# 平成21年度 新たな農林水産政策を推進する 実用技術開発事業公募要領について

※ 農林水産技術会議事務局は、平成21年度予算成立後、できるだけ早く研究開発を開始するため、政府予算案決定前に公募要領を公表することとしました。また、同様の観点から1月に公募を開始することを想定しています。したがって、今回公表した公募要領の内容は、今後、予算成立の過程で変更があり得ることをあらかじめご承知願います。

農林水產技術会議事務局 研究推進課產学連携室

# 新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業

農林水産業・食品産業の発展に寄与する実用技術の開発を3つの研究タイプを設けて募集します。

研究領域 設定型

- ◎ 農林水産省が、行政部局・地域からの要請をもとに農林水産政策推進上の重要性等が高いものとしてあらかじめ研究テーマ(研究領域)を設定して募集するもの
  - ●研究期間:原則3年以内
  - ●1課題研究費:5千万円以内/年

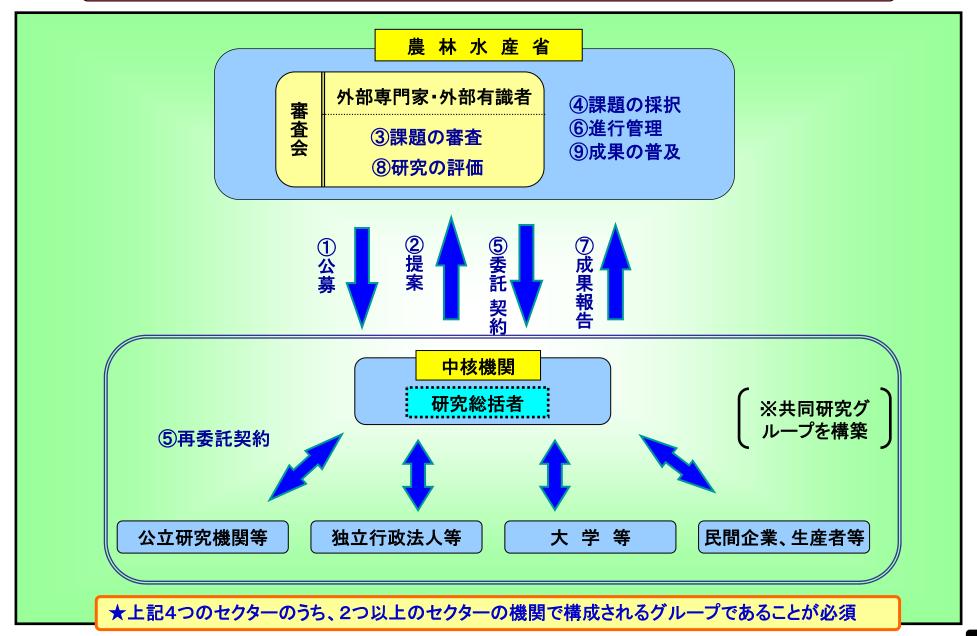
現場提案型

- ◎ 地域の活性化に資する観点から、研究領域は設定せず、地域における自由な発想を生かして 地域や現場の技術的課題の解決につながる研究課題を提案してもらうもの
  - ●研究期間:原則3年以内
  - ●1課題研究費:3千万円以内/年

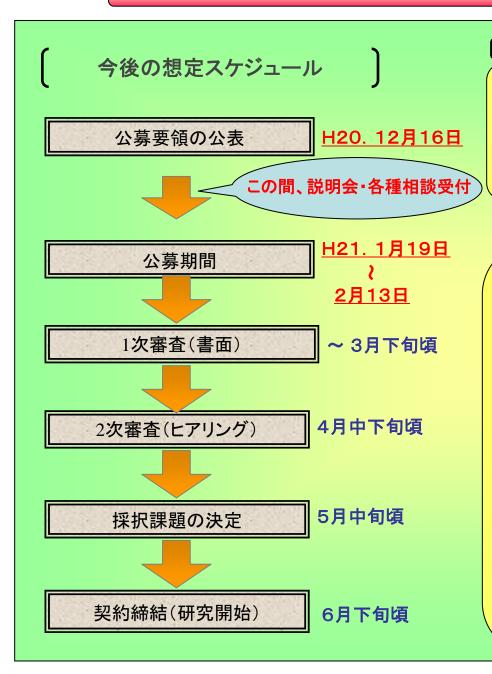
緊急対応型

- ◎ 農林水産分野における災害の発生や、その他の突発的な事象等の緊急課題に対応し、その都度募集するもの(年数回)
  - ●研究期間:年度内
  - ●1課題研究費:1千万円以内

## 事業の基本スキーム



#### 21年度新規採択にかかる今後の予定等



#### 募集に係る関連HPアドレス

- ●公募要領、公募開始等の情報
  - :農林水産省農林水産技術会議事務局HPアドレス

http://www.s.affrc.go.jp/

●e-Rad登録·応募書類提出関係アドレス:

http://www.e-rad.go.jp/

#### 相談窓口

- ●<u>中 央 :農林水産省農林水産技術会議事務局</u> 研究推進課産学連携室 03(3502)8111(代)内5894
- ●ブロック:各地方農政局生産経営流通部農産課技術担当

東北農政局 022(263)1111(代) 内4109

関東農政局 048(600)0600(代) 内3352

北陸農政局 076(263)2161(代) 内3316

東海農政局 052(201)7271(代) 内2415

近畿農政局 075(451)9161(代) 内2318

中国四国農政局 086(224)4511(代) 内2415

九州農政局 096(353)3561(代) 内4292

\* 北海道、沖縄地域の方は直接農林水産技術会議事務局 研究推進課産学連携室へお問合せください。

## ①研究領域見直し(領域・タイプ間の重複の整理等)

- 20年度設定領域の基本的部分は維持しつつ、領域間の重複等を整理
  - ・生産システム領域は農林水産業の生産に直結する技術に、地域資源領域は生産に直結しない資源管理等の技術に それぞれ限定
  - ・食品安全、家畜防疫領域は「リスク管理」の観点で統合
- 行政ニーズ等を踏まえ、「食品産業の国際競争力強化に向けた技術開発」領域を新設(「輸出促進」領域に追加)

#### 平成20年度研究領域

- ① 競争力強化のための生産システムの改善
- ② 新たな可能性を引き出す新需要の創造
- ③ 地域農林水産資源の再生と環境の保全
- ④ <u>農林水産物・食品の輸出の促進及び食品</u> 産業の海外展開
- ⑤ 食品の安全確保の推進
- ⑥ 家畜の防疫対策の推進
- ⑦ 省エネルギー、新エネルギー対策技術

#### 平成21年度研究領域

- ① 競争力強化のための生産システムの改善 (農林水産業の生産に直結する技術(栽培、防除、流通、営農等)に限定)
- ② 新たな可能性を引き出す新需要の創造
- ③ 地域農林水産資源の再生と環境の保全 (資源管理技術等の生産に直結しない技術に限定)
- ④ <u>農林水産物・食品の輸出の促進及び食品産業の国際競争力強化</u> (<u>農林水産物・食品の輸出促進に資する技術、食品産業の国際優位性確</u> 保のための共通基盤技術、国際展開を目指した食品等の開発)
- ⑤ 食品の安全確保及び家畜の防疫対策の推進 【統合】
- ⑥ 省エネルギー、新エネルギー対策技術

※研究領域設定型は、原則として、波及効果が1ブロック~全国のものが対象(現場提案型は1ブロック未満のものが対象)

## ②研究領域等ごとの採択予定数の明示

○ 応募者の目安となるよう予め公募要領に採択予定数を示して募集

#### 平成21年度採択予定数(想定)

#### 〇研究領域設定型研究

・競争力強化のための生産システムの改善16課題前後

・新たな可能性を引き出す新需要の創造 4課題前後

・地域農林水産資源の再生と環境保全 6課題前後

·農林水産物·食品の輸出促進及び

食品産業の国際競争力強化 6課題前後

・食品の安全確保及び家畜の防疫対策の推進 4課題前後

・省エネルギー化、新エネルギー対策技術 4課題前後

(小計 40課題前後)

〇現場提案型研究

20課題前後

(合計 60課題前後)

#### (留意事項)

- ★ 21年度予算が仮に前年同程度である と仮定した場合であり、予算額は現時点で は確定したものではありません。
- ★ 研究領域設定型研究の研究費の平均 単価を3千5百万円程度、現場提案型研究 の研究費の平均単価を2千万円程度とした 場合の想定です。
- ★ 提案課題の研究費の単価や全体予算額の水準によって変動します。あくまでも目安の数字です。

### ③事業対象範囲の明確化

○ 事業対象範囲を一層明確にとの意見を踏まえ、公募要領に、事業実施前までの知見の蓄積や技術シーズがあり、かつ、 本事業終了後には、すぐに現場に普及可能な技術又はその可能性の高い技術が対象と明記

#### 具体的措置

本事業では、研究期間終了後に現場で実用的に活用できる、あるいは、行政施策の立案等に活用できる水準の成果をあげることが可能と見込まれる技術等の開発が対象。

したがって、現場で実用的に活用できる技術の開発にあっては、本事業を実施する前までの十分な基礎・応用研究での知見、技術等の蓄積とそれに基づく技術シーズがあり、かつ、本事業終了後(開始後3年程度)には、すぐに現場に普及可能な技術(技術の体系化を含む)・手法(新しい評価手法等)・システム、若しくは実用規模での現場実証や性能・特性の確認試験及び登録など一定のプロセスを経て現場に普及可能な技術・手法・システムとして出来上がる可能性のあるものが対象となる。

また、本事業は技術開発を目的とした事業であり、例えば、機械や資材・食品等の製品開発であれば試作品製作及び 実用規模での製品製造技術の開発(製造プロセスを実用規模へスケールアップするための技術開発)までが対象。その 先の段階に位置する市販を視野に入れたいわゆる商品開発や実用規模での製造、実用規模での現場実証や性能・特性 の確認のためのデータ収集は対象にならない。

#### [留意事項]

★ 実際上どこまでが対象になるかは、技術開発内容と効果・安全性等の確認試験の割合、その必要性などを総合的に判断する必要があるため、不明な場合は個別課題ごとに事業全般に関する問い合わせ先にご相談ください。

## ④地域の行政推進上重要な課題の優先的取扱い

〇 地域において特に行政施策を進める上で必要性が高い以下の5課題については、一部限定的に行政的観点の審査において一定のポイントを加算することにより優先的な取扱いを行う運用を導入

(課題名)	(技術開発内容)
1.イアコーン利用による国産濃厚飼料の低コスト安定供給と効率的給餌システムの構築	飼料用トウモロコシの雌穂部(イアコーン)の低コスト安定栽培技術の開発、イアコーンサイレージの大規模収穫作業の体系化、広域流通向けサイレージ安定調製貯蔵技術の開発、効率給餌技術の開発、経済性評価等
2.寒冷地の有利性を活かした生鮮野菜の周年 安定供給に寄与する低温期生産技術の開発	アスパラガス、リーフレタス等の生鮮野菜を対象とした収穫期前進化技術の開発、 栽培技術の体系化、無加温ハウスによる安定生産技術の開発等
3.果樹の新しい仕立方法を核とした省力栽培システムの開発	新しく開発された仕立て法を核としたリンゴ等果樹の省力栽培システムの開発、繁殖性に優れた台木育成技術の開発、農薬散布軽減・ドリフト軽減技術の開発等
4.新技術を活用した施設園芸における夏期の 高温対策技術の開発	シクラメン、バラ、パンジー等の花きや冬春トマト等の野菜の施設における気化熱を 利用した効率的冷房システムの確立、循環型溶液栽培の確立等
5.茶の新害虫ミカントゲコナジラミの総合的防除技術の確立	茶における発生生態および被害状況の解明、緊急防除技術の確立、天敵等を活用 した総合防除体系の開発等

#### [留意事項]

- ★ 上記は採択枠を別枠で設定するものではなく、あくまでも審査において優先的な扱いをするもの(従って採択を 約束するものではありません)。
- ★ 上記の一つの課題に対し複数の類似の課題の応募があった場合は、上記の技術開発内容に最も合致するもの を農林水産技術会議事務局が一つの課題につき1課題選定し、当該課題のみを優先的に取扱います。

## ⑤現場提案型における地域機関の参画や地域課題 の提案の促進

- 現場提案型は地域活性化に資するものとの趣旨であることを踏まえ、地域密着課題の採択を一層促すよう措置
- また、現場提案型にあっては、公設試、地方大学等の地域機関の中核としての参画を一層促すよう措置

#### 具体的措置

- ① 現場提案型にあっては、原則として、波及効果が1ブロックレベル未満のものを対象。
- 一方で、研究領域設定型研究の場合は、原則として、波及効果の広がりが、おおむね1ブロックレベル乃至全国レベルのものを対象とすることで、現場提案型における地域密着型の課題の応募・採択を一層促進。
  - (ただし、研究領域設定型研究で示されたどの研究領域のコンセプトにも該当しないと判断されるものにあっては、 波及効果いかんにかかわらず現場提案型研究の対象。)
- ② 現場提案型の行政的観点の審査に当たって、提案課題の内容と中核機関の属性との整合性に配慮する(例えば地域密着型の課題であれば地域機関が中核となっている方が、課題内容と中核機関の属性がより適合していると判断する)等により、公設試、地方大学等地域機関が中核となって参画することを一層促進。

#### 留意 事項

★ 提案者から申請された研究区分(領域設定型、現場提案型)又は申請された研究領域が、実際の提案内容と合致していないと判断される場合は、応募があったあとで、農林水産技術会議事務局が研究総括者の了解を得た上で、研究区分又は研究領域の変更を行う場合があります。

## ⑥現場提案型における農商工連携等の取組みの促進

- 〇 現場提案型においては、農商工連携等地域活性化を促進する各種施策を促進するための措置として、このような施策との関連性が強い課題は行政的観点の審査において一定のポイントを加算することにより優先的な取扱いを実施
- その判断のための視点を明確化

#### 具体的措置

地域活性化を促進する各種施策との関連性は、以下の視点で判断。

- ・「中小企業者と農林漁業者との連携による事業活動の促進に関する法律(農商工等連携促進法)」に基づく「農商工等連携事業計画」の策定を前提とした研究計画か(応募書類にその旨明記)
- ・「地域再生法」に基づく地域再生計画(地域の知の拠点再生プログラム、地域の産業活性化プログラム)に、具体的に本事業名が記載され、本事業で研究開発に取組むことが明記されているか、又はこれから策定する地域再生計画に明記されることが確実か(応募書類にその旨明記)
- ・ 農林水産省総合食料局で実施する食料産業クラスター展開事業の食料産業クラスター促進技術対策においてモデル地域として選定され産学官の連携体制が整っているか、又は本事業の成果が食料産業クラスター展開事業に活用されることを前提とした研究計画か(応募書類にその旨明記)
- ・ 本事業への応募に当たり、地域の産学官連携・交流組織や農林水産省が主催するイベント、又は地域の産学官連携・交流組織のあっせん等を通じて課題の研究開発要素となる研究シーズの探索や共同研究グループの構築を行った課題であるか(応募書類にその旨明記)

のいずれかに該当するもの

## ⑦都道府県が中核となる場合の中核機関の特例措置

○ 事業実施に予算計上が伴う等の都道府県の特殊性から、中核機関となることが困難な都道府県が増加。そのような場合 に限り、特例措置として研究総括者が所属する機関とは別の機関が中核となることができる運用を導入

#### 具体的措置

- 都道府県の研究機関に所属する研究者が研究総括者であり、研究総括者が所属する機関とは別の機関が中核になる場合の み特例措置の対象
- 共同で研究を行う研究機関が中核になる場合と、もっぱら研究管理運営を行う機関が中核になる場合が想定
- いずれの場合も「中核機関に所属する研究者の中からの研究総括者を選定し配置する」要件は適用しない
- 研究を実施する機関が中核となる場合は、[中核機関としての要件]をそのまま適用
- 〇 もっぱら研究管理運営を行う機関が中核となる場合は、「研究(企画調整を含む)を円滑に実施する能力・体制を有していること」の要件を適用しないこととするとともに、「研究総括者の所属する地方公共団体の所在地若しくは研究総括者と一体となって推進することができる距離の地域に所在する機関であること」の要件を追加

#### 「留意事項」

★ この措置は、真に中核となることが困難な都道府県の救済を目的とした限定的な特例措置であることから、これを希望する場合は、中核機関になることが困難である理由を応募書類に記載していただきます。

## ⑧審査手順の明確化

〇 競争的資金として、より一層透明性・公平性を確保する観点から、1次及び2次審査を含め課題選定の手順を明確化

#### 具体的措置

公募要領に1次審査、2次審査の手順について科学的·技術的観点、社会的観点、行政的観点の3観点のウエイト配分 比率、選考方法、優先的取扱いの方法等を具体的に明示

#### (審査手順の概要)

- •予めウエイト配分比率を設定
  - 1次審査は科学的技術的観点70%、行政的観点30%
  - 2次審査は科学的技術的観点60%、社会的観点10%、行政的観点30%
- ・審査基準に基づき、A、B、C、Dの4段階による総合評価
- ・A、B、C、Dそれぞれに100点から段階的に点数を割り付け、総合評価結果を点数化
- ・科学的技術的観点と行政的観点の得点にそれぞれウエイト配分比率を乗じ、合計したものを評価ポイントとし、当該ポイント順に上位から選考

## 9経費適正執行管理の強化

○ 経費使用について、配分機関として十分な説明責任を果たすことが求められていることから、研究総括者、研究分担者 (共同研究者)、経理事務担当者等関係者に対し、様々な機会を捉えて経費の適正執行について十分な説明や指導を行う など取組みを強化

#### 具体的措置

ステージごとに以下のとおり実施

応募申請時 :機関の経費執行管理体制の整備状況を示す書類の添付を義務付け、農林水産技術会議事務局が

体制をチェック

採択時 :課題採択が決定し次第、新規採択課題の研究総括者、経理担当者を農林水産技術会議事務局に

召集し、経費の適正執行について説明・指導

実施1年目:国からの経費受入れに不慣れと思われる機関について、現地指導を実施

・実施2年目以降:適正に執行されているか確認が必要と思われる機関を選定し、現地指導を実施

#### [留意事項]

★ 応募書類提出時に、中核機関の経費執行管理体制の整備状況を示す書類の添付が必須となりますので留意してください。

## ⑪その他の変更点 その1

#### e-Radによる応募の義務付け

- 〇 20年度はe-Rad初期だったことから、念のためe-Rad以外にも、(社)農林水産技術情報協会において、郵送、持ち込み及びWebによる申請も受付。
- 21年度からe-Radによる応募に限定(郵送、持込及びe-Rad以外のWeb申請は受け付けません)。
  - ★ 事前に機関がログインID、パスワード、電子証明書及び研究機関コードの取得と当該機関に所属する研究者の 研究者番号の取得が必ず必要(これがないとe-Radにアクセスできません)。
  - ★ 登録手続きに日数を要するので、2週間以上の余裕をもって手続き。

#### 応募時の研究費積算の精査

- 応募時研究費の積算について研究計画の内容に応じて真に必要な経費か、不要なものが入っていないか必ず精査。
- 領域設定型では3千5百万円を、現場提案型では2千万円を超える場合はその経費が必要な理由を応募書類に記載
  - ★ 過大な積算を行っている提案課題は審査で不利に

#### 計上可能な経費の詳細を明示

- 経費積算に当たって計上可能な費目の詳細を、公募要領に別紙3「直接経費に計上できる経費」として新たに添付
  - ★ 経費積算に当たっては別紙3を熟読のこと
  - ★ 3年間の短期間であることから、機械・備品については原則として初年度めに購入する計画とすること

## ⑩その他の変更点 その2

#### 間接経費に係る帳簿等の保管義務

- 〇 間接経費も、直接経費と同様、当然事業終了の年度の翌年度から5年間、経費の帳簿及び支出内容を証する証拠書類又は証拠物を保管(合算使用の場合は算出基礎の作成・保管)しなければならないことを改めて明示
  - ★ 委託元が求める時はいつでも提示できるようにしておくこと

#### 相談窓口機能の強化

- 〇 より一層の利便性の向上を図るため、公募要領公表後1ヶ月程度相談受付期間を設けるとともに、本省だけでなく、各地方農政局も相談窓口として体制を整備し、事業全般や対象範囲、応募の際の一般的な留意事項等について相談を受付
  - ★ 本資料の3ページの相談窓口リストを参照
  - ★ 公募受付開始後は、公平性の観点から、上記相談窓口ではご相談を受け付けかねますのでご了承を
  - ★ 個別課題ごとの研究機関のマッチングの相談や応募書類のブラッシュアップ等はNPO法人等に相談を

#### 【 その他の運用改善事項 】 契約の早期化

- 〇新規課題は公募要領の公表をはじめ採択スケジュールを前年より1ヶ月前倒しし、6月中を目途に契約。
- 〇継続課題も内部手続き等を見直し、4月1日を目途に契約。

## (参考) 課題選考における審査基準

# ①科学的•技術的観点

- •新規性•実用性等、科学的•技術的意義
- •研究方法、研究体制等研究計画の効率性
- ・目標の明確性・達成可能性
- 技術の経済性・普及性、波及性、発展可能性

# ②行政的観点

- 社会的・経済的意義(食糧自給率の向上、地域活性化等)
- •行政施策との整合性
- ・他の競争的研究資金の有効活用や費用対効果の面から見た研究計画の妥当性
- ・参画機関の知的財産への取組状況

# ③社会的観点

- •社会的•経済的意義
- •技術の普及性、波及性

★ 審査基準は20年度と変更ありません。

## (参考) 課題提案の際のポイント ①

### 応募書類の書き方(1)

○ 1次審査はもちろん、2次審査もプレゼン時間が限られており、審査員は書類を事前に見た上で ヒアリング審査に臨む

審査員は専門家ではあるが、本業を持ちつつ多くの時間を審査に充当

- →論旨が明確な、わかりやすい説明が必要。
- → 研究手法、試料収集や調製方法、研究を進める手順を具体的かつ丁寧に書くこと。
- 〇 本事業は実用化段階の技術開発を支援
  - →現場でどのような形で使用されるのか、技術開発の成果を活かしてどのようなものを製品化し 事業化しようと考えているのかなど、出口をはっきりと書くこと。
  - →製品化するものは、市場二一ズを事前に把握すること。
- 〇 本事業は農林水産政策の推進や現場の課題解決に向けた技術開発を支援
  - →どういう政策の推進にどのように役立つか、現場の課題解決にどのように役立つかを具体的に 書くこと。

# (参考) 課題提案の際のポイント ②

### 応募書類の書き方(2)

- 〇その他の視点
- ・新規性・先導性は明確に 先導性があり、研究開発要素のある課題提案でないと採択は困難
- ・研究の達成可能性 単なる思いつきでなく、しっかりとしたシーズをもとにした課題提案か 目標の設定が困難すぎないか 研究期間内に達成できる目標が設定されているか
- ・重要性を明確に 何のための研究か、重要性が認識されないと採択は困難
- ・研究チームの構成と役割分担 共同研究機関は必要かつ十分か(多すぎないか?) 有機的な連携ができているか(ばらばらに実施しているだけではないか)
- •予算

積算内容が研究計画と連動しているか 余分な研究計画を入れたり余分な備品購入を計画していないか

# (参考) 課題提案の際のポイント ③

## 二次審査でのポイント

わかりやすいプレゼンテーション内容か (社会的観点の審査員にも理解してもらえるか)

- ・決められた時間内で、ポイントを押さえた発表をする (情報を盛り込みすぎて、わかりにくい発表にならないように)
- ・図表を効果的に使って説得力のある発表をする
- 事前にプレゼンの練習を (プレゼン技術も重要な要素、平常心を保つのは事前の練習が一番)

質問に対して的確に応答する (想定される専門外の人からの質問に対する応答を準備)

# (参考) 課題提案の際のポイント ④

● 個別課題に関して研究機関のマッチングのあっせんや提案書のブラッシュアップ等については、下記の組織にご相談してみてください。

組織名:NPO法人グリーンテクノバンク

連絡先: 〒060-0002 札幌市中央区北2条西2丁目

三博ビル3階

TEL·FAX011(210)4477

組織名: NPO法人近畿アグリハイテク

連絡先: 〒606-0805 京都市左京区下鴨森本町15

財団法人 生産開発課科学研究所内

TEL-FAX075(711)1248

組織名:東北地域農林水産・食品ハイテク研究会

連絡先: 〒980-6011 仙台市青葉区中央4-6-1

(株)日本政策金融公庫 仙台支店内

TEL 022(221)2331

FAX022(263)4609

組織名:NPO法人中国四国農林水産·食品先進技術研究会

連絡先: 〒700-8530 岡山市津島中1-1-1

岡山大学農学部 3号館 102号室

TEL 086(237)3340

FAX086(201)0551

組織名:NPO法人東海地域生物系先端技術研究会

連絡先: 〒464-8601 名古屋市千種区不老町

名古屋大学国際教育協力

研究センター内

TEL-FAX052(789)4586

組織名:九州バイオリサーチネット

連絡先: 〒860-0842 熊本市南千反畑町2-6

(株)日本政策金融公庫 熊本支店内

TEL-FAX096(353)3651