

建築物無障礙設施設計規範之探討



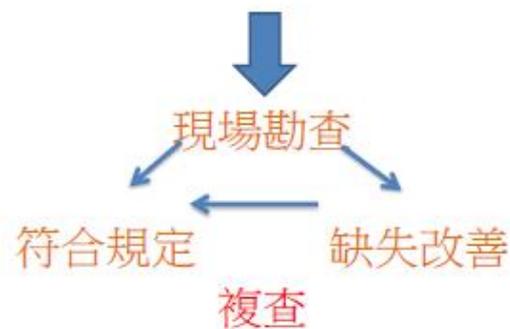
身心障礙聯盟無障礙推動委員會

劉金鐘

建築物無
障礙設施
竣工／審
查勘檢任
務及程序

新建建築物無障礙勘檢流程

核發使用執照前辦理竣工會勘



1/4

新建建築物無障礙勘檢方式

- 按建築技術規則第十章第167條規定勘檢
- 按建造執照無障礙圖說核對現場設施與設備
- 除上開勘檢方式來確認現場無障礙設施與設備符合圖說規定外，其餘無障礙勘驗委員建議事項將不列入勘檢紀錄或判定符合規定與否。

都發局興建之公有建築物無障礙勘檢流程

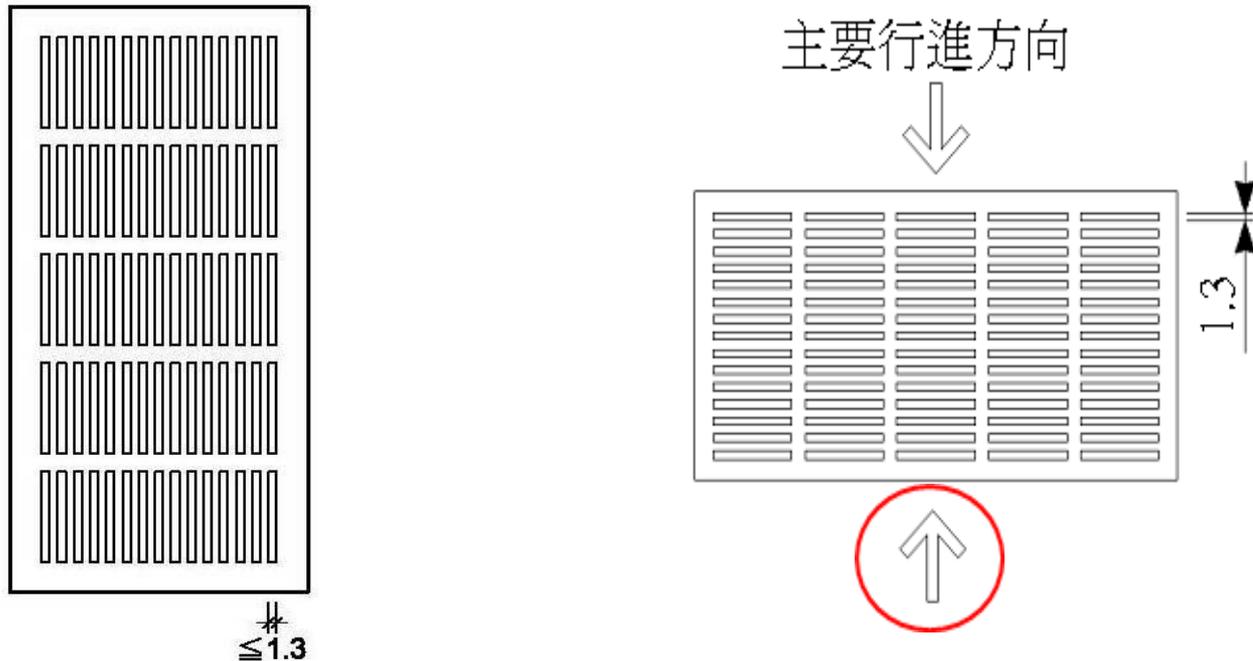
- 有關都發局興建之社會住宅建物，無障礙設施**尚未竣工者**，依據「身心障礙者權益保障法」第57條第1項規定辦理，先核發使用執照，於使用執照注意事項加註：「**不得對外開放使用**」。
- 至社會住宅無障礙設施與設備**完竣後應於工程初驗前**，由工程主辦機關通知建管處辦理無障礙設施與設備竣工會勘。



第二章無障礙通路

室外通路開口

203.2.5 室外通路開口：室外通路寬度130公分範圍內，儘量不設置水溝格柵或其他開口，如需設置，水溝格柵或其他開口應至少有一方向開口不得大於1.3公分（如圖203.2.5）。



溝蓋格柵與開口過大



溝蓋格柵與開口過大



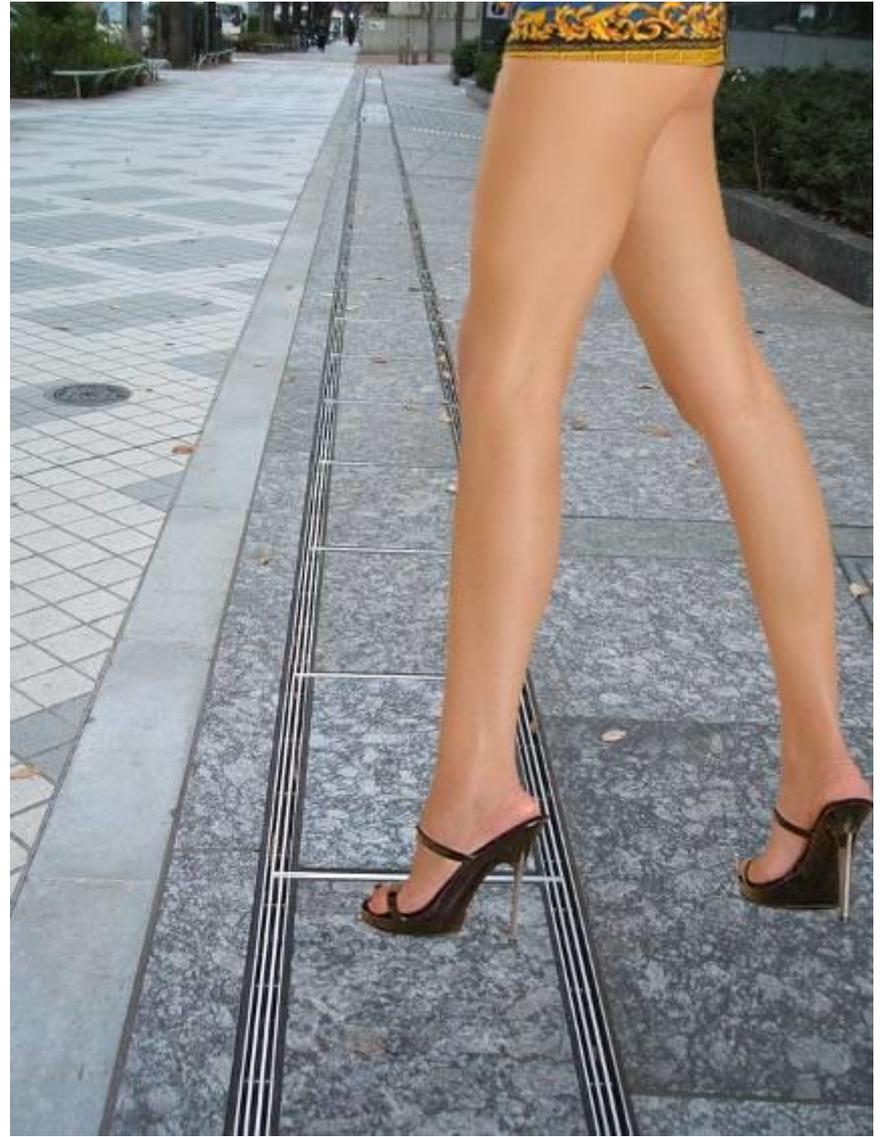
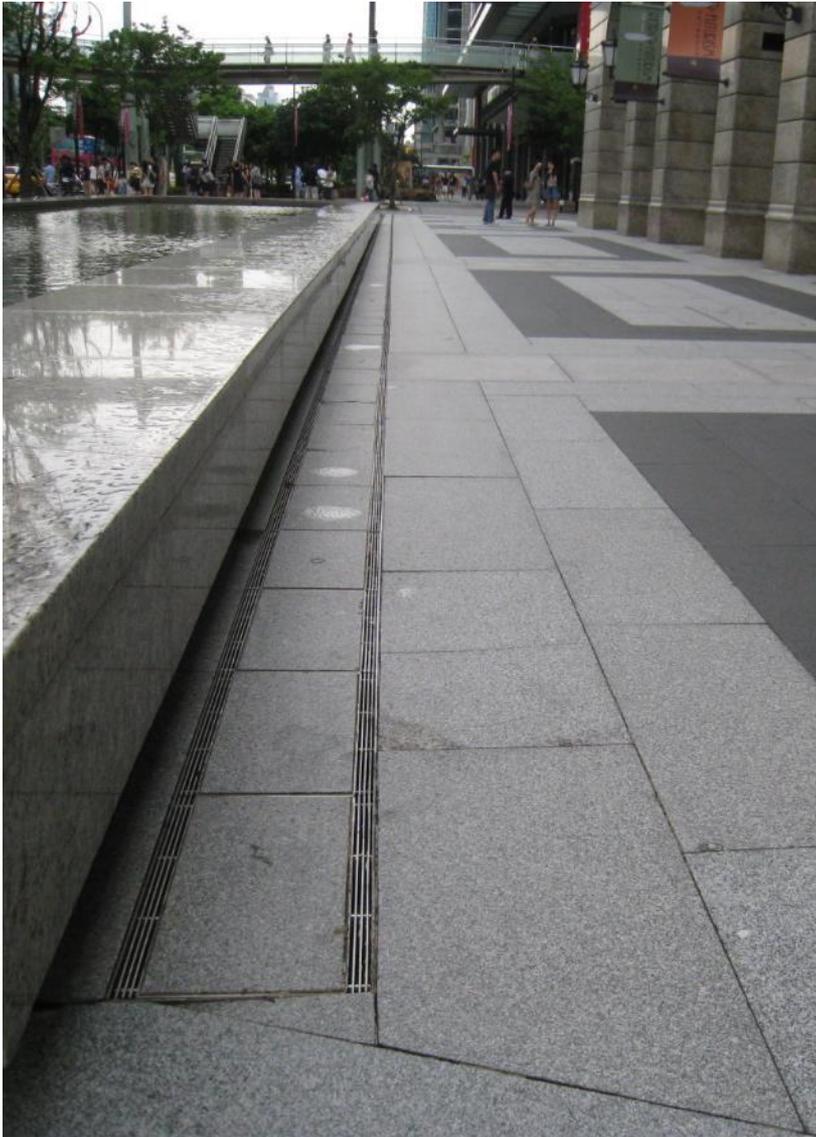
水溝柵欄空隙太寬
輪椅前輪會卡入縫隙裡，縫隙應低於1.3公分



溝蓋格柵與開口過大

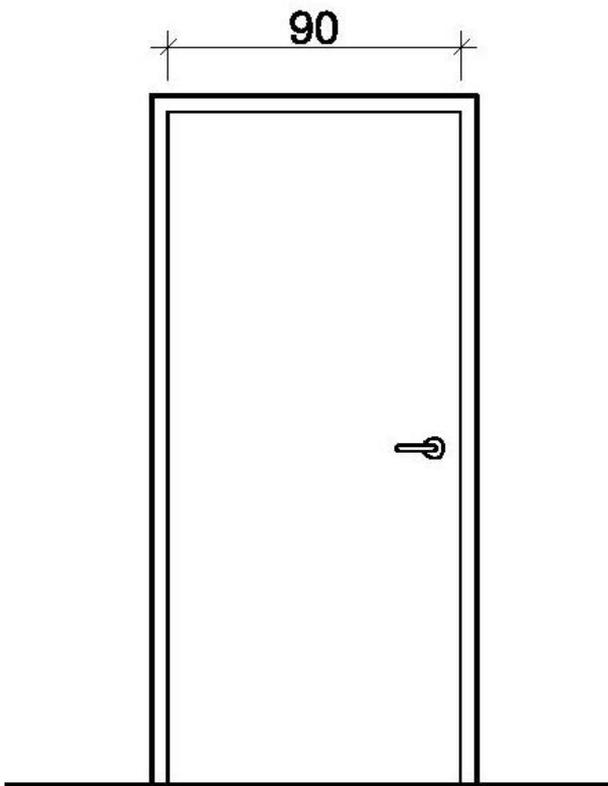


細格柵與化妝蓋板

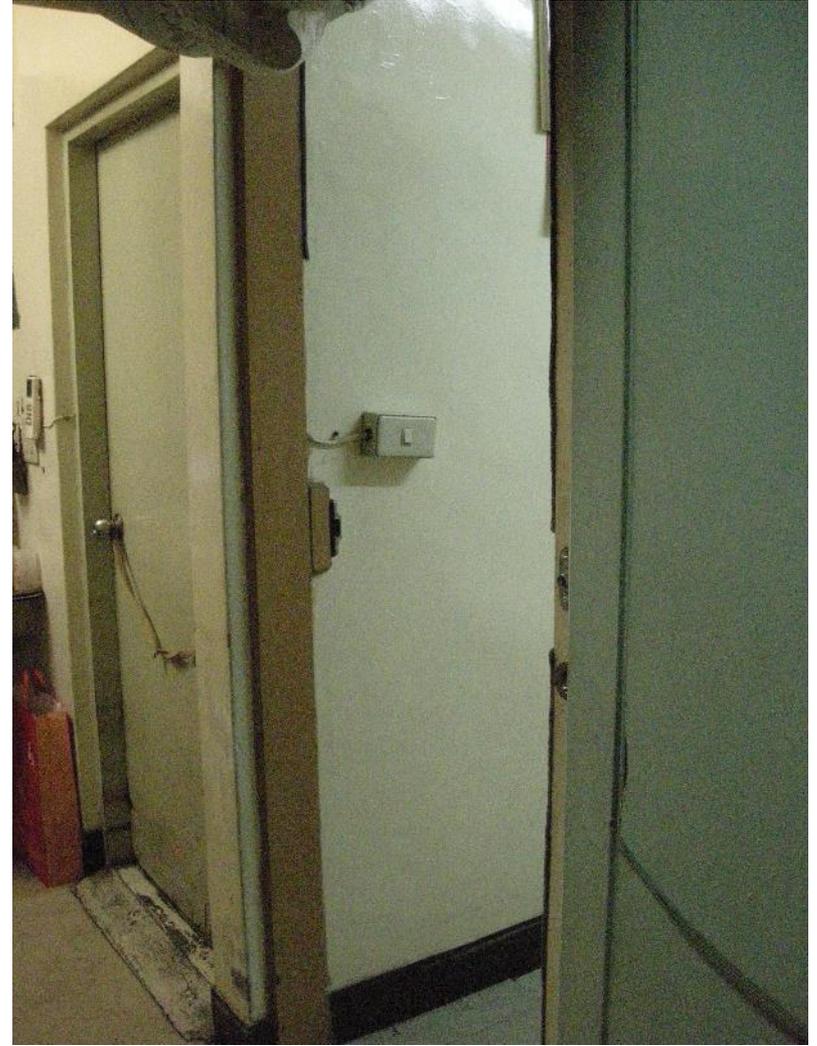


室內出入口

- 205.2.3 室內出入口：門扇打開時，地面應平順不得設置門檻，且門框間之距離不得小於90 公分；另橫向拉門、折疊門開啟後之淨寬度不得小於80公分。



(八) 輔助扶手



門把及操作空間

75-85公分



門把及操作空間

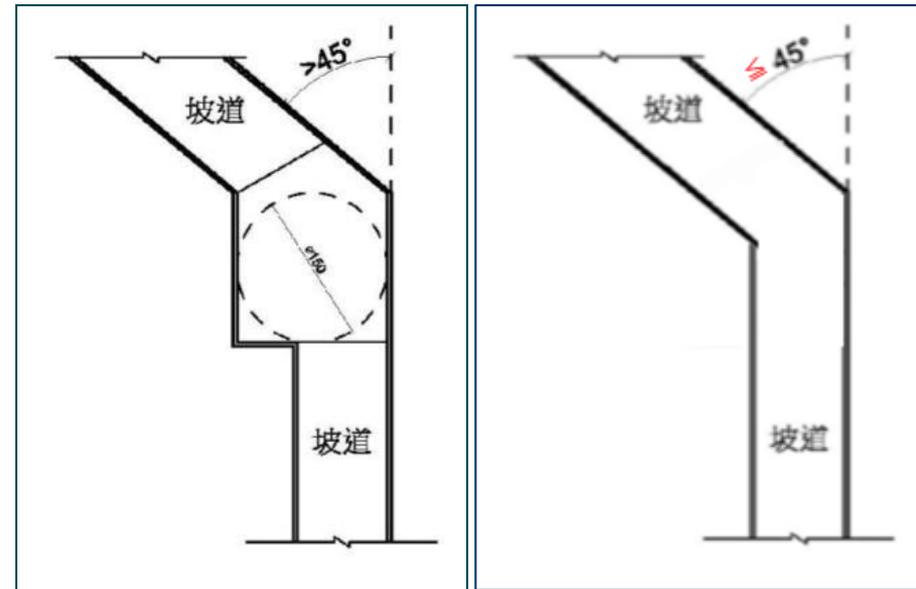
無障礙住宅設計基準及獎勵辦法

70-110公分



轉彎平台

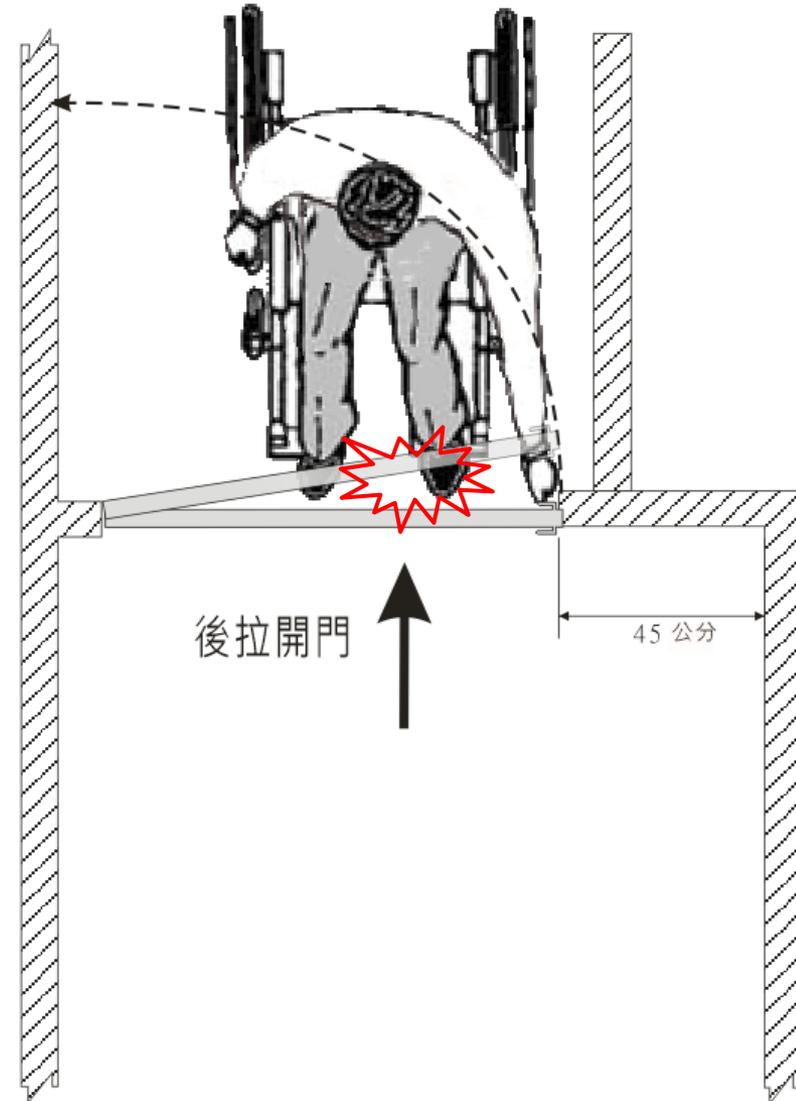
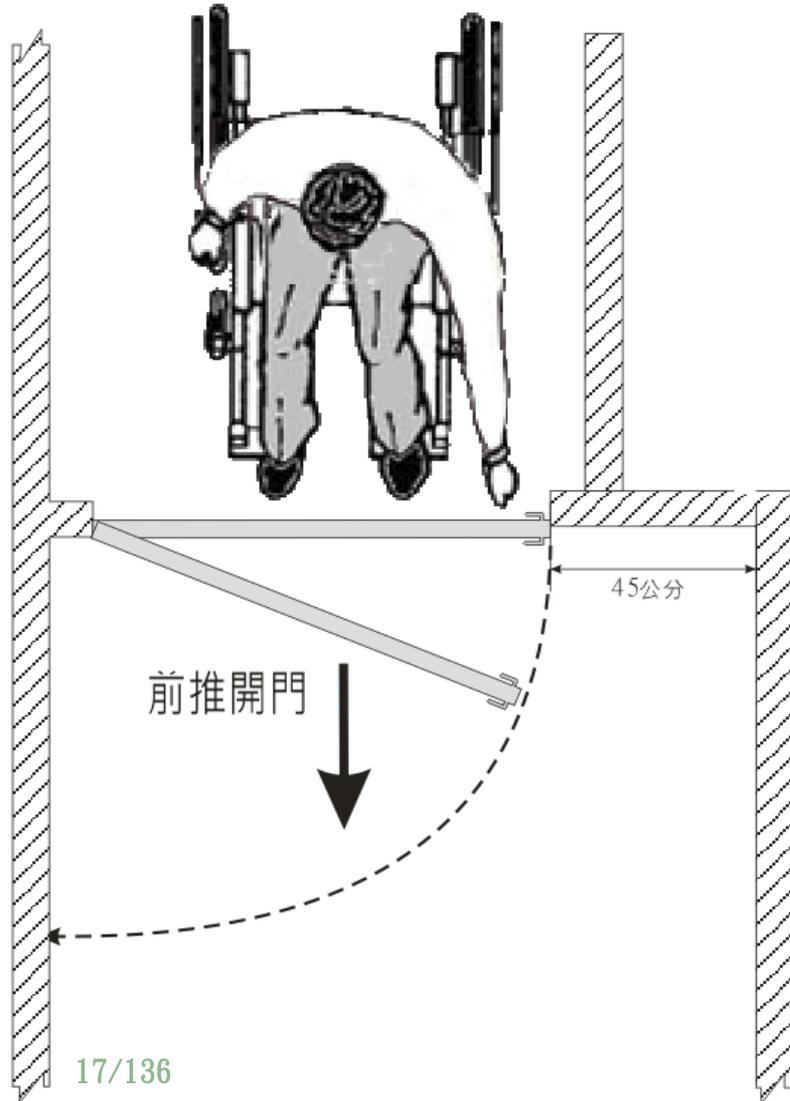
- 206.3.3轉彎平台：坡道轉彎角度大於45度處，應設置直徑150公分以上且坡度不得大於1/50之平台。





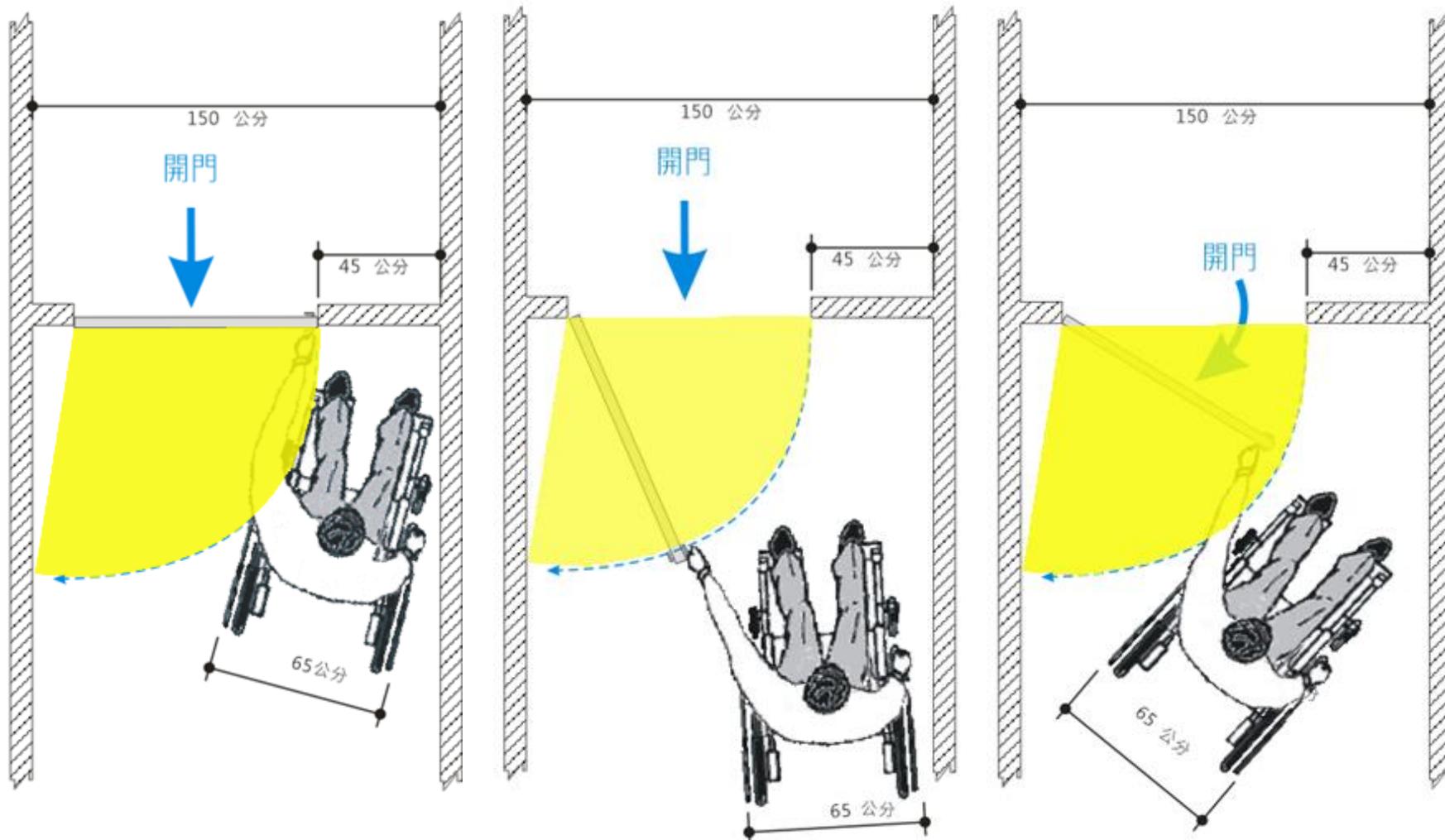
操作空間

(八) 推拉開門操作空間比較



後拉開門操作空間

沒有45公分側邊操作空間往後拉開門時腳尖會頂到門板，所以需要45公分側邊操作空間



拉開門操作空間

沒有45公分側邊操作空間往後拉開門時腳尖會頂到門板，所以需要45公分側邊操作空間

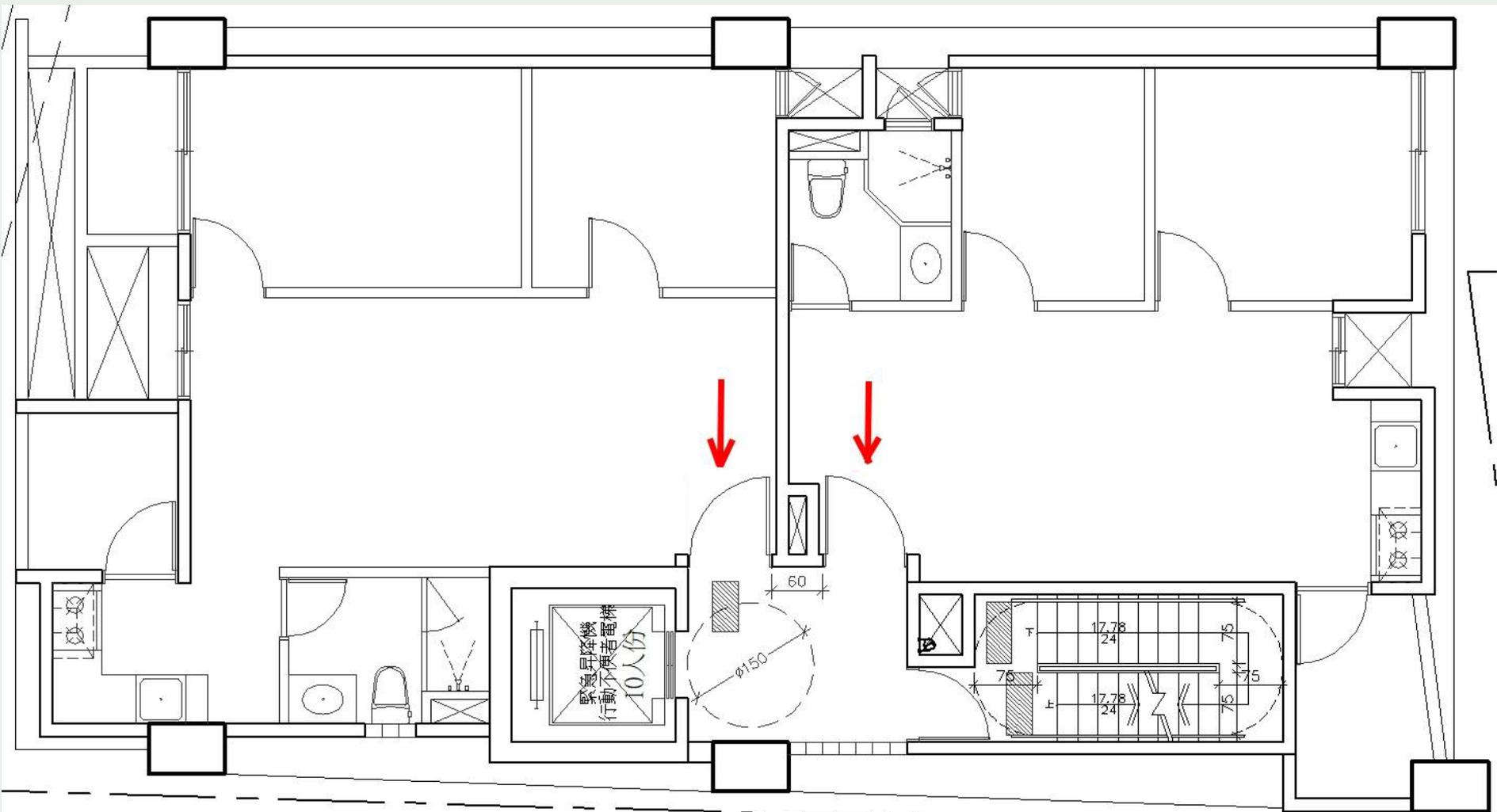


推開門操作空間

沒有45公分側邊操作空間往後拉開門時腳尖會頂到門板，所以需要45公分側邊操作空間

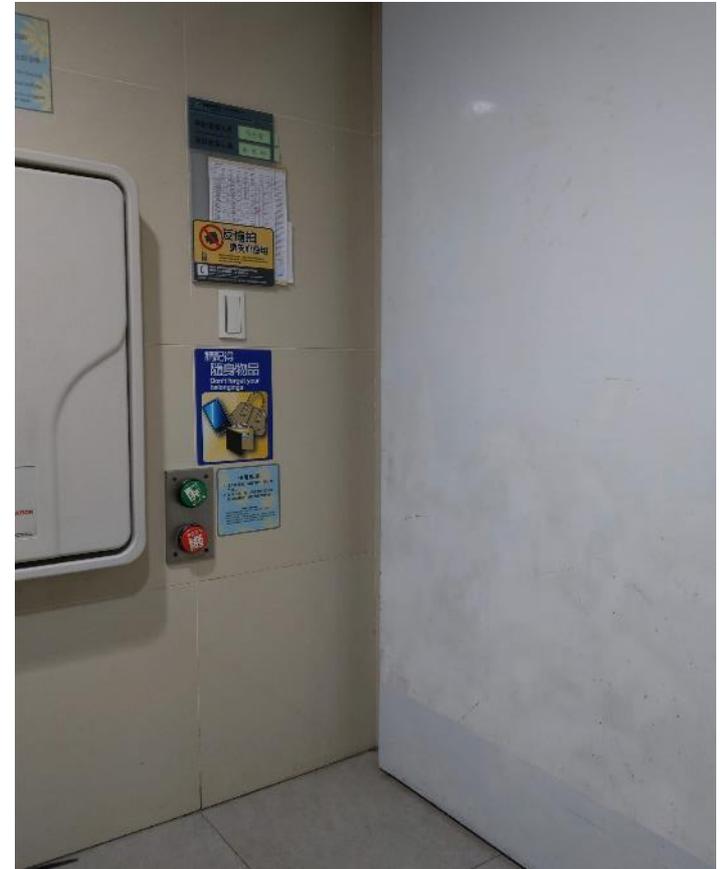


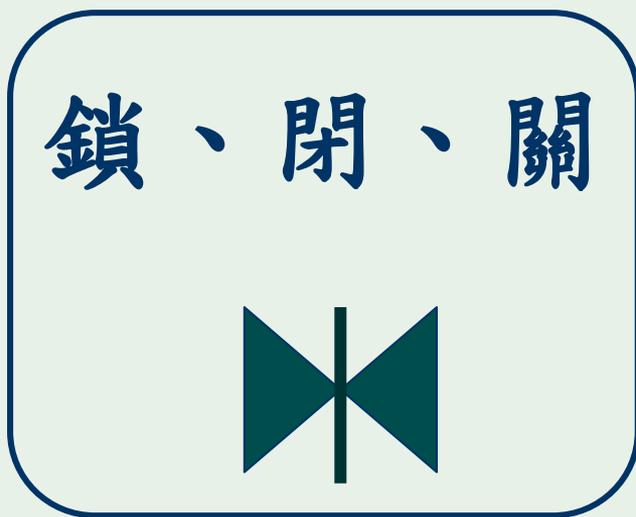
操作空間案例



自動門開關按鈕 位置

自動門開關鈕位置



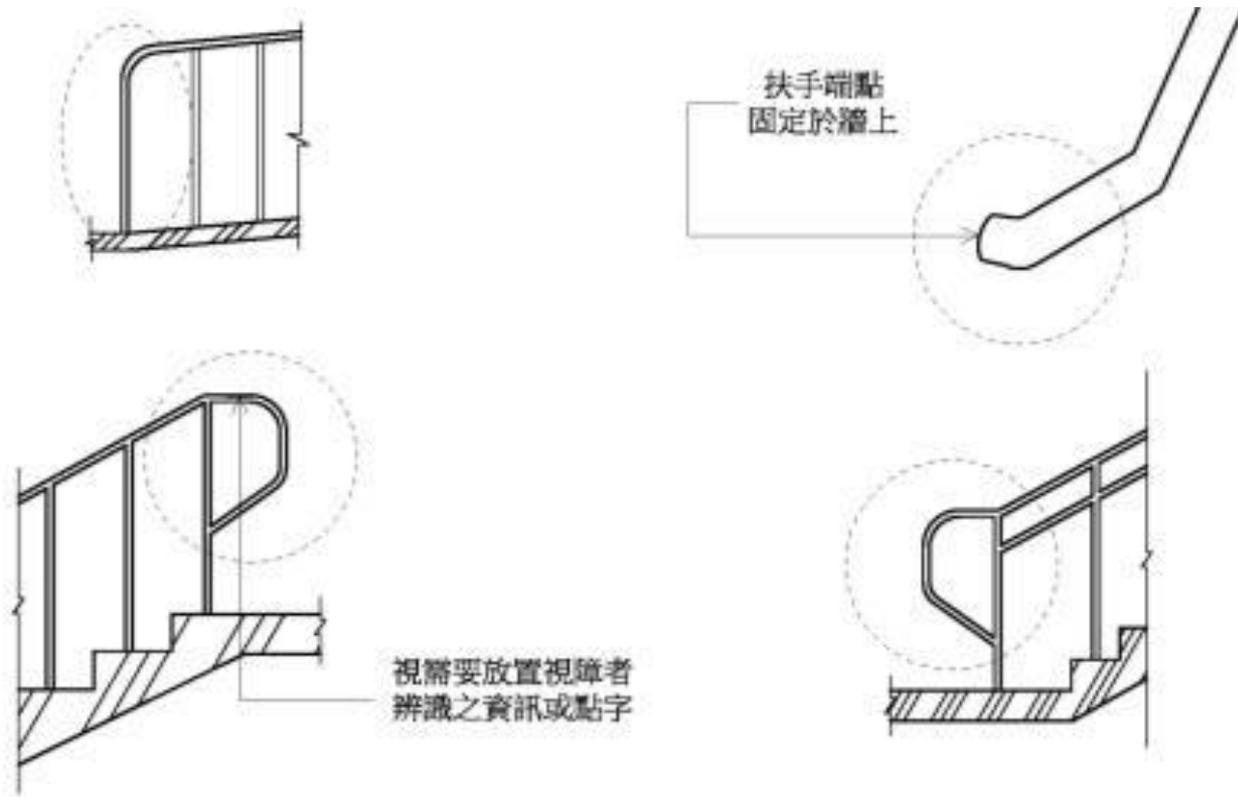




第三章樓梯

圖207.3.4扶手端部防勾撞處理

207.3.4端部處理：扶手端部應作防勾撞處理（如圖207.3.4），並視需要設置可供視障者辨識之資訊或點字。



收入地面或牆面較佳

扶手端部防勾撞處理



上下樓手的位置

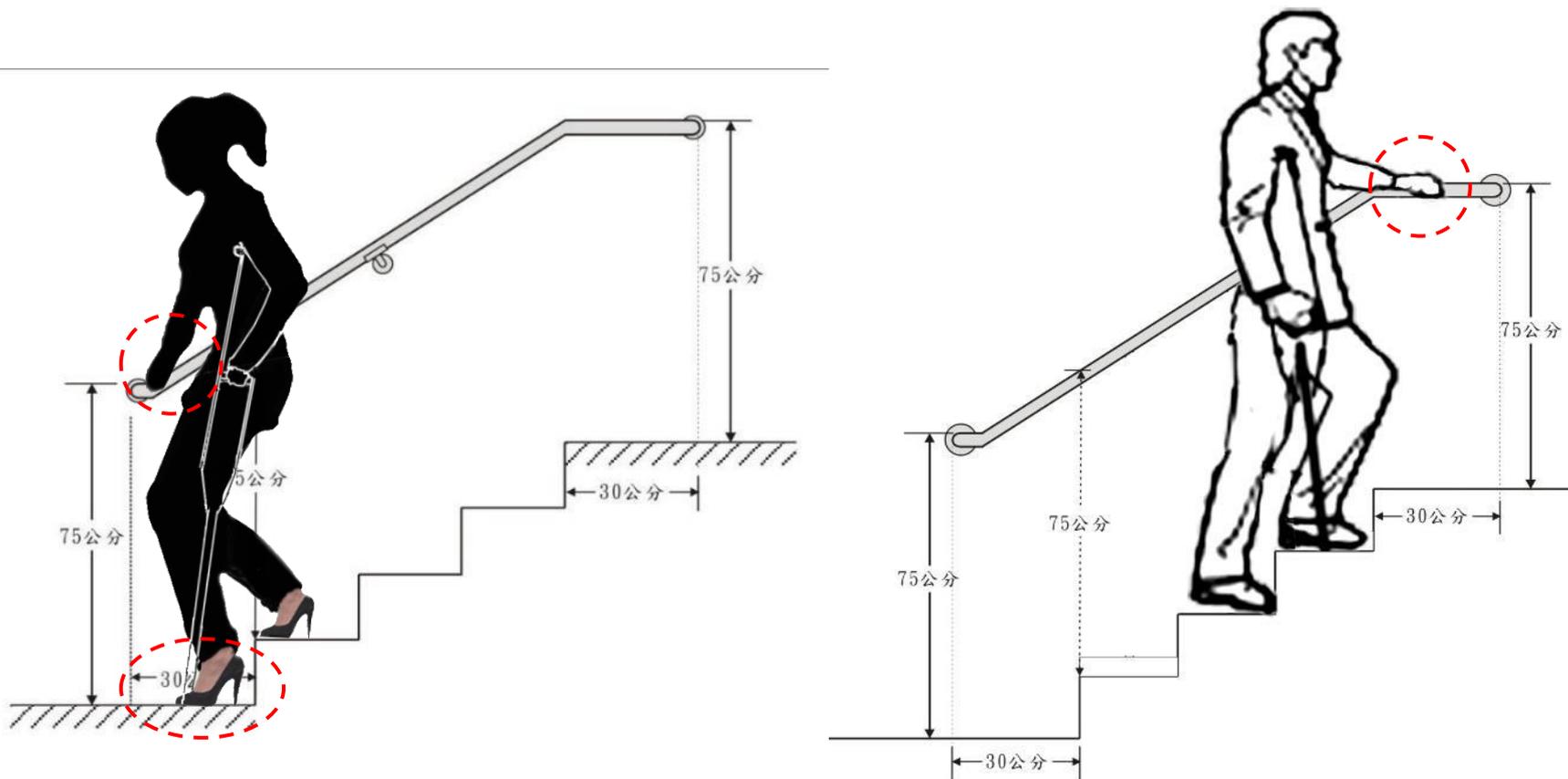


圖304.1 30公分水平延伸正確圖示

上下樓手的位置



配合304.2扶手水平延伸長度之標示，爰修正圖示。

304.1 扶手設置

既有建築物兩端平臺高差在二十公分以上者，如設置扶手將**影響通路**順暢者，不須設置扶手。



危險錯誤的動態扶手_水平式托架



因為手在抓扶手時虎口向下，因此固定扶手的支桿要與扶手垂直，不得平行設置，否則手會打到支桿抓不住扶手而發生意外。



電梯靜態

33/136

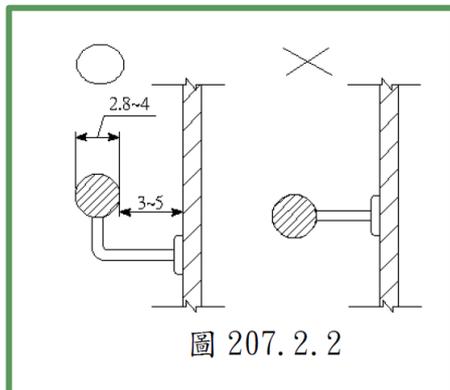


圖 207.2.2

304.1_轉折說明



斜面

水平



斜面

水平

304.1_轉折說明



梯級踏面與防滑條

梯級踏面與防滑條顏色宜有明顯差異



梯級踏面與防滑條

梯級踏面與防滑條顏色宜有明顯差異



3.4.3.2 梯級踏面與防滑條

梯級踏面與防滑條顏色宜有明顯差異



3.4.5.1 樓梯下方應有防撞提示措施

小心撞頭



戶外平台階梯中間扶手

內政部110.2.18內授營建管字第1100802256號函關於建築物無障礙設施設計規範第3章樓梯307戶外平台階梯中間扶手設置事宜

- 探究本規範307戶外平台階梯之訂定原意，中間扶手設置目的係為輔助行動不便者於戶外平台階梯上下移動，且僅明定戶外平台階梯之寬度在6公尺以上者，應於中間加裝扶手，**尚無明定該扶手應置中設置或每6公尺應加設1座扶手，其設置位置得配合建築物使用需求進行調整。**

- 第三章樓梯

- 301 適用範圍:建築物依規定應設置無障礙樓梯者，其設計應符合本章規定。

- 307戶外平台階梯之寬度在6公尺以上者，應於中間加裝扶手，級高之設置應符合本規範304.1之規定，扶手之設置應符合本規範305節之規定。

戶外平台階梯



雙向扶手可
否取代雙邊
扶手？



戶外平台階梯

雙向扶手可否取代雙邊扶手？





第四章 昇降設備

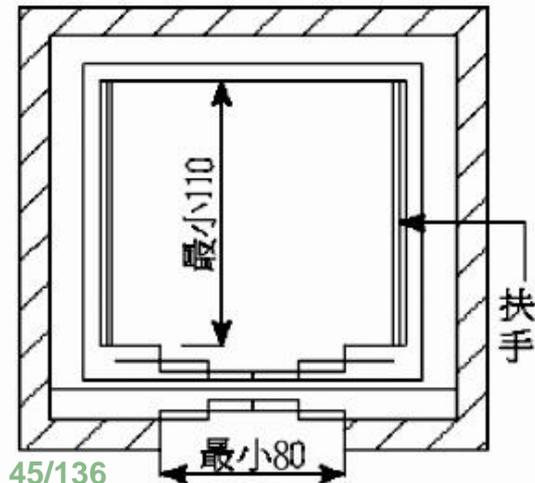
機廂尺寸

- 406.1 機廂尺寸：昇降機門的淨寬度不得小於90公分，機廂之深度不得小於135公分（不需扣除扶手占用之空間）（如圖406.1）。但建築物使用類組為H-2組住宅、集合住宅之昇降機門的淨寬度不得小於80公分，機廂之深度不得小於125公分（不需扣除扶手占用之空間），且語音系統得增設開關。

406.1 機廂尺寸

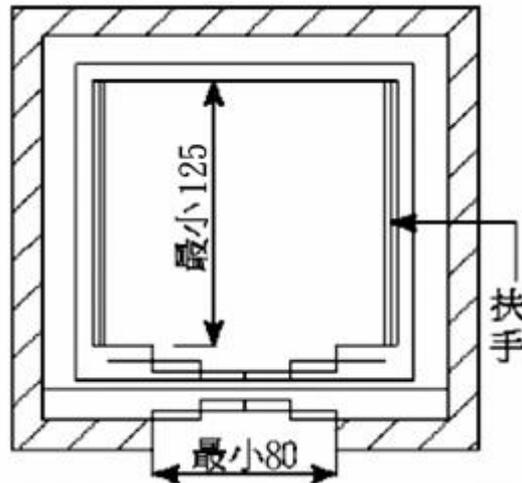
1. 機廂尺寸：昇降機門的淨寬度不得小於90公分，機廂之深度不得小於135公分（不需扣除扶手佔用之空間）
2. 集合住宅：門寬不得小於80公分，深度不得小於125公分（不需扣除扶手佔用之空間），且語音系統得增設開關。
3. (既有建築)機廂尺寸：入口不得小於八十公分，機廂深度不得小於一百十公分。

既有

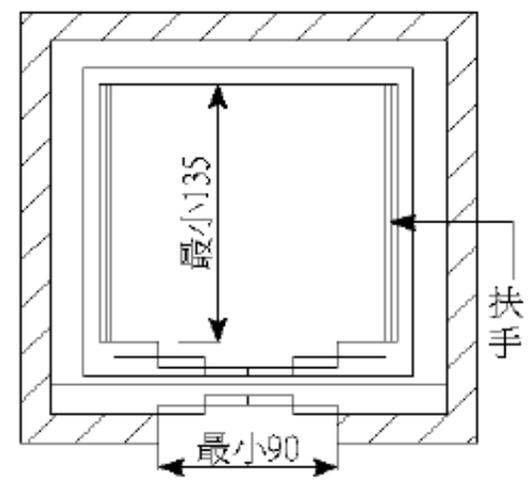


45/136

住宅

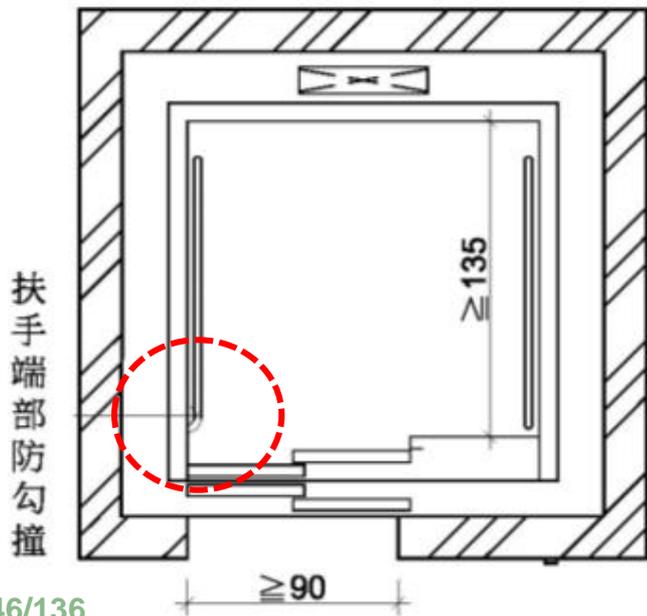


新建



端部處理

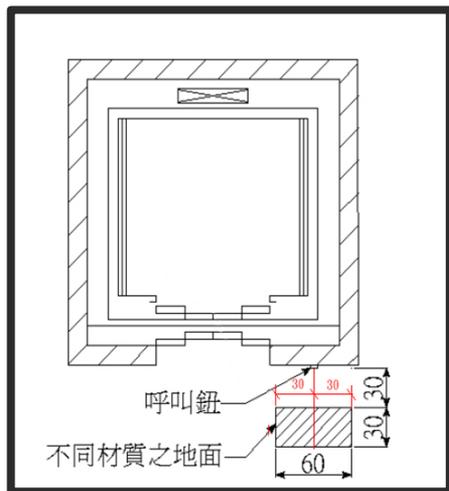
- 406.2.3端部處理：昇降機門為中央開啟式者，扶手端部免防勾撞處理。昇降機門為單側開啟式者，未設門框側，扶手端部應作防勾撞處理；設有門框側，扶手端部免防勾撞處理（如圖406.2.3）。



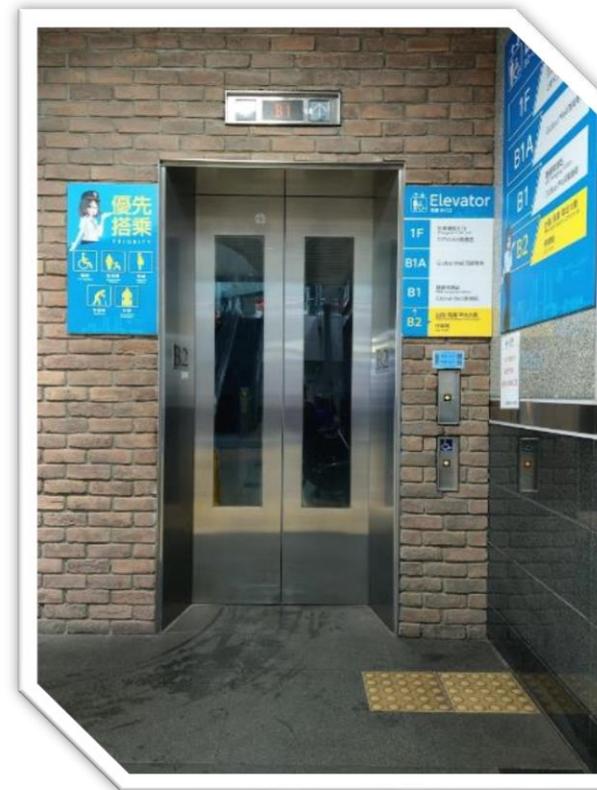
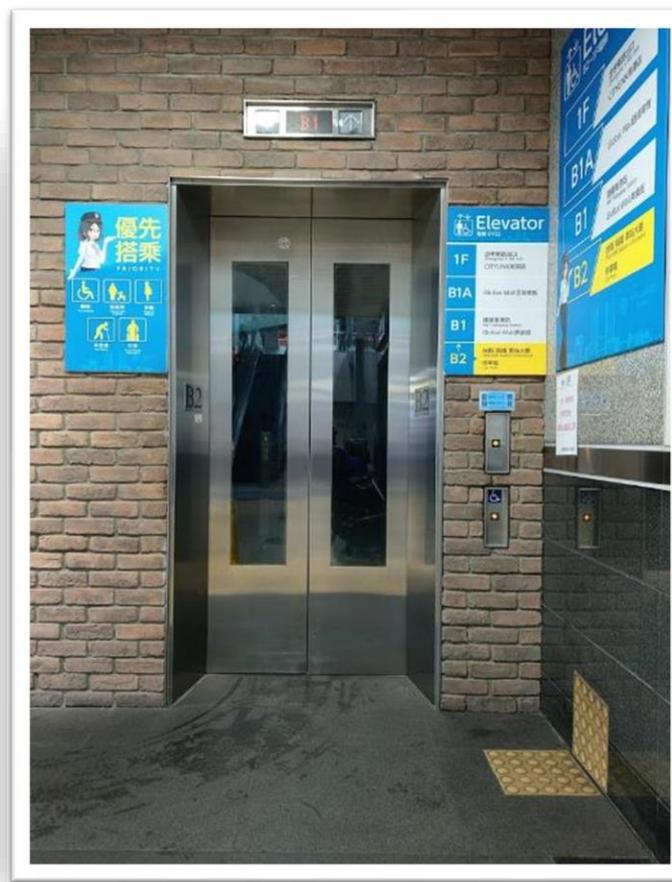
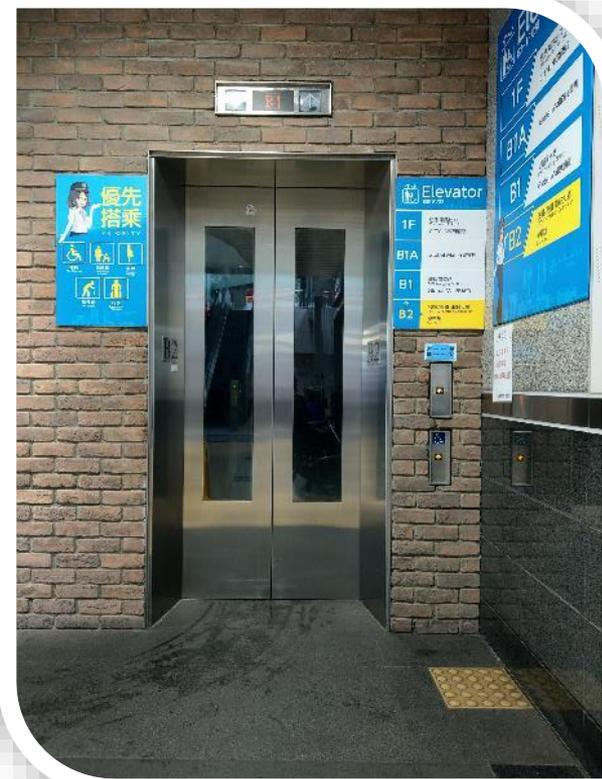
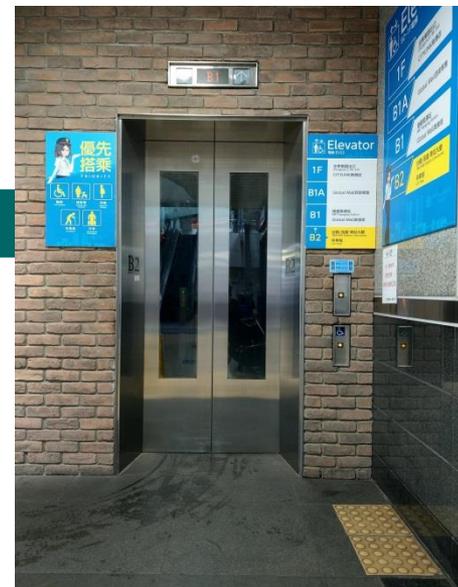
無側牆邊扶手防勾撞



定位點



403.2昇降機引導：昇降機設有點字之呼叫鈕前方30公分處之地板，應作長度60公分、寬度30公分之不同材質處理，**並不得妨礙輪椅使用者行進**



(四) 昇降設備

404.3 昇降機入口觸覺裝置：在昇降機各樓乘場入口兩側之門框或牆、柱上應設。



導盲磚



台
導

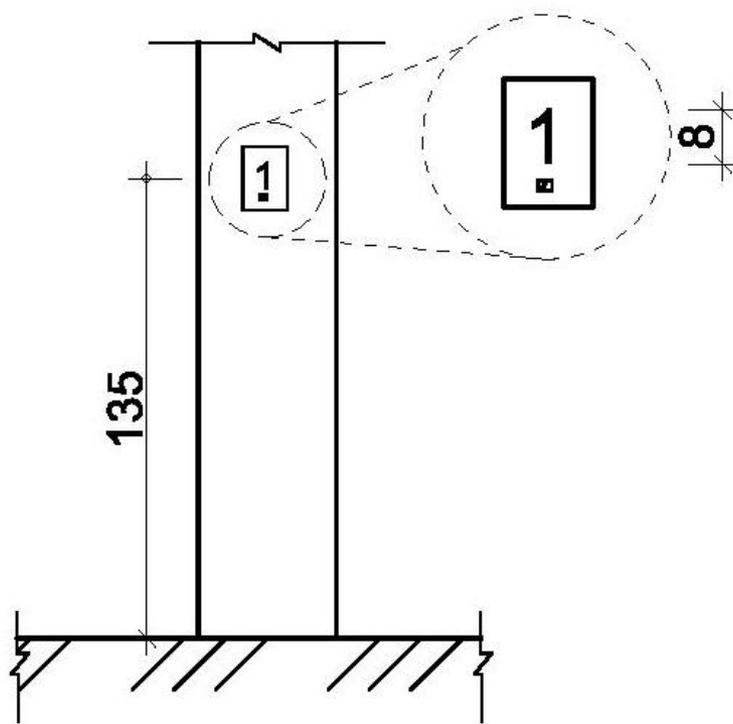
(四) 昇降設備：案例

2. 標示：昇降機外部應設置無障礙標誌。現存無障礙標誌與建築物無障礙設施設計規範未完全相同者，無須改善。但採用「殘障電梯」或其他不當用詞者，應予改善。

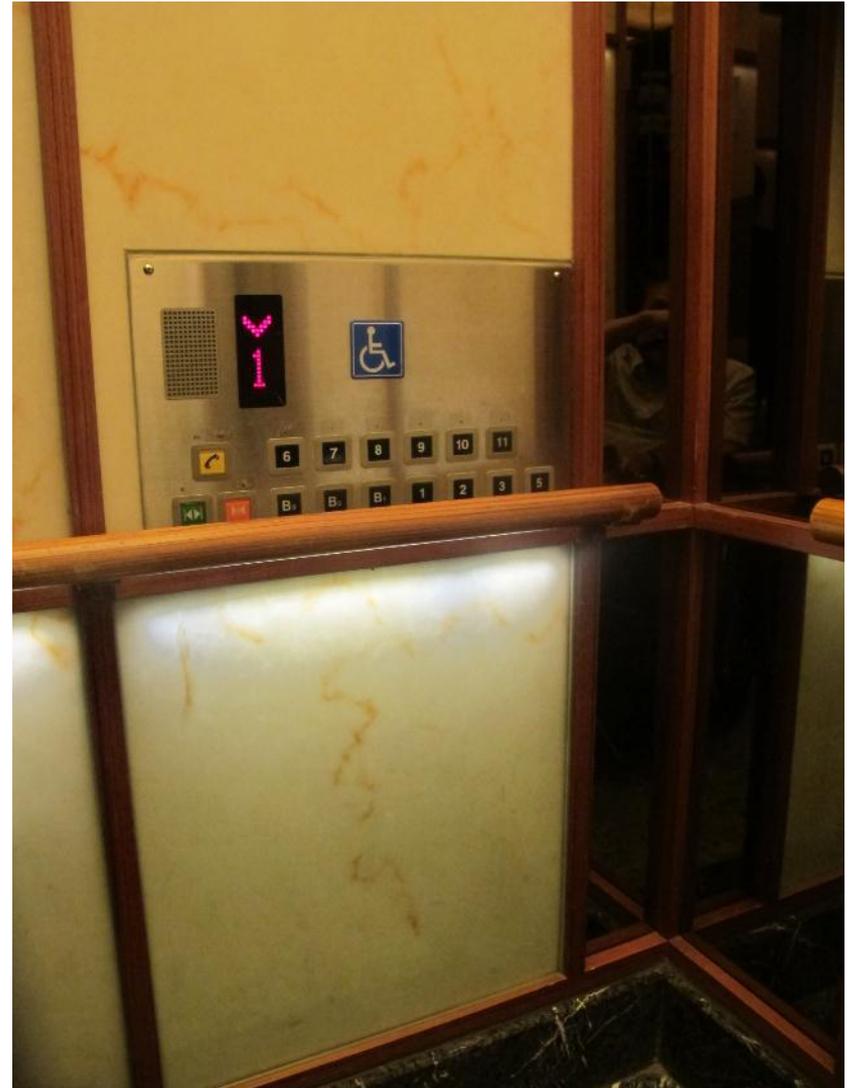


升降機入口觸覺裝置

在升降機各樓乘場入口兩側之門框或牆、柱上應觸覺裝置及顯示樓層的數字、點字符號，**單一浮凸字時，長、寬各8公分以上**。**2個或2個以上浮凸字時，每一個浮凸字尺寸，應寬6公分、長8公分以上**，標誌之中心點應距地板面**135公分**，且標示之數字須與底板的顏色有明顯不同（



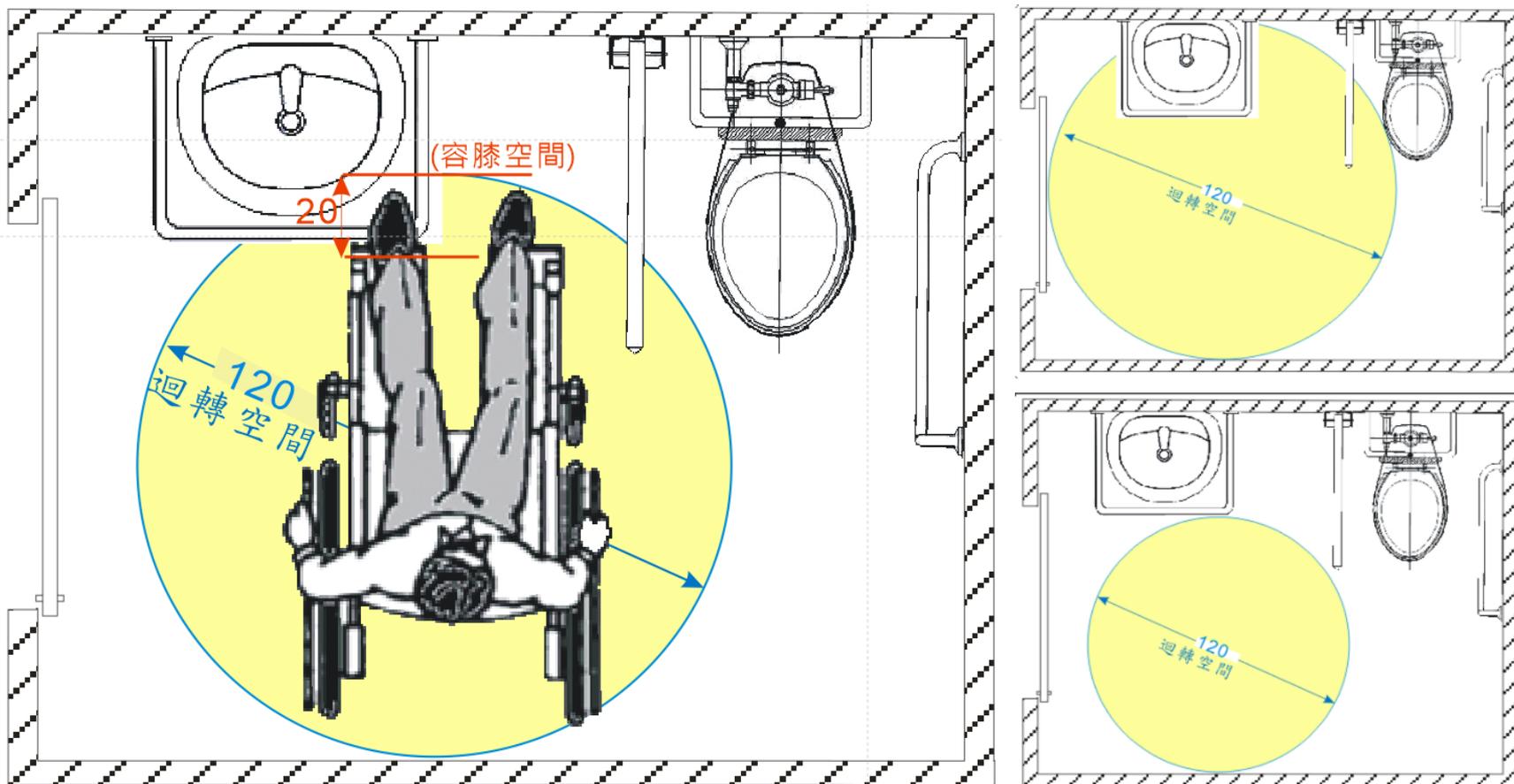
輪椅乘坐者操作盤





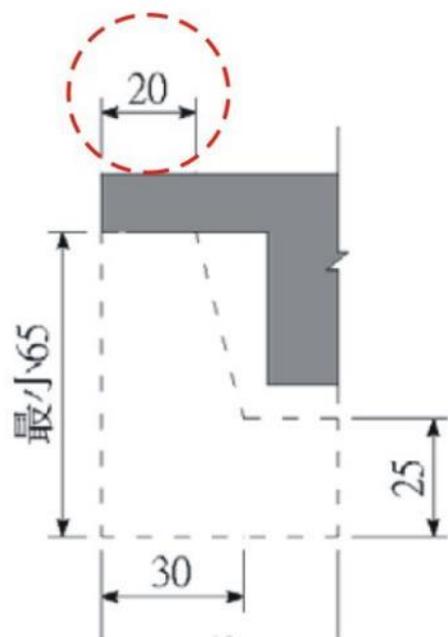
廁所盥洗室

504.1 淨空間

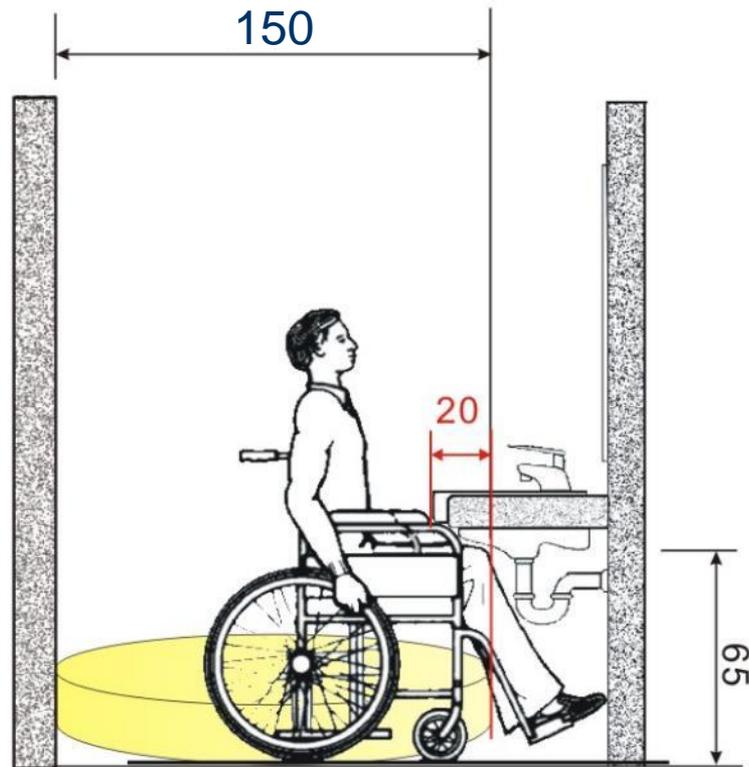


淨空間：迴轉直徑150公分

廁所盥洗室空間內應設置迴轉空間，其直徑不得小於150公分（圖504.1）。

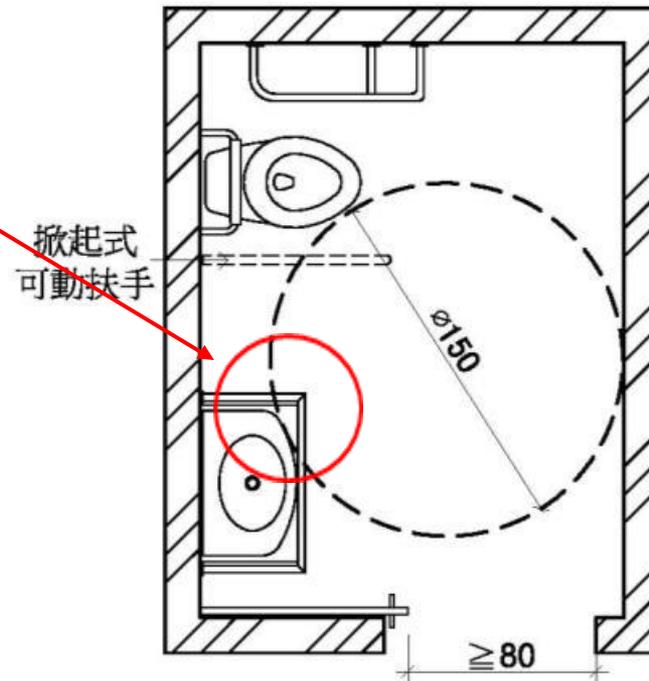


A102.6 膝蓋淨容納空間



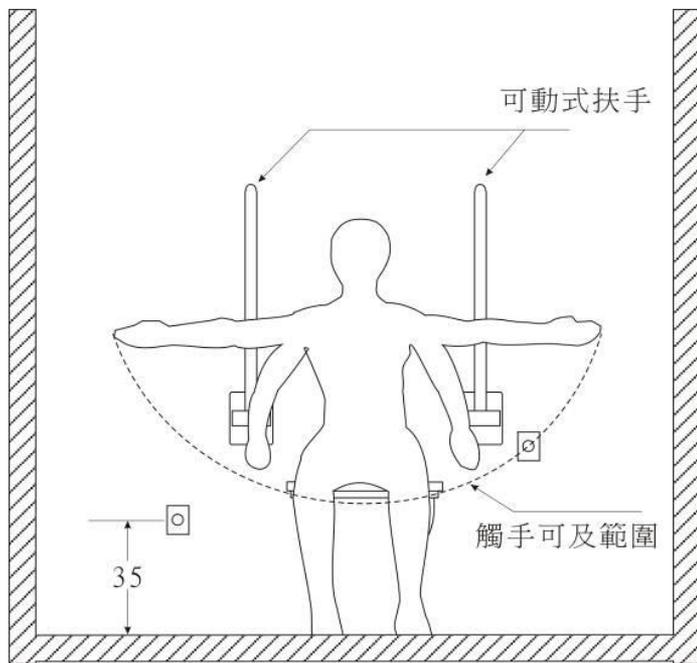
504.1 淨空間

- 504.1淨空間：無障礙廁所盥洗室應設置直徑150公分以上之迴轉空間，其迴轉空間**邊緣20公分範圍內**，如符合膝蓋淨容納空間規定者，得納入迴轉空間計算（如圖504.1）。



504.4 求助鈴

求助鈴



求助鈴

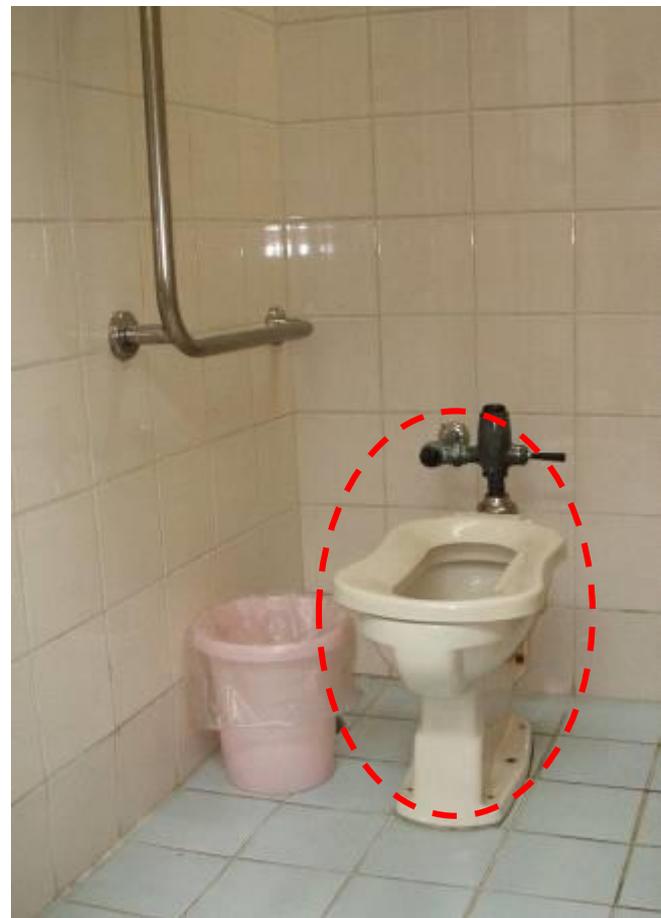
拉繩式求助鈴

3. 扶手：馬桶兩側得採用可動式扶手，沖水控制無須改善，且須考量可操作空間。

505.3：無障礙廁所應使用一般形式之馬桶

特殊醫療專用長型馬桶(很重要)

- 特殊醫療專用長型馬桶之用途：
住家或醫院配合護理人員使用，
通常使用者會正面進入馬桶，
屁股朝外方便護理人員從後方灌腸
和清理下體，是極重殘的人之專用
馬桶，也是極少數障礙者在家裡
或醫院使用的，公共場所不該採
用才對，而且會傷害某些障礙者
的髖骨及髖關節(TOTO-軟性座墊)

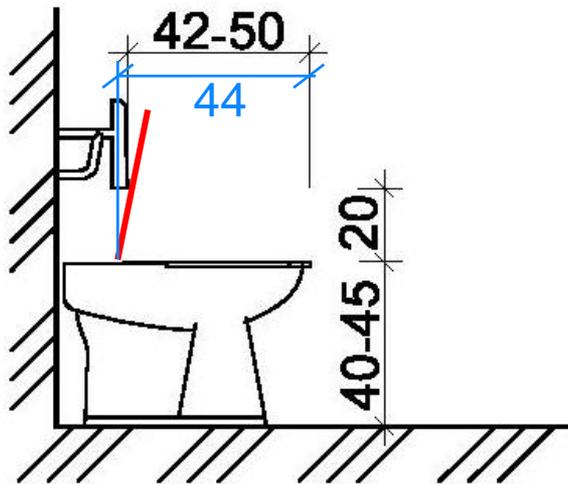


醫療型馬桶正確使用法



背靠

- 505.3高度：應使用一般型式之馬桶，座墊高度為40公分至45公分，馬桶不可有蓋，且應設置背靠，背靠距離馬桶前緣42公分至50公分，靠背下緣與馬桶座墊之淨距離為20公分(水箱作為靠背需考慮其平整及耐壓性，應距離馬桶前緣42公分至50公分)。



小便器

- 506.1位置：一般廁所設有小便器者，應設置至少一處無障礙小便器。無障礙小便器應設置於廁所入口便捷之處，且不得設有門檻。



小便器

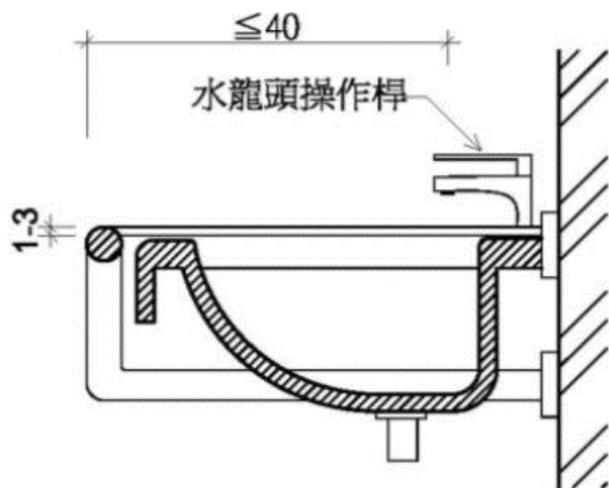


小便器

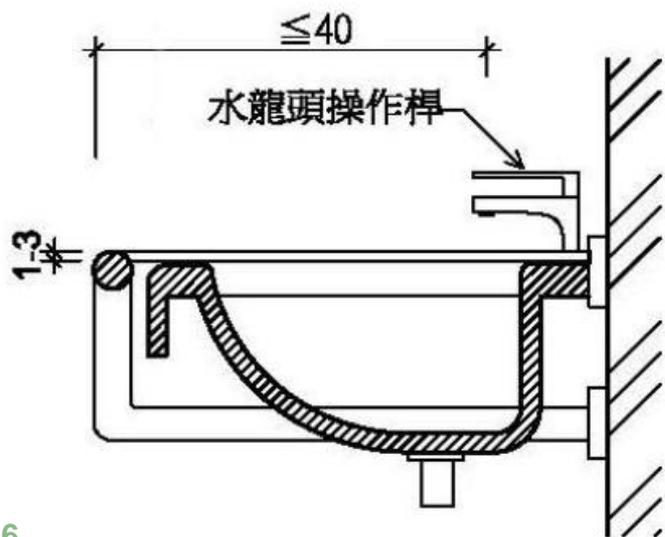
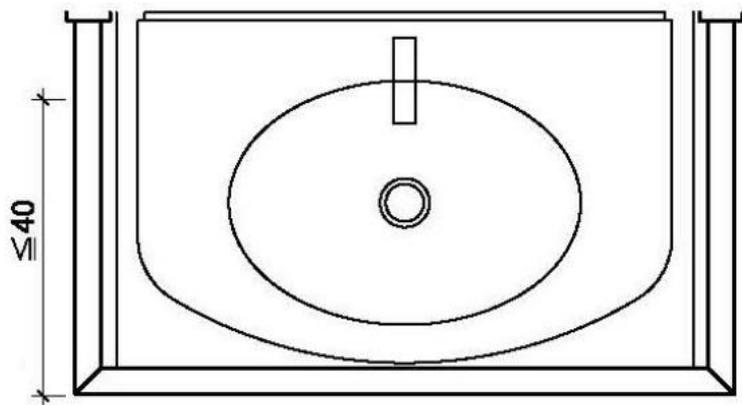


洗面盆深度

- 507.5洗面盆深度：洗面盆外緣距離可控制水龍頭操作端、可自動感應處、出水口均不得大於40公分（如圖507.6.1），如設有環狀扶手時深度應計至環狀扶手外緣。洗面盆下方空間，外露管線及器具表面不得有尖銳或易磨蝕之設備。



水龍頭至扶手邊緣距離



檯面式洗面盆_非磁器(不會崩裂)



可讓輪椅者及拄杖者共用洗手的設計



會妨礙輪椅者洗手(吊手)



下方有堅固的角鋼
部會崩裂



設置檯面式洗面盆或設置壁掛式洗面盆已於下方加設安全支撐加設者，得免於兩側及前方設置環繞洗面盆之扶手。



壁掛式洗面盆已於下方加設安全支撐加設者。



壁掛式洗面盆已於下方加設安全支撐加設者。

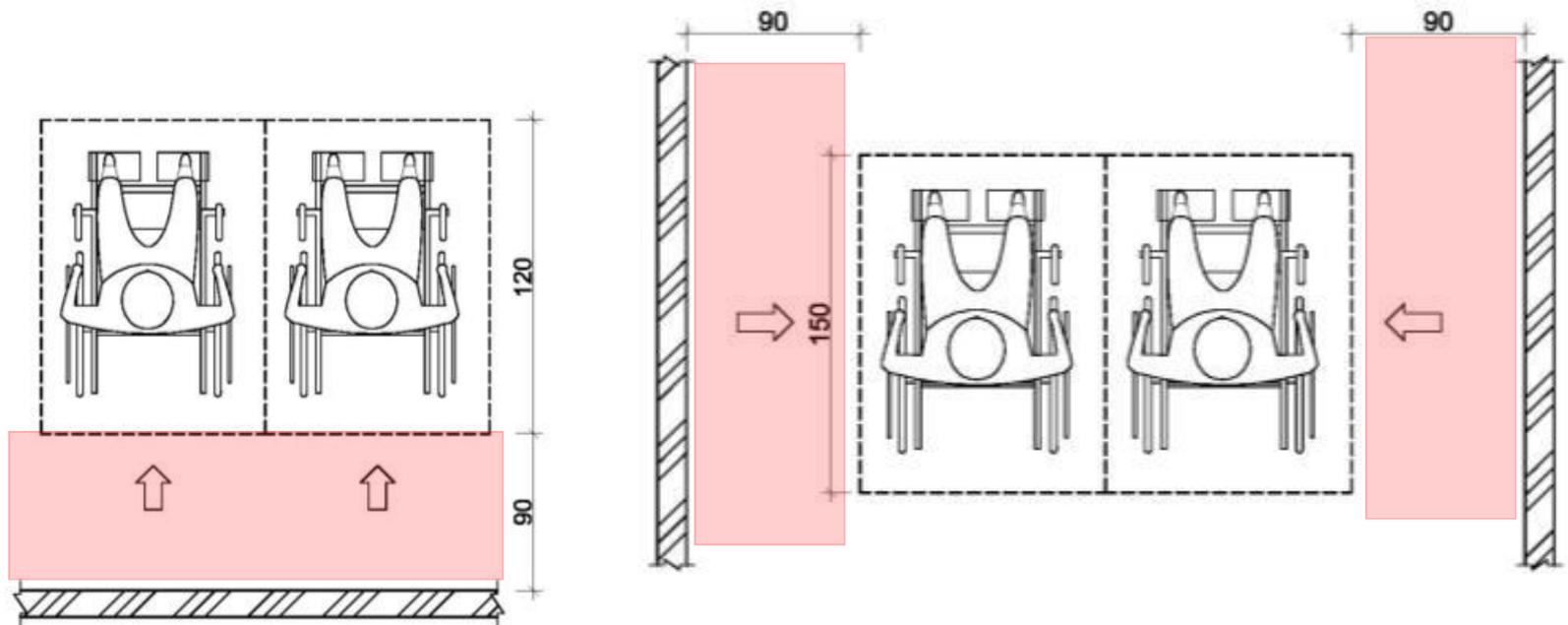


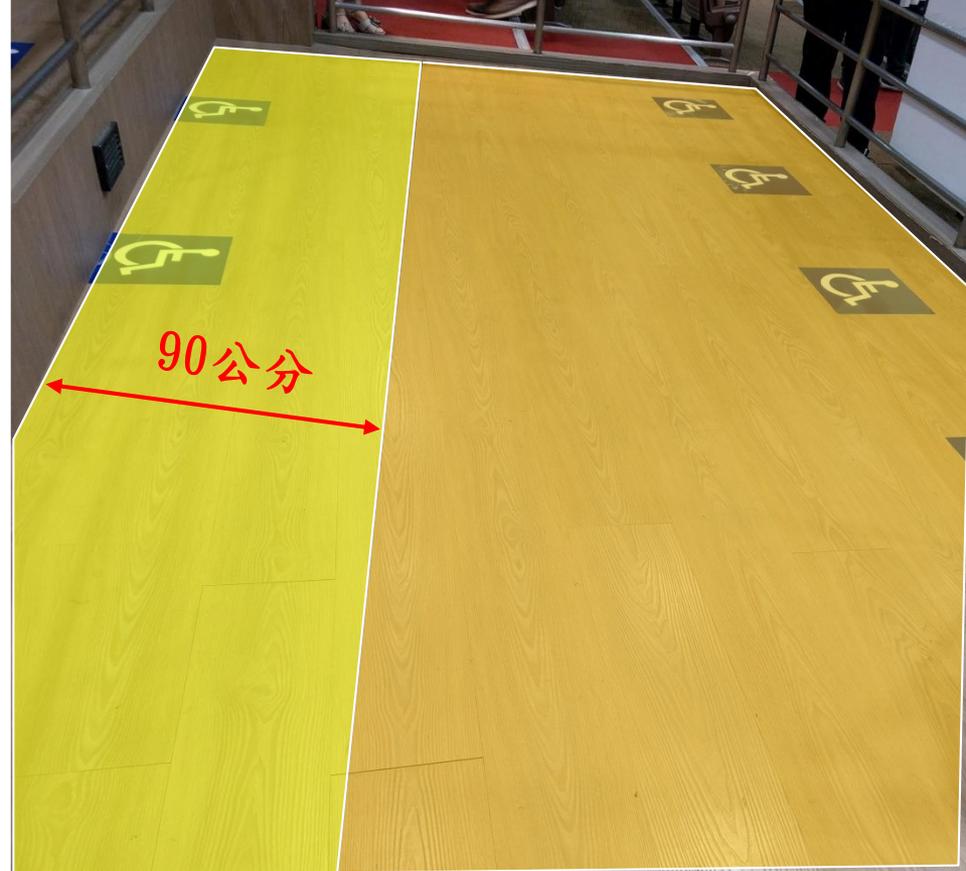


第七章輪椅觀眾席位

位置

- 704.2位置：輪椅觀眾席位應設於鄰近避難逃生通道、易到達且有寬度90公分以上之無障礙通路可通達，如有2個以上之輪椅觀眾席位並排時，應有寬度90公分以上之通路進入個別席位，（如圖704.2）。



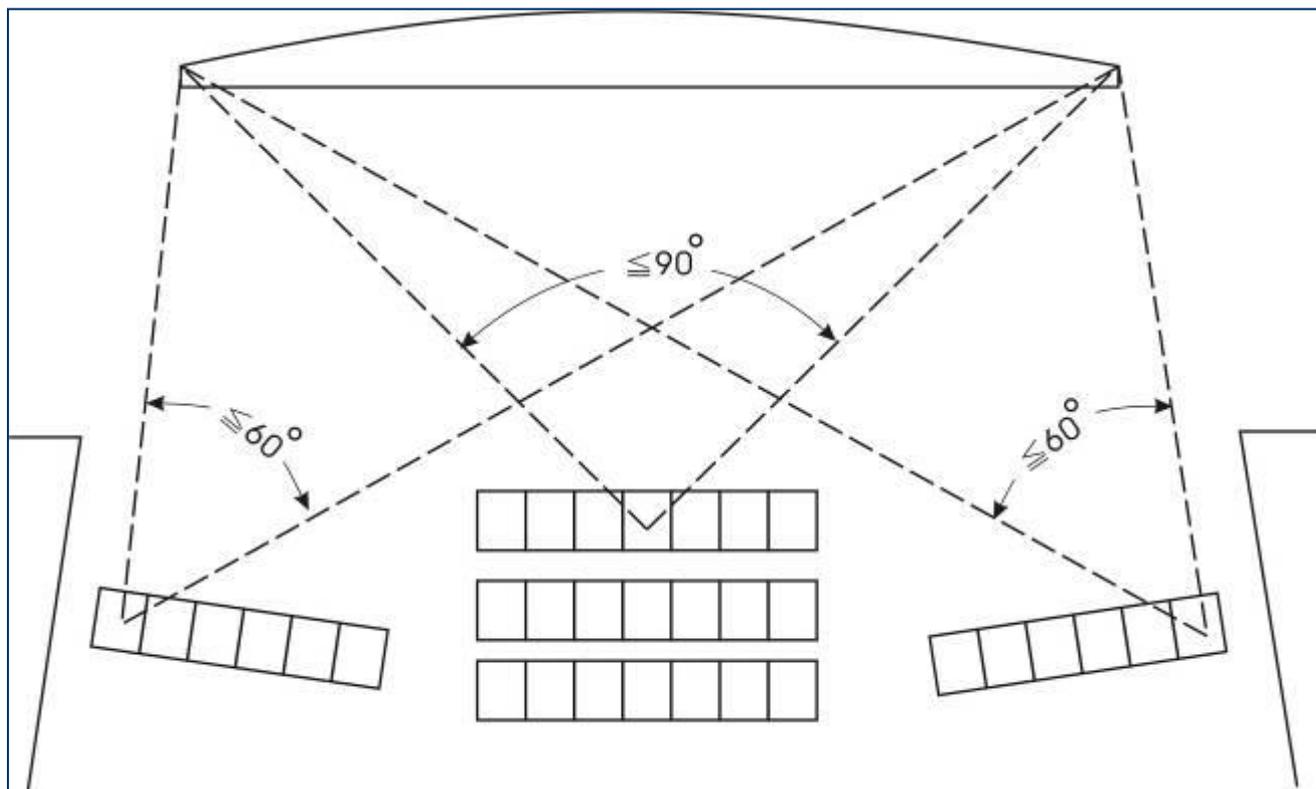


輪椅席通路



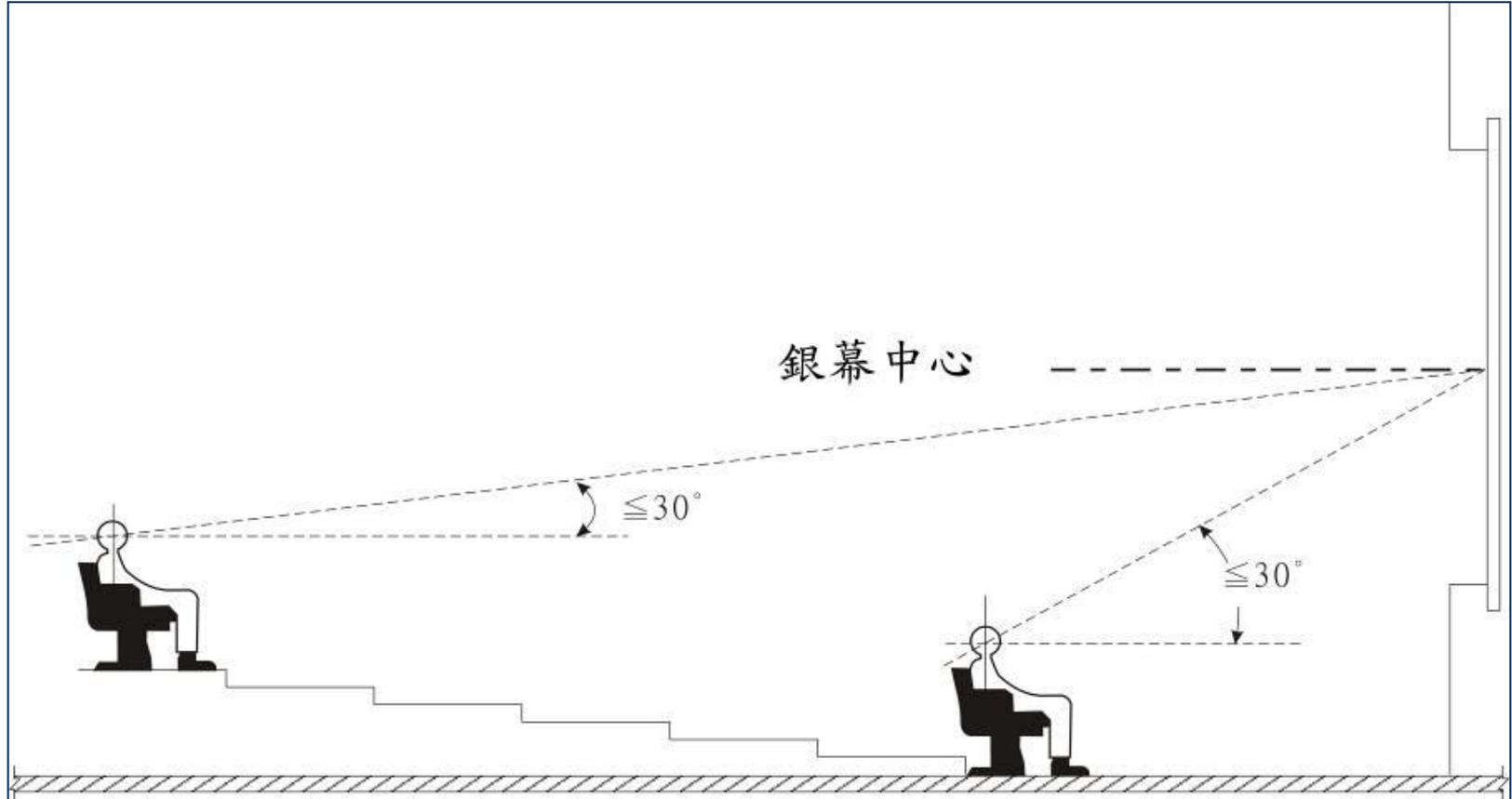
輪椅觀眾席位

702.4.1 固定銀幕水平能見度容許範圍視角



702.4.1 固定銀幕水平能見度容許範圍：中間區塊之席位與銀幕兩側之夾角 $\leq 90^\circ$ ，兩側區塊之席位與銀幕兩側之夾角 $\leq 60^\circ$ （圖702.4.1）。

702.4.2 固定銀幕仰視能見度容許範圍仰角



702.4.2 固定銀幕仰視能見度容許範圍：席位之水平視線與觀看銀幕中心視線之夾角 $\leq 30^\circ$

輪椅觀眾席位

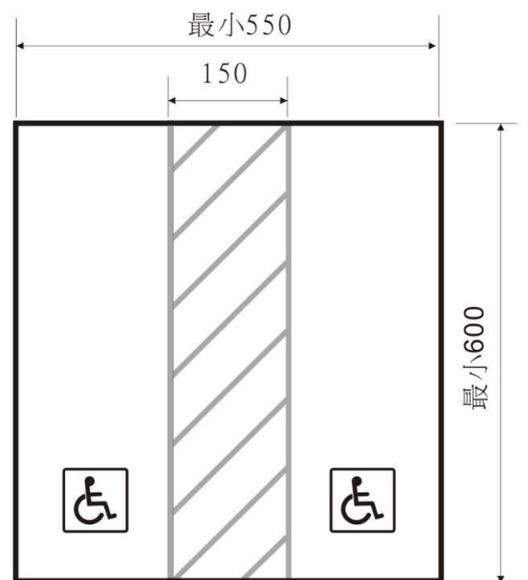
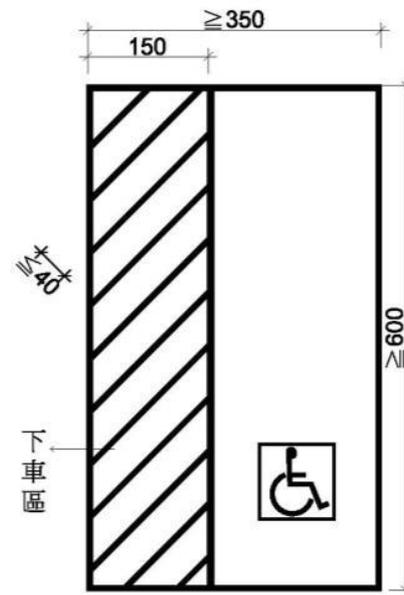




第八章停車空間

停車位尺寸及標誌

- 淺藍或白線

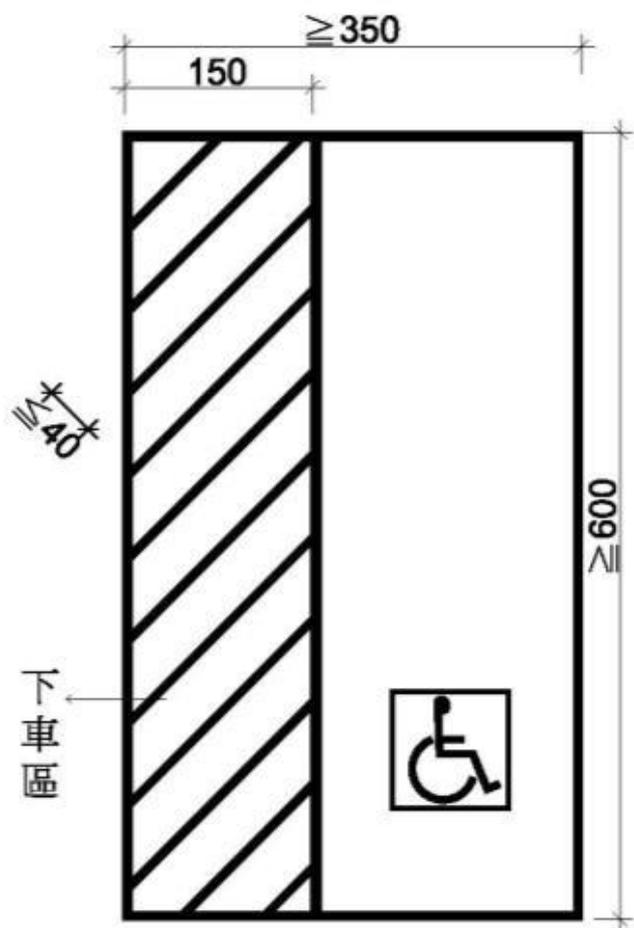


803.2.2 車位懸掛、張貼標誌



應於室內無障礙停車位上方、鄰近牆或柱面旁設置具夜光效果，且無遮蔽、易於辨識之懸掛或張貼標誌，標誌尺寸應不得小於30公分x30公分以上，下緣距地板面高度不得小於190公分。

804.1 單一停車位



汽車停車位長度不得小於600公分、寬度不得小於350公分，包括寬150公分的下車區，下車區斜線間淨距離為40公分以下，標線寬度為10公分（圖804.1）。



第九章無障礙標誌

無障礙標誌



建築體系—國際標誌



交通體系--ISO

無障礙標誌



通用設計概念



照護床之探討



- A405.11 照護床：廁所內如設置照護床，應於側邊保留協助者操作與輪椅使用者移位空間，照護床展開後，長度不得小於125(150)公分，床面寬度不得小於65公分，高度距地板面40公分至50公分





使用時



收納時



照護床

人工肛門污物盆

- A405.12人工肛門污物盆：廁所內如設置人工肛門污物盆，污物盆上方需設置冷熱混合水龍頭，污物盆旁側牆應設2至3個掛勾及放置提包之置物台，設置高度距地板面80公分至100公分處。



