

農山漁村振興交付金(情報通信環境整備対策) 及び準備会の概要について

農林水産省
農村振興局地域整備課

農業農村における情報通信環境整備の必要性と農林水産省の主な取組

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
新型コロナウイルス感染症拡大の影響 等

地方移住への関心の高まり

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）の創設
（R3.4～）**

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
（R3.7～）**

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
（R.4.3～）**

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**。

本日の流れ・資料

①農山漁村振興交付金（情報通信環境整備対策）の紹介

- 資料1 農山漁村振興交付金（情報通信環境整備対策）のR6概算要求PR版
- 資料2 事業リーフレット

②農業農村情報通信環境整備準備会の紹介

- 資料3 準備会の概要
- 資料4 準備会リーフレット
- 資料5 サポート会員一覧（R5.9時点）

③農業農村情報通信環境整備に関するガイドラインの紹介

- 資料6 ガイドラインの概要

④質疑応答

＜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。

＜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＞

＜事業イメージ＞

1. 計画策定事業

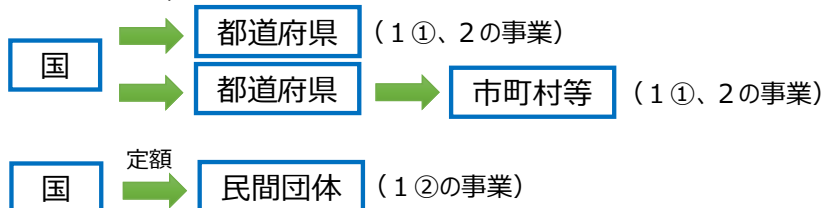
- ① 計画策定支援事業
 情報通信環境に係る調査、計画策定に係る取組を支援します。
- ② 計画策定促進事業
 事業を進める中で生じる諸課題の解決に向けたサポート、ノウハウの横展開等を行う民間団体の活動を支援します。

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。

＜事業の流れ＞

定額、1/2等



情報通信施設

光ファイバ

無線基地局

鳥獣農センサー

ドローン

水位センサー

監視カメラ

農業用ダム

ため池

公共無線LAN

自動走行農機

選果場

ハウス環境計測

農作業体験施設

頭首工

排水機場

農業集落排水

自動給水栓

排水機場

自動給水栓

マルチセンサー (気温、湿度等)

居住エリア

既設光ファイバ

事務所から施設を監視・制御

自宅から農地を監視

(情報通信施設の活用例)

- 光ファイバ
- 無線基地局。地域の取組内容に応じて適切な通信規格（LPWA、BWA、Wi-Fi、ローカル5G等）を選定。
- 農業農村インフラの管理の省力化・高度化に関する利用
- スマート農業の実装に関する利用
- 地域活性化に関する利用

農山漁村振興交付金(情報通信環境整備対策)

ICT（情報通信技術）を活用して、農業水利施設やため池、集落排水施設など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。

情報通信環境の整備

農業農村インフラ管理の省力化・高度化

農業水利施設の監視



集落排水施設の監視



スマート農業

鳥獣農センサー



地域活性化

リモートオフィス



1. 農業農村における情報通信環境整備はなぜ必要か？

農村地域では、少子高齢化、人口減少の進行等により、農業農村インフラの維持管理体制の脆弱化や農業生産における労働不足等が懸念され、情報通信技術の活用に期待が高まっています。一方、新型コロナウイルス感染症拡大により、農村の価値が再認識され、地方移住への関心が高まっており、こうした動きを地域活性化につなげるためには、農村に安心して住み続けるための条件整備が必要です。

このため、農林水産省では、本対策により、農業農村における情報通信環境の整備に取り組む地域を支援します。

課題

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
新型コロナウイルス感染症拡大の影響 等

地方移住への関心の高まり

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

2. 情報通信環境整備対策のイメージ



農業農村インフラの
管理の省力化・高度化に
関する利用

スマート農業の推進に
関する利用

地域活性化に関する利用

無線基地局は地域の実状を踏まえて適切な通信規格を選定可能

3. 支援の対象となる取組

① 計画策定事業・・・国庫補助率：定額

情報通信環境の整備に向けた、次のような取組を支援します。

ア 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）

(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【必須】



- (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

イ 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

計画を作った後は、施設の整備に取り組んでいただく必要があります。

② 施設整備事業・・・国庫補助：1/2等、事業実施期間：原則3年以内

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これらの施設を地域活性化に有効利用するための附帯設備の整備を支援します。

(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】

 光ファイバ	 無線基地局	農業農村インフラの管理の省力化・高度化  排水機場の監視・制御  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（送受信機等）



(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

② ※ 「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、営農雑用水施設、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ものが基本です。

4. 事業実施要件

📍ポイント：居住エリア向けの光ファイバ整備済みエリアや携帯電話通信可能エリアでも事業実施は可能です。

事業の種類	事業実施主体	国庫補助率	実施区域	交付要件	実施期間
計画策定事業	<ul style="list-style-type: none"> 都道府県 市町村 地方公共団体の一部事務組合 	定額	<ol style="list-style-type: none"> 農業振興地域及びこれと一体的に整備することを相当とする農業振興地域以外の区域 農林業センサス規則で定める農業集落及び一体と考えられる区域内の区域 都道府県道又は幹線市町村道の路線等と重複しない範囲の農道又は集落道 	<ol style="list-style-type: none"> 農山漁村振興推進計画を策定していること。 	原則2年以内 1年以内※1
施設整備事業	<ul style="list-style-type: none"> 農業協同組合 農業協同組合連合会 土地改良区 土地改良区連合 農業者の組織する団体 地方公共団体等が出資する法人 地域協議会 民間団体※1 	平地 1/2 条件不利地※2 55/100 奄美 6/10 沖縄 2/3		<ol style="list-style-type: none"> 農山漁村振興推進計画を策定していること。 事業費の合計が800万円以上 受益面積の合計がおおむね20ha（中山間地域等5ha）以上※3 受益者数が農業者2者以上※4 	原則3年以内

※1 計画策定事業のうち、計画策定促進事業のみが対象です。

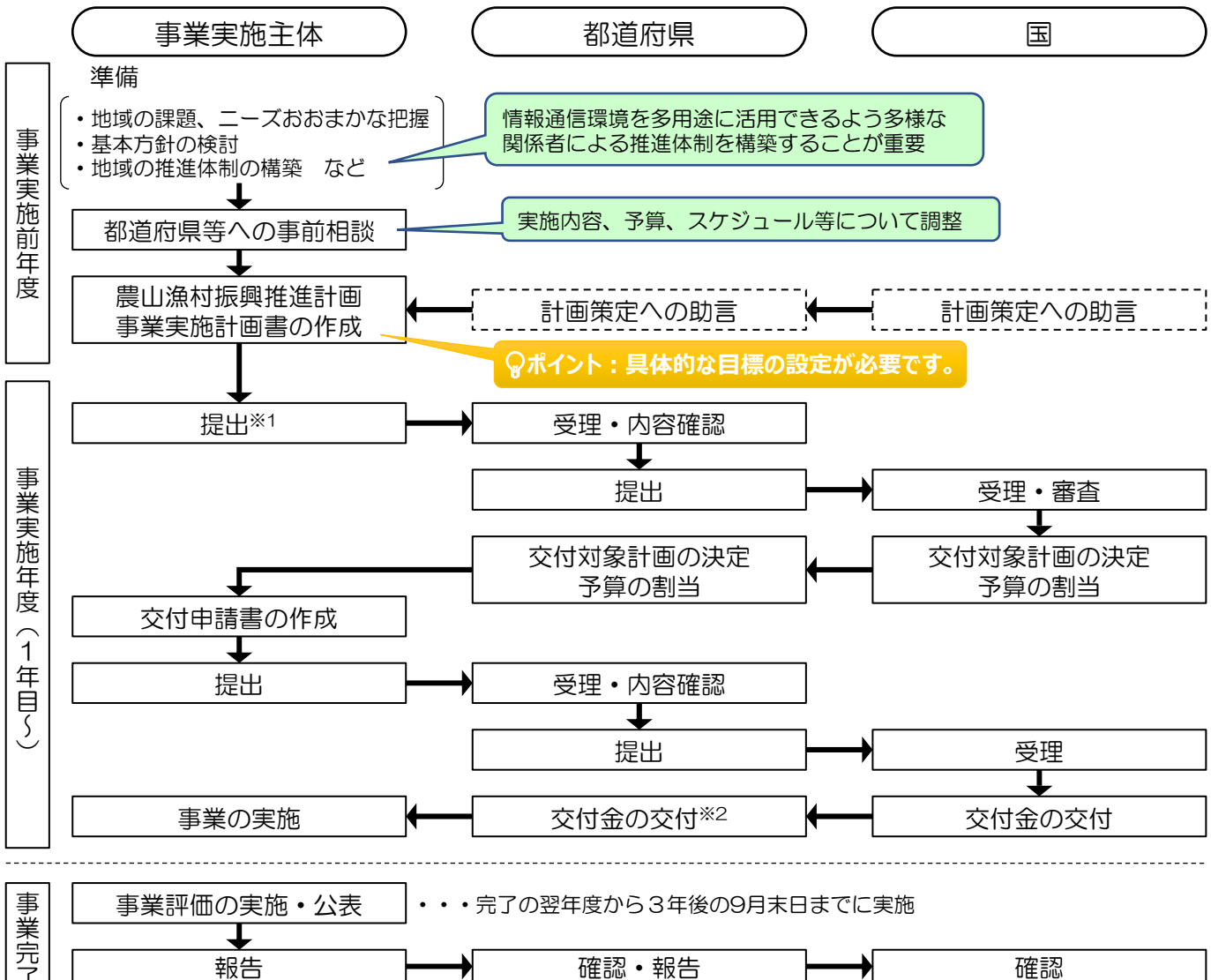
※2 特定農山村法、山村振興法、過疎法、半島振興法、離島振興法、豪雪地帯特別対策措置法、棚田地域振興法、急傾斜地農業振興臨時措置法の各法に定める指定地域を指します。

※3 面積要件は農業用排水施設の管理のための情報通信施設整備を行う場合のみ適用されます。

※4 受益者数の要件はスマート農業のための情報通信施設整備を行う場合のみ適用されます。

5. 事業の実施手順

（申請書類の準備は余裕を持って行ってください。）

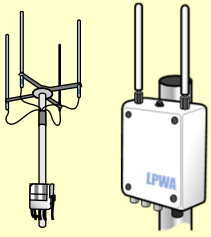


※1 農山漁村振興推進計画の提出は重要な変更がある場合を除き、初年度のみです。2年目以降は、年度別事業実施計画書を提出します。

※2 交付額については、予算の状況により要望額の交付が行えない場合があります。

6. よくあるご質問

Q1. 無線基地局を整備する場合、通信規格は限定されますか？



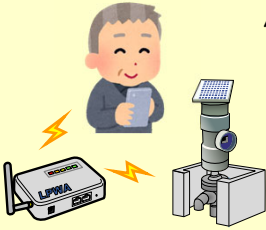
A1. 無線基地局の通信規格は限定していません。計画策定事業等により地域のニーズ等を確認した上で、最適なものを選定いただくことになります。

Q2. 自動運転トラクタや、後付けタイプの自動運転用の端末を購入することはできますか？



A2. 自動運転トラクタの導入等に係る経費は補助対象外です。

Q3. スマートフォン等で遠隔操作が可能な自動給水栓は導入できますか？



A3. 事業で整備する無線基地局や光ファイバを介して遠隔操作、遠隔監視でき、地域全体の水管理の省力化・高度化を図る場合は補助対象となります。

Q4. 整備後の施設の維持管理費やソフトウェアの月額利用料は補助対象ですか？

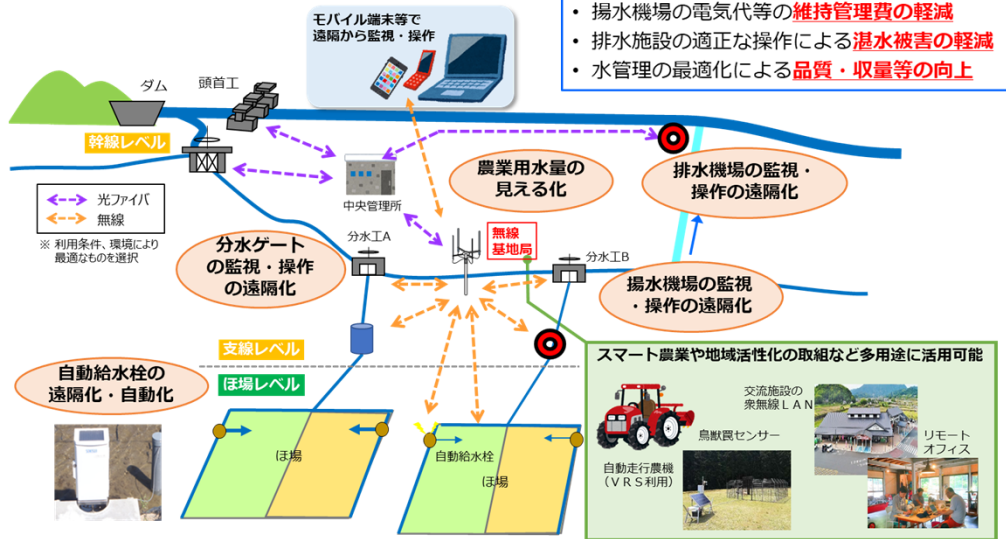


A4. 本事業は、情報通信施設の整備に必要な経費が補助対象です。このため、施設運用後の維持管理費や月額利用料等のランニングコストは補助対象外です。

7. 事業の実施イメージ

農業水利施設

- モバイル端末等を使った水路、ほ場の流量・水位の把握、水利施設の遠隔監視・操作等が可能
- これにより、水管理の省力化、維持管理費軽減、品質・収量向上などの効果が期待
- 整備した通信施設を周辺農地でのスマート農業や地域活性化に活用可能



ため池

- モバイル端末等を使ってため池の観測が可能
- 整備した通信施設を周辺農地でのスマート農業や地域活性化に活用可能
- 無線基地局単位で通信契約を一本化し通信費の軽減が可能



背景

農業農村における課題

- ▶ 少子高齢化・人口減少の進行等による、農業農村インフラの維持管理体制の脆弱化、農業生産における労働力不足等
- ▶ 移住・定住促進のための安心して暮らせる生活環境の整備

新たな動き

- ▶ 情報通信技術の発展、利用拡大による農業農村分野での利活用への期待
- ▶ ライフスタイルの多様化、新型コロナ拡大による農業農村の価値の再評価に伴う、地方移住への関心の高まり。リモートワーク、ワーケーションなど新たな働き方の進展。

新たな動きを農業農村の課題解決につなげるためには

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
- 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
- 施策に関する情報提供、活用に向けたアドバイス
- 不足する知見・人材を補うためのアドバイザーや事業者の紹介、マッチング、研修会等の開催

情報通信環境整備の普及・啓発

自治体等における基本方針策定、体制構築の推進

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）

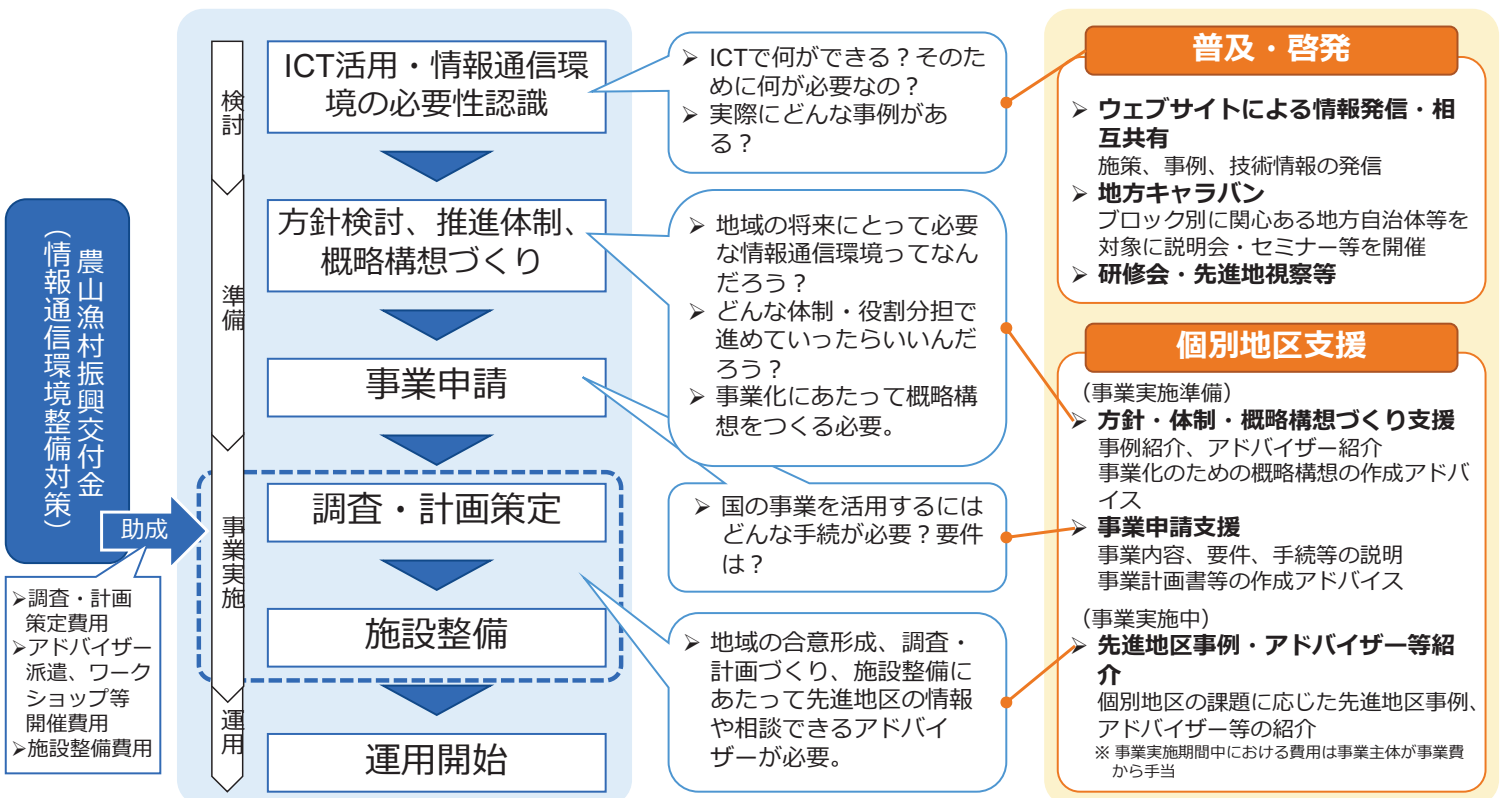
農業農村情報通信環境整備準備会【活動イメージ】

- 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>

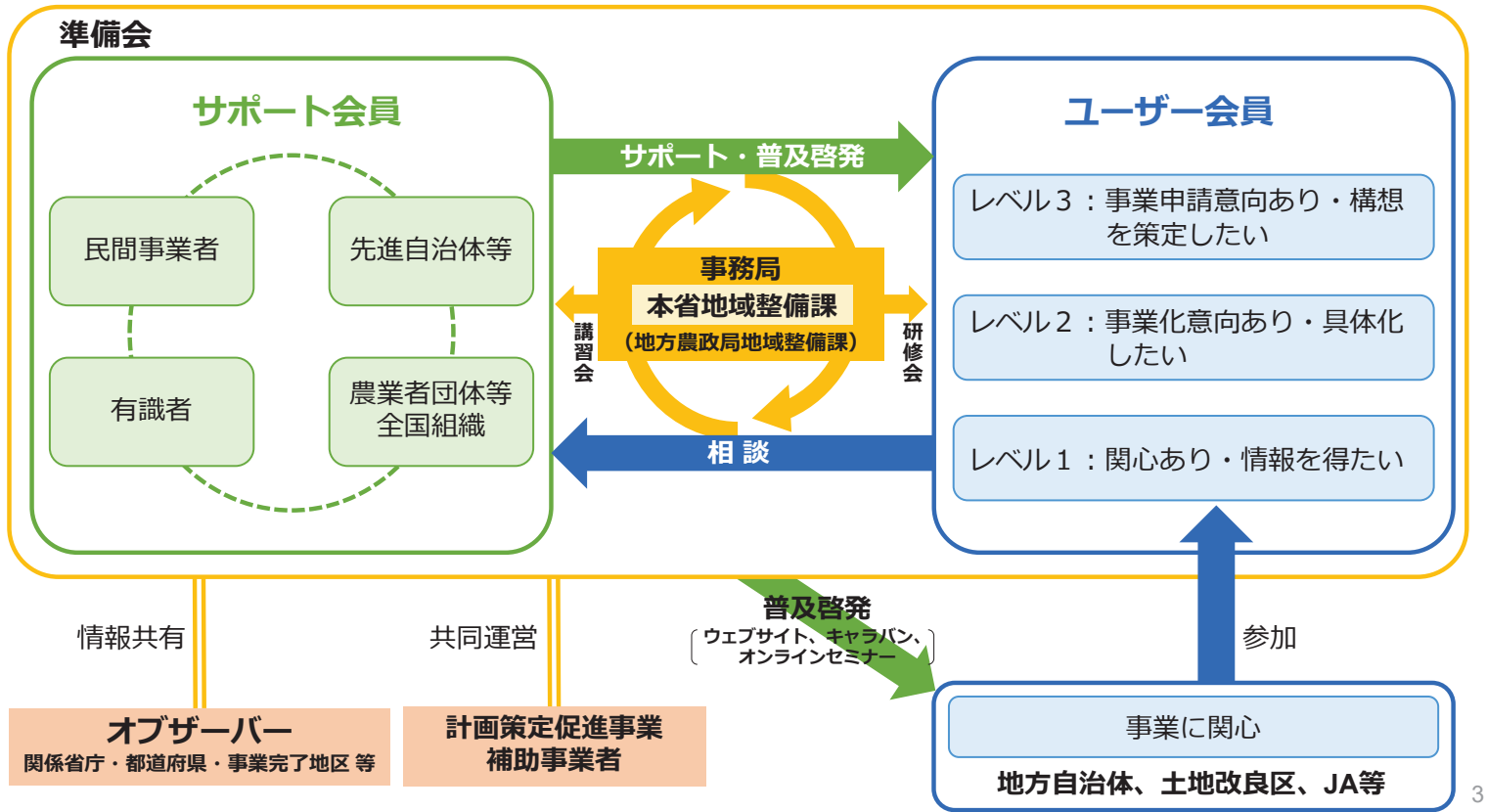
<各段階で生じる課題>

<準備会の活動>



農業農村情報通信環境整備準備会【実施体制①】

○ 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

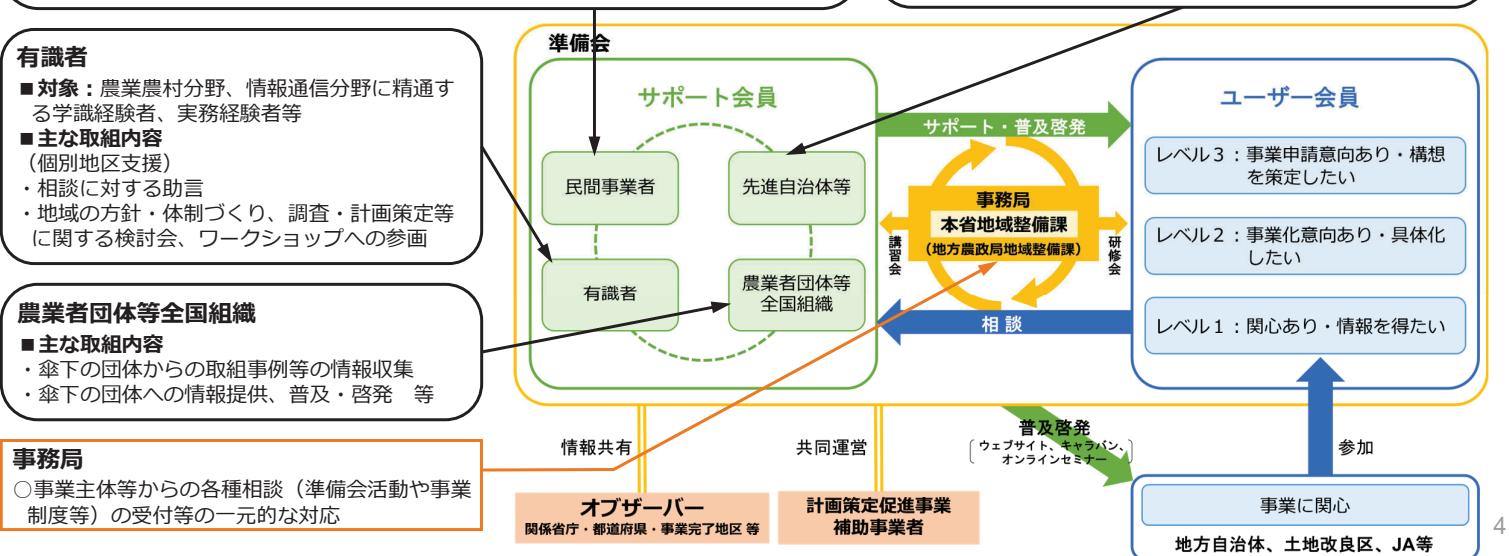
- 対象：農業農村分野、情報通信分野に精通する学識経験者、実務経験者等
- 主な取組内容（個別地区支援）
 - ・相談に対する助言
 - ・地域の方針・体制づくり、調査・計画策定等に関する検討会、ワークショップへの参画

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



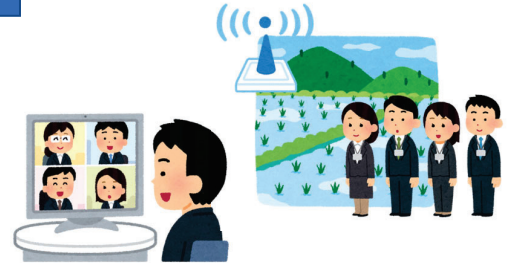
地方キャラバン

- 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。



5

農業農村情報通信環境整備準備会【具体的な活動内容②】

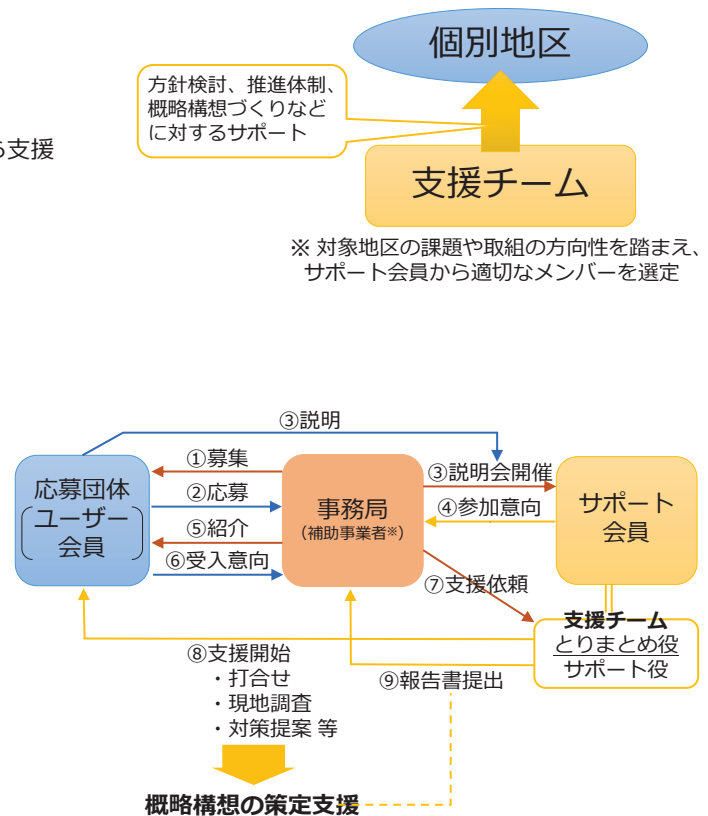
②個別地区支援

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

- ① 6月～7月頃、事務局が個別地区支援を受けたい団体を募集。
- ② 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）
- ③ 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）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。
- ④ サポート会員は事務局に参加意向を報告。
- ⑤ 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。
- ⑥ 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。
- ⑦ 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。
- ⑧ 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。
- ⑨ 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。



※準備会の共同運営等を行う計画策定促進事業の補助事業者

6



「ICT」で 農業が進む、農村が変わる。

農業・農村にサスティナビリティを。暮らしにさらなる豊かさを。
 地域を想う人々の、未来に向けた環境づくりをお手伝いするために。
 当会では、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中で、
 地域活性化にも活用できる情報通信環境を整備する取組を幅広くサポートしています。

こんなお困りごとはありませんか？



人手不足で
水田の管理が大変…



豪雨時における
水利施設の操作が心配…



若い世代への
技術継承が難しい…



対応しきれない
鳥獣被害に悩んでいる…

その地域課題の解決、準備会が無償でお手伝いします。

《普及・啓発》

- ホームページによる情報発信
- オンラインセミナーの開催
- 先進地区の視察
- 技術情報・地区事例等の情報提供



《個別地区支援》

- 方針・体制・概略構想づくりのサポート
ワークショップへの専門家派遣、
方向性の検討・体制づくり支援、
事業化のための概略構想づくりの支援
- 技術的サポート
最適な情報通信環境整備の提案
- 補助事業申請のサポート
事業内容、要件、手続き等の説明、
事業計画書等の作成アドバイス



私たちが
サポートします！

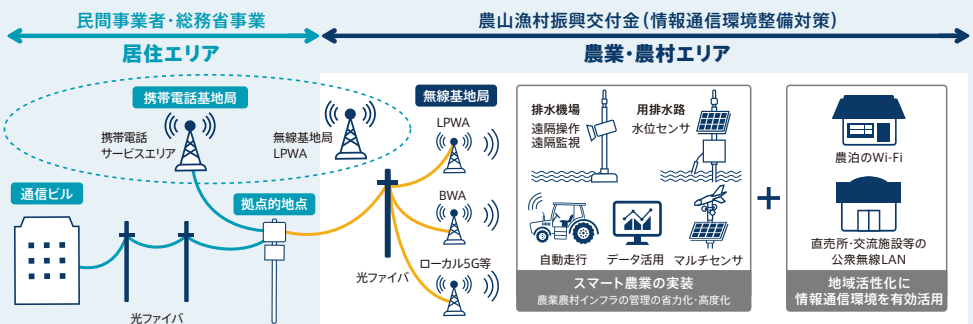
準備会会員 (サポート会員)

- 全80団体(令和5年6月時点)
- ・民間事業者……68社
 - ・先進地方自治体……4自治体
 - ・その他団体等……8団体

情報通信環境の整備を 支援する施策

「農山漁村振興交付金
(情報通信環境整備対策)」構成イメージ

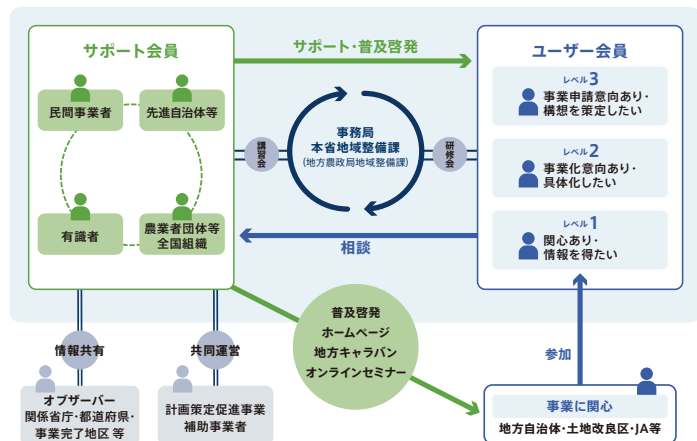
- ✓ 地域の条件を踏まえて通信技術を柔軟に組み合わせることで最適な通信環境を構築可能。
- ✓ そのための調査・計画づくりから施設整備までを一體的に支援。



準備会メンバーが あなたの地域の計画づくりをお手伝いします。

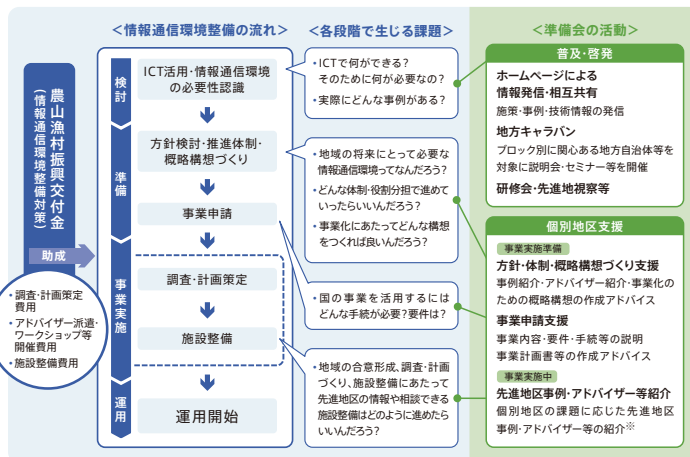
農業農村情報通信環境整備 準備会とは？

農業農村における情報通信環境の整備を官民で連携して推進するための体制の構築に向け、農林水産省において、「農業農村情報通信環境整備 準備会」を設置し、準備会メンバーである先進自治体及び民間事業者との連携のもと、地方自治体等へのサポートなどの活動を行っています。



当会の支援活動イメージ

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します。



※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

農業農村における情報通信環境整備事例のご紹介

ICTを活用した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んでいる地域の事例をご紹介します。

北海道 札幌市

農業の担い手不足から広がる課題。目指すのは低コストでの一斉解決。

- 中山間地域であり、小規模で多彩な農業が特徴の札幌市では、農業の担い手が減少する中、点在する圃場の水田管理・水管理や鳥獣被害対策の負荷の高さ、効率的なハウス栽培など多岐に渡り課題が顕在化していた。
- そこで、LPWAの基地局を、高台とトマトハウス付近の2箇所に設置し、省電力・低コストな町内全域の通信環境を整備した。
- 水田・水路等水位センサや気象観測システム、ハウスモニタリング装置等のデータ活用や鳥獣獲得検知・囲い罫遠隔監視カメラ等の活用により、自動化・省力化が実現できることを確認した。

多様な作物の栽培や、遠く離れた圃場に設置した水位センサ、鳥獣被害対策など、中山間地域ならではの課題解決策として様々な用途にICT活用が展開できました。

新潟県中魚沼郡 津南町

いずれ直面する課題に向けた対策で 基幹産業として成長し続ける農業を。

- 津南町の基幹産業は農業であり、人口減少や生産者の高齢化を踏まえ、新たな担い手づくりの推進や特産品であるユリ栽培の熟練技術の伝承、水田・水管理の負荷軽減、鳥獣被害への対策が求められていた。
- そこで、LPWAの基地局を廃校の屋上に設置し、ユリハウスや水田、鳥獣被害が含まれる地域における通信環境を試験的に整備した。
- これにより、ユリ栽培ハウスの環境センシングや罫センサによる鳥獣被害対策の実証をスタートし、得られた成果を踏まえ、更なる活用を進めている。

官民連携の情報通信環境整備をきっかけに地域全体の魅力を高め、新しい農業者の参入や新たなビジネスの参入、移住定住につなげていきたいです。

【お問い合わせ先】
事務局：農林水産省 農村振興局地域整備課
TEL: 03-6744-2209 メールアドレス: nntsushin_jyunbikai@maff.go.jp

農業農村情報通信環境整備 準備会
ホームページはこちら



1. サポート会員（91団体）**(民間事業者)【78社】**

- ・アイアグリ株式会社
- ・株式会社アイエスイー
- ・愛知時計電機株式会社
- ・株式会社アイ・ティー・シー
- ・旭有機材株式会社
- ・アジアプランニング株式会社
- ・株式会社 ARIAKE
- ・and 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・コミュニティ
- ・エクシオグループ株式会社
- ・株式会社エヌ・シー・ティ
- ・NECソリューションイノベータ株式会社
- ・NECネッツエスアイ株式会社
- ・NECプラットフォームズ株式会社
- ・NTCコンサルタンツ株式会社
- ・エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社
- ・株式会社NTTアグリテクノロジー
- ・NTTデータカスタマサービス株式会社
- ・株式会社笑農和
- ・沖縄セルラーアグリ&マルシェ株式会社
- ・株式会社 OGC
- ・株式会社オートマイズ・ラボ
- ・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
- ・株式会社クボタ
- ・株式会社クボタケミックス
- ・KDDI 株式会社
- ・株式会社恒河技術
- ・株式会社構造計画研究所
- ・サンテレホン株式会社
- ・株式会社三祐コンサルタンツ
- ・株式会社上智
- ・株式会社 JVC ケンウッド
- ・株式会社ジョイ・ワールド・パシフィック
- ・株式会社新福島産業創生プロデュース
- ・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
- ・玉島テレビ放送株式会社
- ・中部電力パワーグリッド株式会社
- ・株式会社ちゅびCOM
- ・デジタルビズ
- ・株式会社トーエネック
- ・株式会社栃木シンコー
- ・凸版印刷株式会社

- ・南国殖産株式会社
- ・西日本電信電話株式会社 (NTT西日本)
- ・日鉄ソリューションズ株式会社
- ・日本アンテナ株式会社
- ・日本工営株式会社
- ・日本振興株式会社
- ・日本電気株式会社 (NEC)
- ・日本農林資源開発株式会社
- ・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
- ・パブリック設計株式会社
- ・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 (NTT東日本)
- ・日立造船株式会社
- ・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
- ・富士通 Japan 株式会社
- ・ペイシス株式会社
- ・ベジタリア株式会社
- ・株式会社ほくつう
- ・松阪ケーブルテレビ・ステーション株式会社
- ・三菱電機株式会社
- ・名菱電子株式会社
- ・株式会社ユニオン
- ・株式会社流通研究所
- ・株式会社ワイズ技研
- ・若鈴コンサルタンツ株式会社

(地方自治体)【4自治体】

- ・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)【9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)
- ・一般社団法人 地域総研
- ・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
- ・東京都土地改良事業団体連合会
- ・青森県土地改良事業団体連合会

2. オブザーバー

- ・総務省

3. 事務局

- ・農林水産省 (農村振興局地域整備課)

農業農村における情報通信環境整備のガイドライン

Ver.1.01



令和5年4月

農林水産省農村振興局整備部地域整備課

農林水産省HPからダウンロード可。

目次

第1章 はじめに	1
1-1. 情報通信環境整備の目的、狙い	2
1-2. 情報通信環境整備で変わる農村のイメージ	4
1-3. 農業農村におけるICTの活用事例	6
1-4. ガイドラインの位置付け	9
1-5. 農業農村における情報通信環境の整備の流れ	10
第2章 調査における留意点	11
2-1. 情報通信環境整備に向けた方針・構想の検討	12
2-2. 基礎調査	14
2-3. 情報通信分野の関係者からの情報収集	15
2-4. ICT利活用ニーズの把握	16
2-5. 推進体制の整備	21
2-6. 現地踏査	22
第3章 計画・設計	24
3-1. 適用する技術、通信方式、通信ネットワークの検討	25
3-2. 情報通信施設の配置計画の検討	33
3-3. 整備・運用方式の検討	42
3-4. 整備計画の策定	43
3-5. 関係機関・他事業者との協議	47
第4章 工事・運営管理	48
4-1. 地元説明	49
4-2. 整備事業者の選定	49
4-3. 無線局の免許・登録	50
第5章 参考資料	52
5-1. 情報通信環境整備用語索引	53
5-2. 政府の基本方針等への位置づけ	56
5-3. 情報通信環境の整備が可能な主な補助事業	59
5-4. ICTに関する情報収集の参考となるウェブサイト	69

ガイドラインの概要①

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・手続等の情報や取組事例などを参考として掲載。

2-5. 推進体制の整備

農業農村における情報通信環境の整備を進めるための地域の関係者による推進体制を整備します。

ポイント

- 農業農村における情報通信環境の整備には多様な関係者の協力が不可欠です。このため、地方公共団体における部局横断的な体制、農業者団体、商工団体、通信事業者、ICTベンダーなど幅広い地域の関係者による推進体制を整備することが望まれます。
- これにより整備する通信施設の多用途への活用や整備・運用コストの関係者による分担に向けた円滑な調整に資することにもつながります。
- 推進体制の整備にあたっては、通信施設の運営管理体制についても協議しておくことが重要です。運営管理体制のイメージを関係者で共有しておくことで、より具体的で実効性のある整備計画の策定につながります。

取組事例 <事例3>静岡県袋井市におけるICT化の推進体制

静岡県袋井市では、2019年3月に「第3次袋井市ICT推進計画・官民データ活用推進計画」を策定しました。この計画に基づきICTを生かしたまちづくりを進めています。推進にあたっては、市長をトップとする「ICT推進本部」の下に、市内の部局間連携を図るための横断的な組織として「ICT推進委員会」を設置し、産学官民との連携体制を組んでいます。



第3次袋井市ICT推進計画推進体制



こうした体制の下で、行政サービスのデジタル化、IoT 地域見守りシステムや豪雨災害時水位観測システムなどの実証・構築によるデジタルを生かした地域づくり、水田の水管理の遠隔・自動化、鳥獣被害対策などのスマート農業の実証などに積極的に取り組んでいます。

IoT地域見守りシステム構築実証事業

地域防犯活動等の若い世代を確保するシステムの構築が課題

県内初！スマートスピーカーによる1人暮らし高齢者見守り

H30 子どもの見守り R1 高齢者の見守り R2

子どもに1人1台の端末、高齢者は見守る側のICT化が必要

3年間の実証実験をふまえて、事業評価のうえに実証を継続し、成果を広く活用する体制を整備し、関係者の連携を促進する体制を整備

IoT豪雨災害時水位観測システム構築実証事業

多発する豪雨災害時における迅速な情報収集に基づく災害対応が課題

河川水位センサーの導入
即災・減災のためのモニタリングシステムで、市民の安全・安心を確保

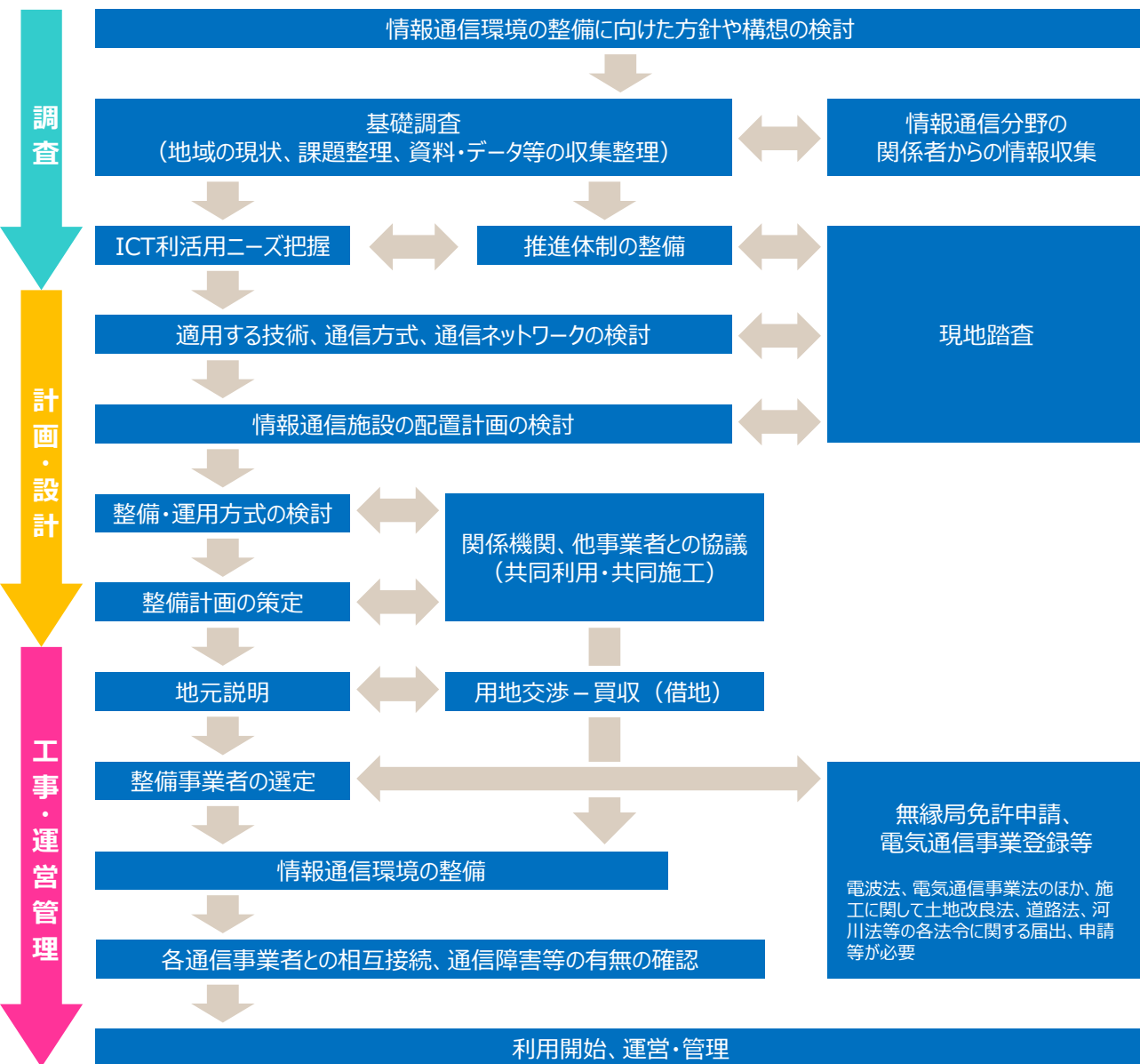
災害時における人・半自動観測機器の受け入れで、現場職員が手配し、緊急時の対応を迅速に実施

消防団等の安全確保
消防団や消防士の活動効率向上、河川水位観測等のリスクを削減

LETとLPWAによる情報通信のベストマッチでコスト削減効果

ガイドラインの概要②

4. 情報通信環境整備の流れ



※本フローチャートは標準的な事例であり、地域の実情により変わることがあります。

5. 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に検討。
- ICT活用に関心の高い少数の農業者と検討を開始し、徐々に賛同者を増やす方法も有効。

基礎調査、情報収集

- 検討の起点となった課題以外にも地域全体の課題等を幅広く把握。

調査

ICT利活用ニーズの把握

- ワークショップ等の実施に際し、先進地視察等を行い整備後の具体的なイメージを持つ。

推進体制の構築

- 地方公共団体の部局横断的な体制、幅広い関係者による推進体制が望ましい。

適用する技術、通信方式等の検討

- 地形・電源確保等の条件や整備・運用コストとのバランスを踏まえて検討。

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、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、既存インフラの活用、農業生産基盤整備等との連携など幅広い視点で検討。

計画・設計

整備・運用方式の検討

- 民間事業者の意向、国等の支援策の活用等を総合的に勘案して検討。

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の手続を実施。

工事・運営