

陸上交通事故災害防救業務計畫

交通部

109年12月

中央災害防救會報第43次會議核定

目錄

第一章 總則	1
第一節 計畫依據	1
第二節 計畫目的	2
第三節 構成及內容	2
第四節 與其他計畫間之關係	2
第五節 適用範圍	3
第六節 災害防救體系	3
第七節 災例之調查與分析	6
第八節 計畫之訂定（修正）實施程序	26
第九節 計畫檢討修正之期程與時機	26
第二章 減災	27
第一節 交通安全管理規範之建立	27
第二節 交通安全資訊之充實	28
第三節 行車安全確保	28
第四節 車體安全性之確保	29
第五節 道路設施之維護管理	30

第六節 鐵路設施之維護管理	31
第七節 危險物品運輸災害之安全管理	33
第八節 類似災害再發生之防範	34
第九節 事先考量工程減災因素	34
第十節 注重工程品質管理	35
第十一節 實施災害潛勢評估	36
第三章 整備	37
第一節 災害整備及應變機制建立	37
第二節 防災教育訓練及宣導	51
第三節 進行災害防治研究	53
第四章 災害緊急應變	54
第一節 災情之蒐集、通報及通訊之確保	54
第二節 緊急應變體制	56
第三節 全民防衛動員準備體系之動員	61
第四節 搜救、滅火與緊急醫療救護	61
第五節 危險物品運輸災害之搶救	64
第六節 緊急運送	64

第七節 罹難者遺體處理	67
第八節 設施、設備之緊急修復	68
第九節 二次災害之防止	69
第十節 提供受災民眾災情資訊	70
第十一節 災害調查	71
第五章 災後復原重建	72
第一節 緊急復原	72
第二節 災害賠償及稅捐減免	74
第三節 基礎與公共設施復建	75
第四節 計畫性復原重建	77
第六章 計畫實施與管制考核	79
第一節 備妥各種災害防救標準作業手冊	79
第二節 訂定災害防救各階段工作之重點辦理事項	79
第三節 管制考核	80
第四節 經費	80

附錄

附錄一	交通部陸上交通事故災害防救體系示意圖.....	82
附錄二	交通部災害緊急通報作業要點.....	83
附錄三	交通部所主管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.....	95
附錄四	交通部災害緊急應變小組作業要點.....	98
附錄五	交通部支援直轄市、縣（市）政府因應陸上交通事故處理作業要點.....	105
附錄六	陸上交通事故災害防救各階段重點工作實施事項.....	106
附錄七	交通部中央氣象局海嘯警報發布作業規定....	108
附錄八、	各縣市陸上交通事故災害應變中心各級開設時機及指揮官彙整表.....	110
附錄九、	交通部公路總局封橋封路標準作業程序〈SOP〉.....	119

陸上交通事故災害防救業務計畫

第一章 總則

第一節 計畫依據

交通部係災害防救法（以下簡稱本法）第 3 條第 1 項第 4 款規定之陸上交通事故災害之中央災害防救業務主管機關，負責指揮、督導、協調中央相關部會（署）、交通部各相關部屬機關及各直轄市、縣（市）政府、鄉（鎮、市）公所（以下簡稱地方政府）執行陸上交通事故災害預防、緊急應變措施及善後復原重建等工作。交通部依據本法第 19 條第 2 項規定，並參照「災害防救基本計畫」（以下簡稱基本計畫）相關內容，研擬陸上交通事故災害防救業務計畫（以下簡稱本計畫），奉 91 年 1 月 16 日第 3 次中央災害防救會報核定後，交通部於 91 年 2 月 25 日以交路字第 0910001580 號函頒實施；另本計畫於 94 年間奉中央災害防救會報核定第 1 次修正後，於 98 年、105 年及 107 年間分別奉中央災害防救會報核定，完成第 2 次、第 3 次及第 4 次修訂，相關修正依災害防救法暨施行細則相關規定辦理，並報奉中央災害防救會報核定後實施。本次係屬第 5 次修正。

第二節 計畫目的

為尊重災例教訓、辨識災害風險、落實有效減災投資、建構耐災韌性社會、健全陸上交通事故災害防救功能，整合相關動員能量，有效執行災害減災、整備、應變以及災後復原重建等目的。

第三節 構成及內容

本計畫包括總則、減災、整備、災害緊急應變、災後復原重建、計畫實施與管制考核等 6 章；其主要內容為災害預防、災害應變、災後復原重建等相關事項，並詳列交通部等中央災害防救相關機關及各直轄市、縣（市）政府應辦理事項或施行措施。

第四節 與其他計畫間之關係

- 一、本計畫係依據災害防救法第 19 條第 2 項及參考災害防救基本計畫擬訂，經中央災害防救會報核定後實施，性質上屬於災害防救基本計畫之下位計畫；與內政部、經濟部、行政院農業委員會及行政院環境保護署所擬訂之各類災害防救業務計畫為平行位階之互補計畫；另為各運輸公共事業（含臺灣鐵路管理局、臺北捷運公司、高

雄捷運公司、台灣高速鐵路公司、桃園捷運公司、新北捷運公司、臺中捷運公司) 依同條第一項規定擬訂災害防救業務計畫之上位指導計畫，亦為各級地方政府地區災害防救計畫之上位指導計畫。

二、對於地方政府擬訂地區災害防救計畫有關陸上交通事故災害防救部分，亦可參照本計畫內容辦理，以健全陸上交通事故整體災害防救機制。

第五節 適用範圍

依災害防救法施行細則第 2 條規定：陸上交通事故係指鐵路、公路及大眾捷運（以下簡稱捷運）等運輸系統，發生行車事故，或因天然、人為等因素，造成設施損害，致影響行車安全或導致交通陷於停頓者。

第六節 災害防救體系

災害防救工作，首重平時之減災及整備，與災害發生時之應變及復建，由各業務權責機關分層執行。第一線防救災人員為扮演關鍵性的角色，其功能主要在於如何有效掌控災害資訊、評估災情及引發之問題，立即採取應變行動；而防救災指揮督導在於充分掌握災害管理需求與作為，並協調聯

繫支援各項資源。有關陸上交通事故災害防救體系說明如次

(示意圖如附錄一)：

一、 建立災害防救聯絡體系

為利執行平時防救災整備工作，與指定行政機關（含交通部、內政部、國防部、教育部、經濟部、衛生福利部、行政院環境保護署、行政院農業委員會、原住民族委員會、國家通訊傳播委員會等）、指定公共事業（含臺灣鐵路管理局、臺北捷運公司、高雄捷運公司、台灣高速鐵路公司、桃園捷運公司、新北捷運公司、臺中捷運公司等）、交通部所屬機關（含臺灣鐵路管理局、鐵道局、公路總局、高速公路局、觀光局等）、直轄市、縣(市)政府等機關相互聯繫、協調，建立災害防救聯絡體系，實施相關防救災演練及宣導。

二、 緊急災害應變

依實際災害種類及實際需要成立陸上交通事故中央災害應變中心或交通部緊急應變小組，並協調相關行政機關（含交通部、內政部、國防部、教育部、經濟部、行政院新聞傳播處、衛生福利部、行政院環境保護署、行政院農業委員會、勞動部、原住民族委員會、國家通訊傳播委員會等）、相關公共事業（含臺灣鐵路管理局、臺北捷運公司、高雄捷運公司、台灣高速鐵路公司、桃園捷運公司、新北捷運公司、臺中捷運公司）、交通部所

屬機關(含鐵道局、公路總局、高速公路局、觀光局等)之災害緊急應變小組及民防團隊、社區災害防救團體、民間災害防救志願組織暨地方政府交通事故處理單位等，共同因應災害及復建工作。

三、業務分工

交通部業務單位暨部屬機關之業務分工權責如下：

單位	業務項目
路政司	有關鐵路、公路及捷運之防災業務督導事項
道安委員會	有關全國道路交通安全事項之策劃、協調與督導其執行事項
臺灣鐵路管理局	辦理臺鐵事故及災害之防救災業務
鐵道局	辦理各鐵路(含捷運)系統之防救災業務
公路總局	辦理相關公路工程、公路事故及災害之防救災業務
高速公路局	辦理高速公路事故及災害之防救災業務

觀光局	辦理觀光旅遊事故及災害之防 救災業務
-----	-----------------------

第七節 災例之調查與分析

茲依據公路法、鐵路法、大眾捷運法及行政院頒布「災害緊急通報作業規定」等規定，列述陸上交通事故之災例及其改善作為如次：

一、 公路交通事故：

依事故統計分析，歷年事故資料大都以「未保持行車安全間距」、「違反標誌號誌管制」、「酒後駕車」、「未注意車前狀態」及「未依規定讓車」等項為主要原因，依分析檢討，未來應從工程、宣導、管理及執法等方面持續加強各項安全防制工作，以提供更安全之道路環境。另長期而言，仍應再加強民眾之守法觀念，透過宣導、教育及執法，養成用路人良好駕駛習慣。茲以 106 年 2 月 13 日友力通運有限公司於行駛國道 5 號北上銜接國道 3 號（南港系統交流道）南向往木柵轉彎處，碰撞護欄、翻落邊坡，造成駕駛人、導遊及乘客共 33 人不幸罹難、11 人受傷為例，該事故肇因涉及業者管理、疲勞

駕駛、車輛安全性等問題，經檢討後後續改善措施如下：

- (一) 高齡車輛召回改善。
- (二) 加強對評鑑成績不佳之遊覽車客運業者查核。
- (三) 會同勞動主管機關辦理 106 年「旅行社及遊覽車客運業聯合稽查專案計畫」。
- (四) 強制遊覽車裝設 GPS，業者須設置營運車輛監控管理系統並介接至指定平台。
- (五) 明確駕駛時間定義規定，修正汽車運輸業管理規則增訂明確駕駛時間限制於勞基法工時規範內。
- (六) 建立適用不同時期法規車輛管制及退場機制，研議高齡遊覽車相關退場機制及可行性。
- (七) 使用中車輛增訂電系審驗規範議由源頭審驗規範新車於製(打)造應符合電系審驗相關規範，並納入道路交通安全規則規範。

二、公路災害：

(一) 道路災害：

- 1、 坍方：常發生於颱風豪雨、地震等天然因素，造成道路上邊坡土石崩落；其搶修措施，以逐段分

批展開多個工作面，利用機械及車輛清除坍方，以防災預警機制預判風雨可能影響最大日，先行調派搶修機械預先進駐於易發生坍方災害路段，迅速展開搶修，俾在最短時間內完成；至其災後復建改善方式，依地形地質而採不同施工方式，諸如生態工法、型框植生、地錨工法、擋土排樁工法、土工織物、明隧道、隧道及改線等方式辦理修復。

- 2、路基缺口：常發生於颱風豪雨、地震等天然因素，造成道路路基下邊坡土石崩落流失；其搶修措施，依地形地貌，以沿山側內開闢新道，並鋪設級配料及瀝青柏油路面維持通車。倘受地形地貌限制，則於原地築造擋土牆回填土石修復路基，或架設便橋（棧橋）辦理；至其災後復建改善方式，一般使用擋土牆工法、地錨工法或採路線內移。
- 3、土石流：常發生於颱風後或豪雨等天然因素，造成臨河川道路路基遭沖刷流失或路面遭土石埋沒；其搶修措施，立即封閉災害路段，俟穩定後，再

清除土石及修復道路；至其災後復建改善方式，一般於可能發生土石流區域，依地形地質而採不同施工方式，諸如生態工法、型框植生進行邊坡穩定工程。

(二) 橋梁災害：

- 1、橋墩下陷、傾斜或沖毀：常發生於颱風豪雨、地震等天然因素，造成橋墩損壞；其搶修措施，立即封閉橋梁，除公佈可行替代道路，並迅速於損壞處架設臨時支撐補強加固；至其災後復建改善方式，以進行橋梁結構補強，並考量橋梁之整體穩定性、提升橋梁承載能力與耐震能力下，進行橋梁重建可行性評估。
- 2、橋面板斷落或沖毀：常發生於颱風豪雨、地震等天然因素，造成橋面板損壞；其搶修措施：立即封閉橋梁，除公佈可行替代道路，並迅速於損壞處架設臨時支撐補強加固；至其災後復建改善方式，以進行橋梁結構補強，並考量橋梁之整體穩定性、提升橋梁承載能力與耐震能力下，進行橋

梁重建可行性評估。以 108 年 10 月 1 日南方澳大橋斷裂事故為例說明如下：

- (1) 災情簡述：南方澳跨港大橋於 87 年底完工驗收後即交由前交通部基隆港務局蘇澳港務分局維管，101 年航港體制改革後產權移交交通部航港局，並由該局委由臺灣港務股份有限公司辦理維管。該橋於 108 年 10 月 1 日上午 9 時 30 分斷裂崩塌，橋體掉落撞擊周邊 3 艘漁船致沉沒於航道中，總計造成 6 人罹難、13 人受傷(含 5 名菲律賓籍漁工、4 名印尼籍漁工、1 名油罐車司機，以及 2 名海巡署人員及 1 名救難協會人員於搶救過程中受傷)。
- (2) 事故分析：目前事故調查由宜蘭地檢署執行司法調查及國家運輸安全調查委員會執行安全調查及公路總局執行事件分析中。而國家運輸安全調查委員會已依運輸事故調查法規定於 109 年 5 月 5 日對外發布事實資料報告，並於 9 月底完成調查報告草案，後續將送委員會議審議

通過後再公布完整調查報告(含事實資料、分析議題、調查發現、改善建議)。

(3) 檢討措施：

- A、 為全面檢視港區橋梁之安全，避免再發生災害，港務公司立即清查港區橋梁，目前由港務公司維管之橋梁 19 座均已納入橋管系統。除甫於 108 年完工之高字塔聯絡道路高架橋及 109 年 7 月啟用之大港橋，所餘 17 座橋梁(含人行橋 1 座)已於 108 年 10 月 7 日委託台南市結構工程技師公會(併臺中市結構技師公會及台灣世曦公司共組檢測團隊)進行全面檢測工作，並於 108 年 10 月 18 日完成定期檢測(其中臺中港濱海橋有結構安全疑慮，已於 108 年 10 月 4 日封閉)，於 108 年底完成詳細檢測總報告，於 109 年 3 月 12 日完成定稿(1 橋 1 手冊)，後續港務公司將據以辦理港區橋梁維護管理等相關工作。
- B、 交通部於 109 年 1 月 3 日函頒修訂「公路橋

梁檢測及補強規範」、「公路養護規範」及「公路橋梁設計規範」，針對特殊性橋梁之檢測及補強訂定原則性規定；港務公司亦於 109 年 1 月 7 日依據前述規範完成修正「臺灣港務股份有限公司各項設施之巡查、檢測及維護權責作業要點」，除增訂橋梁檢測頻率及項目，包括一般性混凝土橋梁檢測頻率為每 2 年至少 1 次，鋼結構橋梁、複合結構橋梁及特殊性橋梁檢測頻率為每年至少 1 次，並訂定督導及稽核機制，由各分公司主政辦理各港巡查、檢測及維護作業，另由總公司設置督導小組負責每年對各分公司實施督導，以瞭解各分公司落實執行上述作業之辦理情形。

- C、交通部航港局為落實港區橋梁等重要公共設施監理工作，已研擬相關監督查核計畫，針對國際商港公共設施維護之計畫及維護管理資訊系統訂定具體查核項目、查核頻率、考核與改善機制等內容；交通部亦將於每年度辦理港

務公司設施及作業督導，透過實地督導方式，加強對港務公司各項設施及作業情況之監督，並促請港務公司針對相關缺失進行改善，期能進一步了解該公司推動業務遭遇困難，提供必要協助，以維護臺灣國際商港服務效率及設施品質。

3、橋台沖毀：常發生於颱風豪雨、土石流等天然因素，造成橋台受損；其搶修措施，立即封閉橋梁，並公佈可行替代道路，並迅速於損壞處架設臨時支撐補強加固；至其災後復建改善方式，以進行橋梁結構補強，並考量橋梁之整體穩定性、提升橋梁承載能力與耐震能力下，進行橋梁重建可行性評估。

4、高架橋倒塌

常發生於車輛撞擊後引發爆炸大火燃燒等非天然因素，造成高架橋熔融倒塌；其搶修措施，立即封閉高架橋，通報消防、醫療等單位支援，並公布可行替代道路；至其災後復建改善方式，以進行橋梁結構補強，

並考量橋梁之整體穩定性、提升橋梁承載能力與耐震能力下，進行橋梁重建可行性評估。以 96 年 4 月 29 日美國舊金山灣區油罐車翻覆起火爆炸，致高架橋倒塌事件為例，檢討改善措施如下：

- (1) 本事件中因油罐車載運大量油品，提供大火高溫延燒時間，即便受災對象係 R.C 橋梁，亦可能造成混凝土材質脆化而影響橋樑安全。
- (2) 另查我國亦有不少跨越鋼梁橋，若外被以噴凝土等防火材，不啻施工期長、施工費不貲，且防火效果有限（僅能防中小規模火災），另外被防火材將影響往後例行之橋梁安全（目視）檢查，故以外被噴凝土等防火材改善現有橋梁設施並不符效益。未來應從運送危險品車輛車體構造安全及車上防救災設備暨行車管理等事項加強管理。

三、鐵路及捷運事故或災害：

- (一) 鐵路及捷運在颱風及地震較多之臺灣地區容易發生水災、土石流、坍方、路基流失、橋梁下陷或沖毀

等災情，而強烈地震之突然發生與異常高溫更容易產生軌道變形，使行進中之列車造成出軌或翻覆。為因應上述狀況，颱風災害與異常高溫部分，應加強與縣市政府災害應變中心對於水災、土石流、異常高溫預警之橫向聯繫，並強化硬體設施之整治及車輛疏散等應變計畫；在防範地震災害方面，臺鐵、高鐵及捷運均已設置地震監測系統。

(二) 在行車事故方面較易發生「平交道事故」、「列車溜逸」、「列車衝撞」等事故，為防範平交道事故，臺鐵局除與地方縣市政府協調改善平交道淨空外，已設置「平交道緊急按鈕」共 500 處並加強宣導，另鐵路改建工程局亦將軌道高架或地下化減少都會區平交道之數量；在列車溜逸或衝撞事故之預防除提升列車自動防護系統 (ATP) 等功能外，應落實列車安檢及行車前之標準作業程序。

(三) 在恐怖攻擊方面則應防範列車火警、爆炸或毒氣等危安事件，其具體防範措施，應加強剪票口安檢及員工應變演練，硬體方面應於旅客動線全面設置數

位錄影監視設備，以達嚇阻及事後蒐證之功效。

(四) 鐵路災害茲以 107 年 10 月 21 日普悠瑪出軌事故為例說明：

- 1、災情簡述：臺鐵局所屬第 6432 次車普悠瑪自強號（以下簡稱事故列車）於 14 時 50 分準時自樹林站出發，開往運轉計畫終點臺東站，15 時 39 分時起事故列車開始出現動力時有時無、停留軔機自動作動及停車現象，第 6432 次車司機員（以下簡稱本案司機員）試圖收拉電門、司軔閘把手及升降集電弓等故障排除措施，並持續與臺鐵綜合調度所（以下簡稱綜調所）調度員及臺北機務段檢查員通聯尋求協助，16 時 17 分時，本案司機員自行將列車自動防護系統（Automatic Train Protection, ATP）隔離後續行。約 16 時 49 分時，列車控制監視系統（Train Control and Monitor System, TCMS）記錄車速為 140 公里/時，事故列車沿東正線往南進入蘇澳新馬站月台第 4 股道之右彎介曲線路段，於里程 K89+218.75

處，依行車影像紀錄器顯示駕駛室所在之第 8 車廂向左（海）側傾斜；依事故現場照片顯示兩鋼軌間之軌枕有撞擊痕，第一組轉向架左側車輪踏面及頸軸承有明顯磨損痕，輪緣則無明顯磨損痕，第二組轉向架毀損脫離，車廂全數出軌，其中第 8、7、5、3 車，共 4 節車廂傾覆，第 8 與第 7 車廂，及第 7 與第 6 車廂分離，新馬站第 6 股道右側鋼軌斷裂，插入第 6 車廂外側第 8 個窗戶，並穿透至車廂頂部，另新馬站 4 組電車線門型架斷裂損害。本次事故造成車載死亡 18 人、重傷 117 人、輕傷 274 人，肇致冬山~蘇新間雙線不通。

2、檢討措施：

- (1) 加速辦理「臺鐵整體購置及汰換車輛計畫」，汰換逾齡機車。
- (2) 普悠瑪 ATP 遠端監視系統改正已全部完成，未來將持續優化 ATP 遠端監控系統告警訊息顯示功能及 ATP 隔離後各車輛限速功能。
- (3) 推動安全管理系統(SMS):配合運輸研究所規劃，

預計分為三階段推動，擬定包括安全政策、安全目標、安全風險管理等 12 要項，並開始執行改善。

(五) 高鐵案例說明如下：

- 1、105 年 9 月 14 日於高鐵里程 TK325.5 處，莫蘭蒂颱風瞬間強風將高鐵路線旁大型農用菜網吹起纏繞電車線，13 時 37 分列車 T633 通過時遭菜網擊中致第 1 車兩刷歪斜、集電弓自動降弓，SP6～BSS7 東線電車線發生電力跳脫，臺南至左營雙線暫停運轉。15 時起調整運轉模式，不停靠臺南之直達列車，行駛至臺中折返；調派遊覽車，啟動臺南至左營之站間接駁。維修人員移除纏繞電車線之菜網，並修復受損之電車線，於 20 時 40 分全線恢復供電，各車次列車恢復正常運轉。本事件肇致取消 5 車次，列車遲延 32 車次。
- 2、檢討改善措施：持續強化旅客資訊揭露及接駁資訊、強化行控中心應變功能、設備通訊精進、檢視維修人力佈署縮短應變時間、加強訓練演練等

精進作為。

四、觀光旅遊交通事故：

觀光旅遊交通事故一般而言大多為交通工具事故所引發之案件，諸如空難、車禍等，事故發生地點分為風景區及非風景區。旅行業舉辦國內旅行團體業務，會發生旅遊交通事故不外大都為租用遊覽車，因車況不良、路況差、司機精神不佳或酒後駕車等因素導致。此類事故發生時大都能由相關警察、救難單位及地方政府等機關迅速展開救援，搶救旅客生命及財產。茲就相關災例檢討改善措施如下：

- (一)105 年 7 月 19 日中午 12 時 57 分於國道 2 號西向 2.8 公里處，發生「玫瑰石通運有限公司」車號 197-EE 遊覽車火燒車意外，導致「鉅龍旅行社」所接待大陸地區遼寧省大連市陸籍旅客、臺籍導遊及司機等 26 人不幸罹難。從 CCTV 監視器(編號 2030)發現，該遊覽車於 12 時 57 分 25 秒行經過西向 3.5K 處已冒煙起火，並發現有擦撞內側護欄，後偏向外側車道，於西向 2.8k 撞擊外側護欄。

(二)106 年 2 月 13 日國道遊覽車翻覆事故：由蝶戀花旅行社辦理之武陵賞櫻團，於 106 年 2 月 13 日 21 時許，該團所使用之友力通運公司遊覽車於國道 5 號北接國 3 號南 0 公里處發生翻覆事故，造成 33 人罹難及 11 人輕重傷。

(三)茲就上述案例，具體作為及改善措施如下：

1、應變措施

(1) 觀光局立即成立緊急應變小組進行通報及應變事宜，協調接待旅行社妥善安排受傷旅客照護及處理後續保險理賠事宜。

(2) 大陸觀光團發生意外時，由台旅會通知海旅會，臺灣接待旅行社通知大陸組團旅行社安排家屬來臺處理善後事宜。

2、維護觀光團旅遊安全具體執行方案

(1) 落實行程安排合理性：於「旅行業接待大陸地區人民來臺觀光旅遊團品質注意事項」規範大陸觀光團行程安排須合理，如安排環島行程應為 8 天 7 夜以上，亦應平均分配接待車輛每日行駛

里程、7天6夜以上行程應輪替駕駛、每日行程不超過12小時及使用經公路總局評鑑乙等以上遊覽車公司之遊覽車，於團體入境前審查行程合理性，未符規範者即請旅行業者調整改善，另遊覽車必須安裝GPS設備，於必要時調閱遊覽車行車紀錄資料稽核實際行程。

(2) 熱門景點人流控管：協調熱門景點管理單位實施分流措施，故宮、野柳及阿里山遊樂區已陸續實施團體預約，預報熱門景點當日及未來1週大陸觀光團旅客參訪人數及團數，提供各景點管理單位執行流量管制及旅行業安排行程之參考依據，藉此導引團體旅客分流，避免人潮及車流同時湧入，減輕熱門景點及周邊道路負荷量，避免過載引發安全管理問題。

(3) 景點權責機關落實管理責任：由行政院觀光發展推動委員會邀集本部觀光局、公路總局、農委會林務局、內政部營建署太魯閣國家公園管理處等權責機關，就重點旅遊地區安全進行研討，

並由觀光局檢視國家級風景特定區遊客安全管理機制，落實「觀光遊樂業」及「國家級風景特定區」安全維護檢查暨督導考核。

- (4) 提升旅行業旅遊安全通報應變能力：由本部觀光局訂定國內外旅遊緊急事故通報機制，透過旅行公會會員大會加強宣導事故通報規範及旅遊安全之重要性，提升旅行業防範及面對緊急事故發生之應變處理能力，適時給予旅客必要之協助。
- (5) 強化橫向聯繫轉知旅遊安全資訊：彙整提供全國大客車禁行及行駛應特別注意路段及時段資訊，除於本部公路總局網站公告俾利駕駛人周知外，並提醒旅行業於行程安排時注意及遵守相關資訊，妥善安排團體行程，提高旅遊道路安全。及建置聯繫平台，加強颱風、水災、土石流、公路阻通、機場關場等訊息通報機制，立即將相關資訊以簡訊傳送旅行社及線上帶團導遊，俾利及時依狀況變更行程，避免進入潛在危險區

域。

(6) 另適時檢討法規及加強業者宣導，以提升旅遊安全。

五、工程災害：

在新建、改建、維修等交通工程，施工時因設計不良之問題、施工不當之問題或管理疏失之問題，導致發生交通工程災害者。以國道 1 號五股至楊梅段拓寬工程計畫為例，路線兩次跨越中山高，且須跨越收費站、交流道、機場捷運、高鐵、臺鐵及多處幹道，工程施工限制多，動線不佳，腹地侷促空間不足，施工困難，施工風險高，承包商施工稍有不慎，極易發生工安事故，甚至肇致公共危險。施工期間發生之工安事件，災後檢討分析為例：

(一) 規劃設計階段應詳加考量工地周邊環境特性，盡可能用制式自動化工法，以減少工區作業時間，降低施工風險，強化勞工安全維護；並透過發包文件將施工安全風險資訊傳遞知悉，以利施工廠商施工安全規劃，強化施工安全。

- (二) 針對高風險性工作項目，督促監造、承商從安全作業程序、施工圖說、檢查表單等，將各項查核機制標準化，訂定適用檢查表單，包括各施作項目之檢查內容、方式與頻率。
- (三) 落實工程主辦機關、監造、廠商三級管理及安全要求，扣緊整體施工各環節作業，檢討事故發生原因及因應改善措施，辦理宣導訓練，記取教訓，避免類似工安發生。

六、高速公路災害：國道 3 號 3.1 公里崩塌事件。

- (一) 事故概況及原因分析：國道三號大埔段（北上 2.8 公里處、南下 3.1 公里處），於 99 年 4 月 25 日 14 時 33 分左右發生嚴重的邊坡崩塌，近 20 萬立方公尺的土石坍滑於國道上，導致 4 人罹難。本次事故主要為長期地下水入滲造成順向坡內砂頁岩薄紋層強度軟化，及部分地錨預力鋼絞線鏽蝕等原因合併作用，造成邊坡達其破壞臨界狀況。
- (二) 檢討改善措施：

1、高公局完成國道 3 號順向坡總體檢、國道邊坡監測

系統建置、既有地錨之檢測、邊坡安全評估及後續補強作為，並強化國道邊坡管理系統，納入規劃、設計及施工資料，結合監測、檢測、巡查與維護相關資料，建置「國道邊坡全生命週期維護管理系統」，藉由維護制度的檢討修正及資料分析回饋，以最佳經濟效益達到預防性養護，以達成防災警戒之目的，確保國道永續經營之維護策略。

2、檢討修訂「公路工程施工規範」、「公路養護規範」及「高速公路養護手冊」，並再對於巡查範圍等事項，分從法制面、協調面及執行面積極檢討改進。

七、其他重大災害：

全國（面）性或較大區域性之颱風、地震、水災、旱災、毒化災等災害，致交通陷於重大停頓之重大災害。以 921 震災為例，總計受損公路 55 條，橋梁 26 座嚴重損壞，災後檢討分析如下：

- (一)應慎選工址，遠離斷層帶，或適當加以補強。
- (二)應加速進行地震災害之各類研究及災害防救技術。
- (三)宜事先進行替代道路之資訊蒐集及規劃。

(四)建立搶救災制度及其資源資料庫，舉行災害防救演習。

(五)應積極進行安全檢測及補強加固。

第八節 計畫之訂定（修正）實施程序

本計畫由交通部研擬初稿，並會商相關機關（構）、身心障礙者及其代表組織提供意見達成共識後，報請中央災害防救會報核定後實施，各相關機關（單位）應依計畫內容切實辦理。

第九節 計畫檢討修正之期程與時機

依據災害防救法施行細則第 8 條規定，每 2 年對相關災害預防、災害應變及災後復原重建等事項檢討修正本計畫；必要時，得隨時修正。

第二章 減災

第一節 交通安全管理規範之建立

- 一、交通部等中央及地方交通主管機關應建立道路（含公路、市區道路、農路）、鐵路（含高速鐵路、一般鐵路、捷運系統）交通安全法規與陸上交通運輸審核、檢驗管理辦法，並督導汽車運輸業、鐵路機構建立相關安全管理機制與作業規範，以維護陸上交通運輸作業安全。
- 二、交通部應協同內政部建立隧道、鐵路、場站與共構空間之防火避難設施、救援通訊、消防設備之安全性能驗證規範，並參考新科技之安全技術研發，定期檢討修訂；研訂個別之重大交通災害整體防救災計畫與救援指揮標準作業程序（含恐怖攻擊之應變）；進行災害境況模擬分析；並針對防火、排煙、探測通報、避難、滅火救援、通訊設備、設施之安全性能，進行實際驗證工作。
- 三、交通工程建設應符合永續國土保育原則，事先進行該特定區域之災害潛勢分析，對危險地區之道路劃設、鐵路規劃，應考量整體性災害防範措施。
- 四、交通部等中央及地方交通主管機關應針對災害發生或

有發生災害危險之虞時，訂定道路或橋梁之封閉機制。

第二節 交通安全資訊之充實

- 一、交通部、經濟部應落實觀測交通安全有關氣象、地震與水文等資訊，適時使用無障礙通訊技術與多元方式公布預警資訊，並積極整備預報、監測所需之設備與通報設施。
- 二、交通部等交通主管機關應建立傳遞道路、鐵路災害災情預報與警報資訊之體制。
- 三、交通部等交通主管機關應蒐集道路災害相關資訊並建立災情通報機制，對異常或有災害發生之虞時，應迅速公告相關交通資訊予用路人、旅客、營運業者等週知。

第三節 行車安全確保

- 一、交通部及其所屬機關、各公路監理機關、汽車運輸業應與鐵路機構依權責確實執行車輛安全檢查措施。
- 二、交通部、內政部應針對隧道行車安全，責成用路人於車輛進入前，執行車輛安全檢查措施，並嚴格加強執法。
- 三、交通部等相關交通主管機關應研議推動大眾運輸工具與危險物品運送車輛，裝置先進行車安全管理設備（數

位式行車紀錄器與車輛定位辨識系統)之獎勵與宣導措施，並納入交通運輸安全管理。

- 四、交通部、內政部等中央部會、地方政府應進行各類交通災害情境模擬，定期實施災害防救演練，落實道路、鐵路交通災害通報體系與確立交通工具安全管理制度。
- 五、交通部、內政部、教育部等中央部會、地方政府、汽車運輸業與鐵路機構應針對民眾與用路人，使用無障礙通訊技術與多元方式加強道路、鐵路災害防災教育宣導。
- 六、交通部應加強推動具備安全性之無障礙大眾運輸工具。
- 七、交通部應加強營業大客車安全管理
 - (一)滾動檢討營業大客車輛檢驗制度。
 - (二)查核營業大客車業者安全管理計畫。
 - (三)滾動檢討營業大客車輛路邊安全檢查項目作業規定。
 - (四)辦理營業大客車輛安全查核。

第四節 車體安全性之確保

- 一、交通部應調和國際最新車輛安全法規，導入國內實施，並定期修訂之；經濟部應加強利用科技專案計畫，輔導

提昇國內車輛結構與內裝耐燃化等安全設計與製造技術發展。

- 二、交通部應參考新科技之安全技術研發及國外相關規章，定期研議交通運輸工具之防火避難設施與消防安全設備設置標準與安全審(檢)驗作業規範及逃生預警相關作業規範。

第五節 道路設施之維護管理

- 一、交通部等交通主管機關、地方政府應加強道路設施檢查與養護，明確掌握道路設施狀況，並對易受災之道路、橋梁訂定搶通搶修之機制。
- 二、交通部應督導地方政府建置一般性備援替代道路網與救援輸送道路網，制訂緊急搶修搶通機制，以防止因主要交通設施受損導致交通中斷、地區聯外道路受阻等情況。
- 三、交通部等交通主管機關應重點實施隧道災害管理對策、主要交通設施之土石流、異常高溫等災害對策，以避免因交通設施受損影響國民經濟活動與生活機能。

第六節 鐵路設施之維護管理

- 一、鐵路機構應建置列車防護或停止措施，整備無線通訊系統，並確實執行安全設備之檢查，以防止災害發生時，災情擴大等情況。
- 二、鐵路機構應加強人員教育訓練成果之提升，定期實施檢核。
- 三、為防止因土石流、異常高溫等災害導致交通設施損害，地方政府、鐵路機構應加強對高災害潛勢危險路段之檢查與監測。
- 四、鐵路機構應實施軌道、路基等設施之維護，強化運輸防護設施。
- 五、鐵路機構應參考新科技之安全技術研發，建置運轉保安設備，以提昇鐵路運輸安全。
- 六、交通主管機關、地方政府與鐵路機構應加強平交道立體化、保安設備維護、交通管制措施等安全管理措施。
- 七、加強鐵路隧道及地下場站安全管理
 - (一)交通部應研訂車廂難燃化設計及測試基準。
 - (二)交通部應研訂鐵路隧道及地下場站防火避難設施及

消防安全設備標準。

八、建立颱風監測及預警系統：

為降低天然災害來臨時所造成的損失，平時各相關機關應確實針對各車站、機廠等進行調查，並設置監測裝置及設備，以確保颱風災害來臨時即時災情之掌控，透過各相關機關專業人員分析、評估，並精確及快速的預報及研判颱風路徑及可能造成災害，以預防及減少災害損失。

九、建立地震監測、通報系統

為降低地震等天然災害來臨時所造成的損失，平時各相關機關應確實針對各車站、機廠等進行調查，以確保地震災害來臨時即時災情之掌控，透過中央氣象局地震速報系統之資料，精確及快速研判地震級數、震央位置及可能造成災害，以預判及減少災害、財產損失；地震發生時，依臺灣鐵路管理局災害應變處理須知地震級數通知列車減速或停駛後進行列車防護，並通報相關單位依相關檢修及路線巡視辦法，檢查路線、電車線設備及巡視路線、橋隧，列車出軌或翻覆時通知上級

及 119 等搶救單位。

- 十、落實防災措施於日常軌道系統營運維修工作，包括行車人員體格檢查、授證訓練、溫故訓練、每日軌道巡檢、沿線設施圍籬安全檢查與維修、土建結構體檢測與維護、各類機電設備之預防檢修與故障檢修、車站管理、機廠管理、消防設備器材之維護、各類儀器、機具、工具之維護、備品之準備等。

第七節 危險物品運輸災害之安全管理

- 一、交通部應視實際災例之情況，檢討、修訂危險物品運輸管理法規（含公路長隧道運輸流量及物品種類之管理規定），並建立危險物品運送人員定期職能複訓制度，強化個人應變救災能力。
- 二、交通部、內政部、國防部、經濟部、行政院環境保護署、勞動部與地方政府，應推動整合各災害防救相關單位危險品管理資訊，建立共通災害防救資料平台。
- 三、行政院環境保護署、交通部、內政部、地方政府等應加強危險物品運輸之安全管理，針對危險物品運送確實掌握運輸動線與安全，必要時可依法實施檢驗、檢查、

道路攔檢。

- 四、行政院環境保護署、交通部應加強毒性化學物質或危害性關注化學物質運輸槽車主動監控與異常管理機制（高風險毒化物）及通報機制。

第八節 類似災害再發生之防範

- 一、交通部應會同相關交通主管機關檢討國內外重大災例，提供相關災害資訊予汽車運輸業、鐵路機構與地方政府，並研訂相關安全對策，以避免類似災害再度發生。
- 二、交通部及地方政府應建立重大陸上交通災害調查機制，針對重大交通災害，進行災害調查，並依調查結果，檢討相關法令措施，並分別針對相關人、車、路等主客觀因素提出改善措施，限期完成改善，以避免類似事故發生。

第九節 事先考量工程減災因素

- 一、交通部及地方政府應確實督導相關機關在興建鐵路、公路、捷運、橋樑、隧道等主要交通設施時，應將未雨綢繆的減災因素列入工程規劃考量。
- 二、興建、修建、養護上述相關工程設施，應依相關工程規

定或規範辦理。

第十節 注重工程品質管理

- 一、各工程主管機關應依據「政府採購法」第 70 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頒布之「公共工程施工品質管理作業要點」規定，落實執行三級品管，進而確保各項防救災工程設施之品質。
- 二、注意工地安全：要求各工地承包商在訂定施工計畫時，應充分考量颱風、豪（大）雨及地震災害所造成淹水、土地流失、坡地崩塌、土石流等災害之防範，以有效保護工地及附近民眾之安全。
- 三、維生管線設施之確保：應要求各工地承包商對工地內之自來水、下水道、電力、瓦斯等維生管線設施，應有耐風災、水災、震災之安全考量。
- 四、交通運輸工程及設施之確保：各級政府對於交通運輸工程及設施，應有耐風災、水災、坡地災害、火災、震災、異常高溫等之安全設計考量。各承包商在從事交通運輸工程及設施之相關建築物、土木工程、機電設施之設置時，應考量土壤液化並儘可能避開斷層帶。並要求

各工地承包商應採取有效管理對策，以防止因強風而產生墜落物。

第十一節 實施災害潛勢評估

交通部及地方政府應確實考量直接災害（颱風、豪雨、地震、異常高溫等）、間接因素（急傾斜地、軟弱地盤、木造住宅密集地、危險物設施之集中地區等）、以往災例、土地利用變遷等要因，進行科學化、綜合性之災害潛勢評估，以掌握地區災害危險性。各交通工程主管機關進行工程規劃應參據並考量地質構造、災害潛勢等資料，以期降低交通工程災害。

第三章 整備

第一節 災害整備及應變機制建立

一、防災整備

(一)各公路主管機關除年度例行辦理年度災害搶修演練外，並於年度開始即應招商訂定轄管路線之「定期預約經常性災害緊急搶修工程契約（開口契約）」，俾利道路坍方阻斷時能立即搶修，迅速恢復交通。

(二)防颱、防洪業務整備

- 1、各鐵路、公路、捷運主管機關在颱風、暴雨季節開始前，應擬具緊急應變計畫，確實做好防颱、防洪準備工作，並進行必要之檢查，以確保轄區內之人員、設備及財產安全。
- 2、交通部應訂定對於火車之海嘯警報傳遞作業規定。
- 3、地方政府應訂定對於海嘯潛勢區內民眾及車輛之海嘯警報傳遞作業規定。
- 4、交通部及地方政府應訂定對於海邊遊客之海嘯警報傳遞作業規定。

- 5、交通部及地方政府應加強檢視所管鐵路、公路等基礎設施海嘯災害預防應變措施。
- 6、各級交通、道路主管機關應針對所轄管各種路段建置安全查核機制或預警、緊急應變作業，並訂定相關標準作業程序(SOP)。另於颱風、豪雨劇烈天候期間，針對高風險路段執行管制措施或封閉作業。

(三) 防火及緊急救援設施、設備之整備

各鐵路、公路、捷運主管機關平時應整備各種災害搜救、消防滅火及緊急醫療救護所需之裝備、器材及資源，儲備各項防災物資如沙包、抽水機等於適當地點，並定期檢驗更新。

(四) 鐵公路隧道災害防救措施之整備：

- 1、各鐵路、公路與捷運主管機關應強化隧道測速監測設備、資訊顯示系統之查核，確保行車監測系統功能。
- 2、各鐵路、公路與捷運主管機關應規劃常態性教育訓練中心或據點，使用無障礙通訊技術與多元

方式加強用路人自救的宣導，以落實安全宣導方案。

- 3、各鐵路、公路與捷運主管機關應整合隧道災害之通訊聯絡機制、救災指揮體系及可運用資源，提昇隧道內通報聯絡能力，以立即作必要之災害應變處置。
- 4、各鐵路、公路與捷運主管機關應加強訓練管理單位人員初期災害判斷與應變能力，以及自衛消防編組演練，使災害初期能迅速應變。
- 5、各鐵路、公路與捷運主管機關應充實有關耐高溫消防衣、長效型空呼吸器等長隧道救災專用裝備、器材及車輛等資源，以有效發揮救災成效。
- 6、各鐵路、公路與捷運主管機關應研訂聯合救災演訓實施計畫，以強化災害控制策略。
- 7、各鐵路、公路與捷運主管機關應邀集相關單位研訂隧道災害應變及救援標準作業程序，以供相關單位據以執行相關災害應變事宜。

(五)各鐵路、公路、捷運、公共事業等主管機關應依災

害防救法所列災害類別，分別擬具相關標準作業程序；各鐵路、捷運、公共事業等主管機關應就所轄共構（站）車站擬具「共同防護計畫」，其內容包括下列相關原則，並納入所屬災害防救業務計畫（手冊）：

- 1、共構（站）車站區域範圍、基本資料（含圖說）、共構（站）區域之疏散、避難策略（含圖說）、風險辨識等。
- 2、共同管理協議組織之設置（含成員、召集人）、運作方式、通報聯繫名冊（含外援機關）、各共構單位權責分工與職責等。
- 3、平時災害整備：各共構（站）單位自衛編組設置及演練、緊急通報標準作業程序、定期實施相關設備之管理及維護等。另每年應協同外援機關、地方政府共同辦理災害演練。
- 4、災害發生之緊急應變：共構（站）區緊急應變組織之設置（含指揮體系、成員、功能分組、任務分工等）、緊急應變組織開設時機、地點及運作

方式、緊急通報聯繫名冊（含外援機關）、共構（站）區域搶救應變處置機制（含相互救援）、救護避難疏散機制（含圖說）等。

5、其他共構（站）區域內管理之必要事項。

二、全民防衛動員準備體系之整備

依據「全民防衛動員準備法」之「交通動員準備年度工作要領」辦理公路動員準備計畫、車輛動員準備計畫、鐵路動員準備計畫、高鐵動員準備計畫：

（一）公路動員準備計畫：為確保戰時全國公路交通不致

中斷，每年度均配合國防部舉辦年度輔助軍事勤務人力動員準備計畫，動員後備兵役編組並實際操演公路搶修，藉以訓練工程搶修技術人員，以強化戰時搶修能量。

（二）車輛動員準備計畫：為加強戰時陸路運輸功能，並

依「車輛編管及運用辦法」規定，各監理處、所、站將有牌照車輛編管，並本著「及時動員，及時支援；就地動員，就地支援」之原則辦理，有效配合執行車輛支援搶修工作。另有關工程重機械之動員準備計畫由內政部營建署依「全民防衛動員準備法」

辦理。

- (三)鐵路動員準備計畫：為確保戰時全國鐵路交通不致中斷，每年均依各地區特性定期排演各種模擬演練。
- (四)高鐵動員準備計畫：落實全民國防理念，戰時支援運輸作戰發揮運輸動員，平時支援災害防救作業，加強關鍵基礎設施安全防護，精進搶修技能，定期實施各種災害模擬演練(含搶救、搶修等應變措施)，以預防各種可能災害發生。

三、應變機制之建立

(一)應變人員相關事項

- 1、交通部、內政部、國防部、教育部、經濟部、衛生福利部、行政院環境保護署、行政院農業委員會、原住民族委員會、國家通訊傳播委員會、地方政府及相關公共事業機關(構)、汽車運輸業與鐵路機構應訂定緊急動員計畫與應變作業規定，並定期演練，使災害應變人員能熟練作業程序、機具設備的使用方法。另應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，以做好各項防救災整備措施。

- 2、交通部、內政部等中央部會與地方政府應針對鐵路共構空間，規劃緊急事件處理程序、共同安全運作機制，並由相關業者執行。

(二) 災害防救機關間之支援聯繫

- 1、地方政府為因應其所轄範圍發生重大交通災害，平時應與鄰近地方政府、相關災害防救團體（志願組織），訂定醫療、消防等聯絡機制與支援協定。
- 2、交通部、內政部、國防部、教育部、經濟部、衛生福利部、行政院環境保護署、行政院農業委員會、原住民族委員會、國家通訊傳播委員會、地方政府及相關公共事業機關（構）應建立或配合建立災害防救資料庫，俾建立支援地方政府與汽車運輸業、鐵路機構之防救災資料庫，並隨時支援緊急搶救事宜。
- 3、交通部與汽車運輸業、鐵路機構平時應與相關

機關建立相互通報聯繫機制。

- 4、對於易發生重大災害地區，地方政府應建立相關通訊機制並與國防部各作戰區進駐地方災害應變中心人員保持聯繫。

(三)應變指揮作業場所之設置

交通部等中央與地方政府應設置可供災害應變中心（或緊急應變小組）作業所需之環境與設施。

四、災情蒐集、通報與分析應用之整備

(一)災情蒐集、通報體系之建立

- 1、交通部、內政部、經濟部、國防部、教育部、衛生福利部、行政院環境保護署、行政院農業委員會、原住民族委員會、地方政府及、相關公共事業機關（構）、汽車運輸業與鐵路機構，應建立陸上交通事故之災情查報與通報體制，並依照行政院頒布「災害緊急通報作業規定」建立通報聯繫機制及強化夜間、假日通報體制之運作。
- 2、交通部、內政部、經濟部、國防部、教育部、衛生福利部、行政院環境保護署、行政院農業委員

會、原住民族委員會、地方政府及、相關公共事業機關（構）、汽車運輸業與鐵路機構，應整備災情分析研判體制，並加強相關人才之培育。

3、交通部、內政部、經濟部、國防部、教育部、衛生福利部、行政院環境保護署、行政院農業委員會、原住民族委員會、地方政府及、相關公共事業機關（構）、汽車運輸業與鐵路機構應建立災情查報、通報體制之資訊化，以提昇災情蒐集與傳遞之時效性與正確性。

4、交通部應整合內政部等中央部會、相關公共事業機關（構）、地方政府與鐵路機構，落實各機關通報資訊之標準化；使用無障礙通訊技術與多元方式推動資訊之電子化、網路化，並建置於防災資訊平台（系統），俾使資訊之有效分享。

5、交通部、經濟部、國防部、內政部、行政院農業委員會及地方政府，應視需要建立有關運用衛星系統、航空器、車輛等多樣化災情蒐集體制；並推動衛星導航監控系統、飛機雷達影像地面監測

器等收集影像資訊與連絡系統。

- 6、交通部、內政部等中央部會與地方政府應建立多方面蒐集來自用路人、警察、消防單位、民間企業、媒體、居民、社群網站及通訊軟體等之災情管道，以掌握災情之完整。

(二) 通訊設施之確保

- 1、交通部、內政部、經濟部、行政院環境保護署、衛生福利部、勞動部、相關公共事業機關(構)、地方政府與鐵路機構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、有線、無線衛星傳輸等通訊保全策略；並事先整備手機等之移動通訊系統運作體制，以確保災害時通訊之暢通。
- 2、交通部、內政部、經濟部、行政院環境保護署、衛生福利部、勞動部、相關公共事業機關(構)、地方政府與鐵路機構應定期依權責辦理通訊設施檢查、測試、操作訓練，並模擬斷訊或大量使用時之應變作為。

3、交通部、內政部、經濟部、行政院環境保護署、衛生福利部、勞動部、相關公共事業機關(構)、地方政府與鐵路機構應建置防災通訊網路，以確保將災害現場資料及時傳達給各級災害應變中心與災害防救有關機關(構)。

4、交通部與地方政府應針對隧道、場站與共構空間，建立救災通訊網路與備援通訊系統。

五、搜救、滅火及緊急醫療救護之整備

(一)交通部、內政部、衛生福利部、國防部及地方政府平時應依權責整備搜救、滅火與緊急醫療救護所需之裝備、器材與資源。

(二)交通主管機關與其所屬機構、地方政府應建置災害防救團體(志願組織)之聯絡與協助機制。

(三)交通主管機關應與汽車運輸業、鐵路機構妥善整備救災相關之車輛、機械與裝備器材，並訂定相互支援協定與建立聯絡機制。

(四)各級衛生主管機關應整備災時的緊急醫療救護體系及藥品醫材，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，並定期實施演練。

(五)交通主管機關、汽車運輸業與鐵路機構應整備初期滅火體制及所需裝備、器材，並強化與地方消防機關之合作。

六、緊急運送之整備

(一)交通主管機關與地方政府應整備交通號誌、資訊看板等道路交通有關設施，規劃災時道路交通管制措施，並使用無障礙通訊技術與多元方式將相關訊息告知用路人。

(二)交通部、內政部、國防部、地方政府、汽車運輸業與鐵路機構應協同相關機關建立緊急運送網路，並周知相關機關；並事先與其他運輸業者訂定協定，以利災時緊急運送事宜。

(三)交通部及地方政府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。

七、罹難者遺體處理

- (一)內政部應督導地方政府辦理罹難者遺體放置所需冰櫃等調度事項之整備。
- (二)交通部應整備災情重大、死亡人數眾多時，協助冷凍冰櫃之調度事宜。
- (三)各地方政府應因地制宜訂定處理大量罹難者遺體應變計畫，並檢討歷年處理重大陸上交通事故遺體處理相關缺失，擬訂教育訓練計畫及辦理相關災害防救演習。

八、設施、設備之緊急復原

- (一)交通部應督導相關機關做好較易受損之交通運輸系統災害預防整備工作。
- (二)內政部應督導地方政府有關營建工程機具之運用整備。
- (三)國家通訊傳播委員會應督導各電信業者辦理受損電信設備線路之修復備援事項。

九、災害防救之演習訓練

- (一)交通部、內政部、經濟部、行政院環境保護署、衛生福利部、勞動部、地方政府與鐵路機構應依權責

規劃模擬各種重大交通災害狀況與條件，邀集相關單位、地區醫療院所、相關災害防救團體（志願組織），定期定時舉辦災害防救「半預警動員演練」及「無腳本兵推」，並於演練後進行檢討評估，提出應變體系與標準作業程序改進對策。

(二)交通部、內政部、經濟部、行政院環境保護署、衛生福利部、國防部、與地方政府應加強實施鐵路、隧道、場站與共構空間之災害救援實地聯合「半預警動員演練」及「無腳本兵推」，針對災害規模等級、不同救援指揮架構之運作進行演練，以提升整體救災作業效能。

十、提供災情資訊之整備

(一)交通部、內政部、地方政府、汽車運輸業與鐵路機構應對受害民眾傳達災害處理過程，建置與整備災情資訊傳播系統與通訊設施、設備，以便迅速傳達相關災害資訊。

(二)交通部、內政部、經濟部、行政院環境保護署、勞動部、地方政府、汽車運輸業與鐵路機構應事先規

劃提供民眾諮詢需求之因應計畫。

(三)災情資訊傳播(含疏散、避難等)內容應考量婦女、兒童、老人、身心障礙、多元性別者等弱勢族群多元需求，使用無障礙通訊技術與多元方式提供有效之災害訊息傳遞管道。

十一、二次災害防止之整備

交通主管機關、地方政府應整備發生重大陸上交通災害時，因道路環境、鐵路設施、交通設備、車輛安全性等不同情況可能引發其他災害時，立即通報相關機關採取適當措施之機制。

第二節 防災教育訓練及宣導

一、交通部、內政部、國防部、教育部、經濟部、衛生福利部、行政院環境保護署、行政院農業委員會、原住民族委員會及地方政府等應對執行災害防救業務人員施予防災研習教育；藉學校教育及社會教育培養幼童、學生及居民等用路人，自保自救及救人之基本防災理念，並使其熟悉災害預防措施及避難方法。

二、各公路、鐵路、捷運、觀光主管機關每年度應定期定時

舉辦災害模擬「半預警動員演練」及「無腳本兵推」，並辦理檢討、修訂各類災害應變處理標準作業程序，以提昇整體災害應變能力，做好災害防救工作。

- 三、各公路、鐵路、捷運、觀光主管機關應編訂宣導資料，對從事防災業務人員實施防災講習訓練。
- 四、為維護行車順暢，保障人民生命、財產安全，各公路、鐵路、捷運主管機關應製作網頁、宣導短片、燈箱、旗幟、海報、傳單、安全手冊等方式，傳達正確之行車安全資訊。
- 五、應即時提供高速公路路況報導或資訊，以利民眾隨時掌握路況資訊及應變措施。
- 六、各有關機關應配合國防部及各縣市政府辦理全民防衛動員「萬安演習」，演練項目含疏散避難、空襲火災、反恐應變及路線搶修等。
- 七、關於網頁、宣導短片、燈箱、旗幟、海報、傳單等內容應考量弱勢族群、高齡者、身心障礙者與外籍人士之多元需求，使用無障礙通訊技術與多元方式提供有效之防災教育訓練及宣導管道。

第三節 進行災害防治研究

交通部與科技部應從防災觀點推動與陸上交通事故災害有關科技之研究。交通部應充實相關研究機構各種試驗研究設施，並結合大學、研究所及其他專業團體推動防災相關研究，以有效應用研究成果。

茲列舉目前辦理事項如次：

- 一、檢討鐵、公路橋樑之設計規範。
- 二、蒐集及儲存鐵、公路、國道沿線之地質、地震、水文等各類資料。
- 三、檢討危險物品運送之安全管理。
- 四、研訂鐵路隧道及地下場站防火避難設施及消防安全設備規範。

第四章 災害緊急應變

第一節 災情之蒐集、通報及通訊之確保

一、災情之蒐集、通報

(一)交通部、內政部、經濟部、國防部、衛生福利部、原住民族委員會、地方政府、相關公共事業機關(構)、汽車運輸業及鐵路機構為迅速且確實掌握災情並進行緊急應變，建立災情通報聯繫管道，相關通報作業依行政院函頒「災害緊急通報作業規定」、「交通部災害緊急通報作業要點」(附錄二)、「中央災害應變中心作業要點」、「交通部災害緊急應變小組作業要點」(附錄四)及相關部會災害緊急應變小組作業要點等規定辦理。

(二)交通部與地方政府等權責機關應多方面蒐集災害現場災害狀況、維生管線受損情形、醫療機構就醫人數情況等相關資訊，包含社群網站及通訊軟體等新媒體有關災情蒐集及通報內容。

(三)交通部、內政部、國防部、行政院農業委員會與地方政府在必要時，應採取空中監測、攝影等措施，

並立即將蒐集之災情資訊通報中央災害應變中心。

(四)交通部或中央災害應變中心應利用相關災害評估與觀測系統，評估災害規模。

(五)中央各相關部會、地方政府與鐵路機構應將災害應變中心（緊急應變小組）成立狀況與執行之災害應變措施，隨時通報交通部或中央災害應變中心，並相互協調、聯繫、交換應變措施執行狀況。

二、通訊之確保

(一)各級政府與運輸業者在災害發生後，應立即採取可及時聯絡災害資訊之有效通訊措施。

(二)災害發生時，交通部及國家通訊傳播委員會應協調電信業者，優先分配與維護災害時各級政府等災害防救有關機關（構）之重要通訊。

三、適時發布警報訊號

應迅速且正確發布、傳遞警報，確保通訊暢通，相關災情警報訊號之發布應依「交通部所主管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」（附錄三）辦理。

第二節 緊急應變體制

一、陸上運輸之應變體系

(一)汽車運輸業、鐵路機構於發生災害時，應立即採取防止災害擴大的必要措施，並啟動災情蒐集、通報與緊急應變之機制。

(二)交通部應視災害規模、性質立即啟動緊急應變機制，進行災難資訊蒐集、通報與採取必要之應變措施；並通報陸上交通災害應變指定之行政機關、相關公共事業機關（構）與地方政府採取必要之處置。

二、災害應變中心之開設

(一)交通部在發生重大陸上交通災害時，依中央災害應變中心作業要點第 6 點規定，交通部部長應視災害之規模、性質、災情、影響層面及緊急應變措施等狀況，決定應變中心之開設及其分級，並應於成立後，立即口頭報告中央災害防救會報召集人（行政院院長），以執行各項應變措施。

(二)陸上交通事故中央災害應變中心如奉核示成立，則交通部、內政部、國防部、行政院新聞傳播處、衛

生福利部等機關首長親自或指派司、處長、技監、參事以上層級人員進駐，處理各項緊急應變事宜，並得視災情狀況，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐。各機關並應依據「中央災害應變中心作業要點」第 5 點有關中央各部會進駐中央災害應變中心之任務分工規定，協力執行災害應變措施。另視災情及地方政府請求，得依「中央災害應變中心作業要點」第 16 點規定，於災害現場或附近成立應變中心前進協調所。

(三)交通部、內政部、經濟部、國防部、行政院農業委員會、衛生福利部、行政院環境保護署、原住民族委員會、地方政府及相關公共事業機關(構)，應將緊急應變辦理情形與災害應變中心(小組)設置運作狀況，分別通報中央災害應變中心及上級有關機關。並於中央災害應變中心撤除後，三個月內完成事件總結報告陳報行政院。

(四)地方政府獲悉發生重大陸上交通災害，應視災害規模成立災害應變中心，進行災情資訊蒐集、通報與

採取必要之應變措施，並通報交通部或中央災害應變中心。

(五)依災害防救法第 13 條規定，中央災害應變中心成立後，得通知直轄市、縣(市)政府立即成立地方災害應變中心。

(六)為強化陸上交通事故中央災害應變中心或災害緊急應變小組成立期間，與相關機關橫向通報與緊急聯繫無虞，建立各地方政府應變中心及地方政府指揮官(包含各級開設指定代理指揮官)聯繫窗口，如附錄八，並於應變中心開設前確認通信無虞。

三、陸上交通事故災害指揮權責規定及現場指揮官應有之作為：

(一)鐵路法、公路法、大眾捷運法規定之各鐵、公路、捷運主管機關，其首長應指派適當人員擔任指揮官，負責指揮、協調、督導及通報之搶救事宜，並指派現場(或前進)指揮官。現場指揮官應依事故地點，迅速研判，劃分各種臨時處置場所，俾支援機關、團體就劃定位置展開救援工作並通報上級機關處理情形。

- (二)陸上交通事故中央災害應變中心成立後，由中心指揮官視實際情況，指派適當單位或人員負責現場指揮、協調、督導及通報之事宜。
- (三)各級交通、道路主管機關應建立與水利單位、氣象單位等機關完善之橫向聯繫機制，並將獲取之相關資料呈現於相關地理資訊系統(GIS)地圖上供指揮官進行決策分析。

四、支援及協助

- (一)災害防救法第 34 條規定，鄉(鎮、市)公所無法因應災害處理時，縣(市)政府應主動派員協助，或依鄉(鎮、市)公所之請求，指派協調人員提供支援協助；直轄市、縣(市)政府無法因應災害處理時，依「交通部支援直轄市、縣(市)政府因應陸上交通事故處理作業要點」辦理。
- (二)內政部及地方政府應建立民間災害防救團體、社區災害防救志願組織及民防團隊等資料庫及聯繫協助機制。
- (三)各級政府接受國內外機關、團體、企業與個人等基

於公益目的所為之金錢捐贈時，應尊重捐贈者意見，並依公益勸募條例規定辦理款項支用及公開徵信等事項。

(四)跨縣市之支援：地方政府應視災害規模，必要時依事先訂定之相互支援協定，請求鄰近地方政府支援。

五、國軍之支援

(一)地方政府或交通部依災情判斷，無法因應災害處理，需申請國軍支援時，應依中央災害應變中心指揮官之指示或依「申請國軍支援災害處理辦法」之規範，申請國軍支援災害搶救作業。

(二)國防部應依「申請國軍支援災害處理辦法」第2條規定之處理程序、執行範圍及指揮事項，或依中央災害應變中心指揮官之指示，執行下列工作：

- 1、督導國軍部隊待命執行陸上交通事故災害搶救及人命搜救工作。
- 2、督導憲兵單位協助執行災區治安維護。
- 3、協助各災害防救機關(單位)處理災害緊急應變有關搶救工作。

第三節 全民防衛動員準備體系之動員

交通部、內政部、國防部、教育部、經濟部、財政部、衛生福利部及地方政府於地區發生重大災害，情況嚴重緊急時，得依據「全民防衛動員準備法」及「結合全民防衛動員準備體系執行災害防救應變及召集實施辦法」之有關規定動員全民防衛動員準備體系進行救災。

第四節 搜救、滅火與緊急醫療救護

一、搜救

地方政府應辦理陸上交通事故受困民眾之搜救，遇能力不足或有必要時，依據「交通部支援直轄市、縣（市）政府因應陸上交通事故處理作業要點」，向交通部提出申請及依據「申請國軍支援災害處理辦法」，向所在地後備司令部申請國軍支援；或向陸上交通事故中央災害應變中心提出救援申請，陸上交通事故中央災害應變中心應協調指揮交通部、內政部、國防部、經濟部派遣人力機具支援。

（一）內政部（警政署、消防署）應動員警察、消防、義消、民間救難志願組織相關人員、裝備、器材實施人命搶（搜）救、救助及陸上交通事故災害搶救工作。

- (二) 行政院國家搜救指揮中心、中央災害應變中心或前進指揮所應視災害規模，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應依據災害防救法第 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（空中勤務總隊）應支援直昇機執行傷患後送及運送救災人員等工作。
- (五) 國防部視參與救災情況需要成立緊急應變小組。並適時投入國軍部隊，攜相關裝備、機具執行災害搶救及人命搜救工作；協助災害防救機關（單位）處理災害緊急應變工作。

二、滅火

- (一) 交通主管機關、汽車運輸業與鐵路機構為交通事故引發火災時之初期應變組織，並應通報、聯絡、引導後續支援救災組織進行搶救行動。
- (二) 一般道路、鐵路滅火

地方消防機關應迅速掌握交通災害引發火災之狀況，佈署適當救災人員裝備，進行滅火行動；必要時請求其他消防機關提供支援。

(三) 特殊空間之滅火

對於發生在隧道、場站與共構空間等特殊空間之重大交通災害，地方消防機關、汽車運輸業與鐵路機構應迅速掌握交通災害引發火災之狀況，佈署適當救災人員、裝備，進行滅火行動；並於必要時請求其他消防機關提供支援。

三、緊急醫療救護

(一) 地方政府應啟動緊急醫療體系，通知轄區醫療機構待命收治傷患，並依災害嚴重程度及緊急醫療救護作業需要，評估設置急救站。

(二) 內政部(消防署)及衛生福利部應協調未受災縣(市)之消防機關支援緊急醫療救護工作。

(三) 國防部督導現有軍醫院協助支援災區執行傷患緊急救護醫療工作。

(四) 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生福利部請求協助。

(五)衛生福利部應掌握傷病患受傷統計情形及醫療資源，協助地方政府調度災區所需之醫護人員與藥品醫材。

(六)原住民族委員會應協助原住民地區居民災害搶救及協調緊急醫療救護事項。

第五節 危險物品運輸災害之搶救

- 一、地方政府於發生危險物品運輸災害或有發生之虞時，應立即執行救災、避難引導、防止二次災害發生等災害應變措施，並請求中央機關支援。
- 二、交通主管機關於發生危險物品運輸災害或有發生之虞時，應協同內政部（警政署、消防署）、行政院環境保護署、勞動部、行政院原子能委員會、經濟部等相關機關，支援地方政府執行救災、避難引導、防止二次災害發生等災害應變措施。

第六節 緊急運送

一、緊急運送之原則

(一)交通部、內政部、國防部及地方政府應考量災害情

形、緊急程度、重要性等因素，依事先規劃與設定之緊急運送對象實施。實施時，可實施局部或區域性交通管制措施，並緊急修復毀損之交通設施，以利救災人員、傷病患及物資運送通暢。

(二)運送對象之設定

- 1、從事搜救、醫療救護等人命救助所需之人員、物資。
- 2、各災害防救機關緊急應變人員，電信、電力等設施確保所需人員、物資。
- 3、後送傷患。
- 4、緊急運送所需設施、運送據點的緊急搶修與交通管制所需人員、物資。

二、交通運輸暢通之確保

- (一)交通部應掌握交通運輸工具及緊急運送路線，確保救災人員、傷病患及物資運送通暢。
- (二)地方交通或警察機關除蒐集來自災害現場之交通狀況與有關災害資訊外，並運用交通監控攝影機、車輛感應器等，以迅速掌握可以通行的道路和交通狀

況。

(三)於重大交通災害時，各級災害應變中心與警察機關，應確保災害現場緊急應變車輛交通之順暢。

(四)交通主管機關為確保順利進行緊急運輸，在必要時，得限制或禁止車輛行駛，並規劃管控執行緊急運送任務之航空器（船艦）等載具之航路、進場（港）及落地（靠岸）等優先權。

(五)鐵路機構於災害發生時，應提供替代交通工具之資訊與服務。

三、緊急運送之確保

(一)中央災害應變中心必要時或依地方政府的請求，統合、指揮與協調調度陸海空交通設施積極實施緊急運送事宜。

(二)交通部應主動協調航空運輸業、汽車運輸業、鐵路機構、海上運輸業等相關單位協助緊急運送。

(三)海洋委員會海巡署應依中央災害應變中心指示，運用現有船艇實施緊急運送。

(四)國防部應依中央災害應變中心指示，運用現有飛機、

車輛、船舶等實施緊急運送。

(五) 地方政府應視需要自行辦理緊急運送，必要時得請求中央災害應變中心，支援協調調度陸海空交通設施實施緊急運送。

第七節 罹難者遺體處理

- 一、法務部應督導相關地方檢察署檢察官儘速辦理因災死亡者之相驗及身分確認工作。
- 二、外交部應協助在臺傷亡或失蹤外籍人士之家屬申辦來臺簽證、文件驗證等各項領務事宜，以便該等人士來臺配合相關單位處理相關善後事宜；內政部（移民署）應協助在臺傷亡或失蹤大陸地區人民或香港、澳門居民之家屬申辦來臺入出境許可證及入出境通關等事宜，以便該等人士來臺配合有關單位處理相關善後事宜。
- 三、各地方政府應辦理罹難者遺體處理及協助辦理罹難者殯葬事宜，殯葬設施不足者，由內政部協調臨近地方政府支援。災情重大、死亡人數眾多時，交通部協助冷凍冰櫃之調度。
- 四、司法警察機關應即時報請該管檢察官儘速進行罹難者屍體相驗工作，並妥適處理遺物。地方政府應實施棺木之調度及遺體安全搬送與衛生維護，且蒐集殯葬及屍體存放相關資訊，以便妥善處理；必要時得請求法務部、內

政部派員支援。

第八節 設施、設備之緊急修復

- 一、交通主管機關、地方政府與鐵路機構於災害發生時，應確保所管道路、鐵路之通暢，並優先針對緊急運送路線實施緊急搶修。
- 二、交通部、內政部、行政院農業委員會、相關公共事業機關（構）與地方政府為防止類似災害之再發生，應實施災害區域以外道路設施之緊急檢查。
- 三、交通部應督導相關機關隨時注意公路、鐵路、捷運、橋樑及隧道等交通運輸系統使用、損害情形，並儘速執行損害部分之緊急搶修工作。
- 四、國家通訊傳播委員會應督導各電信業者全力進行受損電信設備線路之修復。
- 五、交通部應依「交通部支援直轄市、縣（市）政府因應陸上交通事故處理作業要點」（附錄五）支援地方政府辦理救災。
- 六、地方災害應變中心指揮官，於災害應變之必要範圍內，得徵調相關專門職業及技術人員協助搶修。

- 七、受災之地方政府及交通管理機關應迅速掌握轄區內災害狀況，並依情況佈署適當救災人員、機具執行搶救、搶險、搶修任務，必要時得請求中央災害應變中心、鄰近地方政府及國軍支援協助。

第九節 二次災害之防止

交通部、地方政府及相關公共事業對受損交通設施，應進行緊急修復，並視災情應實施災民撤離避難措施，以防止二次災害發生，相關具體作法如下：

- 一、鐵路、捷運、公路發生重大事故現場，警察機關均應加強事故現場之交通管制及疏導，並儘速於事故處派駐警車加強警戒，以防追撞事故。
- 二、在重建受損的土建工程前，應先調查好當地的地質與環境，監控並降低二次災害發生的可能性。為此目的應事先準備好各項的監控裝備與必要設施。
- 三、各工地針對危險物品設施，為防止爆炸等二次災害發生，應進行設施緊急檢測、補強措施。有發生爆炸之虞時，應立即通報相關單位。
- 四、各工地為防止危險物及有害物外漏，應進行設施緊急檢測、補強措施。有發生外洩之虞時，應立即通報相關單位，並進行環境監測等防止污染擴大之措施。
- 五、捷運系統空間設計與管理有別於一般開放性行車空間及

場所，其行車空間封閉特性，於災害防救工作上自成一格，地下車站及地下設施之封閉空間發生其他捷運災害時，所能衍生之二次災害亦難以預判，應立即依既定程序採取必要之處置及應變，除專業搶救搶修人員外，系統內其他人員及乘客之疏散則應列為首要工作。

第十節 使用無障礙通訊技術與多元方式提供受災民眾災情資訊

一、對傷亡者家屬傳達災情

交通部、內政部、國防部、行政院農業委員會、原住民族委員會及地方政府、汽車運輸業與鐵路機構應提供傷亡者家屬相關災情資訊。

二、對民眾傳達災情

交通部、內政部、國防部、行政院農業委員會、原住民族委員會及地方政府、汽車運輸業與鐵路機構應將災區受損、傷亡、災害擴大、維生管線、公共設施、交通設施等受損與修復情形、以及政府機關所採對策等資訊透過大眾傳播媒體之協助，提供正確之資訊傳達予全國民眾。

三、災情之諮詢

交通主管機關、地方政府、汽車運輸業與鐵路機構為提供民眾有關災情之諮詢，應設置專用電話、視訊或簡訊等諮詢窗口。

第十一節 災害調查

交通部、內政部、行政院農業委員會、地方政府及汽車運輸業與鐵路機構應對重大交通事故事件進行行政（監理）調查，並提出災害調查報告與相關改進建議事項，並公告之。

交通部、內政部、行政院農業委員會、地方政府、鐵路機構、公共事業、汽車運輸業等協助及配合國家運輸安全調查委員會進行事故調查作業。

第五章 災後復原重建

第一節 緊急復原

一、迅速修復毀損設施

交通部、內政部、行政院農業委員會、原住民族委員會、地方政府與鐵路機構及相關公共事業機關（構）應運用事先訂定之有關物資、裝備、器材調度計畫與專業技術人員支援計畫，迅速進行受災毀損設施的修復工作。

二、緊急復原之原則

交通部、內政部、行政院農業委員會、原住民族委員會、地方政府與鐵路機構及相關公共事業機關（構）對道路、鐵路設施、設備受損之重建在執行快速修復受災設施時，以恢復原有功能為基本考量，並從防止再度發生災害之觀點，施以改良之修復。

三、災情勘查

交通部、內政部、國防部、教育部、經濟部、衛生福利部、行政院環境保護署、行政院農業委員會、原住民族委員會及相關公共事業應彙整災害狀況，並在全面掌握災害受損狀況後擬定復原重建策略。

四、災情處理

（一）內政部應協助地方政府辦理失蹤人員搜尋工作。

（二）法務部應督導相關地方檢察署檢察官儘速辦理因

災死亡者之相驗及身分確認工作。

- (三)內政部、衛生福利部視災情需要應協調宗教團體、社會福利團體、社會福利機構協助實施災民救濟、救助事宜。
- (四)原住民族委員會應持續協助原住民地區民生必需品供應，並辦理原住民地區居民生活安置及協調醫療救護事項。
- (五)外交部應協調聯繫國際支援搜救團體支援救災搜救。
- (六)經濟部應督導公民營事業辦理公用氣體與油料、自來水管線、輸電線路、設施之修復工作。
- (七)交通部應督導相關機關儘速完成鐵路、捷運、公路、橋樑、隧道等交通運輸系統損害修復工作。
- (八)國家通訊傳播委員會應督導各電信業者儘速完成電信設備線路修復工作。
- (九)原住民族委員會應協調相關機關儘速復建原住民地區交通及通訊設備。
- (十)地方政府應依災前擬定之地區災後應變標準作業程序及對策，解決災區發生之狀況，如災情狀況無法掌控，則由中央各部會協助救災。
- (十一)交通部應統籌相關資訊、協調各部會後續災後復原重建事項，並建置單一窗口。
- (十二)交通部、內政部、行政院農業委員會、地方政府、

鐵路機構、公共事業、汽車運輸業等應配合檢察機關及國家運輸安全調查委員會之事故調查業務需要，經其同意後始能清理現場，儘速恢復原狀。

五、財源籌措

(一)交通部、內政部、經濟部、行政院農業委員會、及地方政府之災害復原重建所需經費，依「災害防救法」第43條及其施行細則等相關規定，本於移緩濟急原則籌措財源因應。

(二)行政院主計總處應協調各主計機構確實依「重大天然災害搶救復建經費簡化會計手續處理要點」，配合協助各機關辦理善後復原重建等經費核支事宜。

第二節 災害賠償及稅捐減免

一、受災用路人之災損賠償

依「強制汽車責任保險法」、「汽車運輸業行車事故損害賠償金額及醫藥補助費發給辦法」、「鐵路行車及其他事故賠償暨補助費發給辦法」、「大眾捷運法」等相關規定，給予相關賠償。

二、稅捐之減免或緩徵

- (一) 財政部會應辦理有關救災款項撥付、災害稅捐減免及其他協助事項。
- (二) 受災地區之稅捐稽徵機關應於災害發生後，依稅法規定辦理災害之稅捐減免或緩徵事宜。
- (三) 金融監督管理委員會應督導辦理有關災害保險理賠、災害證券市場管理及督導承辦金融機構配合辦理災區金融融通等協助事項。

第三節 基礎與公共設施復建

- 一、 災害復建工程經複查（或會勘）定案後，應彙妥復建工程計畫據以辦理，以恢復各公共建設、維生管線之應有設計機能。
- 二、 復原重建計畫之執行
 - (一) 各中央目的事業主管機關應進行各項災害復原重建，應於災後儘速辦理完成，以早日恢復各項構造物應有機能。
 - (二) 中央目的事業主管機關依工程復建性質區分如下表所示：

各中央目的事業主管機關之權責劃分如下：

相關部會	工程性質權責劃分
------	----------

經濟部	水利工程、輸電線路工程、公用氣體及油料管線工程
交通部	公路、鐵路及捷運工程
內政部	市區道路工程、建築工程、下水道工程、共同管道工程
行政院農業委員會	水土保持工程、農水路工程、林道工程、森林遊樂區設施工程、漁港工程
行政院環境保護署	環境保護工程
原住民族委員會	原住民部落工程
國家通訊傳播委員會	通訊傳播事業之系統工程

三、復原重建措施之檢討改進與回饋

(一) 交通部、內政部、國防部、教育部、經濟部、衛生福利部、行政院環境保護署、行政院農業委員會、原住民族委員會、地方政府及相關公共事業機關(構)與鐵路機構應在災害全面復原重建後，應針對事故發生之原因與造成災情擴大、財物及人命嚴重損傷

以及搶救困難等因素進行檢討分析並予回饋，以作為策進災害防救工作之參考。

- (二)交通部各部屬機關、地方政府等權責機關應依災後檢討分析之改進措施，除應隨災例個案之發生而予修正檢討修訂各機關之災害防救措施標準作業手冊外，亦應定期檢討修正該作業手冊。

第四節 計畫性復原重建

一、重建計畫體制之建構

地方政府應建置執行重建計畫之體制；必要時，中央政府亦建置重建組織體制，以支援地方政府。

- 二、交通部、行政院農業委員會及地方政府對所轄受損之道路、鐵路，應實施計畫性之復原重建。

- 三、重建受災設施時，應以恢復原有功能為原則，並從防止災害再發生之觀點，實施改良重建。

四、維生管線、交通及通訊機能之強化

- (一)經濟部督導相關公民營事業從事公用氣體與油料、自來水管線、輸電線路等維生管線設施復建設計時，應有安全考量，同時應有系統多元化、據點分散化及替代措施之規劃與建置。

- (二)交通部應督導相關機關從事鐵路、公路、隧道、橋樑、捷運等主要交通及電信通訊設施、資訊網路之復建設計時，應有耐災之安全考量。

(三)各機關從事通訊設施或資訊網路之重建設計時，應有耐災之安全考量；國家通訊傳播委員會督導相關通訊傳播事業之系統工程重建設計時，應有耐災之考量。

(四)地方政府重建對策應加強災害潛勢地區建築物、道路、橋樑與維生管線、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。

(五)汽車運輸業、鐵路機構對於災害所致設施與車輛之損壞，應迅速修復受損設施與車輛。

(六)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，瞭解居民對新城鄉的展望，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。

(七)安全衛生措施

為確保工作人員於復原重建過程之安全及健康，各級政府應督導重建單位採取適當之安全衛生措施；如涉及重大公共工程之重建時，得請該工程目的事業主管機關及公共工程主管機關提供協助及督導，以防止職業災害。

五、中央政府應依受災地方政府之請求，派遣相關專業技術人員、調派裝備、器材，協助辦理復原重建相關事宜。

第六章 計畫實施與管制考核

第一節 備妥各種災害防救標準作業手冊

為進一步說明交通部所屬機關對於施工中及營運中交通設施災害防救之實際作為，乃參照 ISO 9000 系統有關文件製訂要領與資料管制之規定，歸納選定七要項：目的、範圍、定義、流程圖、作業說明、參考資料、及附件等，由各權責機關擬定所轄災害防救標準作業手冊。

第二節 訂定災害防救各階段工作之重點辦理事項

- 一、 為有效執行本計畫災害防救工作，應指定專職人員辦理，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) 交通部所屬各機關應參照陸上交通事故災害防救各階段重點工作實施事項(如附錄六)，在各機關所定災害防救措施標準作業手冊敘明相關事故災害之災害預防、緊急應變及復原重建等階段工作項目，將現行規劃辦理及未來(2年內)推動執行之採行措

施，依執行期程及主（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，俾利本計畫之推行。

第三節 管制考核

- 一、本計畫所規定各項工作項目，應由各主（協）辦機關積極推行，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，各權責機關應選定重點項目，會同相關機關（單位）每年檢討一次，其餘由各主（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，列為辦理各該機關考評之主要參考；主管及承辦人員依成績優劣予以獎懲。

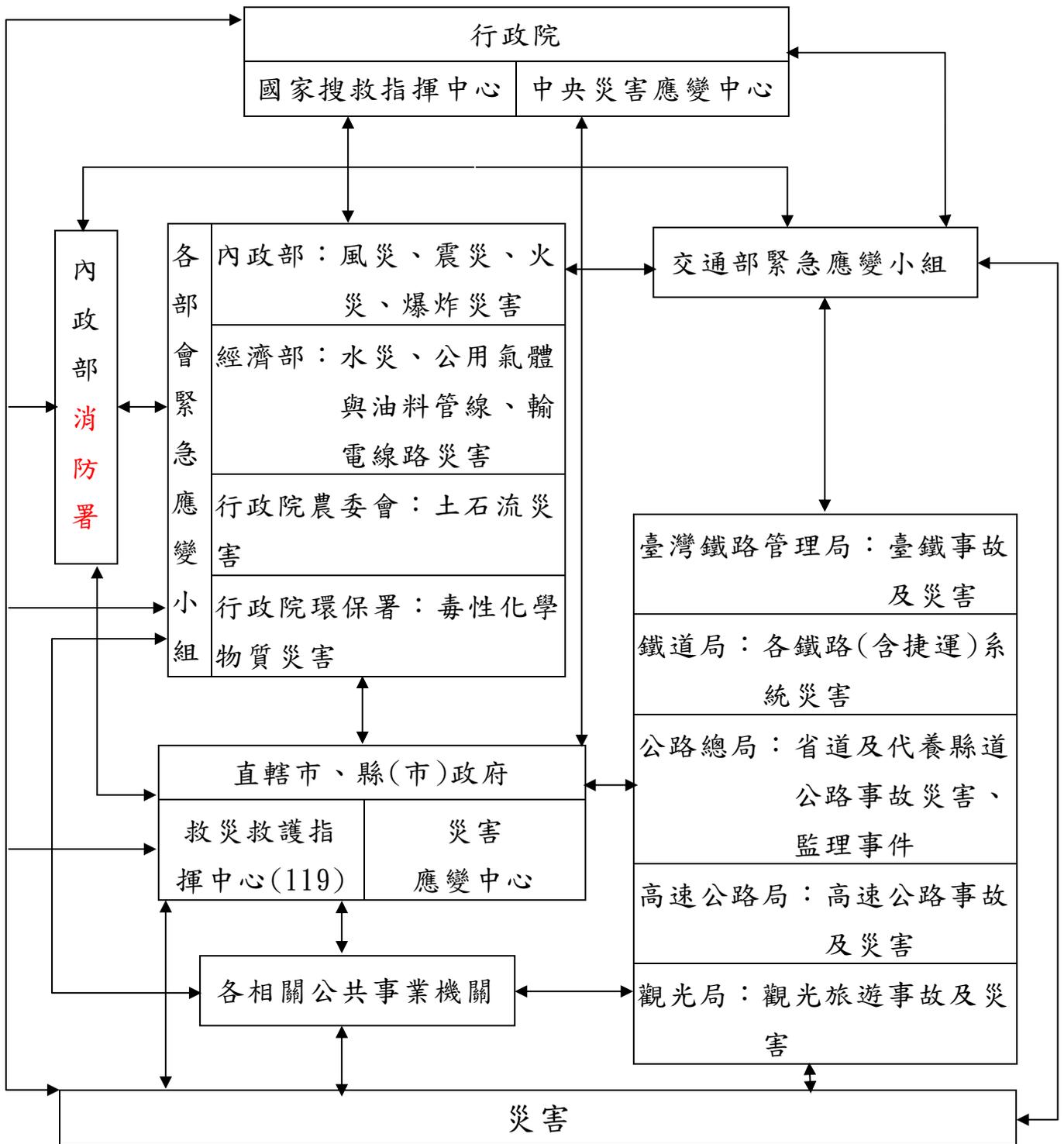
第四節 經費

本計畫之各項工作項目所需經費，由各主（協）辦機關編列相關預算支應。

附錄

- 一、陸上交通事故災害防救體系示意圖。
- 二、交通部災害緊急通報作業要點。
- 三、交通部所主管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。
- 四、交通部災害緊急應變小組作業要點。
- 五、交通部支援直轄市、縣(市)政府因應陸上交通事故處理作業要點。
- 六、陸上交通事故災害防救各階段重點工作實施事項。
- 七、交通部中央氣象局海嘯警報發布作業規定。
- 八、各縣市陸上交通事故災害應變中心各級開設時機及指揮官彙整表
- 九、交通部公路總局封橋封路標準作業程序〈SOP〉

附錄一、陸上交通事故災害防救體系示意圖



附錄二、交通部災害緊急通報作業要點

交通部九十年四月十三日交動九十字第 00766 號函訂定
交通部九十年七月二十日交動九十字第 007963 號函修訂
交通部九十一年三月二十二日交動字第 0910002472 號函修訂
交通部九十二年三月二十一日交動字第 0920002634 號函修訂
交通部九十二年七月三十日交動字第 0920007801 號函修訂
交通部 96 年 7 月 17 日交動字第 0960006867 號函修訂
交通部 100 年 4 月 28 日交動字第 1000003874 號函修訂
交通部 102 年 6 月 18 日交動字第 1025007787 號函修訂
交通部 103 年 11 月 10 日交動字第 1035014648 號函修訂
交通部 104 年 12 月 31 日交動字第 1045018220 號函修訂
交通部 106 年 3 月 7 日交動字第 1065003152 號函修正
交通部 107 年 8 月 8 日交動字第 1075010864 號函修正
交通部 108 年 5 月 31 日交動字第 1085006122 號函修正
交通部 109 年 1 月 2 日交動字第 1085016231 號函修正
交通部 109 年 6 月 16 日交動字第 1095007105 號函修正

- 壹、依據：「災害防救法」及行政院「災害緊急通報作業規定」。
- 貳、目的：為使交通部（以下簡稱本部）暨所屬各機關於災害發生或有發生之虞時，立即透過各種傳訊工具，迅速通報相關災情，俾供首長及主管單位採取各種必要之應變措施，以防止災害擴大，減少民眾生命財產損失，特訂定本要點。
- 參、適用時機：本部暨所屬各機關於災害發生或有發生之虞時，應依本作業要點規定通報；但災害應變中心或緊急應變小組成立後，依其相關規定辦理。
- 肆、災害規模及通報層級：
 - 一、甲級災害規模：通報至行政院。
 - 二、乙級災害規模：通報至內政部消防署、本部及國家運輸安全調查委員會。
 - 三、丙級災害規模：通報至直轄市、縣（市）政府消防局及交通相關災害權責機關（單位）。
 - 四、「交通部暨所屬各機關各類災害規模及通報層級一覽表」詳附件 1。
- 伍、通報聯繫作業：
 - 一、為掌握緊急應變時效，本部暨所屬各機關於獲悉所轄發生或有發生災害之虞時，應迅速查證及採取必要之應變

措施，並確認災害類別、規模及通報層級，依前條規定陳（通）報相關機關（單位）。

二、災害規模達乙級以上時，依以下程序進行通報：

（一）電話或簡訊或行動電話通訊軟體通報：

- 1、本部所屬各機關於獲悉所轄發生或有發生乙級以上災害之虞時，應立即電話或簡訊或行動電話通訊軟體通報本部業務主管單位（如無法通報本部業務主管單位時，得循本部複式通報輔助窗口協助通報）。
- 2、本部業務主管單位於接獲通報後，應立即查證審核通報內容、規模及層級之正確性無誤後，依權責採取處理、搶救、應變及善後等必要之措施作為，並通知單位主管以上人員及簽報部、次長、主任秘書；並視災情規模、層級需要，將災情及應變措施陳（通）報行政院（包含行政院發言人、行政院災害防救辦公室主任等）。
- 3、本部得視需要建立行動電話通訊軟體之災害緊急通報群組，並請所屬各機關及相關業務司指派特定人員加入該群組，以加速災防訊息傳遞。

（二）傳真通報：

- 1、除電話或簡訊通報外，各機關應於1小時內以傳真方式傳送「交通部（部屬機關全銜）災害通報單」（如附件2）至本部業務主管單位及複式通報輔助窗口。
- 2、本部業務主管單位應視災情規模、層級需要，將災情及應變措施以「交通部災害通報單」（如附件3）傳真陳（通）報行政院（包含行政院發言人、行政院

災害防救辦公室主任等)。

3、前項若於非上班時間，本部業務主管人員無法進行傳真通報作業，得請本部複式通報輔助窗口，以本人之名義，迅速將災情及應變措施，以「交通部災害通報單」(如附件 3)傳真陳(通)報行政院(包含行政院發言人、行政院災害防救辦公室主任等)。

(三) 本部複式通報輔助窗口於接獲通報後，應立即複式通報本部業務主管單位處理。

(四) 部屬機關現行災害通報作業規定，如為爭取時效，就應陳(通)報行政院之災害由部屬機關逕行陳(通)報行政院者，從其規定；然本部業務主管單位仍應儘速完成相關陳(通)報。

(五) 後續通報：應變小組未成立前，如有重大災情應視處理狀況隨時通報或應上級需要通報外，原則上每隔 4 小時傳送通報 1 次，俾利及時掌握災情因應。

三、網路通報：本部及所屬各機關配合天然災害(風、水、震災)及輻射災害等中央災害應變中心成立緊急應變小組時，應依規定至「災情網路填報系統」填報(網址：<https://disaster.motc.gov.tw/>)。

四、本部災害防救業務主管單位、複式通報輔助窗口詳附件 4。

五、本部業務主管災害緊急通報處理流程圖(乙級以上災害)如附件 5。

陸、如屬危急事件，得由機關首長先行逕報部長、行政院、行政院發言人、行政院災害防救辦公室主任，並做應變處置再通報本部業務主管單位及複式通報窗口，不受本要點之限制。

- 柒、本部暨所屬各機關人員於非上班時間處理災害緊急通報相關事項，往、返得運用最迅速之交通工具；相關之通訊、交通、加班費用得依需要核實報銷，並不受一般加班規定限制。
- 捌、各機關得基於業務主管需要考量，依照「災害防救法」、行政院「災害緊急通報作業規定」，並參照本作業要點檢討修訂其災害緊急通報作業規定。

附件 1

交通部暨所屬各機關各類災害規模及通報層級一覽表

災害別	交通部業務主管單位	甲級災害規模：通報至行政院	乙級災害規模：通報至內政部消防署及災害防救主管機關	丙級災害規模：通報至直轄市、縣（市）政府消防局及災害權責相關機關
空難	交通部航政司	<p>一、航空器運行中發生人員死亡。</p> <p>二、災害有擴大之趨勢，可預見災害對社會有重大影響者。</p> <p>三、重要公共場所（政府辦公廳舍或首長公館）或重要公共設施遭受航機失事影響者。</p> <p>四、具新聞性、政治性、社會敏感性或經部（次）長認有陳報必要者。</p>	<p>一、航空器運作中發生人員受傷者。</p> <p>二、航空器發生重大意外事件或具新聞性之意外事件者。</p>	<p>航空器運作中發生航空器意外事件及非在運作中所發生之地面安全事件，需要機場外消防救援與醫療單位支援者。</p>
海難	交通部航政司	<p>一、船舶發生或有發生重大海難之虞，船舶損害嚴重且人員傷亡或失蹤合計達十人以上者。</p> <p>二、災害有擴大之趨勢，可預見災害對於社會有重大影響者。</p> <p>三、具新聞性、政治性、社會敏感性或經部（次）長認定有陳報必要性者。</p>	<p>一、船舶發生或有發生海難之虞，且人員傷亡或失蹤合計達四人以上、九人以下者。</p> <p>二、船舶發生重大意外事件或具新聞性之意外事件者。</p>	<p>一、船舶有發生海難之虞，人員無立即傷亡或危險者。</p> <p>二、船舶發生海難事件，人員傷亡或失蹤合計達三人以下者。</p>
陸上交通事故	交通部路政司	<p>一、鐵、公路行車事故、災害或觀光旅遊事故發生死亡達十人以上者。</p> <p>二、鐵、公路行車事故、災害或觀光旅遊事故發生死傷合計達十五人以上者。</p> <p>三、災害有擴大之趨勢，可預見災害對社會有重大影響者。</p> <p>四、具新聞性、政治性、社會敏感性或經部</p>	<p>一、公路交通事故：公路發生重大車禍，急需救助者，或公路單、雙向交通阻斷，無法於二小時內恢復通車者。</p> <p>二、公路交通災害： （一）高速公路發生重大災害致公路單、雙向交通阻斷，無法於六小時內恢復通車者。 （二）重要省道災害造成交通阻斷致有人受困急待救援或有嚴重影響</p>	<p>一、鐵、公路行車事故、災害或觀光旅遊事故發生人員死傷者或無人死傷惟災情有擴大之虞者或災情有嚴重影響交通者。</p> <p>二、具新聞性、政治性、社會敏感性者。</p>

災害別	交通部業務主管單位	甲級災害規模：通報至行政院	乙級災害規模：通報至內政部消防署及災害防救主管機關	丙級災害規模：通報至直轄市、縣（市）政府消防局及災害權責相關機關
		(次)長認為有陳報之必要者。	<p>交通者。</p> <p>三、鐵路事故或災害：鐵路、高速鐵路及捷運系統因行車發生事故或災害，預估交通受延遲二小時以上者或旅客在站間滯留超過一小時，無法執行有效救援措施者。</p> <p>四、觀光旅遊事故： (一)旅行業舉辦之團體旅遊活動因劫機、火災、天災、車禍、中毒、疾病及其他事變，造成旅客傷亡或滯留等緊急情事。 (二)國家風景區內發生三人以上旅客死亡或五人以上十四人以下旅客死傷之旅遊事故。</p> <p>五、鐵、公路行車事故、災害或觀光旅遊事故發生死亡人數三人以上，或死傷人數五人以上十四人以下。</p> <p>六、具新聞性、政治性、社會敏感性或經承辦機關認為有陳報之必要者。</p>	
郵政事故	交通部郵電司	一、郵政營業場所、重要設備、人員等因遭受搶劫、破壞，造成重大損失或人員傷亡者。 二、郵政儲金業務發生重大連線作業全區離、斷線達一小時以上者。		非屬乙級以上之災害
天然災害(風、水、震災等)	交通動員委員會及相關業務司(會)配合中央災害應變中心辦理	甲、乙、丙級災害規模，依行政院函頒「災害緊急通報作業規定」相關規定。		

附件 2

交通部 (部屬機關全銜) 災害通報單

傳送機關 (單位)		通報時間	年 月 日 時 分	
<input type="checkbox"/> 交通部 部長室 <input type="checkbox"/> 交通部 政務次長室 <input type="checkbox"/> 交通部 政務次長室 <input type="checkbox"/> 交通部 常務次長室 <input type="checkbox"/> 交通部 主任秘書室 <input type="checkbox"/> 交通部 (路政、郵電、航政) 司 <input type="checkbox"/> 交通部 複式通報輔助窗口 <input type="checkbox"/> 交通部 業管單位 () <input type="checkbox"/>	通報別	<input type="checkbox"/> 初報 <input type="checkbox"/> 續報 () <input type="checkbox"/> 結報		
	通報人員	單位： 職稱： 姓名：		
	電話	(XX) XXXX-XXXX	傳真	(XX) XXXX-XXXX
災害類別	災害規模		<input type="checkbox"/> 甲級 <input type="checkbox"/> 乙級	
災害防救主管機關	電話：			
發生時間	年 月 日 午 時 分			
災害地點				
現場指揮官	單位：	職稱：	姓名：	聯繫電話：
發生原因				
現場狀況				
傷亡/損失(壞)情形	死亡： 失蹤： 傷患： 損失狀況：			
請求支援事項	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有，機關(單位)： 支援事項：			
應變措施	<input type="checkbox"/> 未成立緊急應變小組 <input type="checkbox"/> 成立緊急應變小組 (年 月 日 時 分) <input type="checkbox"/> 解除緊急應變小組 (年 月 日 時 分) <input type="checkbox"/> 其他作為：			
備註				

● 含本頁及其他傳真資料共 () 頁。
 註：傳送機關(單位)請配合實際需要增刪。

附件 3

交通部 災害通報單 (格式)

敬 陳		通報時間	年 月 日 時 分		
<input type="checkbox"/> 行政院院長 (02-2393-1484) <input type="checkbox"/> 行政院副院長 (02-2396-0114) <input type="checkbox"/> 行政院政務委員 <input type="checkbox"/> 行政院秘書長 (02-3356-6561) <input type="checkbox"/> 行政院發言人 (02-2321-7981) <input type="checkbox"/> 行政院政務副秘書長 (02-2394-8196) <input type="checkbox"/> 行政院常務副秘書長 (02-2321-9085) <input type="checkbox"/> 行政院內政衛福勞動處處長 (02-3356-6749) <input type="checkbox"/> 行政院交通環境資源處處長 (02-3356-6784) <input type="checkbox"/> 行政院新聞傳播處處長 (02-2341-4480) <input type="checkbox"/> 行政院國土安全辦公室主任 (02-2356-3773) <input type="checkbox"/> 行政院災害防救辦公室主任 (02-8912-7161)		通報別	<input type="checkbox"/> 初報 <input type="checkbox"/> 續報 () <input type="checkbox"/> 結報		
		通報人員	單位： 職稱： 姓名：		
		電話	(XX) XXXX-XXXX	傳真	(XX) XXXX-XXXX
災害類別					
災害防救主管機關					電話：
發生時間	年 月 日 午 時 分				
災害地點					
現場指揮官	單位：	職稱：	姓名：	聯繫電話：	
發生原因					
現場狀況					
傷亡 / 損失 (壞) 情形	死亡： 失蹤： 傷患： 損失狀況：				
請求支援事項	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有，機關 (單位)： 支援事項：				
應變措施	<input type="checkbox"/> 未成立緊急應變小組 <input type="checkbox"/> 成立緊急應變小組 (年 月 日 時 分) <input type="checkbox"/> 解除緊急應變小組 (年 月 日 時 分) <input type="checkbox"/> 其他作為：				

備註	
----	--

● 含本頁及其他傳真資料共（ ）頁。

註：本表為通報行政院層級使用，各機關通報表格得自行參酌修正或併案傳送。

註：傳送機關（單位）請配合實際需要增刪。

交通部災害防救業務主管單位

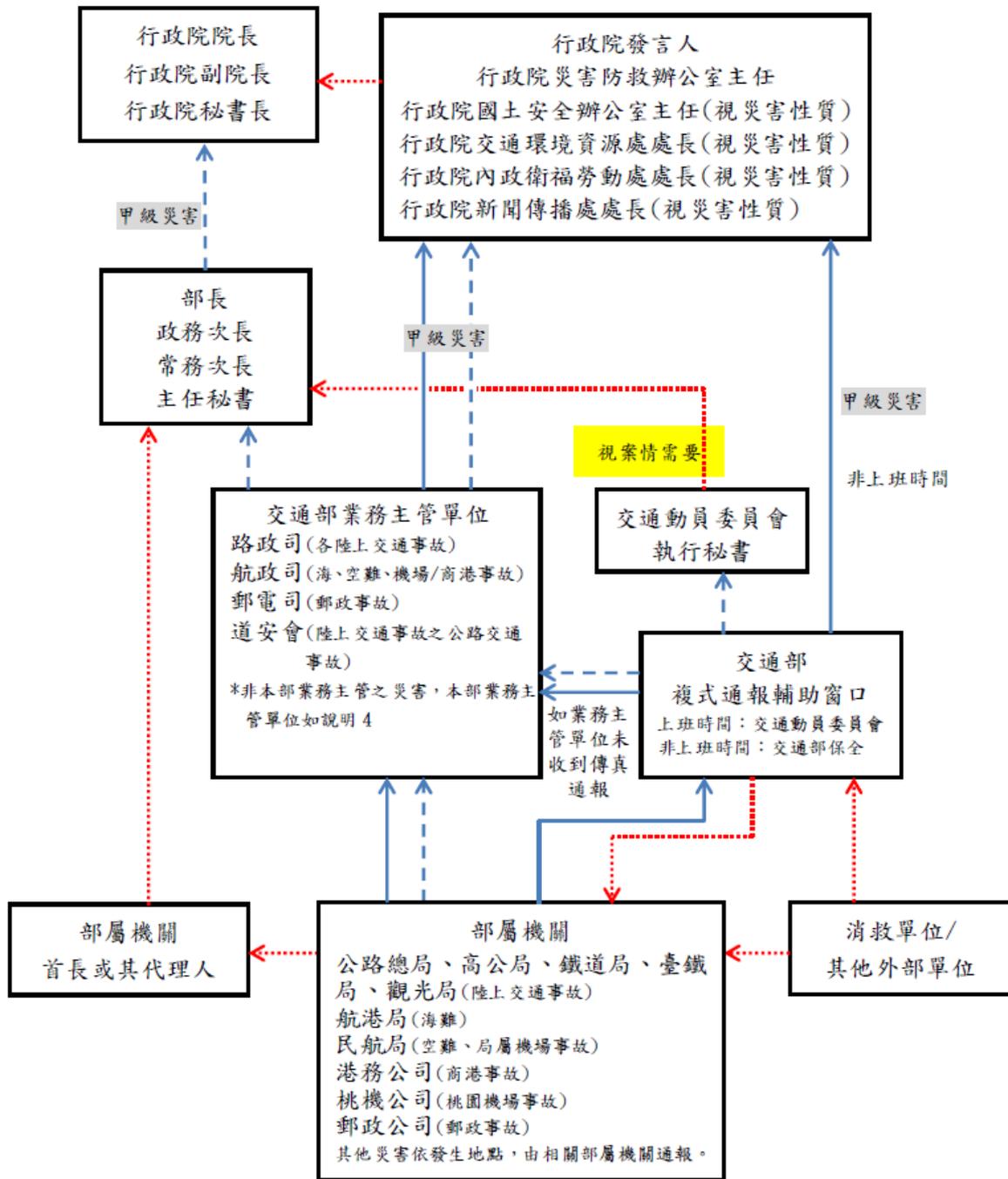
災 害 種 類	業務主管單位	電 話 號 碼	傳 真 機 號 碼
公路交通事故	路政司	(02) 2349-2120	(02) 2389-9887
	道安委員會	(02) 2349-2842	(02) 2349-2859
公路交通災害	路政司	(02) 2349-2110	(02) 2389-9887
鐵路事故、災害	路政司	(02) 2349-2120	(02) 2389-9887
觀光事故、災害	路政司	(02) 2349-2130	(02) 2389-9887
郵政事故	郵電司	(02) 2349-2223	(02) 2381-3928
海難	航政司	(02) 2349-2330	(02) 2349-2363
空難	航政司	(02) 2349-2340	(02) 2349-2363
交通工程災害	各相關業務司	詳交通部暨所屬各機關(構)災害緊急通訊錄	詳交通部暨所屬各機關(構)災害緊急通訊錄
風災、水災、震災 (含土壤液化)、 輻射災害等災害	交通動員委員會 及相關業務司 (會)配合中央 災害應變中心辦 理	(02) 2349-2883	(02) 2349-2886
重大火災、爆炸、 旱災、礦災、工業 管線災害、公用氣 體與油料管線、輸 電線路災害、水利 設施災害、寒害、	依災害發生地點 由相關主管業務 單位辦理	詳交通部暨所屬各機關(構)災害緊急通訊錄	詳交通部暨所屬各機關(構)災害緊急通訊錄

土石流災害、森林 火災、動植物疫 災、毒性化學物質 災害、海洋污染、 職業災害、生物病 原災害或其他災 害			
---	--	--	--

備註：

- 1、本部複式通報輔助窗口（電話：(02) 2349-2883，傳真：(02) 2349-2886）：
 - (1) 上班期間（平常日 8 時 30 分至 17 時 30 分）由本部交通動員委員會執行。
 - (2) 非上班期間（平常日 17 時 30 分至次日 8 時 30 分，放假日 8 時 30 分至次日 8 時 30 分）依據「交通部非上班時間災害及臨時緊急事件通報作業注意事項」辦理。
- 2、本部政風處亦請督導所屬各政風機構，循「政風業務通報體系」協助蒐集重大災害事故情資，及時反映陳報並通知業務主管單位。
- 3、交通部暨所屬各機關災害緊急通訊錄置放於交通部災情網路填報系統災情查詢網頁內，請隨時下載並更新。
 (<https://disaster.motc.gov.tw/>)

交通部之業務主管災害緊急通報處理流程圖(乙級以上災害)



說明：

- 圖示：電話(或簡訊或行動電話通訊軟體)通報：--- --> 傳真通報：——> 交通部災害緊急通報作業要點未列之通報：.....>
- 電話通報均為 24 小時通報，傳真通報如遇非上班時段，循複式通報輔助窗口機制由本部值班保全處理。
- 如本部接獲通報來源為消防單位或其他外部單位時，應主動向相關部屬業務主管機關確認災情。
- 倘遇重大交通事故，請各相關部屬機關即刻按此流程做通報及執行必要處置措施；另風、水、震(含土壤液化)、輻射災害係非本部主管之災害，由交通動員委員會配合中央災害應變中心辦理；其他非本部主管之災害，依災害發生地點由相關業務主管單位辦理。

附錄三、交通部所主管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

主旨：交通部所主管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。

依據：災害防救法第三十五條第一項。

公告事項：

一、本公告所稱警報訊號，係指海、空難及陸上交通事故災害緊急應變所需之訊號。

二、警報訊號之種類包括：

- (一) 消防車警報訊號。
- (二) 救護車警報訊號。
- (三) 警車警報訊號。
- (四) 工程搶險車警報訊號。
- (五) 緊急疏散警報訊號。

三、警報訊號之內容及樣式如下：

(一) 內容：

- 1、消防車警報訊號：直（交）流電子警報器以低頻頻率六五〇赫茲至七五〇赫茲，高頻頻率一四五〇赫茲至一五五〇赫茲，由低頻升至高頻時間一·五秒，再由高頻降至低頻為三·五秒，並視實際狀況持續發布之。
- 2、救護車警報訊號：直（交）流電子警報器以低頻頻率六五〇赫茲至七五〇赫茲，高頻頻率九〇〇赫茲至一〇〇〇赫茲，低頻持續時間〇·四秒，高頻持續時間〇·六秒，高、低頻二者交替進行，並視實際狀況持續發布之。
- 3、警車警報訊號：直（交）流電子警報器以低頻頻率六五〇

赫茲至七五〇赫茲，高頻頻率一四五〇赫茲至一五五〇赫茲，由低頻升至高頻時間〇・二三秒，再由高頻降至低頻為〇・一秒，並視實際狀況持續發布之。

- 4、工程搶險車警報訊號：直（交）流電子警報器以低頻頻率六五〇赫茲至七五〇赫茲，高頻頻率九〇〇赫茲至一〇〇〇赫茲，低頻持續時間〇・八秒，高頻持續時間〇・二秒，高、低頻二者交替進行，並視實際狀況持續發布之。
- 5、緊急疏散警報訊號：直（交）流電子警報器以低頻頻率六五〇赫茲至七五〇赫茲，高頻頻率一四五〇赫茲至一五五〇赫茲，由低頻升至高頻時間一・五秒，再由高頻降至低頻為三・五秒，持續十五秒後，改以語音廣播疏散內容（含疏散區域、路線方向等）二次，並視災害範圍大小持續發布之。

(二) 樣式：

消防車、救護車、警車、工程搶險車及緊急疏散警報訊號之發布，應以使用電子警報器為原則；若無法使用電子警報器，可依實際狀況改以語音廣播、敲擊警鐘等其他方式為之。

四、警報訊號之發布方法如下：

- (一) 海難及陸上交通事故緊急疏散警報訊號由本部或委任所屬相關交通管理機關、直轄市、縣（市）政府、鄉（鎮、市）公所為之，並通知傳播媒體即時播報。
- (二) 發生於機場外之空難事件，緊急疏散警報訊號由直轄市、縣（市）政府、鄉（鎮、市）公所為之，並通知傳播媒體即時播報。
- (三) 發生於機場內之空難事件，緊急疏散警報訊號由航空站為之，並通知傳播媒體即時播報。

五、警報訊號發布之時機如下：

(一) 消防車、救護車、警車及工程搶險車：

- 1、消防車、警車及工程搶險車緊急前往災害現場搶救或執行勤務時。
- 2、救護車緊急前往災害現場搶救或運送傷患至醫療機構就醫時。
- 3、於災害現場進行搶救，指揮官認有必要時。

(二) 緊急疏散警報訊號：

- 1、災害發生或有發生之虞，須立即疏散民眾時。
- 2、災害規模廣大或有擴大之虞，須立即疏散民眾時。

附錄四、交通部災害緊急應變小組作業要點

- 一、 依據：依災害防救法第十四條規定訂定之。
- 二、 目的：災害發生或有發生之虞時，為有效處理災害防救事宜或配合中央災害應變中心執行災害應變措施，交通部（以下簡稱本部）及所屬各機關（構）應設災害緊急應變小組（以下簡稱本小組）作必要之處理，以防止災害擴大，減少損失。
- 三、 組織：本小組係一臨時任務編組，部長為召集人，由部長就災害防救業務主管性質指定一簡任人員為協調聯繫窗口，本小組依災害類別、規模、性質，由主辦單位（如附件一）視實際需要決定編組成員，各編組成員依業務權責執行任務。
- 四、 設置地點：本部各類災害緊急應變小組得依需要設於本部 2 樓應變中心。
- 五、 本小組成立時機：
 - （一）本部所屬各機關（構）於交通災害發生時，應視實際需要召集相關單位成立緊急應變小組處理之，並立即通報本部主（協）辦單位（如附件二）；本部主辦單位得視災害規模狀況簽奉部次長核准後（為爭取時效得以口頭報告）成立本部災害緊急應變小組。
 - （二）其他各類中央災害應變中心成立時，本部暨部屬各相關機關（構）應立即配合成立之。
- 六、 災害緊急應變小組任務：
 - （一）災情之蒐集、通報及陳報各級首長及相關單位。
 - （二）災害搶救處理情形之彙整。
 - （三）災情之提供發布。
 - （四）相關機關（構）及支援單位之聯繫。

(五)緊急應變作業之通報。

(六)其他交辦事宜。

七、 撤除時機：

(一)主辦單位得依災害處理情形報請召集人指示撤除。

(二)主辦單位依災害危害程度，認為危害不至擴大或災情已趨緩和時，得報請召集人指示撤除。

(三)配合中央災害應變中心指示撤除。

八、 本小組成立或撤除時，由召集人指示發布通報單(如附件三)通知編組成員及本部所屬相關機關(構)。

九、 所轄發生重大交通災害時，本部暨所屬相關機關(構)首長及單位主管，在無安全顧慮情況下，應立即至現場瞭解實際狀況，必要時並陳報 部、次長親自到現場瞭解損害及搶修情形。

十、 本小組撤除後，各項善後事宜由各相關編組單位依權責繼續追蹤辦理。

十一、 由各相關編組單位派駐本小組人員應接受召集人之指揮調度。

十二、 本要點所列編組單位應指定負責通報人員，遇有災害發生或災害即將來臨時，各編組單位應主動互相聯繫協調通報，如災害造成電訊中斷無法聯繫時，應自行設法確認本小組是否成立。

十三、 各相關編組單位人員如有異動或聯繫電話、住址變更時，應主動將資料報本部業務主管單位及交通動員委員會隨時更新。

十四、 本部暨所屬各機關(構)同仁奉派進駐各類中央災害防救中心，或本部及所屬各機關(構)災害緊急應變小組時，相關工作人員均得依實際出勤狀況，核實報支加班費，不受每日4小時、每月30小時之限制。

- 十五、 本要點有關災害通報作業請依「行政院災害緊急通報作業規定」及「本部災害緊急通報作業要點」辦理。
- 十六、 本部所屬各機關（單位）基於業務（含公共事業）主管立場，得檢討修訂相關緊急應變作業規定或手冊等，以符實需。

附件一

本部重大災害業務之主辦單位：

災 害 種 類	主 辦 單 位	電 話 號 碼	傳 真 機 號 碼
公路交通事故	路政司	02-23492140	02-2349-2191
	道安委員會	02-23492844	02-2349-2859
公路交通災害	路政司	02-23492115	02-2371-6556
鐵路事故、災害	路政司	02-23492120	02-2389-9887
觀光事故、災害	路政司	02-23492130	02-2389-9887
郵政事故	郵電司	02-23492211	02-2381-3928
電信事故	郵電司	02-23492211	02-2381-3928
海難	航政司	02-23492322	02-2349-2363
空難	航政司	02-23492340	02-2349-2363
交通工程災害	各相關業務司		
風災、水災、震災、核子事故等災害	交通動員委員會 或相關業務司 (會)配合中央 災害應變中心辦 理	02-2349-2883	02-2349-2886
重大火災、爆炸、旱災、公用氣體與油料管線、輸電線路災害、寒害、土石流災害、毒性化學物質災害或其他災害	依災害發生地點 由相關主管業務 單位辦理		

附件二

本部受理重大災害通報之主（協）辦單位：

災 害 種 類	主 辦			協 辦		
	單 位	電 話 號 碼	傳 真 機 號 碼	單 位	電 話 號 碼	傳 真 號 碼
公路交通事故	路政司 道安委員會	02-23492140 02-23492844	02-23492191 02-23492859			
公路交通災害	路政司	02-23492115	02-23716556	交通動員委員會 (平常上班日 08:30~17:30) 本部值班人員 (平常上班日 17:30 ~ 次 日 08:30 及假日)	02- 23492883	02- 23492886
鐵路事故、災害	路政司	02-23492120	02-23899887			
觀光事故、災害	路政司	02-23492130	02-23899887			
郵政事故	郵電司	02-23492211	02-23813928			
電信事故	郵電司	02-23492211	02-23813928			
海難	航政司	02-23492322	02-23492363			
空難	航政司	02-23492340	02-23492363			
交通工程災害	各相關業務司					
風災、水災、震災、 核子事故等災害	交通動員委員會 或相關業務司 (會)配合中央災 害應變中心辦理	02-23492883	02-23492886	各相關業務司(會) 本部值班人員 (平常上班日 17:30 ~ 次 日 08:30 及假日)		
重大火災、爆炸、旱 災、公用氣體與油料 管線、輸電線路災害、 寒害、土石流災害、 毒性化學物質災害或 其他災害	依災害發生地點 由相關主管業務 單位辦理			交通動員委員會 (平常上班日 08:30~17:30) 本部值班人員 (平常上班日 17:30 ~ 次 日 08:30 及假日)	02- 23492883	02- 23492886

備註：

- 1、颱風、水、震災、核子事故、公用氣體、電氣管線等各該中央災害防救業務主管機關，成立中央災害應變中心時，本部暨所屬相關機關（構）即應配合成立緊急應變小組，辦理相關緊急應變事宜。
- 2、各類重大災害通報本部程序：
 - (1) 上班期間：平常日八時三十分至十七時三十分通報主辦業務司（會）處理；副知交通動員委員會協助通報。
 - (2) 非上班期間：平常日十七時三十分至次日八時三十分，放假日八時三十分至次日八時三十分由值班人員於接獲災害訊息時，即刻通知主辦業務單位聯絡人或其職務代理人，以掌握第一時間處理。
 - (3) 如成立應變小組或中心，則由應變中心（小組）處理之，值班人員協助通報。
- 3、本部主辦單位接獲通報後，應即依權責採取必要之應變措施，並回復通報單位確認，俾明責任。
- 4、本部協辦單位人員接獲通報後，應立即傳真通報主辦單位承辦人員或主管人員，並以電話與主辦單位承辦人員確認。
- 5、請本部政風處督導所屬各政風機構，循「政風業務通報體系」協助蒐集重大災害事故情資，及時反映陳報並副知主辦業務單位。

附件三

交通部 ○○○○緊急應變小組通報單		中華民國○○○年○○月○○日○○時○○分 編號：第○○○號
受文者		
副本 收受者		
內容		
發文單位	交通部 緊急應變小組	地點：臺北市仁愛路一段 50 號二樓應變中心 電話：02-23492883 傳真：02-23492886 E mial：emg_gen@motc.gov.tw
回報單	一、 年 月 日 時 分成立「緊急應變小組」。 單位： 二、未成立「緊急應變小組」。 填報人：	

附錄五、交通部支援直轄市、縣(市)政府因應陸上交通事故處理作業要點

- 一、依據：本要點依災害防救法第三十四條訂定之。
- 二、目的：為維護交通設施，確保行車安全，於直轄市、縣(市)政府無法因應陸上交通事故處理時，支援相關設備、資源及人力等。
- 三、支援時機：
 - (一) 直轄市、縣(市)政府無法因應陸上交通事故處理，請求交通部支援時。
 - (二) 直轄市、縣(市)政府無法因應陸上交通事故處理，經交通部認定需主動支援時。
- 四、支援程序：
 - (一) 直轄市、縣(市)政府向交通部申請或向其所屬機關(構)申請，層轉交通部核准後，指派協調人員提供支援協助；其申請以書面為之，緊急時得以電話先行申請。
 - (二) 交通部主動派員協助或其所屬機關(構)提議應予主動支援，經交通部核准後，派員協助。
- 五、支援項目：
 - (一) 交通部及其所屬機關(構)現有設備、資源及人力等。
 - (二) 徵(租)用民間車輛、工程重機械及其駕駛人，得依交通部車輛編用辦法等規定，通知編用執行機關依規定辦理。

附錄六、陸上交通事故災害防救各階段重點工作實施事項

一、災害預防階段

工作項目	執行措施	執行期程	主(協)辦機關
應變機制之建立	彙整各災害防救相關機關防救災資源	經常辦理	交通部、內政部
防災演習之實施	舉辦各項防救災演習	經常辦理	交通部暨所屬機關、地方政府、相關公共事業(內政部、國防部、教育部、經濟部、衛生福利部、行政院環境保護署、行政院農業委員會、原住民族委員會)
設施、設備之緊急復原	整備公共設施受損時之搶修、搶險所需設備、機具及人力之措施	經常辦理	交通部暨所屬機關、地方政府、相關公共事業(內政部、經濟部)
講習、訓練之實施	辦理防災業務人員講習、訓練	經常辦理	交通部暨所屬機關、地方政府、相關公共事業
防災知識之推廣	推動各級學校陸上交通事故災害防災知識教育	經常辦理	教育部、地方政府
研訂災害防救相關法令	檢討修訂危險品運輸管理法規 研訂鐵路隧道及地	經常辦理	交通部公路總局、交通部高速公路局、交通部臺灣鐵路管理局、交通

	下場站防火避難設施及消防安全設備規範		部鐵道局
--	--------------------	--	------

二、災害緊急應變階段

工作項目	執行措施	執行期程	主(協)辦機關
通報及應變作業	依行政院函頒「災害緊急通報作業規定」、「交通部災害緊急通報作業要點」、「中央災害應變中心作業要點」辦理	經常辦理	交通部暨所屬機關、地方政府、相關公共事業

三、災害復原階段

工作項目	執行措施	執行期程	主(協)辦機關
研修災害防救措施標準作業手冊	修訂交通部各機關災害防救措施標準作業手冊、地方政府陸上交通事故災害防救措施標準作業手冊	經常辦理	交通部暨所屬機關、地方政府

附錄七、交通部中央氣象局海嘯資訊發布作業要點

中華民國 100 年 4 月 26 日中象地字第 1000005059 號函訂定

- 一、交通部中央氣象局（以下簡稱本局）為規範地震引發海嘯時，發布海嘯資訊事宜，特訂定本要點。
- 二、本要點所用名詞定義如下：
 - （一）地震規模：指地震所釋放能量之大小，以一無單位之實數表示。
本局現行採用之地震規模，係芮氏（Richter）地震規模。
 - （二）近海地震：指地震震央位在北緯 20 度至 27 度、東經 118 度至 124 度之臺灣近海範圍內者。
 - （三）遠地地震：指地震震央位在前款之臺灣近海範圍外者。
 - （四）海嘯資訊：指海嘯消息、海嘯警訊、海嘯警報及海嘯報告。
- 三、本局海嘯資訊之發布權責單位為地震測報中心。
- 四、遠地地震所引起海嘯之海嘯資訊發布作業，主要根據太平洋海嘯警報中心（PTWC）發布之海嘯警報內容，其程序如下：
 - （一）接獲警報時，應立即填寫警報之公告時間、收到時間及回復時間，並回復該中心。
 - （二）如警報內容經本局評估可能會引起民眾關切時，即發布海嘯消息，提供民眾參考。
 - （三）如警報內容預估 6 小時內海嘯可能會到達臺灣，即發布海嘯警訊，提醒民眾注意。
 - （四）如警報內容預估 3 小時內海嘯可能會到達臺灣，即發布海嘯警報，提醒民眾防範。
 - （五）如警報內容為解除海嘯警報，或依本局潮位站資料，研判海嘯之威脅解除時，即解除海嘯警報。
- 五、近海地震所引起海嘯之海嘯資訊發布作業，主要根據本局地震速

報系統發布之地震報告內容，其程序如下：

- (一) 當報告內容為臺灣近海發生地震規模 6.0 以上，震源深度淺於 35 公里之淺層地震時，在地震報告中加註沿岸地區應防海水位突變。
- (二) 當報告內容為臺灣近海發生地震規模 7.0 以上，震源深度淺於 35 公里之淺層地震時，即發布海嘯警報，籲請沿岸居民準備因應海嘯侵襲。
- (三) 海嘯警報發布後，根據本局潮位站資料，研判海嘯之威脅解除時，即解除海嘯警報。

六、當觀測到臺灣沿海發生波高 50 公分以上之海嘯時，應儘速發布海嘯報告，提供民眾參考。

七、海嘯資訊發布之通報及公告方式如下：

- (一) 以傳真存轉及簡訊方式，通報中央災害防救主管機關、相關單位以及新聞傳播機構，採取必要措施。
- (二) 公告於本局中、英文網站，供各界查閱。

八、海嘯警報發布後，地震測報中心值班人員除依前點進行通報及加強守視外，應立即以電話或其他迅捷方式通報本局局長、副局長、主任秘書及緊急應變小組，並將通報時間及內容記錄備查。

九、海嘯警報發布後，本局於接獲中央災害應變中心開設通知時，應派員進駐，並適時通報。

附錄八、各縣市陸上交通事故災害應變中心各級開設時機及指揮官彙整表

項次	縣市	成立時機	指揮官	備註
1	基隆市	<p>陸上交通事故：</p> <p>下列情形之一，經交通處研判有開設必要：</p> <p>1. 估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，有擴大之虞，亟待救助。</p> <p>2. 重要交通設施嚴重損壞，造成交通阻斷。</p>	<p>市長</p> <p>代理人：副市長</p>	<p>指揮官聯繫窗口詳行政院災害防救緊急聯繫通訊錄系統</p> <p>業務聯繫窗口： 交通處通工程科 郭彥志 24223153</p>
2	臺北市	<p>陸上交通事故：</p> <p>本市轄內發生重大陸上交通事故，估計有 15 人以上傷亡、失蹤或重要交通設施嚴重損壞，造成交通阻斷，致有人員受困急待救援，經交通局研判有開設必要者。災害情況緊急時，由局長或消防局長得以口頭報告市長成立。</p>	<p>市災害應變中心(一級)開設時由市長兼任指揮官，3 位副市長兼任副指揮官，指揮官不在或未到達前，代理順序為副市長、秘書長、副秘書長、消防局局長。</p> <p>開設進駐輪值指揮官：由 3 位副市長、秘書長及 3 位副秘書長兼任。</p>	<p>指揮官聯繫窗口詳行政院災害防救緊急聯繫通訊錄系統</p> <p>填表人： 交通局交通治理科 陳致戎 02-27256865</p>
3	新北市	<p>陸上交通事故：</p> <p>市境發生陸上交通事故，估計有十五人以上傷亡、失蹤或重要交通設施嚴重損壞，造成交通阻斷，致有人員受困急待救援，經本府交通局</p>	<p>市長</p> <p>代理人：副市長</p>	<p>指揮官聯繫窗口詳行政院災害防救緊急聯繫通訊錄系統</p> <p>應變中心： 02-89535599#9 交通局局長：29603456#6975</p>

項次	縣市	成立時機	指揮官	備註
		研判有開設必要者。		填表人： 交通局交通安全科 林柏輝 29603456#6832
4	桃園市	陸上交通事故： 於本市境內發生之陸上交通事故有下列情形之一，並經本府交通局研判有開設必要者： 1. 估計有 15 人以上傷亡、失蹤，且災情有擴大之虞亟待救助者。 2. 重要交通設施嚴重損壞，造成交通阻斷者。	依「桃園市各級災害應變中心作業要點」第 4 點、第 5 點規定，本市應變中心指揮官由市長兼任，其職務代理順序為副市長、秘書長、副秘書長及交通局局長。	指揮官聯繫窗口詳行政院災害防救緊急聯繫通訊錄系統 業務聯繫窗口： 交通局技士張清濱 公務電話：03-3322101#6868 公務傳真：03-3393986 行動電話：0917-282660 電子信箱：10031303@mail.tycg.gov.tw
5	新竹縣	陸上交通事故： 1. 估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，有擴大之虞，亟待救助。 2. 重要交通設施嚴重損壞，造成交通阻斷者。 3. 經中央災害應變中心或縣長指示開。	1. 楊縣長文科(指揮官) 2. 陳副縣長見賢(副指揮官) 3. 陳秘書長季媛(副指揮官)	指揮官聯繫窗口詳行政院災害防救緊急聯繫通訊錄系統 填表人： 交通旅遊處交通規畫科 陳庠豐 03-5518101#2793
6	新竹市	陸上交通事故： 陸上交通事故，估計有十五人以上傷亡、失蹤或重要交通設施造成交通阻斷致有人員受困亟待救助者。	指揮官一人，由市長兼任，綜理本中心災害應變事宜；副指揮官二人，由副市長及市政府秘書長兼任，襄助指揮	指揮官聯繫窗口詳行政院災害防救緊急聯繫通訊錄系統 業務聯繫窗口： 交通處技佐王正平

項次	縣市	成立時機	指揮官	備註
			官處理本中心災害應變事宜;執行秘書一人,由災害業務主管機關首長(交通處處長)兼任。	公務電話:03-5216121#463 公務傳真:03-5220240 行動電話:0955-520969 電子信箱:01399@ems.hccg.gov.tw
7	苗栗縣	陸上交通事故: 估計有 19 人以上傷亡、失蹤且災情嚴重,有擴大之虞,亟待救助,或重要交通設施嚴重損壞,造成交通阻斷	縣長	指揮官聯繫窗口詳行政院災害防救緊急聯繫通訊錄系統 填表人: 工程處養護科賴柏昌 037-559450
8	臺中市	陸上交通事故: 估計有十人以上傷亡、失蹤或重要交通設施嚴重損壞,造成交通阻斷,致有人員受困急待救援者。	指揮官:市長盧秀燕 副指揮官:副市長楊瓊瓔、令狐榮達、陳子敬 執行長:秘書長黃崇典 執行秘書:交通局局長葉昭甫	指揮官聯繫窗口詳行政院災害防救緊急聯繫通訊錄系統 填表人: 交通局交通行政科黃紹哲 (04)22289111#60512
9	南投縣	陸上交通事故: 估計有十五人以上傷亡、失蹤,或重要交通設施嚴重損壞,造成交通阻斷,致有人員受困急待救援者。	指揮官:縣長林明溱 副指揮官:副縣長陳正昇 副指揮官:秘書長洪瑞智	指揮官聯繫窗口詳行政院災害防救緊急聯繫通訊錄系統 執行長:警察局長陳木樹 (049)2222423 0987-357978 民防管制中心主任楊登耀 (049)2222067
10	彰化	陸上交通事故:	縣長	指揮官聯繫窗口詳行政院災害防救緊急

項次	縣市	成立時機	指揮官	備註
	縣	1. 估計轄內有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，有擴大之虞，亟待救助者。 2. 轄內重要交通建設（含道路、橋樑）嚴重損壞，造成交通阻斷者。		聯繫通訊錄系統 業務聯繫窗口： 彰化縣政府工務處林冠傑 電話：04-7532123
11	雲林縣	陸上交通事故： 估計有十五人以上傷亡、失蹤或重要交通設施嚴重損壞，造成交通阻斷，致有人員受困急待救援，且於二十四小時內無法恢復交通者，經工務處研判有開設必要者	縣長張麗善	縣長聯絡方式： 自動電話：552200 分機 2010 行動電話：0933-127535 填表人： 工務處陳建新 05-5522342
12	嘉義縣	陸上交通事故： 指揮官(縣長)指示，或中央災害應變中心指示開設。 二級開設：估計現場可能有 10 人以上傷亡、失蹤或重要交通設施嚴重損壞，造成交通阻斷，致有人員受困急待救援者。 一級開設：估計現場可能有 15 人以上傷亡、失蹤或重要交通設施嚴重損壞，造成交通阻斷，致有人員受困急待救援，且於 24 小時內無法恢復交通者。	縣長 建設處通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜；建設處得視災害程度與災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。	指揮官聯繫窗口詳行政院災害防救緊急聯繫通訊錄系統 業務聯繫窗口： 嘉義縣建設處 黃葦嘉 電話：05-3622712#6608

項次	縣市	成立時機	指揮官	備註				
13	嘉義市	陸上交通事故： 估計有十五人以上傷亡、失蹤、受困或災害有擴大之虞，亟待救助者	市長	指揮官聯繫窗口詳行政院災害防救緊急聯繫通訊錄系統 業務聯繫窗口：				
				單位	職稱	姓名	辦公室 電話	手機
				警察局	局長	張樹德	05-2220626	0953202987
				警察局	副局長	陳清華	05-2220623	0930299308
				警察局交通隊	隊長	簡政哲	05-2250727	0938879238
				警察局交通隊	警員	孫義雄	05-2250727	0985084671
				警察局民管中心	主任	盧榮鐘	05-2220803	0928777868
				警察局	辦	吳	05-	0921554688

項次	縣市	成立時機	指揮官	備註				
				局 防 制 心	民 管 中	事 員	俊 男	2220803
14	臺南市	陸上交通事故： 估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重有擴大之虞。	市長	指揮官聯繫窗口詳行政院災害防救緊急聯繫通訊錄系統 業務聯繫窗口：臺南市政府交通局 局長：王銘德，06-3901199、0928-203639。 綜合規劃科科長：莊惠忠，06-3901338、0975-375029。 綜合規劃科科員：郭育孟，06-2991111#8738、0919-610245。				
15	高雄市	陸上交通事故： 本市轄內或本市市民於其他縣、市發生陸上交通事故，估計有十五人以上傷亡、失蹤或重要交通設施嚴重損壞，造成交通阻斷，有眾多人員受困急待救援，經交通局研判有開設必要者。 捷運（輕軌）系統營運災害： 捷運（輕軌）系統營運期間發生列車衝撞或出軌等重大災害，嚴重估計十五人以上傷亡、失蹤或急待救	市長	指揮官聯繫窗口詳行政院災害防救緊急聯繫通訊錄系統 填表人： 交通局鍾爵旭 07-2299825#516				

項次	縣市	成立時機	指揮官	備註
		援，經交通局研判有開設必要者。		
16	屏東縣	陸上交通事故： 無論車輛或道路工程路上交通事故，估計有十五人以上傷亡、失蹤或重要交通設施嚴重損壞，造成交通阻斷，致有人員受困急待救援，經本府工務處或警察局依業務權責研判有開設必要者。	縣長	指揮官聯繫窗口詳行政院災害防救緊急聯繫通訊錄系統 業務聯繫窗口： 消防局孫宗佐 08-7662911 轉 5803
17	宜蘭縣	陸上交通事故： 估計有十五人以上傷亡、失蹤或重要交通設施嚴重損壞，造成交通阻斷，致有人員受困亟待救援者。	縣長， 副縣長、秘書長或交通處處長為授權代理人。	指揮官聯繫窗口詳行政院災害防救緊急聯繫通訊錄系統 填表人： 交通處交通規劃科 蘇敬惠 03-9251000#2252
18	花蓮縣	陸上交通事故： 估計有十五人以上傷亡、失蹤或重要交通設施嚴重損壞，造成交通阻斷，致有人員受困急待救援者。	指揮官：縣長 副指揮官三人：副縣長、秘書長、消防局局長 執行秘書：消防局局長	指揮官聯繫窗口詳行政院災害防救緊急聯繫通訊錄系統 填表人： 消防局科員蔡孟樵 (03)8462119#6205
19	臺東縣	陸上交通事故： 傷亡人數總數大於 15 人(不含 15 人)，且災情嚴重，經本縣陸上交通事故災害業務主管機關(交觀處)研判有開設必要者，經報告縣長	縣長	指揮官聯繫窗口詳行政院災害防救緊急聯繫通訊錄系統 填表人： 交通及觀光發展處 覃皓儀 (089)330580 轉 362

項次	縣市	成立時機	指揮官	備註
		(或縣災害防救會報召集人)災害發生,經縣長(或縣災害防救會報召集人)視災害規模指示成立縣級災害應變中心。		
20	澎湖縣	陸上交通事故: 縣長指示或發生重大陸上交通事故災害(死亡3人以上、傷亡10人以上、受傷15人以上或危險物品運送於道路上發生爆炸、燃燒、毒液、氣體洩漏)時	指揮官:賴峰偉縣長 副指揮官:許智富副縣長 副指揮官:胡流宗秘書長 執行長:楊鴻正警察局局長 召集人:沈明義警察局副局長	指揮官聯繫窗口詳行政院災害防救緊急聯繫通訊錄系統 業務聯繫窗口: 民防管中心主任陳盡力 06-9272301、0919177380 陳冠霖警務員 0921578251 尤榮記警務員 0932770546
21	金門縣	陸上交通事故: 縣長指示或發生陸上重大交通事故災害(陸上交通事故,估計有五人以上傷亡、失蹤,且災情嚴重,有擴大之虞,亟待救助者;或重要交通設施嚴重損壞,造成交通阻斷,經觀光處研判有開設必要者)。	縣長	指揮官聯繫窗口詳行政院災害防救緊急聯繫通訊錄系統 填表人: 觀光處交通行政科 盧逸鴻 082-318823#62723
22	連江縣	陸上交通事故: 當災害造成人民生命財產嚴重之損傷時,或估計有10人以上傷亡、	縣長 代理人:副縣長	指揮官聯繫窗口詳行政院災害防救緊急聯繫通訊錄系統 填表人:

項次	縣市	成立時機	指揮官	備註
		失蹤，且災情嚴重，亟待救助，經交通旅遊局研判有開設必要者。		交通旅遊局約僱人員林佳明 0836-22408
填表日期：109年2月24日				

附錄九、交通部公路總局封橋封路標準作業程序〈SOP〉

99年1月12日路養管字第0991000324號函核定
100年5月31日路防二字第1001003496號函核定
100年12月29日路防二字第1001008798號函核定
102年3月11日路防一字第1020008969號函核定
102年8月7日路防一字第1021005512號函核定
105年1月18日路防一字第1050002826號函核定

一、依據：

災害防救法及災害防救法施行細則、公路法及公路修建養護管理規則、行政院災害緊急通報作業規定、交通部災害緊急通報作業要點。

二、目的：

橋梁及公路於發生災害或有發生災害危險之虞時，本風險管理機制循標準作業程序及時封閉橋梁及公路，保障用路人生命財產安全，並使公路運輸功能所遭受損害減至最低程度。

三、適用範圍：

本局轄管之橋梁（含便橋、引道）及公路，於發生災害或有發生災害危險之虞時，依照本標準作業程序辦理封橋及封路。發生核子事故時之交通管制（含封橋、封路）應依照【附錄】—「因應核子事故交通管制作業程序」辦理。

四、警戒時機：

（一）列為重點監控之橋梁：

中央氣象局發布陸上颱風警報，或河川上游特徵雨量站之觀測雨量^{註1}達設定值^{註2}，或橋梁現場觀測水位達設定值。

（二）其他橋梁：

1. 養護單位巡查或自氣象局、河川管理機關等網站監看河川上游雨量及水位等資料，經勘查、評估有需要時。
2. 接獲通報，經養護單位勘查、評估有需要者。
3. 警戒水位：距梁底淨空1.5公尺（最小值）。

（三）列為重點監控之道路路段：

中央氣象局發布陸上颱風警報，或達養護單位擬定之水情（水位或雨量），

或特徵雨量站之觀測雨量^{註1}達設定值^{註2}。

(四)其他路段：

中央氣象局發布陸上颱風警報期間，先前災害尚未修復之路基缺口或下陷之路段接獲通報後續災情，經養護單位勘查有需要者。

五、封橋時機：

封橋之時機，經巡查或通報有下列狀況之一者執行。

(一)列為重點監控之橋梁：

1. 河川上游特徵雨量站之觀測雨量^{註1}達設定值^{註2}，經現場或其他方式確認後(優先考量)。
2. 橋梁現場觀測水位達(封橋水位)設定值。

(二)其他橋梁：

1. 橋梁現場觀測水位達(封橋水位)設定值。
2. 封橋水位：距梁底淨空 1.0 公尺(最小值)。

(三)橋址水位未達封橋水位時，經巡查或通報有下列情形仍得提前辦理封橋：

1. 橋梁欄杆、伸縮縫有變位，橋台、橋墩有傾斜、下陷及土石淹沒之異常狀況或其他部位有異樣時。
2. 觀察橋基附近水流流況如有異常(如河川流速湍急、橋梁上下游側突然產生水躍、繞流、跌水及向源或側向侵蝕…等)或有異常河床變動時(如河床地質不佳或橋基裸露嚴重)。
3. 橋梁上游水情(水位或雨量)於過去數小時內如有急遽增加且上游集水區持續降下豪雨。
4. 強烈地震後，發現欄杆及橋面版伸縮縫變位過大，橋面版隆起、斷裂<落>橋台、橋墩傾斜、下陷等有立即性危險，須緊急封閉橋梁進行檢查。
5. 事故部分車道受阻或雙向交通阻斷。
6. 橋梁引道邊坡研判有坍塌之虞者。
7. 其它天然災害或人為事故等事件。

(四)夜間無法辨識水流狀況時亦得以封橋。

六、封路時機：

封路之時機，經巡查或通報有下列狀況之一者執行。

- (一)公路因災害或無預警發生路基缺口或路基下陷且有擴大之虞時。
- (二)公路邊坡發生落石坍方且有擴大之虞時。
- (三)發生強烈地震且產生災情阻斷交通時。
- (四)預警性封路：重點監控路段觀測雨量值達到降雨觀測指標設定之累積降雨量行動值^{註3}。
- (五)預警性封路：重點監控路段連續數日之觀測累積雨量達警戒值^{註3}，若考慮前期降雨因素影響，得於未達行動值前進行封路。
- (六)預警性封路：若中央氣象局發布預測雨量達重點監控路段設定之行動值^{註3}且於夜間路況不明時。
- (七)中央氣象局發佈海嘯警報，為維護警報區域路段行車安全時。
- (八)其他經公路養護單位評估有危害用路人安全之虞時。

註1：觀測雨量得為10分鐘（或連續數個10分鐘）、1小時、3小時、6小時、12小時或24小時累積之降雨量。轄管養護工程處得律定多重降雨觀測指標，以求縝密。

註2：輔助性參考指標亦得為河川上游水文測站水位及水庫、攔河堰之排洪量。

註3：警戒值、行動值得由養護單位依歷史水情與災害紀錄訂定或委託研究或邀請專家學者以合議制試議訂。

七、任務編組

封橋任務編組表(本表提供參考，實際編組應於執行應變計畫書內訂定)

組別	擔任人員	任務內容	使用器材	備註
現場指揮官	工務段段長 或其指定人員	1.通報災情及連繫協調 相關單位。 2.根據現場主、客觀因素 決定因應方案。 3.指揮調派人員機械執 行封橋及搶修工作。	1. 橋梁相關圖說。 2. 通訊器材。	
警戒及封橋管制 組	組長、各組員	1.監看橋梁及水流狀況。 2.布設交通管制設施。 3.執行管制指揮、疏導車 輛，並通知警察單位到 場協助執行。 4.製作、架設替代道路告 示牌及指示標誌。	1. 量測器材，必要時 準備探照燈、水位 尺、水位計。 2. 交通管制改道示意 圖。 3. 警示帶、警示燈、蜂 鳴器、告示牌、指示 標誌等交通管制器 材及拒馬、交通錐、 護欄等阻絕設施。 4. 交通指揮棒、哨子。 5. 通訊器材。	警戒及封橋 由公路單位 負責，交通 管制由警察 單位協助
通報組	組長、各組員	負責行政通報及橫向聯 繫相關單位，通報警廣、 媒體、消防醫療單位	1. 電腦、傳真機。 2. 通訊器材。	工務段災害 應變小組
後勤組	組長、各組員	1. 車輛、機械及交管器 材調派供應。 2. 膳食及飲水供應。	通訊器材。	工務段災害 應變小組

封路任務編組表(本表提供參考，實際編組應於執行應變計畫書內訂定)

組別	擔任人員	任務內容	使用器材	備註
現場指揮官	工務段段長 或其指定人員	1. 通報災情及連繫 協調相關單位。 2. 根據現場主、客觀 因素決定因應方案。 3. 指揮調派人員機 械執行封路及搶修 工作。	1. 相關圖說。 2. 通訊器材。	
封路組	組長、各組員	1. 佈設交通管制設 施，並通知警察 單位到場協助。 2. 於適當地點架設 告示牌及警示標 誌。	1. 警示帶、警示 燈、蜂鳴器、告 示牌、警示標誌 等交通管制器 材及拒馬、交通 錐、護欄等阻絕 設施。 2. 交通指揮棒、哨 子。 3. 通訊器材。	交通管制及阻 絕設施由公路 單位負責，交 通管制由警察 單位協助。
通報組	組長、各組員	負責行政通報及橫 向聯繫相關單位，通 報警廣、媒體、消防 醫療等單位。	1. 電腦、傳真機。 2. 通訊器材。	工務段災害應 變小組
後勤組	組長、各組員	車輛、機械及交管器 材調派供應。	通訊器材。	工務段災害應 變小組

八、封橋作業原則

- (一) 中央氣象局發布海上颱風警報後、陸上颱風警報前或大豪雨特報後，各工務段應即判斷，依需要預先排定 24 小時警戒輪班人員(附表一)。
- (二) 進入警戒時機後，現場人員應即攜帶相關器材進駐指定橋梁，工務段應變小組通報人員同時通知警察單位待命。
- (三) 現場人員應將橋梁、水位狀況回報工務段填報封橋警戒管制一覽表(附表一)，如達警戒水位或橋梁有異樣時即通報工務段通知警察單位進場協助維持交通。
- (四) 現場人員依本程序第五條判斷認定需封橋時，應立即報告現場指揮官(於各單位之執行應變計畫書任務編組表內指定)下達封橋指令，俟接獲指令後，立即請求在場警察單位協助管制交通，同時布設第一階段簡易阻絕及警示設施，防止用路人誤闖。情況緊急時，並得先布設第一階段簡易阻絕設施後，再報告現場指揮官。現場指揮官下達封橋指令後應立即轉報處長或其指定代理人。
- (五) 現場人員於完成第一階段簡易阻絕設施後，應繼續完成第二階段完整阻絕設施完成封橋，並於橋梁兩端適當地點架設替代路線告示牌及指示標誌，必要時報告段長或其指定代理人要求支援。
- (六) 工務段應變小組通報人員依照「交通部災害緊急通報作業要點」規定辦理行政通報(依序登錄網站、發送簡訊、傳真通報、發布新聞)，通知管線單位檢查附掛管線，通知警廣、媒體發布封橋及繞道替代路線訊息，知會地方政府。
- (七) 封橋人員持續監視橋梁狀況。
- (八) 無預警已達封橋時機處理原則：

橋梁經巡橋人員發覺或經通報已達封橋標準時，應即通知警察單位到場協助交通管制，由現場指揮官下達封橋指令立即封橋，下達封橋指令後應立即轉報處長或其指定代理人。

九、封路作業原則

- (一) 進行公路封閉路段時養護單位應採取管制措施、兩端設置警告標誌，並於適當地點架設替代路線告示牌或改道指示標誌。

(二)現場人員於封路後報告現場指揮官，現場指揮官並應立即轉報處長或其指定代理人。

(三)工務段應變小組通報人員依照「交通部災害緊急通報作業要點」規定辦理行政通報(依序登錄網站、發送簡訊、傳真通報、發布新聞)，通知警廣、媒體發布封路及繞道替代路線訊息，知會地方政府。

十、開放作業原則

(一)封橋開放作業原則

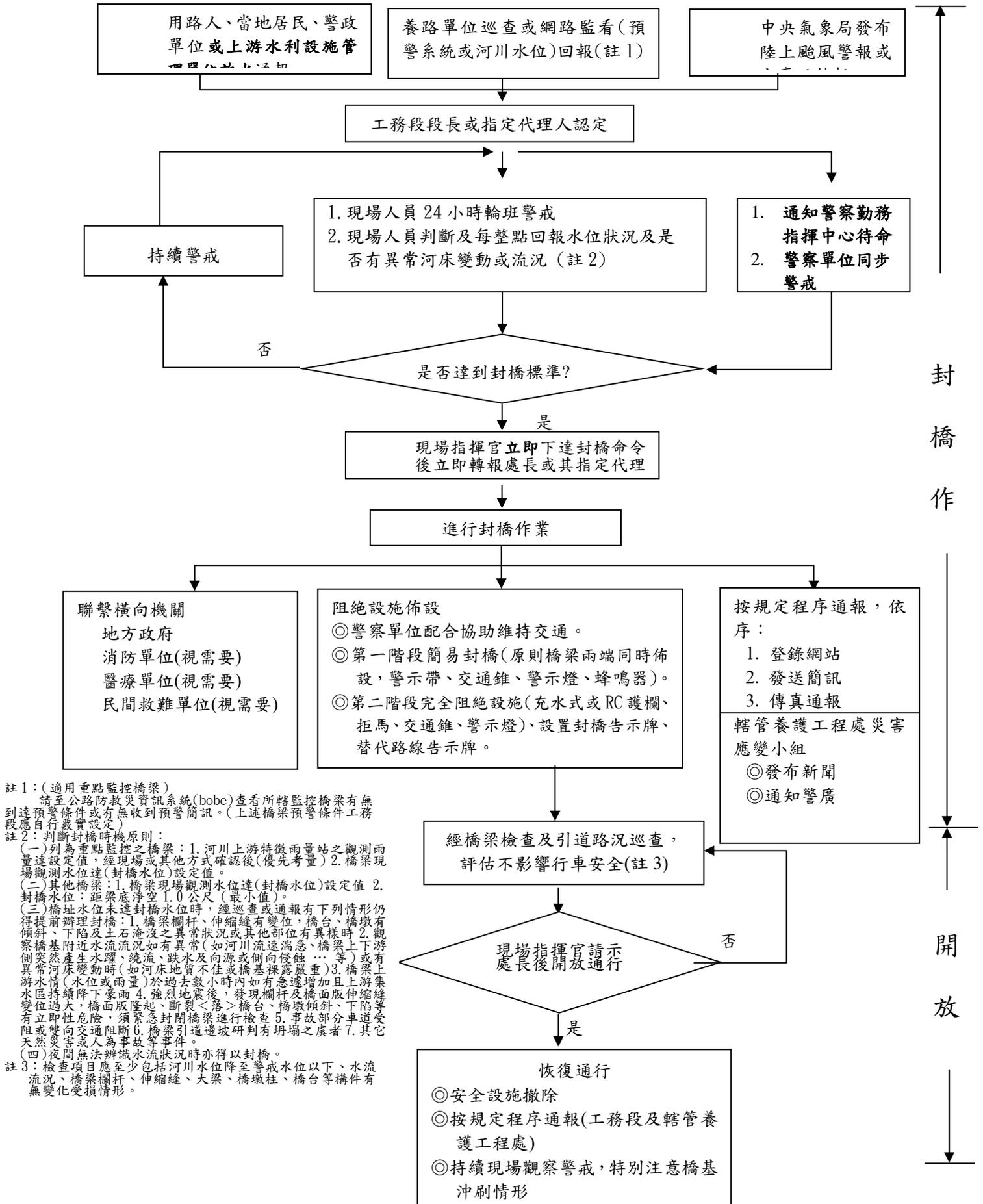
1. 封橋原因消失，經巡查橋梁及引道，在評估不影響行車安全情形下，由現場指揮官請示處長下達開放通車指令。
2. 現場人員撤除交通阻絕管制設施開放通車。
3. 工務段應變小組通報人員依規定辦理恢復通車通報程序及聯繫單位同第八條第(六)項。
4. 現場指揮官視需要得指示現場人員持續觀察橋梁狀況及水位變化保持警戒。

(二)封路開放作業原則

1. 路基災害搶通或坍方清除並完成相關交通安全設施，經養護單位巡查路況，在評估不影響行車安全情形下，由現場指揮官請示處長下達開放通車指令。
2. 預警性封閉路段降雨趨緩，擬開放通車前，經養護單位巡查路況正常之情形下，由現場指揮官請示處長下達開放通車指令。
3. 現場指揮官得視需要指派現場人員持續觀察公路邊坡狀況保持警戒。

十一、封橋封路標準作業流程圖(SOP)

封橋標準作業流程圖(SOP)

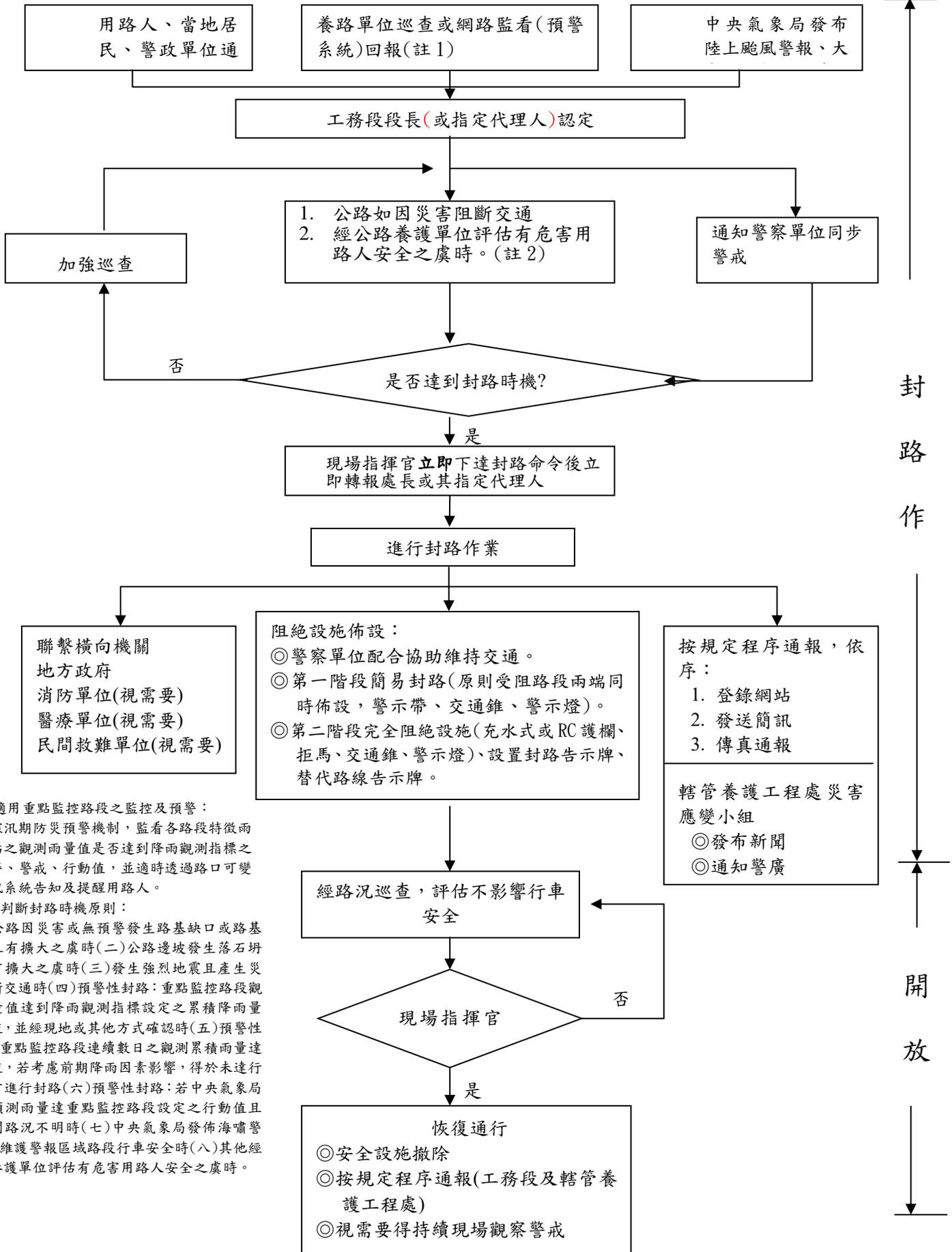


註1：(適用重點監控橋梁)
請至公路防災資訊系統(bobe)查看所轄監控橋梁有無到預警條件或有無收到預警簡訊。(上述橋梁預警條件工務段應自行覈實設定)

註2：判斷封橋時機原則：
(一)列為重點監控之橋梁：1. 河川上游特徵雨量站之觀測雨量達設定值，經現場或其他方式確認後(優先考量) 2. 橋梁現場觀測水位達(封橋水位)設定值。
(二)其他橋梁：1. 橋梁現場觀測水位達(封橋水位)設定值 2. 封橋水位：距梁底淨空 1.0 公尺(最小值)。
(三)橋址水位未達封橋水位時，經巡查或通報有下列情形仍有得提前辦理封橋：1. 橋梁欄杆、伸縮縫有變位，橋台、橋墩有傾斜、下陷及土石淹沒之異常狀況或其他部位有異常時 2. 下游有側向水流、附近水流流況如有異常(如河川流速湍急、橋梁上或橋側突然產生動盪、繞流、跌水及向源或側向侵蝕...等)或上游集水區異常河床變動(如河床地質不佳或橋基裸露嚴重) 3. 橋梁變水區水位或雨量於過去數小時內如有急遽增加且上游集水區水位持續下降豪雨 4. 強烈地震後，發現欄杆及橋面版伸縮縫等變位過大，橋面版隆起、斷裂、橋台、橋墩傾斜、下陷等受災立即向交通阻斷 5. 事發部分車道受災或天然災害阻斷交通等事件。
(四)夜間無法辨識水流狀況時亦得以封橋。

註3：檢查項目應至少包括河川水位降至警戒水位以下、水流流況、橋梁欄杆、伸縮縫、大梁、橋墩柱、橋台等構件有無變化受損情形。

封路標準作業流程圖(SOP)



註1:適用重點監控路段之監控及預警:

依據汛期防災預警機制, 監看各路段特徵雨量站之觀測雨量值是否達到降雨觀測指標之預警、警戒、行動值, 並適時透過路口可變資訊系統告知及提醒用路人。

註2:判斷封路時機原則:

(一)公路因災害或無預警發生路基缺口或路基下陷且有擴大之虞時(二)公路邊坡發生落石坍方且有擴大之虞時(三)發生強烈地震且產生災情阻斷交通時(四)預警性封路:重點監控路段觀測雨量值達到降雨觀測指標設定之累積降雨量行動值, 並經現地或其他方式確認時(五)預警性封路:重點監控路段連續數日之觀測累積雨量達警戒值, 若考慮前期降雨因素影響, 得於未達行動值前進行封路(六)預警性封路:若中央氣象局發布預測雨量達重點監控路段設定之行動值且於夜間路況不明時(七)中央氣象局發布海嘯警報, 為維護警報區域路段行車安全時(八)其他經公路養護單位評估有危害用路人安全之虞時。

封路作

開放

附表一

封橋警戒管制一覽表

填報單位：第○區養護工程處○○工務段

第○次回報日期： 年 月 日 時 分

項次	管制橋梁		巡查人員			看守人員			通報內容 (目前水位及管制作為)	備註
	橋名	路線樁號 地名	職稱 姓名	手機號碼	巡查時間	職稱 姓名	手機號碼	開始看守 時間		
1										

填報人： _____