

## 「実験動物飼育管理業務」仕様書

本請負は奈良先端科学技術大学院大学（以下「本学」という。）の行っている学術及び研究におよぼす影響が極めて大なることを十分に認識し、より誠実かつ確実に業務を実施するものとする。

### 1. 業務実施場所

本学遺伝子教育研究センター動物実験施設（SPF 施設及び準 SPF 施設並びにバイオサイエンス棟 2 階 R201 動物実験室）にて行うものとする。

### 2. 請負の期間

2022 年 4 月 1 日から 2023 年 3 月 31 日まで。

### 3. 飼育管理区域

別紙資料、図面 1、2 及び 3 を参照のこと。

### 4. 飼育管理を行うにあたっての留意事項

- (1) 実験動物への感染症等を予防するため、SPF 施設と準 SPF 施設の業務従事者は区別し、原則としてそのエリアの専任とし、担当を変える場合は本学担当者とは相談するものとする。R201 動物実験室の業務従事者は業務実施日当日中に限り、他のエリアの業務従事者と区別すること。ただし、業務従事者の休暇や病休の際など別の業務従事者が通常のエリアとは異なるエリアを担当する場合はその限りではない。SPF 施設と準 SPF 施設並びに R201 動物実験室のそれぞれに立ち入る場合は本学で決められた動線に従うものとする。
- (2) 別紙図面 4、5 及び 6 の黄色の場所については、無塵衣、マスク、手袋、スリッパカバーまたは専用靴下等の着衣を着用し、全身を消毒してから入室するものとする。また、作業中に手袋が破れた場合は、破れた手袋の上から新しい手袋を着用し、肌を露出させないものとする。
- (3) 本学動物実験施設には、P2 レベルのウイルスベクターを用いる動物実験を実施する P2A 飼育室がある。業務従事者は P2A 実験の特性・感染リスクについて理解の上、業務を行うものとする。

### 5. 業務実施日及び時間

別表 1 のとおりとする。

### 6. 業務従事者

- (1) 実験動物への感染症等を予防するため、業務従事者は齧歯類及びウサギを自宅等で飼育していない者とする。
- (2) 業務従事者のうち 1 名以上は公益社団法人日本実験動物協会実験動物技術者の資格を有する者または同程度の知識を有する者とする。
- (3) 請負で使用使用するオートクレーブは労働安全衛生法に定める第一種圧力容器に該当するた

め、業務従事者のうち1名以上は特級ボイラー技士、一級ボイラー技士若しくは二級ボイラー技士の資格を有する者または化学設備関係第一種圧力容器取扱作業主任者技能講習若しくは普通第一種圧力容器取扱作業主任者技能講習を修了した者とする。

## 7. 業務内容

### 【通常業務：全ての業務実施日（毎日）】

- (1) 飼育動物の様態、飼育状況を随時観察し、異常があれば直ちに専用ラベルに記載し、その飼育ケージに添付し、実験者に連絡をするものとする。特に動物がケージから逃亡している場合は直ちに捕獲し、専用ラベルに記載し、実験者に連絡をするものとする。また飼育室実験室に設置されている捕獲トラップの設置状況を確認するものとする。
- (2) 飼育ケージに水漏れが起こっていないか点検し、水漏れがあった場合は直ちに専用ラベルに記載し、実験者に連絡するものとする。飼育動物が濡れている場合は、直ちにケージから飼育動物を救出、保温するものとする。なお、水漏れがあったケージは処理し、ノズルの調整もしくは交換を行うものとする。
- (3) SPF 区域・準 SPF 区域が適温適湿であるか、各室の温湿度計により確認および記録するものとする。温湿度に異常が認められる場合は、直ちに本学担当者に報告するものとする。
- (4) 飼育管理区域の蛍光灯及びUV 灯等の点灯確認を行い、電球が切れている場合は交換を行うものとする。
- (5) 使用後の無塵衣、スリッパカバー、専用靴下等は洗濯、乾燥後、さらにオートクレーブで滅菌乾燥してから所定の場所に保管するものとする（準 SPF 区域検査室で使用した無塵衣等は他の洗濯物と分けて洗濯、乾燥させる）。無塵衣等は不足しないように数の確認を行うものとする。
- (6) 飼育管理区域の消毒用70%エタノールの準備状況を確認し、調整、補充を行うものとする。調整の際は記録用紙に記録し、エタノールを使い切った場合は施設担当者に連絡するものとする。
- (7) SPF 区域・準 SPF 区域の各飼育ラックの自動給水供給状況に問題がないか、制御装置を確認するものとする。装置にアラームが出ている場合は、直ちに本学担当者に報告するものとする。
- (8) ケージの種類ごとに各研究室の使用ケージ数をカウントする。

### 【通常業務：週に2回】

- (9) SPF 区域・準 SPF 区域の床面、SPF 関連区域・準 SPF 関連区域の廊下、階段の床面及び SPF 関連区域のエレベーター、PR1 (M122) の床面をよく洗浄したモップと薬剤を用いて清掃消毒を行うものとする。
- (10) SPF 区域・準 SPF 区域の飼育ラック及びワゴン台等をよく洗浄した雑巾と消毒剤を用いて清掃消毒を行うものとする。
- (11) SPF 区域・準 SPF 区域・SPF 関連区域・準 SPF 関連区域の窓をよく洗浄した雑巾と消毒剤を用いて清掃消毒を行うものとする。
- (12) SPF 区域・準 SPF 区域・R201 動物実験室で使用するケージ、床敷、給水瓶等を含む飼育器材、動物輸送箱を洗浄し、オートクレーブを用いて滅菌し、乾燥させて所定の場所に保管

するものとする。

- (13) 滅菌済みの床敷材をケージに充填し、所定の場所に保管するものとする。
- (14) 飼料、床敷及び手袋、マスク、消毒薬、ペーパータオル等飼育関連消耗品の数量を確認し、補充する。購入が必要な場合は本学担当者に報告するものとする。
- (15) 飼育管理区域から出る汚物及びゴミを回収し、本学が指定する場所に搬出するものとする。
- (16) SPF 関連区域及び準 SPF 関連区域（(9) 対象箇所を除く）の床面の清掃消毒を行うものとする。なお、玄関の床面は掃き清掃、シャワー室は洗浄清掃とする。
- (17) SPF 区域 P2A 飼育室（M120）で P2A 実験に使用した無塵衣等はオートクレーブで滅菌乾燥してから、洗濯、乾燥させ、再度オートクレーブで滅菌乾燥してから、所定の場所に保管するものとする。

**【通常業務：週に1回】**

- (18) 飼育管理区域用の履物（スリッパ）を洗浄し、滅菌または消毒を行うものとする。履物を収納している靴箱も清掃消毒を行うものとする。
- (19) 飼育管理区域の棚、実験台等をよく洗浄した雑巾と消毒剤を用いて清掃消毒を行うものとする。
- (20) 自動給水ノズル及び給水ホースを超音波洗浄し、沈着物を除去し、洗浄消毒を行うものとする。
- (21) 飼育管理区域内の粘着防塵マットの交換を行うものとする。
- (22) 飼育管理区域内の流し台、洗浄室シンクの洗浄消毒作業と消耗品の補充を行うものとする。
- (23) 米国アレンタウン社製遺伝子改変動物用ベントラックの給排気フィルター、(株) 精研製マウス用 AP 型アニコンラック及び (株) 精研製マウス用アニコンラックの排気フィルターの交換を行い、使用済みフィルターを洗浄、消毒、乾燥させ、所定の場所に保管するものとする。
- (24) 飼育管理区域の排水溝の清掃消毒を行うものとする。
- (25) ケージ洗浄機、オートクレーブが正常に稼働するようにメンテナンス（清掃、点検）を行うものとする。
- (26) 各研究室の使用ケージ数をコンピューターに入力する。

**【通常業務：1ヶ月に1回】**

- (27) オートクレーブの定期自主検査と検査書類の保管を行うものとする。
- (28) 各自動給水ノズルの通水状況及び劣化状況について点検し、必要な場合はノズルの調整もしくは交換を行うものとする。また、オートクレーブ可のものはオートクレーブを用いて滅菌、不可のものは薬液を用いて消毒し、乾燥させて所定の場所に保管するものとする。
- (29) 各部屋の給排気フィルター、エアーシャワーフィルター、洗浄室の粉塵吸引機フィルターの交換を行い、使用済みフィルターを洗浄、消毒、乾燥させ、所定の場所に保管するものとする。
- (30) (株) 精研製マウス用 AP 型アニコンラック用のブロワーユニットの点検及び清掃消毒

を行うものとする。また、ブローユニットのプレフィルターの交換も行い、使用済みフィルターを洗浄、消毒、乾燥させ、所定の場所に保管するものとする。

- (31) 微差圧ダンパーの点検調整及び清掃消毒を行うものとする。
- (32) 飼育管理区域内の給排気口を清掃するものとする。
- (33) R201 動物実験室および R201 動物実験室 1 関連区域の清掃消毒を行うものとする。
- (34) 飼育管理区域の扉の清掃と開閉不具合時に調整を行うものとする。
- (35) カウントした使用ケージ数のファイル（1 ヶ月分）の記入内容を確認し、本学担当者に提出するものとする。
- (36) 業務従事責任者は本学担当者と飼育管理状況の報告・相談等の打ち合わせを行うものとする。

**【通常業務：3 ヶ月に 1 回】**

- (37) 飼料缶を洗浄・滅菌するものとする。
- (38) SPF 区域・準 SPF 区域の壁及び天井をよく洗浄した雑巾やワイパーと消毒薬を用いて拭き掃除を行うものとする。

**【通常業務：年に 1 回】**

- (39) 飼育管理区域の UV 灯等をすべて交換するものとする。
- (40) SPF 区域 SPF マウス飼育室 1（M217）及び準 SPF 区域マウス飼育室 3（M108）のオープンラック、SPF 区域 SPF マウス飼育室 4（M206）、5（M205）及び準 SPF 区域マウス飼育室 1（M110）、2（M111）のアニコンラックの自動給水ノズルの交換を行うものとする。また交換後、水漏れしていないか確認を行うものとする。
- (41) 飼育管理区域の移動可能な飼育ラック、ロッカー等は耐震設備を外したうえで、移動させ、床面、天井及び壁面をよく洗浄したモップと雑巾を用いて清掃及び消毒作業を行うものとする。移動させたものは、作業後に原状に復するものとする。
- (42) エレベーター、玄関を除く SPF 関連区域・準 SPF 関連区域のビニール床及びタイルをよく洗浄したモップと消毒薬を用いて拭き掃除を行い、剥離洗剤等を用い電気ポリッシャー等（ナイロン・シダブラシ等を装着）でワックス被膜を剥離洗浄するものとする。次に樹脂ワックスを塗り、電気ポリッシャー等で磨いて艶出し清掃を行うものとする。

**【特別業務：適時】**

- (43) SPF 区域 P2A 飼育室（M120）から実験者によって搬出された日本クレア（株）製 FRP バイオ 2000 用 FRP 飼育ボックスの洗浄、消毒、滅菌を行い、FRP 飼育ボックスを FRP バイオ 2000 へ取り付けるものとする。
- (44) 免疫不全動物が飼育される場合はケージにセットするフィルターキャップを準備する。
- (45) SPF 区域 SPF マウス飼育室 2（M218）及び 3（M219）のアニコン AP ラックの自動給水ノズル（総数の 1/3 程度）の水漏れ確認を行うものとする。劣化が見られるノズルは交換を行い、交換後は水漏れしていないか確認も行うものとする。
- (46) 準 SPF 区域マウス飼育室 3（M108）と検疫室（M113）の光触媒脱臭装置のプレフィルターを小型掃除機で清掃するものとする。

(47) 準 SPF 区域マウス飼育室 3 (M108) の行動実験飼育装置及びサーキュレーターをよく洗浄した雑巾と消毒剤を用いて清掃消毒するものとする。

【臨時業務】

(48) 感染事故やその他必要が生じた場合は、SPF 区域・準 SPF 区域の消毒作業を行うものとする。

8. その他

(1) 清掃に使用する水は、別紙図面 7、8 及び 9 で色分けされた場所ごとで、それぞれ指定された水道蛇口から採水するものとする。

(2) 一日の業務遂行において、複数の区域（各関連区域は除く）に立ち入る際は以下の動線を遵守し、必ず矢印方向に移動する（逆方向には移動できない）ものとする。ただし非常時等の必要に応じ、シャワー室にて身体の洗浄、衣服交換を行った場合はその限りではないものとする。

SPF2 階飼育室・実験室→準 SPF1 階飼育室・処置室・準備室→SPF1 階飼育室・手術室→準 SPF1 階検疫室・R201 動物実験室 1→SPF1 階洗浄室・準 SPF1 階洗浄室

(3) 本施設の「実験動物施設利用の手引き」に従い利用者の動物飼育、動物実験に支障がないように作業するものとする。

(4) 無塵衣・スリッパカバー等が破損した場合、修繕可能なものは修繕を行うものとする。

(5) 実験動物への感染症等に対する予防措置として、業務上必要な消耗品、器具類及び光熱費等は、本学が負担するものとする。但し、作業服及び【通常業務：年に 1 回】(42) の磨き艶出し清掃に必要とする消耗品等は、持ち込む際に感染症等に対する適切な措置を講じたうえで、受注者が負担するものとする。

(6) 動物実験施設 1 階事務室 (M114) の使用を無償で許可するものとする。

(7) 業務従事者の名簿（写真付）を管理部会計課契約係に提出するものとする。業務従事者に変更が生じる場合は、業務従事者の名簿を再度提出するものとする。

(8) 業務従事者は受注者の所属であることが分かるように専用衣を着用するものとする。

(9) 契約開始及び終了に伴う引継ぎについては、業務に支障のないよう速やかに行うものとする。

(10) 本仕様書に明示していない事項について、実施上疑義を生じた時は、本学担当者と受注者で協議するものとする。

(11) 本仕様書に定める業務が完了した時は、本学担当者の検査を受け、毎月作業報告書を提出するものとする。

参考

ケージ数

・マウス用ケージ	SPF 区域	2071 ケージ
	準 SPF 区域	630 ケージ
・ラット用ケージ	} SPF 区域	36 ケージ
・ウサギ用ケージ		

・モルモット用ケージ

※R201 動物実験室 1 では、48 時間以内の動物実験の利用に限定されており、日常的に動物飼育は行われていないことから、使用ケージの数量は一定ではない。

※ (43) の業務は、P2A 飼育室 (M120) の利用頻度によるが、作業の頻度 (適時) は 1 ヶ月に 5 回以下と想定している。

※ (44) の業務は、免疫不全動物の飼育頻度によるが、作業の頻度 (適時) は 1 ヶ月に 3 回以下と想定している。

※ (45) の業務は、ノズルホースの劣化状況によるが、作業の頻度 (適時) は 1 年に 1 回以下と想定している。

※ (46) の業務は、ダストの付着状況によるが、作業の頻度 (適時) は 1 ヶ月に 1 回以下と想定している。

※ (47) の業務は、ダストの付着状況によるが、作業の頻度 (適時) は 1 ヶ月に 1 回以下と想定している。

<別紙資料>

動物実験施設飼育管理区域（別紙図面 1、2 及び 3 参照）とは、SPF 区域、準 SPF 区域、SPF 関連区域、準 SPF 関連区域、バイオサイエンス棟 2 階 R201 動物実験室 1 および R201 動物実験室 1 関連区域の 6 区域を含む区域を指すものとする。

A:SPF 区域

a. SPF 区域 2 階

- ・ SPF マウス飼育室 5 室 (M205, M206, M217, M218, M219, )
- ・ SPF 実験室 4 室 (M207, M212, M213, M214)
- ・ 暗室 (M211)
- ・ エアシャワー (AS)
- ・ パスルーム (PR)
- ・ パスボックス (PB)
- ・ クリーン廊下
- ・ オートエレベーター (AC) 2 機
- ・ PR4
- ・ 搬出廊下
- ・ 飼料庫 (M215)
- ・ 倉庫 (M216)
- ・ 後室
- ・ 更衣室 2 室 (M204, M209)
- ・ 消毒コーナー (M208)
- ・ 荷下室 (M203)
- ・ 廊下

b. SPF 区域 1 階

- ・ ラット飼育室 (M119)
- ・ P2A 飼育室 (M120)
- ・ 手術室 (M121)
- ・ PR2
- ・ エアシャワー (AS)
- ・ 更衣室 (M118)
- ・ 消毒室 (M117)
- ・ SPF 洗浄室 (M116)
- ・ パスボックス (PB)
- ・ オートエレベーター (AC)

B：準 SPF 区域

- ・ マウス飼育室 3 室 (M108, M110, M111)
- ・ 準備室 2 室 (M107, M109)
- ・ 処置室 (M106)
- ・ 検疫室 (M113)
- ・ 前室 (M102)
- ・ 飼料保管室 (M105)
- ・ 準 SPF 洗浄室 (M103)
- ・ オートクレーブ (AC)

C：SPF 関連区域

- ・ 事務室 (M114)
- ・ 廊下
- ・ 倉庫
- ・ トイレ (WC) 2 室
- ・ エレベーター (EV) 2 機
- ・ 階段
- ・ 玄関ホール
- ・ PR 1 (M122)
- ・ シャワー室 (M115)

D：準 SPF 関連区域

- ・ 廊下
- ・ 倉庫
- ・ RO 室 (M101)
- ・ 階段
- ・ 玄関ホール
- ・ WR
- ・ 汚物保管室 (M104)

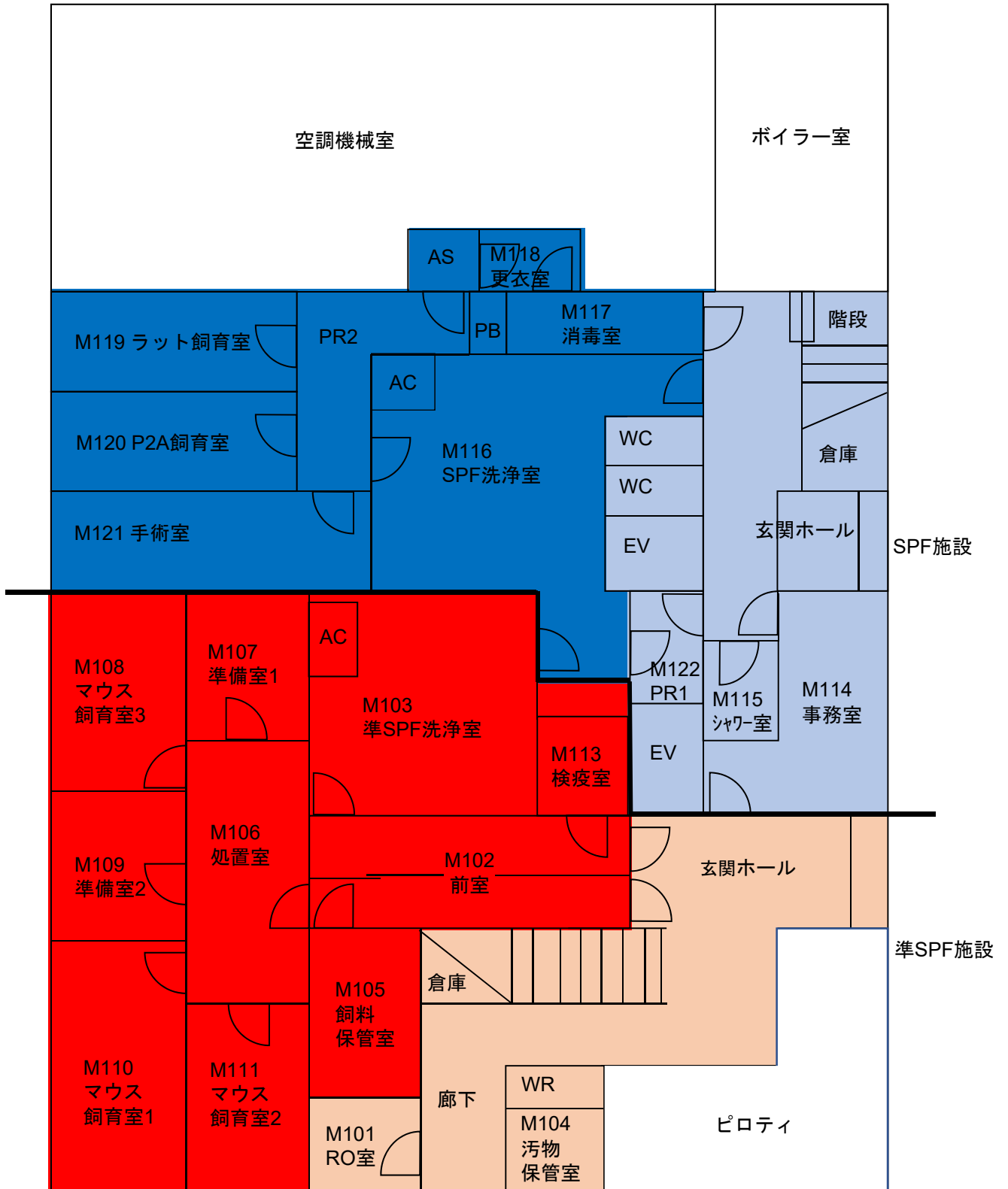
E：R201 動物実験室 1

F：R201 動物実験室 1 関連区域

- ・ 前室 2 室
- ・ 保管スペース 2 室 (保管スペース 1 は前室 2 と同室)
- ・ 廊下

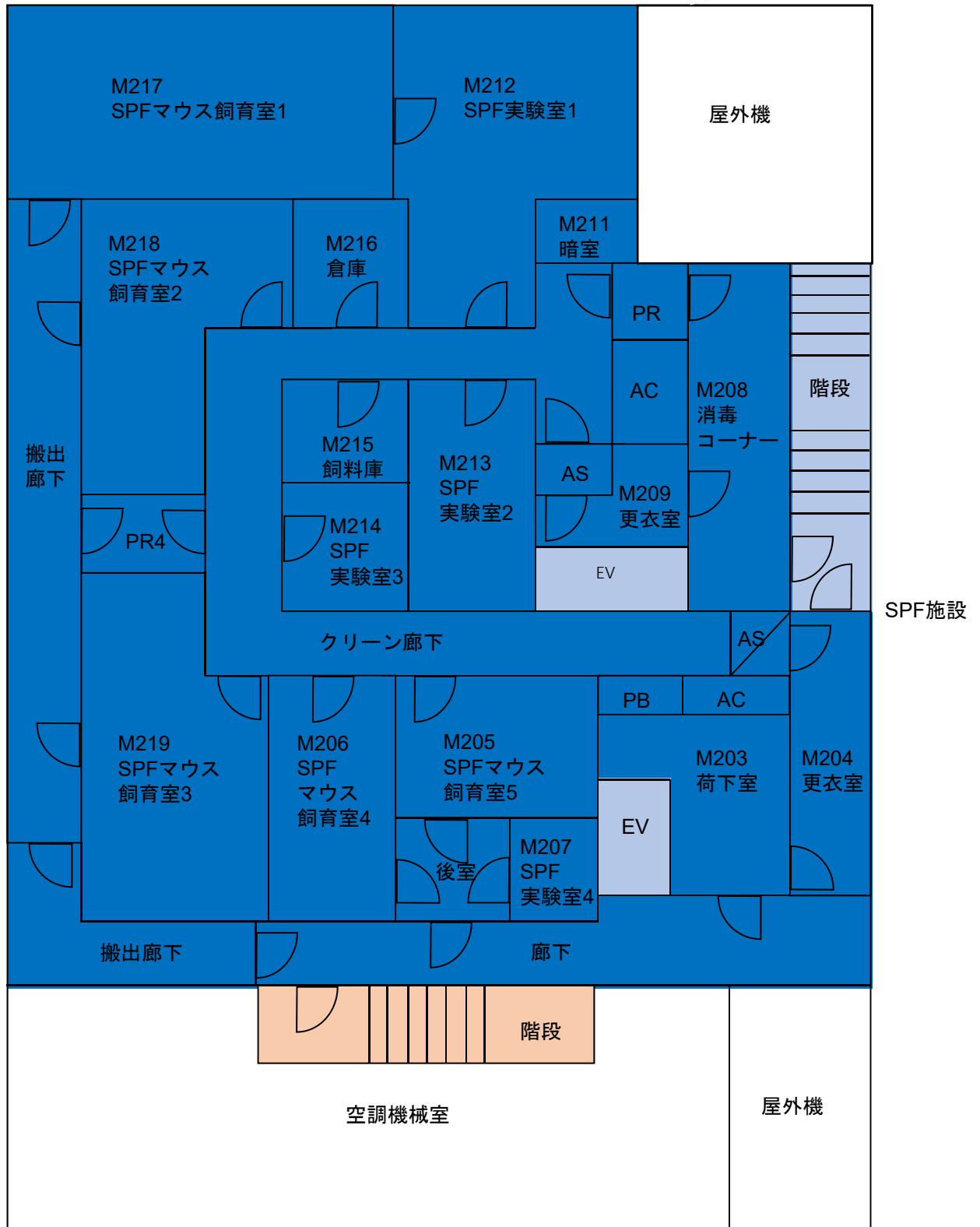
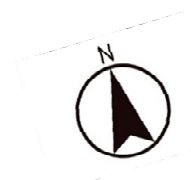


- SPF区域
- 準SPF区域
- SPF関連区域
- 準SPF関連区域





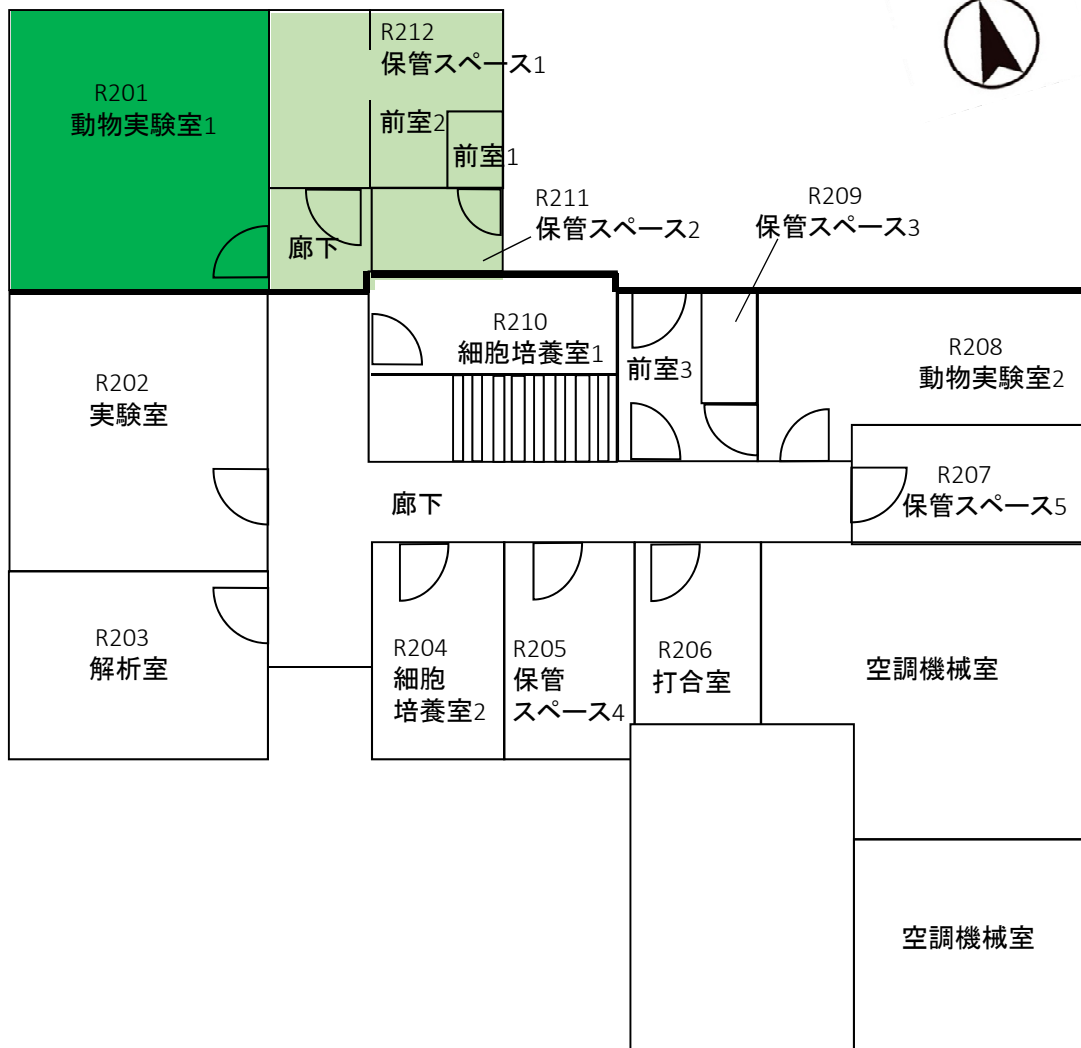
遺伝子教育研究センター動物実験施設 1階

- SPF区域
- SPF関連区域
- 準SPF関連区域

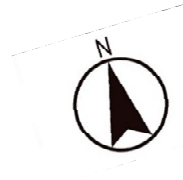


遺伝子教育研究センター動物実験施設 2階

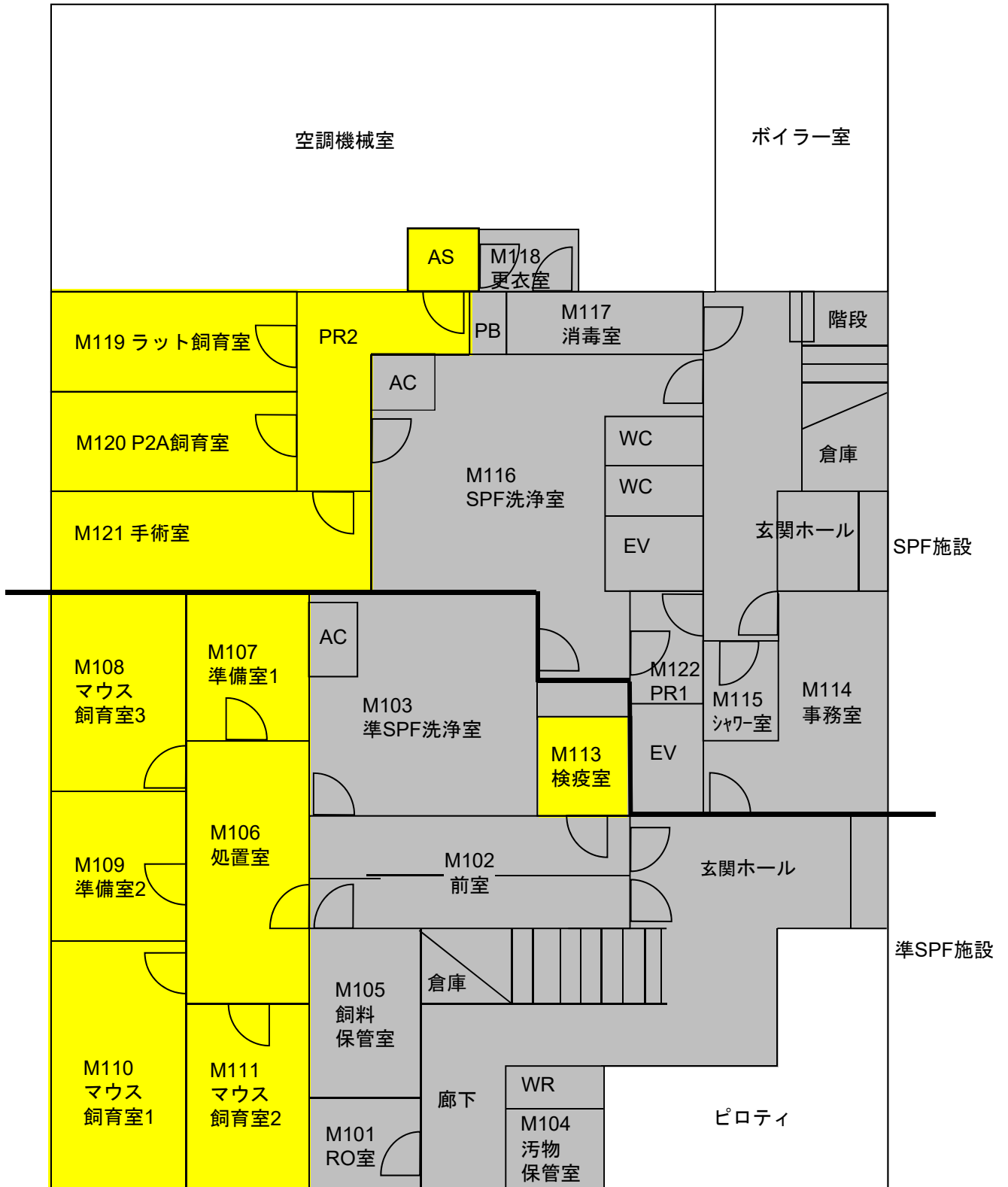
R201動物実験室1   
R201動物実験室1   
関連区域



バイオサイエンス棟 2階  
遺伝子教育研究センターR201動物実験室1



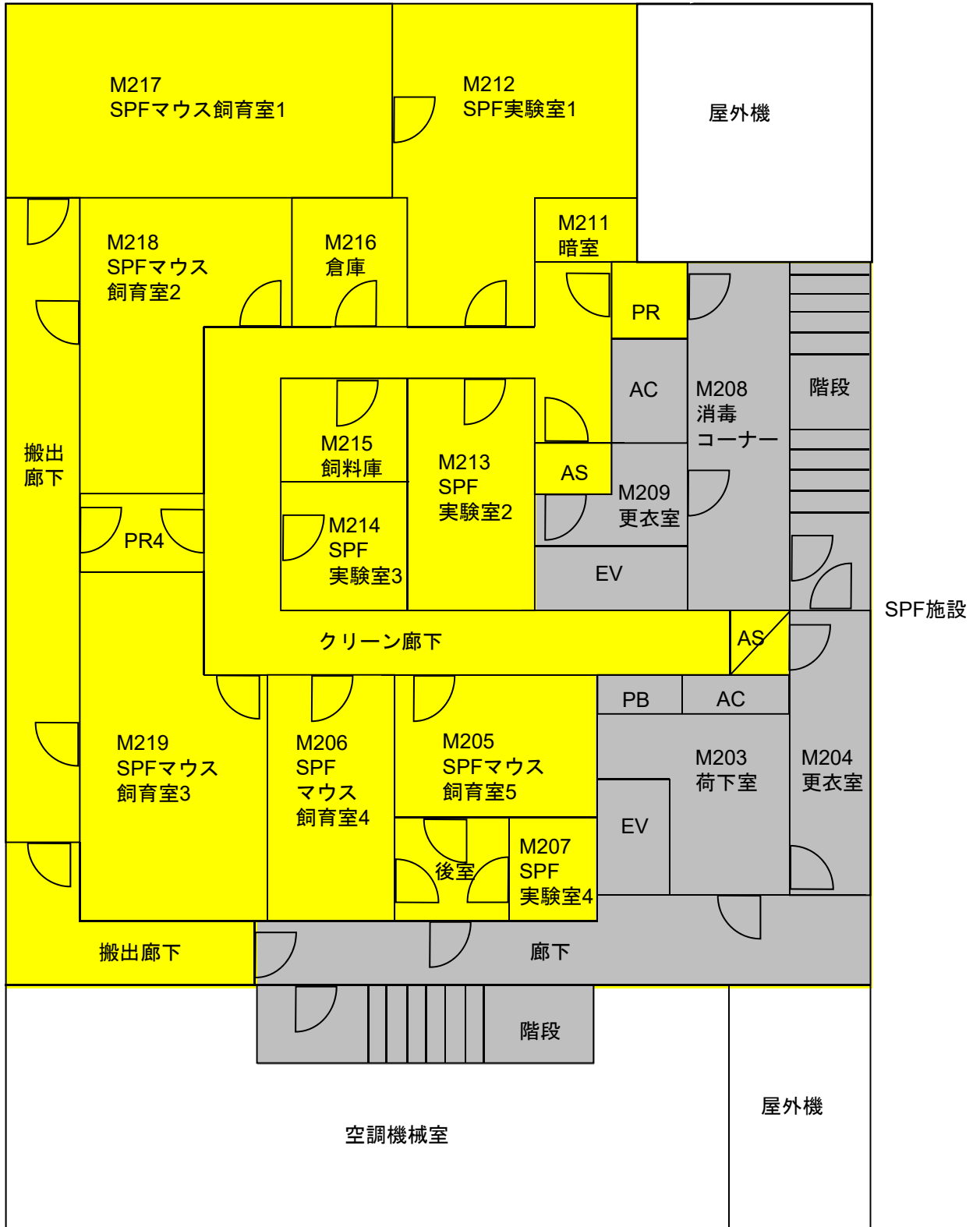
無塵衣等着用



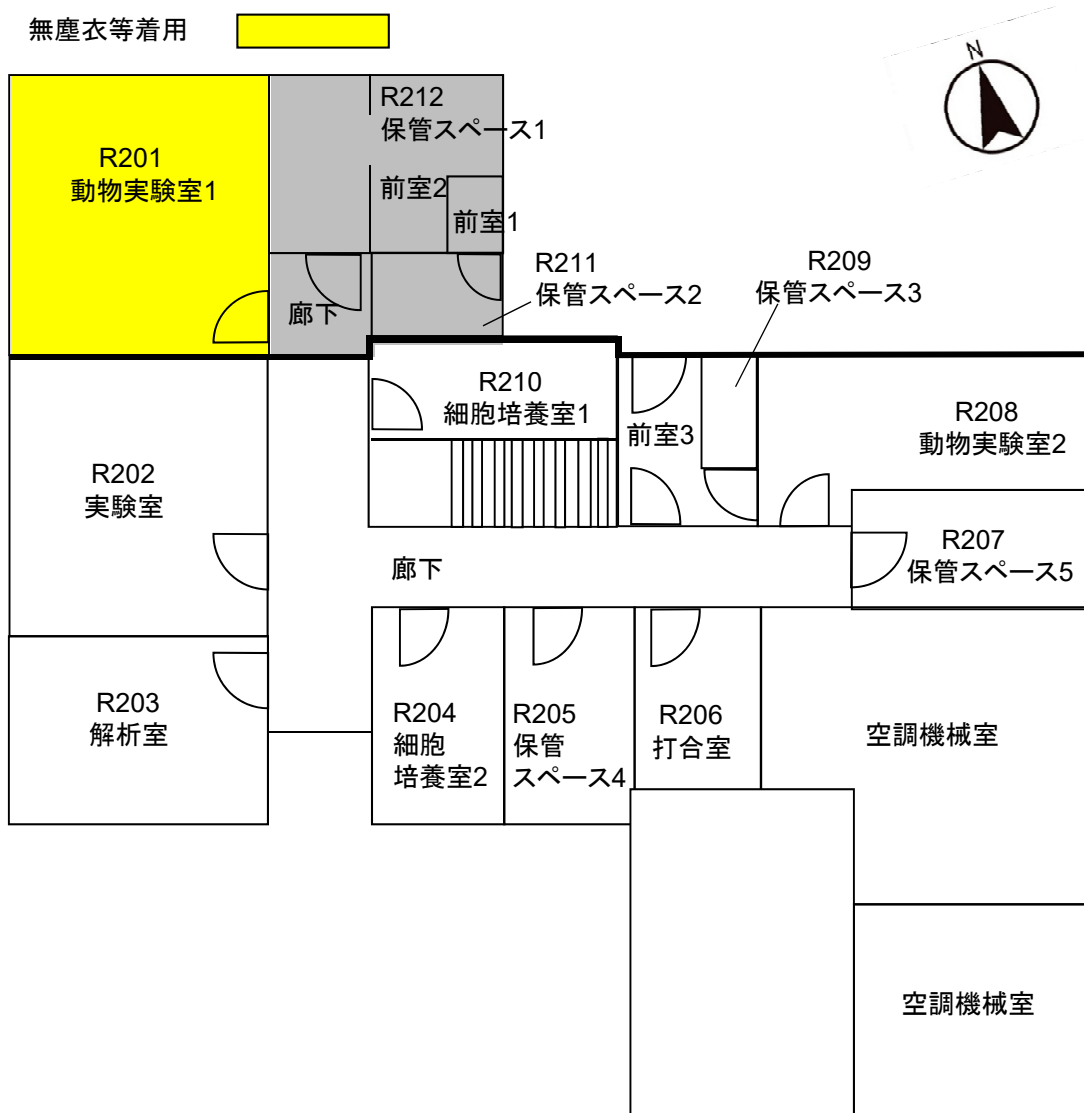
遺伝子教育研究センター動物実験施設 1階



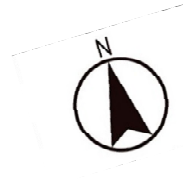
無塵等衣着用



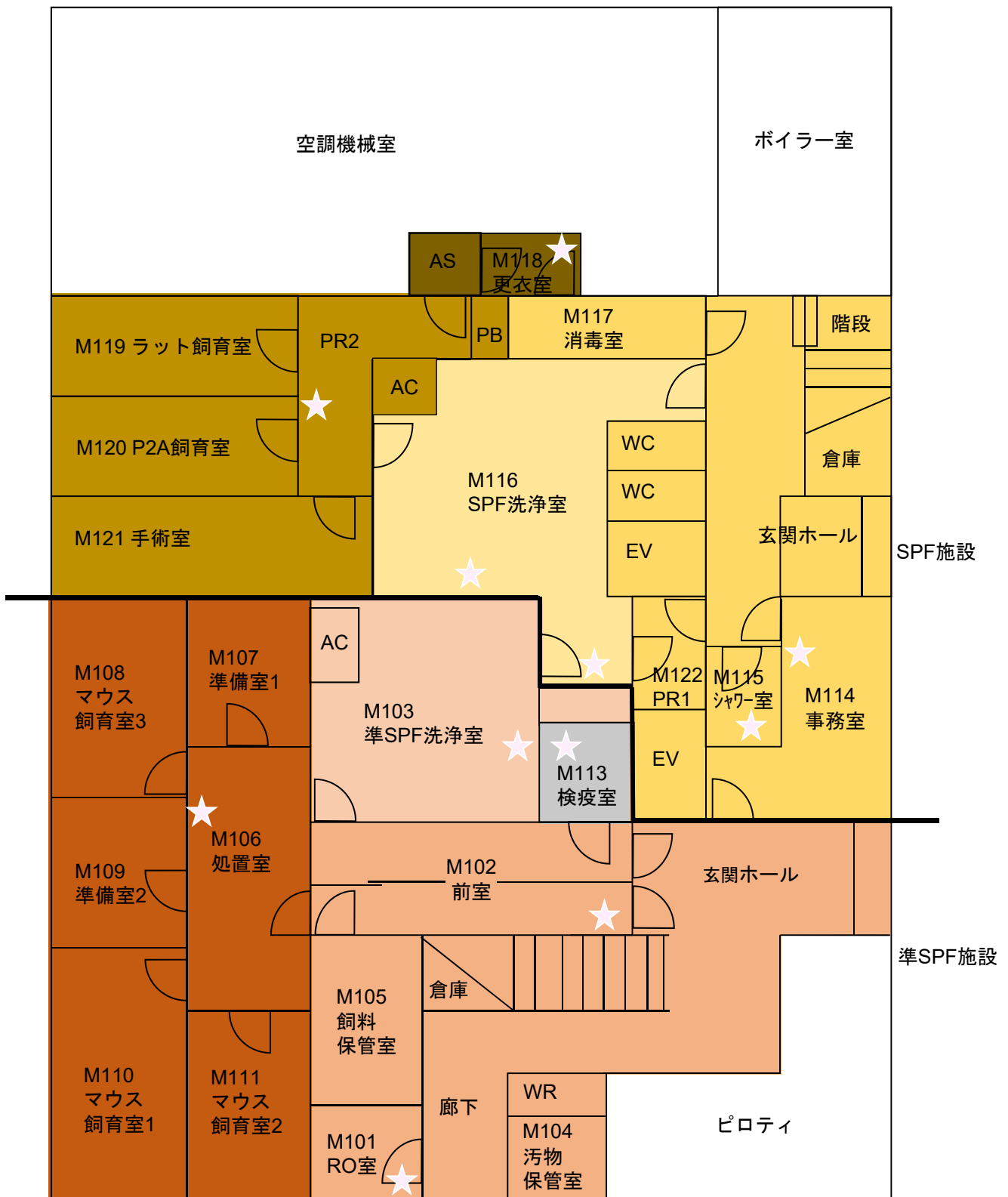
遺伝子教育研究センター動物実験施設 2階



バイオサイエンス棟 2階  
遺伝子教育研究センターR201動物実験室1



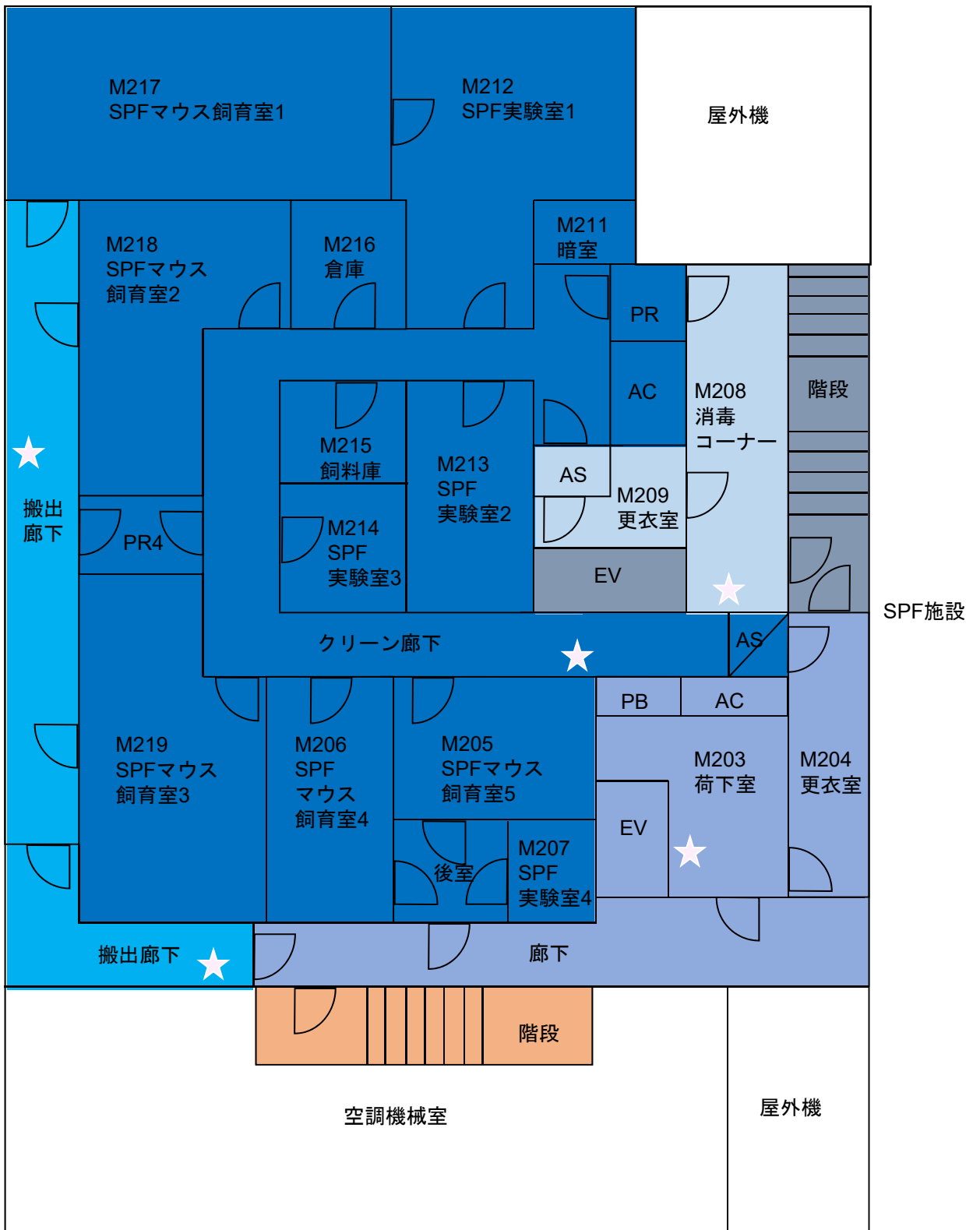
水道の位置 ☆



遺伝子教育研究センター動物実験施設 1階



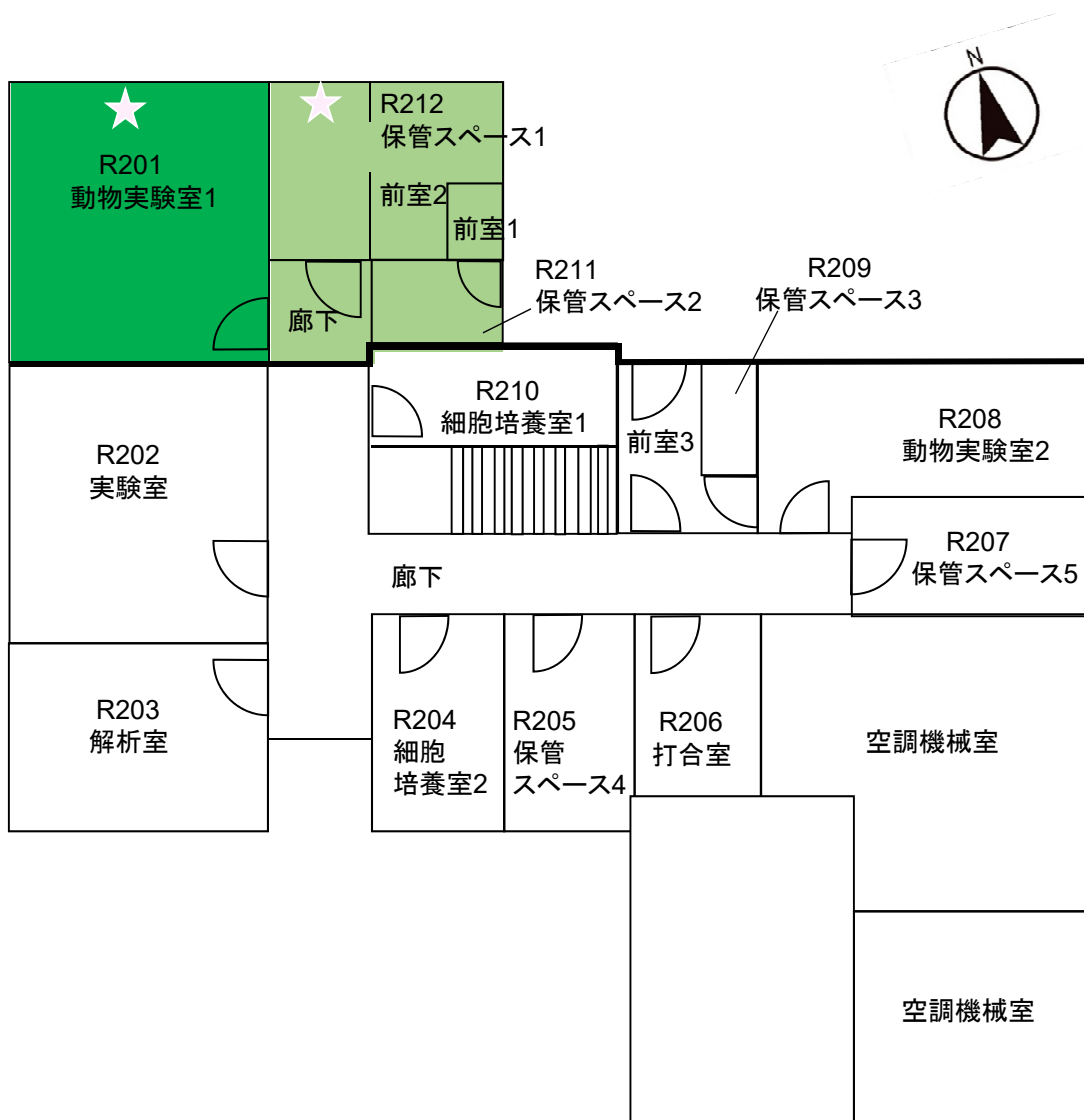
水道の位置 ☆



遺伝子教育研究センター動物実験施設 2階



水道の位置 ☆



バイオサイエンス棟 2階  
遺伝子教育研究センターR201動物実験室1

## 令和4年度

4月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

5月

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

6月

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

7月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

8月

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

9月

日	月	火	水	木	金	土
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

10月

日	月	火	水	木	金	土
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

11月

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

12月

日	月	火	水	木	金	土
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

1月

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

2月

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

3月

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

業務実施日は、    の日とする。

業務実施時間について月曜日～金曜日は8時30分から17時まで、土曜日は8時30分から16時までとする。

なお、週とは月曜日から日曜日までとする。

### 通常業務について

毎日は、全ての業務実施日に実施、その他は指定期間内に1回以上実施するものとする。

### 特別業務について

通常業務以外で、必要に応じて実施するものとする。

### 臨時業務について

飼育動物に微生物感染等が発生した際に実施するものとする。

通常業務: 全ての業務実施日(毎日)以外の業務実施日については、本学担当者と受注者が協議のうえ定めるものとする。