

動物実験教育訓練受講受付簿

No,	学部/工学研究科	学科/専攻	氏名	役職	内線	備考
A17A001	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17A002	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17A003	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17A004	学部/工学研究科	生物工学専攻	■■ ■■			
A17A005	学部/工学研究科	生物工学専攻	■■ ■■			
A17A006	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17A007	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17A008	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17A009	学部/工学研究科	生物工学専攻	■■ ■■			
A17A010	学部/工学研究科	生物工学専攻	■■ ■■			
A17A011	学部/工学研究科	生物工学専攻	■■ ■■			
A17A012	学部/工学研究科	生物工学専攻	■■ ■■			
A17A013	学部/工学研究科	システム生体工学科	■■ ■■			
A17A014	学部/工学研究科	システム生体工学科	■■ ■■			
A17A015	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17A016	学部/工学研究科	システム生体工学科	■■ ■■	准教授		
A17A017	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17A018	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17A019	学部/工学研究科	システム生体工学専攻	■■ ■■			
A17A020	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■	教授		
A17A021	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■	教授		
A17A022	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			

動物実験教育訓練受講受付簿

No,	学部/工学研究科	学科/専攻	氏名	役職	内線	備考
A17A023	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17A024	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17A025	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17A026	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17A027	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17A028	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17A029	学部/工学研究科	生物工学専攻	■■ ■■			
A17A030	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17A031	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17A032	学部/工学研究科	システム生体工学科	■■ ■■	教授		
A17A033	学部/工学研究科	システム生体工学科	■■ ■■			
A17A034	学部/工学研究科	システム生体工学科	■■ ■■			
A17A035	学部/工学研究科	システム生体工学専攻	■■ ■■			
A17A036	学部/工学研究科	システム生体工学科	■■ ■■			
A17A037	学部/工学研究科	環境生命工学専攻	■■ ■■			
A17A038	学部/工学研究科	システム生体工学専攻	■■ ■■			
A17A039	学部/工学研究科	システム生体工学専攻	■■ ■■			
A17A040	学部/工学研究科	システム生体工学専攻	■■ ■■			
A17A041	学部/工学研究科	システム生体工学科	■■ ■■			
A17A042	学部/工学研究科	システム生体工学科	■■ ■■			
A17A043	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17B001	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			

動物実験教育訓練受講受付簿

No,	学部/工学研究科	学科/専攻	氏名	役職	内線	備考
A17B002	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17B003	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17B004	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17B005	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17B006	学部/工学研究科	システム生体工学 科	■■ ■■			
A17C001	学部/工学研究科	システム生体工学 科	■■ ■■			
A17C002	学部/工学研究科	生物工学専攻	■■ ■■			
A17C003	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17D001	学部/工学研究科	日本大学文理学部 化学科	■■ ■■			■■研究室
A17E001	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17E002	学部/工学研究科	システム生体工学 科	■■ ■■			
A17E003	学部/工学研究科	システム生体工学 科	■■ ■■			
A17E004	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17E005	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17E006	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17E007	学部/工学研究科	システム生体工学 科	■■ ■■	准教授		
A17E008	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17E009	学部/工学研究科	システム生体工学 科	■■ ■■			
A17E010	学部/工学研究科	システム生体工学 科	■■ ■■			
A17E011	学部/工学研究科	システム生体工学 科	■■ ■■			
A17E012	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17E013	学部/工学研究科	システム生体工学 科	■■ ■■			

動物実験教育訓練受講受付簿

No,	学部/工学研究科	学科/専攻	氏名	役職	内線	備考
A17E014	学部/工学研究科	システム生体工学 科	■■ ■■			
A17E015	学部/工学研究科	システム生体工学 科	■■ ■■			
A17E016	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17E017	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17E018	学部/工学研究科	システム生体工学 科	■■ ■■			
A17E019	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17E020	学部/工学研究科	システム生体工学 科	■■ ■■			
A17E021	学部/工学研究科	システム生体工学 科	■■ ■■			
A17E022	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			
A17E023	学部/工学研究科	システム生体工学 科	■■ ■■			
A17E024	学部/工学研究科	生物工学科	■■ ■■			

講師: 実験動物管理者 (生物工学科 教授) ■■ ■■

動物実験に係る 教育訓練講習会

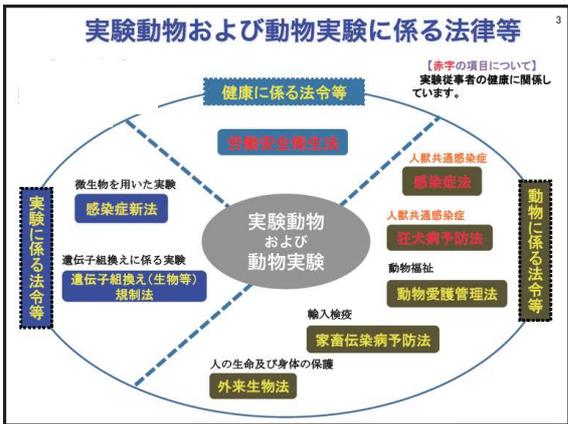
動物実験等の実施にあたって
～法例、基本指針等～

平成28年4月

前橋工科大学動物実験委員会

動物を使った実験について

- * 動物実験は、研究者が好きなように行えるか？
 - 関連する法律やガイドライン、各機関で定められた規則(機関内規程)に従って実施しなければいけない
- * 実験に使われる動物に対する配慮で必要なことは何か？
 - 動物に対する感謝の気持ち・責任
 - 様々な処置に対する苦痛の軽減
 - 飼養中の飼育環境の維持、など



健康に係る法令等 → 労働安全衛生法

* 動物由来の咬傷、搔傷および人獣共通感染症の防止

主な人獣共通感染症と作業中の咬傷・搔傷等の事故や感染予防策

○ ゲット菌類 (野生ゲット菌類を含む) *

感染経路	感染経路	予防策
ハンタウイルス感染症*	経皮感染(咬傷) 経気道感染(糞尿飛沫、塵埃)	検疫・定期検査による検疫、動物の適正な保定、作業時に適切な保護具着用
リンパ球性脈絡髄膜炎	経気道感染(エアロゾル)	検疫・定期検査による検疫、作業時に適切な保護具着用、作業後の手指消毒
脳心筋炎ウイルス病	経口感染(糞尿)	検疫・定期検査による検疫、作業時に適切な保護具着用、作業後の手指消毒
鼠咬熱(ラット)	経皮感染(咬傷)	動物の適正な保定
ペスト	経皮感染(咬傷; ノミ)	外部寄生虫の駆除
日本紅斑熱	経皮感染(刺咬; マダニ、傷口)	衛生害虫の駆除
発疹チフス	経皮感染(刺咬; シラミ、傷口)	衛生害虫の駆除
ライム病	経皮感染(刺咬; マダニ、傷口)	衛生害虫の駆除
レプトスピラ病	接触感染(尿)	作業時に適切な保護具着用、飼育器材の適正な消毒

*: ハンタウイルス感染症の一つである腎症候性出血熱の予防策等については、「大学等における腎症候性出血熱予防指針」(国動協、平成13年5月)に詳しく記載されている。

- ### * 動物由来の咬傷、搔傷および人獣共通感染症の防止
- <発生予防策>
- ・情報の提供と教育訓練
 - ・搬入動物に対する検疫および飼育動物に対する定期的な微生物検査
 - ・飼育動物の健康状態の把握等
 - ・作業マニュアル(SOP: 標準作業手順書)
 - ・咬傷、搔傷および血液・分泌物・排泄物等による汚染、並びに汚染飼育器材等による負傷の予防と事故への備え
- <事故発生時の対応>
- ・応急処置
 - ・準備しておくべき常備薬等
- <その他>
- ・職員および動物実験実施者の健康管理等＝健康診断

・アレルギー(動物、ラテックス手袋、等)

(社)日本実験動物学会 動物アレルギー検討WG

動物アレルギー！注意をするのはあなたです！

咬傷や針刺しに気をつけて！

動物からの咬傷や針刺しは**命に関わります！**
アナフィラキシーを起す事があります。
注意するのは！

1. アレルギー体質の人
(花粉症、アトピー性皮膚炎、食物アレルギーなど)
2. 過去に動物に咬まれた人、針刺しを起こした人

もし事故が起きたら、その後の約5分がとても重要です。

1. 咬傷や針刺し部位が腫れる、あるいは患苦しいと感じたら、すぐに飼育室から出て、近くの人に声をかけましょう。
2. エピベンを携帯しているヒトはすぐ注射しましょう。
3. 近くの病院に駆け込む、または直ちに救急車を呼びましょう。

アレルギー体質の人が必ず守ること

1. 一人で飼育室に入らない！
2. かかりつけの医者に即効性の抗アナフィラキシー薬（例えば、エピベンなど）を処方してもらう！
3. 病院が開いている時間（9時半から16時）に作業を終える！

*ラテックス製の手袋でもアナフィラキシーが起きることがあります！

実験に係る法令等

遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律(H15年 文科省)
→ **遺伝子組換え実験計画書(本学でも必要)**

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(H10年 厚労省、18年一部改正)

特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律
→ サル、ブタ、イヌ、ヒキガエル等の使用の際には外来生物法、特定動物法、狂犬病予防法等の法律上の事前対応が必要な場合あり

動物等の輸入については届出と衛生証明書が必要

※① 輸入届出制度対象動物

- ・生きた届出目、及びその死体
ホルマリン標本、エタノール標本も届出対象
- ・生きたうさぎ目(なきうさぎ科)、及びその死体
ホルマリン、エタノール標本も届出対象
- ・その他の陸生哺乳類
腎臓標本は含まれません。例)クジラ、イルカ、マナティー、ラッコ、アザラシ等
- ・生きた鳥類
鳥類の死体は届出対象ではありません。

※動物検疫対象動物は除く

※② 輸入が禁止されている動物

これらの動物は、届出や検疫ではなく、輸入禁止です。

- ・イタチアナグマ
- ・コウモリ
- ・タヌキ
- ・ハクビシン
- ・ブルーリードッグ
- ・ヤウグネズミ
- ・サル(地域指定あり)

※③ 動物検疫所対象動物 詳細は 動物検疫所ホームページ

- ・偶蹄目(牛、めん羊、山羊、キリン等)
- ・奇蹄目(馬、しまうま等)
- ・うさぎ目(うさぎ科(家兎等))
- ・家禽(鶏、七面鳥、あひる等)
- ・犬、猫、あらいぐま、きつね、スカンク等々
- ・一部のサル

動物実験に関する主な法律とその変遷

昭和48年9月 「動物の保護及び管理に関する法律」制定
昭和55年 「実験動物の飼養及び保管に関する基準」総理府告示
平成11年12月 「動物の愛護及び管理に関する法律」(**動物愛護管理法**)に名称変更
平成12年12月 「**動物愛護管理法**」を施行
平成12年 「動物の処分方法に関する指針」一部改正・告示(総理府)
平成17年6月 「**動物愛護管理法**の一部を改正する法律」を公布(環境省)
(動物取扱業の規制強化、特定動物の飼育規制の一律化、**実験動物への配慮**、罰則の強化など)
平成18年4月 「**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**」(**飼養保管等基準**)を告示、施行(環境省)
平成18年6月 「**動物愛護管理法**の一部を改正する法律」の施行(環境省)
平成18年6月 「**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**」を告示、施行(文部科学省)
平成18年6月 「**動物実験の適正な実施に向けたガイドライン**」策定(日本学術会議)
平成24年9月 「**動物愛護管理法**の一部を改正する法律」を公布(環境省)
(動物取扱業の適正化、終生飼養の明文化、罰則の強化など)；**実験動物関係は見送り**
平成25年9月 「**動物愛護管理法**の一部を改正する法律」を施行(環境省)
平成25年9月 「**飼養保管等基準**」の改正(環境省)

動物愛護管理法の概要

目的: **動物の愛護、適切な管理**(危害や迷惑の防止等)
対象動物: 家庭動物、展示動物、産業動物(畜産動物)、**実験動物**

動物の適正な取扱いに関する基準等

動物愛護管理法では、動物の適正な飼養及び管理を確保するため動物の所有者又は占有者の責務等を定め、さらに、環境大臣は動物の飼養保管に関しうるべき基準を定めることができるとされています。同法に基づき、以下の基準が定められています。

動物の飼養及び保管に関する基準

- 家庭動物等の飼養及び保管に関する基準(平成14年環境省告示第37号) [PDF 149KB]
- 展示動物の飼養及び保管に関する基準(平成16年環境省告示第33号) [PDF 176KB]
- 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(平成18年環境省告示第88号) [PDF 138KB]
- 畜産動物の飼養及び保管に関する基準(昭和62年動物検疫所告示第22号) [PDF 65KB]

※対象となる動物: **哺乳類、鳥類、爬虫類**

家庭動物 家庭や学校などで飼われている動物

展示動物 展示やふれあいのために飼われている動物(動物園、ふれあい施設、ペットショップ、ブリーダー、動物プロダクションなど)

産業動物 牛や鶏など産業利用のために飼われている動物

実験動物 科学的目的のために研究施設などで飼われている動物

(環境省自然環境局 総務課 動物愛護管理室HPより)

動物愛護管理法の概要

(目的)
第一条 この法律は、動物の虐待及び遺棄の防止、動物の適正な取扱いその他動物の健康及び安全の保持等の動物の愛護に関する事項を定めて国民の間に動物を愛護する気風を招来し、生命尊重、友愛及び平和の情操の涵養に資するとともに、動物の管理に関する事項を定めて動物による人の生命、身体及び財産に対する侵害並びに生活環境の保全上の支障を防止し、もつて人と動物の共生する社会の実現を図ることを目的とする。

(基本原則)
第二条 動物が命あるものであることにかんがみ、何人も、動物をみだりに殺し、傷つけ、又は苦しめることのないようにするのみでなく、人と動物の共生に配慮しつつ、その習性を考慮して適正に取り扱うようしなければならない。

2 何人も、動物を取り扱う場合には、その飼養又は保管の目的の達成に支障を及ぼさない範囲で、適切な給餌及び給水、必要な健康の管理並びにその動物の種類、習性等を考慮した飼養又は保管を行うための環境の確保を行わなければならない。

動物愛護管理法の概要

安楽死

(動物を殺す場合の方法)
 第四十条 動物を殺さなければならない場合には、できる限りその動物に苦痛を与えない方法によつてしなければならない。

2 環境大臣は、関係行政機関の長と協議して、前項の方法に関し必要な事項を定めることができる。

(動物を科学上の利用に供する場合の方法、事後措置等)
 第四十一条 動物を教育、試験研究又は生物学的製剤の製造の用その他の科学上の利用に供する場合には、科学上の利用の目的を達することができる範囲において、**できる限り動物を供する方法に代わり得るものを利用すること、できる限りその利用に供される動物の数を少なくすること**等により動物を適切に利用することに配慮するものとする。

2 動物を科学上の利用に供する場合には、その利用に必要な限度において、**できる限りその動物に苦痛を与えない方法**によつてしなければならない。

3 動物が科学上の利用に供された後において回復の見込みのない状態に陥つている場合には、その科学上の利用に供した者は、直ちに、できる限り苦痛を与えない方法によつてその動物を処分しなければならない。

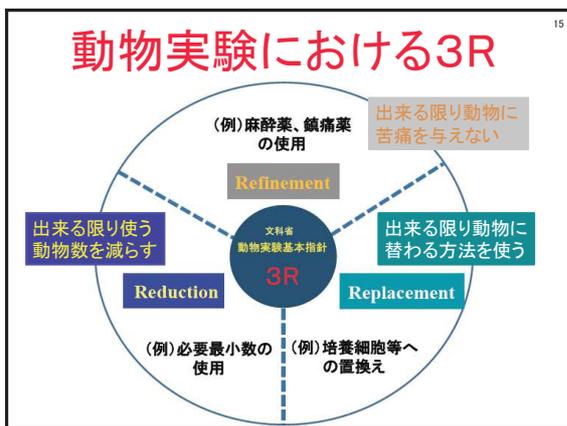
4 環境大臣は、関係行政機関の長と協議して、第二項の**人道的エンドポイント**に関しよるべき基準を定めることができる。

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(飼養保管等基準)

平成18年 環境省告示
最終改正：平成25年 環境省告示

1 基本的な考え方
 動物を科学上の利用に供することは、生命科学の進展、医療技術等の開発等のために必要不可欠なものであるが、その科学上の利用に当たっては、動物が命あるものであることにかんがみ、科学上の利用の目的を達することができる範囲において、できる限り動物を供する方法に代わり得るものを利用すること、できる限り利用に供される動物の数を少なくすること等により動物の適切な利用に配慮すること、並びに利用に必要な限度において、できる限り動物に苦痛を与えない方法によつて行うことを徹底するために、動物の生理、生態、習性等に配慮し、動物に対する感謝の念及び責任をもって**適正な飼養及び保管並びに科学上の利用に努めること**。また、実験動物の適正な飼養及び保管により人の生命、身体又は財産に対する侵害の防止及び周辺の生活環境の保全に努めること。

3Rの原則: Replacement, Reduction, Refinement



飼養保管施設の要件

- * 適切な**温度、湿度、換気、明るさ**を保てる構造
環境を恒常的に維持できる**空調設備**
- * 動物種、飼育数に応じた飼育設備
- * 清掃、消毒が容易な構造
- * 動物が逸走しない強度と構造 (**ネズミ返し設置**)
- * **臭気・騒音**等周辺に悪影響を防止できる措置
- * 実験動物管理者の設置
- * **関係者以外の接触予防措置**
- * 飼養保管設備や器材の洗浄、消毒等を行う衛生設備設置

動物の生理、生態、習性等に応じた施設

実験動物施設(飼育室)における環境条件の基準

	マウス、ラット、ハムスター、モルモット	ウサギ、サル、ネコ、イヌ
温度	20~26℃	18~28℃
湿度	40~60% (30%以下70%以上になってはならない)	
清浄度	飼育動物種と飼育方法に見合った清浄度を維持すること	
	SPF 飼育室は ISO/JIS* のクラス 7 (0.5 μm 352,000 個/㎡) **	
臭気	アンモニア濃度で 20ppm を超えない	
気流速度	動物の居住域において 0.2m/秒以下	
気圧	周辺廊下よりも静圧差で 20Pa 高くする (SPF バリア区域)	
	周辺廊下よりも静圧差で 150Pa 高くする (アインレータ)	
換気回数	6~15 回/時 (給排気方式を考慮した設定)	
照明	150~300 ルクス (床 上 10~85cm)	
騒音	60dB (A) を超えない	
飲料水	日本水道法を満たすこと	

* ISO 14644-1, JIS B 9920
 ** 旧清浄度表示のクラス 10,000 相当 (動物がない状態)

飼養保管施設の要件

記録類の保存(点検・評価・検証時に必要)

- * 飼養保管マニュアル(雛形を提示)
管理者等は実験動物の入手先、飼養履歴等や飼育環境等に関する記録台帳を整備し、記録管理を適正に行う
- * 飼育保管記録(導入等の記録も)
特定動物、遺伝子組換え動物等の識別措置
- * 導入時の検疫等(記録)特に人・動物への感染
- * 緊急時の措置計画等

飼養保管施設は外部検証を受けるため

動物実験における安楽死の指標(人道的エンドポイント)

項目	動物の病候(安楽死の指標)	実験の種類
腫瘍の成長、影響	腫瘍の重量が体重の10%を超える場合、腫瘍径が20mm(マウス)もしくは40mm(ラット)以上の場合、腫瘍の潰壊化・壊死、歩行障害、摂水・摂食障害	皮下の腫瘍、腹水型腫瘍、ハイブリッドマウス
採食不良、悪速質	対象群と比較して20%以上の体重減少、7日間で25%以上の体重減少	代謝異常を伴う病態、慢性感染
移動障害	持続的な機たわり、うずくまり	各種実験
臓器、組織障害の兆候	呼吸器: 呼吸促進、努力呼吸、咳、あえぎ 循環系: ショック、出血、アナフィラキシー 消化器: 重症の下痢もしくは嘔吐 末梢神経: 弛緩性もしくは痙攣性麻痺 中枢神経: 痙攣運動、盲目、感応症、痙攣	毒性試験、全身性の疾患
生理学的低体温	正常体温より10%以上の低下 げっ歯類では4-4℃の体温低下(正常範囲 38.0-38.6℃マウス、37.8-38.7℃ラット)	感染実験、ワクチンの效力
瀕死状態、前瀕死状態	予め、特定の臨床症状を定義し、その症状が認められた場合は安楽死する	各種実験

本指標を参考にして動物実験におけるエンドポイントを定める。なお、他のエンドポイントを設定することも可能だが、その場合には他のエンドポイントを採用する理由あるいは対応した適切な苦痛軽減措置を説明する必要がある。

ARENA/OLAW Institute Animal Care and Use Committee Guidebook, 2nd ed (2002)
 OECD Guide Document on the Recognition Assessment, and Use of Clinical Signs as Humane Endpoints for Experimental Animals Used in Safety Evaluation (2000)
 Guidelines for Endpoints in Animal Study Protocol, NIH Clinical Center (May 2010)

安楽死の一般原則

管理者及び処分実施者は、処分動物の生理、生態、習性等を理解し、生命の尊厳性を尊重することを理念として、その動物にできる限り苦痛を与えないように努める。又、処分方法については、化学的又は物理的方法を用いて当該動物を意識の喪失状態にし、心機能又は肺機能を非可逆的に停止させる方法によるほか、社会的に容認されている通常の方法による。

動物の殺処分方法に関する指針(総理府告示第40号)

実験動物の虐待や遺棄の禁止

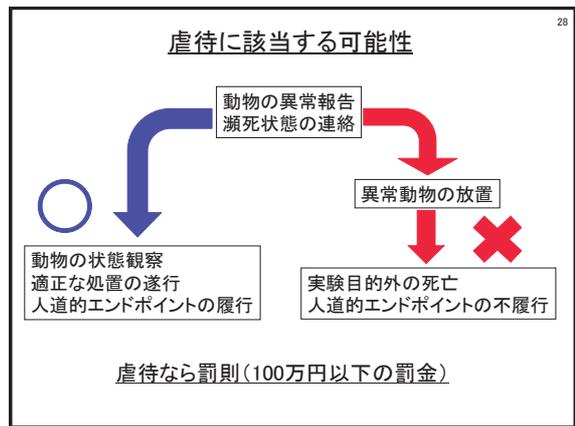
動物愛護管理法では、実験動物等の愛護動物に対する虐待や遺棄は、罰則を伴う禁止行為となっています。平成25年9月に施行された改正動物愛護管理法により、罰則が強化され、みだりに殺し又は傷つけた者に対しては2年以下の懲役又は200万円以下の罰金、みだりに給餌給水をやめることにより衰弱させる等の虐待を行った者や遺棄した者に対しては、100万円以下の罰金が課せられることになりました。なお、「愛護動物」とは、人が占有している哺乳類、鳥類又は爬虫類に属する動物等のことをいい、実験動物も含まれます。

表1-2-14: 動物虐待の判断基準

積極的(意図的)虐待	ネグレクト
やっではないけい行為を行う・行わせる	やらなければならない行為をやらない
<ul style="list-style-type: none"> 殴る、蹴る、熱湯をかける、動物を囲わせる等、身体に外傷が生じる又は生じる恐れのある行為 暴力を加える 心理的抑圧、恐怖を与える 酷使 など 	<ul style="list-style-type: none"> 健康管理をしないで放置 病気を放置 世話をしないで放置 など

※動物自身の心身の状態・置かれている環境の状態によって判断される。

(出所: 環境省「平成21年度動物の遺棄・虐待事例等調査報告書」)



御注意ください!

マウスの逃亡事例が新聞報道されております。

- * マウスの処分時には死亡の確認を、また搬入時に輸送箱内や床敷内にマウスが残っている場合があります。
- * ケージ交換の際にも床敷内にマウスが残っている場合があり、蓋に張り付いている場合、蓋の給水瓶投入口からの逃亡もあります。

公私立大学実験動物施設協議会(公私動協)に加入しています

公私立大学実験動物施設協議会 (Laboratory Animal Facility of Public and Private Universities (LAFPU))

本会の目的
協議会は、公私立大学等に設置する実験動物施設(以下「施設」という。)の運営を、共に推進し、共通する管理基準上の共通の業務遂行の円滑化を図り、動物の健康を確保し、施設間の連携による動物の健康増進を図ることを目的とする。(協議会規約)

活動内容
 1. 施設間でウェブ上の連携を行います。
 2. 施設間の共通マニュアルの策定。
 3. 動物施設間の連携強化。
 4. 動物施設間の連携強化。
 5. 動物施設間の連携強化。

加入するメリット
 1. 施設間の連携強化による業務効率化。
 2. 施設間の共通マニュアルの策定による業務標準化。
 3. 施設間の連携強化による業務標準化。
 4. 施設間の連携強化による業務標準化。

加入するメリット
 1. 施設間の連携強化による業務効率化。
 2. 施設間の共通マニュアルの策定。
 3. 動物施設間の連携強化。
 4. 動物施設間の連携強化。
 5. 動物施設間の連携強化。

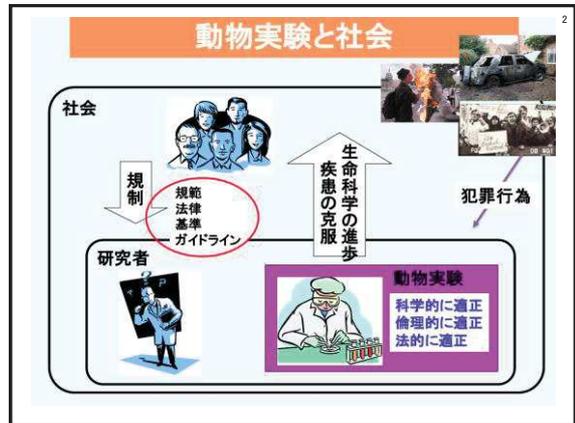
加入するメリット
 1. 施設間の連携強化による業務効率化。
 2. 施設間の共通マニュアルの策定。
 3. 動物施設間の連携強化。
 4. 動物施設間の連携強化。
 5. 動物施設間の連携強化。

動物実験に係る教育訓練講習会

動物実験に対する社会の 最近の動向について

公私立大学実験動物施設協議会第21回シンポジウム
 (2015年6月12日、和歌山)
 発表者：京都府立大医科大学・喜多正和氏資料より抜粋

平成28年4月
 前橋工科大学動物実験委員会



Nearly one-quarter of biologists say they have been affected by animal activists. A Nature poll exposes the BATTLE SCARS

Nature 470, 452 (24 February 2011)

バイオメディカル研究者980名への調査

- 70%が、動物実験を実施
- 92%が、バイオメディカル研究に動物実験が必要と考える。
- 30%が、アニマルライツ活動家から何らかの悪影響を受けた。
- 75%が、アニマルライツ活動家はバイオメディカル研究にとって深刻な脅威と考える。

"Animal-rights activists present a real threat to essential biomedical research."

Region	Strongly disagree	Disagree	Neither agree nor disagree	Agree	Strongly agree
UNITED STATES	10%	20%	10%	40%	10%
UNITED KINGDOM	5%	15%	10%	50%	10%
REST OF EUROPE	5%	15%	10%	50%	10%
REST OF WORLD	5%	15%	10%	50%	10%

最近のアニマルライツ活動家による研究者への攻撃例(海外)

- 2008年 米国カリフォルニア州のがん研究者の家族が自宅前で暴行される。
- 2008年 ベルギーの大学バイオメディカル研究所が放火される。
- 2009年 スイスの製薬会社の取締役の墓地が汚され、別荘が放火される。
- 2009年 民間研究所に、活動家が履歴や目的を偽って採用され、映像、資料の盗み出し

STUDENTS EARN EASY MONEY!!!

Negotiation in Over would like to pay you \$100 cash for information about each blessed student who is learning to experiment on animals in your university.

Provide us with the following, you can quit your part time job

- names of bioethics students
- pictures of students
- addresses, phone and any other contact info
- protocols and/or summary of animal experiments in which student is involved

100\$で、動物実験を行っている学生に関する情報を通報させる(その学生から、内部情報を得るため)。

イギリスのアニマルライツ団体の情報を、ロンドン在住日本人活動家が翻訳し、日本国内活動家を誘動

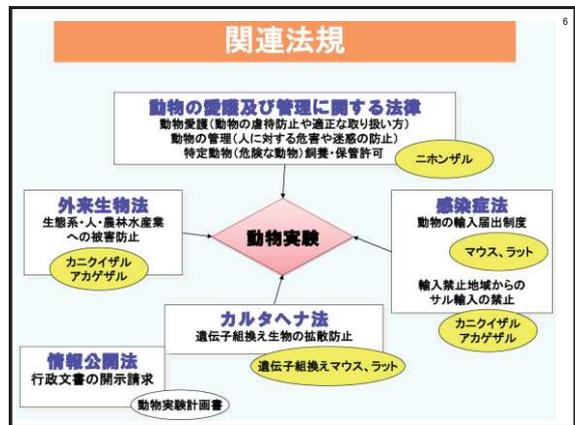
動物実験は公共の目に触れないのをいかに世界中で好き放題やっているでしょう。動物実験反対団体BUAVIについてはまた後日ご紹介しますが、私が評価したいのはそこに8ヶ月間潜入して告発した人々です。

イギリスはこのような潜入して秘密を暴露するケースが多いのですが、潜入するために告発先の企業にまけて面接を受け、正式に採用されて、スタッフとして堂々と中に入るのですよ。

本気でやるのです。

アニマルライツ活動家による研究機関への妨害(国内)

- 国立研究機関に侵入、実験中の実験動物の無断持ち出し、ホームページ等でのキャンペーン(1990年)
- 大学動物実験施設への侵入、窃盗、写真撮影(2001年) 英国のアニマルライツ団体(SHAC)の活動家が、国内のアニマルライツ団体の手引で実施。逮捕者3名、SHACの活動について英国大使館から国内製薬企業に注意喚起。
- 大学、製薬企業、実験動物生産業者の施設に侵入、写真撮影、資料の持ち出し(多数)
- 情報開示請求(請求自体は合法的だが、組織的に請求し、準備をさせた後、閲覧には来ない等の事業妨害)(多数)
- 開示資料から、研究者、所属機関長、学会への抗議を誘動、電話やメールでの脅迫(放火、家族への暴行を示唆する噂がらせ)、執拗な電話での業務妨害(多数)
- 偏向情報、ねつ造情報によるキャンペーン、企業製品の不買運動(多数)



平成24年の動愛法改正にあたっての議論

論点	実験関係者	愛護団体
基本指針に基づく自主管理体制	機関レベルの自主管理が有効に機能している(問題事例の発生なし)	施設・実験の把握が不十分(基本指針の適用対象は網羅性に欠ける)
自主管理の透明性	第三者評価が実効性をあげている	情報公開が不十分
取扱い施設の把握	所管省庁が把握 自治体職員による施設審査は実効性に欠ける	届出制の導入検討が必要
実験動物生産業	業界団体により実態把握されている	動愛法に基づく動物取扱業の登録対象に加えるべき
3Rの法定強化	自主管理によりReductionが推進されている 科学技術の発展遅延につながる懸念	ReplacementとReductionも義務規定とすべき

「動物愛護管理のあり方検討報告書」(平成23年12月、中央環境審議会動物愛護部会)
「動物愛護及び管理をめぐる現状と課題」(平成24年8月、衆議院調査局環境調査室)

動物愛護法の平成24年改正の経過

- 平成22年8月:中央環境審議会動物愛護部会小委員会設置
- 平成23年12月:上記部会報告書は、実験動物に関し、登録制導入について両論併記
- 平成24年8月28日:衆議院環境委員会で法律案の起草・審議、同日参議院の環境委員会審議を経て29日に参議院で可決成立(両院で3Rに配慮した実施の強化を含む附帯決議)
- 平成24年9月5日:改正法公布(法律第79号)
- 平成25年9月1日:改正法施行

衆議院参議院環境委員会附帯決議(抜粋)

政府は動物の愛護及び管理の一層の推進が人と動物の共生する社会の実現に不可欠であることに鑑み、本法を施行するに当たっては、次の事項に留意し、その運用について万全を期すべきである。(一部略)

七、実験動物の取扱いに係る法制度の検討に関しては、関係者による自主管理の取組及び関係府省による実態把握の取組を踏まえつつ、国際的な規制の動向や科学的知見に関する情報の収集に努めること。また、関係府省との連携をはかりつつ、3Rの実効性の強化等により、実験動物の福祉の実現に努めること。

動物実験に関する情報公開に関する更なる取組について

平成25年9月27日
国立大学法人動物実験施設協議会幹事会
公私立大学実験動物施設協議会幹事会

「動物の愛護及び管理に関する法律」は同法律の附則第9条により、5年を目途として、施行の状況を踏まえ、必要がある時には改正を行っているが、平成18年の改正において初めて動物実験に関する項目が明文化された。昨年の改正時には、政府内及び与野党内で動物実験に関して様々な議論が行われ、最終的に変更は加えられなかったものの、研究機関による自主管理の取組の推進や実験動物の福祉の実現に努めることなどが衆参両院の決議として定められた。

このような状況を踏まえ、国立大学法人動物実験施設協議会及び公私立大学実験動物施設協議会の幹事会は、文部科学省の指導の下に、「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」(平成18年文部科学省告示71号)第6第3項に定められた情報公開を更に推進するために、それぞれの協議会の会員校に対して、以下の項目の情報公開を積極的に実施するよう要請している。

情報公開項目

1. 機関内規程
機関内規程に付随した細則等の情報公開に関しては、各機関の判断に委ねる。
2. 自己点検評価の結果
3. 外部検証の結果
4. 飼養及び保管の状況
 - 1) 動物種 (哺乳類、鳥類、爬虫類)
 - 2) 動物数(毎年の特定日の飼養数あるいは一日当たりの平均飼養数。マウスとラットでは二桁の概数)
 - 3) 施設の情報(機関の長によって承認された飼養保管施設の総数並びにに主要な飼養保管施設の名称)

5. その他

- 1) 前年度の実験計画書の年間の承認件数
承認期間が複数年に跨がり、当該年度以前に承認された計画であっても、当該年度が承認期間に含まれる場合は計数する。
- 2) 前年度の教育訓練の実績
(実施月日、実施内容の概略、参加者数)
- 3) 動物実験委員会
(当該年度4月1日時点での委員の構成(基本指針に示された3通りの役割ごとの委員の所属部局及び専門分野))

基本指針に示された3通りの役割とは、文科省の基本指針に示された、(1)動物実験等に関して優れた識見を有する者、(2)実験動物に関して優れた識見を有する者および(3)その他学識経験を有する者の3区分を示す。委員の所属部局及び専門分野をそれぞれの区分ごとに示す。



★情報公開に対する関心の高さを示す事例①

動物愛護団体による情報公開度調査 (2014年2月20日)

1. 文部科学省の動物実験基本指針・・・01
2. 動物実験を実施している研究機関・・・02
3. 調査期間・・・03
4. 調査方法と対象機関・・・03
5. 何らかの情報公開を行っている機関の割合・・・04
6. 項目別の情報公開度・・・05
7. 各機関の情報公開度を点数化・・・07
8. 各項目の解説・・・09
9. 文部科学省が所管する全国381機関の情報公開度比較表・・・24
10. 文部科学省が所管する全国381機関の点数・偏差値一覧・・・60
11. 情報公開に見られた自主管理の取り組み事例・・・66
12. まとめ・・・67
13. 提言・・・68
14. 最後に一般市民の皆様へ・・・69

平成26年2月
NPO法人 地球生物会議 (ALIVE)

動物実験 実態見えず

2014年7月24日新聞記事 (共同通信社 配信)

情報公開進まず

動物実験に関する情報公開ページ(381機関)あり 8割%なし

実験件数	なし
公開あり	47 (12.3%)
使用した動物の数	19 (5.0%)
75機関が動物に与えた苦痛の程度	なし(100%)
公開あり	1 (1.3%)

8割が使用匹数非公表

動物実験に関する情報公開ページ(381機関)あり 8割%なし

PEACE (People End Animal Cruelty and Exploitation)

会員募集中!

解禁しないでください
人と動物のキメラ胚
動物性集合胚の規制緩和にNO!

野ロピイオ禁止署名

動物性集合胚の規制緩和にNO!

海外の動物愛護団体の動向 (読売新聞2015年4月18日)

「我々サーカスは、人間と動物の強い絆を疑って来た」

動物シヨ
虚待批判の声 SNSで拡大

米の遊業サーカス団

動物シヨの危険

JAVA (Japan Anti-Vivisection Association)

NO MORE ANIMAL TESTING
動物実験はいらない

3/22 GOOD NEWS! 伊ブランド「アルマーニ」が毛皮廃止宣言

2/23 VICTORY! ロート製薬、化粧品動物実験を禁止!

<学校から解剖実習をなくそう! キャンペーン> 展開中!

JAVA (NPO法人 動物実験の廃止を求める会)

- 1) 神奈川県立元石川高校でコイの解剖が行われる (2015年5月29日)
—全面廃止のためにご協力ください!—
- 2) JAVAに届いた内部告発 (2015年4月1日)
北里大学獣医学部で、牛の無麻酔放血
- 3) 自主管理と第三者評価では、動物実験はなくせない (2015年3月11日)
富山大学における遺伝子組換えラットの不正取扱い問題でも明らかに
- 4) 子どもたちに解剖をさせてはならない (2014年11月14日)
JAVA、2件の解剖をやめさせる
ケース1/小学校の授業でカエルの解剖
ケース2/自治体の子ども向けイベントで魚の解剖
- 5) 10月26日(日)毛皮反対デモ行進&ニマルライツフェスタ (2014年10月15日)
in 渋谷・代々木公園
- 6) コーサー「2013年上期より廃止」今後も行わない (2014年10月9日)
動物実験廃止企業が新たに誕生しました!

**マックスプランク(MPG)・生物サイバネティクス研究所の
霊長類を使った動物実験停止**

Anlässlich der Einstellung von Primatenversuchen am Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik in Tübingen sagt Bundesforschungsministerin Johanna Wanka (DeiLiRi-Übersetzer: 編集局 <http://www.bmbf.de/press/3786.php>)

MPG生物サイバネティクス研究所の霊長類を使った動物実験停止の発表を受けヴァンカ連邦教育研究大臣が行った発言を下記の通り報道発表した。

「今日、動物実験を完全に放棄できるものではない、原則として研究目的のために動物実験によって知見を得ることは可能でなければならない。認知症、パーキンソン病あるいはアルツハイマー症に対するセラピーの開発については、人間に適用する前に動物実験をすることは不可欠である。ドイツでは動物実験は厳しい基準に従って認められている。医薬品開発においては、動物実験は更に法律によって求められている。しかし動物実験は必要性という尺度によって制限されるべきものである。このため連邦教育研究省(BMBF)は数年前から動物実験の代替方法の開発を振興している。

もし研究者が霊長類を使った実験を継続しないよう個人的な攻撃にさらされ続けるとすると、ますます抑圧感を禁じ得ない。ドイツにおいて科学者が脅迫され、圧力をかけられることは絶対に耐えがたいものである。そこには世界的に名声の高い研究者が国外へ流出しかねないという危険性が存在する。

社会は様々な論議の交換及び議論を糧としている。しかし脅迫が試みられたり、攻撃を受けかねない風潮は、科学と民主主義が成立している基盤を脅かすものである。」

動物実験に関する緊急声明
日本神経科学学会 2015年5月25日

ドイツのチュービンゲンにあるマックスプランク協会生物学的サイバネティクス研究所が、2014年9月以来、動物の権利を求める過激な活動家より、研究者本人およびその家族への脅迫を含めた執拗な攻撃を受け、霊長類の動物実験を用いた研究を中止する決定に追い込まれた。

動物実験の必要性や施行方法を常に見直し、動物の福祉を守るために冷静な議論をすることは必要ですが、一部の活動家による、研究者およびその家族への脅迫などにより自分の主張を実現させようとするこうした行為は、決して許されるべきではないと私たちは考えます。

私たちは、多くの人を苦しめている精神神経疾患の治療法と予防法を開発するためには、ヒトの脳に近い脳を持つ動物(霊長類を含む)における脳科学研究が必要であると考えています。一例として、間もなく開始されようとしているパーキンソン病のiPS細胞による治療の有用性・安全性の確認は動物実験により行われ、さらに、そのような治療を可能にしたのは実験動物を用いた多数の基礎研究です。

しかし、動物実験は、動物愛護の精神に則って、適正に実施されなければいけません。我が国では、2006年に改正された動物実験管理法により動物実験の3Rの原則が明文化されました。3Rの原則とは、個々の実験で使用される動物の数は科学的検討に従って最小限に留めるべきであること(Reduction)、動物への苦痛を最小限にするため、科学的知識の増加や関連技術の進歩に伴って実験動物の飼育法や実験法も絶えず改善されるべきであること(Refinement)、科学的な必要性に応じて可能な限り下等な動物を用い、代替法がある場合には動物実験を避けること(Replacement)です。

この法律を踏まえて、文部科学省等各省庁が制定した指針に基づき、各研究機関において機関内規程を設け、適正な動物実験実施のためのしっかりとした制度を作っています。本学会でも、専門委員会の活動などを通じて、3Rの原則の徹底が学会員によって行われるよう務めています。

本学会は、本学会会員と関連研究者に改めて注意喚起し、動物実験に当たっての適正な施行を求めます。

**欧州委員会の「動物実験廃止に関する見解」
(動物実験反対運動団体の連合体 The Stop Vivisection
に対する回答)**

 EUROPEAN COMMISSION

Brussels, 3.6.2015
C(2015) 3773 final

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION
on the European Citizens' Initiative "Stop Vivisection"

1. INTRODUCTION

"Stop Vivisection" is the third European Citizens' Initiative submitted to the European Commission on 3 March 2015. It was signed by 1.17 million citizens. The Initiative asks the Commission

to abrogate Directive 2010/63/EU¹ on the protection of animals used for scientific purposes and put forward a new proposal aimed at phasing out the practice of animal experimentation, making compulsory the use - in biomedical and toxicological research - of data directly relevant for the human species².

The Commission received the organisers on 11 May 2015 and, on the same day, the organisers presented their initiative at a public hearing at the European Parliament, on both occasions providing the Commission with clarifications on their request³.

This Communication sets out the Commission's legal and political conclusions, the actions it intends to take and the reasons for taking these in line with Article 10(1)(c) of Regulation (EU) No 211/2011 on the Citizens' Initiative ("the Regulation")⁴.

1. 欧州委員会は動物実験廃止は時期尚早であるとの見解を示した。
2. 動物実験は未だにヒトと動物の健康および環境の維持に重要であるとした。
3. とくに2010年に実験動物保護を目的とした法律を制定したばかりで、将来的な動物(実験)の完全置換を目指した物である。
4. 実験動物保護法は3Rsを規定した。
5. 今回請求団体の求めた代替法の開発は本法で規定されている。
6. 従って欧州委員会は新しい法律を提案する意図はない。
7. さらなる代替法の開発があらゆる分野で必要なことは理解している。また実験動物保護法の遵守状況を厳格にモニターしてゆき2016年には動物試験をどのように廃止できるかの会議を持つ。(黒澤先生 訳)

動物実験と動物福祉

**真理の追求のため何をしていても正義というわけではない。
そこに科学者の良心、責任がある。**

法令遵守!



前橋工科大学における動物実験の実施について

1. 動物実験の実施に関する手続き
2. 動物実験関連施設の紹介
3. 飼育施設の利用方法
4. 飼育室の環境維持について
5. 動物実験施設利用者の皆様へ

1. 動物実験の実施に関する手続き

- ① 動物実験委員会開催の講習会を受講する(全員)
→ 受講後、各自に受講番号が発行される
- ② 動物実験計画書を提出する(該当する教員)
- ③ 変更追加承認申請書等を提出する(該当する教員)
- ④ 実地訓練を受講する(全員)
→ 動物実験計画書の受理後、動物が納入されるまでに
- ⑤ 動物の導入(該当する教員)
→ 実験動物入舎・退舎数管理シートに記録する
- ⑥ 動物の使用・処分(学生→該当する教員)
→ 実験動物入舎・退舎数管理シートに記録する
- ⑦ 動物実験報告書を提出する(該当する教員)

教育訓練講習会

受講頻度: 毎年1回の受講義務

受講対象者:

- 実験動物管理者 (動物飼養保管施設に1名) 本間知夫
- 動物実験責任者 (実験計画の責任者) 教員
- 動物実験実施者 教員、学生(大学院生、学部生等)
外部所属者(民間企業、大学等)
- 飼養者 教員、学生、非常勤職員、等
(実験動物管理者、動物実験実施者の下で飼養、保管に従事するもの)

① 動物実験委員会開催の講習会を受講する(全員) → 受講後、各自に受講番号が発行される

受講No. A18A00*

受講番号は各自に付与され、1年間で有効である

実験責任者に知らせる
(学生は受講記録を指導教員の先生に渡す)

教育訓練受講記録			
受講者	所属	学部 生物工学科	
氏名	職名	教授	
氏名	氏名	氏名	氏名
受講年月日	平成27年4月22日(水)		
教育訓練の名称	動物実験教育訓練講習会		
主催	前橋工科大学動物実験委員会		
講師	工学部生物工学科 教授		
教育訓練の内容	1 獣及び指針等並びに関係法令等に関すること。 2 動物実験等の方法の基本的事項に関すること。 3 実験動物の飼養管理の基本的事項に関すること。 4 安全確保に関すること。 5 動物実験関連施設の利用方法について		
受講No.	A18A002		
終了印	27.4.22		

② 動物実験計画承認申請書を提出する(該当する教員)

前橋工科大学動物実験計画書

前橋工科大学長 殿

提出日(西暦) 年 月 日

新規 変更・年度更新(前取得承認番号:)

実験課題	フガナ	所属学科名	職・学生	教育訓練受講番号
実験責任者名(申請者)	氏名	TBL		
実験従事者名	氏名			受講番号 ①の講習会受講後に発行される番号

③ 変更追加承認申請書等を提出する(該当する教員)

動物実験計画(変更・追加)承認申請書

提出日(西暦) 2018年 4月 11日

動物実験責任者: 所属 生物工学科 氏名 教授 氏名

承認番号: 18-000 の動物実験計画の下の事項について、変更・追加について承認申請をします。

1. 変更・追加事項 (該当する項目に番号を付け、内容を変更・追加した動物実験計画書を添付すること):

- 動物実験従事者の変更・追加
- 実験動物種及び使用数等の変更・追加
- 実験実施期間の変更
- その他(具体的な内容等以下に記載すること)

2. 変更・追加等の理由: 本申請書(動物実験計画)に添付する学生実習生(種)「羊、豚(肉用)」の「ラットの飼育」については、実習生(種)の手帳、状態を管理するために、各自は「指針」に基づき使用する。実習における「ラット」の使用は、他の実習で使用動物数が数匹増えるという点とは異なるため、変更・追加申請として併せて「羊」と併せて申請したため。

変更追加のある部分を記載した計画書を申請書と共に提出する

④ 実地訓練を受講する

7

受講対象

- ・新規動物実験実施者(教員・学生等)
- ・一度に全員の受講は無理なので、②が提出されている研究室から順番に実施する

↓
 実地訓練は、施設(飼育室・廃棄物保管庫)の利用方法を実際にその場で学ぶものであるため、動物実験計画書が未提出の段階で受講しても忘れてしまう可能性が高い

↓
計画書が提出・受理・承認されてから、個別に該当者の実地訓練を実施する

⑤ 動物の導入(該当する教員)

8

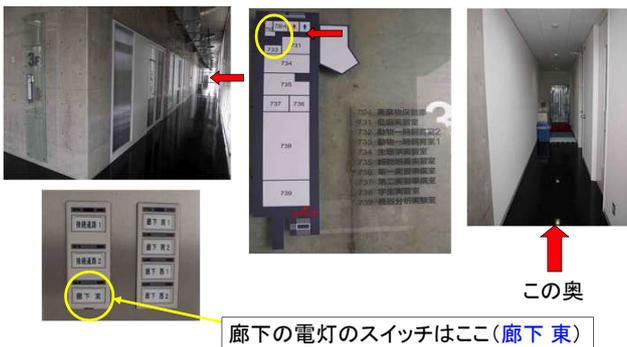
⑥ 動物の使用・処分(該当する教員・学生)

- 今年度からは、**実験動物入舎・退舎数管理シート**に教員自身が書き入れて管理する
- これまでの入舎届・退舎届の提出は廃止**
- **学生が実験で動物を使用(飼育室から退舎)した時、担当教員に報告する**

2. 動物実験関連施設の紹介

9

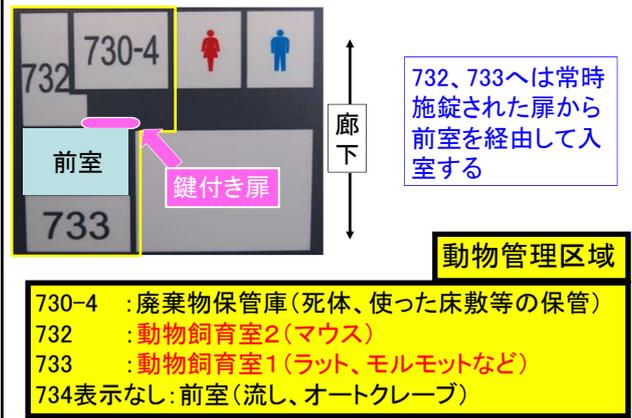
(1) 場所: 実験棟1 3階 東側廊下奥



廊下の電灯のスイッチはここ(廊下東)

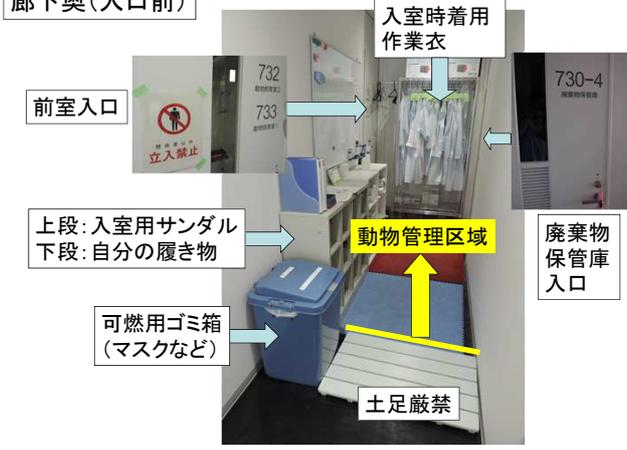
(2) 関連施設(部屋)の構成

10



廊下奥(入口前)

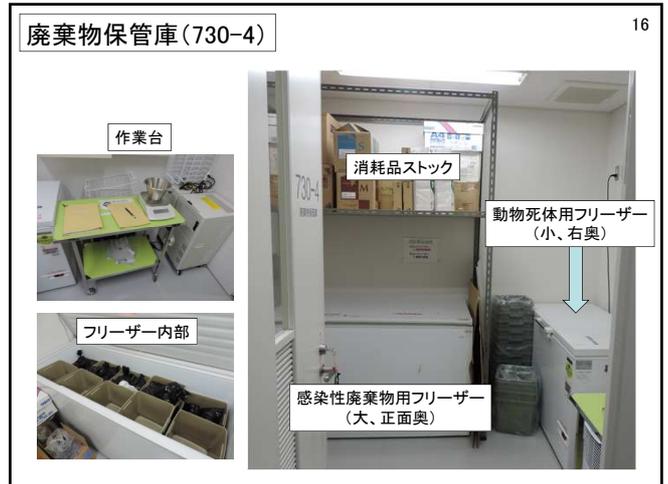
11



前室

12





③ **動物管理区域入退室記録簿に記帳する** 19

記入事項

- ・ 月日、所属、氏名、学年、入室時間
- ・ 行き先は該当する部屋(前室/飼育室1/飼育室2)に○をつける
→ 前室を通らないと各飼育室には行けないので、「前」には必ず○をつけることになる
- ・ **複数人で入室する時も、1人ずつ記入すること**

動物管理区域入退室記録簿

年間の利用者数の累計を取ったり、飼育室で何かあった時に入室者をチェックしたり尋ねたりするため



月日	所属	氏名	学年	行先	入室時間	退室時間
/				前室	〇	〇
/				飼1	〇	〇
/				飼2	〇	〇

前: 前室 飼1: 動物飼育室1 飼2: 動物飼育室2

④ **作業衣(白衣)を着た後、マスク、手袋、キャップを着用する** 20

* 自分の着ていた上着や白衣は脱ぎ、作業衣掛けの横のスペースに掛ける



作業衣(白衣) (各種サイズ有り)

マスク・手袋・キャップはカラーボックスあるいはロッカー内に準備してある

⑤ **アルコール消毒を行った後、入室する** 21

* なお、動物管理区域内(廃棄物保管庫は除く)にものを持ち込む場合、それらもアルコール消毒を行ってから持ち込む

- ・ バケツ: 実験動物を入れて実験室に運ぶ場合
- ・ 段ボール箱: 実験動物が入ったケージを実験室に運ぶ場合



*** 注意 ***
アルコールの噴霧は赤いマットの上で行う(床が変色するため)

⑥ **入室したら、前室の鍵は閉める** 22

* 動物管理区域は常時施錠された状態を維持するため



扉を閉めて(鍵:開) → 施錠する → 施錠

右に回す

⑦ 飼育室の鍵を開けて中へ入る

* ネズミ返しをまたいで入ることになるので、足を引っかかないように**注意**(特に手にモノを持っていて足下が見えない場合)



高さ 50cm

(2) 飼育室からの退室 23

① **飼育室の鍵を掛けたことを確認**した後、前室内で手袋をアルコール消毒してから(あるいは流しで洗ってもOK)外し、「グローブ・プラゴミ」のゴミ箱に捨てる

- * 動物等を触ったグローブはそのまま捨てる**と**感染性廃棄物となるが、消毒する(洗う)ことで一般廃棄物として捨てるため(感染性廃棄物の量を減らすため)
- * 手がキレイな状態で外に出る(扉ノブや作業衣を触る、等)



消毒用アルコール アルコール噴霧 手袋を外す(内側を外に出すようひっくり返す) ゴミ箱に捨てる

② 前室から出て**前室の鍵を閉めたことを確認**した後、作業衣・白衣を脱いで丁寧に元に戻す。マスク・キャップは廊下の「可燃ゴミ」用のゴミ箱に捨てる。

- * もちろん、マスクを捨ててから作業衣・白衣の片付けをしても構わない
- * 飼育室内での作業によって作業衣・白衣を汚した時には、そのまま戻すことはせず、■(作業衣) or ■(白衣)に連絡すること



作業衣・白衣を元に戻す(片付ける) ゴミ箱に捨てる

* マスク・手袋等の入った箱が空になって棄てる時は、箱を小さくちぎってゴミ袋に入れること

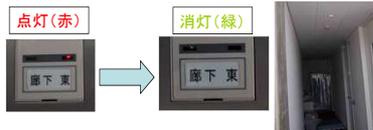
- ③ 入室用サンダルを靴箱(上段)に戻し、動物管理区域入退室記録簿に退出時間(行き先:前室、飼育室1、飼育室2)を記載した後、自分の履き物を取り出す 25



サンダルは上段に戻す

*** 注意 ***
スノコ、青いマットの上は、サンダル、履き物で乗らないこと

- ④ 廊下の電気を点けた場合は消灯すること



4. 飼育室の環境維持について 26

- (1) 当飼育施設は湿度を自動的にコントロールする機能が無い
→ 加湿器、除湿機を使って湿度管理を行っている



- (2) 使用後の掃除について 27

- ・飼育室は共通スペース
- ・扱っているのは生き物、自分が使う動物がいる
- ・細かなゴミ(エサや床敷の微粉末)や埃は常に出ている
- ・飼育室2についてはアイソラックにエアを送るためにブローで吸引をしているので、外の汚れも入ってくる
- ・作業等を行った後に掃除をするのは当たり前



- ・常に利用者全員が意識して(率先して)掃除等を行うことで、飼育室内の環境を清浄に保つことが出来、それは動物の状態にも影響する
- ・誰かがやるとは思わないこと



- (3) ケージ洗浄&オートクレーブ処理について 28

- ・動物の飼育で使用するケージ、フタ、洗瓶については、使用後に洗浄して、オートクレーブにかける必要がある
- ・利用している研究室(教員・学生)が交代で、当番制でこの作業を実施する(2017年後期より)

* 2017年度の当番は以下の通りであった

■■研→■■研→■■研→■■研→■■研→■■研

* 2018年度については■■から指示する

- ・当番は「水曜から翌週火曜日まで」とする
- ・使用済みケージは流して洗浄後、浸け置き槽に浸ける
→ ケージ洗浄&オートクレーブは翌日以降に実施
- ・オートクレーブ終了後、乾燥棚でケージ等を乾燥させ、乾燥確認後に所定の場所にしまう

* 他の研究室のケージを扱うので丁寧に！！！！

- (3) 連絡事項、注意事項、気付いたことについて 29

- ・入口横に設置したホワイトボード(大)
- ・オートクレーブに設置したホワイトボード(小)
- 誰でも自由に記入して下さい



5. 動物実験施設利用者の皆様へ 30

大きな動物飼育施設があるところでは、専任の教職員・飼育員がいて、動物の状態チェックや飼育環境の維持(清掃・消毒・準備等)を行っています。しかし本学のように限られた数の利用者・施設では、飼育施設専任の人を雇うことは出来ないため、**教員・学生に関係なく、利用者一人一人が、自分が飼育している動物の状態、飼育環境の維持に、常に注意を払わなければいけません。**

委員長(■■先生)、実験動物管理者(■■)は、ほぼ毎日飼育室に出入りし、飼育室内の状態には注意を払い、時には必要な作業を行っています。しかし飼育室への出入りは限られており、また他の研究室の動物に直接接触することは出来ませんから、結局、**全利用者の協力無しには飼育施設の環境維持は出来ない**のです。

いい加減なことをすると、自分の動物はもちろん、他の研究室の動物にも影響が出ます。扱っているものは単なる物ではなく、**感情を持った生き物であることを決して忘れてはいけません。**

最近、アニマルライツ活動家が動物施設を見せてくれと訪問しているケースが報告されています。本学のような小さい所を訪問したという報告はまだありませんが、本学は誰でも学内に入ることが出来るため、侵入されて何か攻撃をされれば、本学では動物実験が出来なくなる可能性もあります。

一人一人が法令を遵守し、動物福祉の立場に立って、動物実験を実施しなければいけないのです。施設の利用に慣れて、うっかりミス（飼育室の施錠忘れ、動物の逃亡（搬入時、床敷交換時等））が起きたら、それが命取りになります（動物実験禁止になる）。

何か不十分なことがあって注意する場合、ホワイトボードに書いたり、指導教員を通じて知らせます。その際、入退室記録簿や廃棄物記録簿をチェックして注意すべき人を絞ります。そして何か起これば他の人でも起こる可能性があるということで、全員に注意喚起します。

いい加減なことが起こると、監視カメラを設置するなどの措置を執らざるを得ない状況にもなります。