



114年度公共建築物行動不便者使用 設施改善諮詢審查小組實務講習

報告人：廖慧燕 建築師 114.05.08

簡 歷

- 現任
- 廖慧燕建築師事務所主持建築師
 - 行政院身心障礙者權益推動小組委員
 - 台北市都市設計審議小組委員
 - 國土管理署建築物無障礙設施設計規範修訂小組委員
 - 台灣鐵路公司通用設計小組委員

- 經歷
- 內政部建築研究所簡任研究員、環境控制組組長
 - 營建署無障礙督導小組副召集人
 - 內政部建築技術規則審議小組委員
 - 建築師雜誌主編
 - 研擬「建築物無障礙設施設計規範」草案、
「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」草案
「建築技術規則第十章 建築物無障礙」草案

本講習目的-專業交流

勘檢委員已具備相關專業，所以介紹重點以函釋、近年修法重點、執行常見爭議、無障礙缺失等，進行討論交流。

另為考慮非勘檢委員的開業建築師，所以增加一些建築物無障礙設施設計規範條文較易誤解處之說明介紹。



報告大綱

- 一. 無障礙建築物法令概要
- 二. 近年相關法令研修正重點
- 三. 既有公共建築物改善
- 四. 設計規範執行檢討
- 五. 無障礙設施設計及改善討論
- 六. 結語



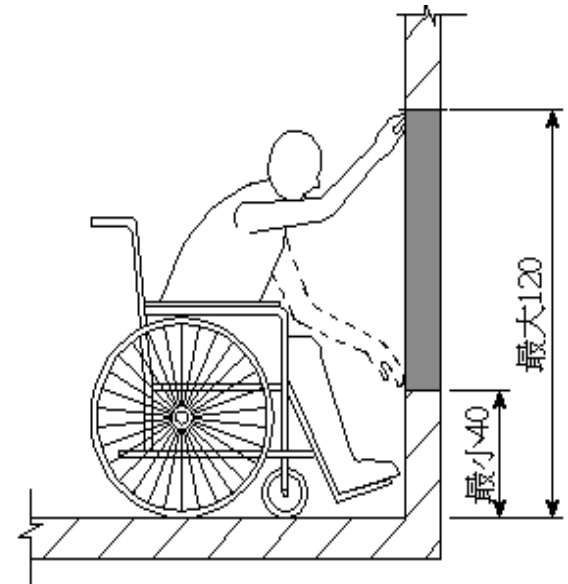
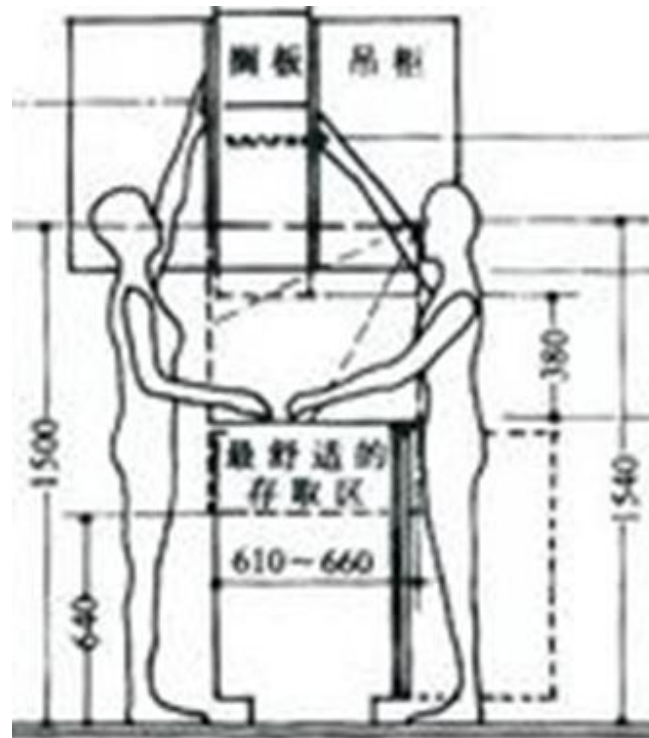
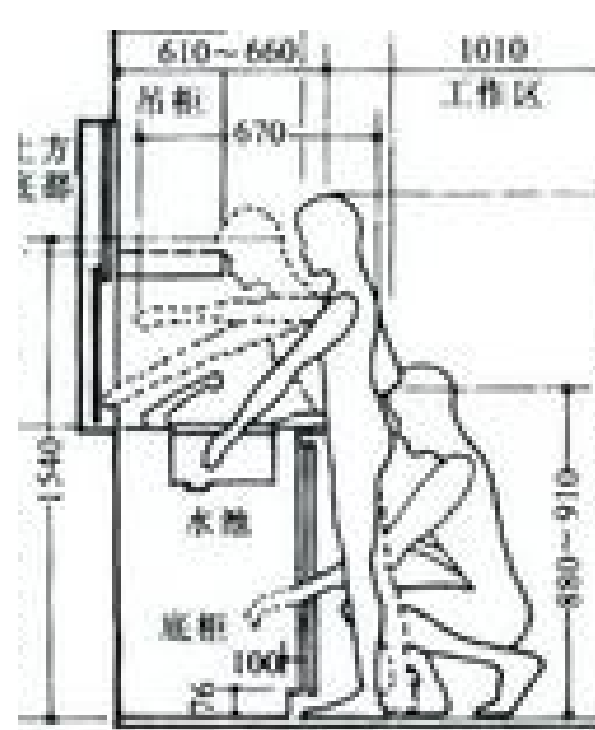
為什麼需要無障礙環境

無障礙設計重點在**可及與可用**（Accessible and Usable）

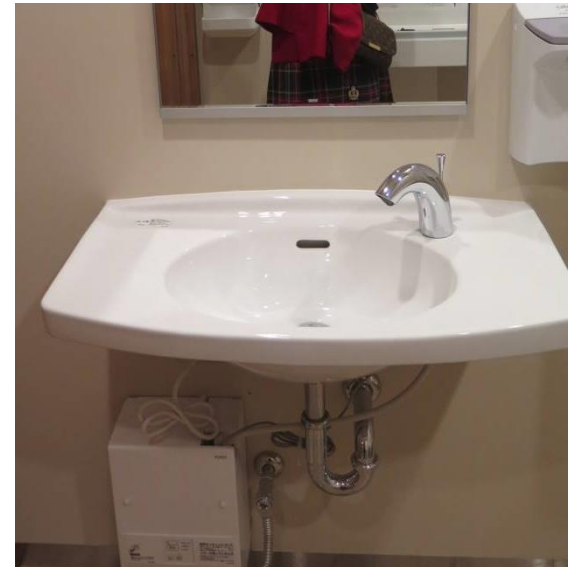
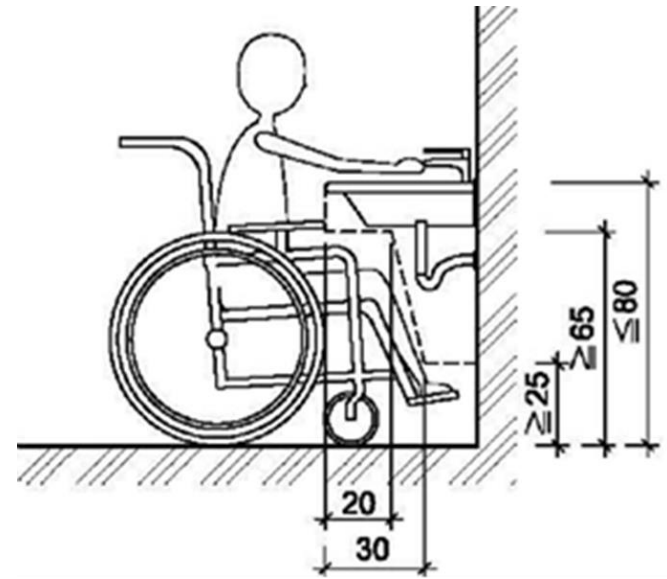
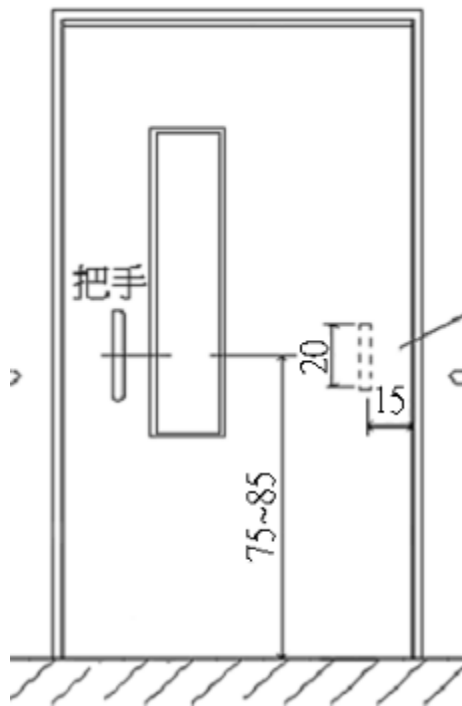
一般人手可及範圍：男性約地面起至193公分

女性約地面起至182公分

輪椅乘坐者手可觸及範圍：地面起40至120公分

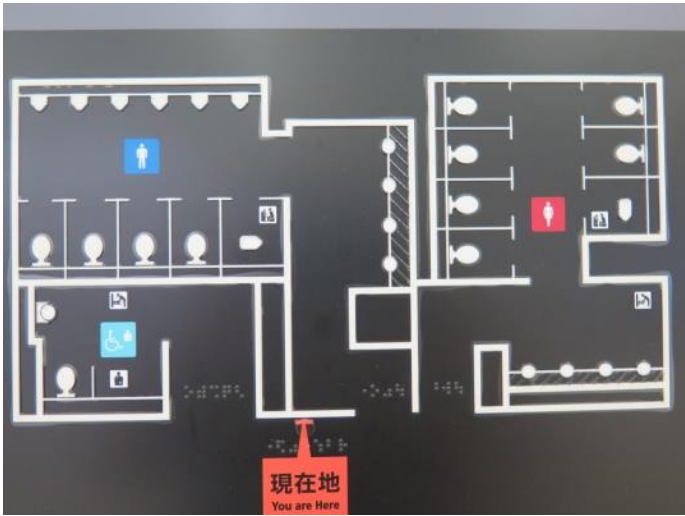


可及與可用 Accessible and Usable



視障者 定位點、點字、語音

視覺85 % 、聽覺10 % 、嗅覺、觸覺及味覺等5 %



點字	升降機符號	點字	升降機符號	點字	升降機符號
⠠⠠⠠	B1	⠠⠠⠠	5	⠠⠠⠠	上
⠠⠠⠠	B2	⠠⠠⠠	6	⠠⠠⠠	下
⠠⠠⠠	B3	⠠⠠⠠	7	⠠⠠⠠	開
⠠⠠⠠	B4	⠠⠠⠠	8	⠠⠠⠠	關
⠠⠠	1	⠠⠠	9	⠠⠠	⠠
⠠⠠	2	⠠⠠	10	⠠⠠	⠠
⠠⠠	3	⠠⠠	11	⠠⠠	★
⠠⠠	4	⠠⠠	12		

聽障者

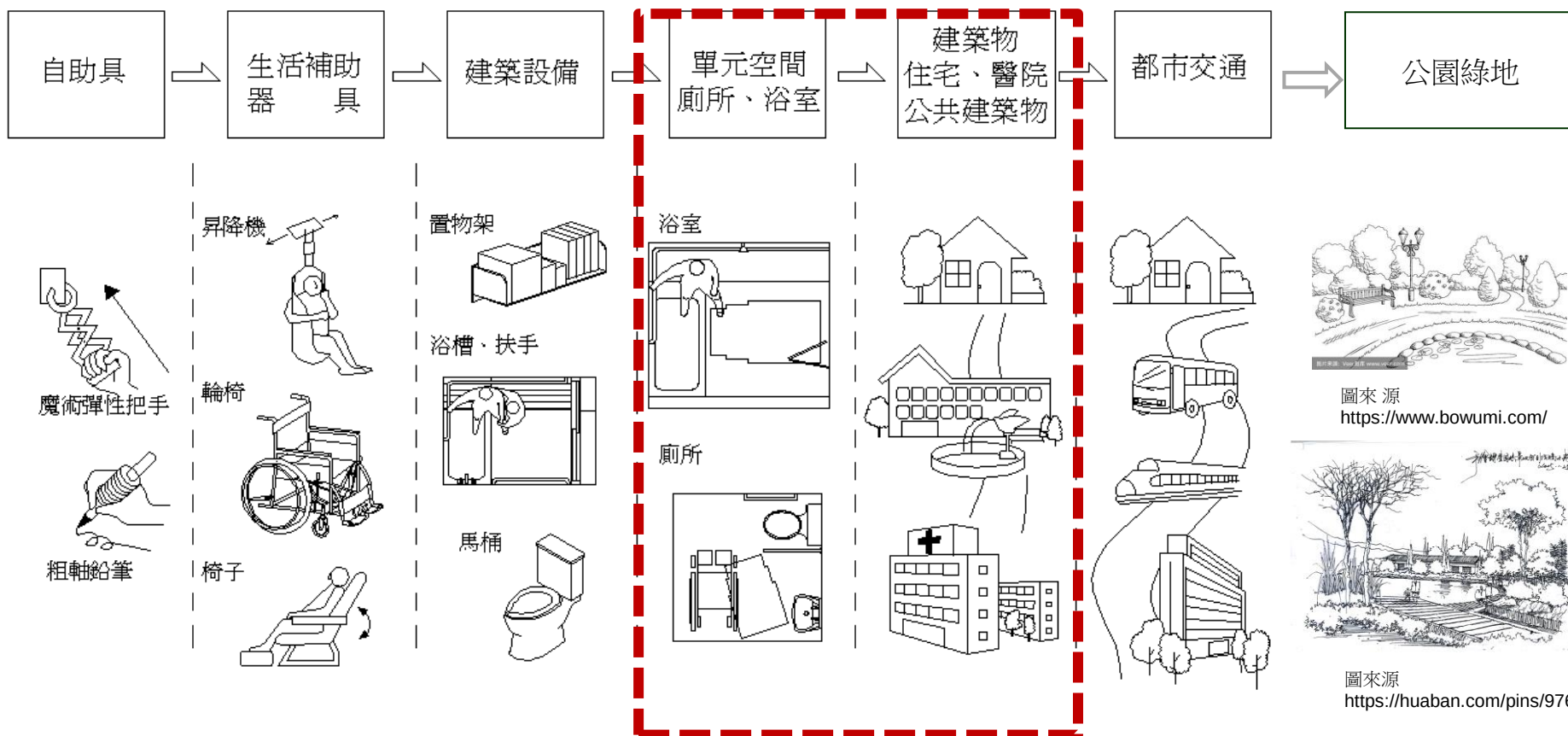


1	2	3	4	5	6	7

一. 無障礙建築物法令概要

1.1 無障礙建築物

無障礙建築物主要範圍，包括建築物之單元空間及各類型建築物



1.2 無障礙生活環境須有良好的都市基盤



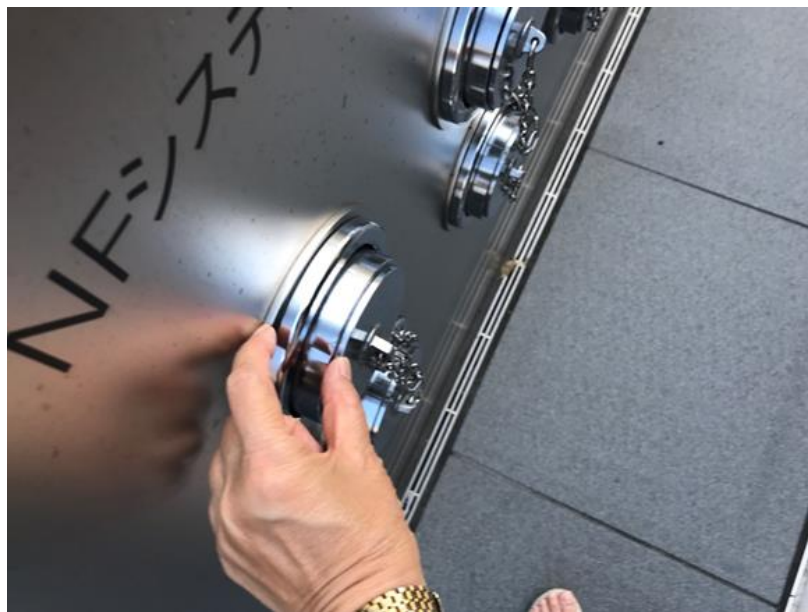


1.3 騎樓應避免懸空突出物





1.4 危險的懸空 突出物



1.5 無障礙設施定義

- 無障礙設施係指定著於建築物之建築構件（含設備），使建築物、空間**為行動不便者可獨立到達、進出及使用**。
- 建築物無障礙設施包括無障礙通路、樓梯、廁所盥洗室、浴室、輪椅觀眾席、停車位、無障礙客房等。



1.6 無障礙建築物法令規定要素

1.設置範圍（ Scoping ）

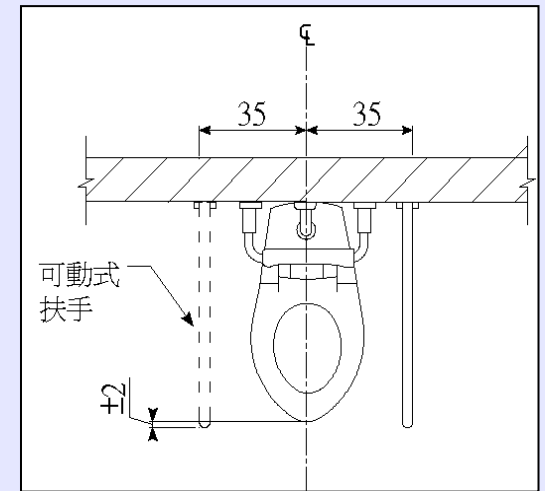
哪些場所（ Where ）.什麼設施（ What ）.數量（ How Many ）

例如市政府應設置哪些無障礙設施，且其數量應為多少

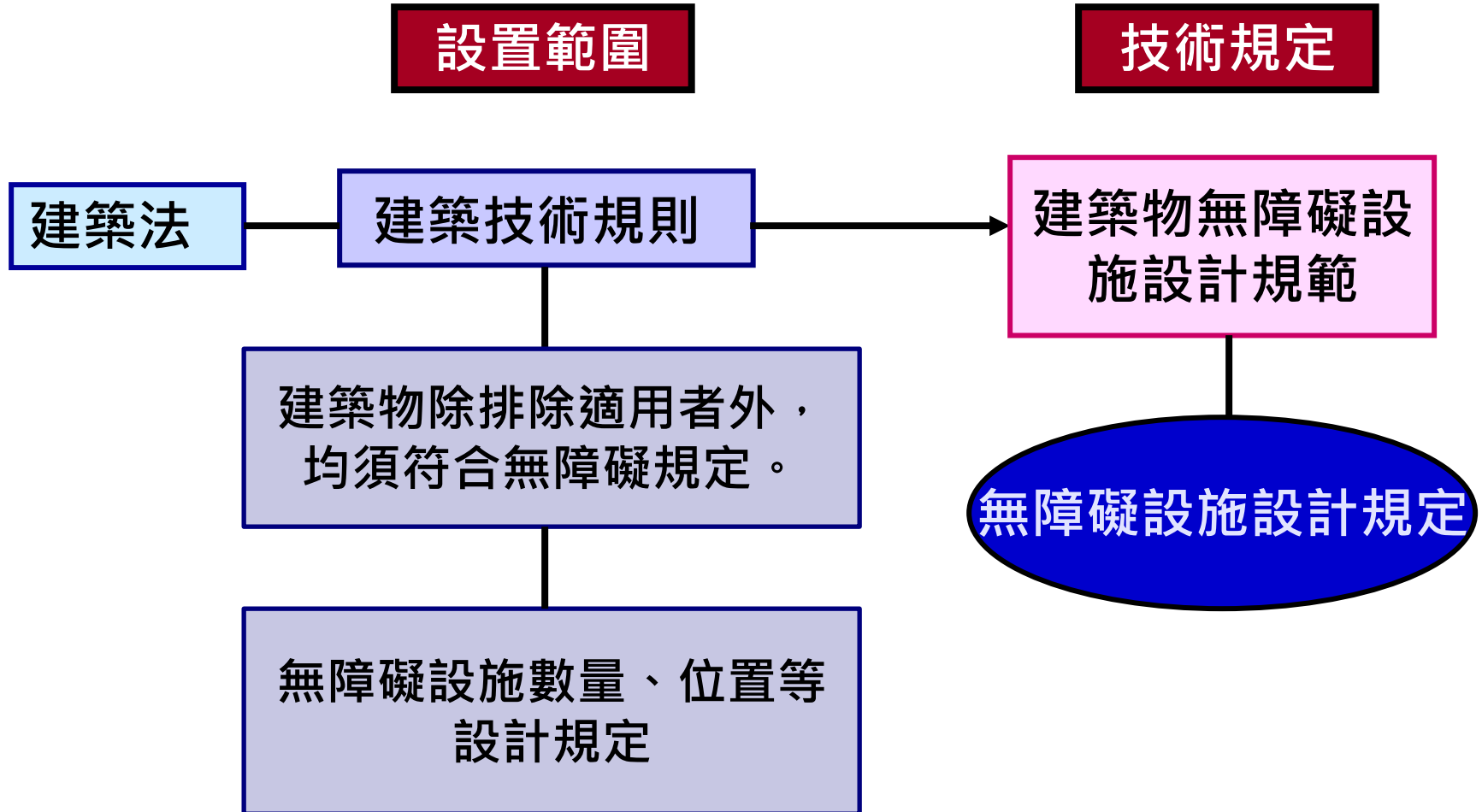
2.設計規定（ Technical ）

無障礙設施應如何設計（ How ）

例如無障礙廁所，馬桶中心線與扶手之距離必須為35公分



1.7 新建建築物適用之無障礙相關法令規定



1.8 建築技術規則規定第十章 無障礙建築物

一、167條、167-1至167-7 說明新建築物適用之範圍，應設置之無障礙設施項目及數量、位置。

167條 設置之範圍。

167-1 無障礙通路、

167-2 無障礙樓梯、

167-3 無障礙廁所、

167-4 無障礙浴室、

167-5 無障礙座椅席位、

167-6 無障礙停車位、

167-7 無障礙客房。

二、170條規定公共建築物之適用範圍。

107年3月建築技術規則第十章條文有修正，請詳見營建署網站。

有修正，請到營建署網站下載最新資資料

1.9 新建建築物得排除適用之規定

第167條

為便利行動不便者進出及使用建築物，新建或增建建築物，應依本章規定設置無障礙設施。但符合下列情形之一者，不在此限：

- 一、獨棟或連棟建築物，該棟自地面層至最上層均屬同一住宅單位且第二層以上僅供住宅使用。
- 二、供住宅使用之公寓大廈專有及約定專用部分。
- 三、除公共建築物外，建築基地面積未達一百五十平方公尺或每棟每層樓地板面積均未達一百平方公尺。

前項各款之建築物地面層，仍應設置無障礙通路。

前二項建築物因建築基地地形、垂直增建、構造或使用用途特殊，設置無障礙設施確有困難，經當地主管建築機關核准者，得不適用本章一部或全部之規定。

建築物無障礙設施設計規範，由中央主管建築機關定之。

1.10 獨棟或連棟建築物之特別規定

202.4 獨棟或連棟建築物之特別規定

202.4.1 適用對象：建築基地內該棟自地面層至最上層均屬同一住宅單位且僅供住宅使用者。

202.4.2 組成：其地面層無障礙通路，僅須設置室外通路。

202.4.3 設有騎樓者：其室外通路得於騎樓與道路邊界設置1處以上坡道，經由騎樓通達各棟出入口。

202.4.4 免設置：位於山坡地者，或其臨接道路之淹水潛勢高度達50公分以上且地面層須自基地地面提高50公分以上者，或地面層設有室內停車位者，或建築基地未達10個住宅單位者，得免設置室外通路。

202.4.5 部分設置：建築基地具10個以上、未達50個住宅單位者，應至少有1/10以上之住宅單位設置室外通路。其計算如有餘數者，應再增加1個住宅單位設置室外通路。

1.10.1 排除適用者外應全面無障礙



新建、增建之建築物只要不在排除適用之範圍均應設置無障礙設施

1.10.2 無障礙入口位置



合法不合理

1.10.3 戶外平台階梯是否須設置警示設施

建築線（道路或人行道）至建築物主要出入口，或基地內各幢建築物間之主要通路動線上之戶外階梯，就是屬於戶外平台階梯。



1.10.4 戶外平台階梯是否須設置警示設施

- 本規範第2章無障礙通路203.2.7室外通路警示設施特別規定已明定：「**室外通路設有坡道，並於側邊設有階梯時**，為利視覺障礙者使用，應依本規範306.1於階梯終端設置終端警示設施，其寬度不得小於130公分或該階梯寬度。」因坡道主要之使用對象係為使用輪椅者，而視覺障礙者可使用階梯作為行進與移動之動線，為提醒視覺障礙者辨識階梯及高差之變化，爰明定應依本規範306.1於階梯終端設置終端警示設施，其寬度不得小於130公分或該階梯寬度。
- 如**僅設置戶外平台階梯**，本規範尚無明定應於距梯級終端30公分處，應設置深度30公分至60公分，與地板表面顏色且材質不同之警示設施；
- 惟如該室外平台階梯側邊同時設有坡道時，仍請依203.2.7室外通路警示設施特別規定檢討設置。

1.11 無障礙通路

- 第一百六十七條之一 居室出入口及具無障礙設施之廁所盥洗室、浴室、客房、升降設備、停車空間及樓梯應設有無障礙通路通達。



1.11.1 無障礙通路設置升降平台疑義

■ 內政部108.9.2內授營建管字第1080814850號函

1. ...「無障礙通路應由以下一個或多個設施組成，包括室外通路、室內通路走廊、出入口、坡道、扶手、昇降設備、升降平台等。」為建築物無障礙設施設計規範（以下簡稱本規範）第2章無障礙通路201適用範圍及202通則之202.1組成規定所明定。「**本規範尚無限定昇降平台僅得適用於新建建築物或既有公共建築物改善，合先敘明**」。
- 2....查中華民國國家標準（以下簡稱國家標準）已於104年9月9日公布標準總號CNS15830-1「行動不便者用動力操作升降平台 - 安全、尺度及功能性操作之規則 - 第1部：垂直升降平台」，有關升降平台規格，應依該標準規定辦理。

1.11.2 學生宿舍出入口適用疑義

- 國土署(原內政部營建署)112.2.16.內授營建管字第1120802014號函
- 有關學生宿舍寢室涉及建築技術規則建築設計施工編第167條之1及建築物無障礙設施設計規範205出入口之適用疑義1案。

三. 無障礙通路205出入口，205.1適用範圍規定：出入口、驗（收）票口及門之設計應符合本節規定。故通達本編所定之居室出入口及具無障礙設施之廁所盥洗室、浴室、客房、昇降設備、停車空間及樓梯之無障礙通路路徑中，如設有穿越之出入口、驗（收）票口及門時，應依本規範 205 出入口規定辦理。

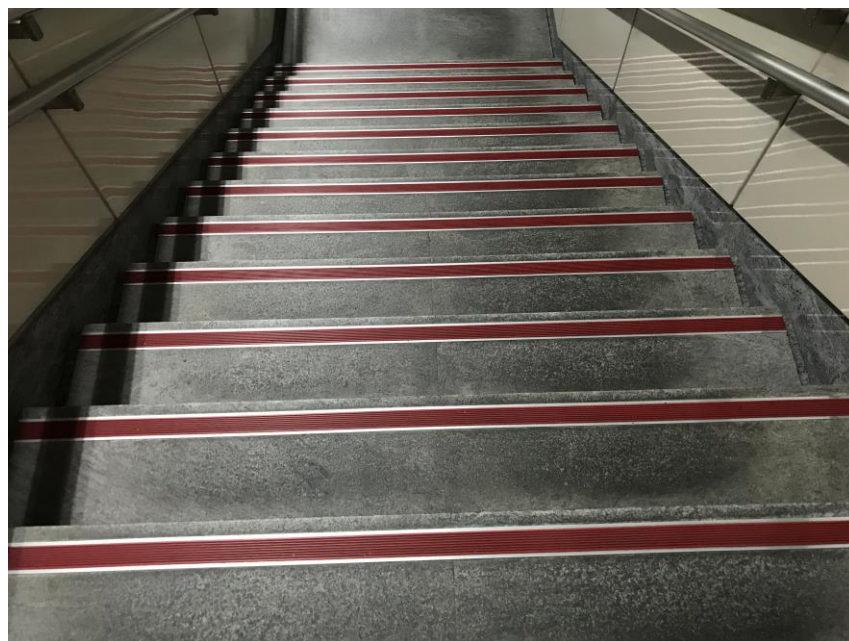
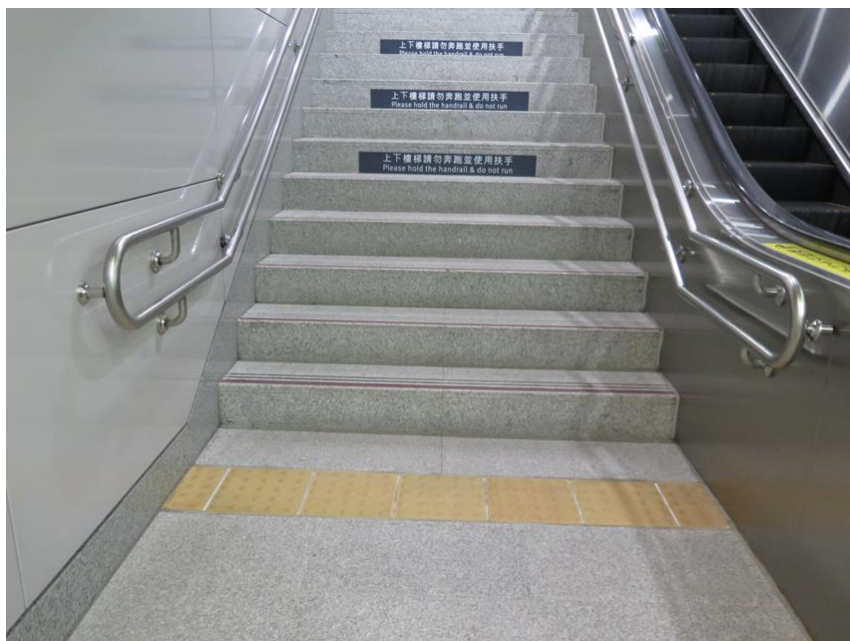
四.另有關具無障礙設施之廁所盥洗室、浴室、客房、昇降設備之門寬規定，查本規範第 406.1 點、第 504.2 明定，應依該規定辦理。**至居室則應視其使用者與使用性質進行設計，如各目的事業主管法令已有規定者，應依其規定辦理。**

五. 本案新建學生宿舍之出入口淨寬 1 節，請依上開規定檢討辦理。

1.12 無障礙樓梯

第167-2條

建築物設置之直通樓梯，至少應有一座為無障礙樓梯。



1.12.1 無障礙樓梯疑義

■ 內政部營建署書函 102.03.18.營署建管字第1020012496號

三. 按本規則第 93 條規定：「直通樓梯之設置應依左列規定：一、任何建築物自避難層以外之各樓層均應設置一座以上之直通樓梯(包括坡道)通達避難層或地面，樓梯位置應設於明顯處所。...」。

新建或增建建築物自避難層以外之各樓層設置一座以上之直通樓梯通達避難層或地面，**其中至少應有一座為無障礙樓梯供部分行動不便者**（如高齡者、使用拐杖之行動不便者、孕婦或幼兒等）能夠使用，**與是否設置無障礙停車位無涉**。.....另該直通樓梯如屬本規則第99條規定之戶外安全梯或特別安全梯，需通達至屋頂避難平臺者，其整座直通樓梯應為無障礙樓梯。...

1.10 無障礙廁所設置位置及數量

第167-3條

建築物依本規則建築設備編第三十七條應裝設衛生設備者，除使用類組為**H-2 組住宅或集合住宅外**，每幢建築物無障礙廁所盥洗室數量不得少於下表規定，且服務範圍不得大於三樓層：

建築物規模	無障礙廁所盥洗室數量	設置場所
建築物總樓層數在三層以下	一	任一樓層
建築物總樓層數超過三層，超過部分每增加三層且有一層以上之樓地板面積超過五百平方公尺	加設一處	每增加三層之範圍內設置一處

1.10.1 第167-3條 無障礙廁所數量

- 本規則建築設備編第三十七條建築物種類第七類及第八類，其無障礙廁所盥洗室數量不得少於下表規定：

大便器數量（個）	無障礙廁所盥洗室數量（處）
十九以下	—
二十至二十九	二
三十至三十九	三
四十至四十九	四
五十至五十九	五
六十至六十九	六
七十至七十九	七
八十至八十九	八
九十至九十九	九
一百至一百零九	十

超過一百零九個大便器者，超過部分每增加十個，應增加一處無障礙廁所盥洗室；不足十個，以十個計。

1.10.2 無障礙廁所設置位置例

幢建築物無障礙廁所盥洗室數量不得少於下表規定，且服務範圍不得大於三樓層：

建築物規模	無障礙廁所盥洗室數量(處)	設置處所
建築物總樓層數在三層以下者	二	任一樓層
建築物總樓層數超過三層，超過部分每增加三層且有一層以上之樓地板面積超過五百平方公尺者	加設一處	每增加三層之範圍內設置一處

說明：

- 1.為考慮使用者之便利，明定建築物總樓層數任三層範圍內應有一處無障礙廁所提供使用。
- 2.為利執行，以表列方式修正無障礙廁所盥洗室設置規定。

樓地板面積大於500平方公尺且依建築設備編第37條應裝設衛生設備者

樓地板面積未達500平方公尺且依建築設備編第37條應裝設衛生設備者



圖來源:國土署陳雅芳科長簡報資料

1.10.3 集合住宅共用部分設置廁所疑義

- 集合住宅共用部分須無障礙，住宅內共用之會議室、交誼室、屋頂花園等，凡一般人可到達即使用之處均須（仍宜）考慮無障通路可到達。
- 至於共用部分如設有一般廁所是否須設置無障礙廁所，由於建築技術規則針對無障礙廁所之規定，係以法令上規定應依法設置廁所者，則須依規定設置無障礙廁所，集合住宅共用部分法令未規定應設置之廁所，所以如能考慮同時設置無障礙廁所最好，但尚無強制性規定。

1.10.4 地下停車場是否需設置無障礙廁所盥洗室

- 內政部107.3.1內授營建管字第1070803345號函

二. 有關建築技術規則（以下簡稱本規則）建築設備編第 37 條衛生設備數量，係依各類建築物之用途，並按居室面積與使用人數檢討辦理。

三.停車空間非屬本規則設計施工編第 1 條第 19 款所稱之居室，故非屬本規則建築設備編第 37條檢討之適用對象，合先敘明。

四. ... 建築物之地下樓層如僅作停車空間使用，非屬本規則設備編第 37 條衛生設備檢討之適用對象，故無須檢討無障礙廁所盥洗室。

1.10.5 無障礙小便器設置數量疑義

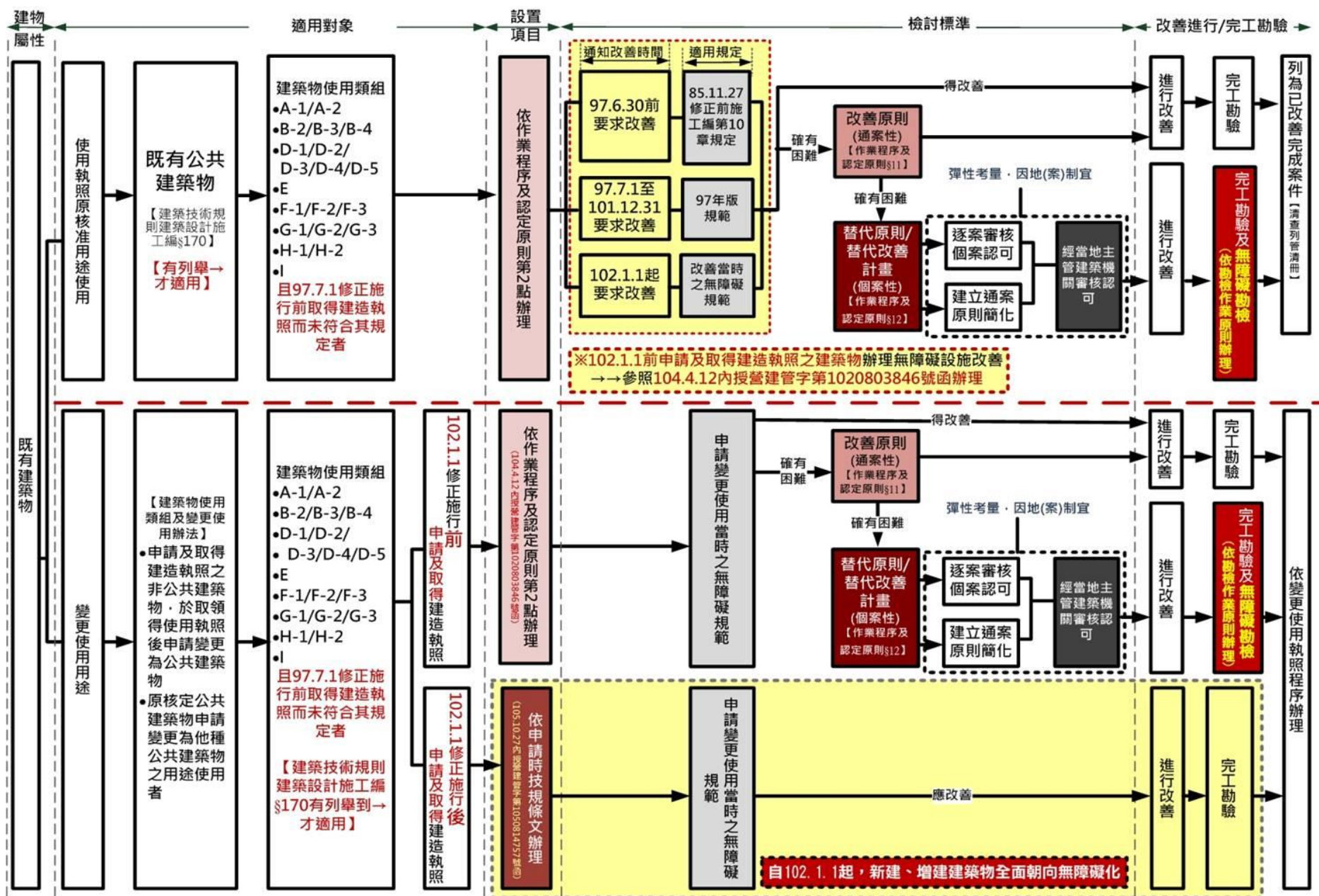
- 內政部107.3.1內授營建管字第1070803345號函

三. 次依建築技術規則建築設備編（以下簡稱設備編）第「建築物裝設之衛生設備數量不得少於下表規定：37條規定：.....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。**

二. 近年相關法令研修正重點

2.1 公共建築物無障礙設施勘檢

1. 依據「公共建築物無障礙設施勘檢作業原則」(105.11.7國土署)
2. 前項原則適用範圍：
 - 申請新建及增建使用執照之公共建築物
 - 申請變更使用執照提具替代改善之公共建築物
 - 依身權法第57條第三項規定辦理無障礙設施替代改善之公共建築物
3. 勘檢重點包括各項無障礙設施：無障礙通路、樓梯、昇降設備、廁所盥洗室、浴室、輪椅觀眾席位、停車空間、無障礙標誌、無障礙客房等項目。
4. 目前勘檢缺失情況：以廁所盥洗室部分缺失最多，無障礙通路次之。



圖來源：陳雅芳，營建署無障礙改善簡報

2.2 建造執照無障礙設施工程圖樣種類及說明書應標示事項表

- 1.民國112年4月17日台內營字第1120804287號修正
- 2.修正「**公共建築物**建造執照無障礙設施工程圖樣種類及說明書應標示事項表」，名稱並修正為「建造執照無障礙設施工程圖樣種類及說明書應標示事項表」

- 構造詳圖（比例尺不得小於1/50）的無障礙設施項目包括：
室外通路、坡道及扶手、避難層出入口、室內出入口、室內通路寬度、樓梯、升降設備、廁所及盥洗室、浴室、輪椅觀眾席位、無障礙客房、停車空間
- 表格中每一項目均清楚說明應標示事項

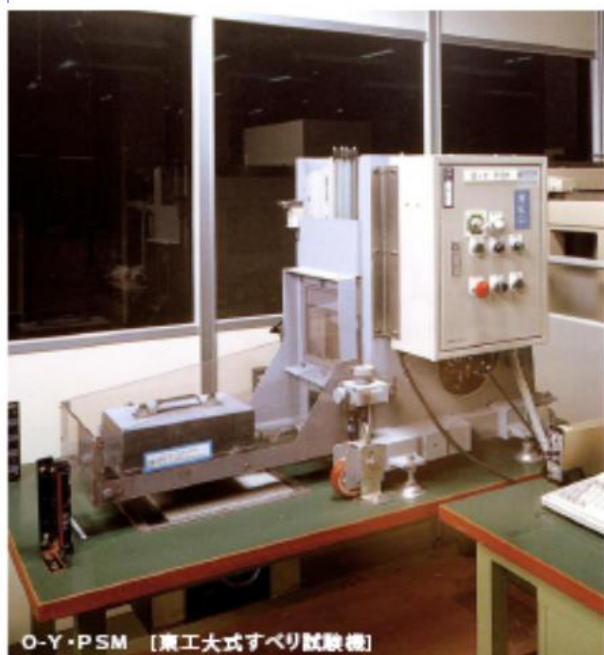
2.2.1 建造執照無障礙設施工程圖樣種類及說明書應標示事項表

應標示圖樣種類		應標示事項
配置圖（比例尺大小不限）		方位、室外通路（含高程、引導設施、引導標誌位置、淨寬及排水方向）、室外停車空間（含無障礙停車位及引導標誌位置）、避難層出入口（含坡道及引導標誌）、基地及建築物高程。
各層平面圖（比例尺大小不限）		建築物出入口等
構造詳圖（比例尺不得小於1/50）	室外通路	突出物警示或防撞設施、側邊設置階梯時之警示設施、迴轉空間及防護設施（含邊緣防護及防護設施）。
	坡道及扶手	高程差、坡度等
	避難層出入口	引導標誌位置、平台（含淨寬、淨深、坡度）等
	室內出入口	淨寬、門扇等
	室內通路走廊	淨高、寬度等
	樓梯	底板淨高未達190公分之防護設施等
	昇降設備	昇降機引導標誌等

2.3 建築物地坪面磚防滑係數或等級指導原則

內政部中華民國111年8月17日，台內營字第1110815148號函送送「建築物地坪面磚防滑係數或等級指導原則」

陶瓷面磚、陶瓷馬賽克地磚採用 **CNS3299-12** 試驗結果，依據空間類別之特性，防滑性能建議如下：



CNS3299-12 測試儀器

空間類別	室內/戶外	防滑係數之建議最小值
建築基地內廣場、騎樓、無遮簷人行道、戶外樓梯、露臺、陽臺	戶外/半戶外	0.55 (C. S. R)
建築物之出入口、有對外窗之樓梯間與樓梯踏面	室內與戶外/半戶外的交界處	0.45 (C. S. R)
居室與走道(不含住宅)	室內	0.4 (C. S. R)
廁所盥洗室、浴室、游泳池畔、沖洗室、更衣室等之地坪	室內/戶外	0.7 (C. S. R · B)
備註：		
1. 防滑性能係以穿鞋時之防滑係數(C. S. R 值)及赤腳時之防滑係數(C. S. R · B 值)予以判定。		
2. 居室係指供居住、工作、集會、娛樂、烹飪等使用之房間。		

2.3.1 行道磚防滑性能建議

行道磚、導盲磚、階梯磚、馬賽克地磚、混凝土磚（不包括陶瓷面磚、陶瓷馬賽克地磚）採用CNS16106 試驗結果，依據空間類別之特性，防滑性能建議如右表：



圖來源:人行面磚防滑測試(含導盲磚)之研究-以 CNS16106 試驗法試驗，P41

空間類別	室內/戶外	擺錘防滑性值(SRV)之建議最低等級
建築基地內廣場、騎樓、無遮簷人行道、戶外樓梯、露臺、陽臺	戶外/半戶外	P4
建築物之出入口、有對外窗之樓梯間與樓梯踏面	室內與戶外/半戶外的交界處	P3
居室與走道(不含住宅)	室內	P3
廁所盥洗室、浴室、游泳池畔、沖洗室、更衣室等之地坪	室內/戶外	P4

備註：

1. 防滑性能係以擺錘防滑性值(SRV)分類等級予以判定。
2. CNS16106 之表 2 人行表面材料依濕式擺錘試驗之分類等級如下：

級別	擺錘防滑性值(SRV)	
	滑塊 96	滑塊 55
P5	> 54	> 44
P4	45-54	40-44
P3	35-44	35-39
P2	25-34	20-34
P1	12-24	< 20
P0	< 12	

3. CNS3299-12 之防滑係數與 CNS16106 之擺錘防滑性值，二者因機器作動原理不同，無法比對或換算。

表來源:「建築物地坪面磚防滑係數或等級指導原則」

2.4 校園公立高級中等以下學校及特殊教育學校 無障礙設施設備設置要點



112年7月教育部訂頒「**公立高級中等以下學校及特殊教育學校無障礙設施設備設置要點**」，學校除建築物外，以下均納入規範範圍：

1. 戶外活動場所，如操場、球場、升旗台、游泳池等
2. 室內空間，如專科教室、福利社、健康中心等
3. 學生及教職員宿舍等

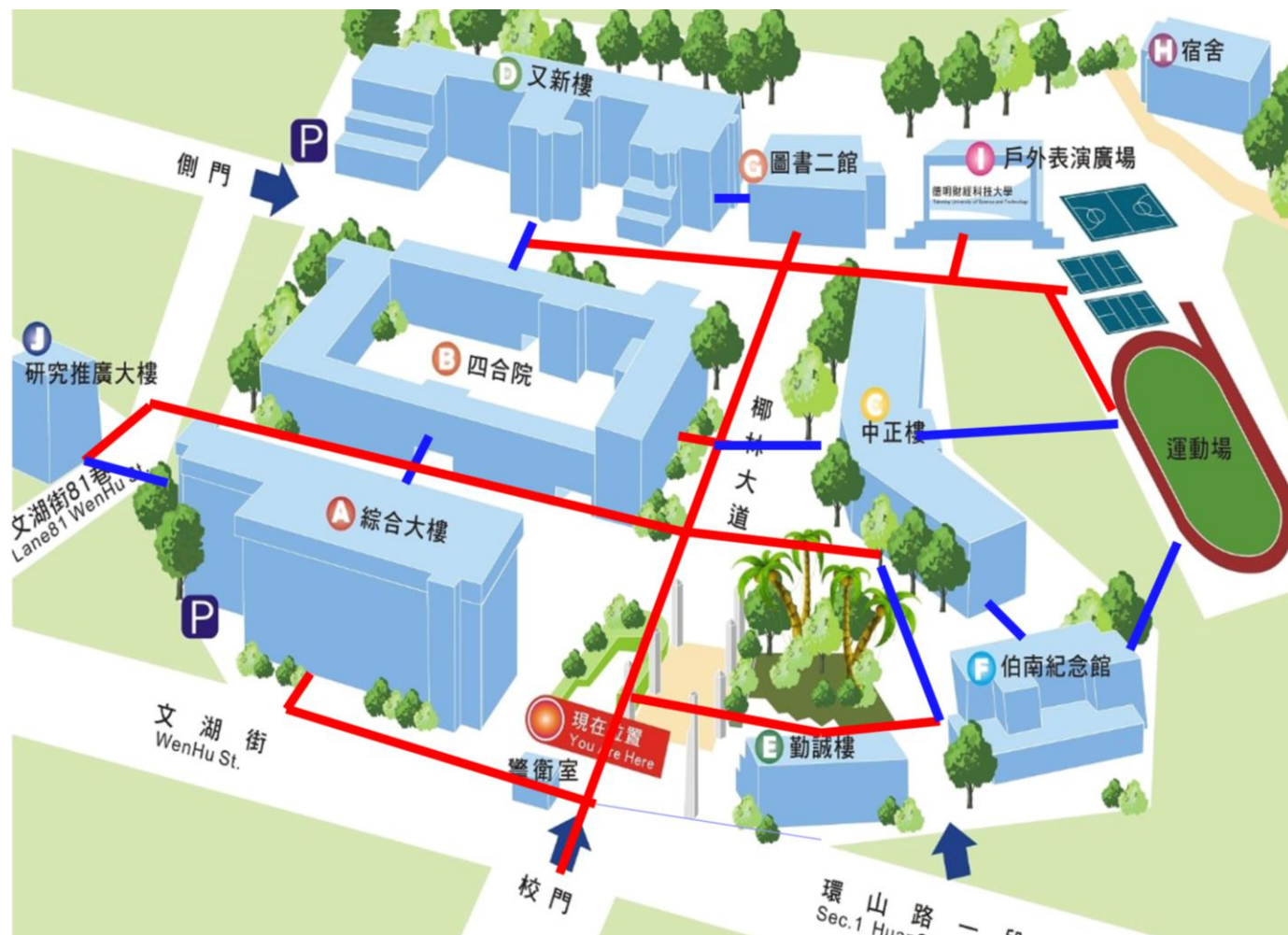
2.4.1 設置要點之範圍及法令依據

發布時間 **112年7月21日**

- 一、教育部國民及學前教育署為依身心障礙者權益保障法第五十七條第二項規定，推動公立高級中等以下學校及特殊教育學校（以下併稱學校）規劃、設置及改善無障礙設施、設備，以利行動不便者通達、進出及使用校園之**公共建築物、活動場所**，特訂定本要點。
- 二、學校公共建築物、活動場所，設置無障礙設施、設備，應適用或參照下列規定辦理：
 - （一）適用或參照建築技術規則、無障礙住宅設計基準及獎勵辦法及建築物無障礙設施設計規範（以下簡稱無障礙規範）。
 - （二）適用國民小學及國民中學設施設備基準。
 - （三）適用本要點。

四、學校應設置至少一處無障礙通路，連通行政區、教學區、運動與活動區、休憩區及服務區之**公共建築物、活動場所**；並得考量其便利性、環境條件及場所面積，酌予增加。

2.4.2 校園通路



2.4.3 學校建築物居室之設置原則

五、學校公共建築物之居室設置原則如下：

- (一) 應考量居室使用之需求及頻率，優先納入無障礙校園環境可及區內集中設置，減少行動不便者水平、垂直移動距離，以提升使用之便利性及可及性。
- (二) 本要點生效後，學校申請建造執照及新建、增建之公共建築物，其居室出入口門框間之距離，應符合無障礙規範無障礙通路205.2.3居室出入口之規定；本要點生效前，學校供行動不便者主要使用之居室出入口門框間之距離，應至少一處符合無障礙規範無障礙通205.2.3居室出入口之規定。
- (三) 供行動不便者主要使用之居室，其內部設施、設備之高度、位置，參照無障礙規範參考附錄正向接近可及範圍、側向接近可及範圍與膝蓋淨容納空間之規定。

2.4.4 教職員、學生宿舍

(四) 設有教職員職務宿舍、學生宿舍，需設置無障礙設施、設備者，依下列規定辦理：

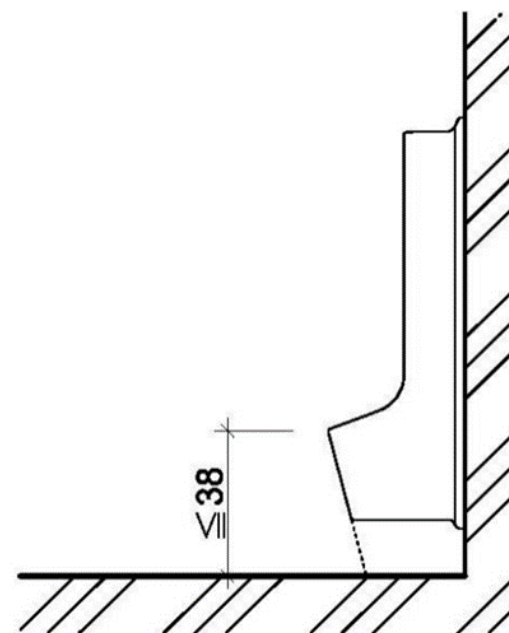
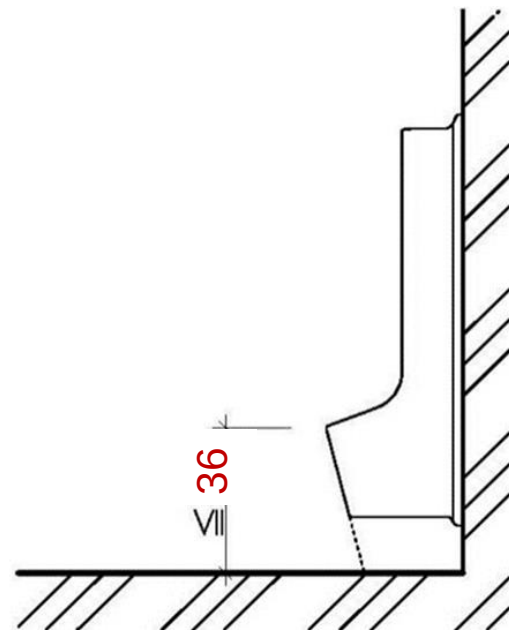
1. 單房間之教職員職務宿舍、學生宿舍：參照無障礙規範第十章**無障礙客房**之通則、衛浴設備、設置尺寸、客房內求助鈴之規定。
2. 多房間之教職員職務宿舍、學生宿舍：參照無障礙住宅設計基準及獎勵辦法之特定房間、浴室及廁所規定。



2.4.5 無障礙小便器

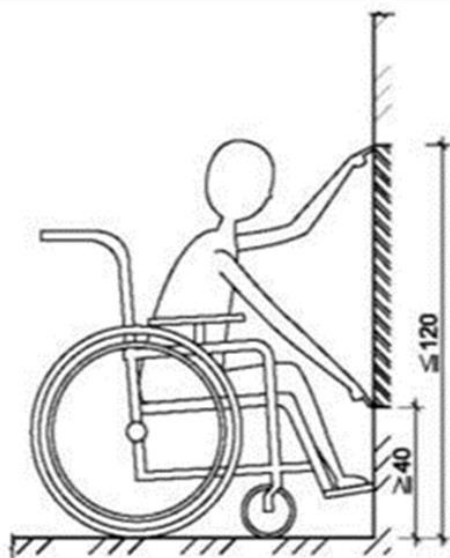
六、學校公共建築物一般廁所適用行動不便者之無障礙小便器，設置原則如下：

- (一) 國民小學中、高年級及國民中學與高級中等學校之無障礙小便器，依無障礙規範廁所盥洗室506.1無障礙小便器之規定。
- (二) **國民小學低年級之無障礙小便器**，依國民小學及國民中學設施設備基準，其突出端距地板面高度不得大於**三十六公分**。
- (三) 前款除無障礙小便器突出端距地板面高度之規定外，其他設施、設備，依無障礙規範廁所盥洗室506.1無障礙小便器之規定。

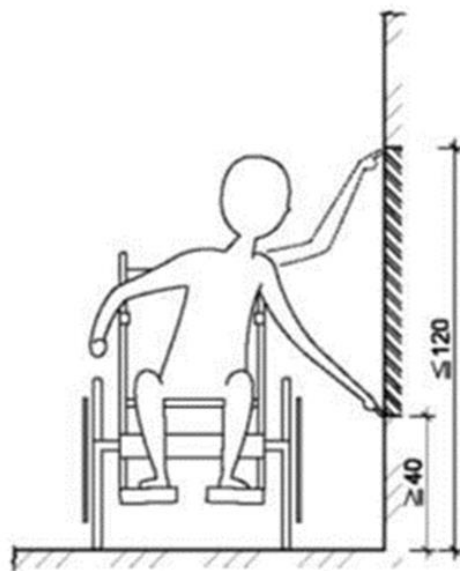


2.4.6 戶外活動場所及相關設施設備

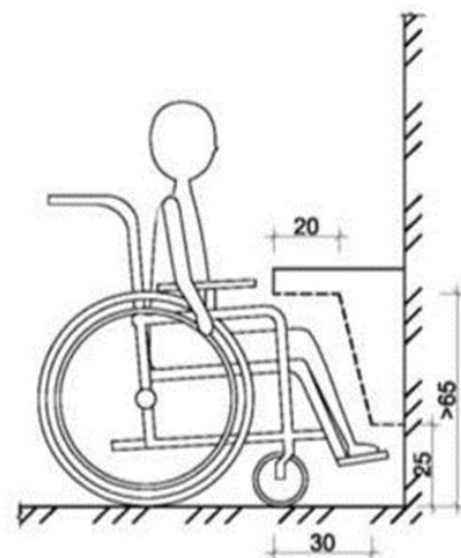
七、學校應保留行動不便者進出、停留及使用戶外活動場所之空間。前項所定空間，其設有供行動不便者使用之**桌椅、洗手臺、飲水機、供輔具充電插座、求助鈴**及其他相關設施、設備者，應參照無障礙規範參考附錄正向接近可及範圍、側向接近可及範圍與膝蓋淨容納空間之規定辦理。



正向接近可及範圍



側向接近可及範圍



膝蓋淨容納空間

2.4.7 設置要點與建築法令差異 - 涵括範圍較大

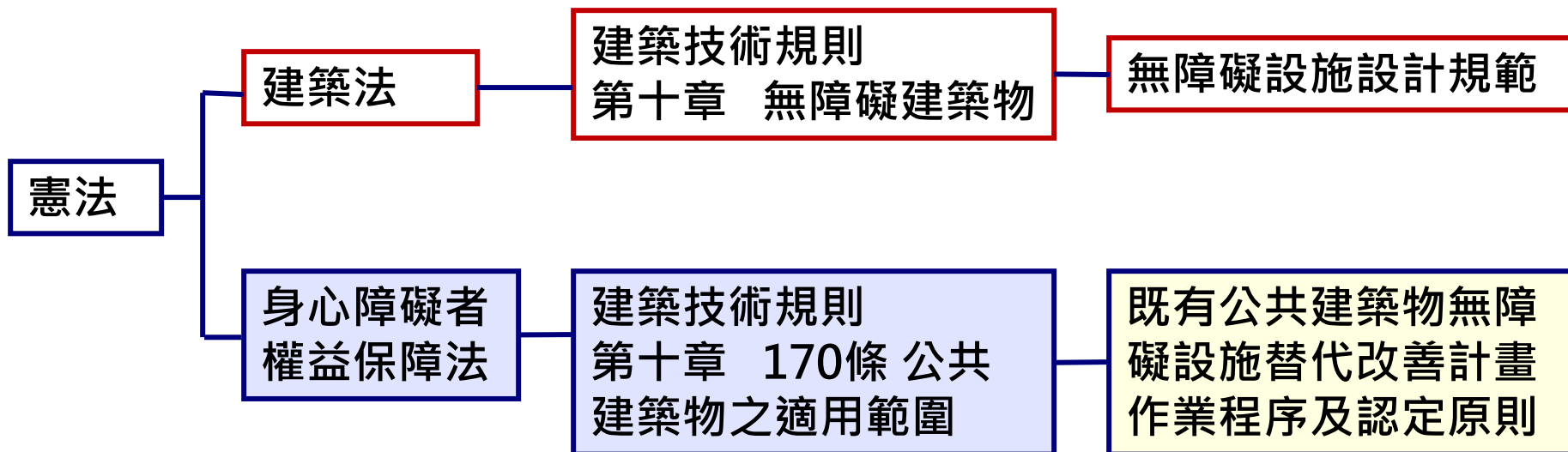
- 1.範圍較大，包括行政區、教學區、運動與活動區、休憩區及服務區之公共建築物、活動場所。
- 2.供行動不便者主要使用之居室，其內部設施設備需考慮高度、位置，參照無障礙規範參考附錄正向接近可及範圍、側向接近可及範圍與膝蓋淨容納空間之規定。如電腦教室、實習教室、健康中心、心理諮商室等。
- 3.新建之教職員職務宿舍、學生宿舍，需考慮設置無障礙房間。

2.4.8 設置要點與建築法令差異 - 設計差異

- 第五點第二款 學校申請建造執照及新建、增建之公共建築物，其居室出入口門框間之距離，應符合無障礙規範無障礙通路205.2.3居室出入口之規定；本要點生效前，學校供行動不便者主要使用之居室出入口門框間之距離，應至少一處符合無障礙規範無障礙通路205.2.3居室出入口之規定。
- 第六點第二款 國民小學低年級之無障礙小便器，依國民小學及國民中學設施設備基準，其突出端距地板面高度不得大於三十六公分。

三. 既有公共建築物改善

3.1 既有公共建築物無障礙法令規定



身權法第57條

第2項 公共建築物及活動場所至少於其室外通路、避難層坡道及扶手、...等其他必要處設置無障礙設備及設施。

第3項 公共建築物及活動場所之無障礙設備及設施不符合前項規定者，各級目的事業主管機關應令其所有權人或管理機關負責人改善。但**因軍事管制、古蹟維護、自然環境因素、建築物構造或設備限制等特殊情形，設置無障礙設備及設施確有困難者，得由所有權人或管理機關負責人提具替代改善計畫**，申報各級目的事業主管機關核定，並核定改善期限。

3.2 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（以下簡稱既改原則）

110年12月30日修正第二點（條文規定請詳國土署網站）

- 一、為使各級目的事業主管機關辦理未符無障礙設備及設施設置規定之建築物改善及核定事項有所遵循，俾符身心障礙者權益保障法第五十七條第三項規定，特訂定本原則。
- 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。改善無障礙設施之項目如下表，其優先次序，由當地主管建築機關定之：

3.3 適用範圍放寬

內政部函 102.04.09.內授營建管字第1020803580號

說明：

一、依據中華民國全國建築師公會102年3月6日全建師會（102）字第0159號函說明四辦理。

二、查建築技術規則建築設計施工編（以下簡稱本規則）第170條業已明定既有公共建築物之適用範圍。另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（以下簡稱本原則）第2點規定：「適用之建築物：指建築技術規則建築設計施工編第170條所定既有公共建築物且於本規則97年7月1日修正施行前取得建造執照而未符合其規定者；...」。至於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。

3.4 既有公共建築物應改善項目

第二點 適用之建築物：.....，改善無障礙設施之項目如下表，....。

建築物使用類組		無障礙設施項目 公共建築物	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	昇降設備	廁所盥洗室	浴室	輪椅觀眾席位	停車空間	無障礙客房
G類 辦公服務類	G-1	含營業廳之下列場所：金融機構、證券交易場所、金融保險機構、合作社、銀行、郵政、電信、自來水及電力等公用事業機構之營業場所。	V	V	V	V	V	V	V	V			V	
	G-2	1.郵政、電信、自來水及電力等公用事業機構之辦公室。 2.政府機關(公務機關)。 3.身心障礙者就業服務機構。	V	V	V	V	V	V	V	V			V	

3.5 既改原則-委員執行業務規定

九、諮詢及審查小組人員有下列情形之一者，當地主管建築機關得終止聘任：

- (一) 執行諮詢及審查案件違反本規則建築設計施工編第十章、建築物無障礙設施設計規範（以下簡稱本規範）或本原則規定。
- (二) 其他經當地主管建築機關認定情節重大者。

3.6 既改原則-改善原則與替代原則

第十一點
改善原則（通則性）



較建築物無障礙設施設計規範標準低，但能維持行動不便者自主使用。

第十二點
替代原則（個案性）



比改善原則標準更低，以提供支援服務協助行動不便者可使用或以鄰近之設施替代為原則，惟須經審查通過。

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**：

- （一）避難層出入口 （二）避難層坡道及扶手 （三）樓梯 （四）昇降設備
（五）廁所盥洗室 （六）浴室第十一點 （三）停車空間 （八）無障礙客房

十二. 公共建築物無障礙設施無法依第十一點規定改善者，得於提供支援服務協助之原則下，參照下列替代原則或其他替代方案提具替代改善計畫，報**經當地主管建築機關審核認可後**，依其計畫改善內容及時程辦理：

- （一）避難層坡道及扶手 （二）昇降設備 （三）廁所盥洗室 （四）浴室
（五）停車空間 （六）無障礙客房

3.7 第十一點 改善原則

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。

(三) 樓梯

1.兩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。

2..無須改善情況：

(1)既有扶手圓形直徑或其他形狀外緣周邊與本規範不符者。

(2)因空間受限，扶手水平延伸三十公分會突出走道者。

(3)連續樓梯往上之梯級未依本規範退至少一階者。但內側扶手轉彎處仍須順平。

(4)梯階之級高、級深、樓梯平臺等與本規範不符者。

(五) 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。

3.8 既改原則-替代方案

第十二點、公共建築物無障礙設施無法依第十一點規定改善者，得於提供支援服務協助之原則下，參照下列替代原則或其他替代方案提具替代改善計畫，**經審核認可後辦理**。

(三) 廁所盥洗室：

- 1.受限於建築基地及結構無法改善者，得以人員引導至適當範圍內之無障礙廁所盥洗室替代。
- 2.受限於建築基地及結構無法改善者，得以現有廁所盥洗室替代之，且經人員協助可供乘坐輪椅者使用。
- 3.加油（氣）站受限於建築基地、結構或地下設備管線，設置廁所盥洗室確有實際困難者，得採用流動式無障礙廁所盥洗室。

1

2

3

既有公共建築物
改善適用順序



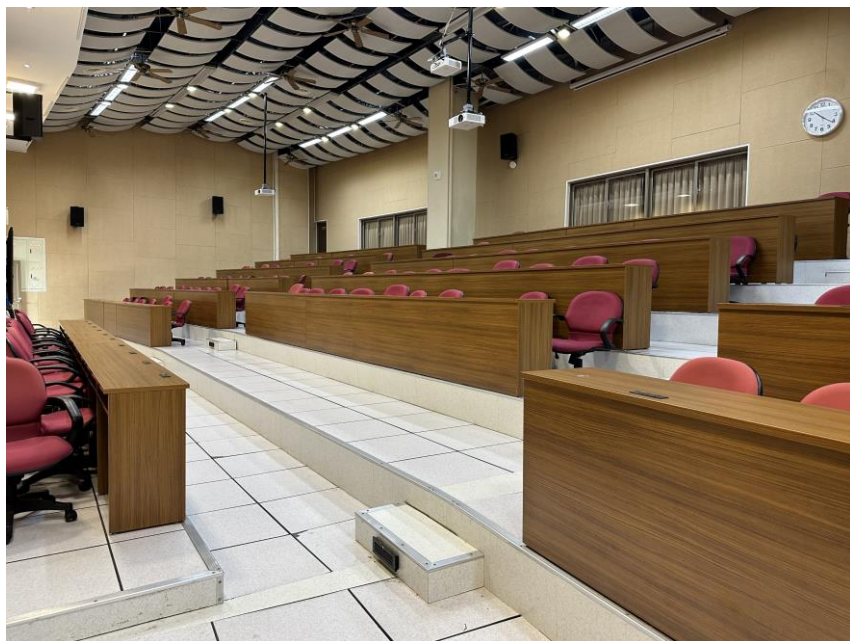
建築物無障礙
設施設計規範

既改原則
第十一點

既改原則
第十二點

3.9 既有公共建築物改善宜務實

- 美國公共建築物(Public Accommodation)改善的原則，是當有人提出使用需求時，建築物管理人須儘量配合改善。
- 針對國內既有公共建築物改善，尤其在缺乏空間改善時，如銀行之無障礙廁所，建議可以採較彈性之作法，或允許以替代方案改善。



3.10 既有公共建築物 改善檢討

既有公共建築物改善宜務實，目的是提供給需要者方便，不是為了達到法令無障礙環境的要求。



3.11 既有公共建築物改善審查原則建議

人在公門好修行，宜站在**協助**立場，共同建置
優質無障礙環境

委員辦理事項

- 1.公共建築物替代改善計畫之諮詢及指導、
- 2.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。



3.12 目前無障礙相關法令

無障礙相關法令最新修正版本（國土署網站）

1. 建築技術規則（110.10.17修正第170條，111.1.1施行）
 2. 建築物無障礙設施設計規範（108.1.4修正，108.7.1生效）
 3. 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（110.12.30）
 4. 校園公立高級中等以下學校及特殊教育學校無障礙設施設備設置要點（112.7.21）
- 公共建築物衛生設備設計手冊（**參考性非法令**）
 - 既有公共建築物替代改善內政部無通則性規定，惟部分縣市有替改善案例彙編，如台北市政府替代改善計畫審查改善通案、臺南市既有公共建築物無障礙設施及設備優良改善案例彙編、**臺中市優良既有建築物無障礙改善案例彙編**等。



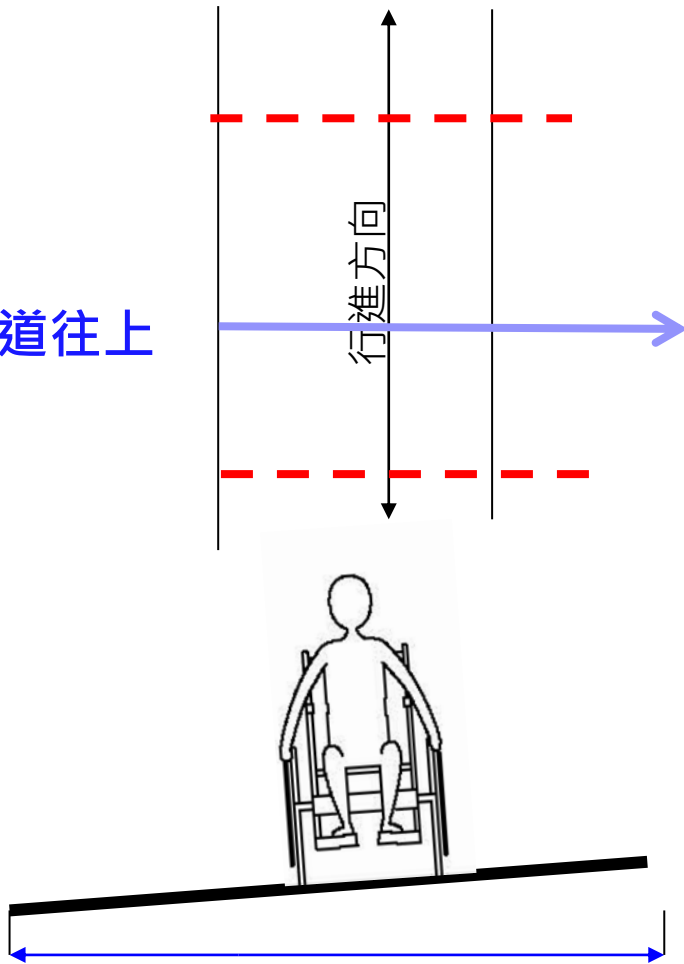
四. 設計規範執行檢討

4.1 無障礙通路

4.1.1 通路橫剖面

通路（包括室內外通路、坡道及人行道等）橫剖面之坡度不宜大於 $1/50$ ，騎樓得為 $1/40$

坡道往上

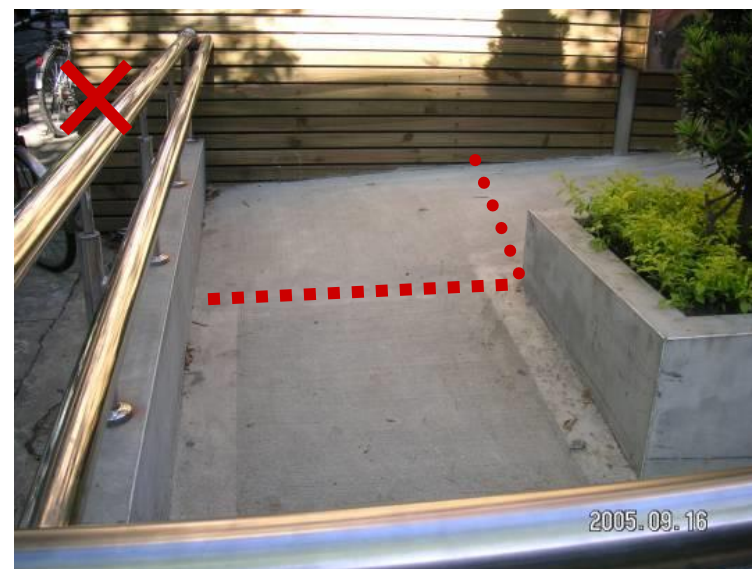
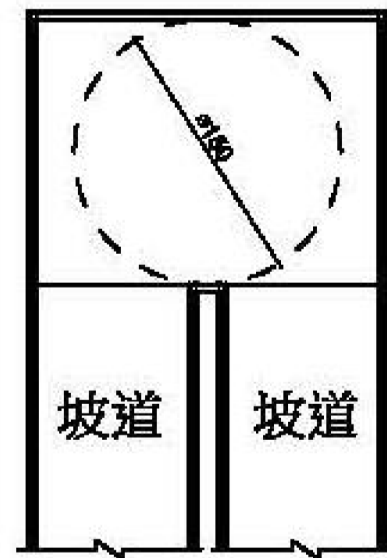
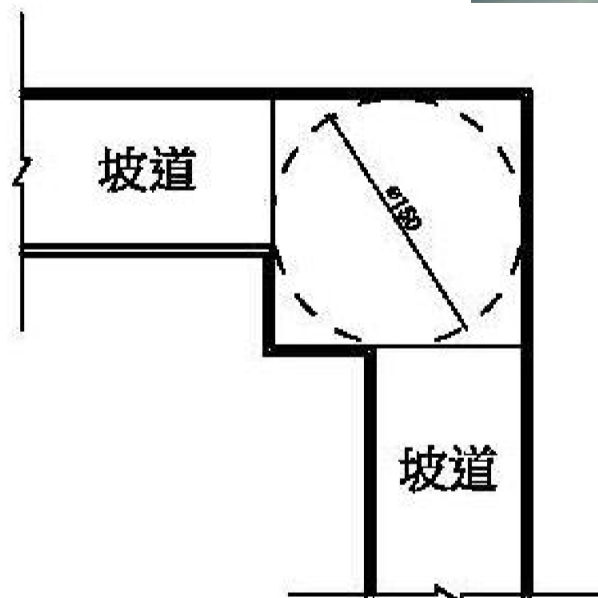
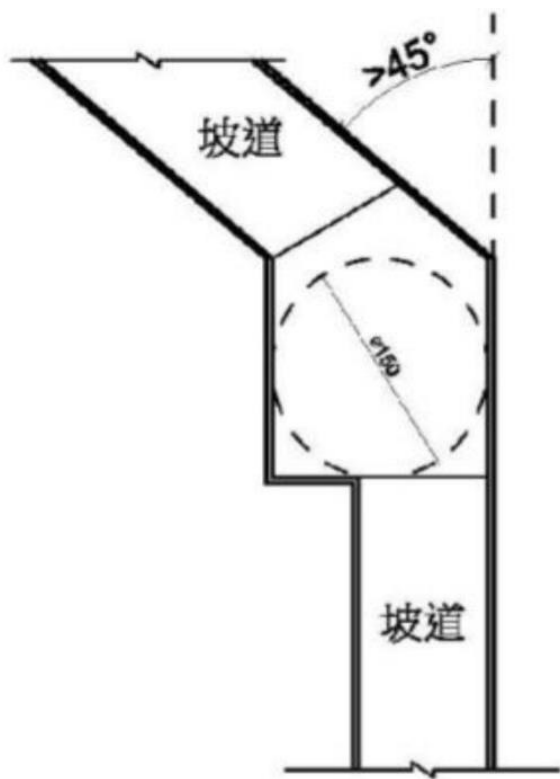


坡道及人行道橫剖面坡度不宜大於 $1/50$ ，最大不得大於 $1/40$



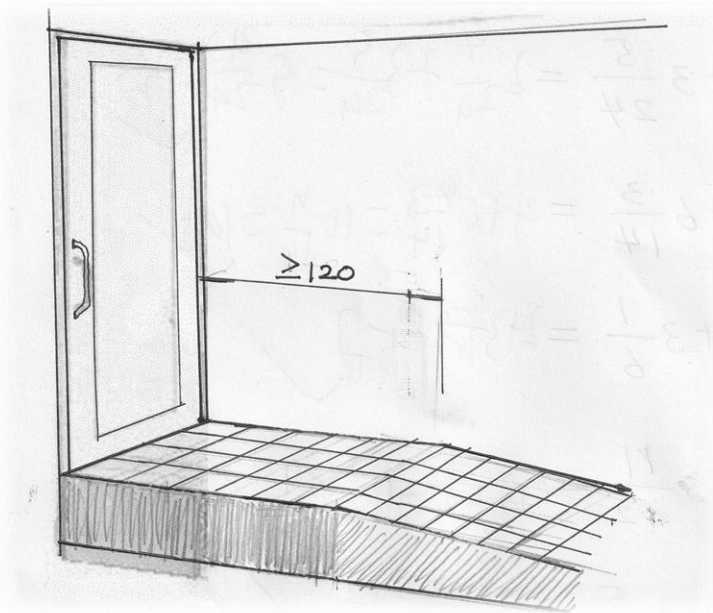
4.1.2 坡道轉彎平台

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。（如圖206.3.3.1、圖206.3.3.2、圖206.3.3.3）



4.1.3 出入口兩側平台

205.2.1 通則：出入口兩側之地面120公分之範圍內應平整、防滑、易於通行，不得有高差，且坡度不得大於1/50。



圖片來源：廖慧燕參考王武烈建築師簡報資料重新繪製

4.1.4 避難層出入口

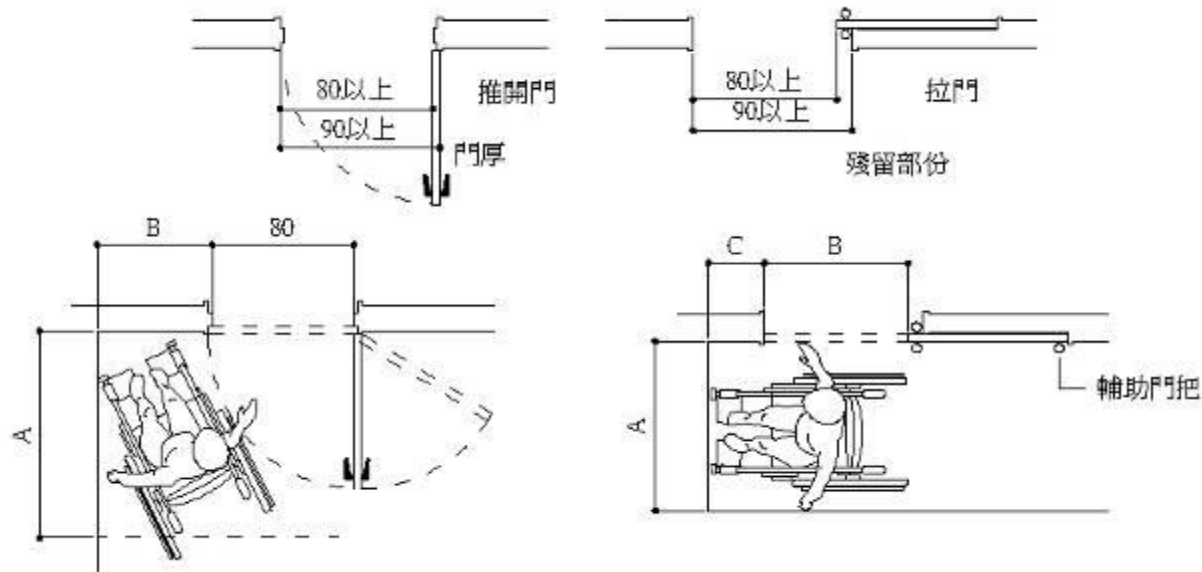
避難層：具有出入口通達基地地面或道路之樓層。

205.2.2 避難層出入口：出入口前應設置平台，平台淨寬度與出入口同寬，且不得小於**150公分**，淨深度亦不得小於**150公分**，且坡度不得大於**1/50**。



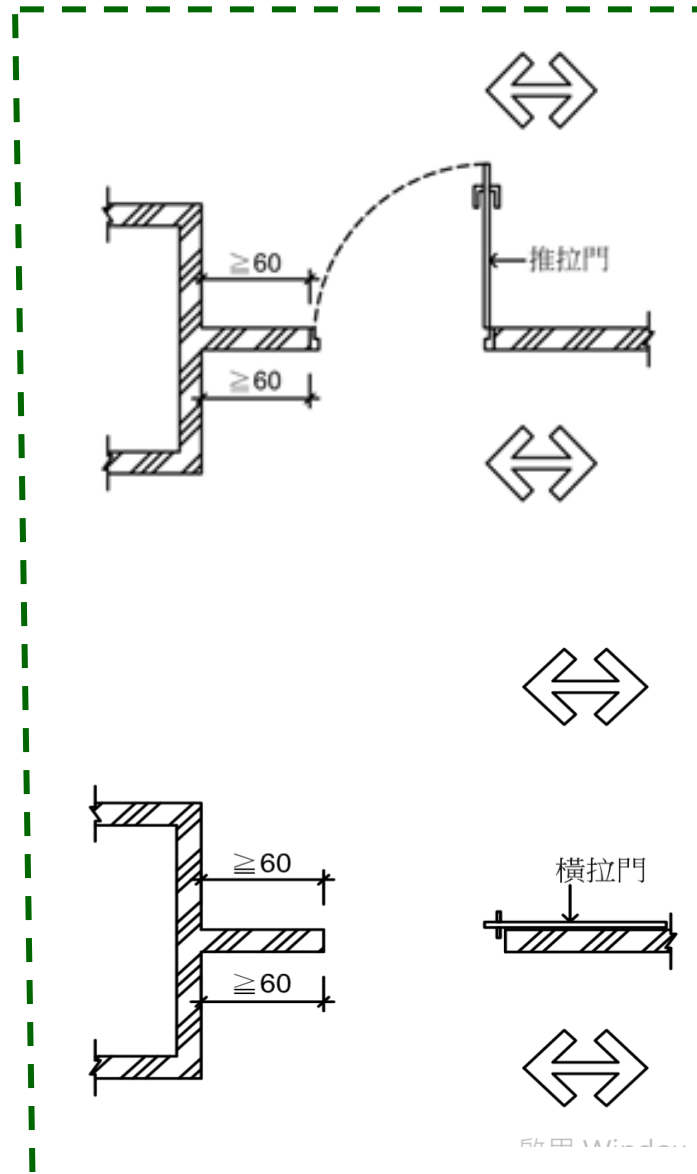
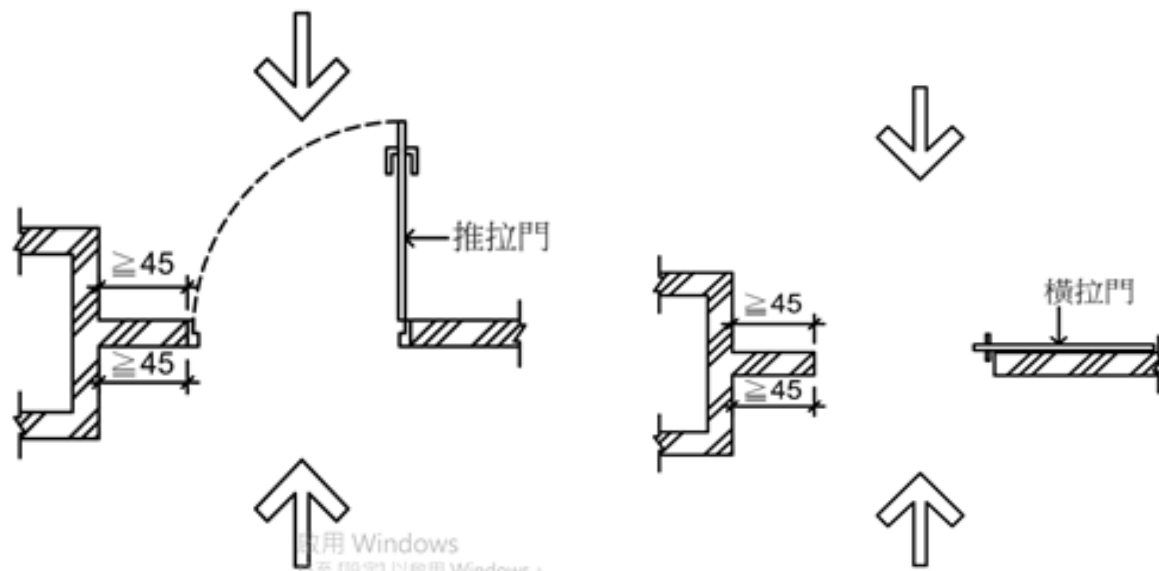
4.1.5 操作空間

輪椅乘坐者需要一定的空間方能操作門把，出入口門把側邊須留設操作空間，其操作空間因門扇開啟之方式及到達門之方向不同而異，但規定已將其簡化。



4.1.6 操作空間

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**；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**；設有風除室者，應留設直徑 150 公分以上之迴轉空間。

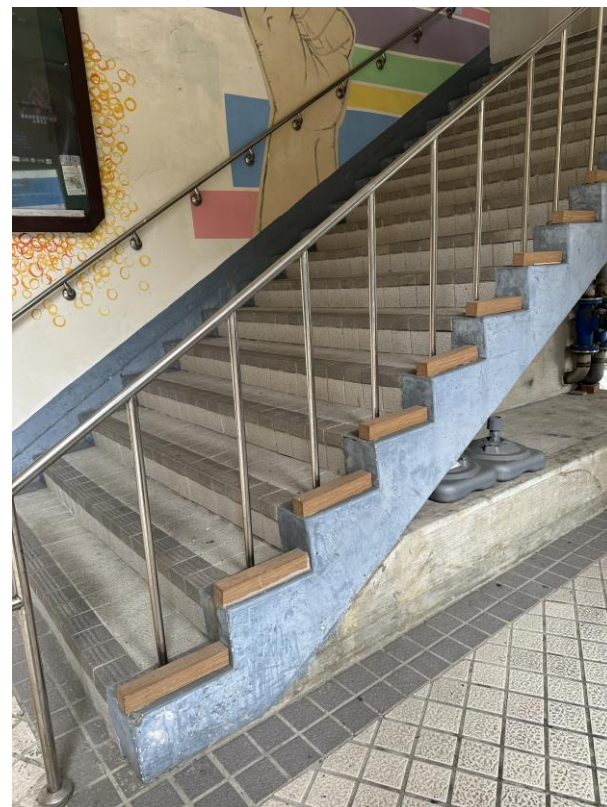
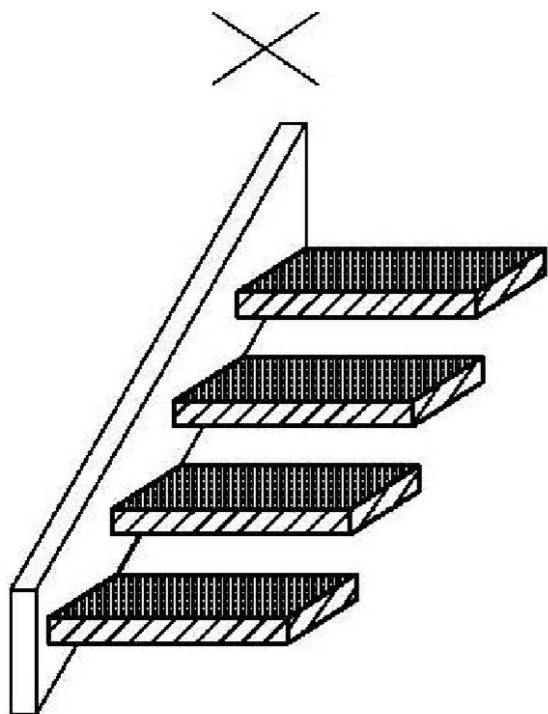


4.2 樓梯

4.2.1 樓梯形式

302.1 樓梯型式：不得設置梯級間無垂直板之露空式樓梯。

已刪除不得為旋轉梯及末鄰牆處設置防護緣之規定



4.2.2 樓梯設計

303.2 樓梯轉折設計：樓梯往上之梯級部分，起始之梯級應退至少一階（如圖303.2.1，303.2.2）。但扶手符合平順轉折，且平台寬、深度符合規定者，不在此限（如圖303.2.3）。樓梯梯級鼻端至樓梯間過梁之垂直淨高應不得小於190 公分。

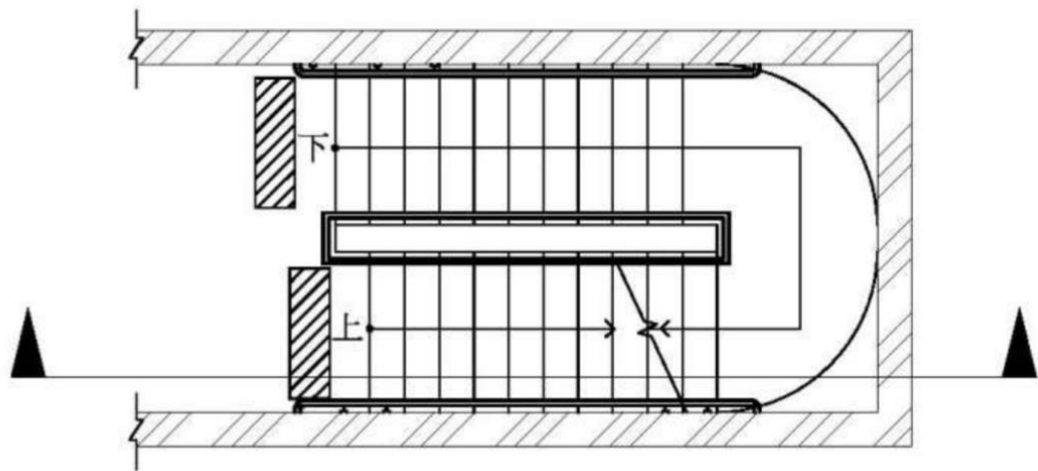
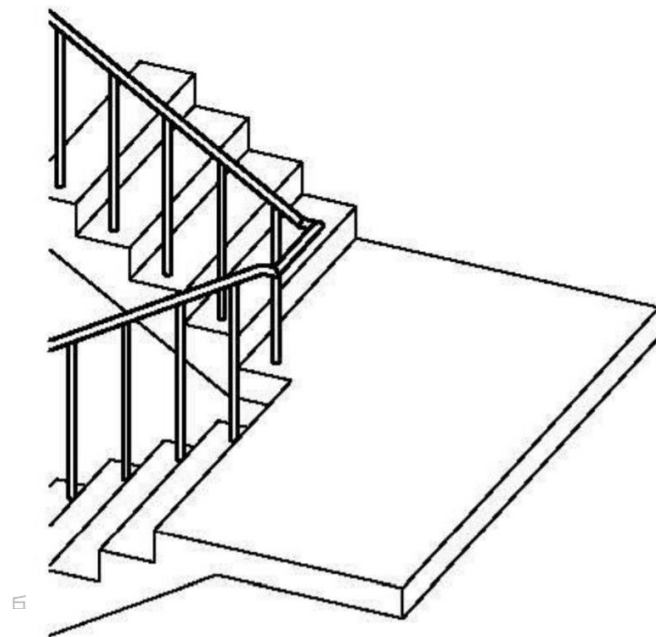


圖303.2.1



4.2.3 樓梯扶手 無法順平



樓梯之起始階未退一階，
中間延續扶手無法順平





4.2.4 三折梯往上退一階

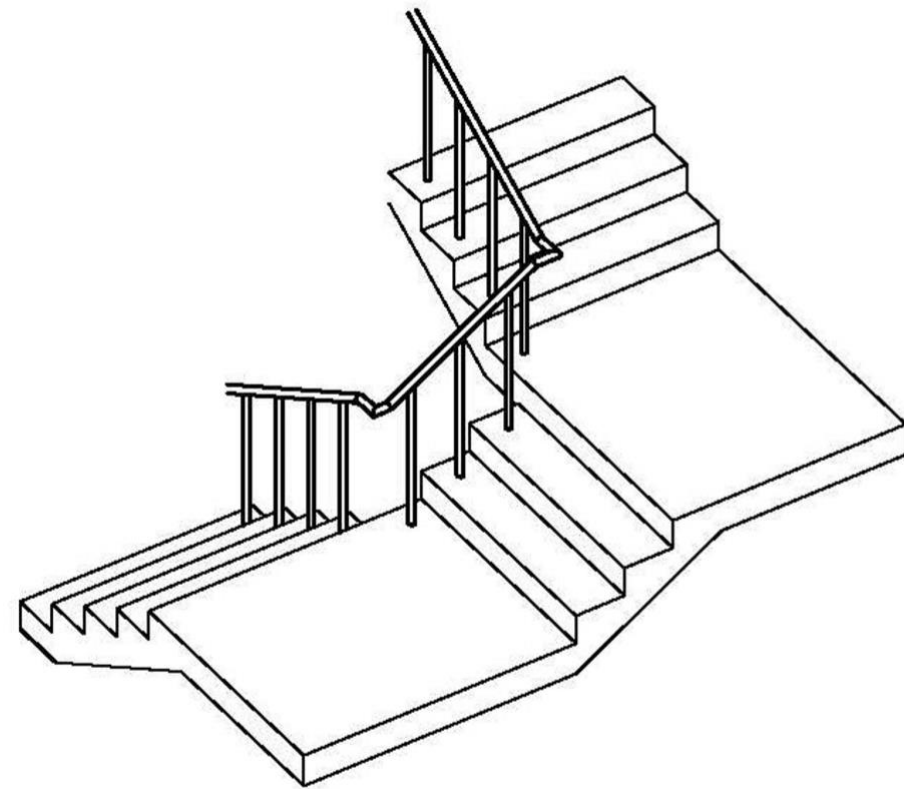
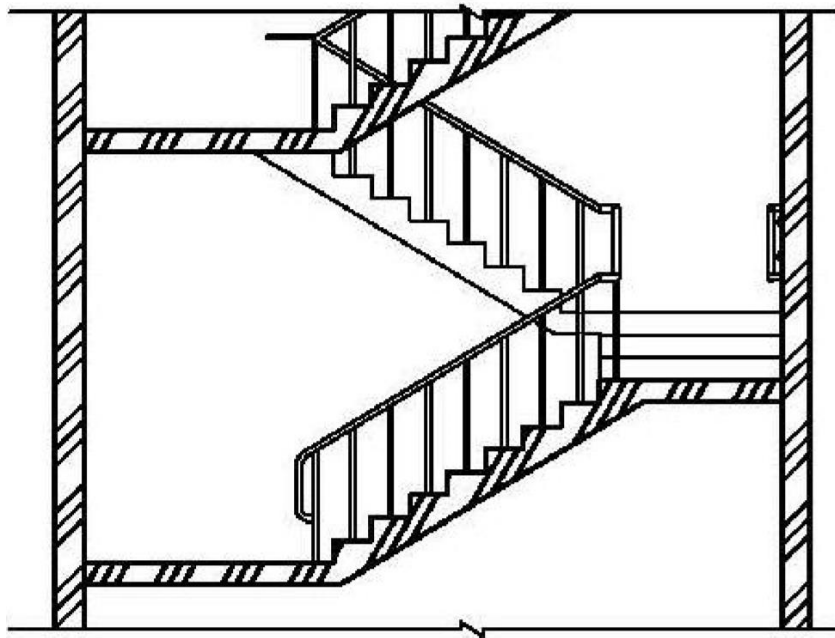
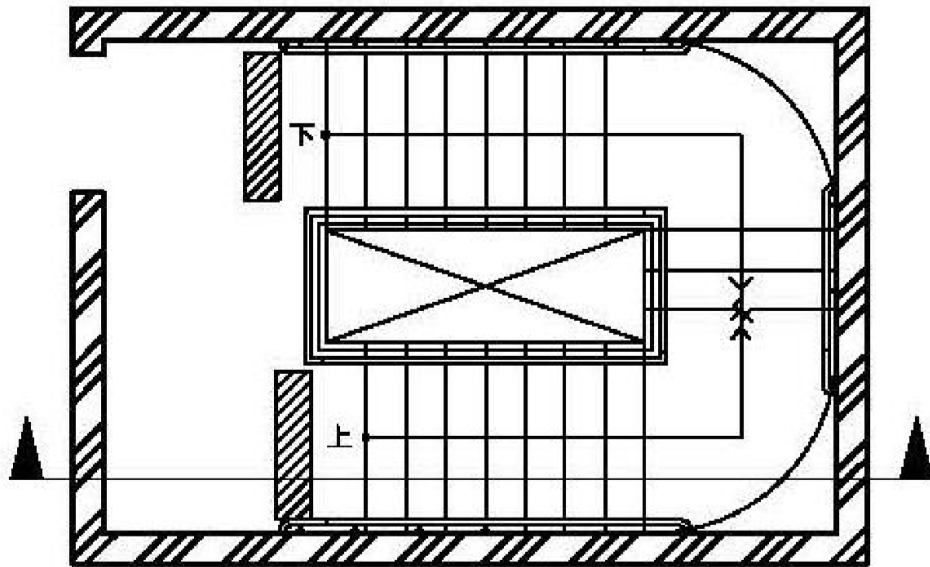


圖303.2.2

4.2.5 扶手順平

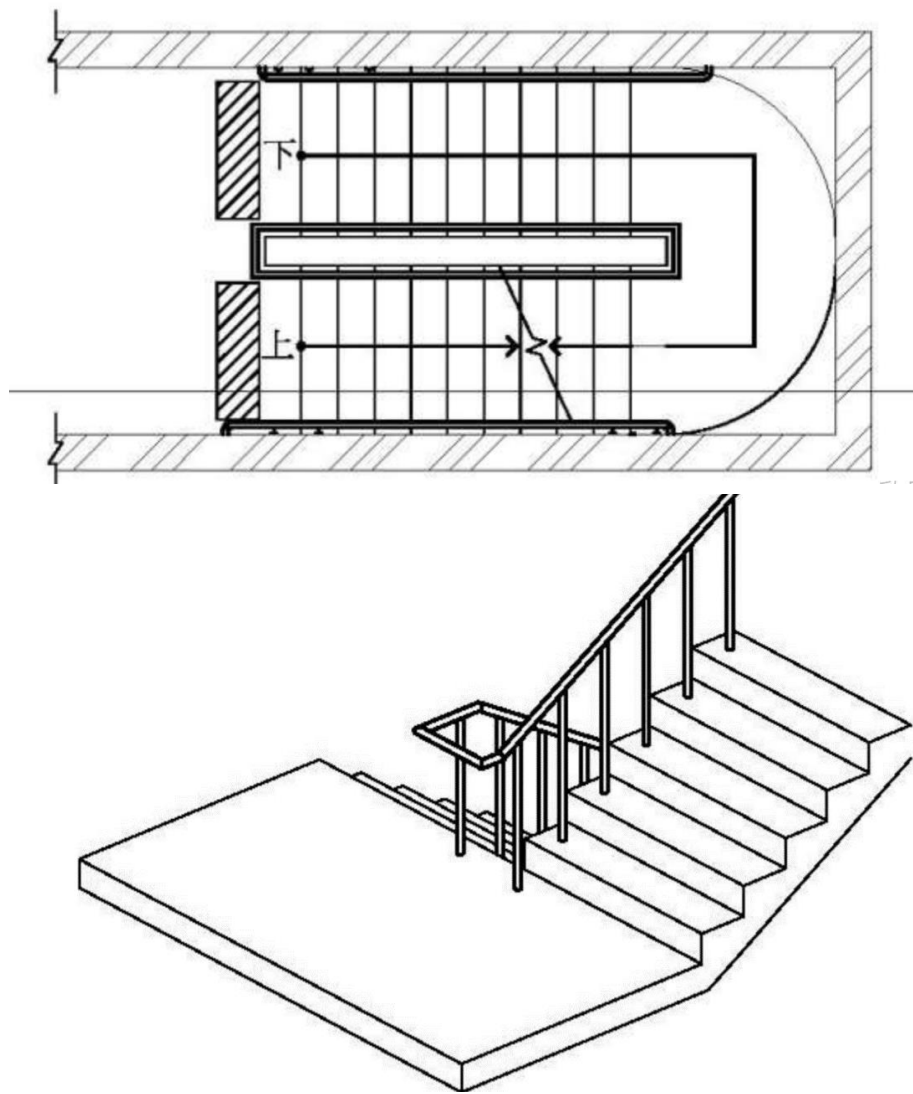
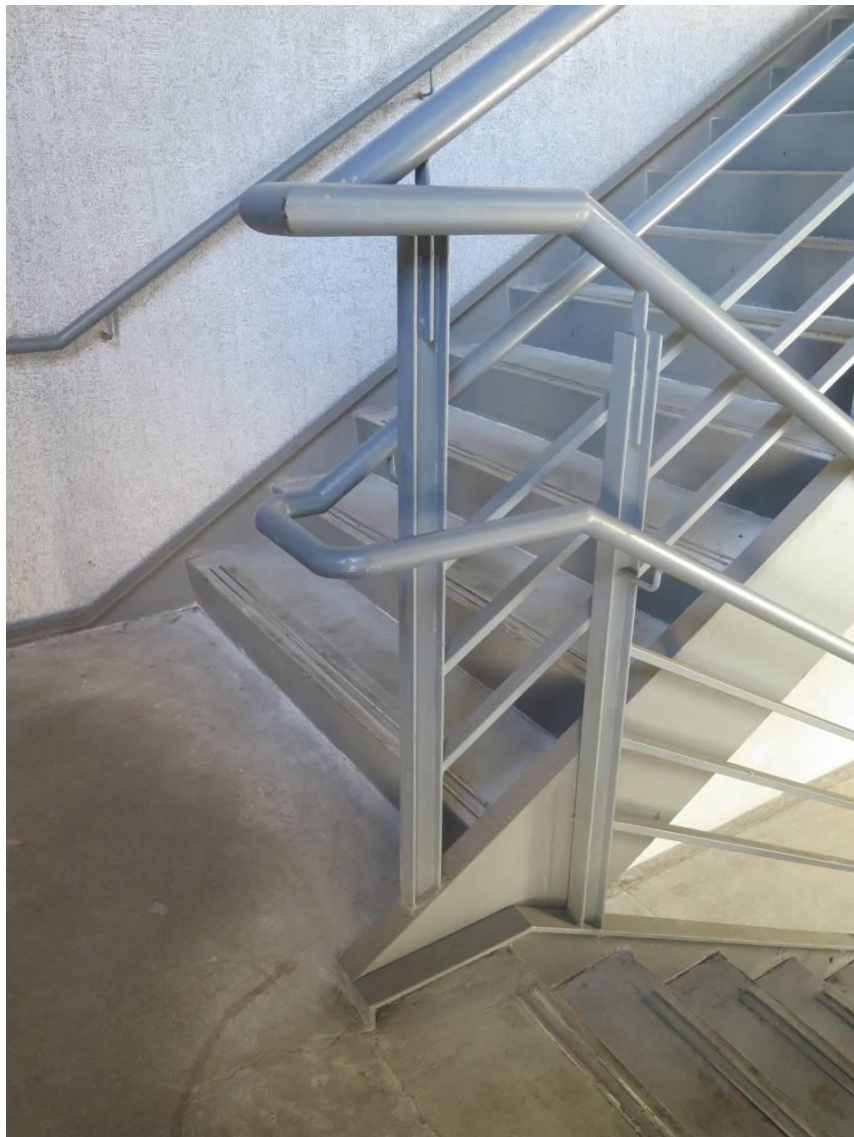


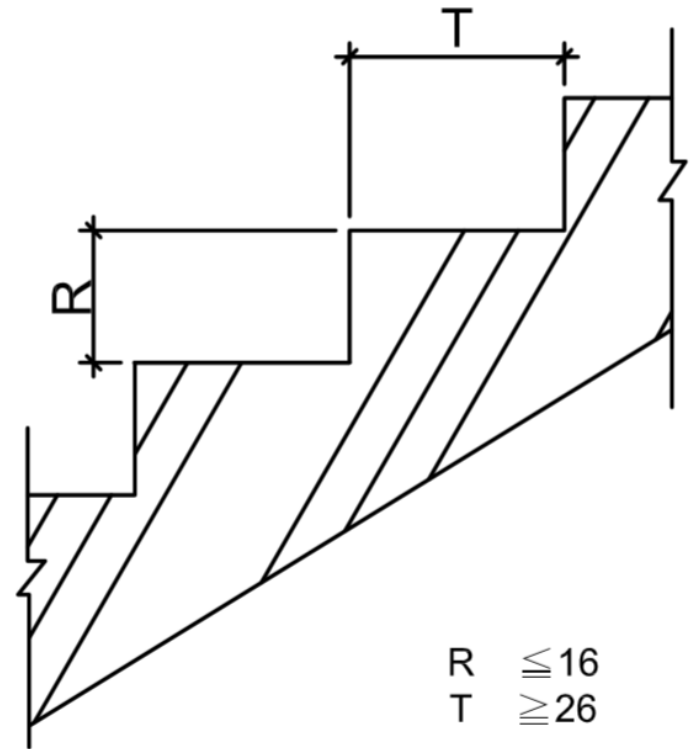
圖303.2.3



4.2.6 梯 級

級深及級高：樓梯上所有梯級之級高及級深需統一，級高需為16公分以下，級深不得小於26公分，且 $55\text{公分} \leq R + T$

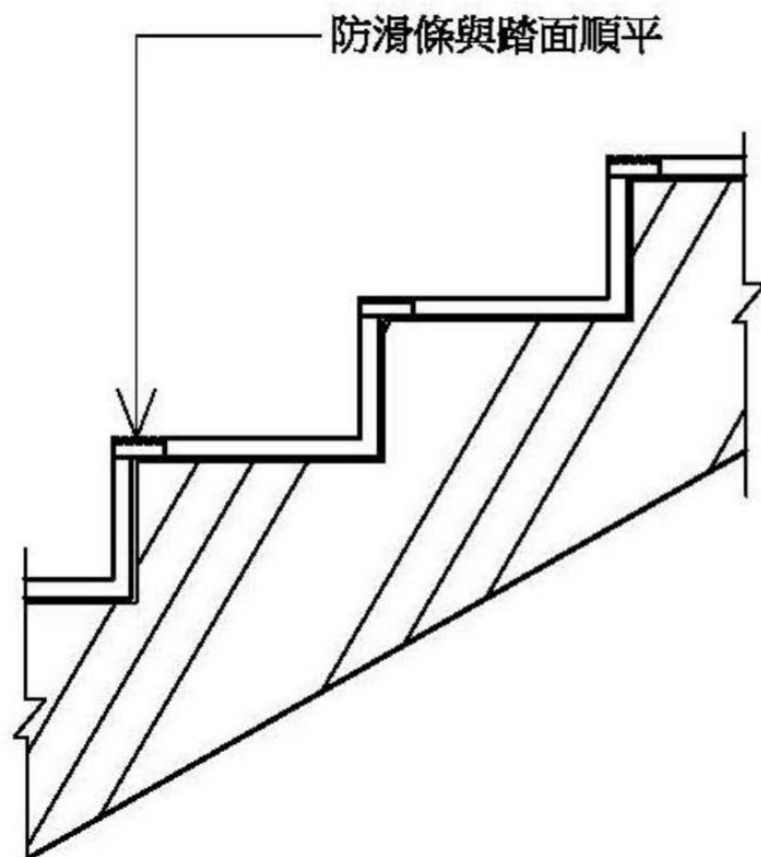
2層以上供住宅使用之公寓大廈，各樓層之樓地板面積240平方公尺以下者，級高得為18公分以下，級深24公分以上。

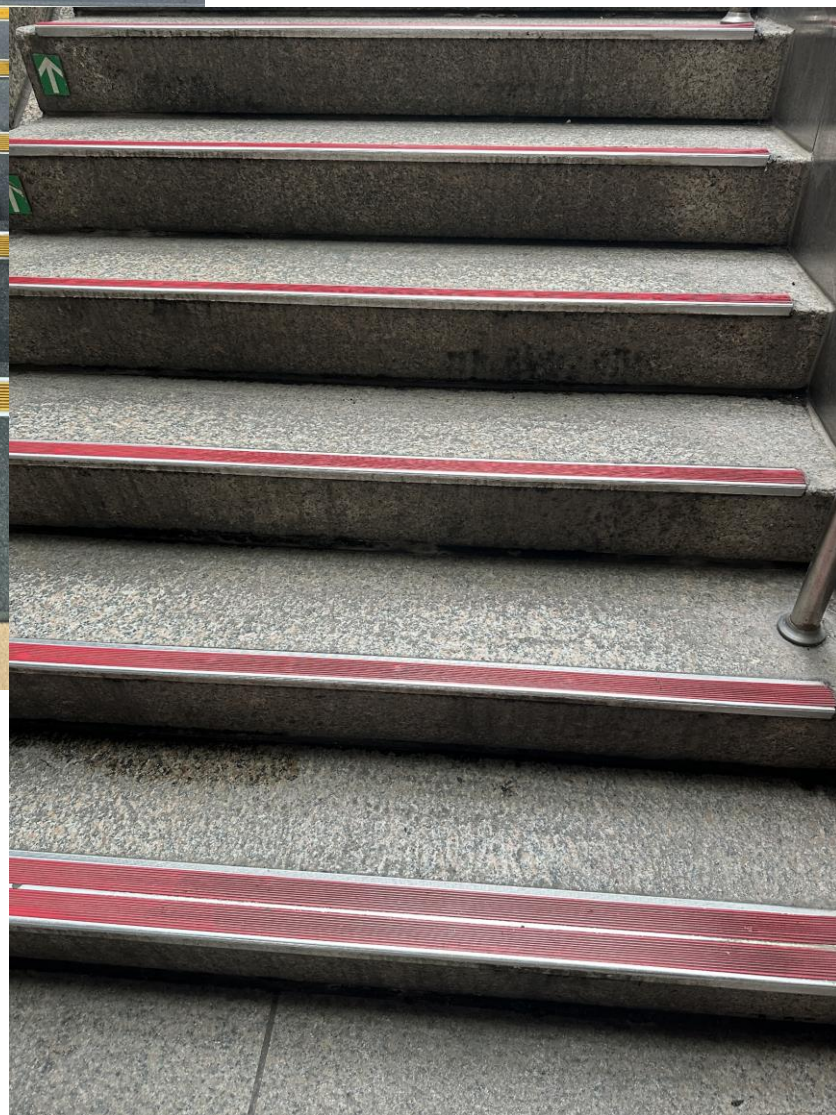
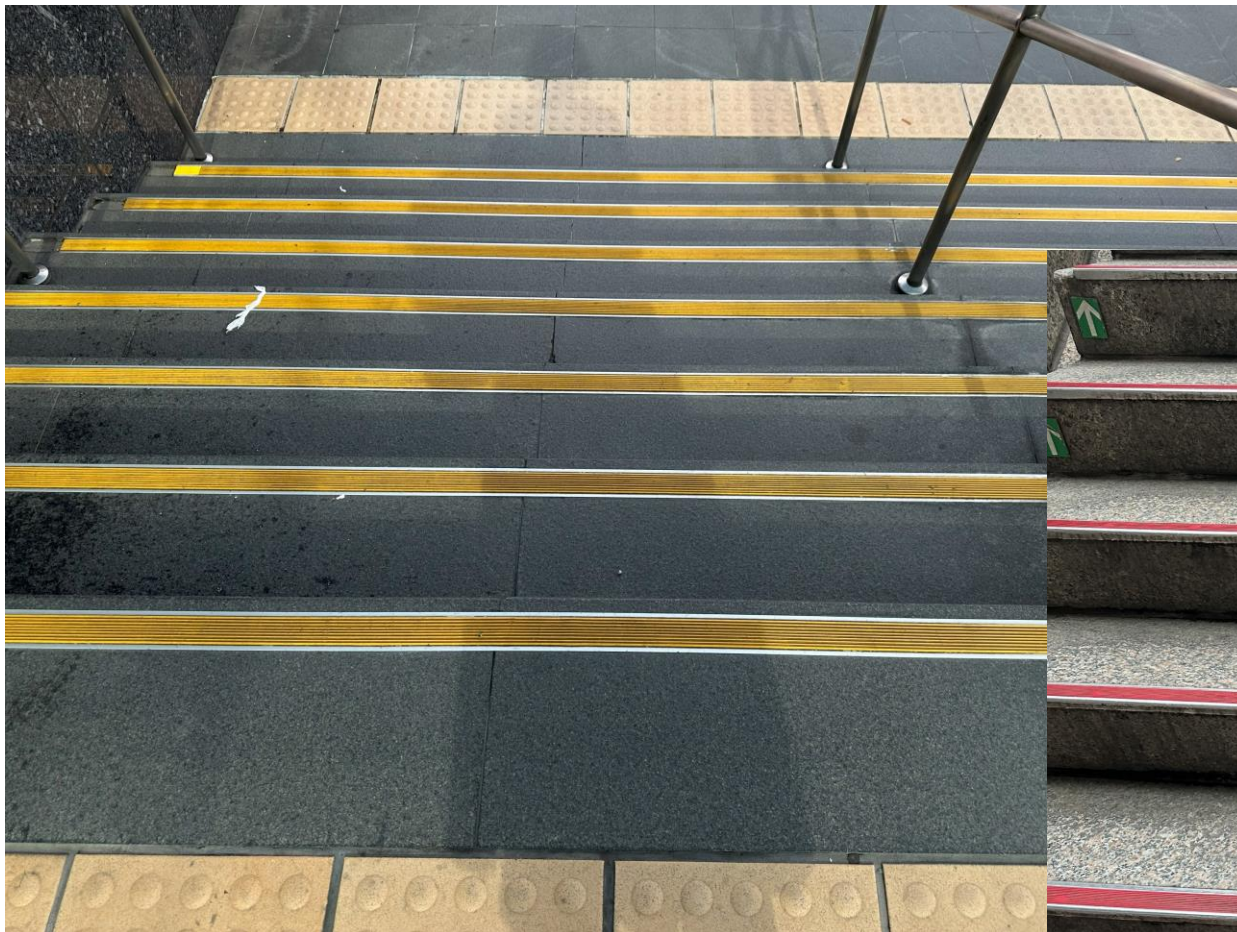


4.2.7 梯級踏面 防滑條

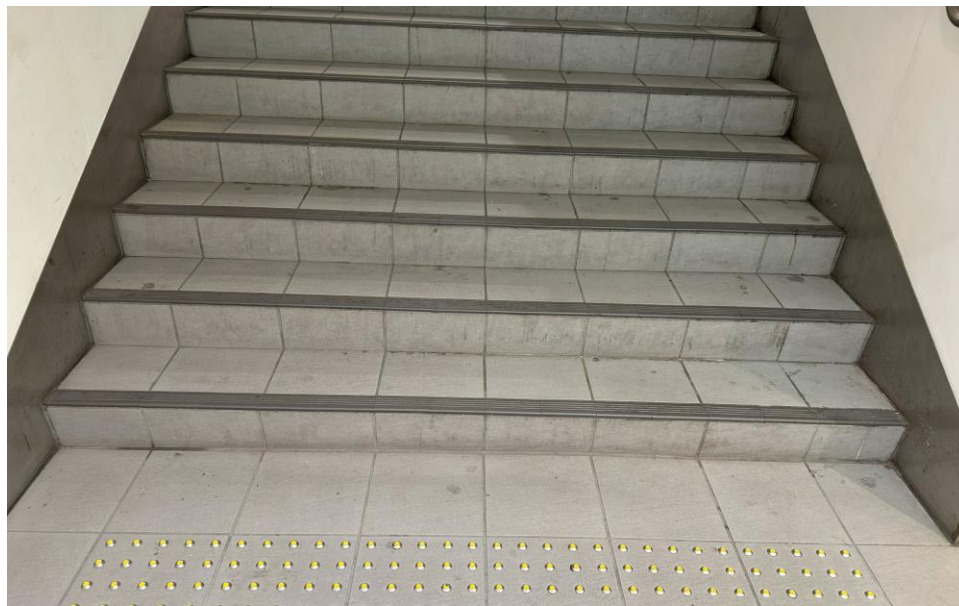


304.3 防滑條：梯級踏面邊緣應作防滑處理，**其顏色應與踏面有明顯不同**，且應順平（如圖304.3）。



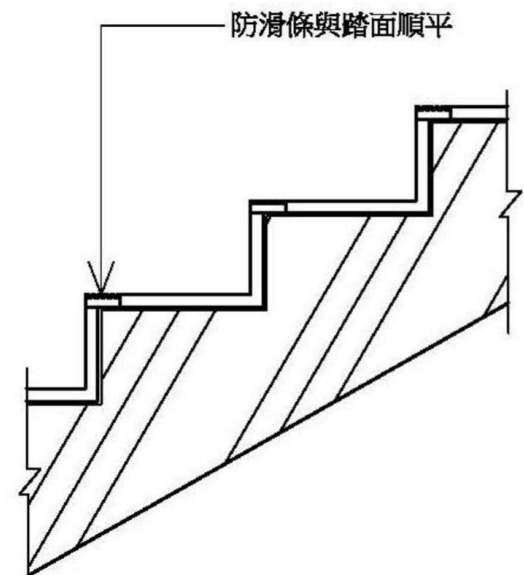


4.2.8 清楚且防滑



4.2.9 踏面防滑條 有清楚色差

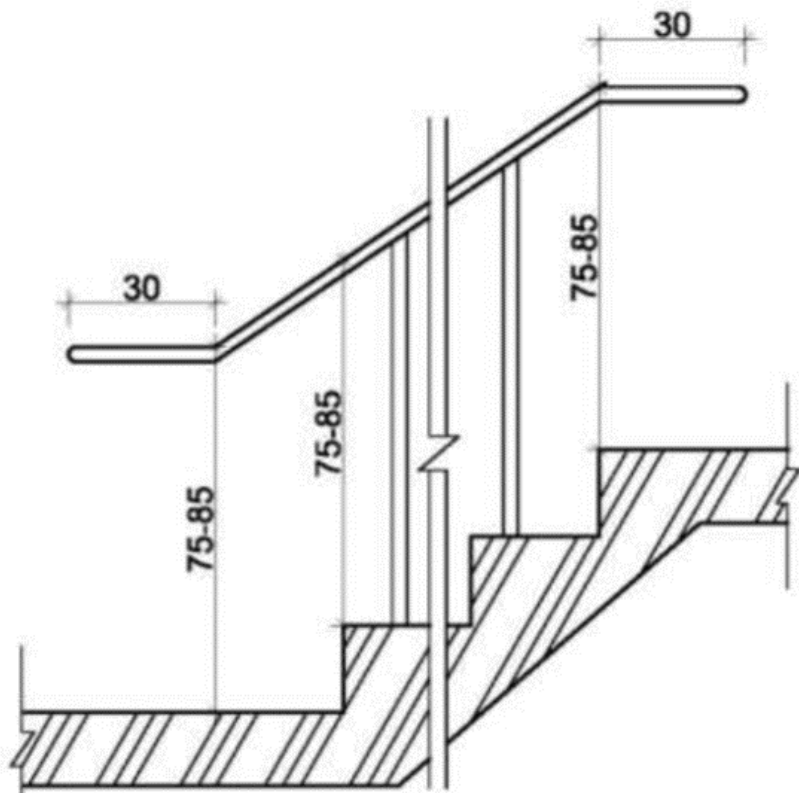




4.2.10 北市南門市場入口

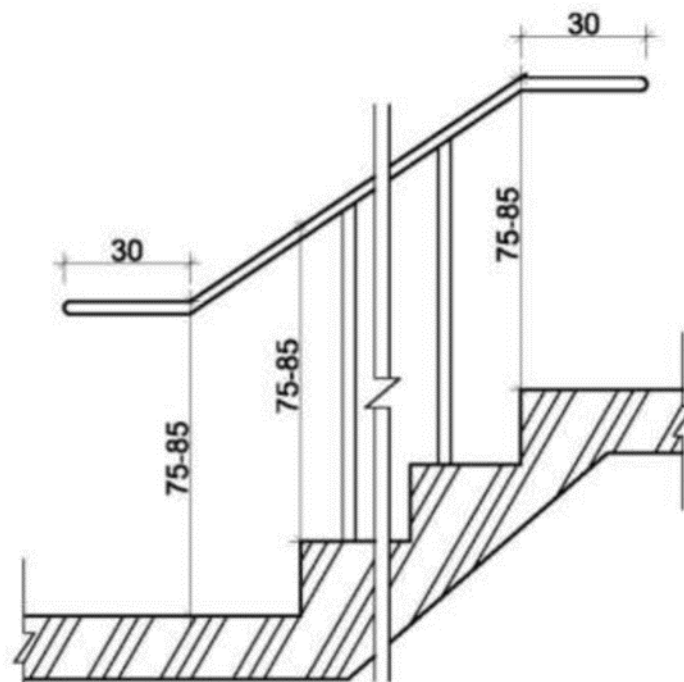


4.2.11 樓梯扶手端 點水平延伸





4.2.12 樓梯扶手端點水平延伸





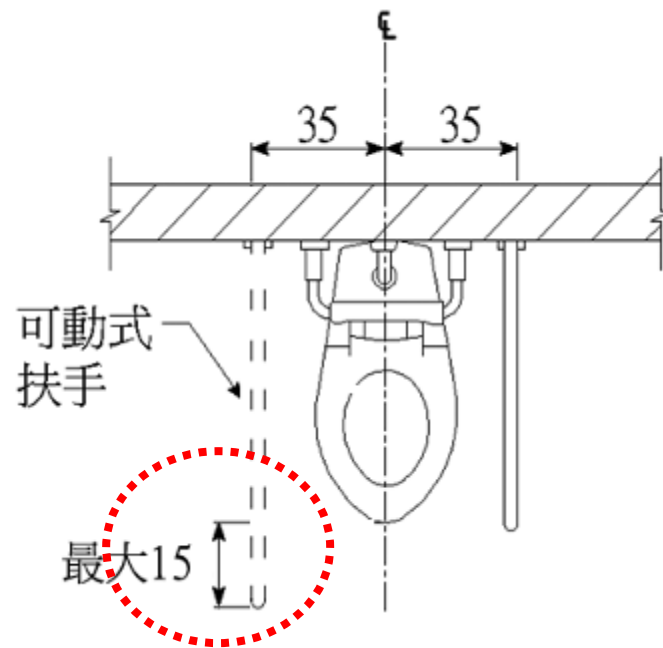
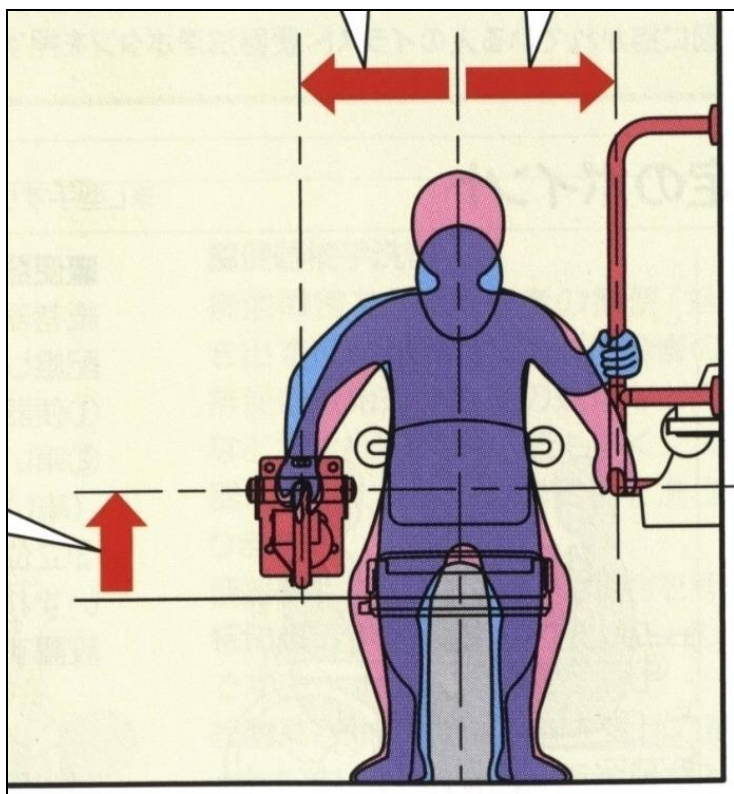
既有扶手圓形直徑或其他形狀外緣周邊與本規範不符者，無須改善

4.3 廁所盥洗室

■ 重點

1. 引導：沿路及門或牆壁上應設置引導標誌
2. 入口：無障礙通路可到達、採橫向拉門，出入口淨寬不得小於80公分、**電燈開關具操作性**
3. 廁所尺寸：迴轉空間150公分以上、馬桶可動扶手側淨寬70公分以上
4. 扶手：馬桶兩側設扶手，一為L型固定扶手，另一為可動扶手
5. 馬桶：一般座式馬桶、沖水按鍵及衛生紙位置
6. 求助鈴：設兩處求助鈴，一處在馬桶側邊牆面，**另一處距地面15-25公分**

4.3.1 馬桶兩側扶手



資料來源：參考TOTO「バリアフリー-ブック パブリックトイレ編」p.37

4.3.2 L型固定扶手

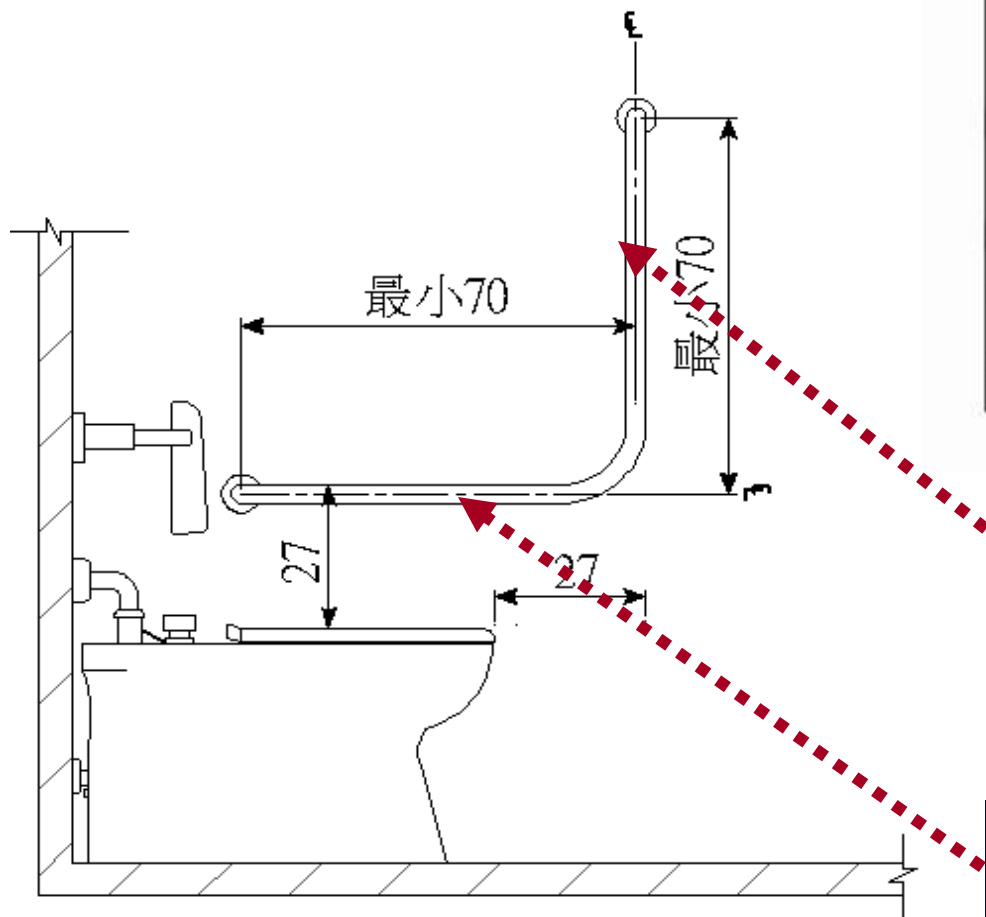
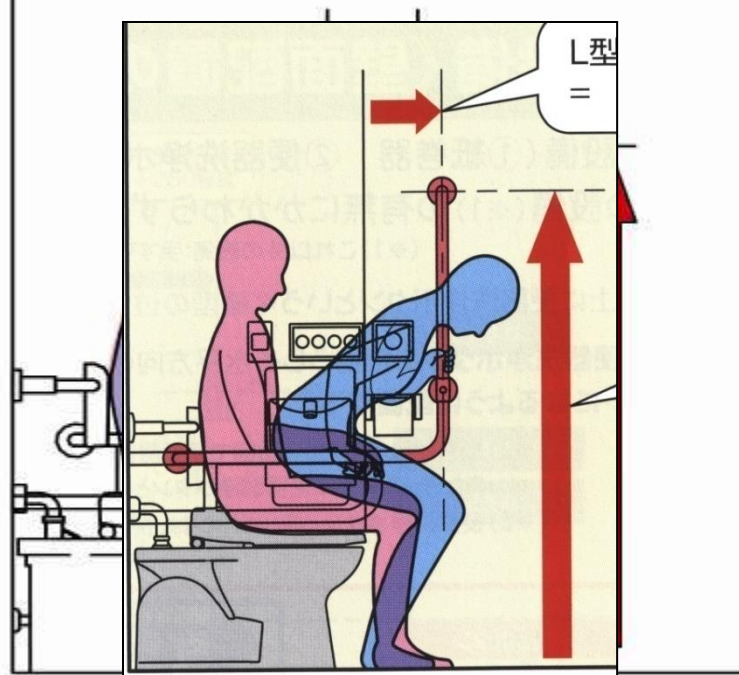


圖505.5



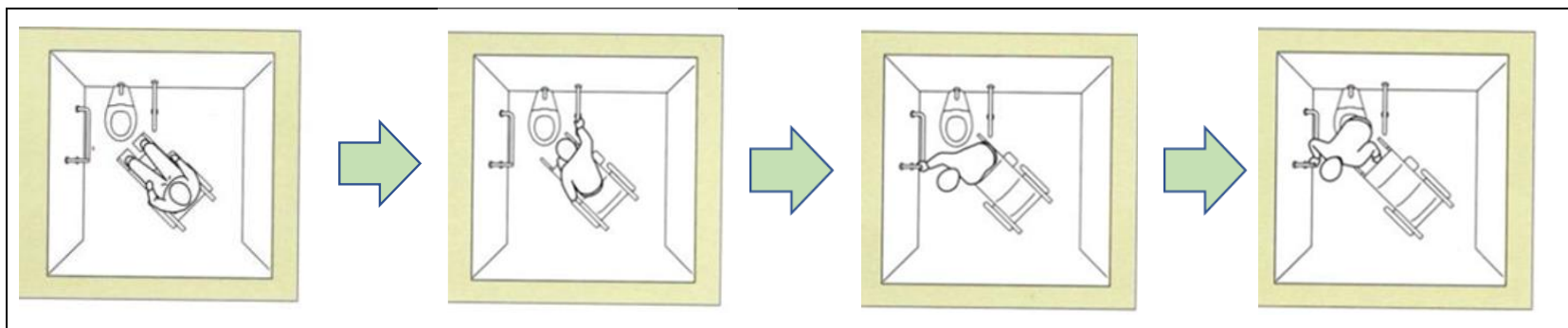
資料來源：參考TOTO「バリアフリー-ブック パブリックトイレ編」p.37

L型扶手之垂直扶手前緣距馬桶前緣27公分（扶手中心線距馬桶前緣25公分）

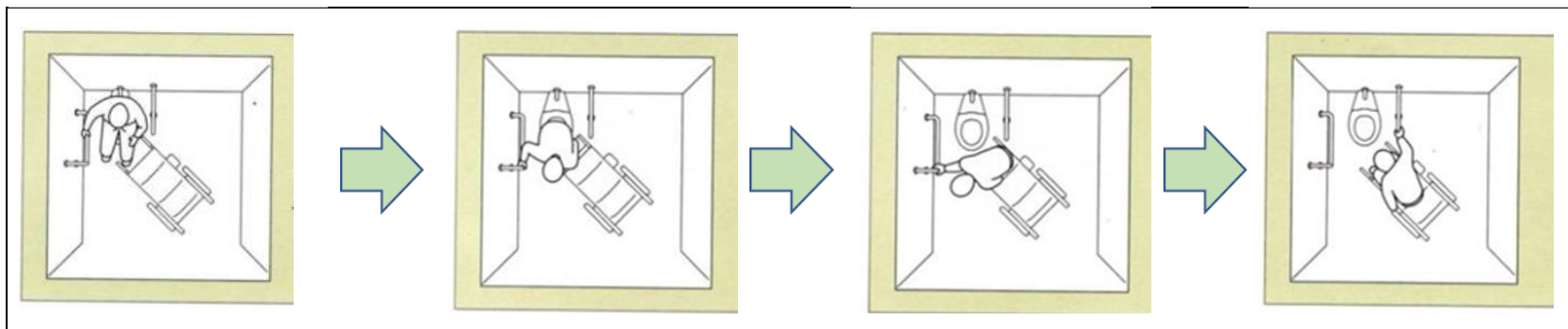
L型扶手之水平扶手上緣距馬桶座面27公分（扶手中心線距馬桶座面25公分）

4.3.3 輪椅乘坐者移位方式

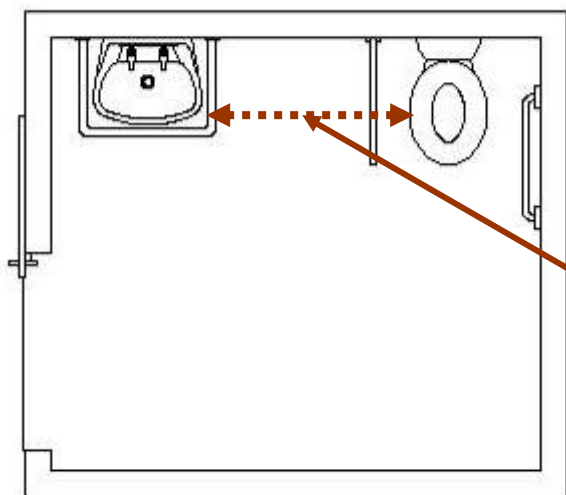
從輪椅移位到馬桶



從馬桶移位到輪椅



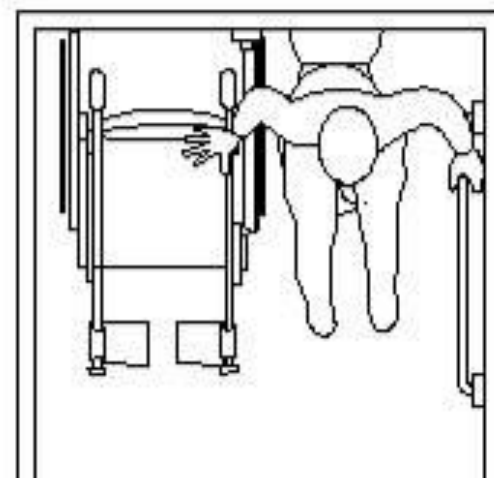
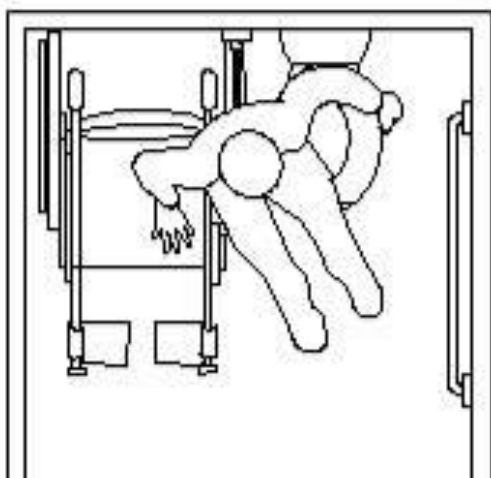
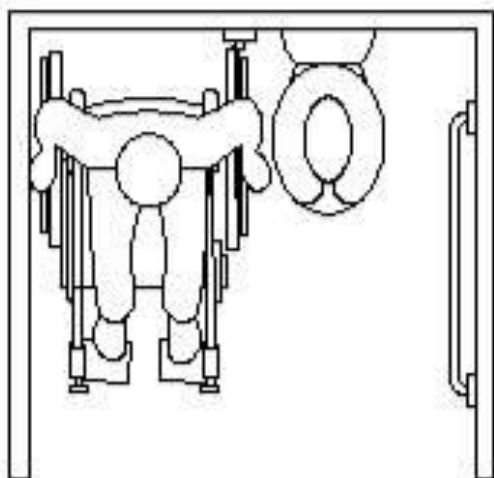
資料來源 TOTO衛浴設備手冊



4.3.4 側邊水平移位

可動扶手旁需有70公分以上淨空間，以供輪椅乘坐者移位

輪椅使用與馬桶轉換動作分解



4.3.5 L型扶手固定方式



4.3.6 L型扶手固定點得設置在轉角處

關於無障礙廁所側邊L型扶手得於垂直與水平之交接處設置固定點事宜1案

內政部營建署109.6.17營署建管字第1091123833號函

說明：

- 一、依據和成欣業股份有限公司109年5月11日和品字第1090511號函辦理。
- 二、按「馬桶側面牆壁裝置扶手時，應設置L型扶手，扶手外緣與馬桶中心線之距離為35公分（如圖505.5.1），扶手水平與垂直長度皆不得小於70公分，垂直扶手外緣與馬桶前緣之距離為27公分，水平扶手上緣與馬桶座墊距離為27公分（如圖505.5.2）。L型扶手中間固定點並不得設於扶手垂直部分。」為建築物無障礙設施設計規範第5章廁所盥洗室505馬桶及扶手505.5側邊L型扶手所明定。查本部108年1月4日台內營字第1070820550號令修正本規範該點修正對照表所載：「側邊L型扶手之固定端如設於扶手垂直部分，恐將造成行動不便者使用扶手時之不便，爰明定固定點不得設於扶手垂直部分，以利使用。**但若設於轉角處且不影響使用者，不在此限。**」已有明示於轉角處且不影響使用者，為法所允許。



求助站
伊麗莎白醫院
(本館設有求助站)

4.3.7 馬桶背靠

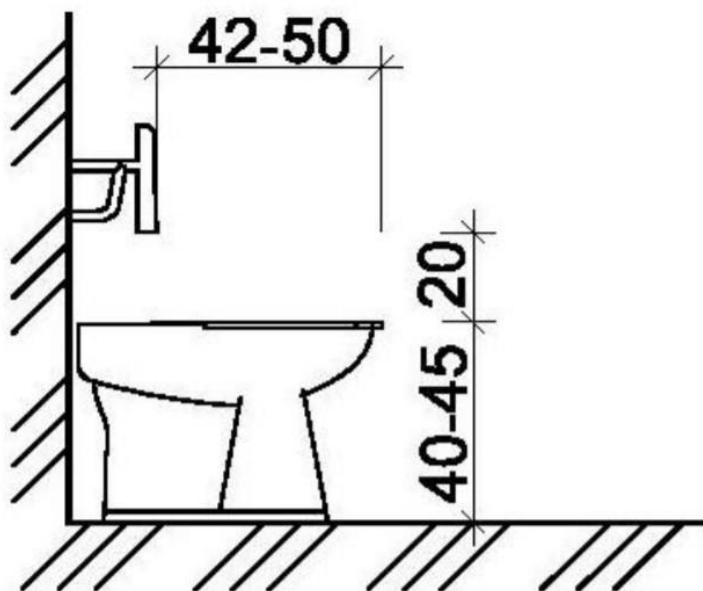


圖 505.3



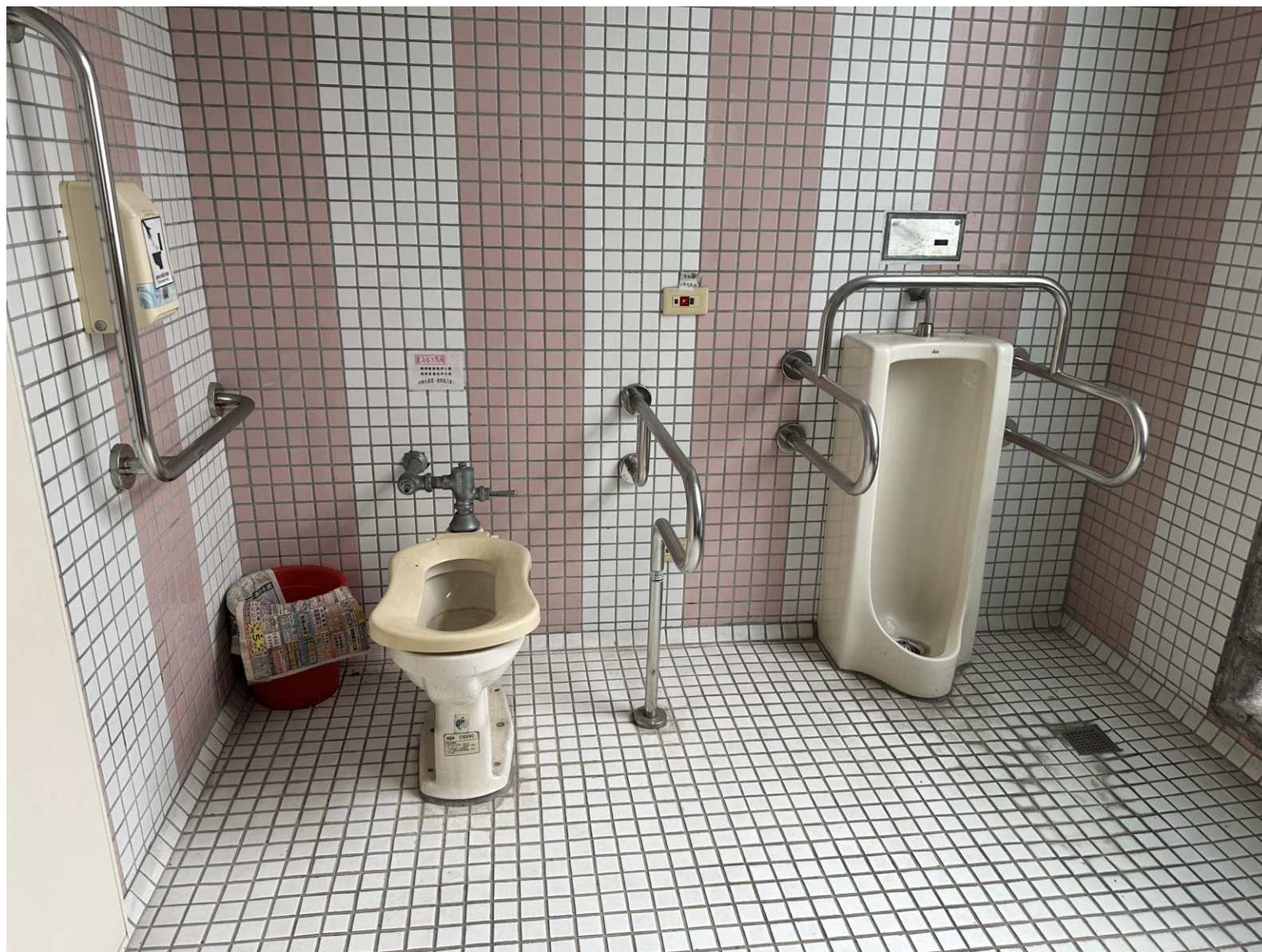
505.3 高度：應使用一般型式之馬桶，座墊高度為40公分至45公分，馬桶不可有蓋，且應設置背靠，背靠距離馬桶前緣42公分至50公分，背靠下緣與馬桶座墊之淨距離為20公分(水箱作為背靠需考慮其平整及耐壓性，應距離馬桶前緣42公分至50公分)（如圖505.3）。

4.3.8 馬桶背靠

505.3....背靠距離馬桶前緣
42公分至50公分，背靠下緣
與馬桶座墊之淨距離為20公
分(水箱作為背靠需考慮其平
整及耐壓性，應距離馬桶前
緣42公分至50公分)



4.3.9 案例





4.3.10 案例

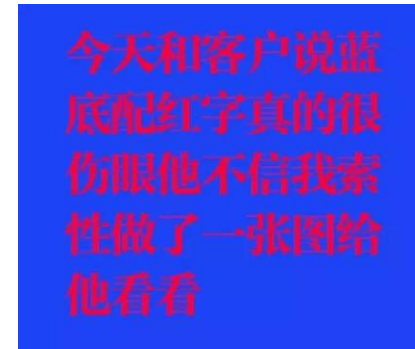


4.4 標示

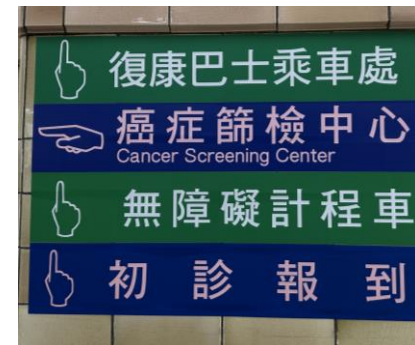
應考慮文字或圖案大小、線條粗細及與底色之反差

國際色彩對比度標準表

	米色	白色	灰色	黑色	棕色	粉色	紫色	綠色	橘色	藍色	黃色	紅色
紅色	78	84	32	38	7	57	28	24	62	13	82	0
黃色	14	16	73	89	80	58	75	76	52	79	0	82
藍色	75	82	21	47	7	50	17	12	56	0	79	13
橘色	44	60	44	76	59	12	47	50	0	56	52	62
綠色	72	80	11	53	18	43	6	0	50	12	76	24
紫色	70	79	5	56	22	40	0	6	47	17	75	28
粉色	51	65	37	73	53	0	40	43	12	50	58	57
棕色	77	84	26	43	0	53	22	18	59	7	80	7
黑色	87	91	58	0	43	73	56	53	76	47	89	38
灰色	69	78	0	58	26	37	5	11	44	21	73	32
白色	28	0	78	91	84	65	79	80	60	82	16	84
米色	0	28	69	87	77	51	70	72	44	75	14	78



圖來源
https://www.sohu.com/a/162759290_100723#google_vignett



資料來源：臺北市文化局（翻譯自Paul Arthur及Romedi Passini所著的 Wayfinding: People, Signs, and Architecture）

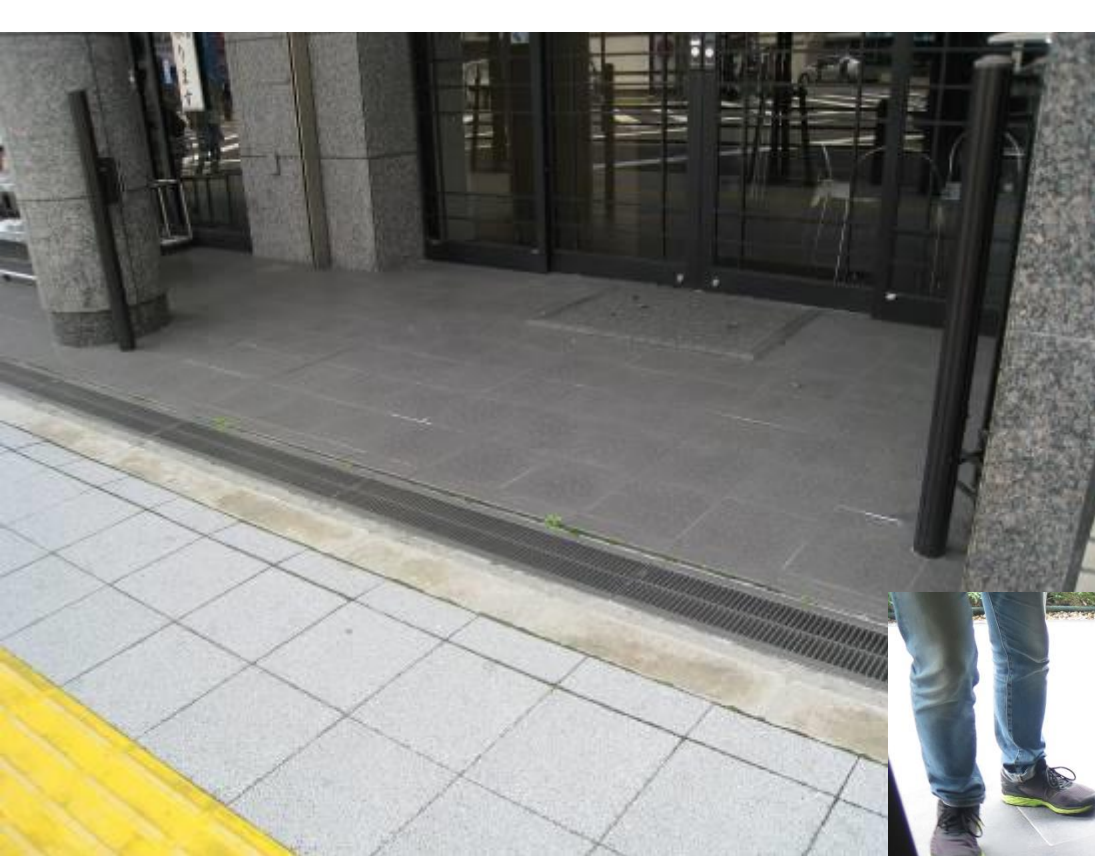
4.4.1 標示之可視性



- 平順的建築物入口及騎樓
- 公共空間設置座椅
- 完善的步道與自行車道系統

4.5 人本永續環境





人行道→騎樓→建築物

都是平的



4.5.1 建置人行步道與自行車道系統





4.5.2 公共空間設置 座椅







五、無障礙設施設計及改善討論

設計規範訂定依據

- 輔具
- 人體尺寸
- 使用習慣



5.1.1 通路寬度

輪椅尺寸：寬**60-68公分**

長**120公分**

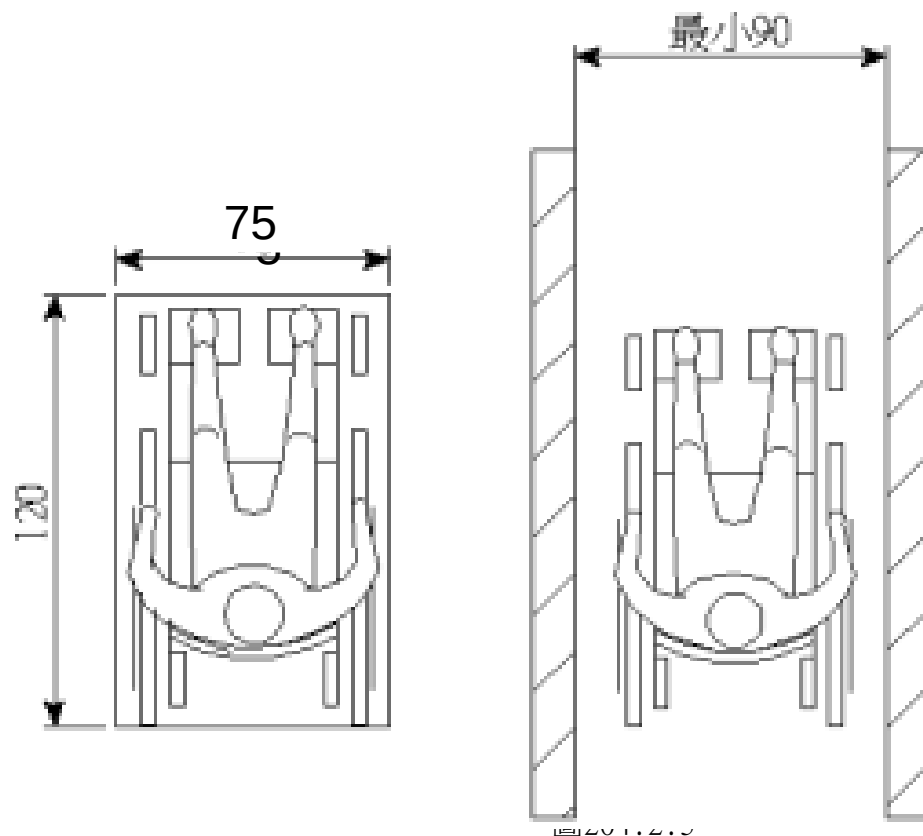
淨止尺寸：寬**75公分**

長**120公分**

通路淨寬：**90公分**

入口淨寬：**80公分**

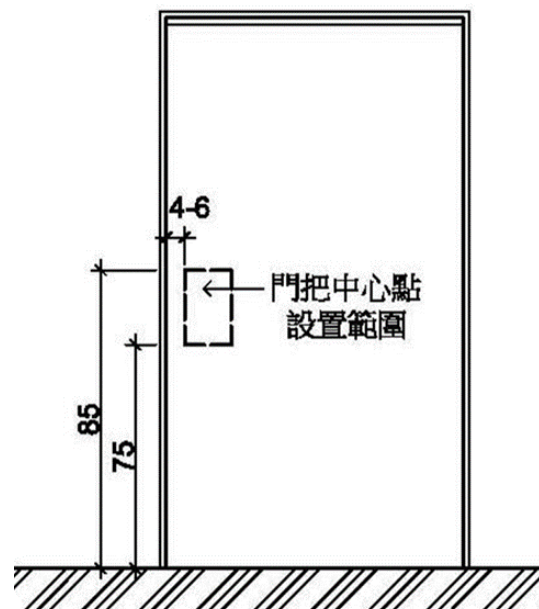
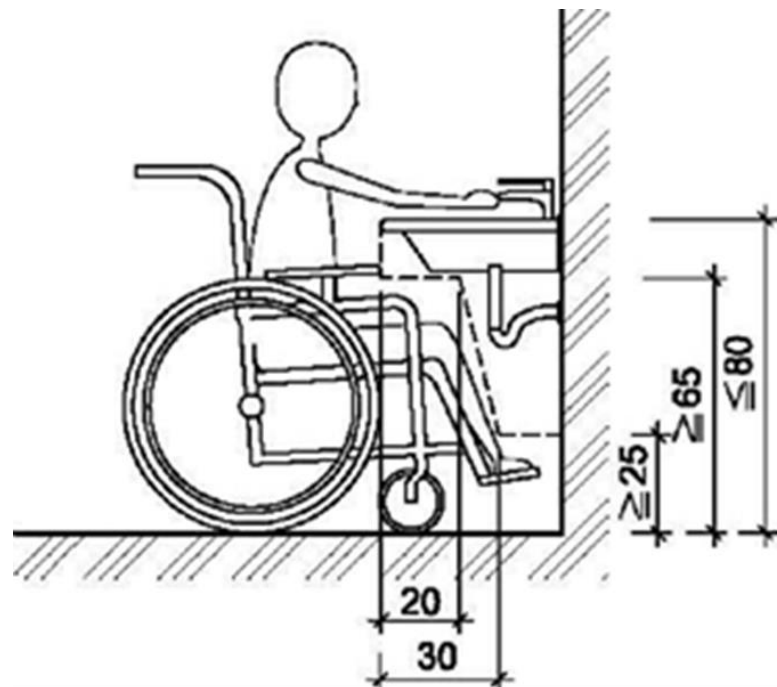
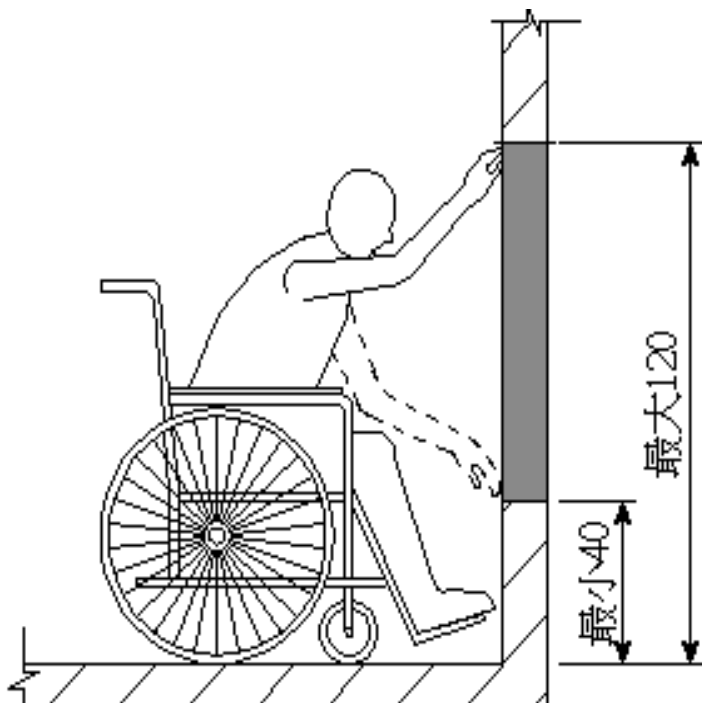
迴轉直徑：**150公分**



5.1.2 可及範圍

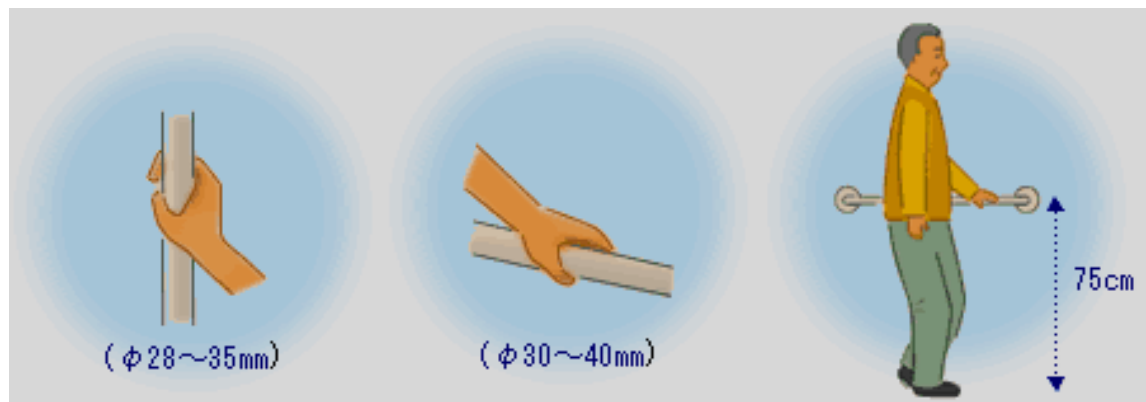
無障礙設計重點在**可及與可用**
(Accessible and Usable)

輪椅乘坐者手可觸及範圍:地面
起40至120公分



5.1.3 扶手尺寸及高度

扶手直徑 **2.8 - 4公分**
外緣周邊長 **9-13公分**

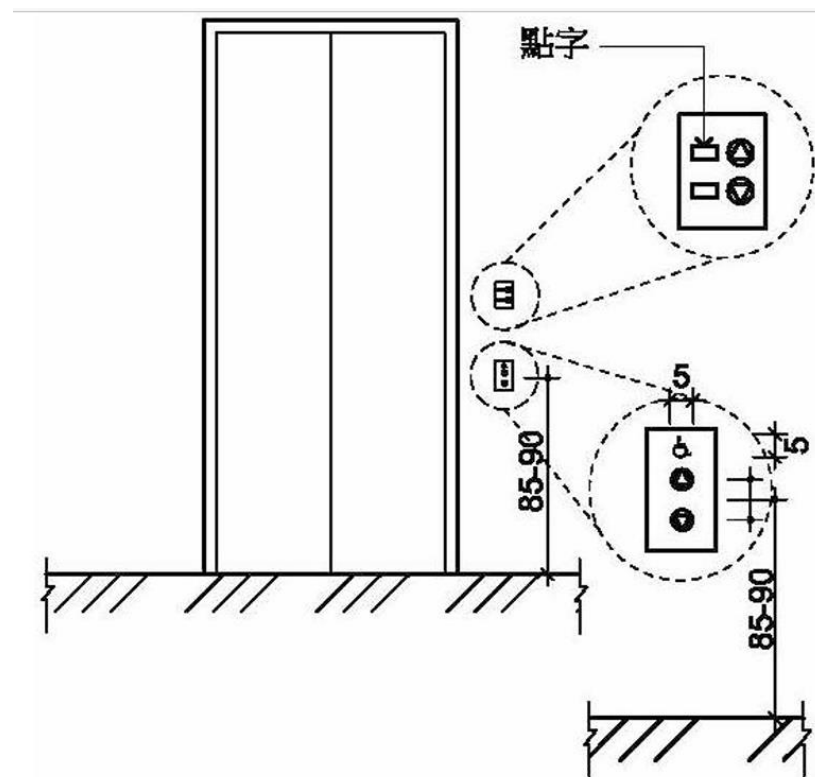
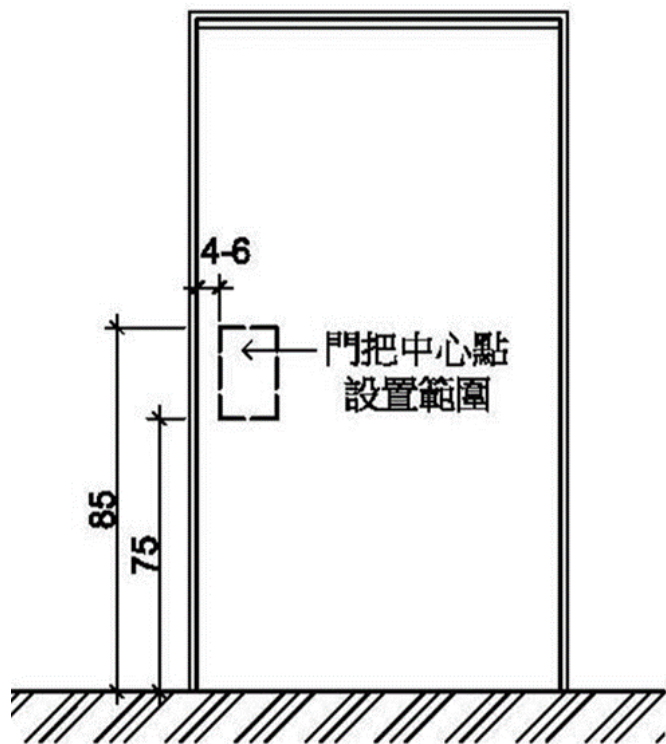


5.2 門把及按鈕高度

205.4.1 開門方式：...如設有自動開關裝置時，其裝置之中心點應距地板面
85公分至90公分。...

205.4.3門把：門把應採用容易操作之型式，不得使用凹入式或扭轉型式，
中心點應設置於距地板面**75公分至85公分**、....

404.2 昇降機呼叫鈕：...下組呼叫鈕之中心點距地板面85公分至90公分，..





5.3 無障礙小便器探討

使用者	需求	措施
高齡者、使用拐杖、助行器之行動不便者	供使用者暫時性倚靠，提升使用安全	扶手
使用輪椅之行動不便者	➤ 接近使用 ➤ 尿袋清理	➤ 淨空間 ➤ 突出端(接尿口)降低

➤ 應設置於一般廁所內

➤ 無障礙廁所內得設置無障礙小便器情形：

1. 新建：一般廁所內已設，增加設置後不影響相關設備使用
2. 既有：一般廁所內無法設置，以替代改善方式經當地主管建築機關審核認可後設置。

➤ 小便器設置：【非全部降低!! → 無法分別因應使用者需求(本署近期將召會研商修正)】

- 僅有 1 座小便器時：同時滿足突出端降低 + 扶手 + 淨空間
- 設有 2 座小便器時：分別考慮
 1. 降低突出端不加扶手 → 使用輪椅者清理尿袋
 2. 不降低突出端加扶手 → 高齡者或使用拐杖助行器之行動不便者

5.4 馬桶要不要有蓋？



5.5 出入口門檻高差 改善

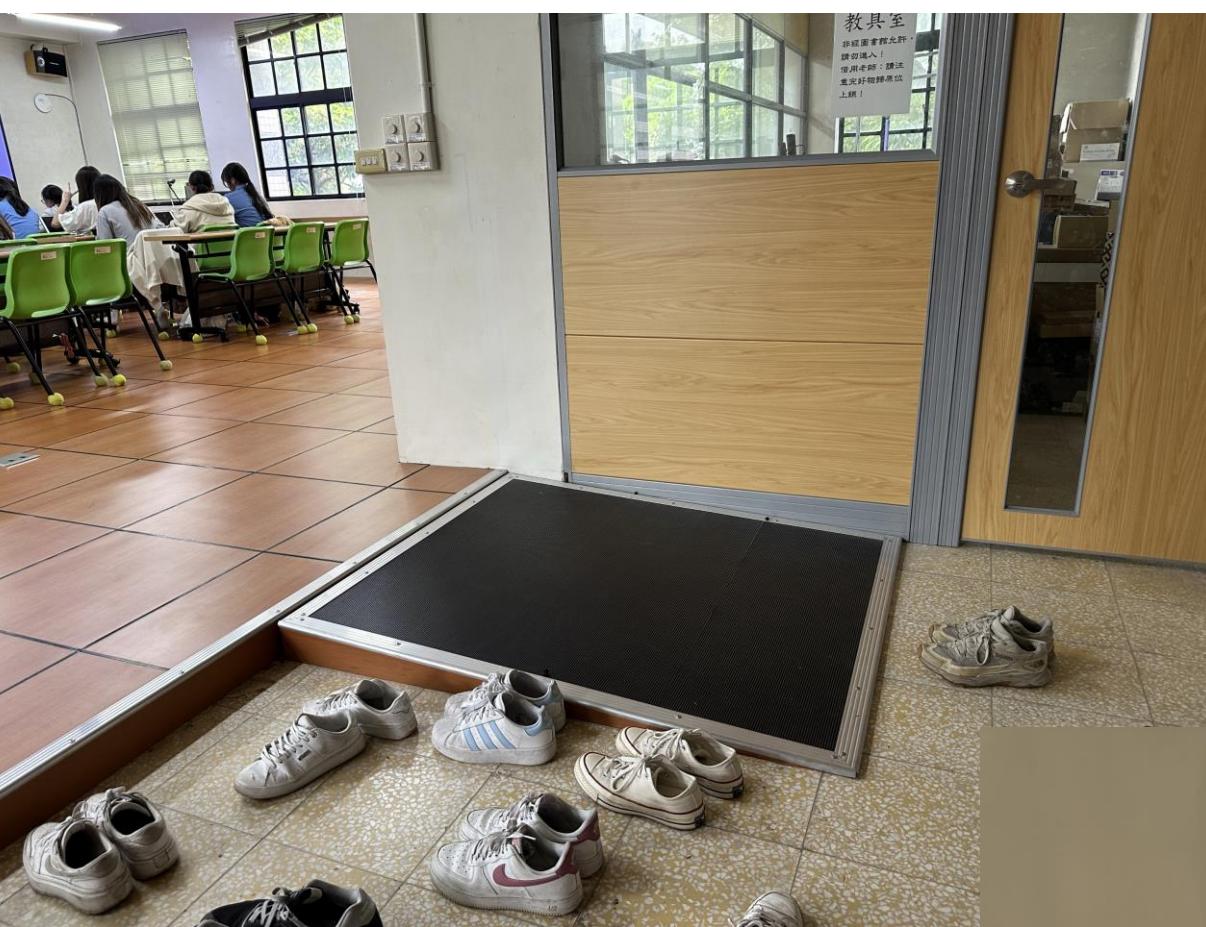






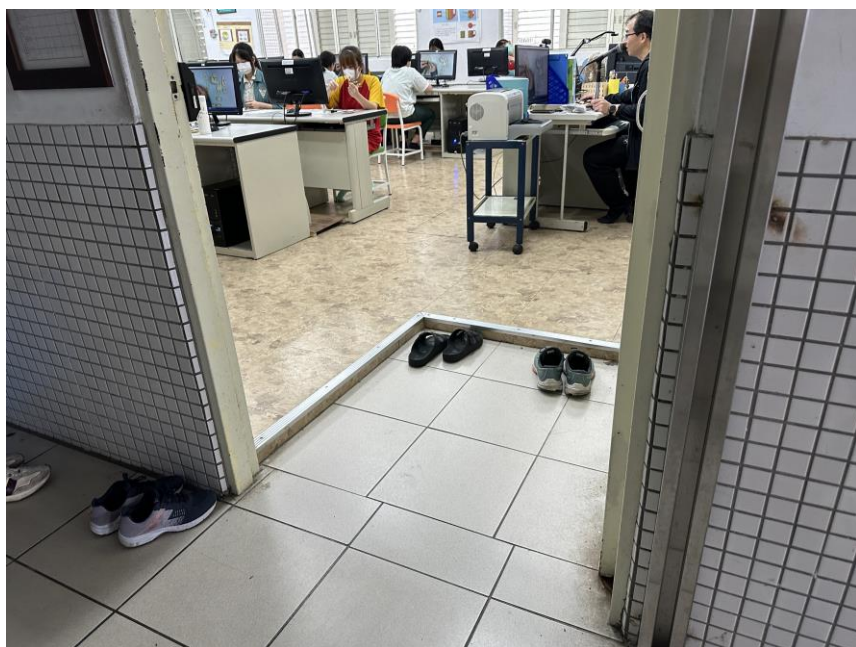
5.6 教室地板 高差改善





5.6.1 教室入口 高差





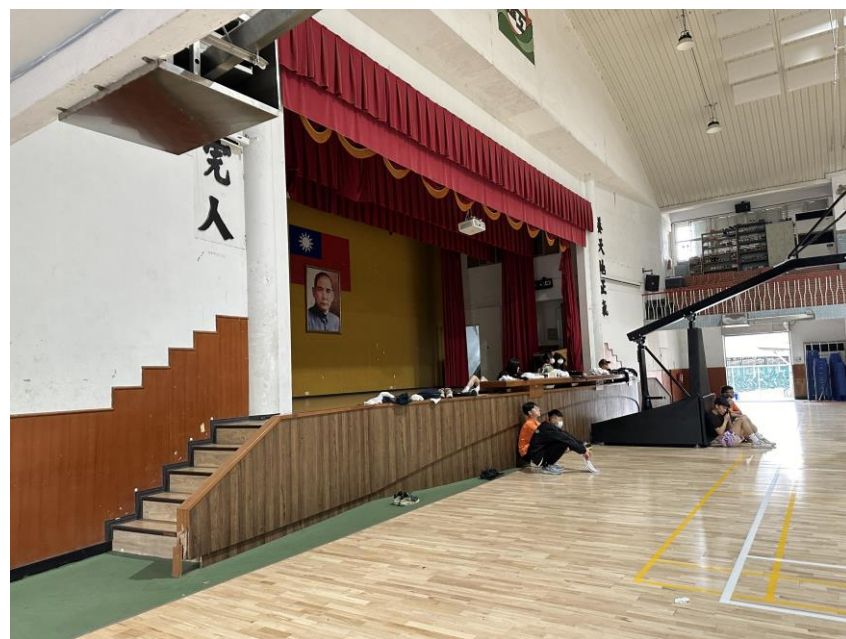
5.6.2 教室入口高差

- 預留線槽
- 既有改善可採設置坡道或活動式坡版



5.7 司令台及舞台等高差

八、學校應設置無障礙通路，便於行動不便者上下司令臺（集會臺、室外表演舞臺）及公共建築物室內空間舞臺；其設置規格，參照無障礙規範無障礙通路 206坡道之規定辦理，但設置確有困難者，**得商借爬梯機或相關輔具**。



5.7.1 改善方式參考



司令台或舞台如有高差可設坡道
或採活動式升降設備等

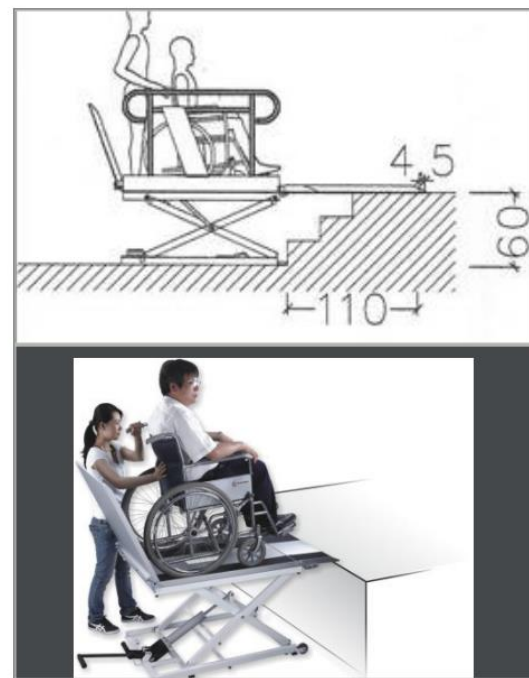
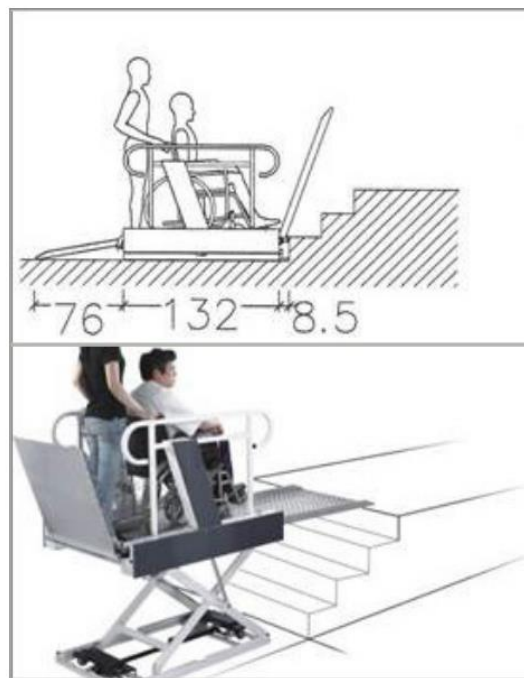


5.7.2 不常用的地方可用 較彈性的改善方式



5.7.3 移動式輪椅升降台

移動式輪椅升降台，升降台寬度 ≥ 80 公分、深度 ≥ 110 公分、導板斜率 $\leq 1/6$ ，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，且有專人協助服務之方式替代改善避難層出入口。（台北市）



5.7.4 閒置的改善設施

改善宜考慮使用之方便性，耐用
及易於維護



5.8 建築物面臨騎樓，入口高差改善





照片來源：本研究拍攝



圖來源<https://www.parenting.com.tw/article/5087701>



圖來源<https://www.parenting.com.tw/article/5087701>

5.8.1 出入口前缺乏 平台替代作法

入口平台坡度大於1/40時
，應採用自動式感應門









5.8.2 活動斜坡板

1. 出入口高低差 ≤ 35 公分者。(台北市政府建議高差不大於20公分)
2. 設置淨寬 ≥ 70 公分、坡度如前述改善之規定、載重 ≥ 300 公斤、輕量化之單片式活動斜坡板，兩側應設有突起之安全邊緣。
3. 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，有專人協助服務之方式。



圖來源
<https://mail.google.com/mail/u/0/?ogbl#inbox/>

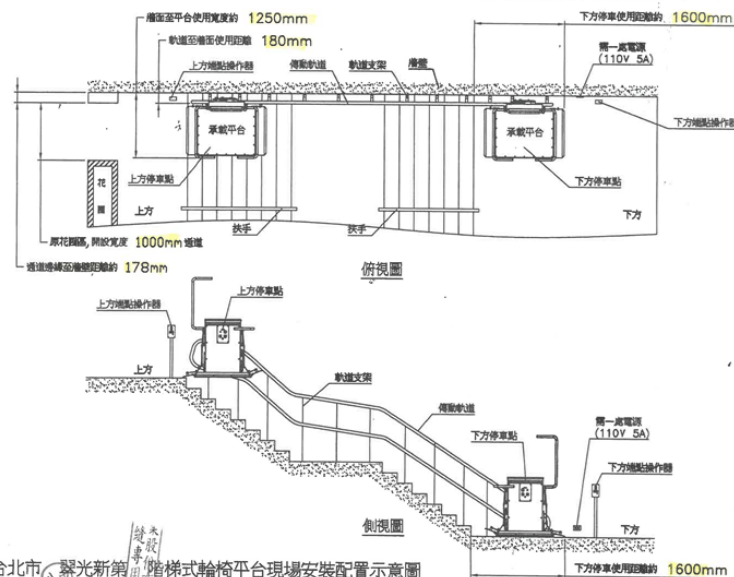
圖來源：台北市政府110年替代改善彙編

5.8.3 垂直升降平台

104年制定公布之垂直升降平台(**CNS15830-1**)，係指行動不便者無論有無照護人員陪伴，所使用之永久設置動力操作垂直升降平台。平台尺寸至少寬75公分、長90公分

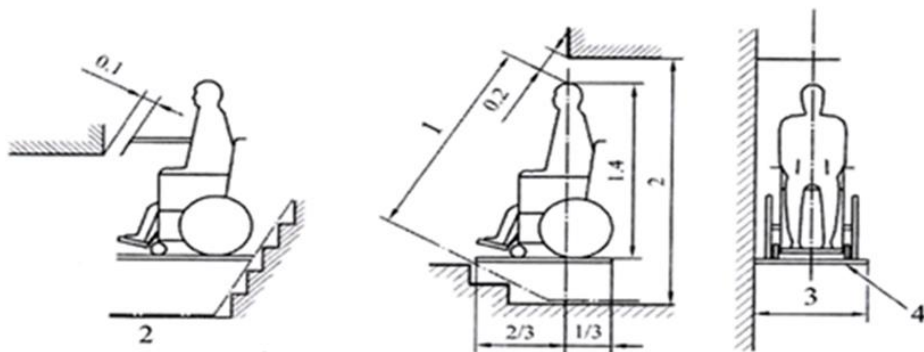


- 105年公布之「傾斜面移動使用之動力式樓梯升降機 **CNS15830-2**」，其中可承載輪椅者稱為樓梯升降平台，使用於公共場所時，平台最小尺寸須為寬75公分、長90公分。



台北市翠光新第管委會樓梯式輪椅平台現場安裝配置示意圖

圖來源：翠光新第管委會

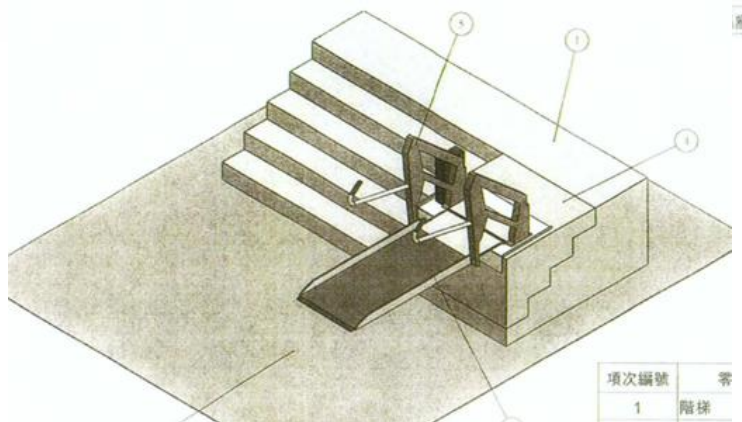
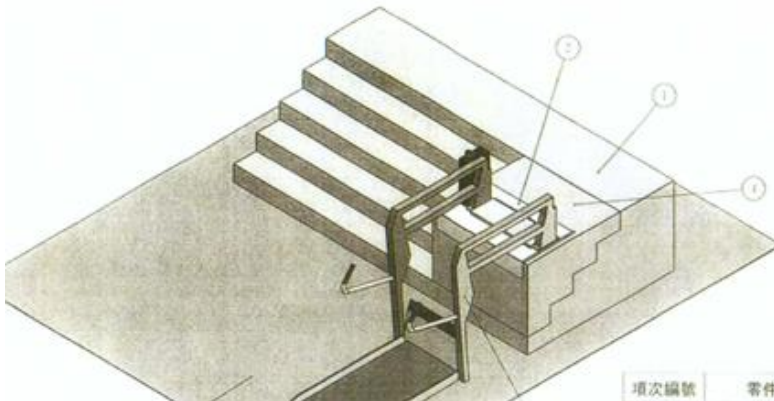
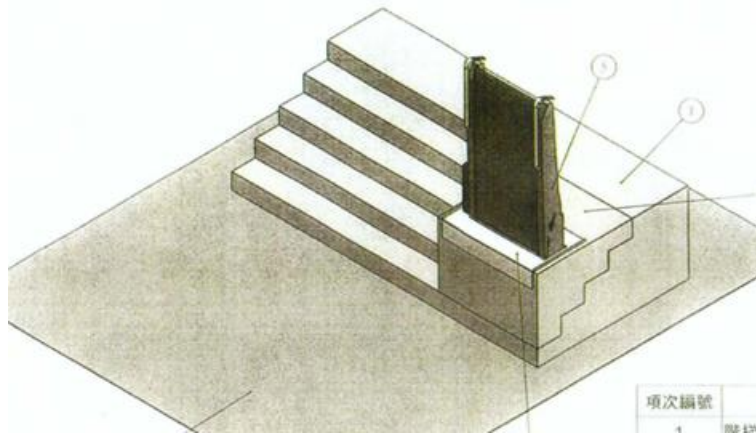


5.8.4 樓梯升降平台

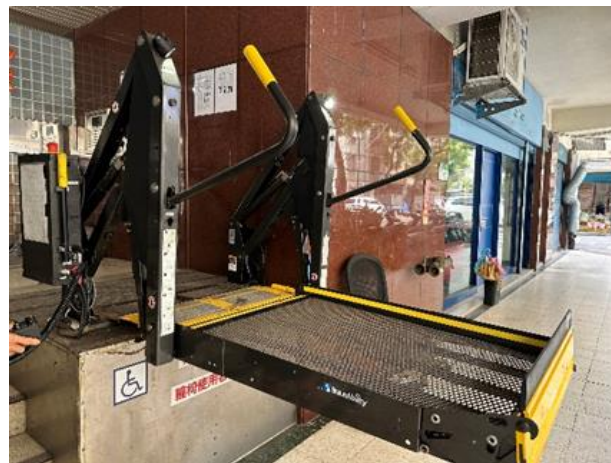


照片來源：台北市建管處

5.8.5 懸臂式升降平台



照片來源:<https://www.lian-car.com/articles/read/37670.html>



圖來源：和記大樓提供

5.8.6 懸臂式升降平台是否可作為替代改善方案

目前CNS未訂定此種形式之標準，對於是否可作為既有共建築物替代改善方式，須經審核同意；由於此種形式對於入口面臨騎樓，且高差較大之既有公共建築物，是變動較小且能有效解決高差之方式，部分縣市允許作為替代改善方案。



5.8.7 影響升降平台選用之重點

1. 結構可行，工程施作簡單、經費不高，且易於維護。
2. 操作容易，如可由使用者自行操作最佳，如須他人協助，亦以容易迅速操作為原則。



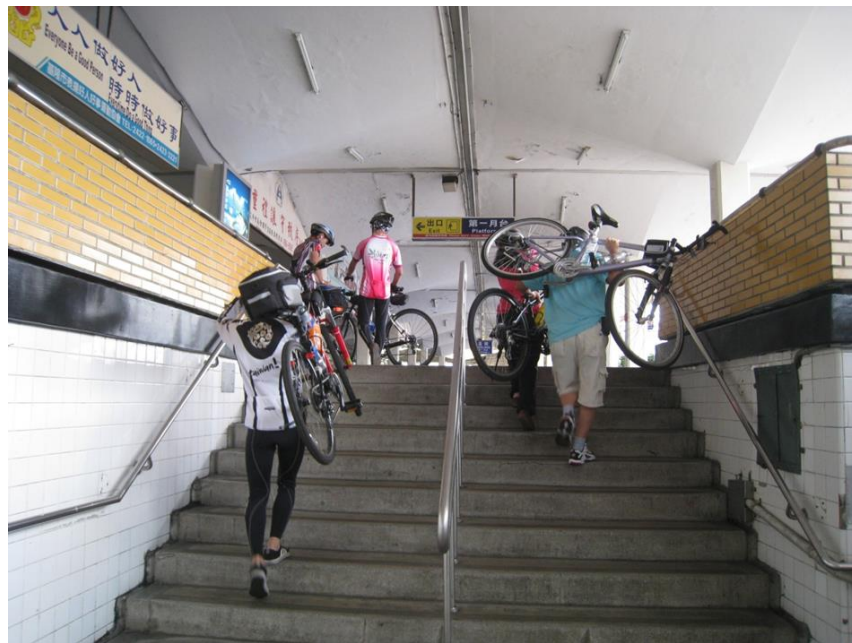
照片來源：本研究拍攝

六、結語



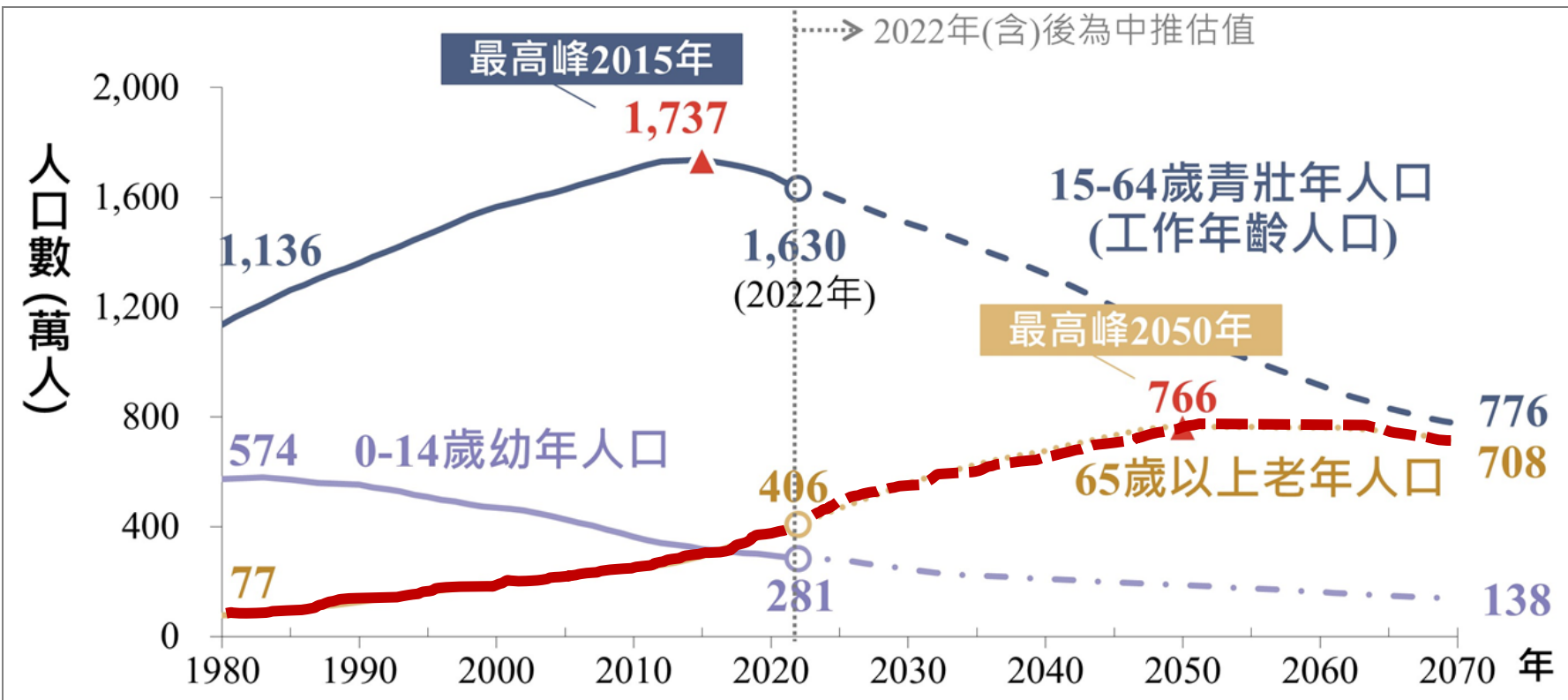
圖片來源 <https://www.google.com.tw/>

6.1 大家都會是無障礙環境的受惠者



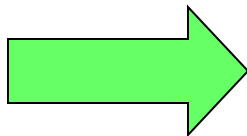
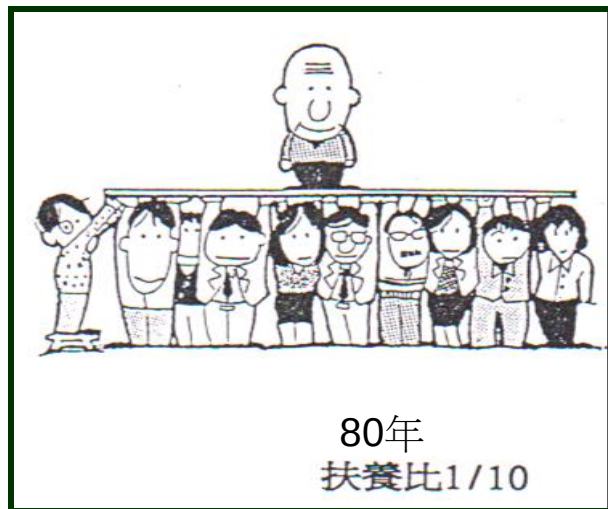
6.2 我國三階段年齡人口成長趨勢

依據統計，人的一生約有1/3的時間是在「行動不便」的情況，包括童年、老年、及生病和意外等。

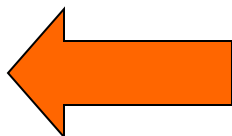


資料來源：國家發展委員會「中華民國人口推估（2022年至2070年）」，2022年8月

6.3 急遽惡化的扶養比



105年約5.6個青壯年扶養一個老人，150年將變成1.3個青壯年扶養一個老人



人老口結構老化 五四年級生晚年景堪虞

老人增大幅於幼年人口 往後十二年吃飯的人多做事的人少 鼓勵國人放心養育兒女 政府必有要打造祥和環境

周慧如／專題報導

世代交替，誰最辛苦？

依行政院主計處的統計，在我國一百個勞動人口中，所需負擔的老人和小孩的比率，九十年降至四二．〇七％，廿年來減少一三．二八個百分點。意謂著國人目前對老、小的平均負擔，堪稱歷來最輕。但是專家提出警告表示，國人現階段的經濟負擔雖然減輕，有助生活改善，但由於老年人口的增幅大於幼年，往後廿年的人口結構將轉變為「工作的少，吃飯的多」，以「四、五年級生」的晚景最堪慮。

去年台灣經濟出現前所未有的大倒退，出生率也降至空前低點。人口結構圖由過去的底座大、尖端小的金字塔型，轉為上、下窄，中間寬的寶瓶狀。對台灣未來經濟成長能量的積蓄，造成威脅。

以全國各縣市的人口老化指數，亦即老年人口和幼年人口的比做觀察，澎湖縣以七八．四三％排名第一，次為嘉義縣的六七．八六％和金門的六七．五二％。人口老化指數最低的前三名則為台中的二八．一四％、台北縣的三〇．九七％和桃園縣的三一．四九％。

由比較得知，凡老化指數高者，都是幼年人口少的地方。離島、中南部和東部的外移縣市，人口老化程度相對較高。移入人口多的縣市，多為服務業和製造業混合，如果還有農業生產，幼年人口則相對增多，例如台北縣、桃園縣和台中縣、市。

如果以全國各縣市平均每年所得做比較，凡幼年人口多的地方，例如北縣、桃縣、新竹縣和台中縣市都屬於年所得百萬元以上的「前段班」，而老人多的縣市多屬「後段班」，顯示養兒育女必需有一定的經濟能力。

不過，台北市雖是移入人口最多、家戶所得第一、幼兒福利也睥睨全國，但幼年人口比例僅為一九．二七％，是全國倒數第七，老化指數達五一．五八％，居全國第十二高。中經院研究員吳惠林說，夫婦生養子女的意願與所得、工作型態和時間分配有關，現實反映，所得愈高，少子化的趨勢愈明顯。

吳惠林以諾貝爾經濟學獎得主貝克（Ray Buckel）的理論指出，養育子女涉及直接成本的考慮，例如金錢，也有間接成本的投入，例如時間。吳惠林說，如果成本大於效益，就不會有人想生孩子，與政府沒有獎勵無關。

過去，經濟學家和社會學家對國內相關社會、經濟重大議題的看法未必相同，但是對於人口政策，吳惠林和長庚大學社教系教授陳寬政都肯定提高生育率雖然重要，但是政府與其技術上專研如何獎勵生育，不如致力建構一個安定祥和的環境，鼓勵國人放心生養子女。

陳寬政說，在教科書裡，總是說「台灣是全球人口密度最高的國家，僅次於孟加拉」，這是錯誤的陳述，但卻傳達國人應抑制生育的訊息。他認為，政府應該做明確宣示：「政府不再壓抑生育，希望大家多生孩子」。

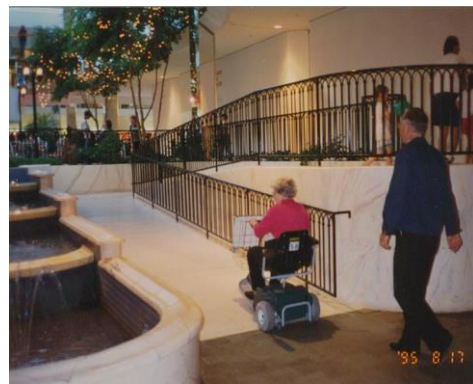
由世界銀行的資料顯示，台灣的人口密度並非全球第二，而是第十四名。陳寬政解釋，教科書的算法是排除人口一千萬以下的國家，例如新加坡、挪威、瑞士後，進行人口密度排名，台灣才算名列第二。他認為，這種算法，有欠允當，但多年來，卻對國人的生育觀念，留下深深影響。

陳寬政說，老年與幼年人口的替換率若要維持常態，每對夫妻生兒女的淨繁殖率應為一，但是台灣在廿多年前，淨繁殖率就已降至〇．七，目前是〇．五，如要獎勵回到一，以歐洲國家先例來看，時機已大遲。

目前的六年級生都已進入育齡，陳寬政說，如果六年級生開始努力增產報國，雖有助修正人口失衡的現象，但是大量出現的嬰兒潮卻加重國家的負擔，對國家經濟主幹的四、五年級生，影響最大。陳寬政表示，四、五年級生身負對下的育幼和對上的養老責任，但是等到他們退休時，少子化之下人口斷層尚未彌補，奉養者不足的结果，將使他們的晚景特別值得憂慮。

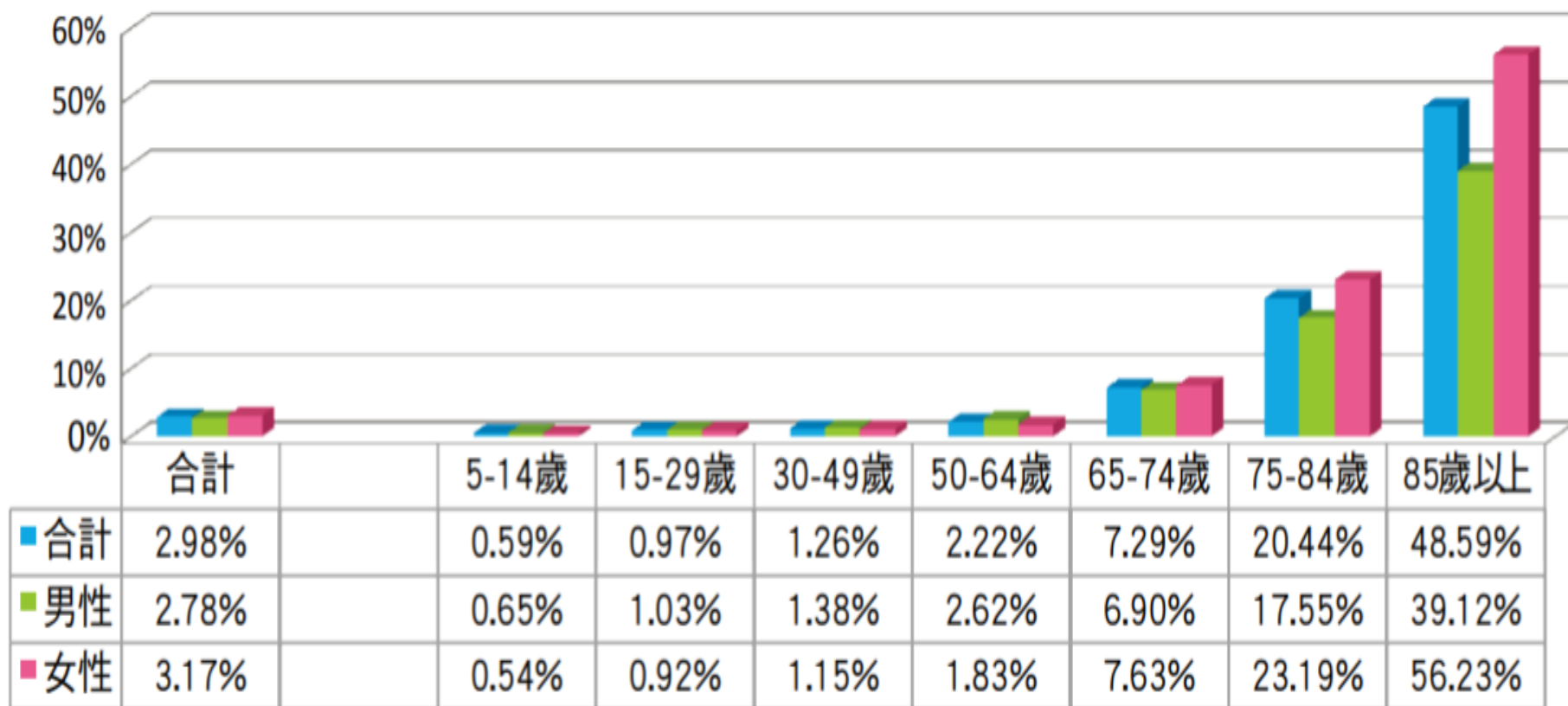
6.4 高齡者需儘量自立生活

- ◆ 維持個人的尊嚴與生活的樂趣
- ◆ 降低國家社會負擔



6.5 失能比例隨著年齡老化急遽上升

台灣身障者比例未達64歲以下者在2.2%以下，65-74歲為7.3%、75-84歲為20.4%、85歲以上為48.6



資料來源：衛生福利部社會福利保險司，2010 年國民長期照護需要調查第一階段



6.6 環境影響失能者 自我照顧能力

6.7 結語



無障礙環境不但利於行動不便者使用，也是高齡長者自立生活的重要基礎。「良好的生活環境不是一種偶然或意外的發生」，我們現在的努力與成效，將影響生活環境安全與便利程度，而完備的無障礙環境也必然是超高齡社會穩定的關鍵。

期望與在座各位共同努力，為社會也為我們自己建造一個更安全便利也更友善的生活環境。



路還很長，讓我們一起努力





簡報完畢 敬請指教

廖慧燕 : 0955536709 Mail : lhy740928@gmail.com