

高知大学 総合研究センター 生命・機能物質部門
動物資源開発分野 動物実験施設利用規則

1 利用者の責務

総合研究センター生命・機能物質部門動物資源開発分野の動物実験施設（以下「施設」という。）を利用する者は、「動物の愛護及び管理に関する法律」、「実験動物の飼養及び保管並びに苦痛の軽減に関する基準」、「研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針」、「動物実験の適正な実施に向けたガイドライン」、「動物の処分方法に関する指針」、その他の法令等に定めがあるもののほか、本学動物実験管理規則および本利用規則を遵守する。特に、以下の点に特段の注意を払うこと。

- 1) 実験動物の飼養・保管並びに動物実験（以下、「動物実験等」という。）は、本学動物実験委員会の許可を得た上で科学的、且つ倫理的に行う。
- 2) 遺伝子組換え動物および遺伝子組換え体接種動物（以下、「遺伝子組換え動物等」という）を用いた動物実験等は、本学遺伝子組換え実験安全委員会の許可を得た上で実施する。
- 3) 感染動物実験等に際して医学部利用者は、医学部寄生体等安全管理委員会の許可を得た上で実施する。
- 4) 物理的、化学的および生物学的に危険な物質等を用いる動物実験等は、施設の許可を得た上で実施する。

2 利用者の範囲

施設を利用できる者は次の者とする。

- 1) 本学職員および非常勤職員
- 2) 本学大学院生および学生
- 3) 本学研究生
- 4) その他、本学動物実験管理規則に定められた施設の実験動物管理者（以下「管理責任者」という。）がその必用を認めて許可した者

3 登録・教育訓練

- 1) 利用希望者は、施設へ年度毎に申請する。
- 2) 新規利用希望者は、施設に指紋照合入・退館の登録を行うとともに、動物実験委員会の教育訓練と施設の講習会を受講しなければならない。なお、一定期間内に受講しない者の登録は抹消する。
- 3) 放射線発生装置利用希望者は、放射線作業従事者の登録と教育訓練の受講をしなければならない。
- 4) 合鍵は施設に申請して借り受け、年度始めに照合を受ける。合鍵は複製してはならない。

4 施設の入・退館

施設の入・退館に際しては、各自が指紋照合を受ける。

5 動物の購入と搬入

- 1) 施設は、動物実験委員会未承認動物の飼養・保管並びに事前連絡がない動物の搬入を拒否できる。
- 2) 施設は、搬入動物の品質並びに動物業者（ブリーダー）等を指定できる。
- 3) 他機関からの動物搬入および指定ブリーダー以外からの動物購入は、事前に施設の許可を得る。
- 4) 動物の発注は施設の了解を得て利用者が行い、搬入予定日を施設に連絡する。

6 動物の検疫および定期的微生物検査等並びに利用者の健康管理

- 1) 施設は、搬入動物に対して所定の検疫・検収を実施する。ただし、施設が動物の経歴、運搬方法などを勘案して安全と判断したものに対しては、検疫・検収を免除する。
- 2) 施設は、飼育動物に対して所定の定期微生物検査を実施する。
- 3) 施設は、動物実験等に不相当と判断される動物および他の飼育動物に重大な影響を及ぼす可能性がある動物について、利用者と協議して必要な措置を講じることができる。
- 4) 動物から傷害を受けたときは、備え付け消毒薬等で応急処置を行い、必要に応じて専門医を受診するとともに管理責任者に報告する。

7 動物の飼育管理

- 1) 飼育管理作業は施設の指示に従って利用者も分担する。
- 2) 本学動物実験管理規則に定められた動物実験責任者は、実験動物の飼育管理記録簿を作成・保存する。

8 物理的、化学的および生物学的に危険な物質等を用いる実験

- 1) 物理的、化学的および生物学的に危険な物質等を用いる動物実験等に際しては、当該物質に定められた安全規則等を遵守し、利用者、施設職員および他の飼育動物の安全確保と周辺環境への拡散防止対策を講じる。

- 2) 感染動物実験に使用する病原体の安全度分類は、国立大学動物実験施設協議会の「動物実験における病原体の安全度分類（別表2）」に準じる。
- 3) 病原微生物に感染・汚染した、またはその可能性のある実験材料（培養細胞や患者からの腫瘍細胞など）を使用するときは、施設の許可を得る。

9 逸走防止

- 1) 利用者は、動物の逸走防止に心がけ、逸走動物を発見したときは捕獲するか施設職員に連絡する。
- 2) 「組換え動物使用中」表示がある前室付飼育室では、前室両ドアを同時に開放しないように努める。
- 3) 「ネズミ返し」が設置された飼育室および実験室では、これをはずしてはならない。
- 4) 遺伝子組換え動物等の施設内移動および施設外への移動に際しては、逸走防止対策を講じる。

10 動物の搬出と再搬入

- 1) 搬出した動物は、本学動物実験委員会が承認した実験室等で使用する。
- 2) 搬出した遺伝子組換え動物等は、遺伝子組換え実験安全委員会の承認実験室等で使用する。
- 3) 搬出した感染動物およびその組織等は、バイオハザード対策がとられた実験室等で使用する。
- 4) 施設外への動物の搬出に際しては、以下の逸走防止および安全対策を講じた上で実施する。
 - ① 遺伝子組換え動物等の搬出は、不測の事故にも対応できる逸走防止用器材等に入れた上で行う。
 - ② 感染実験動物およびその組織等の搬出は、病原体拡散防止が図れる器材等に入れた上で行う。
 - ③ 中・大型動物の搬出は、実験に支障のない限り麻酔または不動化の措置を施した上で行う。
- 5) 搬出したSPF動物の再搬入は原則として認めない。ただし、施設が許可した場合は、再搬入後の飼育場所等について施設の指示に従う。

11 動物の処分、廃棄物

- 1) 実験が終了した動物および使用予定のない動物は、速やかに、且つできるだけ苦痛を与えない方法で安楽死処分する。
- 2) 屍体・組織等は、血液・体液等が漏れない状態でフリーザに収め、匹数を記録簿に記載する。
- 3) 感染実験終了後の屍体および組織等はオートクレーブ処理後に処分する。
- 4) 廃棄物は分別して所定の場所に廃棄する。

12 施設内機器類の使用、施設への機器類の持ち込み等

- 1) 機器類の使用は施設職員の指示に従い、故障・使用中の事故は施設職員に速やかに報告する。
- 2) 施設内への機器類の持ち込は管理責任者の承認を得て実施し、共同利用を原則とする。
- 3) 施設内機器類の持ち出しは原則として認めない。

13 禁止事項

- 1) 放射性同位元素（RI）を用いる、あるいはRIを発散させる恐れのある実験並びに別表2のクラス4の微生物を用いる感染実験は、施設内で実施してはならない。
- 2) 麻酔薬および麻酔指定薬品は、施設内に放置してはならない。

14 利用者負担

施設は、別表1に定める諸経費を利用者から徴収する。

15 施設の見学（学術報道に関係するマスコミ関係者を含む）

- 1) 見学者は、原則として本学教職員の紹介者に限る。
- 2) 紹介者は、事前に管理責任者の承認を得、見学時に同道して施設職員の指示に従う。

16 迷惑行為

管理責任者は、本学動物実験管理規則および本利用規則を遵守しない者、他の利用者に著しい迷惑を及ぼす者並びに施設職員の指示に従わない者に対し、利用停止を含めた措置をとることができる。

17 その他

- 1) 本利用規則以外に必要な事項は、管理責任者が別に定める。
- 2) 管理責任者は、必要に応じて利用者会議などを開催し、諸問題に対処する。

18 改正

本利用規則の改正は、総合研究センター生命・機能物質部門管理運営委員会の議を経て行う。

附則

1. この利用規則は、平成20年4月1日から施行する。

別表 2 独立行政法人国立大学動物実験施設協議会の動物実験における病原体の安全度分類

注) 本分類は参考資料としてまとめたものであり、その運用に当たっては各大学のバイオセーフティー委員会や動物実験施設関係者等の協議により、判断するものとする。(アンダーライン：主に実験動物に感染する病原体 *：正常動物との隔離を特に必要とする場合には1クラス上げる。)

ウイルス

CLASS 1

- Live vaccine virus (Vaccinia, Rabies, Rinderpest vaccine を除く)

CLASS 2

- | | | | | |
|---|----------------------------------|--|----------------------------------|--|
| • BK | • Batai | • Borna | • Bunyamwera | • California encephalitis |
| • <u>Canine adeno (Infectious canine hepatitis)</u> | | • <u>Canine distemper</u> | • <u>Canine parvo</u> | |
| • <u>Cavid herpes 1 (Guinea pig cytomegalo)</u> | | • Cowpox | • Coxsackie (全型) | • Dengue (全型) |
| • <u>Echo (全型)</u> | • <u>Ectromelia (Mouse pox)*</u> | • Encephalomyocarditis (EMC) | • Entero (68, 69, 70, 71) | • Epstein-Barr (EB) |
| • <u>Feline calici</u> | • <u>Feline immunodeficiency</u> | • <u>Feline infectious peritonitis</u> | • <u>Feline leukemia</u> | • <u>Feline panleukopenia</u> |
| • <u>Feline rhinotrachitis</u> | • Gibbon ape lymphosarcoma | • Hepatitis (A, B, C, D, E) | • Herpes papio | • Herpes saimiri |
| • Herpes simplex (1, 2) | • Human Parvo | • Human Rhino | • Human Rota | |
| • Human T-cell leukemia/lymphoma (HTLV 1, 2) | | • Human adeno | • Human astro | • Human calici |
| • Human corona | • Human cytomegalo | • Human herpes (6, 7, 8) | • Human papilloma | • Influenza (A, B, C) |
| • Japanese encephalitis | • JC | • <u>Kilham's rat</u> | • La Crosse | |
| • Lactate dehydrogenase-elevating (LDV) | | • Langat | • Measles (SSPE を含む) | • <u>Minute virus of mice (MVM)</u> |
| • <u>Monkey pox*</u> | • <u>Mouse adeno</u> | • <u>Mouse cytomegalo</u> | • Mouse encephalomyelitis (TMEV) | • <u>Mouse rota (EDIM)</u> |
| • <u>Mouse thymic</u> | • Mouse hepatitis* | • Mouse polyoma | • Mumps | • Murine leukemia |
| • Myxoma* | • Newcastle disease | • Orbi | • <u>O'Nnyong-Nnyong</u> | • Parainfluenza (1- <u>Sendai*</u> , 2, 3,4) |
| • <u>Pneumonia virus of mice(PVM)</u> | • Polio (1, 2, 3) | • Prion disease agents (Creutzfeldt-Jakob, BSE, Scrapie) | • <u>Rat cytomegalo</u> | • <u>Rabbit hemorrhagic disease*</u> |
| • <u>Rabbit parvo</u> | • <u>Rabbit pox</u> | • <u>Rabbit rota</u> | • <u>Rio Bravo</u> | • Rabies (fixed, live vaccine) |
| • Reo | • Respiratory syncytial (RS) | • Rinderpest (vaccine strain) | • Simian immunodeficiency (SIV) | • Rubella |
| • <u>Sendai (HVJ)*</u> | • Sindbis | • <u>Sialodacryoadenitis (rat corona)</u> | • Woolly monkey lymphosarcoma | • Vaccinia |
| • Varicella-Zoster | • Vesicular stomatitis | • Woodchuck hepatitis | | • Yaba monkey tumor pox |

CLASS 3

- | | | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------------|--|
| • Chikungunya | • Colorado tick fever | • Eastern equine encephalomyelitis | • Hanta (Hemorrhagic fever with renal syndrome (HFRS)) |
| • Herpes ateles | • Human immunodeficiency (HIV 1,2) | • Mayaro | • Kyasanur forest disease |
| • Lymphocytic choriomeningitis (LCM) | | • Rift valley fever | • Murray valley encephalitis |
| • Powassan | • Rabies (street strain) | • Tacaribe | • Russian Spring-Summer encephalitis |
| • Semliki forest | • St. Louis encephalitis | • Western equine encephalitis (WEE) | • Tanapox |
| • Venezuelan equine encephalitis (VEE) | | | • Negishi |
| | | | • Tick-borne encephalitis |
| | | | • West Nile fever |

CLASS 4

- | | | | |
|---|---------------|---|--------------------------|
| • Crimean Congo hemorrhagic fever | • Ebola | • Hanta (Hantavirus pulmonary syndrome (HPS)) | • Herpes B ** |
| • Junin | • Lassa fever | • Machupo | • Variola (major, minor) |
| • Yellow fever (17D vaccine strain を除く)** | | • Marburg disease | |

**：Bウイルスの診断のため、少量の培養を含む検査は安全度 3 の設備で実施できるとの見解が、国立感染症研究所の病原体等安全管理規程に示されている。

細菌およびマイコプラズマ (ここにない細菌およびマイコプラズマの分類は、日本細菌学会バイオセーフティー指針を参考にする)

CLASS 1

Class 2 および Class 3 に属さない細菌 (Class 2 あるいは Class 3 に近縁種がある場合は、それを参考にして判断する)

CLASS 2

- *Actinomadura madurae*
- *Aeromonas hydrophila* (毒素原性株)
- *Bacillus cereus* (毒素原性株)
- *Burkholderia cepacia*
- *Chlamydia pneumoniae*
- *Clostridium difficile*
- *Clostridium perfringens* (毒素原性)
- *Clostridium sordelli*
- *Corynebacterium kutscheri**
- *Citrobacter rodentium* (*Escherichia coli* O115a.c:k(B))
- *Francisella novicida*
- *Haemophilus influenzae*
- *Legionella* 全菌種 (*Legionella*-like organisms を含む)
- *Moraxella* (*Branhamella*) *catarrhalis*
- *Mycobacterium haemophilum*
- *Mycobacterium lepraemurium*
- *Mycobacterium simiae*
- *Mycoplasma neurolyticum*
- *Nocardia asteroides*
- *Pasteurella multocida* (動物に疾病をおこす血清型 (Class 3) を除く)
- *Salmonella* (Class 3 を除く全血清型)*
- *Streptobacillus moniliformis*
- *Treponema cuniculi*
- *Vibrio cholerae*
- *Yersinia enterocolitica*
- *Actinomyces israelii*
- *Bordetella bronchiseptica*
- *Calymmatobacterium granulomatis*
- *Chlamydia trachomatis*
- *Clostridium haemolyticum*
- *Clostridium sporogenes*
- *Corynebacterium pseudodiphtheriticum*
- *Fusobacterium necrophorum*
- *Helicobacter hepaticus*
- *Mycobacterium intracellulare*
- *Mycobacterium malmoense*
- *Mycobacterium szulgai*
- *Mycoplasma pneumoniae*
- *Nocardia brasiliensis*
- *Streptococcus pneumoniae*
- *Treponema pallidum subsp. pallidum*
- *Vibrio fluvialis*
- *Yersinia pseudotuberculosis*
- *Actinomyces pyogenes*
- *Actinomadura pelletieri*
- *Bordetella parapertussis*
- *Cilia-associated respiratory (CAR) bacillus*
- *Clostridium histolyticum*
- *Clostridium piliforme* (Tyzzer's organism)*
- *Clostridium tetani*
- *Erysipelothrix rhusiopathiae*
- *Haemophilus* (*Actinobacillus*) *actinomycetemcomitans*
- *Helicobacter pylori*
- *Leptospira interrogans* 全血清型
- *Mycobacterium avium*
- *Mycobacterium kansasii*
- *Mycobacterium marinum*
- *Mycobacterium xenopi*
- *Mycoplasma pulmonis**
- *Nocardia farcinica*
- *Pasteurella pneumotropica*
- *Serratia marcescens*
- *Streptococcus pyogenes*
- *Vibrio mimicus*
- *Actinomyces viscosus*
- *Actinomyces bovis*
- *Bordetella pertussis*
- *Campylobacter coli*
- *Clostridium novyi*
- *Corynebacterium diphtheriae*
- *Citrobacter freundii*
- *Escherichia coli* (*E.coli*, K12 株, B 株並びにその誘導体を除く)
- *Klebsiella oxytoca*
- *Listeria monocytogenes*
- *Mycobacterium chelonae*
- *Mycobacterium leprae*
- *Mycobacterium paratuberculosis*
- *Mycoplasma arthritidis*
- *Neisseria gonorrhoeae*
- *Nocardia otitidiscaviarum*
- *Plesiomonas shigelloides*
- *Shigella* 全菌種
- *Streptococcus zooepidemicus**
- *Treponema pallidum subsp. pertenue*
- *Vibrio parahaemolyticus*
- *Aeromonas sobria* (毒素原性株)
- *Borrelia* (全菌種)
- *Campylobacter jejuni*
- *Clostridium botulinum*
- *Clostridium septicum*
- *Corynebacterium jeikeium*
- *Haemophilus ducreyi*
- *Klebsiella pneumoniae*
- *Mycobacterium fortuitum*
- *Mycobacterium ulcerans*
- *Mycobacterium scrofulaceum*
- *Mycoplasma hominis*
- *Neisseria meningitidis*
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Staphylococcus aureus*
- *Treponema carateum*
- *Vibrio vulnificus*

CLASS 3

- *Bacillus anthracis*
- *Coxiella burnetii*
- *Mycobacterium bovis*
- *Pasteurella multocida* (動物に疾病を起こす血清型 : B:6, E:6, A:5, A:8, A:9)
- *Salmonella serovar paratyphi A*
- *Brucella* (全菌種)
- *Ehrlichia canis*
- *Mycobacterium tuberculosis*
- *Burkholderia mallei*
- *Ehrlichia sennetsu*
- *Orientia tsutsugamushi*
- *Salmonella serovar typhi*
- *Burkholderia pseudomallei*
- *Francisella tularensis*
- *Rickettsia spp.*
- *Yersinia pestis*
- *Chlamydia psittaci*
- *Mycobacterium africanum*

真菌

CLASS 1

Class 2 および Class 3 に属さない真菌 (Class 2 あるいは Class 3 に近縁種がある場合は、それを参考にして判断する)

CLASS 2

- *Acremonium kiliense*
- *Candida albicans*
- *Cryptococcus neoformans*
- *Fusarium spp.* (毒素産生株)
- *Microsporum gypseum*
- *Phialophora jeanselmei*
- *Rhizopus sp.*
- *Trichophyton verrucosum*
- *Allescheria boydii*
- *Chaetomium spp.* (毒素産生株)
- *Curvularia geniculata*
- *Leptosphaeria senegalensis*
- *Mucor sp.*
- *Pneumocystis carinii** (従来、protozoa とされてきたが、真菌だとする場合もある)
- *Sporothrix schenckii*
- *Arachnia propionica*
- *Cladosporium carrionii*
- *Dreschlera apiciferum*
- *Madurella grisea*
- *Myrothecium spp.* (毒素産生株)
- *Trychophyton mentagrophytes*
- *Aspergillus fumigatus*
- *Cladosporium trichoides* (*C. bantianum*)
- *Expophiala dermatitidis*
- *Madurella mycetomii*
- *Neotestudina rosatii*
- *Trychophyton schoenleinii*
- *Aspergillus spp.* (毒素産生株)
- *Fonsecaera pedrosoi*
- *Microsporum canis*
- *Penicillium spp.* (毒素産生株)
- *Pyrenochaeta romeroi*
- *Trychophyton simii*

CLASS 3

- *Blastomyces dermatitidis*
- *Histoplasma farciminosum*
- *Coccidioides immitis*
- *Paracoccidioides brasiliensis*
- *Cryptococcus neoformans*
- *Penicillium marneffeii*
- *Histoplasma capsulatum*
- *Histoplasma duboisii*

寄生虫

CLASS 1

Class 2 および Class 3 に属さない原虫類、吸虫類、条虫類および線虫類 (Class 2 あるいは Class 3 に近縁種がある場合は、それを参考にして判断する)

CLASS 2

Protozoa

- *Babesia spp.* (ookinete)
- *Encephalitozoon (Nosema) cuniculi* (spore)
- *Neospora caninum* (cyst)
- *Sarcocystis spp.* (sporocyst, gametocyte)
- *Balantidium coli* (cyst)
- *Giardia spp.* (trophozoite, cyst)
- *Pentatrichomonas hominis* (trophozoite)
- *Spirotrichomonas muris* (trophozoite, cyst)
- *Cryptosporidium spp.* (oocyst)
- *Leishmania spp.* (promastigote, amastigote) (レベル3に示すものを除く)
- *Pneumocystis carinii* (cyst) * (従来、protozoa とされてきたが、真菌だとする場合もある)
- *Trichomonas vaginalis* (trophozoite)
- *Eimeria spp.* (oocyst)

Trematoda

- *Centrocestus spp.* (metacercaria)
- *Echinostoma spp.* (metacercaria)
- *Fasciolopsis buski* (metacercaria)
- *Metagonimus yakogawai* (metacercaria)
- *Trichobilharzia spp.* (cercaria)
- *Clonorchis sinensis* (metacercaria)
- *Echinochasmus perfoliatus* (metacercaria)
- *Gigantobilharzia spp.* (cercaria)
- *Opisthorchis spp.* (metacercaria)
- *Dicrocoelium dendriticum* (metacercaria)
- *Heterophyes heterophyes* (metacercaria)
- *Paragonimus spp.* (metacercaria)
- *Fasciola hepatica* (metacercaria)
- *Plagiorchis muris* (metacercaria)

Cestoda

- *Bertiella studeri* (cysticercoid)
- *Diplogonoporus grandis* (plerocercoid)
- *Taenia spp.* (egg, cysticercus) (レベル3に示すものを除く)
- *Diphyllobothrium latum* (plerocercoid)
- *Hymenolepis diminuta* (cysticercoid)
- *Dipylidium spp.* (cysticercoid, proceroid, plerocercoid)
- *Raillietina celebensis* (cysticercoid)
- *Vampirolepis (Hymenolepis) nana* (egg, cysticercoid)

Nematoda

- *Ancylostoma spp.* (larva)
- *Brugia spp.* (larva)
- *Enterobius vermicularis* (egg)
- *Necator americanus* (larva)
- *Syphacia spp.* (larva)
- *Trichuris trichiura* (egg)
- *Anisakis spp.* (larva)
- *Capillaria hepatica* (egg)
- *Gnathostoma spp.* (larva)
- *Pseudoterranova decipiens* (larva)
- *Thelazia callipaeda* (larva)
- *Wuchereria bancrofti* (larva)
- *Ascaris lumbricoides* (egg)
- *Dirofilaria spp.* (larva)
- *Loa loa* (larva)
- *Onchocerca volvulus* (larva)
- *Toxocara spp.* (egg)
- *Aspicularis tetraptera* (egg)
- *Dracunculus medinensis* (larva)
- *Mansonella perstans* (larva)
- *Rhabditis spp.* (larva)
- *Trichostrongylus orientalis* (larva)

CLASS 3

Protozoa

- *Acanthamoeba (Hartmannella) culbertsoni* (trophozoite, cyst)
- *Leishmania donovani* (promastigote, amastigote)
- *Plasmodium malariae* (erythrocytic stage, sporozoite)
- *Simian malarial parasites* (erythrocytic stage, sporozoite)
- *Trypanosoma spp.* (trypomastigote, amastigote)
- *Leishmania braziliensis* (promastigote, amastigote)
- *Plasmodium ovale* (erythrocytic stage, sporozoite)
- *Entamoeba histolytica* (cyst)
- *Naegleria fowleri* (trophozoite, cyst)
- *Plasmodium vivax* (erythrocytic stage, sporozoite)
- *Toxoplasma gondii* (tachyzoite, bradyzoite, oocyst)

Trematoda

- *Schistosoma spp.* (cercaria)

Cestoda

- *Echinococcus spp.* (egg, hydatid sand)
- *Taenia solium* (egg)

Nematoda

- *Angiostrongylus spp.* (larva)
- *Trichinella spiralis* (larva)
- *Baylisascaris procyonis* (egg)
- *Capillaria philippinensis* (larva)
- *Strongyloides spp.* (larva)