

都市暴雨致災應變操作程序（草案）

條文	說明
第一章：總則 一、目的： 暴雨之發生較急促且難以事先預測，為保障民眾生命、財產安全，確保在暴雨致災發生前及災害發生時，能夠緊急應變提早做好準備、及早因應。平時在暴雨發生前預先準備且持續觀測，災害發生時各單位發揮其救災功能、降低災害損失，災害發生後應檢討並改善以因應下次暴雨的來臨。 本操作程序組織架構係針對都市計畫區遭逢暴雨時，降雨逕流超過雨水下水道排水容量，以縣市政府之水利單位針對非風災警報期間暴雨所造成之淹水為基礎做出應變，旨在對於不同災情狀況運用相對應之組織架構運作，以達運用較小規模之人力組織應變都市暴雨致災之目的。 二、名詞解釋： 1. 水情資訊：水情資訊指雨量、河川水位、下水道水位、抽水站操作、中央氣象局預報等，可協助防災應變決策支援之資訊。 2. 一級警戒值：水情達該縣市可能致災之標準，由各縣市政府訂定之。 3. 二級警戒值：水情需加強警戒時，由各縣市政府訂定之。 三、單位權責：本操作程序中之應變值日、動態監視及研析小組、抽水機動隊、搶險隊等編組，得由各縣市政府依照其組織之任務職掌及功能予以編組。 四、操作程序：都市暴雨致災操作程序分為災前整備、災中應變、災後復原，流程圖請參考附件圖 1。	總則： 總則部份說明條文相關之通則。 目的： 本操作程序之目的不考慮風災、外水致災之應變程序，為補足都市計畫區因暴雨致災之應變。 名詞解釋： 定義條文所需之專有名詞。 一級警戒值： 即水情達到預先設定之門檻值時，對於該縣市可能致災，可以參考以往之致災紀錄訂定，並需預留反應之空間。由於各地水文、地文條件及排水系統保護強度不同，得由各縣市政府依照以往積淹水地區之紀錄及排水之設計標準，並依地區易積淹水之歷史條件訂定相關之警戒值。如：當某地雨量達多少時則該地易發生淹水，依此而訂定。 二級警戒值： 即水文在某條件時，有可能繼續升高，而加強警戒者，亦得由各縣市政府訂定之。 單位權責： 因各縣市政府之組織架構不一，且對於暴雨所造成之災害處理權責亦不一，據此條文中之各項組織，由各縣市政府依各單位人力、屬性予以分配職掌，並可依其對災害因應所需之規模大小而予以調整。

條文	說明
第二章：災前整備 一、主要劃分為：防災教育宣導、應變通訊系統整備、排水設施定期檢查、水情資訊系統建置、應變值日、動態監視及研析小組。 二、防災教育宣導：各縣市政府應於平常落實防災宣導，利用媒體、文宣、學校教育訓練或明訂各地方鄰里長需做好防災宣導；利用社區大樓、商辦大樓平日張貼防災注意與準備事項。 三、應變通訊系統整備：各縣市政府及鄉（鎮、市、區）公所平日應定期清點各項有線、無線、衛星通訊器材，並定期測試確保其功能。 四、排水設施定期檢查：下水道於汛期前派人清淤及檢查、抽水站定期試車、災害搶救設備整備、人員訓練及定期實施演練。 五、水情資訊系統建置：各縣市政府將可協助防災應變決策支援之水情資訊整合至一系統內，以供水情資訊之監測。 六、應變值日：各縣市政府之水利單位或水災權責單位，得於每年5月1日至11月30日（簡稱汛期）派員排班輪值，或由縣市政府依據氣象資訊及氣象預報成立應變值日，其工作內容負責水情監視及狀況通報等工作；於汛期外，各縣市政府得訂定配合中央氣象局之預報，成立應變值日。當水情資訊達二級警戒值之時，應變值日人員通報水利單位之二級主管，由二級主管視情況報請一級主管成立動態監視及研析小組。當水情資訊達一級警戒值時，應變值日人員通報水利單位之二級主管，由二級主管視情況報請一級主管成立搶險	災前整備： 平日執行相關災前整備，利於災害發生時因應。 防災教育宣導： 透過教育宣導，使民眾平日對於暴雨致災之因應做好準備。 應變通訊系統整備： 平日確保通訊系統之正常，以便防救災應變通聯之需。 排水設施定期檢查： 定期檢查相關排水設施，確保排水功能正常。 水情資訊系統建置： 透過建置水情資訊系統，以方便觀察、紀錄水情資訊，可供水情研析。 應變值日： 各縣市政府之編組及人力不同，應變值日之值勤工作應由各縣市政府率定，可由水利單位或消防單位執行；對於人力不足之縣市政府，應變值日執行之方式，得依據氣象資訊及氣象預報成立應變值日。汛期外，各縣市政府得依據中央氣象局之豪雨、豪大雨預報，成立應變值日。

條文	說明
隊。當成立動態監視及研析小組或搶險隊之後，應變值日人員即可卸下其職務。 七、動態監視及研析小組：動態監視及研析小組成員，由相關權責單位派員組成隨時監控水情資訊。當水情資訊達一級警戒值時，由動態監視及研析小組報請二級主管，由二級主管視情況報請一級主管成立搶險隊。當成立搶險隊之後，動態監視及研析小組即合併至搶險隊下運作。 第三章：災中應變 一、主要劃分為：抽水機動隊、搶險隊、災情監控、災害搶救、災情通報及疏散、救災支援。 二、抽水機動隊：各縣市政府得設立抽水機動隊，分配移動式抽水機之分佈及數量，以利災害來臨時應變，其動員時機可由應變值日或動態監視及研析小組呈報二級主管，二級主管呈報一級主管後待命或配合搶險隊待命之。各鄉（鎮、市、區）公所之災害應變中心得請求縣市政府之水利單位派遣抽水機動隊協助清除積淹水。 三、搶險隊：搶險隊成立於各縣市政府之水利單位下，其主要任務為配合縣（市）級災害應變中心成立進行排水設施搶救，或縣（市）級災害應變中心尚未成立時先行成立以達搶救排水設施及災害排除之目的。搶險隊之建議組織架構請參考附件圖 2，應變值日、動態監視及研析小組、抽水機動隊、搶險隊之建議成立流程圖請參考附件圖 3。搶險隊各組之建議任務職掌請參考附件表 1。	動態監視及研析小組：由相關單位派員組成，隨時監控相關之水情資訊，以利研判。如：河川工程類科（或相關單位）派員監視河川水位、下水道工程科（或相關單位）派員監視雨量與下水道水位、工務科（或相關單位）派員確認外租機具及可調度搶險機具事宜等。除上述之相關各科外，各縣市政府亦得將氣象專業人員納入動態監視及研析小組，以提早研判雨量情況。 災中應變： 於災害發生時之救災應變，提昇作業速度，避免災害擴大。 抽水機動隊： 依以往致災發生狀況規劃配置移動式抽水機數量與地點，以便於積淹水地區進行排抽水調度。 搶險隊： 暴雨致災之規模通常較小時間亦較短，成立搶險隊之目的為災害規模較大時運用整體水利單位之力量，來排除積淹水。搶險隊由因應颱風及市級應變中心時所成立之搶險隊而來，經調整其內容及負責項目，使其較符合因應暴雨致災應變。

條文	說明
五、災情監控：在動態監視及研析小組成立時，應彙整水情資訊，其中消防、警察單位接獲民眾報案之水情資訊應傳遞至動態監視及研析小組，動態監視及研析小組亦應提供水情資訊予消防、警察單位之必要，以供其必要時出勤，且將重要水情資訊傳遞至鄉（鎮、市、區）公所，使其提早準備；在搶險隊成立時亦同，相關權責單位請參考附件表 2。 六、災害搶救：在動態監視及研析小組成立時，若有災害發生時通知消防單位救災及警察單位交通管制，並通知抽水機動隊出動，若有較大之災害，交通單位應配合各項機具之調度；或在災害發生前要求抽水機動隊待命，並配合鄉（鎮、市、區）公所之請求給予協助；在搶險隊成立時亦同，相關權責單位請參考附件表 3。 七、災情通報及疏散：如排水設施超出排水量等情況發生，導致積淹水情形無法排除而災害擴大時，水利單位下之組織（搶險隊或動態監視及研析小組），呈報一級主管，由一級主管決定後，轉知該地區責任里幹事或負責人員，透過廣播傳達訊息，預先通知將可能淹水之區域警戒或撤離，以降低損失。 八、救災支援：如無法控制災情的擴大，視情況請求中央或軍方支援。另外當災害發生時，其條件已達到重大災害開設時機，直接轉移至縣市政府之災害應變中心。	災情監控： 水利單位下之組織應將重要水情資訊傳遞至消防單位、警察單位及鄉（鎮、市、區）公所，以供其出勤或應變之參考。 災害搶救： 災害發生時消防單位進行救災、警察單位進行交管、水利單位搶救水利設施並配合鄉（鎮、市、區）公所之請求協助積淹水排除。 災情通報及疏散： 當災情擴大時，將訊息傳遞至地方，通知地方撤離或加強警戒。 救災支援： 當災情持續擴大，評估自有救災能量可能無法因應時，縣市政府災害應變中心處理或請求中央、軍方之支援。

條文	說明
第四章：災後復原 一、主要劃分為：相關排水設施檢查及環境復原、災害調查及補償統計、致災原因檢討。 二、相關排水設施檢查及環境復原：災害結束後，在硬體方面，對於災區應檢查相關的工程設施是否有因此受損，並評估需維修改善事項。除了硬體方面，並對於環境做清潔及消毒的動作。相關權責單位請參考附件表 4。 三、災害調查及補償統計：災害發生之後，社會單位需對於受災居民在生活上實施救濟或收容，民政單位需統計受災戶之受災狀況，並呈報主計單位以供相關之財務調度，相關權責單位請參考附件表 5。 四、致災原因檢討：統計都市暴雨相關資料，討論積淹水地區之致災原因並檢討、排水系統的維護與設計或規劃是否合宜，進行排水設施改善，補強或增加因地區特性不同的設計規範，並檢討相關之應變程序，以供下次災害發生時之應變。相關權責單位請參考附件表 6。	災後復原： 災害發生後，加強環境及設施復原、對受災戶進行補償，並檢討致災原因。 相關排水設施檢查及環境復原： 對水利設施之硬體檢查，並對於環境做清潔復原動作。 災害調查及補償統計： 對於受災戶進行補償。 致災原因檢討： 對於硬體、設計規範、應變程序進行檢討，以利下次災害發生時之因應，減少損失。

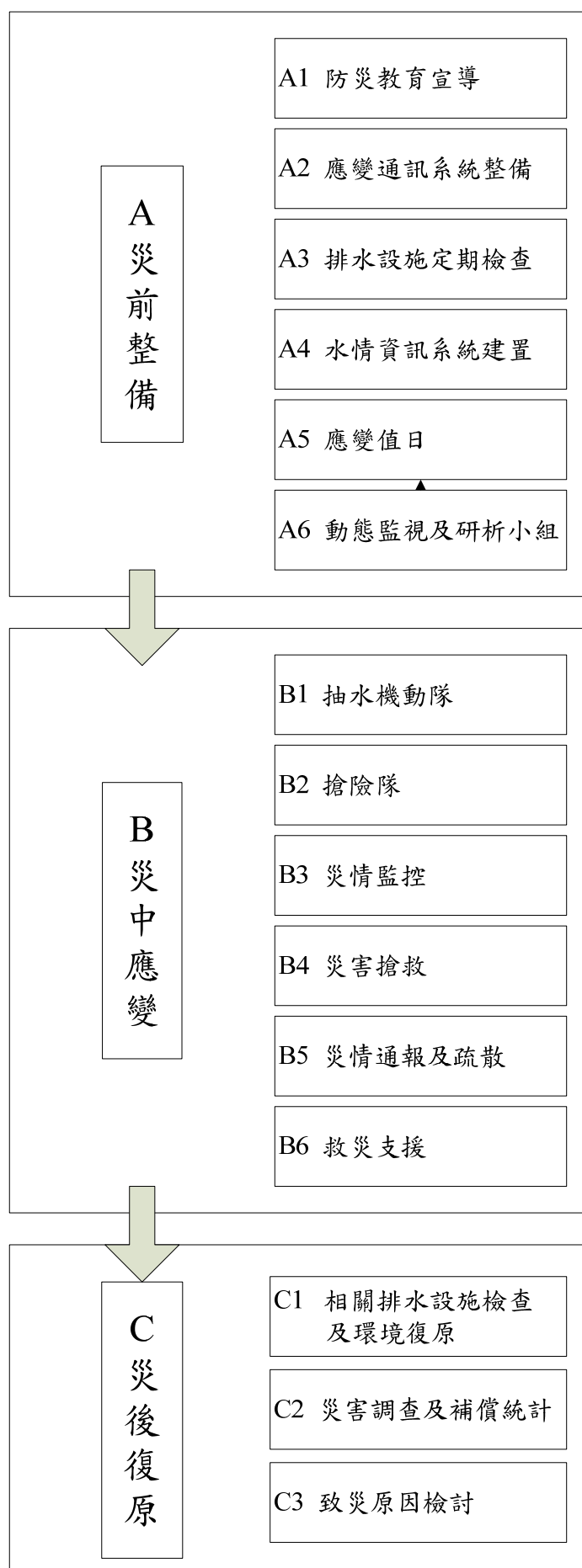


圖 1 都市暴雨致災應變操作程序（圖更換）

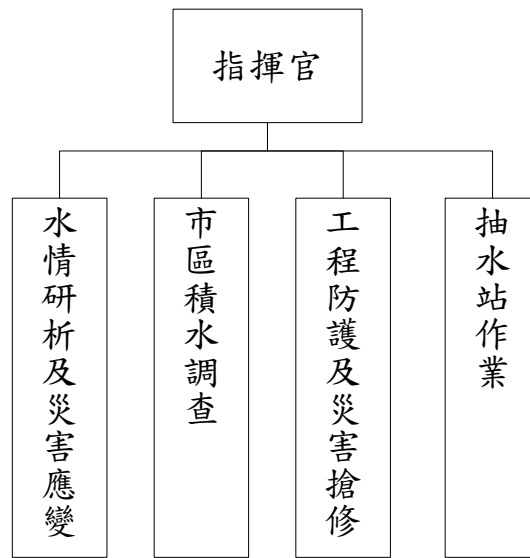


圖 2 搶險隊建議架構圖

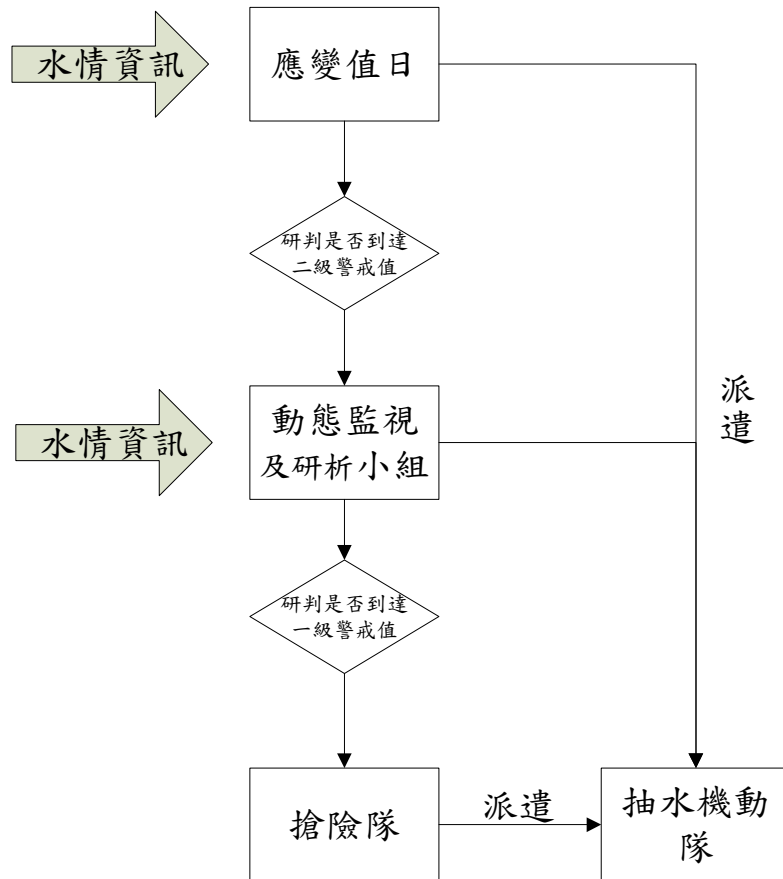


圖 3 應變值日、動態監視及研析小組、抽水機動隊、搶險隊建議成立流程圖（圖更換）

表 1 搶險隊各組之建議相關任務

職務/組別	任 務
指揮官	綜理搶險隊相關事務。
水情研析及 災害應變組	一、蒐集易淹水地區及雨水下水道設施應行注意地點資料，列為監視重點。 二、監視雨量、水位狀況，若達警戒值，適時提供資訊供決策。 三、監視各抽水站、水位站及雨量站資料蒐集。 四、接聽電話，於接獲災情時，填報災情紀錄，送權責單位派員處理。 五、提供監視資料供報告撰寫。
市區積水調查組	一、督導調派調查小組成員進行市區積水地點調查任務，並分析積水成因及改善對策適時陳報。 二、接獲市民查報災害傳遞系統通報，積水地點的調查工作，並適時反應回報指揮中心。 三、聯繫里長、登錄災情。
工程防護及 災害搶修組	一、聯繫外租機械開口合約廠商搶險作業，並確認機具就定位時間。 二、通知外租機械督導單位至外租機械待命地點查證，並拍照存證。 三、指揮官下達機具撤離時，通知外租機械機具撤離，並通知外租機械督導單位解散。 四、排水設施硬體搶修。 五、協助排除積淹水地區。
抽水站作業	一、抽水及閘門操作作業。 二、抽水機組搶修。

表 2 災情監控之權責單位與其相關任務

權責單位	任 務
鄉（鎮、市、區）公所	一、督導鄉（鎮、市、區）公所勘查統計民間資料。 二、辦理鄉（鎮、市、區）級災害應變中心請求支援事項。
消防單位	一、災害防救會報之召開及決議之執行事項。 二、災情傳遞彙整及災情指示等聯絡事項。 三、災情統計事項。 四、通報各有關單位內部成立緊急應變小組事項。 五、民眾電話傳真報案事項。
警察單位	一、災情查報事項。 二、民眾電話報案事項。
水利單位	水位觀察及查報事項。

表 3 災害搶救之權責單位與其相關任務

權責單位	任 務
水利單位	一、下水道、抽水站、水門及其他有關排水設施之管理操作事項。 二、排水設施之結構損壞修復，其他公共設施之搶修、搶險事項。 三、低窪地區積水之抽洩及疏導事項。 四、工程災害搶救、搶險事項及協調聯繫事項。 五、災害搶救所需工程機具、人員調配事項。
交通單位	一、災民疏導之接運事項。 二、救災人員、器材、物資之運輸事項。 三、災區交通運輸之維護事項。 四、緊急道路救援及臨時停車場之規劃事項。 五、交通管制設施及停車場災害搶救、搶修事項。 六、協調重大交通事故搶救機具調度。
消防單位	一、機動配合各區災害應變中心與救生任務。 二、災害現場消防搶救、人命救助及緊急救護事宜。 三、救災器材儲備供應事項。
警察單位	交通管制事項

表 4 相關排水設施檢查及環境復原之權責單位與其相關任務

權責單位	任 務
水利單位	一、 下水道、抽水站、水門及其他有關排水設施之維護事項。 二、 排水設施之結構損壞修復，其他公共設施之復原事項。
環保單位	垃圾清除、環境復原及消毒。

表 5 災害調查及補償統計之權責單位與其相關任務

權責單位	任 務
社會單位	受災損害之救濟及收容事項。
民政單位	一、 督導鄉（鎮、市、區）公所勘查統計民間災情事項。 二、 協助社會單位辦理救濟事項。
主計單位	辦理救災財務調度支援及統籌經費動支核撥事宜。

表 6 致災原因檢討之權責單位與其相關任務

權責單位	任 務
水利單位	一、 抽排水設施維護及設計改善事項。 二、 水利單位下，災害應變程序之檢討及改善事項。
營建署	雨水下水道系統設計檢討改善事項。