

松山大学薬学部動物実験施設  
年報  
第 13 号

(令和元年度)

# 目次

< 1 > 令和元年度 動物実験施設運営報告	1
1) 動物実験委員会	1
2) 動物実験施設運営委員会	2
3) 動物実験施設利用登録者数	3
4) 動物実験施設利用者数	6
5) 動物種別延べ飼育管理ケージ数	9
6) 動物種別搬入個体数	10
< 2 > 建築概要	11
< 3 > 設備概要	11

## < 1 > 令和元年度 動物実験施設運営報告

### 1) 動物実験委員会

#### ● 委員会名簿

- 委員長 : 准教授 1 名 (実験動物管理者)
- 委員 : 教授 1 名 (実験動物に関して優れた見識を有する者)
- 教授 3 名 (動物実験に関して優れた見識を有する者)
- 教授 1 名 (その他学識経験を有する者)

- 委員会
  - ・ 第 1 回委員会 令和元年 8 月 7 日
  - ・ 第 2 回委員会 令和 2 年 3 月 2 日 (メールによる持ち回り会議)

- 動物実験計画等の承認
  - ・ 動物実験計画 (新規) 承認 3 件
  - ・ 動物実験計画 (継続) 承認 10 件
  - ・ 動物実験結果報告 13 件
  - ・ 動物実験終了報告 13 件

## 2) 動物実験施設運営委員会

### ● 委員会名簿

- 委員長（実験動物管理者） : 准教授 1 名
- 委員（施設利用研究室の代表） : 教授 1 名  
准教授 4 名（うち飼養者 1 名）

### ● 委員会 ・ 第 1 回委員会 令和元年 7 月 24 日

### ● 施設運営活動

- ・ 動物実験施設利用者講習会 : 平成 31 年 4 月 2 日  
令和元 年 9 月 18 日
- ・ 動物の取扱いに関する教育訓練 : 令和元 年 5 月 14 日
- ・ 慰霊祭 : 令和元 年 8 月 28 日
- ・ 微生物モニタリング検査実施 : 令和元 年 5 月 21 日  
令和元 年 8 月 20 日  
令和元 年 11 月 21 日  
令和 2 年 2 月 4 日
- ・ オートクレーブ定期安全点検 : 令和 2 年 1 月 10 日

### 3) 動物実験施設利用登録者数

〈研究室別教職員数〉

	研究室	登録者								
		R1	H30	H29	H28	H27	H26	H25	H24	H23
1	薬品物理化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	薬品分析化学	2	2	2	2	2	3	3	3	4
3	医薬品化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	有機化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	薬理学	4	4	3	3	3	3	3	3	4
6	感染症学	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	衛生化学	2	2	2	2	2	2	2	2	3
8	製剤学	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	生薬学	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	生化学	0	0	2	2	2	0	0	0	0
11	生物物理化学	1	0	0	0	0	0	0	0	0
12	生理化学	3	3	3	3	3	4	4	4	4
13	薬剤学	1	1	2	2	2	4	3	3	3
14	病理病態学	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	臨床薬学	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	医療薬学	2	2	1	1	2	2	2	2	2
17	医薬情報解析学	3	3	3	2	2	2	2	2	3
	合計	24	23	24	23	24	26	25	25	29

〈研究室別学生数〉

	研究室	登録者								
		R1	H30	H29	H28	H27	H26	H25	H24	H23
1	薬品物理化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	薬品分析化学	0	3	5	4	5	4	7	8	8
3	医薬品化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	有機化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	薬理学	27	27	20	18	16	14	14	14	13
6	感染症学	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	衛生化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	製剤学	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	生薬学	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	生化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	生物物理化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	生理化学	13	15	13	12	10	7	7	6	9
13	薬剤学	10	15	16	11	8	3	2	4	9
14	病理病態学	0	0	0	7	6	3	1	0	0
15	臨床薬学	0	0	0						
16	医療薬学	2	0	0						
17	医薬情報解析学	10	10	9						
	合計	62	70	63	52	45	31	31	32	39

〈職位別〉

職位	登録者								
	R1	H30	H29	H28	H27	H26	H25	H24	H23
教授	9	8	10	9	8	8	7	6	7
准教授	13	12	11	7	8	7	7	7	8
講師	0	0	0	1	2	2	2	2	2
助教	2	3	3	6	6	6	6	7	8
助手・嘱託職員	1	1	2	2	3	4	3	3	4
院生	2	2	2	2	2	0	0	0	0
学部生	60	68	61	50	43	31	31	32	39
合計	87	94	89	77	72	58	56	57	68

## 4) 動物実験施利用者数

<研究室別延べ人数>

・平成 31～令和元年度月別

研究室	2019 /4	2019 /5	2019 /6	2019 /7	2019 /8	2019 /9	2019 /10	2019 /11	2019 /12	2020 /1	2020 /2	2020 /3	計
薬品物理化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
薬品分析化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
医薬品化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
有機化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
薬理学	40	25	13	12	8	37	111	70	44	18	17	31	426
感染症学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
衛生化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
製剤学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
生薬学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
生化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
生物物理化学	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
生理化学	18	37	5	14	5	8	6	7	10	26	8	11	155
薬剤学	3	21	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0	34
病理病態学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
臨床薬学	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
医療薬学	0	0	0	0	0	2	0	0	0	19	13	13	47
医薬情報解析学	85	25	9	8	5	1	0	8	19	20	26	14	220
計	146	110	36	36	18	48	117	85	73	83	64	69	885



・平成 23～令和元年度集計

研究室	R1	H30	H29	H28	H27	H26	H25	H24	H23
薬品物理化学	0	0	0	0	3	0	0	0	0
薬品分析化学	0	0	0	0	0	2	9	5	26
医薬品化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0
有機化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0
薬理学	426	585	750	1,149	1,154	1,640	801	618	870
感染症学	0	0	0	0	0	0	0	0	0
衛生化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0
製剤学	0	0	0	0	0	0	0	0	0
生薬学	0	0	0	0	0	0	0	0	0
生化学	0	0	0	0	0	0	0	0	0
生物物理化学	3	0	0	0	0	0	0	0	0
生理化学	155	212	212	352	505	887	614	675	792
薬剤学	34	93	261	191	69	37	17	179	252
病理病態学	0	0	0	527	386	605	0	0	0
臨床薬学	0	0	0				0	0	0
医療薬学	47	2	0				0	0	0
医薬情報解析学	220	481	475				154	1	6
合計	885	1,373	1,698	2,219	2,117	3,171	1,595	1,478	1,946

<職位別延べ人数>

・平成 31～令和元年度月別

職位	2019 /4	2019 /5	2019 /6	2019 /7	2019 /8	2019 /9	2019 /10	2019 /11	2019 /12	2020 /1	2020 /2	2020 /3	計
教授	0	0	0	0	0	6	8	0	1	0	0	0	15
准教授	19	45	20	25	10	18	23	13	35	31	17	31	287
講師	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
助教	4	0	2	0	0	8	20	2	0	0	3	0	39
助手・嘱託職員	1	15	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	22
大学院生	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2
学部生	122	50	10	8	8	16	66	70	37	52	44	37	520
計	146	110	36	36	18	48	117	85	73	83	64	69	885

・平成 23～令和元年度集計

職位	R1	H30	H29	H28	H27	H26	H25	H24	H23
教授	15	9	155	37	53	39	7	4	21
准教授	287	214	246	96	189	345	385	213	269
講師	0	0	0	29	56	59	153	1	6
助教	39	298	135	596	640	924	319	317	471
助手・嘱託職員	22	0	0	0	0	0	414	402	455
大学院生	2	21	130	257	198	281	0	0	0
学部生	520	831	1,003	1,204	972	1,492	317	541	724
合計	885	1,373	1,669	2,219	2,108	3,140	1,595	1,478	1,946

## 5) 動物種別延べ飼育管理ケージ数

・平成23～令和元年度集計

動物種	R1	H30	H29	H28	H27	H26	H25	H24	H23
マウス	4,282	862	725	4,569	2,267	3,001	1,475	690	1,251
改変マウス	14,825	22,991	27,100	29,314	40,751	52,892	39,111	36,552	41,066
ラット	3,874	4,753	8,433	7,447	7,710	5,238	1,308	32	64
ハムスター	528	0	0	0	0	0	0	0	0
モルモット	0	0	0	0	0	0	0	0	0
カエル	0	0	0	0	0	0	0	960	1,160

(ケージ数 × 日数)

## 6) 動物種別搬入個体数

・平成 23～令和元年度集計

動物種	R1	H30	H29	H28	H27	H26	H25	H24	H23
マウス	477	187	113	563	545	645	507	697	697
改変マウス	0	0	0	26	0	0	0	6	0
ラット	146	208	426	273	250	254	153	22	22
ハムスター	38	0	0	0	0	0	0	0	0
モルモット	0	0	0	0	0	0	0	0	0
カエル	0	0	0	0	0	0	0	5	5

(匹数)

## < 2 > 建築概要 (動物実験施設は 10 階)

工 期	平成17年6月1日～平成18年8月26日	
構 造	鉄骨・一部鉄筋コンクリート造陸屋根 地下1階付10階建	
建築面積	1,338.44 m <sup>2</sup>	
延床面積	12,861.56 m <sup>2</sup>	
各階床面積	地下1階	277.57 m <sup>2</sup>
	1階	1,303.08 m <sup>2</sup>
	2階	1,295.85 m <sup>2</sup>
	3階	1,328.64 m <sup>2</sup>
	4階	1,328.64 m <sup>2</sup>
	5階	1,328.64 m <sup>2</sup>
	6階	1,328.64 m <sup>2</sup>
	7階	1,328.64 m <sup>2</sup>
	8階	1,328.64 m <sup>2</sup>
	9階	1,328.64 m <sup>2</sup>
	10階	684.58 m <sup>2</sup>
外 装	プレキャストコンクリート板 (タイル打込・石状吹付)	

## < 3 > 設備概要

### 空気調和設備

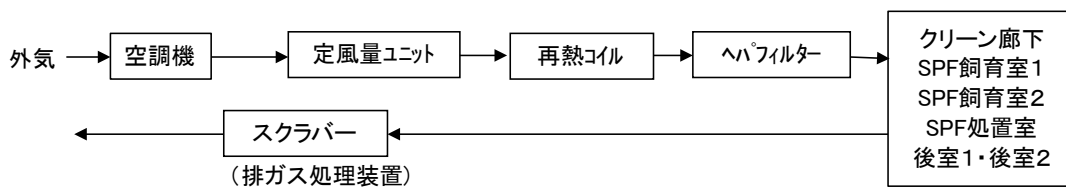
冷温水熱源: 冷水 10階屋上空冷房専用チリングユニットより供給  
 温水 10階ボイラー室蒸気ボイラーより蒸気を熱交換器により温水を供給

空調方式: 全外気単一ダクト方式

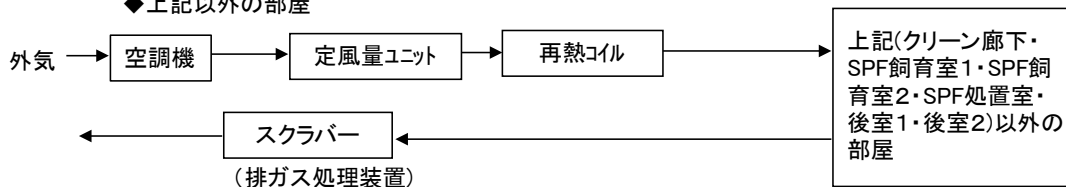
主要機器: 空調機2台、空冷式チリングユニット3台、スクラパー1台、熱交換器1台  
 冷水ポンプ3台、温水ポンプ2台、蒸気ボイラー3台、加湿器1台

### <空調機系統図>

◆クリーン廊下・SPF飼育室1・SPF飼育室2・SPF処置室・後室1・後室2



◆上記以外の部屋



## 給排水設備

給水設備: 市水・井水 推定末端圧力一定給水ユニット(周波数制御方式)  
井水・雨水(便所洗浄水) 推定末端圧力一定給水ユニット(周波数制御方式)

給湯設備: ガス給湯器(局所式)

ガス設備: 天然ガス

蒸気設備: 高圧蒸気 多管式貫流ボイラー3台  
(オートクレーブ、ケージ洗浄機、空調温水用)

排水設備: 汚水 雑排水 } → 屋外合流 → 公共下水道

実験排水 → 実験排水  
処理装置 → 公共下水道  
(pH中和処理装置)

RI排水 → RI排水  
処理装置 → 公共下水道  
(希釈処理装置)

高温排水 → 冷却排水  
処理装置 → 公共下水道  
(水冷却処理装置)

## 特殊設備

滅菌装置: オートクレーブ 1台(洗浄室)

洗浄装置: 自動ケージ洗浄装置 1台(洗浄室)

給水装置: 給水ろ過器 4台、自動給水配管4室  
(Cnv マウス・ラット飼育室、SPF マウス・ラット飼育室 各1台)

飼育装置: クリーンラック24台  
(Cnv マウス・ラット飼育室、SPF マウス・ラット飼育室 各6台)

エアシャワー: エアシャワー1台(更衣室—クリーン廊下間)

## 電気設備

受電方式: 3相3線式 6.6KVA 60HZ

受電設備: 変圧器 3相3線 500KVA×2  
単相3線 300KVA×3  
スコットトランス 30KVA  
高圧受電盤 2面  
低圧受電盤 6面

## 防火設備

自動火災報知設備、誘導灯設備、屋内消火栓、連結送水管設備(放水口)、防火扉

## 通信設備

学内電話、学内LAN設備

**松山大学薬学部動物実験施設**

〒790-8578 愛媛県松山市文京町4番地2

電話 089-925-7111 (代)