

二、土石流及大規模崩塌災害預報與警報作業手冊

更新日期:114.05.19

2.1 依據：

土石流及大規模崩塌災害預報與警報作業手冊係依據土石流災害防救業務計畫第參篇第一章第一節與**農業部**土石流及**大規模崩塌**防災疏散避難作業規定訂定之。

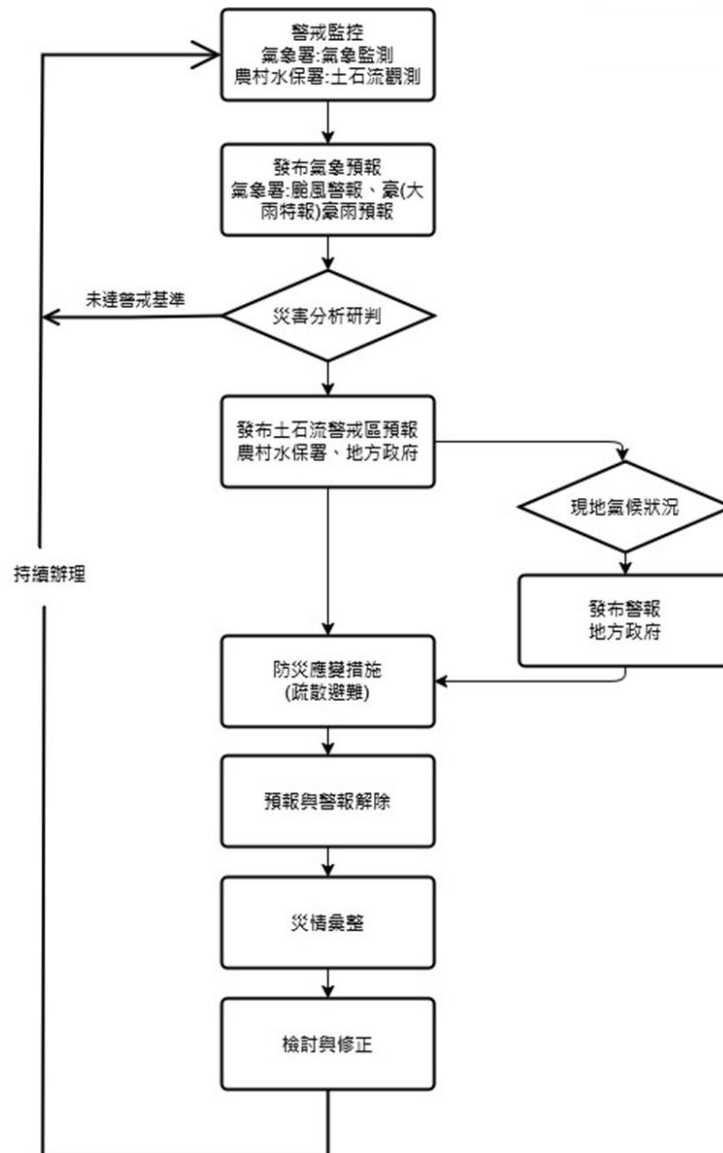
2.2 目的：

本作業手冊旨在說明預報與警報傳遞之作業內容；由**農業部**依據交通部**氣象署中央氣象署**（以下簡稱**氣象署**）所提供的氣象預報及雨量資料，配合**農業部**研訂之土石流及大規模崩塌警戒基準值，研判土石流及大規模崩塌災害發生之可能性，並發布土石流及大規模崩塌警戒預報（紅色或黃色警戒）；地方政府依據當地氣候狀況，必要時得發布疏散避難警報撤離危險區居民，以達到災害零傷亡之目的。

2.3 作業程序：

本作業手冊在於提供各防救災單位於土石流及大規模崩塌災害有發生之虞或已發生時，能順利發布預報與警報，流程主要係由上而下，內容詳述如下：

作業流程



2.4 作業程序內容說明：

一、警戒監控：

- (一)氣象署透過氣象衛星、雷達站，監測熱帶性低氣壓轉變為颱風（颱風之分類詳參附錄 2.1）之最新動態與豪雨（氣象署最新修訂之「大雨」及「豪雨」定義，發布與解除豪雨特報時機詳參附錄 2.1）發生之可能性等氣象資料，充分掌握颱風中心位置、暴風半徑、行進速度及方向、雨量等訊息。
- (二)氣象資料傳輸：氣象署對於氣象動態進行監測，遇有颱風或豪雨等訊息時，除由氣象署通報體系透過網路、行動電話簡訊、傳真及電視廣播媒體等方式，將訊息傳送到各相關機關展開防救災準備外，農村水保署應持續辦理「氣象資料通訊傳輸維護工作」，並利用網際網路連線氣象署，掌握最新颱風或豪雨動態，取得雨量資料傳輸與氣象衛星雲圖等氣象資料。
- (三)降雨監測：為了瞭解土石流及大規模崩塌地區之實際雨量情況，農業部農村水保署應於非應變期間，分析山區雨量站分布密度較低之地點，評估與建構雨量觀測站（長期蒐集雨量資料，並可作為研修土石流及大規模崩塌警戒基準值之參考），應變期間則應透過網路系統，同步氣象署即時降雨觀測資訊，以利即時掌握現地降雨變化。

二、發布預報：

- (一)本作業程序中所稱之預報包括，氣象署發布之颱風警報、豪(大)雨特報及農業部發布之土石流及大規模崩塌警戒預報等相關資訊。(颱風警報之發布與解除及豪雨特報詳參附錄 2.1)
- (二)氣象預報：當氣象署發布海上陸上颱風警報或豪(大)雨特報後，各級政府經研判有發生土石流及大規模崩塌災害之虞有開設必要時，農業部應根據「農業部農村發展及水土保持署土石流及大規模崩塌災害緊急應變小組作業規定」於農村水保署成立土石流及大規模崩塌災害緊急應變小組、地方政府成立災害應變中心；隨時注意氣象資訊，並啟動土石流及大規模崩塌防災應變系統(<https://fema.ardswc.gov.tw>)，監控各地土石流及大規模崩塌警戒狀況。

(三) **農業部**需隨時注意氣象資訊，並透過土石流防災應變系統，監控各地土石流及大規模崩塌警戒狀況，並依據**氣象署**即時雨量資料及歷年土砂災例資料、土石流及大規模崩塌警戒基準值等相關資料，預測分析土石流及大規模崩塌發生的可能性與影響範圍。

(四) **農業部農村水保署**掌握各**分署**(緊急應變小組)之通報，並研擬防範措施與具體建議供中央災害應變中心指揮官與各層級災害應變中心參考。

(五)傳遞氣象預報訊息：透過電視、廣播媒體、網路等方式，迅速傳遞颱風警報、豪雨特報與土石流及大規模崩塌警戒預報等預報訊息，提醒民眾隨時提高警覺，做好防災準備，防範土石流及大規模崩塌災害發生。

(六)各災害防救業務重要電話參考土石流及大規模崩塌防災整備系統。

(<https://dfdpm.ardswc.gov.tw/>)。

三、災害分析研判：

(一)當**氣象署**發布颱風警報或豪(大)雨特報後，**農業部農村水保署**應依據**氣象署**提供之降雨預報及歷年土砂災例資料庫，分析研判土石流及大規模崩塌發生之可能性與影響範圍，必要時得邀集國家災害防救科技中心及經濟部**地質調查及礦業管理中心**協助。

(二)地方政府應依據現地狀況，參考各單位所提供相關資訊，分析研判土石流及大規模崩塌發生之可能性與影響範圍。

四、發布土石流及大規模崩塌警戒預報：

(一)依據「**農業部**土石流及大規模崩塌防災疏散避難作業規定」，土石流及大規模警戒發布採定時發布時機如下：

1. 當**氣象署**發布某地區之預測雨量大於土石流及大規模崩塌警戒基準值時，由**農業部農村水保署**發布該地區為土石流及大規模崩塌黃色警戒，地方政府應進行疏散避難勸告。
2. 當某地區實際降雨已達土石流及大規模崩塌警戒基準值時，由**農業部農村水保署**發布該地區為土石流及大規模崩塌紅色警戒，地方政府應勸告或強制其撤離，並作適當之安置。

3. 地方政府可依各地區當地雨量及實際狀況，自行發布局部地區為土石流及大規模崩塌黃色或紅色警戒。

4. 土石流及大規模崩塌警戒發布與解除標準作業程序詳參附錄 2.2。

(二)通報方式：各級政府應依據三級政府分層負責，進行通報作業。

1. **農業部**發布土石流及大規模崩塌警戒預報，應公布於土石流及大規模崩塌防災資訊網(<https://246.ardswc.gov.tw>)，並以電話或傳真方式通知直轄市、縣(市)政府，土石流及大規模警戒預報樣式如附錄 2.3。

2. 各級政府可逕上土石流及大規模崩塌防災資訊網(<https://246.ardswc.gov.tw>)查詢土石流及大規模崩塌警戒相關訊息。

3. 直轄市、縣(市)政府應將土石流及大規模崩塌警戒預報通知所屬鄉(鎮、市、區)公所。

4. 由**農業部農村水保署**地方機關透過電視、廣播媒體、網路等方式迅速傳遞土石流及大規模崩塌警戒預報。

5. 由地方機關迅速運用村里長、警察、消防人力、巡邏車及廣播車傳遞土石流及大規模崩塌警戒預報。

6. **原住民族委員會**應協助將土石流及大規模崩塌警戒預報傳遞至原住民地區(鄉、鎮、市、區)公所。

7. 電子媒體訊息傳遞：各級政府應透過電視、廣播媒體、網路等方式，迅速傳遞颱風警報、豪(大)雨特報及紅色(黃色)土石流及大規模崩塌警戒等訊息，提醒民眾隨時提高警覺，做好防災準備，防範土石流及大規模崩塌災害發生。

8. 警察、消防、民政系統動員：由地方政府迅速動員村里鄰長、警義消人力，及巡邏車、廣播車傳遞颱風警報、豪雨特報與土石流及大規模崩塌警戒等訊息，於災害發生前將預報資訊傳達至各單位與民眾、村里鄰社區住戶，以利迅速採取防範措施，降低人員傷亡與財物損失。

五、發布警報

(一)本作業手冊中所稱之警報係指，**農業部**依據災害救法第三十六條第一項訂

定之「土石流及大規模崩塌災害緊急應變警報訊號之種類、內容、樣式、方法及其發布時機」內所規定之緊急應變警報訊號。

- (二)地方政府於接獲**農業部**發布該轄區為土石流及大規模崩塌警戒，應依據地區特性與各地區實際風雨狀況，視情況發布緊急疏散避難，並副知中央災害應變中心(如中央災害應變中心未成立時，則副知內政部消防署)。

六、防救災應變措施：

- (一)緊急疏散避難：地方政府發布緊急疏散警報後，應依事前擬訂之土石流及大規模崩塌防災疏散避難計畫，立即動員民眾採取防範措施，並疏散居民前往避難處所。
- (二)疏散避難執行回報：各地疏散避難狀況應由村里回報鄉(鎮、市、區)災害應變中心，並由鄉(鎮、市、區)災害應變中心彙整陳報直轄市、縣(市)災害應變中心，再由直轄市、縣(市)災害應變中心通報至中央災害應變中心；通報方式依「**農業部土石流及大規模崩塌防災疏散避難作業規定**」辦理。
- (三)研擬具體建議：各級災害應變中心隨時注意土石流及**大規模崩塌**防災應變系統警戒畫面，掌握各地狀況，並由中央災害應變中心與**農業部**研擬具體建議供各級政府參考。
- (四)災情通報處理：處理非工程部分之災情通報，包含媒體報導、各地區災情通報等。
- (五)電視媒體：處理媒體採訪及詢問資料；並隨時注意電視媒體報導及跑馬燈訊息，如有謬誤，應立即去電請求更正。

七、預報與警報解除：

- (一)根據災害應變小組之撤除機制(請參考**農業部農村水保署**土石流及大規模崩塌災害緊急應變小組作業規定)，判定解除預報與警報。
- (二)**農業部**依據**氣象署**提供資料研判後，可適時解除土石流及大規模崩塌警戒(以綠色燈號顯示)，並以電話或傳真方式通知地方政府。
- (三)由地方政府依據當地雨量及實際狀況或參考**農業部**所公布之土石流及大規模崩塌警戒預報，適時解除警戒區域範圍。

八、災情彙整：

- (一)彙整土石流及大規模崩塌災害附近居民疏散避難情形，並將相關資料統計後回傳至中央災害應變中心，並副知農業部；災情蒐集與通報作業依「農業部農村發展及水土保持署災害緊急通報作業規定」辦理。。
- (二)各級災害應變中心應詳實記錄該應變中心成立期間相關處置措施，送至上級災害業務單位彙整、陳報，各項災後復原重建措施由各相關機關（單位）依權責繼續辦理。

九、檢討與修正：

- (一)檢討預報、警報發布時機是否合宜，同時瞭解民眾對警報發布之看法，並據以研修相關作業手冊。
- (二)加強雨量監測之研究與土石流及大規模崩塌警戒預報系統之開發，藉由歷次預報警報之發布與各項措施之研擬，提升預報、警報發布時機之準確性。
- (三)每年防汛期前應請地方政府更新保全住戶與緊急聯絡人資料，並回傳至農業部農村水保署。（回傳至農業部農村水保署，並上傳土石流及大規模崩塌防災整備管理系統。」）
- (四)應將所屬機關（單位）可運用防救災資源（人力、設備、物資等）列冊建檔，並隨時更新資料。
- (五)每年防汛期前應辦理災情通報人員教育訓練，以提昇土石流及大規模崩塌災害防救業務人員及各地區建置之災情通報人員災時應變及災情通報之能力。

附 錄

附錄 2.1、颱風警報與豪（大）雨特報	1
附錄 2.2、土石流及大規模崩塌警戒發布與解除標準作業程序	3
附錄 2.3、土石流及大規模崩塌警戒預報單	15
附錄 2.4、L3 表_大規模崩塌風險綜合評估表.....	28

附錄 2.1、颱風警報與豪（大）雨特報

一、颱風之定義與分類：

（一）定義：

颱風是熱帶氣旋的一種，也就是在熱帶海洋上所發生的強烈低氣壓，當熱帶氣旋近地面中心附近最大風速達到或超過每秒 17.2 公尺（約每小時 62 公里）時，就稱它為颱風。

（二）分類：颱風種類是依照其中心附近最大風速而定

強度	中心附近最大風速			
	公尺/秒	公里/時	哩/時	相當風級
熱帶性 低氣壓	≤17.1	≤61	<34 kt	6~7
輕度颱風	17.2~32.6	62~117	34~63	8~11
中度颱風	32.7~50.9	118~183	64~99	12~15
強烈颱風	51.0 以上	184 以上	100 以上	16 以上

在太平洋上一年到頭，均可能有颱風發生，惟通常以七月至九月最多。根據過去紀錄，侵襲臺灣之颱風，最早出現在四月下旬，最遲為十一月；侵襲次數，則以七~九月三個月為最多。颱風的生命期短者只有一、二天，長者可達二星期，自初生至消滅平均約四~五天。根據統計平均一年約有三~四個颱風侵襲臺灣的紀錄。

二、颱風警報之發布與解除

（一）海上颱風警報：預測颱風之 7 級風暴風範圍可能侵襲臺灣本島、澎湖、金門或馬祖 100 公里以內海域時之前 24 小時，應即發布各該海域海上颱風警報，以後每隔 3 小時發布一次，必要時得加發之。

（二）陸上颱風警報：預測颱風之 7 級風暴風範圍可能侵襲臺灣本島或澎湖、金門、馬祖陸上之前 18 小時，應即發布各該地區陸上颱風警報，以後每隔 3 小時發布一次，必要時得加發之。

（三）海上颱風警報發布時，當預測颱風之 7 級風暴風範圍可能侵襲綠島、蘭嶼陸上時，應將綠島、蘭嶼列入警戒區域。

（四）颱風發生於臺灣本島、澎湖、金門或馬祖近海，或颱風之暴風範圍、移動速度、方向發生特殊變化時，得即發布海上或陸上颱風警報，必要時並得同時發布海上及陸上颱風警報。

（五）解除颱風警報：颱風之 7 級風暴風範圍離開臺灣本島及澎湖、金門、馬祖陸上時，應即解除陸上颱風警報；7 級風暴風範圍離開臺灣及金門、馬祖近海時，應即解除海上颱風警報。颱風轉向或消散時，得直接解除颱風警報。

◎資料來源：交通部中央氣象署官方網頁(<https://www.cwa.gov.tw/>)。

三、豪（大）雨特報：

依據交通部中央氣象署最新修訂之「大雨」及「豪雨」定義，發布大雨特報、豪雨特報時機如下：

- (一)大雨(heavy rain)：24 小時累積雨量達 80 毫米以上，或時雨量達 40 毫米以上之降雨現象。
- (二)豪雨(extremely heavy rain)：24 小時累積雨量達 200 毫米以上，或 3 小時累積雨量達 100 毫米以上之降雨現象。
- (三)大豪雨(torrential rain)：24 小時累積雨量達 350 毫米以上，或 3 小時累積雨量達 200 毫米以上之降雨現象。
- (四)超大豪雨(extremely torrential rain)：24 小時累積雨量達 500 毫米以上之降雨現象。

◎資料來源：交通部中央氣象署官方網頁(<https://www.cwa.gov.tw/>)

附錄 2.2、土石流及大規模崩塌警戒發布與解除標準作業程序

一、土石流及大規模崩塌警戒發布標準作業程序(114 年 5 月更新)

(一) 土石流部分

1. 警戒發布時機，於每日 00:30、6:30、12:30、15:30、18:30 與 21:30 等 6 個時段，採定時發布，必要時依實際降雨情況不定時加報。

2. 黃色警戒發布標準與流程

- (1) 土石流降雨警戒值低於 350mm(含)之區域，計算實際降雨量，當達警戒值之 30%(含)以上，與預測雨量相加後大於警戒值，並且該區之降雨無減緩趨勢時，將上述地區列入黃色警戒發布請示單。

- (2) 土石流降雨警戒值高於 400mm(含)之區域，計算實際降雨量，當達警戒值之 40%(含)以上，與預測雨量相加後大於警戒值，並且該區之降雨無減緩趨勢時，將上述地區列入黃色警戒發布請示單。

- (3) 土石流黃色警戒區。作業流程詳圖 1。

3. 紅色警戒發布標準與流程

- (1) 警戒基準值之動態調整機制

- 一級調整：近 3 小時累積雨量大於 200mm，原警戒基準值 400mm 以下調降警戒值 100mm；原警戒基準值 450mm 以上調降警戒值 150mm。
- 二級調整：近 3 小時累積雨量大於 150mm，原警戒基準值 400mm 以下調降警戒值 50mm；原警戒基準值 450mm 以上調降警戒值 100mm。
- 三級調整：近 2 小時累積雨量大於 100mm，原警戒基準值 400mm 以下調降警戒值 50mm；原警戒基準值 450mm 以上維持不變。

- (2) 紅色警戒發布標準與流程

- 當某地區之實際降雨量達警戒值時，同時近 3 小時累積雨量大於 30mm，且該區之降雨無減緩趨勢時，將上述地區列入紅色警戒發布請示單。

- 應變過程中，須留意短延時強降雨之現象，若符合警戒基準值之動態調整機制中之條件時，依調整後之值作為警戒發布之基準值。
- 完成上述各項作業後，將請示單提交土石流及大規模崩塌災害緊急應變小組執行長或輪值主管核可後，發布上述地區為土石流紅色警戒區。作業流程詳圖 2。

4. 入夜前示警作業

- (1) 入夜示警作業研判標準：當已發布黃色警戒之地區，其實際降雨量加上中央氣象署發布之夜間預測雨量，可能達該區之土石流警戒基準值時。
- (2) 入夜示警作業啟動時機：入夜前示警作業發布時機，應於每日 **12:30、15:30、18:30**，應配合土石流及大規模崩塌警戒發布作業，進行入夜後可能達警戒地點評估。
- (3) 入夜示警呈現方式：針對現行已發布土石流黃色警戒之區域，分析目前實際降雨情況及未來預測雨量，研判入夜後可能達紅色警戒發布之地點，並將需示警地區，以加註方式條列於土石流及大規模崩塌警戒預報單上。

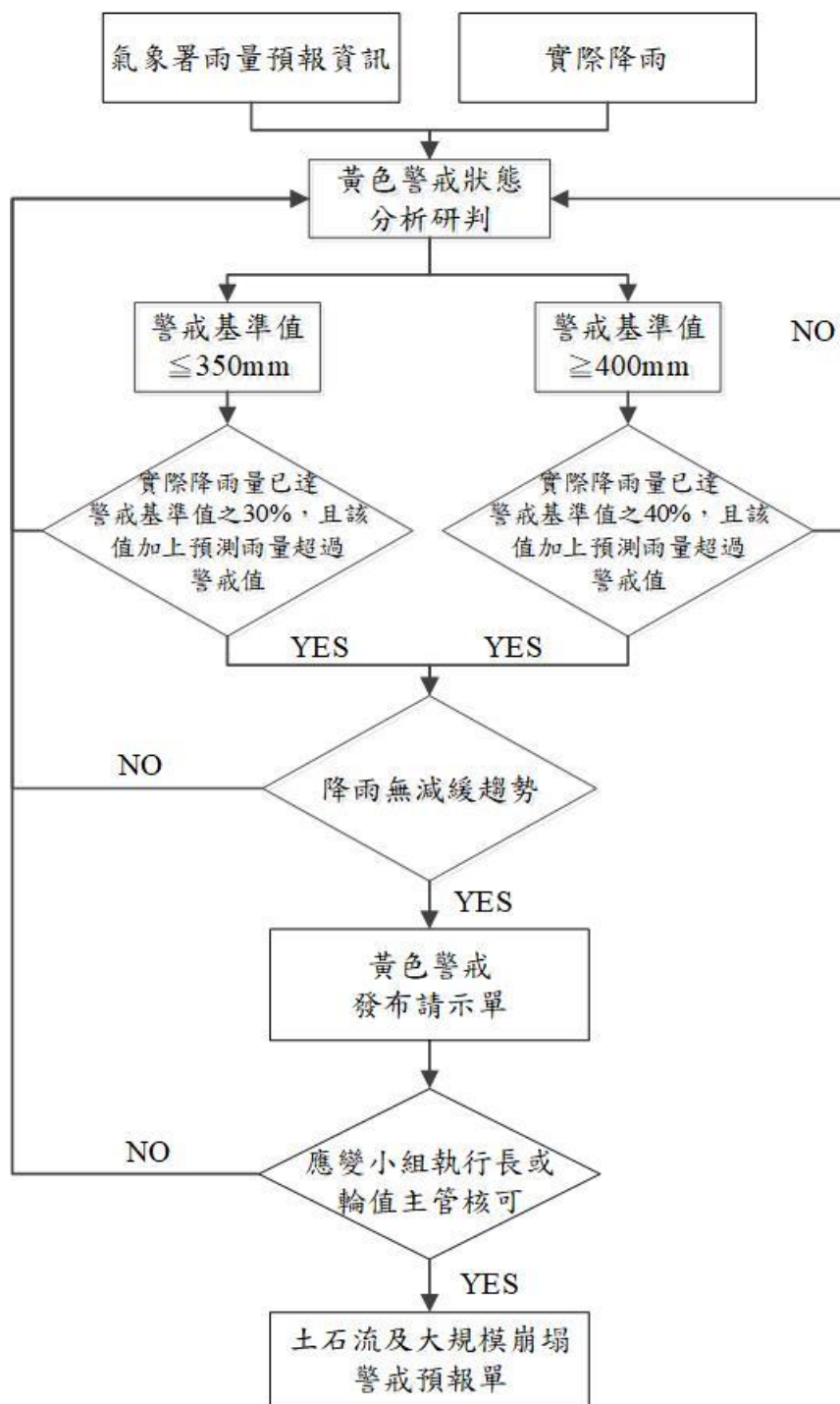


圖 1 土石流黃色警戒發布作業流程

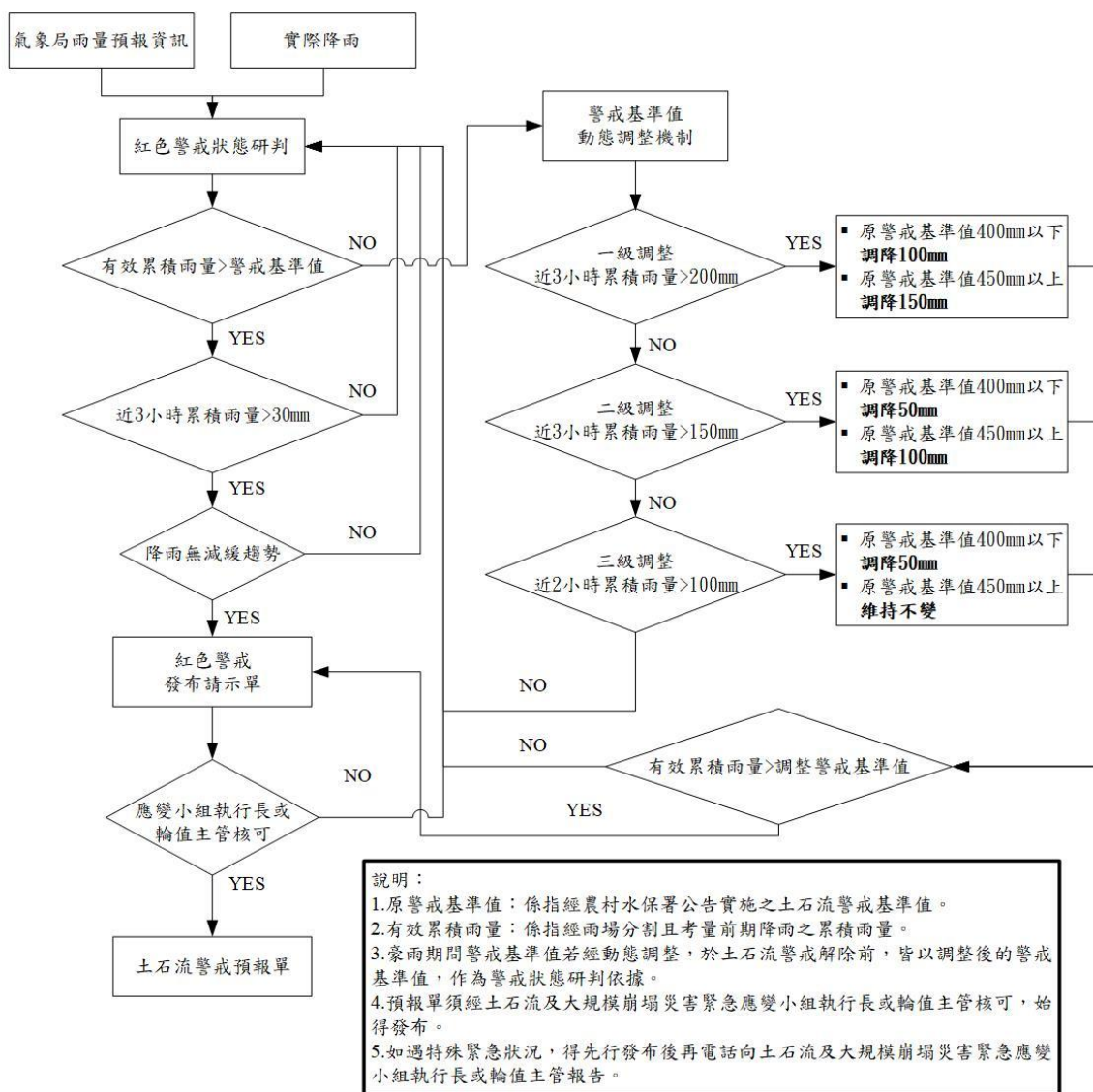


圖 2 土石流紅色警戒發布作業流程

(二) 大規模崩塌部分

1. 警戒發布時機

- (1) 颱風豪雨期間：同土石流警戒發布時段，於每日 00:30、6:30、12:30、15:30、18:30 與 21:30 等 6 個時段，採定時發布，必要時依實際降雨情勢、現地監測警訊不定時加報。
- (2) 非颱風豪雨期間：以每日一報為原則，必要時依實際變位(形)情勢、現地監測警訊不定時加報。

2. 黃色警戒發布標準

- (1) 依據氣象署定量降水預報等資料，當「有效累積雨量+預測雨量> 雨量警戒值」時，發布大規模崩塌黃色警戒。
- (2) 現地監測值達警戒值，依據歷史調查及現地監測資訊，經執行機關提送風險綜合評估((L3 表)結果及情資研判後，發布黃色警戒。
- (3) 現地監測值達警戒值可由本署應變小組與情資研判團隊經綜合情資研判作業輔助發布黃色警戒。
- (4) 經風險綜合評估可達黃色警戒發布之崩塌區。

3. 紅色警戒發布標準

- (1) 有效累積雨量已達雨量警戒值時。
- (2) 現地監測值已達警戒值，且後續變位(形)速率持續增加，經執行機關提送風險綜合評估((L3 表)結果及情資研判後，發布紅色警戒。
- (3) 現地監測值達警戒值，且變位(形)速率持續增加可由本署應變小組與情資研判團隊經綜合情資研判作業輔助發布紅色警戒。
- (4) 經風險綜合評估可達紅色警戒發布之崩塌區。

4. 發布作業流程

- (1) 依有效累積雨量及中央氣象署之定量降水預報進行警戒分析，有效累積雨量達警戒發布標準，且該潛勢區降雨無減緩趨勢時，本署(情資研判團隊)提出預定發布警戒之潛勢區明細，由應變小組人員產製警戒預報單。

- (2) 依現地監測警訊進行風險綜合評估((L3 表)，建議發布警戒時，執行機關將建議發布警戒之潛勢區研判資料，傳送本署應變小組或電話通知，本署應變小組適時召開綜合情資研判作業，討論通過後由應變小組產製警戒預報單。
- (3) 警戒預報單經災害緊急應變小組執行長或輪值主管核可後，發布大規模崩塌警戒。

5. 入夜前示警作業

(1) 入夜示警作業研判標準

當已發布黃色警戒之地區，依據中央氣象署之預測降雨資料，可能達該區之雨量警戒值時。

(2) 入夜示警作業啟動時機

入夜前示警作業發布時機，應於每日 12:30、15:30、18:30，應配合大規模崩塌警戒發布作業，進行入夜後可能達警戒地點評估。

(3) 入夜示警呈現方式

針對現行已發布大規模崩塌黃色警戒之區域，分析目前實際降雨情況及未來預測雨量，研判入夜後可能達紅色警戒發布之地點，將需示警地區以加註方式條列於警戒預報單上。

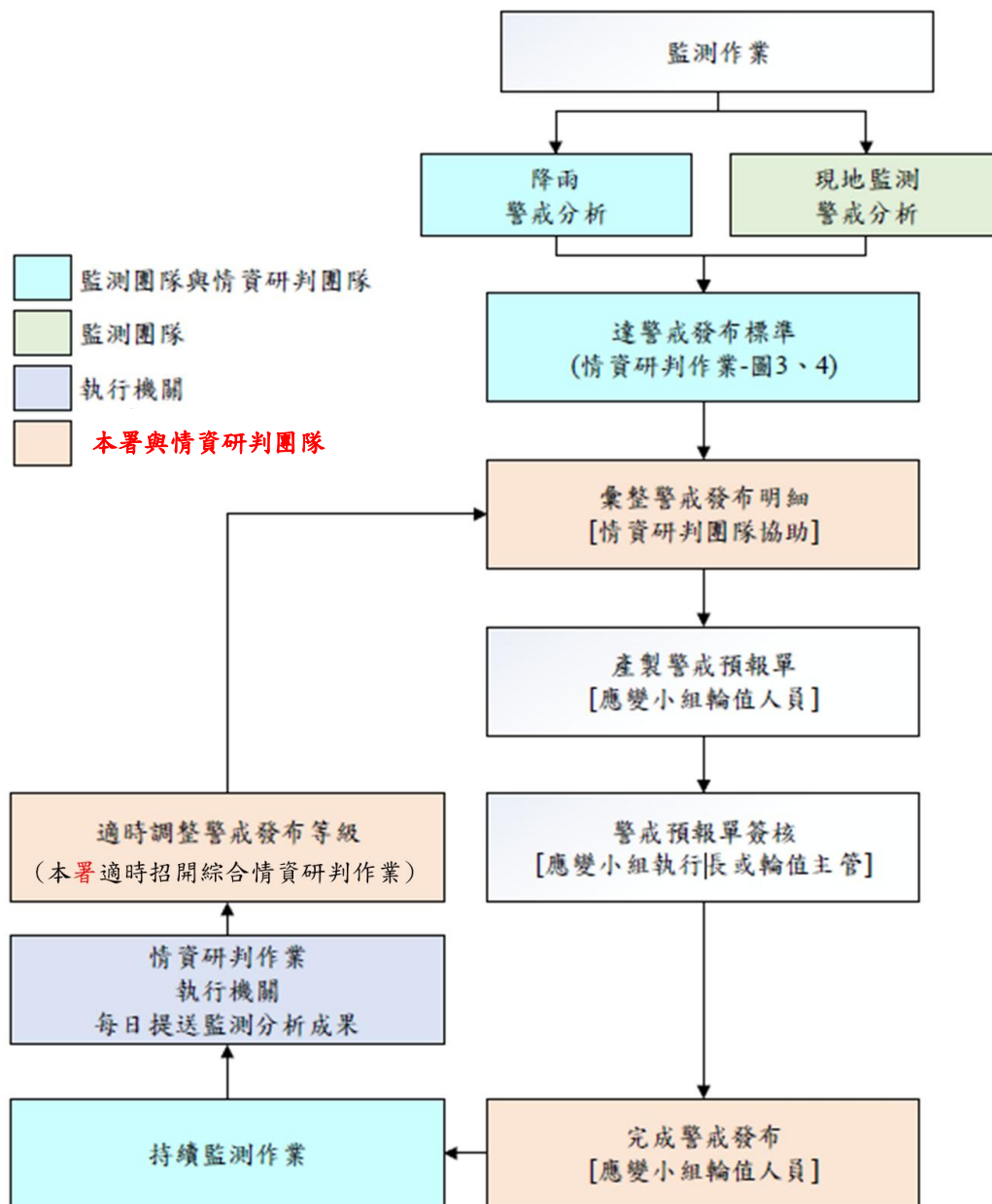


圖 3 大規模崩塌警戒發布標準流程作業圖

二、土石流及大規模崩塌警戒解除及再發布程序(114年5月更新)

(一) 土石流部分

1. 土石流警戒解除標準

土石流警戒解除主要採用兩種方式，分別為一階段及二階段解除警戒，其說明如下：

- (1) 一階段解除標準為連續 12 小時平均降雨強度小於 10 毫米，且無持續降雨之趨勢時，可解除警戒狀態。
- (2) 二階段解除標準為連續 6 小時平均降雨強度小於 4 毫米，且最大時雨量不超過 10 毫米，並研判未來無持續降雨之趨勢時，可調降警戒狀態一級，當符第二次循環判斷時，可解除警戒狀態。

2. 土石流警戒解除流程

- (1) 對已發布警戒地區，當其實際降雨狀況符合一階段或二階段警戒解除標準時，將上述地區列入警戒或解除發布請示單。
- (2) 將請示單提交土石流及大規模崩塌災害緊急應變小組執行長或輪值主管核可後，發布上述地區解除土石流警戒或調降為土石流黃色警戒，作業流程詳圖 4。

3. 土石流警戒再發布標準

為因應土石流警戒解除後，短期內(24 小時內)降雨造成二次土砂災害風險，採用以下兩個門檻作為再發布之條件，當降雨情勢符合任一再發布門檻時，則重新發布該地點之土石流警戒。

- (1) 警戒解除 24 小時內再發布標準。

- 降雨達氣象署大雨標準之時雨量強度條件(小時降雨強度達 40 毫米以上)，且未來仍有持續降雨之趨勢。
- 連續 2 小時時雨量強度大於 20 毫米門檻，且未來仍有持續降雨之趨勢。

- (2) 警戒解除 24 小時後至 96 小時內再發布標準

降雨達氣象署豪雨發布標準(24 小時累積雨量達 200 毫米)。

4. 土石流警戒再發布流程

- (1) 當某區域降雨條件已達再發布門檻，且有效累積雨量已達警戒值，將該區納入發布紅色警戒請示單內。
- (2) 當某區域降雨條件已達再發布門檻，但有效累積雨量未達警戒值，則進一步判斷有效累積雨量加上預測雨量，若超過警戒值，將該區納入發布黃色警戒請示單內；若未超過警戒值，則持續觀察滾動式檢討。
- (3) 將請示單提交土石流及大規模崩塌災害緊急應變小組執行長或輪值主管核可後，重新發布上述地區之土石流警戒，作業流程詳圖 4。

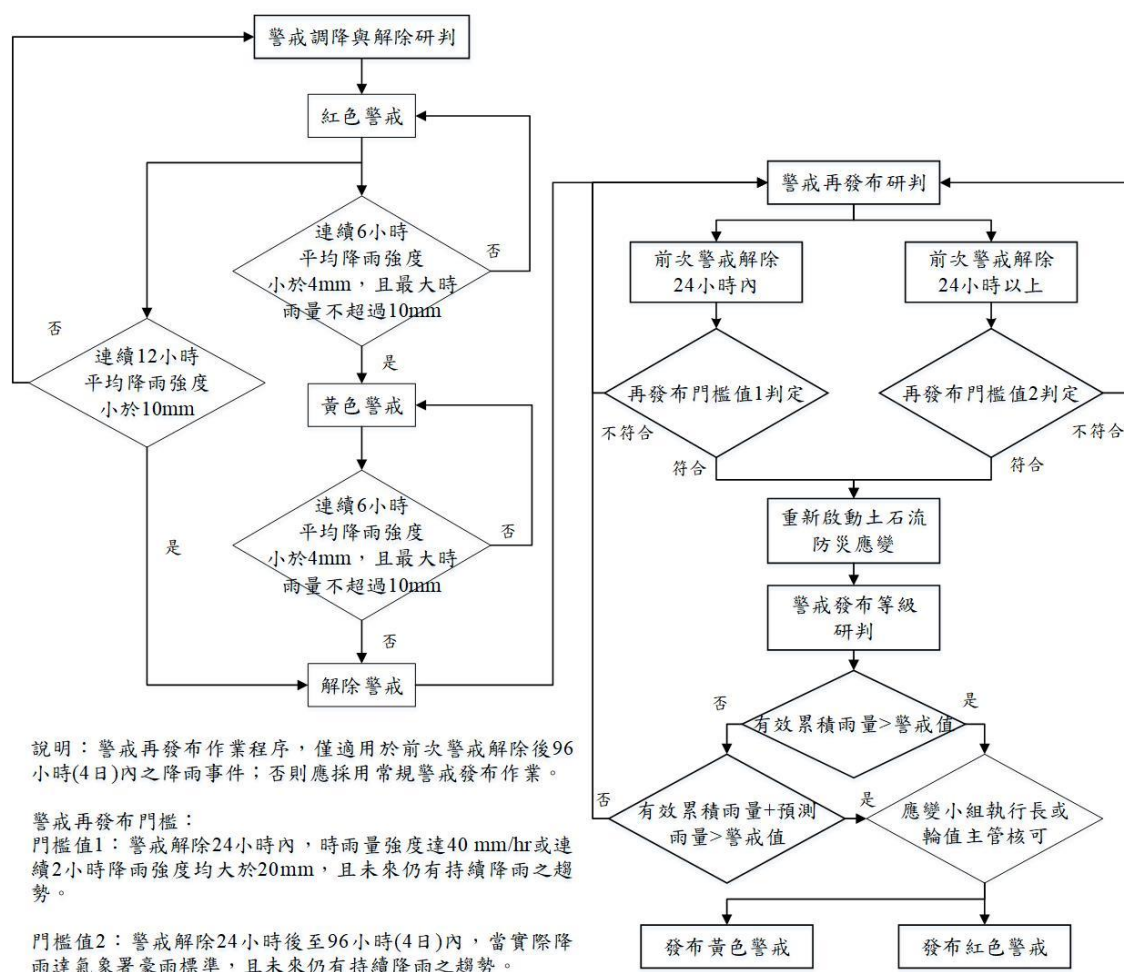


圖 4 土石流警戒解除與再發布流程

(二) 大規模崩塌部分

1. 大規模崩塌警戒解除(調降)標準

大規模崩塌警戒解除主要採用以下方式，其說明如下：

(1) 雨量曾達警戒值，現地監測值均未達警戒值

- i. 紅色警戒調降為黃色警戒:連續 6 小時平均降雨強度小於 4mm，且最大時雨量不超過 10mm，並研判未來無持續降雨之趨勢時，可調降該警戒。
- ii. 解除黃色警戒:連續 6 小時平均降雨強度小於 4mm，且最大時雨量不超過 10mm，並研判未來無持續降雨之趨勢時，可解除該警戒。
- iii. 解除紅色警戒:連續 12 小時平均降雨強度小於 10mm，且無持續降雨之趨勢時，可解除該警戒。

(2) 雨量曾達警戒值，現地監測值亦達警戒值

- i. 紅色警戒調降為黃色警戒:
連續 6 小時平均降雨強度小於 4mm，且最大時雨量不超過 10mm，並研判未來無持續降雨之趨勢時且連續 6 小時現地變位速率持續趨緩，經進行風險綜合評估(L3 表)，可調降該警戒。
- ii. 解除黃色警戒:
 - 連續 6 小時平均降雨強度小於 4mm，且最大時雨量不超過 10mm，並研判未來無持續降雨之趨勢時且連續 6 小時現地變位速率持續趨緩，經進行風險綜合評估(L3 表)，可解除該警戒。
 - 未達過去歷史監測記錄之變動速率或單次事件累積位移量，經進行風險綜合評估(L3 表)，可解除該警戒。
- iii. 解除紅色警戒:
 - 連續 12 小時平均降雨強度小於 10mm，且無持續降雨之趨勢時，另現地監測值<警戒值，經進行風險綜合評估(L3 表)，可解除該警戒。
 - 連續 12 小時現地變位速率持續趨緩，經進行風險綜合評估(L3

表)，可解除該警戒。

(3) 雨量未達警戒值，現地監測值均達警戒值

i. 紅色警戒調降為黃色警戒：

- 連續 6 小時現地變位速率持續趨緩，經進行風險綜合評估(L3 表)，可調降該警戒。

ii. 解除黃色警戒：

- 現地監測值<警戒值，經進行風險綜合評估(L3 表)，可解除該警戒。
- 連續 6 小時現地變位速率持續趨緩，經進行風險綜合評估(L3 表)，可解除該警戒。
- 未達過去歷史監測記錄之變動速率或單次事件累積位移量，經進行風險綜合評估(L3 表)，可解除該警戒。

iii. 解除紅色警戒：

- 現地監測值<警戒值，可直接解除該警戒。
- 連續 12 小時現地變位速率持續趨緩，經進行風險綜合評估(L3 表)，可解除該警戒。

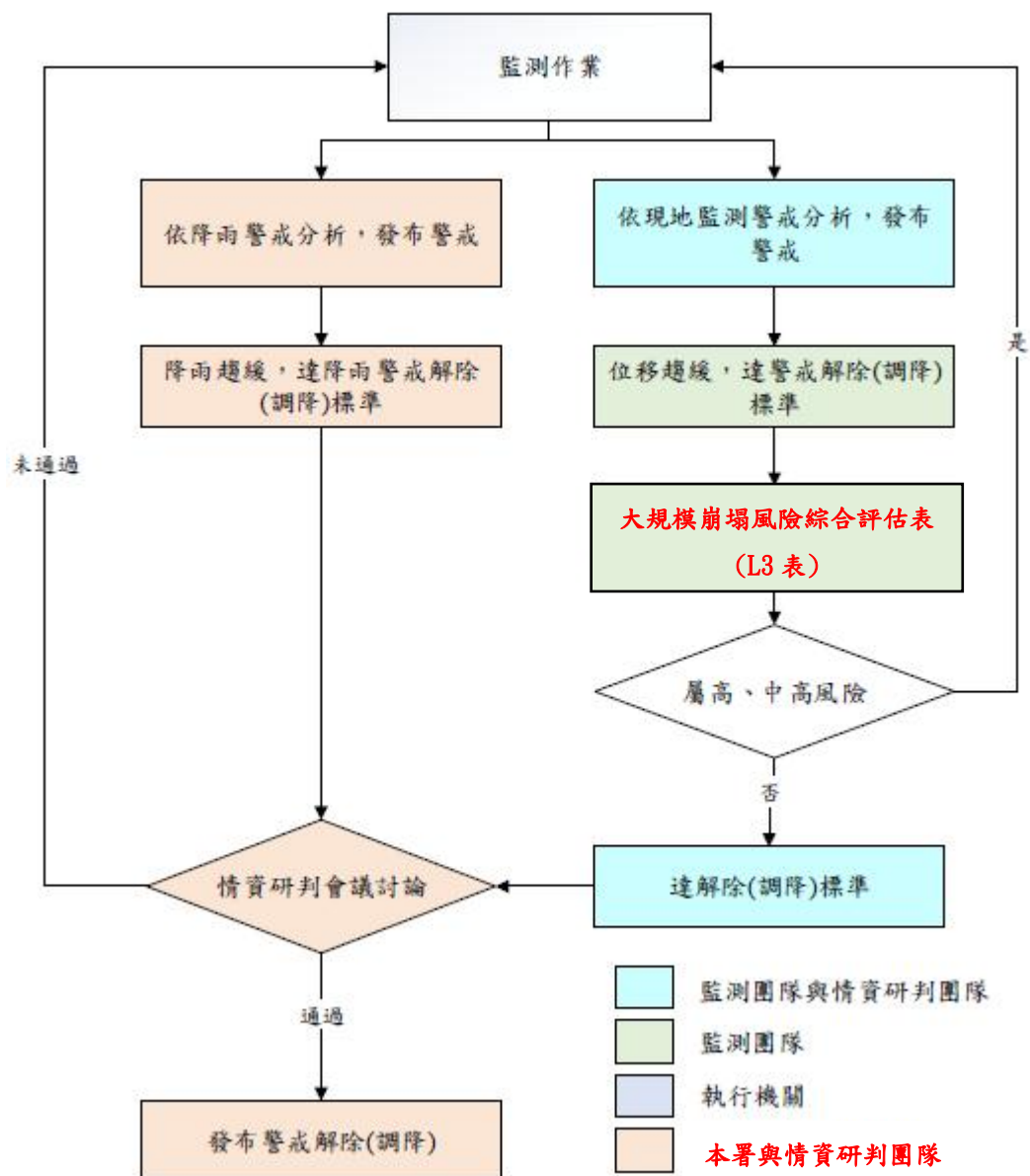


圖 5 大規模崩塌警戒解除標準流程作業圖

附錄 2.3、土石流及大規模崩塌警戒預報單

※ 特急文件 務請優先處理

農業部土石流及大規模崩塌災害緊急應變小組

○○颱風土石流及大規模崩塌警戒預報

預報時間：○○年○○月○○日○○時○○分

報別：第○報

主旨：依據中央氣象署風雨資料研判：計○條土石流潛勢溪流達紅色警戒，○條土石流潛勢溪流達黃色警戒；○處大規模崩塌潛勢區紅色警戒，○處大規模崩塌潛勢區黃色警戒（行政區域分布詳附表）；另依中央氣象署預測雨量情資，部分地區入夜後可能達紅色警戒（詳說明二），請依災害防救法規定執行警戒作為。

說明：

一、警戒作為：

（一）黃色警戒：地方政府依災害防救法第二十四條，應進行疏散避難勸告。

（二）紅色警戒：地方政府依災害防救法第二十四條，應勸告或強制其撤離，並作適當之安置。

二、依據中央氣象署預測雨量，入夜後○○縣○○鎮、○○鄉、○○市、○○區等地區可能達紅色警戒發布標準，建請提早進行預防性疏散。

三、警戒範圍，請參考土石流潛勢溪流與大規模崩塌潛勢區公開資訊及貴府建置之保全對象清冊。

四、土石流潛勢區及大規模崩塌潛勢區明細及完整預報單請自土石流及大規模崩塌防災資訊網下 (<https://246.ardswc.gov.tw>)。

五、依據災害防救法第二十四條，除貴府所轄區域內之土石流潛勢溪流外，同時應注意其它有災害發生之虞的地區，必要時請提早進行預防性疏散。

六、為避免二次災害，花蓮縣秀林鄉崇德村、富世村、水源村及豐濱鄉新社村；高雄市茂林區茂林里及旗山區新光里，計 10 處災後土砂敏感區，發布土石流黃色警戒時（或鄰近村里），請提早進行預防性撤離或相關管制作為。

七、本部已依據中央氣象署定量降水預報資料進行未來 48 小時土石流及大規模崩塌紅黃警戒推估，並將分析結果公開於土石流及大規模崩塌防災資訊網首頁，請貴府加強防災整備及視需要進行預防性疏散撤離工作。

正本：宜蘭縣、基隆市、臺北市、新北市、桃園市、新竹縣、苗栗縣、臺中市、南投縣、彰化縣、雲林縣、嘉義縣、臺南市、高雄市、屏東縣、臺東縣、花蓮縣災害應變中心

副本：詳附件。

土石流及大規模崩塌災害緊急應變小組 <https://246.ardswc.gov.tw>

電話：0800-246246 傳真：049-2394309

EMAIL:swcbfema@mail.ardswc.gov.tw

下一報預報時間：○○年○○月○○日○○時○○分

預報時間：○○年○○月○○日○○時○○分

報別：第○報

○○颱風土石流警戒總表

縣市	土石流警戒							
	紅色警戒			黃色警戒			合計	
	土石流 潛勢溪 流（條）	座落 鄉鎮	座落 村里	土石流潛 勢溪流 （條）	座落 鄉鎮	座落 村里	土石流潛 勢溪流 （條）	狀態
宜蘭縣	15	1	4	62	3	22	77	新增紅色 5 條
基隆市	—	—	—	—	—	—	—	—
臺北市	—	—	—	—	—	—	—	—
新北市	1	1	1	61	10	32	62	新增黃色 43 條
桃園市	—	—	—	15	1	4	15	新增黃色 15 條
新竹縣	—	—	—	3	1	1	3	新增黃色 2 條
苗栗縣	—	—	—	—	—	—	—	—
臺中市	—	—	—	2	1	1	2	—
南投縣	—	—	—	18	1	5	18	—
彰化縣	—	—	—	—	—	—	—	—
雲林縣	—	—	—	—	—	—	—	—
嘉義縣	—	—	—	24	1	9	24	新增黃色 24 條
臺南市	—	—	—	—	—	—	—	—
高雄市	—	—	—	51	2	15	51	新增黃色 51 條
屏東縣	—	—	—	11	1	6	11	新增黃色 11 條
臺東縣	—	—	—	118	11	46	118	新增黃色 82 條
花蓮縣	28	4	9	147	12	57	175	新增紅色 28 條； 新增黃色 74 條
合計	44	6	14	512	44	198	556	335 條

註：狀態欄說明中，「條」係指土石流潛勢溪流條數。

預報時間：○○年○○月○○日○○時○○分

報別：第○報

○○颱風大規模崩塌警戒總表

縣市	大規模崩塌警戒							
	紅色警戒			黃色警戒			合計	
	大規模崩塌潛勢區 (處)	座落鄉鎮	座落村里	大規模崩塌潛勢區 (處)	座落鄉鎮	座落村里	大規模崩塌潛勢區 (處)	狀態
宜蘭縣	—	—	—	3	1	1	3	—
基隆市	—	—	—	—	—	—	—	—
臺北市	—	—	—	—	—	—	—	—
新北市	1	1	1	—	—	—	1	—
桃園市	—	—	—	1	1	1	1	—
新竹縣	—	—	—	3	1	1	3	—
苗栗縣	—	—	—	—	—	—	—	—
臺中市	—	—	—	—	—	—	—	—
南投縣	—	—	—	—	—	—	—	—
彰化縣	—	—	—	—	—	—	—	—
雲林縣	—	—	—	—	—	—	—	—
嘉義縣	—	—	—	—	—	—	—	—
臺南市	—	—	—	—	—	—	—	—
高雄市	—	—	—	1	1	1	1	新增黃色1處
屏東縣	—	—	—	1	1	1	1	新增黃色1處
臺東縣	—	—	—	4	3	3	4	新增黃色2處
花蓮縣	1	1	1	3	3	3	4	新增紅色1處； 新增黃色2處
合計	2	2	2	16	11	11	18	7處

註：狀態欄說明中，「處」係指大規模崩塌潛勢區處數。

預報時間：○○年○○月○○日○○時○○分

報別：第○報

○○颱風土石流新發布/調升明細

縣市	鄉鎮	警戒基準 值(毫米)	警戒範圍		警戒座落村里	
			土石流 潛勢溪流 (條)	警戒狀態	村里 (土石流條數)	小計
宜蘭縣	大同鄉	550	5	提升紅色	英士村(2)、樂水村(3)	2
小計	1		5			2
新北市	淡水區	550	1	黃色	水源里(1)	1
	三峽區	450	15	黃色	弘道里(1)、有木里(8)、竹崙里(1)、安坑里(4)、嘉添里(1)	5
	新店區	400	1	黃色	雙坑里(1)	1
	新店區	450	16	黃色	日興里(2)、雙城里(2)、德安里(1)、塗潭里(2)、粗坑里(1)、雙坑里(2)、員潭里(3)、美潭里(1)、青潭里(1)、中興里(1)	10
	烏來區	450	2	黃色	信賢里(2)	1
	石碇區	500	2	黃色	烏塗里(1)、格頭里(1)	2
	汐止區	500	5	黃色	茄苳里(2)、保新里(2)、東山里(1)	3
	萬里區	550	1	黃色	溪底里(1)	1
小計	7		43			23
桃園市	復興區	350	15	黃色	羅浮里(4)、三光里(2)、華陵里(6)、義盛里(3)	4
小計	1		15			4
新竹縣	尖石鄉	350	2	黃色	秀巒村(2)	1

縣市	鄉鎮	警戒基準值(毫米)	警戒範圍		警戒座落村里	
			土石流潛勢溪流(條)	警戒狀態	村里(土石流條數)	小計
小計	1		2			1
嘉義縣	阿里山鄉	300	24	黃色	豐山村(3)、來吉村(5)、樂野村(4)、達邦村(4)、里佳村(1)、山美村(3)、茶山村(1)、新美村(2)、十字村(1)	9
小計	1		24			9
高雄市	桃源區	300	16	黃色	建山里(2)、梅山里(1)、復興里(2)、桃源里(3)、勤和里(2)、拉芙蘭里(5)、高中里(1)	7
	六龜區	250	1	黃色	文武里(1)	1
		350	34	黃色	寶來里(3)、文武里(3)、大津里(3)、中興里(5)、興龍里(3)、新發里(15)、荖濃里(1)、六龜里(1)	8
小計	2		51			15
屏東縣	來義鄉	450	11	黃色	來義村(2)、義林村(2)、古樓村(2)、丹林村(2)、文樂村(2)、望嘉村(1)	6
小計	1		11			6
臺東縣	關山鎮	500	4	黃色	德高里(1)、月眉里(2)、電光里(1)	3
	鹿野鄉	500	3	黃色	瑞豐村(1)、龍田村(1)、瑞和村(1)	3
	延平鄉	450	11	黃色	武陵村(1)、桃源村(3)、紅葉村(2)、鸞山村(1)、永康村(4)	5
	卑南鄉	500	31	黃色	明峰村(4)、初鹿村(5)、美農村(2)、泰安村(4)、利嘉村(2)、東興村(3)、賓朗村(3)、	9

縣市	鄉鎮	警戒基準值(毫米)	警戒範圍		警戒座落村里	
			土石流潛勢溪流(條)	警戒狀態	村里(土石流條數)	小計
					利吉村(2)、嘉豐村(6)	
	東河鄉	500	20	黃色	北源村(5)、泰源村(6)、興昌村(2)、都蘭村(5)、東河村(2)	5
	成功鎮	450	9	黃色	博愛里(2)、忠仁里(1)、和平里(1)、信義里(3)、忠孝里(2)	5
	長濱鄉	400	4	黃色	三間村(1)、忠勇村(2)、寧埔村(1)	3
小計	7		82			33
花蓮縣	秀林鄉	300	3	提升紅色	文蘭村(3)	1
	萬榮鄉	550	12	黃色	西林村(2)、紅葉村(1)、馬遠村(4)、明利村(2)、見晴村(3)	5
	鳳林鎮	500	9	黃色	鳳義里(4)、鳳信里(1)、山興里(4)	3
	卓溪鄉	550	4	提升紅色	卓溪村(4)	1
	玉里鎮	500	20	提升紅色	松浦里(1)、觀音里(3)、大禹里(5)、泰昌里(2)、源城里(6)、東豐里(3)	6
	光復鄉	450	18	黃色	大豐村(4)、大馬村(3)、大全村(5)、大興村(3)、大富村(1)、東富村(2)	6
	瑞穗鄉	550	9	黃色	富源村(2)、瑞祥村(1)、奇美村(3)、富興村(3)	4
	豐濱鄉	450	16	黃色	磯崎村(6)、新社村(4)、豐濱村(4)、港口村(2)	4
	壽豐鄉	400	1	提升紅色	池南村(1)	1
	吉安鄉	400	7	黃色	太昌村(1)、南華村(4)、福興村(2)	3
	花蓮市	450	3	黃色	國福里(3)	1
小計	11		102			35

○○颱風大規模崩塌新發布/調升明細

縣市	鄉鎮	警戒基準值(毫米)	警戒範圍		警戒座落村里	
			大規模崩塌潛勢區(處)	警戒狀態	村里 (大規模崩塌處數)	小計
高雄市	六龜區	350	1	新增黃色	興龍里(1)	1
小計	1		1			1
屏東縣	來義鄉	450	1	新增黃色	來義村(1)	1
小計	1		1			1
臺東縣	延平鄉	450	2	新增黃色	紅葉村(2)	1
小計	1		2			1
花蓮縣	光復鄉	450	1	新增黃色	大豐村(1)	1
	卓溪鄉	550	1	提昇紅色	卓溪村(1)	1
	豐濱鄉	450	1	新增黃色	磯崎村(1)	1
小計	3		3			3

註： *代表大規模崩塌座落國有林班地或保安林地，屬林業保育署權責。

預報時間：○○年○○月○○日○○時○○分

報別：第○報

○○颱風土石流警戒明細

縣市	鄉鎮市區	警戒基準值 (毫米)	警戒範圍		警戒座落村里	
			土石流 潛勢溪 流 (條)	警戒狀態	村里 (土石流條數)	小計
宜蘭縣	大同鄉	550	15	紅色	英士村(2)、樂水村(3)、太平村(2)、茂安村(8)	4
		550	28	黃色	崙埤村(3)、松羅村(4)、四季村(6)、南山村(7)、寒溪村(3)、復興村(5)	6
	南澳鄉	400	13	黃色	金洋村(1)、武塔村(1)、金岳村(2)、碧候村(4)、南澳村(3)、東岳村(1)、澳花村(1)	7
	蘇澳鎮	400	21	黃色	南建里(1)、長安里(1)、蘇北里(1)、聖愛里(3)、聖湖里(1)、永春里(2)、永樂里(7)、朝陽里(4)、東澳里(1)	9
小計	3		77			26
新北市	三芝區	550	2	黃色	店子里(1)、圓山里(1)	2
	淡水區	550	1	黃色	水源里(1)	1
	三峽區	450	15	黃色	弘道里(1)、有木里(8)、竹崙里(1)、安坑里(4)、嘉添里(1)	5
	新店區	400	1	黃色	雙坑里(1)	1
	新店區	450	16	黃色	日興里(2)、雙城里(2)、德安里(1)、塗潭里(2)、粗坑里(1)、雙坑里(2)、員潭里(3)、美潭里(1)、青潭里(1)、中興里(1)	10
	烏來區	450	2	黃色	信賢里(2)	1
	石碇區	500	2	黃色	烏塗里(1)、格頭里(1)	2
	雙溪區	550	2	黃色	泰平里(2)	1
	瑞芳區	500	12	黃色	上天里(1)、光復里(3)、猴硐里(5)、弓橋里(3)	4
	汐止區	300	1	紅色	東山里(1)	1
		500	7	黃色	烘內里(1)、長青里(1)、茄苳里(2)、保新里(2)、東山里(1)	5
	萬里區	550	1	黃色	溪底里(1)	1
小	10		62			32

縣市	鄉鎮市區	警戒基準值 (毫米)	警戒範圍		警戒座落村里	
			土石流 潛勢溪流 (條)	警戒狀態	村里 (土石流條數)	小計
計						
桃園市	復興區	350	15	黃色	羅浮里(4)、三光里(2)、華陵里(6)、義盛里(3)	4
小計	1		15			4
新竹縣	尖石鄉	300	1	黃色	秀巒村(1)	1
		350	2	黃色	秀巒村(2)	1
小計	1		3			1
臺中市	和平區	350	2	黃色	平等里(2)	1
小計	1		2			1
南投縣	仁愛鄉	250	18	黃色	南豐村(10)、親愛村(4)、春陽村(2)、精英村(1)、發祥村(1)	5
小計	1		18			5
嘉義縣	阿里山鄉	300	24	黃色	豐山村(3)、來吉村(5)、樂野村(4)、達邦村(4)、里佳村(1)、山美村(3)、茶山村(1)、新美村(2)、十字村(1)	9
小計	1		24			9
高雄市	桃源區	300	16	黃色	建山里(2)、梅山里(1)、復興里(2)、桃源里(3)、勤和里(2)、拉芙蘭里(5)、高中里(1)	7
	六龜區	250	1	黃色	文武里(1)	1
		350	34	黃色	寶來里(3)、文武里(3)、大津里(3)、中興里(5)、興龍里(3)、新發里(15)、荖濃里(1)、六龜里(1)	8
小計	2		51			15

縣市	鄉鎮市區	警戒基準值 (毫米)	警戒範圍		警戒座落村里	
			土石流 潛勢溪流 (條)	警戒狀態	村里 (土石流條數)	小計
計						
屏東縣	來義鄉	450	11	黃色	來義村(2)、義林村(2)、古樓村(2)、丹林村(2)、文樂村(2)、望嘉村(1)	6
小計	1		11			6
臺東縣	池上鄉	450	2	黃色	錦園村(1)、富興村(1)	2
	海端鄉	450	18	黃色	霧鹿村(9)、海端村(3)、加拿村(1)、崁頂村(3)、廣原村(2)	5
	關山鎮	500	4	黃色	德高里(1)、月眉里(2)、電光里(1)	3
	鹿野鄉	500	3	黃色	瑞豐村(1)、龍田村(1)、瑞和村(1)	3
	延平鄉	450	11	黃色	武陵村(1)、桃源村(3)、紅葉村(2)、鸞山村(1)、永康村(4)	5
	卑南鄉	450	8	黃色	溫泉村(8)	1
		500	31	黃色	明峰村(4)、初鹿村(5)、美農村(2)、泰安村(4)、利嘉村(2)、東興村(3)、賓朗村(3)、利吉村(2)、嘉豐村(6)	9
	金峰鄉	450	3	黃色	新興村(2)、正興村(1)	2
	太麻里鄉	400	5	黃色	北里村(1)、大王村(2)、華源村(2)	3
	東河鄉	500	20	黃色	北源村(5)、泰源村(6)、興昌村(2)、都蘭村(5)、東河村(2)	5
小計	成功鎮	450	9	黃色	博愛里(2)、忠仁里(1)、和平里(1)、信義里(3)、忠孝里(2)	5
	長濱鄉	400	4	黃色	三間村(1)、忠勇村(2)、寧埔村(1)	3
花蓮縣	秀林鄉	200	1	黃色	和平村(1)	1
		300	3	紅色	文蘭村(3)	1
		300	28	黃色	富世村(4)、銅門村(4)、水源村(2)、佳民村(4)、景美村(4)、秀林村(4)、崇德村(3)、和平村(3)	8
	萬榮鄉	550	12	黃色	西林村(2)、紅葉村(1)、馬遠村(4)、明利村(2)、見晴村(3)	5
	鳳林鎮	500	9	黃色	鳳義里(4)、鳳信里(1)、山興里(4)	3

縣市	鄉鎮市區	警戒基準值 (毫米)	警戒範圍		警戒座落村里	
			土石流 潛勢溪流 (條)	警戒狀態	村里 (土石流條數)	小計
	卓溪鄉	550	4	紅色	卓溪村(4)	1
		550	12	黃色	古風村(5)、卓清村(3)、太平村(3)、立山村(1)	4
	富里鄉	500	9	黃色	新興村(1)、永豐村(1)、富南村(1)、豐南村(1)、羅山村(2)、吳江村(1)、萬寧村(1)、學田村(1)	8
	玉里鎮	500	20	紅色	松浦里(1)、觀音里(3)、大禹里(5)、泰昌里(2)、源城里(6)、東豐里(3)	6
		500	4	黃色	長良里(2)、樂合里(2)	2
	光復鄉	450	18	黃色	大豐村(4)、大馬村(3)、大全村(5)、大興村(3)、大富村(1)、東富村(2)	6
	瑞穗鄉	550	9	黃色	富源村(2)、瑞祥村(1)、奇美村(3)、富興村(3)	4
	豐濱鄉	450	16	黃色	磯崎村(6)、新社村(4)、豐濱村(4)、港口村(2)	4
	壽豐鄉	400	1	紅色	池南村(1)	1
		400	19	黃色	池南村(1)、志學村(1)、豐山村(1)、樹湖村(2)、溪口村(1)、米棧村(4)、水璉村(3)、鹽寮村(3)、月眉村(3)	9
	吉安鄉	400	7	黃色	太昌村(1)、南華村(4)、福興村(2)	3
	花蓮市	450	3	黃色	國福里(3)	1
小計	12		175			65

○○颱風大規模崩塌警戒明細

縣市	鄉鎮	警戒基準值 (毫米)	警戒範圍		警戒座落村里	
			大規模 崩塌潛 勢區 (處)	警戒狀態	村里 (大規模崩塌處數)	小計
宜蘭縣	大同鄉	700	1	黃色	太平村(1)	1
		800	1	黃色	太平村(1)	1
		900	1	黃色	太平村(1)	1
小計	1		3			1
新北市	汐止區	300	1	紅色	東山里(1)	1
小計	1		1			1
桃園市	復興區	300	1	黃色	華陵里(1)	1
小計	1		1			1
新竹縣	尖石鄉	300	1	黃色	秀巒村(1)	1
		650	2	黃色	秀巒村(2)	1
小計	1		3			1
高雄市	六龜區	350	1	黃色	興龍里(1)	1
小計	1		1			1
屏東縣	來義鄉	450	1	黃色	來義村(1)	1
小計	1		1			1
臺東	太麻里鄉	400	1	黃色	華源村(1)	1
	延平鄉	450	2	黃色	紅葉村(2)	1

縣市	鄉鎮	警戒基準值 (毫米)	警戒範圍		警戒座落村里	
			大規模 崩塌潛 勢區 (處)	警戒狀態	村里 (大規模崩塌處數)	小計
縣	金峰鄉	450	1	黃色	新興村(1)	1
小計	3		4			3
花蓮縣	光復鄉	450	1	黃色	大豐村(1)	1
	卓溪鄉	550	1	紅色	卓溪村(1)	1
	富里鄉	500	1	黃色	富南村(1)	1
	豐濱鄉	450	1	黃色	磯崎村(1)	1
小計	4		4			4

副本	行政院國家搜救指揮中心、內政部消防署救災救護指揮中心、農村發展及水土保持署土石流及大規模崩塌災害緊急應變小組、農村發展及水土保持署臺北分署緊急應變小組、農村發展及水土保持署臺中分署緊急應變小組、農村發展及水土保持署南投分署緊急應變小組、農村發展及水土保持署臺南分署緊急應變小組、農村發展及水土保持署臺東分署緊急應變小組、農村發展及水土保持署花蓮分署緊急應變小組、交通部公路局公路防災中心、屏東縣政府消防局救災救護指揮科、宜蘭縣消防局救災救護指揮中心、雲林縣消防局救災救護指揮中心、臺北市政府工務局大地工程處、臺中市政府水利局防災工程科、臺北市政府消防局救災救護指揮中心、高雄市災害應變中心土石流應變作業小組、基隆市災害應變中心、臺南市政府水利局水土保持科、臺北市政府大地工程處防災中心、交通部綜合規劃司、農業部災害緊急應變小組、農業部綜合規劃司協調服務科、中央氣象署氣象預報中心、原住民族委員會公共建設處、交通部觀光署秘書室、內政部國土管理署建築管理組、行政院人事行政總處培訓考用處、經濟部水利署水利防災組、林業保育署災害緊急應變小組、林業保育署土石流災害通報窗口、新竹分署集水區治理科、屏東分署集水區治理科、南投分署集水區治理科、臺中分署集水區治理科、花蓮分署集水區治理科、臺東分署集水區治理科、嘉義分署集水區治理科、宜蘭分署集水區治理科、國營臺灣鐵路股份有限公司營運安全處(特種防護團)、內政部國土管理署災害防救中心、內政部民政司、國軍退除役官兵輔導委員會福壽山農場、國軍退除役官兵輔導委員會武陵農場、國軍退除役官兵輔導委員會清境農場、宜蘭縣大同鄉、南澳鄉、蘇澳鎮、新北市三芝區、淡水區、三峽區、新店區、烏來區、石碇區、雙溪區、瑞芳區、汐止區、萬里區、桃園市復興區、新竹縣尖石鄉、臺中市和平區、南投縣仁愛鄉、嘉義縣阿里山鄉、高雄市桃源區、六龜區、屏東縣來義鄉、臺東縣池上鄉、海端鄉、關山鎮、鹿野鄉、延平鄉、卑南鄉、金峰鄉、太麻里鄉、東河鄉、成功鎮、長濱鄉、花蓮縣秀林鄉、萬榮鄉、鳳林鎮、卓溪鄉、富里鄉、玉里鎮、光復鄉、瑞穗鄉、豐濱鄉、壽豐鄉、吉安鄉、花蓮市災害應變中心
----	---

附錄 2.4、L3 表_大規模崩塌風險綜合評估表

L3 表 大規模崩塌風險綜合評估表

崩塌地編號 (地名)					
執行機關					
監測團隊		檢查日期		時間	
事件名稱					
座標(97)	X: _____ Y: _____				
現地災情或 通報內容					
綜合研判說明	本區雨量警戒值為_____mm，有效累積雨量為_____mm。 ☐ 有效累積雨量達雨量警戒值 ☐ 現地監測值達警戒值 說明：				
儀器名稱 (儀器編號)	監測時間	監測值 (1 日/7 日)	注意值 (1 日/7 日)	警戒值 (1 日/7 日)	示警狀態
					☐ 達注意 值 ☐ 達警戒 值
					☐ 達注意 值 ☐ 達警戒 值
監測圖形					
綜合風險等級 與建議	綜合研判風險等級： ☐ 高、 ☐ 中高、 ☐ 中、 ☐ 低 ☐ 建議發布黃色警戒 ☐ 建議發布紅色警戒 ☐ 建議調降為黃色警戒 ☐ 建議解除黃色警戒				

	☐ 其它_____
	說明(請參考註2之崩塌風險與保全戶風險):
補充說明	
監測團隊簽名	
執行機關輪值 主管或授權人 簽名	

註1: 應於監測值達警戒值時, 配合警戒發布時段, 傳送通知執行機關、**本署**及上傳至大規模崩塌監測整合系統。

註2: 風險評估等級及警戒作為**建議**如下:

- I. 低風險: 經風險綜合評估未達發布黃色警戒發表標準, 且屬風險低者, 建議評估修正應變管理值, 俾調整後之監測值小於注意值。(監測儀器觀測值<注意值)
- II. 中風險: 崩塌區變位(形)速率持續增加, 經風險綜合評估未達發布黃色警戒發表標準, 惟須由監測團隊進行守視警戒。(監測儀器觀測值>注意值, 且變位(形)速率持續增加)
- III. 中高風險: 經風險綜合評估發布黃色以上警戒或由監測團隊進行守視警戒。(監測儀器觀測值>警戒值)
- IV. 高風險: 崩塌區變位(形)速率持續增加, 經風險綜合評估發布紅色或黃色警戒。
(監測儀器觀測值>警戒值, 且變位(形)速率持續增加)

綜合風險		崩塌風險			
		高	中高	中	低
保全戶 風險	高	建議紅色警戒	建議黃色以上警戒	建議監測團隊守視	建議維持常時監測
	中	建議黃色以上警戒			
	低		建議監測團隊守視	建議維持常時監測	