

建築物無障礙
設施替代改善
計畫案例分享



• 身心障礙聯盟理事長

• 劉金鐘 製作

既有公共建築物無障礙設施替代改善計畫

作業程序及認定原則

二、適用之建築物：

指建築技術規則（以下簡稱本規則）建築設計施工編第一百七十條所定公共建築物且於本規則中華民國九十七年七月一日修正施行前取得建造執照而未符合其規定者。

內政部函102.04.09.內授營建管字第1020803580號

… 97年7月1日以後陸續修正本規則第170條增列之既有公共建築物，增列該既有公共建築物之規定施行前取得建造執照（不含102年1月1日以後申請建造執照者），仍得適用本原則改善其無障礙設施。

既有公共建築物無障礙設施替代改善計畫

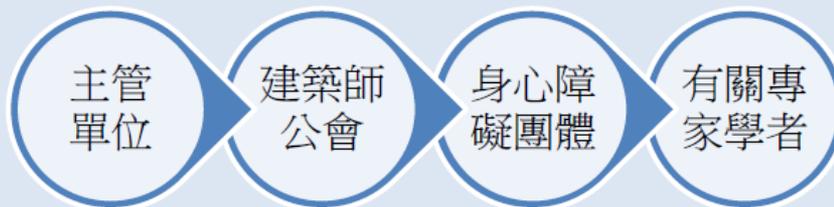
作業程序及認定原則

六、當地主管建築機關應由相關主管單位、建築師公會、各障礙類別之身心障礙團體並邀請有關之專家學者組設公共建築物無障礙設施改善諮詢及審查小組，辦理下列事項：

：

- (一) 分類、分期、分區改善執行計畫及期限之擬定。
- (二) 各類建築物無障礙設施項目優先改善次序之擬定
- (三) 公共建築物替代改善計畫之諮詢及指導。
- (四) 公共建築物可否提具替代改善計畫之認定及替代改善計畫之審核。

公共建築物無障礙設施改善諮詢及審查小組



小組人員應具備下列資格之一

取得97.7.1以後
勘檢人員培訓
講習結業證書

曾擔任內政部
營建署公共建
築物無障礙生
活環境業務督
導小組委員連
續三年以上

曾擔任各直轄
市、縣（市）
政府及特設主
管建築機關勘
檢小組委員連
續三年以上。

相關專業領域
之專家學者

既有建築替代改善認定原則

- 既有建築替代改善沒有一定的標準，只要能達到可及、可用、安全的原則下還能符合法的精神與目的即視同具有替代功能。
- 最大極限是什麼都不用改，以專人和輔具來替代或服務。
- 改善原則的認定，應注意「立法」的基本精神，要符合「比例原則」，不用小題大作，著重在輔導不在懲罰，不是要拆人家的房子或是關人家的店。

新建與既有建築處理原則

- 既有建築改善原則只要求能達到使用者**能用**為目的，並不**強制**要求也要達到**方便與舒適**。
- 新建建築要求必須達到使用者可自行使用**能用**以外還會要求要達到**方便與舒適**的**好用的**境界
- 既有改善原則(能用)--**情、理、法**
新建設計規範(好用)--**法、理、情**



十一、公共建築物設置無障礙設施確有困難者，得於維持行動不便者自主使用之原則下，依下列改善原則辦理。但改善原則未明列者，仍應依**本規範**辦理改善。

(如果都無法改善者可依第十二條替代改善計畫原則改善)

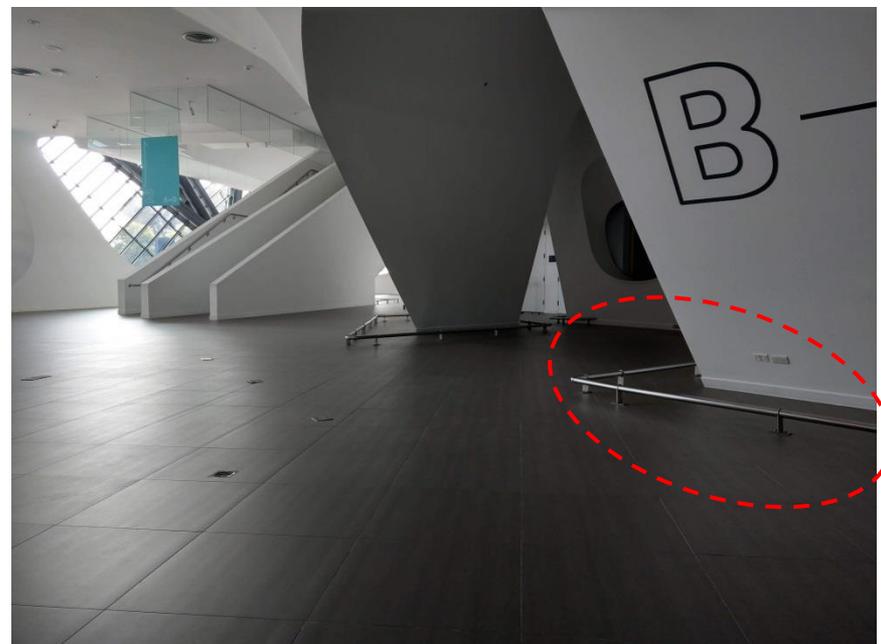
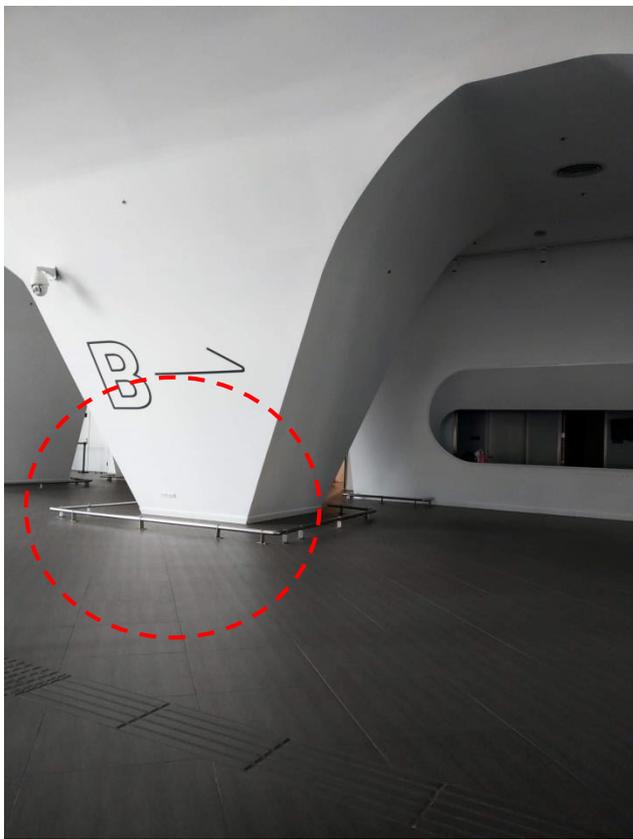


社宅及大型建築物 案例



限高190公分處理(參考)

北流中心



5. 廚房

- A. 廚房之地面應堅硬、平整、防滑。
- B. 工作檯面之高度應距地板面高七十五公分至八十五公分。
- C. 工作檯下方應留設至少六十五公分高可容納膝蓋之空間，以方便輪椅使用者使用。
- D. 電器插座及開關之設置高度應距地板面高七十公分至一百公分，設置位置應易於操作且距柱、牆角三十公分以上。

無障礙住宅設計基準及獎勵辦法

5. 廚房

- A. 廚房之地面應堅硬、平整、防滑。
- B. 工作檯面之高度應距地板面高七十五公分至八十公分。
- C. 工作檯下方應留設至少六十五公分高可容納膝蓋之空間，以方便輪椅使用者使用。
- D. 電器插座及開關之設置高度應距地板面高七十公分至一百公分，設置位置應易於操作且距柱、牆角三十公分以上。

工作檯面高度



對講機高度



門把及操作空間

75-85公分



門把及操作空間

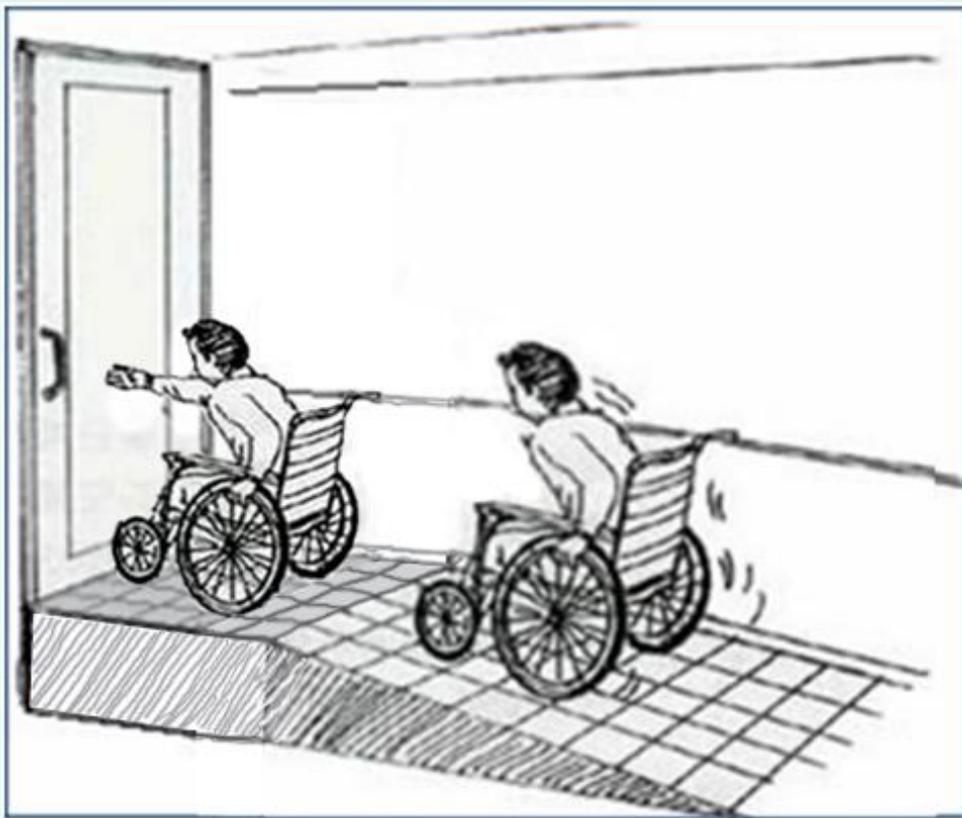
無障礙住宅設計基準及獎勵辦法

70-110公分

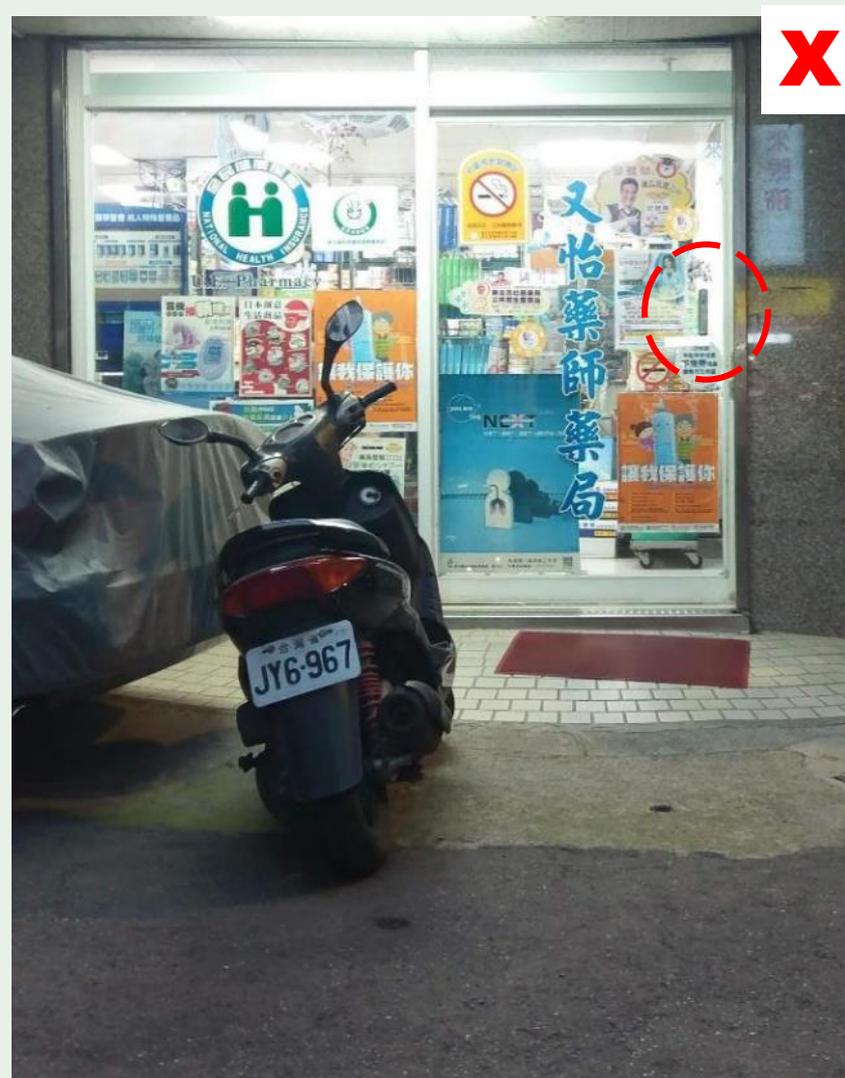


避難層出入口

自動感應門前方斜坡_不必設平台



(感應式)自動門前方斜坡_不必 設置平台(通則)

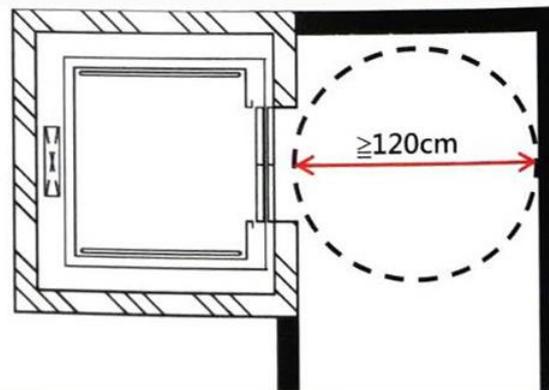
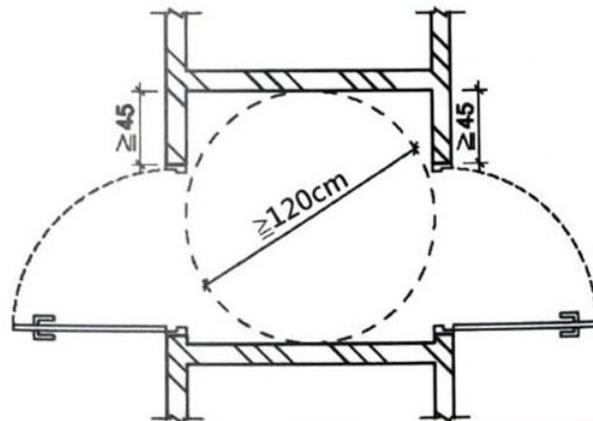


不可使用手動自動門

所有輪椅轉
轉得以直
徑不得
小於120
公分替代
改善.並由
專人協助
替代改善。

所有輪椅轉空間直徑小於150公分者.得以直徑不得小於120公分替代改善.並由專人協助替代改善。

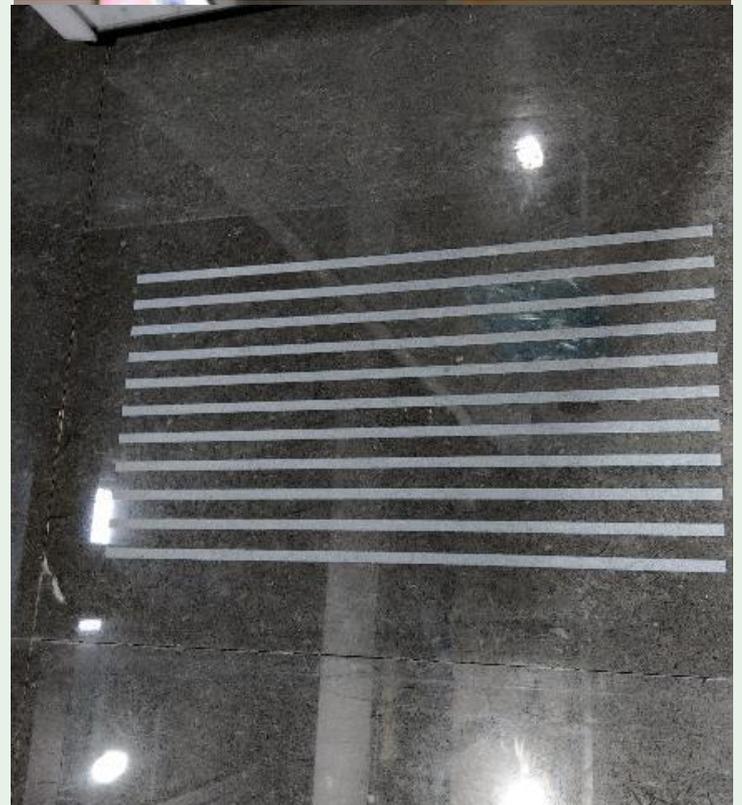
案例照片





導盲系統與設施

導盲磚



坡道

206 坡道轉彎 平台



改善方案	坡道轉彎平台及室內通路走廊迴轉空間尺寸 不得小於 120 公分 X 90 公分替代改善
替代改善計畫	若因坡道轉彎平台及室內通路走廊迴轉空間尺寸小於長 150 公分、寬 150 公分者，得以不得小於 120 公分 X 90 公分，並由專人協助替代改善。



206 坡道轉彎 平台





樓梯

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

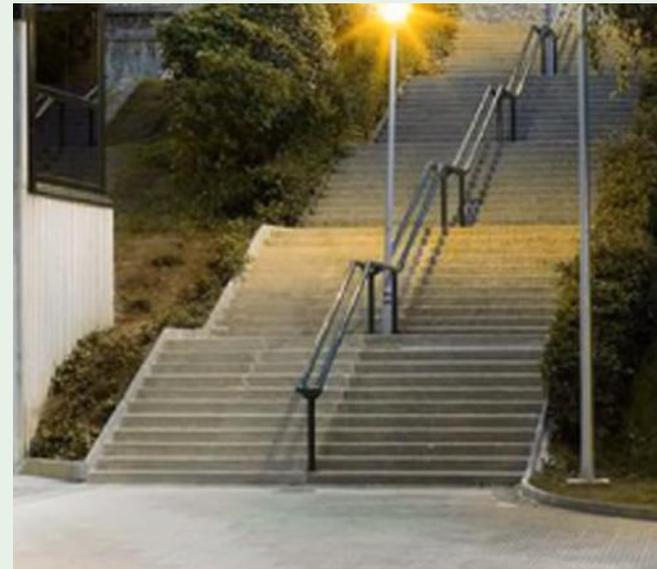
- 301 適用範圍:建築物依規定應設置無障礙樓梯者，其設計應符合本章規定。

- 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？



H-2 室內 通路上的樓梯 不需 需要 無障礙

九、既有公共建築物改善無障礙設施之種類如下表：

建築物使用類組	無障礙設施種類										無障礙客房
	室外通路	避難層坡道及扶手	避難層出入口	室內出入口	室內通路走廊	樓梯升降設備	廁所盥洗室	浴室	輪椅觀眾席位	停車空間	
H類 住宿類	2. 老人福利機構之場所：養護機構、安養機構、文康機構、服務機構。										
	1. 六層以上之集合住宅。										√
	H-2 2. 五層以下且五十戶以上之集合住宅。										√

二、「○」指申請人視實際需要自由設置。↓

三、六層以上之集合住宅以複層式設計者，其同一單元之升降設備，得選擇通達複層之任一層。↓

四、「室內通路走廊」指連接各室內無障礙設施之通路走廊。↵

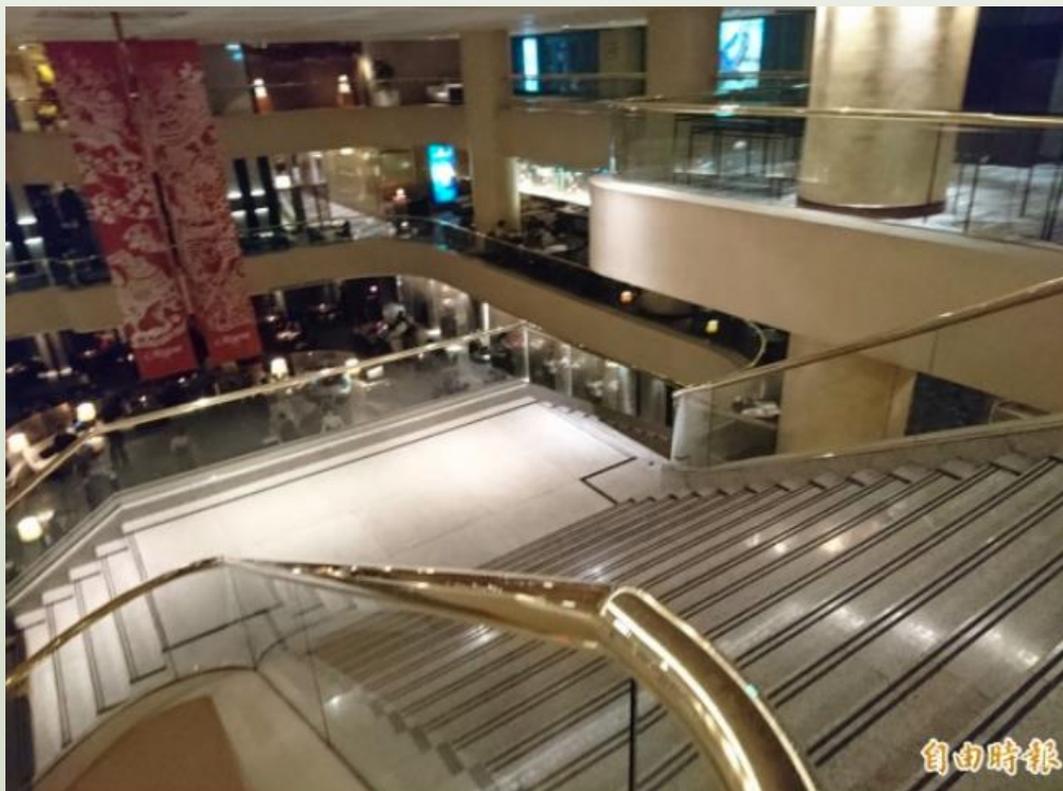


H-2 必須經過
室內通路上的
樓梯才能到達
無障礙升降機
不需要檢討
無障礙樓梯

*當申請變使或申請無障礙住宅時

(1) 既有扶手圓形直徑或其他形狀外緣周邊與建築物無障礙設施設計規範不符者。

5.08公分 (2英吋)以上者建議應該改善(道德上)



台泥董事長辜成允日前赴晶華酒店參加喜宴，宴會後獨自從3樓下樓梯，不慎失足後仰跌倒，經送醫搶救仍不幸辭世。(記者王冠仁攝)



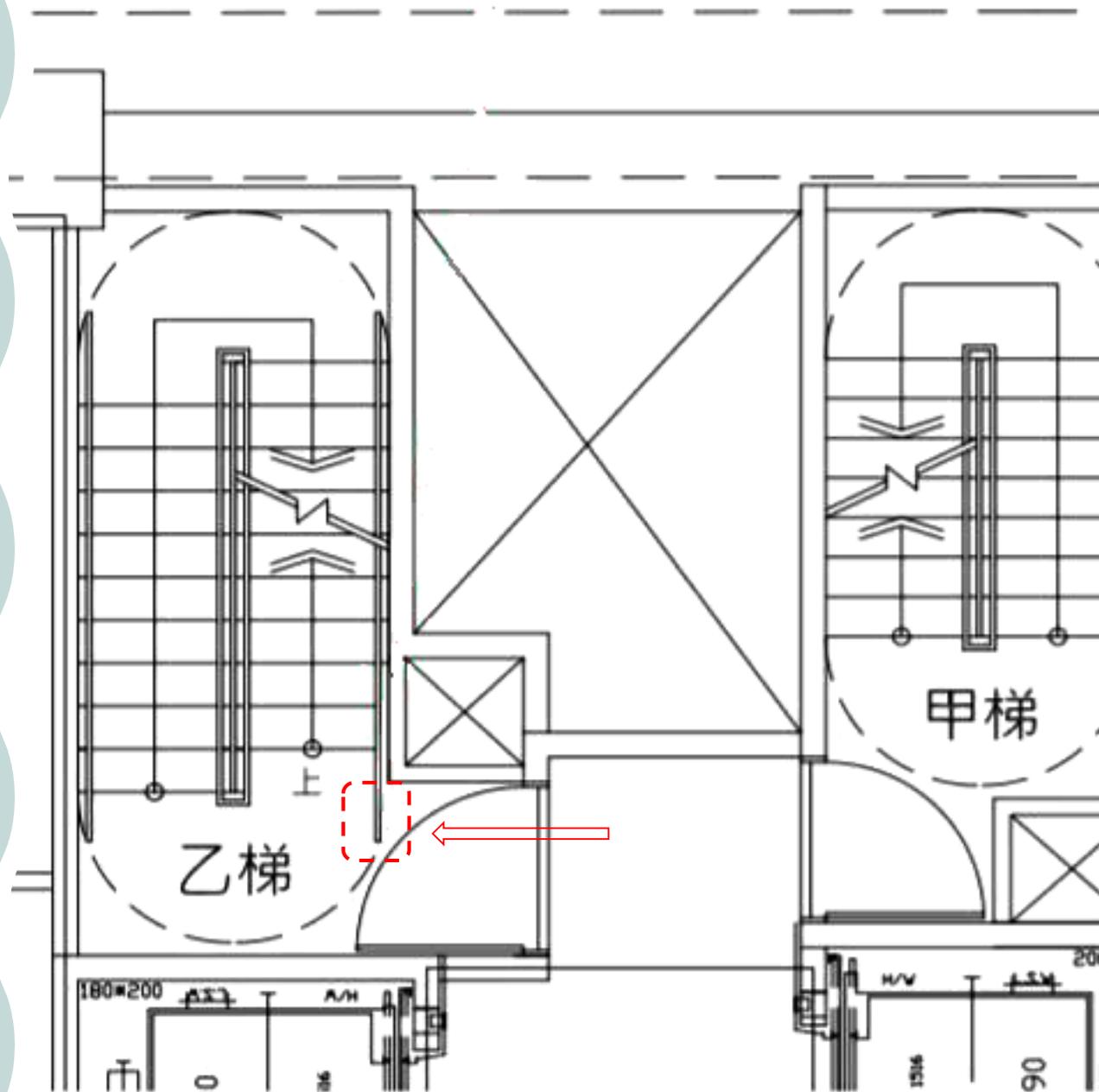
樓梯已設置警示帶圍阻。(圖由台北市都市發展局提供)

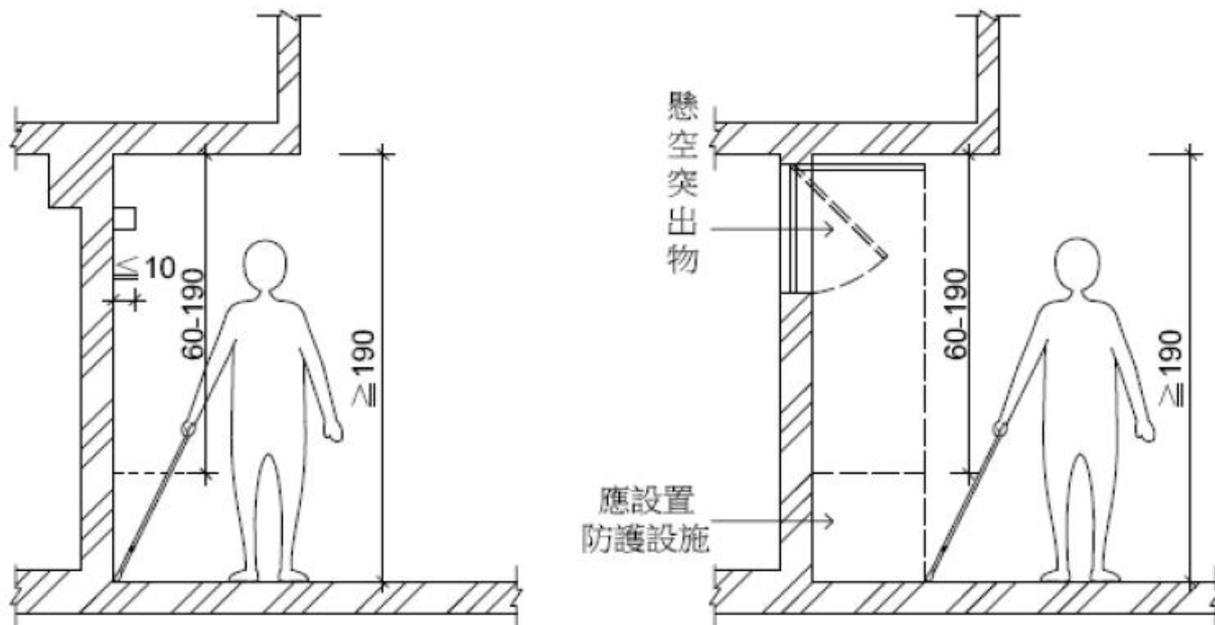
(1) 既有扶手圓形直徑或其他形狀外緣周邊與建築物無障礙設施設計規範不符者。

5.08公分 (2英吋)以上者建議應該改善(道德上)



扶手端部防勾撞處理



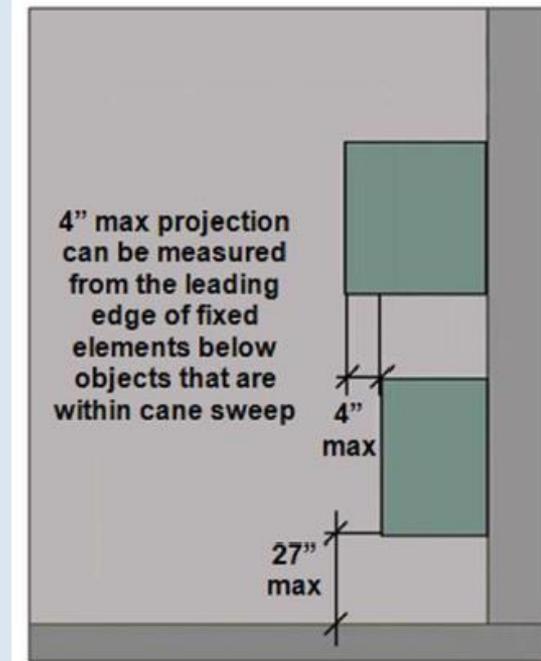
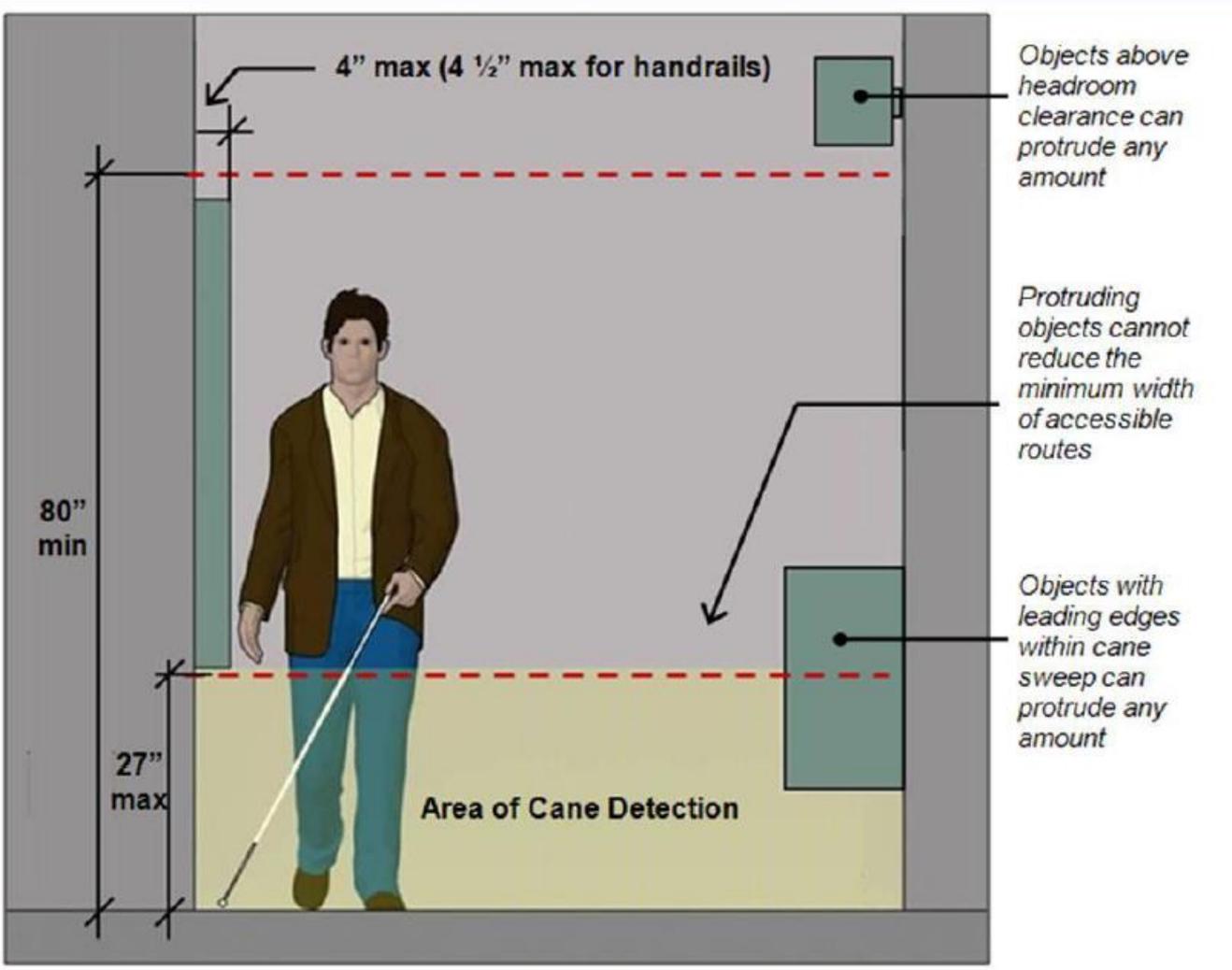


204.2.3

204.2.3

室內通路走廊突出物限制：室內通路走廊淨高度不得小於**190**公分；兩側之牆壁，於距地板面**60**公分至**190**公分範圍不得有**10**公分以上之懸空突出物，如為必要設置之突出物，應設置防護設施(可使用格柵、花台或任何可提醒視覺障礙者之設施)（如圖**204.2.3**）。

Limits of Protruding Objects



Location Above Detectable Elements

Objects located above elements that are within cane sweep can protrude 4" maximum from the leading edge of such elements provided that any required reach or clear floor space is not obstructed.



操作空間

操作空間

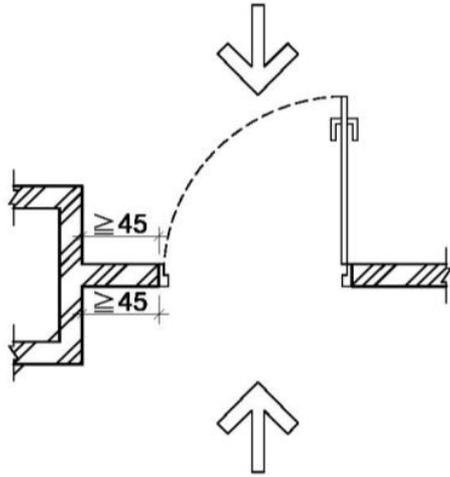


圖 205. 2. 4. 1

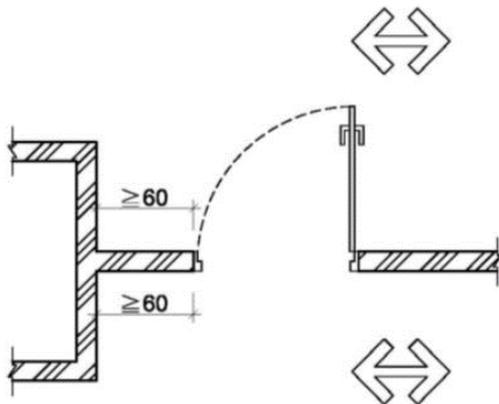


圖 205. 2. 4. 2

- 205. 2. 4操作空間：通路走廊與門垂直者，門把側邊之操作空間不得小於45公分（如圖205. 2. 4. 1）；通路走廊與門平行者，門把側邊之操作空間不得小於60公分（如圖205. 2. 4. 2）；設有風除室者，應留設直徑150公分以上之迴轉空間（如圖205. 2. 4. 3）。

操作空間(102年)太複雜沒有邏輯

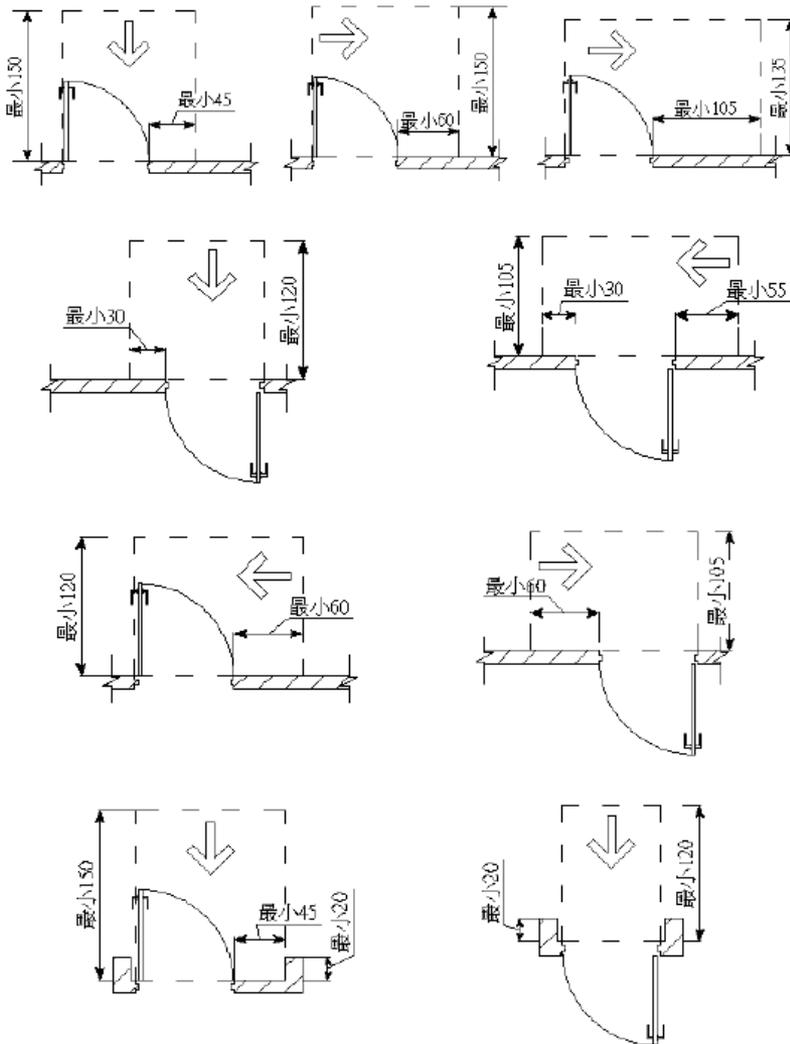


圖 205.2.4.2 推開門之操作空間

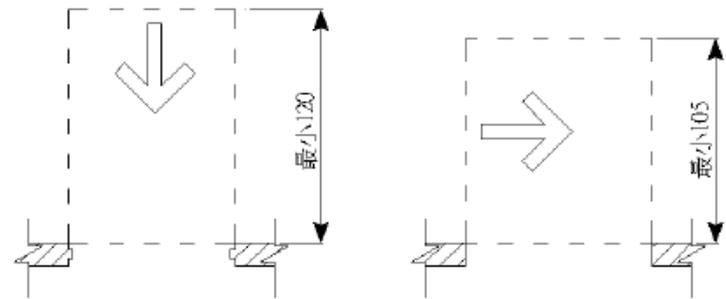


圖 205.2.4.3 無門扇之開口所需之操作空間

205.2.4 操作空間：單扇門側邊應留設適當之操作空間，其操作空間因門扇開啟之方式及到達門之方向不同而異，分別標示其所需之操作空間。

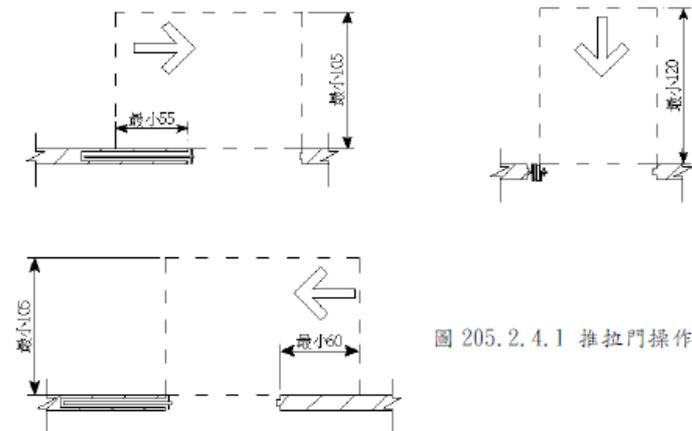
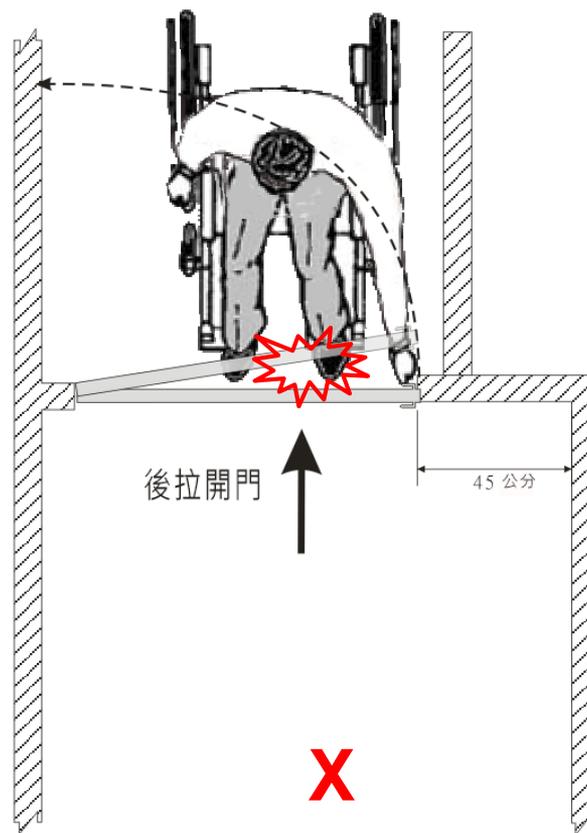
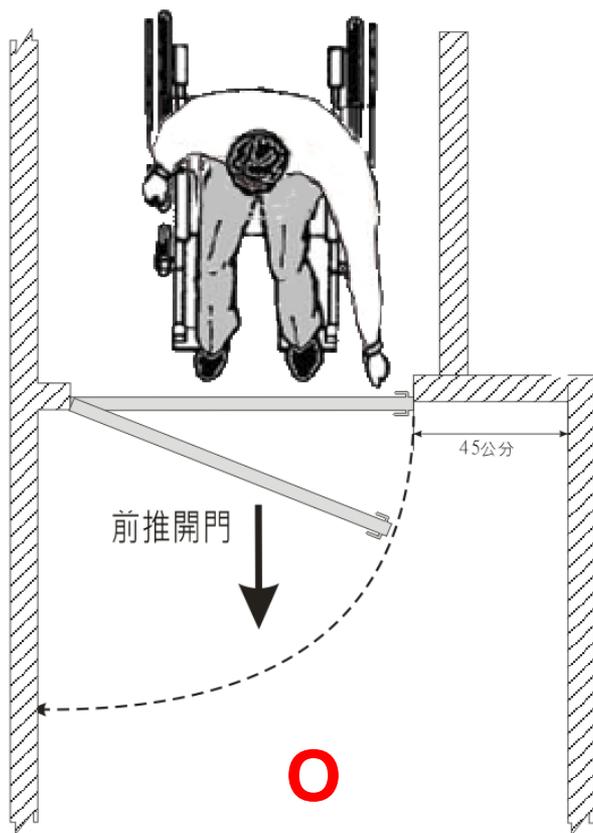


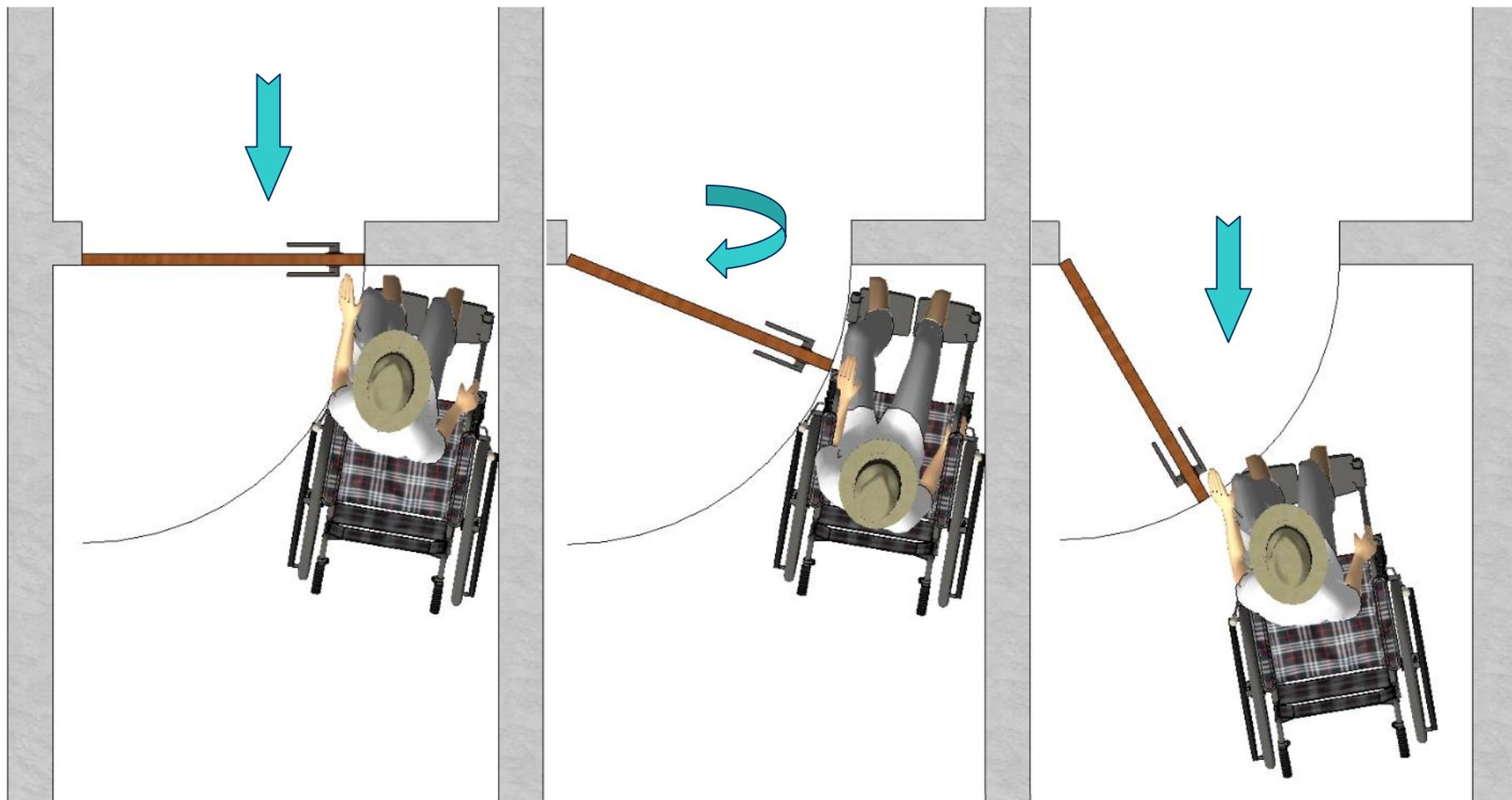
圖 205.2.4.1 推拉門操作空間

(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

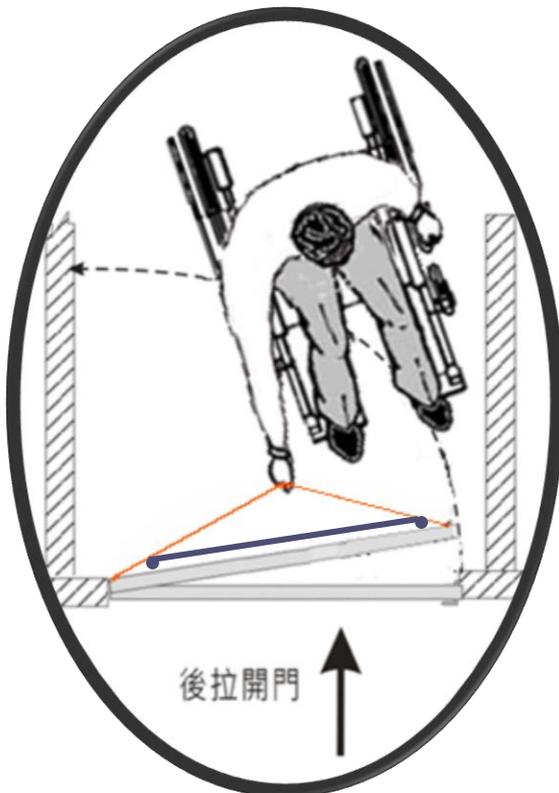
沒有45公分側邊操作空間往後拉開門時腳尖會頂到門板，所以需要45公分側邊操作空間



推開門操作空間

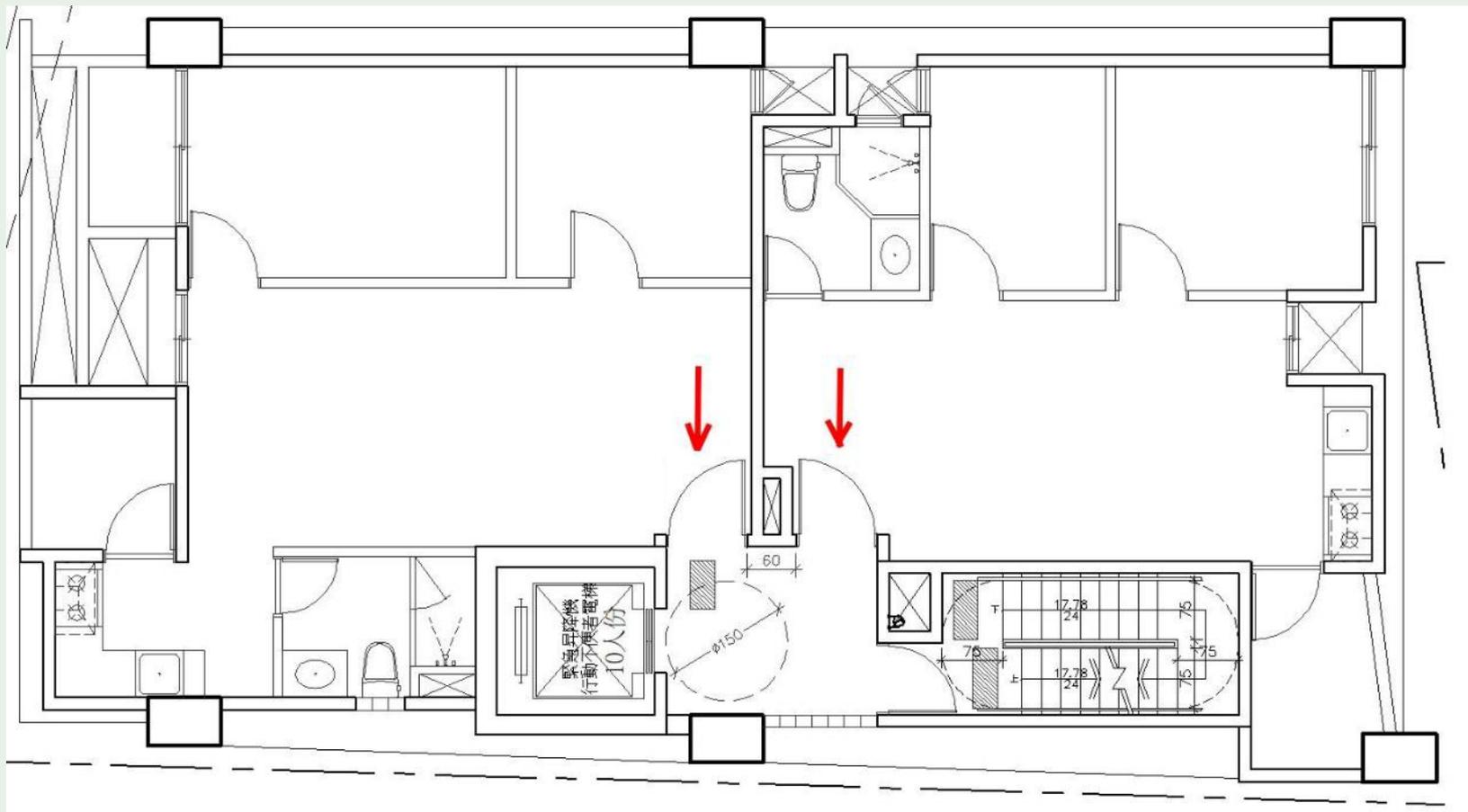
往前推開門時腳尖不會頂到門板，所以不需要45公分側邊操作空間



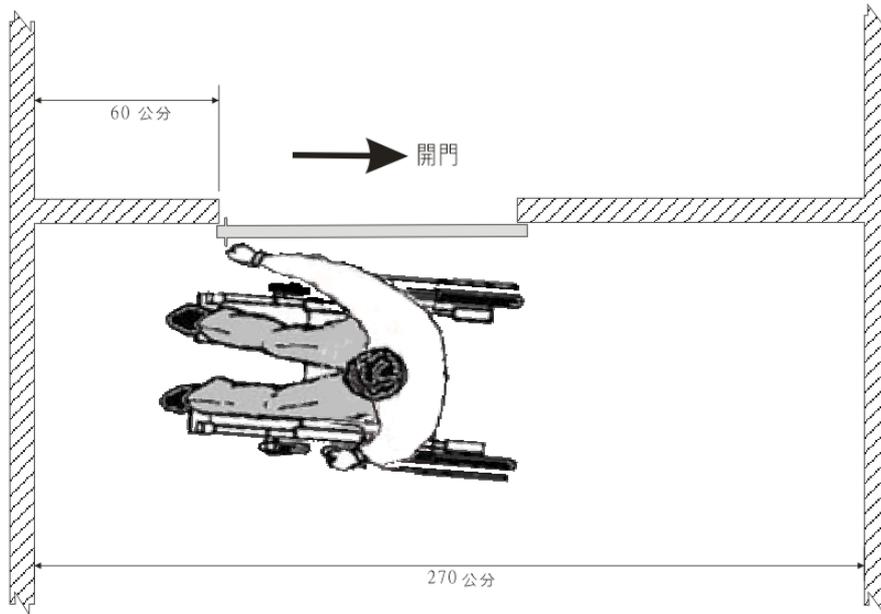


輔助扶手

操作空間案例

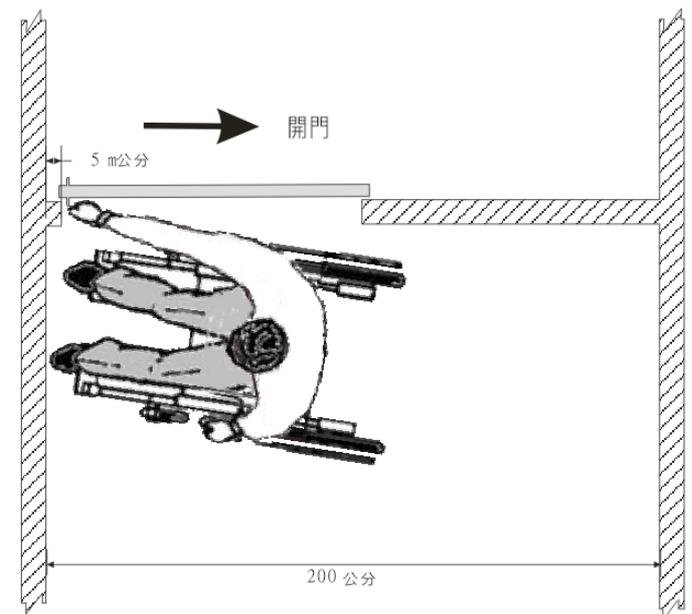


(八) 橫拉門操作空間比較



新建

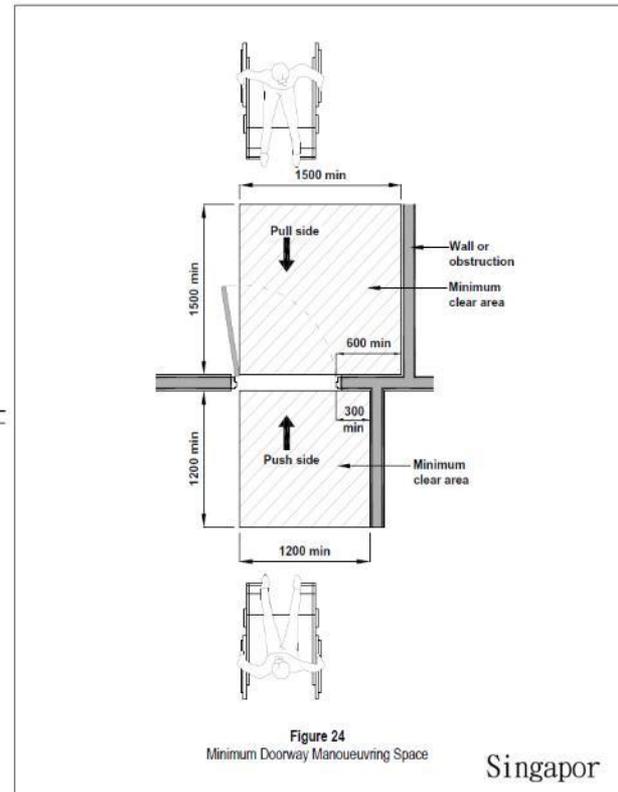
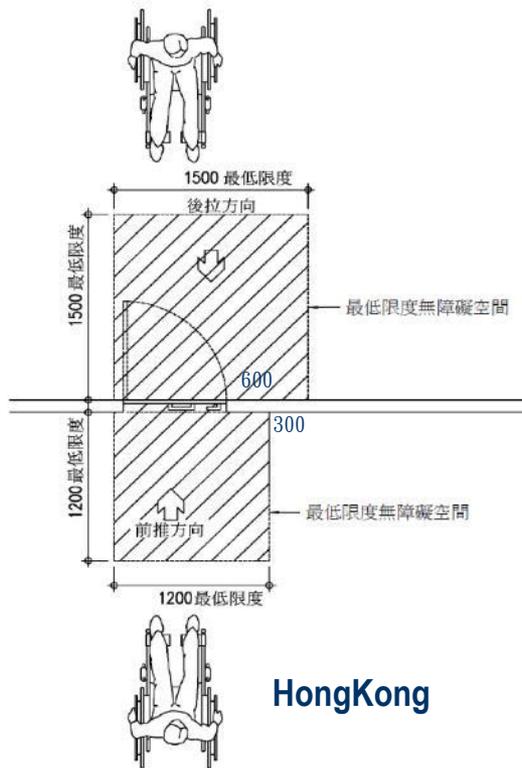
60公分操作空間有點過大，其他空間如
電梯、浴室、電器按鈕等以及國外標準
都為30公分



既有

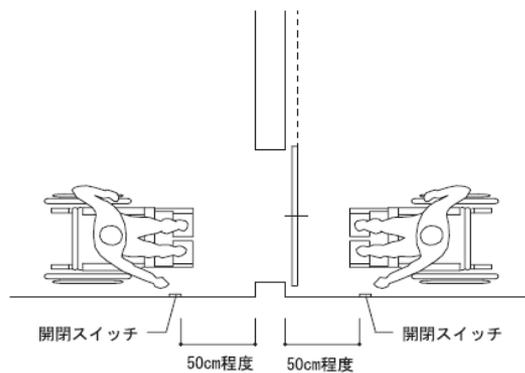
無操作空間，使用者必須伸長手臂

國外操作空間 比較理想

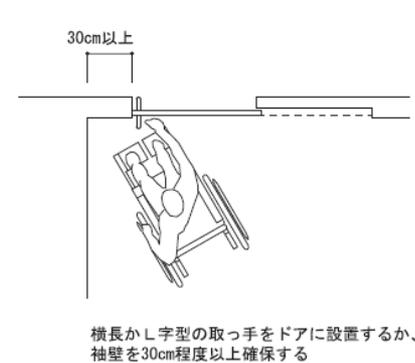


【図8.4】開閉ボタンや扉の取っ手の設置位置

■自動ドア（引き戸）の場合



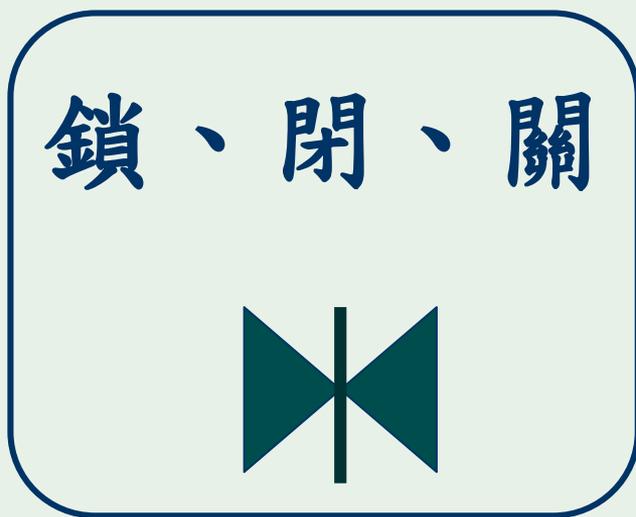
■手動ドア（引き戸）の場合



自動門開關按鈕 位置

自動門開關 鈕位置





昇降設備

無側牆邊扶手需做防勾撞

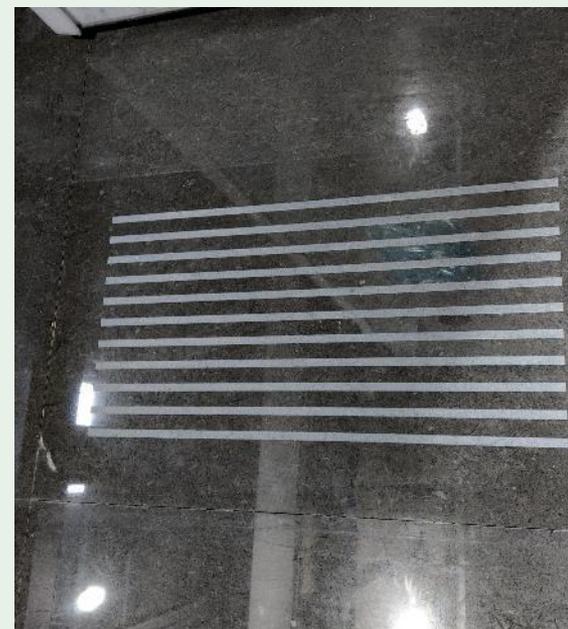


觸覺裝置

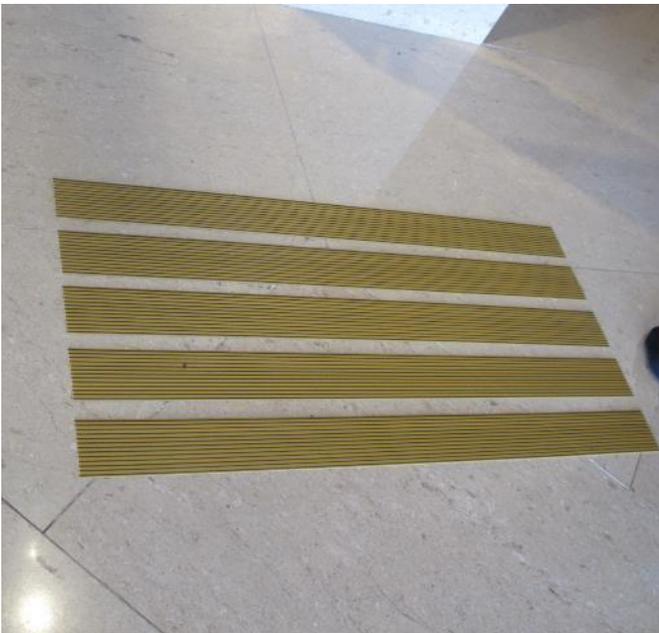
404.3 升降機入口觸覺裝置：在升降機各樓乘場入口兩側之門框或牆、柱上應設。



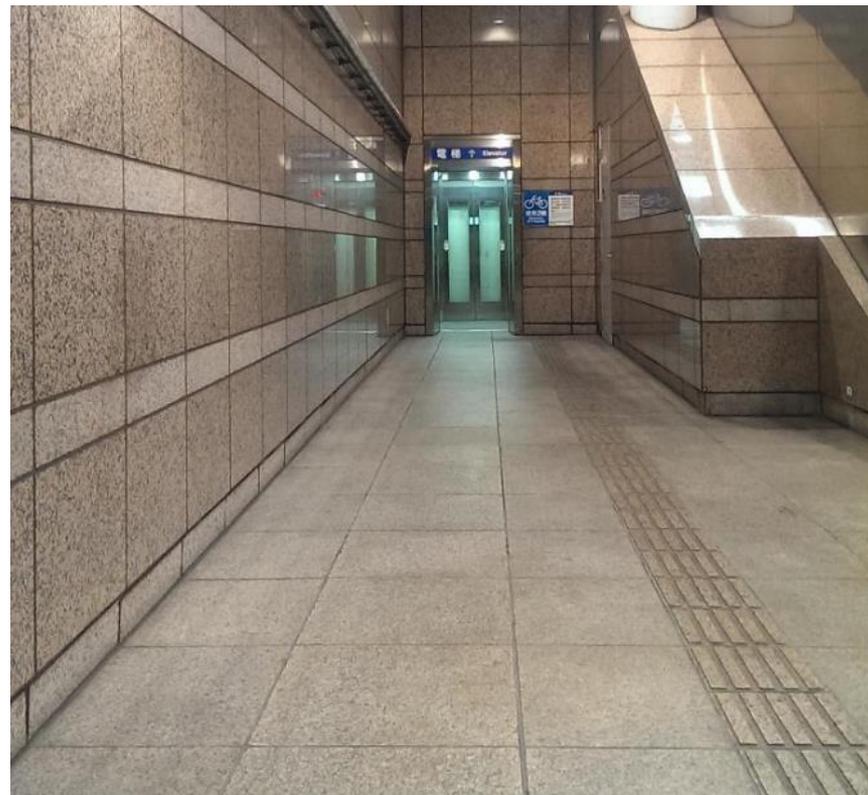
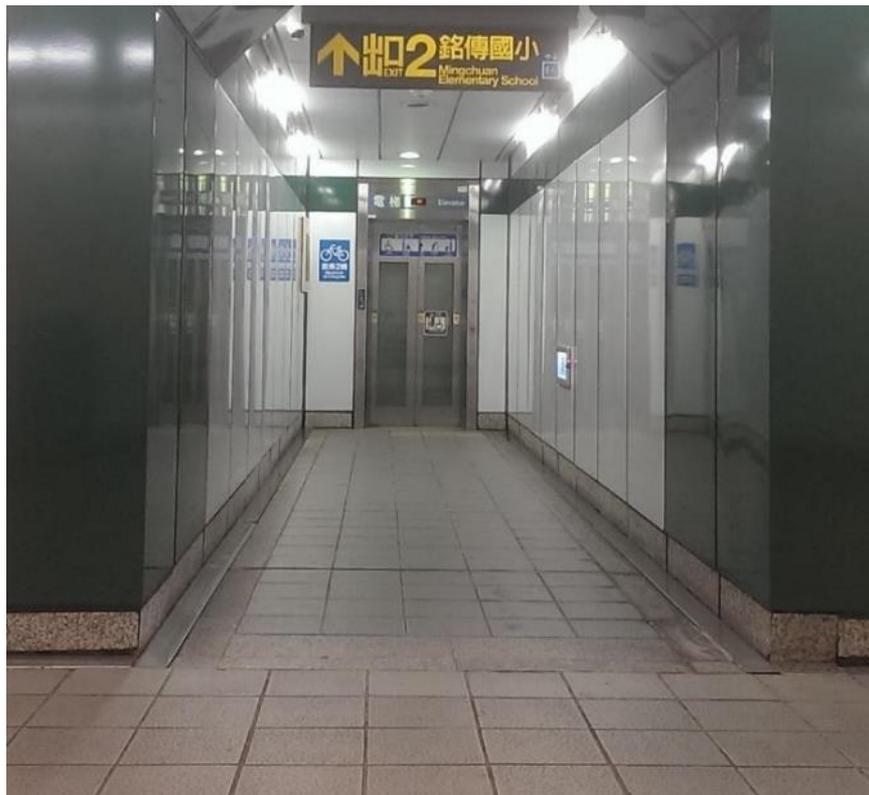
刻溝式導盲設施



補救方式--刻溝內貼上金屬條



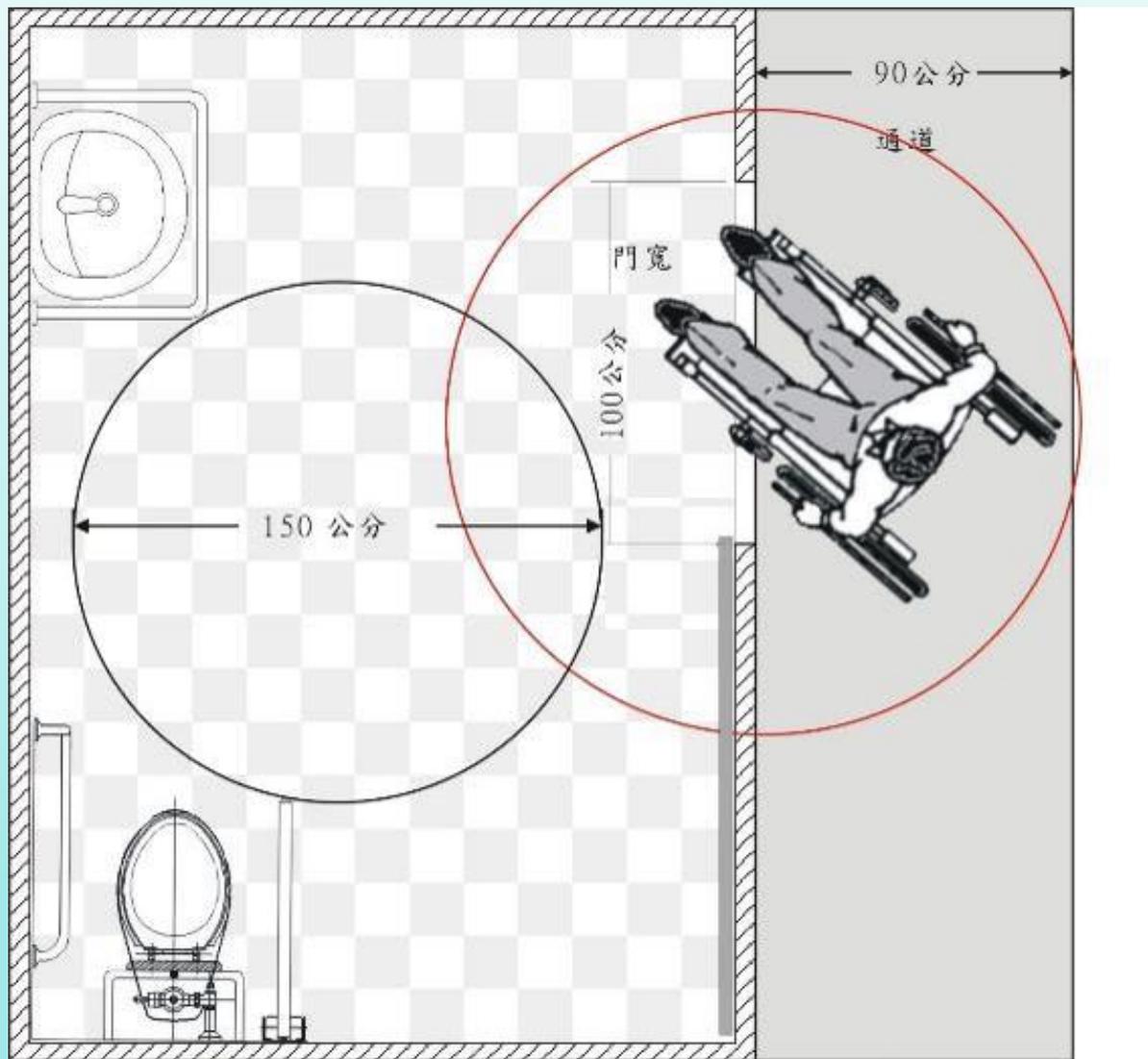
異材質的導盲磚(定位點)



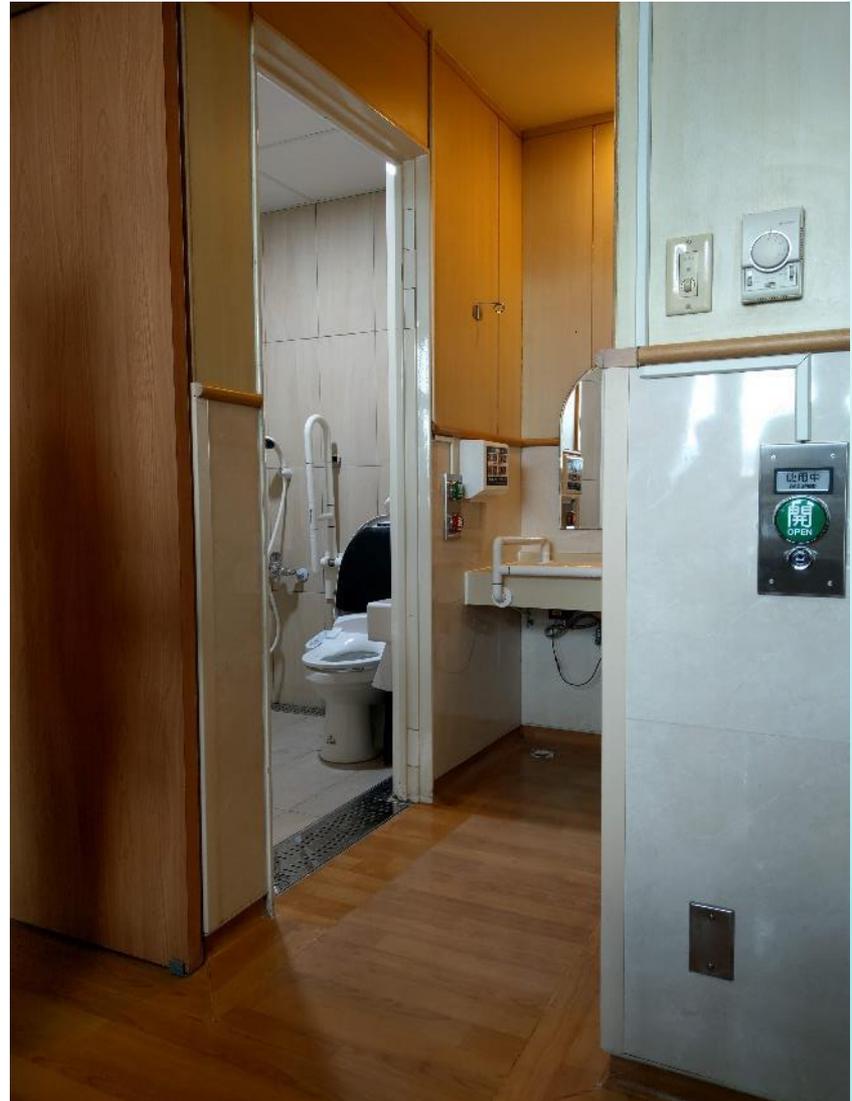
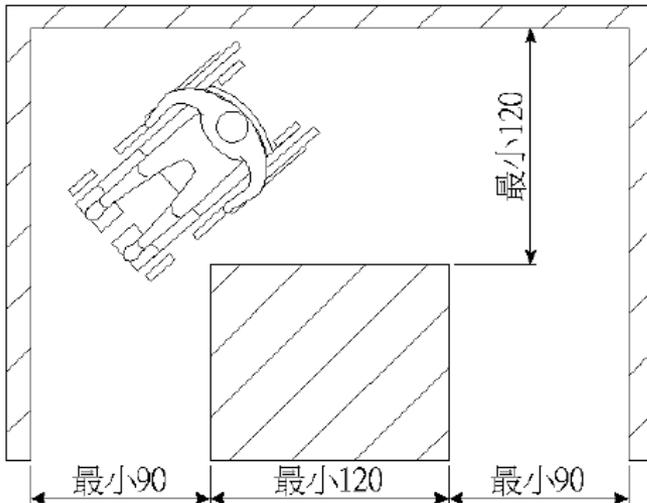
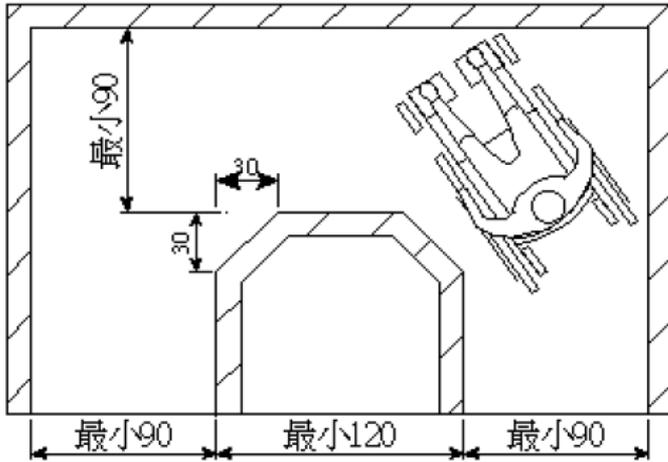
定位點(導盲追跡線)

廁所盥洗室

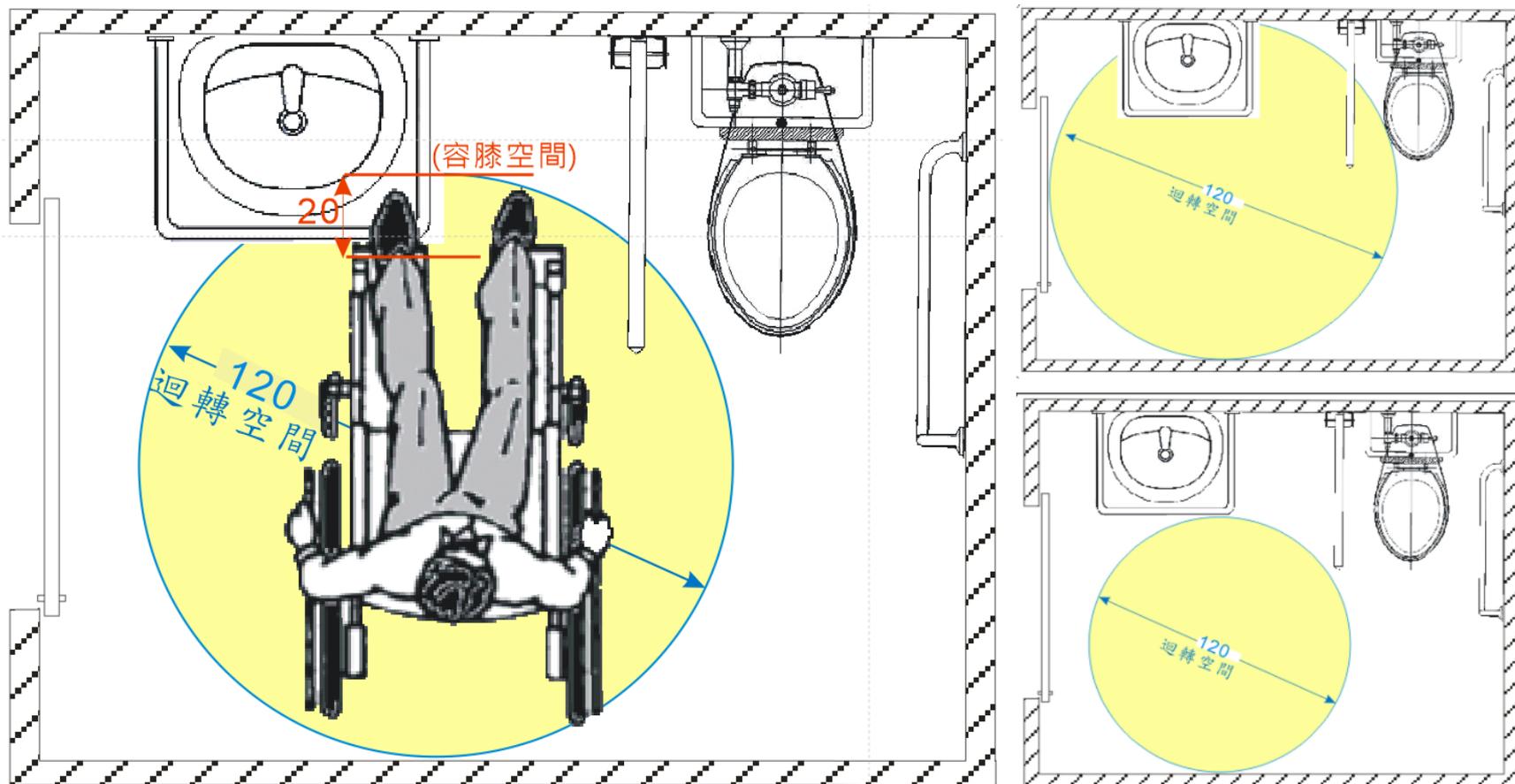
1.無障礙通路：至少應有一條無障礙通路可通達廁所盥洗室，寬度至少為九十公分，且應考慮開門之操作空間。



A102.2.5 轉彎：坐輪椅者在通路走廊上轉彎時，如通路寬度為90公分者，轉彎處所需之空間為120公分

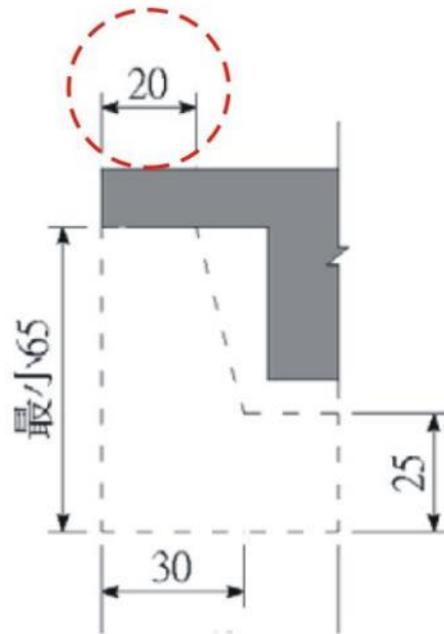


廁所盥洗室

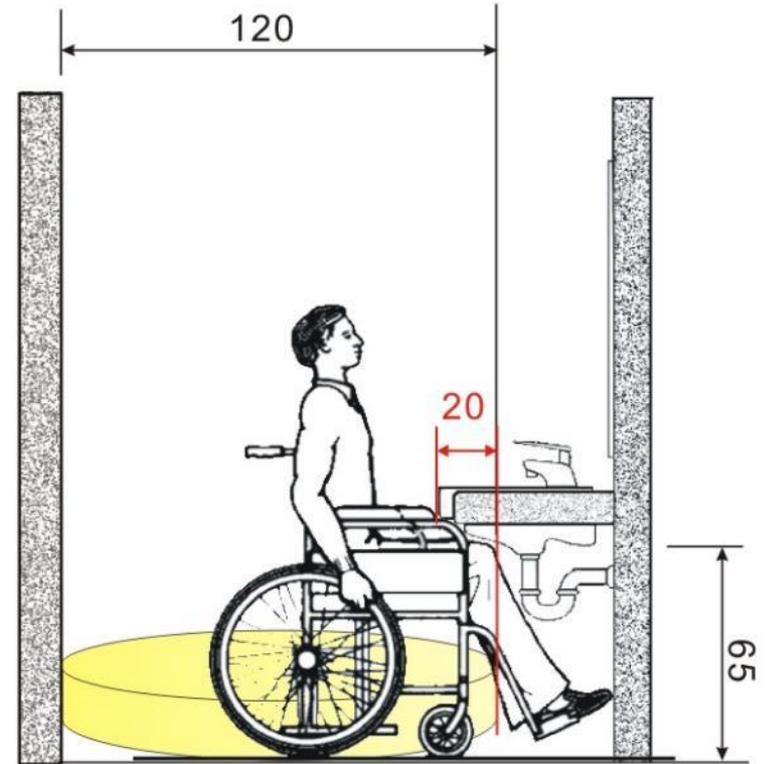


廁所盥洗室

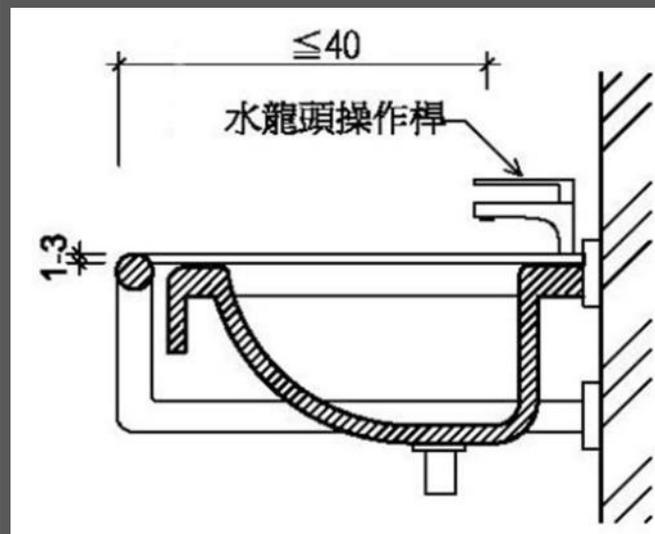
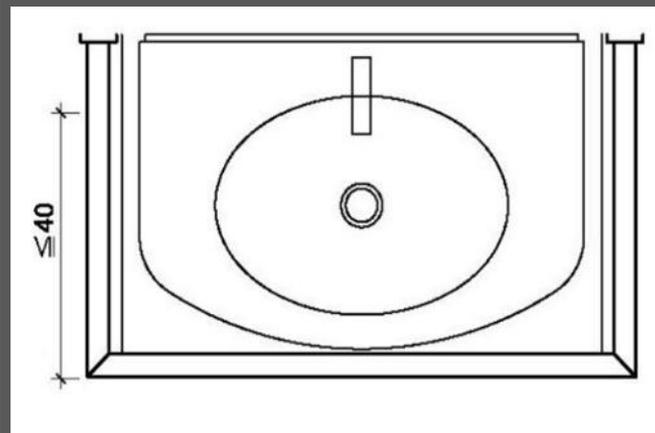
3. 迴轉空間：直徑不得小於一百二十公分，其中邊緣二十公分範圍內，淨高不得小於六十五公分。



A102.6 膝蓋淨容納空間



水龍頭至扶手邊緣 距離

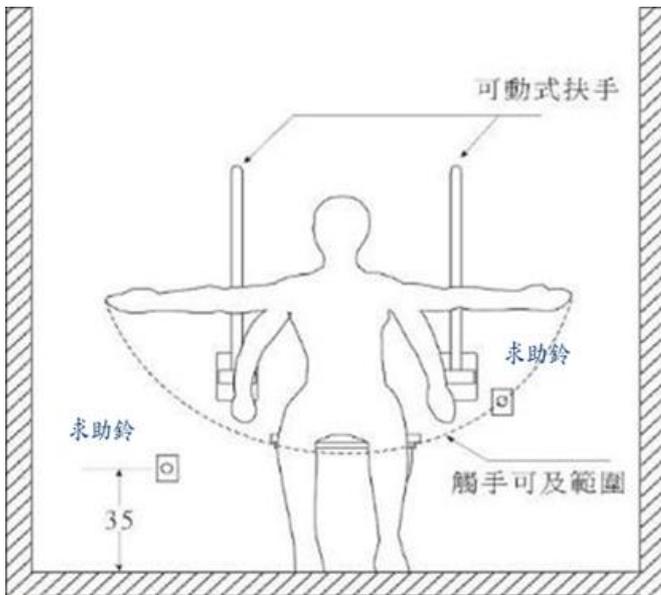




設置檯面式洗面盆或設置壁掛式洗面盆已於下方加設安全支撐加設者，得免於兩側及前方設置環繞洗面盆之扶手。

腳柱式洗面盆下方腳柱會阻礙輪椅者靠近。

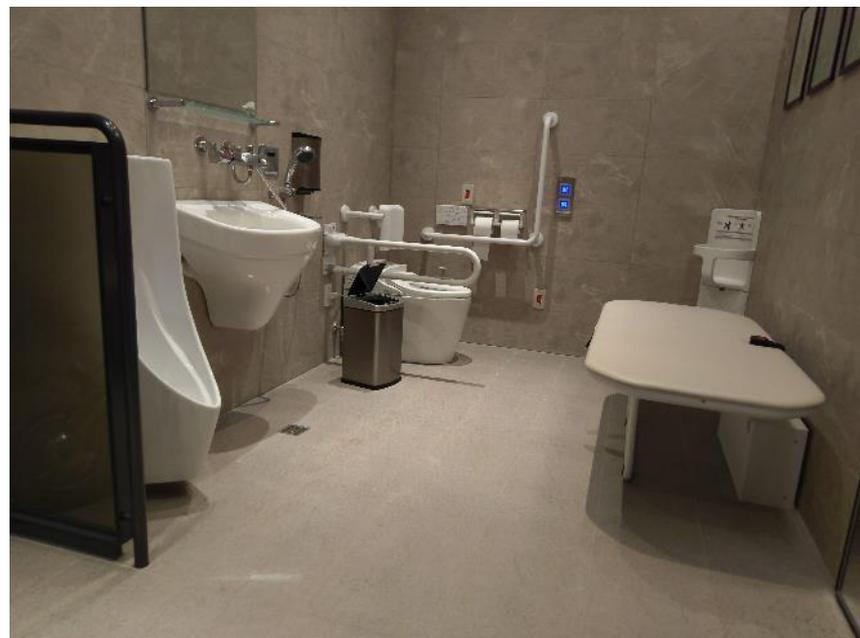




活動扶手：案例

6.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。

廁所盥洗室：小便器



一般廁所設有無障礙小便器，無障礙廁所亦可設置無障礙小便器，只要不妨礙迴轉空間即可

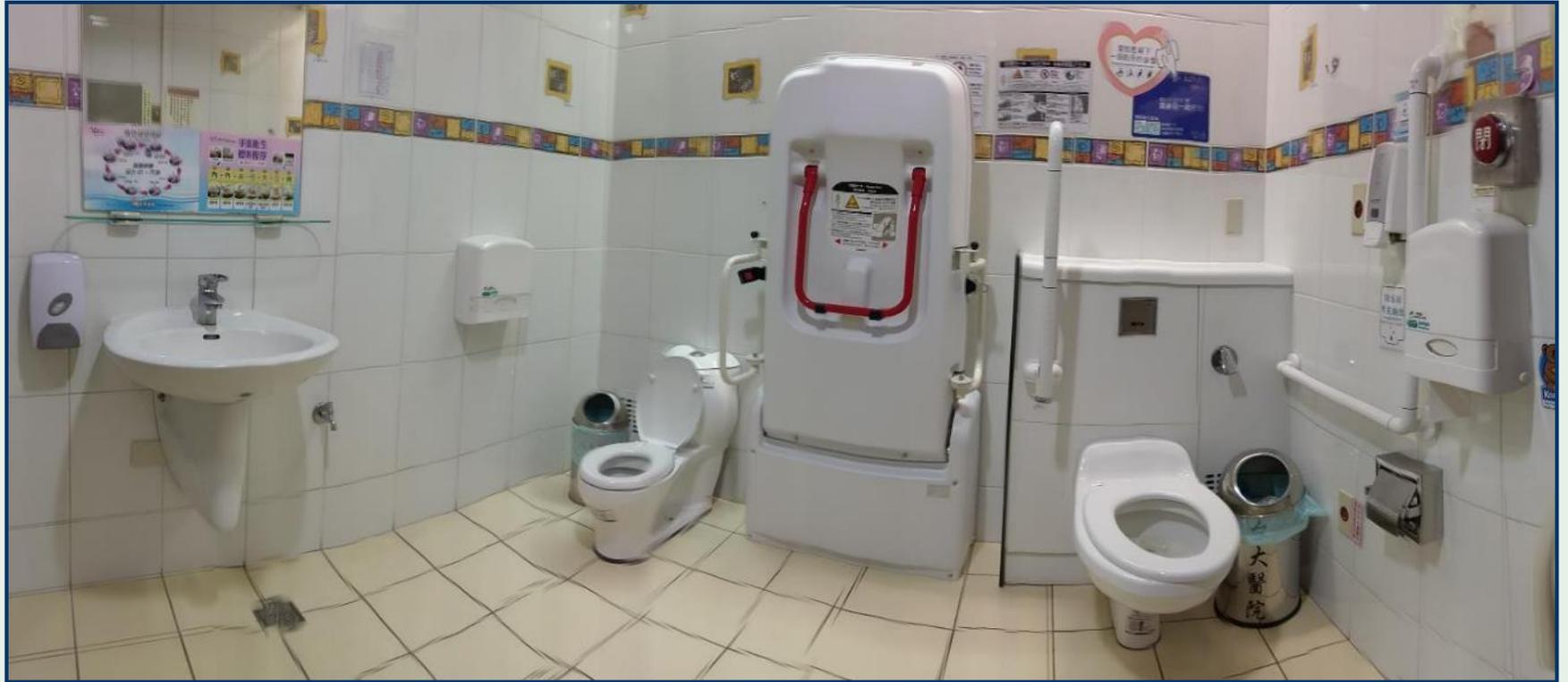
陸、內政部107.3.1內授營建管字第1070803345號函

有關新建建築物無障礙設施設備勘檢實務疑義（一般廁所內設有小便器者）



...依建築技術規則建築設備編（以下簡稱設備編）第37條規定：「建築物裝設之衛生設備數量不得少於下表規定：.....說明：.....二、依本表計算之男用大便器及小便器數量，得在其總數量不變下，調整個別便器之數量，但大便器數量不得為表列個數二分之一以下。」

另本規範第5章廁所盥洗室第506節小便器506.1位置規定：「一般廁所設有小便器者，應設置無障礙小便器，無障礙小便器應設置於廁所入口便捷之處。」是一般廁所內所設置之小便器如屬設備編規定所檢討設置者，應設置符合本規範規定之無障礙小便器；至「**一般廁所內設有非屬設備編所要求裝設之小便器者，不在此限**」。



照護床

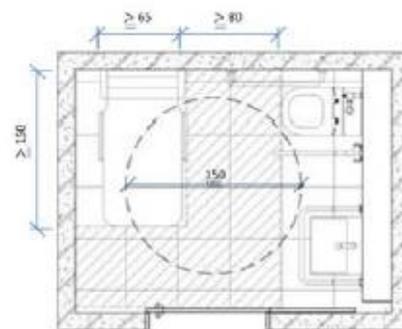
- A405.11 照護床：廁所內如設置照護床，應於側邊保留協助者操作與輪椅使用者移位空間，照護床展開後，長度不得小於125(150)公分，床面寬度不得小於65公分，高度距地板面40公分至50公分



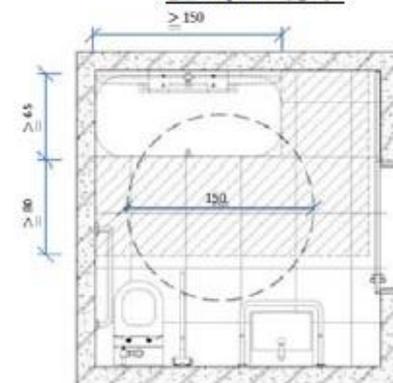
照護床

A405.11

照護床：廁所內如設置照護床，照護床展開後，長度不得小於150公分，寬度不得小於65公分，高度距地板面40公分至50公分。床邊至少有一側邊淨空間不得小於80公分；照護床收折後之迴轉空間應符合本規範504.1規定（如圖A405.11）。



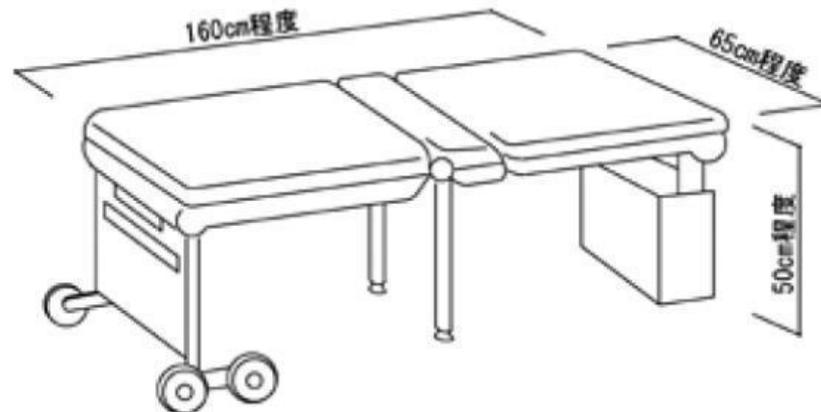
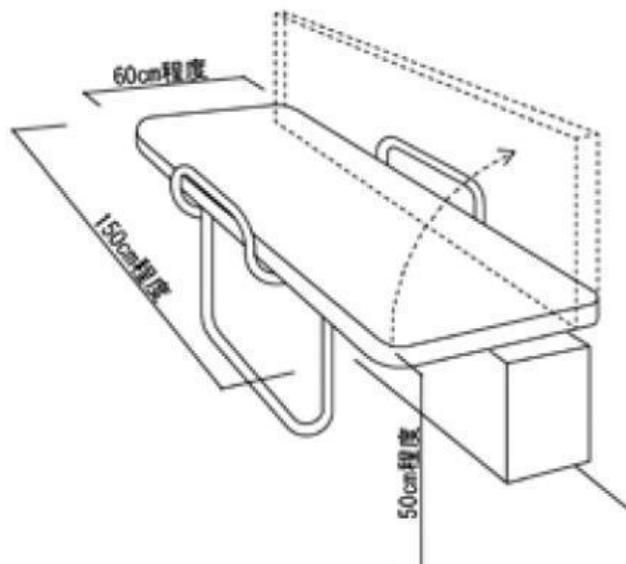
直式照護床



橫式照護床

圖A405.11

【図8.12】 折り畳み式大型ベッドの例
(幼児～大人まで：折り畳み収納型)



照護床



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。



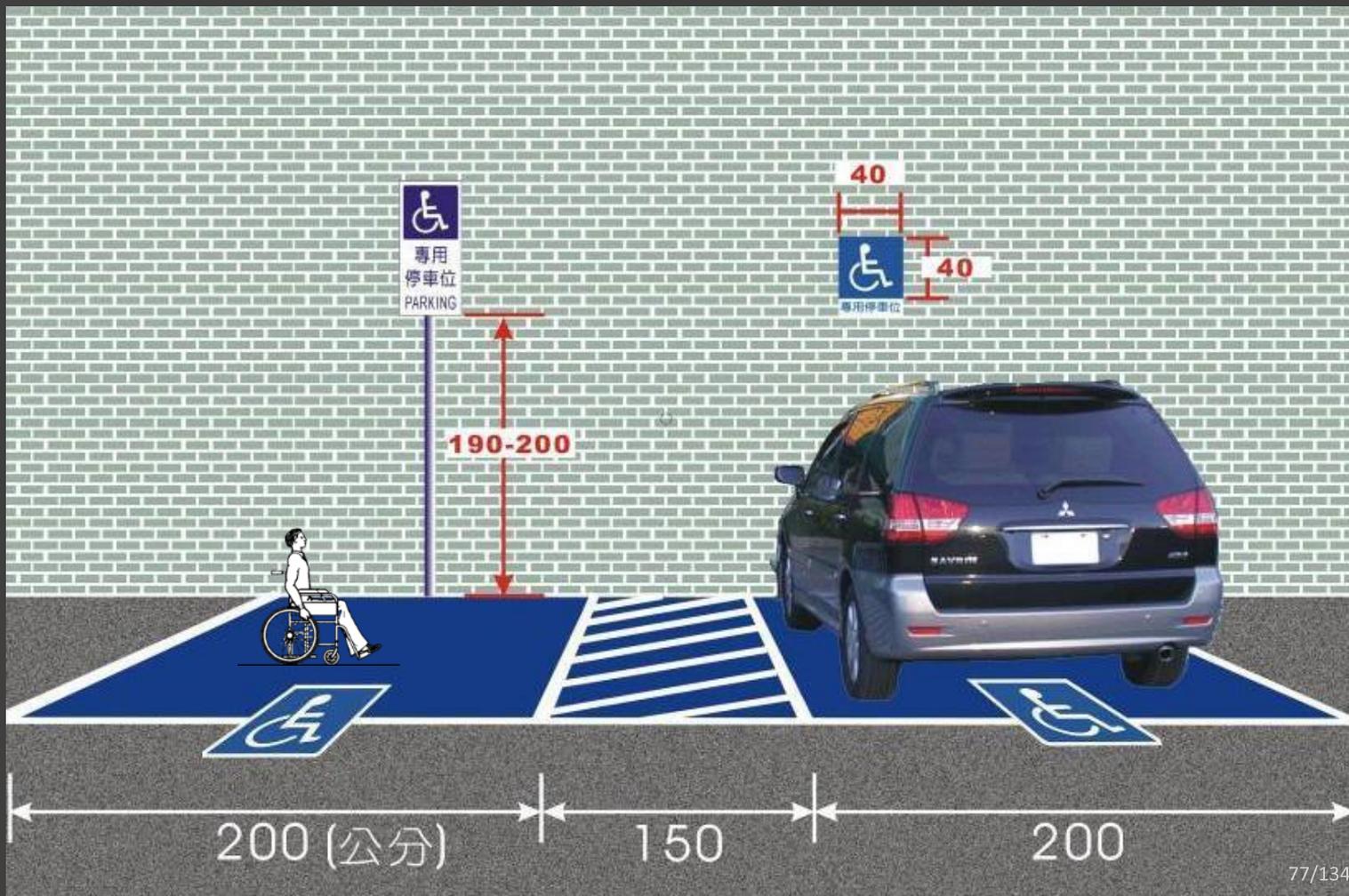
停車空間



- 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。

803.2.2 車位懸掛、 張貼標誌

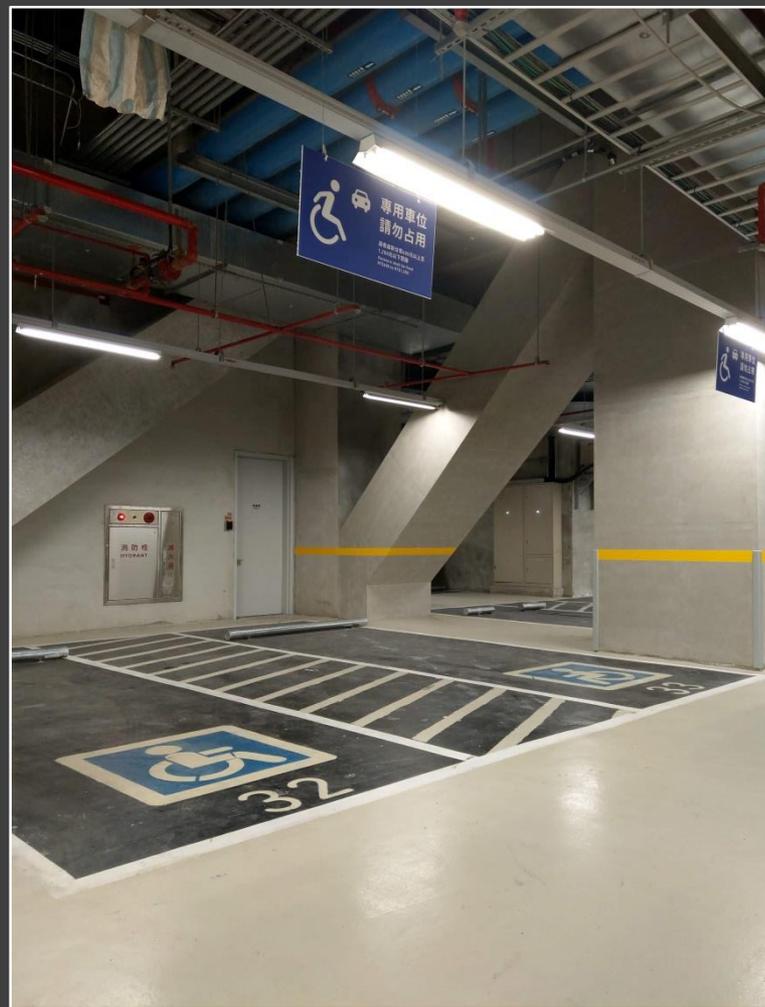
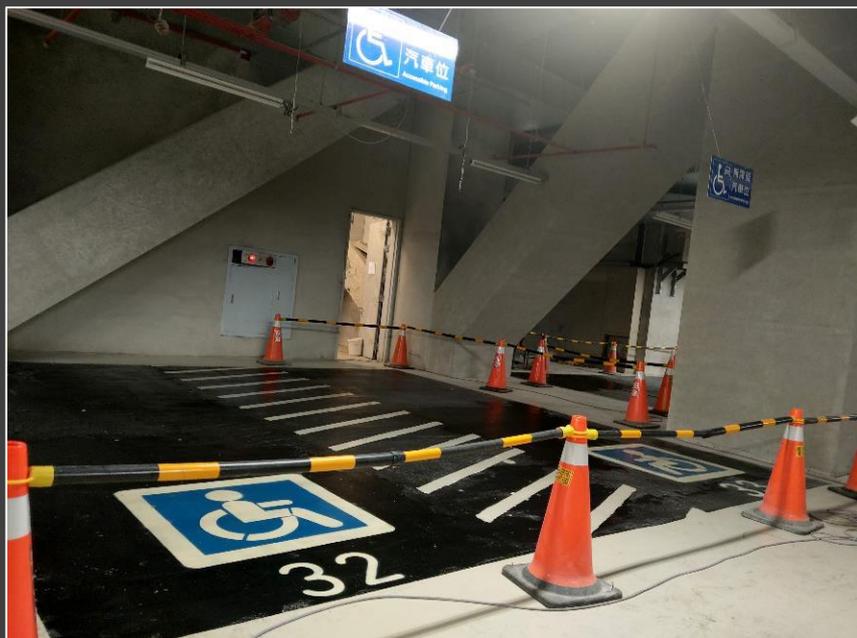
立面標示



77/134

- 停車位應設置立面標示，以利行動不便者尋找車位。

無障礙停車位(畫線)



無障礙標誌

無障礙標誌



建築體系—國際標誌



交通體系--ISO



CUTE版無障礙標誌(太過天馬行空讓人無法理解)

引導標誌

二、標誌的認證是否可以與世界接軌，將現有世界上通用的國際標誌納入國內法規，例如 ISO 標誌的發展已經進入第三代，國內是否要獨立於國際之外，消極的只認證現有營建署的標誌，交通部常用的是 ISO 第二代，最近很多單位也開始也採用第三代，第一、二代意識為一般障礙者皆可以用，第三代比較強調的是可供障礙者自己獨立使用不用他人協助，都有它的含意。



第一代



第二代



第三代



是否可以接受留點創意空間給設計者，可愛版(人人都看得懂)

無障礙標誌



通用設計概念





無障礙客房

無障礙客

(直進直出)

- (1) 通達無障礙客房之通路淨寬大於一百十公分者，門開啟後實際可供進出之淨寬不得小於八十五公分。
- (2) 通達無障礙客房之通路淨寬大於九十公分未達一百十公分者，門開啟後實際可供進出之淨寬不得小於九十公分。
- * (3) 通達無障礙客房之無障礙通路行進方向與客房門開啟方向一致，或客房門前方已可提供直徑一百五十公分之迴轉空間者，門開啟後實際可供進出之淨寬不得小於七十五公分。

(八) 無障礙客房

- ***(3)** 通達無障礙客房之無障礙通路行進方向與客房門開啟**方向一致**，或客房門前方已可提供直徑**一百五十公分之迴轉空間者**，門開啟後實際可供進出之淨寬不得小於**七十五公分**。



(八) 無障礙客房

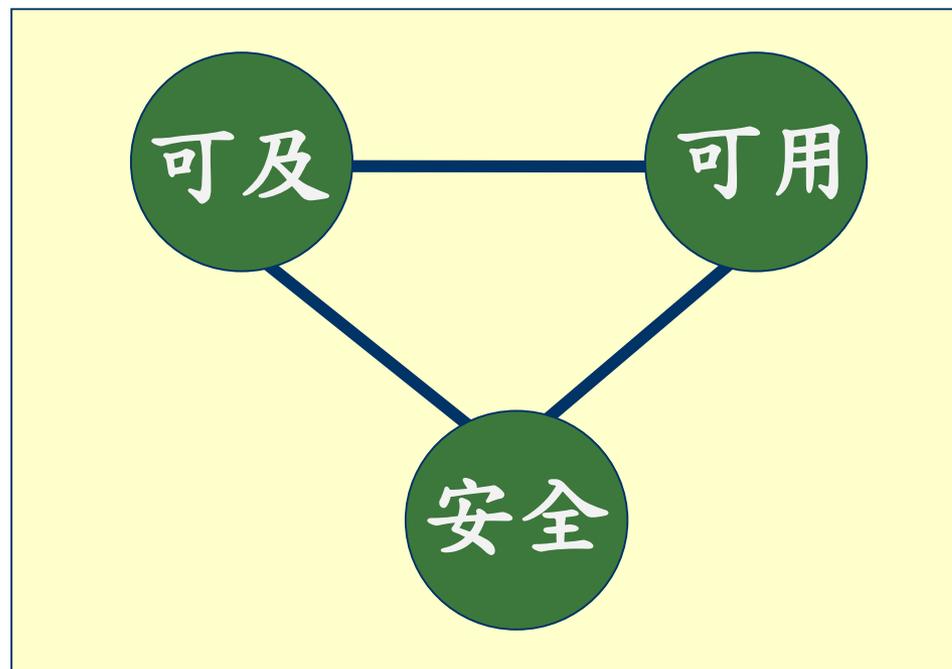
(3) 馬桶：

A. 兩側得採用可動扶手或可拆卸式扶手。



無障礙通則

無障礙改善 的三大原則



替代改善之優先順序三部曲

- 1、首先改善原則未明列者
依設計規範
- 2、其次依替代改善依法改善(第十一條)
- 3、無法改善者提具替代改善計畫(第十二條)

0936-180197

j1266@weblink.idv.tw

報告完畢 謝謝指教

