

PG10203-0052

# 臺灣重大災害個案之應變作為研究

受委託單位：財團法人消防教育學術研究基金會

研究主持人：施國銓 博士

協同主持人：黃俊能 助理教授

協同主持人：簡賢文 教授

研究助理：李育嫻

## 內政部消防署委託研究報告

中華民國一〇二年十二月

(本報告內容及建議，純屬研究小組意見，不代表本機關意見)



## 目次

目次.....	I
表次.....	III
圖次.....	V
摘要.....	VII
第一章 緒論 .....	1
第一節 研究緣起與目的.....	1
第二節 研究目標.....	2
第三節 研究方法及過程.....	2
第二章 文獻探討 .....	7
第一節 災害應變作為.....	7
第二節 災情監控.....	25
第三節 搜索救援.....	34
第四節 小結.....	48
第三章 個案研究 .....	51
第一節 921 地震.....	51
第二節 莫拉克颱風.....	53
第三節 梅姬颱風.....	55
第四節 小結.....	56
第四章 深度訪談 .....	59
第一節 中央政府單位.....	59
第二節 地方政府訪談.....	63
第三節 小結.....	79
第五章 標準作業流程 .....	81
第一節 災情監控組標準作業流程.....	81
第二節 搜索救援組標準作業流程.....	90
第六章 發現與建議 .....	99
第一節 研究發現.....	99
第二節 研究建議.....	102
參考書目.....	107
附錄一 期中報告審查意見對照表 .....	附錄一-1
附錄二 災情監控組標準作業流程 .....	附錄二-1

附錄三 搜索救援組標準作業流程 .....	附錄三-1
附錄四 歷次工作會議紀錄 .....	附錄四-1
附錄五 地方政府深度訪談紀錄 .....	附錄五-1
附錄六 中央單位訪談紀錄 .....	附錄六-1
附錄七 地方政府深度訪談問卷範本 .....	附錄七-1
附錄八 應變處置策略分析 .....	附錄八-1

## 表次

表 1-1 中央及地方災害應變相關單位訪談列表 .....	3
表 2-1 東京都災害防救部門動員基準 .....	12
表 2-2 美國 ESFs 分組及其對應主管機關 .....	14
表 2-3 中央災害應變中心開設級別 .....	19
表 2-4 中央災害應變中心編組 .....	20
表 2-5 臺北市災害應變中心編組 .....	23
表 2-6 內政部災情查、通報措施 .....	31
表 2-7 我國 EMIS 通報類別 .....	32
表 2-8 日本緊急消防救援隊部隊之編組及任務 .....	35
表 2-9 美國搜索與救援之主協辦單位任務 .....	38
表 2-10 NSARC 主協辦單位 .....	39
表 2-11 US&R 特遣部隊編組及任務 .....	40
表 3-1 重大災害比較表 .....	57
表 4-1 中央單位訪談內容彙整表 .....	59
表 4-2 各地區災害應變中心針對風災開設時機與進駐單位一覽表 .....	64
表 4-3 各地區災害應變中心針對震災開設時機與進駐單位一覽表 .....	69
表 4-4 地方政府訪談內容彙整表 .....	72
表 5-1 災情監控組協辦單位參閱法令列表 .....	82
表 5-2 災情監控各協辦單位需填報表單 .....	89
表 5-3 搜索救援組協辦單位參閱法令列表 .....	91
表 5-4 搜索救援各協辦單位須填報表單 .....	97



## 圖次

圖 1-1 研究架構圖 .....	5
圖 1-2 研究流程圖 .....	5
圖 2-1 災害下內閣府採舉之因應對策 .....	8
圖 2-2 日本緊急災害對策本部架構 .....	10
圖 2-3 日本現地災害對策本部架構 .....	11
圖 2-4 東京都災害對策本部組織 .....	12
圖 2-5 FEMA 於美國各州之辦公室分佈圖 .....	13
圖 2-6 美國 HSOC 應變流程 .....	15
圖 2-7 我國災害防救體系 .....	17
圖 2-8 中央災害應變中心架構 .....	20
圖 2-9 臺北市災害應變中心架構 .....	22
圖 2-10 日本中央防災無線網 .....	26
圖 2-11 臺灣災情彙整呈報流程圖 .....	30
圖 2-12 我國災害管理資訊系統流程圖 .....	33
圖 2-13 緊急消防援助隊指揮系統 .....	36
圖 2-14 美國搜索救援體系圖 .....	42
圖 2-15 國搜中心指揮、申請作業流程 .....	44
圖 2-16 空勤總隊平時與應變中心開設作業流程 .....	46
圖 5-1 P 計畫流程圖 .....	83





## 摘要

**關鍵字：**中央災害應變中心、災情監控、搜索救援、災害應變作為。

### 壹、研究緣起

我國災害防救法自民國 89 年公布施行以來，相關單位均本著其權責與宗旨，逐年充實災害應變措施，近年歷經 921 地震乃至重大颱風災害之衝擊後，更是證明我國整體救災應變之運作效率與品質更已顯著提升。然每逢災害發生並中央災害應變中心開設後，災害初期的督導災情查報以及監督消防等單位執行災害搶救等應變作為均直接影響後續災情控制成效。前述工作相對於中央災害應變中心的功能分組為「災情監控組」及「搜索救援組」之權責，依中央災害應變中心作業要點分別由各該災害中央災害防救業務主管機關以及內政部消防署主導。為提升災害應變作為之效能與品質，建立基本準則及程序供相關單位依循，實有其必要性。本研究擬透過實際個案研析之方式找出應變作業之共通性並加以檢討，釐清過程中之關鍵任務與程序並擬定具體可行之標準作業程序，提供相關單位在未來災害應變作業的參考依據，最終達成防災或減災成效提升目的。

### 貳、研究方法及過程

本研究主要採文獻探討、個案研究及深度訪談方法，蒐集分析美國、日本之災害應變作為包括其災害防救組織運作、災害災情監控架構及工具、搜索救援流程等相關資料，比較分析我國與他國災害應變等相關作為之優點與缺點。並且進一步蒐集分析我國過去重大災害經驗包括九二一地震、莫拉克風災及梅姬颱風災害下，我國相關災害應變、災情監控、搜索救援之經驗及作為，就過去經驗之優點與缺點提出建議；並透過深度訪談強化研究內容，包括中央及地方政府災害應對相關人員，除了解現行運作上所遭遇困境外，更研析本案研擬之標準作業流程可行性，共舉行 14 場。另外並且每個月與委託單位進行工作會報，除確認本研究之相關進度外，更與委託單位共同確立研究目標及方向，以確保本研究之進行。

## 參、研究發現

### 一、於大規模災害下中央災害應變中心運作可能困難

就我國現行之災害應變中心組織架構於實際應變上來說，當遇重大災害如跨區域、複合式災害時，運作時相關權責單位的協調容易出現問題。

### 二、我國災害應變中心缺乏主責單位

目前我國災害應變主要權責單位仍為中央災害業務主管機關而非如美國由 FEMA 統籌處理，其於調度、協調、指派及決策上可能產生紊亂，經由訪談亦可知，各地方之應變單位主要認為中央須成立統一單位，以有效執行相關業務。

### 三、部份地方政府災害應變能力相對薄弱

我國部份地方政府缺乏獨立運作能力，顯得較依賴中央提供支援與協助；然體制面又規範以三級單位為第一線主要應變單位，如遇無法因應則須上呈申請支援，容易造成中央等候地方提出申請、地方枯等中央主動協助之情形。

### 四、各地方應變中心人力物力條件落差造成應變困難

地方應變中心雖依中央之功能分組為主要分組架構，但各縣市之災害應變人員數量不同，其進駐人員也有所不同，或有部分分組可能甚至無人進駐；在此情形下，依分組對應上報之制度於運作面可能產生斷層。加上部分地區之人力短缺，更無法撥出更多人力進行相關行政作業、即時通報，又礙於中央規範須於特定時間內回報情況下，地方便面臨兩難之局面，權衡之下若以救災為首要，則中央難以介入與配合，一旦釀成巨災時，極易因銜接中斷或未即時由中央介入全力救災而造成重大損失。

### 五、我國災情查通報缺乏一特定單位

我國主要中央災害業務主管機關為災情查報通報及協調主要單位，於實際運作時，由各單位彙整後傳至中央災害業務主管機關，若中央災害應變中心未成立，其時情報確認狀況不一而容易造成無法及時應變的灰色地帶，即使二級以上應變中心成立，各機關因標準不同而在訊息解讀上有差異外，亦因訊息可能重複而須反覆查證，極為耗費時間。

## 六、EMIS 系統問題

- (一)、目前 EMIS 系統在災害下之運作常因系統硬體或軟體異常，導致部份地方政府災情訊息，無法立即更新災情，資訊擷取、上傳等作業都造成困難，緊急時反而容易延誤災情通報時機。
- (二)、因中央建置之 EMIS 尚未能將所有民眾通報資訊完全彙整(包含 119、1999 市民專線、Facebook 等)，在資訊傳遞上有間隙，又須重複查證災情，於災害應變來說實在耗費人力與物力，發展中的 EMIC 雖欲補強此一部份，其成效所負期待之重由此可見。

## 七、各地方災情監控資源與災情判定標準不同

- (一)、資源較充足之縣市政府設有獨立的災情通報系統，並與 119 等專線介接外，亦與中央 EMIS 系統連結，相較於僅利用中央 EMIS 系統之縣市來說，其在災害下應變之所遇困難相較於少。
- (二)、由災情來源可明顯看出所有縣市都以 119 報案專線為主要來源外，直轄市或部份縣市因設有 1999 市民專線而有較多資料來源管道，又網路資源如 facebook、email 或與企業合作之通報專線亦為情資來源，由此可顯示對於都市型城市來說，其資源較為豐富，在災情管理上來說也較為完善。
- (三)、針對不同類型之城市，民眾對於發生之災害嚴重程度認知亦有所差異，若僅用同一標準套用於所有縣市，容易出現問題。

## 八、彙整更新相關呈報表單

就災情監控組各單位訪談結果而言，多數單位對於中央災害應變中心作業要點所訂定之各項表單或多或少都存在意見，實際上也都願意配合 EMIS 系統辦理災情監控業務，書面表單與資訊系統並存在實務操作上仍保有彈性，不致因系統故障而完全無法運作，因此研究仍建議內政部消防署應邀集有關部份商討更符合實際需要之表單，以利運作。

## 九、國軍於救災之角色須清楚定位

目前國軍救災較傾向綜合美、日之做法，不同於日本以自衛隊為主要救援主體，但也不同於美國一貫包括軍方及其他單位之整體體系，於我國來說，國軍仍屬獨立運作之單位。然國軍在災害中所佔之角色為何實在為一大考量，因國軍主要功能仍為防衛疆土，然因部份地方政府無力救災或中央遭逢巨災時高度依賴國軍，國軍亦須投入救災，是否主動介入或其時機、標準等議題，亦間接影響應變處置之效率。

## 十、搜索救援之架構缺乏整體性

我國搜索救援架構係參考美國 US&R 之架構，包括採功能分組之制度及相關分組類別，若無整體關聯體系，溝通、聯繫及調度時可能造成困難。加上我國不同縣市之條件與需求不同，各地方搜救隊為滿足其需求而所差異，協調支援時亦可能遭遇困難。

## 肆、研究主要建議

### 一、立即可行建議

#### (一)、中央建置災害應變專責單位。

(主辦單位：行政院；協辦單位：內政部消防署。)

就我國之災害應變體系來說，因目前我國仍缺乏災害應變專責單位，主要權責視中央災害業務主管單位而定，若遇大規模或複合型災害，災害應變協調、運作、督導、指揮上極可能無法第一時間有效因應而喪失第一時間應變之機會。建議建置如美國 FEMA 之災害應變專責單位，以完備災害應變相關工作，又以人命搜救、災區搶救等工作而言，以內政部消防署主導為佳，俟搜救工作告一段落後再交由中央災害業務主管單位依其業務權責接續。

#### (二)、中央建置跨災害種類之災情監控單一窗口。

(主辦單位：行政院；協辦單位：災害防救相關部會。)

地方政府訪談發現，各縣市容易發生因中央無統一災情統整窗口的災情傳遞問題，多由各機關之上級單位統整上呈中央災害業務主管機關，在中央災害權責單位確立前，於資訊傳遞上容易重覆、各單位判定標準不同而造成解讀誤差等情形，必須耗費更多人力及時間進行災情重覆查證，延宕應變。因此建議中央落實跨災害種類的災情監控單一窗口，期使地方政府通報對象一致，再由中央災害業務主管機關進行災情彙整、查證、督導等作業，以提高災區第一時間之回報效率。

**(三)、增強地方應變中心能力。**

**(主辦單位：內政部消防署；協辦單位：各地方應變中心。)**

經由文獻及訪談發現，我國部分地方應變中心因礙於人力、物力之條件限制，造成應變能力有限，遇災時又容易因受災失去即時應變功能；就災情監控而言，部分地區亦因人力或資源較為缺乏而在運作上出現困難如人力不足無法因應大量災情通報等，可透過人力調派、區域聯防等增加應變中心人力支援，於相關應變規範及中央資源調度協助部分則須徹底調查各縣市之特性採取不同之作為，增強地方應變中心之能力。

**(四)、增強災情通報系統 (EMIS) 功能。**

**(主辦單位：內政部消防署；協辦單位：各災害應變權責機關。)**

目前我國 EMIS 系統在運作上來說，除中央建置之系統尚未能完全整合所有災情通報管道外，在災害中又容易受災害影響造成資通訊中斷或因大量災情湧入造成系統癱瘓，對於中央及地方應變、調度、協調、災情掌握等都造成不便。因此建議加強 EMIS 之運作功能，包括與相關通報專線介接、其餘通報平台資源連接、增強系統可承載流量等使災害下之災情監控能力更完善。內政部消防署目前正在升級開發之 EMIC 系統之效能，未來更備受期待。

**(五)、增強災情傳遞之能力。**

**(主辦單位：內政部消防署；協辦單位：各地方應變中心。)**



基於過去災害經驗，災情傳遞為主要議題。由於我國地形關係，山區等地方受災容易造成資訊斷訊，又或是因災情大量湧入造成系統癱瘓或人力無法負荷，進而使災害應變、指揮、協調、調度都出現困難。參考日本防災無線網之概念，建議可建置類似無線電、無線廣播之機制，使於災害中電力中斷或通訊設備訊號不足之情形下，得以有效運作以因應災害。

#### (六)、拓展災情通報之平台。

(主辦單位：內政部消防署；協辦單位：災害防救相關部會。)

目前我國主要倚靠電話通報災情為災情來源，以現況來說，網路已成為一個不可或缺之工具，包括個人電腦、手機、平板電腦等，又若電力中斷之情形下，手機及平板電腦等裝置仍可持續一段時間之運作；又參考國外如美國使用 facebook、twitter 等做為通報平台，除政府單位可監控掌握外，亦與民眾共享相關資訊。建議拓展災情通報平台如製作手機 APP，透過 facebook 等建置網路通報平台，唯須注意資訊之可信度，並派遣人員重覆查證資訊確實，另資訊安全亦是後續應留意之課題之一。

## 二、中長期建議

### (一)、制定因地制宜之災害應變計畫及規範。

(主辦單位：行政院；協辦單位：災害防救相關單位、各地方政府災害應變相關單位。)

因地制宜的救災策略意指針對地方的災害特性與地方政府應變重點採取對應措施，實際上，這樣的做法大多也是指揮官決策時的潛在因素之一。中央災害應變作為之核心不在第一線救災，而在情資掌控與資源調派，但若採取一成不變的救災策略或過於被動亦容易錯失第一線救災的黃金時間需求，因此須儘可能依受災高風險地區及其可能發生的災害特性加以辨別以擬定策略，預測地方政府可能的需求及早動員或做好準備。以風災為例，當重點災區為山區，則相對應做好道路中

斷、土石流、土石崩落之災害發生；反之若為平原地區則為大範圍淹水、堤防潰決、道路淹水；都會地區則為危險招牌廣告物、瓦斯外洩等災情，並設想災情超出地方政府負荷時之資源調派策略。畢竟地方政府在災情發生期間自顧不暇，鄰近縣市亦有極高機率同時受災，唯中央可居高臨下從中調度。此一部份，本研究所提出之分析模式(附錄八)已儘可能將相關地方政府特性之參數列入考量，期待更進一步透過其他具代表性之實務資料加以分析，從中具體獲得策略之建議，惟囿於本研究計畫之期程與預算考量，未能進一步建立以跨區域或全國為對象之分析模式。無論如何，本研究初步提出四大類地方政府之特性加以區分，以擬定策略做為中央災害應變中心災情監控與搜索救援標準作業流程之參考。

1. 都會型：臺北市為標準都會型，在其行政轄區內除陽明山外皆為都會人口密集區，其最可能發生災害多為零星災情，但因人口密集度高，亦最容易受到影響，在火災和爆炸此種類型所對應之災情亦較為慘重。
2. 平原型：地方行政轄區內以平原為主，代表地方政府為彰化縣、雲林縣、嘉義縣等，其災害類型多為大範圍災害，如淹水、地層下陷、大範圍農害等。
3. 山地型：地方行政轄區內以山區為主，代表地方政府為南投縣、新竹縣、苗栗縣等，其主要災害類型為土石流、土石崩落、道路中斷引發大量人員受困或為孤島等情形。
4. 混合型：須兼顧前述 2 種特色以上特色之地方政府，如臺中市與高雄市在縣市合併後包含都會區、平原區及山區；宜蘭縣、屏東縣、花蓮縣、臺東縣、臺南市等則涵蓋平原區與山區。此類地方政府之救災則必須多方考量救災策略。





## ABSTRACT

**Key Words:** Emergency Operating Center, Disaster Monitoring, Research and Rescue, Standard Operating Procedure.

### I. Research Motivation

Since the announcement of the Disaster Protection and Prevention Act in 2000, each sector has accordingly improved the strategies year by year based on their duties and authorities. After the impact of 921 Earthquake and several severe typhoons, disaster protection and prevention in Taiwan has showed the progress to Emergency Operating Center (EOC) and the overall performances. However, disaster monitoring and emergency rescue play crucial roles in disaster response; as a result, this research is aiming to develop the standard operating procedure (SOP) of the two essential groups: Disaster Monitoring group and Search and Rescue group in order to improve the performance of those groups in disasters; also, to prevent and eliminate the impacts of disasters.

### II. Research Methodology

Through literature review, case studies and interviews, this paper reviews the disaster-preventing-related literatures of US and Japan in comparing the strengths and weaknesses between these countries with Taiwan. In addition, through the selected cases including chi-chi earthquake, Typhoon Morakot and Typhoon Megi to understand the current performance, experiences and obstacles of central and local governments. On the other hand, to understand the operating status of the central and local governments in depth, this research had held 14 interviews to collect and analysis useful data.

### III. Important Findings

- i. Possible difficulties in operating under massive disasters.

Practically, due to the operating system of Taiwan might encounter difficulties in communication and operation during mega or compound disaster.

- ii. The lack of major representative sector of Emergency Operating Center.

Unlike US, without the specific sector in directing disaster-related jobs, there are sometimes facing problems in operating, mobilizing, assigning and decision-making. From interview, it also been addressed that it would be more efficiency if there were a united division in completing tasks.

- iii. The weakness of local government in responding disasters.

The lacking independence of local government leads the local sector to depend on central support and assist. However, the local sectors are the first responding sectors in disaster response system, which difficulties could easily occur.

- iv. The limitations and conditions of each local Emergency Operating Centers.

The differential conditions of local governments leads to certain situations as the different number and duty of on call staffs. In which it could produce gaps in function classified system.

- v. The lack of representative sector in disaster monitoring.

Without the representative sector in monitoring disaster, disaster-relation information would have to be organized by more than one sector; in which could lead to certain misunderstanding in explaining data. In addition, it sometimes relates to the over-waste of time and sector energies.

- vi. The obstacles of EMIS system.

The dysfunction of EMIS could lead the difficulties in disaster monitoring; also, the limitation of the EMIS system occurs the waste of responding times and resources of sectors.

- vii. The differences of resources and standard of local emergency operating center in different area.

The differential conditions of each local governments lead to the differences in disaster reporting resources; also, the standards of identifying severe degree in

disaster are varied to publics. As a result, it could lead to difficulties while adapting only one standard rule to every sector.

- viii. Related forms should be updated.

From interview, some of the report forms had been computerized and vocalized; therefore, related forms should be re-organized and updated to ensure the accessibility of operations.

- ix. The identification of roles plays by Army in disaster response.

As in disaster responding, the Army plays an essential role in it; however, the role of Army should be carefully considered due to the real duty of national Army.

- x. The lack of overall organization in Research and Rescue system.

As a part of emergency rescue system in Taiwan is based on the structure of US&R, without a completed overall structure, the communication, operation and mobilization system might encounter problems.

#### **IV. Recommends**

- i. The importance of establishing the major representative sector in Central Emergency Operating Center.

With the fact of lacking united operating sector in disaster responding, it is suggested to establish one central operating sector in order to be capable in dealing with mega disaster. Especially in operating, supervising and directing responding-related tasks.

- ii. The importance of establishing single sector of disaster monitoring.

Similar with central operating center, the lack of certain disaster monitoring sector could lead to obstacles in data collection; therefore, it is important to establish the united disaster monitoring sector to managing all information; meanwhile, to eliminate the waste of responding time and resources of related sectors.

- iii. Strengthen the capability of local emergency operating center.

As mentioned above, the capability of local emergency operating center could sometimes be limited due to differential conditions of local governments. As a result, it is suggested to enhance the ability of local governments; meanwhile, to understand the different needs of each local to adapt suitable plan to assist.

iv. Strengthen the ability of EMIS system.

Currently, the function of EMIS under disaster is limited due to the technical problems and limitations of the system. Therefore, to strengthen the capability of EMIS could be benefited to the disaster information collecting and monitoring.

v. Strengthen the availability of disaster transactions.

According to past experiences, the information transaction could easily be disrupted by geographic condition; which is way it is suggested to strengthen up the ability of disaster information transactions by adapting ration, broadcast, etc. to avoid the dysfunction due to power distraction.

vi. Extending the possible platforms for disaster information.

As in disaster information collecting, it could be much more benefit to include more devices such as intelligent phone, personal laptop, electronic pad, etc. As a result, it is suggested to develop internet-based platform, app software and electronic-related system to widen the collection of information.

vii. Increase the adaptability of disaster responding plans and rules.

viii. Due to the differences of every local government, the central government should develop disaster responding plan and strategies in fitting each types of local sector to efficiently assisting and operating those sectors under disasters.

## 第一章 緒論

### 第一節 研究緣起與目的

我國災害防救法自民國 89 年公布施行以來，各部會、直轄市或縣市政府、民間救難與慈善團體、各類關鍵基礎設施產業、公民營企業、學術研究機構等，均本其權責與宗旨，逐年充實災害應變措施。為了落實重大災害之應變整備與教育訓練工作，期使中央與地方災害應變中心熟練其運作，不定期進行災害應變防救災整備測試。尤其歷經 921 地震乃至近年重大颱洪災害之衝擊後，我國整體救災應變運作之品質已顯著提升。

目前內政部所管轄之重大災害依中央災害應變中心作業要點內載明：為辦理風災、震災、火災、爆炸、海嘯災害，成立應變中心之幕僚作業、督導地方政府、警察、民政、消防等單位執行災情查報、以及督導消防等單位執行災害搶救。中央災害應變中心開設時，除主要四大災害外，督導災情查報以及消防等單位執行災害搶救等情形等，在災害應變初期都十分重要，此二項工作需要一定的基本準則及程序。相對之下，中央災害應變中心的功能分組為「災情監控組」及「搜索救援組」，此二組在「中央災害應變中心作業要點」中載明：「災情監控組」由各該災害中央之災害防救業務主管機關主導；「搜索救援組」由內政部消防署主導。就現今臺灣各層級災害應變中心而言，其組職及組成可大致分為二類：中央及部分縣市採功能分組進行；多數縣市仍以各行政部門為執行單位。從過去經驗發現，災害應變期間存在著中央-地方政府或不同層級間災害應變作業系統不易統合的問題，可歸納為以下種類（黃俊能等，2012）：

- 壹、縱向的中央、地方機關間，出現指揮層級紊亂、指揮通訊系統失靈。
- 貳、橫向各災害主管機關或地方組織間，訊息未能有效溝通與整合，致災情查報及通報不完全，無法全面掌握災情資訊並即時應變。
- 參、災情蒐集與資源調度統一由中央災害應變中心處理，對於管控及分配各項資源等更顯不易，導致災害發生時，無法迅速據以分工協調，整合民間資源。

為強化我國災害防救相關應變作為，完備各項災害防救工作之執行，使各種救災資源在有系統的指揮體系下發揮最大功能與效率，並提升災害應變作業效能、減輕災害的衝擊與損失，本研究為了解臺灣近年來重大災害政府應變作為，藉由個案分析檢討後提出具體建議與作法，以做為我國中央及地方政府未來執行重大災害應變作為的參考依據。

## 第二節 研究目標

- 壹、蒐集國內自 1999 年 9 月 21 日集集大地震後內政部主管之重大災害個案，以 921 震災(或其他震災)、莫拉克風災及梅姬風災為初步選定目標，蒐集包含災害發生之時間、原因、災情、地方及中央政府應變處置作為等完整資料，並訪談相關應變參與人員。
- 貳、分析上述 3 件重大災害個案發生期間，**地方政府**各項應變處置作為之優、缺點，檢討現階段地方災害應變中心運作上可能產生之問題，並提出解決方案。
- 參、分析上述 3 件重大災害個案發生期間，**中央政府**各項應變處置作為之優、缺點，檢討現階段中央災害應變中心運作上可能產生之問題，並提出解決方案。
- 肆、藉由災害個案資料彙整，由中央災害應變中心所設之功能分組之權責分工，針對「災情監控組」及「搜索救援組」二組之運作擬訂標準作業程序。

## 第三節 研究方法及過程

### 壹、研究方法

#### 一、現況資料分析

彙整近年來國內重大災害之基本資料，依據中央及地方應變中心開設情形以及災害應變處置報告選定具代表性之個案，分別就其細節包含災害發生之時間、原因、災情、地方及中央政府應變處置作為等完整資料進行統整及分析，以了解中央及地方政府在該個案中各項應變處置作為之優、缺點，檢討現階段災害應變中心實務運作上可能產生之問題並提出對策。

## 二、文獻回顧

蒐集包括國內外災害防救相關資料，及過去災害包括 921 震災、莫拉克風災及梅姬風災之災害應變經驗資料，探討災害應變處置並瞭解實務運作時所面臨的問題。

## 三、深度訪談

本研究為了解我國目前災害應變處置情形，採用深度訪談的方式，以結構式訪問實際操作救災資源調度之中央、地方災害應變相關權責單位；實際進行訪談之相關單位如表 1-1。

表 1-1 中央及地方災害應變相關單位訪談列表

訪談日期	單位		受訪人員
102 年 10 月 15 日	內政部空勤總隊		1 人
	衛生福利部		1 人
102 年 10 月 16 日	內政部營建署		5 人
	交通部		4 人
102 年 10 月 23 日	經濟部水利署		2 人
102 年 11 月 1 日	內政部消防署		1 人
102 年 11 月 5 日	行政院國搜中心		1 人
訪談日期	單位	業管類別災害管理	受訪人員
102 年 5 月 2 日	臺中市政府消防局	災害管理科	1 人
102 年 5 月 3 日	南投縣政府消防局	災害管理科	1 人
102 年 5 月 7 日	臺北市府消防局	整備應變科	2 人
102 年 5 月 8 日	新北市政府消防局	整備應變科	2 人
102 年 6 月 5 日	宜蘭縣政府消防局	災害管理科	1 人
102 年 6 月 6 日	高雄市政府消防局	災害管理科	6 人
102 年 6 月 7 日	屏東縣政府消防局	防災企劃科	4 人

(資料來源：本研究彙整。)

## 四、工作會議及審查會議

本研究為確保研究之方向及進度，定期與業務單位召開工作會議，並已於今年 (2013) 3 月 7 日、3 月 18 日、4 月 25 日、5 月 23 日、6 月 25 日、7 月 22 日、8 月 29 日、9 月 17 日及 10 月 21 日共召開 9 次工作會議 (內容詳附錄四)。並於 8 月 6 日召開本研究案期中審查會議，除委託單位外亦經學者專家檢閱及建議，使本研究符合研究方向及研究目標之達成 (附錄一)。



## 貳、研究步驟

整體而言，本研究以下列四種方式與步驟進行，並達成分析彙整、意見交換：

- 研究步驟一：蒐集國內自民國 1999 年 9 月 21 日集集大地震之後內政部主管之重大災害個案之調查分析。
- 研究步驟二：實際災害案例分析及文獻探討。
- 研究步驟三：中央及地方政府機關深度問卷訪談。
- 研究步驟四：擬訂「災情監控組」及「搜索救援組」二組之標準作業程序草案。

## 參、章節與架構

本計畫之研究內容分為六章，其章節名稱與內容分別如下：

- 一、第一章為「緒論」，說明本研究之構思與目標、研究緣起相關架構及預期效益。
- 二、第二章為「文獻探討」，檢閱國內外之災害防救應變體系與作為，並探討各自災情通報及搜索救援之作為，檢討及比較國外與我國之相關作法與經驗。
- 三、第三章為「個案研究」，檢視本研究選定之災害包括 921 震災(或其他震災)、莫拉克風災及梅姬風災經驗，了解並檢討當時災害下各級災害應變中心之作為。
- 四、第四章為「深度訪談」，就我國中央與地方應變中心之相關權責人員進行深度訪談，整合相關意見以了解實務作為之執行與困境。
- 五、第五章為「標準作業程序草案」，就本研究蒐集之相關資料及參閱我國災害應變相關法令草擬災情監控組及搜索救援組之標準作業程序。
- 六、第六章為「研究發現與建議」，綜整上述章節所述之文獻及分析結果，針對本研究案之發現提出相關建議。



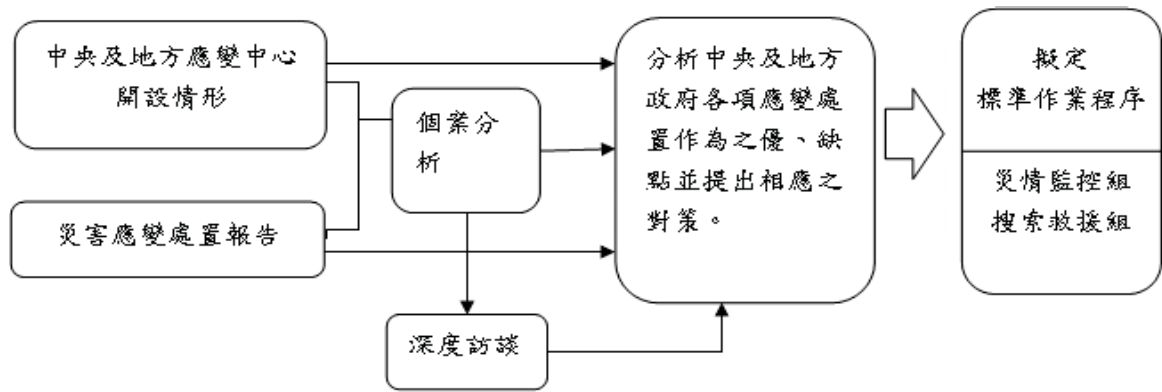


圖 1-1 研究架構圖

(資料來源：本研究繪製。)

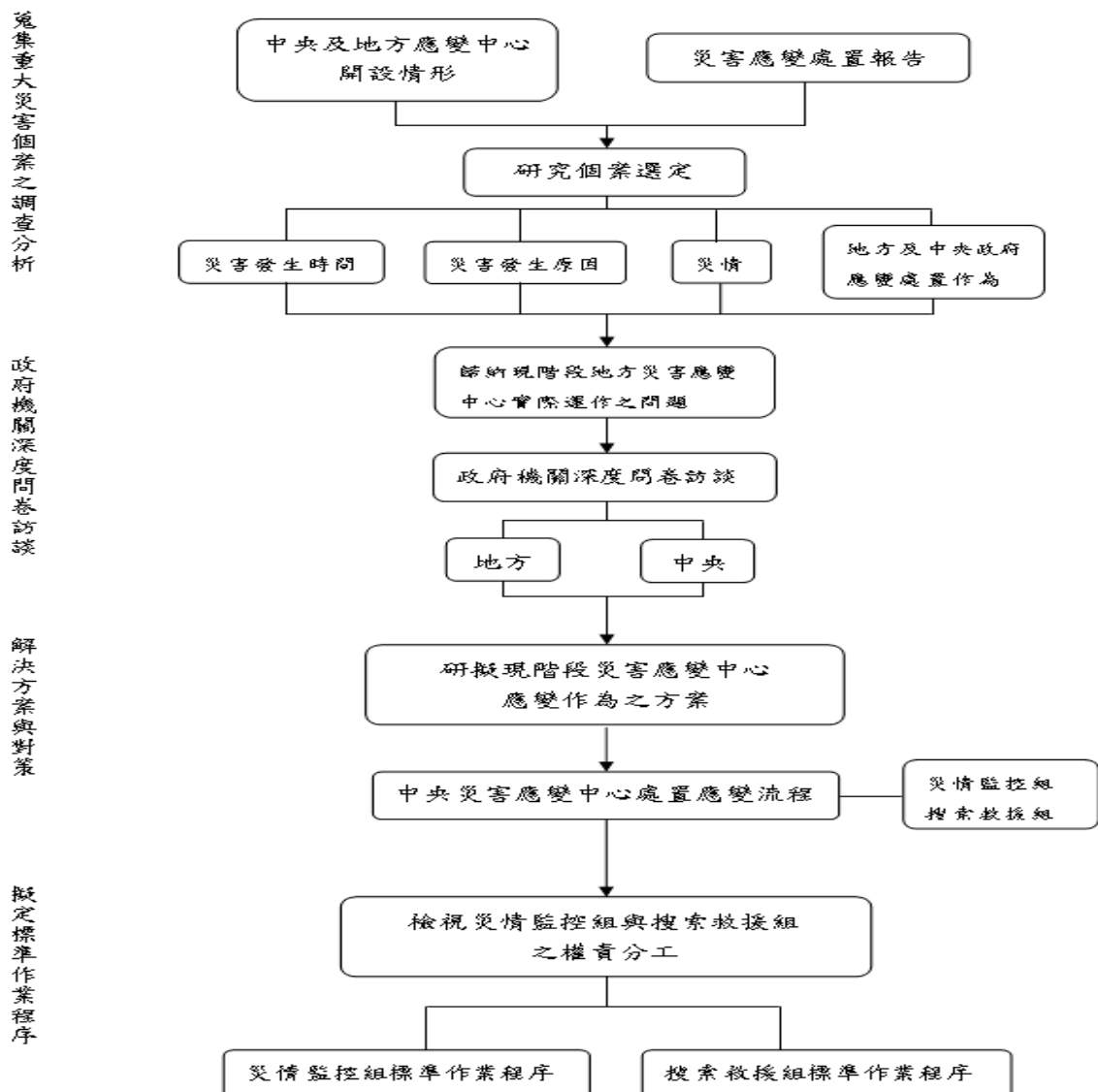


圖 1-2 研究流程圖

(資料來源：本研究繪製。)



## 第二章 文獻探討

本研究針對美國及日本之災害防救體系為主要參考對象，除了解其他國家災時應變之作為外，更進一步了解該國家之災情資訊傳達管道、方式，及了解針對搜索救援之相關體制及作法；與我國之現行災害應變作為及災害管理應變系統（EMIS）、搜索救援程序等比較，於小結中總整分析結論。

### 第一節 災害應變作為

#### 壹、日本

災害防救範圍包括災前預防、災中救災、災後復原及重建四部分，並就架構而言，日本就其災害對策基本法為基準，透過一連串之災害防救計畫強化由中央推展至地方、全民之防災能力，層級可分為中央、都道府縣及市町村三層級，各層級又以功能分為防災與救災兩方面。以防災來說，其最高機構為設置於內閣府之中央防災會議，其成員包括防災專責大臣（防災擔當）、其他相關閣員（17名）、指定公共機構（銀行、紅十字會、NHK及電信公司）及相關學者等共25人；更有總理大臣任命之特定項目專門委員會，幹事會包括會長：內閣府大臣政務官、顧問：內閣危機管理監；副會長：內閣府政策統籌官及消防廳次長與幹事；各府廳局長等協力提供中央決策建議參考。其主要任務包含防災基本計畫之核定與推行、針對非常災害時制定執行緊急計畫、因應首相及大臣審議防災重要事項及提供建議、災害對策基本法之調整與諮詢及針對嚴重災害之指定包含應變中心之開設、公告緊急狀況、都道府縣地區防災計畫諮詢等，又包括避難設施緊急整備地區之指定與地震防災對策強化地區之指定（黃俊能等人，2012）。更於2001年時經組織再造重整其省廳為1府12省廳，提升原設於國土廳下的防災局至內閣府，除免於災防體系及層級複雜問題及多方決策造成混淆之困難外，更提升防災效能達防災對策之整體性。其中央政府防災相關各省廳依其業務包括：厚生勞働省、財務省、法務省、總務省、文部科學省、農林水產省、經濟產業省、國土交通省、環境省及防衛省。

當災害發生時，依據災害規模中央與地方政府將啟動危機處理機制，由三級政府（市町村）與二級政府（都道府縣）優先成立現地災害對策本部負責緊急措施之執行，並成立防災危機管理中心確保完整資通訊網絡。尤其近年來全球面臨超乎預期之重大災害，若遇地方層級未能負荷之重大災害時，經總理大臣依相關資料決策，研判災情規模及嚴重性，依程度成立非常災害對策本部或緊急災害對策本部，其完整應變系統如圖 2-1，分述如下：

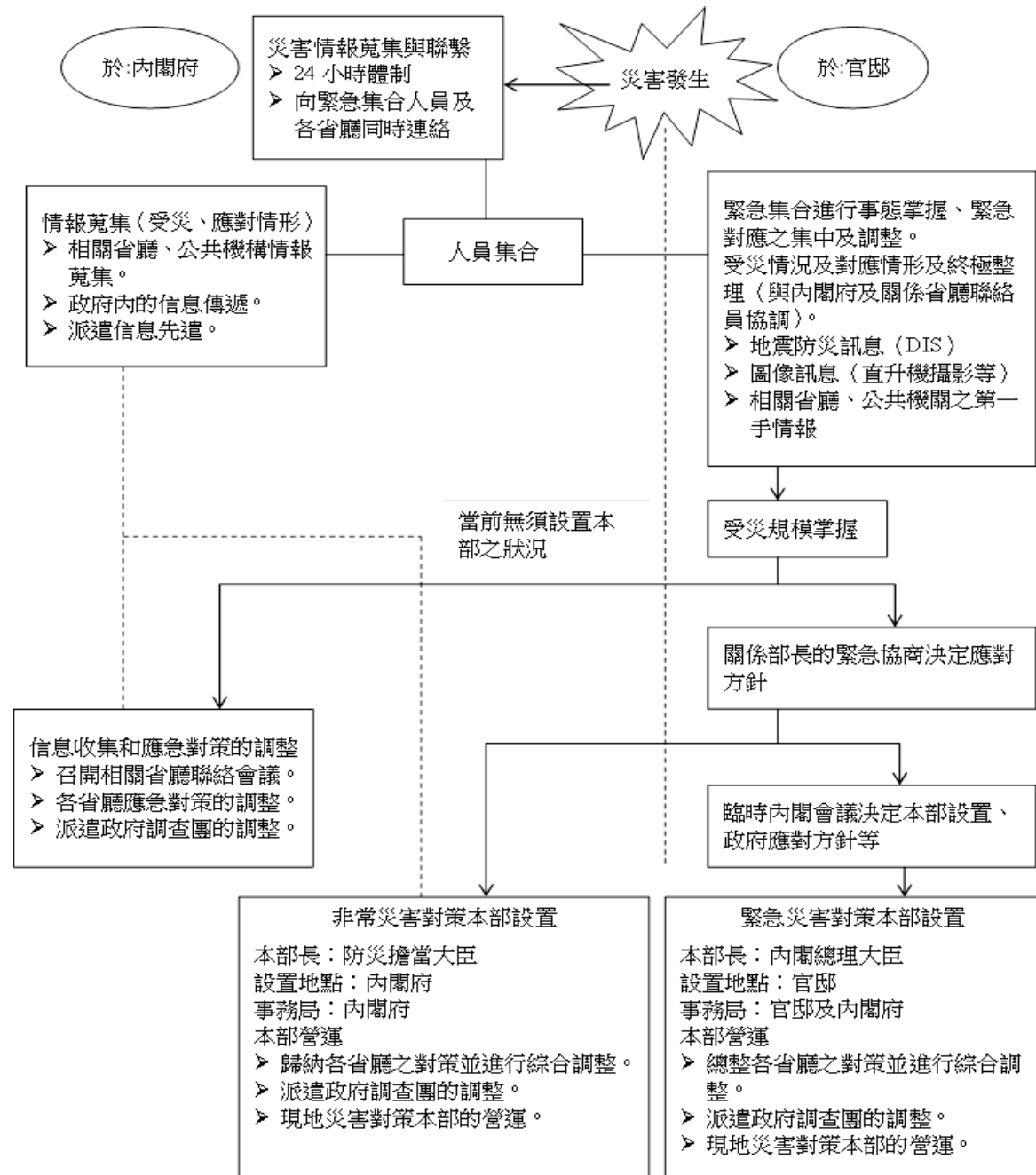


圖 2-1 災害下內閣府採舉之因應對策

(資料來源：本研究參考日本災害對策 (2010) 繪製。)

### 一、非常災害對策本部

根據災害之規模，非常災害係為災情過大使地方政府無力處理，極需中央政府介入之災害規模，得視受災人口、死傷人數及房舍毀壞數量判定（蕭全政等人，2010）。當判斷有必要時，內閣府得設置非常災害對策本部，以國務大臣為部長，負責總理非常災害對策本部之所有事務，其下設置副本部長、非常災害對策本部職員及其他職員，由內閣總理大臣任命內閣官房或指定行政機關職員、指定地方行政機關首長或其職員擔任，當非常災害對策本部之本部長發生事故時，則依其指定之順序代理本部長職務。並根據災害對策基本法第 26 條條文，非常災害對策本部之主要職責為綜合調整管轄區域中，地方首長、中央行政機關及地方派駐單位首長、相關公共機構及地方分支機構單位應基於各自之防災計畫施行災害應變對策；並針對都道府縣層級無法對應之大規模災害訂定緊急措施計畫。

### 二、緊急災害對策本部

當遭遇地方政府無法應對之異常嚴重災害時，其判定標準除同非常災害之判別因素如死傷失蹤人數、受災人數及房舍損毀數外，又包含災害發生場所及基礎維生系統是否正常運作為主（蕭全政等人，2010）。其設置之流程原則與非常災害對策本部相同，唯若已設置非常災害指揮中心，則非常災害對策本部停止運作並由緊急災害對策本部取代之。當判定有開設之必要時，由內閣總理大臣擔任對策本部召集人，副召集人則由國務大臣擔當負責協助召集人事務執行；若遇召集人發生事故時，由副召集人代理其職務。又緊急對策本部成員包括所有國務大臣、內閣危機管理監、副大臣及指定行政機關首長；並且於對策本部內之職員由召集人就國務大臣外指定行政機關首長指派之。

如圖 2-2 所示，緊急災害對策本部之架構包括總務部門、事件應對部門及情報部門並總籌所得訊息以供決策。就災害對策基本法所述，緊急災害對策本部之任務包括整合調整管轄區內各地方首長、中央政府與駐派單位及地方各機構之災害應變對策、針對地方層級無法因應之大規模災害訂定緊急措施；經決議後，可於災區建立現地指揮中心，直接進行緊急災害之應變業務等（災害對策基本法，2011）。

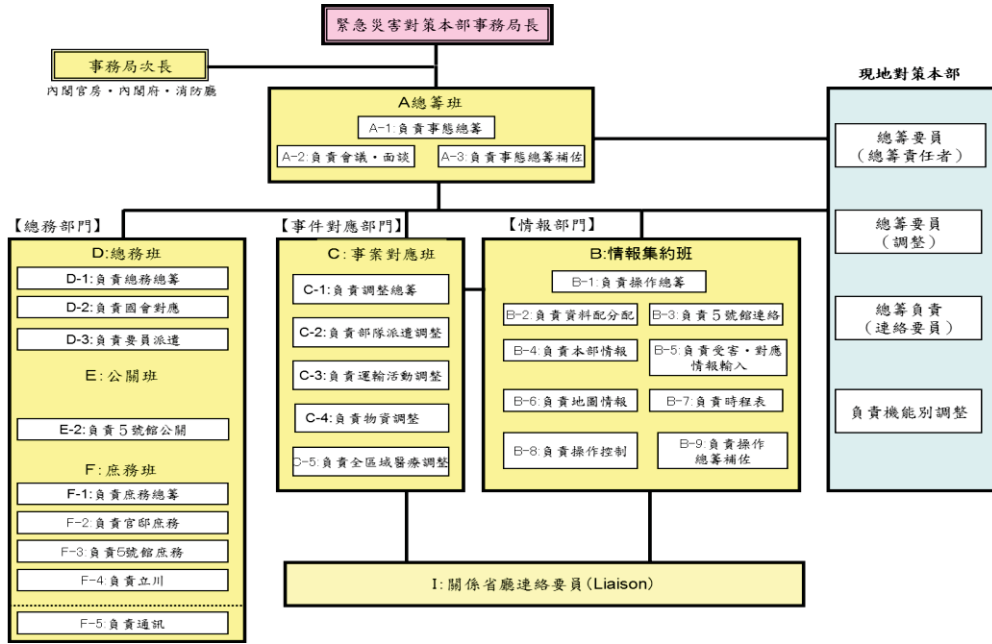


圖 2-2 日本緊急災害對策本部架構

(資料來源：大雨災害之避難因應措施，2010。)

### 三、 現地災害對策本部

以日本來說，其市町村、都道府縣為突發災害之第一線處理單位；當災害發生時，各單位可依據其訂定之防災計畫成立臨時應變中心，由市町村長及都道府縣首長任指揮官，主要統籌地區防災計畫所規定之災害預防、應變對策之執行；可設置現地災害對策本部執行災害應變部份事務。除有現地災害對策本部本部長及現地災害對策本部職員外，更包含情報部門、事件處理部門及總務部門（圖 2-3）；職員由非常災害對策本部本部長指定之，負責執行非常災害對策本部之部分事務及管理現地災害對策本部之事務而不受限於地方自治法規定。

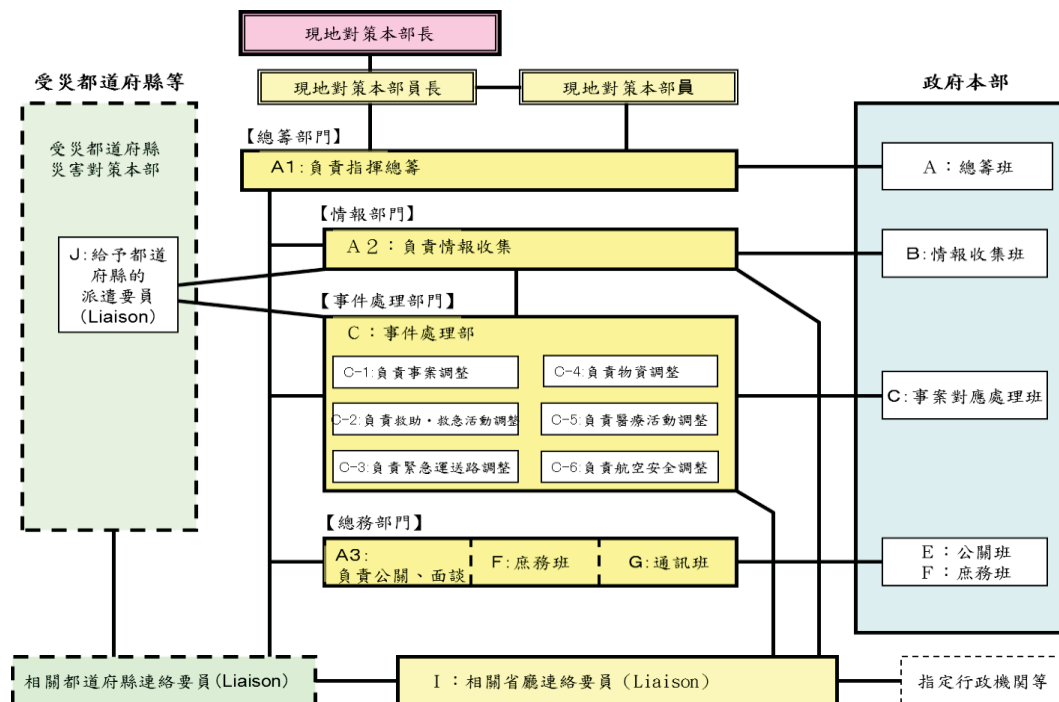


圖 2-3 日本現地災害對策本部架構

（資料來源：大雨災害之避難因應措施，2010。）

#### 四、東京都防災中心

東京都係為日本首要高度發展之都市，其人口高達 1 千 3 百多萬人，占地甚廣且包含 23 個行政區、27 市及 5 町 8 村，經濟產能亦高；又聚集政府機關與主要企業機構，是為日本之政治經濟中心。而該地區面臨除天然災害如風災、水災、土石流災害等外，亦受恐怖攻擊、巨型事故等威脅，因此東京都政府設置東京都防災會議主要訂定東京都地區之防災計畫、蒐集區內災情、聯絡及調整各相關單位之災害應變措施等。由知事擔任主席，總理會議事務；委員則由都政府內職員、區市町村長及消防機關首長、轄區內之公共事業或指定地方公共事業職員擔任，總人數不超過 45 人（日本防災相關體制與設施考察報告，2010；丘昌泰等人，2003），期將東京都建設為一具強度抗災能力之都市。

防災中心設於新宿區，內部備有災害對策本部室、通信聯絡室、指令情報資訊室、夜間防災聯絡室及停機坪；當東京都區內有災害發生或有發生之虞時，即依據該區之防災計畫，設置東京都災害對策本部，執行災害預防及應變措施。其對策本部由知事擔任召集人、副知事、審計長及警視總監擔任副召集人、委員包括都政府內局長、區市町村長、指定地方行政機關及指定公共事業、自衛隊長、



地方隊長等組成；並針對災害訊息蒐集傳遞、消防活動、搶救救護、醫療設備、避難等等相關工作進行審議及對策，其組織架構如圖 2-4；並依照其災害等級律定該中心職員動員及權責如表 2-1，且以東京都來說，因地震災害為最大威脅，因此，於此採地震事件為例。

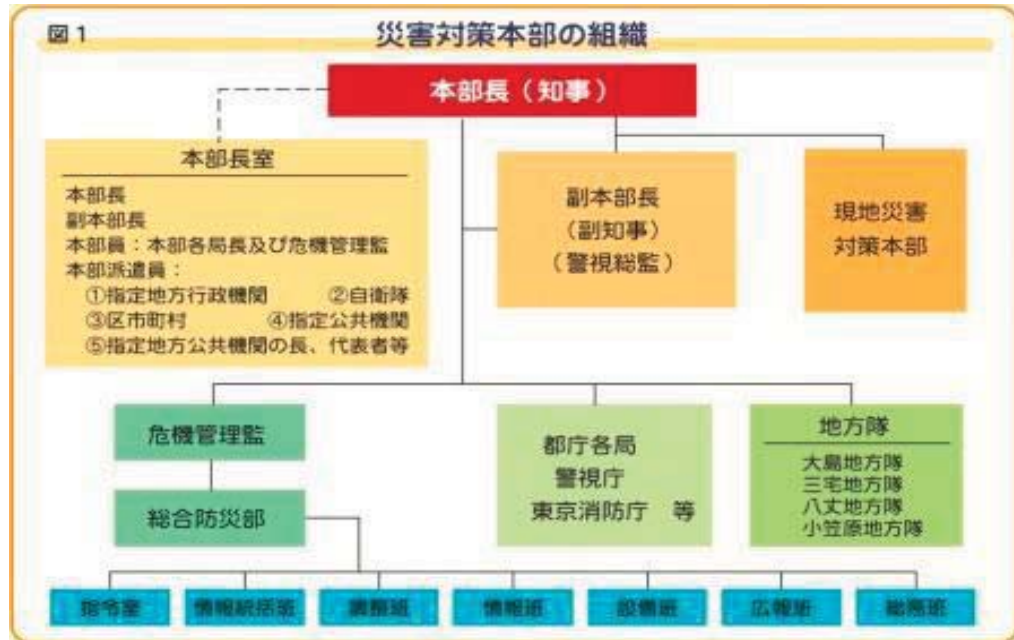


圖 2-4 東京都災害對策本部組織

(資料來源：日本防災相關體制與設施考察報告，2010。)

表 2-1 東京都災害防救部門動員基準

災害等級	災害程度	體制	動員情形	動員人員
等級 1	震度 4	平時待命	災情監控	指令室
等級 2	震度 5 (弱)	危機管理對策會議	災情聯繫	指定人員
等級 3	震度 5 (強)		災害應變	防災部全員
等級 4	震度 6 弱以上	災害對策本部	特別對應	全體職員

(資料來源：本研究彙整。)



## 貳、美國

與日本三層級體系相似，美國現行防災體系分為聯邦政府、州政府、郡（市）政府三層級；並由各級政府依法規權責進行所屬災害防救工作，由聯邦政府設立之國土安全部（Department of Homeland Security, DHS）之聯邦緊急事件管理總署（FEMA）專職負責推動災害中之減災、整備、應變、重建等四個階段全國災害管理工作。

## 一、聯邦緊急應變管理總署（Federal Emergency Management Agency, FEMA）

其任務主要為協助民眾及基層應變人員建立維持與改善災害因應能力、針對所有災害類型進行災害防救四階段之工作任務；又負責辦理聯邦政府針對大規模災害的應變、援助、事先的準備與演習、事後的重建，及整體減災等規劃事項，並對地方政府提供整體救災計畫，及包括高科技的資料、指導、訓練及經濟上的援助。目前為止 FEMA 於華盛頓地區設有總部，約有 3700 名專職人員及超過 4000 名之救災備役部隊，並於全國設有 10 個地區分署辦公室（圖 2-5）。



圖 2-5 FEMA 於美國各州之辦公室分佈圖

（資料來源：<http://www.fema.gov/about/structure.shtm>，2012）

## 二、緊急支援功能分組 (Emergency Support Functions, ESFs)

ESFs 為一協調聯邦部門、各單位、私部門和非政府組織功能性作業之重要機制和資源。透過支援分組方式，各分組可由一個單位協調並組合多個單位之功能及資源以有效因應災害；做為首要之作業單位，其分組包括交通、通訊、公共建設和工程、消防、大量傷患照護、住宅、公共事業、公共衛生和醫療服務、搜索和救援、農業及自然資源、能源、公共安全、長期社區重建及外交事務等共 15 個分組，並每個分組中都是由一個協調官、主要機關和支援機關組成如表 2-2，相互支援並協調以因應災害。

表 2-2 美國 ESFs 分組及其對應主管機關

分組	對應主管機關
ESF-1 運輸	運輸部 (DOT)。
ESF-2 通訊	全國通訊系統 (NCS)。
ESF-3 公共工程	美國陸軍工兵署 (U.S. Army Corps of Engineers)。
ESF-4 消防滅火	林務局 (U.S. Forest Service)。
ESF-5 資訊與計畫	FEMA
ESF-6 大眾照顧	紅十字會。
ESF-7 資源提供	公用事業管理機構 (General Services Administration)。
ESF-8 健康與醫療服務	衛生署 (U.S. Public Health Service)。
ESF-9 都市搜救	FEMA。
ESF-10 危險物品	環境署 (EPA)。
ESF-11 食物	農業部 (DOA)。
ESF-12 能源	能源部 (DOE)。
ESF-13 公共安全	司法部 (DOJ)。
ESF-14 長期社區重建	由國家災害復原架構 (NDRF) 支援。
ESF-15 外交事務	國土安全部 (DOH)。

(資料來源：本研究彙整。)

當 ESFs 設立，其可能同時設有總部、區域及地方機關；在總部時，ESFs 支持決策及區域作業之協調，提供包括人員等支援事故現場之作業、計畫、後勤與管理；在緊急協調中心、聯合現場辦公室及現場事故指揮所時，ESFs 則提供地方層級大範圍之援助與其他服務，所有 ESFs 包括所有的參與組織、私部門和相關非政府組織，都被要求應有對策和更詳細的作業計畫。雖然一般災害應變之程序須首長向總統提出災區宣布再提供救援，ESFs 可選擇性設立，並非所

有聯邦支援事故都會設立；而 FEMA 可根據 ESFs 之功能範圍分配、裝備和作業內容，預測即將來臨的風暴或預估可能造成的嚴重影響和後果。

### 三、國家應變中心 (National Operation Center, NOC)

國家指揮中心為全國性之聯絡中心，主要收集和處理從各個管道得到的資訊，包括聯邦部門及單位執行緊急計畫之情形、需要聯邦協調之災害預防或應變行動、由州聯絡中心所得到的資訊；該單位亦須提交聯邦援助求助或接收其他單位或部門、州、部落、地方政府、私部門及非政府組織之援助請求，並由司法部、國家指揮中心以及國家反恐中心協調可疑行動或威脅，此外亦包含威脅報告機制，資訊會經過可信度和刑事調查必要性評估。聯邦每個部門和單位都要與國土安全部合作，確保應變人員能夠使用或經過訓練學會使用國土安全情報網上之共用作業計畫以通報緊急事件（馬士元等人，2009）。

### 四、國土安全作業中心 (Homeland Security Operation Center, HSOC)

聯邦層級之應變中心為「國土安全作業中心 (Homeland Security Operation Center, HSOC)」，係一全天候開設之聯邦應變指揮調度作業中心，負責聯邦層級跨部會應變任務之指揮與資源調度協調工作（圖 2-6）。

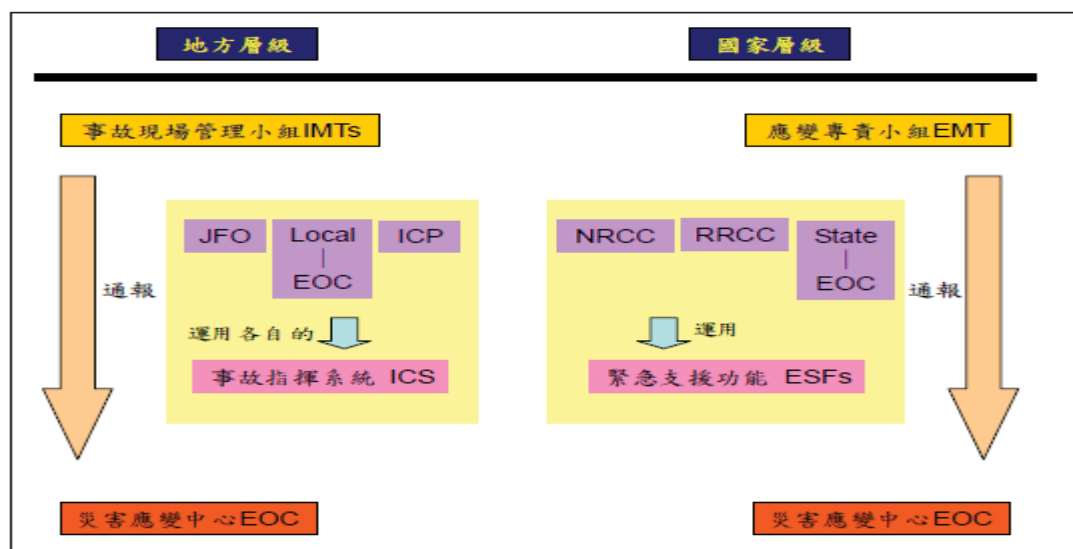


圖 2-6 美國 HSOC 應變流程

（資料來源：馬士元等人，2009。）

惟為避免決策協調過程影響應變中心之正常勤務指派，聯邦層級之決策另設一負責跨部會機制，稱之為「跨部會事故管理小組」，由各部會授權決策代表參與，與國土安全作業中心之功能予以區隔，因此其管理小組即為決策協調機構，HSOC 則為執行協調機構。當災害發生時，不同層級有不同的應變作為。而在國家層級上，應變專責小組透過國家應變協調中心、區域應變協調中心與州緊急應變中心，針對不同類型的災害去啟動相關的 ESF，使通報緊急應變中心。

#### 五、地區災害應變中心 (Emergency Operations Center, EOC)

地區災害應變中心是跨部門進行協調的實際場所；其主要功能為組成一事故運作機制，減輕現場指揮官外部協調之負擔並確保補充資源之安全。其核心功能包括協調、通訊、資源分配和追蹤、資訊收集、分析和傳送。地方災害應變中心可為常設之組織和單位，也可以僅僅提供短期臨時需求。以常設地區災害應變中心來說，其一般設立在中心或建立永久單位，由全職緊急管理人員管理；其亦可以由主要部門、管轄區、緊急支援功能單獨或聯合組成。在緊急狀況期間，地方管理人須確保地區應變中心之人員及資源之調度，以支援現場指揮所之所需；而平時地區應變中心也須積極鼓勵私部門參與，以善用其非政府部門之特性，因應應變中心之需求。

#### 六、事故現場指揮系統 (Incident Command System, ICS)

事故現場指揮系統係為一整合各單位、裝備、人員、程序及資訊傳遞等之作業系統，其被使用於聯邦、州、地方及私部門機構。其架構大致可分為五大主要功能：指揮、作業、規劃、物流及財務管理，並有第六項智能及調查功能為特定事件逐案使用。就系統而言，事故現場指揮除提供災害或事件之整合管理架構外，其亦引導整個結構之計畫、建設及應用的過程，並有助於維持各項大型事故或特殊事件之所需技能 (FEMA, 2013)。根據馬士元等人 (2009)，事故現場指揮官之權責包括事故現場指揮及管理相關所有工作；當涉及多個主管機關時，其可由法律、規章、協議及相關權責人員形成統一指揮系統，以暢通現地之命令及行動之管控。在特殊情形下，可於單一事故現場成立多個指揮所，並由地區指揮協助管制及控制事故之應變。



## 七、聯合現場辦公室 (Joint Field Office, JFO)

聯合現場辦公室為聯邦最主要之地區事故現場管理組織，為一臨時設置之聯邦單位，主要提供聯邦、州、部落、地方政府、私部門及非政府組織在災害應變及重建上之協調。其組織、人員及架構之作業原則與國家事故現場管理系統一致，由聯合協調小組主導；其分組包括指揮、計畫、物流及財政組，重點在於提供災害事故之現場因應措施及作業支援。於災害發生當下，聯邦、州政府、機關及其他主管機關、私部門及非政府組織人員皆可被徵調至聯合現場辦公室擔任其權責之作業人員；若災害或緊急事件之影響範圍涵蓋多個州或地方，甚至影響全國時，則成立多個現場辦公室，根據地區統一之指揮原則，相互合作及協調災害應變之相關事宜及任務。

不同於美國全災害之概念，依據我國災害防救法，我國救災體制以縱向來說採取與日本較為相似之體系，分為中央、直轄市、縣(市)政府及鄉(鎮、市)公所三級救災體系；以橫向來說，災防體系內由災害防救會報為首，訂定各災害防救方針，核定、考核各項災害防救措施與相關事項，各層級應依據訂定之防災基本計畫進行災害之預防、整備、應變及復原工作，並同時成立災害應變中心，執行災害應變、搶救等事項，又各相關行政單位及公共事業等單位應設立緊急應變小組，以有效因應災害(圖 2-7)。

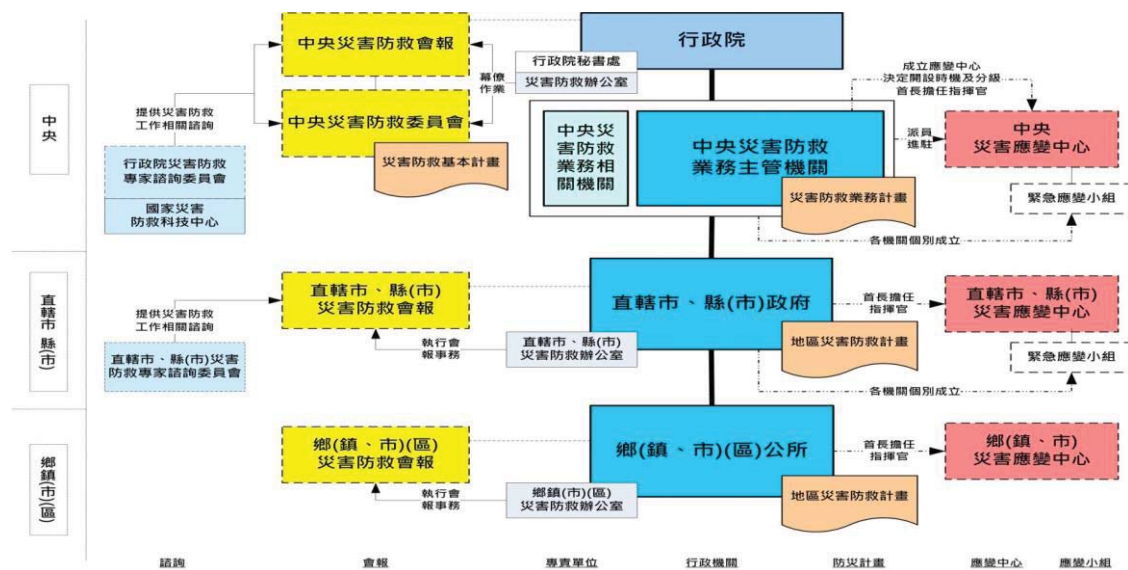


圖 2-7 我國災害防救體系

(資料來源：李宗勳等人，2012。)

## 參、臺灣

### 一、災害防救會報

我國災害防救體系主要設置常設性之中央災害防救會報，以訂定災害防救之基本方針，核定重要（緊急）災害防救政策與措施，及督導、考核中央及直轄市、縣（市）災害防救相關事項；由行政院院長、副院長兼任正、副召集人，委員由相關部會之首長及具有防災相關經驗之專家學者聘用或兼任之。中央層級下之直轄市、縣（市）亦須設立直轄市、縣（市）災害防救會報，由正、副首長兼任召集人及副召集人；直轄市、縣（市）長就有關機關、單位首長、軍事機關代表及具有災害防救學識經驗之專家、學者兼派或兼聘為委員；主要任務為核定各該直轄市、縣（市）地區災害防救計畫、核定重要防災措施及對策、核定轄內災害緊急應變措施、督導及考核相關事項等。第三層級之鄉、鎮、市、區公所亦有鄉、鎮、市、區公所災害防救會報，由鄉、鎮、市長擔任召集人、鄉、鎮、市公所主任秘書或秘書擔任副召集人；由鄉（鎮、市）長就各該鄉（鎮、市）地區災害防救計畫中指定之單位代表兼派或兼聘為委員，鄉（鎮、市）公所設鄉（鎮、市）災害防救會報，上述災害防救會報事務由鄉（鎮、市）災害防救辦公室執行地區災害防救計畫；核定災害防救對策；推動疏散、收容安置、災情通報、災後緊急搶通、環境清理等災害緊急應變及整備措施等。

### 二、中央災害應變中心

遇有重大災害發生或有發生之虞時，中央災害防救業務主管機關首長視災害之規模、性質、災情、影響層面及緊急應變措施等狀況，決定中央災害應變中心開設時機及其分級；於成立後報告中央災害防救會報召集人並由其指定指揮官，且視災情研判之需要，通知直轄縣（市）成立地方災害應變中心。為減少災害發生或防止災害擴大，各級政府平時應依權責實施減災事宜及災害整備事項，災害發生時執行各項應變措施。以內政部主管之風災為例，依災害之規模及嚴重程度決定應變中心開設級別及須進駐單位，詳述如表 2-3：

表 2-3 中央災害應變中心開設級別

級別 災害	一級開設		二級開設	
	開設時機	進駐機關	開設時機	進駐機關
風災	中央氣象局發布海上、陸上颱風警報，預測暴風圈將於 18 小時內接觸陸地。	除二級進駐機關外，包括行政院研考會、衛生福利部、環保署、紅十字會。	於中央氣象局發布海上颱風警報後，經內政部判定有開設之必要。	行政院災害防救辦公室、國防部、教育部、經濟部、交通部、發言人辦公室、海巡署、農委會、民委會、客委會、傳委會、國搜中心及國家災害防救科技中心。

(資料來源：本研究彙整自災害防救法。)

中央災害應變中心目前的作業編組採美國 FEMA 之作法，並參照美國 ESFs 的模式，將不同部會按照其所負責的災害應變工作加以整合，劃分為三個群組，由各主導機關整合相關機關救災資源，執行災害應變工作，以及協調、調度各項資源向提供地方政府支援，以有效發揮整合功能。更依據不同災害等級開設所需應變中心，以緊急事故指揮系統之編組系統應變中心架構為基礎（圖 2-8），主要目的在於整合、控制及協調各應變單位，以穩定緊急狀況之處理作業及強化救災（表 2-4）。並就中央災害應變中心作業要點所述，本研究設定之研究對象災情監控組應由各中央災害防救業務主管機關主導，其餘相關部會包括經濟部、交通部、衛生福利部、農委會、警政署、消防署皆須配合辦理災情蒐報、查證及追蹤事項；除掌握最新災情外，亦須與各國家公園及風景區、觀光景點旅客動態災情報告及上網發布情形。搜索救援組則由內政部消防署主導，國搜中心、國防部、海巡署、警政署及空勤總隊配合辦理人命搜救及緊急搶救調度等事宜。

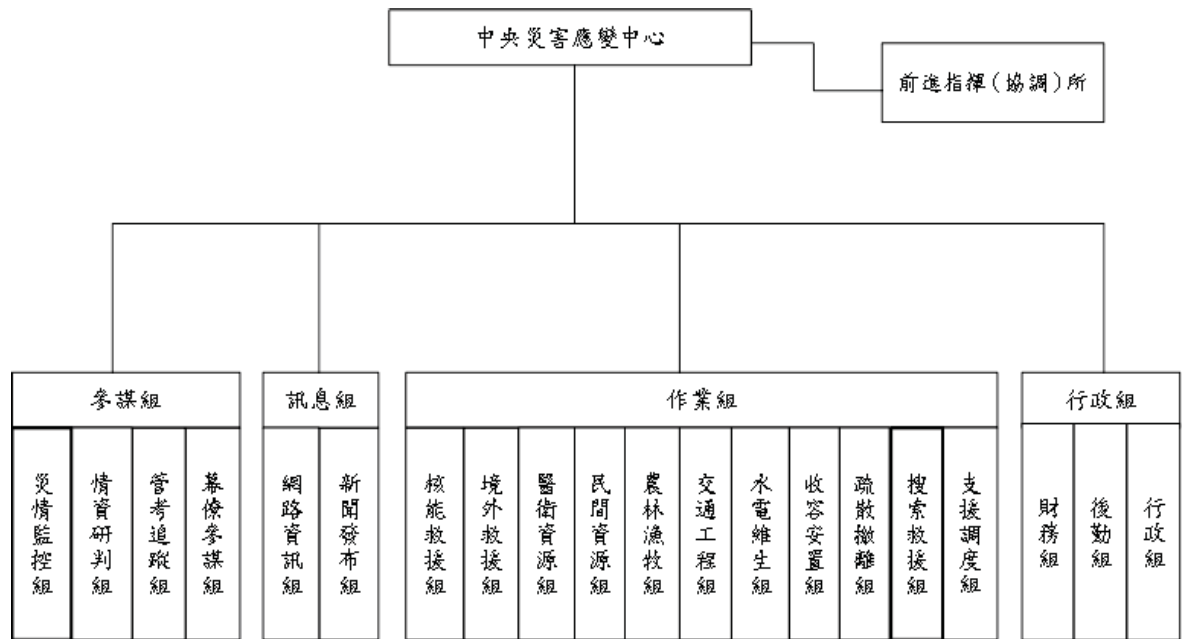


圖 2-8 中央災害應變中心架構

(資料來源：本研究繪製。)

表 2-4 中央災害應變中心編組

組別	任務	主導單位	配合單位
參 謀 組	幕僚參謀組	行政院災害防救辦公室	中央災害防救業務主管機關、內政部、國防部、經濟部、交通部、發言人辦公室、農委會。
	管考追蹤組	行政院災害防救辦公室	中央災害防救業務主管機關、行政院研究發展考核會。
	資情研判組	國家災害防救科技中心	內政部消防署、營建署、經濟部、交通部公路總局、中央氣象局、農委會、原住民委員會。
	災情監控組	中央災害防救業務主管機關	內政部消防署、警政署、營建署、經濟部、交通部、衛生福利部、農委會、原住民委員會。
訊息組	新聞發布組	行政院發言人辦公室	中央災害防救業務主管機關、內政部警政署、國家通訊傳播委員會。



	組別	任務	主導單位	配合單位
	網路資訊組	防災、應變資訊傳遞與公開。	中央災害防救業務主管機關	內政部消防署、行政院發言人辦公室、國家通訊傳播委員會、行政院研考會。
作	支援調度組	結合全民防衛動員整備體系、資源調度支援。	國防部	內政部消防署、警政署、營建署、經濟部、交通部、海巡署。
	搜索救援組	人命搜索及緊急搶救。	內政部消防署	內政部警政署、空勤總隊、國防部、海巡署、國搜中心。
	疏散撤離組	災害危險區域民眾緊急避難、疏散人數統計及通報、登山隊伍管制及勸導民眾遠離危險區域。	中央災害防救業務主管機關	內政部消防署、警政署、營建署、民政司、國防部、教育部、經濟部、交通部、海巡署、農委會、原住民委員會。
	收容安置組	緊急收容、救濟慰助。	內政部社會司	國防部、交通部觀光局、農委會、原住民委員會、客委會、紅十字會。
	水電維生組	整備防救災機具(如抽水機等)、水情監控、水力電力等搶修情形監控。	經濟部	內政部消防署、國防部、交通部、國家通訊傳播委員會。
	交通工程組	道路搶通、運輸機具調度。	交通部	內政部營建署、農委會、原住民委員會。
	農林漁牧組	漁港船舶避風安置、土石流監測、農林漁牧損失。	行政院農業委員會	行政院海巡署。
	民間資源組	民間資源調度、整備。	內政部社會司	紅十字會。
	醫衛環保組	緊急醫療、環境衛生消毒、死傷人數及災區環境處理。	衛生福利部	國防部、行政院環保署。
	境外救援組	境外救援協調。	外交部	中央災害防救業務主管機關、行政院大陸委員會。
行	行政組	會議幕僚及文書紀錄	中央災害防救業務主管機關	無。
	後勤組	應變中心運作後勤調度支援	中央災害防救業務主管機關	無。
	財務組	救災財務調度支	財政部	行政院主計總處、行政
政				

組別	任務	主導單位	配合單位
	援、經費籌措。		院金融監督管理委員會。

(資料來源：本研究彙整自中央災害應變中心作業要點，2010。)

### 三、地方災害應變中心

地方災害應變中心方面，依層級又可分為直轄市、縣(市)災害應變中心及鄉(鎮、市)災害應變中心。依災害防救法明定，為預防災害或有效推行災害應變措施，當災害發生或有發生之虞時，直轄市、縣(市)及鄉(鎮、市)災害防救會報召集人應視災害規模成立災害應變中心，並擔任指揮官。指揮官亦需視實際情形啟動功能編組或其他相關單位人員進駐，各功能分組之成員亦須依情形需要派員進駐；另依災害防救法第 12 條第 2 項規定，直轄市、縣(市)及鄉(鎮、市)災害應變中心成立時機、程序及編組，應由直轄市、縣(市)政府及鄉(鎮、市)公所訂之(章光明等人，2010)。原則來說，其編組應由直轄市或縣(市)首長擔任指揮官、副市長擔任副指揮官，並架構共分為指揮幕僚群、作業群、計畫群、後勤群(圖 2-9)；以臺北市災害應變中心來說，其採取功能分組方式，由相對應之單位負責，各相關業務詳述於表 2-5。

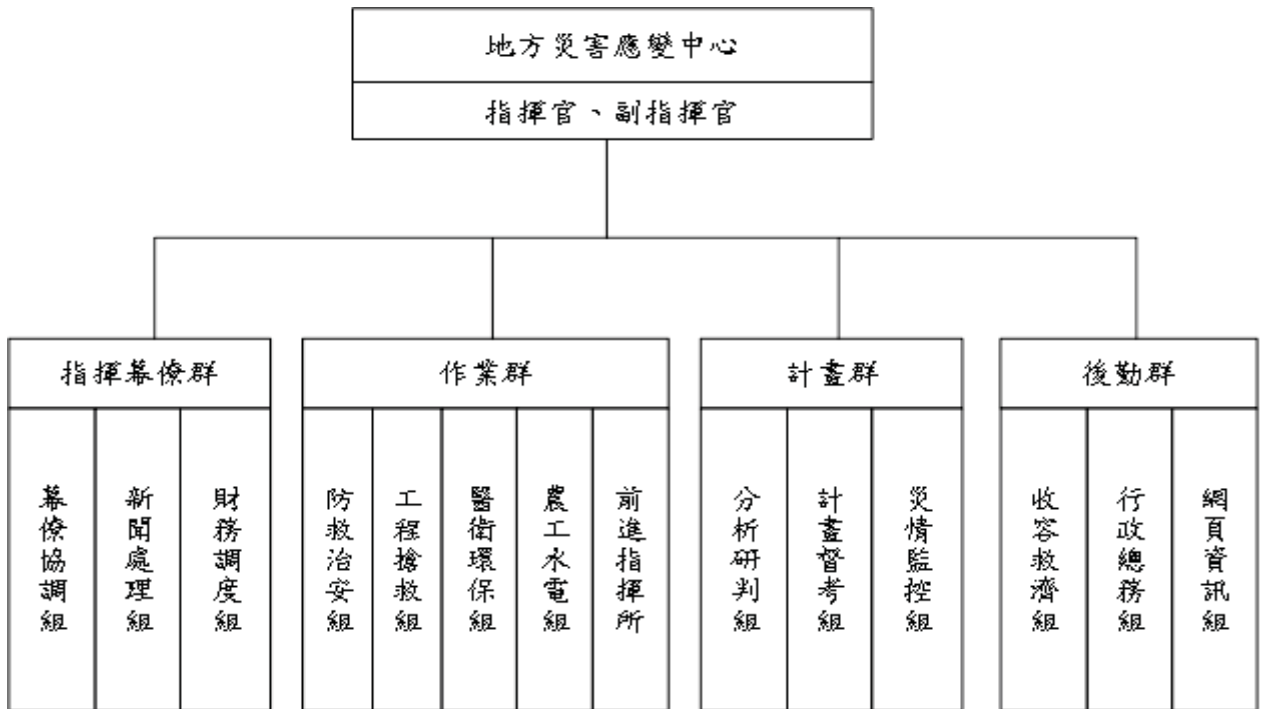


圖 2-9 臺北市災害應變中心架構

(資料來源：本研究繪製。)

表 2-5 臺北市災害應變中心編組

	組別	任務	主導單位	配合單位
指揮幕僚群	幕僚協調組	各單位協調聯繫及會議紀錄。	秘書處。	災害防救業務主管機關、消防局。
	新聞處理組	防災宣導、停止上班上課通報、錯誤新聞報導更正等。	秘書處媒體事務組。	災害防救業務主管機關、觀光傳播局、消防局、人事處。
	財務調度組	救災財務調度、經費籌措核發。	主計處。	財政局。
作業群	防救治安組	人命搜救、緊急搶救調度、災區警戒、結合全民防衛動員調度兵力支援事宜。	消防局。	警察局、兵役處、後備指揮部、憲兵 202、紅十字會。
	工程搶救組	各種建物、公共設施、道路搶通、交通運輸搶修、調度。	工務局。	捷運局、捷運公司、翡翠水庫管理局、都市發展局、交通局、臺北自來水事業處、憲兵 202。
	醫衛環保組	緊急醫療環境清潔衛生、消毒調度支援。	衛生局。	環保局、消防局、後指部、憲兵 202。
	農工水電組	山林坡地災害防救、土石流監測、民生物資及維生系統搶修調度。	產業局。	臺北自來水事業處、台電公司、中華電信、瓦斯事業。
	前進指揮(協調)所	災害現場協調聯繫調度。	各區災害應變中心。	區級應變中心編組單位。
計畫畫群	分析研判組	災害潛勢分析預警等。	消防局。	災害防救業務主管機關、工務局、產業局、都市發展局、協力機構(學術單位)、交通局、後備指揮部、憲兵 202。
	計畫督考組	督考各級災害應變中心防救單位執行各項防救災應變措施。	研考會。	災害防救業務主管機關、消防局、警察局、民政局。
	災情監控組	災情蒐報、查證、追蹤。	民政局、災害防救業務主管機關。	消防局、警察局、教育局、交通局、衛生局、環保局、社會局、後指部、憲兵 202。
後勤群	收容救濟組	災民臨時收容、救濟慰助調度、支援。	社會局。	教育局、工務局、交通局、民政局、憲兵 202、紅十字會。
	行政總務組	會議幕僚、文書紀錄。	災害防救業	資訊局。

組別	任務	主導單位	配合單位
	錄、圖資提供、資通訊設備維護、後勤調度支援事宜。	務主管機關、消防局。	
網頁資訊組	綜整各項防救災應變相關資訊、公開與災應專屬網頁之資料更新及維護。	災害防救業務主管機關、資訊局。	消防局、秘書處媒體事務組、各防救災單位。

(資料來源：本研究彙整。)

#### 四、前進指揮所

當遇重大災害時，為有效執行現場指揮、搶救作業，當地區應變中心還未成立時，可視現場情形設立前進指揮所；並由救災指揮官（消防局）擔任指揮官，於現地成立簡易指揮站。主要任務為擬定現場指揮搶救作業、災情掌握、蒐集及發布，並與救災指揮中心及應變中心聯繫交換災情資訊。地區災害應變中心成立後，其指揮所由各地點轄區應變中心派員進駐架設裝備及器具，辦理現場協調、聯繫、調度及指揮事宜；並且轉移指揮權至地區災害應變中心指定人員或長官。以臺北市前進指揮所來說，其採各單位功能分組為 10 組，並進駐單位包括消防局、警察局、工務局、都市發展局、社會局、民政局、衛生局、產業發展局、交通局、捷運工程、捷運公司、環保局等（臺北市政府執行重大災害現場前進指揮所作業要點，2012）。

## 第二節 災情監控

### 壹、日本

東京都防災中心為有效蒐集災情，其所使用之通訊係利用無線通訊設備，不受限於普通電話之中斷；並且定時監控受災訊息系統、聲象系統、地震災情辨析系統、地震網絡系統等，以提供指揮室完整訊息及決策建議。由過去國內外災害經驗之檢討中皆可發現，資訊之傳達實為災害應變之一大困難，日本自 1995 年阪神大地震之經驗中發現情報蒐集與傳達於災中十分混亂，以致難以掌握災區受災狀況及緊急情報之傳遞；不僅造成決策上之緩慢或因資訊短缺而無法做出全面通盤性考量決策外，更影響緊急應變之措施執行。檢閱日本災害防救體系之資訊傳遞分析如下：

#### 一、內閣資訊蒐集中心

內閣資訊蒐集中心為內閣府下資訊調查室之其中部門，主要為在大規模災害及緊急情況下執行資訊蒐集、分析與聯絡工作。該中心職員來自於相關部門如防衛省、警察廳、消防廳、海上保安廳之外派人員，並分為 5 小組及 4 名常駐人員 24 小時監控所有匯入內閣府之重大災害、事故或事件資訊，並利用直播熱線電話與相關單位保持聯繫；且同時蒐集傳播媒體與基礎維生系統如電力、瓦斯、運輸等災害資訊，並向首相、秘書長、內閣危機管理監等通報，協助內閣展開災害因應之相關行動。

#### 二、危機管理中心

為確保中央掌握足夠災害資訊進而避免決策延宕，即於首相官邸設置危機管理中心，其包含對策事務室、對策本部會議室及內閣情報集約中心及國內外大規模災害與恐怖行動情報相關單位構成（黃偉修，2012）；主要功能係於災害下之情報蒐集、分析及聯繫。又除內閣官邸外，總務省消防廳亦備有消防防災・危機管理中心，主要平時與氣象廳、內閣府、都道府縣及市町村消防部門保持連結，若遇災害發生，則該中心利用消防無線、衛星通路網、直升機影像等掌握災情並針對防災情報、廣域支援、緊急動態情報等進行分析，並與相關機關合作下達應變對策指令（日本防災相關體制與設施考察報告，2010）。



### 三、防災無線網

就應急資訊方面，日本致力於建立發達且完整的通信網路體系，因此建置了一覆蓋全國、功能完善之防災通信網路；而這個防災無線網含括中央防災無線網、消防防災無線網、防災行政無線網及防災相互通訊無線網等，除此之外，其同樣建立各類專業通信網路，如警用通訊網路、海上保安通訊網路及氣象通信網路等。藉由日本之自然地理條件及無線通信之技術，其防災通信網路基本依賴無線通信技術，並結合衛星系統及各式移動電話等設備。就整個防災無線網來說，其骨幹為由政府各部門職務為主之「中央防災無線網」(圖 2-10)，主要因應電信網路中斷或癱瘓時接收及傳輸來自於緊急災害對策本部、總理官邸及指定行政機關與公共機構之災害資訊，由固定通信、網路通信及行動通訊線路構成，並除中央外，都道府縣及市町村皆依此建立相同網路，組成一由上而下之完整通訊網路。並且連結屬於連接消防署與都道府縣之「消防防災無線網」，透過地面系統及衛星系統接收全國災害資訊，連接都道府縣及市町村之行政無線網，利用其連接都道府縣、市町村、指定行政機關及相關機關之能力，蒐集及傳遞相關災害資訊。更建立「防災相互通信網」，使現場警察署、海上保安廳、國土交通廳、消防廳等各防災相關機關可快速彼此交換各種現場救災資訊，以更有效地進行災害的救援和指揮(新民晚報，2013)。

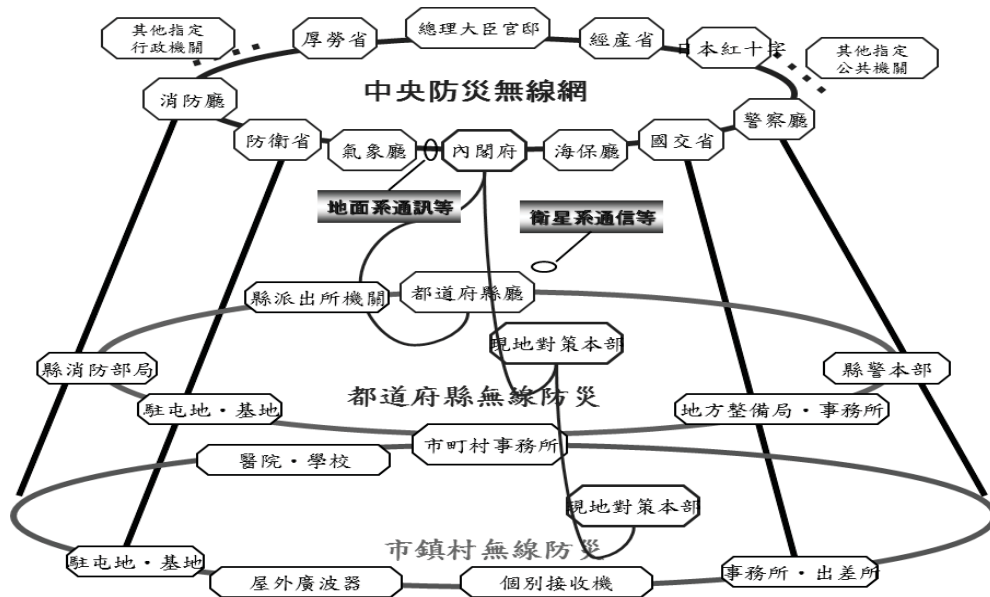


圖 2-10 日本中央防災無線網

(資料來源：大雨災害之避難因應措施，2010。)

## 貳、美國

面對災害，其災情傳遞、彙整工作為應變作為上最為重要之環節；尤其如美國災防體系下，當地方已無法負荷災害時，須向上呈報取得聯邦支援，又聯邦亦須發布相關對策指示，若遭遇斷訊，則將造成極大之影響。其各彙整災情之單位詳述如下：

### 一、國家作業中心（National Operation Center, NOC）

國家作業中心為主要了解各種情形與聯邦政府對事故現場管理作業協調之國家核心，其負責提供國土安全部部長及其他負責人相關資訊以做現場管理之決策，並與其他聯邦、州、部落、地方及非政府組織共享國家安全資訊。以組織來說，其為一個持續運作之跨部門中心，由突發事故監測小組支援，負責建控美國境內、外之威脅與災害源；其成員包括作業中心主管、選定之聯邦跨部會、州及地方代表、國土安全部指定之情報聯絡官、跨單位業務計畫擬定分析師及來自政府及私部門之觀測人員。其作業分組分為國家緊急協調中心及國家基礎設施協調中心 2 組，以緊急協調中心來說，其為 FEMA 之主要作業管理中心，亦為國家資源協調之核心，負責監控潛在或已發生之事故及援助地方分部或地區救援工作；而基礎設施協調中心則專責監控國家重要基礎設施及關鍵資源，提供合作平台使相關資訊共用於各基礎設施及資源部門。並該中心除災情持續更新外，亦與聯邦部門與各機關在各區域、行政區及部門間保持聯繫，以及與州、地方政府保持聯繫以交換資訊及調配資源；在因應事故期間，此中心利用其資訊共享共用之能力，透過現場報導或其他資訊共用方式，以常態運作模式進行支援與分配。其中，聯邦、州、部落和地方的電子報導和支援 NOC 常態運作模式的資訊共用手段的持續發展和迅速整合在架構中為最主要的優先次序。（馬士元等人，2009；張四明等人，2011。）

### 二、災害緊急通訊部（Disaster Emergency Communications Division）

災害緊急通訊係為一特別針對某一方面之緊急通訊。緊急通訊包括科技層面及涵蓋各級政府(包括執法、消防、緊急醫療服務)之公共安全模式呈現其日常通訊。災害緊急通訊主要應用時機包括總統宣布災區、災害及國家計畫特別安



全事件之災前、災中及災後，其目標為維持災害發生或有發生之虞時，各級政府部門可操作及可相互操作之通訊系統。災害緊急通訊部有 6 個緊急支應分部（Mobile Emergency Response Support, MERS）及移動式通訊車輛（Mobile Communications Office Vehicles, MCOV）（FEMA, 2013）。災害緊急通訊部主要為有效的建立、維護及協調災害緊急通訊系統，如同 FEMA 角色一般於災前、災中及災後協調聯邦政府針對事件之因應、計畫、連續性行動及回復。且此部門促進及提供貫穿各級政府之操控與被操控之能力，確保提供決策者關鍵性訊息及緊急狀態通報之支持；其主要是透過：

- 支持聯邦緊急應變單位有效之操作及被操作之語音、影像及各類訊息系統等技術。
- 辨別及記錄任務相關之災害緊急通訊及訊息系統之功能、要求、解決方法及減緩策略。
- 發展有效之指揮及訊息控制架構。
- 支持安全通訊之協調及傳遞。
- 促進聯邦、州、部落及地方緊急應變單位之相互溝通。

災害緊急通訊部門在 FEMA 之功能包括領導執行、支持、監督、計畫及全國性的內部與外部緊急訊息之協調。此部門同時也影響了在應變中緊急通訊系統之改善策略及政策，同時協助整個聯邦政府支援州及地方建立緊急通訊之能力及協調之架構。整體來說，其主要角色包括：

角色	工作
監督與支持	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 學說、政策、發展與維護。</li> <li>■ 計畫。</li> <li>■ 物流與預算。</li> <li>■ 機構間協調。</li> <li>■ 地區性緊急通訊組。</li> <li>■ 研究、測試、發展與評估。</li> <li>■ 週期性管理。</li> <li>■ 整合性管理。</li> <li>■ 訓練與演習。</li> <li>■ 準備完善。</li> <li>■ 安全。</li> <li>■ 行政支援。</li> <li>■ 工程審查。</li> <li>■ 控制變更。</li> </ul>
操作	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ MERS 之部署與支援。</li> <li>■ 光譜管理。</li> <li>■ 全災害應急協調。</li> </ul>

### 三、國家事故現場管理系統 (NIMS)

國家事故現場管理系統為一提供全國性協調之平台，使各級政府、私部門和非政府組織在事故期間相互合作，並提供一套核心的通用概念、準則、術語和技術。於威脅情況下，可考慮該規模之應變措施、所需資源調整和協調程度，選擇性部分或全部應用於預測重大事故或緊急事件中。其運行之概念及邏輯包括事故現場指揮系統以 5 個主要功能為主之作業行動，如指揮、作業、計畫、後勤及財務管理；及跨部門之協調系統，用以協調區域層級以上之行動，其組成包括人員、法令規章、協議、商業慣例和整合到慣用系統中的通訊，由一特定單位執行或由系統中列出的其他單位執行不同管轄權之間的資源和支援；統一指揮之作法，以提供方針使不同法定權利、地理和職責的單位能夠協調、規劃並有效地相互影響，但每個參與單位仍保持各自之權利、責任及義務。又包括根據應變原則之訓練、資源辨識與管理、相互援助及整備、事故情形演變之掌握、工作人員之資格辨識、資訊之蒐集追蹤與通報、危機作業計畫之執行包括緊急修訂既有應變計畫及程序、工作人員之事故現場管理能力、應變能力和程序，以確保他們有完全的能力履行他們的應變職責。

### 參、臺灣

回到臺灣，災害防救過程中最為重要之災情通報系統，如圖 2-11 所示，依現今規範明訂中央災害應變中心成立後，依程序各進駐機關須彙整該所屬機關之災情並填寫表單由中央災害防救業務主管機關彙整之，又各部會應依循各部會權責執行所屬任務並查明災情，以利應變中心隨時更新；各直轄市、縣（市）災害應變中心亦須進駐並查明災情，同樣透過填報即時表單方式通報至中央災害應變中心相關業務主管機關彙總。我國於 2007 年完成建置中央災害應變中心「應變管理資訊系統」(Emergency Management Information System, EMIS)，透過整合性平台作業、入口網站等應用系統，達到災中災害防救及資訊共享之目的，期以提升災中應變之效能。所謂「EMIS」係以防救災資訊服務平台作為其核心，主責資料交換、跨機關之系統整合，建置自中央到地方橫、縱向資料交換之系統，利用各部會原有之防災資料庫做為基礎，整合多方工具如地理資訊系統、網際網路、動態災害模式、法規計畫、狀況推演、績效評核等，針對災害防救四階段包括預防、整備、應變及復原提

供決策之參考。以災害預防及整備階段來說，EMIS 主要提供不同類型之災害應變計畫準備工作、建置相關表單使相關權責關係之人員如警政單位、消防單位及非政府組織等容易聯繫及分享各部會之資源管理；而於災害應變階段下，EMIS 利用地理資訊系統（GIS）提供災害潛勢、應變計畫之執行、追蹤及管制；在最後應變復原階段則用以計算各災害應變之成本及產出各類型報告表單（沈毓喬，2012）。

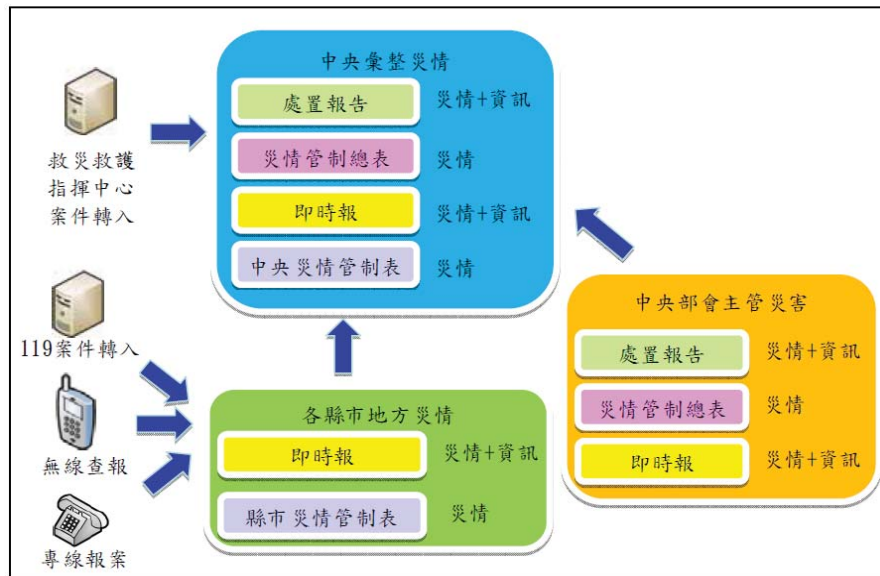


圖 2-11 臺灣災情彙整呈報流程圖

（資料來源：馬士元等人，2009。）

### 一、我國災情通報系統

於災害發生時，災情通報之即時性與順暢度係為保全民眾生命財產之要素；根據我國災害防救法中災情通報及查報規條，中央應確實掌握災情以發揮救災效能；並於 2010 年修正頒定內政部災情查報通報措施。其中亦規範實施災情查報之單位與人員、及其查報流程與紀錄，期以在災害發生或有發生之虞時迅速傳遞災情進而實施應變、避難及疏散之任務。其中主要執行災情查報及通報任務人員以消防、警政及民政系統為主，其詳細執行人員包括消防系統之消防人員、義消及消防救難志工；警政單位包括警勤區警員、義警及民防人員；民政系統則包括村、里、鄰長及幹事。並各單位應查報項目包括人員傷亡、受困情形，建築物損毀情形，淹水情形，道路受損情形，橋梁受損情形，疏散撤離情形及其他受損情形；而相關通報時程依災害中心成立與否分為兩類，然若遇緊急情形則可不依體

系層級通報，任一層級人員接獲通報均須受理並轉報相關單位。根據內政部執行災情查報通報措施，消防系統之兩種災情查報、通報細則如表 2-6。

表 2-6 內政部災情查、通報措施

時程 單位	災害應變中心未開啟	災害應變中心開啟
	作為	作為
內政部 消防署	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 追蹤管制、通報聯繫直轄市、縣（市）消防局傳遞之災情查報資料，並與警政署勤務指揮中心執行災情查證工作且通報相關權責單位。</li> <li>➢ 督導直轄市、縣（市）消防局災情查報工作。</li> <li>➢ 整合直轄市、縣（市）政府義消及消防志工災情人員聯絡名冊，定期更新與抽測。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 進駐中央災害應變中心、統籌直轄市、縣（市）消防局傳遞之災情查報資料，並與災害應變中心內警政及其他相關單位蒐集資料相互查證。</li> <li>➢ 督導直轄市、縣（市）消防局執行災情查報工作。</li> </ul>
直轄市、 縣（市） 消防局	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 追蹤管制、通報聯繫消防分隊傳遞之災情查報資料，並與轄區警察局進行查證工作且通報內政部消防署及相關權責單位。</li> <li>➢ 督導所屬消防分隊執行災情查報工作。</li> <li>➢ 整合義消及消防志工人員聯絡名冊送達內政部消防署，並定期進行更新與抽測。</li> <li>➢ 辦理災情查報訓練事宜。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 進駐直轄市、縣（市）災害應變中心，統籌消防分隊傳遞之災情查報資料，並與災害應變中心內警政及其他相關單位蒐集資料相互查證。</li> <li>➢ 督導所屬消防分隊執行災情查報工作。</li> </ul>
消防分隊	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 災情查報、追蹤管制及聯繫義消及消防志工傳遞之災情資料，並與轄區警察分局進行災情查證工作，且通報所屬消防局救災救護指揮中心及相關權責單位。</li> <li>➢ 督導義消及消防志工災情查報人員之災情查報工作。</li> <li>➢ 整合義消及消防志工人員聯絡名冊；辦理汛前定期測試及更新。</li> </ul>	<p>進駐鄉、鎮、市、區災害應變中心，統籌義消及消防志工傳遞之災情資料，並與災害應變中心內警政及其他相關單位蒐集資料相互查證。</p> <p>督導所屬災情查報人員執行災情查報工作。</p> <p>督導義消及消防志工查報人員主動查報及立即投入救災，並循消防系統逐級上呈。</p>
義消及消 防志工	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 各村、里應配置 1 至 2 名義消災情查報人員。</li> <li>➢ 遇災害或有災害發生之虞主動進行查報並採取相關作為，循消防系統層級上呈。</li> <li>➢ 遇有線或無線電中斷，主動前往最近警察、消防單位通報。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 各村、里應配置 1 至 2 名義消災情查報人員。</li> <li>➢ 遇災害或有災害發生之虞主動進行查報並採取相關作為，循消防系統層級上呈。</li> <li>➢ 遇有線或無線電中斷，主</li> </ul>



時程 單位	災害應變中心未開啟	災害應變中心開啟
	作為	作為
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 主動向轄區消防分隊更新個人聯繫資料。</li> </ul>	動前往最近警察、消防單位通報。

(資料來源：本研究彙整。)

## 二、我國災害管理資訊系統

為資訊化我國災害應變中心之運作，中央於 2003 年訂定防救災資訊系統計畫，並於 2007 年開發 EMIS。其所涵蓋範圍包括中央、縣市及鄉市鎮災害應變中心資訊系統建置，從中央到地方垂直及跨機關橫向之資訊流，縮短搶救災害調度指揮時間及各項災害防救知識的普及。該系統為現行中央與地方政府災害應變中心防救人員辦理災害應變作業使用，以掌握最新及正確之災情，提供指揮官各方完整即時之訊息，即時進行災害搶救工作及決策，其系統流程如圖 2-12 所示。而 EMIS 擁有整合作業平台、入口網站及多個應用系統之功能，可供中央政府、地方縣市政府及鄉鎮市公所同時作業，其重要核心架構為防救災資訊平臺，包括資料交換管理、跨機關係統整合部分，以及主要包括監測推估、災情查報、災情綜整及指揮管制四大功能，結合地理資訊系統 (GIS)，並同時建置其他輔助系統，例如圖資倉儲、法規計畫、狀況推演、績效評核、數位學習等輔助作業區，藉此達災害應變一元化，充分發揮減災、整備、應變、復原之災害管理循環。當災害發生或發生之虞，由各級政府開設災害應變中心，各權責機關、單位防救災人員則進駐災害應變中心執行應變減災之必要措施，並使用 EMIS 展開災害防救上任何階段的所需的應變作業，將災情資訊與指揮命令化等為資訊流傳遞，以減少災情傳遞耗費的時間，增加災害應變的效能 (沈毓喬, 2012)；其情通報管制表其通報類別如表 2-7。

表 2-7 我國 EMIS 通報類別

類別	災情	主辦機關
1	人員遭土石流掩埋受困	農委會
2	人員遭河水沖走	經濟部
3	落海失蹤	海巡署
4	船舶事故受困	交通部
5	淹水受困	經濟部
6	道路中斷致人員受困	交通部、內政部消防署
7	登山失聯	內政部警政署

類別	災情	主辦機關
8	山難救助	內政部消防署
9	淹水	經濟部
10	河川潰堤、海堤破裂	經濟部
11	道路中斷	交通部
12	橋梁斷裂	交通部
13	停電	經濟部
14	停水	經濟部
15	電信故障	國家通訊傳播委員會
16	天然瓦斯中毒	經濟部
17	房屋倒塌	內政部營建署
18	土石崩塌	交通部、農委會、內政部營建署
19	其他	---

(資料來源：張四明等人，2011)

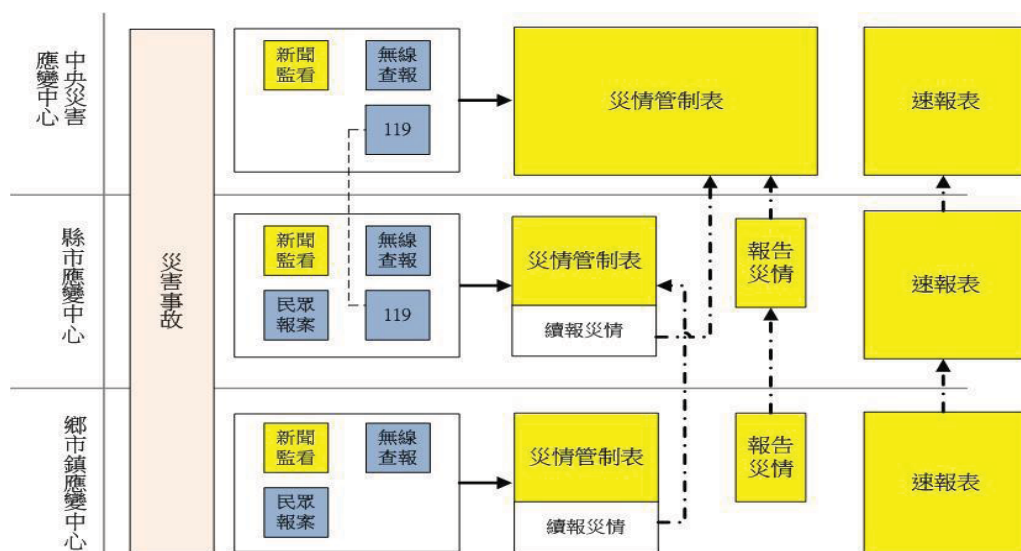


圖 2-12 我國災害管理資訊系統流程圖

(資料來源：沈毓喬，2012。)

EMIS 之主要功能分別敘述如下：

- (一)、 監測推估：連結各種監測預警及影像系統，例如中央氣象局、水土保持局及水利署之相關資料包括降雨量資訊網、地震速報、土石流防災應變系統及水災防救作業支援系統，彙集災情畫面及災害潛勢分析與地震災損進行推估。
- (二)、 災情查報：彙整消防、警察、民政資料，結合無線災情查報系統，透過災情監控交叉比對災情，掌握最新且正確之災情進行即時搶救工作。

(三)、災情綜整：整合各種災情查報資訊，透過統一災情管制介面進行分析、統計、應變處置報告、道路通阻資訊、傷亡人員清冊等，提供相關決策人員及一般民眾完整之災情資訊。

(四)、指揮管制：將工作會報紀錄與管制事項結合，透過資源數據掌握資源分配情形；及接獲申請時可即時協調部會及其他縣市提供支援，使應變工作更具效率。

目前，EMIS 為政府內部之資訊系統。根據行政院研究發展考核委員會、內政部消防署之規劃，未來防救災資訊系統將朝向雲端化，透過建立網路平台，整合政府官方、網友等資訊，使防救災資訊共有、共享。另外，由各機關蒐集之各種防救災訊息，未來將經多重管道，包括數位電視、簡訊、電話語音、傳真、電子看板、收音廣播等形式向民眾傳遞，以加強政府、民眾之資訊互動（張四明等人，2011），其升級後之系統名稱則改為「應變管理資訊雲端服務(EMIC)」。

### 第三節 搜索救援

搜索救援為災害發生時最為重要之災害應變行動，包括災中之人命搜索救援，如風災時土石崩落、山坡地滑落等災害、災後救援如地震災害建築物倒塌等。日本之搜救體系主要以緊急消防救助隊及自衛隊為主要搜索救援之單位。

#### 壹、日本

##### 一、緊急消防援助隊

根據緊急消防援助隊綱要（2006），以消防組織法第 45 條第 2 項為基礎，緊急消防援助隊主要係根據日本全國之消防廣域支援之制度，在大規模災害或特殊災害發生時，經災害發生地區（如市町村、督導府縣）知事向消防廳提出請求，再由消防廳長官派出執行援助之消防援助隊，經受災地之如市町村長指揮執行蒐集災害及現場消防本部情形之相關資訊協助指揮及支援任務、整備相關裝備器材至受災地區提供救助與急救任務、協助滅火及補給災區之消防援助隊必要所需。緊急消防隊之編組包括 9 個部隊：滅火部隊（1,592 隊）、救助部隊（390 隊）、救急部隊（1,041 隊）、指揮支援部隊（38 隊）、後方支援部隊（607 隊）、特殊



災害部隊（278 隊）、特殊裝備部隊（351 隊）、水上部隊（19 隊）及航空部隊（70 隊）；各部隊之相關編組及內容如下表（表 2-8）。

表 2-8 日本緊急消防救援隊部隊之編組及任務

部隊	編組	任務
指揮支援部隊	至少 4 人以上之隊員、指揮支援隊。	調整受災地區消防本部之指揮與調整支援任務。
都道府縣指揮隊	都道府縣內之市町村所設置之所有相關部隊。	都道府縣之指揮與聯繫。
滅火部隊	消防泵車、水槽車、化學消防車、消防隊。	以滅火為主，然根據災害情形亦執行其他任務。
救助部隊	救助工作車（救援車）、含裝備之特別救援隊、特別高度救援隊。	救助。
救急部隊	救護車、急救隊。	急救業務。
後方支援部隊	支援車、由災區嚴重度訂定部隊大小。	將從後方支援本部收到之食物與物資傳送至各單位。
特殊災害部隊	按因應之災害類別區分、包括劇烈毒物對應部隊、密閉空間火場對應部隊等。	處理如恐怖活動、原子能災害、石油火災等特殊災害。
特殊裝備部隊	消防雲梯車、水上災難救助隊、遠距離送水隊等。	處理需要使用特殊裝備之因應任務為主。
水上部隊	消防艇等水上機具。	處理海上火災之對應。
航空部隊	消防用直升機等空中機具。	蒐集於空中取得之訊息及相關消防活動、物資運送等。

（資料來源：緊急消防救援隊綱要，2006。）

當大規模災害發生時，隸屬於當地之指揮支援部隊須透過直升機調查災區情形並前往災區將災情及當地消防本部之活動、必要之救援部隊規模等回傳至消防廳及相關都道府縣。由災區都道府縣知事提出請求後，經由消防廳評估後是否需動員緊急消防援助隊進行協助，於出動計畫訂定後於集合地點出動緊急消防救援隊。同時除第一時間到達災區之消防隊及緊急醫療救護隊外，相互支援協定之鄰近援助隊也同時抵達災區，並同步蒐集災害情報，而緊急消防援助隊之運作須密切配合當地消防本部與災區鄰近消防機關進行救援活動，其指揮體系統如圖 2-13。

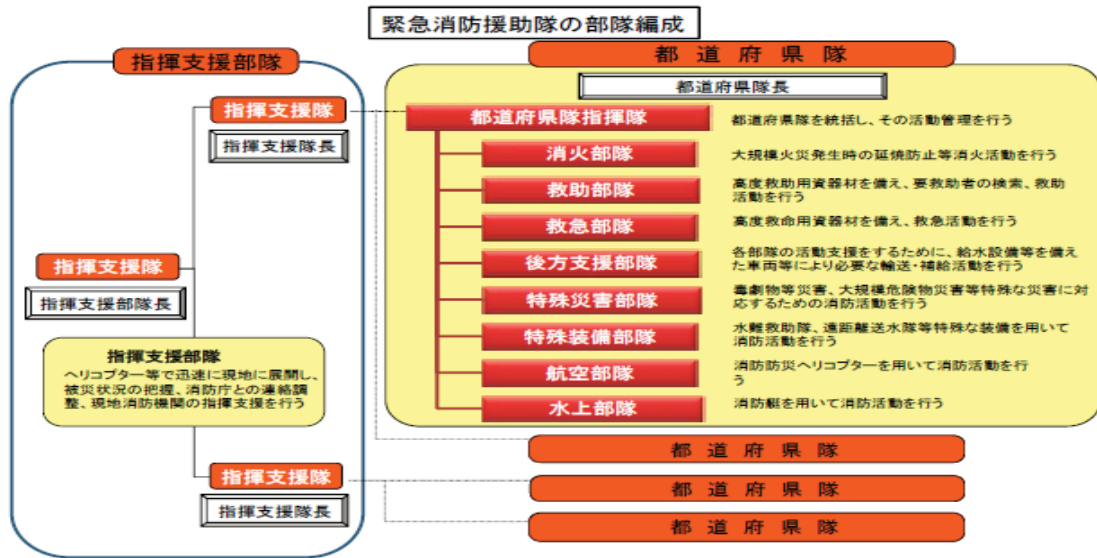


圖 2-13 緊急消防援助隊指揮系統

(資料來源：緊急消防救援隊指揮體制，2006。)

## 二、自衛隊

日本自衛隊為第二次世界大戰後日本之國家防衛力量，其成立於 1954 年，編組包括陸上自衛隊、海上自衛隊及航空自衛隊三個軍種，並總兵力約 23 萬人。根據日本自衛隊法，其將自衛隊之行動區分為防衛行動、國民保護派遣、治安行動、自衛隊施設警戒、海上警備行動、對付海盜行動、災害派遣、地震防災派遣、原子災害派遣、領空侵犯處置、水雷移除等；災害派遣為自衛隊重大任務之一，其任務內容包括搜尋失蹤者、緊急修復道路與堤防、清除障礙物、救助傷病者、運送人員物資、空中補給及滅火等，又包括其他預防性派遣如撲殺處理傳染病家畜（禽）、消毒作業、開設沐浴設施、火山及災害觀測、二次災害預防、各種必要設施之維護等。除此之外，各級政府亦有規範支援時間，如東京都發生地震後，政府應於 1 小時內對外發布災情，並於 1 日內依災情出動支援包括警察、消防及自衛隊；災後之物資運送、生活支援及緊急復原等工程亦須仰賴自衛隊人員及裝配支援協助（范聖孟，2010）。就日本現行法令之規範，自衛隊於救災任務派遣可分為 5 類（日本自衛隊法，2013）：

### (一)、通常災害派遣：

災害發生前或已發生的被害事故，首先由自治體（含消防與警察）及海上保安廳對災區應變；若遇超乎預期之災害，則須由都道府縣知事、海上保安廳

長官、管區海上保安本部長、空港事務所長評估認為有調派之必要時得提出申請，自衛隊方可被派遣。尤其如東日本大地震之超大規模災害需大規模派遣時，則依循「大規模震災災害派遣命令」執行任務。

(二)、自主派遣：

當遇緊急情況又未能與都道府縣知事聯繫（如資訊中斷、災區混亂等），或災害發生未能通報相關應變機關時，自衛隊可不須等待災區要求採自行派遣。待派遣後，再與都道府縣知事或相關機關提出申請即可。

(三)、就近派遣：

部隊或自衛隊設施設置場所周遭如遇災害發生時，部隊長得緊急支派派遣，本派遣不須知會都道府縣知事。

(四)、地震防災派遣：

當遇地震災害發生，地震災害警戒本部長（依大規模地震對策特別措置法規範，該本部長係由內閣總理大臣擔任，若因故無法擔當，則由原先指定之國務大臣擔當），得向自衛隊提出要求，立即派遣至災區支援救災。

(五)、原子力災害派遣：

當遇核災發生且原子力緊急事態宣布時，原子力災害對策本部長得要求自衛隊出動派遣以支援救災。

不同於日本之編組與做法，美國之災害應變系統主要採取功能性分組，以因應各類災害；就其 ESFs 之分組，搜索救援為該分組中第 9 項，以 FEMA 為主要協調者。主要權責單位包括 FEMA、海巡署、國家公園管理局及國防部為主，協辦單位包括農業部、商務部、國防部、衛生及公共服務部、國土安全部、內務部、司法部、勞工部、太空總署及國際發展委員會。該分組之主要功能為提供州、地方、部落等地方聯邦之搜尋救援資源以協助因應該地區未能應付之災害或事件；並依環境條件將搜救類型分為三類：建築物倒塌都市搜救（US&R）、水上搜救（Maritime/Coastal/Waterborne SAR）及陸上搜救（Land SAR）。並且各權責及協辦單位之相關工作任務如下表 2-9。

表 2-9 美國搜索與救援之主協辦單位任務

單位		任務
主辦單位	國土安全部	FEMA - 辦理所有災害相關事務，並依循國防法、史丹佛法及卡崔娜颶風後緊急管理法執行 US&R 行動。 海巡署 - 辦理水上搜救類別中所有搜救行動。
	內務部	國家公園管理局 - 偕同國防部辦理陸上搜救之相關行動及協調。
	國防部	偕同內務部國家公園管理局辦理陸上搜救之相關行動及協調。
協辦單位	農務部	林務局 - 提供所需之機具及支援。
	商務部	國家海洋及大氣管理局 - 提供天氣相關訊息給救援部門。
	國防部	國家地理空間資訊局 - 分析自衛星取得之相關地理空間資料。 美軍工程部隊 - 提供特殊建築工程技術支援相關救援單位。
協辦單位	衛生及公共服務部	提供所需之醫療相關設備、支援調度。
	國土安全部	海關及邊境保護局 - 維持其邊境搜尋救援小組之運作、協助 SAR 團隊之交通順暢等。
	內務部	地理調查局 - 提供其地理分析之技術支援主辦單位。
	司法部	就 ESF 13 之要求提供部隊保護。
	勞工部	提供礦坑救援小組、協助勞工補償申請等。
	交通部	協助國家空中系統指揮協調空中交通、並協助國防。
	太空總署	提供相關技術支援及提供衛星供救援小組暫時使用。
國際發展委員會	協助支援國際救援隊進入美國境內協助救援。	

(資料來源：FEMA ESF#9，2013。)

## 貳、美國

### 一、國家搜索救援委員會 (NSARC)

美國設立聯邦層級之國家搜索救援委員會 (National Search And Rescue Committee, NSARC)，主要協調各單位之搜索救援活動，及包括全國搜索救援之刊物出版、大型災害事件之搜索救援、大規模搜救行動、水上搜索救援、陸上搜索救援及國際救援等相關任務。該委員會成員單位包括國防部 (DOD)、商務部 (DOC)、交通部 (DOT)、內務部 (DOI)、國土安全部 (DHS)、聯邦通訊委員會 (FCC) 及太空總署 (NASA)；各單位管轄下之相關單位如表 2-10。



表 2-10 NSARC 主協辦單位

單位	相關單位
國防部	美國空軍 (US Air Force) 美軍救援協調中心 (USAF Rescue Coordination Center)
商務部	國家海洋及大氣管理局 (NOAA) NOAA 衛星搜尋救援系統 (NOAA SARSAT)
交通部	聯邦航空總署 (FAA)
內務部	國家公園管理局 (National Park Service) 美國地理調查局 (US Geological Survey)
國土安全部	海巡署 (US Coast Guard) 海巡署搜索與救援部門 (USCG Search and Rescue Program) FEMA 都市搜索與救援部門 (FEMA Urban Search and Rescue)
聯邦通訊委員會	聯邦通訊委員會 (FCC)
太空總署	NASA 救援 (NASA SAR)

(資料來源：USCG，2013。)

## 二、國家都市搜索與救援系統 (US&R)

美國 FEMA 與國土安全部特別設置國家都市搜索與救援系統 (National Urban Search & Rescue, US&R) 以支援其聯邦應變計畫中功能分組 (ESF) 第 9 項，都市搜索救援之相關任務。在此架構內，FEMA 得動員全國之相關資源以因應建築物倒塌及其他災害事件。都市搜索與救援包括地點、搜救及穩定受困於密閉空間內傷者之初步醫療行為。大多數受困之原因為建築物倒塌，但仍有部分受害者係受困於交通事故、礦山及壕溝崩塌；因此，都市搜索與救援係一因應多樣災害之系統，其應變範圍包括各種緊急情形及災害，如地震、颶風、颱風、暴風、龍捲風、洪水、潰堤、技術事故、恐怖攻擊及有害物質外洩等，各事件可能為持續擴大發生或突發事件。由 FEMA 之現地指揮綱要為其法源基準，提供整個搜救行動包括相關策略、技巧、程序及設備資源架構與說明。整體來說，若災害事件須動員 US&R 之協助，則 FEMA 將於 6 小時內通知派遣最近之 3 個特遣部隊及其他必要單位。主要工作包括 4 個面向：災後受害者之搜尋、救援受困於倒塌之混凝土與金屬中之受困者、為救援人員建構安全結構之技術、受害者之醫療。其基層人員多為消防隊員或醫護人員等第一線救護人員；除搜索救援外，FEMA 亦提供搜索救援相關技術及設備之訓練，以協助社區具備更有效之搜索救援技術。

### 三、特遣部隊 (US&R TF)

此特遣部隊 (US&R Task Force) 之主要工作為支持州與地方之緊急救援人員搜救及管理復原之行動，每個部隊由兩組 31 人 (共 62 人) 團隊及 4 隻搜救犬組成，並配備有完善之救援設備，為一個於 72 小時內可完全自給自足之隊伍；部隊內成員包括受 US&R 訓練之消防隊員、工程師、醫療專業人員、搜救犬處理小組及緊急管理人員，並與消防隊、司法單位、聯邦、地方政府及私部門為協力關係 (FEMA, 2013)。其編組同樣以 ICS 系統為基準，分別設有搜索、救援、醫療、計畫及後勤小組，其編組及任務如下表 (表 2-11)：

表 2-11 US&R 特遣部隊編組及任務

部門	人員	任務
指揮部	搜救隊隊長	負責搜救隊之整體安全、制定搜救計畫、協調監督所有救援活動、確認所有搜救隊員了解任務、提供報告及表現評估。
	安全官	辨識意外發生之危險情勢、確認意外發生時之行動計畫、運用緊急權力停止或防止危險行動、調查意外事件。
搜索小組	小組長	訂定搜索計畫、監督搜索行動、確認依循安全程序、決定搜索組織及後勤需求。
	搜救犬專家	利用搜救犬執行受困人員搜索、利用現場物品定位及預測受困者情形、協調其他搜索資源。
	技術搜索專家	使用電子儀器及技術針對災區進行搜索、利用現場物品定位及預測受困者情形、協調其他搜索資源。
救援小組	組長	訂定救援計畫、監督救援行動、決定救援組織及後勤需要、評估團隊運作效能並做適當調整。
	救援小隊 (1 個小隊長及 5 個救援專家)	依專業行動技術及裝備執行行動計畫、受救援小組組長直接監督、應用適當之救援技術、繩索救援、支撐及穩定建築物、破壞、傷者包捆、其他任務。
	重機械專家	針對不同重機械設備評估需求及效能、確立吊掛作業內容、協助搜救隊與操作人員之合作溝通、協助後勤小組搜救設備整備、建立裝備提供者清單、指示操作人員操作、提供技術性支援。
計畫小組	小組長	訂定意外事件救援行動計畫、運用當地資源、現場情勢評估、資源情勢評估、與 IST 聯繫。
	資訊處理專家	紀錄搜救執行過程、製成事後報告、接收回報、彙編搜救隊簡報、建立備份。

部門	人員	任務
	結構專家	針對結構物做評估、畫出草圖並指出危險事項及可能進入途徑、指名可能之空隙、利用適當標記指出危險地區、提供相關資訊。
	危險物質專家	監視現場環境危險物質狀況、執行防衛性緩和行動、提供搜救人員及受困者緊急除污、協助處理化學性傷害、參與傷患急救、蒐集生化資訊、檢視當地處理生化災害之能力、緊急事件發生地點周遭勘查、提供危險物質相關資訊。
後勤小組	小組長	建立裝備集結區、運送裝備、建立運作基地、確認當地支援、提供搜救隊之待續及支援。
	後勤專家	使裝備保持穩定狀態、建立裝備集結區及基地、建立正確及完整之裝備使用與補充紀錄、裝備管理。
	通訊專家	確定通訊計畫、無線電頻率管理、安裝籌畫無線電系統、基地通訊系統操作及維護、監視供電、與外界保持聯繫、保存與通訊相關紀錄。
醫療小組	小組長及醫療專家	提供搜救隊隊員、搜救犬照護、提供備救援之傷者醫療救護。

(資料來源：熊光華等人，2002。)

#### 四、事故支援小組 (IST)

事故支援小組 (Incident Support Team, IST) 為一高品質之專門團隊，可快速部屬及整備因應災區所需，主要提供聯邦、州、部落及地方之技術支援，提供事故現場指揮、管理及協調 US&R 特遣小組及物流建議與支援；其係根據現場事故指揮系統之方針為基準，執行指揮人員、運作、規劃、物流、財務及行政之命令。依其組織架構來說，一組 IST 共有 29 人，FEMA 通常會派遣 1 至多組 IST 至現場協助 US&R TF 之運作；另外在災害發生時，FEMA 在動員 US&R 之前會先派遣事故支援小組先遣部隊 (IST-A)，以協助滿足受災地區之災害應變所需。就整個美國之搜索救援流程圖，以 FEMA 主管為例如圖 2-14。



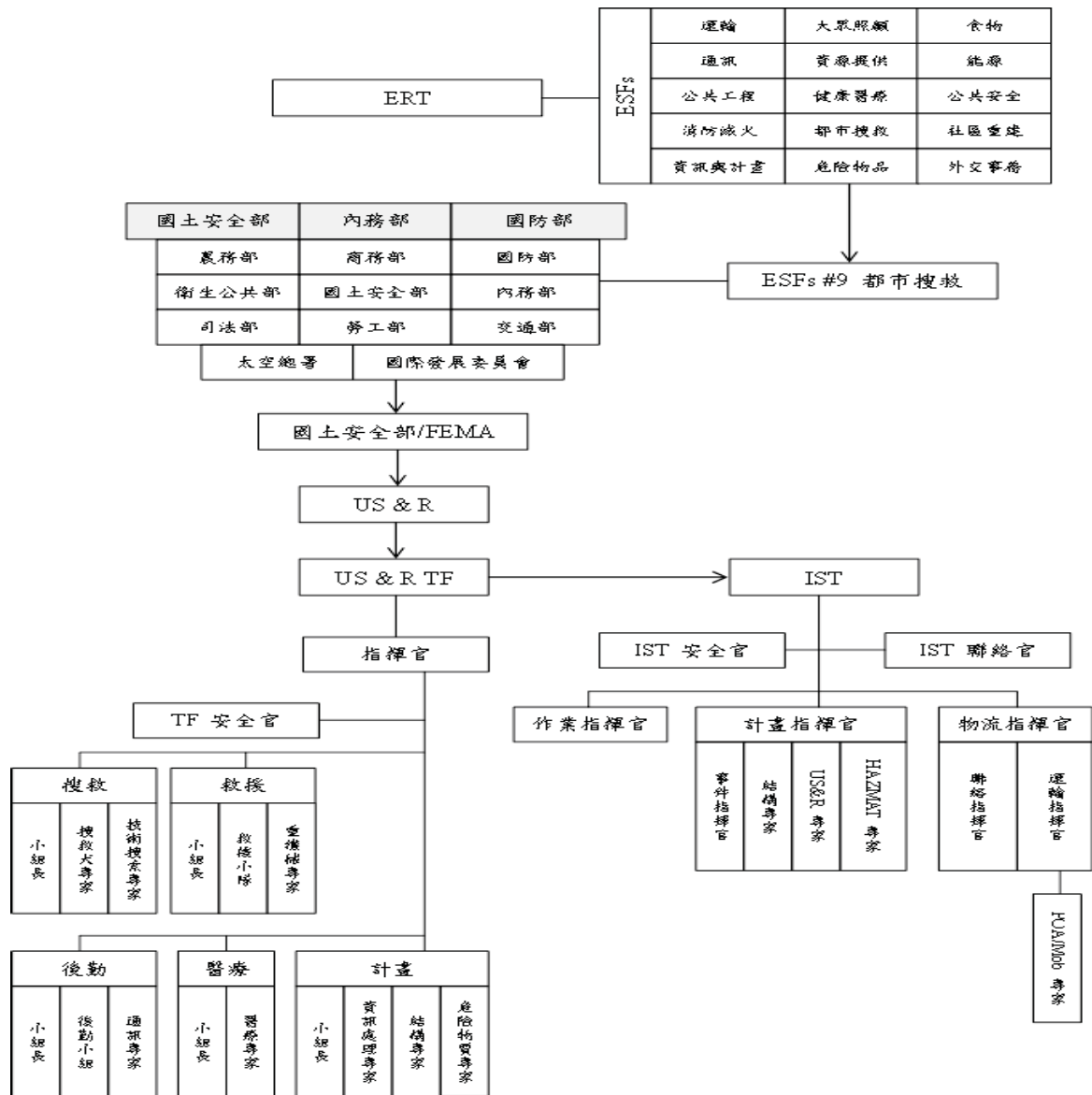


圖 2-14 美國搜索救援體系圖

(資料來源：本研究繪製。)

參、臺灣

相較於美國一連貫之系統，我國之搜索救援較偏向於日本，以消防為搜救之主要權責單位；根據消防法規（2012）第 25 條，直轄市、縣（市）消防機關若遇天然災害、空難、礦災、森林火災、車禍及其他重大災害發生時，應立即配合搶救與緊急救護；又參考災害防救法第 16 條所述，內政部災害防救署特種搜救隊及訓練中心、直轄市、縣（市）政府搜救組織應處理重大災害搶救等應變事宜；並且根據人命優先、緊急優先、適合勤務、支援勤務、快速就近之支援原則進行搜索救援之工

作。再根據中央災害應變中心作業要點第 12 項，當中央災害應變中心開設後，指揮官應視情形啟動功能分組，並於作業群組第 2 點搜索救援組係由內政部消防署主導，其他協辦單位包括國搜中心、國防部、海巡署、警政署、空勤總隊，辦理人命搜救及搶救調度等事項。並且各權責單位分別敘述如下：

#### 一、 行政院國家搜救指揮中心

國家搜救指揮中心（以下簡稱國搜中心）係由內政部、外交部、國防部、衛福部、經濟部、交通部、海巡署、陸委會、農委會等部會組成，其主要目的為建立統一協調機制，以有效迅速下達搜救任務命令。其主要任務為航空器、船舶遇難事故之緊急搜救，緊急傷患病患之空中緊急救護，移植器官空中運送，山區高樓等重大災難事故緊急救援及其他重大災害事故之緊急救護。國搜中心主要由中央災害防救委員會副主任委員督導，設有主任、副主任及搜救長各 1 人，副搜救長、搜救官及外事官各 3 人，以及其他相關部會進駐人員；其編組及指揮、申請作業流程如圖 2-15。當有災害包括山難、海難、高樓或森林救災等，地方消防、海巡或警察機關出動救援但未能因應時，得向上級機關請求支援，若遇上級機關受理但仍未能有效因應，則通報國搜中心申請支援；然若遇災害影響明顯超越消防署、警政署等層級機關所能因應時，得直接向國搜中心提出申請，再副知相關機關；如遇空難，則航空器所屬單位或其餘單位應直接向國搜中心提出申請。原則上來說，當面臨緊急重大事故須動員各單位執行搜救任務時，以國搜中心統籌指揮、下令、調度、協調聯繫及管制；或遇各中央災害防救業務主管機關因災害發生須各相關單位執行救難任務時，得請國搜中心權責調度及協調；然當中央應變中心開設，則國搜中心須聽從指揮官之指揮進行調度、聯繫之相關事宜（內政部國家搜救指揮中心手冊，2012）。

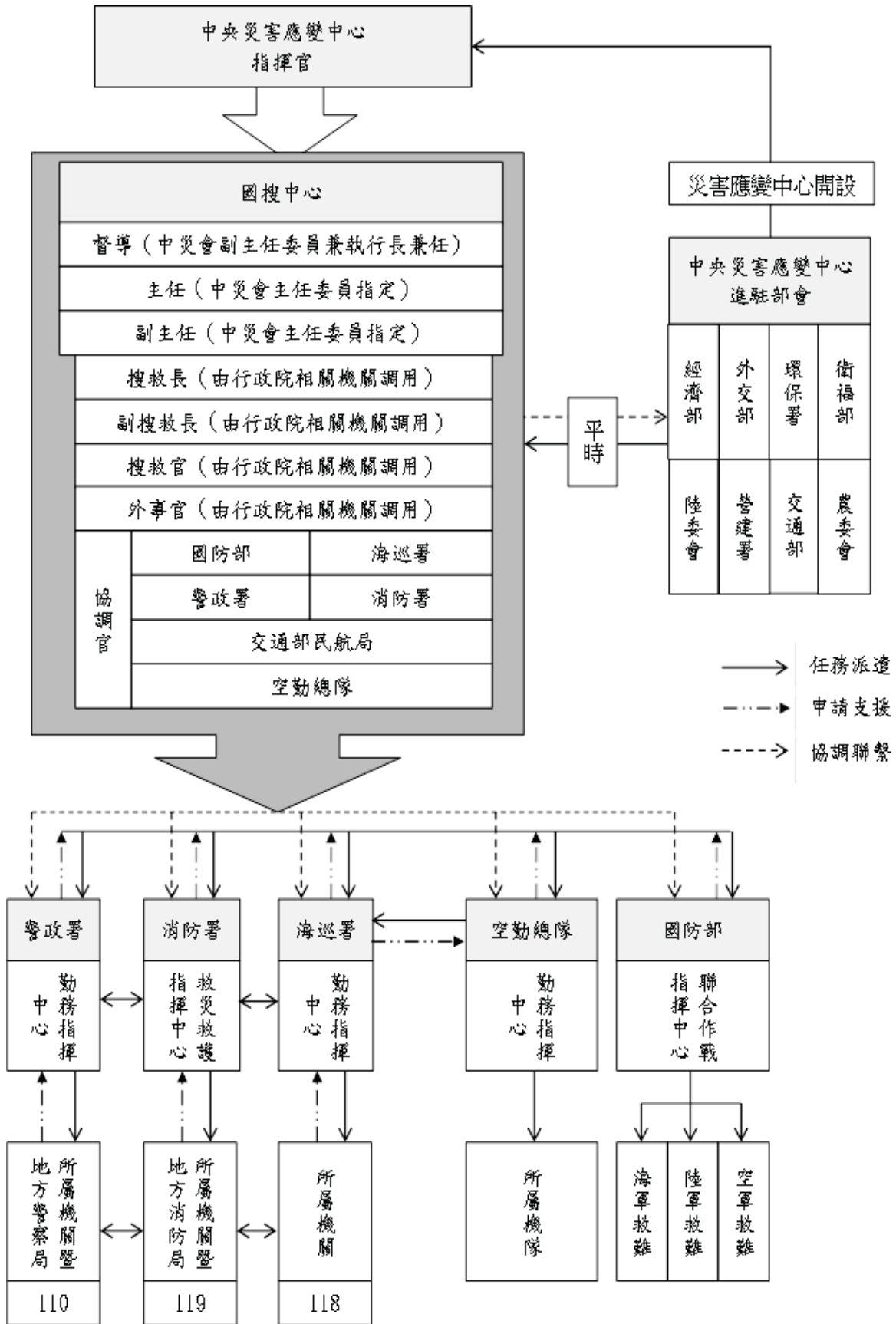


圖 2-15 國搜中心指揮、申請作業流程

(資料來源：本研究繪製。)

## 二、內政部空中勤務總隊

內政部為統籌空中救災、救難、觀測、運輸等勤務，特別設置空中勤務總隊（以下簡稱空勤總隊），以有效規畫執行相關任務。該隊掌管之任務包括空中勤務制度規畫、協調、執行與發展，航務、機務、補給、訓練等，各類天然災害及重大事故之空中救災，山難、水難等人命搜索空中救難，緊急醫療相關救護支援，災情觀測、緊急犯罪追緝、海岸或交通巡邏通報等，支援救災勘災人員、裝備、物資運輸，空中救災（難）演習訓練及其他相關空中支援勤務。空勤總隊設置總隊長 1 名、副總隊長 2 名、主任秘書 1 名，又依各權責分為航務組、機務組、勤務指揮中心及勤務大隊（3 隊），行政方面也分為秘書室、人事室、主計室及政風室；各自掌管其權責任務。當遇災害發生時，獲中央災害應變中心開設通報，就內政部空中勤務總隊災害緊急應變小組作業規定配合成立應變小組，以於最短的時間內統一集中調度人員、機具及航空器支援作業，使能有效因應災害。當空勤總隊之應變小組成立後，除總隊長擔任召集人，副隊長及主任秘書擔任副召集人外，其下分設 4 組，包括勤務組、綜合作業組、前進指揮組及後勤組；協助配合災害應變空中搜救、搶救等事宜，當地方災害應變相關機關遭遇非空勤總隊之介入方可因應災害時，得透過填寫表單（傳真）申請空勤總隊支援（圖 2-16）。

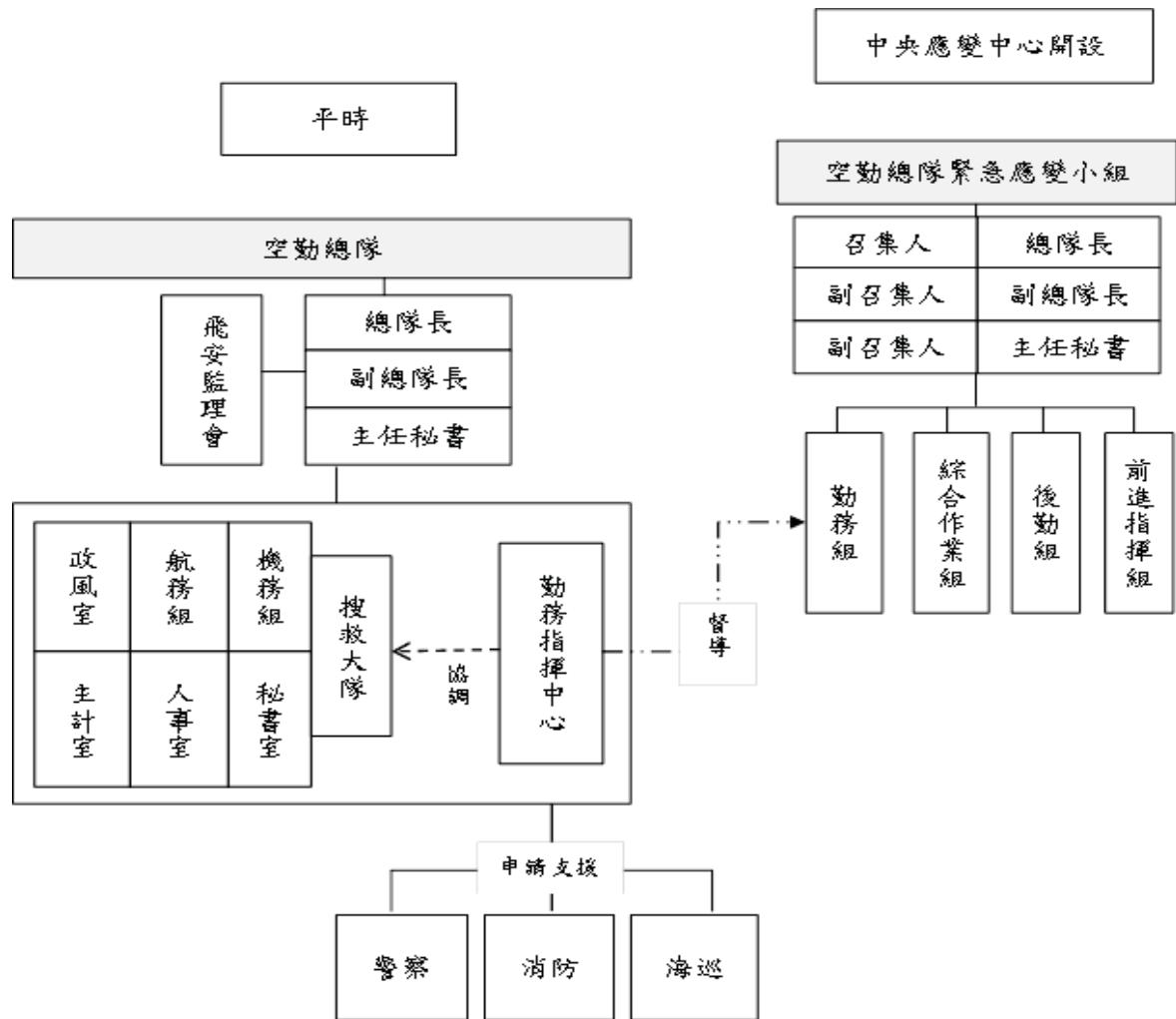


圖 2-16 空勤總隊平時與應變中心開設作業流程

(資料來源：本研究繪製。)

### 三、內政部消防署特種搜救隊

內政部於 2002 年因考量整體社會、災情、地理及消防體系等，參照美國 US&R 之概念，設置北、中、南區特種搜救隊；主要任務包括重大災害支援搶救、規劃、督導及執行，國際重大災害救援行動，國際搜救組織、民間搜救資源聯繫協調，搜尋、救助、醫療、技術等專業訓練及督導，搜救專業裝備管理維護及督導，地方設置搜救組織訓練協助，重大災害演習規劃協調及其他重大災害支援搶救（內政部消防署，2012）。各區配置可分為搜索分隊及救助分隊，並於搜索分隊下設置 1 隊搜索小隊，於救助分隊下設置 3 隊救助小隊；除於國內進行訓練外，亦赴國外如新加坡、美國、日本等地進行訓練。特種搜救隊於災害時，經

縣市判定若無特搜隊之介入無法有效達成救災、救難之目的，可透過申請與空勤總隊一併支援行動，並由消防署救災救護指揮中心受理審核，予以派遣。

#### 四、地方政府搜救隊

各地方政府包括直轄市、縣（市）政府為執行災害防救法第 16 條規範直轄市、縣（市）政府應配合緊急救護與搶救作業，部分縣市設有該縣市之搜救隊，以任務編組形式隸屬於該地之消防局，並受其指揮調派。以臺北市為例，其成員來自消防局、衛生局、工務局及台大醫院等單位，平時於各所屬單位執行日常業務；若遇緊急事故，則受動員至災害現場進行搶救。通盤之值勤範疇包括地震災害、颱風災害、豪雨災害及其他重大事故為主；部分地方依其管轄範圍之地形、地貌或轄區類型而有不同之相關規範，如臺北市搜救隊以意外包括天然及人為災害所造成之建築物倒塌之人命搜救為主要範疇、而臺東縣搜救隊則較將森林災害納入其值勤範疇。地方搜救隊之組織細則如成員數量仍依各地方不同而異，但其標準架構與美國 US&R 相似，分為指揮部、搜索組、救援組、後勤組、醫療組及工程組，由各領域之專家組成以應災害。當該市有大規模災害發生時，搜救隊成員不待通知攜裝備前往災區向指揮官報到；或當其他縣市發生災害提出支援請求或由內政部消防署、中央應變中心協調，則協助配合前往災區；以及國外發生重大災害須前往支援，則受外交部或內政部派遣前往。

#### 五、國軍

依災害防救法第 34 條規範，直轄市、縣（市）政府及中央災害防救業務主管機關若無法因應災害，得向國軍請求支援；然若遇重大災害發生，則國軍應主動協助災害防救。並且為支援協助災害防救之工作，國防部更會同內政部訂定國軍協助災害防救辦法，以有效與中央或地方政府相互配合因應災害。當災害發生且地方包括鄉（鎮、市、區）、縣（市）無法有效因應災害時，得透過書面向國防部申請國軍支援；然若遇緊急情形，則得透過電話、傳真等方式進行聯繫。若發生重大災害，國軍則主動派遣兵力協助救災，並通知地方政府及中央災害應變中心相關資訊。而國軍調派兵力應基於不影響國軍備戰、不破壞國軍指揮系統及不逾越國軍支援能力為主，現地指揮官及中央災害應變中心指揮官應指揮、督導及協調國軍，以協助災害防救任務。於中央災害應變中心開設下，國防部應開設災



害應變小組進駐應變中心，並配合支援調度、搜索救援等功能分組之相關任務，接受指揮官指揮並協助其他相關部會辦理災害防救事宜。在編組上來說，因國軍內部編組與架構牽涉國家安全之考量，因此國軍之支援與運作仍為獨立作業。

#### 第四節 小結

經由蒐集檢閱美國及日本之災害防救應變相關文獻包括其災害防救體系、災情監控系統及搜索救援組織與流程，並與我國現行相關體系與流程比較之結果綜整如下：

##### 壹、 災害防救體系

我國之災害防救體系主要係參考日本三層級應變體系為主，然我國之地方政府所具備之災害應變能力仍未及日本之三級政府；因此於運作上來說，如日本之地方政府有獨立運作之能力並可先行應災，若有能力不及才向上級機關申請支援，然我國部分地區若遭遇災害時，地方政府完全無力因應，反而變得倚賴中央主動提供資源，與日本現況略有不同。又與美國之制度相比，其災害應變原則上歸於一統一單位 FEMA 執行協調、計畫、搶救等等災害應變之任務，然我國雖參考美國 ESFs 之功能分組概念，卻未統一專責單位，造成當遇重大災害時，可能形成多頭馬車，對於救災之人力、物力調度與決策上來說，可能造成紊亂。

##### 貳、 災情通報

就災情通報來說，我國主要係以中央災害業務主管機關為災情查報通報及協調主要單位，雖與美國、日本之制度上來說缺少一特定之單位，然就應變中心內仍有對應之體系；惟運作上來說，因係由各單位彙整後傳至中央災害業務主管機關，對於各機關之標準不同可能在訊息解讀上有差異外，各機關之訊息可能有重複需反覆查證更耗費時間。而就災情通訊系統來說，我國雖備有 EMIS 系統，然於運作上常遭遇系統硬體或軟體異常，導致部份地方政府災情訊息無法即時掌握；於此來說，可參考日本之防災無線網概念，使災害中通訊設備得有效運作，方能有效因應災害。



### 參、搜索救援

相較於美國一連貫性之搜索救援體系及日本以消防與自衛隊為主之體系來說，我國較傾向兩方之綜合，不同於日本以自衛隊為主要救援主體，但也不同於美國一貫包括軍方及其他單位之整體體系，於我國來說，國軍仍屬獨立運作之單位。然就架構編組來說，我國又係參考美國 US&R 之架構，包括採功能分組之制度及相關分組類別；然若無一整體之相關體系，於溝通、聯繫及調度上來說，有時可能造成困難。又加上我國不同縣市之條件與需求不同，各地方搜救隊為滿足其需求而有所差異，於協調支援上亦可能遭遇困難。



## 第三章 個案研究

### 第一節 921 地震

#### 壹、 案例說明

921 地震發生於 1999 年 9 月 21 日凌晨 1 點 47 分，震央位於南投縣集集鎮，又稱集集大地震；其芮氏規模高達 7.3，震源深度 8.0 公里。除南投縣外，各地也測得 3 至 6 級不等之有感地震，各地災情慘重；造成臺灣地區百姓生命財產受到極大威脅，同時造成中部地區大量建築物倒塌，住宅嚴重受創。依照內政部消防署的統計，總計造成民眾死亡重傷者逾三千，房屋全倒約 38,935 戶，房屋半倒約 45,320 戶。又以臺中縣與南投縣受創最嚴重，財產直接損失合計超過新台幣 3 千 6 百億元；又造成 656 所中小學校園毀損，43 所校舍全毀，以及其他供水、電信、電力、交通等公共設施亦遭受重創。對當地的公共設施服務與工作產業鏈，造成巨大的衝擊。

#### 貳、 綜合檢討

##### 一、 應變中心：

- (一)、 於 921 地震發生時，我國並未發展出一套完整之災害防救應變之標準計畫，亦無災害應變中心或災情通報系統之建置，及相關法令之規範；然當時仍有成立同應變中心功能之緊急應變中心，並利用緊急命令方式執行災害應變、防救及後續復原工作。其督導指揮中心雖成立但時間過晚，又功能上於運作上來說有限制，導致其指揮中心功效略嫌不足。
- (二)、 因未有明確之救災體系規範，以致災害發生時，各單位紊亂，救災體系皆為臨時性編組，各種不同災害之處理中心又分別由各單位之主管機關主導，缺乏總理權責之單位統整、彙整各方災情及處理情形；又因為缺乏主導單位，導致指揮系統紊亂，出現橫、縱向調度、聯繫、支援失序的情形。

## 二、災情通報：

- (一)、 921 地震最主要之問題係為災情之通報與掌握，因其發生地點主要災區為南投山區，因其地形及地域，受災後所有通訊設備中斷；使中央無法有效掌握災情進而無法執行救災任務。又當訊息通路恢復後，瞬時又湧入大量資料，多數卻為重複資料，發生部分已著手處理或災區情形已演進而所需資源已不同情形，造成中央資源調度上重複配送之浪費及送達災區之資源已不符合現況所需。
- (二)、 震後之停電及基地台損毀造成行動電話無法運作，各級指揮中心亦無法掌握部隊救災的兵力派遣狀況，軍用無線電網也僅能掌握旅級單位，對於分遣的搶救小單位兵力則依賴人員傳遞消息，因此造成災情通報紊亂；更使受災地區之災民因災情不明而未能得到有效協助或造成災民之恐慌。加上對外物資與資金之需求經由媒體播送後，於短時間內快速累積充裕物資及救災資金，但因缺乏救災經驗，救災物資未有效分配及管理。

## 三、搜索救援：

- (一)、 針對搜索救援來說，因 921 地震造成嚴重災情，一方面救災資源有限，另一方面過去並無相關大型救災之經驗，於搜救來說為一大挑戰；加上資訊中斷、無統一指揮中心，救援調度也有困難。然後期除有鄰近縣市支援外，亦有國際救援隊及國軍介入協助救災，始能因應。
- (二)、 就國軍救災而言，其所遇困難除國軍在救災程序之角色定位、如何與地方救災單位共同合作支援外，國軍因原先目的為抵禦外敵，其裝備與訓練對於救災之用則略有短缺。然就整體看來，國軍之緊急通訊及支援系統相較於一般民間如中央或地方系統，表現相當突出，其所提供之機具與災民收容安頓場地更使國軍於救災任務來說佔有不可或缺之地位。

## 第二節 莫拉克颱風

### 壹、 案例說明

2009年8月7日至10日莫拉克颱風挾帶長達96小時的強降雨襲臺，於臺灣中南部及東部造成嚴重水災、土石流、坡地崩塌、橋梁斷裂、河海堤損毀、交通中斷及農業災情等。此災例成為臺灣近50年最嚴重之颱風災情，受災範圍及規模超越921地震；尤以甲仙鄉小林村169戶、398人遭到土石活埋、那瑪夏鄉民族村及六龜新開等部落幾乎滅村。根據統計，莫拉克颱風共計造成681人死亡、23件大體身分未明、18人失蹤、4人重傷，合計726人（件）；經縣市政府勘定住屋毀損達不堪居住程度者計1,767戶；受損嚴重學校包括國小、國中、高中職及大專院校共計516所。受災範圍主要分布於高雄縣（現高雄市）、嘉義縣、屏東縣及臺東縣，農業損失已達194億元以上。總體經濟方面，根據各相關部會署的統計資料及國家災害防救科技中心估算，莫拉克颱風造成臺灣經濟總損失約904.7億元（黃俊能等人，2011）。

### 貳、 綜合檢討

莫拉克颱風發生時，我國防救災應變、整備等皆已有標準規範以因應災害，因此相較之下，其應變之情形相較於921地震時更為有效及有系統。即使如此，本次災害仍舊造成我國中、南部地區嚴重損失，根據監察院（2010）針對莫拉克風災災害應變防救所做之多項調查報告及其餘相關文獻，其檢討如下：

#### 一、 應變中心：

- （一）、 根據災害應變中心之資料顯示，中央應變中心於8月7日下午5時至8日下午3時之間以傳真通報高雄縣政府執行疏散計畫達6次；然該縣之應變中心僅轉達警戒區鄉長及村長警戒資訊，而未傳達強制疏散指令，而使該區域人命之損失。
- （二）、 縣政府雖已儘早開設災害應變中心，然面對中央氣象局於災前不斷大幅調高預計降雨量，並無任何具體因應措施，進駐人員專業度及警覺性過低。

- (三)、各地方政府並無確實落行防災整備之工作，包括資訊整合、應變任務及強制疏散之計畫，造成實際遇到災害時災情與救災資訊混亂，疏散計畫更未能有效執行，導致高危險潛勢區民眾受災損嚴重。

## 二、災情通報：

- (一)、縣政府各單位進駐人員權責不清、層級又過低，未能妥善規劃與調度救災人力、物資及機具，導致救災效率不彰，致使甲仙鄉崩山、斷橋、路不通、通訊全失，造成災區鄉與鄉、村與村之間形若孤島。
- (二)、本次災害造成多處斷訊，山區有線電話因道路、橋樑遭沖毀而斷訊，警用無線電亦無法使用，而災防會配置之衛星電話僅分配至鄉鎮市公所，未深入部落外，又因氣候影響而無法使用，顯示其災害防救通訊設備仍有不足。另報告中顯示，於8月8日至9日間，共有上萬通電話報案透過110專線通報，其系統瞬間遭龐大資料癱瘓，同時受理人員不足而造成無法負荷如此大量之通報電話。

## 三、搜索救援：

- (一)、針對搜索救援部分，由國搜中心之角度檢討，莫拉克期間縣市申請空中支援之案件內容並不確實，導致因資訊不全無法執行，或執行後發現原申請支援撤離受困災民地區並無受困災民等與內容不符，造成資源浪費；又加上為查證受理案件更耗費時間，延誤任務執行進度。縣市並未依照案件之急迫性分類，導致案件量過多又無法有效執行有時間急迫性之案件，造成任務無法有效排序執行之問題。
- (二)、災區搜索救援部分，因莫拉克颱風造成山區土石崩落等，造成交通中斷，對於現地救援來說十分困難；加上氣候因素，空中飛行器無法有效起降，更延誤搜救行動。正因如此，於此之後我國之災害防救更強調災前防災與避難性撤離之重要。



### 第三節 梅姬颱風

#### 壹、 案例說明

2010年10月21日，梅姬颱風由鵝鑾鼻東方以每小時10公里之速度向臺灣本島進行，其挾帶之雨量驚人，於蘇澳地區發生24小時超過1000mm降雨量，更出現180mm以上之強降雨；其主要降雨區域包括淡水河、蘭陽溪、南澳沿海河系、花蓮溪及南屏東河系等5流域，影響範圍涵蓋臺北縣市、宜蘭縣、花蓮縣及屏東縣等5縣市。其中又以宜蘭縣之淹水情形最為嚴重，因瞬間暴雨造成蘇花公路多處崩塌阻斷，其中於112公里至116公里路段遭大量土石沖毀，造成30餘車輛包括500多人受困，並因大量坍塌擊中中國旅客所搭乘之遊覽車，造成26人失蹤死亡。總計宜蘭縣災情共有38死亡、96人受傷；農林漁牧業產物及設施災情總計損失1億3590萬元。

#### 貳、 綜合檢討

以梅姬颱風來說，其災害應變之體系及經驗皆相較於前兩次災害充足，相對來說，本次災害所造成之損害範圍亦較921地震及莫拉克風災為小，主要集中於宜蘭縣境內；根據宜蘭縣1021水災檢討報告（2011）及監察院報告（2011），其相關檢討如下：

##### 一、 應變中心：

- （一）、 根據宜蘭縣應變中心作業要點，其水災開設僅規範一級開設之應變中心，而面臨還未達到一級開設但已造成當地損害之災情時，無法以應變中心之模式有效整合、因應。又發生其第一線應變單位（案例中為蘇澳分局及蘇澳消防隊）駐地淪為受災區域，而無法發揮救災功能。
- （二）、 針對蘇花公路發生之中國旅行團遊覽車遭土石沖落事件，經監察院調查公路總局確於所稱係於災變前完成道路封閉工作，惟該局對於中央氣象局及蘇澳氣象站多次預報豪大雨，仍以「維持通行便利」思維，依據當時封橋封路標準作業程序，僅派員以人工目視方式巡視，確認道路阻斷情形，再決定是否封路，而未考量該公路災害潛勢，基於安全觀點，提早封閉蘇花公路全線道路。

## 二、災情通報：

公路總局於該事件當時，並未根據蘇花公路特性及災害潛勢納入封路作業演練計畫，致面臨颱風及超大豪雨災害時，方倉促決定局部封路；加上相關避險資訊傳遞不足，機關間聯繫與合作失序，使災中聯繫與災後搶救格外困難。

## 三、搜索救援：

宜蘭縣轄內消防人員不足，其實際編制僅 220 人，面對平時水災已顯不足，而面臨本次如此大規模之水災，可調派人員不足而須依靠其他縣(市)調派相關人員協助，造成第一時間應變略為延宕。

## 第四節 小結

總整我國過去災害包括 921 地震、莫拉克颱風及梅姬颱風之經驗，其因災害之類型及受災範圍而有不同影響。就應變中心來說，有別於一開始之 921 震災處理，經由相關法令及應變計畫之修訂及人員於過去災害習得之經驗，使臺灣之災害防救逐步走向完善，如公路總局自梅姬颱風經驗後，深切檢討封橋封路標準作業程序及公路防災作為，已完成建立公路防災預警機制，各級政府也多有積極檢討與改善作為。整體而言，在中央災害應變中心運作大致成形的情形下，地方應變中心之運作則相對薄弱，包括任務之執行、資訊傳遞等，考量各地之條件不同，各縣市所能掌控及應用之資源也有所限制，如以臺北市來說，其人力物力充足，亦較不易因受災而釀成重大損失，相較於宜蘭縣來說，該縣應變人員相對不足，幅員廣又因地形條件易受天然災害衝擊，應變上便較容易出現困難。因此，中央如何顧及統一指揮之要件又可滿足地方須有因地制宜之規範，是當前災害防救的一大課題。

針對 3 次災害之經驗來看可發現，不論是過去未有網路通報及災害管理資訊系統 (EMIS) 開發之時期，或是到梅姬颱風發生時 EMIS 已完善建置之情形下，災害中資訊傳遞仍然為災害防救應變一大課題；除一般民眾之通報系統外，機關間橫向與縱向資訊傳遞、查報、指令傳達等仍有困難，造成各單位應變缺失及民眾之人命財產損害。因此，災情之蒐集、查報、傳遞及處理之改善，仍需透過了解實際應變上之困難，進而提出相關修正以期完善我國之災害防救工作。

針對搜索救援部份，可發現國軍近年於災害防救中扮演重要角色，部份地方政府也漸漸偏於倚賴國軍之支援；然國軍之首要目的為防衛疆土，又未來我國採募兵之制度下，國軍人口銳減亦為潛在課題，因此，國軍在防災救災之角色及作為，仍須更進一步考量。

表 3-1 重大災害比較表

	應變中心	災情通報	搜索救援
921 地震	無應變中心相關規範與機制，採臨時編組及緊急命令因應；然因未有大型災害應變經驗，出現指揮系統紊亂，橫、縱向調度、聯繫、支援失序。	因災造成山區通訊設備中斷，在無法掌握災情之情形下，救援、調度、指派都出現困難；又通訊恢復後造成災情重覆傳遞，形成資源閒置與浪費。	因資訊中斷造成救援困難，各搜救隊亦難協調與支援。國軍首次應災，其角色、資源及協調能力皆有待改善。
莫拉克颱風	已有應變中心相關規範，然地方應變中心之功能及災前整備工作之落實仍須加強；此外，地方應變中心進駐人員專業度及階層不足，亦造成應變上之不足。	部分地區仍因災造成資訊中斷，資訊相關機具不足且未深入災區；另外資源調度、應變及指揮協調亦因進駐人員權責問題、通報系統癱瘓而出現困難。	請求支援訊息重複且填寫不實，又未依照急緩分類，造成救災紊亂；因氣候因素造成空中相關救援無法協助。
梅姬颱風	應變中心無明文二級開設規範，造成一級開設前未能有效因應；第一線應變單位受災，造成其無法立即發揮救災功能。	部分地區因資訊不足又機關間聯繫問題而造成搶救困難。	受災區域災害應變人手不足，公路地形條件特殊，地方又面臨大規模水災，需其他縣市調派人員協助，未能於第一時間有效應變。
比較	921 震災時無規範，應變理當混亂；從莫拉克風災時可看出應變中心架構及運作皆有成效，唯地方應變中心之功能須多加輔導。	經由三個災害可發現，因臺灣多山區，又山區受災則資訊大多中斷，突顯有線通訊基礎設施強化的重要性外，無線機動設備亦屬重要。	於 921 震災時，因無應變中心且災情通報混受，造成搜索救援無法有效運作；於莫拉克風災時已學取經驗，僅支援相關訊息不明而造成救災延宕；在梅姬颱風時則凸顯不同地域之特性與資源限制，進而影響救災。

(資料來源：本研究整理。)



## 第四章 深度訪談

為了解我國各地方政府於過去災害經驗之實際作為及所遇之困難，本研究案前後舉辦 14 次訪談，包括根據擬定之調查問卷（附錄七），由北到南之臺北市、新北市、臺中市、宜蘭縣、南投市、高雄市及屏東縣消防局之地方災害管理、應變相關人員；以及依據本案草擬之標準作業流程，針對中央單位包括內政部消防署、內政部營建署、行政院空勤總隊、行政院國搜中心、衛生福利部、經濟部等單位進行訪談，並由本研究彙整之訪談結果如下：

### 第一節 中央政府單位

經彙整災害防救相關法規，本研究針對中央災害應變中心災情監控組及搜索救援組草擬標準作業流程，並根據此作業流程訪談各組內相關單位，以了解於實際應變作為上之運作，期使此作業流程貼近實務並得以應用。針對訪談中央災害應變相關單位包括內政部消防署、內政部營建署、行政院國搜中心、行政院空勤總隊、經濟部水利署、衛生福利部、交通部等單位之訪談內容彙整如下表（表 4-1）。

表 4-1 中央單位訪談內容彙整表

單位	表單	其他
空勤總隊	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A3 表單目前已電子化。</li> <li>2. R1 表單係由國搜中心處理，不屬空勤之權責。</li> <li>3. 國搜中心評估 A1 表單後若無法出勤，則回報申報單位；大規模災害下，則回報國搜中心。</li> <li>4. 空勤總隊有自製表單，於須填報 EMIS 時，分析統整呈報之。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 空勤任務在風災下執行任務較困難。</li> <li>2. 關於空勤總隊與國搜中心的關係，還請研究團隊注意。</li> <li>3. 中央應變中心之分級於空勤總隊任務執行來說並無太大差異，因只要有空中支援，空勤總隊都須支援。</li> </ol>
衛生福利部	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. D1、D2 表單在二級開設時並不使用。</li> <li>2. 衛福部之緊急醫療管理系統，原則上就是 D2 表單的來源，其中也有規範當災害發生時，其權責單位為何。</li> <li>3. 針對 D1 表單(醫療機構重大災情速報表)於實際應用來說，實在不</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 衛生福利部因現今已合併內政部社會司，原先社會司之權責也一併併入衛生福利部，這個部分研究團隊可能須要釐清。</li> <li>2. 建議團隊備註圖表內各圖形所表達之意義說明之，使使用者可清楚了解流程圖及所須執行事項。</li> <li>3. 在災害初期啟動功能組不多的情</li> </ol>



單位	表單	其他
衛生福利部	<p>符合災情即時報之概念，因在災害當下，醫療院所主要忙於救災，根本無暇計算災損。</p>	<p>形下，醫衛環保署已進駐配合災情監控組提供相關訊息。若災情持續擴大，則便形成部分獨立運作的狀態，因此，在一級開設下，整個流程軸向就會與二級開設不同。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 原則上整個緊急醫療管理系統係由中央與衛生福利部共用，該資訊應為計時資訊，然地方開發之系統與中央系統無法整合，導致只能事後輸入，其實以現在的技術來說，資訊立即傳遞已是相當容易的事情。</li> <li>5. 目前實際作為來說，目前系統係透過 6 區之 EOC(緊急應變中心)負責，以臺北市來說，其負責地區包括宜蘭、基隆、台北及新北 4 區，將於第一時間透過電話詢問轄區內各醫院之能力及受損情形，統計彙整並協助調度應變。</li> <li>6. 若是可以整理出內政部風、震、火、爆災害過去之災例即發生最嚴重之災例情形，可協助進駐人員了解甚麼事情是可預先準備即將面臨之災損應變作為。</li> </ol>
經濟部水利署	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 針對表格 E3「人員傷亡」該欄位，過去經驗本單位未曾呈報過相關數據，實在難以統計。</li> <li>2. 各個表格裡「縣市別」欄位，請貴研究團隊稍作更改，臺灣的行政區劃已經是五都及其他縣市。</li> <li>3. 各張報表中「復建及搶修概估經費」部份恐無法即時填寫，本署必須費時匯整後才能預估金額數目，金額部份應該是屬於事後填報。</li> <li>4. E7 及 E8 表單非水利署之業務，請逕洽經濟部工業局及經濟部加工出口區管理處。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本單位已建立「經濟部水利署災害緊急應變系統」，該系統隨時都在運作，可透過該系統看到最新資訊，本單位人員也會隨時更新該系統內的資訊。</li> <li>2. 法規內容部份，貴研究團隊只要是從本單位所擷取下來的資料，基本上是沒有任何問題，但要留意是否為最新內容。</li> <li>3. 本單位將災害做三個月的匯整後，直接會送交主計處，中央災害應變中心需要的資料為即時資訊，主計處的資料可能不是中央災害應變中心需要的資訊。</li> </ol>



單位	表單	其他
內政部營建署	<p>1. 而道路署係於海上二級就開設，但地方通常還未正式開設，所以署會以通知的方式請地方確認警戒區域，並署也會建立一個連絡窗口，定期更新並執行通報；主要交通功能部分，便參照 F1 表單請地方 3 小時回報，再進行彙整及簡報。</p>	<p>1. 營建署本身業務龐大，自從合署辦公後，營建署掌管業務包括都市發展、綜合發展計畫、區域計畫、建築管理、下水道工程、一般排水、道路工程及公園管理等，每當成立應變中心時，進駐人員多，但各處掌管之災害不同，如淹水牽涉水工處等。</p> <p>2. 針對團隊提出的流程與表單，於實務上來說屬於理想，對於消防署成立應變中心後每天須支援之人力物力龐大，加上營建署負責業務廣，原則上營建署會跟縣市政府取得資料後綜整回報至應變中心，但以實務上來說，其資料便不會非常細緻；其實以現在科技發達的狀態，若是有個 SOP 出來，應該可以達成並且簡化人力物力之耗費。</p> <p>3. 原則上只要內政部進駐，營建署就會跟著進駐，除風災二級開設便須進駐外，其餘災害都是一級開設進駐，對於團隊提出的流程圖來說並沒有問題。</p> <p>4. 以國家公園組來說，二級開設後係依照內政部營建署作業流程調查並通知登山山友以進行避難及數據統計，在依照規定回報；而登山紀錄部分於應變中心係由警政署統籌及報告。</p> <p>5. 水工處部份則是若二級開設有進駐，則主要就是保護及注意各抽水站之運作，當一級開設時，便要求抽水站每 6 小時回報運作情形，水工處再彙整回傳，以供災情研判。</p> <p>6. 可提出建議的是，如同遇到淹水時，主要權責單位是經濟部或是消防署，因此署內水工處都須要跟兩個單位要資料，但在取得過程中可能會遇到一些困難，因此想建議是否可把相關資料回饋至各應變小組，共享相關資訊。</p>

單位	表單	其他
內政部消防署	1. 無。	<p>1. 本研究能夠解決什麼問題，做了之後總希望有所助益，搜索救援組到底出現什麼問題而現在要如何解決。搜索救援在第一線該如何救援，救災到最後應變中心一定是人流、物流、情資、經費，人流、物流就牽扯到救災的一些資源資料庫，其實表單是一回事，實際上在應變時，透過電話聯繫就開始調度人力物力。巨災之下，搜索救援組到底有什麼問題，從過去的災害來看，本單位實際上不知道軍方(國防部)有何資源(可投入什麼資源協助救災、資源設備的規格等)，人流、物流、情資等如何去整合去救災，本研究若能解決這個問題，當然是最好。換句話說，搜索救援在巨災之下獲得的資訊與實際狀況不符，即各機關之間的資訊無法共享(情資流不正確)。</p> <p>2. 本研究計畫可提出：如果想讓搜索救援組做得更好，需要那些要件配套，例如人力物力資料庫，要件上需要資料庫；還必須要有集結點，例如救災據點或集結點；情資下的規劃行動方案等。</p> <p>3. 將應變中心內的 NCDR 空間資料應納入本研究報告，除此之外，將中央部會與地方等點線面的資訊，根據 NCDR 空間資料用來當作判別的資訊，最後轉成共同圖像、IAP。</p>
交通部	無。	<p>1. 建議研究團隊訪談方向以災情監控組為主，以其為中心了解其他支援部會如交通部等之支援角色及如何支持災情監控組之運作等。並且研究團隊須先釐清災情監控組係為內政部管轄或是中央災害應變中心規範的，要先了解角色及定位，在研究方向上較不易混淆。</p>

單位	表單	其他
國搜中心	無。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 國搜中心主要任務還是以協調調度為主。各單位主要還是以自身應變為主，當能力不及需要支援才透過申請請求支援。</li> <li>2. 進駐的各部會代表，主要只是統計、開會及資訊傳遞，實際搜救工作而言較無實際作為。</li> <li>3. 國搜中心在應變中心開設下，主要還是以指揮官之指揮、調派執行相關權責任務。當有案件發生須要跨部會調度時，則國搜中心統籌海、陸、空資源，進行調派。</li> <li>4. 行政院災防辦理應結合消防署與國搜中心，提升國搜中心之層級，對於部會才有約束力。</li> <li>5. 建議可強化應變中心進駐人員，使其具有應變及決策之能力，對於所屬單位之資源也能夠掌握。</li> </ol>

表單編號為本研究訪談時初擬之表單編號，與消防署災情通報填報規定無關聯（資料來源：本研究彙整。）

## 第二節 地方政府訪談

就各地方之災害應變中心作業要點，若有災害發生或有發生之虞時，須設立縣市及區級災害應變中心，以有效預防及應變；其主要任務包括，加強災防相關機關橫、縱向之聯繫、協調、考核、指揮之措施、掌握災情並通報相關單位因應、災情蒐集、評估、彙整等及緊急物資、人力調度支援事項。各地應變中心除維持 24 小時運作外，各採功能分組系統，以市級編組來說，當應變中心開設時，由市長兼任指揮官，副市長或秘書長兼任副指揮官，其餘相關進駐單位則依其各自之權責派員進駐；而各市級以下之區級應變中心，則依各地區之不同而詳述於下列章節。針對本研究訪談之地方政府，其各自針對風災、震災之應變中心開設時機及進駐單位詳如表 4-2、表 4-3。

表 4-2 各地區災害應變中心針對風災開設時機與進駐單位一覽表

級別 地區	一級開設		二級開設	
	開設時機	進駐人員	開設時機	進駐人員
臺北市	中央氣象局發布海上陸上颱風警報，臺北地區將於 18 小時後進入颱風七級暴風圈範圍（臺北進入陸地警戒區）或風雨強度逐漸加大，經消防局研判可能對本市將造成影響，且有開設必要者。	除二級開設進駐單位外，秘書處、秘書處媒體事務組、兵役局、社會局、捷運局、捷運公司、北水處、翡管局、資訊局、紅十字會、瓦斯事業單位、台電公司臺北市區營業處、中華電信公司台灣北區分公司及紅十字會。	交通部中央氣象局發布海上陸上颱風警報後，經消防局研判對本市可能造成影響且有開設必要者。	消防局、研考會、警察局、工務局、環保局、衛生局、交通局、產業局、民政局、都發局、教育局、觀傳局、秘書處媒體事務組、人事處、後指部、憲兵 202 指揮部
新北市	氣象局發布海上陸上颱風警報後，本市陸地列為警戒區域者，研判對本市可能造成影響時。	除二級開設進駐單位外，另包括經發局、社會局、秘書處、人事處、城鄉局、勞工局、地政局、文化局、觀光局、客家局、新北市後備指揮部、臺北市政府捷運工程局、臺北大眾捷運股份有限公司、交通部公路總局臺北區監理所、臺北自來水事業處、臺灣自來水股份有限公司第十二區管理處、行政院海岸巡防署北部地區巡防局、經濟部水利署第十河川局、臺灣電力股份有限公司臺北南區營業處、中華電信公司北區分公司板橋營運處、新海瓦斯股份有限公司、臺灣中	中央氣象局發布海上颱風警報後，本市海域列為警戒區域者，研判對本市可能造成影響；或本市陸地未列入警戒區，但研判可能造成影響。	消防局、水利局、工務局及農業局、環保局、警察局、民政局、新聞局、衛生局、教育局、交通局、原民局等。

級別 地區	一級開設		二級開設	
	開設時機	進駐人員	開設時機	進駐人員
		油股份有限公司等事業機構。		
臺中市	中央氣象局發布海上陸上颱風警報，本市列入警戒區範圍時。	除二級開設進駐單位外，另包括財政局、教育局、勞工局、地政局、新聞局、秘書處、法制局、研究發展考核委員會、人事處、主計處、政風處、文化局、觀光旅遊局、農業局、原住民事務委員會、客家事務委員會、地方稅務局、臺中市後備指揮部、交通部公路總局臺中區監理所、交通部公路總局第二區養護工程處、第三海岸巡防總隊、交通部中央氣象局臺中氣象站、經濟部水利署第三河川局、台灣電力股份有限公司臺中區營業處、台灣自來水股份有限公司第四區管理處、中華電信股份有限公司臺中營運處、瓦斯事業機構、台灣中油股份有限公司臺中營業處、中華民國紅十字會臺中市支會、經濟部水利署中區水資源局、行政院農業委員會水土保持局。	中央氣象局發布海上颱風警報後，本市可能進入暴風圈範圍時。	消防局、水利局、經濟發展局、建設局、交通局、都發局、民政局、社會局、環保局、衛生局、警察局等。
宜蘭縣	中央氣象局發布海上陸上颱風警報，且將	除二級開設進駐單位外，另包括工商旅遊處、建設處、	中央氣象局發布海上陸上颱風警報，且依中央氣	消防局、民政處、工務處、農業處、社會處、



級別 地區	一級開設		二級開設	
	開設時機	進駐人員	開設時機	進駐人員
	宜蘭縣列為陸上警戒區內。	教育處、人事處、環境保護局、交通部臺灣鐵路管理局宜蘭運務段、中華電信公司宜蘭營運處、宜蘭農田水利會、交通部中央氣象局宜蘭氣象站、臺灣電力公司宜蘭區營業處、交通部公路總局臺北區監理所宜蘭監理站、臺灣自來水公司第八區管理處、教育部宜蘭縣聯絡處等機關。	象局預判路徑暴風圈可能侵襲宜蘭，或將東北海域列為警戒區內。	秘書處、計畫處、警察局、衛生局、行政院海岸巡防署第一巡防區、交通部公路總局第四區養護工程處、經濟部水利署第一河川局、陸軍蘭陽地區指揮部、宜蘭縣後備指揮部等機關。
南投縣	中央氣象局發布海上、陸上颱風警報（南投縣列為警戒區內）。	除二級開設進駐單位外，另包括民政處、教育處、建設處、觀光處、社會處、地政處、行政處、人事處、環保局、文化局、原住民族行政局、南投縣後備指揮部、欣林天然氣股份有限公司、竹名天然氣股份有限公司、中國石油南投營業處、中華電信南投營運處、臺灣電力公司南投區營業處、臺灣省自來水公司南投營運所、交通部公路總局南投監理站、交通部公路總局第二區養護工程處、經濟部水利署第三、第四河川局、水土保持局南投分局。	中央氣象局發布海上、陸上颱風警報時。	消防局、警察局、衛生局、工務處、建設處、農業處、南投縣後備指揮部。
高雄市	氣象局發布海	除二級開設進駐單	氣象局發布海上	消防局、災害防



級別 地區	一級開設		二級開設	
	開設時機	進駐人員	開設時機	進駐人員
	<p>上陸上颱風警報，預測颱風暴風圈將於十八小時內接觸本市陸地（本市列為警戒區域），經消防局研判有開設必要者。</p>	<p>位外，另包括勞工局、觀光局、文化局、人事處、研究發展考核委員會、臺灣省高雄農田水利會、交通部中央氣象局高雄氣象站、行政院海岸巡防署海岸巡防總局南部地區巡防局、中華電信股份有限公司、臺灣電力股份有限公司、臺灣自來水股份有限公司。</p>	<p>或海上陸上颱風警報，颱風動向可能對本市造成影響，（本市未列入颱風警戒區域），經消防局研判有開設必要者。</p>	<p>救辦公室、工務局、水利局、農業局、警察局、民政局、社會局、衛生局、環境保護局、經濟發展局、捷運工程局、交通局、教育局、新聞局、海洋局、兵役局、原住民事務委員會、經濟部水利署南區水資源局、經濟部水利署第六河川局、經濟部水利署第七河川局、交通部公路總局第三區養護工程處、高雄市後備指揮部、第四作戰區指揮部、左高災防區、鳳山災防區、岡山災防區、旗山災防區、中華民國紅十字會臺灣省高雄縣支會</p>
屏東縣	<p>氣象局發布海上陸上颱風警報，劃定本縣陸地為警戒區域後，預測颱風暴風圈將於六小時後接觸陸地者。</p>	<p>除二級開設進駐單位外，另包括屏東監理站欣屏天然氣公司。</p>	<p>交通部中央氣象局（以下簡稱氣象局）發布海上陸上颱風警報，認有劃定本縣陸地為警戒區域者。</p>	<p>民政處、工務處、城鄉發展處、教育處、農業處、原住民事務處、社會處、人事處、水利處、觀光傳播處、警察局、衛生局、環保局、屏東縣後備指揮部、電力公司、電信公司、自來水公司、公路總局第三區養護工程</p>

級別 地區	一級開設		二級開設	
	開設時機	進駐人員	開設時機	進駐人員
				處、鐵路局高雄運務段、第七河川局、南區水資源局、海巡署南部地區巡防局第六岸巡總隊、第六二大隊、第六三大隊、海洋巡防總局第五、十四分隊、紅十字會屏東縣支會、屏東縣榮民服務處、陸軍機步二九八旅。

(資料來源：本研究彙整。)

表 4-3 各地區災害應變中心針對震災開設時機與進駐單位一覽表

地區	開設時機		進駐單位	
	一級開設	二級開設	進駐單位	進駐單位
臺北市	中央氣象局發布本市地震震度達 6 級以上或震災影響範圍逾 2 個區，估計本市有 15 人以上傷亡、失蹤、大量建築物倒塌或土石崩塌等災情；或因地震致本市發生大規模停電及電訊中斷，無法掌握災情時，經工務局研判有開設必要者。	中央氣象局發布本市地震震度達 5 級以上或本市有災情發生之虞時，經工務局研判有開設必要者。	除二級開設進駐單位外，另包括研考會、秘書處、秘書處媒體事務組、觀傳局、兵役局、教育局、社會局、衛生局、捷運局、捷運公司、北水處、翡翠管局、資訊局、瓦斯事業單位、台電公司臺北市區營業處、中華電信公司台灣北區分公司、紅十字會。	消防局、警察局、工務局、都發局、環保局、衛生局、交通局、產業局、民政局、秘書處媒體事務組、人事處、後指部及憲兵 202 指揮部等機關
南投縣	開設時機:震災影響範圍逾二個以上鄉（鎮、市），估計有十五人以上傷亡、失蹤、大量建築物倒塌或土石崩塌等災情時。	中央氣象局發布本縣轄內地震規模達 6 以上。	消防局、民政處、教育處、建設處、工務處、觀光處、農業處、社會處、地政處、行政處、人事處、警察局、衛生局、環保局、文化局、原住民族行政局、南投縣後備指揮部、欣林、竹名天然氣公司、中油公司南投營業處、中華電信公司南投營運處、臺灣電力公司南投區營業處、自來水公司南投營運所、南投監理站、公路總局第二區養護工程處、第三、四河川局。	消防局、警察局、衛生局、工務處、建設處、農業處、南投縣後備指揮部（不待通知進駐）。

地區	開設時機	進駐單位
新北市	氣象局發布本市地震震度達六級以上或震災影響範圍逾二個區，估計本市有十五人以上傷亡、失蹤、大量建築物倒塌或土石崩塌等災情；或因地震致本市發生大規模停電及電訊中斷，無法掌握災情時。	消防局、民政局、經發局、教育局、工務局、社會局、交通局、秘書處、新聞局、研考會、衛生局、警察局、環保局、臺灣自來水事業處第十二區管理處、臺北自來水事業處、臺灣電力股份有限公司、中華電信股份有限公司及瓦斯事業機構等。
臺中市	交通部中央氣象局發布之地震震度達六級以上，估計有十人以上傷亡、失蹤、大量建築物倒塌或土石崩塌等災情。	消防局、民政局、財政局、經濟發展局、水利局、教育局、建設局、交通局、都市發展局、勞工局、社會局、地政局、新聞局、秘書處、法制局、研究發展考核委員會、人事處、主計處、政風處、環境保護局、衛生局、警察局、文化局、觀光旅遊局、農業局、原住民事務委員會、客家事務委員會、地方稅務局、臺中市後備指揮部、交通部公路總局臺中區監理所、交通部公路總局第二區養護工程處、第三海岸巡防總隊、交通部中央氣象局臺中氣象站、經濟部水利署第三河川局、台灣電力股份有限公司台中區營業處、台灣自來水股份有限公司第四區管理處、中華電信股份有限公司台中營運處、瓦斯事業機構、台灣中油股份有限公司台中營業處、中華民國紅十字會臺中市支會。
宜蘭縣	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 氣象局發布之地震強度達六級以上。</li> <li>(2) 震災影響範圍逾二個以上鄉鎮市。</li> <li>(3) 估計有十五人以上傷亡、失蹤，或大量建築物倒塌或土石崩塌等災情時。</li> <li>(4) 因地震致本縣發生大規模停電及電訊中斷，無法掌握災情時。</li> </ol>	消防局、民政處、建設處、工務處、工商旅遊處、教育處、農業處、社會處、人事處、地政處、計畫處、環境保護局、衛生局、文化局、警察局、秘書處、行政院海岸巡防署第一巡防區（地區巡防局第一海岸巡防總隊、北部地區巡防局第一二岸巡隊、行政院海岸巡防署海洋巡防總局第七海巡大隊輪流派員進駐）、交通部公路總局第四區養護工程處、交通部臺灣鐵路管理局運務處宜蘭運務段、經濟部水利署第一河川局、中華電信公司宜蘭營運處、蘭農田水利會、交通部中央氣象局宜蘭氣象站、陸軍蘭陽地區指揮部、宜蘭縣後備指揮部、台灣電力公司宜蘭區營業處、交通部公路總局台北區監理所宜蘭監理站、台灣自來水公司第八區管理處。

地區	開設時機	進駐單位
高雄市	(1) 氣象局發布本市地震震度達五級以上或震災影響範圍逾二個行政區，有大量建築物倒塌或土石崩塌。 (2) 估計本市有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，亟待救助。 (3) 本市發生大規模停電及電訊中斷，無法掌握災情。	工務局通知災害防救辦公室、消防局、警察局、民政局、社會局、衛生局、環境保護局、經濟發展局、捷運工程局、交通局、教育局、新聞局、兵役局、勞工局、人事處、研究發展考核委員會、欣高石油氣股份有限公司、南鎮天然氣股份有限公司、欣雄天然氣股份有限公司、高雄市後備指揮部、第四作戰區指揮部、左高災防區、鳳山災防區、岡山災防區、旗山災防區、中華電信股份有限公司、臺灣電力股份有限公司、臺灣自來水股份有限公司、中華民國紅十字會臺灣省高雄縣支會等機關（構）首長或指派科長（相當層級）職務以上之專責人員進駐。
屏東縣	(1) 氣象局發布之地震強度達六級以上者。 (2) 本縣估計有十五人以上傷亡、失蹤、大量建築物倒塌或土石崩塌等災情。	民政處、工務處、城鄉發展處、教育處、農業處、原住民處、社會處、人事處、水利處、觀光傳播處、警察局、衛生局、環保局、屏東縣後備指揮部、電力公司、電信公司、自來水公司、公路總局第三區養護工程處、屏東監理站、鐵路局高雄運務段、第七河川局、南區水資源局、南區糧食管理處屏東辦事處、欣屏天然氣公司、海巡署南部地區巡防局第六岸巡總隊、第六二大隊、第六三大隊、海洋巡防總局第五、十四分隊、紅十字會屏東縣支會、屏東縣榮民服務處、陸軍機步二九八旅。

（資料來源：本研究彙整。）

根據我國各縣市之地形與特性，本研究將受訪之地方政府分為四類，分別為都會型、平原型、山地型及混合型；並各自之特性說明如下：

壹、都會型：臺北市為標準都會型，在其行政轄區內除陽明山外皆為都會人口密集區，其最可能發生災害多為零星災情，但因人口密集度高，亦最容易受到影響，在火災和爆炸此種類型所對應之災情亦較為慘重。

貳、平原型：地方行政轄區內以平原為主，代表地方政府為彰化縣、雲林縣、嘉義縣等，其災害類型多為大範圍災害，如淹水、地層下陷、大範圍農害等。



參、山地型：地方行政轄區內以山區為主，代表地方政府為南投縣、新竹縣、苗栗縣等，其主要災害類型為土石流、土石崩落、道路中斷引發大量人員受困或形成孤島等情形。

肆、混合型：須兼顧前述 2 種特色以上特色之地方政府，如臺中市、臺南市與高雄市在縣市合併後包含都會區、平原區及山區；宜蘭縣、屏東縣、花蓮縣、臺東縣等則涵蓋平原區與山區。此類地方政府之救災則必須多方考量救災策略。

依據此分類，各地方政府訪談內容總彙整於表 4-4：

表 4-4 地方政府訪談內容彙整表

類型	地方	應變中心編組	災情通報	所遇困難
都會型	臺北市 市政府	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 採功能分組。</li> <li>■ 市級編組：                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 三級常時開設。</li> <li>2. 二級開設時，共進駐 14 組單位。</li> <li>3. 一級開設時，共進駐 31 局處。</li> </ol> </li> <li>■ 區級編組：                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 指揮官：區長兼任。</li> <li>2. 副指揮官：警察分局長、副區長兼任。</li> <li>3. 分組：防救治安組、救濟組、醫護組、總務組、交通組、勘查組、搶修組、環保組、收容組、自來水組及幕僚作業組。</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 獨立之防救災作業系統，與中央 EMIS 介接。</li> <li>■ 災情來源：                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1999 專線（6 成）。</li> <li>2. 119 報案電話（2 成）。</li> </ol> </li> <li>■ 訊息傳遞管道：EMIS、衛星傳真、防救災專用電子信箱、PDA 無線災情查報、有線電話、無線電及中華電信合作之一呼百應企業服務功能。</li> <li>■ 災情通報：                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 民眾報案、地方單位通報及相關所屬人員通報，並透過各上屬相關單位查證並向上通報且取得相關應變指示。</li> <li>2. 應變中心應每隔 3 小時透過系統通報統計資料，但若遇無法登入時，則利用專用傳真機上傳災情。</li> <li>3. 北市消防局亦須於每日 2、5、8、11、14、17、20、23 時向市級應變中心通報各類災情訊息。</li> <li>4. 系統將自動轉派相關單位。</li> <li>5. 各單位受理處理後，應變</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 困難：                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 民眾認知及城鄉相對判定災情標準不同。</li> <li>2. 所收到之災情相對大量及內容繁雜。</li> </ol> </li> </ul>



類型	地方	應變中心編組	災情通報	所遇困難
			中心則開始管制並於每 30 分鐘執行追蹤處理情形。	
平原型	宜蘭縣政府	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 採功能分組。</li> <li>■ 編組：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 指揮官：縣長兼任。</li> <li>2. 副指揮官：副縣長及秘書長兼任。</li> <li>3. 執行秘書：災害主管機關首長擔任。</li> <li>4. 進駐人數：包括各局處及消防人員約有 55 人。</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 中央建置之 EMIS。</li> <li>■ 災情來源：119 報案專線。</li> <li>■ 訊息傳遞管道：EMIS、電話通路及網路報案。</li> <li>■ 災情通報：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 民眾電話通報為主，並各權責單位應回報災情。</li> <li>2. 應變中心原則上依中央要求 3 小時上傳速報表回報，並由中央監考事件處理情形。</li> <li>3. 若遇宜蘭縣轄內山區因災發生通訊斷訊問題，屆時則倚靠救災人員之現場回報。</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 困難：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 災中中央資源集結費時，使救災效率延宕。</li> <li>2. 又可能發生使原先申請之協助已無法因應現有情形之問題。</li> <li>3. 因人力不足及需應變事項繁雜而無法遵循 3 小時內回傳之規範。</li> <li>4. 常常發生訊息重複登錄，造成中央須重複向地方確認該災情而影響救災效能。</li> </ol> </li> </ul>
山字型	南投縣政府	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 編組：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分為作業小組及各局處分組。</li> <li>2. 相關各機關單位如瓦斯公司、電信公司等之進駐。</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 中央建置之 EMIS。</li> <li>■ 災情來源：119 報案專線。</li> <li>■ 災情通報：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 119 通報、各區及公所回傳之資料上傳至 EMIS 系統，並根據各權責局處處理回報。</li> <li>2. 中央及鄉鎮之通報皆轉至相關單位處理，並由應變小組執行管制追蹤，待權責單位處理完成回報應變中心。</li> <li>3. 各局處之應變小組亦皆有監控各公所傳遞之訊息，針對各局處之權責彙整並處理災情。</li> <li>4. 並且以中央規範之每 3 小時定期更新為主。</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 困難：               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 因應變中心提供資料為通盤性資料，容易造成災情判讀上的誤判。</li> <li>2. 因各單位須層層聯繫提報，造成災情延宕。</li> <li>3. 因各單位各自通報，造成不同局處資料重疊；重複查證又耗費資源。</li> <li>4. 應變人員少，對於災情上傳有困難。</li> <li>5. 中央與地方之判讀標準不一致，容易造成救災資源、災情評估等任務上有認知處</li> </ol> </li> </ul>

類型	地方	應變中心編組	災情通報	所遇困難
				理上之差異。
混和型	新北市政府	<ul style="list-style-type: none"> <li>■採功能分組。</li> <li>■市級編組：                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 三級常時開設。</li> <li>2. 二級開設時，共進駐 12 組單位。</li> <li>3. 一級開設時，共進駐 36 局處。</li> </ol> </li> <li>■區級編組：                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 指揮官：區長兼任。</li> <li>2. 副指揮官：1 至 3 人由副區長、主任秘書或警分局長組長層級以上兼任。</li> <li>3. 分為三組：人口高於 10 萬人以上、人口低於 10 萬人以下及烏來區防救編組。</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■獨立之防救災作業系統，與中央 EMIS 介接。</li> <li>■災情來源：                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1999 專線。</li> <li>2. 119 報案電話。</li> </ol> </li> <li>■災情通報：                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 經 119、1999 市民專線受理將自動移轉至 EMIS 系統，同時包括區公所通報、警政民政系統通報皆會登錄於系統內，並上傳通報中央，與中央 EMIS 系統完全對應。</li> <li>2. 系統可查閱/匯出該專案發生多少災情（一般/重大）案件、災害影響範圍等，將災害專案案件資訊統計彙整後陳報長官。</li> <li>3. 登錄後 1 分鐘內自動分配相關權責單位，而相關單位必須回覆處理情形，而其回覆之處置歷程將覆寫為最新時間。</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■困難：中央對於災害死傷之認定常因資訊敏感且各部會認定不同而有差異。</li> </ul>
	臺中市政府	<ul style="list-style-type: none"> <li>■採功能分組。</li> <li>■市級編組：                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 三級常時開設。</li> <li>2. 二級開設時，共進駐 10 組以上單位。</li> <li>3. 一級開設時，共進駐 49 局處。</li> </ol> </li> <li>■區級編組：                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 指揮官：區長兼任。</li> <li>2. 副指揮官：副區長或主任秘書兼任。</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■獨立之防救災作業系統，與中央 EMIS 介接。</li> <li>■災情來源：                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1999 專線。</li> <li>2. 119 報案電話。</li> </ol> </li> <li>■災情通報：                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 經 119、1999 市民專線受理將自動移轉至 EMIS 系統，同時包括區公所通報、警政民政系統通報皆會登錄於系統內，並上傳通報中央，與中央 EMIS 系統完全對應。</li> <li>2. 不論是否處理完畢，各受理單位皆須上線填報處理情形及後續追蹤回報。</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■困難：                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 嚴重災情時，重點機具資源不足，各區難以協調調配。</li> <li>2. 疏散撤離工作難以執行。</li> <li>3. 我國目前災前避災、離災之概念仍未完善，因此與當地居民之溝通仍有困難。</li> <li>4. 災情查通報在處理時效上與實際處理完畢時間將有所差異。</li> </ol> </li> </ul>

類型	地方	應變中心編組	災情通報	所遇困難
		3. 分組：搶救組、收容救濟組、醫護組、總務組、治安交通組、幕僚查報組、搶修組、環保組及維生管線組。	3. 系統將提醒權責單位於30分鐘內回覆。 4. 只要有災情發生便立即回報之方法，以確保災情之掌握。	
	高雄市政府	<p>■ 採功能分組。</p> <p>■ 市級編組：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 一級開設共40個局處進駐。</li> <li>2. 各機關須配合辦理中央部會之通報作業及應變處置，並轉知各所屬單位加強相關宣導整備。</li> <li>3. 通知區公所成立區級災害應變中心，以因應風災。</li> </ol>	<p>■ 中央建置之 EMIS。</p> <p>■ 災情來源：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 119 報案專線。</li> <li>2. 1999 專線。</li> <li>3. 822-4567 專線。</li> </ol> <p>■ 災情通報：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 應變中心並同步監控新聞媒體，即時查證事件之確實及實行處理。</li> <li>2. 遵循應變中心作業要點，並配合中央規範，定時提報及回傳處理進度。</li> <li>3. 因山區容易斷訊，其除山區亦採用 EMIS 做災情查報之外；當面臨斷訊時，則利用災情管制表通報應變中心，或透過電話、無線電等管道聯繫。</li> </ol>	<p>■ 困難：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 無法有效掌握救災資源。</li> <li>2. 中央派遣資源有時間上的差異。</li> <li>3. 聯防機制之運行在面對廣域災害時，其支援系統很難建立。</li> <li>4. 中央所提供的資源雜亂，同一事件由不同局處重複陳報，造成人力耗費於反覆確認事件之存續及回報。</li> <li>5. 中央建置之 EMIS 系統未與 119、110 報案專線連結；加上該系統常常發生當機情形，皆造成情報傳遞上模糊、延宕等。</li> </ol>
	屏東縣政府	<p>■ 採功能分組。</p> <p>■ 編組：</p> <p>屏東縣之災害應變中心以屏東縣災害應變中心作業要點為主，其開設及責任分工等皆同作業要點，進駐人員含國軍共約有 50</p>	<p>■ 中央建置之 EMIS。</p> <p>■ 災情來源：119 專線。</p> <p>■ 災情通報：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 當應變中心開設時，以消防局為幕僚，整合各局處自行提報資訊</li> <li>2. EMIS 受理之案件皆自動指派至相關局處，並由回報處理情形及管制追蹤未回覆案件。</li> </ol>	<p>■ 困難：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各單位局處對於災損之認知不同，造成資料彙整上之差異。</li> <li>2. 報案電話多，人力無法負荷。</li> <li>3. 部分民眾轉向通報媒體，中央再透過媒體蒐集資</li> </ol>

類型	地方	應變中心編組	災情通報	所遇困難
		人；並有其餘相關機構進駐。	3. 凡消防局應變小組受理報案即登錄於系統內，且要求各鄉鎮公所上傳填報資料，更由專門局處監控新聞媒體以確保錯誤訊息更正。 4. 目前已建置偏鄉無線電系統，以解決資訊斷訊之問題。	訊轉交地方；又須另外指派人員查證災情，造成人力、物力上的耗費。

(資料來源：本研究彙整。)

根據地方政府之訪談，並經由各縣市之經驗，可總整發現與針對目前災害應變中所遇問題及相關建議如下：

#### 壹、地方應變中心：

一、以各地方應變中心編組來看，其大多採功能分組，由縣市首長擔任指揮官，其下依應變中心分級進駐相關單位，惟各縣市之災害應變人員數量不一，進駐人員也因各縣市之人力而數量不同；因此，部分縣市如屏東、南投、高雄等縣市於面臨災害時，常發生應變人力短缺，無法撥出多餘人力執行災情登錄等行政作業。

#### 貳、災情通報：

一、目前採用中央之 EMIS 系統縣市包括宜蘭縣、南投縣、高雄市及屏東縣，並且在實際使用上來說，因中央建置之 EMIS 並無與 1999 市民專線之資訊介接，或 119 通報專線雖有介接但內容可能不盡完整，在資訊傳遞上有間隙，又須重複查證災情，於災害應變來說實在耗費人力與物力；另外，中央 EMIS 系統於災時不定時發生異常，導致中央災害應變中心須另以電話與地方政府溝通，資訊擷取、上傳都造成困難。

二、已建置獨立災情通報系統縣市包括臺北市、新北市及臺中市，除與 119 通報專線及 1999 市民專線介接外，皆同時與中央 EMIS 介接，以完備通報系統之運作。

- 三、災情通報可明顯看出所有縣市都以 119 報案專線為主要來源外，直轄市或縣市如臺北市、高雄市、新北市、臺中市因設有 1999 市民專線，而有較多資料來源管道；與都市型相比，其管道更可能含括網路資源或與企業合作之通報專線，由此可顯示對於都市型城市來說，其資源較為豐富，在災情管理上來說也較為完善。
- 四、針對不同類型之城市，民眾對於發生之災害嚴重程度認知亦有所差異，若僅用同一標準套用於所有縣市就可能出現問題。如同樣淹水 5 公分，臺北市民眾可能就已通報並須處理，但在臺東縣或南投縣可能還無人通報。

參、建議：

- 一、許多縣市在過去經驗中，常發生中央與地方為重複查證災情而造成應變上的延宕，因此建議中央建置跨災害種類之單一窗口，可統一專責處理災情，減少訊息往來時間之耗費，亦可有效整合訊息以達良好之橫、縱向聯繫。
- 二、中央在過去協調資源之經驗，有時需耗費時間長，使地方無法立即得到協助或資源到達時已不合時情，故建議中央統籌可支配之資源，以有效協助地方因應災害。
- 三、針對中央介入地方方面來看，有部分縣市認為中央應主動參與了解地方情形，若地方無法因應則主動介入；災害應變人手充足的縣市則希望中央可讓地方先全力應災，如地方力所不及再提出申請，相關行政作業則可暫緩，使地方資源可全部應用於災害應變上，因此建議中央可掌握各縣市之特性，依各地需求調度救災資源。
- 四、目前大多縣市仍倚靠 119 報案專線為主要災情來源，建議可建置統合網路資源，利用網路不受地理條件限制之特性，使民眾可藉由自行上傳災情掌握全台災情。
- 五、針對中央 EMIS 系統，因其未與 110 或是 1999 專線做連接，或 119 雖已介接但資料內容無法完整記錄傳達，亦容易造成災情重複傳遞、混淆，因此亦建議中央與通報專線連結，使災情可自動匯入系統，有效管理。



六、如同先前所述，因各地地理、條件等特性皆有不同，若以單一標準判定可能有落差；因此建議配合各地之特性做出判定標準，以減免因判讀標準不同而造成誤會。



### 第三節 小結

深度訪談分為中央與地方兩個部分，地方政府部分係針對現行災害應變中心之運作及災情監控相關運作進行訪談，中央單位則係針對本研究所產出之標準作業程序之實際操作可行性與現行運作方式進行訪談；根據地方政府訪談發現，不論就應變中心之編組、運作、災情監控設備或相關災害應變之資源等，皆因各地方之地形及組成要件不同而有所不同；相對來說，其對於中央應變中心之作為及期望亦有落差，對於災損之判定標準亦因地制宜，就運作上而言，時而發生中央與地方判定差異；基於此，中央因地制宜的資訊判讀、搜救取向等有其重要性，中央應視各地區之所需主動提供或配合建立管理方針。另一方面，經過與中央災情監控及搜索救援相關單位之訪談可發現，就目前來說，雖無相關作業流程規範，然各單位之權責及相關處置之運作仍屬明確，相關單位亦指出因進駐人員可能因人事調度而有不同，若有一標準規範及相關須填報表單及作為可供單位進駐人員參考，對於應變操作上來說實為一大助益。針對相關表單之議題，可發現許多表單經過多年實際運作，已由口頭詢問或已電子化，實際紙本表單之使用反而較少，基於 EMIS 系統之開發與未來的 EMIC 系統研發，各單位除自身之相關表單外，又有與其他橫、縱向單位聯繫表單，同時須填報 EMIS 系統，若無統一規範或相關流程，仍然相當耗費人力物力。就訪談所取得之相關資訊，本研究綜整相關發現與建議於後續章節說明之。



## 第五章 標準作業流程

本研究目標之一為產出中央災害應變中心開設情形下災情監控組及搜索救援組之標準作業流程，期使兩組於災中應變時有可供參考之標準綱要。於本章節將說明針對內政部所主管之風災、震災、火災、爆炸及海嘯災害下，中央災害應變中心開設下此兩組之標準作業流程，內容可分為 4 大部分：「角色定位與權責」、「標準作業流程」、「標準作業檢查表」及「表報及作業方式說明」。標準作業流程文本請分別參閱附錄二及附錄三。

### 第一節 災情監控組標準作業流程

#### 壹、角色定位與權責

為釐清災情監控組整體涉及之必要職務及關鍵角色，首要透過災害防救相關法條之規範該組相關人員包括決策者、指揮官、副指揮官、協同指揮官之角色及權責；以及適用對象列舉之相關部會之角色與權責。根據「災害防救法」及「中央災害應變中心作業要點」，中央災害防救會報召集人（於此此召集人為行政院院長）於有重大災害發生或有發生之虞並經中央災害防救主管機關首長決定成立應變中心後，有指定中央災害應變中心指揮官、協同指揮官之權責。並針對內政部所主管之災害，其應變中心指揮官為內政部部长，負責指揮、協調及整合災害應變工作，並指定副指揮官 1 至 5 名，且與協同指揮官或副指揮官召開工作會報以確保應變中心之運作；並且根據「中央災害應變中心作業要點」，指揮官須啟動功能分組之運作，以掌握災情進行災情之發布；而副指揮官及協同指揮官之作為則為輔助指揮官進行災害應變中心運作相關事宜。

根據「中央災害應變中心作業要點」，應變中心應依各類型災害所需設置參謀群組、訊息群組、作業群組、行政群組及前進指揮(協調)所，就災情監控來說，其主導之分組為參謀群組，主要為處理防救災相關情資及綜整統籌防救災作業決策及相關措施建議。而於此群組下設置災情監控組，以中央災害防救業務主管機關（於此指內政部）為主導機關，經濟部、交通部、衛生福利部、農委會、原委會、警政署、營建署及消防署協同配合辦理。內政部做為災情監控組之主導單位，應根據「災害

防救法」之規範就「內政部緊急應變小組編組作業要點」成立內政部緊急應變小組配合執行災害應變事項，包括掌握消防、警政及地方之災情查報，災情調查通報等及支援救災人力、機具、物資之緊急調度等相關事項；並且本小組之成立與撤除皆由消防署報請召集人並協助操作。並且針對內政部之災情查報相關規範，係以「內政部執行災情查報通報措施」及內政部「風災、震災、火災、爆炸災害災情通報填報規定」為主，並且各單位應根據其中規範進行災情查報通報工作並填報相關表單。而其他協辦機關應依循各單位之相關法規協助中央災害業務主管機關執行災情監控之工作，依其各單位所需參閱之相關法令列表如下（表 5-1）：

表 5-1 災情監控組協辦單位參閱法令列表

協辦單位		法規
內政部	消防署	內政部災害緊急應變小組編組作業要點。 內政部消防署災害應變小組作業要點。
	警政署	內政部災害緊急應變小組作業要點。 內政部警政署災害應變小組作業要點。
	營建署	內政部災害緊急應變小組作業要點。 內政部營建署災害緊急應變小組作業要點。
行政院	原住民委員會	風災震災火災爆炸災害災情通報填報規定。 行政院原住民委員會災害防救緊急應變小組作業要點。
	農業委員會	風災震災火災爆炸災害災情通報填報規定。 行政院農業委員會災害緊急應變小組作業要點。
	原子能委員會	風災震災火災爆炸災害災情通報填報規定。 行政院原子能委員會災害通報及緊急應變小組編組作業要點。
經濟部		風災震災火災爆炸災害災情通報填報規定。 經濟部參與其他部會成立中央災害應變中心運作規定。 經濟部災害緊急應變小組作業要點。 經濟部水利署災害緊急應變小組作業要點。
交通部		風災震災火災爆炸災害災情通報填報規定。 交通部風災、水災、震災緊急應變小組作業規定。 交通部災害緊急應變小組作業要點。
衛生福利部		風災、震災、火災、爆炸災害災情通報填報規定。 衛生機關災害應變線上通報作業要點。

（資料來源：本研究彙整。）

貳、標準作業流程

根據美國 FEMA (2012)，災害應變若沒有一標準流程限制，時常導致資源運用不善、策略與政策不合適、安全、花費過高或成效過低之問題；因此，其針對災害應變之系統發展出一套可運用於短期、長期或複雜事件之運作流程，稱之為 P 計畫 (Plan P)。整個 P 計畫包含了事件評估、發展目標、選擇適當策略及決定達成目標所需之資源；以圖 5-1 來看，於初始應變階段來說，事件發生後，其後之因應步驟包括通報、初步應變與評估、災害簡報 (使用表單 ICS 201)、初步與聯合指揮會議；而在 P 的頂端則為一個循環 O 流程，其包括聯合目標會議、指揮與一般幕僚會議、策略準備會議、策略會議、計畫整備會議、計畫會議、事故行動計劃準備及審核及作業簡報，並且在其後新操作階段重新開始循環，以因應事件。

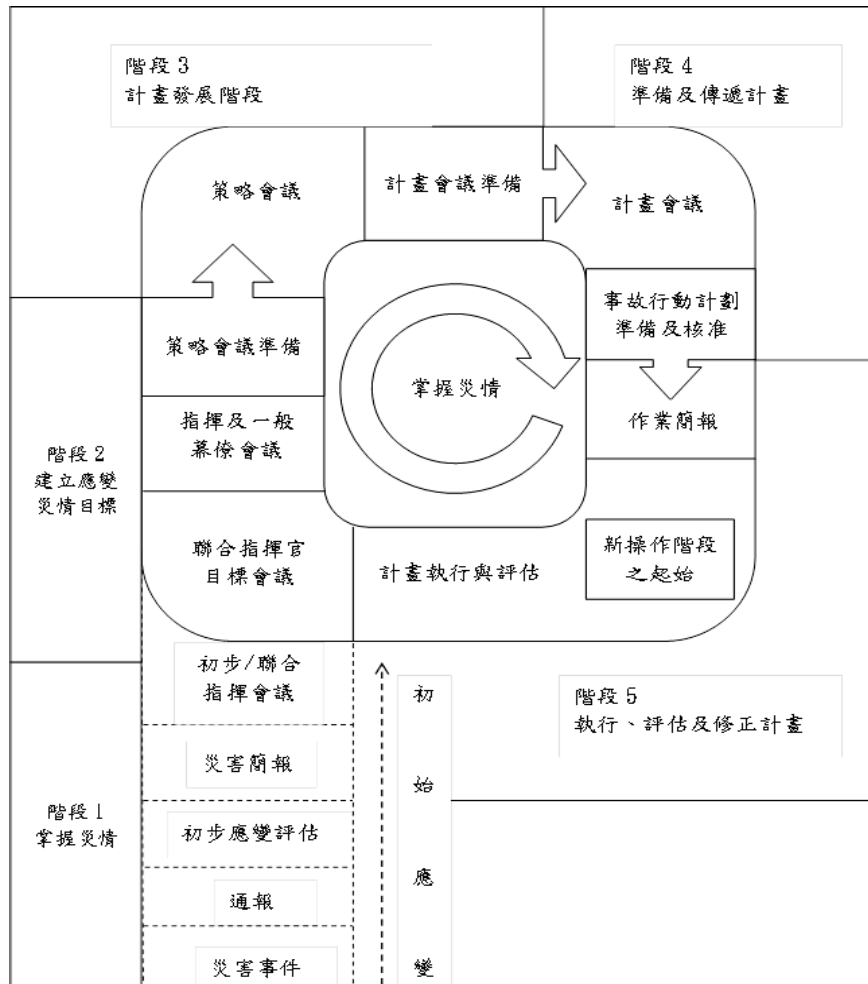


圖 5-1 P 計畫流程圖

(資料來源：FEMA，2012。)

基於 P 計畫流程圖之概念，本研究參考災害防救相關法規，針對災情監控標準作業流程各單位所需應變之階段及各階段中各單位間之相互關係總整繪製如附錄二，以利於各單位辨識與參照執行。圖中主要依中央應變中心之開設分級分為三個部分，為因應內政部主管之風災、震災、火災、爆炸災害，以風災為例，平時由內政部消防署、警政署與民政司督導地方執行災情查報通報工作，若並非重大事件且災情無擴大之虞，則通報其他單位進行後續處理；然若災情持續擴大，則消防署成立緊急應變小組並視情形決定是否提升為二級開設。而遇災情持續擴大或經氣象局發布海上颱風警報，則中央應變中心提升為二級開設，以消防署主責應變中心開設之相關事宜，並各單位須於應變中心開設後 1 小時內派員進駐並執行災情監控任務；地方政府亦開設地方應變中心，同時彙整災情並通報至中央，由消防署彙整地方災情填報，由各災情監控單位經 EMIS 系統進行查報。待查證無誤後進行彙整並通報消防署，再傳至各權責單位進行後續處理，製作應變處置報告。若遇災情持續擴大或氣象局發布海上陸上颱風警報，則應變中心持續提升至一級開設，依目前狀況而言，各單位作為與二級開設大致相同，持續執行災情查報通報工作，唯報告頻率與災情監控之業務量較為增加。

#### 一、日常整備及救災

中央氣象局未發布任何預警資訊(颱風)及天然災害監測資訊(地震)時，各災情監控組之主辦單位應依據災害防救法第二條所定之災害類別及第三條中央災害防救業務主管機關本其職責所提出防災業務計畫，以落實災情監控相關工作，內政部所主轄之災害類別則應依據「內政部消防署平時輪值及災害應變作業規定」。相關單位應於平時強化下列項目：

##### (一)、 建立資訊蒐集與傳達機制

1. 建立災情查報網，掌控情報資訊來源之穩定性，包含人員任用及調度、暢通資訊管道(多元通訊設備)等。
2. 建立資訊傳達體系及機制，其所屬業務機關應建立資訊專責制度或對外單一窗口，力求資訊傳達內容之一致性及標準化。



3. 視必要性建立資訊共享系統及作業平台，有效結合圖資(如國家災害防救科技中心之空間圖資)，力求資訊共享與一元化。
4. 對於災情嚴重度應依人口與經濟影響程度訂定一致標準，而非現況描述。如某道路中斷所影響之人口與經濟程度，提供災情嚴重程度之判別依據。

(二)、 關鍵基礎設施及災害潛勢

1. 針對過去曾造成重大損失(包含人口、經濟等)或已知其極為重要之基礎設施(包含其從屬網絡設施)應予以檢討，確認其現況(機能是否完整、可否取代或備援等)並記錄備查
2. 各單位應就其業務管轄之災害進行全面性災害潛調查，列出重點監控項目，以利強化查察機制及災時迅速監控。

(三)、 演練

1. 各單位應就災情監控作業內容及資訊傳達相關項目進行演練。

(四)、 緊急應變小組

1. 任何災害預警或突發災情傳出，權責單位(即內政部消防署)應迅速針對災情監控相關事宜依前述資訊監控與傳達機制就位，通報有關部會針對可能災情加以監控，提供緊急應變小組研析之必要資訊。

二、 二級開設(災害預警)

(一)、 中央災害應變中心二級開設

中央氣象局發布海上颱風警報後，內政部部長(即颱風、地震、火災、爆炸、海嘯之中央災害防救業務主管機關首長及)通報行政院院長(中央災害防救會召集人)後，中央災害應變中心進入二級開設。

1. 中央災害應變中心之開設
  - (1). 由內政部消防署救災救護指揮中心準備通訊、機電等設備，如：無線電、衛星電話、冷氣空調、緊急發電機等。
  - (2). 災情監控有關資訊應力求於資訊共享系統及作業平台中即時呈現，或

應即時於中央災害應變中心之監視畫面中呈現，相關設備及系統應即時測試並留有備援設備(伺服器等)。

2. 進駐機關與時間

- (1). 即前述角色定位及權責所列各機關，由內政部消防署主導，經濟部、交通部、行政院衛生署、行政院農業委員會、行政院原住民族委員會、內政部警政署、內政部營建署等配合參與。
- (2). 各機關應於收到中央災害應變中心開設訊息後三十分鐘內派員進駐災情監控組。

(二)、 災情監控

1. 中央災害應變成中心成立後至撤除前的每日三、六、九、十二、十五、十八、二十一、二十四時，內政部消防署應要求地方政府於彙報地區災情。災情監控組所屬機關之派駐人員，亦應主動彙整並更新其權責相關之災情資訊。
2. 災情監控組所屬機關若已建立資訊系統及作業平台，應指派專員於中央災害應變中心操作，並配合前述時機提供資訊。
3. 媒體新聞查證由內政部消防署依「輿情小組標準作業程序」處置。
4. 彙總前述災情，內政部消防署應要求各單位登入應變管理資訊系統(EMIS)(或改版後的防救災雲端系統, EMIC)填具災情資訊。
5. 若 EMIS 系統未正常運作或由其他管道彙報災情資訊時，應填具書面報表提交相關資訊。災情緊急時可口頭報告，並於下一週期回報前登載於 EMIS 系統或提交書面報表。

(三)、 災情查證

1. 各單位均須於 EMIS 系統中，針對所屬權責之災情加以查證，確認無誤後提交。若使用書面或口頭回報消防署災情監控填報人確認者，經部會災情查證報告表(FDC1)填報，始完成災情查證工作。
2. 經查證不實者，應即通知災情提報單位確認後更正。如為新聞或直播節目，應立即以跑馬燈或口頭播報的方式更正。

3. 所有災情經查證無誤後，始進行通報程序。

(四)、 災情通報及公告

1. 經查證後之災情彙總資訊依序由消防署、內政部、行政院等向上通報，經核可後始由中央災害應變中心新聞發布組公告。
2. 中央災害應變中心維持二級開設期間，維持一天對外公告一次之頻率，以利各界掌握災情。

(五)、 災情處置與報告

1. 初步應變後，各類災情由權責機關辦理後續處置業務，若無後續延續重災情發生，俟災害告一段落後，統整機關整體受災損失後提送報告。(非即時報)
2. 若災情延續並有擴大之虞者，應於次一週期回報內容中說明。

(六)、 中央災害應變中心升級或撤除

1. 中央氣象局發布陸上颱風警報或確認地震強度高於 6 級以上或同等嚴重災情傳出經本組確認，內政部消防署提報並由指揮官認可者，應變中心擴大至一級開設。
2. 基於災害潛在因素已解除而未有災情擴大之虞者，本組災情監控之結果經內政部消防署提報指揮官，可撤除中央災害應變中心之二級開設，回歸日常整備救災。

三、 重大災情之一級開設

(一)、 中央災害應變中心一級開設

中央氣象局發布陸上颱風警報或測得 6 級以上地震、經查已有超過 15 人以上之火災或爆炸之事故發生時，內政部部長通報行政院院長(中央災害防救會召集人)後，中央災害應變中心進入一級開設。

(二)、 重大災情之掌握

1. 一級開設之標準作業流程與二級開設大致相同，惟相關嚴重災情即將或已然發生，災情監控之需求更為急迫，災情監控有關機關必須立即進駐並掌握災情，除定期回報並彙整外，一旦重大災害事故發生應立即回報指揮官，並視其嚴重性加派人力進行災情監控及查證工作。
2. 中央災害應變中心維持一級開設期間，維持一天對外公告二次之頻率，以利各界掌握災情。

#### 四、巨災之監控

- (一)、 經查已有大範圍或重大傷亡事故發生且急需救援時，災害類別所屬權責機關應即派專人就近監控，即時回報傷亡、人力需求、設備需求、生活用品缺乏情況、救災進度等。
- (二)、 災情持續發生或擴大者，應縮短回報頻率至 15 分鐘回報乙次。
- (三)、 已成立前進協調所者，應派專員攜專用設備(無線電、衛星電話等)進駐前進協調所，協助現場指揮官確認並彙整災情，同時擔任現場指揮官與中央災害應變中心間即時聯繫之專責窗口。

#### 參、標準作業檢查表

依據本研究提出之標準作業流程圖，為確認各單位於各階段確實執行工作及填報相關表單，標準作業檢查表係為災害應變過程中，內政部消防署(即颱風、地震、火災、爆炸、海嘯之主管機關)於應變中心各級開設時，用於災情監控主辦及協辦單位之進度與成效的確認工作。

#### 肆、表報及作業方式說明

中央災害應變中心運作過程及各單位災情監控與查報程序中，為避免承辦人員變動或不熟悉運作細節，此部份提供各單位須填報相關表單通報及作業方式之樣本，各單位所需之填寫表單列表如下(表 5-2)：

表 5-2 災情監控各協辦單位需填報表單

協辦單位		表單	
地方政府	EMIS1	新增災情	
	FD1	災情查報人員名冊	
	FD2	災情緊急通報紀錄表	
	FD3	重大災害災情速報表	
	FD4	災情彙整總表	
消防署	A1	直轄市、縣（市）政府重大災害災情速報表	
	A8	淹水災情速報表	
	E2	行政院災害通報單	
	EOC1	災害應變處置報告	
	EOC2	人員傷亡失蹤清冊	
	FDC2	內政部消防署通報檢核表（部、院）	
	FDC3	內政部消防署通報檢核表（消防署）	
	FDC4	內政部消防署通報檢核表	
	FDC5	中央災害應中心通報單	
	FDC6	內政部消防署災害通報單	
	I2	災情通報表式填報單位與速報表一覽表	
	N1	中央災害應變中心新聞媒體監看處理表	
	N2	中央災害應變中心新聞監看彙整總表	
	N3	中央災害應變中心新聞更正資料提供表	
	營建署	S1	營建署災害緊急應變小組通報單
S2		營建署災害緊急通報單	
S3		災害應變事項報告	
行政院	原住民委員會	IP1	人員傷亡
		IP2	房屋倒塌
		IP3	道路災情統計表
		IP4	災情回報表
	農業委員會	C1	農林漁牧產物及民間設施重大災害災情速報表
		C2	農林漁牧產物公共設施重大災害災情速報表
		C3	颱風過境大陸船員進港或上岸避風彙整表
		C4	土石流警戒區發布情形速報表
原子能委員會	NC1	行政院原子能委員會災害通報單	
經濟部	E3	自來水相關機構重大災害災情速報表（災損）	
	E4	自來水相關機構重大災害災情速報表（受損用戶）	
	E5	重大災情速報表（水庫或堰壩）	
	E6	重大災情速報表（中央管及直轄市、縣市管河川、海岸、區域排水）	
	E7	工業區重大災害災情速報表	
	E8	加工出口區重大災害災情速報表	
	E9	商業災損重大災害災情速報表	
交通部	F1	交通災情速報表（道路）	



協辦單位	表單
	F2 交通災情速報表（鐵路）
	F3 交通災情速報表（航空）
	F4 交通災情速報表（港埠及海運）
	F5 交通災情速報表（觀光）
	F6 交通災情速報表（郵政）
	F7 交通災情速報表（施工中工程災害及其他）
	F8 交通災情速報表（救災準備之人力、機具）
	衛生福利部
D2 重大災害緊急醫療救護速報表	
EMIS	EMIS2 災情查證
	EMIS5 新聞監看
	EMIS6 新聞監看查證
	EMIS7 新聞監看管理
	EMIS10 應變處置報告

（資料來源：本研究彙整。）

## 第二節 搜索救援組標準作業流程

### 壹、角色定位與權責

為釐清災情監控組整體涉及之必要職務及關鍵角色，透過災害防救相關法條之規範該組相關人員包括決策者、指揮官、副指揮官、協同指揮官之角色及權責；以及適用對象列舉之相關部會之角色與權責。根據「災害防救法」及「中央災害應變中心作業要點」，中央災害防救會報召集人（於此此召集人為行政院院長）於有重大災害發生或有發生之虞並經中央災害防救主管機關首長決定成立應變中心後，有指定中央災害應變中心指揮官、協同指揮官之權責。並針對內政部所主管之災害，其應變中心指揮官為內政部部长，負責指揮、協調及整合災害應變工作，並指定副指揮官 1 至 5 名，且與協同指揮官或副指揮官召開工作會報以確保應變中心之運作；根據「中央災害應變中心作業要點」，指揮官須啟動功能分組之運作，以進行搜索救援調派事宜；而副指揮官及協同指揮官之作為則為輔助指揮官進行災害應變中心運作相關事宜。

根據「中央災害應變中心作業要點」，應變中心應依各類型災害所需設置參謀群組、訊息群組、作業群組、行政群組及前進指揮(協調)所，就搜索救援來說，其主導之分組為作業群組，統籌辦理各項防救災工作事項。並於此群組下設置搜索救援



組，由內政部消防署為主導機關，國搜中心、國防部、海巡署、警政署及空勤總隊協同配合辦理。消防署為搜索救援組之主導單位，應根據「災害防救法」之規範就「內政部消防署災害緊急應變小組作業要點」成立消防署緊急應變小組配合執行災害應變事項，依其作業要點中之編組與指定執行項目執行；並且依「各級消防機關救災救護指揮中心作業規定」執行災害人命搜索及救援之任務，同時配合「行政院國家搜救指揮中心作業手冊」所規範之項目協助配合。而其他協辦機關應依循各單位之相關法規協助消防署執行搜索救援之工作，依其各單位所需參閱之相關法令列表如下：

表 5-3 搜索救援組協辦單位參閱法令列表

協辦單位		法規
內政部	警政署	內政部警政署災害緊急應變小組作業要點。 行政院國家搜救指揮中心作業手冊。
	空勤總隊	內政部空中勤務總隊組織法。 內政部空中勤務總隊災害應變小組作業規定。 內政部空中勤務總隊航空器申請暨派遣作業規定。 行政院國家搜救指揮中心作業手冊。
行政院	海巡署	行政院海岸巡防署緊急應變中心作業要點。 行政院國家搜救指揮中心作業手冊。
	國搜中心	行政院國家搜救指揮中心設置要點。 行政院國家搜救指揮中心作業手冊。
國防部		災害防救法。 國軍協助災害防救辦法。 各級消防機關救災救護指揮中心作業規定。 行政院國家搜救指揮中心作業手冊。

(資料來源：本研究彙整。)

## 貳、標準作業流程

同樣基於 P 計畫流程圖之概念，本研究參考災害防救相關法規，針對搜索救援標準作業流程各單位所需應變之階段及各階段中各單位間之相互關係總整繪製如附錄三，以利於各單位辨識與參照執行。就標準作業流程圖來看，原則上關於平時相關人命搜救、搶救作業係由各地方消防局為主導，因此由內政部消防署為主要督導協調單位，警政署則協助督導警政系統災情搜救之工作；當所遇災害所涵蓋範圍須藉由特殊專業單位支援如海上救難、空中支援等時，則透過表單申請相關單位包括空勤總隊、海巡署或國防部支援，由行政院國家搜救中心統籌協調空勤總隊、海巡

署、國防部等支援作業。當災害持續擴大，中央災害應變中心升級為二級開設時，則由內政部消防署統籌災情掌控、資源調度、協調及督導搜救，行政院國家搜救中心配合統籌調度。當發生巨災時，則視前進指揮(協調)所情形配合調度。

#### 一、日常整備及救災

在中央氣象局未發布任何預警資訊(颱風)及天然災害監測資訊(地震)時，各搜索救援組之主辦單位應依據災害防救法第二條所定之災害類別及第三條中央災害防救業務主管機關本其職責所提出防災業務計畫，以落實搜索救援基礎工作，內政部所主轄之災害類別則應依據「內政部消防署平時輪值及災害應變作業規定」。相關單位應於平時強化下列項目：

##### (一)、 救災資源資料庫

1. 建立救災資源資料庫，包含各單位所屬之專業人員、設備、車輛、船艦、特殊搜救設備等，應依據其專業或適用情形加以分類，同時依救災使用頻率與必要程度公布至有關單位(含地方政府、中央災害應變權責單位)知悉。
2. 除搜索救援權責單位，應建立民間或國際之人力、物力、金援等管道，明載各外援單位之聯絡窗口、救援條件及特性等，納入救災資源資料庫中並定期更新。
3. 建立固定救災資源申請窗口並公告至各有關單位(含地方政府與中央災害權責部會)，平時由各單位依需求即時申請，搜索救援單位本其權限支援。
4. 配合中央災害應變中心之資訊共享系統及作業平台(若有)，將前述資源數量、存放地點、救援特性等明載於該系統中，唯平時調度仍由各搜索救援單位自行決策。
5. 救災資源資料庫應定時(每月或每季)更新。

##### (二)、 現地搜援

1. 各單位(含地方政府)均可個別向本搜索救援組所列單位申請救援，若有書面表單須填寫由各單位統一定，唯有任何增刪修改時應通知各單位知悉。如情況緊急時，可先以電話口頭或訊息通知，相關資料儘速後補並建檔，以釐清責任。
2. 各單位救災資源不足或重要災情向上傳達時，中央各部會搜救資源之調度與協調由行政院國家搜救中心負責，各單位於平日應派員進駐國搜中心以配合臨時之調度。
3. 各搜索救援單位應公布其所屬救災據點、位置、設備及空間大小。救災據點為各區域可進行救災調度決策之基層單位，亦即現場救災可供各單位進駐之地點，同時為重大災害發生時的前進協調所之備選駐地。須考量各據點之管轄範圍及救災難度，除該單位現有救災資源外，亦應備有其他救援單位進駐之空間(或就近可徵用之公共設施)及基本設備(電力、通訊等設備)。
4. 各搜索救援單位應依地方政府之特性，平時即須於各據點就近強化搜索救援機能，如山區與海岸、都市與鄉村等搜救特性之差異。
5. 中央災害權責單位應建立或指定北、中、南、東各區域、或針對重要設施(核電廠、科學園區等)及重大災害潛勢等地點之備援指揮據點，除一般救援任務外，平時亦肩負教育訓練、安全宣導、救災演練等事宜，災時即為前進協調所之主要備選駐地。

### (三)、演練

1. 各單位應就搜索救援作業內容定期進行項目演練，必要時應結合民眾、醫療單位、學校等單位，鼓勵各界參與以收宣導效果。

## 二、中央災害應變中心

1. 開設(含二級與一級)

內政部部长(即颱風、地震、火災、爆炸、海嘯之中央災害防救業務主管機關首長及)通報行政院院長(中央災害防救會召集人)後，一旦中央應變中心確認開設，全國救災資源之調度即由應變中心指揮官負責。

## 2. 人員進駐及資源調度

- (1). 搜索救援各單位應派聯絡人員進駐中央災害應變中心或留有專責即時聯繫窗口，定時回報人力資源調度情形、救災進度等。
- (2). 所有搜救資源之調度與支援需求，由地方政府之災害應變中心與中央災害應變中心聯繫，經指揮官確認搜救方針後，由行政院國家搜救中心實際進行資源調度。

### (一)、 搜索救援

#### 1. 現地災情掌握

- (1). 災區所屬之地方政府應變中心或現地負責單位之現場指揮官，在不影響救災的情況下，應即時或定時回報災區現況予中央災害應變中心知悉，或指派專員(或災情監控組進駐成員)回報。
- (2). 搜救單位抵達災區須第一時間與現場指揮官或其指揮中心取得聯繫，確認災情變化及實際需求，必要時重新擬定搜救內容。

#### 2. 勤務回報

- (1). 相關搜救支援之進度，應由派遣單位即時或定時(每小時)回報至中央災害應變中心，包含勤務內容、動員情形等，以為後續資源調派決策之依據。
- (2). 勤務中若有下列情事，應立即通報其指揮中心，並轉達中央災害應變中心知悉：
  - A. 災情特殊須有特定功能或專用設備需求時。
  - B. 搜救單位預計進駐災區長達數日者。
  - C. 搜救單位結合國際或民間單位者，並應具體說明成員及相關裝備配置情形。
  - D. 人員或裝備有後續之後勤需求時。
  - E. 搜救設備損壞或已預知不足以應變後續搜救業務時。

3. 救援資訊

- (1). 災情監控組所屬機關若已建立資訊系統及作業平台，應指派專員於中央災害應變中心操作，並配合即時提供救援資訊。

4. 災情處置與報告

- (1). 初步應變後，各類災情由權責機關辦理後續處置業務，若無後續延續重大災情發生，俟災害告一段落後，統整機關整體搜救動員情形後彙報至中央災害應變中心。
- (2). 若仍有跨機關搜救資源調度之需求者，由行政院國家搜救中心進行指揮調度。

三、巨災搜救

當發生或已知悉異常重大災害(巨災)時，各搜救機關應即時動員可配合搜救之既有人員、機具、裝備、物資等待命。

(一)、 指揮機關

1. 依災害防救法及中央災害應變中心作業要點，巨災之指揮調度由中央災害應變中心進行。
2. 中央災害應變中心成立前，由行政院國家搜救中心進行指揮調度。
3. 若前進協調所已成立，由前進協調所進行指揮調度。
  - (1). 當巨災之影響範圍僅限於單一地方行政轄區(縣市政府)，則本搜索救援組所屬機關之調度由地方政府指派之指揮官進行。若地方政府指派之指揮官放棄其指揮權，則由中央指派之指揮官進行調度。
  - (2). 當巨災之影響範圍跨越多個地方行政轄區(縣市政府)，則本搜索救援組所屬機關之調度由中央指派之指揮官進行，地方政府之搜救資援仍由地方應變指揮官自行掌控。

(二)、 現地搜救據點之確立

1. 災害發生地點確定後，前進協調所應就災害發生地點選定指揮據點，相關單位即須派員進駐。



2. 中央災害應變中心搜索救援組所屬機關若無法進駐前進協調所，亦應就近動員至可進行現地救援為考量之備援指揮據點或備援駐地，完成進駐工作後指派據點指揮官後，立即彙報至中央災害應變中心或前進協調所，以利搜救資源調度。
3. 空勤、船艦或備有特殊設備之搜救單位，應確立該指揮據點或備援駐地是否具備起降設備等條件，無論是否可進駐或支援，均應立即彙報至中央災害應變中心或前進協調所，以利搜救資源調度。

### (三)、 搜救計畫之擬定

無論各單位是否進駐前進協調所或備援駐地，前進協調所指揮官應立即掌握各搜索救援單位之進駐地點與可調度之情形，考量現地狀況(地形、地貌、天候、道路是否中斷等)，隨即擬定搜救計畫並傳達所有搜救單位知悉。

### (四)、 搜救經費之分攤

搜救過程中所產生之經費與耗材使用，由中央與地方政府於救災工作告一段落後協調分攤。

## 參、 標準作業檢查表

依據本研究提出之標準作業流程圖，為確認各單位於各階段確實執行工作及填報相關表單，標準作業檢查表係為災害應變過程中，內政部消防署(即颱風、地震、火災、爆炸、海嘯之主管機關)於應變中心各級開設時，用於搜索救援主辦及協辦單位之進度與成效的確認工作。。

## 肆、 表報及作業方式說明

中央災害應變中心運作過程及各單位災情監控與查報程序中，為避免承辦人員變動或不熟悉運作細節，此部份提供各單位須填報相關表單通報及作業方式之樣本，各單位所需之填寫表單列表如下：



表 5-4 搜索救援各協辦單位須填報表單

協辦單位	表單	
行政院國搜中心	R1	直昇機申請表
	H1	國家搜救指揮中心支援空中勤務速報表
內政部空勤總隊	A1	航空器申請派遣表

(資料來源：本研究彙整。)



## 第六章 發現與建議

本研究之分析面向分為三大部份：(1) 應變中心體系與運作；(2) 災情監控；(3) 搜索救援，依據不同面向所得結果與建議分述如下。

### 第一節 研究發現

#### 壹、應變中心體系與運作

##### 一、大規模災害下中央災害應變中心運作可能困難

經整理及比較我國災害應變中心之組織與架構與美、日兩國之災防體系可發現，我國中央災害應變中心主要雖參考日本之相關作法，然就實際應變上來說，當遇重大災害如跨區域、複合式災害時，運作時相關權責單位的協調容易出現問題。

##### 二、我國災害應變中心缺乏主責單位

目前運作雖參考美國採功能分組，然其主要權責單位仍為中央災害業務主管機關而非如美國由 FEMA 統籌處理，其於調度、協調、指派及決策上可能產生紊亂，以內政部而言，其主要熟悉之應變作業以搜救、撤離等為主，若要其主掌如安置、醫療等作為，在決策上便容易出現問題。並經由訪談可知，各地方之應變單位主要認為中央須成立統一單位，以有效執行相關業務。

##### 三、部份地方政府災害應變能力相對薄弱

地方應變中心而言，雖然各地方依規範成立三級政府應變中心如鄉、鎮、市、區應變中心，然其缺乏實際運作功能，相較於日本三級政府具有獨立運作能力來看，我國部份地方政府則顯得較依賴中央提供支援與協助；體制面又規範以三級單位為第一線主要應變單位，如遇無法因應則須上呈申請支援，容易造成中央等候地方提出申請、地方枯等中央主動協助之情形。

##### 四、各地方應變中心人力物力條件落差造成應變困難

地方應變中心雖依中央之功能分組為主要分組架構，但各縣市之災害應變人員數量不同，其進駐人員也有所不同，或有部分分組可能甚至無人進駐；在

此情形下，依分組對應上報之制度於運作面可能產生斷層。加上部分地區之人力短缺，對於應變上來說便已有些吃力，更無法撥出更多人力進行相關行政作業，無法即時通報，又礙於中央規範須於特定時間內回報情況下，地方便面臨兩難之局面，權衡之下若以救災為首要，則中央難以介入與配合，一旦釀成巨災時，極易因銜接中斷或未即時由中央介入全力救災而造成重大損失，梅姬颱風之案例即為血淋淋之教訓。

## 貳、災情監控

### 一、我國災情查通報缺乏一特定單位

我國主要中央災害業務主管機關為災情查報通報及協調主要單位，於實際運作時，由各單位彙整後傳至中央災害業務主管機關，若中央災害應變中心未成立，其時情報確認狀況不一而容易造成無法及時應變的灰色地帶，即使二級以上應變中心成立，各機關因標準不同而在訊息解讀上有差異外，亦因訊息可能重複而須反覆查證，極為耗費時間。

### 二、EMIS 系統問題

- (一)、目前 EMIS 系統在災害下之運作常因系統硬體或軟體異常，導致部份地方政府災情訊息，無法立即更新災情，資訊擷取、上傳等作業都造成困難，緊急時反而容易延誤災情通報時機。
- (二)、因中央建置之 EMIS 尚未能將所有民眾通報資訊完全彙整(包含 119、1999 市民專線、或其他網路資源等)，在資訊傳遞上有間隙，又須重複查證災情，於災害應變來說實在耗費人力與物力，發展中的 EMIC 雖欲補強此一部份，其成效所負期待之重由此可見。

### 三、各地方災情監控資源與災情判定標準不同

- (一)、資源較充足之縣市政府設有獨立的災情通報系統，並與 119 等專線介接外，亦與中央 EMIS 系統連結，相較於僅利用中央 EMIS 系統之縣市來說，其在災害下應變之所遇困難相較於少。

(二)、由災情來源可明顯看出所有縣市都以 119 報案專線為主要來源外，直轄市或部份縣市因設有 1999 市民專線而有較多資料來源管道，又大都會區之災情管道更包括網路資源或與企業合作之通報專線，由此可顯示對於都市型城市來說，其資源較為豐富，在災情管理上來說也較為完善。

(三)、針對不同類型之城市，民眾對於發生之災害嚴重程度認知亦有所差異，若僅用同一標準套用於所有縣市，容易出現問題。

四、就災情監控組各單位訪談結果而言，多數單位對於中央災害應變中心作業要點所訂定之各項表單或多或少都存在意見，實際上也都願意配合 EMIS 系統辦理災情監控業務，書面表單與資訊系統並存在實務操作上仍保有彈性，不致因系統故障而完全無法運作，因此研究仍建議內政部消防署應邀集有關部份商討更符合實際需要之表單，以利運作。

## 參、搜索救援

### 一、國軍於救災之角色

目前國軍救災較傾向綜合美、日之做法，不同於日本以自衛隊為主要救援主體，但也不同於美國一貫包括軍方及其他單位之整體體系，於我國來說，國軍仍屬獨立運作之單位。然國軍在災害中所佔之角色為何實在為一大考量，因國軍主要功能仍為防衛疆土，然因部份地方政府無力救災或中央遭逢巨災時高度依賴國軍，國軍亦須投入救災，是否主動介入或其時機、標準等議題，亦間接影響應變處置之效率。

### 二、搜索救援之架構缺乏整體性

就架構編組來說，我國參考美國 US&R 之架構，包括採功能分組之制度及相關分組類別，若無整體關聯體系，溝通、聯繫及調度時可能造成困難。加上我國不同縣市之條件與需求不同，各地方搜救隊為滿足其需求而所差異，協調支援時亦可能遭遇困難。

## 第二節 研究建議

根據本研究之發現，並參考現行災害應變所遇之相關困境，本研究綜整短期及中長期建議如下：

### 壹、短期建議

#### 一、中央建置災害應變專責單位。

(主辦單位：行政院；協辦單位：內政部消防署。)

就我國之災害應變體系來說，因目前我國仍缺乏災害應變專責單位，主要權責視中央災害業務主管單位而定，若遇大規模或複合型災害，災害應變協調、運作、督導、指揮上極可能無法第一時間有效因應而喪失第一時間應變之機會。建議建置如美國 FEMA 之災害應變專責單位，以完備災害應變相關工作，又以人命搜救、災區搶救等工作而言，以內政部消防署主導為佳，俟搜救工作告一段落後再交由中央災害業務主管單位依其業務權責接續。

#### 二、中央落實跨災害種類之災情監控單一窗口。

(主辦單位：行政院；協辦單位：災害防救相關部會。)

地方政府訪談發現，各縣市容易發生因中央無統一災情統整窗口的災情傳遞問題，多由各機關之上級單位統整上呈中央災害業務主管機關，在中央災害權責單位確立前，於資訊傳遞上容易重覆、各單位判定標準不同而造成解讀誤差等情形，必須耗費更多人力及時間進行災情重覆查證，延宕應變。因此建議中央落實跨災害種類的災情監控單一窗口，期使地方政府通報對象一致，再由中央災害業務主管機關進行災情彙整、查證、督導等作業，以提高災區第一時間之回報效率。

#### 三、增強地方應變中心能力。

(主辦單位：內政部消防署；協辦單位：各地方應變中心。)

經由文獻及訪談發現，我國部分地方應變中心因礙於人力、物力之條件限制，造成應變能力有限，遇災時又容易因受災失去即時應變功能；就災情監



控而言，部分地區亦因人力或資源較為缺乏而在運作上出現困難如人力不足無法因應大量災情通報等，可透過人力調派、區域聯防等增加應變中心人力支援，於相關應變規範及中央資源調度協助部分則須徹底調查各縣市之特性採取不同之作為，增強地方應變中心之能力。

#### 四、增強災情通報系統（EMIS）功能。

（主辦單位：內政部消防署；協辦單位：各災害應變權責機關。）

目前我國 EMIS 系統在運作上來說，除中央建置之系統尚未能完全整合所有災情通報管道外，在災害中又容易受災害影響造成資通訊中斷或因大量災情湧入造成系統癱瘓，對於中央及地方應變、調度、協調、災情掌握等都造成不便。因此建議加強 EMIS 之運作功能，包括與相關通報專線介接、其餘通報平台資源連接、增強系統可承載流量等使災害下之災情監控能力更完善。內政部消防署目前正在升級開發之 EMIC 系統之效能，未來更備受期待。

#### 五、增強災情傳遞之能力。

（主辦單位：內政部消防署；協辦單位：各地方應變中心。）

基於過去災害經驗，災情傳遞為主要議題。由於我國地形關係，山區等地方受災容易造成資訊斷訊，又或是因災情大量湧入造成系統癱瘓或人力無法負荷，進而使災害應變、指揮、協調、調度都出現困難。參考日本防災無線網之概念，建議可建置類似無線電、無線廣播之機制，使於災害中電力中斷或通訊設備訊號不足之情形下，得以有效運作以因應災害。

#### 六、拓展災情通報之平台。

（主辦單位：內政部消防署；協辦單位：災害防救相關部會。）

目前我國主要倚靠電話通報災情為災情來源，以現況來說，網路已成為一個不可或缺之工具，包括個人電腦、手機、平板電腦等，又若電力中斷之情形下，手機及平板電腦等裝置仍可持續一段時間之運作；又參考國外如美國使用 facebook、twitter 等做為通報平台，除政府單位可監控掌握外，亦與民眾共享相關資訊。建議拓展災情通報平台如製作手機 APP，透過 facebook 等建

置網路通報平台，唯須注意資訊之可信度，並派遣人員重覆查證資訊確實，另資訊安全亦是後續應留意之課題之一。

## 貳、中長期建議

### 一、制定因地制宜之災害應變計畫及規範。

(主辦單位：行政院；協辦單位：災害防救相關部會、各地方政府災害應變相關單位。)

因地制宜的救災策略意指針對地方的災害特性與地方政府應變重點採取對應措施，實際上，這樣的做法大多也是指揮官決策時的潛在因素之一。中央災害應變作為之核心不在第一線救災，而在情資掌控與資源調派，但若採取一成不變的救災策略或過於被動亦容易錯失第一線救災的黃金時間需求，因此須儘可能依受災高風險地區及其可能發生的災害特性加以辨別以擬定策略，預測地方政府可能的需求及早動員或做好準備。以風災為例，當重點災區為山區，則相對應做好道路中斷、土石流、土石崩落之災害發生；反之若為平原地區則為大範圍淹水、堤防潰決、道路淹水；都會地區則為危險招牌廣告物、瓦斯外洩等災情，並設想災情超出地方政府負荷時之資源調派策略。畢竟地方政府在災情發生期間自顧不暇，鄰近縣市亦有極高機率同時受災，唯中央可居高臨下從中調度。此一部份，本研究所提出之分析模式(附錄八)已儘可能將相關地方政府特性之參數列入考量，期待更進一步透過其他具代表性之實務資料加以分析，從中具體獲得策略之建議，惟囿於本研究計畫之期程與預算考量，未能進一步建立以跨區域或全國為對象之分析模式。無論如何，本研究初步提出四大類地方政府之特性加以區分，以擬定策略做為中央災害應變中心災情監控與搜索救援標準作業流程之參考。

- (一)、都會型：臺北市為標準都會型，在其行政轄區內除陽明山外皆為都會人口密集區，其最可能發生災害多為零星災情，但因人口密集度高，亦最容易受到影響，在火災和爆炸此種類型所對應之災情亦較為慘重。

- (二)、平原型：地方行政轄區內以平原為主，代表地方政府為彰化縣、雲林縣、嘉義縣等，其災害類型多為大範圍災害，如淹水、地層下陷、大範圍農害等。
- (三)、山地型：地方行政轄區內以山區為主，代表地方政府為南投縣、新竹縣、苗栗縣等，其主要災害類型為土石流、土石崩落、道路中斷引發大量人員受困或為孤島等情形。
- (四)、混合型：須兼顧前述 2 種特色以上特色之地方政府，如臺中市、臺南市與高雄市在縣市合併後包含都會區、平原區及山區；宜蘭縣、屏東縣、花蓮縣、臺東縣等則涵蓋平原區與山區。此類地方政府之救災則必須多方考量救災策略。



## 參考書目

### 中文文獻

1. 內政部戶政司 (2013)。2013 年 6 月取自網站：  
[www.ris.gov.tw/version96/population\\_01.html](http://www.ris.gov.tw/version96/population_01.html)
2. 內政部消防署 (2010)。應邀考察日本防災相關體制與設施。2013 年 6 月取自網站：  
[report.nat.gov.tw/ReportFront/report\\_detail.jsp?sysId=C09903142](http://report.nat.gov.tw/ReportFront/report_detail.jsp?sysId=C09903142)
3. 黃偉修 (2012)。東日本大震災之危機處理：從防災與災害危機處理體系觀察。全球政治評論第 38 期，45-64 頁。
4. 黃俊能、簡賢文、施邦築、游家懿 (2012)。我國因應重大災難物力動員機制之研究，內政部消防署委託研究報告。
5. 黃俊能、李宗勳與簡賢文 (2011)。災害防救重要設施管理者範圍與民力資源之研究，臺北市府災害應變中心委託研究報告。
6. 黃俊能等 (2009)。「企業防災與都市防災結合應用」先期研究，內政部建築研究所研究報告。
7. 王秀燕 (2010)。政府與民間的災變管理合作機制之探討，災害救助與社會工作研討會，中華救助總會於 11.12-13 假花蓮遠來飯店舉辦。
8. 嘉義市政府 (1999)。921 及 1022 地震工作報告。2010 年 9 月 20 日取自於嘉義市政府網址：[www.cyfd.gov.tw](http://www.cyfd.gov.tw)
9. 丘昌泰、趙家民、楊永年、鄭問堂、楊聿儒 (2003)。「臺北市防災組織與功能研究：納莉風災的省思」，行政暨政策學報，第三十六期：頁 1-38。
10. 災害防救法 (2010)。法務部全國法規資料庫。2011 年 7 月 20 日取自於網站：  
<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawContent.aspx?pcode=D0120014>
11. 章光明、吳秀光、洪文玲、鄧子正等 (2010)。中央與地方災害防救組織與職能之研究，行政院研究發展考核委員會委託研究報告 (編號：RDEC-TPG-099-003)
12. 新北市各級災害應變中心作業要點 (2012)。2013 年 4 月取自網站：  
[www.rootlaw.com.tw/LawContent.aspx?LawID=B020270001003100](http://www.rootlaw.com.tw/LawContent.aspx?LawID=B020270001003100)
13. 曾華源 (2010)。災害應變、重建資源運用與社區復原力之激發，災害救助與社會工作研討會，中華救助總會於 11.12-13 假花蓮遠來飯店舉辦。
14. 中央災害應變中心作業要點 (2010)。2013 年 4 月取自網站：  
[moex.com.tw/pdf/pe0229310113.pdf](http://moex.com.tw/pdf/pe0229310113.pdf)
15. 張四明、吳秀光及周韻采 (2011)。防災應變體系中資訊網絡整格機制改善之研究。行政院研究發展考核會委託研究。
16. 沈毓喬 (2012)。災害管理系統實作問題與對策之研究-以颱風災害為例。國立中央大學土木工程學系碩士論文。
17. 日本內閣府 (2010)。大雨災害之避難措施。2010 年私立銘傳大學演講資料。

18. 日本內閣府（2010）。日本的災害對策。2013年4月取自網站：  
[www.bousai.go.jp/kyoiku/pdf/saigaipanf\\_c.pdf](http://www.bousai.go.jp/kyoiku/pdf/saigaipanf_c.pdf)
19. 日本內閣府（2010）。網站：[www.cao.go.jp](http://www.cao.go.jp)
20. 日本災害對策基本法（2011）。2013年4月取自網站：[www.bousai.go.jp/](http://www.bousai.go.jp/)
21. 馬士元、林永峻（2009）。強化地方災害應變中心協調聯繫整合功能之研究案。內政部消防署。
22. 李宗勳、黃俊能、簡賢文、施邦築、馬士元、蔡庭榕（2012）。中央災害防救業務主管機關調整規劃及災害救助與災後復原重建體制之研究，內政部消防署委託研究報告。
23. 蕭全政、劉孔中與高明志等（2010）。大規模災害後防救法制之研究。財團法人國家政策研究基金會委託研究報告。
24. 新民晚報（2013）。日本應及管理資訊系統的建設模式。2013年6月取自網站：  
[http://202.101.105.162:8000/gate/big5/www.xmrf.gov.cn/ztl/gjmf/wgmf/201302/t20130222\\_16710.htm](http://202.101.105.162:8000/gate/big5/www.xmrf.gov.cn/ztl/gjmf/wgmf/201302/t20130222_16710.htm)

#### 英文文獻

1. Adger, W. N., and P. M. Kelly. 1999. "Social Vulnerability to Climate Change and the Architecture of Entitlements." *Mitigation and Adaption Strategies for Global Change* 4 (3-4) : 253-266.
2. Agranoff, R., and M. McGuire. 2003. *Collaborative Public Management: New Strategies for Local Governments*. Washington, D.C.: Georgetown University Press.
3. Allen, K. 2003. *Vulnerability Reduction and the Community Based Approach*. Ed. M. Pelling. London: Routledge, pp: 170-184.
4. Assaf, Dan. 2008. *Models of Critical Information Infrastructure Protection*. International Critical Infrastructure Protection.
5. Brown, D. C. G. (2011), *Providing for Security and Safety: National Public Capacities for Crisis and Contingency Management and Related International Coordination*, the project group approved by the IIAS Programme and Research Advisory Committee.
6. Canada. Public Safety Canada. (2011), *An Emergency Management Framework for Canada*, Second Edition. Ottawa: Public Safety Canada.
7. Chen, L.-C. (2011), *Critical Infrastructure Protection Strategy and Development: Taiwan's experience*, *Proceeding of 2011 International Conference on Homeland Security*, Taipei.
8. Comfort, Louise K. (2007), "Crisis Management in Hindsight: Cognition, Communication, Coordination, and Control" in *Public Administration Review*, Volume 67, Special Issue (December 2007) : 189-197.



9. Cooper, Terry L., Thomas A. Bryer, and Jack W. Meek. 2006. "Citizen-Centered Collaborative Public Management." *Public Administration Review* 66 ( 1 ) : 76-88.
10. Cutter, S. L. 1996. "Vulnerability to Environmental Hazards, Process in Human." *Geography* 20 ( 4 ) : 529-539.
11. Cutter, S. L. 2003. "The Vulnerability of Science of Vulnerability." *Annals of the Association of American Geographers* 93 ( 1 ) :1-12.
12. Farazmand, Ali. ( 2007 ) , "Learning from the Katrina Crisis: A Global and International Perspective with Implications for Future Crisis Management" in *Public Administration Review*, Volume 67,Special Issue ( December 2007 ) : 149-159.
14. Kapucu,N. ( 2007 ) ,Non-Profit Response to Catastrophic Disaster,Disaster Prevention and Management,16 ( 4 ) :551-561.
15. Maor, Moshe. ( 2010 ) , "Emergency preparedness consultants at the local government level: the Israeli experience" in *Disasters*, Volume 34, Issue 4 ( October 2010 ) : 955-972.
16. Nicholls, R. J., F. M. J. Hoozemans, and M. Marchand. 1999. "Increasing Flood Risk and Wetland Losses Due to Global Sea-level Rise: Regional and Global Analyses." *Global Environmental Change* 9: 69-87.
17. Reddick, Christopher. ( 2011 ) , "Information technology and emergency management: Preparedness and planning in US states" in *Disasters*, Volume 35, Issue 1 ( January 2011 ) : 45-61.
19. Schneiderbauer, S., and D. Ehrlich. 2004. *Risk, Hazard and People's Vulnerability to Natural Hazards. A Review of Definitions, Concepts and Data.* Joint Research Center, European Commission.
20. Sutherst, R. W., Maywald G. F. and B. Russell, L. 2000. "Estimating Vulnerability under Global Change: Modular Modelling of Pests." *Agriculture Ecosystems and Environment* 82: 303-319.
21. Waugh Jr., William L. 2006. "Collaboration and Leadership for Effective Emergency Management." *Public Administration Review* 66 ( special issue ) : 131-140.
22. Wendling, Cécile. ( 2010 ) , "Explaining the Emergence of Different European Union Crisis and Emergency Management Structures" in *Journal of Contingencies and Crisis Management*, Vol. 18,Issue 2 ( June 2010 ) : 74-82.
24. Wildavsky, A. B. 1988. *Searching for safety, Social Philosophy and Policy* Center: Transaction Publishers.

25. The National Diet of Japan. 2012. The official report of Executive summary The Fukushima Nuclear Accident Independent Investigation Commission.

## 附錄一 期末報告審查意見對照表

編號	專家學者或機關(單位)	意見	修正情形
1.	沈教授子勝	1. 英文摘要部分太過簡略，是否可配合中文摘要部分，予以強化、充實。	感謝委員寶貴建議，研究團隊遵照辦理並修正於報告摘要第 XV 至 XVIII 頁。
		2. 在中長期建議中，建議將臺南縣修正為臺南市，並改列在混合型之類型。	感謝委員寶貴建議，已修正於報告摘要第 XIII 頁、報告本文第六章第二節第 105 頁第貳、一、(四)、第 1 行。
		3. 建議研究之發現能與 SOP 相契合；另 SOP 部分是否因應發現或建議提出修正方向。	感謝委員寶貴建議，SOP 確實與研究發現、各單位現況、訪談建議相結合，目前已將附錄二及三的部分說明引入報告本文第五章第一節第 84 至 88 頁貳及第五章第二節第 92 至 96 頁貳中，以突顯其重要性。
2.	施副教授邦築	1. 研究發現之一，災害應變中心組織架構在跨區域、複合式重大災害時，運作可能困難，我國要沿用美國加州的 OES 系統亦無法完全適用。	感謝委員寶貴建議。
		2. 研究發現之五，我國災情通報缺乏一特定單位，但若指定一特定單位，是否即可順利操作？現行的警消、民政、業務單位等之複式查通報，是否明確不可行？	感謝委員寶貴建議，該發現主要經地方政府訪談後綜整意見提出，亦突顯地方及中央應變中心在複式通報機制中處於被動，非指現行機制不可行，故單一通報窗口亦為提升應變處置效率的建議之一。
		3. 研究發現之九，文中提及「... 造成國軍必須投入救災之假象」，現今救災已是國軍的基本任務，建議再思考「假象」是否適宜。	感謝委員寶貴建議，研究團隊主要突顯國軍在救災之權責與角色未能明確，所能提供量能未能為災害主管機關所掌握，亦影響其與相關單位之規劃內容。已將「假象」字眼移除並加以修改。
3.	林副組長永峻	1. 災情通報各國比較表簡報已有說明建議納入總報告中。另 P.9 建議補充「非常災害對策本部」之架構圖。部分圖資為外文，為方便參考建議	感謝委員寶貴建議，已修正於報告本文第二章第一節第 9 頁壹、一。部份圖資因考量團隊能量，仍以原文呈現。

編號	專家學者 或 機關（單位）	意見	修正情形
		翻譯成中文。	
		2. 三個災例部分，建議可列表比較，另說明各事件後，相關作為之精進部分與不足處。	感謝委員寶貴建議，已增列於報告本文第三章第四節第 57 頁表 3-1。
		3. SOP 流程表為本計畫之重點，建議放在本文內，SOP 表單可以放附錄，另 SOP 為新擬定或為彙整之結果，說明其對現有 SOP 或新 SOP 之要點（如 PPT 中）。	感謝委員寶貴建議，業務單位無既有之 SOP，故本研究提出架構並彙整相關內容，已將附錄二及三的部分說明引入報告本文第五章第一節第 84 至 88 頁貳及第五章第二節第 92 至 96 頁貳中，以突顯其重要性。
		4. 國軍於防災之功能與角色，建議補充說明日本自衛隊於災時之工作，本文已略為提到，以便相關單位參考。	感謝委員寶貴建議，本研究未能取得適合引用之中文或翻譯完成的正式文件，故未補充。
		5. SOP 流程表中，表單為現有或新增，如為原有之 SOP 彙整，是否有不足處，有相關之建議？海嘯是否納入？巨災之定義？（日本非常災害對策本部）不同災害別，SOP 相同？	同上，業務單位無既有之 SOP，流程圖為本研究自行製作，本研究參考各單位意見後完成相關內容。 除標準作業流程檢查表外，本研究 SOP 引用之表單為各單位現行表單，僅依各單位意見小幅修正，並無提出新表單。 本研究未針對巨災加以定義，應依應變中心指揮官或主管機關決議訂之。 災害類別僅限消防署主管之風災、震災、火災、爆炸及海嘯，SOP 中僅判斷原則不同，因內容主要根據災害防救法擬訂架構，故應仍適用。
4.	海岸巡防署	1. 表 2-3 (P.19) 二級開設進駐機關「海防署」部分，考量本研究案內均以「海巡署」為本屬簡稱，建議修正。	感謝委員寶貴建議，已修正於報告本文第二章第一節第 19 頁參、二表 2-3 中。
		2. 第二章第二節參、二 (P.34) 「應變管理資訊雲端服務 EMIC」應為「雲端服務」。	感謝委員寶貴建議，已修正於報告本文第二章第二節第 34 頁參、二第 12 行。

編號	專家學者或機關(單位)	意見	修正情形
		3. 表 2-10 (P.39) 國土安全部海巡署搜索與救助部門之英文部分，應為「USCG」，而非「USCC」。	感謝委員寶貴建議，已修正於報告本文第二章第三節第 39 頁貳、一表 2-10。
		4. 第二章第三節貳、二 (P.39)，第 8 行，「櫃提」應屬誤植。	感謝委員寶貴建議，已修正於報告本文第二章第三節貳、二第 8 行。
		5. 第二章第三節參、一 (P.43) 有關國家搜救指揮中心部分，參酌 93 年 (2004) 國家搜救指揮中心手冊，該手冊業於 101 年 (2012) 更新，建議參考最新法規。	感謝委員寶貴建議，關於國家搜救中心部分資料，本研究已使用最新(2012)資料，唯遺漏更新參考年份，已更正於報告本文第二章第三節第 43 頁參、一第 17 行。
		6. 表 5-3 (P.85) 所列本署相關法規部分，「行政院海岸巡防署緊急應變小組編組作業要點」及「行政院海岸巡防署執行災難防救作業要點」業已分別於 98 年 10 月 1 日及 98 年 12 月 30 日停止適用，本署現行法規為「行政院海岸巡防署緊急應變中心作業要點」，應予修正；另附錄三 (附錄三第 49 頁) 有關本署法規部分亦應一併修正。	感謝委員寶貴建議，已修正於報告本文第五章第二節第 91 頁壹表 5-3 及附錄三相關法規中。
		7. 研究案附錄二、附錄三之右上角章節標記誤植為附件二、附件三，造成混淆。	感謝委員寶貴建議，已修正於報告附錄二、附錄三。
5.	臺北市府 (消防局)	1. 臺北市之基本資料引用許多舊資料 (或規定)，如 P.22 之作業群下之「醫衛環保組」，誤植為「醫療環保組」，P.64 針對各地區災害應變中心開設時機與進駐單位，臺北市之資料引用到 100 年版舊規定，請修正。P.69 臺北市震災應變中心開設之資料亦有誤。P.72 地方政府訪談部分，於災情通報項下 3，應	感謝委員寶貴建議，已修正於報告本文第二章第一節第 22 頁參、三圖 2-9 及第 23 頁參、三表 2-5，第四章第二節第 64 及第 69 頁表 4-2、4-3，第四章第二節第 72 頁表 4-5。

編號	專家學者或機關(單位)	意見	修正情形
		<p>修正為各編組單位須於每日 2、5、8、11、14、17、20、23 時向市災害應變中心通報各項速報表。</p> <p>2. 於研究發現中提到臺北市災情管道更包括網路資源等如 facebook，於實際狀況不符(目前尚未納入)。</p> <p>3. 於 P.77 建議部分，三、項下呈現為現況說明，無具體建議。</p>	<p>感謝委員寶貴建議，研究所擷取之資訊係依據訪談結果，facebook 應為資訊來源之一而非正式管道，然考量實際政策執行上顧慮，仍予以移除。</p> <p>感謝委員寶貴建議，已修正於報告本文第四章第二節第 77 頁參、三。</p>
6.	新北市政府	1. P.64 風災二級開設進駐單位，計 12 個，缺衛生局、教育局、交通局、原民局。	感謝委員寶貴建議，已修正於報告本文第四章第二節第 64 頁表 4-2。
7.	宜蘭縣政府	<p>1. P.55 就梅姬颱風之災例，水災雖無二級開設之規定，但當年於 10 月 19 日已開設二級風災應變中心，請予以修正；另應寫明何單位駐地淪為受災區域。</p> <p>2. P.56 針對搜索救援部分，建議或補充說明如下：</p> <p>(1). 水災之救援，消防人力雖為主要救援單位，仍應將工務、水利等單位人員亦應納入考量(如淹水區域或道路中斷地區要予排除等)。</p> <p>(2). 本縣狀況為在人力有限情況下，可調派之人力不足，非「無法有效調派」，建議修正。另報告書載明需倚靠其他鄉鎮調派人員...，應為其他縣(市)相關人員協助。</p> <p>(3). 如前述，本縣第一時間有</p>	<p>感謝委員寶貴建議，研究團隊擷取之資訊係參考 1021 水災檢討報告第 110 頁，並其主要目的僅為點出現行運作狀況之限制。並參考 1021 水災檢討報告第 120 頁，其受災單位為警察局蘇澳分局及消防局蘇澳消防隊，已增列修正於報告本文第四章第三節第 55 頁第貳、一</p> <p>感謝委員寶貴建議：</p> <p>(1). 團隊納入研究參考。</p> <p>(2). 已修正於報告本文第三章第三節第 56 頁貳、三。</p> <p>(3). 團隊納入研究參考。</p>



編號	專家學者或機關(單位)	意見	修正情形
		<p>啟動應變機制，如 1019 已開設二級風災應變中心，另 10 月 21 日 6 時至 9 時，工務、水利、教育單位等動員查報及學校應變等。</p>	
		<p>3. P.56 依梅姬颱風當時狀況，公路總局主要檢討方向為封橋封路，應有機制且須落實執行，機關間聯繫與合作失序非主要原因。</p>	<p>感謝委員寶貴建議，研究所述係參考監察院調查報告撰寫，雖檢討主要單位為公路總局，仍指出該點為問題之一。</p>
		<p>4. 附錄五 -28，議題討論(一)，本縣之回應應予修正，本縣 1999 平時在上班時間才有人接聽，另災時以 1999 轉換為重大案件處理中心，非將 119 擴充至 40 線，40 線為 1999 加入處理。</p>	<p>感謝委員寶貴建議，已修正於報告本文附錄五-28 議題討論 4。</p>
		<p>5. 宜蘭縣坡地災害亦為重要潛勢，建議歸入混合型。</p>	<p>感謝委員寶貴建議，已修正於報告摘要第 XIII 頁、報告本文第六章第二節第 105 頁第貳、一、(四)。</p>
		<p>6. 本縣及相關單位在梅姬颱風後之策進作為，可納入說明。</p>	<p>感謝委員寶貴建議，團隊納入研究參考。</p>
		<p>7. P.72 本縣報案管道建議將縣長 Facebook 移除。</p>	<p>感謝委員寶貴建議，已修正於報告本文第四章第二節第 73 頁表 4-4 中。</p>
		<p>8. 附錄二-90 交通部管有公路防災資訊系統，建議增列。</p>	<p>感謝委員寶貴建議，已增列入流程圖中。</p>
8.	內政部空中勤務總隊	<p>1. P.59 建議 A2 表單口頭方式去除。</p>	<p>感謝委員寶貴建議，已修正於報告本文第四章第一節第 59 頁表 4-1 中。</p>
		<p>2. P. 附錄二-59、97 表單目錄 A3 未呈現。</p>	<p>感謝委員寶貴意見，已修正於報告附錄二、附錄三。</p>
		<p>3. P. 附錄三 -47、83 (A2) (A3) 申請表未呈現。</p>	
9.	經濟部水利署	<p>1. P.60 表單第 3 點第二行，將本署誤植為本會，請修正。</p>	<p>感謝委員寶貴建議，已修正於報告本文第四章第一節第 60 頁表 4-1 中。</p>
		<p>2. P.60 表單第 4 點，請修正為</p>	<p>1 中。</p>

編號	專家學者 或 機關（單位）	意見	修正情形
		E7 及 E8 表單非水利署之業務，請逕洽經濟部工業局及經濟部加工出口區管理處。	
		3. 鑒於目前行政院性別平等會要求統計傷亡，疏散撤離及安置等男女比例統計，建議相關表格除總人數外亦將男女人數加入統計。	感謝委員寶貴建議，然本研究於現階段並無產出新表單，但仍納入研究考量中。
10.	南投縣政府	<p>1. 有關本縣風災、震災災害應變中心開設時機及進駐單位業經本府 102 年 5 月 29 日府授消管字第 1020105477 號函修正如下，建請於報告（P.63）中更改：</p> <p>風災 二級開設： 開設時機：中央氣象局發布海上、陸上颱風警報時。 進駐單位（機關）及人員：由本府消防局人員編組，全天候掌握颱風動態，通知本府警察局、衛生局、工務處、建設處、農業處、南投縣後備指揮部派遣員進駐，並通知各編組單位進行防颱整備及宣導事宜。</p> <p>震災： 二級開設： 開設時機：中央氣象局發布本縣轄內地震規模達 6 以上。 進駐單位（機關）及人員：由本府消防局人員編組計助掌握地震災情，本府警察局、衛生局、工務處、建設處、農業處、南投縣後備指揮部應不待通知及派員進駐，同時業務單位視災情狀況，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐。</p> <p>一級開設：</p>	感謝委員寶貴建議，已修正於報告本文第四章第二節第 66 頁表 4-2 及第四章第二節第 69 頁表 4-3 中。

編號	專家學者或機關(單位)	意見	修正情形
		開設時機:震災影響範圍逾二個以上鄉(鎮、市),估計有十五人以上傷亡、失蹤、大量建築物倒塌或土石崩塌等災情時。	
11.	內政部警政署	<p>1. 以下 3 點幾題供研究小組參考,相關修正內容不影響該研究之發現與建議:</p> <p>(1). 第 80 頁,表 5-1「內政部警政署災害應變小組作業要點」100 年 9 月已修正為「內政部警政署災害緊急應變小組作業要點」。</p> <p>(2). 附錄二-41 頁相關法令「內政部警政署災害應變小組作業要點」100 年 9 月已修正為「內政部警政署災害緊急應變小組作業要點」。</p> <p>(3). 附錄二-100 頁,四、「登山聯繫」101 年 6 月已修正如下表</p>	<p>感謝委員寶貴建議:</p> <p>(1). 已修正於報告本文第五章第一節第 81 頁表 5-1。</p> <p>(2). 已修正於報告附錄二第 41 頁。</p> <p>(3). 已更新該表。</p>
12.	交通部	<p>1. 附錄二-P71 錯漏字,資料錯誤</p> <p>2. P-75 資料出(錯)處,不符</p>	<p>感謝委員寶貴建議,報告附錄二 - P71 係引用委員提供之資料。P75 法規名稱遺漏屬內政部,交通部僅配合填寫相關表單,非交通部所屬法規。</p>
13.	主席指(裁)示	<p>1. 各單位提出之建議,請研究單位修正,另部分用語可能造成混淆誤會,請研究單位斟酌。</p> <p>2. SOP 部分應包括災前、災中及災後,目前研究單位提出之 SOP 彙整法規等,若之後各單位有更改,則會造成困擾;以應變中心標準流程來說,其最主要為如何把災情彙整成統一圖像,可提供應變人員參考。若 SOP 中沒有情資流的綜整,則標準程序</p>	<p>感謝委員寶貴建議,研究團隊遵照辦理。</p> <p>感謝委員寶貴建議。相關法規部份,已於相關頁面加入浮水印,內容為”本研究僅整理當前法規,相關內容如有變更,應由各權責單位更新,以利實務應用。”。附錄二(85 至 89 頁)及附錄三(71 至 75 頁)均說明情資彙整一般原則,流程圖中則呈現情資流,考</p>

編號	專家學者 或 機關（單位）	意見	修正情形
		操作上也會困難。	量該內容之重要性，已補充於報告第五章各節之標準作業流程說明中，以突顯其重要性。
		3. 研究建議提出制定因地制宜之計畫，未提及主、協辦單位，報告內亦無具體說明應由誰訂定，請業務單位與研究單位確認檢視。	感謝委員寶貴建議，報告中補充主、協辦單位。針對不同地域的災害特性考量防災應變之潛在需求有助提升應變效率，唯目前災害主管機關權責分立，兼之各地區特性不同，短期內應較難達成，故列為中長期建議，期以行政院之高度依地方特性整合各部會之防災業務計畫。
		4. SOP 部分應包括災前、災中及災後本次期末報告經審查會議結果原則同意，請研究團隊於 102 年 12 月 18 日 17 時前參考專家學者及各單位建議事項修正完竣，併同修正情形對照表函報本署，並由業務單位審查通過後，依契約規定辦理後續事宜。	感謝委員寶貴建議，SOP 之流程圖中確實包含災前(即平時)、災中(成立二級與一級應變中心)及災後(權責單位後續處理)唯 SOP 乃針對應變中心已成立時，故較多著墨災中階段之流程。其他部份依規定辦理。

(資料來源：本研究整理。)

## 附錄二 災情監控組標準作業流程





## 目 錄

說 明.....	5
角色定位與權責.....	9
決策者.....	9
指揮官.....	13
協同指揮官.....	17
副指揮官.....	19
群 組.....	21
功能分組.....	23
主辦單位.....	25
內政部消防署.....	33
內政部警政署.....	41
內政部營建署.....	47
行政院原住民委員會.....	51
行政院農業委員會.....	57
經濟部.....	61
交通部.....	69
衛生福利部.....	73
行政院原子能委員會.....	77
標準作業流程.....	81
標準作業檢查表.....	87
表報及作業方式說明.....	91



## 說 明

### 目的

本災害應變中心災情監控組標準作業流程(以下簡稱本流程)，係依災害防救法第3條規範，針對內政部主管之風災、震災、火災、爆炸災害及海嘯災害為主要對象，適用災害應變中心開設情形下之災情監控組。災情監控組主責辦理災情蒐報查證及追蹤事宜，綜整各分組所掌握最新災情，定時製作災情報告上網發布，並監看新聞媒體報導。為力求中央災害應變中心成立後在維持運作效率下達成之情資掌控與彙報之目的訂定本流程。

### 適用對象

本流程適用對象為中央災害應變中心作業要點第十二項第一款參謀群組中，第4點災情監控組中所列舉之單位，包含：經濟部、交通部、行政院衛生署、行政院農業委員會、行政院原住民族委員會、內政部警政署、內政部營建署、內政部消防署。

### 主要元件

本流程包含角色定位與權責、標準作業流程圖、標準作業檢查表、作業方式及表報等四大基本元件，茲說明如下。

#### 1. 角色定位與權責

前述適用對象之權責，由災害防救法及中央災害應變中心作業第九項各款之定義為主，為釐清災情監控組所涉及之必要職務及關鍵角色，在此進一步說明，包含中央災害應變中心之決策者、指揮官、副指揮官、協同指揮官、參謀群組等，以及前述適用對象列舉之相關部會。本流程針對各角色彙整其所涉之相關法令規章與作業辦法於本元件中，除供各進駐機關之人員參考以釐清其權責，並於本流程之其他元件中進一步說

明其作業主要內容，以利於災害應變過程中第一時間提供積極作為，達到災情監控之目的。

本流程元件中所擷取之法令規章與作業辦法等相關內容，均以本流程適用對象相關之內容為主，即為該法令規章或作業辦法之一部份，如有不符或相關法令更新或修改者，以該法令之正確或最新內容為準，並隨即更換本流程元件之內容。

## 2. 標準作業流程圖

為釐清各角色在災害應變過程中之主要作業項目及其時序關係，本流程提供流程圖，以利所屬成員於不同時間點掌握其職務相關之前置作業項目及待辦作業項目，並了解其他群組成員於同一時間點進行之作業項目，以利各成員間資訊交換及配合協調。

## 3. 標準作業檢查表

依前項流程圖之內容，為達成各單位作業內容及進度掌控之目的，訂定各階段之標準作業檢查表，要求成員定時填報，除定時提醒其階段任務外，更有利確認各項作業落實之狀況，達成維持基本運作效率之目的。

## 4. 表報及作業方式說明

本元件提供各成員在運作過程中所需之必要資源，包含制式報表格式、EMIS 操作頁面說明等，俾使所有成員可在第一時間取得須填具之報表格式或了解作業方式，並達成資訊內容一致之目的。

## 其他

1. 各成員部會應填具緊急應變小組負責人、聯繫電話等聯繫資訊備查，以

利通訊聯繫之用。

2. 各進駐人員值勤期間應隨時待命，不得擅離崗位以因應緊急資訊傳達與彙整之目的。
3. 本作業程序得依實際作業需要，隨時檢討修正。





## 角色定位與權責

### 決策者

#### 代表人員

中央災害防救會召集人：行政院院長

#### 相關法令

##### ➤ 災害防救法

##### 第 13 條

重大災害發生或有發生之虞時，中央災害防救業務主管機關首長應視災害之規模、性質、災情、影響層面及緊急應變措施等狀況，決定中央災害應變中心開設時機及其分級，應於成立後，立即報告中央災害防救會報召集人，並由召集人指定指揮官。中央災害應變中心成立後，得視災情研判情況或聯繫需要，通知直轄市、縣（市）政府立即成立地方災害應變中心。

##### ➤ 中央災害應變中心作業要點

四、重大災害發生或有發生之虞時，中央災害防救業務主管機關首長應視災害之規模、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（以下簡稱會報召集人），並由會報召集人指定該次災害之中央災害防救業務主管機關首長擔任指揮官。前項應變中心成立事宜，應於三日內補提書面報告會報召集人。

十七、多種重大災害發生之處理模式如下：

- （一）多種重大災害同時發生時，相關之中央災害防救業務主管機關首長，應即分別成立應變中心，並陳報會報召集人分別指定指揮官，

統籌各項災害之指揮、督導及協調。

(二) 因風災伴隨發生水災及土石流災害等互有因果關係之災害發生時，會報召集人原則指定內政部部长為指揮官。

(三) 因震災或海嘯併同發生核子事故災害時：

1. 會報召集人原則指定內政部部长為指揮官，行政院原子能委員會主任委員擔任協同指揮官，當地震、海嘯等其餘災害應變處置已告一段落，惟核子事故災害尚須處理時，指揮官轉由行政院原子能委員會主任委員擔任，內政部部长擔任協同指揮官。

2. 應變中心作業群組增設核能救援組，由行政院原子能委員會主導，國防部、經濟部、交通部中央氣象局、行政院海岸巡防署、內政部消防署、警政署、空中勤務總隊配合參與，辦理核災救援等事項，並進駐幕僚參謀組、管考追蹤組、情資研判組、災情監控組、新聞發布組、疏散撤離組及醫療環保組，至有涉核災居民之疏散撤離部分，由行政院原子能委員會主導，其他疏散撤離組進駐單位配合參與。

3. 行政院原子能委員會之緊急應變小組，提供相關核子事故訊息，配合應變中心相互聯繫支援，執行相關應變運作事宜。

(四) 應變中心成立後，續有其他重大災害發生時，各該災害之中央災害防救業務主管機關首長，仍應即報請會報召集人，決定併同應變中心運作或另成立中央災害應變中心及指定其指揮官。

二十二、災害緊急應變處置已完成，且後續復原重建可由各相關機關、單位、團體自行辦理，無緊急應變任務需求時，經中央災害防救業務主管機關提報後，指揮官得以口頭或書面報告會報召集人撤除應變中心。

應變中心撤除後，各進駐機關（單位、團體）應詳實記錄應變中心成立期間相關處置措施，送中央災害防救業務主管機關彙整、陳報；

各項災後復原重建措施，由各相關機關（單位、團體）依權責繼續辦理。

本研究僅整理當前法規，相關內容如有變更，應由各權責單位更新，以利實務應用。

本研究僅整理當前法規，相關內容如有變更，應由各權責單位更新，以利實務應用。

## 指揮官

### 代表人員

中央災害防救業務主管機關：內政部部長

### 相關法令

#### ➤ 災害防救法

##### 第 13 條

重大災害發生或有發生之虞時，中央災害防救業務主管機關首長應視災害之規模、性質、災情、影響層面及緊急應變措施等狀況，決定中央災害應變中心開設時機及其分級，應於成立後，立即報告中央災害防救會報召集人，並由召集人指定指揮官。中央災害應變中心成立後，得視災情研判情況或聯繫需要，通知直轄市、縣（市）政府立即成立地方災害應變中心。

##### 第 14 條

災害發生或有發生之虞時，為處理災害防救事宜或配合各級災害應變中心執行災害應變措施，災害防救業務計畫及地區災害防救計畫指定之機關、單位或公共事業，應設緊急應變小組，執行各項應變措施。

##### 第 28 條

各級災害應變中心成立後，參與編組機關首長應依規定親自或指派權責人員進駐，執行災害應變工作，並由災害應變中心指揮官負責指揮、協調與整合。各級災害應變中心應有固定之運作處所，充實災害防救設備並作定期演練。為免中央災害應變中心因重大災害致無法運作，或為支援跨直轄市、縣（市）處理區域性重大災害，應異地設置備援應變中心。

#### ➤ 中央災害應變中心作業要點

四、重大災害發生或有發生之虞時，中央災害防救業務主管機關首長應視災害

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(以下簡稱會報召集人)，並由會報召集人指定該次災害之中央災害防救業務主管機關首長擔任指揮官。前項應變中心成立事宜，應於三日內補提書面報告會報召集人。

五、應變中心置指揮官一人，綜理應變中心災害應變事宜；協同指揮官一人至五人，由會報召集人指定行政院政務委員及該次災害相關之其他中央災害防救業務主管機關首長擔任，協助指揮官統籌災害應變指揮事宜；副指揮官一人至五人，由指揮官指定之，襄助指揮官及協同指揮官處理應變中心災害應變事宜。依應變中心實際運作，指揮官認有必要時，得請行政院災害防救辦公室督導官協助協調整合災害應變事宜。

十一、應變中心成立後，由指揮官親自或指定人員發布有關災情。機關(單位、團體)派員進駐應變中心後，指揮官、協同指揮官或副指揮官應即召開工作會報，瞭解相關單位緊急應變處置情形及有關災情，並指示相關應變措施。應變中心開設運作期間，由副指揮官以上人員定時並視災情狀況隨時召開工作會報，各進駐機關及功能分組主導機關應於工作會報提出報告資料。

十三、指揮官依需要啟動功能分組後，各分組除依前點第三項規定任務執行外，並應執行下列個別規定事項：

- (一) 幕僚參謀組：掌握災情狀況，辦理災情分析預判及應變，擬訂防救災策略及作為提供指揮官決策參裁建議。
- (二) 管考追蹤組：掌握應變中心指揮官及主持工作會報各級長官指(裁)示事項各部會辦理情形。
- (三) 情資研判組：於工作會報前及配合中央氣象局新發布警報資訊時，召開防災情資分析會議，分析可能發生之災情，提供幕僚參謀組作為研判應變措施建議之基礎，並得視災情狀況需要，隨時召開會



議。

- (四) 災情監控組：負責綜整各分組所掌握最新災情，定時製作災情報告上網發布，並監看新聞媒體報導。
- (五) 新聞發布組：對於災情搶救情形，適時發布新聞稿或以跑馬燈公告，必要時召開記者會說明，並對於錯誤災害報導立即提供媒體正確消息，促請更正，同時追蹤掌握後續更正情形。
- (六) 網路資訊組：掌握防災及應變資訊傳遞狀況。
- (七) 支援調度組：掌控追蹤救災所調派之人力、機具等資源之出發時間、位置及進度。
- (八) 搜索救援組：掌握人命搜救執行情形。
- (九) 疏散撤離組：掌握地方政府執行災害危險區域民眾緊急避難、疏散撤離人數之統計及通報，與登山隊伍聯繫及管制下山人數。
- (十) 收容安置組：掌握各地收容所開設地點、遊客安置及收容人數。
- (十一) 水電維生組：整合抽水機支援調度事宜，並明確掌控所調派之人力、機具等資源之出發時間、位置與進度，及整合自來水、電力、電信、油料災情、搶修進度、修復時間等資訊。
- (十二) 交通工程組：整合國道、省道、縣道、鄉道、農路等所有道路交通災情、搶修進度、修復時間等資訊。
- (十三) 農林漁牧組：掌握土石流潛勢區域、發布土石流警戒及疏散撤離人數資訊。
- (十四) 民間資源組：掌握直轄市及縣（市）政府民生物資整備及運用志工之情形。
- (十五) 醫衛環保組：掌握災害死傷人數及環境災後清理、消毒資訊。
- (十六) 境外救援組：掌握境外援助資訊及進度。
- (十七) 核能救援組：掌握核子事故救援情形。

十五、指揮官得視實際情形，彈性啟動功能分組或增派其他機關派員進駐，各

功能分組之成員機關應依需要，派遣所屬權責單位派員進駐；各分組主導機關亦得視實際需要，報請指揮官同意後，通知其他機關派員參與運作。

➤ **內政部緊急災害應變小組作業要點**

二、任務：

(一) 主動執行本部業務範圍內有關之災害防救事項，及配合災害防救中心之指示從事各項災害應變措施。

(二) 隨時瞭解並掌握災害狀況動態，即時通報有關機關、單位及傳遞災情。

(三) 加強與防災機關、單位之聯繫，並主動提供支援與協助。

(四) 災情及損害之立即調查、處理、報告事項。

(五) 有關防災事宜及其他交付任務之執行。

九、參加本部編組各單位，應指定能全天候負責通報及受理通報之權責單位及人員。遇有災害發生或災害即將來臨時，通報單位應主動相互連繫。如災害已造成電訊中斷無法連繫時，視同本部緊急應變小組即時成立。

## 協同指揮官

### 代表人員

由會報召集人指定行政院政務委員及該次災害相關之其他災害防救業務主管機關首長擔任，1 至 5 人擔任。

### 相關法令

#### ➤ 中央災害應變中心作業要點

五、應變中心置指揮官一人，綜理應變中心災害應變事宜；協同指揮官一人至五人，由會報召集人指定行政院政務委員及該次災害相關之其他中央災害防救業務主管機關首長擔任，協助指揮官統籌災害應變指揮事宜；副指揮官一人至五人，由指揮官指定之，襄助指揮官及協同指揮官處理應變中心災害應變事宜。依應變中心實際運作，指揮官認有必要時，得請行政院災害防救辦公室督導官協助協調整合災害應變事宜。

十一、應變中心成立後，由指揮官親自或指定人員發布有關災情。機關（單位、團體）派員進駐應變中心後，指揮官、協同指揮官或副指揮官應即召開工作會報，瞭解相關單位緊急應變處置情形及有關災情，並指示相關應變措施。應變中心開設運作期間，由副指揮官以上人員定時並視災情狀況隨時召開工作會報，各進駐機關及功能分組主導機關應於工作會報提出報告資料。

本研究僅整理當前法規，相關內容如有變更，應由各權責單位更新，以利實務應用。

## 副指揮官

### 代表人員

由指揮官指定，1 至 5 人擔任。

### 相關法令

#### ► 中央災害應變中心作業要點

五、應變中心置指揮官一人，綜理應變中心災害應變事宜；協同指揮官一人至五人，由會報召集人指定行政院政務委員及該次災害相關之其他中央災害防救業務主管機關首長擔任，協助指揮官統籌災害應變指揮事宜；副指揮官一人至五人，由指揮官指定之，襄助指揮官及協同指揮官處理應變中心災害應變事宜。依應變中心實際運作，指揮官認有必要時，得請行政院災害防救辦公室督導官協助協調整合災害應變事宜。

十一、應變中心成立後，由指揮官親自或指定人員發布有關災情。機關（單位、團體）派員進駐應變中心後，指揮官、協同指揮官或副指揮官應即召開工作會報，瞭解相關單位緊急應變處置情形及有關災情，並指示相關應變措施。應變中心開設運作期間，由副指揮官以上人員定時並視災情狀況隨時召開工作會報，各進駐機關及功能分組主導機關應於工作會報提出報告資料。

本研究僅整理當前法規，相關內容如有變更，應由各權責單位更新，以利實務應用。



## 群 組

### 組別

參謀群組。

### 相關法令

#### ► 中央災害應變中心作業要點

十二、應變中心依各類型災害應變所需，設參謀、訊息、作業、行政等群組及前進指揮所，各群組下設功能分組，處理各項災害應變事宜。指揮官得視實際情形啟動功能分組，並得指派功能分組主導機關統籌支援地方政府之必要協助。各功能分組之主導機關、配合參與機關及其任務如下：

(一) 參謀群組：轉化防救災有關情資並綜整統籌防救災作業決策及救災措施建議。

十七、多種重大災害發生之處理模式如下：

(一) 多種重大災害同時發生時，相關之中央災害防救業務主管機關首長，應即分別成立應變中心，並陳報會報召集人分別指定指揮官，統籌各項災害之指揮、督導及協調。

(二) 因風災伴隨發生水災及土石流災害等互有因果關係之災害發生時，會報召集人原則指定內政部部長為指揮官。

(三) 因震災或海嘯併同發生核子事故災害時：

1. 會報召集人原則指定內政部部長為指揮官，行政院原子能委員會主任委員擔任協同指揮官，當地震、海嘯等其餘災害應變處置已告一段落，惟核子事故災害尚須處理時，指揮官轉由行政院原子能委員會主任委員擔任，內政部部長擔任協同指揮官。

2. 應變中心作業群組增設核能救援組，由行政院原子能委員會主導，國防部、經濟部、交通部中央氣象局、行政院海岸巡防署、內政

部消防署、警政署、空中勤務總隊配合參與，辦理核災救援等事項，並進駐幕僚參謀組、管考追蹤組、情資研判組、災情監控組、新聞發布組、疏散撤離組及醫療環保組，至有涉核災居民之疏散撤離部分，由行政院原子能委員會主導，其他疏散撤離組進駐單位配合參與。

3.行政院原子能委員會之緊急應變小組，提供相關核子事故訊息，配合應變中心相互聯繫支援，執行相關應變運作事宜。

(四)應變中心成立後，續有其他重大災害發生時，各該災害之中央災害防救業務主管機關首長，仍應即報請會報召集人，決定併同應變中心運作或另成立中央災害應變中心及指定其指揮官。

## 功能分組

### 組別

災情監控組。

### 相關法令

#### ► 中央災害應變中心作業要點

十二、應變中心依各類型災害應變所需，設參謀、訊息、作業、行政等群組及前進指揮所，各群組下設功能分組，處理各項災害應變事宜。指揮官得視實際情形啟動功能分組，並得指派功能分組主導機關統籌支援地方政府之必要協助。各功能分組之主導機關、配合參與機關及其任務如下：

(一) 參謀群組：轉化防救災有關情資並綜整統籌防救災作業決策及救災措施建議。

4. 災情監控組：由各該災害中央災害防救業務主管機關主導，經濟部、交通部、衛生福利部、行政院農業委員會、行政院原住民族委員會、內政部警政署、內政部營建署、內政部消防署配合參與，辦理災情蒐報查證及追蹤事宜。

十三、指揮官依需要啟動功能分組後，各分組除依前點第三項規定任務執行外，並應執行下列個別規定事項：

(四) 災情監控組：負責綜整各分組所掌握最新災情，定時製作災情報告上網發布，並監看新聞媒體報導。

十六、為處理災害防救事宜或配合應變中心執行災害應變措施，災害防救業務計畫指定之機關、單位或公共事業應開設緊急應變小組，執行災害通報及應變相關事宜。各機關、單位或公共事業開設之緊急應變小組，應執行下列緊急應變事項：

(一) 緊急應變小組由機關首長、單位主管或公共事業負責人擔任召

集人，召集所屬單位、人員及附屬機關予以編組，並指派簡任或同職等職務人員為該小組業務主管，擔任各該機關、單位或公共事業災害防救業務聯繫協調窗口。

- (二) 緊急應變小組應有固定作業場所，設置傳真、聯絡電話及相關必要設備，指定二十四小時聯繫待命人員，受理電話及傳真通報，對於突發狀況，立即反映及處理。
- (三) 緊急應變小組應於災害發生或有發生之虞時即行運作，主動互相聯繫協調通報，並執行災情蒐集、查證、彙整、通報、災害搶救及救災資源調度等緊急措施。
- (四) 緊急應變小組應於應變中心成立後，配合執行災害應變措施，持續運作至災害狀況解除為止。

## 主辦單位

### 代表人員

內政部

### 相關法令

#### ► 內政部災害緊急應變小組作業要點

二、目的：內政部（以下簡稱本部）為執行災害防救法第十四條規定，處理災害防救事宜及配合各級災害應變中心執行災害應變措施，特訂定本作業要點。

三、任務：

- (一) 執行本部主管災害之應變事項，並配合中央災害應變中心執行災害應變有關措施。
- (二) 依據交通部中央氣象局（以下簡稱氣象局）發布之天氣預測資料或行政院國家科學委員會之災害潛勢分析資料，採取必要之緊急應變措施。
- (三) 運用消防、警政或各級地方政府等災情查報系統，掌握災害狀況，即時陳報各級長官並通報相關災害防救機關（單位）進行應變處置。
- (四) 與中央相關災害防救機關（單位）保持密切聯繫，並主動或應直轄市、縣（市）政府之請求，提供必要支援。
- (五) 災情調查、通報、評估及支援策略之擬訂事項。
- (六) 本部災害處理支援小組相關救災人力、機具、物資之緊急調度、支援事項。
- (七) 執行其他有關災害緊急應變事宜及臨時交付任務。

七、作業程序：

- (一) 本小組開設地點設於本部消防署，有關資訊、通訊等設施，由消防署

協助操作。必要時，得另擇地點或配合中央災害應變中心之開設進駐運作。

(二) 本小組成立及撤除，均由消防署以書面或口頭報請召集人決定後，通知相關機關（單位）派員進駐或歸建。

(三) 災害發生或有發生之虞時，各進駐機關（單位）進駐人員應立即瞭解相關災情，並掌握各該編組機關（單位）應變處置情形，隨時向召集人報告處置狀況。

(四) 本小組撤除後，各參與編組機關（單位）應記錄成立期間相關應變作為，送消防署彙整；有關災後搶救及復原重建措施，由各相關機關（單位）依權責繼續辦理。

十、各編組機關（單位）應指定全時負責通報及受理通報之人員，遇有災害發生或有發生之虞時，應主動聯繫。如電訊中斷時，本小組應即時主動派員聯繫。

#### ► 內政部緊急應變小組編組作業要點

##### 二、任務：

(一) 主動執行本部業務範圍內有關之災害防救事項，及配合災害防救中心之指示從事各項災害應變措施。

(二) 隨時瞭解並掌握災害狀況動態，即時通報有關機關、單位及傳遞災情。

(三) 加強與防災機關、單位之聯繫，並主動提供支援與協助。

(四) 災情及損害之立即調查、處理、報告事項。

(五) 有關防災事宜及其他交付任務之執行。

九、參加本部編組各單位，應指定能全天候負責通報及受理通報之權責單位及人員。遇有災害發生或災害即將來臨時，通報單位應主動相互連繫。如災害已造成電訊中斷無法連繫時，視同本部緊急應變小組即時成立。



► 內政部執行災情查報通報措施

貳、執行災情查報、通報任務人員如下：

一、消防系統：消防人員、義勇消防人員（以下簡稱義消）及消防救難志工團隊。

二、警政系統：警勤區員警及義勇警察（以下簡稱義警）、民防協勤人員。

三、民政系統：村（里）、鄰長及村（里）幹事。

參、災情查報通報體系，分為下列二種。但災情緊急時，得以電話通報，不必依體系逐級通報，任一層級單位（人員）接獲通報均應受理並轉報有關單位處置：

陸、災害應變中心成立時：

一、消防系統：

（一）內政部消防署：

1.進駐中央災害應變中心，負責統籌直轄市、縣（市）消防局傳來之災情查報資料，並與災害應變中心內之警政及其他相關單位所蒐集之災情資料相互查證。

2.督導直轄市、縣（市）消防局執行災情查報相關工作。

（二）直轄市、縣（市）消防局：

1.進駐直轄市、縣（市）災害應變中心，負責統籌消防分隊傳來之災情查報資料，並與災害應變中心內之警政及其他相關單位所蒐集之災情資料相互查證。

2.督導所屬消防分隊執行災情查報相關工作。

（三）消防分隊：

1.進駐鄉（鎮、市）災害應變中心，負責統籌義消及消防救難志工團隊災情查報人員傳來之災情查報資料，並與災害應變中心內之警政及其他相關單位所蒐集之災情資料相互查證。

2.督導所屬災情查報人員執行災情查報相關工作。

- 3.督導義消及消防救難志工團隊災情查報人員遇有災害發生或有發生之虞時主動至村（里）進行查報，並立即動員投入救災，循消防系統逐級向上或災害應變中心陳報。

（四）義消及消防救難志工團隊災情查報人員：

- 1.每個村（里）至少應配置一或二名義消災情查報人員，該地區若無配置義消，可洽請轄區消防救難志工團隊或當地熱心人士擔任。
- 2.前揭人員，遇有災害發生或有發生之虞時應主動進行查報，採取相關作為，並循消防系統逐級向上陳報。
- 3.如遇有、無線電中斷時，則應主動前往最近之警察、消防單位通報災情。

二、警政系統：

（一）內政部警政署：

- 1.進駐中央災害應變中心，負責統籌直轄市、縣（市）警察局傳來之災情查報資料，並與災害應變中心內消防及其他相關單位所傳遞之災情資料相互查證。
- 2.督導直轄市、縣（市）警察局執行災情查報相關工作。
- 3.督導義警、民防協勤人員協助災情查報事宜。

（二）直轄市、縣（市）警察局：

- 1.進駐直轄市、縣（市）災害應變中心，負責統籌所屬分局傳來之災情查報資料，並與災害應變中心內消防及其他相關單位所傳遞之災情資料相互查證。
- 2.督導所屬分局執行災情查報相關工作及義警、民防協勤人員協助災情查報事宜。

（三）警察分局（勤務指揮中心）：

- 1.進駐鄉（鎮、市）災害應變中心，負責統籌所屬分駐（派出）所員警傳來之災情查報資料，並與災害應變中心內消防及其他相關單位

單位所傳遞之災情資料相互查證。

2.督導所屬分駐（派出）所執行災情查報相關工作及義警、民防協勤人員協助災情查報事宜。

3.災害來臨前主動通報轄區分駐（派出）所前往轄區加強防災宣導，提醒民眾提高警覺，並通知村（里）長或村（里）幹事注意災情查報。

（四）分駐（派出）所：

1.執行災情查報工作，並將災情通報消防分隊、警察局。

2.運用義警、民防協勤人員執行災情查報相關工作。

三、直轄市、縣（市）政府：

（一）由民政局（處）督導所屬鄉（鎮、市、區）公所執行災情查報相關工作。

（二）辦理直轄市、縣（市）府層級及督導鄉（鎮、市、區）公所層級災害應變中心相關事宜。

（三）由警察局指揮督導轄區義警、民防協勤人員協助災情查報事宜。

四、鄉（鎮、市、區）公所：

（一）派員進駐鄉（鎮、市）災害應變中心，將村（里）、鄰長及村（里）幹事傳來之災情查報資料，與災害應變中心內消防、警政及其他相關單位所傳遞之災情資料相互查證。

（二）由民政單位督導所屬村（里）、鄰長及村（里）幹事執行災情查報相關工作。

五、村（里）、鄰長及村（里）幹事：

（一）災害發生或有發生之虞時，應主動前往村（里）、鄰加強防災宣導，提醒民眾提高警覺，若發現災害應將災害訊息通知消防、警察單位或鄉（鎮、市、區）公所，並作適當之處置。

（二）如遇有、無線電中斷時，則應主動前往最近之警察、消防單位通

報災情。

柒、災情查報通報項目：

- 一、人員傷亡、受困情形。
- 二、建築物損壞情形。
- 三、淹水情形。
- 四、道路受損情形。
- 五、橋樑受損情形。
- 六、疏散撤離情形。
- 七、其他受損情形。

➤ 內政部 風災震災火災爆炸災害災情通報填報規定

三、災害災情通報表報之種類如下：

- (一) 即時報與非即時報表：各中央災害相關機關及其所屬機關（構）依本通報作業規定應填報之報表，各式報表之統計項目定義，通報流程圖（即時報）及（非即時報）。
- (二) 季報與年報：各中央災害相關機關應彙整上開災害災情，定期製作災害災情季報與年報。

四、即時報通報作業程序如下：

- (一) 中央災害應變中心成立後，各直轄市、縣（市）政府災害應變中心進駐機關（單位），應迅速查明災情，填報即時報表單，通報至中央災害應變中心相關主管機關（單位）彙總。
- (二) 中央災害應變中心成立後，各進駐機關（構）應本權責執行任務，迅速查明災情，彙整所屬機關（構）及地方政府之業管災情，隨時更新災情資料並填具即時報表單及災害應變處置報告後，由本部彙整。

五、即時報表單，中央災害應變中心進駐機關（構）及各直轄市、縣（市）

政府災害應變中心應於每日三時、六時、九時、十二時、十五時、十八時、二十一時、二十四時彙整更新，必要時中央災害應變中心得隨時請其提供。

六、各中央災害相關機關暨所屬機關(構)、各直轄市、縣(市)政府於中央災害應變中心開設時，應於中央災害應變中心網站或介接各部會之資訊系統網站填報即時報表單與災害應變處置報告。若資訊系統因故無法上線使用，另以紙本傳遞。

七、非即時報表單分為災情明細表、災情統計表、彙總表三種，其通報作業程序如下：

(一) 各直轄市、縣(市)災害應變中心開設結束後一個月內，各直轄市、縣(市)政府應填報災情明細表，通報至中央災害相關機關供填報災情統計表。

(二) 中央災害應變中心結束後一個月內，各中央災害相關機關所屬機關(單位)應填報災情明細表，通報至中央災害相關機關供填報災情統計表。

(三) 中央災害應變中心結束後二個月內，各中央災害相關機關應填報災情統計表，通報行政院主計處及本部彙辦。

八、各直轄市、縣(市)政府，得訂定災害災情通報細部作業規定。

本研究僅整理當前法規，相關內容如有變更，應由各權責單位更新，以利實務應用。



## 內政部消防署

### 相關法令

#### ► 內政部消防署災害應變小組作業要點。

一、本署緊急應變小組由署長擔任指揮官，副署長、主任秘書、災害管理組組長及署長指定人員輪流擔任副指揮官，下設六組，分別為協調組、新聞組、參謀組、作業組、後勤組、安全組，各組組成及任務如下：

- (一) 協調組：置協調官若干名，由署長指定組室主管擔任，依指揮官指示擔任直轄市、縣（市）災害應變中心協調官。
- (二) 新聞組：置組長一人，由秘書室公關科及組室科長以上人員擔任，組員一名，由公關科及組室人員擔任，負責媒體連繫新聞發布等事宜。
- (三) 參謀組：置組長一人，由災害管理組組長或簡任級人員擔任，必要時由副指揮官兼任，組員若干名，由災害管理組及組室人員擔任，負責應變中心幕僚作業、工作會報議事管考、人力物資資源調度管理、功能性編組配合事項及資、通訊設備維護等事宜。
- (四) 作業組：置組長一人，由組室主管擔任，副組長一人，由科長以上人員擔任，組員若干名，由組室人員擔任，負責協助消防機關災害搶救應變事宜，調查統計受災直轄市、縣（市）請求支援內容及調度、聯繫提供支援直轄市、縣（市）人力、機具資料、新聞監看與更正、案件受理、災情查證彙整、通報、掌握及追蹤各縣市災害應變中心疏散撤離命令之發布情形和督導地方消防系統執行災區疏散撤離、民眾遠離危險區域勸導等事宜。
- (五) 後勤組：置組長一人，由秘書室、綜合企劃組等單位科長以上人員擔任，組員若干名，由組室人員擔任，負責採購、餐飲、清潔維護等相關行政庶務等後勤事宜。
- (六) 安全組：置組長一人，由人事室、會計室、政風室、督察室等組室主

管擔任，組員若干名，由相關組室人員擔任，負責門禁管制、車輛管制、長官蒞臨時電梯控制及相關安全維護事宜。

## 二、本署緊急應變小組編組人員任務

### (一) 組長：

1. 統籌作業組全般任務。
2. 統籌協助各消防機關執行災害搶救應變事宜。
3. 統籌應變中心災情監控組及搜索救援組全般任務，並視災情查證需要，得主動提出請經濟部、交通部、衛生署、警政署、營建署等派員進駐協同作業，需進駐部會及其人數陳送應變中心指揮官批示後，送相關部會派員進駐，並交付人員工作任務。
4. 統籌負責縣市請求支援及調度、聯繫提供支援直轄市、縣（市）人力、機具等相關事宜。
5. 統籌協調全盤災情的掌握及綜整，原則上每 3 小時提供參謀組災情相關資料產出災害應變處置報告。遇重大災情案件時，即時提供指揮官及各編組組長災情相關資料，以達資訊共有共享。
6. 視災害應變實際情形調整編組人員任務。
7. 統籌掌握、追蹤及督導各縣市災害應變中心疏散撤離命令之發布情形及疏散撤離執行狀況。
8. 應變中心工作會報召開時，若參謀組組長無法報告時，代理報告應變中心災情監控組及搜索救援組簡報。
9. 督導組員將災情相關資料儘可能轉為簡報檔交參謀組彙整製作災情監控組及搜索救援組簡報。

### (二) 副組長

1. 襄助組長統籌作業組全般任務。
2. 依指揮官命令擔任直轄市、縣（市）災害應變中心協調官。

### (三) 新聞監看小組

### 1. 小組長

- (1) 指揮調度組員執行新聞監看作業，發現需查證之災情新聞報導時，立即錄製成影像檔上傳至防救災資訊系統，並填具相關表單（如 N1、N2、N3【涉及本署新聞更正部分】），送應變中心指揮官（副指揮官）批示後，交相關部會處置回報，並予以編號控管。
- (2) 負責管控所有組員紀錄之災情案件，並予編號列管及彙整後送災情小組查證。

### 2. 組員

- (1) 依組長、小組長分配執行新聞監看作業，一旦發現需查證之災情新聞報導時，立即錄製成影像檔後上傳防救災資訊系統網站，並填具相關表單（如 N1、N2、N3【涉及本署新聞更正部分】），送應變中心指揮官（副指揮官）批示後，交相關部會處置回報，並予以編號控管。
- (2) 於應變中心二級以上開設且本署緊急應變小組啟動時，負責早晚報剪報事宜。
- (3) 依組長、小組長指示支援相關事項。

### 3. 新聞彙整員

- (1) 負責將查證情形及後續追蹤管制結果詳實記錄並控管。
- (2) 每 2 小時彙整資料 1 次，如有特殊情形則隨時調整彙整時間。
- (3) 依組長、小組長指示支援相關事項。

## (四) 災情小組

### 1. 小組長

- (1) 統籌直轄市、縣（市）災情彙整、災情查證監控任務推動，掌控直轄市、縣（市）災害應變中心開設、出動救災人力、機具及災情統計。
- (2) 指揮組員每小時更新資料，每 3 小時更新 1 次提供參謀組災情相

關資料製作災情處置報告。

- (3) 指揮組員遇重大災情案件時，即時提供指揮官及各編組組長災情相關資料，以達資訊共有共享。
- (4) 統籌掌握及追蹤各縣市災害應變中心疏散撤離命令之發布情形，並交部會小組通報疏散撤離組主管部會辦理疏散撤離統計彙整事宜。
- (5) 督導地方消防系統執行災區疏散撤離、民眾遠離危險區域勸導等事宜。
- (6) 督導組員將災情相關資料儘可能轉為簡報檔交參謀組彙整製作災情監控組及搜索救援組簡報。

## 2. 副小組長

- (1) 襄助小組長統籌災情小組工作推動。
- (2) 指揮組員 7 向各部會蒐集相關災情及統計資料，交災情彙整員彙整於「災情速報表」(C1)，並對尚未回報之部會予以催辦。

## 3. 組員 1-6

- (1) 依分配隨時向各部會蒐集相關災情及最新統計資料，災情緩和時亦應每小時查報 1 次，並隨時提醒相關部會查證處置回報。
- (2) 彙整各部會及直轄市、縣（市）災情統計資料後製作「災情速報表」(C1)，並與縣市災情相互比對確認後，將電子檔送交參謀組（文書小組）協助播放於首長決策室電視牆上。
- (3) 依組長、小組長指示支援相關工作。

## 4. 組員 7

- (1) 依分配隨時向各部會蒐集相關災情及最新統計資料，災情緩和時亦應每小時查報 1 次，並隨時提醒相關部會查證處置回報。
- (2) 彙整各部會及直轄市、縣（市）災情統計資料後製作「災情速報表」(C1)，並與縣市災情相互比對確認後，將電子檔送交參謀組

(文書小組)協助播放於首長決策室電視牆上。

(3) 依組長、小組長指示支援相關工作。

#### 5. 災情彙整員

(1) 彙整直轄市、縣(市)災情資料，每3小時提供參謀組災情相關資料製作災害處置報告(C2)。

(2) 將災情相關資料儘可能轉為簡報檔交參謀組彙整製作應變中心災情監控組及搜索救援組簡報。

(3) 依組長、小組長指示支援相關工作。

#### (五) 通報小組

##### 1. 小組長

(1) 負責將核定後之即時災情報告傳真部、院、府等上級機關，並影送首長決策室各部會進駐單位。

(2) 負責將核定後之通報依收文單位傳真發送，並填具檢核表。

(3) 協同組員負責持「新聞媒體監看處理表」送指揮官批示，遇新聞更正案件送指揮官批示前，先會新聞發布組，並於批示後影送相關部會簽收處置，正本送新聞監看小組長，另影送5份送相關單位(指揮官、副指揮官各1份、作業組2份、參謀組1份)，同時將部會處置完成經指揮官批示之回復表送回作業組(新聞監看小組)彙整。

##### 2. 組員

(1) 負責將彙整災情陳請署長核閱後，傳真部、院、府等上級機關，並影送應變中心各進駐單位。

(2) 負責將奉核定後之通報依收文單位傳真發送，並填具檢核表。

(3) 負責持「新聞媒體監看處理表」送指揮官批示，遇新聞更正案件送指揮官批示前，先會新聞發布組，並於批示後影送相關部會簽收處置，正本送新聞監看小組長，另影送5份送相關單位(指揮

官、副指揮官各 1 份、作業組 2 份、參謀組 1 份)，同時將部會處置完成經指揮官批示之回復表送回作業組(新聞監看小組)彙整。

#### (六) 搜救小組

##### 1. 小組長(值勤官)

- (1) 指揮小組成員執行救災救護案件之受理、查證、調度、通報及聯繫事宜。
- (2) 各消防機關救災情況之瞭解及協助處理事宜。
- (3) 當日各種執勤紀錄、報表及救災申請支援之初審。
- (4) 各執勤人員勤務之分配並督導各相關搜救單位執行搜救任務。
- (5) 提供應變中心搜索救援組相關資料，交由參謀組彙整製作簡報。
- (6) 臨時交辦事項。

##### 2. 值勤員

- (1) 擔任專責輪值接聽本署電話，執行救災救護案件之受理、查證、調度、通報、聯繫及記錄事宜。
- (2) 查詢及彙整直轄市、縣(市)一般案件災情資料。
- (3) 重大災情，報告小組長、組長，依指示製發簡訊或災害通報單傳真各級長官。
- (4) 執行受災縣市所提出支援需求，協調、聯繫及記錄直轄市、縣(市)相互調度支援救災事宜。
- (5) 受理直昇機申請及聯絡事宜。
- (6) 臨時交辦事項。
- (7) 依組長、執勤官指示支援相關工作。

#### (七) 調度小組

##### 1. 小組長

- (1) 統籌負責調查彙整統計縣市出動救災人力、機具、請求支援內容及調度、聯繫提供支援縣市人力、機具資料等相關事宜。



- (2) 督導組員製作提供支援縣市機具報到一覽表及接受支援縣市機具報到一覽表。

## 2. 組員

- (1) 負責調查彙整統計縣市出動救災人力、機具、請求支援內容及調度、聯繫提供支援縣市人力、機具資料等相關事宜。
- (2) 製作提供支援縣市機具報到一覽表及接受支援縣市機具報到一覽表。

## (八) 替代役

1. 協助彙整統計受災縣市請求支援內容及調度、聯繫提供支援縣市人力、機具資料等相關事宜。
2. 依組長、組員指示事項辦理相關事宜。

## ► 內政部災害緊急應變小組作業要點

### 六、權責分工：

本小組相關進駐機關（單位）之權責分別如下：

#### (十一) 消防署：

1. 督導消防機關執行災害預報、警報消息、災情蒐集及通報有關事項。
2. 督導消防機關執行災害時人命救助、緊急救護有關事項。
3. 協調行政院國家搜救指揮中心調度人力、直升機、船艇等支援救災事項。
4. 協調相關機關（單位）之救災資源，協助執行救災事項。
5. 支援直昇機及特種搜救隊執行傷患後送、搜救等任務。
6. 其他有關消防救災事項。

本研究僅整理當前法規，相關內容如有變更，應由各權責單位更新，以利實務應用。

## 內政部警政署

### 相關法令

#### ► 內政部警政署災害緊急應變小組作業要點。

二、任務：（依據災害防救法第 27 條第 1、7、9 款、第 30 條第 1、2 項）

- （一）執行傳達災害預報、警報消息有關事項。
- （二）執行災情蒐集及查（通）報有關事項。
- （三）執行災區警戒、治安維護有關事項。
- （四）執行災區交通管制、疏導有關事項。
- （五）執行勸導及強制疏散災區民眾有關事項。
- （六）執行災區受困民眾搶救有關事項。
- （七）執行災區犯罪偵防有關事項。
- （八）協助災區復原工作有關事項。
- （九）協助災區罹難者屍體相驗有關事項。
- （十）其他有關警政事項。

四、任務分工：

- （一）主管業務副署長：承署長之命綜理本署全般災害應變事宜。
- （二）主任秘書：襄助主管業務副署長綜理本署全般災害應變事宜。
- （三）行政組：
  1. 災區警察勤務規劃有關事項。
  2. 有關災害（難）地區民眾勸導及強制疏散督導執行事項。
  3. 協助處理災區環境污相關事項。
  4. 其他有關警察行政事項。
- （四）保安組：
  1. 災區警戒、治安維護有關事項。
  2. 運用義勇警察、山青協助救災有關事項。
  3. 調派保安警力執行災區警戒、治安維護及災區復原有關事項。

4. 山難及空難緊急應變有關事項。

5. 其他有關保安事項。

(五) 交通組：

1. 災區交通管制、疏導有關事項。

2. 協助陸上交通事故之處理。

3. 運用交通義警協助救災有關事項。

4. 其他有關交通事項。

(六) 外事組：

1. 外僑（勞）安全有關事項。

2. 涉外案件協調處理有關事項。

3. 調派外事人員執行災區外籍人士協調工作。

4. 其他有關外事事項。

(七) 戶口組：

1. 災區失蹤人口協尋及管制有關事項。

2. 關於災區戶口相關事項。

(八) 安檢組：

1. 機場、港口區域內災難事故協助處理有關事項。

2. 其他有關安檢事項。

(九) 後勤組：

1. 災區警察單位廳舍、裝備、器具受損之調查處理有關事項。

2. 其他有關後勤事項。

(十) 經濟組：

1. 災區國土保護有關事項。

2. 災區哄抬物價、囤積居奇之調查及處理有關事項。

3. 其他有關經濟事項。

(十一) 督察室：

1. 督導考核警察單位執行災害防救有關勤務事項。

2. 員警執行救災優良事蹟之調查有關事項。
3. 辦理災區員警因公傷亡慰問事項。
4. 其他有關督察事項。

(十二) 保防室：

1. 災區社會治安事件之調查。
2. 其他有關保防事項。

(十三) 公共關係室：

1. 新聞媒體報導、採訪之安排事項。
2. 新聞發布有關事項。
3. 其他有關公共關係事項。

(十四) 資訊室：

1. 各項統計資訊網路傳遞、彙整機制建立與維護有關事項。
2. 其他有關資訊作業事項。

(十五) 秘書室：

1. 本署災害應變小組成立期間之行政庶務事項。
2. 署本部災害搶救及復原工作事項。

(十六) 勤務指揮中心：

1. 全天候傳達災害（難）預報、通報及聯繫有關事項。
2. 接獲相關中央災害防救業務主管機關成立「災害應變中心」時，應立即報告各級長官，並通報民防組及業務權責有關組、室人員。
3. 持續災情查（通）報事宜。
4. 災區治安有關命令之傳達事項。
5. 有關災難緊急救助通報聯繫事宜。
6. 其他有關勤務指揮事項。

(十七) 警察電訊所：

1. 各警察單位有線、無線電通訊系統暢通之維護有關事項。

2. 督導警察單位有線、無線電通訊系統提供支援相關單位或災區居民之通訊聯繫有關事項。

(十八) 刑事警察局：

1. 災區犯罪偵防有關事項。
2. 協助災區罹難者屍體相驗有關事項。
3. 協助處理爆炸災害相關事項。
4. 其他有關治安事項。

(十九) 警察廣播電臺：

1. 報導執行救災、支援災後復原相關工作及優良事蹟有關事項。
2. 協助提供各地災情資訊及宣導相關救災措施有關事項。
3. 其他有關救災訊息事項。

(二十) 民防組：

1. 中央災害應變中心與本署相關秘書作業。
2. 本署災害應變小組成立與撤除之秘書作業。
3. 災害應變小組之協調聯繫及綜合有關事項。
4. 運用民防人員協助救災之協調聯繫有關事項。
5. 其他有關民防事項。

九、各警察單位應行作為如下：

- (一) 各警察單位應參照本作業要點及相關法規，依據地區任務特性，策定緊急應變執行作業規定，執行災害（難）有關防救任務。
- (二) 各警察單位於接獲所在地政府成立災害應變中心時，指派一級主管以上人員進駐該管應變中心參與應變作業；該單位同時成立災害應變小組。
- (三) 各警察單位於接獲本署災害預報及防救整備之通報時，對於在山區、河床、溪邊、海邊等活動之社團及民眾，應加強實施勸阻（離）及宣導，以保護其安全。
- (四) 各警察單位對轄區各種災害（難），應確實查（通）報及掌握後

續發展狀況，適切規劃勤務，加強各種措施積極處理相關事宜，並於每日 7 時前，填傳本署勤務指揮中心及民防組；如有特殊緊急狀況，則將狀況處理情形即時傳真本署勤務指揮中心及民防組。

➤ 內政部災害緊急應變小組作業要點。

六、權責分工：

本小組相關進駐機關（單位）之權責分別如下：

（九）警政署：

1. 督導警察機關（單位）執行災害預報、警報消息、災情蒐集及通報有關事項。
2. 督導警察機關（單位）執行災區警戒、治安維護有關事項。
3. 督導警察機關（單位）災區交通管制、疏導有關事項。
4. 督導警察機關（單位）執行危險警戒區域勸導及強制疏散災區民眾有關事項。
5. 協助災區罹難者屍體相驗有關事項。
6. 其他有關警政事項。



本研究僅整理當前法規，相關內容如有變更，應由各權責單位更新，以利實務應用。

## 內政部營建署

### 相關法令

#### ► 內政部營建署災害緊急應變小組作業規定

#### 四、任務

(一) 依中央災害應變中心各類型災害應變所需之分組，本署配合參與之功能小組有災情監控小組、人命救助小組、疏散撤離小組及社區重建小組，統籌本署各項災害應變措施：

1. 督導主管營建工程之搶救有關事項。
2. 協助地方政府對受災建築物之處理、社區重建有關事項。
3. 督導直轄市、縣市政府辦理危險建築物鑑定及處理。
4. 督導國家公園轄區限制登山與勸導登山民眾離去等相關事項。
5. 督導都市計畫區內抽水站完成相關整備事項。
6. 其他有關營建工程事項。

(二) 聯繫、督導、指揮本署轄下各機關災害應變小組，執行該轄區內業務範圍內有關災害防救事項。

(三) 依據「內政部支援災害處理作業規定」，提供災害處理支援與協助。

(四) 擔任社區重建小組主導機關，負責聯繫、督導、指揮各參與配合機關，執行有關災害防救事項。

(五) 其他上級交付有關防災事宜任務之執行。

#### 五、作業規定

(一) 本署應排定中央災害應變中心進駐人員、本署防災中心指揮官及副指揮官之待命輪值表，本署及所屬參與防災作業業務組應比照辦理。

(二) 本署接獲中央災害應變中心開設通報，或有重大災害發生，電訊中斷無法聯繫確認時，本署署長或督導之副署長、副主任、主任秘書、

總工程司、主管業務組組長或副組長及進駐中央災害應變中心輪值人員等，應即於一小時內赴中央災害應變中心參與作業，指示本署緊急應變小組相關配合工作。本署緊急應變小組成員亦應於上開時限內進駐完畢。

(三) 如中央災害應變中心未開設，僅內政部災害緊急應變小組開設，應即通知該管業務組派員進駐（消防署）參與作業，並依本規定第五條第八款辦理。

(四) 本署災害緊急應變小組執勤地點：本署災害防救中心。

(五) 本署災害緊急應變小組組織：

1. 召集人：由署長擔任。
2. 督導指揮官一人：由副署長及副主任、主任秘書、總工程司等輪流擔任，統籌督導本署災害防救事宜。
3. 執行指揮官一人：由各業務組組長或副組長人員擔任，實際執行本署進駐中央災害應變中心應變事宜（執行指揮官得增派人員乙名協助處理防災業務。）
4. 副指揮官一人：由本署國家公園組、建築管理組、下水道工程處、道路工程組及工務組內，各科（課、分隊）長輪流擔任，進駐本署災害防救中心，襄助指揮官處理本中心災害應變事宜。
5. 組員五人：由國家公園組、建築管理組、下水道工程處、道路工程組及工務組派員進駐本署災害防救中心。並得視災害地區位置暨督管連繫需要，增加其相關組室參與輪班。
6. 如有重大災情或其他緊急狀況，經報請督導指揮官後，通知其他業務組室派員進駐。

(六) 災害應變通報：

1. 開設通報：本署災害緊急應變小組成立時，按災害類別之編組分工權責由各該業務組依本署「災害緊急應變小組通報單」(S1) 通知

小組成員，及相關之各國家公園管理處、各區工程處、城鄉發展分署。

2. 災情通報：

(1) 本署災害緊急應變小組成立後，各國家公園管理處、各區工程處、城鄉發展分署，應依「災害緊急通報單」(S2)填報傳真並通報本署災害防救中心。

(2) 小組成員應按權責，主動連繫中央災害應變中心、本署所屬各機關及其他相關機關，瞭解與本署業務有關之各項災情狀況。

(七) 應變處理：本署災害緊急應變小組副指揮官，應指揮小組成員，就所接獲上級指示及各機關災情通報，作必要之處置，並填寫災害事項及應變措施表：

1. 掌握所屬災害狀況及動態，對於災情及損害之立即調查、處理、報告，必要時即時陳報及通報中央災害應變中心或有關機關。

(1) 緊急聯繫災害所在權責單位。

(2) 進一步確認災害事件正確性，如有需要應陳報上級。

(3) 持續監視觀察災情演變。

(4) 對災害現場作緊急應變之必要處置。

(5) 視災情需要再作後續通報。

2. 如行政院、本部、中央災害應變中心及內政部災害緊急應變小組，因搶救災害須動用本署相關人力、房舍、預算及設備時，應立即向指揮官報告，並陳報署長。

3. 其他必要之處置。

(八) 局部災害之處置：本署災害緊急應變小組未成立時，所屬各機關遇有轄下局部災害，應即通報業務組主管、副主管。再由各業務組主管或其代理人於組(室)內成立臨時應變編組，賡續督導至救災完畢。必要時依災害分工循行政程序層報本署副首長及署長：

1. 國家公園及各都會公園轄下發生局部災害時，應通報至國家公園組賡續督導。
2. 各工程處轄下發生局部災害時，應通報至工務組。
3. 本署其他各單位辦公廳舍發生意外災害時，應通報至秘書室。

► 內政部災害緊急應變小組作業要點

六、權責分工：

本小組相關進駐機關（單位）之權責分別如下：

（十）營建署：

1. 督導主管之營建工程災害搶救有關事項。
2. 對受災建築物或其他設施之處理有關事項。
3. 徵調專門職業技術人員及徵用營繕機具協助救災有關事項。
4. 調度重機械工程隊支援救災工作。
5. 督導直轄市、縣市政府辦理危險建築物緊急鑑定及處理。
6. 督導國家公園轄區限制登山與勸導登山者離去等相關事項。
7. 督導都市計畫區內抽水站完成相關整備事項。
8. 其他有關營建工程事項。

## 行政院原住民委員會

### 相關法令

#### ► 行政院原住民委員會災害防救緊急應變小組作業要點

##### 三、小組組成

- (一) 本小組由主任委員任召集人，副主任委員、主任秘書為副召集人，參事及技監分任執行長及副執行長，單位主管為小組委員。
- (二) 本小組成立時由召集人指定指揮官一人，綜理本小組災害應變事宜；由指揮官指定副指揮官一至二人，襄助指揮官處理本小組應變事宜。
- (三) 緊急應變小組成員及職掌如下：
  1. 主任委員擔任召集人，綜合本會職掌內災害防救、緊急應變、災情發布、災害善後等全盤事宜。
  2. 副主任委員擔任副召集人，召集人之第一代理人，襄助召集人綜理本會職掌內災害防救、緊急應變、災情發布、災害善後等全盤事宜，並擔任新聞發言人。
  3. 副主任委員擔任副召集人，召集人之第二代理人，襄助召集人綜理本會職掌內災害防救、緊急應變、災情發布、災害善後等全盤事宜。
  4. 副主任委員擔任副召集人，召集人之第三代理人，襄助召集人綜理本會職掌內災害防救、緊急應變、災情發布、災害善後等全盤事宜。
  5. 主任秘書擔任副召集人，召集人之第四代理人，襄助召集人綜理本會職掌內災害防救、緊急應變、災情發布、災害善後等全盤事宜。
  6. 參事或技監由召集人指定擔任執行長或副執行長，協助本會災害防救之縱向指揮、督導及相關機關之橫向協調、聯繫事宜，並由召集人指定其中一人擔任本會對外災害緊急應變通報專責人員及業務聯繫窗口。掌理下列事項：

- (1) 出席中央災害應變中心防災工作會議。
- (2) 協助督導原住民族地區災害防救、緊急應變、災害善後等事宜。
- (3) 協助與災害防救之相關機關之專案協調、聯繫事宜。
- (4) 其他臨時交辦事項。

7.企劃處處長擔任委員，掌理下列事項：

- (1) 負責災害防救、緊急應變措施聯繫協調幕僚作業事項。
- (2) 負責災害防救、緊急應變、復原重建相關計畫彙整。
- (3) 負責督導整合本會相關單位災害防救、緊急應變、善後相關資料庫之儲存整備。
- (4) 其他指定應變事項。

8.教育文化處處長擔任委員，掌理下列事項：

- (1) 督導地方政府辦理原住民族地區學校、文化設施，防災、緊急應變有關事項。
- (2) 災害時督導所屬及地方政府辦理原住民族地區學校及文化設施防救事宜。
- (3) 協助教育部及地方政府對受災原住民學生提供助學金及交通補助等事項。
- (4) 其他指定應變事項。

9.衛生福利處處長擔任委員，掌理下列事項：

- (1) 協調有關單位儲備、運用及供給原住民族地區災民生活必需品。
- (2) 調查統計原住民傷亡及失蹤人員之訊息，並協調地方政府辦理有關之救助事項。
- (3) 注意原住民族地區環境清潔衛生並反映疫情，以及協調緊急醫療救護等事項。
- (4) 協調地方政府並鼓勵民間團體辦理災害救濟等相關工作。
- (5) 協調有關單位辦理災害後原住民災民就業輔導及心靈重建等事項。



- (6) 督導原住民族地區民眾臨時收容事項。
- (7) 其他指定應變事項。

10.經濟及公共建設處處長擔任委員，掌理下列事項：

- (1) 督導原住民族地區災害預防、危險部落人員撤離及受災原住民族地區之中期安置及長期遷住事宜。
- (2) 協調相關機關投入災害搶救等事項，以維持原住民族地區交通及通訊暢通，隨時注意山地原住民部落情況，勿因交通、通訊中斷使其孤立無援。
- (3) 督導原住民族地區飲用水設施復原及供應等事項。
- (4) 災情查報、評估災情狀況及所需要之支援事宜。
- (5) 災害時受災原住民住宅全倒、半倒慰助及生活環境設施之修復重建事項。
- (6) 其他指定應變事項。

11.土地管理處處長擔任委員，掌理下列事項：

- (1) 原住民族保留地災情查報、勘災、保育及協調提供災民安置、遷住公有保留地事宜。
- (2) 其他指定應變事項。

12.人事室主任擔任委員，負責督導本會相關單位災害防救、緊急應變、善後相關工作人員差勤管理等事宜。

13.會計室主任擔任委員，負責督導本會相關單位災害防救、緊急應變、善後相關經費編核事宜。

14.秘書室主任擔任委員，負責督導本會災害防救總務後勤以及新聞發布等事宜。

四、緊急應變工作小組：本會及所屬機關（單位）人員，以任務編組方式進行各項應變處置，並配合中央災害應變中心之開設排班輪值：

- (一) 幕僚小組：負責指揮官幕僚作業，並擔任本會進駐中央災害應變中心

人員與地方政府有關防救災通報及應變之窗口，對於原住民族地區災情進行查證、分析與研判，提供指揮官裁（指）示；進駐本會執行紀錄、登載本小組各項運作狀況、事項追蹤管制。

- (二) 前進小組：於原住民族地區有重大災情發生時，由指揮官指派本會聘用委員及業務單位人員前往災區實地瞭解災情及協助聯繫災害搶救等事宜。
- (三) 後勤小組：由祕書室辦理，負責防災期間本會輪值人員餐飲、飲用水、緊急發電機、冷氣空調、資訊、電訊暢通、環境整理維護、車輛調度等庶務作業。

#### 八、災情應變處置作業：

- (一) 進駐中央災害應變中心人員亦應將中央災害應變中心有關原住民族地區災情報告及處理情形傳回幕僚小組供交叉比對彙整。中央災害應變中心有關原住民族地區救災指示事項，應即交辦幕僚小組進行處置，並將處置結果傳回中央災害應變中心（IP1）。
- (二) 風災、震災或其他災害期間，本會緊急應變工作小組應隨時與各直轄市、縣（市）政府及鄉（鎮、市、區）公所災害緊急通報專責人員保持聯繫，以掌握原住民族地區各種災害狀況，即時傳遞災情至中央災害應變中心。
- (三) 災情查報：
  - 1. 查報管道：
    - (1) 透過直轄市、縣（市）政府應變中心實施查（報），必要時逕與原住民族地區鄉（鎮、市、區）公所及應變中心查證（報）。
    - (2) 運用本會建立之「部落聯絡人」名冊深入了解實際情況，掌握災情。
  - 2. 查報重點：
    - (1) 道路及維生管線（電力、電訊、飲水）中斷部落調查（IP2）。
    - (2) 道路中斷及臨時安置部落各項需求（IP3）。

- (3) 搶修大型機具、燃料及人力需求 (IP4)。
- (4) 人員傷亡 (IP5)。
- (5) 房屋倒塌 (IP6)。
- (6) 原住民族地區道路災情統計表 (IP7)。
- (7) 原住民族地區災情回報單 (IP8)。

➤ 內政部 風災震災火災爆炸災害災情通報填報規定

三、災害災情通報表報之種類如下：

- (一) 即時報與非即時報表：各中央災害相關機關及其所屬機關（構）依本通報作業規定應填報之報表，各式報表之統計項目定義，通報流程圖（即時報）及（非即時報）。
- (二) 季報與年報：各中央災害相關機關應彙整上開災害災情，定期製作災害災情季報與年報。

四、即時報通報作業程序如下：

- (一) 中央災害應變中心成立後，各直轄市、縣（市）政府災害應變中心進駐機關（單位），應迅速查明災情，填報即時報表單，通報至中央災害應變中心相關主管機關（單位）彙總。
- (二) 中央災害應變中心成立後，各進駐機關（構）應本權責執行任務，迅速查明災情，彙整所屬機關（構）及地方政府之業管災情，隨時更新災情資料並填具即時報表單及災害應變處置報告後，由本部彙整。

五、即時報表單，中央災害應變中心進駐機關（構）及各直轄市、縣（市）政府災害應變中心應於每日三時、六時、九時、十二時、十五時、十八時、二十一時、二十四時彙整更新，必要時中央災害應變中心得隨時請其提供。

六、各中央災害相關機關暨所屬機關（構）、各直轄市、縣（市）政府於中央

災害應變中心開設時，應於中央災害應變中心網站或介接各部會之資訊系統網站填報即時報表單與災害應變處置報告。若資訊系統因故無法上線使用，另以紙本傳遞。

七、非即時報表單分為災情明細表、災情統計表、彙總表三種，其通報作業程序如下：

(一) 各直轄市、縣(市)災害應變中心開設結束後一個月內，各直轄市、縣(市)政府應填報災情明細表，通報至中央災害相關機關供填報災情統計表。

(二) 中央災害應變中心結束後一個月內，各中央災害相關機關所屬機關(單位)應填報災情明細表，通報至中央災害相關機關供填報災情統計表。

(三) 中央災害應變中心結束後二個月內，各中央災害相關機關應填報災情統計表，通報行政院主計處及本部彙辦。

八、各直轄市、縣(市)政府，得訂定災害災情通報細部作業規定。

## 行政院農業委員會

### 相關法令

#### ► 行政院農業委員會災害緊急應變小組作業要點

##### 二、本小組之任務：

- (一) 配合各級災害應變中心之開設，處理災害應變措施。
- (二) 加強災害防救相關機關（單位）之縱向指揮、督導及橫向協調、聯繫事宜。
- (三) 掌握各種災害狀況，即時傳遞災情並通報相關單位應變處理。
- (四) 災情之蒐集、評估、處理、彙整及報告事項。
- (五) 緊急救災人力、物資之協調、調度及支援事項。
- (六) 其他有關災害防救事項。

##### 六、任務分工：

本小組進駐機關（單位）之任務如下：

- (一) 畜牧處：督導辦理畜禽產業災害查報、救助及災害防救與緊急應變事宜。
- (二) 輔導處：督導辦理農、林、漁、牧業災害救助、補助及農、漁民災害防救宣導等有關事宜。
- (三) 農田水利處：督導辦理農田水利、旱災及其他主管業務之災害防救與緊急應變事宜。
- (四) 統計室：督導災情查報、彙整災情統計等災害防救與緊急應變事宜。
- (五) 政風室：督導協調本會各單位辦理災害防救與緊急應變，以及維護機關設施安全有關事宜。
- (六) 秘書室：督導辦理會本部災害防救與緊急應變，以及本小組行政支援事宜。
- (七) 漁業署：

1. 漁船海難成立本小組之幕僚作業與督導事項。
2. 督導辦理漁港、漁船、養殖漁業及其他主管業務之災害查報、救助災害防救與緊急應變事宜。

(八) 農糧署：

1. 寒害成立本小組及中央災害應變中心之幕僚作業及督導事項。
2. 督導辦理公糧儲存調撥、糧食供需及農糧產業災害之查報、救助及災害防救與緊急應變事宜。

(九) 動植物防疫檢疫局：

1. 動植物疫災成立本小組之幕僚作業與督導事項。
2. 督導辦理動植物病蟲害防疫、進出口檢疫及其他主管業務之災害防救與緊急應變事宜。

(十) 林務局：

1. 森林火災成立本小組及中央災害應變中心之幕僚作業與督導事項。
2. 督導辦理森林火災及上游集水區、林道、林業工程、森林遊樂區等主管業務之災害查報、救助及災害防救與緊急應變事宜。

(十一) 水土保持局：

1. 土石流災害成立本小組及中央災害應變中心之幕僚作業與督導事項。
2. 督導辦理土石流災害防救及其他主管業務之災害防救與緊急應變事宜。

(十二) 農業金融局：督導辦理農、林、漁、牧業災後重建之低利貸款及利息補貼。

七、作業程序：

- (一) 本小組成立後，各該災害主管機關（單位）應視災害規模，通知業務相關機關（單位）至作業指定地點進駐，展開各項緊急應變措施；

必要時並得邀請相關部會派員共同處理災害防救事宜。

- (二) 各機關（單位）進駐本小組之人員，應接受本小組指揮官或副指揮官之指揮、協調及整合。
- (三) 各機關（單位）派員進駐本小組後，指揮官或副指揮官應立即召開災害防救準備會議，瞭解相關機關（單位）緊急應變處置情形及有關災情，並指示相關應變措施。
- (四) 災害發生或有發生之虞時，各機關（單位）進駐人員應掌握各該機關（單位）緊急應變處置情形及相關災情，隨時向指揮官或副指揮官報告處理狀況。
- (五) 本小組撤除後，各進駐機關（單位）應詳實記錄本小組成立期間相關處置措施，送當次災害業務主管機關（單位）彙整陳報，並會知本會秘書室。
- (六) 各項災後復原重建措施由各相關機關（單位）依權責繼續辦理。

➤ **內政部 風災震災火災爆炸災害災情通報填報規定**

三、災害災情通報表報之種類如下：

- (一) 即時報與非即時報表：各中央災害相關機關及其所屬機關（構）依本通報作業規定應填報之報表，各式報表之統計項目定義，通報流程圖（即時報）及（非即時報）。
- (二) 季報與年報：各中央災害相關機關應彙整上開災害災情，定期製作災害災情季報與年報。

四、即時報通報作業程序如下：

- (一) 中央災害應變中心成立後，各直轄市、縣（市）政府災害應變中心進駐機關（單位），應迅速查明災情，填報即時報表單，通報至中央災害應變中心相關主管機關（單位）彙總。
- (二) 中央災害應變中心成立後，各進駐機關（構）應本權責執行任務，迅



速查明災情，彙整所屬機關（構）及地方政府之業管災情，隨時更新災情資料並填具即時報表單及災害應變處置報告後，由本部彙整。

- 五、即時報表單，中央災害應變中心進駐機關（構）及各直轄市、縣（市）政府災害應變中心應於每日三時、六時、九時、十二時、十五時、十八時、二十一時、二十四時彙整更新，必要時中央災害應變中心得隨時請其提供。
- 六、各中央災害相關機關暨所屬機關（構）、各直轄市、縣（市）政府於中央災害應變中心開設時，應於中央災害應變中心網站或介接各部會之資訊系統網站填報即時報表單與災害應變處置報告。若資訊系統因故無法上線使用，另以紙本傳遞。
- 七、非即時報表單分為災情明細表、災情統計表、彙總表三種，其通報作業程序如下：
  - （一）各直轄市、縣（市）災害應變中心開設結束後一個月內，各直轄市、縣（市）政府應填報災情明細表，通報至中央災害相關機關供填報災情統計表。
  - （二）中央災害應變中心結束後一個月內，各中央災害相關機關所屬機關（單位）應填報災情明細表，通報至中央災害相關機關供填報災情統計表。
  - （三）中央災害應變中心結束後二個月內，各中央災害相關機關應填報災情統計表，通報行政院主計處及本部彙辦。
- 八、各直轄市、縣（市）政府，得訂定災害災情通報細部作業規定。

## 經濟部

### 相關法令

#### ► 經濟部參與其他部會成立中央災害應變中心運作規定

##### 三、進駐時間與人員：

當其他部會依災害主管權責成立中央災害應變中心，須本部配合時，本部應相對應成立災害緊急應變小組，依據本部災害緊急應變小組作業要點運作，並派員進駐，並於一小時內向指揮官報到；本部參與其他部會成立中央災害應變中心運作規定分工如。

##### 四、工作內容

- (一) 當接獲其他部會中央災害應變中心成立通知後，隨即派員進駐。
- (二) 派駐人員應作為該中心與本部災害緊急應變小組聯絡窗口，隨時將中心指揮官指示傳達本部災害緊急應變小組作必要之應變外，並將本部掌握之各項災情及應變作為彙陳中心指揮官。
- (三) 倘派駐人員接獲例如需本部部次長同上級長官赴災區現場勘察等指示，或其他涉及本部應配合事項時，應即通報本部緊急應變小組召集人及副召集人、或直接陳報部次長，處理相關配合事宜。
- (四) 本部進駐之各單位，由本部進駐中央災害應變中心代表統籌指揮、協調本部相關權責事項。
- (五) 本部指定之專責人員（或專責代理人）
  1. 統籌指揮、調度、協調本部相關單位進駐人員應變作業。
  2. 擔任工作會報簡報，代表本部向指揮官提供本部相關災害應變作業進度。
  3. 派駐代表於中央災害應變中心之報告如涉及洩洪、水庫及河川水位重大預估研判等重要資訊之說明，應先與本部災害緊急應變小組正副召集人協調確認。必要時，亦得洽請本部災害主管機關首長赴中

心說明。

4. 其他指揮官交代事項（涉及本部者），電請本部災害緊急應變小組配合辦理。

（六）水電維生組（水利署及本部）

1. 協助擔任本部幕僚行政作業。
2. 彙整工作會報所需相關資料，提供本部進駐人員向指揮官簡報使用。
3. 彙整本部應變小組提供之辦理情形資料，登錄於應變中心資訊管考網站。
4. 辦理自來水、電力、電信、瓦斯、油料搶修調度支援事宜。

（七）其他機關主導之功能小組（本部緊急應變小組幕僚單位及本部）

1. 幕僚參謀組（本部緊急應變小組幕僚單位及本部）：配合行政院災害防救辦公室，辦理災情分析、後續災情預判與應變、防救災策略與作為等供指揮官決策參裁建議等事宜。
2. 情資研判組（本部緊急應變小組幕僚單位）：配合國家災害防救科技中心，提供各項災害潛勢資料分析、預警應變建議及相關災害空間圖資分析研判等事宜。
3. 災情監控組（本部緊急應變小組幕僚單位）：配合各災害中央災害防救業務主管機關，辦理災情蒐報查證及追蹤事宜。
4. 支援調度組（本部）：配合國防部，辦理結合全民防衛動員準備體系，資源調度支援事宜。
5. 疏散撤離組（本部緊急應變小組幕僚單位）：配合各災害中央災害防救業務主管機關，掌握地方政府執行災害危險區域民眾緊急避難、疏散、撤離人數之統計與通報、民眾遠離危險區域勸導情形及登山隊伍之聯繫、管制。

► 經濟部災害緊急應變小組作業要點

二、本小組任務如下：

- (一) 災情蒐集：透過業務系統，加強與本部部內、部外相關單位之聯繫，隨時完整掌握災情動態。
- (二) 災情通報：即時將掌握之災情陳報上級長官，並通報相關災害防救機關（單位）進行應變處置。
- (三) 應變處理：立即運用本身所擁有資源，迅速調度動員救災。
- (四) 協助支援：加強與各部會聯繫，提供協助或請求支援，必要時，陳報中央災害防救會報召集人核示成立中央災害應變中心。
- (五) 新聞發布：由召集人親自或指定人員發布訊息及有關災情。

五、本小組工作內容：

- (一) 負責本部與中央災害應變中心、本部所屬各機關緊急應變小組間之協調溝通，並由副召集人指定簡任或相當層級以上人員擔任聯繫窗口。
- (二) 視災害規模，由召集人召集專案會議，瞭解相關單位緊急應變處置情形及有關災情，並指示採取必要措施；需跨部會協調且有成立中央災害應變中心之必要者，應於成立後，立即報告中央災害防救會報召集人。
- (三) 視需要協調本部相關單位派員進駐本小組及中央災害應變中心，參與輪值及處理相關災害應變工作。
- (四) 本小組開設期間，每天定時（八時、十二時、十七時及二十時）並視災情狀況隨時彙整相關災害處理資料，傳真本部部次長、主任秘書，副知本部研究發展委員會，並通報行政院（院長、副院長、主管災害防救之政務委員、秘書長、副秘書長、院長辦公室及第一組組長、第五組組長）、行政院災害防救辦公室、行政院災害防救委員會、新聞局（E2）。

- (五) 中央災害應變中心開設期間，本小組應依該中心工作會報時點前一小時，將本部相關災情及修復進度，彙送該中心本部進駐代表。
- (六) 本小組撤除後，災害處理期間上級指示及後續應辦事項，由本部災害防救業務主管機關持續辦理追蹤事宜，適時簽報；並於三日內(含例假日)將本部主管相關災情及應變措施彙整簽報本部部次長，並副知本部研究發展委員會。
- (七) 遵照上級長官指示或視災情發展需要，主動安排本部部次長或相關機關首長赴災害現場勘察。
- (八) 多種災害發生之處理模式：
- 1、多種災害同時發生時，本部相關之災害防救業務主管機關首長應即分別報請召集人，決定分別成立本小組，或指定本部災害防救業務主管機關，成立本小組，統籌各項災害之指揮、督導及協調。
  - 2、本小組成立後，續有其他重大災害發生時，各該災害之本部災害防救業務主管機關首長，仍應即報請召集人，決定併同本小組運作，或另成立其他災害之緊急應變小組。
- (九) 本小組撤除後，各項災後復原重建措施，除由各相關單位依權責辦理外，並由本小組幕僚單位擔任本部單一窗口，統籌辦理後續追蹤事宜。
- (十) 其他災害應變事項。

➤ 經濟部水利署災害緊急應變小組作業要點

二、本小組任務如下：

- (一) 水(災)情蒐集及通報：蒐集水文與各類災害資訊，充分掌控其情勢與相關戒備狀況，並適時通報相關機關(構)。
- (二) 應變處理：指揮督導水利設施災害之搶修(險)、聯繫協調水源調配與其他災害之應變措施等事宜。

- (三) 協助支援：加強與相關機關(構)聯繫協調，並提供協助與請求支援。
- (四) 承辦經濟部災害緊急應變小組之水、旱災幕僚作業。
- (五) 新聞發布：由召集人親自或指定人員發布成立訊息與相關災情。

➤ **內政部 風災震災火災爆炸災害災情通報填報規定**

三、災害災情通報表報之種類如下：

- (一) 即時報與非即時報表：各中央災害相關機關及其所屬機關(構)依本通報作業規定應填報之報表，各式報表之統計項目定義，通報流程圖(即時報)及(非即時報)。
- (二) 季報與年報：各中央災害相關機關應彙整上開災害災情，定期製作災害災情季報與年報。

四、即時報通報作業程序如下：

- (一) 中央災害應變中心成立後，各直轄市、縣(市)政府災害應變中心進駐機關(單位)，應迅速查明災情，填報即時報表單，通報至中央災害應變中心相關主管機關(單位)彙總。
- (二) 中央災害應變中心成立後，各進駐機關(構)應本權責執行任務，迅速查明災情，彙整所屬機關(構)及地方政府之業管災情，隨時更新災情資料並填具即時報表單及災害應變處置報告後，由本部彙整。

五、即時報表單，中央災害應變中心進駐機關(構)及各直轄市、縣(市)政府災害應變中心應於每日三時、六時、九時、十二時、十五時、十八時、二十一時、二十四時彙整更新，必要時中央災害應變中心得隨時請其提供。

六、各中央災害相關機關暨所屬機關(構)、各直轄市、縣(市)政府於中央災害應變中心開設時，應於中央災害應變中心網站或介接各部會之資訊系統網站填報即時報表單與災害應變處置報告。若資訊系統因故無法上

線使用，另以紙本傳遞。

七、非即時報表單分為災情明細表、災情統計表、彙總表三種，其通報作業程序如下：

- (一) 各直轄市、縣(市)災害應變中心開設結束後一個月內，各直轄市、縣(市)政府應填報災情明細表，通報至中央災害相關機關供填報災情統計表。
- (二) 中央災害應變中心結束後一個月內，各中央災害相關機關所屬機關(單位)應填報災情明細表，通報至中央災害相關機關供填報災情統計表。
- (三) 中央災害應變中心結束後二個月內，各中央災害相關機關應填報災情統計表，通報行政院主計處及本部彙辦。

八、各直轄市、縣(市)政府，得訂定災害災情通報細部作業規定。

► 經濟部參與其他部會成立中央災害應變中心運作規定分工表

災害種類	主管機關	進駐代表	緊急應變小組幕僚單位
風災 (一級)	內政部	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本部專責人員及專責代理人。</li> <li>● 本部水電維生組(本部二席、水利署三席、台電公司及台水公司)輪流進駐。</li> </ul>	水利署
風災 (二級)	內政部	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本部專責人員及專責代理人。</li> <li>● 本部水電維生組(本部二席、水利署三席、台電公司及台水公司)輪流進駐。</li> </ul>	水利署
震災	內政部	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本部專責人員及專責代理人。</li> <li>● 災害涉及水利設施，由水利署派員進駐；涉及工業區、港，由工業局派員進駐；涉及公民營事業有關公用氣體與油料管線、輸電線路，由國營會、能源局派員進駐；涉及工商綜合區由商業司派員進駐。</li> </ul>	進駐代表機關



火災	內政部	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本部專責人員及專責代理人。</li> <li>● 災害涉及水利設施，由水利署派員進駐；涉及工業區、港，由工業局派員進駐；涉及公民營事業有關公用氣體與油料管線、輸電線路，由國營會、能源局派員進駐、涉及工商綜合區由商業司派員進駐。</li> </ul>	進駐代表機關
爆炸	內政部	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本部指定之主管及參事、技監。</li> <li>● 災害涉及水利設施，由水利署派員進駐；涉及工業區、港，由工業局派員進駐；涉及公民營事業有關公用氣體與油料管線、輸電線路，由國營會、能源局派員進駐；涉及工商綜合區由商業司派員進駐。</li> </ul>	進駐代表機關
土石流災	農業委員會	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本部專責人員及專責代理人。</li> <li>● 水利署派員進駐。</li> </ul>	水利署
空難	交通部	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本部專責人員及專責代理人。</li> <li>● 災害涉及工業區、港，由工業局派員進駐；涉及公民營事業有關公用氣體與油料管線、輸電線路，由國營會、能源局派員進駐；涉及工商綜合區由商業司派員進駐。</li> </ul>	進駐代表機關
海難	交通部	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本部專責人員及專責代理人。</li> <li>● 由工業局派員進駐。</li> </ul>	工業局
毒性化學物質災害	環保署	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本部專責人員及專責代理人。</li> <li>● 災害涉及水利設施，由水利署派員進駐；涉及工業區、港，由工業局派員進駐；若需相關公共事業協助時，部屬事業部分，由國營會派員進駐，民營事業部分，由能源局派員進駐；涉及工商綜合區由商業司派員進駐。</li> </ul>	進駐代表機關

本研究僅整理當前法規，相關內容如有變更，應由各權責單位更新，以利實務應用。

## 交通部

### 相關法令

#### ► 交通部風災、水災、震災緊急應變小組作業規定

二、當風災、水災、震災發生或有發生之虞時，配合中央災害應變中心（內政部、經濟部主管）成立，交通部（以下簡稱本部）應指派辦理災害防救業務，熟稔救災資源分配、調度，並獲充分授權之技監、參事、司（處）長以上職務之專責人員進駐，統籌處理本部防救災緊急應變及相關跨部會協調事宜，並指派業務司科長、交通動員委員會組長及相關部屬機關為幕僚人員。本部及部屬各機關同時配合開設緊急應變小組，執行防救災、整備、災情蒐集、查證、彙整、通報、災害搶救及救災資源調度等緊急應變措施。

三、本部風災、水災、震災緊急應變小組，部長為召集人，並指派路政司、航政司及幕僚作業單位交通動員委員會同時整合進駐中央災害應變中心，承召集人之命與本部專責人員之指導、指揮、督導、協調應變小組事宜。進駐時間為每日 7 時 30 分至 21 時 30 分，但得配合中央災害應變中心作業需要調整。

四、部屬各機關緊急應變小組由機關首長或指定人擔任召集人，並指派業務主管擔任協調聯繫窗口，指揮、督導、協調等緊急應變工作。

五、風災、水災、震災中央災害應變中心一級開設期間，當發生重大災害時，相關部屬機關首長或副首長或幕僚長以上人員應列席工作會報備詢。

#### ► 交通部災害緊急應變小組作業要點

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。

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

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。

➤ **內政部 風災震災火災爆炸災害災情通報填報規定**

三、災害災情通報表報之種類如下：

(一) 即時報與非即時報表：各中央災害相關機關及其所屬機關(構)依本通報作業規定應填報之報表，各式報表之統計項目定義，通報流程圖(即時報)及(非即時報)。

(二) 季報與年報：各中央災害相關機關應彙整上開災害災情，定期製作災害災情季報與年報。

四、即時報通報作業程序如下：

(一) 中央災害應變中心成立後，各直轄市、縣(市)政府災害應變中心進駐機關(單位)，應迅速查明災情，填報即時報表單，通報至中央災害應變中心相關主管機關(單位)彙總。

(二) 中央災害應變中心成立後，各進駐機關(構)應本權責執行任務，迅速查明災情，彙整所屬機關(構)及地方政府之業管災情，隨時更新災情資料並填具即時報表單及災害應變處置報告後，由本部彙整。

- 五、即時報表單，中央災害應變中心進駐機關（構）及各直轄市、縣（市）政府災害應變中心應於每日三時、六時、九時、十二時、十五時、十八時、二十一時、二十四時彙整更新，必要時中央災害應變中心得隨時請其提供。
- 六、各中央災害相關機關暨所屬機關（構）、各直轄市、縣（市）政府於中央災害應變中心開設時，應於中央災害應變中心網站或介接各部會之資訊系統網站填報即時報表單與災害應變處置報告。若資訊系統因故無法上線使用，另以紙本傳遞。
- 七、非即時報表單分為災情明細表、災情統計表、彙總表三種，其通報作業程序如下：
- （一）各直轄市、縣（市）災害應變中心開設結束後一個月內，各直轄市、縣（市）政府應填報災情明細表，通報至中央災害相關機關供填報災情統計表。
  - （二）中央災害應變中心結束後一個月內，各中央災害相關機關所屬機關（單位）應填報災情明細表，通報至中央災害相關機關供填報災情統計表。
  - （三）中央災害應變中心結束後二個月內，各中央災害相關機關應填報災情統計表，通報行政院主計處及本部彙辦。
- 八、各直轄市、縣（市）政府，得訂定災害災情通報細部作業規定。

本研究僅整理當前法規，相關內容如有變更，應由各權責單位更新，以利實務應用。

## 衛生福利部

### 相關法令

#### ➤ 衛生機關災害應變線上通報作業要點

##### 四、災害通報分級：

- (一) 甲級：具可預警或全國性之重大災害，如風災、水災…等；
- (二) 乙級：無預警或地方性之重大災害，如火災、爆炸…等。

##### 五、緊急醫療線上通報作業：

- (一) 如為甲級之重大災害，在發生或有發生之虞時，本署評估中央災害應變中心可能開設，將於緊急醫療管理系統中建立「災害事件」，並於系統首頁公告災害事件編號。各縣市之衛生局應將直轄市、縣市災害應變中心開設情形，主動登錄於該事件通報內容中；如有重大災害傷亡資料，亦統一登打於該事件項下。
- (二) 當中央災害應變中心開設時，本署災害應變中心亦同時開設。衛生局應隨時彙整所轄責任醫院所收治傷病患之資料，並將處理狀況通報本署災害應變中心；必要時，該區 EOC（緊急醫療應變指揮中心）得協助災情資料之蒐集與彙整，俾掌握災情及時回應。
- (三) 災害狀況解除後，直轄市、縣市災害應變中心縮小編制或撤除，衛生局應通報災害最後傷亡統計，辦理結報作業。
- (四) 如為乙級之重大災害，直轄市、縣市政府消防局（119）接獲民眾或有關單位報案後，參照「大量傷病患事故通報流程」辦理。
- (五) 如重大災害造成網路中斷或無法上網時，仍應使用電話、傳真或其他通訊方式隨時通報本署災害應變中心最新狀況，俾掌握災情及採取應變措施。

六、各區 EOC 係為本署緊急醫療災害應變之幕僚單位，平時全天候監控媒體及消防機構無線電通訊。重大災害發生時，可第一時間協助衛生局災情蒐



集或資源調度之相關事宜。如遇跨縣市之緊急醫療救護，EOC 亦可協助衛生局跨區聯絡。必要時，衛生局可請 EOC 協助急救責任醫院線上登打及校對傷病患資料。

七、各縣市衛生局及急救責任醫院應建立 24 小時通報專責人員緊急聯繫電話等資料，送本署彙整後分送各相關機關參考。通報專責人員聯繫資料如有異動，應隨時更新。

八、線上資料維護方式：

- (一) 定期更新：災害結報未完成前，應每 30 分鐘檢視、更新資料。
- (二) 即時更新：災害狀況發生重大改變，例如災害擴大、傷病患人數持續增加或病情惡化等。

➤ **內政部 風災震災火災爆炸災害災情通報填報規定**

三、災害災情通報表報之種類如下：

- (一) 即時報與非即時報表：各中央災害相關機關及其所屬機關（構）依本通報作業規定應填報之報表，各式報表之統計項目定義，通報流程圖（即時報）及（非即時報）。
- (二) 季報與年報：各中央災害相關機關應彙整上開災害災情，定期製作災害災情季報與年報。

四、即時報通報作業程序如下：

- (一) 中央災害應變中心成立後，各直轄市、縣（市）政府災害應變中心進駐機關（單位），應迅速查明災情，填報即時報表單，通報至中央災害應變中心相關主管機關（單位）彙總。
- (二) 中央災害應變中心成立後，各進駐機關（構）應本權責執行任務，迅速查明災情，彙整所屬機關（構）及地方政府之業管災情，隨時更新災情資料並填具即時報表單及災害應變處置報告後，由本部彙整。

- 五、即時報表單，中央災害應變中心進駐機關（構）及各直轄市、縣（市）政府災害應變中心應於每日三時、六時、九時、十二時、十五時、十八時、二十一時、二十四時彙整更新，必要時中央災害應變中心得隨時請其提供。
- 六、各中央災害相關機關暨所屬機關（構）、各直轄市、縣（市）政府於中央災害應變中心開設時，應於中央災害應變中心網站或介接各部會之資訊系統網站填報即時報表單與災害應變處置報告。若資訊系統因故無法上線使用，另以紙本傳遞。
- 七、非即時報表單分為災情明細表、災情統計表、彙總表三種，其通報作業程序如下：
- （一）各直轄市、縣（市）災害應變中心開設結束後一個月內，各直轄市、縣（市）政府應填報災情明細表，通報至中央災害相關機關供填報災情統計表。
  - （二）中央災害應變中心結束後一個月內，各中央災害相關機關所屬機關（單位）應填報災情明細表，通報至中央災害相關機關供填報災情統計表。
  - （三）中央災害應變中心結束後二個月內，各中央災害相關機關應填報災情統計表，通報行政院主計處及本部彙辦。
- 八、各直轄市、縣（市）政府，得訂定災害災情通報細部作業規定。

本研究僅整理當前法規，相關內容如有變更，應由各權責單位更新，以利實務應用。

## 行政院原子能委員會

### 相關法令

#### ► 行政院原子能委員會災害通報及緊急應變小組編組作業要點

##### 貳、任務：

- 一、主動執行本會業務範圍內有關之災害防救事項，並配合中央災害應變中心之指示，從事各項災害應變措施。
- 二、隨時瞭解並掌握災害狀況動態，即時通報有關機關、單位及傳遞災情。
- 三、加強與防災機關、單位之聯繫，並主動提供支援與援助。
- 四、災情及損害之立即調查、處理、報告事項。
- 五、有關防災事宜及其他交付任務之執行。

##### 陸、通報與動員

- 一、各相關緊急事件業務主辦單位主管接獲通報後，應立即研判狀況，進行必要之處理，並視情況報告召集人有關災情與提出具體建議，建請召集人動員（全部或局部）成立本小組，召集人指示成立本小組後，緊急事件業務主辦單位應依其動員作業程序，通知動員本小組成員進行各項應變作業。
- 二、本小組全部動員成立時由召集人指揮災害應變事宜，局部動員成立時得由副召集人或召集人指定之人員指揮災害應變事宜。
- 三、本小組局部動員時，由召集人指派專人適時通報行政院災害防救委員會、行政院新聞局、行政院第一、六組；全部動員時除通報前述機關，另由召集人陳報院長。
- 四、基於緊急應變作業需要，本小組成立時，緊急事件相關業務主辦單位主管得留駐辦公場所指揮應變事宜，另指派代理人參加本小組應變作業。

➤ 內政部 風災震災火災爆炸災害災情通報填報規定

三、災害災情通報表報之種類如下：

(一) 即時報與非即時報表：各中央災害相關機關及其所屬機關(構)依本通報作業規定應填報之報表，各式報表之統計項目定義，通報流程圖(即時報)及(非即時報)。

(二) 季報與年報：各中央災害相關機關應彙整上開災害災情，定期製作災害災情季報與年報。

四、即時報通報作業程序如下：

(一) 中央災害應變中心成立後，各直轄市、縣(市)政府災害應變中心進駐機關(單位)，應迅速查明災情，填報即時報表單，通報至中央災害應變中心相關主管機關(單位)彙總。

(二) 中央災害應變中心成立後，各進駐機關(構)應本權責執行任務，迅速查明災情，彙整所屬機關(構)及地方政府之業管災情，隨時更新災情資料並填具即時報表單及災害應變處置報告後，由本部彙整。

五、即時報表單，中央災害應變中心進駐機關(構)及各直轄市、縣(市)政府災害應變中心應於每日三時、六時、九時、十二時、十五時、十八時、二十一時、二十四時彙整更新，必要時中央災害應變中心得隨時請其提供。

六、各中央災害相關機關暨所屬機關(構)、各直轄市、縣(市)政府於中央災害應變中心開設時，應於中央災害應變中心網站或介接各部會之資訊系統網站填報即時報表單與災害應變處置報告。若資訊系統因故無法上線使用，另以紙本傳遞。

七、非即時報表單分為災情明細表、災情統計表、彙總表三種，其通報作業程序如下：

(一) 各直轄市、縣(市)災害應變中心開設結束後一個月內，各直轄市、

縣（市）政府應填報災情明細表，通報至中央災害相關機關供填報災情統計表。

（二）中央災害應變中心結束後一個月內，各中央災害相關機關所屬機關（單位）應填報災情明細表，通報至中央災害相關機關供填報災情統計表。

（三）中央災害應變中心結束後二個月內，各中央災害相關機關應填報災情統計表，通報行政院主計處及本部彙辦。

八、各直轄市、縣（市）政府，得訂定災害災情通報細部作業規定。

本研究僅整理當前法規，相關內容如有變更，應由各權責單位更新，以利實務應用。



## 標準作業流程

### 日常整備及救災

中央氣象局未發布任何預警資訊(颱風)及天然災害監測資訊(地震)時，各災情監控組之主辦單位應依據災害防救法第二條所定之災害類別及第三條中央災害防救業務主管機關本其職責所提出防災業務計畫，以落實災情監控相關工作，內政部所主轄之災害類別則應依據「內政部消防署平時輪值及災害應變作業規定」。相關單位應於平時強化下列項目：

#### 一、建立資訊蒐集與傳達機制

- (一) 建立災情查報網，掌控情報資訊來源之穩定性，包含人員任用及調度、暢通資訊管道(多元通訊設備)等。
- (二) 建立資訊傳達體系及機制，其所屬業務機關應建立資訊專責制度或對外單一窗口，力求資訊傳達內容之一致性及標準化。
- (三) 視必要性建立資訊共享系統及作業平台，有效結合圖資(如國家災害防救科技中心之空間圖資)，力求資訊共享與一元化。
- (四) 對於災情嚴重度應依人口與經濟影響程度訂定一致標準，而非現況描述。如某道路中斷所影響之人口與經濟程度，提供災情嚴重程度之判別依據。

#### 二、關鍵基礎設施及災害潛勢

- (一) 針對過去曾造成重大損失(包含人口、經濟等)或已知其極為重要之基礎設施(包含其從屬網絡設施)應予以檢討，確認其現況(機能是否完整、可否取代或備援等)並記錄備查
- (二) 各單位應就其業務管轄之災害進行全面性災害潛調查，列出重點監控項目，以利強化查察機制及災時迅速監控。

#### 三、演練

- (一) 各單位應就災情監控作業內容及資訊傳達相關項目進行演練。

#### 四、緊急應變小組

- (一) 任何災害預警或突發災情傳出，權責單位(即內政部消防署)應迅速針對災情監控相關事宜依前述資訊監控與傳達機制就位，通報有關部會針對可能災情加以監控，提供緊急應變小組研析之必要資訊。

### 二級開設(災害預警)

#### 一、中央災害應變中心二級開設

中央氣象局發布海上颱風警報後，內政部部長(即颱風、地震、火災、爆炸、海嘯之中央災害防救業務主管機關首長及)通報行政院院長(中央災害防救會召集人)後，中央災害應變中心進入二級開設。

##### (一) 中央災害應變中心之開設

1. 由內政部消防署救災救護指揮中心準備通訊、機電等設備，如：無線電、衛星電話、冷氣空調、緊急發電機等。
2. 災情監控有關資訊應力求於資訊共享系統及作業平台中即時呈現，或應即時於中央災害應變中心之監視畫面中呈現，相關設備及系統應即時測試並留有備援設備(伺服器)。

##### (二) 進駐機關與時間

1. 即前述角色定位及權責所列各機關，由內政部消防署主導，經濟部、交通部、行政院衛生署、行政院農業委員會、行政院原住民族委員會、內政部警政署、內政部營建署等配合參與。
2. 各機關應於收到中央災害應變中心開設訊息後三十分鐘內派員進駐災情監控組。

#### 二、災情監控

- (一) 中央災害應變成中心成立後至撤除前的每日三、六、九、十二、十五、十八、二十一、二十四時，內政部消防署應要求地方政府於彙報地區災

情。災情監控組所屬機關之派駐人員，亦應主動彙整並更新其權責相關之災情資訊。

(二) 災情監控組所屬機關若已建立資訊系統及作業平台，應指派專員於中央災害應變中心操作，並配合前述時機提供資訊。

(三) 媒體新聞查證由內政部消防署依「輿情小組標準作業程序」處置。

(四) 彙總前述災情，內政部消防署應要求各單位登入應變管理資訊系統(EMIS)(或改版後的防救災雲端系統, EMIC)填具災情資訊。

(五) 若 EMIS 系統未正常運作或由其他管道彙報災情資訊時，應填具書面報表提交相關資訊。災情緊急時可口頭報告，並於下一週期回報前登載於 EMIS 系統或提交書面報表。

### 三、災情查證

(一) 各單位均須於 EMIS 系統中，針對所屬權責之災情加以查證，確認無誤後提交。若使用書面或口頭回報消防署災情監控填報人確認者，經部會災情查證報告表(FDC1)填報，始完成災情查證工作。

(二) 經查證不實者，應即通知災情提報單位確認後更正。如為新聞或直播節目，應立即以跑馬燈或口頭播報的方式更正。

(三) 所有災情經查證無誤後，始進行通報程序。

### 四、災情通報及公告

(一) 經查證後之災情彙總資訊依序由消防署、內政部、行政院等向上通報，經核可後始由中央災害應變中心新聞發布組公告。

(二) 中央災害應變中心維持二級開設期間，維持一天對外公告一次之頻率，以利各界掌握災情。

### 五、災情處置與報告

(一) 初步應變後，各類災情由權責機關辦理後續處置業務，若無後續延續重災情發生，俟災害告一段落後，統整機關整體受災損失後提送報告。(非即時報)

(二) 若災情延續並有擴大之虞者，應於次一週期回報內容中說明。

#### 六、中央災害應變中心升級或撤除

(一) 中央氣象局發布陸上颱風警報或確認地震強度高於 6 級以上或同等嚴重災情傳出經本組確認，內政部消防署提報並由指揮官認可者，應變中心擴大至一級開設。

(二) 基於災害潛在因素已解除而未有災情擴大之虞者，本組災情監控之結果經內政部消防署提報指揮官，可撤除中央災害應變中心之二級開設，回歸日常整備救災。

### 重大災情之一級開設

#### 一、中央災害應變中心一級開設

中央氣象局發布陸上颱風警報或測得 6 級以上地震、經查已有超過 15 人以上之火災或爆炸之事故發生時，內政部部长通報行政院院長(中央災害防救會召集人)後，中央災害應變中心進入一級開設。

#### 二、重大災情之掌握

(一) 一級開設之標準作業流程與二級開設大致相同，惟相關嚴重災情即將或已然發生，災情監控之需求更為急迫，災情監控有關機關必須立即進駐並掌握災情，除定期回報並彙整外，一旦重大災害事故發生應立即回報指揮官，並視其嚴重性加派人力進行災情監控及查證工作。

(二) 中央災害應變中心維持一級開設期間，維持一天對外公告二次之頻率，以利各界掌握災情。

### 巨災之監控

(一) 經查已有大範圍或重大傷亡事故發生且急需救援時，災害類別所屬權責機關應即派專人就近監控，即時回報傷亡、人力需求、設備需求、生活用品缺乏情況、救災進度等。

- (二) 災情持續發生或擴大者，應縮短回報頻率至 15 分鐘回報乙次。
- (三) 已成立前進協調所者，應派專員攜專用設備(無線電、衛星電話等)進駐前進協調所，協助現場指揮官確認並彙整災情，同時擔任現場指揮官與中央災害應變中心間即時聯繫之專責窗口。



### 標準作業檢查表

級別	日期 / 時間	工作項目 / 產出	地方政府	內政部 消防署	內政部 警政署	內政部 營建署	經濟部	交通部	衛生 福利部	行政院 農業 委員會	行政院 原住民族 委員會	行政院 原子能 委員會							
三級	mmdd hhss	災情查報 人員清單	FD1				「經濟部 水利署災 害緊急應 變系統」	「公路防救 災資訊系 統」	「緊急醫療 管理系統」填 報與監控										
		災害評估																	
		緊急應變 小組																	
		權責單位 處理																	
二級		二級應變 中心開設																	
		籌備事宜		FDC5															
		進駐應變 中心				S1													
	*二級作業循環起點																		
		災情監控	FD2		N1		S2		E3		F1		「緊急醫療 管理系統」建 立災害編 號，專用帳號	C1		IP1		NC1	
			FD3		N2		S3		E4		F2			C2		IP2			
			FD4							E5		F3			C3		IP3		
	或		EMIS5						E6		F4			C4		IP4			



臺灣重大災害個案之應變作為研究

		EMIS1					E7		F5		登入確認				
			A1				E8		F6						
			A8				E9		F7						
									F8		D2				
	災情查證	EMIS2		EMIS2			EMIS2		EMIS2		EMIS2		EMIS2		EMIS2
		EMIS6		EMIS6			EMIS6		EMIS6		EMIS6		EMIS6		EMIS6
	災情彙總			CR1											
	通報確認			FDC2											
				FDC3											
				FDC4											
				FDC6											
				N3 或											
				EMIS7											
	轉呈行政院			E2											
	災情公告			EOC1											
				EOC2											
	權責單位處理														
*二級作業循環終點 重覆前述程序															
	應變中心										D1				

		撤除																			
		一級應變 中心開設																			
		籌備事宜		FDC5																	
		進駐應變 中心				S1															
*一級作業循環起點																					
一級	災情監控	FD2		N1		S2		E3		F1		「緊急醫療 管理系統」建 立災害編 號，專用帳號 登入確認	C1		IP1		NC1				
		FD3		N2		S3		E4		F2			C2		IP2						
		FD4						E5		F3			C3		IP3						
		或		EMIS5				E6		F4			C4		IP4						
		EMIS1						E7		F5											
				A1				E8		F6											
				A8				E9		F7											
										F8			D2								
			災情查證	EMIS2		EMIS2		EMIS2		EMIS2			EMIS2		EMIS2		EMIS2		EMIS2		EMIS2
				EMIS6		EMIS6		EMIS6		EMIS6			EMIS6		EMIS6		EMIS6		EMIS6		EMIS6
	災情彙總			CR1																	
	通報確認			FDC2																	
				FDC3																	
					FDC4																

臺灣重大災害個案之應變作為研究

			FDC6									
			N3 或									
			EMIS7									
	轉呈行政 院		E2									
	災情公告		EOC1									
			EOC2									
	權責單位 處理											
*一級作業循環終點 重覆前述程序												
	應變中心 撤除								D1			

## 表報及作業方式說明



## 表 單 目 錄

EOC1	(災害及名稱) 災害應變處置報告 .....	95
EOC2	人員傷亡失蹤清冊 .....	103
A1	直轄市、縣(市)政府重大災害災情速報表.....	104
A8	淹水災情速報表 .....	106
C1	農林漁牧產物及民間設施重大災害災情速報表.....	107
C2	農林漁牧業產物公共設施重大災害災情速報表.....	109
C3	颱風過境大陸船員進港或上岸避風彙整表.....	111
C4	土石流警戒區發布情形速報表 .....	113
CR1	中央災害應變中心重大災害災情速報表.....	115
D1	醫療機構重大災害災情速報表 .....	117
D2	重大災害緊急醫療救護速報表 .....	119
E2	行政院災害通報單 .....	121
E3	自來水相關機構重大災害災情速報表 (災損).....	123
E4	自來水相關機構重大災害災情速報表 (受損用戶).....	125
E5	重大災害災情速報表 (水庫或堰壩) .....	127
E6	重大災害災情速報表 (中央管及直轄市、縣市管河川、海岸、區域排水) .....	128
E7	工業區重大災害災情速報表 .....	129
E8	加工出口區重大災害災情速報表 .....	132
E9	商業災損重大災害災情速報表 .....	133
EMIS1	新增災情 .....	135
EMIS2	災情查證 .....	135
EMIS3	災情管制 .....	136
EMIS4	指派任務 .....	137
EMIS5	新聞監看 .....	138
EMIS6	新聞監看查證 .....	138
EMIS7	新聞監看管理 .....	139
EMIS8	工作會報事項指派 .....	140
EMIS9	工作會報事項回覆 .....	140
EMIS10	應變處置報告 .....	141
EMIS11	指派任務回覆 .....	141
EMIS12	協調官登錄資料 .....	142
F1	交通災情速報表【道路部分】 .....	143
F2	交通災情速報表【鐵路部分】 .....	146
F3	交通災情速報表【航空部分】 .....	147
F4	交通災情速報表【港埠及海運部分】 .....	148

F5	交通災情速報表【觀光部分】 .....	149
F6	交通災情速報表【郵政部分】 .....	150
F7	交通災情速報表【施工中工程災害及其他】 .....	151
F8	交通災情速報表【救災準備之人力、機具】 .....	152
FD1	災情查報人員名冊 .....	153
FD2	災情緊急通報紀錄表（以臺北市政府為例） .....	154
FD3	重大災害災情速報表（以臺北市政府為例） .....	155
FD4	災情彙整總表（以臺北市政府為例） .....	156
FDC1	部會災情查證報告表 .....	157
FDC2	內政部消防署通報檢核表【部、院部分】 .....	159
FDC3	內政部消防署通報檢核表【消防署部分】 .....	160
FDC4	內政部消防署通報檢核表 .....	161
FDC5	中央災害應變中心通報單 .....	163
FDC6	內政部消防署災害通報單 .....	164
I1	災情通報表式填報單位與速報表一覽表 .....	166
I2	統計項目定義表 .....	169
IP1	人員傷亡 .....	171
IP2	房屋倒塌 .....	172
IP3	道路災情統計表 .....	173
IP4	災情回報單 .....	174
N1	中央災害應變中心新聞媒體監看處理表 .....	176
N2	中央災害應變中心新聞監看彙整總表 .....	177
N3	中央災害應變中心新聞更正資料提供表 .....	178
NC1	行政院原子能委員會災害通報單 .....	179
S1	營建署災害緊急應變小組通報單 .....	181
S2	營建署災害緊急通報單 .....	182
S3	災害應變事項報告 .....	183
SOP1	中央災害應變中心災情監控組流程查核表 .....	184
附件 1	簡訊發送方式說明 .....	185
附件 2	群組傳真操作流程 .....	186



EOC1 (災害及名稱) 災害應變處置報告

第 報

資料統計截止時間：

壹、災情簡要 (資料來源：中央災害防救業務主管機關)

貳、災害基本資料

(\*風災及水災發生時填報，資料來源：交通部中央氣象局)

一、雨量 (統計 日 時至 日 時止) (單位：釐米)

地區	雨量

二、風速

地區	瞬間陣風 (級)

三、河川水位 (資料來源：經濟部水利署)

河川名稱	水位站名稱	一級警戒水位	最高水位	最高水位發生時間

參、應變作為

一、縣市成立災害應變中心情形 (資料來源：內政部消防署)

類別	成立數	縣市名稱
縣市		
港務		

二、警戒區域劃設情形 (資料來源：內政部消防署)

縣市別	劃定數				執行情形	
	低窪地區	山區	海邊	河川	勸導單 開立數	舉發單 開立數
合計						

三、土石流警戒區發佈情形 (資料來源：農委會水保局)

縣市	土石流警戒區		
	黃色警戒	紅色警戒	合計

	土石流 潛勢溪 流(條)	座落 鄉鎮	座落 村里	土石流 潛勢溪 流(條)	座落 鄉鎮	座落 村里	土石流 潛勢溪 流(條)	狀態
合計								

註：警戒作為：

1. 黃色警戒（預測雨量大於土石流警戒基準值）：地方政府應進行疏散避難勸告。
2. 紅色警戒（實際降雨已達土石流警戒基準值）：地方政府得依各地區當地雨量及實際狀況進行指示撤離強制疏散。

#### 四、登山聯繫（資料來源：內政部警政署）

製表時間：00年00月00日

時間	申請入 山民眾		經勸阻 未上山		入山已聯絡上								入山未 聯繫上	
					已下山		山區安 全住宿		就地避難		正下山中			
	件 次	人 數	件 次	人 數	件 次	人 數	件 次	人 數	件 次	人 數	件 次	人 數	件 次	人 數

（備註：尚未聯繫上係指山友登山後，未曾與留守人員、家人或警方等人聯繫超過48小時以上者。本表由內政部警政署彙整內政部營建署等統計資料後填報）

#### 五、大陸漁工安置（資料來源：行政院農業委員會）

時間	安置船上人數	安置岸上處所人數	共計

#### 六、各地停止上班上課情形（資料來源：內政部消防署）

##### 肆、撤離及收容情形：

##### 一、撤離人數（資料來源：內政部民政司、警政署）

縣市別	鄉鎮市別	村里別	地點	預計撤離人數	實際撤離人數	撤離時間	收容處所	備註

合計				人	人			

二、收容情形：(資料來源：內政部社會司)

開設收容所 處，收容 人

縣市別	鄉鎮市別	收容所		開設時間	撤除時間	收容人數	備註
		小計	名稱				

居民安置營區計 處，收容 人 (資料來源：國防部)

國軍部隊規劃居民收容安置營區一覽表				
區分	第3作戰區 (北部)	第5作戰區 (中部)	第4作戰區 (南部)	第2作戰區 (東部)
安置營區	處	處	處	處
小計	處			
收容能量	人	人	人	人
小計	人			

三、救濟物質發放 (資料來源：內政部社會司)

發放時間	縣市別	鄉鎮市別	地點	受困人數	發放物質			備註
					品名	單位	數量	
合計								

(備註：本表適用於受困災區填報)

伍、災情統計：

一、人命傷亡 (資料來源：內政部消防署)

縣市別	死亡(人)	失蹤(人)	受傷(人)	備註

合計				

(備註：人員清冊另製作附表)

## 二、維生管線災情 (資料來源：經濟部、國家通訊傳播委員會)

單位別	項目	影響數目	搶修完成(戶、處)	尚待修復(戶、處)	備註
經濟部	自來水				
	電力				
	瓦斯				
國家通訊傳播委員會	電信(市話)				
	電信(基地台)				

(備註：本表由經濟部彙整國家通訊傳播委員會統計資料後填報)

## 三、交通狀況

### (一) 交通阻斷與搶修 (資料來源：交通部)

項目	災害總數(處)	已搶通(處)	搶修中(處)	備註
國道				
省道				
代(自)養縣道				
鄉道				
原住民族地區部落主要聯外道路				
農路				
市區道路				
合計				

(備註：道路損失清冊另製作附表)

(備註：本表由交通部彙整、行政院原住民族委員會、行政院農業委員會、內政

部營建署等統計資料後填報)

(二) 橋梁封閉 (資料來源：交通部)

項目	封閉總數 (處)	已解封 (處)	封閉中 (處)	備註
國道				
省道				
代 (自) 養縣道				
鄉道				
原住民 族地區 部落主 要聯外 道路				
農路				
市區 道路				
合計				

(備註：本表由交通部彙整、行政院原住民族委員會、行政院農業委員會、內政部營建署等統計資料後填報)

(三) 鐵路停駛情形 (資料來源：交通部)

路段	停開/恢復行使列車
東部幹線	
南迴線	
西部幹線	
區間列車	

(四) 航空交通停班情形 (資料來源：交通部)

時間	航空公司取消航班

(五) 地區淹水情形 (資料來源：經濟部)

縣市別	地點	開始淹水時間	淹水情形	備註

(備註：本表由經濟部彙整交通部統計資料後填報)

四、水利設施損害搶修 (資料來源：經濟部)

設施別	受損數	搶修完成	搶修中	備註
河堤				
海堤				

五、農林漁牧產物及設施災情損失 (資料來源：農委會)

縣市別	合計	農林漁牧業產物損失					農林漁牧業民間設施損失			
		小計	農產	畜禽	漁產	林產	小計	農田及農業設施	畜禽設施	漁民漁業設施

六、其它：例如路樹、路燈、市招等設施損壞情形

陸、支援縣市災害應變處理情形 (資料來源：內政部消防署)

提供支援單位	支援縣市別	支援項目	支援機具設備 (數量)	支援人力
合計				

(備註：內政部消防署彙整國防部等統計資料後填報)

救災人力裝備及執行情形 (資料來源：國防部、內政部消防署、內政部空中勤務總隊、內政部警政署、海巡署)

人員、 裝備及任務	國軍	消防(含 義消)	空勤人 員	警察(含義 警、民防)	海巡人員	合計
出動人員(次)						
直升機(架次)						
空中偵照機(架次)						
各式車輛(次)						
艦艇(含橡皮艇) (艘)						
各式機具(部)						
救出災民(數)						
運送物資(噸)						
運送口糧(份)						
土石及垃圾清運 (噸)						
消毒面積(平方公 尺)						

備註：表內數據為累計(單筆新增)

救災應變隊整備：第一救災應變隊計 人，於受命 10 分鐘內出發，第二救災應變隊計 人，於受命後 3 小時內出發，兵力合計 人。(資料來源：國防部)

區分	第 3 作戰區 (北部)	第 5 作戰區 (中部)	第 4 作戰區 (南部)	第 2 作戰區 (東部)
第一應變隊兵力				
地點				
小計	人			
第一應變隊兵力				
地點				
小計	人			

國軍於災害高危險地區預置兵力合計 人、機具 類 輛(部)。(資料來源：國防部)

區分	第 3 作戰區	第 5 作戰區	第 4 作戰區	第 2 作戰區	合計







## A1 直轄市、縣(市)政府重大災害災情速報表

填報機關：內政部消防署

速報時間： 年 月 日 時 分

核定人：

速報人：

速報別：初報 續報 結報

即時報

聯絡電話：(0) \_\_\_\_\_ (手機) \_\_\_\_\_

直轄市 縣(市) 別	死亡 (人)	失蹤 (人)	受傷 (人)	房屋毀 損(戶)	火災(件)			停水 (戶)	停電 (戶)	電信 停話 (戶)	瓦斯 (受影 響戶)	受損道路 (處)	受損橋樑 (處)
					建築 物	危險 物品	其他						
總計													
臺北縣													
宜蘭縣													
桃園縣													
新竹縣													
苗栗縣													
臺中縣													
彰化縣													
南投縣													
雲林縣													
嘉義縣													
臺南縣													
高雄縣													
屏東縣													
臺東縣													
花蓮縣													
澎湖縣													
基隆市													
新竹市													
臺中市													
嘉義市													
臺南市													
基隆港													
臺中港													
高雄港													
花蓮港													
臺北市													

高雄市													
金門縣													
連江縣													

備註：

- 一、本表須檢附重大災害災情通報表式填報作業規定之表 2「人員傷亡失蹤清冊」及表 3「道路阻斷路段及預計搶通一覽表」。
- 二、核定人欄由單位該時段進駐中央災害應變中心最高職級者或其職務代理人簽章（名）。
- 三、火災欄係填報因重大災害直接造成之火災件數，其中危險物品欄係指依消防法第 15 條所稱之公共危險物品。

## A8 淹水災情速報表

填報機關：內政部消防署 災害名稱：\_\_\_\_\_

速報時間： 年 月 日 時 分

核定人：

速報人：

速報別：初報 續報( ) 結報

即時報 聯絡電話：(0) \_\_\_\_\_ (手機) \_\_\_\_\_

案號	縣市別	編號	淹水起訖時間	淹水地點(含村里街道)	淹水水深(m)	淹水面積(m <sup>2</sup> )	民宅淹水戶數	受困人員數	傷亡人員數	處理情形
1										
2										
3										
4										
5										

## C1 農林漁牧產物及民間設施重大災害災情速報表

填報機關：行政院農業委員會 災害名稱：\_\_\_\_\_

速報時間： 年 月 日 時 分

核定人：

速報人：

速報別：初報 續報( ) 結報

聯絡電話：(0) \_\_\_\_\_ (手機) \_\_\_\_\_

即時報

單位：千元

縣市別 (機關別)	合計	農林漁牧業產物損失					農林漁牧業民間設施損失			
		小計	農產	畜禽	漁產	林產	小計	農田及 農業設 施	畜禽設 施	漁民漁業 設施
總計										
新北市										
宜蘭縣										
桃園縣										
新竹縣										
苗栗縣										
彰化縣										
南投縣										
雲林縣										
嘉義縣										
屏東縣										
台東縣										
花蓮縣										
澎湖縣										
基隆市										
新竹市										
台中市										
嘉義市										
台南市										
台北市										
高雄市										
金門縣										
連江縣										
羅東	林管處									

臺灣重大災害個案之應變作為研究

新竹	林管處										
東勢	林管處										
南投	林管處										
嘉義	林管處										
屏東	林管處										
台東	林管處										
花蓮	林管處										
台大	實驗林										
興大	實驗林										
林業	試驗所										
農糧署 署	北區分										
農糧署 署	中區分										
農糧署 署	南區分										
農糧署 署	東區分										

備註：核定人欄係由單位該時段進駐中央災害應變中心最高職級者或其職務代理人簽章（名）。

## C2 農林漁牧業產物公共設施重大災害災情速報表

填報機關：行政院農業委員會 災害名稱：\_\_\_\_\_

速報時間： 年 月 日 時 分

核定人： \_\_\_\_\_ 速報人： \_\_\_\_\_

速報別：初報 續報( ) 結報

聯絡電話：(0) \_\_\_\_\_ (手機) \_\_\_\_\_

即時報

單位：千元

縣市別 (機關別)	公共設施損失					復建預估金額
	合計	林業設備	漁業設施	水土保持	農田水利設施	
總計						
新北市						
新竹縣						
苗栗縣						
彰化縣						
南投縣						
雲林縣						
嘉義縣						
屏東縣						
台東縣						
花蓮縣						
澎湖縣						
基隆市						
新竹市						
台中市						
嘉義市						
台南市						
台北市						
高雄市						
金門縣						
連江縣						
羅東林管處						
新竹林管處						
東勢林管處						
南投林管處						



臺灣重大災害個案之應變作為研究

嘉義林管處						
屏東林管處						
台東林管處						
花蓮林管處						
農航所						
森林保育處						
台大實驗林						
興大實驗林						
林業試驗所						
宜蘭 農田水利會						
北基 農田水利會						
桃園 農田水利會						
石門 農田水利會						
新竹 農田水利會						
苗栗 農田水利會						
台中 農田水利會						
南投 農田水利會						
彰化 農田水利會						
雲林 農田水利會						
嘉南 農田水利會						
高雄 農田水利會						
屏東 農田水利會						
台東 農田水利會						

附註：

### C3 颱風過境大陸船員進港或上岸避風彙整表

填報機關：行政院農業委員會 災害名稱：\_\_\_\_\_

速報時間： 年 月 日 時 分

核定人：

速報人：

速報別：初報 續報( ) 結報

即時報

聯絡電話：(0) \_\_\_\_\_ (手機) \_\_\_\_\_

縣市別	地點	原漁船		總計		備註
		漁船數	人數	在船人數	上岸人數	
基隆市	外木山					
	正濱					
	八斗子					
	八尺門					
	長潭里					
新北市	淡水					
	富基					
	石門					
	磺港					
	野柳					
	東澳					
	龜吼					
	萬里					
	深澳					
	鼻頭					
	南雅					
	澳底					
	龍洞					
桃園縣	永安					
雲林縣	箔子寮					
台南市	將軍					
	安平					
高雄市	興達港					
	小港					
屏東縣	東港					
	琉球					
宜蘭縣	大溪					大溪(併船安置)

臺灣重大災害個案之應變作為研究

	梗枋					
	大里					
	石城					
	烏石					
花蓮縣	花蓮					花蓮(併船安置)
	石梯					
台東縣	伽藍					
	新港					
澎湖縣	各漁港					
連江縣	中柱					
	后澳					
小計						
合計			艘		人	
岸置處所	宜蘭南方澳岸置處所					
	基隆八斗子岸置處所					
	新竹岸置處所					
	台中梧棲岸置處所					
	屏東東港岸置處所					
	高雄小港臨時岸置處所					遠洋
	高雄前鎮臨時岸置處所					遠洋
岸置處所人數小計		人				
總計		人				

備註：核定人欄係由單位該時段進駐中央災害應變中心最高職級者或其職務代理人簽章（名）。

### C4 土石流警戒區發布情形速報表

填報機關：行政院農業委員會 災害名稱：\_\_\_\_\_

速報時間：

年 月 日 時 分

核定人：

速報人：

速報別：初報 續報( ) 結報

聯絡電話：(0) \_\_\_\_\_(手機) \_\_\_\_\_

即時報

縣市	土石流警戒區								
	黃色警戒			紅色警戒				合計	
	土石流潛勢溪流(條)	座落鄉鎮	座落村里	土石流潛勢溪流(條)	座落鄉鎮	座落村里	土石流潛勢溪流(條)	狀態	
基隆市									
台北市									
新北市									
宜蘭縣									
桃園縣									
新竹縣									
苗栗縣									
台中市									
南投縣									
彰化縣									
雲林									

臺灣重大災害個案之應變作為研究

縣								
嘉義縣								
高雄市								
屏東縣								
台東縣								
花蓮縣								
合計								

註：

警戒作為：

1. 黃色警戒(預測雨量大於土石流警戒基準值)：地方政府應進行疏散避難勸告。
2. 紅色警戒(實際降雨已達土石流警戒基準值)：地方政府得依各地區當地雨量及實際狀況進行指示撤離強制疏散。
3. 核定人欄係由單位該時段進駐中央災害應變中心最高職級者或其職務代理人簽章(名)。

## CR1 中央災害應變中心重大災害災情速報表

填報機關：內政部消防署

速報時間：年 月 日 時 分

核定人： \_\_\_\_\_ 速報人： \_\_\_\_\_

速報別：初報 續報 結報

聯絡電話：(0) \_\_\_\_\_ (手機) \_\_\_\_\_

即時報

直轄 市 縣市 別	死亡 (人)	失蹤 (人)	受傷 (人)	受困 (人)	房屋毀損 (戶)	火災(件)			停水 (戶)	停電 (戶)	電信	瓦斯 (受影 響戶)	受損道 路 (處)	受損橋 樑 (處)
						建 築 物	危 險 物 品	其 他			停 話 (戶)			
總計														
臺北縣														
宜蘭縣														
桃園縣														
新竹縣														
苗栗縣														
臺中縣														
彰化縣														
南投縣														
雲林縣														
嘉義縣														
臺南縣														
高雄縣														
屏東縣														
臺東縣														
花蓮縣														
澎湖縣														
基隆市														
新竹市														
臺中市														
嘉義市														
臺南市														
基隆港														
臺中港														
高雄港														
花蓮港														
臺北市														
高雄市														
金門縣														
連江縣														

備註：

## 臺灣重大災害個案之應變作為研究

- 一、本表須檢附重大災害災情通報表式填報作業規定附表 2、3 之「人員傷亡失蹤清冊」及「道路阻斷路段及預計搶通一覽表」。
- 二、核定人欄由單位該時段進駐應變中心最高職級者或其職務代理人簽章（名）。
- 三、火災欄係填報因重大災害直接造成之火災件數，其中危險物品欄係指依消防法第 15 條所稱之公共危險物品。

## D1 醫療機構重大災害災情速報表

填報機關：行政院衛生署 災害名稱：\_\_\_\_\_

速報時間： 年 月 日 時 分

核定人：\_\_\_\_\_

速報人：\_\_\_\_\_

速報別：初報 續報( ) 結報

聯絡電話：(0) \_\_\_\_\_ (手機) \_\_\_\_\_

即時報

單元：千元

縣市別	醫事機構損失金額			醫事機構復建金額		
	小計	房舍	醫療儀器與設備	小計	房舍	醫療儀器與設備
總計						
新北市						
宜蘭縣						
桃園縣						
新竹縣						
苗栗縣						
彰化縣						
南投縣						
雲林縣						
嘉義縣						
屏東縣						
台東縣						
花蓮縣						
澎湖縣						
基隆市						
新竹市						
台中市						
嘉義市						
台南市						
台北市						
高雄市						
金門縣						
連江縣						



臺灣重大災害個案之應變作為研究

備註：核定人欄係由單位該時段進駐中央災害應變中心最高職級者或其職務代理人簽章（名）。

## D2 重大災害緊急醫療救護速報表

填報機關：行政院衛生署      災害名稱：\_\_\_\_\_

速報時間：    年    月    日    時    分

核定人：                      速報人：                      速報別：初報 續報( ) 結報

即時報                              聯絡電話：(0) \_\_\_\_\_ (手機) \_\_\_\_\_

縣市別	傷患統計(人)					
	死亡	檢傷一級	檢傷二級	檢傷三級	檢傷四級	檢傷五級
總計						
新北市						
宜蘭縣						
桃園縣						
新竹縣						
苗栗縣						
彰化縣						
南投縣						
雲林縣						
嘉義縣						
屏東縣						
台東縣						
花蓮縣						
澎湖縣						
基隆市						
新竹市						
台中市						
嘉義市						
台南市						
台北市						
高雄市						
金門縣						
連江縣						

附註：

1. 緊急醫療救護速報係彙整直轄市、縣(市)各急救責任醫院因重大災害發生所

收治之傷患。

2. 檢傷分級如下：第一級：復甦急救 — 需馬上處理。第二級：危急 — 需 10 分鐘內處理。第三級：緊急 — 需 30 分鐘內處理。第四級：次緊急 — 需 60 分鐘內處理。第五級：非緊急 — 需 120 分鐘內處理。

3. 核定人欄係由單位該時段進駐中央災害應變中心最高職級者或其職務代理人簽章（名）。

## E2 行政院災害通報單

敬 陳	通報時間	年 月 日 時 分		
<input type="checkbox"/> 行政院院長 <input type="checkbox"/> 行政院副院長 <input type="checkbox"/> 行政院政務委員(主管災害防救) <input type="checkbox"/> 行政院秘書長 <input type="checkbox"/> 行政院副秘書長 <input type="checkbox"/> 行政院院長辦公室主任 <input type="checkbox"/> 行政院第一組組長 <input type="checkbox"/> 行政院第六組組長 <input type="checkbox"/> 行政院災害防救委員會 <input type="checkbox"/> 行政院新聞局	通報別	初報 <input type="checkbox"/> 續報 ( ) <input type="checkbox"/> 結報		
	通報人員	單位： 職稱： 姓名：		
	電話		傳真	
災害類別				
中央災害防救業務主管機關				電話：
發生時間	年 月 日 上 午 時 分			
災害地點				
現場指揮官	單位： 姓名：		職稱： 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 )			

臺灣重大災害個案之應變作為研究

	<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	

### E3 自來水相關機構重大災害災情速報表（災損）

填報機關：\_\_\_\_\_ 彙整機關：經濟部水利署  
 災害名稱：\_\_\_\_\_

速報時間： 年 月 日 時 分  
 核定人：\_\_\_\_\_ 速報人：\_\_\_\_\_

速報別：初報 續報( ) 結報  
 即時報 聯絡電話：(0) \_\_\_\_\_ (手機) \_\_\_\_\_

縣市別	鄉鎮市別	緊急搶修 經費(千元)	工程復建 經費(千元)	損失金額(千元)			合計	人員傷亡(人)		
				營業損失	其他損失	小計		死亡	失蹤	受傷
總計										
新北市										
台灣自來水公司										
台北自來水事業處										
宜蘭縣										
桃園縣										
新竹縣										
苗栗縣										
彰化縣										
南投縣										
雲林縣										
嘉義縣										
屏東縣										
台東縣										
花蓮縣										
澎湖縣										
基隆市										
新竹市										
台中市										
嘉義市										
台南市										
台北市										

臺灣重大災害個案之應變作為研究

高雄市										
金門縣										
連江縣										

備註：

1. 填報機關：台灣自來水公司、臺北市政府(台北自來水事業處)、金門縣政府(金門縣自來水廠)、連江縣政府(連江縣自來水廠)。
2. 核定人欄係由單位該時段進駐災害應變中心最高職級者或其職務代理人簽章(名)。

### E4 自來水相關機構重大災害災情速報表（受損用戶）

填報機關：\_\_\_\_\_ 彙整機關：經濟部水利署 災害名稱：\_\_\_\_\_

速報時間： 年 月 日 時 分

核定人：\_\_\_\_\_ 速報人：\_\_\_\_\_

速報別：初報 續報( ) 結報

即時報 聯絡電話：(0) \_\_\_\_\_ (手機) \_\_\_\_\_

縣市別	鄉鎮市別	影響戶數 (戶)	已恢復供水戶 數(戶)	尚無法供水戶數 (戶)	預計可完成修復時間
總計					月 日 日
新北市					
台灣自來水 公司					
台北自來水 事業處					
宜蘭縣					
桃園縣					
新竹縣					
苗栗縣					
彰化縣					
南投縣					
雲林縣					
嘉義縣					
屏東縣					
台東縣					
花蓮縣					
澎湖縣					
基隆市					
新竹市					
台中市					
嘉義市					
台南市					
台北市					



臺灣重大災害個案之應變作為研究

高雄市					
金門縣					
連江縣					

備註：

1. 填報機關：台灣自來水公司、臺北市政府(台北自來水事業處)、金門縣政府(金門縣自來水廠)、連江縣政府(連江縣自來水廠)。
2. 核定人欄係由單位該時段進駐中央災害應變中心最高職級者或其職務代理人簽章(名)。

### E5 重大災害災情速報表（水庫或堰壩）

填報機關：經濟部水利署 災害名稱：\_\_\_\_\_

速報時間： 年 月 日 時 分

核定人：

速報人：

速報別：初報 續報( ) 結報

即時報

聯絡電話：(0) \_\_\_\_\_ (手機) \_\_\_\_\_

名稱	災害受損狀況	復建及搶修概估經費(千元)		
		總計	搶修	復建

備註：核定人欄係由單位該時段進駐中央災害應變中心最高職級者或其職務代理人簽章（名）。

**E6 重大災害災情速報表(中央管及直轄市、縣市管河川、海岸、區域排水)**

填報機關：經濟部水利署

災害名稱：\_\_\_\_\_

速報時間： 年 月 日 時 分

核定人：

速報人：

速報別：初報 續報( ) 結報

即時報

聯絡電話：(0) \_\_\_\_\_ (手機) \_\_\_\_\_

縣市別(區域別)	工程件數	復建及搶修概估經費(千元)		
		總計	搶修	復建
總計				
新北市				
宜蘭縣				
桃園縣				
新竹縣				
苗栗縣				
彰化縣				
南投縣				
雲林縣				
嘉義縣				
屏東縣				
台東縣				
花蓮縣				
澎湖縣				
基隆市				
新竹市				
台中市				
嘉義市				
台南市				
台北市				
高雄市				
金門縣				
連江縣				

備註：核定人欄係由單位該時段進駐中央災害應變中心最高職級者或其職務代理人簽章(名)。

## E7 工業區重大災害災情速報表

填報機關：經濟部工業局      災害名稱：\_\_\_\_\_

速報時間：    年    月    日    時    分

核定人： \_\_\_\_\_      速報人： \_\_\_\_\_

速報別：初報 續報( ) 結報

即時報      聯絡電話：(0) \_\_\_\_\_ (手機) \_\_\_\_\_

損害項目		災害受損狀況	損失金額 (千元)	復建及搶修概估 經費(千元)	人員傷亡(人)		
縣市	工業區別				死亡	失蹤	受傷
總計							
基隆市	大武崙工業區						
新北市	土城工業區						
	五股工業區						
	瑞芳工業區						
	樹林工業區						
台北市	南港軟體工業園區						
桃園縣	大園工業區						
	中壢工業區						
	平鎮工業區						
	桃園幼獅工業區						
	觀音工業區						
	龜山工業區						
	林口工業區						
新竹縣	新竹工業區						
苗栗縣	竹南工業區						
	銅鑼工業區						
	頭份工業區						
台中市	大里工業區						
	台中幼獅工業區						
	台中港關連工業區						
台中市	台中工業區						
南投縣	竹山工業區						

臺灣重大災害個案之應變作為研究

	南崗工業區						
彰化縣	全興工業區						
	芳苑工業區						
	福興工業區						
	埤頭工業區						
	彰濱工業區						
	田中工業區						
雲林縣	元長工業區						
	斗六工業區						
	豐田工業區						
	雲林科技工業區						
	麥寮工業專用港						
嘉義縣	民雄工業區						
	朴子工業區						
	義竹工業區						
	嘉太工業區						
	頭橋工業區						
台南市	永康工業區						
	官田工業區						
	新營工業區						
	安平工業區						
	台南科技工業區						
高雄市	大發工業區						
	仁大工業區						
	永安工業區						
	林園工業區						
	鳳山工業區						
	仁武工業區						
	臨海工業區						
屏東縣	內埔工業區						
	屏東工業區						
	屏南工業區						
宜蘭花 蓮台東	龍德工業區						
	利澤工業區						
	和平工業區						
	和平工業專用港						

附錄二 災情監控組標準作業流程

美崙工業區						
光華工業區						
豐樂工業區						
工業區環境保護中心						
備註：核定人欄係由單位該時段進駐中央災害應變中心最高職級者或其職務代理人簽章（名）。						

### E8 加工出口區重大災害災情速報表

填報機關：經濟部加工出口區管理處 災害名稱：\_\_\_\_\_

速報時間： 年 月 日 時 分

核定人： \_\_\_\_\_ 速報人： \_\_\_\_\_

速報別：初報 續報( ) 結報

即時報 聯絡電話：(0) \_\_\_\_\_ (手機) \_\_\_\_\_

損害項目						
區域別	災害受損狀況	損失金額 (千元)	復建及搶修概 估經費(千元)	人員傷亡(人)		
				死亡	失蹤	受傷
總計						
中港園區						
台中園區						
楠梓園區						
高雄園區						
屏東園區						
臨廣園區						
備註：核定人欄係由單位該時段進駐中央災害應變中心最高職級者或其職務代理人簽章(名)。						

### E9 商業災損重大災害災情速報表

填報機關：經濟部商業司 災害名稱：\_\_\_\_\_

速報時間： 年 月 日 時 分

核定人： 速報人：

速報別：初報 續報( ) 結報

即時報

聯絡電話：(0) \_\_\_\_\_ (手機) \_\_\_\_\_

縣市別 (區域別)	損害受損狀況	損失金額 (千元)	復建及搶修概 估經費(千元)	人員傷亡(人)		
				死亡	失蹤	受傷
總計						
新北市						
宜蘭縣						
桃園縣						
新竹縣						
苗栗縣						
彰化縣						
南投縣						
雲林縣						
嘉義縣						
屏東縣						
台東縣						
花蓮縣						
澎湖縣						
基隆市						
新竹市						
台中市						
嘉義市						
台南市						
台北市						
高雄市						
金門縣						
連江縣						



備註：核定人欄係由單位該時段進駐中央災害應變中心最高職級者或其職務代理人簽章（名）。

## EMIS1 新增災情

**新增災情**

專案名稱: 4月15-26教育訓練專案

敬陳: 內政部消防署 中央災害應變中心

\*報案時間: 20130412 15時 39分

\*報案人: TEST

\*災情類別: 橋樑損壞

行動電話1: \_\_\_\_\_

行動電話2: \_\_\_\_\_

\*發生時間: 20130412 15時 39分

地址: 新北市 縣(市) 新店區 鄉、鎮(區) \_\_\_\_\_ 里(村)

發生地點: 北新路3段 (路、段、街) 巷 \_\_\_\_\_ 弄 200 號 \_\_\_\_\_ 樓

地點描述:  同上

地圖定位:  點選定位 座標(X): \_\_\_\_\_ 座標(Y): \_\_\_\_\_

現場狀況: TEST

搶救情形: \_\_\_\_\_

處理情形: \_\_\_\_\_

附加檔案: \_\_\_\_\_

填表人單位: 內政部消防署 填表人職稱: 科員 填表人: 李盈慶

處理狀態:  尚未處理  處理中  結案建議

是否影響交通:

新增 列印詳細 清除 回上層

## EMIS2 災情查證

**災情查證**

案號: 1

敬陳: 內政部消防署 中央災害應變中心

案件來源: 中央災害應變中心

\*報案時間: 20130412 15時 39分

\*報案人: TEST

災情類別: 橋樑損壞

行動電話1: \_\_\_\_\_

行動電話2: \_\_\_\_\_

\*發生時間: 20130412 15時 39分

地址: 新北市 縣(市) 新店區 鄉、鎮(區) \_\_\_\_\_ 里(村)

發生地點: 北新路3段 (路、段、街) 巷 \_\_\_\_\_ 弄 200 號 \_\_\_\_\_ 樓

地點描述:  同上 新北市新店區北新路3段200號

地圖定位:  點選定位 座標(X): \_\_\_\_\_ 座標(Y): \_\_\_\_\_

現場狀況: TEST-點選查證

搶救情形: \_\_\_\_\_

處理情形: \_\_\_\_\_

附加檔案: \_\_\_\_\_

填表人單位: 內政部消防署 填表人職稱: 科員 填表人: 李盈慶

是否影響交通:

處理狀態:  尚未處理  處理中  結案建議

案件屢實納入管制 回報 案件重複併案處理 回上層

# EMIS3 災情管制

**中央災害應變中心 EMIS3**  
Emergency Management Information System EMIS3  
現行專案: 4月15-26教育訓練專案

使用者資訊: 內政部消防署 李益慶

處置報告 (33) | 通報表 (6) | 工作會報 (0) | 指派任務 (0) | 簡報資料傳送

主要作業選單: 災情查報, 災情綜覽, 災情推估, 支援調度, 觀測訊息, 工作會報, 指派任務, 視訊影像, 應變中心開設, 進駐軌動, 處置報告, 災情管制總表, 通報表, 災情管制, 災情管制案件, 災情彙整表, 歷史災情查詢, 傷亡人員清冊, 案件類別統計, 請求支援, 新增災情案件專區, 例行作業

### 災情管制表

專案名稱: 4月15-26教育訓練專案

處理狀態: 全部

災情案號: [ ]

發生時間: [ ] 時 [ ] 分 ~ [ ] 時 [ ] 分

責權機關: [ ]

災情類別: 人員死亡, 人員受傷(重傷、輕傷), 人員失蹤

縣市: 臺北市, 新北市, 臺中市, 臺南市, 高雄市, 桃園縣, 新竹縣, 苗栗縣, 南投縣

災情來源: 全部

查詢 | 排序設定 | 發布至跑馬燈

結案審核 | 災情移轉 | 列印管制表 | 列印全部 | 列印處置表 | 列印三級管制表

案號	縣市(鄉鎮)	上傳時間	災情類別	發生時間	發生地點	處理狀態
1-0	新北市 新店區		橋樑損壞	2013/04/22 15:39	新北市新店區北新路3段200號	尚未處理
			TEST-點選查證			

共1筆

# EMIS4 指派任務



000 中央災害應變中心重要事項交辦單				編號: 1	
交辦事項	發生地址: 新北市新店區北新路3段200號 現場狀況: TEST--點選查證				
陳核	擬辦	核稿	批示		
交辦時間	102年4月12日15時57分		簽		
權責單位	交通部		收		
辦理情形			填表人	職稱	
				姓名	
回復時間	年 月 日 時 分		批		
			示		



## EMIS5 新聞監看

The screenshot shows the EMIS5 News Monitoring Form (新增) interface. The header includes the EMIS logo and navigation tabs. The main content area contains the following fields:

- 案名:** 4月15-26教育訓練專案
- 節目名稱:**  TVBS  民視新聞台  東森新聞台  年代新聞台  中天新聞台  其他  三立新聞台
- 報導日期:** 20130412 10 時 00 分
- 縣市別:** 南投縣
- 報導內容:** 測試測試123
- 監看人員:** 李益慶
- 監看小組長:** [Empty field]

On the left side, there is a sidebar menu with options like "災情查報", "災情管制表", "新聞監看", etc.

## EMIS6 新聞監看查證

The screenshot shows the EMIS6 News Monitoring Verification Form (查證) interface. It includes the same header and sidebar as EMIS5. The main content area contains the following fields:

- 專案名稱:** 4月15-26教育訓練專案
- 節目名稱:**  TVBS  民視新聞台  東森新聞台  年代新聞台  中天新聞台  其他  三立新聞台
- 報導日期:** 20130412 10 時 00 分
- 縣市別:** 南投縣
- 報導內容:** 測試測試123
- 監看人員:** 李益慶
- 監看小組長:** [Empty field]
- 後續處理情形:**
  - 新聞更正 (指播前批示前, 請先會新聞處理組)
  - 教會新聞處理組: 核定後請新聞處理組卓處 簽收人: [Empty] 時間: [Empty] 時 [Empty] 分
  - 即由參謀組督導
  - 其他

At the bottom, there is a table for recording processing status:

申請權責單位	卓處	總會簽收人	簽收時間	權責單位辦理情形	移辦時間	回覆時間	回覆人	簽收人
	卓處		00:00			00:00		

## EMIS7 新聞監看管理



(災害名稱) 中央災害應變中心		播報時間: 年 月 日 時 分	
新聞媒體監看處理表		列管案號: _____	
頻道	節目名稱	播報時間	年 月 日 時 分
報導內容		監看小組	監看人員 監看小組長
查證情形		災情小組	查證人員 災情小組長
<input type="checkbox"/> 陳閱 <input type="checkbox"/> 新聞更正 (指揮官批示前, 請先會新聞處理組) 敬會新聞處理組: _____ 核定後移請新聞處理組 卓處 (簽收人: _____ 時間: 月 日 時 分) <input type="checkbox"/> 移請權責單位 ( _____ ) 卓處 (簽收人: _____ 時間: 月 日 時 分) <input type="checkbox"/> 影送參謀組、督導組 <input type="checkbox"/> 其他: _____			
陳	作業組	核 稿	指揮官批示
	災情小組長	指揮督導官	
	作業組組長		
核			
簽發時間	年 月 日 時 分	簽 收	
權 責 單 位			
回覆時間	年 月 日 時 分	簽 收	
權責單位 辦理情形		指 揮 官 批 示	

## EMIS8 工作會報事項指派

中央災害應變中心 EMIS  
Emergency Management Information System

現行專案 ▶ 4月22-26教育訓練專案

處置報告 (33) 速報表 (7) 工作會報 (0) 指派任務 (3) 簡報資料傳送

回首頁 工作會報事項管理 工作會報事項查詢 工作會報會議紀錄 應變中心開設一覽 協同作業平台 災損推估作業項目匯入作業

上傳工作會報簡報

主要作業選單

- 災情查報
- 災情綜整
- 災情推估
- 支援調度
- 觀測訊息
- 工作會報
  - 工作會報事項管理
  - 工作會報事項查詢
  - 工作會報會議紀錄
  - 應變中心開設一覽
  - 協同作業平台
  - 災損推估作業項目
  - 上傳工作會報簡報
- 指派任務
- 視訊影像
- 應變中心開設
- 進駐執勤
- 例行作業
- 分析研判
- 災情影像

三級常設  
一、二級開設  
編組執業查詢

頁面位置：首頁 > 工作會報 > 工作會報事項管理  
INS-000:新增完成

### 長官工作會報指示新增

\*工作會報名稱：第一次工作會報 指揮官：內政部消防署  
\*工作會報日期：20130425 \*工作會報時間：18時21分  
下次工作會報時間：00時00分

*指示事項	*分辦單位	*交辦日期	*交辦時間	
		20130425	18時29分	新增 清除
三、請內政部針對已交通道路中斷造成孤島地區之受困民眾，密切注意民生物資供應情形。	內政部社會司	20130425	18時22分	清除

工作會報會議紀錄附加檔：610水災第五次工作會報紀錄.doc

確定 上傳檔案 回上層

## EMIS9 工作會報事項回覆

中央災害應變中心 EMIS  
Emergency Management Information System

現行專案 ▶ 4月15-26教育訓練專案

處置報告 (32) 速報表 (6) 工作會報 (1) 指派任務 (0) 簡報資料傳送

回首頁 工作會報事項管理 工作會報事項查詢 工作會報會議紀錄 應變中心開設一覽 協同作業平台 災損推估作業項目匯入作業

上傳工作會報簡報

主要作業選單

- 災情查報
- 災情綜整
- 災情推估
- 支援調度
- 觀測訊息
- 工作會報
- 指派任務
- 視訊影像
- 應變中心開設
- 進駐執勤
- 例行作業
- 分析研判
- 災情影像
- 防救災資源
- 歷史資料
- 相關連結
- 系統管理
- 輔助功能

三級常設  
一、二級開設  
編組執業查詢

頁面位置：首頁 > 工作會報事項回覆

### 工作會報事項回覆

專案名稱：4月15-26教育訓練 會議分類：全部 分辦單位：全部  
會議名稱：全部 列表狀態：全部 指示事項：  
查詢

案號	會議分類	指示事項	分辦單位	處理情形	回覆人員	回覆時間	列管狀態
102T04-W01-01	工作會報 第一次工作會報	123456	內政部消防署				尚未列管 歷程 回覆

共1筆



## EMIS10 應變處置報告

填寫應變處置報告資料

專案名稱：4月15-26教育訓練專案

加值項目：顯示資料最後修改時間 與上一報比對,資料不同者用底線識別 列印時,標示無填報資料

顯示需填報項目 顯示完整項目 顯示明細資料 隱藏明細資料 報告預覽

### 4月15-26教育訓練專案 災害應變處置報告 第 1 報

壹、災情簡要 (資料來源：中央災害防救業務主管機關) 維護

貳、災害基本資料

一、雨量 (資料來源：交通部中央氣象局) 無填報資料 維護  
 (統計日時至日時止)

地區	雨量 (毫米)

二、風速 (資料來源：交通部中央氣象局) 無填報資料 維護  
 (統計日時至日時止)

地區	瞬間陣風(級)

三、河川水位 (資料來源：經濟部水利署)

河川名稱	水位站名稱	一級警戒水位	最高水位	最高水位發生時間

參、應變作為

## EMIS11 指派任務回覆

指派任務回覆

指派日期時間： 時 分 ~ 時 分

指派組別及機關： 全部 任務狀態： 全部 指派事項：

專案名稱： 4月15-26教育訓練專案 列表狀態： 全部 指派來源： 全部

指派來源單號：

查詢 列印清單

指派組別/單號	指派來源/單號	指派時間	指派事項	回覆時間	執行狀況	任務狀態	列管狀態	回覆次數	回覆人
內政部消防署 20041	任務指派	2013/04/12 17:12	指派任務測試			待處理		0	

共1筆

回覆 明細



## EMIS12 協調官登錄資料

中央災害應變中心 EMIS  
Emergency Management Information System

現行專案 ▶ 4月15-26教育訓練專案

使用者資訊 · 新到退 · 登出  
內政部消防署  
李益康

處置報告 (32) 速報表 (6) 工作會報 (1) 指派任務 (1) 簡報資料傳送

回首頁 協調官登錄資料作業 協調官資料查詢 協調官工作報表上傳統計查詢

主要作業選單  
災害查報  
災情綜整  
災情推估  
支援調度  
觀測訊息  
工作會報  
指派任務  
視訊影像  
應變中心開設  
進駐軌動  
例行作業  
運作時序紀事  
協調官工作報告  
協調官登錄資料作業  
協調官資料查詢  
協調官工作報表上傳  
緊急應變小組  
應變中心編組  
聯絡名冊  
分析研判  
災情影像  
防救災資源  
歷史資料  
相關連結  
系統管理  
輔助功能  
三級常設  
一、二級開設  
編組教學查詢

頁面位置：首頁 > 例行作業 > 協調官工作報告 > 協調官登錄資料作業

### 協調官登錄資料作業

歷史資料匯入

\*填表時間 20130412 17 時 56 分  結報

\*受訪縣市 請選擇

\*協調員  \*協調官

#### 一、災害應變中心開設及運作情形

(一)、應變中心：

\*1、成立時間  請選擇 時 請選擇 分  專案

\*成立

2、指揮官

3、進駐單位

(二)、工作會報：

1、工作會報召開次數  次

2、主持人

3、會議決議概述(或如附件)

law.ndppc.nat.gov.tw

附件上傳

附件備註

二、轄內易生災害區域劃定警戒區管制情形

## F1 交通災情速報表【道路部分】

災害名稱：

單位：交通部（公路總局）

（國道高速公路局）

製表時間： /

### （一） 道路災情統計表

	災害總數(處)	已搶通(處)	未搶通(處)	備註
國 道				
省 道				
代養縣道				
自養縣道				主管機關為地方政府
鄉 道				主管機關為地方政府
市區道路（由營建署提供）				市區道路主管機關係內政部（營建署）
農路（由農委會提供）				農路主管機關係農業委員會
原住民族地區部落主要聯外道路（由原民會提供）				原住民族地區部落主要聯外道路主管機關係原住民族委員會
合 計				

(二) 道路阻斷一覽表

(二) -1 未搶通部分 (國道)

項次	路線樁號	縣市	鄉鎮	附近地名	交通阻斷日期時間	預計搶通日期時間(工作天)	災害情形	目前搶修措施(具體作為)	復建及搶修概估經費(千元)	備註
1										
2										
3										

(二) -2 未搶通部分 (省道及代養縣道)

項次	路線樁號	縣市	鄉鎮	附近地名	交通阻斷日期時間	預計搶通日期時間(工作天)	災害情形	目前搶修措施(具體作為)	復建及搶修概估經費(千元)	備註
1										
2										
3										

(二) -3 未搶通部分 (地方政府自養縣道、鄉道、產業道路、原住民族地區部落主要聯外道路、市區道路)

項次	路線樁號	縣市	鄉鎮	附近地名	交通阻斷日期時間	預計搶通日期時間(工作天)	災害情形	目前搶修措施(具體作為)	復建及搶修概估經費(千元)	備註
1										
2										
3										

(三) 道路搶通一覽表

(三) -1 搶通部分 (國道)

項次	路線樁號	縣市	鄉鎮	受損狀況	交管措施	阻斷時間	實際搶通時間
1							
2							
3							

(三) -2 搶通部分 (省道及代養縣道)

項次	路線樁號	縣市	鄉鎮	受損狀況	交管措施	阻斷時間	實際搶通時間
1							
2							
3							

(三) -3 搶通部分 (地方政府自養縣道、鄉道、產業道路、原住民族地區部落主要聯外道路、市區道路)

項次	路線樁號	縣市	鄉鎮	受損狀況	交管措施	阻斷時間	實際搶通時間
1							
2							
3							

## F2 交通災情速報表【鐵路部分】

災害名稱：

填報單位：交通部（臺灣鐵路管理局）

（高速鐵路工程局）

製表時間： /

### （一）鐵路阻斷未搶通一覽表（類別含台鐵、高鐵、林鐵、捷運、糖鐵）

項次	類別	路線位置	縣市鄉鎮	附近地名	交通阻斷日期時間	預計搶通日期時間(工作天)	災害情形	目前搶修措施(具體作為)	復建及搶修概估經費(千元)	備註	填報時間
1											
2											
3											

### （二）鐵路阻斷搶通一覽表（類別含台鐵、高鐵、林鐵、捷運、糖鐵）

項次	類別	路線位置	縣市鄉鎮	附近地名	受損狀況	交管措施	阻斷時間	實際搶通時間	填報時間
1									
2									
3									

### （三）鐵路停駛一覽表（類別含台鐵、高鐵、林鐵、捷運、糖鐵）

項次	日期時間	線別	班次	原因	備註	填報時間
1						
2						

### F3 交通災情速報表【航空部分】

災害名稱：

填報單位：交通部（民用航空局）

製表時間： /

（一）機場暫停起降或關閉情形

項次	場名	關場日期時間	關場原因	備註（暫停起降、關閉）
1				
2				
3				

（二）航空交通延誤或停班一覽表

項次	日期時間	航空公司別	航線或班次	延誤或停班	原因 （機場關閉、天候因素、航班調度）	備註
1						
2						
3						

（三）機場設施損壞情形

項次	航站站名	損壞日期時間	預計修護日期時間 (工作天)	災害情形	目前搶修措施 (具體作為)	復建及搶修概估經費 (千元)	備註
1							
2							
3							

## F4 交通災情速報表【港埠及海運部分】

災害名稱：

填報單位：交通部（各港務局）

製表時間： /

### （一）海運停航一覽表

項次	轄管 港務 局	停航日 期時間	海運公司 (船名)	停航班次	原因	備註	填報 時間
1							
2							
3							

### （二）海事案件處置情形

項次	轄管 港務 局	海難 位置	發生 日期 時間	船名 資料	災害情形	目前搶修措 施 (具體作為)	備註	填報 時間
1								
2								
3								

### （三）港埠設施損壞情形

項次	轄管 港務 局	地點	損壞 日期 時間	預計修護 日期時間 (工作天)	災害 情形	目前搶修 措施(具體 作為)	復建及搶 修概估經 費(千元)	備註	填報 時間
1									
2									
3									

## F5 交通災情速報表【觀光部分】

災害名稱：

填報單位：交通部（觀光局）

製表時間： /

### （一）遊客受困明細表

項次	地點	受困日期時間	受困原因	受困人數	因應措施 (具體作為)	備註
1						
2						
3						

### （二）遊客解困明細表

項次	地點	受困日期時間	解困日期時間	受困原因	受困人數	解困情形	備註
1							
2							
3							

### （三）風景區管理處災害明細表

項次	地點	災害日期時間	災害情形	因應措施 (具體作為)	復建及搶修 概估經費 (千元)	備註
1						
2						
3						



## F6 交通災情速報表【郵政部分】

災害名稱：

填報單位：交通部（中華郵政公司）

製表時間： /

項次	災害類別	地點	災害日期時間	災害情形	因應措施 (具體作為)	復建及搶修概估經費(千元)	備註
1							
2							
3							

**F7 交通災情速報表【施工中工程災害及其他】**

災害名稱：

填報單位：交通部（所屬工程機關（構））

製表時間： /

七、施工中工程災害及其他（無法列入前述項目之災情）

項次	轄管機關	地點	災害日期時間	災害情形	因應措施 (具體作為)	復建及搶修概估經費(千元)	備註	填報時間
1								
2								
3								

### F8 交通災情速報表【救災準備之人力、機具】

災害名稱：

填報單位：交通部（所屬機關（構））

製表時間： /

八、救災準備之人力、機具：

項次	機關別	救災準備人力 (人)	救災準備機具 (具或部)	備註 (明細表以附件方式附貼)	填報 時間
1					
2					
3					

### FD1 災情查報人員名冊

○○○消防局災情查報人員聯絡名冊

年 月 日製

地址		義消及消防救難志工團隊			
區	里(鄰)	單位	職稱	姓名	聯絡資料

FD2 災情緊急通報紀錄表 (以臺北市政府為例)

臺北市政府		緊急通報紀錄表		單位：		
		受理人		姓名：		
狀況 內容	報案時間	年 月 日				
	報案人		電話			
	發生地點	區 路(街) 段 巷 弄 號				
	報案內容					
	請求事項	<input type="checkbox"/> 請求市災害應變中心處理 <input type="checkbox"/> 區災害應變中心自行處理				
處理 內容	處理單位					
	姓名					
	處理情形	初步處理				
		續報				
	結報	派遣車輛				
派遣人力						
使用器材						
其它						

### FD3 重大災害災情速報表（以臺北市政府為例）

填報機關：

速報時間：年 月 日 時 分

核定人：

速報人：

速報別：初報 續報 結報

即時報

聯絡電話：(0) \_\_\_\_\_ (手機) \_\_\_\_\_

行政區別	死亡 (人)	失蹤 (人)	受傷 (人)	房屋毀損 (戶)	火災(件)			停水 (戶)	停電 (戶)	電信 停話(戶)	瓦斯 (受影響戶)	道路 (處)	橋樑 (處)
					建築物	危險物品	其他						
總計													
	衛生局	警察局	衛生局	都市發展局	消防局	消防局	消防局	北水處	台電公司	中華電信	瓦斯事業機構	新工處	新工處
												各區公所	各區公所
												工務局 山坡地道路	工務局 山坡地道路

備註：

- 1、本表須檢附重大災害災情通報表式填報作業規定之表 2-1「人員傷亡失蹤清冊」及表 2-2「道路阻斷路段及預計搶通一覽表」。
- 2、火災欄係填報因重大災害直接造成之火災件數，其中危險物品欄係指依消防法第 15 條所稱之公共危險物品。
- 3、本表請各單位依「填報單位」欄位之分工進行填報。
- 4、本災情速報表每 3 小時（2 時、5 時、8 時、11 時、14 時、17 時、20 時及 23 時）填報 1 次，並交由災害應變中心繕打彙計組幕僚人員進行統計，惟遇特殊緊急事故時，應即時填報。
- 5、每報災情件數之計算，以累積（指災害應變中心開設至填表時）方式填列。

FD4 災情彙整總表（以臺北市政府為例）

臺北市 災情彙計總表		年 月 日	時起至	年 月 日	時止	第	報
災情項目		總計	未處理完畢數		備考		
人員 傷亡	死亡				註： 一、本表每3小時傳遞1次，但遇特殊狀況，應即時通報。 二、每次災情通報以案件累積方式填列傳遞。 三、各單位於每次各級災害應變中心撤銷前，應做最後結報，傳遞市應變中心彙辦。		
	失蹤						
	重傷						
	輕傷						
房屋	全倒						
	半倒						
電力停電							
電信停話							
瓦斯氣爆							
積水區							
房屋淹水							
坍方(落石)							
道路受損							
堤防損壞							
路樹傾倒							
交通號誌損壞							
路燈故障							
招牌掉落							
電線(桿)							
垃圾清運							
農田損失							
農作物損失							
火警搶救							
緊急救護							
其它(件)							
一、動員人力：        人次。 二、裝備器材： 三、受困人數及疏散情形： 四、災民收容人數(地點)： 五、其他(如農業、交通、水利、環境衛生等)：							





農委會	農林漁牧初步災情	<input type="checkbox"/> 無災情 <input type="checkbox"/> 有，	
衛生署醫政處	各地醫療設施初步災情、 生化及衛生檢測情形	<input type="checkbox"/> 無災情 <input type="checkbox"/> 有，	
環保署	環境及毒化物檢測情形	<input type="checkbox"/> 無災情 <input type="checkbox"/> 有，	
勞委會檢查處	各地勞工初步災情	<input type="checkbox"/> 無災情 <input type="checkbox"/> 有，	
行政院發言人辦 公室	新聞媒體報導初步災情	<input type="checkbox"/> 無災情 <input type="checkbox"/> 有，	
通傳會	通訊設施初步災情	<input type="checkbox"/> 無災情 <input type="checkbox"/> 有，	
文化部	古蹟設施初步災情	<input type="checkbox"/> 無災情 <input type="checkbox"/> 有，	

本表完成後交由總值日官綜整、檢核。



FDC3 內政部消防署通報檢核表【消防署部分】

內政部消防署通報檢核表(消防署部分)					
填報人(執勤官、監控小組長):				(簽名)	
災害發生時間: 年 月 日 時 分			填報時間: 年 月 日 時 分		
單位	職稱	通報方式	接收人	通報人	通報時間
消防署	副署長	<input type="checkbox"/> 行動電話 <input type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> 傳真			
消防署	副署長	<input type="checkbox"/> 行動電話 <input type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> 傳真			
消防署	副署長	<input type="checkbox"/> 行動電話 <input type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> 傳真			
消防署	主任秘書	<input type="checkbox"/> 行動電話 <input type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> 傳真			
消防署 救災救護 指揮中心	主任	<input type="checkbox"/> 行動電話 <input type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> 傳真			
消防署災 害管理組	組長	<input type="checkbox"/> 行動電話 <input type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> 傳真			
消防署災 害搶救組	組長	<input type="checkbox"/> 行動電話 <input type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> 傳真			
消防署 公關科	科長	<input type="checkbox"/> 行動電話 <input type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> 傳真			
消防署特 種搜救隊	隊長	<input type="checkbox"/> 行動電話 <input type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> 傳真			

FDC4 內政部消防署通報檢核表

內政部消防署通報檢核表							
填報人(參謀、查證、後勤、資通)：						(簽名)	
通報對象	群組傳真(傳出時間：日 時 分)		電 話			簡訊(傳出時間：日 時 分)	
	接收成功	接收失敗	通報時間	受話人姓名	時間	接收成功	接收失敗
行政院院長							
行政院副院長							
行政院政務委員							
行政院秘書長							
行政院副秘書長							
行政院院長辦公室主任							
行政院災害防救辦公室主任							
國防部							
教育部							
法務部							
經濟部							
交通部							
行政院發言人辦公室							
行政院衛生署							
行政院環保署							
行政院國科會							
行政院研考會							
行政院農委會							
行政院工程會							
行政院海巡署							
行政院原民會							
中央氣象局							
內政部部長							
內政部政務次長							

臺灣重大災害個案之應變作為研究

內政部常務次長							
內政部主任秘書							
內政部民政司							
內政部社會司							
內政部警政署							
內政部營建署							
內政部空中勤務總 隊							

FDC5 中央災害應變中心通報單

(災害名稱)中央災害應變中心通報單		年 月 日 時
受 文 者	行政院災害防救辦公室、國防部、教育部、法務部、經濟部、交通部、 行政院新聞局、行政院衛生署、行政院環境保護署、行政院海岸巡防署、 行政院國家科學委員會、行政院研究發展考核委員會、行政院農業委員 會、行政院公共工程委員會、行政院原住民族委員會、行政院九二一災 後重建推動委員會、交通部中央氣象局、內政部（民政司、社會司、警 政署、營建署、消防署）、各直轄市、縣市政府	
副 本 收 受 者	行政院（院長室、副院長室、政務委員辦公室、秘書長室）、內政部（部 長室、次長室、主任秘書室）、行政院國家搜救指揮中心	
內 容	一、 為執行 災害應變事宜，中央災害應變中心已於 月 日 時 分成立，請各編組機關立即成立緊急應變小組，執行災害緊 急應變事宜。 二、 請立即派員進駐本中心展開作業。	
發 文 單 位	(災害名稱)  中央災害應變中心	

FDC6 內政部消防署災害通報單

敬 陳	通報 時間	年 月 日 時 分		
<input type="checkbox"/> 行政院院長 <input type="checkbox"/> 行政院副 院長	通報 別	<input type="checkbox"/> 初報 <input type="checkbox"/> 續報 ( ) <input type="checkbox"/> 結報		
<input type="checkbox"/> 行政院政務委員 (主管災害防 救)	通報 人員 (執勤 員)	單位： 職稱： 姓名：		
<input type="checkbox"/> 行政院秘書長 <input type="checkbox"/> 行政院副 秘書長	電話	(02) 8911-4119#0	傳真	(02) 8196-6740
<input type="checkbox"/> 行政院院長辦公室主任 <input type="checkbox"/> 行政院災害防救辦公室 <input type="checkbox"/> 內政部部長、政務次長、負責 消防業務常務次長、主任秘書 <input type="checkbox"/> 消防署署長、副署長、主任秘 書				
災害類別				
中央災害防救 業務主管機關				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：	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"/> 由_____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。



## I1 災情通報表式填報單位與速報表一覽表

### 一、即時報

#### (一) 中央部會填報部分

單位	表號	名稱
各部會	表 1	災害應變處置報告
內政部 消防署	表 2	人員傷亡失蹤清冊
交通部	表 3	道路阻斷路段及預計搶通一覽表
內政部	表 A1	直轄市縣市政府災情速報表
	表 A2	危險區劃定速報表
	表 A3	出動救災人員及裝備速報表
	表 A4	直轄市、縣(市)政府撤離人數統計表
	表 A5	直轄市、縣(市)政府避難收容所開設統計表
	表 A6	救災賑濟物資發放統計表
	表 A7	災區志工人力志工服務統計表
	表 A8	淹水災情統計表
行政院 環境保護署	表 B1	環境保護工程設施災情速報表
行政院 農業委員會	表 C1	農林漁牧產物及民間設施災情速報表
	表 C2	農林漁牧業產物公共設施災情速報表
	表 C3	颱風過境大陸船員進港或上岸避風彙整表
	表 C4	土石流警戒區發布情形速報表
行政院 衛生署	表 D1	醫療機構災情速報表
	表 D2	重大災害緊急醫療救護速報表
經濟部	表 E1	天然氣事業災情速報表
	表 E2	台灣電力公司災情速報表

單位	表號	名稱
	表 E3	自來水相關機構災情速報表（災損部分）
	表 E3a	自來水相關機構災情速報表（災損部分）
	表 E4	自來水相關機構災情速報表（受損用戶）
	表 E4a	自來水相關機構災情速報表（受損用戶）
	表 E5	災情速報表（水庫或堰壩）
	表 E6	災情速報表（河川、海岸、區域排水）
	表 E7	工業區災情速報表
	表 E8	加工出口區災情速報表
	表 E9	商業災損災情速報表
交通部	表 F1	交通災情速報表（道路部分）
	表 F2	交通災情速報表（鐵路部分）
	表 F3	交通災情速報表（航空部分）
	表 F4	交通災情速報表（港埠及海運部分）
	表 F5	交通災情速報表（觀光部分）
	表 F6	交通災情速報表（郵政部分）
	表 F7	交通災情速報表（施工中工程災害及其他）
	表 F8	交通災情速報表（救災準備之人力、機具）
教育部	表 G1	教育部各級學校、社教館所災情速報表
行政院國家 搜救指揮中心	表 H1	國家搜救指揮中心支援空中救援勤務速報表
國家通訊 傳播委員會	表 J1	電信事業災情速報表
	表 J2	電信事業災情速報表（受損用戶-市話）
	表 J3	電信事業災情速報表（受損基地台-行動電話）
其他部會	表 K1	災情通用速報表

(二) 地方政府填報部分

單位	表 號	名 稱
各直轄市、縣 (市) 政府	表 A1a	直轄市縣市政府災情速報表
	表 A2a	危險區劃定速報表
	表 A3a	出動救災人員及裝備速報表
	表 A4a	直轄市、縣(市)政府撤離人數統計表
	表 A5a	直轄市、縣(市)政府避難收容所開設統計表
	表 A6a	救災賑濟物資發放統計表
	表 A7a	災區志工人力志工服務統計表
	表 A8a	淹水災情速報表
	表 E5a	災情速報表(水庫或堰壩)
	表 E6a	災情速報表(中央管河川、海岸、區域排水)
	表 E6b	災情速報表(地方管河川、海岸、區域排水)

## 二、非即時報

### (一) 中央部會填報部分

單 位	表 號	名 稱
各災害業務主 管部會	表 M1	災情統計表(彙總表)
行政院 主計處	表 M2	各級政府公共設施復建經費彙總表
行政院公共工 程委員會	表 N1	公共設施災害復建經費申請勻支或補助統計表
行政院 農業委員會	表 P1	農業災害現金救助統計表
經濟部	表 Q1	台灣電力公司災損明細表

### (二) 地方政府填報部分

單 位	表 號	名 稱
各直轄市、縣 (市) 政府	表 M1a	災情明細表
	表 P1a	農業災害現金救助明細表

## I2 統計項目定義表

本作業規定統計項目定義如下

(一)天然災害：	係指風災、水災、震災、旱災、寒害、土石流災害及其他天然災害。
(二)房屋毀損：	因住屋毀損達不堪居住程度者，其認定標準依各類（土石流、旱災、水災、公用氣體與油料管線、輸電線路災害、風災、震災、重大火災、爆炸）災害救助種類及標準之規定。
(三)房屋淹水：	因水災淹水達五十公分以上。
(四)農林漁牧業產物損失：	含農產、畜禽、漁產、林產損失等。
(五)農林漁牧業民間設施損失：	含農田及農業設施、畜禽設施損失、漁民漁業設施損失等。
(六)農林漁牧業公共設施損失：	含林業設備、漁業設備、水土保持、農田水利等損失。
(七)自來水：	含管線、機電、土建（如沉澱池、快濾池、混合池、取水口）、辦公廳舍等。
(八)電力：	包含受損用戶、電桿、輸配線路及其他相關設施。
(九)瓦斯：	包括瓦斯管線及相關設施。
(十)航空：	含各民用航空機場設施、跑道、建築物及其他相關設施。
(十一)鐵路：	含軌道、路基、橋樑、護坡、隧道、號誌及其他相關設施。
(十二)電信：	包含受損用戶、電桿、機械設備、纜線、長途電路、天線及其他相關設施。
(十三)道路：	含坍方、路基、路面、護坡及其他相關設施。
(十四)河川水利：	含河堤、海堤、排水設施及其他相關設施。
(十五)環境保護：	含焚化爐、掩埋場及其他相關設施。
(十六)港灣：	含各商港碼頭、貨棧及其他相關設施。
(十七)觀光：	各風景區相關設施。
(十八)醫療：	包括各公私立醫療院所。
(十九)救災設備：	含車輛、船舶、直昇機等及其他相關設施。
(二十)學校：	含各縣市國中小學校教室、課桌椅及其他相關設施。
(二一)死亡：	因災致死或因災致重傷而死亡者。
(二二)失蹤：	因災行蹤不明並經戶籍註記有案者。
(二三)災害救助：	依災害防救法第四十八條規定訂定之農業天然災害救助辦法及各類（土石流、旱災、水災、公用氣體與油料管線、輸電線路災害、風災、震災、重大火災、爆炸）災害救助種類及

	標準，災害救助種類大致上包括農業損失現金救助、人員死亡、失蹤、重傷之救助、安遷之救助、農田、魚塢、漁商船(筏)、遊艇、舢舨之受災救助及住戶淹水之救助。
(二四)重傷救助：	因災致重傷或未致重傷，必須緊急救護住院治療，起自住院之日起十五日內（住院期間）所發生醫療費用總額達重傷救助金金額者。
(二五)安遷救助：	因住屋毀損達不堪居住程度者。
(二六)淹水救助：	因水災淹水達五十公分以上之住戶。
(二七)農田、魚塢救助：	農田、魚塢受災致無法耕種或養殖者。
(二八)漁商船(筏)、遊艇、舢舨之受災救助：	漁商船(筏)、遊艇、舢舨受災致無法作業者。
(二九)救助金：	災害救助金，由災害發生地之直轄市、縣(市)政府發給。所需經費由災害發生地之直轄市、縣(市)政府分別編列預算支應之。
(三十)復建金額：	指因天然災害發生毀損，修復使之恢復原有功能或因此次天然災害發現原有設施無法負荷，為預防下次因天然災害發生毀損而增建所需之經費。

### IP1 人員傷亡

姓名	身份證 字號	出年月 日	族群	住址	傷勢別	現在位址	聯繫人/聯絡 電話

## IP2 房屋倒塌

縣別	鄉(鎮、市)別	村(里)	部落	住址	房屋所有人	倒塌情形	聯繫人/聯絡電話	備註
						<input type="checkbox"/> 全倒 <input type="checkbox"/> 半倒		
						<input type="checkbox"/> 全倒 <input type="checkbox"/> 半倒		
						<input type="checkbox"/> 全倒 <input type="checkbox"/> 半倒		
						<input type="checkbox"/> 全倒 <input type="checkbox"/> 半倒		
						<input type="checkbox"/> 全倒 <input type="checkbox"/> 半倒		

### IP3 道路災情統計表

\_\_\_\_\_ (災害名稱) 原住民族地區道路災情統計表 (yy/mm/dd / 00:00-00:00)

#### 一、原住民部落聯絡道路

編號	路線 樁號	縣市 鄉鎮	附近 地名	阻斷 時間	預計 搶通 時間	災害 情形	搶修 措施	管制措 施 (現場指 揮官)	動用資 源 (現場 人員機 具數 量)	搶修概 估經費 (千元)
1										
2										

#### 二、省道、縣道、鄉道、農路

編號	路線 樁號	縣市鄉鎮	附近 地名	阻斷時 間	預計 搶通 時間	災害情形	搶修措 施	管制措 施	動用資 源	搶修概 估經費 (千元)
1										
2										





表 K1 災情通用速報表

填報機關：\_\_\_\_\_ 災害名稱：\_\_\_\_\_

速報時間： 年 月 日 時 分

核定人：\_\_\_\_\_ 速報人：\_\_\_\_\_

速報別：初報 續報( ) 結報

即時報 聯絡電話：(0) \_\_\_\_\_ (手機) \_\_\_\_\_

損害項目						
縣市別 (區域別)	災害受損狀況	損失金額 (千元)	復建及搶修概 估經費(千元)	人員傷亡(人)		
				死亡	失蹤	受傷

註：核定人欄係由單位該時段進駐中央災害應變中心最高職級者或其職務代理人簽章(名)。

## N1 中央災害應變中心新聞媒體監看處理表

(災害名稱) 中央災害應變中心 新聞媒體監看處理表				填報時間： 年 月 日 時 分	
				列管案號： —	
頻道		節目名稱		播報時間	年 月 日 時 分
報導內容				監看小組	監看人員 監看小組長
查證情形				災情小組	查證人員 災情小組長
後續辦理建議	<input type="checkbox"/> 陳閱 <input type="checkbox"/> 新聞更正 (指揮官批示前, 請先會新聞處理組) 敬會新聞處理組: 核定後移請新聞處理組 卓處(簽收人: _____ 時間: 月 日 時 分) <input type="checkbox"/> 移請權責單位 ( _____ ) 卓處 (簽收人: _____ 時間: 月 日 時 分) <input type="checkbox"/> 影送參謀組、督導組 <input type="checkbox"/> 其他: _____				
陳  核	作業組	核 稿		指揮官批示	
	災情小組長	指揮督導官			
	作業組組長				
移辦時間	年 月 日 時 分			簽 收	
權責單位					
回覆時間	年 月 日 時 分			簽 收	
權責單位 辦理情形				指 揮 官 批 示	



N3 中央災害應變中心新聞更正資料提供表

資料提供機關：

編號：

中央災害應變中心新聞更正資料提供表 年 月 日 時 分	
時間	
頻道	
節目名稱	
報導事項	
惠請更正內容	

以上資料經中央災害應變中心詳予查證，惠請更正。

此致

○○電視公司

中央災害應變中心 啟

NC1 行政院原子能委員會災害通報單

敬 陳	通報時間	年 月 日 時 分		
<input type="checkbox"/> 行政院院長 <input type="checkbox"/> 行政院副院長 <input type="checkbox"/> 行政院政務委員（主管災害防救） <input type="checkbox"/> 行政院秘書長 <input type="checkbox"/> 行政院副秘書長 <input type="checkbox"/> 行政院院長辦公室主任 <input type="checkbox"/> 行政院第一組組長 <input type="checkbox"/> 行政院第六組組長 <input type="checkbox"/> 行政院災害防救委員會 <input type="checkbox"/> 行政院新聞局	通報別	初報 <input type="checkbox"/> 續報（ ） <input type="checkbox"/> 結報		
	通報人員	單位： 職稱： 姓名：		
	電話		傳真	
災害類別				
中央災害防救業務主管機關				電話：
發生時間	年 月 日 上 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：			

臺灣重大災害個案之應變作為研究

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	







### S3 災害應變事項報告

內政部營建署_____災 害應變事項報告 第_____報		年 月 日 時 分
災 害 事 項 及 應 變 措 施		
發 布 單 位	內政部營建署災害緊急應變小組	電話：(02) 8771-2533； 8771-2543；8771-2396 傳真：(02) 8771-2508 電子郵件：cpah@ cpami.gov.tw 地點：臺北市八德路二段 342 號

SOP1 中央災害應變中心災情監控組流程查核表

填表人： (消防署)

時間： 月 日 時 分

階段	權責單位																			
	(地方政府)		內政部消防署		內政部警政署		內政部營建署		經濟部		交通部		衛生福利部		行政院農業委員會		行政院原住民族委員會		行政院原子能委員會	
災情監控	FD2		N1				S2		E3		F1		「緊急醫療管理系統」建立災害編號，專用帳號登入確認		C1		IP1		NC1	
	FD3		N2				S3		E4		F2				C2		IP2			
	FD4								E5		F3				C3		IP3			
	或		EMIS5						E6		F4				C4		IP4			
	EMIS1								E7		F5									
			A1						E8		F6									
			A8						E9		F7									
災情查證	EMIS2		EMIS2				EMIS2		EMIS2		EMIS2		D2		EMIS2		EMIS2		EMIS2	
	EMIS6		EMIS6				EMIS6		EMIS6		EMIS6		EMIS6		EMIS6		EMIS6		EMIS6	
災情彙總			CR1																	
通報確認			FDC2																	
			FDC3																	
			FDC4																	
			FDC6																	
			N3 或 EMIS7																	
轉呈行政院			E2																	
災情公告			EOC1																	
			EOC2																	

各單位無論是否有資料更新或變更，應定時回報予指揮官及本表填報負責人知悉。  
負責人確認各單位完成表單或 EMIS 系統操作後，應勾選表示完成。

## 附件 1 簡訊發送方式說明

- 一、進入中華電信簡訊廣播資訊系統首頁 (<http://203.66.172.135/esmb/>)
- 二、輸入代號 (4\*\*\*7)、密碼 (2\*\*\*2\*\*9)
- 三、依實際狀況選定發送對象群組
- 四、進入「簡訊報表」功能查閱簡訊發送紀錄，確認簡訊是否發送成功。

## 附件 2 群組傳真操作流程

- 一、按**免持聽筒**，撥**0800-080-122**
- 二、語音：**請輸入用戶序別碼**→輸入**0\*\*73\*\*4** 後再按**#**
- 三、語音：**請輸入用戶密碼**→輸入**\*5\*9\*9** 後再按**#**
- 四、語音：**請輸入服務代號**→輸入**101** 後再按**#**
- 五、語音：**請輸入欲傳送名冊之個數**→請依下列預設參考名冊編號或由附件名冊資料中決定傳送名冊編號。傳送乙份名冊之對象者請輸入**1**後再按**#**；同時傳送多份名冊之對象者請輸入名冊個數後再按**#**。
- 六、經系統再次確認名冊個數，正確無誤者輸入**#**，否則輸入**\***。
- 七、語音：**請輸入第”N”段名冊編號**→將欲傳送第**N**份名冊之編號輸入後按**\***。
- 八、經系統再次確認名冊編號，正確無誤者輸入**#**，否則輸入**\***。(傳送多份名冊者則重複7、8步驟，直至所有名冊均輸入完畢為止)
- 九、語音：**請按傳真機傳送鍵**→確認傳真文件已放妥於傳真機後按**啟動**，即開始傳真。
- 十、完成『每次』群組傳真作業後應立即確認文件是否傳送成功(行政院及內政部直屬長官應逐一先行電話確認)後，完成填報「群組傳真通報管制表」，並將傳送資料當作附件，陳核後送消防署緊急應變小組督導組併督導報告表交參謀組彙辦。

## 附錄三 搜索救援組標準作業流程



## 目 錄

說 明.....	5
角 色 定 位 與 權 責.....	7
決 策 者.....	7
指 揮 官.....	11
協 同 指 揮 官.....	17
副 指 揮 官.....	19
群 組.....	21
功 能 分 組.....	23
主 辦 單 位.....	25
內 政 部 警 政 署.....	37
內 政 部 空 中 勤 務 總 隊.....	43
行 政 院 海 岸 巡 防 署.....	49
行 政 院 國 家 搜 救 指 揮 中 心.....	59
國 防 部.....	67
標 準 作 業 流 程.....	71
標 準 作 業 檢 查 表.....	79
表 報 及 作 業 方 式.....	81





## 說 明

### 目的

本災害應變中心搜索救援組標準作業流程(以下簡稱本流程)，係依災害防救法第3條規範，針對內政部主管之風災、震災、火災、爆炸災害及海嘯災害為主要對象，適用災害應變中心開設情形下之搜索救援組。

### 適用對象

本流程適用對象為中央災害應變中心作業要點第十二項第三款作業群組中，第2點搜索救援組中所列舉之單位，由內政部消防署主導，行政院國家搜救指揮中心、國防部、行政院海岸巡防署、內政部警政署、內政部空中勤務總隊配合參與，辦理人命搜救及緊急搶救調度支援事宜。

### 主要元件

本流程包含角色定位與權責、標準作業流程圖、標準作業檢查表、作業方式及表報等四大基本元件，茲說明如下。

#### 1. 角色定位與權責

前述適用對象之權責，由災害防救法及中央災害應變中心作業第九項各款之定義為主，為釐清搜索救援組所涉及之必要職務及關鍵角色，在此進一步說明，包含中央災害應變中心之決策者、指揮官、副指揮官、協同指揮官、參謀群組等，以及前述適用對象列舉之相關部會。本流程針對各角色彙整其所涉之相關法令規章與作業辦法於本元件中，除供各進駐機關之人員參考以釐清其權責，並於本流程之其他元件中進一步說明其作業主要內容，以利於災害應變過程中第一時間提供積極作為。

本流程元件中所擷取之法令規章與作業辦法等相關內容，均以本流程適用對象相關之內容為主，即為該法令規章或作業辦法之一部份，如

有不符或相關法令更新或修改者，以該法令之正確或最新內容為準，並隨即更換本流程元件之內容。

## 2. 標準作業流程圖

為釐清各角色在災害應變過程中之主要作業項目及其時序關係，本流程提供流程圖，以利所屬成員於不同時間點掌握其職務相關之前置作業項目及待辦作業項目，並了解其他群組成員於同一時間點進行之作業項目，以利各成員間資訊交換及配合協調。

## 3. 標準作業檢查表

依前項流程圖之內容，為達成各單位作業內容及進度掌控之目的，訂定各階段之標準作業檢查表，要求成員定時填報，除定時提醒其階段任務外，更有利確認各項作業落實之狀況，達成維持基本運作效率之目的。

## 4. 表報及作業方式說明

本元件提供各成員在運作過程中所需之必要資源，包含制式報表格式、EMIS 操作頁面說明等，俾使所有成員可在第一時間取得須填具之報表格式或了解作業方式，並達成資訊內容一致之目的。

## 其他

1. 各成員部會應填具緊急應變小組負責人、聯繫電話等聯繫資訊備查，以利通訊聯繫之用。
2. 各進駐人員值勤期間應隨時待命，不得擅離崗位以因應緊急資訊傳達與彙整之目的。
3. 本作業程序得依實際作業需要，隨時檢討修正。

## 角色定位與權責

### 決策者

#### 代表人員

中央災害防救會召集人：行政院院長

#### 相關法令

##### ➤ 災害防救法

##### 第 13 條

重大災害發生或有發生之虞時，中央災害防救業務主管機關首長應視災害之規模、性質、災情、影響層面及緊急應變措施等狀況，決定中央災害應變中心開設時機及其分級，應於成立後，立即報告中央災害防救會報召集人，並由召集人指定指揮官。中央災害應變中心成立後，得視災情研判情況或聯繫需要，通知直轄市、縣（市）政府立即成立地方災害應變中心。

##### ➤ 中央災害應變中心作業要點

四、重大災害發生或有發生之虞時，中央災害防救業務主管機關首長應視災害之規模、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（以下簡稱會報召集人），並由會報召集人指定該次災害之中央災害防救業務主管機關首長擔任指揮官。前項應變中心成立事宜，應於三日內補提書面報告會報召集人。

十七、多種重大災害發生之處理模式如下：

- （一）多種重大災害同時發生時，相關之中央災害防救業務主管機關首長，應即分別成立應變中心，並陳報會報召集人分別指定指揮官，

統籌各項災害之指揮、督導及協調。

(二) 因風災伴隨發生水災及土石流災害等互有因果關係之災害發生時，會報召集人原則指定內政部部长為指揮官。

(三) 因震災或海嘯併同發生核子事故災害時：

1. 會報召集人原則指定內政部部长為指揮官，行政院原子能委員會主任委員擔任協同指揮官，當地震、海嘯等其餘災害應變處置已告一段落，惟核子事故災害尚須處理時，指揮官轉由行政院原子能委員會主任委員擔任，內政部部长擔任協同指揮官。

2. 應變中心作業群組增設核能救援組，由行政院原子能委員會主導，國防部、經濟部、交通部中央氣象局、行政院海岸巡防署、內政部消防署、警政署、空中勤務總隊配合參與，辦理核災救援等事項，並進駐幕僚參謀組、管考追蹤組、情資研判組、災情監控組、新聞發布組、疏散撤離組及醫療環保組，至有涉核災居民之疏散撤離部分，由行政院原子能委員會主導，其他疏散撤離組進駐單位配合參與。

3. 行政院原子能委員會之緊急應變小組，提供相關核子事故訊息，配合應變中心相互聯繫支援，執行相關應變運作事宜。

(四) 應變中心成立後，續有其他重大災害發生時，各該災害之中央災害防救業務主管機關首長，仍應即報請會報召集人，決定併同應變中心運作或另成立中央災害應變中心及指定其指揮官。

二十二、災害緊急應變處置已完成，且後續復原重建可由各相關機關、單位、團體自行辦理，無緊急應變任務需求時，經中央災害防救業務主管機關提報後，指揮官得以口頭或書面報告會報召集人撤除應變中心。

應變中心撤除後，各進駐機關（單位、團體）應詳實記錄應變中心成立期間相關處置措施，送中央災害防救業務主管機關彙整、陳報；

各項災後復原重建措施，由各相關機關（單位、團體）依權責繼續辦理。

本研究僅整理當前法規，相關內容如有變更，應由各權責單位更新，以利實務應用。

本研究僅整理當前法規，相關內容如有變更，應由各權責單位更新，以利實務應用。

## 指揮官

### 代表人員

中央災害防救業務主管機關：內政部部長

### 相關法令

#### ➤ 災害防救法

##### 第 13 條

重大災害發生或有發生之虞時，中央災害防救業務主管機關首長應視災害之規模、性質、災情、影響層面及緊急應變措施等狀況，決定中央災害應變中心開設時機及其分級，應於成立後，立即報告中央災害防救會報召集人，並由召集人指定指揮官。中央災害應變中心成立後，得視災情研判情況或聯繫需要，通知直轄市、縣（市）政府立即成立地方災害應變中心。

##### 第 14 條

災害發生或有發生之虞時，為處理災害防救事宜或配合各級災害應變中心執行災害應變措施，災害防救業務計畫及地區災害防救計畫指定之機關、單位或公共事業，應設緊急應變小組，執行各項應變措施。

##### 第 28 條

各級災害應變中心成立後，參與編組機關首長應依規定親自或指派權責人員進駐，執行災害應變工作，並由災害應變中心指揮官負責指揮、協調與整合。各級災害應變中心應有固定之運作處所，充實災害防救設備並作定期演練。為免中央災害應變中心因重大災害致無法運作，或為支援跨直轄市、縣（市）處理區域性重大災害，應異地設置備援應變中心。

#### ➤ 中央災害應變中心作業要點

四、重大災害發生或有發生之虞時，中央災害防救業務主管機關首長應視災害



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（以下簡稱會報召集人），並由會報召集人指定該次災害之中央災害防救業務主管機關首長擔任指揮官。前項應變中心成立事宜，應於三日內補提書面報告會報召集人。

五、應變中心置指揮官一人，綜理應變中心災害應變事宜；協同指揮官一人至五人，由會報召集人指定行政院政務委員及該次災害相關之其他中央災害防救業務主管機關首長擔任，協助指揮官統籌災害應變指揮事宜；副指揮官一人至五人，由指揮官指定之，襄助指揮官及協同指揮官處理應變中心災害應變事宜。依應變中心實際運作，指揮官認有必要時，得請行政院災害防救辦公室督導官協助協調整合災害應變事宜。

十一、應變中心成立後，由指揮官親自或指定人員發布有關災情。機關（單位、團體）派員進駐應變中心後，指揮官、協同指揮官或副指揮官應即召開工作會報，瞭解相關單位緊急應變處置情形及有關災情，並指示相關應變措施。應變中心開設運作期間，由副指揮官以上人員定時並視災情狀況隨時召開工作會報，各進駐機關及功能分組主導機關應於工作會報提出報告資料。

十三、指揮官依需要啟動功能分組後，各分組除依前點第三項規定任務執行外，並應執行下列個別規定事項：

- （一）幕僚參謀組：掌握災情狀況，辦理災情分析預判及應變，擬訂防救災策略及作為提供指揮官決策參裁建議。
- （二）管考追蹤組：掌握應變中心指揮官及主持工作會報各級長官指（裁）示事項各部會辦理情形。
- （三）情資研判組：於工作會報前及配合中央氣象局新發布警報資訊時，召開防災情資分析會議，分析可能發生之災情，提供幕僚參謀組作為研判應變措施建議之基礎，並得視災情狀況需要，隨時召開會

議。

- (四) 災情監控組：負責綜整各分組所掌握最新災情，定時製作災情報告上網發布，並監看新聞媒體報導。
- (五) 新聞發布組：對於災情搶救情形，適時發布新聞稿或以跑馬燈公告，必要時召開記者會說明，並對於錯誤災害報導立即提供媒體正確消息，促請更正，同時追蹤掌握後續更正情形。
- (六) 網路資訊組：掌握防災及應變資訊傳遞狀況。
- (七) 支援調度組：掌控追蹤救災所調派之人力、機具等資源之出發時間、位置及進度。
- (八) 搜索救援組：掌握人命搜救執行情形。
- (九) 疏散撤離組：掌握地方政府執行災害危險區域民眾緊急避難、疏散撤離人數之統計及通報，與登山隊伍聯繫及管制下山人數。
- (十) 收容安置組：掌握各地收容所開設地點、遊客安置及收容人數。
- (十一) 水電維生組：整合抽水機支援調度事宜，並明確掌控所調派之人力、機具等資源之出發時間、位置與進度，及整合自來水、電力、電信、油料災情、搶修進度、修復時間等資訊。
- (十二) 交通工程組：整合國道、省道、縣道、鄉道、農路等所有道路交通災情、搶修進度、修復時間等資訊。
- (十三) 農林漁牧組：掌握土石流潛勢區域、發布土石流警戒及疏散撤離人數資訊。
- (十四) 民間資源組：掌握直轄市及縣（市）政府民生物資整備及運用志工之情形。
- (十五) 醫衛環保組：掌握災害死傷人數及環境災後清理、消毒資訊。
- (十六) 境外救援組：掌握境外援助資訊及進度。
- (十七) 核能救援組：掌握核子事故救援情形。

十五、指揮官得視實際情形，彈性啟動功能分組或增派其他機關派員進駐，各功能分組之成員機關應依需要，派遣所屬權責單位派員進駐；各分組主導機關亦得視實際需要，報請指揮官同意後，通知其他機關派員參與運作。

➤ **內政部緊急災害應變小組作業要點**

二、任務：

- (一) 主動執行本部業務範圍內有關之災害防救事項，及配合災害防救中心之指示從事各項災害應變措施。
- (二) 隨時瞭解並掌握災害狀況動態，即時通報有關機關、單位及傳遞災情。
- (三) 加強與防災機關、單位之聯繫，並主動提供支援與協助。
- (四) 災情及損害之立即調查、處理、報告事項。
- (五) 有關防災事宜及其他交付任務之執行。

九、參加本部編組各單位，應指定能全天候負責通報及受理通報之權責單位及人員。遇有災害發生或災害即將來臨時，通報單位應主動相互連繫。如災害已造成電訊中斷無法連繫時，視同本部緊急應變小組即時成立。

➤ **內政部消防署平日輪值及災害應變作業規定**

參、作業程序：

三、當災情轉趨嚴重或有擴大之虞，必須成立本署緊急應變小組或中央災害應變中心時，由指揮督導官或總值日官報告署長並建議啟動緊急應變小組組別與進駐部會，經署長同意後，通知當月第一梯次輪值人員進駐，通報分工如下。但於震度六級以上地震發生時，本署緊急應變小組第一梯次輪值人員應不待通知，主動於一小時內返署參與應變。

(一)參謀組員：發布進駐簡訊，通知本署第一梯次輪值人員進駐，並通報應進駐部會。

(二)災情監控小組長：分配參謀組員、查證組員、後勤組員、資通組員及災情彙整員，分別電話通知災害管理組組長及本署緊急應變小組第一梯次啟動組別之組長，並請各組組長轉知所屬應進駐人員，掌握所屬進駐情形。

(三)災害管理組人員：接獲通知進駐後，依指揮督導官、總值日官或災害管理組組長指示，執行以下應變作業：

1. 協助掌握內政部營建署、警政署、交通部、經濟部、行政院農業委員會、國家通訊傳播委員會、國防部、教育部、衛生署及文化部之災情查證、應變處置及後續追蹤。
2. 以簡訊通報本署同仁，啟動緊急應變小組進駐（附件2）。
3. 需相關機關進駐協處時，以電話、簡訊通知其聯絡窗口派員進駐。
4. 中央災害應變中心一、二級開設之公文簽核。
5. 中央災害應變中心一、二級開設之準備：本署以及進駐機關簽到簿冊、識別背心(胸章)、座位牌、防救災應變系統專案開設，以及電視牆設備啟動等。
6. 高階長官蒞臨時之背心與座位牌準備。
7. 高階長官蒞臨本署簡報之製作。
8. 高階長官蒞臨應進駐單位之電話通知。
9. 議程規劃與撰擬高階長官裁示稿。
10. 高階長官蒞臨之車位安排。

四、由執勤官指揮執勤員1、2、3立即進行災情查證及通報，查詢最新災情狀況後，將繕打災情資料顯示DLP電視牆上，供所有作業人員查看。

五、必要時協請行政院國家搜救指揮中心，將災害現場空拍影像、照片、地理位置圖資或地理資訊系統圖檔等相關災情資料顯示 DLP 電視牆上，俾供所有作業人員查看。

六、指揮督導官應綜理全般災情狀況之掌握、處理、聯繫與通報，必要時以電話陳報行政院暨相關部會及本署長官。

本  
研  
究  
僅  
整  
理  
當  
前  
法  
規  
，  
相  
關  
內  
容  
如  
有  
變  
更  
，  
應  
由  
各  
權  
責  
單  
位  
更  
新  
，  
以  
利  
實  
務  
應  
用  
。

## 協同指揮官

### 代表人員

由會報召集人指定行政院政務委員及該次災害相關之其他災害防救業務主管機關首長擔任，1 至 5 人擔任。

### 相關法令

#### ➤ 中央災害應變中心作業要點

五、應變中心置指揮官一人，綜理應變中心災害應變事宜；協同指揮官一人至五人，由會報召集人指定行政院政務委員及該次災害相關之其他中央災害防救業務主管機關首長擔任，協助指揮官統籌災害應變指揮事宜；副指揮官一人至五人，由指揮官指定之，襄助指揮官及協同指揮官處理應變中心災害應變事宜。依應變中心實際運作，指揮官認有必要時，得請行政院災害防救辦公室督導官協助協調整合災害應變事宜。

十一、應變中心成立後，由指揮官親自或指定人員發布有關災情。機關（單位、團體）派員進駐應變中心後，指揮官、協同指揮官或副指揮官應即召開工作會報，瞭解相關單位緊急應變處置情形及有關災情，並指示相關應變措施。應變中心開設運作期間，由副指揮官以上人員定時並視災情狀況隨時召開工作會報，各進駐機關及功能分組主導機關應於工作會報提出報告資料。

本研究僅整理當前法規，相關內容如有變更，應由各權責單位更新，以利實務應用。

## 副 指 揮 官

### 代表人員

由指揮官指定，1 至 5 人擔任。

### 相關法令

#### ► 中央災害應變中心作業要點

五、應變中心置指揮官一人，綜理應變中心災害應變事宜；協同指揮官一人至五人，由會報召集人指定行政院政務委員及該次災害相關之其他中央災害防救業務主管機關首長擔任，協助指揮官統籌災害應變指揮事宜；副指揮官一人至五人，由指揮官指定之，襄助指揮官及協同指揮官處理應變中心災害應變事宜。依應變中心實際運作，指揮官認有必要時，得請行政院災害防救辦公室督導官協助協調整合災害應變事宜。

十一、應變中心成立後，由指揮官親自或指定人員發布有關災情。機關（單位、團體）派員進駐應變中心後，指揮官、協同指揮官或副指揮官應即召開工作會報，瞭解相關單位緊急應變處置情形及有關災情，並指示相關應變措施。應變中心開設運作期間，由副指揮官以上人員定時並視災情狀況隨時召開工作會報，各進駐機關及功能分組主導機關應於工作會報提出報告資料。



本研究僅整理當前法規，相關內容如有變更，應由各權責單位更新，以利實務應用。

## 群組

### 組別

作業群組

### 相關法令

#### ➤ 中央災害應變中心作業要點

十二、應變中心依各類型災害應變所需，設參謀、訊息、作業、行政等群組及前進指揮所，各群組下設功能分組，處理各項災害應變事宜。指揮官得視實際情形啟動功能分組，並得指派功能分組主導機關統籌支援地方政府之必要協助。各功能分組之主導機關、配合參與機關及其任務如下：

(三) 作業群組：統籌辦理各項防救災工作執行事宜。

十七、多種重大災害發生之處理模式如下：

(一) 多種重大災害同時發生時，相關之中央災害防救業務主管機關首長，應即分別成立應變中心，並陳報會報召集人分別指定指揮官，統籌各項災害之指揮、督導及協調。

(二) 因風災伴隨發生水災及土石流災害等互有因果關係之災害發生時，會報召集人原則指定內政部部長為指揮官。

(三) 因震災或海嘯併同發生核子事故災害時：

1. 會報召集人原則指定內政部部長為指揮官，行政院原子能委員會主任委員擔任協同指揮官，當地震、海嘯等其餘災害應變處置已告一段落，惟核子事故災害尚須處理時，指揮官轉由行政院原子能委員會主任委員擔任，內政部部長擔任協同指揮官。

2. 應變中心作業群組增設核能救援組，由行政院原子能委員會主導，國防部、經濟部、交通部中央氣象局、行政院海岸巡防署、內政部消防署、警政署、空中勤務總隊配合參與，辦理核災救援等事

項，並進駐幕僚參謀組、管考追蹤組、情資研判組、災情監控組、新聞發布組、疏散撤離組及醫療環保組，至有涉核災居民之疏散撤離部分，由行政院原子能委員會主導，其他疏散撤離組進駐單位配合參與。

3.行政院原子能委員會之緊急應變小組，提供相關核子事故訊息，配合應變中心相互聯繫支援，執行相關應變運作事宜。

(四)應變中心成立後，續有其他重大災害發生時，各該災害之中央災害防救業務主管機關首長，仍應即報請會報召集人，決定併同應變中心運作或另成立中央災害應變中心及指定其指揮官。

## 功能分組

### 組別

搜索救援組

### 相關法令

#### ➤ 中央災害應變中心作業要點

十二、應變中心依各類型災害應變所需，設參謀、訊息、作業、行政等群組及前進指揮所，各群組下設功能分組，處理各項災害應變事宜。指揮官得視實際情形啟動功能分組，並得指派功能分組主導機關統籌支援地方政府之必要協助。各功能分組之主導機關、配合參與機關及其任務如下：

(三) 作業群組：統籌辦理各項防救災工作執行事宜。

2. 搜索救援組：由內政部消防署主導，行政院國家搜救指揮中心，國防部、行政院海岸巡防署、內政部警政署、內政部空中勤務總隊配合參與，辦理人命搜救及緊急搶救調度支援事宜。

十三、指揮官依需要啟動功能分組後，各分組除依前點第三項規定任務執行外，並應執行下列個別規定事項：

(八) 搜索救援組：掌握人命搜救執行情形。

十六、為處理災害防救事宜或配合應變中心執行災害應變措施，災害防救業務計畫指定之機關、單位或公共事業應開設緊急應變小組，執行災害通報及應變相關事宜。各機關、單位或公共事業開設之緊急應變小組，應執行下列緊急應變事項：

- (一) 緊急應變小組由機關首長、單位主管或公共事業負責人擔任召集人，召集所屬單位、人員及附屬機關予以編組，並指派簡任或同職等職務人員為該小組業務主管，擔任各該機關、單位或公共事業災害防救業務聯繫協調窗口。

- (二) 緊急應變小組應有固定作業場所，設置傳真、聯絡電話及相關必要設備，指定二十四小時聯繫待命人員，受理電話及傳真通報，對於突發狀況，立即反映及處理。
- (三) 緊急應變小組應於災害發生或有發生之虞時即行運作，主動互相聯繫協調通報，並執行災情蒐集、查證、彙整、通報、災害搶救及救災資源調度等緊急措施。
- (四) 緊急應變小組應於應變中心成立後，配合執行災害應變措施，持續運作至災害狀況解除為止。

## 主辦單位

內政部消防署

### 相關法令

#### ► 內政部消防署災害應變小組作業要點

三、任務：

一、本署緊急應變小組由署長擔任指揮官，副署長、主任秘書、災害管理組組長及署長指定人員輪流擔任副指揮官，下設六組，分別為協調組、新聞組、參謀組、作業組、後勤組、安全組，各組組成及任務如下：

(一) 協調組：置協調官若干名，由署長指定組室主管擔任，依指揮官指示擔任直轄市、縣（市）災害應變中心協調官。

(二) 新聞組：置組長一人，由秘書室公關科及組室科長以上人員擔任，組員一名，由公關科及組室人員擔任，負責媒體連繫新聞發布等事宜。

(三) 參謀組：置組長一人，由災害管理組組長或簡任級人員擔任，必要時由副指揮官兼任，組員若干名，由災害管理組及組室人員擔任，負責應變中心幕僚作業、工作會報議事管考、人力物資資源調度管理、功能性編組配合事項及資、通訊設備維護等事宜。

(四) 作業組：置組長一人，由組室主管擔任，副組長一人，由科長以上人員擔任，組員若干名，由組室人員擔任，負責協助消防機關災害搶救應變事宜，調查統計受災直轄市、縣（市）請求支援內容及調度、聯繫提供支援直轄市、縣（市）人力、機具資料、新聞監看與更正、案件受理、災情查證彙整、通報、掌握及追蹤各縣市災害應變中心疏散撤離命令之發布情形和督導地方消防系統執行災區疏散撤離、民眾遠離危險區域勸導等事宜。

(五) 後勤組：置組長一人，由秘書室、綜合企劃組等單位科長以上人員擔

任，組員若干名，由組室人員擔任，負責採購、餐飲、清潔維護等相關行政庶務等後勤事宜。

- (六) 安全組：置組長一人，由人事室、會計室、政風室、督察室等組室主管擔任，組員若干名，由相關組室人員擔任，負責門禁管制、車輛管制、長官蒞臨時電梯控制及相關安全維護事宜。

## 二、本署緊急應變小組編組人員任務

### (一) 組長：

1. 統籌作業組全般任務。
2. 統籌協助各消防機關執行災害搶救應變事宜。
3. 統籌應變中心災情監控組及搜索救援組全般任務，並視災情查證需要，得主動提出請經濟部、交通部、衛生署、警政署、營建署等派員進駐協同作業，需進駐部會及其人數陳送應變中心指揮官批示後，送相關部會派員進駐，並交付人員工作任務。
4. 統籌負責縣市請求支援及調度、聯繫提供支援直轄市、縣（市）人力、機具等相關事宜。
5. 統籌協調全盤災情的掌握及綜整，原則上每3小時提供參謀組災情相關資料產出災害應變處置報告。遇重大災情案件時，即時提供指揮官及各編組組長災情相關資料，以達資訊共有共享。
6. 視災害應變實際情形調整編組人員任務。
7. 統籌掌握、追蹤及督導各縣市災害應變中心疏散撤離命令之發布情形及疏散撤離執行狀況。
8. 應變中心工作會報召開時，若參謀組組長無法報告時，代理報告應變中心災情監控組及搜索救援組簡報。
9. 督導組員將災情相關資料儘可能轉為簡報檔交參謀組彙整製作災情監控組及搜索救援組簡報。

### (二) 副組長

1. 襄助組長統籌作業組全般任務。
2. 依指揮官命令擔任直轄市、縣（市）災害應變中心協調官。

### （三）新聞監看小組

#### 1. 小組長

- (1) 指揮調度組員執行新聞監看作業，發現需查證之災情新聞報導時，立即錄製成影像檔上傳至防救災資訊系統，並填具相關表單（如 N1、N2、N3【涉及本署新聞更正部分】），送應變中心指揮官（副指揮官）批示後，交相關部會處置回報，並予以編號控管。
- (2) 負責管控所有組員紀錄之災情案件，並予編號列管及彙整後送災情小組查證。

#### 2. 組員

- (1) 依組長、小組長分配執行新聞監看作業，一旦發現需查證之災情新聞報導時，立即錄製成影像檔後上傳防救災資訊系統網站，並填具相關表單（如 N1、N2、N3【涉及本署新聞更正部分】），送應變中心指揮官（副指揮官）批示後，交相關部會處置回報，並予以編號控管。
- (2) 於應變中心二級以上開設且本署緊急應變小組啟動時，負責早晚報剪報事宜。
- (3) 依組長、小組長指示支援相關事項。

#### 3. 新聞彙整員

- (1) 負責將查證情形及後續追蹤管制結果詳實記錄並控管。
- (2) 每 2 小時彙整資料 1 次，如有特殊情形則隨時調整彙整時間。
- (3) 依組長、小組長指示支援相關事項。

### （四）災情小組

#### 1. 小組長



- (1) 統籌直轄市、縣（市）災情彙整、災情查證監控任務推動，掌控直轄市、縣（市）災害應變中心開設、出動救災人力、機具及災情統計。
- (2) 指揮組員每小時更新資料，每 3 小時更新 1 次提供參謀組災情相關資料製作災情處置報告。
- (3) 指揮組員遇重大災情案件時，即時提供指揮官及各編組組長災情相關資料，以達資訊共有共享。
- (4) 統籌掌握及追蹤各縣市災害應變中心疏散撤離命令之發布情形，並交部會小組通報疏散撤離組主管部會辦理疏散撤離統計彙整事宜。
- (5) 督導地方消防系統執行災區疏散撤離、民眾遠離危險區域勸導等事宜。
- (6) 督導組員將災情相關資料儘可能轉為簡報檔交參謀組彙整製作災情監控組及搜索救援組簡報。

## 2. 副小組長

- (1) 襄助小組長統籌災情小組工作推動。
- (2) 指揮組員 7 向各部會蒐集相關災情及統計資料，交災情彙整員彙整於「災情速報表」(C1)，並對尚未回報之部會予以催辦。

## 3. 組員 1-6

- (1) 依分配隨時向各部會蒐集相關災情及最新統計資料，災情緩和時亦應每小時查報 1 次，並隨時提醒相關部會查證處置回報。
- (2) 彙整各部會及直轄市、縣（市）災情統計資料後製作「災情速報表」(C1)，並與縣市災情相互比對確認後，將電子檔送交參謀組（文書小組）協助播放於首長決策室電視牆上。

- (3) 依組長、小組長指示支援相關工作。

## 4. 組員 7

- (1) 依分配隨時向各部會蒐集相關災情及最新統計資料，災情緩和時亦應每小時查報 1 次，並隨時提醒相關部會查證處置回報。
- (2) 彙整各部會及直轄市、縣（市）災情統計資料後製作「災情速報表」（C1），並與縣市災情相互比對確認後，將電子檔送交參謀組（文書小組）協助播放於首長決策室電視牆上。
- (3) 依組長、小組長指示支援相關工作。

#### 5. 災情彙整員

- (1) 彙整直轄市、縣（市）災情資料，每 3 小時提供參謀組災情相關資料製作災害處置報告（C2）。
- (2) 將災情相關資料儘可能轉為簡報檔交參謀組彙整製作應變中心災情監控組及搜索救援組簡報。
- (3) 依組長、小組長指示支援相關工作。

#### （五）通報小組

##### 1. 小組長

- (1) 負責將核定後之即時災情報告傳真部、院、府等上級機關，並影送首長決策室各部會進駐單位。
- (2) 負責將核定後之通報依收文單位傳真發送，並填具檢核表。
- (3) 協同組員負責持「新聞媒體監看處理表」送指揮官批示，遇新聞更正案件送指揮官批示前，先會新聞發布組，並於批示後影送相關部會簽收處置，正本送新聞監看小組長，另影送 5 份送相關單位（指揮官、副指揮官各 1 份、作業組 2 份、參謀組 1 份），同時將部會處置完成經指揮官批示之回復表送回作業組（新聞監看小組）彙整。

##### 2. 組員

- (1) 負責將彙整災情陳請署長核閱後，傳真部、院、府等上級機關，

並影送應變中心各進駐單位。

- (2) 負責將奉核定後之通報依收文單位傳真發送，並填具檢核表。
- (3) 負責持「新聞媒體監看處理表」送指揮官批示，遇新聞更正案件送指揮官批示前，先會新聞發布組，並於批示後影送相關部會簽收處置，正本送新聞監看小組長，另影送 5 份送相關單位（指揮官、副指揮官各 1 份、作業組 2 份、參謀組 1 份），同時將部會處置完成經指揮官批示之回復表送回作業組（新聞監看小組）彙整。

#### （六）搜救小組

##### 1. 小組長（值勤官）

- (1) 指揮小組成員執行救災救護案件之受理、查證、調度、通報及聯繫事宜。
- (2) 各消防機關救災情況之瞭解及協助處理事宜。
- (3) 當日各種執勤紀錄、報表及救災申請支援之初審。
- (4) 各執勤人員勤務之分配並督導各相關搜救單位執行搜救任務。
- (5) 提供應變中心搜索救援組相關資料，交由參謀組彙整製作簡報。
- (6) 臨時交辦事項。

##### 2. 值勤員

- (1) 擔任專責輪值接聽本署電話，執行救災救護案件之受理、查證、調度、通報、聯繫及記錄事宜（F1）。
- (2) 查詢及彙整直轄市、縣（市）一般案件災情資料。
- (3) 重大災情，報告小組長、組長，依指示製發簡訊或災害通報單（F2）傳真各級長官。
- (4) 執行受災縣市所提出支援需求，協調、聯繫及記錄直轄市、縣（市）相互調度支援救災事宜。
- (5) 受理直昇機申請及聯絡事宜。
- (6) 臨時交辦事項。

(7) 依組長、執勤官指示支援相關工作。

(七) 調度小組

1. 小組長

(1) 統籌負責調查彙整統計縣市出動救災人力、機具、請求支援內容及調度、聯繫提供支援縣市人力、機具資料等相關事宜。

(2) 督導組員製作提供支援縣市機具報到一覽表及接受支援縣市機具報到一覽表。

2. 組員

(1) 負責調查彙整統計縣市出動救災人力、機具、請求支援內容及調度、聯繫提供支援縣市人力、機具資料等相關事宜。

(2) 製作提供支援縣市機具報到一覽表及接受支援縣市機具報到一覽表。

(八) 替代役

1. 協助彙整統計受災縣市請求支援內容及調度、聯繫提供支援縣市人力、機具資料等相關事宜。

2. 依組長、組員指示事項辦理相關事宜。

► 各級消防機關救災救護指揮中心作業規定

貳、任務

一、基本任務：

(一) 統籌指揮、調度、管制及聯繫救災、救護相關事宜。

(二) 重大災害災情之彙整、陳報、通報、轉報。

(三) 指揮中心勤務之規劃、督導、考核。

(四) 火災搶救、緊急救護及為民服務案件之統計或出勤派遣。

(五) 異常氣象資料及災害預警資料通報。

## 二、任務區分：

### (一) 內政部消防署指揮中心

1. 有關全國災害搶救之指揮、調度、管制及聯繫等事項。
2. 有關全國重大災害災情之彙整、陳報及通報。
3. 對指揮中心勤務之督導、考核。
4. 對指揮中心資訊、通信業務之規劃、管理及督導。

### (二) 直轄市、縣(市)消防局及港務消防隊指揮中心

1. 有關轄區災害搶救之指揮、調度、管制及執行。
2. 有關轄區重大災害災情之彙整及搶救報告之陳報。
3. 一一九報案受理與勤務出勤之派遣及管制。
4. 對所屬大、中、分隊勤務之督導。
5. 災害發生時，綜合動、靜態資料，發揮幕僚諮詢功能。

## 參、編組及職掌

指揮中心視勤務需要設總值日官、執勤官、執勤員及緊急醫療救護人員(以下簡稱救護人員)，其職掌分列如下：

### 一、總值日官：

- (一) 消防安全全般狀況之掌握、處理及聯繫事項。
- (二) 督導執勤官、執勤員及救護人員執勤當日之必要作業事項。
- (三) 機關之安全維護。

### 二、執勤官：

- (一) 受命救災救護之指揮、調度及聯繫。
- (二) 全般災情狀況之分級陳報。
- (三) 執勤當日各種紀錄、表報之初審。
- (四) 重大災害搶救處理報告之撰寫及陳報。
- (五) 執勤人員勤務之分配。
- (六) 其他長官交辦事項。

三、執勤員：

- (一) 襄助執勤官掌握、處置全般狀況。
- (二) 受理報案與受理災情報告及查詢。
- (三) 各項狀況之紀錄、報表之填寫及協調、聯繫事項。
- (四) 各類傳真資料之處理，包括登記、陳閱、轉交、轉傳真等。
- (五) 臺閩地區火災搶救暨緊急救護日報表之統計。
- (六) 其他長官交辦事項。

四、救護人員：

依據緊急醫療救護法第十二條暨相關規定執行其職掌。

伍、作業要領

一、指揮中心應參酌各級消防機關救災救護指揮中心作業處理要領區分表處理相關作業事項。

二、報告及通報：

- (一) 遇有災害發生，應立即陳報、通報，並嚴守不遲報、不漏報、不匿報及不誤報之紀律。
- (二) 報告內容應具備何時、何地、何物、何人、何事等五要素簡明扼要，以求具體完整。
- (三) 接獲報告後應即作處置（理），且須主動查詢疑義或不明部分，不可等候報告。
- (四) 報告時應考量狀況大小、災害程度、災害性質。遇重大災害時，應即時向上級機關或首長同步報告，並視災情狀況通報稅捐、社政或鄉（鎮、市、區）公所等相關機關。
- (五) 持續掌握災害現場及災情，並貫徹初報、續報、結報之作業程序。
- (六) 執勤人員處置狀況、查詢轉報、指揮調度得宜，對災害搶救、人命救援，著有績效者，得依權責或比照消防專業人員獎懲標準表之規

定予以敘獎。

- (七) 執勤人員對重大災害之陳報、通報及紀錄，有不實或延誤之情事者，得依權責或比照消防專業人員獎懲標準表之規定予以處分。

六、各種重大災害處理步驟：

- (一) 發生重大火災或其他重大災害，在未成立各級災害應變中心前，指揮中心應確實掌握狀況，隨時提供最新資訊，通報業務單位，以作為簽報成立之依據。
- (二) 發生重大火災或其他重大災害，在成立各級災害應變中心後，執勤人員應全力配合執行之。
- (三) 指揮中心應依據重大火災、風災、震災、爆炸災害及其他特殊重大災害處理作業流程表，作為執勤人員之標準作業模式。
- (四) 救援支援申請：
1. 航空器支援申請：  
依「行政院國家搜救指揮中心作業手冊」、「內政部空中勤務總隊航空器申請暨派遣作業規定」辦理。
  2. 國軍支援申請：
    - (1) 依申請國軍支援災害處理辦法規定辦理。
    - (2) 持續追蹤支援任務，並將全程狀況記載於執勤紀事表。

➤ 行政院國家搜救指揮中心作業手冊

第二章 編組與運作

第二節 權責分工：

二、內政部：

依據災害防救法第三條之規定為風災、震災、重大火災、爆炸災害之災害防救業務主管機關，負責指揮、督導、協調各級災害防救相關行政機關及

公共事業執行各項災害防救工作。

- (一) 消防署：規劃及執行全國消防行政及災害防救事務，統一指揮、監督全國消防機關，執行消防及災害防救任務。

本研究僅整理當前法規，相關內容如有變更，應由各權責單位更新，以利實務應用。



本研究僅整理當前法規，相關內容如有變更，應由各權責單位更新，以利實務應用。

## 內政部警政署

### 相關法令

#### ► 內政部警政署災害應變小組作業要點

二、任務：（依據災害防救法第 27 條第 1、7、9 款、第 30 條第 1、2 項）

- （一）執行傳達災害預報、警報消息有關事項。
- （二）執行災情蒐集及查（通）報有關事項。
- （三）執行災區警戒、治安維護有關事項。
- （四）執行災區交通管制、疏導有關事項。
- （五）執行勸導及強制疏散災區民眾有關事項。
- （六）執行災區受困民眾搶救有關事項。
- （七）執行災區犯罪偵防有關事項。
- （八）協助災區復原工作有關事項。
- （九）協助災區罹難者屍體相驗有關事項。
- （十）其他有關警政事項。

四、任務分工：

- （一）主管業務副署長：承署長之命綜理本署全般災害應變事宜。
- （二）主任秘書：襄助主管業務副署長綜理本署全般災害應變事宜。
- （三）行政組：
  1. 災區警察勤務規劃有關事項。
  2. 有關災害（難）地區民眾勸導及強制疏散督導執行事項。
  3. 協助處理災區環境污相關事項。
  4. 其他有關警察行政事項。
- （四）保安組：
  1. 災區警戒、治安維護有關事項。
  2. 運用義勇警察、山青協助救災有關事項。

3. 調派保安警力執行災區警戒、治安維護及災區復原有關事項。

4. 山難及空難緊急應變有關事項。

5. 其他有關保安事項。

(五) 交通組：

1. 災區交通管制、疏導有關事項。

2. 協助陸上交通事故之處理。

3. 運用交通義警協助救災有關事項。

4. 其他有關交通事項。

(六) 外事組：

1. 外僑（勞）安全有關事項。

2. 涉外案件協調處理有關事項。

3. 調派外事人員執行災區外籍人士協調工作。

4. 其他有關外事事項。

(七) 戶口組：

1. 災區失蹤人口協尋及管制有關事項。

2. 關於災區戶口相關事項。

(八) 安檢組：

1. 機場、港口區域內災難事故協助處理有關事項。

2. 其他有關安檢事項。

(九) 後勤組：

1. 災區警察單位廳舍、裝備、器具受損之調查處理有關事項。

2. 其他有關後勤事項。

(十) 經濟組：

1. 災區國土保護有關事項。

2. 災區哄抬物價、囤積居奇之調查及處理有關事項。

3. 其他有關經濟事項。

(十一) 督察室：

1. 督導考核警察單位執行災害防救有關勤務事項。
2. 員警執行救災優良事蹟之調查有關事項。
3. 辦理災區員警因公傷亡慰問事項。
4. 其他有關督察事項。

(十二) 保防室：

1. 災區社會治安事件之調查。
2. 其他有關保防事項。

(十三) 公共關係室：

1. 新聞媒體報導、採訪之安排事項。
2. 新聞發布有關事項。
3. 其他有關公共關係事項。

(十四) 資訊室：

1. 各項統計資訊網路傳遞、彙整機制建立與維護有關事項。
2. 其他有關資訊作業事項。

(十五) 秘書室：

1. 本署災害應變小組成立期間之行政庶務事項。
2. 署本部災害搶救及復原工作事項。

(十六) 勤務指揮中心：

1. 全天候傳達災害(難)預報、通報及聯繫有關事項。
2. 接獲相關中央災害防救業務主管機關成立「災害應變中心」時，應立即報告各級長官，並通報民防組及業務權責有關組、室人員。
3. 持續災情查(通)報事宜。
4. 災區治安有關命令之傳達事項。
5. 有關災難緊急救助通報聯繫事宜。
6. 其他有關勤務指揮事項。

(十七) 警察電訊所：

1. 各警察單位有線、無線電通訊系統暢通之維護有關事項。

2. 督導警察單位有線、無線電通訊系統提供支援相關單位或災區居民之通訊聯繫有關事項。

(十八) 刑事警察局：

1. 災區犯罪偵防有關事項。
2. 協助災區罹難者屍體相驗有關事項。
3. 協助處理爆炸災害相關事項。
4. 其他有關治安事項。

(十九) 警察廣播電臺：

1. 報導執行救災、支援災後復原相關工作及優良事蹟有關事項。
2. 協助提供各地災情資訊及宣導相關救災措施有關事項。
3. 其他有關救災訊息事項。

(二十) 民防組：

1. 中央災害應變中心與本署相關秘書作業。
2. 本署災害應變小組成立與撤除之秘書作業。
3. 災害應變小組之協調聯繫及綜合有關事項。
4. 運用民防人員協助救災之協調聯繫有關事項。
5. 其他有關民防事項。

九、各警察單位應行作為如下：

- (一) 各警察單位應參照本作業要點及相關法規，依據地區任務特性，策定緊急應變執行作業規定，執行災害（難）有關防救任務。
- (二) 各警察單位於接獲所在地政府成立災害應變中心時，指派一級主管以上人員進駐該管應變中心參與應變作業；該單位同時成立災害應變小組。
- (三) 各警察單位於接獲本署災害預報及防救整備之通報時，對於在山區、河床、溪邊、海邊等活動之社團及民眾，應加強實施勸阻（離）及宣導，以保護其安全。
- (四) 各警察單位對轄區各種災害（難），應確實查（通）報及掌握後

續發展狀況，適切規劃勤務，加強各種措施積極處理相關事宜，並於每日 7 時前，填傳本署勤務指揮中心及民防組；如有特殊緊急狀況，則將狀況處理情形即時傳真本署勤務指揮中心及民防組。

➤ 行政院國家搜救指揮中心作業手冊

第二章 編組與運作

第二節 權責分工：

二、內政部：

依據災害防救法第三條之規定為風災、震災、重大火災、爆炸災害之災害防救業務主管機關，負責指揮、督導、協調各級災害防救相關行政機關及公共事業執行各項災害防救工作。

(二) 警政署：指揮全國各警察機關協助執行災害防救任務。

本研究僅整理當前法規，相關內容如有變更，應由各權責單位更新，以利實務應用。

## 內政部空中勤務總隊

### 相關法令

#### ► 內政部空中勤務總隊組織法

##### 第二條

內政部空中勤務總隊(以下簡稱本隊)掌理下列事項：

- 一、空中勤務制度之規劃、協調及執行。
- 二、空中勤務之研究發展。
- 三、空中勤務航務、機務、後勤補給之規劃及執行。
- 四、空中勤務訓練之規劃及執行。
- 五、支援各種天然災害及重大意外事故等災害搶救之空中救災。
- 六、支援山難搜尋、水上救溺及海上救難等人命搜救之空中救難。
- 七、支援緊急醫療之空中救護轉診、器官移植等空中救護。
- 八、支援災情觀測、重大緊急犯罪空監追緝、海洋(岸)空偵巡護、交通空巡通報、環境污染調查、國土綜合規劃空勘航攝等空中觀測偵巡。
- 九、支援救(勸)災人員、裝備、物資之運送等空中運輸。
- 十、空中救災、救難及其他相關之演習訓練。
- 十一、其他有關空中支援勤務。

#### ► 內政部空中勤務總隊災害緊急應變小組作業規定

二、為執行重大災害防救措施，成立內政部空中勤務總隊(以下簡稱本總隊)

災害緊急應變小組(以下簡稱應變小組)，集中調度人員、機具、航空器支援作業，俾於最短時間內妥善處理有關災害防救工作。

##### 四、作業時機

(一)遇各種災害發生，應變中心成立，通知本總隊派員進駐該中心，由勤



指中心簽報召集人成應變小組，以配合應變中心執行災害防救措施。

(二) 遇本總隊大飛航事件，依本總隊飛地安事件處理手冊相關規定辦理。

#### 五、作業方式

(一) 應變小組依任務需要，必要時得派遣前進指揮所人員進駐災區，就近辦理調度及協調相關事宜。

(二) 應變小組勤務組及綜合組人員在勤指中心聯合作業。

(三) 本總航空器支援搶救各項災害績效發布，依本總隊發言人暨新聞聯繫作業規定辦理。

(四) 勤務組負責各項訊、通訊及應勤設施定期檢測，以確認相關設施之功能正常，遇有故障情形立即通知通訊組進行維修及故障排除。

(五) 災害狀況不再繼續擴大或災情已趨緩和，或應變中心縮小編組且本總隊進駐人員歸建，其後續作業可循正常業務程序處理時，以口頭或書面報請召集人核可後撤除應變小組。

(六) 應變小組撤除時，勤務組應詳實紀錄應變小組成立期間相關處置措施及彙整勤務績效資料。

六、應變小組成立時，各勤務大隊及勤務隊應維持妥善機出助所需飛航組員之能量，俾利執行防救災任務。

#### ► 內政部空中勤務總隊航空器申請暨派遣作業規定

##### 三、申請項目

相關業務主管機關有非經航空器支援，無法有效達成緊急救災、救難、救護或行政作為之目的者，得向本總隊申請派遣航空器，其項目如下：

(一) 各種天然災害及重大意外事故等災害搶救之空中救災支援。

(二) 山難搜救、水上救溺及海上救難等人命搜救之空中救難支援。

(三) 緊急醫療之空中救護轉診、器官移植等空中救護支援。

(四) 災情觀測、重大緊急犯罪空監追緝、海洋(岸)空偵巡護、交通空巡通報、環境污染調查、國土綜合規劃空勘航攝等空中觀測偵巡支援。

(五) 救(勘)災人員、裝備、物資之運送等空中運輸支援。

(六) 空中救災、救難及其他相關之演習訓練支援。

(七) 其他有關空中支援勤務。

#### 四、空中勤務申請、審核及派遣作業程序

##### (一) 申請作業程序

- 1.各需求(申請)單位須填具「內政部空中勤務總隊航空器申請表」(A1),經由各該管中央業務主管機關審查後,傳真至本總隊勤務指揮中心辦理。但情況緊急時,得以口頭申請並敘明任務性質、災況情形、位置座標、無線電頻率及現場指揮官聯絡電話號碼;惟書面資料應於十分鐘內詳填申請表所列資料循上述程序補送本總隊勤務指揮中心。
- 2.空中轉診或器官移植緊急運送,由申請單位填具「空中轉診申請表」或「器官移植緊急運送申請表」,經行政院衛生署空中轉診審核中心審查後,傳真至本總隊勤務指揮中心受理,如需派遣行政院國家搜救指揮中心(以下簡稱國搜中心)搜救機時,應副知該中心。
- 3.申請支援演習或訓練事項者,由申請單位填具「內政部空中勤務總隊航空器申請表」並附演習或訓練計畫,函請中央業務主管機關審查後,於演習或訓練一星期前函轉本總隊辦理。
- 4.巡邏、監測、空勘航攝及其他需要之空中支援等例行性勤務,應檢附計畫函報中央業務主管機關審查後,於一星期前行文本總隊辦理。
- 5.與本總隊簽訂支援協定者,其申請作業依協定辦理。
- 6.申請航空器申請派遣流程。

## (二) 審核作業程序

- 1.本總隊勤務指揮中心執勤人員受理中央業務主管機關轉報之緊急任務航空器申請表時，應依申請表所列項目逐一審查，必要時主動與申請單位聯繫，詳查各項支援細節，並考量勤務種類、狀況、天氣、機況、能力等因素分析研判，如確屬緊急狀況，且符合出勤條件時，應於查明各項支援細節後二十分鐘內完成派遣程序；若為非必要任務或無法出勤支援時，亦應於二十分鐘內告知申請機關。
- 2.執勤人員接獲民眾或未經中央業務主管機關審核之緊急任務，應先通知備勤機待命，於向相關業務主管機關查證屬實且符合出勤條件時，應即刻派遣備勤機執行，並告知相關業務主管機關。
- 3.申請空中轉診或器官移植緊急運送事項，未經行政院衛生署空中轉診審核中心審查核可者，不予受理。
- 4.非屬下列演習或訓練支援申請事項者，不予受理：
  - (1) 年度計畫性或專案性救災或防範犯罪演訓項目。
  - (2) 縣(市)政府層級以上辦理或中央災害防救業務主管機關委辦之重大演習或訓練，對於提升災害搶救技能顯有重大助益者。
  - (3) 其他具特殊狀況需求，經中央業務主管機關核准之項目。
- 5.前款申請事項審核結果，應於演習或訓練前回覆中央業務主管機關，並副知申請機關。
- 6.申請本總隊支援之演習、訓練或其他例行性勤務，未依期限(一星期前)行文至本總隊者，得不予受理。

## (三) 派遣作業程序

- 1.派遣程序如下：
  - (1)本總隊勤務指揮中心執勤人員審查緊急任務之航空器申請表(A2)核准者，直接派遣航空器執行，如需派遣國搜中心之搜救待命機

時，應副知該中心。

(2)本總隊各勤務隊之備勤機無法執行任務，應填具報告單(A3)，經隊長（或代理人）核章後回覆本總隊勤務指揮中心，但情況緊急時得直接以口頭回報，惟書面資料應於二十分鐘內補送。

(3)本總隊派遣航空器支援演習、訓練或其他例行性勤務者，非經國搜中心與本總隊核准，不得派遣搜救待命機執行。

2.派遣優先順序如下：

(1)人命優先原則：生命危急案件，優先派遣。

(2)嚴重緊急優先原則：嚴重緊急事故案件，優先派遣。

(3)偏遠離島地區優先原則：交通不便、醫療短缺地區，優先派遣。

3.派遣原則：

(1)合適機種原則：以勤務需求及性能考量，派遣適當機種執行。

(2)快速就近原則：以時間因素及地點考量，派遣適當機種執行。

(3)遇本總隊無合適機種，為考量救災時效或屬國搜中心任務範圍者，得轉請該中心支援。

4.派遣命令包括：

(1)勤務種類、性質與規模。

(2)執勤時間、地點（座標）。

(3)人力、機型及數量。

(4)任務機編號。

(5)通信頻率。

(6)管制單位。

(7)現場受理報到單位（人員）等相關資料。

(8)其他相關目標區資料。

六、有關受理及執行各項空中勤務所填寫之各項表單均應彙整並保存一年。

➤ 行政院國家搜救指揮中心作業手冊

第二章 編組與運作

第二節 權責分工：

二、內政部：

依據災害防救法第三條之規定為風災、震災、重大火災、爆炸災害之災害防救業務主管機關，負責指揮、督導、協調各級災害防救相關行政機關及公共事業執行各項災害防救工作。

(四) 空勤總隊：指揮並掌控所屬航空器執行各項空中搜救任務。

## 行政院海岸巡防署

### 相關法令

#### ➤ 行政院海岸巡防署緊急應變中心作業要點

##### 二、任務範圍：

- (一) 海上船舶、人員遇難搜救。
- (二) 海洋災害救護。
- (三) 航空器失事海上搜救。
- (四) 海上緊急傷患運送。
- (五) 海岸地區災難救助。
- (六) 緊急災害搶救。
- (七) 其他災難(害)救助。

##### 三、權責劃分：

###### (一) 本署：

1. 勤務指揮中心負責統籌岸、海災難防救之指揮、協調、管制、通報事宜。
2. 巡防處負責督導本署所屬機構災難防救訓練事宜。
3. 後勤處負責本署救難裝備、器材之整備事宜。
4. 通電資訊處負責災難通報、搜救通連系統整合事宜。

###### (二) 海洋巡防總局：

1. 督導所屬執行海難船舶與人員之搜索、救助、緊急醫療救護及海洋災害救護等事項。
2. 負責海洋災難防救訓練事宜。
3. 負責規劃各式救難船、消防船及救難裝備、器材之整備事宜。
4. 策頒海洋災難防救計畫。

- 5.派遣人員至行政院國家搜救指揮中心輪值，擔任協調官，負責海難救助協調事宜。

(三) 海岸巡防總局：

- 1.督導所屬執行海岸地區災難防救全般事宜。
- 2.負責海岸災難防救訓練事宜。
- 3.負責規劃海岸地區各項救難裝備、器材之整備事宜。
- 4.策頒協助海岸災難防救規定。
- 5.派遣人員至行政院國家搜救指揮中心輪值，擔任協調官，負責海難救助協調事宜。

(四) 各級勤務指揮中心：

- 1.負責轄區災難救援之指揮、協調、管制、通報工作。
- 2.與行政院國家搜救指揮中心、當地救災救護指揮中心及民間救難團體密切聯繫，建立通報及協調機制。
- 3.掌握救難進展，統計救難成果，將通報及搜救經過詳實記載，以利查考。

(五) 緊急應變小組：

- 1.本署及所屬海巡隊、岸巡大隊以上之巡防機構，應編組緊急應變小組，由各級首長（主官）擔任小組長，納編所屬各業務主管，於災難發生或有發生之虞時，負責執行災難防救、應變及善後處理事宜。
- 2.配合中央及地方災害應變中心執行災害應變措施。
- 3.定時實施災難防救狀況演練。

四、作業規定：

- (一) 接受報案或救援申請：各級勤務指揮中心應結合電話報案系統及本署各級民眾服務中心建立單一報案窗口，接受所屬或民眾災難通報及救援申請，並依行政院海岸巡防署災害緊急通報執行要點之規定，

迅速通報行政院國家搜救指揮中心、上級勤務指揮中心及當地救災救護指揮中心協助救援。

(二) 通報：

- 1.各單位發現災難或接獲災難搜救通報時，應以「邊處置、邊通報」之處理方式，爭取搶救時間，重大災難發生時，應依據行政院海岸巡防署災害防救作業手冊之規定，同時採越級及層報方式儘速通報本署勤務指揮中心處理。
- 2.各級勤務指揮中心於接獲災難通報後，除立即做成紀錄（文字及電話錄音），同時報告單位主官及緊急應變小組作必要之處置外，並應迅速通報相關救援單位迅速馳援。
- 3.各級勤務指揮中心，應依行政院海岸巡防署災害緊急通報執行要點之規定，迅速協調行政院國家搜救指揮中心、當地救災救護指揮中心申請援助。
- 4.執行災難救援時，應循主官、勤務指揮中心、業務等三線系統作初、續、結報等報告。

(三) 詢問災難狀況：各級勤務指揮中心值勤員於接獲緊急災難救援申請或通報時，應立即查明下列事實：

- 1.災難發生時間、地點（海域）。
- 2.災難情況。
- 3.待救援之人員或船隻數量。
- 4.救難所需人員、裝備及器材。
- 5.如需申請救難直昇機，應查明救難直昇機降落或救難位置。

(四) 指揮：

- 1.各級勤務指揮中心於接獲災難通報後，應立即研判並下達救援命令；發生重大災難件時，各級勤務指揮中心應立即成立災難救助指揮所，



以掌握救援時效。

- 2.各單位主官應親自或指派專人至現地或隨艦全程指揮岸、海災難救助工作，重大災難發生時，應開設前進搜救指揮所，統一指揮現場救援工作。
- 3.重大災難事件，於執行前應舉行勤前或航前教育；對已於現場搜救人員及在航艦艇，應立即以通聯方式，實施任務提示。
- 4.重大災難發生而轄區人力不足時，應即報請上級單位調派人員或艦艇參與救援，各支援人員及艦艇由災難發生轄區之單位主官統一指揮。

(五) 搜救：

- 1.災難發生時，各單位應運用現有人力、艦艇、機具、儀器及救生器材等，積極展開搜救工作，於發現目標後，除立即回報外，並迅速實施救援工作。
- 2.與其他搜救單位共同執行搜救行動時，應妥為分配搜救區域，搜救人員須配備安全裝備並特別注意自身安全。
- 3.執行災難救助時，應以救人為優先，並視狀況與能力擴及船艇或其他物品。
- 4.受難人員救起後，應即施以急救且儘速送醫，並通報勤務指揮中心解除搜救工作。

(六) 訓練：

- 1.各級勤務指揮中心，應定期實施值勤員災難防救狀況處置及通報演練。
- 2.各緊急應變小組應定期實施災難防救狀況演練，以提升災難搶救及應變能力。
- 3.各總局應規劃將水上求生及救生訓練納入各項訓練課程中普遍施訓，並培養或遴聘專業教官至所屬各單位，實施災難搶救巡迴講習，強

化人員災難救援之觀念及技巧。

- 4.各總局應遴派人員接受初級救生及心肺復甦術（CPR）訓練，以提昇救難能力。

► 行政院海岸巡防署執行災難防救作業要點

四、任務：

- (一) 負責本署緊急重大狀況之指導、協調、處理。
- (二) 擬定緊急重大狀況應變對策或計畫並執行之。
- (三) 重大災害發生或有發生之虞時，即時通報行政院災害防救委員會。
- (四) 配合執行中央災害應變中心各項防救指示及應變措施。
- (五) 掌握轄區緊急重大狀況動態，即時通報有關機關、單位。
- (六) 與各防災、救難機關保持密切聯繫，主動提供支援與協助。

六、編組時機：

- (一) 一般事故或災難（害）：各外勤海巡隊、岸巡總隊，應綜合考量各項因素，研判事件未來可能發展，立即啟動緊急應變小組機制迅速處理，如事故或災難（害）有擴大或加重之虞時，應即循系統通報，提昇應變處理層級。
- (二) 重大緊急事故或災難（害）：本署所屬外勤海巡隊、岸巡總隊（含）以上單位，於轄區發生下列各款情形之一者，應即時成立緊急應變小組處理，本署視災難與事故之實際狀況，由勤務指揮中心主任請示署長後成立。
- (三) 重大災難（害）發生或有發生之虞時：
  - 1.重大海上、海岸災難（害）事故發生時。
  - 2.重大海上、海岸污染事件發生時。
  - 3.因火災、風災、水災、震災，造成人員傷亡或房舍、裝備嚴重

危損時。

(四) 重大犯罪案件發生或有發生之虞時：

- 1.發現大批大陸漁船越界滯留、蝟集狀況違常時。
- 2.接獲情資或查獲重大槍彈、毒品、偷渡等狀況時。
- 3.不法分子劫持船舶事件時。
- 4.各單位衛哨、執勤人員遭受襲擊時。
- 5.執行勤務、調查犯罪或緝捕人犯使用槍械時。
- 6.發生聚眾抗議陳情案件時。

(五) 重大事故發生或有發生之虞時：

- 1.人員死亡事件（自殺、鬥毆、凌虐、體罰、重大人員傷亡。）
- 2.集體中毒事件，造成人員傷亡時。
- 3.發生攜械逃亡事件時。
- 4.發生盜賣、失竊械彈時。
- 5.重要裝備設施及油彈庫爆炸事件發生時。
- 6.於海域發現不明國籍武裝船艦時。
- 7.其他具國際性、新聞性、政治性、敏感性及衍生後遺嚴重性之重大特殊事故及刑案。

七、權責區分：

(一) 本署：

- 1.署長：綜理本署各項緊急重大狀況應變事宜。
- 2.副署長：襄助署長處理本署緊急重大狀況應變事宜。
- 3.主任秘書：襄助署長執行處理本署緊急重大狀況應變事宜。

(二) 勤務指揮中心：

- 1.負責本署緊急應變小組開設作業及開設初期各項資料綜整全般事宜。
- 2.緊急重大狀況預報、通報及傳達等有關事項。

- 3.中央災害應變中心成立時，立即報告署長、副署長及主任秘書。
- 4.於緊急應變小組成立期間，依據召集人指示及小組會議決議，指導所屬執行。
- 5.指揮各級勤指中心遂行緊急重大狀況應變處理之各項事宜。
- 6.指揮各級勤指中心執行搜救、緊急醫療救護及運送事宜。
- 7.掌握應變處理之進展及成果。
- 8.緊急重大狀況處理之督導、考核事宜。
- 9.事故或災害通報及應變過程之完整記錄。
- 10.其他有關勤務指揮事項。

(三) 巡防處：

- 1.綜整緊急應變巡防業務全般事宜。
- 2.負責緊急重大狀況巡防事項之蒐整、協調、聯繫及掌握等事宜。
- 3.提供緊急應變策略或計畫中有關巡防事項之建議。
- 4.指導所屬巡防機構緊急應變處理之各項勤務規劃及調整事宜。
- 5.督導所屬巡防機構各項緊急重大狀況應變處理之教育、訓練及宣導事宜。
- 6.其他有關巡防事項。

(四) 情報處：

- 1.負責緊急重大狀況情資蒐集、掌握事宜。
- 2.提供緊急應變策略或計畫中有關情報事項之建議。
- 3.其他有關情報事項。

(五) 勤處：

- 1.負責緊急應變處理有關後勤事項之整備事宜。
- 2.提供緊急應變策略或計畫中有關後勤事項之建議。
- 3.其他有關後勤事項。

(六) 通電資訊處：

- 1.負責緊急應變處理有關通聯系統整合及資訊傳輸事宜。
- 2.提供緊急應變策略或計畫中有關通電資訊事項之建議。
- 3.其他有關通資事項。
- 4.秘書室
- 5.本署緊急重大狀況處理各項行政支援事宜。
- 6.新聞媒體報導、採訪之安排事宜。
- 7.新聞發布有關事宜。
- 8.其他有關公共關係事宜。

海洋巡防總局：負責海域地區緊急重大災難（害）或事故之應變指導、協調及處理，並配合執行本署緊急應變小組各項指示及應變措施。海岸巡防總局：負責海岸地區緊急重大災難（害）或事故之應變指導、協調及處理，並配合執行本署緊急應變小組各項指示及應變措施。各地區巡防局、各外勤海巡隊、岸巡總隊：負責轄區緊急重大災難（害）或事故之應變指導、協調及處理，並配合執行本署及海洋、海岸巡防總局緊急應變小組各項指示及應變措施。

八、一般規定：

- (一) 緊急重大狀況發生時，勤務指揮中心主任承署長之命，負責通報小組成員及業務有關主管集合會商應處作為。
- (二) 各小組成員或業務有關主管、承辦人員於接獲勤務指揮中心之召集通報後，應即進駐勤務指揮中心作業，並依案件屬性由業管單位儘速擬定應變處理策略或計畫。
- (三) 各小組成員應依業管屬性，先期建立專門職業或技術人員名冊及聯繫管道，遇特殊或專業性重大事故發生時，得適時徵詢處理意見或徵調協助處理。
- (四) 各小組成員，應指定能全天候負責通報及受理通報之權責單位及人員，

遇緊急重大狀況發生或有發生之虞時，通報單位應主動相互連繫。

- (五) 如緊急重大事故或災害已造成電訊中斷無法聯繫時，緊急應變小組成員應不待命令，即時主動與勤務指揮中心保持聯絡，並迅速返回單位會商應變事宜。緊急應變小組應視事故或災害狀況，適時指派高階人員編組前進指揮小組，親赴現場指揮與處理。
- (六) 緊急應變小組任務結束後，勤務指揮中心應將開設初期之各項資料綜整後，移請各業務單位，作為未來政策修訂、勤務指導、教育訓練方針及與各部會協商之參據，並由各業務單位賡續掌握案件後續事宜。
- (七) 本署緊急應變小組成立後，海洋巡防總局、海岸巡防總局應視緊急重大狀況之性質，即時成立緊急應變小組，配合執行本署各項緊急應變措施。

➤ 行政院國家搜救指揮中心作業手冊

第二章 編組與運作

第二節 權責分工：

九、海巡署：

- (一) 執行海上交通秩序之管制及維護事項。
- (二) 執行海上救難、海洋災害救護及海上糾紛之處理事項。

本研究僅整理當前法規，相關內容如有變更，應由各權責單位更新，以利實務應用。

## 行政院國家搜救指揮中心

### 相關法令

#### ➤ 行政院國家搜救指揮中心設置要點

二、本中心任務如下：

- (一) 航空器、船舶遇難事故緊急搜救之支援調度。
- (二) 緊急傷(病)患空中緊急救護之支援調度。
- (三) 移植器官空中運送之支援調度。
- (四) 山區、高樓等重大災難事故緊急救援之支援調度。
- (五) 海、空難事故聯繫、協調國外搜救單位或其他重大災害事故緊急救援之支援調度。

#### ➤ 行政院國家搜救指揮中心作業手冊

### 第二章 編組與運作

#### 第二節 權責分工：

##### 一、行政院災害防救委員會：

負責督導各部會執行災害防救工作，搜救資源超過國搜中心能量時，配合協調整合災害防救相關事項。

##### 二、內政部：

依據災害防救法第三條之規定為風災、震災、重大火災、爆炸災害之災害防救業務主管機關，負責指揮、督導、協調各級災害防救相關行政機關及公共事業執行各項災害防救工作。

(一) 消防署：規劃及執行全國消防行政及災害防救事務，統一指揮、監督全國消防機關，執行消防及災害防救任務。

(二) 警政署：指揮全國各警察機關協助執行災害防救任務。



(三) 營建署：國家公園管理處之保育巡查員及僱用之山地青年，協力執行轄區內之山難搜救及森林火災之搶救。

(四) 空勤總隊：指揮並掌控所屬航空器執行各項空中搜救任務。

三、外交部：

負責我國航空器、船舶「台北飛航情報區」區外搜救相關事宜之協調工作。

四、國防部：

負責指揮、督導陸海空三軍各搜救單位，在不影響軍事任務原則下，支援各項搜救任務。

五、經濟部：

依據災害防救法第三條之規定為水災、旱災、公用氣體與油料管線、輸電線路災害及礦災之災害防救業務主管機關，負責指揮、督導、協調各級災害防救相關行政機關及公共事業執行各項災害防救工作。

六、交通部：

依據災害防救法第三條之規定為空難、海難及陸上交通事故之災害防救業務主管機關，負責指揮、督導、協調各級災害防救相關行政機關及公共事業執行各項災害防救工作。

(一) 航政司：

負責國搜中心有關空難、海難之災害防救工作，依民間需求支援相關專長之訓練。

(二) 路政司：

負責國搜中心有關陸上交通事故之災害防救工作，依民間需求支援相關專長之訓練。

(三) 民航局：

以其所有之助航設施、通訊裝備，及飛航管制，對搜救作業提供服務。

(四) 各港務局：

負責指揮所屬拖船或搜救船，擔任港內及港區附近海面搜救任務。

(五) 台灣區海岸電台：

守聽海難求救信號、通報船位，協助海難搜救。

七、新聞局：

利用新聞媒體宣導民眾，正確運用申請救援方式與管道。

八、環保署：

依據災害防救法第三條規定為毒性化學物質災害之災害防救業務主管機關，負責指揮、督導、協調各級災害防救相關行政機關及公共事業執行各項災害防救工作。

九、海巡署：

- (一) 執行海上交通秩序之管制及維護事項。
- (二) 執行海上救難、海洋災害救護及海上糾紛之處理事項。

十、農委會：

依據災害防救法第三條之規定為土石流災害、寒害、另依其他相關法律之規定為森林火災之災害防救業務主管機關，負責指揮、督導、協調各級災害防救相關行政機關及公共事業執行各項災害防救工作。

(一) 林務局：

為所屬林班地森林火災之主管機關，負責森林火災搶救、林道之整建、避難山屋之維護及所屬林班地山區救難搜救任務。

(二) 漁業署：

負責規劃漁船海難救護通報系統，並協調漁業通訊電台，支援搜救工作及其他相關事宜。

十一、陸委會：

負責兩岸事務有關之海、空難事件處理之指導、協調。

## 十二、衛生署：

重大災難事件中負責緊急醫療網及相關醫療機構諮詢之事項。

## 第四節 指揮與協調：

### 一、指揮權責：

- (一) 緊急重大搜救事故，需動員各相關搜救單位迅速執行救難任務，由國搜中心負責統籌指揮、下令、調度或協調聯繫及管制。
- (二) 各中央災害防救業務主管機關因災害發生或有發生之虞時成立緊急應變小組，如需動員各相關搜救單位迅速執行救難任務，得協請國搜中心本權責指揮調度及協調聯繫搜救相關事宜。
- (三) 中央災害應變中心成立後，國搜中心聽從指揮官之指揮本權責配合調度、聯繫搜救相關事宜。
- (四) 搜救派遣：
  1. 納編國搜中心值勤之相關部會搜救單位應隨時備妥人力及各項裝配備器材或機、艦待命應勤。
  2. 國搜中心下達派遣搜救任務時，受指派之單位不得藉故違抗或延誤。

### 二、協調事項：

- (一) 部會派駐之協調官應遵守國搜中心之各項值勤規定，並應遵從搜救中心主任(或代理人)、搜救長、副搜救長及搜救官之指揮、調度。
- (二) 納編國搜中心執勤之相關部會，應指定聯絡官(含代理人)及提供二十四小時緊急聯繫電話，以作為緊急聯繫通報之窗口。

## 第三章 搜救申請及作業程序

### 第一節 申請程序

- 一、山難、海難、緊急救護、水面救援、高樓救災、森林火災等申請：

- (一) 地方消防(119)、海巡(118)或警察機關(110)接獲民眾報案後，應立即本權責出動救援或轉報權責機關處理，若搜救能力不及時，則應先向所屬上級機關(消防署、海巡署、警政署)請支援，消防署、海巡署、警政署受理後若搜救能力不及時，則應立即通報國搜中心申請支援。如需空中搜救支援任務者，得先向空勤總隊依規定提出申請，空勤總隊能力不足時，得轉請本中心支援。
- (二) 若災情狀況明顯超過消防署、警政署、海巡署或空勤總隊之能力時，得依實際狀況及需求，先直接向國搜中心提出申請，再副知所屬消防署、警政署及海巡署等機關。
- (三) 向國搜中心提出搜救申請時，原則上以傳真方式辦理(空中搜救之直昇機申請表如R1)，若情況緊急得先以電話申請，再傳真申請表格或以公文方式函報國搜中心備查。

二、空難搜救申請：空難發生後，航空器所屬單位或其他獲悉之單位或個人，應直接向國搜中心提出申請。

三、救援申請及作業流程圖。

## 第二節 搜救派遣原則

- 一、人命優先原則：有立即性之生命危害案件者，派遣最迅速、最有效之資源前往救援。
- 二、快速就近原則：以時間及地點考量，派遣適當搜救單位執行。
- 三、輕重緩急原則：較嚴重之事故先行派遣救援。
- 四、資源確保原則：派遣足夠之搜救資源，及預備充足之備用資源。
- 五、經濟節約原則：以完成任務為目標，派遣務須珍惜各項救災資源。
- 六、搜救資源運用依序為消防、警政、海巡、空勤總隊、國軍、民間等單位，若狀況特殊或應事實需要時，則視狀況派遣，不受前述之限制。

## 第三節 搜救受理程序

一、事實確認：國搜中心搜救官接獲緊急災難救助申請時，應即通報相關搜

救單位先行完成準備，並查明下列事實，以利下達搜救命令：

- (一) 災難發生時間、地點。
- (二) 災難情況。
- (三) 待救人員。
- (四) 救災（難）所需人員、裝備、器材。
- (五) 搜救資源抵達地點。
- (六) 災害現場受理報到單位（人員）相關連繫資料。

二、完成狀況分析、研判（儘速完成）：國搜中心得依災難地點、搜救類別、搜救能力，並考量災情狀況、天氣、派遣人員及有關安全因素，撰擬搜救計畫，陳報主任（或代理人）核准後執行搜救任務。

三、下達搜救命令，應包括：

- (一) 搜救人力及機艦數量。
- (二) 任務編號（機、艦）。
- (三) 通信頻率。
- (四) 管制單位。
- (五) 救災地點。
- (六) 報到單位（現場指揮官）。
- (七) 被搜救人員資料。
- (八) 安全提示。

四、預備資源準備：搜救官得視災情狀況，預先通知相關預備資源準備，俾利後續支援。待命搜救資源部署及出動時限。

五、通報相關單位：搜救官、各部會協調官應視災情狀況及初步處理情況，通報國搜中心部會聯絡官或相關機關。

六、追蹤管制：

(一) 搜救執勤官與現場指揮官保持密切連繫，瞭解搜救單位搜救狀況，提供後續支援單位參考，並做適切之建議。

(二) 各單位派駐之協調官應適時向所屬搜救單位查詢並掌握搜救狀況；對派遣之搜救機(艦、人員)應保持追蹤、管制，並掌握搜救機(艦、人員)位置至任務完成為止。

(三) 執行搜救任務時，各進駐機關協調官應負責確實全程追蹤、管制所屬搜救機(艦、人員)出勤時間、抵達目標區時間、執行搜救結果、返回基地時間等，並回報搜救官掌握搜救執行動態。

七、轉移處理權責：國搜中心係為執行人員搜救及緊急救護任務，於階段性任務完成後，後續相關事宜，轉由相關業務主管部會、機關負責處理。

八、處理經過記錄建檔：任務全程應詳實記錄，並統計出動人力及參與救援資源、救災救護成果，以備查核。

本研究僅整理當前法規，相關內容如有變更，應由各權責單位更新，以利實務應用。

## 國防部

### 相關法令

#### ➤ 災害防救法

第三十四條（請求上級機關支援災害處理之項目及程序）

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，該災害之【中央災害防救業務主管機關】應主動派員協助，或依直轄市、縣（市）政府之請求，指派協調人員提供支援協助。

前二項支援協助項目及程序，分由各中央災害防救業務主管機關、縣（市）政府定之。

直轄市、縣（市）政府及中央災害防救業務主管機關，無法因應災害處理時，得申請【國軍】支援，其辦法由【內政部會同有關部會】定之。

#### ➤ 國軍協助災害防救辦法

第四條

國軍為協助災害防救，國防部於平時應辦理下列事項：

- 一、訂定國軍協助災害防救計畫。
- 二、劃分國軍協助災害防救作戰區及救災責任分區，與跨區增援事宜。
- 三、指定作戰區及救災責任分區救災應變部隊、任務及配賦裝備事宜。
- 四、建立國軍協助災害防救之指揮體系及資源管理系統。
- 五、督導作戰區及救災責任分區依計畫實施演練。

第六條

國軍協助災害防救，由中央災害防救業務主管機關向國防部提出申請；地



方由直轄市、縣（市）政府及鄉（鎮、市）公所向所在直轄市、縣（市）後備指揮部轉各作戰區提出申請。但發生重大災害時，國軍應主動派遣兵力協助災害防救，並立即通知直轄市、縣（市）、鄉（鎮、市）及中央災害應變中心。前項申請以書面為之，緊急時得以電話、傳真或其他方式先行聯繫。發生重大災害地區，由作戰區及救災責任分區指派作戰及專業參謀，編成具備勘災能力之災情蒐報小組，掌握災情，並與直轄市、縣（市）政府及鄉（鎮、市）公所首長密切聯繫，適時投入兵力，立即協助救災。直轄市、縣（市）政府及鄉（鎮、市）公所於災害發生期間，緊急申請國軍支援時，作戰區應儘速核定，以電話先行回覆直轄市、縣（市）、鄉（鎮、市）及中央災害應變中心兵力派遣情形，並向國防部回報。

#### 第八條

國軍調派兵力協助災害防救，應不影響國軍戰備、不破壞國軍指揮體系、不逾越國軍支援能力範圍。直轄市、縣（市）、鄉（鎮、市）及中央災害應變中心指揮官應指揮、督導、協調國軍賦予協助災害防救任務；受支援機關應於災害現場指定人員，與國軍協調有關災害處理事宜。國軍常備部隊兵力無法滿足災害防救時，國防部得運用教育召集應召之後備軍人，編成救災部隊，納入作戰區指揮調度，協助災害防救。

#### 第十一條

直轄市、縣（市）後備指揮部連絡官接獲直轄市、縣（市）及鄉（鎮、市）災害應變中心指揮官提出之救災兵力申請時，應儘速協助完成兵力申請、調派及核定作業。國軍於災害潛勢地區先期完成預置兵力之救災應變部隊，應於受命後十分鐘出發執行救災任務；後續部隊於受命完成整備後，立即出發。各作戰區應統籌地區三軍部隊投入救災任務，並由作戰區指揮官指派專人負責指揮及管制。

#### 第十二條

直轄市、縣（市）政府、鄉（鎮、市）公所及中央災害防救業務主管機關

申請國軍協助災害防救時，應即時提供相關災情資訊、所需救災人員、裝備、機具需求及其他可提供救災部隊之資源事項。國軍協助災害防救時，無法支援之操作人員、特種機具、重型機械或資材等，由受支援機關依本法第三十一條第一項第四款、第五款規定，辦理徵調、徵用及徵購作業。

➤ 行政院國家搜救指揮中心作業手冊

第二章 編組與運作

第二節 權責分工：

四、國防部：

負責指揮、督導陸海空三軍各搜救單位，在不影響軍事任務原則下，支援各項搜救任務。

本研究僅整理當前法規，相關內容如有變更，應由各權責單位更新，以利實務應用。

## 標準作業流程

### 日常整備及救災

在中央氣象局未發布任何預警資訊(颱風)及天然災害監測資訊(地震)時，各搜索救援組之主辦單位應依據災害防救法第二條所定之災害類別及第三條中央災害防救業務主管機關本其職責所提出防災業務計畫，以落實搜索救援基礎工作，內政部所主轄之災害類別則應依據「內政部消防署平時輪值及災害應變作業規定」。相關單位應於平時強化下列項目：

#### 一、救災資源資料庫

- (一) 建立救災資源資料庫，包含各單位所屬之專業人員、設備、車輛、船艦、特殊搜救設備等，應依據其專業或適用情形加以分類，同時依救災使用頻率與必要程度公布至有關單位(含地方政府、中央災害應變權責單位)知悉。
- (二) 除搜索救援權責單位，應建立民間或國際之人力、物力、金援等管道，明載各外援單位之聯絡窗口、救援條件及特性等，納入救災資源資料庫中並定期更新。
- (三) 建立固定救災資源申請窗口並公告至各有關單位(含地方政府與中央災害權責部會)，平時由各單位依需求即時申請，搜索救援單位本其權限支援。
- (四) 配合中央災害應變中心之資訊共享系統及作業平台(若有)，將前述資源數量、存放地點、救援特性等明載於該系統中，唯平時調度仍由各搜索救援單位自行決策。
- (五) 救災資源資料庫應定時(每月或每季)更新。

#### 二、現地搜援

- (一) 各單位(含地方政府)均可個別向本搜索救援組所列單位申請救援，若有書面表單(如流程圖中的 A1)須填寫由各單位統一定，唯有任何增刪

修改時應通知各單位知悉。如情況緊急時，可先以電話口頭或訊息通知，相關資料儘速後補並建檔，以釐清責任。

- (二)各單位救災資源不足或重要災情向上傳達時，中央各部會搜救資源之調度與協調由行政院國家搜救中心負責，各單位於平日應派員進駐國搜中心以配合臨時之調度。
- (三)各搜索救援單位應公布其所屬救災據點、位置、設備及空間大小。救災據點為各區域可進行救災調度決策之基層單位，亦即現場救災可供各單位進駐之地點，同時為重大災害發生時的前進協調所之備選駐地。須考量各據點之管轄範圍及救災難度，除該單位現有救災資源外，亦應備有其他救援單位進駐之空間(或就近可徵用之公共設施)及基本設備(電力、通訊等設備)。
- (四)各搜索救援單位應依地方政府之特性，平時即須於各據點就近強化搜索救援機能，如山區與海岸、都市與鄉村等搜救特性之差異。
- (五)中央災害權責單位應建立或指定北、中、南、東各區域、或針對重要設施(核電廠、科學園區等)及重大災害潛勢等地點之備援指揮據點，除一般救援任務外，平時亦肩負教育訓練、安全宣導、救災演練等事宜，災時即為前進協調所之主要備選駐地。

### 三、演練

- (一)各單位應就搜索救援作業內容定期進行項目演練，必要時應結合民眾、醫療單位、學校等單位，鼓勵各界參與以收宣導效果。

### 中央災害應變中心

#### 一、開設(含二級與一級)

內政部部长(即颱風、地震、火災、爆炸、海嘯之中央災害防救業務主管機關首長及)通報行政院院長(中央災害防救會召集人)後，一旦中央應變中

心確認開設，全國救災資源之調度即由應變中心指揮官負責。

(一)人員進駐及資源調度

1. 搜索救援各單位應派聯絡人員進駐中央災害應變中心或留有專責即時聯繫窗口，定時回報人力資源調度情形、救災進度等。
2. 所有搜救資源之調度與支援需求，由地方政府之災害應變中心與中央災害應變中心聯繫，經指揮官確認搜救方針後，由行政院國家搜救中心實際進行資源調度。

二、搜索救援

(一)現地災情掌握

1. 災區所屬之地方政府應變中心或現地負責單位之現場指揮官，在不影響救災的情況下，應即時或定時回報災區現況予中央災害應變中心知悉，或指派專員(或災情監控組進駐成員)回報。
2. 搜救單位抵達災區須第一時間與現場指揮官或其指揮中心取得聯繫，確認災情變化及實際需求，必要時重新擬定搜救內容。

(二)勤務回報

1. 相關搜救支援之進度，應由派遣單位即時或定時(每小時)回報至中央災害應變中心，包含勤務內容、動員情形等，以為後續資源調派決策之依據。
2. 勤務中若有下列情事，應立即通報其指揮中心，並轉達中央災害應變中心知悉：
  - (1) 災情特殊須有特定功能或專用設備需求時。
  - (2) 搜救單位預計進駐災區長達數日者。
  - (3) 搜救單位結合國際或民間單位者，並應具體說明成員及相關裝備配置情形。
  - (4) 人員或裝備有後續之後勤需求時。

(5) 搜救設備損壞或已預知不足以應變後續搜救業務時。

### (三) 救援資訊

1. 災情監控組所屬機關若已建立資訊系統及作業平台，應指派專員於中央災害應變中心操作，並配合即時提供救援資訊。

### 三、災情處置與報告

1. 初步應變後，各類災情由權責機關辦理後續處置業務，若無後續延續重大災情發生，俟災害告一段落後，統整機關整體搜救動員情形後彙報至中央災害應變中心。
2. 若仍有跨機關搜救資源調度之需求者，由行政院國家搜救中心進行指揮調度。

### 巨災搜救

當發生或已知悉異常重大災害(巨災)時，各搜救機關應即時動員可配合搜救之既有人員、機具、裝備、物資等待命。

#### 一、指揮機關

- (一) 依災害防救法及中央災害應變中心作業要點，巨災之指揮調度由中央災害應變中心進行。
- (二) 中央災害應變中心成立前，由行政院國家搜救中心進行指揮調度。
- (三) 若前進協調所已成立，由前進協調所進行指揮調度。
  1. 當巨災之影響範圍僅限於單一地方行政轄區(縣市政府)，則本搜索救援組所屬機關之調度由地方政府指派之指揮官進行。若地方政府指派之指揮官放棄其指揮權，則由中央指派之指揮官進行調度。
  2. 當巨災之影響範圍跨越多個地方行政轄區(縣市政府)，則本搜索救援組所屬機關之調度由中央指派之指揮官進行，地方政府之搜救資源仍由地方應變指揮官自行掌控。

## 二、現地搜救據點之確立

- (一)災害發生地點確定後，前進協調所應就災害發生地點選定指揮據點，相關單位即須派員進駐。
- (二)中央災害應變中心搜索救援組所屬機關若無法進駐前進協調所，亦應就近動員至可進行現地救援為考量之備援指揮據點或備援駐地，完成進駐工作後指派據點指揮官後，立即彙報至中央災害應變中心或前進協調所，以利搜救資源調度。
- (三)空勤、船艦或備有特殊設備之搜救單位，應確立該指揮據點或備援駐地是否具備起降設備等條件，無論是否可進駐或支援，均應立即彙報至中央災害應變中心或前進協調所，以利搜救資源調度。

## 三、搜救計畫之擬定

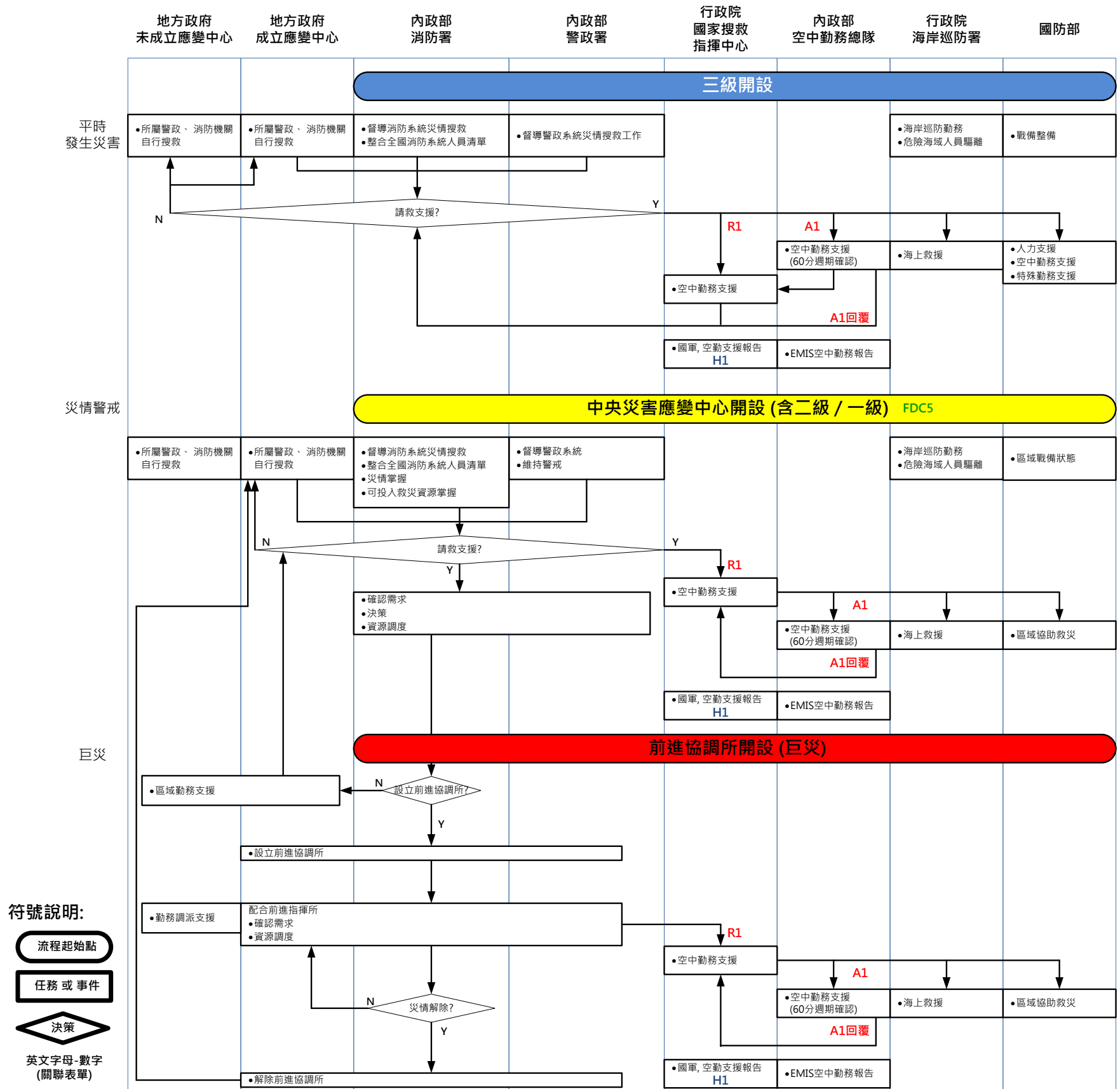
無論各單位是否進駐前進協調所或備援駐地，前進協調所指揮官應立即掌握各搜索救援單位之進駐地點與可調度之情形，考量現地狀況(地形、地貌、天候、道路是否中斷等)，隨即擬定搜救計畫並傳達所有搜救單位知悉。

## 四、搜救經費之分攤

搜救過程中所產生之經費與耗材使用，由中央與地方政府於救災工作告一段落後協調分攤。









標準作業檢查表

級別	日期 / 時間	工作項目 / 產出	地方政府	地方政府 (應變中心)	內政部 消防署	內政部 警政署	行政院 國家搜救 指揮中心	內政部 空中勤務 總隊	行政院 海岸巡防 署	國防部	
三級	mmdd hhmm	常態救災編組			人員 清單	人員 清單					
		請求支援	任一單位 申請支援								
							R1		R1		
		無法支援確認							A1 回覆		
		搜救報告					H1				
二級 / 一級		開設應變中心			FDC5						
		災情確認			CR1						
		請求支援	中央災害應變中心 指揮搜救								
					調度 公文			R1		R1	
		無法支援確認							A1 回覆		
	搜救報告						H1				
巨災		開設應變中心			FDC5						
		災情確認			CR1						
		請求支援	前進協調所 指揮搜救								

臺灣重大災害個案之應變作為研究

					調度 公文			R1		R1			
										A1			
		無法支援確認								A1 回覆			
		搜救報告						H1					

## 表 報 及 作 業 方 式



## 表 單 目 錄

A1	航空器申請派遣表 .....	85
A2	航空器申請派遣表 .....	86
A3	航空器無法執行飛航任務報告單 .....	87
FDC5	中央災害應變中心通報單 .....	88
H1	國家搜救指揮中心支援空中救援勤務速報表 .....	89
R1	直升機申請表.....	91
SOP1	中央災害應變中心搜索救援組流程查核表.....	92
附件 1	簡訊發送方式說明 .....	93
附件 2	群組傳真操作流程 .....	94





### A1 航空器申請派遣表

1、申請單位： 時 分		申請日期時間： 年 月 日	
聯絡人姓名：		聯絡電話：	
2、執行任務日期時間： 年 月 日 時 分起			
3、申請架次： <input type="checkbox"/> 1 架次 <input type="checkbox"/> 2 架次 <input type="checkbox"/> 3 架次 <input type="checkbox"/> 多架次(至當日任務完成或終昏止)			
4、申請案由： <input type="checkbox"/> 緊急醫療 <input type="checkbox"/> 山難搜救 <input type="checkbox"/> 海難搜救 <input type="checkbox"/> 空難搜救 <input type="checkbox"/> 火災搶救 <input type="checkbox"/> 水災搶救 <input type="checkbox"/> 風災搶救 <input type="checkbox"/> 其它_____			
5、簡要狀況：(人、時、地、事、物、如何)			
6、任務地區座標及高度： 參照5萬分1台灣地理人文全覽圖__島第__頁__方格(使用其他座標資料，應註明資料名稱及大地座標基準)。其他資料名稱：____大地座標基準： 目標區域座標：北緯 N_____ 東經 E_____ 高度_____公尺 地名與相關位置： 起降地點座標：北緯 N_____ 東經 E_____ 高度_____公尺 地名與相關位置： 後送地點座標：北緯 N_____ 東經 E_____ 高度_____公尺 地名與相關位置： ★飛安警告事項：			
7、預估搭載：人數_____員 / 裝備器材_____公斤			
8、現場指揮(聯絡)人員職稱/姓名：		聯絡電話：	
無線電頻率：_____MHz 呼號：_____		靜音碼(CTCSS 或 DPL 或 DCS)：	
備註：1. 搜救任務時，請附標示搜索區域、路線、地點之簡圖。 2. 申請登機共同作業人員，依「內政部空中勤務總隊申請共勤登機作業規定」辦理。			
申請單位	申請人	審 核	主管(或職務代理人)
中央業務 主管機關	執勤人員	審 核	主管(或職務代理人)
派遣機關	執勤人員	審 核	主管(或職務代理人)

## A2 航空器申請派遣表

航空器申請派遣表		
(機關全銜) 搜救計畫		
地面搜索方案	一、帶隊指揮官(姓名、職稱、聯絡方式): 二、研判事故地點: 三、編組搜救責任區域: 四、搜救步驟方式: 五、後勤補給支援: 六、預判天候狀況: 七、預定出發時間: 八、支援單位及人數: 九、其他事項:	
直升機搜尋 範圍座標 (提供四個座標 點)	北緯:                      東經: 北緯:                      東經: 北緯:                      東經: 北緯:                      東經:	
其他需支援 事項		
備註	一、水難依流向、流速，研判可能搜救地點。 二、山難依步行速度、天候狀況、個人體能狀況、登山路線、失聯時間、失聯地點，研判可能搜救地點。 三、直升機搜尋範圍，請附簡圖	
製表人	審核	單位主官(或職務代理人)

### A3 航空器無法執行飛航任務報告單

內政部空中勤務總隊勤務第 大隊第 隊無法執行飛航任務報告單

回 覆 時 間	年	月	日	時	分
申 請 單 位					
無 法 執 行 飛 航 任 務 事 由					
建 議 方 案					
受 理 ( 執 勤 ) 人 員 審	核		單 位 主 官 ( 或 職 務 代 理 人 )		

FDC5 中央災害應變中心通報單

(災害名稱)中央災害應變中心通報單		年 月 日 時
受 文 者	行政院災害防救辦公室、國防部、教育部、法務部、經濟部、交通部、 行政院新聞局、行政院衛生署、行政院環境保護署、行政院海岸巡防署、 行政院國家科學委員會、行政院研究發展考核委員會、行政院農業委員 會、行政院公共工程委員會、行政院原住民族委員會、行政院九二一災 後重建推動委員會、交通部中央氣象局、內政部（民政司、社會司、警 政署、營建署、消防署）、各直轄市、縣市政府	
副 本 收 受 者	行政院（院長室、副院長室、政務委員辦公室、秘書長室）、內政部（部 長室、次長室、主任秘書室）、行政院國家搜救指揮中心	
內 容	一、 為執行 災害應變事宜，中央災害應變中心已於 月 日 時 分成立，請各編組機關立即成立緊急應變小組，執行災害緊 急應變事宜。 二、 請立即派員進駐本中心展開作業。	
發 文 單 位	(災害名稱)  中央災害應變中心	

# H1 國家搜救指揮中心支援空中救援勤務速報表

填報機關：行政院國家搜救指揮中心 災害名稱：\_\_\_\_\_

速報時間： 年 月 日 時 分

核定人： \_\_\_\_\_ 速報人： \_\_\_\_\_

速報別：初報 續報( ) 結報

即時報

聯絡電話：(0) \_\_\_\_\_ (手機) \_\_\_\_\_

縣市別	鄉鎮別	執行案件		物資運送(公斤)		運送救災人員(人)		運送傷患及災民(人)		空勘		屍體運送		出動空中救災人次		出動總架次	
		國軍	空勤總隊	國軍	空勤總隊	國軍	空勤總隊	國軍	空勤總隊	國軍	空勤總隊	國軍	空勤總隊	國軍	空勤總隊	國軍	空勤總隊
小計																	
總計																	

	執行案件		物資運送(公斤)		運送救災人員(人)		運送傷患及災民(人)		空勘		屍體運送		出動空中救災人次		出動總架次	
	國軍	空勤總隊	國軍	空勤總隊	國軍	空勤總隊	國軍	空勤總隊	國軍	空勤總隊	國軍	空勤總隊	國軍	空勤總隊	國軍	空勤總隊
○月○日																
○月○日																
○月○日																
○月○日																

臺灣重大災害個案之應變作為研究

○月○日																	
○月○日																	
小計																	
總計																	

附註：

1. 運送傷患災民係指載運受傷民眾、病患、孕婦、受困災民等。
2. 運送救災人員係指載運搶救人員、醫護人員、工程人員等。
3. 核定人欄係由單位該時段進駐中央災害應變中心最高職級者或其職務代理人簽章（名）。

## R1 直升機申請表

一、受理單位：			
二、申請單位：			申請時間：
聯絡電話(含無線電頻道、代號)：			
三、任務日期及時間： 年 月 日 時 分			
四、申請架次： <input type="checkbox"/> 1架次 <input type="checkbox"/> 2架次 <input type="checkbox"/> 架次			
五、申請案由：			
六、簡要狀況：			
七、飛行區域及起降地點：			
座標：東經_____ 北緯_____			
飛安警告事項：			
八、預估搭載：人數_____人、裝備器材_____公斤			
九、現場指揮(聯絡)人員職稱、姓名：			無線電頻道：
聯絡電話(自動、行動、衛星)：			代號：
註備	(一) 必要時，請附簡圖標示飛行路線、地點。 (二) 搭乘人員註明職稱、姓名併件傳送。		
申請單位	單位主官	審 核	申請(執勤)人員
受理單位	主官批示	審 核	受理(執勤)人員



SOP1 中央災害應變中心搜索救援組流程查核表

填表人： (消防署)

時間： 月 日 時 分

階段	權責單位							
	地方政府 (無應變中心)	地方政府 (應變中心)	內政部 消防署	內政部 警政署	行政院 國家搜救 指揮中心	內政部 空中勤務 總隊	行政院 海岸巡防署	國防部
開設應變中心			FDC5					
災情確認			CR1					
請求支援	<input type="checkbox"/> 任一單位申請支援 (平時) <input type="checkbox"/> 中央災害應變中心指揮搜救 (二級/一級開設) <input type="checkbox"/> 前進協調所指揮搜救 (巨災)							
			調度 公文		R1			
						A1		
無法支援確認						A1 回覆		
進行中 搜救任務 說明	內容說明							
搜救報告					H1			

\*本表為週期性(每小時)確認用，以掌握搜救申請情形與救援狀況，各單位應確認所有申請均已回覆並處置完成後勾選完成，如救援任務尚在執行或有後續任務，應說明其內容，並提報搜救任務之指揮官，以規劃後續搜救任務。  
 \*各單位無論是否有資料更新或變更，應定時回報予指揮官及本表填報負責人知悉。

## 附件 1 簡訊發送方式說明

- 一、進入中華電信簡訊廣播資訊系統首頁 (<http://203.66.172.135/esmb/>)
- 二、輸入代號 (4\*\*\*7)、密碼 (2\*\*\*2\*\*9)
- 三、依實際狀況選定發送對象群組
- 四、進入「簡訊報表」功能查閱簡訊發送紀錄，確認簡訊是否發送成功。

## 附件 2 群組傳真操作流程

- 一、按免持聽筒，撥 0800-080-122
- 二、語音：請輸入用戶序別碼→輸入 0\*\*73\*\*4 後再按 #
- 三、語音：請輸入用戶密碼→輸入 \*5\*9\*9 後再按 #
- 四、語音：請輸入服務代號→輸入 101 後再按 #
- 五、語音：請輸入欲傳送名冊之個數→請依下列預設參考名冊編號或由附件名冊資料中決定傳送名冊編號。傳送乙份名冊之對象者請輸入 1 後再按 #；同時傳送多份名冊之對象者請輸入名冊個數後再按 #。
- 六、經系統再次確認名冊個數，正確無誤者輸入 #，否則輸入 \*。
- 七、語音：請輸入第“N”段名冊編號→將欲傳送第 N 份名冊之編號輸入後按 \*。
- 八、經系統再次確認名冊編號，正確無誤者輸入 #，否則輸入 \*。（傳送多份名冊者則重複 7、8 步驟，直至所有名冊均輸入完畢為止）
- 九、語音：請按傳真機傳送鍵→確認傳真文件已放妥於傳真機後按 啟動，即開始傳真。
- 十、完成『每次』群組傳真作業後應立即確認文件是否傳送成功（行政院及內政部直屬長官應逐一先行電話確認）後，完成填報「群組傳真通報管制表」，並將傳送資料當作附件，陳核後送消防署緊急應變小組督導組併督導報告表交參謀組彙辦。

## 附錄四 歷次工作會議紀錄

內政部消防署 102 年

「臺灣重大災害個案之應變作為研究」

第 1 次工作會議紀錄

壹、時間：民國 102 年 03 月 07 日(星期四)上午 10:00~10:30

貳、地點：內政部消防署 6 樓會議室

參、主持人：蔡科長欽奇

記錄：施靜雯

一、本案重大災害個案選定作業。

決議：

彙整國內自 88 年 9 月 21 日集集大地震之後內政部主管之重大災害個案資料，於下次會議提請討論。

二、確認本案專任研究助理服務方式，及原專任研究助理因個人因素離職異動說明。

決議：

本案專任研究助理得免配合於本署駐點服務，人員異動同意備查。

內政部消防署 102 年

「臺灣重大災害個案之應變作為研究」

第 2 次工作會議紀錄

壹、時間：民國 102 年 03 月 18 日(星期一) 上午 9:00~9:30

貳、地點：內政部消防署 6 樓會議室

參、主持人：蔡科長欽奇

記錄：施靜雯

一、分析國內自 88 年 9 月 21 日集集大地震之後，內政部主管之具代表性重大災害個案建議。

決議：

選定重大災害個案 3 件為 921 集集大地震、莫拉克颱風、梅姬颱風。

內政部消防署 102 年  
「臺灣重大災害個案之應變作為研究」案  
第 3 次工作會議紀錄

壹、時間：102 年 04 月 25 日（星期四）下午 2:00~3:00

貳、地點：大坪林聯合開發大樓 6 樓討論室

參、主持人：施博士國銓

記錄：施靜雯

肆、出(列)席者及單位：如后附簽到單

伍、會議決議：

一、本案專兼任助理職務調整事宜。

決議：

同意備查。

二、研究團隊研究進度報告，建請消防署協助提供災害個案之歷史卷宗資料，俾完整蒐集中央災害應變中心相關處置作為紀錄供作研究分析。

決議：

與消防署承辦人員另約時間，蒐集中央災害應變中心災害個案歸檔簿冊相關資料。

三、地方政府深度訪談安排進度說明。

決議：

5 月上旬起已陸續安排地方政府深度訪談，問卷擬訂之題綱提供消防署參閱，並於 5 月工作會議報告訪談情形。

四、期中報告內容及本案成果預計呈現方式說明。

決議：

預定 6 月中旬前釐清中央及地方災害應變流程，俾研擬較具體之成果。

陸、散會。

內政部消防署 102 年

「臺灣重大災害個案之應變作為研究」案

第 4 次工作會議紀錄

壹、時間：102 年 05 月 23 日（星期四）下午 2:00~3:00

貳、地點：大坪林聯合開發大樓 6 樓會議室

參、主持人：林組長金宏

記錄：李育嫻

肆、出(列)席者及單位：如后附簽到單

伍、會議記錄：

一、研究團隊報告（略）。

二、會議討論事項。

（一）簡教授賢文：

1. 若要針對某個縣市做了解，可選擇被檢討或需改進的資料，除了資料會留在縣市政府外，中央也會有相關資料可參考。
2. 目前參考文獻中並無參考如 NCDR、行政院專資會（專家諮詢委員會）、中央防救會報等資料，對於本案如災情監控、分析、處置等都會有幫助。
3. 九二一震災部分應該會有很多報告，監察會或是中央研究院都有相關報告可以參考；並且要注意之後整理優缺點都要有出處。
4. 若是新北市、臺北市有用到比較新的系統，也建議納入參考；如 NCDR 等，即使災害不為原先預定的災害，也可以納入考慮。

（二）劉科員立新：

1. 期中報告繳交日期目前定為 7 月，但考量還須邀請專家學者等時程安排，時間上要請老師掌握一下。
2. 針對訪談對象部分，也建議團隊可以參考一些過去災害中媒體追逐的一些獨立指揮官，進一步了解實際情況。

（三）蔡科長欽奇：

1. 台中縣消防局等部分原則上都是有 EMIS，惟臺北市、臺中市、新北市等有自己的系統，原則上鄉鎮、縣市都有使用，請研究團隊查明。
2. 目前本案專任研究助理由原先施靜雯換為李育嫻，在資料交接處理上還請研究團隊注意。
3. 目前本案進度上有些延遲，還麻煩老師再注意。

4. 關於報告中標準作業程序部分，團隊將如何呈現？可參考國軍支援調度組之作業流程。
5. 針對章節架構部分，建議原定第六章研究成果綜合彙整併入第五章呈現。

**(四) 吳專門委員俊德：**

1. 若案子進行行政上有任何問題或困難，署這邊都會提供協助，包括聯繫上或是資料蒐集方面。
2. 章節架構部分署這邊須確認是否為本署所預期之內容。
3. 對於某些災害如地震，雖發生年代較久，但本署先前所建置的一些例如資通訊等系統建議納入考量；並且後續措施也需要一併納入考量。

**(五) 冷專門委員家宇：**

1. 其實 EMIS 資料的取得只是利用帳號登入，若是有部分地方無法配合，署內可以協助利用管理者的帳號登入擷取團隊所需資料。
2. 部分縣市內容或是設定災害如九二一震災時間較久遠，對於原先設定目標是否會受到影響；若需調整也請研究團隊提出。

**(六) 施博士國銓：**

1. 團隊原則上將於 6 月底提出期中報告初稿。
2. 助理分工部分，資料蒐集及整理部分還是由施靜雯處理相關工作；而後續報告彙整、格式修正等就以李育嫻為主。
3. 其實訪談紀錄已完成，但部分資料因涉及較敏感或是敘述上較為白話部分還須再修正。
4. 研究主要希望能夠反映真實情況，當然中央政府也可以蒐集到資料，但地方政府為第一手資料，較能呈現。

**(七) 林組長金宏：**

1. 請研究團隊確實配合業務單位意見辦理，目前時程進度上有些落後，還請研究團隊注意。
2. 請業務單位與研究團隊確認章節架構。
3. 若研究團隊有需業務單位配合，請研究團隊盡量提出。
4. 如吳專委所說，一定要把新的科技放入，因所涉及之救災裝備、人力等都有所不同，須納入研究參考。

陸、散會。



內政部消防署 102 年

「臺灣重大災害個案之應變作為研究」案

第 5 次工作會議紀錄

壹、時間：102 年 06 月 25 日（星期二）下午 2:30~3:30

貳、地點：大坪林聯合開發大樓 6 樓會議室

參、主持人：蔡科長欽奇

記錄：李育嫻

肆、出(列)席者及單位：如后附簽到單

伍、會議記錄：

一、研究團隊報告（略）。

二、會議討論事項。

（一）蔡科長欽奇：

1. 團隊先前所提臺北市、新北市應變資料當局並無提供，可由中央登入提供
2. 關於 921 地震資料因年代久遠較難取得部分，團隊亦可使用 0602 地震資料做為代替資料。
3. 本週四（6/27）下午 3:30 三樓首長決策室有 0602 南投地震檢討報告，若團隊有缺資料可以一同參加。
4. 若是新北市、臺北市有用到比較新的系統，如 NCDR 等，也建議納入參考；並即使所蒐集之災害資料不為原先預定之 3 項災害，亦建議納入考慮。

（二）施博士國銓：

1. 梅姬原則上 EMIS 有甚麼資料就用，主要以宜蘭為主；莫拉克部分則以南投、屏東為主。
2. 研究個案部分跟當初訂的個案因為資料的問題會有偏差，但會盡量找相同類型的資料補強。
3. 團隊訪談後發現，地方其實有各自問題，一方面不想要中央介入但又要中央資源；若可以把各鄉鎮特色釐清，對於 SOP 有幫助。
4. 原則上因為上次有答應業務單位 6 月底繳交，但若可有 1 個禮拜緩衝希望可以。
5. 印五本紙本在 7/2 繳交。

(三) 劉科員立新：

1. 縣市對現行做法如有抱怨或建議等，可以將類似的議題彙整、蒐集、評估、分析後產出可行部分作為之後修正之參考依據。

陸、散會。

內政部消防署 102 年

「臺灣重大災害個案之應變作為研究」案

第 6 次工作會議紀錄

壹、時間：102 年 07 月 22 日（星期一）下午 3:00~4:10

貳、地點：大坪林聯合開發大樓 6 樓會議室

參、主持人：林組長金宏

記錄：李育嫻

肆、出(列)席者及單位：如后附簽到單

伍、會議記錄：

一、研究團隊簡報（略）。

二、會議討論事項。

（一）蔡科長欽奇：

1. 針對報告內容部分，文獻探討地方部分內容文字重複，如第 2 頁第 3 點與第 1 頁內文；還請團隊整理修正。
2. 第 6 頁內文敘述預計於 12 月完成期末報告初稿並進行審查，考量審查等行政程序，建議團隊將期程再往前提。
3. 第 21 頁內文描述「災害發生時須設置中央災害防救會報」，然災害防救會報係為常設性質，請團隊查明修正。
4. 中央災害應變中心架構於去年修正增列核能救援組，然於第 23 頁圖 2-11 並無增列，請團隊修正。
5. 第 25 頁部分描述地方災害應變中心之應變採功能分組，然部分縣市採局處分組；文字描述上請團隊再修正。
6. 第 3 章中所述動員統計部分，其說明臺北市義消、消防員等統計資料，而台中縣又提到軍、警、消、軍人力等；其敘述並前後無一致，易造成理解困難，建議團隊修正。
7. 第 36 頁第 4 點「199 通報」部分，是否為 119 專線，請團隊查明修正。
8. 第 50 頁訪談部問題與建議，新北市部分提及對於中央與地方對於死傷人數認定不同，以中央決策為主部分；中央原則上以地方認定為主，而不是中央認為是多少人而決定。
9. 第 61 頁，災害時間因子設定部分有 x1.5 等數字，需請團隊再詳細說明。
10. 請團隊將各次工作會議記錄附為附錄。

**(二) 劉科員立新：**

1. 請團隊將工作會議紀錄加入為附錄。
2. 於資料引用部分，目前內政部消防署除主管風、震、火、爆外，亦加入海嘯部分；還請團隊修正。
3. 本案期中審查日期暫定於8月6日，請團隊在本周五（7/26）下班前修正完畢。

**(三) 吳專委俊德：**

1. 文獻探討部分美國、日本等主要都是在談架構，但應變中心的問題不完全是架構；並且文獻在前進指揮(協調)所等說明較少。而後面整理出的問題部分，是否可在文獻中提出補充說明，如疏散撤離，預先糧食存放等國外之作法為何。
2. 團隊參考監察院報告做分析，然須考量其廣度及深度是否足夠，因監察院報告主要是針對機關疏失，而實際應變上的問題可能就較無涉入。
3. 針對團隊預定災害部分，希望團隊注意不要偏離主題，本研究案之目的就是檢視我國於大災難下為何會產生混亂。
4. 從團隊訪談中地方政府意見看來，到底中央須介入到甚麼程度，其分際又為何；又國外做法為何。以日本來說，中央原則上都準備好，但若地方未請求就不能出動；也希望團隊針對這項提供相關文獻或建議。
5. 臺北市訪談部分有建議 facebook 介接，但公部門災情查報開通已經遇到很大困難，實際執行上有困難，並且若要執行又該怎麼執行。

**(四) 黃助理教授俊能：**

1. 就 Sandy 颶風（美國）來說，地方若沒有請求支援，中央並不會介入。
2. 針對美國、日本之相關資料會於其後補充提供。
3. 美國在 Sandy 颶風時民間資源介入很多，如民眾上傳災情照片等；這部分資料團隊會再補充，但不一定有辦法在期中報告前完整呈現。
4. 美國前進指揮所部分，如果不是地方請求，中央便不會介入；但判別重大型災害部分，則係由指揮官判別。
5. 對於重大災害的定義到底為何，若是有辦法做出明確定義的話，對於中央何時須介入等都會有比較清楚的區分。目前有國外英文的定義，研究案也可翻譯後放入研究案報告。

6. 針對地方政府訪談意見，團隊會再仔細篩選。
7. 模擬部分若是模擬參數可設定好，就可以依科學依據訂定為程序上的模擬。
8. 美國防災中心主任將今年 10 月也來臺灣參訪，屆時也希望有機會與消防署這邊有進一步討論。
9. 對於災害部分我認為我們應該主動出擊而不是被動分析，美國部分中央有跟 77 個私人機構連接，若有災害發生時，各機構會主動上傳災情等。而未來如何將我國民間單位與權責單位連結，使各單位各自承擔須承擔之責任，是我國未來的所需努力之方向。

#### (五) 林組長金宏：

1. 就臺灣之體系及運作模式來說，SOP 之訂定本來就很困難，目前團隊所蒐集到的資料即便不適合放在報告中也可以提供給業務單位參考留存。
2. 目前人力欠缺之縣市非常依賴國軍，然未來國軍之數量會變少，團隊擬定 SOP 也需要前瞻性的考量。
3. 未來團隊擬定 SOP 中，雖目前是設定為兩組，但希望可把前置作業都納入，如將 NCDR 所做的預測先提供給地方等；而不是在災害發生才應變，希望團隊納入做考量。
4. 若執行上面需要業務單位協助也請研究團隊提出並請業務單位提供。而在訪談人員的部分，是否也可以納入消防署人員，並將訪談分析作為地方與中央的橋樑。
5. 目前中央一直在做事前災害的準備，但若是地方可具體提出所需的作為、人數等等，使中央可事前整備協助，是否就可以讓救災執行上較順暢。
6. 與民間機構協談部分，目前有想做動態的災情查報，而相關資料再跟老師做細緻的討論。

#### (六) 施博士國銓：

1. 在文獻蒐集上因各地方之計量方式不同，實在有部分困擾，但團隊仍會盡力彙整。
2. 針對前進指揮(協調)所部分資料很多，文獻補充沒有問題。
3. 先前也有討論到區域聯防，但臺灣幅員與日本有落差，實際執行上有一定困難。
4. 團隊將在周五(7/26)下班前會提出稿件。

5. 有部分資料因牽涉原能會案子，與業主報告後再提供給業務單位參考。

陸、散會。

內政部消防署 102 年

「臺灣重大災害個案之應變作為研究」案

第 7 次工作會議紀錄

壹、時間：102 年 08 月 29 日（星期四）下午 2:00~4:00

貳、地點：大坪林聯合開發大樓 6 樓會議室

參、主持人：蔡科長欽奇

記錄：李育嫻

肆、出(列)席者及單位：如后附簽到單

伍、會議記錄：

一、研究團隊簡報（略）。

二、會議討論事項。

（一）蔡科長欽奇：

1. 會議附錄中，決策者為指揮官部分須修正，行政院院長為會報召集人，而副召集人則為副院長。
2. 由於指揮官會因災害不同而不同，附錄中指揮官為內政部長，在此須限定為風災、震災、爆炸、火災特定災害。
3. 業務單位也比較想看到可實際操作的標準流程，目前資訊室網路資訊組有做 SOP，但為企業型態之規劃，在實際操作上有困擾。
4. 因應目前組織改造，原衛生署、社會司皆改為衛生福利部，請修正。
5. 在時序上，地方有部分作業要點規定仍有規範 3 級、2 級、1 級開設，就中央來說只有 2 級與 1 級，那麼該採哪一個為標準。
6. 整備階段部分有一些固定作為，如 2 級開設來說，中央會掌握地方一些人力、物力資源數量等，或預先請地方政府提供其可支援其他地方之能量等。
7. 團隊準備資料之過程中，也可與科員聯繫以蒐集相關法令等。
8. 深度訪談部分，團隊視研究需要，業務單位這邊會協助配合。
9. 在期中報告中團隊有提供 EMIS 有區分天然災害及人為災害，但實際上並沒有區分，請團隊再修正。

（二）施博士國銓：

1. 就 SOP 而言，將以中央為主要考量對象；因每個地方政府做法有些不同，但仍會放入泳道圖中說明。
2. 泳道圖部分將會繼續延展，並將相關對應條文、附錄作編號以利參

考。

3. 團隊亦有考量消防署在整個 SOP 之中所需描述的程度，若是非常細緻的工作部分，可能採用參照方式進行。

**三、散會。**



內政部消防署 102 年

「臺灣重大災害個案之應變作為研究」案

第 8 次工作會議紀錄

壹、時間：102 年 09 月 17 日（星期二）下午 2:00~4:00

貳、地點：大坪林聯合開發大樓 6 樓會議室

參、主持人：蔡科長欽奇

記錄：李育嫻

肆、出(列)席者及單位：如后附簽到單

伍、會議記錄：

一、研究團隊報告（略）。

二、會議討論事項。

（一）蔡科長欽奇：

1. 附錄表單部分是以現有的為主或團隊會自行設計或修正表單。法規與表單部分可能有部分變動，請團隊注意不要引用到舊的表單或法規，並可跟劉科員確認。
2. 實務上，人命傷亡部分，過去衛生署（現衛生福利部）有名單或地方會把人命傷亡直接呈至中央而造成混淆；團隊是否也可藉由訪談了解衛生署（現衛生福利部）之相關狀況。並且先前教育部在災情彙整及人命傷亡統計部分，與其他部會亦有落差，是否也可以藉著這個機會多了解。
3. 訪談部分若團隊有需要，署裡可協助發文通知；發文部分可在明天（9/18）通知相關單位，再由團隊進行後續連繫。
4. 整個研究案有三個目標，針對地方的優缺點建議部分請問團隊係已完成或是仍在進行中？提醒團隊主要希望研究建議部分不要與實務脫鉤，以實際可行之建議為主。

（二）施博士國銓：

1. 針對地方優缺點建議部分團隊希望可在整個 SOP 完善後做出全面的建議。
2. 訪談部分，希望署裡可先協助發文通知，團隊再後續聯繫。
3. 針對淹水定義部份在先前地方訪談中也有察覺並且有實務上的困擾，而災情查報部分建議納入研究報告做整體討論。

（三）劉科員立新：

1. 在實務上地方針對如淹水的定義都不同，在訪談中若有機會可建議釐

清定義。

2. 目前災情查通報都是警察跟消防在執行，但在法令規範上卻屬其他部會之權責，也提供給團隊在訪談中參考。

三、散會。

內政部消防署 102 年

「臺灣重大災害個案之應變作為研究」案

第 9 次工作會議紀錄

壹、時間：102 年 10 月 21 日（星期一）下午 2:00~4:00

貳、地點：大坪林聯合開發大樓 6 樓會議室

參、主持人：蔡科長欽奇

記錄：李育嫻

肆、出(列)席者及單位：如后附簽到單

伍、會議記錄：

一、研究團隊報告目前訪談狀況與問題（略）。

二、會議討論事項。

（一）施博士國銓：

1. 目前已訪談 4 個單位，教育部方面因其回覆與本案研究範疇無太大關連無意願受訪，因此並未進一步安排訪談外；國搜中心、水利署及副座這邊都還在進行安排。
2. 交通部方面因本案聚集在災情監控而該單位欲談的範疇過大，整體來說較無進展；然針對表單部分，該單位表示一律配合中央規範執行。
3. 針對各單位表單部分，因現今實際運作已大多電子化或循 EMIS 規範填報，因此許多表單有修正，並且已修正於團隊 SOP 之中。
4. 目前團隊設計之 SOP 包含 4 個部分，除法規及各權責單位及對象外，還包括流程圖及查核表部分，想先請業務單位確認此呈現方式是否可行。
5. 團隊會以業務單位慣用方式及團隊撰寫包括產出流程圖兩種不同方式呈現，原則上呈現內容無異，僅呈現方式不同。
6. 經過訪談也發現實際操作上來說，各單位目前亦須填報 EMIS 系統，因此稍等會跟相關承辦人員了解 EMIS 系統運作，並補充呈現於本研究標準作業流程之中。
7. 先前訪談有談到未來應變中心分級部分可能會把三級常設移除，並由指揮官決定應變中心分級。

（二）劉科員立新：

1. 請團隊其他助理主動與業務單位聯繫以確認相關事宜。
2. 因內政部每年都會審查前一年所辦理之研究案，請務必依合約時程辦理各階段進度，有關期末報告初稿審查函報部分，請研究團隊掌握時

間。

3. 現階段使用之各項表格部分，如有不適用或能電子化、簡化、增刪除的，請研究團隊協助修正以符合實務面。

### (三) 蔡科長欽奇：

1. 針對交通部的部分，若是團隊這邊覺得有需要，業務單位可以配合聯繫或一起出席。並且業務單位也會協助團隊聯繫經濟部水利署安排訪談事宜。
2. 專任助理部分原先助理目前人在國外，相關行政作業要請團隊注意。
3. 原則上針對 SOP 呈現方式，以運作上來說署內較習慣以法規為基礎，相關時序需完成事項列表較為清楚。就中央災害應變中心新聞處理標準作業程序來看，係以文字敘述為主，包括個時序各單位作為及所需文件，團隊提出之流程圖若可轉換為文字加以敘述可能對於公家機關來說較好操作。
4. 目前雖以體系上來說，應變採功能分組，然在實際運作上來看，各單位仍是各司其職；因若是要完全達到功能分組，則各單位須指派人力至各組外，所派出之人員又須具備代表該單位之權限，在實務操作上目前也還在修正。
5. 目前災防辦已把三級常設移除，以各單位緊急應變小組替代，所以目前來說需要開設就是一級或二級為主。

三、散會。

內政部消防署 102 年

「臺灣重大災害個案之應變作為研究」案

第 10 次工作會議紀錄

壹、時間：102 年 11 月 28 日（星期一）上午 9:30~10:30

貳、地點：大坪林聯合開發大樓 6 樓討論室

參、主持人：吳簡任技正俊德

記錄：胡育銘

肆、出(列)席者及單位：如后附簽到單

伍、會議記錄：

一、研究團隊報告目前訪談狀況與問題（略）。

二、會議討論事項。

（一）施博士國銓

1. 本次報告內容主要針對期末報告之架構及內容進行討論，整體而言，本研究多針對地方政府與中央政府之間在災時傳遞資訊的問題加以申論並提供建議。另一方面，也針對災情監控與搜索救援部份提供建議，唯雖已知目前消防署正進行 EMIC 的開發工作，對其內容及未來可發揮之效能仍屬未知，故在本研究中不深入討論。

（二）劉科員立新：

1. 個人相關意見詳提供之報告修正建議。
2. 關於報告中提及 EMIS 之相關內容，本署同仁亦提供修正建議，請研究團隊參考修正。
3. 本案之期末審查會議已訂為 12 月 11 日，請研究團隊配合於 12 月 2 日將修正後之期末書面報告及報告檔案連同公文送交本署，俾便後續事宜。

（三）蔡科長欽奇：

1. 相關內容之修正建議，主要包含(1)報告內容中小節之編號，尤針對第二章的部份，請再檢查調整；(2)報告中相關名稱應依組改後之名稱為原則；(3)目前前進指揮所一詞已進行立法修正，目前在本報告中建議統一採用指揮(協調)所；(4)報告中提及對外公告部份，實際由發言人辦公室負責。
2. 其他部份亦提供修正文件內容，請研究團隊參考修正。

（四）吳簡任技正俊德：

1. 報告之格式請研究團隊參考本署委託作業方式之規定，包含章節的編

排方式，另應包含中英文摘要等。

2. 針對災情監控組與搜索救援組的 SOP 部份，似乎多以法條引用為主，不知研究團隊在此一部份之用意為何。

#### (五) 施博士國銓

1. 本研究之 SOP 希望用實用的工具方式呈現，故在第一部份主要在提供二組進駐人員應注意之法令與規定，第二及第三部份則是流程的說明與查核，第四部份則是提供會用到的相關表單。
2. 在本研究報告中，為完整呈現 SOP 的完整內容，故整理到附錄完整呈現，亦不致使報告本文過於繁雜。

三、散會。



## 附錄五 地方政府深度訪談紀錄

### 「臺灣重大災害個案之應變作為研究」

#### 地方政府深度訪談紀錄

時 間：102年05月07日(星期二)上午10時

地 點：臺北市政府消防局5樓首長決策室

主 持 人：施國銓博士(計畫主持人)

出席人員：施靜雯研究助理

受訪人員：2人

一、主持人簡報與介紹(略)。

二、議題討論。

有關研究案選定之災害個案，因921地震在災防法訂定之前，而梅姬、莫拉克颱風主要災情不在臺北市，後有納莉颱風等重大災害之災情報告可提供，亦備有機制計畫，或許可以把本市的機制計畫提供參考，若提供簽呈、紀錄並不能了解局處的分工、作業方式、任務、功能群組運作，故討論可不侷限在這三個案，災情監控和搜索救援在運作機制也有演變，可供研究團隊了解。

(一)應變中心整體情形

1. 請問貴單位所在之地方災害應變中心人數約多少？

答：應變中心進駐人數分一級和二級開設規模及幕僚，消防局為幕僚的主要構成人員，一級開設編組原則有31個局處單位進駐，含幕僚(約4、50人)至少有1百多人，主要差異在需要幕僚人員支援，處理、管制、繕打、彙計，及整個案件的電腦組、綜合組、分析組…，提供應變作業要點作為參考(較細的作業規定除要點外另有規範)。

2. 請問哪些單位會進駐？其功能性如何？貴單位在災害應變中心所擔任之角色，請大致說明。(是否有災害類別不同的差異)

答：應變中心進駐單位在作業要點中有規定。功能有分防救治安…作業群的群長、分析研判…計畫群的群長，包括災情研判、總務後勤的部分，於作業要點亦有規定。原則上，地震在本市主管機關是工務局，風災的主管機關是消防局，但是相關搶救災處置方式類似。運作功能差異較大的是疫災，係由衛生局主導(以應變中心有不同災害之別，但此不在討論範圍)，不同的災害類別會有不同的編組方式，主要在主管機關不同，運作的方式則差異不大。

3. 公告各級災害應變中心及相關聯繫管道/方式為何？



答：本市自建「防救災作業系統(EMIS)」管理災害案件，與中央 EMIS 系統有介接。案件主要管道來源為臺北市 1999 (為本市提供民眾之通報服務專線，相當暢通)，透過 1999 介接至 EMIS 系統的案件約佔六成，119 案件約佔二成，其他各區及局處提報案件約各佔一成，最後上傳至中央 EMIS 系統；故大多是透過網路和電話的管道傳遞訊息。

4. 災害資訊判讀及決策過程之流程何？專業幕僚與行政首長(或幕僚長)之角色分工為何？

答：如停班、停課、疏柵門要啟閉...等攸關民眾權益的分析研判會議，由相關權責單位於首長決策室討論重要議題、決策會議後作業；以實際搶救的救援而言，需先收集災害現場的實際資訊、所需資源...等，以現場開設前進指揮(協調)所而言，前進指揮(協調)所收集資訊後，將資訊通報給應變中心，應變中心則視災害現場狀況召開分析研判會議進行討論，以針對其所需資源進行資源有效分配，如有必要則向中央申請，因此資訊判別區分為災害現場和應變中心二階段。

故有過去歷史如疏柵門啟閉、停班停課...等作業，依規定按照作業流程於特定時間點決策；而救援的部分因個案情事各不相同，需視現場回報資訊及資源的掌握狀況進行決策。

5. 對中央應變中心之災情監控組及搜索救援組之改善建議？

答：近年天然災害臺北市不若南部的重大災情，沒有嚴重程度的災況需要中央支援，如有則依照規定上傳至中央。且其間各方在協調整合和應變處置的狀況皆有改善，如八掌溪事件之後，國家搜救中心、國軍、消防、警察...已完全整合。

於莫拉克災後曾提供整合狀況之建議，如中央前進指揮(協調)所的問題與地方政府如何結合？中央資源有限，地方政府不能亂開，或是投入的資源無效...等，認知不同造成中央和地方都會有抱怨，如地方政府需要調配抽水機，而抽水機所需的發電機沒有一併派送，或缺油...，在中央認為地方政府缺什麼補給什麼，油可以自行處理...，而地方政府認為應是配套提供...；或挖土機至災害現場，結果巷弄狹窄無法駛入...等，因立場不同，中央希望地方資源申請描述詳細，但地方視救災為第一優先採摘要陳述所需資源...，這部分就是中央與地方政府可討論之共識。故建議此時可發揮前進指揮(協調)所的功能(如國軍的先遣部隊)，派遣專業人員前進至現場掌握資訊回報中央，其目的就是要掌握與報案描述內容是否一致，如民眾的描述與專業救災人員判斷的不同，投入的資源就會有所差異...，若不到災害現場，要能掌握資訊並建立良好的協調有很大困難...。

平日協調上，因近年無重大機會演練較難說出經驗。惟災防以地方政府為主，臺北市因為報案管道暢通，對案件的蒐集應相較其他縣市完整，颱風案件至少一、二千筆...，且市民對災害的認知有落差，如午後雷陣雨的淹水在臺北市 1、

2公分民眾就會報案(可能時經1、2小時就會消退...)，在鄉村可能道路淹了5公分、排水溝滿了都不會接獲報案...；目前配合提供中央所有的災害案件，惟建議中央掌握以較需關注、或跨域性的案件，再行要求地方政府提供，因民眾諸多繁瑣狀況都會報案(如路樹倒塌、垃圾桶倒在馬路中間...)，中央難以協助全面追蹤災情處理狀況，是以達到某種程度再陳報中央掌握...，災情的定義亦有困難，如：淹水的深度，以平均深度或以最深或最淺處計算？...等，此都會區和鄉鎮的災情認知差異，其所造成的威脅不同，在救災上的資源分配就會產生問題...。

災情搜報的部分，建議中央可建立民眾詢問度高的網路報案管道(透過民眾個人的Facebook Twitter...等自行傳遞的訊息進行監控)，開放公部門的網路報案管道可讓民眾知道在何處報案，因網路有跨縣市的特性，且網路社群廣闊、界線不清，需要人力篩選，過濾、分類後再派件，惟恐民眾無法正確選擇縣市、有無急迫及時效性...，故建議由中央統整案件資訊後轉派地方政府，地方政府處置後再行對中央回報處理進度。

## (二)災情監控

### 1. 災情查(蒐)報方式？(整體流程及各項機制)

答：有關災情監控部分，請參閱「臺北市重大災害災情查(蒐)報、通報作業執行計畫」。

本市自90年起即利用臺北市版防救災作業系統(同中央的EMIS，歷經多次改版)管制案件，較中央更早的案件電子化管理；於莫拉克颱風期間，新北市接獲1百多件報案、臺北市1千多件的差異，在於民眾的認知的嚴重度不同...。目前因臺北市的災害案件來源主要是1999和119，與中央EMIS尚未能完全整合，故以自建的系統管理案件，建議中央若能解決地方端系統介接的問題，可有效縮短報案的事件處理，俾地方政府配合提報資訊。

### 2. 災情回報頻率為何？(有災情才回報、重大災情立即回報、固定每日\_\_\_次、固定時間間隔)

答：於災害發生或有發生之虞時，立即執行災情查(蒐)報、通報作業，依權責循行政系統逐級通報，並橫向聯繫通知相關防救編組單位，逕行搶救(修)及搶險作業。

### 3. 對災情的掌握程度如何？是否設定災情定時回報機制有固定的回報格式嗎？(請貴單位協助檢附表格以為參考)

答：派駐本市災害應變中心人員於防救災作業支援系統/工作記事繕打工作交接事項，並於每日2時、5時、8時、11時、14時、17時、20時及23時，每隔3小時利用防救災作業支援系統/上傳中央速報作業，登打統計資料；如無法使用時，則利用「防災專用電子信箱」傳輸。若上述兩項系統無法上傳時，則利用本市災害專用傳真機上傳災情資料。不論轄區是否有災情，每次皆要求填寫第

○報(最後一次為結報)。本府消防局幕僚編組彙計組於每日 3 時、6 時、9 時、12 時、15 時、18 時、21 時、24 時將本市各種訊息上傳中央災害應變中心。

4. 電視媒體對災情報導之影響度，如何掌握媒體即時性及錯誤訊息之影響。

答：由秘書處媒體事務組負責，災害防救業務主管機關、消防局、人事處、觀傳局配合參與，辦理防災宣導、災害停止辦公及上課通報、新聞發布及錯誤報導更正及媒體聯繫溝通事宜。凡通報案件受理單位應先確認後，再通報市災害應變中心。本市災害應變中心研考會、消防局及民政局得對各單位蒐集及回報資料進行複查，避免蒐報及處理不實狀況發生。

5. 若災情掌握程度不佳，您認為可能的因素為何？(災情太多人力不足、偏遠山區人力不足、幅員廣大無法一一到達、通訊不良無法回報、交通中斷無法前往、災情嚴重考量自身安全不前往)

答：消防局為健全防救災作業支援系統於每月第 2 週與第 4 週定期進行演練，以強化緊急通報系統不定期進行試話傳呼；為避免淹水造成行動電話通訊不良情形，各區災害應變中心衡量轄區狀況，視須要聯繫民間電信公司調派通訊車輛(移動式行動基地臺)進駐該地區，以保持行動電話通訊狀況。

6. 主要蒐集的災情種類為何？(人員傷亡、安置人數、淹水區域、房屋毀損、橋樑損毀)

答：災情查(蒐)報項目分為內政、農林、交通、水利、環境衛生、維生管線及其他項目等類別，項目包含：(1)人員受傷、死亡及失蹤情形。(2)災民受困情形。(3)建築物損壞情形。(4)坡地災情。(5)道路受損情形。(6)淹水情形。(7)疏散撤離情形。(8)鐵路災情。(9)船舶災情。(10)航空災情。(11)防洪排水設施損壞情形。(12)抽水站設施損壞情形。(13)橋樑損壞情形。(14)水庫損壞情形。(15)捷運工程災情。(16)捷運營運災情。(17)重要河川水位暴漲情形。(18)環境衛生污染情形。(19)電力設施損壞情形。(20)電信設施損壞情形。(21)自來水設施損壞情形。(22)瓦斯設施損壞情形。(23)其他災害情形。

7. 災害應變期間獲得預警資訊的管道為何？

答：本市遇災害或有發生之虞時，為能立即掌握即時災情、災害發展趨勢與持續性處理情形，結合警勤區員警，各區公所、里(鄰)長，里幹事、義警、義消及消防救難志工團隊及委託專業技術團隊人員等民力能量，共同執行查(蒐)報、通報任務。主要蒐集資訊來源為：消防系統、警政系統、民政系統還有 1999 來源，可參閱「臺北市防災資訊網」中有詳盡資訊。

災情查(蒐)報通報系統之種類有：(1)防救災作業支援系統。(2)慧星傳真系統。(3)防救災專用電子信箱傳遞系統。(4)PDA 無線災情查報系統。(5)有線電話系統。(6)無線電系統。(7)一呼百應系統。

8. 是否已建立電子化通報系統？(可否提供系統流程相關資訊)[現行消防署有 EMIS



(防救災資訊系統)]

答：本市自建「防救災作業系統(EMIS)」管理災害案件，與中央 EMIS 系統介接。依前述的案件來源機制，系統收到報案後同時會自動立即轉派權責單位，應變中心設有專人監看處理進度，案件派出後雖不一定立即派員處理(有些狀況需要派員至現場查看實際災況及所需資源，排定處置優先順序)，應變中心亦開始管制每 30 分鐘執行追蹤處理進度以掌握狀況。

(三)搜索救援

1. 貴縣市災害應變可動員之資源狀況為何?(人力、機具、車輛等及其分布概況)，是否有建立相關資料庫系統(請協助提供具體書面資料)。

答：建立有防救災資源管理系統分別針對人力、機具、車輛等及其分布概況管控，北市各單位定期邀上網更新。

2. 相關單位(中央、國軍、海巡單位)參與時，指揮調度的機制為何? 中央與地方協調性如何? 請提供改進意見。

答：近年來國軍於災害發生時即已派聯絡官進駐災害應變中心，溝通方式已大為改進，中央主要是提供各縣市相互支援之平台，因臺北市這幾年無較大災害，故無實際支援請求狀況。

結語：臺北市都會型的災害應變中心與鄉村型的應變中心有相當差異，臺北市的特性是幅員集中，和偏遠鄉鎮較為不同，本市沒有孤島亦不太可能發生如小林村案的通訊無法傳達問題發生。

如欲分析個案處置作為恐較難從個案表現看出，臺北市的案件處置做法採同步派發，而災情描述要精準掌握有相當困難度，涉及民眾報案習慣，不如專業人員表達清楚，故可能同時派發多單位執行查證、處理，不同個案各有不同狀況，如：路樹倒塌是否發生於重要幹道、影響交通，甚或其為私人所有可免於處理…。

EMIS 系統上傳處理時間會覆寫，可是案件處理是有持續性的，亦曾考慮用電腦模擬系統處理裝備、車輛...等，涉及到要去計算需要投入多少人力、處理時間、需要資源，個案各有不同狀況較困難分析而作罷...；案件涉及太多因素，若要分析處置歷程建議還是回歸重大案件，專案資料可提供查閱的公開資訊報告，納莉颱風之系統處置資料可能較不完整，建議參考中央的 EMIS 案件紀錄。

臺北市自經歷納莉颱風之後，臺北市自我提升防救災標準以改善問題，目前尚無需要到中央支援的部分；反倒是臺北市訂有支援外縣市的機制，於莫拉克期間，臺北市於 8 月 8 日就決定支援，決策過程需要考慮的面向非常多，不見得只有災害的部分...，如要統計個案的話較為麻煩(其中包含個資)，能公開的資訊係已經整理並置於網站上可供查閱。

(四)災害個案資料蒐集情形：

- 提供應變中心作業規定，無指定災害個案資料。
- 災害之細部事件處理紀錄涉及敏感不便提供，相關作業規定可自「臺北市防災資訊網」網站取得；提供書面「重大災害災情查(蒐)報、通報作業執行計畫」。

三、散會。

「臺灣重大災害個案之應變作為研究」

地方政府深度訪談紀錄

時間：102年05月08日(星期三)上午10時

地點：新北市政府消防局9樓會客室

主持人：施國銓博士（計畫主持人）

出席人員：施靜雯研究助理

受訪人員：1人

一、主持人簡報與介紹（略）。

二、議題討論。

(一)應變中心整體情形

1. 請問貴單位所在之地方災害應變中心人數約多少？

答：本市現有29個區，市府應變中心一級開設為36個編組(超過100人)，日常為12個編組。曾經有中央要求地方開設應變中心、地方可能沒有開，以市府來說開設就是成立，一定12個局處就進駐留守，不會空開只有消防局人員。

2. 請問哪些單位會進駐？其功能性如何？貴單位在災害應變中心所擔任之角色，請大致說明。（是否有災害類別不同的差異）

答：詳請參閱「新北市各級災害應變中心作業要點」任務分工。新北市的人力充足，消防局災辦就有40幾個人分二班輪值，長官統稱為幕僚參謀組，其他還有消防局內勤人員通報，全消防局參與應變；中央通報資訊繁多，設有一組人員專職接收中央通報，並做各式簽呈陳報長官(如：水門關閉訊息或洩洪，簽辦給水利局配合進行通報)，所有通報資訊皆以簽呈、紀錄，登錄文號、取號...等程序通報給相關單位(尤其是需要即時性回覆)，批示/核閱/奉核完畢後，轉由相關單位處理、歸檔，於災害結束後會將所有通報彙整成冊，做為歷史資料卷冊。

3. 請問貴單位就過去經驗來看，臺灣目前地方災害應變中心的協調與調度困難處？

答：目前以新北市的災害應變快速，應變中心的開設標準會較規定開設時機早(甚至比中央或臺北市快，如311、611...)，亦會與其他縣市通聯開設時機...，新北市的應變中心撤除時機也相較規定時間晚，因需依據氣象局的警報單，即使颱風遠離無風無雨，凡警報單有納入警戒區域的範圍就不撤除，因首長重視應變過程，故新北市皆按照規定辦理且應變速度很快，本市的觀念是寧可早不要晚。應變中心將局處人員召進進駐配合處置案件，處理的速度會是最快的，因非所有的事情都屬消防局的責任，例如路樹倒塌消防局僅能移置路邊，不致阻礙交通...。

4. 公告各級災害應變中心及相關聯繫管道/方式為何？

答：本市自建「應變管理資訊系統(EMIS)」，另可參閱「新北市各級災害應變中心作業要點」(新北市災害應變中心標準作業流程圖)、「新北市政府颱風災害防救標準作業程序」、「新北市政府地震災害防救標準作業程序」。

5. 災害資訊判讀及決策過程之流程何? 專業幕僚與行政首長(或幕僚長)之角色分工為何?

答：本市長官重視中央提示的重點，特別有做一個內部的手編稿，因較在乎中央提供之會報資訊，或總統、指揮官有裁示或交辦，因中央資訊較為多元及重點式的提/裁示重點。

6. 對中央應變中心之災情監控組及搜索救援組之改善建議?

答：對於提供災害死傷的認定(尤其是死亡的部分)，因資訊敏感且各部會認定不同易有差異，地方需經確認程序...，尊重中央的意見。

## (二)災情監控

1. 災情查(蒐)報方式?(整體流程及各項機制)

答：新北市分工很細，有專技氣象人員，善用人力做分組，例如災情監控的做法，設有專人接聽電話、監看電視，在幾個時段需要切換、每個整點產出簽呈給長官，錯誤更正給新聞局，設定制式的規定...等。

2. 災情回報頻率為何?(有災情才回報、重大災情立即回報、固定每日\_\_\_次、固定時間間隔)

答：以本市自建之 EMIS 系統管制災情案件。於應變中心開設期間，不論報案方式透過何種管道，民眾報案所有案件凡經 119 受理(會自動移轉到 EMIS 系統)，或區公所通報、登打進系統，或警政/民政系統得到各方訊息至系統登打通報，有進 EMIS 案件即成立並上傳通報中央，其與中央 EMIS 系統相容、欄位間有完全對應，故兩者產出結果是一致。系統可查閱/匯出該專案發生多少災情(一般/重大)案件、災害影響範圍等，將災害專案案件資訊統計彙整後陳報長官。

3. 對災情的掌握程度如何? 是否設定災情定時回報機制 有固定的回報格式嗎?(請貴單位協助檢附表格以為參考)

答：案件登錄至 EMIS 系統後，由系統完全自動 1 分鐘內分派相關權責局處(早期由人員手動分派，若非防災人員無法分派)；消防局除幕僚人員外，另有編組人員，內勤分五班，每一班有 18 人會進駐，有分管制組、作業組、資料處理組、勘災組...等組別，故第一時間分派後，第二時間權責單位要上系統處理回覆，有專職一組人催辦處理情形，雖非要結案但是必要回覆，而回覆內容的處置歷程會重覆寫為最新時間，中央看不到歷程只論結果，因目的性不同，以市府的立場是局處回覆的過程。可參閱「新北市政府消防局災害應變小組作業要點」任務分工。



4. 主要蒐集的災情種類為何？(人員傷亡、安置人數、淹水區域、房屋毀損、橋樑損毀)

答：依不同災害等級有所區分(詳參閱本市「各項災害防救標準作業程序」)。

5. 災害應變期間獲得預警資訊的管道為何？

答：重視中央的傳真通報(多一份情資且較為重點式)，就中央傳真通報(未來或許會電子化…)摘錄的資訊重點轉發通報，未來亦會轉由區公所確認屬其權責部分並落實管制。

本市情資研判至少有二個單位會進駐，若水利局和中央各有研判資訊，皆會據以參考，尤其有重點提示、預防性的疏散要求地方政府配合(特別是土石流)，亦為提示指揮官的裁示重點，或利用中央通報要求業管單位配合。災害權責是有對應性的，並非所有都是消防局的責任，消防局兼災辦身份，需要拉著他人推動，如土石流是以農業局為主，本市會利用通報準用中央的規定，請農業局執行預防性的疏散撤離，或直接寫裁示稿請指揮官裁示，中央通報是很好的方式督促局處執行。

6. 是否已建立電子化通報系統？(可否提供系統流程相關資訊)[現行消防署有 EMIS (防救災資訊系統)]

答：目前臺北市、新北市、臺中市皆有自建 EMIS，雖為自建皆與中央有介接。案件紀錄配合中央規定上傳處置內容和結報時間，然因地方政府與中央的系統需求規格不同，地方政府以案件處置為主，系統操作設計盡可能簡單化、防呆勾選、清單拉選、操作介面等屬於地方政府客製化畫面，其與中央 EMIS 資料有完全介接(僅介面不同)，結果仍是一致的。

### (三)搜索救援

答：以挑選的個案而言，新北市只有 921 地震有災害，而本市整備應變科功能偏向災情監控的部分，有關救援業務屬災害搶救科權責。

### (四)災害個案資料蒐集情形：

· 應變中心作業規定「新北市各級災害應變中心作業要點」、「新北市政府消防局災害應變小組作業要點」、「新北市地區災害防救計畫」、「新北市政府颱風災害防救標準作業程序」、「新北市政府地震災害防救標準作業程序」、「新北市各級地震災害應變中心開設編組暨緊急動員作業規定」，無指定災害資料。

· 災害之細部事件處理紀錄案件繁多且無法查閱歷程，如需要可協助提供系統說明文件；相關作業規定可自「新北市防災資訊網」、「新北市政府電子法規查詢系統」、「新北市政府消防局/政府公開資訊/相關法令」網站取得；提供應變中心蘇拉颱風相關資料表單清冊。

## 三、散會。



「臺灣重大災害個案之應變作為研究」

地方政府深度訪談紀錄

時間：102年05月02日(星期五)上午11時

地點：臺中市政府消防局5樓災害應變中心

主持人：施國銓博士(計畫主持人)

出席人員：施靜雯研究助理

受訪人員：1人

一、主持人簡報與介紹(略)。

二、議題討論。

(一)應變中心整體情形

1. 請問貴單位所在之地方災害應變中心人數約多少?

答：依據本市「臺中市災害應變中心作業要點」所列單位皆會進駐，應變中心開設後49個單位進駐，各局處、國軍單位、事業單位至少1人進駐應變中心人員約50人，加本局應變小組各編組人員共約80人。今年亦檢討部分進駐單位之功能性，未修訂前仍依照作業要點執行。

2. 請問哪些單位會進駐?其功能性如何?貴單位在災害應變中心所擔任之角色，請大致說明。(是否有災害類別不同的差異)

答：本市依風災、震災、重大火災爆炸災害、水災、旱災、寒害、土石流災害、空難、陸上交通事故、毒性化學物質災害等狀況開設災害應變中心，各進駐單位任務係參照本市「災害應變中心作業要點」。經常性開設的狀況如風災(地震)，均由消防局主導，負責應變中心的案件控管、分派、支援的申請、收容狀況統計、災害傷亡統計等。另因近年多發生短時間劇烈天氣變化之情形，如梅雨季節的強降雨，所以在水災災害應變部份，需要即時的因應。本市水災災害，除依應變中心作業要點由水利局主導，另由消防局協助應變中心運作相關事宜。

3. 請問貴單位就過去經驗來看，臺灣目前地方災害應變中心的協調與調度困難處?

答：當災情嚴重時，重點機具資源不足(如淹水情況嚴重時，各區抽水機具均不足，難以協調調配)。另外疏散撤離工作，與當地居民之溝通尚有困難。

4. 公告各級災害應變中心及相關聯繫管道/方式為何?

答：主要以本市開發之「災情管理資訊系統(EMIS)」進行個案通報聯繫作業。

5. 災害資訊判讀及決策過程之流程何?專業幕僚與行政首長(或幕僚長)之角色分工為何?

答：依照各項災害處置的標準作業流程，並參考協立機構災情研判分析，提供相關

應變處置建議給首長參考、決策。

6. 對中央應變中心之災情監控組及搜索救援組之改善建議？

答：無。

(二)災情監控

1. 災情查(蒐)報方式？(整體流程及各項機制)

答：透過消防、警察及民政辦理災情查報，另也透過 1999 市民專線受理。應變中心於開設期間，由應變中心進行資訊分析研判，依據中央氣象局氣象站定時傳真豪大雨地區資訊及透過網站資訊，監看雨量較大地區，通報應變中心發布提防警戒宣導；災情監控部分，基本上由應變中心作業小組監看、處置作業，新聞局針對新聞媒體災情亦會執行監看。

2. 災情回報頻率為何？(有災情才回報、重大災情立即回報、固定每日\_\_\_次、固定時間間隔)

答：有災情發生立即回報。

3. 對災情的掌握程度如何？是否設定災情定時回報機制有固定的回報格式嗎？(請貴單位協助檢附表格以為參考)

答：以本局「災情管理資訊系統(EMIS)」操作辦理。

4. 電視媒體對災情報導之影響度，如何掌握媒體即時性及錯誤訊息之影響。

答：由本局應變小組監看各大媒體，如有錯誤資訊主動通知修正。

5. 若災情掌握程度不佳，您認為可能的因素為何？(災情太多人力不足、偏遠山區人力不足、幅員廣大無法一一到達、通訊不良無法回報、交通中斷無法前往、災情嚴重考量自身安全不前往)

答：均有可能。

6. 主要蒐集的災情種類為何？(人員傷亡、安置人數、淹水區域、房屋毀損、橋樑損毀)

答：人員傷亡、安置人數、淹水區域、房屋毀損、橋樑損毀、道路中斷、停電區域、停水區域。

7. 災害應變期間獲得預警資訊的管道為何？

答：中央災害應變中心、中央氣象局網站、土石流防災資訊網、各大媒體等。

8. 是否已建立電子化通報系統？(可否提供系統流程相關資訊)[現行消防署有 EMIS (防救災資訊系統)]

答：早期應變中心開設以紙本表單通報，於 100 年度本市完成建置 Web 版「災情管理資訊系統(EMIS)」與中央介接。

任務編組主要為：首長決策、指示決策人員、幕僚組、作業組，作業組的部分就是依照 EMIS 系統報案，如應變中心開設時，EMIS 系統會成立專案並將受理之案件分派給權責單位(如水利局、建設局、環保局...等等)，凡發生任何案件，民眾或公所透過 119(119 專線系統和 EMIS 系統有介接)報案就會在 EMIS 系統登錄，或由公所、各局處透過共用的單位帳號密碼登入 EMIS 系統查報案件，系統會派遣給權責單位(局、處)，不論是否處理完畢皆會上線針對案件填報處理情形及後續追蹤回報，EMIS 系統會提醒權責單位於 30 分鐘內回覆。

因災害過程中大小案件數量很多，案件處理時間和處理數量有關，難以界定災害處置時間，且有些狀況可能是一個人要負責聯繫、登錄填報，故主要以實務操作為主，可能在處理時效上呈現不如實際處理完畢時間早的情形。

(三)災害個案資料蒐集情形：

- 921 地震僅有災害檢討報告資料，於當時可能以紙本保存，且臺中縣市政府合併後不確定保存狀況有調檔困難，現電子檔案存有最早資料為 92 年災害，另近年臺中市較少嚴重災害發生。(提供現有保存歷史災害專卷資料之電子檔案，並同意協助本案擷取「災情管理資訊系統(EMIS)」中案件處置歷程畫面)
- 提供歷史災害電子檔及擷取 EMIS 案件畫面，無指定災害資料。
- 相關作業規定可自「臺中市政府主管法規查詢系統」取得
- 提供目前保存歷史災害專卷資料及 EMIS 系統操作教育訓練簡報之電子檔案，並可供 EMIS 擷取系統案件畫面。

**三、散會。**

「臺灣重大災害個案之應變作為研究」

地方政府深度訪談紀錄

時間：102年05月03日(星期五)下午2時

地點：南投縣政府消防局4樓災害管理科洽談區

主持人：施國銓博士(計畫主持人)

出席人員：施靜雯研究助理

受訪人員：1人

一、主持人簡報與介紹(略)。

二、議題討論。

(一)應變中心整體情形

1. 請問貴單位所在之地方災害應變中心人數約多少?

答：災害應變中心連我們的應變作業小組包含水保局共40幾位，消防局是任務編組，一般狀況會分成三組，災情大的時候會分成二組或不分組的團體運作，就消防局3、40人及各局處所有人員皆進駐，到晚上可能會減少近一半，重要單位皆會留守，如文化局不會表示一定留守，目前係依規定進駐。

2. 請問哪些單位會進駐?其功能性如何?貴單位在災害應變中心所擔任之角色，請大致說明。(是否有災害類別不同的差異)

答：應變中心分成作業小組及各局處的編組成員編制負責相關的工作二個部分。在災情的管制，每一項中央或鄉鎮公所的通報，會轉派相關單位進行處置，後續處置進度由應變小組執行追蹤管制，權責單位若完成就回報應變中心；至於監控的部分，包括在災害發生之前、災情處置中的相關機制處置作為，目前效率沒有問題，可能發生問題的是涉及偏遠的道路狀況。消防局網站可查詢相關規範。

3. 請問貴單位就過去經驗來看，臺灣目前地方災害應變中心的協調與調度困難處?

答：在縣市應變中心的所有局處，還有相關的中央駐地機關皆會進駐，如：水保局、公路局、工務段、瓦斯公司、電信公司、電力公司、自來水公司...甚至監理所，幾乎無不納入，各有其對口機關(如：社會司找社會處、民政司找民政處、公路總局找工務段)，唯可能會牽涉到跨局處，像警察局也有交通的部分，若公路總局或交通部和警察局處理默契好，或意見一致的話，會互相協調、援助，查無對口再找應變中心，當災情急迫或需要提報初期的狀況，應變中心可提供，但較細部資料仍需洽所屬相關單位(如農損找農業處...)，因各局處內部運作持有多少資料無法得知，透過應變中心協助了解可能誤判或專業度不夠精準，未必能完全提報中央或長官之報告資料，又派駐應變中心的局處代表僅是負責聯繫的人員，提供應變中心所需提報資料，不見得是最新資料。



建議各部會應對縣市業務所屬單位，提供需要通報資料，否則皆由應變作業小組彙整資料會有困難；以中央災害應變中心成立一級或二級開設時，要求提供涵蓋全國不論海上的、離島的轄區資料，地方政府會礙於人力有限或部分單位尚未進駐無法提供，應由各部會向其所屬權責單位要求提供資料統計，否則如消防和衛生、民政局資料有重疊，與應變中心的資料不同步...，又如統計疏散和已搶救人數資料不一致...，此需要中央律定清楚，以利地方配合提供統計數字(建議中央彙整資料不要涵蓋其他部會又要求一致，在實務運作是不同做法，確有所難)。

4. 公告各級災害應變中心及相關聯繫管道/方式為何?

答：中央 EMIS 系統。

5. 災害資訊判讀及決策過程之流程何? 專業幕僚與行政首長(或幕僚長)之角色分工為何?

答：應變中心係依照「應變中心作業要點」應變處置外，消防局亦依循「緊急應變作業小組」作業手冊執行應變作為，於各種狀況的處置當中執行追蹤管制。若檢視個案編組，於莫拉克災害期間台 16 線坍塌，當時視實際需要調整編組，如逕至現場請指揮官裁示，就會打破原來應變中心作業要點，到前進指揮(協調)所去做協助，並無不可。

6. 對中央應變中心之災情監控組及搜索救援組之改善建議?

答：以現行 SOP 都沒有問題，在於人員的處置觀念，應判斷情況輕重緩急的優先順序，已確實掌握或須要掌握的事情採第一優先。國內在經歷 921 之後幾乎所有的技術都建立了，視資源多寡的分配，災情處置最主要在角色分工上，若首長重視、救災單位盡責，如此較無問題。

再則是中央、縣市還有鄉鎮的應變強化或調整，防救災工作建議中央主動參與了解、關心地方政府，透過設想方式了解，若有問題即主動支援協助或介入；以經驗來看，認為防救災的工作是一定要做過頭、涵蓋過災害範圍。地方政府無所不包，中央如果涵蓋的更廣，救災能量將可以發揮更好！以臺灣來說，警覺性和機制啟動皆已提升，再發生像小林村或 921 的重大災害狀況，都已經能清楚掌握災情，在南投因經常有災情，機制啟動很好，亦持續追蹤管制。

現在的觀念可能要推廣到，適度培育在第一線或幕僚單位，地方如何評估可能致災環境、地形，尤其是在地方需要特別了解的如公所或村莊，對地形變化了解才能進行研判和後續處置，這可能是可以強化的部分。

或中央因交替快，較無第一線的實務經驗，若期增進救災規劃，建議可指派參與某種任務，將經驗帶回中央；落實現行應變中心機制運作，投入處置積極度夠，及處置步驟和方式有效率完成，通常無太大問題。

(二) 災情監控

## 1. 災情查(蒐)報方式？(整體流程及各項機制)

答：就災情監控的部分，不僅是應變中心，還有各局處都有成立應變小組執行監控，在應變中心主要是針對各公所傳遞進來的訊息進行處置，警察局亦會成立應變小組做道路狀況監控，另外如農業處針對土石流監控、建設局/工務處針對水質監控，消防局是人力搶救部分，並負責整個災害應變中心，及應變小組執行災情彙整...，因著重的面向不同，中央需要災情的彙整將狀況陳報長官，第二順序做狀況的處理，地方縣市及鄉鎮則是著重了解狀況後，先投入災害處置再做續報，故角色定位不同。現在中央和地方的處置流程無太大問題，可以更好是，建議中央在做應變處置時，可以單一窗口的專人協助處置，而非中央應變中心全部負責全部，全國可規劃更細地分工，各去負責那幾個縣市協助災情管制。

## 2. 災情回報頻率為何？(有災情才回報、重大災情立即回報、固定每日\_\_\_次、固定時間間隔)

答：本縣無特別記錄工作日誌，是以災情查報單在1天中每3小時定時更新一次，再將資料公開在網站，災情是由專人更新，公開資訊在消防局網站。

## 3. 對災情的掌握程度如何？是否設定災情定時回報機制有固定的回報格式嗎？(請貴單位協助檢附表格以為參考)

答：相關權責局處工程單位需要回報搶救進度，消防局在定時的災情彙整過程當中納入管制，故於更新資料前會再次追蹤處置進度；另於上午和下午召開會報進行檢討報告，也是管制追蹤的一個手段，過程亦有相關紀錄(災情報告單)，包括民眾傷忙、道路管制還有封橋、封路、其他災情，尚有人員、觀光客疏散、洗腎及孕婦撤離、登山及收容所開設...等管制追蹤，在我們的應變作業小組來做分析工作。

## 4. 電視媒體對災情報導之影響度，如何掌握媒體即時性及錯誤訊息之影響。

答：以中央災情的彙整，建議以初期的、較為重大的災情(如：人員傷亡、主要道路中斷造成聯絡有困難、需要救援)掌握，並非所有的災情都要即時去掌握，那可能造成地方救災的困擾，如：媒體播報一個跑馬燈就要趕快去查...，此應列為次要的，因為村里長都被賦予防救災的責任，都會現場持續回報處置狀況；建議中央可針對媒體記者或新聞電台，定期研習會議或災前、汛期之前的會議(如三個月一次、半年一次)，例如在山難救災的定期演習，就這方面解決問題，而非在每次颱風來就派員監看電視，發現災情急欲查證，派員詢問後查無災況...，若是類要透過電視台播報的新聞，應第一個時間先向地方政府(先鄉鎮再縣市)反應，若未獲處理之後再跟中央反應，報導時以處置階段做報導，而非直接電視報導，且中央需要相當人員監看電視，然後轉發地方要求查證，若查為烏龍新聞將浪費時間、人力、物力...，希望中央與媒體所有的意見整合後，再到地方做溝通，避免媒體記者為爭取第一手、獨家或捏造不實報導的災情新聞

而需要查證，影響地方政府救災效率。

5. 若災情掌握程度不佳，您認為可能的因素為何？(災情太多人力不足、偏遠山區人力不足、幅員廣大無法一一到達、通訊不良無法回報、交通中斷無法前往、災情嚴重考量自身安全不前往)

答：以南投來說，可能發生像道路坍塌卻無重機械可以移置或造成出入困難的狀況，較偏遠的山區可能二天才能通聯。

6. 主要蒐集的災情種類為何？(人員傷亡、安置人數、淹水區域、房屋毀損、橋樑損毀)

答：(1)人員傷亡、受困情形。(2)建築物損壞情形。(3)淹水情形。(4)道路受損情形。(5)橋樑受損情形。(6)疏散撤離情形。(7)其他受損情形。

7. 災害應變期間獲得預警資訊的管道為何？

答：中央氣象局、中央災害應變中心。

8. 是否已建立電子化通報系統？(可否提供系統流程相關資訊)[現行消防署有 EMIS (防救災資訊系統)]

答：配合中央 EMIS 管制案件，並如時上傳資訊。

### (三)搜索救援

1. 貴縣市災害應變可動員之資源狀況為何？(人力、機具、車輛等及其分布概況)，是否有建立相關資料庫系統，(請協助提供具體書面資料)。

答：防救災入口網站之防救災資源資料庫。以制度面及運作的狀況而論，自 921 地震之後有國軍加入後不會很著重救災能量，主要任務無人力能量不足(只有經費不足)的問題，如南部莫拉克期間有國軍加入支援，參與後能量足夠，若縣市政府對災害有積極作為應不致太大問題，除非是在較無警覺心或發生後續的災情時...。如 327 地震時，地震 10 分鐘內很快即可掌握狀況，而後續的災情除了豪大雨或造成土石流都不會在極短時間內會發生(可能幾個月或一、二年)。故目前實務運作和現行規定周延，僅在作法上會因人而異，積極態度是最重要的。

2. 指揮體系之流程與狀況說明(請協助提供具體書面資料)。

答：災情由各權責局處處置、回覆通報，初期由公所和第一線救災人員會前往，若災情有人員受困或傷亡，則需要搭配重機械和搶救人員進駐，在應變中心會提供支援及協助資源(機具、人力等)調派。

過程如人力受困的部分在指揮所會紀錄，應變中心主要執行案件的管制及調度資源，以消防局現有資源就可直接調派，如：第一線救災的公所若救災能量不足或調派有困難，縣府會立即給予協助，以中央、縣、公所的分工來說，縣會主動了解現場實際狀況，即使公所沒有申請支援，縣府也會直接調派，譬如在莫拉克期間發生道路坍塌，縣府直接在災害現場開設前進指揮(協調)所進行相關

工作。主要視災情做狀況處理或災情監控管制，並非只有一套想法就可以套用到所有的狀況，很多狀況處置需要視個案因應。

3. 相關單位(中央、國軍、海巡單位)參與時，指揮調度的機制為何? 中央與地方協調性如何? 請提供改進意見。

答：如地方政府救災需要申請資源調用時，不需向其他縣市請求支援，中央亦能協助調派，因災害發生時，相對鄰近縣市也隨時整備資源應變可能發生之災情。

4. 如何確認搜索救援成果?(回報機制為何)

答：第一線工程單位救災人員回報。

(四)災害個案資料蒐集情形：

- 相關作業規定可自「南投縣政府主管法規查詢系統」取得，無指定個案資料。
- 提供書面「災害應變中心作業要點」、「災害應變中心前進指揮(協調)所作業規定」、「消防局緊急應變小組作業手冊」、0611 豪雨災情報告單

三、散會。



「臺灣重大災害個案之應變作為研究」案

地方政府深度訪談紀錄

時間：102 年 06 月 06 日(星期四)下午 2 時

地點：高雄市政府消防局 3 樓災害管理科會談區

主持人：施國銓博士（計畫主持人）

出席人員：施靜雯研究助理

受訪人員：6 人

一、主持人簡報與介紹（略）。

二、議題討論。

市府自從 919 之後重視配合相關訪談；於縣市合併前重大災害為莫拉克颱風，合併後為凡那比颱風。

高雄市屬都會與鄉村複合型都市特性(包含山地、南沙群島)。

(一)應變中心整體情形

1. 請問貴單位所在之地方災害應變中心人數約多少？

答：根據不同災害會有不同進駐機關，以風災而言，一級開設有 40 個局處(各 1~2 人)進駐，包含消防局、國軍(2、30 人)，規模超過 100 人。另本市設有 822-4567 專線電話，於災害應變中心開設期間啟用，並以電視跑馬燈及網路等方式廣為宣達，民眾可撥打此專線通報相關災情，必要時啟動大量話務作業機制，由本市各局處派員進駐受理報案電話，至多可同時使用 60 線，以應大型災害話務需求。

2. 請問哪些單位會進駐？其功能性如何？貴單位在災害應變中心所擔任之角色，請大致說明。(是否有災害類別不同的差異)

答：本市之風災主管機關是消防局，震災為工務局。以風災而言，於一級開設時，由消防局通知災害防救辦公室、工務局、水利局、農業局、警察局…等 40 個機關(構)進駐，各機關須指派熟悉防救災業務人員先行進駐，配合辦理中央部會之通報作業及應變處置與轉知所屬單位加強防颱宣導、防洪措施、防救災器材及人員整備，掌握颱風動態；並通知各區公所成立區級災害應變中心、風災災害防救機關(本局)於內部成立「緊急應變小組」，進行防颱準備及宣導事宜。

3. 請問貴單位就過去經驗來看，臺灣目前地方災害應變中心的協調與調度困難處？

答：可能遭遇下令進行預防性疏散及執行上的困難…；因為市長重視目前協調沒有太大問題，這幾年運作都還可以，比較難掌握的是到底需要多少資源，有些需求提報給中央上去不一定能支援，且因距中央較遠，派遣資源可能會有時間差，於災害初期災情尚不明朗難以預估動員能量，因此通常會預留可運用資

源；而地方政府聯防機制如遇區域性災害難以成立，如颱風、水災的廣域性…，目前與幾個縣市有聯防協定，不一定是鄰近的，而北部又鞭長莫及，在風雨當下很難預估能量，且提出資源需求不見得能獲支援…等情形。

具相當規模災害各縣市所需資源，建議由中央統籌調派，以莫拉克經驗來說，即是由中央(消防署)統籌協調各地方政府派出之特搜隊支援、分配作業。

另南備中心最近完成，若中央進駐到南備中心，與地方政府間如何運作？(涉及前進指揮(協調)所議題)

4. 公告各級災害應變中心及相關聯繫管道/方式為何？

答：中央 EMIS 系統及各局處提報資訊。

5. 災害資訊判讀及決策過程之流程何？專業幕僚與行政首長(或幕僚長)之角色分工為何？

答：目前本市報案管道為 119、1999，若部分 1999 無法轉發即以手寫傳真登錄，還有 822-4567 專線，凡轉報應變中心皆會進 EMIS；本市希望案件分流，宣達民眾如與人命救援有關之緊急案件撥打 119，如屬通報災情或詢問災況之非緊急案件請民眾撥打 822-4567。另作業程序與任務分工詳請參閱「高雄市災害應變中心作業要點」規定。

6. 對中央應變中心之災情監控組及搜索救援組之改善建議？

答：中央提供的資訊太亂，如同一事件資訊會以消防署、內政部、水利署等不同名義發布，而傳遞下來的受文者會有高雄市政府或應變中心…，需要回覆消防署、水利署…等，同一事件需多次來回傳送資訊，希望中央能建立統一的聯繫管道，單一窗口進行資訊整合，以達良好橫向、縱向聯繫；或中央有成立應變中心，若地方政府未成立時如何與地方政府業務單位聯繫(如晚間無法聯繫上…)。

建議中央不要看到跑馬燈就打電話詢問，避免干擾地方救災，因現場人員勘災需依 SOP 回報，過度要求提報資料可能會延誤救災。若有些向中央其他部會可索取的資料，不一定都要到消防局。甚有實際救災現場帶隊官直接接獲中央詢問電話之案例，建議非有立即危害之災情仍應依循體系處理為宜，以免影響現場救災及造成多頭馬車情形。

(二)災情監控

1. 災情查(蒐)報方式？(整體流程及各項機制)

答：以電話報案為主，及新聞局進駐應變中心監看媒體，現無開放網路報案。

凡那比災害經驗，媒體與民眾報案、民眾通報媒體、傳真通報…等管道重覆通報災情，災情的篩選仍需派員查證確認，如媒體不知節制可能干擾應變中心正常運作。

2. 災情回報頻率為何？(有災情才回報、重大災情立即回報、固定每日\_\_\_\_次、固定時間間隔)

答：配合中央定時提報資料。另災情回報建議中央應變中心應蒐集大方向案件，如地方政府可自行處理可不上報，否則案件繁多中央亦無法全盤協助處置，如有需要協助處理再向上陳報中央。

若各局處可自行處理之案件會立即處置，需要協助時通報應變中心，應變中心受理案件即轉派權責單位處理。

3. 對災情的掌握程度如何？是否設定災情定時回報機制有固定的回報格式嗎？(請貴單位協助檢附表格以為參考)

答：通常災情無法掌握的問題發生在山區，市區無虞，並配合中央回報機制填報資料。

4. 電視媒體對災情報導之影響度，如何掌握媒體即時性及錯誤訊息之影響。

答：新聞局執行監看作業，若案件已處理完畢將通知媒體撤跑馬燈。

5. 若災情掌握程度不佳，您認為可能的因素為何？(災情太多人力不足、偏遠山區人力不足、幅員廣大無法一一到達、通訊不良無法回報、交通中斷無法前往、災情嚴重考量自身安全不前往)

答：通訊不良如基地台沖倒、淹水無法通訊，於 88 水災時因基地台大規模毀損導致斷訊，行動電話與無線電都遭致毀損使山區無法聯繫…，近年 NCC 已於山區增設高抗災基地台，及其他補強措施，效度尚無重大災害可實證；山區亦會操作 EMIS，如 EMIS、網路不通時可以「災情管制表」表格傳真通報應變中心，重大災害時期通常這二種管道會斷，會再利用電話、無線電等管道溝通。

6. 主要蒐集的災情種類為何？(人員傷亡、安置人數、淹水區域、房屋毀損、橋樑損毀)

答：都會與鄉村對淹水災情接受度不一，取決於有無人員傷亡之考量，由權責單位自行判斷、界定災害嚴重程度。另本局為提報局長災況報表，如淹水預報以 30 公分為單位會派員巡視(不會登錄於 EMIS 系統中)。

7. 災害應變期間獲得預警資訊的管道為何？

答：中央氣象局、水利局監控設備，現階段各局處尚無主動分享資訊，如需執行疏散撤離需主動向局處詢問。

8. 是否已建立電子化通報系統？(可否提供系統流程相關資訊) [現行消防署有 EMIS (防救災資訊系統)]

答：使用中央 EMIS 系統，惟其與實際狀況有很大落差，因中央要求彙整資料時必須使用 EMIS 系統，畢竟它需各機關上傳，而各局處並不一定都會上傳填報，故在彙整報告時，會提供表單給各局處填覆，例如：疏散人數的資料，以民政

局所掌握的資料最準，可是 EMIS 的資料會有落差，因資料並非即時，若應變中心需要彙整資訊時需要另行要求各局處。

基本上 EMIS 需要透過民眾撥打 119 登錄案件、或要求區公所 Key-in 至系統，而要求的係案件一部分的來源面向，可是民眾尚會撥打 1999、110、或水利單位自行巡查到的災情…等的部分，案件並不會上傳到 EMIS 系統中…。

期中央能彙整統一各部會的系統，能涵蓋各局處須填報的資訊，因目前個局處以維護各自系統資料為主，可能重覆提報致數據落差的情形，如同 EMIS 中的救生資源，另衛生局又有其管理系統，兩者不能整合就會造成重覆資料提報。

EMIS 當機情形發生屬正常，中央曾於 2、3 年前說要改版尚未改版，亦反應過系統操作介面太過複雜…，既然各縣市已透過系統填報資料，建議中央應從系統直接帶出資料，而非頻向各局處要報表資料…，可能狀況是地方政府自行彙整之提報數據就有落差，而中央彙整 16 個縣市數據後的差異更大…。

### (三)搜索救援

1. 貴縣市災害應變可動員之資源狀況為何? (人力、機具、車輛等及其分布概況)，是否有建立相關資料庫系統，(請協助提供具體書面資料)。

答：EMIS 救災資源資料庫，其他局處尚未整合無法掌握(可能各自有系統管理內帳，資料是否完整無法掌握)，建議中央可整合資源。

2. 指揮體系之流程與狀況說明(請協助提供具體書面資料)。

答：消防局接獲需求就會派員，119 報案直接派員，現場指揮官經查現場資源不足會向應變中心反應現場災情以 119 通報請求支援，如資源不足續通報，透過無線電或指揮中心統一調派。

3. 相關單位(中央、國軍、海巡單位)參與時，指揮調度的機制為何? 中央與地方協調性如何? 請提供改進意見。

答：有關直升機救援部分，以去年 610 及 88 水災時，向中央申請多架次直升機，部份係由國軍支援派遣，惟詢問直升機抵達災區的時間聯繫，因當時中央表示軍方不願意透露架次，無法妥善處理各地災民疏散(災民可能站一整天等候載離…)，希望中央能與軍方協調後再將資訊轉知地方政府，如出動架次、載運地點及時序等以供掌握資訊，俾利災民載送等地面交通運輸作業安排，及避免引發現場久候民眾負面情緒。

4. 資源不足時如何取得後備資源或其他單位(如私部門、非營利機構、協力機關)的協助?

答：目前紅十字會進駐至應變中心。民間救難團體不會直接進駐，區公所如成立應變中心，救難團體有意願會徵調協勤或由其主動支援，發生災況時不會主動調派(有風險)，會調度的以經認證之救災單位為主。另每個地方有義消協助救援。



以災區物資發放為例，官方以社會局分配為主及私人自行運送，應由官方統籌，避免“觀光團”車隊佔用災區道路影響救災或造成物資配發不均。

5. 如何確認搜索救援成果? (回報機制為何)

答：利用無線電立即回報，應變中心成立時期回報至 119。本市歷經莫拉克及凡那比二個重大災害後，已有相當警覺，於應變處置上較無溝通協調問題。

(四) 災害個案資料蒐集情形：

- 相關作業規定可自「高雄市消防局/消防局法規專區」取得
- 提供書面「高雄市災害應變中心作業要點」、莫拉克颱風監察院調查報告檔案、「高雄縣政府消防局救災出勤工作紀錄表」電子檔

三、散會。

「臺灣重大災害個案之應變作為研究」案

地方政府深度訪談紀錄

時 間：102 年 06 月 07 日(星期五)上午 10 時

地 點：屏東縣政府消防局 3 樓防災企劃科會客室

主持人：施國銓博士（計畫主持人）

出席人員：施靜雯研究助理

受訪人員：4 人

一、主持人簡報與介紹（略）。

二、議題討論。

(一)應變中心整體情形

1. 請問貴單位所在之地方災害應變中心人數約多少？

答：應變中心進駐人員約 50 人左右(含國軍代表，不含指揮所、消防局)。

2. 請問哪些單位會進駐？其功能性如何？貴單位在災害應變中心所擔任之角色，請大致說明。（是否有災害類別不同的差異）

答：詳請參閱「屏東縣災害應變中心作業要點」相關權責任務分工。

3. 請問貴單位就過去經驗來看，臺灣目前地方災害應變中心的協調與調度困難處？

答：在申請國軍兵力支援的部分，曾因國軍簽辦程序繁雜致時效較久，後經反應已改善，於預知災害前即派員進駐；可能發生道路中斷而機具無法及時送達的情形，否則目前處置較無資源不足的問題，救災人力經這二、三年磨合期後沒有問題。

4. 公告各級災害應變中心及相關聯繫管道/方式為何？

答：案件主要來源為 119 轉報(目前未設 1999)、各鄉鎮市公所及本局應變小組受理報案，透過受理即時 key-in 至 EMIS 系統，傳派遣令、上傳中央。

5. 災害資訊判讀及決策過程之流程何？專業幕僚與行政首長(或幕僚長)之角色分工為何？

答：中央 EMIS 系統及各局處提報研判資訊。任務分工可參閱「屏東縣災害應變中心作業要點」。

6. 對中央應變中心之災情監控組及搜索救援組之改善建議？

答：中央的 EMIS 有很好的災害管理機制，惟若該系統可以讓基層縣市建議，較能切合實務面需求，溝通後可能產生的效能會更好！現行作業上，會發生各局處單位的資料彙整後的結果差異，如：警政、消防、水利，在消防局以消防認定的方式陳報，與警政認定不同，衛生單位對人員發生傷亡認定不同，因消防的

死亡認定和民政、衛生認定又不同，如受傷不是因災害所致者，消防局會將其排除，而衛生局會列入，如此數據統計會有落差，其中有些個案需要時間查證是否因災害產生…等資料提報的困擾。

另建議中央能單一窗口彙整資訊，若中央政府能發揮能量，強化 EMIS 平台功能整合各局處系統，並改善地方政府反應之操作實務上的作業建議，將更利中央管理、地方配合即時提報，統一資訊，有利中央災情監控，節省提報各局處需要資料，簡便災情監控。若系統整合，中央可查詢到即時且同步的資料，以屏東各鄉鎮公所都是即時登錄案件，中央可同步資訊外，亦可節省電話聯繫時間。

於莫拉克災害期間，因報案電話相當多，已增加人力執行案件登錄，有時電話佔線民眾就會轉向媒體反應，媒體則將災情彙整資料再提供中央，中央再轉交地方政府處理，必須加派一組人員查證中央通報的災情是否重覆，在當時感覺困擾。中央雖有彙整災情提報長官的需要，惟災害防救為地方政府之權責，若過度頻繁聯繫、查證的電話恐擔誤、干擾地方政府指揮派遣、影響救災時效。

## (二)災情監控

### 1. 災情查(蒐)報方式？(整體流程及各項機制)

答：屏東縣各局處任務分工明確，一旦應變中心開設一、二級，消防局是幕僚單位，會整合各局處資訊，但是各進駐局處可自行處理各自需要提報資訊，本局應變小組透過 EMIS 指派各相關局處處理，局處由 EMIS 登打回覆處理狀況，並由本局應變小組追蹤管制回覆情形及建議結案，結案部分由各組小組長(各科科長)確認、結案。

### 2. 災情回報頻率為何？(有災情才回報、重大災情立即回報、固定每日\_\_\_次、固定時間間隔)

答：屏東縣政府支持使用 EMIS 系統，應變中心開設以後，災情查報、彙整皆以 EMIS 為主，即時登錄案件並落實管制，凡消防局應變小組接聽電話即時受理報案，不論是人命救助或路樹倒塌…等案件，皆隨即登錄至系統(119 派遣系統有轉報中心功能)，並要求各鄉鎮市公所透過 EMIS 上傳填報災情，故災情來源以 EMIS 為主(除警政署 110 報案尚無法介接)。

### 3. 對災情的掌握程度如何？是否設定災情定時回報機制有固定的回報格式嗎？(請貴單位協助檢附表格以為參考)

答：依相關規定通報災情，並配合 EMIS 要求如時每 3 小時填報速報表。

### 4. 電視媒體對災情報導之影響度，如何掌握媒體即時性及錯誤訊息之影響。

答：由觀光傳播處之新聞科負責監看新聞、督導媒體，如有錯誤會更正，另建議立法對媒體管制有不實報導應予以重罰。

5. 若災情掌握程度不佳，您認為可能的因素為何？(災情太多人力不足、偏遠山區人力不足、幅員廣大無法一一到達、通訊不良無法回報、交通中斷無法前往、災情嚴重考量自身安全不前往)

答：於莫拉克災害期間，災區電話基地台全部淹沒，無線電亦不通，於事發第一晚進入災區發現無法通聯，第二天即派員攜入無線電至災區始能通報災情，惟日後縣府在前置分析可能致災區域，即執行預防性撤離作為，如此若無法通訊亦無問題；偏遠山區，若部落位處安全，不一定需要全撤，雖可能變成孤島，其預備物資已足夠生活相當時日。無法通訊的問題可能發生在孤島，平地幾乎不會，目前中央已計畫建置偏鄉無線電，預計將於今年底或明年完成，此問題將獲解決。

6. 主要蒐集的災情種類為何？(人員傷亡、安置人數、淹水區域、房屋毀損、橋樑損毀)

答：(1)人員傷亡、受困情形。(2)建築物損壞情形。(3)淹水情形。(4)道路受損情形。(5)橋樑受損情形。(6)疏散撤離情形。(7)其他受損情形。(詳如 EMIS 災情種類)

7. 災害應變期間獲得預警資訊的管道為何？

答：中央氣象局、中央災害應變中心及各局處情資研判資訊。

8. 是否已建立電子化通報系統？(可否提供系統流程相關資訊)[現行消防署有 EMIS (防救災資訊系統)]

答：配合使用中央 EMIS 系統，莫拉克期間案件處理歷程紀錄皆上傳至中央 EMIS 系統。

### (三)搜索救援

1. 貴縣市災害應變可動員之資源狀況為何？(人力、機具、車輛等及其分布概況)，是否有建立相關資料庫系統，(請協助提供具體書面資料)。

答：防救災入口網站之防救災資源資料庫，屏東縣於莫拉克風災以後，已彙整可動用機具(包含鄉鎮公所)之分析資料(疏散撤離計畫)。消防局搶救科有本局各分隊完整資源資料，公所部分則函文請其定時更新。

2. 指揮體系之流程與狀況說明(請協助提供具體書面資料)。

答：以應變中心立場，有關機具資源由第三層級掌控資源調用，災害現場如有不足再向縣府應變中心給權責局處調用資源或向中央應變中心申請調用；人力部份，災害緊急時尋求國軍支援，目前國軍採預置兵力方式；若非如莫拉克大規模災害，以風災而言，國軍支援已足夠，不足再向未受災區調用。

防救災資源係由各相關單位掌握自己的資源、處理調用事宜，若中央要求支援其他縣市，亦會預留自用資源，因可供調用資源會隨時間變動，且無法獲知實際已運用資源，故應視個案評估而論，鄉鎮市公所有各自簽約的開口廠商，若



非太大規模，開口廠商包括物資、機具亦可支援，雖與他公所有支援協定(至少鄰近 1 個，偏遠 1 個)。如淹水向縣府應變中心申請，應變中心再分派予水利處調派資源，由消防局負責整合，經歷 88 之後權責劃分明確，因幅員廣大，落實到基層以區為單位對口明確、較具管理效益，若一一追蹤管控將緩不濟急。

3. 相關單位(中央、國軍、海巡單位)參與時，指揮調度的機制為何? 中央與地方協調性如何? 請提供改進意見。

答：國軍主動預置兵力、協助救災。

4. 資源不足時如何取得後備資源或其他單位(如私部門、非營利機構、協力機關)的協助?

答：現紅十字會推動自主防災、協助備災，事前投入在預防、減災階段準備較為充份，紅十字會無進駐應變中心，在各地都有聯絡人或公所可逕自接洽。

5. 如何確認搜索救援成果?(回報機制為何)

答：早期對屏東縣而言，救援較著重於搶救作業，由縣府單位指揮、調配，但是經大規模的災害經驗後，轉而就地方政府的第三級鄉鎮公所本身具備的能量就近調配的方向推動；鄉鎮公所間訂定有資源協定，於預防性疏散撤離時可相互提供協助；以天然災害如水災(可預警)來說，都朝此方向推動。如天秤颱風時期，恆春半島瞬間降大雨，轄區狹長因道路中斷使機具無法支援，當時地方政府落實救災能量，預報可能致災，就會主動在預知可能災區先行預置裝備機具，在莫拉克之後，這幾年災害在預知災區執行“預置裝備”執行疏散撤離，自 99 年的凡那比後的效果不錯，包含國軍 W36 會 12/24 小時前提前進駐先行進駐(不一定待鄉鎮區的應變中心成立)，對鄉鎮公所而言有人力可運用，機具的部分，各單位除災害應變中心的消防資源，如水利單位的抽水機及廠商大型機具部分亦會提前至定點，如此預防性的作為建置好，防災預防效果不錯。以屏東的林邊、佳冬容易積水為例，去年的經驗，縣政府將抽水機安置在當地，在低窪地區預先抽水避免淹水，縣政府在水利工程治理、河川整治部分的治理成效不錯。

而災情監控及搜索救援，是在莫拉克之前停滯的救災觀念，如何充實裝備在災害發生後如何搶救，但在莫拉克之後，縣府的救災作為在避災這區塊琢磨很多，包括硬體設備、安置收容所，一有豪雨特報或容易致災的地區，會先做人員撤離等預防性的作為較多。以莫拉克當時大規模災害的慘痛經驗，大規模且致災時間短，發覺投入救災是沒有用，無法及時有足夠能量投入大範圍災區…(一條街幾百戶)，魚塢很多，就執行搶救一個魚塢個案，一個橡皮艇需要好幾個小時不及疏散，地方政府沒有那麼大能量，一次可同時投入幾千部橡皮艇、幾萬人救援…，故自災害中搶救的立場，演變至災前以人命安全為優先的預防性疏散撤離，以降低人命財產損失。屏東縣在遭遇莫拉克嚴重災害後，民眾曾經歷同時上百人等待救援的狀況，民眾配合撤離意願較高。

(四)災害個案資料蒐集情形：

相關作業規定「屏東縣災害應變中心作業要點」、「訂定屏東縣政府災害防救辦公室設置要點」(可自「屏東縣政府主管法規查詢系統」、「屏東縣政府消防局/公開資訊」取得)

三、散會。

「臺灣重大災害個案之應變作為研究」案

地方政府深度訪談紀錄

時 間：102 年 06 月 05 日(星期三)下午 2 時

地 點：宜蘭縣政府消防局 1 樓災害管理科會談區

主持人：施國銓博士（計畫主持人）

出席人員：施靜雯研究助理

受訪人員：1 人

一、主持人簡報與介紹（略）。

二、議題討論。

(一)應變中心整體情形

1. 請問貴單位所在之地方災害應變中心人數約多少？

答：以風災而言，應變中心進駐各局處 35 人，加消防局約有 55 人。

2. 請問哪些單位會進駐？其功能性如何？貴單位在災害應變中心所擔任之角色，請大致說明。（是否有災害類別不同的差異）

答：詳請參閱「宜蘭縣災害應變中心作業要點」相關權責任務分工。

3. 請問貴單位就過去經驗來看，臺灣目前地方災害應變中心的協調與調度困難處？

答：以 1021 水災請求中央調度資源經驗，當天 11 點申請，下午 2 點半請求中央支援，但各方資源抵達時間已接近晚間 9 點…(時經 6、7 小時)，抵達時高速公路已經淹水而無法接近現場，僅能後送派遣無法及時深入災區…，建議中央協調並備援待命可支配動用資源，以縮短資源機具集合、整備時間(如 1~2 小時送達)，如縣府直接向新北市協調消防艇，不足部分仍需請中央統籌調用，其中資源可能會與新北市重疊，然直接向中央申請資源好處是提報一次需求統一調度，故地方政府可以全力投入救災，中央則備援、協調為輔。

4. 公告各級災害應變中心及相關聯繫管道/方式為何？

答：報案方式主要 119。梅姬颱風之後，一般案件擴大至 1999，本縣 1999 平時在上班時間才有人接聽，另災時以 1999 轉換為重大案件處理中心，包含 119 及 1999 線路共 40 線。現縣府擬採分流策略，宣導民眾若發生緊急的重大案件時撥 119，非緊急的一般案件則撥 1999(颱風發生時大部分發生為非緊急案件)。

另設有縣長、消防局 Facebook、網路報案等多重管道，但實務上案件不多，案件來源主要仍透過電話通報。

5. 災害資訊判讀及決策過程之流程何？專業幕僚與行政首長(或幕僚長)之角色分工為何？

答：中央 EMIS 系統及各局處提報研判資訊，任務分工可參閱「宜蘭縣災害應變中心作業要點」。

6. 對中央應變中心之災情監控組及搜索救援組之改善建議？

答：建議中央災害應變中心對地方應變中心單一窗口(原能會、內政部、經濟部…各相關部會)，且希望同樣問題只調查一次(或次數愈少愈好)，以提升回報資訊正確性、避免影響救災效能。如 1021 水災時遊覽車掉落事件，因忙於投入救災致使無法及時提供中央正確資訊，地方政府掌握重大災情資訊亦需要時間，並持續追蹤處置，若過度頻繁追問很多資料，將會浪費應變過程的救災時間導致救災效能上的降低…，建議中央於災害初期重點了解。(視災害規模嚴重程度，一般颱風災害配合無誤)

(二)災情監控

1. 災情查(蒐)報方式？(整體流程及各項機制)

答：由 119 轉報、各公所/局處至 EMIS 登錄案件，應變中心指派各相關局處處理、登打回覆處理狀況，應變中時確認結案及未回覆追蹤管制。

2. 災情回報頻率為何？(有災情才回報、重大災情立即回報、固定每日\_\_\_次、固定時間間隔)

答：除各權責單位災情回報，目前依中央要求執行 3 小時上傳一次速報表回報機制，儘量配合要求執行，唯重大災害時期可能無法如時配合，建議中央考量地方政府實際救災狀況，回報效率不需太過強制納入績效考核(忙於處置災情時，連登錄災情可能都有困難)，理解提報資料供中央彙整有其必要，期能給予彈性時間不要過於強制及容許範圍。就地方政府而言，災時的人命救援和應變優先，資料提報實有困難(一般災害 3 小時提報沒問題，然嚴重災害，尤其在颱風登陸後 6~8 小時強風豪雨確有困難)，視災害急迫狀況、嚴重程度各不相同，希望掌握災情亦兼顧救災效率。

3. 對災情的掌握程度如何？是否設定災情定時回報機制有固定的回報格式嗎？(請貴單位協助檢附表格以為參考)

答：依中央 EMIS 管制災情外，3 小時彙整災情上傳速報表。

4. 電視媒體對災情報導之影響度，如何掌握媒體即時性及錯誤訊息之影響。

答：隨時設有一位行政人員監看各大電視新聞，以電話報案為主，1999 通報專線自 1021 水災後無重大災情還無法驗證功能。

5. 若災情掌握程度不佳，您認為可能的因素為何？(災情太多人力不足、偏遠山區人力不足、幅員廣大無法一一到達、通訊不良無法回報、交通中斷無法前往、災情嚴重考量自身安全不前往)

答：主要原因為通訊不良(不一定集中發生在山區)，如淹水淹到基地台導致通訊不

良，第一時間手機不能通電話，無法掌握災情，當下僅能依靠救災人員到現場回報，其次是可能有人力不足的情形，需要徵召人員處置災情，目前災害情況許可考察，公所於一定時間之後能掌握。以 1021 水災當時連市話全斷訊(淹水時，基地台底下淹水就會失效，或受其他天候影響)，唯一僅能倚靠無線電，

6. 主要蒐集的災情種類為何?(人員傷亡、安置人數、淹水區域、房屋毀損、橋樑損毀)

答：(1)人員傷亡、受困情形。(2)建築物損壞情形。(3)淹水情形。(4)道路受損情形。(5)橋樑受損情形。(6)疏散撤離情形。(7)其他受損情形。

7. 災害應變期間獲得預警資訊的管道為何?

答：中央災害應變中心、中央氣象局、各局處提供研判資訊。

8. 是否已建立電子化通報系統?(可否提供系統流程相關資訊)[現行消防署有 EMIS (防救災資訊系統)]

答：配合中央 EMIS 通報案件。都會紀錄在上面並真實去使用，故皆有留存災害應變處置紀錄(於梅姬颱風時期即有使用)，惟與實際狀況可能會有差異的是，公所救災人力有限，當下會以實際應變處置為主，EMIS 系統中紀錄可能不一定會記錄到結案或無法及時上傳，於事後登報…。(100 年「1021 水災檢討報告」中資料已彙整)。蘇拉颱風時，較無重大災情，公所可如時上傳(視災害規模及致災嚴重度)。

### (三)搜索救援

1. 貴縣市災害應變可動員之資源狀況為何?(人力、機具、車輛等及其分布概況)，是否有建立相關資料庫系統(請協助提供具體書面資料)。

答：請參閱「1021 水災檢討報告」。

2. 指揮體系之流程與狀況說明(請協助提供具體書面資料)。

答：請參閱「1021 水災檢討報告」。

3. 相關單位(中央、國軍、海巡單位)參與時，指揮調度的機制為何? 中央與地方協調性如何? 請提供改進意見。

答：透過中央災害應變中心，需要支援時填送表單申請，國軍主動預置兵力、協助救災。

4. 資源不足時如何取得後備資源或其他單位(如私部門、非營利機構、協力機關)的協助?

答：資源不足時向中央請求支援，其他單位如要求動員時有民間救難團體及義消。

5. 如何確認搜索救援成果?(回報機制為何)

答：救災人員至現場勘查回報。



(四)災害個案資料蒐集情形：

相關作業規定「宜蘭縣災害應變中心作業要點」、「宜蘭縣地震災害罹難者遺體處理作業規範」、「宜蘭縣支援災害處理作業規定」、「宜蘭縣重大災害處理作業要點」(可自「宜蘭縣政府主管法規查詢系統」、「宜蘭縣政府消防局/下載專區」取得)

提供書面 100 年彙整之「1021 水災檢討報告」(梅姬颱風)、蘇拉颱風時序彙整表。

三、散會。



## 附錄六 中央單位訪談紀錄

### 「臺灣重大災害個案之應變作為研究」

#### 中央部會深度訪談紀錄

開會時間：2013年10月15日(星期二)上午9:00-9:45

開會地點：空勤總隊辦公室

主持人：施博士國銓

出席人員：空勤總隊林科長金柔

記 錄：李育嫻

#### 一、訪談內容：

1. 空勤總隊任務原則上受天氣影響很大，在風災發生時執行任務略為困難。
2. 重大災害時由國搜中心協調而空勤總隊配合。
3. 表單部分，原則上以實務運作來說，A2表格之內容通常利用口頭方式詢問，該表格原則上變成一個附錄，沒有強制規範須填寫；而A3表單目前因已電子化，因此亦沒有單位填寫紙本表單。
4. 而針對研究團隊提出之R1表單，原則上R1表單為國搜中心處理，當國搜中心取得R1表單後，由中心決定係由空勤總隊執行或由國防部協助執行，原則上不屬於空勤總隊之表單。
5. 中央應變中心之分級於空勤總隊任務執行來說並無太大差異，因不論開設分級為何，空勤總隊為內政部應變小組成員，只要有空中支援，空勤總隊都需支援。
6. 以流程來說，空勤總隊收到A1表單後，便評估是否出動，若因氣候關係無法出動，則標註於A1表單上回報申請單位；然若是於重大災害下，則回報國搜中心無法支援，由國搜中心統整處理，並非回報至中央災害應變中心。
7. 空勤總隊也有自行設計之表單，內容主要簡單計算出勤架次及績效，當若要填報EMIS時，再加上各航空器機組員的數據呈報之。



「臺灣重大災害個案之應變作為研究」

中央部會深度訪談紀錄

開會時間：2013年10月15日(星期一)上午11:00 – 12:00

開會地點：衛生福利部辦公室

主持人：施博士國銓

出席人員：衛生福利部謝研究員奕國

記 錄：李育嫻

一、 訪談內容：

1. 針對應變中心分級開設，因天然災害有減災整備期，特別是指風災與水災來說，因這類災害係可預警的，對於二級與一級開設運作比較清楚明顯。
2. 衛生福利部因現今已合併內政部社會司，原先社會司之權責也一併併入衛生福利部，這個部分研究團隊可能需要釐清。
3. 關於圖表部分，對於圖表內各圖形所表達之意義，建議團隊備註說明之，使使用者可清楚了解流程圖及所需執行事項。
4. 表單部分，研究團隊提出 D1、D2 表單原則上在二級開設時並不使用；衛福部於中央災害應變中心開設時，僅一級開設才進駐，因於二級開設時，地方並無展開應變，而中央與地方原則上為一套系統，因此不特別統計。
5. 並且衛福部有一個緊急醫療管理系統，原則上就是 D2 表單的來源，其中也有規範當災害發生時，其權責單位為何。在衛福部未進駐之情形下，中央並不會統一開案，各縣市會針對其所發生之事件各別登錄，因中央還未統一開設，因此，各事件會被視為獨立事件；然當中央統一開設後，便可將這些各別的事件統一拉入以彙整統計。
6. 衛生福利部於中央應變中心一級開設下，就應變中心規定進駐並蒐集相關資料，包括急救責任醫院及收置傷患人數等；並且了解醫院是否有受衝擊，當有容量不足之情形，則啟動支援系統，支援傷患送醫等，並就各醫院之收容能力調度安排。
7. 於災情監控上來說，在醫療這個部分是伴隨災害持續進行的，整個運作來說也有些微不同；因現在中央採功能分組，因此若是在災害初期，啟動功能組不多的情形下，則醫衛環保署在已進駐的情形下，便配合災情監控組提供相關訊息。但若災情持續擴大，則便形成有點獨立運作的狀態，因此，在一級開設

下，整個流程軸向就會與二級開設不同。

8. 原則上整個緊急醫療管理系統係由中央與衛生福利部共用，當災害於地方發生時，地方端將依中央規範開案，醫院便會從傷患送院前，包括民眾通報 119 開始至院後開始記錄。原則上該資訊應為計時資訊，然地方開發之系統與中央系統無法整合，導致只能使用事後輸入，其實以現在的技術來說，資訊立即傳遞已是相當容易的事情了。
9. 而針對 D1 表單(醫療機構重大災情速報表)於實際應用來說，實在不符合災情即時報之概念，因在災害當下，醫療院所主要忙於救災，根本無暇計算災損；然中央又規範在固定時間內需提出回報，於是許多醫療院所因無暇計算會先以零災損填入，到災後向衛生福利部提出補助時，便會發現與原先登錄有落差。
10. 目前實際作為來說，目前系統係透過 6 區之 EOC(緊急應變中心)負責，以臺北市來說，其負責地區包括宜蘭、基隆、台北及新北 4 區，將於第一時間透過電話詢問轄區內各醫院之能力及受損情形，統計彙整並協助調度應變。
11. 若是可以整理出內政部風、震、火、爆災害過去之災例即發生最嚴重之災例情形，可協助進駐人員了解甚麼事情是可預先準備即將面臨之災損應變作為。

「臺灣重大災害個案之應變作為研究」

中央部會深度訪談紀錄

開會時間：2013年10月17日(星期四)上午9:00-10:00

開會地點：內政部營建署辦公室

主持人：施博士國銓

出席人員：內政部營建署正技室裡主任銘心、黃秘書燦明、下水道工程處杜副工程司（兼分隊長及課長）鐵生、道路工程組蘇幫工程司（兼分隊長）素娥、國家公園組林技士宣龍

記 錄：李育嫻

一、 訪談內容：

1. 營建署本身業務龐大，自從合署辦公後，營建署掌管業務包括都市發展、綜合發展計畫、區域計畫、建築管理、下水道工程、一般排水、道路工程及公園管理等，每當成立應變中心時，進駐人員多，但各處掌管之災害不同，如淹水牽涉水工處等。
2. 針對團隊提出的流程與表單，於實務上來說屬於理想，對於消防署成立應變中心後每天需支援之人力物力龐大，加上營建署負責業務廣，原則上營建署會跟縣市政府取得資料後綜整回報至應變中心，但以實務上來說，其資料便不會非常細緻；其實以現在科技發達的狀態，若是有個 SOP 出來，應該可以達成並且簡化人力物力之耗費。
3. 原則上只要內政部進駐，營建署就會跟著進駐，除風災二級開設便須進駐外，其餘災害都是一級開設進駐，對於團隊提出的流程圖來說並沒有問題。
4. 以國家公園組來說，二級開設後係依照內政部營建署作業流程調查並通知登山山友以進行避難及數據統計，在依照規定回報；而登山紀錄部分於應變中心係由警政署統籌及報告。
5. 而道路署係於海上二級就開設，但地方通常還未正式開設，所以署會以通知的方式請地方確認警戒區域，並署也會建立一個連絡窗口，定期更新並執行通報；主要交通功能部分，便參照 F1 表單請地方 3 小時回報，再進行彙整及簡報。
6. 水工處部份則是若二級開設有進駐，則主要就是保護及注意各抽水站之運作，當一級開設時，便要求抽水站每 6 小時回報運作情形，水工處再彙整回傳，以供災情研判。

7. 但可提出建議的是，如同遇到淹水時，主要權責單位是經濟部或是消防署，因此署內水工處都需要跟兩個單位要資料，但在取得過程中可能會遇到一些困難，因此想建議是否可把相關資料回饋至各進駐應變中心，得以共享相關資訊。

「臺灣重大災害個案之應變作為研究」

中央部會深度訪談紀錄

開會時間：2013年10月17日(星期四)上午11:00 – 12:00

開會地點：交通部辦公室

主持人：施博士國銓

出席人員：交通部李參事泰明、沈專門委員秀月、涂秀娜、陳副工程司炳樺

記 錄：李育嫻

一、 訪談內容：

1. 研究團隊引用之法規資料有部分舊的，並且與災情監控事實無關，目前團隊提出相關表單要確認特定時序下單位之作為；實際上來說，在應變時，大家都很忙，不可能就弄一個表單然後了解單位在做甚麼。
2. 原則上，因災害應變不論是災情監控或是交通部主責業務都有應變中心作業要點及本部相關法令規範，交通部便按照相關規範執行，行政細則部分則部內各分組亦會執行。
3. 建議研究團隊訪談方向以災情監控組為主，以其為中心了解其他支援部會如交通部等之角色及如何支持災情監控組之運作等。並且研究團隊須先釐清災情監控組係為內政部管轄或是中央災害應變中心規範的，要先了解角色及定位，在研究方向上較不易混淆。

「臺灣重大災害個案之應變作為研究」

中央部會深度訪談紀錄

開會時間：2013年10月23日(星期三)上午9:10-9:45

開會地點：經濟部水利署大樓9樓

主持人：施博士國銓

出席人員：經濟部水利署耿承孝小姐、張成璞先生

記錄：胡育銘

一、訪談內容：

1. 針對表格 E3「人員傷亡」該欄位，過去經驗本單位未曾呈報過相關數據，本欄填寫的資料意指因自水來等相關災害而造成的死亡人數嗎？或是其他災害？本數據以難統計。
2. 各個表格裡「縣市別」欄位，請貴研究團隊稍作更改，臺灣的行政區劃已經是五都及其他縣市。
3. 各張報表中「復建及搶修概估經費」部份恐無法即時填寫，本會必須費時匯整後才能預估金額數目，金額部份應該是屬於事後填報。除此之外，本單位將災害做三個月的匯整後，直接會送交主計處，中央災害應變中心需要的資料為即時資訊，主計處的資料可能不是中央災害應變中心需要的資訊。
4. 表 E7 工業區重大災害災情速報表與表 E8 加工出口區重大災害災情速報表，雖然也是經濟部應該填寫的表格，但本會是水利署，上述兩份表格無法填寫。
5. 本單位已建立「經濟部水利署災害緊急應變系統」，該系統隨時都在運作，可透過該系統看到最新資訊，本單位人員也會隨時更新該系統內的資訊。
6. 法規內容部份，貴研究團隊只要是從本單位所擷取下來的資料，基本上是沒有任何問題，但要留意是否為最新內容。

「臺灣重大災害個案之應變作為研究」

中央部會深度訪談紀錄

開會時間：2013年11月1日(星期五)上午 14:00 – 16:00

開會地點：內政部消防署

主持人：施博士國銓

出席人員：消防署陳副署長文龍、黃教授俊能

記 錄：胡育銘

一、 訪談內容：

1. 本人在意的是本研究能夠解決什麼問題，做了之後總希望有助益，搜索救援組到底出現什麼問題，現在要解決什麼問題。搜索救援在第一線該如何救援，救災到最後應變中心一定是人流、物流、情資、經費，人流、物流就牽扯到救災的一些資源資料庫，其實表單是一回事，實際上在應變時，透過電話聯繫就開始調度人力物力。巨災之下，搜索救援組到底有什麼問題，從過去的災害來看，本單位實際上不知道軍方(國防部)有何資源(可投入什麼資源協助救災、資源設備的規格等)，人流、物流、情資等如何去整合去救災，如何能本研究能解決這個問題，當然是最好。換句話說，搜索救援在巨災之下獲得的資訊與實際狀況不符，即各機關之間的資訊無法共享(情資流不正確)。
2. 本研究計畫可提出：如果想讓搜索救援組做得更好，需要有那些要件配套，例如人力物力資料庫，要件上需要資料庫；還必須要有集結點，例如救災據點或集結點；情資下的規劃行動方案等。
3. 將應變中心內的 NCDR 空間資料也寫進本研究報告，除此之外，將中央部會與地方等點線面的資訊，根據 NCDR 空間資料用來當作判別的資訊，最後轉成共同圖像、IAP。



「臺灣重大災害個案之應變作為研究」

中央部會深度訪談紀錄

開會時間：2013年11月5日(星期二)上午10:00 – 11:00

開會地點：行政院國搜中心辦公室

主持人：施博士國銓

出席人員：行政院國搜中心馬副搜救長武雄

記 錄：

一、 訪談內容：

1. 國搜中心原則上除了空難為第一時間應變單位外，其於災害還是以各單位各自負責，國搜中心主要任務還是以協調調度為主。並且各單位主要還是以自身應變為主，當能力不及需要支援才透過申請請求支援。
2. 以目前來說，進駐的各部會代表，主要只是統計、開會及資訊傳遞，實際運作上來說並無實際作為，人命搜救部分仍是以消防署為主要處理單位。
3. 國搜中心在應變中心開設下，主要還是以指揮官之指揮、調派執行相關權責任務。當有案件發生需要跨部會調度時，則國搜中心統籌海、陸、空資源，進行調派。所謂統籌，是指國搜中心掌握了各搜救單位資源後，針對所面對之事件比較並協調由哪個單位進行救援或擬定跨部會之聯合搜救。
4. 在協調上來說，大多為互相配合協調，指有在極端案件時會強制執行。因對於救災來說，彈性與速度是非常重要的，若是僅遵循著規範走，則許多時候可能拖延人命救援。
5. 總整來說，行政院災防辦理應結合消防署與國搜中心，提升國搜中心之層級，對於部會才有約束力，否則現行國搜中心僅是任務編組，較無強制力。
6. 並且建議可強化應變中心進駐人員，使其具有應變及決策之能力，對於所屬單位之資源也能夠掌握，如此來說，中央與地方間之指揮調度操作上來說便較為容易。





## 附錄七 地方政府深度訪談問卷範本

內政部消防署「臺灣重大災害個案之應變作為研究」  
訪談問卷

致 受訪先進：

本研究小組承接內政部消防署委託，執行102年度「臺灣重大災害個案之應變作為研究」乙案。本研究希望藉由國內自民國88年9月21日集集大地震後的重大災害分析（內容包含災害發生之時間、原因、災情、地方及中央政府應變處置作為等完整資料），評估災害發生期間地方政府各項應變處置作為之優、缺點，研析並提出中央災害應變中心**災情監控及搜索救援**之標準作業流程。

為促使中央及地方政府的**災情監控及搜索救援**機制緊密結合，故以深度訪談之形式進行調查，以瞭解地方政府實際應變作為的現況，更期望能深入了解其整體機制之運作狀況。本次訪談初擬相關問題如後，若 貴單位可提供相關重大災害的歷史紀錄等細節資料（工作紀錄、簽呈、報表等），敬請不吝提供。

本訪談相關內容及資料僅為研究分析之用，未經您的同意不會將相關資訊公開或登載於本研究相關文件或報告中。感謝您的支持與寶貴的意見。

敬祝 身體健康 萬事如意

委託單位：內政部消防署

執行單位：財團法人消防教育研究基金會 敬上

問卷主題：臺灣重大災害個案之應變作為研究  
地方政府訪談問卷

### 一、基本資料

受訪人員：

服務機關：

職稱：

職等：

1. 性別 \_\_\_\_\_
2. 年齡 \_\_\_\_\_
3. 您目前所服務的縣市 1.臺北市 2.新北市 3.臺中市 4.南投縣 5.高雄市   
6.屏東縣 7.宜蘭縣
4. 政府機關服務年資 \_\_\_\_\_
5. 參與地方應變中心經驗年資 \_\_\_\_\_
6. 最近三年內參與災情應變任務次數？ \_\_\_\_\_
7. 請詳述 貴縣市**災情監控**機制的流程及運作情形。
8. 請詳述 貴縣市**搜索救援**機制的流程及運作情形。

### 二、提問項目

#### <應變中心整體情形>

1. 請問您參與過的地方災害應變中心進駐人數約多少？
2. 請問您就臺灣目前地方災害應變中心的協調與調度困難處？
3. 有無撰寫工作日誌？可否提供？

4. 可否提供應變中心運作過程中的相關紀錄？
5. 公告各級災害應變中心及相關聯繫管道/方式為何？
6. 對中央應變中心之災情監控組及搜索救援組之改善建議？

<災情監控>

1. 災情查（蒐）報方式？（整體流程及各項機制）
2. 災情回報頻率為何？（有災情才回報、重大災情立即回報、固定每日\_\_\_\_次、固定時間間隔）
3. 對災情的掌握程度如何？是否設定災情定時回報機制？有固定的回報格式嗎？（敬請檢附表格以為參考）
4. 若災情掌握程度不佳，您認為可能的因素為何？（災情太多人力不足、偏遠山區人力不足、幅員廣大無法一一到達、通訊不良無法回報、交通中斷無法前往、災情嚴重考量自身安全不前往）
5. 主要蒐集的災情種類為何？（人員傷亡、安置人數、淹水區域、房屋毀損、橋樑損毀）
6. 災害應變期間獲得預警資訊的管道為何？
7. 是否已建立電子化通報系統？（可否提供系統流程相關資訊）

<搜索救援>

1. 貴縣市災害應變可動員之資源狀況為何？（人力、機具、車輛等及其分布概況）
2. 指揮體系之流程與狀況說明。
3. 相關單位（中央、國軍、海巡單位）參與時，指揮調度的機制為何？
4. 資源不足時如何取得後備資源或其他單位的協助？
5. 如何確認搜索救援成果？（回報機制為何）

## 附錄八 應變處置策略分析

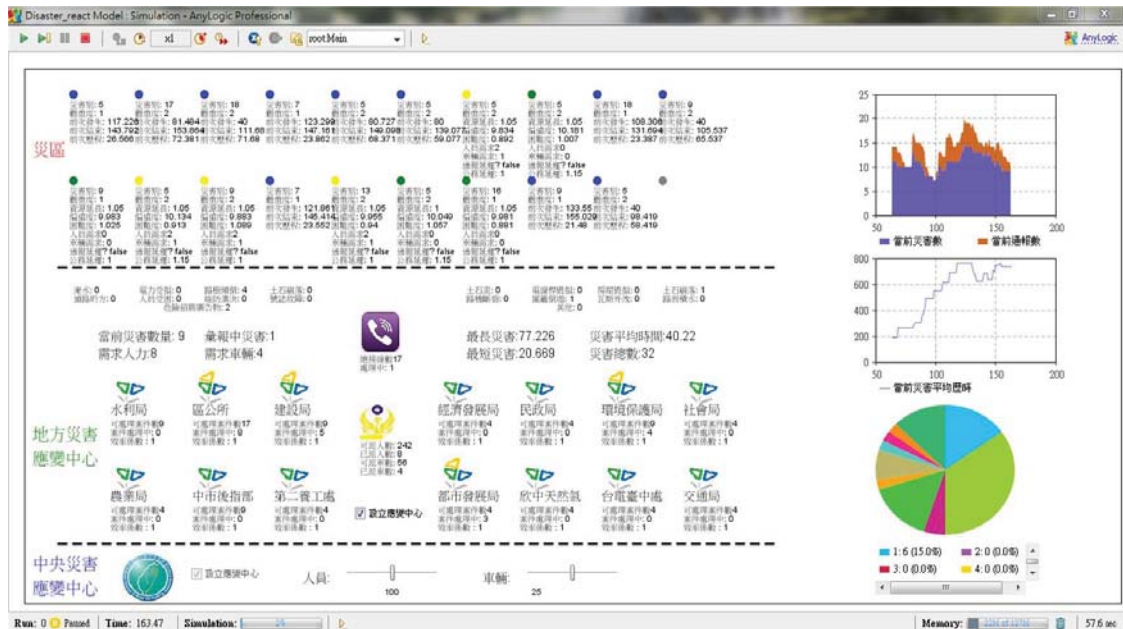
訪談結果給可以可明確得知，縱然臺灣不若美日的幅員廣大，但基於不同天候、地理、人文條件，所面對之災害類型已有一定程度之落差，人民對於嚴重度的認知更是因地而變，而相應的地方政府則形成各有特色的處置作為，這樣一個根本的差異則反應在中央災害應變中心的因應方式無法一以貫之而須因地制宜。

基於災防法的實行及各地方政府在近年大小災害中的歷練及致力於災害防治的努力，地方政府普遍已具有共同的認知，即其在第一線救災的責任及重要性實為救災成效的根本，也因此臺北市、新北市、臺中市均已依需求自行建立 EMIS，在財政較不足的縣市則善用中央 EMIS 系統，更甚者屏東縣基於山地部落容易形成孤島或造成搶救的困難，亦積極宣導事前防災疏散與物資保存，縱然暫時對外無法通行亦可自給自足一段時間，以延長允許等候救災之時效。再加上各地方政府可就近尋求國軍支援，多足以因應各地之一般災情，唯當發生極為重大災情時，如何能在第一時間判別並通報中央，以及時動員大量人力或資源於最快速的時間內搶救災情，仍舊考驗中央與地方政府之間的默契。

### 分析模式之建立

在救災實務中，縱然中央災害應變中心成立亦仍以輔助角色為主，在資訊傳達上亦有賴各部會依權責縱向至下級地方單位彙整，故在災情監控部份實應著重於各部會之連結與效率，再藉由各體系之資訊傳達或通報系統循其體系彙整，但在風震火爆、海嘯等災害中，各級消防機關則負有實際救災之責，故本研究在歷經各地方政府訪談中聽取其建議，另一方面亦反思中央災害應變中心如何能在不造成地方政府負擔的情形下獲得情報並於第一時間取得足夠資源以支援第一線救災需求，提出以災害應變時間為基礎之分析模式，期藉由此模式釐清中央災害應變中心在重大災害發生時應採取的基本策略。

文獻指出，在國家安全防護的分析工具中，代理人基模擬為最多研究所使用，其在呈現各類現實生活中的議題中極具彈性且可具體呈現問題之本質，進而假想可能發生的情境加以分析，因此本研究所採用之分析亦以代理人基模擬的方式進行，其呈現方式如下圖所示：



模擬分析畫面

(資料來源：本研究繪製。)

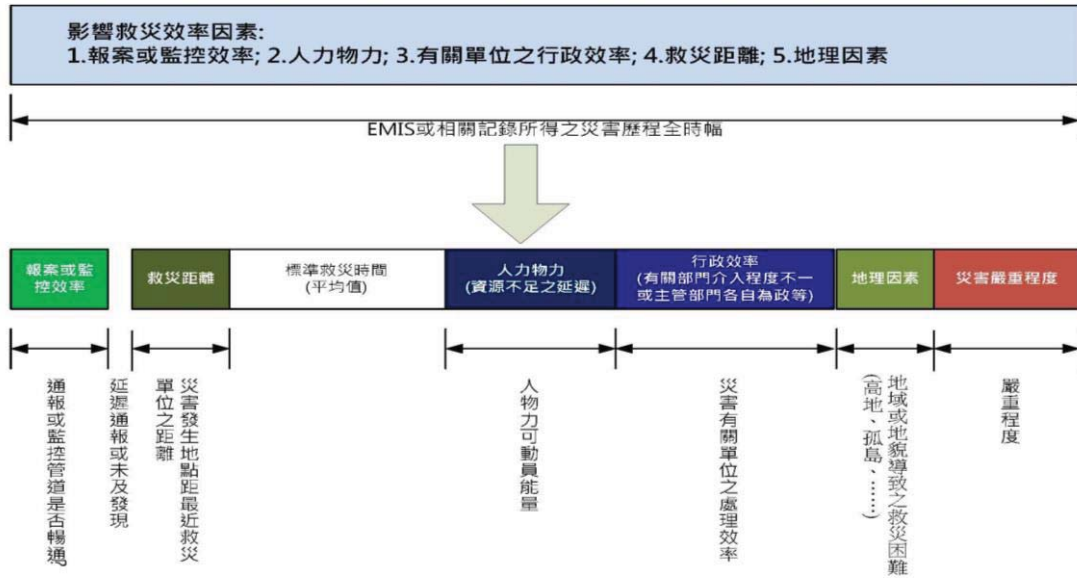
在該模式中，災害發生的生命週期即以代理人的方式呈現，在圖上半部的每一個圓點均代表災害來源並示意災害的各個階段，為了詳細描述每一個災害的生命週期，首先針對災害的歷程與救災效率之間的關係加以說明。

現階段因研究人力、期程與訪談順序等因素，本報告中暫時僅以首先訪談之臺中市政府為例，以其提供之相關資料進行模式說明與分析之案例，後續則依各地方政府提供之資料與中央 EMIS 內的資料完整性決定後續研析之案例，分析結果最終做為提出中央災害應變中心之災情監控組與搜索救援組標準作業流程之草案考量依據。

### 壹、災害歷程與救災效率

對於災害發生的歷程，參考相關文獻後，本研究採取解析方式如下圖所示，藉以進一步釐清各項重要因子與應變處置成效之關係。





災害歷程及影響因子示意圖

(資料來源：本研究繪製。)

任一災害若能搶救適當並即時而達最有效率之情形，是為救災工作之最理想境界，在實務則幾乎不可能達成，主要仍需考量現實生活中的各項因素：

- 一、 通報延遲或監控效率：由於災害可能發生在任何地點，災害的發現仍多賴於災民、現場民眾報案或當地機關回報後方能得知，實際由災害應變單位主動發現的情形實則少之又少，再者因網路及新聞媒體的發達造成資訊管道既多且雜，縱然提供更多資訊提供的管道，卻也必須有效監控並加以確認。第一線的報案延遲必然存在，在通報的過程中，重要訊息（地點、災情等）亦需時間交待清楚，故文獻中普遍認為無法進一步消除。同樣的若資訊傳達或通報的管道不通或滿線，甚至無法獲知而延長災害持續的時程。對此，大部份地方政府都會在可預知重大災害或災害應變中心成立時，增加 119 或 1999 報案的線路或另設重大災害時的報案專線並於平時加強宣導，在在皆為暢通報案管道而避免有任何災情無法上達。
- 二、 針對一般災害（即無特殊救災需求如直升機運送等），救災人力（泛指警察、消防員、義消等）或物力（泛指消防車、救護車等）不足時，對於災害現場無法在最有效率的情況下完成相關任務，間接導致部份災情延續而未能

全面降低災害衝擊或時程。為此，相關單位平時均配置固定值班人數及可滿足日常需求之車輛機具數量。

- 三、對於不同災害的發生，其主管機關各自不同，若災情較嚴重而涉及不同部門之權責時，則更顯複雜。一般而言，仍由主管機關指揮與調派，但也可能因指揮調派不力、資訊未能及時溝通或相關單位未能及時配合而造成延誤，尤其涉及第一線救災之相關事宜更是如此。
- 四、若災害發生地點距任一消防或醫療單位均需一定之路程，因救災行動無法即時進行，則災害發生時程勢必因而延長，縱然警消單位在地點的設置上均已儘可能考量救災效率的最佳化，卻仍無法完全去除因距離所導致的救災延遲。
- 五、針對不同的地理因素（如山區、懸崖、密林、孤島等）或人為因素（私有土地、因特殊考量拒絕救災人員進入或借道），亦極有可能造成救災延遲甚至無法救災的情事發生。
- 六、災害嚴重程度較高者大多伴隨較長的時程，但另一方面也多會因投入較多救災資源而降低其影響程度，故此一部份有較大爭議空間，然無論如何，災害嚴重度對災害時程一定程度增加之結論暫為多數文獻所採用。

回歸現有制度的救災記錄，對於災害發生的相關記錄，本研究團隊訪談至今發現仍以文字描述為主，在災害時間的登載則僅以起迄時間、各單位回報處置狀況時間等為主，嚴格來說並沒有充份的資訊可以進一步解析前述各項因子之資訊，雖然在訪談過程中各相關單位已積極提供相關資訊，尚不足以利用統計 ANOVA 或其他因子分析工具釐清各因子之顯著性與比重，但訪談過程中單位談及各項議題之根本原因，卻也無法認定可忽略前述因子。

在初步模式分析工作中，基於相關因子不可忽略的情況下，初擬之設定說明如下：

#### 災害時間因子設定

基本需時	
通報時間	常態分配（負值不計） 正常通報平均值：2分鐘

<b>基本需時</b>	
	正常通報標準差：0.5 分鐘
通報延遲	卡瓦松分配，峰值時間為 3 分鐘（若發生時加入）
救災路程	依地方政府環境設定：常態分配（負值不計） 抵達需時平均值：10 分鐘（全縣或全市平均） 抵達需時標準差：3 分鐘（因偏遠程度而增加）
<b>時程參數</b>	
資源	資源充足時之救災效率：1（即無延長） 災害種類對應之資源相依程度：：人員預設為 0.05；車輛為 0.1 （越高表示因資源不足延長之時間越長，原則上不訂上限，但不為負值，視災害類別決定，詳 5.1.3 小節） 資源不足時的時程延長為上述因子相加：1 + 0.05（人）；1+0.1（車）
行政效率	行政效率無延遲之救災效率：1（即無延長） 一般行政效率：1.3（考慮資訊不充份，人員未常駐） 開設應變中心時：1（即無延長，因資訊充份、人員常駐故達最佳效率） 開設應變中心但業務量超過負荷：1.15
救災難度	依常見救災難度或地理因素等設定，取常態分配 符合一般標準者，即平均值取：1（即無延長） 標準差視各地環境而定，暫定 0.1 視救災難度可能增加或減少整體救災時程，但其值不過於接近甚至低於 0，否則極易偏離實務

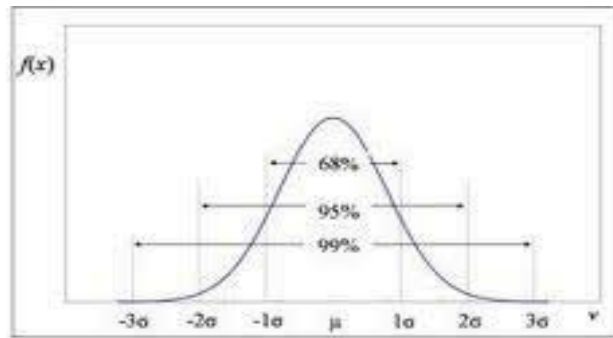
（資料來源：本研究彙整。）

在各項參數中可再進一步分類為基本需時與時程參數。基本需時為一旦災害發生隨即決定之需時，一般來說與救災效率無關，表示如下式所示：

$$\text{災害歷時} = \text{通報時間} + \text{通報延遲} + \text{救災路程} + \text{救災總時程}$$

1. 通報時間：為災害發現至相關救災單位知悉並確認所需的時間，其途徑以一般民眾電話撥打 119 或 1999 的方式為主要考量，其呈現方式以常態分布表示之，參數設定即表示通報完成時間值的出現機率最高為 2 分鐘，標準差設定為 0.5 分鐘即表示仍有可能在較快或較慢的時間完成，若取 3 倍標準差表示，即通報時間在 0.5 分鐘至 3.5 分鐘內之機率為 99.73%，仍有極低之機率超出 3.5 分鐘或低於 0.5 分鐘，但時間不取負值。

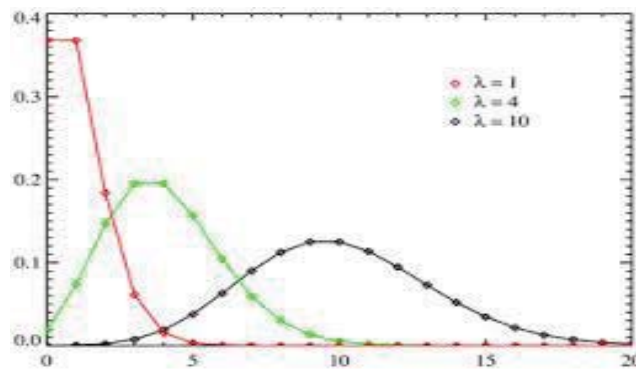




常態分布示意圖

(資料來源：<http://www.google.com>。)

2. 通報延遲：此一時程表示事件發生後民眾雖欲通報，但因通報管道不暢通導致無法完成，即報案電話線路滿載之情形，故只要模式中發生電話線路滿載就會加入此一延遲時間，考量事件特性符合卡瓦松分配的特性，延遲峰值(即機率最高者)取 3 分鐘，其後仍有極低之機率發生超過 3 分鐘之情形，但偏離越遠者發生機率越低。



卡瓦松分配示意圖

(資料來源：<http://www.google.com>。)

3. 救災路程：即災害發生地點與相關救災單位或據點之間的距離所需之路程需時，目前尚未深入界定空間關係，暫以路程需時之值的常態分布表示之，其標準值暫定為 10 分鐘，標準差為 3 分鐘，即時間範圍為 1 分鐘-19 分鐘之機率為 99.73%，仍有極低機率超出 1 分鐘或低於 19 分鐘，但時間不取負值。其後設定應考慮地方政府的特性加以修正，若救災單位之密度不足則標準值增加，若地區內都會區與偏遠區域夾雜的程度較高(如山區)則標準差增加。

4. 救災總時程：即相關災害主管機關實際進行救災之時程，其與災害特性、救災效率有關，開始救災至完成的時間可表達成下式：

$$\text{救災總時程} = \text{標準救災時間} * \text{資源} * \text{行政效率} * \text{救災難度}$$

標準救災時間即在無任何救災延遲或任何因素導致朝災害消除之速度降低的情況下所需的救災時間，或可稱理想狀態下所需的救災時間，因此其他造成災害時間延長的因素即以(1)資源；(2)行政效率；(3)救災難度分別表示之。為表示救災時間不受任何因素延長之情形(即救災總時程=標準救災時間)，即其他延長因素之倍率均為1；反之任一因素導致救災時程的延長，就以大於1之係數表示之，若各項因素同時發生，則以倍率加乘的方式表示之，參數個別設定之臨時參數值詳本研究的災害時間因子設定。模式進行過程中發生相關情形就會將參數加以調整，如中央災害應變中心成立與否會直接影響有關部門的救災效率、人員或車輛不足時導成救災時間延長、特定地點如孤島或高山的救災難度較高而須較長的時間完成救災等。

整體而言，現實生活中不因相關因素延遲救災時間的情形極少，故相關參數多以大於1的數值表示以貼近實務，但理想狀態下所需的救災時間可能無法或難以推估，故標準救災時間可採改各地方政府的平均救災時間表示，可反應在救災難度低於或高於平均救災時間，故救災難度以採常態分布表示之，平均值為1(即等於平均救災時間)，設標準差暫訂為0.1以表示救災之難易程度，救災難度值大於1則延長救災時間，反之則縮短以表示災害容易消弭的情形。

雖如此定義，標準救災時間仍由災害種類與災害的嚴重程度所決定，詳細說明如後續章節，然所有災害應變處置作為之目的，正是希望災害能在最短的時間內消弭或最短時間內完成所有必須進行的救災作為，即在不延誤通報、提供充足人力物力資源、資訊傳達迅速(成立地方災害應變中心)等的情形下達成**災害歷時最低**，本研究模式則具體呈現並加以研析，進而由中央災害應變中心之觀點提出必要策略以為災情監控與搜索救援之標準作業流程的參考依據。

## 貳、災害種類

不同災害類別影響其救災內容、主管機關等均不相同，故必須加以釐清以區別責任與應變處置作為內容。在訪談七個地方政府後，可發現部份地方政府自行建置

EMIS 系統，在災害種類上則與中央使用之 EMIS 系統有所出入，考慮之災害種類亦較多於中央，由此再此證明地方在災害應變上所須應對之災害分類較細緻，所須進行之應變內容與權責單位亦較明確，但仍可與中央訂定之災害種類加以對照，故在種類訂定標準上仍可以中央之分類方式進行。下表即以臺中市與中央之災害定義為例，雖所用名詞略有不同但仍屬一致。本研究亦以編號加以表示，做為模式分析時判別之依據。

臺中市政府與中央災害種類對照表

程式編號	臺中市定義	中央定義	程式編號	臺中市定義	中央定義
1	淹水	房屋淹水	10	土石流	土石流
2	道路坍方	道路坍方	11	路橋斷裂	道路、橋樑損壞
3	電力受損	電線（桿）毀損	12	電線桿毀損	電線桿毀損
4	人員受困	人員受困	13	圍籬倒塌	圍籬倒塌
5	路樹傾倒	路樹傾倒	14	房屋毀損	房屋損壞
6	堤防潰決	堤防潰決	15	瓦斯外洩	瓦斯漏氣
7	土石崩落	土石崩塌	16	路面坍方	路面坍方
8	號誌故障	交通號誌損壞	17	路面積水	積水地區
9	危險招牌廣告物	招牌廣告掉落	18	其他	其他

（資料來源：本研究彙整。）

災害種類影響災害應變作為之極深，同時亦與地方政府之地理、人文環境息息相關，最為直接影響的方式為不同災害類別發生的機率。舉例而言，在都會區如臺北市，其行政轄區內多屬密集住宅區，因此在土石流、土石崩落等發生之機率較低；反之在行政轄區內山區較多的南投縣則面臨較多此類災害，因此災害種類發生的機率也同時反應在不同地方政府須面臨應變作為的重點項目不同，另一方面，引發災害的原因亦扮演舉足輕重的角色，例如基於颱風所引起的前述災害種類的比重就與地震所引發的程度不同，因此我們同樣以臺中市政府在近年蘇拉颱風與 0327 地震的資料加以比較如下表所示。

表 7.3 臺中市 0327 震災與蘇拉颱風災害種類比例

	0327 震災		蘇拉颱風 合計		總計	
	案件量	%	案件量	%	案件量	%
人員受困			4	0.21%	4	0.21%
土石流			24	1.27%	24	1.23%
土石崩落			99	5.22%	99	5.08%

	0327 震災		蘇拉颱風 合計		總計	
	案件量	%	案件量	%	案件量	%
瓦斯外洩	3	5.66%	1	0.05%	4	0.21%
危險招牌廣告物			129	6.81%	129	6.62%
其他	22	41.51%	301	15.83%	322	16.53%
房屋毀損	23	45.28%	19	1.00%	43	2.21%
淹水			319	16.83%	319	16.38%
圍籬倒塌	2	3.77%	101	5.33%	103	5.29%
堤防潰決			1	0.05%	1	0.05%
號誌故障			12	0.63%	12	0.62%
路面坍方	1	1.89%	32	1.69%	33	1.69%
路面積水			181	9.55%	181	9.29%
路樹傾倒			558	29.45%	558	28.64%
路橋斷裂			4	0.21%	4	0.21%
道路坍方	1	1.89%	47	2.48%	48	2.46%
電力受損			39	2.06%	39	2.00%
電線桿毀損			25	1.32%	25	1.28%
總計	52	100%	1896	100%	1948	100%

(資料來源：本研究彙整。)

須先加以說明的是天祐臺灣，在 921 震災後至近年間較無因地震引發大規模災情的情形發生，因此在可收集到的災害規模如上表之資料中，0327 地震僅為小規模之地震災情統計，並不能持平比較震災與風災之差異，但單就上表的內容即可明顯看出在發生震災與風災時所誘發的災害種類有本質上的不同，至少在規模較小震災中，淹水、堤防潰決、路面積水等的機率自然偏低，同時突顯出在面對不同災害時，中央與地方政府應著重的應變內容有本質上的不同重點內容。

### 參、災害嚴重度

在此須加以聲明，本研究所稱之災害嚴重程度主要以災害發生之期程以及資源需求數量為評估原則，並非以災害中傷亡人數或經濟災損程度為評估原則，主要原因為記錄中登載之死亡人數經常與災害嚴重度無關，僅為死亡事故的或然率的呈現，唯大規模災害發生時經常伴隨較高之死傷人數，但也可在災害發生期程與人力物資的需求上具體呈現，另一方面，單一災害的經濟災損或社會成本亦難以實際評估，因此目前本研究在災害嚴重程度方面，主要仍以 EMIS 可取得之災害時程與人

力車輛需求為判定災害嚴重度的標準。此部份仍以臺中市在 0327 及蘇拉颱風的資料為分析之基礎。

在實務面的應變處置上，不同災害類別的處置狀況自然有所不同，因此在資源的需求上亦須隨災害種類加以調整，臺中市在 0327 震災與蘇拉颱風期間，在所有任務分派過程中的警消（含義消）人力派遣情形。0327 震災因為嚴重度不高，故所引起者多為輕微災情，在此仍不具分析不同災害類別在資源需求上之狀況；反觀蘇拉颱風，輕微事故的案件量比例極高，但屬於完全不用派遣警消人力即可處理完成，即由區公所或業務主管單位派員協調處置後結案，其次為 2-3 人警消人員需求的情形，再其次為 4-10 人（“其他”類在案例中因狀況較難掌控，在人力需求上較不一致），而超過 10 人以上人力需求者則僅有一件，屬於為大範圍淹水。當然，在面對不同災害類別時，其人力需求情形情況亦略有不同。另一方面，在車輛部份的需求情形亦大同小異，約略可以為完全不需要車輛、需要 1-2 輛、3 輛以上的災害嚴重程度。

臺中市 0327 震災與蘇拉颱風警消人力需求

(案件量)	0327 震災		蘇拉颱風									
	需求人數		需求人數									
	2	0	13	9	8	7	6	5	4	3	2	0
人員受困				1							1	2
土石流							1		1	2	2	18
土石崩落											1	98
瓦斯外洩		3						1				
危險招牌廣告物												129
其他	2	22		1	1	1	1	8	4	7	4	273
房屋毀損	1	24										19
淹水			1		2		3	1		8	3	301
圍籬倒塌	1	2									1	100
堤防潰決												1
號誌故障												12
路面坍方		1										32
路面積水							1	2	3	1	3	171
路樹傾倒												558
路橋斷裂												4
道路坍方		1			1							46



(案件量)	0327 震災		蘇拉颱風									
	需求人數		需求人數									
	2	0	13	9	8	7	6	5	4	3	2	0
電力受損								1			1	37
電線桿毀損						1			1			23

(資料來源：本研究彙整。)

### 臺中市 0327 震災與蘇拉颱風警消車輛需求

(案件量)	0327 震災	蘇拉颱風				
	需求車輛	需求車輛				
	0	4	3	2	1	0
人員受困					1	2
土石流			1	2	2	18
土石崩落					1	98
瓦斯外洩	3	1				
危險招牌廣告物						129
其他	22	8	4	7	4	273
房屋毀損	24					19
淹水		1		8	3	301
圍籬倒塌	2				1	100
堤防潰決						1
號誌故障						12
路面坍方	1					32
路面積水		2	3	1	3	171
路樹傾倒						558
路橋斷裂						4
道路坍方	1					46
電力受損		1			1	37
電線桿毀損			1			23

(資料來源：本研究彙整。)

因此在警消人力與車輛的配置上，在須出勤之人員配置上的基本單位約莫為 2 至 3 人使用 1 輛載具或完全不需載具，此一設定大致可通用在大部份的災害種類，唯在案例中瓦斯外洩與路面積水在人力派遣上明顯比其他災害高，因此在人力的調配上，本研究以較高人力需求加以呈現。較嚴重災害發生時，約莫仍可在 5 倍的資源使用量內完成處理，極端嚴重災害時，則暫以 100 倍加以呈現（在目前引用的資

料中並未發生此類情事，但在莫拉克與 921 的資料顯示，其人力物力需求皆在數百之數，故暫以此方式呈現)。

考量前述相關因素後，本研究初步將災害分為 4 個等級：

- 一、輕微：即不須動員警消人力與載具即可完成救災，其救災程序主要由災害主管機關與鄉鎮區之基層公務人員處理即可。(需求倍率：0)
- 二、一般：須動員基本數量的警消人力與載具進行處理，並配合災害主管機關與鄉鎮區之基層公務人員共同處理。(需求倍率：1)
- 三、嚴重：須動員大量警消人力與載具進行處理。(需求倍率：5)
- 四、極端：已發生大規模、大範圍之傷亡災情發生，需為大量人力物力之動員進行第一線救災。(需求倍率：100)

回歸至災害發生時程的議題上，即使在資源不足的情況下，不同災害類型仰賴資源的程度亦有差異，或應解釋為該災害的主管機關並非警消單位而屬於其他機關，如路橋斷裂應屬交通部所屬機關所管轄，警消僅為傷亡搶救或維持秩序之用，並未介入路橋復原之工作。為此，本研究仍在不同災害種類考慮其對資源的依賴度，因此並不斷然依資源數量是否滿足而決定災害時程，仍須以災害類別加以判斷。

在救災的歷程中，警消人力物力並也不是全程定員投入，災害嚴重度也會隨著救災動作或災害時程的演進而逐漸轉為輕微，進而完成所有救災工作，因此在”標準救災時間”（即不受任何影響可完成救災時間或平均救災時間）也依災害嚴重度進一步拆解，初步設定如下：

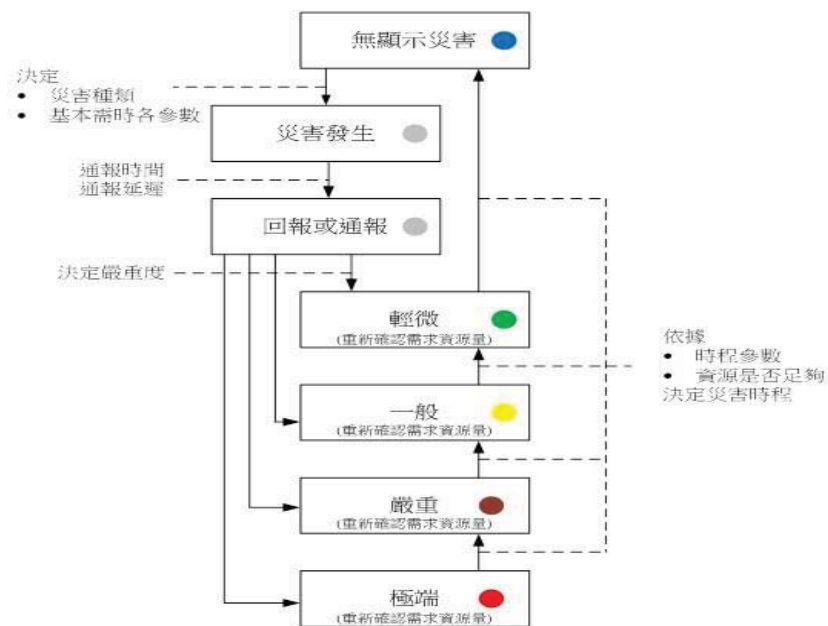
- 一、輕微至完成救災：15 分鐘。依資料顯示，多數輕微災害從接收通報至完成救災工作需時為 20-30 分鐘，考量其他時程因子（報案時間、通報延遲、路程及其他時程參數，初擬為 15 分鐘）。依臺中市蘇拉颱風之災害狀況估計，判定為輕微之機率為 60%。
- 二、一般至輕微：45 分鐘。依資料顯示，一般災害發生多在 3-5 小時內結束，考量其他時程參數的加成以及後續”輕微至完成救災”階段之時程，暫訂為 45

分鐘則可大致符合臺中市蘇拉颱風之災害狀況。災害判定為輕微之機率為 60%。依臺中市蘇拉颱風之災害狀況估計，判定為一般之機率為 38%。

三、嚴重至一般：此部份資料之離散程度較大，自數小時至數日間呈現，考量其他時程參數的加成以及後續”一般至輕微”、”輕微至完成救災”階段之時程，暫訂為 300 分鐘（即 5 小時）則可大致符合臺中市蘇拉颱風之災害狀況。依臺中市蘇拉颱風之災害狀況估計，判定為嚴重之機率為 1.999%。

四、極端至嚴重：此部份在現有案例中無具體資料，考量莫拉克與 921 震災者則以週或數十天計，目前初設為 7200 分鐘（即 5 天），但目前僅為表達極嚴重之災例，故取 0.001%加以呈現。

每一個災害過程中亦屬於動態的方式呈現，故而無法使用一般統計或數學分析進行分析。



災害決定與流程示意圖

(資料來源：本研究繪製。)

本研究藉由代理人基模擬方式所呈現之災害歷程。目前，本研究所採用之相關參數均由臺中市訪談所得之蘇拉颱風及 0327 震災實務資料分析而決定，其他相關參數如前所述。另需加以說明的是，該流程是在一個反覆確認各項因子的情形下進行，過程中只要任一條件發生就會隨即對應災害歷程的增減，如一旦確認資源不足，其當階段的時程隨即乘上”資源”的時程參數，即延長至少 1.05（初設值，須視

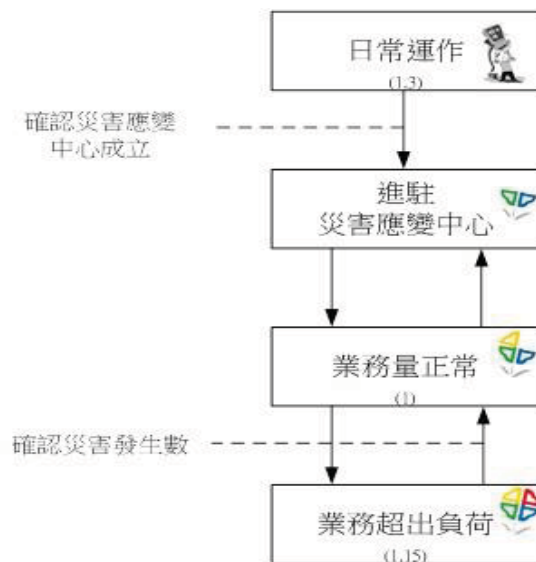


災害類別而定)之時程，若至下一階段(如一般轉移至輕微)該情況尚未解除，則維持該加成直至後續階段。

#### 肆、救災資源與主管機關

依據災害防救法，災害之處置權責仍屬於地方政府，中央機關屬於輔助之職。一旦地方災害應變中心成立，針對災情監控一責，地方政府轄下各單位均有責提供相關情報，但在搜索救援部份則依災害種類不同而各有主管機關，因此在搜救過程中即可各主管機關人力與物力動員之議題。因此災害應變處置作為之關鍵議題，仍在各地方主管機關是否足以投入所有發生之災害並有效率救災。

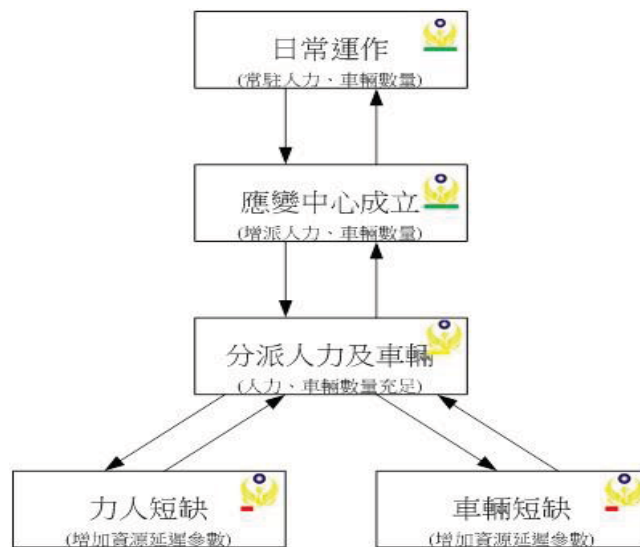
此一部份本研究同樣將應變中心內之各主管機關用代理人表示，因此在其主管之災害發生時就必須投入救災。在平時，可能受限於各機關間獨立運作、人員未能常駐、機關間情報傳遞較無效率等，因此其災害的時程參數訂為 1.3 (即延長 30%)，考量災害應變中心成立後，前述原因可以大幅降低，故修正為 1 (即無延長)，但其業務負荷量終有上限，因此一旦發生大量災情時，仍有可能因為其負荷過重而降低救災效效，因此折中取 1.15。此一係數為初設值，就目前收集之資料暫無法針對此一項目進行解析，畢竟各單位行政效率之議題較為繁雜，日後可依專家意見修正。



災害主管機關應變示意圖

(資料來源：本研究繪製。)

無論如何，第一線救災之人力與物力終究以警消人員與車輛為主，因此在災害主管機關之外，警消單位仍為第一考量，為此，本研究另設一代理人表示警消單位，以進一步釐清第一線救災所需之人力物力對災害時程之影響。另一方面，警消單位本已是常駐必要人力之單位，因此不再依其他主管機關之形式設定”行政效率”之時程參數，僅以可動員之人力與物力加以量化表示，一旦發生資源不足時，災害則均依據”資源依賴度”做為時程參數以考慮災害時程的延長，同時依據災害類別的不同加以評估。因此在判斷上，救災是否有效率之關鍵議題即為人力、車輛是否充足，此一部份資訊亦為 EMIS 及相關救災報告中陳述之重要數據。



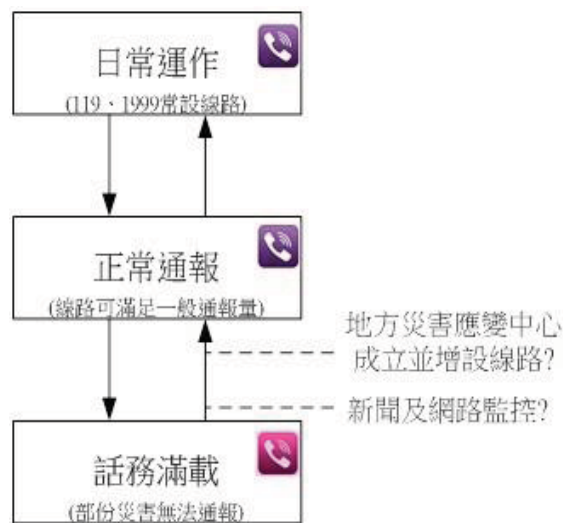
警消人力、車輛影響救災示意圖

(資料來源：本研究繪製。)

至此，本研究之模型已考量災害時程、災害類別、主管機關及其業務負荷、第一線救災之警消人力及車輛，此一部份在災害發生歷程中皆為相互影響之因子，任何一因子稍加變動都有可能對最終的災害時程產生影響，在各方皆為有效率的最理想情況下，雖然不可能抑止災害發生（防災亦非本研究之研究範疇），但已能確保最有效率之救災模式將災害時程降至最短。另一方面，災害應變經常面對有特殊需求的個案如須空勤單位救災、重型機械搶救等，仍應隨機應變，此一部份仍應考量在災害監控與搜索救援工作應注意之事項。現階段分析模型尚著重於一般救災需求，並試圖以中央災害應變中心之觀點以較全面性的角度衡量人力物力之需求及調度。

## 伍、災情通報與延遲

回歸災害監控議題，節壹亦提及通報時間與通報延遲同時影響災害時程，對於民眾或災民而言，災情通報仍以撥 119 或 1999（臺北市、新北市、高雄市）的方式為主，因此在各地方政府仍由警消單位接獲通報後記錄、呈報、轉會災害權責單位，若涉及人民的傷亡或威脅，警消單位仍身負第一線救災之責，另一方面，能在第一時間救災也是普遍對救災工作之要求。災情監控首要仍以通報管道暢通為原則，本研究針對此一議題以話務之負荷量之方式呈現。



災情監控與通報示意圖

（資料來源：本研究繪製。）

災害通報也同時牽涉到二個議題：線路負荷及新聞網路監控。依據訪談結果確認，只要中央氣象局發布警報或地方政府成立災害應變中心時，皆會要求電信業者增設線路並增額安排接聽人員以確保災情通報無虞，或如高雄市另設災時通報專線並於日常宣導，在在突顯常災情發生已可預知的情況下，必須增設通報線路。在本研究的模型中，亦以代理人顯示話務中心的運作情況，常態運作下設有固定線路數供災情通報（即災害代理人進入通報狀況時，立即佔用至少 1 報案線路）之用，但也同時考量災害應變中心成立後即增加通報管道的情形。若任一災害進入報案程序但話務中心滿載情形，則該災害增加報案延遲之時間並延長災害時程。

新聞監控議題則因近年來新聞媒體接受民眾傳達災情，其形式可能透過電話、網路、甚至直接上傳錄影畫面供新聞播報，此一情形固然增加災害通報的便利性與

資訊暢通程度，但也常因誤報或資訊錯誤而造成困擾，導致相關單位必須查核，若有誤報則須請報導單位更正。對此，本研究受訪單位均表示災害應變中心成立時皆有新聞監看人員，並依其權責要求新聞機關立即更正錯誤訊息；中央災害應變中心部份亦同步監看，並協助地方政府確認新聞資訊，同時詢問是否需提供支援，另一方面也計劃建立網路通報系統，足見各級單位在新聞監控一事均極重視。然回歸本質，其所表示者為通報管道數量增加並減少災害通報延遲的情事發生，因此本研究考量此一情形，只要地方或中央災害應變中心成立，即以通報線路一定程度增加的方式表示。

#### 陸、應變中心之成立

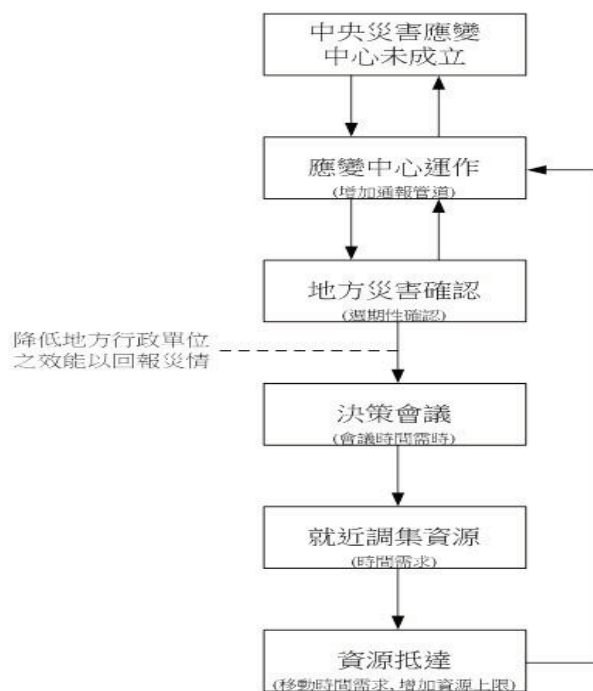
綜上所述，在本研究所提出之模式中，應變中心之成立對災情監控與搜索救援二項工作最大之不同，包含（1）通報線路之暢通；（2）救災人力、車輛之增加；（3）相關災害主管單位進駐應變中心而提升行政效能。目前本研究仍以臺中市 0327 震災及蘇拉颱風之實際應變資料為主，因此在模式分析時均預設應變中心已成立，若不考慮特定災害情境的情況下，考慮應變中心設立之時機亦可為延伸研究議題之一。

回歸本研究之工作目標乃為中央應變中心之應變作為，並於個案分析後提出中央應變中心監情監控組與搜索救援組之標準作業流程草案，基於此一目標則更須釐清中央應變中心在實務救災工作中所以採取之整體性策略。就目前訪談之七個縣市地方政府中，明顯可看出地方政府近年來在災害應變之作為均較過去積極且大幅改善，經費充足的直轄市如臺北市、新北市、臺中市等均自行建立 EMIS 系統；高雄市雖未自建 EMIS 系統，但在災情監控部份增設 1999 與災時的報案專線並加強宣導；屏東則強化防災觀念，重視預防性撤離與戰備物資的存放，以求縱使聯外道路中斷時亦不致發生斷水斷糧之情事。地方政府亦可主動請求國軍協助救災，在近年來的災害中均可見其成效，凡此種種皆說明：只要不是極端或過於重大的災害發生，地方政府均可自力救災或在國軍協助的情況下完成救災。但災害之嚴重程度卻多非人為所能預測，重大災害發生之初卻也是大量人力、物力需求之時，為此中央主管機關消防署須於任何災害發生時，立即與各地方政府求證災情與設法提供資源，地方政府或災害應變中心亦多被要求災時迅速彙整災情，其間最大之衝突點在



於：重大災情發生時，地方以第一時間救災為主要考量而無法兼顧災情回報，然而也期盼人力、物力不足時可即時獲得中央之支援，反觀中央確認情資與調度資源亦須時間，其間的落差則形成無法第一時間滿足救災需求而一定程度延誤災情。

本研究所提出之模式則將此一問題納入考量，另設一代理人表示中央應變中心之災情監控與支援人力、車輛之行為，進而透過所有代理人之互動，推估中央災害應變中心面對災情發生時應有之策略。圖 7.7 表示中央災害應變中心之運作流程，首先為災害情報周期性確認，除了災害發生當下之第一次回報外，亦須定期與地方政府（若未成立應變中心）或應變中心聯繫，以免重大災情發生而無人聞問，一旦確認人力、物力短缺須支援時，隨即召開決策會議，經指揮官決議後，於災害發生地就近調度人力、物力支援，然而此一流程仍需時間進行，因此在本研究提出的模式中，在各個階段間亦設定延時，包含（1）決策會議時間需時之平均值 20 分鐘、標準差 5 分鐘，即半小時內，取常態分布；（2）資源調集及抵達目的地需時之平均值 20 分鐘、標準差 5 分鐘，取常態分布。



中央應變中心資源調派示意圖

（資料來源：本研究繪製。）

綜合前述模式設定，假設在一個確定的情境下（現階段以臺中市蘇拉颱風與 0327 地震為例），情境包含各地方政府之特性：（1）救災標準時間；（2）通報管道與

通報延誤；(3) 持有救災資源，暫以警消人力與車輛表示；(4) 行政機關效率；(5) 救災路程；(6) 救災困難度等，中央應變中心是否可以提出合理的監控周期與資源調派之最佳策略，以使整體救災需時降至最低。最終，期望可有具體分析結果可納入中央應變中心之災情監控組與搜索救援組標準作業流程的標準之一。

## 案例分析

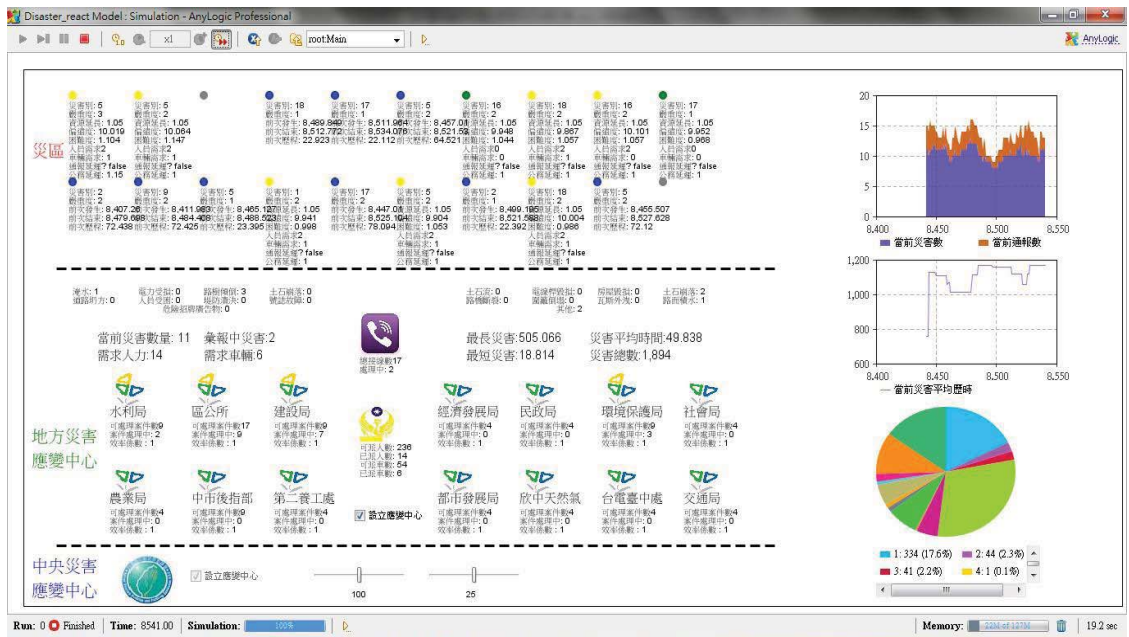
為具體找出災情監控組與搜索救援組在應變過程中的基本策略，模式敏感度分析有助於釐清相關細節，相關可行項目說明下：

- ▶ 災情確認頻率：即中央應變中心向地方應變中心要求整合災情資訊的間隔時間。  
此為訪談過程中突顯的重點之一，若中央要求過於頻繁，則在重大災情發生或初期災情發生密集時容易造成地方應變中心不必要的負擔；反之，若中央只待地方告知或未有預防性支援措施者，也容易錯失第一時間救災的契機。如能藉由具體分析提出建議，應有助於中央與地方之磨合。
- ▶ 備援人力物力：美日文獻中均指出地方政府若能採取策略聯盟有助於第一時間救災，然反觀臺灣地狹人稠，災害發生多有區域性，若一地方政府發生災情，鄰近地方大多同時有災情傳出而難以在第一時間救援，因此仍有賴中央在確認災情區域後能就近在未受災之地方政府調配資源，為此，若能擬定一備援能量基數供第一時間投入救災，亦應有助於災害應變之效率。

其他相關因素如(1) 地方應變中心開設與否；(2) 中央應變中心開設與否(3) 其他反映地方政府災害應變特質的相關參數，包含救災標準時間、救災距離、救災難度、行政部門權責及能量等。原則上皆可在資訊取得並具體確認之後加以分析，唯本研究目前仍在進行中，目前僅以臺中市蘇拉颱風之災情為分析藍本，後續可依較大規模或長期全面性之資訊為基礎，應可釐清中央應變中心在災情監控與搜索救援的基本策略。

### 壹、初步分析

目前之分析仍有調整空間，主要在部份參數並無法透過實際資訊分析取得，但參數設定均以貼近實際案例之情形為原則，因此就現有資訊分析之初步結果如圖 7.8 所示。圖 7.8 乃是以臺中市蘇拉颱風為分析藍本，在案例中，因應變中心已成立故相關行政部份已進駐，災害記錄期間為 2012 年 8 月 1 日下午 5:59 時起至 8 月 7 日下午 4:20 止，登載災害數量共計 1896 筆，其他相關參數均以 5-1 節中述及不再贅述。就目前參數設定之模擬結果，災害總數極為接近實際狀況，災害平均時程約 50 分鐘 (49.838，每次模擬結果不同)；最短亦最大量為輕微災害，歷時約 18-20 分鐘，符合案例中之資訊；時程最長之災害則依模擬情形而有不同，平均約在 8-9 小時之間 (實際案例中尚有超過二天者，但期間主因建設局與水利局處置需時)，災害種類分布亦大致符合案例資訊。



分析結果示意

(資料來源：本研究繪製。)

整體而言，模擬之結果與實際災情大致相近，故以此一模型參數進行後續敏感度分析，以初步了解相關設定之重要性與可能的災害應變作為策略。

## 貳、災害應變中心之重要性

在實際案例中，災害應變中心在 8 月 1 日已成立，但基於本研究模型之相關設定，或可初步觀察應變中心是否成立之重要性。由此敏感度分析可以發現，災害整體時程由應變中心開設之 92483.367（分鐘）增加至 100147.258（分鐘），實際增加約一成。



### 地方災害應變中心之重要性（左:開設，右:未開設）

（資料來源：本研究繪製。）

另一方面，亦可測試中央應變中心成立與否之影響。就此一案例之分析結果，中央是否成立災害應變中心對臺中市面對蘇拉颱風時並無太大差異，實際上也確無重大救災需求，但基於本研究模型中仍設有極低之重大災害發生機率（0.01%），少數模擬結果中仍會發生災害總時程大幅跳升的情形。



### 中央災害應變中心之重要性（左:開設，右:未開設）

（資料來源：本研究繪製。）



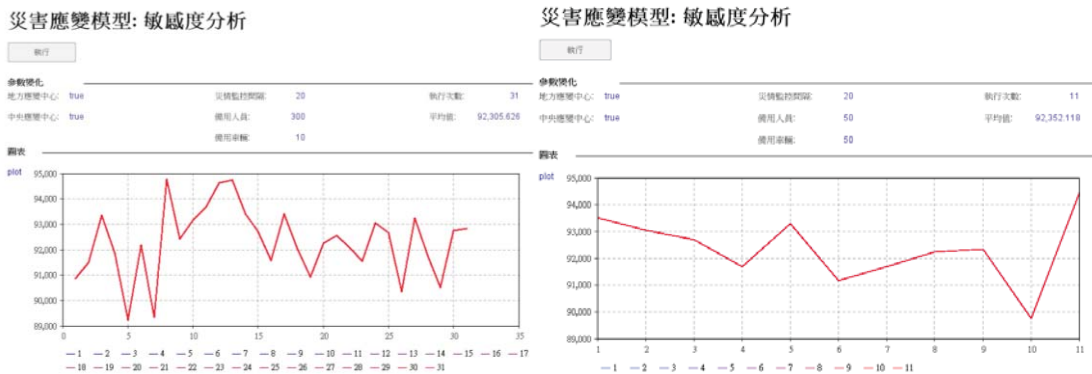
### 參、 監控時間間隔與資源支援

基於個案分析，本研究進一步分析災情監控間隔對災害時程的影響程度（圖 7.11），共測試由間隔 10 分鐘至 360 分鐘（6 小時），就目前之資訊暫無具體結果可看出監控時間間隔對災害總時程的影響度，檢討原因為案例災情較輕微。在資源支援的部份，亦未能顯示其重要性。



### 監控時間間隔影響分析

（資料來源：本研究繪製。）

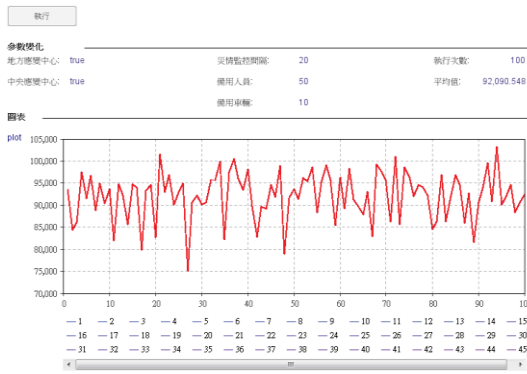


### 備援資源數量影響分析（左:人員，右:車輛）

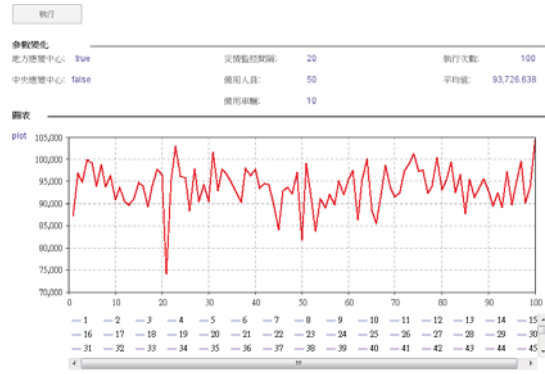
（資料來源：本研究繪製。）

為了確認中央應變中心成立之重要性，調整重大災害與極端災害之機率分別為 4.8%及 0.2%，其他資訊維持不變，則仍可發現中央應變中心成立在重大災害發生時仍能降低災害總時程，在條件大多不約的情形下約減少平均一千餘小時，此即為重大災情發生時中央應變中心存在之重要性測試，但因如此設定已偏離實際案例，因此在災情監控間隔與資源量部份則不另行測試。

災害應變模型: 敏感度分析



災害應變模型: 敏感度分析



## 中央災害應變中心敏感度分析 II

(資料來源：本研究繪製。)

在 0327 震災部份，53 件災情中可列入一般災情者僅 4 件，其餘皆為輕微災情，就目前之資料實不足以進行前述之敏感度分析，故暫不針對 0327 震災加以分析說明，就震災部份擬另由中央應變中心 EMIS 資料中另尋具代表性案例。



國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

臺灣重大災害個案之應變作為研究/ 施國銓研究主持. -- 初版. -- 新北市：消防署，民102.12  
面；公分  
ISBN 978-986-03-9367-5(平裝)

1. 標準作業流程 2. 災情監控 3. 搜索救援

書名：臺灣重大災害個案之應變作為研究  
出版機關：內政部消防署  
發行人：葉吉堂

地址：新北市新店區北新路3段200號8樓

網址：<http://www.nfa.gov.tw/>

電話：(02)8195-9119

出版年月：102年12月

版次：初版

其他類型版本說明：本刊同時登載於本署網站，網址<http://www.nfa.gov.tw/>

定價：新臺幣400元

展售處：

1、五南文化廣場

(1) 地址：400 台中市中山路6號

(2) 電話：04-22260330

(3) 網址：<http://www.wunanbooks.com.tw>

2、國家書店

(1) 地址：104 台北市松江路209號1樓

(2) 電話：02-25180207

(3) 網址：<http://www.govbooks.com.tw>

GPN：1010300005

ISBN：978-986-03-9367-5

著作權利管理資訊：本書保留所有權利。欲利用本書全部或部分內容者，需徵求內政部消防署同意或書面授權，請洽內政部消防署，電話：02-81959119。