

An aerial photograph of a city street. The street is paved with light-colored tiles and is flanked by lush green trees. Several pedestrians are visible walking along the sidewalk. In the background, a red and white striped tent is set up on the right side of the street. The overall scene is bright and sunny.

市區道路無障礙設計 相關法規解析

報告單位：內政部營建署
主 講 人：鄭惠心

簡報大綱

- 法規探討
- 安全道路設計
- 人行空間規劃設計
- 結語



法規探討



法規探討 / 如何區分市區道路與公路系統

❖ 主管機關

- 市區道路中央主管機關為內政部
- 公路系統主管機關為交通部

❖ 法制體系

- 市區道路的範圍包含6直轄市（台北市、新北市、桃園市、台中市、台南市及高雄市）、3市（基隆市、新竹市、嘉義市）及全國446個都市計畫區內所有道路均屬之。
- 公路之範圍則為國道、省道、市道、縣道、區道、鄉道及專用公路等。



法規探討/如何區分市區道路與公路系統

❖ 公路系統

- 強調運輸（**行車**）的效率

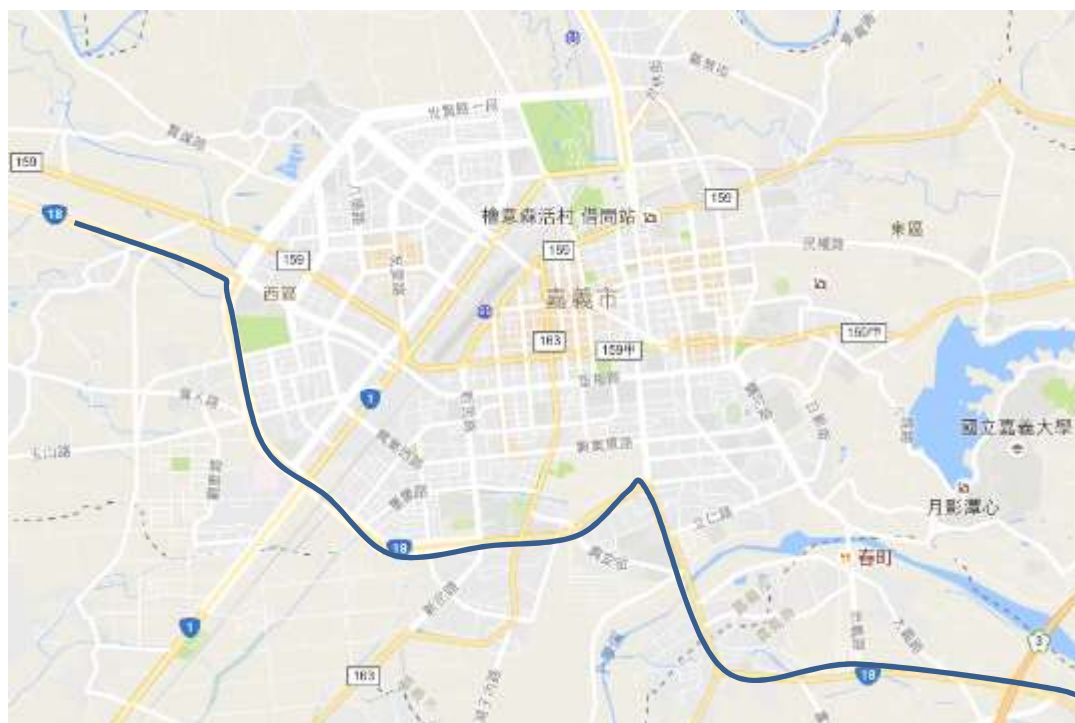
❖ 市區道路

- 強調**人**在市區內**生活的機能性**、舒適性、方便性及安全性；重視人性化空間之營造
- 以人為本、兼容交通需求及環境友善、無障礙
- 提昇優質生活、樂活、慢活



❖ 都市計畫法第44條

- 道路系統、停車場所及加油站，應按土地使用分區及交通情形與預期之發展配置之。鐵路、公路通過實施都市計畫之區域者，應避免穿越市區中心。



資料來源：
google地圖

❖ 「市區道路條例」第17條

- 公路路線應儘量避免穿越市區中心，其必須通過市區，並將市區道路一部分劃為公路系統時，其經過之路線及寬度，由公路主管機關與同級市區道路主管機關協商辦理，並會報上級主管機關核定之

❖ 「市區道路條例」第18條

- 前條經核定劃為公路路線系統之市區道路，其工程設計標準，應依照都市計畫或市區道路主管機關之規定，由公路主管機關與同級市區道路主管機關協商辦理之。但不得低於該公路路線之工程設計標準，如因公路工程標準變更，致高於原市區道路工程設計標準時，應改選路線系統或繞越市區外通過



法規探討/何謂市區道路

有關 5 都適用市區道路條例第 2 條第 2 款及第 6 條規定認定
市區道路範圍疑義研商會議紀錄

壹、會議時間：101 年 8 月 14 日（星期二）下午 2 時 30 分起

貳、會議地點：本部營建署地下一樓第一會議室

參、會議主持人：本部營建署陳總工程司志鴻 記錄：蔡忠城

肆、與會人員：如後附簽到簿

伍、主席致詞：（略）

陸、議題報告及討論事項：（略）

柒、主席結論：

一、依 5 直轄市出席代表說明，臺北市目前所管道路相關自治法規計有 29 種，其中「臺北市市區道路管理規則」刻正研議以自治條例層級，循序報請核定。新北市政府刻正研擬「新北市道路管理規則」草案條文，現由該府法制局審查；本項請新北市政府掌握時效辦理。臺中市政府及高雄市政府分別完成「臺中市市區道路管理自治條例」及「高雄市區道路管理自治條例」條文草案，刻由行政院交本部會商有關機關研提審核意見中，請本部業務單位儘速彙整意見以函復行政院。臺南市政府制定之「市區道路管理自治條例」業經行政院 101 年 7 月 25 日函核定在案，請臺南市政府儘速辦理公布。至於後續其他道路管理相關自治法規研擬部分，亦請各直轄市政府參考臺北市已完成之道路自治法規規定內容，掌握時效積極辦理。

二、市區道路條例第 2 條第 1 款規定，都市計畫區域內所有道路為市區道路，依司法院釋字第 255 號解釋「在實施都市計畫範圍內，道路規劃應由主管機關依都市計畫法之規定辦理，已依法定程序定有都市計畫並完成細部計畫之區域，其道路之設置，即應依其計畫實施，而在循法定程序規劃道路系統時，原即含有廢止非計畫道路之意，於計畫道路開闢完成可供公眾通行後，此項非計畫道路，無繼續供公眾通行必要時，主管機關自得本於職權或依申請廢止之。」意旨，於都市計畫區域內之市區道路認定乙節，應以現行都市計畫書圖為基準。有關臺北市

道路：合於下列規定之一者。
(一)經主要計畫或細部計畫規定發布之計畫道路

政府於都市計畫法臺北市施行細則第 2 條第 2 款規定，其所稱道路包含依法指定或認定建築線之巷道乙節，請其他直轄市政府參採。

三、有關 5 直轄市行政轄區內、都市計畫範圍外之市區道路認定部分，依市區道路條例第 6 條規定，應以「修築時有依據市區道路工程設計標準，並有報經內政部核定、直轄市政府公布之道路系統圖內道路，始合於市區道路地位」為認定基準。有關依據農地重劃條例修築之農路系統，查其修築目的為供農地作業需要規劃設計，非供公眾一般交通使用且修築時未依據市區道路工程設計標準辦理，尚難全面認定屬市區道路範疇。

四、有關河川區水防道路部分，依經濟部水利署代表說明，目前已有依「道路主管機關申請使用水利主管機關養護堤防（含水防道路）其構造物興建、養護、管理等處理原則」將水防道路兼供一般道路使用者，其於都市計畫中已註記為「河兼道」者，可納入市區道路管理，惟非都市計畫土地部分，仍請依前開市區道路條例第 6 條規定辦理。

五、有關公路法修正案研修增加市道、區道系統乙節，本部樂觀其成，請交通部積極協調立法院完成。因區域計畫與都市計畫中涉及道路系統規劃之書圖報核規定不同，有關位於前臺北縣、臺中縣、臺南縣及高雄縣轄區已開闢縣道、鄉道公路系統，似無完成上開市區道路條例第 6 條規定之「經內政部核定」程序，如其公路系統解編後，似不得迴歸市區道路管理。本項如因公路法未及完成修法、直轄市政府需辦理轄區縣道及鄉道解編者，請交通部及各直轄市政府研議儘速依公路法第 4 條規定辦理既成公路廢止並依市區道路條例第 6 條規定，提具該等道路系統圖報本部核定，以利後續納入市區道路管理。

捌、散會（下午 4 時 55 分止）

六都之市區道路

❖ 都市計畫區內

- 經主要計畫、細部計畫發布之計畫道路
- 經指定建築線之既成道路
- 水防道路-都市計畫中註記「河兼道」

❖ 都市計畫區外

- 條例第6條-修築時有依據市區道路工程設計標準，擬訂道路系統圖並報經內政部核定、直轄市公布之道路系統圖內道路，始為市區道路

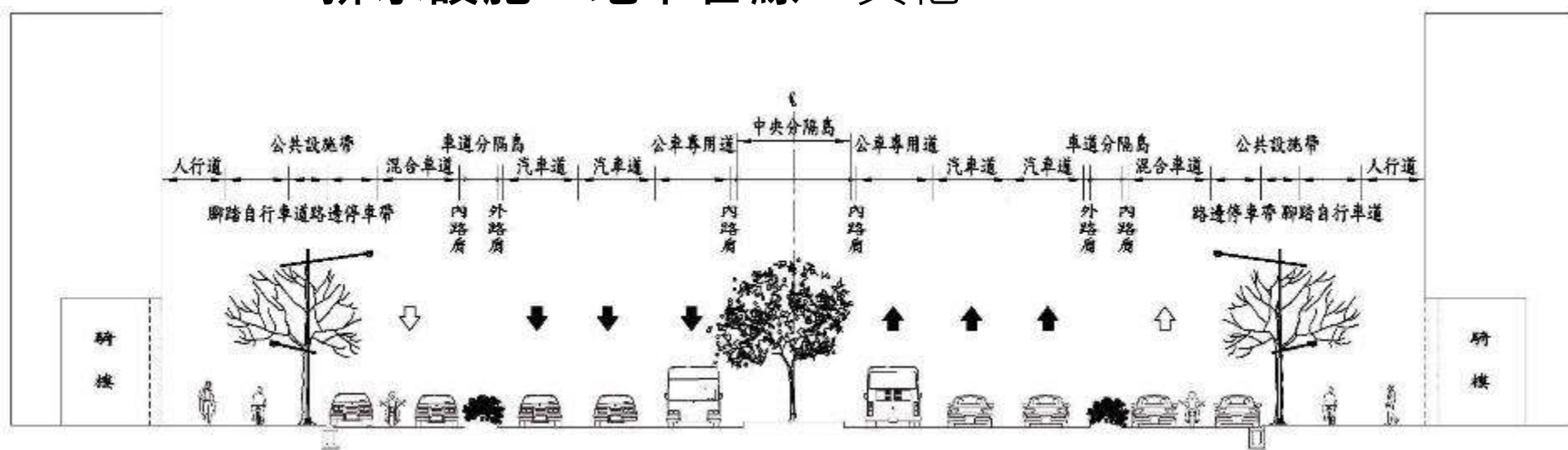
❖ 農路尚難全面認定屬市區道路



法規探討/市區道路

❖ 構成要素包含

- 車道(含汽車道、慢車道、混合車道、機車道、腳踏自行車道、公車專用道)
- 人行道
- 路肩
- 交通島(含分隔島、槽化島、庇護島及圓環中心島)
- 公共設施帶、路邊停車帶
- 排水設施、地下管線、其他



❖ 「市區道路條例」第3條定義附屬工程

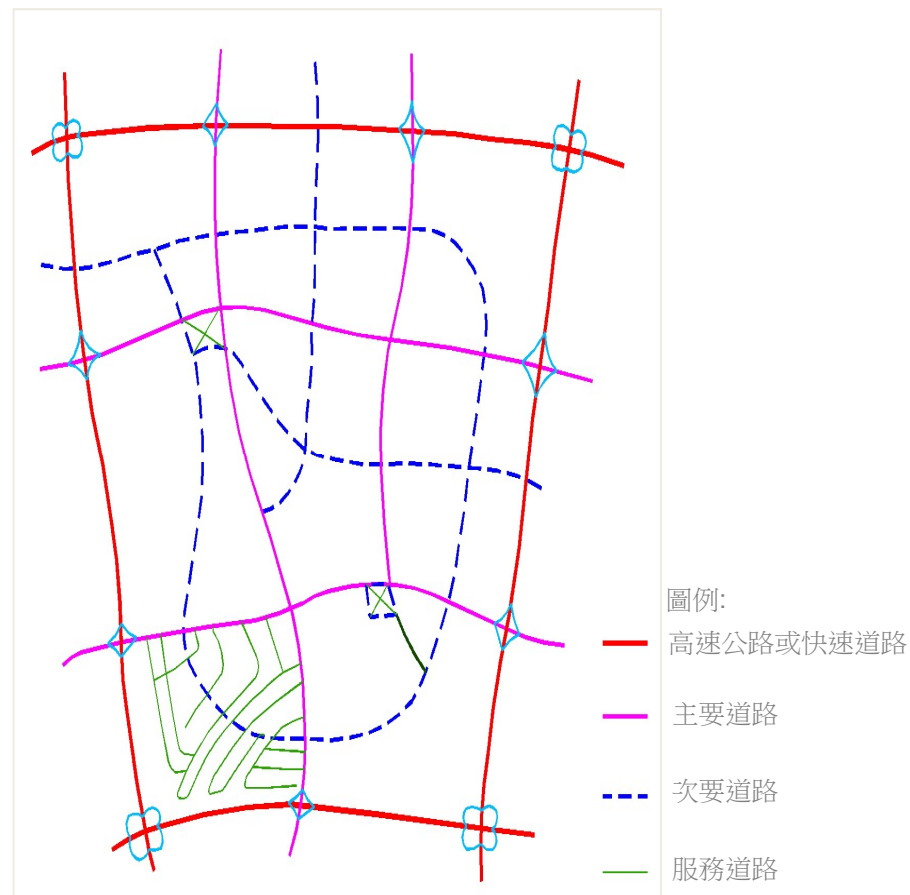
- 連接道路之渡口、橋樑、隧道等
- 道路之排水溝渠、護欄、涵洞、緣石、攔路石、擋土牆、路燈及屬於道路上各項標誌、號誌、管制設施、設備等
- 迴車場、停車場、安全島、行道樹等
- 無障礙設施
- 經主管機關核定之其他附屬工程



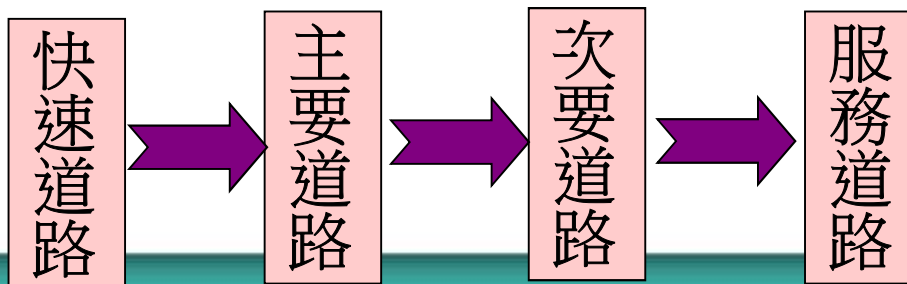
❖ 市區道路功能分類

- 快速道路
- 主要道路
- 次要道路
- 服務道路

❖ 建立市區道路路網系統



● 道路銜接方式



市區道路之涵構

類 型		說 明
市區道路	快速道路 (二車道以上)	完全或部分出入管制之道路，供穿越城市之 <u>通過性交通</u> 及供都會區內通過性交通使用之道路 (如：市民大道高架橋、建國南北高架橋、八里新店線快速道路.....等)
	主要道路 (中央或快慢 分隔島、二 車道以上)	指都市內之 <u>省道、市道、縣道、區道及鄉道</u> 或 <u>連接鄰近市（鄉、鎮、區）間之主要幹線道路</u> (如：北市仁愛路、敦化南北路、光復路.....等)
	次要道路 (一快、一慢)	指都市內聯絡主要道路與服務道路之 <u>次要幹線道路</u> （如：龍江路、長春路....等）
	服務道路	指提供都市內 <u>社區人車出入</u> 或至次要道路之 <u>聯絡道路</u>

❖ 市區道路條例 (93.01.07修正發布) (法律)

❖ 市區道路及附屬工程設計標準 (內政部98.04.15修正發布) (法規命令)

- 人行道、自行車道
- 人行天橋、人行地下道
- 交通寧靜區、行人徒步區
- 公共設施帶
- 無障礙設施
- 景觀設計
- 交通島

❖ 市區道路及附屬工程設計規範 (104.07.22修正發布) (行政規則)

- 依市區道路及附屬工程設計標準第29條訂定
- 本法適用於我國所有市區道路，但連江縣、金門縣除外
- 規定基本之市區道路設計原則與最低要求



❖ 市區道路車道寬(2.2節)

按功能分類

道路功能分類	快速道路	主要道路	次要道路	服務道路
汽車道寬(m)	≥ 3.5 (宜) ≥ 3.25 (最小)	≥ 3.0	≥ 3.0	≥ 2.8



❖ 公路車道寬〈2.2節〉

- 雙車道以上，每車道按設計速率規定如下表
- 單車道：宜4.5公尺以上，含路肩宜5.5公尺以上
- 混合車道：3.5~5.0公尺

按設計速率

設計速率 V_d (公里 / 小時)	每車道寬 W (公尺)
$V_d \geq 80$	3.50~3.75
$50 < V_d < 80$	3.25~3.50
$V_d \leq 50$	3.00(註)~3.50

註:設計速率低於30公里/小時，受地形或空間限制之路段，最小車道寬得採2.75公尺



❖ 「公路路線設計規範」 交通部108年9月20日修正

- 經過市區的快速公路、主次要公路、地區公路，當設計速率60公里/小時且因空間受限時，最小車道寬得採3公尺

修訂條文	
表 2.2.1設計速率與每車道寬	
設計速率 V_d (公里/小時)	每車道寬 W (公尺)
$V_d \geq 80$	3.50~3.75
$50 < V_d < 80$	3.25~3.50 (註1)
$V_d \leq 50$	3.00(註2)~3.50

註1：三級路（含）以下市區主、次要公路，當設計速率60公里/小時且因空間受限時，最小車道寬得採3公尺。

註2：設計速率低於30公里/小時，受地形或空間限制之路段，最小車道寬得採2.75公尺。



法規探討

❖ 道路交通標誌標線號誌設置規則 (交通部、內政部 104.05.14修正發布)

- 本規則依道路交通管理處罰條例第四條第二項規定訂定之
- 標誌、標線、號誌之設置目的，在於提供車輛駕駛人及行人有關道路路況之警告、禁制、指示等資訊，以便利行旅及促進交通安全

❖ 其他相關法規

- 交通工程規範(交通部頒)
- 建築法、建築技術規則 (建築設計施工編)、建築物無障礙設施設計規範
- 公路路線設計規範
- ...



安全道路設計



Vision Cone

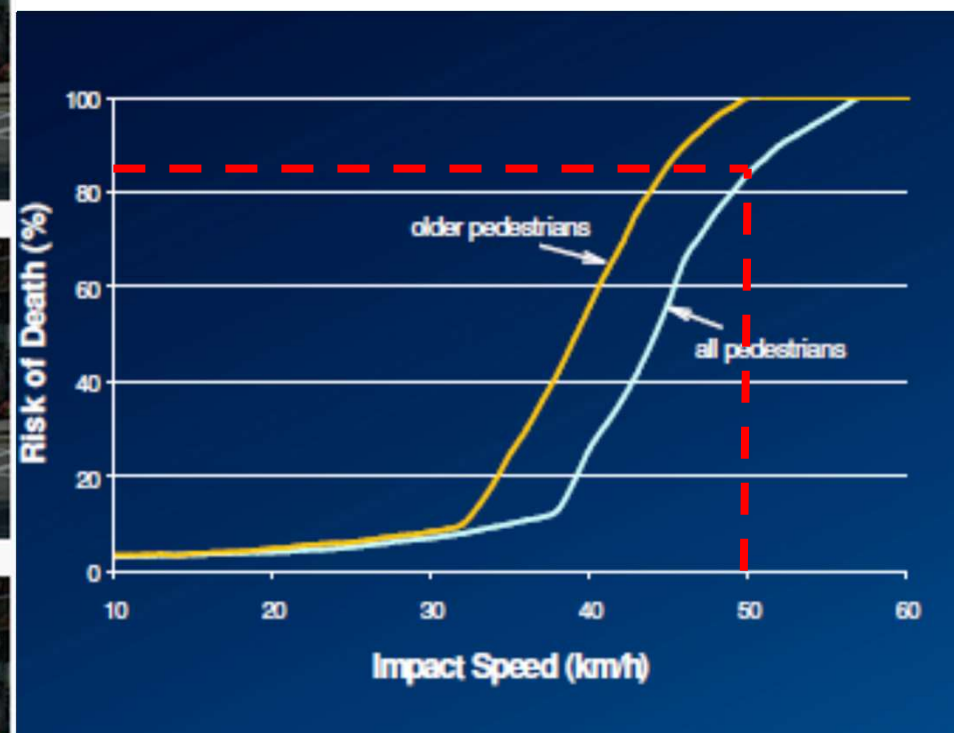
A driver's visual focus diminishes as speed increases.

視域範圍隨著車速增加而遞減



• 車速是行人安全與否最決定性問題

— 降低車速



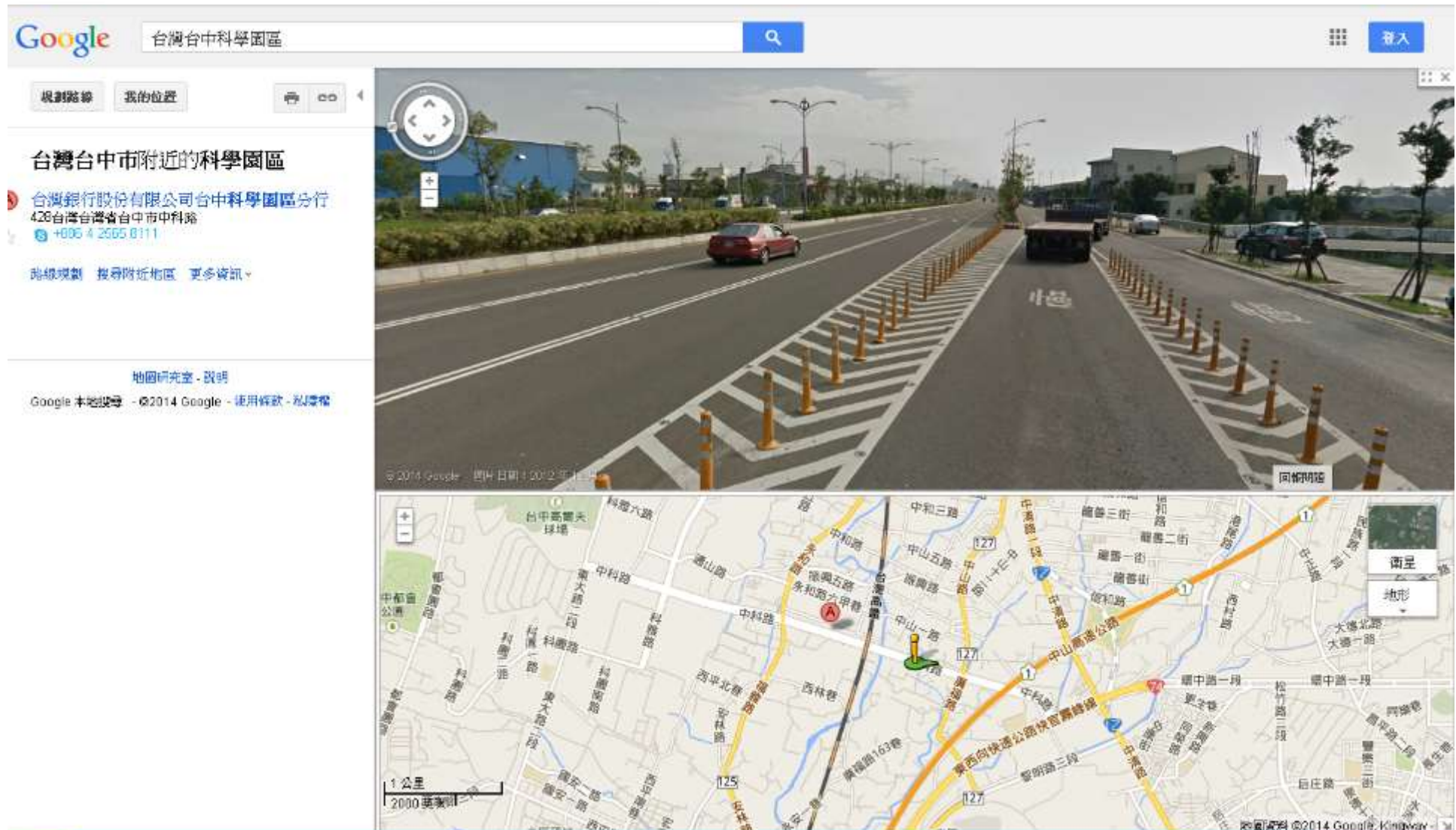
資料來源:世界衛生組織(WHO)引用澳洲運輸安全局(ATSB)http://whoqlibdoc.who.int/publications/2008/9782940395040_chapl_eng.pdf

安全道路設計

10次車禍9次快



安全道路設計



資料來源：google地圖

車道寬 (設計標準第11條;規範第2章2.2節)

110年8月11日
公告發布標準修正

- **供汽車行駛之車道**：寬度依設計速率訂定 (設計標準第11條)

快速道路每車道寬度以3.5公尺以上為宜，最小3.25 公尺

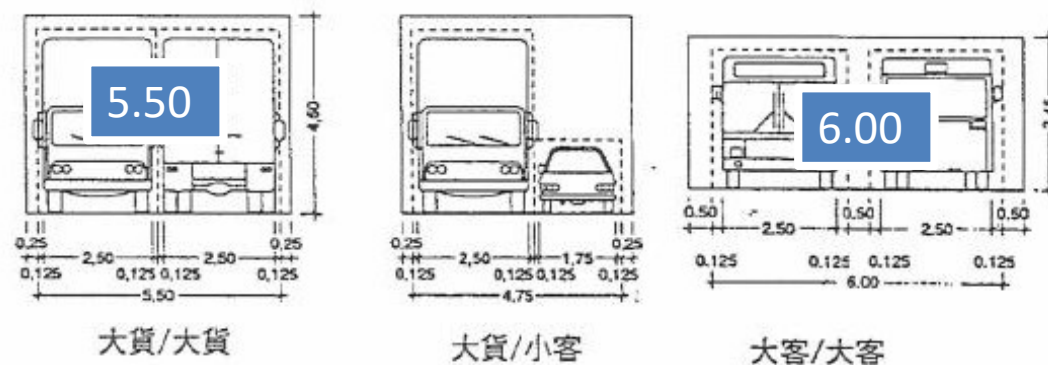
主要道路及次要道路每車道寬度不得小於3.0公尺

服務道路每車道寬度不得小於2.8公尺

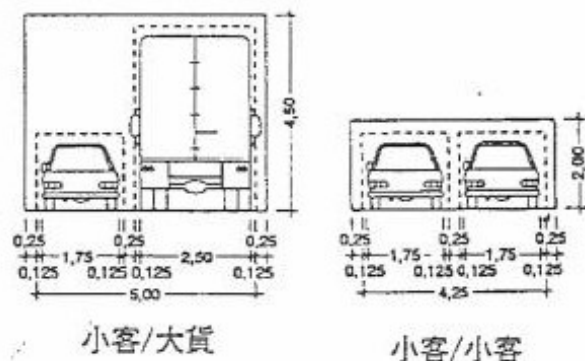
- 左、右轉專用車道寬度不得小於2.7公尺 (設計標準第13條)
- **機車道**：係指供機車行駛為主之車道，含機車專用道、機車優先道；單一機車道不宜小於1.5公尺(規範2.2.4)
- **慢車道**：係指在有劃分快慢車道之道路，供機車、人力行駛車輛、獸力行駛車輛等使用之車道，其寬度不得小於2.0公尺。如採分隔設計，其寬度不得小於2.5公尺。(規範2.2.2)



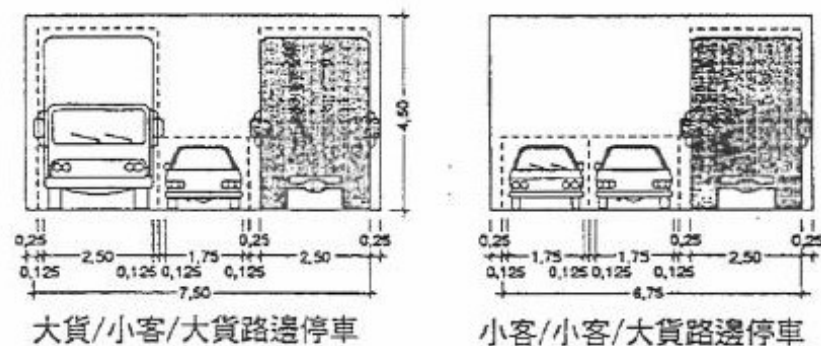
會車情形



並行及路邊停車



行駛經過路邊停車



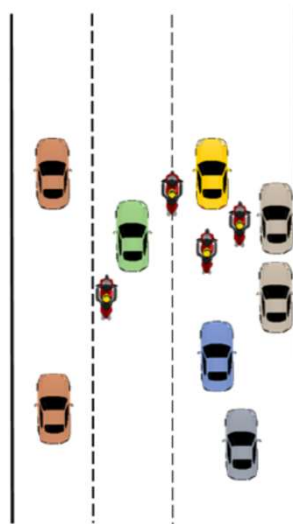
車種組合所需要的淨空間
車速 ≤ 40 公里

台北市道路功能分類與路型規劃 技術手冊
台北市交通局
邱毅工程顧問公司
1997.08

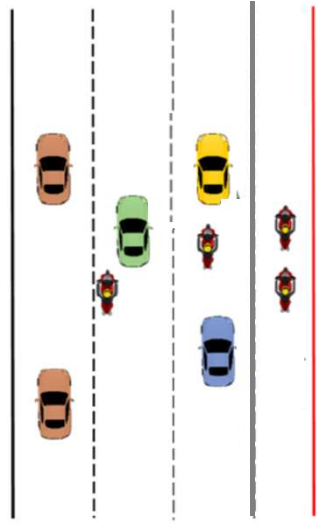
最適化車道寬 減少混流 增設慢車道

110/8/11
標準增修條文

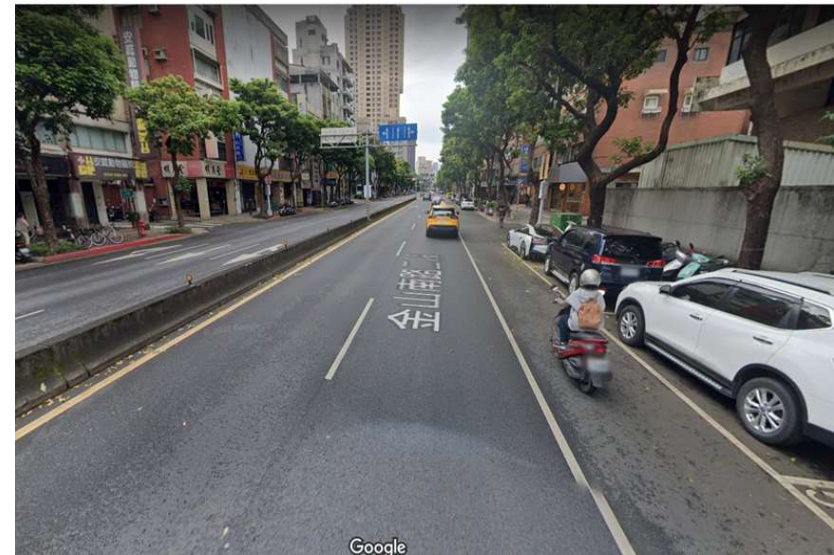
- ◆慢車道寬度不得小於2公尺
- ◆當道路寬度不足，各車道寬度已採本標準最小值設計時，可將慢車道之最小寬度由2公尺調整為1.5公尺



車道調整前示意圖



車道縮減後示意圖



- **最外側車道太寬問題**
 - 停車秩序變亂，難管理
 - 事故增加



資料來源:google地圖



路肩或慢車道

- 外側路肩0.25公尺以上
- 設有人行道者，得免設外側路肩
- 快慢車道分隔線:10cm寬白實線
- 路面邊線:15cm寬白實線



路邊停車設計

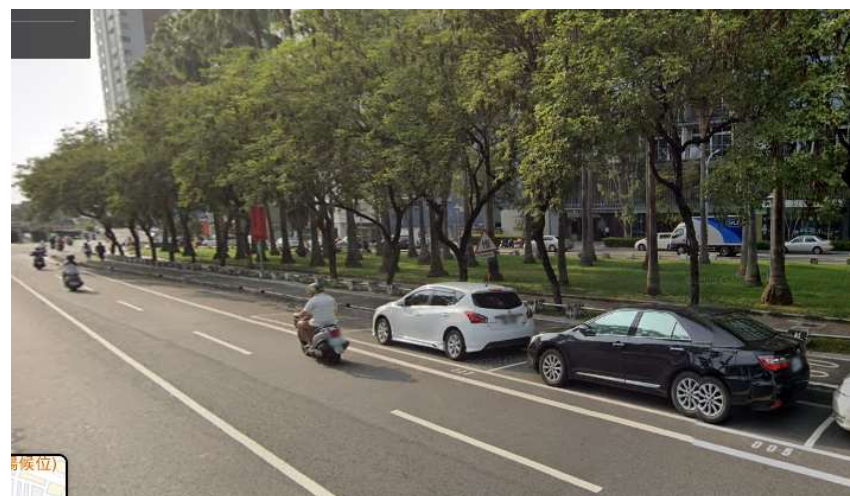
現況

- ◆ 常見道路留設過寬路肩，易讓機車駕駛人誤闖而發生交通事故。



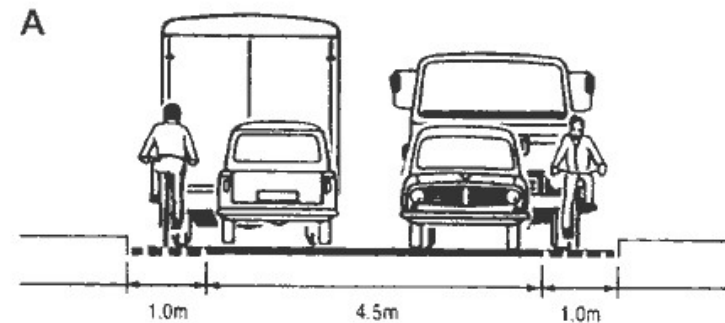
修法重點

- ◆ 道路有停車需求，且路肩寬度超過2公尺者，優先採停車格劃設。
- ◆ 為有效配置道路斷面，路邊停車得以停車彎型式設置於公共設施帶內。

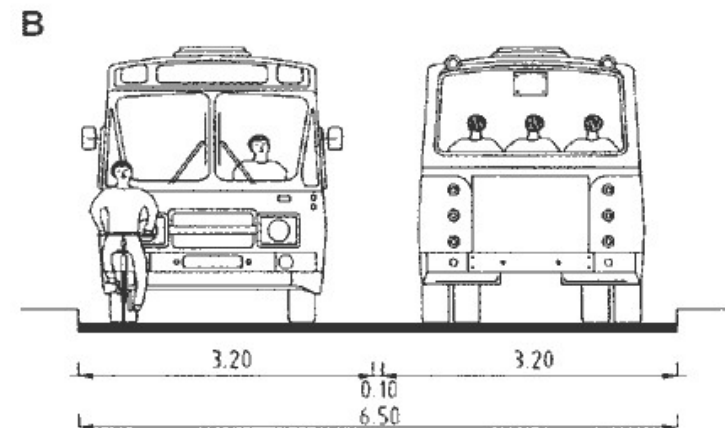


❖ 最適化的車道寬度

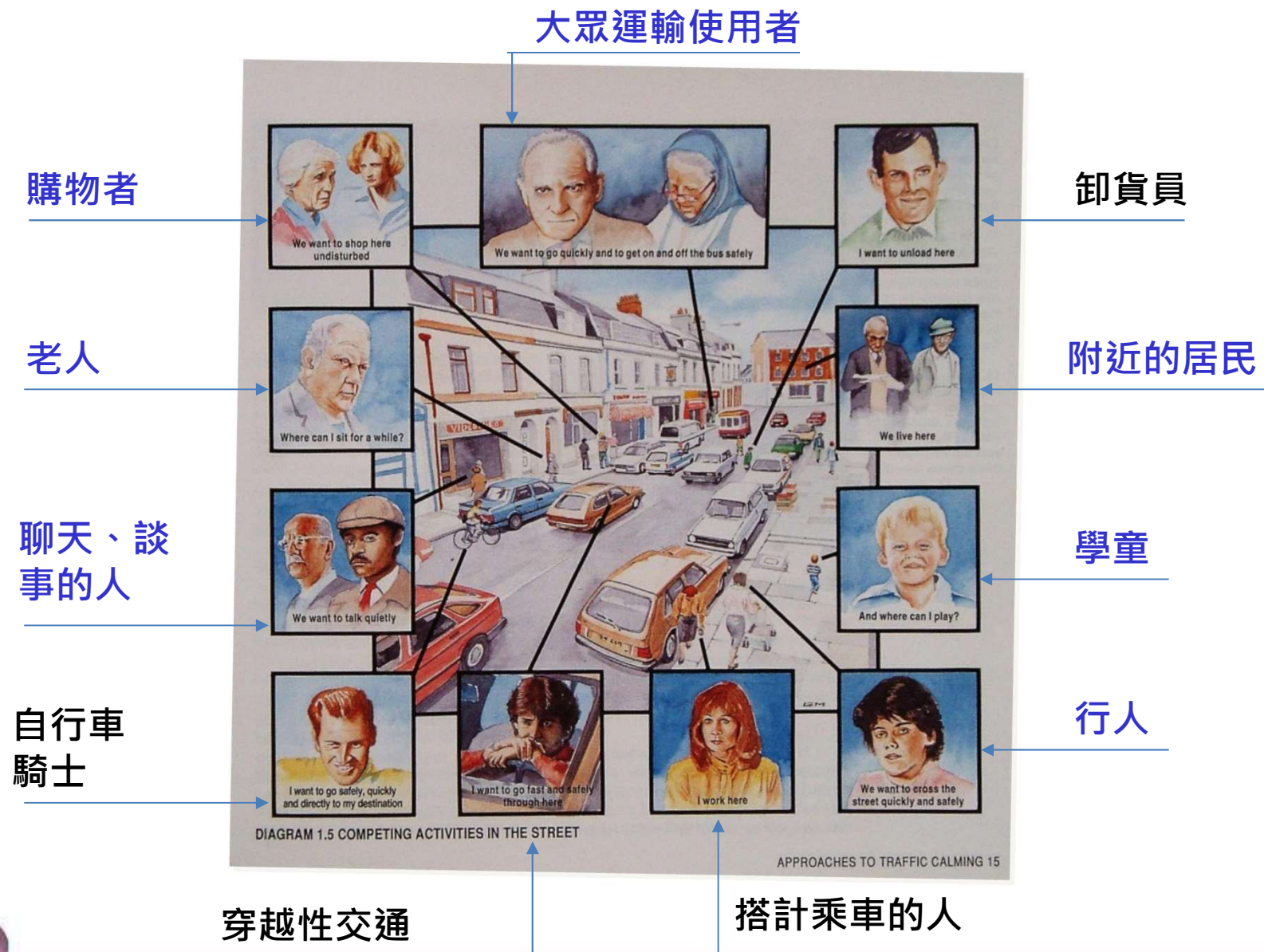
- 讓行車更有秩序、更安全，車流也更順暢



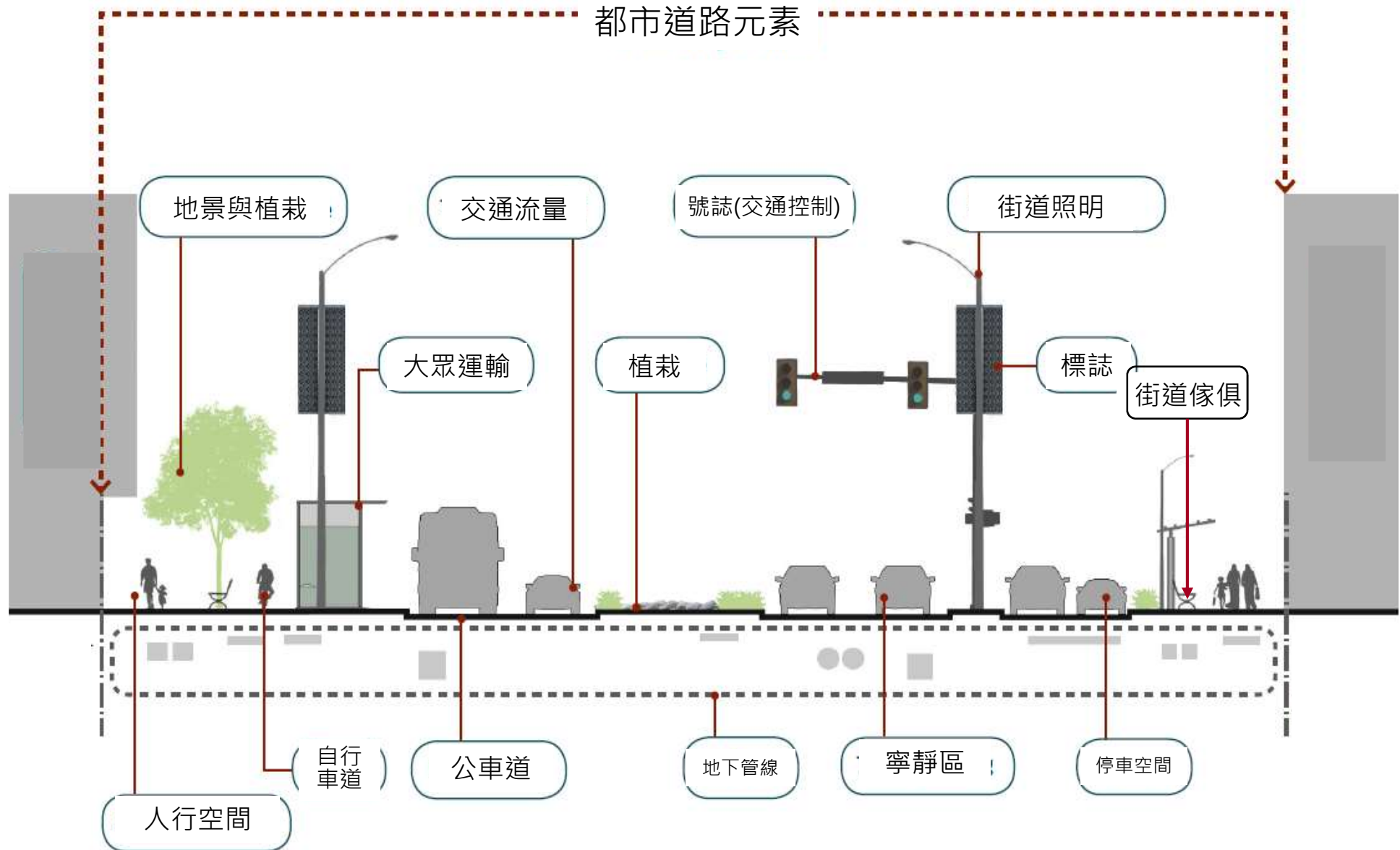
The narrowest the road will be is 6.5 metres. This will be wide enough for cars to pass cyclists (see sketch a) but will mean that large vehicles will wait behind cyclists (see sketch b) and, in turn, cyclist will have to wait behind larger vehicles. The narrowest section will be in the 20mph zone so all traffic will be travelling slowly.



不同需求的街道使用者



依不同需求配置道路相關設施



欠缺人行道



資料來源:google地圖

人行道受阻



❖ 當計畫道路路權寬度受限時，市區道路橫斷面可考量依下述原則酌予減少寬度：

- 主、次要道路路權受限時，調整項目先後次序為汽車道、混合車道、機車道、車道分隔帶、中央分隔帶、人行道寬度為原則
- 服務道路路權受限時，調整項目先後次序為車道寬度、縮小人行道、改採人車共用方式或調整為單行道為原則



荷蘭阿姆斯特丹市

- 2016年制定運輸網路建構之政策綱要



普設人行道 建構安全人行路網

110年8月11日
公告發布標準修正

施設地點

- ◆主要道路(應留設)
- ◆次要道路(應留設)
- ◆服務道路(應留設)

人行 淨寬度

- ◆ 一般情況下，應1.5公尺以上
- ◆ 12公尺以下新闢或改善道路，至少應留設1.2公尺。
- ◆ 12公尺以下道路，路旁設有平整騎樓或無遮簷人行道者，視需要設置。



路寬12公尺以下-例外許可



12公尺以下道路，應留設人行之淨寬至少1.2公尺



12公尺以下道路，應留設人行之淨寬至少1.2公尺



平整騎樓供行人無礙通行，視需要設置人行道



退縮地供行人無礙通行，視需要設置人行道

宜蘭女中

人車分流 避免衝突
保留行人通行寬度 讓人有路可走

110年8月11日
公告發布標準修正

人行道上
機車格位

- ◆原則不劃設機車停車格
- ◆有機車停車需求，採停車彎型式設置於公共設施帶內
- ◆須在人行道上規劃機車停車位者：
 - ✓應經道路主管機關同意
 - ✓劃設後應留設人行淨寬不得小於1.5公尺



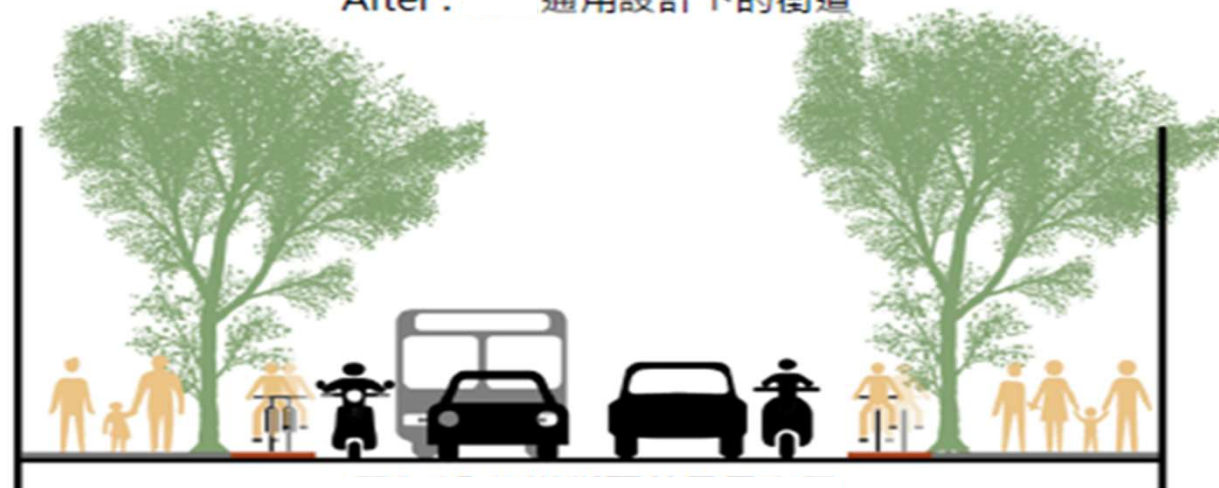
市區道路交通環境之目標

調整前



After: 通用設計下的街道

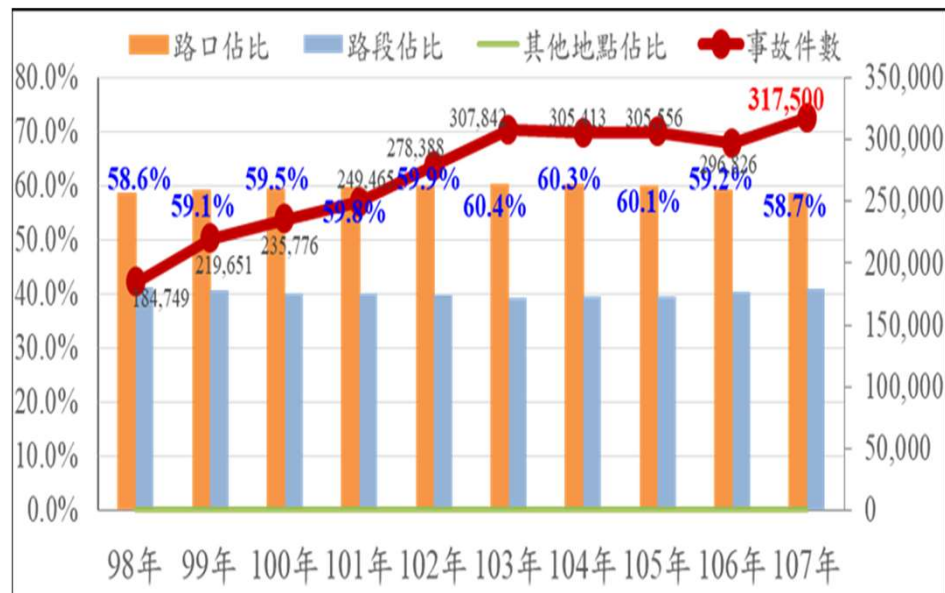
調整後



路口行人安全規劃設計

路口事故特性

6成事故發生於路口

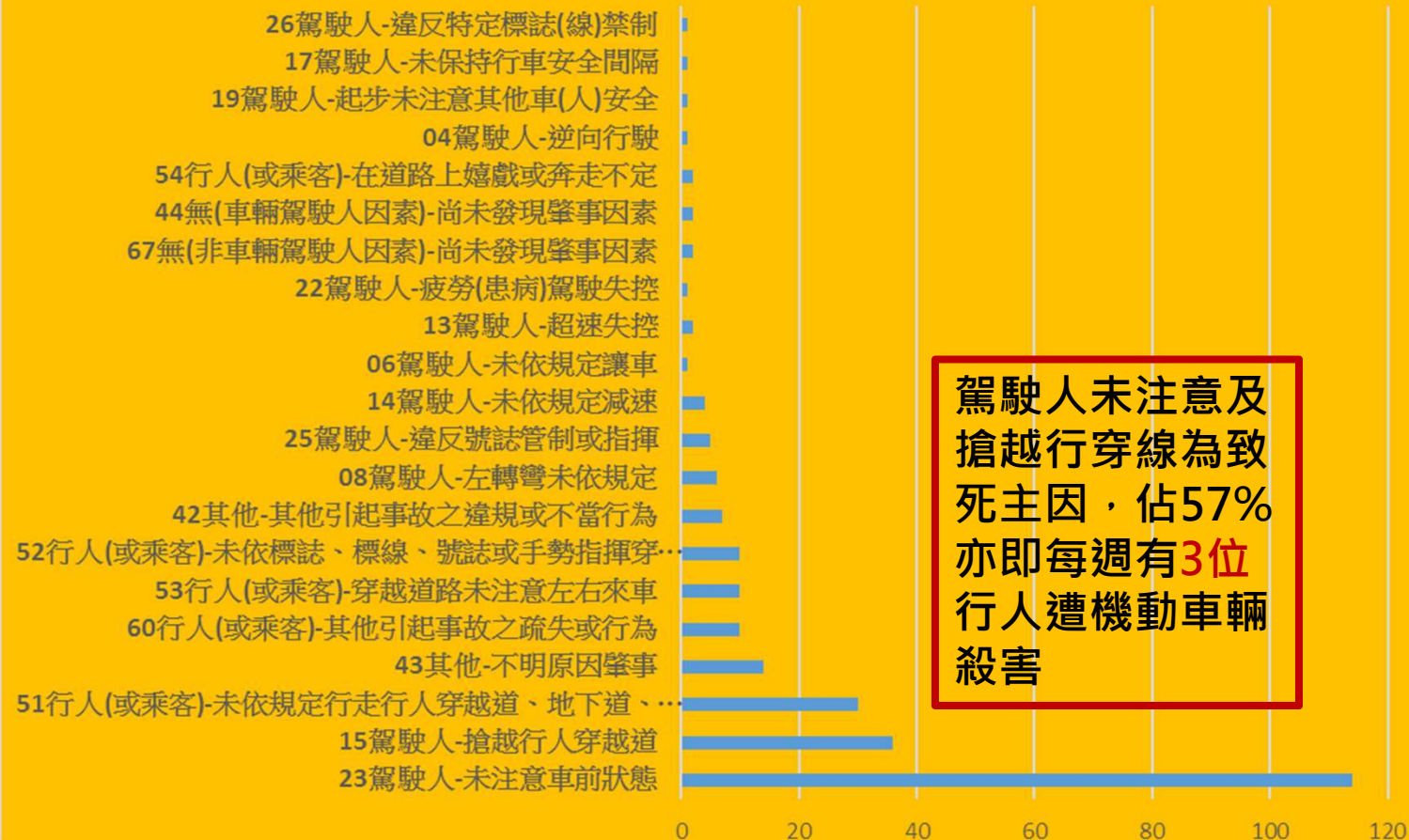


路口行人安全急待改善



行人事故發生原因

道路交通事故中行人死亡人數—按發生原因



保護行人及建置安全道路的基礎設施

友善行人

設置庇護島
號標誌加大
號誌秒數延長
行穿線縮短
行穿照明

人本設計

增設人行道
增設慢車道
廣設行人燈號

改善視野死角

行穿線退縮



道路設計

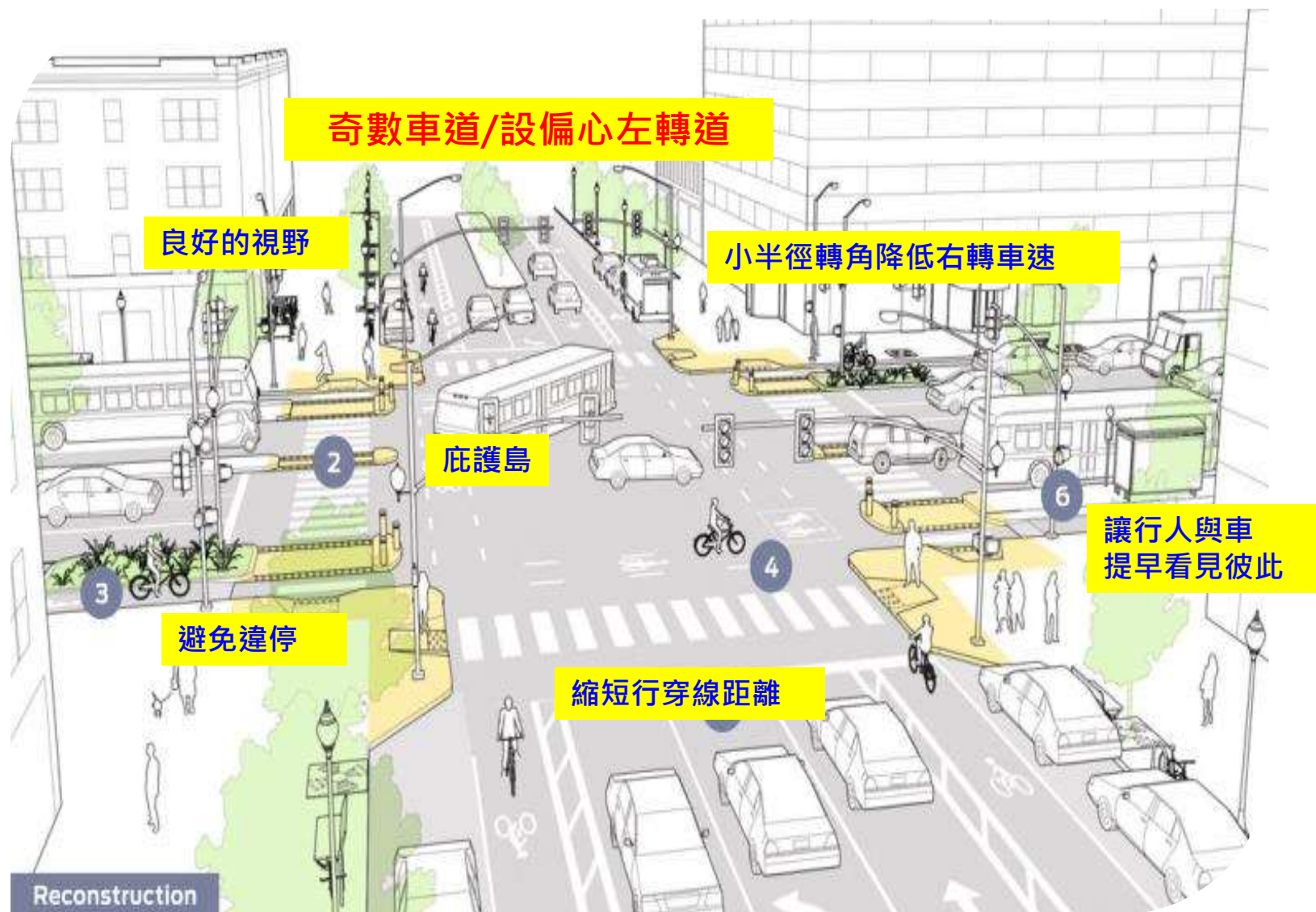
縮小轉角半徑
車道瘦身
車輛減速
增設左彎車道

路廊改善

事故熱區監控

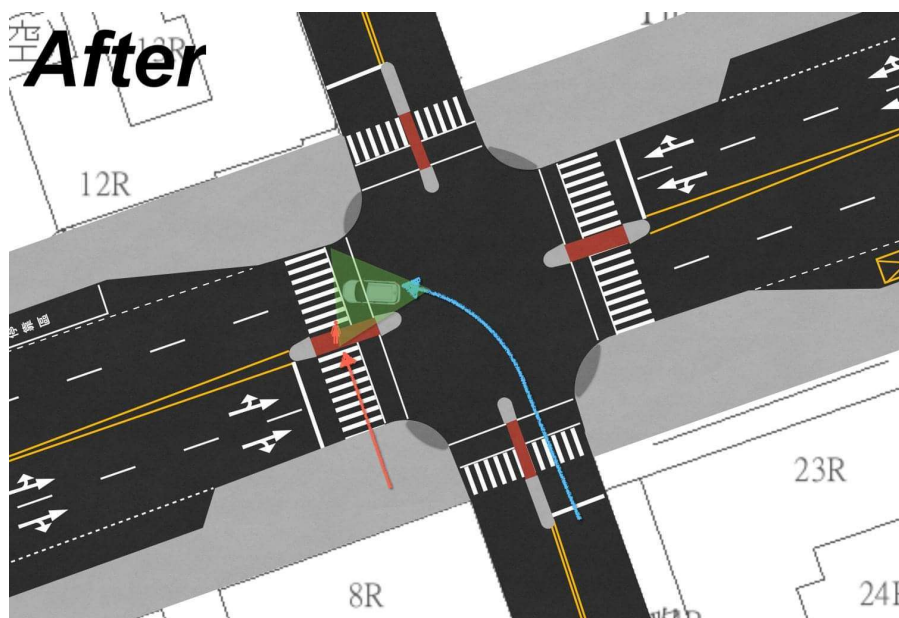
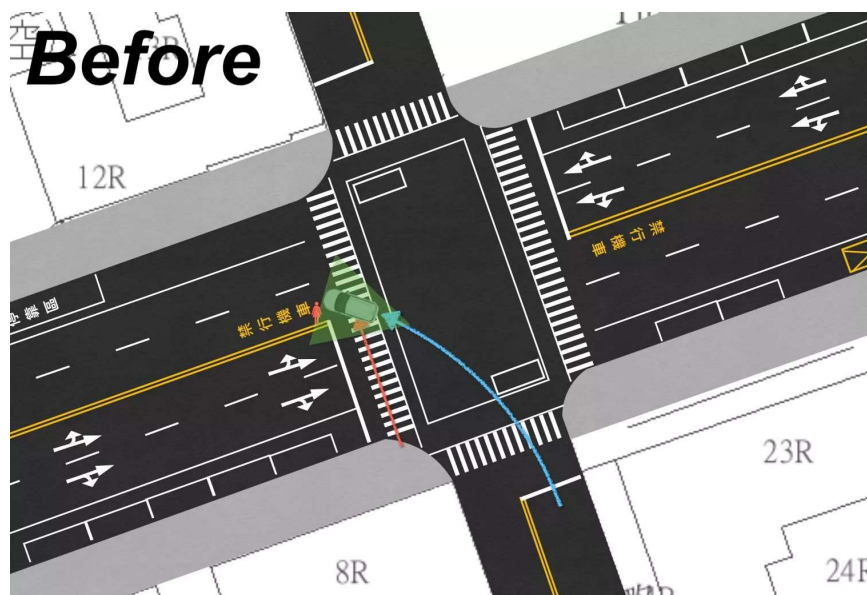


如何讓穿越路口更安全



資料來源:Urban Street Design Guide

左轉車與行人事故



有沒有底護島-行車動線不一樣

摘自：松山查爾斯

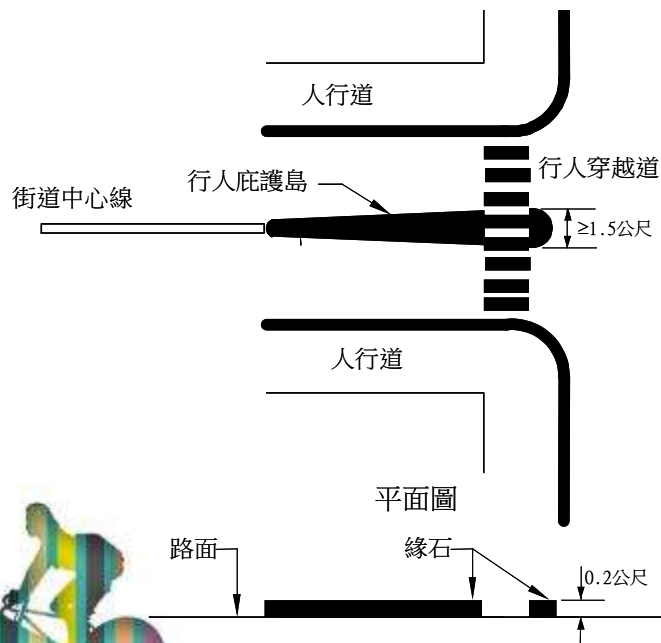
右轉車與行人衝突

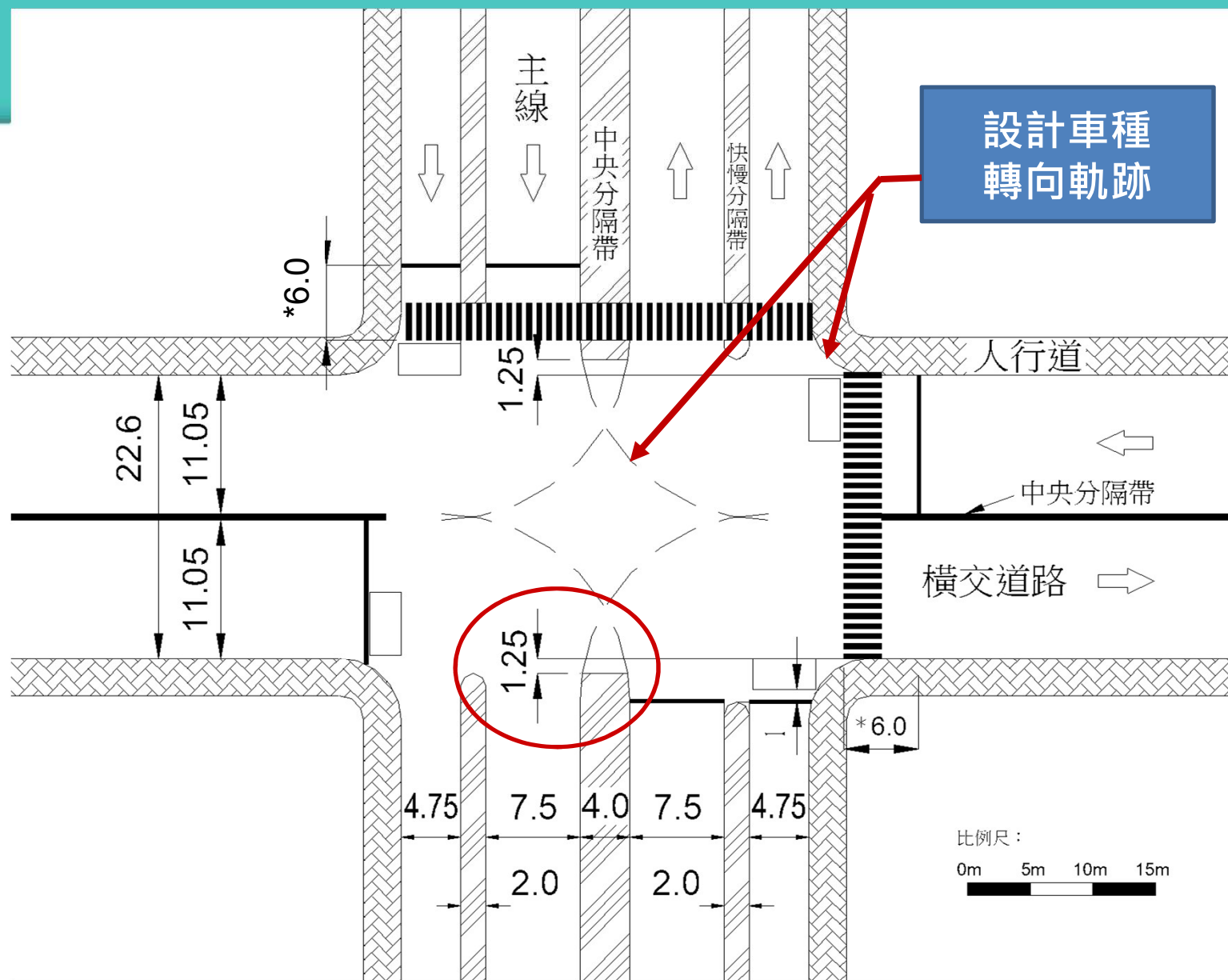


- 1.行人在路中間等待過馬路
- 2.右轉車從行人後方出現
- 3.行穿線過長
- 4.危險

行人庇護島

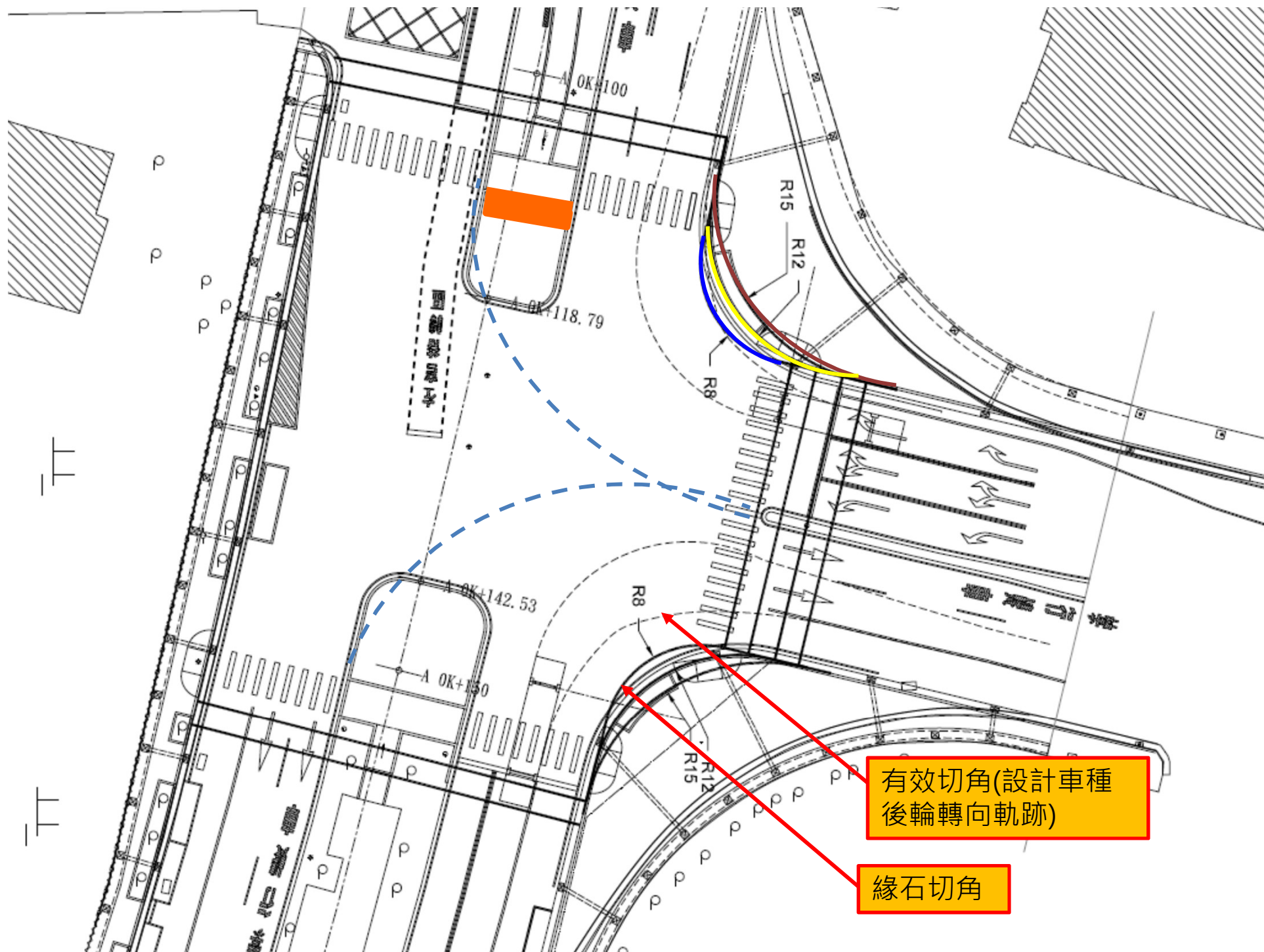
- ✓ 寬度宜**大於1.5公尺**，長度以行人穿越道之寬度為準(規範15.2.5)
- ✓ 突出路面時高度以**20公分**為宜，**緣石應採屏障式**(規範15.2.5)
- ✓ 端部應設置防護設施，並得加繪**障礙物體線、近障礙物線**及加設**反光導標**(規範15.2.5)
- ✓ 設置**危三類危險標記**及(分道標誌「警22」或遵行標誌「遵18」)





*表枕木紋行人穿越道寬3公尺，停止線距枕木紋行人穿越道3公尺

資料來源:市區道路交通島設計手冊



有效切角(設計車種
後輪轉向軌跡)

緣石切角



台北市仁愛路

較佳案例

- ✓ 底護島緣石太高(超過20cm)
- ✓ 未設反光導標
- ✓ 危三類危險標記
- ✓ 未設遵行標誌



台北市

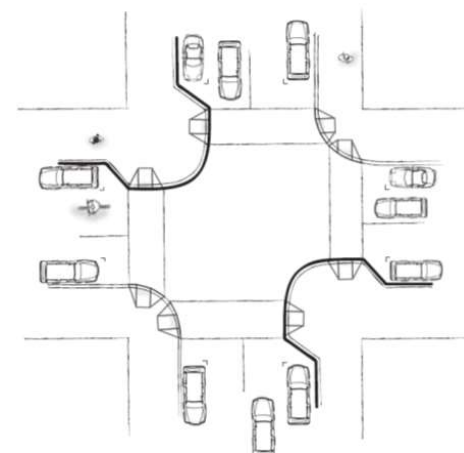
待改善案例

路口停等區拓寬

路口停等區拓寬可增加更多行人停等空間，並縮短行穿線長度，增加行人安全



轉彎半徑縮小
提升行人安全



路口轉角半徑縮減

路側劃設停車格、機慢車道、縮減轉角半徑，行人擁有較大的駐足空間，車輛轉向亦不受路口轉角半徑縮減之影響

TURNING SPEED

The formula for calculating turning speed is:

$$R = \frac{v^2}{15 (.01E + F)}$$

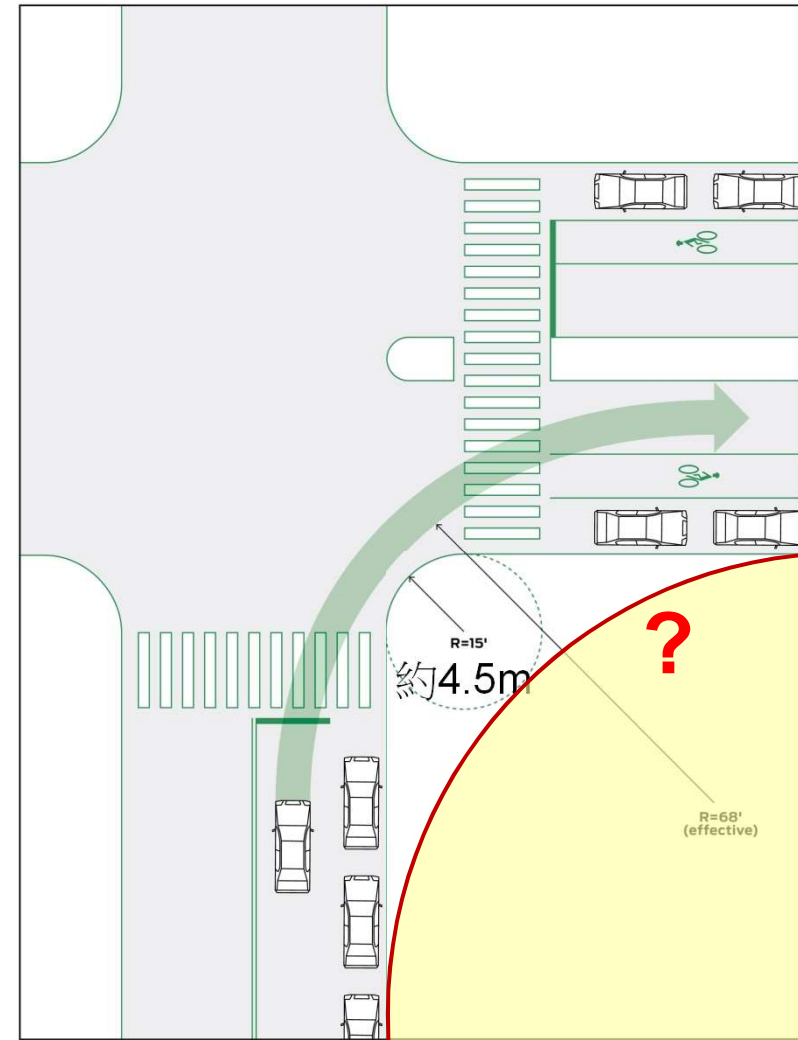
R = Centerline turning radius (effective)

V = Speed in miles per hour (mph)

E = Super-elevation. This is assumed to be zero in urban conditions.

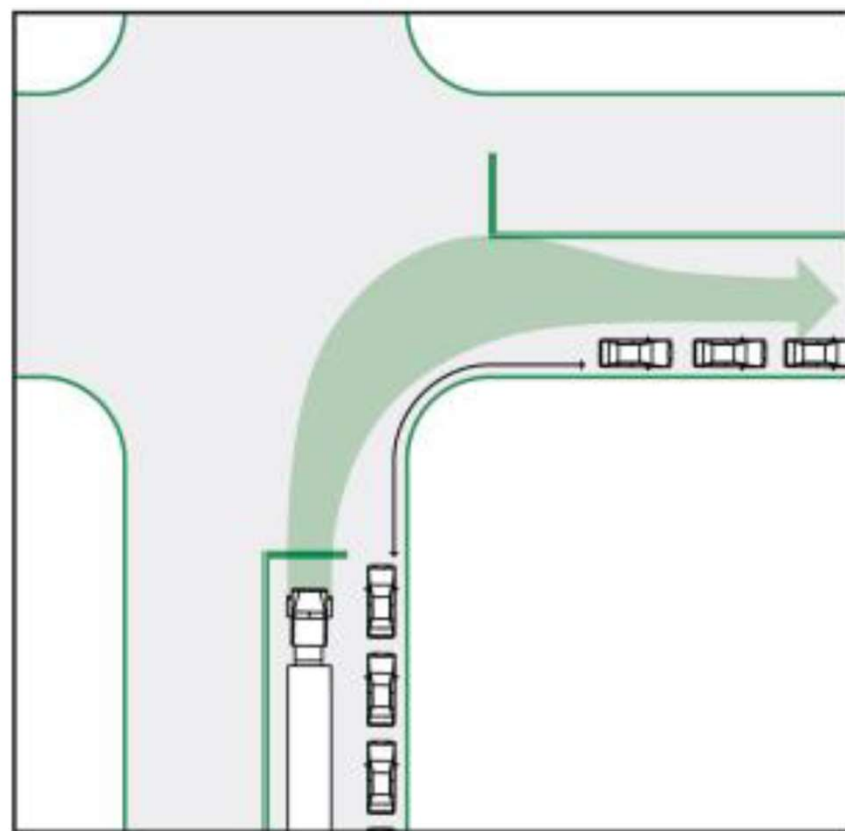
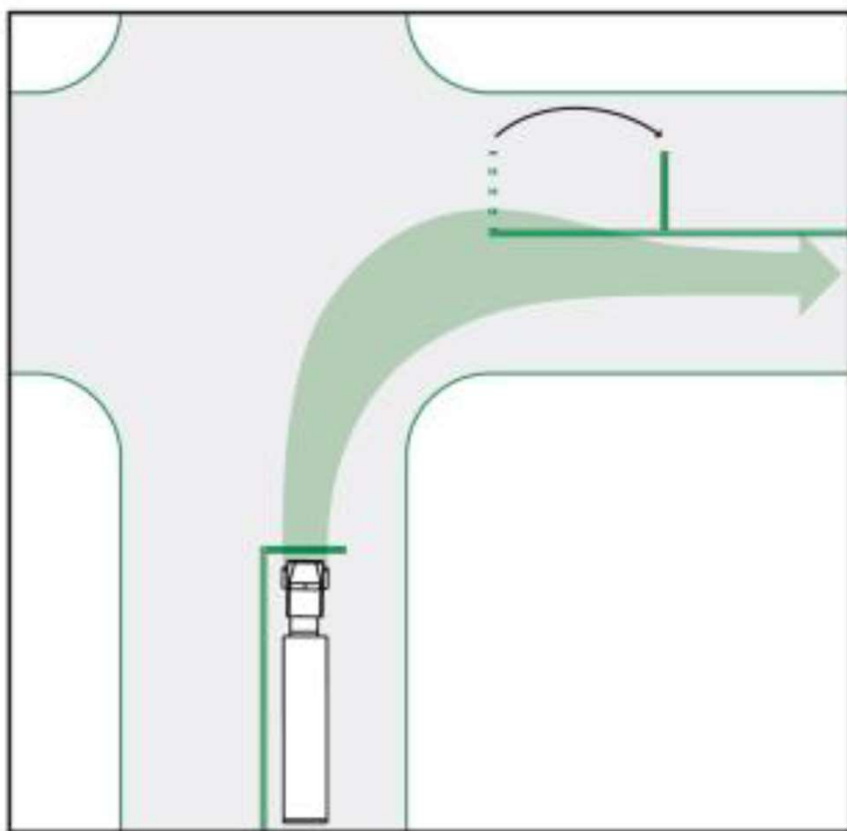
$F =$ Side friction factor

V (MPH)	E	F	R (FT)
10	0	0.38	18
15	0	0.32	47
20	0	0.27	99
25	0	0.22	174



資料來源:Urban Street Design Guide



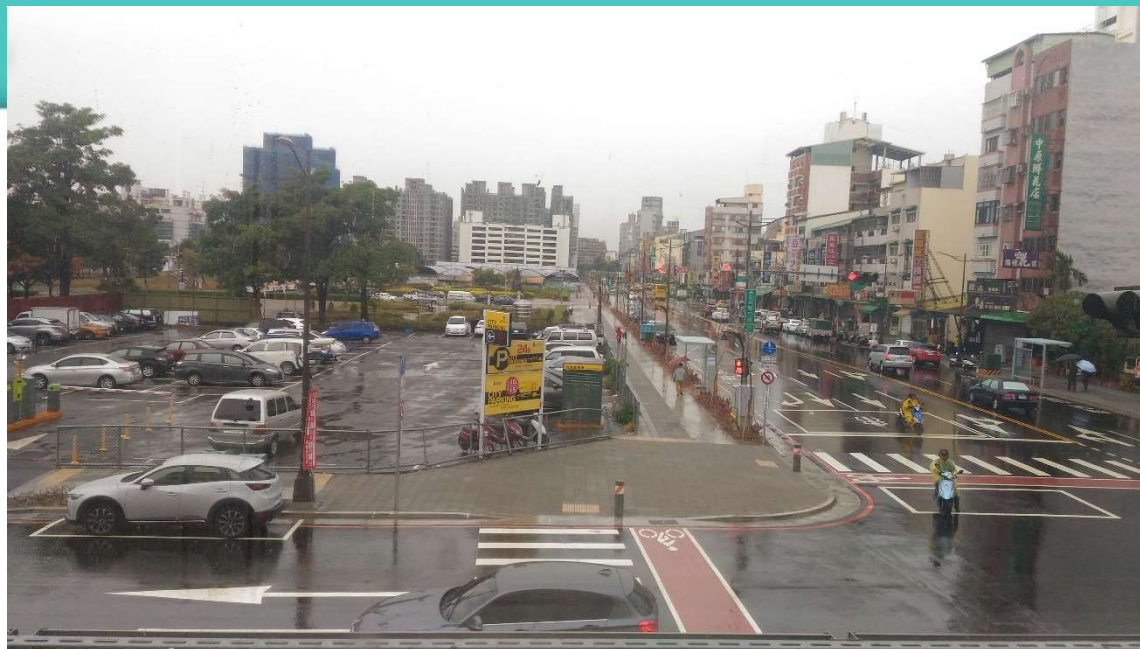


資料來源:Urban Street Design Guide

行穿線退後(案例)



- 行穿線退縮之路口，平均每退縮一公尺，事故降低0.499起
- 退縮4.5~6m之行穿線，安全效果較為明確
- 非退縮愈長，對安全愈有幫助
- 仍需在主要通行動線上



待改善案例

道路人行設施之交通安全效益評估

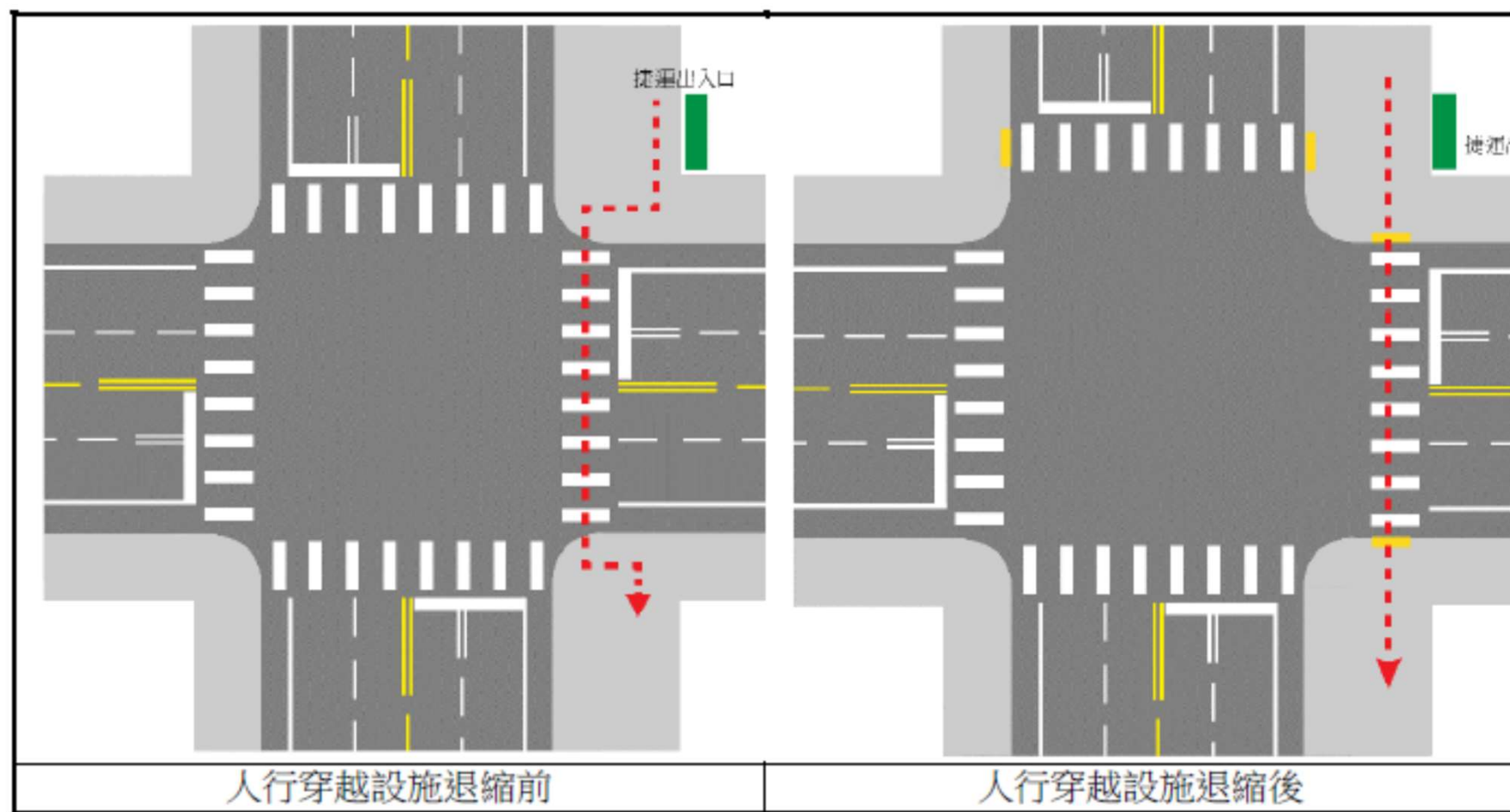
- 路幅須達一定寬度且設有人行道，始需考慮退縮行穿線

**轉入道路
建議設置之行穿設施與轉角設計**

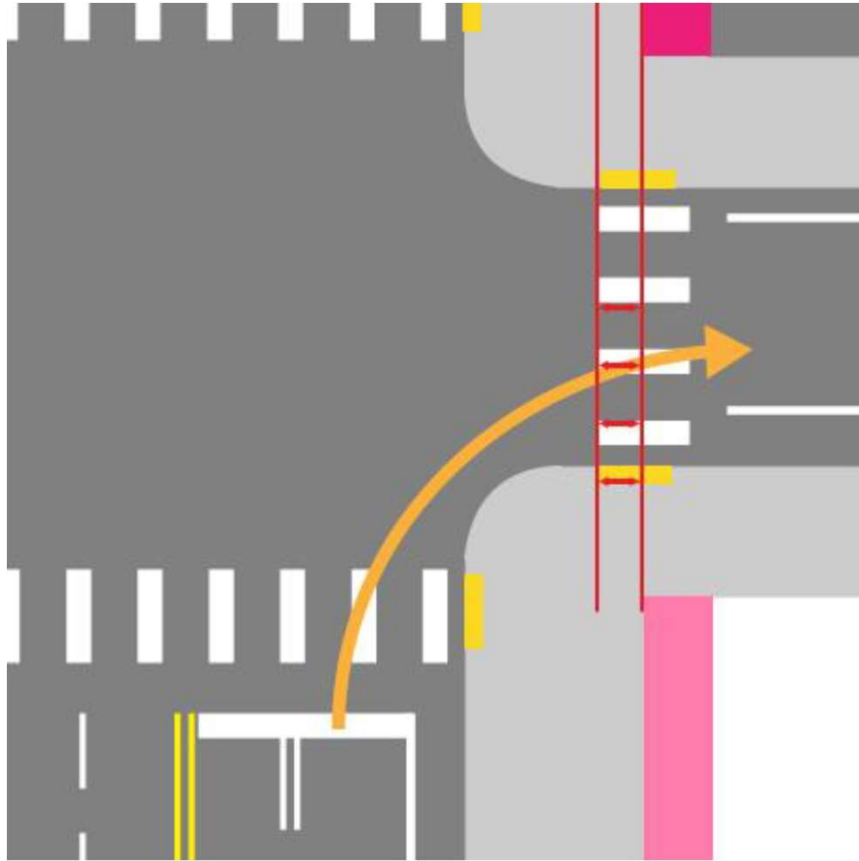
		主要道路 (註2)		次要道路且雙向4車道(含)以上之道路		服務道路或未達雙向4車道之道路	
						有人行道	無人行道
轉出道路	主要道路	庇護島 (註3)	行穿線退縮	庇護島	行穿線退縮 (圖9.4-2(a))	行穿線退縮	行穿線退縮 (c)
		路口轉角半徑縮短		路口轉角半徑縮短 (圖9.4-2(b))		路口轉角半徑縮短	
	次要道路且雙向4車道(含)以上之道路	庇護島	行穿線退縮	庇護島	行穿線退縮	行穿線退縮	行穿線退縮 (c)
		路口轉角半徑縮短		路口轉角半徑縮短		路口轉角半徑縮短	
	服務道路或未達雙向4車道之道路	不適合設置行穿設施 (註5)		庇護島	行穿線退縮	行穿線退縮	行穿線退縮 (c)
				路口轉角半徑縮短		路口轉角半徑縮短 (d)	
	有人行道			庇護島	行穿線退縮	行穿線退縮	行穿線退縮 (d)
				路口轉角半徑縮短		路口轉角半徑縮短	
	無人行道						

行穿線配置示意圖

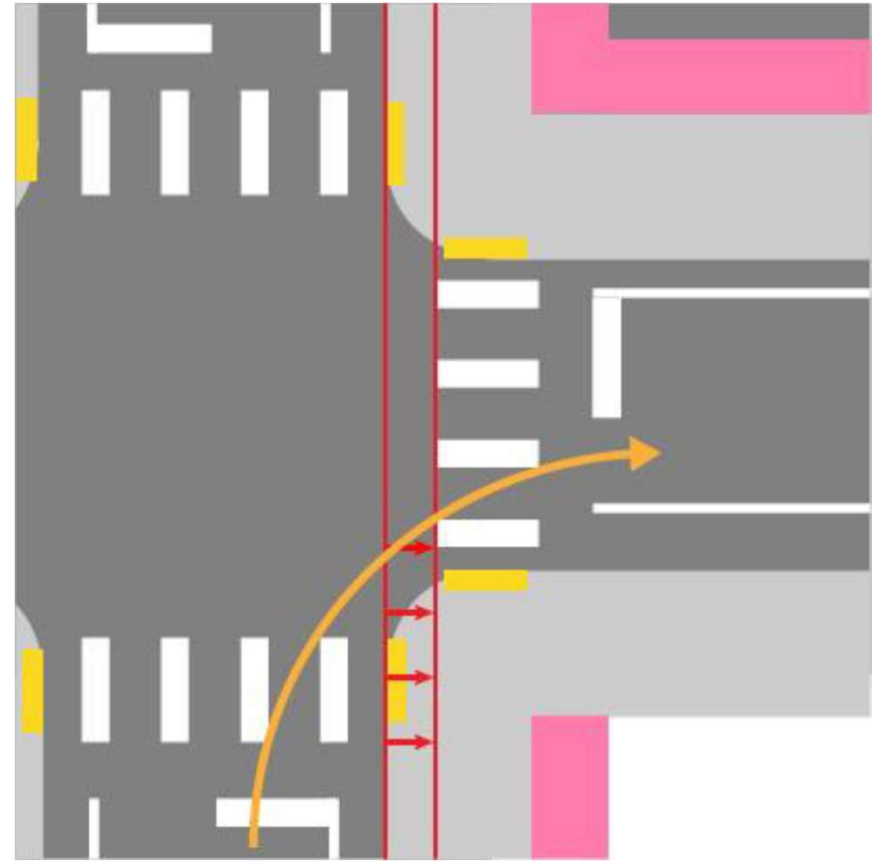
- 退縮行穿線能讓行人動線更一致，應考慮退縮
- 轉向車流多、行人量大或具大型車轉彎需求時，優先考慮退縮



行穿線配置示意圖

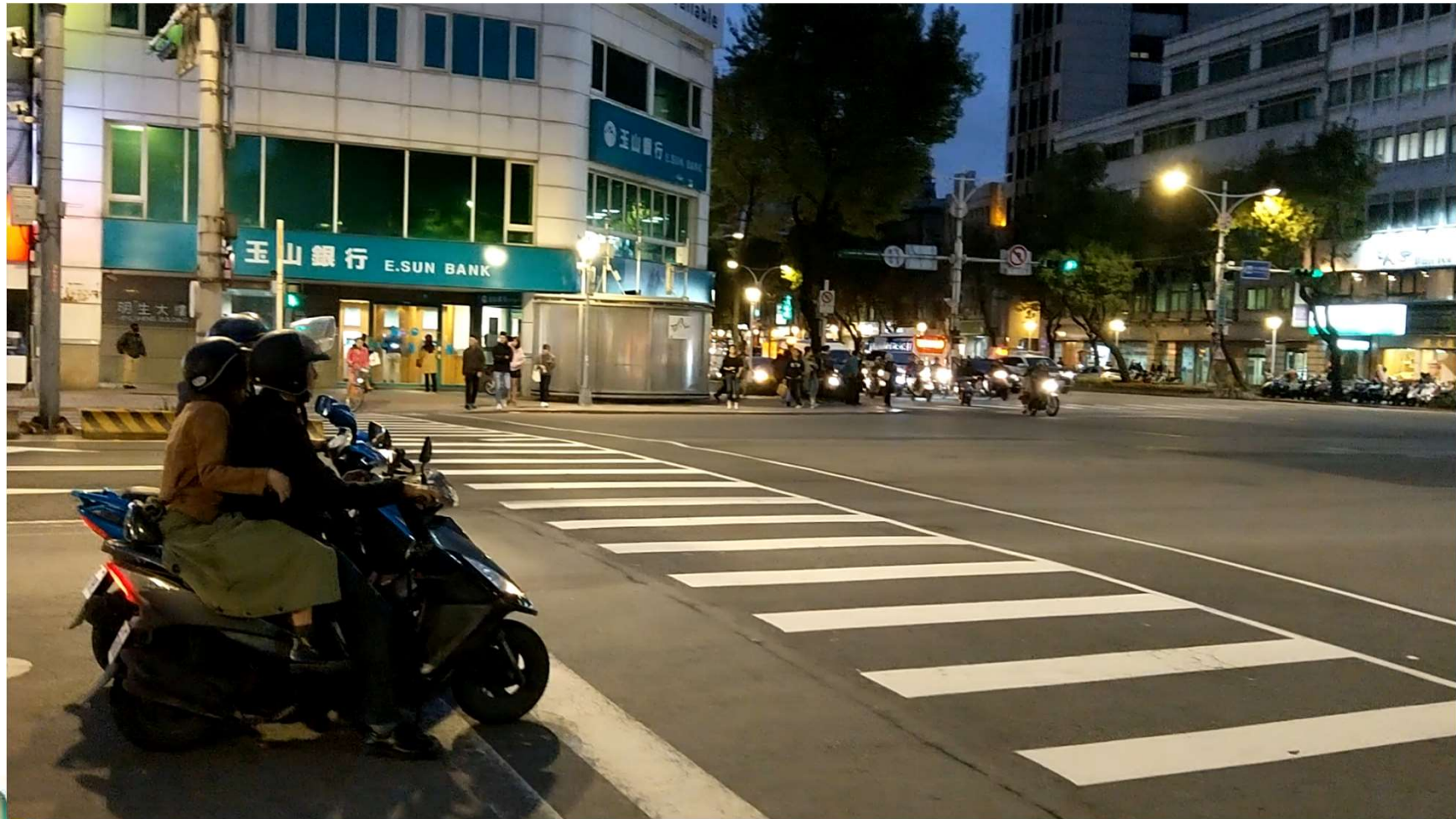


(c) 退縮後之行穿線至少與人行道重疊2 公尺



(d) 轉出及轉入道路皆為服務道路時，至多退縮2—3 公尺





路口防護



英國人行道

避免行人違規
設欄杆或植栽帶



日本人行道
照片由網路擷取

行穿線位置調整(最短距離及庇護島)



無庇護島



有庇護島

移至最短距離及庇護島

路口行車導引線

- 行穿線退後，路口變大，建議劃路口行車導引線(189條)及近障礙物線(156條)，規範行車動線



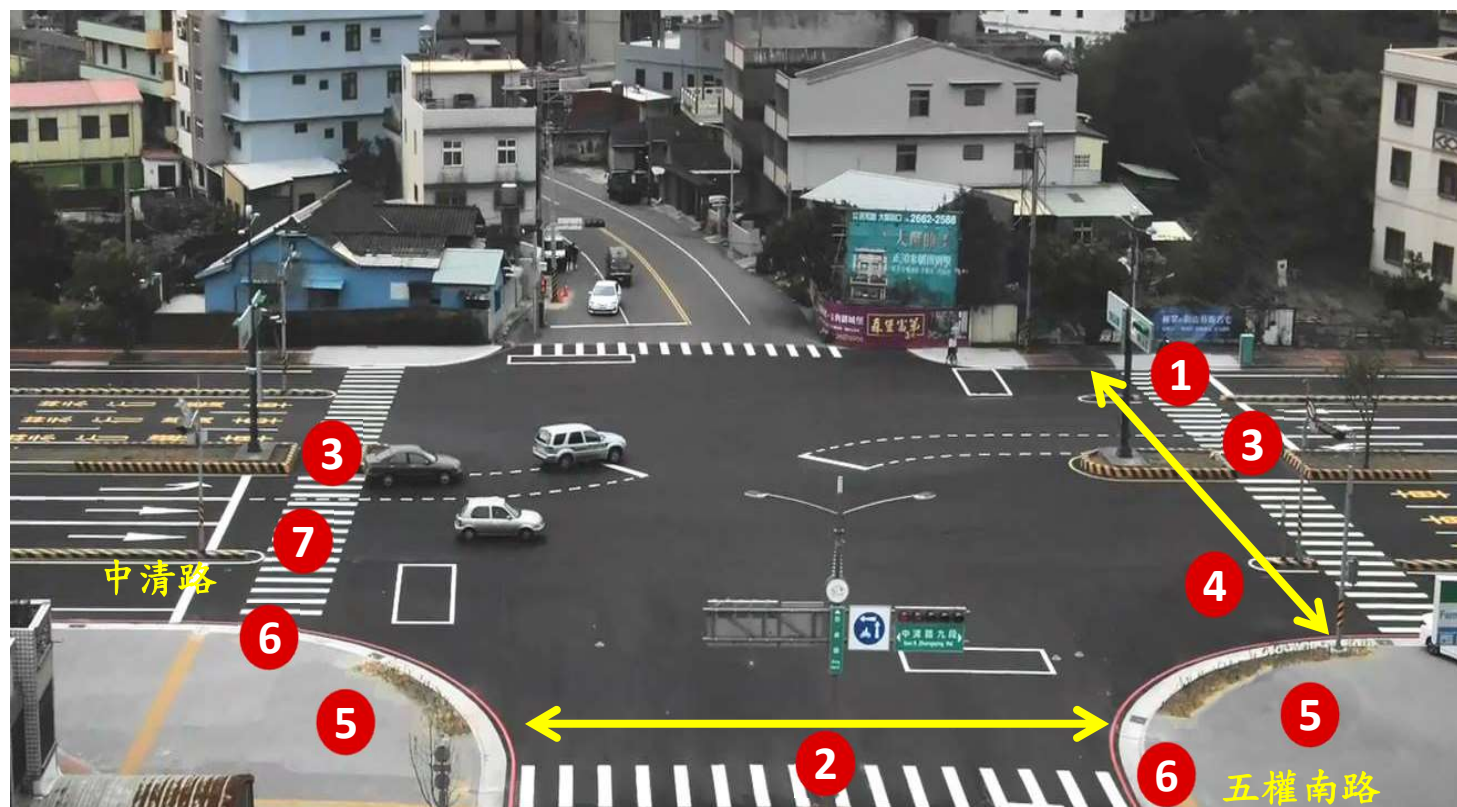
台北市



日本

臺中市清水區五權南路人行
步道改善建置工程

路口安全



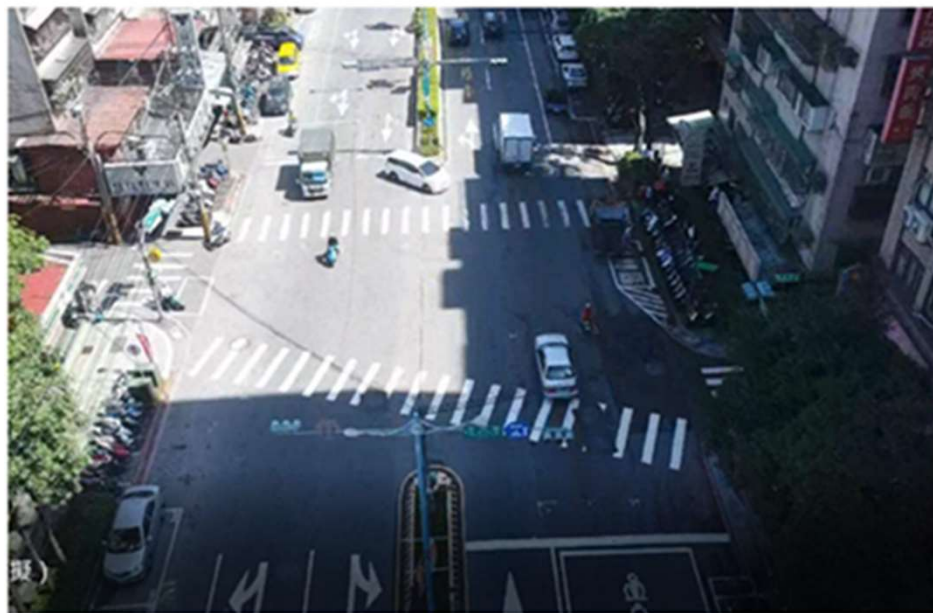
- 1.行穿線60M縮短至42M 2.行穿線31M縮短至21M 3.增加庇護島
4.行穿線遠離路口 5.路口人行道擴大 6.安全停等空間 7.增設行穿線

新北市土城區金城路3段人行 行道改善工程

改善位置說明 (金城路3段116巷口)

1. 人行道增設連續綠帶
2. 機車退出人行道
3. 路口行穿線改善

4. 人行道鋪面更新
5. 無障礙設施建置



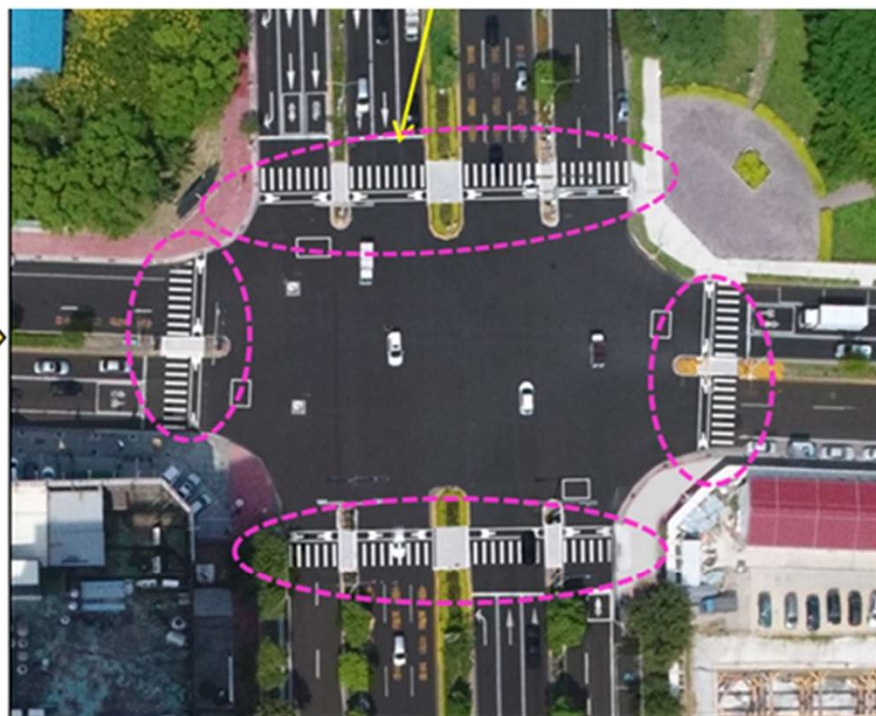
改善前



改善後



新竹縣(竹北市)道路優質化及環境提升計畫



- 行穿線往後退縮(避免路口視野死角)
- 分隔島往前延伸，形成庇護空間
- 增繪自行車穿越道及指引牌面

➤ 增加行人穿越道之照明



路口交通安全改善重點

- 縮小轉角半徑，讓轉彎車車速自然而然減慢速度通過
- 擴大路口人行道區域，縮短行人穿越馬路距離，讓行人更快速過馬路
- 行穿線退縮，讓行人站在直線路段停等過馬路，避免內輪差危及行人安全
- 設置庇護島，讓高齡者從容分段過馬路
- 增設行人專用號誌，提高行人穿越馬路安全性
- 增加行人穿越道之照明



人行空間規劃設計



❖ 人行道範圍界定

■ 道路交通管理處罰條例

- 供行人通行之**騎樓**、走廊及劃設供行人行走之地面、道路、與人行天橋及人行地下道



■ 市區道路及附屬工程設計標準

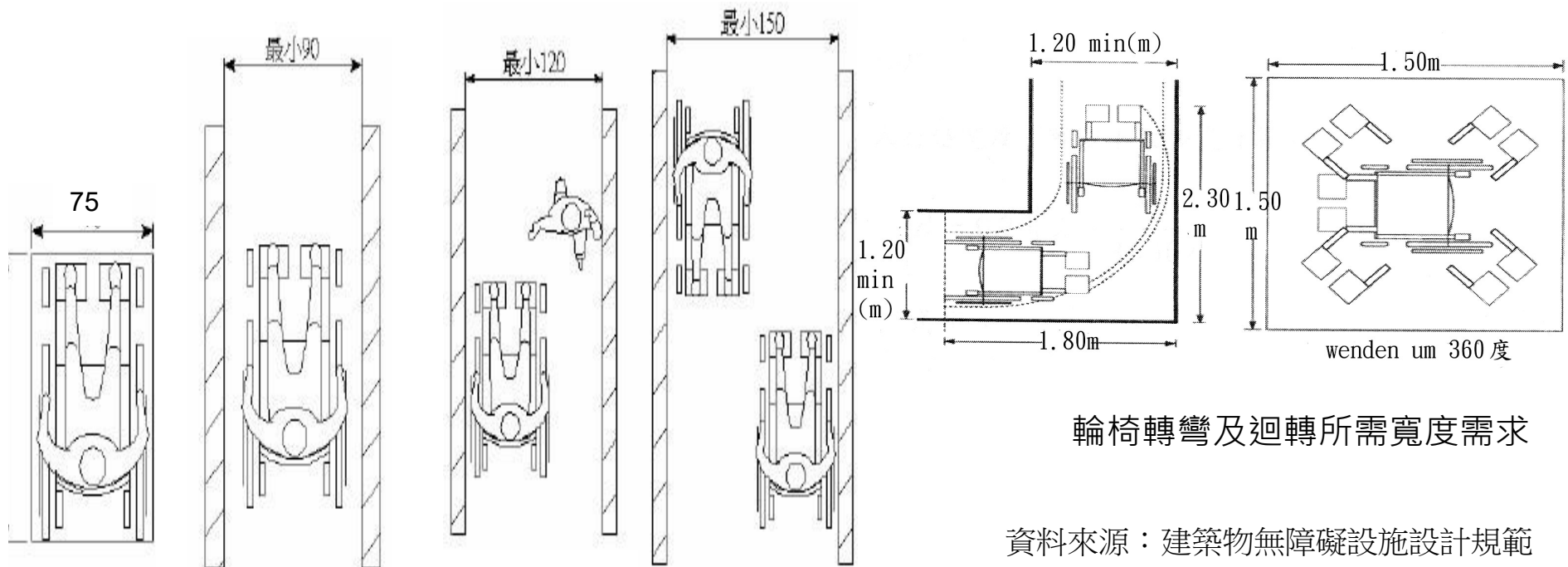
- 指專供行人通行之道路空間、人行天橋及人行地下道



人行空間規劃設計/ 人行道設計

❖ 市區道路人行道設計規定 標準16條

- 一. 人行道寬度依行人交通量決定，其供人行之淨寬不得小於一點五公尺。但道路寬度十二公尺以下者，其淨寬不得小於一點二公尺，如受限於道路現況，經該管主管機關同意者，其淨寬不得小於零點九公尺。

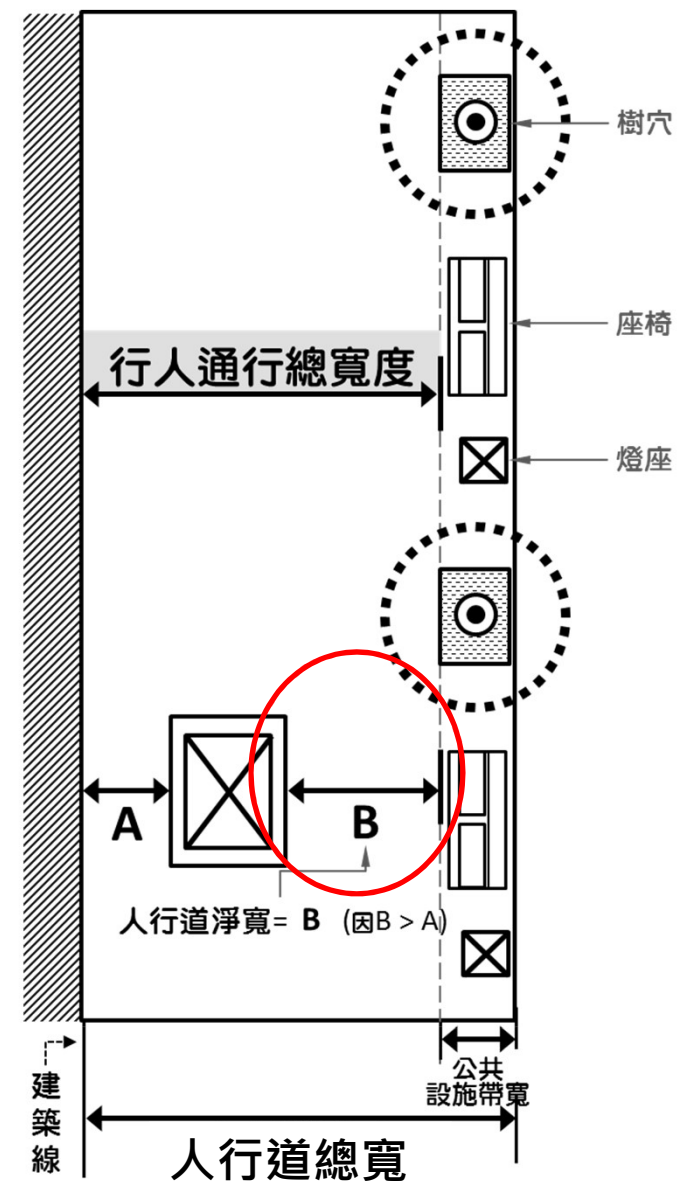
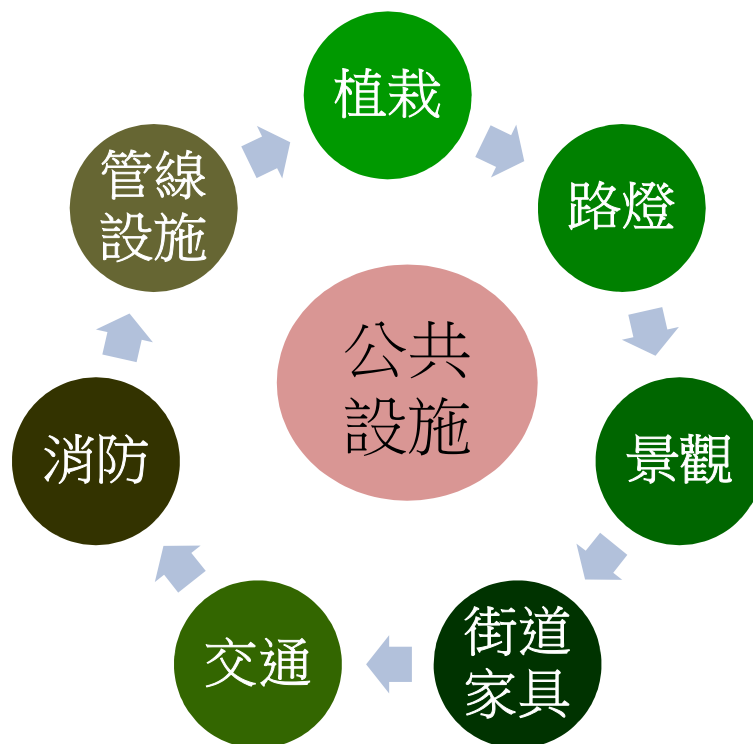


輪椅轉彎及迴轉所需寬度需求

資料來源：建築物無障礙設施設計規範

❖ 人行道淨寬(規範6.1)

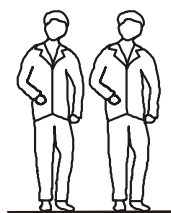
- 係指人行道總寬扣除公共設施後可供行人通行之連續淨空間以2.5公尺以上為宜，一般情況不得小於1.5公尺，如因局部路段空間受限時，不得小於0.9公尺



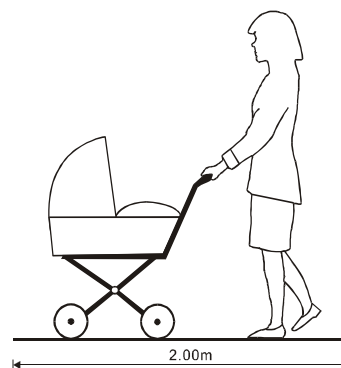
人行空間規劃設計/ 人行道設計

❖ 人行道淨寬(規範6.1)

- 係指人行道總寬扣除公共設施後可供行人通行之連續淨空間，**以2.5公尺以上為宜，一般情況不得小於1.5公尺，如因局部路段空間受限時，不得小於0.9公尺。**



1.50m



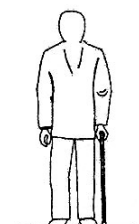
推嬰兒車之長度需求



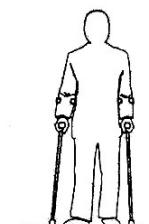
1.50 - 2.50m



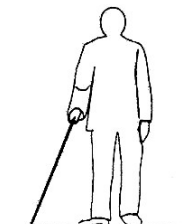
一般行人行走、逗留、活動
空間基本寬度需求



單拐杖



雙拐杖

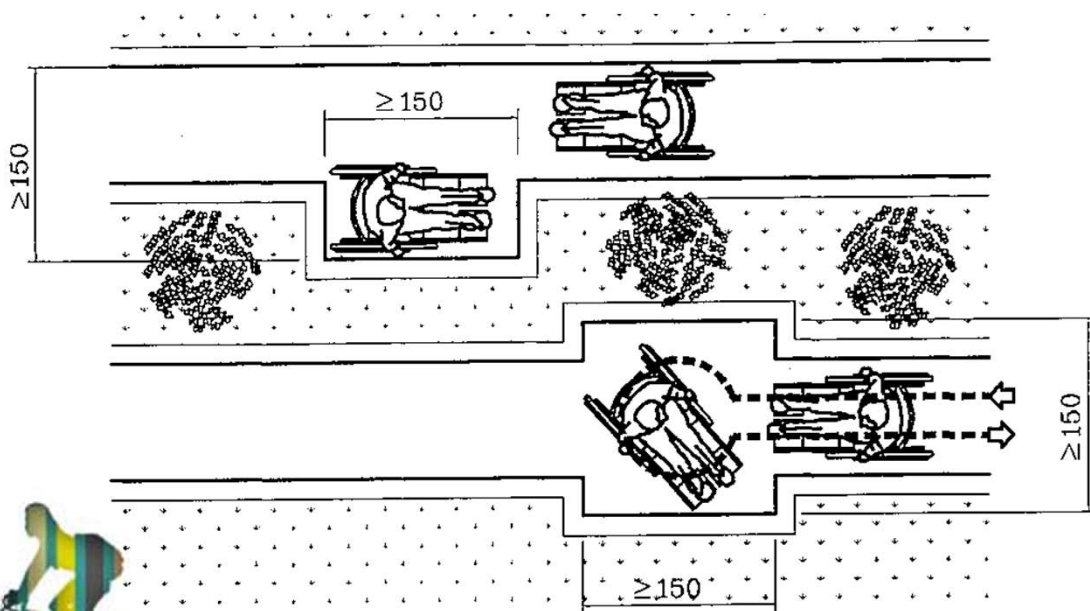


視障拐杖

行動不便者之行人空間寬度基本需求

❖ 無障礙通路淨寬(規範14.1)

- 無障礙通路淨寬不足**1.5公尺**者，應於通路轉向處設置**轉向平台**；並於適當地點設置**等待平臺**，平台長寬各**1.5公尺**以上，平台間距宜小於**60公尺**



人行空間規劃設計/ 人行道設計

❖ 人行道淨寬



待改善案例



較佳案例

人行空間規劃設計/ 人行道設計

❖ 市區道路人行道設計規定 標準16條

- 縱向坡度不得大於百分之十二，並應配合道路縱向坡度。但無法配合者，得另行設計。



❖ 人行道坡度(規範6.2)

- 人行道縱坡度應配合道路縱坡度；但無法配合者，得另行設計。一般縱坡度以5%以下為宜，最大縱坡度不得大於12%。



縱坡度超過8.33%建議設置標誌牌

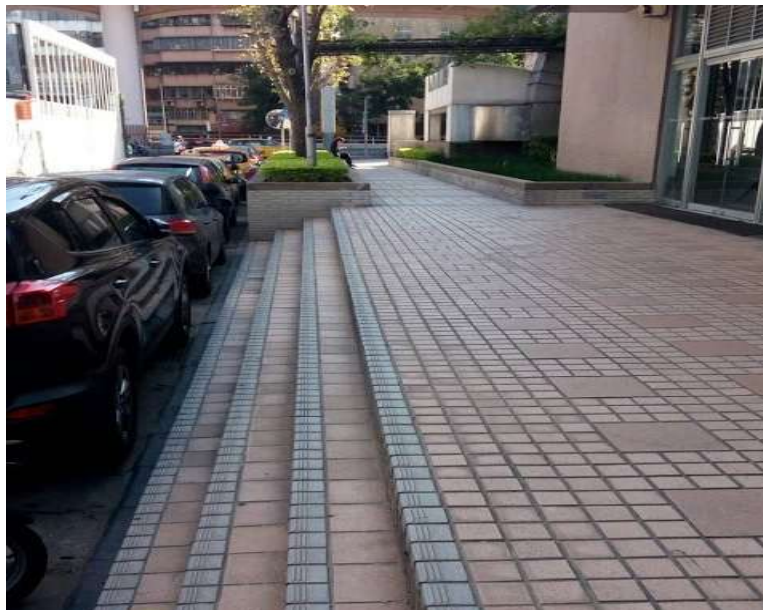
人行空間規劃設計/ 人行道設計

❖ 市區道路人行道設計規定 標準16條

■ 橫向坡度不得大於百分之五。

❖ 人行道坡度(規範6.2)

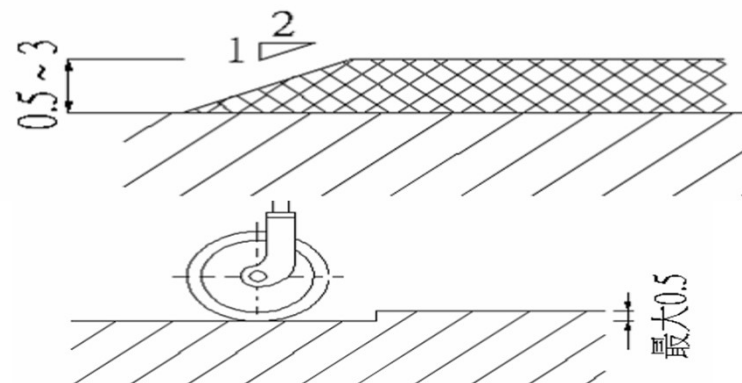
- 人行道橫坡度最小0.5%，最大5%。如與鄰接地面仍有高差，可以設置階梯方式處理



人行道與騎樓地之銜接處理實例

人行道與騎樓高差

- 騎樓與人行道之間的高低差在0.5公分至3公分以下時，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，應設置符合規範之「坡道」...(參考建築物無障礙設施設計規範第二章規定)



以坡道方式處理

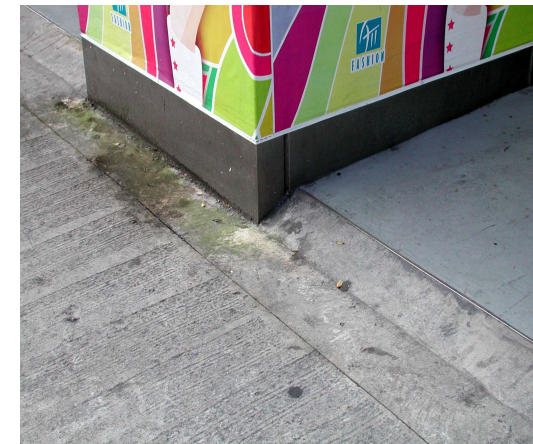


齊平

人行道與騎樓地之銜接處理實例



高低差	>5cm	5cm以下	3cm以下
坡度	8.33%(1:12)	20%(1:5)	50%(1:2)



人行道與騎樓地之銜接處理實例

鄰房與路面界面 (鄰房較低)



防護緣擋水

截水溝



人行空間規劃設計/ 人行道設計

❖ 人行道與車道區隔方式(規範6.5)

- **實體分隔**：包括緣石、車阻、欄杆、植槽、綠籬等方式
- **非實體分隔**：其分隔方式為標線、標字輔以交通安全設施



人行空間規劃設計/ 人行道設計

❖ 人行道與車道區隔方式(規範6.5)

- 實體分隔：包括緣石、車阻、欄杆、植槽、綠籬等方式
- **非實體分隔**：其分隔方式為標線、標字輔以交通安全設施



➤ **人行道標線**:以人行道標線劃設之人行道，其與車輛行駛之車道以路面邊線分隔之。人行道鋪面得上色，**顏色為綠色**(道路交通標誌標線號誌設置規則第174-3條)

人行道標線

- ✓ 從路口起點每隔30公尺繪設一組
- ✓ 車道與人行道中間以路面邊線(15公分寬白實線)分隔，加繪 10公分寬紅線或黃線
- ✓ 速限宜30km/hr



較佳案例

嘉義市機車格劃人行道裡當政績宣傳 網諷：做個聰明用路人

2021-04-06 13:37 聯合新聞網 / 綜合報導



嘉義市某段新完成劃設的標線型人行道，將機車格劃在人行道內側，招來網友負評。圖擷自嘉義市



待改善案例



較佳案例

鋪磚就是人行道嗎？





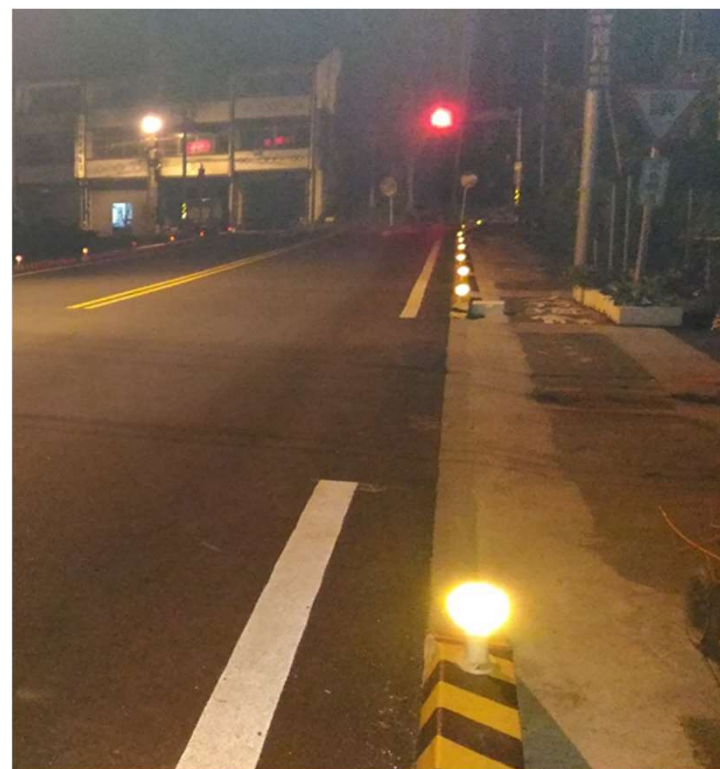
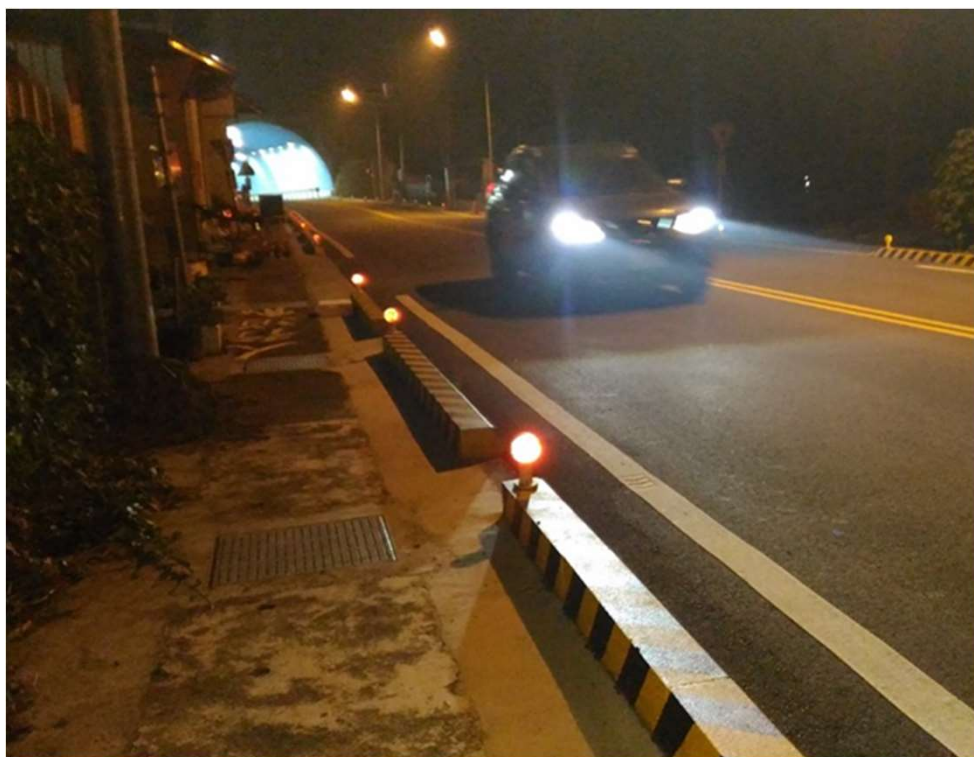
資料來源：google地圖



金門



日本



南投縣魚池鄉

人行空間規劃設計/ 人行道設計

❖ 市區道路人行道設計規定 標準16條

五. 人行道緣石高度不得大於零點一五公尺，如為車流導引者，不得大於零點二公尺。與行人穿越道銜接處或地形變化處，得採斜坡方式處理。



人行空間規劃設計/ 人行道設計

❖ 緣石交通島 (規範第15章)

- **緣石**係指道路中凸起區域(公共設施帶、人行道、交通島)之邊緣設施物，其功能包含排水控制、路面邊緣指示、縮減路權用地、道路美觀、人行道邊緣指示、降低維護需求等，設置參考例如圖15.1.1。

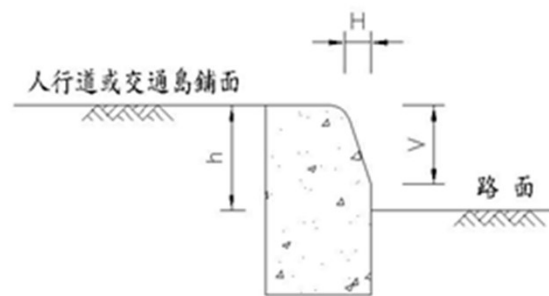


圖15.1.1 緣石斷面圖例

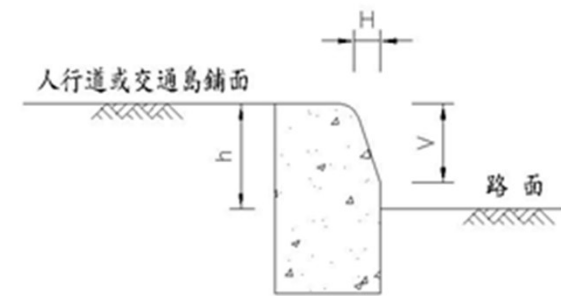


人行空間規劃設計/ 人行道設計

❖ 緣石交通島 (規範第15章)

- 緣石依高度及緣石面傾斜度分為可跨式及屏障式。

分類	高度h (公分)	傾斜度	備註
可跨式	$H \leq 10$	—	
可跨式	$10 < h \leq 15$	$V/H \leq 1$	
屏障式		$V/H > 1$	
屏障式	$15 < h \leq 20$	—	特殊情況下，緣石高度得高於20公分



- 市區道路設置緣石時如有行人庇護需求，應採用屏障式緣石，高度採20公分以下為宜。(ex:庇護島之緣石)
- 服務道路如考量緊急狀況時供救災車輛使用，得採用可跨式緣石。



人行空間規劃設計/ 人行道設計

主、次要道路，緣石採屏障式
($10 < \text{緣石高度} \leq 15$; $V/H > 1$)

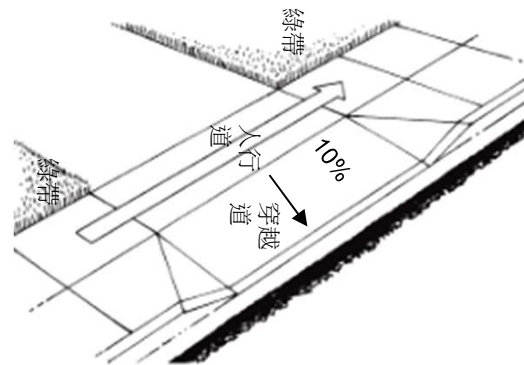
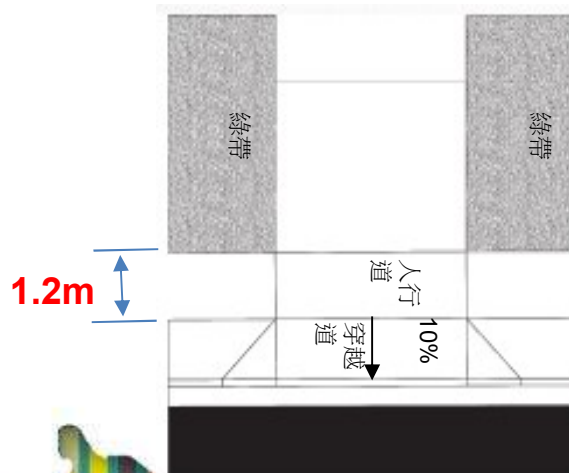


待改善案例

人行空間規劃設計/ 人行道設計

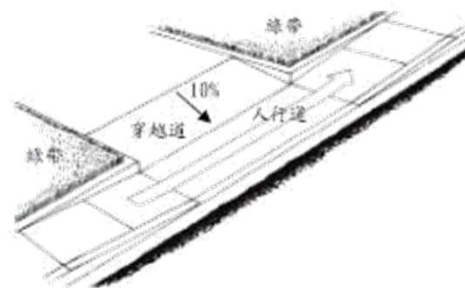
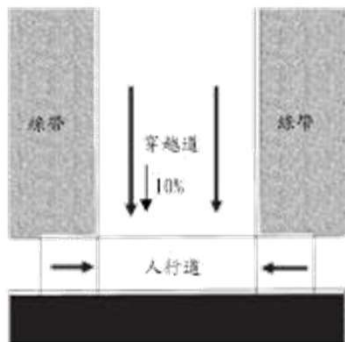
❖ 橫越人行道之車行穿越道(規範6.3)

- 指巷道、停車場及公共場所等出入口提供車輛橫越人行道之通過，宜考量維持人行道之平順、暢通
- 斜坡度不宜大於10%，設置平台時寬度以1.2公尺為宜，最小0.9公尺

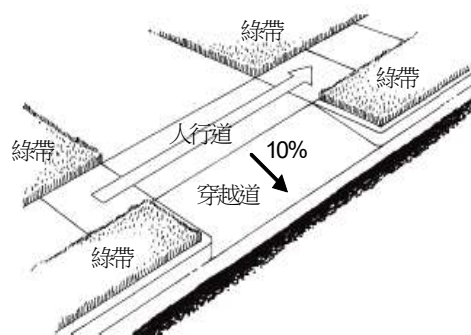
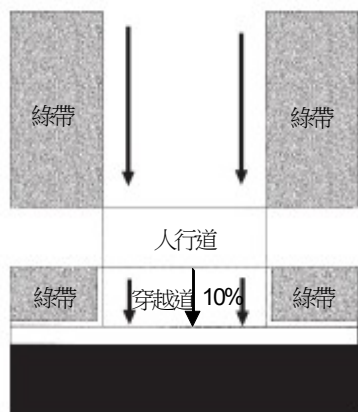


橫越人行道之車行穿越道圖例
(人行道寬度足夠時)

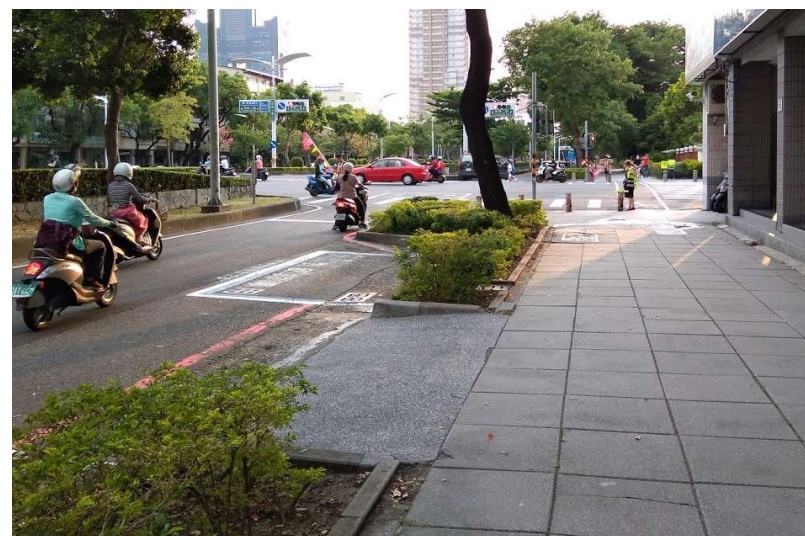
人行空間規劃設計/ 人行道設計



橫越人行道之車行穿越道圖例
(人行道寬度不足時)



橫越人行道之車行穿越道圖例
(鄰接綠帶時)



可跨式緣石供車輛進出

❖ 橫越人行道之車行 穿越道

- 指巷道、停車場及公共場所等出入口提供車輛橫越人行道之通過

❖ 可跨式緣石

- 單一住戶車輛進出
- 非連續性設置



內政部 函

機關地址：10556臺北市松山區八德路2段342號(營建署)
聯絡人：吳淑貞
聯絡電話：02-87712821
電子郵件：shuch@cpami.gov.tw
傳真：02-87712833

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國109年6月1日
發文字號：內授營道字第1090809653號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：有關詢問車行穿越道設計規定案，復如說明，請查照。

說明：

- 一、復貴所109年5月22日竹市工字第1095004598號函。
- 二、本部制定「市區道路條例」並授權訂定「市區道路及附屬工程設計標準」及「市區道路及附屬工程設計規範」，以作為各級政府辦理市區道路工程設計依據，其適用範圍為該條例第2條及第6條所規定之市區道路，合先敘明。
- 三、按「市區道路及附屬工程設計規範」6.3橫越人行道之車行穿越道之第1款規定：「穿越道係指巷道、停車場及公共場所等出入口提供車輛橫越人行道之通過，宜考量維持人行道之平順、暢通..」，並提供3種設計圖例參採，設計時需視現地條件因地制宜調整規劃。
- 四、本案若屬單一住戶車輛進出，建議與車道銜接處可考量設置非連續之可跨式緣石，供車輛出入，惟所穿越之人行道設計須符合上開設計標準(規範)之相關規定並維持側溝原有排水功能。

正本：新竹縣竹北市公所

❖ 市區道路無障礙設施設計規定 標準20條

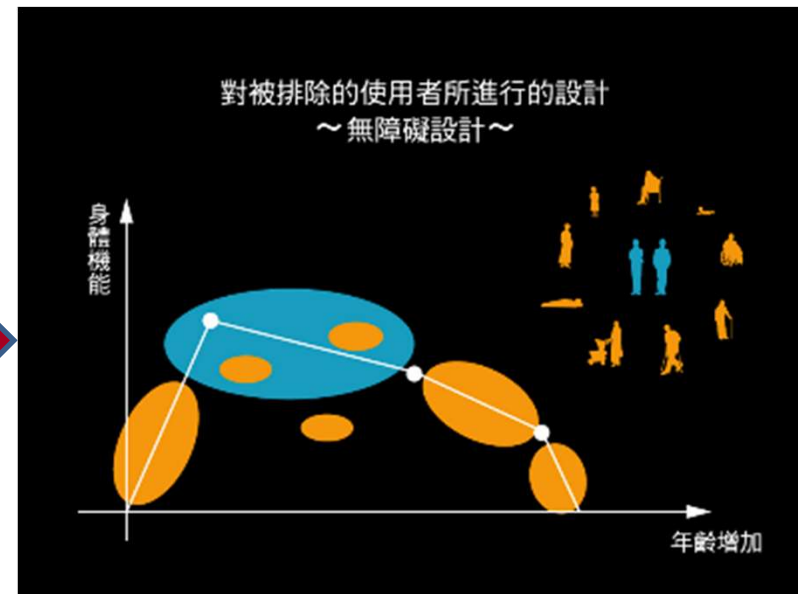
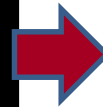
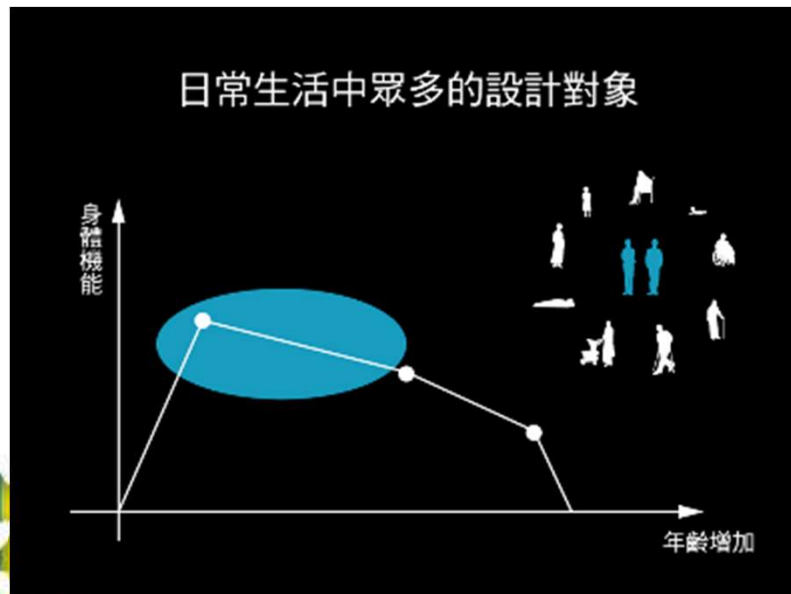
- 一. 無障礙通行空間採連續性設計，且不得設置妨礙行人通行之障礙物。
- 二. 無障礙通行空間設置坡道者，坡道斜率不得大於一比十二；坡道淨寬不得小於零點九公尺。
- 三. 人行天橋與人行地下道出入口及路面高低差變化位置，應設置警示帶。
- 四. 無障礙通行空間於交叉路口連接行人穿越道時，應與路面齊平或設置坡道。



人行空間規劃設計/無障礙設施設計

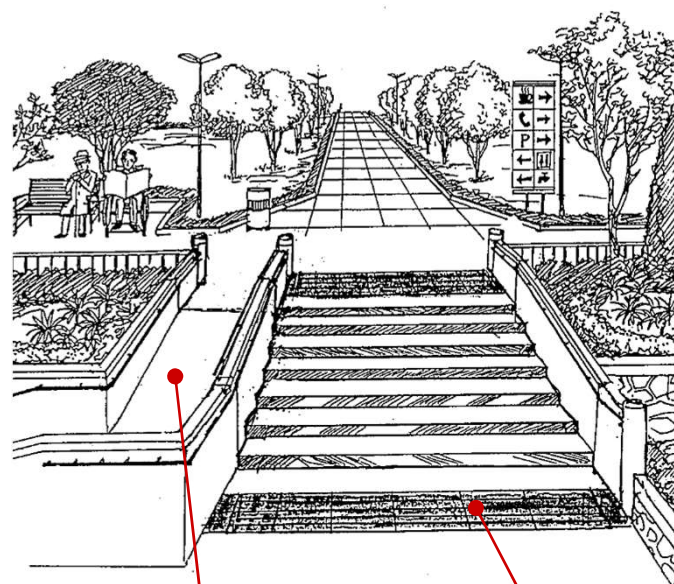
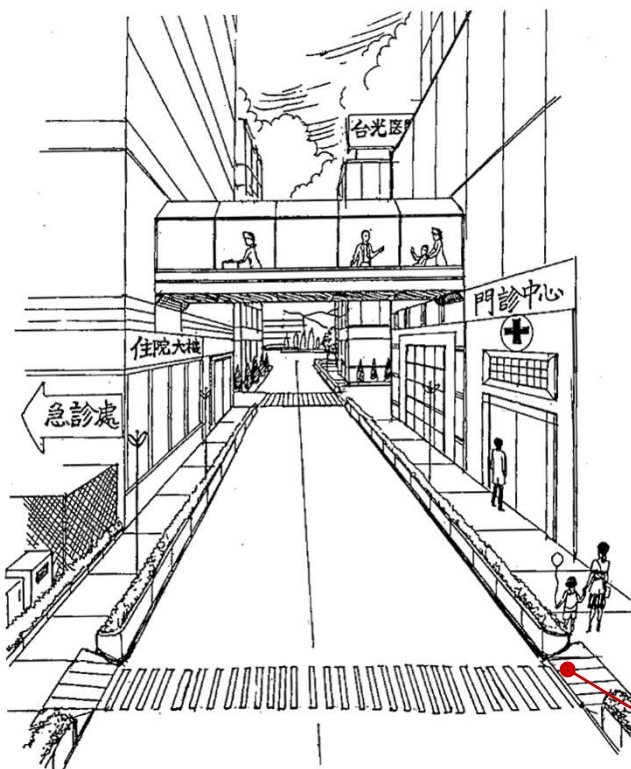
❖ 無障礙設計(規範 第三篇 第14章)

- 無障礙通路(規範14.1)
- 路緣斜坡(規範14.2)
- 無障礙坡道(規範14.3)
- 導盲設施(規範14.4)



❖ 無障礙通路(14.1)

- 宜視實際狀況設置**無障礙通路**，主要項目包含**路緣斜坡**、**無障礙坡道**及**導盲設施**



路緣斜坡

無障礙坡道

導盲設施

人行空間規劃設計/無障礙設施設計

❖ 無障礙通路(規範14.1)

- 無障礙通路如無側牆且高於相鄰地面20公分以上，應設置高度5公分以上之防護緣

