



建築技術規則設計施工編無障礙專 章/無障礙設計規範

報告人：廖慧燕 建築師 114.10.28

簡 歷

- 現任
- 廖慧燕建築師事務所主持建築師
 - 行政院身心障礙權益保障推動小組委員
 - 台北市都市設計審議小組委員
 - 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
 - 營建署建築物無障礙設施設計規範修訂小組委員、無障礙督導副召集人
 - 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

本講習主要為專業交流討論

針對建築技術規則無障礙專章相關法令疑義、近年曾修正之關法令、建築物無障礙設施設計較易疏忽之處等，進行討論交流。



報告大綱

- 一. 建築技術規則建築設計施工編
無障礙專章
- 二. 既有公共建築物改善相關法令
- 三. 近年相關法令修正概要
- 四. 建築物無障礙設施設計施工易
疏忽之處
- 四. 結語



一.建築技術規則建築設計施工編 無障礙專章

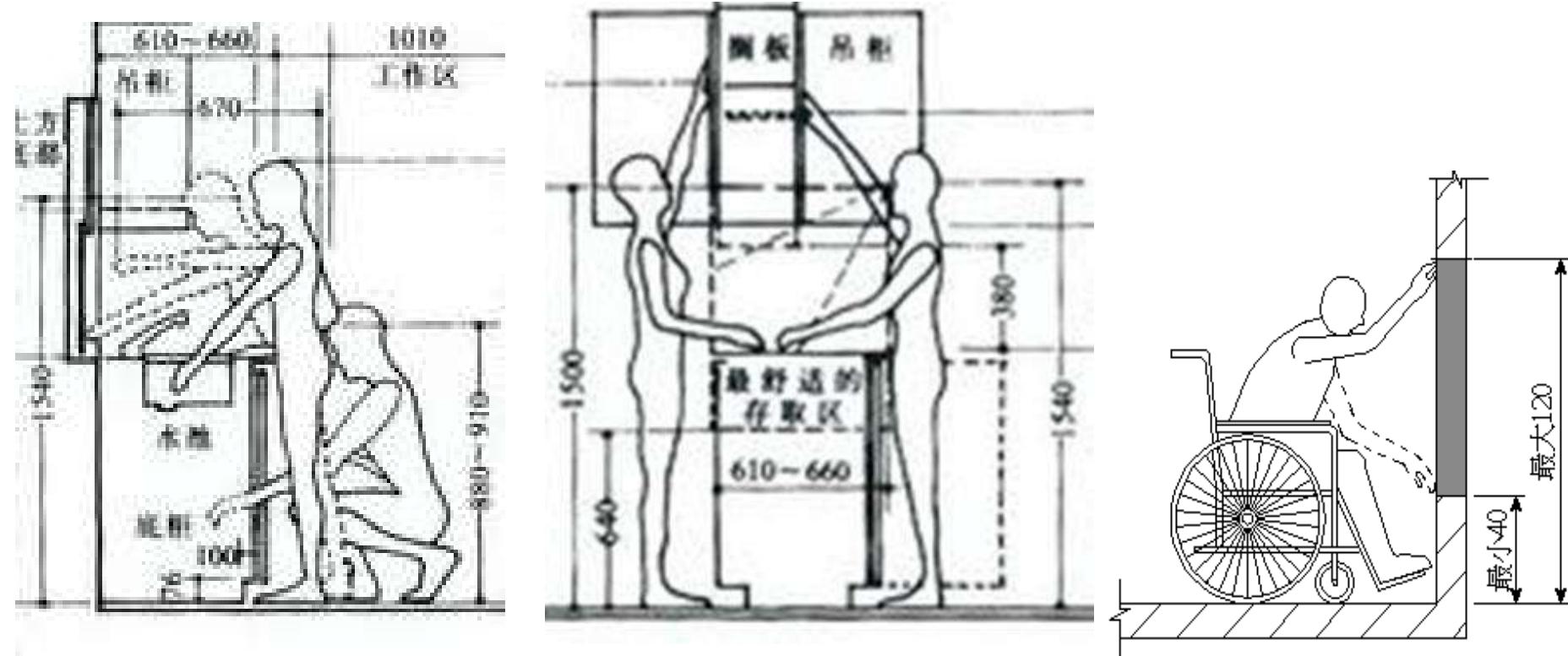
1.1 為什麼需要無障礙環境

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

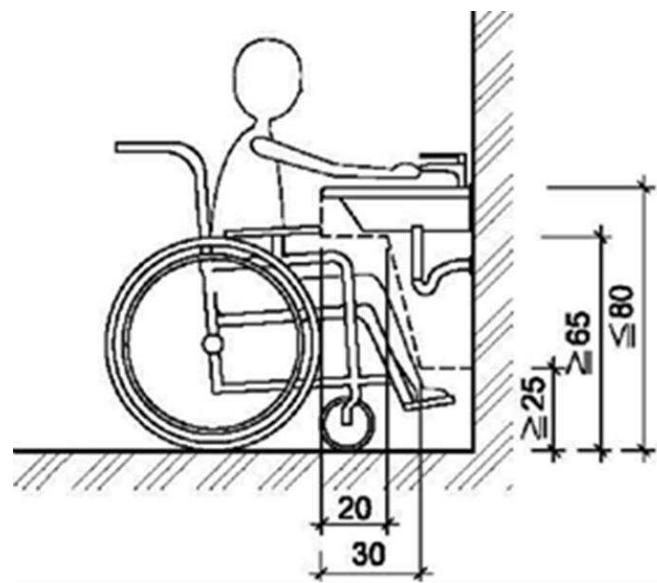
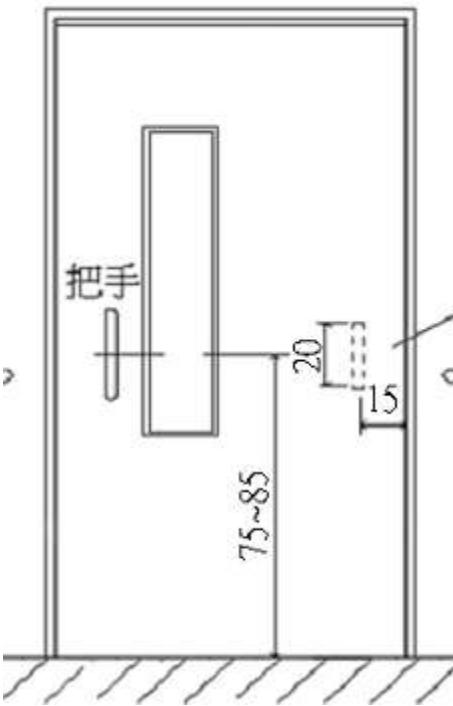
一般人手可及範圍：男性約地面起至193公分

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

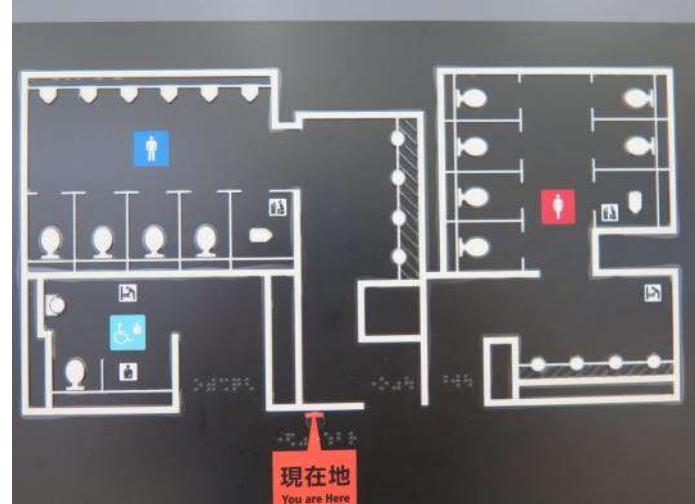


可及與可用 Accessible and Usable



1.2 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%



1.3 聽障者

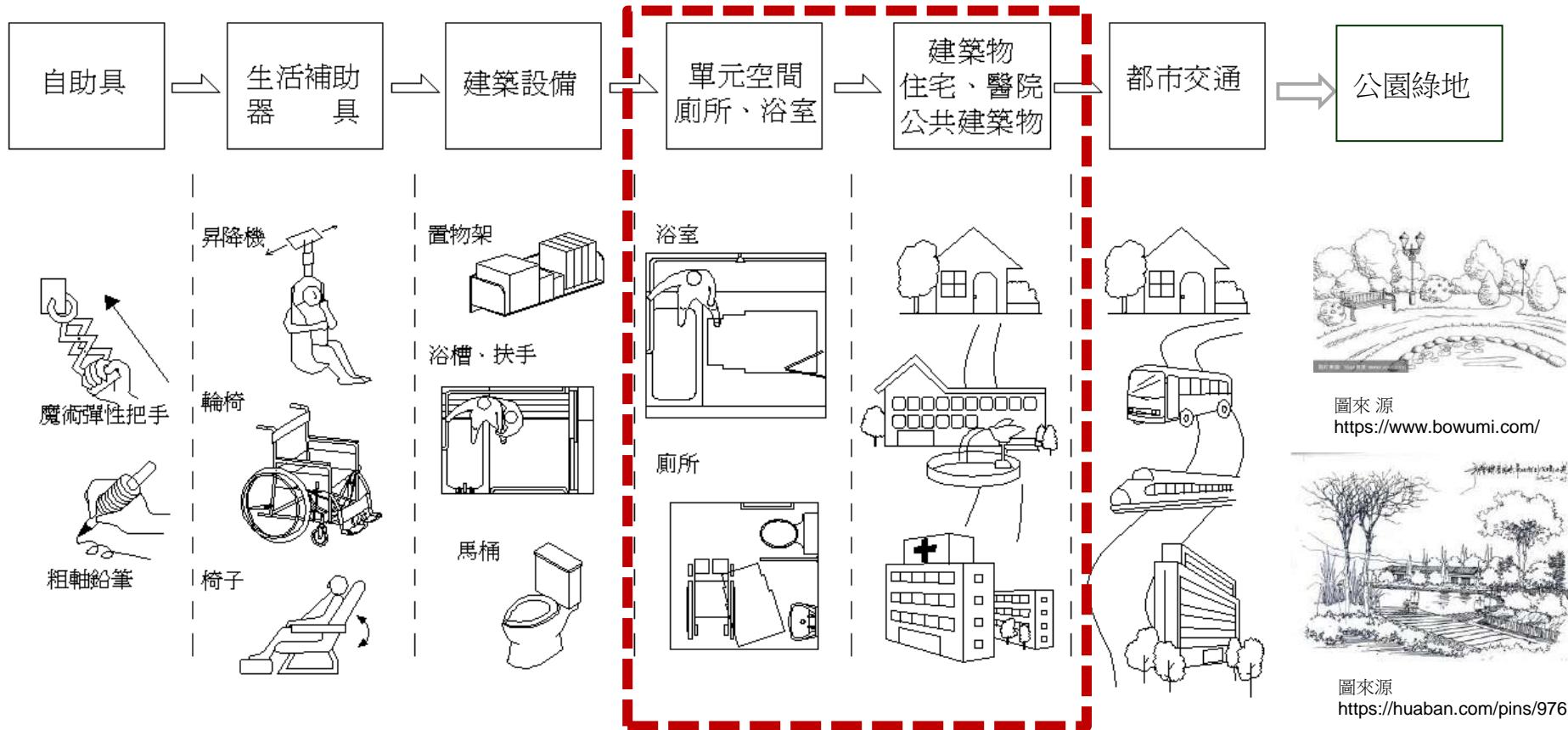


照片來源<https://www.findprice.com.tw/fg/>

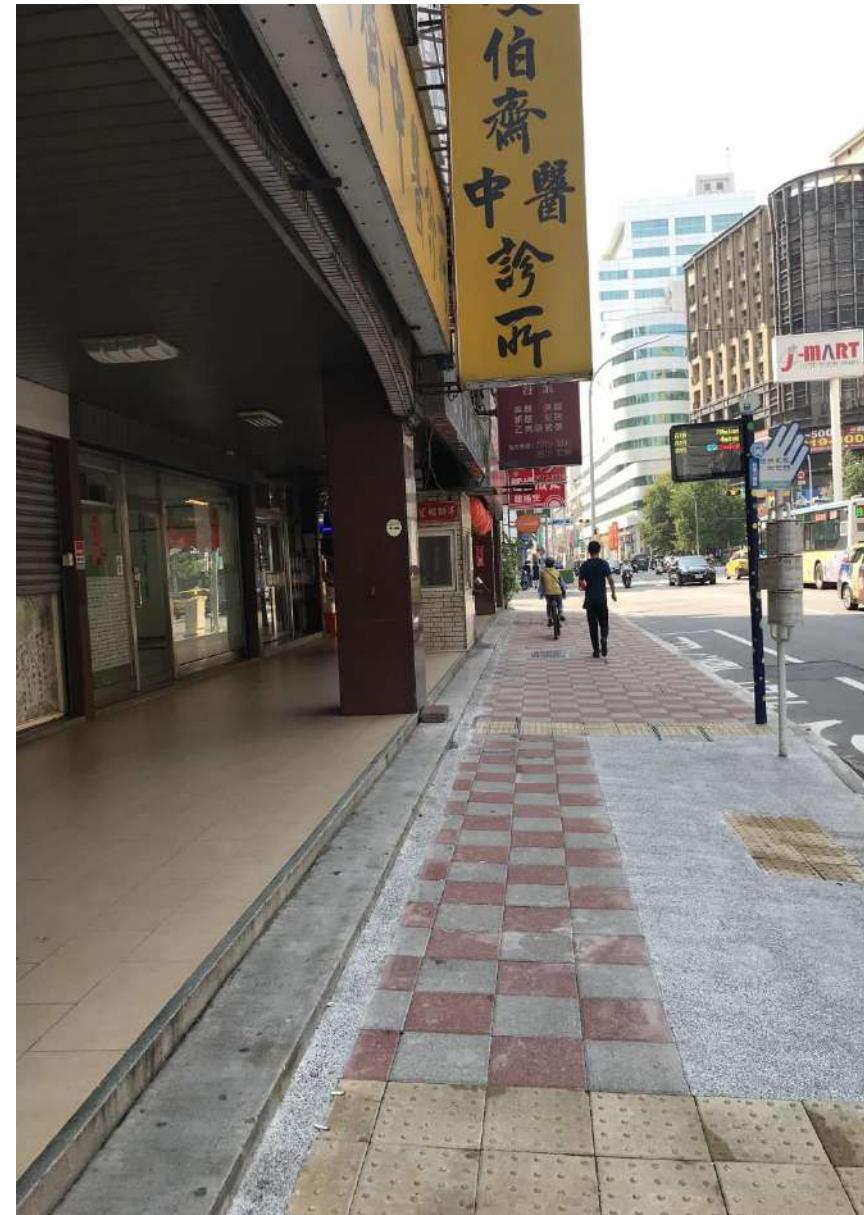


1.4 無障礙生活環境

無障礙生活環境包括所有生活上會使用到的地方，從自助器具一直到戶外活動空間包括公園綠地等



1.5 騎樓整平



1.6 建築物無障礙設施定義

- 建築物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。



1.7 無障礙建築環境法令規定要素

1. 設置範圍 (Scoping)

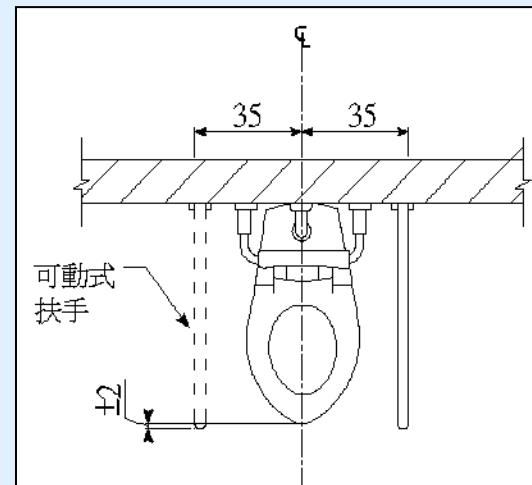
哪些場所 (Where) . 什麼設施 (What) . 數量 (How Many)

例如學校建築物應設置哪些無障礙設施，且其數量應為多少

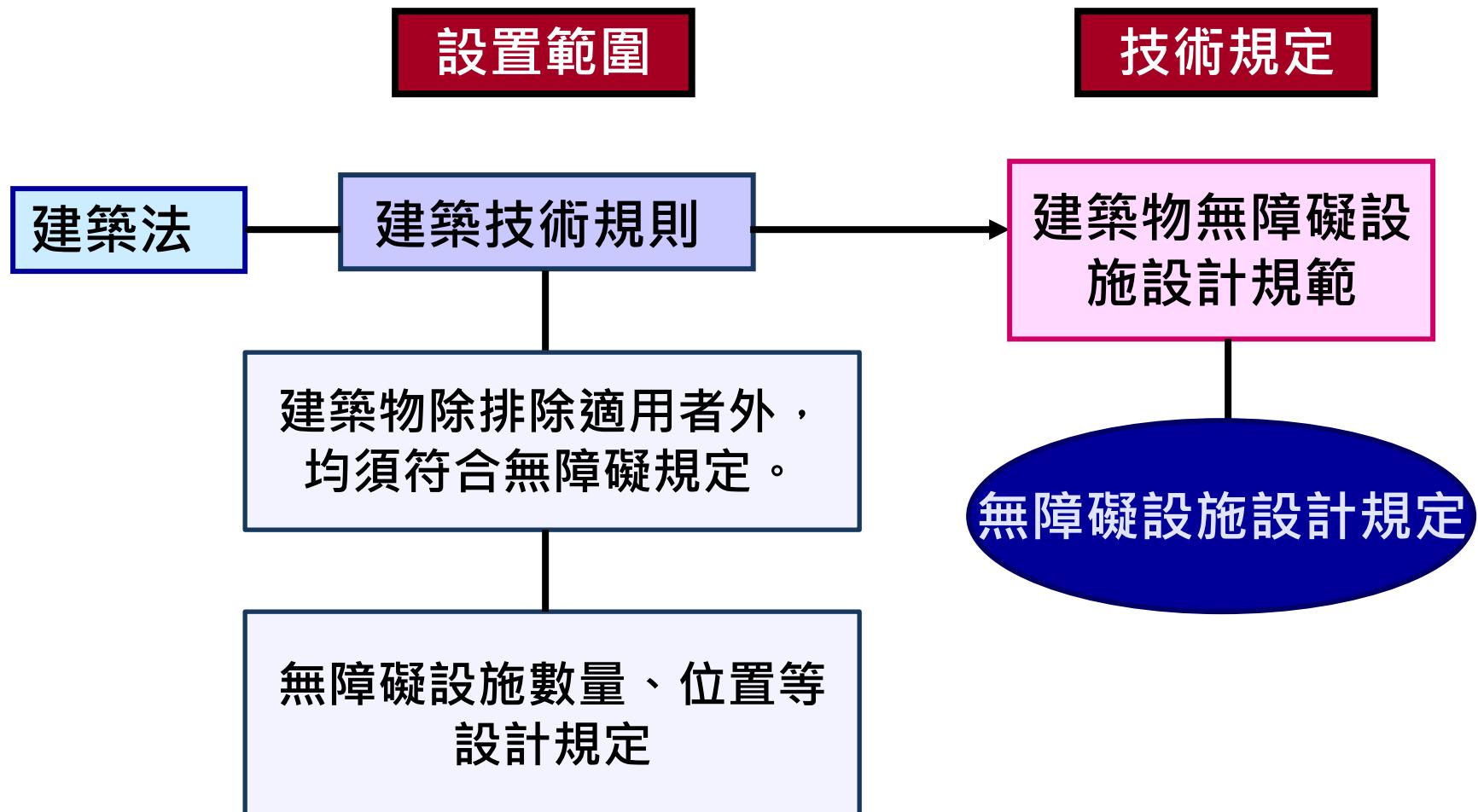
2. 設計規定 (Technical)

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



1.8 新建築物適用之無障礙相關法令規定



1.9 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。十章條文

有修正。請到營建署網站下載最新資訊資料

1.10 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。

1.11 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**。

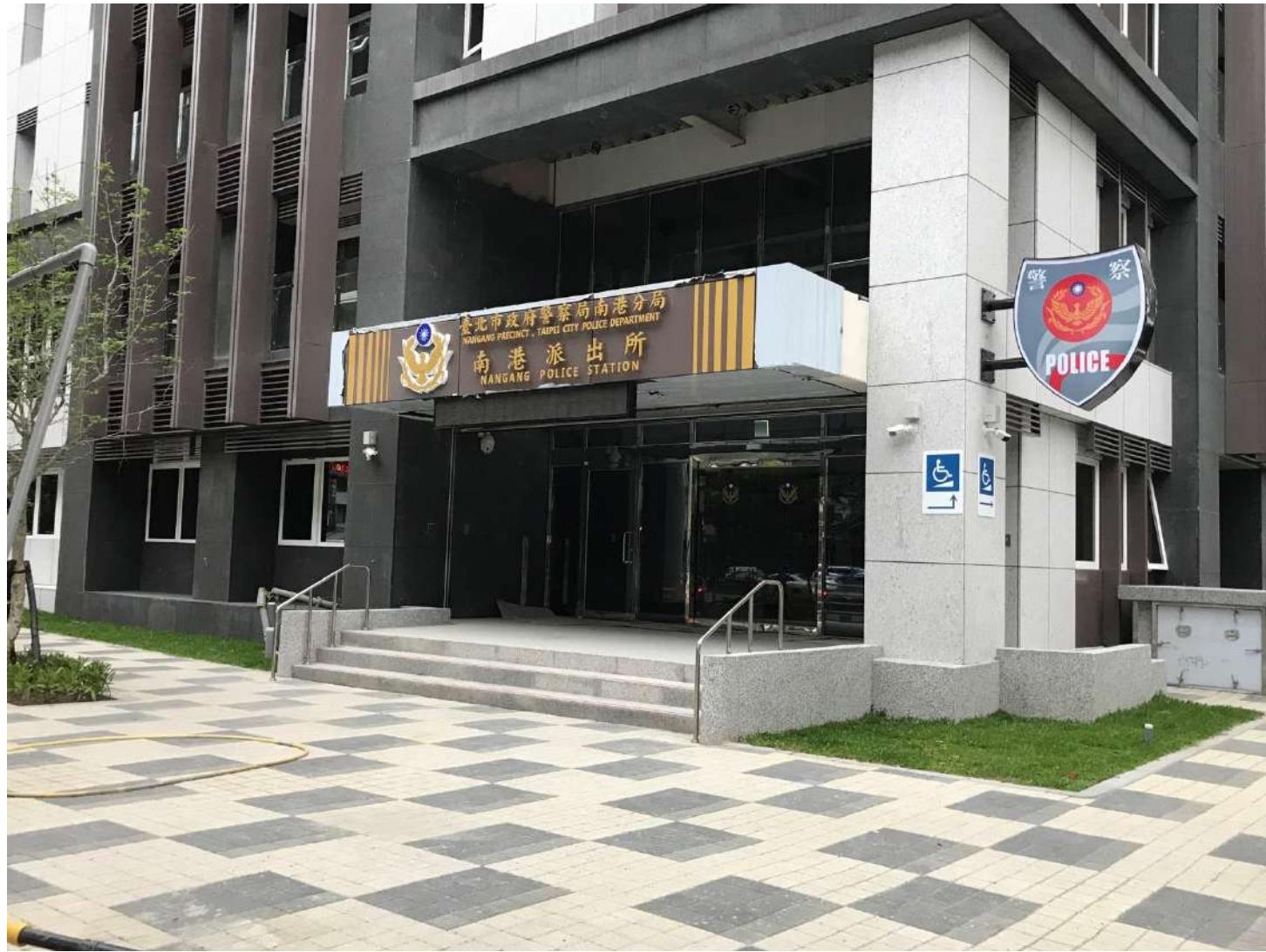
202.4.3 設有騎樓者：其室外通路得於騎樓與道路邊界設置1處以上坡道，經由騎樓通達各棟出入口。

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。

204.1.3 室外通路寬度：室外通路寬度不得小於130公分；但適用本規範202.4者，其通路寬度不得小於**90公分**。

1.12 無障礙入口位置



坡道都做了，也完全符合設規範，但是還差那麼一點



CHB

CHB

彰化
銀行

南二重分行

彰化
銀行

南二重分行

CHB
指定外匯銀行
AUTHORIZED FOREIGN EXCHANGE BANK &
MONEY EXCHANGE

CHB
外語服務
MULTILINGUAL SERVICE



建築技術規則設計施工編 57條

- 凡經指定在道路兩旁留設之騎樓或無遮簷人行道，其寬度及構造由市、縣（市）主管建築機關參照當地情形，並依照左列標準訂定之：

二、騎樓地面應與人行道齊平，無人行道者，應高於道路邊界處十公分至二十公分，表面鋪裝應平整，不得裝置任何台階或阻礙物，並應向道路境界線作成四十分之一瀉水坡度。

1.13 建築物入口與騎樓應順平



1.14 排除適用者外應全面無障礙



新建、增建之建築物只要不再排除適用之範圍均應設置無障礙設施

1.15 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。



1.16.1 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；
- 惟如該戶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。

1.17 無障礙通路

- 建築物規模很小，二樓採用坡道上下，是否符合法令？



照片來源:謝偉士建築師

1.17.1 得使用坡道作為無障礙通路

- 一. 按「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……：「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、停車空間及樓梯應設有無障礙通路通達。」
- 二、本部業依本編第167條第4項規定訂有建築物無障礙設施設計規範（以下簡稱本規範），有關建築物無障礙設施設計，應依上開規定辦理。依本規範202.1組成規定：「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。」故102年1月1日以後新建或增建建築物應依上開規定規劃符合本規範規定的室內或室外之連續通路，可供行動不便者獨立進出及通行。

1.17.2 無障礙通路設置升降平台疑義

- 內政部108.9.2內授營建字第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。「**本規範尚無限定升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。

1.18 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。

1.19 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。

1.20 地下停車場是否需設置無障礙廁所盥洗室

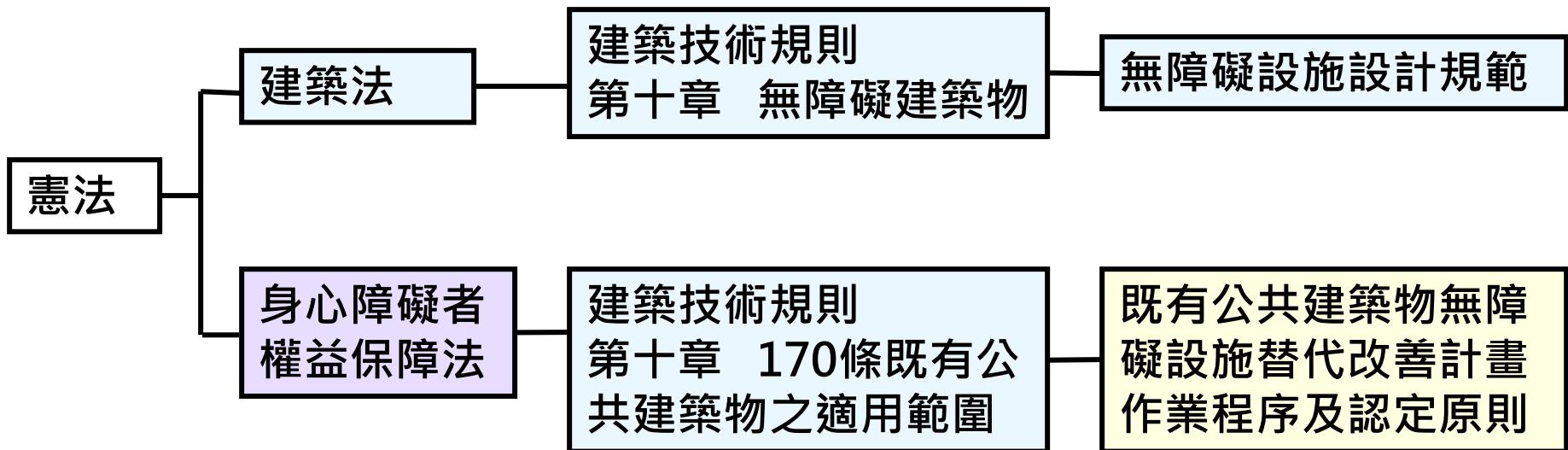
- 內政部107.3.1內授營建管字第1070803345號函
- 二. 有關建築技術規則（以下簡稱本規則）建築設備編第 37 條衛生設備數量，係依各類建築物之用途，並按居室面積與使用人數檢討辦理。
- 三.停車空間非屬本規則設計施工編第 1 條第 19 款所稱之居室，故非屬本規則建築設備編第 37 條檢討之適用對象，合先敘明。
- 四. ... 建築物之地下樓層如僅作停車空間使用，非屬本規則設備編第 37 條衛生設備檢討之適用對象，故無須檢討無障礙廁所盥洗室。

1.21 集合住宅共用部分設置廁所疑義

- 集合住宅共用部分必須無障礙，即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。

二. 既有公共建築物改善相關法令

2.1 新建與既有建築物無障礙法令規定



身權法第57條

第1項 新建公共建築物及活動場所，應規劃設置便於各類身心障礙者行動與使用之設施及設備。未符合規定者，不得核發建築執照或對外開放使用。

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。

2.2 公共建築物適用範圍

建築技術規則設計施工編第十章
第一百七十條 公共建築物之適用範圍如下表：

建築物使用類組		建築物適用範圍
商業類	B類	B-2 百貨公司（百貨商場）商場、市場（超級市場、零售市場攤販集中場）、展覽場（館）、量販店。
		1. 小吃街等類似場所。
		2. 樓地板面積在三百平方公尺以上之下列場所：餐廳、飲食店、飲料店（無陪侍提供非酒精飲料服務之場所，包括茶藝館、咖啡店、冰果店及冷飲店等）、飲酒店（無陪侍供應酒精飲料之餐飲服務場所，包括啤酒屋）等類似場所
		B-4 國際觀光旅館、一般觀光旅館、一般旅館。

2.3 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（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：

2.4 既改原則第二點

110年12月30日修正第二點，自111年1月1日生效（條文規定請詳營建署網站）

1.第二點，適用之建築物，公共建築物97年7月1日前取得建造執照而未符合規定者應改善之項目。

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	

2.5 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。

2.6 既改原則放寬之規定

2.第九點，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.第十點，增設坡道或昇降機得不受建蔽率、鄰棟間隔、前後院及建築物高度等限制。

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。如廁所迴轉空間直徑僅需120公分，並明訂無須改善者，如樓梯級高、級深等。

第十二點
替代改善（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**。

2.7 既改原則第十一點 通則性放寬

4.第十一點，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
- (七) 停車空間
- (八) 無障礙客房

(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。

2.8 既改原則第十二點-個案性替代

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。

既有公共建築物
改善適用順序



1
建築物無障礙
設施設計規範

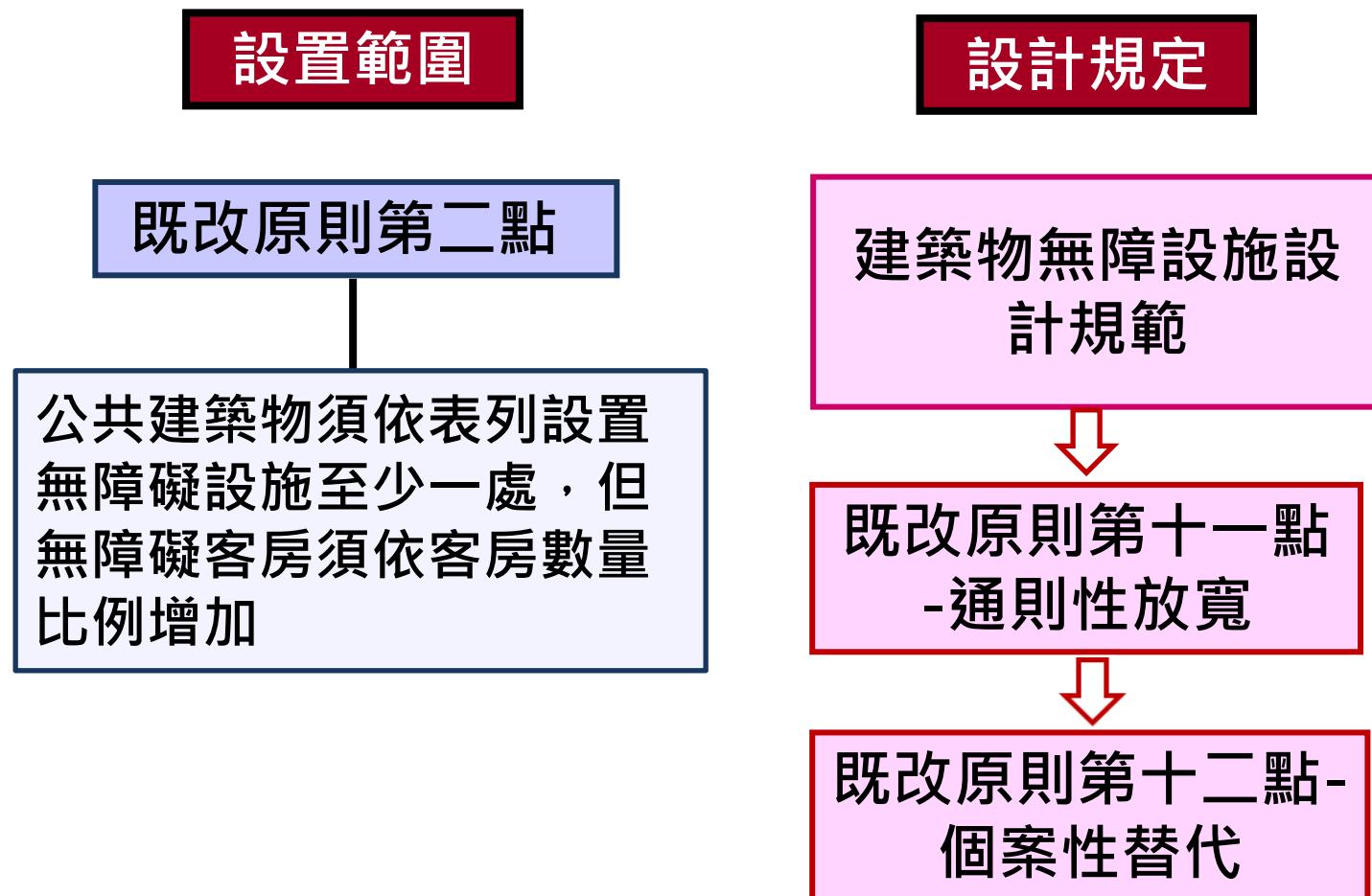
2

既改原則
第十一點

3

既改原則
第十二點

2.9 既有公共建築物適用之無障礙改善規定



2.10 旅館無障礙設施改善

建築物 使用類 組		無障礙設施項目	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	無障礙客房
公共建築物														
B類 商業類	B-4	國際觀光旅館、一般觀光 旅館、一般旅館。	V	V	V	V	V	O	V	V	O		V	V

說明:「V」指每一建造執照每幢至少必須設置一處,「O」指申請人視實際需要自由設置。

客房總數量(間)	無障礙客房數量(間)
一至四十九	免設
五十至一百	一
一百零一至二百	二
二百零一至三百	三
三百零一至四百	四
四百零一至五百	五
五百零一至六百	六
超過六百間者，每增加一至一百間，應再增加一間無障礙客房。	

2.11 既改原則第十二點

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**。

(六) 無障礙客房：

- 1.無障礙通路、客房門開啟後實際可供進出之淨寬、房間內通路、衛浴設備空間受限於建築基地及結構無法改善者，得以提供**專用輪椅**替代。
- 2.無障礙客房內所設衛浴設備空間受限於建築基地及結構無法改善者，得以現有衛浴設備空間替代之，且**經人員協助**可供乘坐輪椅者使用。
- 3.無障礙客房受限於建築基地及結構無法改善者，得以人員協助至建築物坐落基地**適當範圍內之無障礙客房**住宿。

前項適當範圍，由當地主管建築機關定之。

2.12 既有公共建築物替代改善計畫審查建議

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

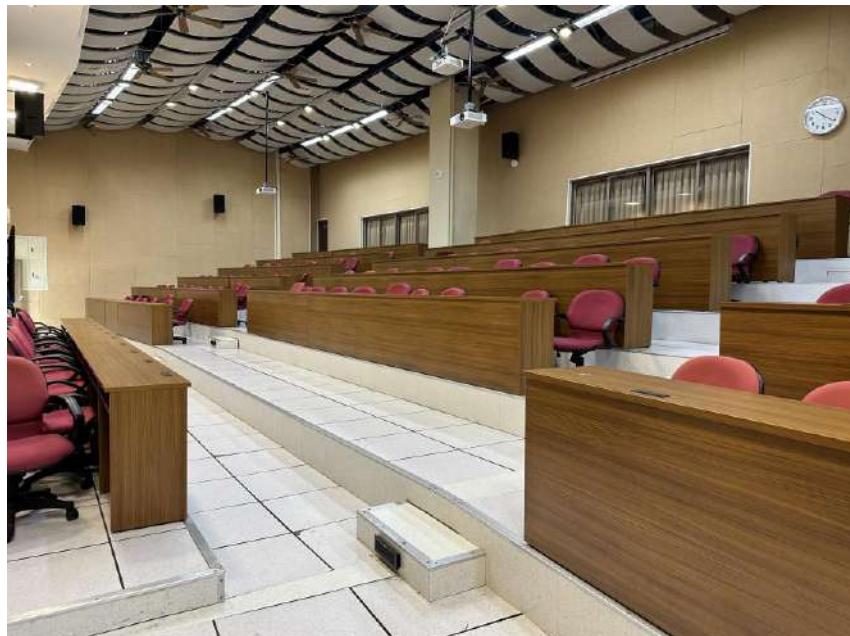
諮詢委員辦理事項

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。



2.13 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。



2.14 既有公共建築物改善目的

無障礙設施改善的主要目的是提供給需要者方便，資源宜作有效的應用。



三. 近年相關法令修正概要

3.1 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



學校除建築物外其他場所未納入建築技術規則無障礙管制範圍，「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」，則是將戶外活動場所、室內空間、宿舍等全部納入規定之範圍。

3.2 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。



3.3 戶外活動場所

操場、田徑場、各類球場（籃球場、排球場、羽球場、網球場、綜合球場、其他球場）、遊戲場、戶外遊憩區、體育設施區、體適能場地、游泳池、司令臺等的無障礙礙通路。



3.4 建築物居室之設置原則

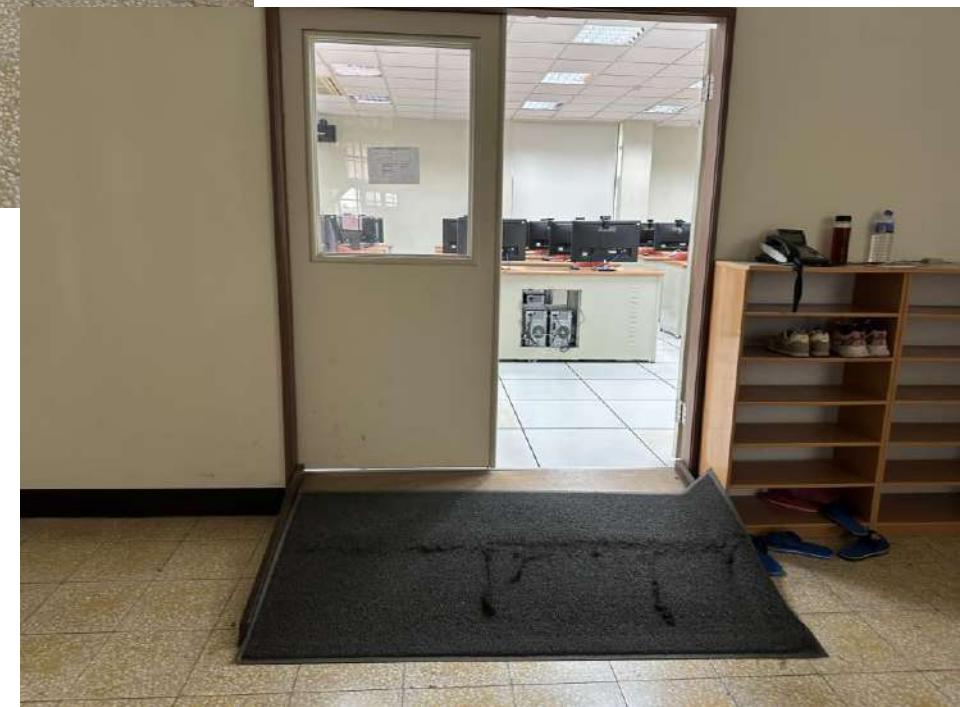
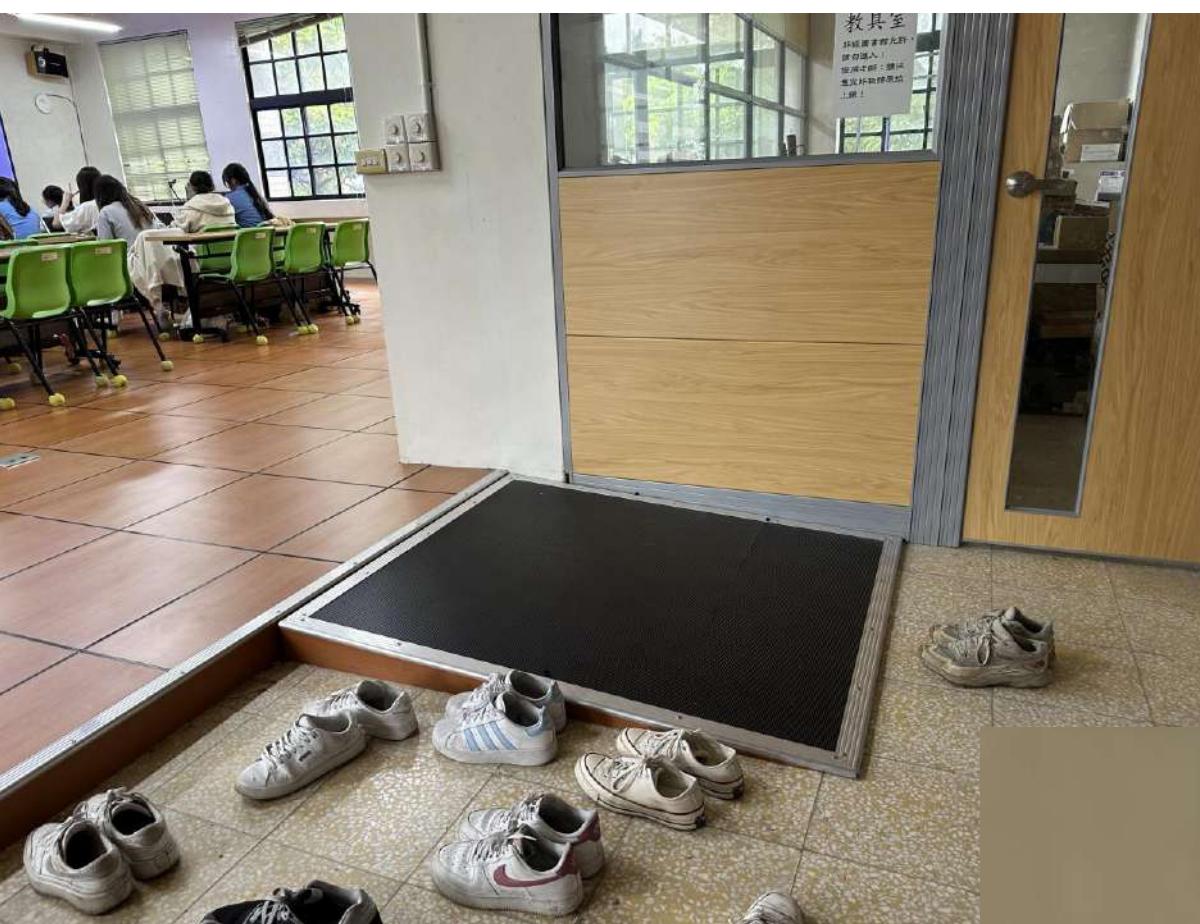
五、學校公共建築物之居室設置原則如下：

(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路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**。

3.5 電腦教室入口高差



3.6 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。



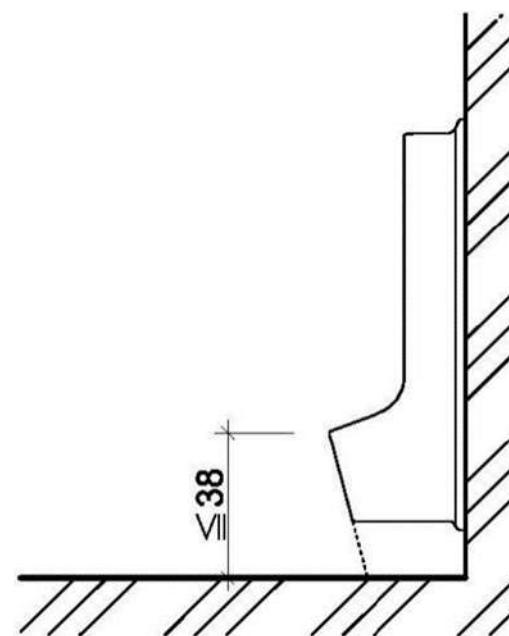
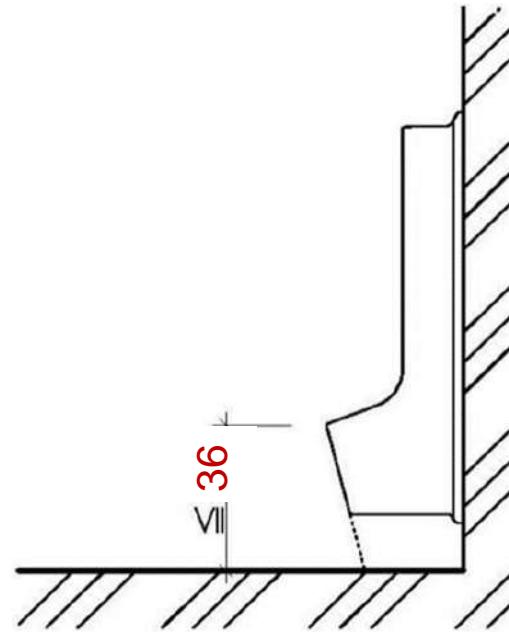
3.7 無障礙小便器

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：

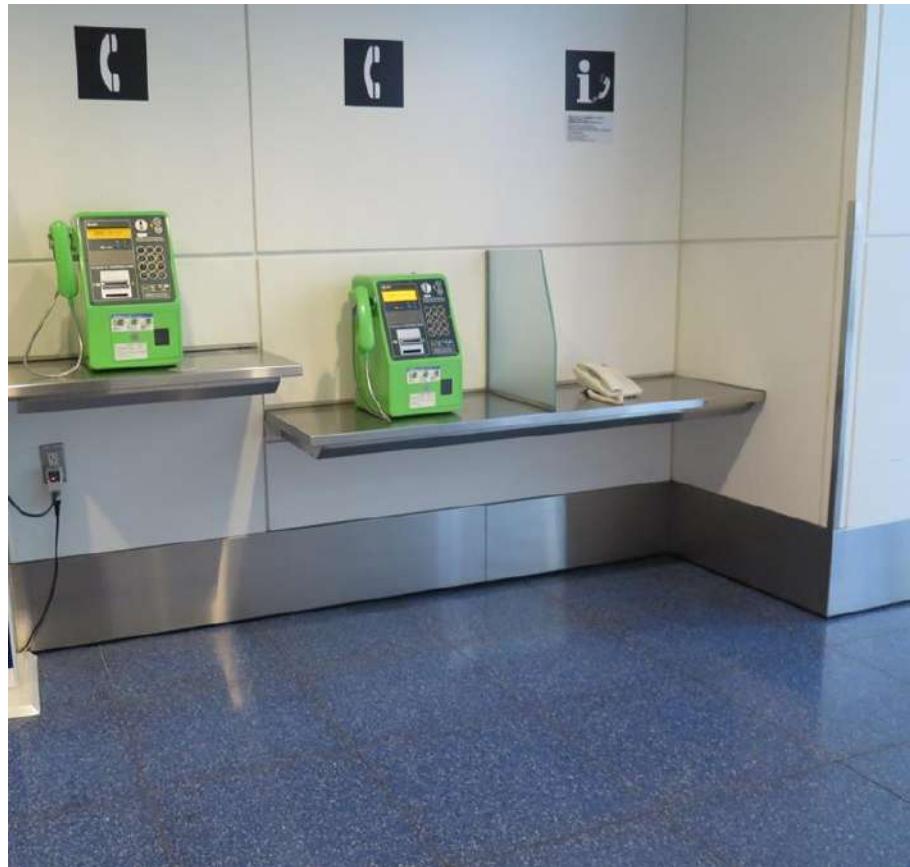
(一) 國民小學中、高年級及國民中學與高級中等學校之無障礙小便器，依無障礙規範廁所盥洗室506.1無障礙小便器之規定。

(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。

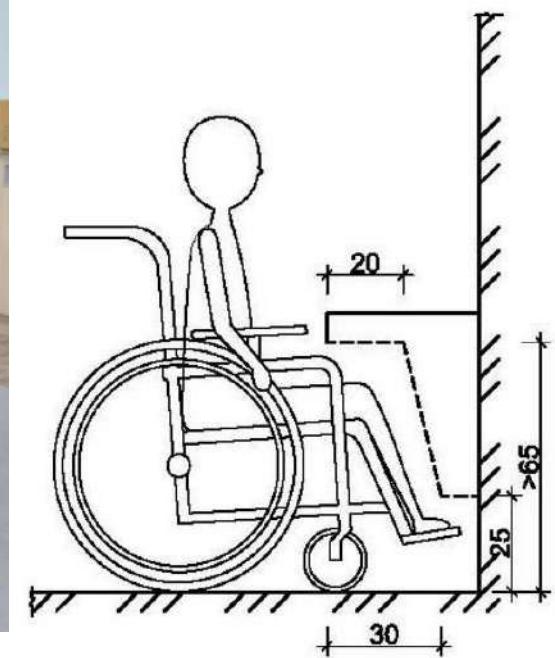
(三) 前款除無障礙小便器突出端距地板面高度之規定外，其他設施、設備，依無障礙規範廁所盥洗室506.1無障礙小便器之規定。



3.8 設施設備均須考慮 無障礙需求



3.9 專科教室、圖書館、福利社等



3.10 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。



3.11 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



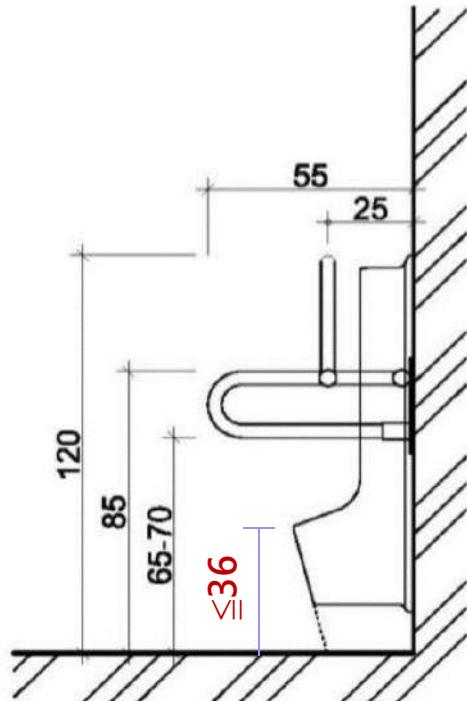
3.12 設置要點與建築法令差異 - 涵括範圍較大

- 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、心理諮詢室等。
- 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。



313 設置要點與建築法令差異

- 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。



3.14 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、昇降設備、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

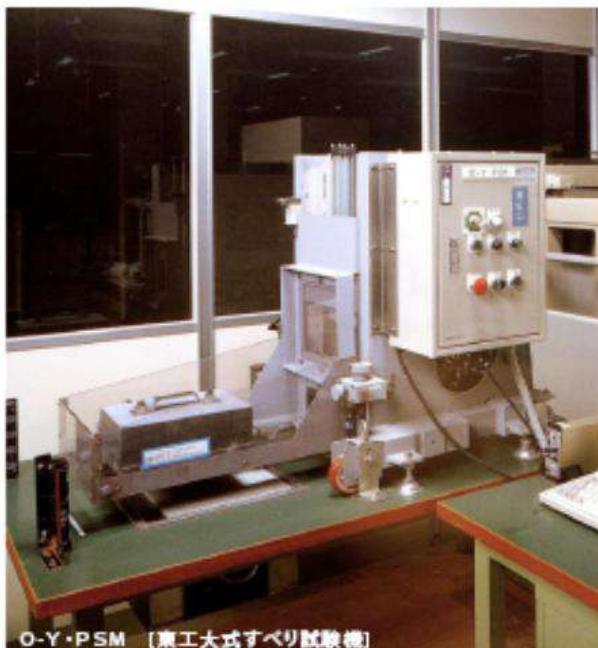
3.15 建造執照無障礙設施工程圖樣種類及說明書應標示事項表

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

3.16 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：



空間類別	室內/戶外	防滑係數建議最小值
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。

CNS3299-12 測試儀器

表來源：「建築物地坪面磚防滑係數或等級指導原則」

3.17 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。
4. 居室係指供居住、工作、集會、娛樂、烹飪等使用之房間。

表來源：「建築物地坪面磚防滑係數或等級指導原則」

3.18 地面防滑相關注意事項

四、備註

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

4. 居室係指供居住、工作、集會、娛樂、烹飪等使用之房間。

五、為避免材質差異導致滑倒或絆倒，應避免將防滑係數相差過大的材料使用於同一平面。

六、依本指導原則設置之地坪面磚，其建築物或使用場所之所有權人及管理人仍有維護地坪面磚清潔及防滑性能之責任。如地坪面磚表面濕滑、油漬造成使用人滑倒，導致危險之虞，應在現場設置警告標誌，立刻清潔處理，並應依消費者保護法規定辦理。

CAUTION!



3.19 公共場所親子廁所盥洗室設置辦法

■ 修正日期：113 年 10 月 30 日

■ 修正重點：修正第6條第二款第一目

尿布台可為固定式或摺疊式，應設置安全裝置，使用時檯面距地板面不得大於八十公分，並符合國家標準 **CNS
一六〇九五規定。**

刪除原尿布台尺寸之規定。



3.20 親子廁所不得與法定無障礙廁所合併設置

- 本辦法第 5 條規定，略以「公共場所獨立式親子廁所，不得與無障礙廁所合併設置。但該無障礙廁所非依法令規定應設置者，不在此限」。



3.21 目前無障礙相關法令

無障礙相關法令最新修正版本（國土管理署網站）

- 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（109.5.11修正施行）
 - 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.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)
 - 5.公共場所親子廁所盥洗室設置辦法 (113.10.30)
- 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. 建築物無障礙設施設計施工 易疏忽之處

4.1 無障礙通路 開口限制

- 302.2.4 開口：通路130公分範圍內，應儘量不設置水溝格柵或其他開口，如需設置，其水溝格柵或其他開口應至少有一方向開口不得大於1.3公分。

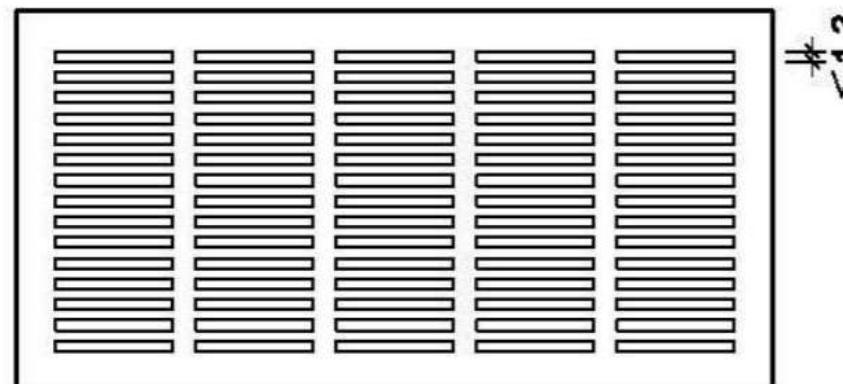
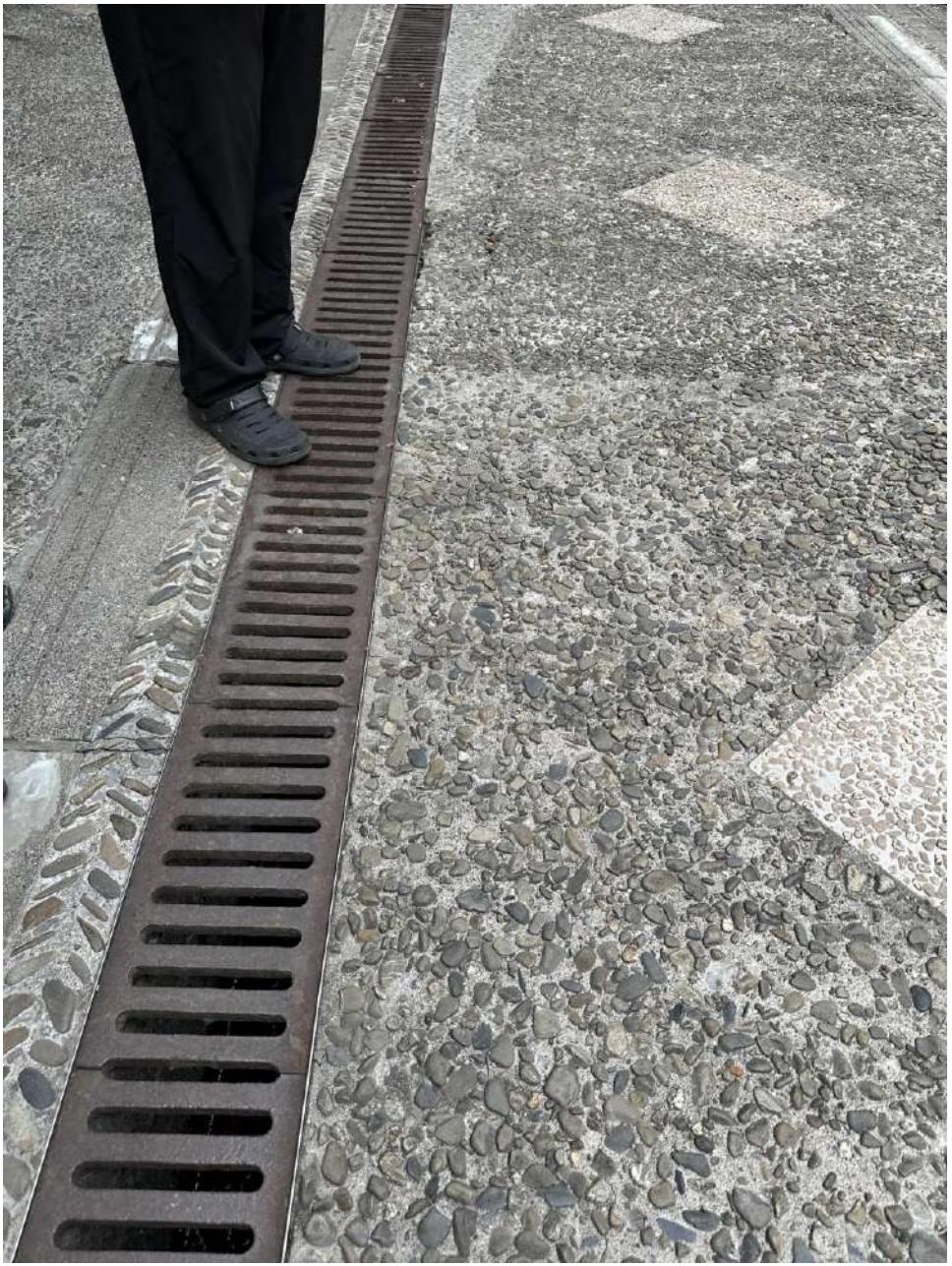
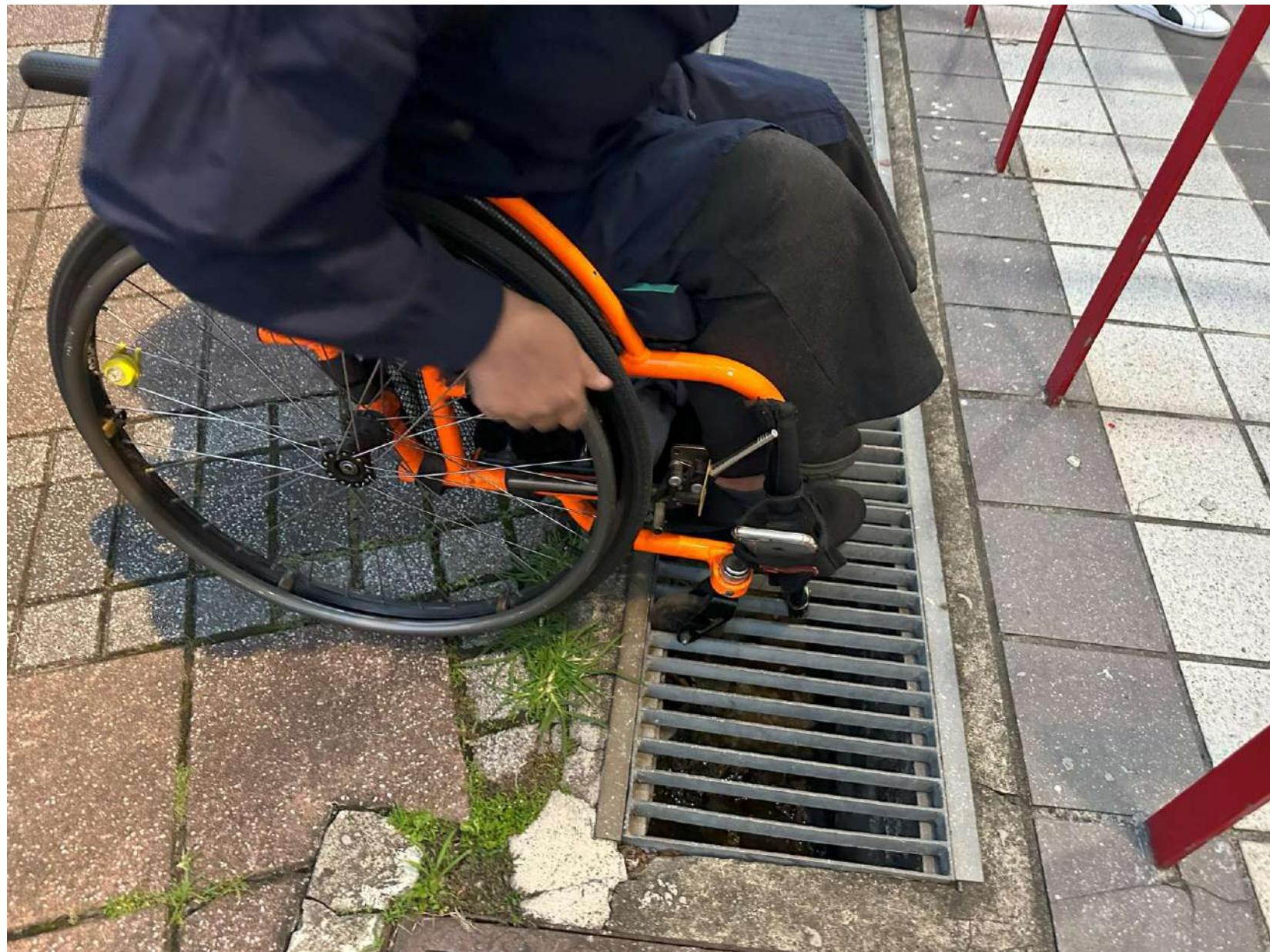


圖203.2.5



通路問題？







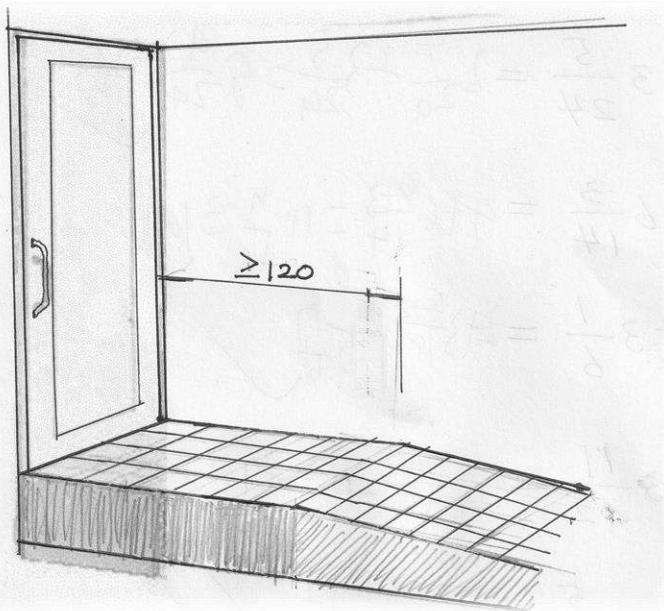
格柵蓋板



2006.02.04

4.1.1 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。

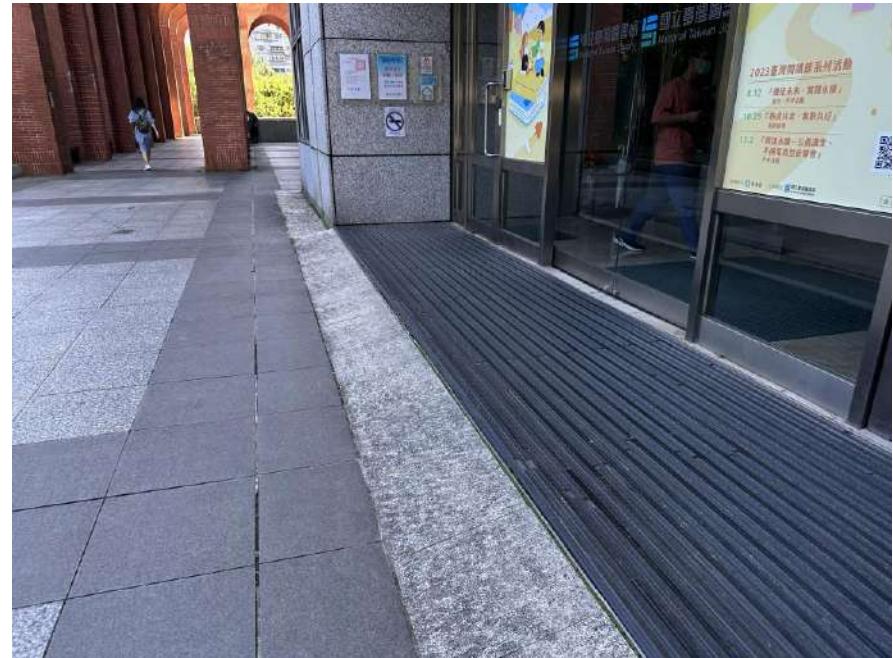


圖片來源::廖慧燕參考王武烈建築師簡報資料重新繪製

4.1.2 避難層出入口

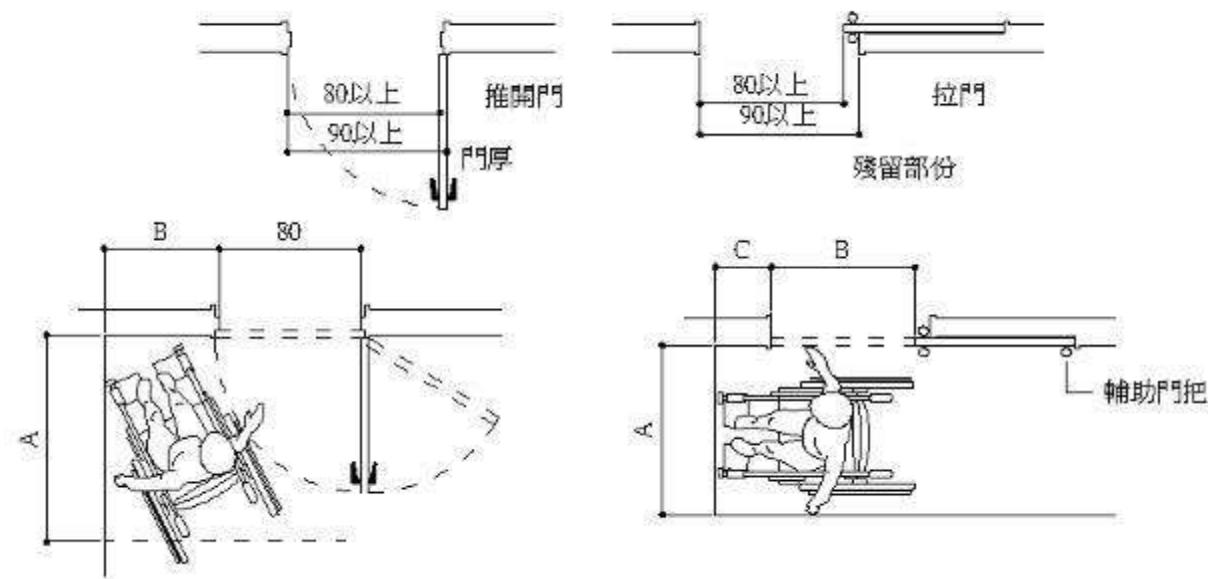
避難層：具有出入口通達基地地面或道路之樓層。

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。



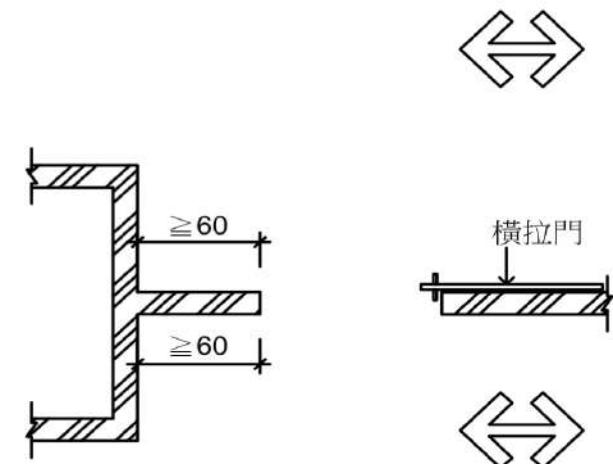
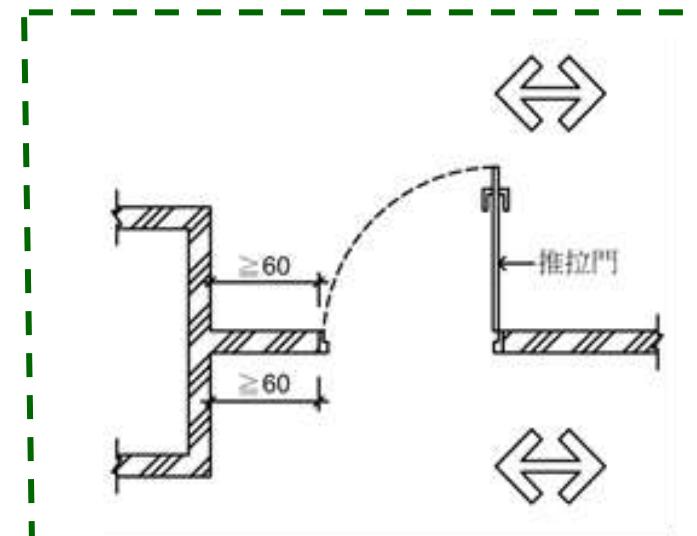
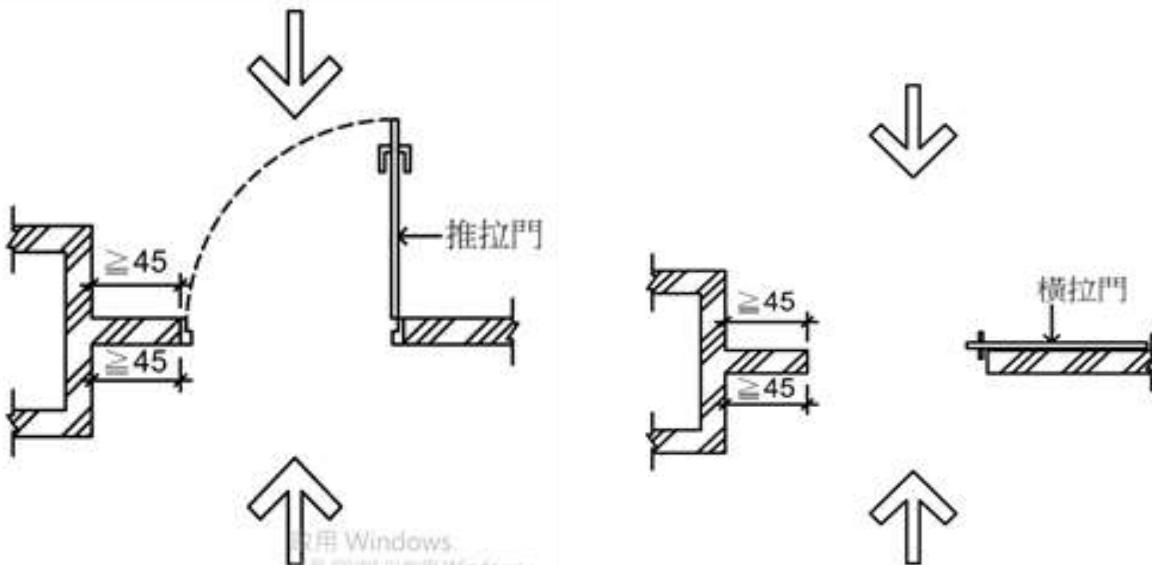
4.1.3 操作空間

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。



4.1.4 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。

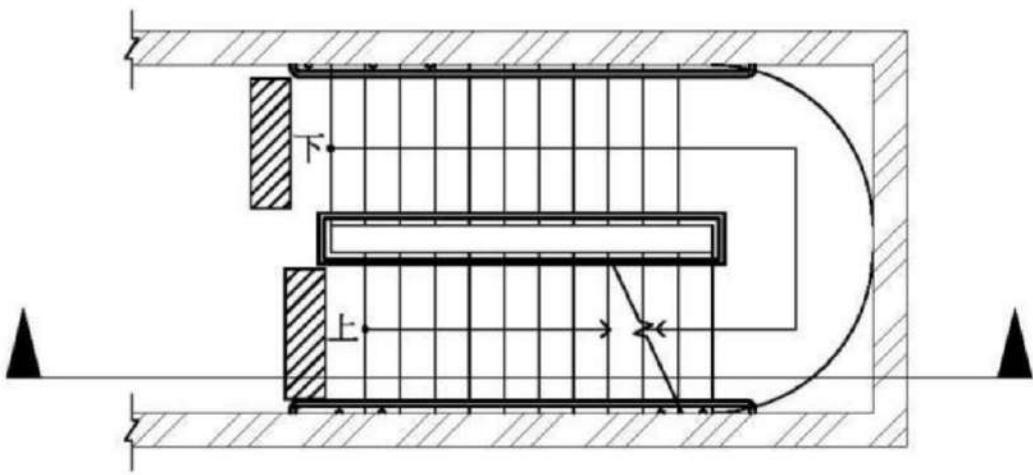
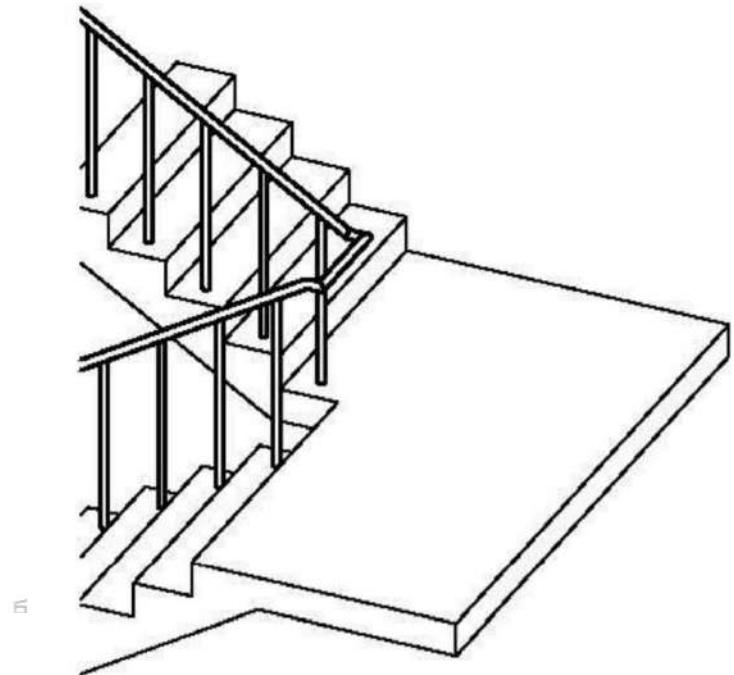
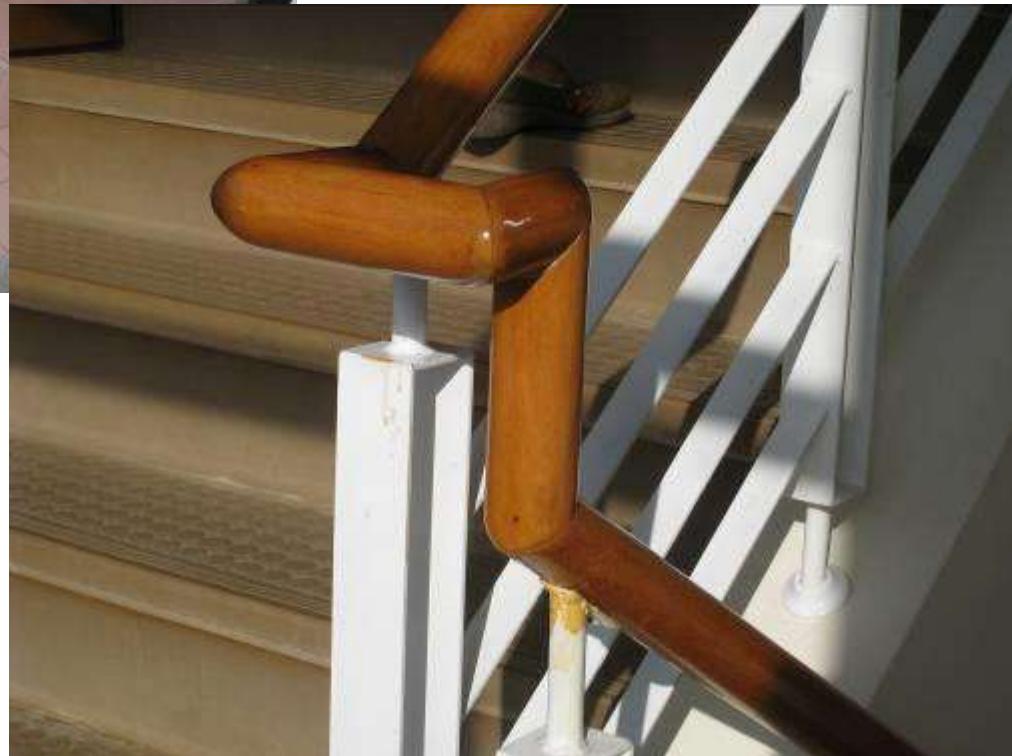


圖303.2.1





4.2.1 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



4.2.2 扶手順平

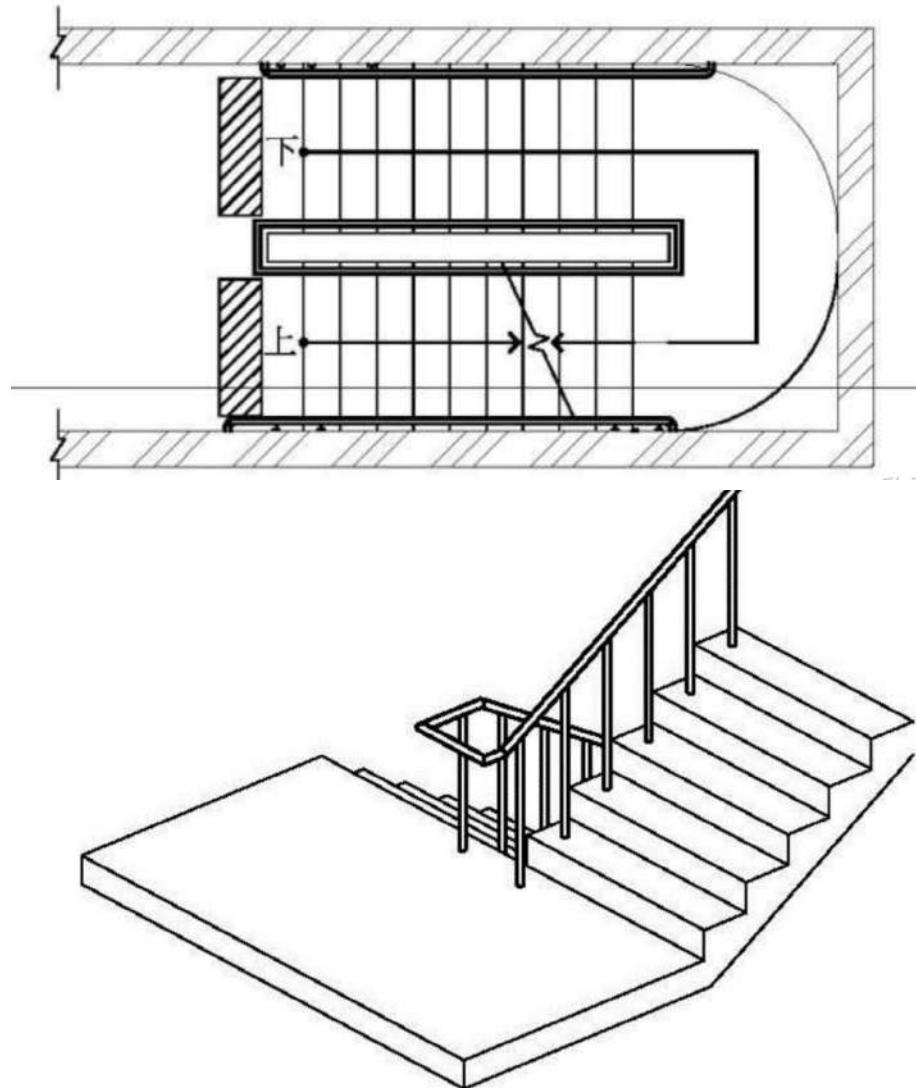
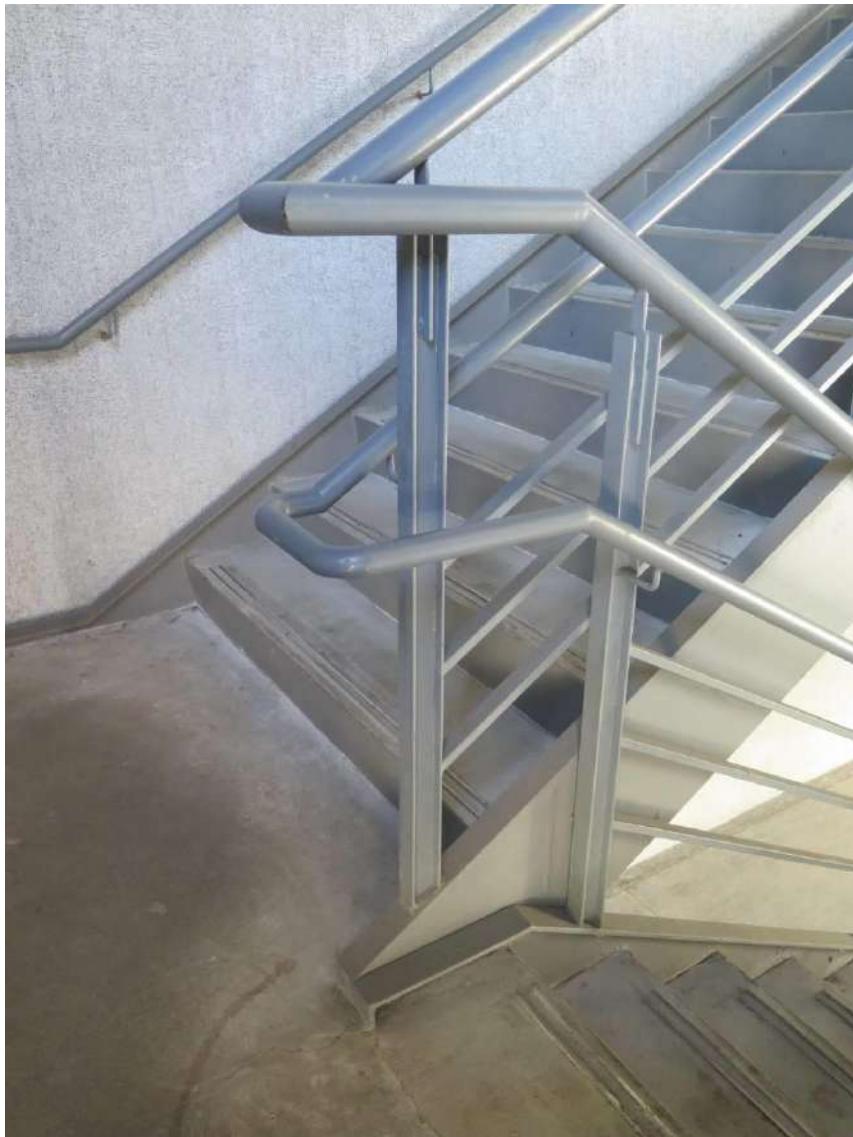


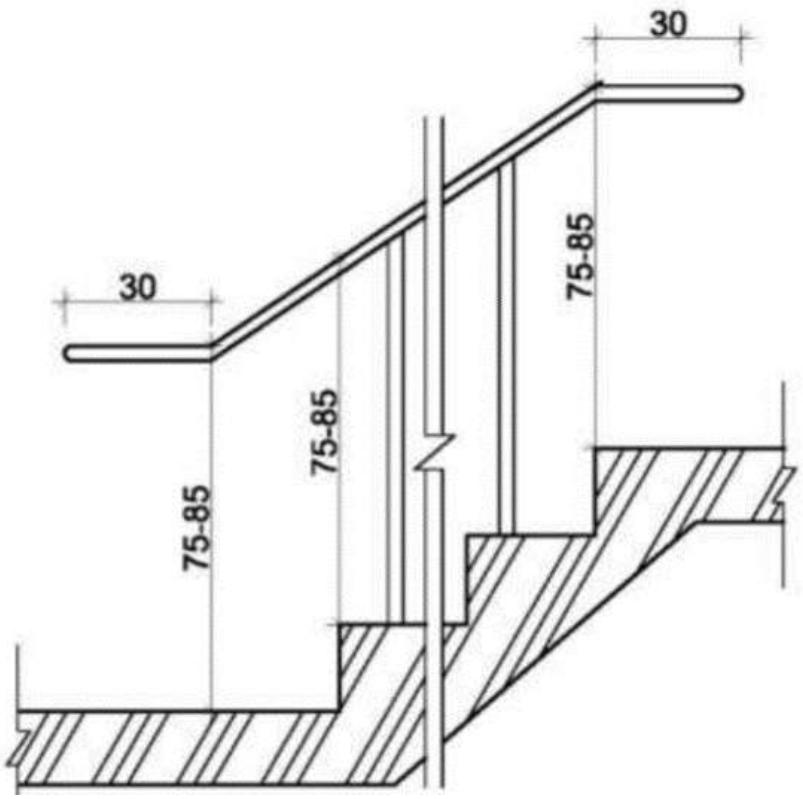
圖303.2.3



4.2.3 扶手高度?



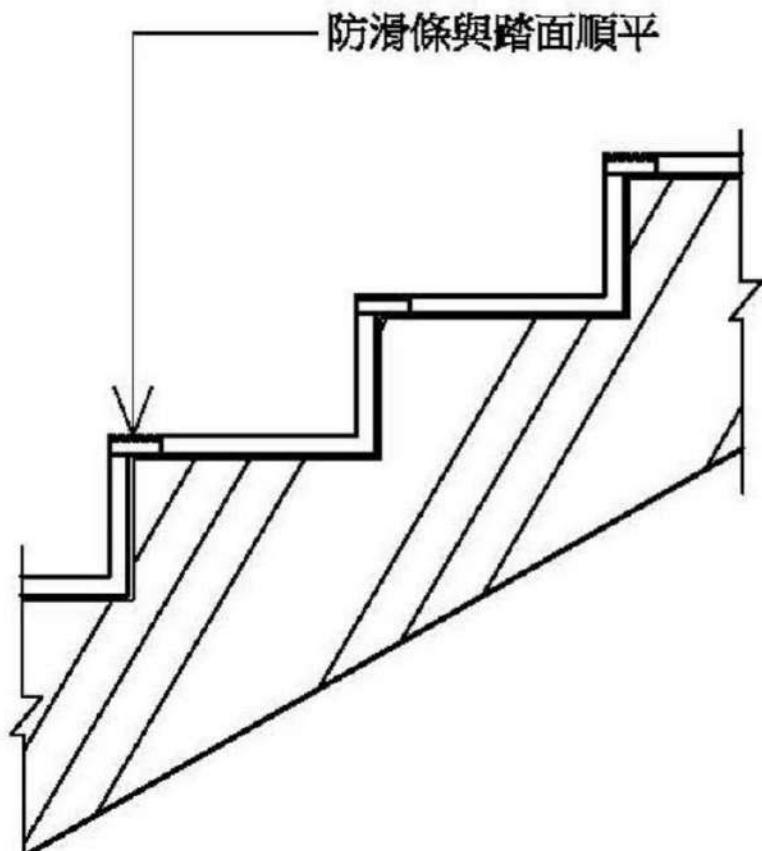
4.2.4 扶手端點 水平延伸

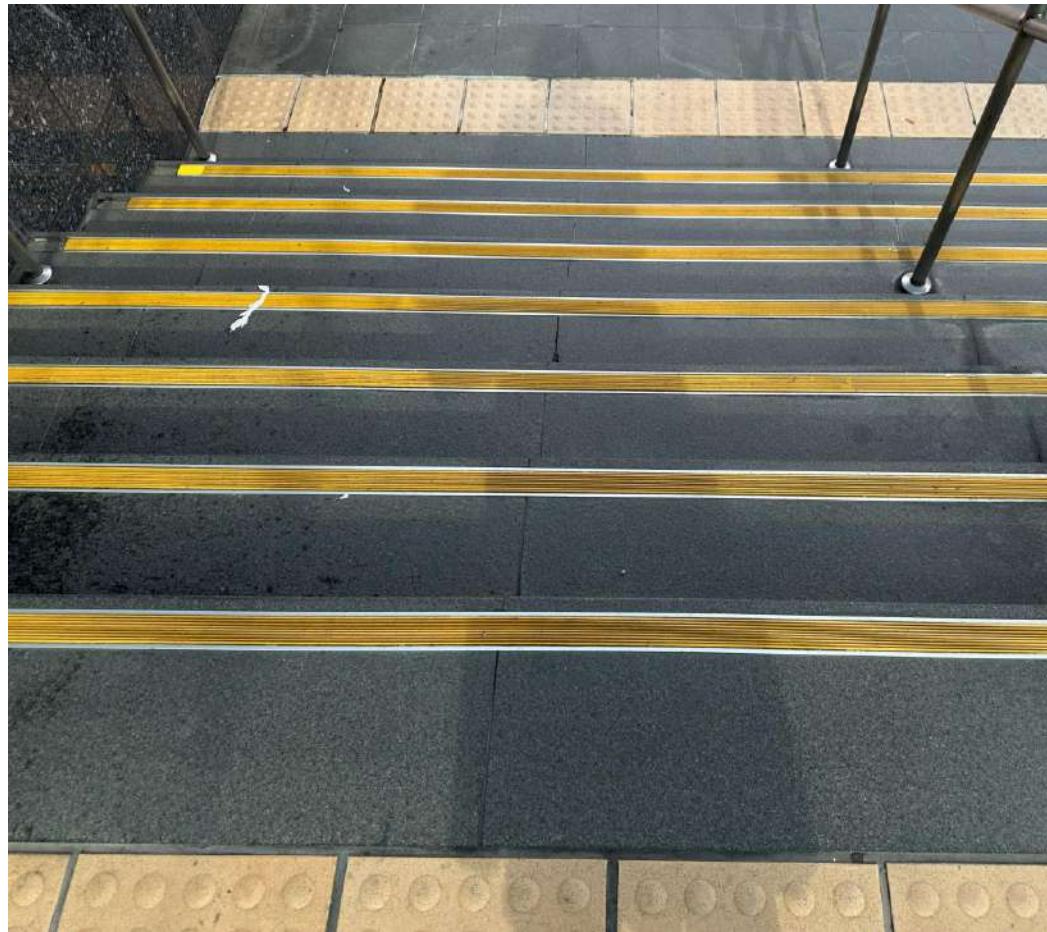


4.2.5 梯級踏面 防滑條

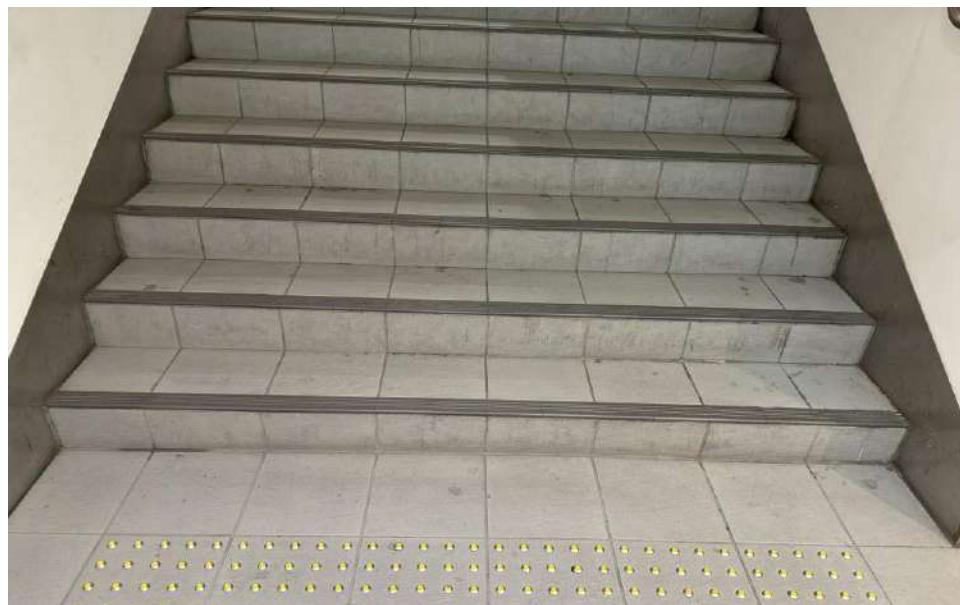


304.3 防滑條：梯級踏面邊緣應作防滑處理，**其顏色應與踏面有明顯不同**，且應順平（如圖304.3）。

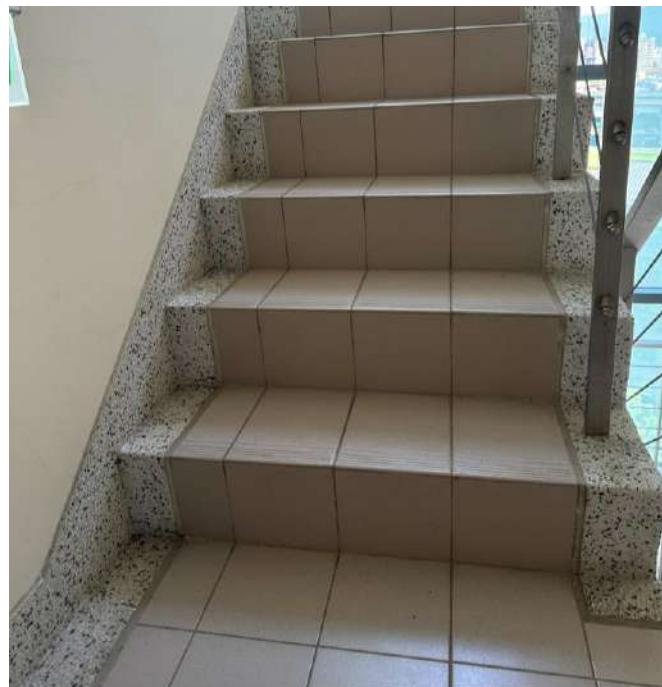


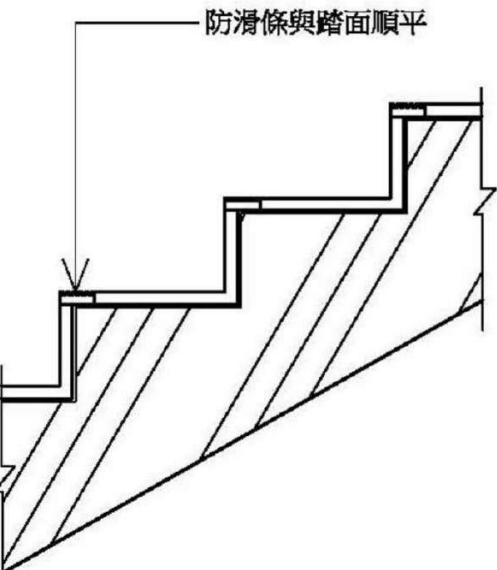


4.2.6 清楚且防滑



4.2.7 踏面防滑條 有清楚色差



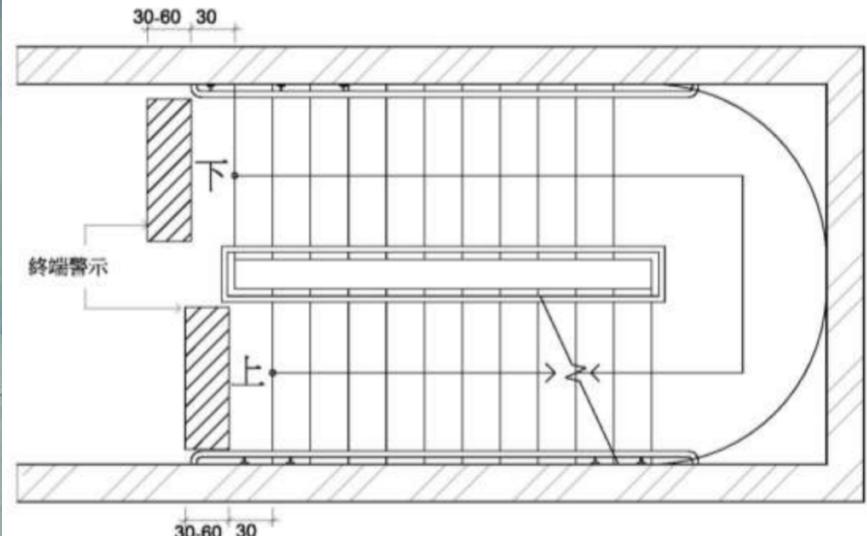


4.2.8 北市南門市場入口



4.2.9 終端警示

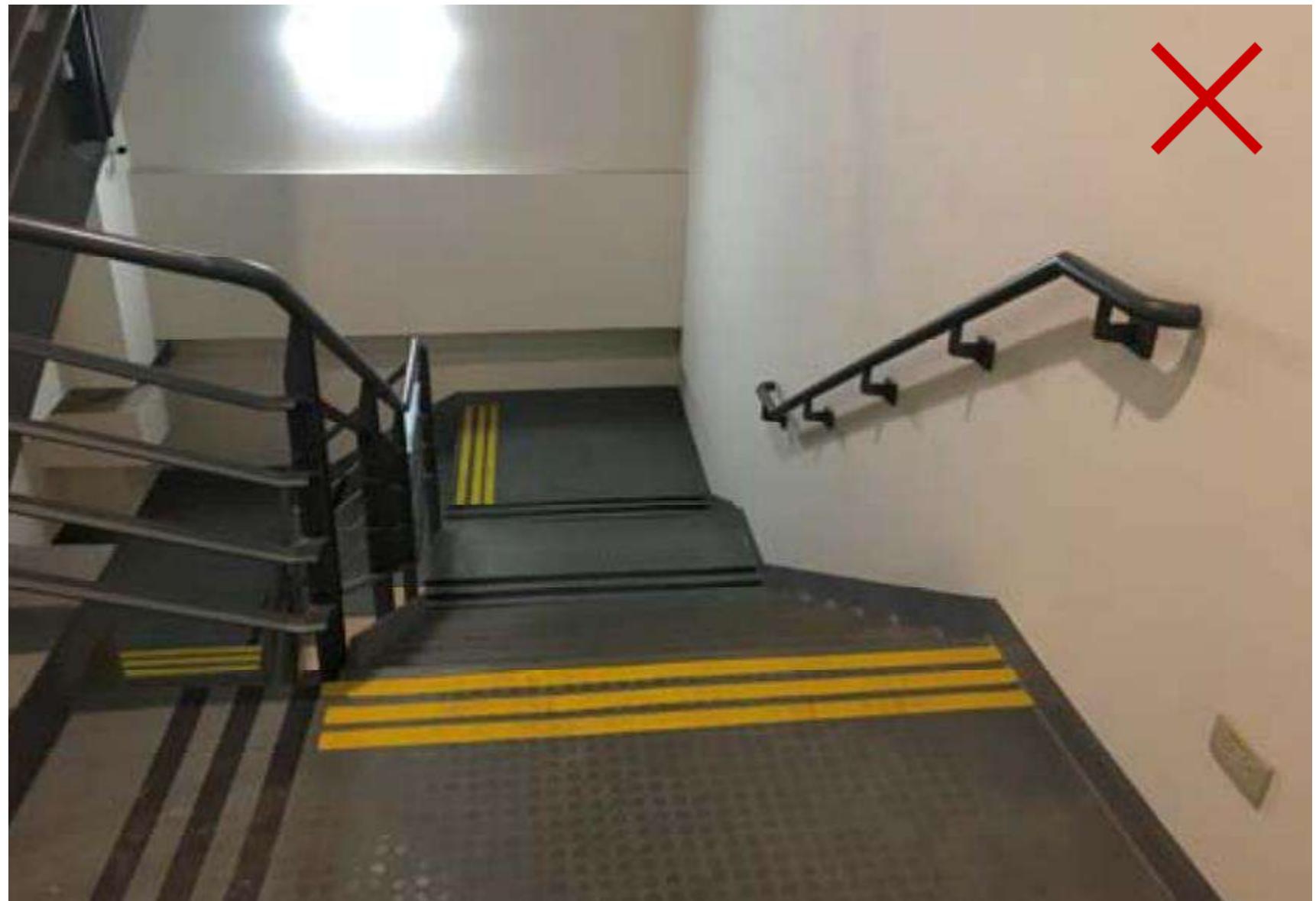
距梯級終端30公分處，應設置深度30公分至60公分，顏色且材質不同之警示設施。但中間平台不在此限。



4.2.10 案例



4.2.11 案例



4.3 廁所通則

- 502.3 由無障礙通路進入無障礙廁所盥洗室不得有高差，止水得採用截水溝，水溝格柵或其他開口應至少有一方向開口小於1.3公分。

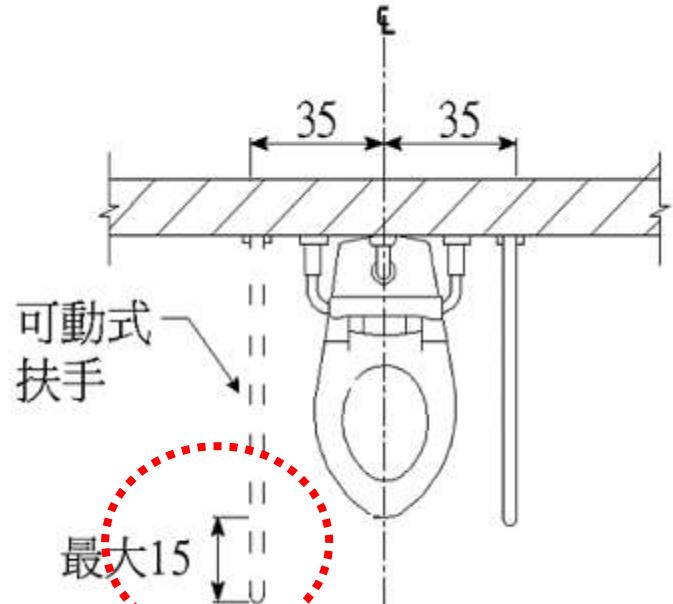
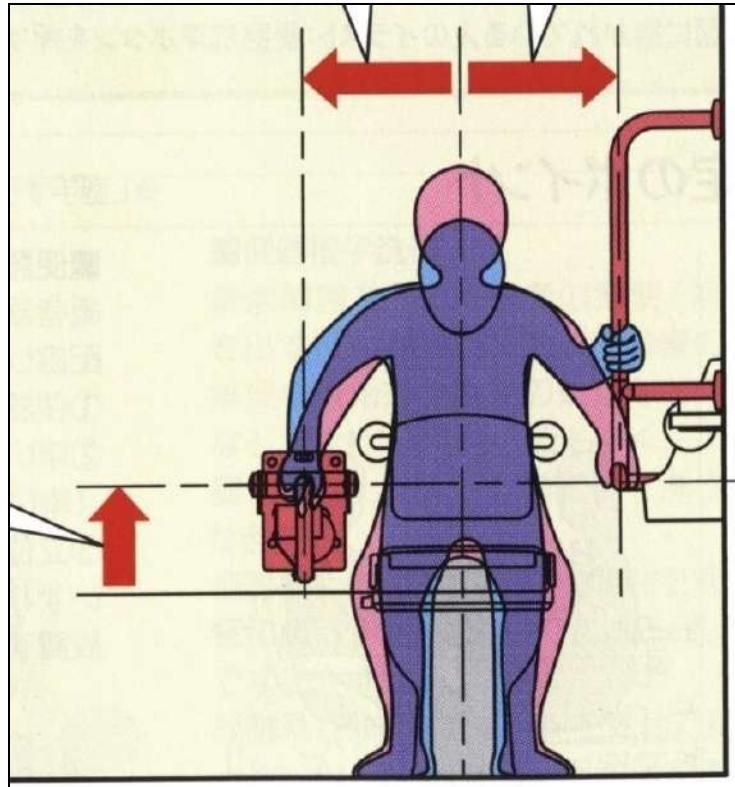
- 502.4 電燈開關設置高度應於距地板面70公分至100公分範圍內，設置位置應距柱或牆角30公分以上。



4.3.1 浴廁截水溝蓋形式



4.3.2 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

4.3.3 L型固定扶手

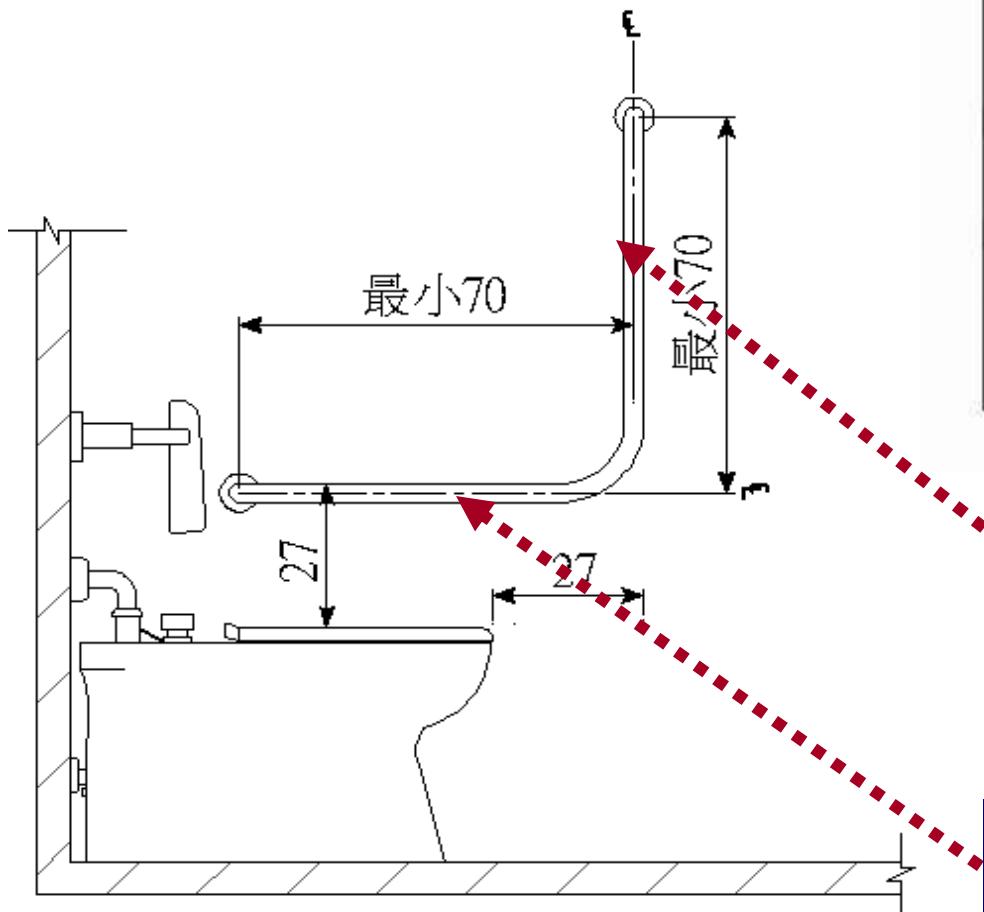
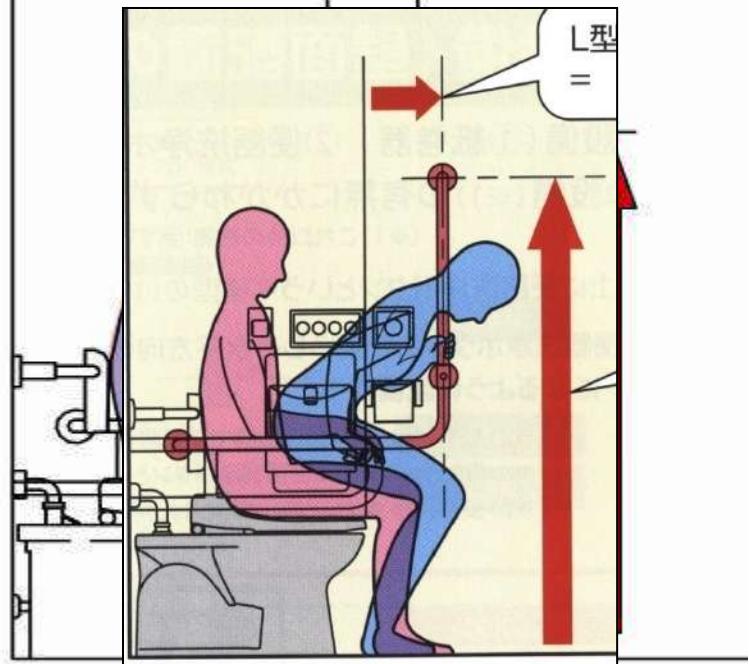


圖505.5



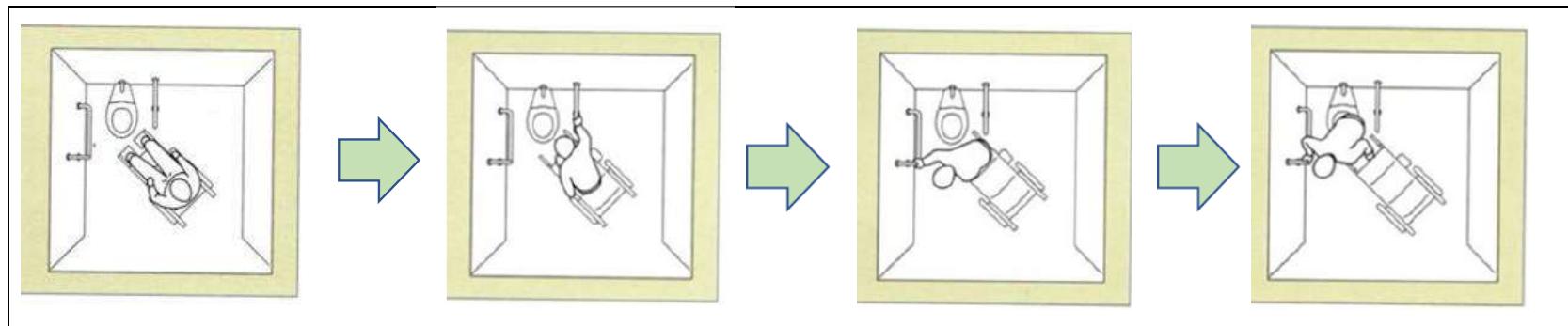
資料來源：參考TOTO「バリアフリー・ブック パブリックトイレ編」p.37

L型扶手之垂直扶手上緣距馬桶前緣27公分（扶手中心線距馬桶前緣25公分）

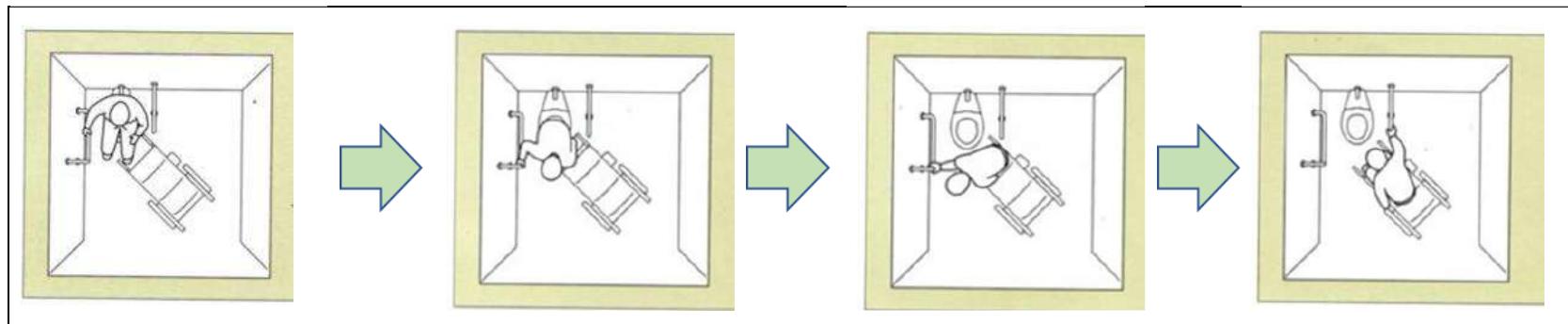
L型扶手之水平扶手上緣距馬桶座面27公分（扶手中心線距馬桶座面25公分）

4.3.4 輪椅乘坐者移位方式

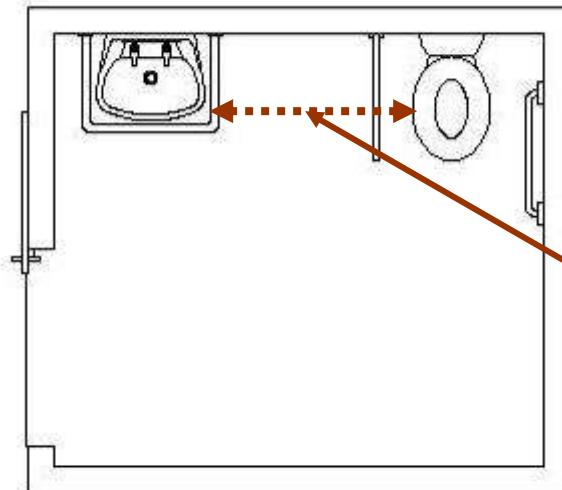
從輪椅移位到馬桶



從馬桶移位到輪椅



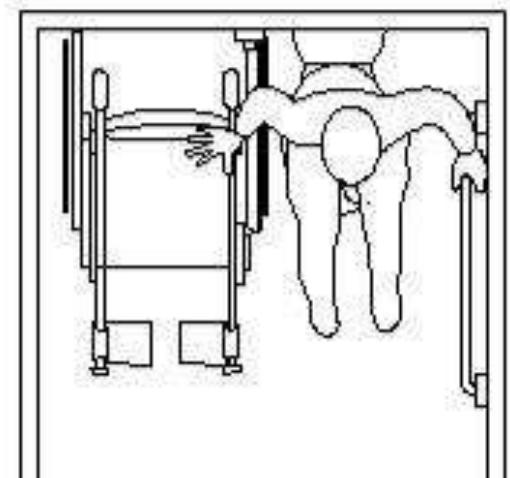
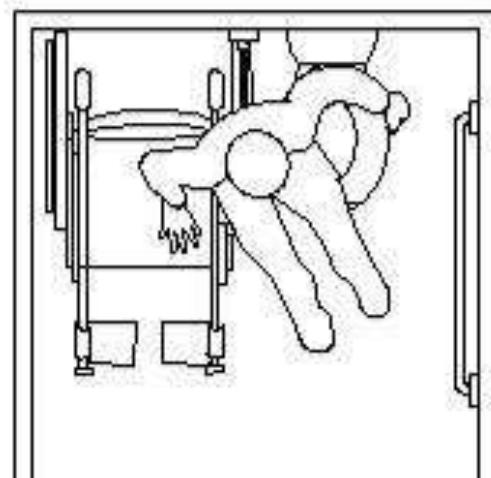
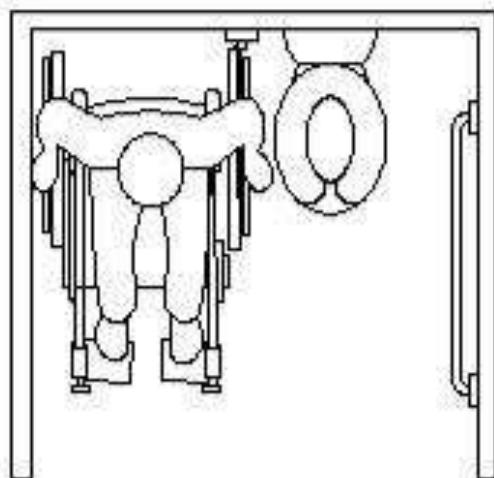
資料來源 TOTO衛浴設備手冊



4.3.5 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



4.3.6 L型扶手固定方式



4.3.7 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

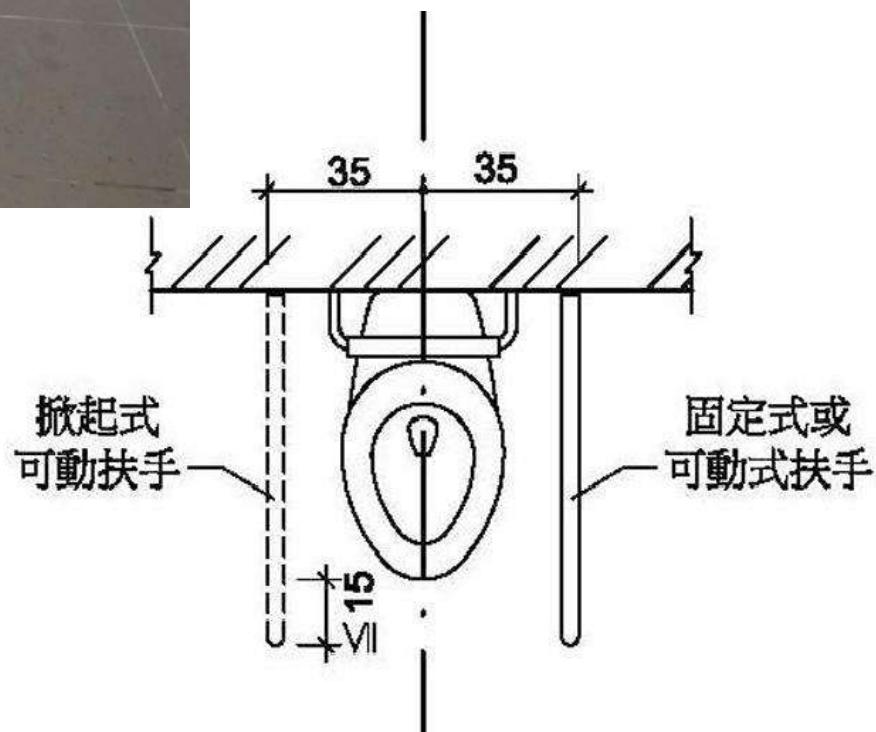
說明：

- 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，以利使用者。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。





4.3.8 有問題？



4.3.9 案例

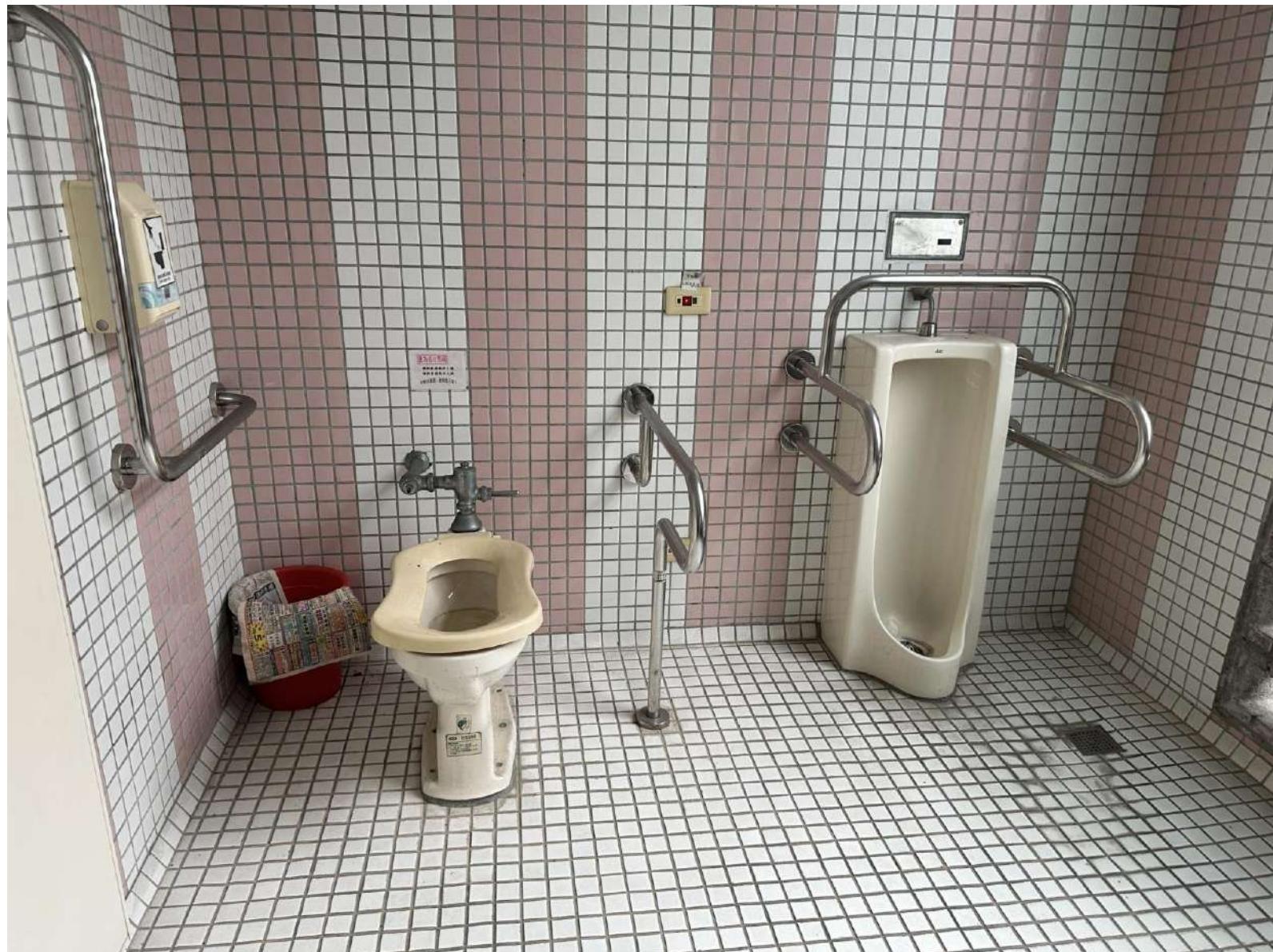


啟用 Win
移至 [設定]

4.3.10 案例



4.3.11 案例



案例 4.3.12



案例 4.3.13



2006.11.21

案例 4.3.14



4.3.15 案例

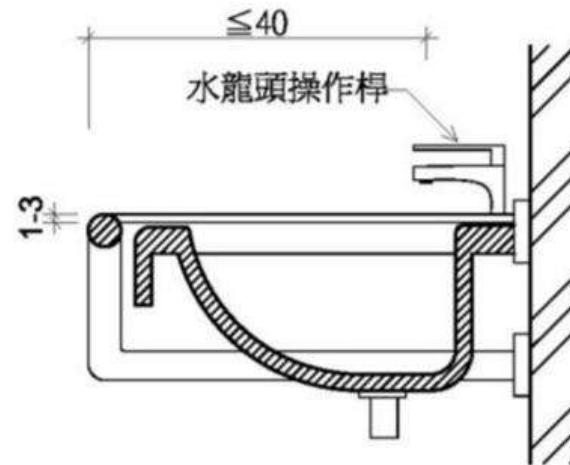
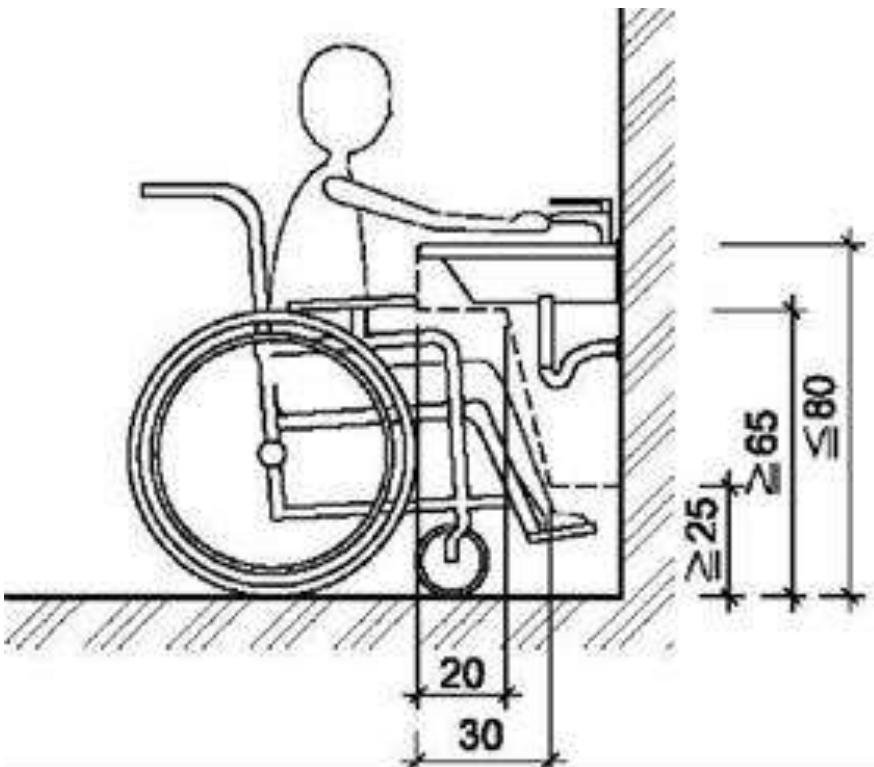


4.3.16 案例



4.4 洗面盆

1. 洗面盆下須有容膝空間，且邊緣距離操作水龍頭不得大於**40公分**。
2. 可承受垂直載重。
3. 水龍頭等器具之可用性



檯面不得高於80公分
洗面盆底下，距洗面盆邊緣20公分內，淨高不得小於65公分

4.4.1 洗面盆扶手

507.6 扶手：洗面盆應設置扶手，型式可為環狀扶手或固定扶手。設置環狀扶手者，扶手上緣應高於洗面盆邊緣1公分至3公分（如圖507.6.1）。設置固定扶手者，使用狀態時，扶手上緣高度應與洗面盆上緣齊平，突出洗面盆邊緣長度為25公分，兩側扶手之內緣距離為70公分至75公分（如圖507.6.2）。但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者，得免設置扶手（如圖507.6.3）。

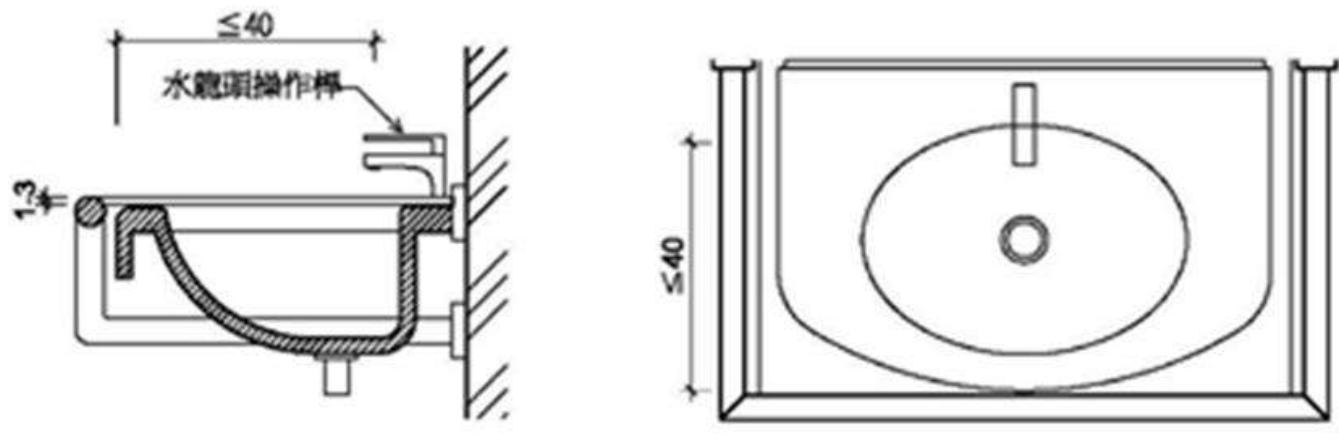


圖507.6.1



水平扶手過高，影響輪椅
乘坐者洗手及操作水龍頭



扶手兩側擋住輪椅乘坐者
接近洗手台



4.4.2 洗面盆扶手

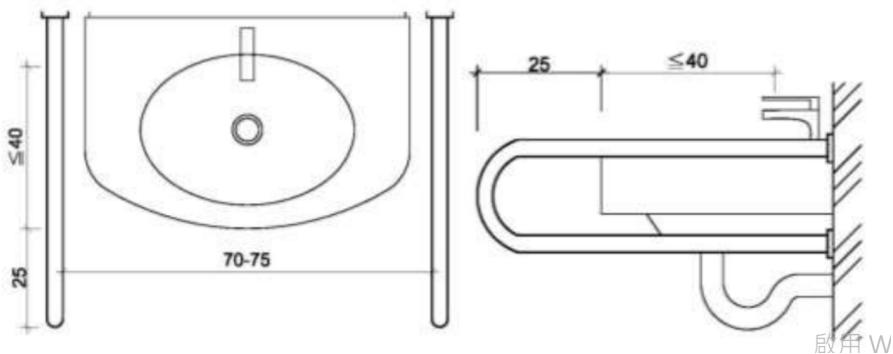


圖507.6.2

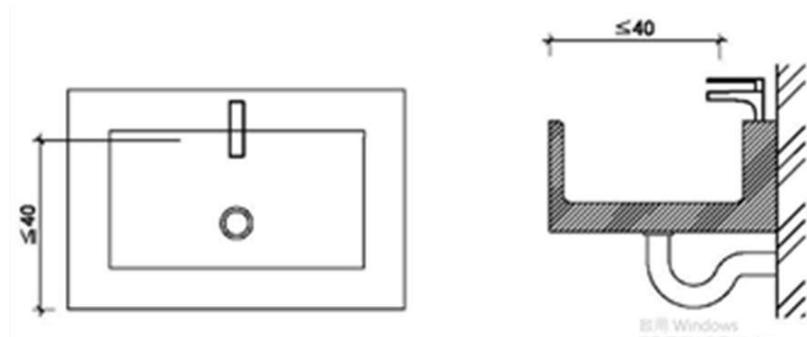


圖507.6.3

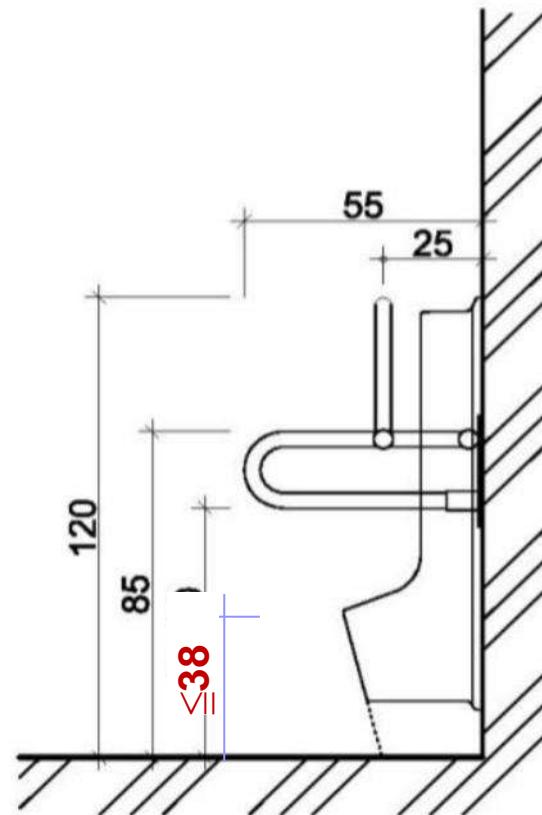
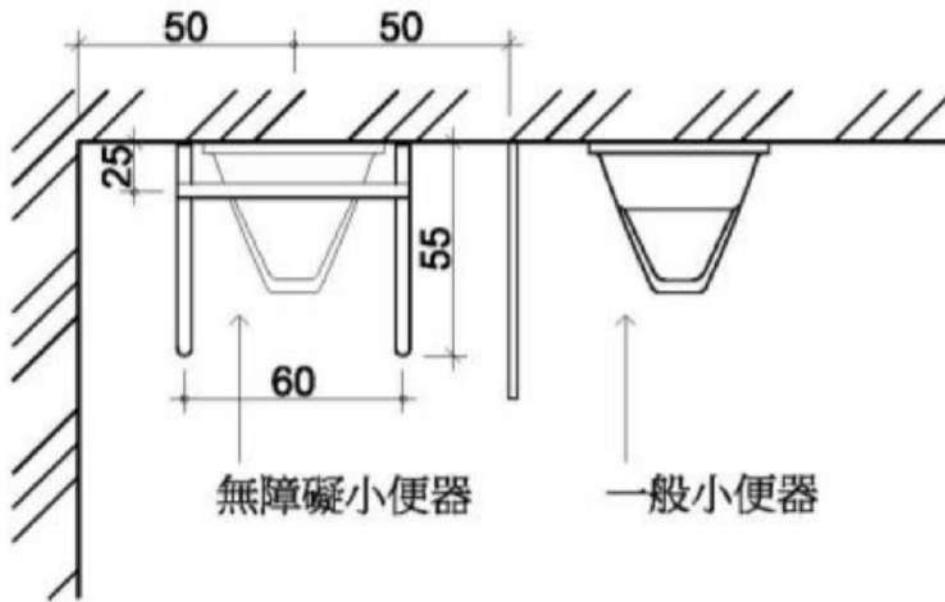
4.4.3 洗面盆



4.5 小便器

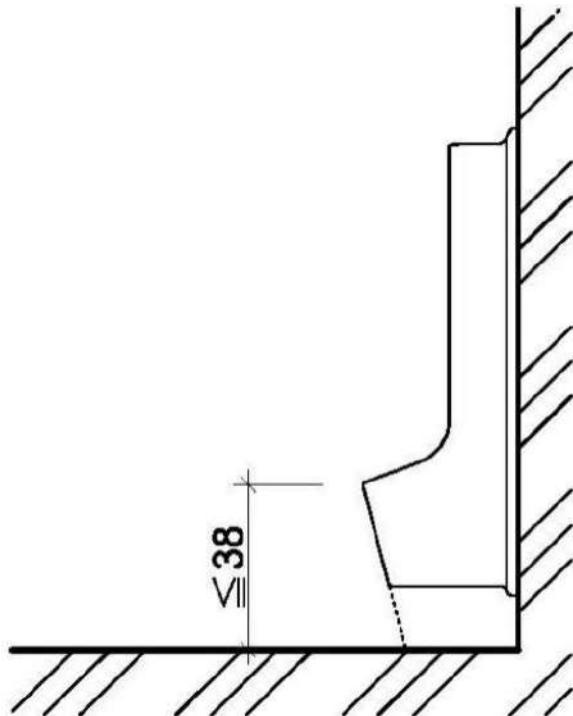
無障礙小便器應設置於男生廁所

1. 空間大小
2. 隔板
3. 扶手
4. 小便器高度



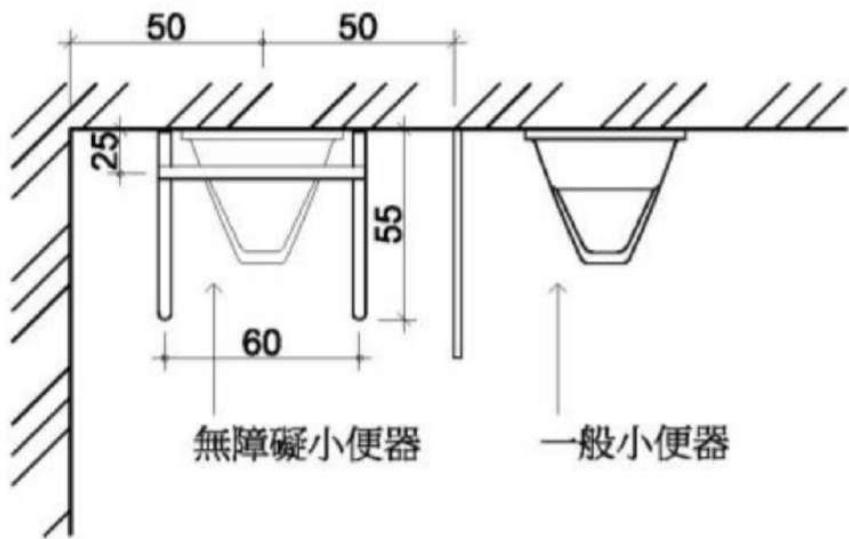
4.5.1 小便器高度

- 506.3 高度：無障礙小便器之突出端距地板面高度不得大於38公分（如圖506.3）。



4.5.2 小便器淨空間

- 506.5 淨空間：無障礙小便器與其他小便器間應裝設隔板，且隔板間之淨空間不得小於小便器中心線左右各50公分（如圖506.5）。



應設置隔板

4.5.3 案例



4.5.4 案例



4.5.5 案例



4.5.6 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

五. 結 語

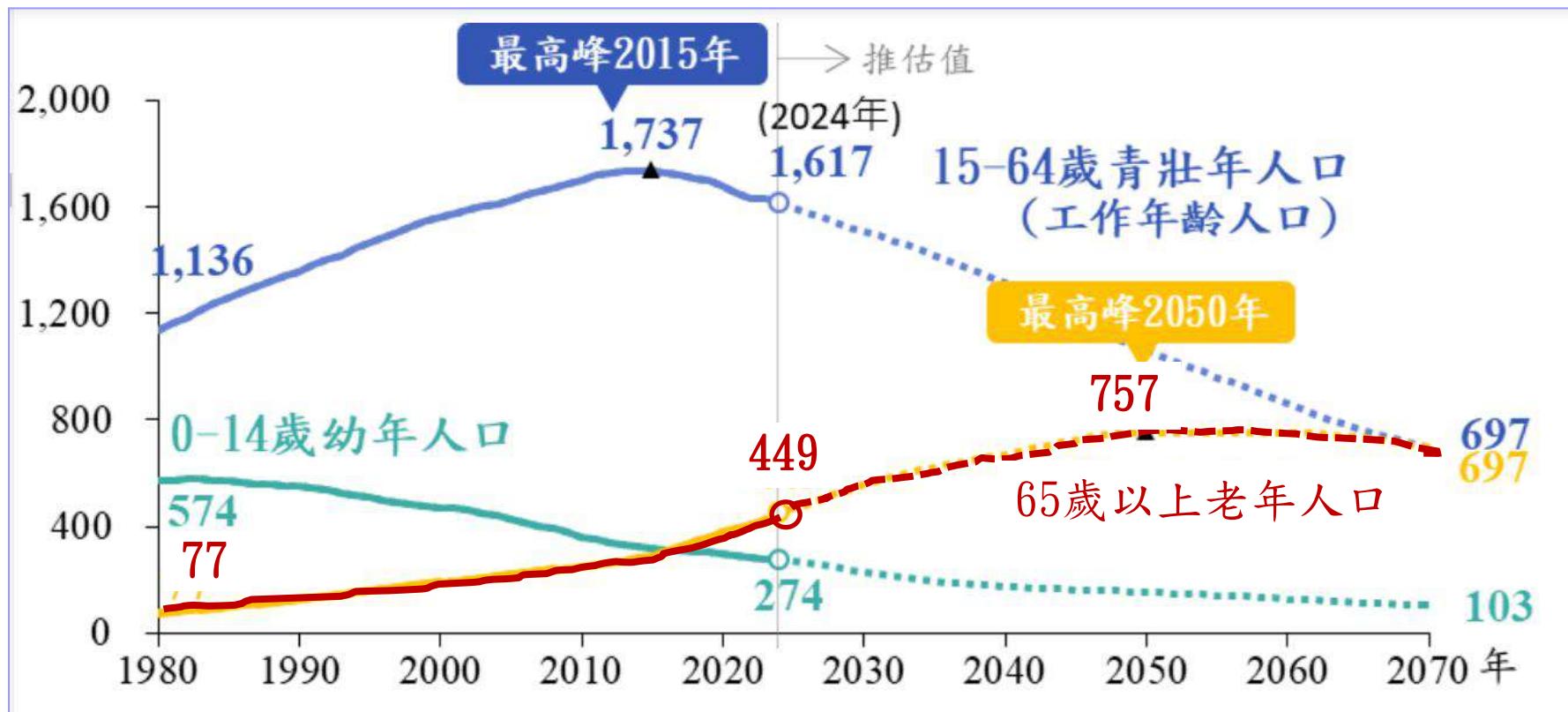


5.1 行動不便者包括長久性及暫時性受傷者



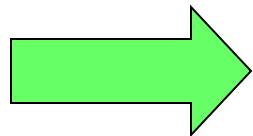
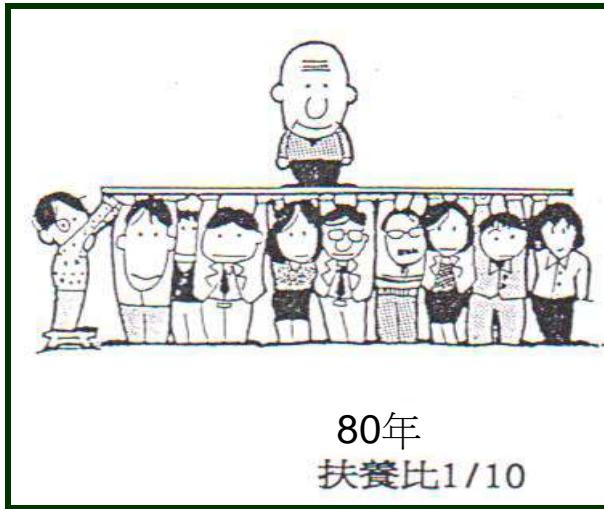
5.2 我國三階段年齡人口成長趨勢

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。

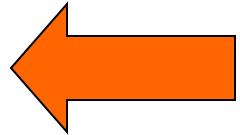


資料來源：國家發展委員會「中華民國人口推估（2024年至2070年）」，2024年10月

5.3 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



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%，廿年來減少二三·二八個百分點。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，往後廿年人口結構將轉變為「工作的少、吃飯的多」，以「四年級、五年級生」的晚景堪慮。

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值觀察，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%。人口老化指數最低的前二名則為台中的二八·一四%、台北縣的三〇·九七%和桃園縣的三·四九%。

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戶每年所得做比較，凡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（Beck, 1992）的理論指出，養育子女涉及直接成本的考慮，例如金錢，也有間接成本的投人，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，與政府有沒有獎勵無關。

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，但是政府與其在技術上專研如何獎勵生育，不如致力卻傳達國人應抑制生育的訊息。他認為，政府應該明確宣示，「政府不再壓抑生育，希望大家多生孩子。」

陳寬政說，在教科書裡，總是說「台灣是全球人口密度次高的國家，僅次於孟加拉」，這是錯誤的陳述，但

人口一千萬以下的國家，例如新加坡、挪威、瑞士之後，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，留下深遠影響力。

目前的六年級女生都已進入育齡，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，對國家經濟生質的四、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，奉養者不足的結果，將使他們的晚景特別的得憂慮。

虞堪景晚生級年五四 化老構結口人

境環和祥造打要必有府政 女育兒養心放入國勵鼓 少人的事做多人的飯吃年十二後往 口人年幼於大幅增人老

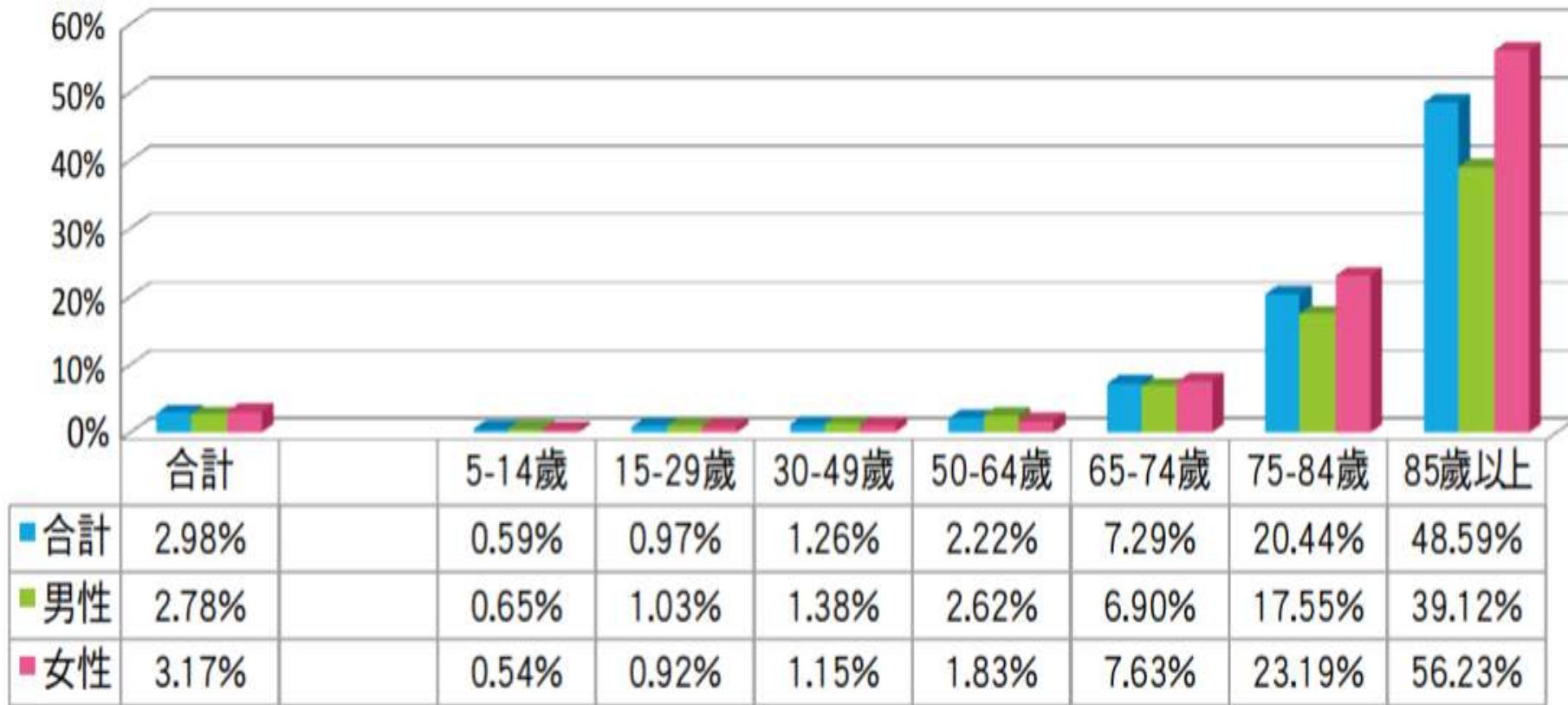
5.4 高齡者需儘量自立生活

- ◆ 維持個人的尊嚴與生活的樂趣
- ◆ 降低國家社會負擔



5.5 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



5.6 環境影響失能者 自我照顧能力

5.7 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未來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、更便利的無障礙環境。





簡報完畢 敬請指教

廖慧燕 : 0955536709 Mail : lhy740928@gmail.com