

# 苦痛カテゴリ検索表

徳島大学動物実験委員会  
2012/7/10

分類	手技／処置	苦痛度		
個体識別	色素塗布	B		
	毛刈り	B		
	耳パンチ／耳カット	B		
	耳ピアス／タグ／イヤリング	B		
	入れ墨	B		
	マイクロチップ(IVチップ)	B		
保定	(持続時間により苦痛度が変わる)			
	用手	B		
	筒状マーマセット保定器	C		
	ボールマンケージ	C		
制限	給水	D		
身体検査 (無麻酔)	体重・体格測定	B		
	体温測定	B		
	握力測定	B		
	運動測定(強制せず)	B		
	行動観察(自発レバー押しを含む)	B		
	脳波測定	B		
	超音波エコー	B		
	血圧測定	B		
	心電図検査	B		
	MRI	B		
	CT	B		
	PET	B		
	超音波エコー	B		
	制限	絶食、絶水	B	C
〔持続時間と動物種により異なる (別表1参照)〕				
採血・採材 (無麻酔)	静脈(単回)	B		
	動脈(単回)	B		
	静脈(経時的)	C		
	眼窩静脈叢(無麻酔が必要な理由を明記すること)	C		
	腹水	B		
	採尿	B		
	採糞	B		
	被毛	B		
	毛根	B		
	皮膚バイオプシー	B		
	精液	B		
	テールカット	C		
	採血・採材 (麻酔下)	静脈(単回)	B	
眼窩静脈叢		B		
心臓		C		
留置カテーテル		B		
採尿		B		
テールカット		B		
投与 (無麻酔)	吸入	B		
	点鼻	B		
	経口	B		
	経口(胃ゾンデ／カテーテル)	B		
	経皮(パッチ)／経粘膜	B		
	皮内	B		
	皮下	B		
	筋肉内	B		
	静脈内	B		
	動脈内	B		
	腹腔内	B		
	直腸内	B		
	フットパッド内	C		
	混餌	B		
	飲水溶解／懸濁	B		

# 苦痛カテゴリー検索表

徳島大学動物実験委員会

投与 (麻酔下)	点鼻・経鼻	B		
	気管内	B		
	静脈内	B		
	眼球内	C		
	脳または脊髄内	C		
	脳室内	C		
	門脈内	C		
	消化管内	C		
最終処分 (無麻酔)	頸椎脱臼(要トレーニング)	B		
	断頭(保定と切れるブレード)	B		
	炭酸ガス(ボンベより)	B		
	安楽死処置として認められたその他のガス	B		
	麻酔薬の過剰投与	B		
最終処分 (麻酔下)	放血	B		
	全採血	B		
	断頭	B		
手術移植	気管内挿管	B		
	カテーテル／ポンプ留置	C		
	動脈内カニューレーション	C		
	静脈内カニューレーション	C		
	脳内カニューレーション	C		
	バルーンカテーテル	C		
	動脈結紮(深部)	C		
	静脈結紮(深部)	C		
	精管結紮	C		
	卵管結紮	C		
	採卵	C		
	卵巢移植	C		
	精巣内細胞移植	C		
	皮下移植	B		
	静脈内移植	B		
	腹腔内移植	B		
	臓器内移植	C		
	臓器移植	D		
	X線照射	B	C	D
	[照射条件により異なる。(別表2参照)]			
	テレメトリー埋込み	C		
	電極埋込み	C		
	電気刺激	B		
	帝王切開	C		
	新生子蘇生	B		
	人工哺育／里子	B		
疾患モデル	(最大限の病態が得られることを前提とする)			
	食餌性肥満(機能障害を伴わない)	B		
	肥満モデル	C		
	高脂血症	C		
	心筋梗塞・虚血	D		
	脳梗塞・虚血	D		
	脊髄損傷	D		
	末梢神経損傷	D		
	末梢神経変性	D		
	パーキンソン病	D		
	認知症	C		
	自己免疫疾患	D		
	糖尿病	D		
	高血圧症(脳卒中モデルを含む)	D		
	筋ジストロフィー	D		
	嘔吐	C		
	担がん	D		
	プリオン病	D		
	インフルエンザウィルス感染症	D		

# 苦痛力テゴリー検索表

徳島大学動物実験委員会

疾患モデル	アトピー性皮膚炎(長期にわたりストレス大)	D
	甲状腺機能低下	C
	大腸炎(局所・短期間)	C
薬理毒性	テールフリッキング	C
	ホットプレート	C
	単回投薬毒性	D
	反復投与毒性	D
	生殖発生毒性	C
	がん原性	D
発がん実験	がん細胞移植	D
	化学発がん	D
感染実験	顕性(致死を含む)	D
	不顕性	C
	抗体作製(アナフィラキシーショックを回避)	C

別表1.絶食・絶水の苦痛カテゴリー

動物種		〈カテゴリーB〉	〈カテゴリーC〉	〈カテゴリーD〉
		ほとんど不快感がない。	軽いストレスを与える。	強いストレスを与える。
		体重減少は日内変動程度。	体重減少は日内変動を超える。	2、3日で体重が20%以上減少したら中止。
げっ歯類	絶食	12時間未満	12～24時間	12時間以上
	絶水	2時間未満	2～12時間	2時間以上
イヌ	絶食	24時間未満	24～48時間	48時間以上
	絶水	12時間未満	12～24時間	24時間以上
ネコ	絶食	24時間未満	24～48時間	48時間以上
	絶水	12時間未満	12～24時間	24時間以上

別表2. げっ歯類における放射線照射の苦痛カテゴリー

ここでの線量は200KV 10mAのエネルギーのX線照射による皮膚表面レベルでの線量

照射条件	＜カテゴリーB＞	＜カテゴリーC＞	＜カテゴリーD＞
	照射の影響は一時的である	生理機能が一時的に損なわれるが回復する リンパ球等の一時的減少	生理・生態・習性を損なう障害が残る 骨髄死による致死的障害をもたらす
全身あるいは胸腹部の照射	4G以下の全身あるいは腹部照射	4Gから8G未満の全身あるいは胸腹部照射	8G以上の全身あるいは胸腹部照射

照射条件	＜カテゴリーB＞	＜カテゴリーC＞	＜カテゴリーD＞
	照射の影響は一時的である	生理機能が一時的に損なわれるが回復する 一次的な皮膚の紅斑、一次的剥離や炎症	生理・生態・習性を損なう障害が残る 難治性潰瘍やケロイド等皮膚障害をもたらす
手足・頭部の1回、局所照射	8G未満	8Gから20G未満の手・足頭部への局所照射	20G以上の手・足頭部への局所照射