					說明：根據全年運轉操作紀錄及設備額定規格計算全年用電量，並乘上電力排碳係數，求得基準線碳排放量。(數值採加總後四捨五入至整數位)
3	**PE_y**	第 y 年之平均專案排放量	29	tCO_2	□預設■監測 說明1：規劃期間根據 LED 設備規格2尺輕鋼架燈及4尺吸頂燈用電規格並透過基線量測之設備使用型態計算汰換後用電量，採109年電力排碳係數換算碳排放量。(數值採加總後四捨五入至整數位) 說明2：實際執行後採裝設之電表紀錄實際用電數值，採最新年度電力排碳係數換算碳排放量。(數值採加總後四捨五入至整數位)
4	**LE_y**	年洩漏量	0	tCO_2	■預設□監測 說明：汰換照明設備無洩漏之情況。

四、環境衝擊分析與公眾意見

環境衝擊分析	本專案(協助脊髓中心及懷哲復康之家採用高效率光源計畫)範圍僅位於兩安養機構內（財團法人桃園市私立脊髓損傷潛能發展中心-326桃園市楊梅區快速路五段701號、財團法人宜蘭縣私立懷哲復康之家-266宜蘭縣三星鄉大隱五路295號），對周遭環境無負面影響，以下針對施工期間以及專案活動執行期間進行環境衝擊分析。 (一)專案施工期間 專案係換裝高效節能燈具，將依循環保署公告之相關規定，回收納管處理汰換之燈具，並透過下列作法以避免燈具銷毀過程釋放有毒物質對環境及人體造成傷害： 1.妥善包裝以防止燈具破損：為避免回收清運過程因燈管破損，使人員遭玻璃刺傷或造成螢光粉、汞蒸氣等有害物質外洩污染，各單位拆除並回收時，應以厚紙及塑膠袋其妥善捆包。 2.選擇合格廢照明光源回收業：本專案汰換之燈具及計入期內汰換之燈具皆應選擇環保單位核可之回收業簽收，因回收業已受環保單位定期與不定期之監管，故可確保後續將廢棄燈具送交環保署核可之處理廠處理，並建立紀錄可備查驗。 (二)專案計入期間 高效節能燈具使用過程不會額外造成空氣污染、水污染、廢棄物污染、毒性物質污染及噪音衝擊，且因電力需求量降低，可間接減少因發電過程產生之環境衝擊。
公眾意見	1.施工期間可能產生的噪音、廢棄物等環境問題，均遵守相關法規規定並加強防制。裝設高效能照明並不會產生噪音、空污或揚塵等環境問題，因此，本專案執行不會對於鄰近區域居民環境與生活品質造成負面影響。

	2.因執行標的皆屬特殊服務之對象(財團法人桃園市私立脊髓損傷潛能發展中心：脊髓損傷造成長期臥床或無法正常動作之傷友、財團法人宜蘭縣私立懷哲復康之家：服務對象為身心障礙者)，不適宜採一般問卷調查及訪問方式，故透過詢問照顧者及場域維護者，了解執行相關減量措施對於使用者感受；由照顧者及場域維護者反應可知，透過公益行為提供新式設備，提高環境使用品質並降低能源消費，皆支持相關行為，並感謝公益善舉。 3.本專案主要執行範圍皆為建築物內部之照明設備，改善後之照明品質將維持或提高，對於現場管理人員設備管理及日常支出有很大的幫助，另對於身心障礙者提供更舒適安全的環境，本專案提供協助下，弱勢團體或社福機構之管理人皆表示本方案具有相當大的助益。

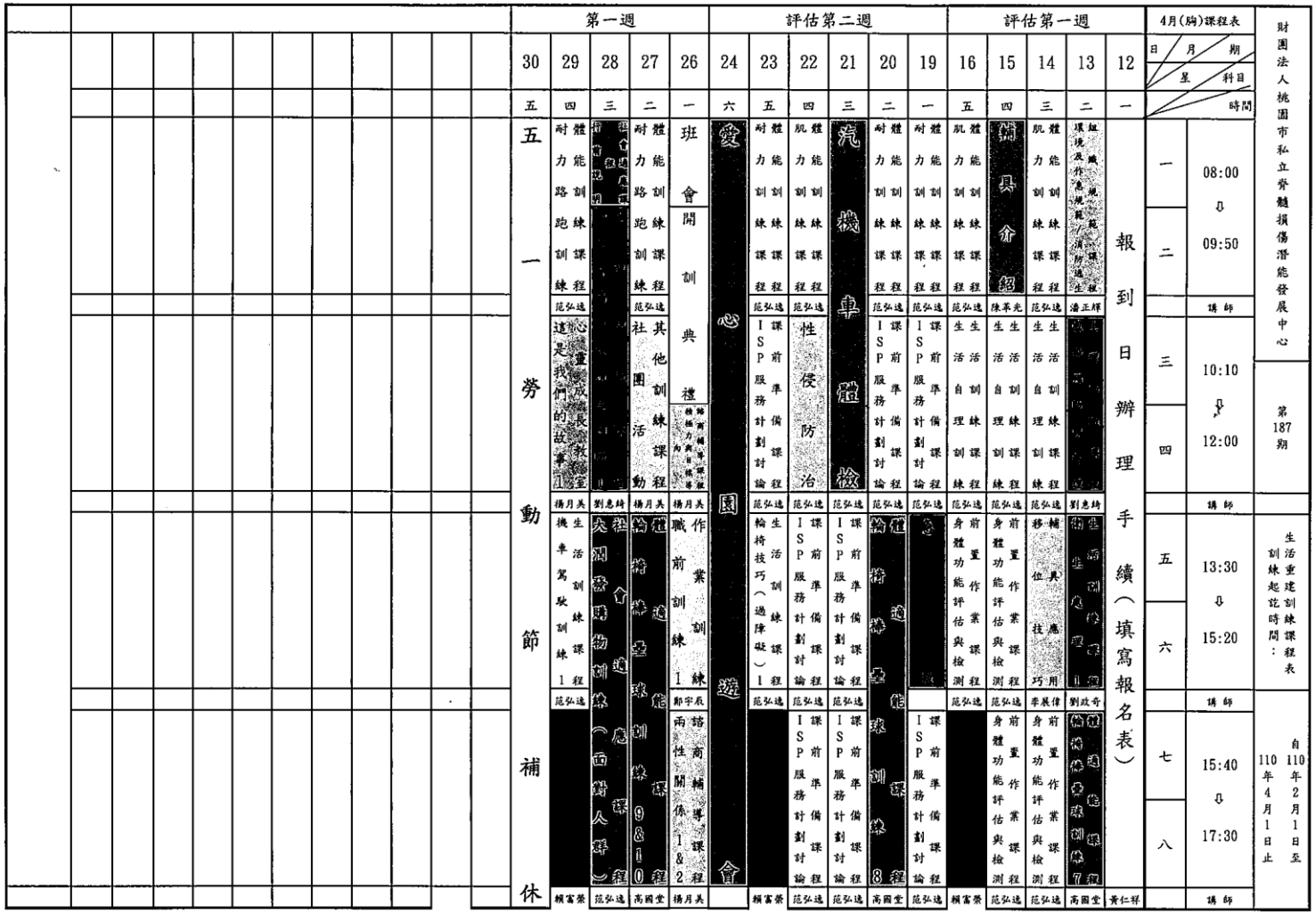
附件1-照明點燈時間表

1-1.脊髓損傷潛能發展中心固定課表

一、固定課表及活動

財團法人私立脊髓損傷潛能發展中心　辦理110年度第188期　活重建訓練課程表　訓練起訖時間：自110年4月19日至110年6月11日止

	第二週					第一週						評估期第二週					評估期第一週				4月(頸)課程表		
	30	29	28	27	26	24	23	22	21	20	19	16	15	14	13	12	9	8	7	6	日/月/期		
	五	四	三	二	一	六	五	四	三	二	一	五	四	三	二	一	五	四	三	二	星/科目		
	五一勞動節補休	耐力訓練課程	體能訓練	汽機車體檢	班會 體能訓練	台北圓山花博愛心園遊會	體能訓練課程	耐力訓練課程	肌力訓練	體能訓練課程	週會 開訓典禮、規範課程	肌力訓練課程	輔行具動介輪椅	體能訓練課程	體能訓練課程	班會 體能訓練	耐力訓練課程	肌力訓練課程	環境及作息規範(消防進生)課程	報到辦理手續(填寫報名表)	時間		
		趙健文		趙健文	趙健文	趙健文	趙健文	趙健文		趙健文		趙健文	陳革光	趙健文	趙健文	趙健文	趙健文	趙健文	潘正輝	周凱陵	一	08:00	
		職作業前訓練課程		社其他團訓練課程	消防課程		職作業前訓練課程	性侵害防治宣導	泌尿系統與排便處理1	社其他團訓練課程	典禮、規範課程	ISP服務計劃討論課程	ISP服務計劃討論課程	ISP服務計劃討論課程	ISP服務計劃討論課程	ISP服務計劃討論課程	認識脊傷與後遺症預防1	生活訓練課程	感染預防與處理		二	09:50	
		鄭宇辰	楊月美	楊月美			鄭宇辰	王洛儀	劉惠綺	楊月美	林洋彬	趙健文	趙健文	趙健文	趙健文	趙健文	劉惠綺	林寬章	劉惠綺			講師	
		移位技巧(馬桶)課程	生活訓練課程(盥洗)	泌尿系統與排便處理2課程	我們的故事1室		生活技巧(穿脫)課程	大會社團發展(適應面對人群)課程	床上動作(翻身坐起)課程	輪椅技巧(翹孤輪)課程	急救課程	ISP服務計劃討論課程	ISP服務計劃討論課程	ISP服務計劃討論課程	ISP服務計劃討論課程	ISP服務計劃討論課程	身體功能作業評估與檢測課程	身體功能作業評估與檢測課程	身體功能作業評估與檢測課程		三	10:10	
		趙健文	趙健文	趙健文	王洛儀		趙健文	趙健文	趙健文	趙健文		趙健文	趙健文	趙健文	趙健文	趙健文	趙健文	趙健文	趙健文		四	12:00	
		生活訓練課程	生活訓練課程	生活訓練課程			生活訓練課程	體適能訓練課程8	行前說明	生活訓練課程	生活訓練課程	ISP服務計劃討論課程	體適能訓練課程7	ISP服務計劃討論課程	ISP服務計劃討論課程	ISP服務計劃討論課程	指導協助者(過障礙)	體適能訓練課程6	體適能得分課程		五	13:30	
		趙健文	趙健文	趙健文			趙健文	趙健文	趙健文	趙健文		趙健文	趙健文	趙健文	趙健文	趙健文	趙健文	趙健文	趙健文		六	15:20	
		體適能訓練課程	電動輪椅及機車駕駛課程	電動輪椅及機車駕駛課程			體適能訓練課程	體適能訓練課程	行前說明	電動輪椅及機車駕駛課程	電動輪椅及機車駕駛課程	ISP服務計劃討論課程	體適能訓練課程	ISP服務計劃討論課程	ISP服務計劃討論課程	ISP服務計劃討論課程	ISP服務計劃討論課程	體適能訓練課程	體適能得分課程		七	15:40	
		趙健文	趙健文	趙健文			趙健文	趙健文	趙健文	趙健文		趙健文	趙健文	趙健文	趙健文	趙健文	趙健文	趙健文	趙健文		八	17:30	
		賴富榮	趙健文	趙健文	楊月美	趙健文	賴富榮	趙健文	趙健文	趙健文	趙健文	賴富榮	趙健文	趙健文	趙健文	趙健文	趙健文	賴富榮	趙健文	周凱陵		講師	


第一週
評估第二週
評估第一週
4月(晨)課程表
日 月 期
星 科目
時間
財團法人桃園市私立智麟損傷潛能發展中心
第187期
生活重建訓練課程表
訓練起訖時間：
自110年2月1日至110年4月1日止
30 29 28 27 26 24 23 22 21 20 19 16 15 14 13 12
五 四 三 二 一 六 五 四 三 二 一 五 四 三 二 一
五一勞動節補休
體能訓練課程 耐力路跑訓練 心靈成長教育電影 這是我們的故事 生活訓練課程 機車駕駛訓練1 體能訓練課程 耐力路跑訓練 其他訓練課程 社團活動 班會 開訓典禮 愛心園遊會 體能訓練課程 耐力訓練課程 課前準備課程 ISP服務計劃討論 生活訓練課程 輪椅技巧（過障礙）1 體能訓練課程 肌力訓練課程 性侵防治 體能訓練課程 耐力訓練課程 課前準備課程 ISP服務計劃討論 體能訓練課程 耐力訓練課程 課前準備課程 ISP服務計劃討論 體能訓練課程 肌力訓練課程 汽機車體檢 體能訓練課程 肌力訓練課程 課前準備課程 ISP服務計劃討論 體能訓練課程 肌力訓練課程 前置作業課程 身體功能評估與檢測 體能訓練課程 肌力訓練課程 前置作業課程 身體功能評估與檢測 體能訓練課程 肌力訓練課程 輔具介紹 體能訓練課程 肌力訓練課程 前置作業課程 身體功能評估與檢測 環境改作意識範（消防逃生） 生活訓練課程 生活自理訓練 生活訓練課程 生活自理訓練 生活訓練課程 移位與往返輔具應用 生活訓練課程 生活自理訓練 體能訓練課程 體適能訓練 體能訓練課程 體適能訓練 報到日辦理手續（填寫報名表）
08:00 ⇩ 09:50
10:10 ⇩ 12:00
13:30 ⇩ 15:20
15:40 ⇩ 17:30
一 二 三 四 五 六 七 八
講師
范弘遠 賴富榮 范弘遠 高國堂 楊月美 范弘遠 賴富榮 范弘遠 楊月美 范弘遠 范弘遠 范弘遠

二、脊髓中心各區域照明點燈時間管理

財團法人桃園市私立脊髓損傷潛能發展中心 各區照明電燈時間管理		
樓層	區域	時間
1F	迎賓大廳	1700~2200
	廚房	1000~1200 1600~1800
	辦公區	0700~2000
1~2F	教室	0700~1200 1300~1700 例假日無使用
	公共區	0700~2000 例假日無使用
3~4F	寢室	平日：0700~0800、1130~1330、1700~2200 假日：0700~2200
	公共區	1700~2300
備註：為確保日常安全及節能減碳，請落實遵守相關點燈時間規定，關燈時間將由專人巡視並進行照明使用管理。		

1-2. 懷哲復康之家點燈時間管理

財團法人宜蘭縣私立
懷哲復康之家

用電設備管理遵行要點

【A、B棟各區域照明使用管理】

A棟樓層	區域	時間
1F	辦公區域	0800~2100
	餐廳區	1000~1200、1600~1800
	公共區域及走道	1800~2000
2~3F	寢室	1800~2000
	公共區域及走道	1800~2000
	盥洗廁浴	1800~2000
5F	寢室	1800~2000
	公共區域及走道	1800~2000
	曬衣間、淋浴間、廁所	1800~2000
6F (例假日不得點燈)	教室	0800~1800
	公共區域及走道	0800~1800
	廁所	0800~1800
7F	宿舍	0800~2200
	公共區域及走道	0800~2200
B棟樓層	**區域**	**時間**
1F	訓練室 (例假日不得點燈)	0800~1800
	公共區域及走道	1800~2000
	廚房	1000~1200、1600~1800
2~3F	寢室	1800~2000
	公共區域及走道	1800~2000
	浴室、廁所	1800~2000
5F	教室 (例假日不得點燈)	0800~1800
	曬衣間	1800~2000
	公共區域及走道	1800~2000

注意事項：

1.請各單位依負責區域管理照明使用時間。

2.請依指定時間開始及關閉照明設備，並請專人巡視，確認無使用時照明落實關閉，達到節能減碳。

3.若發現未遵行相關照明管制規定者，將記缺失，並於每月會議進行檢討。

附件2-照明使用效率比較

一、CNS 12112

22. 辦公室				
(1) 文件處理、影印、計算等	300	19	80	
(2) 書寫、打字、閱讀、資訊處理	500	19	80	螢幕顯示器參照 4.10
(3) 工程製圖	750	16	80	
(4) CAD 工作站	500	19	80	螢幕顯示器參照 4.10
(5) 討論、會議室	500	19	80	必須能控制光
(6) 接待櫃台	300	22	80	
29. 健康照護空間				
(1) 等候室	200	22	80	地板平面照度
(2) 走廊(白天)	200	22	80	地板平面照度
(3) 走廊(晚上)	50	22	80	地板平面照度
(4) 娛樂室	200	22	80	地板平面照度
(5) 職員辦公室	500	19	80	
(6) 職員房間	300	19	80	
(7) 病房				
— 一般照明	100	19	80	地板平面照度
— 閱讀照明	300	19	80	
— 簡單檢查	300	19	80	
(8) 檢查治療	1,000	19	90	
(9) 夜間照明、觀察照明	5	19	80	
(10) 病人淋浴間、洗手間	200	22	80	
(11) 一般診療室	500	19	90	
(12) 耳科、眼科檢查	1,000		90	局部檢查照明
(13) 視力表閱讀及顏色測試	500	16	90	

辦公區域

走道

房間

訓練教室

二、室內照度量測

1. 脊髓損傷潛能發展中心

量測空間	改善前(量測)【lux】	照明數量【盞】	建議標準
辦公區域	**636.2**	**63**	**符合**【建議≧500Lux】
	473.9		
	623.6		
	610.1		
	535.8		
	586.0		
	533.7		
	608.4		
	581.2		
	611.4		
	584.5		
	596.2		
	564.3		
	528.3		
	542		
	488.8		
區域平均	**569.0**		
教室區域	**507.1**	**93**	**符合**【建議≧500Lux】
	693.6		
	493.3		
	682.2		
	682.8		
	497		
	485.1		
	672.9		
	673.7		
	470.3		
	666.4		
	600.4		
區域平均	**593.7**		
房間區域	**96.6**	**78**	**符合**【建議≧100Lux】
	93		
	132.7		
	134.3		
	109.6		
	100.7		
	133.7		
	147		
	141.9		
	118.6		

	128		
	125.2		
平均	**121.8**		
走道公共區域	**218.4**	**74**	**符合【建議≧200Lux】**
	269.4		
	199.1		
	278		
	265.9		
	182.7		
	242.3		
	264.6		
	215.8		
	266		
	270.7		
	245.2		
平均	**243.2**		

2. 懷哲復康之家

量測空間	改善前(量測)【lux】	照明數量【盞】	建議標準
辦公區域	**596.9**	**42**	**符合【建議≧500Lux】**
	482.8		
	465		
	492.4		
	531.8		
	621.7		
	550.2		
	533.9		
	549.5		
	522.7		
	619.7		
	579.1		
區域平均	**545.5**		
教室區域	**720.6**	**118**	**符合【建議≧500Lux】**
	562.9		
	569.8		
	523.9		
	558.5		
	663.8		
	613.2		
	592.1		
	464.6		
	527.1		
	501.7		
	682.7		

區域平均	**581.7**		
房間區域	**137.8**	**101**	符合【建議≧100Lux】
	112.5		
	91		
	103.1		
	126.8		
	144.9		
	109.5		
	132.3		
	147		
	142.1		
	104.5		
	112.2		
平均	**122.0**		
走道公共區域	**291.5**	**223**	符合【建議≧200Lux】
	254.5		
	238.2		
	227.1		
	298.7		
	272.8		
	238		
	241.9		
	284.5		
	295.1		
	206.4		
	214.2		
平均	**255.2**		

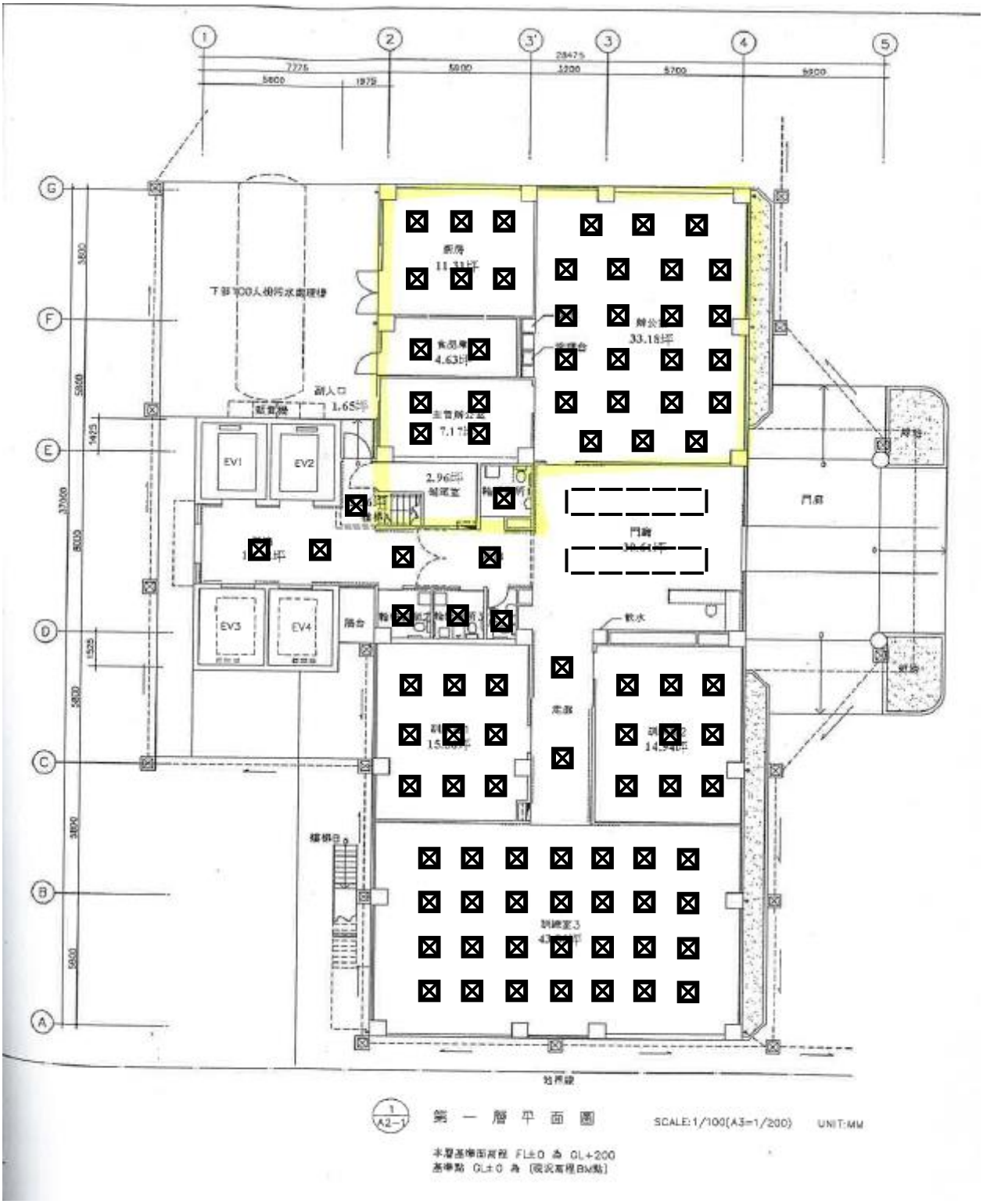
三、改善前後發光效率比較

		專案實施前			專案實施後			差異率 (B)/(A)	符合情形 (改善前後差異需 <150%)
		既有規格 (W)	發光效率 (Lm/W)	流明(A) (Lm)	專案規格 (W)	發光效率 (Lm/W)	流明(B) (Lm)		
T8	4尺燈管	40	57	2,280	18	140	2,520	110.5%	符合
	2尺燈管	20		1,140	7.5		1,050	92.1%	符合
T5	4尺燈管	28	82	2,296	18		2,520	109.8%	符合
	2尺燈管	14		1,148	7.5		1,050	91.5%	符合

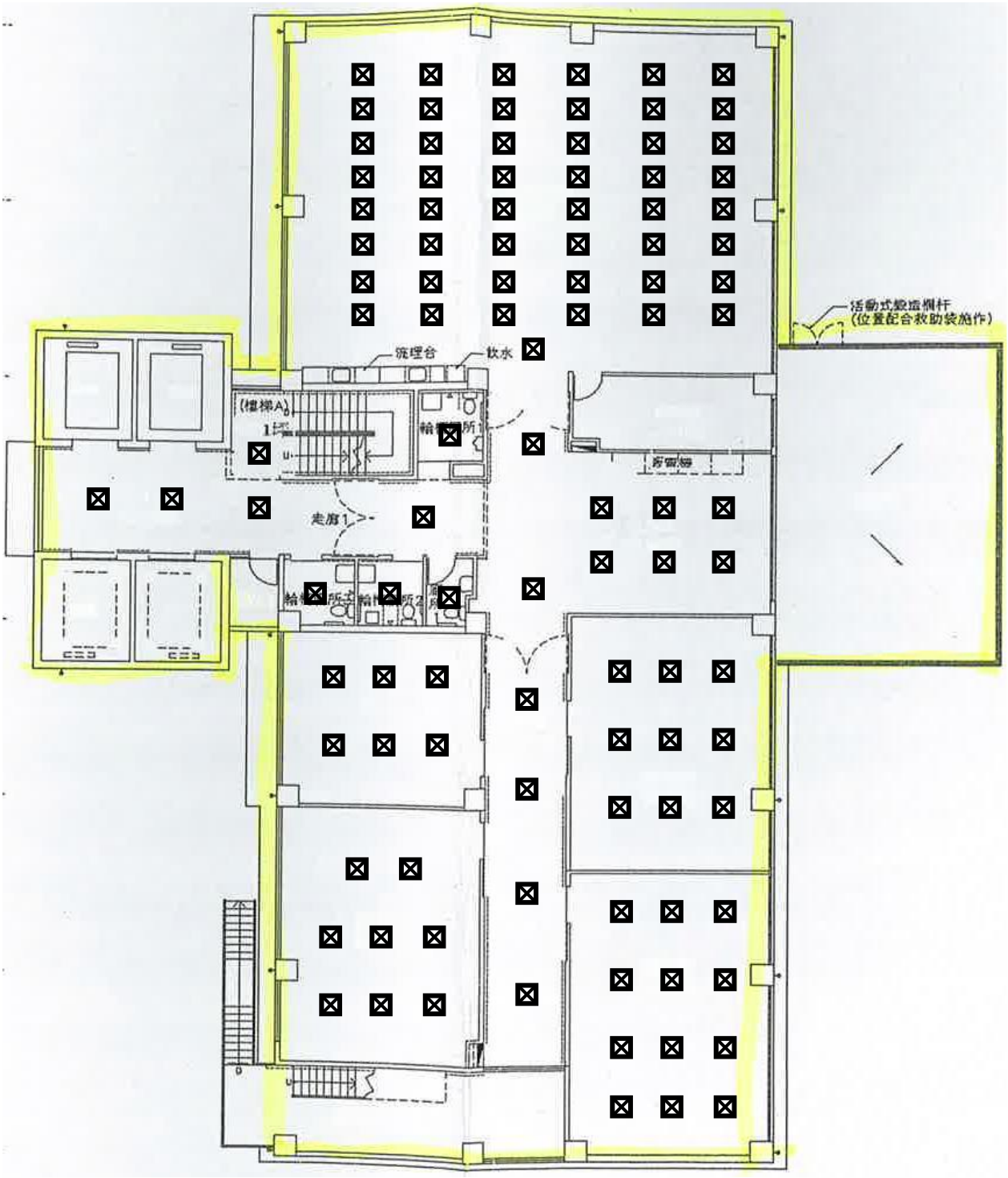
附件3-燈點圖

一、脊髓損傷潛能發展中心

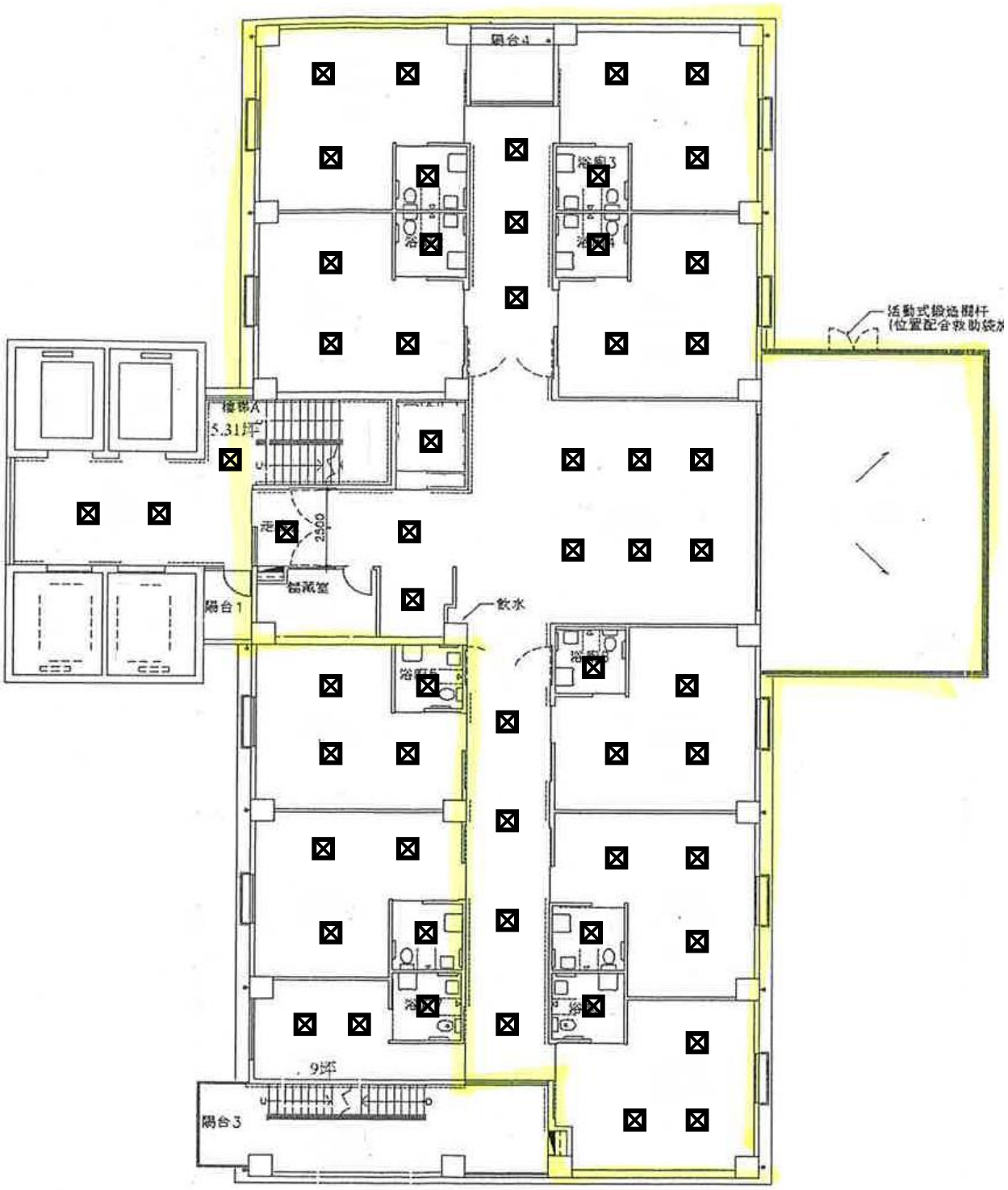
1.一樓燈點圖



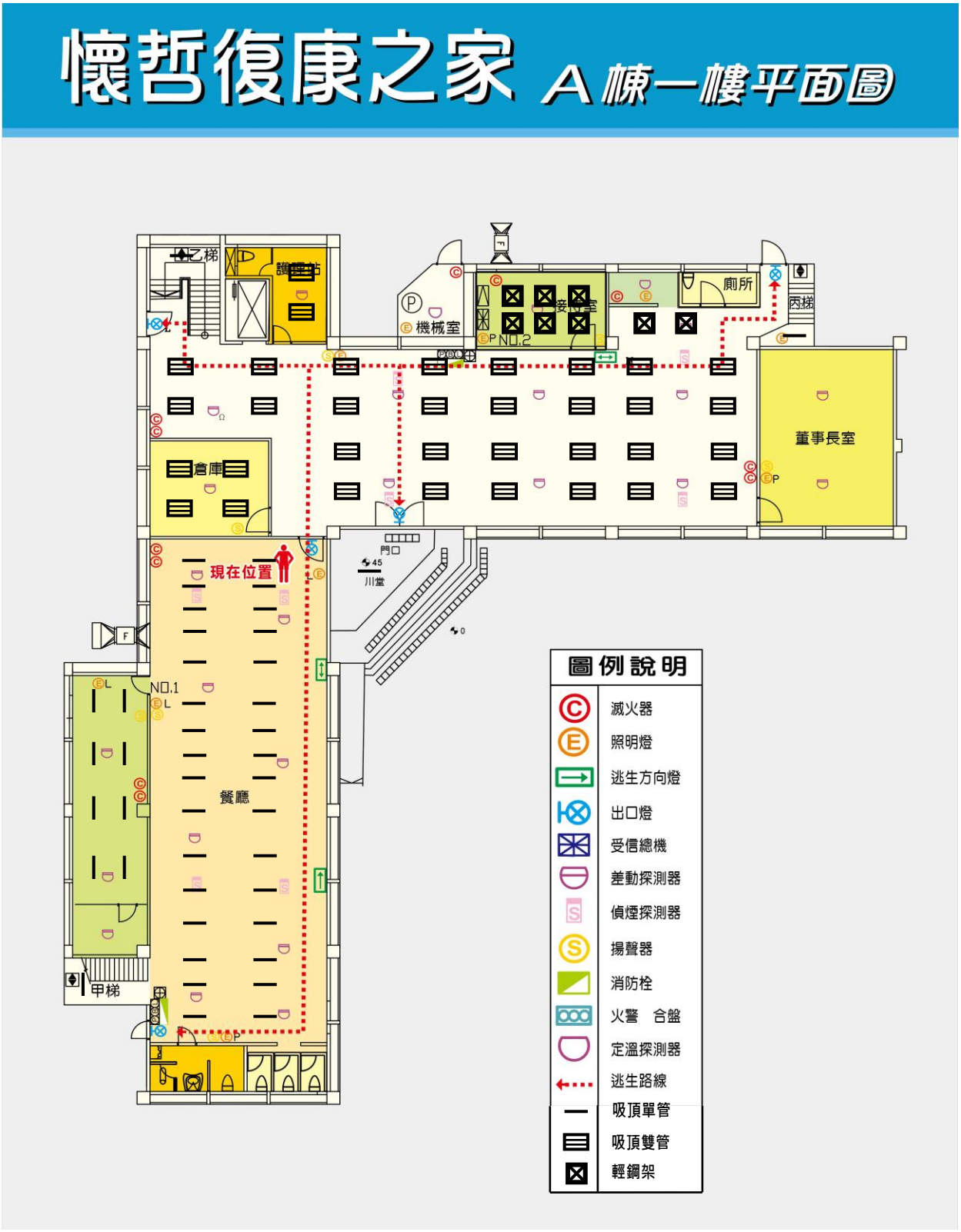
2.二樓燈點圖



3.三、四樓燈點圖

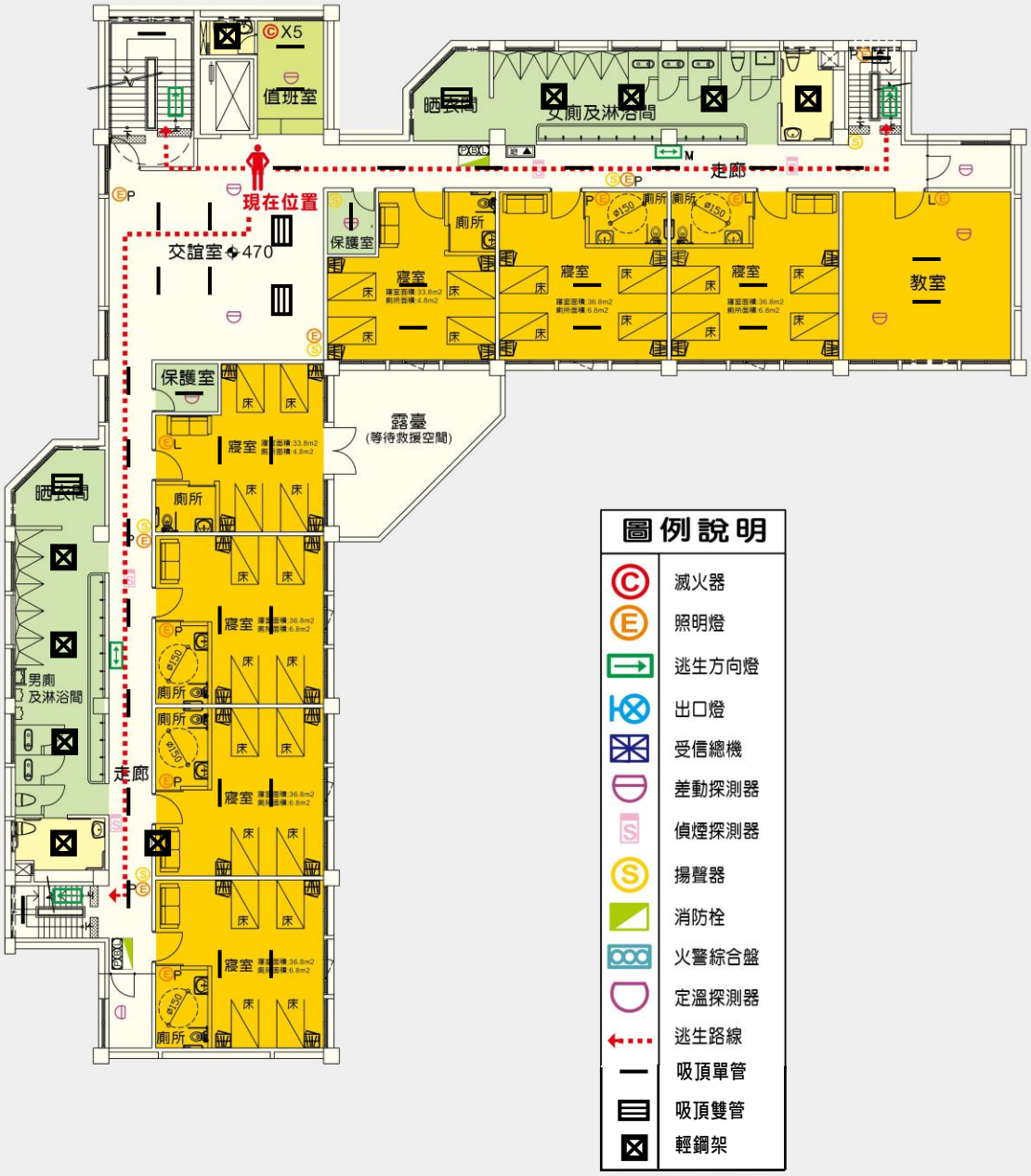

陽台4
浴廁3
浴
浴
活動式緩降逃生機具
(位置配合救助袋
樓梯A
5.31坪
走
2500
儲藏室
陽台1
飲水
浴廁5
浴廁6
浴
浴
9坪
陽台3

二、懷哲復康之家


懷哲復康之家 A棟一樓平面圖
乙梯
護理站
機械室
接待室
NO.2
廁所
丙梯
董事長室
倉庫
現在位置
門口
45
川堂
NO.1
餐廳
甲梯
圖例說明
滅火器
照明燈
逃生方向燈
出口燈
受信總機
差動探測器
偵煙探測器
揚聲器
消防栓
火警 合盤
定溫探測器
逃生路線
吸頂單管
吸頂雙管
輕鋼架

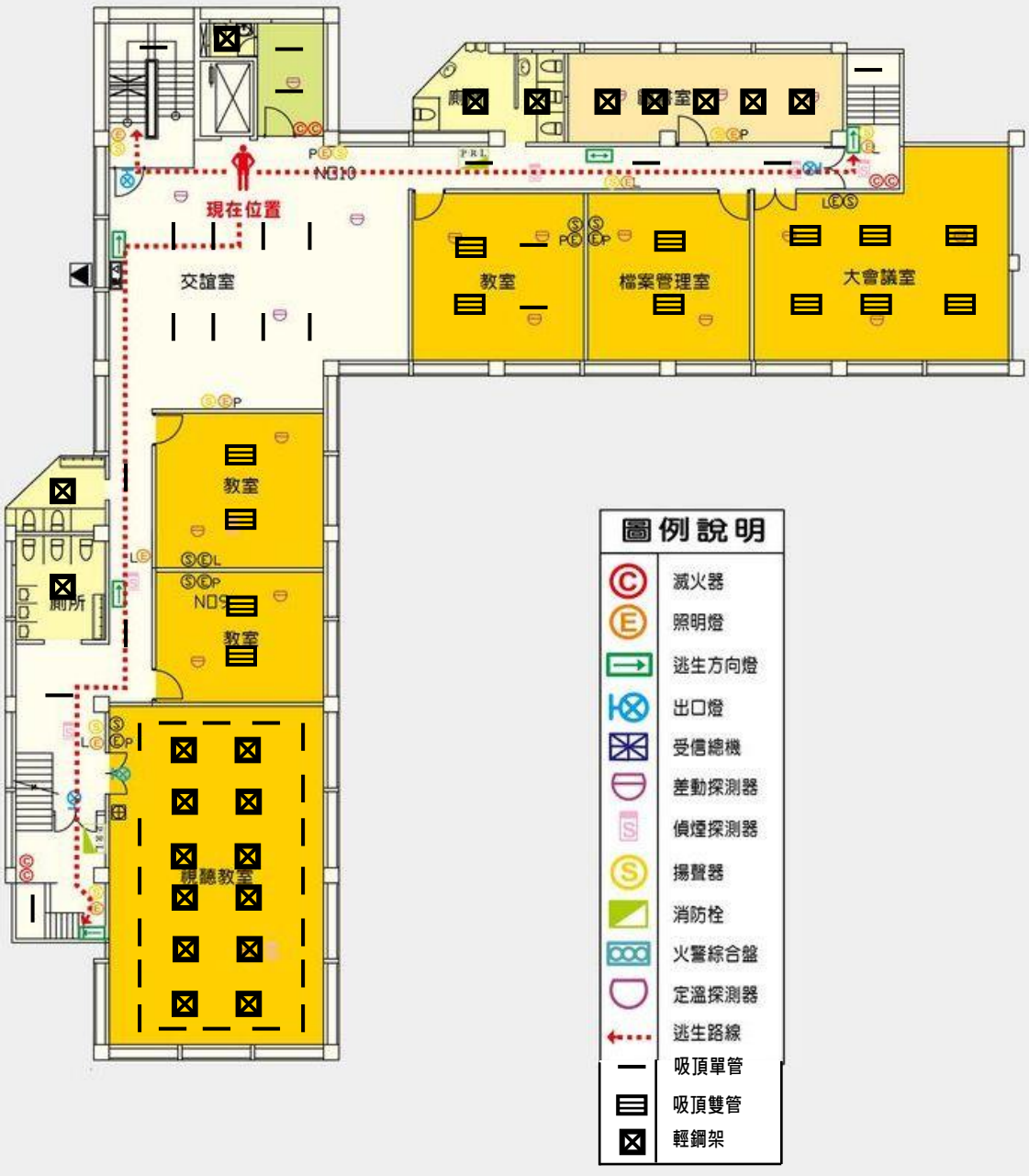
-

懷哲復康之家 A棟三樓平面圖



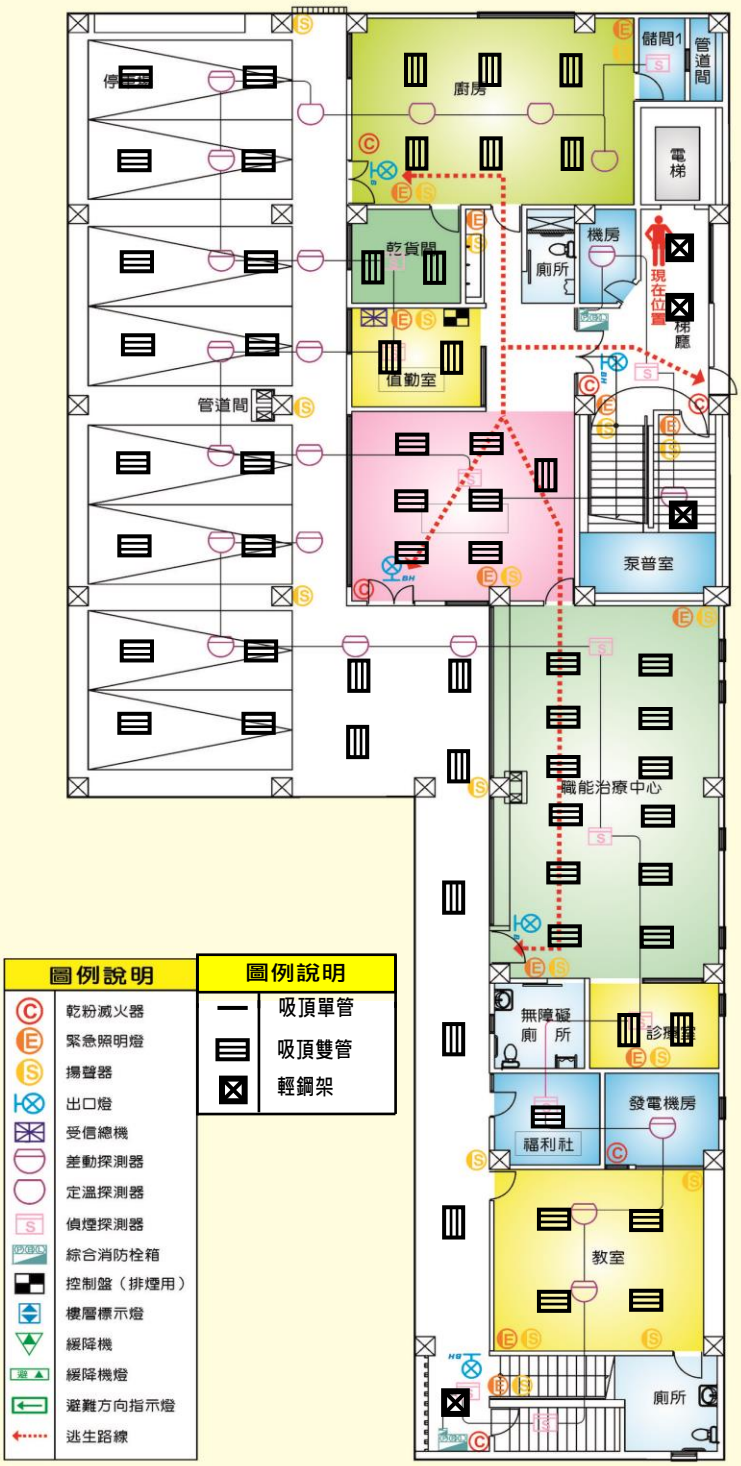
懷哲復康之家 A棟五樓平面圖

懷哲復康之家 A棟六樓平面圖

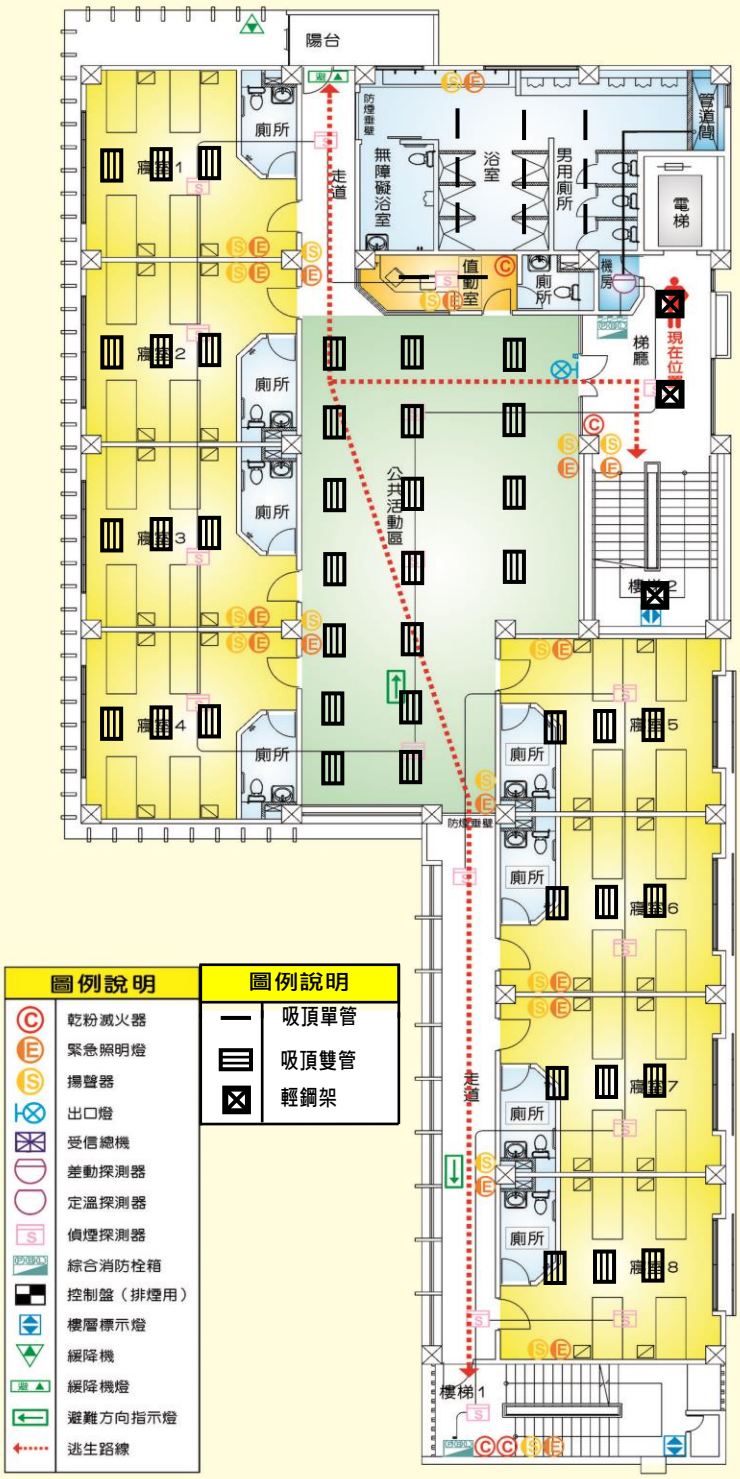
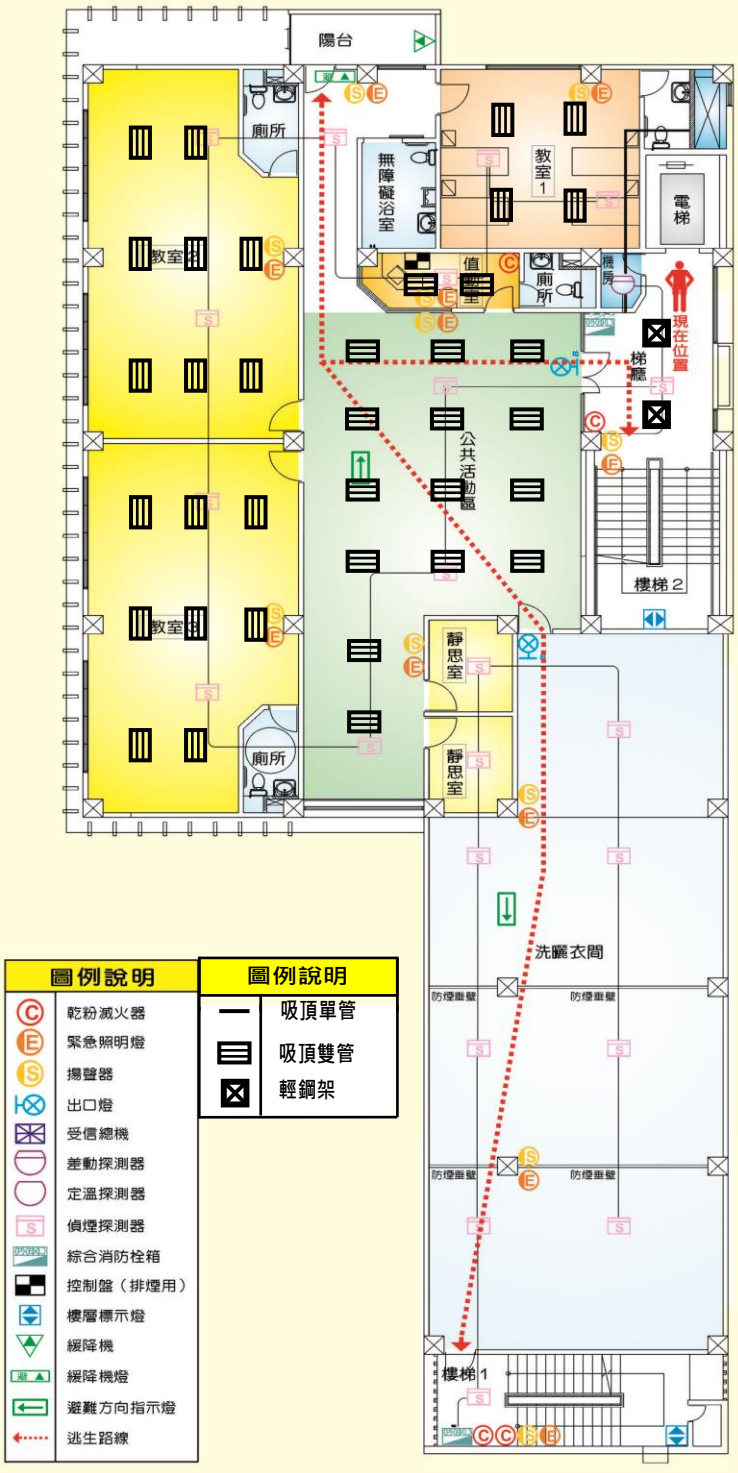


懷哲復康之家 A棟七樓平面圖

懷哲復康之家 B棟一樓平面圖



懷哲復康之家 B棟三樓平面圖



懷哲復康之家 B棟五樓平面圖