

桃園市立富岡國中104學年度  
防災教育宣導

# 上學時的地震應變參考程序

柯斯媛校長、郭怡君主任  
呂宗儒組長

# 地震造成的災害

## (一) 建物倒塌

如果建築物沒有依照防震標準來設計與建造，一旦發生地震，就有可能造成危害，輕則屋牆龜裂，嚴重時可能造成倒塌或是毀損。

## (二) 坡地崩塌

如果地震震度、規模都達到相當的程度，加上坡地結構不穩定或不當開發，則坡地發生土石滑動或龜裂的可能性就會增加。

# 地震造成的災害

## (三) 火災

地震過後可能會引起火災，主要原因是地震造成**瓦斯管線破損**，使得**瓦斯外洩**，如此一來便有可能引起火災，或是**電線桿傾斜電線斷裂**造成**電線走火**。

## (四) 土壤液化

地震可能造成原本土壤與地下水的壓力失去平衡，使**土壤變成像泥漿一樣的液態狀**；而一旦土壤發生液化，在上面的**建築物**就會失去支撐力，產生**傾斜或下陷**，甚至還會伴隨著**噴砂**及造成**地表龜裂**。通常土壤液化較容易發生在砂質土壤為主的地方，並且與地下水飽和度有密切的關係。

# 地震造成的災害

## (五) 海嘯

海嘯是因為海底板塊發生隱沒地震時，板塊被拖入後又彈出所造成的長週期波浪。海嘯可怕的地方是在於它的速度，震源附近速度可達每秒200m，如同噴射機一樣快，因此在海邊、河口、堤防邊，感到有地震時，應立即往高處避難。

## (六) 其他災害

地震可造成水壩崩潰、水庫裂開，河堤決口以致洪水氾濫引起水災，或公路坍方、鐵路變形、橋樑折斷、路面凸起或下陷造成交通中斷、及地下電纜、自來水管、瓦斯管、石油管破裂及化工廠易燃物外洩、電力電訊中斷等。

# 判斷是否需要採取避難行動的基準

- 1. 幾乎所有人會感到**驚嚇恐慌**。
- 2. **搖晃劇烈**以致站立不穩，行動困難。
- 3. 高處**物品掉落**，傢俱、書櫃明顯移位、搖晃或翻倒。
- 4. 聽到「**建築物有異聲**」類似碰、碰巨響時，此代表部分建築物之磚牆或混凝土受擠壓破裂。
- 5. 眼看部分**建築物受損嚴重**，牆、樑、柱開爆或明顯變形甚或倒塌。

## (一) 在教室或其他室內

- 情境一：
- 輕、中度搖晃，有一些擔心，有些人會問問左右的人：「是不是地震？」，也會抬頭看看吊燈是否搖晃，來確定是否發生地震。



# (一) 在教室或其他室內

- 建議動作：
- 1. 同學**不要慌張**，立即**保護頭頸**部（以頭套、書包或課本等）**沿課桌旁蹲下**，注意燈具、門窗及家具的掉落以避免被砸到而受傷。
- 2. 持續注意後續的餘震，若無劇烈餘震，即可恢復上課。

# (一) 在教室或其他室內

- 說明：
- 輕度及中度地震，台灣的教室一般是不會倒塌的，故以就地避難為主，通常不需採取緊急避難疏散的逃離行動，但置於高處又未固定的物品可能掉落，因此保護頭頸部避免被掉落物品砸到為重點。
- 但若經評估列為耐震性能不佳，應補強而尚未完成的校舍，則全體師生必需先就地避難，再進行緊急疏散的逃離行動，並持續注意後續的餘震。



## (一) 在教室或其他室內

- 情境二：搖晃劇烈、站立不穩，行動困難，幾乎所有學生會感到驚嚇恐慌、高處物品掉落，傢俱、書櫃移位、搖晃，甚或翻倒。

# (一) 在教室或其他室內

## ●建議動作：

1. 同學不要慌張，請**立即保護頭頸部**（以頭套、書包或課本等）**沿課桌旁蹲下**，迅速打開教室的門，並注意燈具、門窗及家具的掉落、翻倒，學生應依照老師的指示，**不推擠、不喧嘩、不慌張**，儘速依規劃之緊急避難疏散路線，逃離至安全疏散地點。

●**若搖晃劇烈，行動困難**，應先保護頭頸部，沿課桌旁蹲下，迅速打開教室的門，於地震稍歇後，進行避難疏散。

2. 抵達操場（或其他安全疏散地點）後，全體同學應**安靜蹲下**等待地震完全結束，各班導師應立即進行**點名**，確保每位同學皆已至安全地點，並安撫學生情緒。

3. 學校馬上進行**校園安全檢查**，發現有樑柱剝落或物品掉落的地方要進行封鎖，等校園安全檢查無虞再讓學生進教室上課。

# (一) 在教室或其他室內

## ● 特別注意事項：

1. 若無老師或教職員在教室內陪伴學生，或下課時學生在走廊、廁所等地方，則採下列措施：

- 聽到學校廣播(或老師大聲呼喊)到避難集合點集合。
- 如遇停電或廣播無法使用時，則透過打鼓、搖鈴(或吹哨子)等示警方式至指定地點報到集合。
- 低年級學生或資源班學生應由專人引導或由鄰近老師負責帶領。

2. 即使是小地震，也應立刻**關閉各種火源**，包括瓦斯及各種電源。

3. 學生在實驗室、音樂教室、美術教室等專科教室內，應儘速**遠離**實驗桌、藥品櫃、人體模型、鋼琴、樂器櫥櫃、掛牆美術品、藝術品櫥櫃。

4. 在**建築內**需**以頭套或書包保護頭頸部**，當離開建築物到空曠地後，可不必再保護頭頸部，以利行動。

## (二) 在室外

1. 自行避難至安全疏散地點。
2. 儘可能**遠離**建築物、圍牆及駁坎；要注意上方的電線、廣告招牌、屋瓦、花盆等等，避免被砸到；注意掉落的電線，不要觸及。
3. 抵達操場（或其他安全疏散地點）後，全體同學應**安靜蹲下**等待地震完全結束，各班導師應立即進行**點名**，確保每位同學皆已至安全地點。



# 防震三部曲

5'39"