

## 鳥取大学乾燥地研究センター 令和5年度 共同研究公募要項

鳥取大学乾燥地研究センターは、平成21年6月に共同利用・共同研究拠点「乾燥地科学拠点」として文部科学大臣より認定を受け、これまでの乾燥地科学研究への貢献が高く評価されたことにより、令和4年度以降も引き続き、乾燥地科学拠点として認定の更新が認められました。

これに伴い、一層の国際化及び人材育成を推進するため、海外研究者を招聘して行う新たな国際教育・研究プログラムなどの取組みを実施するとともに、引き続き、乾燥地科学のさらなる発展の基礎となる共同研究、及び乾燥地科学分野における研究者コミュニティの拡大・深化に資する研究集会を下記のとおり募集します。

なお、新型コロナウイルスにより研究活動に影響が出たことを踏まえ、令和3年度以前に採択された一部の課題において、採択年度当時の公募要項とは異なる取り扱いをすることがあります。

### 1. 研究種目

#### ①共同研究

##### A. 戦略的重点研究(申請上限額：150万円/年・件)

本センターが戦略的に進め、国際的および学術的にも重要と認められ、かつ将来的に大型の研究資金獲得、または優れた研究成果が期待されるもので、以下に掲げる研究テーマに係る研究課題を申請者(研究代表者)が設定し、研究代表者及び研究分担者がセンター共同研究教員と協力して行う共同研究。

研究期間：最長2年間(2年目の公募時に継続申請が必要)

戦略的重点研究領域：以下に掲げる2領域

- ① 「新しい塩類集積対策ガイドラインの立案と耐塩性データベースの構築」  
(センター共同研究教員：教授 藤巻 晴行)

本センターが世界各地の塩害研究所をつなぐハブとなり、数値シミュレーションと土壌塩分モニタリングの2つのアプローチによる新しい塩類集積対策技術指針の立案とそれに応じた植物の耐塩性データベースの構築を目指す研究課題を公募する。

- ② 「乾地研の圃場で展開される様々な植物の形質を高度に取得する技術開発」  
(センター共同研究教員：講師 石井 孝佳)

圃場で栽培されている作物の生育期間を通しての様々な数値データを取得することは、これからの乾燥地における植物科学発展において必須である。よって、本公募では圃場環境下における作物の生育パラメーターを緻密に計測、数値化する事を主眼に置いた研究課題を公募する。

##### B. 一般研究(申請上限額：30万円/年・件)

乾燥地科学における新たな展開が期待される先駆的な研究、または本センターの施設・設備を利用した研究であって、申請者(研究代表者)の独創的かつ自由な発想に基づく、課題提案型の共同研究。研究代表者及び研究分担者がセンター共同研究教員と協力して行う。

研究期間：原則2年間(2年目の公募時に継続申請が必要)

### C. 若手奨励研究(申請上限額：50万円/年・件)

次世代の乾燥地科学を担うことが期待される若手研究者（研究開始年度4月1日時点で39歳以下の研究者）の優れた着想に基づく、課題提案型の共同研究。研究組織は、若手研究者である申請者（研究代表者）及び研究分担者、センター共同研究教員で構成される。

研究期間：原則2年間（2年目の公募時に継続申請が必要）

### D. 研究集会(申請上限額：50万円/年・件)

新たな研究プロジェクトの立ち上げや、新規に研究資金を獲得するための情報交換、研究者間交流の奨励等を目的として、本センターと開催する集会。申請者（研究代表者）と1名以上の分担者が、センター共同研究教員と協力して実施するものとする。開催場所は、本センター以外も可とする。

実施期間：1年間

## 2. 経 費

本共同研究に直接必要となる経費に限り、申請及び使用が可能です。当該経費は、予算の範囲内で鳥取大学の各規則、規定等に基づき、本センターにおいて支出します。各研究者へ配分した当該年度の予算は、原則として1月末日までに執行してください。なお、研究種目毎の申請可能な費目、申請上限額等の目安は以下のとおりです。（申請時に目的外の経費が計上されている場合、当該経費の申請額は不要経費として取扱います。）

表1. 研究種目別の内容

	研究種目	研究費	集会開催費	旅 費									申請上限額 ／採択件数
				国内旅費			外国旅費		外国からの 招聘旅費				
				センターまで	調査研究	学会発表	調査研究	学会発表	センターまで	調査研究	学会発表		
共同研究	A 戦略	○	×	○	×	○	○	○	○	○	×	○	<b>年間150万円</b> 継続を含め、 合わせて4件程度 (2件)
	B 一般	○	×	○	×	○	○	○	○	○	×	○	<b>年間30万円</b> 継続を含め44件程度 (22件)
	C 若手	○	×	○	×	○	○	○	○	○	×	○	<b>年間50万円</b> 継続を含め6件程度 (3件)
	D 集会	×	○	○	×	×	×	×	×	○	×	×	<b>年間50万円</b> 1件程度 (0件)

(注) ( ) 内の件数は、令和5年度における前年度からの継続見込みの件数を内数で示す。

また、以下の大型設備について、利用料（以下、大型設備利用料という。）を共同研究経費にて負担いただきますので、利用予定の場合は必ず経費内訳に計上して申請してください。（設備名、使用予定日数、1日当たりの単価、金額を記入してください。）

ただし、大型設備利用料は本共同研究経費または本学が予算管理するその他経費以外では負担（支出）することが出来ませんので、ご注意ください。

なお、繰越課題についてはこの限りではありません。

表2. 大型設備利用料の料金単価

(1)

大型設備名	1日当たりの料金単価
① 乾燥地植物地球温暖化反応解析システム	@ 750円/日
② 乾燥地環境再現実験設備（亜熱帯砂漠シミュレーター）	@ 2,050円/日
③ 乾燥地環境再現実験設備（冷涼帯砂漠シミュレーター）	@ 2,050円/日
④ 砂漠化機構解析風洞システム	@ 650円/日
⑤ 乾燥地植物気候変動応答実験設備	@ 1,150円/日

(2)

装置（測定方法）	1サンプル当たりの料金単価
① IR-MS（EA測定）	@ 150円/サンプル
② IR-MS（GB H測定）	@ 150円/サンプル
③ IR-MS（GB CO <sub>2</sub> 測定）	@ 150円/サンプル
④ ICP-MS	@ 200円/サンプル
⑤ LC-MS	@ 200円/サンプル
⑥ CNコーダー	@ 150円/サンプル
⑦ 全有機炭素・窒素分析装置	@ 100円/サンプル

## 費目毎の注意事項（申請時及び採択後）

### ■研究費

- ・ 物品については、消耗品（単価10万円未満の物品（換金性の高いタブレット、デジタルカメラ及びビデオカメラは除く。）、及び単価10万円以上の物品のうちおよそ1年以内に消耗する物品）に限ります。
- ・ 下記の項目等については、予算計上及び支出することはできません。詳細は、事務手引きをご参照ください。
  - 各所属機関で整備すべき設備・備品（事務机、椅子、本棚、実験台等）
  - 汎用的な事務機器（パソコン、プリンタ等）
  - 毒物・劇物、医薬品等
  - 継続的に実施する研究補助、事務補助等に係る人件費
  - 書籍（雑誌、地図、辞書等の消耗品扱いの書籍を除く。）
- ・ 謝金については、調査補助謝金、論文校閲謝金、翻訳謝金、指導助言謝金が予算計上可能です。（学生の場合を除く。）
- ・ 経費を使用する際は、購入を希望する物品、役務、業務委託等の情報もしくは見積書の写しをセンター共同研究教員宛に送付してください。
- ・ 見積書・納品書・請求書の宛名は、「鳥取大学」宛としてください。
- ・ 本学契約課より発注後、指定された場所に納品されます。納品場所が共同研究者の所属機関の場合は、共同研究者に検収して頂きます。納品書に、共同研究者の受領印及び検収日を記入のうえ、納品された月中に必ずセンター共同研究教員に送付してください（請求書・見積書が所属機関に届いている場合は、あわせて送付してください）。
- ・ 大型設備利用料については、四半期経過後、翌月15日頃に利用実績額を研究費の執行額として計上します。ただし、1～3月分については、3月の利用見込みを含めて3月15日頃に計上します。（3月の利用予定に変更のある場合は、2月中にセンター共同研究教員までご連絡ください。）

### ■集会開催費

- ・ 下記の項目について、予算計上及び支出することが可能です。ただし、共同研究者に対する謝金を支給することはできません。
  - 会場借上げ費用
  - 講演謝金・講演者に係る旅費（外国人招聘旅費も計上可能です。）
  - その他、集会開催に直接必要な経費（例：講演謝金、印刷代、文房具等）

### ■旅 費

- ・ 国内旅費は、本センターまでの旅費（研究打合わせ、共同研究の実施、共同研究発表会参加等）、及び本共同研究の成果発表（学会等）のための旅費に限ります。
- ・ 外国旅費は、調査研究旅費又は成果発表（学会等）のための旅費に限ります。但し、研究種目Dにおいては、予算計上及び支出することはできません。
- ・ 招聘旅費は、海外から研究分担者等を国内に招聘する場合の旅費です。本センターまでの旅費（研究打合わせ、共同研究の実施、共同研究発表会参加等）、及び本共同研究の成果発表（学会等）のための旅費に限ります。
- ・ 研究種目B及びCの共同研究発表会の発表者参加に係る旅費については、各研究課題につき1名まで研究費とは別に旅費を助成いたしますので、予算計上は不要です。
- ・ 上記の目的以外のための旅費（特に、本センター以外での研究打合わせ）は、予算計上することはできませんので、ご注意願います。
- ・ 研究代表者、研究分担者及びセンター共同研究教員以外の旅費を支出することはできません。
- ・ 国内旅費を成果発表（学会等）に支出する場合は、申請時に学会名を記載してくだ

さい。また、成果発表終了後には本共同研究の成果発表であることが確認できる書類（要旨集等の写し）をセンター共同研究教員に提出してください。

- ・ 事務処理簡素化のため、出張依頼書は原則として送付しませんので、ご了承願います。（特に必要な場合は、事前にご連絡ください。）
- ・ 2月及び3月に計画された出張については、1月末日までに概算払で出張申請を行ってください。

### 3. 申請・参加資格

#### (1) 研究代表者

研究代表者として、申請資格を有する者は以下のとおりです。ただし、民間企業の場合は、別にご案内する手続きにより随時お申込みください。

- ① イ～ニのうちいずれかに該当する機関に所属し、各所属機関の職務の一環として本共同研究を実施できる者
  - イ. 国公立の大学、大学院、短期大学及び高等専門学校
  - ロ. 大学共同利用機関
  - ハ. 国、地方公共団体、独立行政法人又は地方独立行政法人の設置する試験研究機関
  - ニ. 国又は独立行政法人の設置する省庁大学校
- ② 上記①にかかわらず、本センター長が特に適当と認める者

#### (2) 研究分担者

研究分担者は、研究代表者、センター共同研究教員とともに研究組織を構成する者で、研究代表者と協力しつつ、分担して採択された課題に関する研究を行う者のことをいいます。研究分担者として、研究組織に参画させることのできる者は以下のとおりです。

- ① 上記(1)に掲げる申請資格を有する者
- ② 上記(1)①イ～ニのうち、いずれかに該当する機関に所属する大学院生、又はこれに準ずる学生等（但し、指導教員等の許可を得ること）
- ③ 日本国外における①又は②に相当する者

#### (3) 研究組織の変更

研究代表者の変更、研究分担者の追加等が必要となる場合は、変更・追加する者の氏名・所属・職名、および理由等を事前に共同利用係まで連絡願います。

### 4. 同一の申請者における重複申請の制限

重複申請の制限は次の表のとおりとなります。また、A、B、C、Dのうち重複申請できるのは最大2種目までとなりますのでご注意ください。重複申請される場合、申請1種目につき申請書1通が必要となります。

	A	B	C	D
A戦略	/	○	○	●
B一般	○	/	★	●
C若手	○	★	/	●
D集会	●	●	●	/

●…重複申請及び重複採択可。

○…重複申請は可であるが、Aが採択された場合、B又はCの申請は取消。

★…重複申請は可であるが、Cが採択された場合、Bの申請は取消。

## **5. 申請方法**

申請者は、事前にセンター共同研究教員（別紙1参照）の許可を得て十分に打合わせを行い、各申請書（区分：新規は様式1、区分：継続は様式2）Wordファイル及び所属長の公印を押印したPDFファイルを電子メールにて提出してください（各2MB以内）。なお、申請の際は必ず所属長等（学部長又は部局長等）の承諾を得、申請書該当箇所に記載、公印を押印願います。また、申請書様式は、センターHP（<https://www.alrc.tottori-u.ac.jp/japanese/activity/kyoudo/r05youkou.html>）からダウンロード可能です。

## **6. 提出先（電子メール）**

鳥取大学乾燥地研究センター共同利用係

E-mail : [J\\_research@ml.alrc.tottori-u.ac.jp](mailto:J_research@ml.alrc.tottori-u.ac.jp)

（メールタイトルは「令和5年度共同研究課題申請書（申請者氏名）」としてください。）

## **7. 応募締切**

令和5年1月31日（火）

## **8. 選考**

採否及び採択額は、申請内容、予算状況等を検討・勘案の上、学外有識者を含む共同研究委員会において審議の上決定します。なお、前年度の共同利用研究成果報告書の提出状況や、申請書の不備等により、採択の取消し及び採択額等において不利となる場合がありますので、ご了承ください。

## **9. 採否の通知**

令和5年4月上旬に、申請者（研究代表者）に電子メールにて通知します。

## **10. 共同研究の成果発表**

本共同研究による研究成果を公表する際には、当該論文・報告等に謝辞として「本共同研究により得られた成果である旨」を必ず明記し、課題番号を含めて記載してください。なお、謝辞の記載例は以下のとおりですので、記載の際の参考としてください。ただし、二重下線部分については、必ず記載してください。

### **（例）和文の場合**

本研究は鳥取大学乾燥地研究センター共同研究（課題番号No. #####）の助成を受けたものです。

### **英文の場合**

This study was [partly] funded by the Joint Research Program of Arid Land Research Center, Tottori University (課題番号No.#####).

（「This study was [partly] funded by ALRC, Tottori University (課題番号No.### #).」も可とします。）

※当該論文ないし報告等の別刷または写し1部を本センターに提出してください。また、研究成果の発表の際には、可能な限り本センターのロゴマークを付記してください。  
(ロゴマークは、次のURLからダウンロードしてください。<https://www.alrc.tottori-u.ac.jp/japanese/activity/kyoudo/alrcmark.html>)

### **1.1. 研究成果・研究集会の報告について**

共同研究の研究代表者は、令和6年3月31日(金)までに、研究成果・研究集会の報告書(様式3)を作成し、電子メールにてWordファイルを提出してください(2MB以内)。また、報告書様式は、センターHP (<https://www.alrc.tottori-u.ac.jp/japanese/activity/kyoudo/r05youkou.html>) からダウンロード可能です。

(メールタイトルは「令和5年度共同研究課題報告書(申請者氏名)」としてください。)なお、報告書に記載した内容は、本センターのAnnual Report(年報)及びウェブサイトに掲載いたしますので、あらかじめご了承ください。

### **1.2. 共同研究発表会について**

研究種目Aの研究代表者は毎年必ず、B・Cの研究代表者は研究期間中に1回以上、共同研究発表会(※令和5年12月2日(土)～3日(日)に開催予定)に参加し、研究成果の発表(ポスター発表または口頭発表)を行ってください。研究種目B及びCの発表会発表者の参加に係る旅費については、各研究課題につき1名まで、研究費とは別に旅費を助成いたします。

発表会発表予定者以外の参加に係る旅費は研究費で計上可能ですので、申請の際は忘れず計上してください。ただし、研究代表者及び研究分担者以外の旅費を支出することはできません。

※「乾燥地科学共同研究発表賞」について

発表会の開催期間中、共同研究発表会における優秀な発表を表彰します。

上記は例年の実施内容です。令和2年度以降、新型コロナウイルスの影響により変更になる場合があります。また、その際は別途お知らせします。

### **1.3. 知的財産権の取扱い**

本共同研究によって知的財産を創出した場合は、出願等を行う前にセンター共同研究教員及び研究分担者にご連絡ください。併せて、所属機関の知財担当部署へのご連絡をお願いいたします。権利の持ち分、出願手続き等については、協議の上決定します。

### **1.4. その他**

- (1) 本学以外の共同研究員が研究を遂行する際に受けた損失、損害に関しては、原則として各所属機関で対応するものとし、本学は一切の責任を負いません。また、学生が共同研究に参画する場合は、傷害保険「学生教育研究災害傷害保険」等に参加してください。
- (2) この公募要項に関して、または事務手続きについて不明な点が生じましたら、下記までご照会ください。

TEL : 0857-23-3411 (共同利用係)

FAX : 0857-29-6199

乾燥地研究センターの概要、活動内容等については、乾燥地研究センターのウェブサイト (<https://www.alrc.tottori-u.ac.jp>)をご覧ください。

別紙1 令和5年度乾燥地研究センターのセンター共同研究教員・専門分野、研究内容及び連絡先一覧

①共同研究（◎印は、戦略的重点研究課題のセンター共同研究教員を示す。）

教 員	専門分野	研究内容	ダイヤルイン	メールアドレス ・・・@tottori-u.ac.jp
教 授 山中 典和	緑化学	乾燥地における植物の生態学と生態系の修復	0857(21)7039	yamanaka
教 授 黒崎 泰典	ダスト気候学	ダスト(黄砂)の時間空間分布。風、土壌・地表面状態とダスト発生(風食)の関係	0857(21)7032	kuro
准教授 谷口 武士	微生物生態学	乾燥地で生育する植物共生微生物の生態学と生態系修復	0857(21)7038	takeshi
准教授 木村 玲二	気象学	大気境界層内における気象現象の観測と物理的解明	0857(21)7031	rkimura
助 教 寺本 宗正	陸域炭素循環学	土壌炭素フラックスを中心とした物質循環に関する研究	0857(30)0217	teramoto.m
教 授 辻本 壽	分子育種学	遺伝子および染色体工学的手法による乾燥耐性作物系統の育種	0857(21)7213	tsujim
教 授 藤巻 晴行◎	乾燥地灌漑排水学	節水灌漑、ウォーターハーベスティングと塩類集積対策	0857(21)7040	fujimaki
准教授 安 萍	植物生理生態学	乾燥地における農業生産の向上および植生の回復	0857(21)7035	an.ping
講 師 石井 孝佳◎	植物細胞遺伝学	染色体工学による新規作物改良技術の創造	0857(21)7283	ishii.t
教 授 恒川 篤史	保全情報学	乾燥地における植物生産及び生態系変化のモニタリングとモデリング	0857(21)7036	tsunekawa
教 授 坪 充	気候リスク管理学	乾燥地における農業気象と気候変動対応型農業	0857(30)6324	tsubo
准教授 飯田 次郎	国際開発協力	中央アジア・コーカサスを含む、途上国の乾燥地における国際協力	0857(21)7235	jiroiida