

附錄

身心障礙人員 防災參考指引



身心障礙人員
防災參考指引



目錄

PART A

視覺障礙 8

PART B

聽覺障礙 16

PART C

肢體障礙 22

PART D

智能障礙 32

PART E

情緒障礙及自閉症 38

PART F

環境安全與
設備檢查 44



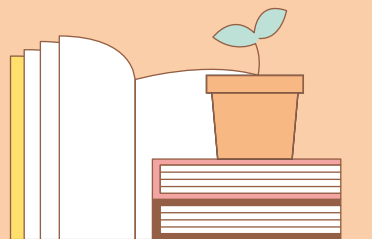
身心障礙人員 防災參考指引

依據《特殊教育法》第3條，身心障礙，指因生理或心理之障礙，經專業評估及鑑定具學習特殊需求，須特殊教育及相關服務措施之協助者，其障礙共分為13類，分別為智能障礙、視覺障礙、聽覺障礙、語言障礙、肢體障礙、腦性麻痺、身體病弱、情緒行為障礙、學習障礙、多重障礙、自閉症、發展遲緩及其他類。

《身心障礙者權利公約》第10條，人人享有固有之生命權，並應採取所有必要措施，確保身心障礙者在與其他人平等基礎上確實享有生命權。第11條，確保於自然災害時，身心障礙者獲得保障及安全。

這本指引手冊從「災害管理」減災、整備、應變注意事項，以不同障別說明，讓特殊教育第一現場教師及家長可以參考，進行平時整備措施，尤其在災害發生時，也能自行防護與協助學生疏散避難。

由於各國對於障礙類別的名稱有所不同，本指引手冊參考日本、美國、臺灣的文獻資料，將類別分為視覺障礙、聽覺障礙、肢體障礙、智能障礙、情緒障礙及自閉症做統整說明。



災害來臨時的避難疏散，根據不同的障礙類別，可能有不同的協助方式，例如特殊醫療需要者 (Medically Fragile child) 的災時引導疏散注意事項如下：

一・平時整備

- 1 平時應將必要的醫療器材及設備（例如G型管灌 (g-tube food supplies)、導管用品、抽吸、抽痰設備）備妥放置於靠近門的地方，並於疏散時隨手攜出。
- 2 抽吸、抽痰設備必須準備適用的備用電源，或者銜接裝置，預防需連接至發電機時使用。
- 3 預先在用品貼上學生姓名標籤。
- 4 學生用藥需求相關資料，可放置防災包內。
- 5 疏散避難規劃、應變人力及物資整備要定期滾動調整。

二・災時應變

- 1 救災人員疏散搬運時，必須準備接應之輔具或設備，非必要時不需連同護理床、輪椅等輔具一起搬運。
- 2 如果有使用加壓氧氣，在移動時要小心加壓氧氣，並確保在移動後的穩固。
- 3 疏散集結時，必要準備的物品除水、食物、藥品外，應特別注意簡易馬桶及安撫物品。

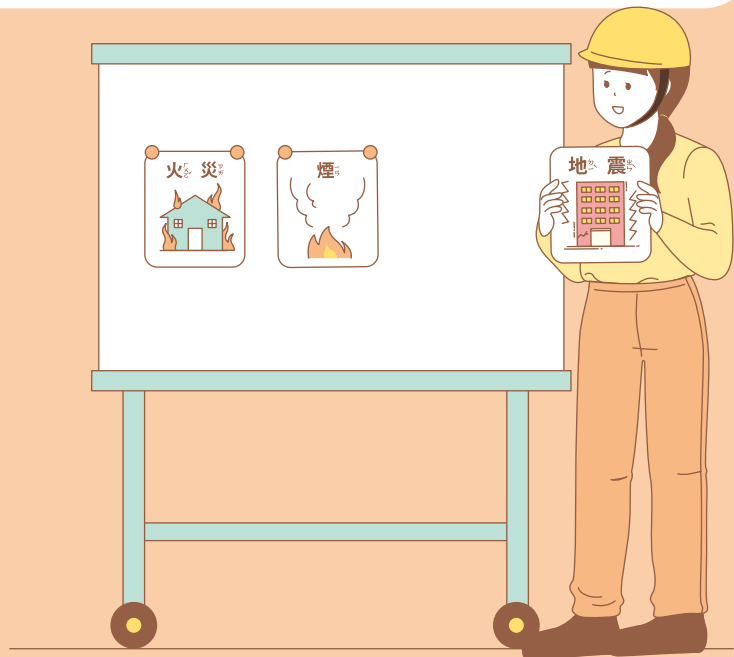
★ **特殊醫療需要者**：泛指醫療狀況或健康問題需要有經驗的人士24小時監督的孩子，有時亦需要醫療設備來維持生命。



地震發生時自我保護要點

日常教學上應讓學生了解「為什麼」，包含：

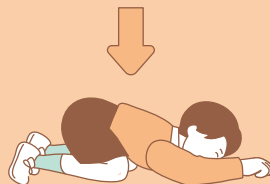
- 1 災害的狀況（真實地震會搖、火災會有煙、聞到味道）。
- 2 自我保護的重點（例如地震時主要保護頭頸部、內臟，因此堅固的桌子下方可以保護頭頸部不被掉落物砸傷；趴下掩護的動作可以保護內臟）。
- 3 疏散時戴防災頭盔的原因，並且應避免學生被指令制約。
例如聽到鼓聲或警報聲就需要趴下、掩護、穩住，但仍須注意周遭環境安全。



- 1 於桌子下進行趴下、掩護、穩住的動作，盡最大的可能掩護頭頸部。
- 2 在走廊或其他地方就地掩護時，盡最大的可能掩護頭頸部。例如以書包或隨身背包等保護頭頸部，或遠離上方有裝潢或其他有掉落可能之物品處。
- 3 教師助理員或協助人員也需要趴下、掩護、穩住。
- 4 地震稍停時，應儘速疏散至避難集結點或戶外空曠安全處。

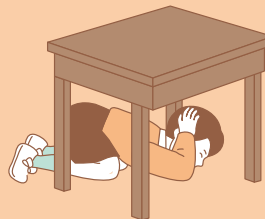
趴下

Drop



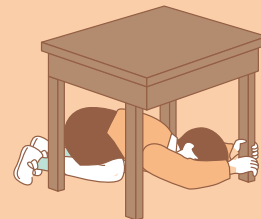
掩護

Cover



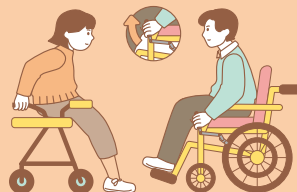
穩住

Hold on



固定

Lock



掩護

Cover



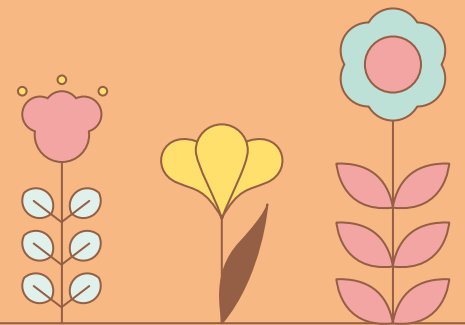
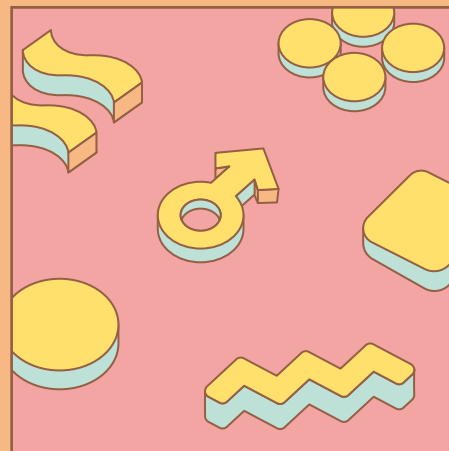
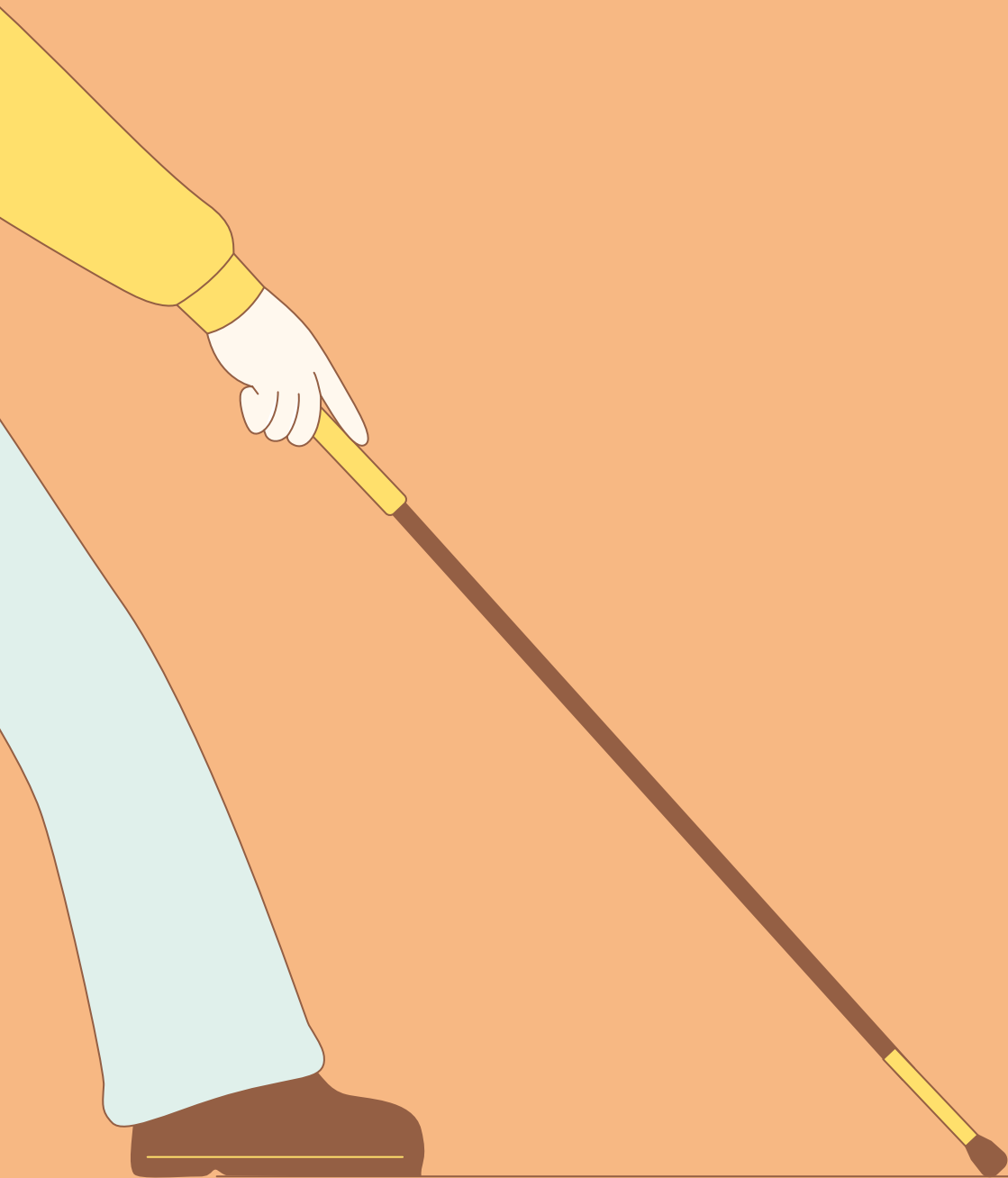
穩住

Hold on



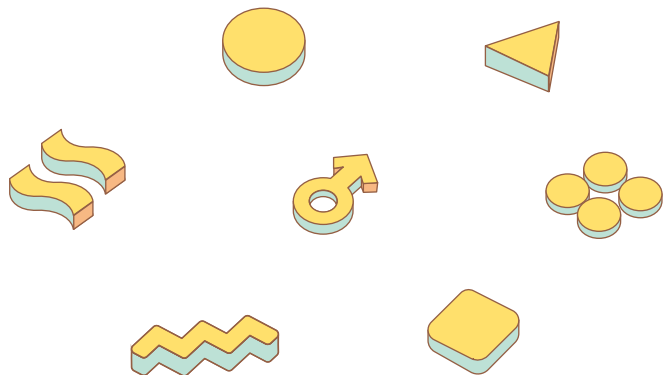
PART A

視覺障礙



A

視覺障礙



易遭遇困難

- 1 較難以判斷周遭環境狀況，若周遭環境因災害發生而導致環境改變，將難以適應與進行應變。
- 2 災害發生時，難以自行獲得災害相關資訊。
- 3 無法移動或受困時，難以明確告知所在位置。
- 4 難以自行獲得輔助行動的工具。



平時整備注意事項

- 1 在熟悉環境地方（如學校、家裡），應知道哪裡可以等待救援。在陌生環境應先了解相對位置。
- 2 可於平時的定向行動訓練中加入不同情境的逃生路線演練，並建立心理地圖，例如不同樓層或是不同教室空間。
- 3 準備引導繩及發聲器（哨子、鈴、鼓等），在災害發生時可以協助學生進行疏散使用。
- 4 準備手杖並放於固定位置，在災害發生時可以作為工具，探索周圍環境是否安全，可以順利通行。



- 5 準備防災背包，放入班級名單、哨子、藥品、電池、飲水、食物及家庭防災卡等可能使用的物品。



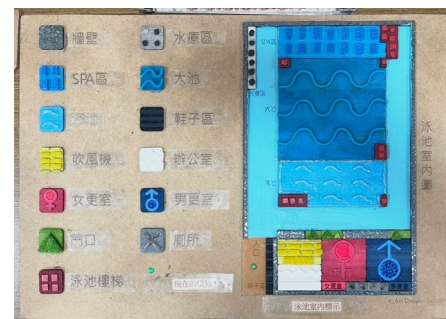


應變注意事項

- 1 開始疏散前，引導人員應確保疏散路線是否暢通。
- 2 疏散過程中，引導人員需冷靜、語氣平緩且明確的向視障者說明目前狀況。
- 3 疏散時可以請學生利用手杖，探索周圍環境是否安全及可順利通行。



▲ 手杖探索（臺中市私立惠明盲校）



▲ 熟悉學校環境（臺中市私立惠明盲校）



▲ 防災背包（國立宜蘭特殊教育學校）



▲ 逃生路線地圖（臺北市立啟明學校）



▲ 疏散演練（臺中市立臺中啟明學校）



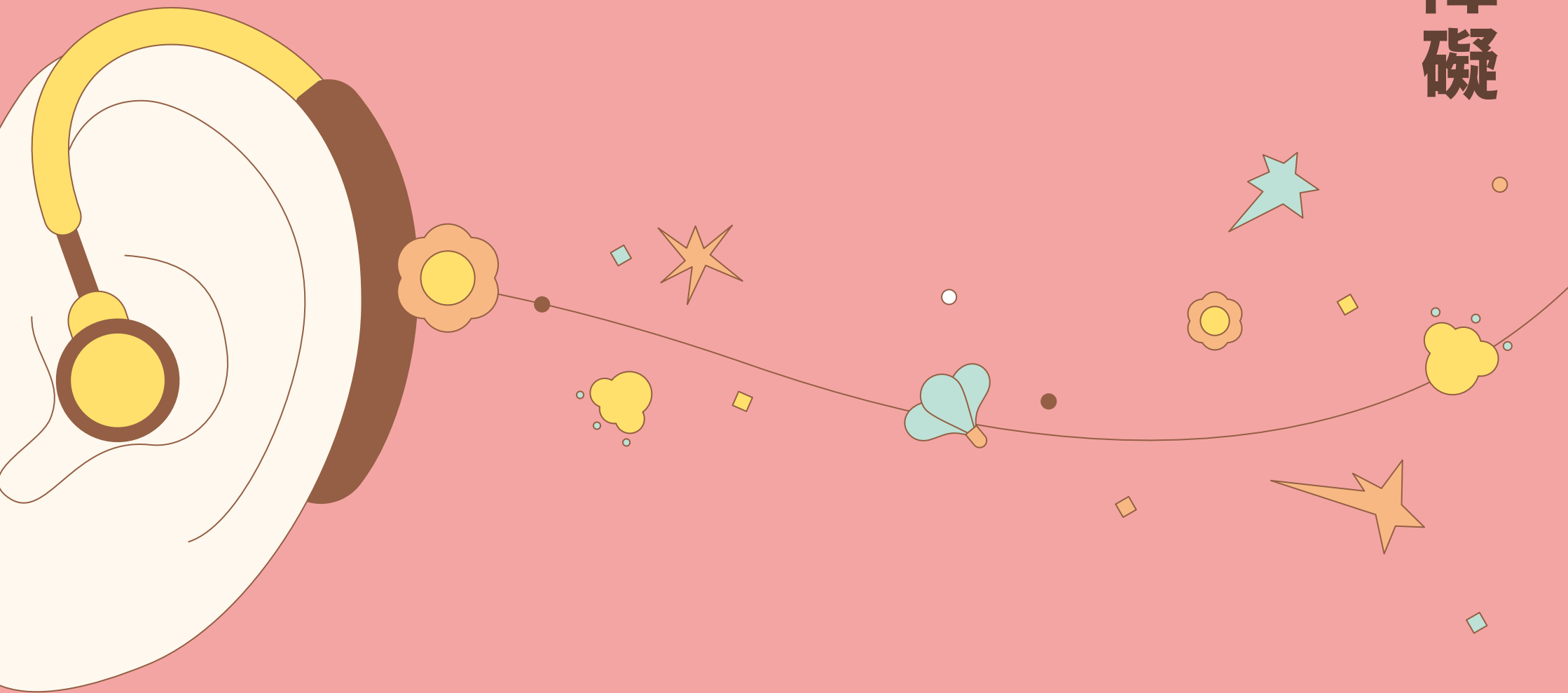
避難疏散要點

- 1 確保撤離路線暢通。
- 2 建議引導人員或協助人員在學生前面半步的距離，讓學生搭著協助人員的肩膀或手肘。
- 3 協助人員在給予指示時，應使用直接、具體的短句子表達，並且冷靜地說話，避免一次告知太多步驟；如待在這邊會受傷，一起跟老師或家人走。
- 4 引導時，請敘述危險物的位置，包含疏散路線上的導引資訊。
- 5 透過多次練習幫助學生熟悉疏散路線。
- 6 應能熟悉2條以上逃生路徑。

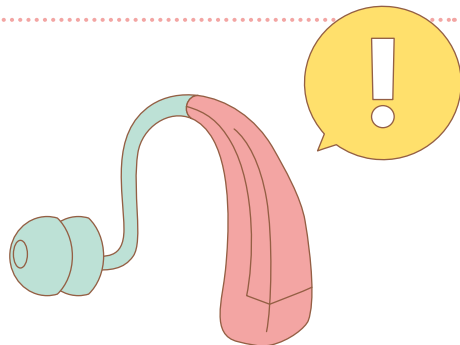


PART B

聽覺障礙



B 聽覺障礙



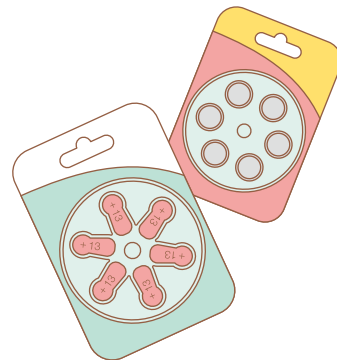
易遭遇困難

- 1 無法接收以語音發送的災害資訊。
- 2 無法移動或受困時，聽不到搜索者的聲音，難以被發現。
- 3 難以獲得助聽器和人工電子耳的電池。
- 4 災害發生時，難以與周圍的言語溝通交流。
- 5 聽覺障礙者常需依賴大量視覺資訊，如發生停電、或在夜晚、煙霧中，較無法接收視覺資訊。

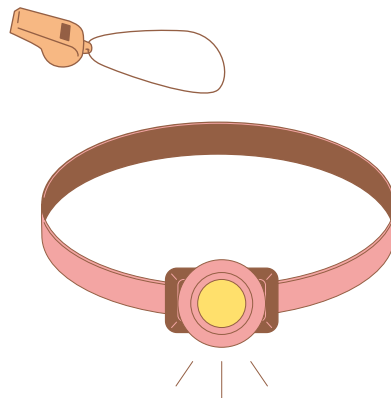


平時整備注意事項

- 1 助聽器和人工電子耳電池：提供助聽器和人工電子耳電池耗盡的學生使用。
- 2 圖卡：預先製作能說明面臨情境和狀況的圖卡，以利災時說明情況使用。例如，發生地震、結構物破裂、疏散避難、避難集結點等圖卡。



- 3 避難物品：可主動求救的哨子、手電筒或頭燈與電池等。
- 4 防災背包：放入班級名單、哨子、藥品、電池、飲水、食物及家庭防災卡、紙筆等可能使用的物品。





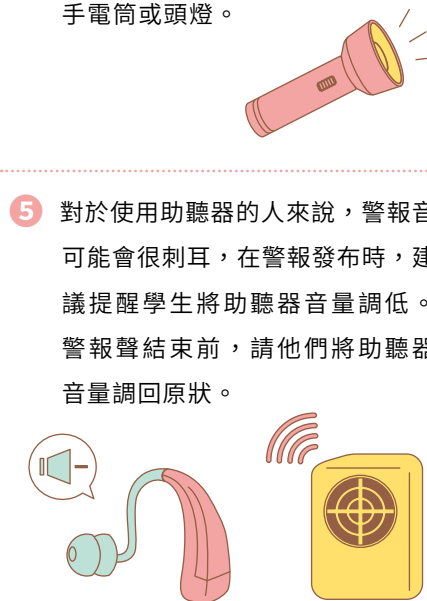
應變注意事項

- 1 建議透過觸摸、眼神交流、較大手勢動作、快速揮動閃光棒，吸引學生的注意力。
- 2 需為聽覺障礙學生和教職員工提供手電筒或頭燈。
- 3 需確保使用喇叭或廣播（沒有閃光燈）發布之資訊，亦需備有視覺型之發布管道，否則對於無人陪伴的聽覺障礙學生來說，可能無法聽到或理解播報內容。



避難疏散要點

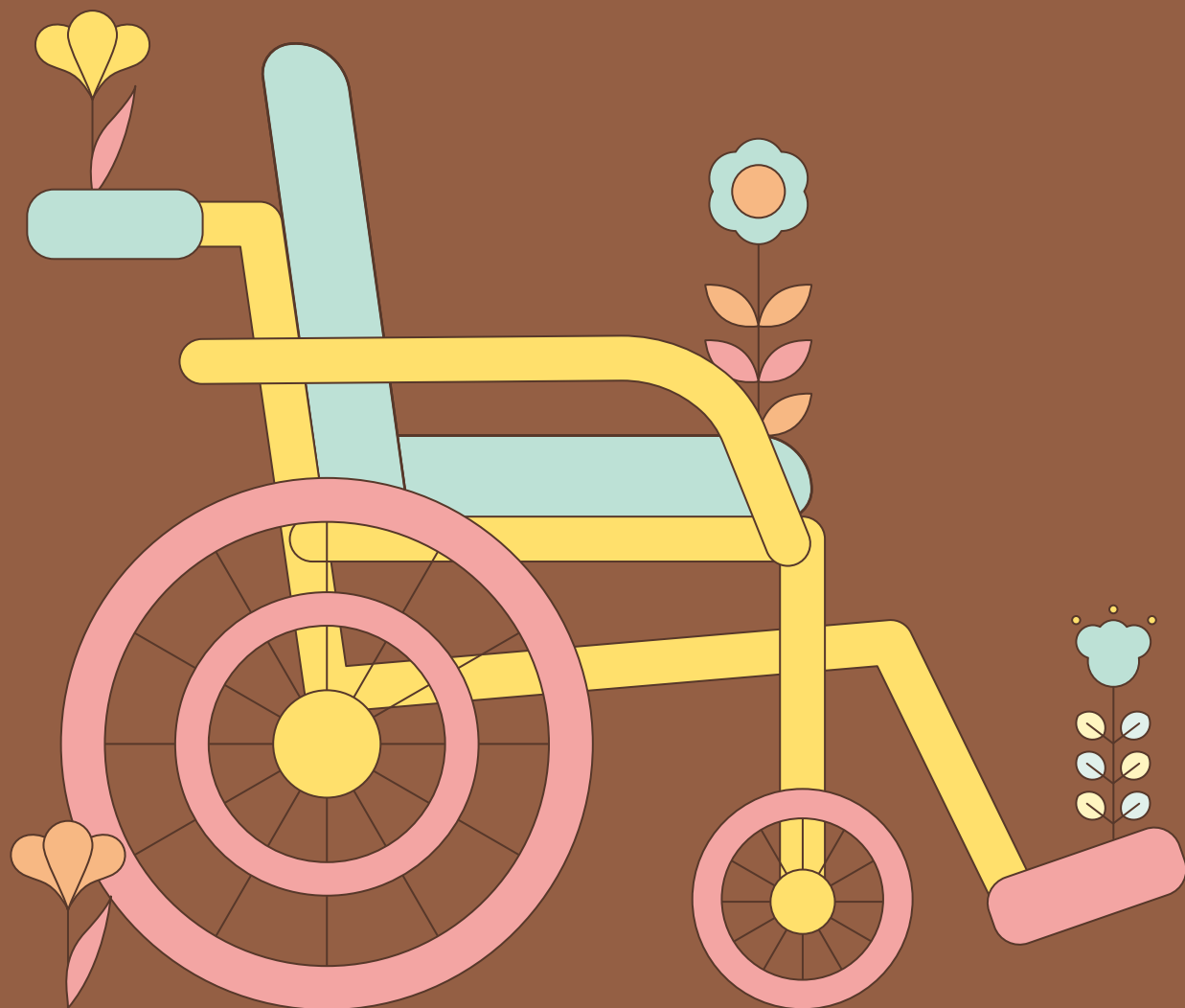
- 1 協助人員在給予指示時，應使用直接、具體的短句子表達，並且冷靜地說話，避免一次告知太多步驟；如待在這邊會受傷，一起跟老師或家人走。
- 2 透過觸摸、眼神交流、較大手勢動作、快速閃/揮動閃光棒吸引學生的注意力。
- 3 為聽覺障礙學生和教職員工提供手電筒或頭燈。
- 4 若是用聲響發布警報，聽覺障礙學生可能無法掌握目前狀況，應規劃同步使用其他方式通報狀況。
- 5 對於使用助聽器的人來說，警報音可能會很刺耳，在警報發布時，建議提醒學生將助聽器音量調低。警報聲結束前，請他們將助聽器音量調回原狀。
- 6 透過多次練習幫助學生熟悉疏散路線。



- 7 應能熟悉2條以上逃生路徑。

PART C

肢體障礙



C

肢體障礙



易遭遇困難

- 1 可能無法自己採取行動、獨自行走或迅速疏散。
- 2 需依賴輪椅或拐杖。

- 3 恐因建築物倒塌、散落物體與地形變化等狀況，難以自行移動。



平時整備注意事項

- 1 學校安排座位時，應考量周遭環境，避免安排在有掉落物或鄰近逃生出口位置。

- 2 學校應對校內教職員工示範協助疏散使用輪椅者的方式，評估哪種方法最適合每位學生或其他需要協助人員，包含：

一・座抬法

Two-Person Swing Carry, also known as chair carry

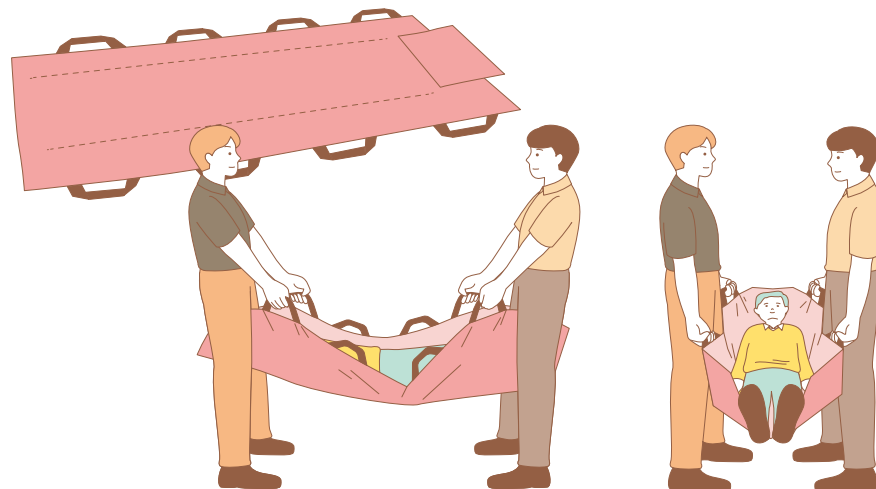
1. 協助人員站在學生的兩側。
2. 如學生無法自行扶住協助人員，需使用支撐物 (support) 固定學生。
3. 1名協助人員將學生的輪椅或助行器帶下樓。
4. 避免對學生的手臂、雙腿或胸部施加壓力。

(這樣的壓力易導致痙攣、疼痛，甚至呼吸困難。)



二・搬運墊 (2-4人)

1. 以適當方式將學生移至搬運墊上，需注意不要摔傷。
2. 如果學生超過協助人員負荷，應請旁人協助或請求支援。
3. 搬運時應注意身體離地高度，操作時統一由站在頭側的協助人員發號口令。



前後搬運法

兩側搬運法

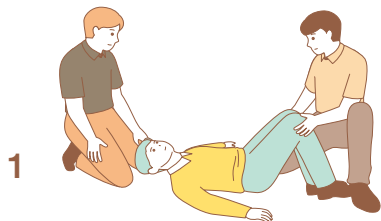


肢端搬運法與
緊急救護搬運椅
操作影片

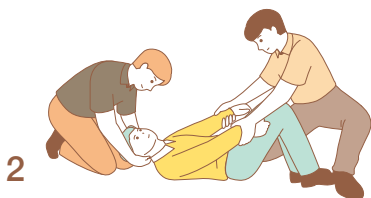
三·肢端搬運法

※需評估學生肢體狀況

1. 1名協助人員在學生下方，將學生屈膝以腳尖抵住。
2. 上方協助人員保護學生頭頸部，下方協助人員拉著學生的雙手。
3. 由上方協助人員發號口令，將學生調整成坐姿。
4. 上方協助人員雙手將兩手伸入學生腋下，把學生兩前臂交叉於胸前，2人合力將學生抱起來，並小心學生的腳很容易搖晃。



1



2



3



4

5. 如需長距離移動時，可考慮另1人轉身站在學生兩腿中間，將學生兩腿抬起，協助人員一前一後的行走。



1



2

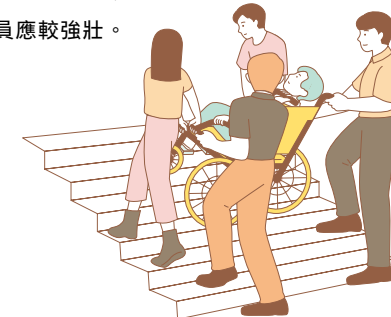
四·使用緊急救護搬運椅

使用Evac緊急救護搬運椅裝置

1. 需要2名協助人員協助學生移位，1名協助人員固定Evac座椅。
2. 移動前，將「約束帶」繫緊。
3. 將椅子向前立起，以鬆開輪子。
4. 以滑行的方式在樓梯上移動。
5. 1名協助人員將學生的輪椅或助行器帶下樓。

五·輪椅搬運

1. 在抬起輪椅時，請確保輪椅不會輕易脫落。
2. 因為輪椅的輪子和手輪（輪子外側）會轉動，所以搬運時不要扶著輪子或手輪。
3. 上下樓梯時，坐在輪椅上學生的臉/肚子應該朝上（面向天花板）。
4. 樓梯下側需承受較大的重量，因此在下側的協助人員應較強壯。



- 3 平時應多訓練器材的使用及設備保養。

- 4 避難物品：準備可主動求救的哨子、保護頭盔等。

- 5 協助人員不會撤離輪椅等輔具，必須準備接應之輪椅或輔具。

▶ 緊急救護搬運椅（高雄立市楠梓特殊學校）





應變注意事項

- 1 應事先評估每位需要協助學生合適的協助方式，例如：座抬法或緊急救護搬運椅協助法等。
- 2 應事先掌握校園環境，規劃如遇到疏散困難時可做為等待救援區的地點，也可與當地消防分隊討論等待救援區位置。
- 3 可安排等待救援區，協助人員能先將肢體障礙學生水平疏散至此等待救援。
- 4 準備哨子以便救援人員知道肢體障礙者停留位置。



地震發生時自我保護要點

- 1 肢體障礙學生可能難以於桌子下進行趴下、掩護、穩住的動作，請以固定、掩護、穩住取代趴下、掩護、穩住。

協助人員可做：

- ✓ 將輪椅移動至教室中結構較為穩固的地方。
- ✓ 將輪椅固定或鎖住。
- ✓ 盡最大的可能掩護頭頸部。
- ✓ 戴上頭盔或使用軟墊等具保護的個人用具。



▶ 學生無法自行避難

- 2 協助人員戴上頭盔協助同學，同時需要趴下、掩護、穩住。
- 3 地震稍停時，應儘速疏散至等待救援區、避難集結點或戶外空曠安全處。





避難疏散要點

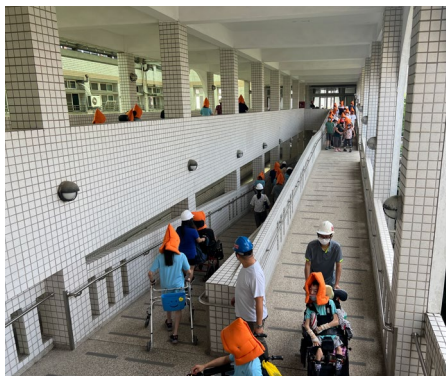
- 1 預先評估需要協助學生個別合適的協助方式。
- 2 透過多次練習幫助學生熟悉疏散路線，及等待救援區位置。



▲ 自動爬梯機 (國立宜蘭特殊教育學校)



▲ 可收疊緊急擔架 (國立宜蘭特殊教育學校)



▲ 無障礙坡道 (國立和美實驗學校)



▲ 自走式避難梯 (國立花蓮特殊教育學校)



▲ 協助肢體障礙學生疏散 (國立宜蘭特殊教育學校)

PART D

智能障碍



D

智能障礙



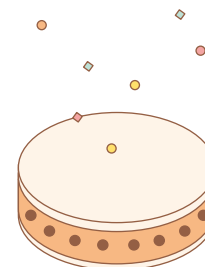
易遭遇困難

- 1 學生可能因無法理解緊急狀況，而對疏散行動感到困惑，且需要一些時間理解和判斷事情。
- 2 可能較難應付周圍環境的變化，且對某些事物或行為有固著性。

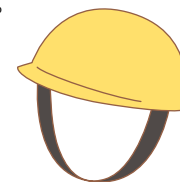


平時整備注意事項

- 1 圖卡：預先製作能說明面臨情境和狀況的圖卡，以利災時說明情況使用。例如，發生地震、結構物破裂、疏散避難、避難集結點等圖卡。
- 2 平時演練時利用固定的聲音，使學生熟悉狀況，以免造成學生情緒上的不穩定。



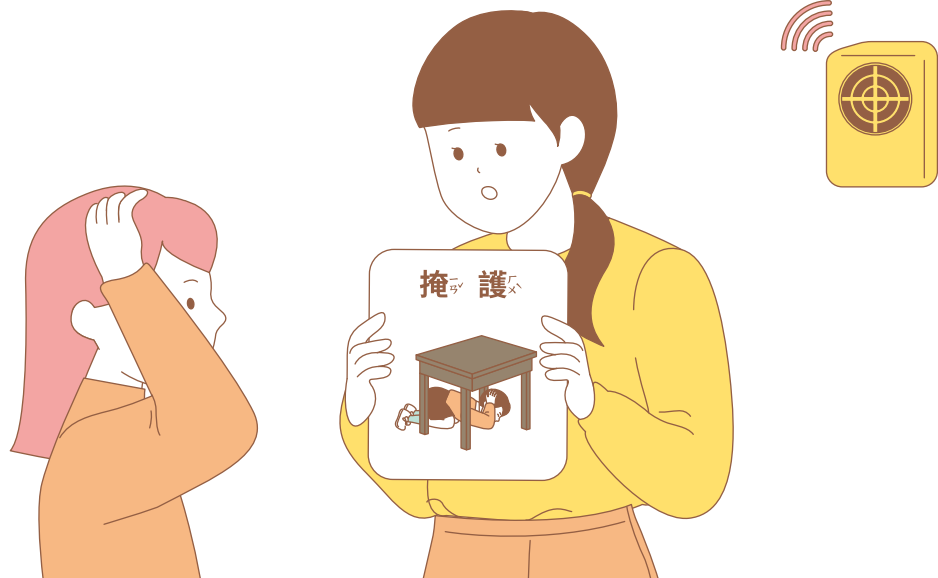
- 3 準備熟悉使用的防護具，以避免疏散時受傷。
- 4 防災背包：放入班級名單、哨子、藥品、電池、飲水、食物及家庭防災卡等可能使用的物品。





應變注意事項

- 1 給予學生指示時，請冷靜地說話，盡可能使用正向表述；如「讓我們慢慢走」、「讓我們去安全的地方」。
- 2 具體告知指令，避免一次告知太多步驟；如「待在這邊會受傷，一起跟老師或家人走，會保護你」。
- 3 請給予智能障礙學生多一點的反應時間。
- 4 長期、頻繁的訓練，並設置提示裝置（標語或圖卡等）幫助學生理解。
- 5 使用視覺或觸覺提示方式提醒學生（當聽到地震警報時，學生需趴掩穩，保護頭頸部等）。



避難疏散要點

- 1 給予指示時，使用直接、具體的短句子表達，冷靜地說話，避免一次告知太多步驟，並使用正向表述；如「讓我們慢慢走」、「讓我們去安全的地方」。
- 2 請讓學生有更多的反應時間，將指令理解後再動作。

讓我們去安全的地方，
會保護你。



- 3 透過多次練習幫助學生熟悉疏散路線。
- 4 應能熟悉2條以上逃生路徑。
- 5 如遇到因逃生路線地形改變，無法逃生，或者可能出現情緒起伏大的學生，避難引導的人能夠將學生先引導至相對安全區，並發出待救訊息。

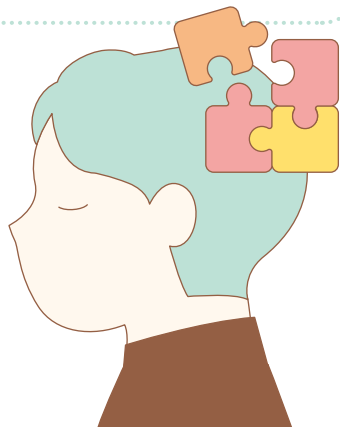
PART ⑤

情緒障礙及自閉症



E

情緒障礙及自閉症



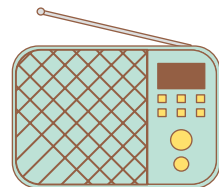
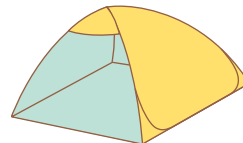
易遭遇困難

- 1 突發的災害可能會導致喜歡固定行程的學生有情緒激動。
- 2 無法思考災害當下的狀況並停止行動，可能造成危險。
- 3 較難應付周圍環境的變化，無法在突發事件下掌握情況。
- 4 不擅長對話，較難進行資訊交換或合作等必要溝通。
- 5 觸覺或聽覺可能有極度敏感或鈍感的情況。

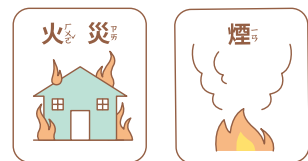


平時整備注意事項

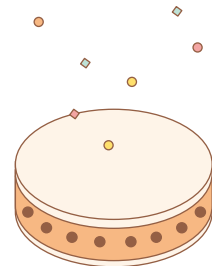
- 1 準備可以像是帳篷或隔板等，成為一個獨立空間，減少災時帶來的視覺衝突，以穩定情緒。
- 2 播音設備：音樂有助於穩定學生情緒。



- 3 耳罩、耳塞：阻絕噪音，以穩定情緒。
- 4 圖卡：預先製作能說明目前情境和狀況的圖卡，以利災時說明情況使用。



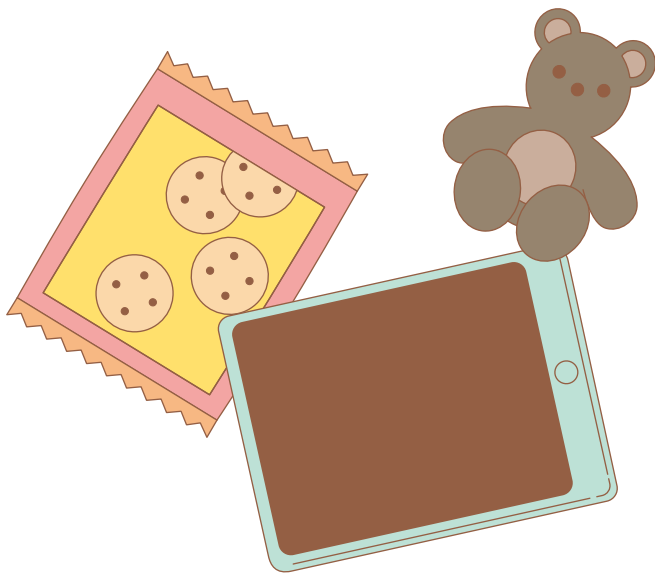
- 5 防災背包：放入安撫物、班級名單、安撫物、哨子、藥品、電池、飲水、食物及家庭防災卡等可能使用的物品。
- 6 平時演練時利用固定的聲音，使學生熟悉狀況，以免造成學生情緒上的不穩定。





應變注意事項

- 1 給予情緒障礙及自閉症學生多一點的反應時間。
- 2 協助引導疏散時，請事先告知情緒障礙及自閉症學生，避免強迫拉走。
- 3 將情緒障礙及自閉症學生安排於集結區較安靜的位置，以遠離外界的刺激。
- 4 適時的檢查學生是否受傷，因為某些情緒障礙及自閉症患者對疼痛沒有反應。
- 5 可將情緒障礙及自閉症學生的安撫物帶出，例如喜歡的食物、玩具或電子設備等，以安撫情緒。



避難疏散要點

- 1 給予指示時，使用直接、具體的短句子表達，冷靜地說話，避免一次告知太多步驟，並使用正向表述；如「讓我們慢慢走」、「讓我們去安全的地方」。
- 2 透過練習了解災害發生時可能會有徵兆（例如警鈴大作），讓學生有更多的反應時間，將指令理解後再動作。
- 3 協助引導疏散時，請事先告知情緒障礙及自閉症學生，避免強迫拉走。
- 4 透過多次練習幫助學生熟悉疏散路線。
- 5 將學生安排於集結點相對安靜的位置，減少外界的刺激。
- 6 適時檢查學生是否受傷，因為某些情緒障礙及自閉症患者對疼痛沒有反應。
- 7 在安全的情況下，疏散時隨手將學生的安撫物攜出，例如喜歡的帽子、玩具或電子設備等。
- 8 如遇到因逃生路線地形改變，無法逃生，或者可能出現情緒起伏大的學生，避難引導的人能陪伴學生至相對安全區，並發出待救訊息。

PART ⑥

環境安全與
設備檢查



F

環境安全與設備檢查

| 環境安全 | | 確認 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 無障礙設施 | <ul style="list-style-type: none"> 無障礙設施改善計畫已依據《建築物無障礙設施設計規範》構思，並逐年改善。 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> 檢查及修補各平面接縫高低差，並注意門口寬度、地板水溝格柵的相對位置。 | |
| 天花板輕鋼架 | <ul style="list-style-type: none"> 學校教室的天花板是採用輕鋼架。 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> 如果是輕鋼架，學校已參考《築物耐震設計規範及解說》—懸吊式輕鋼架天花板耐震施工指南之內容，進行補強。 | |
| 出入口動線 | <ul style="list-style-type: none"> 定期檢核出口標示燈、避難方向指示燈、緊急照明設備等。 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> 教室出入口附近有保持暢通，以確保物品因地震而掉落、傾倒時，仍有一條疏散路線。 | |
| 大型物件或櫃體等未固定並有銳角 | <ul style="list-style-type: none"> 將可能移動或倒塌之物件、櫃體（如飲水機、冰箱、置物櫃、影印機、事務機等）或各式輔具、教具等，加裝固定或增加止滑墊，並減少上方物品擺放，以防止移動和物品散落影響逃生動線。 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> 已設置防撞角套或護角，避免學生在逃生過程中因銳角而受傷。 | |
| 走廊擺放過多物品 | <ul style="list-style-type: none"> 將鞋櫃、置物櫃、飲水機、滅火器等加以固定或增加止滑墊，以防止移動和物品散落影響逃生動線。 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> 檢查清除或固定學校教室及走廊上瑣碎、易滑動物品。 | |
| 出入口附近有大片玻璃 | <ul style="list-style-type: none"> 大片玻璃貼防爆膜，即使碎裂但不至於整個破碎掉落影響疏散逃生動線。 | |

| 環境安全 | | 確認 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 實習或專科教室具有較危險設備 | <ul style="list-style-type: none"> 教室有張貼安全衛生管理流程、使用注意事項及危害告知等公告，並備有相關急救用品。 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> 烹飪教室的廚具已放置妥當及固定，避免地震發生時砸傷人或掉落地面造成危險。 | |
| 防災避難設備 | <ul style="list-style-type: none"> 如果是使用天然氣應確認有安裝安全斷氣裝置，如果使用桶裝瓦斯應固定避免傾倒；另外應定期檢查開關跟桶身是否正常及外觀是否鏽蝕。 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> 無障礙坡道緩衝區較小部份已加裝緩衝墊。 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> 教職員工了解避難器具（滑臺、自走式避難梯等）使用方式，並已確認學生的適用性。 | |
| 火災受信總機 | <ul style="list-style-type: none"> 火災受信總機（包含宿舍）已確認設置且連通至有人的地方。 | |
| 宿舍 | <ul style="list-style-type: none"> 宿舍已增設夜間避難的警示及夜間指引標示。 | |



身心障礙人員防災參考指引

出版機關 教育部

審議委員 宋佩珊 / 高藝真 / 單信瑜 / 許佩惠 / 黃瓊翔 / 楊士毅 / 楊智全 /
蔡擎平 / 蔡維騰 / 顏翊吉

編輯小組 連杉利 / 李佳昕 / 魏柏倫 / 郭芸戎

策劃 建構韌性防災校園與防災科技資源應用計畫團隊（國立成功大學）

美術設計 美感細胞 / 蕭睿妤

印刷 黎明有限公司

出版年月 民國112年2月

身心障礙人員
防災參考指引



教育部編印