

生科系 8F(齧齒類)動物中心

使用說明會

**(rodent animal's user training  
course)**

簡報人: 林淑容

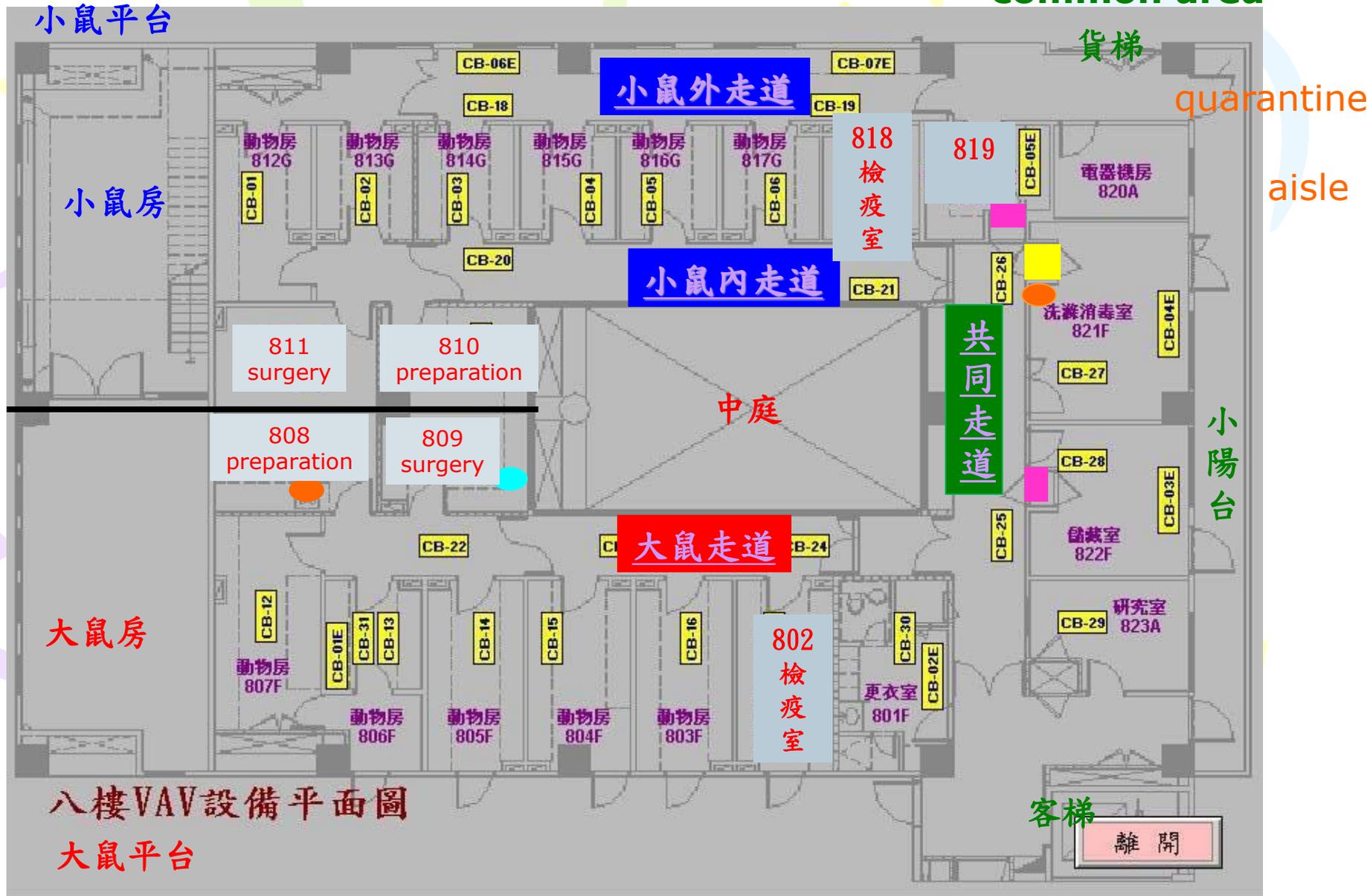
**Date: 2022, 9, 21**



# 生物科技館動物房

- **動物房硬體設施簡介 (animal facility infrastructure)**
  - 實驗動物房之使用申請
  - 實驗動物之購買與進用
  - 實驗動物之管理使用
  - 實驗動物之處理及動物福利

# 1.1 生科館動物中心平面圖: Three areas: Rat, mouse, common area



- 滅菌釜  
(autoclave)
- 傳料箱  
(Passing box)
- RO水  
(1st water)
- 氣體麻醉機  
(anesthesia)

## 1.2 現有硬體儀器設備 (1)

設備名稱	位置	功能
電子磅秤(自備)	手術室	動物秤重
二氧化碳氣體鋼瓶 (CO <sub>2</sub> gas)	819室	動物安樂死用 (Euthanasia)
電動剃毛剪(自備)	手術室	手術部位剃毛
小鼠飼養架(自備)	小鼠房	飼養小鼠
大鼠飼養架(自備)	大鼠房	飼養大鼠

## 1.2 現有硬體儀器設備 (2)

設備名稱	位置	功能
IVC飼養籠架 (IVC cage)	812室	飼養基轉鼠 (SPF mice)
氣體麻醉機 (Dr. Wu/Dr.Tsai)	5F	動物抽血及安樂死用
油壓式手術台	手術室	動物手術用

## 1.2 現有硬體儀器設備 (3)

設備名稱	位置	功能
滅菌釜 (autoclave) operator (official permission)	洗滌消毒室 (R821)	飼養器具、水、飼料及墊料及手術器械滅菌用
4 °C、 -20冰箱	819室	
動物墊/飼料	822室	儲藏動物飼料
RO水機	808準備室、 822洗滌室	供應動物飲水



# 生物科技館動物房

- 動物房硬體設施簡介
- 實驗動物房之使用申請(application):
  - 一般動物房及R812(IVC): 均洽陳聿律老師  
(Miss Chen)預約登記(ext. 3505)
  - 教育訓練: 1次/year, 開學前or註冊日  
or 觀看錄影: 定期舉辦, 需事先預約登記
- 實驗動物之購買與進用
- 實驗動物之管理使用
- 實驗動物之處理及動物福利

# 2.1 動物房使用申請流程

申請人填寫 中原大學動物實驗計畫申請表，一式一份

送件至本校維澈樓5樓（環安中心）  
◎承辦人：楊秀蓉小姐（分機：1914）

申請案送交本校動物實驗管理小組進行審查

審查通過

初審不通過

電話通知申請人  
補充說明或修正

二次審查

審查不通過

待計畫通過、取得經費補助後，即可備妥 已通過之動物實驗申請表 向陳聿律老師 (Miss Chen) 申請使用動物房

動物檢疫申請  
(quarantine room)

進行動物實驗

Affidavit of Approval of Animal Use Protocol



# Key及門禁管制

- 中長期持有(以lab為單位):
  - 貨梯: 磁卡 (系辦婉瑩姐, ext.3501)
  - 大、小鼠房: 一般鑰匙 (陳聿律老師 Miss Chen)
- 以個人為單位:
  - 客梯間(x3 刷卡機)及貨梯間(x1 刷卡機):
    - 學生證(ID card)或識別證 開卡 (prof. Lin's lab)
    - 臨時卡借用 (林淑容老師 lab)



# 生物科技館動物房

- 動物房硬體設施簡介
- 實驗動物房之使用申請：洽**陳聿律老師** (ext. 3505)
- **實驗動物之購買與進用**：自行自國家實驗動物中心、台大、三總或供應廠商購買及運送  
(order/purchase and transportation)
- 實驗動物之管理使用
- 實驗動物之處理及動物福利



# 生物科技館動物房

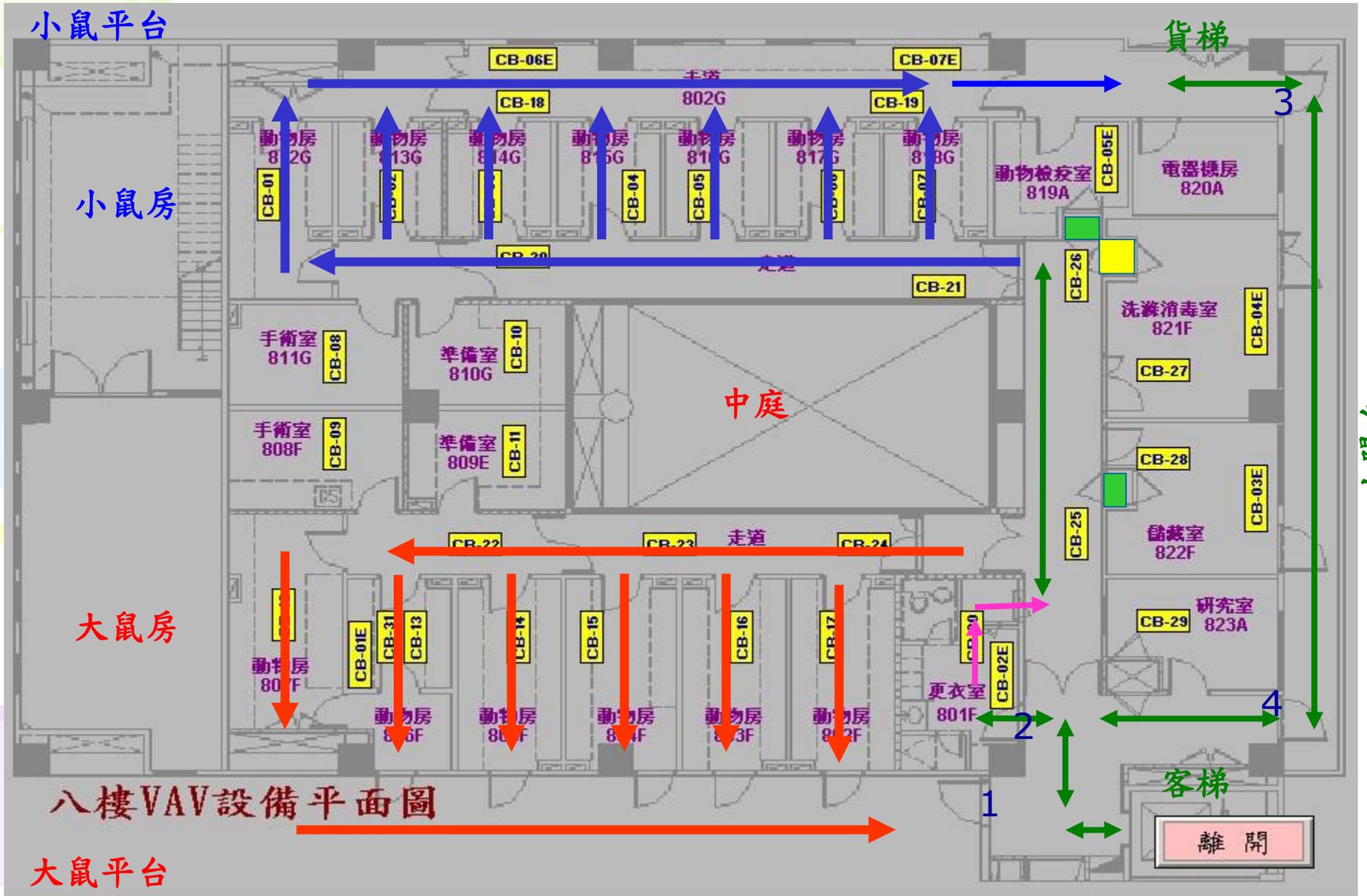
- 動物房硬體設施簡介
- 實驗動物房之使用申請：洽**陳聿律老師** (ext. 3505)
- 實驗動物之購買與進用：自行由國家實驗動物中心、台大、三總或供應廠商購買及運送
- **實驗動物之管理使用：** 參考
  - 實驗動物管理與使用指南第三版擴充版，2011，中華實驗動物學會出版。
  - 實驗動物照護及使用指引，2018，中華實驗動物學會編輯、農委會出版。
- 實驗動物之處理及動物福利 (management)

## 4.1 實驗動物之管理使用 (1)

依照實驗動物管理與使用指南第三版擴充版(2011, 中華實驗動物學會出版)說明。並以此為母版規劃『**中原大學生物科技系8F動物中心使用管理規則**』。

# 4.2 生科館動物中心人員進出動線圖

(traffic flow for personnel)



大鼠房 → ↓ ↑ ; 小鼠房 → ↓ ↑

# 4.3 人員進出動物中心流程圖

更衣室  
(Changing Room)

穿著實驗衣、頭套、手套、口罩及動物房專用鞋並以酒精噴霧消毒，確實填寫人員進出記錄表。

Reused: Lab coat  
Disposable: cap, mask and gloves

Air shower

動物房 (room)

大鼠房 (rat)

小鼠房 (mice)

動物房 (room)

動物飼養及實驗。並確實登記溫濕度風量記錄以及動物房檢查表

離開飼養房後，於「人員進出紀錄表」填寫離開時間並記錄動物數量。

實驗廢棄物請按照使用規則分類丟棄。(waste)

動物飼養及實驗。並確實登記溫濕度風量記錄以及動物房檢查表  
離開飼養房後，於「人員進出紀錄表」填寫離開時間並記錄動物數量。

大鼠平台 (platform)

小陽台 (balcony)

實驗廢棄物請按照使用規則分類丟棄。

更衣室  
(Changing Room)

## 4.4 更衣室使用規則 (R801)

- 填寫實驗人員進出紀錄表

- Lab coat

(assigned wardrobe)

- 穿完請摺疊整齊，放置於各lab之指定衣櫃

- 每1-2週清洗一次(洗衣機在洗滌消毒室)；晾乾後，請儘速收回。 washing machine

- 禁止任意穿(取用)其他lab實驗衣或物品

- 口罩及帽子：已提供，手套請各Lab自備

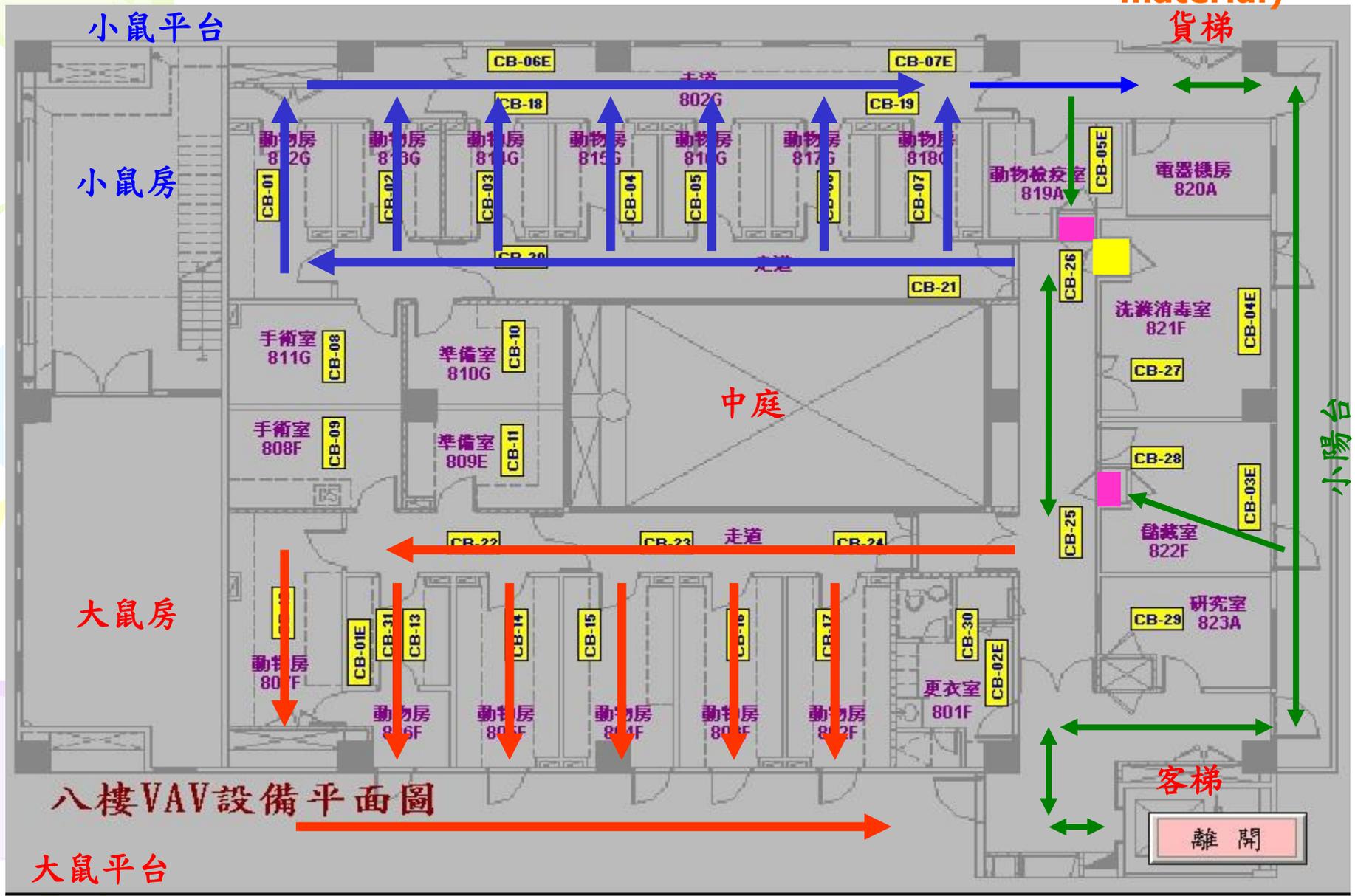
- 更衣室拖鞋：只在更衣室穿著，歸位於鞋架最底兩層

- 動物房拖鞋：請經air shower拿到共同走道再穿，穿畢清洗晾乾後，歸位於更衣室上層鞋架，以方便下次使用。  
(slippers)

中原大學生科系8F動物中心人員進出紀錄表

日期	人員簽名	出入時間記錄	工作內容	指導老師
		入: __時__分 出: __時__分	<input type="checkbox"/> 打掃 <input type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 實驗 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> CHIN <input type="checkbox"/> CHANG <input type="checkbox"/> WU <input type="checkbox"/> IVY <input type="checkbox"/> CHAN <input type="checkbox"/> LIN <input type="checkbox"/> CHAO <input type="checkbox"/>
		入: __時__分 出: __時__分	<input type="checkbox"/> 打掃 <input type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 實驗 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> CHIN <input type="checkbox"/> CHANG <input type="checkbox"/> WU <input type="checkbox"/> IVY <input type="checkbox"/> CHAN <input type="checkbox"/> LIN <input type="checkbox"/> CHAO <input type="checkbox"/>
		入: __時__分 出: __時__分	<input type="checkbox"/> 打掃 <input type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 實驗 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> CHIN <input type="checkbox"/> CHANG <input type="checkbox"/> WU <input type="checkbox"/> IVY <input type="checkbox"/> CHAN <input type="checkbox"/> LIN <input type="checkbox"/> CHAO <input type="checkbox"/>
		入: __時__分 出: __時__分	<input type="checkbox"/> 打掃 <input type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 實驗 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> CHIN <input type="checkbox"/> CHANG <input type="checkbox"/> WU <input type="checkbox"/> IVY <input type="checkbox"/> CHAN <input type="checkbox"/> LIN <input type="checkbox"/> CHAO <input type="checkbox"/>
		入: __時__分 出: __時__分	<input type="checkbox"/> 打掃 <input type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 實驗 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> CHIN <input type="checkbox"/> CHANG <input type="checkbox"/> WU <input type="checkbox"/> IVY <input type="checkbox"/> CHAN <input type="checkbox"/> LIN <input type="checkbox"/> CHAO <input type="checkbox"/>
		入: __時__分 出: __時__分	<input type="checkbox"/> 打掃 <input type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 實驗 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> CHIN <input type="checkbox"/> CHANG <input type="checkbox"/> WU <input type="checkbox"/> IVY <input type="checkbox"/> CHAN <input type="checkbox"/> LIN <input type="checkbox"/> CHAO <input type="checkbox"/>
		入: __時__分 出: __時__分	<input type="checkbox"/> 打掃 <input type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 實驗 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> CHIN <input type="checkbox"/> CHANG <input type="checkbox"/> WU <input type="checkbox"/> IVY <input type="checkbox"/> CHAN <input type="checkbox"/> LIN <input type="checkbox"/> CHAO <input type="checkbox"/>
		入: __時__分 出: __時__分	<input type="checkbox"/> 打掃 <input type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 實驗 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> CHIN <input type="checkbox"/> CHANG <input type="checkbox"/> WU <input type="checkbox"/> IVY <input type="checkbox"/> CHAN <input type="checkbox"/> LIN <input type="checkbox"/> CHAO <input type="checkbox"/>
		入: __時__分 出: __時__分	<input type="checkbox"/> 打掃 <input type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 實驗 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> CHIN <input type="checkbox"/> CHANG <input type="checkbox"/> WU <input type="checkbox"/> IVY <input type="checkbox"/> CHAN <input type="checkbox"/> LIN <input type="checkbox"/> CHAO <input type="checkbox"/>
		入: __時__分 出: __時__分	<input type="checkbox"/> 打掃 <input type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 實驗 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> CHIN <input type="checkbox"/> CHANG <input type="checkbox"/> WU <input type="checkbox"/> IVY <input type="checkbox"/> CHAN <input type="checkbox"/> LIN <input type="checkbox"/> CHAO <input type="checkbox"/>

# 4.5 生科館動物中心物品/動物進出動線圖 (traffic flow for animal or material)



大鼠房 → ↓ ↑ ; 小鼠房 → ↓ ↑

## 4.6 大鼠房(R802-807)及小鼠房 (R812-818)使用規定(2)

- 動物房檢查表
- 溫度、濕度、壓力差及風量記錄表 (table)
- 動物飼養、墊料、飼料和水之更新，由各動物房使用人自行負責。
- 掃地、拖地、倒垃圾及其他清潔維護，由各動物房使用人自行負責，並請確實做到整齊、清潔。
- 除不鏽鋼籠架 (steel rack)、cage、推車 (cart) 及 墊、飼料桶 (tank for bedding & food)，其他物品禁止放置於飼養房內。



## 4.7 廢棄物處理

(animal carcass)

- 動物屍體暫存於819室(或各lab)-20°C冰箱，再依感染性醫療廢棄物送簽約廠商處理。
- 動物墊料請依**陳聿律老師**之指導，丟棄於8F垃圾子車，每星期送簽約廠商處理。
- 手套(屬感染性廢棄物)請帶回各lab丟棄。
- 口罩、帽子及一般垃圾(屬一般廢棄物)可丟於客梯口之普通垃圾桶內。
- 廁所垃圾請清掃工友(或工讀生打包)，丟於客梯口之普通垃圾桶內。



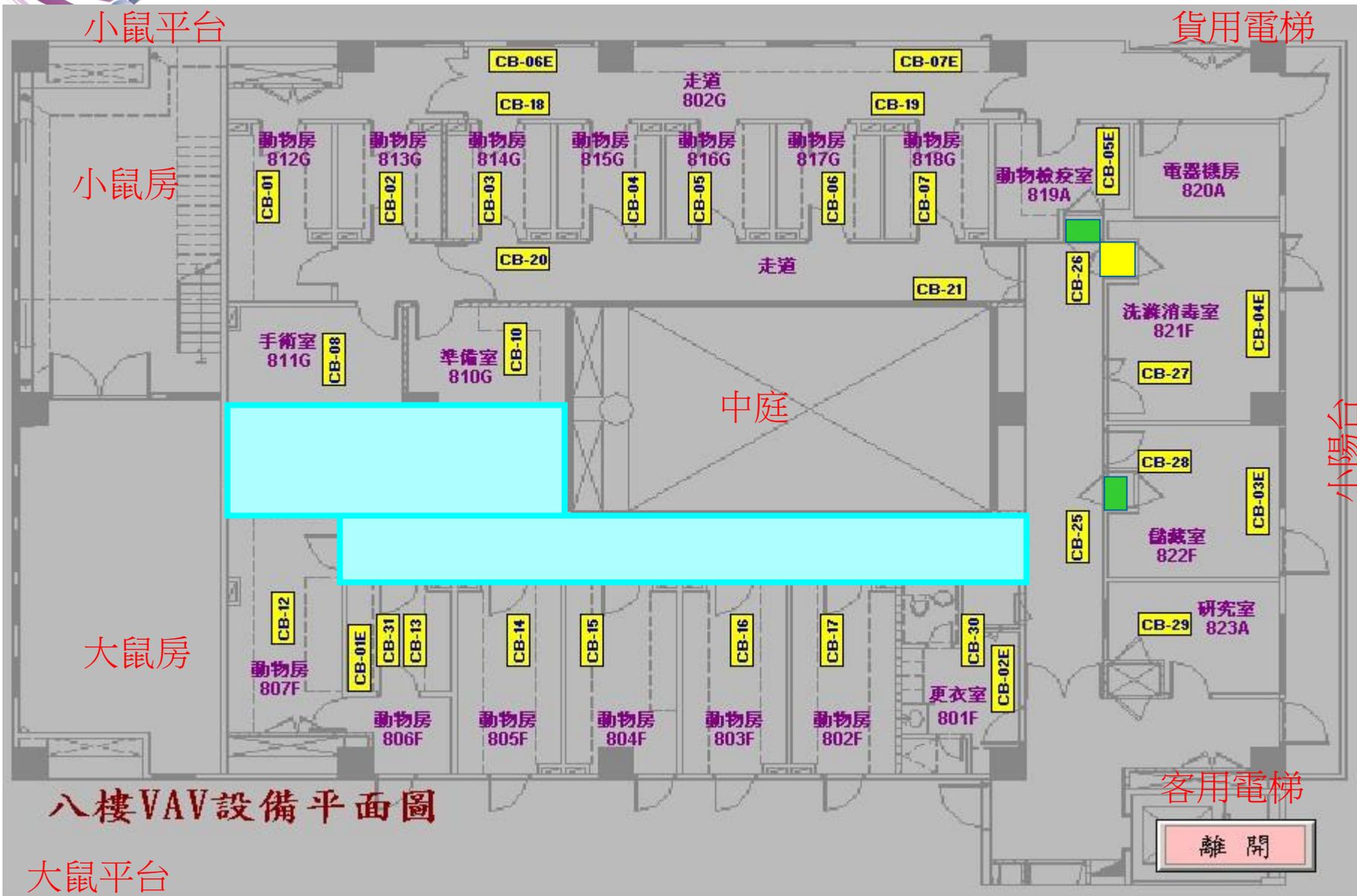
## 4.8 公共區不再輪值，統一請工讀生清理(每月僅一次)!

自己弄髒、請自己隨手清理乾淨!

- 大鼠房走道及公共區：由使用大鼠房之lab輪值。
  - 擦窗、整理桌面、掃地、拖地
- 共同走道及公共區：由所有lab輪值。
  - 擦窗、整理桌面、掃地、拖地、倒垃圾
- 小鼠房走道及公共區：由使用小鼠房之lab輪值。
  - 擦窗、整理桌面、掃地、拖地



# 大鼠房走道及公共區：由使用大鼠房之lab輪值。 擦窗、整理桌面、掃地、拖地





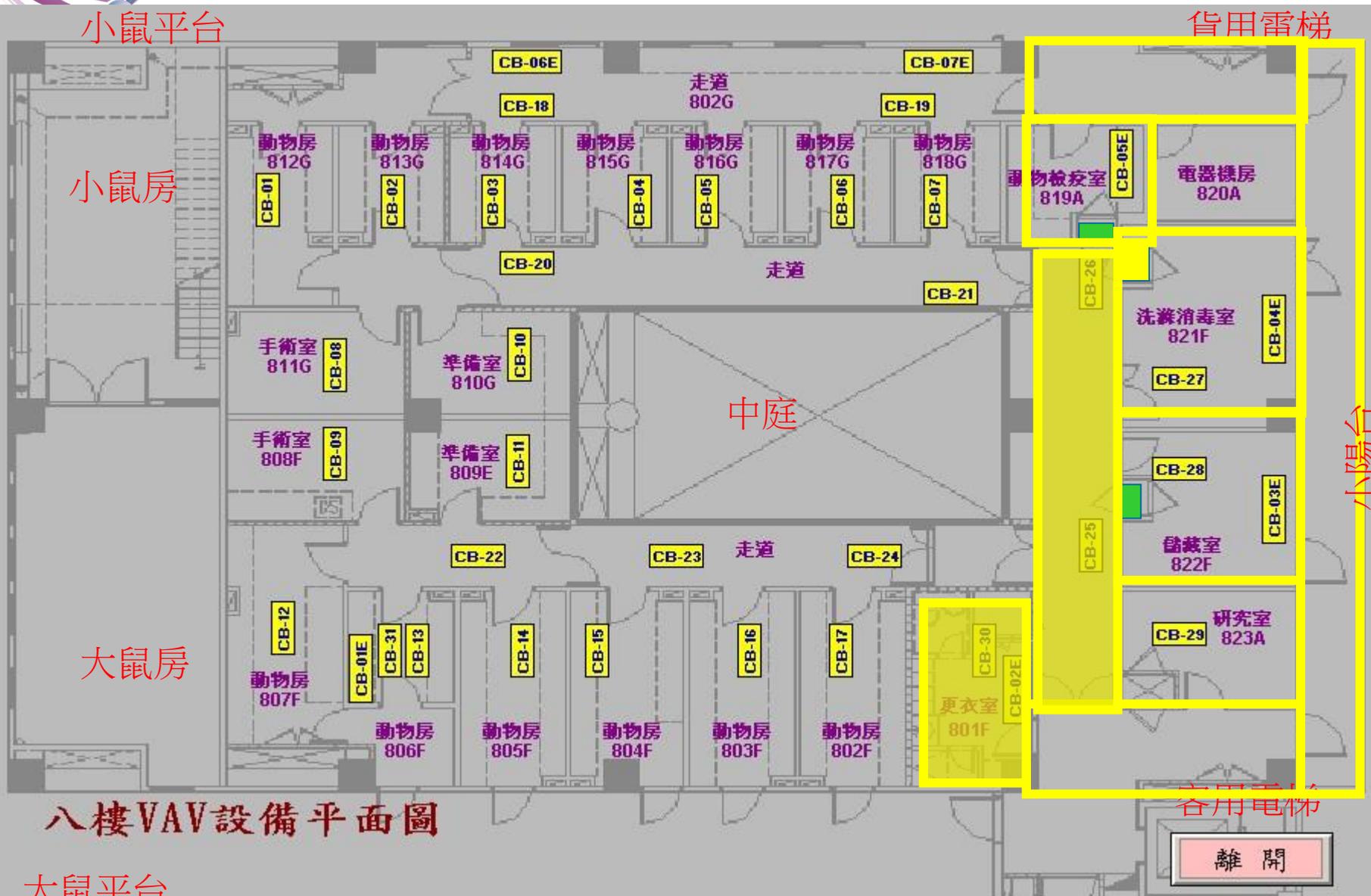
共同走道及公共區：由所有lab輪值。

擦窗、整理桌面、掃地、拖地、倒垃圾

小鼠平台

貨用電梯

小鼠房



大鼠房

小陽台

八樓VAV設備平面圖

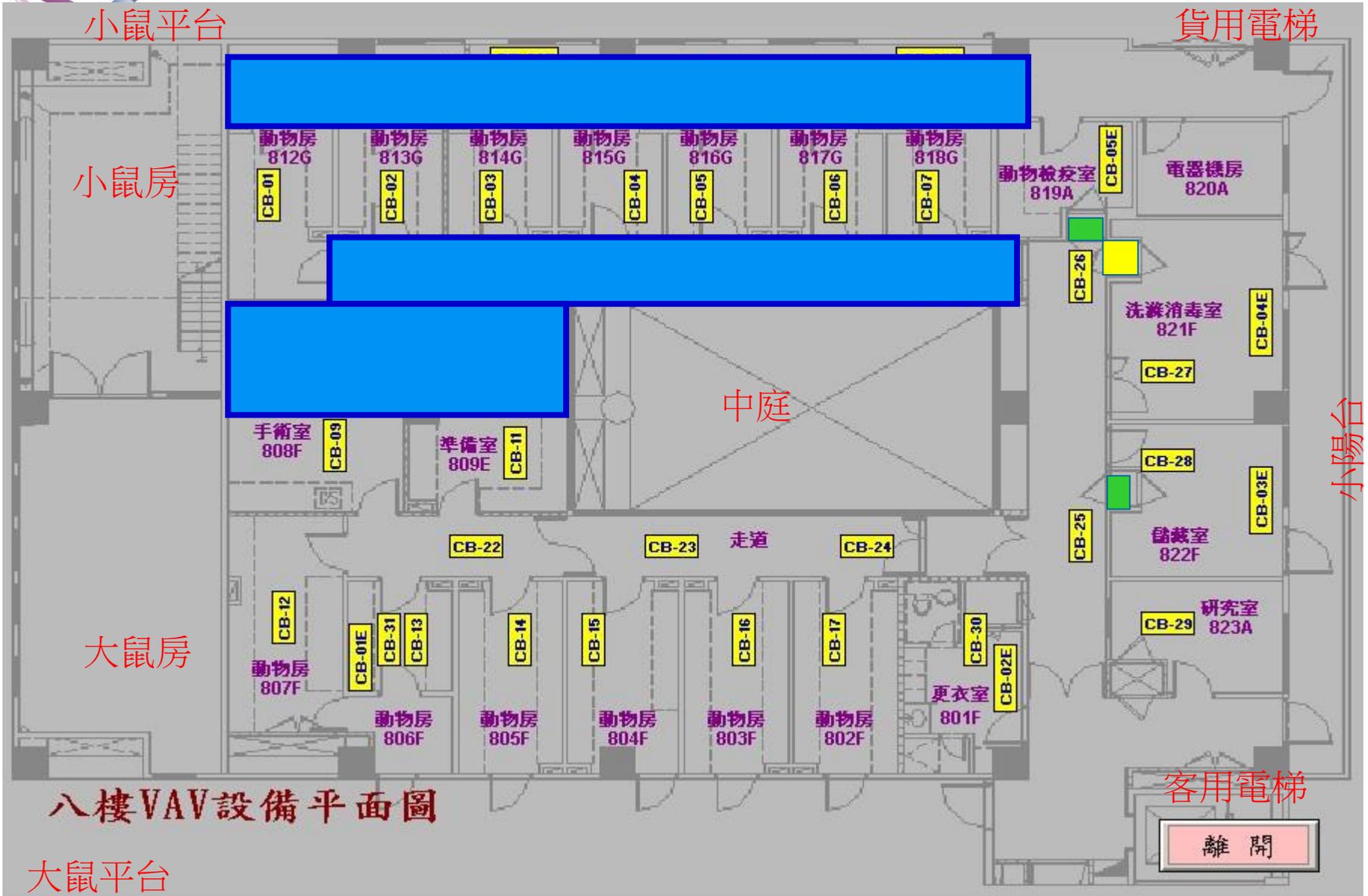
客用電梯

大鼠平台

離開



# 小鼠房走道及公共區：由使用小鼠房之lab輪值。 擦窗、整理桌面、掃地、拖地





# 生物科技館動物房

- 動物房硬體設施簡介
- 實驗動物房之使用申請：洽**陳聿律老師** (ext. 3505)
- 實驗動物之購買與進用：自行由國家實驗動物中心、台大、三總或供應廠商購買及運送
- 實驗動物之管理使用：參考
  - 實驗動物管理與使用指南第三版擴充版。2011，中華實驗動物學會出版
  - 實驗動物照護及使用指引，2018，中華實驗動物學會編輯、農委會出版。
- 實驗動物之處理及動物福利：參考
  - 實驗動物管理與使用指南第三版擴充版。2011，中華實驗動物學會出版
  - 實驗動物照護及使用指引，2018，中華實驗動物學會編輯、農委會出版。

## 5.1 動物福利 --保護動物、尊重生命

- 動物亦應有其生存及享受福利的權利，人類不可任意剝奪動物應享有的權利。以實驗動物為言，人類不應隨意地以其它動物為對象，進行無必要的實驗，而在使用實驗動物時，應以人道的方式來對待、處理及飼養動物，不可虐待及殘害動物。
- 須進行動物實驗時，請遵循「3Rs」宗旨，盡量以**替代(Replacement)**、**減量(Reduction)**及**精緻(Refinement)**的方式進行動物實驗。並建立「**無其它替代法才進行動物試驗**」的重要觀念。



# 生物科技館動物房

- 罰則：

1. 通知各PI，並罰錢：

- 每次250元：150元(當事人)+100元(lab)

2. 累犯或屢勸不聽者：取消其使用權，限期遷出。



# 生物科技館動物房

## -- 傳料箱使用

- 傳料箱用前
  - 先用酒精噴灑物品四周，關閉紫外光燈後，放入物品，再關閉傳料箱門，
- 以公用推車自共同走道側取出物品後，傳料箱以酒精噴灑擦拭乾淨，再關閉傳料箱門，開啟紫外光燈，待下次使用。
- **為避免交叉感染：先到先用，前者使用完畢、淨空後，才輪下一使用者**
- 傳聲筒
- 蜂鳴警示器
- 紫外光燈



# 生物科技館動物房

## -- 高溫高壓滅菌鍋使用

# 門禁開卡

- ✓ 說明會合格(每年)
- ✓ 動物實驗申請表(參與人員清單、執行期間，一個月內補齊)
- ✓ 環安中心訓練合格(每學期一次、半年內補齊)

其他注意事項：

- 1.說明會補看影片：僅開放定期(每季一次)、事先預約，餘不受理。
- 2.進出資格取消：借用卡片、夾帶未受訓人員進出、不遵守動物房使用規則者…。

3.8F監視錄影中~

# 其他注意事項(1)

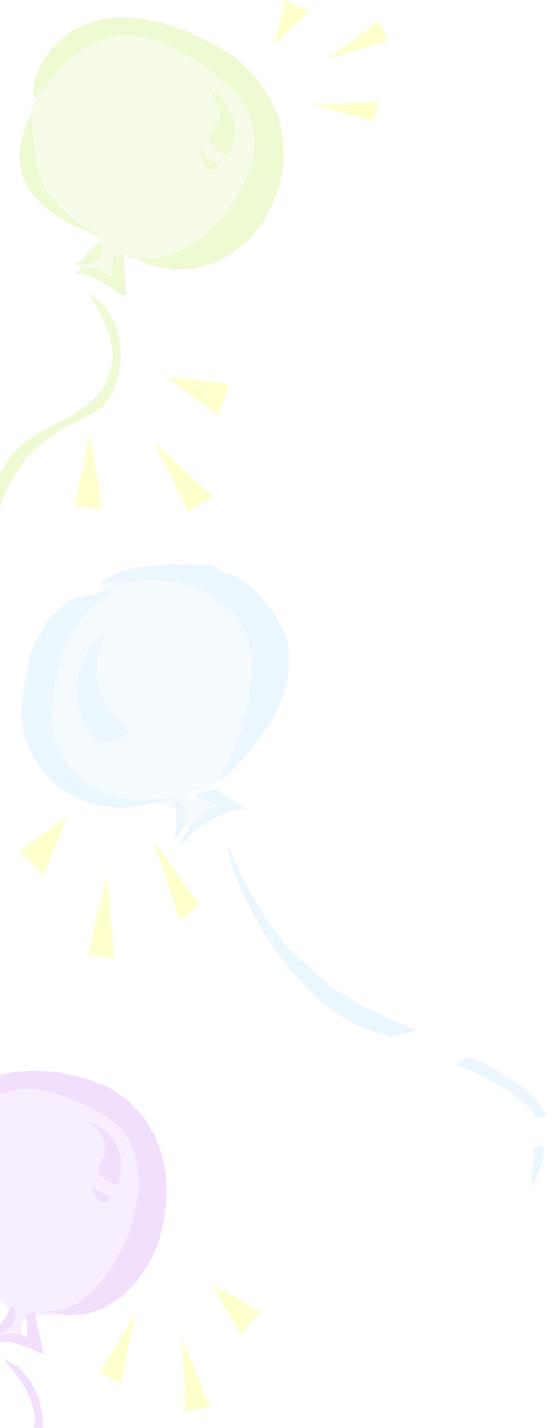
- 動物房清潔維護、查核、回覆、使用者及PI的責任
- 移除公共區垃圾桶：自己的垃圾自己清、  
落實垃圾不落地
- 感染性垃圾：手套、動物屍體、沾血或組織  
之擦手紙或衛生紙…等均是。
- 8F: NO FOOD  FOOD
- 動物房租金

## 其他注意事項(2)

- 動物房可供進出時間：上午**6點**~下午**7點**，請於白天時間，完成清掃、實驗、觀察等各工作，禁止其他時間進出。
- 禁止取用其他實驗室之實驗衣或物品。
- 使用儀器設備請登記，使用完畢，請清理乾淨、並復位。
- 使用儀器設備請依正確使用方式使用，若有損壞或致環境汙染，使用者(及其LAB)須負賠償責任。

# 資料下載

- 中原大學→學術單位→生科系→關於本系  
→研究空間及設備→動物中心管理資訊
- <https://bioscience.cycu.edu.tw/%e9%97%9c%e6%96%bc%e6%9c%ac%e7%b3%bb/%e7%a0%94%e7%a9%b6%e7%a9%ba%e9%96%93%e5%8f%8a%e8%a8%ad%e5%82%99/%e5%8b%95%e7%89%a9%e4%b8%ad%e5%bf%83%e7%ae%a1%e7%90%86%e8%b3%87%e8%a8%8a/>



# Q&A