

公示

「生物の光応答メカニズムの解明と高度利用技術の開発」 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21年度から実施予定の委託プロジェクト研究「生物の光応答メカニズムの解明と高度利用技術の開発」について、平成21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21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

光の波長等をコントロールできる LED（発光ダイオード）の開発や生物の生理現象の解析手法の進展を踏まえ、植物・害虫等の光への反応を応用した農産物の品質の安定化等に資する新たな光利用技術を開発します。

(2) 事業期間（予定）

平成21年度～25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21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 野菜等の光応答メカニズムの解明及び高度利用技術の開発

（研究内容）

光質（波長の異なる光）と光強度の制御が容易な LED 等の新光源を利用し、野菜（トマト・ホウレンソウ・レタス等）等について、光による形態形成、生育、花成誘導、病害抵抗性、病害微生物等の変化を生理学的・作物学的・病理学的に解析します。また、形態形成や生育の調節及び花成誘導に関わる植物ホルモンや一次・二次代謝産物等の光環境に応答した変化について、近年発展の著しいホルモン解析、メタボローム解析等により網羅的・系統的な分析を拠点方式で行い、光環境の変化に応答する植物の生理機能メカニズムについて重要な知見を解明します。

さらに、野菜（トマト・ホウレンソウ・レタス等）等について、光応答メカニズムについて得られた知見も活用しつつ、生産性向上、品質の向上・安定化、省力化及びコスト低減のための光の照射方法、光質制御被覆資材等を開発し、野菜等の光応答を利用した生育制御法を確立するとともに、生産者に普及させるための技術マニュアルを整備します。

（委託研究経費限度額） 114,652千円

② 花きの光応答メカニズムの解明及び高度利用技術の開発

（研究内容）

光質（波長の異なる光）と光強度の制御が容易な LED 等の新光源を利用し、花き（キク等主要品目）について、光による花成誘導、病害抵抗性等の変化を生理学的・作物学的・病理学的に解析します。

また、花き（キク等主要品目）について、光応答メカニズムに関して得られた知見も活用しつつ、生産性向上、品質の向上・安定化、開花調節、省力化及びコスト低減のための光の照射方法、光質制御被覆資材等を開発し、花きの光応答を利用した生育制御法を確立するとともに、生産者に普及させるための技術マニュアルを整備します。

（委託研究経費限度額） 70, 175千円

③ キノコの光応答メカニズムの解明及び高度利用技術の開発
（研究内容）

LED等の新光源を活用した高度な光質制御技術を用いてキノコの光応答メカニズムについて解析し、キノコの子実体形成等の形態形成及び特定成分誘導を制御し、生産性を向上させるための光利用技術を開発します。

（委託研究経費限度額） 25, 698千円

④ 害虫の光応答メカニズムの解明及び高度利用技術の開発
（研究内容）

害虫の光に応答するメカニズムを解明するため、LED等の精密な波長制御が可能な新光源を用い、害虫の色覚・偏光受容の生理的解析及び光で誘引・忌避される害虫の反応行動（摂食、繁殖、睡眠等）の解析を行います。害虫ごと・波長ごとに網羅的に解析することで基礎データを蓄積し、多様な害虫の生態解析にも使える手法の体系化を行います。

また、光を利用した誘引、忌避等の技術を活用した発生調査及び防除の高度化・効率化を図るため、LED等の精密な波長制御が可能な新光源を用い、発生調査又は防除に有効であり、かつ農作物に影響がない光量や光質、照射条件等を明らかにし、新たな技術として確立します。

（委託研究経費限度額） 150, 234千円

⑤ 有用水産生物の光応答メカニズムの解明及び高度利用技術の開発
（研究内容）

漁船漁業の主要な水産生物を対象にし、光の波長、強度や発光間隔等による行動特性への影響を解明し、光による高度な魚群制御技術を開発します。

また、養殖種苗の初期餌料生物である植物プランクトンやワムシ等の増殖に及ぼす光環境の影響を解明するとともに、養殖魚の成長等に及ぼす光環境の影響を生理学的・分子生物学的に解明し、省エネ・省コストで高効率な養殖システムを開発します。

（委託研究経費限度額） 34, 594千円

2 応募について

(1) 資格要件（共通）

応募することができる者は、次の①から⑦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、公益法人、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 応募者は、平成19・20・21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（提案書提出時に参加資格のない者は、平成21年2月中旬（審査委員会開催）までに競争参加資格を取得して下さい。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 本研究課題に係る技術又は関連技術についての研究開発の実績を有し、かつ、研究開発目標の達成及び研究計画の遂行に必要な研究体制、研究員の人数、設備等を有すること。

- ④ 本研究課題に対する研究開発を円滑に遂行するために必要な経営基盤を有し、かつ、資金、設備等について十分な管理能力を有すること。
- ⑤ 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。
- ⑥ 委託契約の締結に当たっては、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。
- ⑦ 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

- 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

共同研究機関においても、2の（1）資格要件（共通）の応募資格が必要です。ただし、平成19・20・21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）」の区分の資格の取得の必要はありません。

(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21年2月6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 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。

イ 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

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） **【MS-WORD】【一太郎】【PDF】**
- ・ 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（2

40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

以下のとおり説明会を開催し、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13日(火)までにFAXにて申し込み願います(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21年1月16日(金) 10:00～11:00

・場 所：東京都千代田区霞が関1-2-1
農林水産省本館6階 農林水産技術会議事務局委員室

4 今後のスケジュール

- 公募開始(公示) ----- 1月 7日
- 公募説明会 ----- 1月16日
- 応募の締め切り ----- 2月 6日
- 委託先の決定 ----- 2月下旬～3月中旬
- 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、下記のとおり先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(食の安全、基礎・基盤)室

担当者：羽石、佐藤

TEL：03-3502-7435

FAX：03-3593-7227

以上公示します。

平成21年1月7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(食の安全、基礎・基盤)室 羽石、佐藤宛
(fax : 03-3593-7227)

平成 年 月 日

該当委託プロジェクト研究名：生物の光応答メカニズムの解明と高度利用技術の開発

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。