

## 帝京科学大学動物実験承認の手續に関する手順書

### (目 的)

**第1条** この手順書は、帝京科学大学動物実験に関する実施要項に基づき、実験計画を科学的及び動物福祉の観点から検討し、承認を与えることによって動物福祉の徹底を図ることを目的とする。

### (適用範囲)

**第2条** この手順書は、本学において実施されるすべての動物実験に適用される。また、同一個体を異なる実験に使用する場合にも適用される。

### (動物使用保管施設及び動物実験室の申請)

**第3条** 動物飼育保管施設及び動物実験室を設置しようとする者は、「動物飼育保管施設設置(新規・変更)承認申請書(別紙1)」及び「動物実験室設置承認申請書(別紙2)」に必要事項を記入し、動物委員会(以下、「委員会」という。)に提出する。

2 委員会は、申請された飼育保管施設及び動物実験室の設置の妥当性等を審議する。

3 動物飼育保管施設又は動物実験室を廃止しようとする者は、施設等(飼育保管施設・動物実験室)廃止届(別紙3)」に必要事項を記入し、委員会に提出する。

4 委員会は、申請された飼育保管施設及び動物実験室の廃止について、妥当性等を審議する。

### (動物実験の申請)

**第4条** 動物実験をしようとする者は、「動物実験計画書(別紙4)」に必要事項を記入し、動物委員会(以下、「委員会」という。)に提出する。

2 委員会は、申請された実験法について委員会が規定する実験法への適合性、苦痛度カテゴリー分類(別紙7)及び手技カテゴリー分類表(別紙8)の妥当性等を審議する。

3 すでに認証を受けた動物実験計画を変更又は追加しようとする者は、「動物実験計画(変更・追加)承認申請書(別紙5)」に必要事項を記入し、委員会に提出する。

4 委員会は、提出された動物実験の「変更・追加承認申請書」の内容について、必要に応じて再度規定への適合性、苦痛度、妥当性等を審議する。

### (動物実験の承認)

**第5条** 学長は、委員会の審議結果に基づき判断する。

### (実験終了時の報告)

**第6条** 動物実験を終了又は中止した者は、必要事項を記入した「動物実験終了・中止報告書(別紙6)」を委員会に提出し、学長は当該実験の終了を確認する。

### (書類及びデータの保管)

**第7条** この手順書に基づき提出された「動物実験計画書・終了報告書」等は、委員会事務局が保管する。

(規程の改廃)

**第8条** この手順書の改廃については、委員会の議を経て行なう。

附 則

この手順書は、平成22年4月1日から施行する。

附 則 (帝京科総第18号 平成26年1月9日)

この手順書は、平成26年4月1日から施行する。

別紙1

## 動物飼育保管施設設置（新規・変更）承認申請書

帝京科学大学長 殿

管理者（飼育保管施設を設置する部局長等）

学科名

学科長氏名

印

帝京科学大学動物実験承認の手続に関する手順書第3条の規定に基づき、下記の動物の飼育保管施設設置の承認について申請します。

申請年月日 年 月 日 受付年月日 年 月 日

\*受付（承認）番号  (新規の場合は記入不要、変更の場合は承認番号を記入してください)

1. 飼育保管施設の名称及び場所	名称： 場所：
2. 飼育保管施設の管理体制	<管理者> 所属： 職名： 氏名： 連絡先：
	<飼育動物管理者> 所属： 職名： 氏名： 連絡先： 関連資格： 教育訓練受講年月日： 年 月 日 経験年数： <飼育者>（人数が多い場合、別に記載して添付してください） 所属： 職名： 氏名： 連絡先： 関連資格： 教育訓練受講年月日： 年 月 日 経験年数：
3. 飼育保管施設の概要	1) 建物及び飼育室の構造  2) 飼育室の床、内壁及び天井の構造  3) 空調設備、温度・湿度制御、換気回数及び明暗時間の設定条件



別紙2

## 動物実験室設置承認申請書

帝京科学大学長 殿

申請部局長 学科名  
学科長氏名

印

帝京科学大学動物実験承認の手續に関する手順書第3条の規定に基づき、下記の実験室設置の承認について申請します。

申請年月日 年 月 日 受付年月日 年 月 日

受付番号

1. 実験室の名称及び場所	
2. 実験室の管理体制	<実験室管理者> (例: 教室主任者等) 所属 職名 氏名 連絡先
3. 実験室の概要	1) 実験室の面積: ( m <sup>2</sup> ) 2) 実験に使用する実験動物の種類: <input type="checkbox"/> 特定動物 <input type="checkbox"/> 遺伝子組換え動物 3) 実験室の床、内壁及び天井の構造: 4) 逸走防止策 (ネズミ返し、前室の有無、窓や排水口の封鎖など): 5) 臭気、騒音防止策: 6) 廃棄物の処理方法:
4. 特記事項 (例: 危険物質や病原体等を扱う場合等の設備構造の有無等)	
5. 委員会記入欄	審査月日: 年 月 日 審査結果: <input type="checkbox"/> 申請された実験室は規程に適合する。 (条件等 <input type="checkbox"/> 改善後、使用開始すること。) <input type="checkbox"/> 申請された実験室は規程に適合しない。 意見等  動物委員会委員長 _____ 印
6. 学長承認欄	承認: 年 月 日 本申請を承認します。 承認番号: 第 _____ 号 帝京科学大学長 _____ 印

添付資料

- 1) 実験室の位置を示す地図
- 2) 実験室の平面図
- 3) 当該実験室の管理運営手順書



帝京科学大学動物実験計画書

帝京科学大学学長殿

新規 変更 継続

提出年月日 年 月 日 受付年月日 年 月 日 受付番号

\_\_\_\_\_

研究課題				
------	--	--	--	--

動物実験責任者名	フリガナ	部局(学科)名	職/学籍番号	教育訓練受講 年月日等
	氏名 _____ emil _____ @ _____		連絡先TEL: _____	
動物実験実施者名 (括弧内にフリガナ、 学生の連絡先TELは不要)	_____ ( _____ ) _____ @ _____		連絡先TEL: _____	
	_____ ( _____ ) _____ @ _____		連絡先TEL: _____	
	_____ ( _____ ) _____ @ _____		連絡先TEL: _____	
	_____ ( _____ ) _____ @ _____		連絡先TEL: _____	
	_____ ( _____ ) _____ @ _____		連絡先TEL: _____	
	_____ ( _____ ) _____ @ _____		連絡先TEL: _____	
	_____ ( _____ ) _____ @ _____		連絡先TEL: _____	

実験実施期間 (年度内)	承認後～20( )年 月 日				中止・終了等	20( )年 月 日	
飼育保管施設 及び 動物実験室	飼育保管施設				実験室		
	使用動物 (げっ歯類以外の哺乳類を 使用する際、個体名を備考欄に記入)	動物種	系統/品種	性別	匹数	微生物学的品質	入手先(導入機関名)

研究目的・計画 及び具体的な方法 (不開示を希望する部 分はマーカーで示す)	研究目的 (何を明らかにするための研究か、背景と目的を記入)
	実験方法 (動物に加える処置、投与物質と経路、採材方法、拘束方法、飼育条件、使用動物数の根拠、3Rへの対応を具体的に記入し、「想定される苦痛のカテゴリー」や「動物の苦痛軽減・排除方法」等と整合性をもたせる。)

<b>特殊実験区分</b> (該当項目をすべて■)	<input type="checkbox"/> 1. 感染実験 安全度分類: <input type="checkbox"/> BSL1 <input type="checkbox"/> BSL2 <input type="checkbox"/> BSL3 <input type="checkbox"/> 2. 遺伝子組換え動物使用実験 区分: <input type="checkbox"/> P1A <input type="checkbox"/> P2A <input type="checkbox"/> P3A <input type="checkbox"/> 3. 放射性同位元素・放射線使用実験 <input type="checkbox"/> 4. 化学発癌・重金属実験			
<b>動物実験の種類</b> (選択項目を■)	<table border="1"> <tr> <td> <input type="checkbox"/> 1. 試験・研究  <input type="checkbox"/> 2. 教育・訓練  <input type="checkbox"/> 3. その他( )         </td> <td> <b>動物実験を 必要とする理由</b>          (選択項目を■)       </td> <td> <input type="checkbox"/> 1. 検討したが、動物実験に替わる手段がない。  <input type="checkbox"/> 2. 検討した代替手段の感度・精度が不十分。  <input type="checkbox"/> 3. その他( )         </td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> 1. 試験・研究 <input type="checkbox"/> 2. 教育・訓練 <input type="checkbox"/> 3. その他( )	<b>動物実験を 必要とする理由</b> (選択項目を■)	<input type="checkbox"/> 1. 検討したが、動物実験に替わる手段がない。 <input type="checkbox"/> 2. 検討した代替手段の感度・精度が不十分。 <input type="checkbox"/> 3. その他( )
<input type="checkbox"/> 1. 試験・研究 <input type="checkbox"/> 2. 教育・訓練 <input type="checkbox"/> 3. その他( )	<b>動物実験を 必要とする理由</b> (選択項目を■)	<input type="checkbox"/> 1. 検討したが、動物実験に替わる手段がない。 <input type="checkbox"/> 2. 検討した代替手段の感度・精度が不十分。 <input type="checkbox"/> 3. その他( )		

<b>想定される 苦痛の категория</b> (別表を参照し選択項目を■)	<input type="checkbox"/> B. 動物に対してほとんどあるいはまったく不快感を与えないと思われる実験。 <input type="checkbox"/> C. 動物に対して軽度のストレス又は痛み(短時間持続するもの)を伴うと思われる実験。 <input type="checkbox"/> D. 動物が回避できない重度のストレス又は痛み(長時間持続するもの)を伴うと思われる実験。 <input type="checkbox"/> E. 無麻酔下の動物に対して耐えうる限界に近い、又はそれ以上の痛みを与えると思われる実験。
<b>動物の苦痛軽減、 排除の方法</b> (該当項目をすべて■)	<input type="checkbox"/> 1. 短時間の保定・拘束及び注射など、軽微な苦痛の範囲であり、特に処置を講ずる必要はない。 <input type="checkbox"/> 2. 科学上の目的を損なわない苦痛軽減方法は存在せず、処置できない。 <input type="checkbox"/> 3. 麻酔薬・鎮痛薬等を使用する。 (具体的薬名及びその投与量・経路を記入: ) <input type="checkbox"/> 4. 動物が耐えがたい痛みを伴う場合、適切な時期に安楽死措置をとるなどの人道的エンドポイントを考慮する。 <input type="checkbox"/> 5. その他 (具体的に記入: )
<b>安楽死の方法</b> (該当項目をすべて■)	<input type="checkbox"/> 1. 麻酔薬等の使用 (具体的薬名及びその投与量・経路を記入: ) <input type="checkbox"/> 2. その他の方法 (使用物品等を具体的に記入: ) <input type="checkbox"/> 3. 安楽死させない方法を記入: )
<b>動物死体の処理方法</b> (選択項目を■)	<input type="checkbox"/> 1. 外部業者に委託 <input type="checkbox"/> 2. その他 (具体的に記入: )
<b>その他必要または 参考事項</b>	(過去の動物実験計画書承認実績、学内の関連委員会への申請状況、飼育保管施設・実験室の承認状況などを記入)

<b>情報開示</b>	<input type="checkbox"/> 1. すべて可 <input type="checkbox"/> 2. 一部のみ可(不可項目と理由を記入: )
-------------	---



委員会記入欄	審査終了:20( )年 月 日
	修正意見等
	審査結果 <input type="checkbox"/> 本実験計画は、帝京科学大学動物実験に関する実施要項に適合する。 (条件等 : ) <input type="checkbox"/> 本実験計画は、帝京科学大学動物実験に関する実施要項に適合しない。
	<input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 否 判定日 : _____ / _____ / _____ 印
	<input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 否 判定日 : _____ / _____ / _____ 印
<input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 否 判定日 : _____ / _____ / _____ 印	
<input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 否 判定日 : _____ / _____ / _____ 印	
<input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 否 判定日 : _____ / _____ / _____ 印	
<input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 否 判定日 : _____ / _____ / _____ 印	
<input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 否 判定日 : _____ / _____ / _____ 印	
<input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 否 判定日 : _____ / _____ / _____ 印	
<input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 否 判定日 : _____ / _____ / _____ 印	
<input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 否 判定日 : _____ / _____ / _____ 印	
<input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 否 判定日 : _____ / _____ / _____ 印	
(事務局確認 確認日 : _____ / _____ / _____ 印)	
* 帝京科学大学動物委員会規程に基づき、動物委員会は過半数の出席をもって成立し(同規程第6条)、動物実験の審査判定は出席委員全員の合意を原則とする(同規程第9条)。	
承認: 20( )年 月 日	
<input type="checkbox"/> 本実験計画を承認します。 <input type="checkbox"/> 本実験計画を承認しません。	
承認番号: 第 _____ 号	
帝京科学大学長	
判定日 : _____ / _____ / _____ 印	

\* 実験動物に与える苦痛が軽微である(苦痛カテゴリーB に該当する)動物実験計画に関しては、委員長以外の出席委員の承認は、押印以外に、承認の旨及び委員の氏名が記載された文書(メール文含)等をもって代えることができることとする。

## 動物実験計画（変更・追加）承認申請書

年 月 日

帝京科学大学長 殿

動物実験責任者  
所属  
職名  
氏名

承認番号 \_\_\_\_\_ の動物実験計画を下記のとおり、変更・追加したいので承認願います。

### 記

#### 1. 変更・追加事項\*

(\* 実験内容および責任者の変更は、「計画書」を新たに提出すること。また、遺伝子組換え動物の追加は遺伝子組換え実験安全委員会の承認を得ること)

(1) 動物実験実施者の変更・追加

(2) 実験動物種及び使用数等の変更・追加

(3) 実験実施期間の変更

(4) その他

#### 2. 変更・追加等の理由

#### 3. 委員長の判定

- 軽微な変更・追加であるとして、原案通り動物実験を継続してよい。
- 大幅かつ重要な変更・追加であるとして、再度動物委員会において審議したのち学長承認を必要とする。

判定日： \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 印

## 動物実験終了・中止報告書

年 月 日

帝京科学大学長 殿

動物実験責任者  
所属  
職名  
氏名

帝京科学大学動物実験承認の手続に関する手順書第6条の規定に基づき、下記のとおり報告します。

1. 承認番号	
2. 研究課題名	
3. 実験の結果 (該当項目にマークし、その概要を簡潔に記述)	<input type="checkbox"/> 計画どおり実施 <input type="checkbox"/> 一部変更して実施(*変更届が提出されていること) <input type="checkbox"/> 中止
	結果の概要 (中止の場合その理由)
4. 成果 (予定を含む) (得られた業績、例：雑誌論文、図書、工業所有権などについて、著者名、論文標題、雑誌名、巻・号、発行年、頁、出版社などを記載、必要に応じて別紙に記載)	
5. 特記事項	
6. 事務局確認	確認日： _____ / _____ / _____ 印
7. 学長確認	<p>動物実験終了・中止報告書を受理します。</p> <p>受理番号：第 _____ 号</p> <p>帝京科学大学長</p> <p>受理日： _____ / _____ / _____ 印</p>

苦痛度カテゴリー分類

苦痛度カテゴリー	定義
A	生物個体を用いない実験 植物, 細菌, 原虫, 無脊椎動物を用いた実験
B <span style="color: green;">低苦痛度</span>	脊椎動物を用いた研究で, 動物にほとんど又はまったく不快感を与えないと思われる実験操作
C	脊椎動物を用いた研究で, 動物に対して軽微なストレスあるいは痛み(短時間持続する痛み)を与えらると思われる実験操作
D	脊椎動物を用いた研究で, 避けることのできない重度のストレスや痛みを与えらると思われる実験操作
E <span style="color: green;">高苦痛度</span>	麻酔していない意識のある動物を用いて, 動物が耐えることのできる最大の痛み, あるいはそれ以上の苦痛を与えるような処置 <span style="color: red;">計画ごとに動物委員会の審査を経て学長の承認が必要</span>

参考

動物実験等の実施に当たっては, 科学上の利用に必要な限度において実験動物に与える苦痛を軽減すべきである。科学上の必要性は動物実験等ごとに異なるので, 動物実験責任者は当該動物実験計画における具体的実験処置と予想される苦痛の程度を動物実験計画書に記述し, 動物委員会による審査と学長による承認を得なければならない。(日本学術会議: 動物実験の適正な実施に向けたガイドライン, 2006年6月1日)

苦痛度カテゴリー分類Eの動物実験手技使用の実験計画は学長の承認が必要です

大、中動物(イヌ、ウサギ、ネコ)				分類
項目	手技等の内容	部位	条件	
安楽死	塩化カリウム液投与		麻酔下	B
安楽死	炭酸ガス吸入			B
安楽死	放血		麻酔下	B
安楽死	麻酔薬大量投与(バルビタール)		麻酔下、無麻酔下	B
採血	静脈血の採取	頸静脈		B
採血	静脈血の採取	腹部大静脈	麻酔下	B
採血	静脈血の採取	静脈	麻酔下カテーテル挿入	B~C
採血	静脈血の採取	橈側皮静脈		B
採血	静脈血の採取	耳静脈		B
採血	動脈血の採取	腹部大動脈	麻酔下	B
採血	動脈血の採取	動脈	麻酔下カテーテル挿入	B~C
採血	動脈血の採取	心臓		B
採血	動脈血の採取	耳動脈		B
手術	開胸	胸部	麻酔下	B~C
手術	開腹	腹部	麻酔下	B~C
手術	カテーテルの挿入	気管	麻酔下	B~C
手術	カテーテルの挿入	静脈	麻酔下	B~C
手術	カテーテルの挿入	動脈	麻酔下	B~C
手術	カテーテルの挿入	膀胱	麻酔下	B~C
手術	カテーテルの挿入	尿管	麻酔下	B~C
手術	カテーテルの挿入	尿道	麻酔下、覚醒下(局所麻酔)	B~C
手術	血管狭窄	動脈	麻酔下	B~C
手術	血管内皮損傷	動静脈	麻酔下	B~C
手術	結紮	血管	麻酔下	B~C
手術	結紮	輸尿管	麻酔下	B (術後に覚醒させないこと)
手術	切断	靭帯	麻酔下, ウサギ	D
手術	切除	半月板	麻酔下, ウサギ	B (術後に覚醒させない場合) D
手術	臓器摘出		麻酔下	B (術後に覚醒させない場合) B (術後に覚醒させないこと)
手術	測定プローブ装着	血管	麻酔下	B~C
手術	測定プローブ装着	心臓	麻酔下	B~C
手術	測定プローブ装着	皮下	麻酔下	B~C
手術	電極装着	心臓	麻酔下	C
手術	電極装着	皮下	麻酔下	B~C
手術	電極装着	脳	麻酔下	C
手術	閉塞	動脈	麻酔下	B (術後に覚醒させないこと)
測定	局所心筋長	心臓	麻酔下	B (全過程麻酔下で行い, 処置後覚醒させない場合)
測定	血圧		麻酔下、無麻酔下	B
測定	血流量	動脈	麻酔下、無麻酔下	B
測定	呼吸、気道抵抗	気管、肺	麻酔下	B
測定	呼吸数	肺	麻酔下	B
測定	左室収縮速度	心臓	麻酔下	B (全過程麻酔下で行い, 処置後覚醒させない場合)
測定	心電図	心臓	麻酔下、無麻酔下	B
測定	心内電位	心臓	麻酔下	B (全過程麻酔下で行い, 処置後覚醒させない場合)
測定	心拍数	心臓	麻酔下、無麻酔下	B
測定	心左室内圧	心臓	麻酔下	B (全過程麻酔下で行い, 処置後覚醒させない場合)
測定	体温	直腸	麻酔下	B
測定	体温	腹腔内	麻酔下	B (全過程麻酔下で行い, 処置後覚醒させない場合)
測定	尿量			B
測定	脳波			B
測定	膀胱内圧	膀胱	麻酔下	B (全過程麻酔下で行い, 処置後覚醒させない場合)

苦痛度カテゴリー分類Eの動物実験手技使用の実験計画は学長の承認が必要です

苦痛度カテゴリー

大、中動物(イヌ、ウサギ、ネコ)			
項目	手技等の内容	部位	条件
その他	ジャケット装着		
その他	絶食/絶水		24時間以内
その他	臓器灌流固定	臓器	麻酔下
その他	代謝ケージでの飼育		
投与	筋肉内	筋肉内	
投与	経口投与		ゾンデ、カプセル、錠剤
投与	混餌投与		
投与	十二指腸内	十二指腸	麻酔下
投与	静脈内	静脈	麻酔下、無麻酔下
投与	動脈内		麻酔下
投与	皮下	皮下	
投与	皮内	皮内	
投与	腹腔内	腹腔内	
投与	関節腔内	関節腔内	麻酔下

分類

B  
B (3時間未満)  
C (3時間以上)

いずれの投与方法においても、毒性作用あるいは刺激作用等により、苦痛や致死が生じることがあらかじめ予想される場合には、C~E

C (投与後にカテーテルを留置する場合)  
B  
C (投与後にカテーテルを留置する場合)  
B  
B  
B  
B

小動物(ラット、マウス、モルモット、ハムスター、スンス、スナネズミ)			
項目	手技等の内容	部位	条件
安楽死	塩化カリウム液投与		麻酔下
安楽死	空気注入		麻酔下
安楽死	頸椎脱臼		
安楽死	炭酸ガス吸入		
安楽死	断頭		
安楽死	放血		頭部打撲後
安楽死	放血		麻酔下
安楽死	マイクロウェーブ照射		
安楽死	麻酔薬大量投与(バルビタール、エーテル)		
採血	静脈血の採取	鎖骨下静脈	
採血	静脈血の採取	頸静脈	
採血	静脈血の採取	眼窩静脈叢	麻酔下、無麻酔下
採血	静脈血の採取	腹部大静脈	麻酔下
採血	静脈血の採取	静脈	麻酔下カテーテル挿入
採血	静脈血の採取	橈側皮静脈	
採血	静脈血の採取	尾静脈	
採血	静脈血の採取	耳静脈	
採血	動脈血の採取	腹部大動脈	麻酔下
採血	動脈血の採取	動脈	麻酔下カテーテル挿入
採血	動脈血の採取	心臓	
採血	動脈血の採取	尾動脈	
採血	門脈血の採取	門脈	麻酔下カテーテル挿入
手術	埋め込み	脳	麻酔下、電極等
手術	埋め込み	皮下	麻酔下、ポンプ、チャンバー等
手術	埋め込み	腹腔	麻酔下、ポンプ、チャンバー等
手術	開胸	胸部	麻酔下
手術	開腹	腹部	麻酔下
手術	カテーテルの挿入	気管	麻酔下
手術	カテーテルの挿入	子宮角	麻酔下
手術	カテーテルの挿入	静脈	麻酔下
手術	カテーテルの挿入	総胆管	麻酔下
手術	カテーテルの挿入	腸管	麻酔下
手術	カテーテルの挿入	動脈	麻酔下
手術	カテーテルの挿入	尿道	麻酔下
手術	カテーテルの挿入	膀胱	麻酔下
手術	カテーテルの挿入	髄腔内	麻酔下
手術	カテーテルの挿入	脳室内	麻酔下
手術	カテーテルの挿入	脳	麻酔下
手術	カテーテルの挿入	門脈	麻酔下

苦痛度カテゴリー

分類(案)

B  
B (無麻酔下の空気塞栓は安楽死法として認められていない)  
B (軽麻酔下)

B (麻酔下)

B  
B  
B  
B  
B  
B

B (麻酔下)

C (覚醒後もカテーテル留置の場合、無拘束または拘束3時間以内)  
B (覚醒前にカテーテル除去)

D (覚醒後もカテーテル留置の場合、拘束3時間以上)

B  
B  
B  
B  
B

C (覚醒後もカテーテル留置の場合、無拘束または拘束3時間以内)  
B (覚醒前にカテーテル除去)

D (覚醒後もカテーテル留置の場合、拘束3時間以上)

B  
B  
B  
B

C (覚醒後もカテーテル留置の場合、無拘束または拘束3時間以内)  
B (覚醒前にカテーテル除去)

D (覚醒後もカテーテル留置の場合、拘束3時間以上)

B  
B  
B  
B

B (術後に覚醒させない場合)

C (術後に覚醒させる場合)

B (術後に覚醒させない場合)

C (術後に覚醒させる場合)

C (覚醒後もカテーテル留置の場合、無拘束または拘束3時間以内)

B (覚醒前にカテーテル除去)

D (覚醒後もカテーテル留置の場合、拘束3時間以上)

苦痛度カテゴリー分類Eの動物実験手技使用の実験計画は学長の承認が必要です

苦痛度カテゴリー分類

小動物(ラット、マウス、モルモット、ハムスター、スンクス、スナネズミ)			
項目	手技等の内容	部位	条件
手術	狭窄	血管	麻酔下
手術	結紮	神経	麻酔下
手術	結紮	門脈	麻酔下
手術	結紮	幽門	麻酔下
手術	結紮	盲腸	麻酔下
手術	結紮	尿管	麻酔下
手術	結紮	動脈	麻酔下
手術	結紮	輸尿管	麻酔下
手術	坐滅	脳神経	麻酔下(薬物、熱、電気等)
手術	切開	頬袋	麻酔下
手術	切断	脳神経	麻酔下
手術	切断	尾	
手術	切断	靭帯	麻酔下
手術	切除	半月板	麻酔下
手術	切除	精管	
手術	臓器の摘出		麻酔下
手術	測定プローブ装着	血管	麻酔下
手術	測定プローブ装着	心臓	麻酔下
手術	測定プローブ装着	脳	麻酔下
手術	測定プローブ装着	皮下	麻酔下
手術	測定プローブ装着	腹腔	麻酔下
手術	損傷	動静脈	麻酔下
手術	閉塞	動脈	麻酔下
手術	帝王切開	子宮	摘出
手術	精子採取	精巣上体	麻酔下
手術	DNA溶液投与及び電気負荷	筋肉、腎臓、肝臓、脾臓他	麻酔下
手術	受精卵の移植	子宮	麻酔下
手術	受精卵の移植	卵管	麻酔下
手術/測定	体温及び個体識別	腹腔内	麻酔下エラムスチップ埋込
測定	in vivoルシフェラーゼ活性の測定	尾静脈、腹腔内	ルシフェリン投与
測定	足容積	足	
測定	胃酸分泌	胃	麻酔下に幽門部結紮
測定	痛み		酢酸ライジング法
測定	痛み	肢部	ホルマリン、カラゲニン、アジュバント、カプサイシン等化学物質誘発
測定	痛み		ランダル-セリット法
測定	痛み	肢部、尾部	圧、刺傷刺激誘発
測定	痛み	神経	神経部損傷誘発
測定	痛み	肢部	経痛
測定	痛み	肢部、尾部	熱誘発(ホットプレート法)

C  
B (術後に覚醒させない場合)  
D (術後に覚醒させ、痛みやストレスの原因となりうる障害が持続することが予想される場合)

D  
B (術後に覚醒させない場合)

C  
B (術後に覚醒させない場合)

D  
B (術後に覚醒させない場合)

D  
B (術後に覚醒させない場合)

D  
B (術後に覚醒させない場合)

D  
B (術後に覚醒させない場合)

C  
B (術後に覚醒させない場合)

C~D (術後に覚醒させる場合:疼痛反応・苦悶症状・組織障害の程度持続に応じて)

B (術後に覚醒させない場合)

C (プローブ装着の場合、無拘束または拘束3時間以内)  
B (覚醒前にプローブ除去)  
D (覚醒後もプローブ装着の場合、拘束3時間以上)

C~D (術後に覚醒させる場合:疼痛反応・苦悶症状・組織障害の程度持続に応じて)

B (術後に覚醒させない場合)

C~D (術後に覚醒させる場合:疼痛反応・苦悶症状・組織障害の程度持続に応じて)

B (術後に覚醒させない場合)

C  
B (術後に覚醒させない場合)

C  
B (術後に覚醒させない場合)

C  
B (術後に覚醒させない場合)

C  
C

C  
C

B  
B

C  
D

D

D  
C (圧刺激誘発)

D (刺傷刺激誘発)

D

C (70°C以下で、かつ動物が刺激からの回避行動をとれる場合)

D (70°C以上、または動物が刺激からの回避行動をとれない場合)

苦痛度カテゴリー分類Eの動物実験手技使用の実験計画は学長の承認が必要です

苦痛度カテゴリー

小動物（ラット、マウス、モルモット、ハムスター、スunks、スナネズミ）			
項目	手技等の内容	部位	条件
測定	胃腸管内輸送能	小腸	炭末輸送
測定	一般症状		アーウィン多次元行動観察法
測定	胃排出能	胃	
測定	運動障害		同側屈筋反射
測定	神経伝導速度	尾、坐骨神経	麻酔下、無麻酔下
測定	運動量		ローターロード法
測定	学習能		8方向放射迷路
測定	学習能		強制水泳
測定	学習能		ステップスルー獲得試行
測定	学習能		モーリス型水迷路
測定	カタレプシー		
測定	痒み		スクラッチ行動
測定	局所心筋長	心臓	麻酔下
測定	痙攣		電気刺激
測定	痙攣		ベンチレンテトラゾール等の薬物刺激
測定	血圧		麻酔下、無麻酔下
測定	血管透過性	皮膚、耳	
測定	血流量	動脈	麻酔下
測定	抗不安作用		16ホールボード装置
測定	抗不安作用		ボーゲル型コンフリクトテスト
測定	呼吸、気道抵抗	気管、肺	麻酔下
測定	呼吸数		麻酔下
測定	呼気量		麻酔下
測定	骨密度	骨	麻酔下
測定	左室収縮速度		麻酔下
測定	子宮内圧	子宮	麻酔下
測定	自発運動量		オートメックス
測定	条件回避行動		シャトルボックス法
測定	常同行動		
測定	神経症状		
測定	心電図		麻酔下
測定	心内電位	心臓	麻酔下
測定	心拍数		麻酔下、無麻酔下
測定	心左室内圧		麻酔下
測定	正向反射		
測定	生体位腸管自動運動	小腸	麻酔下
測定	脊髄反射	脊髄	麻酔下
測定	体温	直腸	麻酔下、無麻酔下
測定	唾液分泌	口腔	麻酔下
測定	瞳孔径	眼	実体顕微鏡
測定	糖代謝		グルコースクランプ
測定	トリグリセライド消去能		イントラリポス処置
測定	トリグリセライド放出		トリトン処置
測定	軟X線撮影	四肢	麻酔下
測定	脳波	脳	麻酔下、無麻酔下
測定	脳梁間誘発電位	脳	麻酔下
測定	排尿反射	膀胱	
測定	白内障	眼	スリットランプ
測定	鼻腔抵抗	鼻腔	
測定	皮膚浮腫	耳	
測定	膀胱内圧	膀胱	麻酔下、無麻酔下

分類

B

C

B

C

B

C

D

B

D

C

D

B

B

B

E

E

B

D

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

(麻酔下)  
(無麻酔下)

(全過程麻酔下で行い、処置後覚醒させない場合)

(起炎刺激を加え、覚醒下に置く場合)

(起炎刺激を加えない場合または覚醒させない場合)

(全過程麻酔下で行い、処置後覚醒させない場合)

(全過程麻酔下で行い、処置後覚醒させない場合)

(全過程麻酔下で行い、処置後覚醒させない場合)

(全過程麻酔下で行い、処置後覚醒させない場合)



苦痛度カテゴリー分類Eの動物実験手技使用の実験計画は学長の承認が必要です

苦痛度カテゴリー分類

小動物(ラット、マウス、モルモット、ハムスター、スナネズミ)			
項目	手技等の内容	部位	条件
測定	排尿障害	膀胱	膀胱内灌流(カプサイシン, レジネフィラトキシン, 酢酸, 塩酸)及び腹腔内投与(シクロフォスファミド)による誘発
測定	網膜電位	眼	麻酔下
測定その他	トレッドミルによる運動負荷		
その他	イヤホン	耳介	
その他	癌細胞の移植	皮下及び各臓器	
その他	気管支洗浄	肺胞	洗浄液の採取
その他	空気嚢	皮下	麻酔下
その他	高酸素負荷		無麻酔
その他	高脂肪食負荷		
その他	甲状腺副甲状腺摘除		麻酔下
その他	拘束ケージでの飼育		尿、糞、胆汁の採取
その他	骨髄細胞の移植	骨髄	
その他	骨髄抑制	骨髄	X線照射、薬物投与、等
その他	細胞移植	皮下	麻酔下
その他	子宮摘除	子宮	麻酔下
その他	ジャケット装着		
その他	神経摘除	神経	麻酔下
その他	絶食		24時間以内
その他	絶水		48時間以内
その他	臓器内灌流	膀胱	麻酔下、無麻酔下
その他	臓器灌流固定	臓器	麻酔下
その他	臓器摘出	各臓器	麻酔下
その他	胎児の摘出		麻酔下
その他	代謝ケージでの飼育		尿、糞の採取
その他	耐糖能試験		
その他	低カルシウム食飼育		
その他	低酸素負荷		
その他	凍結標本の作成	全身	
その他	糖負荷		
その他	乳汁の採取	乳頭	
その他	尾部先端部切断	尾部	麻酔下
その他	後肢の切傷(指先切断を含む)	後肢	麻酔下
その他	卵巣摘出	卵巣	麻酔下
その他	採卵	子宮	摘出
その他	採卵	卵管	摘出
その他	ウイルス接種による带状疱疹及び带状疱疹後神経痛の誘発		

D

B

D

B

D

B

C

D

D

C

B

B

D

C

B

D

B~C

B

B

B

C

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

C

C

C

C

D

(全過程麻酔下で行い, 処置後覚醒させない場合)  
(無麻酔下, または麻酔下で実施後に覚醒させる場合)

(障害を生じることが予想される場合)  
(障害を生じないと予想される場合)

(全過程麻酔下で行い, 処置後覚醒させない場合)  
(3時間以上の拘束)  
(3時間未満の拘束)

(惹起される障害の程度による)  
(全過程麻酔下で行い, 処置後覚醒させない場合)

(全過程麻酔下で行い, 処置後覚醒させない場合)  
(3時間以上)

(3時間未満)

(3時間以上)

(3時間未満)

(全過程麻酔下で行い, 処置後覚醒させない場合)  
(全過程麻酔下で行い, 処置後覚醒させない場合)

(処置後覚醒させない場合)

(処置後覚醒させる場合)

(全過程麻酔下で行い, 処置後覚醒させないこと)

苦痛度カテゴリー分類

小動物(ラット、マウス、モルモット、ハムスター、スナネズミ)			
項目	手技等の内容	部位	条件
投与	筋肉内	筋肉内	
投与	経気道投与	気管、肺	麻酔下、無麻酔下
投与	経口投与		ゾンデ、混餌、カプセル
投与	腸管内	十二指腸	麻酔下、無麻酔下
投与	腸管内	大腸	麻酔下
投与	腸管内	直腸	麻酔下、無麻酔下
投与	静脈内	静脈	麻酔下、無麻酔下
投与	髄腔内	脊髄	麻酔下、無麻酔下
投与	点鼻	鼻腔	麻酔下、無麻酔下
投与	塗布	皮膚	
投与	脳室内	脳	麻酔下、無麻酔下
投与	脳内	脳	麻酔下、無麻酔下
投与	皮下	皮下	
投与	皮内	皮内	
投与	腹腔内	腹腔内	
投与	関節腔内	関節腔内	麻酔下

B

C

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

B

(ゾンデ等で強制注入する場合及び鼻炎, 喘息等の症状を誘発する場合)  
(吸入等で行い, 動物に苦痛症状が認められないと予想される場合)

(投与後にカテーテルを留置する場合)

いずれの投与方法においても, 毒性作用あるいは刺激作用等により, 苦痛や致死が生じることがあらかじめ予想される場合には, C~E