海嘯因應：

海嘯

- 海嘯警報發布與解除機制
- 海嘯來襲之緊急應變措施
- 海嘯後之因應措施
- 海嘯防災整備
- 沿海地區學校因應措施

【海嘯因應參考程序】

海底發生地震、火山爆發及山崩，都可能造成海嘯。而大部分的海嘯是由海底地震造成海床瞬間垂直錯動，導致海面陡昇或陡降而形成的。2004 年 12 月 26 日，印尼北邊蘇門答臘西部海域發生規模 9.0 的強烈地震，引發海嘯，在其後的 12 小時內海嘯陸續侵襲印度洋周邊十二個國家，造成約三十萬人死亡的浩劫，引起全世界的關注。2011 年 3 月 11 日，日本東北地區之宮城縣外海域發生規模 9.0 的強烈地震，引發海嘯，造成一萬人以上死亡，以及福島核電廠事故，亦引起國際高度關切。臺灣地處環太平洋地震帶中，地震活動頻繁，在歷史上曾有過相當規模的海嘯災害，因此對於海嘯災害不可掉以輕心。

【壹、海嘯警報發布與解除機制】

一、因遠地地震所引起的海嘯之通報

- 中央氣象局在取得太平洋海嘯警報中心海嘯警報的電文通知後，相關人員即研判可能遭受侵襲地點、時間及應行警戒事項。
- 經研判可能對臺灣地區構成威脅時，會立即透過媒體、簡訊及傳真等方式，將海嘯警訊通報到各相關岸巡、災害防救主管機構。
- 海嘯到達臺灣地區前，經研判可能對臺灣地區構成威脅時，會立即發布海嘯警報，並透過媒體、簡訊及傳真等方式，通報各相關單位及大眾傳播媒體，籲請可能侵襲地點沿海居民準備因應海嘯侵襲。

二、因近海地震所引起的海嘯之通報

- 當中央氣象局地震速報系統偵測到臺灣近海發生地震規模 6.0 以上，震源深度淺於 35 公里之淺層地震時，在發布之地震報告中應即加註「沿海地區應防海水位突變」。
- 當中央氣象局地震速報系統偵測到臺灣近海發生地震規模 7.0 以上，震源深度淺於 35 公里之淺層地震時，立即發布海嘯警報，並透過簡訊及傳真等方式，通報各相關單位及大眾傳播媒體，籲請沿海居民立即因應海嘯侵襲。

※注意事項：(1)沿海地區發生較大地震時，要有海嘯可能來襲的憂患意識，應

儘速往較高處避難，並注意海嘯消息。(2)海嘯來襲前，遠處海中會有白色浪沫的長浪向岸邊湧來，或有海水快速遠離陸地露出大片海岸，遇到這些情況必須立即往較高處避難。(3)在國外旅遊身處海岸地區時，應注意地震與海岸變化情況，採行必要緊急避難措施。

三、解除海嘯警報

- 中央氣象局根據太平洋海嘯警報中心資料並綜合我國潮位站資料，適時解除海嘯警報。

※注意事項：海嘯波常是多次侵襲的，可能持續數小時，未獲知解除警報前，不可鬆懈戒備，勿心存僥倖為了搶救財物而喪失生命。

【貳、海嘯來襲之緊急應變措施】

一、自我保護

被海嘯追趕而無法逃脫時，最好設法抓住任何固定物(大樹、鋼筋等)，如有繩索，則將自己綁牢，以緩和海嘯通過之衝擊；若海嘯波已至，如有水上救生衣，應立即穿上，或儘速尋找並抓住漂浮物或爬上大型漂流物。

二、在學校

海嘯可能侵襲的沿海地區之學校，應規劃有校內避難路線，而依平時規劃之避難路線，迅速疏散至安全場所；或前往學校較高建築物(最好是三層樓以上鋼筋混凝土建築)之最高樓層或屋頂避難。

三、在家裡

攜帶逃生包，與家人一起儘速逃至高地。若來不及逃到高處，則儘可能打開建築物所有門窗，減輕海嘯衝擊，並往堅固建築物之頂層或屋頂移動；如時間允許，應開放建築物並協助鄰近民眾至頂層或屋頂避難。

四、在室外

海防或防災機關，應勘查有海嘯威脅之海邊，立牌警示，並於各路口標示海嘯時之避難方向，當聽到海嘯廣播時，應即依避難路線標示，迅速疏散至安全場所；若無避難路線標示，則儘快往較高處避難。 另外，在港外作業中的船隻收到海嘯警報時，若在海嘯到達前尚有足夠時間，應儘速到外海避難；若無法於海嘯到達前駛至安全外海，應迅速靠岸後遠離港口到高處避難。 ※注意事項：(1)在偏遠地區港灣工作者或釣客，因與他人聯絡不易，必須隨身攜帶救命器具和攜帶型收音機。(2)若海嘯於夜間侵襲，緊急避難時應攜帶手電筒等簡便照明設備，以策安全。

【參、海嘯後之因應措施】

一、確保安全等待援助

- 海嘯後應儘快找到完好建築物棲身，並與逃過劫難的倖存者相互扶持、共渡難關。

- 海嘯後政府與民間救援組織應儘快進入災區，對受災民眾給予急需之援助；受災民眾應於安全處所等待援助，並保持秩序，不要慌亂，讓受傷者與弱勢者優先獲得醫療與物資等照護。

二、清理環境注意衛生

- 海嘯後會留下大量殘留物，包括砂石、破屋、屍體等，應及早清除，以避免二次傷害。
- 海嘯後環境髒亂，容易感染疾病，應進行環境消毒，並加強注意飲食衛生。

【肆、海嘯防災整備】

為了減輕海嘯災害可能造成之損失與衝擊，政府相關機關應製作海嘯災害潛勢圖(台灣尚無此圖，正積極產製中)，並加強易致災地區土地開發利用管理、工程防護設施、抗災建築設計、海嘯預警系統等工作。此外，尚需於平時製作防災地圖、規劃避難疏散路線與地點、實施防災演練，並準備緊急應變物品，相關整備重點，分述於下。

一、緊急應變組織

校園災害防救應變組織於平時必須負責各類災害之減災與整備工作，並於災害發生時負責疏散、避難、搶救等應變工作。災害應變組織需界定清楚各分組於災時之工作，避免於救災時人力分配不均之情形延誤搶救之時機。學校亦須排定人員進行輪班，確實於災害初期即能快速啟動分組進行應變。

二、製作防災地圖

參考海嘯災害潛勢圖，於可能遭受海嘯侵襲地區規劃避難場所與路線，製作防災地圖讓附近居民了解避難場所位置與前往路線，並設置明顯的標示；另應考慮海嘯於夜間侵襲時，避難路線與標示需有妥適之照明設施。

三、實施防災演練

易遭受海嘯侵襲地區，應擬訂海嘯災害緊急應變計畫，並落實執行，以減少人員傷亡與財物損失。然而，緊急應變計畫是否可行及有效，則需透過防災演練予以檢討與修訂。因應海嘯之防災演練，以緊急避難疏散及安置通報為主。學校與社區均應事先規劃避難場所與疏散路線，並考慮在校、在家、白天、夜晚等不同情境之緊急避難疏散及安置通報方式，透過演練，熟悉實際作為並修訂緊急應變計畫。

四、準備緊急應變物品

由於海嘯來襲時，緊急避難的時間非常短促，若能於平時就準備好逃生包(內有緊急應變所需物品)，則可爭取時效，安全逃生。因應海嘯之逃生包內物品包括：水上救身衣、繩索、貴重物品(身分證、健保卡、印鑑、存摺、金融卡、現金等，以密封袋裝妥)、醫療用品(簡易急用藥品、個人用藥與衛生用品)、手電筒(夜間使用)等。

【伍、沿海地區學校因應措施】

一、平時整備

- 沿海地區學校應充分了解學校位置是否位於易遭受海嘯侵襲地區，並採行必要防災整備措施。
- 透過教育宣導，讓老師與學生均能充分瞭解海嘯災害特性、海嘯警報發布及解除機制、海嘯來襲之緊急應變措施及海嘯後之因應措施。
- 審慎擬訂海嘯災害緊急應變計畫，製作防災地圖、規劃避難場所(含校園高處及鄰近學校之社區高處)與疏散路線，並考慮白天、夜晚等不同情境之緊急避難疏散及安置通報方式。
- 定期舉辦防災演練，檢討修訂海嘯災害緊急應變計畫，並讓師生能熟悉海嘯來襲時之避難疏散路線，迅速疏散至安全處所。

二、緊急應變

- 各直轄市、縣市政府接獲中央氣象局海嘯警訊後，經研判並公布沿海地區需停止上課時，沿海地區學校應依規定停止上課，並採行必要避難疏散與緊急應變措施。
- 沿海地區學校在上課期間，接獲中央氣象局海嘯警報後，或於發生較大地震並發現海嘯徵兆後，應依平時擬訂之海嘯災害緊急應變計畫，以及防災演練之避難疏散方式，請師生立即疏散至安全處所，並啟動安置通報作業。
- 規劃為海嘯災害避難收容場所之學校，接獲中央氣象局海嘯警報後，應依作業程序啟動避難收容作業。

三、災後復原

- 沿海地區學校於海嘯後，應儘快通報災損及執行復原重建工作，並聯絡學生與家長確認安全情況。
- 規劃為海嘯災害避難收容場所之學校，在房舍與設施仍可使用之情況下，應依作業程序辦理收容受災民眾相關工作。

資料來源

教育部海嘯避難參考程序