

檔 號：
保存年限：

內政部營建署 函



地址：台北市松山區八德路二段342號
聯 絡 人：賴秉宜
聯 絡 電話：02-87712799
電 郵 件：laipingyi@cpami.gov.tw
傳 真：02-87712833

受文者：臺北市政府

發文日期：中華民國99年4月6日
發文字號：營署道字第0992906213號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：普通
附件：無

主旨：為提昇人行道無障礙通行環境，有關導盲設施部分，請依說明辦理，請 查照並轉知所屬。

說明：

- 一、本署為推動人行道無障礙通行環境，於98年4月公布之「市區道路及附屬工程設計規範」將「無障礙設施」成立專章，以作為人行道設置無障礙通路之設計依據。查本規範第14.4節導盲設施主要包含整齊邊界線及警示帶。
- 二、次查本署97年委託中華視障聯盟辦理之「市區人行步道視障者引導現況調查與用後評估」報告中指出人行道目前所運用之視障引導元素包含有側面引導元素和地面引導元素兩大類，側面引導元素有樹叢、花台、路緣石、座椅、牆面、地下道側牆、矮牆、電話亭、變電箱、台階、列柱、矮柱、大盆栽、植穴、柵欄等元素；地面引導元素有粗糙地磚、粗糙石材、洗石子、草地、水泥地、木地板、泥土等元素。
- 三、經現況調查與實驗結果，發現視障定向引導系統之建構應以既有設施如何連結為引導路徑為主，並非重新大量置入新設施；引導設施應以側面引導元素為主，而建立起能夠連續性



臺北市政府 0990406



AAAA09911304900



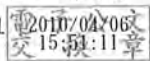
通行之邊界線，並以地面引導元素則為輔，而連結路徑上之缺口。人行道之既有街道設施如花台、路緣石、座椅、牆面或管理維護設施（如消防栓、電信箱等結合為牆面形式者）經證實係有效之側面引導元素均可廣泛運用，而自然之地面材料如泥土、草地、木板經實驗證實均可和地面之人工鋪面材料形成鑑別性，應可善加運用而並非重新大量置入新的地面鋪面材料。

- 四、為考量人行道係供公眾使用，非供特定族群使用，原本紅磚人行道上曾設置之導盲磚，由於造成使用輪椅者之不便，且透過前述措施已使更新後之人行道可提供視障同胞明確且無礙之行走方向，亦可兼顧整體道路美觀及舒適性，基此，**新闢建或欲改善之人行道請勿再行設置導盲磚**。請各縣市政府配合改善並督導及轉知所轄鄉鎮市區公所，確實依說明事項辦理，俾利人行環境改善。

正本：臺北市政府、高雄市政府、二十一縣市政府、金門縣政府、福建省連江縣政府

副本：內政部營建署北區工程處、內政部營建署中區工程處、內政部營建署南區工程處、

本署道路工程組



行道邊界線。除做為邊界外，亦可減少斜坡道漸變段所需之長度，應用於人行道環境寬度不足之情形。

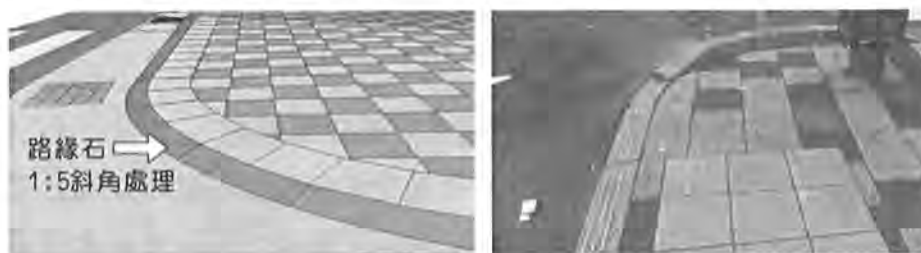


圖 4-3-22 路口斜坡緣石案例

四、提醒視障者環境變化之警示設施

(一) 使用地點

人行天橋、地下道之警示設施應參考「市區道路及附屬工程設計規範」14.4 節；道路、路口附近或廣場範圍以及穿越人行道之車行穿越道兩側則可參考本手冊建議。

(二) 視障者如何穿越路口

視障者使用人行道進入路口並穿越馬路之探測方式，依據「人行道路緣斜坡警示設施之用後評估及改善對策」（內政部營建署，2014）之研究成果，說明如下：沿人行道整齊邊界線行走，並於進入路口處地面有警示帶提醒；如人行道較窄或是無明顯整齊邊界線，亦可能為沿路緣石探測高度變化。進入路口區域，則由行穿線前之警示帶或分離式斜坡道最低點、扇形斜坡最低點等環境線索來定位穿越道路之位置及方向。

(三) 應用方式與設計原則

1. 若以不同材質的鋪面材料(如：抵石子、花崗岩等)作為導盲磚，視障者不易辨識其所代表的意義，宜統一以方向引導磚(表面突起條紋)及警示磚(表面突起顆粒)作為導盲鋪材。
2. 導盲地面鋪材之顏色、材質和觸感必須與無障礙通路相鄰地面或路面之鋪材呈現對比或不同。
3. 路口提供給視障者的資訊儘量單純、清楚化。
4. 路口車阻應與警示磚位置區隔，避免視障者誤以為障礙物而無法

確認正確位置。

5. 路口警示區兩側之警示帶宜採用 60 公分之面寬，以確保視障者之白杖能確實探測到路口位置，長度則由建築線至路緣石或設施物(如號誌桿)。

五、路緣斜坡暨導盲設施參考示意圖使用原則

為利設計者參考，本手冊列舉各種標準型態之人行道路口範圍參考示意圖如圖 4-3-23、圖 4-3-24 及圖 4-3-25，設計者可參考圖例之設計原則在使用於實際設計案例，各類參考型之使用設計原則如下：

- (一) 類型 A：應用於人行道寬度小於 3 公尺且不允許行人橫向穿越馬路之路口，故斜坡採單斜設計，亦可將設施帶延伸到路口，以避免行人接近路口轉彎處。



- (二) 類型 A'：應用於人行道寬度 3 公尺以上、且不允許行人橫向穿越馬路之路口，故斜坡採單斜設計，並增設定位磚，另將植栽帶延伸到路口，以避免行人接近路口轉彎處。



- (三) 類型 B：應用於小型路口，路口轉角雙向皆設有行穿線，且人行道寬度不足以設置雙向路緣斜坡；故路口轉角採用扇形設計，惟若採 1:12 之坡度設置時橫坡 $>5\%$ ，將不符規範規定，因此人行道高程先以漸變段降低，再於轉角處設置小於 5% 之扇形斜坡。



- (四) 類型 C：應用於路段中需橫向穿越處，由於人行道寬度較窄，主要高程降低以漸變段為主，於正對行穿線處留設 1.2 公尺以上，與路面齊平之淨寬。



- (五) 類型 C'：應用於路段中需橫向穿越處，人行道寬度足以在設置路緣斜坡後，尚有 1.2 公尺以上坡頂平台。



- (六) 類型 D：應用於大型路口，路口轉角雙向皆設有行穿線，於設置扇形路緣斜坡時，需注意留設路緣斜坡後，尚有 1.2 公尺以上坡頂平台；此外，非屬行穿線範圍內之轉彎處可設置安全防護措施，避免轉向車輛進入人行道範圍內。



- (七) 類型 E：應用於大型路口，路口轉角雙向皆設有行穿線，設置雙向斜坡道，並需留設 1.2 公尺以上之坡頂平台。



- (八) 類型 E'：應用於大型路口，路口轉角雙向皆設有行穿線，人行道腹地廣大，類似廣場(簡稱類廣場型人行道，人行道寬度大於 6 公尺)，其警示帶得採免橫跨人行道；警示帶從緣石往建築物方向延伸長度建議以 6 公尺為原則，若兩側之警示帶仍未閉合，則加設斜向警示帶使之閉合。





- (九)類型 C'、E：建議主坡、側坡地面採不同顏色或線條以茲區別，或於側坡緣石加繪紅線或黃線警示，避免輪椅使用者由側坡進入車道，因高低差造成危險。

導盲設施運用於不同類型路口設置時，應考量的設計細節如下：

- (一)定位磚避免緊鄰路緣石設置，宜保留 30 公分間距，以避免視障者過度靠近車道。
- (二)警示帶亦可設置於斜坡，應依現地條件調整最適當之配置。
- (三)警示帶原則上應橫跨人行道範圍，警示帶與定位磚之距離宜小，且兩者間不應有桿件或箱體。本手冊建議兩者間距離宜小於 1.2 公尺，若條件受限時，警示帶可緊臨定位磚設置；間距小於 1.2 公尺時，兩者間得免設引導磚。
- (四)若警示帶與定位磚之距離大於 1.2 公尺時，兩者間應增設引導磚以協助視障者由警示帶順利找到定位磚，引導磚應避開障礙物。
- (五)類廣場之較寬人行道路口區域，其警示帶免橫跨人行道而改採閉合式設計，警示帶長度建議不超過 6 公尺。



六、視障者之導盲設施

為協助視障者安全使用道路，在道路改善前宜先洽詢當地視障團體需要，於必要路段增設導盲設施。應用對象通常設定為經過適當訓練具獨立戶外行動能力且對當地地形具有一定熟悉程度之使用者，本設施可增加其使用道路之安全性及便利性，作為其定向系統之一部分，至於初次到陌生環境之視障者宜在陪同下使用。

(一)設計原則

人行動線上之視障導盲系統通常可由引導、警示及定位三項元素組成。

引導設施在路段中以整齊邊界線的側向引導為主，在類似廣場的地點因缺乏側向引導設施故可輔以地面引導磚，在路口處若以兩段式路緣斜坡設置或於轉角處採用綠帶或欄杆等阻絕措施，亦可視為側向引導系統的一種。

警示措施通常用於提示視障者環境即將發生變化，例如用於主要車行穿越道或近路口處，建議可設置帶狀 60 公分深之警示磚。

定位磚通常用於較寬的人行道之行穿線前，用於提示視障者安全通過行穿線之位置，其型式建議長度約為主坡範圍之一半（若未達 120 公分則採用 120 公分）、深 60 公分之警示磚。

(二)應用方式

1. 保持人行空間直線淨空且有整齊邊界的路徑供視障者追跡行走。
2. 無障礙通路之一側或兩側應具備足供視障者依循前進之整齊邊界線。
3. 以路緣石、植栽帶、花台、座椅、牆面、植穴、大盆栽等側面引導設施建構引導邊界線，缺口處應有地面引導設施來連結，且引導路徑上不得有其他障礙物。
4. 街道傢俱設置應規律化。
5. 儘可能留設淨空且連續的人行道（至少單側）作為視障者通行空間，尤其需避免人行道側邊突出物如：消防栓、招牌等。如無法避免側面突出物，在通行路徑 60 公分以上，210 公分以下的範



圍內，懸空突出物超過 10 公分者，其前方應設置警示設施或防撞設施。

6. 導盲磚一般設置在無任何輔助性引導設施之處，如空間附近無牆面、突出物，或無聲音指示之大廣場等空間，並非將所有定義為無障礙空間之處都加鋪導盲磚。且導盲設施在都市環境中應是全面考量的完整系統，並非單單設置導盲磚即可達成其效果，尤其在線形空間的人行道環境，可藉由既有設施引導行進，因此是否設置導盲磚應審慎考慮。

七、行人穿越道與路緣斜坡設置注意事項

- (一) 依「道路交通標誌標線號誌設置規則」第 185 條規定，枕木紋行人穿越道線段長度以 2 至 8 公尺為度；第 186 條規定，斑馬紋行人穿越道線段長度以 3 至 8 公尺為度。
- (二) 行人穿越道線段長度應依行人流量適當劃設之。
- (三) 路緣斜坡應對準行人穿越道，其主坡寬度建議以 1.5 公尺為原則，為避免輪椅使用者由側坡進入行人穿越道，因高低差造成危險，建議主坡、側坡地面採不同顏色或線條以茲區別，或於側坡緣石加繪紅線或黃線警示。

4.3.4 公共設施帶

有關人行道配置方式，建議公共設施帶之物件設置位置應儘量靠（人行道）外側以增加人行空間。另為保持行走之安全、順暢，步行帶應排除一切突起障礙物，保持步行帶之淨空；所有突出物，包括燈柱、街道傢俱、行道樹等，建議設置在靠車道邊緣之「公共設施帶」上。

一、規範要求

公共設施帶以「市區道路及附屬工程設計規範」第十三章為上位指導，有關設置原則、公共設施帶寬度及公共設施設置限制皆須符合規範要求。

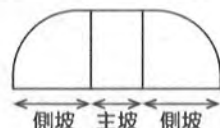
行道樹及綠帶以「市區道路及附屬工程設計規範」第十六章為上位指導，有關景觀及生態之設計原則及植栽設計要點皆須符合規範要求。

路緣斜坡暨導盲設施 參考示意圖

◎ 法令重點規定

「市區道路及附屬工程設計規範」第十四章 無障礙設施
路緣斜坡係指將人行道或交通島平順銜接至車道之平緩斜坡，應符合下列規定：

- (1) 路緣斜坡應配合無障礙通路之動線與行人穿越道位置對齊，並平緩順接。
- (2) 路緣斜坡之淨寬：主坡之寬度宜大於1.2公尺。



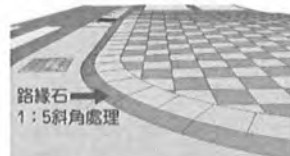
- (3) 路緣斜坡之縱坡宜小於8.33% (1:12)；高低差小於20公分者，其坡度得酌予放寬，並參閱下表規定設置。

高低差	20公分以下	5公分以下	3公分以下
坡度	10% (1:10)	20% (1:5)	50% (1:2)

- (4) 斜坡頂所連接之人行道或坡頂平臺，其橫坡度不得大於5%。
- (5) 路緣斜坡之鋪面材質應具止滑之特性。

◎ 應用方式

- (1) 路緣斜坡淨寬範圍內 (不含側坡) 之緣石可採1:5預鑄或場鑄緣石，以斜坡差異明確定義人行道邊界線。除做為邊界外，亦可減少斜坡道漸變段所需之長度，應用於人行道環境寬度不足的問題，並警示視障者進入車道之界線。
- (2) 為利路緣斜坡佈設，於接近斜坡處應先行降低人行道高程，再設置斜坡使坡度能符合規範。
- (3) 路緣斜坡之側坡鋪面宜與主坡範圍採不同材質或顏色配置，以利用路人判視範圍。



◎ 導盲設施應用方式

- (1) 警示帶與定位磚越接近越好 (宜1.2公尺以下)，並可設於斜坡上。
- (2) 警示帶與定位磚距離若大於1.2公尺，應用引導磚連接，且引導路徑上不得有其他障礙物；距離小於1.2公尺時得免設引導磚。
- (3) 定位磚長度以120公分至1/2行穿線為原則，深度60公分；最靠近路緣石處，宜保持30公分以上距離，以免視障者過度靠近車道危險，惟以不超過90公分為原則。
- (4) 為避免視障者於路口轉角處誤入車道，建議該處以緣石、欄杆、綠籬或車阻做屏障。
- (5) 導盲磚之突起形狀、尺度及排列法，請參照CNS15473規定辦理。

◎ 註：本圖說供設計參考，須由工程司因地制宜調整。

A型路緣斜坡參考圖 (公分)

適用條件
路口轉角僅單向設有行穿線，且寬度小於3公尺的人行道。



A'型路緣斜坡參考圖 (公分)

適用條件
路口轉角僅單向設有行穿線，且寬度3公尺以上的人行道。



B型路緣斜坡參考圖 (公分)

適用條件
路口轉角雙向皆設有行穿線，且人行環境寬度不足以設置D型路緣斜坡。

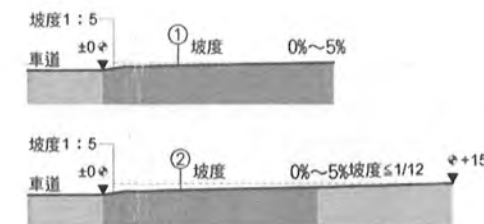
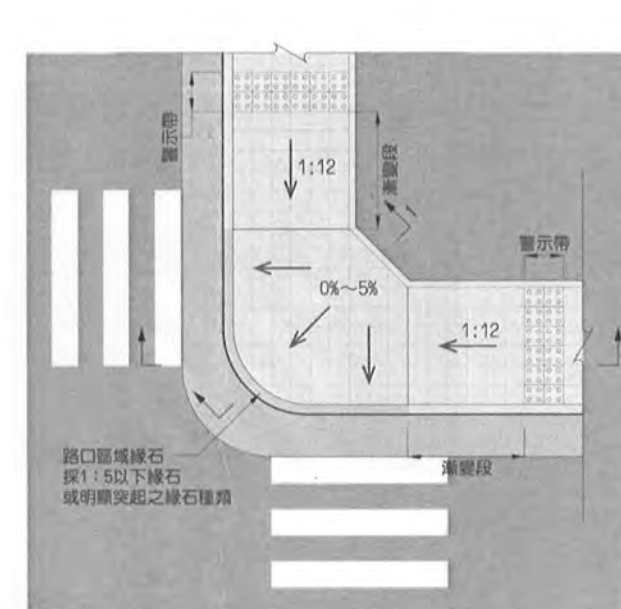
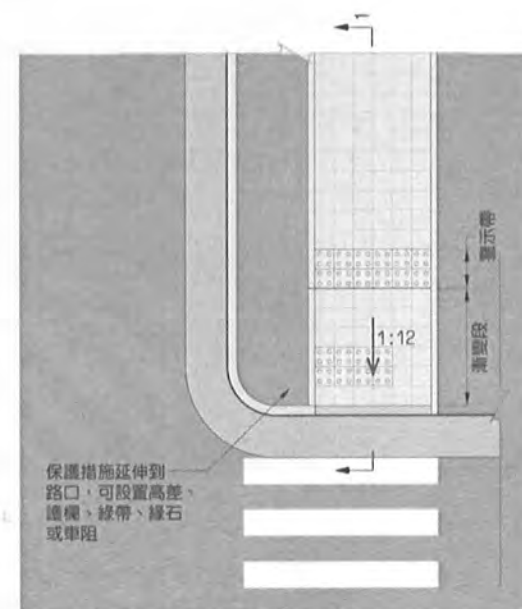
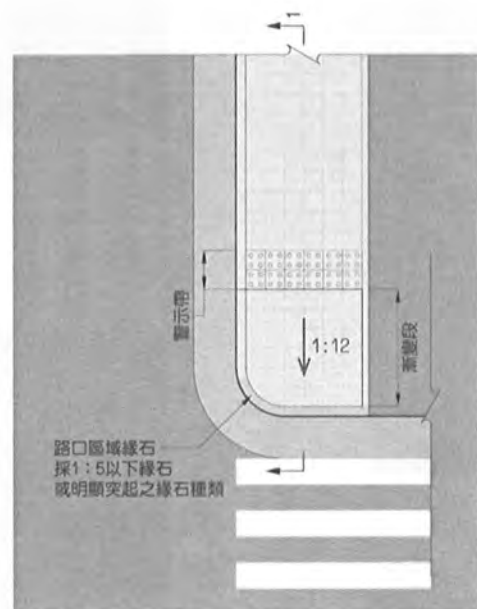
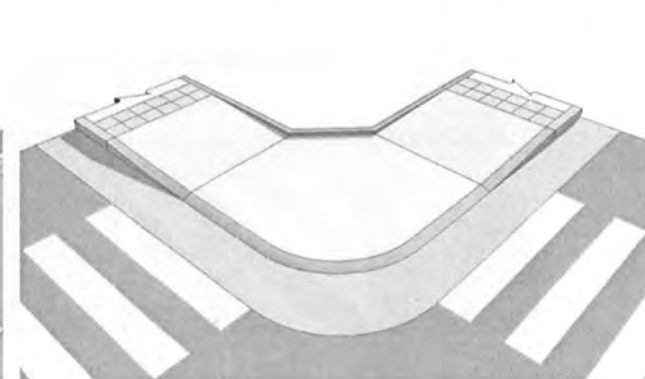


圖 4-3-23 路緣斜坡暨導盲設施參考示意圖 (1)

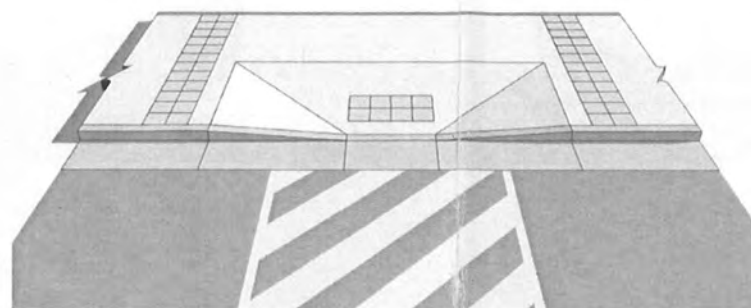
C型路緣斜坡參考圖(公分)

適用條件
路段中有設置行穿線，且人行環境寬度不足以設置C'型路緣斜坡。



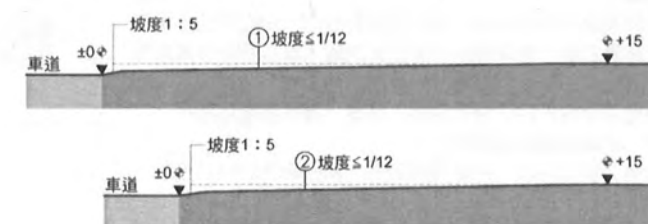
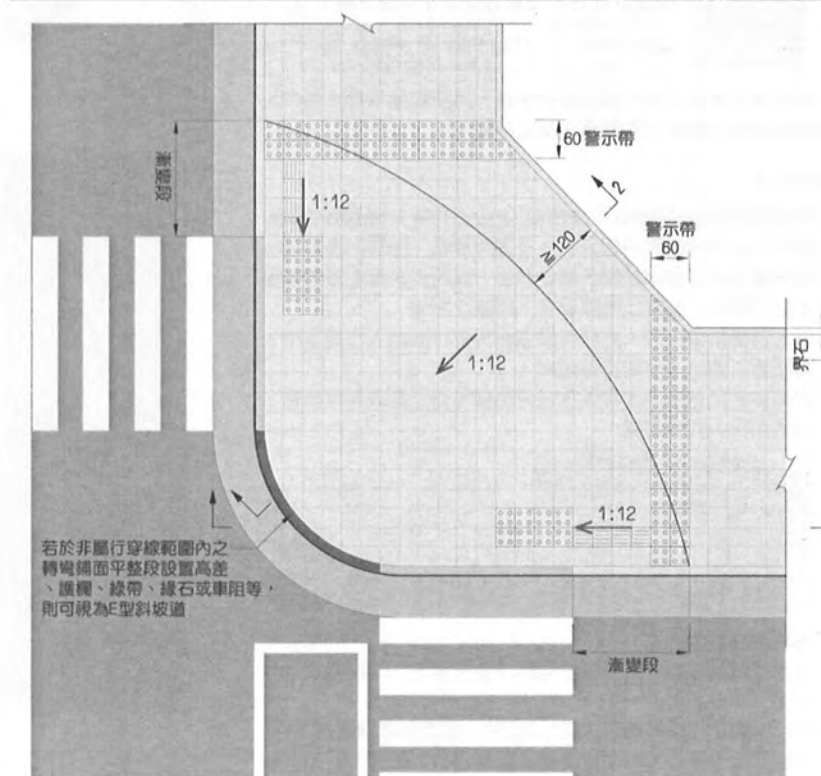
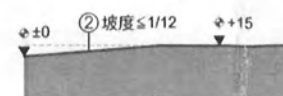
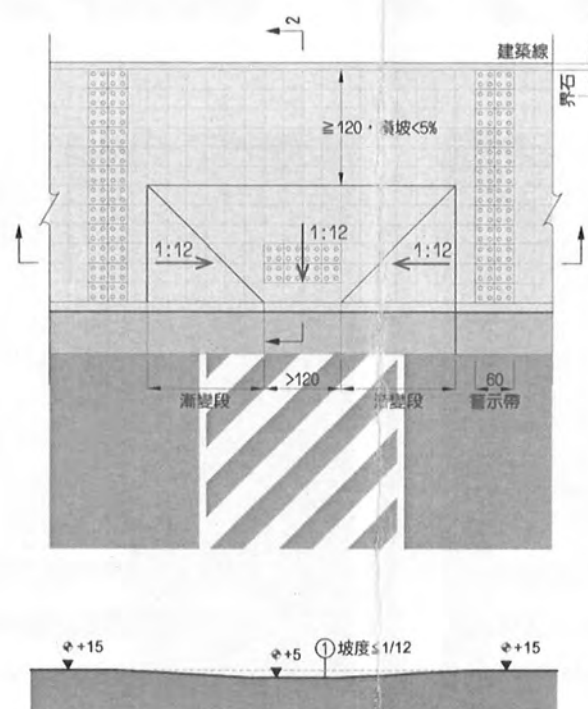
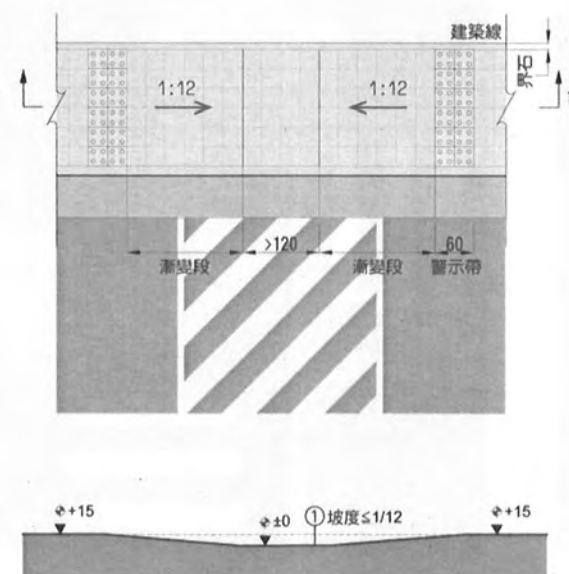
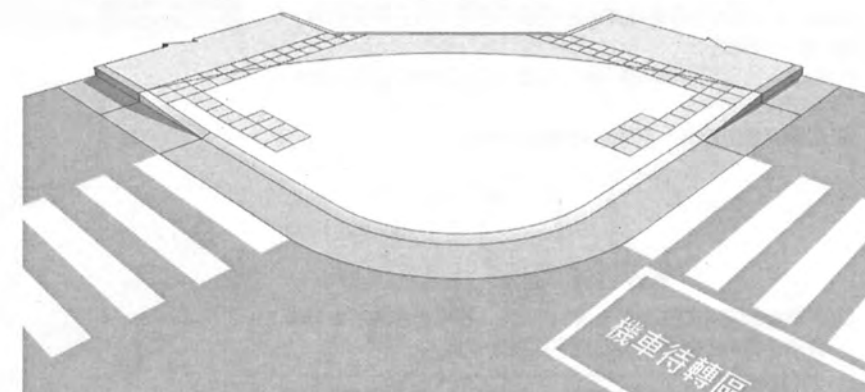
C'型路緣斜坡參考圖(公分)

適用條件
路段中有設置行穿線，且設置路緣斜坡後，坡頂平台寬度 ≥ 1.2 公尺。



D型路緣斜坡參考圖(公分) (優先採用E型)

適用條件
人行道高度10公分時，人行道(包含設施帶)寬度 ≥ 2.4 公尺
人行道高度15公分時，人行道(包含設施帶)寬度 ≥ 3 公尺
且設置路緣斜坡後，坡頂平台寬度 ≥ 1.2 公尺。



註：路緣斜坡之縱坡宜小於8.33%(1:12)；高低差小於20公分者，其坡度得酌予放寬，並參閱下表規定設置。

高低差	20公分以下	5公分以下	3公分以下
坡度	10%(1:10)	20%(1:5)	50%(1:2)

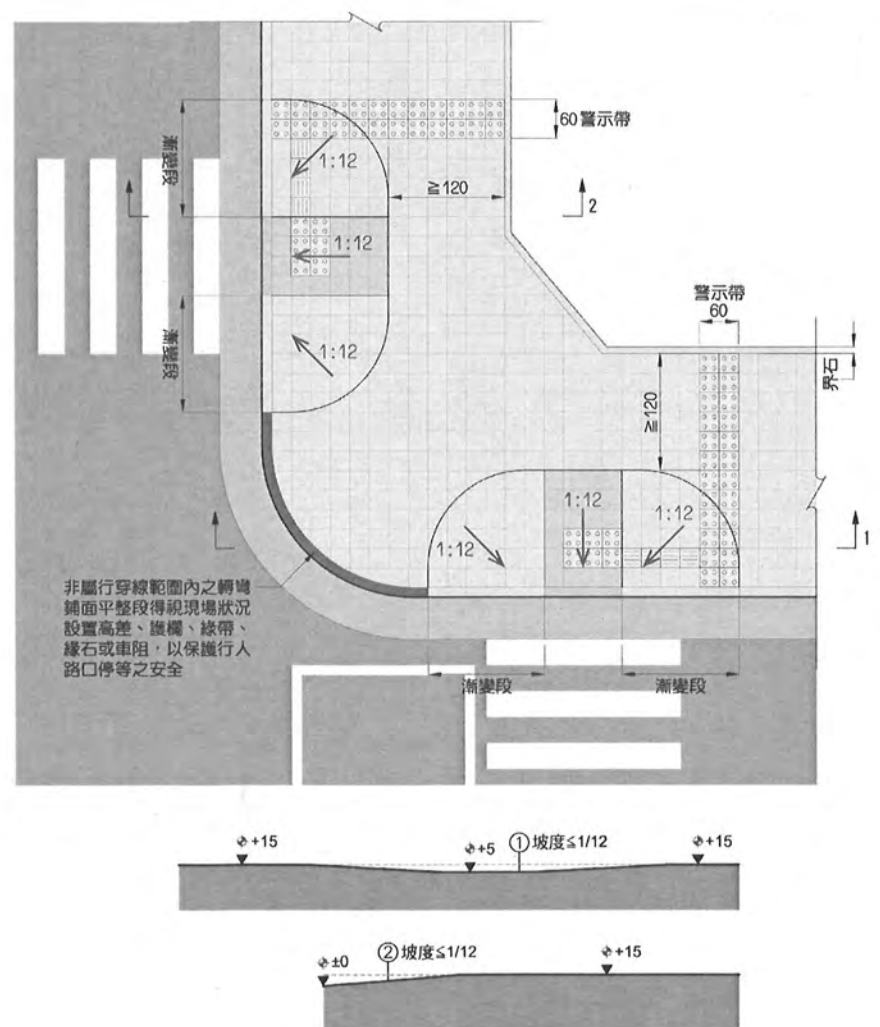
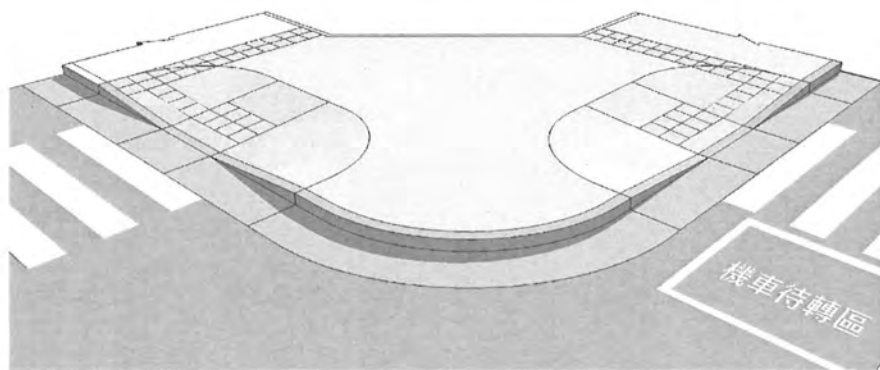
圖 4-3-24 路緣斜坡暨導盲設施參考示意圖 (2)

E型路緣斜坡參考圖(公分)

適用條件

人行道高度10公分時，人行道(包含設施帶)寬度 ≥ 2.4 公尺

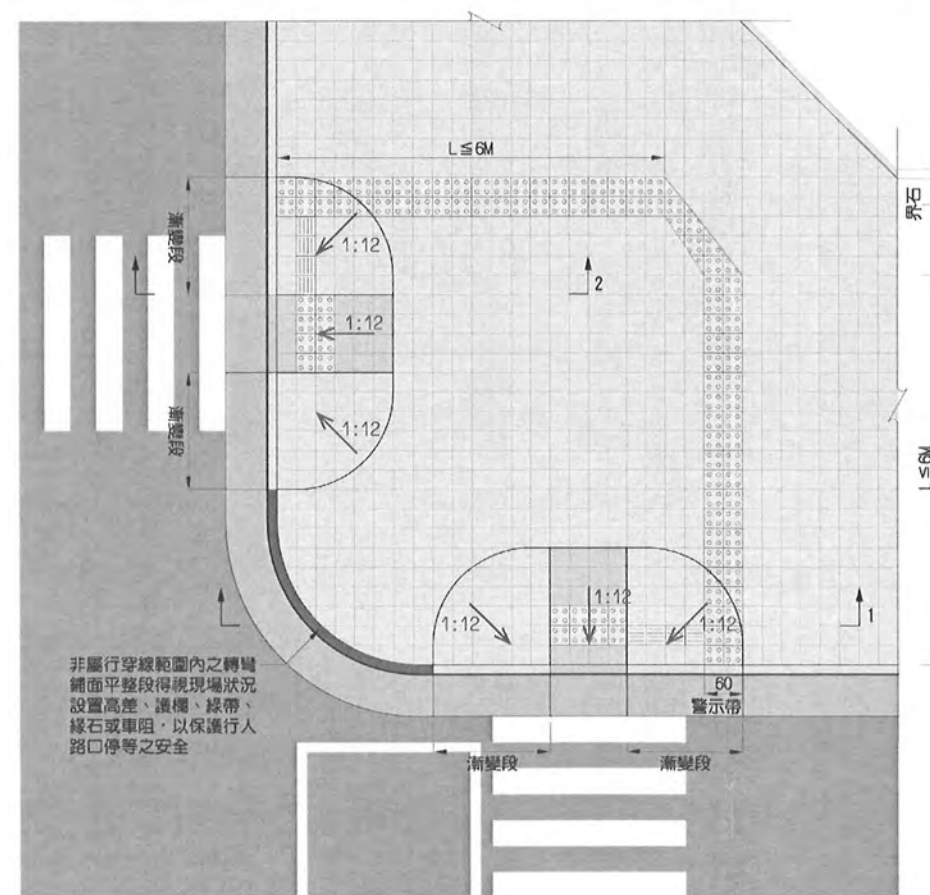
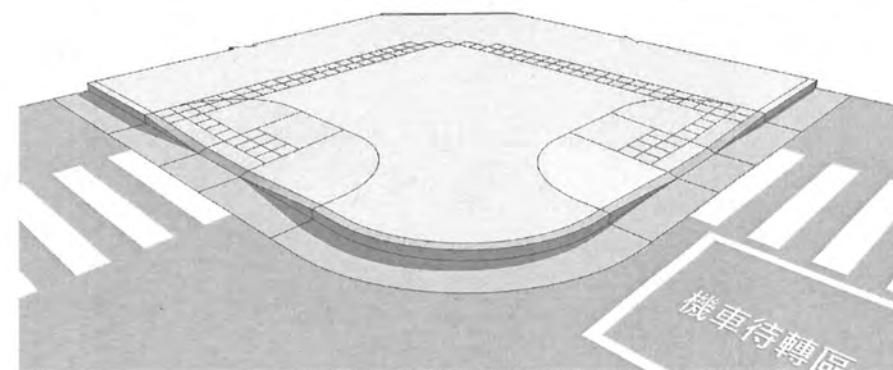
人行道高度15公分時，人行道(包含設施帶)寬度 ≥ 3 公尺



E' 型路緣斜坡參考圖(公分) (類廣場型)

適用條件

人行道(包含設施帶)寬度 ≥ 6 公尺



註：剖面同E型路緣斜坡參考圖。

圖 4-3-25 路緣斜坡暨導盲設施參考示意圖(3)