

嘉義縣土石流及大規模崩塌 災害防救演習事件後報告

農業部 彙編

114 年嘉義縣土石流及大規模崩塌
災害防救演習事件後報告
(含精進計畫)

中華民國 114 年 10 月

目錄

壹、演習概述.....	1
貳、演練程序表.....	5
參、能力分析.....	7
肆、嘉義縣政府改善說明.....	27
伍、精進計畫.....	34
附錄一 114 年土石流及大規模崩塌災害防救演習計畫.....	附一-1
附錄二 114 年度土石流及大規模崩塌災害防救演習觀察實體小組評 核手冊.....	附二-1
附錄三 「災害防救演習規劃與評估」課程完成證明.....	附三-1

壹、演習概述

項目	內容
演習名稱	114 年嘉義縣土石流及大規模崩塌災害防救演習
依據	(一) 災害防救法。 (二) 114 年災害防救演習訓令。 (三) 土石流及大規模崩塌災害防救業務計畫。 (四) 嘉義縣地區災害防救計畫。
演習日期	兵棋推演正式演練：114 年 5 月 6 日 實兵演練正式演練：114 年 6 月 24 日
目標	(一) 驗證嘉義縣對於土石流及大規模崩塌災害的緊急動員及應變能力。 (二) 瞭解嘉義縣土石流及大規模崩塌災害對於重大災害及人員傷亡發生後的因應對策能力。 (三) 檢視中央與嘉義縣土石流及大規模崩塌災害應變體系、決策流程及相關應變計畫之可行性、緊急動員效率及救災能量，強化橫、縱向跨單位整合救災機制。 (四) 與民間志工團體合作強化未來實際災害下之支援效能，使民間志工團體與政府救災單位熟悉災中應變雙方合作模式。 (五) 驗證「嘉義縣地區災害防救計畫」、「嘉義縣災害應變中心前進指揮所開設要點」等相關機制之可行性，作為後續增修調整之參考。
能力	整體目標以「半預警、無腳本及不壓縮演練時序」方式，從「熱帶性低氣壓影響，氣象署發布豪大雨、超大豪雨特報降雨造成複合式災害發生雨勢趨緩，氣

項目	內容
	<p>象署解除豪大雨特報」的時間軸線，以具有目標核心能力之演練型態為前提，透過從各防災單位縱向運作協調及同層級橫向聯繫支援，於緊急狀態下的實際承受能力，並驗證地區災害防救計畫能反映災害實際應變需求，從而建構災前整備與戒備、災中應變、重大災害搶救、災後復原等境況。</p>
<p>基本演習項目</p>	<p>模擬開設地方災害應變中心層級之土石流及大規模崩塌災害情境為主體，演習指揮中心、土石流場域、大規模崩塌場域實地演習模式，演習項目包含豪大雨特報處置情形、預報降雨達黃色警戒及通報作為、預防性疏散及預警道路封閉機制、發布土石流及大規模崩塌紅色警戒及避難處所大規模開設、成立前進協調所及前進指揮所、受困河岸民眾水域救生、林鐵列車遭落石擊中、受困民眾搜救與初期檢傷、大量傷病患醫療處置、孤島效應處置、二次災害處置、避難收容處置與運作情形及環境復原處理。</p>
<p>威脅或危險</p>	<p>臺灣常年受到不同降雨系統的影響，包括梅雨鋒面、午後對流性雷陣雨、颱風和東北季風。其中，梅雨鋒面和颱風是主要的災變天氣系統，常引發洪水、土石流和大規模崩塌等災害。再加上臺灣山區地形陡峭、河川湍急，位於環太平洋地震帶，板塊運動頻繁，這些特殊地形和地質環境條件給坡地防災帶來了嚴峻挑戰。</p>
<p>情境想定</p>	<p>因全球氣候變遷導致氣溫不斷上升，大氣中可以容納更多水分，導致降雨更加猛烈。在模擬 6 月底的氣象條件下，一波梅雨鋒面滯留臺灣上空，全臺各地連日降雨不斷，6 月 22 日 16 時中央氣象署觀測菲</p>

項目	內容
	<p>律賓東方 900 公里海面生成熱帶性低氣壓，且在對流雲系的影響下，中央氣象署針對嘉義山區發布豪大雨特報，嘉義縣地區預測山區總雨量為 1,000mm。6 月 23 日 11 時，開始帶來大量降雨，降雨自沿海地區延續至山坡地，阿里山鄉達 320mm，導致落石阻斷鐵軌，行駛中小火車緊急煞車脫離軌道。23 日 15 時嘉義縣山區竹崎鄉降雨量累積達 450mm，阿里山鄉累積達 600mm，造成台 18 線 59K 下邊坡路基流失 200 m。24 日 10 時以 DF013、DF012、DF011 潛勢溪流發生土石流，大範圍區域受土石掩埋。前進指揮所持續開設，影響範圍內民宅及公共設施受損，現場狀況不明。24 日 12 時，發生崩塌造成嘉 120 道路多處中斷，聚落變成孤島，緊急協調相關單位給予搶災搶險支援。24 日 13 時，雨量持續增大，DF044 發生土石流，大量泥沙堆積在樂山產業道路，野溪溪水受阻溢流沖入樂野部落，阿里山國中小遭泥流淤埋。6 月 25 日 19 時雨勢漸緩，中央氣象署已經解除嘉義縣豪大雨特報，且竹崎鄉及阿里山鄉二處雨量觀測站測得降雨量 4 小時平均時雨量小於 6mm。</p>
參與機關(單位)	<p>演習規劃單位：由農業部(農村發展及水土保持署)召集內政部、國防部、經濟部、交通部、衛生福利部、原住民族委員會、國家通訊傳播委員會、國家災害防救科技中心組成。</p> <p>演習執行單位：農業部農村發展及水土保持署、農業部農村發展及水土保持署南投分署、嘉義縣政府各局處、嘉義縣竹崎鄉公所、農業部林業及自然保育署阿里山林業鐵路及文化資產管理處、嘉義縣水上生</p>

項目	內容
	協會、嘉義縣救難協會、嘉義縣義勇特種搜救隊、嘉義縣太保救難協會、嘉義縣社會局災害防救志工隊、嘉義縣紅十字會、台灣世界展望會中區辦事處、嘉義縣志願服務協會、基督教芥菜種會、嘉義縣慈善團體聯合協會、中華民國佛教慈濟慈善事業基金會、竹崎鄉後備軍人輔導中心，共計 600 人。
觀察小組	農村水保署黃副組長效禹擔任召集人，觀察小組名單包括：內政部消防署、內政部民政司、國防部、經濟部水利署、交通部觀光署、交通部公路局、交通部鐵道局、國家通訊傳播委員會、衛福部社會救助及社工司、國家災害防救科技中心、原住民族委員會、農業部林業及自然保育署、國立屏東科技大學、社團法人中華水土保持學會、嘉義縣政府。
經費	本演習由農業部支應嘉義縣政府 100 萬元
規劃會議期程	初步規劃會議：114 年 3 月 19 日 期中規劃會議：114 年 4 月 16 日 最終規劃會議：114 年 4 月 25 日

參、演練程序表

一、兵棋推演程序表(114年5月6日)

時段	流程內容	地點	使用時間(分)
08:30~09:00	各單位長官及貴賓報到	嘉義縣消防局 2 樓 災害應變中心	30 分鐘
09:00~09:10	長官介紹及貴賓致詞		10 分鐘
09:10~09:20	演練境況說明		10 分鐘
09:20~12:00	兵棋推演		160 分鐘

二、實作演練程序表(114年6月24日)

時段	流程內容	地點	使用時間(分)
08:10—08:50	搭乘接駁車前往竹崎親水公園	縣府大門	40
10:00—10:05	介紹長官貴賓及致詞	竹崎親水公園	5
10:05—11:55	竹崎鄉緞繻村黃/紅警戒防災運作情形		10
	受困河岸民眾水域救生		10
	林鐵列車遭落石擊中	竹崎車站	30
	受困民眾搜救與初期檢傷	竹崎親水公園	15
成立前進協調所/前進指揮所	15		
大量傷病患醫療處置	15		

	場地轉換	車程	15
	收容場所運作情形	竹崎高中勁竹館	30
13:20-14:20	事件後反饋會議	竹崎國小	60
14:20-15:00	返回縣府	竹崎國小	40

肆、能力分析

目標	能力	順利執行	執行有難度	面臨挑戰	無法執行
情資蒐集及應變決策	<ul style="list-style-type: none"> ● 氣象資訊分析與研判。 ● 降雨警報與相關告警訊息發布。 ● 應變小組整備啟動。 ● 災前整備指示發布 ● 整合氣象署及 NCDR 數據、即時監測系統，分析降雨趨勢。 ● 警戒發布與傳遞。 ● 應變小組研判災情建議提升開設。 ● 縣府各級機關與公所聯繫及動員。 ● 停班停課評估與訊息發布。 ● 重機械預置待命聯繫。 	V			
預防性疏散與撤離作為	<ul style="list-style-type: none"> ● 確認疏散撤離之行政區、疏散撤離作業人員聯繫與準備、避難收容處所預先開設、預防性封路、里長聯繫、軍警消聯繫與協調、民間團體聯繫。 ● 疏散撤離勸導訊息發布。 ● 公所與里長執行疏散撤離勸導。 ● 優先疏散撤離對象進行疏散撤離。 ● 清查居住永久屋，但尚有在山區工作之民眾與外籍移工。 ● 通知飯店進行遊客勸離作業並通報滯留旅客人數與國籍。 	V			
避難收容處所開設作業	<ul style="list-style-type: none"> ● 避難收容處所開設，相關人員進駐。 ● 聯繫民間團體前往協助開設。確認所需物資數量，協調物資並運送至避難處所。 ● 弱勢族群或孕婦需特別照護，避難處所需準備特殊設備。 	V			

目標	能力	順利執行	執行有難度	面臨挑戰	無法執行
	<ul style="list-style-type: none"> ● 公所執行人力不足，縣府支援作業。 				
林業鐵路事故處理	<ul style="list-style-type: none"> ● 下令依規定開設前進指揮所。 ● 評估是否需啟動縣長記者會說明窗口。 ● 安排通譯協助，通知外事單位協助聯絡。 ● 確認災害程度研議決策，並依據執行。 ● 救災現場指揮，人員、機具、資源調度與管理。 ● 災害現場封鎖及管制救災現場及周邊之人員、車輛進出。 ● 與地方民間救難團體人員、專業搜救機械、器材資訊運用聯繫。 ● 遭掩埋人員搜救、挖掘。確認受困人員身分。 	V			
前進指揮所和前進協調所成立	<ul style="list-style-type: none"> ● 下令依規定開設前進指揮所。 ● 通知相關單位進駐並提供災情研析資訊、駐協調支援救災。 ● 災情通報、研判、分析與發展預估。 ● 清查土石流影響範圍內之保全清冊、民宅，確認人員安全。 ● 公所向縣府回報現場狀況並請求支援。 ● 縣府請求中央支援，中央派員成立前進協調所。 ● 確認災害程度，調度開口契約或是當地業者的重機械前往救援。 ● 農業部成立土石流及大規模崩塌中央災害應變中心。 ● 通知相關單位進駐並提供災情研析資訊、駐協調支援救災。 ● 召開參謀群組會議。 ● 確認支援事項及目前救災狀況。 	V			

目標	能力	順利執行	執行有難度	面臨挑戰	無法執行
提供緊急醫療救護及後送	<ul style="list-style-type: none"> ● 緊急救護人力調度及現場救護檢傷站開設。 ● 現場緊急救護、檢傷與傷患後送處置。 ● 罹難者處置。 	V			
通訊中斷處置	<ul style="list-style-type: none"> ● 災情分析、蒐集、查證。 ● 訊號中斷地區建立行動基地台。 ● 啟動備援通訊機制（如衛星電話、無線電、緊急通訊系統） ● 調派移動式發電機到避難收容所恢復基本電力供應，請電力公司協助復電。 ● 修復通訊、電力、供水。 		V		
孤島效應處置	<ul style="list-style-type: none"> ● 災情通報、研判、分析與發展預估。 ● 崩塌造成道路中斷，緊急搶通、交通管制規劃。 ● 確認當地居民、人數、狀況與需求、資源可維持天數。 ● 調查需補給之民生物資調度與運送。 ● 新聞發布 ● 民眾緊急照護與臨時安置作業。 ● 公所聯繫縣府請求支援。 ● 縣府申請中央支援民眾後送。 ● 預估民生物資需求並請求支援。 	V			
二次災害處置	<ul style="list-style-type: none"> ● 啟動災情查證評估災害現況與擴大之可能。 ● 確認是否有學生或教職員於校內，並啟動校園應變與撤離清點。 ● 災害現場封鎖及管制並啟動受困人員脫困作業。 ● 協助民眾至避難收容處所安置。 		V		
環境復原處理	<ul style="list-style-type: none"> ● 災區清除道路淤積土砂，確保道路安全。 		V		

目標	能力	順利執行	執行有難度	面臨挑戰	無法執行
	<ul style="list-style-type: none"> ● 避難收容處所撤除、確認民眾安全返家。 ● 協助民眾家園清理、廢棄物清運。 ● 災區環境清潔與消毒。 ● 災損調查，屋毀民眾給予補償。 ● 啟動勘災作業與災情、災損統計。 ● 進行地質安全與房屋修復評估。 ● 統計受損校舍，協調臨時上課地點。 ● 民眾各類慰問金、補助金申請與發放。 ● 修復通訊、電力、供水。 				

〔目標 1：情資蒐集及應變決策〕

能力：

- 氣象資訊分析與研判。
- 降雨警報與相關告警訊息發布。
- 應變小組整備啟動。
- 災前整備指示發布
- 整合氣象署及 NCDR 數據、即時監測系統，分析降雨趨勢。
- 警戒發布與傳遞。
- 應變小組研判災情建議提升開設。
- 縣府各級機關與公所聯繫及動員。
- 停班停課評估與訊息發布。
- 重機械預置待命聯繫。

建議	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 建議可增加防災應變時資訊平台協作相關畫面與實務作業細節。 2. 預測累積雨量預估達 1,000mm 以上，相關氣象情資分享階段可將相關氣象情資分享予林鐵處，提供林鐵處評估做為是否停駛林業鐵路之依據。 3. 實際兵棋推演建議可將幕僚單位作業細節呈現，如在建工程、水情監測以及轄區重要區域降雨量情資研判等資訊。情資分析已預測轄區累積雨量將達到 1,000mm 以上，且可達雨量警戒值，幕僚單位應與此階段進行具體應變作為。 4. 依歷年經驗事件降雨量達 1,000mm 以上，山區道路易發生災情，且前期(6/23 0~8 時已降雨 200mm)，山區維生道路脆弱點位，可先行進駐救災人力、機具，以利災中搶災及災後復原。 5. 鑒於 0121 嘉義大埔地震，山區道路抗災能力可能下降，建議可將近期影響道路抗災能力事件予已納入盤點項目。 	
優點	缺點
<ol style="list-style-type: none"> 1. 以影片說明氣象狀況，能讓兵推的人員融入情境，更加真實。 2. 依據相關告警訊息，通知受影響的公所預為準備，公所通知村(里)長及自主防災團體。 3. 透過多元訊息管道，包括電話、LINE 群、村(里)廣播器、新聞、跑馬燈。 4. 以影片方式交代局處相關作為，在有限的時間內交代複雜的文書處理流程，讓兵推過程更為完整。 5. 確實利用新聞媒體等工具，啟動警 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 演練架構須模擬 CEOC 層級組織，但嘉義縣中央災害應變中心未見應變小組組織架構。 2. 有關嘉義縣災害應變中心作業要點，部分機關仍沿用舊稱(如 P7, 公路總局第五區養護工程處)，建請再予更新。 3. 既已有預防性疏散撤離作業，EMIC 系統應填報並落實在演練中。 4. 嘉義縣政府社會局未依據水保署提供潛勢溪流災區警戒範圍情資，進行應處(依實景實地實人)：未顯示量能評

<p>戒發布與傳遞。</p> <p>6. 準確通知相關公所，可能受災害影響之區域，公所據以對轄內災害影響較大地區，進行預防性疏散撤離，並依保全戶清冊優先撤離弱勢避難群體。</p> <p>7. 對於偏遠山區或部落，其停止上班上課應及時通知。</p>	<p>估-預期潛勢災區內保全住戶的人數。未列出相對安全之預先開設且可容納收容人數量能的處所位址。未敘述災前物資儲備放置處與開口契約廠商啟動準備。</p> <p>5. 自主防災層級未看到相關處置內容。</p>
---	---

〔目標 2：預防性疏散與撤離作為〕

能力：

- 確認疏散撤離之行政區、疏散撤離作業人員聯繫與準備、避難收容處所預先開設、預防性封路、里長聯繫、軍警消聯繫與協調、民間團體聯繫。
- 公所通知緞繻村村長自主防災社區啟動運作，進行保全戶預防性撤離。
- 疏散撤離勸導訊息發布。
- 公所與里長執行疏散撤離勸導。
- 優先疏散撤離對象進行疏散撤離。
- 清查居住永久屋，但尚有在山區工作之民眾與外籍移工。
- 通知飯店進行遊客勸離作業並通報滯留旅客人數與國籍。

建議	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 本階段未呈現確保緊急應變運作順暢，建議可於此階段說明善用 CBS 的發布通知預防性撤離區域與預計開設避難收容處所名單等資訊，例如，由民政、社政提供發布範圍與內容等資訊，再由消防局發布等作業程序之確保。 2. 本項推演涉及韓國籍旅客團拒絕配合撤離等涉外事務，建議應與中央聯繫，陳述具體的事證，說明我國面臨可能災害的處理原則。 3. 村（里）長業務日益多樣，熱門觀光景點的災害應變作為，應不僅只靠村（里）長、村（里）幹事執行，旅遊相關業者亦可納入災害應變及訓練。 4. 因涉及外籍旅客，也可能有強制疏散作為，故勸告疏散部分，也可加強法規（製作相關有罰款的口卡等）的說明。另，若有外籍人士傷亡則記者會部分也可以考慮請外交部參與。 5. 災中撤離對象難以統計，建議可於災情情資研判階段，協請各公所(村、里)及旅宿業者先行統計警戒區域內重大傷病、慢性病、急重症及旅客數量，以利規劃優先撤離清冊。 	
優點	缺點
<ol style="list-style-type: none"> 1. 預防性疏散避難過程及作法符合嘉義縣地區災害防救計畫。 2. 確實利用電話、通訊軟體等工具，發布疏散撤離訊息，並通知旅宿業者撤離遊客。 3. 使用大聲公、新聞媒體、村里廣播器等多元管道傳達防災應變及預防性疏散撤離。 4. 依保全戶清冊優先撤離弱勢避難群體。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 此處公所有進行 EMIC 系統填報演練。惟此時為災情最嚴峻時，在進行疏散撤離檢視時，應避免村(里)長、村(里)幹事再冒險前往查報風險。 2. 建議村里、公所主動回報疏散人數，利於各層級掌握狀況。 3. 建議社區透過 APP 或 NCDR 官方 LINE 取得相關情資。 4. 建議自主防災組織執行疏散廣播

5. 緞繻村自主防災社區組織運作良好，協助宣導、疏散及交通管制，展現整體應變協調能力
6. 遭遇疏散撤離作業困難時（語言不通），能儘速聯繫相關機關，派員支援。當地為觀光景點，平時應有能提供語言上支援的人力，是否仍須需向外（他機關、單位官方人員）求援，從內尋求（如飯店員工）協助是否更實際，或透過視訊溝通，避免往來交通，災情狀況瞬息萬變下，支援人力反在進入警戒區後一起陷入困境。
7. 請民宿或飯店等住宿區之理事協會掌握住宿人數，再透過鄉公所或風景區管理處協助撤離。
8. 確實使用 CBS 進行疏散撤離廣播。
9. 現場與竹崎鄉公所視訊連線，確認影響範圍現住人口等資訊，且公所有說明會將相關資訊更新在 EMIC，以利縣 EOC 掌握撤離情形，值得肯定。

- 時，宜使用居民熟悉的方言。
5. 建議可納入社區防災士參與演練。
 6. 建議強化公所在社區自主防災運作中的通聯與協助角色。

〔目標 3：避難收容處所開設作業〕

能力：

- 避難收容處所開設，相關人員進駐。
- 聯繫民間團體前往協助開設。
- 確認所需物資數量，協調物資並運送至避難處所。
- 弱勢族群或孕婦需特別照護，避難處所需準備特殊設備。
- 公所執行人力不足，縣府支援作業。

建議	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 建議評估災害潛勢區收容人數與需求，呈現出避難處所開設的資訊、時間、地點，相關民眾抵達避難收容處所的支援方式，災前物資儲備放置處與開口契約廠商啟動準備以及後續志工團體民力進駐情形。 2. 對災民來說收容所與帳棚內皆是悶熱的臨時地點，建議在寢區可以做隔離，讓災民可站在帳棚外通風與隔離隱私之間獲得平衡的雙重優點 3. 垃圾清潔規劃部分恐致衛生疑慮疏漏，建議可與環保大隊合作，定時載走清潔，讓百人量能的收容所內部不會發生因垃圾堆積造成衛生髒亂傳染病問題。 4. 志工登記與百人災民登記分別位於入口處兩側，恐造成人擠在動線入口處，建議動線不妨規劃在災民登記等安置作業後之處或是入口後同一側的兩個平行作業區，以利動線流暢。 5. 建議可協調中華電信出動行動基地台車，或於收容場所設立緊急電話的服務區，提供民眾使用。 6. 因應原住民族部落避難收容場所分散，考量公所人員可能無法大量進駐，建議運用社區自主防災組織人力擔任工作人員，並建立完善溝通、回報機制，俾完善避難收容場所運作。 7. 收容處所內部資訊公告版較不明顯，建議能彙整相關資訊並即時傳遞(如物資發放時間)。 8. 收容安置在疏散端應多加留意，避免已進入安置區有群聚問題。 	
優點	缺點
<ol style="list-style-type: none"> 1. 收容處所開設與規劃：所內空間規劃合宜、民間志工團體進駐合宜。 2. 竹崎鄉公所針對實際收容人數與保全清冊 EMIC 系統人數出現人數落差，進行家戶查訪失聯者名單、確認安全下落、更新 EMIC，應處得宜。 3. 演練中收容處所運作的整體性整備配置與縱向橫向規劃協調合作非常完善：包括空間規劃與配置、災民收容登記安置 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 未依據情資顯示有落實選擇相對安全之處開設。位於安全地區？未明確顯示收容處所位置、管理人力、志工團體民力進駐。哪幾間？志工團體人力幾人？未顯示可收容人數與已收容人數之間的變化。人數數字？ 2. 推演由社會局報告相關整備作為，由於該項演練目標難以在 EOC 檢

乃至物資領取等流程、所內災民生活公約食.浴.廁.活動等秩序指標指引皆考量在內、收容所基礎水電通訊配置皆考量到無水無電無通訊的災況、物資安置區域、門口寵物安置區、簡易量測衛教區乃至防疫後送隔離區...等等縱向流程非常細緻，尤其是人力配置的部分，結合了非常多的功能與團體，將慈濟、世展會、紅十字會、警備警力、後備替代役、志願服務、慈善團體等組織與志工的運用，細緻照顧了災民遭遇無家可歸的物質上的不便利性與心理上的慰問支持，將橫向連結合作展現了非常好的示範。

4. 收容場所設有電信服務區，當中有 iTaiwan 無線網路、手機充電區、備用手機，供民眾使用。
5. 演練規劃程序與情境，經現場檢視尚符相關災害應變處置程序。
6. 鄉公所指揮官熟稔 EMIC 開設專案作業，並即時回傳資訊給中央應變中心。
7. 民眾確實攜帶緊急避難包避難，防災志工標示明確，且設立物資管理中心，有效管理與發放物資。
8. 衛生與醫療照護能量充足並定期消毒，同時設有醫療諮詢站與身心關懷輔導站，協助處理各項需求。

視，社會局只能就原則性說明。建議可於此階段呈現(1)收容需求評估計算方式；(2)避難收容處所開設幾處？由誰負責開設？(3)9:00 決定開設，預計完成開設的時間；(4)相關民眾抵達避難收容處所的支援方式；(5)針對開設收容訊息公告的內容與方式(例如，結合上述多元訊息傳達)等。

3. 已於前階段管制警戒區域，並採只出不進方式管制，避難處所人力、所需物資，如何進入、如何運送，建議可予盤點、確認。
4. 依情資演變災情加劇，實際降雨量已超過雨量警戒值且強勢撤離。CBS 細胞簡訊通知潛勢區域居民強制撤離，但收容處所開設名稱位址管理人、收容人數、物資數量，沒有任何數據變化。
5. 善用民間團體協助為不錯作法，惟考量一旦發生大規模災害或戰爭情形，可能人力短缺，如此地方政府是否有足夠基本防災能量宜先檢討及備妥？

〔目標 4：林業鐵路事故處理〕

能力：

- 下令依規定開設前進指揮所。
- 評估是否需啟動縣長記者會說明窗口。
- 安排通譯協助，通知外事單位協助聯絡。
- 確認災害程度研議決策，並依據執行。
- 救災現場指揮，人員、機具、資源調度與管理。
- 災害現場封鎖及管制救災現場及周邊之人員、車輛進出。
- 與地方民間救難團體人員、專業搜救機械、器材資訊運用聯繫。
- 遭掩埋人員搜救、挖掘。確認受困人員身分。

建議

1. 建議可以用地震或颱風豪大雨後土石鬆動與樹木等掉落擊中恢復行駛的小火車狀況，避免災況想定及地區防災計畫設定與實務有差異。
2. 建議未來演習可納入相關預警機制，包括 AI 監測流程、列車行駛中斷應變及路線搶修等措施，建立事前風險預判、事故應對及災後復原之流程，強化山區鐵路防災體系之韌性與應變效能。
3. 鑒於事故發生地點位處山區，受地形影響，行動通訊品質可能較差，因此，是否一併請電信業者一同進入災害現場或鄰近地區，以協助救災所需的行動通訊服務，建請參考評估。
4. 依嘉義縣災害應變中心前進指揮所作業規定略以，前進指揮所之組別及人員進駐如下：(1) 人命搶救組：本縣消防局。(2) 工程搶修組：本府建設處、水利處、經濟發展處。(3) 治安維護組：本縣警察局。(4) 疏散撤離組：本府民政處。(5) 收容安置組：本縣社會局.....。本次演練建議依前述規定編組及派員，不宜由各局處分別成立各自的指揮所。
5. 消防局成立前進指揮所，報告共有 4 個分組分別負責搶救、救護、指揮(通訊、資訊管制)、行政後勤等，另配有無人機隊協助，並說明可向鄰近臺南、嘉義市請求支援等。
6. 水利處在研判前進指揮所設置地點時有口述參考 NCDR 3D 潛勢地圖，現場以投影筆標註會將指揮所設置在 1 公里範圍外，建議可結合災害應變中心的網路設備，運用訊平臺與圖資套疊，更細緻化說明災害地點的空間位置。
7. 情境之假定與實際鐵路發生事故事件搶救作業機制不同，因涉及鐵路事故，在緊急搶災救援上，應為支援鐵路機構，建議應再與阿里山林業鐵路及文化資產管理處確認搶救災業務之分工。
8. 本項演練各單位如水利處、警察局、消防局等均設有前進指揮所，實務上現場腹地是否足夠，因前進指揮所須包含地點、各單位人力、資源、管制方式等，建議由特定單位統籌並由縣府相當層級人員進駐擔任總指揮官，及指定發言

人對外說明。

9. 演練中建議可模擬山區災害中常見之的通訊中斷與電力中斷情境，驗證台車及列車於失聯情況下之手動調度與現場應變機制，藉此提升演習貼近實際情境之可操作性與實用效益。
10. 演練中規劃之事故地點係單線雙向通行之軌道運輸路線，後續救災人員及撤離人員均係以該軌道通行，建議分別規劃救援及撤離路線，倘經評估須以同一路線應有交通管制作為，避免救援或撤離期間有二次災害發生。
11. 演練中建議列車人員應穿著安全裝備，並於回報災損時，避免以多人受傷描述，儘可能於第一時間說明人員受傷情形及人數，以利外援救助單位安排救助機具及人力。
12. 建議可先行盤點林鐵沿線可供緊急避難空間，作為駕駛引導乘客緊急避難使用。同時找出沿線合適的緊急逃生出入口，並製作圖資分送各救災外援單位，以利救災。

優點	缺點
<ol style="list-style-type: none"> 1. 消防局利用無線電、EMIC 之 Line 系統及無人機等工具，進行現場災情查通報。 2. 因事故現場搶救進出困難，相關應變作為，由林鐵處安排工程板車載送搶救災人員至事故現場，並由工程板車將受輕傷旅客載送至安全處所，重傷民眾則利用人力搬運到安全處所進行檢傷分類；尚有行動能力者，由消防人員引導自行脫困。爰建議林鐵處應每年定期會同地方警消單位醫療單位辦理沿線會勘，找出沿線合適的緊急逃生出入口，並製作圖資分送各救災外援單位，以利救災。以本事件而言，救災單位可於離事故地點最近的逃生出入口集結救護車及巴士，以迅速疏散相關旅客並將受傷民眾送至醫院。 3. 第一批到達的救災人員宜迅速清點現場受傷人員狀況及受困人員，並迅速連絡救護車及接駁巴士至緊急接駁點救助。 4. 警戒區域有做好管制，確保救難通道順暢及避免民眾進入警戒區。 5. 事故現場與警戒設置確實，運用台車救 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設立多個前進指揮所以及 1 個前進協調所，未清楚說明相關單位如何進駐。 2. 阿里山林業鐵路及文化資產處理處可能亦沒有其應變計畫，其計畫與縣府各局處之應變作為是否相扣合？ 3. 本項事故情境，應通報運安會，另建議通知日本駐臺代表處及外交部。 4. 演習情境中，腳本為行駛中小火車緊急煞車脫離軌道，與演習現場人員說明火車翻覆，災情嚴重度與處置作為會不同；另假設地點未明確或圖示顯示，對救援車輛安排與交通接駁調度判斷無法更具體。 5. 兵棋推演情境一~三均未出現地震災害，情境四突然出現，又阿里山林鐵倘遇地震災害，視地震震度執行降速行駛或暫停於適當地點之應變處置，與假設狀況與處置對策將有所不同。 6. 列車駕駛過程中應持續回報災情發展，作為應變中心納入相關估能

<p>援，因地制宜。</p> <ol style="list-style-type: none">6. 狹小空間救援任務指示明確，且有注意安全指示。7. 相關救援器材與技巧嫻熟，有效排除障礙。8. 因應近期花蓮 0403 地震後，蘇花鐵公路經常受強降雨影響而導致受災，故以阿里山林業鐵路因崩塌落石擊中車體事件進行演練，情境操演符合嘉義縣特殊性及必要性。9. 現場遭遇大量傷病患處理問題，通常面臨現場腹地空間不足的問題，受困人員安全疏散空間選擇、搶救機具施作不易等問題。救難人員抵達現場除積極布設搶救機具外，出動無人機進行現場二次災害評估、搶救災監控等，值得肯定。	<p>分組及評估是否成立前進指揮所，並提供中央是否成立中央前進協調所之參考。</p> <ol style="list-style-type: none">7. 惟依歷年災害經驗，相關勘災設備如無人機(UAV、UAS)易受風雨影響，無法正常發揮勘災功效，建議可提前規劃替代方案。
--	--

〔目標 5：前進指揮所和前進協調所成立〕

能力：

- 下令依規定開設前進指揮所。
- 通知相關單位進駐並提供災情研析資訊、駐協調支援救災。
- 災情通報、研判、分析與發展預估。
- 清查土石流影響範圍內之保全清冊、民宅，確認人員安全。
- 公所向縣府回報現場狀況並請求支援。
- 縣府請求中央支援，中央派員成立前進協調所。
- 確認災害程度，調度開口契約或是當地業者的重機械前往救援。
- 農業部成立土石流及大規模崩塌中央災害應變中心。
- 通知相關單位進駐並提供災情研析資訊、駐協調支援救災。
- 召開參謀群組會議。
- 確認支援事項及目前救災狀況。

建議	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 境況為發生大規模災情，災中以道路管制、封閉等交通管制策略為主，避免車輛誤入警戒區域，造成二次災害，演練現況有展演，本階段仍為災中，建請模擬實際災況納入中斷路段，並應先確認是否有人車受困，再行研議搶災策略，倘無人員受災應以道路管制為主，避免救災人員貿然救災而受災。 2. 雨量設定已是大崩等級土石流發生的區域可能不只這些地區交通也可能受阻，建議擴大要疏散更大範圍及運作機制 3. 建議建設處(或水利處)可先就現況災害及搶災能量評估預計搶通時間，以利後續物資補給及人員撤離之規劃。 4. 中央災害應變中心已成立，嘉義縣府如有需跨部會協調或是請中央災害應變中心支援可藉由該平臺提出。 5. 災情連續發生，災情統計表似未隨情境更新統計，建議安排縣長記者會統一發布相關防災訊息。 6. 實兵演練階段消防局亦設置前進指揮所，應說明且釐清「嘉義縣政府前進指揮所-人命搶救組」與「嘉義縣消防局前進指揮所」之分工權責。 7. 建議於災後處理計畫中，具體明訂新聞發布作業流程，並建立重大傷亡時召開記者會與媒體說明會機制，以確保對外資訊一致性與民眾信任度。 8. 前進協調所與前進指揮所的運作可以配合影像進行。 	
優點	缺點
<ol style="list-style-type: none"> 1. 相關災情查通報作業確實，新聞發布也符合相關程序。 2. 透過多元訊息管道，包括 LINE 群、CBS 廣播、社區防災士等。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 前進協調所之開設及指揮與組織應未清楚說明呈現。 2. 本項推演由水利處報告目前情資研判結果，並由農業部農村水保署

3. 警戒區域有執行道路管制，避免民眾誤入。
4. 前進協調所/前進指揮所運作演練，動線、管制規劃良善，且假想人員闖入問題之排除，充分設想前進協調所/前進指揮所現場情境與可能問題。
5. 前進協調所/前進指揮所運作主要為中央、地方支援需求溝通、聯繫，建議將假設狀況，將地方評估、洽中央尋求支援、中央橫向溝通聯繫等實際情形納入演練，俾完善相關運作，並有利公所、縣府熟悉流程。
6. 通訊資訊整合良好，運用多元通訊方式確保資訊更新。
7. 指揮層級及分工明確，各司其職，配合現場有效進行調度與控管。

成立 CEOC，以視訊連線確認情資。惟現場只有用紙圖呈現，建議可善用內政部協力團隊與國科會的學研團隊等科研成果，結合中央部會提供的情資與現地災情通報結果，強化後續災情發展之預估等。

3. 民政局 10 時開始清查保全戶與 EMIC 應保全/實際保全人數對比，確認有無居民滯留，應處得宜邏輯合理但實際應處數字沒有更新？易成孤島地區與潛勢災區居民為何未在主境況(3)預防性撤離與主境況(5)強制撤離時皆全數撤離完畢？在主境況(6)還在疏散撤離？收容處所開設處？人數？
4. 演習情境中說明將請求臨近縣市支援，倘臨近縣市都處於應變救災狀態，應該有困難，建議應評估救災資源協調合理性。
5. 演習階段中，媒體衝入救災地區進行採訪橋段，可多加呈現政府積極回應之相關作為。
6. 既然設定此情境為重大災害事件，宜由現場指揮官定時召開記者會或發新聞稿讓媒體及社會大眾了解現況。
- 7.

〔目標 6：提供緊急醫療救護及後送〕

能力：

- 緊急救護人力調度及現場救護檢傷站開設。
- 現場緊急救護、檢傷與傷患後送處置。
- 罹難者處置。

建議	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 針對將傷患先送至鄰近平交道部分，再後送至衛生局之情事，宜先評估平交道聯外道路的方便性及安全性，以免延誤救治時程，或限於其他危險處境。 2. 旅客發現有同伴受傷應會相互協助移到較安全的地點避免再次被擊中惡化。 3. 建議未來納入重傷患者「不宜搬動」時的現場穩定處置流程，包括固定傷患、持續監測生命徵象、等待專業醫療支援，以提升真實應變能力 4. 建議未來演練中增加重傷患者下車後再次分類的流程，確保病情最危急者能優先獲得穩定處置及轉院安排。 	
優點	缺點
<ol style="list-style-type: none"> 1. 演練規劃程序與情境，經現場檢視尚符合相關災害應變處置程序。 2. 特搜人員訓練精良，消防人員作業有序值得肯定。 3. 林鐵初級檢傷分類落實(消防員抵達前)，傷患後續送醫及疏散引導動線明確。 4. 檢傷分類效率高，醫療人員嫻熟。 5. 救護站搭建速度迅速，且配置足夠醫療備品。 6. 傷患運送流程規劃良好順暢。 7. 醫院端後續接應機制落實。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本演練受困所有人員均以運送方式至安全地點或送醫，應考量重傷人員如不宜搬動部分之處置方式。 2. 是否重傷的民眾要再進行下車分類再後送的作業。

〔目標 7：通訊中斷處置〕

能力：

- 災情分析、蒐集、查證。
- 訊號中斷地區建立行動基地台。
- 啟動備援通訊機制（如衛星電話、無線電、緊急通訊系統）
- 調派移動式發電機到避難收容所恢復基本電力供應，請電力公司協助復電。
- 災中、災後修復通訊。

建議	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 中華電信派遣車輛(如行動基地臺車、高空作業車)及進行相關搶修、馳援作業，建請敘明所需人力、通訊中斷的原因、後端傳輸建立(如同步衛星、低軌衛星、微波、光纖等)及相關搶修的具體作為(如光纖中斷熔接等)。 2. 在山區通訊不佳條件下，以及氣象條件不佳狀況，是否仍能搭設臨時基地台，應配合實務操作評估，以更合理推演實務災害應變救助作業。 3. 消防局針對通訊中斷時之搶修作為，除了局本身之衛星電話、低軌衛星設備外，建議一併納入無線電及各鄉鎮市之衛星電話、無線電等，進行統籌運用。 	
優點	缺點
<ol style="list-style-type: none"> 1. 中華電信有在通訊中斷地區架設臨時基地台。指揮官臨時提問後亦有回應會善用低軌衛星與確認衛星電話可使用等備援通訊作為。 2. 社會局針對停電停話處置，敘述應處物資準備手電筒、發電機與照明設備，通報台電調移動式發電機、中華電信臨時基地台進入收容處所，應處得宜。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中華電信派遣行動基地臺車，前往避難收容處所進行行動通訊馳援；惟由於案內未敘明避難收容處所位置，如果避難收容處所眾多，在馳援能量有限的情況下，如何擇定優先馳援順序，建請審酌。 2. 中華電信似乎未針對臺 18 線 59K 處市話及網路中斷進行處置。 3. 電力及通訊中斷時要如何處置沒有給予答案或許可以考慮傳統無線電設備 4. 中華電信修復作為包含機房備用電源啟動、光纖熔接、行動基地臺車馳援及重要客戶線路改接等；惟建請一併敘明搶修復原所需時間，以與前面所提的災情狀況相呼應。 5. 實際兵推演習內容，災情已嚴峻，未說明如何快速修復通訊、電力與供水。

〔目標 8：孤島效應處置〕

能力：

- 災情通報、研判、分析與發展預估。
- 崩塌造成道路中斷，緊急搶通、交通管制規劃。
- 確認當地居民、人數、狀況與需求、資源可維持天數。
- 調查需補給之民生物資調度與運送。
- 新聞發布
- 民眾緊急照護與臨時安置作業。
- 公所聯繫縣府請求支援。
- 縣府申請中央支援民眾後送。
- 預估民生物資需求並請求支援。

建議	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 兵棋推演由社會局報告一般性作業原則，公所有儲備 3~10 日物資，確認開設避難收容處所後，由公所調度儲備物資與開口契約，運補部分會申請軍卡協助，有道路中斷則申請空投等。建議可進一步清點村內尚能調度的物資總量支援，運用縣 EOC 的徵購作業處置。 2. 嘉 120 道路 7k 中斷，惟該村辦公處(聚落)前後均有替代道路，建議可先清查替代道路通阻情形，提供縣應變中心做救援計畫之擬訂已解除孤島效應。 3. 孤島效應首重通訊：建立警察局或消防局無線通訊網、請中華電信協助移動通訊網、建立低軌衛星，讓通訊可以保持暢通。 	
優點	缺點
<ol style="list-style-type: none"> 1. 能考量山區民眾慢性病用藥問題，並透過相關的管道確認數量，及時給予補給。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 考量嘉 120 鄉道道路中斷，形成孤島，通訊理應也受到影響，因此，災區內的行動通訊服務是否能支撐使用遠端緊急醫療(視訊)，建請審酌。 2. 滯留孤島人數未確認又如何可以確認社會處敘述孤島地區物資準備 3-10 天儲量無虞，為何還需請求國軍空投運送民生物資嗎？又物資配置處亦無顯示是否鄰近收容處所？ 3. 易成孤島地區與潛勢溪流災區之居民屬最優先疏散對象，為何還有居民滯留？尤其是孕婦、病患、行動不便者滯留？緞繻村滯留人數需收容人數幾人？ 4. 情況設定有大雨及累積雨量要如何處置狀況要再考量。 5. 6/23 上午 8 時開始歷經了 5 個小時的預防性疏散撤離與 19 個小時的強制疏散，易成孤島地區與潛勢溪流災區之居民屬最優先疏散對象，理應 6/24 上午 10 時沒有居民再滯留在孤島地區。

〔目標 9：二次災害處置〕

能力：

- 啟動災情查證評估災害現況與擴大之可能。
- 確認是否有學生或教職員於校內，並啟動校園應變與撤離清點。
- 災害現場封鎖及管制並啟動受困人員脫困作業。
- 協助民眾至避難收容處所安置。

建議	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 就大規模邊坡崩塌境況，建議應先劃定警戒範圍，並啟動撤離程序，惟建設處(水利處)應先行盤點撤離道路並確認道路為可通行狀態，並進行交通管制。 2. 經評估學校校舍遭掩埋，如何處理後續教學不中斷。 3. 就降雨情境條件下，此階段人員應已完全撤離，可能受困與收容安置應是最小問題，而應為掌握災情影響及替代通行路線。 	
優點	缺點
<ol style="list-style-type: none"> 1. 警戒區域有做好管制，確保救難通道順暢及避免民眾進入警戒區。 2. 落實 EMIC 系統應填報演練。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 二次災害顯示收容處所遭斷電斷水，顯示非安全區域，由於前面並未顯示開設位址，更無從判斷開設位址是否是適合的地點，此次收容處所選址究竟為何？是選學校作為收容處所？ 2. 既然 6/23 已發布災區停班停課規定，6/24 當日阿里山國中小理應已經沒有教職員以及學生前往校園上課，故亦不會有學校師生至收容處所避難事件發生，更不會在收容處所內開設教室。

〔目標 10：環境復原處理〕

能力：

- 災區清除道路淤積土砂，確保道路安全。
- 避難收容處所撤除、確認民眾安全返家。
- 協助民眾家園清理、廢棄物清運。
- 災區環境清潔與消毒。
- 災損調查，屋毀民眾給予補償。
- 啟動勘災作業與災情、災損統計。
- 進行地質安全與房屋修復評估。
- 統計受損校舍，協調臨時上課地點。
- 民眾各類慰問金、補助金申請與發放。
- 修復通訊、電力、供水。

建議	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 建議可於災後先行盤點各條維生道路搶災時程，提供相關單位規劃進場時程，以利儘速回復居民日常生活。中央是否亦提供補助金協助受災民眾?建議設立專責單位回應民眾相關問題。 2. 建議應變期間的災損統計(EMIC 確實紀錄)、應變結束後回歸業務單位的現場勘查與災損查報統計，能律定綜整窗口。 3. 演習過程僅口述交代，建議可配合相關系統彙整畫面呈現。 4. 災後除復原道路系統，另回復正常生活仍需水、電、通信等民生基礎設施，建議可於災後先行盤點各條維生道路搶災時程，提供相關單位規劃進場時程，以利儘速回復居民日常生活。 	
優點	缺點
<ol style="list-style-type: none"> 1. 善後工作完整，災民可獲得良好照顧。 2. 社會局執行災後復原，包括收容處所撤離、啟動廢棄物清運開口契約、災民返家/轉介/心輔、盤點撤離物資/設施修復等，應處得宜。 3. 社會局公告啟動申請與發放：天災慰問金申請公告與屋損脆弱家庭補助金公告等，應處得宜。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中央是否亦提供補助金協助受災民眾?建議設立專責單位回應民眾相關問題。 2. 中華電信修復作為包含機房備用電源啟動、光纖熔接、行動基地臺車馳援及重要客戶線路改接等；惟建請一併敘明搶修復原所需時間，以與前面所提的災情狀況相呼應。 3. 實際兵推演習內容，災情已嚴峻，未說明如何快速修復通訊、電力與供水。

伍、嘉義縣政府改善說明

目標	改進事項	改善說明	能力要素	主責單位	機關
情資蒐集及應變決策	建議可增加防災應變時資訊平台協作相關畫面與實務作業細節	本府於防災應變中心已導入地理資訊系統，並整合排水系統、水利構造物、地理空間資訊、土石流潛勢溪流、降雨資訊等圖資，以提升指揮決策效率，透過全觀的視覺化情境，輔助指揮官進行快速、直觀且精準的科學決策。未來演練將增加資訊平台之實務作業細節。	情資蒐集	水利處	嘉義縣政府
	建議可將幕僚單位作業細節呈現，如在建工程、水情監測以及轄區重要區域降雨量情資研判等資訊。情資分析已預測轄區累積雨量將達到1,000mm以上，幕僚單位應與此階段進行相關具體應變作為。	本府在建工程之防汛整備在應變中心開設前已陸續執行，故防災演練過程著重於各項機具、物資整備；水情監測等。 有關水情監測、轄區重要區域降雨量情資研判等資訊，由本府委辦氣象團隊協助分析，並且隨時動態更新調整，以利指揮官精準掌握潛在之致災區域，提前調派各項機具前往待命等。未來演練將強化各種資訊平台、降雨情資研判等作業之細節。	應變決策	水利處	嘉義縣政府
預防性疏散與撤離作為	建議善用 CBS 的發布通知預防性撤離區域與預計開設避難收容處所名單等資訊，例如，由民政、社政提供發布範圍與內容等資訊，再由消防局發布等作業程序之確保。	民政處：各公所均已建立災害潛勢區域的保全戶清冊，除一般民眾外，並包含獨居老人、身心障礙者、孕產婦、洗腎病患、維生器具使用者及其他有急迫醫療需求者等，通知民眾進行預防性疏散撤離，並採多元管道方式，如村里廣播系統、電話通知、警車廣播。對於大範圍的預防性疏散撤離將採取 CBS 發布通知。 社會局：委員建議事項列入未來演習改進參考，下次演習會將委員建議事項列入說明。	多元通知	民政處 社會局	嘉義縣政府
	建議可於災情情資研判階段，協請各公所及旅宿業者先行統計警戒區域內重大傷病、慢性病、急重症及旅客數量，以利規劃優先撤離清冊。	公所有建置災害潛勢區域的保全戶清冊，包含重大傷病、慢性病等弱勢族群。旅客數量亦有從轄區景點管制掌握，以利規劃優先撤離清冊。	疏散避難	鄉公所	嘉義縣政府

目標	改進事項	改善說明	能力要素	主責單位	機關
	涉及韓國籍旅客團拒絕配合撤離等涉外事務，建議應與中央聯繫，陳述具體的事證，說明我國面臨可能災害的處理原則。另，若有外籍人士傷亡則記者會部分也可以考慮請外交部參與。	有關外籍旅客拒絕撤離案，本縣文化觀光局將依改進事項調整應變流程，將事件發生地點、駐留位置、人數、傷況先通報外交部，後續配合外交部作業指引辦理。	溝通協調	鄉公所 文觀局	嘉義縣政府
避難收容處所開設作業	建議評估災害潛勢區收容人數與需求，呈現出避難處所開設的資訊、時間、地點，相關民眾抵達避難收容處所的支援方式，災前物資儲備放置處與開口契約廠商啟動準備以及後續志工團體民力進駐情形。	委員建議事項列入未來演習改進參考，下次演習會將委員建議事項列入說明。	避難處所規劃	社會局	嘉義縣政府
	對災民來說收容所與帳棚內皆是悶熱的臨時地點，建議在寢區可以做隔離，讓災民可站在帳棚外通風與隔離隱私之間獲得平衡的雙重優點	鄉公所：未來視收容所場域，改進辦理 社會局：本縣收容所演練寢區之隔屏具有區隔及隱私保障效果，隔屏有拉鍊門，拉上門簾後即可將隔屏內的寢區與隔屏外，確保災民隱私。	避難收容	鄉公所 社會局	嘉義縣政府
	垃圾清潔規劃部分恐致衛生疑慮疏漏，建議可與環保大隊合作，定時載走清潔，讓百人量能的收容所內部不會發生因垃圾堆積造成衛生髒亂傳染病問題。	鄉公所：為避免衛生髒亂問題，垃圾桶放置於戶外，配合清潔隊定期載運。 社會局：垃圾除規劃於收容所外的空地上，並有設置垃圾分類，公所有規劃清潔隊定期載運，惟在收容所介紹講解時未帶到，下次演習會請司儀將此項列入說明。	避難收容	鄉公所 社會局	嘉義縣政府
	志工登記與百人災民登記分別位於入口處兩側，恐造成人擠在動線入口處，建議動線不妨規劃在災民登記等安置作業後之處或是入口後同一側的兩個平行作業區，以利動線流暢。	委員建議事項列入未來演習改進參考。	避難收容	鄉公所 社會局	嘉義縣政府
	建議可協調中華電信出動行動基地台車，或於收容場所設立緊急電話的	鄉公所：日後收容所成立，聯繫中華電信設立緊急電話服務，改進辦理	避難收容	鄉公所 社會局	嘉義縣政府

目標	改進事項	改善說明	能力要素	主責單位	機關
	服務區，提供民眾使用。	社會局：委員建議事項列入未來演習改進參考。但本次演習狀況設定為山區發生土石流，將民眾撤離至平地安全處，一般狀況下，平地較不易全面斷訊，故演習狀況未設定手機斷訊。			
林業鐵路事故處理	建議可以用地震或颱風豪大雨後土石鬆動與樹木等掉落擊中恢復行駛的小火車狀況，避免災況想定及地區防災計畫設定與實務有差異。	有關林鐵事故之災情設定，係依據「阿里山林鐵停駛標準」，考量降雨量未達停駛標準，惟邊坡土石鬆動之情況造成災害。未來之災情設定可考量豪雨過後恢復行駛之小火車遇落石，或地震之後邊坡鬆動之情況，以研擬可能發生之災害類型。	災情設定	阿里山林業鐵路	林業署
	情境之假定與實際鐵路發生事故事件搶救作業機制不同，因涉及鐵路事故，在緊急搶災救援上，應為支援鐵路機構，建議應再與阿里山林業鐵路及文化資產管理處確認搶救災業務之分工。	有關鐵路事故發生時之應變作業，林鐵處均依據《鐵路法》及相關作業規範辦理，負責主導路線搶修及事故處置作業，並協請消防、衛生等單位支援災害救援及傷患後送。未來仍將持續與各相關單位保持密切聯繫，確保整體應變效能。	權責分工	阿里山林業鐵路	林業署
	建議可先行盤點林鐵沿線可供緊急避難空間，作為駕駛引導乘客緊急避難使用。同時找出沿線合適的緊急逃生出入口，並製作圖資分送各救災外援單位，以利救災。	林鐵處刻正辦理「林鐵緊急逃生出口及救災路線圖資製作」，規劃各路段所對應之逃生路線、救護站、緊急集合地點、救災設備與機具動線、旅客巴士接駁處以及緊急出口等位置，並邀集嘉義縣、市政府警察、消防、衛生等單位共同會勘，以建立災害防救業務之協調合作支援機制。	避難空間分析	阿里山林業鐵路	林業署
	建議未來演習可納入相關預警機制，包括 AI 監測流程、列車行駛中斷應變及路線搶修等措施，建立事前風險預判、事故應對及災後復原之流程，強化山區鐵路防災體系之韌性與應變效能。	林鐵處將綜整本次演練經驗，未來規劃演練時評估納入 AI 監測、預警通報、列車中斷應變及路線搶修等情境，強化事故前、中、後各階段應變流程，提升山區鐵路防災韌性與應變效能。	災害風險研判	阿里山林業鐵路	林業署
前進指揮所和前進協調所	建議於災後處理計畫中，具體明訂新聞發布作業流程，並建立重大傷亡時召開記者會與媒體說明	新聞行銷處： 1. 有關災後重大新聞發布流程： 根據災後復原相關單位提供，或由新聞行銷處主動擬稿，或經縣長指	新聞發布	新聞行銷處	嘉義縣政府

目標	改進事項	改善說明	能力要素	主責單位	機關
立	會機制，以確保對外資訊一致性與民眾信任度。	<p>示後，自相關單位取得之資料或初步新聞稿，再由相關單位確認內容後呈交三長審閱、裁示是否發布新聞稿。</p> <p>2. 有關發生重大傷亡後的記者會或對媒體進行說明之機制： 在發生重大傷亡事件後，主責單位會向指揮官(或指揮官指定之人員)報告，由指揮官與新聞行銷處及主責單位，以及相關進駐單位，研商回應媒體之內容，並由新聞行銷處協助媒體於災害現場進行採訪。倘發生媒體渲染報導或於災害現場阻礙救災，新聞行銷處會主動與媒體進行溝通並導正報導內容。有關災害應變及復原相關新聞，新聞行銷處會於發布於本府官網、「嘉義縣政府新聞群組」、縣府 Line@ 推播，以及於地方有線電視發布跑馬燈，保持對外資訊的一致性。有關記者會的進行，經指揮官裁示後，由新聞行銷處將時間、地點、出席人員等相關訊息告知媒體。</p>			
	實兵演練階段消防局亦設置前進指揮所，應說明且釐清「嘉義縣政府前進指揮所-人命搶救組」與「嘉義縣消防局前進指揮所」之分工權責。建議依嘉義縣災害應變中心前進指揮所作業規定編組及派員，不宜由各局處分別成立各自的指揮所。	本縣消防局於發生有人命傷亡之重大災害現場時，將優先成立前進指揮所，負責調度與協調各項救災車輛、裝備及人力。如災情嚴重，經指揮官指示成立縣府前進指揮所，消防局前進指揮所即時將災害現場處理進度及傷亡人數等資訊，回報本縣前進指揮所，以利統籌應變作業。	權責分工	水利處 消防局	嘉義縣政府
提供緊急醫療救護及後送	針對將傷患先送至鄰近平交道部分，再後送至衛生局之情事，宜先評估平交道聯外道路的方便性及安全性，以免延誤救治時程，或限於其他危險處境。	因應事故地點，救護車未能到達現場，故需先將傷患初步檢傷後，再移至現場已評估相對安全之臨時後送區，以避開潛在危險的地區。	傷患處置	消防局	嘉義縣政府
	建議未來納入重傷患者「不宜搬動」時的現場穩	救護站係由專業醫療人員進駐處置，且本次狀況想定傷患係由消防	傷患處置	衛生局	嘉義縣政府

目標	改進事項	改善說明	能力要素	主責單位	機關
	定處置流程，包括固定傷患、持續監測生命徵象、等待專業醫療支援，以提升真實應變能力	局於災害現場成立前進指揮所，先行初級檢傷及處置，傷患後送至衛生局設立之次級救護站，重傷患者所有處置皆以長背板進行移位緊急處置。			
	建議未來演練中增加重傷患者下車後再次分類的流程，確保病情最危急者能優先獲得穩定處置及轉院安排。	在大量傷患同時到達時，透過再次檢傷評估分級，進行醫療處置後，優先給予穩定處置與轉院資源。	傷患處置	衛生局	嘉義縣政府
通訊中斷處置	消防局針對通訊中斷時之搶修作為，除了局本身之衛星電話、低軌衛星設備外，建議一併納入無線電及各鄉鎮市之衛星電話、無線電等，進行統籌運用。	本縣消防局現階段對通訊中斷時作為如下列： 1. 衛星電話：本局、竹崎、梅山、阿里山業由中央補助各 1 組衛星電話備援使用，另內政部消防署已於本年度 9 月份補助配發各鄉鎮市公所 1 組數量以上衛星電話供通訊使用。 2. 低軌衛星設備：本局應變中心及山區駐點配合設置固定站點，另搭配移動式站台使用，共計 7 組站台正常運作。 3. 無線電設備：除番路鄉、大埔鄉、阿里山鄉等偏鄉無線電等外，本局針對易成孤島地區提供備援(消防)無線電，進行通訊補強。	通訊系統備援	消防局	嘉義縣政府
	中華電信派遣車輛(如行動基地臺車、高空作業車)及進行相關搶修、馳援作業，建請敘明所需人力、通訊中斷的原因、後端傳輸建立(如同步衛星、低軌衛星、微波、光纖等)及相關搶修的具體作為(如光纖中斷熔接等)	1. 山區發生土石流及大規模崩塌災害，中華電信嘉義機房有建設完整網狀骨幹光纜架構，骨幹中繼光纜某一區間發生斷裂，傳輸系統會自動將電路切換至保護路由光纜，保持電路暢通不中斷服務；萬一如果保護路由光纜由也發生障礙斷裂，傳輸系統會再自動將電路切換至備援微波系統，全自動化確保電路暢通不中斷服務。同時緊急通知客網單位至現場進行光纜搶修。 2. 基地台連接至機房之用戶光纜發生障礙斷裂，除了緊急通知客網單位至現場進行光纜搶修外，如果環境不佳，無法進行光纜搶修，立	通訊系統備援	中華電信	中華電信

目標	改進事項	改善說明	能力要素	主責單位	機關
		<p>即通知行通單位調派衛星通信車至現場架設臨時基地台，提供用戶手機通信暢通及救災聯絡。</p> <p>3. 進行搶修作業流程(道路塌陷、大樓倒塌，光纜斷裂，影響用戶市話、網路、行動基地台斷訊)，第一時間搶修光纜，同時進行重要基地台搶修。</p> <p>4. 搶修人力：行動43人，網維85人，客網124人</p> <p>5. 衛星通信車：2部</p>			
孤島效應處置	建議清點村內尚能調度的物資總量支援，運用縣EOC的徵購作業處置。運補部分申請軍卡協助，有道路中斷則申請空投等。	為強化孤島地區的災害應變韌性，未來將採取「事前預置」與「災中運補」並行的策略。事前將針對高潛勢社區規劃安全儲備點，預先儲備考量電力中斷所需的防災食物、飲水、藥品及燃料等維生必需品，並由社區自主管理；災中則啟動分層式緊急運補SOP，依序嘗試「替代道路陸運、軍卡支援、空中投送」等方式進行補給，並同步演練縣府EOC的緊急徵購與調度決策，確保維生資源能及時送達。	物資調度派送	民政處 社會局	嘉義縣政府
	嘉120道路7k中斷，惟該村辦公處(聚落)前後均有替代道路，建議可先清查替代道路通阻情形，提供縣應變中心做救援計畫之擬訂已解除孤島效應。	經查嘉120線7K至雙溪仔沿線仍有居民居住，且該路段前後無可通行替代道路。雖原評估緞繻村村辦公處前後均有替代道路，惟實際中斷路段後方仍有住戶無法進出。基於公共安全及災害應變考量，不建議列為可解除孤島地區。	災情分析研判	建設處	嘉義縣政府
二次災害處置	就大規模邊坡崩塌境況，建議應先劃定警戒範圍，並啟動撤離程序，應先行盤點撤離道路並確認道路為可通行狀態，並進行交通管制。	<p>水利處、民政處：有關大規模邊坡崩塌之警戒範圍及保全清冊，已於土石流及大規模崩塌防災整備系統定期檢討更新。防災應變過程依保全清冊啟動撤離程序，相關之撤離流程由自主防災社區成員協助並確保通行之安全。</p> <p>建設處：針對大規模邊坡崩塌，建設處將配合水利處劃設警戒範圍，確認撤離路線可通行，並實施交通管制。</p>	危險區管制	水利處 民政處 建設處	嘉義縣政府
環境復	建議可於災後先行盤點	鄉公所：委員建議事項列入未來演	災後	鄉公所	嘉義縣

目標	改進事項	改善說明	能力要素	主責單位	機關
原處理	各條維生道路搶災時程，提供相關單位規劃進場時程，以利儘速回復居民日常生活。中央是否亦提供補助金協助受災民眾？建議設立專責單位回應民眾相關問題。	習改進參考 社會局：本次演習未有此一狀況設定，委員建議事項列入未來演習改進參考。	復原	社會局	政府
	建議應變期間的災損統計(EMIC確實紀錄)、應變結束後回歸業務單位的現場勘查與災損查報統計，能律定綜整窗口。	依據「嘉義縣地區災害防救計畫」規定，綜合規劃處於應變期間之權責為辦理指揮官各項指裁(示)事項之追蹤管考，並於EMIC系統追蹤公所開設應變中心情形，改進事項所建議災損查報統計工作，依「嘉義縣災害應變中心作業要點」規定非綜合規劃處權責。	災情統計	綜合規劃處	嘉義縣政府

陸、精進計畫

- 一、**演習規劃**：為提升演習成效，未來兵棋推演的情境設計，除依據各單位業務職掌進行規劃外，更應確保所有參與人員對緊急應變標準作業程序（SOP）有充分的掌握。建議建立更詳盡的災害處置方案，並於任務模擬中，嚴格依照實際執行順序安排處置措施。此舉旨在真實反映災害應變的時間壓力，從而檢驗並提升各單位的即時反應速度與跨部門協同作業能力，使整體演練流程更貼近真實災害的處理階段。
- 二、**辦理 HSEEP 的教育訓練與示範觀摩**：內政部消防署針對美國國土安全部的 HSEEP 進行了赴美與國內的種子教官培訓，並撰寫 HSEEP 桌上演習指導手冊，其參照美國 HSEEP 手冊並結合臺灣本土災害脈絡，同時亦於 114 年辦理四場桌上推演示範觀摩、六場鄉鎮市層級桌上推演，涵蓋災情通報與掌握、災後緊急搶通及疏散收容安置等議題討論，本計畫建議日後可辦理 HSEEP 的教育訓練與示範觀摩，強化土石流及大規模崩塌災害的防救體系綜合能力。
- 三、**演習前後整合式訓練與復盤推演機制建議**：為確保演習工作之整體效益與各單位應變能力之精進，建議於正式演習前先辦理兵棋推演工作坊與教育訓練，透過分組討論與即時回饋機制，協助各參與單位充分理解兵棋推演及實兵演習的核心目的與訓練目標，並釐清應變流程中可能面臨的實務瓶頸。演習前的教育訓練應聚焦於災害管理與緊急應變業務，並結合災情想定模擬推演，以提早發現執行困境與潛在問題並進行排除，確保演習執行順暢。演習結束後，除召開事件後檢討會議外，亦建議辦理演習後討論工作坊，彙整各委員的精進建議與回饋，透過復盤推演強化演習印象，協助各單位持續修正與提升防災應變處置效能。

- 四、**製作土石流及大規模崩塌演習規劃與評估指引**：考量到演習從規劃至實際推演流程複雜度與專業性，建議建立土石流及大規模崩塌演習規劃與評估指引，包括演習工具、演習角色、大型演習專案流程圖、規劃會議、演習範疇、目標與核心能力、演習執行、演習後續評估及精進等，透過詳細流程作業，加速地方政府作業程序，並提供各農村水保署分署與各直轄市及縣(市)政府、各鄉鎮市區公所與社區辦理土石流及大規模崩塌演習參考。
- 五、**提升演習中各單位間連結性**：實兵演習現場各單位均有明確演練分派之任務(如自主防災社區進行預警疏散撤離、消防單位搶救受困民眾、鐵路單位進行乘客疏散、醫療單位進駐並執行檢傷分類與後送、公所開設收容處所安置災民)，現場亦設有消防單位及地方政府單位之前進指揮所與中央單位協調所，然各指揮所、協調所在境況中與演習單位互動性及連結性可再強化，為使指揮體系更貼近實際救災情形，建議未來也將前進指揮所統籌人力、資源，各單位間縱向與橫向連繫納入演習。
- 六、**降低災況想定及地區防災計畫設定與實務之差異性**：本次演習各單位在各項境況之處置皆符合程序及專業性，然而在情境設定處置上尚有許多與實際搶救災害不符之狀況，如小火車乘客疏散地點與路線安全性、風雨中無人機勘災之可行性、災中、災後新聞發布作業流程等，未來建議設定境況時應充分設想實際救災處境，並請相關救災單位分享其經驗，提升災情想定精確性與未來救災實務之參考價值。

附錄一 114 年土石流及大規模崩塌災害防救演習計畫

114 年土石流及大規模崩塌 災害防救演習計畫

農業部

中華民國 114 年 4 月

114 年土石流及大規模崩塌災害防救演習計畫

壹、執行依據

- 一、災害防救法
- 二、114 年災害防救演習訓令
- 三、土石流及大規模崩塌災害防救業務計畫

貳、執行目的

- 一、驗證嘉義縣政府對於土石流及大規模崩塌災害的緊急動員及應變能力。
- 二、瞭解嘉義縣政府對於土石流及大規模崩塌災害的重大災害及人員傷亡發生後的因應對策能力。
- 三、強化災害防救整備業務，由中央災害防救業務主管機關及地方政府協力應處機制，以勾稽各中央災害防救業務計畫與地區災害防救計畫，驗證整體計畫之可操作性。
- 四、落實盤整檢視各項人物力救災資源量能，進行縱向及橫向指揮、支援、協調、調度，擴大政府與民間落實公私協力共同參與，提升我國災害防救整體韌性及緊急應變動員效能。
- 五、與民間志工團體合作以強化未來實際災害下之支援

效能，使民間志工團體與政府救災單位熟悉災中應變時雙方合作模式。

參、演習推動主軸

依據行政院114年3月31日「114年災害防救演習訓令」內容，整體目標以「有想定、半預警、無腳本及不壓縮演習時序」方式辦理，著重情境的合理性，以風險知情為基礎，需考量時間空間的特性，不建議過度誇大、過度超過地方量能的情境。演習境況建議情境從「熱帶性低氣壓生成，氣象署發布豪大雨、超大豪雨特報，降雨造成複合式災害發生雨勢趨緩，氣象署解除豪大雨特報」的時間線，建構災前整備與戒備、災中應變、重大災害搶救、災後復原等境況。貼近真實災害情境的沉浸式演練，演習嚴禁各場次使用道具，演習場面應朝務實辦理，採實人、實地、實物、實景及小區域、大規模方式辦理，落實驗證標準作業程序，以具有目標核心能力之演練型態為前提，透過從各級政府的縱向防災單位的運作協調，以及同層級防災單位的橫向聯繫與互相支援，展現編組整合運用民防力量，瞭解緊急狀態下的實際承受能力，並檢核驗證地區災害防救計畫之規劃是否有能反映災害實際應變需求。演練規模及架構將模擬開設中央災害應變中心

層級之土石流及大規模崩塌災害情境為主體，透過辦理前期情境兵棋推演及後期實地防災演習，以相互勾稽驗證災害防救業務計畫及地區災害防救計畫和實際演習之符合程度。相關演習設定依循行政院災害防救辦公室推動的「災害防救演習規劃與評估」機制，透過相關規劃會議協助產出「土石流及大規模崩塌災害防救演習計畫」，進而讓嘉義縣政府來依循執行。

肆、演習編組

本次演習依據「114年災害防救演習訓令」，透過「災害防救演習規劃與評估」機制，由中央災害防救主管機關(農業部)召集，成立「演習規劃單位」、「演習執行單位」及「演習觀察組」共同來執行土石流及大規模崩塌災害防救演習。

一、演習規劃單位：

- (一) 組成：由農業部(農村發展及水土保持署)召集內政部(民政司、消防署)、國防部、經濟部(水利署)、交通部(公路局、觀光署、鐵道局)、衛生福利部(社會救助及社工司)、原住民族委員會、國家通訊傳播委員會、國家災害防救科技中心及農業部林業及自然保育署等組成。

- (二) 任務：規劃演練主軸及協調演習相關行政事宜，負責辦理規劃會議並頒布「114 年土石流及大規模崩塌災害防救演習計畫」，並於演習後 1 個月內完成演習任務報告，於 114 年 11 月 14 日前完成演習事件後報告（含精進計畫）。

二、演習執行單位：

- (一) 組成：嘉義縣政府及所屬相關單位、農業部農村發展及水土保持署、農業部林業及自然保育署阿里山林業鐵路及文化資產管理處及相關民間協助救災單位。
- (二) 任務：負責制定「114 年土石流及大規模崩塌災害防救演習執行計畫」，執行演練規劃內容，辦理演習任務行程規劃、接送等行政事宜，於完成演習任務後協助「演習規劃單位」製作演習任務報告。

三、演習評核及觀察組：

- (一) 組成：
1. 「行政院評核小組」：由行政院災害防救辦公室召集組成。

2. 「觀察小組」：由農業部邀集內政部消防署、內政部民政司、國防部、經濟部水利署、交通部公路局、交通部鐵道局、交通部觀光署、衛生福利部社會救助及社工司、原住民族委員會、國家通訊傳播委員會、國家災害防救科技中心、農業部林業及自然保育署、農業部農村發展及水土保持署與嘉義縣政府等機關指派資深災害防救管理人員及學者專家共同組成。

(二) 任務：

1. 「行政院評核小組」：檢核標準為「災害防救演習規劃與評估」機制，檢核區分為「演習規劃機關(單位)」及「演習執行機關(單位)」；各場次演習規劃機關(單位)、演習執行機關(單位)及觀察小組相關會議得視需求邀請該評核小組列席。
2. 「觀察小組」：配合演習規劃準備觀察作業、搜集及分析演習相關資料、比對預期成果與實際產出績效，提供各演習參與單位專業精進建議。檢核標準為「114年土石流及大規模崩塌災害防救

演習觀察小組評核手冊」。

伍、演習情境

本次演習情境模擬因熱帶性低氣壓生成的影響，中央氣象署發布中臺灣地區豪大雨特報，預測嘉義縣山區累積雨量可達 1,000mm 以上，致災性降雨有可能造成土石流及大規模崩塌、水災等災害，以驗證現場發生重大災害及複合式災害發生後，防救災應變團隊的後續處置機制。假定上述情境如下：

- 一、嘉義縣政府因豪大雨開設嘉義縣災害應變中心。農業部農村發展及水土保持署開設土石流及大規模崩塌災害應變小組，發布阿里山鄉、梅山鄉、番路鄉、大埔鄉、中埔鄉、竹崎鄉，總計 87 條土石流潛勢溪流土石流黃色警戒；竹崎鄉、梅山鄉、阿里山鄉 7 處大規模崩塌黃色警戒，通知地方政府進行預防疏散；當實際雨量達到警戒值，發布嘉義縣 87 條土石流潛勢溪流發布土石流紅色警戒及竹崎鄉、梅山鄉、阿里山鄉 7 處大規模崩塌紅色警戒，進行強制疏散。（土石流及大規模崩塌警戒發布通報機制詳如圖 1）
- 二、潛勢溪流上游發生崩塌，評估竹崎鄉緞繻村土石流災

害可能擴大，需增加疏散數十戶超過 30 人，由嘉義縣政府協調異地避難機制，擇定開設避難處所於設備物資充足之適當場所。此外，崩塌造成阻斷火車鐵軌發生翻落，經通報車廂內估有 30 人受困，其中有部分日籍旅客，目前實際傷亡仍待釐清。

三、降雨持續，農業部發布嘉義縣 87 條土石流潛勢溪流土石流紅色警戒及竹崎鄉、梅山鄉、阿里山鄉 7 處大規模崩塌紅色警戒。山區發生土石流，民宅及公共設施遭掩埋，民眾傷亡人數恐達 15 人以上，農業部評估本次災情恐有 15 人以上傷亡或失蹤，且災情嚴重，開設土石流及大規模崩塌中央災害應變中心，並同步成立中央前進協調所共同處理災害搶救作業。

四、山區雨量持續增大，嘉 120 道路多處中斷，聚落變成孤島，部落民生物資儲備約兩天的量，需要外界提供救援，其中有些慢性病患需要醫藥補給，緊急協調相關單位給予搶災搶險支援。阿里山鄉 DF044 發生土石流，大量泥沙堆積在樂山產業道路，野溪溪水受阻溢流沖入樂野部落，阿里山國中小遭泥流淤埋。

五、中央氣象署解除豪大雨特報，解除土石流及大規模崩

塌之紅黃色警戒，清理受災地區環境，協助收容民眾安全返家。

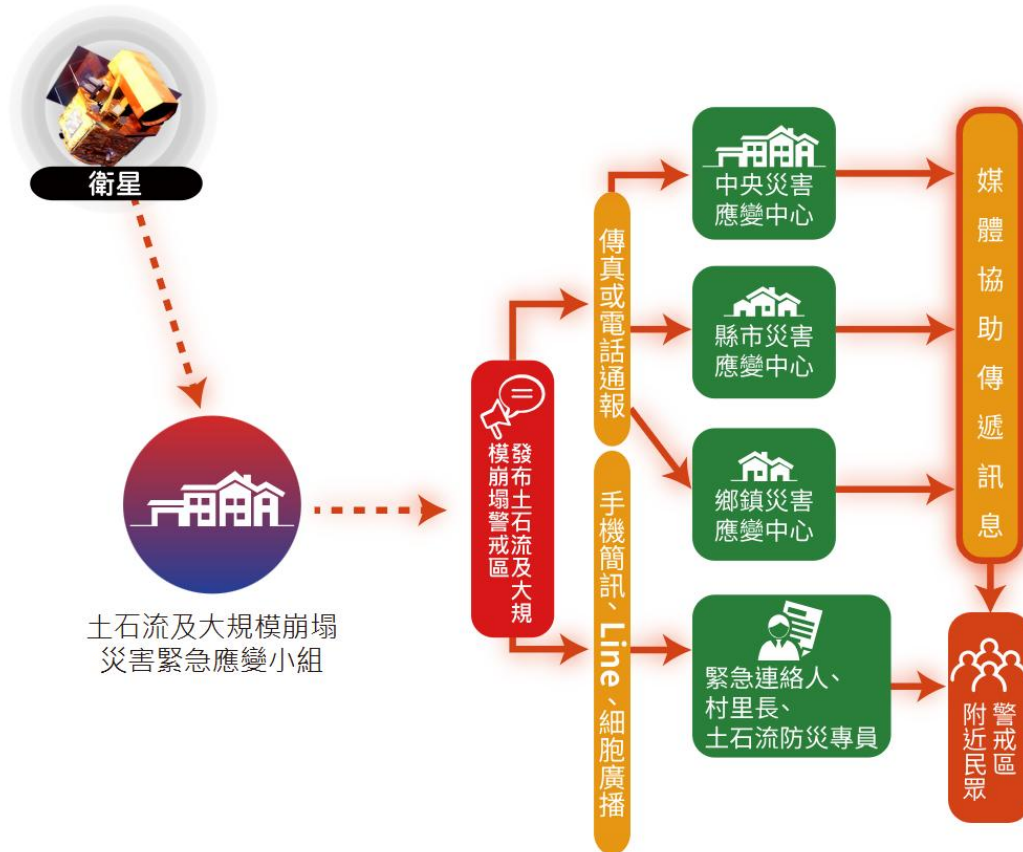


圖 1 土石流及大規模崩塌警戒發布通報機制

陸、演習規劃

演習分為兵棋推演、實地演習兩大部分，為順利推動演習規劃作業，將上述演習情境分列為三階段、10 項主境況，分列如下：

一、第 1 階段：災前整備

- 主境況(1)：豪大雨特報處置情形

演習參與單位：嘉義縣政府

菲律賓東方 900 公里海面生成熱帶性低氣壓，以每小時 20 公里時速朝西北西方向前進，預期 48 小時內接近臺灣，且山區累積雨量將達 1,000mm 以上，各級防救災單位進行整備。

二、第 2 階段：災中應變

- 主境況(2)：黃色警戒通報作為及停班停課機制

演習參與單位：嘉義縣政府

中央氣象署預估雨量可達雨量警戒值，農業部發布土石流及大規模崩塌黃色警戒並通知嘉義縣政府。

- 主境況(3)：預防性疏散及避難收容處所開設作業

參與單位：嘉義縣政府

縣府災害應變中心下達疏散指示，各級防救災單位進行預防疏散，同步開設避難收容處所進行民眾收容事前準備作業。部分民眾與阿里山地區飯店外（韓）籍旅客不願意配合撤離，需進行處置。

- 主境況(4)：林業鐵路事故處理

參與單位：嘉義縣政府、阿里山林業鐵路及文化資產管理處

民眾與遊客陸續撤離，部分搭乘最後一班林業鐵路

列車離開。然前期降雨及地震導致落石阻斷鐵軌，行駛中的小火車緊急煞車脫離軌道，預估有 30 個民眾受困，其中有部分日籍旅客。

- 主境況(5)：紅色警戒疏散撤離與收容安置

演習參與單位：嘉義縣政府

竹崎區域累積雨量達 450 mm，阿里山鄉達 600 mm，超過土石流及大規模崩塌雨量警戒值，農村水保署發布土石流及大規模崩塌紅色警戒，縣府應變中心實施警戒區強制撤離。避難收容所因豪雨停電停話之處置。隨著雨勢增大，台 18 線 59K 下邊坡路基流失中斷，市話及網路無法通聯。

- 主境況(6)：發生大範圍土石流災害要求成立前進指揮所/前進協調所

演習參與單位：嘉義縣政府、農業部農村發展及水土保持署

累積雨量超過警戒值，DF013、DF012、DF011 潛勢溪流發生土石流，大範圍區域受土石掩埋，影響範圍內民宅及公共設施受損，現場狀況不明，前進指揮所持續開設。農業部農村發展及水土保持署成立

土石流及大規模崩塌中央災害應變中心並派員成立前進協調所。

- 主境況(7)：孤島效應處置

演習參與單位：嘉義縣政府

雨勢持續，累積雨量持續升高，發生崩塌造成嘉 120 道路多處中斷，聚落變成孤島，緊急協調相關單位給予搶災搶險支援。民眾滯留山區，病患藥物即將用盡亟需緊急醫療照護。

- 主境況(8)：二次災害處置

演習參與單位：嘉義縣政府

DF044 發生土石流，大量泥沙堆積在樂山產業道路，野溪溪水受阻溢流沖入樂野部落，阿里山國中小遭泥流淤埋。

三、第 3 階段：災後復原

- 主境況(9)：收容民眾返家及災情統計

演習參與單位：嘉義縣政府

熱帶性低氣壓遠離，降雨趨緩，農業部解除土石流及大規模崩塌紅黃色警戒，收容民眾陸續返家。

- 主境況(10)：災情穩定進行災後復原處理

演習參與單位：嘉義縣政府

持續監測天氣變化，災後現場泥濘、多處道路、邊坡、公共設施、通訊毀損進行後續修復作業

將三階段 10 項主境況，規劃於嘉義縣消防局災害應變中心辦理兵棋推演，同時規劃於三處場域辦理實兵演習：

一、兵棋推演

(一) 演練時間：5 月 6 日(星期二)09:30-12:00。

(二) 演練地點：嘉義縣消防局災害應變中心(嘉義縣太保市祥和二路東段 6 號)。

(三) 演習內容：主境況(1)~主境況(10)

(四) 驗證重點：

1. 應變災情查報與相關整備作業。
2. 土石流及大規模崩塌災情蒐集、通報及通訊之確保。
3. 疏散撤離與避難收容處所開設。
4. 災情查證、災害調查、處置對策。
5. 各級政府機關救災單位協調聯繫。
6. 孤島效應處置對策。

二、實兵演習：

(一) 演練時間：6 月 24 日(星期二)10:00-12:00。

(二) 演練地點：竹崎親水公園、竹崎火車站、竹崎高中勁竹館、竹崎鄉緞繻村。

(三) 演習內容

1. 竹崎鄉緞繻村黃/紅警戒防災運作情形

參演單位：嘉義縣政府、竹崎鄉公所、竹崎鄉緞繻村自主防災社區。

2. 受困河岸民眾水域救生

參演單位：嘉義縣政府。

3. 林業鐵路火車翻覆

參演單位：農業部林業及自然保育署阿里山林業鐵路及文化資產管理處、嘉義縣政府政府、竹崎鄉公所。

4. 成立前進協調所/前進指揮所

參演單位：農業部農村發展及水土保持署、嘉義縣政府。

5. 受困民眾搜救與初期檢傷

參演單位：農業部林業及自然保育署阿里山林業鐵路及文化資產管理處、嘉義縣政府。

6. 大量傷病患醫療處置

參演單位：嘉義縣政府。

7. 避難收容處所運作情形

參演單位：嘉義縣衛政府、竹崎鄉公所、竹崎高中、嘉義縣紅十字會、農業部世界展望會中區辦事處、嘉義縣志願服務協會、財團法人基督教芥菜種會、財團法人中華民國佛教慈濟慈善事業基金會、嘉義縣慈善團體聯合協會。

(四) 驗證重點：

1. 自主防災社區於接獲土石流黃色警戒發布的通知，立即召集防災編組人員進行預防疏散，當提升到土石流紅色警戒時進行強制疏散，遇崩塌導致交通阻斷或弱勢族群需特別照護，通報公所災害應變中心請警察、建設單位協助強制疏散。
2. 異地開設避難處所，由鄉公所、志工團體、社區收容班共同完成避難處所開設及收容作業。
3. 執行災情蒐集與通報機制，在接獲崩塌災害造成小火車出軌的通報，鄉公所通知災害應變中心，立即派員前往成立前進指揮所、前進協調所，通

知相關單位進駐，於災害現場進行搶救與檢傷，
 啟動大量傷患機制協助後送。

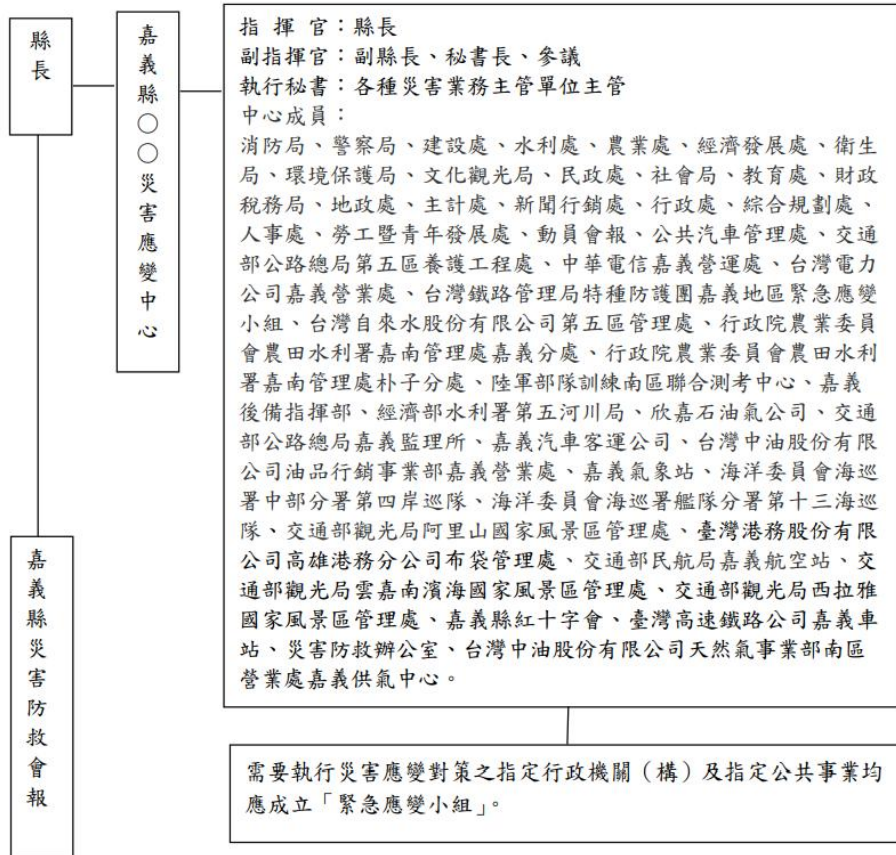


圖 2 嘉義縣災害應變中心圖

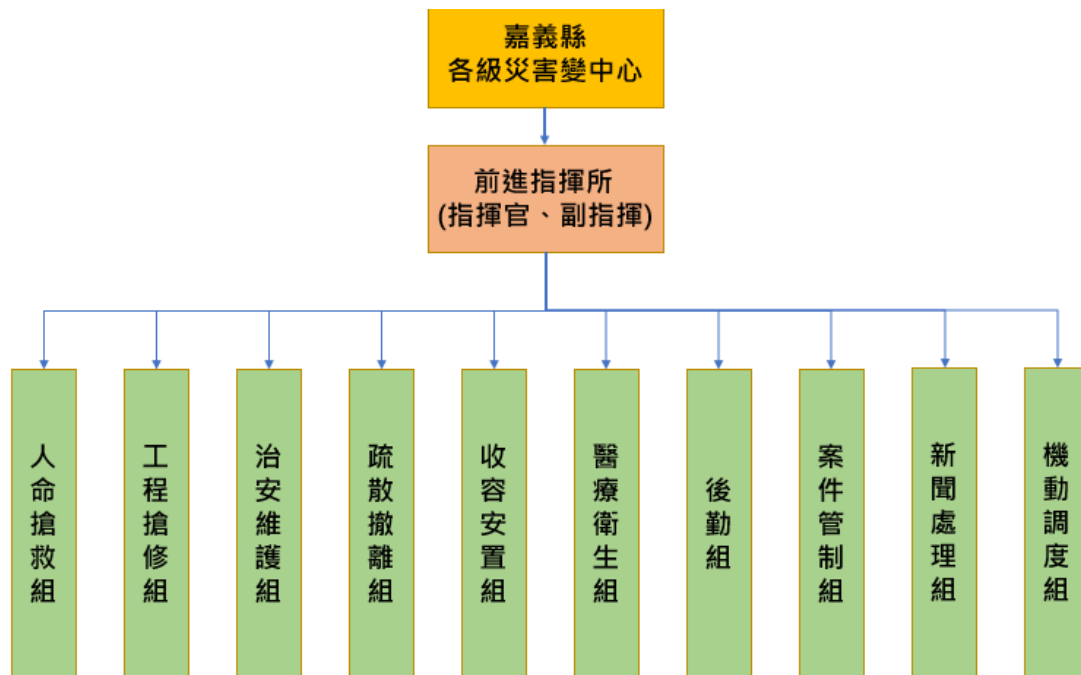


圖 3 嘉義縣政府前進指揮所架構圖

柒、獎勵

- 一、參考 114 年行政院頒布的「114 年災害防救演習訓令」依規定及權責辦理敘獎。
- 二、參與土石流及大規模崩塌演習之機關(單位)得按所屬業務之執行情形，自行核發所屬執行人員行政獎勵。

捌、後續應配合事項

- 一、「演習執行單位」於本演習計畫函頒後，應制定「114 年土石流及大規模崩塌災害防救演習執行計畫」。
- 二、因現地功能演習可能涉及民眾觀看或媒體採訪，請「演習執行單位」應於演習前同步備妥對外媒體說明稿，並得視情況邀請民眾與記者參與。

- 三、「演習執行單位」應於演習是日 1 週前，逕以公文(開會通知單)將演習執行計畫、行程(場地及路線圖)資料、預定出席人員名單等相關資料傳送行政院災害防救辦公室、農業部農村發展及水土保持署及演習觀察小組成員。
- 四、「演習執行單位」應主動聯繫及協助安排支援車輛，統一接駁演習觀察小組成員往返搭乘大眾交通工具(鐵路、高鐵車站或機場)。
- 五、請「觀察小組」成員依「114 年土石流及大規模崩塌災害防救演習觀察小組評核手冊」進行評核作業，並於演習後 1 星期內提供評核意見予「演習規劃單位」彙整。
- 六、「演習執行單位」應針對「觀察小組」於事件後即時反饋意見及相關評核意見，提出精進作法，並於演習後 2 星期內提供「演習規劃單位」彙整。

玖、其他事項

- 一、演習期間若有下列之一情況發生時，演習停止。
 - (一)嘉義縣發生重大災變需要動員及成立緊急應變組織時。

(二) 其他異常狀況發生需要動員及成立緊急應變組織時。

二、演習現場應有主持人或司儀，以說明演習境況設定之背景條件，或是緊急停止通知。

三、為提升演習參與意願及成效，各參演單位請依災害防救法第 25 條第 5 項規定，對參與演訓人員，函請其所屬公私立學校、機關(單位)、團體及公司等給予公假。

四、本計畫如有未盡事宜，得隨時補充修正之。

附錄二 114 年度土石流及大規模崩塌災害防救演習

觀察小組評核手冊

114 年度土石流及大規模崩塌災害防救演習 觀察小組評核手冊

日期：114 年 4 月

依據行政院 114 年 3 月 31 日「114 年災害防救演習訓令」內容，整體目標以「有想定、半預警、無腳本及不壓縮演習時序」方式辦理，著重情境的合理性，以風險知情為基礎，需考量時間空間的特性，不建議過度誇大、過度超過地方量能的情境。從「熱帶性低氣壓生成，氣象署發布豪大雨特報，降雨造成複合式土砂災害發生，後續雨勢趨緩，氣象署解除豪大雨特報」的時間線，建構災前整備與戒備、災中應變、重大災害搶救、災後復原等境況。

貼近真實災害情境的沉浸式演練，演習嚴禁各場次使用道具，演習場面應朝務實辦理，採實人、實地、實物、實景及小區域、大規模方式辦理，落實驗證標準作業程序，以具有目標核心能力之演練型態為前提，透過從各級政府的縱向防災單位的運作協調，以及同層級防災單位的橫向聯繫與互相支援，展現編組整合運用民防力量，瞭解緊急狀態下的實際承受能力，並檢核驗證地區災害防救計畫之規劃是否有能反映災害實際應變需求。

演練規模及架構將模擬開設中央災害應變中心層級之土石流及大規模崩塌災害情境為主體，透過辦理前期情境兵棋推演及後期實地防災演習，以相互勾稽驗證災害防救業務計畫及地區災害防救計畫和實際演習之符合程度。

為精進演習規劃內容及提升情境設定擬真程度，依循「災害防救演習規劃與評估」機制，以規劃-執行-檢核-行動的品質管理循環為基底，事前縝密設計演練項目與評量指標；其次透過實地操演進行動態觀察；最後經由通盤檢討將成果轉化為具體改善方案。此系統化流程促使各級機關將演習經驗反饋至防災計畫修訂，形成「計畫制定→實戰驗證→問題修正」的持續優化迴圈，藉由反覆驗證逐步強化災害應變體質，具體提升政府防救災韌性。

壹、演習觀察目標

透過演習驗證嘉義縣政府對於土石流及大規模崩塌的緊急動員及應變能力，以及相關災害應變體系、決策流程、應變計畫之可行性、緊急動員救災能量，並持續依實際執行需要調整土石流及大規模崩塌災害防救業務計畫及地區災害防救計畫。

貳、演習觀察編組

- 一、「行政院評核小組」：成員包含行政院災害防救專家諮詢委員會委員及科技中心。
- 二、「觀察小組」：由農業部邀集內政部消防署、內政部民政司、國防部、經濟部水利署、交通部公路局、交通部鐵道局、交通部觀光署、衛生福利部社會救助及社工司、原住民族委員會、國家通訊傳播委員會、國家災害防救科技中心、農業部林業及自然保育署、農業部農村發展及水土保持署與嘉義縣政府等機關指派資深災害防救

管理人員及學者專家共同組成。參與並觀察演習規劃、實際執行等辦理情形，比對預期成果與實際產出績效，提供各演習參與單位專業精進建議。檢核標準為「114年土石流及大規模崩塌災害防救演習觀察小組評核手冊」。

參、評估達成演習目標核心能力

就土石流及大規模崩塌災害之災前整備、災中應變及災後復原措施能力進行評估，由各階段狀況、演練項目及其處置作為，觀察應變流程、核心能力、各防災單位縱向運作協調及同層級橫向聯繫支援，於緊急狀態下的實際承受能力，作為改善應變效能與調整計畫內容之重要參考。

表、土石流及大規模崩塌災害應變能力一覽表

<p>核心能力</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 土石流及大規模崩塌風險預判與警戒發布。 2. 土石流及大規模崩塌災情蒐集查證、通報及通訊之確保、災害調查、處置對策。 3. 指揮調度與各級政府機關救災單位協調聯繫。 4. 疏散撤離與避難收容處所開設。 5. 災後復原運作。
<p>檢驗項目</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢證災害預警訊息整體資訊流： <ol style="list-style-type: none"> 1.1 土石流及大規模崩塌警戒發布之即時性與警戒傳遞之有效性。 1.2 發布土石流及大規模崩塌警戒預報後，是否分別通報中央災害防救相關機關及地方政府。警戒接收之確認；地方政府執行勸告、強制民眾撤離或進行預防性疏散撤離與收容安置狀況之掌握。

	<p>2.檢證災情查通報整體資訊流及災害調查、處置對策：</p> <p>2.1 災情查通報體系與通報系統之掌握與運用。</p> <p>2.2 災害規模及狀況之迅速評估及分析掌握、通訊運作。</p>
	<p>3.檢證災害應變組織分工聯繫與資源掌握運用：</p> <p>3.1 中央政府與地方政府災害應變體系之權責分工。</p> <p>3.2 各級政府機關救災單位協調聯繫效率。</p> <p>3.3 直轄市、縣(市)前進指揮所及中央前進協調所開設作業共同聯合應變運作。</p> <p>3.4 救災單位災害應變人員、器材、機械掌握及調度。</p> <p>3.5 民間救災資源之運用。</p>
	<p>4.結合公私部門實施疏散避難及收容安置。</p> <p>4.1 疏散撤離訊息多元化傳遞，並考量弱勢族群警戒接收情境。</p> <p>4.2 疏散撤離規劃及操作。</p> <p>4.3 收容安置運作，包含人員報到、轄內弱勢群體掌握、物資調度管理、提供相關醫療救護及結合非營利組織或民間資源規劃。</p>
	<p>5.災後復原啟動，包括消毒防疫，秩序維持、設施修復等。</p>
<p>關鍵任務</p>	<p>驗證土石流及大規模崩塌災害防救業務計畫與各項作業程序及人員作業能力。</p>

肆、演習情境

本次演習情境模擬因熱帶性低氣壓生成的影響，中央氣象署發布中臺灣地區豪大雨特報，預測嘉義縣山區累積雨量可達 1,000mm 以上，致災性降雨有可能造成土石流及大規模

崩塌、水災等災害，以驗證現場發生重大災害及複合式災害發生後，防救災應變團隊的後續處置機制。假定上述情境如下：

- 一、嘉義縣政府因豪大雨開設嘉義縣災害應變中心。農業部農村發展及水土保持署開設土石流及大規模崩塌災害緊急應變小組，發布阿里山鄉、梅山鄉、番路鄉、大埔鄉、中埔鄉、竹崎鄉，總計 87 條土石流潛勢溪流土石流黃色警戒；竹崎鄉、梅山鄉、阿里山鄉 7 處大規模崩塌黃色警戒，進行預防性疏散；當實際雨量達到警戒值，發布嘉義縣 87 條土石流潛勢溪流發布土石流紅色警戒及竹崎鄉、梅山鄉 4 處大規模崩塌紅色警戒，進行強制疏散。
- 二、潛勢溪流上游發生崩塌，評估竹崎鄉緞繻村土石流災害可能擴大，需增加疏散數十戶超過 30 人，由嘉義縣政府協調異地避難機制，擇定開設避難處所於設備物資充足之適當場所。此外，崩塌造成阻斷火車鐵軌發生翻落，經通報車廂內估有 30 人受困，其中有部分日籍旅客，目前實際傷亡仍待釐清。
- 三、降雨持續，農業部署發布嘉義縣 87 條土石流潛勢溪流土石流紅色警戒及竹崎鄉、梅山鄉、阿里山鄉 7 處大規模崩塌紅色警戒。山區發生土石流，民宅及公共設施遭掩埋，民眾傷亡人數恐達 15 人以上，農業部評估本次災情恐有 15 人以上傷亡或失蹤，且災情嚴重，開設土

石流及大規模崩塌中央災害應變中心，並同步成立中央前進協調所共同處理災害搶救作業。

- 四、山區雨量持續增大，嘉 120 道路多處中斷，聚落變成孤島，部落民生物資儲備約兩天的量，需要外界提供救援，其中有些慢性病患需要醫藥補給，緊急協調相關單位給予搶災搶險支援。阿里山鄉 DF044 發生土石流，大量泥沙堆積在樂山產業道路，野溪溪水受阻溢流沖入樂野部落，阿里山國中小遭泥流淤埋。
- 五、中央氣象署解除豪大雨特報，署解除土石流及大規模崩塌之紅黃色警戒，清理受災地區環境，協助收容民眾安全返家。

本次演練兵棋推演、實兵演練 2 部分，其上述各階段主要狀況、預期處置作為、演習目標，詳如表一、表二。擬因熱帶性低氣壓，中央氣象署發布中臺灣地區豪大雨特報，預測嘉義縣山區累積雨量可達 1,000 mm 以上，致災性降雨有可能造成土石流及大規模崩塌、水災等災害，以驗證現場發生重大災害及複合式災害發生後，防救災應變團隊的後續處置機制。

附表一、114 年嘉義縣土石流及大規模崩塌災害防救演習_兵棋推演

第一階段-主境況(1)：豪大雨特報處置情形

情境說明				
災害情境	菲律賓東方 900 公里海面生成熱帶性低氣壓，以每小時 20 公里時速朝西北西方向前進，預期 48 小時內接近台灣，預測嘉義縣山區累積雨量將達 1,000mm 以上。			
時間	6 月 22 日 16 時			
時雨量	10mm			
累積雨量	其他山區約 20mm、阿里山鄉 50mm			
警戒狀況	防災整備			
編號	主要狀況	預期處置作為	演習目標	演習觀察與應變作為評估
1	中央氣象署發布豪大雨特報。嘉義縣山區將有致災性大雨，阿里山鄉為本次災害高風險地區。	1. 氣象資訊分析與研判。 2. 降雨警報與相關告警訊息發布。 3. 應變小組整備啟動。 4. 災前整備指示發布。	1. 依據作業程序開設應變小組。 2. 氣象資訊蒐集及風險預判作業。 3. 檢視情資分析及訊息傳遞的正確性。 4. 跨部門資訊共享平台即時協作效能。 5. 聯繫各級行政單位進行災前整備。	
評核日期： 年 月 日			評核人員簽名：	

註：評核重點機關為經濟部、內政部、國家災害防救科技中心、農業部、嘉義縣政府

第一階段-主境況(2)：黃色警戒通報作為及停班停課機制

情境說明				
災害情境	熱帶性低氣壓接近，中央氣象署發布豪大雨特報。中央氣象署預估雨量可達雨量警戒值，農業部發布土石流及大規模崩塌黃色警戒			
時間	6月23日8時			
時雨量	30mm			
累積雨量	其他山區 150mm、阿里山鄉 200mm			
警戒狀況	中央氣象署針對嘉義縣山區發布豪大雨特報 土石流黃色警戒：阿里山鄉、梅山鄉、番路鄉、大埔鄉、中埔鄉、竹崎鄉 大規模崩塌黃色警戒：竹崎鄉、梅山鄉、阿里山鄉			
編號	主要狀況	預期應變作為	演練目標	演習觀察與應變作為評估
1	降雨強度超過預估。農業部發布土石流及大規模崩塌黃色警戒並通知嘉義縣政府。	<ol style="list-style-type: none"> 整合氣象署及NCDR數據、即時監測系統，分析降雨趨勢。 警戒發布與傳遞。 應變小組研判災情建議提升開設。 縣府各級機關與公所聯繫及動員。 停班停課評估與訊息發布。 	<ol style="list-style-type: none"> 啟動警戒發布與傳遞，包括新聞媒體、公共訊息發布。 縣府災害應變中心開設。 各級公所啟動土石流及大規模崩塌應變作業。 縣府各局處土石流及大規模崩塌災前整備與臨災戒備。 檢視停班停課標準是否達到「天然災害停止上班及上課作業辦法」。 發布警戒與停班、停課新聞訊息。 針對潛勢區域進行疏散人數統計 	

		<p>6. 確認疏散撤離之行政區、疏散撤離作業人員聯繫與準備、避難收容處所預先開設、預防性封路、里長聯繫、軍警消聯繫與協調、民間團體聯繫。</p> <p>7. 重機械預置待命聯繫。</p>	<p>與避難所開設規劃，完成量能評估與初步啟動準備。</p> <p>7. 疏散撤離作業啟動準備，優先疏散撤離民眾確認、交通工具安排、避難收容處所開設。</p> <p>8. 土石流及大規模崩塌潛勢區警戒區劃設、公告，人員進出管制、道路管制。</p>	
<p>評核日期： 年 月 日</p>		<p>評核人員簽名：</p>		

註：評核重點機關為經濟部、交通部、原住民族委員會、內政部、國防部、國家通訊傳播委員會、國家災害防救科技中心、農業部、嘉義縣政府

第一階段-主境況(3)：預防性疏散及避難收容處所開設作業

情境說明				
災害情境		縣府災害應變中心下達疏散指示，各級防救災單位進行預防性疏散，同步開設避難收容處所進行民眾收容事前準備作業。阿里山某飯店在接獲黃色警戒後，請遊客配合下山。韓國籍旅客團的遊客拒絕配合疏散撤離。要求官方人員來溝通。不聽飯店人員的勸導。		
時間		6月23日9時		
時雨量		40mm		
累積雨量		其他山區 190mm、阿里山鄉 240mm		
警戒狀況		土石流黃色警戒：阿里山鄉、梅山鄉、番路鄉、大埔鄉、中埔鄉、竹崎鄉 大規模崩塌黃色警戒：竹崎鄉、梅山鄉、阿里山鄉		
編號	主要狀況	預期應變作為	演練目標	演習觀察與應變作為評估
1	執行疏散撤離「勸導」與優先疏散撤離對象撤離	<ol style="list-style-type: none"> 1. 疏散撤離勸導訊息發布。 2. 公所與里長執行疏散撤離勸導。 3. 優先疏散撤離對象進行疏散撤離。 4. 清查居住永久屋但在山區工作之民眾與外籍移工 5. 通知飯店進行遊客勸離作業並通報滯 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢視訊息通傳，確保緊急應變運作順暢（多元訊息傳達）。 2. 依據土石流及大規模崩塌防災疏散計畫進行疏散撤離「勸導」。 3. 檢視針對弱勢族群或行動不便者的疏散規劃。 4. 清點並勸導疏散災區內仍有居住但在山區工作的民眾（如工寮、茶農）。 5. 警戒區道路管制，只出不進。 	

		留旅客人數與國籍。		
2	避難處所開設	<ol style="list-style-type: none"> 1. 避難收容處所開設，相關人員進駐。 2. 聯繫民間團體前往協助開設。 3. 確認所需物資數量，協調物資並運送至避難處所。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 檢視避難處所開設地點合於災害類別且有足夠的收容能量。 2. 檢視避難收容處的規劃布置符合實際需求。 3. 檢視現場開設分工情形及緊急應變運作順暢程度。 4. 確認物資盤點並針對缺少部分進行調度的狀況。 	

3	阿里山某飯店旅客不願意配合撤離	<ol style="list-style-type: none"> 1. 接獲旅客拒絕疏散情形後，立即通報災害應變中心，並說明人數、國籍與所在位置。 2. 聯繫熟悉語言的導遊或外語通譯人員協助說明災情與疏散必要性。 3. 協調通譯與外籍旅客說明與協調撤離，並視情況評估是否進入「強制疏散」階段。 4. 規劃撤離動線與下山交通工具。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 驗證飯店業者接獲警戒後，即時通報並啟動應變程序。 2. 檢視公所或縣府針對外籍旅客的溝通與疏導能力。 3. 處理「拒絕疏散」特殊案例下，災害應變中心的決策與介入流程。 4. 評估是否具備應對觀光旺季國際旅客大量滯留時的交通、安置與公共安全整備能力。 	
評核日期： 年 月 日		評核人員簽名：		

註：評核重點機關為衛生福利部、內政部、國防部、交通部、原住民族委員會、國家通訊傳播委員會、國家災害防救科技中心、農業部、嘉義縣政府

第一階段-主境況(4)：林業鐵路事故處理

情境說明				
災害情境		民眾與遊客陸續疏散撤離。部分搭乘最後一般下山的林業鐵路列車離開。然前期的降雨及地震導致落石阻斷鐵軌，行駛中小火車緊急煞車脫離軌道，預估有 30 個民眾受困，其中有部分日籍旅客。		
時間		6 月 23 日 11 時		
時雨量		40mm		
累積雨量		其他山區 270mm、阿里山鄉 320mm		
警戒狀況		土石流黃色警戒：阿里山鄉、梅山鄉、番路鄉、大埔鄉、中埔鄉、竹崎鄉 大規模崩塌黃色警戒：竹崎鄉、梅山鄉、阿里山鄉		
編號	主要狀況	預期應變作為	演練目標	演習觀察與應變作為評估
1	成立前進指揮所	<ol style="list-style-type: none"> 1. 下令依規定開設前進指揮所。 2. 通知相關單位進駐並提供災情研析資訊、駐協調支援救災。 3. 評估是否需啟動縣長記者會說明窗口 4. 安排通譯協助，通知外事單位協助聯絡 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 派遣適當人員開設前進指揮所。 2. 透過資通訊系統運用，掌握救災進度及協處事項。 	
2	小火車搶救作業	<ol style="list-style-type: none"> 1. 確認災害程度研議決策，並依據執行。 2. 救災現場指揮，人 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 災害現場調查、監控與發展情勢研判及安全確認。 2. 檢視救災現場路線管制，確保救災 	

		<p>員、機具、資源調度與管理。</p> <p>3. 災害現場封鎖及管制救災現場及周邊之人員、車輛進出。</p> <p>4. 與地方民間救難團體人員、專業搜救機械、器材資訊運用聯繫。</p> <p>5. 遭掩埋人員搜救、挖掘。確認受困人員身分。</p>	<p>車輛優先通行。</p> <p>3. 由災害防救辦公室依據重大災害事故現場人命救助協調聯繫平台作業原則啟動聯繫機制。</p> <p>4. 跨單位聯繫確認脫軌火車內受困人員身分。</p>	
3	大量傷患醫療處置與罹難者處理	<p>1. 緊急救護人力調度及現場救護檢傷站開設</p> <p>2. 現場緊急救護、檢傷與傷患後送處置。</p> <p>3. 罹難者處置。</p>	<p>1. 依照作業程序執行現場救護與檢傷站開設及運作。</p> <p>2. 後送作業規劃（車輛調度與現場車輛管理）。</p> <p>3. 醫療院所聯繫。</p> <p>4. 傷患登記、記錄。</p> <p>5. 罹難者大體與所屬物品處理與保管。</p>	
評核日期： 年 月 日		評核人員簽名：		

註：評核重點機關為內政部、衛生福利部、交通部、農業部林業及自然保育署、國家災害防救科技中心、農業部、嘉義縣政府

第二階段-主境況(5)：紅色警戒疏散撤離與收容安置

情境說明				
災害情境	竹崎區域累積雨量達 450 mm，阿里山鄉達 600 mm，超過土石流及大規模崩塌雨量警戒值，農業部發布土石流及大規模崩塌紅色警戒，縣府應變中心實施警戒區強制撤離。避難收容所因豪雨停電停話之處置。隨著雨勢增大，台 18 線 59K 下邊坡路基流失中斷，市話及網路無法通聯。			
時間	6 月 23 日 15 時			
時雨量	50mm			
累積雨量	其他山區 450mm 阿里山鄉 600mm			
警戒狀況	土石流紅色警戒：阿里山鄉、梅山鄉、番路鄉、大埔鄉、中埔鄉、竹崎鄉 大規模崩塌紅色警戒：竹崎鄉			
編號	主要狀況	預期應變作為	演練目標	演習觀察與應變作為評估
1	執行強制疏散撤離	<ol style="list-style-type: none"> 1. 疏散撤離勸導訊息發布(含 CBS 廣播)。 2. 紅色警戒發布時，進行疏散避難勸告或強制疏散命令。 3. 弱勢族群或孕婦需特別照護，避難處所需準備特殊設備。 4. 公所執行人力不足，縣府支援作業。 5. 調派移動式發電機到避難收容所恢復 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公所執行強制疏散撤離。 2. 檢視通報訊息的處置並發布細胞簡訊通知保全戶。 3. 檢視避難疏散路線安全無中斷情形並完成疏散作業 4. 檢視調度國軍、民政志工、警政志工協助疏散 5. 檢視保全住戶疏散狀況統計並登載於 EMIC 系統 6. 避難收容所在停電狀況下持續運作與居民照顧管理流程。 	

		基本電力供應，請電力公司協助復電。		
2	台 18 線 59K 下邊坡路基流失 200 m	<ol style="list-style-type: none"> 1. 災情分析、蒐集、查證。 2. 立即通報公路總局與縣府工程單位進行搶險會商與現勘 3. 封閉該路段並進行交管與設置預警標示 4. 公所向縣府請求重機械支援。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 民政、警察、消防系統接獲通報災情之蒐集與分析全面且確實。 2. 評估災害範圍調度重機械搶通道路。 3. 向縣府回報現場處置狀況與請求支援，明確回報需要支援之項目與數量及時間。 4. 評估災害應變小組針對邊坡災點的災情研判、機具動員與交通替代方案規劃能力。 	
3	通訊中斷處置	<ol style="list-style-type: none"> 1. 訊中斷地區建立行動基地台。 2. 啟動備援通訊機制（如衛星電話、無線電、緊急通訊系統） 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 聯繫中華電信在通訊中斷地區搭設臨時基地台，恢復基本的通訊功能。 	
評核日期： 年 月 日			評核人員簽名：	

註：評核重點機關為衛生福利部、內政部、國防部、交通部、原住民族委員會、國家通訊傳播委員會、國家災害防救科技中心、農業部、嘉義縣政府

第二階段-主境況(6)：發生大範圍土石流災害要求成立前進協調所

情境說明				
災害情境		累積雨量超過警戒值，DF013、DF012、DF011 潛勢溪流發生土石流，大範圍區域受土石掩埋。前進指揮所持續開設，影響範圍內民宅及公共設施受損，現場狀況不明。		
時間		6月24日10時		
時雨量		40mm		
累積雨量		其他山區 600mm 阿里山鄉 900mm		
警戒狀況		土石流紅色警戒：阿里山鄉、梅山鄉、番路鄉、大埔鄉、中埔鄉、竹崎鄉 大規模崩塌紅色警戒：竹崎鄉、梅山鄉、阿里山鄉		
編號	主要狀況	預期應變作為	演練目標	演習觀察與應變作為評估
1	發生大範圍土石流災害及現場搶救作業	<ol style="list-style-type: none"> 災情通報、研判、分析與發展預估。 清查土石流影響範圍內之保全清冊、民宅，確認人員安全。 公所向縣府回報現場狀況並請求支援。 縣府請求中央支援，中央派員成立前進協調所。 確認災害程度，調度開口契約或是當地業者的重機械前往救援。 	<ol style="list-style-type: none"> 民政、警察、消防接獲通報災情之蒐集與分析全面且確實。 合理指派各單位執行災情查證任務。 依程序向中央政府申請支援是否明確、完整。 確認熟悉新聞發布流程及上傳最新處置報告流程。 執行救災任務並評估所需救災能量。 評估災害範圍調度重機械搶通道路。 	

2	中央開設前進協調所	<ol style="list-style-type: none"> 1. 農業部成立土石流及大規模崩塌中央災害應變中心。 2. 通知相關單位進駐並提供災情研析資訊、駐協調支援救災。 3. 召開參謀群組會議。 4. 確認支援事項及目前救災狀況。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 下令依規定開設前進協調所。 2. 派遣適當人員開設前進協調所。 3. 透過資通訊系統運用，掌握救災進度及協處事項。 4. 發布新聞訊息。 	
評核日期： 年 月 日		評核人員簽名：		

註：評核重點機關為內政部、國防部、交通部、國家災害防救科技中心、國家通訊傳播委員會、衛生福利部、農業部、嘉義縣政府

第二階段-主境況(7)：孤島效應處置

情境說明				
災害情境		雨勢持續，累積雨量持續升高，發生崩塌造成嘉 120 道路多處中斷，聚落變成孤島，緊急協調相關單位給予搶災搶險支援。民眾滯留山區，病患藥物即將用盡亟需緊急醫療照護。		
時間		6 月 24 日 12 時 00 分		
時雨量		30-50mm		
累積雨量		其他山區 660mm 阿里山鄉 980mm		
警戒狀況		土石流紅色警戒：阿里山鄉、梅山鄉、番路鄉、大埔鄉、中埔鄉、竹崎鄉 大規模崩塌紅色警戒：竹崎鄉、梅山鄉、阿里山鄉		
編號	主要狀況	預期應變作為	演練目標	演習觀察與應變作為評估
1	緞繻村形成孤島，民眾滯留山區須緊急處置。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 災情通報、研判、分析與發展預估。 2. 崩塌造成道路中斷，緊急搶通、交通管制規劃。 3. 確認當地居民、人數、狀況與需求、資源可維持天數。 4. 調查需補給之民生物資調度與運送。 5. 新聞發布 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 清點村內尚能調度的民生物資總量支援(便利商店、雜貨店) 2. 盤點孤島聚落人口數與特殊需求(病患、孕婦、老弱等) 3. 縣府協助調度民生物資申請進行補給。若天候不允許，備案設立徒步救援小組。 4. 發布新聞訊息。 	

2	病患藥物即將用盡亟需緊急醫療照護。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 民眾緊急照護與臨時安置作業。 2. 公所聯繫縣府請求支援。 3. 縣府申請中央支援民眾後送。 4. 預估民生物資需求並請求支援。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 突發醫療需求民眾之緊急照護與安置、遠端緊急醫療系統運用（視訊）與民眾狀況評估。 2. 民眾後送需求評估與可能的支援申請作業(空勤總隊、國軍、搜救隊等)。 3. 需補給之民生物資調度與運送。 	
評核日期： 年 月 日		評核人員簽名：		

註：評核重點機關為內政部、國防部、衛生福利部、交通部、國家通訊傳播委員會、農業部、嘉義縣政府

第二階段-主境況(8)：二次災害處置

情境說明				
災害情境		雨量持續增大，DF044 發生土石流，大量泥沙堆積在樂山產業道路，野溪溪水受阻溢流沖入樂野部落，阿里山國中小遭泥流淤埋。		
時間		6 月 24 日 13 時		
時雨量		30-50mm		
累積雨量		其他山區 700mm 阿里山鄉 1020mm		
警戒狀況		土石流紅色警戒：阿里山鄉、梅山鄉、番路鄉、大埔鄉、中埔鄉、竹崎鄉 大規模崩塌紅色警戒：竹崎鄉、梅山鄉、阿里山鄉		
編號	主要狀況	預期應變作為	演練目標	演習觀察與應變作為評估
1	樂野部落堆積大量土石，學校被淤埋	1. 啟動災情查證評估災害現況與擴大之可能。 2. 確認是否有學生或教職員於校內，並啟動校園應變與撤離清點。 3. 災害現場封鎖及管制並啟動受困人員脫困作業。 4. 協助民眾至避難收容處所安置。	1. 評估並劃定影響範圍，劃定並公告警戒區，警戒區訊息與新聞發布。 2. 評估道路及校舍狀況與應急修復可能性，必要時規劃替代通行路線 3. 民眾疏散撤離勸導。 4. 進行疏散撤離民眾之收容安置。 5. 設立臨時教學安置處所，協調收容、教學中斷因應方案。	
評核日期： 年 月 日			評核人員簽名：	

註：評核重點機關為內政部、原住民族委員會、衛生福利部、交通部、農業部、嘉義縣政府

第三階段-主境況(9)、(10)：收容民眾返家及災後復原處理

情境說明				
災害情境	熱帶性低氣壓遠離，降雨趨緩，農業部解除土石流及大規模崩塌紅黃色警戒，收容民眾陸續返家，進行道路復原、避難收容所撤除、整理家園等作業。			
時間	6月25日10時			
時雨量	1.5mm			
累積雨量	其他山區 900mm、阿里山鄉 1300mm			
警戒狀況	土石流及大規模崩塌紅黃色警戒解除			
編號	主要狀況	預期應變作為	演練目標	演習觀察與應變作為評估
1	收容民眾返家與災後復原	1. 災區清除道路淤積土砂，確保道路安全。 2. 避難收容處所撤除、確認民眾安全返家。 3. 協助民眾家園清理、廢棄物清運。 4. 災區環境清潔與消毒。 5. 災損調查，屋毀民眾給予補償。	1. 確保民眾安全返家 2. 啟動「天然災害之道路廢棄物緊急協助清運作業開口契約」協助清除工作。 3. 避難處所恢復原狀，無須收容立即關閉避難處所。 4. 配合災損調查程序完成資料彙整，啟動屋毀補助評估等延伸性措施。 5. 檢視受災民眾心理創傷轉介精神醫療機構。	
2	災情統計與勘災	1. 啟動勘災作業與災情、災損統計。 2. 進行地質安全與房屋修復評估。 3. 統計受損校舍，協調臨時上課地點。 4. 民眾各類慰問金、補助金申請與發放。 5. 修復通訊、電力、供水。	1. 依據各單位災後作業程序進行現場勘災與災損查報統計。 2. 校舍損壞回報與臨時借用上課地點安排，並同步安置學生生活輔導措施。 3. 啟動民眾災後補助申請作業。	
評核日期： 年 月 日			評核人員簽名：	

註：評核重點機關為內政部、原住民族委員會、衛生福利部、國防部、經濟部、農業部、嘉義縣政府

附表二、114 年嘉義縣土石流暨大規模崩塌災害防救

實兵演練

日期	114 年 6 月 24 日	主導機關	嘉義縣政府水利處
地址(點)	竹崎親水公園、竹崎火車站、竹崎高中、緞繻村		
實兵演練項目			
內容	主政(負責)單位	參演單位	
一、竹崎鄉緞繻村黃/紅警戒防災運作情形	嘉義縣竹崎鄉公所	嘉義縣政府水利處、嘉義縣政府民政處、嘉義縣竹崎鄉公所、緞繻村自主防災社區、復金派出所、消防局竹崎分隊	
二、受困河岸民眾救援	嘉義縣消防局	嘉義縣消防局、嘉義縣警察局、嘉義縣政府水利處、搶修搶險開口契約廠商	
三、林鐵列車遭落石擊中車廂事故處置	農業部林業及自然保育署阿里山林業鐵路及文化資產管理處、嘉義縣政府建設處、嘉義縣消防局、嘉義縣社會局	嘉義縣政府水利處、嘉義縣政府建設處、嘉義縣政府新聞行銷處、嘉義縣警察局、嘉義縣消防局、嘉義縣社會局、嘉義縣文化觀光局、竹崎鄉公所、嘉義市政府消防局	
四、受困民眾搜救與初期檢傷	嘉義縣消防局	嘉義縣消防局、農業部林業及自然保育署阿里山林業鐵路及文化資產管理處	
五、成立前進協調所/前進指揮所	農業部、嘉義縣消防局、嘉義縣政府水利處、嘉義縣政府建設處	農業部農村發展及水土保持署南投分署、農業部林業及自然保育署阿里山林業鐵路及文化資產管理處、交通部、衛生福利部、內政部、嘉義縣政府水利處、建設處、民政處、經濟發展處、新聞行銷處、綜合規劃處、嘉義縣消防局、警察局、衛生局、環保局、社會局、文化觀光局	
六、大量傷病患醫療處置	嘉義縣衛生局	嘉義縣衛生局、嘉義縣消防局	
七、收容場所運作情形	嘉義縣社會局		

一、竹崎鄉緞繻村黃/紅警戒防災運作情形

負責單位：嘉義縣竹崎鄉公所			
參演單位：嘉義縣政府水利處、嘉義縣政府民政處、嘉義縣竹崎鄉公所、緞繻村自主防災社區、復金派出所、消防局竹崎分隊			
演練項目	緞繻村自主防災組織運作	所需時間	10 分鐘
演練場地	緞繻村		
情境假設	農業部發布土石流黃色警戒並通報縣府災害應變中心、竹崎鄉公所災害應變中心。竹崎鄉公所通知緞繻村土石流自主防災社區進行預防性撤離。後續發布土石流紅色警戒，有民眾不願意配合疏散，請求警察等單位協助強制撤離。		
演練程序	<ol style="list-style-type: none"> 公所通知緞繻村村長自主防災社區啟動運作，進行保全戶預防性撤離。 警戒班至空曠無遮蔽處架設雨量桶觀測雨量，並定時進行回報雨量；疏散班出發至保全戶家進行挨家挨戶勸告撤離；引導班至避難路線上指揮避難方向，確保道路暢通安全；收容班至竹崎高中勁竹館進行異地避難處所開設，整備民生物資和收容準備。 公所/社區派遣車輛在災害未發生時，協助弱勢族群的撤離。 引導班完成疏散路線引導工作，回在地避難處所成為機動人員，隨時支援其他編組人員。 竹崎鄉公所災害應變中心通知村長，農業部針對竹崎鄉發布土石流紅色警戒，請進行強制撤離，有民眾不願意撤離，請警察、消防人員協助。 		
演習觀察及應變作為評估：			
評核日期： 年 月 日		評核人員簽名：	

註：評核重點機關為內政部、原住民族委員會、國家災害防救科技中心、農業部、嘉義縣政府、國家通訊傳播委員會

二、受困河岸民眾救援

負責單位：嘉義縣消防局 參演單位：嘉義縣消防局、嘉義縣警察局、嘉義縣政府水利處、搶修搶險開口契約廠商			
演練項目	受困民眾之救援	所需時間	10 分鐘
演練地點	竹崎親水公園旁牛稠溪		
情境假設	竹崎鄉緞繻村土石流潛勢溪流溪水暴漲、土石崩落。鄰近農民受困於河岸無法脫離現場，亟需救援。消防局到現場評估雨勢及救援困難度，先行成立消防局前進指揮所。		
演練程序	<ol style="list-style-type: none"> 1. 農民上山搶收作物遇到山區瞬間強降雨，受困於河岸無法脫離，經 119 受理報案並確認位置後，展開救援。 2. 縣府災害應變中心指派消防分隊前往現場救援、警察局執行交通管制，並調派水利處已在安全地點待命之重機械前往疏通土砂。 3. 復金派出所前往現場封鎖交通，防止民眾闖入。 4. 消防局成立前進指揮所，協調現場救援物資、人力。 5. 消防分隊運用臨時搶通之便道救援。 <p>(1) 立即派遣竹崎、三和及梅山分隊，出動各式救災車輛，並攜帶各式救援器材、拋繩槍、繩索及船艇等救生裝備，全力搶救受困民眾，並通報牛稠溪沿岸番路及中埔分隊，於下游處架設攔截索攔截落水者。</p> <p>(2) 消防局立即集結防救災團體及義勇特搜隊，並請第三大隊成立前進指揮所，調度搜救人力、車輛、裝備及器材，進行人員搜救。</p>		
演習觀察及應變作為評估：			
評核日期： 年 月 日	評核人員簽名：		

註：評核重點機關為內政部、衛生福利部、經濟部、交通部、國防部、農業部、嘉義縣政府、國家災害防救科技中心

三、林鐵列車遭落石擊中車廂事故處置

<p>負責單位：農業部林業及自然保育署阿里山林業鐵路及文化資產管理處、嘉義縣政府建設處、嘉義縣消防局</p> <p>參演單位：嘉義縣政府水利處、嘉義縣政府建設處、嘉義縣警察局、嘉義縣社會局、嘉義縣文化觀光局、竹崎鄉公所</p>			
演練項目	重大交通事故	所需時間	30 分鐘
演練地點	竹崎火車站		
情境假設	<p>嘉義縣竹崎鄉遇瞬間強降雨，嘉縣 DF013、DF012、DF011 潛勢溪流發生土石流，邊坡不穩定，落石導致緞繻村行駛中小火車緊急煞車脫離軌道，預估有 30 個民眾受困，需要緊急救援。</p>		
演練程序	<ol style="list-style-type: none"> 1. 林鐵及文資處接獲通報立即向縣府災害應變中心請求支援。 2. 本府災害應變中心研判災情重大，立即成立前進指揮所。中央災害應變中心亦指示成立中央前進協調所。 3. 消防局轄區分隊指揮官立即請林鐵支援機動台車將本局同仁載送至災害現場，因受傷及受困民眾眾多，本局同仁先行將未受困於車廂內之民眾進行簡易檢傷分類並將輕傷患者利用接駁列車載送至安全處所，另中重傷民眾則利用人力搬運到安全處所進行檢傷分類。因被大型重物壓住且無法逃脫之民眾則由本局特種搜救隊協助脫困。(簡易檢傷分類運用大量傷病患傷票或拍拍尺掛在患者左手、腳，以區分其輕、中、重傷之類別) 4. 消防局轄區分隊趕往現場搶救作業，量能不足請求本縣特搜隊及嘉義市政府消防局支援。 5. 本縣特種搜救隊到達現場作業 <ol style="list-style-type: none"> (1) 檢視評估現場是否安全。 (2) 環視現場火車是否穩固，傾倒方向、幾人受困等資訊(需要那些裝備器材、人力執行救災任務)。 (3) 現場指揮官指派任務分配，成立救援小組(救助手、救護手、安全官、指揮官、小幫手)(由特搜大隊及祥和分隊執行)。 		

四、受困民眾搜救與初期檢傷

負責單位：嘉義縣消防局 參演單位：嘉義縣消防局、農業部林業及自然保育署阿里山林業鐵路及文化資產管理處			
演練項目	持續搜救受困民眾、初級檢傷分類	所需時間	15 分鐘
演練地點	竹崎火車站		
情境假設	火車脫軌之搜救持續進行，縣府前進指揮所協調救災資源陸續抵達，由消防局人員於鄰近地點進行初期檢傷分類		
演練程序	<ol style="list-style-type: none"> 1. 因火車脫軌事件嚴重，火車車體變形，現場須擊破車窗玻璃以利人員搜救。 2. 消防局特搜陸續抵達現場，因落石尚有掉落之虞，派觀察人員進行持續監測現場狀況，確認環境安全無虞後，進入車廂救援受困旅客。 3. 受困民眾尚有行動能力者，由消防人員引導自行脫困。 4. 數位民眾骨折或行動能力受限，由消防人員以擔架固定後移動至鄰近平坦地點。(簡易檢傷分類運用大量傷病患傷票或拍拍尺掛在患者左手、腳，以區分其輕、中、重傷之類別) 5. 持續運送受困民眾至安全地點。受傷民眾則運送至衛生局之檢傷分類區，進行傷患處置及後送作業。 		
演習觀察及應變作為評估：			
評核日期： 年 月 日		評核人員簽名：	

註：評核重點機關為內政部、衛生福利部、交通部、農業部林業及自然保育署、農業部、嘉義縣政府

五、成立前進協調所/前進指揮所

負責單位：農業部、嘉義縣消防局、嘉義縣政府水利處、嘉義縣政府建設處			
參演單位：農業部農村發展及水土保持署南投分署、農業部林業及自然保育署阿里山林業鐵路及文化資產管理處、交通部、衛生福利部、內政部、嘉義縣政府水利處、建設處、民政處、經濟發展處、新聞行銷處、綜合規劃處、嘉義縣消防局、警察局、衛生局、環保局、社會局、文化觀光局			
演練項目	前進協調所/前進指揮所運作	所需時間	15 分鐘
演練地點	竹崎親水公園		
情境假設	災情重大，成立前進協調所/前進指揮所		
演練程序	<ol style="list-style-type: none"> 1. 嘉義縣政府災害應變中心接獲林鐵列車遭落石擊中事故，研判災情重大，立即由消防局前往救援，並於鄰近安全地點設置消防局前進指揮所。 2. 由於竹崎鄉已形成複合式災害，嘉義縣政府前進指揮所持續協調救災人力物力及後勤作業。 3. 因應林鐵路事故，中央成立前進協調所，負責聯繫各部會之搶救事宜。 4. 在警察局管制線外，設立新聞媒體採訪區。有新聞記者誤闖入管制線，由警察引導到正確的採訪區並維持現場秩序。 		
演習觀察及應變作為評估：			
評核日期： 年 月 日		評核人員簽名：	

註：評核重點機關為內政部、國防部、交通部、國家通訊傳播委員會、衛生福利部、原住民族委員會、農業部、嘉義縣政府

六、大量傷病患醫療處置

負責單位：嘉義縣衛生局 參演單位：嘉義縣衛生局、嘉義縣消防局			
演練項目	大量傷患救護	所需時間	15 分鐘
演練地點	竹崎親水公園		
情境假設	阿里山林業鐵路火車有 15 名乘客受傷急需就醫，縣府立即啟動大量傷患機制，並派員搶救。		
演練程序	<ol style="list-style-type: none"> 衛生局接獲消防局通報，立即成立「大量傷病患緊急應變小組」，啟動醫療網絡，以無線電通訊通知嘉義縣市 9 家急救責任醫院整備待命，並備妥藥品衛材供緊急調度。 通報衛生福利部、南區 EOC，於衛生福利部緊急醫療管理系統(EMS)進行重大災害事件開案，案名:嘉義縣陸上重大交通事故。 調派臺中榮總灣橋分院 1 名醫師及 2 名護理師及救護車 1 輛，攜帶急救器材至鄰近安全區域設置救護站進行醫療救護，指派灣橋分院醫師擔任現場醫療指揮官，負責現場緊急醫療指揮及醫療工作任務之分派，並隨時將災況回報衛生局。 分別調派番路鄉衛生所醫師、竹崎鄉及梅山鄉各 2 名護理師、救護車輛 2 輛至現場協助處置。 傷患經實施檢傷分類及初步處置後，統計傷患計 15 人，其中重傷 2 人，中傷 2 人，輕傷 11 人。後送指揮官依鄰近各急救責任醫院處置能力與分流機制，將 2 名重傷病患送至嘉義基督教及聖馬爾定醫院，2 名中傷送大林慈濟，輕傷 10 人在完成初步處置後，後送至灣橋分院。 啟動醫院傷患關懷慰安及災後心理重建。 		
演習觀察及應變作為評估：			
評核日期： 年 月 日	評核人員簽名：		

註：評核重點機關為內政部、衛生福利部、交通部、農業部林業及自然保育署、農業部、嘉義縣政府

七、避難收容場所運作情形

負責單位：嘉義縣社會局 參演單位：嘉義縣社會局、警察局、衛生局、嘉義縣竹崎鄉公所、竹崎高中、嘉義縣紅十字會、台灣世界展望會中區辦事處、嘉義縣志願服務協會、財團法人基督教芥菜種會、財團法人中華民國佛教慈濟慈善事業基金會、嘉義縣慈善團體聯合協會			
演練項目	避難收容場所運作情形	所需時間	30 分鐘
演練場地	竹崎高中勁竹館		
情境假設	竹崎鄉山區實際雨量達 450mm，超過土石流及大規模崩塌雨量警戒值，農村水保署發布土石流及大規模崩塌紅色警戒，本縣災害應變中心實施警戒區持續撤離保全住戶。因人數眾多，選定竹崎高中勁竹館做為疏散避難場所，嘉義縣社會局、竹崎鄉公所、社工團體等持續進行收容整備作業。		
演練程序	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由縣府災害應變中心通知竹崎鄉公所進行疏散撤離。公所轉知土石流潛勢溪流影響範圍之村長開始執行疏散作業。 2. 連結慈濟基金會、世界展望會、芥菜種會、紅十字會、慈善團體聯合協會、志願服務協會等民間單位及志工團體提供各項民生物資，並協助進行災民收容所住民之物資發放、慰問關懷、進行資源連結及需求評估。社福團體陸續進駐收容場所，疏散撤離之民眾陸續抵達。 3. 本縣立即啟動災民緊急避難收容計畫，由竹崎鄉公所開設緊急收容所，收容作業啟動後，公所立即調派開口契約廠商提供物資或載送既有之民生救濟物資及收容設備，如床墊、睡袋、盥洗用具、臉盆、食品等至收容所，並由公所社會課長擔任站長，規劃災民收容作業及指揮現場運作，公所工作人員均配戴識別證及穿著服務背心提供服務。 4. 為給予災民安全及有隱私之收容環境，收容場所於納編時已預作妥適規劃，分為特別照護區、男宿區、女宿區、哺乳區暨育嬰區、家庭區、寵物區等，並協請警察單位派員進駐成立警駐區，以維持收容場所治安。 		

5. 提供災民及時性服務，竹崎鄉公所亦設立聯合服務中心（含行政服務區、民間團體服務區、安心關懷站等），並事先製作收容所平面配置圖供災民迅速了解環境。
6. 收容作業啟動後，竹崎鄉公所立即依收容程序進行相關管理工作分為：登記組、收容組、服務組、調查組、救濟組等。
7. 為了落實感控措施，由志工針對進入收容場所的災民進行體溫監測及給予乾洗手液消毒，針對收容場所內災民進行相關災後傳染病防治教衛，如有咳嗽或發燒現象，則給予口罩，安置於隔離區，由衛生局後續安排就醫。
8. 防疫部分情境想定：
 1. 一名年約 65 歲婦人向收容所志工反映身體不舒服，有發燒、頭暈、咳嗽症狀，志工引導至健康篩檢區，協助量測體溫 38°C，先提供相關物資醫療用口罩使用，並先引導至臨時隔離空間，同時安撫情緒。
 2. 並通知收容所負責窗口及衛生所人員，衛生所人員評估詢問相關 TOCC，因家屬代訴個案近日曾有禽場接觸史，且有呼吸急促、意識混淆狀況，進行相關紀錄後立即通報衛生局。

衛生局處置作為：

- (1) 立即聯繫傳染病應變醫院(鄰近的嘉義長庚或大林慈濟醫院)，協調該醫院感控窗口，告知狀況進行後送就醫，取得個案轉送確認地點。
- (2) 撥打 119，告知案例症狀及接觸史、目前所在的場所、將後送醫院確認地點、消防員配戴個人防護裝備。
- (3) 救護車抵達(由公務車出勤，貼救護車字樣)：個案由工作人員協助引導至出口(採單一動線)，上車，後送就醫。
- (4) 環境清消：收容所全面 500PPM(1:100)漂白水消毒。
- (5) 衛生局評估收容所內災民心理需求，必要時成立「安心關懷站」，由心理衛生中心派駐心輔員、護理師、社工或心理師等相關人員，提供心理急

救服務並辦理心理衛生教育宣導。	
<p>演習觀察及應變作為評估：</p>	
<p>評核日期： 年 月 日</p>	<p>評核人員簽名：</p>

註：評核重點機關為內政部、衛生福利部、農業部、嘉義縣政府

附錄三 「災害防救演習規劃與評估」課程完成證明

Certificate of Completion

通過認證時數證書

通過年度： 112 年 通過期間： 112/02/16-112/05/23

身分證字號： 姓名：黃效禹

序號	課程編號	課程類別	課程名稱	通過日期	通過認證時數
1	PCENTER112100470	開放式	災害防救演習規劃與評估(1)	112/02/16	1.0
2	PCENTER112100471	開放式	災害防救演習規劃與評估(2)	112/05/22	1.0
3	PCENTER112100472	開放式	災害防救演習規劃與評估(3)	112/05/22	1.0
4	PCENTER112100473	開放式	災害防救演習規劃與評估(4)	112/05/23	1.0

頁數：1/1 總計時數：4.0



Certificate of Completion

通過認證時數證書

通過年度： 113 年 通過期間： 113/04/29-113/04/29

身分證字號： 姓名：高百毅 下列課程成績合於規定

序號	課程編號	課程類別	課程名稱	通過日期	通過認證時數
1	PCENTER113100317	開放式	災害防救演習規劃與評估(1)	113/04/29	1.0
2	PCENTER113100318	開放式	災害防救演習規劃與評估(2)	113/04/29	1.0
3	PCENTER113100319	開放式	災害防救演習規劃與評估(3)	113/04/29	1.0
4	PCENTER113100320	開放式	災害防救演習規劃與評估(4)	113/04/29	1.0

頁數：1/1 總計時數：4.0



農村水保署

Certificate of Completion

通過認證時數證書

通過年度： 112 年 通過期間： 112/07/19-112/12/18

身分證字號： 姓名：蕭士凱

序號	課程編號	課程類別	課程名稱	通過日期	通過認證時數
1	PCENTER112100470	開放式	災害防救演習規劃與評估(1)	112/07/19	1.0
2	PCENTER112100471	開放式	災害防救演習規劃與評估(2)	112/12/18	1.0
3	PCENTER112100472	開放式	災害防救演習規劃與評估(3)	112/12/18	1.0
4	PCENTER112100473	開放式	災害防救演習規劃與評估(4)	112/12/18	1.0

頁數：1/1 總計時數：4.0

經濟部

Certificate of Completion

通過認證時數證書

通過年度： 111 年 通過期間： 111/08/16-111/08/22

身分證字號： 姓名：吳俊賢 下列課程成績合於規定

序號	課程編號	課程類別	課程名稱	通過日期	通過認證時數
1	PCENTER111100699	開放式	災害防救演習規劃與評估(1)	111/08/16	1.0
2	PCENTER111100700	開放式	災害防救演習規劃與評估(2)	111/08/17	1.0
3	PCENTER111100701	開放式	災害防救演習規劃與評估(3)	111/08/17	1.0
4	PCENTER111100702	開放式	災害防救演習規劃與評估(4)	111/08/22	1.0

頁數：1/1 總計時數：4.0

國家通訊傳播委員會

Certificate of Completion

通過認證時數證書

通過年度： 114 年 通過期間： 114/05/05-114/05/05

身分證字號：

姓名：汪蔚晴

下列課程成績合於規定

序號	課程編號	課程類別	課程名稱	通過日期	通過認證時數
1	PCENTER114100423	開放式	災害防救演習規劃與評估(1)	114/05/05	1.0
2	PCENTER114100424	開放式	災害防救演習規劃與評估(2)	114/05/05	1.0
3	PCENTER114100425	開放式	災害防救演習規劃與評估(3)	114/05/05	1.0
4	PCENTER114100426	開放式	災害防救演習規劃與評估(4)	114/05/05	1.0

頁數：1/1 總計時數：4.0

衛生福利部社會救助及社工司

Certificate of Completion

通過認證時數證書

通過年度： 112 年 通過期間： 112/04/10-112/04/12

身分證字號：

姓名：楊其錚

下列課程成績合於規定

序號	課程編號	課程類別	課程名稱	通過日期	通過認證時數
1	PCENTER112100470	開放式	災害防救演習規劃與評估(1)	112/04/10	1.0
2	PCENTER112100471	開放式	災害防救演習規劃與評估(2)	112/04/10	1.0
3	PCENTER112100472	開放式	災害防救演習規劃與評估(3)	112/04/10	1.0
4	PCENTER112100473	開放式	災害防救演習規劃與評估(4)	112/04/12	1.0

頁數：1/1 總計時數：4.0

水利署

