

鳥取大学乾燥地研究センター 平成22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ました。これに伴い従来の共同利用研究の枠組みを改変し、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の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。

1. 研究種目

A. 重点研究

将来的に大型の研究資金の獲得につながると認められるもので、別紙1の研究対象領域に沿った研究課題を申請者（研究代表者）が設定し、研究代表者及び研究分担者が当センター対応教員と協力して行う共同研究。国内で実施される研究も可とする。

研究期間：原則2年間（但し、2年目の公募時に継続申請が必要）

B. 一般研究

乾燥地科学における新たな展開が期待される研究や乾燥地研究センターの施設・設備を利用する研究とし、申請者（研究代表者）の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当センター対応教員と協力して行う。

研究期間：最長2年間（但し、2年目の公募時に継続申請が必要）

C. 若手奨励研究

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）が行う、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）と、当センター対応教員の計2名で構成される。

研究期間：最長2年間（但し、2年目の公募時に継続申請が必要）

D. 研究集会

新しい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を目的として、当センターが催す集会。申請者（研究代表者）と1名以上の分担者が当センター対応教員と協力して行うものとする。開催場所は当センター以外も可とする。

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、規定に基づき、当センターにおいて支出します。なお、種目毎の申請可能な費目、申請上限額の目安は以下のとおりです。

種目	研究費	集会 開催費	旅費				申請上限額（合 計）、採択件数の 目安
			国内旅費		外国旅費		
			センタ ー まで	学会 発表	調査 研究	学会 発表	
A	可	不可	可	可	可	可	150万円 2件
B	可	不可	可	可	可	可	30万円 50件
C	可	不可	可	可	可	可	50万円 7件
D	不可	可	可	不可	不可	不可	50万円 7件

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10万円未満の物品すべて、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。
- ・ 下記の項目は申請時に計上することはできません。また、採択後に支出することはできません。
 - 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
 - 継続的に実施する資料整理、研究補助等に係る人件費
- ・ 謝金については、調査補助謝金、論文校閲謝金、翻訳謝金が申請時に計上できます。
- ・ 経費を使用する際は、購入を希望する物品、役務、業務委託等の見積書の写しを対応教員宛に送って下さい。品名・規格・数量等の情報のみの連絡でもかまいません。その際納品場所も併せてご連絡下さい。
- ・ 見積書・納品書・請求書の宛名は「鳥取大学」宛でお願いします。
- ・ 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員の所属機関の場合は当該機関にて検収をして下さい。その際検収印（検収日が分かるもの）を押印して下さい。当センターに納品された場合はこちらで検収いたします。
- ・ 見積書・納品書・請求書は納品された月中に対応教員宛に送付して下さい。

集会開催費

- ・ 下記の項目が申請時に計上することができます。
 - 会場借上げ費用
 - 講演謝金・講演者に係る旅費
 - その他、集会開催に直接必要な経費

旅費

- ・ 国内旅費は、当センターまでの旅費（研究打ち合わせ、共同研究発表会参加等）、及び成果発表（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、及び成果発表（学会等）のための旅費に限ります。但し種目Dにおいては、申請時に計上することはできません。
- ・ 研究代表者、研究分担者及び対応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）に用いる場合は、出張で本共同研究の成果を発表することを確認できる書類（要旨集等、写し可）を対応教員に提出して下さい。
- ・ 事務処理簡素化のため、出張依頼書は原則として送付いたしませんので、あらかじめご了承願います。（特に必要な場合は事前にご連絡下さい。）

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。

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に拘わらず、当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、対応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。

但し、研究種目C「若手奨励研究」においては研究分担者を参画させることはできません。

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

研究計画の変更に伴い、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、および理由を事前に共同利用係まで連絡願います。

4. 重複申請の制限

同一の申請者(研究代表者)において、研究種目A、B、Cのうち、いずれかの種目から1件と、研究種目Dから1件の申請が可能です。

但し、研究種目AとBとの重複申請は可としますが、研究種目Aに採択された場合は研究種目Bへの申請を取り消させていただきます。

5. 申請方法

申請者は、あらかじめ対応教員(別紙2参照)と十分打合せを行い、所属長等(学部長又は部局長等で可)の承認を得た上、インターネット上の下記URLより申請に必要な事項(様式1参照)を入力して下さい。

鳥取大学乾燥地研究センター 共同研究ウェブシステム

http://www.alrc.tottori-u.ac.jp/japanese/public/c_research/55j.html

6. 応募締切

平成22年3月5日(金)

7. 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、共同研究委員会において審議の上決定します。

8. 採否の通知

平成22年4月下旬までに、申請者（研究代表者）に通知します。

9. 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、その論文、報告等に本共同研究の成果である旨を付記してください。

（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に基づき実施された。

英文の場合

This study was carried out under the Joint Research Program of Arid Land Research Center, Tottori University.

なお、当該論文ないし報告等の別刷または写し1部を、当センターに提出してください。

10. 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、平成23年3月31日(水)までに、共同研究ウェブシステムを利用して研究成果・研究集会の報告を行って下さい（様式2参照。添付省略）。

なお、報告書に記載した内容は当センターのAnnual Reportおよ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。

11. 共同研究発表会について

研究種目A、B、Cの研究代表者は、研究期間中に1回、共同研究発表会（12月4日（土）に開催予定）に参加してください。発表会参加に係る旅費は計上可能ですので、申請の際は忘れず計上して下さい。また、発表会にて、研究成果の発表（ポスター発表または口頭発表）をお願いすることがあります。

12. 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、出願等を行う前に対応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もお願いいたします。権利の持ち分、出願手続き等については協議の上決定いたします。

13. 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される場合は、傷害保険「学生教育研究災害傷害保険」等に加入してください。

（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をご覧ください。

<http://www.alrc.tottori-u.ac.jp/>

研究種目「重点研究」における研究対象領域

- (1) 乾燥地における自然－社会系の持続的発展プロセスに関する研究
 - a. 乾燥地における自然－社会系の持続性及び脆弱性の計測・評価手法の開発
 - b. 生物生産および水・物質動態プロセスの解明およびその数値モデルの開発
 - c. 地域的水利用効率の評価手法及び水利用効率を最適化する土地利用計画手法の開発
 - d. 途上国の貧困問題とかかわる経済、統治及び法制度に関する政策科学的研究
 - e. 伝統的知識と近代的知識の活用と統合化に関する研究
 - f. 国際協力の視点から見た乾燥地開発のあり方に関する研究

- (2) 乾燥地における自然－社会系の持続性向上に資する適正技術の開発
 - a. 土壌・水管理技術の開発
 - b. 緑化・生態系修復技術の開発
 - c. 適正植物栽培・利用技術の開発
 - d. 牧畜・野生動物管理技術の開発
 - e. 保健衛生技術の開発
 - f. 適正技術の普及システムの開発

- (3) 乾燥地における持続性を飛躍的に向上させる革新的技術の開発
 - a. 分子育種技術を用いた環境ストレス耐性植物の作出
 - b. 乾燥地特異疾病に対する診断・予防・治療技術の開発
 - c. 干ばつ早期警報システムの開発
 - d. 水の利用可能量及び利用効率を高める技術の開発
 - e. エネルギー技術の開発

- (4) ダスト（黄砂を含む）の発生プロセス及び影響緩和手法に関する研究
 - a. ダスト発生メカニズムの解明
 - b. ダスト発生を抑制する土壌・植生管理手法の開発
 - c. ダストが人畜、農林業及び社会基盤に及ぼす影響の評価及び影響緩和手法の開発

- (5) 全球規模の気候変動および干ばつが乾燥地に及ぼす影響に関する研究
 - a. 干ばつの発生メカニズムの解明とその影響評価
 - b. 砂漠化と気候変動及び干ばつの相互作用の解明
 - c. 将来の気候変動予測とその影響評価
 - d. 将来の気候変動に対する適応・緩和手法の開発

別紙2 平成22年度乾燥地研究センターの研究部門・専門分野、研究内容及び担当教員並びに連絡先

研究部門	教員	専門分野	研究内容	ダイヤルイン 0857(21).....	メールアドレス ... @alrc.tottori-u.ac.jp
気候・ 水資源部門	教授 篠田 雅人	気候学	乾燥地の気候－生態系相互作用、干ばつ科学	7030	shinoda
	准教授 木村 玲二	気象学	乾燥地における熱・水収支、微気象学	7031	rkimura
	准教授 安田 裕	水文学	乾燥地の水圏環境・水資源評価、降雨・流出・浸透・地下水	7033	hyasd
生物生産部門	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	7036	tsunekawa
	准教授 坪 充	植物生産学	乾燥地における作物生産のモデリングとシミュレーション	7037	tsubo
	准教授 安 萍	植物生理生態学	植物の塩類・乾燥ストレス反応の解析・砂漠化指標植物の特定	7035	an.ping
	助教 辻 涉	作物生態生理学	乾燥地における作物の生理生態学的特性及び適正栽培技術の開発	7035	tsun
	助教 伊藤 健彦	動物生態学	大型野生動物の生態学及び絶滅危惧種や生物多様性の保全	7034	ito
	助教 井上 知恵	作物生理学	乾燥地における作物の環境ストレスに対する生理学的な反応及び栽培管理	7034	sapana
緑化保全部門	教授 井上 光弘	土地保全学	土壌劣化防止のための土壌・水管理の技術開発	7041	m11minoue
	教授 山中 典和	緑化学	乾燥地における植物の生態・生理と生態系の修復	7039	yamanaka
	助教 谷口 武士	微生物生態学	植物の耐乾・耐塩性に関わる微生物の役割解明	7038	takeshi
社会経済部門	准教授 安藤 孝之	乾燥地開発学	乾燥地の社会と環境の相互関係及び開発プロジェクト運営管理	7283	andota

主要な研究施設・設備

1. 施設

◎アリドドーム実験棟

・リアルタイム環境監視実験室の主要機器は、リアルタイム乾燥地現地調査支援システム、衛星画像解析/GISソフトウェア搭載PCなどの設備を配置しています。

・P1実験室の主要機器は、植物分子応答解析システム、遺伝子タンパク解析装置、LC/GC質量分析計、生体分子間相互作用解析装置などの設備を配置しています。

・中央ドームは、研究者が自由に動き回れる規模の大型人工環境制御施設であり、床面は砂丘砂で次の3室で構成されています。

(1) 亜熱帯砂漠実験区域 (250m²) : 亜熱帯砂漠における生物の生態・生理, 環境保全, 農業・緑化技術の改良などに関する研究を行う。室内温度を昼 45℃以下, 夜 20℃以上に制御。(4月～9月)

(2) 冷涼帯砂漠実験区域 (250m²) : 冷涼帯砂漠やツンドラ地帯における生物の生態・生理, 環境保全, 農業・緑化技術の改良などに関する研究を行う。室内温度を昼 15℃以下, 夜 3℃以上に制御。(10月～3月)

(3) 土壌劣化・修復実験区域 (500m²) : 塩性・アルカリ土壌における塩などの無機成分・水の挙動, 土壌侵食, 土壌塩類化防止, 海水利用植物生産システムの開発に関する研究や乾燥地植物・塩生植物・海浜植物などの収集と特性調査, 保存・増殖, 分譲などの業務を行う。

◎アリドトロン実験棟には、大型ガラス室 (800m²) 2棟, 土壌物理実験室, 化学分析室, 測定室, 実験室からなり, 実験室には環境制御 (CO₂ 及び O₃ ガス濃度制御可) のできる乾燥地植物地球温暖化反応解析システム 3基などの設備を配置しています。

◎グロースチャンバー棟には、環境制御のできるグロースチャンバー 3基, 走査型顕微鏡 (SEM), 電子ビーム観察装置 (ESEM) などの設備を配置しています。

◎第2グロースチャンバー棟には、環境制御 (CO₂ ガス濃度制御可) のできる乾燥地環境再現実験装置を配置しています。乾燥地環境再現実験装置は、亜熱帯砂漠シミュレーター 3基及び冷涼帯砂漠シミュレーター 3基で構成されます。

◎国際共同研究棟 1F (共同研究員実験室) には、安定同位体比質量分析計および化学分析用途の原子吸光光度計, イオンクロマトグラフ, 糖分析用HPLC, ガスクロマトグラフ, CNコーダー, 分光光度計を配置しています。

2. 主要設備

◎グロースチャンバー 3基

概要：乾燥地の気象条件を装置内で再現し、土壌中の水分、熱、土壌塩類等の分布ならびに植物の水収支、物質生産、耐塩性等について研究ができる。

性能：温度5～55℃ 精度±0.5℃、湿度15～90% 精度±5%
照度80,000Lx(灯下1mにおいて)、(W)1,700×(D)2,600×(H)2,000mm

◎乾燥地植物地球温暖化反応解析システム 3基

概要：本システムは、乾燥地の気候条件下におけるCO₂やO₃の植物の成長に対する影響、植物を通じた土壌へのCO₂の固定化などに関する研究ができる。

性能：温度 照明点灯時10～45℃、照明消灯時5～45℃ 精度±0.5℃
湿度 20℃以上の温度条件下で、照明点灯時15～70%、照明消灯時 15～90%
精度±5%

照度 80,000Lx(灯下1mにおいて)、風速0.5m/s以下
CO₂濃度制御 大気濃度～1,200ppm 精度±30ppm, O₃濃度制御
0～0.2ppm 精度±0.01ppm, (W)1,200×(D)1,200×(H)1,500mm

◎乾燥地環境再現実験装置

概要：高温・低温乾燥環境を再現し、亜熱帯砂漠・冷涼帯砂漠を対象とした持続的植物生産システム及び土壌管理技術の研究開発に利用できる。

○亜熱帯砂漠シミュレーター 3基

性能：温度 照明点灯時(50,000lx以上)5～50℃、照明点灯50,000lx以下及び消灯時0～50℃
精度±0.5℃

湿度 10℃以上の温度条件下で、照明点灯時5～70%、照明消灯時5～90%精度±5%
照度 130,000Lx PPF1,800 μmol/m²/s相当(灯下1mにおいて)、 風速0.5m/s以下

分光制御 赤、緑及び青色光をそれぞれPPFD0～600 μmol/m²/sで独立調光
CO₂濃度制御 大気濃度～1,200ppm 精度±30ppm,
(W)1,700×(D)2,600×(H)2,000mm

○冷涼帯砂漠シミュレーター 3基

性能：温度 照明点灯時(50,000lx以上)5～30℃、照明点灯50,000lx以下及び消灯時 -15～30℃ 精度±0.5℃

湿度 5℃以上の温度条件下で、照明点灯時20～70%、照明消灯時20～90%精度±5%
照度 120,000Lx PPF1,500 μmol/m²/s相当(灯下1mにおいて)、 風速0.5m/s以下

CO₂濃度制御 大気濃度～1,200ppm 精度±30ppm,
(W)1,700×(D)2,600×(H)2,000mm

◎土壌水分環境実験装置(ウエイングライシメータ) 4基

概要：地表蒸発量あるいは蒸発量と気象条件の関係を明らかにするものであり、短時間の蒸発量測定に適した電磁力自動平衡方式を採用した直接計量型のライシメータで、

測定土壌の重量変化を連続且つ精密に測定して、地表面蒸発量及び蒸発散量のデータを得ることが可能。

性能：電子はかり最大計量能力 5,000kg, 風袋消去範囲 0~5,000kg
重量測定器最大秤量 500kg 最小重量表示 0.05kg
測定容器寸法 φ1,500×1,800mm

◎リアルタイム乾燥地現地調査支援システム 1式

◎PC用衛星画像解析/GISソフトウェア 1式

概要：通信衛星を介して海外の乾燥地と本センター間でカラー静止画像、音声、デジタルデータなどを交信し、現地調査をリアルタイムに支援するとともに、現地の状況を本センターにおいてモニタリングする。解析ソフトウェアとして、画像解析および地理情報システム(GIS)ソフトウェアを備える。

主要機器：衛星通信送受信装置、据え置き型NOAA受信記録装置、可搬型NOAA受信装置、デジタルカメラ、GPSカメラ、ハンディGPS、可視・近赤外ビデオカメラ、分光放射計、フルカラーデジタルプリンタ、衛星画像解析ソフト(ERDAS IMAGINE)、GISソフト(ArcVIEW)

◎遺伝子タンパク解析装置 1式

◎植物分子応答解析システム 1式

概要：植物の塩類ストレス応答を、生理・生化学・分子生物学レベルで解析するために、ストレス応答性のタンパク質、遺伝子の精製・解析を行う。

主要機器：タンパク質精製装置(FPLC)、遺伝子導入装置(ジーンパルサー)、イメージングデンストメータ、超低温フリーザ、オートクレーブ、遠心エバポレータ、DNAセンサー、サーマルサイクラ、リアルタイム定量PCRシステム、Non-RI画像解析システム、蛍光顕微鏡、ハイブリダイゼーションオーブン

◎電子線マイクロアナライザー 1式

概要：試料に電子線を照射し、そこから発生する特性X線を検出することにより、構成元素を調べる装置で、植物組織内の元素の定性や定量に用いる。

主要機器：走査顕微鏡(SEM)、電子ビーム観察装置(ESEM)、エネルギー分散型X線分析装置

◎植物耐塩性機能解析システム 1式

概要：塩類ストレス下で植物を栽培し成長反応を解析するとともに、ストレスに反応して植物体内に蓄積される成分を検索する装置。

主要機器：循環式栽培水槽、水質・光強度モニタリング装置、携帯用光合成蒸散測定装置、携帯用葉面積計、LC/GC質量分析計(高分解能二重収束質量分析計、HPLC、キャピラリーGC、ダブルオートパライザー)

◎生体分子間相互作用解析装置 1式

概要：タンパク質、核酸を中心とした生体分子の相互の、また低分子化合物との相互作用を無標識、リアルタイムで調べる装置。

主要機器：生体分子間相互作用解析装置、分光光度計

◎安定同位体比質量分析計 1式

概要：水、土壌、植物体中の炭素、窒素等の同位体比分析を行う機器で、植物が利用する水・養分のソース特定、長期的利用効率の評価に用いる。

主要機器：安定同位体質量分析計、汎用前処理装置、燃焼型元素分析前処理装置

◎全天候型乾燥地土壌侵食動態三次元解析システム 1式

概要：乾燥地土壌の侵食動態を三次元的に解析する。

主要機器：降雨シミュレーションシステム、傾斜土壌システム、水食動態計測システム、太陽エネルギー評価システム

◎塩分動態モニタリングシステム 1式

概要：直接計量型のライシメータと土壌水分・塩分センサによる多点計測によって、地下水一定条件での塩集積過程、除塩のためのリーチング過程など大型土壌カラム内の塩と水の同時移動をモニタリングする装置。

主要機器：自然流下/地下水一定方式秤量型計測装置、圧力調節方式秤量型計測装置土壌カラム寸法φ770×1,200mm、塩水供給装置、大型土壌採取装置、土壌水分・塩分計

◎砂漠化機構解析風洞システム 1式

概要：乾燥地特有の乾熱風条件を再現し、既設の塩分動態モニタリングカラムと併用して、強蒸散条件下の植物に対する乾燥ストレス、塩分ストレスの研究、乾燥条件下における土壌中の塩類集積機構の解明を行う。

性能：全面採光実験風洞(W)1.2×(L)3.0×(H)2.0m、風速0～3.0m/s無段可変

3. 主要な実験機器

◎気象環境計測器類

◎土壌水分測定器類

◎水及び土壌中の塩類濃度測定器類

◎光合成測定器類

◎植物水分・蒸散測定器類

◎根系解析計測器類

◎土壌・水・植物成分分析用機器類

4. 研究室

共同利用研究員の研究室を国際共同研究棟1階に用意しております。

収容人数に限りがありますので、ご利用を希望される方は事前にご相談ください。

平成 22 年度鳥取大学乾燥地研究センター共同研究申請書

鳥取大学乾燥地研究センター長 殿

申請年月日

申請者に関する 事項	ふりがな			年齢		
	氏 名			※1	歳	
	所属機関 (大学等)		部局(学部 ・研究科等)		職名	
	所属機関住所	〒				
	連絡先	TEL	Fax		Email	
新規・継続の別		種目			対応教員	
研究対象領域 ※2	公募要項別紙 1 参照 複数回答可。 記載例:(2) a					
研究課題または 研究集会名	(和文)					
	(英文)					
研究分担者 (研究集会におい ては参加者) ※3	氏 名	所属機関(大学等)		部局(学部・研究科等)		職名
将来申請予定の 研究資金※2	資金(事業)名、交付元機関(省庁、独法等)名、金額、研究期間等					
研究計画/集会 の概要	研究または集会の目的、方法、計画、本研究から期待される成果等(研究期間が2年度に渡る場合は、次年度の計画の概要も記載して下さい。) 種目 A: 2, 000字程度で記載。種目 B、C、D: 1, 000字程度で記載。					

研究／集会の 特色・独創性	200字以内で記載。				
研究／集会代表 者の研究業績	本研究に関連した学術論文、受賞・表彰、特許、著書で2005年以降のもの。				
所要経費 ※4	研究費 / 集会開催費				
	品名		単価	数量	金額
					円
	小計				円
	国内旅費				
	用務	用務地	出張者氏名	泊数	金額
					円
	小計				円
	海外旅費※1				
	用務	用務地	出張者氏名	泊数	金額
					円
	小計				円
	合計額				円
共同利用施設・ 設備等 (別紙3参照) 使用計画※5	施設・設備等名	使用予定時期(自)	使用予定時期(至)		

※1 平成22年4月1日時点での満年齢を記入。

※2 重点研究のみ記入。

※3 若手奨励研究においては、記入不要。

※4 22年度分のみ記入。種目毎の計上可能な費目は公募要項内“2. 経費”を参照。

※5 研究集会においては、記入不要。