

附件

行政院災害防救專家諮詢委員會第八屆第三次全體委員會議紀錄

時間：106年12月19日(星期二)上午10:00

地點：科技部科技大樓1908會議室

主持人：陳召集人良基

記錄：陳素櫻

出席者：蘇副召集人芳慶、陳委員宏宇、賴委員建信、李委員鎮洋、葉委員天降、顏委員清連、江委員崇榮、馬委員國鳳、林委員正洪、陳委員東陽、廖委員家群、陳委員文龍、蔡委員嘉一、劉委員佩玲、劉委員文惠、陳委員亮全、陳委員淑惠、吳委員嘉苓、全委員國成、邵委員珮君、何委員全德、李委員雪津、張委員韻詩、行政院災害防救辦公室陳榮裕科長

列席者：詳如簽到單

壹、主席致詞(略)

貳、報告與討論事項

第八屆專諮會「仙台減災綱領落實策略建議」初步成果報告

決議：

- (一) 感謝委員及幕僚小組的投入，完成初稿。專諮會藉由專家學者與機關代表的跨領域合作，考量科研與實務操作等面向，可幫助政府檢視未看見或需關注的問題，此對政府施政至為重要。
- (二) 政策建議書頁首，新增主要建議事項之重點式摘錄，以利大院閱讀。
- (三) 臺灣屬於地震頻繁區域，且都市結構演變快速，防災知識需與時俱進，政策建議可強調落實面，透過科學分析之情境模擬與成效評估等，採定期演練的方式，將正確的防災措施深植全民，潛移默化成民眾的本能反應。
- (四) 依工作時程規劃於107年1月底前，完成委員意見蒐整，修正完成後於下次全體委員會議進行最終成果報告(暫訂明年4月召開)，確認後提報中央災害防救會報。

參、臨時動議

一、請委員於會後二周，將增修建議提供幕僚小組。期間，幕僚小組須主動提醒委員。

決議：請依照陳總召集人亮全的說明辦理。

肆、散會（11：10）

委員發言內容紀要如下(依委員發言次序，含書面意見)

一、賴建信委員

(一)本報告經過問卷調查結果，7次分組會議及4次分組召集人會議始能完成，成果豐碩，頗值各單位參考。

(二)謹提幾點拙見供參

1. 在風險分析及預防上，多以災因與基礎設施結構風險分析，面對氣候變遷未來環境控制因子存在高度不確定性，建請加強系統性風險分析。此外，非常重要的問題是在雲端科技時代如何避免 Cyber Attack 對防災體系的影響，此一部份本署已經納入今年度工作重點。
2. 由於各機關組織及運作多以委外方式運行，防減災及關鍵基礎設施維護亦然，委外廠商品質、紀律及保密管理，在未來更加重要。對內部而言，大量委外時，內部經驗及知識累積亦需要特別關注。
3. 災害潛勢、風險地圖除了由專家角度切入外，建議藉由工作坊汲取在地知識納入。
4. 資訊必需公開，亦需兼顧重要資訊不被海量資訊淹沒，另一方面如何避免網路錯誤、假新聞、假消息，進一步擴大延散，如何導正等亦為未來重要課題。

二、陳淑惠委員

(一)建議書須強調落實涉及各部門與社會體系的建構與運轉之完備性與流暢性。

(二)問卷調查中雖有提及「災害認知、學習與溝通」，但真正如何運作是不容易的事，有待更扎根的本土探索，需考量「如何讓所有人有感?如何落實?」，公部門要確保資訊的正確性，並建立出本土性的討論。

(三)防災教育不僅是學校教育，而是全方位民眾教育，可以學校為場域，方便運行。教育可提高民眾對公部門作為的有感度。

三、蔡嘉一委員(含書面意見)

依災防法，災害防救計畫係指災害防救基本計畫、災害防救業務計畫與地區災害防救計畫。前者由中央災害防救委員會擬訂，成為地區災害防救計畫之上位計畫。地區災防計畫就是地方政府根據災防法第20條，依上級之災害防救計畫及地區災害潛勢特性，擬訂的緊急應變計

畫。因此，它不是機密文件，我們必需有此認知（見本人之論述，面對民眾「知的權利」，政府還未學到教訓？
<http://www.storm.mg/article/110963>）。

國土計畫法於 2016 年公佈實施，因此地區災防計畫勢必考量國土功能分區之衝擊。縣市國土計畫每五年通盤檢討一次，建立資訊公開制度、納入民意參與制度。以下就民眾對週遭危害之「知的權利」(right to know) 提出下列對策。

(一)要落實民眾對災防「知的權利」，將「地區災害防救計畫」掛上網站。

八八水災以來，經筆者團隊調查全國各縣市、鄉鎮（區）公所，發現諸多鄉（鎮市）、區公所未擬訂「地區災害防救計畫」，即使業經擬訂，主辦單位卻將其列為機密。內政部早於 2012 年依筆者之建議，函請各縣市政府依災防法督導各鄉鎮區公所，應盡速依災防法（第 20 條），擬訂「地區災害防救計畫」，並將計畫內容公佈於網站了，以落實大眾對災害知的權利（right to know）。

建議地區災害防救計畫之研訂／修訂，應將內政部之災害潛勢圖與 2016 年實施之國土計畫，納入考量；同時內容應涵蓋事故管理系統（IMS）與各類災害情境之 SOP 程序。

(二)災防工程之施工告示牌，其上之全民督工網站應連結該工程施工計畫，以落實全民督工之意義。

本人曾是台中港加工出口區（177 公頃）開發之總顧問、台中港客運碼頭興建計畫主持人，因此熟知「施工計畫」內容涵蓋災害防救／應變措施，基本上，它是工地之「緊急應變計畫」，絕非水利署所謂機密資料。

茲以水利署第十河川局於新北市深坑區昇高大橋右側之景美溪昇高橋上游右岸防災減災工程為例，該署雖宣稱水環境的前瞻建設要量、質兼顧，恢復河川生命力，然其施工方法完全違反生態工程施工技術，且違反勞安法規，經本人檢舉、勞檢處依法糾正在案。俟後於左側再度施工〔106 年度第十河川局轄區（東區）緊急搶險搶修工程開口合約〕，竟然於驗收完成，並「撤除告示牌」後（亦即表示完工），再行將岸坡水固化。經筆者電話查詢，其工務組告之，理由是昇高里長的要求！無施工告示牌、無施工計畫，宜避免。

四、顏清連委員

- (一)問卷對象有 86 個單位（中央 64 個、地方 22 個），回收 79 個單位，未回應的 7 個單位是哪些？何原因？
- (二)建議課題共有 16 項都是與實況甚契合，大致上可以分成兩大類，其一為目前欠缺而需積極建立的工作項目、其二為目前雖有但必須加強的工作項目。不論是前者或後者，在策略建議中應儘量表明，在未來一段時間（例如 10 年或 15 年）期望能達到的水準。
- (三)課題九：“治理成效／績效缺乏量性數據”，這一點要特別多著墨。長期而言，防災作為必然要透過人民有感的效益與績效指標值來檢驗。仙台綱領已指出五項目標，未來應將達成目標值轉換成人民有感的貨幣化方式呈現。

五、劉佩玲委員

- (一)專諮會定位應屬大方向的政策建議，待災防會報核定後，落實執行時才會確認細節。故本會提出之政策建議不必到執行細節。
- (二)因各部會對於自身所要達到之目標較清楚，可於政策建議書中建議各主管機關應提出自身具體的量化指標。
- (三)本次「仙台減災綱領落實策略建議」所提出之課題較多，建議將盤點出的 16 項課題，由委員投票勾選，以決定優先推動項目。
- (四)部分部會擔心填寫的問卷內容恐遭受不夠努力的指責，應可轉化其想法，事情沒做到位，可能是受制度或架構限制或資源未投入而造成，責任非全在部會，提出「仙台減災綱領落實策略建議」目的在於釐清目前現況，而非究責，部會應將此次檢討視為改善的好機會。

六、馬國鳳委員

延續前面幾位委員意見，關於風險地圖的製作、如何使民眾有感，還是要回到最根本的源頭，即基本資料的可靠性。基本資料建立的更完整、正確，後續的模擬分析結果才能有更高的準確度，落實於應用層面，使人民願意相信。

七、陳亮全委員

- (一)請各位委員按時程規劃於 107 年 1 月前，提供政策建議書初稿的意見回饋。
- (二)日本召開「全國防災會議」結合仙台綱領，整合各項資源跨域推動，顯示日本對此議題的重視。

- (三)專諮會的組織是很特別的，成員有學界及公部門災防單位的主管，所以專諮會所提的政策建議書已有考量落實的可能性，與公部門的期望不至於有太大的落差。
- (四)行政院災防辦負責公部門災防策略的整體規劃，於專諮會的會議皆有列席，這樣的運作有助於學界與實務的溝通與了解。
- (五)專諮會的建議書會在行政院災防會報報告，決議內容就是建議與實務的接軌。
- (六)建議後續撰寫此建議書的摘要版，利於推動，並且定出優先積極辦理的工作事項，所提建議須更具體化，並強調指標的重要性。

八、吳嘉苓委員

- (一)在課題 1、5、6、8 內都有提及社區的參與，十分值得肯定。但是在地知識的加入，在地社區工作者可以提供的資訊，以及所需的資源，可以更突顯。有效溝通的方式，可以跟民間風險溝通的達人請教，在偏鄉居民對於手機的即時訊息較無感，而是信任社區的子弟所傳達的訊息。
- (二)社區的發展，並不見得以防災為主，常以經濟利益為主，可能會造成生態破壞。這種涉及經濟利益但可能增加災害風險的作法，可能更需要公權力的介入與社區的自律。因此需重視防災與經濟發展的衝突與權衡，加強這方面的研究，以提供評量的方法與指標，建立溝通機制。
- (三)都市因為房價的關係，而不願公布潛勢地圖，偏鄉的營地開發可能未加以評估，這在這次課題較少提及，建議可以納入考慮。
- (四)災難即時變成累積知識的基礎，效果特別顯著，應練習在颱風來時加強知識累積，並多採用地震演習。近日有關明年地震變多的資訊，可以變成學習的契機。

九、何全德委員

- (一)對於資訊有效的收集利用，需要製定相關規範，要談智慧防災，就需要收集大量的數據進行分析，科技部補助透過大數據與 AI 等技術結合，可以有效推動智慧防災。
- (二)過去政府單位 KPI 訂定多與績效考核畫上等號，造成政府單位在訂定 KPI 時趨保守。國發會委員會議討論後，未來將把績效指標與考核脫勾，讓政府單位在訂定 KPI 時，改從自我期許、自我挑戰為目標，此建議已於

行政院會通過，各部會可藉此找到其核心任務。唯，政府的政策作為，有時無法用金錢來計算，會有時間、地緣效應，故除了量化的 KPI 外，非量化指標，如：公布國土計畫法等重大政策公布等，都是國家人民重要的里程碑。因此，未來 KPI 訂定不需多，但需讓人民有感，且一個 KPI 可能需要許多部會來共同達成。今後，政府單位的 KPI，將成為各部會對社會人民的期許，及機關內部的共同努力目標。

十、李鎮洋委員（書面意見）

- (一)本次專諮會就「仙台減災綱領落實策略建議」之盤查建議課題，基本上對台灣都是很重要的。各中央和地方機關亦均努力達成，且大部分均已完成或執行中。但面對複合型的災害類型，有必要整合成統一或整體性的應變模式。
- (二)就前述之 16 項課題，請各主管機關再重新盤點，設定目標、方法、期程等研擬執行方案，具體表述欲達成之計畫目標，是否與「2015-2030 仙台減災綱領」目標契合？並請專諮會委員協助指導。
- (三)台灣防災組織雖上層有災防會、災防辦、國家災害防救科技中心等，但仍停在各中央主管機關主管災害類型（因為災防法之規定），如此在整合上易造成斷鏈，建議加強跨部門之整合，例如加強災防辦之職能，由其管人、管錢、管計畫之三管工作，以提昇災防工作各項課題之確實落實。

十一、李雪津委員（書面意見）

- (一)強化災害治理應包括政府的電子治理，其中以運用資料數據分析與整合為要。災防相關資料的開放和與民間既有資料的協作也至為重要，應請國發會協調各機關儘速完成。
- (二)防災資料（訊）的透明化應有系統的建立、分類、分區，防災、救災過程中復原的各類資料完整蒐集等，自地方到中央，建立一個 workable 的機制及系統架構。

十二、邵珮君委員（書面意見）

- (一)在課題 14 中僅談到地震即時警報系統，是否亦應加入氣象災害相關的氣象或雨勢等之預警，或是預報系統的準確性之強化。若考量氣候變遷導致氣象災害之不確定性增加，為提供給民眾即時避難資訊或盡早避難行動之支援，適度檢討目前警報或預警之課題，建議未來此領域之提昇強化的可行作法。

(二)在課題 12 中，提示建物耐災能力之加強有其必要性。然為具體落實耐災工作推動績效，則執行單位應針對風險高者，除積極提出策略外，更應確立推動績效評估機制，例如：KPI 指標之明確規範以落實有限期間所能達成短中長期的目標與績效。

十三、劉文惠委員（書面意見）

- (一)第 19 頁：可考慮增列「精進智慧科技與體感科技，結合災害情境想定，鏈結科技應用」
- (二)第 22 頁：第 3 點建議修正為「將防災教育課綱以及教師培訓教材。以學校為核心，透過學生影響家庭與社區，促成學校與社區合作。學校教育內容，除安全文化形塑、災害風險意識的提昇、知識與技能傳授外，可進一步包含災害風險管理及因應策略等。」此項建議處理機關可納入教育部。
- (三)第 26 頁：考量「幼兒」於災管階段與老人、身心障礙者同屬脆弱性族群，全國公私立幼兒園數量龐大且樣態複雜，爰建議現況與挑戰建議可增加「幼兒」一節，並於策略上增列「幼兒」選項，就發展多元工具、災害風險溝通與管理機制等補充說明。
- (四)第 36 頁：文中提及「教學光碟」，以現行趨勢「光碟」已不再是好的傳播途徑，且容易浪費棄置亦不利內容更新，建議應置於雲端或網站平臺，採上網學習模式。
- (五)第 40 頁：此部分有包含學校的災害在內嗎？
- (六)第 57 頁：建議書文內，「.....教育部資科司與中華開發工業銀行文教基金會合作等等.....」。本部資科司與中華開發工業銀行文教基金會無相關合作事宜，請確認內容敘述是否誤植。
- (七)第 59 頁：為災後有效快速進行復原重建工作，資料統整調度實屬最優先工作，如能在災前就能完成資源整備相關計畫，可以快速進行災後重建工作；另外因 NGO 可以提供多樣化、彈性及快速服務，補政府機關的不足。爰建議可考量於災前建置 NGO 與公部門復原、重建合作平臺並納入應變計畫中，災前資源整備，以利災後資源有效調度。另外，復原、重建之規劃工作考量加入學校，由鄉鎮市層級或地方政府統一規劃，以加速災後重建行動的有效與即時協調效率。