

## 公示

### 「気候変動に対応した循環型食料生産等の確立のための技術開発」 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年度から実施している委託プロジェクト研究「農林水産分野における地球温暖化対策のための緩和及び適応技術の開発」について、平成23年度から「気候変動に対応した循環型食料生産等の確立のための技術開発」として拡充して実施するに当たり、拡充部分の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。研究への参加（公募課題の受託）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23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

I P C C（気候変動に関する政府間パネル）第4次評価報告書において、地球温暖化は世界中の自然と社会に深刻な影響を与えることが予測されており、我が国の農林水産物の生産に重大な影響を及ぼすことが懸念されています。我が国は、公平でかつ実効性ある国際枠組も作られることなどを前提に、温室効果ガス削減目標の中期目標として2020年に1990年比25%削減することを表明しています。

農林水産分野においては、農林水産業に起因する地球温暖化への影響を緩和するとともに、農林水産業への地球温暖化の影響を高精度で予測・評価し、持続的な農林水産物の生産体制を早急に確立する必要があり、温室効果ガスのモニタリング、温室効果ガス発生・吸収メカニズムの解明、温室効果ガスの排出削減技術・吸収機能向上技術の確立、地球温暖化の影響の高精度の予測と評価、農林水産物の生産安定技術の確立が急務となっています。

このため、平成22年度から委託プロジェクト研究「農林水産分野における地球温暖化対策のための緩和及び適応技術の開発」を実施しているところですが、新たに、平成23年度からゲノム情報を活用した温暖化適応品種の開発を行うとともに、平成21年度から実施している委託プロジェクト研究「地域内資源を循環利用する省資源型農業確立のための研究開発」において取り組んでいる石油由来資源の使用を削減する技術の開発などを一体的・効果的に行い、環境負荷を最小化した低投入、循環型の農業・食料生産方式へ転換するための研究開発を推進します。併せて、コペンハーゲン合意に基づくR E D D（Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries；途上国の森林減少・劣化に由来する排出削減）を実行あるものとするため、熱帯林における森林バイオマスのモニタリング及びその変動予測技術の開発等を行います。

#### (2) 公募研究課題別の研究開発の内容

##### ① 土壌病虫害診断技術等の開発

（研究内容）

日本の主要土壌を対象に、土壌微生物等の遺伝子解析技術を取り入れ、土壌消毒区と無処理区の解析結果の比較等を通じて重要土壌病虫害の診断技術を開発します。また、診断結果に応じて土壌病虫害制御技術を体系化し、標準的な土壌病虫害の制御技術を開発します。

（研究実施期間（予定））

平成23年度～25年度（3年間）

（平成23年度の委託研究経費限度額） 27,000千円

② 低投入型農業のための生物農薬等新資材及びその利用技術の開発  
（研究内容）

土壌病害虫を抑制し、かつ、石油由来資材である化学農薬に代替しうる有用微生物をスクリーニング等によって選抜します。また、土壌環境中における有用微生物の挙動を遺伝子解析等を用いてモニタリングし、それらが安定した効果を発揮するための管理・制御技術を開発します。

（研究実施期間（予定））

平成23年度から25年度まで（3年間）

（平成23年度の委託研究経費限度額） 37,292千円

③ 農業環境における物質循環促進のための微生物による処理技術の開発  
（研究内容）

近年、窒素等の物質循環に役立つ有用微生物が見出され、農林水産分野への適用が期待できる状況になっています。微生物の機能を農業環境における資源リサイクルに役立てるための、実用的な微生物の管理・制御技術を構築します。

（研究実施期間（予定））

平成23年度～25年度（3年間）

（平成23年度の委託研究経費限度額） 25,708千円

④ 気候変動に適応したイネ科作物品種・系統の開発  
（研究内容）

全国的に平均気温が上昇し、高温による品質・収量の低下が問題となっている一方、北日本では夏季の低温や日照不足も問題になっていることから、これらの気候変動に適応したイネ科作物品種・系統を開発します。具体的には、イネの高温登熟による白未熟粒の発生メカニズムを解明するとともに高温登熟性に関わる遺伝子を同定し、そのゲノム情報を活用して高温登熟性に優れた品種・系統を開発します。また、温暖化の進行に伴い発生地域の拡大が懸念される病虫害に対する抵抗性遺伝子を解析するとともに、これらのゲノム情報を活用して複数の病虫害抵抗性を持つイネ品種・系統を開発します。さらに、麦類・飼料作物についても温暖化や病害に対応した系統を開発します。一方、イネの耐冷性に関わる遺伝子情報をもとに、北日本における冷害への対応品種・系統も開発します。

（研究実施期間（予定））

平成23年度～26年度（4年間）

（平成23年度の委託研究経費限度額） 244,000千円

⑤ 気候変動に適応した大豆品種・系統の開発  
（研究内容）

温暖化の進行に伴い発生の増加や発生地域の拡大が懸念される病虫害に対応するため、ゲノム情報を活用してこれらの病虫害に対する抵抗性の形質を優良国産ダイズ品種に導入します。また、多雨による湿害や逆に登熟期の高温・乾燥による青立ち現象に対する耐性形質を優良国産ダイズ品種に導入します。

(研究実施期間 (予定))  
平成23年度～26年度 (4年間)

(平成23年度の委託研究経費限度額) 110,000千円

⑥ 気候変動に適応した野菜品種・系統及び果樹系統の開発  
(研究内容)

温暖化の進行に伴い、発生の増加や発生地域の拡大が予想される病虫害、被害地域の拡大が予想される着果不良や着色障害等に対応するために、近年急速に蓄積されている野菜や果樹のゲノム情報を活用して、これらの被害を低減させる新たな品種・系統を開発します。

(研究実施期間 (予定))  
平成23年度～26年度 (4年間)

(平成23年度の委託研究経費限度額) 91,500千円

⑦ 高精度リモートセンシングによるアジア地域熱帯林計測技術の高度化  
(研究内容)

アジア地域熱帯林を対象として、高解像度衛星画像の解析による森林タイプゾーニングと、航空機によるレーザー計測やデジタルオルソフォト撮影等による森林の三次元構造把握の組合せにより炭素蓄積量を推定する技術を開発します。

(研究実施期間 (予定))  
平成23年度～26年度 (4年間)

(平成23年度の委託研究経費限度額) 69,676千円

⑧ アジア地域熱帯林における森林変動の定量評価とシミュレーションモデルの開発  
(研究内容)

森林減少・劣化に伴う炭素循環の変動を把握するため、森林・農地等において二酸化炭素フラックスの測定を行い、それらの観測データを元にプロセスベースモデルを作成します。また、統計情報・社会基盤情報等を基に森林減少に影響を及ぼす要因、森林の生産力等の様々な土地利用情報のデータセットを構築します。これらのプロセスベースモデル、土地利用データセット等を活用して、将来の森林・農地の取扱いに関するシナリオを作成し、森林・農地の面積や構造の変化に伴う炭素排出量の変動を試算するためのシミュレーションモデルを開発します。

(研究実施期間 (予定))  
平成23年度から26年度まで (4年間)

(平成23年度の委託研究経費限度額) 57,007千円

(3) 委託件数

「公募研究課題①」から「公募研究課題⑧」までごとに、それぞれ1件とします。

(4) 普及支援組織の参画について

「公募研究課題①」から「公募研究課題⑥」までについては、応募要領2の(2)の普及支援組織の参画が必要となります。

2 応募について

(1) 応募資格（単独での応募及び複数機関による応募の両方に共通）

応募することができる者は、次の①から⑤までの要件を満たす者です。

- ① 企業、技術研究組合、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 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。（提案書提出時に参加資格のない者は、平成23年2月下旬に予定している公募課題に係る審査委員会の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 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 原則として、日本国内の研究開発拠点において研究を実施すること。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。
- ⑤ 応募者が受託しようとする公募課題について、研究の企画立案及び進行管理を行う能力・体制を有するとともに、研究開発責任者（プロジェクトリーダー）及び経理責任者を設置していること。

※ 研究機関とは、法人格を有する者であって、以下の4つの条件を満たす機関を指します。

- 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すること。
- ③ ①及び②について管理能力を有すること。
- ④ 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。

〈複数の研究機関等が研究グループを構成して研究を行う場合の要件〉

委託事業は直接採択方式であり、公募課題の一部又は全部を受託者が他の研究機関に再委託することが出来ません。

このため、複数の研究機関等が共同で公募課題を受託しようとする場合には、研究グループ（コンソーシアム）を構成し、次の要件を満たすと同時に、参画する研究機関等それぞれの分担関係を明確にした上で、研究グループの中核機関から応募していただく必要があります。

- 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、グループに参加する全ての機関が同意していること。
- ② 研究グループと農林水産省が契約を締結するまでの間に、研究グループとして応募者が実施する研究課題に関する規約を策定すること若しくは研究グループ参加機関が相互に応募者が実施する研究課題に関する協定又は共同研究契約を締結することが確実であること。
- ③ 研究グループとして契約を締結する必要があるため、契約締結前に「随意契約登録者名簿登録申請書」を提出すること。

なお、研究グループを採択した後、契約締結前までの間に、当該研究グループを構成する研究機関に重大な変更等があった場合には、採択を取り消し、改めて委託先の選定を行うことがあります。

(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23年2月21日（月）17時までに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にてご提出下さい。

郵送、持参、FAX及び電子メールによる提出は受け付けません。

なお、e-Rad を利用した応募を行う際、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1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】**

### 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17日（月）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23年1月19日（水）13：00～14：45
- ・ 場 所：農林水産省入札室（本館1階、部屋番号151）

### 4 今後のスケジュール

- 公募開始（公示）-----1月6日
- 公募説明会-----1月19日
- 応募の締め切り-----2月21日
- 委託先の決定-----3月中旬予定
- 委託契約の締結-----4月1日予定

### 5 問合せ先

本件に関する問合せは、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、これ以外の問合せについては、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

### 【公募課題について】

- 「気候変動に対応した循環型食料生産等の確立のための技術開発」全般について  
農林水産技術会議事務局研究開発官（環境）室 担当者 瀧本  
TEL：03-3502-0536  
FAX：03-3593-7227
- 公募研究課題①について  
農林水産技術会議事務局研究開発官（環境）室 担当者 西田  
TEL：03-6744-2216  
FAX：03-3593-7227
- 公募研究課題②・③について  
農林水産技術会議事務局研究開発官（環境）室 担当者 齋木  
TEL：03-6744-2216  
FAX：03-3593-7227

○ 公募研究課題④・⑤・⑥について  
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 作本  
TEL：03-3502-7435  
FAX：03-3593-7227

○ 公募研究課題⑦・⑧について  
農林水産技術会議事務局研究開発官（環境）室 担当者 橋本  
TEL：03-6744-2216  
FAX：03-3593-7227

【応募要領全般について】

農林水産省農林水産技術会議事務局研究推進課企画班 担当者 大島・渡邊  
TEL：03-3502-7438  
FAX：03-3593-2209

【契約事務について】

農林水産技術会議事務局総務課契約班 担当者 藤原  
TEL：03-3502-7967  
FAX：03-5511-8622

以上公示します。

平成23年1月6日

支出負担行為担当官  
農林水産技術会議事務局長  
宮 坂 亘

(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(環境)室 瀧本宛  
(fax : 03-3593-7227)

平成 年 月 日

該当委託プロジェクト研究名：気候変動に対応した循環型食料生産等の確立のための技術開発

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。