

# 付 録

表1 群飼育している実験用げっ歯類のための最小飼育スペースの推奨値

動物	体重 (g)	床面積/匹 <sup>a</sup> (cm <sup>2</sup> )	高さ <sup>b</sup> (cm)	備 考
群飼している マウス	< 10 15 まで 25 まで > 25	38.7 51.6 77.4 ≧ 96.7	12.7	より大きな動物には、これより広い飼育スペースが必要な場合がある。
雌マウス+ 哺育子		330 (飼育群あたり)	12.7	繁殖形態によっては、これより広い飼育スペースが必要な場合がある。飼育スペースは、親動物及び哺育子の匹数、並びに子動物の大きさ及び年齢によって決まる。
群飼している ラット	< 100 200 まで 300 まで 400 まで 500 まで > 500	109.6 148.35 187.05 258.0 387.0 ≧ 451.5	17.8	より大きな動物には、これより広い飼育スペースが必要な場合がある。
雌ラット+ 哺育子		800 (飼育群あたり)	17.8	繁殖形態によっては、これより広い飼育スペースが必要な場合がある。飼育スペースは、親動物及び哺育子の匹数、並びに子動物の大きさ及び年齢によって決まる。
ハムスター	< 60 80 まで 100 まで > 100	64.5 83.8 103.2 ≧ 122.5	15.2	より大きな動物には、これより広い飼育スペースが必要な場合がある。
モルモット	350 まで > 350	387.0 ≧ 651.5	17.8	より大きな動物には、これより広い飼育スペースが必要な場合がある。

<sup>a</sup>単飼の動物及び小さい群の動物には、表に示されている1匹あたりの床面積に、該当する匹数を乗じた面積より広い面積が必要になる場合がある。

<sup>b</sup>ケージの床面からケージの上端まで。

日本実験動物学会監訳：“実験動物の管理と使用に関する指針” (Guide for the Care and Use of Laboratory Animals)、第8版、アドスリー (2011)、表3.2より一部改変。

表2 ペア飼育又は群飼育しているウサギ、ネコ及びイヌのための最小飼育スペースの推奨値

動物	体重 (kg)	床面積/匹 <sup>a</sup> (m <sup>2</sup> )	高さ <sup>b</sup> (cm)	備考
ウサギ	< 2 4 まで 5.4 まで > 5.4 <sup>c</sup>	0.14 0.28 0.37 ≥ 0.46	40.5	より大きなウサギには、上半身を起こすことができるように、これより高いケージサイズが必要な場合がある。
ネコ	≤ 4 > 4	0.28 ≥ 0.37	60.8	休息棚を設置した、垂直方向に広がりのある空間が望ましい。したがって、これより高いケージサイズが必要な場合がある。
イヌ	< 15 30 まで > 30 <sup>c</sup>	0.74 1.2 ≥ 2.4	高さ制限のない囲いが望ましい。	ケージは、イヌが肢を床面に置いて楽に直立できるように、十分な高さがなければならない。

<sup>a</sup>単飼の動物には、ペア飼育あるいは群飼育の動物にくらべて、表に示されている1匹あたりの数値より広い飼育スペースが必要になる場合がある。

<sup>b</sup>ケージの床面からケージの上端まで。

<sup>c</sup>より大きな動物には、これより広い飼育スペースが必要な場合がある。

日本実験動物学会監訳：“実験動物の管理と使用に関する指針” (Guide for the Care and Use of Laboratory Animals)、第8版、アドスリー (2011)、表 3.3 より一部改変。

表3 ペア飼育または群飼育している鳥類のための最小飼育スペースの推奨値

動物	体重 (kg)	床面積/羽 <sup>a</sup> (m <sup>2</sup> )	高さ
ハト	—	0.07	ケージは、動物が脚を床面に置いて楽に直立できるように、十分な高さがなければならない。
ウズラ	—	0.023	
ニワトリ	< 0.25 0.5 まで 1.5 まで 3.0 まで > 3.0 <sup>b</sup>	0.023 0.046 0.093 0.186 ≥ 0.279	

<sup>a</sup>単飼の鳥類には、ペア飼育あるいは群飼育の鳥類にくらべて、表に示されている1羽あたりの数値より広い飼育スペースが必要になる場合がある。

<sup>b</sup>より大きな動物には、これより広い飼育スペースが必要な場合がある。

日本実験動物学会監訳：“実験動物の管理と使用に関する指針” (Guide for the Care and Use of Laboratory Animals)、第8版、アドスリー (2011)、表 3.4 より一部改変。

表4 ペア飼育又は群飼育している霊長類のための最小飼育スペースの推奨値

動物	体重 (kg)	床面積/頭 <sup>a</sup> (m <sup>2</sup> )	高さ <sup>b</sup> (cm)	備考
サル類 <sup>c</sup>	1.5 まで	0.20	76.2	ケージは、動物が後肢を床面に置いて楽に直立できるよう、十分な高さがなければならない。ヒヒ、パタスマンキー、その他の足の長いサル類は、より高い飼育スペースを必要とすることがある。新世界ザルや樹上性のサル類については、全体のケージ容積及び直線状の止まり木を高い位置に設置することなども考慮すべきである。枝にぶら下がるサル類については、ケージを十分に高くして、動物が腕を完全に伸ばした状態で、足が床面に触れることなく、ケージの天井からぶら下がることのできるようになさなければならない。また、ぶら下がり運動がしやすいよう、ケージの設計を工夫しなければならない。
	3 まで	0.28	76.2	
	10 まで	0.4	76.2	
	15 まで	0.56	81.3	
	20 まで	0.74	91.4	
	25 まで	0.93	116.8	
	30 まで	1.40	116.8	
> 30 <sup>d</sup>	≧ 2.32	152.4		
チンパンジー 幼獣 成獣 <sup>e</sup>	10 まで > 10	1.4 ≧ 2.32	152.4 213.4	その他の類人猿や枝にぶら下がる大型のサル類については、ケージを十分に高くして、動物が腕を完全に伸ばした状態で、足が床面に触れることなく、ケージの天井からぶら下がることのできるようになさなければならない。また、ぶら下がり運動がしやすいよう、ケージの設計を工夫しなければならない。

<sup>a</sup>単飼の霊長類には、群飼の霊長類にくらべて、表に示されている1匹あたりの数値より広い飼育スペースが必要になる場合がある。

<sup>b</sup>ケージの床面からケージの上端まで。

<sup>c</sup>マーモセット科、オマキザル科、オナガザル科、及びヒヒ属。

<sup>d</sup>より大きな動物には、これより広い飼育スペースが必要な場合がある。

<sup>e</sup>体重 50kg を超える類人猿を飼育するためには、常設の石づくりの建造物、コンクリート製の建造物、あるいはワイヤーパネル製の建造物で飼育するとよい。

日本実験動物学会監訳：“実験動物の管理と使用に関する指針” (Guide for the Care and Use of Laboratory Animals)、第8版、アドスリー (2011)、表 3.5 より一部改変。

表5 家畜のための最小飼育スペースの推奨値

動物	囲いの中の動物数	体重 (kg)	床面積/頭 <sup>a</sup> (m <sup>2</sup> )		
ヒツジ及びヤギ	1	< 25	0.9		
		50まで	1.35		
	2～5	> 50 <sup>b</sup>	≧ 1.8		
		< 25	0.76		
	> 5	50まで	1.12		
		> 50 <sup>b</sup>	≧ 1.53		
ブタ	1	< 15	0.72		
		25まで	1.08		
		50まで	1.35		
		100まで	2.16		
		200まで	4.32		
		> 200 <sup>b</sup>	≧ 5.4		
	2～5	< 25	0.54		
		50まで	0.9		
		100まで	1.8		
		200まで	3.6		
		> 200 <sup>b</sup>	≧ 4.68		
		< 25	0.54		
	> 5	50まで	0.81		
		100まで	1.62		
		200まで	3.24		
		> 200 <sup>b</sup>	4.32		
		ウシ	1	< 75	2.16
				200まで	4.32
350まで	6.48				
500まで	8.64				
650まで	11.16				
> 650 <sup>b</sup>	≧ 12.96				
2～5	< 75		1.8		
	200まで		3.6		
	350まで		5.4		
	500まで		7.2		
	650まで		9.45		
	> 650 <sup>b</sup>		≧ 10.8		
> 5	< 75		1.62		
	200まで		3.24		
	350まで		4.86		
	500まで		6.48		
	650まで		8.37		
	> 650 <sup>b</sup>		≧ 9.72		
ウマ			12.96		
ポニー (小型のウマ)	1～4		6.48		
	> 4	200まで	5.4		
		> 200 <sup>b</sup>	≧ 6.48		

<sup>a</sup> 床面の構造を決定するにあたっては、動物が給餌器や給水装置に触れることなく、向きを変えたり、自由に動いたり、いつでも飼料や飲水を摂取できる飼育スペースを提供する。さらに、尿や糞便で汚れた区域から離れて、快適に休息できるように十分な飼育スペースを提供する。

<sup>b</sup> より大きな動物には、向きを変えたり、自由に動いたりするのに十分な飼育スペースを含めて、これより広い飼育スペースが必要な場合がある。

日本実験動物学会監訳：“実験動物の管理と使用に関する指針” (Guide for the Care and Use of Laboratory Animals)、第8版、アドスリー (2011)、表3.6より一部改変。

表 6 実験動物施設（飼育室）における環境条件の基準値

	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℃	18～24℃	18～28℃
湿度	40～60%（30%以下70%以上になってはならない）		
清浄度	塵埃	ISOクラス7（NASAクラス10,000）（動物を飼育していないバリア区域）	
	落下細菌	3個以下*（動物を飼育していないバリア区域） 30個以下（動物を飼育していない通常区域）	
	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（給排気の方式によって適正值を決定）		
照度	150～300ルクス（床上40～85cm）		
騒音	60dB（A）を超えない		

※9cm径シャーレ30分開放（血液寒天48時間培養）

日本建築学会編：“実験動物施設の建築及び設備”、アドスリー（2007）、表IV-9より転載。

表 7 一般的な実験動物に関するマクロ環境の推奨温度

動物	温度（℃）
マウス、ラット、ハムスター、スナネズミ、モルモット	20～26
ウサギ	16～22
ネコ、イヌ、霊長類	18～29
家畜及び家禽	16～27

日本実験動物学会監訳：“実験動物の管理と使用に関する指針”（Guide for the Care and Use of Laboratory Animals）、第8版、アドスリー（2011）、表3.1より一部改変。

## 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の解説

環境省自然環境局総務課動物愛護管理室

〒100-8975 東京都千代田区霞ヶ関1-2-2

電話：03-3581-3351

請負者：株式会社アドスリー

〒164-0003 東京都中野区東中野4-27-37

TEL：03-5925-2840

FAX：03-5925-2913

E-mail：principal@adthree.com

URL：http://www.adthree.com