

公示

「農作業の軽労化に向けた農業自動化・アシストシステムの開発」 に係る委託先の公募について

農林水産省農林水産技術会議事務局では、平成22年度から実施予定の委託プロジェクト研究「農作業の軽労化に向けた農業自動化・アシストシステムの開発」について、平成22年度の委託事業を実施するに当たり、当該委託プロジェクト研究への参加を希望する企業・研究機関等を一般に広く募ることにいたしました。つきましては、受託を希望される方は、下記に従って提案書を提出して下さい。

なお、本委託事業は、平成22年度予算政府案に基づき公募を行っているため、今後、変更等があり得ることをあらかじめご承知おき下さい。

記

1 事業概要

(1) 事業内容

現在、農業現場では農業者の大幅な減少や高齢化が進展しており、我が国農業の持続的発展を図るため、農業の労働環境を改善し、新規参入者の円滑な営農や高齢化等の課題に対処していく必要があります。このため、我が国が世界に誇る最先端のロボット技術やコンピュータ技術の研究成果を集積し、新規参入者の円滑な営農や労働環境を改善するとともに、条件不利地域における危険な農作業を軽減する農作業アシストシステムを開発します。

(2) 事業期間（予定）

平成22年度～26年度（5年間）

(3) 公募研究課題及び委託研究経費限度額

平成22年度の公募研究課題は次の5課題です。なお、委託件数は公募研究課題ごとに1件とします（研究課題を複数に分割しての契約は行いません。）。

① 稲麦大豆作等土地利用型農業における自動農作業体系化技術の開発

（研究内容）

稲麦大豆作等の土地利用型農業における各種農作業（耕うん、代かき、播種、施肥、防除、圃場内の除草、収穫等）を自動で行う技術を開発し、ロボット農作業一貫体系を開発します。さらに、生産現場における実証試験を行い、経済性の評価を併せて行います。

（委託研究経費限度額） 100,000千円

② 施設園芸における高度環境制御技術の開発

（研究内容）

施設園芸における各種作業（育苗、誘引、施肥、防除、収穫等）を軽労化する省力・省スペース作業体系を開発します。また、低コスト複合環境制御技術、省エネ技術、効率的周年利用技術、高付加価値化等の技術を開発します。さらに、生産現場における実証試験を行い、経済性の評価を行います。

（委託研究経費限度額） 65,000千円

③ 農業用アシストスーツの開発

（研究内容）

小規模農業向け、あるいは機械化の困難なさまざまな作業に対応し、作業者の負担を軽減できる装着型のアシストスーツを開発します。装着者の動きを検出するセンサ、電動モータ等のアクチュエータを備え、作業者の負荷を2分の

1 から 3 分の 1 程度軽減し、また、農家等で実証を行い、経済性についても評価します。

(委託研究経費限度額) 40,000 千円

④ 小型ロボットによる畦畔除草等自動化技術の開発

(研究内容)

畦畔除草を人の判断を介さず自動で行うことのできる小型ロボットを開発します。ここで開発するロボットにより、中山間地での棚田、棚畑の急傾斜地の法面での作業を可能にします。また、夏季の除草作業だけでなく、圃場の巡回等、その他の用途にも利用可能な機能を有します。自動作業時には、人や障害物の検出機能を備え、安全対策を十分に行います。さらに、農家等で実証を行い、経済性についても評価します。

(委託研究経費限度額) 40,000 千円

⑤ 農家の作業技術の数値化およびデータマイニング手法の開発

(研究内容)

個々の農家の作業内容、環境情報(温度、湿度、二酸化炭素濃度、土壌水分等)及び作物の生体情報を連続計測し、データベース化します。このデータベースからデータマイニングにより、抽出された篤農家の技術を可視化し、農業者に行うべき作業に関し判断を支援するシステムを開発します。また、農家等で実証を行い、経済性についても評価を行います。

(委託研究経費限度額) 60,000 千円

2 応募について

(1) 応募資格(共通)

応募することができる者は、次の①から④までの要件を満たす必要があります。

- ① 応募者は、企業、研究組合、特例民法法人、独立行政法人、大学、地方公共団体等の法人格を有する研究機関(※)であること。
- ② 応募時に、平成22・23・24年度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)」の区分の審査申請を行っており、契約締結時に平成22・23・24年度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(地方公共団体においては資格審査申請の必要はありません)。
- ③ 委託契約の締結に当たっては、農林水産省農林水産技術会議事務局から提示する委託契約書に合意できること。
- ④ 原則、日本国内に研究開発拠点を有すること。ただし、国外機関の特別の研究開発能力、研究施設等の活用あるいは国際標準獲得の観点から必要な場合はこの限りではありません。

<複数の研究機関が共同して研究を行う場合の要件>

以下の要件を満たす研究を統括する機関(以下「中核機関」という。)及び他の研究機関(以下「共同研究機関」という。)が共同してグループを構成し、応募することもできます。その場合、それぞれの分担関係を明確にして、中核機関がグループを代表して応募するものとします。

なお、中核機関は、研究課題の全部を共同研究機関に委託することはできません。

また、共同研究機関がさらに他の研究機関に委託(再々委託)することはできません。

1) 中核機関

上記2の(1)のほか、以下の要件を満たす必要があります。

- ① 本研究課題における研究開発責任者(プロジェクトリーダー)及び経理統括責任者を設置していること。
- ② 本研究課題について、研究の企画立案及び進行管理を行う能力・体制を有す

- ること。
- ③ 農林水産省農林水産技術会議事務局との委託契約に準拠した内容で共同研究機関との間で委託契約を締結（以下「再委託」という。）できるよう、再委託契約に係る事務管理等を行う能力・体制を有すること。
 - ④ 知的財産権の研究成果に関し、共同研究機関に特許等の取得を促すなど適切な管理を行えること。

2) 共同研究機関

- ① 企業、研究組合、特例民法法人、独立行政法人、大学、地方公共団体等の研究機関（※）であること。
- ② 原則、日本国内に研究開発拠点を有すること。ただし、国外機関の特別の研究開発能力、研究施設等の活用あるいは国際標準獲得の観点から必要な場合はこの限りではありません。
- ③ 委託契約の締結に当たっては、中核機関から提示する再委託契約書に合意できること。

※ 研究機関とは、以下の3つの条件を満たす機関をいいます。

- ① 研究開発を行うための研究体制、研究員、設備等を有すること。
- ② 研究開発を行うための経営基盤を有し、資金、設備等について管理能力を有すること。
- ③ 知的財産等に係る事務管理等を行う能力・体制を有すること。

(2) 応募方法

応募者は、応募要領に従い提案書を作成し、平成22年2月19日（金）17時〔必着〕までに以下のア又はイの方法にてご提出下さい。

FAX及び電子メールによる提出は受け付けません。また、書類は返却いたしません。

ア 府省共通研究開発管理システム（以下「e-Rad」という。）を利用した電子申請
イ 郵送又は持参による申請。詳細については応募要領をご覧ください。

なお、e-Radを利用した応募を行う場合、応募者におかれては、あらかじめ研究機関及び研究者情報の登録手続きが必要です。e-Radを利用した電子申請の詳細については、応募要領の別紙2をご覧ください。

※ 応募要領、提案書及び委託契約書（案）は、以下のとおり。

- ・ 応募要領 **【PDF】**
- ・ 提案書（様式） **【PDF】【MS-WORD】【一太郎】**
- ・ 委託契約書（案） **【PDF】**

なお、郵送により上記資料の送付を希望される方は、返信用封筒（宛名に切手（200円分）を貼付）を、5の問い合わせ先まで送付して下さい。

3 説明会の開催

当該提案公募に係る内容、契約に係る手続き、提案書類等について説明するため、以下のとおり説明会を開催します。説明会への出席は、義務ではありません。ご希望の方は、研究機関ごとに別紙の参加申込書に記入の上、1月15日（金）17時までにFAXにてお申し込み下さい（会場の都合により、1研究機関当たりの参加者数を制限させていただく場合があります。）。

- ・日 時：平成22年1月18日（月） 13：00～15：00
- ・場 所：農林水産省共用第2会議室（本館1階 ドア No116）

4 今後のスケジュール

- 公募開始（公示）――― 1月8日
- 公募説明会――― 1月18日
- 応募の締め切り――― 2月19日17時
- 委託先の決定――― 3月上旬～中旬
- 委託契約の締結――― 4月1日以降

5 提案書の提出先及び問い合わせ先

本件に関する問い合わせは、応募要領の公表後から応募の締め切りまでの間、下記において受け付けます。なお、審査の経過、他の提案者に関する事項、審査に当たり特定の者にのみ有利となる事項等についてはお答えできません。また、これ以外の問い合わせについては、質問者が特定される情報等は伏せた上で、その質問及び回答内容を全て農林水産省農林水産技術会議事務局のホームページにて広く周知させていただきますのでご了承下さい。

記

農林水産省農林水産技術会議事務局研究開発官（食料戦略）室
担当者：長坂・中畝・菊池
TEL：03-3502-2549
FAX：03-3502-4028

以上公示します。

平成22年1月8日

支出負担行為担当官
農林水産技術会議事務局長
佐々木 昭博

(別紙)

委託プロジェクト研究の公募説明会 参加申込書

農林水産省 農林水産技術会議事務局
研究開発官(食料戦略)室 菊池 宛
(Fax : 03 - 3502 - 4028)

平成 年 月 日

該当委託プロジェクト研究名：農作業の軽労化に向けた農業自動化・アシストシステムの開発

研究機関等の名称：

参加希望人数： 人

所属・役職：

氏名：

所在地：

連絡先：tel Fax

E-mail：

その他：

注)「所属・役職」欄以降の記載に当たっては、当該説明会参加を希望する者のうち、連絡窓口となる1名について記載して下さい。