

# 農業農村の情報通信環境整備に取り組む皆様へ

- 農業農村分野・情報通信分野の知見を有する民間事業者や先進自治体と連携して、情報通信環境整備に取り組む市町村や農業者団体等の皆様をサポートします。

## 1. 応募者

都道府県、市町村、農業者団体（土地改良区、JA等）、地域協議会など「農山漁村振興交付金（情報通信環境整備対策）」の事業主体となる団体。

※「農山漁村振興交付金（情報通信環境整備対策）」の申請を決めていない場合でも御応募いただけます。

## 2. 支援内容

具体的な支援内容は応募用紙の記載内容に応じて、個別に相談しながら地域の実態に合ったかたちで進めさせていただきます。

- ✓ 地域課題の整理、取組の方向性検討のためのオンラインセミナー等による情報提供
- ✓ 取組の方向性を踏まえたICTの活用とそのため情報通信環境の提案、事例紹介
- ✓ 情報通信環境整備に向けた調査・計画づくりの支援 等

## 3. 応募方法

別紙の応募用紙を事務局（nntsushin\_jyunbikai@maff.go.jp）までご提出ください。**締切：令和4年8月26日（金）** ※締切後でも何かございましたらお気軽にお問合せください。



情報通信環境を整備すると何が  
できる？そのために何が必要なの？  
実際にどんな事例がある？

情報通信技術を活用したいという  
農家の声は耳にするけど。先進自治体  
の取組を視察したいな。



まずは色々な話を聞きたいな。  
相談できるアドバイザーに来て  
もらえないかな。

情報通信基盤の整備を支援する  
事業があるのか。活用するには  
どんな手続が必要？要件は？

### ➤ 準備段階（構想策定等）のサポート

- 農業農村における情報通信環境整備の事例や先進自治体の取組紹介及び視察調整
- ワークショップへの専門家派遣
- 地域の課題解決のためのICT活用方針とそのため情報通信環境の御提案

### ➤ 事業申請のサポート

- 農山漁村振興交付金（情報通信環境整備対策）の内容、要件、手続等の説明、事業計画書の作成アドバイス



詳しくはコチラ

農山漁村振興交付金（情報通信環境整備対策）ホームページ

「農業農村における情報通信環境整備のガイドライン」を策定しました！



農林水産省農村振興局地域整備課  
（大塚、小野寺、萩尾、中山）  
電話：03-3502-8111（内線5615）  
nntsushin\_jyunbikai@maff.go.jp

## 応募用紙（準備会によるサポート希望）

団体名	〇〇	所在地	〇〇県〇〇市	
担当者	部署・役職	〇〇部〇〇課	氏名	〇〇 〇〇
連絡先	電話：			
	メール：			

(1) 地域における取組状況について該当するものにチェックをお願いします。

- 農山漁村振興交付金（情報通信環境整備対策）の申請段階にある。
- 交付金の申請を見据えて具体的な検討を開始している。
- ICT活用に向けた要望はあるが、現時点で具体的な検討には至っていない。
- ICT活用に向けた要望はないが、農業農村におけるICTの活用事例等について情報収集しておきたい。
- その他：\_\_\_\_\_

(2) 上記(1)に関して該当するものにチェックをお願いします。

- オンラインもしくは対面（東京）で、地域の課題（要望）や取組状況、希望する支援内容等について説明可能である。
- 現時点で説明したい内容（材料）は特にない。
- その他：\_\_\_\_\_

(3) 実施予定の取組内容について該当するものにチェックをお願いします。

- 水田遠隔水管理（自動給水栓）
- 農業水利システムの一元管理
- 農業水利施設（用排水路、分水工、用排水機場、ため池等）の監視
- 集落排水施設・農道の監視
- ほ場・ハウスの環境管理（温度、湿度など）
- 鳥獣害対策
- 地域活性化
- その他：\_\_\_\_\_

(4) 希望する支援内容について該当するものにチェックをお願いします。

- ICT活用を実現するための最適な通信環境整備の提案
- ICT活用に向けた方向性検討及び体制づくり支援
- ワークショップ等へ専門家派遣
- 先進自治体への視察調整
- オンラインセミナーの開催（ICT活用や先進地区事例の紹介等）
- 農山漁村振興交付金（情報通信環境整備対策）に関する詳細な説明
- その他：\_\_\_\_\_

(5) 下記項目について該当するものにチェックをお願いします（わかる範囲で結構です）。

- ・地域における検討体制に土地改良区が参画  している /  していない
- ・スマート農業に関するプロジェクトを推進(実施)  している /  していない
- ・検討対象地域に携帯電話の不感地帯(圏外)が存在  している /  していない

(6) 特筆すべき点等がございましたら記載をお願いします。

※希望するサポートを実施できない場合もございますのであらかじめご了承ください。

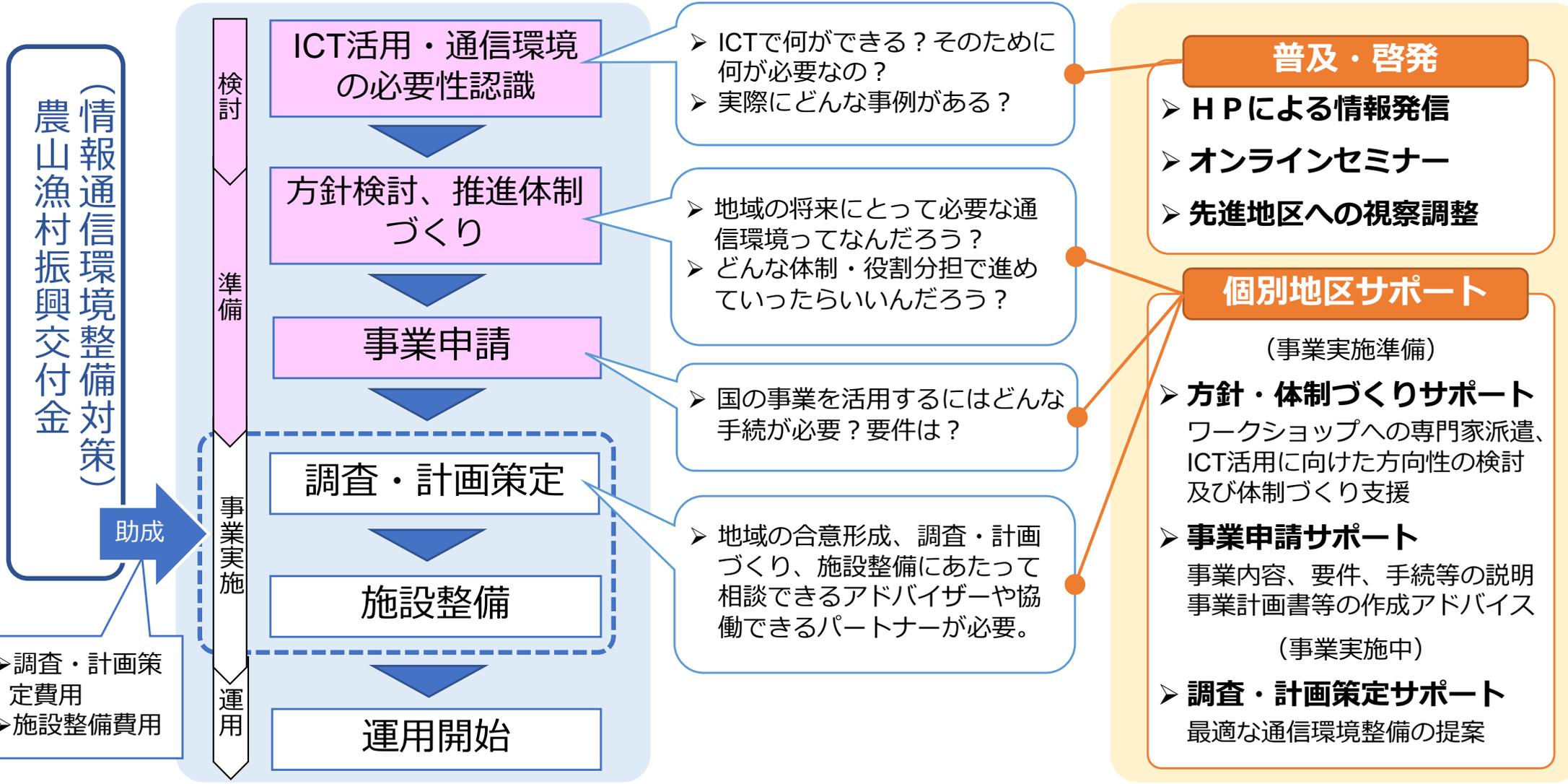
# 農業農村情報通信環境整備推進体制 準備会【活動イメージ】

○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」による助成に加え、事業主体とな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サポートを実施。

## <情報通信環境整備の流れ>

## <各段階で生じる課題>

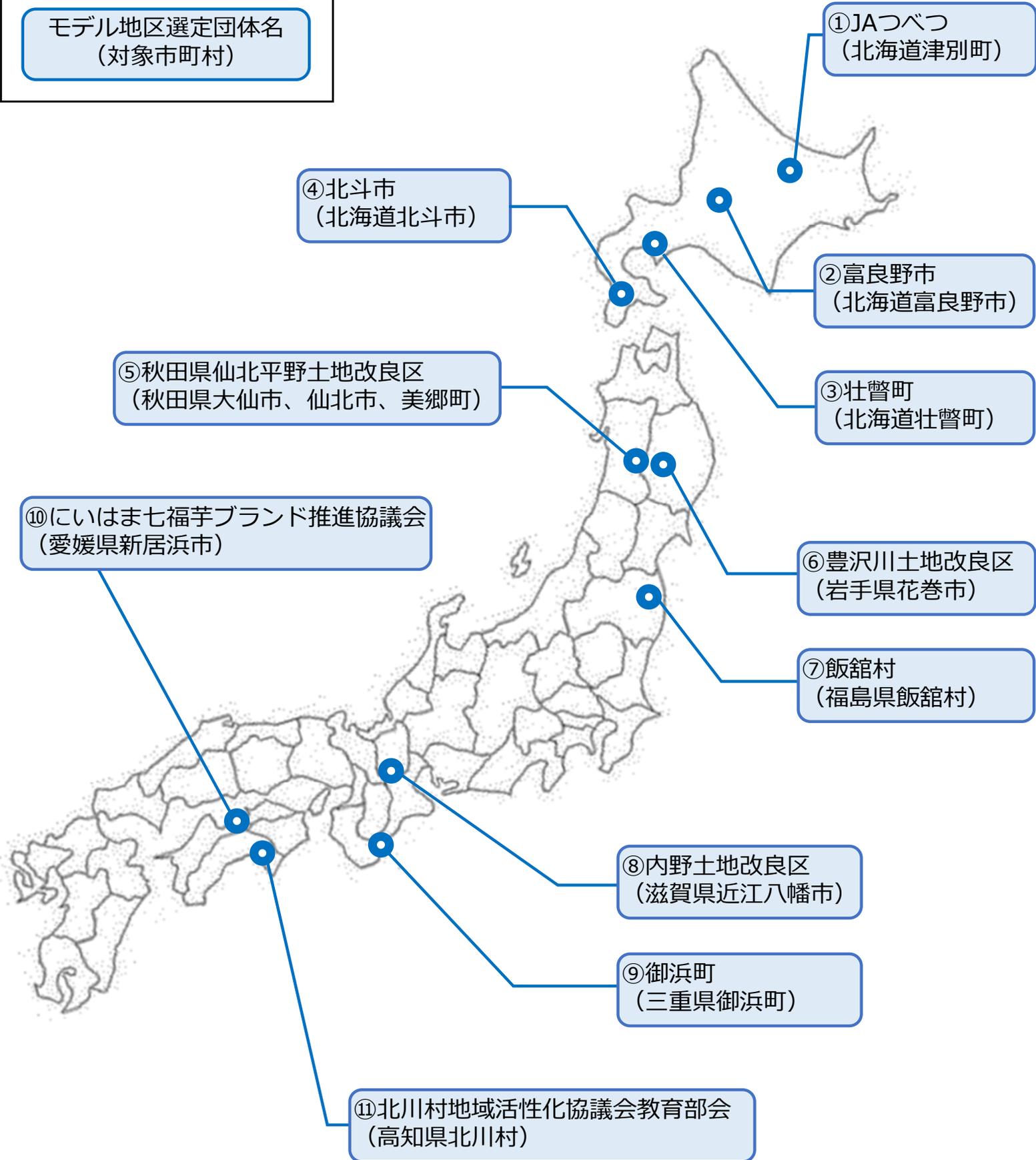
## <準備会の活動>



# 令和 3 年度モデル地区支援 1 1 地区

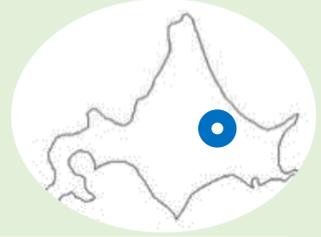
## 【凡例】

モデル地区選定団体名  
(対象市町村)



現状と課題

- 主な生産物は、小麦、畜産物、じゃがいも、甜菜。典型的な畑作地帯。
- 生産者戸数が減少しており、労働力不足・高齢化が深刻な状況。
- 町内の大部分が中山間地であり、平地が少なく圃場は山間に細く延びる形状。
- 圃場の一部が携帯電話の不感地帯でありICT化の阻害要因となっている。



取組全体のイメージ

- 5つの課題を主なテーマとし、これらの課題を解決することで持続可能なアグリシティの実現を目指す。➡ 町内の圃場エリア全域を無線網でエリア化することを目指す。

安全・安心な仕事環境

安定した収益

BCP（事業継続計画）

<p>生産者安否確認</p> <p>一人で作業する生産者の安全を守る</p>	<p>トラクタ自動操舵システム</p> <p>自動操舵に必要なRTK補正情報の取得にはホクレンのサービスを本インフラ上で利用することを想定</p>	<p>鳥獣害検知システム</p> <p>少ない人手で被害を最小限に</p>	<p>気象ロボット</p> <p>圃場の状態をどこからでも把握</p>	<p>水位監視システム</p> <p>現地にいなくても問題発生を把握</p>
--	---	---------------------------------------	-------------------------------------	--

通信インフラの構築案

- 取組内容や現場条件等を踏まえ通信規格を提案。今後、現場での試験設置・試行調査などを通して、利用技術の選定を行う必要がある。生産者の費用負担は1000円/年・10aを目標とする。

	WiFi	地域BWA (自営等BWA)	sXGP (プライベートLTE)	LoRaWAN®
主な特長	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 対応機器が多い</li> <li>■ 通信速度が速い</li> <li>■ 電波が届く距離が短い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 通信速度が速い</li> <li>■ 電波が届く距離が長い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 通信速度がやや速い</li> <li>■ 電波が届く距離が長い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 通信可能距離が長い</li> <li>■ 機器のコストが安価</li> <li>※ RTK対応について計画策定事業で要検証</li> </ul>
モデルエリアでの導入・運用コスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 初期費用 約2,000~2,500万円 ・光ファイバ敷設：500万~1,000万 ・電源工事費：別途 ・AP/ソーラーパネル等 約1,000万円 ・労務費等 約500万円 ※ 現地調査の結果で変動の可能性有</li> <li>■ 運用費用 ・電気料金 ・インターネット通信費用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 初期費用 約1,000~1,500万 ・光ファイバ敷設：500万~1000万 ・電源工事：別途 （北電の引き込み、又はWi-Fiルーター） ・基地局設備：300万~500万</li> <li>■ 運用費用 ・電気料金 ・インターネット通信費用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 初期費用 約3,000万円 ・RTK基地局構築 ・遠隔sXGP運用実験 ・電気圃場引込工事 など含む （圃場接続道路には電気有）</li> <li>■ 運用費用 ・電気料金 ・インターネット通信費用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 初期費用 675,000円 TLG3901BLV2：42,000円 ソーラキット：130,000円 IIDEモバイルサービスタイプ1：3,000円 電波・現地調査/設置工事：500,000円</li> <li>■ 運用費用 13,800円/年 IIDEモバイルサービスタイプ1：7,200円 IJE IoTサービス：6,600円</li> </ul>

電波が届く距離

短い

長い

通信速度

速い

遅い

応募団体からのコメント

持続可能な農業を継続するためには、スマート農業の導入を全地域で展開する必要があり、その根幹となる通信に関し、専門家に産地の実情を考慮いただき、構想（案）をまとめていただき厚く御礼申し上げます。今後においては専門家の力を借りながら計画策定及び施設整備事業への申請含め地域内協議を進めます。



サポートメンバー

NTTドコモ/NTTデータカスタマサービス/インターネットイニシアティブ/関西ブロードバンド/地域BWA推進協議会

※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。

現状と課題

- ▶ 内野土地改良区は、受益面積約110ha、組合員117戸。
- ▶ 受益者で営農組合を設立し、水稻、麦、大豆、ネギ、ハウスマンゴーなどを栽培。
- ▶ 管理している土地改良施設の省力化・高度化を要望。  
調整池（貯水量14千t）、井戸の用水機場10基、用水路（開水路）10km、排水路水門ゲート7か所、排水路（パイプライン）4km 等
- ▶ マンゴーハウスの環境制御システムの構築、鳥獣被害対策



取組概要

- ▶ 土地改良施設の管理の効率化、ハウスの環境管理、鳥獣被害の防止など地区の幅広い課題について、ICTを活用した解決を目指す。

分水工・水路の監視



水田・揚水機場の管理



ハウスマンゴーの管理



鳥獣被害の防止



通信インフラの構想案

- ▶ 土地改良施設やハウスに各種センサーを設置し、無線通信でデータをスマホ等に送信し、見やすいグラフ等で表示。管理の効率化・高度化を図る。

親局の設置例（Lora基地局4台でほ場全域をカバー）



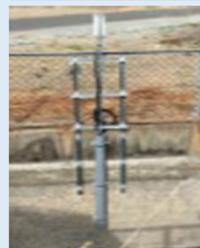
— 内野地区内のほ場  
● 基地局設置箇所 ○ 基地局から半径500m

子置局の設置例

Loraカメラ



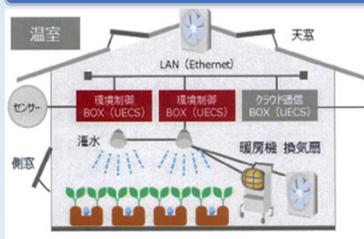
水位計



自動給水柱



ハウスの環境管理



スマホ等による管理



応募団体からのコメント

- ▶ 地区の農家の減少、高齢化で土地改良施設の管理や営農等の効率化は、待ったなしの課題でした。情報通信機器を活用してかなりの部分で省力化できることが分かりました。今後、この構想を基に地域で話し合いを進めていきたいと思ひます。



サポートメンバー

若鈴コンサルタンツ/クボタ/インターネットイニシアティブ/富士通JAPAN/NECソリューションイノベータ/地域BWA推進協議会

※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はおりません。

## 農業農村情報通信環境整備推進体制準備会 会員一覧

2022年7月6日時点

(五十音順)

**1. 会員（53団体）**

(民間事業者)【42社】

- ・アイアグリ株式会社
- ・アジアプランニング株式会社
- ・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
- ・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
- ・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
- ・関西ブロードバンド株式会社
- ・キタイ設計株式会社
- ・株式会社クボタ
- ・クボタシステムズ株式会社
- ・株式会社恒河技術
- ・サンテレホン株式会社
- ・株式会社三祐コンサルタンツ
- ・株式会社新潟産業創生プロデュース
- ・セリングビジョン株式会社
- ・ソフトバンク株式会社
- ・玉島テレビ放送株式会社
- ・凸版印刷株式会社
- ・西日本電信電話株式会社(N T T西日本)
- ・日鉄ソリューションズ株式会社
- ・日本電気株式会社(N E C)
- ・日本農林資源開発株式会社
- ・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(N T T東日本)
- ・日立造船株式会社
- ・富士通株式会社
- ・富士通 Japan 株式会社
- ・ベイス株式会社
- ・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
- ・若鈴コンサルタンツ株式会社

(地方自治体)【5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)
- ・宮崎市(宮崎県)

(団体等)【6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

**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・高度化を図るとともに、地域活性化やスマート農業の導入に必要な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



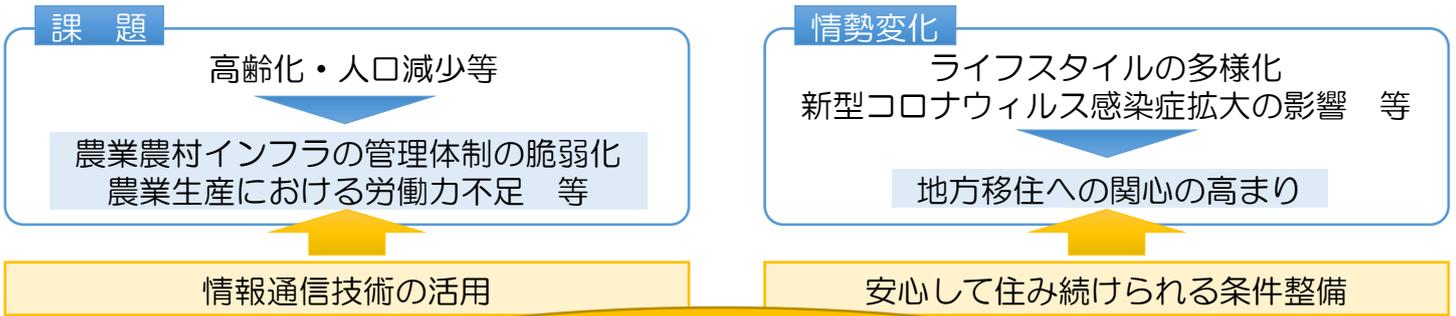
### 地域活性化、スマート農業



## 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。



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

地域活性化及びスマート  
農業の推進に関する利用



※ 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やスマート農業に有効利用するための附帯設備の整備を支援します。

##### (1) 光ファイバ、無線基地局の整備【必須】



- 農業農村インフラ\*の管理の省力化・高度化を図るために必要な光ファイバ又は無線基地局等の整備

##### (2) (1)を活用して農業農村インフラ\*の監視、制御を行うための設備の導入



- (1)で整備した光ファイバ及び無線基地局を活用した農業農村インフラの監視、制御のための設備（送受信機等）の導入

##### (3) 地域活性化やスマート農業のための設備の導入



- (1)で整備した通信施設を地域活性化やスマート農業に活用するための設備（送受信機等）の導入

#### 💡ポイント

- 整備した通信施設は農業農村インフラの管理に利用していただく必要があります。その上で、地域活性化やスマート農業に有効利用することが可能です。
- 補助の対象は事業実施主体が所有するものが基本です。

\*「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。

## 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"> <li>都道府県</li> <li>市町村</li> <li>地方公共団体の一部事務組合</li> </ul>	定額	<ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>農山漁村振興推進計画を策定していること。</li> </ol>	原則2年以内 1年以内※1
施設整備事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>農業協同組合</li> <li>農業協同組合連合会</li> <li>土地改良区</li> <li>土地改良区連合</li> <li>農業者の組織する団体</li> <li>地方公共団体等が出資する法人</li> <li>地域協議会</li> <li>民間団体※1</li> </ul>	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"> <li>農山漁村振興推進計画を策定していること。</li> <li>事業費の合計が800万円以上</li> <li>受益面積の合計がおおむね20ha（中山間地域等5ha）以上※3</li> </ol>	原則3年以内

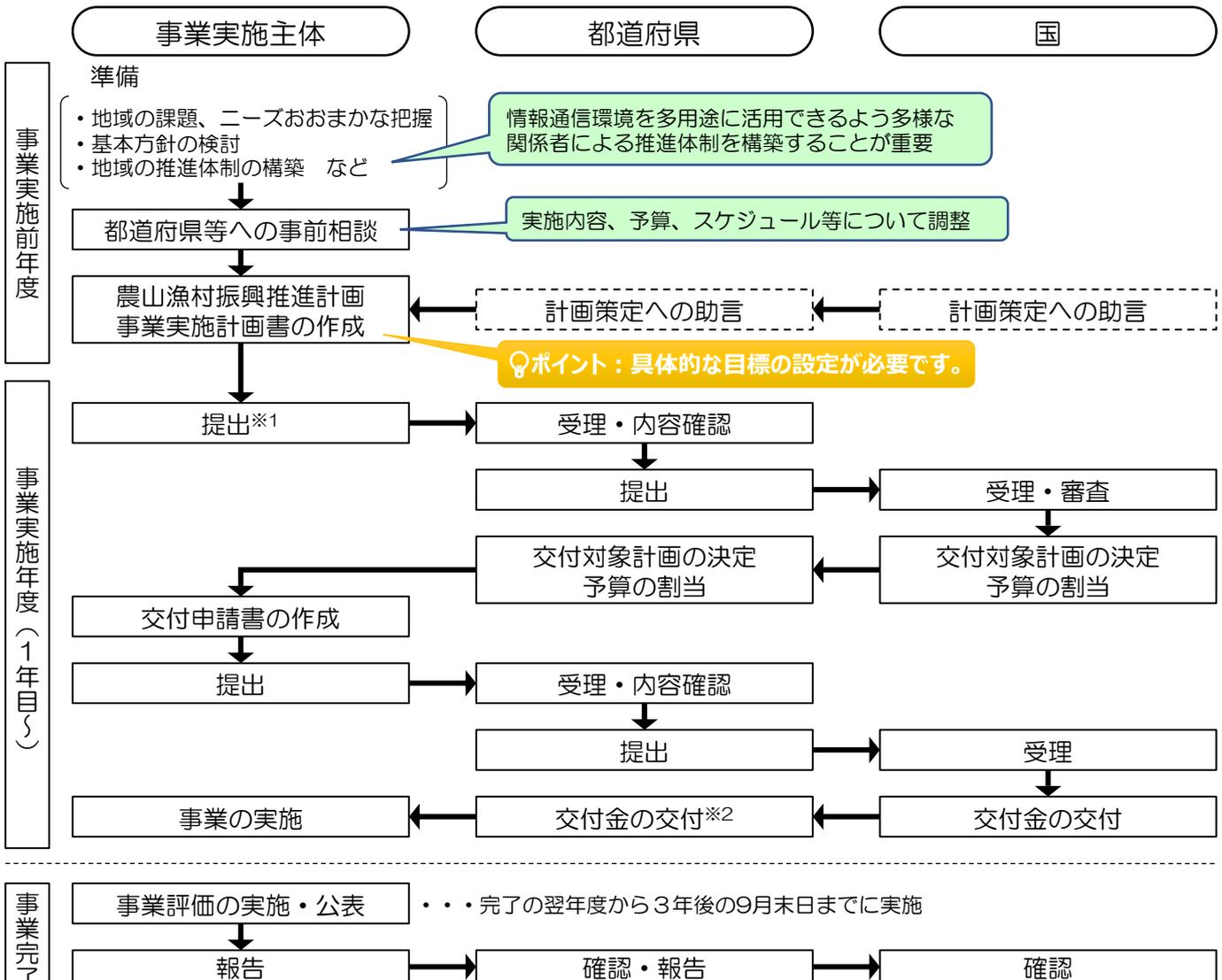
※1 計画策定事業のうち、計画策定促進事業のみが対象です。

※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。

## 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。）



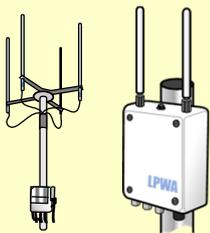
※1 農山漁村振興推進計画の提出は重要な変更がある場合を除き、初年度のみです。

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となります。

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. 事業に関する問合せ先及びホームページ

地域	問い合わせ先窓口		連絡先
北海道	農林水産省農村振興局	整備部地域整備課 農村資源利活用推進班	電話：03-3502-8111
東北（青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県）	東北農政局	農村振興部地域整備課	電話：022-263-1111
関東（茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、長野県、静岡県）	関東農政局	農村振興部地域整備課	電話：048-600-0600
北陸（新潟県、富山県、石川県、福井県）	北陸農政局	農村振興部地域整備課	電話：076-263-2161
東海（愛知県、岐阜県、三重県）	東海農政局	農村振興部地域整備課	電話：052-201-7271
近畿（滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県）	近畿農政局	農村振興部地域整備課	電話：075-451-9161
中国四国（鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県）	中国四国農政局	農村振興部地域整備課	電話：086-224-4511
九州（福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県）	九州農政局	農村振興部地域整備課	電話：096-211-9111
沖縄県	内閣府沖縄総合事務局	農林水産部農村振興課	電話：098-866-0031

農山漁村振興交付金（情報通信環境整備対策）ホームページ

[https://www.maff.go.jp/i/nousin/kouryu/iouhoutsuushin/iouhou\\_tsuushin.html](https://www.maff.go.jp/i/nousin/kouryu/iouhoutsuushin/iouhou_tsuushin.html)

