

# 令和6年度 持続可能生存圏開拓診断 (DASH) /森林バイオマス評価分析システム

## (FBAS) 共同利用・共同研究公募要領

### もくじ

- [提供する共同利用機器及びサービス](#)
- [共同利用・共同研究公募要領](#)
- [持続可能生存圏開拓診断 \(DASH\) システム利用に関する留意事項](#)
- [申請書類ダウンロード](#)

### はじめに

生存圏研究所ならびに生態学研究センターは、それぞれ生存圏の科学及び生態学に関する研究と人材育成を行うとともに、当該分野の研究に従事する全国の国立大学法人・公立大学の教員その他の研究者に利用させる目的で京都大学に設置された共同利用・共同研究型の研究施設です。

今後人類が持続的生存を維持するためには、太陽エネルギーを利用した再生可能な植物資源に依拠する社会の構築が必須であります。これを実現するためには、化石資源に依存しない食糧生産、資源確保、エネルギーの安定供給を、植物資源によって支えるシステムを構築することが、世界的に緊急の課題となっています。また、地球環境の保全のためには、植物を中心として大気、土壌、昆虫、微生物など、それを取り巻く様々な要素の相互作用、すなわち生態系のネットワークを正しく理解することも欠かすことができません。そこで、生存圏研究所ならびに生態学研究センターでは、平成20年9月付けで持続可能生存圏開拓診断 (DASH) システムを共同事業として立ち上げました。生存圏研究所では、既に平成16年4月より森林バイオマス評価分析システム (FBAS) を運用しておりましたが、平成21年度からはこれら両システムを内外の研究者に開放して、全国共同利用施設として運用しています。また、平成22年度からは、共同利用・共同研究施設として、研究・教育活動の幅がさらに拡大されています。

つきましては、形質転換体を利用した植物細胞壁・木質バイオマスの分析評価、植物有用代謝産物の分析、樹木バイオテクノロジー、植物の揮発性有機化合物の分析評価、植物・環境因子相互作用、生態系ネットワーク評価等について、以下の要領で共同利用・共同研究を募集いたします。

### 参考) 提供する共同利用・共同研究機器及びサービス

#### ●DASH システム

##### 分析装置サブシステム

- [LC-IT-TOF](#) 〈申請書随時受付〉
- [GC-MS](#) 〈申請書随時受付〉
- Lysimeter (調整中)

##### 植物育成サブシステム

- [遺伝子組換え植物対応温室 \(DASH 温室\)](#) 〈申請書提出期限あり〉
- 組織・細胞培養室 〈申請書提出期限あり〉

## ●FBAS

- ニトロベンゼン酸化反応 〈申請書随時受付〉
- 酸触媒分解反応 〈申請書随時受付〉
- 木材分析 〈申請書随時受付〉

---

## 公募要領

### 1.応募方法

研究代表者は、課題、内容を、研究協力者となる京都大学生存圏研究所教員と充分協議のうえ、GoogleFormsにて必要事項を登録のうえ所定の様式による DASH/FBAS 共同利用・共同研究申請書（様式 1）・（別紙）共同利用研究組織 各 1 部を GoogleForms 内に添付して提出して下さい。組換え DNA 実験を行う場合については、当該実験実施に係る書類もあわせて GoogleForms 内に添付して提出して下さい。（別紙）共同利用研究組織に未記載で、採択後、共同研究者を追加される場合には、「（別紙）共同利用研究組織【追加】」をメールにて提出してください。別紙については、文部科学省に提出する拠点評価調書への対応を目的としております。記入いただいた情報を研究所の評価に関する目的以外に使用することはありません。

### 2.応募資格

本共同利用へ応募できる研究者の資格等の詳細については、[DASH/FBAS 共同利用内規](#)を御参照下さい。

### 3. 選考

申請課題の選考と採否は、DASH/FBAS 共同利用・共同研究専門委員会の議を経て、生存圏研究所長が決定します。なお、採否結果の通知は、令和 6 年 3 月末頃に申請者あてに行います。

### 4. 研究経費

研究経費については、DASH/FBAS 全体の維持管理に必要な物品、水道費、装置・機器の使用に必要な消耗品費は共通予算で賄われます。申請書には共通性の高い消耗品および旅費を計上してください。ただし、支給額については、応募件数の状況ならびに申請内容に応じて調整いたします。

### 5. 利用期間

利用期間は年度毎、すなわち 4 月 1 日から翌年 3 月 31 日までです。継続利用希望の方は、年度末に再度研究申請を行って下さい。

### 6.研究成果の報告および研究成果に関わる権利

共同研究・共同研究に係わる論文発表、特許出願、受賞などが生じた場合は DASH/FBAS 共同利用・共同研究専門委員会に報告して下さい。その他、研究成果の報告についての詳細は「[DASH システム利用に関する留意事項](#)」をご参照下さい。また、DASH/FBAS を利用した研究の成果に関わる権利の詳細については、[DASH/FBAS 共同利用内規](#)をご参照頂き、そこに定めているところに従って下さい。

### 7. その他

1) 申請にあたり必要に応じて、所属機関の長の内諾を得てください。なお、申請課題の採択後速やかに採択通知と同時に送付される「承諾書」を提出してください。

- 2) 申請課題の採択の場合、速やかに採択通知と同時に送付される「持続可能生存圏開拓施設利用に関する同意書」を提出してください。その際、以下の点について同意して頂きます。
- ・DASH 植物育成サブシステムの利用に関して、不慮の事故（温度異常、病気の発生など）で遺伝子組み換え植物などが枯死した場合、生存圏研究所は、その一切の責任を負わないこと。
  - ・病害虫等が発生し、植物が感染した場合は、利用者に連絡の上、他の植物への感染を防ぐために感染植物を処分すること。
  - ・研究が終了した場合及び継続申請が認められなかった場合には、速やかに（1ヶ月以内）温室等にある生物資料等を処分し、次の利用者の益に利すること。
- 3) 大学院生が共同利用・共同研究に参画される場合は、何らかの傷害保険に必ず加入してください。
- 4) 機器分析用の試料が遺伝子組換え植物である場合は、必ず固定したサンプルを送付もしくは持参下さい（その際、凍結乾燥処理をしたサンプルが望ましいのですが、その他の処理をしても、分析に支障がおきなければかまいません。）。
- 5) DASH/FBAS の利用にあたっては、事前に必ず生存圏研究所担当教員と打合せの上、その指示にしたがってください。
- 6) DASH の利用の詳細については、別記の「[DASH システム利用に関する留意事項](#)」をご参照ください。
- 7) その他、公募に関する問い合わせは、京都大学宇治地区/DASH-FBAS 共同利用担当もしくは委員長にご連絡ください。

委員長 杉山 暁史

E-mail: [rish-df-office@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp](mailto:rish-df-office@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp)

(注) SPAM 防止のため、@は全角になっています。半角に直して送信願います。

## 8.申請書提出期限、提出先

令和 6 年 1 月 31 日（水） 必着

※なお、分析のみの申請書提出は随時受け付けます。

Web 申請（Google Forms）

<https://forms.gle/heHJxmH2fij5wreN8>

※ご自身の Google アカウントでログインをお願いいたします。

---

## 持続可能生存圏開拓診断（DASH）システム利用に関する留意事項

持続可能生存圏開拓診断システムの植物育成サブシステム（以下「DASH」と略記）を利用する際にはそこで実施される実験の性質に鑑み、以下の諸点を留意されたい。

### 利用申請

- 1) DASH において組換え DNA 実験を行う場合については、当該実験実施に係る書類を、利用申請の際に提出すること。具体的には、京都大学組換え DNA 実験安全委員会に提出した「組換え DNA 実験申請書」及び「組換え DNA 実験計画書」のコピーをそれぞれ一通、Web 申請（Google Forms）内に添付のこと。
- 2) 上の項目にある書類には、実験の際に利用する可能性のある遺伝子とその由来、ホスト、ベクター系など、関連する具体的な情報をすべて網羅するように記載してあること。その際、DASH においては、P2 レベルまでの実験が可能であることに留意すること。なお、上記の書類の記述については、軽微な変更以外は再度書類を

提出すること。

- 3) 個々の利用に際して必要となる機器、例えば特殊な照明装置等については、DASH 内への持ち込み要望を利用申請書に明記すること。

### 植物の運搬

- 4) 遺伝子組換え生物を使用した実験を DASH で行う場合には、実験植物を搬入する前に、「DASH 植物育成サブシステムへの遺伝子組換え生物等の譲渡・提供・委託に関する情報提供書」を、DASH/FBAS 共同利用・共同研究専門委員会に提出しておくこと。
- 5) 遺伝子組換え生物及び廃棄物を実験室区域外に運搬する場合には特に慎重を期すること。その際、容器または包装物の目立つところに「取扱注意」と朱文字で書いて運搬すること。ここでいう遺伝子組換え生物とは、大腸菌、酵母、植物の組換え体など、すべての組換え生物を包含するものとする。また廃棄物についても、これらの生物から生ずるすべてのものを指すものとする。
- 6) この他、遺伝子組換え生物の取り扱いにあたっては、「京都大学組換え DNA 実験安全管理規定」に定められているところに従うこと。その際、同規定第 20 条及び第 20 条の 2 に定められている書類の提出が必要な場合には、そのコピーを DASH/FBAS 共同利用・共同研究専門委員会に提出すること。
- 7) 土の持込にあたっては、高圧蒸気滅菌処理したものを使用するなど、病虫害の発生を防ぐ措置をとること。

### 施設使用

- 8) DASH 内における実験においては、共同利用・共同研究施設としてこれまで施設使用料を徴収してこなかったが、学内の予算措置の変更に伴い、平成 30 年度からは使用に伴う電気料を利用者より徴収することとなった。電気料は利用スペースごとのメータ値を根拠に本学所定の単価から算出する。学外利用者に対しては、京都大学宇治地区事務部経理課より請求書を発行し、請求書に記載の入金期日までに支払うものとする。学内利用者については四半期ごとの費用付替にて対応するものとする(但し、3 月分については別途対応する)。請求書による徴収の流れについてはこちらを参照のこと。[\(電気料請求の流れ.pdf\)](#) ※3 月分(4 月請求)については請求から支払いまでの期間が短いことに注意。
- 9) DASH 内における植物の配置については、特に要望の無い限り、原則的に DASH/FBAS 共同利用・共同研究専門委員会委員長の裁量において行うものとする。
- 10) 各温室内の安全については、各利用者が責任を持つこと。その際、給付された各温室の鍵を無断で複製することの絶対ないこと。
- 11) 使用者の連絡先を各温室の外に明示すること。同一温室に複数の課題の利用者がいる場合は、区画ごと、あるいは棚ごとに連絡先を示すこと。
- 12) DASH 内においては、必ず白衣を着用すること。
- 13) DASH への出入りにおいては、内戸と外戸を同時に開放することのないこと。
- 14) DASH 内において飲食、喫煙及び化粧は行わないこと。

### 実験植物の取扱

- 15) 病虫害の発生に関しては、個々の利用者が、責任を持って対処すること。万が一これらが発生した場合には、直ちに感染植物の滅菌や、消毒など適切な処置をとること。ちなみに DASH 職員による見回りは、基本的に月・水・金の週 3 回となる。
- 16) 実験植物に適切な温度の調整等は、各利用者が責任を持って行うこと。生存圏研究所内の利用者については、

基本的に 1 日一回は DASH 内で植物の状態を確認することが望ましい。

- 17) 実験植物のきめ細かい世話に必要なもの、例えば札、特殊な遮光カーテン等については、各利用者が用意すること。
- 18) 実験植物に散布する農薬については、DASH 内においてその保管をせず、生存圏研究所内の利用者あるいは研究協力者の研究室において管理し、使用後は速やかに研究室に持ち帰ること。
- 19) 上の項目に関し、農薬の使用状況については、備え付けのノートにその記録を行うこと。

### 高圧蒸気滅菌

- 20) 植物や栽培土の高圧蒸気滅菌（以下「オートクレーブ」という）については、利用者がそれぞれ行うこと。なお、オートクレーブ済の植物の廃棄については、DASH の職員が行うものとする。
- 21) オートクレーブ機器の使用に関しては、そのつど処理物の内容、その容量、日時、使用者などについて、備え付けのノートにその記録を行うこと。

### 清掃及び水の管理

- 22) 個々の温室内における清掃については、各利用者が責任を持つこと。シャワー灌水を行う温室内については、特に清掃が必要となってくるので、1 週間に 1 度程度を目安として、こまめに清掃を行うこと。
- 23) 個々の温室内の水や汚れは極力前室に持ち込まないこと。その際には、適宜靴を履き替えるなどの工夫をすること。
- 24) DASH 内での水の使用は最小限に抑えること。具体的には、DASH の前室に位置する流し台において、洗い物など大量に水を使用することは極力避けられたい。なお、オートクレーブした土や水については、各利用者が責任を持って研究室に持ち帰り処分すること。

### 研究成果

- 25) 研究代表者は、研究期間終了後 30 日以内に研究成果報告を下記のメールアドレスに提出すること。なお、当該年度内に研究が終了せず次年度に継続する場合には、研究終了の翌年度 4 月 30 日までに、成果報告の様式に準じて、中間成果概要を下記の電子メールアドレスに提出すること。ただし、期日までに成果概要をできない場合は、理由を添えて DASH/FBAS 共同利用・共同研究専門委員長に報告し承認を得ること。締切延長に関しては、提出予定日を申告すること。

提出先 E-mail : rish-df-office@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp

(注) SPAM 防止のため、@は全角になっています。半角に直して送信願います。

- 26) 共同研究に関わる論文や口頭発表を行う場合には、「京大生存圏研究所・京大生態学研究センターの持続可能生存圏開拓診断 (DASH) システム」を利用した旨、謝辞において言及すること。なお、FBAS のみの利用者は「京大生存圏研究所の森林バイオマス評価分析システム (FBAS)」を利用した旨、言及すること。

京都大学生存圏研究所：

Research Institute for Sustainable Humanosphere (RISH), Kyoto University

京都大学生態学研究センター：

Center for Ecological Research (CER), Kyoto University

持続可能生存圏開拓診断 (DASH) システム：

System for Development and Assessment of Sustainable Humanosphere

森林バイオマス評価分析システム (FBAS) :

Forest Biomass Analytical System

27) DASH/FBAS 共同利用・共同研究に関わる実績を論文公表した場合、新聞・テレビ等で報道された場合、また学協会等の賞を受けた場合、ならびに研究の結果生じた発明に係り出願を行ったなどの場合、研究期間内、あるいはその後の別に関わらず、その旨を下記の電子メールアドレスに報告のこと。

報告先 E-mail : rish-df-office@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp

(注) SPAM 防止のため、@は全角になっています。半角に直して送信願います。

#### 「持続可能生存圏開拓診断施設利用に関する同意書」

28) DASH 内で実施される実験の性質上、温度異常、病気の発生など不慮の事故により、遺伝子組換え植物が枯死する等の状況が発生する可能性を排除できないことから、利用者においては、植物のバックアップをとるなど、貴重なクローンの逸失を防ぐ措置をとること。これに関しては、新規課題のみ「持続可能生存圏開拓診断施設利用に関する同意書」を採択決定通知と同時に当方より送付するので、署名又は捺印したものを提出すること。

29) 感染などのあった植物について、他の植物への感染を防ぐために処分することがあり得るが、これに関しても上掲項目にある「持続可能生存圏開拓診断施設利用に関する同意書」を参照すること。

30) 研究期間は 1 年単位とするが、これは継続して利用することを妨げるものではない。ただし、研究が終了した場合や継続利用申請が承認されなかった場合には、速やかに DASH 内の生物資料等を処分し、次の利用者の益に利すること。これに関しても上掲項目にある「持続可能生存圏開拓診断施設利用に関する同意書」を参照されたい。

#### 違反への対応

31) 上記の項目に関して、DASH 利用者に重大な違反があった場合、速やかに調査を行い、事実を確認するものとする。調査の結果、違反が事実と認められた場合、DASH/FBAS 共同利用・共同研究専門委員会委員長は、該当利用者に対して、施設利用の中止等、適切な措置をとるものとする。なお、その際、DASH 内で実施される実験の性質上、違反が極めて重大な結果を及ぼす可能性を排除できないことから、各利用者においては、関連法令が定めるところを踏まえて研究を行うよう重々承知されたい。

---

#### 申請書類ダウンロード

- [申請書ファイル一式 : ZIP 形式圧縮ファイル \(2024 DF.zip\)](#)
- [DASH/FBAS 共同利用内規.pdf](#)
- [持続可能生存圏開拓診断 \(DASH\) システム利用に関する留意事項.pdf](#)

#### 2024DF.zip 内のファイル一覧

- 2024DF 申請書 (様式 1) .docx
- 2024DF(別紙)共同利用研究組織.xlsx
- 2024DF(別紙)共同利用研究組織【追加】.xlsx

※(別紙) 共同利用研究組織 (研究協力者) 欄に未記載で、採択後、共同利用・共同研究協力者を追加される場合に提出してください。

- 電気料請求の流れ.pdf