東日本）
- ・PicoCELA株式会社
- ・ビジネス相談所
- ・ひまわりネットワーク株式会社
- ・姫路ケーブルテレビ株式会社
- ・株式会社farmo
- ・株式会社フォレストシー
- ・富士通株式会社
- ・株式会社富士通鹿児島インフォネット
- ・富士通Japan株式会社



# 農業農村情報通信環境整備準備会 会員一覧 2/2 (令和7年5月26日時点)



## 1. サポート会員（つづき）

- ・株式会社富士通総研
- ・株式会社FLIGHTS
- ・有限会社ブライト・シティ・ジャパン
- ・プライマル株式会社
- ・PLANT DATA株式会社
- ・古河電気工業株式会社
- ・ベイシス株式会社
- ・ベジタリア株式会社
- ・株式会社ほくつう
- ・マクセルフロンティア株式会社
- ・マスプロ電工株式会社
- ・松阪ケーブルテレビ・ステーション株式会社
- ・丸紅情報システムズ株式会社
- ・三菱電機株式会社
- ・名菱電子株式会社
- ・株式会社ユニオン
- ・株式会社ライスクワーカー
- ・株式会社流通研究所
- ・株式会社ワイス技研
- ・若鈴コンサルタンツ株式会社
- ・渡辺パイプ株式会社

## 2. ユーザー会員（86団体）

- (地方公共団体) 【51団体】  
(土地改良区) 【25団体】  
(その他団体) 【10団体】

## 3. オブザーバー

- ・総務省

## 4. 事務局

- ・農林水産省（農村振興局地域整備課）

### (地方公共団体) 【4団体】

- ・岩見沢市（北海道）
- ・射水市（富山県）
- ・塩尻市（長野県）
- ・袋井市（静岡県）

### (団体等) 【12団体】

- ・全国山村振興連盟
- ・全国農業協同組合中央会
- ・全国農業協同組合連合会
- ・全国水土里ネット（全国土地改良事業団体連合会）
- ・地域BWA推進協議会
- ・国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構  
農村工学研究部門
- ・国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所
- ・国立研究開発法人 情報通信研究機構（NICT）
- ・一般社団法人農業土木機械化協会
- ・青森県土地改良事業団体連合会
- ・岩手県土地改良事業団体連合会
- ・東京都土地改良事業団体連合会

# ■準備会活動内容のご紹介① <普及・啓発（ホームページ）>

- 準備会では専用のHPを開設し、情報通信環境整備に関するイベント開催情報や資料公開、質問対応などを実施しています。
- 入会いただくと、会員専用ページから、これまでに共有された会員限定の資料・動画などが閲覧・ダウンロード可能です。

## 主なコンテンツのご紹介

### ① 準備会について

準備会の趣旨・目的や活動内容等についてご紹介しています。

### ② 会員一覧

サポート会員の紹介及び、各会員様の企業HP等へのリンクを掲載しています。（民間企業を中心に151社が入会（R7.5.26時点））

### ③ 事例紹介

ICTを活用した情報通信環境の整備を通して、農業をはじめとする様々な課題の解決に取り組む事例をWEB記事及び動画でご紹介しています。（全14地区）

### ④ 公開資料

これまでに開催されたオンラインセミナーなどのイベントで用いた発表資料や動画、情報通信分野の技術情報等を公開しています。

### ⑤ イベントのご案内

セミナー、研修会、講習会等の開催予定情報を掲載しています。

### ⑥ よくあるご質問

準備会活動に関する質問について1問1答形式で回答しています。

### ⑦ 関連法令・施策等

情報通信環境整備に活用できる支援策等のリンクを掲載しています。

### ⑧ 用語集

情報通信環境整備で用いられる専門用語等を解説しています。  
(用語例：BWA、FTTH、クラウドサービス、ダークファイバ等)

### ⑨ 技術・製品一覧

農業農村における情報通信環境整備で活用できる技術・製品等をご紹介しています。

### ⑩ 会員専用ページ

会員限定で開催された研修会、講習会で用いた発表資料や動画、個別地区支援に係る参考資料等を格納しています。

農業農村情報通信環境整備準備会

「ICT」で農業が進む、農村が変わる。

「ICT」で農業が進む、農村が変わる。

事例紹介ページ

オンラインセミナーの様子

技術・製品一覧

製品情報

農業農村情報通信環境整備準備会HP

(QRコード)

(URL) <https://nn-tsushin.jp/>

13

## ■ 準備会活動内容のご紹介② <普及・啓発（セミナー、研修会、講習会）>

- 情報通信環境整備の必要性や先進事例の紹介などを行うオンラインセミナーを開催しています。オンラインセミナーは準備会非会員も参加いただけます。
- 入会いただくと、情報通信の基礎知識の習得等を目的とするユーザー会員向けのオンライン研修会、個別地区支援のノウハウの習得・向上を目的とするサポート会員向けのオンライン講習会にご参加いただけます。

### （1）オンラインセミナー

農業農村における情報通信環境整備に関心のある自治体や土地改良区等を対象に、情報通信環境整備の必要性や支援制度、取組の参考となる技術や優良事例の紹介などをオンライン形式で行っています。いずれも準備会非会員でも参加可能です。

令和6年度オンラインセミナー・特別セミナー開催実績

テーマ	開催日	参加者数
地域で取組むICT化による収益性向上	2024/10/4	98
スマート農業技術活用促進法について	2024/10/25	106
国営事業と情報通信環境整備事業の組み合わせにより、持続可能な農業・地域社会の礎を築く	2024/12/6	54
地域で情報通信環境整備進めるために知っておきたい通信・伝搬の基礎知識	2025/2/12	86

### ■ 研修会・講習会合同企画：ユーザー会員・サポート会員 合同研修会 (開催日：2024/12/17、参加者数：66名)

情報通信環境整備に先進的に取り組まれている自治体、土地改良区、JA、サポート会員に協力いただき、農村地域でICT化に取組んだからこそ見える情報通信インフラの重要性や、「計画づくり、財源、体制、進め方」などの課題にどのように取り組んできたのか、サポート会員の方々がユーザー会員の現状の悩みを理解する場となることを目指し、ユーザー会員とサポート会員の「交流」の場として合同研修会を開催しました。



### （2）オンライン研修会 ※会員限定

情報通信環境整備に係る基礎知識の習得を目的として、主にユーザー会員（地方自治体、土地改良区、JA等）を対象に、研修会をオンライン形式で行っています。

令和6年度オンライン研修会開催実績

テーマ	開催日	参加者数
地域社会DXとスマート農業	2024/6/26	100
農業のICTソリューション最前線！～サポート会員15社による製品紹介～	2025/2/14	75

### （3）オンライン講習会 ※会員限定

サポート会員の資質や技術の向上、個別地区支援のノウハウの習得を目的として主にサポート会員（民間事業者、都道府県等）を対象に、講習会をオンライン形式で行っています。

令和6年度オンライン講習会開催実績

テーマ	開催日	参加者数
個別地区支援の流れと優良事例のご紹介	2024/7/22	45
地域の課題を知って自社ソリューションを効率的に提案！～「個別地区支援」のノウハウを農水省職員とサポート経験者が紹介～	2025/1/29	45

## ■ 準備会活動内容のご紹介③ <普及・啓発（展示会出展）>

- 令和6年度、準備会としてはじめて展示会（CEATEC 2024、アグリビジネス創出フェア）にブース出展。準備会の活用をPRとともに、会員企業の協力を得て農村地域で生じている課題及び課題解決のためのICT機器等の紹介、トークステージでの講演等を実施。
- 来場者の関心は非常に高く、様々な分野の企業等の準備会への入会に寄与。

### （1）CEATEC 2024（R6.10.15～18、幕張メッセ）

- ・ CEATECは、経済発展と社会課題の解決を両立する「Society 5.0」の実現を目指し、あらゆる産業・業種の人と技術・情報が集い、「共創」によって未来を描くデジタルイノベーションの総合展。
- ・ 地域課題に対応したソリューションを持つ企業等へのPRを目的に準備会として初出展。
- ・ 出展ブースは、動線の左右に「準備会紹介ゾーン」と「製品紹介ゾーン」を設け、デジタルディスプレイ、タブレット、チラシ等により、準備会活動の紹介のほか、サポート会員企業協力の下実物のICT機器の展示も行い、農村地域における具体的な整備事例等を紹介。
- ・ 来場者の関心は非常に高く、出展ブースや講演への多数の来客のほか、展示会終了後も様々な分野の企業からの問い合わせや、意見交換の要請、入会希望等があった。



### （2）アグリビジネス創出フェア（R6.11.26～28、東京ビッグサイト）

- ・ アグリビジネス創出フェアは、全国の产学研官の機関が有する、農林水産・食品分野などの最新の研究成果を展示やプレゼンテーションなどで分かりやすく紹介し、研究機関同士や研究機関と事業者との連携を促す場として開催する技術交流展示会。
- ・ スマート農業等のソリューションを有する団体等へのPRを目的に準備会として初出展。
- ・ 出展ブースは、パネル、デジタルディスプレイ、タブレット、チラシ等により準備会サポート活動や地域の取組事例等の紹介を中心に行いつつ、サポート会員企業協力の下、ICT機器等のパンフレットを多数展示。
- ・ 大学・研究機関、民間企業等を中心とした来場があり、活動の認知・理解を深めた。



## ■ 準備会活動内容のご紹介④ <個別地区支援>

- 地域課題を抱えており事業化を検討しているユーザー会員に対し、ソリューションを持つサポート会員で編成されたチーム（とりまとめ役：1者、サポート役：平均8社、必要に応じ都道府県、地方農政局、地方総合通信局等も参加）により、現地視察等を行いつつ、ソリューションの提案等のサポートを行い、事業化のための概略構想を策定します。
- 令和6年度は約10の個別地区を支援しました。

### 活動の流れ

#### ① 個別支援地区の募集、説明会の開催、サポートチーム編成

年に1回、地域課題を抱えており事業化を検討している地区を募集しています。

##### <令和6年度実績>

募集期間：5/20～6/21 応募条件：準備会への入会（ユーザー会員）

応募数：約10地区

募集締め切り後、オンライン説明会を開催し、応募地区は地区概要や抱えている地域課題について、サポート会員向けに説明いただきます。

説明会開催後、自社の技術で地域課題の解決ができるサポート会員等に対し、サポートチーム参加の募集（とりまとめ役1社、サポート役複数社（令和6年度平均8社））を行い、応募のあったサポート会員でサポートチームを編成し支援を行います。

#### ② 現地調査、打合せ

サポートチーム編成後、地域課題の解決策の検討のため、実際現地で確認等を行います。その後、現地打合せやオンライン打合せ等を経て、各サポートチームメンバーが課題の解決方策の検討を行います。

#### ③ 技術提案

各サポートチームメンバーから検討結果を踏まえた地域課題への対応策の技術的な提案を行います。

#### ④ 概略構想とりまとめ

サポートチームとりまとめ役が、各社提案をとりまとめ、概略構想を策定します。

上記①～④を原則1年度内に行います。



現地調査の様子



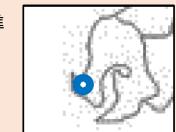
現地打合せの様子

応募団体 南さつま市（鹿児島県南さつま市）

LPWA  
BWA  
Wi-Fi  
その他

##### 現状と課題

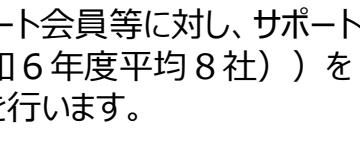
- 加世田小湊地区は早期水稻の産地であるが、高齢化や担い手への集積・集約化が進んでいる。水稻の水管理には多大な時間を要しており、省力化が急務であった。
- 農業用水である小湊ため池は、繁忙期には10日ほどで渇水するため定期的に現地に赴く必要がある。しかし、管理が特定の地域住民に属人化しているため、ICT技術を活用した省力化を求める声が挙がっていた。
- イノシシによる作物被害が多いため、ICT技術を活用して被害を低減したい。



##### 取組概要

- 見回り回数や管理時間の削減が可能となる水田の水管理システムおよびため池の遠隔監視システムを検討した。鳥獣害では捕獲検知や忌避装置による誘い込みなど既設との組み合わせたICTの仕組みを検討した。
- BWAやLPWAによる簡易的な電波シミュレーションと基地局の置局設計を行った。

##### 水田



##### 小湊ため池



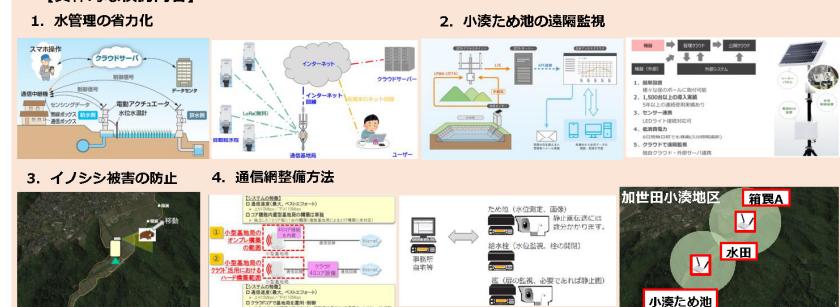
##### 獣害対策



##### 通信インフラの構想案

- 電波到達エリアの簡易的な電波シミュレーションによる確認と基地局の置局設計を支援した。
- 取組内容や現場条件等を踏まえ通信規格の提案・他地区の同様の事例の紹介・具体的な対応策を提案。
- 今後、現場での試験設置・試行調査などを通して、利用技術の選定を検討する予定である。

##### 具体的な検討内容



##### 応募団体からのコメント

- 構想案を作成していただきましたサポートメンバーの皆様には厚く御礼申し上げます。中山間地で特に林道経由で入る小湊池付近は通信環境も脆弱でしたが、情報通信環境整備により水田の水管理、ため池監視、獣害対策等が遠隔化され省力化が図れることが分かりました。まだ合意形成を図っている段階ではありますが構想案を基に地域で話し合いを進めていきたいと思います。

サポートメンバー インターネットイニシアティブ/NTTコミュニケーションズ/NTCコンサルタンツ/日本アンテナ/クボタ/地域総研/南国殖産/JVCケンウッド/地域BWA推進協議会/双日九州  
※上記内容（本構想案）は、農業農村情報通信環境整備推進体制準備会がサポートの一環として提案・作成したものであり、実際に実施されることが確定しているわけではありません。

概略構想（概要版）の例

# 「農業農村における情報通信環境整備のガイドライン」の概要

- ICT（情報通信技術）を活用した農業農村インフラの管理の省力化・高度化やスマート農業の実装には、情報通信環境（携帯電話のサービスエリア内である、利用できる光ファイバや無線基地局がある等）が整っていることが前提となるが、情報通信環境の整備には専門的な知識やノウハウが必要。
- 「農業農村における情報通信環境整備のガイドライン」は、情報通信環境の整備に取り組む地方自治体、土地改良区、JA等が活用することを想定し作成したもので、情報通信環境の整備に向けたプロセスを段階分け、取り組む際のポイントや、関連する技術・基準・手続等について、先行事例の情報を織り交ぜつつ掲載。令和6年度に制定されたスマート農業技術活用促進法や新たな情報通信技術の情報等を盛り込み、令和7年4月に改定。

## ＜ガイドラインの概要＞

### 1 目的、位置づけ

- 情報通信環境の整備に向けたプロセスや考え方、留意点を示すことで、地域における取組のきっかけや参考として活用され、農業農村の情報通信環境整備の推進に資することを期待。
- 本ガイドラインは、ICTを活用した、農業農村インフラの管理の省力化、スマート農業の導入、地域活性化に取り組むため、地方公共団体、JA、土地改良区等が主体となって情報通信環境を整備する際に活用されることを想定。

### 2 基本的な考え方

- 農業農村における情報通信環境は、低密度の人口、集落や農地を含む幅広いカバーエリア及び農業農村インフラの管理、スマート農業の導入、地域活性化などの多用途への活用といった特徴を踏まえ整備・運用を行う必要。
  - 地域の課題やニーズ、将来的なICT利活用方針を踏まえた効率的な情報通信環境の構築
  - 多目的に活用し整備・運営コストを関係者で負担できる体制の構築
  - 幅広い技術の活用、既存インフラの活用、用途に応じた適切な通信方式を組み合わせた情報通信環境の整備

### 3 ガイドラインの構成

- 農業農村における情報通信環境の整備に向けたプロセスを(1)調査、(2)計画・設計、(3)工事・運営管理の3段階に分け、整理。
- 各段階で具体的に何を行う必要があるのか、その際のポイントは何かといったことを整理するとともに、関連する技術・基準・手續等の情報や取組事例などを参考として掲載。

## 情報通信環境整備の主なプロセスとポイント

### 方針、構想の検討

- 課題や核となる取組を起点とすることが重要。
- ICT活用に関心の高い少数の農業者と検討をはじめ徐々に賛同者を増やす方法も有効。

### 基礎調査、情報収集

- 既存資料の収集、関係者からの聞き取り等により、地域全体の課題やICT利活用の可能性のある取組等を幅広く把握。

### ICT利活用ニーズの把握

- 幅広いニーズ、潜在的なニーズの把握が重要。
- アンケートやワークショップの実施に際し、関係者を対象に先進地視察等を行い整備後の具体的なイメージを持ってもらうことが重要。

### 推進体制の構築

- 地方公共団体による部局横断的な体制、行政・農業者団体・通信事業者など幅広い関係者による推進体制を構築することが望ましい。

### 適用する技術、通信方式、ネットワーク構成の検討

- 適用する技術、地形・電源確保等の条件を踏まえ、各種通信方式の中から適切な通信方式、ネットワーク構成を検討することが重要。

### 情報通信施設の配置計画の検討

- 無線基地局の配置は、通信の安定性、効率的な配置、維持管理のしやすさ等の観点で検討。
- 光ファイバの路線計画は、電柱がないなどの状況も想定されるため、既存インフラの活用、基盤整備との連携など幅広い観点で検討。

### 整備・運用方式の検討

- 民間事業者の意向、地方公共団体の財政措置や国の施策の活用など総合的に勘案し、公設公営、公設民営等の整備・運用方式を検討。

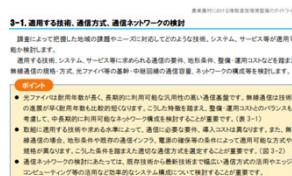
### 地元説明

- 整備計画の内容、工事・運用スケジュール等を地元関係者に説明。

### 無線局の免許・登録

- 無線局の種類に応じて、免許の取得や登録など必要な手続きを行う。

農業農村における  
情報通信環境整備の  
ガイドライン掲載ページ  

ガイドライン掲載イメージ

# 農業農村の情報通信環境を取り巻く情勢とガイドラインの改定

- 令和6年6月に四半世紀ぶりに改正された食料・農業・農村基本法では、基本理念の見直しと、関連する基本的施策等が定められ、その方向に即して、同年、スマート農業技術活用促進法も成立・施行された。同法では、基幹的農業者の減少を背景にスマート農業の促進の必要性が明記されると同時に、国は、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について、必要な措置を講ずるよう努めると定められている。
- また、令和6年能登半島地震や近年激甚化している水害などの防災面からも情報通信インフラの重要性は高まっており、これから農業農村において情報通信環境の整備が不可欠なものであるとの位置づけが確かなものとなっている。
- これらの情勢に鑑み、本ガイドラインが、引き続き、農業農村の情報通信環境の整備に資するものとなるよう、関連する技術情報等の更新や地域の参考となる事例の追加記載など、本ガイドラインの内容を充実させるための改定を行う。

## 食料・農業・農村基本法 令和6年6月改正

- ・食料安全保障上のリスクの高まりや、環境問題への対応等、農業を取り巻く情勢変化に対応
- ・食料安全保障の確保、環境と調和のとれた産業への転換、農業の持続的な発展、農村の振興、の実現を目指す
- ・ICTその他の先端的な技術を活用した生産性の向上に必要な施策を講ずるように定められた

## スマート農業技術活用促進法 令和6年6月成立

- ・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・普及を図る必要
- ・そのための国の措置の一つとして、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が定められた

情勢変化に対応した  
改定を実施

## 新しい技術の登場

- ・IEEE 802.11ah/Wi-Fi HaLow™  
**2022年9月に電波法が改正され利用できるようになった新しい無線LAN規格**で、従来のWi-Fiよりも長距離をカバーする
- ・NTN（非地上系ネットワーク）  
**通信衛星や無人航空機等を活用して上空から情報通信網を構築する技術**で、インフラ未整備のエリアも含めて超広域をカバーできる

## 激甚化する災害とICTインフラの重要性の高まり

- ・令和6年能登半島地震では、通信ビルが停電したほか、土砂崩れなどの影響で中継伝送路やケーブルが損傷し**大規模なサービス障害が発生**
- ・**被災者の通信確保**のために衛星携帯電話やポータブル衛星電話が配備されたほか、**救急活動や被災状況把握、避難所情報の集約、飲食料等の手配、復旧作業等**に情報通信が活用された

農業農村における  
情報通信環境整備の  
ガイドライン