

土石流災害防救業務計畫

行政院農業委員會

中華民國 105 年 5 月

目錄

第一編 總則	1
第二編 災害預防.....	7
第一章 減災	7
第一節 整備國土保全設施.....	7
第二節 確保防災工程設施.....	8
第三節 土石流災害潛勢資料之調查更新、劃定	9
第四節 防災疏散避難規劃.....	10
第二章 整備	11
第一節 應變機制之建立.....	11
第二節 災情蒐集、通報與分析應用之整備	12
第三節 搜救及緊急醫療救護之整備.....	14
第四節 緊急運送之整備.....	15
第五節 避難收容之整備.....	16
第六節 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應之整備	17
第七節 設施、設備之緊急復原工作整備.....	17
第八節 提供受災民眾災情資訊之整備.....	18
第九節 防止二次災害之整備.....	18
第十節 國際支援受理之整備.....	18
第十一節 災害防救相關機關之演習、訓練	19
第十二節 災後復原重建之整備.....	19
第三章 民眾防災教育訓練及宣導.....	20
第一節 防災意識之提昇.....	20
第二節 防災知識之推廣.....	20
第三節 防災訓練之實施.....	21
第四節 企業防災之推動.....	21
第五節 社區自主防災之推動.....	21
第四章 土石流災害防救對策之研究.....	22

第一節	土石流災害之防治對策.....	22
第二節	土石流防災科技研發.....	22
第三節	災例之蒐集、分析.....	23
第三編	災害緊急應變.....	24
第一章	災前應變.....	24
第一節	發布土石流災害警戒資訊.....	24
第二節	居民避難引導.....	24
第二章	土石流災情蒐集、通報及通訊之確保.....	24
第一節	土石流災情蒐集及通報.....	24
第二節	通訊之確保.....	25
第三節	土石流災害情況掌握及報導.....	25
第三章	緊急應變體制.....	25
第一節	災害應變組織之開設.....	26
第二節	跨縣市之支援.....	26
第三節	災害現場勘查人員之派遣.....	26
第四節	災害應變用器材、機械現況之掌握及徵用.....	27
第五節	動用專技人員支援勘災救災.....	27
第四章	二次災害之防止.....	27
第一節	土石流災害防範措施.....	27
第二節	搶險、搶通、搶修.....	28
第五章	緊急醫療救護.....	28
第一節	搜救.....	28
第二節	緊急醫療救護緊急應變.....	29
第三節	緊急醫療救護後續處置.....	30
第六章	緊急運送.....	30
第一節	緊急運送之原則.....	30
第二節	緊急運送之執行.....	32
第三節	交通運輸暢通之確保.....	32
第七章	避難收容.....	34

第一節	災民避難勸告或強制疏散.....	34
第二節	在地緊急避難處所.....	34
第三節	外地收容所.....	35
第四節	跨縣市避難收容.....	35
第五節	弱勢族群照護.....	36
第八章	食物、飲用水及生活必需品之調度、供應	36
第一節	調度、供應之協調.....	36
第二節	調度、供應之支援.....	37
第九章	公共衛生與醫療服務、消毒防疫及罹難者遺體處理	37
第一節	公共衛生與醫療服務.....	37
第二節	消毒防疫.....	37
第三節	罹難者遺體處理.....	38
第十章	社會秩序之維持.....	38
第十一章	設施、設備之緊急修復.....	39
第十二章	提供受災民眾災情資訊.....	39
第一節	災情之傳達.....	39
第二節	災情之諮詢.....	39
第十三章	支援協助之受理.....	39
第一節	志工協助體制之建立.....	39
第二節	民眾、企業之物資援助.....	40
第三節	國際救災支援.....	40
第四節	捐助之處理.....	40
第四編	災後復原重建.....	41
第一章	災區復原重建基本方向.....	41
第一節	復原重建計畫之訂定.....	41
第二節	復原重建之計畫性實施.....	41
第三節	財政、金融措施之支援.....	41
第四節	中央政府之協助.....	41

第二章	緊急復原	41
第一節	毀損設施之迅速修復	41
第二節	作業程序之簡化	42
第三節	緊急復原之原則	42
第四節	災區之整潔	42
第三章	計畫性復原重建	42
第一節	重建計畫體制之建構	42
第二節	防止土石流災害之城鄉營造	43
第三節	重建方向之整合	43
第四章	災民生活重建之支援	43
第一節	受災證明之核發	43
第二節	生活必需資金之核發	43
第三節	稅捐之減免或緩徵	44
第四節	災民負擔之減輕	44
第五節	災民之低利貸款	44
第六節	居家生活之維持	44
第七節	財源之籌措	44
第八節	災後重建對策之宣導	45
第五章	產業經濟重建	45
第一節	企業之低利融資	45
第二節	企業之貸款	45
第三節	農林漁牧業之融資	45
第六章	災後復建工程	45
第一節	辦理災情勘查彙整	45
第二節	復原重建工程	46
第三節	災區土地使用方式	46
第四節	災害原因鑑定	46
第七章	復原重建經費	46
第一節	預算編列	46
第二節	經費補助	47

第五編 計畫實施與管制考核.....	48
第一章 災害防救各階段工作之重點辦理事項	48
第二章 管制考核.....	48
第三章 經費.....	49
索引.....	50

土石流災害防救業務計畫

中華民國 91 年 2 月 22 日
農林字第 0910030038 號函頒
中華民國 93 年 8 月 13 日
農授水保字第 0931842783 號函修正
中華民國 98 年 5 月 25 日
農授水保字第 0981853178 號函修正
中華民國 102 年 4 月 24 日
農授水保字第 1021871657 號函修正
中華民國 105 年 5 月 24 日
農授水保字第 1051805919 號函修正

第一編 總則

行政院農業委員會（以下簡稱農委會）係災害防救法第三條第一項第三款規定土石流災害之中央災害防救業務主管機關，權責包括一、中央及直轄市、縣（市）政府與公共事業執行災害防救工作等相關事項之指揮、督導及協調；二、災害防救業務計畫訂定與修正之研擬及執行；三、災害防救工作之支援、處理；四、非屬地方行政轄區之災害防救相關業務之執行、協調，及違反本法案件之處理；五、災害區域涉及海域、跨越二以上直轄市、縣（市）行政區，或災情重大且直轄市、縣（市）政府無法因應時之協調及處理。農委會依據災害防救法第十九條第二項規定，參照災害防救基本計畫（以下簡稱基本計畫）相關內容，擬訂土石流災害防救業務計畫（以下簡稱本計畫），經 91 年 1 月 16 日中央災害防救會報第 3 次會議核定後，由中央災害防救委員會於 91 年 1 月 25 日以災防減字第 0919970038 號函核轉，農委會於 91 年 2 月 22 日以農林字第 0910030038 號函頒布實施。

本計畫第一次修正後，經 93 年 6 月 16 日中央災害防救會報第 7 次會議核定，由農委會於 93 年 8 月 13 日以農授水保字

災害防救法

1. 中華民國 89 年 7 月 19 日總統華總一義字第 8900178710 號令公布施行，為健全災害防救體制，強化災害防救功能，以確保人民生命、身體、財產之安全及國土之保全，特制定本法。
2. 中華民國 91 年 5 月 29 日總統華總一義字第 09100108310 號令增訂 39-1 條條文。
3. 中華民國 97 年 5 月 14 日總統華總一義字第 09700055091 號令增訂 37-1、37-2 及 43-1 條文；刪除 29、39-1 及 42 條文；並修正 2、3、13、22 至 24、27、31 至 33、36、38、39、40、46、49 及 50 條條文。
4. 中華民國 99 年 1 月 27 日總統華總一義字第 09900017931 號令增訂第 47-1 條條文
5. 中華民國 99 年 8 月 4 日總統華總一義字第 09900192631 號令修正第 3、4、7、9 至 11、15 至 17、21、23、28、31、34、44、47 條條文
6. 中華民國 101 年 11 月 28 日總統華總一義字第 10100264191 號令修正公布第 26 條條文

災害防救法第三條第一項

各種災害之預防、應變及復原重建，以下列機關為中央災害防救業務主管機關：
第三款：
寒害、土石流災害、森林火災：行政院農業委員會。

災害防救法第十九條第二項

中央災害防救業務主管機關應依災害防救基本計畫，就其主管災害防救事項，擬訂災害防救業務計畫，報請中央災害防救會報核定後實施。

第 0931842783 號函頒布實施。

本計畫第二次修正，經 98 年 4 月 14 日中央災害防救會報第 11 次會議核定，由農委會於 98 年 5 月 25 日以農授水保字第 0981853178 號函頒布實施。

本計畫第三次修正，經 102 年 3 月 27 日中央災害防救會報第 25 次會議核定，由農委會於 102 年 4 月 24 日以農授水保字第 1021871657 號函頒布實施。

本計畫第四次修正，經 105 年 5 月 5 日中央災害防救會報第 34 次會議核定，由農委會於 105 年 5 月 24 日以農授水保字第 1051805919 號函頒布實施。

其他土石流災害防救相關中央或地方機關有內政部、經濟部、交通部、國防部、教育部、外交部、法務部、財政部、科技部、行政院環境保護署（以下簡稱環保署）、衛生福利部（以下簡稱衛福部）、行政院公共工程委員會（以下簡稱工程會）、金融監督管理委員會（以下簡稱金管會）、行政院主計總處（以下簡稱主計總處）、國家通訊傳播委員會（以下簡稱通傳會）、原住民族委員會（以下簡稱原民會）及地方政府〔包含直轄市、縣（市）政府及鄉（鎮、市、區）公所〕。

一、計畫概述

（一）目的

本計畫目的在健全土石流災害防救體系，強化土石流災害防救相關措施，落實災後復原重建，推動土石流防災教育訓練及宣導，以提昇各級政府土石流災害防救應變能力，減輕災害損失，並作為地區災害防救計畫之擬訂依據。

(二) 構成及內容

本計畫包括總則、災害預防、災害緊急應變、災後復原重建、計畫實施與管制考核等五篇與附錄。

(三) 與其他計畫間之關係

本計畫依據基本計畫擬訂，經中央災害防救會報核定後實施，性質上屬於基本計畫之下位計畫；與內政部、經濟部、交通部、環保署、衛福部、行政院原子能委員會（以下簡稱原能會）所擬訂之各類災害防救業務計畫為平行位階之互補計畫；本計畫為各級地方政府地區災害防救計畫之上位指導計畫，計畫所列相關機關及相關公共事業機關（構）應辦理事項，於地方政府擬訂地區災害防救計畫土石流災害部分，亦應列入由相對機關（單位）落實執行，以健全土石流災害整體防救機制。

二、土石流災害之特性及認定

(一) 土石流災害形成之自然條件

台灣地區位處環太平洋地震帶，地質脆弱且斷層多，山坡地坡度陡峭，土層淺薄；地理位置位於梅雨鋒面帶及西太平洋颱風路徑要衝上，常有颱風、豪雨發生，雨量豐沛，復加地震等自然環境因素，形成易發生土石流之潛勢地區。土石流係指泥、砂、礫及巨石等物質與水之混合物，受重力作用所產生之流動體，並具備以下特性：

1. 土石流單位體積重量（流動中）約在 1,400 公斤/立方公尺至 2,300 公斤/立方公尺之間。

山坡地

根據水土保持法第三條第三項規定，山坡地係指國有林事業區、試驗用林地、保安林地，及經中央或直轄市主管機關參照自然形勢、行政區域或保育、利用之需要，就合於下列情形之一者劃定範圍，報請行政院核定公告之公、私有土地：1. 標高在 100 公尺以上者。2. 標高未滿 100 公尺，而其平均坡度在 5% 以上者。

崩塌

根據水土保持技術規範第六十六條規定，崩塌係指邊坡土石之崩落或滑動現象，主要分為陷落、山崩及地滑。

2. 土石流之流動速度，礫石型約在 3 至 10 公尺/秒，而泥石流型約 2 至 20 公尺/秒之間。
3. 土石流發生地點之坡度約在 15 度至 30 度間為最多，而堆積地點之坡度以 3 度至 6 度間為最多。
4. 土石流常於溪谷口坡度較平緩之處形成扇狀堆積地。
5. 土石流流動前端部分成波浪狀，並常有巨礫集中現象。

土石流為一種自然現象，其發生條件包括豐富的堆積物、充份之水分及足夠的坡度等三項；而其發展過程可分為「發生區（生產段）、輸送段（流動段）、堆積區（停積段）」。「發生區」通常位於溪谷上游坡度較陡處，水流會對溪床堆積物及側岸產生急劇之沖蝕，造成土石崩塌，藉以獲得足夠之土石材料；當水流與土石材料混合，達到土石流之相當濃度時，在適當的坡度下，產生一定的流速，及對溪床沖刷之能量，且先端之巨礫與流木亦會造成相當之破壞力，此時稱為「輸送段」；當土石流到達下游溪床較寬或坡度較緩處，因流速減緩且逐漸脫水，土砂礫石逐漸沉積，並在谷口或溪流出口形成扇狀堆積地是為「堆積區」。

(二) 社會條件

以往土石流大多發生在人煙稀少地區，雖有土石流，多視為自然現象。但由於經濟快速發展等因素，造成山區之人口與產業增加，土石流對人類、聚落、田園及公共設施等威脅相對嚴重，形成了土石流災

歷年重大土石流
災例調查與分析

詳見附錄一

害。

(三) 災例之調查與分析

土石流災害發生後，各級政府應投入必要之人力與物力辦理災情災因等資料蒐集、調查、分析探討，彙整後送農委會增錄於「歷年重大土石流災例調查與分析」(附錄一)中，以供未來防災對策研擬之參考。

(四) 土石流災害之認定

土石流災害係依據前述特性及水土保持技術規範予以認定，如有疑義，得由農委會協助認定之。

三、土石流災害境況模擬

各級政府應事先推算預測可能受害之地區及範圍，進而擬訂各種災害防救對策，其內容應涵蓋：

- (一) 土石流災害之境況模擬、災害規模之設定及災損之推估。
- (二) 製作土石流災害之防災地圖與資料，提供作為防災資訊。

四、分工與權責

各機關(單位)及各級政府應依據本計畫內容應辦事項，確實規劃辦理土石流災害防救業務，必要時農委會得隨時與各單位協調檢討修正。(相關權責與分工表如附錄二)

五、計畫訂定之程序

本計畫由農委會邀集相關機關(單位)提供意見研擬後，經農委會審議，並報請中央災害防救會報核定後函頒實施(本計畫附錄內容之修訂授權農委會核定)，各有關

土石流災害境況 模擬

對土石流災害可能引發的災情做一量化模擬與損失評估，包括對可能造成的人員傷亡、建物與環境破壞、以及社會經濟損失等狀況模擬與評估。

相關權責與 分工表

詳見附錄二

機關（單位）應依計畫內容確實辦理。

六、檢討修正計畫之期程與時機

依據災害防救法施行細則第八條第一項規定，農委會應每二年依基本計畫，參照相關科技研究成果、災害發生狀況及其因應對策等進行勘查、評估、檢討本計畫，必要時得隨時修正。

七、土石流災害防救措施相關程序

由農委會研訂「土石流災害防救措施相關作業程序」（附錄三之一～五），各單位並得據以自行編訂相關作業手冊。

八、索引

為協助相關人員有效快速查閱土石流防救災各項資料，本計畫另編有「索引」。

第二編 災害預防

土石流之災害預防包含平時減災及災前整備等災害防救措施，旨在減少因自然因素造成之災害與禁止人為破壞國土之行為，並能事先擬訂災害應變計畫以強化災變時之應變能力。

第一章 減災

第一節 整備國土保全設施

一、加強山坡地保育治理

- (一) 集水區上游加強造林。(農委會)
- (二) 辦理水庫集水區之保育治理工作，以改善水質，確保水土資源永續利用。(經濟部、農委會)
- (三) 辦理土石流及崩塌地源頭緊急水土保持處理工作，以減少土石流源頭材料、降低崩塌發生、減低土石流災害。(農委會)
- (四) 以集水區為單元，加強辦理治山防災相關計畫。(農委會)

二、加強山坡地防災管理

- (一) 辦理山坡地超限利用處理工作。(農委會、地方政府)
- (二) 辦理山坡地濫墾、濫建等違規使用查報取締計畫，及辦理超限利用調查。(農委會、地方政府)
- (三) 加強山坡地開發案件之審核、監督與管理。(農委會、內政部、地方政府)
- (四) 加強坡地農村聚落防災規劃，改善坡地農村

集水區

水土保持法第三條第四項規定，集水區係指溪流一定地點以上天然排水所匯集地區。

水庫集水區

水土保持法第三條第六項規定，水庫集水區係指水庫大壩(含離槽水庫引水口)全流域稜線以內所涵蓋之地區。

山坡地超限利用

依據水土保持法施行細則第二十六條所解釋，山坡地超限利用，係指於依山坡地保育利用條例規定查定為宜林地或加強保育地內，從事農、漁、牧業之墾殖、經營或使用者。

聚落水土保持設施。(農委會、地方政府)

(五) 辦理山坡地管理法令及技術講習工作，培育山坡地管理專業人員、提昇山坡地管理人員執法能力。(農委會)

(六) 建立山坡地地理資訊資料庫及查詢系統，並由內政部整合各單位既有地理資訊資料庫，以迅速有效查詢及規劃相關防救災措施。(內政部、農委會、經濟部)

(七) 整合現行山坡地管理各機關權責及保育、治理工程與違法查處等相關業務，落實執行山坡地安全維護工作。(農委會、內政部)

(八) 配合社會、氣候環境變遷，持續研修山坡地管理法令。(農委會)

(九) 持續辦理土石流防災相關研究計畫，加強土石流災害防治技術與對策之研究與應用。(農委會、科技部、工程會、經濟部、內政部、交通部)

第二節 確保防災工程設施

一、安全檢查及檢討

建置治山防災工程構造物與水土保持設施現況安全檢查之資料庫，掌控各類水土保持與治山防災工程結構物受損區域位置以及地質構造因素之互制性影響，統計分析其受損或破壞主誘因，檢討各項防災工程設施之功能與成效，以利現有防災工程之補強工作及後續防災工程之規劃設計。(農委會、地

地理資訊資料庫

結合圖形、影像、屬性資料成為整合式之地理資料庫。

治山防災工程

係指由農委會所屬林務局、水土保持局等有關機關興建或輔助興建之防砂治水、崩塌地處理及環境保育等有關工程。

政府採購法 第七十條

機關辦理工程採購，應明訂廠商執行品質管理、環境保護、施工安全衛生之責任，並對重點項目訂定檢查程序及檢驗標準。

機關於廠商履約過程，得辦理分段查驗，其結果並得供驗收之用。

中央及直轄市、縣(市)政府應成立工程施工查核小組，定期查核所屬(轄)機關工程品質及進度等事宜。工程施工查核小組之組織準則，由主管機關擬訂，報請行政院核定後發布之。其作業辦法，由主管機關定之。財物或勞務採購需經一定履約過程，而非以現成財物或勞務供應者，準用第一項及第二項之規定。

方政府)

二、確保工程品質

各工程主管機關應依據「政府採購法」第七十條規定，加強辦理工程施工品質查核，並督促所屬依據行政院所核定之「公共工程施工品質管理制度」，落實執行公共工程三級品管，進而確保各項防災工程設施之品質。(農委會、地方政府、工程會)

第三節 土石流災害潛勢資料之調查更新、劃定

一、辦理土石流災害潛勢資料調查、更新

農委會及地方政府應持續辦理土石流災害潛勢資料調查並建立查詢系統，調查之基本資料應予彙整分析，並建置土石流災害潛勢資料庫，適時更新並依法公開。同時依據調查與評估結果加強辦理特定水土保持區劃定、土石流防治與治山防災工作及設置警告標誌。(農委會、地方政府)

二、上述依法公開之土石流災害潛勢資料種類如下：

- (一) 土石流潛勢溪流位置圖。
- (二) 土石流警戒基準值。
- (三) 土石流災害紀錄。

三、特定水土保持區之劃定

依據「特定水土保持區劃定與廢止準則」，積極辦理特定水土保持區之劃定。特定水土保持區管理機關應分期分區加強實施水土保持之處理與維護，嚴格管制區內之開發行為，以達到保育水土資源、減免自然災害及維護山坡地公共安全之目的。(農委

土石流災害潛勢資料

依據土石流災害潛勢資料公開辦法第二條：係指依氣象、水文、地質、地形、災害紀錄及其他基本資料，分析模擬發生土石流災害可能性之相關資料。

特定水土保持區

依據「水土保持法」第三條第五項規定，係指經中央或直轄市主管機關劃定亟需加強實施水土保持之處理與維護之地區。包含下列項目
1.水庫集水區；2.主要河川集水區須特別保護者；3.海岸、湖泊沿岸、水道兩岸須特別保護者；4.沙丘地、沙灘等風蝕嚴重者；5.山坡地坡度陡峭，具危害公共安全之虞者；6.其他對水土保持有嚴重影響者。

水土保持之處理與維護

依據「水土保持法」第三條第一項規定，係指應用工程、農藝或植生方法，以保育水土資源、維護自然生態景觀及防治沖蝕、崩塌、地滑、土石流等災害之措施。

會、地方政府、經濟部、內政部)

四、設置及維護土石流潛勢溪流警告標誌

針對土石流潛勢溪流，持續辦理土石流潛勢溪流警告標誌設置與維護工作。(地方政府、農委會)

第四節 防災疏散避難規劃

一、辦理土石流防災疏散避難規劃疏散路線與避難處所選定。由地方機關依據地方特性與土石流潛勢溪流調查成果，規劃土石流災害疏散路線，選定適當避難處所，並於每年防汛期前校正更新。其中避難處所區分為在地緊急避難處所與外地收容所：

(一) 在地緊急避難處所：應提供適當避難環境與生活機能，且須作定期安全評估。

(二) 外地收容所：針對在地有災害擴大之虞或易形成孤島地區，應由鄉(鎮、市、區)公所依實際狀況安排適當外地收容所，協助外籍人士、病患、孕婦、老弱婦孺、身心障礙、及其他行動不便者等(以下簡稱弱勢族群)與保全住戶進行外地疏散避難。(地方政府、衛福部、內政部、農委會)

(三) 高災害危險潛勢地區需研擬預防性疏散避難機制，其啟動標準及時機，可參考「各級政府災時對疏散撤離之作業分工」(地方政府、農委

二、直轄市、縣市政府及鄉(鎮、市、區)公所應

各級政府災時疏散
撤離之作業分工

行政院秘書處 99
年8月16日院臺忠
字第 0990102203
號函頒。

於平時依據土石流防災疏散避難規劃成果，擬訂土石流防災疏散避難計畫。(地方政府、農委會)

- 三、農委會應訂定「土石流防災疏散避難作業程序」(附錄三之四)，並由地方政府據以辦理土石流防災疏散避難演練。(農委會、地方政府)
- 四、強化災害現場前進指揮所與各級災害應變中心協同作業程序，並積極配合辦理跨部門災害防救演練，並加強地方政府受理支援的效能。

第二章 整備

第一節 應變機制之建立

- 一、地方政府及相關公共事業機關(構)應訂定緊急動員計畫，明定執行災害應變人員緊急聯絡方法、集合方式、集中地點、任務分配、作業流程及注意事項等模擬各種狀況，定期於每年防汛期前完成演練。(地方政府、內政部、經濟部、交通部、農委會)
- 二、地方政府對土石流潛勢溪流應事先訂定土石流防災疏散避難計畫，農委會必要時應主動指導及協助地方政府研擬相關內容。(地方政府、農委會)
- 三、地方政府應依災害防救法第十六條規定，建置搜救組織，以支援人命搜救、處理重大災害搶救等應變事宜。(地方政府)
- 四、地方政府與國軍應依有關規定訂定相互支援協定，規定派遣程序、聯繫方法及聯絡對象，平時將相

關救災裝備器材及應變人力納入救災編管及編組加強聯繫，並共同實施演習。（地方政府、國防部）

五、地方政府及相關公共事業機關（構）應加強災害應變中心（緊急應變小組）設施、設備及防止、防治土石流災害之措施；且應考慮食物、飲用水等供給困難時之調度機制，並應確保停電時能繼續正常運作。（地方政府、內政部、經濟部、交通部、農委會）

六、交通部應督導民用航空局（以下簡稱民航局），協調航空業者與地方政府共同維護航空器救援之起降場地安全，以利進行支援。（交通部、地方政府）

七、各級政府應與全民防衛動員準備體系保持聯繫，辦理災害防救、應變及召集事項之準備。（地方政府、國防部）

八、平時應厚植地方防救災應變能力，並建立明確「地方救災、中央支援」機制，俾於災時適時滿足地方提出之支援需求。（內政部、農委會、地方政府）

第二節 災情蒐集、通報與分析應用之整備

一、建立災情蒐集、通報體制

（一）農委會應訂定「土石流災情蒐集與通報作業程序」（附錄三之三），建立土石流災害緊急通報體系。（農委會）

指土石流影響範圍內之居民、公共設施等資料。

- (二) 地方政府應依據中央災害防救業務主管機關提供或自行建置之土石流潛勢溪流緊急聯絡人、保全住戶名冊、避難路線、避難處所、急救站及救災資源等資料建立防救災相關通訊名冊，並定期清查核對。(地方政府、農委會、內政部、原民會)
- (三) 交通部應充實監測與預報颱風、豪雨、大雨等災害性天氣所需之設備與通報設施；經濟部應充實坡地崩塌災害即時監測所需設備；農委會應充實土石流災害即時監測與警戒所需設施。(交通部、經濟部、農委會)
- (四) 各級政府及相關公共事業機關(構)應建立多元化災情通報管道，並建立各機關間災情蒐集及通報聯繫體制，與標準化之防災資訊平台，同時確立相互間之責任與分工。(地方政府、內政部、農委會、經濟部、交通部、原民會)
- (五) 為確保防救災專用微波通信之暢通，內政部得就電波傳輸暢通之必要範圍，劃定電波傳輸障礙防止區域，並公告之。(地方政府、內政部、經濟部、通傳會、交通部、農委會、原民會)

二、通訊設施之確保

- (一) 各級政府及相關公共事業機關(構)為確保災害發生時通訊之暢通，應視需要規劃通訊系統停電、損壞替代方案、通訊線路數位化、多元化、CATV 電纜地下化、有線、無線、衛星傳

輸等對策。(地方政府、內政部、經濟部、通傳會、交通部、農委會、原民會)

(二) 各級政府應定期辦理通訊設施檢查、測試、操作訓練，並模擬斷訊或大量使用時之應變作為。
(地方政府、內政部、經濟部、通傳會、交通部、農委會、原民會)

(三) 各級政府應建構防災通訊網路，以確保將災害現場資料傳達至各級災害應變中心及防災有關機關。(地方政府、內政部、經濟部、通傳會、交通部、農委會、原民會)

(四) 各級政府應視需要規劃民眾行動電話、無線電系統，於災害發生時之聯繫運作模式。(地方政府、內政部、經濟部、通傳會、交通部、農委會、原民會)

(五) 為確保防救災專用微波通信之暢通，內政部得就電波傳輸暢通之必要範圍，劃定電波傳輸障礙防止區域，並公告之。(地方政府、內政部、經濟部、通傳會、交通部、農委會、原民會)

三、災情分析應用

各級政府平時應蒐集、分析土石流防災相關資訊，建置災害防救資訊系統，並透過網路及各種資訊傳播管道，供民眾查閱。(地方政府、農委會)

第三節 搜救及緊急醫療救護之整備

一、各級政府平時應整備土石流災害搜救及緊急醫療救護所需之裝備、器材及資源，加強搜救及緊急

醫療人才培訓。相關裝備除各類型災害共通裝備、器材外，並應加強大小型挖掘機具、器材，土石掩埋搜救器材、生命探測器材及搜救犬儲訓等，並得補助民間協助辦理。（地方政府、內政部、農委會）

二、各級政府應整備土石流災害發生時之緊急醫療救護體系，訂定救護指揮與醫療機構及各醫療機構間之通報程序，規範處理大量傷患時醫護人員之任務分工，並定期實施演練。（地方政府、衛福部、國防部）

三、內政部及地方政府應整備土石流災害時之緊急搜救體系，訂定搜救指揮系統間之通報程序及任務分工，並定期實施演練。（內政部、地方政府）

第四節 緊急運送之整備

一、地方政府應協同有關機關建立緊急運送網路，規劃運送設施（道路、機場等）、運送據點（車站、市場等）、運送工具（火車、汽車、飛機等）並研定替代方案，且應考量運送系統之安全性。（地方政府、交通部、內政部、國防部）

二、地方政府應規劃直昇機臨時起降場，以供緊急運送使用，並公告周知。（地方政府、交通部、內政部）

三、交通管理機關應規劃災時道路交通管制措施，並確保交通號誌、資訊看板等道路設施於災害中之安全。（地方政府、交通部、內政部）

四、各級政府及相關公共事業機關（構）應整備災害發生後進行道路障礙物移除及緊急修復所需人員、器材及設備，並與營建維修業者訂定支援協定。

（地方政府、交通部、內政部）

五、各級政府與相關公共事業機關（構）應事先與運輸業者訂定協議，以便順利緊急運送。（地方政府、交通部）

第五節 避難收容之整備

一、地方政府應考量災害種類、災害規模、人口分布、地形狀況，事先規劃避難路線及適當避難處所，包含在地緊急避難處所及外地收容所，宣導民眾周知，並定期動員居民進行防災演練，對外籍人士及弱勢族群應優先協助。（地方政府、農委會、衛福部、內政部、原民會、國防部、經濟部、交通部）

二、地方政府應在避難處所或其附近設置儲水槽、臨時廁所、傳達資訊與聯絡之電信通訊設施及發電機；並應規劃食物、飲用水、藥品醫材、炊事用具之儲備及整備等弱勢族群避難所需設備。（地方政府）

三、地方政府應定期檢查避難處所之設施及儲備之物資，並訂定有關避難場所使用管理須知，宣導民眾周知。（地方政府）

四、各級政府應依據土地使用分區、地形圖、交通路線、人口、歷年災情等資料調查評估，提供在地

有災害擴大之虞或易形成孤島地區安排適當外地收容所之用地，並掌握搭建所需物資及調度供應機制。（地方政府、衛福部、內政部）

第六節 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應之整備

- 一、地方政府平時應掌握地區人口狀況、交通路線、相關民生物資供應業者等資料，推估大規模土石流災害時，所需食物、飲用水與生活必需品之種類、數量，並訂定調度與供應計畫；計畫中應考慮儲備地點適當性、儲備方式完善性、儲備建築物安全性等因素。（地方政府）
- 二、各級政府平時應整備食物、飲用水、藥品醫材、生活必需品、電信通訊設施及發電機之儲備與調度事宜。（地方政府、內政部、農委會、衛福部、通傳會、交通部、原民會）

第七節 設施、設備之緊急復原工作整備

- 一、各級政府及相關公共事業機關（構）應推估所管設施、設備與維生管線之可能災損，事先整備緊急復原及供應之措施，並與相關業者訂定支援協定。（地方政府、經濟部、交通部）
- 二、地方政府對所轄區域及各級政府對於所屬權責之各項防災工程、土石流防治工程應定期巡防，於防汛期間更應加強查巡，遇有損壞應即提報優先修復，以確保各項工程之防災功能。（地方政府、農委會、經濟部、交通部、內政部）
- 三、通傳會應督導電信事業辦理受損電信設備線路之

維生管線

維繫一般災區居民生活之基本能源管道，包含電力、水、瓦斯等。

修復備援事項。(通傳會)

第八節 提供受災民眾災情資訊之整備

- 一、各級政府應對受災民眾傳達災害處理過程，建置、強化資訊傳遞設施，提供完整之資訊予受災民眾。
(地方政府、內政部、經濟部、交通部、農委會、原民會)
- 二、各級政府及相關公共事業機關(構)，應強化並維護其資訊傳播系統及通訊設施、設備，以便迅速傳達相關災情的資訊，並對受災民眾提供生活資訊。同時應考量弱勢族群及災害時易成孤島地區之受災者或都市中因無法返家而難以獲取訊息之受災者之災情傳達方式。(地方政府、內政部、經濟部、交通部、農委會、原民會)
- 三、各級政府及相關公共事業機關(構)，應事先規劃因應民眾需求之防災諮詢服務。(地方政府、內政部、經濟部、交通部、農委會、原民會)

第九節 防止二次災害之整備

- 一、農委會應訂定「防止土石流二次災害暨復原重建作業程序」(附錄三之五)。(農委會)
- 二、各級政府及相關公共事業機關(構)應充實與維護必要的裝備、器材及災害監測器具，以聚落安全為核心，強化集水區災害防制，以防止土石流二次災害之發生。(地方政府、內政部、經濟部、交通部、農委會)

第十節 國際支援受理之整備

防止土石流二次
災害暨復原重建
作業程序

詳見附錄三之五

- 一、中央政府應訂定受理國際支援相關作業規範，並對國際支援組織預作調查建檔。
- 二、前項作業規範應由行政院災害防救辦公室統一訂定，相關部會協助之。（農委會、外交部、內政部、國防部、經濟部、財政部、交通部、衛福部）

第十一節 災害防救相關機關之演習、訓練

- 一、地方政府應針對有土石流潛勢溪流之鄉（鎮、市、區）加強辦理土石流防災疏散避難及土石流災害緊急處理等演練。（地方政府、農委會、原民會）
- 二、各級政府應視需要規劃跨縣市災害緊急應變對策之訓練。（地方政府、內政部、經濟部、交通部、農委會、原民會）
- 三、地方政府及相關公共事業機關（構）、國軍、災害防救團體（志願組織）及企業等密切聯繫，並定期實施演練。（地方政府、內政部、經濟部、交通部、國防部）
- 四、各級政府及相關公共事業機關（構）辦理災害防救演練時，應模擬各種土石流災害狀況，以強化應變處置能力與各機關間協調聯繫機制，並於演練後檢討評估，供作災害防救之參考。（地方政府、農委會、內政部、經濟部、交通部）

第十二節 災後復原重建之整備

- 一、各級政府及相關公共事業機關（構）應事先整備各種資料（地籍、建築物、權利關係、設施、地下埋設物、不動產登記、各種金融資料等資料與

災害防救演練

為模擬可能發生之災害，藉由災害發生前警報之發布、預防措施、防災宣導、及社區自衛編組，成立指揮中心、居民避難疏散路線，及災害發生後通報、搶救災等、使參加演練之民眾提高對災害之應變能力與憂患意識。

測量圖面、資訊圖面等資料之保存及其支援系統)，以順利推動災後復原重建。(地方政府、內政部、經濟部、交通部)

二、公共設施管理機關應事先整備所管重要設施之建築圖、基地、地盤等相關資料，並妥善備份，以利災後復原重建。(地方政府、內政部、經濟部、交通部)

第三章 民眾防災教育訓練及宣導

第一節 防災意識之提昇

一、各級政府應持續推動土石流防災教育及宣導工作。
(地方政府、農委會)

二、農委會應訂定「土石流防災教育暨宣導實施要領」(附錄三之一)，加強土石流防災教育訓練，提昇全民防災意識，透過土石流防災教育宣導，教導民眾各種防災知識及自救方法，遠離危險地區以保護自身安全。(地方政府、農委會、內政部、原民會)

第二節 防災知識之推廣

一、各級政府應進行土石流災害潛勢、危險度及境況模擬之調查分析，地方政府應教育民眾平時應準備緊急避難包，災時應採取之緊急應變措施等相關防災知識。(地方政府、農委會、內政部、原民會)

二、落實基礎防救災教育及社會推廣教育，提升各級學校防災觀念及自救、救人之能力，教育部及地

土石流防災教育
暨宣導實施要領
詳見附錄三之一

方政府應推動各級學校國土保育、水土保持及土石流防災教育。（教育部、地方政府、內政部、農委會）

三、農委會應定期舉辦國內外土石流防救災實務、學術研討會及推廣講習訓練，藉以提昇國內土石流防救災知能。（農委會）

第三節 防災訓練之實施

- 一、各級政府及相關公共事業機關（構）應透過防災週等活動，實施土石流防災訓練。（地方政府、內政部、經濟部、交通部、農委會、原民會）
- 二、地方政府應事先模擬土石流災害發生之狀況與災害應變措施，定期與相關機關所屬人員、居民、團體、公司、廠商等共同參與訓練及演習。對弱勢族群應規劃實施特殊防災訓練。（地方政府）
- 三、災害防救涉及廣泛領域專業知識，農委會及地方政府應加強培育土石流防災領域專業人才，積極投入土石流防災工作。（農委會、地方政府）

第四節 企業防災之推動

山坡地內之企業應建立分擔社會責任之觀念，參與協助地區土石流防災演練。（地方政府、內政部、經濟部、農委會）

第五節 社區自主防災之推動

社區應以自救人救之考量，積極實施防災意識提升、防災組織建立、防災訓練演練、土石流防災專員培訓等；各級政府應協助社區自主防災之推動。（地方

政府、內政部、農委會、原民會)

第四章 土石流災害防救對策之研究

第一節 土石流災害之防治對策

- 一、農委會及科技部應從防災觀點推動土石流災害防救有關科技之研究，同時應與相關研究機構相互合作，以有效應用研究成果。(農委會、科技部)
- 二、農委會及科技部應結合學術單位及其他專業團體推動防災相關研究。(農委會、科技部)

第二節 土石流防災科技研發

- 一、交通部應充實颱風、豪雨、大雨等災害性天氣監測、預報與研究設施，以提升颱風、豪雨、大雨之監測與定量降雨預報能力；經濟部應辦理地質敏感區調查及建置資料庫，並設置坡地崩塌災害即時監測設備，以建立坡地崩塌災害預警能力；農委會應增設土石流災害即時監測設備，以增加土石流災害警戒能力。(交通部、經濟部、農委會)
- 二、農委會應設置土石流觀測示範站，對各區域水文、地理等資料，做長期蒐集、調查及研究，以為未來建立土石流警戒基準值之參考。(農委會)
- 三、地方政府得視實際需求自行設置土石流監測或觀測系統，並納入地方防災體系，必要時得由農委會輔導。(地方政府、農委會)
- 四、農委會應整合交通部、經濟部等機關與大學、研究機構及其他專業團體的土石流災害相關監測資

土石流警戒 基準值

以歷史降雨資料配合地文資料進行綜合研判，分區訂定土石流可能發生之警戒雨量。

訊，建立及擴大資訊共享平台，以累積土石流災害防救知識。（農委會、交通部、經濟部、科技部、教育部）

第三節 災例之蒐集、分析

- 一、農委會及地方政府應依以往之土石流災例與所蒐集相關資訊，進行受災原因分析，檢討現行措施。
（農委會、地方政府）
- 二、農委會應廣泛蒐集其他國家之土石流災例及防救災相關措施法令，並定期進行經驗交流或派員學習。（農委會）

第三編 災害緊急應變

第一章 災前應變

第一節 發布土石流災害警戒資訊

一、農委會應訂定「土石流災害預報與警報作業程序」
(附錄三之二)。

二、農委會依據土石流災害即時監測資訊，發布土石流警戒預報，並分別通報中央災害防救相關機關及地方政府災害防救相關機關，以利及早因應。
(農委會、地方政府、內政部)

第二節 居民避難引導

一、地方政府依氣象預報及土石流警戒預報等警訊，對可能發生土石流及坡地崩塌災害地區實施警戒措施；至研判可能發生危害時，應對居民進行避難勸告或強制疏散，必要時動用直昇機等交通工具配合運送。(地方政府)

二、有災害發生之虞時，地方政府應視需要開設避難處所，並告知民眾。(地方政府)

三、在可能發生災害地區，地方政府對弱勢族群應提早實施避難勸告。(地方政府)

第二章 土石流災情蒐集、通報及通訊之確保

第一節 土石流災情蒐集及通報

一、土石流災害發生時，地方政府應將災情蒐集及損失查報資訊，儘速循通報程序(依據內政部「內政部執行災情查報通報措施」(附錄四之十三)及「土石流災情蒐集與通報作業程序」(附錄三

土石流災害預報與警報

依據中央氣象局雨量資料及土石流警戒基準值，研判有可能發生土石流之虞時，儘速提供資訊供直轄市、縣(市)政府及鄉(鎮、市、區)公所發出警報或採取相關處置措施。

土石流災害預報與警報作業程序

詳見附錄三之二

內政部執行災情查報通報措施

中華民國 90 年 3 月 28 日台(90)內消字第 9086327 號函訂定，於中華民國 92 年 5 月 29 日內政部內授消字第 0920093079 號函修正。中華民國 99 年 3 月 3 日內政部台內消字第 0990821301 號函修正，詳見附錄四之十三。

土石流災情蒐集與通報作業程序

詳見附錄三之三

之三) 逐級通報，俾使農委會災害緊急應變小組或中央災害應變中心能迅速評估及分析掌握災害規模及狀況。(地方政府、內政部、農委會)

二、地方政府應將災害應變中心設置運作狀況及其緊急應變辦理情形，分別逐級上報有關機關。(地方政府)

第二節 通訊之確保

一、各級政府在有災害發生之虞時，應對通訊設施進行功能確認，設施故障時，應立即派員修復，以維持通訊良好運作。(內政部、經濟部、通傳會、交通部、國防部、農委會、衛福部、原民會、地方政府)

二、各級政府在災時，得採取有效通訊管制措施，並妥善分配有限之通訊資源；必要時，由通傳會督導業者管制相關通訊措施。(內政部、經濟部、通傳會、交通部、國防部、農委會、衛福部、原民會、地方政府)

第三節 土石流災害情況掌握及報導

災害過後，可能造成人心惶恐，中央災害應變中心(中央災害應變中心未成立時則由農委會土石流災害緊急應變小組)應依據事實與科學證據，澄清不實之謠言與傳聞，提供民眾正確資訊，穩定人心；必要時由各權責機關針對違規事情，進行事後裁處。(內政部、農委會、通傳會)

第三章 緊急應變體制

第一節 災害應變組織之開設

- 一、土石流災害發生或有發生之虞時，各級政府應依據災害防救法等相關規定成立適當組織因應。(地方政府、農委會)
- 二、有災害發生之虞時，地方政府除成立災害應變中心或啟動緊急應變小組外，地方防救災單位應即動員防救災人力及器具整備待命。(地方政府)

第二節 跨縣市之支援

地方政府視土石流災害規模，必要時依所訂定之相互支援協定，請求鄰近地方政府支援。(地方政府)

第三節 災害現場勘查人員之派遣

- 一、農委會應視災害規模，或依地方政府請求派遣專家技術人員赴災區現場，以掌握災害狀況，俾實施適當之緊急應變措施。(農委會)
- 二、農委會應依據「行政院農業委員會支援地方政府因應土石流災害處理協助項目及程序規定」(附錄四之六)配合辦理相關勘災事宜。勘災事宜應依「重大土石流災害勘查標準作業程序」(附錄四之十八)辦理。(農委會)
- 三、災害發生後，地方防救災單位應立即動員救災人力以及裝備，展開土石流災害相關之搶救工作，中央主管機關或縣(市)政府應予必要之協助，並掌握緊急處理情況。(地方政府、農委會、內政部、國防部)
- 四、地方政府依災情判斷，無法因應災害處理，需申

行政院農業委員會支援地方政府因應土石流災害處理協助項目及程序規定

詳見附錄四之六

重大土石流災害勘查標準作業程序

詳見附錄四之十八

請國軍支援時，應遵照中央災害應變中心指揮官指示或依「國軍協助災害防救辦法」（附錄四之十四），請求國軍支援災害搶救作業。但發生重大災害時，國軍部隊應主動協助災害防救。（地方政府、國防部）

第四節 災害應變用器材、機械現況之掌握及徵用

地方政府應建立災害應變用器材現有數量、機械配置情形之資訊，並充分掌握緊急徵用方法。（地方政府、內政部）

第五節 動用專技人員支援勘災救災

- 一、農委會平時應建立土石流災害處理防救災之專家學者名冊，並提供各級政府參考，必要時得公開於網路；工程會並得以技師主管機關立場協助之。（農委會、工程會）
- 二、必要時得向國外尋求救難器具、器材及救難人員、搜救犬之支援。（農委會、外交部、內政部、交通部、地方政府）

第四章 二次災害之防止

第一節 土石流災害防範措施

各級政府為防止土石流災害，應調派或協助調派專門職業及技術人員前往土石流災害危險區檢測、勘查，判斷有危害之虞時，應立即通報各級災害防救相關行政機關及當地居民；各相關機關接獲通知後，應採取適當之警戒避難措施。（農委會、內政部、工程會、原民會、地方政府）

第二節 搶險、搶通、搶修

土石流災害搶險、搶通及搶修等相關作業，應由地方政府於第一時間即時辦理，並優先動用地方災害預備金；如災害受創地區嚴重，且需農委會支援者，得依「行政院農業委員會支援地方政府因應土石流災害處理協助項目及程序規定」(附錄四之六)辦理。(地方政府、農委會)

第五章 緊急醫療救護

第一節 搜救

地方政府應辦理土石流災害受困民眾之搜救，遇能力不足或有必要時，向內政部申請支援；或向土石流災害中央災害應變中心提出救援申請。

(一) 內政部(警政署、消防署)應督導地方政府警察、消防機關動員義警、民防、義消及民間救難志工團體相關人員、裝備、器材實施人命搶(搜)救、救助。

(二) 中央災害應變中心或前進協調所應視災害規模，主動或依請求進行統合協調，以確保有關搜救及緊急救護之有效實施。

(三) 各級政府搜救行動所需之裝備、器材，原則上由負責該行動之機關攜帶前往，必要時各級災害應變中心指揮官依災害防救法第 31 條規定徵調民間之人員及徵用民間搜救裝備，以利搜救行動。

(四) 內政部(消防署)應統合之救災資源，協助

執行救災事宜。

- (五) 內政部（空中勤務總隊）應支援直升機執行傷患後送及運送救災人員等工作。
- (六) 國防部應督導國軍部隊待命執行風災災害搶救及人命搜救工作。
- (七) 外交部依「外交部因應重大災害提供及接收外國援助作業要點」及「國際救災支援配合注意事項」暨相關規定，協調聯繫有關國際支援救援事項。另遇有國外專業人士抵臺勘災之需求時，應依照「因應國內發生重大災害外交部安排外籍專業人士赴災害應變中心及災區查訪標準作業程序」辦理，各相關機關應依分工全力配合。

第二節 緊急醫療救護緊急應變

- 一、各級衛生主管機關應整備災時的緊急醫療救護體系，並依大量傷病患及特殊事件之緊急傷病患收治處置資訊通報流程，進行通報作業。
- 二、地方政府應依災害脆弱度分析，強化所轄急救責任醫院因應大量傷患之收治能力，並整備適當藥品醫材。
- 三、地方政府應協助災區醫療機構，恢復原有醫療服務功能。
- 四、地方政府應依災害嚴重程度及緊急醫療作業需要，掌握地區災難醫療救護隊編組人力。
- 五、地方政府應依災害嚴重程度及緊急醫療作業需要，

評估設置急救站或醫療站。

- 六、地方政府依災害發生造成傷患人數，評估轄區急救責任醫院收治能量，必要時通知鄰近地方政府，協助收治傷患或通報衛福部請求協助。

第三節 緊急醫療救護後續處置

- 一、地方政府為避免避難場所或臨時收容所之受災者因生活驟變而影響身心健康，應經常保持避難場所良好的衛生狀態、充分掌握受災者之健康狀況與醫療需求。
- 二、地方政府得規劃調派所屬衛生所（室）或急救責任醫院醫護人員提供災區巡迴醫療服務，並執行災區公共衛生活動。
- 三、衛福部啟動災難心理衛生機制並建立災難心理衛生資源整合平台，且進行 24 小時免付費「安心服務」專線 0800-788-995 宣導。
- 四、地方政府啟動災難心理衛生服務緊急動員機制，統整所轄公部門、精神醫療、心理衛生學協會及民間團體心理衛生資源，安排其至收容所等災區進行關懷訪視、心理衛生需求評估服務。

第六章 緊急運送

第一節 緊急運送之原則

- 一、土石流災害緊急運送係以運送災區受傷民眾、受困民眾所需生活必需品及緊急搜救搶修人力機具為主，地方政府應考量災害規模、緊急程度、重要性等因素，實施局部或區域性交通管制措施。

(地方政府)

二、地方政府應考量土石流災害發生時人員搶救、醫療救護、衛生保健及環境維護等其他緊急應變措施相關事項之緊急運送。(地方政府)

三、運送對象之設定

(一) 第一階段

1. 從事搜救、醫療救護等人命救助所需之人員、物資。
2. 消防搶救活動等防止災害擴大所需之人員、物資。
3. 各災害防救機關緊急應變人員，電信、電力、瓦斯、自來水、油料等設施確保所需人員及初期應變措施必要之人員、物資。
4. 後送傷患及必須進行緊急疏散之民眾。
5. 緊急運送所需設施、運送據點之緊急修復及交通管制所需之人員、物資。

(二) 第二階段

1. 持續上述第一階段。
2. 食物、飲用水等必要之民生物資。

(三) 第三階段

1. 持續上述第二階段。
2. 災後復原所需之人員、物資。
3. 生活必需品。

四、運送時應注意事項

(一) 維護人命安全

(二) 防止災害擴大

(三) 不妨礙災害應變作為之進行。

第二節 緊急運送之執行

- 一、地方政府應自行辦理緊急運送，並視需要請求農委會（或中央災害應變中心）協調交通運輸單位協助實施緊急運送。（地方政府、內政部、農委會、交通部）
- 二、農委會（或中央災害應變中心）得依地方政府之請求，統合、指揮及協調調度陸海空交通設施積極實施緊急運送，必要時得徵調航空器、車輛或船舶，協助緊急運送相關事宜。（地方政府、內政部、農委會、交通部）
- 三、農委會、交通部、內政部、國防部、地方政府或其他相關公私機構，應依中央災害應變中心指示，督導、協調、運用航空器、車輛、船舶等實施緊急運送。
- 四、必要時農委會可請求（或由中央災害應變中心指揮）交通部協調空運業者、道路運輸業者及海運業者協助緊急運送。（地方政府、農委會、交通部）

第三節 交通運輸暢通之確保

一、交通之管制

為確保災區受傷、受困民眾所需生活必需品及緊急搜救搶修人力機具之緊急運送，地方政府交通及警察機關得規劃運輸路線實施交通管制，並於實施

前周知民眾。

(一) 道路交通之管制

1. 地方警察或交通機關除蒐集來自災害現場之交通路況與有關災害資訊外，並運用各種交通監視或攝影設備，迅速掌握防汛搶險所需之道路或交通狀況。(地方政府)
2. 為確保緊急運送，地方警察或交通機關得採取交通管制，禁止一般車輛通行；並得在相鄰縣市警察機關或義交的協助下，實施全面性之交通管制。(地方政府)
3. 地方警察或交通機關實施交通管制時，應周知民眾。(地方政府)
4. 為確保緊急運送，地方警察機關得採取拖吊阻礙車輛或利用警車引導等措施。(地方政府)

(二) 航空管制

交通部、國防部及相關航運單位，應視土石流災情（或受傷民眾及受困民眾數量）讓緊急空中航空器優先飛行及降落，或限制一般航空器之運航及降落等。(交通部、國防部)

二、道路之緊急修復

- (一) 各道路管理機關於災害發生時，應掌握所管道路毀損狀況，移除道路障礙物，並對緊急運送路線優先實施緊急修復或劃設替代道路；有緊急救援及緊急運送需要之橋梁損壞時，由地方政府及交通主管機關架設便橋實施緊急搶

通，能力有所不足時得請求或協調國軍協助架設便橋（如架設倍力橋等）搶通。（地方政府、交通部、國防部）

（二） 地方政府、警察機關及國軍得依災情採取必要措施，協助道路障礙物之移除。（地方政府、內政部、交通部、國防部）

（三） 各級政府及相關公共事業機關（構）應將道路毀損狀況及修復情形通報災害應變中心。
（地方政府、交通部、內政部）

第七章 避難收容

第一節 災民避難勸告或強制疏散

土石流災害發生或有發生之虞時，地方政府應以人命安全為優先考量，依據事前擬訂之「土石流防災疏散避難計畫」實施當地居民之避難勸告或強制疏散，並提供在地緊急避難處所或外地收容所、避難路線、危險區域、災害概況及其它有利避難之資訊。（地方政府）

第二節 在地緊急避難處所

- 一、地方政府於災害發生或有發生之虞時，應視需要開設在地緊急避難處所，並通報民眾周知；針對在地有災害擴大之虞或易形成孤島地區，應依實際狀況安排適當外地收容所。（地方政府）
- 二、地方政府應妥善管理避難處所，規劃避難處所資訊之傳達、食物及飲用水之供應、分配、環境清掃等事項，並謀求災民、當地居民或社區志工等

之協助；必要時得請求鄰近地方政府或內政部、教育部、國防部及原民會支援。（地方政府、衛福部、教育部、國防部、原民會）

三、地方政府應隨時掌握各避難處所有關避難者身心狀態之相關資訊，並維護避難處所良好的生活環境與秩序（地方政府）

第三節 外地收容所

一、地方政府認為必要設置外地收容所時，應立即與政府相關機關協商後設置之，設置時應避免發生二次災害，並協助弱勢族群與保全住戶遷入。（地方政府）

二、地方政府設置外地收容所所需設備、器材不足而需調度時，得透過中央災害應變中心或直接對外地收容所設備、器材有關之機關請求調度、供應。（地方政府、衛福部、內政部、經濟部、國防部、教育部）

三、中央災害應變中心接獲請求時，應指示相關機關進行設備、器材之調度。接獲指示之相關機關，應採取適當之措施或協調相關團體、業者供應所需之設備、器材，並通報地方政府。（地方政府、衛福部、內政部、國防部、教育部）

第四節 跨縣市避難收容

一、地方政府依災情資料、災民避難及收容情況研判，有必要辦理受災區外之跨縣市避難收容時，得透過中央災害應變中心或直接對避難收容有關之機

關請求支援。(地方政府、衛福部、內政部、國防部、教育部)

二、中央災害應變中心、避難收容有關機關(構)及非災區之地方政府接獲請求時，應就人道立場實施跨縣市避難收容活動。(地方政府、衛福部、內政部、教育部、國防部)

第五節 弱勢族群照護

- 一、地方政府應主動關心及協助在地緊急避難處所與外地收容所內之弱勢族群之生活環境及健康照護，辦理優先遷入及設置符合弱勢族群所需之避難處所。對無助老人或幼童應安置於安養或育幼等社會福利機構。(地方政府、衛福部、內政部)
- 二、地方政府對受災區之學生應立即安排至附近其他學校或設置臨時教室就學，或直接在家施教，並進行心理輔導以安定人心。(地方政府、教育部)
- 三、各級政府編擬及實施相關土石流防救災及避災等計畫措施時，應儘量以弱勢族群之移動率(移動能力)為基本規劃依據。(地方政府、衛福部、內政部、農委會、原民會)

第八章 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應

第一節 調度、供應之協調

各級災害應變中心應視災害規模依權責辦理食物、飲用水、藥品醫材及生活必需品調度、供應之整體協調事宜。(地方政府、衛福部、經濟部、農委會、原民會)

第二節 調度、供應之支援

地方政府及中央有關部會於供應物資不足，需要調度時，得請求相關機關或中央災害應變中心調度支援。(衛福部、經濟部、農委會、原民會及地方政府)

第三節 民間業者之協助

中央或地方政府應視需要協調或徵用民間業者協助食物、飲用水、藥品醫材及生活必需品等之供應。(衛福部、經濟部、農委會、原民會及地方政府)

第九章 公共衛生與醫療服務、消毒防疫及罹難者遺體處理

第一節 公共衛生與醫療服務

- 一、衛福部應隨時掌握藥品、醫材之需求，確保供應無虞。(衛福部)
- 二、為避免受災者，因生活鉅變而影響身心健康，地方政府應經常保持災區環境之良好衛生狀態、充分掌握受災者健康狀況，並考量設置醫療救護站。(地方政府)
- 三、地方政府應規劃、調派所屬衛生所(室)或急救責任醫院醫護人員，提供災區巡迴醫療服務，並執行災區公共衛生活動。(地方政府)
- 四、地方政府為確保生活環境衛生，應視實際需求設置流動廁所，並就排泄物、垃圾及廢棄物之處理，採取必要適當之措施，保持災區衛生整潔。(地方政府)

第二節 消毒防疫

地方政府應採取室內外之消毒、防疫措施，以防止疫情發生；必要時得請求中央政府相關機關、協調其他地方政府派遣防疫人員及提供防疫藥品或申請國軍協助。(地方政府、衛福部、國防部)

第三節 罹難者遺體處理

- 一、地方政府應即時協調、調度轄內罹難者處理所需物資支應，督導所轄殯葬禮儀服務業者妥為處理遺體搬運、衛生維護。如罹難者人數過多，地方政府應評估規劃設置臨時遺體安置場所，其以大型冷凍貨櫃（以 1 櫃 30 人計）安置遺體者，並應聯繫交通部協調提供及運送至指定地點支應，以供該管警政機關及檢察機關開立死亡證明書或相驗屍體證明書；必要時得請求鄰近地方政府協助。
- 二、地方政府應會同所屬戶政機關、警政機關將災變死亡及失蹤人口列冊管理；針對無法確認身分之遺體，依處理無名屍體自治條例相關規定辦理，並採集去氧核醣核酸（DNA）檢體及體質人類學鑑定（含牙齒）相關檢體，送法務部法醫研究所檢驗建檔。
- 三、地方政府應協助罹難者家屬辦理殯葬、火化事宜或規劃辦理聯合奠祭。

第十章 社會秩序之維持

- 一、地區警察機關應在災區及其周邊地區加強巡邏、聯防、警戒及維持社會治安的措施，並得由義警、

民防及社區巡守隊等協助執行。(地方政府、內政部)

二、地方政府應在受災區巡查、警戒，以確保災民之生活及生活必需品供應之正常、安全運作。(地方政府、內政部)

第十一章 設施、設備之緊急修復

地方政府於土石流災害時，應立即動員或徵調專業技術人員緊急檢查所管防災設施、設備，掌握受損情形，並對維生管線、基礎民生設施與公共設施、設備，加強管理進行緊急應變措施，以確保民眾之生活。(地方政府)

第十二章 提供受災民眾災情資訊

第一節 災情之傳達

各級政府應掌握災民需求，藉傳播媒體之協助，將氣象狀況、供水狀況、維生管線、公共設施等運作管理情形與政府有關機關所採對策等資訊，隨時傳達予民眾。(地方政府、交通部、內政部、經濟部、農委會、原民會)

第二節 災情之諮詢

地方政府為提供民眾有關災情之訊息，得設置專用對外窗口、諮詢專線及資訊網站供民眾查詢，並予以公開。(地方政府)

第十三章 支援協助之受理

第一節 志工協助體制之建立

一、各級政府平時應掌握災害防救團體(志願組織)、後備軍人組織及民防團隊等，建立聯繫管道及受

理志工團體協助之體制。(地方政府、內政部、農委會、國防部、原民會)

二、鼓勵民間志工、組織、企業及團體協助投入防救災工作，提升國家整理防災能量。

第二節 民眾、企業之物資援助

受災地方政府對民眾、企業之物資援助，應考量各災區災民迫切需要物資之種類、數量與指定送達地區、集中地點，透過傳播媒體向民眾傳達。(地方政府)

第三節 國際救災支援

中央政府應考量支援種類、規模、預定到達時間及地點等事項，規劃國際救災支援之受理事宜。(內政部、外交部、國防部、經濟部、財政部、交通部、農委會、衛福部)

第四節 捐助之處理

中央與地方政府接受國內外機關、團體、企業與個人等金錢捐助時，應尊重捐助者意見，並依公益勸募條例規定辦理款項支用及公開徵信等事項。(農委會、地方政府、主計總處、衛福部)

第四編 災後復原重建

第一章 災區復原重建基本方向

第一節 復原重建計畫之訂定

地方政府得考量地區特性、災區受損情形、有關公共設施所屬機關之權責與居民之願景等因素，儘速檢討以迅速恢復原有機能為目標；同時以謀求防止或避開土石流之城鄉建設中長期計畫重建為方向，訂定復原重建計畫。(地方政府)

第二節 復原重建之計畫性實施

地方政府得尊重災民意願，依重建計畫實施災區的復原重建，必要時得請求中央政府支援。(地方政府、內政部、經濟部、交通部、農委會、原民會)

第三節 財政、金融措施之支援

受災地方政府執行災後復原及重建工作，如需龐大費用，中央政府應與地方政府協議財政、金融等相關措施之分擔及支援。(地方政府、財政部、主計總處)

第四節 中央政府之協助

中央政府得依受災地方政府之請求，派遣相關專門職業及技術人員、調派裝備、器材或協助辦理其他事項。(內政部、經濟部、交通部、農委會、環保署、衛福部、國防部、原民會、工程會)

第二章 緊急復原

第一節 毀損設施之迅速修復

各級政府應依據事先訂定之有關物資、裝備、器材等之調度與供應計畫，徵調專門職業及技術人員，

迅速執行及協助受災毀損設施之修復或補強工作。(內政部、經濟部、交通部、農委會、環保署、衛福部、國防部、原民會、工程會、地方政府)

第二節 作業程序之簡化

各級政府為立即處理及協助災區攸關災民生活之維生管線、交通運送等設施，應在可能範圍內設法簡化有關執行修復之作業程序、手續等事項。(內政部、經濟部、交通部、通傳會、農委會、原民會、工程會、地方政府)

第三節 緊急復原之原則

各級政府在執行快速修復受災設施時，以恢復原有機能為基本考量，並從防止再度發生災害之觀點，施以改良之修復或補強。(內政部、經濟部、交通部、通傳會、農委會、地方政府)

第四節 災區之整潔

地方政府應建立廢棄物、垃圾、瓦礫等處理方法，設置臨時放置場、最終處理場所，循序進行蒐集、搬運及處置，以迅速恢復災區之整潔，並避免製造環境污染；另應採取適當措施維護居民、作業人員之健康。
(地方政府、環保署)

第三章 計畫性復原重建

第一節 重建計畫體制之建構

地方政府應建構執行重建計畫之體制；必要時，中央政府亦建構重建組織體制，以支援地方政府。(地方政府、內政部)

第二節 防制土石流災害之城鄉營造

- 一、地方政府進行重建工作時，應以安全及舒適之城鄉環境為目標。重建對策應以防制土石流災害為考量，加強災害潛勢地區建築物、道路、橋梁與維生管線、通訊設施等之安全性，並規劃公園、綠地等開放空間及防災據點。（地方政府、內政部）
- 二、受土石流損毀橋梁之重建應加大跨徑並儘量減少橋墩數，其水理計算應計入土石流流量。（內政部、經濟部、交通部、農委會、原民會、地方政府）

第三節 重建方向之整合

地方政府辦理重建時，應與當地居民協商座談，瞭解居民對新城鄉之展望，進行重建方向之整合，形成目標共識；謀求居民之適當參與，並使其瞭解計畫步驟、期程、進度等重建狀況。（地方政府）

第四章 災民生活重建之支援

第一節 受災證明之核發

地方政府應在土石流災害發生後，必要時，立即派遣相關人員進行災情勘查，並儘速建立核發受災證明體制，儘速發予受災者。（地方政府、內政部、農委會、工程會）

第二節 生活必需資金之核發

地方政府應對受災區居民受災情形逐一清查登錄，依相關法令規定發予災害慰問金、生活補助金等各種

土石流災害救助 種類及標準

行政院農業委員會依災害防救法第四十八條於中華民國 90 年 11 月 30 日農林字第 900031394 號函訂定，中華民國 94 年 2 月 2 日農授水保字第 0941842064 號令修訂，並於中華民國 99 年 3 月 19 日農水保字第 0991879656 號令修正，詳見附錄四之七。

災害防救 第四十三

實施本法災害救之經費，由政府按本法應辦事項，依列預算。各級政府編災害防救經有不敷支應發生時之應施及災後之重建所需，應要情形調整度收支移緩支應，不受預第六十二第六十三定之限制。

生活必需資金，藉以支援災民生活重建。災民災害救助，依據「土石流災害救助種類及標準」(附錄四之七)

編列災害救助預算並發放災民災害救助金。(地方政府)

第三節 稅捐之減免或緩徵

財政部應於土石流災害發生後，督導受災地區之稅捐稽徵機關依稅法規定辦理災害之稅捐減免或緩徵事宜。(財政部、稅捐稽徵機關)

第四節 災民負擔之減輕

各級政府應視狀況，得協調保險業者對災區採取保險費之延期繳納、優惠，全民健康保險就醫優惠等措施，以減輕受災民眾之負擔。對受災之勞動者，採取維持雇用或辦理職業仲介等措施。(金管會、衛福部、農委會、地方政府)

第五節 災民之低利貸款

金融機構對災區民眾重建資金，給予之低利貸款，有關利息補貼部分由內政部依「整合住宅補貼資源實施方案」及地方政府編列預算執行之。各級政府視災區受災情形，得協調金融機構展延災民之貸款本金及利息。(內政部、地方政府)

第六節 居家生活之維持

地方政府對於重建過程中之災民，應藉興建臨時住宅或提供公用住宅等，以協助災民在重建期間維持居家生活。(地方政府、內政部、原民會)

第七節 財源之籌措

地方政府為有效推動受災區綜合性復原與重建，

應確實依災害防救法第四十三條及其施行細則等相關規定，本移緩濟急原則籌措財源因應。(地方政府)

第八節 災後重建對策之宣導

各級政府對受災區實施之災後重建對策等相關措施，應廣為宣導使災民周知；必要時建立綜合性諮詢窗口。(地方政府、內政部、經濟部、交通部、農委會、原民會)

第五章 產業經濟重建

第一節 企業之低利融資

各災害防救業務權責機關，必要時得提供災後重建低利貸款，依災後重建低利貸款利息補貼額度及作業程序規定，斟酌資金來源、受災程度及各級政府之財政狀況，邀集相關單位協商訂定相關貸款作業簡則，並得選定銀行經理之，利息補貼部分由各級政府編列預算執行之。(農委會、內政部、經濟部、地方政府)

第二節 企業之貸款

各級政府必要時以各種災害貸款方式，辦理企業貸款，以協助其週轉資金。(農委會、內政部、經濟部、地方政府)

第三節 農林漁牧業之融資

農政主管機關得協調金融機構，對農林漁牧業者有關災害復建與維持經營所需資金，提供相關融資。
(農委會、地方政府)

第六章 災後復建工程

第一節 辦理災情勘查彙整

土石流災害復原重建階段，農委會暨其他中央相關機關及直轄市、縣（市）政府應持續注意災情之發展與處理，並對受損之設施進行勘查與鑑定，將各項土石流災害資料統計報農委會。（地方政府、農委會、內政部）

第二節 復原重建工程

對於各項受土石流災害損害之設施，農委會及中央政府所屬各相關業務主管機關及直轄市、縣（市）政府應依據災情之輕重緩急，分為需緊急處理者、避免災情擴大或易產生二次災害及需中長期規劃治理者，依序儘速展開搶修、搶通、重建及恢復原有面貌，規劃治理重建相關工程除應考慮安全、美觀、經濟外，當地各種生態系統之復育亦應並重。（地方政府、農委會、內政部）

第三節 災區土地使用方式

災區土石流如有擴大趨勢或該地區屬自然環境演替過程之土石流現象，災後復原重建應重新規劃限制該區之土地使用方式，以降低災害造成之傷害與損失。（地方政府、農委會、內政部）

第四節 災害原因鑑定

災後應利用科學方法或組成鑑定委員會鑑定災害發生原因，災後復原重建前應將造成災害之人為因素加以強制排除。（地方政府、農委會、內政部）

第七章 復原重建經費

第一節 預算編列

預算法
第六十二

總預算內
關、各政事及
或業務科目
經費，不得互
用。但法定由
院統籌支撥
目及第一
金，不在此

預算法
第六十三

各機關之歲
配預算，其計
業務科目之
途別科目中
科目之經
足，而他科目
餘時，得辦
用，流入數額
超過原預算
百分之二十
數額不得超
預算數額百
二十。但不得
為用人經費
立法院審議
或刪減之預
目不得流用

公共設施災
建工程經費
及執行作業

詳見附錄四
二

災後復原重建時，中央政府所屬各機關、直轄市及縣（市）政府，依災害防救法第四十三條，以年度編列之災害防救經費及經調整年度相關預算支應，不受預算法第六十二條及第六十三條規定之限制。（地方政府、經濟部、交通部、農委會、主計總處）

第二節 經費補助

地方政府依前款辦理後，尚不足支應時，為復原重建公共設施所需經費時，應依據災害防救法第 43 條之 1 及「公共設施災後復建工程經費審議及執行作業要點」（附錄四之十二）辦理。（地方政府、經濟部、交通部、農委會、主計總處、工程會）

第五編 計畫實施與管制考核

第一章 災害防救各階段工作之重點辦理事項

- 一、各相關部會為有效執行災害防救工作，應指定專職人員辦理災害防救工作，並實施災害防救組織之整備。
- 二、各相關部會應建立災害防救工作之標準作業程序、災害通報表格制式化等機制，並與其他單位加強協調聯繫，確實辦理下列事項：
 - (一) 各部會應參照附錄五所列土石流災害之災害預防、緊急應變及復原重建等階段應實施工作項目，將現行規劃辦理及未來（二年內）推動執行之採行措施，依預定之執行期程及主（協）辦單位之權責分工，積極辦理。
 - (二) 為支援地方政府強化地區災害防救計畫，本計畫所列各相關權責機關應推動相關調查研究，廣泛蒐集災害防救資訊，並主動提供資訊及指導，俾利災害防救計畫之推行。

第二章 管制考核

- 一、本計畫所規定各項重點工作，應由各主（協）辦機關積極加強推行，貫徹實施，並自行擬訂評估指標，定期檢查。
- 二、本計畫所規定工作項目之辦理情形與成效，農委會應選定重點項目，會同各主(協)辦機關每年檢討一次，並應將執行情形及檢討結果由各主(協)辦單位自行列管。

三、各相關機關推行災害防救工作之成效，列為辦理各該機關可考評之主要參考；承辦及主管人員依成績優劣予以獎懲。

第三章 經費

本業務計畫之各項工作所需經費，由各主、協辦機關編列相關預算支應。

索引

中文	英文	頁碼
土石流災害防救措施相關作業程序	Operating Procedures Related to Debris Flow Disaster Prevention and Protection	6
土石流災害防救業務計畫	Debris Flow Disaster Prevention and Response Operation Plan	1
土石流災害預報與警報作業程序	Operating Procedures for Forecasting and Warning of Debris Flow Disasters	24
土石流災害緊急應變小組	Debris flow Disaster Emergency Action Team	25
土石流災情蒐集與通報作業程序	Operating Procedures for Collection and Reporting of Debris Flow Disaster Information	12,24
土石流防災教育暨宣導實施要領	Implementation Guidelines for Debris Flow Disaster Prevention Education and Publicity	20
土石流防災疏散避難作業程序	Operating Procedures for Debris Flow Disaster Evacuation	11
土石流防災疏散避難計畫	Debris Flow Disaster Prevention and Evacuation Program	11,11,34
土石流防災疏散避難規劃	debris flow evacuation planning	10
土石流防災疏散避難演練	debris flow evacuation drills	11
土石流防治工程	debris flow control engineering	17
土石流潛勢溪流	potential debris flow torrent	9,10,11, 13,19
土石流警戒基準值	rainfall threshold value for debris flow warning	9,22
山坡地	sloped land	3,7,8,9,21
中央災害應變中心	Central Emergency Operation Center (CEOC)	25,27,32,36 ,37
水土保持之處理與維護	soil and water conservation	9
水庫集水區	reservoir watershed	7
生態系統	ecosystem	46
危險度	degrees of danger	20
地區災害防救計畫	Regional Disaster Prevention and Protection Plan	2,3,48
地理資訊資料庫	geographic information database	8
中央災害防救委員會	National Disasters Prevention and Protection Commission, the Executive Yuan (NDPPC)	1
災害防救法	Disaster Prevention and Protection Act	1,6,11,26, 45,47
災害防救基本計畫	Disaster Prevention and Protection Basic Plan	1
災害防救演練	disaster prevention and protection drills	11,19
災害緊急應變	disaster emergency response	3,19,24, 25
災害應變組織	disaster emergency operation organizations	26
防止二次災害	prevention of repeated disasters	18
防止土石流二次災害暨復原重建作業程序	Operating Procedures for Prevention of Repeated Debris Flow Disasters and for Recovery and Reconstruction	18

中文	英文	頁碼
防汛期	flood control season	10,11,17
防災訓練	disaster prevention training	21
防災教育	disaster prevention education	2,20
防災演練	disaster prevention drills	16,21
治山防災工程	erosion and sediment control engineering	8
保全住戶	protected householders	10,12,35
降雨預報	rainfall forecasting	22
特定水土保持區	Designated Soil and Water Conservation Area	9
堆積區	deposition area	4
崩塌	landslide	4,7,13, 22,24
教育宣導	education and publicity	20
教育訓練	education and training	2,20
避難路線	evacuation route	13,16,34
復原重建	recovery and reconstruction	1,2,18,19, 20,41,42, 44,46,46,48
減災	disaster mitigation	7
發生區	source area	4
山坡地超限利用	overland use	7
集水區	watershed area	7,18
農村聚落	rural village	7
境況模擬	scenario simulation	5,20
緊急處理	emergency treatment	19,26,46
緊急搜救	emergency rescue	15,30,32
緊急運送	emergency transportation	15,16,30, 31,32,33
緊急醫療救護	emergency medical care	14,15,30,30
維生管線	lifeline	17,39,42,43
輸送段	transportation section	4
外地收容所	nonlocal shelters	10,16,34, 35,36
在地緊急避難處所	local emergency shelters	10,16,34,36
避難處所	shelter	10,13,16, 24,34,35,36
警告標誌	warning sign	9,10