

令和4年度国立大学法人筑波大学つくば機能植物イノベーション研究センター  
「形質転換植物デザイン研究拠点」共同利用・共同研究取扱要領

## 1 事業目的・概要

植物遺伝資源に関する基礎科学の成果利用を促進する植物科学総合研究拠点として、形質転換植物に関する学術研究の推進を目的とする。

モデル作物などを対象とした形質転換先端技術あるいはゲノム編集技術を含む新しい植物育種技術を活用し、植物重要形質発現に関わる遺伝子群の機能理解に関する共同研究及び社会実装研究型共同研究を行う。

植物遺伝子形質転換技術及び形質転換植物開発研究に関するリスク評価・管理技術・知財管理・データベース・社会受容促進等のノウハウについて研究者コミュニティと共有化を図り、ELSI・理解増進に向け当該ノウハウの拠点として機能する。

## 2 本年度の共同利用・共同研究テーマ

- (1) 基礎技術研究グループ (研究グループ長：柴 博史)
  - ・植物の形態や環境応答制御および植物-微生物相互作用に関わる実用遺伝子探索
  - ・植物における機能物質生産に関わる有用遺伝子探索
  - ・植物内にてタンパク質の大量発現とその精製
- (2) 実験植物系統基盤研究グループ (研究グループ長：有泉 亨)
  - ・モデル作物遺伝資源を利用した作物重要形質の解析
  - ・モデル作物遺伝資源を利用するためのツール開発
  - ・モデル作物の新規リソースの開発
- (3) ゲノム編集・形質転換技術利用研究グループ (研究グループ長：松倉 千昭)
  - ・植物への効率的・効果的な遺伝子導入技術・発現制御技術の開発
  - ・ゲノム編集技術を含む新しい植物育種技術の開発
  - ・有用物質を蓄積する作物新品種の作出と安全性・特性評価
  - ・収量性、耐病性、栽培・加工適性等に関連した高付加価値形質を有する作物新品種の作出
- (4) 生物多様性影響評価・リスク管理研究グループ (研究グループ長：菊池 彰)
  - ・特定網室や隔離ほ場における遺伝子組換え植物の栽培・管理手法の事例構築
  - ・屋外植栽を念頭に置いた遺伝子組換え植物の栽培・管理手法の事例構築
  - ・生物多様性影響評価の新規応用開拓、簡素化など技術開発
  - ・生物多様性影響評価について形質転換植物評価技術および管理技術の基盤確立に関する研究
  - ・導入遺伝子の環境拡散リスク評価、拡散防止技術の開発に関する研究

- (5) 産学連携実用化評価グループ (研究グループ長：江面 浩)
- ・ゲノム編集技術を含む新しい植物育種技術を利用した品種開発
  - ・フィールドを利用した高生産・高付加価値化を実現する栽培・生産技術の確立
  - ・ゲノム編集作物等の社会実装に向けた社会受容研究
- (6) ELSI・理解増進グループ (研究グループ長：渡邊 和男)
- ・遺伝子組換え植物の環境影響評価に関する国際比較と情報発信
  - ・遺伝子組換え植物由来食品の安全性評価に関する新しい評価概念・手法の開発
  - ・バイオテクノロジー由来植物の社会受容促進に向けた効果的手法の開発と実践
  - ・遺伝資源の取得と管理についての研究
  - ・中学・高等学校等におけるバイオテクノロジーリテラシー教育のための教材開発と実践
- (7) その他
- ・形質転換技術を含むバイオテクノロジー植物のデザインに関わるその他の研究テーマに関する共同利用・共同研究。

### 3 実施期間

共同利用・共同研究の実施期間は、令和4年4月1日から令和5年3月31日までとする。

### 4 共同利用・共同研究に伴う経費について

経費の請求にあたっては、年度当初に所定の「**共同利用・共同研究 交付申請書兼研究計画書**」(様式1)を各受入担当教員へ提出し、つくば機能植物イノベーション研究センター・遺伝子実験センター(以下当センター)の長の承認を受けるものとする。

#### (1) 採択課題に対する経費の配分額

##### A-1 タイプ (一般型)

1件40万円を上限とする共同利用・共同研究課題。

なお、若干数を年度開始後に追加募集・採択する予定です(4月から5月頃)。

##### A-2 タイプ (一般形・若手)

1件40万円を上限とする共同利用・共同研究課題のうち、研究代表者が若手研究者(令和4年4月1日時点で40歳以下の研究者)とする共同利用・共同研究課題。

なお、若干数を年度開始後に追加募集・採択する予定です(4月から5月頃)。

##### B タイプ (特殊施設・設備利用特化型)

1件5万円を上限とする当センターの特殊施設・設備の利用に特化した共同利用・共同研究課題。

なお、若干数を年度開始後に追加募集・採択する予定です（4月から5月頃）。

#### Cタイプ（情報発信技術研究 ＊シンポジウム・研究会開催等を含む）

情報発信技術研究グループ限定、遺伝子実験センター教員と共同で開催することを前提とし、開催の支援を行います。申請者に対する直接の研究配分は行いませんが、必要経費等について事前にご相談ください。なお、この研究については今回の募集期間外でも予算状況に応じて随時募集しております。

#### Dタイプ（海外連携研究機関利用型）

筑波大学および当センターが提携する海外研究機関を利用した共同利用・共同研究課題。（詳細については事前にご相談下さい。）

### （2） 経費の区分

経費は「研究費」と「旅費」に区分する。

なお、旅費については経費総額の50%を上限とするが、上限を超えることが想定される場合には別途**理由書（任意様式）**を各受入担当教員宛てに提出し、当センター長の事前承認を得るものとし、それ以外の経費区分間の流用については特に制限を設けないものとする。

### （3） 研究費および旅費の使途

#### ① 研究費

研究費は以下の用途に使用することができる。

- ・研究遂行にあたり必要となる消耗品（ただし、一般的な事務用品は除く。）
- ・当センターでの実験にあたり必要となるリソース類の送料
- ・最先端機器を含む当センター共通機器の利用料
- ・研究集会、当セミナーの会場借料

※Cタイプ（情報発信技術研究）で採択になった課題のみ。

用途として使用不可となるもの。

- ・什器類の購入
- ・謝金

#### 研究費の執行手続き

研究費を用いて物品等の購入を希望する場合には、研究課題代表者は各受入担当教員と事前の連絡を取ったうえで「**共同利用・共同研究物品購入申請書**」（様式2）を作成し各受入担当教員宛てに提出するものとする（押印した様式2のコピーでも可。ただし原本は5

年間保管しておくこととする)。

なお、経費の執行管理はすべて筑波大学において行うものとする。

#### 購入した消耗品等の管理

購入した消耗品等については原則として各課題の受入担当教員が筑波大学において管理を行うものとする。

## ② 旅費

以下の用務に限り旅費の請求ができるものとする。

- ・ 共同利用・共同研究のための来学旅費

ただし、研究参加者のうち、他の所属機関研究者との打ち合わせのためにやむを得ず当センター以外へ出張が必要な場合、研究課題代表者は別途**理由書(任意様式)**を出張予定日の3週間前までに各受入担当教員宛てに提出し、センター長の事前の承認を得るものとする。

- ・ 研究集会、セミナーの実施に係る招へい旅費

開催場所については原則当センターにおいて実施するものとするが、研究課題代表者より別途**理由書(任意様式)**を研究集会・セミナーの開催予定日の1か月前までに各受入担当教員宛てに提出し、当センター以外の場所での開催がその主旨により相応しく波及効果も十分に予想されるとセンター長が判断した場合に限り認めるものとする。

#### 旅費の申請及び手続き

旅費を申請する場合は、「**共同利用・共同研究旅費申請書(様式3)**」および**出張者の振込先等登録依頼書**を原則出張予定日の2週間前までに各受入担当教員宛てに提出するものとする。なお、本手続きを行った後の当センターからの所属機関宛ての出張依頼については原則省略とし、所属機関の手続き上必須な場合にのみ発出するため、出張者各自で所属機関の出張手続きを必ず行うこと。

#### 旅費の支給および対象者

- ・ 旅費の支給は原則精算払いとし、各出張者の個人口座へ振込むものとする。
- ・ 旅費の対象となるのは研究課題代表者及び「**研究参加者リスト**」(様式4)により事前に届出があった者とする。
- ・ 旅費の取扱及び算定方法については「国立大学法人筑波大学出張及び旅費に関する規則」及び「国立大学法人筑波大学出張及び旅費に関する規則施行規程」によるものとする。

出張後の提出書類について

出張者は出張が終わり次第出張報告書を提出すること。なお、出張行程にて航空機を利用した場合は購入した際の領収書（原本）及び搭乗券の半券（往路・復路それぞれ必須）、及び宿泊を伴う場合は宿泊施設の領収書若しくは宿泊証明書を提出すること。

5 センター利用について

当センターの利用にあたっては、別紙資料（規則および諸事項）を熟読すること。

6 共同利用・共同研究実施に伴う共通機器の使用について

当センターで共同利用・共同研究実施のために使用できる共通機器については別表のとおりとする。なお、機器によっては、要予約・要相談のものがあるため使用希望の2週間前までに各受入担当教員宛てに問い合わせし、事前の確認を行うものとする。

7 遺伝子組換え実験を行う課題について

・講習会の受講

共同利用・共同研究の採択課題のうち、当センターにて遺伝子組換え実験を行う場合は、国立大学法人筑波大学の実施する「遺伝子組換え実験従事者講習会」の受講を必須とする。ただし、継続課題において前年度に「遺伝子組換え実験従事者講習会」を受講済みであり、その後従事者登録を行った者は従事者登録の更新申請手続きを行うものとする。

・実験計画の提出

共同利用・共同研究の採択課題のうち、当センターにて遺伝子組換え実験を行う場合には、「共同利用・共同研究 交付申請書兼研究計画書」（様式1）に別紙として「遺伝子組換え実験計画（概要）」を添付し提出すること。事情に応じ、この情報に基づき、筑波大学学内の組換え実験申請手続きを行います。遺伝子組換え体の持ち込みは、当該実験申請承認が必須です。ただし、継続課題において、前年度に提出した「遺伝子組換え実験計画（概要）」に変更がない場合は提出不要とする。

8 知的財産権・成果の公表について

当センター利用により生じた知的財産については国立大学法人筑波大学知的財産規則を準用するものとする。

(URL 参照：[http://www.tsukuba.ac.jp/public/ho\\_kisoku/s-05/2004hks12.pdf](http://www.tsukuba.ac.jp/public/ho_kisoku/s-05/2004hks12.pdf))

また、本共同利用・共同研究の成果を論文として発表する場合は、謝辞として「筑波大学つくば機能植物イノベーション研究センター（T-PIRC）・遺伝子実験センター 形質転換

植物デザイン研究拠点における共同利用・共同研究および課題番号を明記するとともに、サポートを受けた旨の文章を記載し（英語表記例：This research was supported in part by Cooperative Research Grant # XXXX of the Plant Transgenic Design Initiative (PTraD) by Gene Research Center, Tsukuba-Plant Innovation Research Center, University of Tsukuba）、各受入担当教員を通じて別刷等1部を当センターへ提出すること（研究期間中・研究終了後に限らない）。

9 遺伝子組換え生物の譲渡・提供・委託等の際の情報提供について

- ・当センター受入担当教員へ譲渡・提供・委託等する場合（当センターへ持ち込む場合）  
受入担当教員と事前に十分な情報交換を行い、各課題代表者はそれぞれ所属する機関の安全委員会等の承認を受けた情報提供に係る書類の写しを受入担当教員宛てに1部提出したうえで持ち込むこと。
- ・当センター受入担当教員より譲渡・提供・委託等を受ける場合（当センターから持ち出す場合）  
各受入担当教員と事前に十分な情報交換を行い、各課題代表者はそれぞれ当センター受入担当教員から本学所定の情報提供に係る書類の写しを受理したうえで持ち出しを行うこと。

10 研究期間終了後の共同利用・共同研究報告書の提出について

研究課題代表者は、令和5年4月7日（金）までに「共同利用・共同研究報告書」（様式5）を各受入担当教員へ提出すること。

なお、提出された共同利用・共同研究報告書は当センターが発行する刊行物に利用することに同意すること。

