

行政院災害防救專家諮詢委員會

100年度(第五屆)

颱洪坡地防災優先課題建議

颱洪組

顏清連、蔡長泰、林美聆、許晃雄、
楊偉甫、紀水上、黃明耀、陳台琦

摘要

- 政府投入於防災策略及防災作業之資源仍有很大改善空間，應從防災措施成效檢討、法令的增修訂著手，**妥善利用組織再造的時機**，進行跨領域防災科技整合與人才訓練、災變監測系統軟硬體建置，以提升防災體系的整體效能。

現況與問題分析

□ 現況與問題之要點如下：

- 水利法、災防法及相關法令待檢討修訂；國土計畫法之立法待推動。
- 豪雨及地質脆弱造成大型山崩災害未有主管的行政單位(目前由 NCDR暫管)。
- 負有雨量監測重任的降雨雷達網亟須儘快建置，但仍未編列預算優先項目。
- 崩塌災害潛勢區的調查未編列預算優先項目，亦未指定單位進行調查。
- 未注意旱災的防範對策。
- 防災監測所須的經費龐大且有不同的專業分項，分散於不同作業單位，經常遇到預算不足造成時程延遲。

改善策略建議(一)

□ 增修訂法令

- 檢討修訂水利法，建立土地開發計畫排水管理機制(如大面積開發案自設滯洪設施)，以確保開發不增加下游排水負擔。
- 推動國土計畫法立法，劃設環境災害敏感地區，以避免不當的開發增加災害風險及脆弱度。
- 目前內政部將土石流潛勢溪流公告為限制發展地區，可能影響人民權益，宜依地質法進行劃設地質敏感區。
- 檢討修訂災防法及相關法令，以建立災害潛勢區資訊公布及應用機制。

改善策略建議(二)

□ 建立制度

- 建立防洪標準、道路橋梁標準。
- 強化跨部門、跨領域管理整合協調平台。
- 建議政府針對防災監測建置及作業經費優先編列預算。
- 儘速編列預算，並指定主管單位，以推動全面性國土監測與分析(含大規模崩塌)。
- 由管理面解決水資源供應面及需求面問題，以利逐步調整產業結構，並在民意支持下，配套推動合理水價、水權調整及必要之制約策略(如缺水地區自覓水源)。
- 由內政部主導，整合交通部(道路橋梁中斷)、農委會(土石流)及經濟部(淹水)等，針對可能形成孤島之高危險潛勢地區，訂定預防性疏散撤離及收容安置標準作業流程，以避免地方政府依上述三種不同災害類型分別訂定三套作業程序之困擾。

改善策略建議(三)

□ 落實分工權責、提升防災績效

- 優先編列預算，建置5座(北、中、南都會區、宜蘭及雲嘉南低窪地區)精密降雨雷達站 增加雨量監測時空解析度及覆蓋率。
- 建立豪雨定量降雨預報技術，以提升降雨及淹水預警能力。
- 建立水情及災情監測系統(遙感探測系統、坡地監測系統、水砂監測系統等)，整合防災資訊(橫向整合防災專業科技資訊、專業調查自然災害事件)，強化水情及災情掌握能力，以提升應變效能。
- 健全中央與地方之災防體系，並大幅度投入資源(含人力及經費)於防災策略及防災作業(含監測、教育訓練、通報及預報等)之改善。
- 加強對民衆、地方政府及媒體宣導與教育，以了解監測、預報之能力與誤差。

改善策略建議(四)

□ 科學議題研究

- 加強未來情境如降雨型態、雨量變化趨勢之研究。
- 加強地表、地下、大氣、海洋、海下之遙感探測分析，並整合應用於防災作業之研究。
- 加強未來水資源質與量之衝擊評估（含高濃度洪水沉積物特性研究）。
- 積極進行乾旱災害之衝擊與防治策略評估。
- 加強水資源分配、管理、使用及價格策略（如合理水價、水權費、廢污水排放費等）之經濟分析與研究。
- 檢討並修訂防洪標準及工程設計規範，以因應氣候變遷及複合型災害。
- 加強氣象預報推估能力。

優先採行措施(短期優先課題)

□ 1. 最優先辦理課題(災防辦公室、內政部)

- 崩塌災害潛勢區的調查應編列足夠規模預算，應有足夠人力作業單位進行調查。
- 優先編列預算建置精密降雨雷達網，提升降雨監測覆蓋率及準確度。
- 建立都會型水災及城市營建規範(如:零排放規範)。
- 召開會議檢討沿海低地易淹水區地層下陷、泥砂掩埋及開發使用策略。
- 針對可能形成孤島之高危險潛勢地區，訂定一套整合道路橋梁中斷、土石流及淹水等災害完整預防性疏散撤離及收容安置標準作業流程。

優先採行措施(短期優先課題)(續)

- 2. 增修訂法令(水利署、地調所、災防辦公室)
 - 檢討修訂水利法，建立土地開發計畫排水管理機制。
 - 檢討修訂災防法及相關法令，建立災害潛勢區資訊公布及應用機制。
 - 依地質法進行劃設地質敏感區，以免影響人民權益。

優先採行措施(短期優先課題)(續)

- 3. 建立制度(災防辦公室、內政部、水利署、公路總局、營建署)
 - 強化跨部門、跨領域管理整合協調平台。
 - 建議政府針對防災監測建置及作業經費優先編列預算。
 - 建立防災及使用風險等級之基礎建設防護規範。

優先採行措施(短期優先課題)(續)

- 4. 科學議題研究(國科會、氣象局、水利署、NCDR)
 - 提升豪雨定量降雨預報技術。
 - 加強未來情境如降雨型態、雨量變化趨勢之研究。
 - 積極進行乾旱災害之衝擊與防治策略評估。

優先採行措施(中長期課題)

□ 1. 增修訂法令(內政部)

- 推動國土計畫法立法，劃設環境災害 敏感地區。

□ 2. 建立制度[環境資源部(未來)、水利署]

- 儘速編列預算，並指定主管單位，以推動全面性國土監測與分析。
- 配套推動合理水價、水權調整及必要之制約策略。
- 檢討並修訂防洪標準及工程設計規範。

優先採行措施(中長期課題)(續)

- 3. 落實權責分工、提升防災績效(災防辦公室、氣象局、水利署、水保局)
 - 建立水情及災情監測系統，整合防災資訊，強化水情及災情掌握能力。
 - 健全中央與地方之災防體系，並大幅度投入資源於防災策略及防災作業之改善。
 - 加強對民衆、地方政府及媒體宣導與教育，以了解監測、預報之能力與誤差。

優先採行措施(中長期課題)(續)

- 4. 科學議題研究(國科會、氣象局、水利署、NCDR)
 - 加強氣象預報推估能力。
 - 加強水資源分配、管理、使用及價格策略之經濟分析與研究。
 - 引進先進地表、地下、大氣、海洋、海下之遙感探測系統，並整合應用於防災作業之研究。

行政院災害防救專家諮詢委員會
THANK YOU