

# センシング技術を駆使した畑作物品種の早期普及と 効率的生産システムの確立

## (1) 事業概要

大豆や麦類では、一部の地域において深刻な低収が問題になっており、品種転換への要望が高まっています。しかし、新品種への置換えと普及に当たっては、多大な労力と年数をかけた栽培試験の実施が不可欠であり、急速に進む農業従事者の減少と営農の大規模化に対応した作期分散が可能な品種等への転換が進んでいません。

本事業では、様々な生産ほ場において複数の有望品種の生産力を評価し、同時に多数のセンサーを設置して網羅的にセンシングデータを取得します。これにより得られた低収事例および多収事例を比較解析することにより、地域の環境条件に最適な品種と高位安定生産できる栽培技術を短期間で確立します。

## (2) 公募研究課題の研究開発内容、目標等

### ア 研究開発の具体的内容

様々な生産ほ場において、複数の有望品種の中から地域の条件に適する品種選定、栽培技術を確立するため、収量や品質関連形質の調査、生育期間中の気象データの取得及び土壌分析、共通するセンシングデータ（空撮画像、土壌水分、地温など）のデータセットを取得するとともに、取得したデータを用いて選定品種の低収事例と多収事例を比較解析し、選定品種が高位安定生産できる栽培技術をパッケージ化したマニュアルを作成します。

### イ 達成目標（最終目標）

令和6年度までに、品種と栽培技術をパッケージ化したマニュアルを作成し、効率的生産システムを確立します。これらを通じて、地域における普及品種・慣行栽培法と比較して麦類は1割、大豆は3割の単収向上を達成します。

### ウ 研究実施期間（予定）

令和2年度～令和6年度（5年間）

### エ 令和2年度の委託研究経費限度額

28,000千円

## 〈留意事項〉

- ・研究グループ（コンソーシアム）に参画する研究者及びその分担内容は、真に達成

目標の実現に資するものに限ることとし、それぞれがどのように目標の達成に貢献するのか、応募書類の中で記述して下さい。

- ・生産現場の意見を十分に反映した技術とするため、研究グループ(コンソーシアム)に「農林漁業者等」を加えることとし、「農林漁業者等」には、農業関係団体及び都道府県の公設試験場(地方独立行政法人を含む)を含めることとします。
- ・研究成果を生産現場へ迅速に普及・実用化させる観点から、できる限り研究グループ(コンソーシアム)に普及・実用化支援組織(都道府県普及指導センター、民間企業、協同組合等の機関)を参画させ、本技術の普及に努めてください。
- ・実証試験を行う場合は、その計画において実施規模、場所、体制について明記し、生育期間中の気象データの取得、土壌分析を実施してください。また、センシングデータ(空撮画像、土壌水分、地温など)は必ず同じ計測方法により、試験を行うほ場間で共通したデータセットを取得して技術の実証を行ってください。
- ・作成するマニュアルは、農林漁業者等が活用しやすいものとなるよう、十分に留意してください。
- ・本事業で開発する手法については公知化してください。
- ・選定品種は、大豆、麦類を対象に検討してください。

### (3) 委託件数

原則1件とします。

### (4) 問合せ先

上記の内容に関する問合せは、応募の締切りまでの間、下記において受け付けます。

なお、審査経過、他の提案者に関する事項、応募に当たり特定の者にのみ有利となる事項等にはお答えできません。また、これら以外の問合せについては、質問者が特定される情報等を伏せた上で、質問及び回答の内容を事務局のホームページにて公開させていただきますので、ご承知おきください。

### 記

#### ○ 公募研究課題について

政策統括官付穀物課 担当者 神林、田口、佐藤

TEL : 03-3502-5965

FAX : 03-6744-2523

#### ○ 契約事務について

大臣官房予算課契約班 担当者 西田

TEL : 03-6744-7162

FAX : 03-6738-6158

「センシング技術を駆使した畑作物品種の早期普及と効率的生産システムの確立」  
の公募に係る審査基準

審査項目	審査基準 各審査項目について、次の4段階で審査を行う。 A（10点）、B（7点）、C（3点）、D（0点）	
研究開発の趣旨	農林水産省が示した研究開発目標及び研究計画の方針との整合性があるか。	<p>A：十分に整合性がとれている。</p> <p>B：一部に整合性がとれていない箇所があるものの、研究の実施には支障がないと認められる。または、研究計画の一部修正により、整合性をとることが容易であると認められる。</p> <p>C：整合性がとれていない箇所が多数見られる。または、一部であっても、重要な点について整合性がとれていない。</p> <p>D：ほとんど整合性がとれていない。</p>
研究開発計画	農林水産省が示した研究開発目標及び研究計画の達成に向けて十分な内容となっているか。	<p>A：提案された研究内容で、十分達成が見込まれる。</p> <p>B：研究内容の（軽微な）一部修正により、十分達成が見込まれる。</p> <p>C：目標及び計画の達成のために、研究内容の大幅な変更が必要である。</p> <p>D：提案された研究内容では、ほとんど達成が見込まれない。</p>
	提案の研究開発計画（課題構成、実施期間等）及び内容が科学的・技術的に優れているか。	<p>A：科学的・技術的に優れている。</p> <p>B：科学的・技術的に優れている点はさほど見受けられないが、特に不十分な点も見受けられない。</p> <p>C：やや不十分な点が見受けられる。</p> <p>D：科学的・技術的に劣っている。</p>
	提案の研究開発内容に実現可能性があるか。	<p>A：十分実現可能性が高い。</p> <p>B：提案のままでは一部実現が難しいと思われる箇所がある。</p>

		<p>C：提案のままでは実現が難しいと思われる箇所が少なからずある。</p> <p>D：実現可能性が低い。または、内容の設定自体に問題がある（実現が容易なことのみを計画している等）。</p>
研究開発体制	<p>提案の研究開発内容を遂行するための高い技術能力や設備を有しているか（知的財産等の取組状況の有無を含む。）。</p>	<p>A：十分な技術能力及び設備を有している。</p> <p>B：技術又は設備のいずれかで若干見劣りするものの、研究遂行には支障がないと見込まれる。</p> <p>C：技術又は設備のいずれかで見劣り、研究遂行に支障を来すおそれがある。</p> <p>D：技術的にも設備的にも見劣り、十分な研究の遂行が見込めない。</p>
	<p>研究開発の実施体制や管理能力等に優れているか。</p>	<p>A：実施体制、管理能力とも十分優れている。</p> <p>B：若干不十分な点が認められるものの、研究の遂行には支障がないと考えられる。または、計画等の一部修正で十分対応可能であると考えられる。</p> <p>C：いずれか又は両方に問題があり、計画等の大幅な見直しが必要と考えられる。</p> <p>D：いずれか又は両方に大きな問題があり、計画の見直し等では対応が困難であると考えられる。</p>
研究開発経費	<p>提案内容の予算配分が効率的なものとなっているか。</p>	<p>A：十分効率的であり、かつ十分な研究開発目標の達成が見込める配分と認められる。</p> <p>B：一部に非効率的な部分が認められるものの、研究の遂行には支障がないと認められる。または、計画等の一部修正により適切な配分とすることが可能と考</p>

		<p>えられる。</p> <p>C：適切な配分とするために、大幅な見直しが必要であると考えられる。</p> <p>D：予算配分が明らかに非効率である。</p>
<p>情報管理実施体制</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 契約を履行する一環として収集、整理、作成等した一切の情報が、農林水産省が保護を要しないと確認するまでは保護すべき情報として取り扱われることを保障する履行体制を有しているか。</li> <li>・ 農林水産省の同意を得て指定した取扱者以外の者に取り扱わせないことを保障する履行体制を有しているか。</li> <li>・ 契約締結後に、農林水産省が書面により個別に許可した場合を除き、親会社等、兄弟会社、地域統括会社、ブランド・ライセンサー、フランチャイザー、コンサルタントその他指導、監督、業務支援、助言、監査等を行う者を含む一切の者に対して伝達又は漏えい</li> </ul>	<p>A：情報保護を保障するための履行体制が十分にとれている。</p> <p>B：若干不十分な点が認められるものの、情報保護には支障がないと考えられる。または、計画等の一部修正で十分対応可能であると考えられる。</p> <p>C：いずれか又は全てに問題があり、情報管理体制等の大幅な見直しが必要と考えられる。</p> <p>D：いずれか又は全てに大きな問題があり、情報管理体制の見直し等では対応が困難であると考えられる。</p>

	<p>されないことを保障する履行体制を有しているか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・契約の履行に必要な情報を取り扱うにふさわしい者であるか。</li> <li>・契約の履行に必要な若しくは有用な、又は背景となる経歴、知見、資格、業績等を有しているか。</li> <li>・他の手持ち業務等との関係において、契約の履行に必要な業務所要に対応できる体制にあるか。</li> </ul>	
技術の普及可能性	<p>研究成果の実用化・事業化、普及に向けた戦略は明確であり、その実現の可能性はあるか。</p>	<p>A：実現の可能性が十分高いと考えられる。</p> <p>B：実現の可能性が高いと考えられる。</p> <p>C：実現の可能性が低いと考えられる。</p> <p>D：ほとんど実現が見込まれない。</p>

<加算基準>

加算項目	加 算 基 準 以下に該当する場合、平均点に加算を行う。	
中山間地域における取組	<p>研究開発を行う場所、圃場等に中山間地域に所在するものが含まれているか。</p>	<p>含まれている場合 5点</p>
ワーク・ライフバランス等の推	<p>ワーク・ライフバランスを推進する企業</p>	<p>(1) 女性の職業生活における活躍の推進に関する法律（以下「女性活躍推進法」と</p>

進	<p>として、右記（（１）～（３））の法令に基づく認定を受けているか。</p>	<p>いう。）に基づく認定（えるぼし認定企業）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3段階目            5点</li> <li>・ 2段階目            4点 ※1</li> <li>・ 1段階目            2点 ※1</li> <li>・ 行動計画            1点 ※2</li> </ul> <p>※1 労働時間等に係る基準は満たすこと。</p> <p>※2 女性活躍推進法に基づく一般事業主行動計画の策定義務がない事業主（常時雇用する労働者の数が300人以下のもの）に限る（計画期間が満了していない行動計画を策定している場合のみ）。</p> <p>（２）次世代育成支援対策推進法に基づく認定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ プラチナくるみん認定企業        4点</li> <li>・ くるみん認定企業                2点</li> </ul> <p>（３）青少年の雇用の推進等に関する法律に基づく認定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ユースエール認定                4点</li> </ul> <p>※3 各研究機関等が（１）～（３）のうち複数の認定に該当する場合は、最も高い点数により加点を行う（最高5点）。また、研究グループ（コンソーシアム）で応募した場合は、代表者及びその構成員の中で複数の認定等に該当する場合は、最も高い点数により加点を行う。</p> <p>※4 各研究機関等が（１）～（３）のどれにも該当しない場合は0点とする。</p>
---	---	--