無障礙規範及替改方案執行探討講習會

王武烈建築師 112.10.12
現任：台北市建築師公會第17屆理事
台北市政府公共建築物行動不便者使用設施
改善諮詢及審查小組委員
中華民國全國建築師公會第16屆監事
內政部營建署無障礙生活環境業務督導委員
曾任：台北市、台灣省建築師公會歷屆理、監事
中華民國建築師公會全國聯合會歷屆理、監事
行政院社會福利推動委員會第5屆委員
內政部營建署無障礙生活環境業務督導委員
台北市無障礙環境推動委員會委員

本簡報探討

- □舉例說明每年度國土管理署(營建署)對於各縣市無障礙環境督導時發現優良項目建議加分的原因。
- □以台北市為例，說明政府機關為起造人的建築物，做較優質的要求。
- □說明選購材料時該注意的部分細節。
- □說明常被忽視而未設置的要點。
- □對於既有建築物變更使用時，對於無障礙設施之替代改善方案，能以從寬且合理的精神處理。

設計規範架構

強制性規定 →

共分為十章：**總則、無障礙通路**(包括適用範圍、通則、室外通路、室內通路走廊、出入口、坡道、扶手)、**樓梯、昇降設備、廁所盥洗室、浴室、輪椅觀眾席、停車空間、無障礙標誌、無障礙客房、附錄等。**

附　　錄 →

包括：基本尺寸、輪椅(靜止尺寸、通行寬度、正向接近可及範圍、側向接近可及範圍、凹室操作空間、膝蓋淨容納空間) 視覺引導、無障礙機械遊樂設施、其他設施(結帳櫃台及服務台、金融機構之自動化服務設備、其他衛生設備)。

□樓梯防火門通過淨寬多少?

- □樓梯沒納入無障礙通路，因為輪椅不走樓梯。
- □但特別安全梯設有排煙室時，應讓輪椅進入防火避難，其防火門通過淨寬就要有80cm。
- □安全梯防火門水平橫向推桿鎖的推桿中心離地板高度是100cm。

□通路鋪材縫隙不要超過0.8cm

- □如果選購的鋪材磚緣有倒角時，那麼縫隙會超過0.8cm，輪椅通過時就會顛簸。
- 選擇上釉的鋪材，遇水則滑。

□活動場所無障礙設施設備設計標準

- 出入口人行淨高不得小於2.1M，淨寬不得小於1.5M，但因地形限制或管制僅容單向通行者，其淨寬不得小於0.9M。
- 應設置等候轉向平臺，並有適當照明；平臺面積不得小於6M²，各方向長度不得小於1.5M，坡度不得大於1/50。
- 鋪面應利於輪椅及輔具使用者行進，其材質應堅硬、平整及具防滑效能；□勾縫處應無高度落差，其寬度不得大於0.8cm。

□無障礙輪椅符號要一致

- □現行輪椅符號如下方圖例，有第一代和第二代兩種。
- 因為人老化後辨識能力不像年輕時那麼敏銳，加上腦部受損的失語症人士，對於所謂文創變形後的圖形不容易辨識。
- 所以無障礙符號不應混淆難辨。

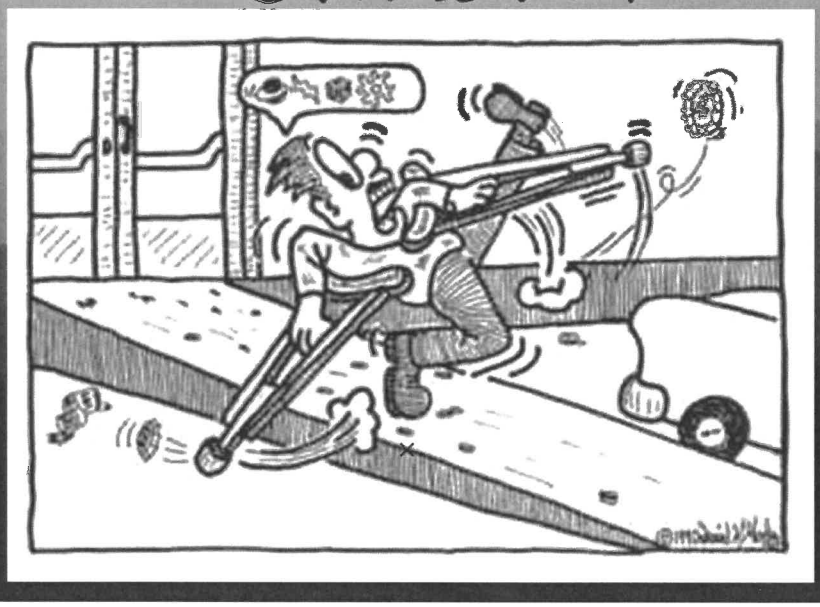
□整區建築物的符號要一致

- □對於配合都市計畫審議作業而進行美化或造型設計之無障礙標誌，如符合〈建築物無障礙設施設計規範〉(如位置、比例等)，採用第二代符號，且能清楚辨識並符合使用者需求，不予扣分。

□邊緣防護

- □由於輪椅的前輪是保持晃動的，因此斜坡鈑都留設有護邊，以防止輪椅翻車。
- □超過20cm的斜坡才要設扶手，但是低於20cm的斜坡，雖然不必設置扶手，依然需要邊緣防護。

缺邊緣防護的結果



免扶手坡道

邊緣防護與斜坡鈑護邊

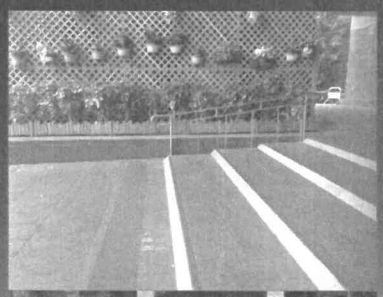
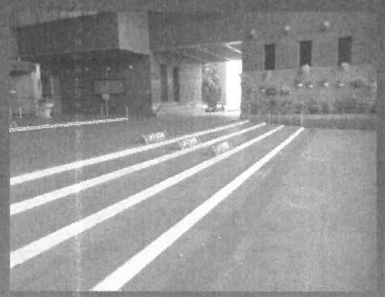
□規範206.4.1坡道[illegible]，坡道與鄰近地面[illegible]

□運動輪椅的抓地寬幅大

- □運動場館的輪椅抓地是呈外八字形的。其寬幅是120cm左右。
- 如果需要上廁所，廁所外應備有一般輪椅可以替換。

□運動輪椅的迴轉直徑有大小

免加中間扶手

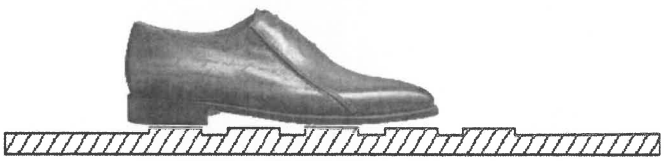



- □建築技術規則設計施工編第36條級高15cm以下、級深30cm以上，得免設置中間扶手。

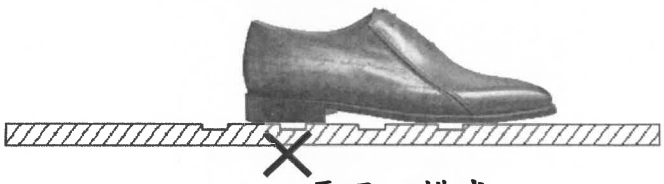
□導盲鋪材的原則

- □應以鞋底能夠踩觸出來為原則。
- □對於任何凹刻線條，對於明眼人只是看到有一道線而已，視障者鞋底踩觸毫無分辨出來的效果。

室內外通路－導盲系統0.3cm高

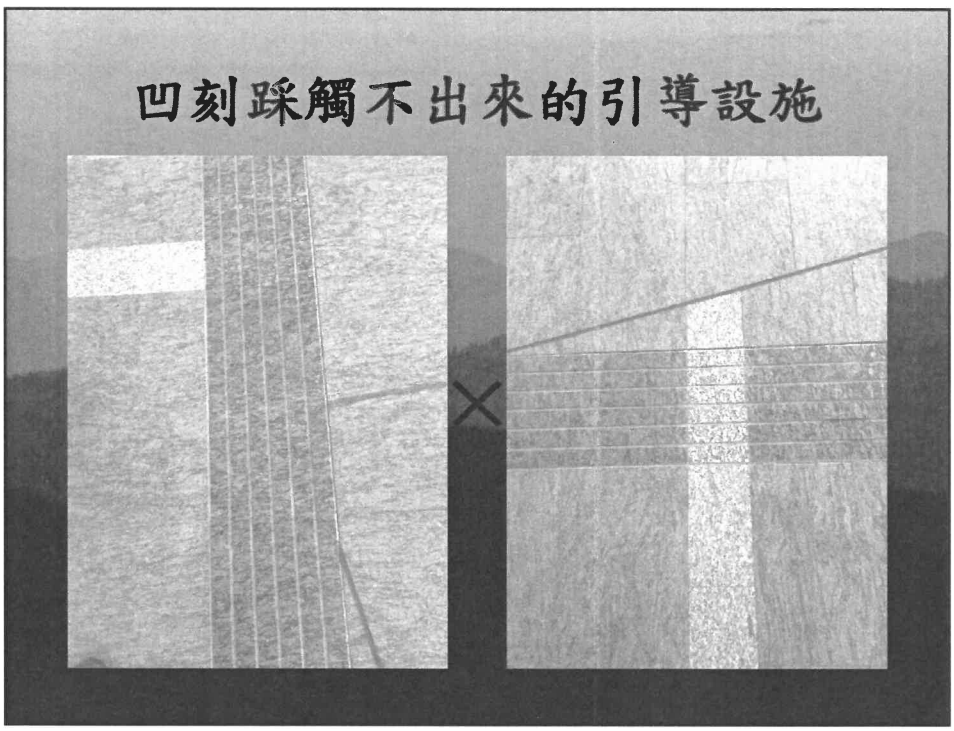


平面凸出式



平面凹槽式

被稱許的導盲路徑 0.3cm高

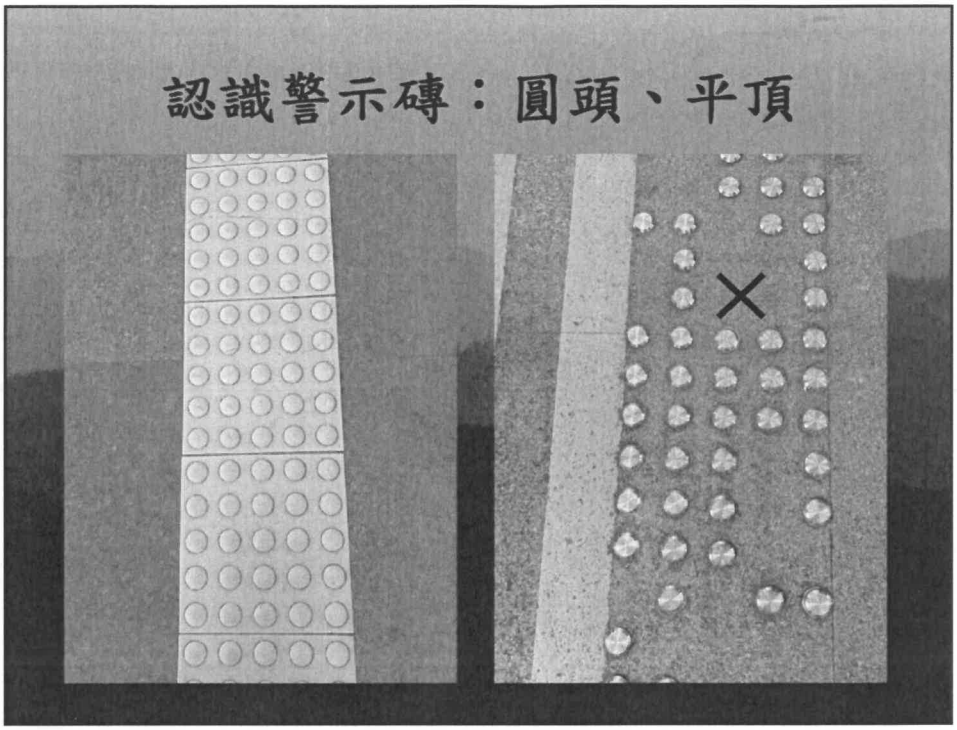

凹刻踩觸不出來的引導設施

□輪椅路徑上不應貼導盲磚

- 視障者可以走樓梯。有整齊邊界線時，不必再鋪設導盲磚。
- 所以不應在輪椅路徑上貼有凸出狀導盲磚，而造成輪椅行走的顛簸。

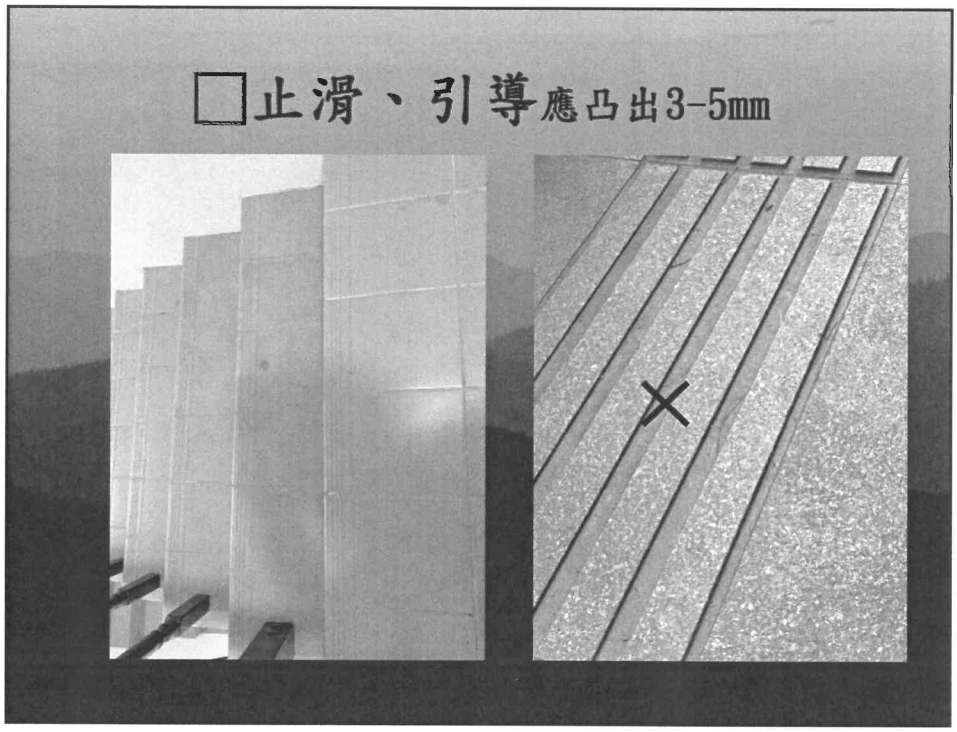
導盲磚拆除

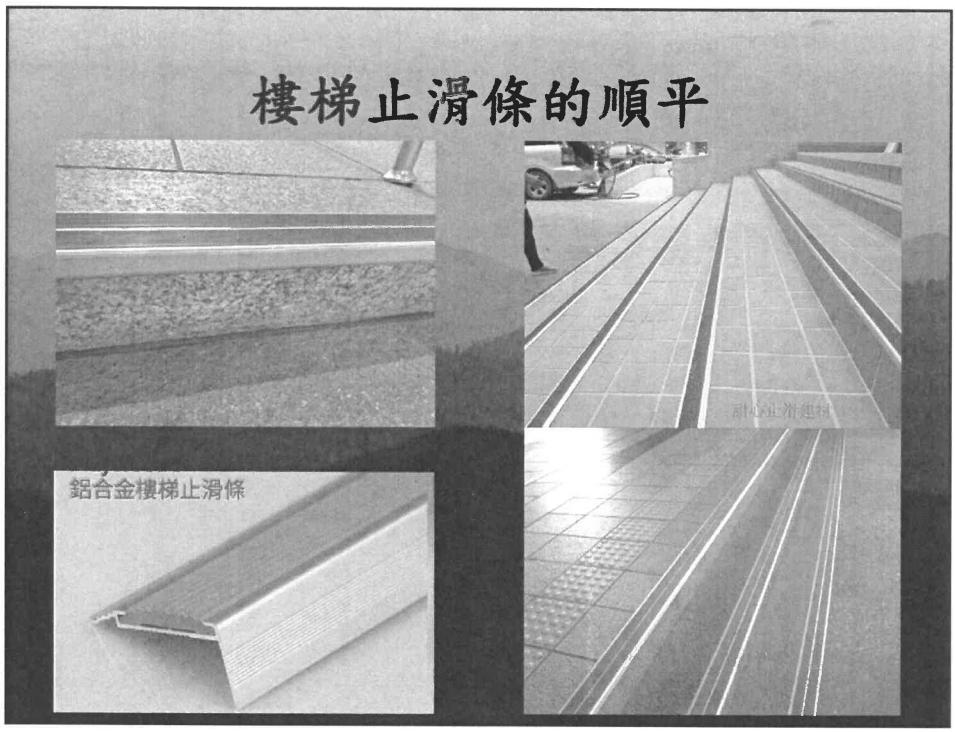
障害輪椅通行



□樓梯鼻端防滑處理

- □樓梯踏面邊緣之鼻端處理，所設置的"防滑條"其顏色應與踏面有明顯不同，且應順平。

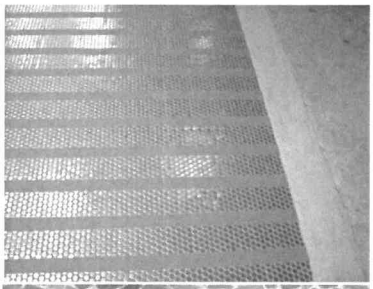

□止滑、引導應凸出3-5mm

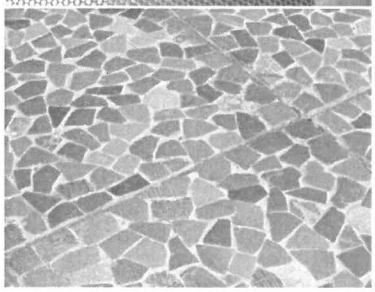

樓梯止滑條的順平
鋁合金樓梯止滑條

□鋪材止滑係數的要求

- 吸水率：0.5%~6% 。
- 防滑係數：穿鞋時C.S.R.應在0.45~0.7。
- 人字紋的鋼板遇水則滑，非常危險。

地板材料與滑倒的認知





- 水泥地坪、陶質地磚、石質地磚、磁磚、瓷質地磚、大理石地坪、木地板、橡膠地板、塑膠地板。
- 吸水率：0.5%~6% 。
- 防滑係數：穿鞋時C.S.R.應在0.45~0.7。
- 跌倒地點：浴室、淋浴間、廚房、陽台。因為水、食用沙拉油、洗劑、肥皂水、洗髮水。

環氧樹酯金鋼砂塗面

- 止滑金剛砂或石英砂的粒徑0.5~1.0mm，用量：0.5kg/m²，予以全部布滿。待乾硬清潔後，再依0.3kg/m²量滾刷一道塗層，養生即可。

□廁所橫拉門免留開門空間

八、廁所盥洗室之橫向拉門側邊是否需留設操作空間1節，按「室內通路走廊寬度不得小於120公分，走廊中如有開門，則扣除門扇開啟之空間後，其寬度不得小於120公分（如圖204.2.2）。」、「無障礙廁所盥洗室應設於無障礙通路可到達之處。」、「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）。」分別為本規範第2章無障礙通路204室內通路204.2室外通路設計204.2.2室內通路寬度、第5章廁所盥洗室502通則502.1位置及504 廁所盥洗室設計504.1 淨空間所分別規定，因已有無障礙通路通達且廁所盥洗室內已設有直徑150公分之迴轉空間，已有供橫向拉門操作空間，爰圖504.1未予留設操作空間。

★

204.2.2室內通路、走廊寬度

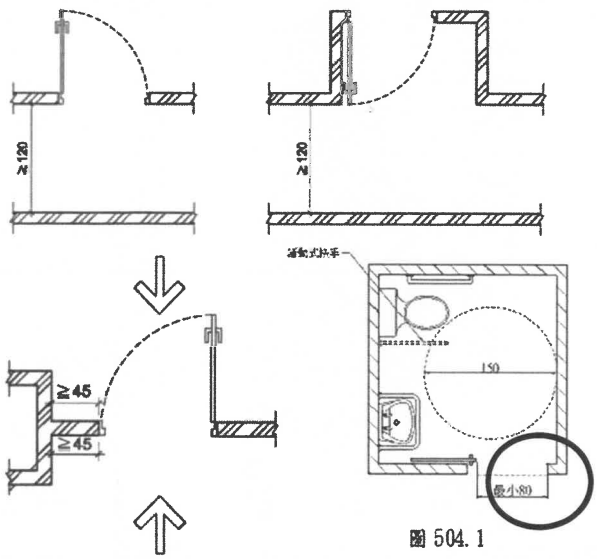
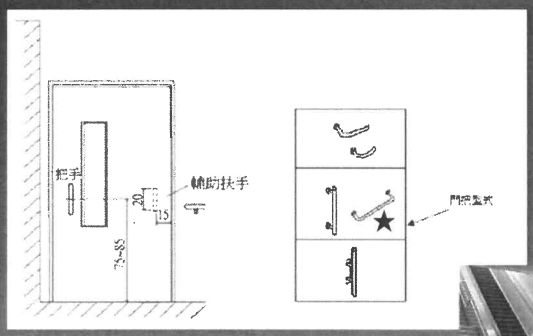
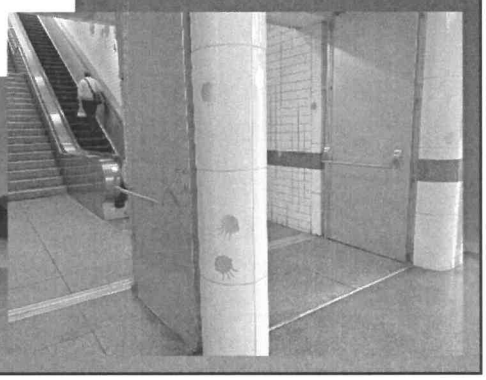


圖 504.1

內政部營建署109.12.21營署建管字第1091262228號函

205.4.3門把



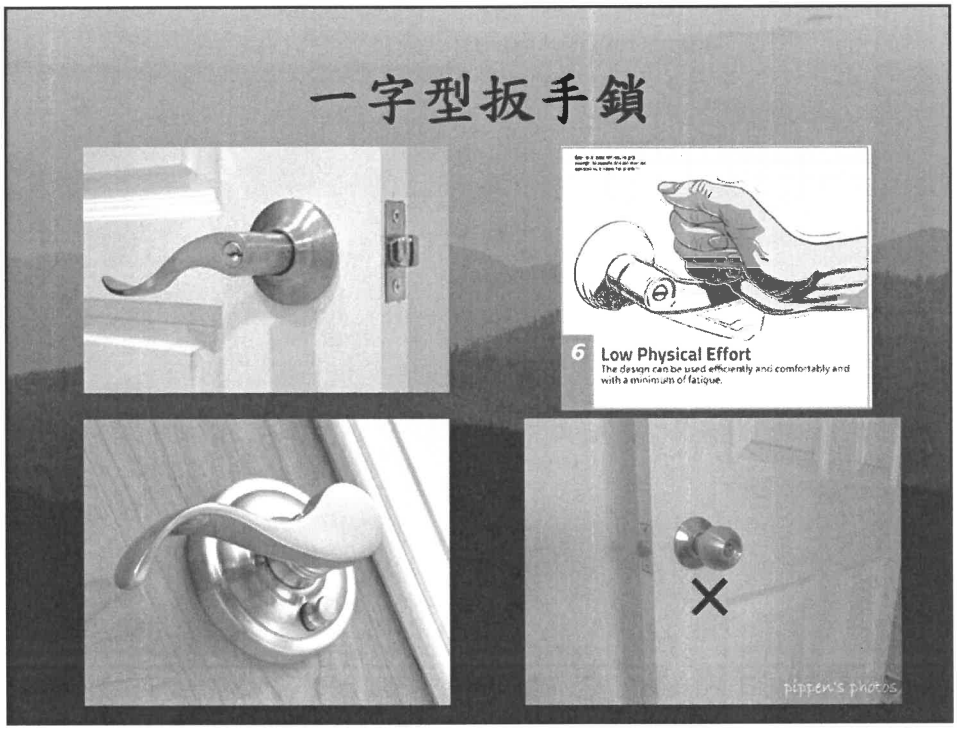


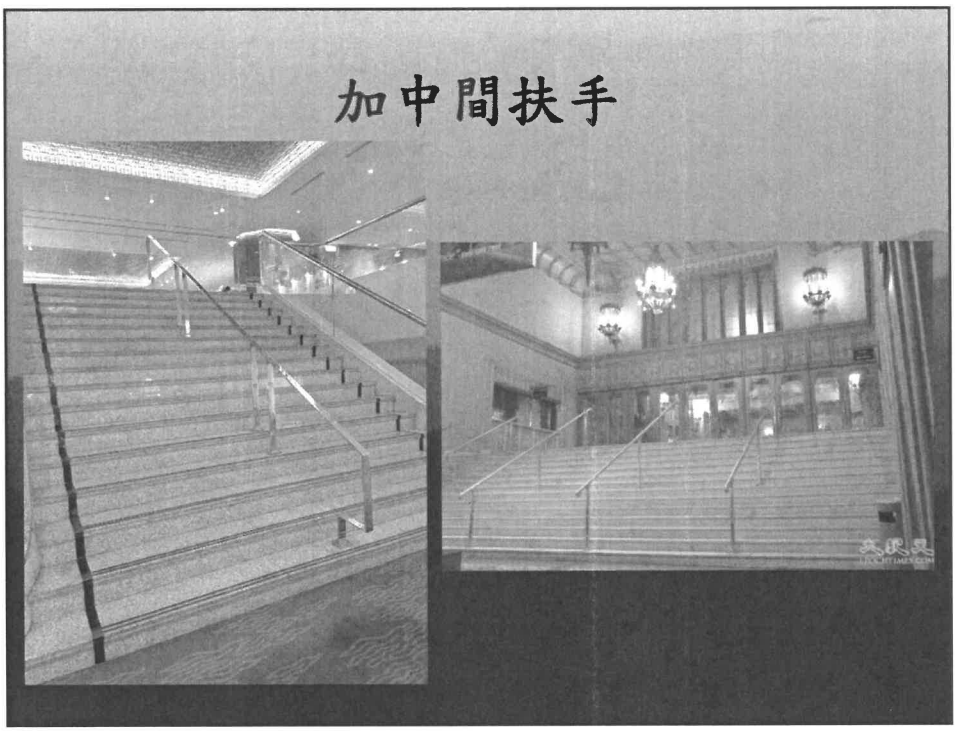
- 門把(型式、位置)應採用容易操作之形式，不得使用凹[illegible]形[illegible]以點應設置於距地板面75~85cm，門邊[illegible]之範圍；門鎖高[illegible]80~100 cm。

防火門水平推桿鎖100cmH

□開門方式

- □分為Push door向外推門、 Pull door向內拉門、 Sliding door 橫向滑門。拉門要留意開門空間；橫向滑門要能少力即可橫推。
- □輪椅族一般推、拉門開門方式之可及性高度是100cm，但是橫向滑門較為具有重量，其把手施力點應該降比肩膀低，所以把手高度為75-85cm。


一字型扳手鎖
6 Low Physical Effort
The design can be used efficiently and comfortably and with a minimum of fatigue.
pippen's photos


加中間扶手

□無障礙電梯的五種標示

- □無障礙昇降機方向指引、昇降機引導(按鍵下方)、主要入口牆上無障礙標誌、呼叫鈕標誌、入口觸覺裝置五種。
- 新建工程電梯乘場都要在牆面裝修完成後，才會張貼無障礙昇降機的標示，所以都由建築營造單位負責張貼。
- 而電梯更新時，無障礙昇降機的標示，則屬於電梯安裝公司負責。

無障礙電梯標誌

- 主要樓層標誌，其下緣應距地板面190-220cm，尺寸不得小於15cm。如主要通路走廊與昇降機開門方向平行，則應明顯

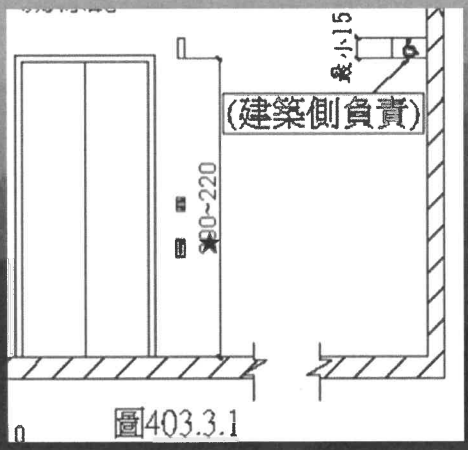
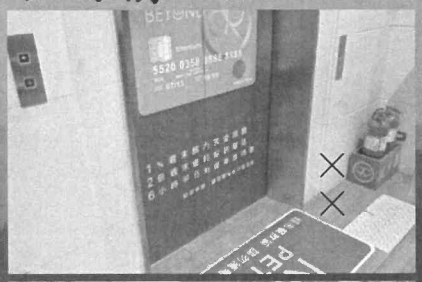
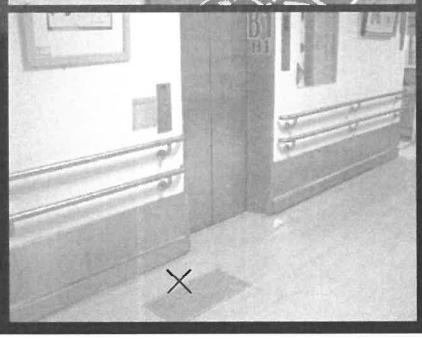
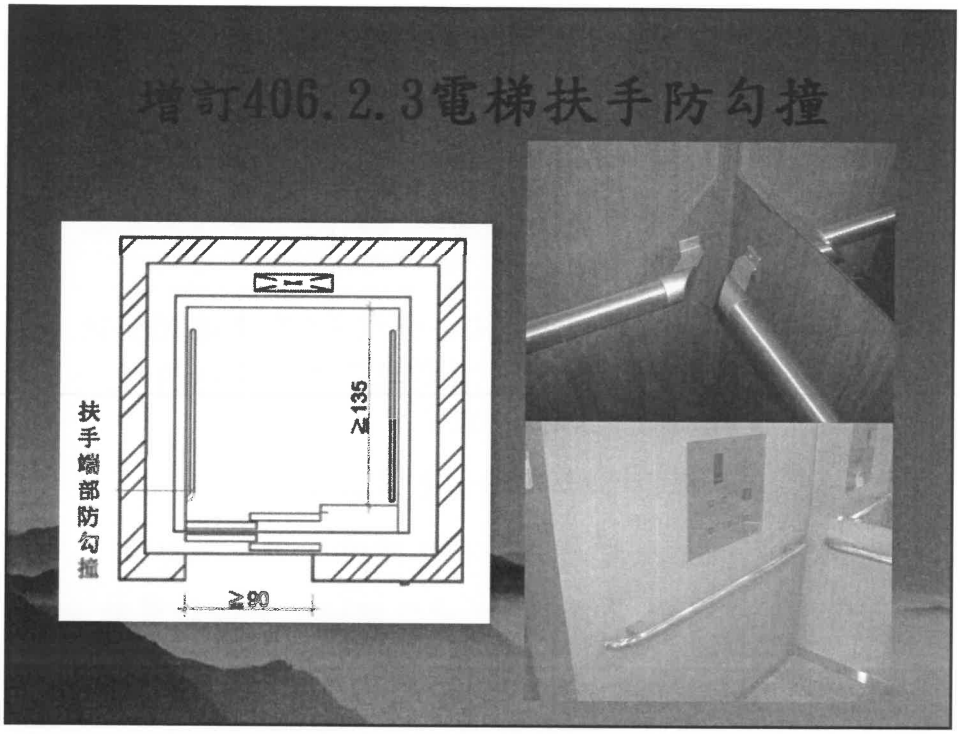


圖403.3.1

常被忽略的情況






增訂406.2.3電梯扶手防勾撞
扶手端部防勾撞
≥135
≥90

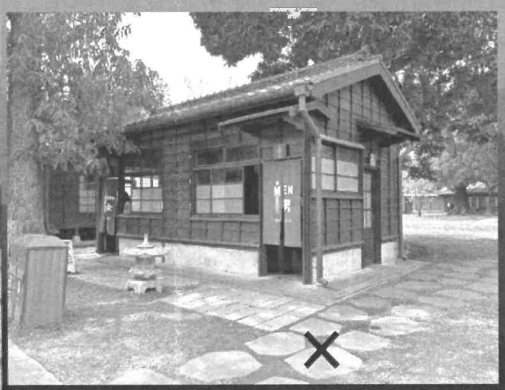
電梯後照鏡
電梯
Elevator
1

第五章　廁所盥洗室

504 廁所盥洗室設計重點

1. 入口：設置於有無障礙通路可到達，其入口寬度及門操作性佳。
2. 廁所尺寸：迴轉空間150公分以上(其邊緣20cm範圍內如符合膝蓋淨容納空間規定者，得以納入)、馬桶有一側淨寬70公分以上。
3. 扶手：不可影響輪椅乘坐者移位及使用
4. 馬桶：一般座式馬桶、沖水按鍵及衛生紙位置
5. 求助鈴：設兩處求助鈴(原低按鍵的中心設置離地板高度調降為15~25cm)

輪椅路徑應順暢



□無障礙廁所佔用時間

- □輪椅族使用無障礙廁所的時間，最快5分鐘，平均最長是25分鐘。有些人尿袋滿的時候，尿液回流到人工造口時，身體會產生寒顫的不舒服。因此在民國100年時，為了分散使用時間，將無障礙小便器移到一般男廁。
- □因為無障礙小便器分為兩種款式，降低滴尿口的小便器是給輪椅族去洩尿袋用的。
- 規定應設置至少一處無障礙小便器於廁所入口便捷處。

廁所盥洗室浴室

內政部100.5.2營署建管字第1000803049號訂定，自中華民國100年7月1日生效。111.2.8營署建管字第1110801752號函修正。

無障礙廁所盥洗室：

引導標誌位置、迴轉空間、門(含淨寬、門把、門鎖)鏡子(含位置、鏡面高度)馬桶及扶手(含淨空間、座墊及背靠高度)沖水控制(含型式、位置)扶手(含型式、位置、尺寸)洗面盆(含位置、高度、深度、水龍頭開關型式、扶手)求助鈴(高度、連接裝置)

一般廁所：無障礙小便器(含位置、突出端高度、沖水控制、淨空間、扶手)

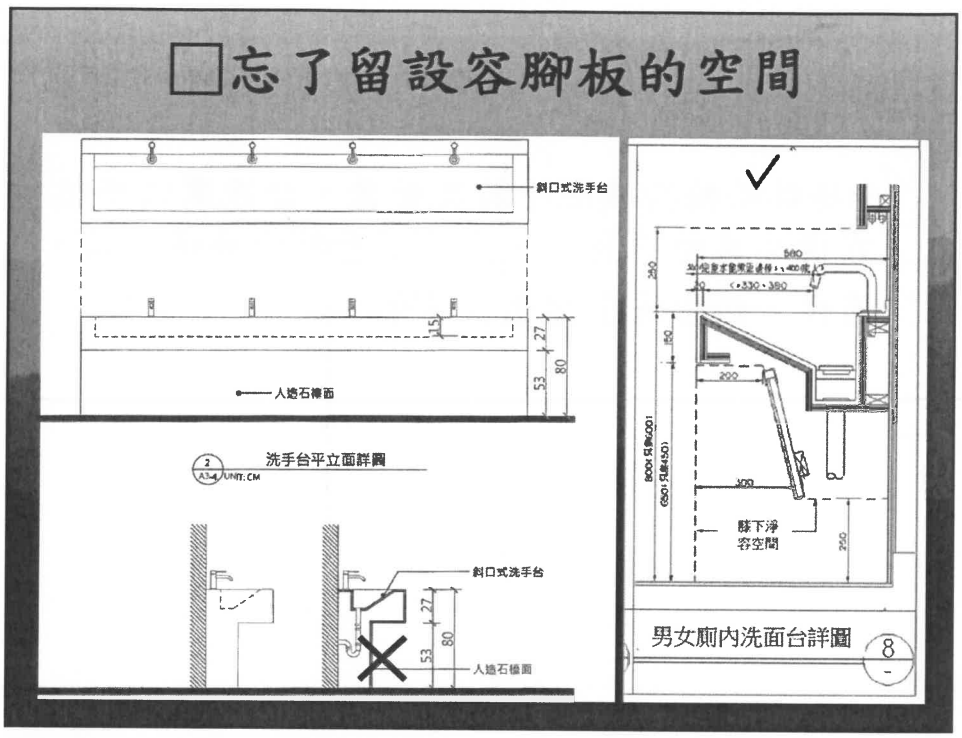
浴室：引導標誌位置、出入口(含門淨寬、門把)

浴缸：浴缸前方淨空間、浴缸尺寸(含內側長度、外側距地面高度)扶手(含側向牆壁扶手、出水側對向牆壁扶手)求助鈴(含位置及連接裝置)

淋浴間：迴轉空間、座椅、水龍頭操作桿及**蓮蓬頭**位置、扶手(水平、垂直)求助鈴(含位置、外部設置求助鈴警示燈之位置)

洗面盆或洗面檯

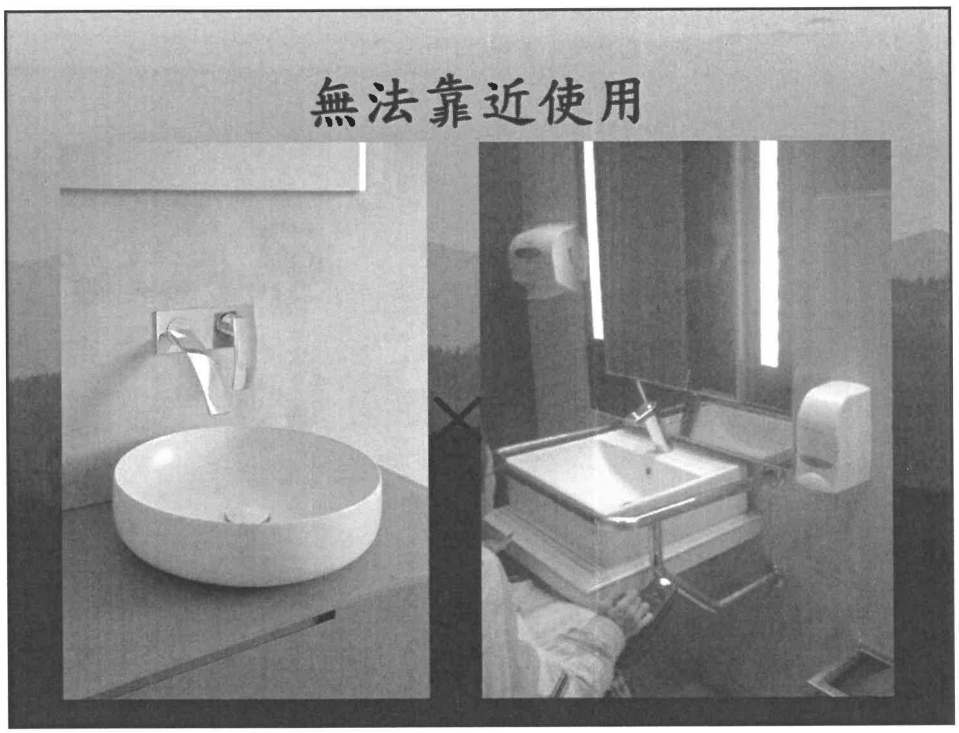
- □若替代改善的無障礙廁所其空間較小時，得以馬桶旁設置洗手器，然後出來到洗面盆或洗面檯洗臉。所以洗面盆或洗面檯應該有輪椅族能夠正面靠近的淨空間，淨寬70-75cm、淨高65cm。

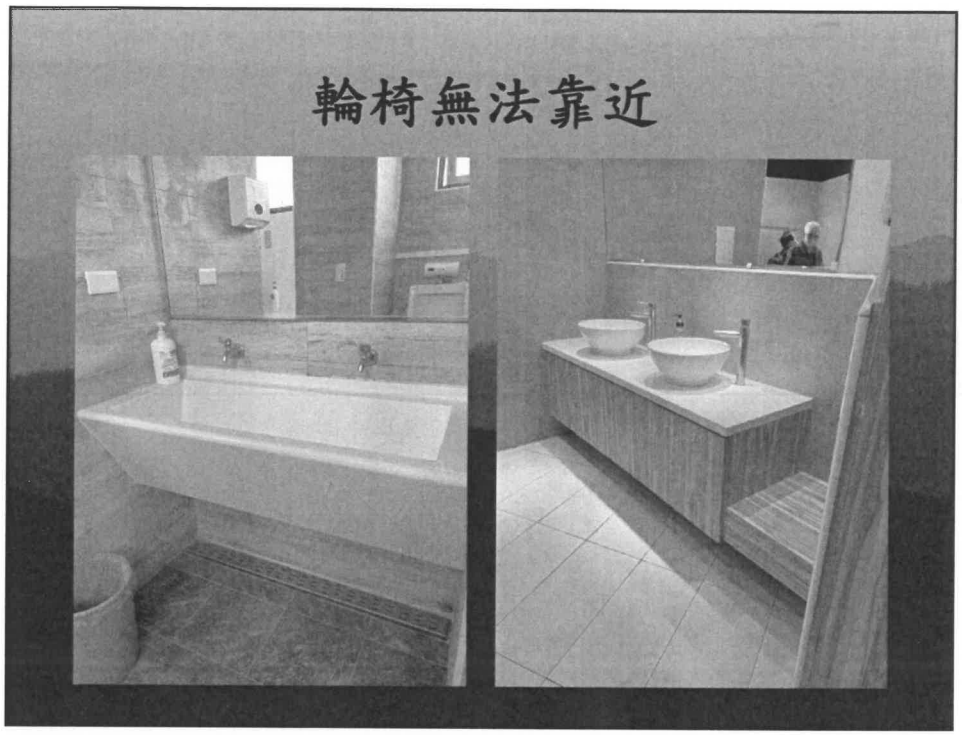

□忘了留設容腳板的空間
斜口式洗手台
人造石檯面
洗手台平立面詳圖
UNIT: CM
斜口式洗手台
人造石檯面
膝下淨
容空間
男女廁內洗面台詳圖

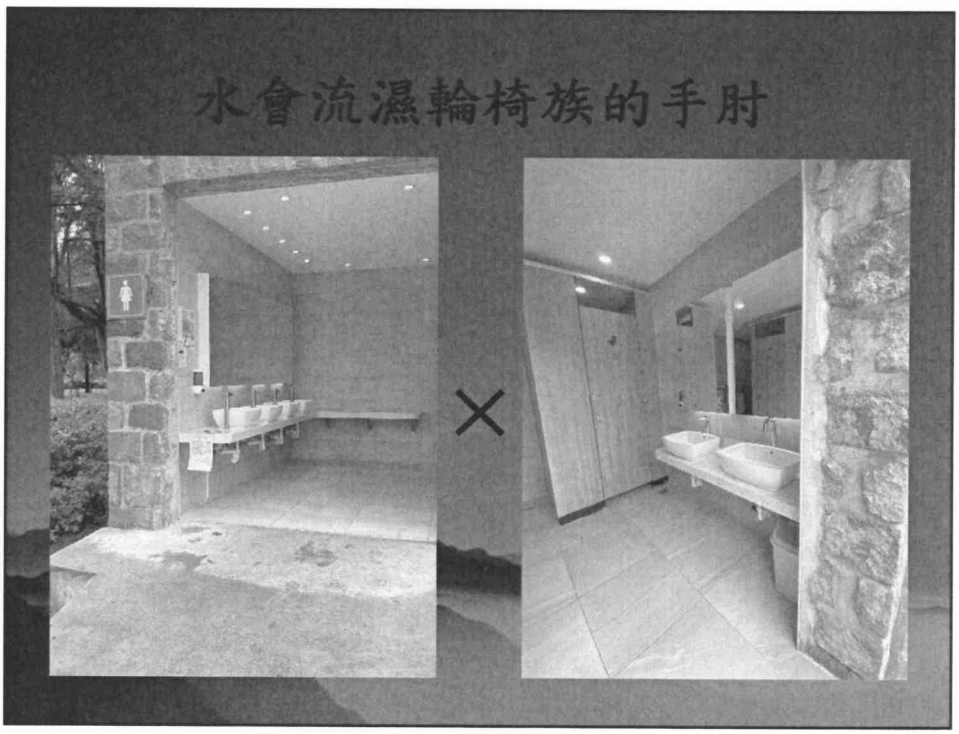
男廁外的洗面盆

□洗面盆緣要低於80cm

□提供給輪椅族洗手的洗面盆，盆緣應該降低，方便手掌朝下洗手，水才不會倒流弄濕衣袖。同樣，幼童洗手盆還要降低。

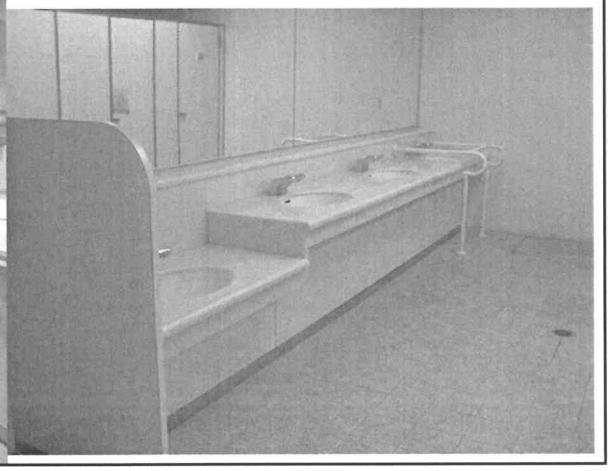



輪椅無法靠近

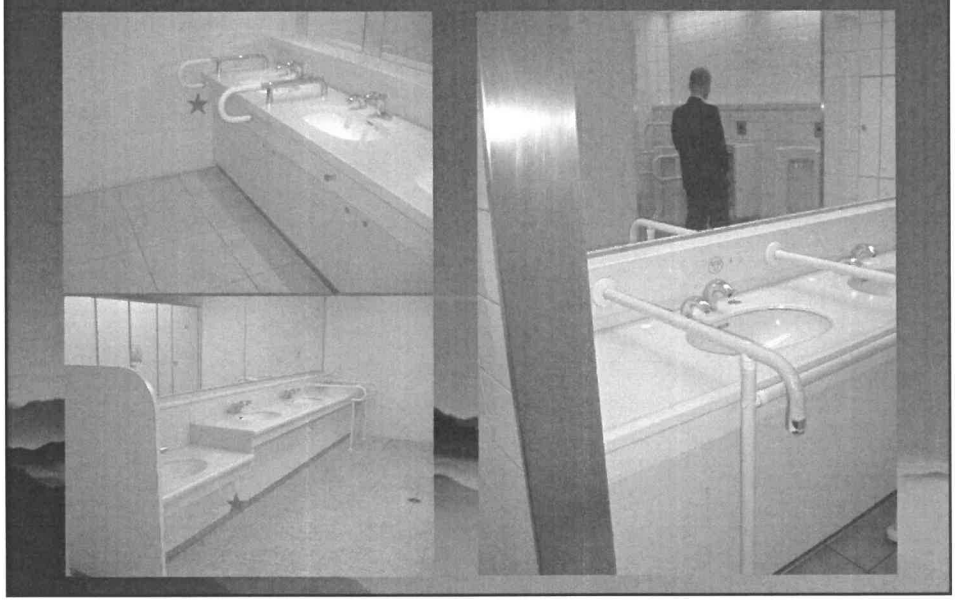

水會流濕輪椅族的手肘

507 洗面盆

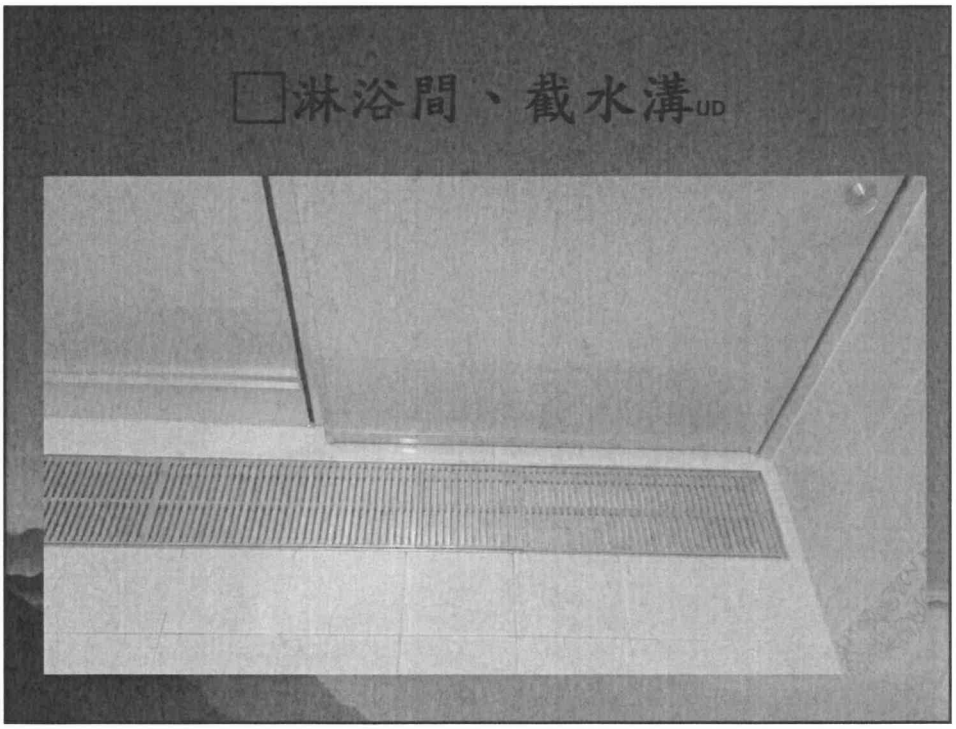
因應通用設計概念，應考慮兒童及輪椅使用者



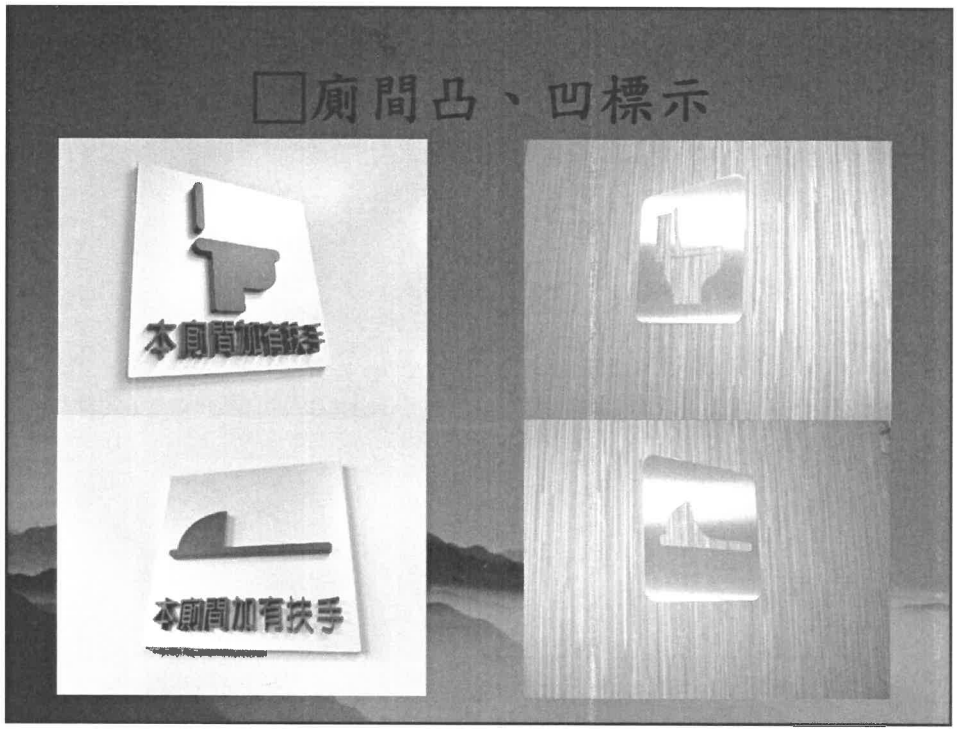
洗臉台扶手



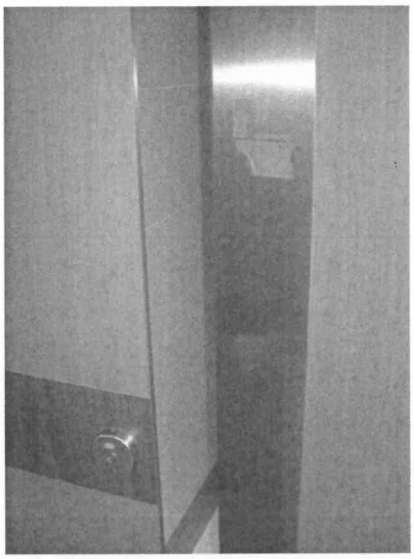
□基隆車站北站無障礙坡道截水溝

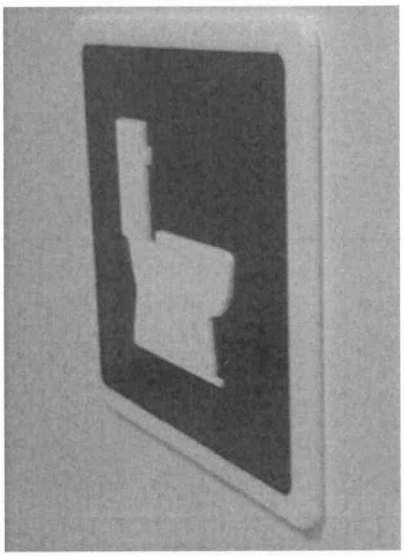

□淋浴間、截水溝UD

□廁所入口布簾

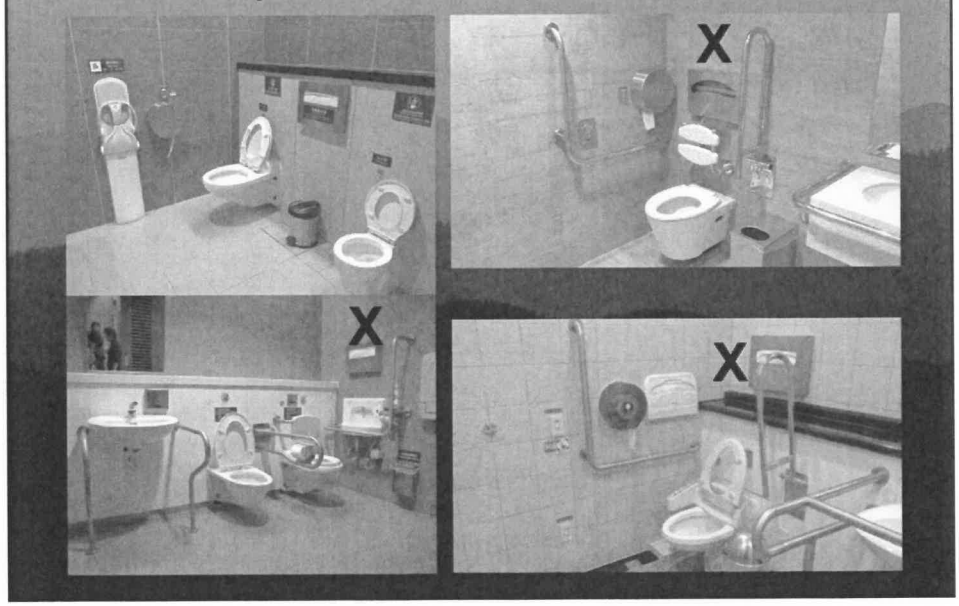

□廁間凸、凹標示
本廁間加有扶手

□觸摸分別馬桶樣式的標示牌

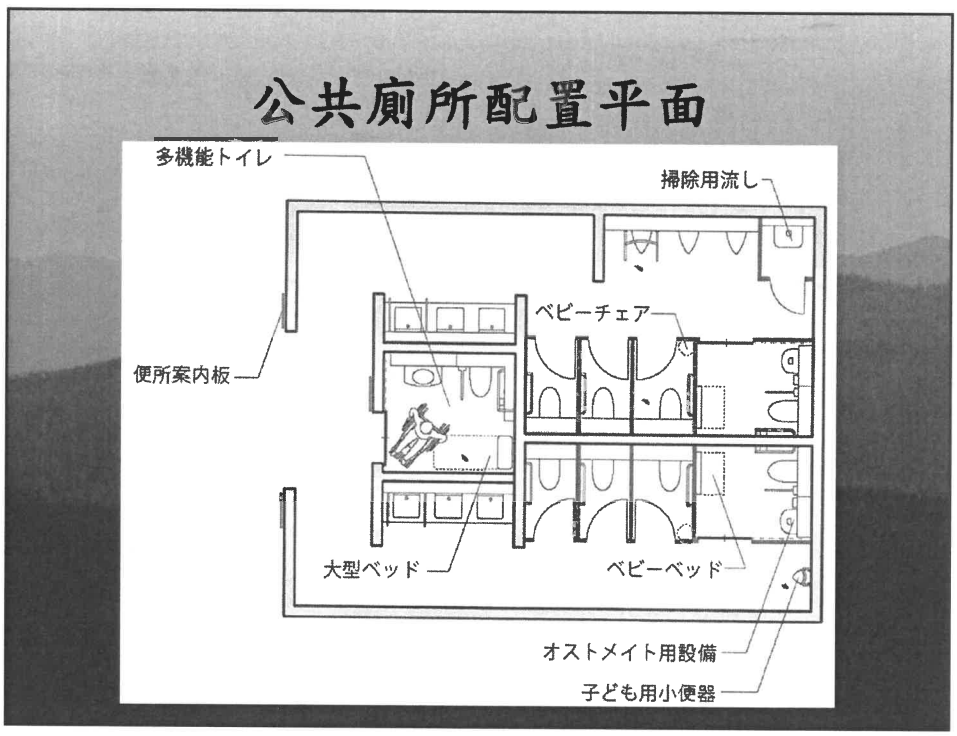




馬桶坐墊紙箱的位置



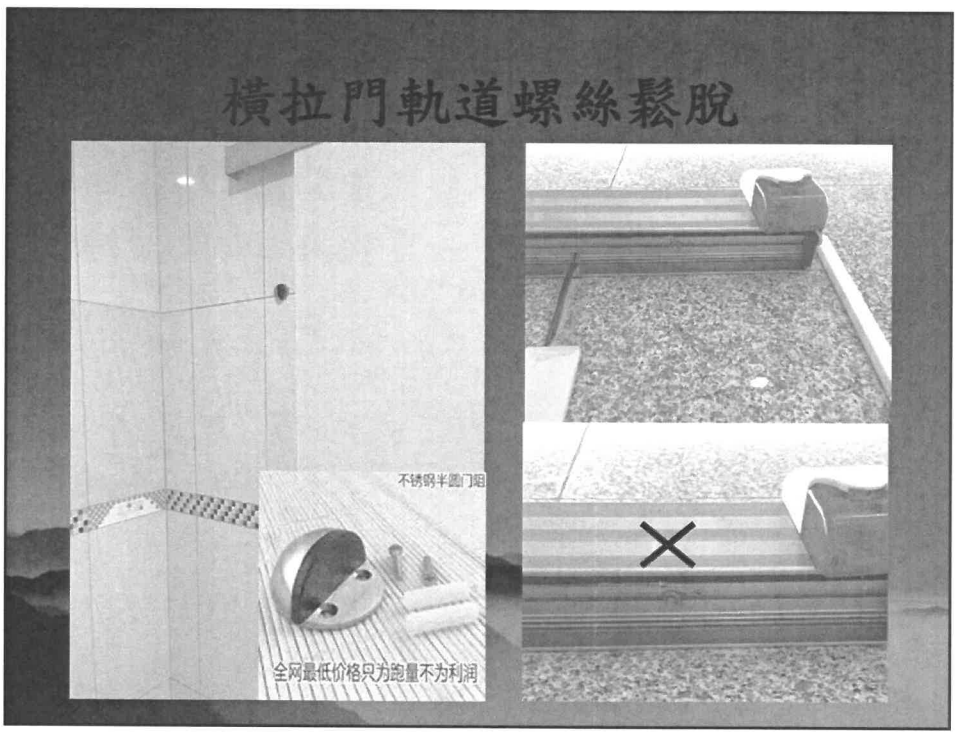
烘手機


公共廁所配置平面
多機能トイレ
掃除用流し
ベビーチェア
便所案内板
大型ベッド
ベビーベッド
オストメイト用設備
子ども用小便器

□無障礙廁所橫向滑門

- 懸吊式橫向滑門比一般門重，為了橫推開關後，防止把手夾手，可於牆上安置□門檔或□角材，使門穩固。

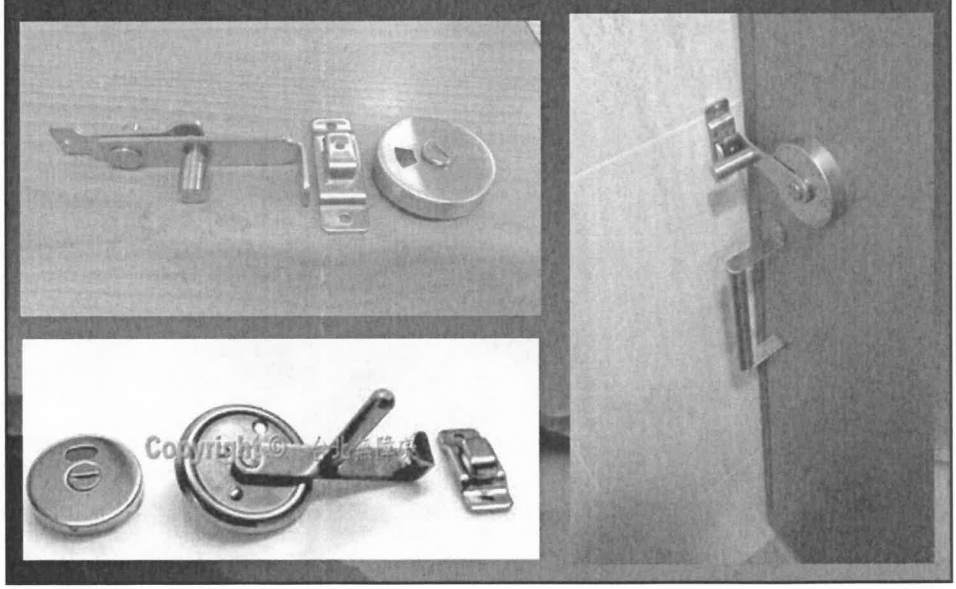
□利用門擋或角材
不锈钢半圆门阻
全网最低价格只为跑量不为利润


橫拉門軌道螺絲鬆脫
不锈钢半圆门阻
全网最低价格只为跑量不为利润

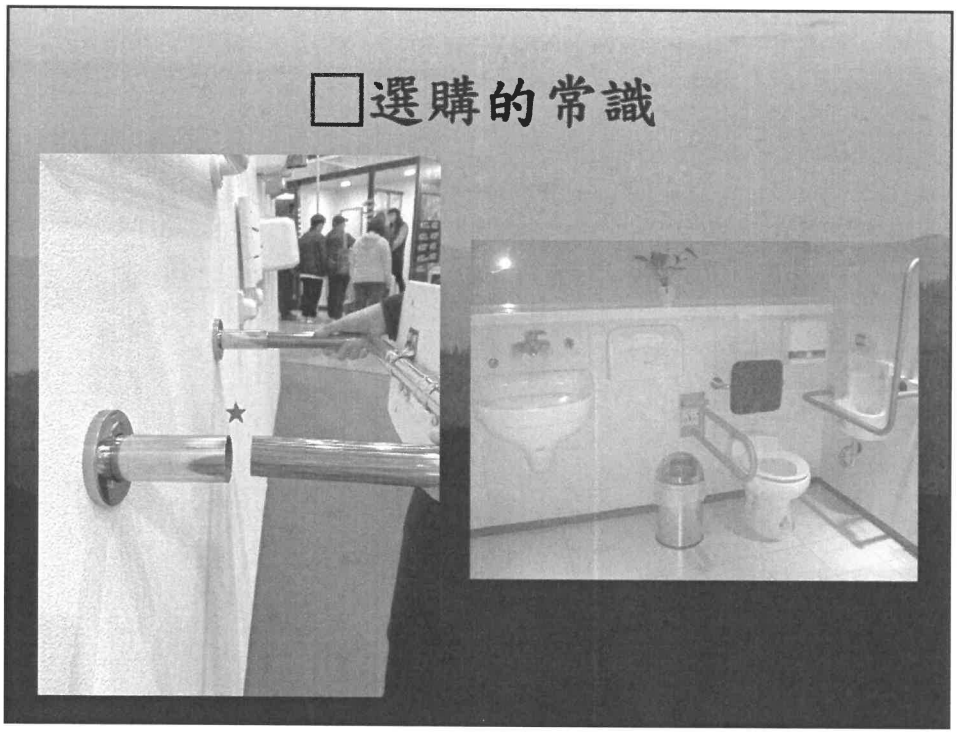
□門扣選購樣式

- □對於手部燒燙傷或手掌無力者，僅能以撥扣方式開關門扣。則選購容易撥扣式樣的門扣，曾有加分的鼓勵。

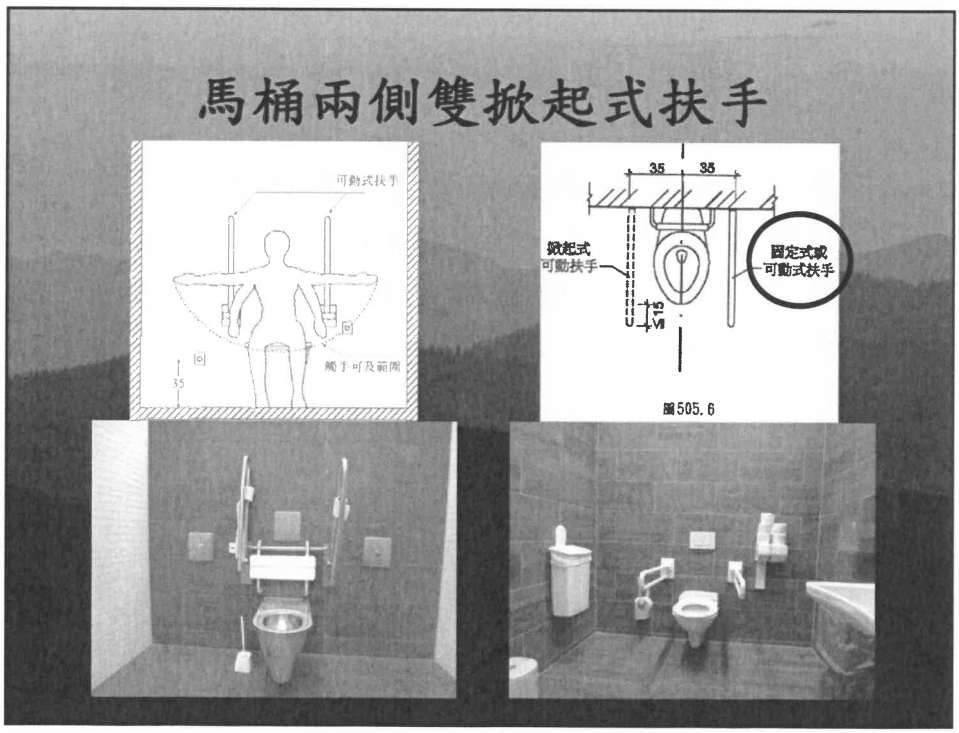
□注意門扣的式樣、高度



□淨下器


□選購的常識

不平整要加背靠


馬桶兩側雙掀起式扶手
可動式扶手
35
35
35
掀起式
可動扶手
固定式或
可動式扶手
圖505.6

□蹲式馬桶倒T型扶手尺寸

- 亞洲人向來有蹲便的習慣，對於老人、大腿肌力較弱的人，如何順利蹲下和站立起來？已逝吳明修教授建築師發明的專用扶手，其安裝尺寸如下圖。

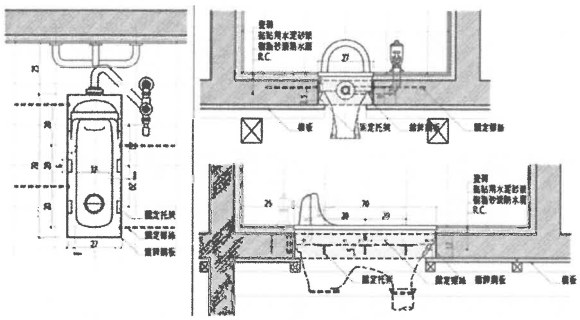


圖 3-10 蹲式便器施工示意圖

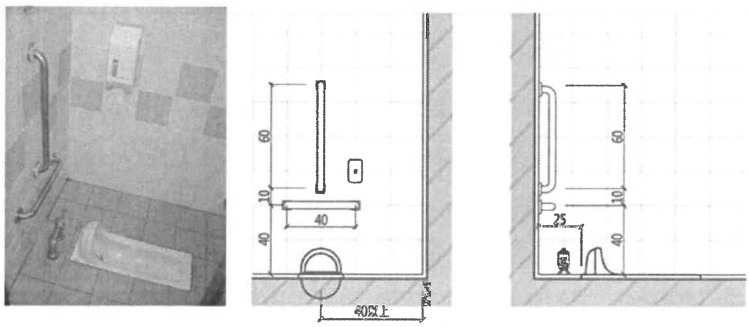
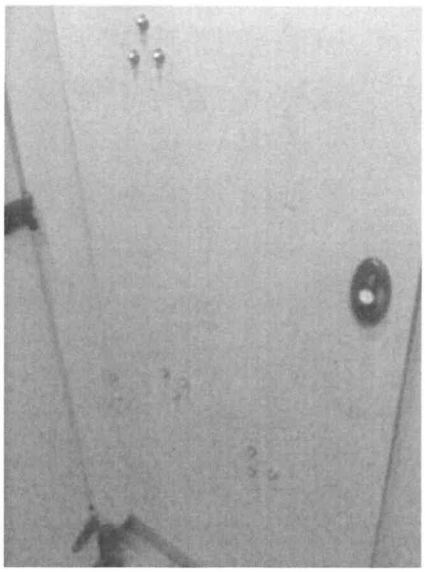


圖 3-11 輔助蹲下站立之扶手

□隔間板設扶手

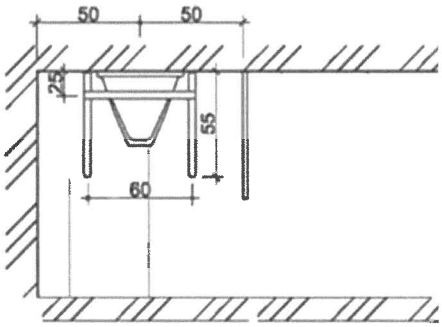


□無障礙小便器分有兩款

- 96年規範訂定後，建築研究所廁所改裝至今，位置未再變動，僅加裝隔屏其照片如下。
- □一般成人使用高度的小便器加裝扶手，扶手兩側中心距離為60cm，適合老人及拄拐杖者任一側身倚靠用。
- □降低地尿口到離地板38cm以下的是給幼童或攜帶尿袋的輪椅族去洩尿或導尿用的。
- □小便器下方地板選吸水率低的花崗石等鋪材，可以使用稀鹽酸擦拭。

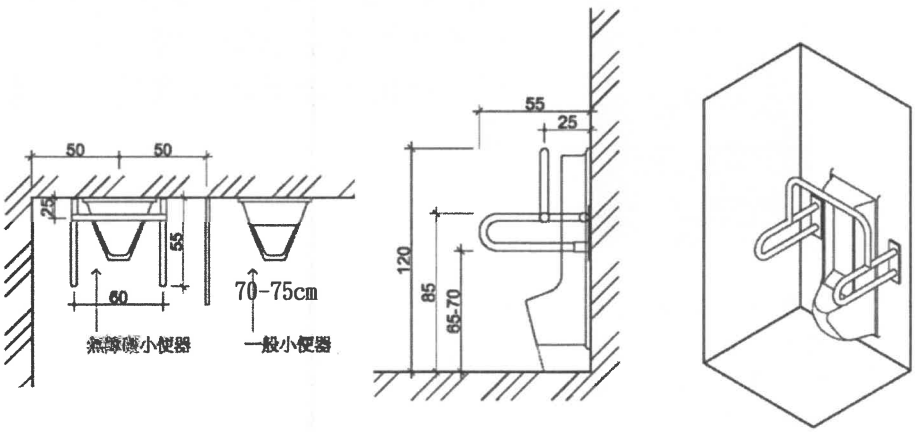
僅有一處小便器的改善

- 如果空間限制，如小型的加油站、診所、銀行等場所，有馬桶但僅設有一座小便器，改善為一處無障礙小便器時。應該選擇提供加有扶手但不降低滴尿口的款式。



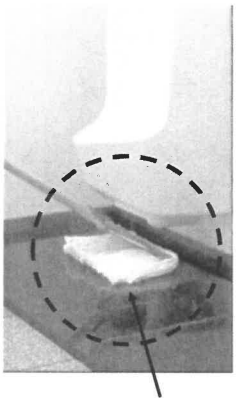
506 無障礙小便器

1. 空間大小2. 扶手3. 小便器高度4. 小便器清潔維護5. 隔板



尿液外噴

無障礙小便器



小便器底部與地面留有空間，方便清潔，不致因殘留尿垢而發臭。

506.3高度：一般小便器突出端之高度不要超過38、36公分，以利輪椅使用者漏尿及方便小孩使用

無障礙小便器營建署督導會前會議

加分項目參考表

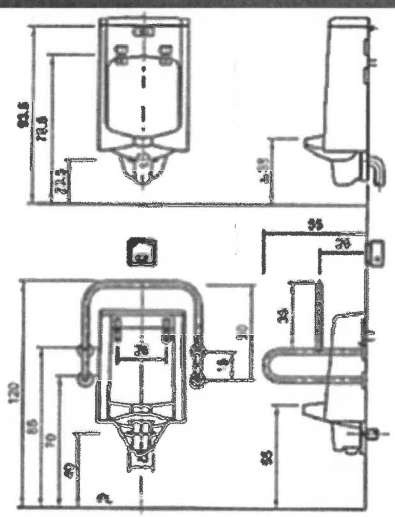
第二類：無障礙設備、設施數量高於法規要求。

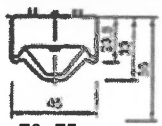
編號	加分項目	加分額度	加分/不加分標準
2-2	一般廁所內增設符合規定之無障礙小便器	+1 +2	加分標準： 1.輪椅乘坐者進入一般男廁之路徑、無障礙小便器設置空間之迴轉直徑、洗面盆使用空間、隔板設置，應一併檢討。 2.除法定數量外，增設一個：加1分；增設二個或二個以上：加2分。如為既有建物改善增設者：加2分。 3.同一間廁所內，設有多個小便器時，一個小便器之扶手設置符合規定，另一個小便器高度設置符合規定，可同時提供不同需求之服務者：加1分；如為既有建物改善者：加2分。 不加分標準： 1.所有小便器都已降低高度至符合規定時，不加分。

除法定數量外，增加設置符合規範506之無障礙小便器者（突出無障礙 扶手 淨空間 … 皆須符合）
- 新建 → 加設1個加1分；2以上加2分
- 既有 → 加設1個以上加2分

同一間廁所內設有2個以上小便器，且小便器符合規範506.5淨空間規定 →
- 1個突出牆符合506.3規定但未依506.6加扶手（突出牆有降低側扶手）＋1個突出牆未依506.3規定降低但依506.6加扶手（突出牆未降低有扶手）
  - 新建 → 設1個加1分
  - 既有 → 設1個加2分

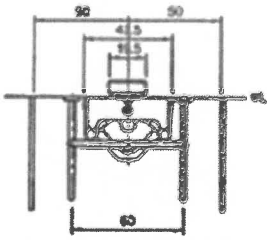
無障礙小便器





70-75cm

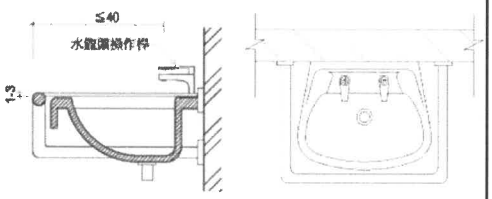
供輪椅者使用小便器

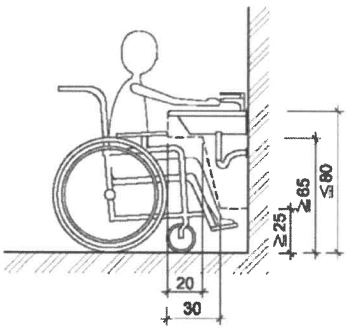


一般廁所供行動不便者使用小便器

檯面不得高於**80cm**。洗面盆底下，距洗面盆邊緣★**20cm**內，容膝淨高不得小於**65cm**、腳踏板深入**30cm** 淨高不得小於**25cm**。

507 洗 面 盆





設置環狀、可固定之掀起式、固定扶手不要影響輪椅之可及性，洗面盆邊緣或環狀扶手外側之距離操作水龍頭不得大於40cm★。兩側扶手內緣距離為70~ 75cm。

2.水龍宜採向下感應式給水。

洗面盆扶手的款式

- 洗面盆加設扶手時，除C型環狀扶手外，也可以是兩側扶手。而兩側扶手的淨距離是70-75cm，以便輪椅正面靠近。(記得輪椅正面靠近的淨寬是70-75cm)
- □臥房洗面盆給水應該是可控溫的撥桿式水龍頭。不能選自動感應給冷水。

洗面盆樣式

行政院公報　第 025 卷 第 003 期　20190104　內政篇

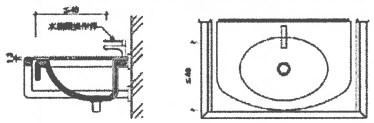


圖507.6.1

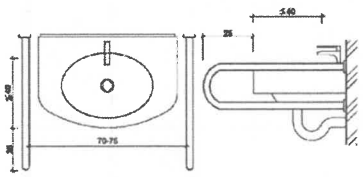


圖507.6.2

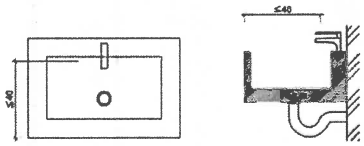
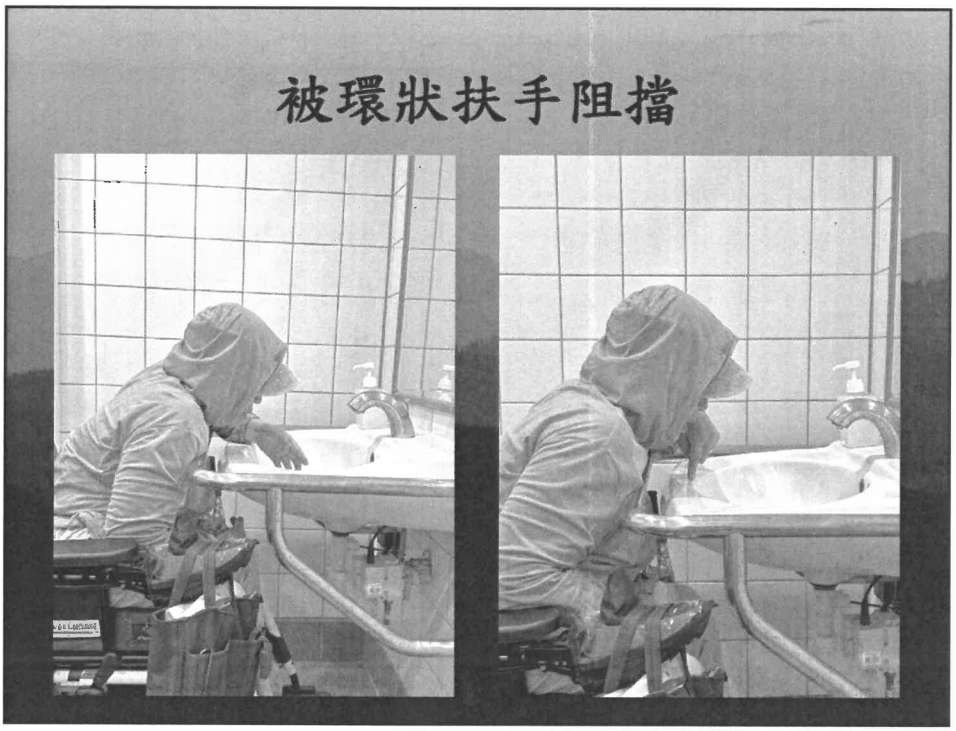
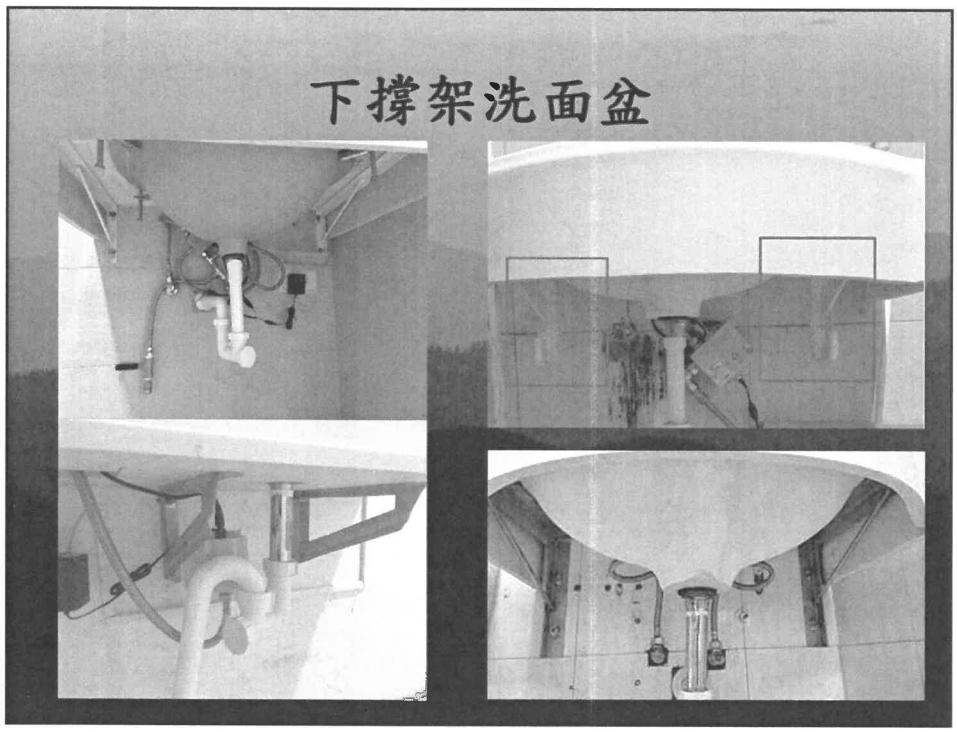


圖507.6.3


被環狀扶手阻擋


下撐架洗面盆

勘檢委員不要亂建議

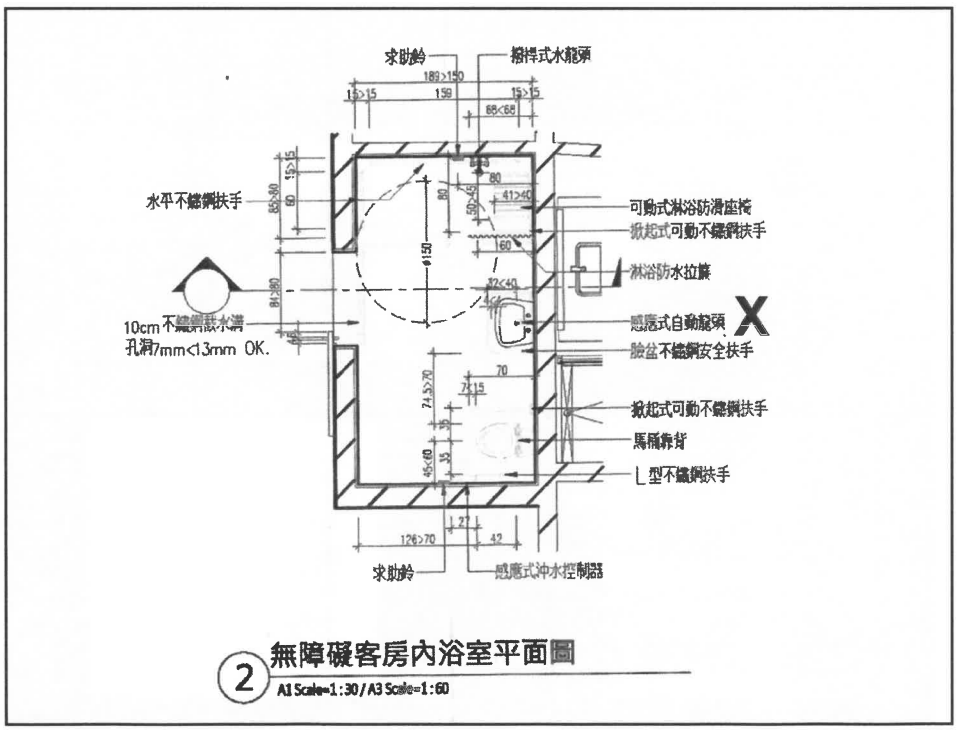
（一）王委員武烈

曾接獲行動不便者反應，部分縣市政府之勘檢人員要求於旅館無障礙客房內之洗面盆所設置之水龍頭必須以感應式水龍頭設置，因感應式水龍頭無法控制水溫，將造成使用輪椅之行動不便者於洗漱時必須使用冷水，尤其在氣溫較低時會造成行動不便者之不便，故設置於無障礙客房內洗面盆之水龍頭不應使用感應式。

二、綜合結論

（一）按本規範 507.4 水龍頭所載：「水龍頭應有握柄，或設置自動感應控制設備。」本規範為無限定僅得採取自動感應控制設備，水龍頭之設備型式應配合設置場所之使用需求進行考量，如無障礙客房係將浴室與廁所合併設置該洗面盆除如廁後之洗手功能外同時需具備提供住宿之行動不便者洗漱使用時，為考慮氣候變化與使用需求，不宜採用自動感應控制設備型態之水龍頭，合先敘明。

（二）本部已分別於本作業要點第 6 點、第 8 點及本認定原則第 8 點、第 9 點明定，當地主管建築機關對將任之勘檢人員、諮詢及審查小組人員，應辦理至少三個小時之勘檢、諮詢及審查實務講習，如勘檢人員、諮詢及審查小組人員有不適任之情形，當地主管建築機關得終止將任。如勘檢人員、諮詢及審查小組人員於執行勘檢或諮詢及審查案件時有與建築技術規則建築設計施工編無障礙建築物專章、建築物無障礙設施設計規範或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等規定不合之情事，當地主管機關應詳予說明法規並進行澄清，如確有本作業要點第 8 點及本認定原則第 9 點不適任之情形時，宜請主管建築機關評估終止將任事宜。

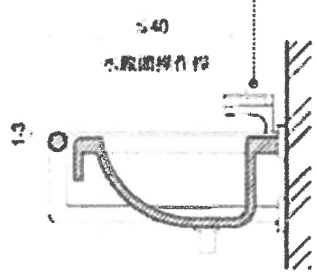


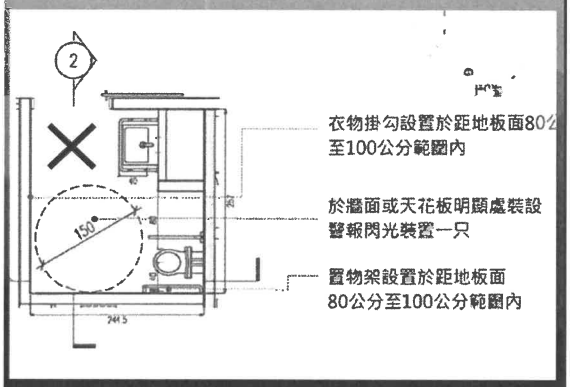
② 無障礙客房內浴室平面圖

A1 Scale=1:30 / A3 Scale=1:60

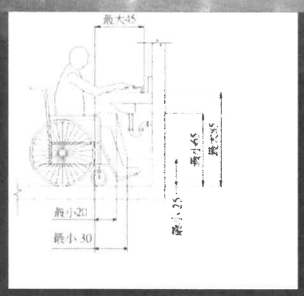
□臥室衛浴設備要注意

所有無障礙面盆之水龍頭應有撥桿，或設置自動感應控制設備。





□容膝、腳板的空間



建築場所親子廁所盥洗室設置辦法

內政部106.12.15台內營字第1060818995號令訂定

- 第五條　公共場所獨立式親子廁所，應符合下列規定：
- 一、於男女廁所外**單獨設置**。
- 二、設置至少一個兒童安全座椅、尿布臺、兒童馬桶、兒童洗面盆及照顧者使用之馬桶、洗面盆。
- 三、不得[illegible]用

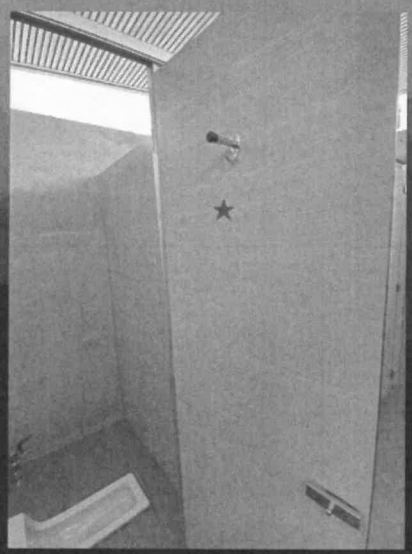
設計單位應依「**公共場所親子廁所盥洗室設置辦法**」、「**公共場所母乳哺育條例**」法規逐條檢視，符合各項規定。另有關廁所標誌圖示，使用同色系男女人形圖示，並輔以標示便器功能之標誌，並於入口處使用組合型標誌，並提供標誌詳圖，以利檢視。

請設計單位提供各樓層男女廁、無障礙廁所、親子廁所座數、哺（集）乳室分布及其平面詳圖；同時提供各個便器（大便器、小便器）、照護床、親子友善設備數量之統計表格，以利檢視。

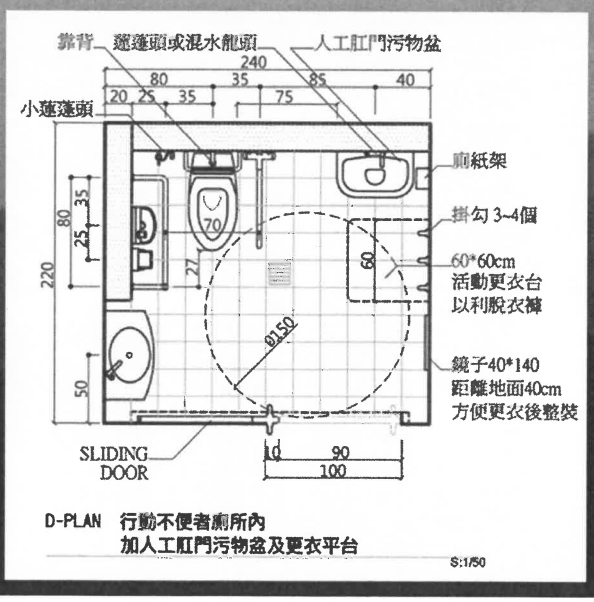
A405.2 掛衣勾1

A405.2 掛衣勾2

□ A405.2 掛衣勾3

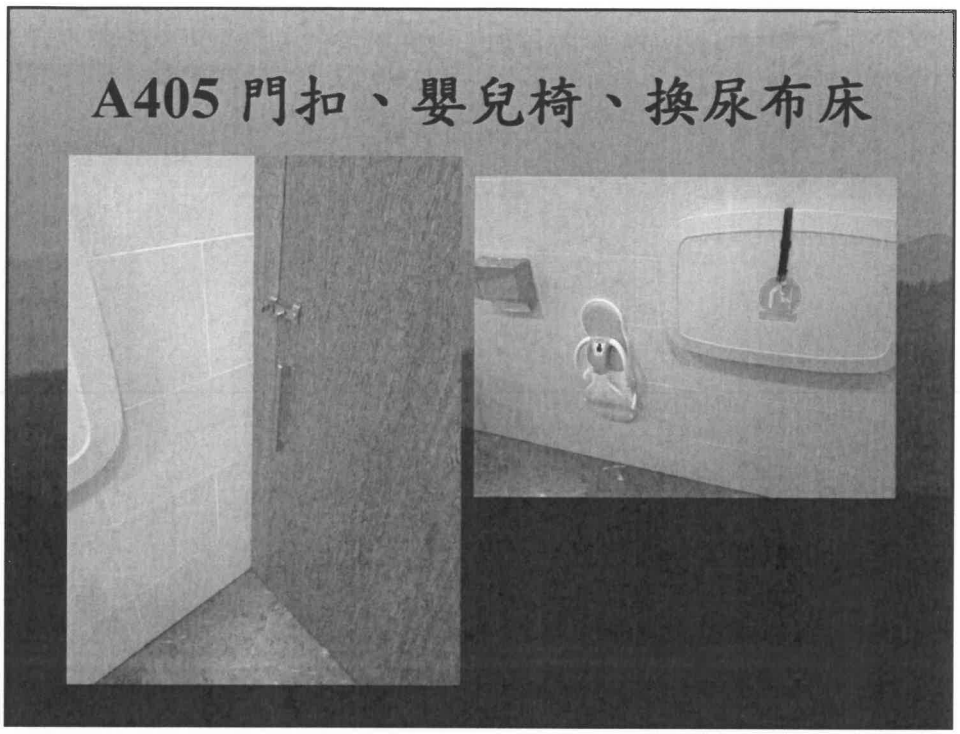


人工造口清洗廁間



A405.12人工造口洗滌盆
1)污物盆上方設冷熱
合□細口水龍頭
-3掛勾及置物
離地80-100cm。
式紙架，離地
0cm。

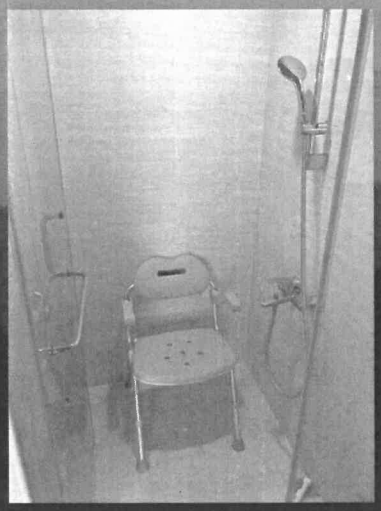
A405.12 不是大的蓮蓬頭



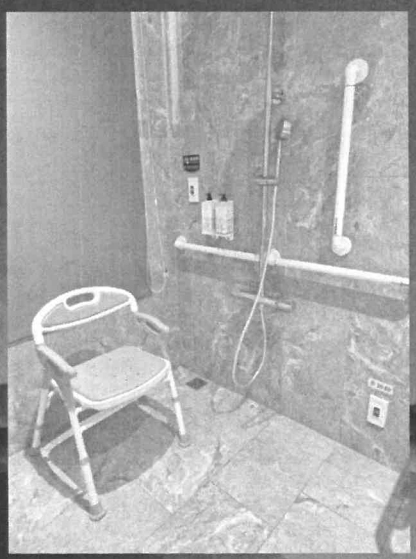
601 浴室

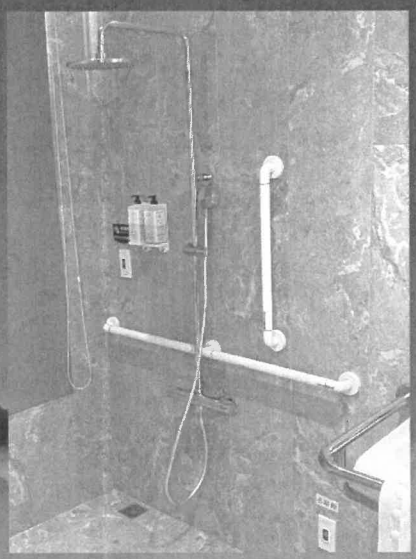
- 1.無障礙通路：至少應有一條無障礙通路可通達浴室，寬度不得小於90cm，且應考慮開門之操作空間。
- 2.門：裝設橫拉門有困難時可用折疊門，門開啟後實際可供進出之淨寬不得小於80cm。不得使用凹入式、扭轉式（含喇叭鎖）之門把及鎖扣，且有半截式之蝴蝶葉鉸鏈彈簧門應立即拆除。
- 3.既有公共建築物如設有無障礙客房（含廁所盥洗室、浴室）者，則無需另外設置無障礙浴室。

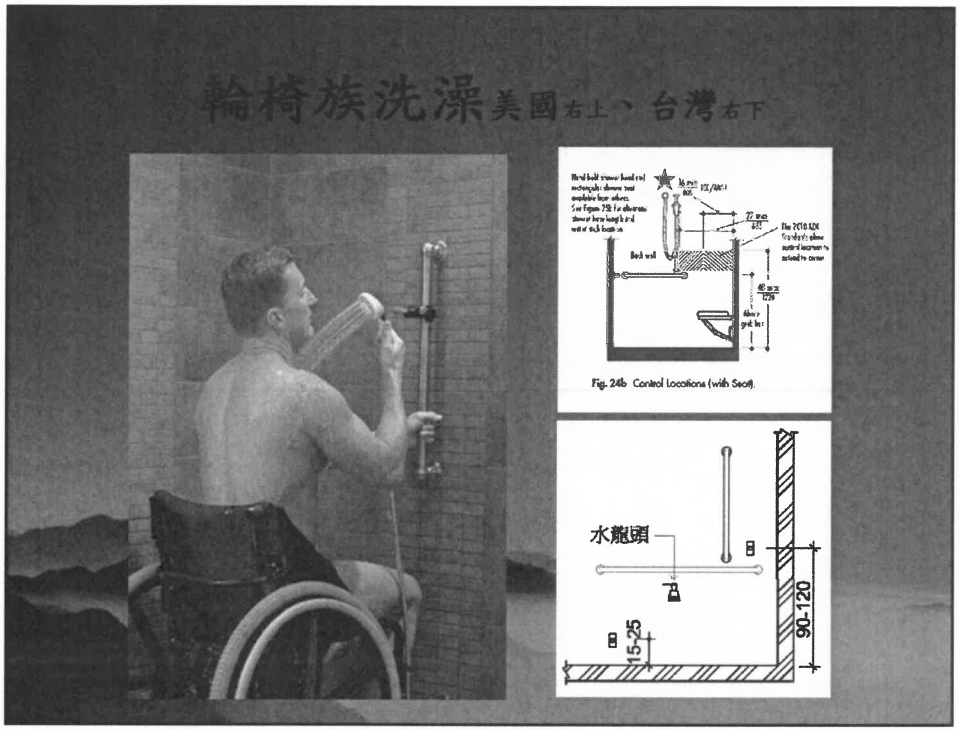
可調整洗澡椅

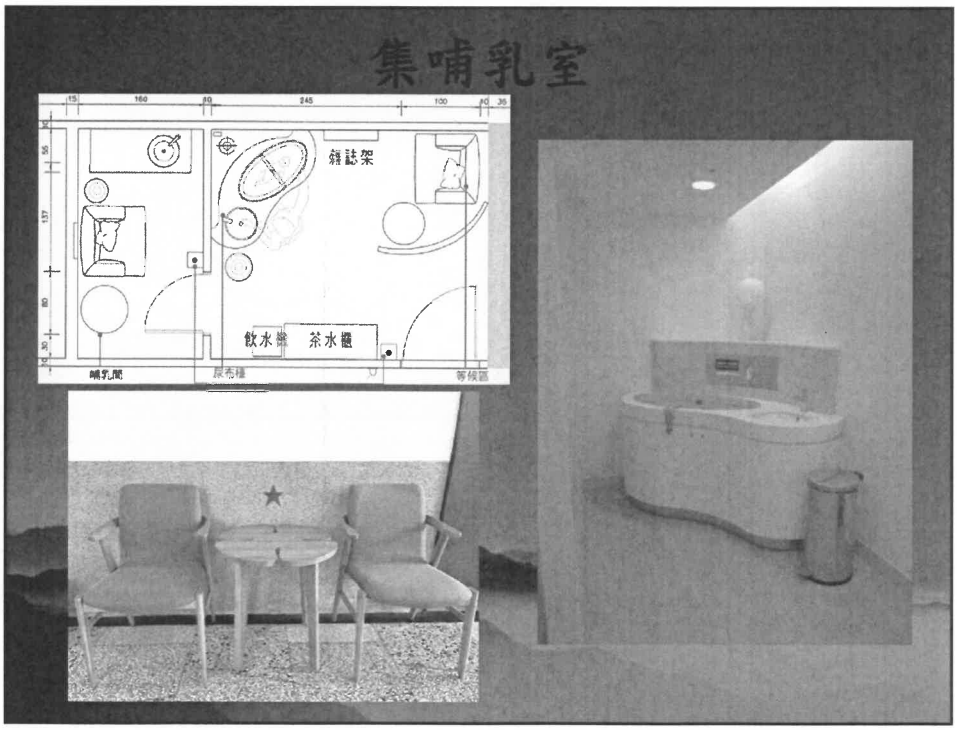


□降低沐浴乳架





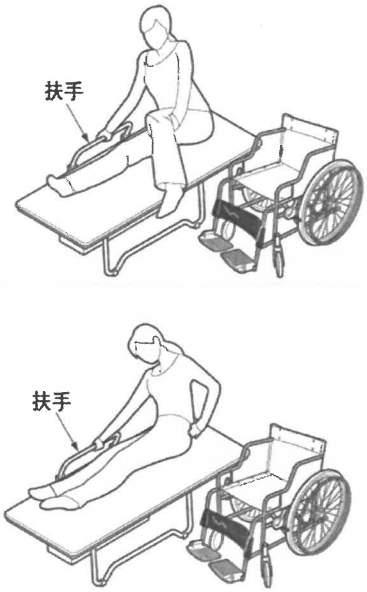

輪椅族洗澡美國右上、台灣右下
Fig. 24b Control Locations (with Seat).
水龍頭
90-120
15-25

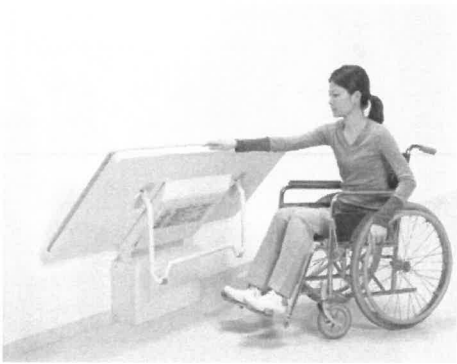

集哺乳室
雜誌架
飲水機
茶水櫃
哺乳間
尿布檯
等候區

集哺乳室

照護床

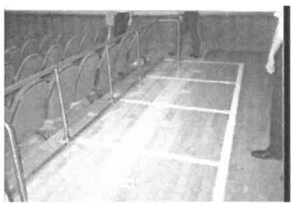
使用方法

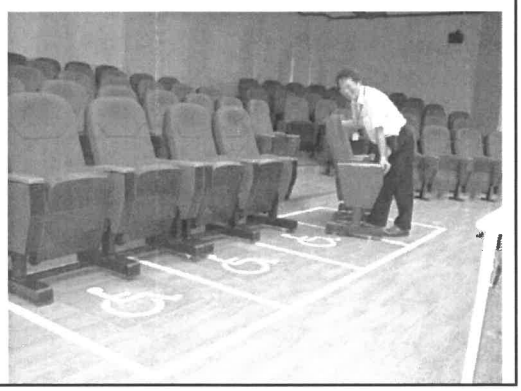


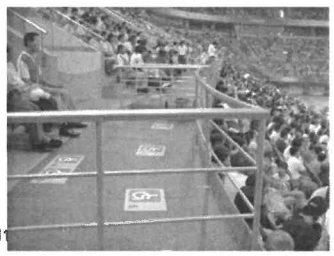


輪椅乘坐者席位

無障礙觀眾席







11

第十章 無障礙客房

1003.1 **衛浴設備組成**：無障礙客房內應設置衛浴設備，衛浴設備至少應包括馬桶、洗面盆及浴缸或淋浴間等。

1003.2 **衛浴設備迴轉空間**：其直徑不得小於135公分。可含20cm之容膝空間。

1004設置尺寸

1004.1 **房間內通路**：房間內通路寬度不得小於120cm，床間淨寬度不得小於90cm。

1004.3 **供房客使用之電器插座及開關**：其設置高度應距地板面高70~100cm處，設置位置應距柱、牆角30cm以上，並符合A102.3及A102.4輪椅正向與側向接近可及範圍之規定。

□無障礙客房廁所

- □泡湯溫泉旅館所設的公共澡堂應設置無障礙廁所，供公眾使用。故其輪椅迴轉直徑應該是150cm。而客房內的無障礙廁所其輪椅迴轉直徑是135cm。
- □無障礙客房之房間門內，所設防盜門扣，離地板面高度為120cm以下之可及高度。

□無障礙房浴廁

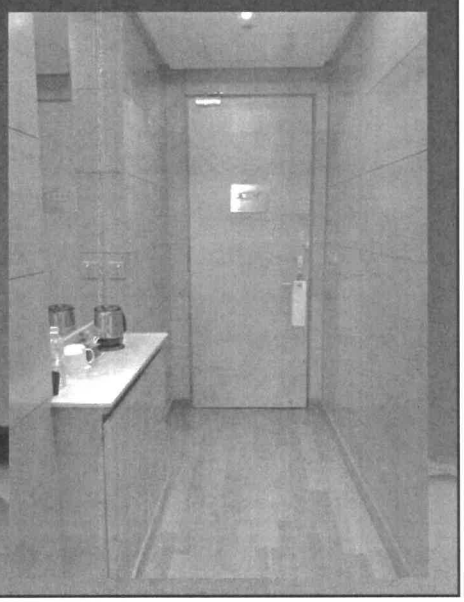
1	▪宜於低樓層設置。
2	▪單元全區無門檻、無高低差。
3	▪無障礙家具應考慮其使用性。
4	▪窗戶、玻璃落地門應便於推拉。
5	▪無障礙浴廁應考慮排水設計，需設置地板落水及截水溝。
6	▪浴廁面積≥4m²即可。 ▪馬桶及洗面盆使用部分不得小於1.6mx1.5m之規定，可包括馬桶、洗面盆等相關設備之面積。 ▪浴廁迴轉空間以直徑135cm檢討。★

表3 無障礙房規劃設計原則

資料來源：臺北市政府都市發展局

□建築技術規則第十章第167-4條：建築物設有**共用浴室者**，每幢建築物至少應設置一處**無障礙浴室**。無障礙臥室非屬共用，故不適用。

□無障礙客房防搶扣件高度(一)



□防盜扣及衣架降低

1005客房內求助鈴

1005.1位置：應至少設置兩處，一處距地板面高90~120cm處；另一處距地板面15-25cm，且按鈕應明確標示，易於觸控。衛浴設備之馬桶、洗面盆圖面應標示求助鈴(高度、連接裝置)語音系統。(其他如一般要求)

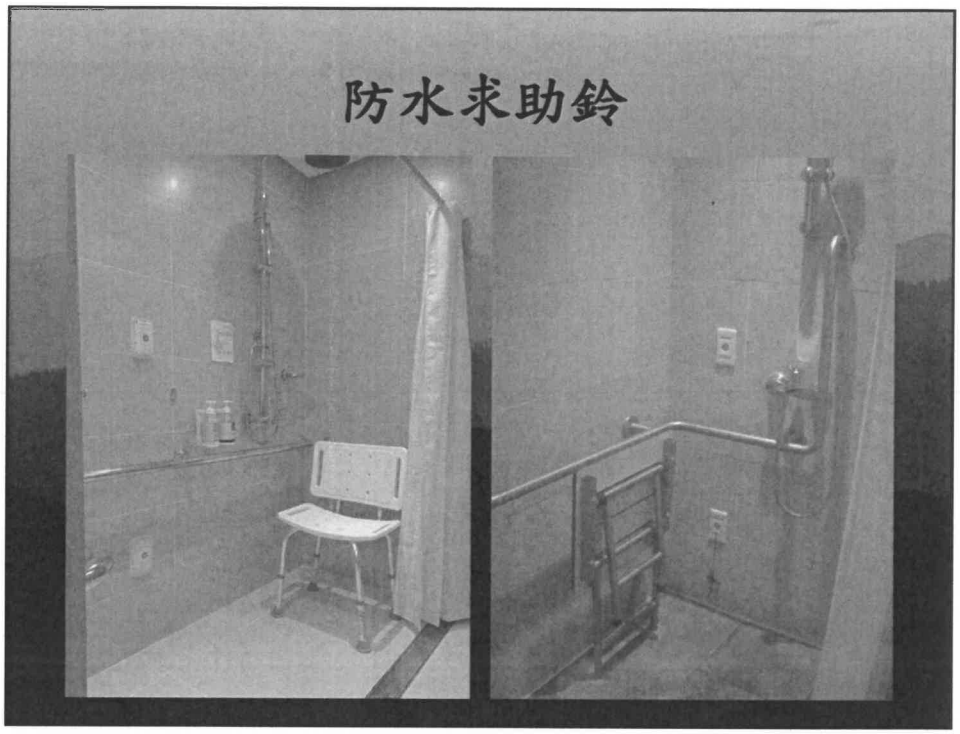
1005.2連接裝置：求助鈴按鈕訊號應連接至服務台或類似空間，若無服務台，應連接至該客房外部之警示燈或聲響。

□臥室求助鈴的安置

- □如果是在床上求助時，可以設在離床面25cm高一只；若跌落到地板時，另一只求助鈴離地板面為15-25cm高。

□客房求助鈴位置

床面降低以利橫移



附錄1 基本尺寸

A101適用範圍

本附錄提供設計者選用。

A102輪椅；
A102.1靜止尺寸；
A102.2通行寬度； A102.2.5轉彎；
A102.2.6迴轉空間；
A102.3正向接近可及範圍；
A102.4側向接近可及範圍；
A102.5凹室操作空間；
A102.6膝蓋淨容納空間。

附錄2、3、4設施設計指引

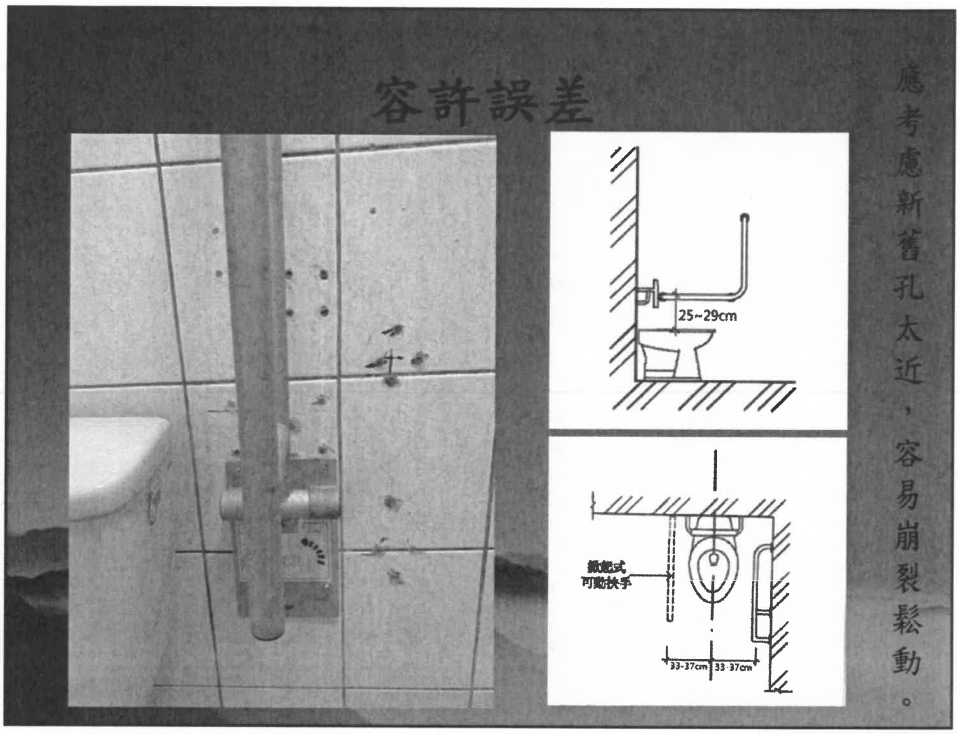
A202.1 引導設施可藉由觸覺、語音、邊界線或其他相關設施組成，達到引導視覺障礙者之功能。導盲磚是藉由觸覺達到引導之功能，並非唯一選擇。
A202.2 導盲磚之設置須由定向行動訓練師或視障服務專業人員進行需求設計與功能性鋪設，以引導行進設施（條狀）與行進注意設施（點狀）組合搭配。
A202.3 公務機關之視覺障礙引導設施須導引至服務台。
A302.4 公共運輸場站之視覺障礙引導設施須設置定點上下車位置，並引導至服務台、驗（收）票口以及通過驗（收）票口後鄰近的樓梯或昇降機等設施。
A202.5 有視障學生就讀時之學校，可由定向訓練師或視障服務專業人員進行視覺障礙引導設施需求設計。

A301適用範圍：本附錄3 提供設計者參考。A302無障礙機械遊樂設施

A403結帳櫃檯及服務台；A404金融機構之動化服務設備；
A405其他：衛生紙捲、衣物掛勾、置物架、轉位台、無障礙標誌、停車繳費機(亭)、洗手乳架、馬桶坐墊紙、擦手紙、烘手機、飲水機、照護床、人工肛門污物盆。

□施工後誤差的處理

- 木構造房屋採用輕隔間材料，所以衛生器材安裝時，都先預埋方鋼管作為支撐，比較安全。□但是台灣大多是砌磚隔間，若移動小尺寸再裝釘，都會逼迫致使磚塊脆裂，反而危險。因此容許微小誤差，不鼓勵拆移扶手等位置。


容許誤差
25~29cm
鉸鏈式
可動扶手
33~37cm
33~37cm
應考慮新舊孔太近，容易崩裂鬆動。

調整後的痕跡

□加橫把手

□固定水箱當靠背

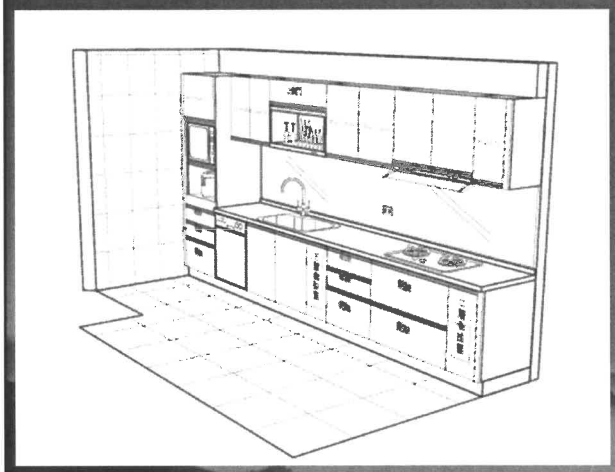
無障礙住宅標章要求重點

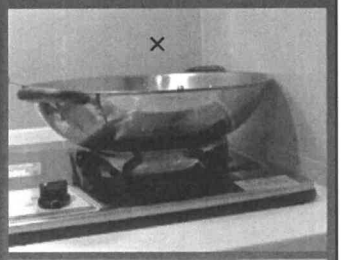
- **主要出入口**淨寬不得<90CM。內側淨空間不得<ϕ120CM。
- **特定房間**(供行動不便者使用之臥室)出入口淨寬不得<90CM。外側淨空間不得<ϕ120CM。門扇應採外開式推門或橫向拉門。
- **特定房間之浴廁**出入口淨寬不得< 80CM。外側淨空間不得<ϕ120CM。門扇應採用橫向拉門，門扇得設於牆之內、外側。
- **廚房**出入口淨寬不得< 80CM。外側淨空間不得< ϕ120CM。廚房之地面應堅硬、平整、防滑。工作檯面之高度應距地板面□高85CM。工作檯下方應留設至少65CM高容納膝蓋(含腳板)空間。
- **室內通路**淨寬不得< 90公分CM。連接日常生活空間之通道應為無高差，且地面防滑。室內至陽臺及露臺等出入口應順平。
- **浴廁**止水宜採用截水溝。浴廁之地面應堅硬、平整、防滑。浴缸底部應設置止滑片。洗面盆下方應留設至少65CM高可容納膝蓋之空間。
- 所有**電器插座及開關**之設置高度應距地板面高70~100CM，設置位置應易於操作且距柱、牆角30CM以上。

□無障礙住宅標章廚房

- 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。
- (正對面操作，□爐具中心應距側牆大於30cm以上)

□爐座中心要離牆側 30cm





□輪椅族櫥櫃

廚房料理臺合理之配置，考量身高不同，物品陳列要能取用方便。

關於既有樓梯扶手高度決議

「臺北市公共建築物行動不便者使用設施改善諮詢及審查小組」111 年度第 13 次會議紀錄

一、 有關本市既有公共建築物樓梯扶手改善原則討論。

決議：

(一) 有關本市既有公共建築物樓梯其中一支扶手高度介於 75 至 85 公分之間即視同具有替代改善功能。

「臺北市公共建築物行動不便者使用設施改善諮詢及審查小組」111 年度第 14 次會議紀錄

捌、討論案：

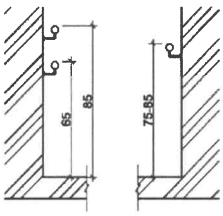
三、 有關本市既有公共建築物樓梯防護緣改善原則討論。

決議：本市分類、分期、分區計畫要求改善之建築物得免改善樓梯防護緣

拾、臨時動議：同意修改 111 年第13 次會議決議為既有公共建築物，如馬桶水箱為非一體成形式且穩固，即視為具有替代靠背功能。

小學既有坡道扶手勘檢放寬

207.3.3 高度：設單邊扶手者，扶手上緣距地板面應為75公分至85公分，設雙邊扶手者，扶手上緣距地板面應分別為65公分、85公分，若測於小學，高度應各降低10公分(如圖207.3.3)。



- 台北市對於小學因安全管控因素於樓梯上加裝門，則扶手可不連續；若雙道扶手高度得分別距地板面55~65公分至70~85cm 公分，列為通案。

「臺北市公共建築物行動不便者使用設施改善諮詢及審查小組」111 年度第 10 次會議紀錄

捌、討論案：

二、 有關既有公共建築物改善通案，提請討論。

決議：

（四）有關 D-3 類組(小學)因安全管控因素於樓梯上加裝門，則扶手可不連續；另考量小學使用者身高及其方便使用性，雙道扶手高度得分別設置於距地板面 55 公分至 65 公分及 75 公分至 85 公分，列為通案。

騎樓設置活動斜坡鈑

因結構問題，擬以**活動斜坡鈑**替代。決議：同意所提以坡度緩於1/6.6、**淨寬≧70公分、載重≧300公斤、輕量化之單片活動式斜坡鈑**，兩側應設有突起之**安全邊緣**，並於1樓坐輪椅者手可觸及距地面高度80至85公分之出入口明顯處設置**服務鈴**，由**專人提供協助**之方式替代改善避難層坡道及扶手，惟活動式斜坡鈑不使用時應收回，**不得佔用騎樓**。

□無障礙昇降梯汰舊換新

- 無障礙昇降機□超過15年應每半年安全檢查換證。
- 既有昇降機更新為無障礙昇降機，同廠牌同款式有六項不必更新。

□無障礙電梯汰舊換新

- 原有更新如有1.變更速度、2.改變驅動設備、3.增加載重、4.結構變更，視同新設，應申領建築執照。
- 若原有無障礙電梯整台更新，未有前項四種變動情形，以簡化作業程序，不必申請雜項執照。但報價時應將不必更新之項目扣除之，簽約時要註明：

□1.機房機械樑(附著在樓板上)
□2.機房線槽
□3.乘場門框(三方框)及乘場門檻
□4.配[illegible]換
□5.配重導軌及固定托架與接軌版(須經重新校正調整確認)
□6.車廂導軌及固定托架與接軌版

（四）昇降設備增設（改善）檢核事項
（未申請者免填）

一、建築物概要	使用執照			
	設置地點			
	原設備製造及維護廠商			
	昇降設備統一編號		使用許可證編號	
二、原設備規格型式	規格（載重、門開方式、速度、停止樓層）例：P8-CP60-B1 7F-8S			
	驅動方式	□牽引 □油壓 □直接 □間接 □其他：_____		
	吊掛比	□1:1 □2:1 □其他：_____		
	機房位置	□有機房，位置於： □無機房		
	門寬	mm	門高	mm
	車廂寬	mm	車廂深	mm
三、變更新設昇降設備型式	新承攬專業廠商			
	速度、載重、建築結構、驅動方式有無變更	□無 □有：_____		
	昇降設備汰舊換新			
	□整台換新，保留項目	□機房機械樑（附著在樓板上）		□機房線槽
		□乘場門框（三方框）及乘場門檻		□配重板及配重塊
		□配重導軌及固定托架與接軌版(須經重新校正調整確認)		□車廂導軌及固定托架與接軌版（須經重新校正調整確認）
	□部分更新，保留項目	機械器有無更新	□有	□無
	補敘明	其他	_____	
	增設供行動不便者使用項目			
	□引導裝置□樓層標誌□點字□30x60□扶手□後照鏡□語音□副操作盤			
其他				

垂直升降或斜面移動機械設備

- 經濟部標準檢驗局已依身心障礙權益保障法第2條規定完成制定CNS15390、15830-1及 15830-2等國家標準，相關標準均係調和自ISO國際標準，符合國際規範。
- 其產品屬性偏向訂製品。載重250、300公斤
- CNS15390身心障礙者輔具。
- **CNS15830-1**輪椅垂直升降平台。
- **CNS15830-2**沿傾斜面移動使用之動力式樓梯升降機。

樓梯附掛式昇降設備

- □樓梯附掛式昇降設備列為輔具。
- 樓梯附掛式昇降設備都是在樓梯扶手側新設軌道，□其起終端點應該有防撞處理，以免腿部碰撞傷害。

樓梯附掛式昇降椅替代方案

於19樓室內樓梯設置樓梯附掛式昇降椅通達20樓替代改善：同意所提設置符合國家標準CNS 15830-2之樓梯附掛式昇降椅，並於坐輪椅者手可觸及距地面高度80至85公分之出入口明顯處設置服務鈴，且有專人提供協助之方式替代改善昇降設備，惟設置前揭設施軌道後樓梯淨寬應符合建築技術規則建築設計施工編第33條規定，軌道之起末兩端處應設置防勾撞設施，座椅應設於固定收納處所，不得妨礙通行。

九、設備產品安全切結書

申請單位於台北市內湖區　　住宅辦理申請原有住宅公寓大廈無障礙設施改善暨補助案擬申請施工動線，其中□垂直昇降平台、■樓梯附掛式座椅、□其他_____等設備，承製廠商已按核准配置圖說之位置安裝及施工完竣，提供現況照片切結與現場情形相符，並切結產品符合現行檢案標準及規範且安全無虞，以保障使用安全。

此致

臺北市建築管理工程處

申請單位(代表人)：

統一編號/身分證字號：

設備廠商：

廠商統一編號：

地　　址：

電　　話：

申請單位（代表人）

廠商蓋章

中　華　民　國　1　1　0　年　0　5　月　0　5　日

樓梯附掛式升降椅設備產品安全切結書

日本爬梯機 家人或專業操作800元/次

既有建築物變更為旅館使用

- 無法增設無障礙停車位的替代方案：
- 自有合法停車位，□代客停車。
- 鄰近有同一業主的無障礙停車位。
- □租用停車位，簽有三年合約證明，採代客停車方式或接送。
- 附近有劃設之□路邊無障礙停車位可以替代。

□代客停車方式

A.同意所提以案址前方公有**路邊身心障礙者專用停車位**替代改善無障礙停車空間，另無障礙通路及相關引導標誌仍需依規定設置。

B. 同意所提以代客泊車至同棟之**機械式停車位**，且於1樓坐輪椅者手可觸及、距地面高度80公分之出入口明顯處**設置服務鈴、代客停車服務告示牌(標示服務電話)**及提供專人服務之方式替代無障礙停車空間，惟停車服務告示牌應符合臺北市廣告物管理自治條例，並應於竣工勘驗時檢具具體專人協助服務計畫及**專用停車位3年之租賃契約，並敘明租賃停車位位置備查**。上開租賃**契約期滿後，應辦理續約**，若經查核未續約者，本次會議決議無效，並即依身心障礙者權益保障法裁罰及限期改善。

□空間狹小無法增設無障礙廁所

- 現有室內空間狹小，無法增設無障礙廁所的替代方案：如警察派出所，有男女警員。
- 有人協助推行輪椅進入。
- 或鄰近有符合規範規定之無障礙廁所同意借用。

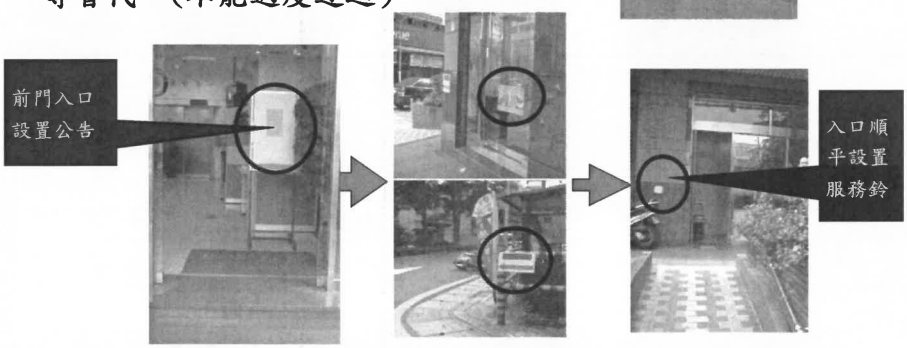
無障礙廁所替代方案

- 前提：經檢討現有房舍空間確實不足。
- 說明：受限於既有結構空間無法設置無障礙廁所，得以人員引導至適當距離範圍內之無障礙廁所盥洗室替代。

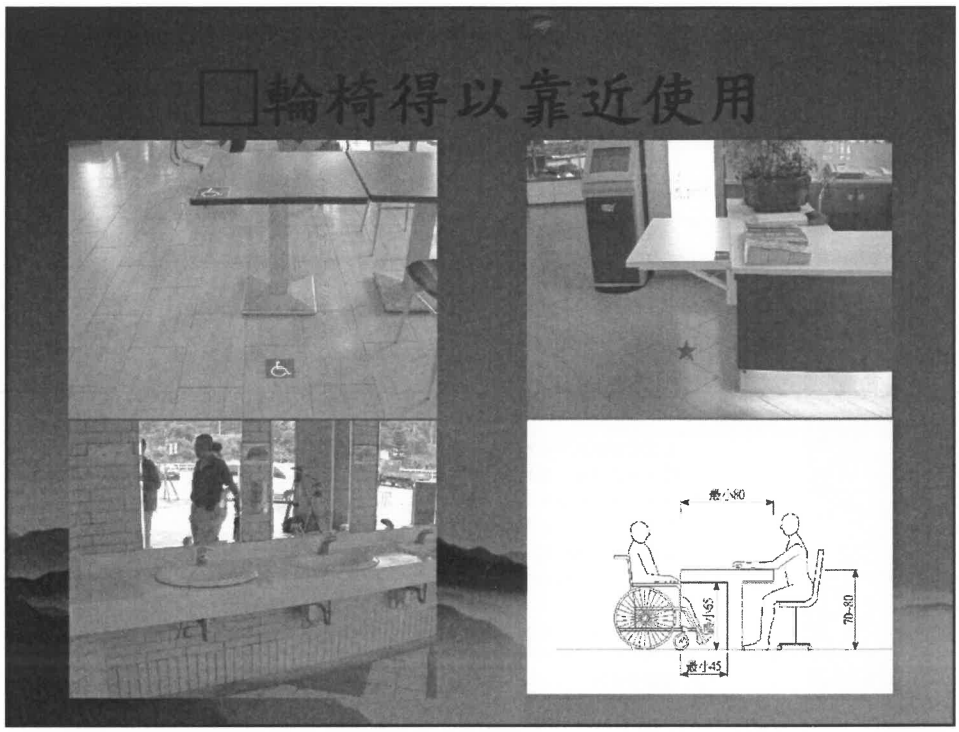
替代改善計畫案例說明

案例1：避難層出入口替代方案

狀況：建物大廳出入口高差障礙，受限於結構因素且緊鄰人行道及馬路，無設置標準坡道之空間。替代：以其他順平出入口並配合設置公告及沿 途指示引導替代。(不能過度迂迴)。



- 同意所提廁所盥洗室以同幢建築物地下4層之標準無障礙廁所替代改善，惟無障礙通路、昇降設備及相關引導標誌仍須依規定設置。
- 同意所提以距離案址避難層出入口適當範圍(50公尺範圍內同側同向同街廓)(松江路 xxx 號 x 樓)之標準無障礙廁所替代改善，惟無障礙通路及相關引導標誌仍須依規定設置。



□聽視覺標示設備

一、依97年5月內政部修正發布之「各類場所消防安全設備設置標準」已將前述規定納入第146-5條規範，只是以前在建築技術規則稱為聽視覺警示設備，但移列至該署設置標準時統納為標示設備。

二、前述規範條文條摘錄如下：

供第十二條第一款第六目使用者(包括醫院、療養院、長期照護機構、養護機構、安養機構、老人服務機構（限供日間照顧、臨時照顧、短期保護及安置者）、托嬰中心、早期療育機構、安置及教養機構（限收容未滿二歲兒童者）、護理之家機構、產後護理機構、身心障礙福利服務機構（限供住宿養護、日間服務、臨時及短期照顧者）、身心障礙者職業訓練機構（限提供住宿或使用特殊機具者）、啟明、啟智、啟聰等特殊學校)。其出口標示燈並應採具閃滅功能， 或兼具音聲引導功能者。前項出口標示燈具閃滅或音聲引導功能者，應符合下列規定：

1. 設於主要出入口。
2. 與火警自動警報設備連動。
3. 由主要出入口往避難方向所設探測器動作時，該出入口之出口標示燈應停止閃滅及音聲引導。避難方向指示燈設於樓梯或坡道者，在樓梯級面或坡道表面之照度，應在一勒克司（1x）以上。

聽障需求 1

無障礙設施設計規範解說手冊

利聽障者使用。

3. 緊急訊號：對聽障者而言，視覺訊息在緊急警報及避難疏導是非常重要的一環，應考慮與火警系統等連動之指示燈號及避難疏導指示燈號。
4. 助聽器：為協助聽覺障礙者與一般人溝通，應考慮下列設備如電子助聽器、或手語服務人員等。

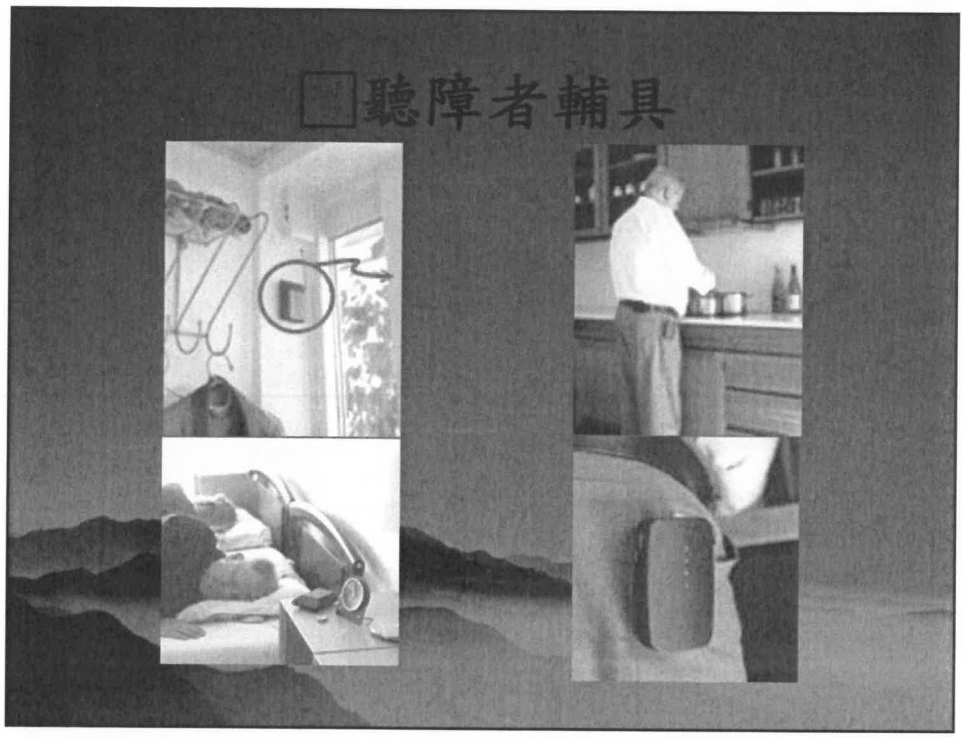
表 2.3.3 適合聽覺障礙者之設施設計重點

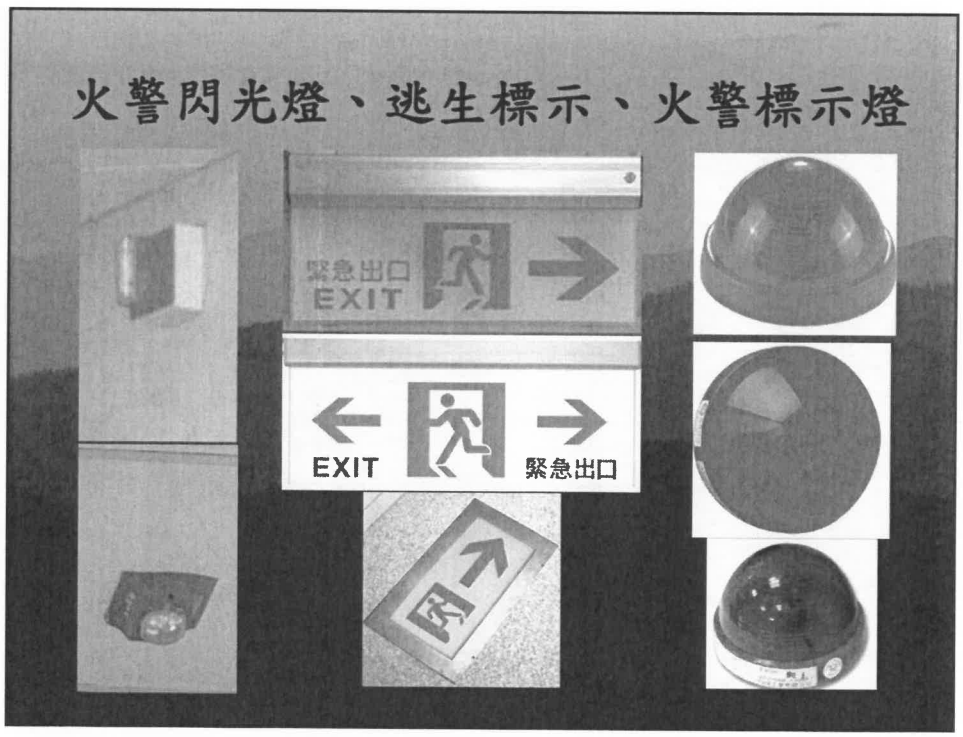
設施種類	設計重點	必要訊息
公用設施	1.確定緊急情況發生時視覺、震動傳遞訊息的緊急通道的疏散方法→警報燈、緊急文字標誌等。 2.設施的廣播部位採用電子標誌顯示。 3.在電梯內安裝緊急連絡用監視器或可視電話。 4.在電梯內設置視覺超載標誌。 5.廁所門上設置敲門顯示設施。	地震、火災逃生、疏導、來客、訪問、呼叫
業務設施	1.服務窗口配備懂手語的職員。 2.同時在服務窗口的廣播處另行設置電子顯示標誌。 3.會議室內配備呼叫可視電話。 4.設置傳真機。	來客、呼叫

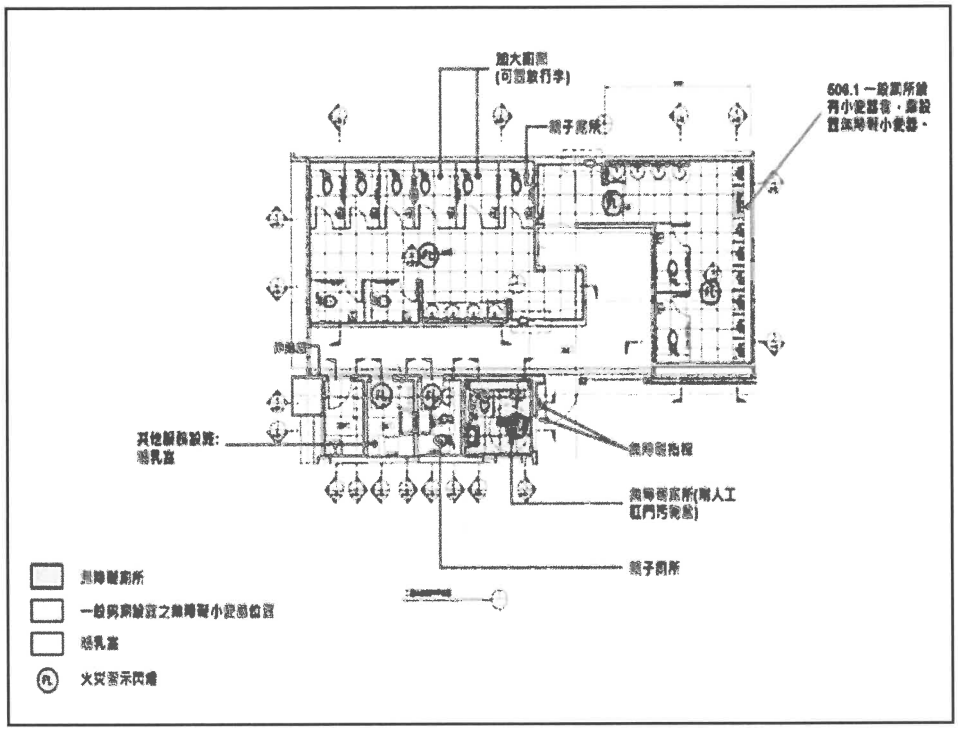
聽障需求 2

集會設施 文化設施	1.在會議室、劇場內配備同步傳聲助聽器。 2.在劇場等處配備專用字幕→多重訊息。 3.設置 OHP(複合式投影儀)，確保記錄用空間。	娛樂、集會、劇藝、電影、緊急避難、疏導
商業設施	1.採用視覺警報設備。 2.將百貨商店等的尋呼廣播視覺化。 3.配備懂手語的職員。	緊急避難、疏導、呼叫、導向
住宿設施 住宅	1.客房門上設置敲門顯示(顯示燈等)標誌或信號等。 2.床邊配備震動枕或緊急情況發生時的訊息傳遞器具→光、震動器、綜合報警系統等。	訪問、來客、喚醒、呼叫、逃生、疏導
醫療設備	1.培養手語醫療人員，以協助進行診斷、治療等。 2.在候診室處配備電子顯示螢幕。	診斷、叫號
體育設施 休閒設施	1.在館內另行配備視覺方式的關導播放系統。 2.設置電子評分顯示螢幕。 3.比賽場內配備同步傳聲助聽器。	呼叫、體育訊息、娛樂
交通設施 公園	1.用電子顯示屏進行緊急情況或平時的疏導工作。 2.車內配備用於報站等訊息的電子顯示螢幕。 3.配備擴音電話和公用傳真機。	逃生、疏導、視覺傳遞、擴音

資來源：「無障礙建築設計手冊」p.37


聽障者輔具


火警閃光燈、逃生標示、火警標示燈
緊急出口
EXIT
EXIT
緊急出口

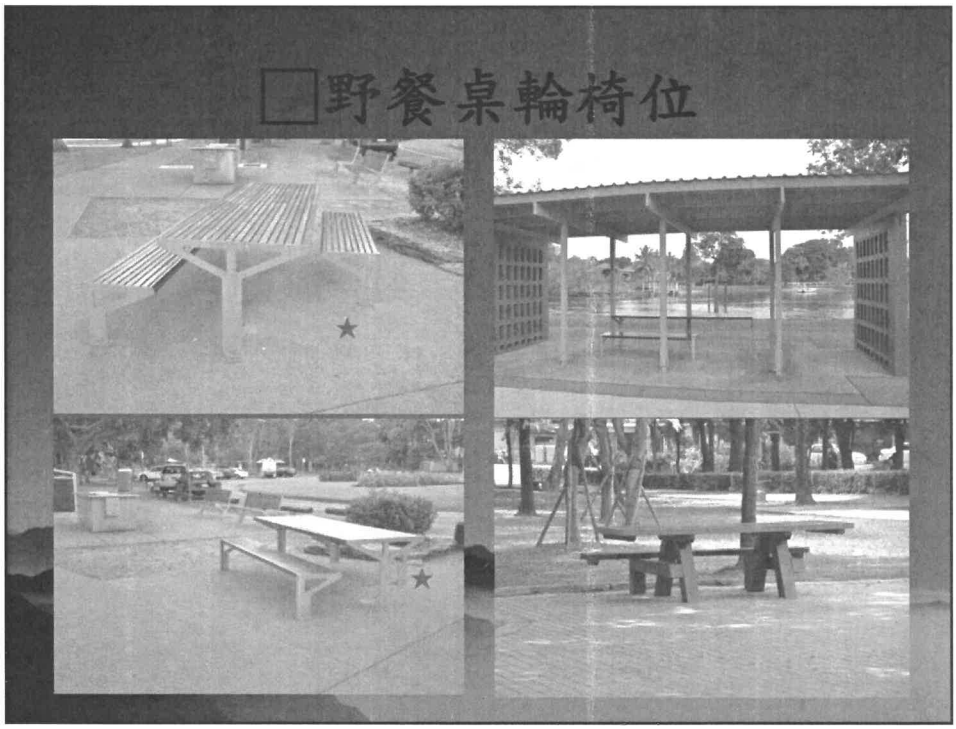

加大廁間
(可設放行李)
親子廁所
606.1 一般廁所設
有小便器者，應設
置無障礙小便器。
其他服務設施:
哺乳室
無障礙指標
無障礙廁所(附人工
肛門污物袋)
親子廁所
無障礙廁所
一般男廁設置之無障礙小便器位置
哺乳室
火災警示閃燈

□室內警示閃燈

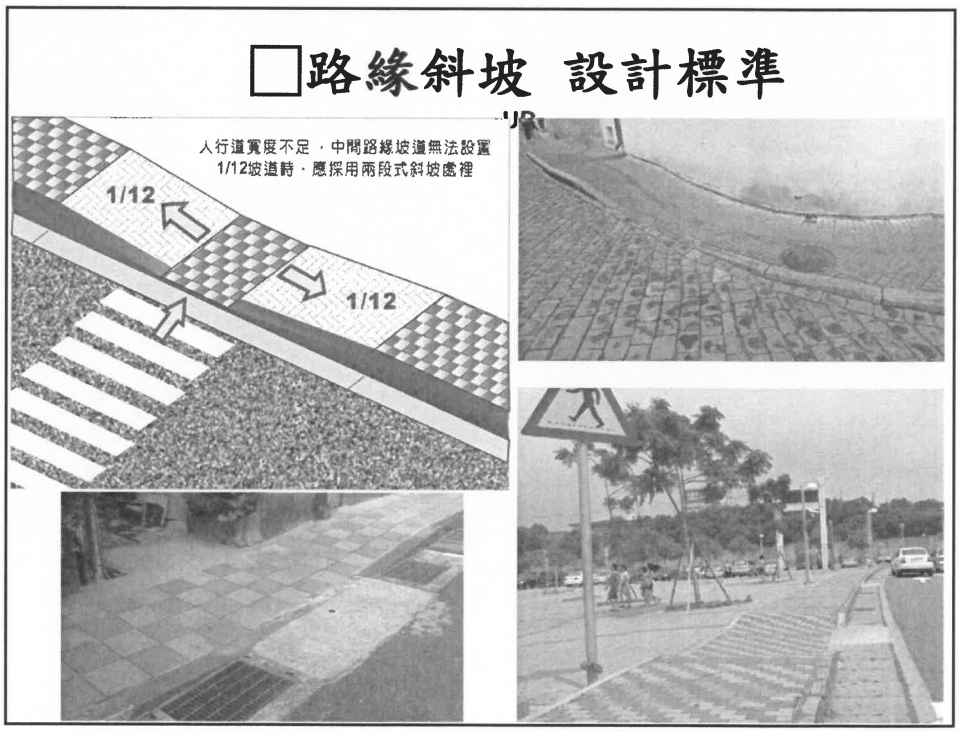
□室內聽障警示閃燈

室外求助鈴閃燈

□輪椅能靠近使用


□野餐桌輪椅位

□視障者家具


□路緣斜坡 設計標準
人行道寬度不足，中間路緣坡道無法設置
1/12坡道時，應採用兩段式斜坡處裡
1/12
1/12

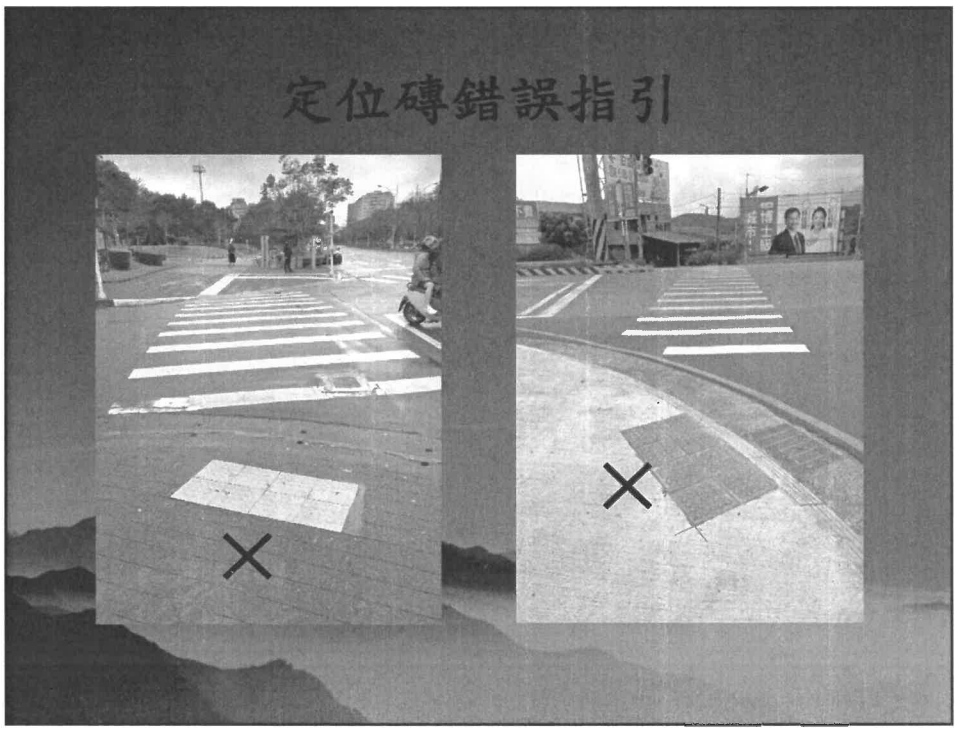
□新型人穿線台、日

都市人本交通規劃設計手冊(第二版)
2023修正版

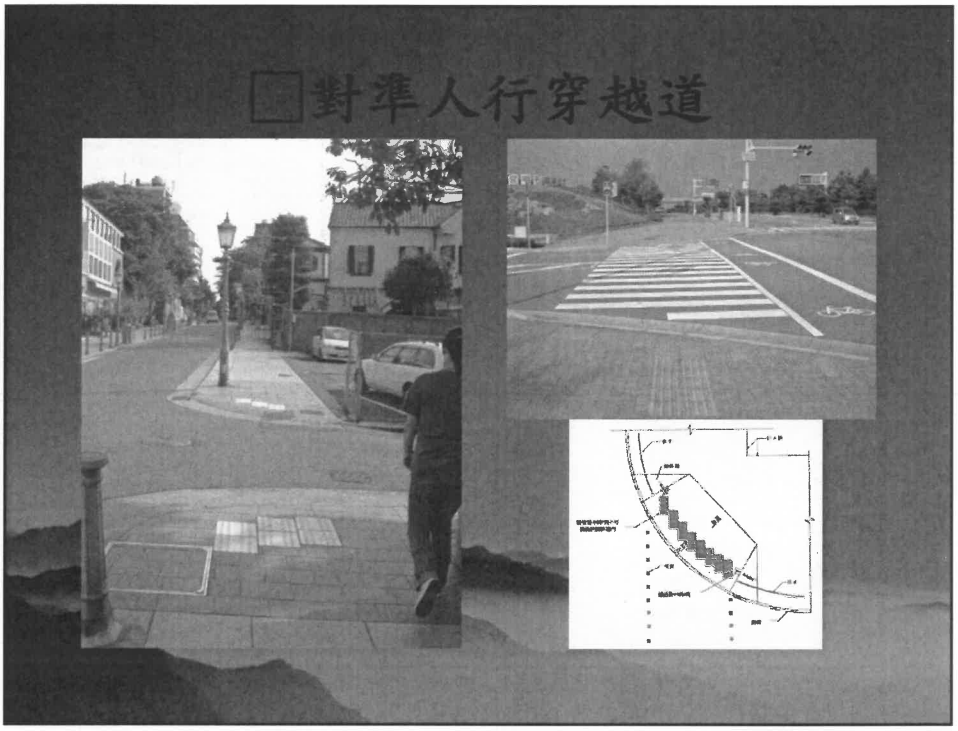
- 內政部營建署於98年12月編撰完成「都市人本交通規劃設計手冊（第一版）」，部分內容已不符法令規定、政府推動政策或未來發展趨勢，因此進行第二版手冊之補充與調整，除提供相關單位在辦理市區道路工程規劃設計時，能有系統性的整合人本交通各項設施外，亦藉由第二版手冊內容之導引，改善現行都市人本交通環境，期盼透過經驗分享與意見交流，共同營造[illegible]環境[illegible]

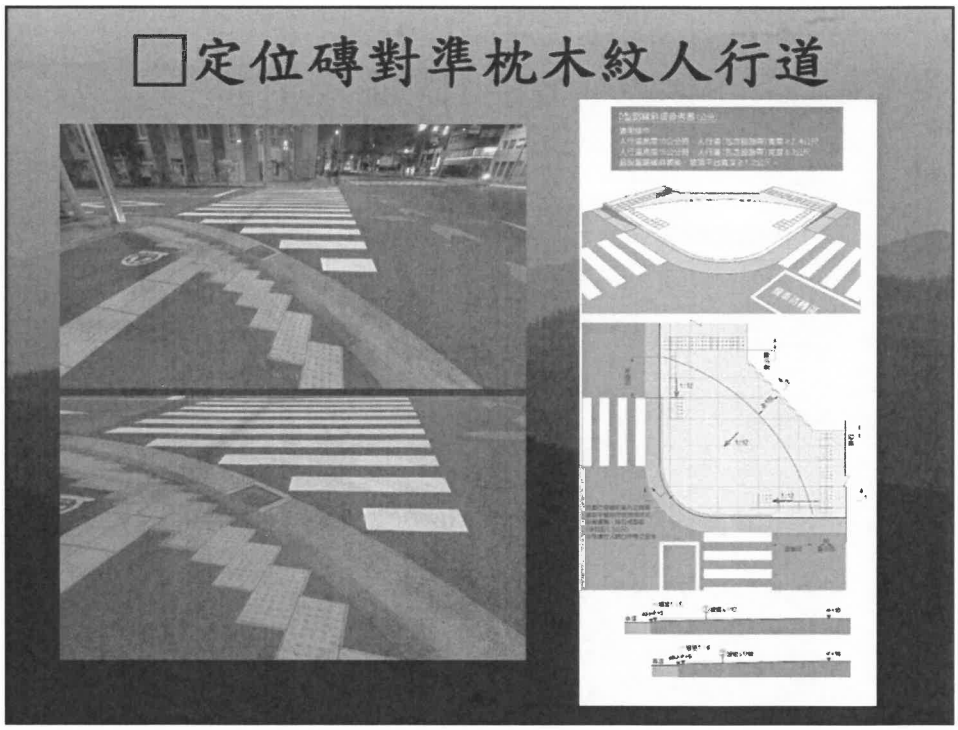
□扇型斜坡的改善

□避開內輪差危險區


定位磚錯誤指引

日本引導、警示磚並用


□對準人行穿越道


□定位磚對準枕木紋人行道

日本人行道
大森町会館

應考慮縱橫兩項通行

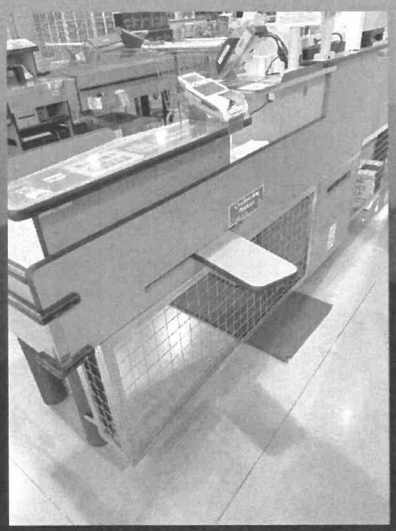
□橫斷人行道的斜坡

□其他設施

- 設置有□輪椅充電處。
- 輪椅可以靠近的□櫃員機、□繳費機。
- □飲水機檯的下方淨高度，應讓輪椅可以靠近飲水。

□要能靠近

□細心的考量

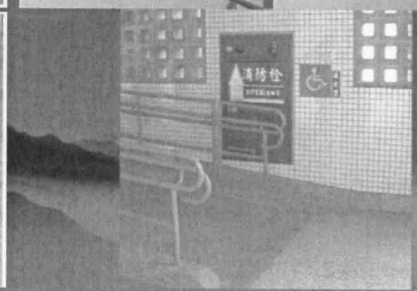


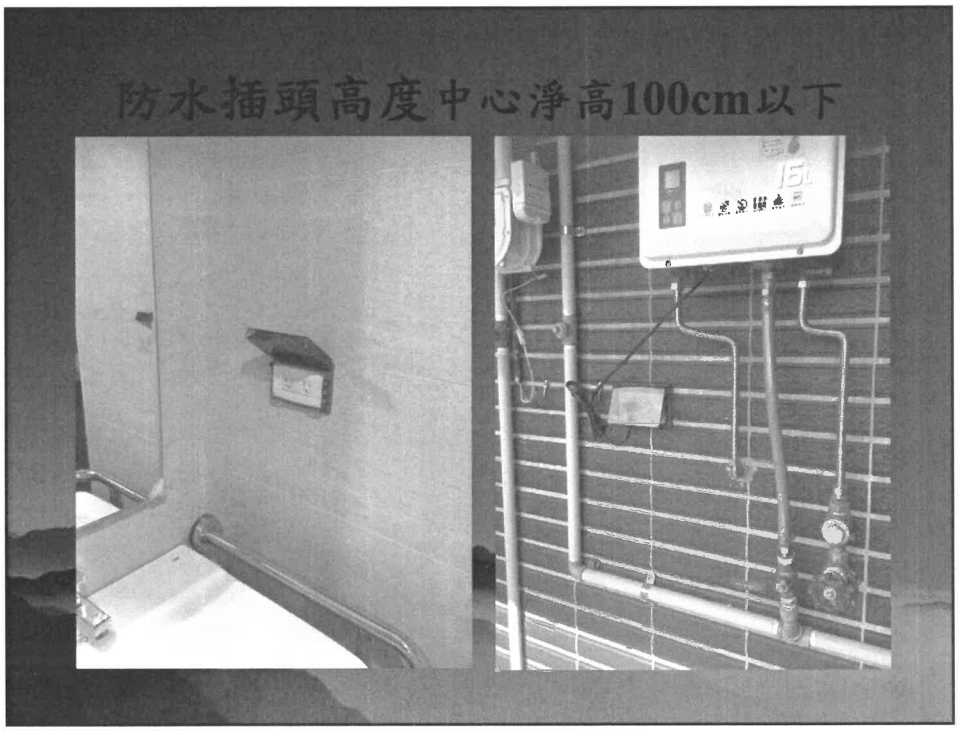
電動輪椅
專用充電插座
Electric Wheelchair
Charging Socket
110V
110V

□自動櫃員機

卡片插入口、鈔票存取口、
鍵盤高度應低於110cm。

□原有消防栓箱處加扶手




防水插頭高度中心淨高100cm以下

謝謝大家共同關心
未來的環境