



國立中山大學

防空避難演練第二次協調會議

校安防護組 郭峻豪

112年7月19日

大綱

- 全民防空宣導
- 防空避難躲避位置
- 防空疏散避難計畫
 - 防空避難室
 - 避難室避難人員區域分佈配置
 - 避難路徑規劃

防空避難躲哪裡？

- 時間允許，請躲到法定的防空避難室
- 法定的防空避難室：在結構、可通行性、防火區劃、通風條件、對外逃生出口數量及其他有所要求，所以它的安全性是最高的
- 而建築物之地下層(非法定的防空避難室)，絕大部份和防空避難室的結構條件一樣，只是其他的條件有所缺損，依缺損程度不同，而安全性隨之下降

在地上層怎麼躲？

- ◆ 找建築物內有**實體牆**位置，累積厚度愈厚愈好。
- ◆ 離開高樓地帶，層樓愈高，風險愈大。
- ◆ **遠離窗戶**，避免爆震波震碎玻璃，玻璃飛射造成傷害。
- ◆ 背向窗戶或爆炸方向，採跪或趴下姿勢盡量壓低身體，拱起身體胸口離開地面。以雙手遮住眼睛，姆指摀住耳朵，嘴巴微張。

避難姿勢



防空疏散避難

(一)防空避難室

(二)避難室避難人員區域分佈配置

(三)避難路徑規劃

認識防空避難室

- 結構要求：一律為鋼筋混凝土或鋼骨鋼筋混凝土構造。
- 通行性要求：天花板高度或地板至樑底之高度不得小於2.1公尺。
- 收容人數計算：非兼用停車空間 $0.75\text{m}^2/\text{人}$ ，兼用停車空間 $0.9\text{m}^2/\text{人}$ 。

防空避難室平時檢查及環境、設備維持

- 確保**通風**、照明狀況良好，**不積水**。
- 隔間上鎖，需於平時有人之管理配置**鑰匙**可供開啟。
- 無堆放**雜物**致使空間大幅減少或阻礙避難路徑。



可避難地點

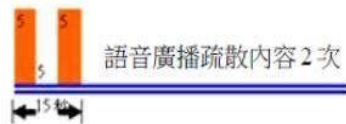
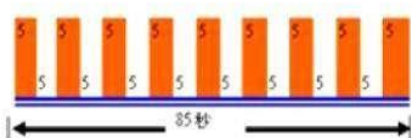
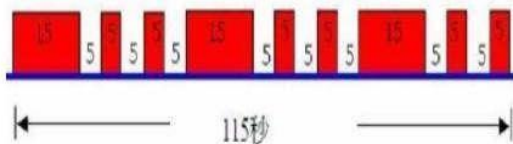


指揮所



警報發布(115秒)

- 防空警報發放時，建築物內所有人員進行防空疏散避難。
- 建築物未具緊急廣播系統之引導人員，應使用大聲公之類之擴音器通知建築物內所人員進行防空疏散避難。

海嘯警報與空襲警報音符辨識方式			
警報種類	警報音符	音符總長度	辨別方式
海嘯警報	有語音 	15 秒	警報起始音為短音 5 秒
	無語音 	85 秒	警報起始音為短音 5 秒
空襲警報 (無語音)		115 秒	警報起始音為長音 15 秒
解除警報		90 秒	連續 90 秒不中斷之長音

提供單位:內政部警政署

各單位避難引導

- 引導人員進行防空疏散避難。
- 樓層避難人員清空時，關閉光源。
- 引導人員於避難地點分佈配置，維持人員秩序。
- 管制電梯，優先予身障人員及其他避難弱勢者使用
- 統計避難人數。

所有人員

- 定期演練，熟悉關燈、拉窗簾等動作，熟悉避難路徑，熟悉避難姿勢。
- 定期辦理教育訓練，灌輸防空避難意識，平時觀察建築物內合適之緊急避難位置，以及未到達避難位置而空襲已至，如何就地避難。

國立中山大學112年萬安演習防空疏散避難演練時序動次表

起迄時間	時間	動次內容	負責人	地點
13:30 ↓ 13:40	10分鐘	防空警報發布暨教職員工生疏散 警報聲應持續115秒 所有人進入防空避難處所	各單位 全體教職員工生	校園
13:40 ↓	10分鐘	疏散至防空避難處所後 避難動作演練	各單位	防空避難處所
↓ 14:00	10分鐘	清查各班人數 清查教職員人數	各單位	防空避難處所
14:00	1分鐘	解除警報	各單位 全體教職員工生	防空避難處所 指揮中心

國立中山大學 112 年萬安演習防空避難演練檢核表

單位 / 系所： _____ 避難地點： _____

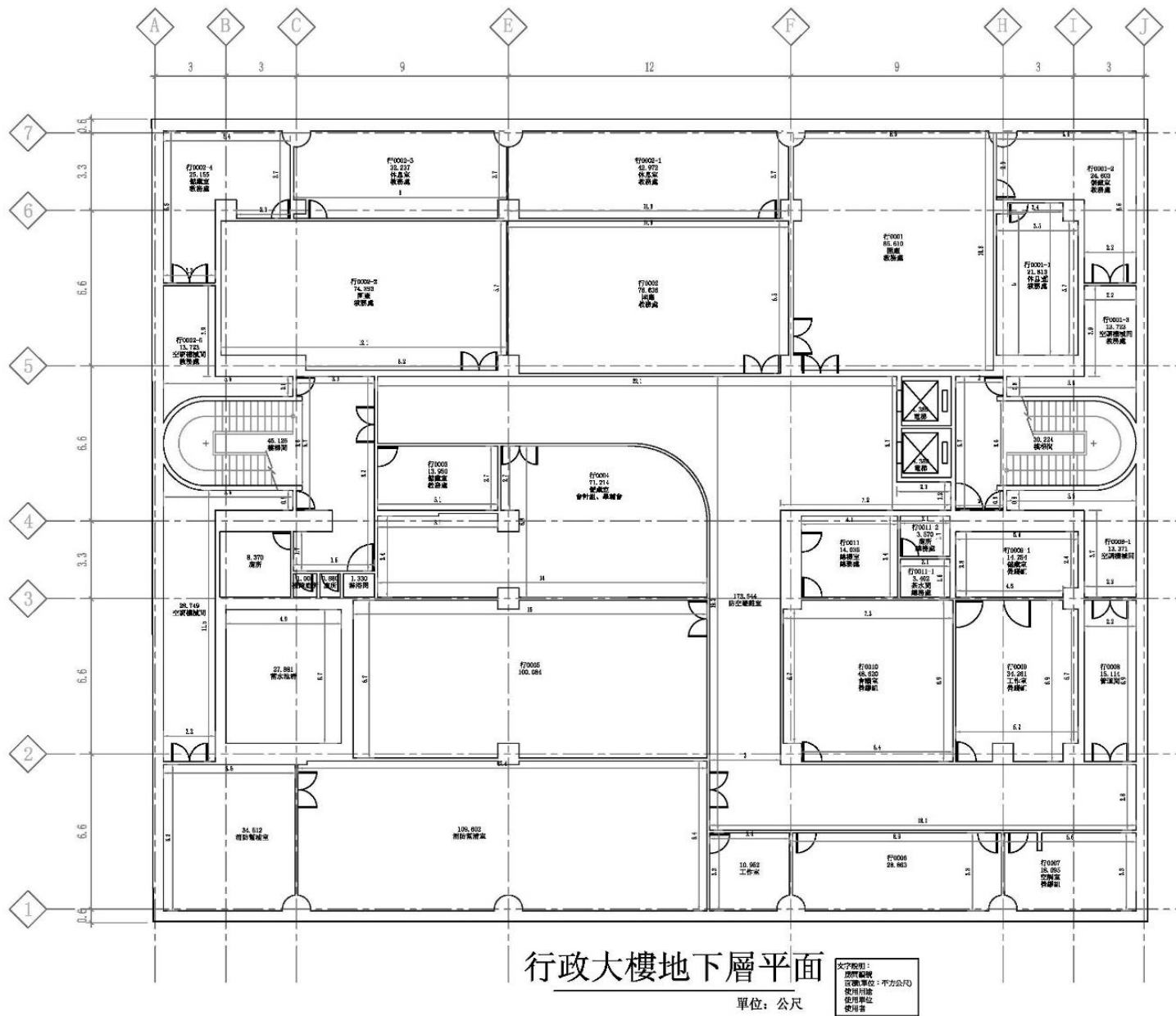
項次	檢核項目	所見情形	辦理情形
1	是否清楚聽到萬安演習警報聲響？		☐ 完成 ☐ 部分未落實 ☐ 未完成
2	全體教職員工生都知道自己的防空避難疏散路線、位置？		☐ 完成 ☐ 部分未落實 ☐ 未完成
3	身障教職員工生是否事先指定適當人員協助防空疏散避難？		☐ 完成 ☐ 部分未落實 ☐ 未完成
4	各單位是否於疏散集合後完成人員清點及回報？		☐ 完成 ☐ 部分未落實 ☐ 未完成
5	避難地點、空間是否足夠容納避難人數？ 如避難空間不足，請詳加說明實際狀況。		☐ 完成 ☐ 部分未落實 ☐ 未完成
6	避難地點、空間有無雜物堆積及積水？		☐ 完成 ☐ 部分未落實 ☐ 未完成
7	是否清楚明確看到避難標示圖樣指引？ 		☐ 完成 ☐ 部分未落實 ☐ 未完成
8	各引導人員是否明確指引人員疏散？		☐ 完成 ☐ 部分未落實 ☐ 未完成
綜合建議：			
填表人員： _____ 單位主管： _____			

備註：請各單位填寫核章後於8/8(二)前掛回或mail校安組，以利參考改進依據。

國立中山大學 112 年萬安演習防空避難疏散演練成果表

單位/ 系所	地點
照片說明(一)	照片說明(二)
照片說明(三)	照片說明(四)

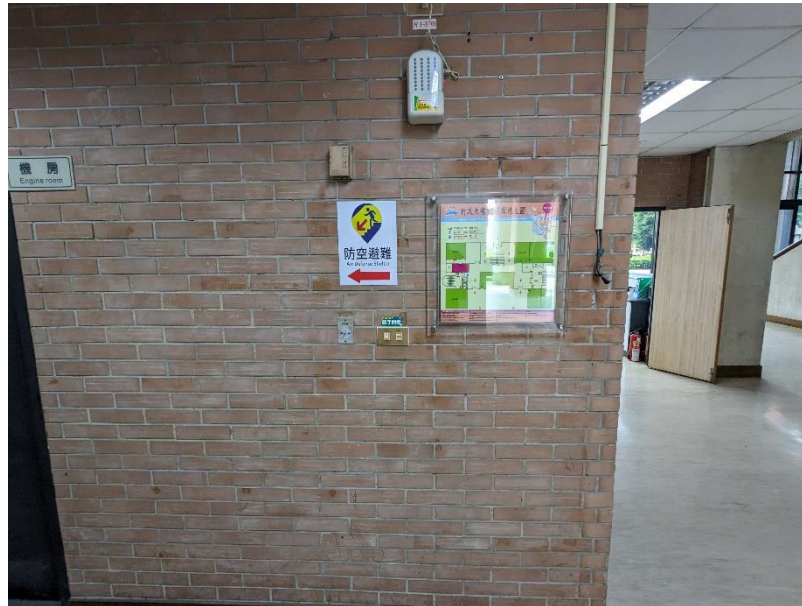
本表不敷使用時請自行增加



行政大樓B1	預估人數
所有教職員工	306

行政大樓B1	面積m ²	人數
法定空間	1076	1435
實際空間	815	906

避難單位 (人員)
◆ 行政大樓所有教職員工

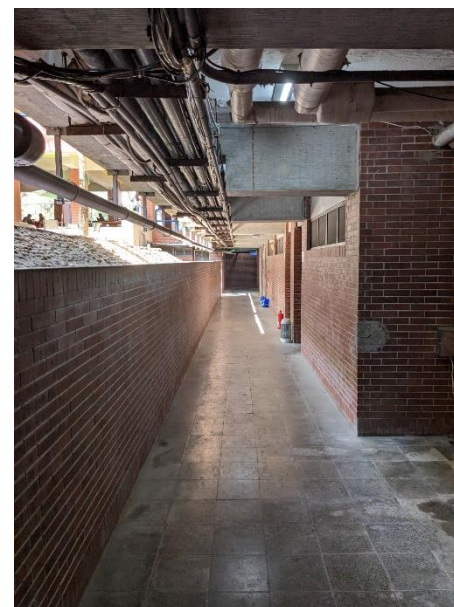
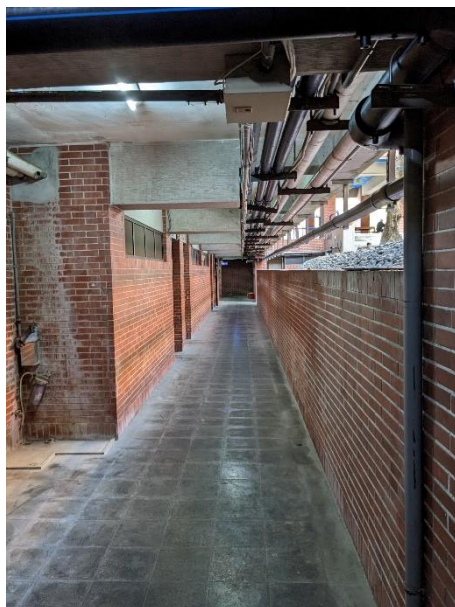


行政大樓





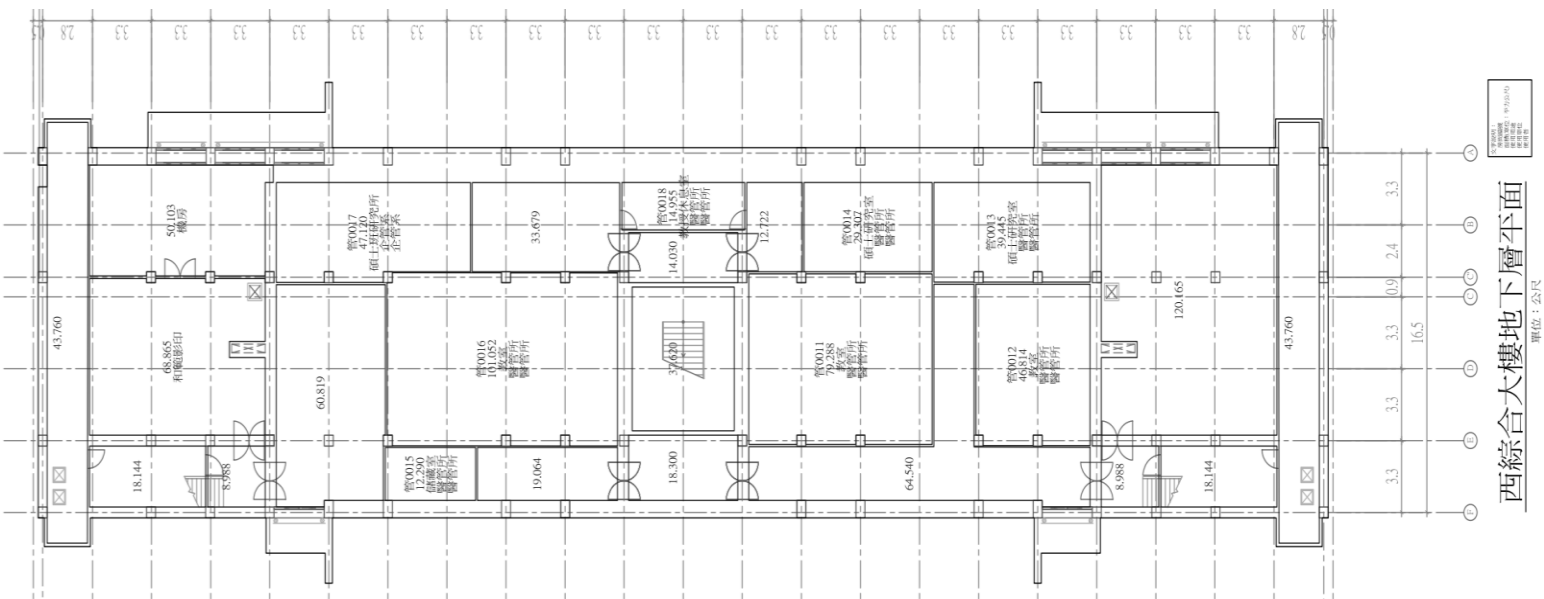
社科院大樓





西綜合大樓

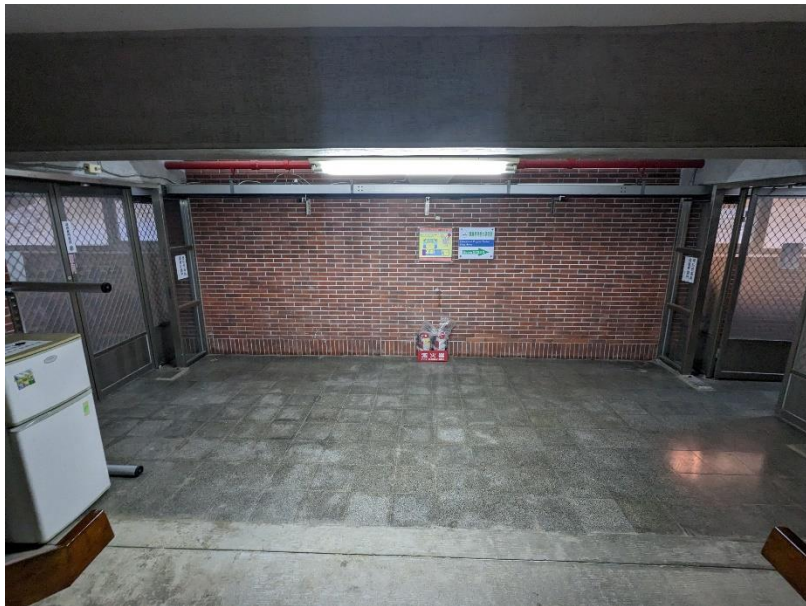




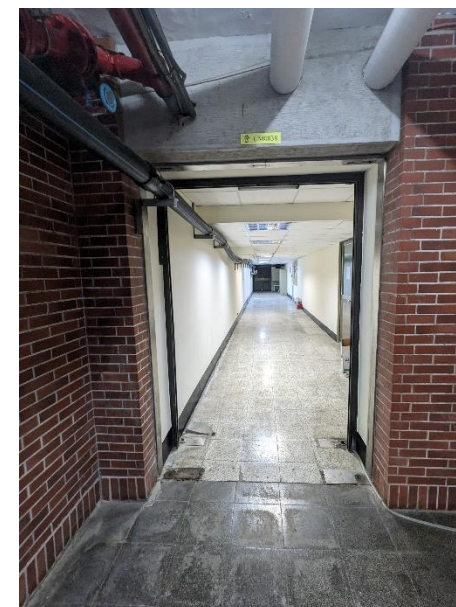
新管院大樓B1	預估人數
所有教職員工生	2714

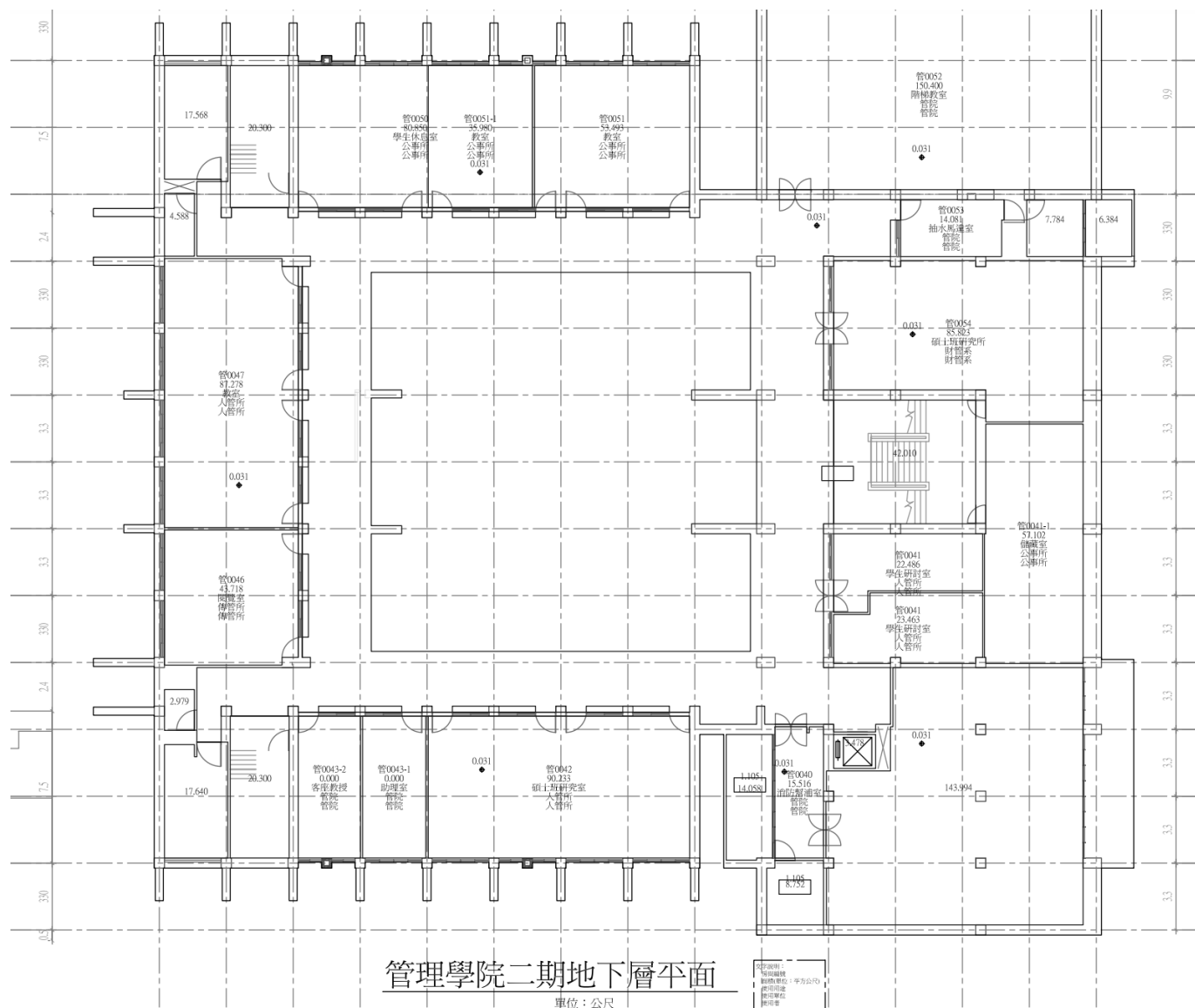
新管院大樓B1	面積m ²	人數
法定空間	490	653
實際空間	961	1068

避難單位 (人員)
◆ 管理學院
◆ 幼兒園



舊管院大樓

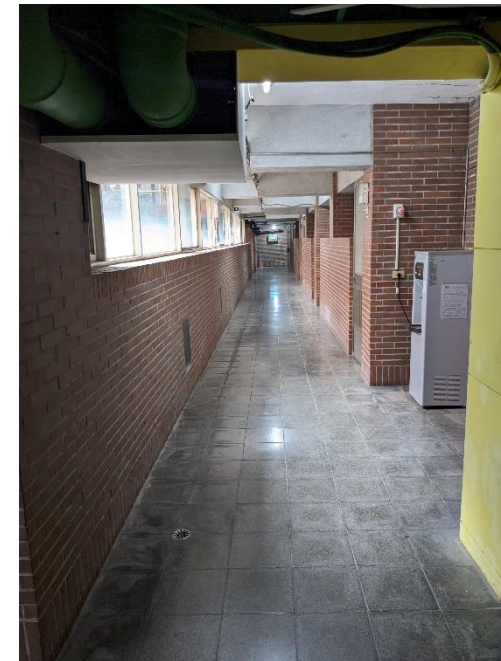
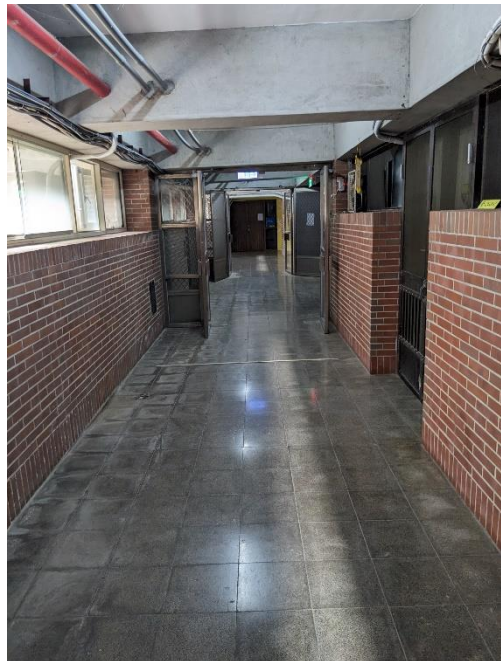




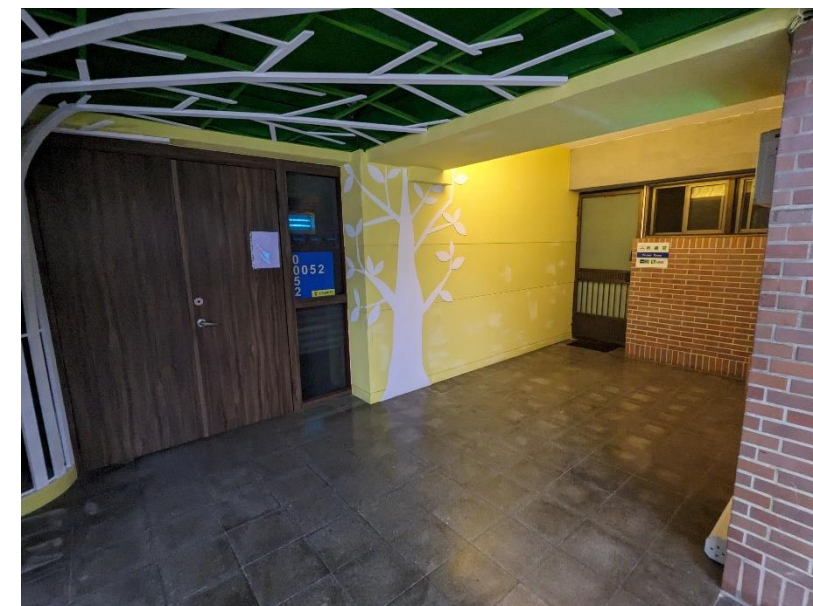
管研大樓B1	預估人數
所有教職員工生	2714

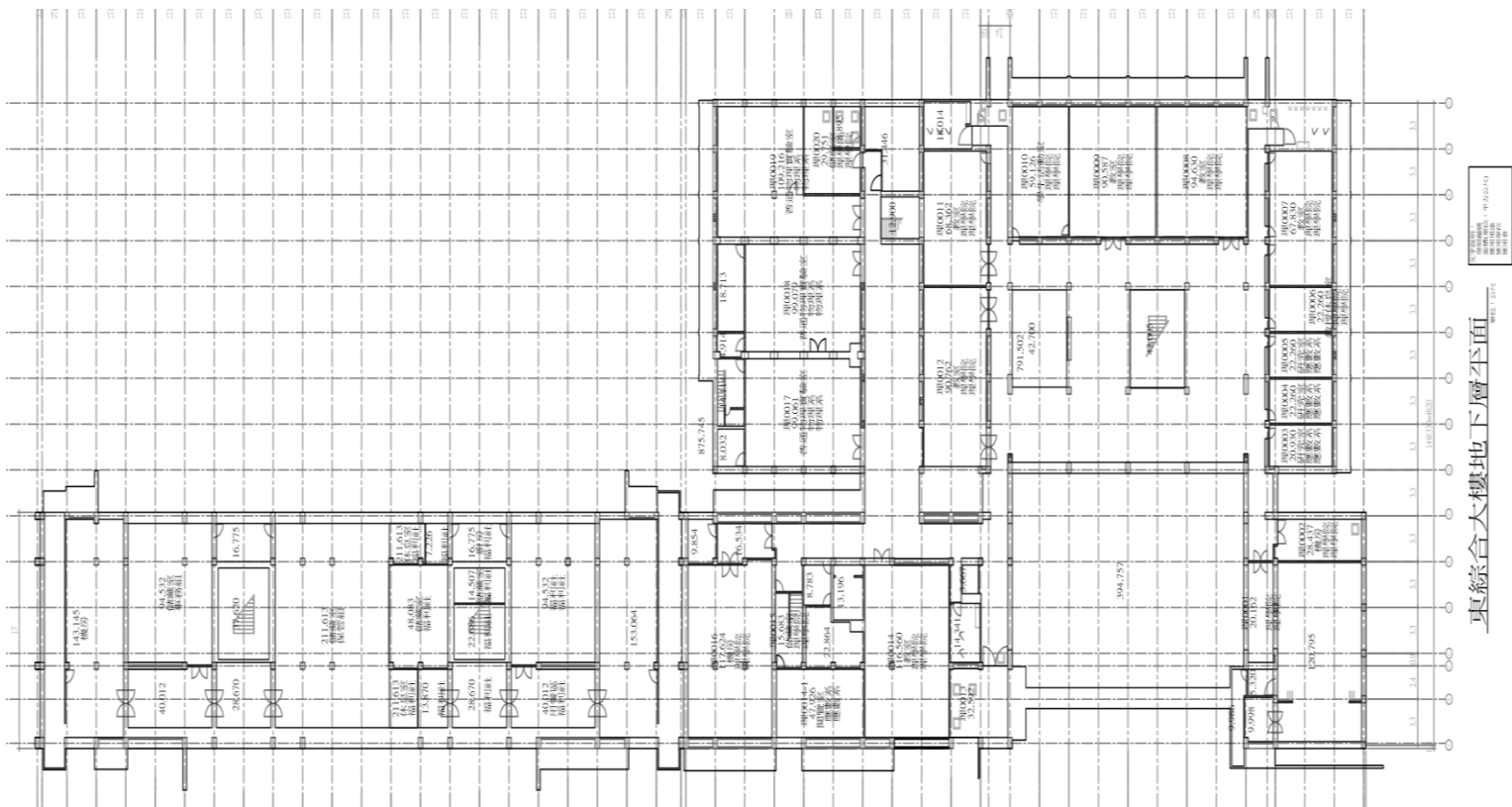
管研大樓B1	面積m ²	人數
法定空間	776	1034
實際空間	1327	1474

避難單位 (人員)
◆ 管理學院



管研大樓

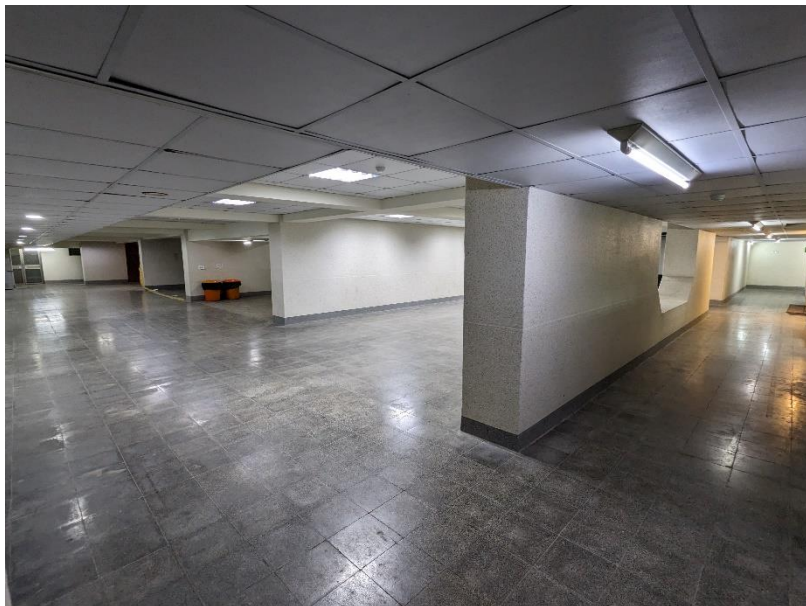




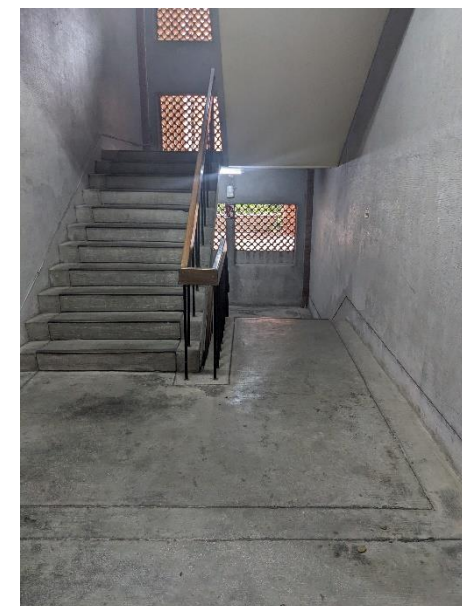
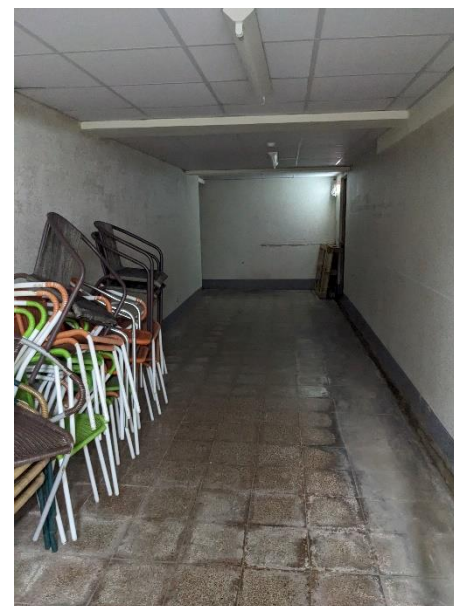
理學院大樓B1	預估人數
所有教職員工生	350

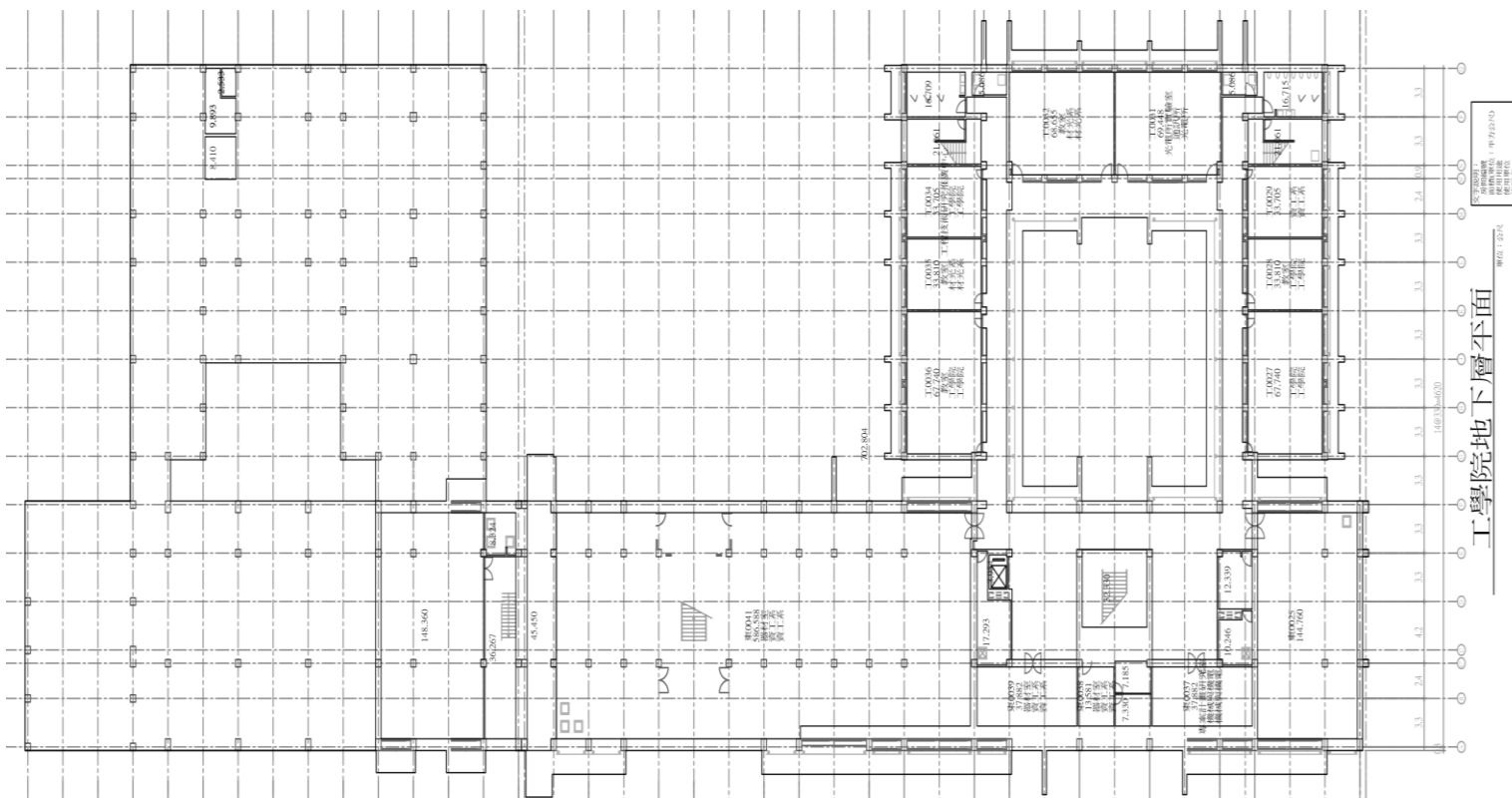
理學院大樓B1	面積m ²	人數
法定空間		
實際空間	1678	1864

避難單位 (人員)	
◆ 物理系	
◆ 應數系	
◆ IPPS	



理學院大樓

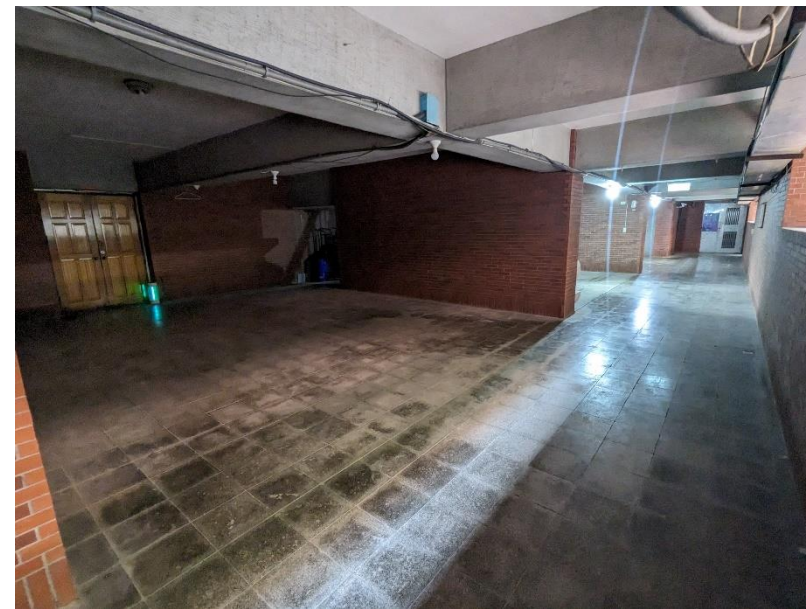
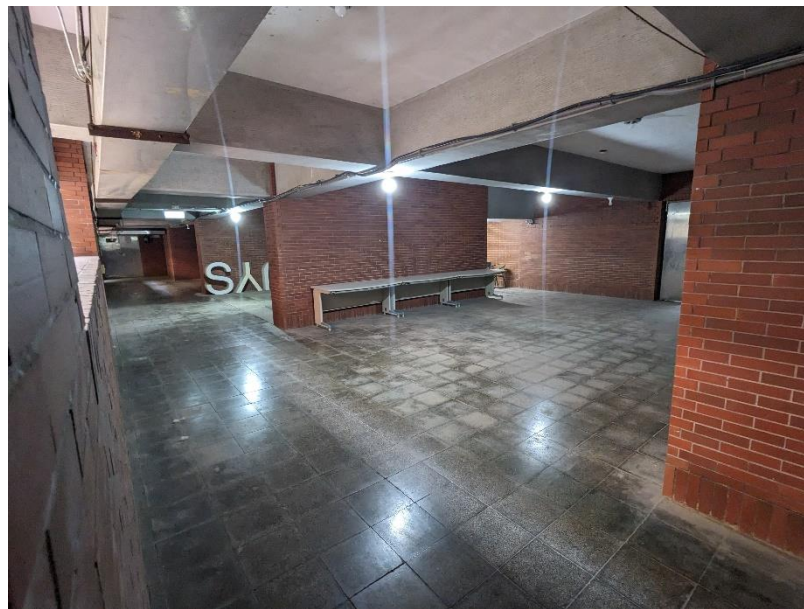




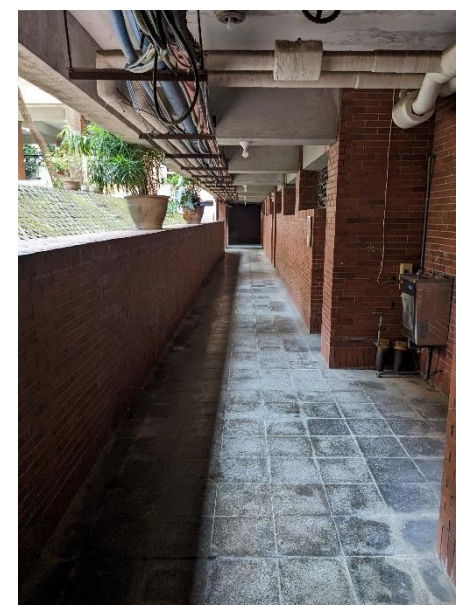
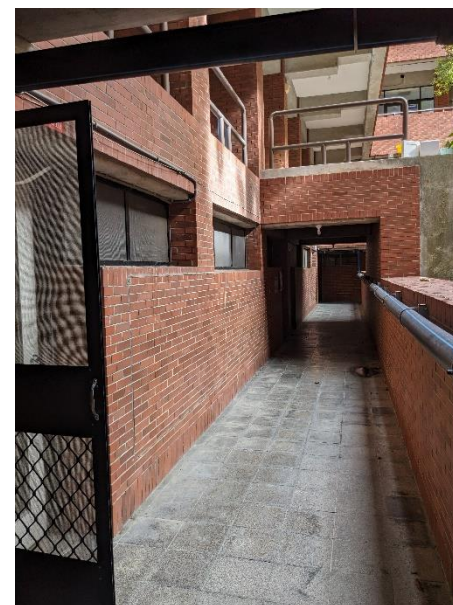
工學院大樓B1	預估人數
所有教職員工生	1289

工學院大樓B1	面積m ²	人數
法定空間		
實際空間	2382	2647

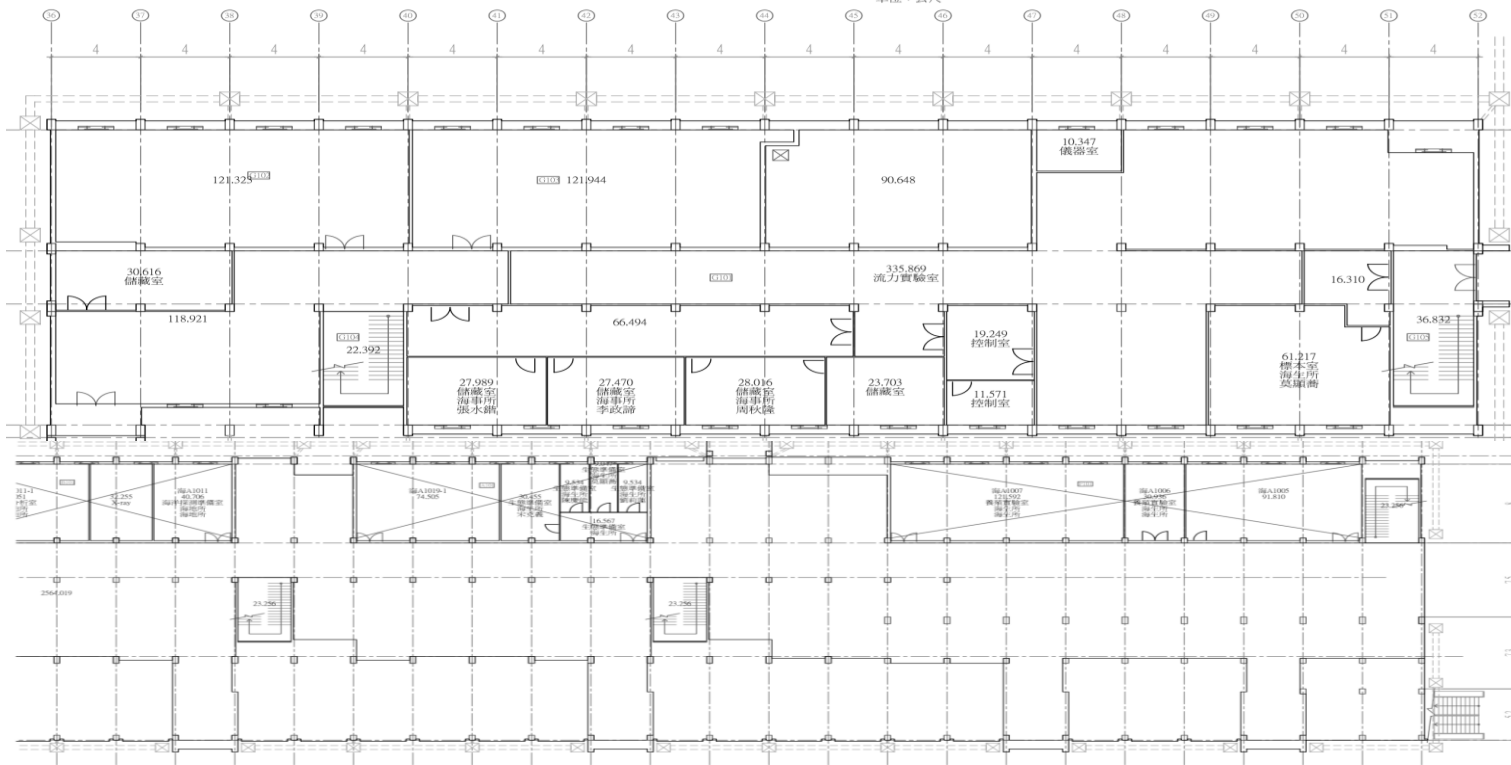
避難單位 (人員)	
◆ 工學院大樓	
◆ 材料大樓	
◆ 環境工程所	



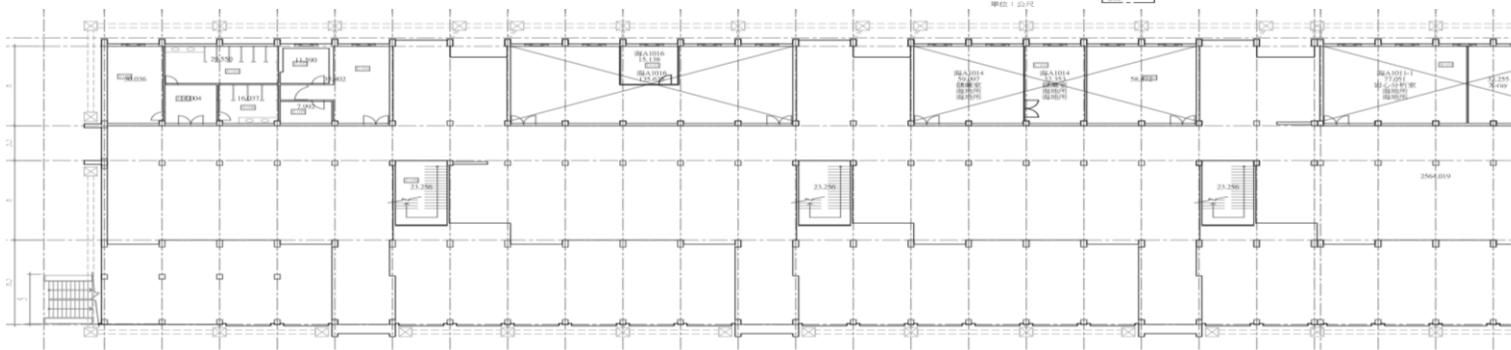
工學院大樓



文字说明：
所用面积
的计量单位：(平方公尺)
使用用途
使用单位
使用费



1. **Author:** [Name]
 2. **Title:** [Title]
 3. **Journal:** [Journal]
 4. **Volume:** [Volume]
 5. **Issue:** [Issue]
 6. **Page:** [Page]



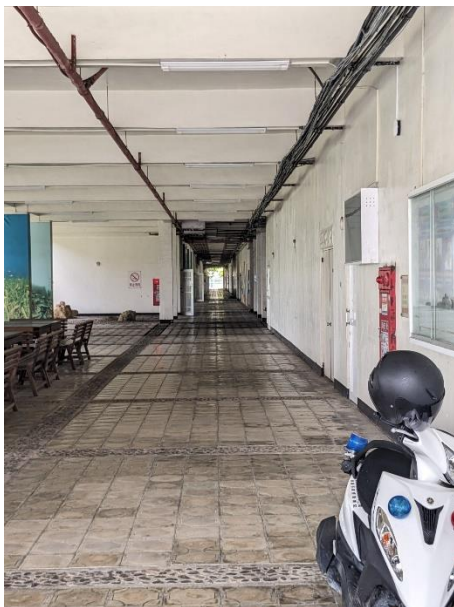
單位：公尺

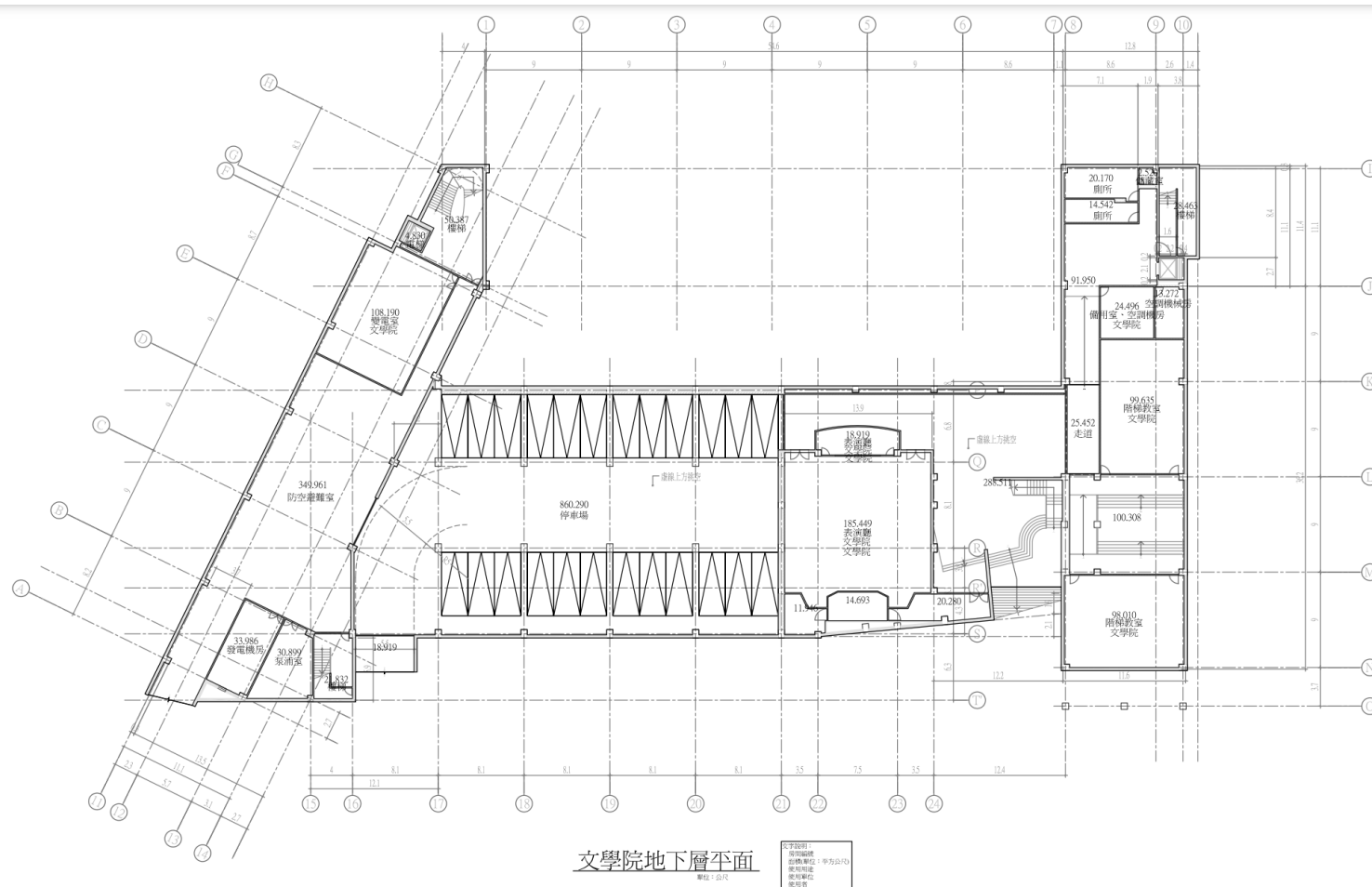
海科院大樓1F	面積m ²	人數
法定空間	1992	2565
實際空間	2209	2455

- ◆ 海科院
- ◆ 海工館
- ◆ 海資管
- ◆ 造坡池
- ◆ 養魚池
- ◆ 汙水廠



海科院大樓





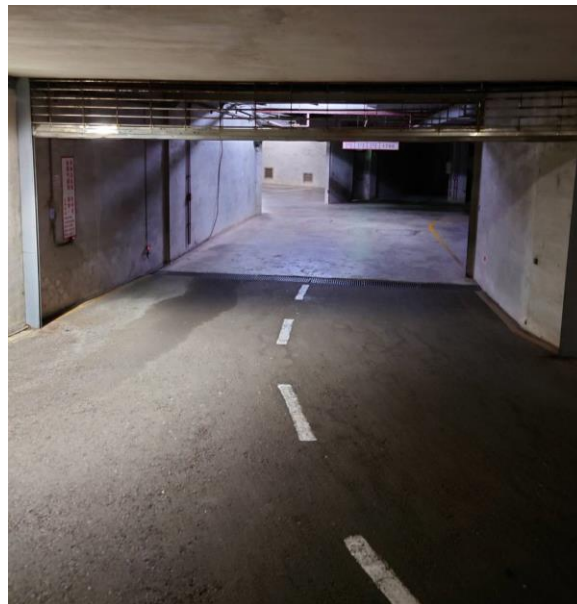
文學院大樓B1	預估人數
所有教職員工生	680

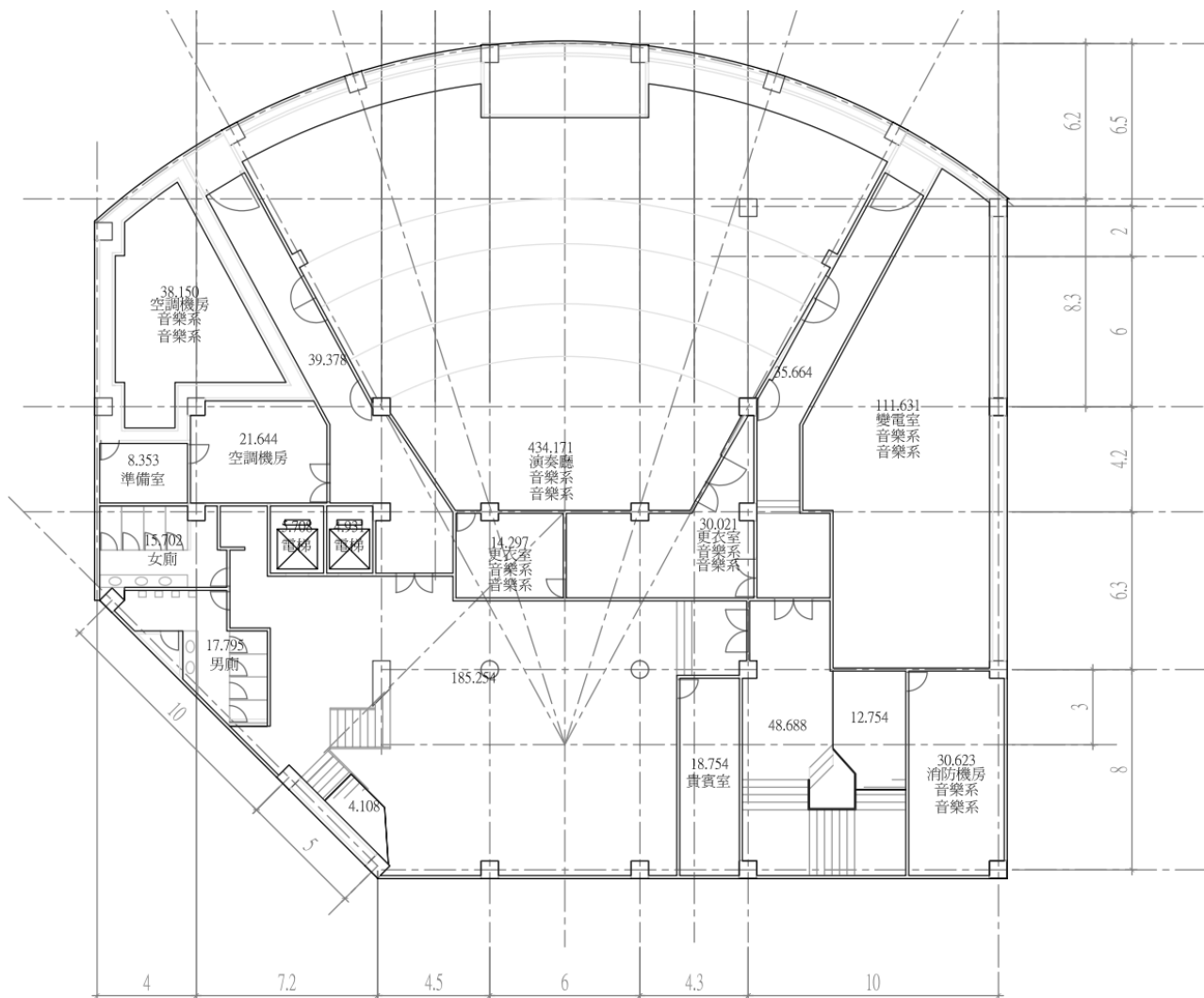
文學院大樓B1	面積m ²	人數
法定空間	3032	4043
實際空間	1918	2131

避難單位 (人員)
◆ 文學院大樓



文學院大樓





藝術學院地下層平面

單位：公尺

尖子圖例：
消防單位
尖子圖例：平方公尺
尖子圖例：平方公尺
尖子圖例：平方公尺
尖子圖例：平方公尺

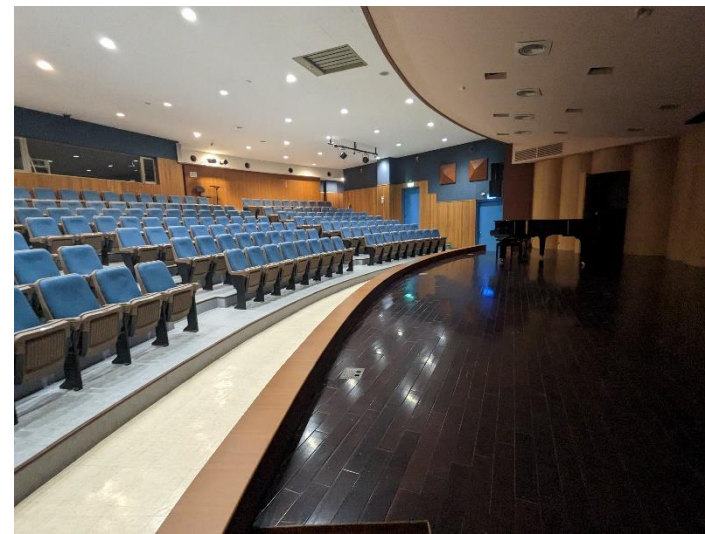
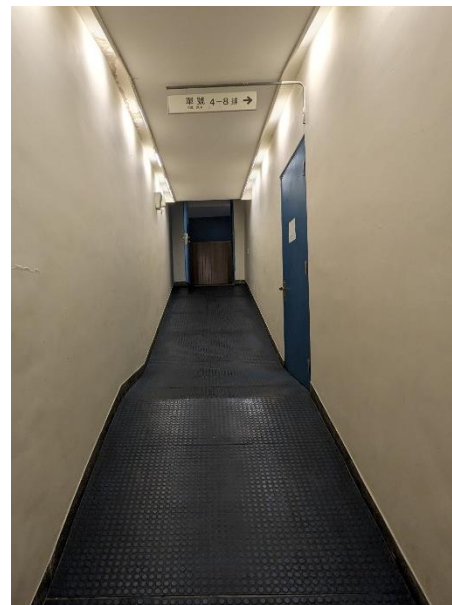
藝術大樓B1	預估人數
所有教職員工生	520

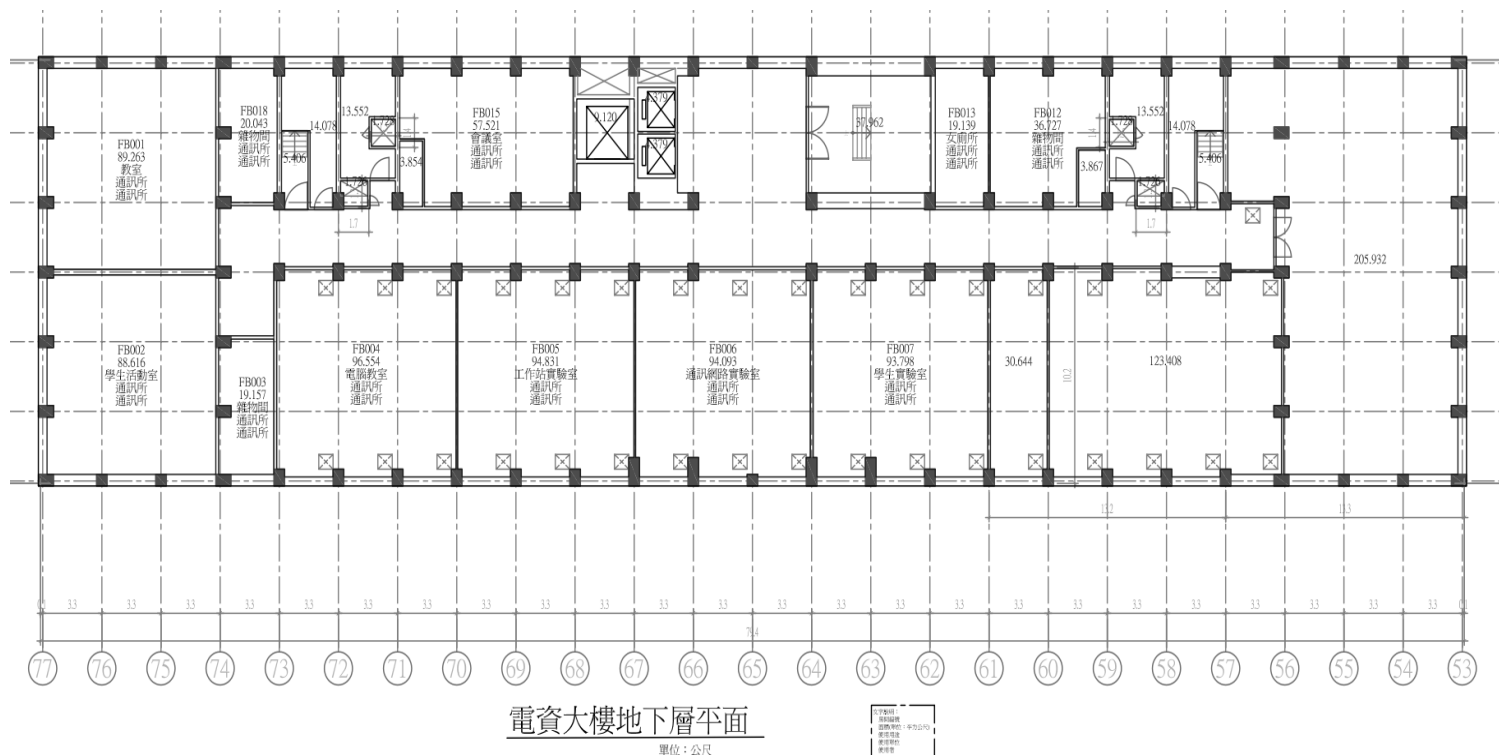
藝術大樓B1	面積m ²	人數
法定空間		
實際空間	864	960

避難單位 (人員)
◆ 藝術大樓



藝術大樓





電資大樓B1	預估人數
所有教職員工生	1800

第二避難位置
工學院大樓

電資大樓B1	面積m ²	人數
法定空間	1594	2126
實際空間	1260	1399

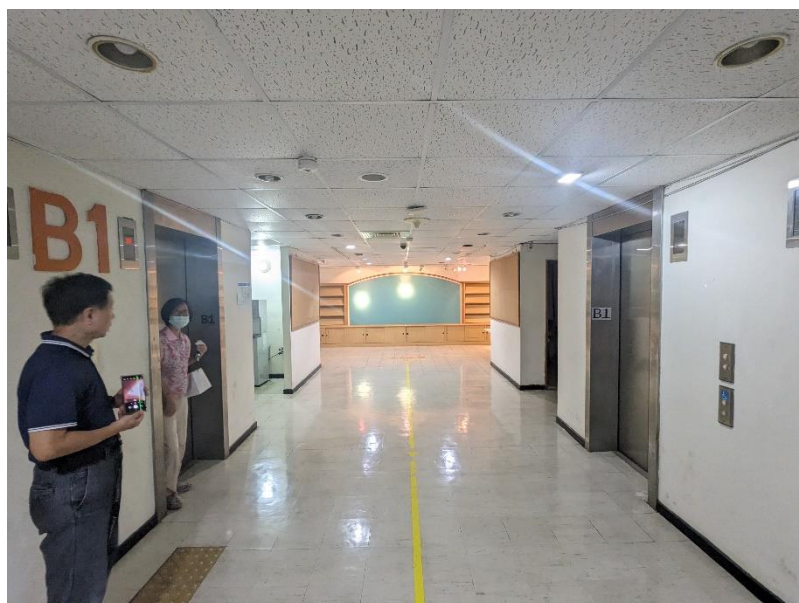
避難單位 (人員)

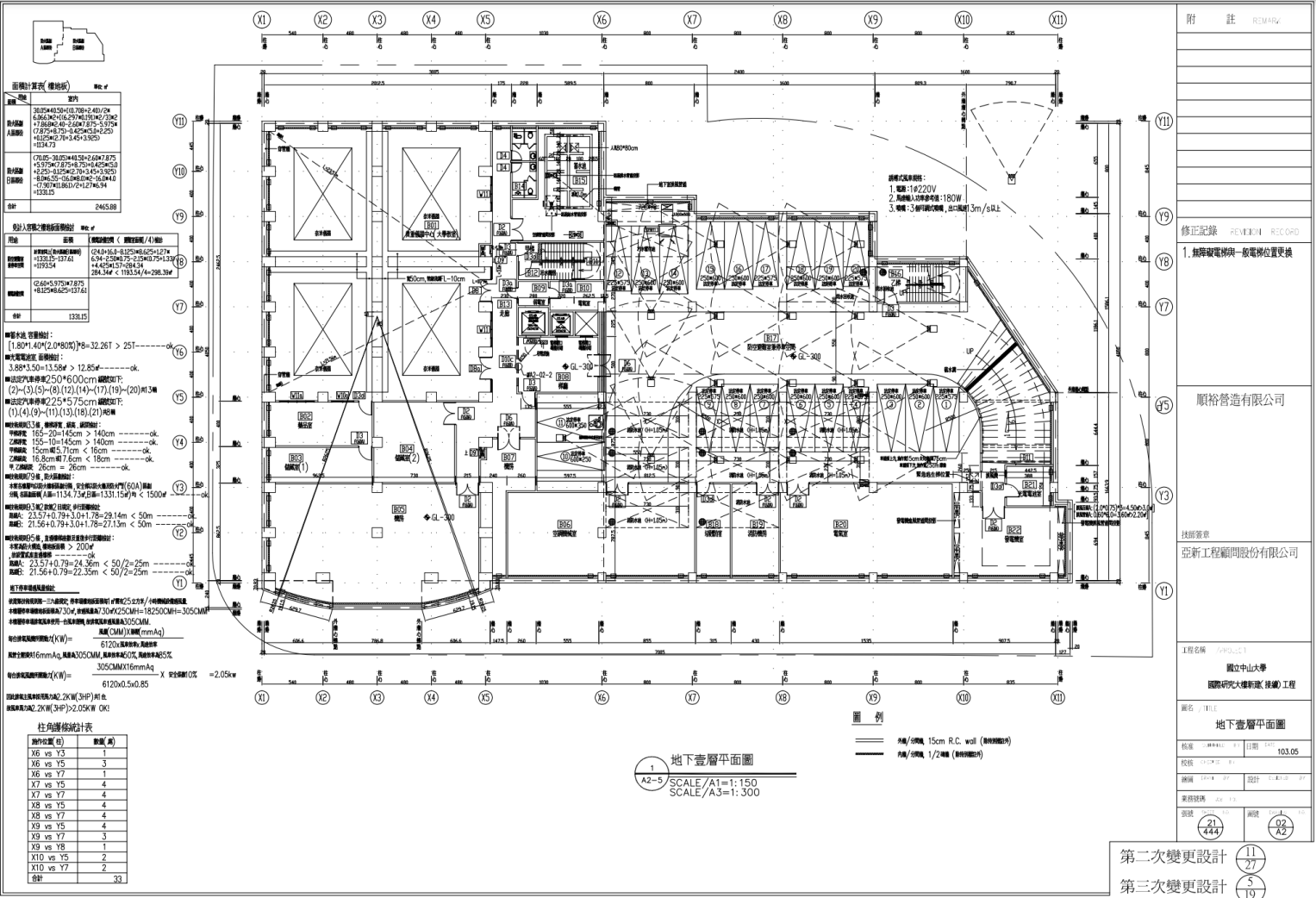
- ◆ 電資工程系
- ◆ 資訊工程系
- ◆ 光電工程系
- ◆ 通訊工程所
- ◆ IMEPE、IMPTE

電資大樓



圖資大樓





國研大樓B1	預估人數
--------	------

所有教職員工生	700
---------	-----

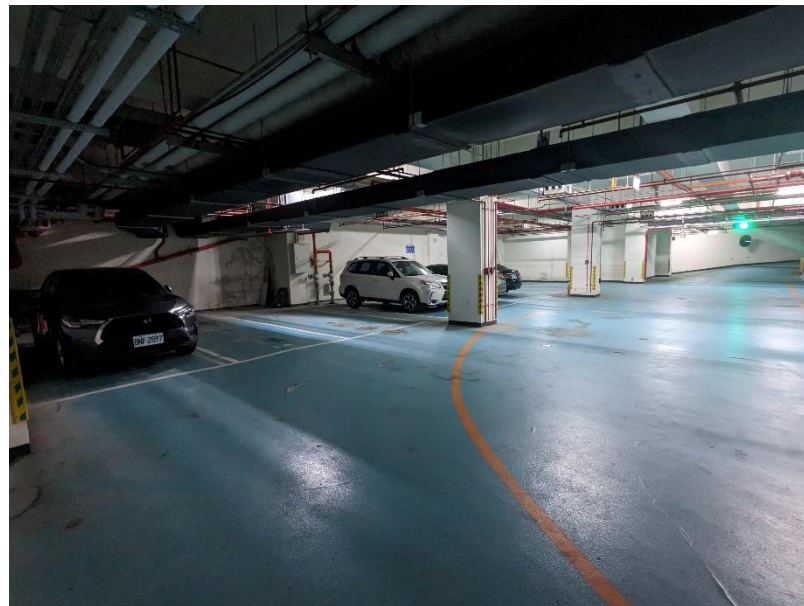
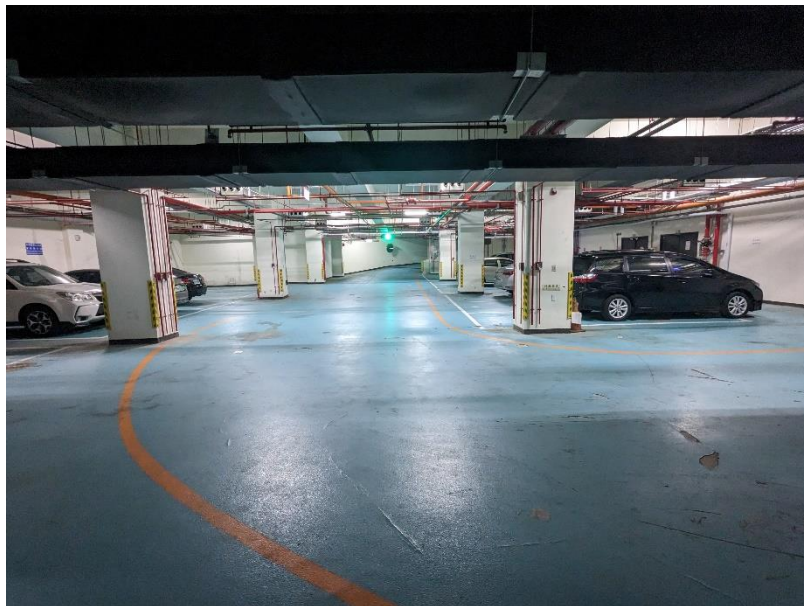
國研大樓B1	面積m ²	人數
--------	------------------	----

法定空間	1193	1591
------	------	------

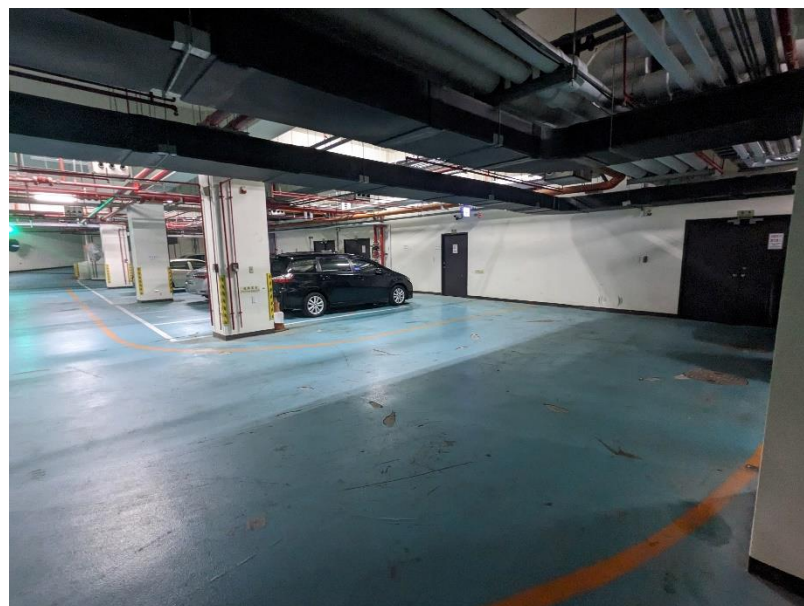
實際空間	850	944
------	-----	-----

避難單位 (人員)

◆ 國研大樓

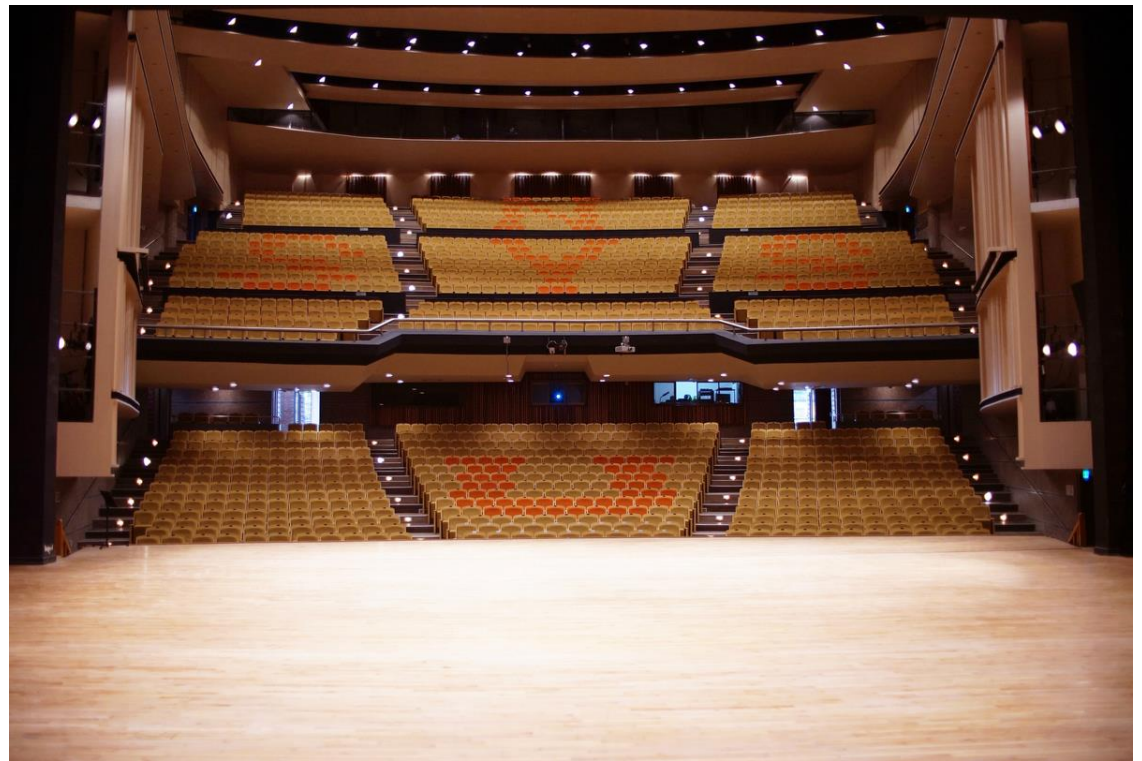


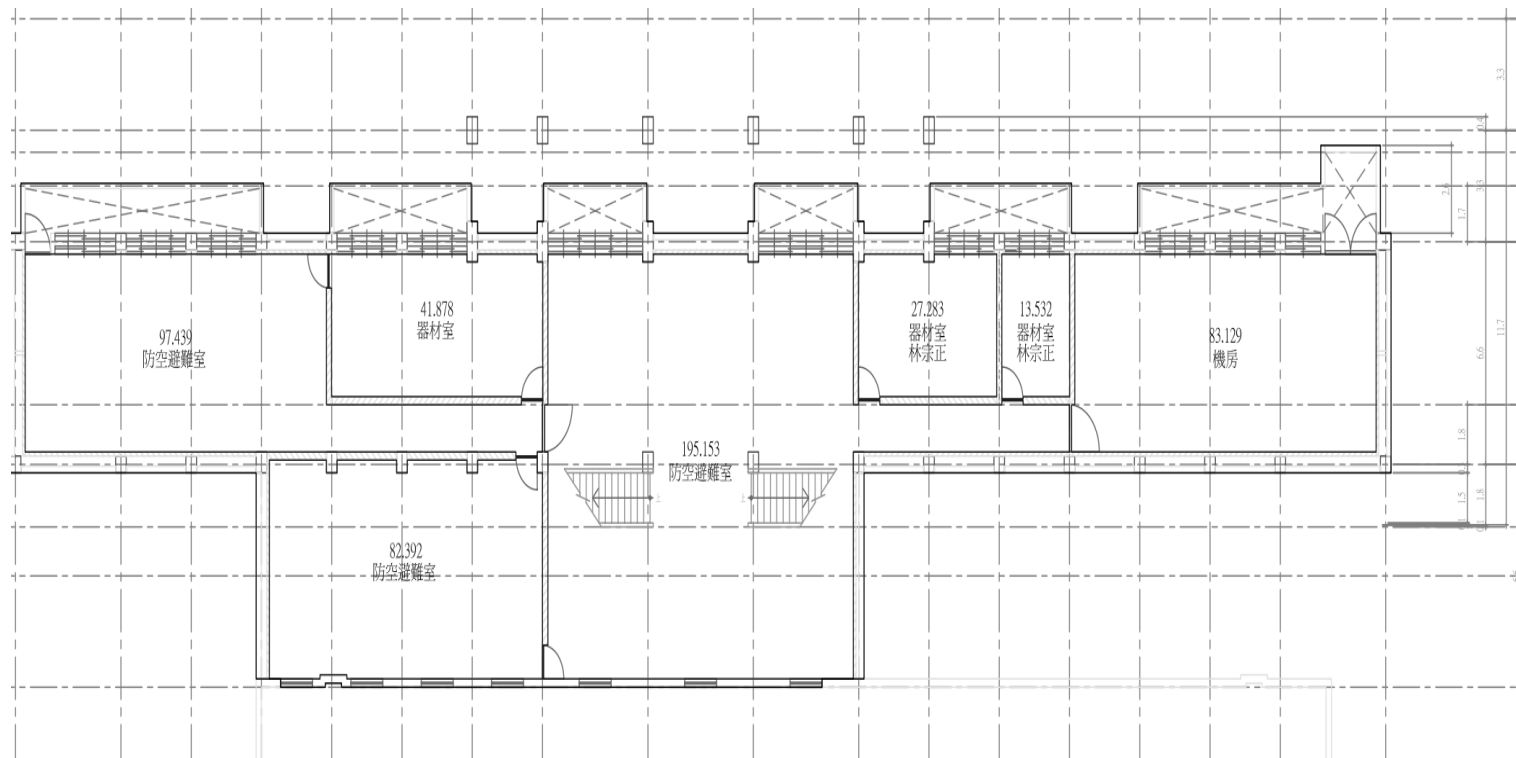
國研大樓





逸仙館





游泳池看台地下層平面

單位：公尺

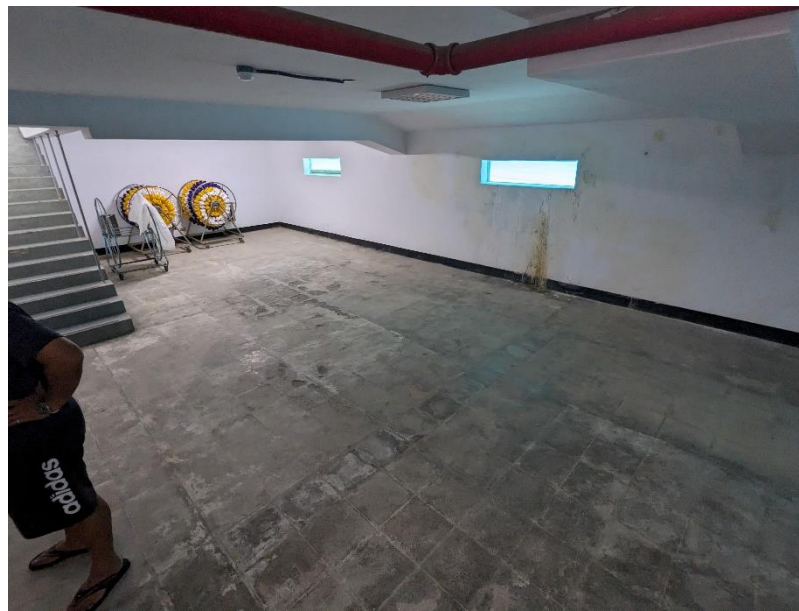
文字說明：
房間編號
面積單位：平方公尺
使用用途
使用單位
使用時間

游泳池B1	預估人數
所有教職員工生	6

逸仙館	面積m ²	人數
法定空間		
實際空間		

避難單位 (人員)
◆ 運動場 (操場、司令台、網球場、壘球場、健身房、泳池)

游泳池



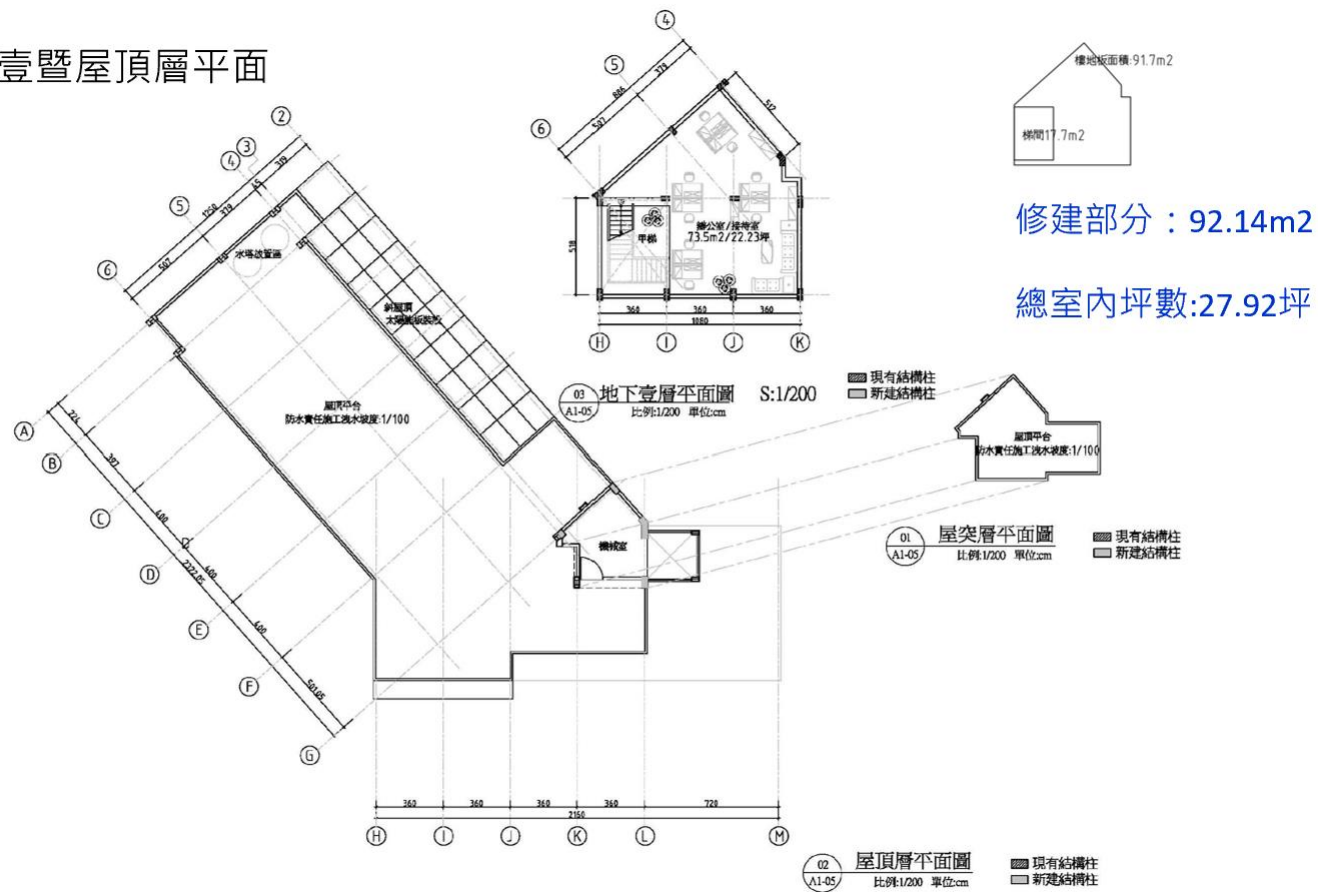


隧道	預估人數
所有教職員工生	1100

隧道	面積m ²	人數
法定空間	1560	2080
實際空間	1560	2080

避難單位 (人員)	
◆ 生科館	
◆ 化學館	
◆ 物理館	

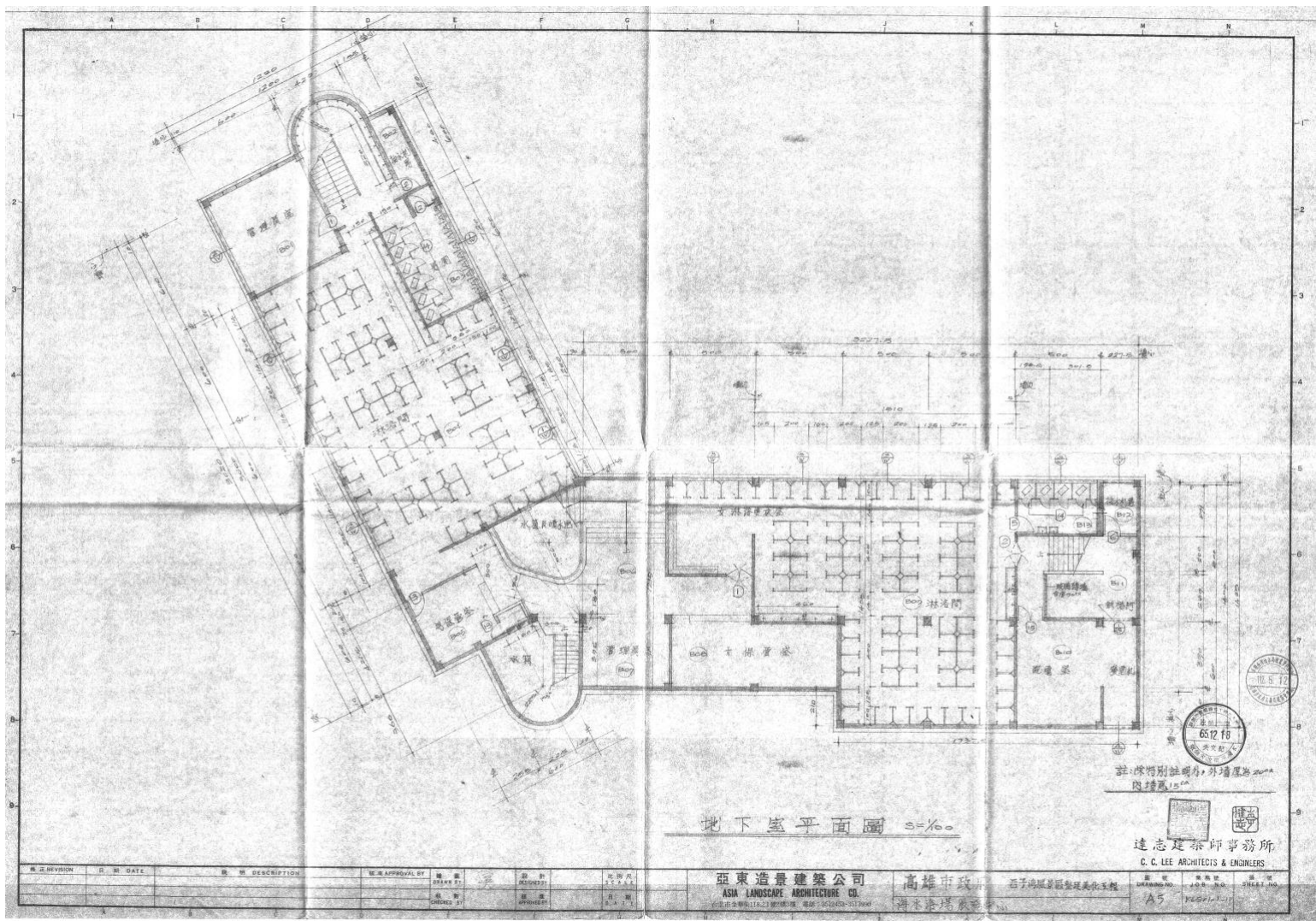
■ 地下壹暨屋頂層平面



西子樓B1	預估人數
所有教職員工生	5

西子樓B1	面積m ²	人數
法定空間	81	108
實際空間	81	108

避難單位(人員)
◆ 西子樓



西子灣會館B1	預估人數
所有教職員工生	40

西子灣會館B1	面積m ²	人數
法定空間	821	1095
實際空間	821	1095

避難單位 (人員)
◆ 西子灣會館所有員工及顧客

西子灣會館



教職員B棟B1	預估人數
所有教職員工	270

學人甲棟B1	預估人數
所有教職員工	50

教職員B棟 B1	面積m ²	人數
法定空間	483	644
實際空間	483	644

學人甲棟B1	面積m ²	人數
法定空間	83	111
實際空間	83	111

避難單位
◆ 教職員B棟

避難單位
◆ 學人甲棟

學人乙棟B1	預估人數
所有教職員工	60

學人丙棟B1	預估人數
所有教職員工	70

學人丁棟B1	預估人數
所有教職員工	60

學人乙棟 B1	面積 m ²	人數
法定空間	75	100
實際空間	75	100

學人丙棟 B1	面積 m ²	人數
法定空間	143	
實際空間	143	192

學人丁棟 B1	面積 m ²	人數
法定空間	74	99
實際空間	74	99

避難單位
◆ 學人乙棟

避難單位
◆ 學人丙棟

避難單位
◆ 學人丁棟

武嶺二村B1	預估人數
所有教職員工生	356

武嶺三村B1	預估人數
所有教職員工生	519

武嶺四村B1	預估人數
所有教職員工生	391

武嶺二村 B1	面積m ²	人數
法定空間	431	575
實際空間	431	575

武嶺三村 B1	面積m ²	人數
法定空間	516	689
實際空間	516	689

武嶺四村 B1	面積m ²	人數
法定空間	246	329
實際空間	246	329

避難單位
◆ 武嶺二村

避難單位
◆ 武嶺一村
◆ 武嶺三村
◆ 國際村

避難單位
◆ 武嶺四村生

翠亨A棟B1	預估人數
所有教職員工生	1097

翠亨E棟B1	預估人數
所有教職員工生	517

翠亨H棟B1	預估人數
所有教職員工生	673

翠亨A棟 B1	面積m ²	人數
法定空間	942	1256
實際空間	942	1256

翠亨E棟 B1	面積m ²	人數
法定空間	937	1250
實際空間	937	1250

翠亨H棟 B1	面積m ²	人數
法定空間	567	757
實際空間	567	757

避難單位
◆ 翠亨A棟 ◆ 翠亨B棟 ◆ 翠亨C棟 ◆ 翠亨D棟 ◆ 翠亨L棟

避難單位
◆ 翠亨E棟 ◆ 翠亨F棟 ◆ 翠亨G棟

避難單位
◆ 翠亨H棟

懶人包

1 如何開啟定位？

校外

iOS

Android



定位成功，地圖會出現藍色



點選「設定」
↓
「隱私權」
↓
「定位服務」(向右滑)
↓
開啟「Google地圖」及「Safari 網站」定位

點選「設定」
↓
「位置」
↓
開啟定位 (向右滑)

使用App期間 ✓

懶人包

3 避難處所地點無法取消顯示？



選擇任一點位



選擇任一點位
點選「更多資訊」



「查看地圖圖例」



「關閉」

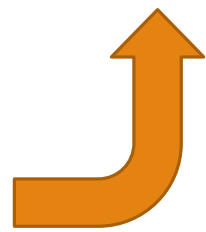


完成！



懶人包 2 點選連結後，地圖沒出現避難處所？

如果一次沒有 那就兩次



<https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1boVpdJLyQpgUP3hahPIQ5-DKjx0Rggk6&ll=22.627277678003615%2C120.26722300446593&z=16>

防空疏散避難專區三大功能



在哪裡？
地點分布



多少人？
容納資訊



怎麼去？
導航功能



全國數量
10萬5千處
容納人數
8,665萬人



可顯示點位
地址、容量
等資訊



選擇點位後
Google Maps
導航指引！



Android版本

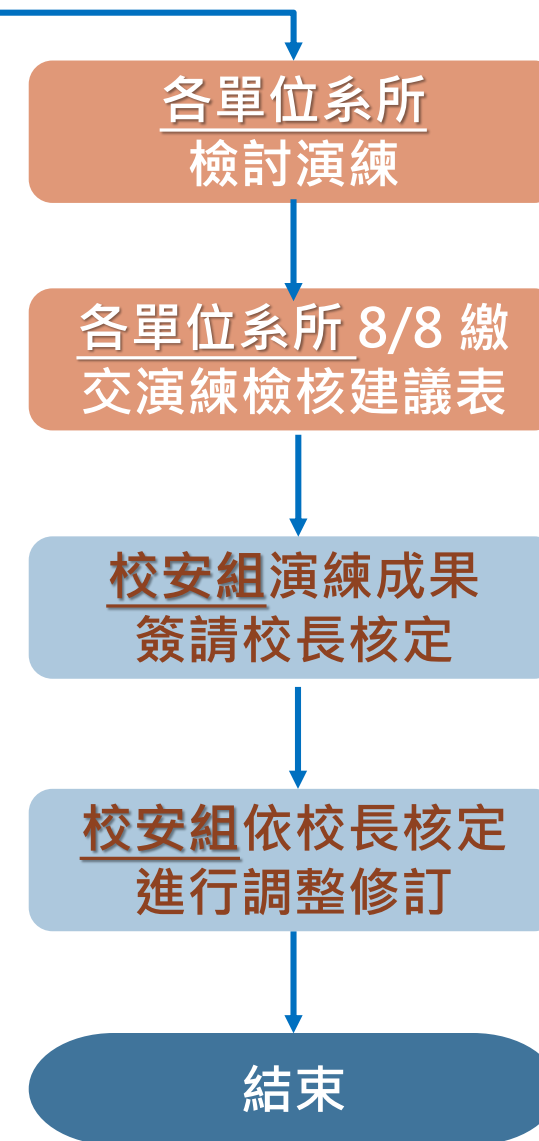
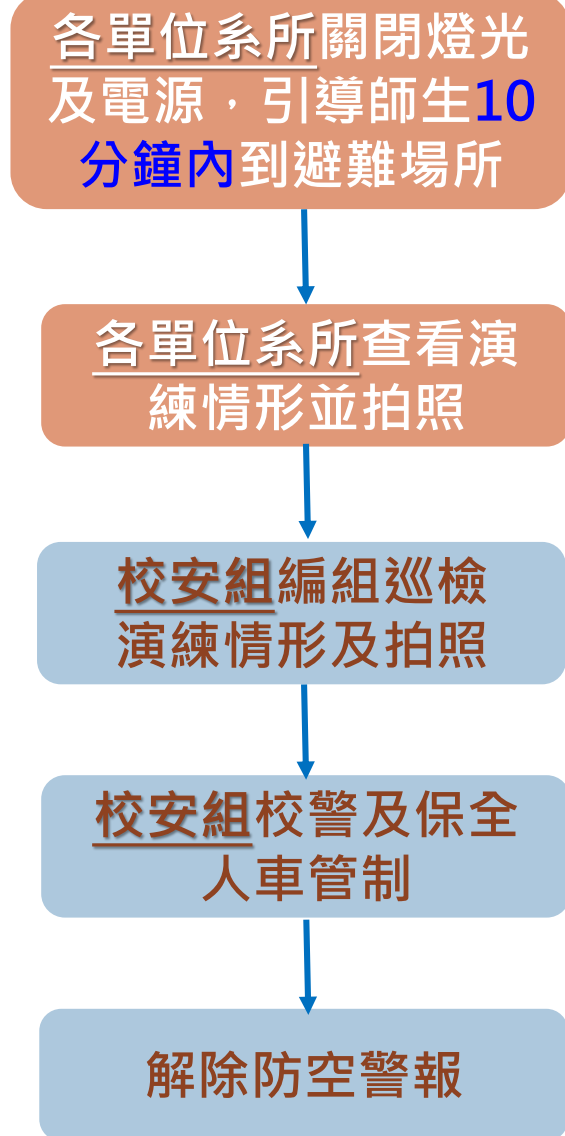
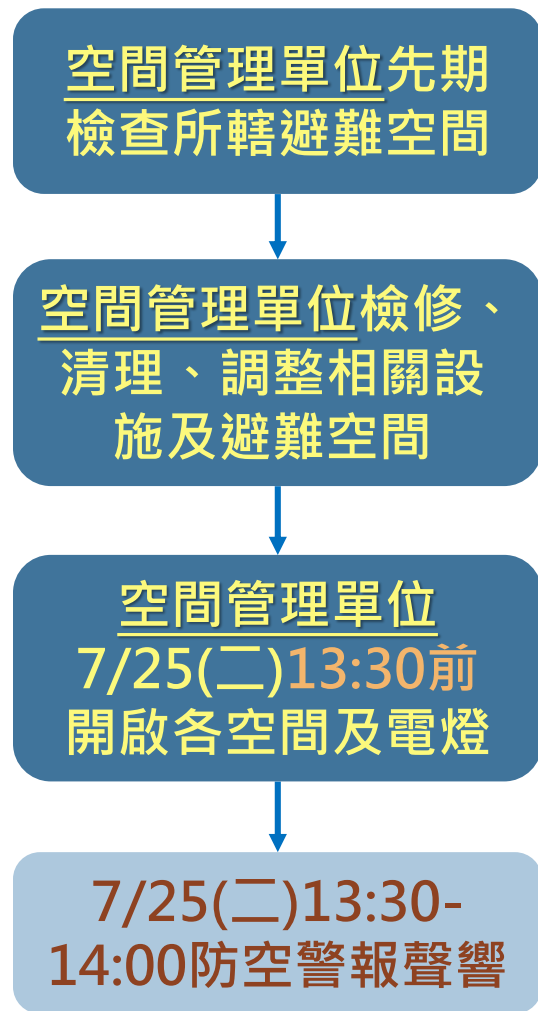


警政服務App在手 防空避難跟我走



ios版本

「萬安46號演習」避難練流程



各單位應配合事項

- 張貼避難指示牌
- 引導師生前往避難地點
- 繳交檢核表(含演練照片)
- 避難空間整理
- 事前開啟避難空間

報告完畢