

# 令和3年度補正予算 「戦略的スマート農業技術等の開発・改良」 の公募について

公募期間

令和4年1月13日～2月14日12:00

生物系特定産業技術研究支援センター（BRAIN）

1.	「戦略的スマート農業技術等の開発・改良」の概要	1
2.	各公募分野の詳細	2
①	スマート農業技術の開発・改良	2
②	輸出拡大のための新技術開発	4
3.	応募者の要件	11
4.	応募手続き、受付期間及び注意点	17
①	公募期間等	17
②	e-Radによる応募の注意点	18
③	提出書類とe-Radによる提出の注意点	19
5.	審査	20
①	審査基準について 【スマート農業技術の開発・改良】	21
②	審査基準について 【輸出拡大のための新技術開発】	22
6.	マッチングファンド方式について	23
7.	公募から委託契約までの流れ（予定）	27
8.	契約手続き	28
9.	公募に関するお問い合わせ	29
	参考資料	30

# 1. 「戦略的スマート農業技術等の開発・改良」の概要



令和3年度補正予算額【2,450百万円】

## 背景と目的

高齢化等による担い手不足が深刻化する中、我が国の農業の成長産業化に向けては、ロボット技術やAI、IoT等の先端技術を活用した「スマート農業」の実現により、生産性向上や労働力不足の解消が必要



スマート農業技術・機器の開発が依然として不十分な品目や分野を対象に、生産現場のスマート化を加速するために必要な農業技術を開発・改良する提案及びスマート農業に関連した輸出拡大に貢献する栽培技術等の開発について公募を実施

### ① スマート農業技術の開発・改良

野菜・果樹・畜産等、スマート農業技術の開発が必ずしも十分でない品目や分野について、地域の企業（農業機械メーカーやICTベンダー等）、生産者、研究機関等が連携して行う技術開発や改良を支援します。

### ② 輸出拡大のための新技術開発

各作目における課題の解決のため、輸出拡大にも貢献し、国内外の新たな需要に応じた生産・供給量や品質の確保等に必要な病害虫対策や生産性、鮮度保持向上の確立等の技術開発を推進します。

## 2. 各公募分野の詳細

### ① スマート農業技術の開発・改良

#### 公募分野について

品 目	開発、改良する技術の例	
野菜、果樹、 花き、地域作物	播種・育苗・定植・芽又は葉かき・整枝・剪定・授粉・摘果等の栽培管理における自動化又は効率化、防除・除草、鳥獣害対策、収穫・運搬・調整の自動化又は効率化技術（自動収穫機など）、AI・モデリング等のデータに基づく栽培管理や環境制御の最適化、需要とのマッチング（※2）など	
畜産	飼養管理、繁殖管理や排せつ物処理等における自動化又は効率化技術など	
共通基盤（※1）	小型電動農業ロボットプラットフォーム	通信・制御・駆動系含むベースとなる台車の開発、バッテリーの共通化。中山間地、複数の作業に対応。
	様々なデータを活用した営農支援モデル（※3）	様々なデータを活用した生育・気象被害・病害発生等の予測、作業の提案などの営農支援モデルの開発。（データの自動取得・解析等、本モデルの開発や社会実装に資する技術の開発を含む）
<p>その他作業の省力・効率化、生産性の向上等の観点から、上記技術と相応の効果が期待されるものの応募も可とする。（開発・普及が進んでいない品目・技術に関するものに限る）</p>		

（※1）共通基盤については採択予定件数を3件程度とします（事業規模、予算の範囲内で検討のうえ決定します）。

（※2）共通基盤「様々なデータを活用した営農支援モデル」の技術に該当するものは除く。

（※3）共通基盤については、「様々なデータを活用した営農支援モデル」に応募される場合は、下記事項が要件となります。

①本事業で開発されたモデルは民間企業等が活用しやすいAPIにより農業データ連携基盤（WAGRI）に実装するとともに、APIの仕様や取扱い（利用方法、利用可能な者の範囲や利用料等）について、第三者が容易に理解し、利用することができるよう、WAGRIのWebサイト等で明確に示すものとする。

②WAGRIに実装するAPIについては、ICTサービス提供者による稼働試験を複数回行い、ICTサービス提供者から評価を受けるものとする。

③モデルのWAGRIへの実装に当たっては、「農業データ連携基盤（WAGRI）利用規約」（農研機構サイト：<https://www.naro.affrc.go.jp/laboratory/rcait/wagri/>）に基づき、WAGRIのアカウントを取得するとともに、利用料が必要になる場合がある。なお、本利用料は、支援の対象外とする。

## 2. 各公募分野の詳細

### ① スマート農業技術の開発・改良

#### 研究資金のタイプ

##### (a) 革新的シーズ開発実現型

現場ニーズがあるものの、これまで開発・実用化ができていない技術であり、先端技術を有する研究機関の革新的シーズを用いて実用化を目指す研究

##### (b) 現場ニーズ改良実現型

これまで実用化が極めて限定的であり、現場ニーズを踏まえた改良等により、地域での様々な品目への実用化の可能性が高い改良研究

#### 研究費の上限及び研究実施期間

研究資金のタイプ	研究費の上限額 ※間接経費を含む	研究実施期間
革新的シーズ開発実現型	10,000万円程度／年	3年以内
現場ニーズ改良実現型	5,000万円程度／年	3年以内

#### 研究の実施期限

契約締結時から令和7年3月末まで

## 2. 各公募分野の詳細

### ② 輸出拡大のための新技術開発

#### 公募分野について

品目等	公募分野
イチゴ	いちごの輸出拡大を図るための大規模安定生産技術の開発
かんしょ	かんしょ輸出産地を支えるサツマイモ基腐病総合的防除体系の開発
カンキツ	カンキツ輸出に向けた高糖度果実安定生産技術と鮮度保持技術の確立
ばれいしょ	ばれいしょの輸出を促進するジャガイモシストセンチュウ類低減・管理技術の開発
かんしょ	輸出拡大に直結する青果用かんしょの出荷行程における腐敗低減技術の開発
有機農業	地域に応じた有機農業技術の体系化

## 2. 各公募分野の詳細



### ② 輸出拡大のための新技術開発

公募分野	<u>いちごの輸出拡大を図るための大規模安定生産技術の開発</u>
研究内容	食味の良さから海外でも人気の高い日本産のいちごの輸出拡大を図るため、大規模施設における栽培管理及び労務管理の高度化、生産時期の拡大、出荷調整作業の効率化、輸出に対応した経営モデル構築等を通じ、輸出に対応した生産技術体系の開発を目指す。
達成目標	令和6年度までに、 1. 複数の主要品種で生育予測モデルに基づく収穫量・作業量予測により、省力化を実現する最適な労務管理技術を開発 2. 国内生産の端境期となっている夏秋期の安定生産技術および輸出先国に応じた病虫害防除技術を確立 3. 圃場選別等によって出荷調整作業を効率化するとともに、輸出に適応した輸送技術を確立 4. いちごの大規模施設における輸出に対応した経営モデルを作成
研究費の上限額 ※間接経費を含む	16,500万円／3年
研究実施期間	3年以内、研究の実施期限は令和7年3月末まで

## 2. 各公募分野の詳細



### ② 輸出拡大のための新技術開発

公募分野	<u>かんしょ輸出産地を支えるサツマイモ基腐病総合的防除体系の開発</u>
研究内容	良食味の日本産かんしょは、アジアを中心に人気が高まっており、輸出货量・輸出額は毎年増加しているが、生産地ではサツマイモ基腐病の被害による生産量の減少が深刻な問題となっている。そのため、苗や種いもの高感度スクリーニング技術、圃場の発病リスク診断技術、発病リスクに応じた対策技術等の開発により、健全な苗や種いもの供給効率の向上、生産工程における発病リスクの低減を推進し、輸出産地を支える技術の確立を目指す。
達成目標	令和6年度までに、 1. 健全な苗や種いものを供給するための高感度スクリーニング技術を開発 2. 苗床消毒技術および大規模種いも蒸熱消毒技術を開発 3. 発病リスク低減技術による総合的防除技術をマニュアル化し、全国のかんしょ生産地に普及
研究費の上限額 ※間接経費を含む	12,000万円／3年
研究実施期間	3年以内、研究の実施期限は令和7年3月末まで

## 2. 各公募分野の詳細



### ② 輸出拡大のための新技術開発

公募分野	<u>カンキツ輸出に向けた高糖度果実安定生産技術と鮮度保持技術の確立</u>
研究内容	日本産の強みである甘く美味しい果実を安定的に生産し輸出量を確保するため、スマート農機の導入を行う上で必要となる省力樹形に適用可能な高糖度カンキツ生産技術の確立を目指すと共に、輸出時の長距離輸送における腐敗等の課題に関する対策確立を目指す。
達成目標	令和6年度までに、 1. カンキツの省力樹形や多様な園地条件下において、樹体水分のセンシング技術等により土壌水分を制御し、既存の樹体にも適用可能な高糖度果実安定生産技術を確立 2. 輸送時の果実損傷防止等により、長距離輸送を可能とするカンキツ鮮度保持・腐敗対策技術を確立
研究費の上限額 ※間接経費を含む	15,000万円／3年
研究実施期間	3年以内、研究の実施期限は令和7年3月末まで

## 2. 各公募分野の詳細



### ② 輸出拡大のための新技術開発

公募分野	<u>ばれいしょの輸出を促進するジャガイモシストセンチュウ類低減・管理技術の開発</u>
研究内容	ばれいしょ加工品の輸出額は増加途上にあり、原料の増産が求められているが、生産地ではジャガイモシストセンチュウ類の被害による生産量の減少が問題となっている。そのため、線虫密度低減に効果的な捕獲作物の選定、防除効果をも高める技術開発、抵抗性ばれいしょ品種開発等により、線虫被害を軽減する生産体系を確立するとともに、線虫密度の低減や拡散防止に有効な省力的土壌検診技術や圃場ごとの線虫密度を効率的に管理できるシステムの開発を目指す。
達成目標	令和6年度までに、 1. ジャガイモシストセンチュウ密度低減に効果的な捕獲作物を選定 2. ジャガイモシストセンチュウ抵抗性を持つ加工用ばれいしょ品種・システムを開発 3. 防除効果をも高める技術を開発し、線虫被害を軽減する生産体系を確立 4. 省力的土壌検診技術および圃場ごとの線虫密度を効率的に管理できるシステムを開発
研究費の上限額 ※間接経費を含む	9,000万円／3年
研究実施期間	3年以内、研究の実施期限は令和7年3月末まで

## 2. 各公募分野の詳細



### ② 輸出拡大のための新技術開発

公募分野	<u>輸出拡大に直結する青果用かんしょの出荷行程における腐敗低減技術の開発</u>
研究内容	良食味の日本産かんしょは、アジアを中心に人気が高まっており、輸血量・輸出額は毎年増加しているが、輸送中の腐敗も発生による経済損失が問題となっている。そのため、収穫・貯蔵、洗浄、キュアリング、輸送の各工程で貯蔵性を高める条件を解析し、輸送中の損失低減技術を開発するとともに生産や流通履歴と腐敗・かび情報を連携させた長距離輸送システムを構築し、かんしょ輸血量の増加を目指す。
達成目標	令和6年度までに、 1. 収穫・貯蔵、洗浄の各工程における腐敗要因を解明し、損失低減技術を開発 2. 腐敗率を低減させるキュアリング条件や最適輸送条件を解明し、損失低減技術を開発 3. 生産や流通履歴と腐敗・かび情報を連携させた輸送システムを開発
研究費の上限額 ※間接経費を含む	7,500万円／3年
研究実施期間	3年以内、研究の実施期限は令和7年3月末まで

## 2. 各公募分野の詳細



### ② 輸出拡大のための新技術開発

公募分野	<u>地域に応じた有機農業技術の体系化</u>
研究内容	現場で安定的に高い生産性を実現している有機農業者等の土づくりや栽培技術の科学的評価（特定の作業の実施、不実施が土壌や作物に及ぼす影響について、評価対象以外の因子の影響を極力排除する工夫の中で比較検討する等の科学的アプローチが成り立っていること）を行うとともに、気候、土壌特性等に応じた技術導入を支援するアプリケーション化に向け技術の体系化を実施。
達成目標	令和6年度までに、 <ol style="list-style-type: none"><li>1. 生産現場で安定的に高い生産性を実現している有機農業者等において採用されている技術を科学的に評価した結果を含め、気候、土壌特性等に応じた技術導入時のポイントや技術の適用性の評価結果等を体系的に整理し、地域にあった技術情報を提供するアプリケーションを開発。</li><li>2. 生産現場で安定的に高い生産性を実現している有機農業者等において採用されている技術を含め、作付準備から収穫後管理まで一貫した栽培体系を実証し、情報公開することで、幅広い農業者に有機農業・環境保全型農業技術の活用を促進。</li></ol>
研究費の上限額 ※間接経費を含む	12,000万円／3年
研究実施期間	3年以内、研究の実施期限は令和7年3月末まで

### 3. 応募者の要件

#### ○ 代表機関の要件

◆ **応募者（研究グループの代表機関。）は、以下①から⑦までのすべての要件を満たす必要があります。なお、単独機関での応募は認めません。**

① 民間企業、生産者（もしくは団体） （※1）、国立研究開発法人、独立行政法人、地方公共団体（都道府県、市町村、公設試験研究機関及び地方独立行政法人）、一般又は公益法人、金融機関、NPO法人、大学（及び大学共同利用機関）、高等専門学校、協同組合等の法人格を有する研究機関等（※2）であること。

（※1）本事業における生産者の定義は、以下のいずれかもしくは複数に該当する者としてします。

- 農業を営む法人
- 農業経営基盤強化促進法に基づき、市町村の認定を受けた認定農業者
- 集落営農組織や生産者組織等、専ら生産活動のために、農業を営む者が構成員となっている任意団体（必要な規約を準備する必要があります。）
- コントラクター等農作業を受託して実施することを主な営利業務としている法人
- データを活用したスマート農業に積極的に取り組もうとする農業者

（※2）研究機関等とは、国内に設置された機関であり、法人格を有する者

### 3. 応募者の要件



#### ○ 代表機関の要件（続き）

- ② 研究実施に必要な体制及び能力を有することとして以下の要件を満たす機関（研究機関）であること。
  - ア 研究開発を円滑に実施するための研究体制、研究員、設備等を有する
  - イ 研究（企画調整を含む。）を円滑に実施するため、研究実施計画の企画立案、実施、進行管理、成果管理等を統括する者（以下「研究代表者」という。）及び経理責任者を設置している
  - ウ 知的財産等に係る事務管理等を行う能力・体制を有する
  - エ 委託事業費の執行において、区分経理処理が行える会計の仕組み、経理責任者の設置や複数の者による経費執行状況確認等の適正な執行管理体制（体制整備が確実である場合を含む。）を有する
  - オ 研究成果の普及、共同研究機関等との連絡調整等、コーディネート業務を円滑に行う能力・体制を有する
  - カ 生研支援センターとの委託契約を締結できる能力・体制を有する

### 3. 応募者の要件

#### ○ 代表機関の要件（続き）

- ③ 令和元・2・3年農林水産省競争参加資格（全省庁統一資格）の「役務の提供等（調査・研究）」の区分の有資格者であること。
- ④ 委託契約の締結に当たり、生研支援センターが提示する委託契約書に合意できること。
- ⑤ 日本国内を拠点として研究を実施できること。ただし、国外機関が有する特別な研究開発能力、研究施設等の活用又は国際標準獲得の観点から必要と認められる場合は、この限りではありません。
- ⑥ 本事業に関わる者に関して、前職の離職時に前職と結んだ念書・誓約書等の制限条項に抵触していないこと。
- ⑦ 反社会的勢力、あるいはそれに関わる者との関与がないこと。

※研究管理運営機関を設置する場合の要件については公募要領の3をご参照ください。

## 3. 応募者の要件

### ○ 研究グループの要件

研究の一部または全部を研究グループの構成員以外の他の研究機関等に再委託することはできません。このため、**研究グループに参画する研究機関等（代表機関及び共同研究機関）**は、以下のすべての要件を満たすとともに、それぞれの分担関係を明確にしてください。また、応募は代表機関から行ってください。

- ① 研究グループを組織して共同研究を行うことについて、研究グループに参画するすべての機関が同意していること。
- ② 研究グループと生研支援センターが契約を締結するまでに、研究グループとして規約方式、協定書方式、共同研究方式のいずれかによりコンソーシアムを設立、必要書類を提出いただきます。
- ③ 応募者に所属する研究者の中から次の要件を満たす研究代表者を選定すること。なお、長期出張により長期間研究が実施できない場合、又は人事異動、定年退職等により応募者を離れることが見込まれる場合には、研究代表者になることを避けてください。
  - ア 原則として応募者に常勤的に所属しており、国内に在住していること
  - イ 当該研究の遂行に際し、必要かつ十分な時間が確保できること
  - ウ 当該研究の遂行に必要な高い研究上の見識及び当該研究全体の企画調整・進行政管理能力を有していること

## 3. 応募者の要件

### ○ 研究グループの要件（続き）

- ④ 研究グループに参画する共同研究機関は、以下の能力・体制を有していること。
  - ア 国内に設置された研究機関等であること。
  - イ 当該研究の遂行に当たり、適切な管理運営を行う能力・体制を有すること。
  - ウ 研究又は関係機関との相互調整を円滑に実施できる能力・体制を有すること。
  
- ⑤ 研究グループに参画する普及・実用化支援機関は、以下の能力・体制を有していること。
  - ア 国内に活動拠点を持つこと。
  - イ 当該研究の遂行に当たり、研究成果の生産現場への迅速な普及等を実施できる能力・体制を有すること。
  - ウ 研究又は関係機関との相互調整を円滑に実施できる能力・体制を有すること。

## 3. 応募者の要件



### ○ 研究グループの要件（続き）

なお、下記のとおり各公募分野によって、研究グループの要件が異なります。

- 「スマート農業技術の開発・改良」については研究グループに**民間企業（開発するスマート農業技術を実用化できる技術力を有し、成果の普及を担う社会実装実施者）及び生産者※が参画**すること。

※生産者には、農業法人や生産者組織、農業団体等が含まれます。生産者が普及・実用化支援機関（成果の現場普及を担う普及組織や生産者（団体））として参画する場合は、費用計上は任意です。

※ただし、共通基盤については生産者の参画は必須ではありません。

- 共通基盤「様々なデータを活用した営農支援モデル」については、本事業でWAGRIに実装するAPIを活用した早期のサービス展開を実現するため、**ICTベンダー等、APIの活用が想定されるサービス提供者の参画を必須**とします。
- 「輸出拡大のための新技術開発」のうち、**地域に応じた有機農業技術の体系化**については研究グループに**生産者が参画**すること。

## 4. 応募手続き、受付期間及び注意点



### ① 公募期間等

公募期間：

令和4年1月13日（木）～2月14日（月）12:00まで

**応募は、e-Radからのみ受け付けます**

**郵送や直接の持ち込み、メール等では一切受け付けません**

- e-Radの使用にあたっては、事前に「研究機関の登録」及び「研究者の登録」（個人の場合は「研究者の登録」だけ）が必要となります。登録手続きに2週間程度を要する場合がありますので、余裕をもって手続きを行ってください。
- 応募締切期限直前は、応募が殺到し、e-Radシステムがつながりにくくなる可能性がありますので、余裕をもって、応募書類のe-Radへの応募登録を行ってください（※）**

※応募段階では、少なくとも、申請者がe-Radの登録を済ませておく必要があります。申請者以外で、応募までにe-Rad登録が間に合わなかった場合は、委託契約締結までに登録を済ませてください。

◆情報提供サイト：e-Radポータルサイト（<https://www.e-rad.go.jp/>）

◆e-Radの操作方法に関する問い合わせ先：e-Radヘルプデスク

TEL 0570-066-877

受付時間 9:00～18:00

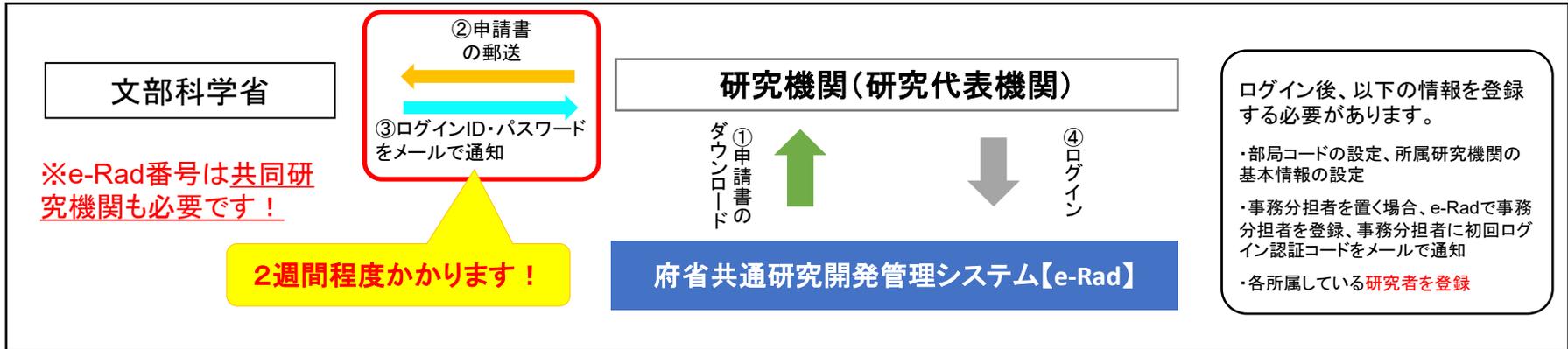
※土曜日、日曜日、国民の祝日及び年末年始（12月29日～1月3日）を除く



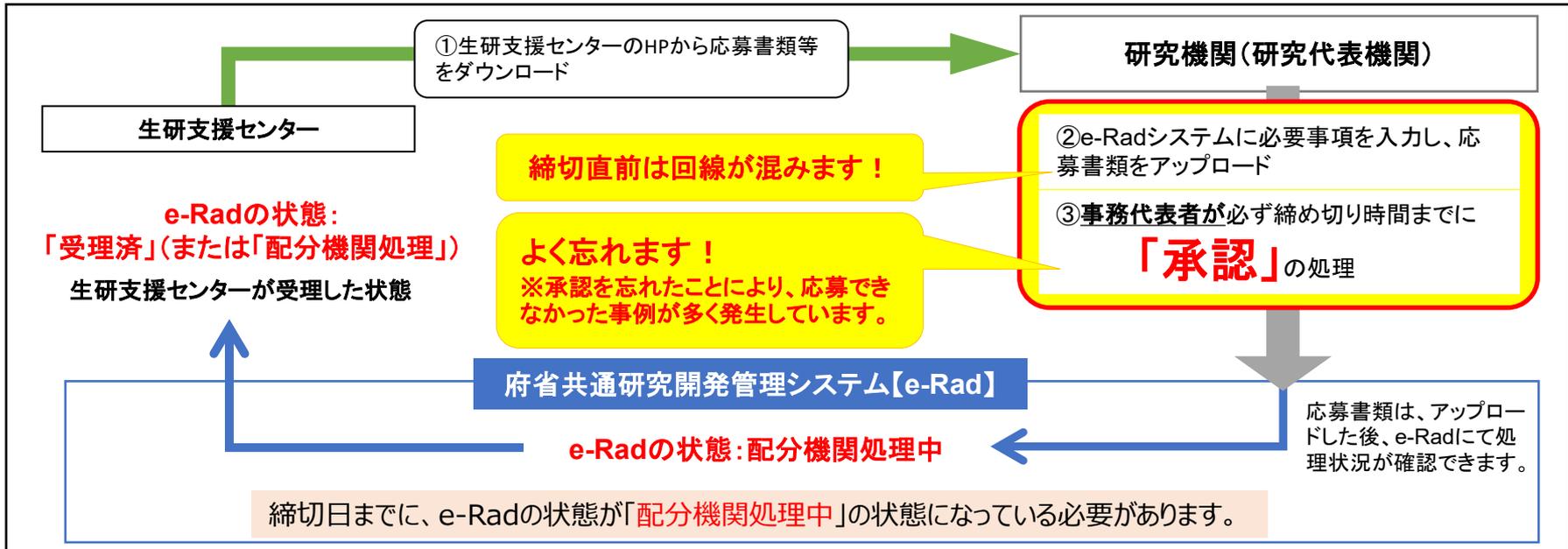
# 4. 応募手続き、受付期間及び注意点

## ② e-Radによる応募の注意点

### ○研究機関の登録申請手続き（応募までの事前準備）



### ○提案書の応募手続き



## 4. 応募手続き、受付期間及び注意点

### ③ 提出書類とe-Radによる提出の注意点

#### 提出書類

- 提出書類チェックリスト
- 提案書様式
- 提案書様式（別記様式 8 関係）研究倫理に関する誓約書
- 令和元・2・3年度農林水産省競争参加資格（全省庁統一資格）「役務の提供（調査・研究）」  
※応募時点で取得中の場合は、提案書の該当欄に「取得予定」と記載して下さい。
- 提案書様式（別記様式 4 関係）研究管理運営機関を活用する理由書 ※該当者のみ
- 提案書様式（別記様式 5 関係）研究支援者の情報等 ※該当者のみ
- 提案書様式（別記様式 6 関係）農業分野におけるAI・データに関する契約ガイドライン ※該当者のみ
- 提案書様式（別記様式 7 関係）データマネジメント企画書 ※該当者のみ

※提出書類については、公募要領をよくご確認ください



※これらの提出資料を1つのPDFファイルにまとめ、e-Radを使った応募時にアップロードして下さい。

アップロード前に下記についてご確認ください。

- ・アップロードするファイル提出書類は、PDF形式になっているか。
- ・アップロードファイル名は半角英数字になっているか。

## ① 書類審査

- 外部有識者及び行政担当者による書類審査により、面接審査の対象とする研究課題を選定  
※書類審査の結果は公表しません。

## ② 面接審査

- 外部有識者及び行政担当者による面接審査により、採択候補となる研究課題を選定

## ③ 採択課題の決定

- 採択候補の選定の後、運営管理委員会の承認を経て採択課題として決定

※審査結果を踏まえ、より適切な研究資金のタイプや分野の変更を含め、研究計画の見直し、研究費の減額、研究実施期間の短縮等の条件が付される場合があります。

# 5. 審査

## ① 審査基準について 【スマート農業技術の開発・改良】（50点満点+加算点数）

審査項目	点数
1. 技術内容の有効性・新規性・優位性	5点
2. 研究開発目標の明確性・達成可能性	10点
3. 現場ニーズに対する販売・普及戦略の妥当性	5点
4. 研究開発・改良技術の普及範囲	5点
5. 研究計画の妥当性	10点
6. 研究実施体制	5点
7. 研究開発目標や研究計画方針の整合性	10点

+

加算項目	点数	
1. みどりの食料システム戦略（～食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現～）の推進に資する研究課題	5点	
2. 参画する民間企業がマッチングファンド方式（研究費の一部を企業負担）を実施する場合	3点	
3. 地域金融機関等のコンソーシアムへの参画状況	コンソーシアムに参画し、研究・検証等を実施する場合	2点
	協力機関として助言等を実施する場合	1点
4. 研究成果が、様々な品目・作業に汎用的に活用できる可能性がある（又は将来性がある）ものであり、技術的コスト低減にもつながるものであることを、目標値を示して明確に記載している場合。	3点	

※1 各審査項目を、A～Eの5段階で評価  
 ※2 審査点数が満点の5割未満の点数の応募課題は採択しない。

# 5. 審査

## ② 審査基準について 【輸出拡大のための新技術開発】（55点満点+加算点数）

審査項目	点数
1. 研究内容の新規性・優位性	5点
2. 研究開発目標や研究計画方針の整合性	10点
3. 研究開発目標の明確性・達成可能性	10点
4. 技術の普及可能性	10点
5. 研究計画及び研究開発経費の妥当性	10点
6. 研究実施体制	5点
7. 情報管理実施体制	5点

+

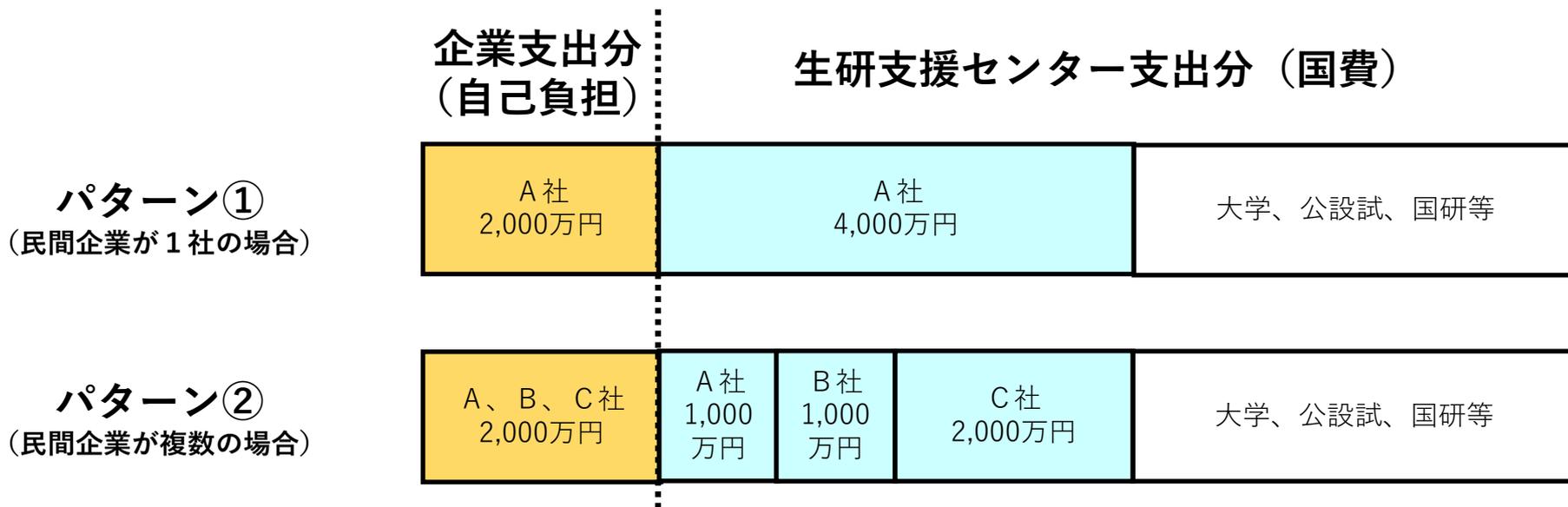
加算項目	点数
1. みどりの食料システム戦略（～食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現～）の推進に資する研究課題	5点
2. 農林水産物及び食品の輸出の促進に関する法律に基づき、農林水産大臣から認定を受けた輸出事業計画を実施する事業者がコンソーシアムに参画している研究課題	5点

- ※1 各審査項目を、A～Eの5段階で評価
- ※2 審査点数が満点の5割未満の点数の応募課題は採択しない。

## 6. マatchingファンド方式について

- Matchingファンド方式とは、民間企業等による事業化を促進し投資を誘発するため、新たな商品・便益等の開発を行う民間企業等が、生研支援センターから民間企業等に支出する委託費の1/2以上を自己資金として負担する仕組み。
- 「スマート農業技術の開発・改良」において、民間企業等が参画し、Matchingファンド方式を適用して開発・改良を行う研究課題については、審査時にポイント加算。

### 【Matchingファンド方式のイメージ】



○ 国費や自己負担は、研究グループの取り決めに従って配分

## 6. マッチングファンド方式について（続き）



### 【研究資金を自己負担する民間企業等】

研究成果を用いて（特許権等として権利化、ノウハウとして秘匿化等）、新たな商品や便益の開発を行うことにより、将来的に利益を享受することとなる民間企業等が自己資金を負担する場合に加点。

#### ○ 自己負担を行う必要がない民間企業等の例

※民間企業等：民間企業、公益・一般法人、NPO法人、協同組合、農林漁業者

#### ① 研究グループの他の機関が開発した研究成果の実証のみ行う民間企業

例 ICTによる農産物栽培・生産支援システム開発の研究において、当該システムを使用する農業生産法人

#### ② 研究成果を活用して利益を得る意向の無い民間企業等

例 社会貢献の一環として研究に参画するNPO法人

## 6. マatchingファンド方式について（続き）

### 委託費に計上できる経費

#### 1) 直接経費

##### ①物品費

- ・設備備品費
- ・消耗品費

##### ②人件費・謝金

- ・人件費

〔 国、地方公共団体からの交付金等で手当  
てしている常勤職員の人件費は不可 〕

- ・謝金

##### ③旅費

##### ④その他

- ・外注費
- ・印刷製本費
- ・会議費
- ・通信運搬費
- ・光熱水料
- ・その他（諸経費）

〔 上記の各項目以外に、業務・事業の実施  
に直接必要な経費 〕

- ・消費税等相当額

#### 2) 間接経費

### 自己資金

#### 1) 左記1) ①～④の経費

#### 2) 設備備品の償却費

過去に自己資金で購入したことが証明できるもので、当該委託試験研究用として管理日誌等により利用実績が確認できること

#### 3) 委託研究契約締結前に保有していた試験研究用消耗品

（試薬・材料等のみとし、コピー用紙等の汎用品は対象外）

過去に自己資金で購入したことが証明できるもので、棚卸資産台帳等により直近の在庫の確認ができるもの

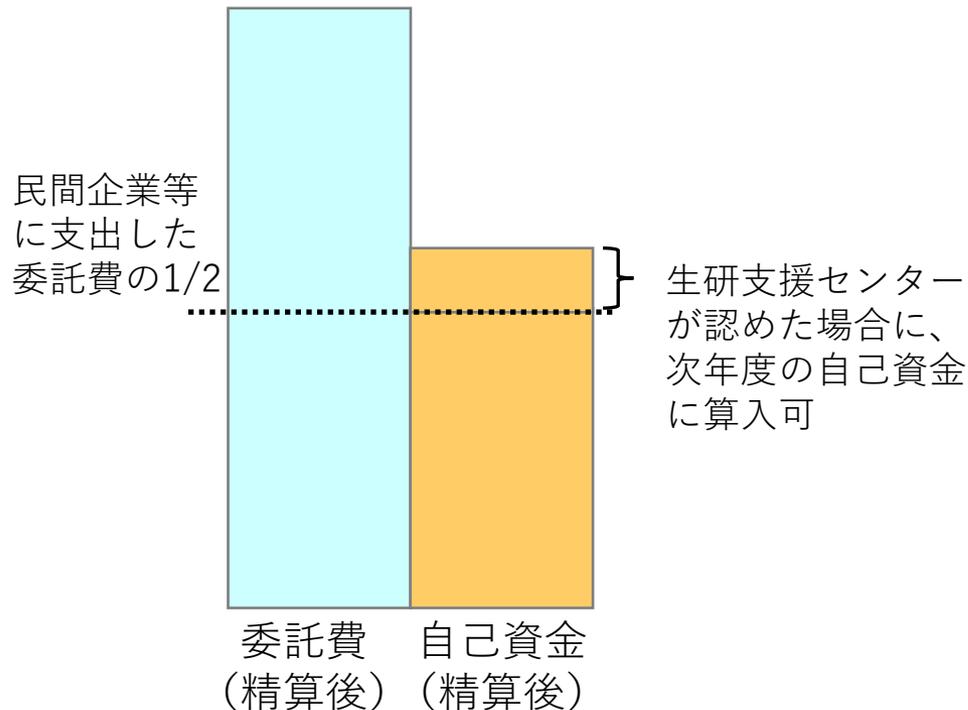
2) 及び3) の計上については、適切な資産及び資金管理ができるよう、当該組織の中に**独立した資産管理部門**があることを条件とします。

## 6. マatchingファンド方式について（続き）

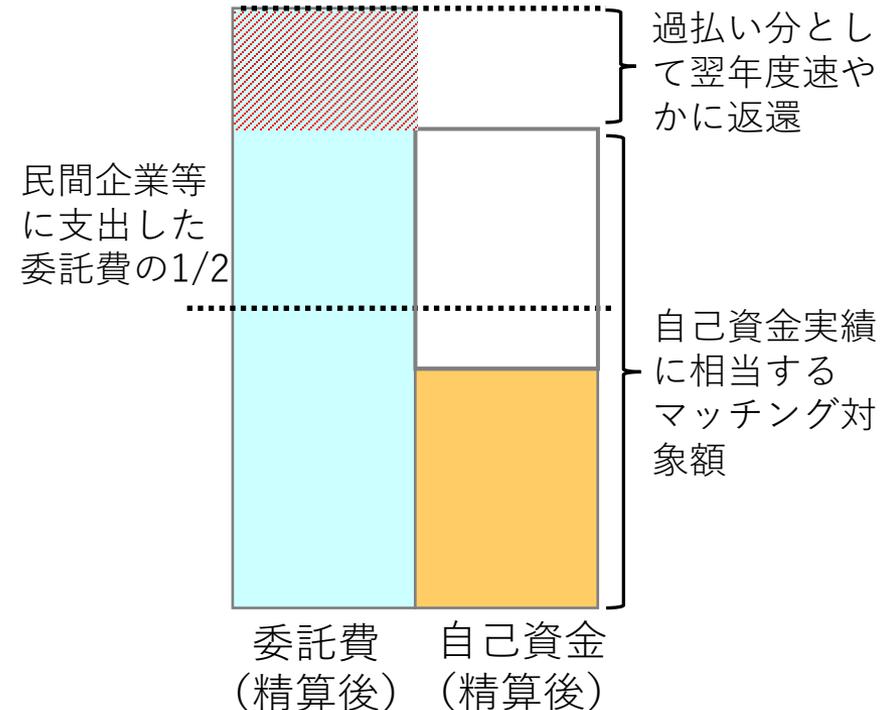
### 自己資金の取扱いについて

- 研究費の翌年度への繰越しは、原則認めない
- ただし、年度毎の経費の精算時において、自己資金がMatching対象額を超過することとなった場合には、生研支援センターが認めた場合に限り、当該超過額を次年度の自己資金に含めることが可能

#### 自己資金がMatching対象額を超過した場合



#### 自己資金がMatching対象額に満たない場合



## 7. 公募から委託契約までの流れ（予定）

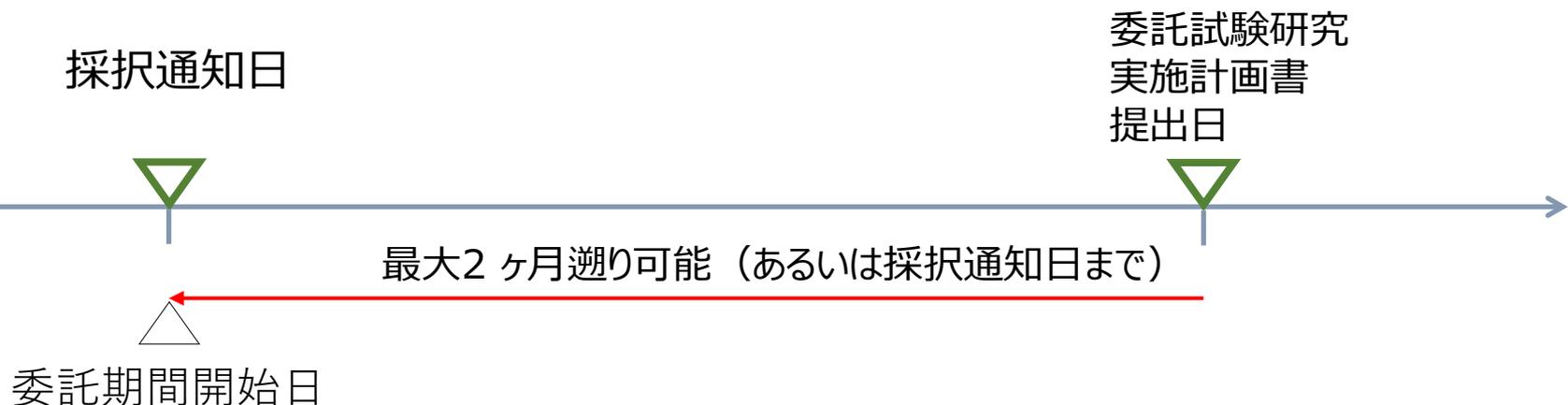
令和4年1月13日	公募要領の公表・公示
2月14日（12:00）	公募受付締切
2月中旬～3月上旬	書類審査
3月上旬～3月中旬	面接審査
3月下旬	採択課題（委託予定先）の決定・公表
4月以降	委託契約の締結

※スケジュールは、審査状況等により変更することがあります。

## 8. 契約手続き

- 生研支援センターは、代表機関等との間で当該年度に係る委託契約を締結します。
- 本事業の委託期間は、委託試験研究実施計画書提出日から最大2ヶ月前の日（計画書の提出日が採択通知日から2ヶ月以内の場合は採択通知日）まで、委託期間開始日を遡ることが可能です。
- また、次年度以降も研究を継続することとなった場合、原則として次年度の4月1日が試験研究開始日となります。
- なお、採択時や評価時の条件が付されている場合は、この条件に合致していることが前提となり、仮に契約締結に至らなかった場合には、受託機関の自己負担となりますので、ご注意ください。

### <初年度の契約イメージ>



生研支援センターへのお問合せは以下のメールアドレスをお願いします。

○ 公募全般に関するお問い合わせ

事業推進部民間技術開発課 担当：鈴木、大越

E-mail : [brain-smartagriweb@ml.affrc.go.jp](mailto:brain-smartagriweb@ml.affrc.go.jp)

○ 契約事務について

研究管理部研究管理課 担当：上北、山口

E-mail : [brain-jimu@ml.affrc.go.jp](mailto:brain-jimu@ml.affrc.go.jp)

# 参考1 スマート農業の開発・実証・実装プロジェクト

【令和3年度補正予算額 4,850百万円】

## <対策のポイント>

これまでのスマート農業実証プロジェクトで得られた成果と課題を踏まえ、生産現場のスマート農業の加速化等に必要な技術の開発から、個々の経営の枠を超えて効率的に利用するための実証、実装に向けた情報発信までを総合的に取り組みます。

## <政策目標>

担い手のほぼ全てがデータを活用した農業を実践 [令和7年度まで]

### <事業の内容>

#### 1. 戦略的スマート農業技術等の開発・改良 2,450百万円

複数の品目で汎用的に利用できる栽培管理・収穫・収納などに対応した作業ロボットや、自動化・機械化の効率を高める新たな栽培方法、様々なデータを活用したシステム等、生産現場のスマート化を加速するために必要な農業技術を開発・改良します。

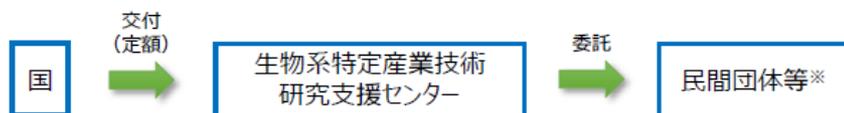
あわせて、スマート農業と連携しつつ、輸出拡大に貢献する栽培技術等の開発を実施します。

#### 2. スマート農業産地形成実証 2,400百万円

① 広域的で複数の経営体からなる産地をあたかも一つの経営体のように捉え、生産から営農・労務管理、販売までの各段階の課題に対して産地ぐるみでスマート農業技術を導入するための実証を実施します。

② 実際にスマート農業を体験できる場の設定、経営に導入しようとする際のシミュレーションの提示等、スマート農業実証プロジェクトの実施地区と連携した情報発信を実施します。

### <事業の流れ>



※ 公設試・大学を含む

### <事業イメージ>

#### 開発

##### ○戦略的スマート農業技術等の開発・改良

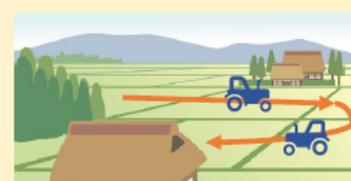
果菜類の栽培管理や収穫・収納・洗浄等に汎用的に使える作業ロボットや、野菜・果樹の自動収穫機等の開発や改良等



玉ねぎの自動収穫機 (試作機)

#### 実証

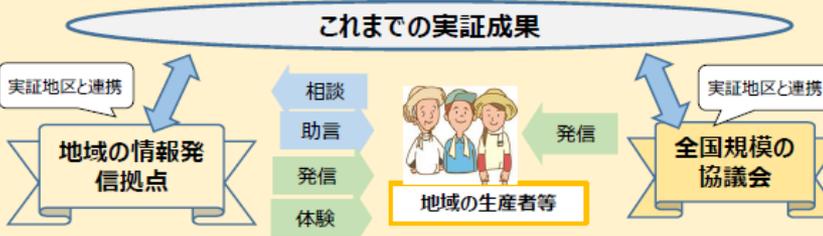
##### ○スマート農業産地形成実証



スマート農業の導入と合わせ、その最適化のために産地全体の栽培体系を転換

栽培作物や作期を揃えて団地化し、オペレーターが産地内の作業を一括して実施

#### 実装



「スマート農業」の社会実装の一層の加速化

【お問い合わせ先】 農林水産技術会議事務局研究推進課 (03-3502-7437)

## 参考2 みどりの食料システム戦略 策定に当たっての考え方（1）

～食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現～

令和2年12月21日

### 現状と今後の課題

- 生産者の減少・高齢化、地域コミュニティの衰退
- 温暖化、大規模自然災害
- コロナを契機としたサプライチェーン混乱、内食拡大
- SDGsや環境への対応強化
- 国際ルールメイキングへの参画

 「Farm to Fork戦略」(20.5)  
2030年までに化学農薬の使用及びリスクを50%減、有機農業を25%に拡大

 「農業イノベーションアジェンダ」(20.2)  
2050年までに農業生産量40%増加と環境フットプリント半減

**農林水産業や地域の将来も見据えた持続可能な食料システムの構築が急務**

持続可能な食料システムの構築に向け、「みどりの食料システム戦略」を策定し、中長期的な観点から、生産から消費までの各段階の取組とカーボンニュートラル等の環境負荷軽減のイノベーションを推進  
(令和3年3月に中間取りまとめ、5月までに戦略を策定)

### 目指す姿と取組方向

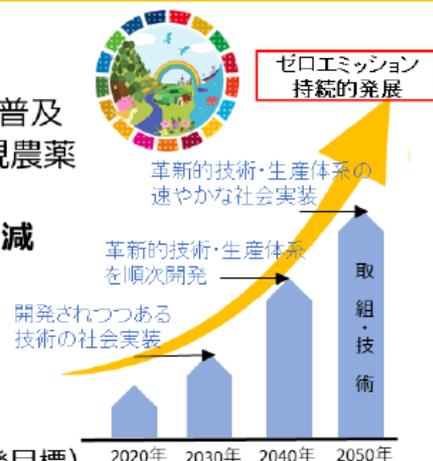
#### 2050年までに目指す姿

- 農林水産業のCO2ゼロエミッション化の実現
- 低リスク農業への転換、総合的な病害虫管理体系の確立・普及に加え、ネオニコチノイド系を含む従来の殺虫剤に代わる新規農薬等の開発による化学農薬使用量（リスク換算）の削減
- 輸入原料や化石燃料を原料とした化学肥料の使用量の削減
- 有機農業の面積の拡大
- 食品製造業の労働生産性の向上
- 持続可能性に配慮した輸入原材料調達を実現

#### 戦略的な取組方向

2040年までに革新的な技術・生産体系を順次開発（技術開発目標）  
2050年までに革新的な技術・生産体系の開発を踏まえ、今後、「政策手法のグリーン化」を推進し、その社会実装を実現（社会実装目標）

- ※政策手法のグリーン化：2030年までに施策の支援対象を持続可能な食料・農林水産業を行う者に集中。  
2040年までに技術開発の状況を踏まえつつ、補助事業についてカーボンニュートラルに対応することを目指す。  
補助金拡充、環境負荷軽減メニューの充実とセットでクロスプライアンス要件を充実。
- ※革新的技術・生産体系の社会実装や、持続可能な取組を後押しする観点から、その時点において必要な規制を見直し。  
地産地消型エネルギーシステムの構築に向けて必要な規制を見直し。



### 期待される効果

#### 経済 持続的な産業基盤

- ・輸入から国内生産への転換（肥料・飼料・原料調達）
- ・国産品の評価向上による輸出拡大
- ・新技術を活かした生産者のすそ野の拡大

#### 社会 国民の豊かな食生活 地域の雇用・所得増大

- ・生産者・消費者が連携した健康的な日本型食生活
- ・地域資源を活かした、多様な人々に関わる持続的な循環社会

#### 環境 将来にわたり安心して暮らせる地球環境の継承

- ・環境と調和した食料・農林水産業
- ・化石燃料からの切替によるカーボンニュートラルへの貢献
- ・化学農薬・化学肥料の抑制によるコスト低減

アジアモンスーン地域の持続的な食料システムのモデルとして打ち出し、国際ルールメイキングに参画（国連食料システムサミット（2021年9月）など）

# 参考2 みどりの食料システム戦略 策定に当たっての考え方（2）

～食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現～

令和2年12月21日

