



建築物無障礙相關法令說明與檢討

報告人：廖慧燕 建築師 105.12.22

報告大綱

- ◆ 一.建築物無障礙法令體系及規定
- ◆ 二.既有公共建築物改善
- ◆ 三.無障礙設施設計重點說明
- ◆ 四.整體性思考更友善的建築物
- ◆ 五.結語

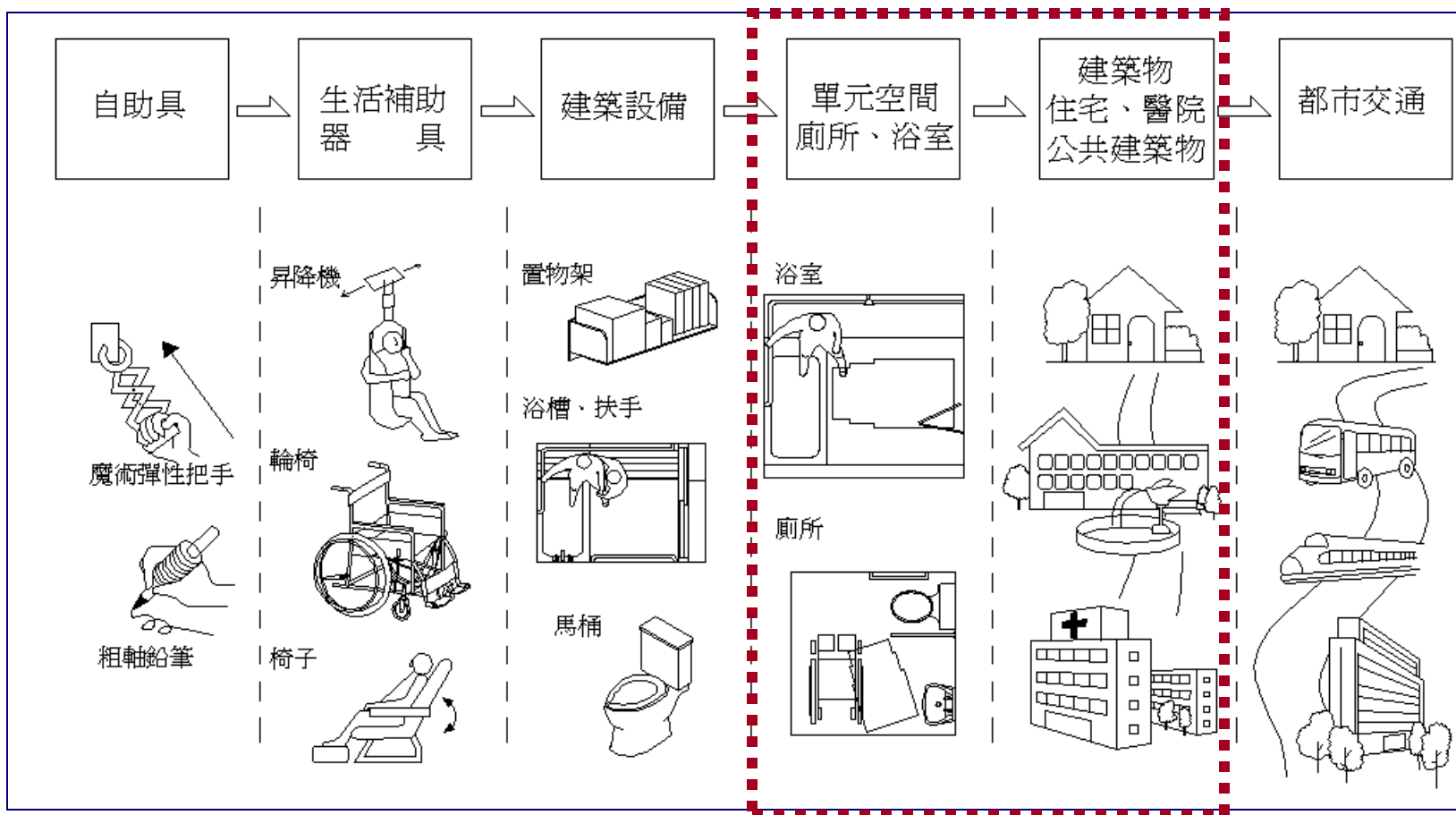




一.建築物無障礙 法令體系及規定

1.1 無障礙生活環境與無障礙建築環境

無障礙生活環境包括自助器具、生活輔具、建築設備、**單位空間、建築物、社區、都市環境、交通工具等**



1.2 建築物無障礙設施定義

- 係指定著於建築物之建築構件，**可使建築物或空間為行動不便者可自行到達、進出並使用**，無障礙設施包括室外引導通路、坡道及扶手、避難層出入口、室內出入口、室內通路走廊、樓梯、昇降設施、廁所盥洗室、浴室、輪椅觀眾席、停車位、無障礙客房。



1.3 無障礙建築環境法令規定要素

1.設置範圍（Scoping）

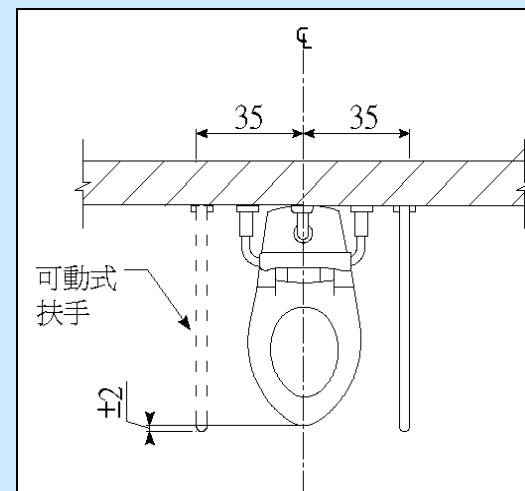
哪些場所（Where）.什麼設施（What）.數量（How Many）

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

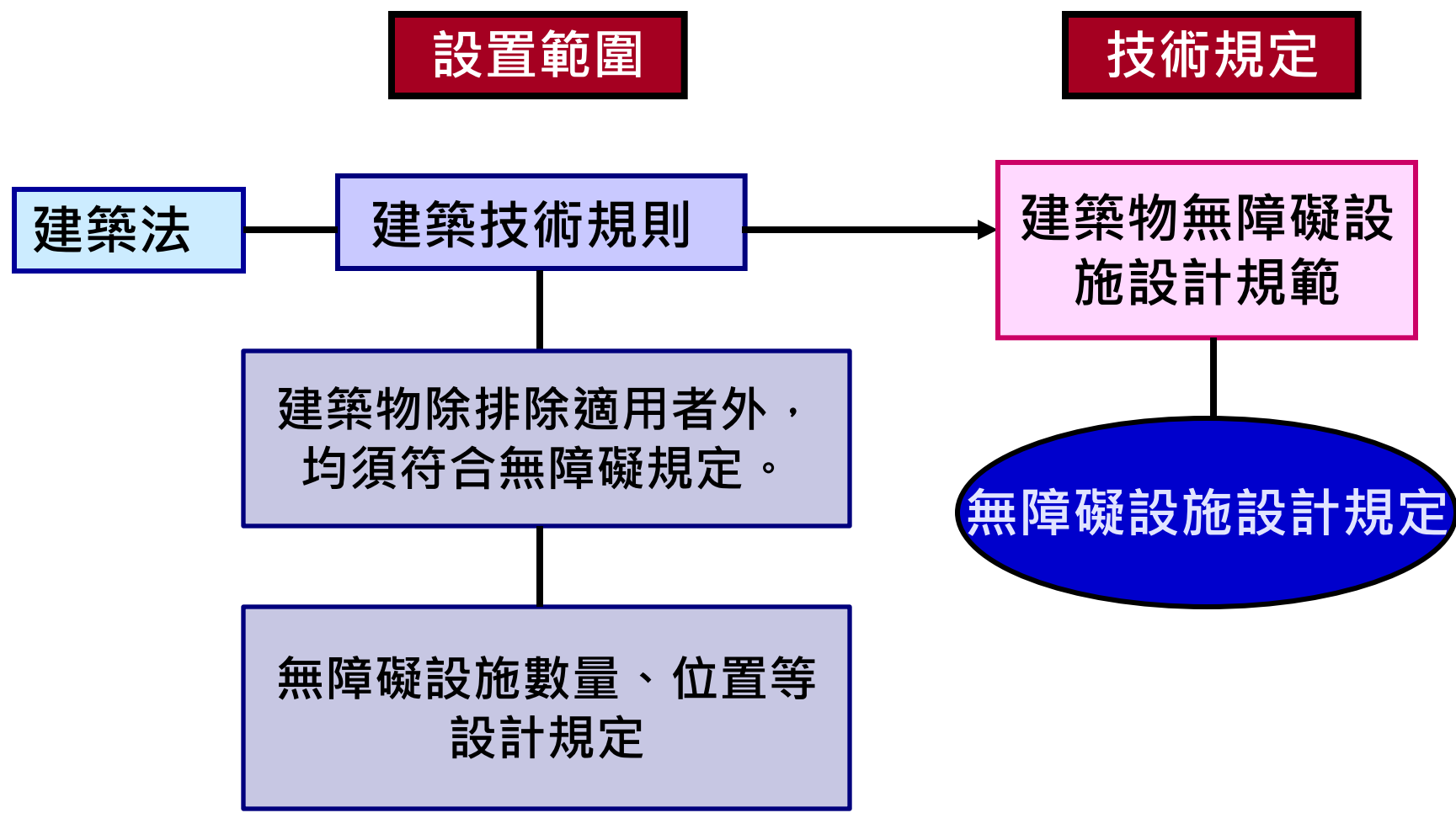
2.設計規定（Technical）

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



1.4 新建建築物適用之無障礙相關法令規定



1.5 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條規定既有公共建築物之適用範圍。

1.6 設置範圍採負向表列

第一百六十七條 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者。
- 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。

1.7 無障礙設施位置及數量

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、昇降設備、停車空間及樓梯應設有無障礙通路通達。

第一百六十七條之三 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H2類住宅或集合住宅外，每幢建築物其地面以上樓層在三層以下者，至少應設置一處無障礙廁所盥洗室。超過三層以上或地面層以下部分，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，應於每增加三層之範圍內分別設置一處無障礙廁所盥洗室。

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，其設置之大便器數量在十個以下者，應設置一處無障礙廁所盥洗室，超過十個者，超過部分每增加十個，應增加一處。

1.8 無障礙設施數量

第一百六十七條之五 建築物設有固定座椅席位者，其輪椅觀眾席位數量不得少於下表規定：

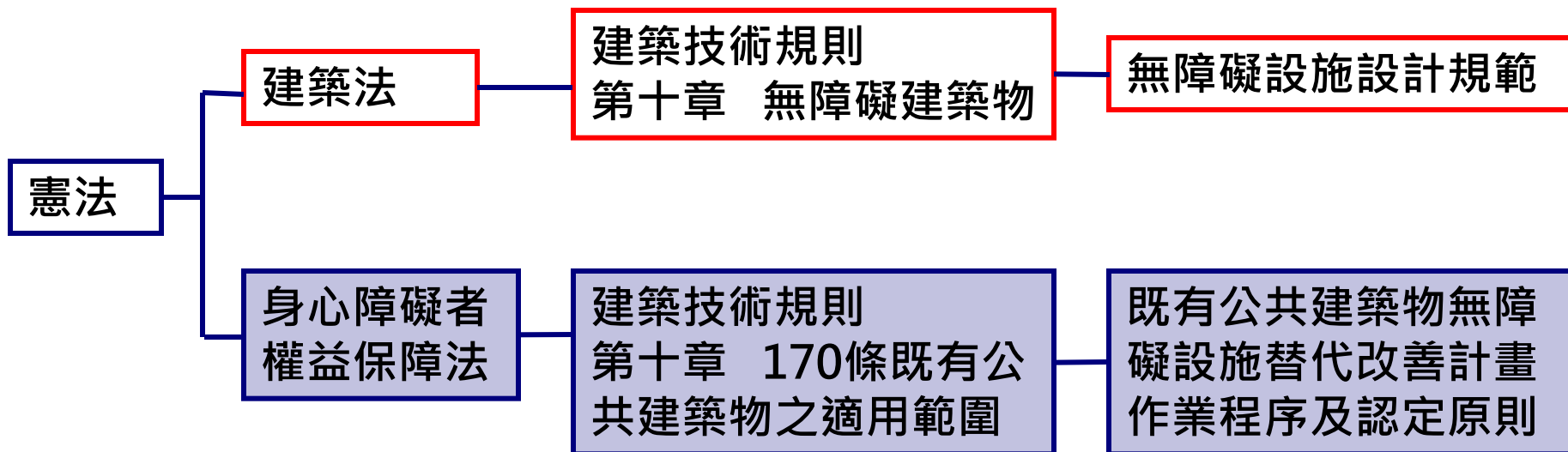
第一百六十七條之六建築物依法設有停車空間者，至少應設置一處無障礙停車位。超過五十個停車位者，超過部分每增加五十個停車位及其餘數，應再增加一處無障礙停車位。但H2類住宅或集合住宅停車空間超過五十個停車位者，超過部分每增加一百個停車位及其餘數，應增加一處無障礙停車位。

第一百六十七條之七 建築物使用類組為B-4組者，其客房數十六間以上一百間以下者，至少應設置一間無障礙客房，超過一百間者，超過部分每增加一百間及其餘數，應增加一間無障礙客房。

二、既有公共建築物改善



2.1 新建與既有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。

2.2 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

- 1.第八點規定增設坡道或昇降機得不受建蔽率等相關法令限制之放寬規定。
- 2.第九點明訂既有公共建築物種類及其應改善設置之無障礙設施項目。
- 3.第十點明訂公共建築物設置無障礙設施確有困難者，得依所列之改善原則辦理。
- 4.第十一點明訂公共建築物無障礙設施無法依第十點規定改善者，得依所列之替代原則或其他替代方案提具替代改善計畫，並依第五點規定辦理。

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。

替代原則/替代改善計畫（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。

2.3 替代改善計畫作業程序及認定原則適用範圍

- 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既有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；其改善項目之優先次序，由當地主管建築機關定之。
- 三. 公共建築物因軍事管制、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，其替代改善計畫，依下列規定辦理：
- （一）公共建築物**已依中華民國八十五年十一月二十七日修正施行之本規則建築設計施工編第十章規定設置或核定之替代改善計畫改善者**，視同具替代性功能。
 - （二）**公共建築物未改善者，得依第十點規定改善之**，視同具替代性功能。
- 前項建築物經當地主管建築機關認定應改善者，應辦理改善。

2.4 增設昇降機及坡道之放寬

八. 公共建築物依本原則規定改善增設之坡道或昇降機者，得依下列規定辦理：

- (一) 不計入建築面積各層樓地板面積。但單獨增設之昇降機間及乘場面積合計不得超過二十平方公尺。
- (二) 不受鄰棟間隔、前院、後院及開口距離有關規定之限制。
- (三) 不受建築物高度限制。但坡道設有頂蓋其高度不得超過原有建築物高度加三公尺，昇降機間高度不得超過原有建築物加六公尺。

2.5 通用性改善原則

十. 公共建築物設置無障礙設施確有困難者，得依下列改善原則辦理。但改善原則未明列者，仍應依建築物無障礙設施設計規範辦理改善：

(三)樓梯：

5. 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建築物無障礙設施設計規範不符者。
- (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須退一步等無須改善。但內側扶手轉彎處仍須順平。
- (4) 梯階之級高、級深及平臺中間設有梯階等結構體相關者。

2.5.1 通用性改善原則

(五) 廁所盥洗室：

1. 無障礙通路：至少應有一條無障礙通路可通達廁所盥洗室，寬度至少為九十公分，且應考慮開門之操作空間。
2. 門扇：裝設橫拉門有困難時可用折疊門。但不得使用凹入式門把或圓型喇叭鎖，且有半截式之蝴蝶葉鉸鏈彈簧門應立即拆除。
3. 扶手：馬桶兩側得採用可動式扶手，沖水控制無須改善，且須考量可操作空間。
4. 鏡子：鏡面底端與地板面距離大於九十公分者，可設置傾斜鏡面。
5. 下列設施應改善：上下方向反裝之L型扶手、馬桶兩側扶手高度不同、馬桶兩側扶手中心線距馬桶中心線之距離未介於三十三公分至三十七公分者。
6. 迴轉空間：至少有直徑一百二十公分以上，其中邊緣十五公分範圍內，淨高六十五公分以上。

2.6 個案性替代改善

十一、公共建築物無障礙設施無法依第十點規定改善者，得依下列替代原則或其他替代方案提具替代改善計畫，並依第五點規定辦理。

無法依第三點第一項第二款規定改善者（第十點），得由建築物所有權人或管理機關負責人依第十一點規定提具替代改善計畫，**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。（第五點規定）

（三）廁所盥洗室：

1. 受限於建築基地及結構無法改善者，得以人員引導至距離出入口五十公尺範圍內同側街廓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。

三、設計規範



3.1 無障礙通路



包括：室外通路、室內走廊、出入口及門、坡道、
昇降機及輪椅升降台。

3.1.1 無障礙通路

重點

1.連續性

2.無高低差：高低差0.5公分以下

3.寬度：淨寬90公分、室外通道130公分、室內走廊120公分以上

4.路面：堅硬、平整、防滑、開口1.3公分以下

5.淨高：室外200公分以上、室內190公分以上

6.突出物：突出牆面10公分以下

7.出入口：淨寬80公分以上，設備具可及性與操作性

3.1.2 高低差規定

301.3 高低差：高低差在0.5公分至3公分者，應作1/2之斜角處理，高低差在**0.5公分以下者得不受限制**；高低差大於3公分者，應設置符合本規範之「坡道」、「昇降機」或「輪椅升降台」。

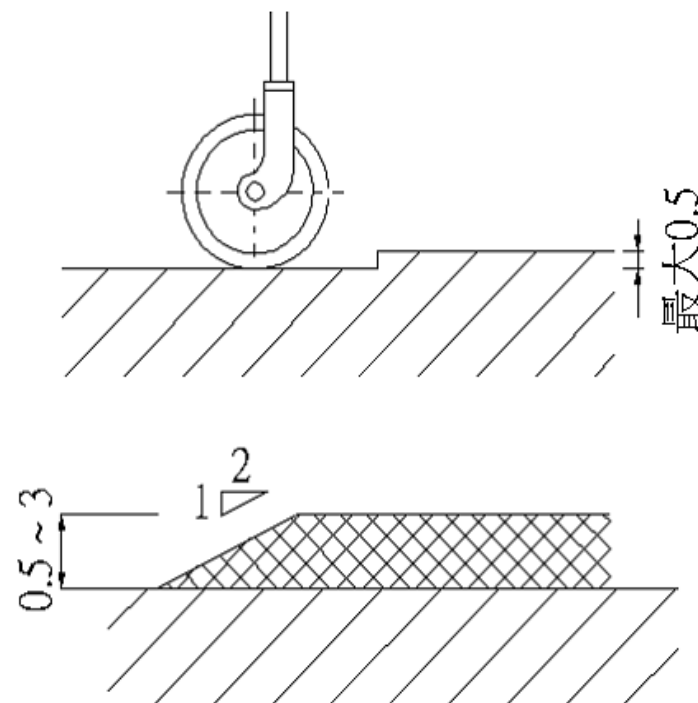


圖301.3.1

3.1.3 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**

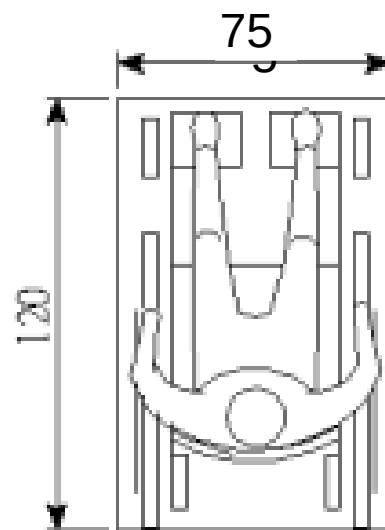


圖 204.1

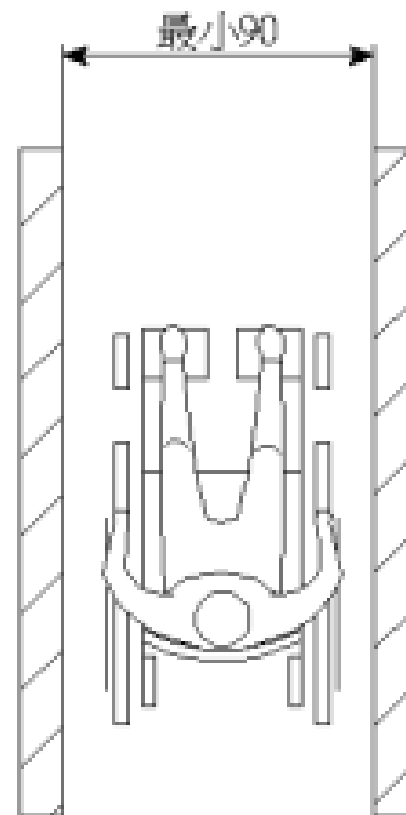


圖 204.2.1

3.1.3.1 不同需求通道寬度

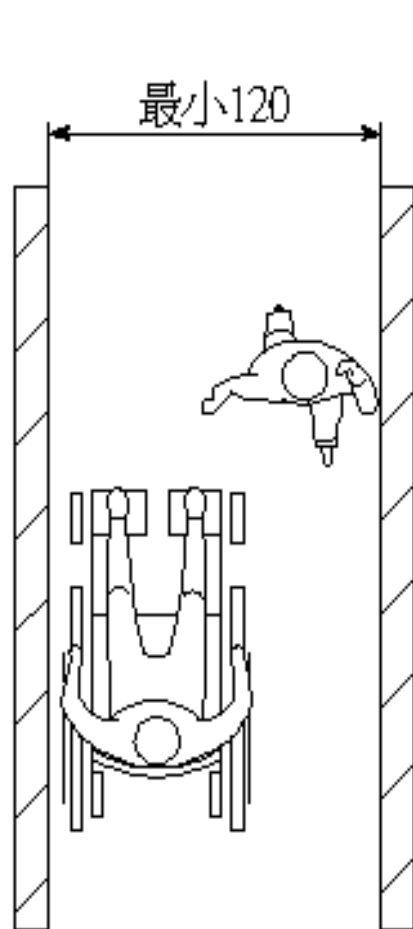


圖204.2.2

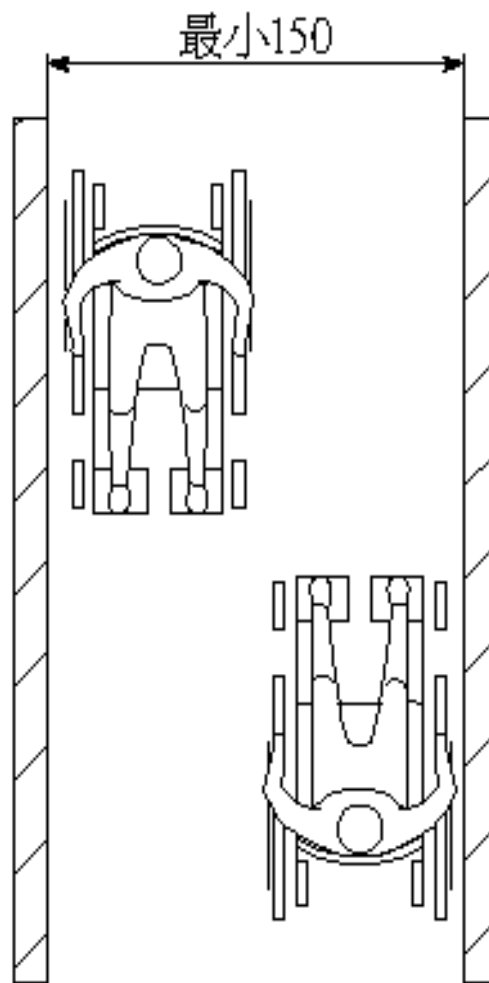


圖204.2.3

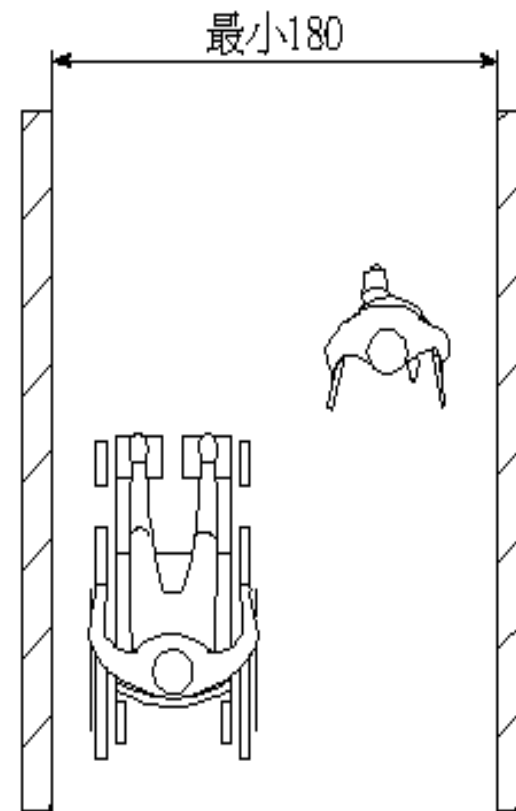


圖204.2.4

3.13.2 通路寬度

- 室外通路淨寬不得小於130公分。
- 室內走廊淨寬不得小於120公分。

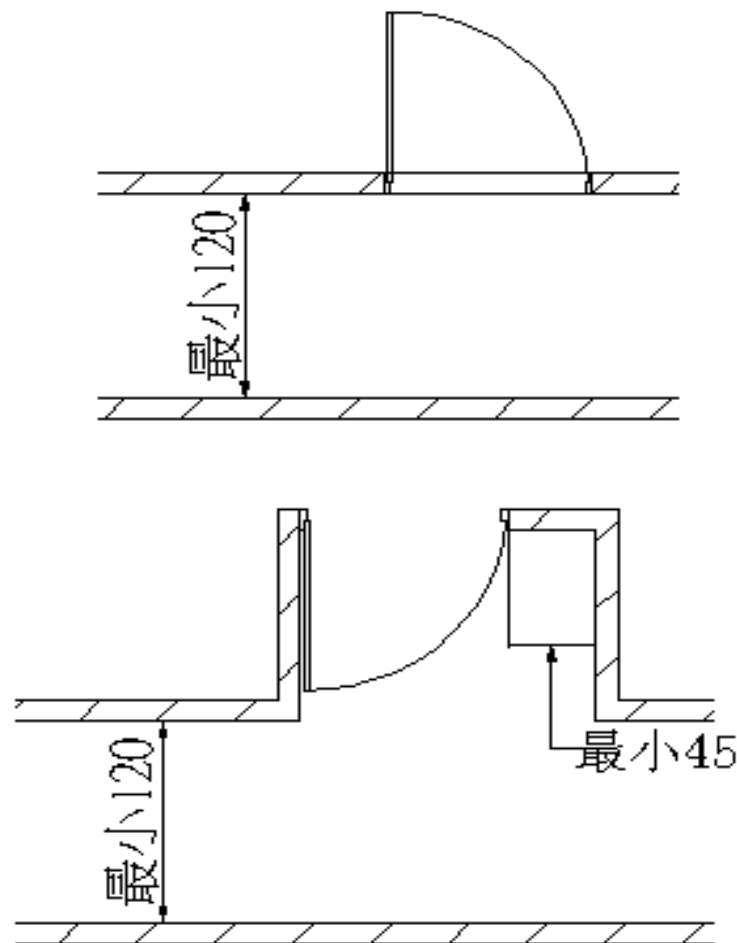


圖204.2.2

3.1.4 通路地面

通路地面應**平整**、**堅固**、**防滑**



3.1.4.1 防滑性能測試方法

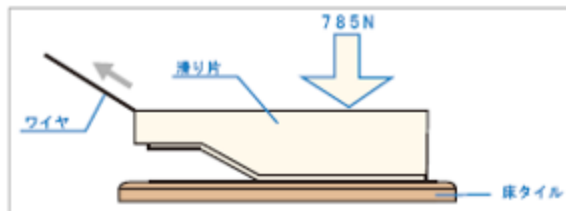


CNS 3299-12
(JIS A1509-12)



可變角度止滑計

中央標準檢驗局已於98年7月底發布CNS 3299-12 陶瓷面磚檢驗法第12部：防滑性能試驗法，可用來量測材料之防滑係數。



實際行走於受測地面材料

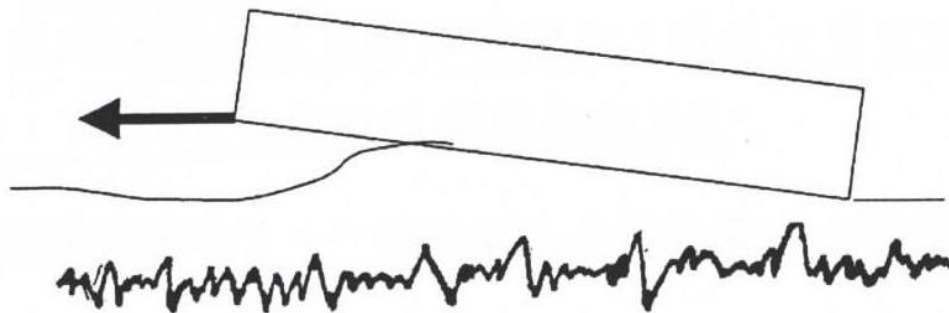


水平拉力計



ASM825

3.1.4.2 防滑原理



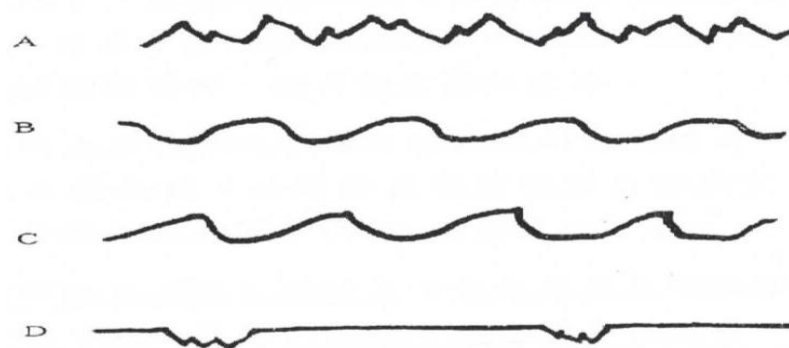
鞋底與地面間之水膜潤滑圖

圖來源：「Pedestrian Slip Resistance」p.5

英國健康與安全實驗室（Health and Safety Laboratory）研究指出，影響滑倒之因素包括：**地面、污染、鞋子、個人走路姿勢、步道相關因素（是否傾斜）、乾淨度、環境等。**

其中提升地面防滑性能為有效降低滑倒潛在風險之重要對策之一。

English William 於2003年指出，對潮濕表面而言，較尖及較高的峰度，及磁磚表面有最佳的高峰密度及波型時，可使防滑係數進一步增加。

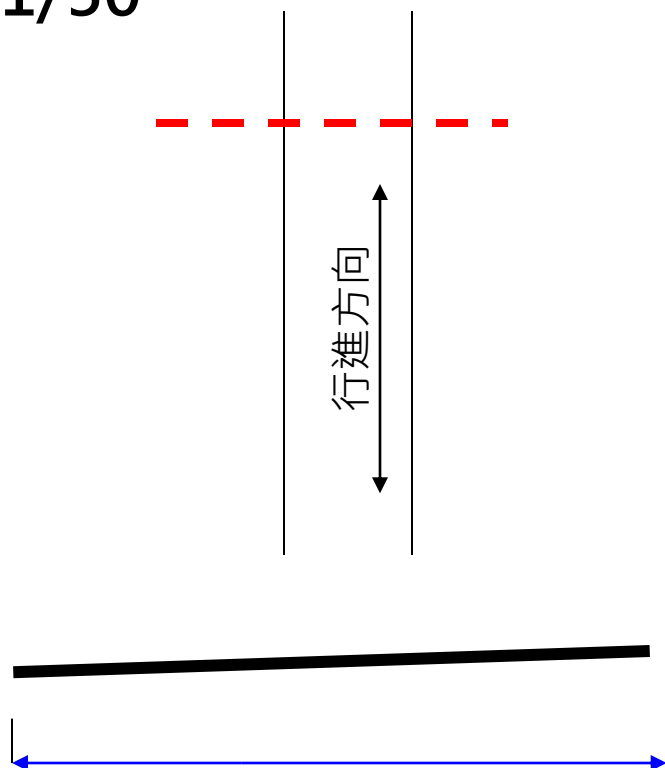


表面粗度與防滑性能示意圖

圖來源：「Pedestrian Slip Resistance」p.5

3.1.5 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 $1/50$

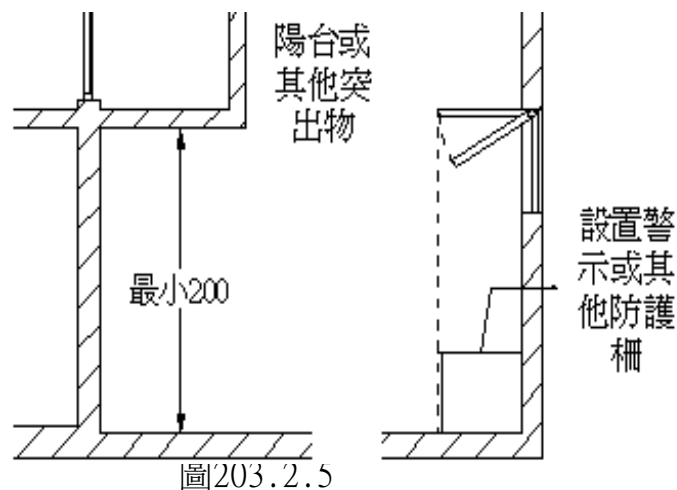
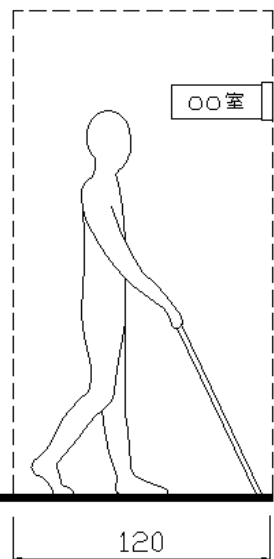


坡道及人行道橫剖面坡度不宜大於 $1/50$



3.1.6 通路不得有10公分以上突出物

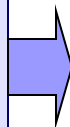
室外通路淨高不得小於200公分，地面起60-200公分之範圍，不得有10公分以上之懸空突出物，如為必要設置之突出物，應設置警示或其他防撞設施。





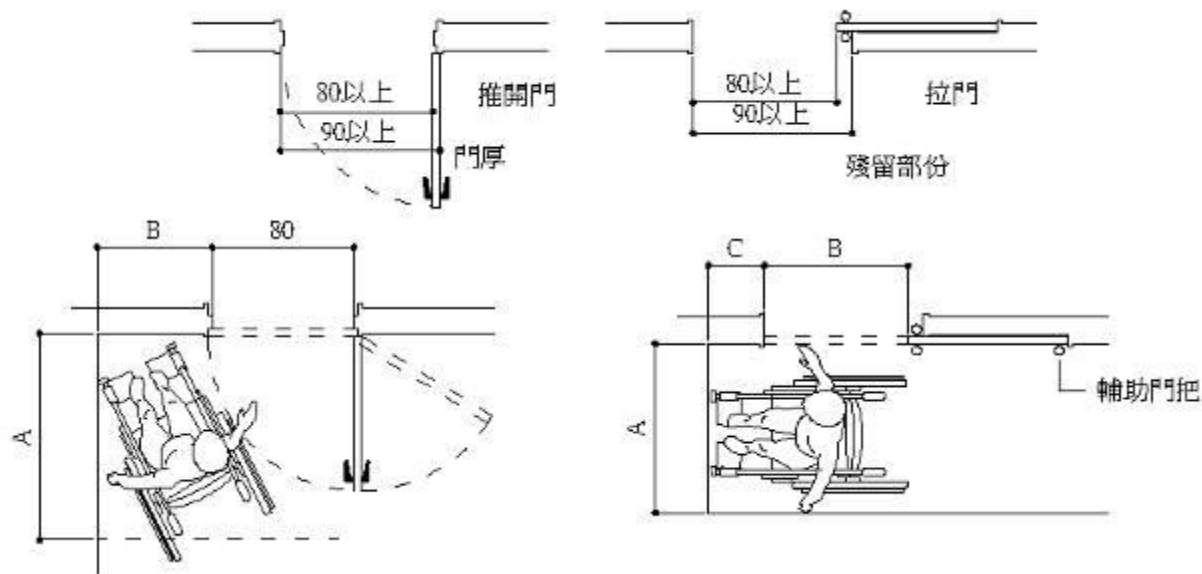
將滅火器放置於角落，
雖可避免撞及，惟因走
道邊緣不平整（有柱子
突出），影響視障者行
進，並非良好作法

預先於牆壁設凹洞以
放置滅火器，為最佳
做法



3.1.7 操作空間

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



3.1.71 出入口操作空間

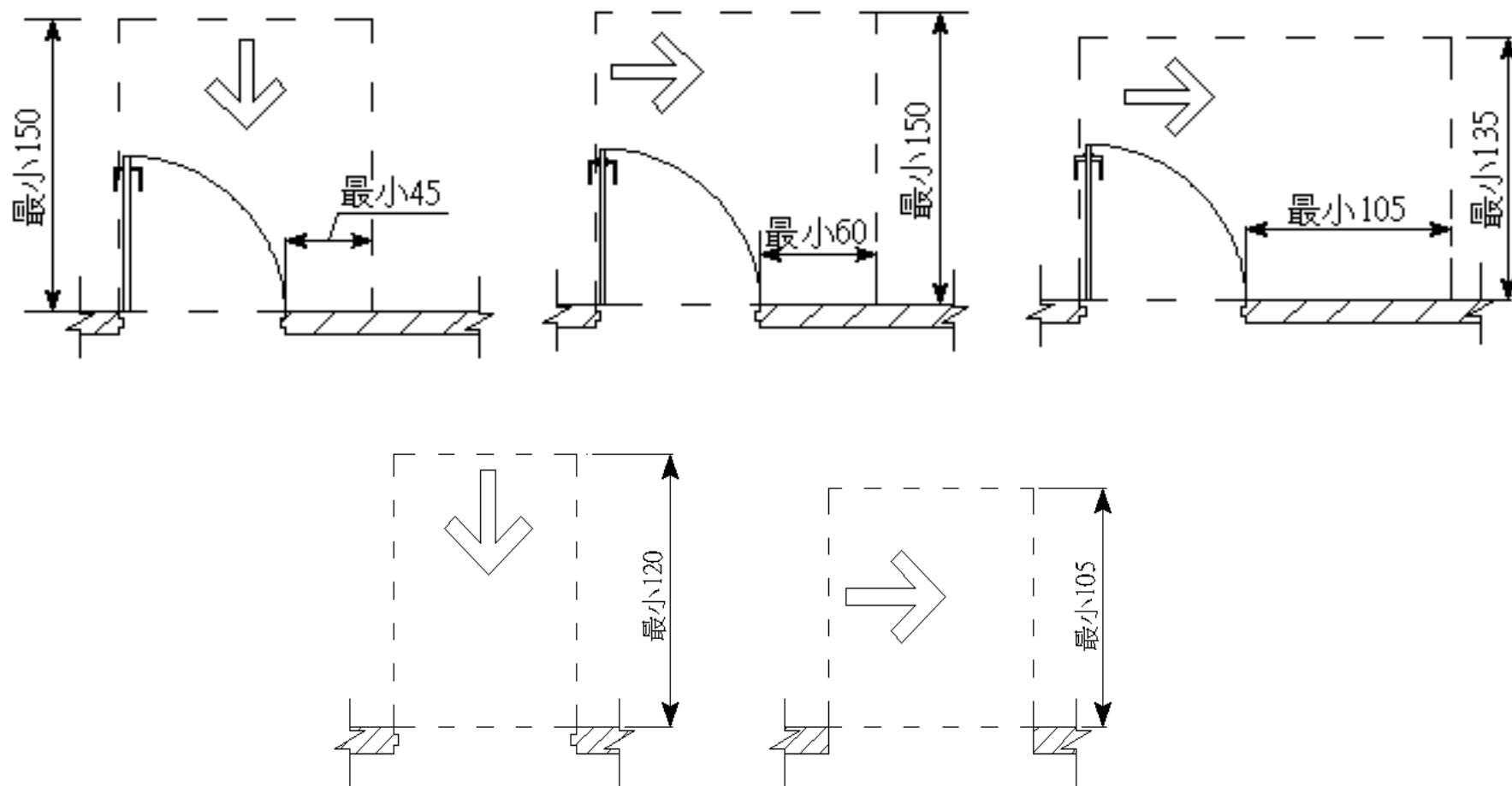


圖304.2.4.3 無門扇之開口所需之操作空間

3.2 坡道

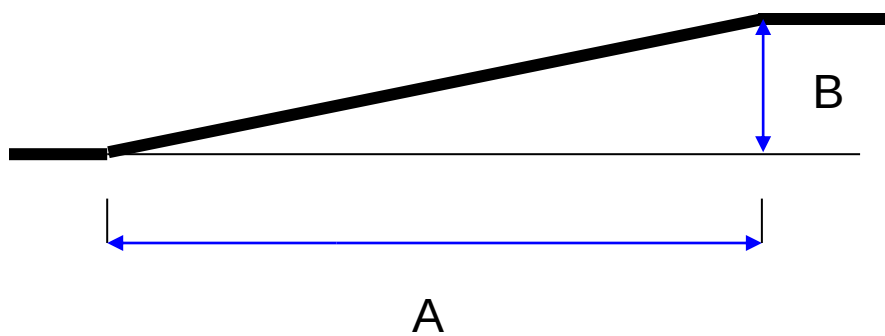
■ 重點

- 1.坡度：1/12以下
- 2.寬度：淨寬90公分以上
- 3.地面：應平整、堅固、防滑
- 4.平台：兩端、轉彎處設150x150公分以上平台，每高差75公分設與坡道同寬或更大，長150公分以上平台
- 5.扶手：兩平台間高低差在20公分以上者設扶手
- 6.防護緣：兩平台間高低差在20公分以上者設防護緣

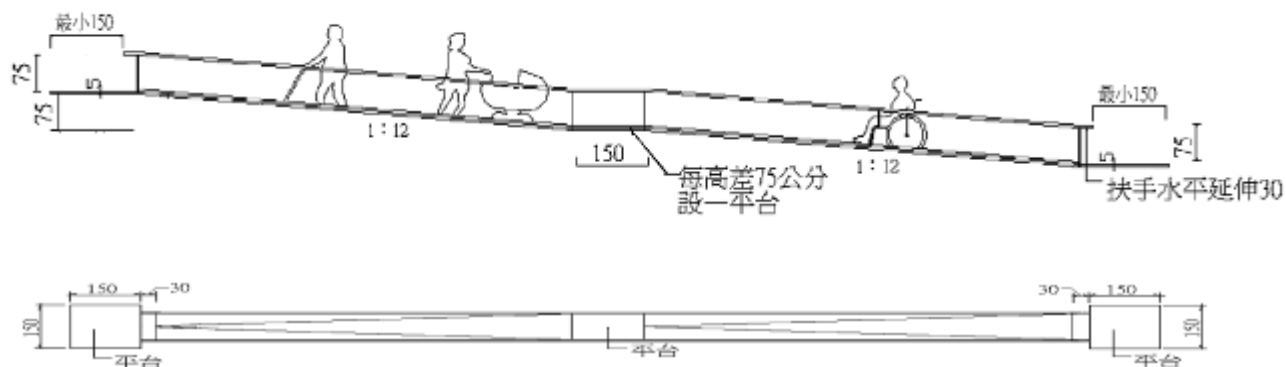
3.2.1 坡度

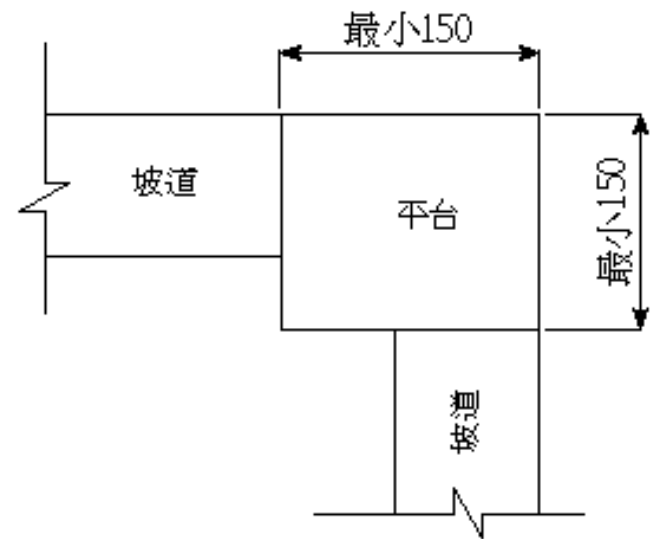
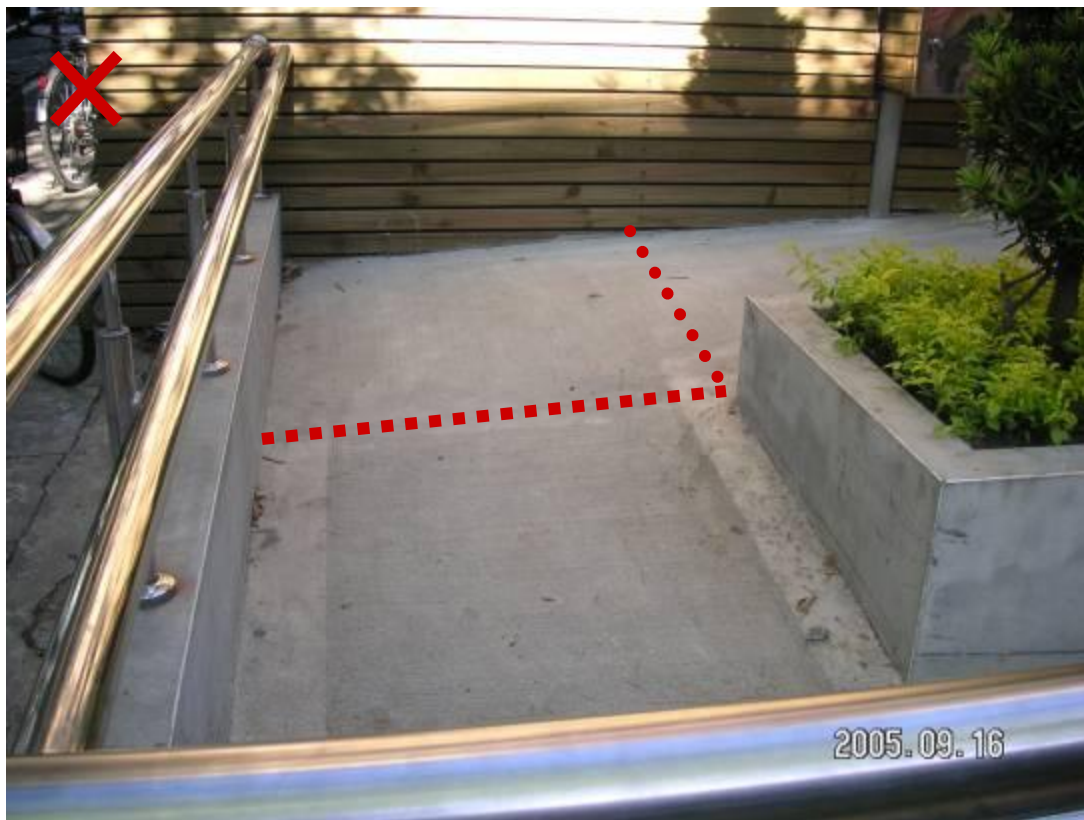
坡度：坡道之坡度不得大於1/12。

高低差	20公分以下	5公分以下	3公分以下
坡度	1/10	1/5	1/2



3.2.2 坡道高差超過75公分應設置平台





3.2.3 坡道轉彎平台

1. 坡道轉彎處應設置平台
2. 平台坡度不得大於1/50



3.2.4 錯誤案例



錯誤改善案例

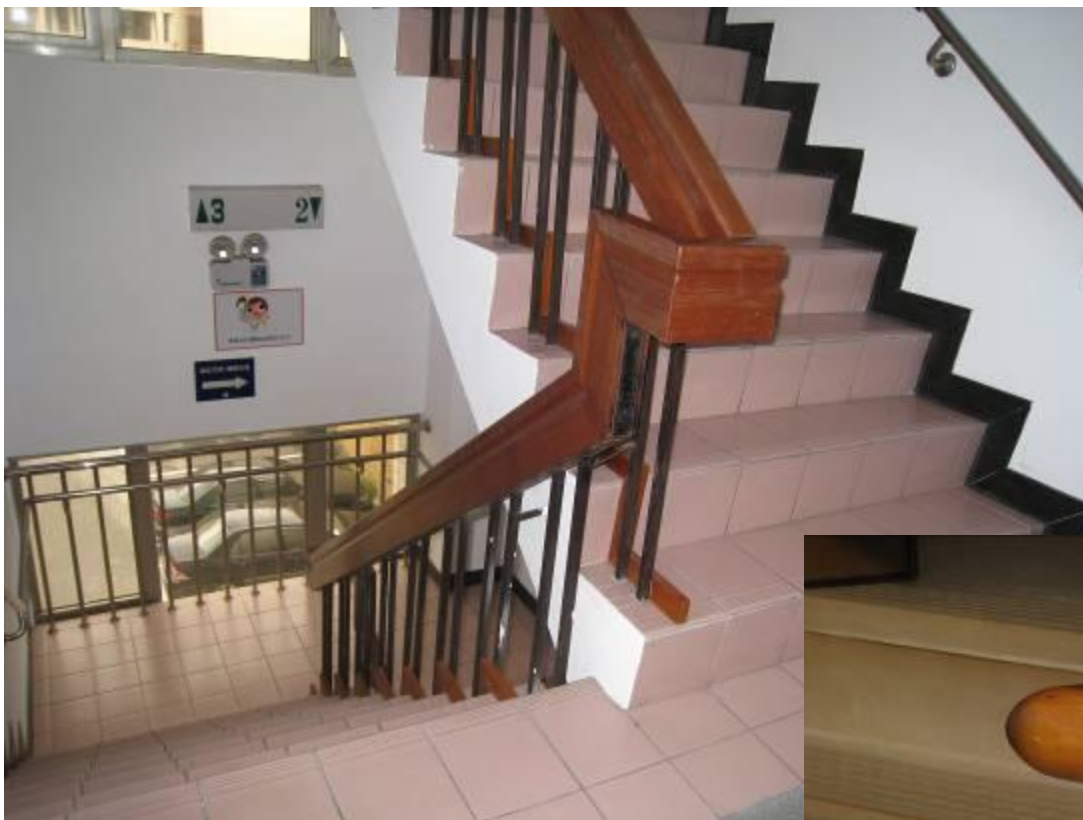




3.2.5 坡道改善比較

1. 坡道地面須防滑
2. 如涉及樓板或地面變動，注意勿造成尖角





3.3 樓梯扶手

樓梯之起始階未退一階者，其中間延續扶手無法順平





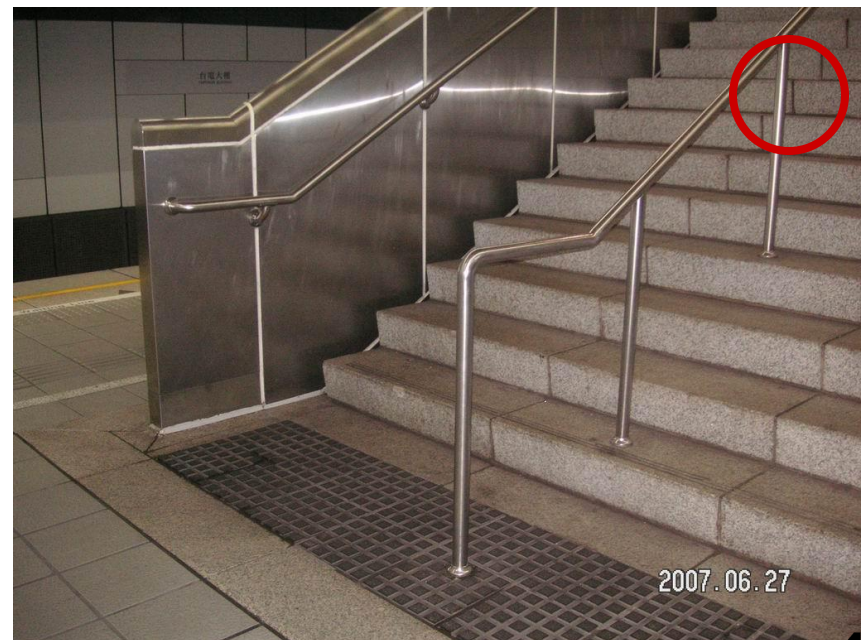


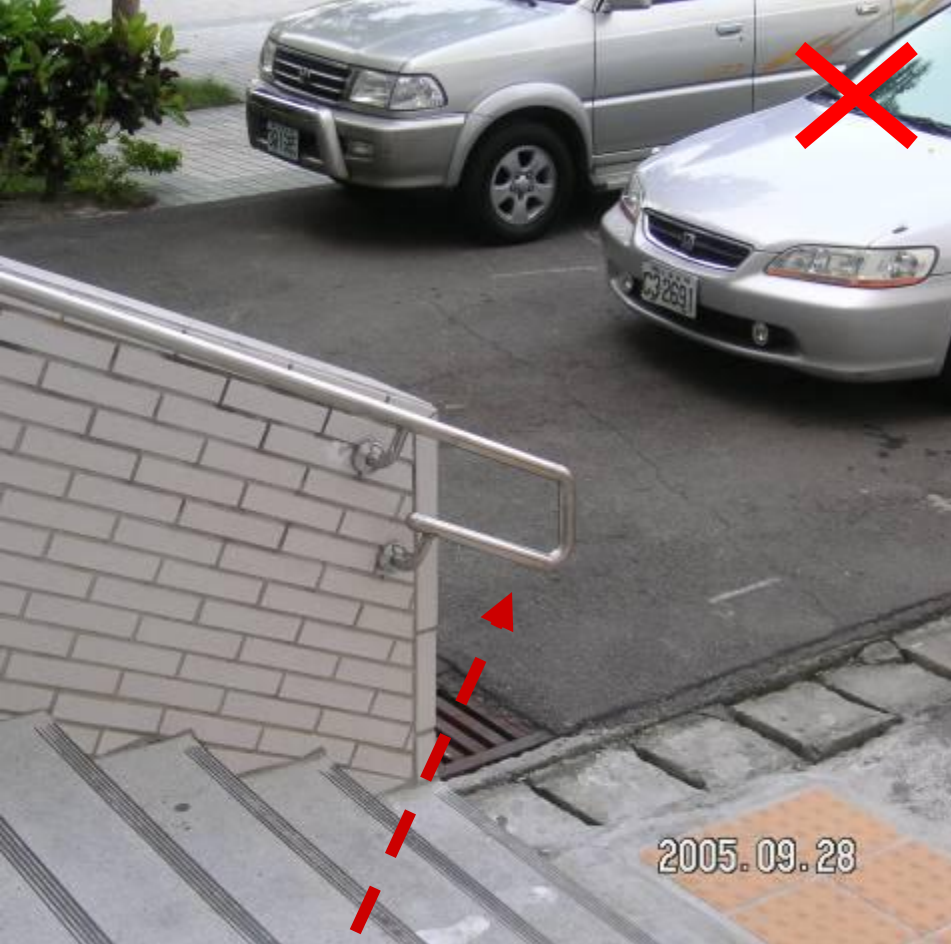
3.3.1 扶手端部

1. 水平延伸
30公分
2. 防勾撞



3.3.2 扶手端部處理





1.延伸應水平

2.扶手不可突出於走道上

3.3.3 扶手水平延伸改善

3.4 廁所

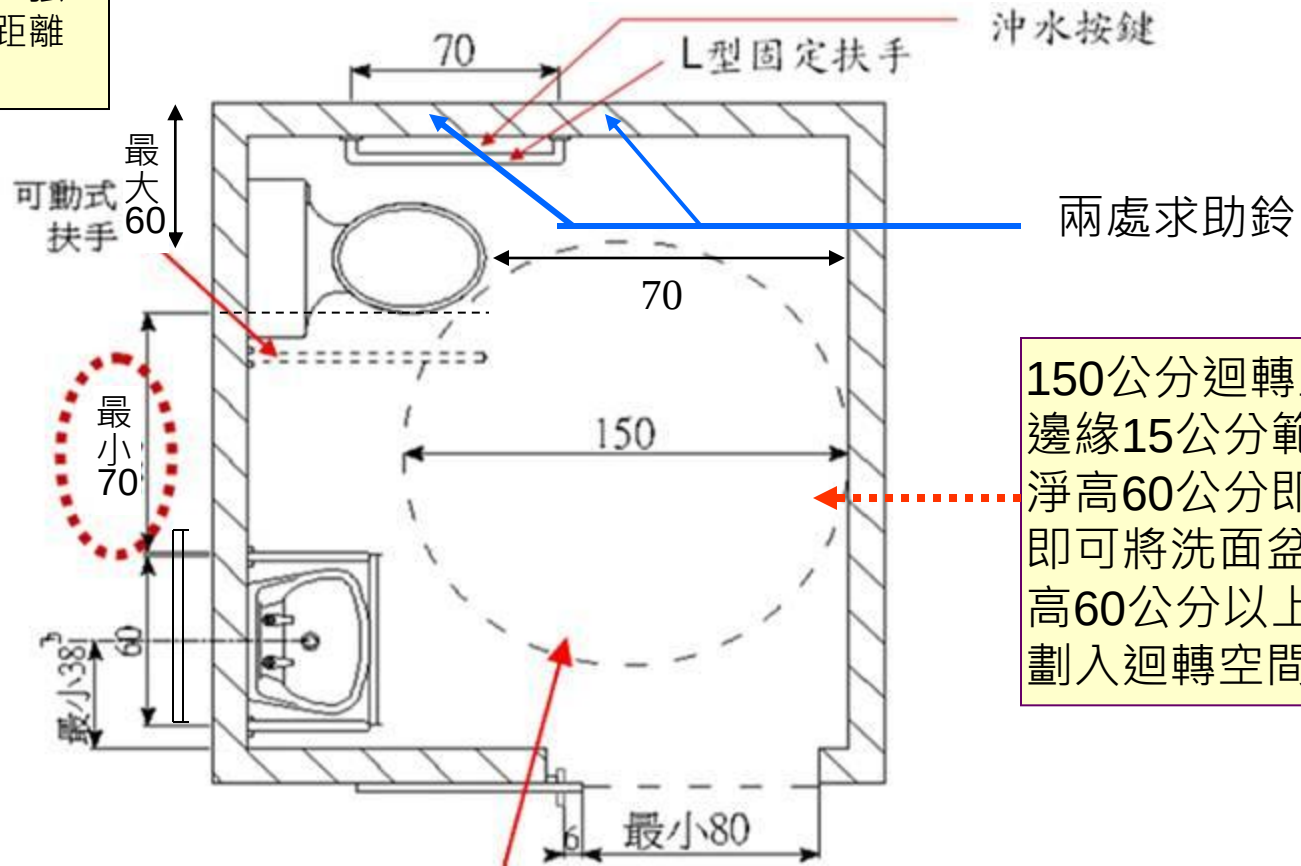
■ 重點

- 1.入口：無障礙通路可到達、入口寬度及門操作性
- 2.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
- 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

3.4.1 廁所

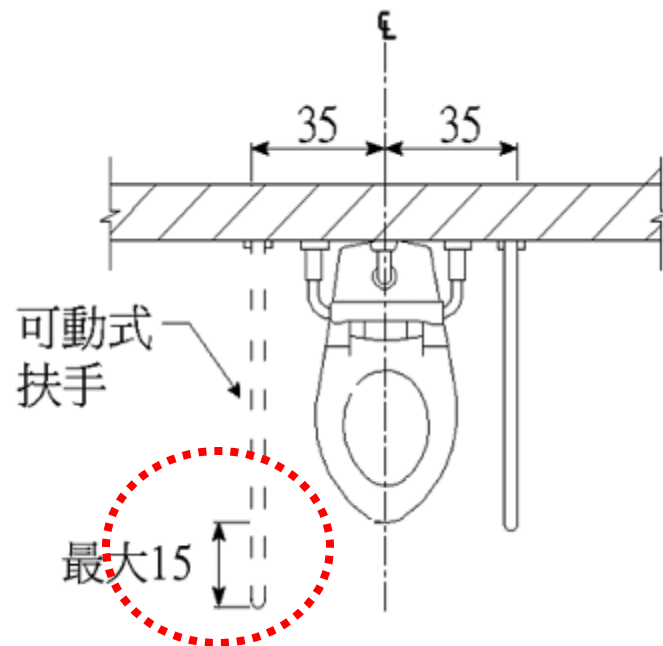
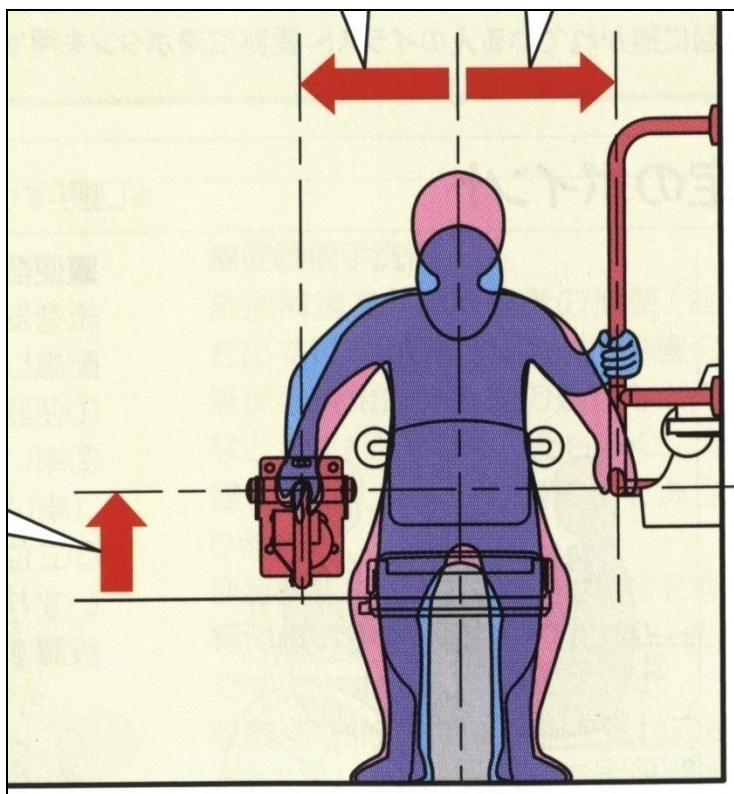
- 1.迴轉直徑150公分 2.標準馬桶 3.扶手（一固定一可動）
4.馬桶一側邊淨寬70公分 5.馬桶靠背 6.沖水按鍵位置 7.求助鈴

如扶手設於側牆，強
與馬桶中心線之距離
不得大於60公分



150公分迴轉空間中，
邊緣15公分範圍內，
淨高60公分即可，亦
即可將洗面盆底下淨
高60公分以上之空間，
劃入迴轉空間。

3.4.2 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

3.4.3 L型固定扶手

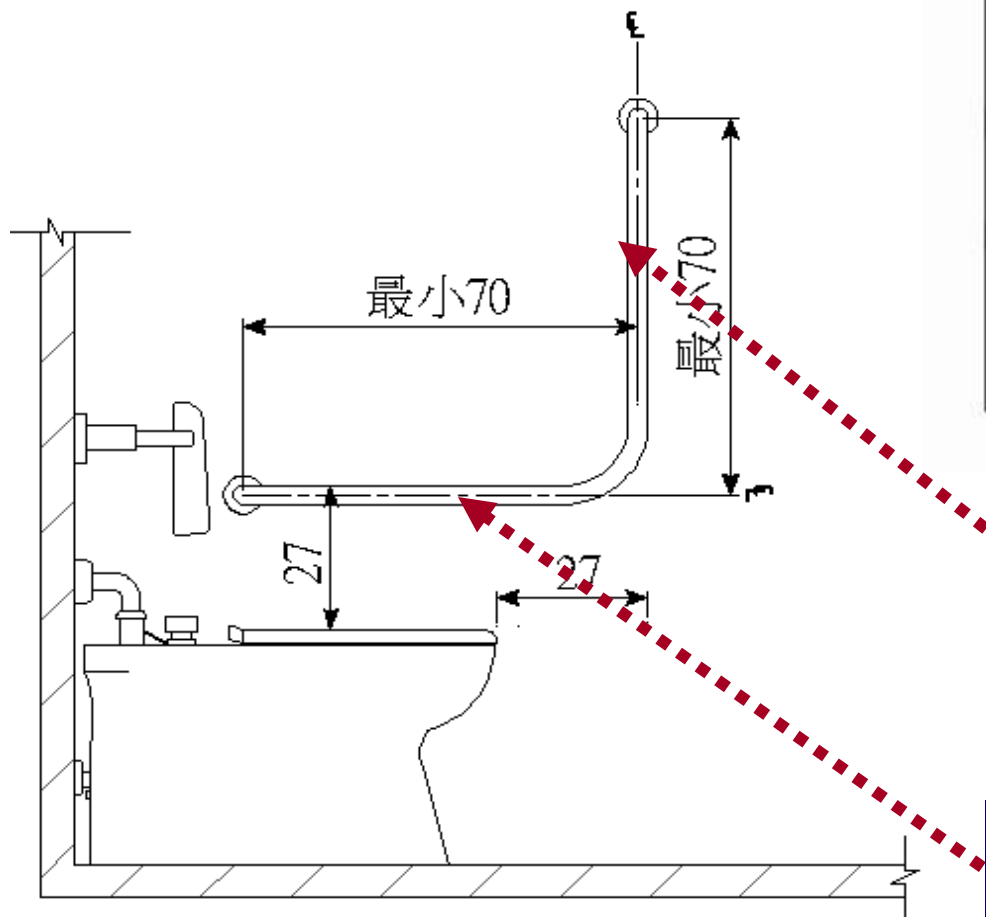
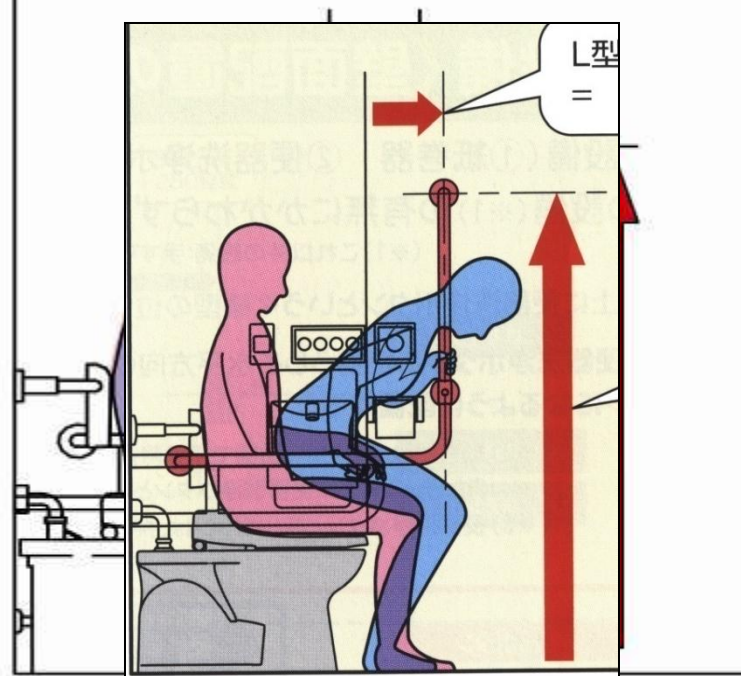


圖505.5



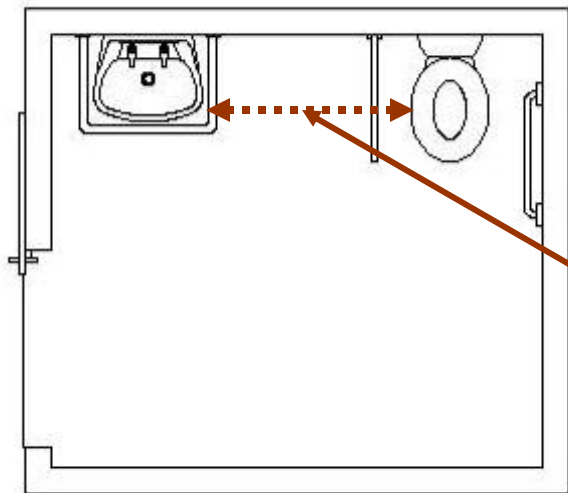
資料來源：參考TOTO「バリアフリー-ブック パブリックトイレ編」p.37

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）

3.4.3.1 靠牆L型扶手朝上

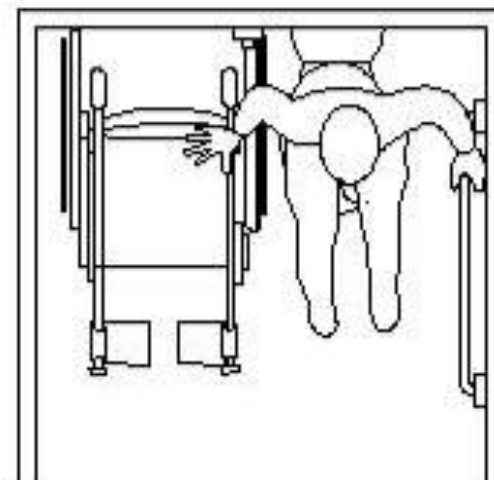
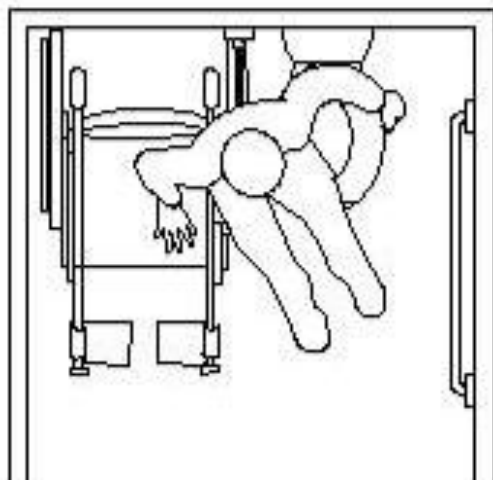
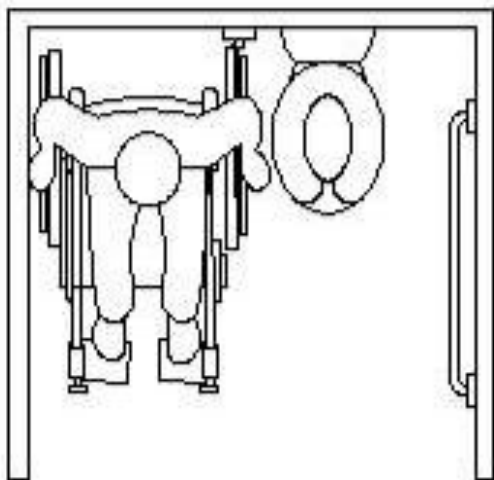




3.4.4 可動扶手

可動扶手旁需有70公分以上淨空間，以供輪椅使用者移位

輪椅使用與馬桶轉換動作分解





使用可動扶手，未必就對

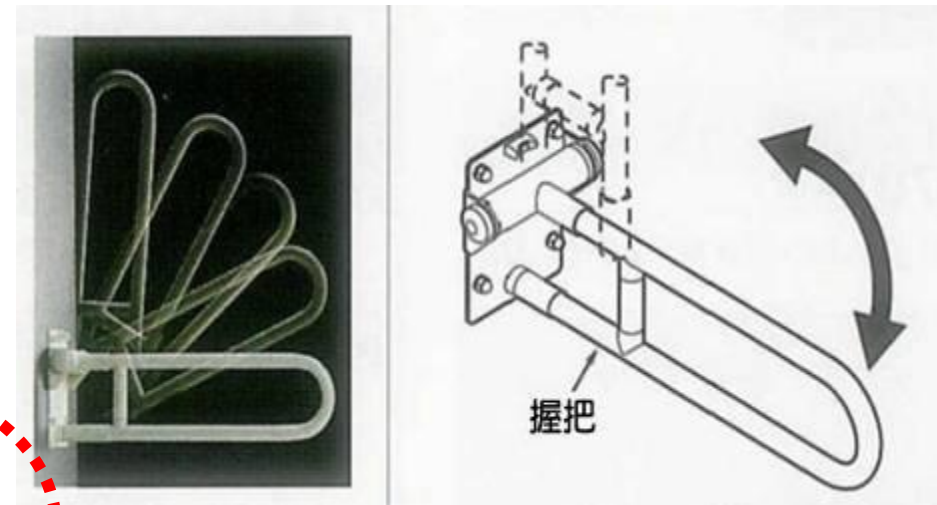


2006.09.07

未必就對

可動扶手須配合
足夠的移位空間





活動扶手（掀起式）
須考慮其穩固與耐久性



馬桶一側為L型固定扶手，另一側
為活動扶手，以利輪椅乘坐者移位



活動扶手具子母栓，
使扶手更為穩定





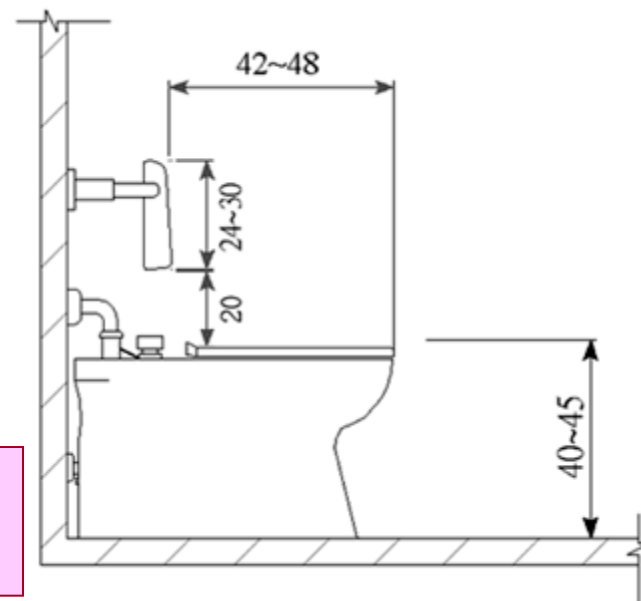
國內活動扶手進化

較佳的可動扶手固定方式





靠背過高



與馬桶前緣距離太小

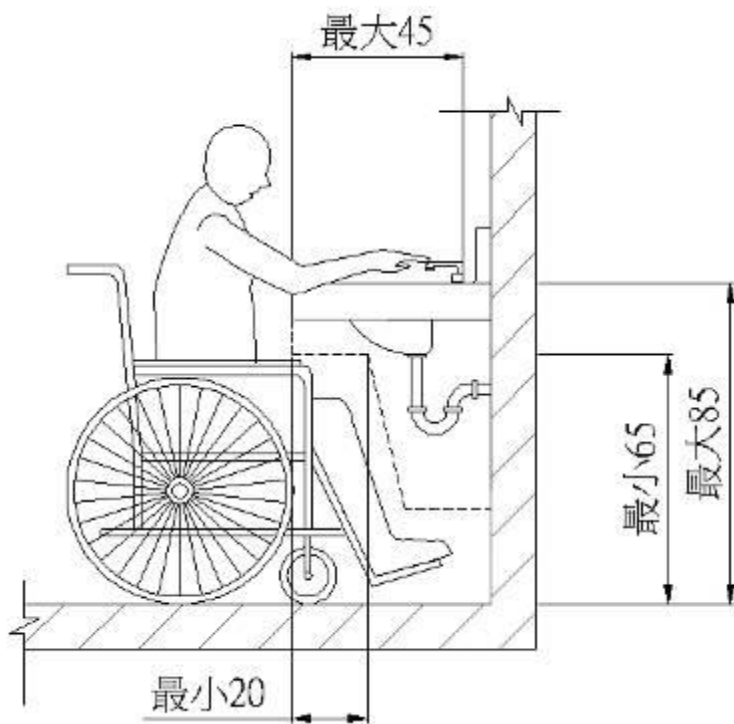
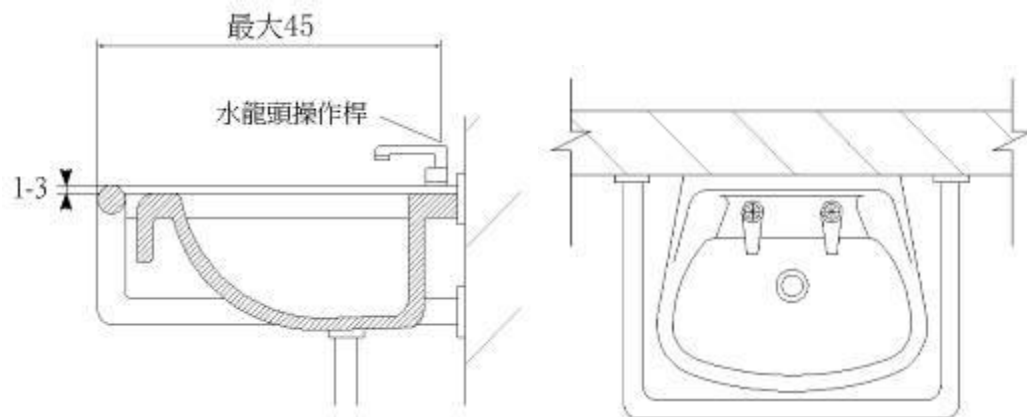
3.4.5 座式馬桶之靠背

1. 靠背：馬桶正後方，下緣距馬桶座約20公分，靠背長24-30公分
2. 若以水箱為靠背，應考慮其平整性與安全性。

檯面不得高於85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

3.4.6 洗面盆



1. 扶手不要影響輪椅可及性
洗面盆邊緣距離操作水龍頭不得大於45公分
2. 面盆底下需要放腳之空間
3. 水龍頭等器具之可用性



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





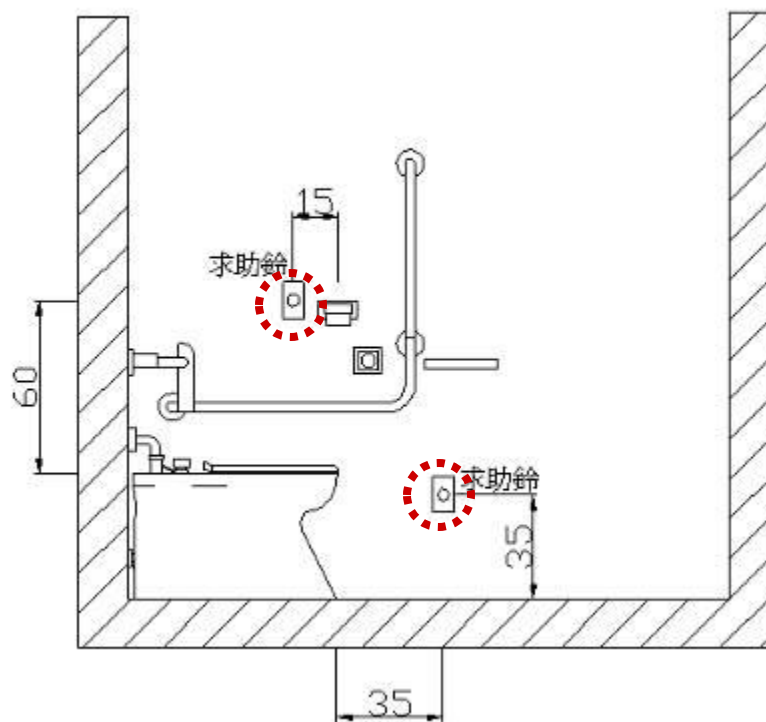
3.4.7 鏡子高度

下緣距地面不得大於90公分

3.4.8 求助鈴

1.位置及數量

2.求助鈴形式

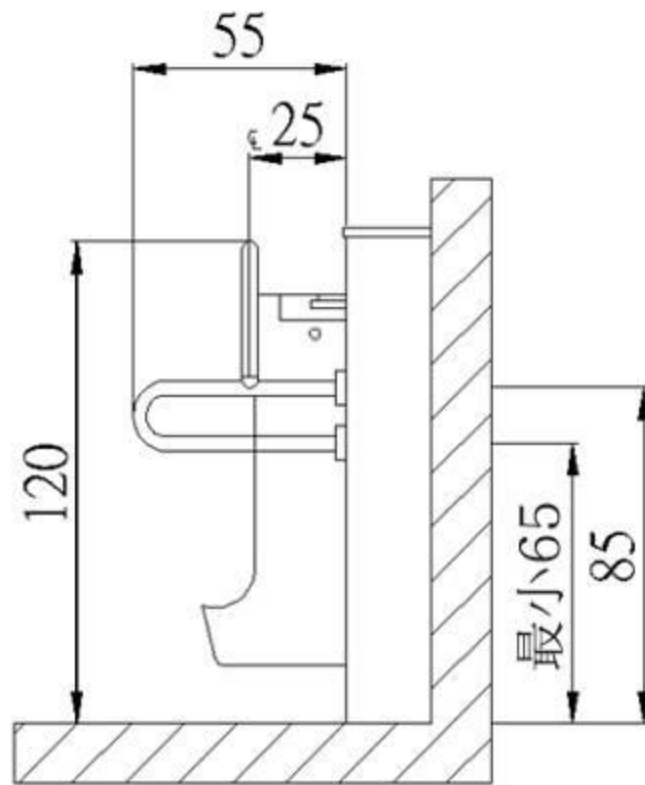
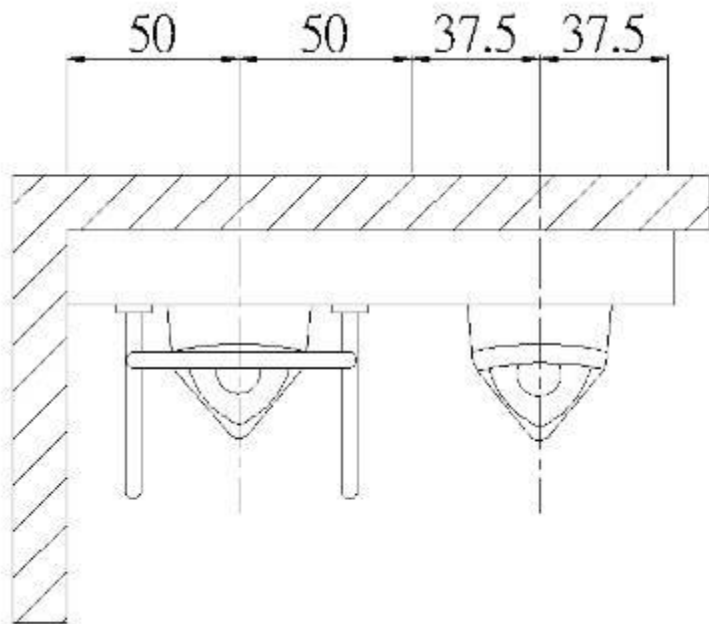


一處位在地面上35公分處

3.4.9 小便器

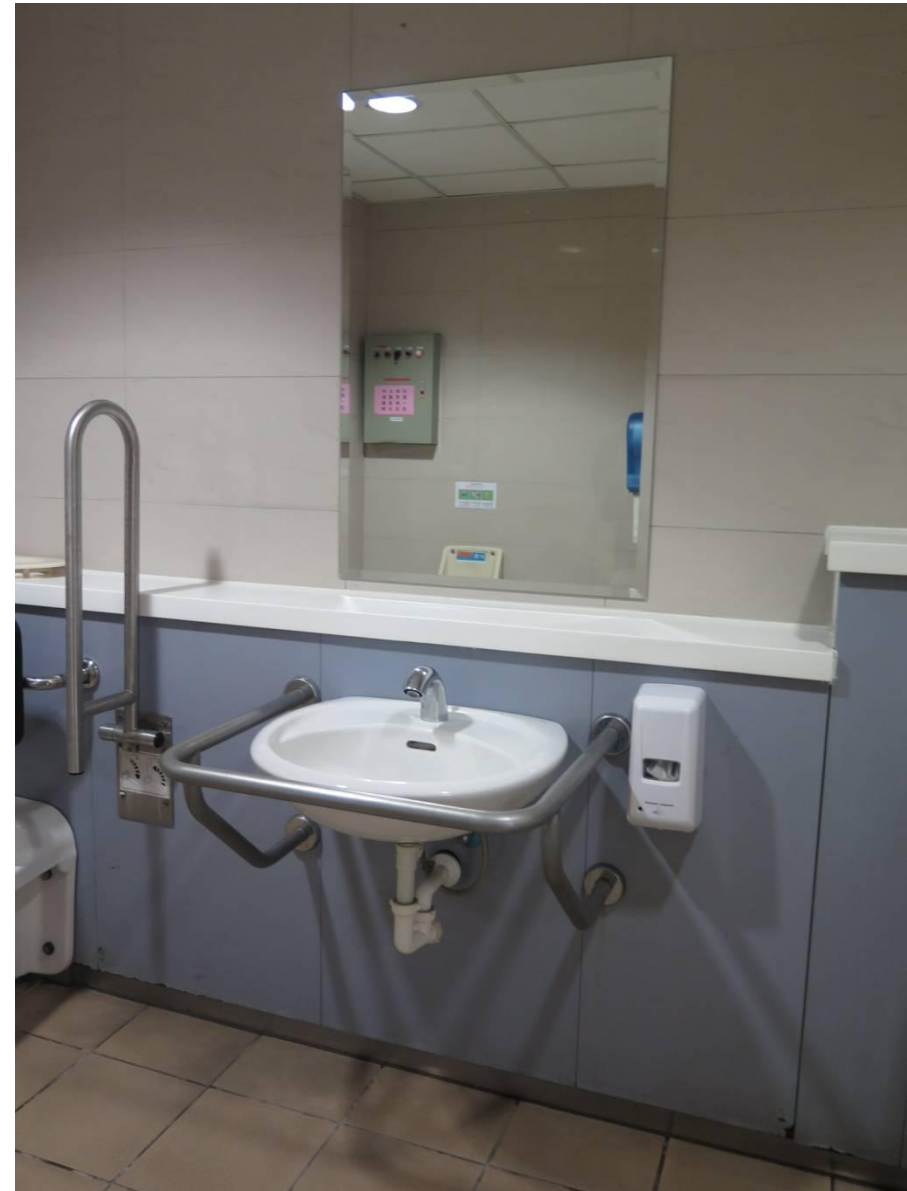
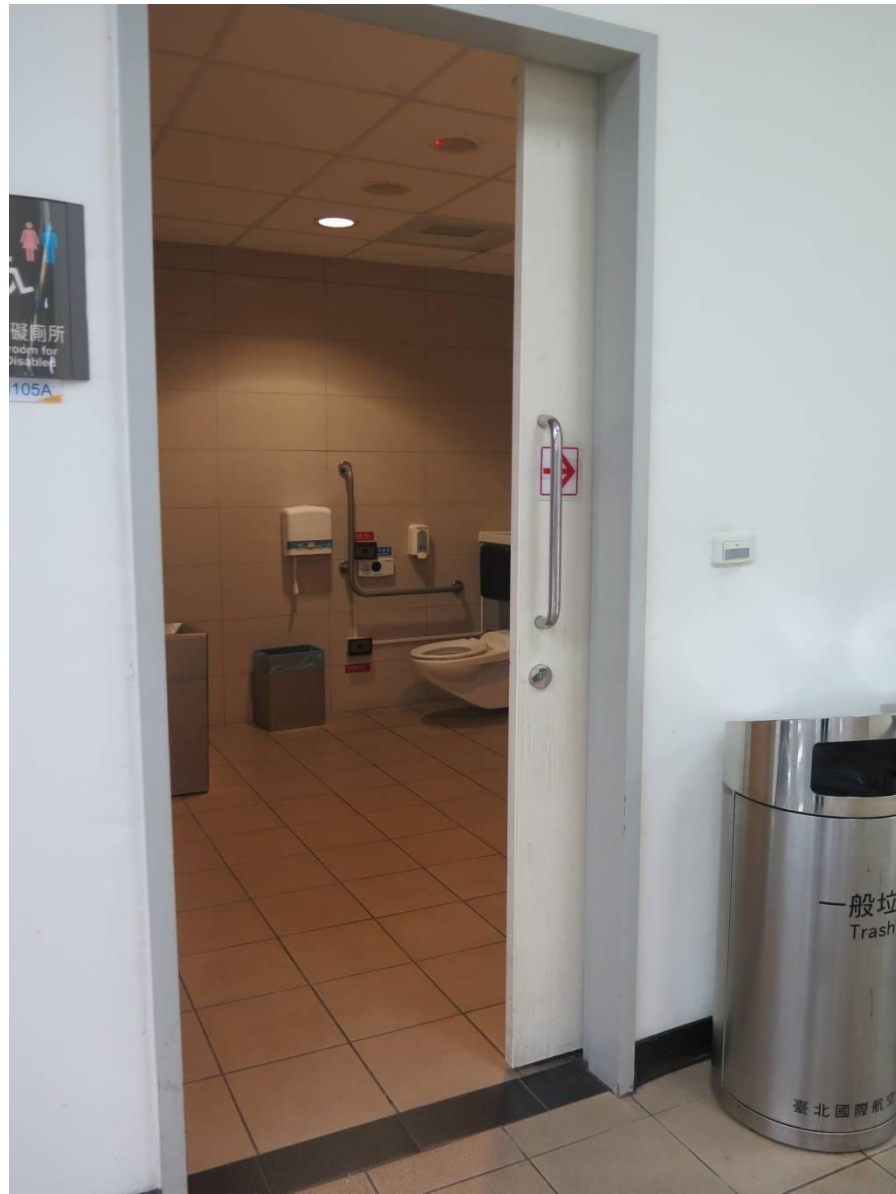
無障礙小便器最好設置於男生廁所

1.空間大小 2.扶手 3.小便器高度 4.小便器清潔維護





3.4.10 無障礙廁所案例檢討



3.5 無障礙標誌

重點：

- 1.標誌：**標誌圖樣如規範、建議採用藍色底，標誌採用白色。
- 2.位置：**於須指示方向或表明該設施處。

3.5.1 無障礙標誌

第168條：行動不便者使用設施之標誌。圖示如左：



圖形及規定



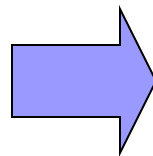
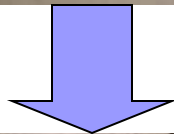
3.5.2 標誌指示坡道方向

坡道上不須設置無障礙標誌，
坡道勿設置導盲磚





無障礙升降機不易從外觀得知，須於外部標示

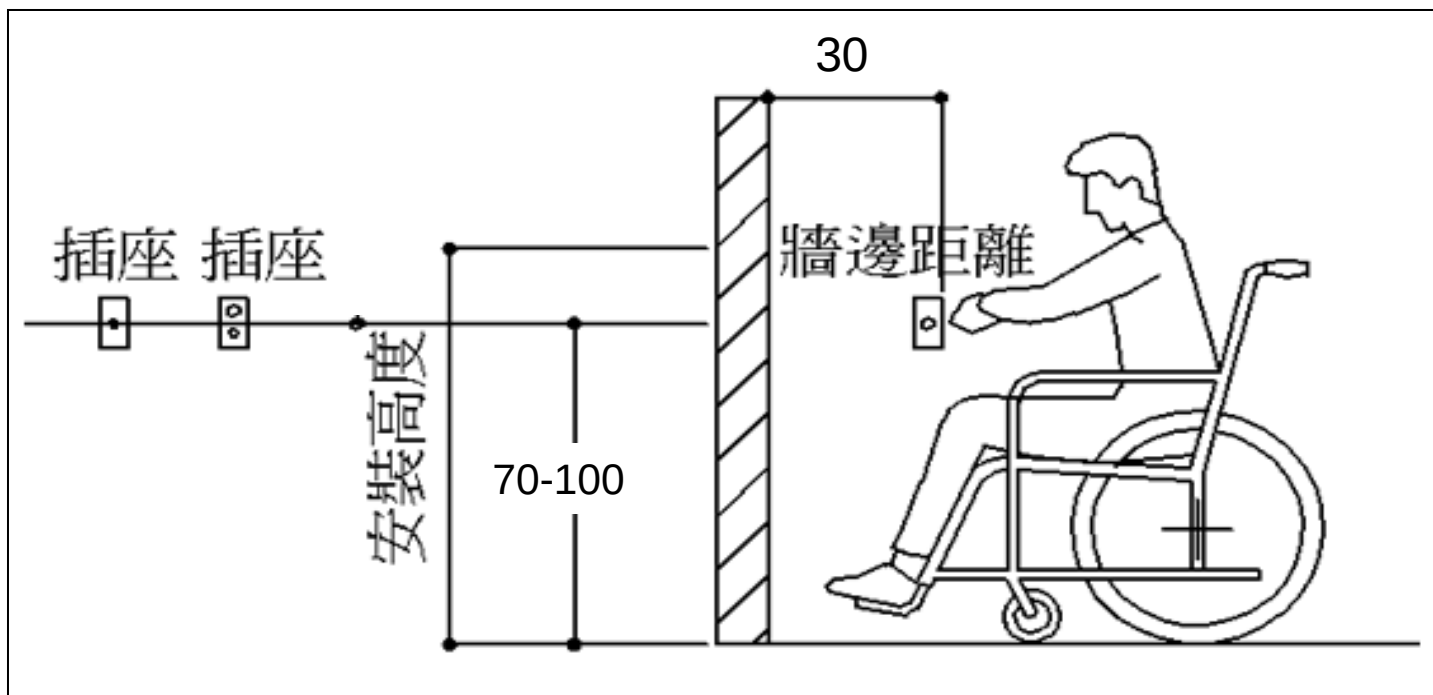


3.6 無障礙客房

重點

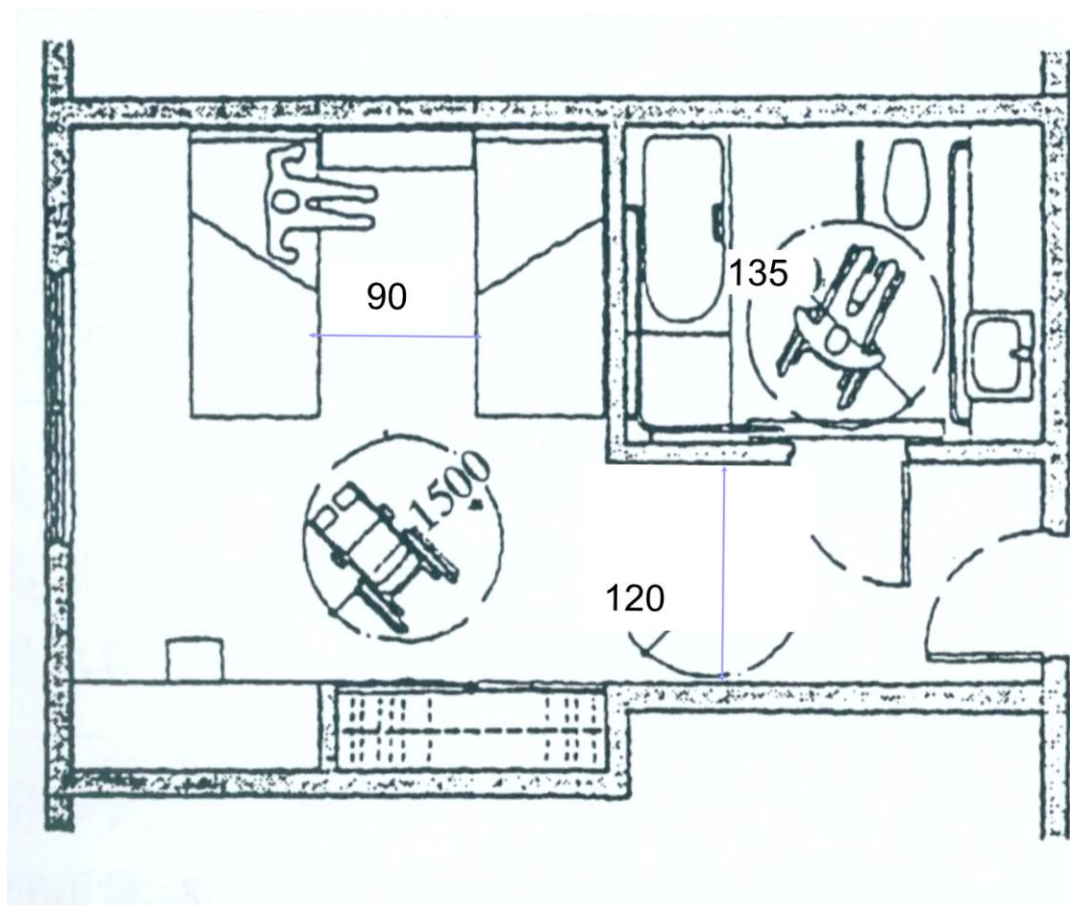
1. 數量：依技術規則規定設置。
2. 位置：出入口方便，易到達之處
3. 衛浴設備：應包括馬桶、洗面盆及浴缸或淋浴間等，迴轉直徑不小於**135**公分。
4. 房間內通路：寬度不得小於 120 公分，床間淨寬度不得小於 90 公分。
5. 電器插座及開關：設置高度應距地板面高 70-100 公分處，設置位置應距柱、牆角 30 公分以上。
6. 求救鈴：房間內應至少設置兩處，一處距地板面高 90-120 公分處；另一處距地板面 35-45 公分。

3.6.1 電器插座及開關



電器極差最開關設置高度應距地板面高 70-100 公分處，設置位置應距柱、牆角 30 公分以上。

3.6.2 無障礙客房參考圖



- 位置，出入及疏散方便。
- 房間通道不小於1.2公尺
床間距離不小於0.9公尺
- 無障礙衛浴。
- 電器插座及開關設置高度應距地板面高 70-100 公分處，設置位置應距柱、牆角 30 公分以上。
- 床、馬桶、浴缸之高度為 45公分
- 客房及浴廁設置求助鈴。

四. 整體性思考更友善的環境



4.1 通用設計 Universal Design

通用設計主張環境應全面考量所有使用者的需求，不但符合行動不便者使用需求，對所有人而言都是舒適好用的。

設計原則

1. 公平使用 (Equitable Use)
2. 彈性使用 (Flexibility in Use)
3. 簡單易懂 (Simple and Intuitive)
4. 提供資訊 (Perceptible Information)
5. 容許錯誤 (Tolerance of Error)
6. 輕易操作 (Low Physical Effort)
7. 可及與可用 (Space for Approach and Use)

4.1.1 通用及無障礙環境設計之比較

依據馬斯之
階層設計理
論，以大門
入口為例

入口高差處設階梯

不符無障礙需求

入口高差處增設坡道

無障礙
設計

強制性
法令

入口處平坦無高差

通用性
設計

鼓勵性
規範



一樓地板提高，造成建築物遙不可及



4.1.2 符合無障礙但是對大家都不方便

人行道→騎樓→建築物

都是平的





4.2 周延性思考



坡道都做了，也完全符合設規範，但是還差那麼一點

4.3 進一步考慮

法令是最低標準，在可能狀況下宜做更進一步考慮。尤其是交通場站或是醫療院所等，使用人數多及對無障礙設施需求量大之建築物。



機場、高鐵、台鐵車站等無障礙廁所，除提供足夠之數量外，宜考慮特殊需求設置，如清理人工肛門之清洗盆、淋浴設備、尿片更換床、更衣板等。



醫院、捷運尤其是轉乘車站應考慮設置適當數量的升降機

4.3.1 一般廁所建議設置 扶手



蹲式廁所扶手採倒T型，底下水平扶手約40公分長，距地面40公分，中間與地面垂直之扶手長約60公分與水平扶手距離約10公分。



4.3.2 舞台設無障礙坡道



4.4 古蹟改善

設計不當將對古蹟外觀造成影響

台灣博物館

於正向大門側增設升降設備影響建築外觀

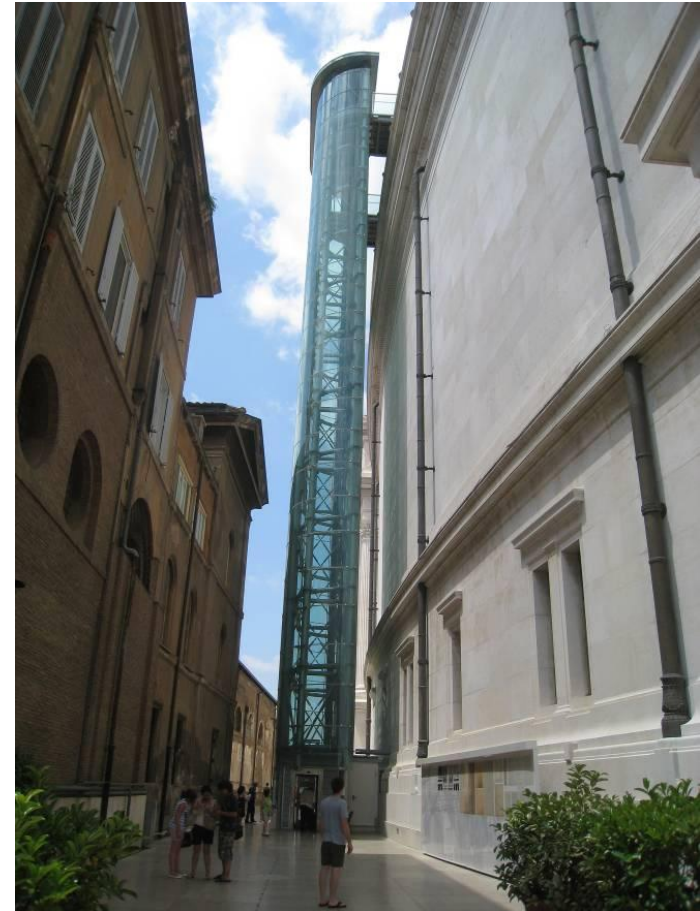


4.4.1 儘量維持古蹟外觀與內部

無障礙設施改善儘量不要變動古蹟之內部，尤其不能影響其歷史特色，如在不得已情況下，應儘量做最小程度之變動。



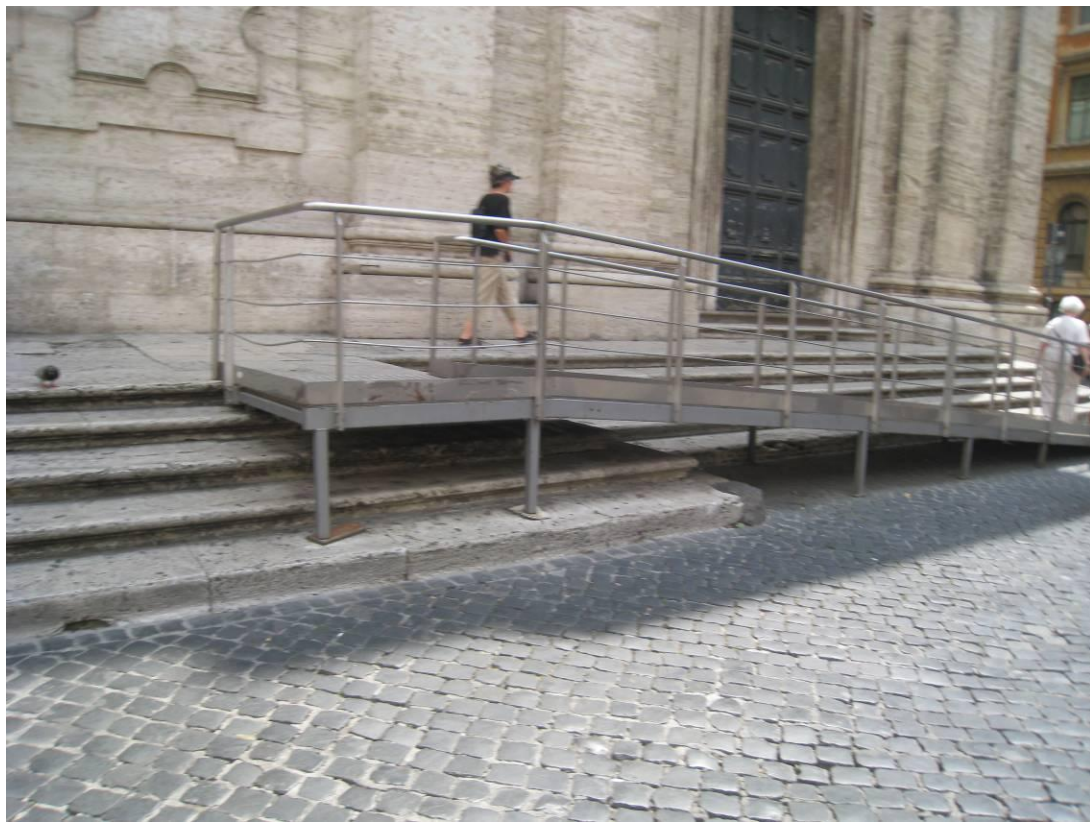
義大利羅馬羅馬英雄紀念館



昇降機設置於建築物後面，完全不影響古蹟之外觀

4.4.2 可逆的無障礙通路改善方式

羅馬萬神殿（**Pantheon**）



在階梯上以金屬板架高設置坡道

羅馬鬥獸場（Colosseum）



以木板解決高差問題

4.4.3 改善檢討

台南英商德記洋行



於古蹟旁另設置廁所內設有無障礙廁所，但通路有障礙



林本源邸坡度過陡1/4



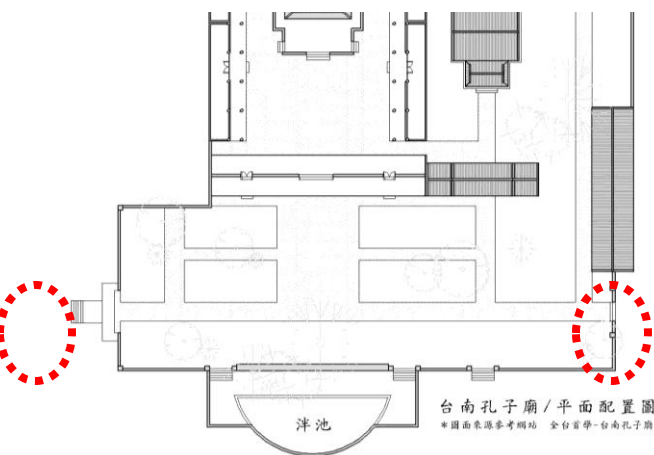


前清淡水關稅務司官邸

無障礙通路未形成一循環通路，
輪椅族必須循原路繞一大圈回去



我們可以做得更好





設計、施工到後續維護管理，臺灣還有進步空間



體驗一下行動不便者及高齡者

圖片來源 <https://www.google.com.tw/>



圖片來源 <https://www.google.com.tw/>



圖片來源 <https://www.google.com.tw/>

五、結語



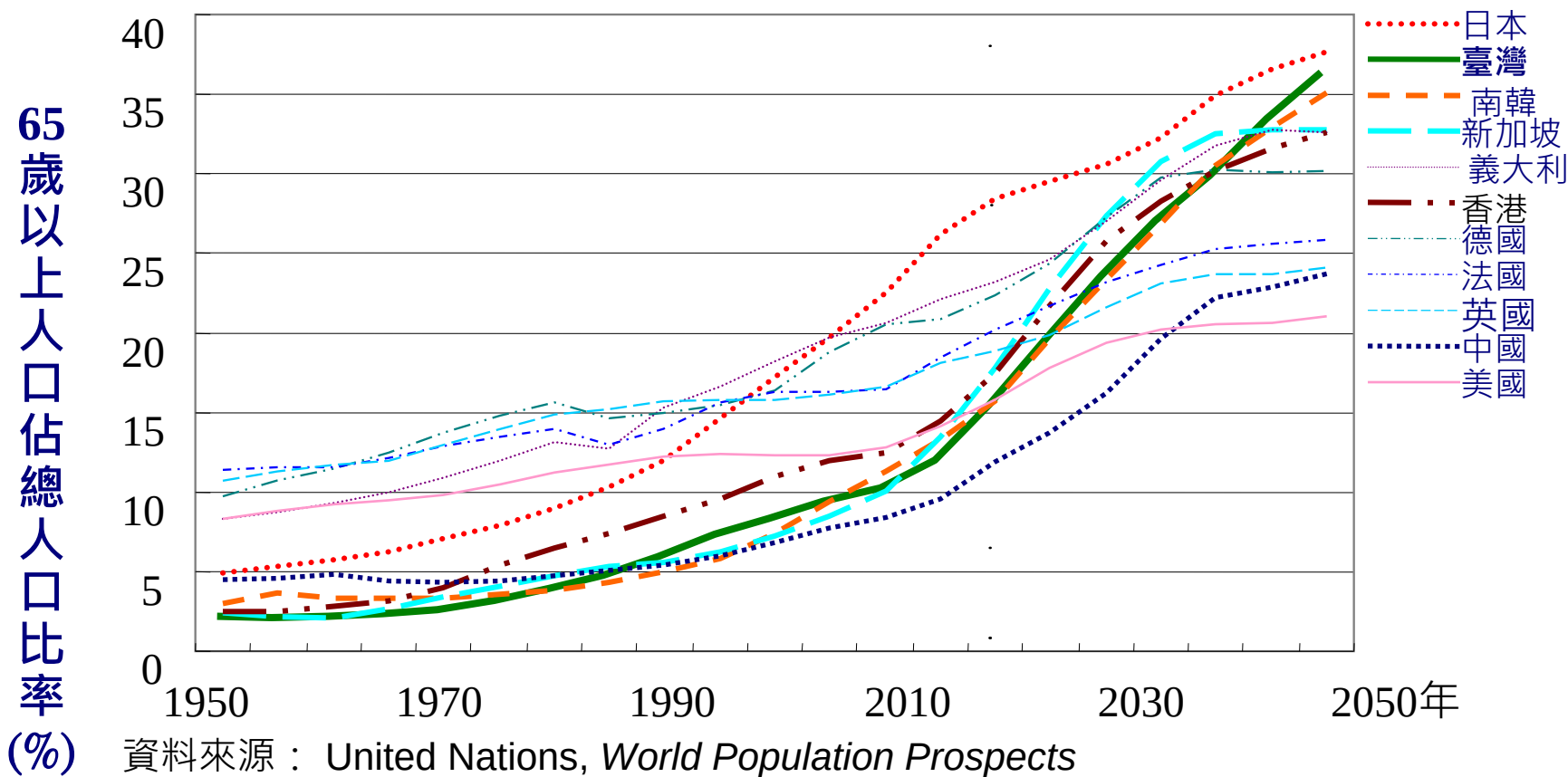
圖片來源 <https://www.google.com.tw/>

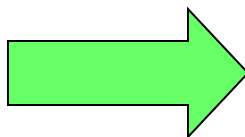


圖片來源 <https://www.google.com.tw/>

5.1 我國的老年人口比例成長趨勢

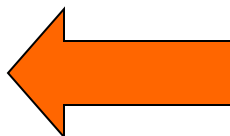
依據統計，人的一生約有**1/3**的時間是在「**行動不便**」的情況，包括童年、老年、及生病和意外等，人人都可能是無障礙環境受惠者。





扶養比：（ 0-14歲+65歲以上 / 15-64歲人口數 ） x100

2050年
1/1.1



境環和祥造打要必有府政 女育兒養心放人國勵鼓 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

周慧如／專題報導

[illegible]

- ◆ 維持個人的尊嚴與生活的樂趣
- ◆ 降低國家社會負擔



5.2 結 語



無障礙環境不但利於行動不便者使用，也是老年人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」，我們今日的努力與成效，在未來的二、三十年將是影響生活環境安全與便利程度之關鍵。

期望與在座各位共同努力，為社會也為我們自己建造一個安全便利，可以快樂終老的無障礙環境。





簡報完畢 敬請指教

廖慧燕： 0955536709
lhy740928@gmail.com.tw

