

核判 區分	院長	副院長	主任秘書	一級主管	二級主管
		✓			

檔 號： 1059
保存年限： 3年
總 頁 數： 頁

速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：

簽

112年6月13日
於教學研究部

戴妙娟 07-3422121 分機：71521

主旨：呈閱本院「實驗動物照護及使用委員會」上半年例行性會議記錄，簽請核示。

說明：2023年上半年度「實驗動物照護及使用委員會」會議於6月7日下午2點00分假行政會議室(二)召開，茲呈閱會議記錄乙份(含簡報及簽名單)，簽請核示。

會辦單位：
第一層決行
承辦單位

會辦單位

決行

教學研究部 戴妙娟 0617
契約事務技術師 (獸醫師) (670)

研究部 陳建良 0613
主任 182

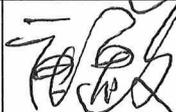
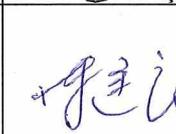
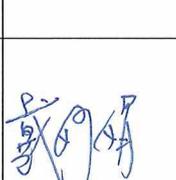
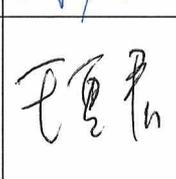
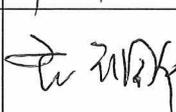
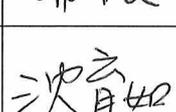
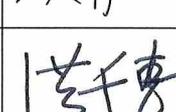
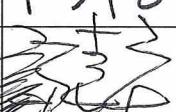
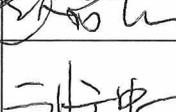
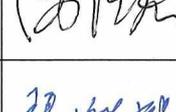
教學研究部 唐逸文 0614
主任 0830

閱

副院長 陳堯生 0619
1548



實驗動物照護及使用委員會(或小組)成員(請填報最新名冊, 人數較多時請自行增列)

姓名	於照護委員會(或小組)之職稱	開始擔任成員之日期	證書字號及三年內取得繼續教育證書字號(含時數)	任職單位	本職職稱	簽名
陳堯生	召集人	109/07/06	實動字第1101015177號 (12小時)	院本部	教學副院長	
唐逸文	副召集人	110/06/29	實動字第1101015086號 (12小時)	教研部	部主任	
陳建良	執行秘書	107/12/19	實動字第1101015090號 (12小時) 實動字第1110629024號(6 小時)	醫研科科主任	醫師	
戴妙娟	獸醫師	94/12/13	台獸師字第3036號; 實 動字第1110610016號(6小 時)	實驗動物 中心	獸醫師	
王惠君	外部委員	107/06/26	實動字第1110629015號(6 小時)	高雄醫學 大學天然 藥物研究 所	教授	
鄭珮玟	委員	105/08/05	實動字第1101015142號 (12小時)	教研部	副研究員	
齊珮伶	委員	107/12/19	實動字第1110629025號(6 小時)	教研部	高級助理 研究員	
方華章	委員	93/12/13	實動字第1101015162號 (12小時)	內科部	部主任	
陳理維	委員	96/11/15	實動字第1101015046號 (12小時)	整形外科	醫師	
沈育如	委員	107/12/19	實動字第1110629016號(6 小時)	職安室	醫務技術 師	
洪千惠	委員	110/7/28	實動字第1101015017號 (12小時)	皮膚科	科主任	
顏嘉宏	外部委員	110/7/28	實動字第1101015102號 (12小時)	屏東科技 大學生物 科技系	副教授	
劉文忠	委員	111/9/29	實動字第1120303025號 (6小時)	重建整形 外科	醫師兼科 主任	
陳信宏	委員	111/9/29	111農科實動字第0429號 (12小時)	教研部	高級助理 研究員	
張傑智	行政助理	無	107農科實動字第0262號 (12小時)	動物中心	助理	

動物實驗照護及使用委員會

2023 年上半年會議紀錄摘要

- 一、 本會全體委員證書受訓時數仍在規定期限內(三年)；依指引 1.2.2(3):審查動物實驗申請內容，審查委員需“提供實驗動物科學設計之科學應用諮詢意見之改善意見”。
- 二、 上次會議列管 1 項: 通過空間管理委員會將兔舍與微創手術室調換，藉以改善兔舍空調系統。
- 三、 上半年實驗動物健康監測全數符合標準無異常；環境監測報告 SPF 區潔淨走道有汙染源，該區已於 6/5 日進行煙燻消毒作業；檢測報告已張貼在本中心網站上，供實驗人員下載。
- 四、 上半年動物代養費：共 447,272 元，院內+合作單位共 184,004 元。
- 五、 飼養總隻數:905 隻(112 年 1~5 月平均值)；動物實驗審查案件:39 件(更新至 5/30 日)；使用動物實驗發表期刊共 6 篇；提供實驗動物飼養設施改善建議共 32 件(更新至 6/7)；舉辦實驗人員及工作人員教育訓練次數共 9 件(全院 3 件，工作人員內部訓練 6 件)；動物實驗現場 PAM 情形 1 至 5 月，無違規事件。
- 六、 2024 年設備預算申請通過項目：大動物(豬兔)專用麻醉機，1 台；大動物手術室手術燈，1 座；小鼠飼養系統(72 籠)，1 台。
- 七、 上半年動物房內部查核共有 2 件缺失，將改善新兔房空調，藉以改善內部稽核缺失項目。
- 八、 上半年共修訂 4 件程序書，全數通過。
- 九、 提案再次調降代養費，待仿價其他單位收費標準，下期討論。

2023 年上半年「動物實驗照護及使用委員會」年度會議

時間：2023 年 6 月 7 日下午 2:00~3:00

地點：第二行政會議室

主席：陳垚生副院長（召集人）

出席人員：如簽名單（附件 1）

會議記錄兼報告者：實驗動物中心戴妙娟獸醫師

壹、主席致詞：謝謝各位委員撥出寶貴的時間出席本次會議。

貳、委員受訓情形：本會全體委員證書受訓時數仍在規定期限內（三年），詳簡報 5-7；依指引 1.2.2(3)：審查動物實驗申請內容，審查委員需“提供實驗動物科學設計之科學應用諮詢意見之改善意見”。依指引，請委員審查動物申請表時，請給予意見，不要一次就照案通過，若真的沒有問題可問，建議委員可以這樣做”讚許的話，也是審查意見”，作法：具體稱讚申請表內容寫的好的地方，以茲鼓勵撰寫人。

參、上次會議列管案件辦理情形：列管 1 項，摘要如下：（簡報 9-11）

兔舍缺乏整體換氣措施：已通過空間管理委員會可將兔舍與微創手術室調換，現移請工務室準備招標文件改善兔舍空調系統。（列管）

陳垚生副院長：調整後會有許多益處，為何之前空間並未調整？

陳建良執行祕書：之前微創手術室空間規劃，是由現任院長決定的，後來調整是考量到使用頻率及兔舍空調經費問題，才提請變更案，幾經開會後院長也同意此項調整。

肆、動物中心工作小組上半年業務報告：（簡報 13-40）

一、動物健康監測全數符合標準無異常。備註：陳金順實驗室 ELISA 出現病毒感染，經 IFA 複驗後，呈現陰性，正常。

二、環境監測：SPF 走道有污染源（枯草桿菌），該菌叢並非列為 SPF 不可存在之菌叢。處理方式：該區已於 6/5 日進行煙燻消毒作業，汙染原因可能與清潔劑殺菌力有關，現已改用漂白水擦拭消毒牆壁及天花板。

陳垚生副院長：為何與清潔劑殺菌力有關？

獸醫師回覆：擦拭消毒該區域牆壁時，原先是使用「自來水」加現有補給室可請領之 CAVI 消毒液，自來水中生菌數較高，消毒液稀釋混合後，殺菌力有可能不足，故擬改回用漂白水作為優先消毒劑，若再使用 CAVI 消毒劑時，將會使用「RO 純水」混合作為消毒液，以降低水中生菌數之干擾。

陳垚生副院長：建議可以詢問感染科或是專業單位所採用的消毒水用於動物房，可降低污染。

三、2023 年 1~4 月動物代養費：共 447,272 元，院內+合作單位共 184,004

元；廠商租借場地費：11,200 元（4 月神外大體實驗借大動物手術室）；6 月 2 日教育訓練院外報名費 6,000 元。

- 四、飼養總隻數:905 隻(112 年 1~5 月平均值)；動物實驗審查案件:39 件(更新至 5/30 日)；使用動物實驗發表期刊共 6 篇；提供實驗動物飼養設施改善建議共 32 件(更新至 6/7)；舉辦實驗人員及工作人員教育訓練次數共 9 件(全院 3 件，工作人員內部訓練 6 件)；動物實驗現場 PAM 情形 1 至 5 月，無違規事件。

顏嘉宏外部委員：關於飼養動物總隻數圖表，數據顯示的量是否過量？

陳焜生副院長：此數據為每月飼養的加總，是否需要提供平均值較為妥當？

陳建良執行祕書：建議修正內容，以免會錯意思，造成誤會。

五、2024 年設備預算申請情形：

- 1.大動物(豬兔)專用麻醉機，1 台:通過。
- 2.大動物手術室手術燈，1 座:通過。
- 3.小鼠飼養系統(72 籠)，1 台:通過。
- 4.管理資訊平台 113 年維護費:否決，原因:事先未編列預算，已於去年補編列 114-116 年之維護費。
- 5.管理系統平台第二期開發費用:否決，原因:第一期仍在保固期內。

陳焜生副院長：既然 112 年已申請資訊維護費，為何 113 年與第二期開發費與維護費用仍需約 81 萬？建議新系統可以增加一些「評鑑基礎用詞」選項，以利委員填寫意見時，可以更加便利。

獸醫師回覆：資訊室否決原因為:第一期資訊平台功能尚未穩定，因此不建議繼續開發新功能，等確保基礎功能已穩定才後續開發；112 年沒有編維護費用；如需增加新選項功能，仍需等候第二期開發費用通過，才能增加。

伍、動物中心軟、硬體設施內部稽核:(詳如簡報 42-43)

沈育如委員，審查時間 5/17：兔舍防臭系統聲音過大需改善（根據 3.3.1(4)—噪音及震動）。

陳信宏委員，審查時間 5/16：兔舍防臭系統聲音過大需改善（根據 3.3.1(4)—噪音及震動）；無排風系統易造成濕氣或廢棄物過高，影響實驗兔正常生理值（根據 3.6.1(2)—避免廢棄物及過量濕氣堆積情形）。

改善方式：依 112 年 4 月 28 日空間管理委員會會議主席裁示空間變更案通過，本中心將依內容改善新兔房空調，藉以改善內部稽核缺失項目。

陸、程序書追認：(詳如簡報 46)

上半年共修訂 4 件程序書 (工作小組及委員們已於 5/30 事先審查通過，無委員提出異議)。

文件名稱	修正原因
<p>1 文件名稱 實驗動物中心接收實驗動物管理程序書04版</p> <p>修正處 新增5.4.2來自國家動物中心或樂斯科等SPF單位購買之老鼠，進入本中心後可直接進各飼養室代養不需進入檢疫室，但仍需讓動物有適應期7天後，方可進行實驗；其餘單位轉入(購進)之健康鼠隻仍須在檢疫室代養觀察7天。</p>	<p>之前購進之實驗鼠皆須進入檢疫室代養一星期後再轉入各飼養區，101年農委會委員有建議從SPF單位來的鼠隻可直接進飼養房代養。</p>
<p>2 文件名稱 小型動物例行健康監測管理程序書03版</p> <p>修正處 新增1.目的:依指引2.3.2預防醫學計畫指導原則訂定說明；刪除3.1參考文件；增加5.3.2異常檢驗進行複檢項目PCR；增加5.4.1.1實驗鼠病毒感染時，對於重要品系，凍精復育費用由所需實驗室負擔等說明；5.4.1.1增加感染動物之照護由實驗室負責。</p>	<p>符合現場作業</p>
<p>3 文件名稱 動物福祉疑慮通報管理程序書03版</p> <p>修正處 補充說明1.目的:違反動物科學應用案件通報程序。 刪除3.2實驗動物管理與使用指南第三版。 新增5.3.1、5.3.2通報後處理流程</p>	<p>符合指引</p>
<p>4 文件名稱 實驗動物疼痛評估管理程序書04版</p> <p>修正處 修改1.目的:將”訂定一個疼痛管理指標”文字，改為”建立實驗動物之疼痛評估標準及終止點機制”。 刪除3.3實驗動物管理與使用指南第三版。 新增5.5.2實驗動物人道終止點機制；5.5.3接種腫瘤動物之安樂死準則。 修改7.附件:疼痛紀錄表</p>	<p>符合評鑑委員建議意見</p>

陳堯生副院長：以上程序書修正案通過，若執行期間有任何需再修正，請委員不吝指教。

柒、提案與討論：

方華章委員：因目前研究經費有漸少的趨向，可否再減少動物代養費？

陳堯生副院長：建議可以將此議題列為下期會議討論。

陳建良執行秘書：會再仿其他醫學中心動物代養費收費標準，並於工作小組先做討論，做出決議後於下次委員會提出討論。

捌、主席裁示：動物代養費收費標準請動物中心再仿價其他單位，下期討論。

玖、散會。

2023上半年 例行會議

簡報QR-code





高雄榮民總醫院 實驗動物中心
VGHKS-LAC



VGHKS-IACUC實驗動物照護及使用委員會 2023上半年 例行會議

出席人員:動物實驗照護及使用委員會全體委員

召集人 :陳堯生 教學副院長

副召集人:唐逸文 教研部部主任

執行秘書:陳建良 醫研科主任

委員:陳信宏、劉文忠、洪千惠、陳理維(請假)、方華章、鄭珮玟、

王惠君(外部委員)、顏嘉宏(外部委員)、齊珮伶、沈育如

實驗動物中心:戴妙娟 獸醫師(報告兼紀錄)

時間:2023/06/07 星期二 下午14:00 - 15:00

地點:行政會議室(二)

會議程序

主席致詞

委員受訓情形

上次會議列管執行情形及最新決議事項

動物中心工作小組上半年業務報告

上半年內部稽核結果

提案與討論

臨時動議

主席裁示

散會

主席致詞

動物實驗照護及使用委員會組織架構(委員受訓情形)

姓名	於照護委員會(或小組)之職稱	證書字號及三年內取得繼續教育證書字號(含時數)	本職職稱
陳堯生	召集人	實動字第1101015177 號(12小時)	教學副院長
唐逸文	副召集人	實動字第1101015086 號(12小時)	部主任
陳建良	執行秘書	實動字第 1110629024 號(6小時) 實動字第1101015090號(12小時)	醫師兼科主任
戴妙娟	獸醫師	台獸師字第3036號； 實動字第1110610016號(6小時)	獸醫師
王惠君	外部委員	實動字第 1110629015 號(6小時)	教授
鄭珮玟	委員	實動字第1101015142 號(12小時)	副研究員
齊珮伶	委員	實動字第1110629025號(6小時)	高級助理研究員
方華章	委員	實動字第1101015162 號(12小時)	部主任
陳理維	委員	實動字第1101015046 號(12小時)	醫師
沈育如	委員	實動字第1110629016號(6小時)	醫務技術師
洪千惠	委員	實動字第1101015017 號(12小時)	科主任
顏嘉宏	外部委員	實動字第1101015102 號(12小時)	副教授
陳信宏	委員	111農科實動字第0429號(12小時)	高級助理研究員
劉文忠	委員	實動字第1120303025號(6小時)	醫師兼主任

依指引1.2.2(3):審查動物實驗申請內容，審查委員需“提供實驗動物科學設計之科學應用諮詢意見之改善意見

審查動物實驗申請表

十一、請以動物實驗應用3Rs之替代及減量原則，說明動物實驗試驗設計、實驗動物需求、動物種別及數量之必要性

(Replacement: Explain your rationale for animal use):

1. 活體動物試驗之必要性，以及選擇此動物種別的原因（複選）

Describe the rationale and the appropriateness of the species selected that make it desirable for this model

a. 以替代(Replacement) 原則為考量，說明本動物實驗的合理性:

*查詢相關文獻報告，已避免重複設計實驗，文獻連結(必填):

無法透過細胞培養等體外方式產生成蟲,且人類不是廣東住血線蟲適合的終宿主(鼠類才是,寄生蟲可於鼠體內發育為成蟲,雌雄交配產卵,進入下一個生活史循環。),其幼蟲誤入人體後,無法於人體發育為成蟲,僅可發育至第五期幼蟲(又稱為幼成蟲),蟲體移行至腦膜處死亡,而造成腦膜炎相關症狀。

審查意見

動物實驗設計:

請說明

減量原則:已精減數量,每次實驗只使用實驗的最低量 balb/c每組8隻小鼠(取腦3隻, evans blue 3隻, perfusion 2隻) 才可做統計比較 3種實驗為拿去做不同的實驗,取腦的部分

是會拿去做ELISA ,western,PCR等實驗 evans blue是去觀察腦部損傷 ,perfusion是拿

去做切片,C57B6的設計如下: 對照組(control) 6 (取腦3隻, 切片3隻) 實驗組(1w,2w,3w,4w)

6,6,6,6(6*4)(取腦3隻, 切片3隻) 實驗組分別為(4w+Ral7) 6(取腦3隻, 切片3隻), (4w+Ral21) 6(取腦3隻, 切片3隻)為了符

分組方法:

請說明

balb/c每組8隻小鼠(取腦3隻, evans blue 3隻, 切片 2隻) C,1w,2w,3w,3w+R共40隻

C57B6每組6隻小鼠(取腦3隻, 切片3隻) C,1w,2w,3w,4w,4w+R7,4w+R21有wt及iNOS KO 2種

一組42隻,2組共84隻

每組所需隻數:

請說明

balb/c:C,1w,2w,3w,3w+R (5組)共40隻

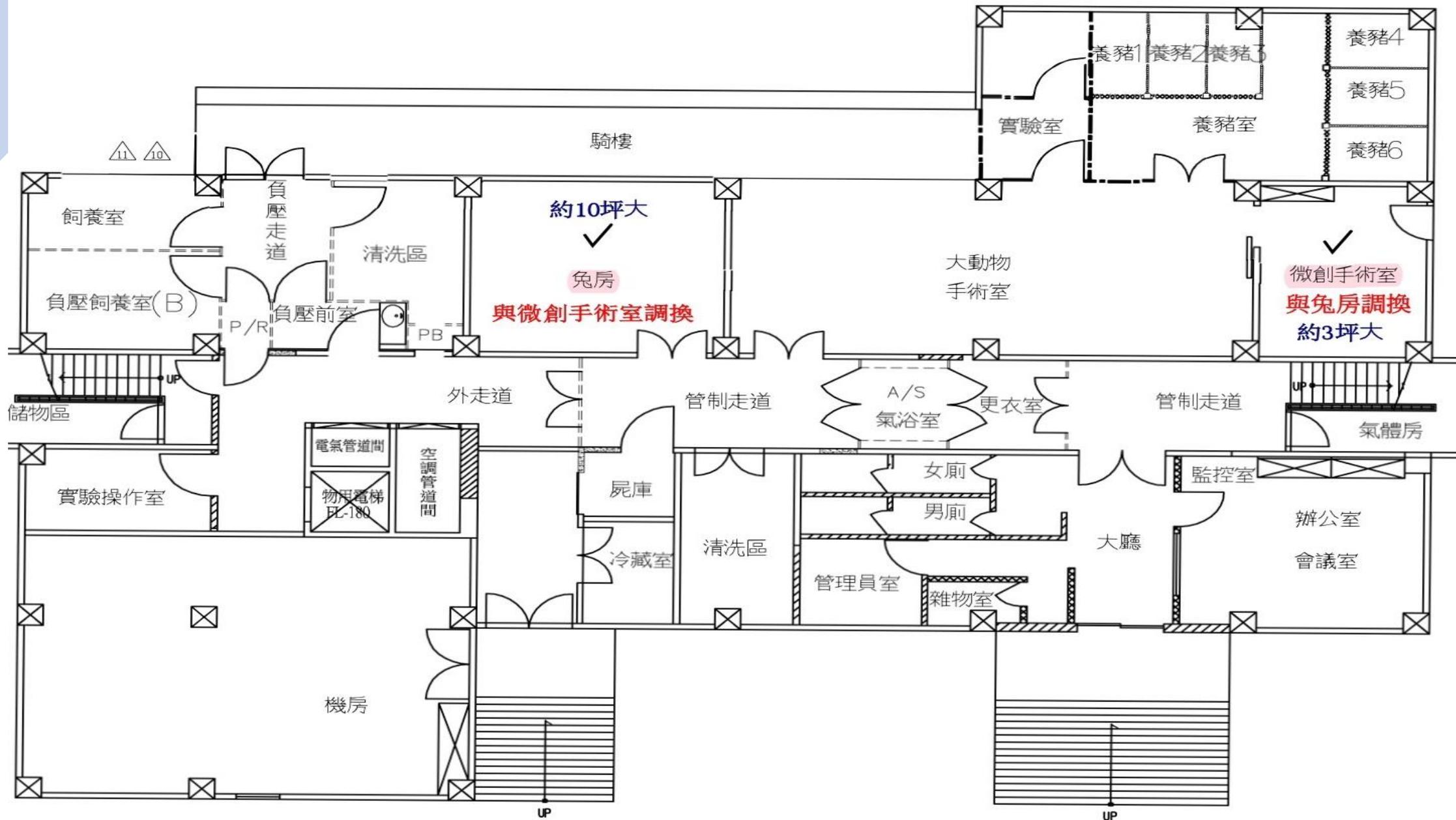
讚許的話，也是審查意見

作法：具體稱讚

上次會議列管案件辦理情形：

列管1項

辦理事項	解決方法	辦理情形	列管日期	列管指示	預估成效
<p>兔舍缺乏整體換氣措施</p> <p>請定期每年量測大動物房舍室內空調之換氣量以符規範。</p>	<p>兔子房(約10坪)與微創手術室(約3坪)互換使用空間，變更空間原因如下：</p> <p>原微創手術室使用率比兔子房使用率高，故更換彼此空間以達最佳使用原則。</p>	<p>空間管理委員會通過後，已移請工務室準備招標文件改善兔舍空調系統。</p>	<p>2021/12/23</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>續管 <input type="checkbox"/>除管</p>	<p>1.原兔舍(約10坪)空調改善原預估經費<u>995,629元</u>，變更遷移至微創手術室後(約3坪)空調預估費用為<u>563,637元</u>，可減少兔房全換氣改建經費與空調耗能。</p> <p>2.變更後兔舍有Buffer區，兔購進飼養房之動線更合法規。</p>



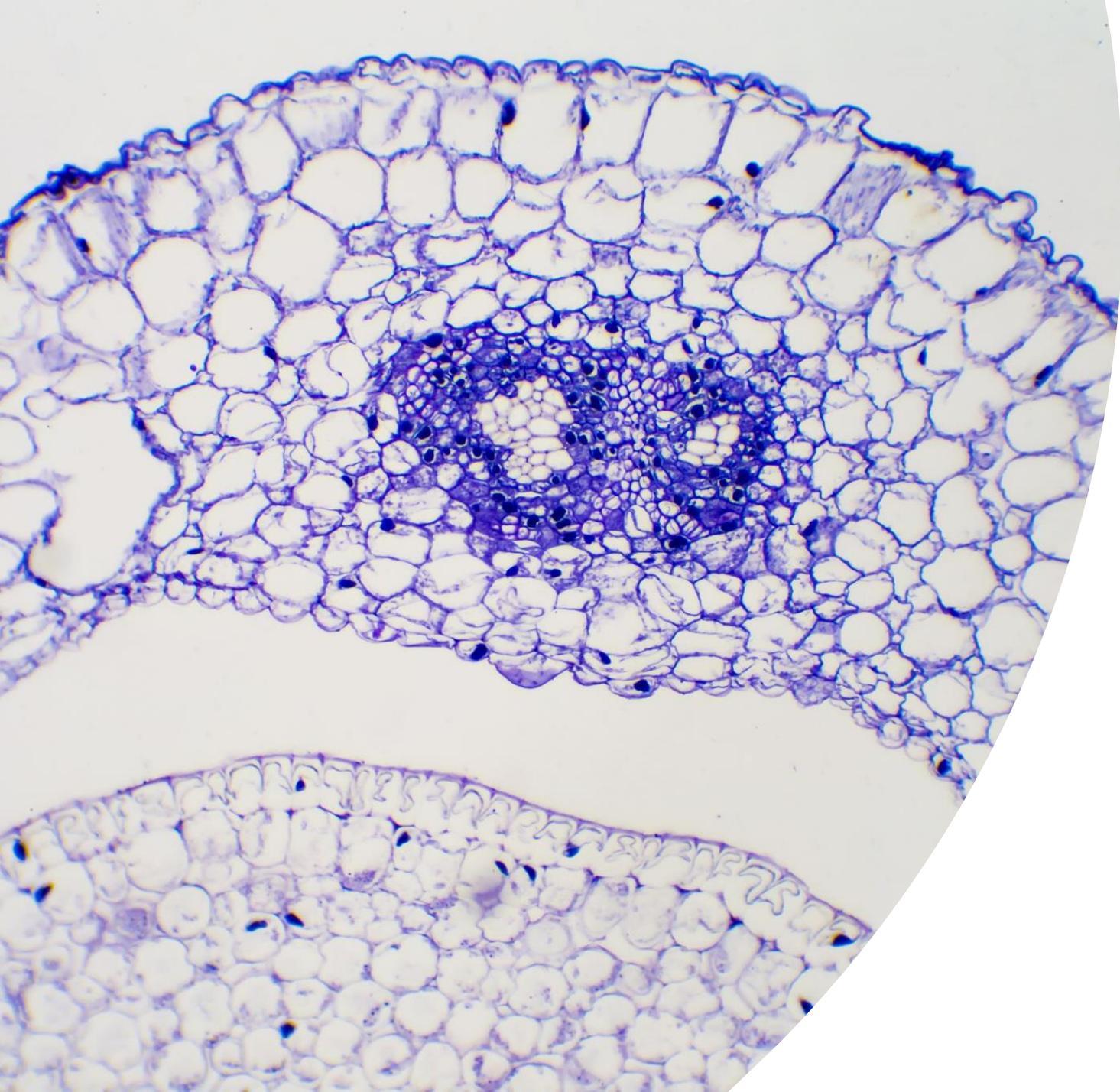
動物中心1F平面圖



變更後情形

動物中心工作小組上半年 業務報告

辦理事項	辦理情形	說明
動物健康 監測	全數符合 標準無異 常	陳金順實驗室ELISA出現病毒感染， 經IFA複驗後，呈現陰性，正常。
環境監測	乾淨走道 有污染源	該區已於6/5日進行煙燻消毒作業，汙 染原因可能與清潔劑殺菌力有關，現 已改用漂白水擦拭消毒牆壁及天花板
上半年檢測報告已張貼在本中心網站上，供實驗人員下載。		
動物代養 費/其他收 支	2023年1~4 月代養費共 447,272元 (2022/11月-2023/2 月代養費已全繳畢)	<ul style="list-style-type: none"> • 院內+合作單位代養費:184,004元 • 廠商租借場地費:11,200元(4月份神外 大體實驗借大動物手術室) • 6月2日教育訓練院外報名費:6,000元



2023上半年度 健康監測報告

ELISA檢測結果

註：檢測項目依國際認
證實驗鼠健康監測
項目

檢體編號	ICR : 方華章(B)-1,2、方華章(C)-3,4、陳理維(C)-5,6、蔡宏津(A)-7,8、陳玉佳(A)-9,10、陳理維(D)-11,12、陳金順(B)-13,14、李柏蒼-15,16、呂穎怡(A)-17,18、陳理維(A)-19,20、蔡宏津(B)-21,22、方華章(A)-23,24、陳金順(D)-25,26、陳金順(A)-27,28、陳玉佳(B)-29,30、陳金順(C)-31,32、陳理維(H)-33,34、陳理維(B)-35,36、陳理維(G)-37,38、陳理維(E)-39,40、呂穎怡(B)-41,42、陳理維(F)-43,44
------	--

檢測項目	結果	改善措施
Pneumonia virus of mice (PVM)	1	陳金順(C)-31 (使用IFA進行複驗)
Hantaan virus	0	
Sendai virus	0	
Lymphocytic choriomeningitis virus(LCMV)	0	
Reovirus 3 (Reo 3)	0	
Ectromelia virus (Mouse pox)	0	
Theiler's murine encephalomyelitis virus (TMEV, GD VII)	0	
Mouse hepatitis virus (MHV)	0	
Mouse Adenovirus (MAd)	0	
Mouse parvovirus (MPV)	0	
Minute virus of mice (MVM)	0	
Murine norovirus (MNV)	0	
Mycoplasma pneumonia	0	
Epizootic diarrhea of infant mice virus(EDIM)	0	

IFA (immunofluorescence assays)
檢測結果

檢體編號	ICR：陳金順(C)-31
檢測項目	結果
Pneumonia virus of mice (PVM)	0(陰性)



PCR檢測結果

檢體編號

ICR :

方華章(B)-1,2、方華章(C)-3,4、陳理維(C)-5,6、蔡宏津(A)-7,8、陳玉佳(A)-9,10、陳理維(D)-11,12、陳金順(B)-13,14、李柏蒼-15,16、呂穎怡(A)-17,18、陳理維(A)-19,20、蔡宏津(B)-21,22、方華章(A)-23,24、陳金順(D)-25,26、陳金順(A)-27,28、陳玉佳(B)-29,30、陳金順(C)-31,32、陳理維(H)-33,34、陳理維(B)-35,36、陳理維(G)-37,38、陳理維(E)-39,40、呂穎怡(B)-41,42、陳理維(F)-43,44

檢測項目**結果****備註**

Helicobacter spp.

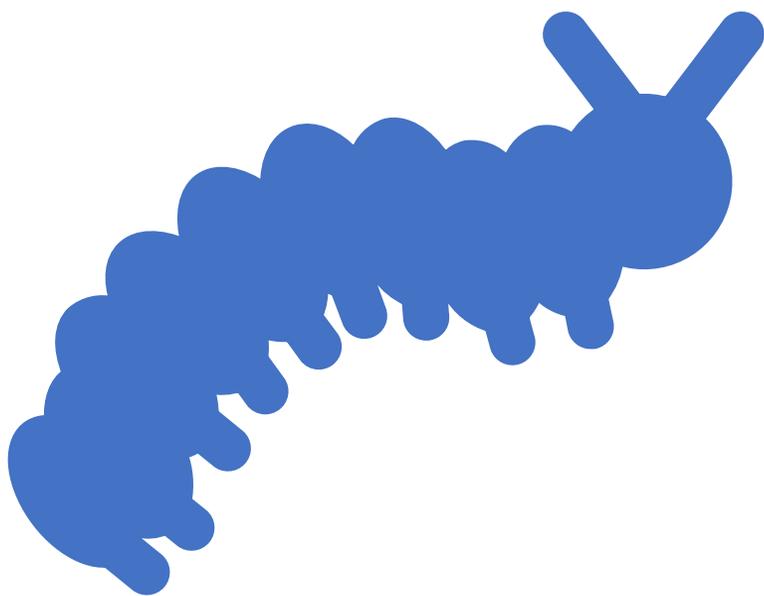
0

Clostridium Piliforme (Tyzzer's Bacillus)

0

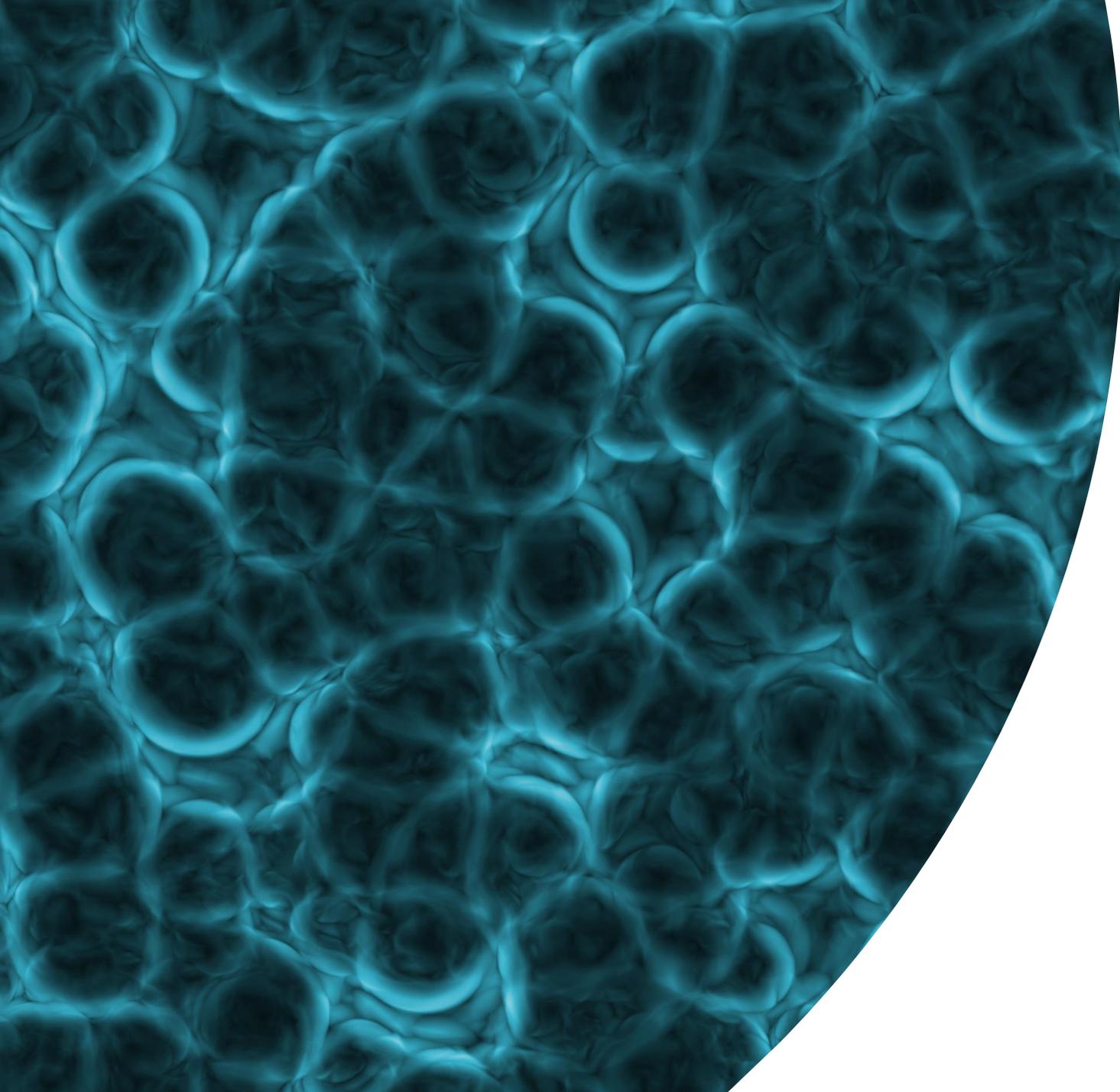
Pneumocystis spp

0



寄生蟲檢查 檢測結果

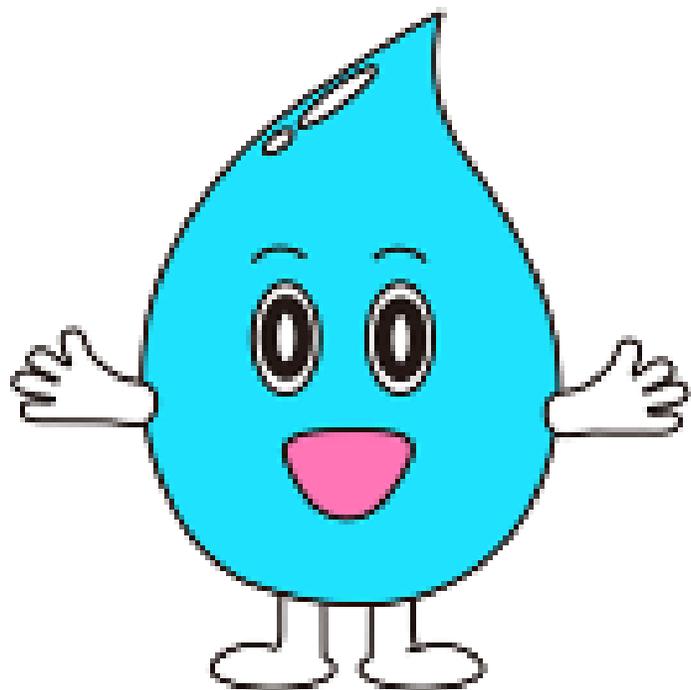
檢體編號	ICR： 方華章(B)-1,2、方華章(C)-3,4、陳理維(C)-5,6、蔡宏津(A)-7,8、陳玉佳(A)-9,10、陳理維(D)-11,12、陳金順(B)-13,14、李柏蒼-15,16、呂穎怡(A)-17,18、陳理維(A)-19,20、蔡宏津(B)-21,22、方華章(A)-23,24、陳金順(D)-25,26、陳金順(A)-27,28、陳玉佳(B)-29,30、陳金順(C)-31,32、陳理維(H)-33,34、陳理維(B)-35,36、陳理維(G)-37,38、陳理維(E)-39,40 呂穎怡(B)-41,42、陳理維(F)-43,44			
分類	檢體	檢測項目	結果	備註
腸道原蟲	Intestine/Feces	<i>Spironucleus</i> spp.	0	
		<i>Giardia</i> spp.	0	
		<i>Trichomonads</i> .	0	
		<i>Entamoeba</i> spp.	0	
蟯蟲	Intestine	Pinworms	0	
		Aspicularis tetraptera 除外 <i>Syphacia</i> spp.	0	
外寄生蟲	cellophane tape	Flea	0	
		Louse	0	
		Mite	0	
腸道蠕蟲及蟲卵		腸道蠕蟲	0	
		腸道蟲卵		



細菌病原培養 檢測結果

檢體編號	ICR： 方華章(B)-1,2、方華章(C)-3,4、陳理維(C)-5,6、蔡宏津(A)-7,8、陳玉佳(A)-9,10、陳理維(D)-11,12、陳金順(B)-13,14、李柏蒼-15,16、呂穎怡(A)-17,18、陳理維(A)-19,20、蔡宏津(B)-21,22、方華章(A)-23,24、陳金順(D)-25,26、陳金順(A)-27,28、陳玉佳(B)-29,30、陳金順(C)-31,32、陳理維(H)-33,34、陳理維(B)-35,36、陳理維(G)-37,38、陳理維(E)-39,40、呂穎怡(B)-41,42、陳理維(F)-43,44
------	---

檢測項目	結果	備註
<i>Bordetella bronchiseptica</i> (呼吸道)	0	
<i>Corynebacterium kutscheri</i> (呼吸道)	0	
<i>Salmonella</i> spp. (消化道)	0	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (消化道)	0	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (呼吸道)	0	
<i>Citrobacter rodentium</i> (消化道)	0	



水質監測 檢測結果

	檢測項目	結果	備註
水質 檢測	總生菌數-1F RO	合格	25 CFU/ml (合格)
	總生菌數-2F RO	合格	25 CFU/ml (合格)
	大腸桿菌群及大腸桿菌計數-1F RO	合格	<6 (合格)
	大腸桿菌群及大腸桿菌計數-2F RO	合格	<6 (合格)
	綠膿桿菌鑑定-1F RO	0	
	綠膿桿菌鑑定-2F RO	0	
環境 消毒 測試	RODAC plate 計數	1	SPF潔淨走道
	RODAC plate 計數及Gram stain	1	SPF潔淨走道/GPB
	表面棉棒拭子細菌培養(含細菌及黴菌)	0	



環境消毒測試 檢測結果

檢測項目	檢體編號	結果 RODAC plate count(CFU/Plate) ³ ; Gram stain result	改善措施
RODAC plate 計數及 Gram stain	205前室	0	
	207前室	0	
	211前室	0	
	203物品暫存區	0	
	208 IVC-2-左	0	
	208 mouse區	0	
	213麻醉室	0	
	214前室	0	
	206陳理維	0	
	212陳金順	0	
	215方華章/周康茹	0	
	216李柏蒼	0	
SPF潔淨走道	1(CFU/plate)/GPB (Bacillus spp.)	進行煙燻作業	

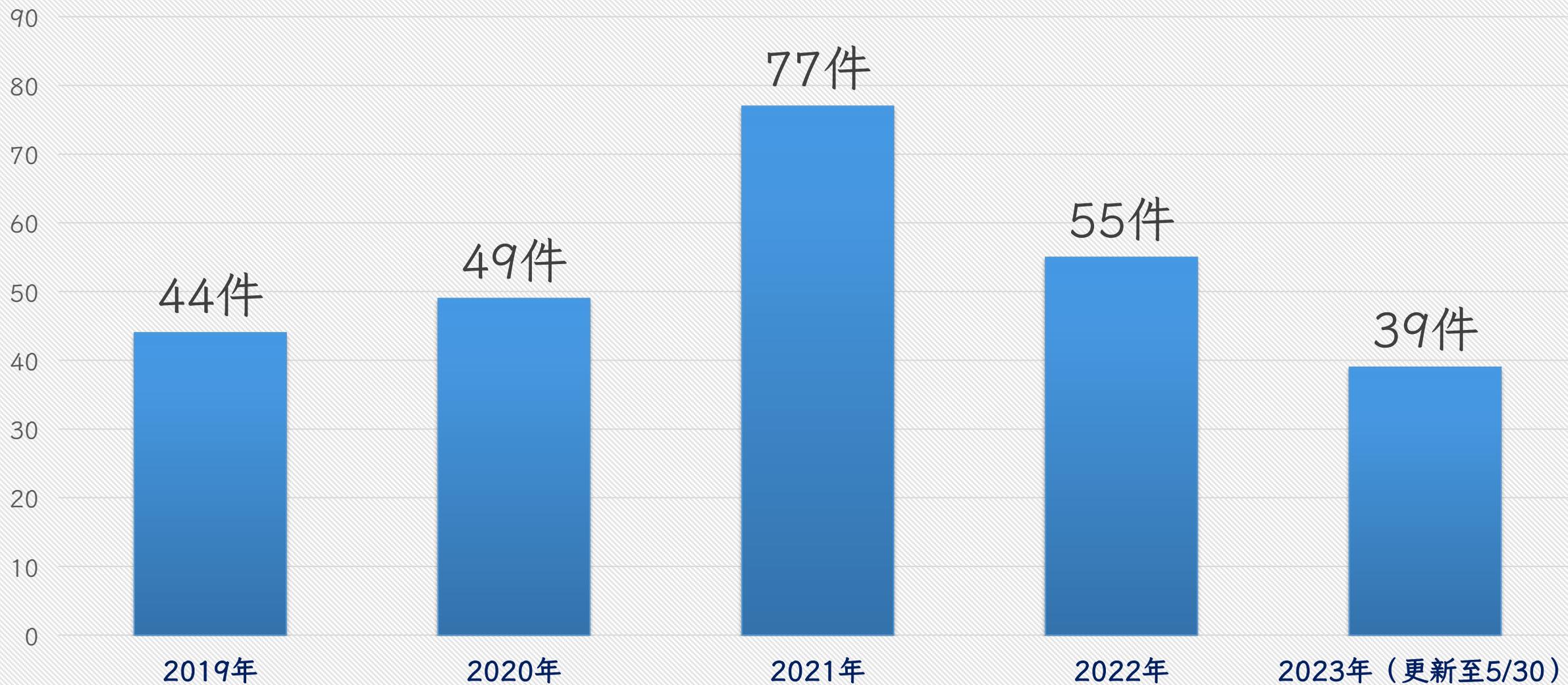
Reovirus type 3	*	-		季	S
Sendai virus	*	*		季	S
Lymphocytic choriomeningitis virus	*	*		季	S
Theiler's encephalomyelitis virus (GDVII)	*	*		季	S
Minute virus of mice	*	-		季	S
Mouse hepatitis virus	*	-		季	S
Mouse adenovirus	*	-		季	S
Ectromelia virus	*	-		季	S
Kilham's rat virus	-	*		季	S
Sialodacryoadenitis virus/Rat corona virus	-	*		季	S
Hantaan virus	*	*		半年	S
二、細菌及黴漿菌					
Mycoplasma pulmonis	*	*	*	季	S
Clostridium piliformis [Tyzzer's disease]	*	*	*	半年	S
Bordetella bronchiseptica	*	*	*	季	C
Corynebacterium kutscheri	*	*	*	季	C
Salmonella spp.	*	*	*	季	C
Pasteurella pneumotropica	△	△	△	季	C
Pseudomonas aeruginosa	△	△	*	季	C
Staphylococcus aureus	△	△	△	季	C
三、外寄生蟲					
Myobia spp	*	*		季	D
四、內寄生蟲					
Aspiculars tetraptera	*	*		季	M
Syphacia obvelata/muris	*	*		季	M/Ct
Hymenolepis spp	*	*		季	M
五、原蟲					
Spironucleus spp	△	△		季	M
Trichomonas spp	△	△		季	M
Pneumocystis carinii	-	-	*	季	H

SPF區不可存在之病原菌

檢測項目	檢體編號	結果 RODAC plate count(CFU/Plate) ³ ; Gram stain result
表面棉棒拭子細菌 培養(含細菌及黴 菌)	212 IVC-1	0
	212 IVC-2	0
	212 BSC	0
	213 Rat區	0
	205 BSC	0
	206 IVC	0
	207 BSC	0
	208 IVC-右	0
	208 IVC-左	0
	216 IVC	0
	215 IVC	0

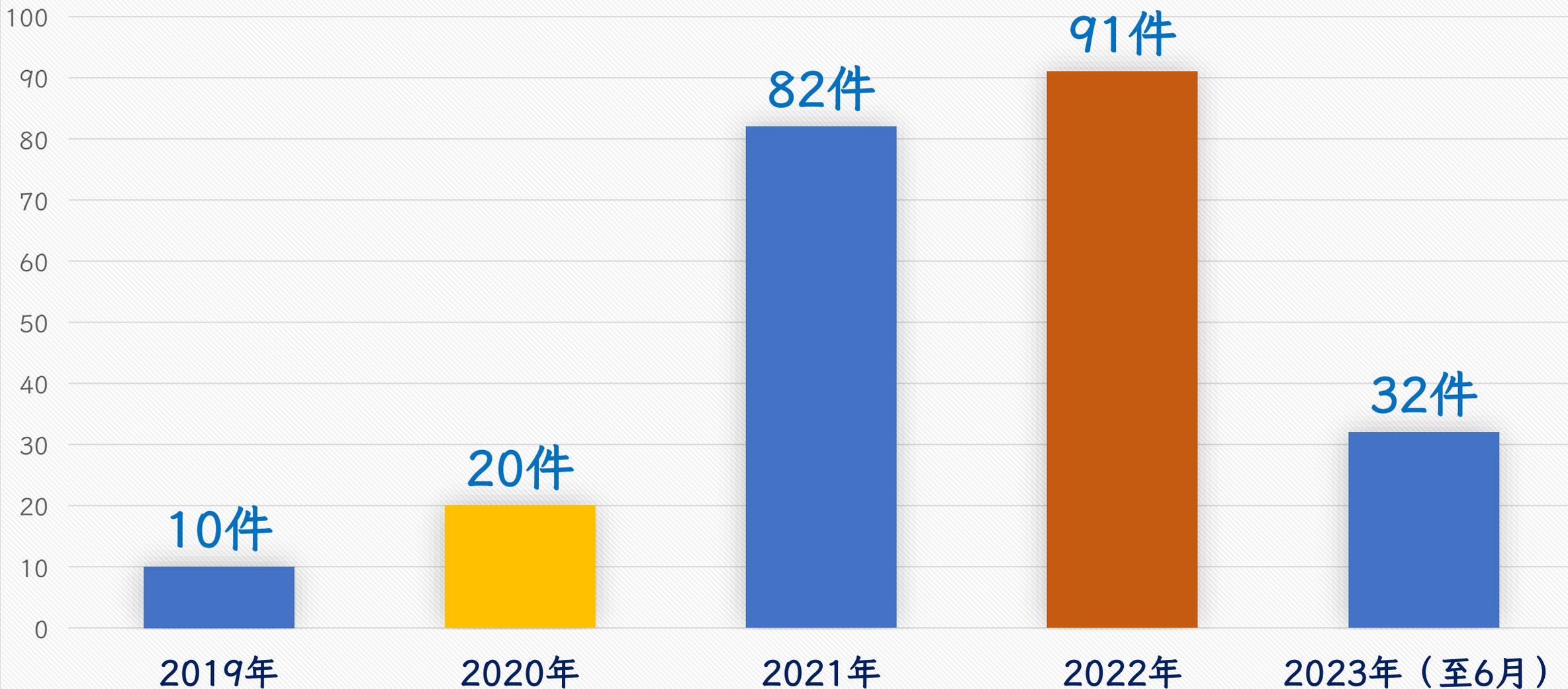
動物實驗申請~計畫審核

2019~2023年計畫審核件數



提供實驗動物飼養設施改善建議

2019~2023年動物中心工作小組列管事項(累計件數)



2023/1-6月 辦理事項	申辦理由	列管 指示
購買小鼠代謝籠	糖尿病小鼠實驗之必須設備	結案
滅菌鍋前水泥地翹起	因地震引起地板裂縫翹起	結案
IVIS設備操作訓練	培訓IVIS操作員(改由合格助理擔任)	結案
BSC檢測/BSC濾網更換	依據衛生局生物安全指示，每年需要檢測BSC效能	結案
麻醉揮發器濃度檢測/ 軟管更新	依據生物安全要求，需要定期檢測揮發罐是否有洩漏之虞	結案

辦理事項	申辦理由/情形	列管指示
紅外線照暖燈(豬隻手術中保暖使用)	71病房已轉讓一台照暖燈給動物中心	結案
洗籠機故障主系統控制出現異常，無法正常清洗籠具	工務室購買原廠控制系統	結案
購買豬用麻醉吹箭	降低工傷；減少豬隻恐慌，更換施打方式	結案
空壓機異常	配合滅菌鍋之空壓機，壓力異常無法使用	結案

辦理事項	申辦理由/情形	列管指示
遷移後之微創手術用電視架	將壁掛式電視架改為移動式，以利教學與實驗。	結案
訂製豬舍一新門欄與飼料槽共2只	豬隻撞壞門欄及鐵製飼料槽已鏽蝕，改製不銹鋼。	結案
豬舍增設溫溼度監控納入本院中控室	監控豬舍溫溼度，以維飼養環境標準。	結案
管理資訊平台112年維護費用	未編列維護預算；維護112/10~113/10月線上申請系統穩定運作。	等廠商報價單，另上簽呈。

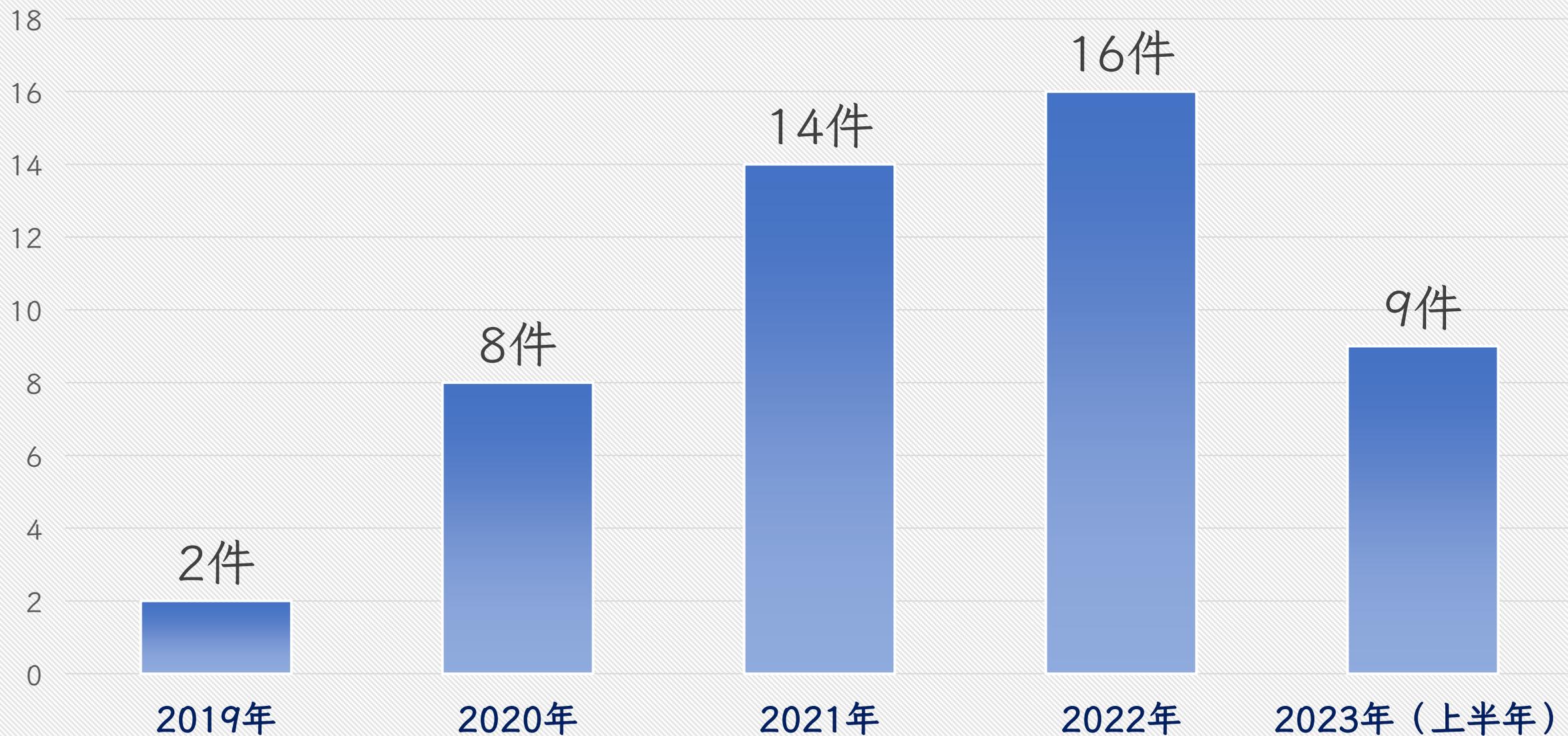


113(2024)年度預算申請

申請設備名稱	預算	申請理由/辦理情形	列管指示
大動物(豬兔)專用麻醉機	70萬(2台)	損壞1台報廢，另一台常維修。	通過
大動物手術室手術燈	35萬(1座)	已報廢2座，2022年已申購1座，教育訓練用，共需4座手術燈。	通過
小鼠飼養系統(72籠)	120萬	3台IVC待維修，義大利製的使用年限已超過20年，無維修零件。	通過
管理資訊平台113年維護費	21萬	補編列113年維護費；為增修第一期動物實驗線上系統功能。	否決
管理系統平台第二期開發費用	65萬	增加第一期線上系統功能，如:PAM等。	否決

實驗人員及工作人員教育訓練

2019-2023年教育訓練件數



2023年1-6月份全院教育訓練，時間如下：



2023/02/15

第一次教育訓練：

〔IVIS貴重儀器高階訓練講習暨實作課程〕，共10人參與，7人實際操作考試及格取得證書

2023/03/29

第二次教育訓練：

〔動物實驗申請表撰寫技巧-線上課程〕，共70人參與(院外28人)，考試全數及格取得證書。



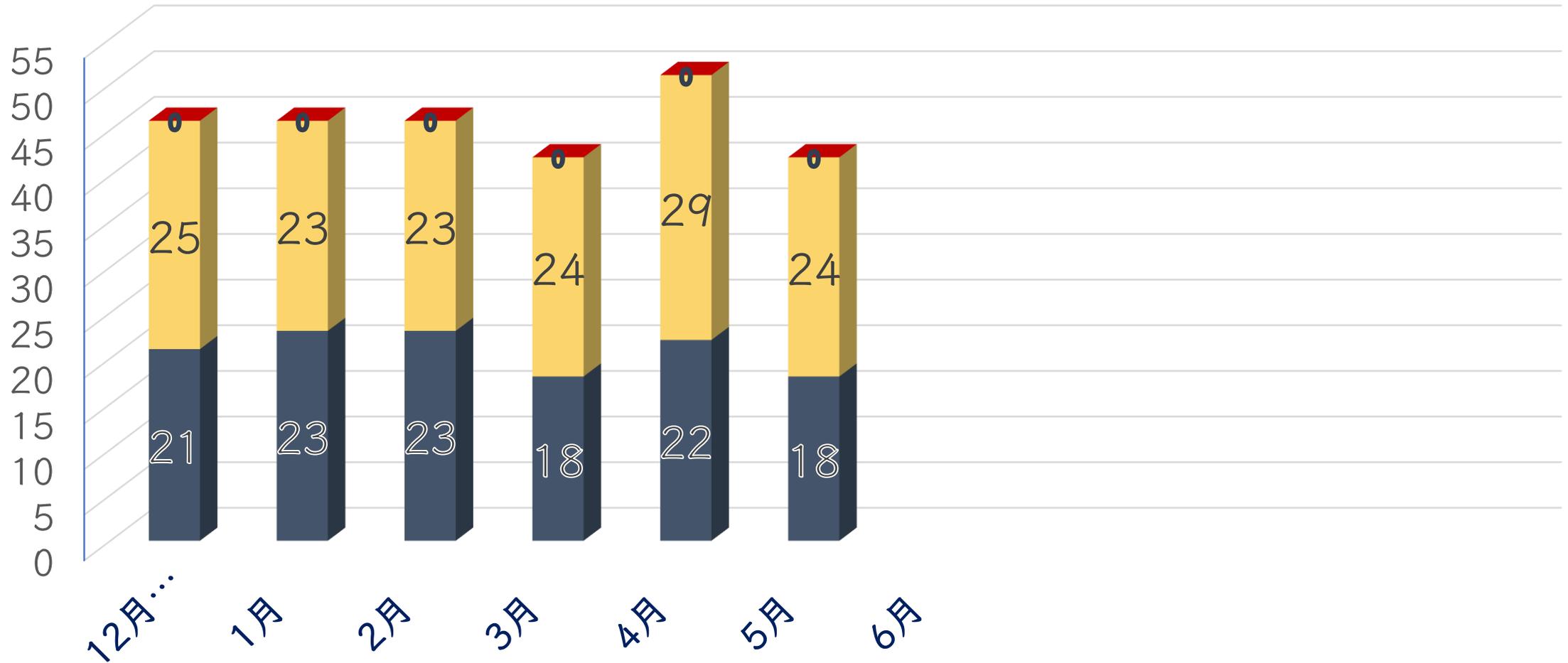
2023/06/02

第三次教育訓練：

〔小鼠操作技術〕講座+實作，共32人參與，30人及格取得證書。

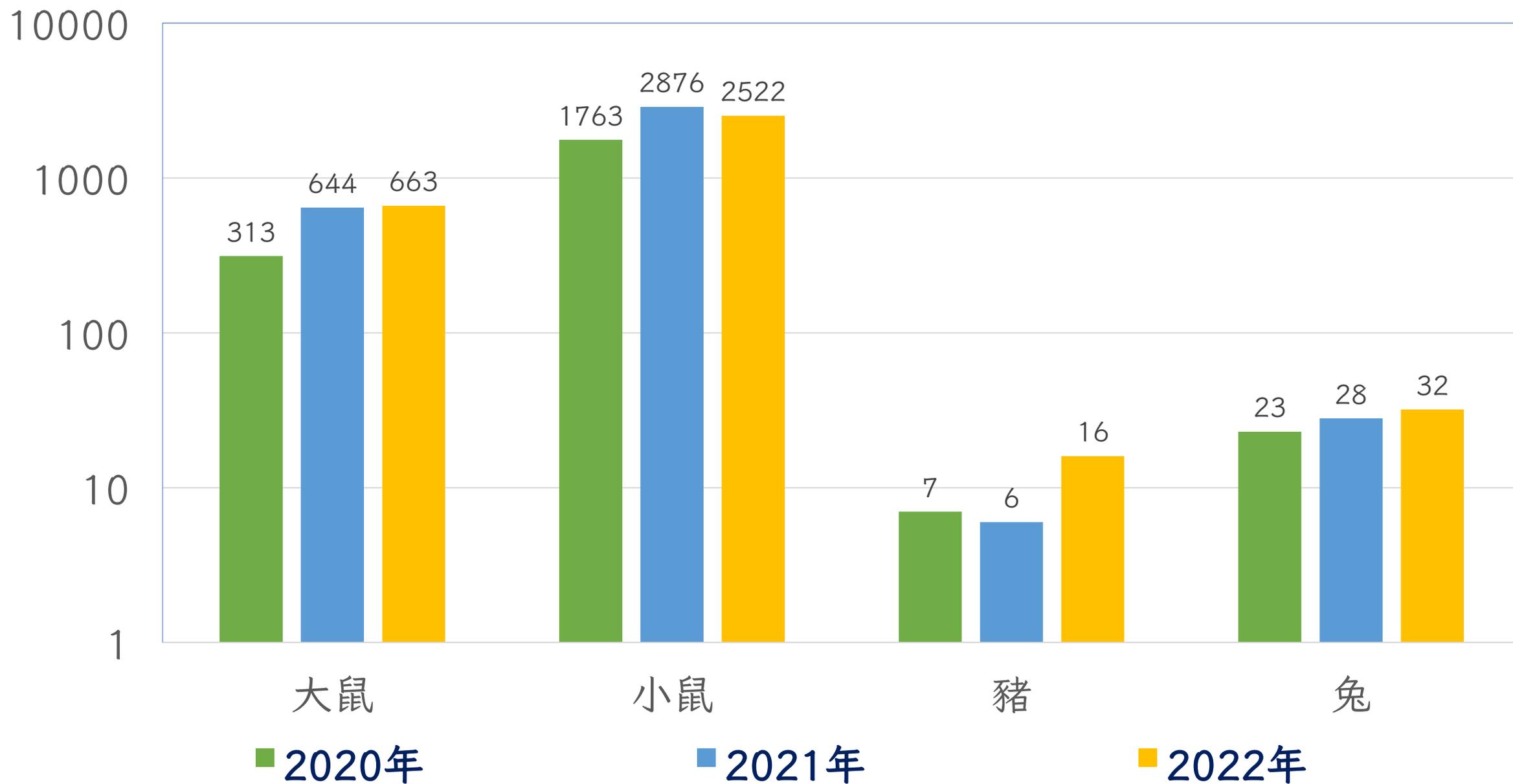
動物實驗現場PAM情形

2022年12~2023年6月份動物實驗實地查核情形

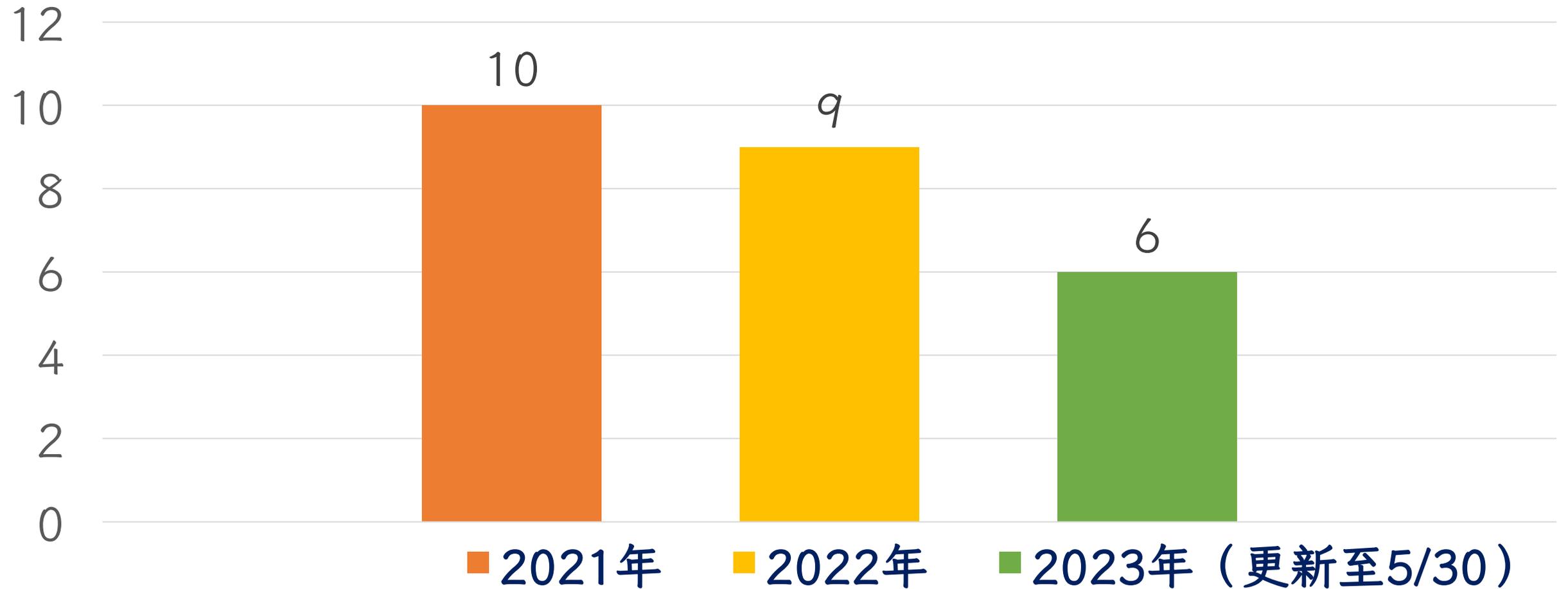


■ 執行實驗PI人數(平均21人) ■ 實地執行實驗件數(平均25件) ■ 違反規定件數(0件)

近三年實驗動物飼養總隻數圖表



近三年使用實驗動物發表期刊篇數



作者	論文名稱	期刊	刊登日期	IF	學科排名	第一作者	通訊作者	論文類別
崔冠濠 Kuan-Hao Tsui	Boosting mitochondrial function and metabolism in aging female germ cells with dual ROCK/ROS inhibition	Biomedicine & Pharmacotherapy	2023/5/11	7.419	9.30%	蘇琬屏 Wan-Ping Su	崔冠濠 Kuan-Hao Tsui	Original
陳金順 Jin-Shuen Chen	uPA deficiency aggravates cBSA-induced membranous nephropathy through Th2-prone immune response in mice	Laboratory Investigation	2023/3/31	5.511	20/195	Tzu-Ming Jao	Jin-Shuen Chen	Medicine Research & Experimental
盧文憲LU Wen-Hsien	Hypoxia-Induced Kidney Injury in Newborn Rats	Toxics	2023/3/11	4.472	24/94	Yi-Ting Chu	Wen-Hsien Lu	Toxicological Sciences
李佳榮 Kuan-Hao Tsui	Mitoquinone shifts energy metabolism to reduce ROS-induced oxeiptosis in female granulosa cells and mouse oocytes	Aging	2023/1/9	5.955	15/54 (Geriatrics & Gerontology)	崔冠濠	李佳榮	SCI
呂聆音 LU Ling-Ying	Brevilin A Ameliorates Imiquimod-Induced Psoriasis-like Dermatitis and Reduces Th17 Differentiation in Psoriasis Patients	Journal of Personalized Medicine	2022/11/10	3.508	42/109	顏伶容	呂聆音、游勝傑	SCI
陳建良 CHEN Chien-Liang	Dextromethorphan reduce oxidative stress and inhibit uremic artery calcification	International Journal of Molecular Sciences	2021/11/3	6.208	Q1	劉恩紹	陳建良	Original Articles

上半年動物中心軟、 硬體設施內部稽核



沈育如委員
審查時間
5/17

不符合事項 項次	指引指導原則	查核紀錄
實驗兔 飼養區域	3.3.1(4)一 噪音及震動	兔舍防臭系統聲音過大 需改善
結果	依112年4月28日空間管理委員會會議主席裁示空間變更案通過，依內容改善新兔房空調藉以改善3.3.1(4)缺失項目。	

陳信宏委員
 審查時間
 5/16

不符合事項 項次	指引指導原則	查核紀錄
實驗兔 飼養區域	3.3.1(4)一噪音及 震動	兔舍防臭系統聲音過大需 改善
結果	已於112年4月28日空間管理委員會通過兔房 與微創手術室互換空間使用，變更後兔房空 調改善經費563,637元，空調改善後，即可 改善3.3.1(4)及3.6.1(2)之缺失項目。	
實驗兔 飼養區域	3.6.1(2)一避免廢 棄物及過量濕氣堆 積情形	無排風系統易造成濕氣或 廢棄物過高，影響實驗兔 正常生理值。
結果	處理情形同3.3.1(4)	

提案與討論



一. 程序書追認:

上半年共修訂4件程序書——工作小組及委員們已於5/30
事先審查通過，無委員提出異議。

修改理由:

1. 依農委會頒布指引增修。
2. 依院內每二年及現場實際作業修訂。

1	文件名稱	修正原因
	<p>實驗動物中心接收實驗動物管理程序書04版</p> <p>修正處</p> <p>新增5.4.2來自國家動物中心或樂斯科等SPF單位購買之老鼠，進入本中心後可直接進各飼養室代養不需進入檢疫室，但仍需讓動物有適應期7天後，方可進行實驗；其餘單位轉入(購進)之健康鼠隻仍須在檢疫室代養觀察7天。</p>	<p>之前購進之實驗鼠皆須進入檢疫室代養一星期後再轉入各飼養區，101年農委會委員有建議從SPF單位來的鼠隻可直接進飼養房代養。</p>
2	<p>文件名稱</p> <p>小型動物例行健康監測管理程序書03版</p> <p>修正處</p> <p>新增1.目的:依指引2.3.2預防醫學計畫指導原則訂定說明；刪除3.1參考文件；增加5.3.2異常檢驗進行複檢項目PCR；增加5.4.1.1實驗鼠病毒感染時，對於重要品系，凍精復育費用由所需實驗室負擔等說明；5.4.1.1增加感染動物之照護由實驗室負責。</p>	<p>符合現場作業</p>
3	<p>文件名稱</p> <p>動物福祉疑慮通報管理程序書03版</p> <p>修正處</p> <p>補充說明1.目的:違反動物科學應用案件通報程序。 刪除3.2實驗動物管理與使用指南第三版。 新增5.3.1、5.3.2通報後處理流程</p>	<p>符合指引</p>
4	<p>文件名稱</p> <p>實驗動物疼痛評估管理程序書04版</p> <p>修正處</p> <p>修改1.目的:將”訂定一個疼痛管理指標”文字，改為”建立實驗動物之疼痛評估標準及終止點機制”。 刪除3.3實驗動物管理與使用指南第三版。 新增5.5.2實驗動物人道終止點機制；5.5.3接種腫瘤動物之安樂死準則。 修改7.附件:疼痛紀錄表</p>	<p>符合評鑑委員建議意見</p>

← 臨時動議 ←



主席裁示



END